

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7201976号
(P7201976)

(45)発行日 令和5年1月11日(2023.1.11)

(24)登録日 令和4年12月27日(2022.12.27)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 3 3 Z

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 2 (全205頁)

(21)出願番号	特願2017-226417(P2017-226417)	(73)特許権者	000132747
(22)出願日	平成29年11月27日(2017.11.27)		株式会社ソフィア
(65)公開番号	特開2019-92970(P2019-92970A)		群馬県桐生市境野町7丁目201番地
(43)公開日	令和1年6月20日(2019.6.20)	(74)代理人	110002468
審査請求日	令和2年10月14日(2020.10.14)		特許業務法人後藤特許事務所
前置審査		(72)発明者	園田 欽章
			群馬県太田市吉沢町990番地 株式会
			社ソフィア内
		審査官	廣瀬 貴理

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを実行可能な遊技制御手段を備える遊技機において、

前記変動表示ゲームに関する演出を制御する演出制御手段と、

前記演出制御手段により制御され、可動部材を動作させることにより演出を行う第1可動演出手段と、

遊技条件に関する設定値を設定可能な設定手段と、を備え、

前記遊技制御手段は、

当該遊技機外に設けられた外部装置に外部情報として所定の信号を出力可能であり、

前記設定手段によって前記設定値を設定可能な設定可能状態にされたこと、及び当該遊技制御手段が備えるRAMの初期化が行われたことに対応して、前記所定の信号の出力を行い、

前記設定可能状態にされたことに対応して、前記RAMの初期化を行い、

当該遊技機に電源が投入されたときに前記RAMの正当性判定を行い、前記正当性判定の結果が正当でない場合は、前記設定可能状態にされたことを解除条件とする遊技停止状態へと移行し、

前記RAMに、遊技の制御に係る第1ワーク領域及び第1スタック領域と、獲得した遊技価値量に基づいて算出される遊技機性能に係る第2ワーク領域及び第2スタック領域と、前記第1スタック領域と前記第2ワーク領域との間に未使用領域と、を含み、

前記第 1 ワーク領域を前記正当性判定の対象とし、前記第 1 スタック領域、前記第 2 ワーク領域及び前記第 2 スタック領域を前記正当性判定の対象外とし、

タイマ割込み中において、前記設定手段による前記設定値を設定するための処理を行い、前記設定値の設定を終了した後、タイマ割込みを禁止している状態において、前記 R A M の初期化（以下、「初期化 A」という）を行い、

前記初期化 A が終了した後にタイマ割込みを許可する状態とし、

前記初期化 A において、前記設定値の情報、前記第 2 ワーク領域及び前記第 2 スタック領域は初期化しないようにし、

前記演出制御手段は、

当該遊技機に電源が投入されることで、前記第 1 可動演出手段の初期動作を実行可能であり、

当該遊技機に電源が投入されるとともに前記設定可能状態とされた場合に、前記設定可能状態では前記第 1 可動演出手段の初期動作を実行せず、前記設定可能状態が終了すると前記第 1 可動演出手段の初期動作を実行可能とすることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを実行可能な遊技制御手段を備える遊技機において、

前記変動表示ゲームに関する演出を制御する演出制御手段と、

前記演出制御手段により制御され、可動部材を動作させることにより演出を行う第 2 可動演出手段と、

遊技条件に関する設定値を設定可能な設定手段と、を備え、

前記遊技制御手段は、

当該遊技機外に設けられた外部装置に外部情報として所定の信号を出力可能であり、

前記設定手段によって前記設定値を設定可能な設定可能状態にされたこと、及び当該遊技制御手段が備える R A M の初期化が行われたことに対応して、前記所定の信号の出力を行い、

前記設定可能状態にされたことに対応して、前記 R A M の初期化を行い、

当該遊技機に電源が投入されたときに前記 R A M の正当性判定を行い、前記正当性判定の結果が正当でない場合は、前記設定可能状態にされたことを解除条件とする遊技停止状態へと移行し、

前記 R A M に、遊技の制御に係る第 1 ワーク領域及び第 1 スタック領域と、獲得した遊技価値量に基づいて算出される遊技機性能に係る第 2 ワーク領域及び第 2 スタック領域と、前記第 1 スタック領域と前記第 2 ワーク領域との間に未使用領域と、を含み、

前記第 1 ワーク領域を前記正当性判定の対象とし、前記第 1 スタック領域、前記第 2 ワーク領域及び前記第 2 スタック領域を前記正当性判定の対象外とし、

タイマ割込み中において、前記設定手段による前記設定値を設定するための処理を行い、前記設定値の設定を終了した後、タイマ割込みを禁止している状態において、前記 R A M の初期化（以下、「初期化 A」という）を行い、

前記初期化 A が終了した後にタイマ割込みを許可する状態とし、

前記初期化 A において、前記設定値の情報、前記第 2 ワーク領域及び前記第 2 スタック領域は初期化しないようにし、

前記演出制御手段は、

当該遊技機に電源が投入されることで、前記第 2 可動演出手段の初期動作を実行可能であり、

当該遊技機に電源が投入されるとともに前記設定可能状態とされた場合に、前記設定可能状態であっても前記第 2 可動演出手段の初期動作を実行可能とすることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

20

30

40

50

本発明は、識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを実行可能な制御手段を備える遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技条件に関する設定（設定値、確率設定値）を変更可能な遊技機が存在している（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2004-135843号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、遊技機において、設定可能状態であることを容易に把握することができるようにすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の代表的な一形態では、識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを実行可能な遊技制御手段を備える遊技機において、前記変動表示ゲームに関する演出を制御する演出制御手段と、前記演出制御手段により制御され、可動部材を動作させることにより演出を行う第1可動演出手段と、遊技条件に関する設定値を設定可能な設定手段と、を備え、前記遊技制御手段は、当該遊技機外に設けられた外部装置に外部情報として所定の信号を出力可能であり、前記設定手段によって前記設定値を設定可能な設定可能状態にされたこと、及び当該遊技制御手段が備えるRAMの初期化が行われたことに対応して、前記所定の信号の出力を行い、前記設定可能状態にされたことに対応して、前記RAMの初期化を行い、当該遊技機に電源が投入されたときに前記RAMの正当性判定を行い、前記正当性判定の結果が正当でない場合は、前記設定可能状態にされたことを解除条件とする遊技停止状態へと移行し、前記RAMに、遊技の制御に係る第1ワーク領域及び第1スタック領域と、獲得した遊技価値量に基づいて算出される遊技機性能に係る第2ワーク領域及び第2スタック領域と、前記第1スタック領域と前記第2ワーク領域との間に未使用領域と、を含み、前記第1ワーク領域を前記正当性判定の対象とし、前記第1スタック領域、前記第2ワーク領域及び前記第2スタック領域を前記正当性判定の対象外とし、タイマ割込み中において、前記設定手段による前記設定値を設定するための処理を行い、前記設定値の設定を終了した後、タイマ割込みを禁止している状態において、前記RAMの初期化（以下、「初期化A」という）を行い、前記初期化Aが終了した後にタイマ割込みを許可する状態とし、前記初期化Aにおいて、前記設定値の情報、前記第2ワーク領域及び前記第2スタック領域は初期化しないようにし、前記演出制御手段は、当該遊技機に電源が投入されることで、前記第1可動演出手段の初期動作を実行可能であり、当該遊技機に電源が投入されるとともに前記設定可能状態とされた場合に、前記設定可能状態では前記第1可動演出手段の初期動作を実行せず、前記設定可能状態が終了すると前記第1可動演出手段の初期動作を実行可能とする。

20

30

40

【発明の効果】

【0007】

本発明の一形態によれば、遊技機において、設定可能状態であることを容易に把握することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】遊技機を前面側から見た斜視図である。

【図2A】遊技盤の正面図である。

【図2B】一括表示装置の構成を示す図である。

50

- 【図 3】遊技機の遊技制御系の構成例を示すブロック図である。
- 【図 4】遊技機の演出制御系の構成例を示すブロック図である。
- 【図 5 A】メイン処理の前半部分の手順を示すフローチャートである。
- 【図 5 B】メイン処理の後半部分の手順を示すフローチャートである。
- 【図 5 C】遊技制御装置の遊技用マイコンの R A M の構成を示す図である。
- 【図 6】タイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 7】出力処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 8】入賞口スイッチ／状態監視処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 9】遊技状態チェック処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 0】確率設定値変更処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 1】確率設定値確認処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 2】特図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 3】始動口スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 4】特図始動口スイッチ共通処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 5】特図保留情報判定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 6】大入賞口スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 7】特図普段処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 8】特図 1 変動開始処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 9】特図 2 変動開始処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 0】大当りフラグ 1 設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 1】大当りフラグ 2 設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 2】大当り判定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 3】小当り判定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 4】特図変動表示ゲームの大当り確率と小当り確率を各設定（各設定値）に対して例示する図である。
- 【図 2 5】特図 1 停止図柄設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 6】特図 2 停止図柄設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 7】特図変動表示ゲームの大当り図柄振分（大当り内訳）を各設定に対して例示する図である。
- 【図 2 8】特図変動中処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 9】図柄変動制御処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 3 0】普図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 3 1】ゲートスイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 3 2】普図普段処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 3 3 A】外部情報編集処理の前半部分の手順を示すフローチャートである。
- 【図 3 3 B】外部情報編集処理の後半部分の手順を示すフローチャートである。
- 【図 3 4 A】確率設定変更中における一括表示装置の表示例（その 1）を示す図である。
- 【図 3 4 B】確率設定変更中における一括表示装置の表示例（その 2）を示す図である。
- 【図 3 4 C】確率設定変更中における一括表示装置の表示例（その 3）を示す図である。
- 【図 3 4 D】確率設定変更中における一括表示装置の表示例（その 4）を示す図である。
- 【図 3 4 E】確率設定変更中における一括表示装置の表示例（その 5）を示す図である。
- 【図 3 4 F】確率設定変更中における一括表示装置の表示例（その 6）を示す図である。
- 【図 3 4 G】一括表示装置の他の構成例を示す図である。
- 【図 3 5】一括表示装置の別の構成を示す図である。
- 【図 3 6】演出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 7】受信コマンドチェック処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 8】受信コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 9】単発系コマンド処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 0】先読み図柄系コマンド処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 1】先読み変動系コマンド処理を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

- 【図 4 2】図柄系コマンド処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 3】変動系コマンド処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 4】変動演出設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 5】大当り系コマンド処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 6】第 2 実施形態に係る停止図柄設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 7】第 2 実施形態に係るチャンス目先読み演出におけるチャンス目停止図柄態様について説明する図である。
- 【図 4 8】第 2 実施形態に係るチャンス目停止図柄態様を選択する例を示す図である。
- 【図 4 9 A】第 2 実施形態に係る画面遷移図（その 1）である。
- 【図 4 9 B】第 2 実施形態に係る画面遷移図（その 2）である。
- 【図 5 0】第 3 実施形態に係る遊技機の裏面図である。
- 【図 5 1】第 3 実施形態に係る遊技機の演出制御系の構成例を示すブロック図である。
- 【図 5 2 A】第 3 実施形態に係る遊技盤の盤演出装置が動作したときの正面図である。
- 【図 5 2 B】第 3 実施形態に係るガラス枠の枠演出装置が動作したときの正面図である。
- 【図 5 3】第 3 実施形態に係る可動体制御処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 5 4 A】第 3 実施形態に係る初期動作制御処理のタイミングの一例を示すタイミングチャートである。
- 【図 5 4 B】第 3 実施形態の比較例に係る初期動作制御処理のタイミングの一例を示すタイミングチャートである。
- 【図 5 5】第 4 実施形態に係る設定値受信時処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 5 6】第 4 実施形態の設定示唆演出の初期の発光態様を決定するためのテーブルである。
- 【図 5 7】第 4 実施形態に係るファンファーレ演出設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 5 8】第 4 実施形態の設定示唆演出の昇格抽選色を決定するためのテーブルの一例を示す図である。
- 【図 5 9】第 4 実施形態の変形例に係るエンディング演出設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 6 0】第 4 実施形態に係るアウト球数受信時処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 6 1】第 4 実施形態に係る R T C 読込処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 6 2】第 4 実施形態に係るカウント情報設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 6 3 A】第 4 実施形態において、大当りになった際の表示装置の表示画面の一例を示す図である。
- 【図 6 3 B】第 4 実施形態において、大当りになった際の表示装置の表示画面の別の一例を示す図である。
- 【図 6 4】第 4 実施形態において、設定示唆演出の表示態様を決定するためのテーブルの一例を示す図である。
- 【図 6 5】第 4 実施形態に係るホール・遊技者設定モード処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 6 6 A】第 4 実施形態において、ホール設定モードになっているときの表示装置の表示画面の一例を示す図である。
- 【図 6 6 B】第 4 実施形態において、遊技者設定モードになっているときの表示装置の表示画面の一例を示す図である。
- 【図 6 7】第 4 実施形態に係る客待ちデモ設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 6 8】第 5 実施形態において、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、保留消化領域の特図変動中保留表示が変化するときの遊技全体の画面遷移の一例である。
- 【図 6 9 A】第 5 実施形態において、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、演出表示領域にて所定の演出が発生するときの遊技全体の画面遷移の一例である。
- 【図 6 9 B】第 5 実施形態において、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図で

10

20

30

40

50

あり、保留消化領域、又は演出表示領域にて所定の演出が発生するときの遊技全体の画面遷移の別の一例である。

【図 7 0】第 6 実施形態に係るタイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。

【図 7 1】第 6 実施形態に係る L E D ドライバの構成を示す図である。

【図 7 2】第 6 実施形態に係るキャラクタコード（文字コード）とそれに対応するキャラクタの点灯パターンを例示する図である。

【図 7 3】第 6 実施形態に係る L E D ドライバに送信される初期設定コマンドとラッチとの関係を示す図である。

【図 7 4】第 6 実施形態に係る L E D ドライバ初期設定処理の手順を示すフローチャートである。

【図 7 5】第 6 実施形態に係る L E D ドライバに送信される L E D コマンドとラッチとの関係を示す図である。

【図 7 6】第 6 実施形態に係る L E D データ送信処理の手順を示すフローチャートである。

【図 7 7】第 6 実施形態の第 1 変形例に係る L E D ドライバのカスケード接続の詳細を示す図である。

【図 7 8】第 6 実施形態の第 1 変形例に係る状態表示装置の詳細を示す図であり、図 7 8（A）は状態表示装置を構成し役物比率を表示する役物比率表示部の詳細を示す図であり、図 7 8（B）は状態表示装置を構成し排出球数を表示する排出球数表示部と出玉率を表示する出玉率表示部の詳細を示す図である。

【図 7 9】第 6 実施形態の第 1 変形例に係る役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバに送られる初期設定コマンドを示すタイミングチャートである。

【図 8 0】第 6 実施形態の第 1 変形例に係る役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバの初期設定処理の手順を示すフローチャートである。

【図 8 1】第 6 実施形態の第 1 変形例に係る役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバに送られる L E D コマンドを示すタイミングチャートである。

【図 8 2】第 6 実施形態の第 1 変形例に係る L E D データ送信処理の手順を示すフローチャートである。

【図 8 3】第 6 実施形態の第 2 変形例に係る遊技機の遊技制御系の構成例を示すブロック図である。

【図 8 4】第 6 実施形態の第 2 変形例に係る L E D ドライバのカスケード接続の詳細を示す図である。

【図 8 5】第 6 実施形態の第 2 変形例に係る一括用ドライバ、役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバに送られる初期設定コマンドを示すタイミングチャートである。

【図 8 6】第 6 実施形態の第 2 変形例に係る一括用ドライバ、役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバの初期設定処理の手順を示すフローチャートである。

【図 8 7】第 6 実施形態の第 2 変形例に係る一括用ドライバ、役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバに送られる L E D コマンドを示すタイミングチャートである。

【図 8 8】第 6 実施形態の第 2 変形例に係る L E D データ送信処理の手順を示すフローチャートである。

【図 8 9】第 7 実施形態に係る確率設定値変更処理の手順を示すフローチャートである。

【図 9 0】第 7 実施形態の設定変更時における、確率設定値表示装置に送信される点灯パターンデータと、試射試験装置に送信される試射試験信号を表示した場合の模式図である。

【図 9 1】第 7 実施形態の第 1 変形例の設定変更時における、確率設定値表示装置に送信される点灯パターンデータと、試射試験装置に送信される試射試験信号を表示した場合の模式図である。

【図 9 2】第 7 実施形態の第 2 変形例に係る確率設定値変更処理の手順を示すフローチャートである。

【図 9 3】第 7 実施形態の第 2 変形例の設定変更時における、確率設定値表示装置に送信される点灯パターンデータと、試射試験装置に送信される試射試験信号を表示した場合の模式図である。

10

20

30

40

50

- 【図 9 4 A】第 8 実施形態に係る遊技制御系の構成例（その 1）を示すブロック図である。
- 【図 9 4 B】第 8 実施形態に係る遊技制御系の構成例（その 2）を示すブロック図である。
- 【図 9 5】第 9 実施形態に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングの一例を示すタイミングチャート
- 【図 9 6】第 9 実施形態に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングの変形例を示すタイミングチャートである。
- 【図 9 7】第 9 実施形態に係る設定確定時の外部情報出力のタイミングの一例を示すタイミングチャートである。
- 【図 9 8】第 9 実施形態に係る設定確認時の外部情報出力のタイミングの変形例を示すタイミングチャートである。
- 【図 9 9】第 9 実施形態の変形例に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングの一例を示すタイミングチャートである。
- 【図 1 0 0】、第 9 実施形態の変形例に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングを変えた別の一例である。
- 【図 1 0 1】第 1 0 実施形態において、図柄番号と当該図柄番号に対応する一括表示装置の第 1 特図変動表示部 5 1 の点灯パターンと、確率設定値の点灯パターンと、を例示する図である。
- 【図 1 0 2】第 1 0 実施形態に係る出玉率に関する情報を表示する状態表示装置の詳細を示す図である。
- 【図 1 0 3】第 1 0 実施形態に係る確率設定値を示す数字を表示する状態表示装置の詳細を示す図である。
- 【図 1 0 4 A】第 1 1 実施形態に係る特図変動表示ゲームの大当たり確率と小当たり確率を各設定（各設定値）に対して例示する図（その 1）である。
- 【図 1 0 4 B】第 1 1 実施形態に係る特図変動表示ゲームの大当たり確率と小当たり確率を各設定（各設定値）に対して例示する図（その 2）である。
- 【図 1 0 4 C】第 1 1 実施形態に係る大当たりフラグ 1 設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 0 4 D】第 1 1 実施形態に係る大当たりフラグ 2 設定処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 0 5】小当たり状態における特別変動入賞装置の開放態様（小当たり開放パターン）を示す図である。
- 【図 1 0 6】第 1 1 実施形態において、普図変動表示ゲームの当たり確率を各設定（各設定値）に対して例示する図である。
- 【図 1 0 7】第 1 1 実施形態において、客待ち中の表示装置の表示画面（客待ち画面）を例示する図である。
- 【図 1 0 8 A】第 1 1 実施形態において、特図変動表示部の発光態様を示す図である。
- 【図 1 0 8 B】第 1 1 実施形態に係る外部装置を示す図である。
- 【図 1 0 9】第 1 2 実施形態に係る着脱可能なパーツが遊技機に取り付けられている様子を示す図である。
- 【図 1 1 0】第 1 2 実施形態に係る遊技盤とパーツの構成例を概略的に示す図である。
- 【図 1 1 1】第 1 2 実施形態に係る遊技盤とパーツの別例を示す図である。
- 【図 1 1 2】第 1 2 実施形態に係る識別基板の平行シリアル変換部の構成を示す図である。
- 【図 1 1 3】第 1 2 実施形態に係る識別基板（特に平行シリアル変換部）の第 1 変形例を示す図である。
- 【図 1 1 4】第 1 2 実施形態に係る識別基板（特に平行シリアル変換部）の第 2 変形例を示す図である。
- 【図 1 1 5】第 1 2 実施形態に係る識別基板の第 3 変形例を示す図である。
- 【図 1 1 6】第 1 2 実施形態に係る演出制御装置のメイン処理の手順を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図 1 1 7】第 1 2 実施形態に係るパーツ照合処理の手順を示すフローチャートである。

【図 1 1 8】第 1 2 実施形態において、機種指定コマンドと機種識別情報を対応付ける参照テーブルを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 0 9】

〔第 1 実施形態〕

以下、本発明の好適な実施の形態を図面に基づいて説明する。なお、遊技機の説明における前後左右とは、遊技中の遊技者から見た方向を指すものとする。

【0 0 1 0】

〔遊技機全体図〕

図 1 は、遊技機を説明する図である。

【0 0 1 1】

遊技機 1 0 は島設備に固定される枠 1 1 に、ヒンジを介して開閉回動自在に取り付けられる開閉枠を備える。開閉枠は、前面枠 1 2（本体枠）及びガラス枠 1 5 によって構成されている。

【0 0 1 2】

前面枠 1 2 には、遊技盤 3 0（図 2 参照）が配設されるとともに、遊技盤 3 0 の前面を覆うカバーガラス 1 4 を有するガラス枠 1 5 が取り付けられる。カバーガラス 1 4 は、遊技盤 3 0 に形成される遊技領域 3 2（図 2 参照）を視認可能とする遊技視認領域として機能する。

【0 0 1 3】

前面枠 1 2 及びガラス枠 1 5 は、それぞれ個別に開放することが可能となっている。例えば、ガラス枠 1 5 のみを開放することで、遊技盤 3 0 の遊技領域 3 2 にアクセスすることができる。また、前面枠 1 2 をガラス枠 1 5 が開放されていない状態で開放することで、遊技盤 3 0 の裏面側に配設された遊技制御装置（主基板）1 0 0（図 7 参照）等にアクセスすることができる。

【0 0 1 4】

ガラス枠 1 5 のカバーガラス 1 4 周囲の縁部分には、種々の枠構成部材が配設されている。

【0 0 1 5】

ガラス枠 1 5 の上部中央及び左側部には、遊技状態に応じて発光演出可能な装飾装置 1 8 a, 1 8 b が配設されている。装飾装置 1 8 a, 1 8 b は、内部に LED 等の照明部材を収容しており、遊技状態に応じた発光演出を行う。これら装飾装置 1 8 a, 1 8 b の内部に配設される照明部材は、枠装飾装置 1 8（図 4 参照）の一部を構成している。

【0 0 1 6】

ガラス枠 1 5 の上右角部分及び上左角部分には、上スピーカ 1 9 a がそれぞれ配設される。これら上スピーカ 1 9 a とは別に遊技機 1 0 の下部には、2 つの下スピーカ 1 9 b が設けられている。下スピーカ 1 9 b は、ガラス枠 1 5 の下左角部分及び前面枠 1 2 の下右角部分に配設されている。これら上スピーカ 1 9 a 及び下スピーカ 1 9 b は、効果音や警報音、報知音等を発するものである。

【0 0 1 7】

ガラス枠 1 5 の右側部には、遊技機 1 0 の上下方向に延設されるとともに、前方（遊技者側）に向かって突出する突出演出ユニット 1 3 が配設されている。突出演出ユニット 1 3 は、遊技の進行状態に応じて発光演出等を行う演出装置である。突出演出ユニット 1 3 の内部に配設される照明部材も枠装飾装置 1 8（図 4 参照）の一部を構成している。

【0 0 1 8】

ガラス枠 1 5 の下部には、遊技球を貯留可能な上皿 2 1 を有する上皿ユニットが取り付けられている。上皿 2 1 は、上面が開いた箱状に形成されている。上皿 2 1 に貯留されている遊技球は、一球ずつ球発射装置（図示省略）に供給される。

【0 0 1 9】

10

20

30

40

50

上皿ユニットは、遊技者からの入力操作を受け付ける演出操作装置と、遊技者からの入力操作を受け付ける球貸操作装置と、遊技状態に応じて発光演出等を行う装飾装置 22 と、をさらに備える。

【0020】

演出操作装置は、演出ボタン 25 にタッチパネル 25b を組み込んだ操作装置であり、遊技者が操作しやすいように上皿ユニットの上部中央に設けられている。

【0021】

遊技者が演出操作装置を操作することによって、表示装置 41（図 2 参照）に表示される特図変動表示ゲーム等において遊技者の操作を介入させた演出を行うことができる。例えば、演出パターン（演出態様）を選択したり、始動記憶に対応する変動表示ゲームの結果を事前に予告する予告演出を実行したりすることができる。なお、変動表示ゲームには特図変動表示ゲームが含まれ、単に変動表示ゲームとした場合には、本明細書では特図変動表示ゲームを指すものとする。

【0022】

また、変動表示ゲームの実行中だけでなく、非実行中に遊技者が演出操作装置を操作することによっても演出パターンを変更するようにしてもよい。

【0023】

なお、変動表示ゲームが実行される際の遊技状態は、複数の遊技状態からなる。通常遊技状態（通常状態）とは、特別な遊技状態が発生していない遊技状態である。また、特別な遊技状態とは、例えば、特定遊技状態としての時短状態や変動表示ゲームにおいて特別結果（例えば大当り）の発生確率が高い状態（確変状態、確率変動状態）、大当り状態（特別遊技状態）、小当り遊技状態（小当り状態）である。

【0024】

ここで、確変状態（特定遊技状態）は、次の大当りが発生するまで継続するもの（ループタイプ）、所定回数の変動表示ゲームが実行されるまで継続するもの（回数切りタイプ、ST）、及び所定の確率転落抽選に当選するまで継続するもの（転落抽選タイプ）等がある。

【0025】

さらに、確変状態を発生させるか否かを大当り図柄乱数によって決定せずに、大当りが発生した場合に必ず確変状態を発生させるようにしてもよいし、特定領域を備える入賞装置等を設け、特定領域を遊技球が通過した場合に確変状態を発生させるようにしてもよい。

【0026】

球貸操作装置は、遊技者が遊技球を借りる場合に操作する操作装置であって、上皿ユニットの上部右側に設けられている。球貸操作装置は、球貸ボタン 27 と、返却ボタン 28 と、残高表示部 26 と、を備えている。球貸ボタン 27 は遊技球を借りる場合に遊技者が操作するボタンであり、返却ボタン 28 は遊技機 10 に隣接するように配置されるカードユニット（図示省略）からプリペイドカード等を排出させる場合に遊技者が操作するボタンである。残高表示部 26 は、プリペイドカード等の残高が表示される表示領域である。

【0027】

装飾装置 22 は、内部に LED 等の照明部材を収容しており、遊技状態に応じて発光演出等を行う装置であって、上皿ユニットの前側部分に設けられている。装飾装置 22 の内部に配設される照明部材は、枠装飾装置 18（図 4 参照）の一部を構成している。

【0028】

上記した上皿ユニット等を備えるガラス枠 15 の下方であって、前面枠 12 の下部には、球発射装置（図示省略）の動作を制御するための操作ハンドル 24 と、遊技球を貯留可能な下皿 23 とが設けられている。

【0029】

操作ハンドル 24 は、前面枠 12 の右下部であって、右側の下スピーカ 19b の下方に配置されている。遊技者が操作ハンドル 24 を回動操作することによって、球発射装置は

10

20

30

40

50

上皿 2 1 から供給された遊技球を遊技盤 3 0 の遊技領域 3 2 に発射する。球発射装置から発射される遊技球の発射速度は、操作ハンドル 2 4 の回動操作量が大きくなるほど速くなるように設定されている。即ち、球発射装置は、遊技領域に遊技球を発射する勢（速度）である発射勢を、遊技者による操作ハンドル 2 4 の操作に対応して変更でき、発射勢の異なる種々の発射態様で遊技球を発射できる。発射態様には、遊技領域 3 2 の左側において遊技球を流下させる左打ち（通常打ち）と、遊技領域 3 2 の右側において遊技球を流下させる右打ちが含まれる。

【0030】

下皿 2 3 は、上皿ユニットに対して所定の間隔をあけて、上皿ユニットの下方に配置されている。下皿 2 3 は、当該下皿 2 3 の底面を上下方向に貫通する球抜き穴 2 3 a と、球抜き穴 2 3 a を開閉するための開閉操作部 2 3 b と、を有している。遊技者が開閉操作部 2 3 b を操作して、球抜き穴 2 3 a を開くことによって、下皿 2 3 に貯留されていた遊技球を球抜き穴 2 3 a を通じて外部に排出することができる。

【0031】

〔遊技盤〕

続いて、図 2 A を参照して、遊技機 1 0 の遊技盤 3 0 について説明する。図 2 A は、遊技機 1 0 に備えられる遊技盤 3 0 の正面図である。

【0032】

図 2 A に示すように、遊技盤 3 0 は、各種部材の取付ベースとなる平板状の遊技盤本体 3 0 a を備える。遊技盤本体 3 0 a は木製又は合成樹脂製であって、当該遊技盤本体 3 0 a の前面にはガイドレール 3 1 で囲まれた遊技領域 3 2 が設けられている。遊技機 1 0 は、ガイドレール 3 1 で囲まれた遊技領域 3 2 内に球発射装置から遊技球を発射して遊技を行うように構成されている。遊技領域 3 2 には遊技球の流下方向を変換する部材として風車や障害釘等が配設されており、発射された遊技球はこれら部材により転動方向を変えながら遊技領域 3 2 を流下する。

【0033】

遊技領域 3 2 の略中央には、変動表示ゲームの表示領域となる窓部を形成するセンターケース（前面構成体）4 0 が取り付けられている。センターケース 4 0 に形成された窓部の後方には、複数の識別情報を変動表示（可変表示）する演出表示装置（変動表示装置）としての表示装置 4 1 が配置されている。表示装置 4 1 は、例えば、液晶ディスプレイを備え、センターケース 4 0 の窓部を介して遊技盤 3 0 の前面側から表示内容が視認可能となるように配置される。なお、表示装置 4 1 は、液晶ディスプレイを備えるものに限らず、EL や CRT 等のディスプレイを備えるものであってもよい。

【0034】

表示装置 4 1 の表示画面（表示部）には、複数の変動表示領域が設けられており、各変動表示領域に識別情報（特別図柄）や変動表示ゲームを演出するキャラクタが表示される。その他、表示画面には遊技の進行に基づく画像（大当たり表示やファンファーレ表示、エンディング表示等）が表示される。

【0035】

また、センターケース 4 0 には、遊技領域 3 2 を流下する遊技球をセンターケース 4 0 の内側に導くためのワープ通路 4 0 e への流入口 4 0 a と、ワープ通路 4 0 e を通過した遊技球が転動可能なステージ部 4 0 b とが設けられている。センターケース 4 0 のステージ部 4 0 b は、始動入賞口 3 6 及び普通変動入賞装置 3 7 の上方に配置されているため、ステージ部 4 0 b 上で転動した遊技球は始動入賞口 3 6 又は普通変動入賞装置 3 7 に入賞しやすくなっている。

【0036】

センターケース 4 0 の上部及び右側部には、それぞれ上部演出ユニット 4 0 c 及び側部演出ユニット 4 0 d が設けられる。上部演出ユニット 4 0 c 及び側部演出ユニット 4 0 d は、盤装飾装置 4 6（図 4 参照）及び盤演出装置 4 4（図 4 参照）の一部を構成している。

。

10

20

30

40

50

【0037】

センターケース40の右側方の遊技領域32には、普通図柄始動ゲート（普図始動ゲート）34が設けられている。普図始動ゲート34の内部には、当該普図始動ゲート34を通過した遊技球を検出するためのゲートスイッチ（SW）34a（図3参照）が設けられている。遊技領域32内に打ち込まれた遊技球が普図始動ゲート34を通過すると、普図変動表示ゲームが実行される。

【0038】

センターケース40の左下方の遊技領域32には一般入賞口35が配置されており、センターケース40の右下方の遊技領域32にも一般入賞口35が配置されている。これら一般入賞口35への遊技球の入賞は、一般入賞口35に備えられた入賞口スイッチ（SW）35a～35n（図3参照）によって検出される。

10

【0039】

センターケース40の下方の遊技領域32には、特図変動表示ゲームの開始条件を付与する始動入賞口（第1始動入賞領域）36が設けられ、その直下には第2始動入賞口（第2始動入賞領域）を備えた普通変動入賞装置37が設けられる。普通変動入賞装置37は、上端側が手前側に倒れる方向に回転することで、遊技球が流入し易い状態に変換する可動部材（可動片）37bを備える。可動部材37bが閉状態である場合には遊技球が普通変動入賞装置37に入賞できないようになっている。遊技球が始動入賞口36又は普通変動入賞装置37に入賞した場合には、補助遊技として特図変動表示ゲームが実行される。

【0040】

20

可動部材37bは、所謂ベロ型の普通電動役物であり、普図変動表示ゲームの結果が所定の停止表示態様となった場合に、普電ソレノイド37c（図3参照）を介して回転して開いて、遊技球が普通変動入賞装置37に流入しやすい開状態（遊技者にとって有利な入賞容易状態）に変化する。

【0041】

なお、可動部材37bは、後述する遊技制御装置100によって制御される。遊技制御装置100は、普図変動表示ゲームの変動時間を短縮したり普図変動表示ゲームの当り確率を通常よりも高確率としたりすることで入賞容易状態の発生頻度を高めたり、通常遊技状態で発生する入賞容易状態よりも入賞容易状態の発生時間を長くしたりすることで、前述の特定遊技状態として時短状態（普電サポート状態）を発生させる。なお、確変状態（潜伏確変状態を除く）においても、重複して時短状態（普電サポート状態）が発生する。

30

【0042】

普通変動入賞装置37の右下方の遊技領域32には、大入賞口ソレノイド（39b）（図3参照）によって上端側が手前側に倒れる方向に回転することで大入賞口を開放するアタッカ形式の開閉扉39cを有する特別変動入賞装置39が設けられている。特別変動入賞装置39は、特図変動表示ゲームの結果によって大入賞口を閉じた状態（遊技者にとって不利な閉塞状態）から開放状態（遊技者にとって有利な特別遊技状態）に変換し、大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせることで、遊技者に所定の遊技価値（賞球）を付与するようになっている。なお、大入賞口内には、当該大入賞口に入った遊技球を検出する検出手段としてカウントスイッチ39a（図3参照）が配設されている。また、特別変動入賞装置39の大入賞口内や大入賞口近傍（大入賞口の周囲）には、大入賞口を照らす1つ又は複数の大入賞口LED39d（フルカラーLED）が配設されている。

40

【0043】

一般入賞口35、始動入賞口36、普通変動入賞装置37、及び特別変動入賞装置39の大入賞口に遊技球が入賞すると、払出制御装置200（図3参照）は、入賞した入賞口の種類に応じた数の賞球を払出装置から上皿21に排出する。また、普通変動入賞装置37の下方の遊技領域32には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を回収するアウト口30bが設けられている。

【0044】

また、遊技領域32の外側であって遊技盤本体30aの右下角部には、特図変動表示ゲ

50

ーム（特図１変動表示ゲーム、特図２変動表示ゲーム）及び普図変動表示ゲームを実行する一括表示装置５０が設けられている。一括表示装置５０は、現在の遊技状態等の情報を表示する表示部５１～６０を備える（図２Ｂ参照）。

【００４５】

図２Ｂは、一括表示装置５０の構成を示す図である。一括表示装置５０は、７セグメント型の表示器（ＬＥＤランプ）等で構成された変動表示ゲーム用の第１特図変動表示部５１（特図１表示器、ランプＤ１）及び第２特図変動表示部５２（特図２表示器、ランプＤ２）と、普図変動表示ゲーム用の変動表示部５３（普図表示器、ランプＤ８、Ｄ１０、Ｄ１８）と、各変動表示ゲームの始動（保留）記憶数報知用の記憶表示部（特図１保留表示器５４、特図２保留表示器５５、普図保留表示器５６）と、を有している。特図１保留表示器５４はランプＤ１１、Ｄ１２により構成される。特図２保留表示器５５は、ランプＤ１３、Ｄ１４により構成される。普図保留表示器５６は、ランプＤ１５、Ｄ１６により構成される。

【００４６】

また、一括表示装置５０には、右打ち時（右打ちすべき時）又は左打ち時（通常打ち時）であることを報知する第１遊技状態表示部５７（第１遊技状態表示器、ランプＤ７）、時短状態が発生すると点灯して時短状態発生を報知する第２遊技状態表示部５８（第２遊技状態表示器、ランプＤ１７）、遊技機１０の電源投入時に大当りの確率状態が高確率状態となっていることを表示する第３遊技状態表示部５９（第３遊技状態表示器、確率状態表示部、ランプＤ９）、大当たり時のラウンド数（特別変動入賞装置３９の開閉回数）を表示するラウンド表示部６０（ランプＤ３－Ｄ６）が設けられている。

【００４７】

特図１表示器５１と特図２表示器５２において、変動表示ゲームは、識別情報（例えば、中央のセグメント）の点灯消灯（点滅）を繰り返す変動表示によって実行される。なお、特図１表示器５１、特図２表示器５２は、このようなセグメント型の表示部に限らず、複数のＬＥＤの集合体により構成されていてもよいし、変動表示を実行する場合に、表示器として設けられるすべてのＬＥＤにより全点灯全消灯（全ＬＥＤの同時点滅）や、循環点灯（何れか１のＬＥＤから所定時間毎に所定の順序で点灯し、消灯する）、または複数のＬＥＤのうちの所定数のＬＥＤによる点灯消灯（点滅）や循環点灯によって行ってもよい。普図表示器５３においても、変動表示ゲームは、ランプＤ１０、Ｄ１８の点灯消灯を繰り返す変動表示（点滅）によって実行される。また、普図表示器５３も特図１表示器５１、特図２表示器５２と同様に適宜構成することが可能である。

【００４８】

ランプ表示装置８０は、図柄（後述の第四特別図柄）として点灯表示と消灯表示を繰り返す変動表示（点滅）を実行するランプ表示部１、２（ＬＥＤ）と、各特図変動表示ゲームの始動（保留）記憶数報知用のランプ表示部３－６（ＬＥＤ）を有する。なお、ランプ表示装置８０は、演出制御装置３００（後述）で制御される。

【００４９】

ランプ表示部１、２は、変動表示として所定の点滅周期（例えば２００ｍｓｅｃ（ミリ秒））で点滅する。一括表示装置５０の特図１表示器５１、特図２表示器５２、普図表示器５３における変動表示の変動時間が遊技制御装置１００で計測されるのに対して、ランプ表示装置８０のランプ表示部１、２の変動時間は演出制御装置３００（後述）で計測される。

【００５０】

ランプ表示部３、４（特図１保留ＬＥＤ１、特図１保留ＬＥＤ２）は、消灯状態、点灯状態、点滅状態の組合せによって、特図１保留数（第１始動記憶数）を表示する。同様に、ランプ表示部５、６（特図２保留ＬＥＤ１、特図２保留ＬＥＤ２）は、消灯状態、点灯状態、点滅状態の組合せによって、特図２保留数（第２始動記憶数）を表示する。ランプ表示部３－６は、大当たり発生により保留数の表示を終了するが、大当たり状態中以外の場合（表示装置４１で後述のリーチが発生している場合も含む）では、保留数の表示を行う。

【0051】

次に、遊技機10における遊技の流れ、普図変動表示ゲーム及び特図変動表示ゲームの詳細について説明する。

【0052】

遊技機10では、図示しない球発射装置から遊技領域32に向けて遊技球が打ち出されることによって遊技が行われる。打ち出された遊技球は、遊技領域32内の各所に配置された障害釘や風車等によって転動方向を変えながら遊技領域32を流下し、普図始動ゲート34、一般入賞口35、始動入賞口36、普通変動入賞装置37、又は特別変動入賞装置39に入賞するか、遊技領域32の最下部に設けられたアウト口30bへ流入し、遊技領域32から排出される。そして、一般入賞口35、始動入賞口36、普通変動入賞装置37、又は特別変動入賞装置39に遊技球が入賞すると、入賞した入賞口の種類に応じた数の賞球が払出装置を介して上皿21に排出される。

10

【0053】

普図始動ゲート34には、当該普図始動ゲート34を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ34a（図3参照）が設けられている。遊技球が普図始動ゲート34を通過すると、ゲートスイッチ34aによって検出され、このときに抽出された当り判定用乱数値の判定結果に基づき普図変動表示ゲームが実行される。

【0054】

普図変動表示ゲームを開始できない状態、例えば、既に普図変動表示ゲームが行われており当該普図変動表示ゲームが終了していない場合や、普図変動表示ゲームの結果が当りとなって普通変動入賞装置37が開放状態に変換されている場合に、遊技球が普図始動ゲート34を通過すると、普図始動記憶数が上限数未満ならば当該記憶数が加算（+1）される。

20

【0055】

普図始動記憶には普図変動表示ゲームの当りはずれを決定するための当り判定用乱数値が記憶されており、この当り判定用乱数値が判定値と一致した場合に、当該普図変動表示ゲームが当りとなって特定の結果態様（特定結果）が導出される。

【0056】

普図変動表示ゲームは、一括表示装置50に設けられた普図表示器53で実行されるようになっている。普図表示器53は、普通識別情報（普図）として点灯状態の場合に当りを示し、消灯状態の場合にはずれを示すLEDから構成され、このLEDを点滅表示することで普通識別情報の変動表示を行い、所定の変動表示時間の経過後、LEDを点灯又は消灯することで結果を表示するようになっている。

30

【0057】

普図始動ゲート34通過時に抽出された普図乱数値が当り値である場合には、普図表示器53に表示される普通図柄が当り状態で停止し、当り状態となる。このとき、普電ソレノイド37c（図3参照）が駆動されることにより、可動部材37bが所定の時間（例えば0.3秒間）だけ開状態に変換され、普通変動入賞装置37への遊技球の入賞が許容される。

【0058】

遊技球の始動入賞口36への入賞及び普通変動入賞装置37への入賞は、始動口1スイッチ36a（図3参照）及び始動口2スイッチ37a（図3参照）によって検出される。始動入賞口36に入賞した遊技球は特図1変動表示ゲームの始動入賞球として検出され、所定の上限数を限度に記憶されるとともに、普通変動入賞装置37に入賞した遊技球は特図2変動表示ゲームの始動入賞球として検出され、所定の上限数を限度に記憶される。

40

【0059】

特図変動表示ゲームの始動入賞球の検出時には、大当り乱数値や大当り図柄乱数値、各変動パターン乱数値等が抽出される。これら乱数値は、遊技制御装置100の特図保留記憶領域（RAMの一部）に特図始動入賞記憶として各々所定回数分（例えば最大で8回分）を限度に記憶される。特図始動入賞記憶の記憶数は、一括表示装置50の始動入賞数報

50

知用の特図 1 保留表示器 5 4 や特図 2 保留表示器 5 5 に表示されるとともに、表示装置 4 1 の表示画面にも表示される。

【0060】

遊技制御装置 100 は、始動入賞口 36 への入賞若しくは第 1 始動記憶に基づいて、特図 1 表示器 5 1 で特図 1 変動表示ゲームを実行する。また、遊技制御装置 100 は、普通変動入賞装置 37 への入賞若しくは第 2 始動記憶に基づいて、特図 2 表示器 5 2 で特図 2 変動表示ゲームを実行する。

【0061】

特図 1 変動表示ゲーム（第 1 特図変動表示ゲーム）及び特図 2 変動表示ゲーム（第 2 特図変動表示ゲーム）は、特図 1 表示器 5 1 及び特図 2 表示器 5 2 において識別情報（特別図柄、特図）を変動表示した後に所定の結果態様を停止表示することで行われる。また、表示装置 4 1 では、各特図変動表示ゲームに対応して複数種類の識別情報（例えば、数字、記号、キャラクタ図柄など）を変動表示させる飾り特図変動表示ゲームが実行される。

【0062】

表示装置 4 1 における飾り特図変動表示ゲームは、前述した数字等で構成される飾り特別図柄（識別情報）が左（第一特別図柄）、右（第二特別図柄）、中（第三特別図柄）の順に変動表示（スクロール表示）を開始して、所定時間後に変動している図柄を順次停止させて、特図変動表示ゲームの結果を表示することで行われる。また、表示装置 4 1 では、興趣向上のためにキャラクタの出現等の多様な演出表示が行われる。さらに、飾り特図変動表示ゲームでは、他の飾り特別図柄（識別情報）として、ランプ表示装置 80 のランプ表示部 1、2 において、点灯表示と消灯表示の繰り返し（点滅）によって第四特別図柄が変動する。ランプ表示部 1、2 の変動表示は、開始から所定時間後に、いずれの場合は「消灯」、大当たりもしくは小当たりの場合は「点灯」で停止する。

【0063】

始動入賞口 36 又は普通変動入賞装置 37 への遊技球の入賞が所定のタイミングでなされた場合（入賞検出時の大当たり乱数値が大当たり値である場合）には、特図変動表示ゲームの結果として表示図柄により特定の結果態様（特別結果態様）が導出され、大当たり状態（特別遊技状態）となる。これに対応して、表示装置 4 1 の表示態様は特別結果態様（例えば「7, 7, 7」等の数字が揃った状態）となる。

【0064】

このとき、特別変動入賞装置 39 は、大入賞口ソレノイド（39b）（図 3 参照）への通電によって、大入賞口が所定の時間（例えば 30 秒）だけ閉状態から開状態に変換される。すなわち、特別変動入賞装置 39 に備えられた大入賞口が所定の時間又は所定数の遊技球が入賞するまで大きく開き、この間遊技者は多くの遊技球を獲得することができるという特典が付与される。

【0065】

第 1 始動入賞口 36 又は普通変動入賞装置 37 への遊技球の入賞が所定のタイミングでなされた場合（入賞検出時の大当たり乱数値が小当たり値である場合）には、特図変動表示ゲームの結果として表示図柄により特定結果態様（小当たり結果態様）が導出され、小当たり状態となる。これに対応して、表示装置 4 1 の表示態様は小当たり結果態様となる。なお、本実施形態では、小当たりの判定にも大当たり乱数値が使用されるが、小当たり値（小当たり判定値）は、大当たり値（大当たり判定値）と異なる。

【0066】

このとき、特別変動入賞装置 39 は、大入賞口ソレノイド 39b（図 3 参照）への通電によって、大入賞口が所定の短時間だけ閉状態から開状態に変換される。なお、大入賞口の全開放時間は、小当たり状態（小当たり遊技状態）の方が大当たり状態（特別遊技状態）よりも短いため、小当たり状態では大当たり状態よりも遊技者が獲得可能な遊技価値（獲得球数）が少ない。なお、小当たり状態と大当たり状態では両方とも大入賞口が開放状態となるが、大当たり状態を第 1 特別遊技状態と呼び、小当たり状態を第 2 特別遊技状態と呼んでもよい。

【0067】

ここで、大当たりと小当たりとの違いについて説明する。

【0068】

大当たりとは条件装置の作動を伴う特別結果であり、小当たりとは条件装置の作動を伴わない特定結果である。条件装置とは、特図変動表示ゲームで大当たりが発生（大当たり図柄の停止表示）した場合に作動するもので、条件装置が作動するとは、例えば大当たり状態が発生して特別電動役物としての特別変動入賞装置39を連続して作動させるための特定のフラグがセットされることを意味する。条件装置が作動しないとは、例えば小当たり抽選に当選した場合のように上述の特定のフラグがセットされないことを意味する。なお、「条件装置」は、上記のようなソフトウェア的にオンオフされるフラグのようなソフトウェア手段であっても良いし、電氣的にオンオフされるスイッチのようなハードウェア手段であっても良い。また、「条件装置」は、その作動が電動役物の連続作動に必要な条件とされる装置として、パチンコ遊技機の分野においては一般的に使用されている用語であり、本明細書においても同様の意味を有する用語として使用している。

10

【0069】

具体的には、大当たりの場合は、大当たりフラグが設定されることにより特別変動入賞装置が開放されるのに対して、小当たりの場合は、小当たりフラグが設定されることにより特別変動入賞装置が開放される。

【0070】

なお、特図1表示器51及び特図2表示器52は、別々の表示器として構成してもよいし同一の表示器として構成してもよいが、各特図変動表示ゲームが同時に実行されないように設定される。

20

【0071】

表示装置41における飾り特図変動表示ゲームについては、特図1変動表示ゲームと特図2変動表示ゲームとを別々の表示装置や別々の表示領域で実行するようにしてもよいし、同一の表示装置や表示領域で実行するようにしてもよい。この場合、特図1変動表示ゲーム及び特図2変動表示ゲームに対応する飾り特図変動表示ゲームが同時に実行されないようにする。なお、特図2変動表示ゲームは、特図1変動表示ゲームよりも優先して実行されるようになっており、特図1変動表示ゲームと特図2変動表示ゲームの始動記憶があり、特図変動表示ゲームの実行が可能な状態になった場合は特図2変動表示ゲームが実行される。

30

【0072】

なお、以下の説明において、特図1変動表示ゲームと特図2変動表示ゲームを区別しない場合は、単に特図変動表示ゲームと称する。

【0073】

また、特に限定されるわけではないが、上記始動入賞口36内の始動口1スイッチ36a、普通変動入賞装置37内の始動口2スイッチ37a、ゲートスイッチ34a、入賞口スイッチ35a、カウントスイッチ（39a）には、磁気検出用のコイルを備え該コイルに金属が近接すると磁界が変化する現象を利用して遊技球を検出する非接触型の磁気近接センサ（以下、近接スイッチと称する）が使用されている。また、遊技機10のガラス枠15等に設けられたガラス枠開放検出スイッチ63や前面枠（遊技枠）12等に設けられた前面枠開放検出スイッチ64（本体枠開放検出スイッチ）には、機械的な接点を有するマイクロスイッチを用いることができる。

40

【0074】

〔遊技制御装置〕

図3は、遊技機10の遊技制御系のブロック図である。遊技機10は遊技制御装置100（主基板）を備え、遊技制御装置100は、遊技を統括的に制御する主制御装置（主基板）であって、遊技用マイクロコンピュータ（以下、遊技用マイコンと称する）111を有するCPU部110と、入力ポートを有する入力部120と、出力ポートやドライバなどを有する出力部130、CPU部110と入力部120と出力部130との間を接続するデータバス140などからなる。

50

【0075】

CPU部110は、アミューズメントチップ（IC）と呼ばれる遊技用マイコン（CPU）111と、水晶振動子のような発振子を備え、CPUの動作クロックやタイマ割込み、乱数生成回路の基準となるクロックを生成する発振回路（水晶発振器）113などを有する。遊技制御装置100及び該遊技制御装置100によって駆動されるソレノイドやモータなどの電子部品には、電源装置400で生成されたDC32V、DC12V、DC5Vなど所定のレベルの直流電圧が供給されて動作可能にされる。

【0076】

電源装置400は、24Vの交流電源からDC32Vの直流電圧を生成するACDCコンバータやDC32Vの電圧からDC12V、DC5Vなどのより低いレベルの直流電圧を生成するDC-DCコンバータなどを有する通常電源部410と、遊技用マイコン111の内部のRAMに対して停電時に電源電圧を供給するバックアップ電源部420と、停電監視回路を有し、遊技制御装置100に停電の発生、回復を知らせる停電監視信号やリセット信号などの制御信号を生成して出力する制御信号生成部430などを備える。

【0077】

本実施形態では、電源装置400は、遊技制御装置100と別個に構成されているが、バックアップ電源部420及び制御信号生成部430は、別個の基板上あるいは遊技制御装置100と一体、すなわち、主基板上に設けるように構成してもよい。遊技盤30及び遊技制御装置100は機種変更の際に交換の対象となるので、実施例のように、電源装置400若しくは主基板とは別の基板上にバックアップ電源部420及び制御信号生成部430を設けることにより、交換の対象から外しコストダウンを図ることができる。

【0078】

バックアップ電源部420は、電解コンデンサのような大容量のコンデンサ1つで構成することができる。バックアップ電源は、遊技制御装置100の遊技用マイコン111（特に内蔵RAM）に供給され、停電中あるいは電源遮断後もRAMに記憶されたデータが保持されるようになっている。制御信号生成部430は、例えば通常電源部410で生成された32Vの電圧を監視してそれが例えば17V以下に下がると停電発生を検出して停電監視信号を変化させるとともに、所定時間後にリセット信号を出力する。また、電源投入時や停電回復時にもその時点から所定時間経過後にリセット信号を出力する。

【0079】

また、遊技制御装置100（主基板）は、操作者の回転操作等によってオンすることによって遊技条件（遊技）に関する設定値を変更可能な状態にする設定キースイッチ93と、操作者の操作に応じて遊技条件に関する設定値を変更可能な設定値変更スイッチ102と、を備える。本実施形態では、遊技条件（遊技）に関する設定値は、大当たり確率の確率設定値であるが、大当たり確率以外の他の遊技条件（小当たり確率や確変突入率など）も確率設定値に応じて変更可能である。設定キースイッチ93と設定値変更スイッチ102は、遊技条件に関する設定（設定値）を変更可能な設定変更手段（設定変更装置42）を構成する。なお、本実施形態において、設定値を確定させるための確定信号として、操作ハンドル24に設けられたタッチスイッチのタッチスイッチ信号を利用するが、操作可能な確定ボタンスイッチ（操作手段、操作部）を遊技制御装置100に設けて、確定ボタンスイッチからの信号を、設定値を確定させるための確定信号として利用してもよい。

【0080】

設定キースイッチ93と設定値変更スイッチ102は、遊技機10内部の遊技制御装置100上に設けられることによって、前面枠12（本体枠）が開放されなければ操作できない位置（アクセスできない位置）に配置される。即ち、一般の遊技者は、設定キースイッチ93と設定値変更スイッチ102にアクセスして操作することができない。なお、本実施形態において、設定キースイッチ93と設定値変更スイッチ102は、遊技制御装置100上に組み付けるようにして設けるが、電源装置400の電源基板上など、前面枠12（本体枠）が開放されなければアクセスできない位置に設けてもよい。

【0081】

遊技機 10 の電源投入の際に、前面枠 12（本体枠）が開放されて設定キースイッチ 93 がオンした状態にある場合、操作者が設定値変更スイッチ 102（設定値変更ボタン）を操作することによって、大当りの確率や確変突入率などの遊技条件に関する設定（設定値）を変更することができる。即ち、電源投入のときに、前面枠 12 が開放され設定キースイッチ 93 がオンした状態が、設定（設定値）の変更が可能となる設定可変状態となる。通常の手順では、操作者は、前面枠 12 を開放して設定キースイッチ 93 を回転操作してオン位置にし電源投入を行うと、設定変更中の状態に相当する設定可変状態となる。設定可変状態は、スピーカからの音声によって報知されてもよい。なお、電源投入のときに、ガラス枠 15 が開放され設定キースイッチ 93 がオンした状態を設定可変状態としてもよいし、前面枠 12 とガラス枠 15 の両方が開放され設定キースイッチ 93 がオンした状態を設定可変状態としてもよい

10

【0082】

本実施形態において、遊技条件に関する設定値は、6 段階で規定され、設定値 1（設定 1）、設定値 2（設定 2）、設定値 3（設定 3）、設定値 4（設定 4）、設定値 5（設定 5）、設定値 6（設定 6）がある。設定値 1 が遊技者に最も不利な設定であり、設定値 6 が遊技者に最も有利な設定である。設定値 1、2 が低設定であり、設定値 3、4 が中間の設定（中間設定）であり、設定値 5、6 が高設定である。

【0083】

設定値変更処理では、操作者によって設定値変更スイッチ 102（設定値変更ボタン）が操作される度に、設定値（設定）を設定値 1 → 設定値 2 → 設定値 3 → 設定値 4 → 設定値 5 → 設定値 6 → 設定値 1 → 設定値 2 → ・ ・ ・ のように変更して選択する。なお、設定値変更ボタンの操作ではなく、設定キースイッチ 93 を所定の位置に回転操作して設定値を変更する構成としてもよい。また、設定値は 6 段階に限られない。そして、選択されている 1 ～ 6 の設定値が、7 セグメント型の表示器である確率設定値表示装置 143 等に表示される。なお、確率設定値表示装置 143 は、電気回路を介して設定値変更スイッチ 102 の操作に直接連動して表示を変化させてよい。後述のように、一括表示装置 50 の変動表示ゲーム用の第 1 特図変動表示部 51 及び／又は第 2 特図変動表示部 52 に、選択されている 1 ～ 6 の設定値を表示してもよい。

20

【0084】

操作者が操作ハンドル 24 に触れることによってタッチスイッチ信号が遊技制御装置 100 に入力されると、選択（変更）された設定値（即ち設定）が確定して RWM（記憶手段）内の確率設定値領域に記憶され、設定値変更処理は終了する。なお、タッチスイッチ信号に関係なく、設定値変更後に設定キースイッチ 93 をオフしたり、設定可変状態になってから所定時間経過すると、遊技制御装置 100 が設定値（即ち設定）を確定して記憶する構成も可能である。

30

【0085】

一方、遊技機 10 の電源投入後に、前面枠 12（本体枠）を開放して設定キースイッチ 93 を回転操作してオフ状態からオン状態にすると、設定値確認モード（設定確認状態）になる。設定値確認モードでは、確率設定値表示装置 143 に表示された設定値を確認できる。一括表示装置 50 の変動表示ゲーム用の第 1 特図変動表示部 51 及び／又は第 2 特図変動表示部 52 に、選択されている 1 ～ 6 の設定値を表示して確認してもよい。設定値確認モード（設定確認状態）は、スピーカからの音声によって報知されてもよい。

40

【0086】

なお、設定値変更スイッチ 102（設定値変更ボタン）は RAM 初期化スイッチ（RAM クリアスイッチ）としても使用可能であり、電源投入（電源復旧）の際に初期化スイッチがオン状態であると初期化スイッチ信号が生成され、これに基づき遊技用マイコン 111 内の RAM 111c 及び払出制御装置 200 内の RAM に記憶されている情報を強制的に初期化する処理が行われる。特に限定されるわけではないが初期化スイッチ信号は電源投入時に読み込まれ、停電監視信号は遊技用マイコン 111 が実行するメインプログラムのメインループの中で繰り返し読み込まれる。リセット信号は強制割込み信号の一種であ

50

り、制御システム全体をリセットさせる。

【0087】

遊技用マイコン111は、CPU（中央処理ユニット：マイクロプロセッサ）111a、読み出し専用のROM（リードオンリメモリ）111b及び随時読み出し書き込み可能なRAM（ランダムアクセスメモリ）111cを備える。

【0088】

ROM111bは、遊技制御のための不変の情報（プログラム、固定データ、各種乱数の判定値等）を不揮発的に記憶し、RAM111cは、遊技制御時にCPU111aの作業領域や各種信号や乱数値の記憶領域として利用される。ROM111b又はRAM111cとして、EEPROMのような電氣的に書換え可能な不揮発性メモリを用いてもよい。

10

【0089】

また、ROM111bは、例えば、特図変動表示ゲームの実行時間、演出内容、リーチ状態の発生の有無などを規定する変動パターン（変動態様）を決定するための変動パターンテーブルを記憶している。変動パターンテーブルとは、始動記憶として記憶されている変動パターン乱数1〜3をCPU111aが参照して変動パターンを決定するためのテーブルである。また、変動パターンテーブルには、結果がはずれとなる場合に選択されるはずれ変動パターンテーブル、結果が大当たりとなる場合に選択される大当たり変動パターンテーブル等が含まれる。さらに、これらのパターンテーブルには、リーチ状態となった後の変動パターンである後半変動パターンを決定するためのテーブル（後半変動グループテーブルや後半変動パターン選択テーブル等）、リーチ状態となる前の変動パターンである前半変動パターンを決定するためのテーブル（前半変動グループテーブルや前半変動パターン選択テーブル等）が含まれている。

20

【0090】

ここでリーチ（リーチ状態）とは、表示状態が変化可能な表示装置を有し、該表示装置が時期を異ならせて複数の表示結果を導出表示し、該複数の表示結果が予め定められた特別結果態様となった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態（特別遊技状態）となる遊技機10において、複数の表示結果の一部がまだ導出表示されていない段階で、既に導出表示されている表示結果が特別結果態様となる条件を満たしている表示状態をいう。また、別の表現をすれば、リーチ状態とは、表示装置の変動表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点でも、特別結果態様となる表示条件からはずれていない表示態様をいう。そして、例えば、特別結果態様が揃った状態を維持しながら複数の変動表示領域による変動表示を行う状態（いわゆる全回転リーチ）もリーチ状態に含まれる。また、リーチ状態とは、表示装置の表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点での表示状態であって、表示結果が導出表示される以前に決定されている複数の変動表示領域の表示結果の少なくとも一部が特別結果態様となる条件を満たしている場合の表示状態をいう。

30

【0091】

よって、例えば、特図変動表示ゲームに対応して表示装置に表示される飾り特図変動表示ゲームが、表示装置における左、中、右の変動表示領域の各々で所定時間複数の識別情報を変動表示した後、左、右、中の順で変動表示を停止して結果態様を表示するものである場合、左、右の変動表示領域で、特別結果態様となる条件を満たした状態（例えば、同一の識別情報）で変動表示が停止した状態がリーチ状態となる。他に、すべての変動表示領域の変動表示を一旦停止した時点で、左、中、右のうちいずれか二つの変動表示領域で特別結果態様となる条件を満たした状態（例えば、同一の識別情報となった状態、ただし特別結果態様は除く）をリーチ状態とし、リーチ状態から残りの一つの変動表示領域を変動表示するようにしてもよい。

40

【0092】

そして、リーチ状態には複数のリーチ演出が含まれ、特別結果態様（大当たり態様）が導出される可能性が異なる（期待値が異なる）リーチ演出の系統として、ノーマルリーチ（

50

Nリーチ)、スペシャル1リーチ(SP1リーチ)、スペシャル2リーチ(SP2リーチ)、スペシャル3リーチ(SP3リーチ)、プレミアリーチが設定されている。なお、大当りの期待度(期待値)は、リーチなし<ノーマルリーチ<スペシャル1リーチ<スペシャル2リーチ<スペシャル3リーチ<プレミアリーチの順に高くなるようになっている。また、リーチ状態は、少なくとも特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出される場合(大当たりとなる場合)における変動表示態様に含まれるようになっている。すなわち、特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出されないと判定する場合(はずれとなる場合)における変動表示態様に含まれることもある。よって、リーチ状態が発生した状態は、リーチ状態が発生しない場合と比較して大当たりとなる可能性の高い状態である。

【0093】

CPU111aは、ROM111b内の遊技制御用プログラムを実行して、払出制御装置200や演出制御装置300に対する制御信号(コマンド)を生成したりソレノイドや表示装置の駆動信号を生成して出力して遊技機10全体の制御を行う。また、図示しないが、遊技用マイコン111は、特図変動表示ゲームの大当りを判定するための大当り乱数や大当りの図柄を決定するための大当り図柄乱数、小当りの図柄を決定するための小当り図柄乱数、特図変動表示ゲームでの変動パターン(各種リーチやリーチなしの変動表示における変動表示ゲームの実行時間等を含む)を決定するための変動パターン乱数等を作成するための乱数生成回路と、発振回路113からの発振信号(原クロック信号)に基づいてCPU111aに対する所定周期(例えば、4msc(ミリ秒))のタイマ割込み信号や乱数生成回路の更新タイミングを与えるクロックを生成するクロックジェネレータを備えている。

【0094】

また、CPU111aは、特図変動表示ゲームに関する処理において、ROM111bに記憶されている複数の変動パターンテーブルの中から、いずれかの変動パターンテーブルを取得する。具体的には、CPU111aは、特図変動表示ゲームの遊技結果(大当たりあるいははずれ)や、現在の遊技状態としての特図変動表示ゲームの確率状態(通常確率状態あるいは高確率状態)、始動記憶数などに基づいて、複数の変動パターンテーブルの中から、いずれかの変動パターンテーブルを選択して取得する。ここで、CPU111aは、特図変動表示ゲームを実行する場合に、ROM111bに記憶された複数の変動パターンテーブルのうち、いずれかの変動パターンテーブルを取得する変動振り分け情報取得手段をなす。

【0095】

払出制御装置200は、CPU、ROM、RAM、入力インタフェース、出力インタフェース等を備え、遊技制御装置100からの賞球払出し指令(コマンドやデータ)に従って、払出ユニットの払出モータ91を駆動させ、賞球を払い出させるための制御を行う。また、払出制御装置200は、カードユニット600からの貸球要求信号に基づいて払出ユニットの払出モータ91を駆動させ、貸球を払い出させるための制御を行う。

【0096】

遊技用マイコン111の入力部120には、遊技機に対する電波の発射を検出する電波センサ62(盤電波センサ)、普図始動ゲート34のゲートスイッチ34a、第1始動入賞口36内の始動口1スイッチ36a、第2始動入賞口37内の始動口2スイッチ37a、入賞口スイッチ35a、特別変動入賞装置39の大入賞口スイッチ39aに接続され、これらのスイッチから供給されるハイレベルが11Vでロウレベルが7Vのような負論理の信号が入力され、0V-5Vの正論理の信号に変換するインタフェースチップ(近接I/F)121が設けられている。

【0097】

近接I/F121の出力は、第2入力ポート123又は第3入力ポート124に供給されデータバス140を介して遊技用マイコン111に読み込まれる。なお、近接I/F121の出力のうち、ゲートスイッチ34a、始動口1スイッチ36a、始動口2スイッチ37a、入賞口スイッチ35a、大入賞口スイッチ39aの検出信号は第3入力ポート1

10

20

30

40

50

24に入力される。

【0098】

また、近接I／F121の出力のうち、電波センサ62の検出信号及びセンサやスイッチの異常を検出した際に出力される異常検知信号は第2入力ポート123に入力される。

【0099】

また、第2入力ポート123には、遊技機10の前面枠12等に設けられた不正検出用の磁気センサスイッチ61の検出信号、遊技機10のガラス枠15等に設けられたガラス枠開放検出スイッチ63、前面枠12（本体枠）等に設けられた前面枠開放検出スイッチ64（本体枠開放検出スイッチ）からの信号が入力される。なお、振動を検出する振動センサスイッチを遊技機に設け、検出信号が第2入力ポート123に入力されるようにしてもよい。

10

【0100】

また、第2入力ポート123（入力ポート3）は、設定キースイッチ93からの設定キースイッチ信号と、設定値変更スイッチ102からの設定値変更スイッチ信号を取り込んでデータバス140を介して遊技用マイコン111に供給する。

【0101】

また、近接I／F121の出力のうち、第3入力ポート124への出力は、遊技制御装置100から中継基板70を介して図示しない試射試験装置へも供給されるようになっている。さらに、近接I／F121の出力のうち始動口1スイッチ36aと始動口2スイッチ37aの検出信号は、第3入力ポート124の他、遊技用マイコン111に入力されるように構成されている。

20

【0102】

前述のように近接I／F121は、信号のレベル変換機能を有する。このようなレベル変換機能を可能にするため、近接I／F121には、電源装置400から通常のICの動作に必要な例えば5Vのような電圧の他に、12Vの電圧が供給されるようになっている。

【0103】

第3入力ポート124が保持しているデータは、遊技用マイコン111が第3入力ポート124に割り当てられているアドレスをデコードすることによってイネーブル信号CE2をアサート（有効レベルに変化）することによって、読み出すことができる。第2入力ポート123や後述の第1入力ポート122も同様である。

30

【0104】

また、入力部120には、払出制御装置200から出力される枠電波不正信号、払出ビジー信号、払出異常を示すステータス信号、払出前の遊技球の不足を示すシュート球切れスイッチ信号、オーバーフローを示すオーバーフロースイッチ信号、操作ハンドル24に設けられたタッチスイッチの入力に基づくタッチスイッチ信号、アウト球検出スイッチからのアウト球検出スイッチ信号を取り込んでデータバス140を介して遊技用マイコン111に供給する第1入力ポート122が設けられている。オーバーフロースイッチ信号は、下皿23に遊技球が所定量以上貯留されていること（満杯になったこと）を検出したときに出力される信号である。枠電波不正信号は前面枠12（本体枠）に設けられた枠電波センサが電波を検出することに基づき出力される信号であり、払出ビジー信号は払出制御装置200がコマンドを受付可能な状態か否かを示す信号である。本実施形態において、アウト球検出スイッチ（不図示）は、遊技領域に発射されて遊技を終えた全ての遊技球を検出するものである。アウト球検出スイッチ（不図示）は、アウト口30bを通過する遊技球のみを検出してもよい。

40

【0105】

また、入力部120には、電源装置400からの停電監視信号やリセット信号などの信号を遊技用マイコン111等に入力するためのシュミットバッファ125が設けられており、シュミットバッファ125はこれらの入力信号からノイズを除去する機能を有する。電源装置400からの停電監視信号は、一旦第1入力ポート122に入力され、データバ

50

ス１４０を介して遊技用マイコン１１１に取り込まれる。つまり、前述の各種スイッチからの信号と同等の信号として扱われる。遊技用マイコン１１１に設けられている外部からの信号を受ける端子の数には制約があるためである。

【０１０６】

一方、シュミットバッファ１２５によりノイズ除去されたリセット信号ＲＳＴは、遊技用マイコン１１１に設けられているリセット端子に直接入力されるとともに、出力部１３０の各ポートに供給される。また、リセット信号ＲＳＴは出力部１３０を介さずに直接中継基板７０に出力することで、試射試験装置に出力するために中継基板７０のポート（図示省略）に保持される試射試験信号をオフするように構成されている。

【０１０７】

また、リセット信号ＲＳＴを中継基板７０を介して試射試験装置に出力可能に構成するようにしてもよい。なお、リセット信号ＲＳＴは入力部１２０の各ポート１２２，１２３，１２４には供給されない。リセット信号ＲＳＴが入る直前に遊技用マイコン１１１によって出力部１３０の各ポートに設定されたデータはシステムの誤動作を防止するためリセットする必要があるが、リセット信号ＲＳＴが入る直前に入力部１２０の各ポートから遊技用マイコン１１１が読み込んだデータは、遊技用マイコン１１１のリセットによって廃棄されるためである。

【０１０８】

出力部１３０には、遊技用マイコン１１１から演出制御装置３００への通信経路及び遊技用マイコン１１１から払出制御装置２００への通信経路に配されるシュミットバッファ１３２が設けられている。遊技制御装置１００から演出制御装置３００及び払出制御装置２００へは、シリアル通信でデータが送信される。なお、演出制御装置３００の側から遊技制御装置１００へ信号を入力できないようにした片方向通信とされている。

【０１０９】

さらに、出力部１３０には、データバス１４０に接続され図示しない認定機関の試射試験装置へ変動表示ゲームの特図図柄情報を知らせるデータや大当りの確率状態を示す信号などを中継基板７０を介して出力するバッファ１３３が実装可能に構成されている。バッファ１３３は遊技店に設置される実機（量産販売品）としてのパチンコ遊技機の遊技制御装置（主基板）には実装されない部品である。なお、前記近接Ｉ／Ｆ１２１から出力される始動口スイッチなど加工の必要のないスイッチの検出信号は、バッファ１３３を通さずに中継基板７０を介して試射試験装置に供給される。

【０１１０】

一方、磁気センサスイッチ６１や電波センサ６２のようにそのままでは試射試験装置に供給できない検出信号は、一旦遊技用マイコン１１１に取り込まれて他の信号若しくは情報に加工されて、例えば遊技機が遊技制御できない状態であることを示すエラー信号としてデータバス１４０からバッファ１３３、中継基板７０を介して試射試験装置に供給される。

【０１１１】

なお、中継基板７０には、バッファ１３３から出力された信号を取り込んで試射試験装置に供給するポートや、バッファを介さないスイッチの検出信号の信号線の中継して伝達するコネクタなどが設けられている。中継基板７０上のポートには、遊技用マイコン１１１から出力されるチップイネーブル信号ＣＥも供給され、該信号ＣＥにより選択制御されたポートの信号が試射試験装置に供給されるようになっている。

【０１１２】

また、出力部１３０には、データバス１４０に接続され普通変動入賞装置３７を開放させるソレノイド（普電ソレノイド）３７ｃ、特別変動入賞装置３９を開放させるソレノイド（大入賞口ソレノイド）３９ｂの開閉データを出力するための第２出力ポート１３４が設けられている。

【０１１３】

また、出力部１３０には、一括表示装置５０に表示する内容に応じてＬＥＤのアノード

10

20

30

40

50

端子が接続されているセグメント線のオン／オフデータを出力するための第3出力ポート135、一括表示装置50のLEDのカソード端子が接続されているデジット線のオン／オフデータを出力するための第4出力ポート136が設けられている。

【0114】

また、出力部130には、大当り情報など遊技機10に関する情報を外部情報端子71に出力するための第5出力ポート137が設けられている。外部情報端子71にはフォトリレーが備えられ、例えば遊技店に設置された外部装置（情報収集端末や遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）など）に接続可能であり、遊技機10に関する情報を外部装置に供給することができるようになっている。また、第5出力ポート137からはシュミットバッファ132を介して払出制御装置200に発射許可信号も出力される。

10

【0115】

また、出力部130には、設定値（確率設定値）の情報を確率設定値表示装置143に出力するための第6出力ポート141（確率設定値表示出力ポート）が設けられている。本実施形態において、確率設定値表示装置143は、7セグメント型の表示器（LEDランプ）であるが、設定値（確率設定値）の情報を、第6出力ポート141からドライバ（LEDドライバ）を介して確率設定値表示装置143に出力してよい。

【0116】

さらに、出力部130には、第2出力ポート134から出力される普電ソレノイド37cや大入賞口ソレノイド39bの開閉データ信号を受けてソレノイド駆動信号を生成し出力する第1ドライバ（駆動回路）138a、第3出力ポート135から出力される一括表示装置50の電流供給側のセグメント線のオン／オフ駆動信号を出力する第2ドライバ138b、第4出力ポート136から出力される一括表示装置50の電流引き込み側のデジット線のオン／オフ駆動信号を出力する第3ドライバ138c、第5出力ポート137から管理装置等の外部装置に供給する外部情報信号を外部情報端子71に出力する第4ドライバ138dが設けられている。

20

【0117】

第1ドライバ138aには、32Vで動作するソレノイドを駆動できるようにするため、電源電圧としてDC32Vが電源装置400から供給される。また、一括表示装置50のセグメント線を駆動する第2ドライバ138bには、DC12Vが供給される。デジット線を駆動する第3ドライバ138cは、表示データに応じたデジット線を電流で引き抜くためのものであるため、電源電圧は12V又は5Vのいずれであってもよい。

30

【0118】

12Vを出力する第2ドライバ138bによりセグメント線を介してLEDのアノード端子に電流を流し込み、接地電位を出力する第3ドライバ138cによりカソード端子よりセグメント線を介して電流を引き抜くことで、ダイナミック駆動方式で順次選択されたLEDに電源電圧が流れて点灯される。外部情報信号を外部情報端子71に出力する第4ドライバ138dは、外部情報信号に12Vのレベルを与えるため、DC12Vが供給される。なお、バッファ133や第2出力ポート134、第1ドライバ138a等は、遊技制御装置100の出力部130、すなわち、主基板ではなく、中継基板70側に設けるようにしてもよい。

40

【0119】

さらに、出力部130には、外部の検査装置250へ各遊技機の識別コードやプログラムなどの情報を送信するためのフォトカプラ139が設けられている。フォトカプラ139は、遊技用マイコン111が検査装置250との間でシリアル通信によってデータの送受信を行えるように双方通信可能に構成されている。なお、かかるデータの送受信は、通常の汎用マイクロプロセッサと同様に遊技用マイコン111が有するシリアル通信端子を利用して行われるため、入力ポート122、123、124のようなポートは設けられていない。

【0120】

さらに、出力部130には、第2出力ポート134から出力されるシリアルデータ（制

50

御用データ、点灯パターンデータ、キャラクタコード（文字コード）など）を受けて、状態表示装置１５２を駆動するドライバ１５０が設けられている。本実施形態では、状態表示装置１５２は、複数（４つ）の７セグメント型（点部分を含めると８セグメント型）の表示器（ＬＥＤランプ）からなり、ドライバ１５０はＬＥＤドライバであるが、これに限られるものではない。

【０１２１】

状態表示装置１５２は、遊技制御装置１００（主基板）上に設けられるものであるが、他の場所に設けられてもよい。例えば、状態表示装置１５２は、４桁の７セグメント型（点部分を含めると８セグメント型）の表示器であり、役物比率や出玉率や排出球数を表示可能である。なお、状態表示装置１５２は、役物比率や出玉率や排出球数を直接的に表示するものに限られずに、排出球数、出玉率、役物比率を間接的に表示するものでもよい。即ち、状態表示装置１５２は、役物比率や出玉率や排出球数に関する情報を表示できればよい。

【０１２２】

ここで、排出球数は、遊技領域３２から排出された遊技球の数（アウト球数とも呼ぶ）であり、入賞口を通過した遊技球の数（入賞数）とアウト口３０ｂを通過した遊技球の数との合計である。排出球数は、球発射装置から遊技領域３２に発射された遊技球の個数である発射球数と基本的に同じになる。排出球数は、アウト球検出スイッチの信号をカウント（計数）することにより取得できる。本実施形態では、入賞口には、一般入賞口３５、始動入賞口３６（第１始動入賞口、始動口１）、普通変動入賞装置３７（第２始動入賞口、始動口２）、及び、特別変動入賞装置３９（大入賞口）が含まれる。排出球数は、カウントダウン表示され、（１００－排出球数）が表示され、１００個（所定個数）までしかカウントされない。なお、排出球数は、「００」から「９９」へとカウントアップ表示されてもよい。

【０１２３】

出玉率は、排出球数（或は発射球数）に対する賞球数の合計の比率（割合）であり、（獲得球数÷排出球数）×１００（％）で計算される。即ち、出玉率は、排出球数１００個当りの獲得球数（賞球数の合計）となる。

【０１２４】

なお、本実施形態では、出玉率は、排出球数が１００個になる度に、排出球数が０から１００個になるまでの間の獲得球数から簡易に求められる。即ち、排出球数は、１００個（所定個数）までしかカウントされない。なお、排出球数が１００個（所定個数）になる度に、出玉率は、排出球数が１から１００個に変化するまでの間の最新の出玉率へと更新される。これにより、状態表示装置１５２に獲得球数（賞球数の合計）をそのまま表示すれば、出玉率が表示されることになる。

【０１２５】

例えば、役物比率は、所定期間（例えば、遊技機１０の電源投入から現在まで）に入賞口に入賞したことで得られた全賞球数（賞球の合計数）のうち、大当たり状態中に大入賞口に入賞したことで得られた賞球数（役物別獲得球数）の割合（％）（＝いわゆる連続役物比率）である。なお、役物比率は、全賞球数のうち、大入賞口に入賞したことで得られた賞球数（大当たり状態中と小当たり状態中）の割合（＝大入賞口比率）でもよいし、或は、大入賞口及び普通変動入賞装置３７（第２始動入賞口）に入賞したことで得られた賞球数の割合（＝一般的に使用されるいわゆる役物比率（全役物比率））でもよい。

【０１２６】

〔演出制御装置〕

次に、図４を用いて、演出制御装置３００（サブ基板）の構成について説明する。図４は、遊技機１０の演出制御系のブロック図である。

【０１２７】

演出制御装置３００は、遊技用マイコン１１１と同様にアミューズメントチップ（ＩＣ）からなる主制御用マイコン（ＣＰＵ）３１１と、主制御用マイコン３１１からのコマン

ドやデータに従って表示装置 4 1 への映像表示のための画像処理を行うグラフィックプロセッサとしての VDP (Video Display Processor) 3 1 2 と、各種のメロディや効果音などをスピーカ 1 9 から再生させるため音の出力を制御する音源 LSI 3 1 4 を備えている。

【0 1 2 8】

主制御用マイコン 3 1 1 には、CPU が実行するプログラムや各種データを格納した PROM (プログラマブルリードオンリメモリ) からなるプログラム ROM 3 2 1、作業領域を提供する RAM 3 2 2、停電時に電力が供給されなくとも記憶内容を保持可能な FeRAM 3 2 3、現在の日時 (年月日や曜日、時刻など) を示す情報を生成する計時手段をなす RTC (リアルタイムクロック) 3 3 8 が接続されている。なお、主制御用マイコン 3 1 1 の内部にも作業領域を提供する RAM が設けられている。

10

【0 1 2 9】

また、主制御用マイコン 3 1 1 には WDT (ウォッチドッグ・タイマ) 回路 3 2 4 が接続されている。主制御用マイコン 3 1 1 は、遊技用マイコン 1 1 1 からのコマンドを解析し、演出内容を決定して VDP 3 1 2 に出力映像の内容を指示したり、音源 LSI 3 1 4 への再生音の指示、装飾ランプの点灯、モータやソレノイドの駆動制御、演出時間の管理などの処理を実行する。

【0 1 3 0】

VDP 3 1 2 には、作業領域を提供する RAM 3 1 2 a や、画像を拡大、縮小処理するためのスケーラ 3 1 2 b が設けられている。また、VDP 3 1 2 にはキャラクタ画像や映像データが記憶された画像 ROM 3 2 5 や、画像 ROM 3 2 5 から読み出されたキャラクタなどの画像データを展開したり加工したりするのに使用される超高速な VRAM (ビデオ RAM) 3 2 6 が接続されている。

20

【0 1 3 1】

特に限定されるわけではないが、主制御用マイコン 3 1 1 と VDP 3 1 2 との間は、パラレル方式でデータの送受信が行われるように構成されている。パラレル方式でデータを送受信することで、シリアルの場合よりも短時間にコマンドやデータを送信することができる。

【0 1 3 2】

VDP 3 1 2 から主制御用マイコン 3 1 1 へは、表示装置 4 1 の映像とガラス枠 1 5 や遊技盤 3 0 に設けられている装飾ランプの点灯を同期させるための垂直同期信号 VSYNC、データの送信タイミングを与える同期信号 STS が入力される。なお、VDP 3 1 2 から主制御用マイコン 3 1 1 へは、VRAM への描画の終了等処理状況を知らせるため割込み信号 INT0 ~ n 及び主制御用マイコン 3 1 1 からのコマンドやデータの受信待ちの状態にあることを知らせるためのウェイト信号 WAIT などとも入力される。

30

【0 1 3 3】

演出制御装置 3 0 0 には、LVDS (小振幅信号伝送) 方式で表示装置 4 1 に送信する映像信号を生成する信号変換回路 3 1 3 が設けられている。VDP 3 1 2 から信号変換回路 3 1 3 へは、映像データ、水平同期信号 HSYNC 及び垂直同期信号 VSYNC が入力されるようになっており、VDP 3 1 2 で生成された映像は、信号変換回路 3 1 3 を介して表示装置 4 1 に表示される。

40

【0 1 3 4】

音源 LSI 3 1 4 には音声データが記憶された音 ROM 3 2 7 が接続されている。主制御用マイコン 3 1 1 と音源 LSI 3 1 4 は、アドレス / データバス 3 4 0 を介して接続されている。また、音源 LSI 3 1 4 から主制御用マイコン 3 1 1 へは割込み信号 INT が入力されるようになっている。演出制御装置に 3 0 0 には、ガラス枠 1 5 に設けられた上スピーカ 1 9 a 及び前面枠 1 2 に設けられた下スピーカ 1 9 b を駆動するオーディオパワーアンプなどからなるアンプ回路 3 3 7 が設けられており、音源 LSI 3 1 4 で生成された音声はアンプ回路 3 3 7 を介して上スピーカ 1 9 a 及び下スピーカ 1 9 b から出力される。

50

【0135】

また、演出制御装置300には、遊技制御装置100から送信されるコマンドを受信するインタフェースチップ（コマンドI/F）331が設けられている。コマンドI/F331を介して、遊技制御装置100から演出制御装置300に送信された飾り特図保留数コマンド、飾り特図コマンド、変動コマンド、停止情報コマンド等を、演出制御指令信号（演出コマンド）として受信する。遊技制御装置100の遊技用マイコン111はDC5Vで動作し、演出制御装置300の主制御用マイコン311はDC3.3Vで動作するため、コマンドI/F331には信号のレベル変換の機能が設けられている。

【0136】

また、演出制御装置300には、遊技盤30（センターケース40を含む）に設けられているLED（発光ダイオード）を有する盤装飾装置46を駆動制御する盤装飾LED制御回路332、ガラス枠15に設けられているLED（発光ダイオード）を有する枠装飾装置（例えば枠装飾装置18等）を駆動制御する枠装飾LED制御回路333、遊技盤30（センターケース40を含む）に設けられている盤演出装置44（例えば表示装置41における演出表示と協働して演出効果を高める可動役物等）を駆動制御する盤演出可動体制御回路334が設けられている。なお、盤装飾装置46には、前述のランプ表示装置80が含まれてよい。

10

【0137】

ランプやモータ及びソレノイドなどを駆動制御するこれらの制御回路332～334は、アドレス／データバス340を介して主制御用マイコン311と接続されている。なお、ガラス枠15に設けられているモータ等の枠演出装置を駆動制御する枠演出可動体制御回路を備えていてもよい。

20

【0138】

さらに、演出制御装置300には、ガラス枠15に設けられた演出ボタン25に内蔵されている演出ボタンスイッチ25a、演出ボタン25の表面に設けられているタッチパネル25b、盤演出装置44内のモータの初期位置等を検出する演出役物スイッチ47（演出モータスイッチ）のオン／オフ状態を検出して主制御用マイコン311に検出信号を入力する機能や、演出制御装置300に設けられた音量調節スイッチ335の状態を検出して主制御用マイコン311に検出信号を入力するスイッチ入力回路336が設けられている。

30

【0139】

電源装置400の通常電源部410は、前述のような構成を有する演出制御装置300やそれによって制御される電子部品に対して所望のレベルの直流電圧を供給するため、モータやソレノイドを駆動するためのDC32V、液晶パネルからなる表示装置41、モータやLEDを駆動するためのDC12V、コマンドI/F331の電源電圧となるDC5Vの他に、モータやLED、スピーカを駆動するためのDC15Vの電圧を生成するように構成されている。

【0140】

さらに、主制御用マイコン311として、3.3Vあるいは1.2Vのような低電圧で動作するLSIを使用する場合には、DC5Vに基づいてDC3.3VやDC1.2Vを生成するためのDC-DCコンバータが演出制御装置300に設けられる。なお、DC-DCコンバータは通常電源部410に設けるようにしてもよい。

40

【0141】

電源装置400の制御信号生成部430により生成されたリセット信号は、主制御用マイコン311に供給され、当該デバイスをリセット状態にする。また、主制御用マイコン311から出力される形で、VDP312（VDPRESET信号）、音源LSI314、スピーカを駆動するアンプ回路337（SNDRESET信号）、ランプやモータなどを駆動制御する制御回路332～334（IORESET信号）に供給され、これらをリセット状態にする。また、演出制御装置300には遊技機10の各所を冷却する冷却FAN45が接続され、演出制御装置300の電源が投入された状態では冷却FAN45が駆

50

動するようにされている。

【0142】

次に、これらの制御回路において行われる遊技制御について説明する。遊技制御装置100の遊技用マイコン111のCPU111aでは、普図始動ゲート34に備えられたゲートスイッチ34aからの遊技球の検出信号の入力に基づき、普図の当り判定用乱数値を抽出してROM111bに記憶されている判定値と比較し、普図変動表示ゲームの当り外れを判定する。

【0143】

そして、普図表示器に、識別図柄を所定時間変動表示した後、停止表示する普図変動表示ゲームを表示する。普図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、普図表示器に特別の結果態様を表示するとともに、普電ソレノイド37cを動作させ、普通変動入賞装置37の可動部材37bを所定時間（例えば、0.3秒間）前述のように開放する制御を行う。すなわち、遊技制御装置100が、変換部材（可動部材37b）の変換制御を行う変換制御実行手段をなす。なお、普図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、普図表示器にはずれの結果態様を表示する制御を行う。

【0144】

また、始動入賞口36に備えられた始動口1スイッチ36aからの遊技球の検出信号の入力に基づき始動入賞（始動記憶）を記憶し、始動記憶に基づき、特図1変動表示ゲームの大当り判定用乱数値を抽出してROM111bに記憶されている判定値と比較し、特図1変動表示ゲームの当り外れを判定する。

【0145】

また、普通変動入賞装置37に備えられた始動口2スイッチ37aからの遊技球の検出信号の入力に基づき始動記憶を記憶し、始動記憶に基づき、特図2変動表示ゲームの大当り判定用乱数値を抽出してROM111bに記憶されている判定値と比較し、特図2変動表示ゲームの当り外れを判定する。

【0146】

そして、遊技制御装置100のCPU111aは、特図1変動表示ゲームや特図2変動表示ゲームの判定結果を含む制御信号（演出制御コマンド）を、演出制御装置300に出力する。そして、特図1表示器51や特図2表示器52に、識別図柄を所定時間変動表示した後、停止表示する特図変動表示ゲームを表示する。すなわち、遊技制御装置100が、遊技領域32を流下する遊技球の始動入賞領域（第1始動入賞口36、普通変動入賞装置37）への入賞に基づき変動表示ゲームの進行制御を行う遊技制御手段をなす。

【0147】

また、演出制御装置300では、遊技制御装置100からの制御信号に基づき、表示装置41で特図変動表示ゲームに対応した飾り特図変動表示ゲームを表示する。さらに、演出制御装置300では、遊技制御装置100からの制御信号に基づき、演出状態の設定や、スピーカ19a, 19bからの音の出力、各種LEDの発光を制御する処理等を行う。すなわち、演出制御装置300が、遊技（変動表示ゲーム等）に関する演出を制御する演出制御手段をなす。

【0148】

そして、遊技制御装置100のCPU111aは、特図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、特図1表示器51や特図2表示器52に特別結果態様を表示するとともに、特別遊技状態を発生させる。特別遊技状態を発生させる処理においては、CPU111aは、例えば、大入賞口ソレノイド39bにより特別変動入賞装置39の開閉扉39cを開放させ、大入賞口内への遊技球の流入を可能とする制御を行う。

【0149】

そして、大入賞口に所定個数（例えば、10個）の遊技球が入賞するか、大入賞口の開放から所定の開放可能時間（例えば、27秒又は0.05秒）が経過するかのいずれかの条件が達成されるまで大入賞口を開放することを1ラウンド（R）とし、これを所定ラウンド回数（例えば、15回、11回又は2回）継続する（繰り返す）制御（サイクル遊技

10

20

30

40

50

）を行う。すなわち、遊技制御装置１００が、停止結果態様が特別結果態様となった場合に、大入賞口を開閉する制御を行う大入賞口開閉制御手段をなす。また、特図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、特図１表示器５１や特図２表示器５２にはずれの結果態様を表示する制御を行う。

【０１５０】

また、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの結果態様に基づき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として高確率状態を発生可能となっている。高確率状態（確変状態）は、特図変動表示ゲームにて当り結果となる確率が、通常確率状態と比較して高い状態である。また、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームのどちらの特図変動表示ゲームの結果態様に基づき高確率状態となっても、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームの両方が高確率状態となる。

10

【０１５１】

また、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの結果態様に基づき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として時短状態（特定遊技状態）を発生可能となっている。時短状態においては、普図変動表示ゲーム及び普通変動入賞装置３７を時短動作状態とする制御を行い、普通変動入賞装置３７が通常動作状態である場合よりも、単位時間当りの普通変動入賞装置３７の開放時間が実質的に多くなるように制御するため、普電サポート状態となる。なお、潜伏確変状態を除く高確率状態（通常の高確率状態）でも、重複して時短状態にして普電サポートを実行する。

【０１５２】

20

例えば、時短状態においては、前述の普図変動表示ゲームの実行時間（普図変動時間）を通常の第１変動表示時間よりも短い第２変動表示時間にする時間短縮変動が可能である（例えば、１００００ｍｓｅｃが１０００ｍｓｅｃ）。なお、時短状態においては、特図変動表示ゲームの実行時間（特図変動時間）も通常より短縮され、特図変動表示ゲームの時間短縮変動も実行する。

【０１５３】

また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間を第１停止時間（例えば１６０４ｍｓｅｃ）よりも短い第２停止時間（例えば７０４ｍｓｅｃ）となるように制御することが可能である。

【０１５４】

30

また、時短状態においては、普図変動表示ゲームが当り結果となって普通変動入賞装置３７が開放される場合に、開放時間（普電開放時間）が通常状態の第１開放時間（例えば１００ｍｓｅｃ）よりも長い第２開放時間（例えば１３５２ｍｓｅｃ）となるように制御することが可能である。

【０１５５】

また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの１回の当り結果に対して、普通変動入賞装置３７の開放回数（普電開放回数）を第１開放回数（例えば２回）よりも多い回数（例えば、４回）の第２開放回数に設定することが可能である。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの当り結果となる確率（普図確率）を通常動作状態である場合の通常確率（低確率）よりも高い高確率とすることが可能である。

40

【０１５６】

時短状態においては、普図変動時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間、普図確率のいずれか一つ又は複数を変化させることで普通変動入賞装置３７を開状態に状態変換する時間を通常よりも延長するようにする。これにより、時短状態では、通常遊技状態よりも普通変動入賞装置３７への入賞が容易化して、単位時間当たりの特図変動表示ゲームの実行回数が通常遊技状態よりも増加可能である。また、変化させるものが異なる複数種類の時短状態を設定することも可能である。また、通常動作状態において可動部材３７ｂを開放しないように設定（普図確率が０）してもよい。また、当りとなった場合に第１開放態様と第２開放態様のいずれかを選択するようにしてもよい。この場合、第１開放態様と第２開放態様の選択確率を異ならせてもよい。また、高確率状態と時短状態は、そ

50

れぞれ独立して発生可能であり、両方を同時に発生することも可能であるし一方のみを発生させることも可能である。

【0157】

〔遊技制御装置の制御〕

以下、このような遊技を行う遊技機の制御について説明する。まず、上記遊技制御装置100の遊技用マイクロコンピュータ（遊技用マイコン）111によって実行される制御について説明する。遊技用マイコン111による制御処理は、主に図5A及び図5Bに示すメイン処理と、所定時間周期（例えば4msec）で行われる図9に示すタイマ割込み処理とからなる。

【0158】

〔メイン処理（遊技制御装置）〕

まず、メイン処理について説明する。図5A及び図5Bは、遊技制御装置100によるメイン処理の手順を示すフローチャートである。メイン処理は、電源が投入されることで開始される。なお、遊技制御装置100が実行する処理のフローチャートにおいて、ステップの符号（番号）は「A****」と表されている。

【0159】

図5Aに示すように、遊技制御装置100は、メイン処理を開始すると、まず、割込みを禁止する処理を実行する（A1001）。さらに、割込み発生時にレジスタ等の値を退避する領域の先頭アドレスであるスタックポインタを設定するスタックポインタ設定処理を実行する（A1002）。

【0160】

続いて、使用するレジスタバンクとしてレジスタバンク0を指定し（A1003）、所定のレジスタにRAM先頭アドレスの上位アドレスをセットする（A1004）。例えば、RAMのアドレスが0000h～01FFhの範囲である場合に、上位アドレスとして00hをセットする。

【0161】

次に、遊技制御装置100は、発射禁止の信号を出力して発射許可信号を禁止状態に設定する（A1005）。発射許可信号は遊技制御装置100と払出制御装置200の少なくとも一方が発射禁止の信号を出力している場合に禁止状態に設定され、遊技球の発射が禁止されるようになっている。その後、遊技制御装置100は、入力ポート3（第2入力ポート123）の状態を読み込む（A1006）。これにより、設定キースイッチ93、設定値変更スイッチ102、ガラス枠開放検出スイッチ63、前面枠開放検出スイッチ64（本体枠開放検出スイッチ）からの信号を読み込むことができる。

【0162】

さらに、遊技制御装置100は、電源ディレイタイマを設定する（A1007）。電源ディレイタイマに所定の初期値を設定することにより、主制御手段をなす遊技制御装置100からの指示に従い種々の制御を行う従制御手段（例えば、払出制御装置200や演出制御装置300）のプログラムが正常に起動するまで待機するための待機時間（例えば3秒）が設定される。これにより、電源投入の際に仮に遊技制御装置100が先に立ち上がって従制御装置（例えば払出制御装置200や演出制御装置300）が立ち上がる前にコマンドを従制御装置に送ってしまい、従制御装置がコマンドを取りこぼすことを回避することができる。すなわち、遊技制御装置100が、電源投入時において、主制御手段（遊技制御装置100）の起動を遅らせて従制御装置（払出制御装置200、演出制御装置300等）の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段をなす。

【0163】

また、電源ディレイタイマの計時は、RAMの正当性判定（チェックサム算出）の対象とならない記憶領域（正当性判定対象外のRAM領域又はレジスタ等）を用いて行われる。これにより、RAM領域のチェックサム等のチェックデータを算出する際に、一部のRAM領域を除外して算出する必要がないため電源投入時の制御が複雑になることを防止することができる。

10

20

30

40

50

【0164】

なお、第2入力ポート123（入力ポート3）には、設定キースイッチ93からの設定キースイッチ信号と設定値変更スイッチ102からの設定値変更スイッチ信号が入力されるようになっており、待機時間の開始前に第2入力ポート123の状態を読み込むことで、設定キースイッチ93や設定値変更スイッチ102の操作を確実に検出できる。すなわち、待機時間の経過後に設定キースイッチ93や設定値変更スイッチ102の状態を読み込むようにすると、待機時間の経過を待ってから設定キースイッチ93や設定値変更スイッチ102を操作したり、電源投入から待機時間の経過まで設定キースイッチ93や設定値変更スイッチ102を操作し続けたりする必要がある。しかし、待機時間の開始前に状態を読み込むことで、このような煩わしい操作を行わなくても電源投入後すぐに操作を行うことで検出されるようになり、電源投入時に行った設定キースイッチ93や設定値変更スイッチ102の操作が受け付けられないような事態を防止できる。

10

【0165】

電源ディレイタイマを設定すると（A1007）、遊技制御装置100は、待機時間の計時と、待機時間中における停電の発生を監視する処理とを実行する（A1008からA1012）。

【0166】

停電監視処理が開始されると、遊技制御装置100は、まず、電源装置400から入力されている停電監視信号をポート及びデータバスを介して読み込んでチェックする回数（例えば2回）を設定し（A1008）、停電監視信号がオンである否かを判定する（A1009）。

20

【0167】

遊技制御装置100は、停電監視信号がオンである場合には（A1009の結果が「Y」）、ステップA1008の処理で設定したチェック回数分停電監視信号のオン状態が継続しているか否かを判定する（A1010）。そして、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続していない場合には（A1010の結果が「N」）、ステップA1009の停電監視信号がオンであるか否かを判定する処理に戻る。

【0168】

また、遊技制御装置100は、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続している場合（A1010の結果が「Y」）、すなわち、停電が発生していると判定した場合には、遊技機の電源が遮断されるまで待機する。このように、所定期間に亘り停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定することで、ノイズなどにより停電を誤検知することを防止でき、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。

30

【0169】

すなわち、遊技制御装置100が、所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段をなす。これにより、主制御手段をなす遊技制御装置100の起動を遅らせている期間において発生した停電に対応することが可能となり、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。なお、待機時間の終了まではRAMへのアクセスが許可されておらず、前回の電源遮断時の記憶内容が保持されたままとなっているため、ここでの停電発生時にはバックアップの処理等は行う必要がない。したがって、待機時間中に停電が発生してもRAMのバックアップを取る必要がなく、制御の負担を軽減することができる。

40

【0170】

一方、遊技制御装置100は、停電監視信号がオンでない場合（A1009の結果が「N」）、すなわち、停電が発生していない場合には、電源投入ディレイタイマを-1更新し（A1011）、タイマの値が0であるか否かを判定する（A1012）。タイマの値が0でない場合（A1012の結果が「N」）、すなわち、待機時間が終了していない場合には、ステップA1008の停電監視信号のチェック回数を設定する処理に戻る。

【0171】

また、遊技制御装置100は、タイマの値が0である場合（A1012の結果が「Y」

50

）、すなわち、待機時間が終了した場合には、RAMやEEPROM等の読出し書込み可能なRWM（リードライトメモリ）のアクセスを許可し（A1013）、全出力ポートにオフデータを出力（出力が無い状態に設定）する（A1014）。

【0172】

次に、遊技制御装置100は、シリアルポート（遊技用マイコン111に予め搭載されているポートで、本実施形態では、演出制御装置300や払出制御装置200との通信に使用）を設定する（A1015）。さらに、状態表示装置152を駆動するドライバ150を初期設定する（A1016）。

【0173】

ここで、遊技制御装置100は、初期設定の内容に対応する制御用データを含むコマンドを、第2出力ポート134（シリアル通信回路）の送信バッファに書き込んでドライバ150に送信する。例えば、遊技制御装置100は、初期設定においてデューティ比を設定する。デューティ比は、状態表示装置152の各LEDの明るさに対応する。デューティ比に対応する制御用データは、ドライバ150（LEDドライバ）のデューティ設定部で使用される。各LEDを省電力で暗めにするため、ドライバ150のデューティ比を通常より小さくしてよい。次に、遊技制御装置100は、初期設定において、状態表示装置152の使用桁数を設定する。本実施形態では、使用桁数は4である。使用桁数に対応する制御用データは、ドライバ150（LEDドライバ）の桁数設定部で使用される。

【0174】

次に、遊技制御装置100は、RWM内の停電検査領域1の値が正常な停電検査領域チェックデータであるか否かを判定する（A1017）。そして、正常であれば（A1017の結果が「Y」）、RWM内の停電検査領域2の値が正常な停電検査領域チェックデータであるか否かを判定する（A1018）。

【0175】

さらに、遊技制御装置100は、停電検査領域2の値が正常であれば（A1018の結果が「Y」）、RWM内の所定領域（例えば遊技制御用作業領域）のチェックサムを算出するチェックサム算出処理を実行し（A1019）、算出されたチェックサムと電源断時のチェックサムが一致するか否かを判定する（A1020）。チェックサムが一致する場合には（A1020の結果が「Y」）、RAM111cは正常であり、RAMクリア先頭アドレス2を設定する（A1021）。

【0176】

図5Cは、遊技用マイコン111のRAM111cの構成を示す図である。図5Cのように、RAMクリア先頭アドレス2は、確率設定値領域をクリア対象のRAM領域から外すように設定される。RAMクリア先頭アドレス2によって、クリア対象のRAM領域は、図5Cのクリア領域#2となる。クリア領域#2は、乱数領域、制御用情報領域、遊技制御用スタック領域を含む。乱数領域は、各種初期値乱数を記憶する初期値乱数領域と、変動パターン乱数を記憶する変動パターン乱数領域を含む。制御用情報領域は、停電検査領域1からチェックサム領域までの領域であり、停電検査領域1、停電検査領域2、チェックサム領域などを含む。なお、乱数領域はクリア領域#2から除いてもよい。なお、クリア領域#2に、役物比率など状態表示装置152に表示する情報を記憶する状態表示用作業領域と、状態表示装置152に表示する情報を処理するための状態表示用スタック領域は含まれない。

【0177】

なお、図5Cにおいて、確率設定値領域、乱数領域、制御用情報領域からなる遊技制御用作業領域と遊技制御用スタック領域との間に、未使用領域を設けてもよい。また、状態表示用作業領域と状態表示用スタック領域との間に、未使用領域を設けてもよい。また、状態表示用スタック領域がRAM111cのアドレスの最後尾に配置され、図5Cの最後尾の未使用領域（図5Cの最下部）をなくしてもよい。

【0178】

次に、遊技制御装置100は、確率設定変更中（設定可変状態中、設定変更状態中）で

あるか否かを判定する（A1022）。遊技制御装置100は、確率設定変更中である場合に（A1022の結果が「Y」）、ステップA1036－A1041の確率設定変更中の処理を実行する。確率設定値変更中フラグ（A1038）がセットされている場合に確率設定変更中であると判定できる。

【0179】

遊技制御装置100は、確率設定変更中でない場合に（A1022の結果が「N」）、前面枠12（本体枠）は開放状態であるか否かを判定する（A1023）。前面枠開放検出スイッチ64（本体枠開放検出スイッチ）からの信号が入力されている場合に、前面枠12（本体枠）は開放状態であると判定できる。なお、ステップA1023では、前面枠12の代わりにガラス枠15が開放状態であるか否かを判定してもよいし、前面枠12とガラス枠15の両方が開放状態であるか否かを判定してもよい。なお、ガラス枠開放検出スイッチ63からの信号が入力されている場合に、ガラス枠15は開放状態であると判定できる。

10

【0180】

遊技制御装置100は、前面枠12（本体枠）が開放状態である場合に（A1023の結果が「Y」）、設定キースイッチ93はオンであるか否かを判定する（A1024）。設定キースイッチ93がオンである場合に（A1024の結果が「Y」）、設定（設定値）の変更が可能となる設定可変状態であるため、ステップA1036－A1041の設定可変状態でのRAM初期化処理（RAMクリア処理）と設定変更中の処理を実行する。

【0181】

遊技制御装置100は、前面枠12（本体枠）が開放状態でない場合（閉状態の場合）（A1023の結果が「N」）、又は、設定キースイッチ93がオフの場合に（A1024の結果が「N」）、設定値変更スイッチ102がオンしているか否かを判定する（A1025）。設定値変更スイッチ102がオンしていない場合に（A1025の結果が「N」）、ステップA1031－A1035の通常の電源投入時（電源復旧時）の処理を実行する。

20

【0182】

一方、遊技制御装置100は、設定値変更スイッチ102がオンしている場合に（A1025の結果が「Y」）、ステップA1042－A1045のRAM初期化（RAMクリア）の処理を実行する。なお、ここで、設定キースイッチ93のオフ状態で、電源投入の際に設定値変更スイッチ102が操作されて（押されて）オンしているため、設定値変更スイッチ102はRAM初期化スイッチ（RAMクリアスイッチ）として使用されていることになる。なお、前面枠12の閉状態（A1023の結果が「N」）で、設定値変更スイッチ102がオンする状況は実際にはない。初期化スイッチとしても機能し得る設定値変更スイッチ102は外部からの操作が可能な初期化操作部をなし、遊技制御装置100が、初期化操作部が操作されたことに基づきRAMに記憶されたデータを初期化する初期化手段をなす。

30

【0183】

また、遊技制御装置100は、停電検査領域のチェックデータが正常なデータでないと判定された場合（A1017の結果が「N」、又は、A1018の結果が「N」）、チェックサムが一致しない場合には（A1020の結果が「N」）、RAM111cの異常が生じており、ステップA1026以降のRAM異常に対処する処理に移行する。まず、RAMクリア先頭アドレス1を設定する（A1026）。図5Cのように、RAMクリア先頭アドレス1は、遊技制御用作業領域の先頭アドレスであるため、確率設定値領域もクリア対象のRAM領域に含まれる。RAMクリア先頭アドレス1によって、クリア対象のRAM領域は、図5Cのクリア領域#1に設定される。クリア領域#1は、遊技制御用作業領域（確率設定値領域、乱数領域、制御用情報領域からなる）、及び、遊技制御用スタック領域を含む。なお、クリア領域#1に、状態表示装置152に表示する情報を記憶する状態表示用作業領域と、状態表示装置152に表示する情報を処理するための状態表示用スタック領域は含まれない。

40

50

【0184】

次に、遊技制御装置100は、前面枠12（本体枠）は開放状態であるか否かを判定する（A1027）。前面枠開放検出スイッチ64（本体枠開放検出スイッチ）からの信号が入力されている場合に、前面枠12は開放状態であると判定できる。

【0185】

遊技制御装置100は、前面枠12が開放状態である場合に（A1027の結果が「Y」）、設定キースイッチ93はオンであるか否かを判定する（A1028）。設定キースイッチ93がオンである場合に（A1028の結果が「Y」）、設定値の変更が可能となる設定可変状態であるため、ステップA1036－A1041の設定可変状態でのRAM初期化处理（RAMクリア処理）と設定変更中の処理を実行する。なお、この場合のRAM初期化处理でのクリア対象のRAM領域は、図5Cのクリア領域#1となる。従って、RAM異常が解消できる。

10

【0186】

遊技制御装置100は、前面枠12（本体枠）が開放状態でない場合（閉状態の場合）（A1027の結果が「N」）、又は、設定キースイッチ93がオフの場合に（A1028の結果が「N」）、遊技者に設定変更することを促すための設定変更指示のコマンドを演出制御装置300（演出制御基板）に送信する（A1029）。なお、設定変更指示のコマンドを受信した演出制御装置300は、遊技者に設定変更することを促す設定変更指示表示を表示装置41に表示する。設定変更指示表示により、遊技者が設定変更を行おうとして設定キースイッチ93がオンになり（A1028の結果が「Y」）、設定変更の際のRAMクリア処理（A1036）によって、RAM異常が解消できる。

20

【0187】

その後、遊技制御装置100は、RWMへのアクセスを禁止する処理を実行し（A1030）、遊技機の電源が遮断されるまで待機する。

【0188】

次に、ステップA1031－A1035の通常の電源投入時（電源復旧時）の処理を説明する。

【0189】

遊技制御装置100は、まず、初期化すべき領域に停電復旧時の初期値をセーブする（A1031）。初期化すべき領域とは、図5Cのクリア領域#2（乱数領域、制御用情報領域、遊技制御用スタック領域）となる。ここで、制御用情報領域には、停電検査領域、チェックサム領域及びエラー不正監視に係る領域が含まれる。なお、払出制御装置200がコマンドを受付可能な状態か否かを示す信号である払出ビジー信号の状態を記憶するビジー信号ステータス領域もクリアされ、払出ビジー信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。その後、遊技制御装置100は、RWM内の遊技状態を記憶する領域を調べて遊技状態が高確率状態であるか否かを判定する（A1032）。

30

【0190】

ここで、遊技制御装置100は、遊技状態が高確率状態でない場合には（A1032の結果が「N」）、ステップA1033及びステップA1034の処理をスキップして、ステップA1035の処理に移行する。また、遊技状態が高確率状態である場合には（A1032の結果が「Y」）、高確率報知フラグ領域にオン情報をセーブし（A1033）、例えば一括表示装置50に設けられる高確率報知LED（第3遊技状態表示部59、エラー表示器）のオン（点灯）データをセグメント領域にセーブする（A1034）。そして、後述の特図ゲーム処理を合理的に実行するために用意されている処理番号に対応する停電復旧時のコマンドを演出制御装置300（演出制御基板）に送信し（A1035）、ステップA1046の処理に移行する。

40

【0191】

次に、ステップA1036－A1041の設定可変状態でのRAM初期化处理（RAMクリア処理）と設定変更中の処理を説明する。

【0192】

50

遊技制御装置 100 は、まず、クリア対象の RAM 領域を 0 クリアする (A1036)。クリア対象の RAM 領域は、RAM111c が正常である場合に (A1020 の結果が「Y」)、RAM クリア先頭アドレス 2 が設定されているため、図 5C のクリア領域 #2 となる。RAM111c が異常である場合に (A1020 の結果が「N」)、RAM クリア先頭アドレス 1 が設定されているため、図 5C のクリア領域 #1 となる。即ち、RAM 正常時には確率設定値領域はクリアされないが、RAM 異常時には、確率設定値領域もクリアされることになる。

【0193】

次に、遊技制御装置 100 は、初期化すべき領域に RAM 初期化時の初期値をセーブする (A1037)。なお、この時点では、前面枠 12 が開放状態であることが前提であり、セキュリティ信号を出力するためのセキュリティ信号制御タイマ (後述) の初期値をセーブし、前面枠 12 (本体枠) が開放されたことなどを外部装置 (ホールコンピュータなど) に出力できるようにする。なお、RAM 異常時に確率設定値領域がクリアされた場合には、デフォルト値 (例えば設定値 1) を確率設定値領域に初期値としてセーブしてよい。

10

【0194】

そして、遊技制御装置 100 は、設定変更が可能となる設定可変状態であること (即ち、設定変更中であること) を示す確率設定値変更中フラグをセットする (A1038)。続いて、確率設定値に対応する確率設定値表示データを確率設定値変更時の初期データとして確率設定値表示データ領域にセーブし (A1039)、確率設定値領域の値をロードし、確率設定値変更時の初期データとして作業用確率設定値領域にセーブする (A1040)。続いて、設定可変状態 (確率設定変更中) であることを示す確率設定変更中のコマンドを演出制御装置 300 (演出制御基板) に送信し (A1041)、ステップ A1046 の処理に移行する。確率設定変更中のコマンドによって、演出制御装置 300 は、設定可変状態 (確率設定変更中) であることを認識できる。

20

【0195】

次に、ステップ A1042 - A1045 の RAM 初期化スイッチ (RAM クリアスイッチ、設定値変更スイッチ 102) による RAM 初期化 (RAM クリア) の処理を説明する。

【0196】

遊技制御装置 100 は、まず、RAM クリア先頭アドレス 2 を設定し (A1042)、クリア対象の RAM 領域を 0 クリアする (A1043)。クリア先頭アドレス 2 が設定されているため、クリア対象の RAM 領域 RAM は、図 5C のクリア領域 #2 となる。このため、RAM 初期化スイッチ (設定値変更スイッチ 102) の操作による RAM 初期化 (RAM クリア) の処理において、確率設定値領域はクリアされない。

30

【0197】

次に、遊技制御装置 100 は、初期化すべき領域に RAM 初期化時の初期値をセーブする (A1044)。ここで、初期化すべき領域とは、例えば、客待ちデモ領域及び演出モードの設定に係る領域である。そして、RAM 初期化時のコマンドを演出制御装置 300 (演出制御基板) に送信し (A1045)、ステップ A1046 の処理に移行する。

40

【0198】

なお、ステップ A1035 の処理で送信される停電復旧時のコマンド及びステップ A1045 の処理で送信される RAM 初期化時のコマンドには、遊技機の種類を示す機種指定コマンド、特図 1、2 の保留数を示す飾り特図 1 保留数コマンド及び飾り特図 2 保留数コマンド、確率の状態を示す確率情報コマンドが含まれる。また、電源遮断時や電源投入時の状態に応じて、電源遮断時に特図変動表示ゲームの実行中であった場合は復旧画面コマンド、電源遮断時に客待ち中であった場合は客待ちデモコマンド、電源投入されたこと示す電源投入コマンドが含まれる。さらに、機種によって演出モードの状態を示す演出モード情報コマンド、演出回数情報コマンド、高確率状態での残りゲーム数を示す高確率回数情報コマンドが含まれる。なお、RAM 初期化時のコマンドには、RAM 初期化のコマン

50

ド（RAMクリアのコマンド）も含まれる。RAM初期化のコマンド（RAMクリアのコマンド）を受信した演出制御装置300は、例えば、表示装置41に客待ちデモを表示し、盤装飾装置46等のLEDとスピーカの音でRAM初期化（RAMクリア）の報知を30秒間行う。

【0199】

さらに、停電復旧時のコマンド及びRAM初期化時のコマンドには、遊技機10の設定値（確率設定値）の情報である設定値情報を示す設定値情報コマンド（確率設定値情報コマンド）が含まれる。遊技制御装置100は、電源の復旧（投入）時に、一度だけ設定値情報コマンドを演出制御装置300に送信するだけでよく、以降、演出制御装置300は自身が記憶した設定値情報を参照して演出制御を行える。

10

【0200】

ステップA1035、A1041、A1045の処理の後、遊技制御装置100は、遊技用マイコン111（クロックジェネレータ）内のタイマ割込み信号及び乱数更新トリガ信号（CTC）を発生するCTC（Counter／Timer Circuit）回路を起動する（A1046）。なお、CTC回路は、遊技用マイコン111内のクロックジェネレータに設けられている。クロックジェネレータは、発振回路113からの発振信号（原クロック信号）を分周する分周回路と、分周された信号に基づいてCPU111aに対して所定周期（例えば、4ミリ秒）のタイマ割込み信号及び乱数生成回路に供給する乱数更新のトリガを与える信号CTCを発生するCTC回路とを備えている。

【0201】

ステップA1046のCTC起動処理の実行後、遊技制御装置100は、乱数生成回路を起動設定する（A1047）。具体的には、乱数生成回路内の所定のレジスタ（CTC更新許可レジスタ）に乱数生成回路を起動させるためのコード（指定値）の設定などがCPU111aによって行われる。また、乱数生成回路のハードウェアで生成されるハード乱数（ここでは大当たり乱数）のビット転置パターンの設定も行われる。

20

【0202】

ビット転置パターンとは、抽出した乱数のビット配置（上段のビット転置前の配置）を、予め定められた順で入れ替えて異なるビット配置（下段のビット転置後の配置）として格納する際の入れ替え方を定めるパターンである。

【0203】

本実施形態では、ビット転置パターンに従い乱数のビットを入れ替えることで、乱数の規則性を崩すことができるとともに、乱数の秘匿性を高めることができる。なお、ビット転置パターンは、固定された単一のパターンであってもよいし、予め用意された複数のパターンから選択するようにしてもよい。また、ユーザーが任意に設定できるようにしてもよい。

30

【0204】

その後、遊技制御装置100は、電源投入時の乱数生成回路内の所定のレジスタ（ソフト乱数レジスタ1～n）の値を抽出し、対応する各種初期値乱数（大当たり図柄を決定する乱数（大当たり図柄乱数1、大当たり図柄乱数2）、小当たり図柄を決定する乱数（小当たり図柄乱数）、普図の当りを決定する乱数（当り乱数）、普図の当り図柄を決定する乱数（当り図柄乱数）等）の初期値（スタート値）としてRWMの所定領域にセーブし（A1048）、割込みを許可する（A1049）。本実施形態で使用するCPU111a内の乱数生成回路においては、電源投入ごとにソフト乱数レジスタの初期値が変わるように構成されているため、この値を各種初期値乱数の初期値（スタート値）とすることで、ソフトウェアで生成される乱数の規則性を崩すことができ、遊技者による不正な乱数の取得を困難にすることができる。

40

【0205】

続いて、遊技制御装置100は、各種初期値乱数の値を更新して乱数の規則性を崩すための初期値乱数更新処理を実行する（A1050）。なお、特に限定されるわけではないが、本実施形態においては、大当たり乱数、大当たり図柄乱数、当り乱数は乱数生成回路にお

50

いて生成される乱数を使用して生成するように構成されている。ただし、大当り乱数はCPUの動作クロックと同等以上の速度のクロックを基にして更新される所謂「高速カウンタ」であり、大当り図柄乱数、当り乱数はプログラムの処理単位であるタイマ割込み処理と同周期となるCTC出力（タイマ割込み処理のCTC（CTC0）とは別のCTC（CTC2））を基にして更新される「低速カウンタ」である。

【0206】

また、大当り図柄乱数、当り図柄乱数においては、乱数が一巡するごとに各々の初期値乱数（ソフトウェアで生成）を用いてスタート値を変更する所謂「初期値変更方式」を採用している。なお、前記各乱数は、+1あるいは1によるカウンタ式更新でもよいし、一巡するまで範囲内のすべての値が重複なくバラバラに出現するランダム式更新でもよい。つまり、大当り乱数はハードウェアのみで更新される乱数であり、大当り図柄乱数、当り乱数はハードウェア及びソフトウェアで更新される乱数である。

【0207】

ステップA1050の初期値乱数更新処理の後、遊技制御装置100は、電源装置400から入力されている停電監視信号をポート及びデータバスを介して読み込んでチェックする回数を設定し（A1051）、停電監視信号がオンであるか否かを判定する（A1052）。停電監視信号がオンでない場合には（A1052の結果が「N」）、ステップA1050の初期値乱数更新処理に戻る。すなわち、停電が発生していない場合には、初期値乱数更新処理と停電監視信号のチェック（ループ処理）を繰り返し行う。初期値乱数更新処理（A1050）の前に割込みを許可する（A1049）ことによって、初期値乱数更新処理中にタイマ割込みが発生すると割込み処理が優先して実行されるようになり、タイマ割込みが初期値乱数更新処理によって待機させられることで割込み処理が圧迫されることを回避することができる。なお、設定変更中（設定可変状態中）は、初期値乱数更新に係るステップA1046、A1047、A1048、A1050の処理を実行しなくてもよい。

【0208】

なお、ステップA1050の初期値乱数更新処理は、メイン処理のほか、タイマ割込み処理の中においても初期値乱数更新処理を行う方法もあり、そのような方法を採用した場合には両方で初期値乱数更新処理が実行されることを回避するため、メイン処理で初期値乱数更新処理を行う場合には割込みを禁止してから更新して割込みを解除する必要がある。一方、本実施形態のようにタイマ割込み処理の中での初期値乱数更新処理はせず、メイン処理内のみにした場合には初期値乱数更新処理の前に割込みを解除しても何ら問題はなく、それによってメイン処理が簡素化されるという利点がある。

【0209】

停電監視信号がオンである場合には（A1052の結果が「Y」）、遊技制御装置100は、ステップA1051の処理で設定したチェック回数分停電監視信号のオン状態が継続しているか否かを判定する（A1053）。そして、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続していない場合には（A1053の結果が「N」）、ステップA1052に戻り、停電監視信号がオンであるか否かを判定する。

【0210】

また、遊技制御装置100は、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続している場合（A1053の結果が「Y」）、すなわち、停電が発生していると判定した場合には、一旦割込みを禁止し（A1054）、全出力ポートにオフデータを出力する（A1055）。

【0211】

その後、遊技制御装置100は、停電検査領域1に停電検査領域チェックデータ1をセーブし（A1056）、停電検査領域2に停電検査領域チェックデータ2をセーブする（A1057）。さらに、RWMの電源遮断時のチェックサムを算出するチェックサム算出処理を実行し（A1058）、さらに、算出したチェックサムをセーブする（A1059）。最後に、RWMへのアクセスを禁止する処理を実行し（A1060）、遊技機の電源

が遮断されるまで待機する。

【0212】

このように、停電検査領域にチェックデータをセーブするとともに、電源遮断時のチェックサムを算出することで、電源の遮断の前にRWMに記憶されていた情報が正しくバックアップされているか否かを電源再投入時に判断することができる。

【0213】

以上のことから、遊技を統括的に制御する主制御手段（遊技制御装置100）と、該主制御手段からの指示に従い種々の制御を行う従制御手段（払出制御装置200、演出制御装置300等）と、を備える遊技機において、主制御手段は、電源投入時において、当該主制御手段の起動を遅らせて従制御装置の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段（遊技制御装置100）と、当該所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段（遊技制御装置100）と、を備えていることとなる。

10

【0214】

また、各種装置に電力を供給する電源装置400を備え、当該電源装置400は、停電の発生を検出した際に停電監視信号を出力するように構成され、停電監視手段（遊技制御装置100）は、所定期間に亘り停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定するようにしていることとなる。

【0215】

また、主制御手段（遊技制御装置100）は、データを記憶可能なRAM111cと、外部からの操作が可能な初期化操作部（初期化スイッチ）と、初期化操作部が操作されたことに基づきRAM111cに記憶されたデータを初期化する初期化手段（遊技制御装置100）と、を備え、当該初期化手段の操作状態を待機時間の開始前に読み込むようにしていることとなる。

20

【0216】

また、主制御手段（遊技制御装置100）は、待機時間の経過後にRAM111cへのアクセスを許可するようにしていることとなる。

【0217】

〔タイマ割込み処理〕

次に、タイマ割込み処理について説明する。図6は、タイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。タイマ割込み処理は、クロックジェネレータ内のCTC回路で生成される周期的なタイマ割込み信号がCPU111aに入力されることで開始される。遊技用マイコン111においてタイマ割込みが発生すると、タイマ割込み処理が開始される。

30

【0218】

タイマ割込み処理が開始されると、遊技制御装置100は、まず、使用するレジスタバンクとしてレジスタバンク1を指定し（A1301）、所定のレジスタにRAM先頭アドレスの上位アドレスをセットする（A1302）。タイマ割込み処理の開始時にメイン処理で使用するレジスタバンク0からレジスタバンク1に切り替えることで、メイン処理で使っているレジスタを退避したのと同等になる。なお、タイマ割込み処理が開始されると、自動的に割込み禁止状態になる。

【0219】

次に、遊技制御装置100は、各種センサやスイッチからの入力や、信号の取り込み、すなわち、各入力ポートの状態を読み込む入力処理を実行する（A1303）。さらに、各種処理でセットされた出力データに基づき、ソレノイド（大入賞口ソレノイド39b）等のアクチュエータの駆動制御などを行うための出力処理を実行する（A1304）。なお、メイン処理におけるステップA1005の処理で発射禁止の信号を出力した場合は、この出力処理が行われることで発射許可の信号が出力され、発射許可信号を許可状態に設定可能な状態とされる。

40

【0220】

次に、遊技制御装置100は、乱数更新処理1（A1305）、乱数更新処理2（A1306）を実行する。乱数更新処理1は、初期値乱数更新処理の対象となっている大当り

50

図柄乱数、小当り図柄乱数、当り乱数、当り図柄乱数の初期値（スタート値）を更新するための処理である。乱数更新処理 2 は、特図 1，特図 2 の変動表示ゲームにおける変動パターンを決定するための変動パターン乱数を更新する処理である。なお、確率設定変更中（設定可変状態中）である場合に乱数更新処理 1 と乱数更新処理 2 を実行しなくてよい。その後、始動口 1 スイッチ 3 6 a、始動口 2 スイッチ 3 7 a、ゲートスイッチ 3 4 a、入賞口スイッチ 3 5 a、大入賞口スイッチ 3 9 a から正常な信号の入力があるか否かの監視や、エラーの監視（前面枠やガラス枠が開放されていないかなど）を行う入賞口スイッチ／状態監視処理を実行する（A 1 3 0 7）。

【0 2 2 1】

次に、遊技制御装置 1 0 0 は、確率設定値を変更するための確率設定値変更処理を実行する（A 1 3 0 8）。続いて、確率設定変更中（設定可変状態中）であるか否かを判定する（A 1 3 0 9）。確率設定変更中であるか否かは、確率設定値変更中フラグ（A 1 0 3 8）によって判定できる。次に、確率設定確認中（設定確認状態中）であるか否かを判定する（A 1 3 1 0）。後述の確率設定値確認モード中フラグがセットされている場合に、確率設定確認中であると判定できる。

【0 2 2 2】

遊技制御装置 1 0 0 は、確率設定変更中でも確率設定確認中でもない場合に（A 1 3 1 0 の結果が「N」）、各種処理で送信バッファにセットされたコマンドを払出制御装置 2 0 0 に出力する払出コマンド送信処理を実行する（A 1 3 1 1）。さらに、特図変動表示ゲームに関する処理を行う特図ゲーム処理を実行し（A 1 3 1 2）、次に、普図変動表示ゲームに関する処理を行う普図ゲーム処理を実行する（A 1 3 1 3）。遊技制御装置 1 0 0 は、確率設定変更中である場合に（A 1 3 0 9 の結果が「Y」）又は確率設定確認中である場合に（A 1 3 1 0 の結果が「Y」）、必要がないため、払出コマンド送信処理（A 1 3 1 1）、特図ゲーム処理（A 1 3 1 2）、普図ゲーム処理（A 1 3 1 3）を実行せず、ステップ A 1 3 1 4 の処理に移行する。

【0 2 2 3】

次に、遊技制御装置 1 0 0 は、遊技機 1 0 に設けられ、特図変動ゲームの表示や遊技に関する各種情報を表示するセグメント L E D を所望の内容を表示するように駆動するセグメント L E D 編集処理を実行する（A 1 3 1 4）。

【0 2 2 4】

さらに、遊技制御装置 1 0 0 は、磁気センサスイッチ 6 1 からの検出信号をチェックして異常がないか否かを判定する磁石不正監視処理を実行する（A 1 3 1 5）。例えば、磁石不正監視処理では、異常があった場合に磁石不正フラグ領域に磁石不正発生フラグをセーブする。さらに、遊技盤の電波センサ 6 2 からの検出信号をチェックして異常がないか否かを判定する電波不正監視処理（盤電波不正監視処理）を実行する（A 1 3 1 6）。例えば、電波不正監視処理では、異常があった場合に盤電波不正フラグ領域に盤電波不正発生フラグをセーブする。

【0 2 2 5】

その後、遊技制御装置 1 0 0 は、外部の各種装置に出力する信号を出力バッファにセットする外部情報編集処理を実行する（A 1 3 1 7）。そして、状態表示装置 1 5 2 への出力データを編集して出力する状態表示編集出力処理を実行する（A 1 3 1 8）。状態表示編集出力処理では、状態表示装置 1 5 2 への出力データとして、役物比率や出玉率や排出球数などを計算してよい。また、状態表示編集出力処理では、電源投入（電源復旧）時において状態表示用作業領域のチェックサムを計算して電源断時のチェックサムと一致しない場合に、状態表示用作業領域と状態表示用スタック領域をクリアしてもよい。その後、タイマ割込み処理を終了する。なお、タイマ割込み処理のリターンの際、割込み禁止状態の復元やレジスタバンクの指定の復元は、自動的に行われる構成とするが、使用する C P U によっては、外部情報編集処理の後に、割込みを許可する処理やレジスタバンクの指定をレジスタバンク 0 に戻す処理を行ってもよい。

【0 2 2 6】

〔出力処理〕

次に、前述のタイマ割込み処理における出力処理（A 1 3 0 4）の詳細について説明する。図 7 は、出力処理の手順を示すフローチャートである。

【0 2 2 7】

遊技制御装置 1 0 0 は、まず、一括表示装置（L E D）5 0 のセグメントのデータを出力するポート 1 3 5（図 3 参照）にオフデータを出力（リセット）する（A 1 6 0 1）。次に、大入賞口ソレノイド 3 9 b のデータを出力するソレノイド出力ポート 1 3 4 に出力するデータを合成して出力する（A 1 6 0 2）。

【0 2 2 8】

そして、遊技制御装置 1 0 0 は、一括表示装置（L E D）5 0 のデジット線を順次スキャンするためのデジットカウンタの値を更新する（A 1 6 0 3）。さらに、デジットカウンタの値に対応する L E D のデジット線の出力データを取得する（A 1 6 0 4）。そして、取得したデータと外部情報データを合成し（A 1 6 0 5）、合成したデータをデジット出力・外部情報出力用の第 4 出力ポート 1 3 6 に出力する（A 1 6 0 6）。その後、デジットカウンタの値に対応する R W M 内のセグメント領域からセグメント線の出力データをロードし（A 1 6 0 7）、ロードしたデータをセグメント出力用の第 3 出力ポート 1 3 5 に出力する（A 1 6 0 8）。

【0 2 2 9】

続いて、遊技制御装置 1 0 0 は、外部情報端子 7 1 に出力するデータをロードして合成し（A 1 6 0 9）、さらに、合成したデータと発射許可の出力データを合成し（A 1 6 1 0）、最終的に合成したデータを外部情報・発射許可信号出力用の第 5 出力ポート 1 3 7 に出力する（A 1 6 1 1）。

【0 2 3 0】

次に、遊技制御装置 1 0 0 は、確率設定値表示のオフ出力データを設定する（A 1 6 1 2）。オフ出力データは、確率設定値表示を行わない期間の出力データ（消灯するためのブランクデータ）である。そして、確率設定値の表示を許可する確率設定値表示許可フラグがセットされているか判定する（A 1 6 1 3）。確率設定値表示許可フラグは、後述の確率設定値変更処理で設定されるものである。

【0 2 3 1】

遊技制御装置 1 0 0 は、確率設定値表示許可フラグがセットされている場合に（A 1 6 1 3 の結果が「Y」）、確率設定値表示データ領域から確率設定値表示データをロードし（A 1 6 1 4）、ロードした確率設定値表示データを確率設定値表示出力ポート（第 6 出力ポート 1 4 1）に出力する（A 1 6 1 5）。確率設定値表示許可フラグがセットされていない場合に（A 1 6 1 3 の結果が「N」）、確率設定値表示データをロードせず、オフ出力データを確率設定値表示出力ポート（第 6 出力ポート 1 4 1）に出力する（A 1 6 1 5）。従って、確率設定値表示許可フラグがセットされている場合に、確率設定値表示装置 1 4 3 に確率設定値が表示され、確率設定値表示許可フラグがセットされていない場合に、確率設定値表示装置 1 4 3 は消灯する（ブランク表示）。

【0 2 3 2】

次に、試射試験装置への試験信号を出力する中継基板 7 0 上の試験端子出力ポート 1 に出力するデータをロードして合成し、中継基板 7 0 上の試験端子出力ポート 1 に合成したデータを出力する（A 1 6 1 6）。その後、試射試験装置への試験信号を出力する中継基板 7 0 上の試験端子出力ポート 2 に出力するデータをロードして合成し、中継基板 7 0 上の試験端子出力ポート 2 に合成したデータを出力する（A 1 6 1 7）。

【0 2 3 3】

次に、遊技制御装置 1 0 0 は、試射試験装置への試験信号を出力する中継基板 7 0 上の試験端子出力ポート 3 に出力するデータをロードして合成し、中継基板 7 0 上の試験端子出力ポート 3 へ合成したデータを出力する（A 1 6 1 8）。さらに、試射試験装置の試験信号を出力する中継基板 7 0 上の試験端子出力ポート 4 に出力するデータをロードして合成し、中継基板 7 0 上の試験端子出力ポート 4 に合成したデータを出力する（A 1 6 1 9）。

10

20

30

40

50

）。そして、試射試験装置への試験信号を出力する中継基板 70 上の試験端子出力ポート 5 に出力するデータをロードして合成し、中継基板 70 上の試験端子出力ポート 5 に合成したデータを出力し (A 1 6 2 0)、出力処理を終了する。

【0234】

その後、遊技制御装置 100 は、確率設定値の試験信号出力データをロードする (A 1 6 2 1)。ここでは、確率設定値に関する試験信号出力データとして、確率設定値表示装置 143 (7 セグメント型の表示器) の表示データそのもの、即ち、確率設定値表示データ領域の確率設定値表示データを出力する。なお、試験信号出力データは、設定値を表す数値データ (1 ~ 6) でもよいし、その他の形態の出力データでもよい。そして、設定キースイッチ 93 がオンであるか否かを判定する (A 1 6 2 2)。設定キースイッチ 93 がオンである場合に (A 1 6 2 2 の結果が「Y」)、ロードしたデータと設定キースイッチオン情報を合成し (A 1 6 2 3)、合成したデータを試験信号出力ポート 6 に出力する (A 1 6 2 4)。一方、設定キースイッチ 93 がオフである場合に (A 1 6 2 2 の結果が「N」)、確率設定値の試験信号出力データをそのまま試験信号出力ポート 6 に出力する (A 1 6 2 4)。

【0235】

〔入賞口スイッチ／状態監視処理〕

図 8 は、入賞口スイッチ／状態監視処理の手順を示すフローチャートである。入賞口スイッチ／状態監視処理は、タイマ割込み処理におけるステップ A 1 3 0 7 にて実行される。

【0236】

遊技制御装置 100 は、まず、確率設定変更中 (設定可変状態中) であるか否かを判定する (A 2 0 0 1)。遊技制御装置 100 は、確率設定変更中でない場合に (A 2 0 0 1 の結果が「N」)、確率設定確認中 (設定確認状態中) であるか否かを判定する (A 2 0 0 2)。確率設定確認中でない場合に (A 2 0 0 1 の結果が「N」)、通常の通り、ステップ A 2 0 0 3 から A 2 0 1 0 までの監視処理等を実行する。一方、確率設定変更中である場合に (A 2 0 0 1 の結果が「Y」) 又は確率設定確認中である場合に (A 2 0 0 2 の結果が「Y」)、ガラス枠 15 が解放されている場合もあるため何れかの入賞口に手で遊技球を入れられる可能性があり、監視処理等を行っても意味がないため、ステップ A 2 0 0 3 から A 2 0 1 0 までの監視処理等を実行せず、ステップ A 2 0 1 1 の処理に移行する。

【0237】

遊技制御装置 100 は、確率設定変更中でない場合に (A 2 0 0 1 の結果が「N」)、大入賞口 (特別変動入賞装置 39) 内の大入賞口スイッチ 39 a (2 個) の一方に対応する入賞口監視テーブル 1 を準備する (A 2 0 0 3)。そして、大入賞口が開いていないにもかかわらず大入賞口に不正な入賞がないかを監視するとともに正常な入賞を検出する不正 & 入賞監視処理を実行する (A 2 0 0 4)。

【0238】

その後、遊技制御装置 100 は、大入賞口 (特別変動入賞装置 39) 内の大入賞口スイッチ 39 a (2 個) の他方に対応する入賞口監視テーブル 2 を準備する (A 2 0 0 5)。そして、不正入賞を監視するとともに正常な入賞を検出する不正 & 入賞監視処理を実行する (A 2 0 0 6)。

【0239】

そして、遊技制御装置 100 は、普通変動入賞装置 37 内の始動口 2 スイッチ 37 a に対応する入賞口監視テーブルを準備する (A 2 0 0 7)。そして、不正入賞を監視するとともに正常な入賞を検出する不正 & 入賞監視処理を実行する (A 2 0 0 8)。続いて、不正監視が不要な入賞口スイッチの入賞口監視テーブルを準備する (A 2 0 0 9)。不正監視が不要な入賞口スイッチは、始動口 1 スイッチ 36 a と一般入賞口 35 の入賞口スイッチ (SW) 35 a である。

【0240】

次に、遊技制御装置 100 は、入賞数を更新する入賞数カウンタ更新処理を実行する (A2010)。そして、状態を監視すべき複数のスイッチ並びに信号のうちいずれのスイッチ又は信号を今回の監視の対象とするかを順番に指定するための状態スキャンカウンタを更新する (A2011)。状態スキャンカウンタは 0 から 3 の範囲で更新される。

【0241】

その後、遊技制御装置 100 は、状態スキャンカウンタの値に応じて、監視する状態を設定するための遊技機状態監視テーブル 1 を準備する (A2012)。そして、エラーが発生しているかなどの状態を判定する遊技機状態チェック処理を実行する (A2013)。なお、遊技機状態チェック処理の詳細は、後述する。

【0242】

状態スキャンカウンタの値を遊技機状態監視テーブル 1 に参照することで、状態スキャンカウンタの値が 0 である場合はスイッチのコネクタ抜けなどの発生により出力される異常検知信号 1 に基づく状態 (スイッチ異常 1 エラー) の監視が設定され、状態スキャンカウンタの値が 1 である場合は払出制御装置 200 からのシュート玉切れスイッチ信号に基づく状態 (シュート球切れエラー) の監視が設定される。状態スキャンカウンタの値が 2 である場合はオーバーフロースイッチ信号に基づく状態 (オーバーフローエラー) の監視が設定され、状態スキャンカウンタの値が 3 である場合は払出異常ステータス信号に基づく状態 (払い出し異常エラー) の監視が設定される。

【0243】

次に、遊技制御装置 100 は、状態スキャンカウンタの値に応じて、監視する状態を設定するための遊技機状態監視テーブル 2 を準備する (A2014)。そして、エラーが発生しているかなどの状態を判定する遊技機状態チェック処理を実行する (A2015)。

【0244】

状態スキャンカウンタの値を遊技機状態監視テーブル 2 に参照することで、状態スキャンカウンタの値が 0 である場合はガラス枠開放検出スイッチから出力される信号に基づく状態 (ガラス枠開放エラー) の監視が設定され、状態スキャンカウンタの値が 1 である場合は前面枠開放検出スイッチから出力される信号に基づく状態 (本体枠開放エラー、前面枠開放エラー) の監視が設定される。また、状態スキャンカウンタの値が 2 である場合は枠電波不正信号に基づく状態 (枠電波不正) の監視が設定され、状態スキャンカウンタの値が 3 である場合はタッチスイッチ信号に基づく状態の監視が設定される。

【0245】

次に、遊技制御装置 100 は、状態スキャンカウンタの値が 0 であるか否かを判定する (A2016)。そして、エラー スキャンカウンタの値が 0 でない場合には (A2016 の結果が「N」)、入賞口スイッチ / 状態監視処理を終了する。この場合は、次に参照する遊技機状態監視テーブル 3 に状態の監視対象がない場合である。

【0246】

また、遊技制御装置 100 は、エラー スキャンカウンタの値が 0 である場合には (A2016 の結果が「Y」)、遊技機状態監視テーブル 3 を準備し (A2017)、エラーが発生しているかなどの状態を判定する遊技機状態チェック処理を実行する (A2018)。

【0247】

状態スキャンカウンタの値を遊技機状態監視テーブル 3 に参照することで、状態スキャンカウンタの値が 0 である場合はスイッチのコネクタ抜けなどの発生により出力される異常検知信号 2 に基づく状態 (スイッチ異常 2 エラー) の監視が設定される。なお、遊技機状態監視テーブル 3 には状態スキャンカウンタが 1 から 3 の場合は定義されていない。

【0248】

その後、遊技制御装置 100 は、払出制御装置 200 が払出制御を開始可能であることを示す払出ビジー信号に基づきビジー信号ステータス (払出ビジー信号フラグ) を設定する払出ビジー信号チェック処理を実行し (A2019)、入賞口スイッチ / 状態監視処理を終了する。

【0249】

なお、ステップA2017からA2019までの処理は、タイマ割込み毎に更新される状態スキャンカウンタの値が0の場合のみ実行されるため、4回のタイマ割込みに1回の割合で実行されることとなる。すなわち、タイマ割込みが4ms毎に行われる場合は、16ms毎にA2017からA2019までの処理が行われることとなる。

【0250】

なお、不正&入賞監視処理(A2008)において、大入賞口(特別変動入賞装置39)や普通変動入賞装置37に関する入賞数と役物別獲得球数(賞球数の合計)をカウントし記憶し、さらに、入賞数と役物別獲得球数の情報を演出コマンドとして設定してよい。入賞数カウンタ更新処理(A2010)において、始動入賞口36と一般入賞口35に関する入賞数と役物別獲得球数(賞球数の合計)をカウントし記憶し、さらに、入賞数と役物別獲得球数の情報を演出コマンドとして設定してよい。また、入賞口スイッチ/状態監視処理(図8)において、アウト球検出スイッチによってアウト球数(排出球数)をカウントし記憶し、さらに、アウト球数の情報を演出コマンド(アウト球数コマンド)として設定してよい。出玉率は、排出球数に対する全賞球数(全役物別獲得球数)の比率(割合)である。役物比率は、例えば、全賞球数のうち、大入賞口に入賞したことで得られた賞球数(役物別獲得球数)の割合(%) (=いわゆる連続役物比率)である。状態表示編集出力処理(A1318)で、状態表示装置152への出力データとして、役物比率や出玉率や排出球数などを計算してよい。

【0251】

〔遊技機状態チェック処理〕

図9は、遊技機状態チェック処理の手順を示すフローチャートである。遊技機状態チェック処理は、図8に示した入賞口スイッチ/状態監視処理におけるステップA2013、A2015及びA2018にて実行される。

【0252】

遊技制御装置100は、まず、状態スキャンカウンタに対応する状態監視テーブルを取得する(A2201)。状態スキャンカウンタは遊技状態に対応して0から3の範囲の値が設定されている。なお、状態監視テーブルと状態スキャンカウンタとの関係については、図8に示した入賞口スイッチ/状態監視処理にて説明した通りである。

【0253】

続いて、遊技制御装置100は、チェック対象の信号がオンであるか否かを判定する(A2202)。チェック対象の信号がオンでない場合(A2202の結果が「N」)、すなわち、チェック対象の信号がオフの場合には、状態フラグとして状態オフフラグを準備し(A2203)、対象の状態オフコマンドを取得し、準備する(A2204)。さらに、対象の状態オフ監視タイマ比較値を取得する(A2205)。状態オフフラグは、エラー系の信号に関しては、正常状態を示し、タッチスイッチ信号に関しては、タッチ無しの状態を示す。

【0254】

一方、遊技制御装置100は、チェック対象の信号がオンの場合には(A2202の結果が「Y」)、状態フラグとして状態オンフラグを準備し(A2206)、対象の状態オンコマンドを取得し、準備する(A2207)。さらに、対象の状態オン監視タイマ比較値を取得する(A2208)。状態オンフラグは、エラー系の信号に関しては、異常又は不正状態を示し、タッチスイッチ信号に関しては、タッチ有りの状態を示す。

【0255】

ステップA2205又はステップA2208の処理が終了すると、遊技制御装置100は、対象の信号制御領域の値が取得された信号の状態と一致するか否かを判定する(A2209)。一致する場合には(A2209の結果が「Y」)、ステップA2212の処理に移行する。一致していない場合には(A2209の結果が「N」)、対象の信号制御領域に取得した信号状態をセーブし(A2210)、対象の状態監視タイマをクリアする(A2211)。

【0256】

続いて、遊技制御装置100は、対象の状態監視タイマを+1更新する(A2212)。さらに、更新された状態監視タイマの値が対応するタイマ比較値以上であるか否かを判定する(A2213)。更新された状態監視タイマの値が対応するタイマ比較値未満の場合には(A2213の結果が「N」)、遊技機状態チェック処理を終了する。

【0257】

一方、遊技制御装置100は、更新された状態監視タイマの値が対応するタイマ比較値以上の場合には(A2213の結果が「Y」)、状態監視タイマを-1更新し、タイマ比較値-1の値に留める(A2214)。さらに、準備した状態フラグが対象の状態フラグ領域の値と一致するか否かを判定する(A2215)。一致している場合には(A2215の結果が「Y」)、遊技機状態チェック処理を終了する。

10

【0258】

一方、遊技制御装置100は、準備した状態フラグが対象の状態フラグ領域の値と一致していない場合には(A2215の結果が「N」)、準備した状態フラグを対象の状態フラグ領域にセーブする(A2216)。最後に、演出コマンドを設定する演出コマンド設定処理を実行し(A2217)、遊技機状態チェック処理を終了する。ここでの演出コマンドは、状態オフコマンドか状態オンコマンドの何れかである。状態オンコマンドがエラー系のコマンドであれば、演出制御装置300にエラー報知を開始させる。演出コマンド設定処理では、シリアル送信バッファに演出コマンドを書き込み、演出コマンドが演出制御装置300に送信されることになる。

20

【0259】

〔確率設定値変更処理〕

次に、前述のタイマ割込み処理における確率設定値変更処理(A1308)の詳細について説明する。図10は、確率設定値変更処理の手順を示すフローチャートである。

【0260】

遊技制御装置100は、まず、確率設定値変更中(設定可変状態中)であるか否かを判定する(A2401)。確率設定値変更中でない場合に(A2401の結果が「N」)、確率設定値を確認するための確率設定値確認処理を実行する(A2402)。

【0261】

遊技制御装置100は、確率設定値変更中である場合に(A2401の結果が「Y」)、確率設定値消灯タイマが0でなければ-1更新し(A2403)、確率設定値消灯タイマは0であるか否かを判定する(A2404)。確率設定値消灯タイマが0である場合に(A2404の結果が「Y」)、確率設定値表示許可フラグをセットし(A2405)、ステップA2406の処理に移行する。確率設定値消灯タイマが0でない場合に(A2404の結果が「N」)、何もせず、ステップA2406の処理に移行する。

30

【0262】

そして、遊技制御装置100は、ステップA2406において、確率設定値が変更済みであるか否かを判定する(A2406)。後述の確率設定値変更済みフラグがセットされている場合に、確率設定値が変更済みである。確率設定値が変更済みである場合に(A2406の結果が「Y」)、ステップA2416からA2421の設定変更終了の処理を実行する。

40

【0263】

遊技制御装置100は、確率設定値が変更済みでない場合に(A2406の結果が「N」)、設定値変更スイッチ102からの入力があるか否かを判定する(A2407)。設定値変更スイッチ102からの入力がない場合に(A2407の結果が「N」)、ステップA2411の処理に移行する。

【0264】

遊技制御装置100は、設定値変更スイッチ102からの入力がある場合に(A2407の結果が「Y」)、作業用確率設定値領域の値を0~5の範囲で+1更新する(A2408)。このように、設定値変更スイッチ102が操作される度に、作業用確率設定値領

50

域の値が1だけ増加する。なお、作業用確率設定値領域の値が5になった後、設定値変更スイッチ102が操作されると、作業用確率設定値領域の値は0に戻るようにしてよい。作業用確率設定値領域の値0～5は、6段階の確率設定値1～6に対応する。なお、確率設定値は6段階に限られるものではない。

【0265】

そして、遊技制御装置100は、作業用確率設定値に対応する確率設定値表示データを確率設定値表示データ領域にセーブする(A2409)。次に、確率設定値消灯タイマ領域に初期値(例えば100ms)をセーブする(A2410)。この初期値は、確率設定値表示装置143が消灯(ブランク表示)する消灯期間(ブランク期間)に対応する。

【0266】

このように、確率設定値消灯タイマが0である場合に、確率設定値表示許可フラグをセットすることによって、確率設定値表示データが設定変更中の確率設定値(作業用確率設定値)として確率設定値表示装置143に表示され、確率設定値消灯タイマが0でない場合に、確率設定値表示装置143は消灯する。確率設定値消灯タイマによって設定値変更スイッチ102(設定値変更ボタン)が操作されてから所定の消灯期間だけ消灯するため、設定が一段階だけしかない場合(設定値が1のみである場合)でも、設定値変更スイッチ102が操作されたことが確率設定値表示装置143で視認できる。

【0267】

次に、遊技制御装置100は、操作ハンドル24に設けられたタッチスイッチからのタッチスイッチ信号の入力があるか否かを判定する(A2411)。タッチスイッチ信号の入力がない場合に(A2411の結果が「N」)、確率設定値変更処理を終了する。タッチスイッチ信号の入力がある場合に(A2411の結果が「Y」)、作業用確率設定値領域の値をロードし、確率設定値領域にセーブする(A2412)。タッチスイッチ信号は、設定値を確定させるための確定信号となる。そして、確定した確率設定値に対応する値0～5が確率設定値領域に記憶されることになる。

【0268】

なお、設定キースイッチ93をオフしたり、設定可変状態になってから所定時間経過すると、確率設定値を確定して確率設定値領域に記憶する構成も可能である。また、操作可能な確定ボタンスイッチ(操作手段、操作部)を遊技制御装置100に新たに設けて、この確定ボタンスイッチからの信号を、設定値を確定させるための確定信号として利用してもよい。即ち、タッチスイッチの操作の代わりに、新たに設けた確定ボタンスイッチの操作を確定操作としてもよい。

【0269】

続いて、遊技制御装置100は、確率設定値に対応する確率設定値表示データを確率設定値表示データ領域にセーブする(A2413)。これにより、確定した確率設定値が確率設定値表示装置143に表示される。そして、確率設定値が変更済みであることを示す確率設定値変更済みフラグをセットし(A2414)、確率設定値が変更されたことを示す確率設定値変更のコマンドを演出制御装置300(演出制御基板)に送信し(A2415)、確率設定値変更処理を終了する。

【0270】

ステップA2416からA2421の設定変更終了の処理において、遊技制御装置100は、まず、設定キースイッチ93はオフであるか否かを判定する(A2416)。設定キースイッチ93がオン状態の場合に(A2416の結果が「N」)、確率設定値変更処理を終了する。設定キースイッチ93はオフ状態の場合に(A2416の結果が「Y」)、RAMクリア先頭アドレス3を設定し(A2417)、クリア対象のRAM領域を0クリアする(A2418)。ここでのクリア対象のRAM領域は、図5Cのクリア領域#3となる。クリア領域#3は、制御用情報領域(停電検査領域1からチェックサム領域までの領域)と遊技制御用スタック領域からなり、確率設定値領域と乱数領域は除外されている。なお、クリア領域#3は、クリア領域#2から乱数領域を除いたものであり、設定変更中に更新した乱数は無駄にならない。クリア対象のRAM領域を0クリアすることによ

10

20

30

40

50

って、作業用確率設定値領域の情報や、確率設定値変更中フラグ、確率設定値変更済みフラグなど、設定変更のために使用した情報やフラグはクリアされる。

【0271】

次に、遊技制御装置100は、初期化すべき領域にRAM初期化時の初期値をセーブする(A2419)。なお、設定変更終了の際であるため、セキュリティ信号を出力するためのセキュリティ信号制御タイマ(後述)の初期値をセーブし、前面枠12(本体枠)が開放されたことなどを外部装置(ホールコンピュータなど)に出力できるようにする。その後、確率設定値に対応する確率設定値表示データを確率設定値表示データ領域にセーブする(A2420)。これにより、設定変更終了の際の確率設定値が確率設定値表示装置143に表示され、維持される。

10

【0272】

次に、遊技制御装置100は、確率設定変更が終了したことを示す確率設定変更終了のコマンドを演出制御装置300(演出制御基板)に送信し(A2421)、メイン処理(図5B)に戻り、ステップA1049の処理に移行する。ここで送信するコマンドは、前述の機種指定コマンド、飾り特図1保留数コマンド、飾り特図2保留数コマンド、確率情報コマンド、設定値情報コマンド(確率設定値情報コマンド)、確率設定変更終了のコマンド(RAM初期化のコマンドでよい)。機種によって、演出モード情報コマンド、演出回数情報コマンド、高確率回数情報コマンドが送信される。確率設定変更終了のコマンドを受信した演出制御装置300は、例えば、表示装置41に客待ちデモを表示し、盤装飾装置46等のLEDとスピーカの音でRAM初期化(RAMクリア)の報知を30秒間行う。

20

【0273】

〔確率設定値確認処理〕

次に、前述の確率設定値変更処理における確率設定値確認処理(A2402)の詳細について説明する。図11は、確率設定値確認処理の手順を示すフローチャートである。

【0274】

遊技制御装置100は、まず、確率設定値を確認可能なモードである確率設定値確認モード中(設定値確認可能状態中)であるか否かを判定する(A2501)。後述の確率設定値確認モード中フラグがセットされている場合に、確率設定値確認モード中であると判定できる。確率設定値確認モード中である場合に(A2501の結果が「Y」)、ステップA2509以降の処理を実行する。

30

【0275】

遊技制御装置100は、確率設定値確認モード中でない場合に(A2501の結果が「N」)、確率設定値表示許可フラグをクリアする(A2502)。そして、遊技中であるか否かを判定する(A2503)。例えば、変動表示ゲーム実行中や大当たり状態中であれば、遊技中であると判定できる。遊技中である場合に(A2503の結果が「Y」)、確率設定値の確認を不可とすべく確率設定値確認処理を終了する。遊技中でない場合に(A2503の結果が「N」)、設定キースイッチ93はオンであるか否かを判定する(A2504)。設定キースイッチ93がオフである場合に(A2504の結果が「N」)、確率設定値確認処理を終了する。

40

【0276】

遊技制御装置100は、設定キースイッチ93がオンである場合に(A2504の結果が「Y」)、確率設定値確認モード中フラグをセットする(A2505)。これにより、確率設定値変更中(設定可変状態中)でない場合において(A2401の結果が「N」)、設定キースイッチ93がオンになれば、確率設定値を確認可能な確率設定値確認モード(設定値確認可能状態)になる。続いて、確率設定値表示許可フラグをセットする(A2506)。これにより、出力処理(図7)によって、確率設定値表示データ領域からロードした確率設定値表示データに基づいて、確率設定値が確率設定値表示装置143に表示される。

【0277】

50

次に、遊技制御装置 100 は、セキュリティ信号を出力可能とするために、セキュリティ信号制御タイマ領域に初期値をセーブする (A2507)。設定値を確認するとセキュリティ信号が出力されることになり、前面枠 12 が開放されたことなどを外部装置 (ホールコンピュータなど) に出力できるようになる。確率設定値確認中のコマンドを演出制御装置 300 (演出制御基板) に送信し (A2508)、確率設定値確認処理を終了する。

【0278】

遊技制御装置 100 は、確率設定値確認モード中である場合に (A2501の結果が「Y」)、設定キースイッチ 93 はオンであるか否かを判定する (A2509)。設定キースイッチ 93 がオンである場合に (A2509の結果が「Y」)、確率設定値確認モードが継続し、確率設定値確認確率設定値確認処理を終了する。

【0279】

遊技制御装置 100 は、設定キースイッチ 93 がオフである場合に (A2509の結果が「N」)、確率設定値確認モード中フラグをクリアする (A2510)。従って、設定キースイッチ 93 がオフすることによって、確率設定値確認モードが終了する。そして、確率設定値が確率設定値表示装置 143 に表示されないようにするため、確率設定値表示許可フラグをクリアする (A2511)。続いて、確率設定値確認が終了したことを示す確率設定値確認終了のコマンドを演出制御装置 300 (演出制御基板) に送信する (A2512)。

【0280】

なお、以上において、設定値変更スイッチ 102 を RAM 初期化スイッチ (RAM クリアスイッチ) としても使用可能であるように構成したが、設定値変更スイッチ 102 とは別に RAM 初期化スイッチを設けてもよい。この場合に、電源投入 (電源復旧) の際に、設定キースイッチ 93 と RAM 初期化スイッチがオンであれば設定可変状態 (設定変更状態) となり、設定キースイッチ 93 がオンで RAM 初期化スイッチがオフであれば設定確認状態 (設定値確認可能状態) となり、設定キースイッチ 93 がオフで RAM 初期化スイッチがオンであれば RAM 初期化 (RAM クリア) が可能になり、設定キースイッチ 93 と RAM 初期化スイッチがオフであれば通常の電源投入 (電源復旧) の状態となるように構成してもよい。さらに、設定キースイッチ 93 がオンからオフしたときに、設定値 (設定) が確定するように構成してもよい。

【0281】

〔特図ゲーム処理〕

次に、前述のタイマ割込み処理における特図ゲーム処理 (A1312) の詳細について説明する。図 12 は、特図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。特図ゲーム処理では、始動口 1 スイッチ 36a 及び始動口 2 スイッチ 37a の入力の監視と、特図変動表示ゲームに関する処理全体の制御、特図の表示の設定を行う。

【0282】

遊技制御装置 100 は、まず、始動口 1 スイッチ 36a 及び始動口 2 スイッチ 37a の入賞を監視する始動口スイッチ監視処理を実行する (A2601)。始動口スイッチ監視処理では、始動入賞口 36、第 2 始動入賞口をなす普通変動入賞装置 37 に遊技球が入賞すると、各種乱数 (大当たり乱数など) を抽出し、当該入賞に基づく特図変動表示ゲームの開始前の段階で入賞に基づく遊技結果を事前に判定する遊技結果事前判定を行う。なお、始動口スイッチ監視処理の詳細については後述する。

【0283】

次に、遊技制御装置 100 は、大入賞口スイッチ監視処理を実行する (A2602)。大入賞口スイッチ監視処理では、特別変動入賞装置 39 内に設けられたカウントスイッチ 39a での遊技球の検出を監視する。なお、大入賞口スイッチ監視処理の詳細については後述する。

【0284】

次に、遊技制御装置 100 は、特図ゲーム処理タイマが 0 でなければ -1 更新する (1 だけ減算する) (A2603)。特図ゲーム処理タイマは、-1 更新によって、タイマ割

10

20

30

40

50

込み処理の割込み周期（4 m s e c）の分だけ計時されることになる。なお、特図ゲーム処理タイマの最小値は0に設定されている。次に、特図ゲーム処理タイマが0であるか否かを判定する（A 2 6 0 4）。特図ゲーム処理タイマが0でない場合（A 2 6 0 4の結果が「N」）、ステップA 2 6 1 9の処理に移行する。

【0 2 8 5】

遊技制御装置100は、特図ゲーム処理タイマが0である場合（A 2 6 0 4の結果が「Y」）、すなわち、タイムアップした又は既にタイムアップしていた場合には、特図ゲーム処理番号に対応する処理に分岐させるために参照する特図ゲームシーケンス分岐テーブルをレジスタに設定する（A 2 6 0 5）。さらに、特図ゲームシーケンス分岐テーブルを用いて特図ゲーム処理番号に対応する処理の分岐先アドレスを取得する（A 2 6 0 6）。続いて、特図ゲーム処理番号によるサブルーチンコールを行って、特図ゲーム処理番号に応じたゲーム分岐処理を実行する（A 2 6 0 7）。 10

【0 2 8 6】

遊技制御装置100は、ステップA 2 6 0 7にてゲーム処理番号が「0」の場合には、特図変動表示ゲームの変動開始を監視し、特図変動表示ゲームの変動開始の設定、演出の設定や、特図変動中処理を行うために必要な情報の設定等を行う特図普段処理を実行する（A 2 6 0 8）。なお、特図普段処理の詳細については、図17にて後述する。

【0 2 8 7】

遊技制御装置100は、ステップA 2 6 0 7にてゲーム処理番号が「1」の場合には、特図の停止表示時間の設定や、特図表示中処理を行うために必要な情報の設定等を行う特図変動中処理を実行する（A 2 6 0 9）。なお、特図変動中処理の詳細については、図28にて後述する。 20

【0 2 8 8】

遊技制御装置100は、ステップA 2 6 0 7にてゲーム処理番号が「2」の場合には、特図変動表示ゲームの遊技結果が大当たりであれば、大当たりの種類に応じたファンファーレコマンドの設定や、各大当たりの大入賞口開放パターンに応じたファンファーレ時間の設定、ファンファーレ／インターバル中処理を行うために必要な情報の設定等を行う特図表示中処理を実行する（A 2 6 1 0）。例えば、特図表示中処理では、特図変動表示ゲームの結果が大当たりであれば、大当たりファンファーレコマンド（演出コマンド）、大当たりファンファーレ時間、確率情報コマンド（低確率）など必要な情報を設定して、ファンファーレ／インターバル中処理に係る処理番号「3」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。特図変動表示ゲームの結果が小当たりであれば、小当たりファンファーレコマンド（演出コマンド）や小当たりファンファーレ時間など必要な情報を設定して、小当たりファンファーレ中処理に係る処理番号「7」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。特図変動表示ゲームの結果が大当たり又は小当たりでなければ、特図普段処理に係る処理番号「0」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。 30

【0 2 8 9】

遊技制御装置100は、ステップA 2 6 0 7にてゲーム処理番号が「3」の場合には、大入賞口の開放時間の設定や開放回数の更新、大入賞口開放中処理を行うために必要な情報の設定等を行うファンファーレ／インターバル中処理を実行する（A 2 6 1 1）。例えば、ファンファーレ／インターバル中処理では、実行するラウンド遊技のラウンドに対応するラウンドコマンド（演出コマンド）や大入賞口の開放時間など必要な情報を設定して、大入賞口開放中処理に係る処理番号「4」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。 40

【0 2 9 0】

遊技制御装置100は、ステップA 2 6 0 7にてゲーム処理番号が「4」の場合には、大当たりラウンドが最終ラウンドでなければインターバルコマンドを設定する一方で最終ラウンドであればエンディングコマンドを設定する処理や、大入賞口残存球処理を行うために必要な情報の設定等を行う大入賞口開放中処理を実行する（A 2 6 1 2）。例えば、大入賞口開放中処理では、演出コマンドとしてのインターバルコマンドやエンディングコマ 50

ンドなど必要な情報を設定して、大入賞口残存球処理に係る処理番号「5」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。

【0291】

遊技制御装置100は、ステップA2607にてゲーム処理番号が「5」の場合には、大当たりラウンドが最終ラウンドであれば大入賞口内にある残存球が排出されるための時間を設定する処理や、大当たり終了処理を行うために必要な情報の設定等を行う大入賞口残存球処理を実行する（A2613）。例えば、大入賞口残存球処理では、最終ラウンドでなければインターバル時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし、ファンファーレ／インターバル中処理に係る処理番号「3」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。最終ラウンドであればエンディング時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし、大当たり終了処理に係る処理番号「6」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。

10

【0292】

遊技制御装置100は、ステップA2607にてゲーム処理番号が「6」の場合には、特図普段処理を実行するために必要な情報の設定等を行う大当たり終了処理を実行する（A2614）。例えば、大当たり終了処理では、大当たり状態終了後の確率状態や大当たり状態終了後の普電サポート状態（時短状態）など必要な情報の設定を行い、これら確率状態や時短状態などを確率情報コマンド（演出コマンド）として設定し、特図普段処理に係る処理番号「0」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。確率情報コマンドには、大当たり状態終了後の確率状態（高確率／低確率）、及び、大当たり状態終了後の普電サポート状態（時短状態）の継続ゲーム回数（時間短縮変動回数、電サポ回数）の情報などが含まれる。

20

【0293】

遊技制御装置100は、ステップA2607にてゲーム処理番号が「7」の場合には、大入賞口の開放時間の設定や開放回数の更新、小当たり中処理を行うために必要な情報の設定等を行う小当たりファンファーレ中処理を実行する（A2615）。例えば、小当たりファンファーレ中処理では、大入賞口の小当たり開放時間など必要な情報を設定して、小当たり中処理に係る処理番号「8」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。

【0294】

遊技制御装置100は、ステップA2607にてゲーム処理番号が「8」の場合には、小当たり残存球処理を行うために必要な情報の設定等を行う小当たり中処理を実行する（A2616）。例えば、小当たり中処理では、小当たり残存球処理時間など必要な情報を設定して、大入賞口残存球処理に係る処理番号「9」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。

30

【0295】

遊技制御装置100は、ステップA2607にてゲーム処理番号が「9」の場合には、小当たり終了処理を行うために必要な情報の設定等を行う小当たり残存球処理を実行する（A2617）。例えば、小当たり残存球処理では、小当たりエンディング時間など必要な情報を設定して、特図小当たり終了処理に係る処理番号「10」を設定し特図1ゲーム処理番号領域にセーブする。

【0296】

遊技制御装置100は、ステップA2607にてゲーム処理番号が「10」の場合には、特図普段処理を実行するために必要な情報の設定等を行う小当たり終了処理を実行する（A2618）。

40

【0297】

特図ゲーム処理番号に基づく処理が終了すると、遊技制御装置100は、特図1表示器51の変動を制御するための特図1変動制御テーブルを準備した後（A2619）、特図1表示器51に係る図柄変動制御処理を実行する（A2620）。そして、特図2表示器52の変動を制御するための特図2変動制御テーブルを準備した後（A2621）、特図2表示器52に係る図柄変動制御処理を実行する（A2622）。なお、図柄変動制御処理の詳細については、図29にて後述する。

50

【0298】

〔始動口スイッチ監視処理〕

次に、特図ゲーム処理における始動口スイッチ監視処理（A2601）の詳細について説明する。図13は、始動口スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。

【0299】

遊技制御装置100は、まず、始動入賞口36（始動口1）に対する入賞監視テーブルを準備し（A2701）、ハード乱数取得処理を実行し（A2702）、始動入賞口36への入賞があるか否かを判定する（A2703）。始動入賞口36への入賞がない場合（A2703の結果が「N」）には、ステップA2709以降の処理を実行する。一方、始動入賞口36への入賞がある場合（A2703の結果が「Y」）、特図時短中（普電サポート状態中）であるか否かを判定する（A2704）。

10

【0300】

遊技制御装置100は、特図時短中（普電サポート状態中）でないと判定した場合（A2704の結果が「N」）、ステップA2707以降の処理を実行する。一方、特図時短中（普電サポート状態中）である場合（A2704の結果が「Y」）、右打ち指示報知コマンドを演出コマンドとして準備して（A2705）、演出コマンド設定処理を実行する（A2706）。

【0301】

即ち、普電サポート状態（時短状態）であれば、変動表示ゲームの確率状態（高確率状態／低確率状態）にかかわらず、右打ち指示報知コマンドを準備して、演出コマンド設定処理を実行する。本実施形態の場合、始動入賞口36へは左打ちでないと入賞せず、普通変動入賞装置37へは右打ちでないと入賞しない。また、右打ちでないと、遊技球が普図始動ゲート34を通過しない。したがって、普電サポート状態（時短状態）は、左打ちよりも右打ちの方が有利となるが、普電サポート状態中に始動入賞口36に入賞があった場合（すなわち、普電サポート状態中に左打ちされた場合）には、右打ち指示報知コマンドを演出制御装置300に送信し、演出制御装置300は、右打ちするよう指示する報知（警告）を表示装置41等によって実行する。

20

【0302】

次に、遊技制御装置100は、始動入賞口36（始動口1）による保留の情報を設定するテーブルを準備した後（A2707）、特図始動口スイッチ共通処理を実行する（A2708）。そして、第2始動入賞口（普通変動入賞装置37）に対する入賞監視テーブルを準備し（A2709）、ハード乱数取得処理を実行し（A2710）、第2始動入賞口への入賞があるか否かを判定する（A2711）。第2始動入賞口への入賞がない場合（A2711の結果が「N」）には、始動口スイッチ監視処理を終了する。

30

【0303】

一方、遊技制御装置100は、第2始動入賞口への入賞がある場合（A2711の結果が「Y」）には、普通電動役物（普通変動入賞装置37）が作動中であるか否か、すなわち、普通変動入賞装置37が作動して遊技球の入賞が可能な開状態となっているか否かを判定する（A2712）。普通電動役物が作動中である場合（A2712の結果が「Y」）、ステップA2714の処理に移行する。

40

【0304】

一方、遊技制御装置100は、普通電動役物が作動中でない場合（A2712の結果が「N」）、普電不正発生中であるかを判定する（A2713）。普通変動入賞装置37への不正入賞数が不正発生判定個数（例えば5個）以上である場合に普電不正発生中であると判定する。普通変動入賞装置37は、閉状態では遊技球が入賞不可能であり、開状態でのみ遊技球が入賞可能である。従って、閉状態で遊技球が入賞した場合は何らかの異常や不正が発生した場合であり、このような閉状態で入賞した遊技球があった場合はその数を不正入賞数として計数する。そして、このように計数された不正入賞数が所定の不正発生判定個数（上限値）以上である場合に不正発生中と判定する。

【0305】

50

遊技制御装置100は、普電不正発生中でない場合（A2713の結果が「N」）、第2始動入賞口（普通変動入賞装置37）による保留の情報を設定するテーブルを準備した後（A2714）、特図始動口スイッチ共通処理を実行し（A2715）、始動口スイッチ監視処理を終了する。また、A2713にて、普電不正発生中である（A2713の結果が「Y」）と判定した場合にも、始動口スイッチ監視処理を終了する。すなわち、第2始動記憶をそれ以上発生させないようにする。

【0306】

〔特図始動口スイッチ共通処理〕

次に、始動口スイッチ監視処理における特図始動口スイッチ共通処理（A2708、A2715）の詳細について説明する。図14は、特図始動口スイッチ共通処理の手順を示すフローチャートである。特図始動口スイッチ共通処理は、始動口1スイッチ36aや始動口2スイッチ37aの入力があった場合に、各々の入力について共通して行われる処理である。

【0307】

遊技制御装置100は、まず、始動口1スイッチ36a及び始動口2スイッチ37aのうち、監視対象の始動口スイッチへの入賞の回数に関する情報を遊技機10の外部の管理装置に対して出力する回数である始動口信号出力回数をロードし（A2901）、ロードした値を+1更新して（A2902）、出力回数がオーバーフローするか否かを判定する（A2903）。出力回数がオーバーフローしない場合（A2903の結果が「N」）、更新後の値をRWMの始動口信号出力回数領域にセーブして（A2904）、ステップA2905の処理に移行する。一方、出力回数がオーバーフローする場合（A2903の結果が「Y」）、ステップA2905の処理に移行する。本実施形態では、始動口信号出力回数領域に「0」から「255」までの値を記憶することができる。そして、ロードした値が「255」である場合には+1更新によって更新後の値は「0」になり、出力回数がオーバーフローすると判定するよう構成されている。

【0308】

次に、遊技制御装置100は、始動口1スイッチ36a及び始動口2スイッチ37aのうち、監視対象の始動口スイッチに対応する更新対象の特図保留数（始動記憶数）が上限値未満か否かを判定する（A2905）。更新対象の特図保留数が上限値未満でない場合（A2905の結果が「N」）は、特図始動口スイッチ共通処理を終了する。また、更新対象の特図保留数が上限値未満である場合（A2905の結果が「Y」）は、更新対象の特図保留数（特図1保留数又は特図2保留数）を+1更新して（A2906）、対象の始動口入賞フラグをセーブする（A2907）。

【0309】

次に、遊技制御装置100は、監視対象の始動口スイッチ及び特図保留数に対応する乱数格納領域のアドレスを算出して（A2908）、ステップA2805にて準備した大当り乱数をRWMの大当り乱数格納領域にセーブする（A2909）。次に、監視対象の始動口スイッチの大当り図柄乱数を抽出し、準備して（A2910）、RWMの大当り図柄乱数格納領域にセーブする（A2911）。

【0310】

次に、遊技制御装置100は、始動入賞口36（始動口1）への入賞であるか否かを判定する（A2912）。始動入賞口36への入賞でない場合（A2912の結果が「N」）には、ステップA2915の処理に移行する。一方、始動入賞口36への入賞である場合（A2912の結果が「Y」）、小当り図柄乱数を抽出し、準備して（A2913）、RWMの小当り図柄乱数格納領域にセーブする（A2914）。

【0311】

次に、遊技制御装置100は、変動パターン乱数1から3を対応するRWMの変動パターン乱数格納領域にセーブして（A2915）、特図保留情報判定処理を実行する（A2916）。そして、監視対象の始動口スイッチ及び特図保留数に対応する飾り特図保留数コマンドを演出コマンドとして準備し（A2917）、演出コマンド設定処理（A291

8) を実行して、特図始動口スイッチ共通処理を終了する。

【0312】

ここで、遊技制御装置100(RAM111c)は、始動入賞口36や普通変動入賞装置37の始動入賞領域への遊技球の流入に基づき、所定の乱数を抽出し前記変動表示ゲームの実行権利となる始動記憶として所定数を上限に記憶する始動記憶手段をなす。また、始動記憶手段(遊技制御装置100)は、第1始動入賞口(始動入賞口36)への遊技球の入賞に基づき抽出した各種の乱数値を、所定数を上限に第1始動記憶として記憶し、第2始動入賞口(普通変動入賞装置37)への遊技球の入賞に基づき抽出した各種の乱数値を、所定数を上限に第2始動記憶として記憶する。

【0313】

〔特図保留情報判定処理〕

次に、始動口スイッチ共通処理における特図保留情報判定処理(A2916)の詳細について説明する。図15は、特図保留情報判定処理の手順を示すフローチャートである。特図保留情報判定処理は、対応する始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に当該始動記憶に対応した結果関連情報の判定を行う先読み(事前判定)処理である。

【0314】

遊技制御装置100は、まず、ステップA2907にてセーブした始動口入賞フラグをチェックして、始動入賞口36(始動口1)への入賞であるか否かを判定する(A3001)。始動入賞口36への入賞でない場合(A3001の結果が「N」)、ステップA3004の処理に移行する。一方、始動入賞口36への入賞である場合(A3001の結果が「Y」)には、特図時短中(普電サポート状態中)であるか否かを判定する(A3002)。

【0315】

遊技制御装置100は、特図時短中(普電サポート状態中)である場合(A3002の結果が「Y」)、特図保留情報判定処理を終了する。一方、特図時短中でない場合(A3002の結果が「N」)には、大当たり中または小当たり中であるか否かを判定する(A3003)。大当たり中または小当たり中である場合(A3003の結果が「Y」)、特図保留情報判定処理を終了する。

【0316】

一方、遊技制御装置100は、大当たり中または小当たり中でない場合(A3003の結果が「N」)、大当たり乱数値が大当たり判定値と一致するか否かにより大当たりであるかを判定する大当たり判定処理を実行する(A3004)。そして、判定結果が大当たりである場合(A3005の結果が「Y」)は、対象の始動口スイッチに対応する大当たり図柄乱数チェックテーブルを設定し(A3006)、ステップA2910にて準備した大当たり図柄乱数に対応する停止図柄情報を取得して(A3007)、ステップA3014の処理に移行する。

【0317】

遊技制御装置100は、判定結果が大当たりでない場合(A3005の結果が「N」)は、第1始動口(始動入賞口36)への入賞であるか否かを判定する(A3008)。始動入賞口36への入賞でない場合(A3008の結果が「N」)、はずれの停止図柄情報を設定して(A3013)、ステップA3014の処理に移行する。

【0318】

遊技制御装置100は、始動入賞口36への入賞である場合(A3008の結果が「Y」)、大当たり乱数値が小当たり判定値と一致するか否かにより小当たりであるかを判定する小当たり判定処理を実行する(A3009)。そして、判定結果が小当たりでない場合(A3010の結果が「N」)、はずれの停止図柄情報を設定して(A3013)、ステップA3014の処理に移行する。一方、判定結果が小当たりである場合(A3010の結果が「Y」)には、小当たり図柄乱数チェックテーブルを設定し(A3011)、ステップA143にて準備した小当たり図柄乱数に対応する停止図柄情報を取得して(A3012)、ステッ

10

20

30

40

50

プ A 3 0 1 4 の処理に移行する。

【 0 3 1 9 】

次に、遊技制御装置 1 0 0 は、対象の始動口スイッチ及び停止図柄情報に対応する先読み停止図柄コマンドを演出コマンドとして準備し（A 3 0 1 4）、演出コマンド設定処理を実行する（A 3 0 1 5）。次に、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理を行い（A 3 0 1 6）、特図変動表示ゲームの変動態様を設定する変動パターン設定処理を実行する（A 3 0 1 7）。

【 0 3 2 0 】

その後、遊技制御装置 1 0 0 は、特図変動表示ゲームの変動態様における前半変動パターンを示す前半変動番号及び後半変動パターンを示す後半変動番号に対応する先読み変動パターンコマンドを演出コマンドとして準備して（A 3 0 1 8）、演出コマンド設定処理を行い（A 3 0 1 9）、特図保留情報判定処理を終了する。なお、ステップ A 3 0 1 6 における特図情報設定処理、ステップ A 3 0 1 7 における変動パターン設定処理は、特図普段処理で特図変動表示ゲームの開始時に実行される処理と同様である。演出コマンド設定処理では、シリアル送信バッファに演出コマンドを書き込み、演出コマンドが演出制御装置 3 0 0 に送信されることになる。

【 0 3 2 1 】

以上の処理により、先読み対象の始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの結果を含む先読み図柄コマンドと、当該始動記憶に基づく特図変動表示ゲームでの変動パターンの情報を含む先読み変動パターンコマンドが準備され、演出制御装置 3 0 0 に送信される。これにより、始動記憶に対応した結果関連情報（大当りか否かや変動パターンの種類）の判定結果（先読み結果）を、対応する始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に演出制御装置 3 0 0 に対して知らせることができ、特に表示装置 4 1 に表示される飾り特図始動記憶表示を変化させるなどして、その特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に遊技者に結果関連情報を報知することが可能となる。

【 0 3 2 2 】

すなわち、遊技制御装置 1 0 0 が、始動記憶手段（遊技制御装置 1 0 0）に始動記憶として記憶される乱数を、当該始動記憶に基づく変動表示ゲームの実行前に判定する（例えば特別結果となるか否か等を判定）事前判定手段をなす。なお、始動記憶に対応して記憶された乱数値を事前に判定する時期は、当該始動記憶が発生した始動入賞時だけではなく、当該始動記憶に基づく変動表示ゲームが行われる前であればいつでもよい。

【 0 3 2 3 】

〔大入賞口スイッチ監視処理〕

次に、特図ゲーム処理における大入賞口スイッチ監視処理（A 2 6 0 2）の詳細について説明する。図 1 6 は、大入賞口スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。

【 0 3 2 4 】

遊技制御装置 1 0 0 は、まず、特図ゲーム処理番号の値が「4」であるか、すなわち大入賞口開放中処理中であるか否かを判定する（A 3 1 0 1）。大入賞口開放中処理中である場合（A 3 1 0 1 の結果が「Y」）、ステップ A 3 1 0 5 の処理に移行する。また、大入賞口開放中処理中でない場合（A 3 1 0 1 の結果が「N」）、特図ゲーム処理番号の値が「5」であるか、すなわち大入賞口残存球処理中であるか否かを判定する（A 3 1 0 2）。

【 0 3 2 5 】

遊技制御装置 1 0 0 は、大入賞口残存球処理中である場合（A 3 1 0 2 の結果が「Y」）、ステップ A 3 1 0 5 の処理に移行する。また、大入賞口残存球処理中でない場合（A 3 1 0 5 の結果が「N」）、特図ゲーム処理番号の値が「8」であるか、すなわち小当り中処理中であるか否かを判定する（A 3 1 0 3）。小当り中処理中である場合（A 3 1 0 4 の結果が「Y」）、ステップ A 3 1 0 5 の処理に移行する。また、小当り中処理中でない場合（A 3 1 0 3 の結果が「N」）、特図ゲーム処理番号の値が「9」であるか、すなわち小当り残存球処理中であるか否かを判定する（A 3 1 0 4）。特図ゲーム処理タイマ

が0になるまで特図ゲーム処理番号は次に移行しないため、このように特図ゲーム処理番号によって遊技の進行状態をチェックすることができる。

【0326】

遊技制御装置100は、小当り残存球処理中でない場合（A3104の結果が「N」）、大入賞口スイッチ監視処理を終了する。また、小当り残存球処理中である場合（A3104の結果が「Y」）は、ステップA3105の処理に移行する。そして、入賞カウンタに0をセットして（A3105）、大入賞口スイッチ1（一方の大入賞口スイッチ39a）に入力があるか否かを判定する（A3106）。

【0327】

遊技制御装置100は、大入賞口スイッチ1に入力がない場合（A3106の結果が「N」）、大入賞口スイッチ2（他方の大入賞口スイッチ39a）に入力があるか否かを判定する（A3110）。また、大入賞口スイッチ1に入力がある場合（A3106の結果が「Y」）、大入賞口カウントコマンドを演出コマンドとして準備して（A3107）、演出コマンド設定処理（A3108）を実行する。そして、入賞カウンタを+1更新し（A3109）、大入賞口スイッチ2（他方の大入賞口スイッチ39a）に入力があるか否かを判定する（A3110）。

10

【0328】

遊技制御装置100は、大入賞口スイッチ2に入力がない場合（A3110の結果が「N」）、入賞カウンタの値が0であるか否かを判定する（A3114）。また、大入賞口スイッチ2に入力がある場合（A3110の結果が「Y」）、大入賞口カウントコマンドを演出コマンドとして準備して（A3111）、演出コマンド設定処理（A3112）を実行する。そして、入賞カウンタを+1更新し（A3113）、入賞カウンタの値が0であるか否かを判定する（A3114）。

20

【0329】

遊技制御装置100は、入賞カウンタの値が0である場合（A3114の結果が「Y」）は、大入賞口スイッチ監視処理を終了する。また、入賞カウンタの値が0でない場合（A3114の結果が「N」）、大入賞口残存球処理中であるか否かを判定する（A3115）。大入賞口残存球処理中である場合（A3115の結果が「Y」）、大入賞口スイッチ監視処理を終了し、大入賞口残存球処理中でない場合（A3115の結果が「N」）、小当り残存球処理中であるか否かを判定する（A3116）。

30

【0330】

遊技制御装置100は、小当り残存球処理中である場合（A3116の結果が「Y」）は、大入賞口スイッチ監視処理を終了し、小当り残存球処理中でない場合（A3116の結果が「N」）、入賞カウンタの値（1又は2）を大入賞口カウント数に加算し（A3117）、大入賞口カウント数が上限値（一のラウンドで入賞可能な遊技球数。例えば「9」）以上となったか否かを判定する（A3118）。

【0331】

遊技制御装置100は、大入賞口カウント数が上限値以上となっていない場合（A3118の結果が「N」）、大入賞口スイッチ監視処理を終了する。また、大入賞口カウント数が上限値以上となった場合（A3118の結果が「Y」）、大入賞口カウント数を上限値に留め（A3119）、特図ゲーム処理タイマ領域を0クリアして（A3120）、小当り中処理中であるかを判定する（A3121）。

40

【0332】

遊技制御装置100は、小当り中処理中でない場合（A3121の結果が「N」）、大入賞口スイッチ監視処理を終了し、小当り中処理中である場合（A3121の結果が「Y」）、大入賞口制御ポインタ領域に小当り開放動作終了の値をセーブして（A3122）、大入賞口スイッチ監視処理を終了する。これにより大入賞口が閉鎖されて一のラウンドが終了することとなる。

【0333】

〔特図普段処理〕

50

次に、特図ゲーム処理における特図普段処理（A 2 6 0 8）の詳細について説明する。
図 1 7 は、特図普段処理の手順を示すフローチャートである。

【0 3 3 4】

遊技制御装置 1 0 0 は、まず、特図 2 保留数（第 2 始動記憶数）が 0 であるか否かを判定する（A 3 2 0 1）。特図 2 保留数が 0 である場合（A 3 2 0 1 の結果が「Y」）、特図 1 保留数（第 1 始動記憶数）が 0 であるか否かを判定する（A 3 2 0 5）。そして、特図 1 保留数が 0 である場合（A 3 2 0 5 の結果が「Y」）、客待ちデモが開始済みであるか否かを判定し（A 3 2 0 9）、客待ちデモが開始済みでない場合（A 3 2 0 9 の結果が「N」）は、客待ちデモフラグ領域に、客待ちデモ状態（客待ちデモ中の状態）であることを示す客待ちデモ中フラグをセットする（A 3 2 1 0）。

10

【0 3 3 5】

続けて、遊技制御装置 1 0 0 は、客待ちデモコマンドを演出コマンドとして準備して（A 3 2 1 1）、演出コマンド設定処理を行い（A 3 2 1 2）、処理番号として特図普段処理に係る「0」を設定する（A 3 2 1 3）。一方、ステップ A 3 2 0 9 にて、客待ちデモが開始済みである場合（A 3 2 0 9 の結果が「Y」）も、処理番号として特図普段処理に係る「0」を設定する（A 3 2 1 3）。その後、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブして（A 3 2 1 4）、変動図柄判別フラグ領域をクリアする（A 3 2 1 5）。そして、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブして（A 3 2 1 6）、特図普段処理を終了する。

【0 3 3 6】

20

このように、客待ちデモコマンドは、特図 1 保留数（第 1 始動記憶数）と特図 2 保留数（第 2 始動記憶数）が 0 である場合に送信され、客待ちデモコマンドを受信した演出制御装置 3 0 0 は、表示装置 4 1 等に客待ちデモを表示する設定を行う。なお、遊技制御装置 1 0 0 は、操作ハンドル 2 4 のタッチスイッチからのタッチスイッチ信号がオフ信号となった場合にのみ、客待ちデモコマンドを送信する構成も可能である。

【0 3 3 7】

また、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 2 保留数が 0 でない場合（A 3 2 0 1 の結果が「N」）、特図 2 変動開始処理を実行し（A 3 2 0 2）、特図 2 保留数に対応する飾り特図保留数コマンド（飾り特図 2 保留数コマンド）を演出コマンドとして準備して（A 3 2 0 3）、演出コマンド設定処理を実行し（A 3 2 0 4）、特図普段処理を終了する。

30

【0 3 3 8】

また、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 1 保留数が 0 でない場合（A 3 2 0 5 の結果が「N」）、特図 1 変動開始処理を実行し（A 3 2 0 6）、特図 1 保留数に対応する飾り特図保留数コマンド（飾り特図 1 保留数コマンド）を演出コマンドとして準備して（A 3 2 0 7）、演出コマンド設定処理を実行し（A 3 2 0 8）、特図普段処理を終了する。

【0 3 3 9】

このように、特図 2 保留数のチェックを特図 1 保留数のチェックよりも先に行うことで、特図 2 保留数が 0 でない場合には特図 2 変動開始処理（A 3 2 0 2）が実行されることとなる。すなわち、特図 2 変動表示ゲームが特図 1 変動表示ゲームに優先して実行されることとなる。つまり、遊技制御装置 1 0 0 が、第 2 始動記憶手段（遊技制御装置 1 0 0）に第 2 始動記憶がある場合には、当該第 2 始動記憶に基づく変動表示ゲームを、第 1 始動記憶に基づく変動表示ゲームよりも優先的に実行する優先制御手段をなす。

40

【0 3 4 0】

〔特図 1 変動開始処理〕

次に、特図普段処理における特図 1 変動開始処理（A 3 2 0 6）の詳細について説明する。図 1 8 は、特図 1 変動開始処理の手順を示すフローチャートである。特図 1 変動開始処理は、特図 1 変動表示ゲームの開始時に行う処理である。

【0 3 4 1】

遊技制御装置 1 0 0 は、実行する特図変動表示ゲームの種別（ここでは特図 1）を示す特図 1 変動フラグを変動図柄判別フラグ領域にセーブする（A 3 4 0 1）。続いて、特図

50

1 変動表示ゲームが大当たりであるか否かを判別するための大当たりフラグ 1 にはずれ情報や大当たり情報を設定する大当たりフラグ 1 設定処理を実行する (A 3 4 0 2)。大当たりフラグ 1 設定処理の詳細については後述する。

【0 3 4 2】

次に、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 1 停止図柄 (図柄情報) の設定に係る特図 1 停止図柄設定処理を実行する (A 3 4 0 3)。特図 1 停止図柄設定処理の詳細については後述する。さらに、遊技制御装置 1 0 0 は、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理を実行する (A 3 4 0 4)。

【0 3 4 3】

続いて、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 1 変動表示ゲームの変動パターンの設定に関する種々の情報を参照するための情報が設定されたテーブルである特図 1 変動パターン設定情報テーブルを準備する (A 3 4 0 5)。その後、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 1 変動表示ゲームにおける変動態様である変動パターンを設定する変動パターン設定処理を実行する (A 3 4 0 6)。

【0 3 4 4】

次に、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 1 変動表示ゲームの変動開始の情報を設定する変動開始情報設定処理を実行し (A 3 4 0 7)、特図 1 変動開始処理を終了する。変動開始情報設定処理では、変動パターン (変動パターン番号) に対応する変動時間値を取得し、特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。そして、特図 1 変動表示ゲームに関して、変動パターン番号に対応する変動コマンド (MODE、ACTION) を演出コマンドとして準備して、演出コマンド設定処理を行う。

【0 3 4 5】

そして、遊技制御装置 1 0 0 は、処理番号として特図変動中処理に係る「1」を設定し (A 3 4 0 8)、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする (A 3 4 0 9)。

【0 3 4 6】

そして、遊技制御装置 1 0 0 は、客待ちデモフラグ領域をクリアし (A 3 4 1 0)、特図 1 の変動開始に関する信号を試験信号出力データ領域にセーブする (A 3 4 1 1)。その後、特図 1 変動制御フラグ領域に変動中フラグをセーブし (A 3 4 1 2)、特図 1 点減制御タイマ領域に点減制御タイマ (特図 1 表示器 5 1 の点減の周期のタイマ) の初期値 (例えば 1 0 0 m s) を設定する (A 3 4 1 3)。続いて、特図 1 変動図柄番号領域に初期値 (例えば 0) をセーブし (A 3 4 1 4)、特図 1 変動開始処理を終了する。

【0 3 4 7】

〔特図 2 変動開始処理〕

次に、特図普段処理における特図 2 変動開始処理 (A 3 2 0 2) の詳細について説明する。図 1 9 は、特図 2 変動開始処理の手順を示すフローチャートである。特図 2 変動開始処理は、特図 2 変動表示ゲームの開始時に行う処理であって、図 1 8 に示した特図 1 変動開始処理での処理と同様の処理を、第 2 始動記憶を対象として行うものである。

【0 3 4 8】

遊技制御装置 1 0 0 は、まず、実行する特図変動表示ゲームの種別 (ここでは特図 2) を示す特図 2 変動フラグを変動図柄判別フラグ領域にセーブする (A 3 5 0 1)。続いて、特図 2 変動表示ゲームが大当たりであるか否かを判別するための大当たりフラグ 2 にはずれ情報や大当たり情報を設定する大当たりフラグ 2 設定処理を実行する (A 3 5 0 2)。

【0 3 4 9】

次に、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 2 停止図柄 (図柄情報) の設定に係る特図 2 停止図柄設定処理を実行する (A 3 5 0 3)。さらに、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理を実行する (A 3 5 0 4)。続いて、特図 2 変動表示ゲームの変動パターンの設定に関する種々の情報を参照するための情報が設定されたテーブルである特図 2 変動パターン設定情報テーブルを準備する (A 3 5 0 5)。

【0 3 5 0】

その後、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 2 変動表示ゲームの変動パターンを設定する変動

10

20

30

40

50

パターン設定処理を実行する（A3506）。そして、特図2変動表示ゲームの変動開始の情報を設定する変動開始情報設定処理を実行する（A3507）。変動開始情報設定処理では、変動パターン（変動パターン番号）に対応する変動時間値を取得し、特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。そして、特図2変動表示ゲームに関して、変動パターン番号に対応する変動コマンド（MODE、ACTION）を演出コマンドとして準備して、演出コマンド設定処理を行う。

【0351】

次に、遊技制御装置100は、まず、処理番号として特図変動中処理に係る「1」を設定し（A3508）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（A3509）。

【0352】

そして、遊技制御装置100は、客待ちデモフラグ領域をクリアし（A3510）、特図2の変動開始に関する信号を試験信号出力データ領域にセーブする（A3511）。その後、特図2変動制御フラグ領域に変動中フラグをセーブし（A3512）、特図2点減制御タイマ領域に点減制御タイマ（特図2表示器52の点減の周期のタイマ）の初期値（例えば100ms）を設定する（A3513）。続いて、特図2変動図柄番号領域に初期値（例えば0）をセーブし（A3414）、特図2変動開始処理を終了する。

【0353】

〔大当たりフラグ1設定処理〕

次に、特図1変動開始処理における大当たりフラグ1設定処理（A3402）の詳細について説明する。図20は、大当たりフラグ1設定処理の手順を示すフローチャートである。

【0354】

遊技制御装置100は、まず、小当たりフラグ領域にはずれ情報をセーブして（A3601）、大当たりフラグ1領域にはずれ情報をセーブする（A3602）。次に、RWMの特図1大当たり乱数格納領域（保留数1用）から大当たり乱数をロードし、準備して（A3603）、当該特図1大当たり乱数格納領域（保留数1用）を0クリアする（A3604）。なお、保留数1用とは、消化順序が最先（ここでは特図1のうちで最先）の特図始動記憶についての情報（乱数等）を格納する領域である。その後、準備した大当たり乱数値が大当たり判定値と一致するか否かに応じて大当たりであるか否かを判定する大当たり判定処理を実行する（A3605）。

【0355】

遊技制御装置100は、大当たり判定処理（A3605）の判定結果が大当たりである場合（A3606の結果が「Y」）、ステップA3602にてはずれ情報をセーブした大当たりフラグ1領域に大当たり情報を上書きしてセーブし（A3607）、大当たりフラグ1設定処理を終了する。一方、大当たり判定処理（A3605）の判定結果が大当たりでない場合（A3606の結果が「N」）、準備した大当たり乱数値が小当たり判定値と一致するか否かに応じて小当たりであるか否かを判定する小当たり判定処理を実行する（A3608）。

【0356】

遊技制御装置100は、小当たり判定処理（A3608）の判定結果が小当たりである場合（A3609の結果が「Y」）、ステップA3601にてはずれ情報をセーブした小当たりフラグ領域に小当たり情報を上書きしてセーブし（A3610）、大当たりフラグ1設定処理を終了する。一方、小当たり判定処理（A3608）の判定結果が小当たりでない場合（A3609の結果が「N」）は、大当たりフラグ1領域にも小当たりフラグ領域にもはずれ情報をセーブしたまま大当たりフラグ1設定処理を終了する。このように、本実施形態において、特図1変動表示ゲームの結果は、「大当たり」、「小当たり」、及び「はずれ」のうちの何れかとなる。

〔大当たりフラグ2設定処理〕

次に、特図2変動開始処理における大当たりフラグ2設定処理（A3502）の詳細について説明する。図21は、大当たりフラグ2設定処理の手順を示すフローチャートである。この処理は、図20に示した大当たりフラグ1設定処理での処理と同様の処理を、第2始動記憶を対象として行うものである。

【0357】

遊技制御装置100は、まず、大当りフラグ2領域にはずれ情報をセーブする(A3701)。次に、RWMの特図2大当り乱数格納領域(保留数1用)から大当り乱数をロードし、準備して(A3702)、当該特図2大当り乱数格納領域(保留数1用)を0クリアする(A3703)。なお、保留数1用とは、消化順序が最先(ここでは特図2のうちに最先)の特図始動記憶についての情報(乱数等)を格納する領域である。その後、準備した大当り乱数値が大当り判定値と一致するか否かに応じて大当りであるか否かを判定する大当り判定処理を実行する(A3704)。

【0358】

遊技制御装置100は、大当り判定処理(A3704)の判定結果が大当りである場合(A3705の結果が「Y」)、ステップA3701にてはずれ情報をセーブした大当りフラグ2領域に大当り情報を上書きしてセーブし(A3706)、大当りフラグ2設定処理を終了する。一方、大当り判定処理(A3704)の判定結果が大当りでない場合(A3705の結果が「N」)、大当りフラグ2にはずれ情報をセーブしたまま大当りフラグ2設定処理を終了する。このように、本実施形態において、特図2変動表示ゲームの結果は、「大当り」及び「はずれ」のうちの何れかとなる。

【0359】

〔大当り判定処理〕

次に、大当りフラグ1設定処理と大当りフラグ2設定処理等における大当り判定処理(A3605、A3704)の詳細について説明する。図22は、大当り判定処理の手順を示すフローチャートである。なお、大当り判定処理は、タイマ割込み処理中に実行される他の処理における大当り判定処理に共通する処理であり、特図保留情報判定処理のステップA3004などでも実行される。

【0360】

遊技制御装置100は、まず、確率設定値に対応する上限判定値のテーブル(上限判定値テーブル)を設定する(A3801)。上限判定値テーブルは、高確率状態の場合と低確率状態の場合のそれぞれに関して、確率設定値に応じて上限判定値を定めるものである。そして、大当り判定値の下限判定値を設定し(A3802)、対象の大当り乱数の値が下限判定値未満であるか否かを判定する(A3803)。なお、大当りであるとは大当り乱数が大当り判定値と一致することである。大当り判定値は連続する複数の値であり、大当り乱数が、大当り判定値の下限の値である下限判定値以上で、かつ、大当り判定値の上限の値である上限判定値以下である場合に、大当りであると判定される。

【0361】

遊技制御装置100は、対象の大当り乱数の値が下限判定値未満である場合(A3803の結果が「Y」)、判定結果としてはずれ(大当り以外)を設定し(A3808)、大当り判定処理を終了する。

【0362】

また、遊技制御装置100は、大当り乱数の値が下限判定値未満でない場合には(A3803の結果が「N」)、大当りの発生確率が高確率状態(確変状態)であるか否かを判定する(A3804)。そして、高確率状態である場合には(A3804の結果が「Y」)、上限判定値テーブルを用いて、確率設定値に対応して高確率中の上限判定値を設定する(A3805)。一方、高確率状態でない場合には(A3804の結果が「N」)、上限判定値テーブルを用いて、確率設定値に対応して低確率中の上限判定値を設定する(A3806)。

【0363】

遊技制御装置100は、大当り乱数の値の上限判定値を設定すると、対象の大当り乱数の値が上限判定値より大きいかな否かを判定する(A3807)。大当り乱数の値が上限判定値より大きい場合(A3807の結果が「Y」)、判定結果としてはずれ(大当り以外)を設定する(A3808)。一方、大当り乱数の値が上限判定値より大きくない場合(A3807の結果が「N」)、判定結果として大当りを設定する(A3809)。判定結

10

20

30

40

50

果を設定すると、大当たり判定処理を終了する。

【0364】

〔小当たり判定処理〕

次に、大当たりフラグ1設定処理における小当たり判定処理（A3608）の詳細について説明する。図23は、小当たり判定処理の手順を示すフローチャートである。なお、小当たり判定処理は、タイマ割込み処理中に実行される他の処理における小当たり判定処理に共通する処理であり、特図保留情報判定処理のステップA3009などでも実行される。

【0365】

遊技制御装置100は、まず、確率設定値に対応する小当たり上限判定値を設定する（A3901）。そして、対象（特図1）の大当たり乱数の値が小当たり下限判定値未満であるか否かを判定する（A3902）。なお、小当たりであるとは大当たり乱数が小当たり判定値と一致することである。小当たり判定値は連続する複数の値であり、大当たり乱数が、小当たり判定値の下限の値である小当たり下限判定値以上で、かつ、小当たり判定値の上限の値である小当たり上限判定値以下である場合に、小当たりであると判定される。

【0366】

当然ながら、同じ特図変動表示ゲームの結果が小当たり且つ大当たりとなることを避けるべく、小当たり判定値の範囲（小当たり下限判定値と小当たり上限判定値の間）は、前述の大当たり判定値の範囲（下限判定値と上限判定値の間）とは重ならない。なお、本実施形態では、独自に小当たり乱数を設けることはせず、小当たりの判定にも大当たり乱数を利用するが、独自の小当たり乱数を設ける構成も可能である。

【0367】

遊技制御装置100は、対象（特図1）の大当たり乱数の値が小当たり下限判定値未満である場合（A3902の結果が「Y」）、判定結果としてはずれを設定し（A3904）、小当たり判定処理を終了する。

【0368】

また、遊技制御装置100は、大当たり乱数の値が小当たり下限判定値未満でない場合には（A3902の結果が「N」）、対象（特図1）の大当たり乱数の値が小当たり上限判定値より大きい場合（A3903の結果が「Y」）、判定結果としてはずれを設定する（A3904）。一方、大当たり乱数の値が小当たり上限判定値より大きくない場合（A3903の結果が「N」）、判定結果として小当たりを設定する（A3905）。判定結果を設定すると、小当たり判定処理を終了する。

【0369】

〔大当たり確率、小当たり確率〕

図24（A）（B）（C）は、上述の大当たり判定処理（図22）と小当たり判定処理（図23）の結果として決定される特図変動表示ゲームの大当たり確率と小当たり確率を各設定（各設定値）に対して例示するテーブルである。

【0370】

図24（A）の例では、設定（各設定値）ごとに大当たり確率と小当たり確率が異なる場合を示す。大当たり確率（低確率時と高確率時）と小当たり確率は、設定値が大きくなる（高い設定になる）とともに高くなり、設定値が大きいほど大当たりが発生し易くなり遊技者に有利となる。なお、大当たり確率は、図22の上限判定値と下限判定値の差分を大当たり乱数の値の範囲で割ったものである。大当たり確率は、上限判定値の他に、下限判定値又は大当たり乱数の値の範囲を設定値に対応して変更することによって、設定値に応じて変更できる。別例では、低確率時の大当たり確率と高確率時の大当たり確率のうち一方だけを、設定値が大きくなるとともに高くするように構成してもよい。大当たり確率と小当たり確率が設定（設定値）に応じて変化することによって、遊技者は設定（設定値）を大当たり確率と小当たり確率から推定する楽しみがあり、遊技の興趣が向上する。

【0371】

図24（B）の例では、設定1、2、3（設定値1、2、3）と設定4、5、6（設定

10

20

30

40

50

値 4、5、6) の大当たり確率と小当たり確率が同じに設定されている。なお、設定 1～3 又は設定 4～6 において、大当たり確率と小当たり確率は、設定値が大きくなる（高い設定になる）とともに高くなる。図 24 (B) の例では、遊技者は設定（設定値）を大当たり確率と小当たり確率から推定することが、図 24 (A) の場合より難しくなり、遊技者を飽きさせないようにできる。

【0372】

図 24 (C) の例では、設定（設定値）によらず、大当たり確率（低確率時と高確率時）と小当たり確率は同じである。この場合に、遊技者は設定（設定値）を他の設定判別要素から推定することになる。

【0373】

他の設定判別要素としては、確変突入率（後述）、大当たり終了後の普電サポートの継続回数（後述）、ST 機での確変状態の継続回数、大当たりラウンド回数（ラウンド数上限値）、特図変動表示ゲームの変動パターン（変動時間値）、特図ゲーム処理で設定される各種の時間（停止表示時間、ファンファーレ時間等）などがある。これら設定判別要素の所定の内容が選択される確率を設定値ごとに異ならせておけば、遊技者は設定値をこれら設定判別要素から推定することができる。

【0374】

〔特図 1 停止図柄設定処理〕

次に、特図 1 変動開始処理における特図 1 停止図柄設定処理（A3403）の詳細について説明する。図 25 は、特図 1 停止図柄設定処理の手順を示すフローチャートである。

【0375】

遊技制御装置 100 は、まず、大当たりフラグ 1 が大当たりか否かを判定し（A4001）、大当たりである場合（A4001 の結果が「Y」）、特図 1 大当たり図柄乱数格納領域（保留数 1 用）から大当たり図柄乱数をロードする（A4002）。次に、特図 1 大当たり図柄テーブルを設定する（A4003）。

【0376】

続いて、ロードした大当たり図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得し、特図 1 停止図柄番号領域にセーブする（A4004）。この処理により特別結果の種類（大当たりの種類）が選択される。

【0377】

その後、遊技制御装置 100 は、特図 1 大当たり停止図柄情報テーブルを設定して（A4005）、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得し、停止図柄パターン領域にセーブする（A4006）。停止図柄パターンとは、特図表示器（ここでは特図 1 表示器 51）での停止図柄や表示装置 41 での停止図柄を設定するためのものである。次に、停止図柄番号に対応するラウンド数上限値情報を取得し、ラウンド数上限値情報領域にセーブする（A4007）。

【0378】

次に、遊技制御装置 100 は、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得し、時間短縮判定データ領域にセーブする（A4008）。時間短縮判定データには、大当たり状態終了後の普電サポート状態（時短状態）の有無の情報が含まれる。

【0379】

その後、遊技制御装置 100 は、停止図柄パターン及び確率状態に対応する演出モード移行情報をセーブする（A4009）。そして、遊技制御装置 100 は、停止図柄パターンに対応する飾り特図 1 コマンドを準備する（A4018）。

【0380】

なお、演出モード移行情報は、演出モードを移行させるための情報である。ここでの演出モード移行情報は、大当たりの場合（A4001 の結果が「Y」）に設定され大当たり終了処理で使用される。即ち、演出モード移行情報によって、大当たりを契機に演出モードを移行させることができる。また、上記のように演出モード移行情報は大当たりの停止図柄パターン（確変大当たり図柄／通常大当たり図柄であるか等）に応じて設定されるため、大当たり図

10

20

30

40

50

柄の種類（大当りの種類）で、大当り終了後に移行する演出モードの移行先が変化することになる。また、上記のように演出モード移行情報は確率状態に応じて設定されるため、現在特図高確率状態（確変状態）中か否かによっても、演出モードの移行先が影響を受ける。

【0381】

一方、遊技制御装置100は、大当りフラグ1が大当りでない場合（A4001の結果が「N」）、小当りフラグが小当りか否かを判定し（A4010）、小当りである場合（A4011の結果が「Y」）、特図1小当り図柄乱数格納領域（保留数1用）から小当り図柄乱数をロードする（A4011）。次に、特図1小当り図柄テーブルを設定し（A4012）、ロードした小当り図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得し、特図1停止図柄番号領域にセーブする（A4013）。

10

【0382】

その後、遊技制御装置100は、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得し、停止図柄パターン領域にセーブして（A4014）、停止図柄パターンに対応する演出モード移行情報をセーブする（A4015）。ここでの演出モード移行情報は、小当りの場合（A4010の結果が「Y」）に設定され、小当りを契機に演出モードを移行させることができる。そして、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する（A4018）。

【0383】

また、小当りフラグが小当りでない場合（A4010の結果が「N」）は、はずれ時の停止図柄番号を特図1停止図柄番号領域にセーブし（A4016）、はずれ停止図柄パターンを停止図柄パターン領域にセーブして（A4017）、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する（A4018）。以上の処理により、特図変動表示ゲームの結果に対応した停止図柄が設定される。

20

【0384】

その後、飾り特図コマンドを飾り特図コマンド領域にセーブし（A4019）、演出コマンド設定処理を実行する（A4020）。この飾り特図コマンドは、演出制御装置300に送信される。そして、停止図柄番号に対応する図柄データを試験信号出力データ領域にセーブし（A4021）、特図1大当り図柄乱数格納領域（保留数1用）を0クリアし（A4022）、特図1小当り図柄乱数格納領域（保留数1用）を0クリアして（A4023）、特図1停止図柄設定処理を終了する。

30

【0385】

〔特図2停止図柄設定処理〕

次に、特図2変動開始処理における特図2停止図柄設定処理（A3503）の詳細について説明する。図26は、特図2停止図柄設定処理の手順を示すフローチャートである。

【0386】

遊技制御装置100は、まず、大当りフラグ2が大当りか否かを判定し（A4101）、大当りである場合（A4101の結果が「Y」）、特図2大当り図柄乱数格納領域（保留数1用）から大当り図柄乱数をロードする（A4102）。次に、特図2大当り図柄テーブルを設定する（A4103）。続いて、ロードした大当り図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得し、特図2停止図柄番号領域にセーブする（A4104）。この処理により特別結果の種類（大当りの種類）が選択される。

40

【0387】

その後、遊技制御装置100は、特図2大当り停止図柄情報テーブルを設定して（A4105）、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得し、停止図柄パターン領域にセーブする（A4106）。停止図柄パターンとは、特図表示器（ここでは特図2表示器52）での停止図柄や表示装置41での停止図柄を設定するためのものである。次に、停止図柄番号に対応するラウンド数上限値情報を取得し、ラウンド数上限値情報領域にセーブする（A4107）。

【0388】

50

次に、遊技制御装置 100 は、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得し、時間短縮判定データ領域にセーブする (A 4 1 0 8)。時間短縮判定データには、大当たり状態終了後の普電サポート状態 (時短状態) の有無の情報が含まれる。

【0389】

その後、遊技制御装置 100 は、停止図柄パターン及び確率状態に対応する演出モード移行情報をセーブする (A 4 1 0 9)。ここでの演出モード移行情報は、大当たりの場合 (A 4 1 0 1 の結果が「Y」) に設定され大当たり終了処理で使用される。そして、遊技制御装置 100 は、停止図柄パターンに対応する飾り特図 2 コマンドを準備する (A 4 1 1 2)。

【0390】

一方、遊技制御装置 100 は、大当たりフラグ 2 が大当たりでない場合 (A 4 1 0 1 の結果が「N」)、はずれ時の停止図柄番号を特図 2 停止図柄番号領域にセーブし (A 4 1 1 0)、はずれ停止図柄パターンを停止図柄パターン領域にセーブして (A 4 1 1 1)、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する (A 4 1 1 2)。以上の処理により、特図変動表示ゲームの結果に対応した停止図柄が設定される。

【0391】

その後、飾り特図コマンドを飾り特図コマンド領域にセーブし (A 4 1 1 3)、演出コマンド設定処理を実行する (A 4 1 1 4)。この飾り特図コマンドは、演出制御装置 300 に送信される。そして、停止図柄番号に対応する図柄データを試験信号出力データ領域にセーブし (A 4 1 1 5)、特図 2 大当たり図柄乱数格納領域 (保留数 1 用) を 0 クリアし (A 4 1 1 6)、特図 2 停止図柄設定処理を終了する。

【0392】

〔特図大当たり図柄振分の一例〕

図 27 は、上述の特図ゲーム処理によって制御される特図変動表示ゲームの大当たり図柄振分 (大当たり内訳) を各設定に対して例示するテーブルである。

【0393】

図 27 は、大当たりの種類を示す大当たり図柄番号 1～6 (停止図柄番号) とその振分率を規定する大当たり図柄テーブルを各設定に対して例示する。図 27 のように、大当たり図柄番号 (大当たりの種類、図柄 1～6) の振分率は、設定 (設定値) に応じて変更でき、確変突入率は設定値が大きくなるほど高くなり遊技者に有利となる。なお、確変突入率は、大当たり終了後の確率状態が高確率になる確変大当たり図柄が全図柄に対して占める割合である。また、大当たり終了後の普電サポートの回数は、特に通常大当たり (大当たり終了後の確率状態が低確率になるもの) に対して、設定 1～3 又は設定 4～6 において、設定値が大きくなるほど大きくなる。設定 1、2、3 (設定値 1、2、3) と設定 4、5、6 (設定値 4、5、6) の普電サポートの回数は同じに設定されている。なお、ST 機では、確変状態の継続回数を設定値が大きくなるほど大きくするような構成も可能である。

【0394】

また、図 27 では、1 回の大当たりで付与されるラウンド回数 (ラウンド数上限値、例えば 2R、6R、16R) は設定値に対して変化しないが、ラウンド数を設定値が大きくなるほど大きくするような構成も可能である。また、図 27 では、特図 2 変動表示ゲームの大当たりに対して、特図 1 変動表示ゲームの大当たりよりも大きなラウンド回数が付与され易くなっており、特図 2 変動表示ゲームの方が特図 1 変動表示ゲームよりも遊技者に有利になっている。

【0395】

なお、図 24 (C) と同様に、設定 (設定値) によらず、大当たり図柄振分 (大当たり内訳) を同じにする構成も可能である。

【0396】

〔特図変動中処理〕

次に、特図ゲーム処理における特図変動中処理 (A 2 6 0 9) の詳細について説明する。図 28 は、特図変動中処理の手順を示すフローチャートである。

【0397】

遊技制御装置100は、まず、変動中の図柄に対応する図柄停止コマンド（特図1図柄停止コマンド又は特図2図柄停止コマンド）を演出コマンドとして準備し（A4701）、演出コマンド設定処理を実行する（A4702）。変動中の図柄は、変動図柄判別フラグ（特図1変動フラグ又は特図2変動フラグ）から判別できる。図柄停止コマンドを受信した演出制御装置300は、対応する飾り特図変動表示ゲーム（飾り特図1変動表示ゲーム又は飾り特図2変動表示ゲーム）を停止する。

【0398】

次に、遊技制御装置100は、停止図柄パターンを示す停止図柄パターン番号に対応する表示時間を設定して（A4703）、設定した表示時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（A4704）。本実施形態の場合、停止図柄パターンがはずれ図柄パターン、大当り図柄パターン、小当り図柄パターンである場合に、表示時間として共通に600 msecを設定する。

【0399】

次いで、遊技制御装置100は、特図表示中処理に係る処理番号「2」を設定し（A4705）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（A4706）。

【0400】

次に、遊技制御装置100は、特図1の変動終了に関する信号を試験信号出力データ領域にセーブし（A4707）、さらに、特図2の変動終了に関する信号を試験信号出力データ領域にセーブする（A4708）。

【0401】

続いて、遊技制御装置100は、特図変動表示ゲームの実行回数に係る図柄確定回数信号を外部情報端子に出力する際に使用する図柄確定回数信号制御タイマ領域に制御タイマ初期値（例えば256 msec）をセーブする（A4709）。

【0402】

その後、遊技制御装置100は、特図1表示器51における特図1変動表示ゲームの制御用の情報として、特図1表示器51での変動停止に係る停止フラグを特図1変動制御フラグ領域にセーブする（A4710）。さらに、特図2表示器52における特図2変動表示ゲームの制御用の情報として、特図2表示器52での変動停止に係る停止フラグを特図2変動制御フラグ領域にセーブし（A4711）、特図変動中処理移行設定処理を終了する。

【0403】

〔図柄変動制御処理〕

図29に、前述の特図ゲーム処理における図柄変動制御処理（A2620、A2622）、後述の普図ゲーム処理における図柄変動制御処理を示した。図柄変動制御処理は、一括表示装置50の変動表示部における変動表示ゲームの特別図柄（第1特図、第2特図等）や普通図柄（普図）の変動の制御と、特別図柄や普通図柄の表示データの設定を行う処理である。

【0404】

遊技制御装置100は、まず、制御対象の図柄（例えば、第1特図、第2特図、及び普図の何れか）にかかる変動制御フラグが変動中であるかチェックする（A7501）。本実施形態の場合、ステップA2619、ステップA2621、ステップA7614にて準備した変動制御テーブル上に、変動制御フラグ領域の下位アドレス、点滅制御タイマの初期値、変動図柄番号上限判定値、表示テーブル2（停止用）のアドレス、表示テーブル1（変動用）のアドレスが定義されている。

【0405】

遊技制御装置100は、制御対象の図柄にかかる変動中フラグが変動中である場合（A7502の結果が「Y」）、制御対象の図柄に対応する図柄表示テーブル（変動用）を取得する（A7503）。本実施形態の場合、ステップA2619、ステップA2621、ステップA7614にて準備した変動制御テーブル上に、図柄表示テーブル（変動用、表

10

20

30

40

50

示テーブル 1) のアドレスが定義されている。

【0406】

次に、遊技制御装置 100 は、制御対象の点滅制御タイマを -1 更新し (A7504)、更新後の点滅制御タイマが 0 であるかを判定して (A7505)、更新後の点滅制御タイマが 0 でない場合 (A7505 の結果が「N」)、制御対象の変動図柄番号領域の値に対応する表示データを取得する (A7508)。そして、取得した表示データを対象のセグメント領域にセーブして (A7511)、図柄変動制御処理を終了する。

【0407】

また、更新後の点滅制御タイマが 0 である場合 (A7505 の結果が「Y」) は、対象の点滅タイマ領域に対応する点滅制御タイマ初期値をセーブし (A7506)、制御対象の変動図柄番号を対応する範囲で +1 更新して (A7507)、制御対象の変動図柄番号領域の値に対応する表示データを取得する (A7508)。そして、取得した表示データを対象のセグメント領域にセーブして (A7511)、図柄変動制御処理を終了する。

【0408】

一方、遊技制御装置 100 は、制御対象の図柄にかかる変動中フラグが変動中でない場合 (A7502 の結果が「N」) は、制御対象の図柄に対応する図柄表示テーブル (停止用) を取得する (A7509)。本実施形態の場合、ステップ A2619、ステップ A2621、ステップ A7614 にて準備した変動制御テーブル上に、図柄表示テーブル (停止用、表示テーブル 2) のアドレスが定義されている。次に、制御対象の停止図柄番号領域の値に対応する表示データを取得し (A7510)、取得した表示データを対象のセグメント領域にセーブして (A7511)、図柄変動制御処理を終了する。

【0409】

ステップ A7506 でセーブする点滅制御タイマ初期値は、処理対象のゲームに応じて準備されている変動制御テーブルにおいて定義された値がセーブされる。ここでは、点滅制御タイマ初期値として 100 msec に相当する値が定義されている。この点滅制御タイマ初期値は、一括表示装置 50 において変動時間中に点灯パターンを更新する間隔である。

【0410】

また、ステップ A7507 における対応する範囲は、処理対象のゲームに応じて準備されている変動制御テーブルにおいて定義された変動図柄番号上限判定値により規定される。ステップ A7507 において変動図柄番号を +1 更新することで変動図柄番号上限値に達した場合は変動図柄番号を 0 にするようにされており、変動図柄番号は 0 ~ (変動図柄番号上限判定値 - 1) の範囲で順次更新される。ステップ A7508、A7511 ではこの変動図柄番号に応じた表示データ (点灯パターン) を取得して表示する設定を行うようになっており、変動図柄番号上限判定値に等しい回数の点灯パターンの更新 (変更) が行われることで一巡する表示が繰り返し行われることとなる。

【0411】

このように処理対象のゲームに応じて準備されている変動制御テーブルにおいて点滅制御タイマ初期値と変動図柄番号上限値を定義することで、一括表示装置 50 において点灯パターンを更新させる間隔や表示が一巡する更新回数をゲームごとに設定することができる。

【0412】

〔普図ゲーム処理〕

次に、タイマ割込み処理における普図ゲーム処理 (A1313) の詳細について説明する。図 30 は、普図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。普図ゲーム処理では、ゲートスイッチ 34a の入力の監視と、普図変動表示ゲームに関する処理全体の制御、普図の表示の設定等を行う。

【0413】

遊技制御装置 100 は、まず、ゲートスイッチ 34a からの入力を監視するゲートスイッチ監視処理を実行する (A7601)。ゲートスイッチ監視処理の詳細については、後

10

20

30

40

50

述する。

【0414】

続いて、遊技制御装置100は、始動口2スイッチ37aからの入力を監視する普電入賞スイッチ監視処理を実行する(A7602)。

【0415】

次に、遊技制御装置100は、普図ゲーム処理タイマが0でなければ-1更新する(1だけ減算する)(A7603)。なお、普図ゲーム処理タイマの最小値は0に設定されている。そして、遊技制御装置100は、普図ゲーム処理タイマの値が0となったか否かを判定する(A7604)。

【0416】

遊技制御装置100は、普図ゲーム処理タイマの値が0である場合(A7604の結果が「Y」)、すなわち、タイムアップした又はすでにタイムアップしていた場合には、普図ゲーム処理番号に対応する処理に分岐させるために参照する普図ゲームシーケンス分岐テーブルをレジスタに設定する(A7605)。

【0417】

さらに、遊技制御装置100は、設定された普図ゲームシーケンス分岐テーブルに基づいて普図ゲーム処理番号に対応する処理の分岐先アドレスを取得する(A7606)。そして、普図ゲーム処理番号によるサブルーチンコールを行って、普図ゲーム処理番号に応じたゲーム分岐処理を実行する(A7607)。

【0418】

遊技制御装置100は、ステップA7607にてゲーム処理番号が「0」の場合には、普図変動表示ゲームの変動開始を監視し、普図変動表示ゲームの変動開始の設定や演出の設定や、普図変動中処理を行うために必要な情報の設定等を行う普図普段処理を実行する(A7608)。普図普段処理の詳細については、図32にて後述する。

【0419】

また、遊技制御装置100は、ステップA7607にてゲーム処理番号が「1」の場合には、普図表示中処理を行うために必要な情報の設定等を行う普図変動中処理を実行する(A7609)。例えば、普図変動中処理では、普図表示中処理に移行するために、ゲーム処理番号として「2」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする他、普図表示時間を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。

【0420】

また、遊技制御装置100は、ステップA7607にてゲーム処理番号が「2」の場合には、普図変動表示ゲームの結果が当たりであれば、時短状態中であるか否かに応じた普電開放時間の設定や、普図当たり中処理を行うために必要な情報の設定等を行う普図表示中処理を実行する(A7610)。例えば、普図表示中処理では、普図変動表示ゲームの結果が当たりの場合に、普図当たり中処理に移行するために、ゲーム処理番号として「3」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする一方、はずれの場合に、普図普段処理に移行するために、ゲーム処理番号として「0」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする。

【0421】

また、遊技制御装置100は、ステップA7607にてゲーム処理番号が「3」の場合には、普図当たり中処理の継続、あるいは普電残存球処理を行うために必要な情報の設定等を行う普図当たり中処理を実行する(A7611)。例えば、普図当たり中処理では、所定回数だけ普通変動入賞装置37を開放するための設定を行った後、普電残存球処理に移行するために、ゲーム処理番号として「4」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする。

【0422】

また、遊技制御装置100は、ステップA7607にてゲーム処理番号が「4」の場合には、普図当たり終了処理を行うために必要な情報の設定等を行う普電残存球処理を実行する(A7612)。例えば、普電残存球処理では、普図当たり終了処理に移行するために、ゲーム処理番号として「5」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする他、普図エン

10

20

30

40

50

ディング時間を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。

【0423】

また、遊技制御装置100は、ステップA7607にてゲーム処理番号が「5」の場合は、普図普段処理（A7608）を行うために必要な情報の設定等を行う普図当り終了処理を実行する（A7613）。例えば、普図当り終了処理では、普図普段処理に移行するために、ゲーム処理番号として「0」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする。

【0424】

その後、遊技制御装置100は、普図表示器53による普通図柄の変動を制御するための普図変動制御テーブルを準備する（A7614）。その後、普図表示器53による普通図柄の変動の制御に係る図柄変動制御処理を実行し（A7615）、普図ゲーム処理を終了する。

【0425】

一方、遊技制御装置100は、普図ゲーム処理タイマの値が0でない場合（A7604の結果が「N」）、すなわち、タイムアップしていない場合には、ステップA7614以降の処理を実行する。

【0426】

〔ゲートスイッチ監視処理〕

図31は、ゲートスイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。ゲートスイッチ監視処理は、図30に示した普図ゲーム処理におけるステップA7601にて実行される。

【0427】

遊技制御装置100は、まず、ゲートスイッチ34aに入力があるか否かを判定する（A7701）。そして、ゲートスイッチ34aに入力がある場合（A7701の結果が「Y」）、右打ちする遊技状態であるか否かを判定する（A7702）。右打ちする遊技状態は、大当たり状態、小当たり状態、時短状態（普電サポート状態）である。右打ちする遊技状態である場合（A7702の結果が「Y」）、ステップA7705の処理に移行する。右打ちする遊技状態でない場合（A7702の結果が「N」）、左打ち指示報知コマンド（左打ち指示コマンド）を演出コマンドとして準備し（A7703）、演出コマンド設定処理を実行する（A7704）。左打ち指示報知コマンドを受信した演出制御装置300は、左打ちするよう指示する報知（警告）を表示装置41等によって実行する。

【0428】

次に、遊技制御装置100は、普図保留数を取得して当該普図保留数が上限値（例えば4）未満であるか否かを判定する（A7705）。遊技制御装置100は、普図保留数が上限値未満である場合には（A7705の結果が「Y」）、普図保留数を+1更新し（A7706）、更新後の普図保留数に対応する当り乱数格納領域のアドレスを算出する（A7707）。そして、当り乱数を抽出してRWMの当り乱数格納領域にセーブし（A7708）、当り図柄乱数を抽出し、当り図柄乱数格納領域にセーブし（A7709）、ゲートスイッチ監視処理を終了する。

【0429】

一方、遊技制御装置100は、ゲートスイッチ34aに入力がない場合（A7701の結果が「N」）、又は、普図保留数が上限値未満でないと判定された場合には（A7705の結果が「N」）、ゲートスイッチ監視処理を終了する。

【0430】

〔普図普段処理〕

次に、普図ゲーム処理における普図普段処理（A7608）の詳細について説明する。図32は、普図普段処理の手順を示すフローチャートである。

【0431】

遊技制御装置100は、まず、普図保留数が0であるか否かを判定する（A7901）。普図保留数が0でない場合には（A7901の結果が「N」）、RWMの普図当り乱数格納領域（保留数1用）から当り乱数をロードし、RWMの普図当り図柄乱数格納領域（

10

20

30

40

50

保留数1用)から当り図柄乱数をロードし、ロードした後の普図当り乱数格納領域(保留数1用)と普図当り図柄乱数格納領域(保留数1用)を0クリアする(A7902)。さらに、普図変動表示ゲームにて当り結果となる確率が通常よりも高い普図高確率中(高確率状態中)であるか否か、すなわち、時短状態(普電サポート状態)であるか否かを判定する(A7903)。なお、高確率中の普図当り確率は250/251であり、低確率中での普図当り確率は0/251である。

【0432】

遊技制御装置100は、普図高確率中でない場合(A7903の結果が「N」)、普図低確率中の下限判定値である低確率下限判定値(ここでは251)を設定し(A7904)、普図高確率中である場合(A7903の結果が「Y」)、普図高確率中の下限判定値である高確率下限判定値(ここでは1)を設定し(A7905)、ステップA7906の処理に移行する。

【0433】

遊技制御装置100は、当り乱数が上限判定値(ここでは251)以上であるか否かを判定する(A7906)。なお、ここでの上限判定値は、普図高確率中と普図低確率中とで共通する。当り乱数が上限判定値以上である場合(A7906の結果が「Y」)、即ち、はずれの場合、ステップA7908の処理に移行する。当り乱数が上限判定値未満である場合(A7906の結果が「N」)、当り乱数が下限判定値未満であるか否かを判定する(A7907)。

【0434】

遊技制御装置100は、当り乱数が下限判定値未満である場合(A7907の結果が「Y」)、即ち、はずれの場合、当りフラグ領域にはずれ情報をセーブする(A7908)。さらに、普図停止図柄番号としてはずれ停止図柄番号を設定し(A7909)、はずれ図柄情報を普図停止図柄情報領域にセーブし(A7910)、ステップA7914の処理に移行する。

【0435】

遊技制御装置100は、当り乱数が下限判定値未満でない場合(A7907の結果が「N」)、即ち、当りの場合、当りフラグ領域に当り情報をセーブし(A7911)、ロードした当り図柄乱数に対応する当り停止図柄番号を設定し(A7912)、当り停止図柄番号に対応する当り停止図柄情報を普図停止図柄情報領域にセーブし(A7913)、ステップA7914の処理に移行する。なお、当り停止図柄は、数種類存在してよく、本実施形態では2個存在する。

【0436】

次に、遊技制御装置100は、停止図柄番号を普図停止図柄領域にセーブし(A7914)、停止図柄番号を試験信号出力データ領域にセーブし(A7915)、普図当り乱数格納領域をシフトし(A7916)、シフト後の空き領域を0クリアした後(A7917)、普図保留数を-1更新する(A7918)。

【0437】

すなわち、最も古い普図保留数1に関する普図変動表示ゲームが実行されることに伴い、普図保留数1以降に保留となっている普図保留数2~4の順位を1つずつ繰り上げる。この処理により、普図当り乱数格納領域の普図保留数2用から普図保留数4用の値が、普図当り乱数格納領域の普図保留数1用から普図保留数3用に移動することとなる。そして、普図当り乱数格納領域の普図保留数4用の値がクリアされて、普図保留数が1デクリメントされる。

【0438】

次に、遊技制御装置100は、変動パターン乱数3を抽出し(A7919)、変動パターン乱数3に対応する変動時間を設定し、普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする(A7920)。例えば、変動時間は、確率200/256で500msec、確率40/256で1500msec、確率16/256で3000msecに振り分けられる。そして、普図変動中処理移行設定処理を実行し(A7921)、普図普段処理を終了する。例え

10

20

30

40

50

ば、普図変動中処理移行設定処理では、普図変動中処理に移行するための処理番号として「1」を設定し、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする。そして、普図表示器の点滅周期のタイマの初期値である点滅制御タイマ初期値（例えば100msec）を普図点滅制御タイマ領域にセーブし、普図変動図柄番号領域に初期値（ここでは0）をセーブする。

【0439】

また、遊技制御装置100は、普図保留数が0である場合には（A7901の結果が「Y」）、普図普段処理に移行するための処理番号として「0」を設定し（A7922）、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（A7923）。その後、普電不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブし（A7924）、普図普段処理を終了する。

10

【0440】

〔外部情報編集処理〕

次に、タイマ割込み処理における外部情報編集処理（A1317）の詳細について説明する。図33は、外部情報編集処理の手順を示すフローチャートである。図33Aは外部情報編集処理の前半部分を示し、図33Bは外部情報編集処理の後半部分を示す。外部情報編集処理では、払出コマンド送信処理（A1311）、入賞口スイッチ／状態監視処理（A1307）、磁石不正監視処理（A1315）、盤電波不正監視処理（A1316）での監視結果に基づいて、情報収集端末や遊技場内部管理装置等の外部装置や試験試験装置に出力する情報を作成して出力バッファにセットする処理等を行う。

20

【0441】

遊技制御装置100は、まず、ガラス枠開放エラーが発生中であるか否かを判定する（A9501）。ガラス枠開放エラーが発生中でない場合（A9501の結果が「N」）、本体枠開放エラー（前面枠開放エラー）が発生中であるか否かを判定する（A9502）。本体枠開放エラーが発生中でない場合（A9502の結果が「N」）、扉・枠開放信号のオフデータを外部情報出力データ領域にセーブし（A9503）、セキュリティ信号のオフデータを外部情報出力データ領域にセーブする（A9504）。

【0442】

遊技制御装置100は、ガラス枠開放エラーが発生中である場合（A9501の結果が「Y」）、又は、本体枠開放エラーが発生中である場合（A9502の結果が「Y」）、扉・枠開放信号のオンデータを外部情報出力データ領域にセーブし（A9505）、遊技機エラー状態信号のオンデータを試験信号出力データ領域にセーブする（A9506）。

30

【0443】

遊技制御装置100は、ステップA9504、A9506の後、セキュリティ信号制御タイマが0でなければ-1更新し（A9507）、セキュリティ信号制御タイマが0であるか否か（タイムアップしたか否か）を判定する（A9508）。セキュリティ信号制御タイマの初期値は、初期化スイッチ（設定値変更スイッチ102）の操作等によりRAMに記憶されたデータが初期化されたときや、設定変更終了時に、所定時間（例えば256msec）が設定される（メイン処理のA1044、A2419）。そして、セキュリティ信号制御タイマはRAM初期化時や設定変更終了時から計時されることになる。また、セキュリティ信号制御タイマの初期値は、設定キースイッチ93や設定値変更スイッチ102の操作等により設定可変状態（設定変更モード）や設定確認状態（設定確認モード）になった場合に設定され（メイン処理のA1037、A2507）、確率設定値変更中フラグがセットされている設定変更中（設定可変状態中）や確率設定値確認モード中フラグがセットされている設定確認状態中は、セキュリティ信号をずっと出力するようにしてもよい。なお、確率設定値変更中フラグがクリアされるとき（A2418）ではなく、確率設定値変更済みフラグがセットされたときに（A2414）、セキュリティ信号制御タイマが0に設定され、セキュリティ信号の出力を終了する構成も可能である。

40

【0444】

遊技制御装置100は、セキュリティ信号制御タイマが0でない場合（A9508の結

50

果が「N」)、セキュリティ信号のオンデータを外部情報出力データ領域にセーブし(A 9509)、ステップA 9510の処理に移行する。即ち、RAMに記憶されたデータの初期化が行われたことが外部情報として出力される。

【0445】

遊技制御装置100は、セキュリティ信号制御タイマが0である場合(A 9508の結果が「Y」)、磁石不正が発生中であるか否かを判定する(A 9510)。なお、磁石不正フラグ領域に磁石不正発生フラグがセーブされている場合に、磁石不正が発生中であると判定できる。磁石不正が発生中でない場合(A 9510の結果が「N」)、さらに、盤電波不正が発生中であるか否かを判定する(A 9511)。なお、盤電波不正フラグ領域に盤電波不正発生フラグがセーブされている場合に、盤電波不正が発生中であると判定できる。

10

【0446】

遊技制御装置100は、盤電波不正が発生中でない場合(A 9511の結果が「N」)、さらに、枠電波不正が発生中であるか否かを判定する(A 9512)。枠電波不正が発生中でない場合(A 9512の結果が「N」)、さらに、普電不正発生中であるか否かを判定する(A 9513)。普電不正発生中でない場合(A 9513の結果が「N」)、さらに、大入賞口不正が発生中であるか否かを判定する(A 9514)。なお、不正&入賞監視処理によって大入賞口に関しての不正入賞発生フラグが不正フラグ領域にセーブされている場合、大入賞口不正が発生中であると判定できる。大入賞口不正が発生中でない場合(A 9514の結果が「N」)、スイッチ異常エラーが発生中であるか否かを判定する(A 9515)。

20

【0447】

遊技制御装置100は、スイッチのコネクタ抜けなどのスイッチ異常エラー(前述のスイッチ異常1エラー)が発生中である場合(A 9515の結果が「N」)、遊技機エラー状態信号のオフデータを試験信号出力データ領域にセーブする(A 9516)。スイッチ異常エラーが発生中である場合(A 9515の結果が「Y」)、遊技機エラー状態信号のオンデータを試験信号出力データ領域にセーブする(A 9518)。

【0448】

一方、遊技制御装置100は、磁石不正が発生中である場合(A 9510の結果が「Y」)、盤電波不正が発生中である場合(A 9511の結果が「Y」)、枠電波不正が発生中である場合(A 9512の結果が「Y」)、普電不正発生中である場合(A 9513の結果が「Y」)、又は、大入賞口不正が発生中である場合(A 9514の結果が「Y」)、セキュリティ信号のオンデータを外部情報出力データ領域にセーブし(A 9517)、遊技機エラー状態信号のオンデータを試験信号出力データ領域にセーブする(A 9518)。セキュリティ信号のオンデータの設定によって、セキュリティ信号が外部情報として外部装置(ホールコンピュータなど)に出力される。

30

【0449】

遊技制御装置100は、ステップA 9516、A 9518の後、払出予定の賞球数に関する情報を設定するメイン賞球信号編集処理を実行する(A 9519)。続いて、遊技制御装置100は、始動口の入賞信号を編集する始動口信号編集処理を実行する(A 9520)。

40

【0450】

次に、遊技制御装置100は、特図変動表示ゲームの実行回数に係る情報の出力時間を制御するための図柄確定回数制御タイマが0でなければ-1更新する(A 9521)。なお、図柄確定回数制御タイマの最小値は0に設定されている。

【0451】

そして、遊技制御装置100は、図柄確定回数制御タイマの値が0であるか否かを判定する(A 9522)。図柄確定回数制御タイマの値が0である場合(A 9522の結果が「Y」)、すなわち、タイムアップした又はすでにタイムアップしていた場合には、図柄確定回数信号のオフデータを外部情報出力データ領域にセーブし(A 9523)、外部情

50

報編集処理を終了する。

【0452】

また、遊技制御装置100は、図柄確定回数制御タイマの値が0でない場合（A9522の結果が「N」）、すなわち、タイムアップしていない場合には、図柄確定回数信号のオンデータを外部情報出力データ領域にセーブし（A9524）、外部情報編集処理を終了する。

【0453】

〔設定変更中の一括表示装置の表示〕

図34は、確率設定変更中（設定の変更が可能となる設定可変状態中）の一括表示装置50の各表示部の表示、即ち、一括表示装置50の各発光部（LEDランプD1～D18）の発光態様（点灯・消灯の態様）について説明する図である。

10

【0454】

確率設定変更中において、遊技制御装置100は、電源投入の前の電源遮断時の遊技機10の状態（遊技状態など）によらず、所定の表示を一括表示装置50の特図変動表示ゲーム用の表示部51、52に表示する。例えば、電源投入の前の電源遮断時に大当り図柄が停止表示されていても、遊技制御装置100は、確率設定変更中において、一括表示装置50の電源遮断時の状態にかかわらず所定の表示を一括表示装置50の表示部51、52に表示できる。従って、確率設定変更中（設定可変状態）において、遊技機10の正面から視認し易い特図変動表示ゲーム用の表示部51、52での所定の表示によって、確率設定変更中であることや、遊技機10が遊技（例えば変動表示ゲーム）のできない状態であることを示唆することができる。

20

【0455】

図34Aでは、確率設定変更中（設定可変状態中）において、一括表示装置50の特図1変動表示ゲーム用の第1特図変動表示部51（7セグメント型のLEDランプD1）に、所定の表示として確率設定値（ここでは6）が表示される。このように、確率設定変更中において、第1特図変動表示部51に変動停止時と異なる表示（通常と異なる表示）を行うことによって、遊技機10が遊技（例えば変動表示ゲーム）のできない状態であることを遊技機10の正面において明示できる。なお、第1特図変動表示部51及び第2特図変動表示部52の変動停止時の停止表示では、確率設定値を示す数字1～6は使用されないものとする。

30

【0456】

例えば、遊技制御装置100は、作業用確率設定値に対応する確率設定値表示データ（A2409）や確率設定値に対応する確率設定値表示データ（A2413）に基づいて、第3出力ポート135と第4出力ポート136に出力データを出力して、作業用確率設定値や確率設定値を第1特図変動表示部51（LEDランプD1）に点灯表示又は点滅表示してよい（出力処理のA1603～A1608）。

【0457】

なお、一括表示装置50の特図2変動表示ゲーム用の第2特図変動表示部52（7セグメント型のLEDランプD2）に、確率設定値が点灯表示又は点滅表示されてもよい。また、第1特図変動表示部51と第2特図変動表示部52の両方を用いて、確率設定値が点灯表示又は点滅表示されてもよい。

40

【0458】

さらに、設定変更する権限のない者が遊技機10から離れた場所で確率設定値を視認し難くするように、明るさを通常よりも弱くして確率設定値が点灯表示又は点滅表示されてもよい。

【0459】

図34Bでは、確率設定変更中において、第1特図変動表示部51（LEDランプD1）に、所定の表示として、確率設定変更中（設定可変状態中）であることを示唆する変更中情報表示（例えば文字「P」）が表示される。このように、確率設定変更中において、第1特図変動表示部51に変動停止時と異なる表示（通常と異なる表示）を行うことによ

50

って、遊技機 10 が遊技のできない状態であることを遊技機 10 の正面において明示できる。なお、第 1 特図変動表示部 51 及び第 2 特図変動表示部 52 の変動停止時の停止表示では、変更中情報表示（例えば文字「P」）と同じ識別情報（特別図柄）は使用されないものとする。

【0460】

例えば、遊技制御装置 100 は、確率設定変更中であると判定された場合に（A2401 の結果が「Y」）、第 3 出力ポート 135 と第 4 出力ポート 136 への変更中情報表示に関する出力データを生成する処理を実行して（図 10 に処理ステップを追加する）、変更中情報表示を第 1 特図変動表示部 51 に点灯表示又は点滅表示してよい（出力処理の A1603 - A1608）。また、例えば、遊技制御装置 100 は、前面枠 12（本体枠）が開放状態で設定キースイッチ 93 がオンである場合に（A1024 の結果が「Y」）、確率設定値変更中フラグをセットするときに（A1038）、第 3 出力ポート 135 と第 4 出力ポート 136 に出力データを出力して、変更中情報表示を第 1 特図変動表示部 51（LED ランプ D1）に点灯表示又は点滅表示してもよい。

【0461】

なお、一括表示装置 50 の特図 2 変動表示ゲーム用の第 2 特図変動表示部 52（7 セグメント型の LED ランプ D2）に、変更中情報表示が点灯表示又は点滅表示されてもよい。また、第 1 特図変動表示部 51 と第 2 特図変動表示部 52 の両方を用いて、変更中情報表示が点灯表示又は点滅表示されてもよい。

【0462】

図 34C では、確率設定変更中において、第 1 特図変動表示部 51 に、所定の表示として、特別結果以外（大当たり以外）の変動表示ゲームの停止結果（はずれ結果）と同じ表示が表示される。本実施形態において、はずれ結果（はずれ図柄）は、第 1 特図変動表示部 51（7 セグメント型の LED ランプ D1）の中央のセグメントが点灯する表示である。このように、確率設定変更中において、第 1 特図変動表示部 51 に所定の表示を行うことによって、遊技機 10 が遊技の実行中でないことを遊技機 10 の正面において示唆できる。また、設定変更終了に RAM 領域を 0 クリアするが（A2418）、はずれ結果（はずれ図柄）を確率設定変更中から表示しておくことによって、第 1 特図変動表示部 51 に表示するデータの初期値設定（A2419）が不要になる場合もある。

【0463】

例えば、遊技制御装置 100 は、確率設定変更中であると判定された場合に（A2401 の結果が「Y」）、第 3 出力ポート 135 と第 4 出力ポート 136 へのはずれ結果（はずれ図柄）の表示に関する出力データを生成する処理を実行して（図 10 に処理ステップを追加する）、はずれ結果の表示を第 1 特図変動表示部 51 に点灯表示してよい（出力処理の A1603 - A1608）。また、例えば、遊技制御装置 100 は、前面枠 12（本体枠）が開放状態で設定キースイッチ 93 がオンである場合に（A1024 の結果が「Y」）、確率設定値変更中フラグをセットするときに（A1038）、第 3 出力ポート 135 と第 4 出力ポート 136 に出力データを出力して、はずれ結果の表示を第 1 特図変動表示部 51（LED ランプ D1）に点灯表示してもよい。

【0464】

なお、一括表示装置 50 の特図 2 変動表示ゲーム用の第 2 特図変動表示部 52（LED ランプ D2）に、はずれ結果の表示が点灯表示されてもよい。また、第 1 特図変動表示部 51 と第 2 特図変動表示部 52 の両方を用いて、はずれ結果の表示が点灯表示されてもよい。

【0465】

図 34D では、確率設定変更中において、第 1 特図変動表示部 51（LED ランプ D1）に、所定の表示として、消灯表示が表示される。このように、確率設定変更中において、第 1 特図変動表示部 51 に変動停止時と異なる表示（通常と異なる表示）を行うことによって、遊技機 10 が遊技のできない状態であることを遊技機 10 の正面において明示できる。なお、第 1 特図変動表示部 51 及び第 2 特図変動表示部 52 の変動停止時の停止表

示では、消灯表示は使用されないものとする。

【0466】

例えば、遊技制御装置100は、電源投入（電源復旧）から確率設定値が変更済みになるまで（A2406の結果が「Y」）、第3出力ポート135と第4出力ポート136への第1特図変動表示部51用の出力データを生成しないようにし、消灯表示を第1特図変動表示部51に表示してよい。

【0467】

なお、一括表示装置50の特図2変動表示ゲーム用の第2特図変動表示部52（7セグメント型のLEDランプD2）に、消灯表示されてもよい。また、第1特図変動表示部51と第2特図変動表示部52の両方で、消灯表示されてもよい。

10

【0468】

以上の図34Aから図34Dにおいて、確率設定変更中において、特図変動表示ゲーム用の表示部51、52（D1、D2）以外のLEDランプ（例えばLEDランプD3-D18）は、消灯されてもよいし、循環的に点灯させてアニメーションを表示してもよい。

【0469】

図34Eと図34Fでは、確率設定変更中において、一括表示装置50の全ての表示部（即ち、全ての発光部：LEDランプD1-D18）を点灯表示又は点滅表示することによって、所定の表示として、全点灯表示又は全点滅表示が一括表示装置50に表示される。このように、確率設定変更中において、一括表示装置50に変動停止時と異なる表示（通常と異なる表示）を行うことによって、遊技機10が遊技のできない状態であることを遊技機10の正面において明示できる。

20

【0470】

なお、図34Fの全点滅表示は、一括表示装置50の全消灯表示と全点灯表示が所定時間間隔で繰り返されることによって、実行される。

【0471】

例えば、遊技制御装置100は、確率設定変更中であると判定された場合に（A2401の結果が「Y」）、第3出力ポート135と第4出力ポート136への全点灯表示又は全点滅表示に関する出力データを生成する処理を実行して、全点灯表示又は全点滅表示を一括表示装置50に表示してよい（出力処理のA1603-A1608）。また、例えば、遊技制御装置100は、前面枠12（本体枠）が開放状態で設定キースイッチ93がオンである場合に（A1024の結果が「Y」）、確率設定値変更中フラグをセットするときに（A1038）、第3出力ポート135と第4出力ポート136に出力データを出力して、全点灯表示又は全点滅表示を一括表示装置50（LEDランプD1-D18）に表示してもよい。

30

【0472】

図34Gは、図34A-図34Fの一括表示装置50の他の構成例を示す。図34Gでは、一括表示装置50のLEDランプD1-D18の周囲において、遊技機10の性能（スペック）に関する性能表示が表示されている。なお、性能表示は印字されているが、LEDランプや液晶ディスプレイ等の発光によって表示されてもよい。性能表示として、設定1（最低設定）と設定6（最高設定）における低確率時における大当たり確率の表示85a「1/300と1/200」、賞球数の表示85b「3&2&10&14」、ラウンド数上限値の表示85c「2, 6, 16」、型式（正式な名称）の表示85d「CRxxx」
xxx」、確変大当たりに関するリミットの有無の表示85e（ここでは「リミットなし」）が表示される。

40

【0473】

賞球数の表示85bでは、始動入賞口36、普通変動入賞装置37、一般入賞口35、及び特別変動入賞装置39の賞球数が順に表示される。確変大当たりに関するリミットとは、連続して発生する確変大当たりの回数が所定のリミット回数に制限されることを意味する（一回の大当たりで所定のリミット回数（連荘回数）の大当たりが発生可能になる）。

【0474】

50

なお、低確率時における大当たり確率の表示 8 5 a を設定 1（最低設定）と設定 6（最高設定）に対してだけ表示するため、一括表示装置 5 0 の周囲の空き領域に収まるように表示できる。なお、低確率時における大当たり確率の表示 8 5 a を設定 3（中間設定）に対してだけ表示したり、低確率時における大当たり確率の表示 8 5 a を設定 1（最低設定）と設定 6（最高設定）のいずれか一方（最低値 $1/300$ と最高値 $1/200$ の一方）だけ表示したり、低確率時における大当たり確率の範囲（ $1/300 \sim 1/200$ ）を表示してもよい。

【0475】

また、低確率時における大当たり確率のうち、一括表示装置 5 0 の LED ランプ D 1 - D 1 8 の周囲で表示しきれないもの（設定 2、4、5 等の大当たり確率）は、遊技領域 3 2 の外で一括表示装置 5 0 とは別部材の空き領域に表示してよい。なお、この別部材に一括表示装置 5 0 に表示したものを重複して表示してもよい。例えば、図 2 A の遊技盤の右上や左下や左上の空き領域や、遊技領域 3 2 を区画する部材（ガイドレール 3 1）などに、設定 2、4、5 等に対する低確率時における大当たり確率を表示してもよい。或は、遊技領域内の空き領域（例えば左下の一般入賞口 3 5 の表面）に、設定 2、4、5 等に対する低確率時における大当たり確率を表示してもよい。また、確変大当たりに関するリミットの有無の表示 8 5 e は、リミットがある場合のみ「リミットあり」と表示され、リミットがない場合には何も表示しなくてよい。このように、一括表示装置 5 0 の LED ランプ D 1 - D 1 8 の周囲に性能表示として表示する項目は適宜変更可能である。例えば、大当たり時のラウンド数上限値の表示 8 5 c は別領域や表示装置 4 1 に表示する等、性能表示として表示する一部又は全部の項目は、必要に応じて一括表示装置 5 0 に表示させたり、表示させなくてもよい。

【0476】

また、演出制御装置 3 0 0 は、表示装置 4 1 に、設定変更中、設定確認中、及び／又は、客待ち中に、設定 2、4、5 等に対する低確率時における大当たり確率を表示してもよい。演出制御装置 3 0 0 は、低確率時における大当たり確率を予めメモリ（プログラム ROM 3 2 1 等）に記憶しておいてよい。なお、この表示装置 4 1 に一括表示装置 5 0 に表示したものを重複して表示してもよい。各設定の大当たり確率の表示の切替えは、演出ボタン 2 5 や十字キー等の操作部を操作することによって実行されてよい。

【0477】

図 3 5（A）（B）は、確率設定変更中において、一括表示装置 5 0 の第 1 特図変動表示部 5 1 又は第 2 特図変動表示部 5 2 に所定の表示（ここでは確率設定値 6）を表示する場合において、遊技機 1 0 の正面以外の斜め方向から所定の表示を視認し難くする構成を示す。この構成によって、確率設定変更中に、設定変更する権限のない者が遊技機 1 0 の斜め方向から所定の表示（特に確率設定値）を視認することを防止できる。

【0478】

図 3 5（A）では、一括表示装置 5 0 の正面に 2 つの窪み部 5 1 a、5 1 b（凹部）を設けて、窪み部 5 1 a、5 1 b の中にそれぞれ第 1 特図変動表示部 5 1 又は第 2 特図変動表示部 5 2 が配置される。図 3 5（B）では、一括表示装置 5 0 の正面に、第 1 特図変動表示部 5 1 と第 2 特図変動表示部 5 2 を包囲する環状の壁部 5 0 a（凸部）を設ける。これによって、第 1 特図変動表示部 5 1 又は第 2 特図変動表示部 5 2 の表示を斜め方向から視認し難くなる。

【0479】

〔演出制御装置の制御〕

以下に、演出制御装置 3 0 0 が演出制御用プログラムによって実行する制御（処理）を説明する。

【0480】

〔メイン処理（演出制御装置）〕

最初に、演出制御装置 3 0 0 によって実行されるメイン処理の詳細を説明する。図 3 6 は、演出制御装置 3 0 0 によって実行されるメイン処理（メインプログラム）の手順を示

すフローチャートである。メイン処理は、遊技機 10 に電源が投入されると主制御用マイコン 311（演出用マイコン）によって実行される。なお、演出制御装置 300 が実行する処理のフローチャートにおいて、ステップの符号（番号）は「B****」と表されている。

【0481】

演出制御装置 300 は、メイン処理の実行が開始されると、まず、割込みを禁止する（B0001）。次に CPU 311 及び VDP 312 の初期設定を実行し（B0002、B0003）、割込みを許可する（B0004）。割込みが許可されると、遊技制御装置 100 から送信されたコマンドを受信するコマンド受信割込み処理を実行可能な状態となる。

10

【0482】

次に、演出制御装置 300 は、表示装置 41 等に表示する表示用データの生成を許可し（B0005）、乱数生成に用いる乱数シードを設定する（B0006）。そして、初期化すべき領域に電源投入時の初期値をセーブする（B0007）。

【0483】

続いて、演出制御装置 300 は、WDT（ウォッチドックタイマ）をクリアする（B0008）。WDT は、上述した CPU 初期設定（B0002）で起動され、CPU 311 が正常に動作しているかどうかを監視する。WDT が一定周期を経過してもクリアされない場合は、WDT がタイムアップして CPU 311 がリセットされる。

【0484】

その後、演出制御装置 300 は、計時手段としての RTC（リアルタイムクロック）338 から時刻の情報を読み込む RTC 読込処理を実行する（B0009）。

20

【0485】

RTC 読込処理では、所定の周期（例えば 1 分おき）で RTC 338 から時刻の情報を読み込む構成としてもよく、ステップ B0009 へ処理が移行する度に時刻の情報を読み込む必要はない。また、演出制御装置 300 への電源投入（即ち遊技機 10 への電源投入）の際に、一度だけ、RTC 読込処理を実行する構成としてもよい（RTC 読込処理の位置を変えて、例えばステップ B0003 と B0004 の間で実行してもよい）。演出制御装置 300 は、RAM 内のタイマ領域に時刻を計時する時刻用タイマ（計時手段）を設定し、所定の周期で RTC 338 から時刻の情報を読み込んだ際又は電源投入時に一度だけ RTC 338 から時刻の情報を読み込んだ際に、時刻用タイマを RTC 338 の時刻に合わせるよう調整してよい。そして、演出制御装置 300 は、RTC 338 に代えて、時刻用タイマを使用して各種処理を実行してもよい。このようにすれば、RTC 338 から時刻を読み込む処理の回数を低減でき、CPU 311 の負荷が減少する。

30

【0486】

なお、RTC 読込処理において、読み込んだ時刻が複数の所定時刻（第 1 所定時刻、第 2 所定時刻、・・・）のいずれかに合致する場合に、所定の演出を実行してよいが、複数の所定時刻の時間間隔を設定値に応じた確率で抽選することによって、遊技者はこの時間間隔から設定値を推定することができる。例えば、長い時間間隔の選択率が、設定値が大きいほど小さくなるように抽選されてよい。また、所定の演出を実行する実行期間を設定値に応じた確率で抽選することによって、遊技者は所定の演出の実行期間から設定値を推定することができる。例えば、長い実行期間の選択率が、設定値が大きいほど大きくなるように抽選されてよい。

40

【0487】

次に、演出制御装置 300 は、遊技者による演出ボタン 25 の操作信号（演出ボタンスイッチ 25a 又はタッチパネル 25b の信号）を検出したり、検出した信号に応じて演出内容（設定）を変更したりする演出ボタン入力処理を実行する（B0010）。続いて、遊技場（遊技店）の責任者や遊技者等による LED や液晶の輝度、音量の変更などの操作を受け付けるホール・遊技者設定モード処理を実行する（B0011）。ホール・遊技者設定モード処理において、後述の演出ポイントに応じて、遊技者は演出をカスタマイズす

50

ることができる。

【0488】

次に、演出制御装置300は、演出ポイントの加算やクリアを実行する演出ポイント制御処理を実行する（B0012）。演出ポイント制御処理では、演出ポイントの加算対象となる演出や操作が実行されることで演出ポイントが加算される処理がされ、また、演出ポイントを次の遊技に繰り越せるよう遊技終了時などに、例えば、演出ポイントの情報等を含む情報がQRコード（登録商標）として表示装置41に表示される。例えば、演出制御装置300は、ホール・遊技者設定モード処理において、QRコード（登録商標）を表示装置41に表示できる。なお、演出ポイントに加算する値（加算値）を設定値に応じた確率で抽選することによって、遊技者は加算値から設定値を推定することができる。例えば、大きな加算値の選択率が、設定値が大きいほど大きくなるように抽選してよい。

10

【0489】

次に、演出制御装置300は、演出乱数などの乱数を更新するための乱数更新処理を実行し（B0013）、遊技制御装置100から受信した受信コマンドを解析して対応する受信コマンドチェック処理を実行する（B0014）。なお、受信コマンドチェック処理の詳細については、図37にて後述する。

【0490】

次に、演出制御装置300は、表示装置41等の表示装置（表示手段）に表示する内容に合わせて各種データの更新を行ったり、表示装置41に表示する描画を表示フレームバッファに設定したりする演出表示編集処理を実行する（B0015）。このとき設定される描画データは、フレーム周期1/30秒（約33.3msec）以内にVDP312が描画を完了することができるものであれば問題なく表示装置41の画像を更新することができる。そして、表示フレームバッファへの描画準備を完了させて描画コマンド準備終了設定を実行する（B0016）。

20

【0491】

続いて、演出制御装置300は、フレーム切替タイミングであるか否かを判定する（B0017）。フレーム切替タイミングでない場合は（B0017の結果が「N」）、フレーム切替タイミングになるまでB0017の処理を繰り返し、フレーム切替タイミングである場合は（B0017の結果が「Y」）、表示装置41への画面描画を指示する（B0018）。本実施形態のフレーム周期は1/30秒なので、例えば1/60秒（フレーム周期の1/2）毎の周期的なVブランク（画像更新）が2回実行されるとフレームの切り替えが行われる。なお、1/60秒で画像を更新せず、さらに間隔を大きくしてもよい。

30

【0492】

また、演出制御装置300は、スピーカ19から出力される音を制御するサウンド制御処理を実行する（B0019）。

【0493】

また、演出制御装置300は、LED等からなる装飾装置（盤装飾装置46、枠装飾装置18）を制御する装飾制御処理を実行する（B0020）。装飾制御処理では、例えば、LED等の装飾装置の発光制御を実行する。

【0494】

さらに、演出制御装置300は、モータ及びソレノイドで駆動される電動役物などの演出装置（盤演出装置44、枠演出装置）を制御する可動体制御処理を実行する（B0021）。可動体制御処理では、例えば、モータを駆動する役物動作演出を設定する。

40

【0495】

そして、演出制御装置300は、前述のB0021の処理を終えると、B0008の処理に戻る。以降、B0008からB0021までの処理を繰り返す。

【0496】

〔受信コマンドチェック処理〕

次に、図37を参照して、上述したメイン処理（図36）における受信コマンドチェック処理（B0014）の詳細について説明する。図37は、演出制御装置300によって

50

実行される受信コマンドチェック処理の手順を示すフローチャートである。

【0497】

演出制御装置300は、まず、遊技制御装置100から受信したコマンド数をチェックするためにRAMのコマンド受信カウンタ領域のコマンド受信カウンタの値をコマンド受信数としてロードする(B1101)。そして、コマンド受信数が0でないか否かを判定する(B1102)。コマンド受信数が0である場合、すなわち、遊技制御装置100から受信したコマンドがない場合には(B1102の結果が「N」)、解析するコマンドがないので、受信コマンドチェック処理を終了する。

【0498】

一方、演出制御装置300は、コマンド受信数が0でない場合、すなわち、遊技制御装置100からコマンドを受信している場合には(B1102の結果が「Y」)、コマンド受信カウンタ領域のコマンド受信カウンタ値をコマンド受信数分減算した後(B1103)、RAMの受信コマンドバッファの内容を解析用のコマンド領域にコピーする(B1104)。ここで、受信コマンドバッファはリングバッファなので、バッファ内の内容をコマンド領域にコピーする前にコマンド受信数を減算しても問題ない。また、コピー中に新たにコマンドを受信してもデータが上書きされることはない。

【0499】

そして、演出制御装置300は、コマンド読出インデックスを0～31の範囲で+1更新(1だけ加算)する(B1105)。受信コマンドバッファは受信したコマンドを32個まで保存できるよう構成されている。受信したコマンドは、コマンド読出インデックス0～31の順に受信コマンドバッファに格納されており、ここではインデックス順に受信したコマンドを読み出して、解析用のコマンド領域にコピーする。なお、解析用のコマンド領域へのコピーが完了したタイミングで、読み出したコマンド読出インデックスに対応する受信コマンドバッファの格納領域内はクリアされる。

【0500】

演出制御装置300は、ステップB1101の処理にてロードしたコマンド受信数分のコマンドのコピーが完了したか否かを判定し(B1106)、コピーが完了していない場合は(B1106の結果が「N」)、ステップB1104からB1106の処理を繰り返す。

【0501】

遊技制御装置100から送信されたコマンドを演出制御装置300が受信すると、受信コマンドバッファに受信したコマンドの内容が保存されると同時にコマンド受信カウンタ領域のコマンド受信カウンタ値が加算更新される。受信コマンドバッファには32個分のコマンドを保存することができるが、受信したコマンドの解析は、別途、解析用のコマンド領域で行われる。そして、解析用のコマンド領域に受信したコマンドの内容がコピーされると、受信コマンドバッファ及びコマンド受信カウンタ値はクリアされる。このように、受信コマンドバッファ内で直接解析を行わずに常に空き領域を確保しておくことで、コマンドの大量受信に備えることができる。

【0502】

続いて、演出制御装置300は、コピーが完了した場合には(B1106の結果が「Y」)、解析用のコマンド領域の受信したコマンド内容をロードし(B1107)、内容を解析する受信コマンド解析処理を実行する(B1108)。なお、受信コマンド解析処理の詳細については、次の図38にて後述する。また、解析用のコマンド領域のアドレスを更新する(B1109)。その後、ステップB1101の処理にてロードしたコマンド受信数分のコマンドの解析が完了したか否かを判定し(B1110)、解析が完了していない場合は(B1110の結果が「N」)、ステップB1107からB1110の処理を繰り返す。解析が完了した場合には(B1110の結果が「Y」)、受信コマンドチェック処理を終了する。

【0503】

〔受信コマンド解析処理〕

10

20

30

40

50

次に、図38を参照して、前述した受信コマンドチェック処理（図37）における受信コマンド解析処理（B1108）の詳細について説明する。図38は、演出制御装置300によって実行される受信コマンド解析処理の手順を示すフローチャートである。

【0504】

演出制御装置300は、まず、受信したコマンドの上位バイトをMODE部、下位バイトをACTION部（ACT部）として分離する（B1201）。遊技制御装置100から演出制御装置300に送信されるコマンドは、MODE部（MODEコマンド）及びACTION部（ACTIONコマンド）によって構成されており、通常、コマンドの種類を示すMODE部から連続して送信される。従って、受信したコマンドの上位、下位はMODE部、ACTION部の順に構成される。

【0505】

次に、演出制御装置300は、MODE部が正常範囲であるか否かを判定する（B1202）。すなわち、コマンドの種類を示すMODE部が取り得る値（種類を示すコマンド仕様として割り当てられた値）であるか否かを判定する。そして、MODE部が正常範囲である場合には（B1202の結果が「Y」）、同様にACTION部が正常範囲であるか否かを判定する（B1203）。すなわち、コマンドの内容（具体的な演出指示等）を示すACTION部が取り得る値（内容を示すコマンド仕様として割り当てられた値）であるか否かを判定する。そして、ACTION部が正常範囲である場合には（B1203の結果が「Y」）、さらに、MODE部に対するACTION部は正しい組み合わせか否かを判定する（B1204）。すなわち、ACTION部の値が、MODE部によって特定される種類のコマンドが取り得る値であるのか否かを判定する。そして、正しい組み合わせである場合には（B1204の結果が「Y」）、B1205以降の処理でコマンドの系統に応じたコマンド処理を実行する。

【0506】

演出制御装置300は、まず、MODE部の値が変動系コマンドの範囲か否かを判定する（B1205）。なお、変動系コマンドは、飾り特別図柄の変動パターンを指令するコマンドであり、変動コマンド（図42の変動開始情報設定処理で設定）がある。そして、MODE部が変動系コマンドを表す場合には（B1205の結果が「Y」）、変動系コマンド処理を実行し（B1206）、受信コマンド解析処理を終了する。

【0507】

演出制御装置300は、MODE部が変動系コマンドを表していない場合には（B1205の結果が「N」）、次に、MODE部が大当り系コマンドの範囲か否かを判定する（B1207）。なお、大当り系コマンドは、大当り中の演出に関する動作（ファンファーレ画面やラウンド画面の表示など）を指令するコマンドであり、例えば、ファンファーレコマンド（特図表示中処理で設定）、ラウンドコマンド（ファンファーレ／インターバル中処理で設定）、インターバルコマンド（大入賞口開放中処理で設定）、エンディングコマンド（大入賞口開放中処理で設定）などである。そして、MODE部が大当り系コマンドを表す場合には（B1207の結果が「Y」）、大当り系コマンド処理を実行し（B1208）、受信コマンド解析処理を終了する。

【0508】

演出制御装置300は、MODE部が大当り系コマンドを表していない場合には（B1207の結果が「N」）、次に、MODE部が図柄系コマンドの範囲か否かを判定する（B1209）。なお、図柄系コマンドには、停止図柄パターンに対応する飾り特図1コマンド（A4018）、飾り特図2コマンド（A4112）がある。そして、MODE部が図柄系コマンドを表す場合には（B1209の結果が「Y」）、図柄系コマンド処理を実行し（B1210）、受信コマンド解析処理を終了する。

【0509】

演出制御装置300は、MODE部が図柄系コマンドを表していない場合には（B1209の結果が「N」）、次に、MODE部が単発系コマンドの範囲か否かを判定する（B1211）。そして、MODE部が単発系コマンドを表す場合には（B1211の結果が

10

20

30

40

50

「Y」)、単発系コマンド処理を実行し(B 1 2 1 2)、受信コマンド解析処理を終了する。

【0 5 1 0】

演出制御装置300は、MODE部が単発系コマンドを表していない場合には(B 1 2 1 1の結果が「N」)、次に、MODE部が先読み図柄系コマンドの範囲か否かを判定する(B 1 2 1 3)。先読み図柄系コマンドには、前述の先読み停止図柄コマンド(図15のA 3 0 1 4)がある。そして、MODE部が先読み図柄系コマンドを表す場合には(B 1 2 1 3の結果が「Y」)、先読み図柄系コマンド処理を実行し(B 1 2 1 4)、受信コマンド解析処理を終了する。

【0 5 1 1】

演出制御装置300は、MODE部が先読み図柄系コマンドを表していない場合には(B 1 2 1 3の結果が「N」)、次に、MODE部が先読み変動系コマンドの範囲か否かを判定する(B 1 2 1 5)。先読み変動系コマンドには、前述の先読み変動パターンコマンド(図15のA 3 0 1 8)がある。そして、MODE部が先読み変動系コマンドを表す場合には(B 1 2 1 5の結果が「Y」)、先読み変動系コマンド処理を実行し(B 1 2 1 6)、受信コマンド解析処理を終了する。

【0 5 1 2】

一方、演出制御装置300は、MODE部が先読み変動系コマンドを表していない場合には(B 1 2 1 5の結果が「N」)、予期しないコマンド(例えば、テストモード中のみ使用するコマンド)を受信した可能性があるので、受信コマンド解析処理を終了する。また、MODE部が正常範囲でない場合(B 1 2 0 2の結果が「N」)、ACTION部が正常範囲でない場合(B 1 2 0 3の結果が「N」)、もしくは、MODE部に対するACTION部が正しい組合せでない場合も(B 1 2 0 4の結果が「N」)、受信コマンド解析処理を終了する。

【0 5 1 3】

〔単発系コマンド処理〕

次に、図39を参照して、前述した受信コマンド解析処理(図38)における単発系コマンド処理(B 1 2 1 2)の詳細について説明する。図39は、演出制御装置300によって実行される単発系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【0 5 1 4】

演出制御装置300は、まず、MODE部が遊技機の種類を示す機種指定コマンドを表すか否かを判定する(B 1 3 0 1)。そして、MODE部が機種指定コマンドを表す場合には(B 1 3 0 1の結果が「Y」)、遊技機の種類を設定する機種設定処理を実行し(B 1 3 0 2)、単発系コマンド処理を終了する。

【0 5 1 5】

演出制御装置300は、MODE部が機種指定コマンドを表していない場合には(B 1 3 0 1の結果が「N」)、次に、MODE部がRAM初期化のコマンドを表すか否かを判定する(B 1 3 0 3)。そして、MODE部がRAM初期化のコマンドを表す場合には(B 1 3 0 3の結果が「Y」)、RAM初期化の報知等を行うRAM初期化設定処理を実行し(B 1 3 0 4)、単発系コマンド処理を終了する。

【0 5 1 6】

演出制御装置300は、MODE部がRAM初期化のコマンドを表していない場合には(B 1 3 0 3の結果が「N」)、次に、MODE部が停電復旧時のコマンドを表すか否かを判定する(B 1 3 0 5)。そして、MODE部が停電復旧時のコマンドを表す場合には(B 1 3 0 5の結果が「Y」)、停電復旧設定処理を実行し(B 1 3 0 6)、単発系コマンド処理を終了する。

【0 5 1 7】

演出制御装置300は、MODE部が停電復旧時のコマンドを表していない場合には(B 1 3 0 5の結果が「N」)、次に、MODE部が客待ちデモコマンドを表すか否かを判定する(B 1 3 0 7)。そして、MODE部が客待ちデモコマンドを表す場合には(B 1

10

20

30

40

50

307の結果が「Y」)、客待ちデモ設定処理を実行し(B1308)、単発系コマンド処理を終了する。

【0518】

演出制御装置300は、MODE部が客待ちデモコマンドを表していない場合には(B1307の結果が「N」)、次に、MODE部が飾り特図1保留数コマンド(A2917、A3207)を表すか否かを判定する(B1309)。そして、MODE部が飾り特図1保留数コマンドを表す場合には(B1309の結果が「Y」)、特図1保留情報設定処理を実行し(B1310)、単発系コマンド処理を終了する。

【0519】

演出制御装置300は、MODE部が飾り特図1保留数コマンドを表していない場合には(B1309の結果が「N」)、次に、MODE部が飾り特図2保留数コマンド(A2917、A3203)を表すか否かを判定する(B1311)。そして、MODE部が飾り特図2保留数コマンドを表す場合には(B1311の結果が「Y」)、特図2保留情報設定処理を実行し(B1312)、単発系コマンド処理を終了する。

【0520】

演出制御装置300は、MODE部が飾り特図2保留数コマンドを表していない場合には(B1311の結果が「N」)、次に、MODE部が確率情報コマンドを表すか否かを判定する(B1313)。そして、MODE部が確率情報コマンドを表す場合には(B1313の結果が「Y」)、確率情報設定処理を実行し(B1314)、単発系コマンド処理を終了する。

【0521】

演出制御装置300は、MODE部が確率情報コマンドを表していない場合には(B1313の結果が「N」)、次に、MODE部がエラー／不正系のコマンドを表すか否かを判定する(B1315)。なお、エラー／不正系のコマンドとして、例えば、不正発生コマンド(不正の発生した際に不正&入賞監視処理で設定)、不正解除コマンド(不正の解除した際に不正&入賞監視処理で設定)、状態オフコマンド(A2204)、状態オンコマンド(A2207)がある。状態オンコマンドとして、ガラス枠開放検出スイッチ63からの信号の発生(ガラス枠開放エラー)や、前面枠開放検出スイッチ64(本体枠開放検出スイッチ)からの信号の発生(本体枠開放エラー、前面枠開放エラー)を示すコマンドがある。また、状態オフコマンドは、エラーの不発生を示す。

【0522】

そして、MODE部がエラー／不正系のコマンドを表す場合には(B1315の結果が「Y」)、エラーや不正の報知や報知解除をするためのエラー／不正設定処理を実行し(B1316)、単発系コマンド処理を終了する。

【0523】

演出制御装置300は、MODE部がエラー／不正系のコマンドを表していない場合には(B1315の結果が「N」)、次に、MODE部が演出モード切替用のコマンド(特図表示中処理等で設定)を表すか否かを判定する(B1317)。そして、MODE部が演出モード切替用のコマンドを表す場合には(B1317の結果が「Y」)、演出モード切替設定処理を実行し(B1318)、単発系コマンド処理を終了する。

【0524】

演出制御装置300は、MODE部が演出モード切替用のコマンドを表していない場合には(B1317の結果が「N」)、次に、MODE部がアウト球数コマンドを表すか否かを判定する(B1319)。そして、MODE部がアウト球数コマンドを表す場合には(B1319の結果が「Y」)、アウト球数受信時処理を実行し(B1320)、単発系コマンド処理を終了する。

【0525】

演出制御装置300は、MODE部がアウト球数コマンドを表していない場合には(B1319の結果が「N」)、次に、MODE部がカウントのコマンド(A3107、A3111の大入賞口カウントコマンド)を表すか否かを判定する(B1321)。そして、

10

20

30

40

50

MODE部がカウントのコマンドを表す場合には（B 1 3 2 1の結果が「Y」）、カウント情報設定処理を実行し（B 1 3 2 2）、単発系コマンド処理を終了する。

【0 5 2 6】

演出制御装置300は、MODE部がカウントのコマンドを表していない場合には（B 1 3 2 1の結果が「N」）、MODE部が設定値情報コマンド（確率設定値情報コマンド）を表すか否かを判定する（B 1 3 2 3）。設定値情報コマンドは、図5BのステップA 1 0 3 5の停電復旧時のコマンド及びステップA 1 0 4 5の処理で送信されるRAM初期化時のコマンドに含まれる。そして、MODE部が設定値情報コマンドを表す場合には（B 1 3 2 3の結果が「Y」）、設定値受信時処理を実行し（B 1 3 2 4）、単発系コマンド処理を終了する。設定値受信時処理では、設定値（確率設定値）をRAM等の記憶部に記憶するとともに必要な処理を実行する。

10

【0 5 2 7】

演出制御装置300は、MODE部が設定値情報コマンドを表していない場合には（B 1 3 2 3の結果が「N」）、MODE部が設定変更系のコマンドを表すか否かを判定する（B 1 3 2 5）。設定変更系のコマンドとして、例えば、設定変更指示のコマンド（A 1 0 2 9）、確率設定変更中のコマンド（A 1 0 4 1）、確率設定値変更のコマンド（A 2 4 1 5）、確率設定変更終了のコマンド（A 2 4 2 1）がある。そして、MODE部が設定変更系のコマンドを表す場合には（B 1 3 2 5の結果が「Y」）、設定変更系情報設定処理を実行し（B 1 3 2 6）、単発系コマンド処理を終了する。設定変更系情報設定処理では、設定変更系のコマンドの内容を記憶し、コマンドに対応する処理を実行する。例えば、設定変更指示のコマンドを受信した場合に、設定変更系情報設定処理では、遊技者に設定変更することを促す設定変更指示表示を表示装置41に表示する。

20

【0 5 2 8】

演出制御装置300は、MODE部が設定変更系のコマンドを表していない場合には（B 1 3 2 5の結果が「N」）、MODE部が設定確認系のコマンドを表すか否かを判定する（B 1 3 2 7）。設定確認系のコマンドとして、例えば、確率設定値確認中のコマンド（A 2 5 0 8）、確率設定値確認終了のコマンド（A 2 5 1 2）がある。そして、MODE部が設定確認系のコマンドを表す場合には（B 1 3 2 7の結果が「Y」）、設定確認系情報設定処理を実行し（B 1 3 2 8）、単発系コマンド処理を終了する。設定確認系情報設定処理では、設定確認系のコマンドの内容を記憶し、コマンドに対応する処理を実行する。

30

【0 5 2 9】

次に、MODE部が図柄停止のコマンドを表すか否かを判定する（B 1 3 2 9）。なお、図柄停止のコマンドには、例えば、特図1の図柄停止コマンドと特図2の図柄停止コマンドがある。そして、MODE部が図柄停止のコマンドを表す場合には（B 1 3 2 9の結果が「Y」）、演出制御装置300は、次に、MODE部のコマンドが正常なコマンドであるか否かを判定する（B 1 3 3 0）。

【0 5 3 0】

MODE部のコマンドが正常なコマンドである場合には（B 1 3 3 0の結果が「Y」）、演出制御装置300は、対応する特図の停止態様を設定し（B 1 3 3 1）、全図柄が停止した後に遊技状態フラグを通常状態に設定して（B 1 3 3 2）、単発系コマンド処理を終了する。B 1 3 3 2の処理では、一例として、遊技状態フラグを通常状態に設定しているが、本処理が実行されるタイミングによって、遊技状態フラグは、「変動中」「大当たり中」「小当たり中」のフラグが設定される。

40

【0 5 3 1】

一方、MODE部が図柄停止のコマンドを表していない場合（B 1 3 2 9の結果が「N」）、または、MODE部のコマンドが正常ではない場合（B 1 3 3 0の結果が「N」）には、演出制御装置300は、単発系コマンド処理を終了する。

【0 5 3 2】

〔先読み図柄系コマンド処理〕

50

次に、図40を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図38）における先読み図柄系コマンド処理（B1214）の詳細について説明する。図40は、演出制御装置300によって実行される先読み図柄系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【0533】

演出制御装置300は、まず、最新保留情報が特図1保留（特図1始動記憶）の情報であるか否か、例えば、最新で受信した飾り特図保留数コマンドが飾り特図1保留数コマンドであるか否かを判定する（B1601）。最新保留情報が特図1保留の情報である場合（B1601の結果が「Y」）、先読み図柄系コマンド（先読み停止図柄コマンド）を特図1保留数に対応する特図1先読み図柄コマンド領域にセーブする（B1602）。

【0534】

演出制御装置300は、最新保留情報が特図1保留の情報でない場合（B1601の結果が「N」）、即ち、最新で受信した飾り特図保留数コマンドが飾り特図2保留数コマンドである場合、先読み図柄系コマンド（先読み停止図柄コマンド）を特図2保留数に対応する特図2先読み図柄コマンド領域にセーブする（B1603）。

【0535】

演出制御装置300は、ステップB1602とB1603の後、先読み変動系コマンドの受信待ちであることを示す先読み変動系コマンド受信待ちフラグを設定する（B1604）。これは、先読み図柄系コマンドと先読み変動系コマンドがセットになっているため、遊技制御装置100から先読み図柄系コマンドに続いて先読み変動系コマンドが送信されるためである。その後、先読み図柄系コマンド処理を終了する。

【0536】

〔先読み変動系コマンド処理〕

次に、図41を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図38）における先読み変動系コマンド処理（B1216）の詳細について説明する。図41は、演出制御装置300によって実行される先読み変動系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【0537】

演出制御装置300は、まず、先読み変動系コマンドの受信待ち中であるか否かを判定する（B1701）。前述の先読み変動系コマンド受信待ちフラグ（B1604）が設定されている場合、先読み変動系コマンドの受信待ち中であると判定できる。先読み変動系コマンドの受信待ち中でない場合（B1701の結果が「N」）、先読み変動系コマンド処理を終了する。先読み変動系コマンドの受信待ち中である場合（B1701の結果が「Y」）、先読み変動系コマンド受信待ちフラグをクリアする（B1702）。

【0538】

次に、演出制御装置300（サブ基板）は、最新保留情報の図柄（特図1又は特図2）の保留数に対応する先読み変動MODE変換テーブルを設定し（B1703）、先読み変動系コマンドのMODE部に対応してサブ内先読み変動コマンドMODE部を取得する（B1704）。次に、先読み変動ACT変換テーブルを設定し（B1705）、先読み変動系コマンドのACTION部（ACT部）に対応するサブ内先読み変動コマンドACT部を取得する（B1706）。

【0539】

次に、演出制御装置300は、変換後のMODE部とACT部（即ち、サブ内先読み変動コマンドMODE部とACT部）が共に0以外であるか否かを判定する（B1707）。なお、正常（有効）なコマンドであれば0以外に変換される。変換後のMODE部、ACT部が共に0以外である場合（B1707の結果が「Y」）、変換後のMODE部とACT部から構成される変換後のコマンドを最新保留情報、保留数に対応する先読み変動コマンド領域（特図1先読み変動コマンド領域又は特図2先読み変動コマンド領域）にセーブする（B1708）。そして、先読みコマンド整合チェック処理を実行して（B1709）、変換後のMODE部とACT部の組合せが正常であるか否かを判定する（B1710）。

【0540】

10

20

30

40

50

なお、保留が変動表示ゲームを開始するときの保留数によって、MODE部に対応する前半変動の時間が変化する。保留が変動表示ゲームを開始するときに、保留が他になければ長めの前半変動になり、新たに保留が発生して保留数が多ければ短めの前半変動となる。従って、前半変動の時間値が遷移しても、演出制御装置300の内部コマンドが同じに扱えるように、受信した先読み変動系コマンドのMODE部をサブ内先読み変動コマンドMODE部に変換しておく。

【0541】

また、リーチの種類は保留数に関係ないため、サブ内先読み変動コマンドACT部に対応する後半変動は保留数に依存しない。しかし、同一系統のリーチにも種類があるため、仮に先読み変動系コマンドのACT部（後半変動の値）を変換せずに、演出制御装置300がそのまま使うと数が多くなりチェックが困難になる。例えば、ノーマルリーチにも、ノーマルリーチ-1停止はずれ、ノーマルリーチ+1停止はずれなどの種類が存在する。従って、同一系統のリーチを示すACT部を、同じサブ内先読み変動コマンドACT部に変換することで、数を減らし、先読みコマンド整合チェック処理等のチェック処理の負担を軽減する。

【0542】

次に、演出制御装置300は、変換後のMODE部とACT部（即ち、サブ内先読み変動コマンドMODE部とACT部）の少なくとも一方が0である場合（B1707の結果が「N」）、又は、変換後のMODE部とACT部の組合せが正常でない場合（B1710の結果が「N」）、変換後のコマンドに異常があるとして、先読み変動系コマンド処理を終了する。

【0543】

演出制御装置300は、変換後のMODE部とACT部の組合せが正常である場合（B1710の結果が「Y」）、先読み対象の保留情報（最新保留の情報）を先読み変動コマンド領域からロードし（B1711）、最新保留の先読み演出に関する先読み抽選処理を実行する（B1712）。先読み演出としては、例えば、連続予告演出（チャンス目先読み演出を含む）、先読みゾーン演出、保留変化予告などがある。続いて、最新保留の先読み予告演出（保留変化予告）が発生するか否かを判定する（B1713）。最新保留の先読み予告演出が発生する場合（B1713の結果が「Y」）、選出された先読み演出に対応するポイント情報を設定する（B1714）。

【0544】

次に、演出制御装置300は、発生する先読み予告演出（保留変化予告）が直ちに開始する演出であるか否かを判定する（B1715）。発生する先読み予告演出が直ちに開始する演出である場合（B1715の結果が「Y」）、選出された先読み演出に対応する表示を設定する（B1716）。そして、先読み変動系コマンド処理を終了する。

【0545】

一方、演出制御装置300は、最新保留の先読み予告演出が発生しない場合（B1713の結果が「N」）、又は、発生する先読み予告演出が直ちに開始する演出でない場合（B1715の結果が「N」）、そのまま、先読み変動系コマンド処理を終了する。

【0546】

〔図柄系コマンド処理〕

次に、図42を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図38）における図柄系コマンド処理（B1210）の詳細について説明する。図42は、演出制御装置300によって実行される図柄系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【0547】

演出制御装置300は、受信した図柄系コマンド（飾り特図1コマンド又は飾り特図2コマンド）のMODE部に対応する特図種別を設定する（B1801）。特図種別は、特図1又は特図2である。そして、図柄系コマンドのMODE部とACTION部（ACT部）の組合せに対応する図柄種別を設定し、RAM等の所定領域にセーブする（B1802）。ここで、特図1と特図2では、図柄の振分け割合が変わるので、MODE毎にテ-

10

20

30

40

50

ブルを使用して、図柄種別を設定する。なお、本実施形態において、図柄種別は、はずれ図柄や、図 27 に示した 2 R 確変大当り図柄 (2 R-A 1 等)、2 R 通常大当り図柄 (2 R-A 2 等)、6 R 確変大当り図柄 (6 R-A 1 等)、6 R 通常大当り図柄 (6 R-A 2 等)、16 R 確変大当り図柄 (16 R-A 1 等)、16 R 通常大当り図柄 (16 R-A 2 等) に対応する。

【0548】

〔変動系コマンド処理〕

次に、図 43 を参照して、前述した受信コマンド解析処理 (図 38) における変動系コマンド処理 (B1206) の詳細について説明する。図 43 は、演出制御装置 300 によって実行される変動系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【0549】

演出制御装置 300 は、受信した変動系コマンド (変動コマンド) の特図種別 (特図 1 又は特図 2) が未確定であるか否かを判定する (B1901)。特図種別が未確定である場合 (B1901 の結果が「Y」)、変動系コマンド処理を終了する。特図種別が未確定でない場合 (B1901 の結果が「N」)、受信した変動系コマンドと図柄系コマンドの組合せをチェックし (B1902)、変動系コマンドと図柄種別が不整合であるか否かを判定する (B1903)。ここで、不整合とは、はずれの変動系コマンドを受信したのに大当り図柄の図柄系コマンドを受信していた場合など、演出を行う上で矛盾してしまうことである。変動系コマンドと図柄種別が不整合である場合 (B1903 の結果が「Y」)、変動系コマンド処理を終了する。

【0550】

演出制御装置 300 は、変動系コマンドと図柄種別が不整合でない場合 (B1903 の結果が「N」)、変動系コマンド (変動コマンド) から変動パターン種別を判別し (B1904)、変動中の演出である変動演出を設定する変動演出設定処理を実行する (B1905)。なお、同じ変動系コマンドに対して、複数の演出が存在する。続いて、遊技状態 (P 機状態) を示す遊技状態フラグに特図変動中を設定し (B1906)、連続予告演出の先読み演出回数 (連続予告演出の残り回数) が 0 でなければ -1 更新する (B1907)。

【0551】

〔変動演出設定処理〕

次に、図 44 を参照して、前述した変動系コマンド処理 (図 43) における変動演出設定処理 (B1905) の詳細について説明する。図 44 は、演出制御装置 300 によって実行される変動演出設定処理の手順を示すフローチャートである。

【0552】

演出制御装置 300 は、まず、変動パターン種別が、リーチなし変動 (リーチ状態にならない変動) であるか否かを判定する (B2001)。変動パターン種別がリーチなし変動である場合 (B2001 の結果が「Y」)、演出ポイントのポイント数、機種コード、特図種別、演出モード、設定値 (確率設定値) に対応する前半予告振分グループアドレステーブルを設定し (B2002)、変動系コマンド (変動コマンド) の MODE 部と特図種別の保留数に対応する前半予告振分グループテーブルのアドレスを取得する (B2003)。リーチなし変動の場合、保留数が多いほど変動時間が短縮されるため、保留数に対応するテーブルのアドレスを取得している。

【0553】

演出制御装置 300 は、変動パターン種別がリーチなし変動でない場合 (B2001 の結果が「N」)、即ち、リーチあり変動である場合、演出ポイントのポイント数、機種コード、特図種別、演出モード、図柄種別、設定値 (確率設定値) に対応する前半予告振分グループアドレステーブルを設定し (B2004)、変動系コマンド (変動コマンド) の MODE 部と変動パターン種別に対応する前半予告振分グループテーブルのアドレスを取得する (B2005)。

【0554】

演出制御装置300は、ステップB2003、B2005の後、前半変動中（リーチ前）に出現する予告の抽選を行う（B2006）。なお、予告の抽選確率は、設定値に依存することになる。続いて、演出ポイントのポイント数、機種コード、特図種別、演出モード、図柄種別、設定値（確率設定値）に対応する後半予告振分グループアドレステーブルを設定し（B2007）、変動系コマンドのACT部に対応する後半予告振分グループテーブルのアドレスを取得し（B2008）、後半変動中（リーチ中）に出現する予告の抽選を行う（B2009）。なお、予告の抽選確率は、設定値に依存することになる。その後、変動系コマンド（変動コマンド）のMODE部、ACT部に対応する変動演出の内容を決定する（B2010）。なお、変動系コマンドから変動時間や主なリーチ内容などがわかる。

10

【0555】

次に、演出制御装置300は、予告の抽選結果に対応する演出（予告演出）の内容を決定する（B2011）。その後、例えばリーチ演出等の変動演出や予告演出の内容に応じて、飾り特図変動表示ゲームの停止図柄を決定する停止図柄設定処理を実行する（B2012）。ここで、はずれ図柄の場合にばらけ目を決定するなど、飾り停止図柄を具体的に決定する。

【0556】

次に、演出制御装置300は、リーチ演出等の変動演出の表示設定を行い（B2013）、予告演出の表示設定を行う（B2014）。続いて、特図種別に対応する保留減少（保留シフト）の表示設定を行い、例えば、今回変動する飾り特図に対応する保留表示が減る表示が設定される（B2015）。続いて、スピーカの音声による演出態様（音出力態様）を定める音声番号、装飾装置の発光による演出態様を定める装飾番号を設定する（B2016）。装飾装置（盤装飾装置46、枠装飾装置18）は、複数の装飾用発光部（装飾LED等）を有し、装飾番号で定められる発光態様（各LEDの色や発光タイミング等）で発光する。

20

【0557】

なお、音声番号や装飾番号を、演出内容に基づいて設定するだけでなく、設定値（確率設定値）に応じた抽選確率で抽選して設定することも可能である。このようにすると、遊技者は、装飾装置の発光態様、即ち、装飾用発光部（LED）の発光態様から遊技機10の設定値（確率設定値）を推測することを楽しめる。

30

【0558】

次に、演出制御装置300は、特図種別に対応する飾り特図変動の表示設定を行い（B2017）、表示装置41で変動する前述の第一から第三の特別図柄以外に第四特別図柄（第4図柄、識別情報）に関する第4図柄変動の表示設定を行う（B2018）。なお、第4図柄変動は、表示装置41以外に設けた前述のランプ表示装置80のランプ表示部1、2（LED）で表示される。

【0559】

〔大当たり系コマンド処理〕

次に、図45を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図38）における大当たり系コマンド処理（B1208）の詳細について説明する。図45は、演出制御装置300によって実行される大当たり系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

40

【0560】

演出制御装置300は、まず、受信した大当たり系コマンドのMODE部がファンファーレを表すか否かを判定する（B2101）。大当たり系コマンドのMODE部がファンファーレを表す場合（B2101の結果が「Y」）、即ち、大当たり系コマンドがファンファーレコマンドである場合、ファンファーレ演出を設定するためのファンファーレ演出設定処理を実行する（B2102）。なお、ファンファーレコマンドには、今回の大当たりのラウンド数上限値の情報が含まれている。続いて、現在の遊技機10の遊技状態（P機状態）を示す遊技状態フラグにファンファーレ中を設定し（B2103）、大当たり系コマンド処理を終了する。なお、ラウンド数上限値は、図柄系コマンド（停止図柄パターンに対応す

50

る飾り特図コマンド) から判定される図柄種別からも得ることができる。

【0561】

演出制御装置300は、受信した大当り系コマンドのMODE部がファンファーレを表さない場合には(B2101の結果が「N」)、大当り系コマンドのMODE部がラウンドを表すか否かを判定する(B2104)。MODE部がラウンドを表す場合(B2104の結果が「Y」)、即ち、大当り系コマンドがラウンドコマンドである場合、演出制御装置300は、ラウンド演出設定処理を実行し、現在の遊技機10の遊技状態(P機状態)を示す遊技状態フラグにラウンド中を設定し(B2105、B2106)、大当り系コマンド処理を終了する。

【0562】

受信した大当り系コマンドのMODE部がラウンドを表さない場合には(B2104の結果が「N」)、演出制御装置300は、大当り系コマンドのMODE部がインターバルを表すか否かを判定する(B2107)。MODE部がインターバルを表す場合(B2107の結果が「Y」)、即ち、大当り系コマンドがインターバルコマンドである場合、演出制御装置300は、インターバル演出設定処理を実行し、現在の遊技機10の遊技状態(P機状態)を示す遊技状態フラグにインターバル中を設定し(B2108、B2109)、大当り系コマンド処理を終了する。

【0563】

受信した大当り系コマンドのMODE部がインターバルを表さない場合には(B2107の結果が「N」)、演出制御装置300は、大当り系コマンドのMODE部がエンディングを表すか否かを判定する(B2110)。MODE部がエンディングを表す場合(B2110の結果が「Y」)、即ち、大当り系コマンドがエンディングコマンドである場合、演出制御装置300は、エンディング演出を設定するためのエンディング演出設定処理を実行し、現在の遊技機10の遊技状態(P機状態)を示す遊技状態フラグにエンディング中を設定し(B2111、B2112)、大当り系コマンド処理を終了する。

【0564】

なお、受信した大当り系コマンドのMODE部がエンディングを表さない場合には(B2110の結果が「N」)、演出制御装置300は、いずれの処理も実行せずに、大当り系コマンド処理を終了する。

【0565】

〔第1実施形態の作用・効果〕

第1実施形態によると、遊技機10は、始動条件の成立(例えば始動入賞口への入賞)に基づき識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを表示部(例えば、第1特図変動表示部51又は第2特図変動表示部52)に表示可能な遊技制御手段(遊技制御装置100)を備え、変動表示ゲームの停止結果が特別結果となる場合に、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させる。設定変更手段(例えば、設定キースイッチ93と設定値変更スイッチ102)は、遊技機10への電源投入の際に、遊技条件に関する設定(又は遊技に関する設定)を変更可能である。遊技制御手段(遊技制御装置100)は、遊技機10への電源投入の際に、設定の変更が可能となる設定可変状態に移行可能であり、設定可変状態に移行する前の電源遮断時の遊技機10の状態によらず、所定の表示を表示部に表示する(図34)。

【0566】

従って、設定可変状態(設定変更中)において、遊技機10の正面から視認し易い特図変動表示ゲーム用の表示部での所定の表示によって、設定変更中であることや、遊技機10が遊技(例えば変動表示ゲーム)のできない状態であることを示唆することができる。なお、設定可変状態においても電源遮断時の遊技機10の状態を維持して、特図変動表示ゲーム用の表示部に変動停止時の通常の表示(はずれ図柄、大当り図柄)などを表示したままだと、例えば設定変更完了前に前面枠12(本体枠)を閉じてしまった場合などに、遊技のできる状態であると誤認させる可能性がある。

【0567】

第1実施形態によると、遊技制御手段（遊技制御装置100）は、始動条件の成立に基づき識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを発光部（例えば、LEDランプD1やD2）に表示可能である。遊技機10は、この発光部、及び、当該発光部と異なる他の発光部を含む表示装置（一括表示装置50）と、を備える。遊技制御手段は、設定の変更が可能となる設定可変状態において、表示装置の全ての発光部を点滅させてよい（図34F）。

【0568】

従って、設定可変状態（設定変更中）において、表示装置（一括表示装置50）に通常と異なる表示を行うことによって、遊技機10が遊技のできない状態であることを遊技機10の正面において明示できる。

【0569】

第1実施形態によると、遊技制御手段（遊技制御装置100）は、設定可変状態（設定変更中）において、設定可変状態であることを示唆する情報を表示部（例えば、第1特図変動表示部51又は第2特図変動表示部52）に表示してよい（図34B）。

【0570】

従って、設定可変状態（設定変更中）において、変動表示ゲーム用の表示部に通常と異なる表示を行うことによって、遊技機10が遊技のできない状態であることを遊技機10の正面において明示できる。

【0571】

第1実施形態によると、遊技制御手段（遊技制御装置100）は、設定可変状態（設定変更中）において、表示部（例えば、第1特図変動表示部51及び第2特図変動表示部52）を消灯してよい（図34D）。

【0572】

従って、設定可変状態（設定変更中）において、変動表示ゲーム用の表示部に通常と異なる表示（変動表示ゲームの変動停止時と異なる表示）を行うことによって、遊技機10が遊技のできない状態であることを遊技機10の正面において明示できる。

【0573】

第1実施形態によると、遊技制御手段（遊技制御装置100）は、設定可変状態において、特別結果以外（大当たり結果以外）の変動表示ゲームの停止結果（はずれ結果）と同じ表示を表示部（例えば、第1特図変動表示部51又は第2特図変動表示部52）に表示してよい（図34C）。

【0574】

従って、設定可変状態（設定変更中）において、変動表示ゲーム用の表示部に所定の表示を行うことによって、遊技機10が遊技の実行中でないことを遊技機10の正面において示唆できる。特別結果以外（大当たり結果以外）の変動表示ゲームの停止結果（はずれ結果）を設定変更中から表示しておくことによって、変動表示ゲーム用の表示部に表示するデータに関して、設定変更終了時の初期値設定が不要になる。

【0575】

〔第2実施形態〕

図46から図49を参照して、第2実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第1実施形態と同様でよい。また、以下の実施形態では、第1実施形態と同じ機能を果たす構成には同一の符号を用い、重複する記載を適宜省略して説明する。

【0576】

第1実施形態は、はずれ図柄によるチャンス目先読み演出（チャンス目先読み予告）に関するものである。飾り特図変動表示ゲームの特定の停止結果態様（特定のはずれ停止図柄態様）であるチャンス目を設定値（確率設定値）に応じて抽選又は選択可能として、チャンス目によって設定値を示唆又は報知可能にする。

【0577】

〔停止図柄設定処理〕

図46を参照して、第2実施形態に係る停止図柄設定処理を説明する。図46は、特図

10

20

30

40

50

変動表示ゲームを実行する際の変動演出設定処理（図44）において、演出制御装置300によって実行される停止図柄設定処理（B2012）の手順を示すフローチャートである。停止図柄設定処理では、飾り特図変動表示ゲームの停止図柄（停止結果）が決定される。

【0578】

演出制御装置300は、まず、受信した変動系コマンドに係る特図変動表示ゲームが大当たりであるか否かを判定する（B2301）。特図変動表示ゲームが大当たりである場合に（B2301の結果が「Y」）、図柄種別（B1802）に応じて大当たり停止図柄（「2, 2, 2」等）を抽選する（B2302）。

【0579】

演出制御装置300は、特図変動表示ゲームが大当たりでない場合に（B2301の結果が「N」）、連続予告演出としてのチャンス目先読み演出の先読み演出回数（連続予告演出の残り回数）が0であるか否かを判定する（B2303）。先読み演出回数（連続予告演出の残り回数）が0である場合に（B2303の結果が「Y」）、ステップB2308の処理に移行する。なお、先読み演出回数（連続予告演出の残り回数）の初期値は、先読み対象の保留の大当たりの期待度、即ち、先読み対象の保留によって実行される特図変動表示ゲームの大当たりの期待度に応じて設定してもよい。

【0580】

演出制御装置300は、先読み演出回数（連続予告演出の残り回数）が0でない場合に（B2303の結果が「N」）、チャンス目停止図柄態様（チャンス目態様、はずれ図柄グループ）を先読み対象の保留の大当たりの期待度に応じて設定する（B2304）。チャンス目停止図柄態様には、設定値を示唆又は報知することができない通常態様、設定値を示唆することができる特殊態様（設定示唆態様）、設定値を確定的に報知することができる確定態様（設定報知態様）がある（図47参照）。

【0581】

例えば、先読み対象の保留（始動記憶）に係る特図変動表示ゲームにスペシャル1リーチ（SP1リーチ）が発生する場合に、チャンス目停止図柄態様を通常態様に設定し、スペシャル2リーチ（SP2リーチ）が発生する場合に特殊態様に設定し、スペシャル3リーチ（SP3リーチ）が発生する場合に確定態様に設定できる。前述のように大当たりの期待度（期待値）はSP1リーチ<SP2リーチ<SP3リーチの順になっているため、チャンス目停止図柄態様を先読み対象の保留の大当たりの期待度に応じて設定できる。なお、逆に、先読み対象の保留に係る特図変動表示ゲームにSP3リーチが発生する場合に、チャンス目停止図柄態様を通常態様に設定し、SP2リーチが発生する場合に特殊態様に設定し、SP3リーチが発生する場合に確定態様に設定してもよい。

【0582】

以上のように、チャンス目停止図柄態様を先読み対象の保留のリーチ種別（リーチ演出の系統）に対応して設定することによって、チャンス目停止図柄態様を先読み対象の保留の大当たりの期待度に応じて設定できる。従って、チャンス目停止図柄態様によって、先読み演出として、先読み対象の保留の大当たりの期待度を報知できる。なお、先読み対象の保留に係る特図変動表示ゲームで発生するリーチ種別は、先読み変動系コマンド（B1215）としての先読み変動パターンコマンドや変動演出の内容（B2010）からわかる。

【0583】

次に、演出制御装置300は、設定値を示唆又は報知する設定示唆演出（設定関連演出）を実行するか否かを判定する（B2305）。チャンス目停止図柄態様が通常態様であり、設定示唆演出を実行しない場合に（B2305の結果が「N」）、通常態様のはずれ図柄態様（はずれ図柄グループ）から設定値とは無関係にはずれ停止図柄を抽選し（B2306）、停止図柄設定処理を終了する。チャンス目停止図柄態様が特殊態様又は確定態様であり、設定示唆演出を実行する場合に（B2305の結果が「Y」）、特殊態様であれば、特殊態様のはずれ図柄態様（はずれ図柄グループ）から設定値に応じた抽選確率ではずれ停止図柄を抽選し、確定態様であれば、確定態様のはずれ図柄態様（はずれ図柄グ

10

20

30

40

50

ループ) から設定値に応じてはずれ停止図柄を確定 (決定) する (B 2 3 0 7)。

【0584】

演出制御装置 3 0 0 は、先読み演出回数 (連続予告演出の残り回数) が 0 である場合に (B 2 3 0 3 の結果が「Y」)、設定値を示唆又は報知する設定示唆演出 (設定関連演出) を実行するか否かを判定する (B 2 3 0 8)。例えば、抽選を行って当選した場合に、設定示唆演出を実行すると判定してよい。設定示唆演出を実行しない場合に (B 2 3 0 8 の結果が「N」)、設定値とは無関係にはずれ停止図柄を抽選する (B 2 3 0 9)。設定示唆演出を実行する場合に (B 2 3 0 8 の結果が「Y」)、設定値に応じた抽選確率ではずれ停止図柄を抽選する (B 2 3 1 0)。このように、先読み演出回数 (連続予告演出の残り回数) が 0 でありチャンス目先読み演出を実行しない場合でも (B 2 3 0 3 の結果が「Y」)、チャンス目先読み演出とは独立に設定示唆演出が実行できる。

10

【0585】

なお、ステップ B 2 3 0 8 から B 2 3 1 0 までの処理は、オプションであり、実行しない構成としてもよい。

【0586】

〔チャンス目停止図柄態様〕

図 4 7 は、チャンス目先読み演出におけるチャンス目停止図柄態様について説明する図である。チャンス目停止図柄態様には、通常態様、特殊態様 (設定示唆態様)、確定態様 (設定報知態様) がある。

【0587】

通常態様のはずれ図柄態様 (はずれ図柄グループ) には、例えば、「2, 4, 6」 (青色)、「1, 5, 9」 (緑色)、「3, 7, 7」 (赤色) のはずれ停止図柄がある。特殊態様のはずれ図柄態様 (はずれ図柄グループ) には、例えば、「2, 4, 6」 (緑色)、「1, 5, 9」 (赤色)、「3, 7, 7」 (青色) のはずれ停止図柄がある。確定態様のはずれ図柄態様 (はずれ図柄グループ) には、色彩は関係なく「○, 1, 1」「○, 2, 2」「○, 3, 3」「○, 4, 4」「○, 5, 5」「○, 6, 6」のはずれ停止図柄がある。なお、○は、左右中の 3 つの飾り識別図柄 (識別情報) のうちの中と右の揃った 2 つの図柄 (ゾロ目) と異なる任意の図柄を示す。

20

【0588】

なお、確定態様 (設定報知態様) のはずれ停止図柄は、通常態様と特殊態様で用いられていない色彩 (例えば、青色、緑色、赤色以外の金色や虹色など) や形状を有して、わかりやすくなるように区別してもよい。

30

【0589】

通常態様では、各はずれ停止図柄の抽選における選択率 (振分率) が設定 (設定値) にかかわらず同じ値に定められている。従って、図 4 7 に示すように、通常態様の 1 つのはずれ停止図柄が選択された場合の各設定の確率 (期待度) は同じ (100 / 6 17%) となる。図 4 7 の確率は、特定のはずれ停止図柄が表示された場合に、遊技者が推測できる各設定値の期待度である。このため、通常態様は、遊技者が設定値を推定することができる態様、即ち、設定値を示唆又は報知することができない態様である。なお、図 4 7 の例では、1 回の抽選における通常態様のはずれ停止図柄の選択率は、いずれも 100 / 3 (33.3%) である。

40

【0590】

特殊態様では、各はずれ停止図柄の抽選における選択率が設定 (設定値) によって異なるように定められている。従って、図 4 7 に示すように、特殊態様の 1 つのはずれ停止図柄が選択された場合の各設定の確率 (期待度) は異なる (一部の設定では同じでもよい)。このため、特殊態様は、遊技者が設定値を推定することができる態様、即ち、設定値を示唆することができる態様である。

【0591】

確定態様では、各はずれ停止図柄の抽選における選択率が、所定の 1 つの設定 (設定値) に対してのみ 100% に定められている。従って、図 4 7 に示すように、確定態様の 1

50

つのはずれ停止図柄が選択された場合に、所定の1つの設定である確率（期待度）が100%になり、他の設定である確率（期待度）は0%になる。このため、確定態様は、遊技者が設定値を認識できる態様、即ち、設定値を確定的に報知することができる態様である。

【0592】

なお、特殊態様の3つの飾り識別図柄は、特定の色彩を有することによって、設定値を示唆することができる。例えば、通常態様のはずれ停止図柄「2, 4, 6」（青色）は、設定値を示唆できない。しかし、通常態様のはずれ停止図柄「2, 4, 6」（青色）と数字部分が同じで色彩だけが異なる特殊態様のはずれ停止図柄「2, 4, 6」（緑色）は、特定の色彩（緑色）を有することによって、設定値を示唆できる。なお、特殊態様の3つの飾り識別図柄は、特定の形状を有することによって、設定値を示唆するようにしてもよい。

10

【0593】

図48は、ステップB2304のチャンス目停止図柄態様（チャンス目態様、はずれ図柄グループ）を選択する別例を示す図である。図48の例では、チャンス目停止図柄態様は、先読み対象の保留に係る特図変動表示ゲームが大当りの場合とはずれの場合とで異なる選択率（振分率）で抽選され設定される。従って、チャンス目停止図柄態様を先読み対象の保留のリーチ種別に対応して設定する場合と同様に、図48の例でも、チャンス目停止図柄態様によって、先読み演出として、先読み対象の保留の大当りの期待度を報知できる。なお、先読み対象の保留が大当りであるか又ははずれであるかは、図柄種別（B1802）からわかる。

20

【0594】

図48（A）のように、通常態様<特殊態様<確定態様の順に先読み対象の保留の大当りの期待度が高くなってよい。或は、図48（B）のように、確定態様<特殊態様<通常態様の順に先読み対象の保留の大当りの期待度が高くなってよい。図48（B）の場合には、確定態様や特殊態様が選択されて、遊技者が先読み対象の保留の大当りの期待度が低いと認識しても、確定態様によって設定（設定値）が確定的に報知されるため、遊技者が落胆しなくなる。

【0595】

なお、図48の通常態様、特殊態様、確定態様の選択率をSP1リーチ、SP2リーチ、SP3リーチの選択率と同じにすれば、前述のように先読み対象の保留に係る特図変動表示ゲームにSP1リーチ、SP2リーチ、SP3リーチが発生する場合に対応して通常態様、特殊態様、確定態様を設定することと同じである。

30

【0596】

なお、遊技機10の電源投入や遊技開始からの大当り回数、大当り開始から通常遊技状態に戻るまでの大当りの連荘回数（連チャン回数）、遊技機10の稼働時間が大きくなるに応じて、確定態様の選択率を高くする構成も可能である。確定態様は遊技者にとって特典となるため、この構成によって遊技機10の稼働を増加することができる。

【0597】

以上のように、チャンス目停止図柄態様が先読み対象の保留の大当りの期待度と関連付けられ、チャンス目停止図柄態様（特に特殊態様、確定態様）のはずれ停止図柄が設定値に応じた確率で抽選できる。結果的に、はずれ停止図柄は、先読み対象の保留に係る特図変動表示ゲームの結果（大当り又ははずれ）、及び、設定値に応じた確率（選択率）で抽選されていることになる。

40

【0598】

〔画面遷移〕

図49Aと図49Bは、第2実施形態に関して、表示装置41の表示画面を時系列で示した画面遷移図である。

【0599】

図49Aの（ア）は、飾り特図変動表示ゲームを実行中の表示画面である。飾り特別図

50

柄（大図柄）の変動（↓↓↓）が変動表示領域 6 1 0 で実行中であり、飾り縮小図柄（小図柄）の変動（↓↓↓）が変動表示領域 6 1 5 で実行中である。表示装置 4 1 の表示画面の右上隅の特図 1 保留数表示部 6 5 0 と特図 2 保留数表示部 6 6 0 には、それぞれ、特図 1 保留数を示す数字「2」と特図 2 保留数を示す数字「0」が表示されている。

【0 6 0 0】

保留表示部 6 3 0（始動記憶表示部）は、第 1 始動記憶を第 1 保留表示（第 1 始動記憶表示）として表示する第 1 保留表示部 6 3 0 a と、第 2 始動記憶を第 2 保留表示（第 2 始動記憶表示）として表示する第 2 保留表示部 6 3 0 b からなる。第 1 保留表示部 6 3 0 a に第 1 保留表示として保留表示 6 3 3 が 2 つ表示されている。第 2 保留表示部 6 3 0 b には、現時点で、保留表示 6 3 3 は表示されていない。また、四角形枠の保留消化領域 6 4 0 が表示画面の中央下部に表示される。実行中の特図変動表示ゲームに係る保留（この特図変動表示ゲームの実行権利となっていた始動記憶）を示す変動中保留表示 6 3 3 a が、保留消化領域 6 4 0 に表示されている。

【0 6 0 1】

その後、（イ）では、始動入賞口 3 6 への入賞によって保留（第 1 始動記憶）が発生するとともに、発生した保留に対応する保留表示 6 3 3（黒）は、保留変化予告により通常態様から態様（色）が変化した保留表示となっている。そして、大当りの期待度の高い発生した保留を先読み対象の保留として、チャンス目先読み演出（連続予告演出）が設定される（B 1 7 1 2、B 1 7 1 6）。また、特図 1 保留数表示部 6 5 0 における特図 1 保留数を示す数字「3」に増加する。

【0 6 0 2】

そして、（ウ）では、飾り特図変動表示ゲームが終了して、第 1 回目のチャンス目先読み演出が、通常態様のはずれ停止図柄「2，4，6」（青色）の表示で実行される。ここで、チャンス目先読み演出であることを遊技者に認識させるようにはずれ停止図柄の全体又は一部を点滅させてもよい。なお、飾り特図変動表示ゲームの終了時に変動中保留表示 6 3 3 a は消去されている。通常態様では、遊技者が設定（設定値）を推定することができない。

【0 6 0 3】

その後、（エ）では、次の飾り特図変動表示ゲームが実行中となる。保留表示 6 3 3 が右側に移動（保留シフト）するとともに、保留消化領域 6 4 0 に第 1 保留表示部 6 3 0 a の右端の保留表示 6 3 3 が移動する。また、特図 1 保留数表示部 6 5 0 における特図 1 保留数を示す数字が「2」に減少する。

【0 6 0 4】

そして、（オ）では、飾り特図変動表示ゲームが終了して、第 2 回目のチャンス目先読み演出が、特殊態様（設定示唆態様）のはずれ停止図柄「1，5，9」（赤色）の表示で実行される。ここで、チャンス目先読み演出であることを遊技者に認識させるようにはずれ停止図柄の全体又は一部を点滅させてもよい。特殊態様のはずれ停止図柄によって、設定（設定値）が示唆され、遊技者は設定（設定値）を推定することができる（図 4 7 によると設定 4 である確率が高い）。

【0 6 0 5】

その後、（カ）では、次の飾り特図変動表示ゲームが実行中となる。保留表示 6 3 3 が右側に移動（保留シフト）するとともに、保留消化領域 6 4 0 に第 1 保留表示部 6 3 0 a の右端の保留表示 6 3 3 が移動する。また、特図 1 保留数表示部 6 5 0 における特図 1 保留数を示す数字が「1」に減少する。

【0 6 0 6】

そして、図 4 9 B の（キ）では、飾り特図変動表示ゲームが終了して、第 3 回目のチャンス目先読み演出が、確定態様（設定報知態様）のはずれ停止図柄「1，6，6」の表示で実行される。ここで、チャンス目先読み演出であることを遊技者に認識させるようにはずれ停止図柄の全体又は一部を点滅させてもよい。確定態様のはずれ停止図柄によって、設定（設定値）が確定的に報知され、遊技者は設定（設定値）を認識することができる（図

４７によると設定６であることが確定する）。

【０６０７】

また、確定態様の場合には、文字画像としてのセリフ６３５を表示してもよい。セリフ６３５は、確定態様のはずれ停止図柄によって確定する設定（設定値）に応じて選択される。例えば、（キ）のようにはずれ停止図柄「○，６，６」で設定６（設定値６）が確定する場合には、「おめでとう！」と表示されるが、はずれ停止図柄「○，１，１」で設定１（設定値１）が確定する場合には、「残念」と表示されてもよい。

【０６０８】

その後、（ク）では、先読み対象の保留によって次の飾り特図変動表示ゲームが実行中となる。保留表示６３３が右側に移動（保留シフト）するとともに、保留消化領域６４０に第１保留表示部６３０ａの右端の先読み対象の保留表示６３３（黒）が移動する。また、特図１保留数表示部６５０における特図１保留数を示す数字が「０」に減少する。

【０６０９】

その後、（ケ）では、飾り特図変動表示ゲームが終了して変動中保留表示６３３ａが消去されるとともに、大当たり停止図柄「５，５，５」が表示される。そして、（コ）では、特別遊技状態として大当たりのラウンドが開始する。

【０６１０】

以上の画面遷移に関して、図４９Ａの（オ）の特殊態様でも、文字画像としてのセリフを表示してもよい。セリフは、特殊態様のはずれ停止図柄に応じて選択されてよい。また、セリフと、特殊態様のはずれ停止図柄との組合せによって、設定を示唆する構成も可能である。例えば、はずれ停止図柄「１，５，９」（赤色）とセリフ「おめでとう！」の組合せでは、設定６（設定値６）である確率が高くなるようにし、はずれ停止図柄「１，５，９」（赤色）とセリフ「残念」では、設定１（設定値１）である確率が高くなるようにしてよい。

【０６１１】

また、以上の図４９の画面遷移に関して、確定態様のはずれ停止図柄が表示される場合のみ、目立つようにはずれ停止図柄の全体又は一部を点滅させてもよい。さらに、図４９では、３回のチャンス目先読み演出でのチャンス目停止図柄態様は毎回異なるようにしたが、毎回、チャンス目停止図柄態様を同じ態様にしてもよい。そして、この同じ態様は、先読み対象の保留の大当たりの期待度に応じて決定してもよい。

【０６１２】

〔第２実施形態の作用・効果〕

第２実施形態によると、遊技機１０は、始動条件の成立（例えば始動入賞口への入賞）に基づき複数の識別情報（飾り特別図柄）を変動表示させる変動表示ゲーム（飾り特図変動表示ゲーム）を表示装置４１に表示可能な演出制御手段（演出制御装置３００）を備え、変動表示ゲームの停止結果態様が特別結果態様（大当たり結果態様）となる場合に、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させる。設定変更手段（例えば、設定キースイッチ９３と設定値変更スイッチ１０２）は、遊技条件に関する設定（設定値）を変更可能である。始動記憶手段（例えば、遊技制御装置１００）は、始動条件の成立に基づき、変動表示ゲームの実行権利となる始動記憶を記憶可能である。事前判定手段（例えば、遊技制御装置１００）は、始動記憶手段によって記憶される始動記憶に基づく変動表示ゲームが実行されるよりも前に当該始動記憶に関する変動表示ゲームの実行情報（例えば変動表示ゲームの結果や変動パターンなど）を当該始動記憶に基づく変動表示ゲームが実行されるよりも前に判定する。

【０６１３】

また、第２実施形態によると、演出制御手段（演出制御装置３００）は、変動表示ゲーム（飾り特図変動表示ゲーム）の停止結果態様が特別結果態様（大当たり結果態様）とならない場合に、当該停止結果態様を特定の停止結果態様（例えば特殊態様、確定態様）とすることによって、事前判定手段の判定結果に基づく予告演出（チャンス目先読み演出、チャンス目先読み予告）を実行可能である。さらに、演出制御手段（演出制御装置３００）

10

20

30

40

50

は、当該特定の停止結果態様（例えば特殊態様、確定態様）を用いて、設定（設定値）を示唆又は報知する設定関連演出（設定示唆演出）を実行可能である。

【0614】

従って、事前判定手段の判定結果に基づく予告演出において、設定（設定値）を示唆又は報知するも可能となるため、遊技者は、大当たりとなるか否かの推測だけでなく設定（設定値）も推測でき、当該予告演出が単調になることを防止できる。このため、遊技の興趣が向上する。さらに、当該予告演出において、大当たりの期待度が低い場合でも、遊技者は、設定（設定値）を推測する楽しみが増え、遊技の興趣が向上する。

【0615】

第2実施形態によると、演出制御手段（演出制御装置300）は、特定の停止結果態様の複数の識別情報（飾り特別図柄）が特定の色彩を有することによって、設定関連演出を実行可能である。従って、遊技者は、停止結果態様の識別情報（飾り特別図柄）の色彩にも注目することになり、遊技の興趣が向上する。

10

【0616】

第2実施形態によると、演出制御手段（演出制御装置300）は、特定の停止結果態様（例えば特殊態様、確定態様）の複数の識別情報（はずれ停止図柄）を、当該特定の停止結果態様を導出する変動表示ゲームを実行する際に選択する（図43、図44、図46）。従って、事前判定時ではなく、変動表示ゲームを実行する際に複数の識別情報（はずれ停止図柄）を選択できるため、事前判定時の処理（制御）の負担が軽減される。

【0617】

20

〔第3実施形態〕

図50から図54を参照して、第3実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第1実施形態や第2実施形態と同様でよい。また、以下の実施形態では、第1実施形態や第2実施形態と同じ機能を果たす構成には同一の符号を用い、重複する記載を適宜省略して説明する。第3実施形態は、電源投入時の役物（可動部材）の初期動作に関するものである。

【0618】

〔遊技機の裏面〕

始めに、図50を参照して、第3実施形態に係る遊技機10の裏面側に配設された遊技制御装置100（主基板）等の構成について説明する。図50は、第3実施形態に係る遊技機10の裏面図である。

30

【0619】

遊技盤30の裏面には、スイッチベース738を介して遊技を統括的に制御する遊技制御装置100（主基板）が配設され、スイッチベース738の上方の制御ベース733を介して遊技制御装置100から送信される演出制御指令（演出コマンド）に基づいて表示装置41等を制御する演出制御装置300が配設される。演出制御装置300の後方には、演出制御装置300の裏面及び遊技制御装置100の裏面上部を覆う保護カバー737が設けられる。このように構成された遊技盤30が前面枠12の収納部に収納された状態では、遊技盤30の裏面に配設された保護カバー737及び遊技制御装置100は、前面枠12の後方に突出する。

40

【0620】

前面枠12の裏面上部には、島設備に設けられた補給装置（図示省略）から補給される遊技球を貯留するとともに、貯留した遊技球を整列させて流下させる貯留ユニット750が配設される。前面枠12の一方の内側部には、貯留ユニット750から流下してきた遊技球を上皿21（図1参照）に払い出す払出ユニット790が配設される。

【0621】

また、前面枠12の裏面下部には、遊技制御装置100から送信されるデータに基づいて払出ユニット790の動作を制御する払出制御装置200と、操作ハンドル24の回動操作に基づいて遊技球を発射する球発射装置742と、カードユニット（図示省略）と接続する接続端子743と、各種装置に電力を供給する電源装置400とが配設される。

50

【0622】

また、遊技制御装置100の裏面下部には、遊技条件に関する設定を変更可能な設定変更装置42（設定変更手段）の設定キースイッチ93（キースイッチ）及び設定値変更スイッチ102（設定値変更ボタンスイッチ、ボタンスイッチ）と、7セグメント型の確率設定値表示装置143（表示器、LEDランプ）と、が配設される。このように、設定キースイッチ93、設定値変更スイッチ102、及び確率設定値表示装置143は、遊技機10内部に設けられており、例えば前面枠12を開けなければ操作できない（アクセスできない）。すなわち、一般の遊技者は、設定変更装置42にアクセスして操作することができず、確率設定値表示装置143の表示も確認することはできない。また、設定キースイッチ93、設定値変更スイッチ102、及び確率設定値表示装置143は、遊技機10内部に設けられているので、後述する内部役物44a、44bや外部役物95aの初期動作によって隠蔽される（重なる）ことがない。

10

【0623】

なお、確率設定値表示装置143は、内部役物44a、44bや外部役物95aの初期動作で隠蔽されない位置に設けられていればよく、例えば遊技盤30の前面に専用に設けてもよい。また、確率設定値を遊技盤30の前面から視認可能に表示する場合には、一括表示装置50の表示器（LEDランプ）等を確率設定値表示装置143として利用してもよく、表示装置41を確率設定値表示装置143として利用してもよい。さらに、このように遊技盤30の前面から視認可能に確率設定値表示装置143を設けた場合であっても、遊技者には見えず操作者のみが視認可能となることが好ましい。例えば、操作者が演出ボタン25に特定の操作をすることによって、確率設定値表示装置143の表示を見えるようにしてもよい。また、確率設定値表示装置143の表示は、遊技者が特殊の部材（例えば、偏光フィルター）を用いることによって、又は図示しないホールコンピュータからの特定の信号の受信によって見えるようにしてもよい。同様に、設定変更装置42は前面枠12が開放された場合にアクセス可能となることとしたが、遊技盤30の前面や表示装置41等に設けて操作者が特定の操作等を行うことによって操作可能となるようにしてもよい。

20

【0624】

また、図78（A）で後述する役物比率を表示する状態表示装置152の役物比率表示部68を確率設定値表示装置143として用いてもよく、確率設定値表示装置143として状態表示装置152の役物比率表示部68を用いる場合には、設定変更中又は設定確認中に、役物比率表示部68の4個の7セグメント型（点部分を含めると8セグメント型）の表示器900のうちいずれか一つ（例えば左端又は右端の表示器900）に確率設定値を表示すればよい。なお、設定変更中又は設定確認中以外は、役物比率表示部68には役物比率が表示される。したがって、役物比率表示部68を役物比率の表示及び設定値の表示に併用することができる。

30

【0625】

また、設定キースイッチ93の前面を覆うようにカバー部材を設けてもよい。このようにカバー部材を設けることで、設定キーを持っていない者や不正を行う者による設定キースイッチ93の操作を防止することができ、防犯効果を高くすることができる。さらに、カバー部材を設けるようにした場合において、カバー部材が設定キースイッチ93を覆ったか否かを検出するために検出センサを設けてもよい。検出センサからの検出信号が例えば図3に示すような第2入力ポート123に入力されることで、遊技制御装置100はカバー部材が設定キースイッチ93を覆ったか否かの判定を行うことができる。例えば、前面枠12が閉じられているのにカバー部材が設定キースイッチ93の前面を覆わない状態となっていたときに、遊技制御装置100は、エラー報知を表示装置41やスピーカ19、LED、ランプ等から行うことによって、防犯対策や不正対策をとることができる。

40

【0626】

〔第3実施形態に係る演出制御装置〕

次に、図51を参照して、第3実施形態に係る演出制御装置300（サブ基板）の構成

50

について説明する。図 5 1 は、第 3 実施形態に係る遊技機 1 0 の演出制御系の構成例を示すブロック図である。

【0627】

第 3 実施形態の演出制御装置 3 0 0 では、図 5 1 に示すように、盤演出可動体制御回路 3 3 4 の代わりに可動体制御回路 3 3 4 a が設けられている点が第 1 実施形態の演出制御装置 3 0 0（図 4 参照）とは相違する。

【0628】

演出制御装置 3 0 0 には、盤装飾装置 4 6 を駆動制御する盤装飾 L E D 制御回路 3 3 2 と、枠装飾装置（例えば枠装飾装置 1 8 等）を駆動制御する枠装飾 L E D 制御回路 3 3 3 とともに、可動体制御回路 3 3 4 a が設けられている。

10

【0629】

可動体制御回路 3 3 4 a は、遊技盤 3 0（センターケース 4 0 を含む）に設けられている盤演出装置 4 4 を駆動制御するとともに、ガラス枠 1 5 に設けられている枠演出装置 9 5 を駆動制御する。

【0630】

盤演出装置 4 4 は、例えば図 5 2 A に示すように、表示装置 4 1 における演出表示と協働して演出効果を高める内部役物 4 4 a、4 4 b（内側可動部材）と図示しないモータ等を備える。

【0631】

図 5 2 A は第 3 実施形態に係る遊技盤 3 0 の盤演出装置 4 4 が動作したときの正面図である。

20

【0632】

盤演出装置 4 4 の内部役物 4 4 a は、センターケース 4 0 の背面に遊技者から視認できないように収容されており、移動動作することで表示装置 4 1 の前方に位置し、表示装置 4 1 の上側を覆う。内部役物 4 4 a には、大当りの期待度が特に高いことを報知する「激熱」という文字が描かれている。同様に、盤演出装置 4 4 の内部役物 4 4 b は、移動動作することで表示装置 4 1 の前方に位置し、表示装置 4 1 の左下側を覆う。また、内部役物 4 4 b には、大当りの期待度が高いことを報知する「♪」という文字が描かれている。内部役物 4 4 b の移動動作とともに、スピーカから音声が発生してもよい。

【0633】

なお、演出制御装置 3 0 0 は、図 4 4 のステップ B 2 0 0 6、B 2 0 0 9 の予告抽選において、内部役物 4 4 a、4 4 b を設定値に応じた選択率（確率）で抽選して動作させるようにすると、設定値を示唆できる。そして、遊技者は設定値を推測する楽しみが増え、遊技の興趣が向上する。

30

【0634】

また、枠演出装置 9 5 は、例えば図 5 2 B に示すように、表示装置 4 1 における演出表示と協働して演出効果を高める外部役物 9 5 a（外側可動部材）や図示しないモータ等を備える。

【0635】

図 5 2 B は第 3 実施形態に係るガラス枠 1 5（開放部）の枠演出装置 9 5 が動作したときの正面図である。

40

【0636】

枠演出装置 9 5 の外部役物 9 5 a は、ガラス枠 1 5 の内側に遊技者から視認できないように収容されており、枠演出装置 9 5 が駆動することでガラス枠 1 5 の上方で半球状の部材となって突出する。外部役物 9 5 a には、大当りの期待度が高いことを報知するキャラクタ 9 5 b が描かれている。なお、枠演出装置 9 5 は、ガラス枠 1 5 に限らず、前面枠 1 2 に設けてもよい。

【0637】

なお、演出制御装置 3 0 0 は、図 4 4 のステップ B 2 0 0 6、B 2 0 0 9 の予告抽選において、外部役物 9 5 a を設定値に応じた選択率（確率）で抽選して動作させるようにす

50

ると、設定値を示唆できる。そして、遊技者は設定値を推測する楽しみが増え、遊技の興趣が向上する。

【0638】

そして、演出制御装置300は、可動体制御回路334aを用いて盤演出装置44及び枠演出装置95を駆動制御するために可動体制御処理を実行する。

【0639】

〔可動体制御処理〕

図53は、第3実施形態に係る可動体制御処理の手順を示すフローチャートである。

【0640】

演出制御装置300は、まず、電源投入時であるか否かを判定する(B3001)。なお、停電復旧時であるか否かを判定することとしてもよい。

【0641】

演出制御装置300は、電源投入時でないと判定した場合には(B3001の結果が「N」)、変動演出設定処理(図44)等で設定された演出内容に応じた通常の制御処理を開始する(B3003)。他方で、演出制御装置300は、電源投入時であると判定した場合には(B3001の結果が「Y」)、確率設定変更中のコマンドを受信しているか否かを判定する(B3002)。

【0642】

確率設定変更中のコマンドは、単発系コマンド処理(図39)で確率設定変更中のコマンドによってMODE部が設定変更系を表す場合に(B1325の結果が「Y」)、受信していると判定される。すなわち、前面枠12(本体枠、本体部)が開放され(図5AのA1023又はA1027の結果が「Y」)、設定変更装置42の設定キースイッチ93がオンにされることによって(A1024又はA1028の結果が「Y」)、確率設定変更中のコマンドが遊技制御装置100から演出制御装置300に送信される(図5BのA1041)。確率設定変更中に、設定変更装置42の設定値変更スイッチ102が押下されることで、遊技条件に関する設定値が変更される。また、変更された遊技条件に関する設定値の情報は、確率設定値表示装置143に表示される。

【0643】

演出制御装置300は、確率設定変更中のコマンドを受信していると判定した場合には(B3002の結果が「Y」)、確率設定変更終了のコマンドを受信しているか否かを判定する(B3004)。

【0644】

確率設定変更終了のコマンドは、単発系コマンド処理(図39)で確率設定変更終了のコマンドによってMODE部が設定変更系を表す場合に(B1325の結果が「Y」)、受信していると判定される。すなわち、確率設定値変更済みとなり(図10のA2406の結果が「Y」)、設定キースイッチ93がオフにされることによって(A2416の結果が「Y」)、確率設定変更終了のコマンドが遊技制御装置100から演出制御装置300に送信される(A2421)。

【0645】

他方で、演出制御装置300は、確率設定変更中のコマンドを受信していないと判定した場合(B3002の結果が「N」)、すなわち通常の電源投入時である場合には、本体枠開放エラー発生中であるか否かを判定する(B3006)。例えば、エラー／不正系のコマンドとして、本体枠開放エラー(前面枠開放エラー)を示す状態オンコマンドを受信した場合に(B1315)、本体枠開放エラー発生中であると判断できる。

【0646】

演出制御装置300は、確率設定変更終了のコマンドを受信していると判定した場合(B3004の結果が「Y」)、すなわち確率設定変更が終了した場合には、本体枠開放エラー発生中であるか否かを判定する(B3006)。他方で、演出制御装置300は、確率設定変更終了のコマンドを受信していないと判定した場合(B3004の結果が「N」)、すなわち確率設定変更中である場合には、内部役物44a、44bのみ初期動作制御

10

20

30

40

50

処理を開始する（B 3 0 0 5）。

【0 6 4 7】

内部役物 4 4 a、4 4 b の初期動作制御処理（B 3 0 0 5）では、例えば、盤演出装置 4 4 の内部役物 4 4 a を動かすモータ及び内部役物 4 4 b を動かすモータをそれぞれ駆動させて、内部役物 4 4 a、4 4 b を表示装置 4 1 の前方に動作させた後、初期位置まで動作させる制御が行われる（初期動作制御）。また、例えば、内部役物 4 4 a の初期動作制御が完了した後に内部役物 4 4 b の初期動作制御が行われる。このように、内部役物 4 4 a の初期動作制御及び内部役物 4 4 b の初期動作制御は、順番に実行される。なお、内部役物 4 4 a、4 4 b とは異なる他の内部役物をさらに取り付けた場合も同様に、それぞれの内部役物の初期動作制御が順番に実行される。なお、内部役物 4 4 a の初期動作制御及び内部役物 4 4 b の初期動作制御を同時に並行して実行してもよい。

10

【0 6 4 8】

演出制御装置 3 0 0 は、本体枠開放エラー発生中であると判定した場合（B 3 0 0 6 の結果が「Y」）には、すなわち前面枠 1 2（本体枠）が開放されている場合には、内部役物 4 4 a、4 4 b のみ初期動作制御処理を開始する（B 3 0 0 5）。このように、演出制御装置 3 0 0 は、設定変更装置 4 2 が操作されているか、前面枠 1 2 が開放されている場合には、内部役物 4 4 a、4 4 b の初期動作制御処理のみを開始し、外部役物 9 5 a の初期動作を規制して実行させない規制手段として機能する。

【0 6 4 9】

他方で、演出制御装置 3 0 0 は、本体枠開放エラー発生中でないと判定した場合（B 3 0 0 6 の結果が「N」）には、すなわち前面枠 1 2（本体枠）が閉められている場合には、外部役物 9 5 a の初期動作の規制を解除し、内部役物 4 4 a、4 4 b と外部役物 9 5 a の初期動作制御処理を開始する（B 3 0 0 7）。

20

【0 6 5 0】

内部役物 4 4 a、4 4 b と外部役物 9 5 a の初期動作制御処理（B 3 0 0 7）において、盤演出装置 4 4 の内部役物 4 4 a、4 4 b では、B 3 0 0 5 の処理と同様の初期動作制御が行われる。枠演出装置 9 5 の外部役物 9 5 a では、外部役物 9 5 a を動かすモータを駆動させて、外部役物 9 5 a をガラス枠 1 5（開放部）の上方から突出させるように動作させた後、初期位置まで動作させる制御が行われる（初期動作制御）。このように、演出制御装置 3 0 0 は、内部役物 4 4 a、4 4 b 及び外部役物 9 5 a の動作を制御する制御手段として機能する。なお、外部役物 9 5 a とは異なる他の外部役物をさらに取り付けた場合には、外部役物 9 5 a の初期動作制御及び他の外部役物の初期動作制御は、順番に実行される。

30

【0 6 5 1】

また、内部役物 4 4 a、4 4 b と外部役物 9 5 a の初期動作制御処理（B 3 0 0 7）において、可動する役物の数が多い内部役物 4 4 a、4 4 b の初期動作制御にかかる時間の方が、外部役物 9 5 a の初期動作制御にかかる時間よりも長くなる。なお、可動する役物の数によらず、内部役物 4 4 a、4 4 b の演出態様が複数あり動作が複雑となる場合においても、内部役物 4 4 a、4 4 b の初期動作制御にかかる時間の方が、外部役物 9 5 a の初期動作制御にかかる時間よりも長くなる。また、センターケース 4 0 とガラス枠 1 5（開放部）との間（例えば内部役物 4 4 a、4 4 b と外部役物 9 5 a との中間の位置）に、例えば遊技機 1 0 の中央側に向かって動作する可動する役物を設けた場合には、当該可動する役物に対しても外部役物 9 5 a と同じように初期動作制御を行うことが望ましい。すなわち、前面枠 1 2（本体枠、本体部）が開放されている場合には、当該可動する役物の初期動作が、外部役物 9 5 a の初期動作と同様に規制されており実行されない。

40

【0 6 5 2】

なお、前面枠 1 2（本体枠、本体部）が開放されている場合に、外部役物 9 5 a の初期動作を規制して実行されないようにしたが、外部役物 9 5 a（第 1 演出部、第 1 可動部材）全体の初期動作のみを規制し、すなわち外部役物 9 5 a 全体の初期動作を実行せずに、当該初期動作以外の外部役物 9 5 a の可動部材（第 2 演出部、第 2 可動部材、キャラクタ

50

95b)の動作態様(例えば振動や揺動等)や発光部材(第2演出部、第2可動部材)の発光態様(例えばキャラクタ95bの目(LED)が発光)といった初期態様については実行可能としてもよい。即ち、このような第2演出部は、第2演出部の所定動作(通常動作)を実行する前の初期状態において演出態様を初期態様に切替え可能である。このようにすることで、外部役物95aは、第1演出部の初期動作が規制され実行されていないときでも、開放された前面枠12(本体枠、本体部)の内部で第2演出部の初期態様を先行して実行することができる。

【0653】

〔初期動作制御処理のタイミングチャート〕

次に、図54A及び図54Bを参照して、第3実施形態に係る演出制御装置300の初期動作制御処理のタイミングについて説明する。図54Aは第3実施形態に係る初期動作制御処理のタイミングの一例を示すタイミングチャートであり、図54Bは比較例の初期動作制御処理のタイミングの一例を示すタイミングチャートである。

【0654】

まず、第3実施形態に係る初期動作制御処理のタイミングを、図54Aを参照して説明する。

【0655】

時刻T1で電源が投入されると、確率設定値変更中フラグと前面枠開放検出スイッチ64(本体枠開放検出スイッチ)の信号がオンになるとともに、内部役物44aの初期動作が実行開始される。なお、予め電源投入前に、前面枠12(本体枠)は開放され、設定キースイッチ93はオンにされるが、遊技制御装置100等は稼働していないので、電源が投入されるまで確率設定値変更中フラグ及び前面枠開放検出スイッチ64(本体枠開放検出スイッチ)の信号はオンにはならない。また、内部役物44aの初期動作制御処理が実行される(図53のB3005)。なお、外部役物95aの初期動作は規制されており実行されない。

【0656】

確率設定値変更中フラグはメイン処理(図5B)でセットされることで(A1038)、オンになり、確率設定値確認モード中フラグは確率設定値確認処理(図11)でセットされることで(A2505)、オンになる。これらのフラグに対応するコマンドが遊技制御装置100から演出制御装置300に送信される(図5BのA1041、図11のA2508)。また、前面枠開放検出スイッチ64(本体枠開放検出スイッチ)の信号がオンになると(A2202)、本体枠開放エラー(前面枠開放エラー)を示す状態オンコマンドが演出制御装置300に送信される(A2207、A2217)。

【0657】

時刻T2で操作者による確率設定値の変更が終了すると(図10のA2414、A2415)、確率設定値変更中フラグはクリアされてオフになり、確率設定値確認モード中フラグがセットされてオンになる(図11のA2505)。なお、第1実施形態では設定キースイッチ93がオフにされるまで確率設定値変更中フラグがオンになっていたが、第3実施形態では確率設定値の変更が終了することで確率設定値変更中フラグがオフなり、確率設定値確認モード中フラグがオンになるものとする。なお、第1実施形態と同様に確率設定値確認モード中フラグを省いて、設定キースイッチ93がオフにされるまで確率設定値変更中フラグをオンにしてもよい。

【0658】

そして、時刻T3で設定キースイッチ93がオフにされることによって、確率設定値確認モード中フラグはクリアされてオフになる(図11のA2510)。

【0659】

時刻T3後の時刻t1では、内部役物44aの初期動作制御処理が終了することによって、内部役物44bの初期動作制御処理が実行される(図53のB3005)。

【0660】

なお、本実施形態では、内部役物44a、44b及び外部役物95aの初期動作に要す

10

20

30

40

50

る時間（初期動作時間）をそれぞれ同じ時間に行っているが、異なる時間としてもよい。例えば、複雑な動作態様となり易い内部役物 4 4 a、4 4 b の初期動作時間が、外部役物 9 5 a の初期動作時間より長くなってもよい。また、演出制御装置 3 0 0 は、モータ出力を上げて内部役物 4 4 a、4 4 b の初期動作の速度を上げることで、内部役物 4 4 a、4 4 b の初期動作時間を外部役物 9 5 a の初期動作時間より短くしてもよい。

【0661】

時刻 T 4 で前面枠 1 2（本体枠）が閉じられることによって、前面枠開放検出スイッチ 6 4（本体枠開放検出スイッチ）の信号がオフになり、本体枠開放エラーの不発生を示す状態オフコマンド（A 2 2 0 4）がエラー／不正系のコマンドとして演出制御装置 3 0 0 に送信される。そして、外部役物 9 5 a の初期動作の規制が解除され、外部役物 9 5 a の初期動作制御処理が実行される（図 5 3 の B 3 0 0 7）。このように、本実施形態の初期動作制御処理では、前面枠 1 2 が開放されているときに、外部役物 9 5 a の初期動作制御処理が実行されることがない。

10

【0662】

時刻 T 4 後の時刻 t 2 では、内部役物 4 4 b の初期動作制御処理が終了する。このように本実施形態の初期動作制御処理では、内部役物 4 4 a、4 4 b の初期動作制御処理は、外部役物 9 5 a の初期動作制御処理よりも先立って開始され、外部役物 9 5 a の初期動作制御処理よりも先に終了する。

【0663】

その後、時刻 t 3 で、外部役物 9 5 a の初期動作制御処理が終了することで、遊技機 1 0 で遊技することができるようになる。

20

【0664】

次に、第 3 実施形態の比較例に係る初期動作制御処理のタイミングを、図 5 4 B を参照して説明する。なお、比較例の確率設定値変更中フラグ、確率設定値確認モード中フラグ、及び前面枠開放検出スイッチ 6 4 の信号も、第 3 実施形態の初期動作制御処理と同じタイミングで時刻 T 1 から時刻 T 4 にかけてオンオフされる。

【0665】

ここで、比較例の内部役物 4 4 a は、時刻 T 1 で電源が投入されても初期動作制御処理が実行されることがなく、時刻 T 1 で前面枠 1 2（本体枠）が閉じられることによって初期動作制御処理が実行される。したがって、比較例の内部役物 4 4 a 及び外部役物 9 5 a の初期動作制御処理は、同じタイミング（時刻 T 4）で開始される。

30

【0666】

その後、時刻 t 3 で、内部役物 4 4 a 及び外部役物 9 5 a の初期動作制御処理が終了すると、内部役物 4 4 b の初期動作制御処理が実行される。一方で時刻 t 3 は、上述のように本実施形態に係る初期動作制御処理によれば、遊技機 1 0 で遊技可能になる時刻である。

【0667】

そして、時刻 t 4 で、内部役物 4 4 b の初期動作制御処理が終了することで、比較例の遊技機 1 0 でも遊技することができるようになる。このように、比較例の遊技機 1 0 では、遊技可能となる時刻が本実施形態の遊技機 1 0 よりも遅い時刻になる。

40

【0668】

なお、本実施形態の内部役物 4 4 a、4 4 b は時刻 T 1 で電源が投入されることで初期動作制御処理が実行されたが、時刻 T 4 で前面枠 1 2 が閉じられた際に、外部役物 9 5 a と同じタイミングで初期動作制御処理が実行される内部役物を設けてもよい。例えば、大入賞口の開閉扉 3 9 c や普通変動入賞装置 3 7 の可動部材 3 7 b といった遊技に影響のある可動部材（内部役物）の動作態様を設定値に応じて変化させてもよく、この場合には、設定値が設定された後に当該設定値の動作態様に合わせた初期動作制御処理を実行してもよい。このように設定値が設定された後に初期動作制御処理を実行することで、遊技に影響のある可動部材（大入賞口の開閉扉 3 9 c や普通変動入賞装置 3 7 の可動部材 3 7 b、V 入賞口（所定の領域）を開閉する可動部材）が当該設定値の動作態様に合わせて正常に

50

動作するか確認することができる。なお、V入賞口（所定の領域）は、特別変動入賞装置 39 内に設けられることがある入賞装置であり、V入賞口に遊技球が入球した場合にV入賞の報知が行われ大当り終了後の確変状態（高確率状態、特定遊技状態、所定遊技状態の一つ）が確定する。また、このような遊技に影響のある可動部材の初期動作制御処理は、時刻 T4 で前面枠 12 が閉じられた際に限らず、時刻 T3 で設定キースイッチ 93 がオフにされたときに実行することとしてもよい。さらに、当該可動部材の初期動作制御処理を時刻 T2 の確率設定の変更が終了したときに実行することとしてもよい。

【0669】

また、確率設定変更中のコマンドは、前面枠 12（本体枠）が開放され（図 5A の A1023 又は A1027 の結果が「Y」）、設定変更装置 42 の設定キースイッチ 93 がオンにされることによって（A1024 又は A1028 の結果が「Y」）、遊技制御装置 100 から演出制御装置 300 に送信されることとしたが（図 5B の A1041）、前面枠 12 の開放状態に関わらず設定変更装置 42 の設定キースイッチ 93 がオンにされることによって送信されてもよい。さらに、設定キースイッチ 93 をオンにした後、設定値変更スイッチ 102 を始めに押下したタイミングで確率設定変更中のコマンドが送信されるようにしてもよい。

【0670】

さらに、電源を投入した後に設定キースイッチ 93 をオンにした場合や前面枠 12 を開放した場合に、確率設定値変更中フラグがセットされるようにして（確率設定変更中のコマンドが送信された状態）確率設定値を変更可能な設定可変状態としてもよく、さらにこの設定可変状態で確率設定値確認モード中フラグがセットされるようにして確率設定値を確認できる状態としてもよい。そして、確率設定値確認モード中フラグがセットされる場合には、内部役物 44a、44b 及び外部役物 95a の動作を両方規制して実行されないようにしてもよく、初期位置に戻してもよい。なお、本実施形態の確率設定変更中のコマンドが送信されたときと同じように、確率設定値確認モード中フラグがセットされる場合に、内部役物 44a、44b の初期動作制御処理を実行する一方で、外部役物 95a の初期動作を規制して実行されないようにしてもよい。

【0671】

〔第3実施形態の作用・効果〕

第3実施形態に係る遊技領域 32 を有する遊技盤 30 が配設される開放可能な枠（例えばガラス枠 15 や前面枠 12（本体枠））を備えた遊技機 10 は、枠の内側で所定の動作を実行する内側可動部材（内部役物 44a、44b）と、枠の外側で所定の動作を実行する外側可動部材（外部役物 95a）と、所定の条件の成立によって遊技に関する設定を変更可能な設定変更手段（設定変更装置 42）と、内側可動部材と外側可動部材の動作を制御する制御手段（演出制御装置 300）と、を備える。制御手段は、当該遊技機 10 に電源が投入されることで、内側可動部材及び外側可動部材の初期動作を実行可能であり、当該遊技機 10 に電源が投入されるとともに設定を変更可能とする状態になっている場合に、外側可動部材の初期動作を実行せず、内側可動部材の初期動作を実行可能とする。

【0672】

このような遊技機 10 によれば、制御手段（演出制御装置 300）は、遊技機 10 に電源が投入された場合において、設定を変更可能とする状態になっているとき（例えば、設定変更手段が操作されているとき（設定キースイッチ 93 がオンとなっているとき）や枠が開放されているとき）に、外側可動部材の初期動作が実行されない。そのため、設定変更手段を操作する際や、枠の開閉を行う際に、外側可動部材が操作者に接触することや枠に干渉することを抑制でき、遊技機において、可動部材の初期動作を適切に実行できる。

【0673】

また、第3実施形態に係る遊技機 10 では、遊技に関する設定に対応した設定値を表示可能な設定表示装置（確率設定値表示装置 143）をさらに備える。設定表示装置は、内側可動部材（内部役物 44a、44b）及び外側可動部材（外部役物 95a）の初期動作によって隠蔽されない位置に設けられる。このような遊技機 10 によれば、確率設定変更

中に設定表示装置が内側可動部材や外側可動部材の初期動作によって隠蔽されることを回避できるので、操作者の操作が中断されることを抑制できる。

【0674】

第3実施形態に係る遊技機10では、制御手段（演出制御装置300）は、設定を変更可能とする状態が終了した場合に、外側可動部材（外部役物95a）の初期動作に関する規制を解除可能とする。このような遊技機10によれば、設定変更手段を操作する際や、枠の開閉を行う際に、外側可動部材が操作者に接触することや枠に干渉することを抑制できる。

【0675】

さらに、第3実施形態に係る遊技機10では、制御手段（演出制御装置300）は、外側可動部材（外部役物95a）の初期動作に要する時間よりも長い時間をかけて内側可動部材（内部役物44a、44b）の初期動作を実行する。このような遊技機10によれば、初期動作制御に要する時間が長い内側可動部材の初期動作は、確率設定変更中に開始され、初期動作制御に要する時間が短い外側可動部材の初期動作は、確率設定変更終了後に枠（前面枠12、本体枠）が閉じられることによって開始される。したがって、枠が閉じられてから同時に内側可動部材及び外側可動部材の初期動作を開始した場合と比べて、時間のかかる内側可動部材の初期動作を先行して開始できるので、遊技が開始可能となるまでの時間を短縮することができる。

【0676】

また、第3実施形態に係る遊技機10では、制御手段（演出制御装置300）は、当該遊技機10に電源が投入された場合でも、設定変更手段（設定変更装置42）が操作されているか又は枠（前面枠12、本体枠）が開放されている場合に、外側可動部材（外部役物95a）の初期動作を規制する規制手段（演出制御装置300）を備える。このような遊技機10によれば、確率設定変更中や枠が開放されている場合に外側可動部材が動かなくなるので、外側可動部材が操作者に接触することや枠に干渉することを抑制できる。

【0677】

また、第3実施形態に係る遊技機10は、本体部（前面枠12、本体枠）に対して開閉可能に取り付けられる開放部（ガラス枠15）を備える。遊技機10は、開放部の外側で所定の動作を実行する第1演出部（外部役物95a、第1可動部材）と、所定条件の成立によって遊技に関する設定を変更可能な設定変更手段（設定変更装置42）と、第1演出部の動作を制御する制御手段（演出制御装置300）と、を備える。第1演出部には、所定の動作（通常動作）を実行する前の初期状態において演出態様を切替え可能な第2演出部（キャラクタ95b、第2可動部材）を有する。制御手段は、遊技機10に電源が投入されることで、第2演出部の初期態様及び第1演出部の初期動作を実行可能であり、遊技機10に電源が投入されるとともに設定を変更可能とする状態になっている場合に、第1演出部の初期動作を実行せず、第2演出部の初期態様を実行可能とする。このような遊技機10によれば、操作者に接触したり枠に干渉する可能性の低い第2演出部（キャラクタ95b、第2可動部材）を、第1演出部（外部役物95a、第1可動部材）の初期動作よりも先行して初期態様で初期化できる。

【0678】

【第4実施形態】

図55から図67を参照して、第4実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第1実施形態から第3実施形態までの実施形態と同様でよい。第4実施形態は、設定値を示唆し得る設定示唆演出に関するものである。

【0679】

〔設定値受信時処理〕

始めに、図55を参照して、前述した単発系コマンド処理（図39）における設定値受信時処理（B1324）の詳細について説明する。図55は、第4実施形態に係る設定値受信時処理の手順を示すフローチャートである。

【0680】

演出制御装置 300 は、まず、受信した設定値が正常なコマンドであるか否かを判定する (B4001)。正常なコマンドでない場合に (B4001 の結果が「N」)、設定値受信時処理を終了する。正常なコマンドである場合に (B4001 の結果が「Y」)、演出制御装置 300 の RAM 等に設定値を記憶する (B4002)。そして、演出制御装置 300 は、設定値を示唆し得る設定示唆演出を所定の発光部で行うために、受信した設定値に応じて所定の発光部の発光態様 (色) を抽選する (B4003)。所定の発光部は、例えば、突出演出ユニット 13 (図 1 参照) であり、所定の発光部の発光態様 (色) は、遊技者に設定 (設定値) を推定させる設定判別要素となる。なお、所定の発光部 (演出装置) は、突出演出ユニット 13 に限らず、発光可能な照明部材 (枠装飾装置 18、装飾装置 22、盤装飾装置 46、大入賞口 LED 39d 等) や表示装置 41 の表示画面を利用することができる。

10

【0681】

〔初期発光態様の抽選テーブル〕

次に、図 56 を参照して、設定値受信時に、演出制御装置 300 が抽選する設定示唆演出の初期の発光態様 (初期色) の選択率について説明する。図 56 は、第 4 実施形態の設定示唆演出の初期の発光態様を決定 (初期色決定) するためのテーブルである。

【0682】

設定示唆演出の初期色は、図 56 に示すように、例えば白、青、黄、緑、赤、虹の 6 種類から選択され、受信した設定値 1～6 (設定 1～6) に応じて選択率や選択可能な種類が変化する。

20

【0683】

まず、受信した設定値に応じて選択可能な初期色の種類が変化することについて説明する。受信した設定値が設定 1～3 の場合には、設定示唆演出の初期色は白、青、緑の中から選択される。他方で、受信した設定値が、設定 4 の場合には緑も初期色として選択可能になり、設定 5 の場合には緑とともに赤も選択可能になり、設定 6 の場合には全種類を選択可能になる。したがって、遊技者は、遊技機 10 の所定の発光部の初期色が、緑である場合には設定 4 以上であり、赤である場合には設定 5 以上であり、虹である場合には設定 6 であると推定することができる。

【0684】

次に、受信した設定値に応じて抽選で選択される初期色の選択率が変化することについて説明する。

30

【0685】

受信した設定値が設定 1 の場合には、初期色として白の選択率が 80%、青の選択率が 15%、黄の選択率が 5% になる。そして、初期色としての白の選択率は、設定 2 の場合には 75%、設定 3 の場合には 70% 等と、受信した設定値が高くなるにつれて選択率が低くなるように設定される。なお、本実施形態では、受信した設定値が 1 つ高くなる毎に、白の選択率が 5% 刻みで低下するように設定されているが、ある設定値の範囲 (例えば設定 4～6) では同一となるように設定されてもよい。このように、設定値が低い時ほど初期色として白の選択率が高くなるので、遊技者は、所定の発光部の初期色が白になっている遊技機 10 を見つけた際に当該遊技機 10 が低設定の台である可能性が高いと推定し易くなる。

40

【0686】

他方で、初期色としての黄の選択率は、設定 1 の場合には 5%、設定 2 の場合には 10%、設定 3～6 の場合には 15% と、受信した設定値が高くなるにつれて選択率が高くなるように設定される。なお、本実施形態では設定 3～6 の場合の黄の選択率が 15% に固定されているが、設定値が高くなるにつれて選択率を高く設定してもよい。

【0687】

また、設定 4 又は設定 5 で選択可能となる初期色 (緑、赤) や設定 6 で選択可能となる初期色 (緑、赤、虹) の選択率は、それぞれ 5% に設定される。したがって、設定値が高い時ほど初期色として白以外が選択される確率が高くなるので、遊技者は、所定の発光部

50

の初期色が白以外になっている遊技機 10 を見つけた際に当該遊技機 10 が高設定の台である可能性が高いと推定し易くなる。

【0688】

なお、各初期色の選択率は、図56の態様に限らず、適宜値を変えてもよい。例えば、設定6における虹の選択率は5%に限らず、1%としてもよく、10%としてもよい。この場合には、虹の選択率変更に合せて全体の選択率が100%となるように、他の色の選択率が適宜調整される。

【0689】

〔ファンファーレ演出設定処理〕

続いて、図57を参照して、設定示唆演出の発光態様が変化する態様として、前述した大当たり系コマンド処理（図45）におけるファンファーレ演出設定処理（B2102）の詳細について説明する。図57は、第4実施形態に係るファンファーレ演出設定処理の手順を示すフローチャートである。

10

【0690】

演出制御装置300は、まず、受信したファンファーレコマンドが正常なコマンドであるか否かを判定する（B4101）。正常なコマンドでない場合に（B4101の結果が「N」）、ファンファーレ演出設定処理を終了する。正常なコマンドである場合に（B4101の結果が「Y」）、演出制御装置300のRAM等に記憶されている大当たり回数を+1更新する（B4102）。

【0691】

そして、演出制御装置300は、大当たり回数が所定回数となったか否かを判定する（B4103）。大当たり回数が所定回数となっている場合に（B4103の結果が「Y」）、演出制御装置300は、受信した設定値に応じて所定の発光部の発光態様（色）を抽選し（B4104）、表示装置41におけるファンファーレ表示とスピーカからのファンファーレ音を設定値に応じて設定する（B4105）。所定回数は、3回、6回、9回・・・と特定（例えば3）の倍数ごとに設定されることができる。また、所定回数は、自然数であればよく、例えば奇数回ごと（1回、3回・・・）又は整数回ごと（2回、4回・・・）に設定されたり、特定の数列（例えば1回、2回、3回、5回、8回、13回・・・というフィボナッチ数列）となるように設定されたりすることができる。

20

【0692】

他方で、大当たり回数が所定回数となっていない場合に（B4103の結果が「N」）、演出制御装置300は、ファンファーレ表示とファンファーレ音を設定値に応じて設定する（B4105）。ここで、ファンファーレ表示とファンファーレ音を設定値に応じた選択率（確率）で抽選して設定してよい。その後、B4105の処理が終わると、演出制御装置300は、ファンファーレ演出設定処理を終了する。

30

【0693】

〔発光態様の昇格抽選テーブル〕

次に、図58を参照して、大当たり開始の際にファンファーレ演出設定処理における抽選（B4104）によって決定される設定示唆演出の昇格（ステップアップ）抽選による発光態様（昇格抽選色）の選択率について説明する。図58は、第4実施形態の設定示唆演出の昇格抽選による発光態様を決定（昇格抽選色決定）するためのテーブルである。図58（A）は所定の発光部の現在の色が白の場合の昇格抽選色決定用のテーブルであり、図58（B）は現在の色が青の場合の昇格抽選色決定用のテーブルである。

40

【0694】

所定の発光部の現在の色が白の場合の設定示唆演出の昇格抽選色は、図58（A）に示すように、例えば昇格なし（白継続）、青、黄、緑、赤、虹の6種類から選択され、現在の設定値（設定1～6）に応じて選択率や選択可能な種類が変化する。

【0695】

まず、現在の設定値に応じて選択可能な昇格抽選色の種類が変化することについて説明する。現在の設定値が設定1～3の場合には、設定示唆演出の昇格抽選色は昇格なし、青

50

、黄の中から選択される。他方で、現在の設定値が、設定4の場合には緑も昇格抽選色として選択可能になり、設定5の場合には緑とともに赤も選択可能になり、設定6の場合には全種類を選択可能になる。したがって、遊技者は、遊技機10の所定の発光部の昇格抽選色が緑である場合には設定4以上であり、赤である場合には設定5以上であり、虹である場合には設定6であると推定することができる。

【0696】

次に、現在の設定値に応じて抽選で選択される昇格抽選色の選択率が変化することについて説明する。

【0697】

現在の設定値が設定1の場合には、昇格抽選色として昇格なし（白継続）の選択率が80%、青の選択率が15%、黄の選択率が5%になる。そして、昇格抽選色としての昇格なしの選択率は、設定2の場合には75%、設定3の場合には70%等と、現在の設定値が高くなるにつれて選択率が低くなるように設定される。なお、本実施形態では、現在の設定値が1つ高くなる毎に、昇格なしの選択率が5%刻みで低下するように設定されているが、ある設定値の範囲（例えば設定4～6）では同一となるように設定されてもよい。このように、設定値が低い時ほど昇格抽選色として昇格なし（白継続）の選択率が高くなるので、遊技者は、遊技中に所定の発光部の昇格抽選色が昇格なしの状態になっていることを確認することによって、遊技中の遊技機10が低設定の台である可能性が高いと推定し易くなる。

【0698】

他方で、昇格抽選色としての黄の選択率は、設定1の場合には5%、設定2の場合には10%、設定3～6の場合には15%と、現在の設定値が高くなるにつれて選択率が高くなるように設定される。なお、本実施形態では設定3～6の場合の黄の選択率が15%に固定されているが、設定値が高くなるにつれて選択率を高く設定してもよい。

【0699】

また、設定4又は設定5で選択可能となる昇格抽選色（緑、赤）や設定6で選択可能となる昇格抽選色（緑、赤、虹）の選択率は、それぞれ5%に設定される。したがって、設定値が高い時ほど昇格抽選色として昇格なし（白継続）以外が選択される確率が高くなるので、遊技者は、遊技中に所定の発光部の昇格抽選色が昇格によって変化していることを確認することによって、遊技中の遊技機10が高設定の台である可能性が高いと推定し易くなる。また、昇格抽選によって、遊技中の遊技機10が高設定の台である可能性が高いと推定できることによって、遊技者の継続遊技の動機につなげることができる。

【0700】

続いて、所定の発光部の現在の色が青の場合の設定示唆演出の昇格抽選色は、図58（B）に示すように、例えば昇格なし（青継続）、黄、緑、赤、虹の5種類から選択され、前述した現在の色が白の場合のときと同様に、現在の設定値1～6（設定1～6）に応じて選択率や選択可能な種類が変化する。

【0701】

まず、現在の設定値に応じて選択可能な昇格抽選色の種類が変化することについて説明する。現在の設定値が設定1又は設定2の場合には、設定示唆演出の昇格抽選色は昇格なし又は黄のいずれかが選択される。他方で、現在の設定値が、設定3の場合には緑も昇格抽選色として選択可能になり、設定4又は設定5の場合には緑とともに赤も選択可能になり、設定6の場合には全種類を選択可能になる。したがって、遊技者は、遊技機10の所定の発光部の昇格抽選色が緑である場合には設定3以上であり、赤である場合には設定4以上であり、虹である場合には設定6であると推定することができる。

【0702】

次に、現在の設定値に応じて抽選で選択される昇格抽選色の選択率が変化することについて説明する。

【0703】

現在の設定値が設定1の場合には、昇格抽選色として昇格なし（青継続）の選択率が9

10

20

30

40

50

5 %、黄の選択率が5 %になる。そして、昇格抽選色としての昇格なしの選択率は、設定2や設定3の場合には80 %、設定4の場合には75 %等と、現在の設定値が高くなるにつれて選択率が低くなるように設定される。なお、本実施形態では、現在の設定値が1つ高くなる毎に、昇格なしの選択率が同じ値又は低下するように設定されている。このように、設定値が低い時ほど昇格抽選色として昇格なし（青継続）の選択率が高くなるので、遊技者は、遊技中に所定の発光部の昇格抽選色が昇格なしの状態になっていることを確認することによって、遊技中の遊技機10が低設定の台である可能性が高いと推定し易くなる。

【0704】

他方で、昇格抽選色としての黄の選択率は、設定1の場合には5 %、設定2の場合には20 %、設定3又は設定4の場合には15 %、設定5又は設定6の場合には20 %に設定される。ここで、昇格抽選色としての黄の選択率は、設定3又は設定4の場合（15 %）に比べて、低設定である設定2の場合（20 %）の方が、高い選択率となっている。しかし、設定3の場合に昇格ありとなる選択率は、黄の選択率（15 %）と緑の選択率（20 %）との和となり、設定2の場合の昇格ありとなる選択率と同等となる。さらに、設定2の場合と比べて、設定3の場合には一気に2段階昇格して緑となる可能性があり、設定4の場合には3段階昇格して赤となる可能性がある。なお、設定5の場合には昇格抽選色が一気に赤まで3段階昇格する可能性があり、設定6の場合には虹まで4段階昇格する可能性がある。したがって、遊技者は、遊技中に所定の発光部の昇格抽選色が多段階昇格したことを確認することによって、遊技中の遊技機10が高設定の台である可能性が高いと推定し易くなる。

【0705】

また、所定の発光部の現在の色が緑以降の場合の設定示唆演出の昇格抽選色（図示せず）も、現在の色が青の場合と同様に、昇格なしか昇格して上位の色に変化するかの昇格抽選色決定を行うことができる。このような態様によれば、遊技者は、遊技中に所定の発光部の昇格抽選色がより上位（赤や虹）に昇格したことを確認することによって、遊技中の遊技機10が高設定の台である可能性が高いと推定し易くなる。

【0706】

なお、本実施形態では、ファンファーレ演出設定処理における抽選（B4104）において昇格抽選が行われる場合について説明したが、降格抽選を行うこととしてもよい。降格抽選を行うことによって、例えば、所定の発光部の現在の色が青の場合に白に変化させることができる。

【0707】

また、降格抽選を行うようにした場合において、例えば、虹まで昇格した後は、降格抽選を行わないようにしてもよい。このように虹到達後に降格抽選を行わないようにすることによって、遊技者は高設定（設定6）の設定示唆演出に至ったという達成感を継続して得ることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0708】

さらに、昇格抽選では多段階昇格が可能であったが、降格抽選では一段階ずつ下位の色に降格させるようにしてもよい。このように降格抽選において、多段階降格する態様を避けることによって、設定示唆演出が低設定に一気に落ちて遊技者が落胆することを回避することができる。遊技の興趣を向上させることができる。

【0709】

また、各昇格抽選色の選択率は、図56で説明した初期色の選択率と同様に、図58の態様に限らず適宜値を変えることができる。例えば、設定6における虹の選択率は5 %に限らず、1 %としてもよく、10 %としてもよい。また、現在の色が上位の色になるにつれて、さらに上位の色の選択率が高くなるようにしてもよい。具体的には、例えば設定6の場合において、現在の色が緑の場合に虹の選択率を10 %に設定し、赤の場合に虹の選択率を35 %に設定するなど、現在の色の階層に応じて上位の色の選択率を高くすることができる。

【0710】

〔エンディング演出設定処理〕

なお、前述した大当り系コマンド処理（図45）における設定示唆演出の発光態様に変化する態様は、ファンファーレ演出設定処理（B2102）に限らず（図57参照）、図59に示すようにエンディング演出設定処理（B2111）にて発生させることとしてもよい。図59は、第4実施形態の変形例に係るエンディング演出設定処理の手順を示すフローチャートである。

【0711】

演出制御装置300は、まず、受信したエンディングコマンドが正常なコマンドであるか否かを判定する（B4201）。正常なコマンドでない場合に（B4201の結果が「N」）、エンディング演出設定処理を終了する。正常なコマンドである場合に（B4201の結果が「Y」）、演出制御装置300のRAM等に記憶されている大当り回数を+1更新する（B4202）。

【0712】

そして、演出制御装置300は、大当り回数が所定回数となったか否かを判定する（B4203）。大当り回数が所定回数となっている場合に（B4203の結果が「Y」）、演出制御装置300は、受信した設定値に応じて所定の発光部の発光態様（色）を抽選し（B4204）、表示装置41におけるエンディング表示とスピーカからのエンディング音を設定値に応じて設定する（B4205）。ここで、エンディング表示とエンディング音を設定値に応じた選択率（確率）で抽選して設定してよい。所定回数は、自然数であればよく、特定の倍数ごとや奇数回又は整数回ごとに設定されたり、特定の数列となるように設定されたりすることができる。

【0713】

他方で、大当り回数が所定回数となっていない場合に（B4203の結果が「N」）、演出制御装置300は、エンディング表示とエンディング音を設定値に応じて設定する（B4205）。その後、B4205の処理が終わると、演出制御装置300は、エンディング演出設定処理を終了する。

【0714】

なお、大当り開始の際にエンディング演出設定処理における抽選（B4204）によって決定される設定示唆演出の昇格抽選による発光態様（昇格抽選色）の選択率については、図58で前述したファンファーレ演出設定処理における抽選（B4104）と同様でよい。

【0715】

〔アウト球数受信時処理〕

また、アウト球数受信時に、設定示唆演出の発光態様を変化させてもよい。図60は、第4実施形態に係るアウト球数受信時処理（図39のB1320）の手順を示すフローチャートである。

【0716】

演出制御装置300は、まず、受信したアウト球数コマンドが正常なコマンドであるか否かを判定する（B4301）。正常なコマンドでない場合に（B4301の結果が「N」）、アウト球数受信時処理を終了する。正常なコマンドである場合に（B4301の結果が「Y」）、演出制御装置300のRAM等にアウト球数を記憶する（B4302）。アウト球数は、例えば入賞口スイッチ／状態監視処理（図8）においてカウントされることができる。

【0717】

そして、演出制御装置300は、アウト球数が所定数となったか否かを判定する（B4303）。アウト球数が所定数となっている場合に（B4303の結果が「Y」）、演出制御装置300は、受信した設定値に応じて所定の発光部の発光態様（色）を抽選する（B4304）。所定数は、自然数であればよく、例えば特定の数の倍数ごと（1000球ごと等、即ち1000、2000、3000・・・）に設定されることができる。なお、

抽選（Ｂ４３０４）による発光態様（昇格抽選色）の選択率は、図５８で前述したファンファーレ演出設定処理における抽選（Ｂ４１０４）と同様でよい。

【０７１８】

他方で、アウト球数が所定数となっていない場合に（Ｂ４３０３の結果が「Ｎ」）、演出制御装置３００は、アウト球数受信時処理を終了する。

【０７１９】

〔ＲＴＣ読込処理〕

さらに、メイン処理（図３６）におけるＲＴＣ読込処理時（Ｂ０００９）に、設定示唆演出の発光態様を変化させてもよい。図６１は、第４実施形態に係るＲＴＣ読込処理（Ｂ０００９）の手順を示すフローチャートである。

【０７２０】

演出制御装置３００は、まず、受信したＲＴＣ３３８からの信号が正常な信号であるか否かを判定する（Ｂ４４０１）。正常な信号でない場合に（Ｂ４４０１の結果が「Ｎ」）、ＲＴＣ読込処理を終了する。正常な信号である場合に（Ｂ４４０１の結果が「Ｙ」）、演出制御装置３００は現在時刻を示す情報を取得する（Ｂ４４０２）。現在時刻を示す情報は、計時手段をなすＲＴＣ３３８からの信号によって生成される。

【０７２１】

そして、演出制御装置３００は、遊技開始（又は電源投入）からの経過時間を演算し（Ｂ４４０３）、経過時間が所定時間となったか否かを判定する（Ｂ４４０４）。経過時間が所定時間となっている場合に（Ｂ４４０４の結果が「Ｙ」）、演出制御装置３００は、受信した設定値に応じて所定の発光部の発光態様（色）を抽選する（Ｂ４４０５）。所定時間は、例えば２時間ごとに設定されることができる（例えば、１１時、１３時、１５時・・・）。なお、抽選（Ｂ４４０５）による発光態様（昇格抽選色）の選択率は、図５８で前述したファンファーレ演出設定処理における抽選（Ｂ４１０４）と同様でよい。

【０７２２】

他方で、経過時間が所定時間となっていない場合に（Ｂ４４０４の結果が「Ｎ」）、演出制御装置３００は、ＲＴＣ読込処理を終了する。

【０７２３】

〔カウント情報設定処理〕

また、単発系コマンド処理（図３９）におけるカウント情報設定処理時（Ｂ１３２２）に、設定示唆演出の発光態様を変化させてもよい。図６２は、第４実施形態に係るカウント情報設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０７２４】

演出制御装置３００は、まず、受信したカウントのコマンド（大入賞口カウントコマンド）が正常なコマンドであるか否かを判定する（Ｂ４５０１）。正常なコマンドでない場合に（Ｂ４５０１の結果が「Ｎ」）、カウント情報設定処理を終了する。正常なコマンドである場合に（Ｂ４５０１の結果が「Ｙ」）、演出制御装置３００は大当たり動作中であるか否かを判定する（Ｂ４５０２）。大当たり動作中でない場合に（Ｂ４５０２の結果が「Ｎ」）、カウント情報設定処理を終了する。

【０７２５】

大当たり動作中である場合に（Ｂ４５０２の結果が「Ｙ」）、演出制御装置３００はカウント数を＋１更新し（Ｂ４５０３）。獲得出玉数に大入賞口の賞球数を加算し（Ｂ４５０４）、獲得出玉数表示とカウント表示（カウント数の表示）の更新設定を行う（Ｂ４５０５）。ここで、カウント数と獲得出玉数は、大当たり開始から通常遊技状態に戻るまでの連荘（連チャン）中のカウント数と獲得出玉数であるが、１回の大当たりでのカウント数と獲得出玉数でもよいし、或は、遊技機１０の電源投入からの合計のカウント数と獲得出玉数でもよい。

【０７２６】

そして、演出制御装置３００は、獲得出玉数が所定数となったか否かを判定する（Ｂ４５０６）。獲得出玉数が所定数となっている場合に（Ｂ４５０６の結果が「Ｙ」）、演出

10

20

30

40

50

制御装置 300 は、受信した設定値に応じて大入賞口 LED 39 d の発光態様（色）を昇格抽選する（B 4 5 0 7）。所定数は、自然数であればよく、例えば特定の数の倍数ごと（5000 球ごと等、即ち 5000、10000、15000・・・）に設定されることができる。なお、昇格抽選（B 4 5 0 7）による発光態様（昇格抽選色）の選択率は、図 58 で前述したファンファーレ演出設定処理における抽選（B 4 1 0 4）と同様でよい。次に、獲得出玉数表示とカウント表示等を、図 6 3 A、図 6 3 B、図 6 4 にて後述するように設定値に応じた表示設定とする（B 4 5 0 8）。ここでは、獲得出玉数表示とカウント表示等の表示態様を設定値に応じた選択率で抽選する。

【0727】

他方で、獲得出玉数が所定数となっていない場合に（B 4 5 0 6 の結果が「N」）、演出制御装置 300 は、カウント情報設定処理を終了する。

10

【0728】

なお、カウント情報設定処理では、大当たり動作中である場合に（B 4 5 0 2 の結果が「Y」）、獲得出玉数に大入賞口の賞球数を加算して（B 4 5 0 4）、大入賞口 LED 39 d の発光態様（色）を昇格抽選したが（B 4 5 0 7）、通常遊技状態中に獲得出玉数に始動入賞口 36 や普通変動入賞装置 37 への入賞を獲得出玉数に加算することによって、始動入賞口 36 や普通変動入賞装置 37 に設けた発光部（LED）を設定値に応じて発光させてもよい。

【0729】

ここで、獲得出玉数表示とカウント表示の更新設定を設定値に応じた表示設定とすることについて、図 6 3 A 及び図 6 3 B を参照して説明する。図 6 3 A は第 4 実施形態において大当たりになった際の表示装置 41 の表示画面の一例を示す図であり、図 6 3 B は別の一例を示す図である。図 6 3 A 及び図 6 3 B の例では、獲得出玉数が所定数となったときに、獲得出玉数表示やカウント表示やその他の情報の表示の表示態様を設定値に応じた選択率で抽選して表示設定する。

20

【0730】

獲得出玉数が所定数（例えば 5000）に達していない場合（B 4 5 0 6 の結果が「N」）の大当たりラウンド中の表示装置 41 の表示画面は、例えば図 6 3 A に示すようになる。

【0731】

表示画面の左上隅には、現在の大当たりラウンド数を表示するラウンド数表示 676 が例えば「1」R と数字表記（アラビア数字（「1、2、3・・・」））で表示される。また、表示画面の右上隅及び左下隅には、右打ちするよう指示する報知である右打ち指示報知 691 が表示される。さらに、表示画面の左端には、大当たり結果態様（大当たり停止図柄、特別結果態様）となった直前の特別変動表示ゲームの大当たり停止図柄「7、7、7」（停止結果、停止図柄）が例えば「7」と数字表記（アラビア数字）で表示される。そして、表示画面の右下隅には、演出ポイントを表示する演出ポイント表示 678 が例えば「0030」pt と数字表記（アラビア数字）で表示される。表示画面の右中隅には、獲得出玉数表示 681 やカウント表示 682 が、例えば「4910」両、「150」と数字表記（アラビア数字）で表示される。

30

【0732】

次に、獲得出玉数が所定数（例えば 5000）となっている場合（B 4 5 0 6 の結果が「Y」）の大当たりラウンド中の表示装置 41 の表示画面は、例えば図 6 3 B に示すようになる。

【0733】

ここで、例えば設定値が低い場合ほど、図 6 4（a）に示すように、現在の大当たりラウンド数表示 676（「壱」R）や演出ポイント表示 678（「三十」pt）が漢字表記（漢字（「壱、貳、参・・・」））で表示され易くなる。また、現在の獲得出玉数表示 681（「五千」両）やカウント表示 682（「百五十七」）が漢字表記（漢字（「壱、貳、参・・・」））で表示され易くなる。

40

50

【0734】

図64は、第4実施形態において、設定示唆演出としての獲得出玉数表示681やカウント表示682やその他の情報の表示（大当たりラウンド数表示676、演出ポイント表示等）の表示態様を決定するためのテーブルの一例を示す図である。図64（A）は設定値に応じてアラビア数字（数字表記）又は漢字（漢字表記）の選択率（振分率）が変化することを示すテーブルであり、図64（B）は設定値に応じて色の選択率が変化することを示すテーブルである。

【0735】

例えば、設定1の場合には、数字表記の選択率が45%となり、漢字表記の選択率が55%となる。他方で設定6の場合には、数字表記の選択率が75%と高くなり、漢字表記の選択率が25%と低くなる。したがって、遊技者は、設定示唆演出が行われている場合に、表示画面の表示が数字表記であるか、又は漢字表記であるかを確認することで設定値を推定することができる。

10

【0736】

なお、数字表記となる場合には、図63Aのように獲得出玉数が所定数となっていない場合と同じ表示画面になる。また、獲得出玉数が所定数となる場合に、設定値に応じて大当たり停止図柄677を漢字表記（「七（又は漆）」）で表示させてもよく、「設定示唆演出発生！」等の文字などを表示画面に表示して遊技者に設定示唆演出が発生したことを報知してもよい。さらに、数字表記や漢字表記に加えて他の表記形式（例えばローマ数字（「Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ・・・」））で表示されるように選択率を設定してもよい。

20

【0737】

また、設定示唆演出の表示態様の決定は、数字表記や漢字表記等の選択率を変更するとともに、図64（B）に示すように、設定値に応じて表示される色の選択率を変更してもよい。

【0738】

例えば、設定1の場合には、黒色の選択率が35%、青色の選択率が45%となる。他方で、設定6の場合には、黒色の選択率が70%と高くなり、青色の選択率が20%と低くなる。したがって、遊技者は、設定示唆演出が行われている場合に、表示画面の表示が何色になっているかを確認することで設定値を推定することができる。

【0739】

また、設定値が奇数（1、3、5）の場合には赤色の選択率が20%、偶数（2、4、6）の場合には赤色の選択率が10%となる。したがって、遊技者は、設定示唆演出が行われている場合に、表示画面の表示が赤色であるか否かを確認することで設定値が奇数又は偶数であることを推定することができる。

30

【0740】

このように、大当たりラウンド中の表示装置41の表示画面の表示態様を設定値に応じて決定して設定示唆演出を行うことによって、遊技者は表示画面から設定値を推定することができる。なお、表示画面の表示態様は、数字表記等や色だけに限らず、文字の大きさやフォント等を変更することによって行ってもよい。また、設定示唆演出によって設定値に応じた所定の記号や図形等を表示画面に表示させることとしてもよい。

40

【0741】

〔発光態様変化（昇格等）の変形例〕

なお、所定の発光部の発光態様（色）は、特図変動表示ゲームの実行中に初期発光態様（初期色）から変化（昇格）させてもよい。この場合の大当たりの期待度の関係性について、大当たりではない場合（期待度が低い場合）には、設定値に対応した発光態様（初期色）となりそのまま変化しない態様や、設定値に対応した発光態様（初期色）から演出の期待度に対応した発光態様へと変化する態様としてもよい。なお、特図変動表示ゲームの終了後に、所定の発光部を、期待度に対応した発光態様から設定値に対応した発光態様（初期色）に戻してもよい。さらに、大当たりではない場合（期待度が低い場合）において、遊技意欲の低下を抑制できるように、所定の発光部の発光態様を低設定値で昇格し易いように

50

する、具体的には、図58等の昇格抽選の表の設定1～6の選択される割合が逆転する態様（例えば設定1～3までと設定4～6までとの選択される割合が逆転する態様）にして、遊技者が興味を持てるようにしてもよい。

【0742】

他方で、大当りの場合（期待度が高い場合）においても同様に、設定値に対応した発光態様となりそのまま変化しない態様や、設定値に対応した発光態様から演出の期待度に対応した発光態様へと変化する態様としてもよい。なお、特図変動表示ゲームの終了後に、所定の発光部を、期待度に対応した発光態様から設定値に対応した発光態様（初期色）に戻してもよい。このように、設定示唆演出を実行可能な実行期間（例えば特図変動表示ゲームの実行中）において、特図変動表示ゲームの結果が大当たり（特別結果）となる期待度

10

【0743】

従って、大当りの期待度が高い場合において、設定示唆演出から期待度報知演出に変更して大当りの期待度を報知すれば、遊技を盛り上げることができ遊技の興趣が向上する。逆に、期待度が低い場合において、期待度報知演出から設定示唆演出に変更すれば、遊技者に期待を持たせることができ、遊技の興趣が向上するとともに遊技機の稼働が向上する可能性がある。

【0744】

さらに、大当りの場合（期待度が高い場合）において、表示装置41上の演出に注視させ易くするように、所定の発光部の発光態様を高設定値で昇格し難いようにする、具体的には、図58等の昇格抽選の表の設定1～6の選択される割合が逆転する態様（例えば設定1～3までと設定4～6までとの選択される割合が逆転する態様）にして、高設定時の所定の発光部の発光態様を遊技者にとって興味のないものにしてもよい。このように、所定の発光部の発光態様を高設定値で昇格し難いようにすることができる。その結果、表示装置41上の期待度の高い演出と、所定の発光部の期待度の低い発光態様とで、過度に期待感を煽ることなくバランスよく遊技者に期待感を煽ることができるとともに、表示装置41上の演出と所定の発光部の発光態様とが対応していないことにより意外性のある演出となり、興趣を向上させることができる。

20

【0745】

また、その他の場合（当落報知時や大当たり開始時等の遊技者が表示装置41に注視する場合）において、所定の発光部を一旦演出に基づいた発光態様にして、表示装置41に注視しなくなる状態（状況）になることで設定値に基づいた割合の発光態様に戻してもよい。さらに、表示装置41で注視される演出が行われている場合でも、当該演出に関わらず設定値に基づいた割合の発光態様としてもよい。加えて、一旦期待度の低い発光態様（色）にしてから、演出に基づいた発光態様に変化させるようにしてもよい。

30

【0746】

〔ホール・遊技者設定モード処理〕

次に、図65を参照して、上述したメイン処理（図36）におけるホール・遊技者設定モード処理（B0011）の詳細について説明する。図65は、演出制御装置300によって実行される第4実施形態に係るホール・遊技者設定モード処理の手順を示すフローチャートである。

40

【0747】

ホール・遊技者設定モード処理によって、ホール（遊技店）の責任者等が遊技機10の各種設定を行えるホール設定モード、又は、遊技者が遊技機10の各種設定を行える遊技者設定モードを起動させることができる。

【0748】

演出制御装置300は、まず、ホール設定モード中であるか否か判定する（B4601）。後述のホール設定モード中フラグが設定されている場合に、ホール設定モード中であると判定できる。ホール設定モード中である場合に（B4601の結果が「Y」）、B4

50

606-B4616の処理を行って、ホール（遊技店）の責任者等による演出ボタン25（演出ボタンスイッチ25a、タッチパネル25b）の操作に基づいて、各種設定や各種調整を行う。

【0749】

演出制御装置300は、ホール設定モード中でない場合に（B4601の結果が「N」）、遊技者設定モード中であるか否か判定する（B4602）。後述の遊技者設定モード中フラグが設定されている場合に、遊技者設定モード中であると判定できる。遊技者設定モード中である場合に（B4602の結果が「Y」）、B4620-B2425の処理を行って、遊技者による演出ボタン25の操作に基づいて各種設定や各種調整を行う。

【0750】

演出制御装置300は、遊技者設定モード中でない場合に（B4602の結果が「N」）、ホール設定モード開始条件が成立したか否か判定する（B4603）。例えば、客待ち中に、ホール設定モードに入るための演出ボタン25の操作が操作信号として演出ボタン入力処理（B0010）で検出された場合などに、ホール設定モード開始条件が成立したと判定できる。なお、客待ち中とは、例えば、表示装置41に客待ち用の映像（客待ちデモ）が表示されるような状態である。ホール設定モード開始条件が成立していない場合に（B4603の結果が「N」）、B4617の処理を実行する。

【0751】

演出制御装置300は、ホール設定モード開始条件が成立した場合に（B4603の結果が「Y」）、ホール設定モードにおける表示装置41に対する画面描画（ホール設定画面の描画）を開始するための画面描画開始設定を行う（B4604）。そして、ホール設定モード中フラグを設定する（B4605）。

【0752】

次に、演出制御装置300は、ホールの責任者等による演出ボタン25の操作に基づいて、上スピーカ19a及び下スピーカ19bの音量を調整するホール音量調整処理（B4606）、枠装飾装置18や盤装飾装置46のLEDの輝度（明るさ）や発光色を調整するホールLED調整処理（B4607）、表示装置41の表示部（液晶ディスプレイ等）の輝度を調整する液晶輝度調整処理（B4608）、省電力の設定を行う省電力設定処理（B4609）を実行する。次に、演出制御装置300は、ロゴ役物の発光色等を設定するロゴカラー設定処理を実行する（B4610）。

【0753】

続いて、設定確定操作入力があったか否か判定する（B4611）。演出ボタン25の設定確定操作による操作信号が演出ボタン入力処理（B0010）で検出された場合に、設定確定操作入力があったと判定できる。設定確定操作入力がない場合に（B4611の結果が「N」）、ホール・遊技者設定モード処理を終了する。

【0754】

そして、演出制御装置300は、設定確定操作入力があった場合に（B4611の結果が「Y」）、工場出荷時の設定で確定したか否か判定する（B4612）。設定確定操作以外に演出ボタン25の操作がなかった場合に、工場出荷時の設定で確定したと判定できる。工場出荷時の設定で確定しなかった場合に（B4612の結果が「N」）、B4614の処理に進む。工場出荷時の設定で確定した場合に（B4612の結果が「Y」）、工場出荷時の設定で各種設定や各種調整を行う工場出荷時設定処理を実行する（B4613）。工場出荷時の設定は、ROM321等のメモリに記憶されているデフォルトの設定である。次に、B4606-B4610やB4613で決定された音量や各種輝度などのホール設定データ（又はホール調整データ）をバックアップメモリ（例えばFeRAM323）に書き込む（B4614）。

【0755】

次に、演出制御装置300は、ホール設定モードにおける表示装置41に対する画面描画を終了するための画面描画終了設定を行う（B4615）。そして、ホール設定モード中フラグをクリアする（B4616）。

10

20

30

40

50

【0756】

演出制御装置300は、ホール設定モード開始条件が成立していない場合に（B4603の結果が「N」）、遊技者設定モード開始条件が成立したか否か判定する（B4617）。客待ち中において、遊技者設定モードに入るための演出ボタン25の操作が操作信号として演出ボタン入力処理（B0010）で検出された場合などに、遊技者設定モード開始条件が成立したと判定できる。遊技者設定モード開始条件が成立していない場合に（B4617の結果が「N」）、ホール・遊技者設定モード処理を終了する。

【0757】

演出制御装置300は、遊技者設定モード開始条件が成立した場合に（B4617の結果が「Y」）、遊技者設定モードにおける表示装置41に対する画面描画を開始するための画面描画開始設定を行う（B4618）。そして、遊技者設定モード中フラグを設定する（B4619）。

10

【0758】

次に、演出制御装置300は、遊技者による演出ボタン25の操作に基づいて、上スピーカ10a及び下スピーカ10bの音量を調整する遊技者音量調整処理（B4620）と、枠装飾装置18や盤装飾装置46のLEDの輝度（明るさ）を調整する遊技者LED調整処理（B4621）を実行する。

【0759】

続いて、演出制御装置300は、遊技者による演出ボタン25等の操作に基づいて演出をカスタマイズ（個別設定）する演出カスタマイズ処理を実行する（B4622）。そして、設定確定操作入力があったか否か判定する（B4623）。設定確定操作入力がない場合に（B4623の結果が「N」）、ホール・遊技者設定モード処理を終了する。設定確定操作入力があった場合に（B4623の結果が「Y」）、遊技者設定モードにおける表示装置41に対する画面描画を終了するための画面描画終了設定を行う（B4624）。そして、遊技者設定モード中フラグをクリアする（B4625）。なお、B4620～B4622で決定された音量や輝度などの遊技者設定データ（又は遊技者調整データ）は、消えてもよいので、バックアップメモリに書き込まない。

20

【0760】

（ホール設定モードの表示画面例）

図66Aは、第4実施形態において、ホール設定モードになっているときの表示装置41の表示画面の一例を示す図である。

30

【0761】

演出制御装置300は、ホール設定モード開始条件が成立することで（B4603の結果が「Y」）、ホール設定モードにおける画面描画を開始し（B4604）、図66Aに示すように、表示画面に音量設定窓711、発光色設定窓712、及び輝度設定窓713を表示する。音量設定窓711はホール音量調整処理（B4606）に用いられる表示であり、輝度設定窓713はホールLED調整処理（B4607）や液晶輝度調整処理（B4608）に用いられる表示である。発光色設定窓712は、ホールLED調整処理（B4607）に用いられる表示であり、上述したように所定の発光部で抽選テーブルに応じて行われる設定示唆演出を、ホール設定で選択したホール発光色に切り替えるための表示である。上述したようにこれらの音量設定窓711、発光色設定窓712、及び輝度設定窓713の操作は、ホールの責任者等による演出ボタン25の操作（タッチパネル25bの操作を含む）に基づいて行われる。

40

【0762】

発光色設定窓712で何れかの色がホール発光色として選択されることによって、ホール発光色を優先して所定の発光部に表示することができる。したがって、例えば高設定であることを示唆する赤や虹（特定の発光色）にホール発光色を設定しておくことによって、イベント等において高設定の台が豊富に並んでいるようにみせることができる。このように、発光色設定窓712とホールLED調整処理は、所定の発光部の発光態様に関する設定を、遊技者によって設定不能であるとともにホールの責任者等によってのみ設定可能

50

な第2設定手段として機能する。なお、ホール設定モード中は、飾り特別図柄（識別情報）や保留表示部630、保留表示633、保留消化領域640、特図変動中保留表示643といった遊技に関係ある表示を非表示にしてもよい。ホール設定モードは遊技中に行われるものではないため、不必要なものを除外することで、ホール設定モードに係る表示を見易くすることができるとともに、処理負担の軽減を図ることができる。なお、遊技に関係ある表示を非表示にする場合に、飾り縮小図柄（小図柄）616のみを表示させるようにしてもよい。

【0763】

また、設定示唆演出は、抽選テーブルに応じて行われるものよりもホール発光色が優先して表示されるようにしたが、客待ち中のみ優先して表示されるようにして、実際の遊技中はホール発光色よりも抽選テーブルに応じて行われる設定示唆演出を優先することができる。したがって、遊技者は、実際に遊技することによって遊技中の遊技機10の設定をより詳細に推定することができる。

【0764】

〔遊技者設定モードの表示画面例〕

図66Bは、第4実施形態において、遊技者設定モードになっているときの表示装置41の表示画面の別の一例を示す図である。

【0765】

演出制御装置300は、遊技者設定モード開始条件が成立することで（B4617の結果が「Y」）、遊技者設定モードにおける画面描画を開始し（B4618）、図66Bに示すように、表示画面に音量設定窓711及び輝度設定窓713とともに発光有無設定窓714を表示する。音量設定窓711、輝度設定窓713、及び発光有無設定窓714の操作は、遊技者による演出ボタン25の操作に基づいて行われる（B4620、B4621）。遊技者設定モードにおいて、音量設定窓711は遊技者音量調整処理（B4620）に用いられる表示であり、輝度設定窓713及び発光有無設定窓714は遊技者LED調整処理（B4621）に用いられる表示である。

【0766】

発光有無設定窓714によって、所定の発光部の発光を行うか否かを選択でき、例えば遊技者が発光なしを選択することによって、所定の発光部の設定示唆演出に係る発光を行わないようにできる。このように、発光有無設定窓714と遊技者LED調整処理は、所定の発光部の発光態様に関する設定を遊技者によって設定可能な第1設定手段として機能する。なお、遊技中において、所定の発光部の発光態様（色）は、前述のように設定値に応じて制御（図55－図62）されるため、ホール設定モードと異なり、遊技者設定モードでは発光色設定窓712は表示されない。

【0767】

なお、遊技者設定モードでは、所定の発光部の発光の有無のみを選択できるようにしたが、所定の発光部の発光態様（色）等を含む演出装置の演出態様を設定値に応じてどの範囲で表示できるかを設定可能にしてもよいし、ホール設定モードと同様に発光色設定窓712によって演出装置の所定の発光部の演出態様（色）を設定可能にしてもよい。演出装置の演出態様は、演出制御装置300の設定値に依存した制御（図44、図55－図62）によって行われる演出態様であり、例えば照明部材の発光態様、内部役物44a、44bや外部役物95aの動作態様、表示装置41の表示画面への演出態様等である。また、演出装置の演出態様が、遊技者によってどの範囲で表示可能になるように設定されたかや、又は設定値に依存した設定示唆演出が行われているか否かを、遊技者設定モード等で確認可能にしてもよい。

【0768】

また、演出制御装置300は、磁石不正監視処理（A1315）や、電波不正監視処理（A1316）等による不正が検出された場合には、設定示唆演出を行わないようにしてもよく、設定示唆演出における昇格抽選色等をリセットしてデフォルトの色（例えば白）で表示してもよい。

【0769】

〔客待ちデモ設定処理〕

また、単発系コマンド処理（図39）における客待ちデモ設定処理時（B1308）に、設定示唆演出の発光態様ではなく、ホール設定モード（発光色設定窓712とホールLED調整処理）で設定されたホール発光色で所定の発光部を発光させる。図67は、第4実施形態に係る客待ちデモ設定処理の手順を示すフローチャートである。

【0770】

演出制御装置300は、まず、受信した設定値が正常なコマンドであるか否かを判定する（B4701）。正常なコマンドでない場合に（B4701の結果が「N」）、客待ちデモ設定処理を終了する。正常なコマンドである場合に（B4701の結果が「Y」）、演出制御装置300はホール設定モードで設定されたホール設定の発光態様（ホール発光色）に所定の発光部の発光態様（色）を設定する（B4702）。そして、客待ちデモ開始設定を行い（B4703）、客待ちデモ設定処理を終了する。

【0771】

このように、客待ち中（客待ちデモ中）において、設定示唆演出の発光態様（色）ではなく、ホール設定モードで設定された発光態様（ホール発光色）が優先的に使用される。従って、特定の発光態様（特定の色＝赤や虹等）に発光態様（ホール発光色）を設定しておくことによって、イベント等において高設定の台が豊富に並んでいるようにみせることができる。また、客待ち中では、設定示唆演出の発光態様（色）が所定の発光部に表示されず、遊技者が遊技して設定示唆演出の発光態様（色）を確認しようとするため、遊技機10の稼働が向上する可能性がある。

【0772】

なお、遊技者設定モードにおいて発光態様（色）が設定される場合には、客待ち中（客待ちデモ中）において、遊技者設定モードで設定された発光態様（色）が優先的に使用される構成も可能である。

【0773】

以上の第4実施形態において、演出装置（所定の発光部）の発光態様として、主に、色が設定値に依存して制御される例を示したが、演出装置の発光態様として、輝度（明るさ）や、点灯或は消灯させる又は点滅させることが含まれ、点滅させる場合には点滅周期なども含まれる。また、演出装置が可動体であれば、演出装置の動作態様も、発光態様と同様に、設定値に依存して制御されてよい。

【0774】

〔第4実施形態の作用・効果〕

第4実施形態に係る遊技機10は、所定の演出を実行可能な演出装置（例えば、所定の発光部）と、演出装置を制御する演出制御手段（演出制御装置300）と、を備える。遊技機10は、遊技に関する設定に応じた設定値を変更可能な設定変更手段（設定変更装置42（設定キースイッチ93及び設定値変更スイッチ102））を備える。演出制御手段は、設定値に応じて演出装置の演出態様を変化させることによって、設定値を示唆し得る設定示唆演出を実行可能である。

【0775】

このような遊技機10によれば、遊技する前又は遊技中に遊技機10の設定を遊技者が当該遊技機10の状態のみから推定することができるようになり、設定値の示唆を適切に実行することができるので、遊技の興趣を向上させることができる。また、このように遊技機10の設定を遊技者が当該遊技機10のみから推定できるので、ホール営業において遊技機10の周辺に設定値を暗に示唆する設定示唆札（例えば設定4を示唆するサメ札、設定5を示唆するエビ札、設定6を示唆する鯨鯨札）を設置する必要がなくなり、遊技機10の周辺の空間を広く確保して見栄えを良くできるとともに、ホールの責任者等の負担を軽減することができる。

【0776】

第4実施形態に係る遊技機10の演出制御手段（演出制御装置300）は、演出装置の

演出態様に関する設定を遊技者によって設定可能な第1設定手段（発光有無設定窓714、遊技者LED調整処理）と、演出装置の演出態様に関する設定を遊技者によって設定不能な第2設定手段（発光色設定窓712、ホールLED調整処理）と、を備える。演出制御手段は、設定示唆演出の演出態様を設定値又は第2設定手段によって変更可能である。このような遊技機10によれば、ホールの責任者等は、第2設定手段等によって、演出装置での設定示唆演出の演出態様として、高設定であることを示唆する演出態様（例えば、赤や虹等のホール発光色）を設定しておくことによって、遊技機10の見栄えを思い通りにでき、イベント等において高設定の台が豊富に並んでいるようにみせることができるので、遊技の興趣を向上させることができる。また、遊技者にとっても遊技者の好みに合う演出態様を設定できるため興趣を向上させることができる。その結果、ホール側と遊技者側との両方の設定に対するニーズを加味した演出態様を実行可能となる。

10

【0777】

第4実施形態に係る遊技機10は、設定示唆演出を実行可能な実行期間において、ゲーム（例えば特図変動表示ゲーム）の結果が特別結果となる期待度に応じて、設定示唆演出と当該期待度を報知する期待度報知演出とを切り替え可能とした。従って、特別結果となる期待度が高い場合において、設定示唆演出から期待度報知演出に変更して特別結果となる期待度を報知すれば、遊技を盛り上げることができ遊技の興趣が向上する。逆に、期待度が低い場合において、期待度報知演出から設定示唆演出に変更すれば、遊技者に期待を持たせることができ、遊技の興趣が向上するとともに遊技機の稼働が向上する可能性がある。

20

【0778】

〔第5実施形態〕

図68から図69Bを参照して、第5実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第1実施形態から第4実施形態までの実施形態と同様でよい。

【0779】

〔保留消化領域の始動記憶が変化するときの画面遷移例〕

図68は、第5実施形態において、表示装置41の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、保留消化領域640の特図変動中保留表示643が保留変化するときの遊技全体の画面遷移の一例である。なお、特図変動中保留表示643の保留変化（消化中保留変化）の抽選は、例えば、変動演出設定処理（図44）の予告抽選（B2006又はB2009）にて行ってよい。

30

【0780】

図68の（あ）は、飾り特図変動表示ゲームが開始される前の表示装置41の表示画面である。

【0781】

表示装置41の表示画面の中央には、複数の変動表示領域610（左領域610A、右領域610B、中領域610C）が設けられ、左領域610Aには飾り第1図柄Aが、右領域610Bには飾り第1図柄Bが、中領域610Cには飾り第1図柄Cが、拡大表示され、「2, 4, 5」という図柄で停止表示されている。

【0782】

表示画面の中央下部には、始動記憶表示領域として、保留消化領域640（特定表示部、変動中保留表示領域）と、保留表示部630と、が表示される。保留消化領域640及び保留表示部630は、変動表示領域610の変動表示よりも前面（上層のレイヤー）に優先して表示される。このような優先的な表示の設定は、例えば、演出表示編集処理にて実行されてよい（B0015）

40

【0783】

保留消化領域640には、実行中（消化中）の特図変動表示ゲームに対応する特図変動中保留表示643（始動記憶表示、特図消化中保留表示）が表示される。また、保留消化領域640において、特図変動中保留表示643の背面（下層のレイヤー）には、特図変動中保留表示643の台座としての始動記憶表示背景640Aが低画質な状態で表示され

50

る。なお、図 6 8 から図 6 9 B において、始動記憶表示背景 6 4 0 A の粗いハッチングは、始動記憶表示背景 6 4 0 A が低画質な状態（第 1 表示態様）で表示されていることを示す。

【0784】

ここで、低画質な状態（第 1 表示態様）は、省電力性能の向上やグラフィック処理負担の軽減を遊技者に対する視認性向上よりも優先した状態であり、例えば、通常の表示状態よりも画素数が低くなること（例えば 9 2 1，6 0 0 画素未満で表示されること）、明るさやコントラストやガンマや彩度等が抑えられること（例えば 1 0 0 段階で 5 0 未満や、- 1 0 0 から + 1 0 0 まで調整できる場合に ± 0 未満で表示されること）、解像度が低いこと（例えば 7 2 0 p（1 2 8 0 × 7 2 0）未満の解像度で表示されること）、1 秒当たりのフレームレート（f p s）が低くなること（例えば 3 0 f p s 未満）、又は高圧縮された画像が表示されることである。例えば、V D P 3 1 2 等の処理によって遊技機 1 0 内で元の高画質な始動記憶表示背景 6 4 0 A の画像に低画質処理が施されることによって、高画質なものに代えて、表示装置 4 1 の表示画面に低画質な始動記憶表示背景 6 4 0 A を表示可能になる。また、例えば、始動記憶表示背景 6 4 0 A の低画質の画像と高画質（又は通常画質）の画像の両方を画像 R O M 3 2 5 に記憶しておき、低画質の画像と高画質の画像を状況に応じて差し替えて使用することによって、始動記憶表示背景 6 4 0 A が低画質（又は高画質）で表示される。

【0785】

始動記憶表示背景 6 4 0 A の上部には、始動記憶表示背景 6 4 0 A と連動して変化する背景オブジェクト 6 4 0 B が配置される。背景オブジェクト 6 4 0 B は、例えば図 6 8 の（あ）に示すように左右端に配置される 2 つの双葉状の表示態様で表示される。背景オブジェクト 6 4 0 B も、始動記憶表示背景 6 4 0 A と同様に低画質な状態で表示される。また、背景オブジェクト 6 4 0 B は、始動記憶表示背景 6 4 0 A と同じ優先順位（同層のレイヤー）で、すなわち一体の態様で表示される。なお、始動記憶表示背景 6 4 0 A と背景オブジェクト 6 4 0 B は、例えば、変動演出設定処理（図 4 4）のステップ B 2 0 1 3 において表示設定されてよい。また、背景オブジェクト 6 4 0 B を始動記憶表示背景 6 4 0 A の前面（上層のレイヤー）に優先して表示してもよい。加えて、逆に、始動記憶表示背景 6 4 0 A を背景オブジェクト 6 4 0 B の前面（上層のレイヤー）に優先して表示してもよい。

【0786】

保留表示部 6 3 0 には、未消化の始動記憶に対応する保留表示 6 3 3（始動記憶表示、特図保留表示）が 4 個まで表示され、図 6 8 の（あ）では、保留表示 6 3 3 は保留表示部 6 3 0 に 3 個表示されている。保留表示 6 3 3 は、始動記憶表示背景 6 4 0 A の一部に重ねて配置され、始動記憶表示背景 6 4 0 A の前面に表示される。このように、演出制御装置 3 0 0 は、保留表示 6 3 3 を保留表示部 6 3 0 に表示し、特図変動中保留表示 6 4 3 を保留消化領域 6 4 0 に表示する制御を実行する始動記憶表示制御手段として機能する。演出制御装置 3 0 0 は、保留表示 6 3 3 と特図変動中保留表示 6 4 3 の表示設定を、例えば、保留シフト時には、変動演出設定処理（図 4 4）のステップ B 2 0 1 5 において実行し、保留発生時には、単発系コマンド処理の特図 1 保留情報設定処理（B 1 3 1 0）又は特図 2 保留情報設定処理（B 1 3 1 2）で実行してよい。

【0787】

図 6 8 の（い）では、特図変動中保留表示 6 4 3 に対応して飾り特図変動表示ゲームが実行されているときの表示装置 4 1 の表示画面である。表示画面の複数の変動表示領域 6 1 0 では、飾り第 1 図柄 A ～ C が通常の変動態様で変動表示されている。なお、以下の図において、飾り第 1 図柄 A ～ C が通常の変動態様で変動表示されている場合には、変動表示されている飾り第 1 図柄 A ～ C を「↓」で示す。

【0788】

図 6 8 の（う）では、特図変動表示ゲームの実行中に所定の条件（例えば消化中保留変化や先読み予告等）の成立によって保留変化したときの表示装置 4 1 の表示画面である。

ここでは、特図変動中保留表示 6 4 3 が保留変化するが、保留表示 6 3 3 が先読み予告演出として保留変化してもよい。消化中保留変化の場合には、例えば図 6 8 の（う）に示すように、特図変動中保留表示 6 4 3 は、保留変化することによって、通常の丸い表示態様から期待度の高いことを示唆する星状の表示態様になる。

【0789】

また、始動記憶表示背景 6 4 0 A は、保留変化と同時に、低画質な状態から高画質な状態に表示が切り替えられる。なお、図 6 8 から図 6 9 B において、始動記憶表示背景 6 4 0 A の細かいハッチングは、始動記憶表示背景 6 4 0 A が高画質な状態に表示されていることを示す。始動記憶表示背景 6 4 0 A と同様に、背景オブジェクト 6 4 0 B も高画質な状態（第 2 表示態様）で表示される。背景オブジェクト 6 4 0 B は、通常の花状の表示態様から期待度の高いことを示唆する星状の表示態様に变化する。なお、始動記憶表示背景 6 4 0 A と背景オブジェクト 6 4 0 B の画質や表示態様の变化は、予告として抽選された特図変動中保留表示 6 4 3 の保留変化（消化中保留変化）と同じタイミングで実行されるように、例えば、変動演出設定処理（図 4 4）のステップ B 2 0 1 3 において表示設定されてよい。

【0790】

ここで、高画質な状態（第 2 表示態様）は、遊技者に対する視認性向上を省電力性能の向上やグラフィック処理負担の軽減よりも優先した状態であり、例えば、通常の表示態様よりも画素数が高くなること（例えば 9 2 1，6 0 0 画素以上で表示されること）、明るさやコントラストやガンマや彩度等が強くなること（例えば 1 0 0 段階で 5 0 以上や、-1 0 0 から +1 0 0 まで調整できる場合に ±0 以上で表示されること）、解像度が高いこと（例えば 7 2 0 p（1 2 8 0 × 7 2 0）以上の解像度で表示されること）、1 秒当たりのフレームレート（f p s）が高くなること（例えば 3 0 f p s 以上）、又は無圧縮の画像や圧縮率の小さい画像が表示されることである。

【0791】

図 6 8 の（え）は、実行中の特図変動表示ゲームが終了して、変動表示領域 6 1 0 の停止結果（停止図柄）がはずれ結果態様（はずれ停止図柄）となる場合の表示装置 4 1 の表示画面である。変動表示領域 6 1 0 の飾り第 1 図柄 A ～ C には、はずれ停止図柄として「3，7，2」が停止表示される。また、特図変動中保留表示 6 4 3 が消化されて非表示になるとともに、始動記憶表示背景 6 4 0 A 及び背景オブジェクト 6 4 0 B が高画質な状態から低画質な状態に切り替えられて表示される。背景オブジェクト 6 4 0 B は、花状の表示態様から双葉状の表示態様に戻る。特図変動表示ゲームの終了時の始動記憶表示背景 6 4 0 A 及び背景オブジェクト 6 4 0 B の表示設定は、例えば単発系コマンド処理の停止設定（B 1 3 3 1）の一環として、図柄種別（はずれ図柄又は大当り図柄）に基づいて実行してよい。その後、保留表示 6 3 3 の最も古い始動記憶が特図変動中保留表示 6 4 3 に移動して、次の特図変動表示ゲームが開始される。なお、始動記憶表示背景 6 4 0 A 及び背景オブジェクト 6 4 0 B が高画質な状態から低画質な状態に切り替えられるタイミングは、特図変動中保留表示 6 4 3 が消化されて非表示になるときに限らず、所定の演出が終了したときや、飾り第 1 図柄 A ～ C が停止表示されたとき、次の特図変動表示ゲームが開始されたとき等としてもよい。

【0792】

図 6 8 の（お）は、実行中の特図変動表示ゲームが終了して、変動表示領域 6 1 0 の停止結果（停止図柄）が大当り結果態様（大当り停止図柄、特別結果態様）となる場合の表示装置 4 1 の表示画面である。変動表示領域 6 1 0 の飾り第 1 図柄 A ～ C には、大当り停止図柄として「3，3，3」が停止表示され、変動表示領域 6 1 0 の下方には「大当り！！」という文字が表示される。また、特図変動中保留表示 6 4 3 は消化されて非表示になるが、始動記憶表示背景 6 4 0 A 及び背景オブジェクト 6 4 0 B は高画質な状態が維持される。背景オブジェクト 6 4 0 B の花状の表示態様もそのまま維持される。その後、大当りラウンドの遊技が開始され、大当りラウンド演出が実行される。

【0793】

なお、始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B を低画質から高画質に切り替えることは、特図変動中保留表示 6 4 3 が星状の表示態様に保留変化する際（図 6 8 の（う））に限らず、その前の段階、すなわち特図変動表示ゲームを開始する際（図 6 8 の（あ）直後）や、消化中保留変化が発生する直前（図 6 8 の（い））の段階で高画質に切り替えてもよい。また、段階的に保留変化する場合や連続演出時（連続予告演出時又は擬似連続演出時）には、始動記憶表示背景 6 4 0 A の画質を段階的に切り替えてもよい。また、例えば特図変動中保留表示 6 4 3 や保留表示 6 3 3 が白色等の明るい色で表示されている場合に、始動記憶表示背景 6 4 0 A の色を黒色等の暗めの色に切り替えて、特図変動中保留表示 6 4 3 や保留表示 6 3 3 と区別が付き易くするようにしてもよい。さらに、始動記憶が記憶されて新たに保留表示 6 3 3 が発生する場合や、例えば保留表示が上限の 4 個に達してオーバーフローした場合や一般入賞口 3 5 に遊技球が入賞した場合等にも始動記憶表示背景 6 4 0 A を高画質に切り替えて、遊技者に視認させ易くしてもよい。また、飾り特図変動表示ゲームの実行によって飾り第 1 図柄 A ～ C が、特定の図柄（保留変化を示唆又は確定する保留変化図柄やチャンス目が停止した場合等）で停止又は仮停止したときに始動記憶表示背景 6 4 0 A を高画質に切り替えることとしてもよい。

【0794】

加えて、第 1 表示態様は、始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B を低画質で表示する態様に限らず、薄ら視認可能であるが始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B を目立たなくさせる態様で表示してもよい。例えば、当該目立たなくさせる態様として、始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B を被覆するように別の画像を始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B の手前（前面、上層のレイヤー）に表示することができる。この場合の別の画像には、例えば、始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B と同じであるが薄くなっている画像やモザイク画像、奥（背面、下層のレイヤー）の始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B を視認できる透過性のある画像等を用いることができる。そして、第 2 表示態様は、始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B を高画質で表示する態様に限らず、始動記憶表示背景 6 4 0 A や背景オブジェクト 6 4 0 B の手前に表示した別の画像を非表示にする態様で表示してもよい。

【0795】

〔演出表示領域にて所定の演出が発生するときの画面遷移例〕

次に、図 6 9 A を参照して、保留消化領域 6 4 0 とともに演出表示領域 6 4 1 が表示されるとき画面遷移例について説明する。図 6 9 A は、第 5 実施形態において、表示装置 4 1 の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、演出表示領域 6 4 1 にて所定の演出が発生するときの遊技全体の画面遷移の一例である。なお、以下の図 6 9 A 及び図 6 9 B の説明においては、図 6 8 と重複する説明は、適宜省略する。

【0796】

図 6 9 A の（か）は、飾り特図変動表示ゲームが開始される前の表示装置 4 1 の表示画面である。

【0797】

表示装置 4 1 の表示画面において、複数の変動表示領域 6 1 0 には飾り第 1 図柄 A ～ C が「2，4，5」という図柄で停止表示され、保留消化領域 6 4 0 には実行中の特図変動表示ゲームに対応する特図変動中保留表示 6 4 3 が表示される。また、保留消化領域 6 4 0 において、特図変動中保留表示 6 4 3 の背面（下層のレイヤー）には、特図変動中保留表示 6 4 3 の台座 6 4 0 C と、低画質の始動記憶表示背景 6 4 0 A とが、表示される。台座 6 4 0 C は、始動記憶表示背景 6 4 0 A の前面（上層のレイヤー）に優先して表示される。始動記憶表示背景 6 4 0 A は、図 6 8 の始動記憶表示背景 6 4 0 A よりも上部と左部の領域が狭くなっている。

【0798】

さらに、表示装置 4 1 の表示画面の左下端には特図変動表示ゲームに関する演出を表示可能な演出表示領域 6 4 1 が表示され、演出表示領域 6 4 1 には当該演出によって表示態

様に変化可能な歩く女の子のキャラクタ641Aが、表示される。演出表示領域641とキャラクタ641Aとは、低画質な状態で表示される。なお、図69A及び図69Bにおいて、キャラクタ641Aを表す線が細いことは、キャラクタ641Aが低画質な状態で表示されていることを示す。演出表示領域641は、保留消化領域640及び保留表示部630と同様に、変動表示領域610よりも前面（上層のレイヤー）に優先して表示される。例えば、演出表示領域641は、保留消化領域640及び保留表示部630と同じレイヤーに表示され、表示の優先順位が同じ関係になる。また、キャラクタ641Aは、演出表示領域641の前面（上層のレイヤー）に優先して表示される。なお、キャラクタ641Aと演出表示領域641とを同じ優先順序（同層のレイヤー）で、すなわち一体の態様で表示してもよい。また、キャラクタ641Aは、保留消化領域640や保留表示部630の前面（上層のレイヤー）に優先して表示してもよく、逆に保留消化領域640や保留表示部630をキャラクタ641Aの前面に優先して表示してもよい。このように表示の優先順序は適宜変更することができる。

10

【0799】

図69Aの（き）は、特図変動中保留表示643に対応して飾り特図変動表示ゲームが実行されているときの表示装置41の表示画面である。複数の変動表示領域610では、飾り第1図柄A～Cが通常の変動態様で変動表示（「↓」）されている。

【0800】

ここで、低画質なキャラクタ641Aは、図69Aの（き）に示すものとは別のキャラクタ（後述の高画質なキャラクタ641Bとも異なる別のキャラクタ）で表示してよい。また、低画質なキャラクタ641Aは、図69Aの（き）に示すものとは別の態様で表示してよい。例えば、低画質なキャラクタ641Aの別の態様は、図69Aの（き）の立っている態様に対して寝ている態様でよいし、図69Aの（き）の歩いて動作している態様に対して静止している態様でもよい。なお、キャラクタ641Aは、飾り特図変動表示ゲームが開始される前（図69Aの（か））において立ったまま静止している態様にして、飾り特図変動表示ゲームの開始後（図69Aの（き））は、歩いて動作している態様としてもよい。

20

【0801】

図69Aの（く）は、特図変動表示ゲームの実行中に演出表示領域641のキャラクタ641Aが所定の条件（例えば消化中保留変化や先読み予告や予告演出の発生等）の成立によってキャラクタ641Bに変化したときの表示装置41の表示画面である。キャラクタ641Bは、期待度が高いことを示唆するおにぎりを食べて喜ぶ女の子であり、高画質な状態で表示される。なお、図69A及び図69Bにおいて、キャラクタ641Bを表す線が太いことは、キャラクタ641Bが高画質な状態で表示されていることを示す。また、始動記憶表示背景640A、台座640C、保留消化領域640及び演出表示領域641も高画質な状態で表示される。また、所定の条件は、具体的には、キャラクタ641A（641B）が始動記憶表示背景640Aに一部侵入して特図変動中保留表示643や保留表示に作用する場合や、始動記憶表示背景640Aの近くに表示され特図変動中保留表示643や保留表示633に作用するタイミングまで待機するような保留変化演出を実行する場合である。そして、所定条件が成立して高画質なキャラクタ641Bに切り替えるタイミングは、キャラクタ641Aが始動記憶表示背景640Aに向かって移動するときや始動記憶表示背景640Aにの近くに表示されたときとすることができる。なお、キャラクタ641Aが特図変動中保留表示643や保留表示に作用したときに高画質なキャラクタ641Bに切り替えてもよく、キャラクタ641Aが始動記憶表示背景640Aに向かって移動するときや始動記憶表示背景640Aにの近くに表示されたときの次の特図変動表示ゲーム開始時等に高画質なキャラクタ641Bに切り替えてもよい。

30

40

【0802】

ここで、高画質なキャラクタ641Bは、図69Aの（く）に示すものとは別のキャラクタ（後述の低画質なキャラクタ641Aとも異なる別のキャラクタ）で表示してよい。また、高画質なキャラクタ641Bは、図69Aの（く）に示すものとは別の態様で表示

50

してよい。例えば、高画質なキャラクタ 6 4 1 B の別の態様は、図 6 9 A の (き) から歩く速度 (動作速度) を速くしたものでよい。なお、図 6 9 A の (き) では、低画質なキャラクタ 6 4 1 A を静止しておき、図 6 9 A の (く) では高画質なキャラクタ 6 4 1 B を歩いて動作するようにしてもよい。

【0803】

図 6 9 A の (け) は、実行中の特図変動表示ゲームが終了して、変動表示領域 6 1 0 の停止図柄がはずれ停止図柄 (「3, 7, 2」) となる場合の表示装置 4 1 の表示画面である。特図変動中保留表示 6 4 3 が消化されて非表示になるとともに、始動記憶表示背景 6 4 0 A、台座 6 4 0 C、及び演出表示領域 6 4 1 が低画質な状態で表示される。また、キャラクタ 6 4 1 B は、通常のキャラクタ 6 4 1 A に戻り、低画質な状態で表示される。その後、始動記憶が記憶されることで、次の特図変動表示ゲームが開始される。

10

【0804】

図 6 9 の (こ) は、実行中の特図変動表示ゲームが終了して、変動表示領域 6 1 0 の停止図柄が大当たり停止図柄 (「3, 3, 3」) となる場合の表示装置 4 1 の表示画面である。変動表示領域 6 1 0 の下方には「大当たり!!」という文字が表示される。特図変動中保留表示 6 4 3 は消化されて非表示になるが、始動記憶表示背景 6 4 0 A、台座 6 4 0 C、及び演出表示領域 6 4 1 は高画質な状態が維持される。また、キャラクタ 6 4 1 B のおにぎり食べて喜ぶ女の子の演出表示もそのまま維持される。その後、大当たりラウンドの遊技が開始され、大当たりラウンド演出が実行される。

【0805】

20

〔演出表示領域にて所定の演出が発生するときの別の画面遷移例〕

続いて、図 6 9 B を参照して、保留消化領域 6 4 0 とともに演出表示領域 6 4 1 が表示されるとき別の画面遷移例について説明する。図 6 9 B は、第 5 実施形態において、表示装置 4 1 の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、保留消化領域 6 4 0、又は演出表示領域 6 4 1 にて所定の演出が発生するときの遊技全体の画面遷移の別の一例である。

【0806】

図 6 9 B の (く') は、図 6 9 A の (き) から演出表示領域 6 4 1 にて所定の演出 (例えば予告演出等) が発生するときの特図変動表示ゲーム中の表示装置 4 1 の表示画面である。所定の演出の発生によって、演出表示領域 6 4 1 のキャラクタ 6 4 1 A は、期待度が高いことを示唆するキャラクタ 6 4 1 B に変化する。そして、キャラクタ 6 4 1 B と演出表示領域 6 4 1 とは、高画質な状態で表示される。他方で、保留消化領域 6 4 0 の始動記憶表示背景 6 4 0 A と台座 6 4 0 C は低画質な状態での表示が維持される。その後、変動表示領域 6 1 0 の停止図柄が、はずれ停止図柄 (例えば「3, 7, 2」) となる場合には図 6 9 A の (け) に進み、大当たり停止図柄 (例えば「3, 3, 3」) となる場合には図 6 9 A の (こ) に進む。なお、演出表示領域 6 4 1 にて所定の演出が発生する場合には、演出表示領域 6 4 1 を保留消化領域 6 4 0 よりも前面 (上層のレイヤー) に優先して表示してもよい。このようにすることで、例えば、演出表示領域 6 4 1 を最前面で拡大させて表示して、キャラクタ 6 4 1 B による演出を強調することができる。また、予告演出は、変動表示領域 6 1 0 の飾り第 1 図柄 A ~ C がリーチとなる場合や、表示装置 4 1 の表示画面に表示されたボタン操作促進表示 (操作促進画像) に応じて遊技者が演出ボタン 2 5 を操作した際等に発生可能である。

30

40

【0807】

図 6 9 B の (く'') は、図 6 9 A の (き) から保留消化領域 6 4 0 にて所定の演出 (例えば消化中保留変化や先読み予告等) が発生するときの特図変動表示ゲーム中の表示装置 4 1 の表示画面である。所定の演出の発生によって、特図変動中保留表示 6 4 3 は、期待度が高いことを示唆する星状の表示態様に変化する。そして、台座 6 4 0 C、特図変動中保留表示 6 4 3 と始動記憶表示背景 6 4 0 A とは、低画質な状態から高画質な状態に表示が切り替えられる。他方で、演出表示領域 6 4 1 のキャラクタ 6 4 1 A はそのまま表示され続け、演出表示領域 6 4 1 とキャラクタ 6 4 1 A とは低画質な状態での表示が維持さ

50

れる。なお、特図変動中保留表示 6 4 3 を星状の表示態様に変化させたことに対応させて、台座 6 4 0 C の形状を例えば三日月形というように特図変動中保留表示 6 4 3 の表示態様と関連性のある形状に変化させてもよい。その後、変動表示領域 6 1 0 の停止図柄が、はずれ停止図柄（例えば「3 7 2」）となる場合には図 6 9 A の（け）に進み、大当たり停止図柄（例えば「3 3 3」）となる場合には図 6 9 A の（こ）に進む。

【0 8 0 8】

なお、保留消化領域 6 4 0 にて所定の演出が発生する場合には、保留消化領域 6 4 0 を演出表示領域 6 4 1 よりも前面（上層のレイヤー）に優先して表示してもよい。このようにすることで、例えば、保留消化領域 6 4 0 を最前面で拡大させて表示して、特図変動中保留表示 6 4 3 や保留表示 6 3 3 の表示態様の变化を強調することができる。

10

【0 8 0 9】

また、所定の演出の発生時、例えば保留変化に対応した演出で変化した色と同じ色に台座 6 4 0 c が変化する場合等において、台座 6 4 0 c も特図変動中保留表示 6 4 3 と同じように高画質になるが、高画質の度合は特図変動中保留表示 6 4 3 よりも低くする（特図変動中保留表示 6 4 3 より低画質にする）ようにしてもよい。このように台座 6 4 0 c の画質を特図変動中保留表示 6 4 3 の画質より相対的に落としても、演出の主となる部分である特図変動中保留表示 6 4 3 を遊技者は注視し易いので、遊技の興趣を維持しつつ、処理負担の軽減を図ることができる。

【0 8 1 0】

他方で、所定の演出の発生時、例えば保留変化に対応した演出で変化した色と同じ色に台座 6 4 0 c が変化する場合等において、台座 6 4 0 c の高画質の度合を特図変動中保留表示 6 4 3 よりも高くする（特図変動中保留表示 6 4 3 より高画質にする）ようにしてもよい。高画質の台座 6 4 0 c の上に特図変動中保留表示 6 4 3 が相対的に低画質であえて表示されることにより意外性が生じ、かえって特図変動中保留表示 6 4 3 を目立せて、遊技の興趣を向上させることができる。

20

【0 8 1 1】

さらに、特図変動中保留表示 6 4 3 が高画質になるときに、台座 6 4 0 c は低画質を維持するようにしてもよい。特図変動中保留表示 6 4 3 の装飾及び特図変動中保留表示 6 4 3 が消化中の保留であることを示す機能を台座 6 4 0 c は備えていればよく、低画質で表示しても当該機能は維持されるためである。

30

【0 8 1 2】

〔第 5 実施形態の作用・効果〕

第 5 実施形態に係る遊技機 1 0 は、始動条件の成立に基づき、複数の識別情報（識別図柄、飾り特別図柄、飾り第 1 図柄 A ～ C）による変動表示ゲーム（特図変動表示ゲーム）を表示可能な表示装置 4 1 を備え、変動表示ゲームの結果が特別結果（大当たり結果態様、大当たり停止図柄、特別結果態様）となった場合に、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生可能である。遊技機 1 0 は、始動条件の成立に基づき変動表示ゲームの実行権利となる始動記憶を記憶可能な始動記憶手段（遊技制御装置 1 0 0）と、表示装置 4 1 において変動表示ゲームよりも優先して表示される始動記憶表示領域に、始動記憶に対応する始動記憶表示（特図変動中保留表示 6 4 3、保留表示 6 3 3）を表示する制御を実行可能な始動記憶表示制御手段（演出制御装置 3 0 0）と、を備える。始動記憶表示制御手段は、始動記憶表示領域において始動記憶表示と重なるように、始動記憶表示の背面に始動記憶表示背景 6 4 0 A を第 1 表示態様（例えば低画質）で表示し、所定条件の成立に基づき始動記憶表示背景 6 4 0 A を第 1 表示態様とは異なる第 2 表示態様（例えば高画質）に切り替え可能である。

40

【0 8 1 3】

このような遊技機 1 0 によれば、始動記憶表示の表示態様が変化する場合等所定条件の成立する場合に始動記憶表示背景 6 4 0 A を第 2 表示態様（例えば高画質）で表示可能になり、その他の場合には始動記憶表示背景 6 4 0 A を第 1 表示態様（例えば低画質）で表示させることができる。そのため、例えば台座 6 4 0 c がないと特図変動中保留表示 6 4

50

3が飾り第1図柄A～C等と混ざって見える可能性がある問題があったが、始動記憶表示を遊技者に視認させる必要がある場合に視認させ易く表示できるとともに、遊技者に視認させる必要が比較的少ない場合（期待度が低い場合等）に遊技機10の省電力性能の向上やグラフィック等の処理負担の軽減を図ることができる。したがって、遊技者に対する視認性の向上と、遊技機10の省電力性能の向上や処理負担の軽減を図ることを両立することができる。遊技機において、始動記憶表示領域の表示の仕方を改善することができる。また、例えば、始動記憶表示を遊技者に視認させる必要が比較的少ない場合には、相対的に目立たせたい変動表示領域610の識別情報（飾り第1図柄A～C）が始動記憶表示よりも高画質で表示されることになるので、遊技者に識別情報を視認しやすくさせることができる。加えて、その他の場合に始動記憶表示背景640Aが低画質で表示されることによって、遊技者が始動記憶表示領域に重要な情報があると勘違いすることを抑制できるとともに、液晶に表示画面の画像が焼き付くことを抑制することができる。

10

【0814】

遊技機10は、表示装置41において変動表示ゲーム（特図変動表示ゲーム）よりも優先して表示される演出表示領域641に、変動表示ゲームに関する演出を表示する制御を実行可能な演出制御手段（演出制御装置300）をさらに備える。演出制御手段は、演出表示領域641において演出を第1表示態様（例えば低画質）で表示し、所定条件の成立に基づき演出を第2表示態様（例えば高画質）に切り替え可能である。このような遊技機10によれば、例えば演出表示領域641が飾り第1図柄A～C等と混ざって見える可能性がある問題があったが、始動記憶表示（特図変動中保留表示643、保留表示633）だけでなく、演出表示領域641も所定条件の成立した場合に遊技者に視認させ易く表示することができ、上記した効果と同様の効果を奏することができる。

20

【0815】

第5実施形態に係る遊技機10は、始動条件の成立に基づき変動表示ゲーム（一括表示装置50での変動表示ゲーム）に対応する演出ゲーム（飾り特図変動表示ゲーム）を表示装置41にて実行可能な演出ゲーム手段（演出制御装置300）と、表示装置41において演出ゲーム（飾り特図変動表示ゲーム）よりも優先して表示される特定表示領域（演出表示領域641）と、該特定表示領域に表示される特定キャラクタ（キャラクタ641A、641B）の表示制御を実行可能な表示制御手段（演出制御装置300）と、を備える。表示制御手段（演出制御装置300）は、常態において特定表示領域を第1表示態様（例えば低画質）で表示するとともに、特定キャラクタを第1演出態様（例えば低画質）で表示し、所定条件の成立に基づいて特定表示領域を当該第1表示態様とは異なる第2表示態様（例えば高画質）に切り替えるとともに、特定キャラクタを第2演出態様（例えば高画質）に切り替え可能である。

30

【0816】

従って、遊技者に視認させる必要が比較的少ない場合に、特定表示領域（演出表示領域641）を第1表示態様（例えば低画質）で表示するとともに、特定キャラクタを第1演出態様（例えば低画質）で表示し、遊技機10の省電力性能の向上や、表示制御手段（演出制御装置300）のグラフィック等の処理負担の軽減を図ることができる。逆に、遊技者に視認させる必要がある場合（所定条件の成立する場合）に、特定表示領域を第1表示態様（例えば低画質）とは異なる第2表示態様（例えば高画質）に切り替えるとともに、特定キャラクタを第1表示態様（例えば低画質）から第2演出態様（例えば高画質）に切り替え、遊技者に特定表示領域（演出表示領域641）と特定キャラクタ（キャラクタ641A、641B）を視認させ易くできる。

40

【0817】

〔第6実施形態〕

図70から図88を参照して、第6実施形態について説明する。本実施形態は、状態表示装置152のドライバ150（ここではLEDドライバ153）とその初期設定に関するものである。なお、以下で述べる以外の構成は、第1実施形態から第5実施形態までの実施形態と同様でよい。

50

【0818】

〔タイマ割込み処理〕

図70は、第6実施形態に係るタイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。図70に示すように、第6実施形態のタイマ割込み処理は、第1実施形態（図6）と同様であるが、状態表示編集出力処理（A1318）の後にLEDドライバ153（図71）を初期設定するLEDドライバ初期設定処理（A15001）が追加されていることが特徴である。また、LEDドライバ153の初期設定の後、LEDドライバ153の出力態様、すなわち状態表示装置152の表示態様を設定するためのLEDデータ送信処理（A16001）が行われる。本実施形態では、LEDドライバ153の構成について説明した後、LEDドライバ153の初期設定処理、LEDデータ送信処理について説明する。

10

【0819】

なお、LEDドライバ初期設定処理（A15001）とLEDデータ送信処理（A16001）の順序を入れ替えてもよい。この場合には、LEDドライバ初期設定処理（A15001）は、次のタイマ割込み処理におけるLEDデータ送信処理（A16001）のためにLEDドライバ153を初期設定することになる。

【0820】

〔LEDドライバ〕

図71は、第6実施形態に係るLEDドライバ153の構成を示す図である。なお、本実施形態のLEDドライバ153は、第1実施形態のドライバ150（図3）と同一のものである。また、後述の一括用ドライバ153a、役比用ドライバ153b、及び、出玉率／排出球数用ドライバ153cも、LEDドライバ153と同一のものである。

20

【0821】

LEDドライバ153は、ダイナミック駆動方式（ダイナミック点灯方式）で順次選択された桁の表示器900（900-3（桁3）、900-2（桁2）、900-1（桁1）、900-0（桁0））のLEDに通電して点灯する。状態表示装置152を構成する桁の表示器900は、7セグメント型（又は8セグメント型）の他、点状の8つのLEDランプをまとめたものを含む。LEDドライバ153は、アノードコモンでもカソードコモンのどちらでもよい。

【0822】

LEDドライバ153が、役比用ドライバ153bや出玉率／排出球数用ドライバ153cである場合には、点線のように、前段のLEDドライバ153（第1段の一括用ドライバ153aや第2段の役比用ドライバ153b）を介して、遊技用マイコン111から16ビットのコマンドが送信される。LEDドライバ153が一括用ドライバ153aである場合には、前段のLEDドライバ153を介さずに、遊技用マイコン111から直接16ビットのコマンドが送信される。

30

【0823】

LEDドライバ153は、16ビットシフトレジスタ163、16ビットラッチ回路164、ラッチセクタ165、4つの8ビットラッチ（ラッチ回路：桁0、桁1、桁2、桁3用）167a-167d、制御部173、発振部174、4対1のデータセクタ183、キャラクタジェネレータ（デコーダ）185、2対1のデータセクタ187、セグメント駆動部193、デジット駆動部195を備える。なお、制御部173は、桁数設定部175、デューティ設定部176、データ選択部177、スタンバイモード設定部178を備える。発振部174は、制御部173（特に桁数設定部175やデューティ設定部176）等において使用する信号を発生して送信する。8ビットラッチは、データレジスタとして機能する。さらに、LEDドライバ153は、LED（又はセグメント）の発光色を制御する発光色制御部を備えてよい。

40

【0824】

16ビットのコマンドは、データ入力端子からLEDドライバ153の16ビットシフトレジスタ163に入力され、そのまま他のLEDドライバ153にデータ出力端子から出力可能である。16ビットシフトレジスタ163のデータは、16ビットラッチ回路1

50

64が遊技用マイコン111からのラッチ信号（ロード信号）を受信したタイミング（ラッチタイミング）で、16ビットラッチ回路164に保持される（セットされる）。

【0825】

16ビットラッチ回路164に保持されたコマンドのうち、上位8ビットは、ラッチセレクト165、桁数設定部175、デューティ設定部176、データ選択部177、及び、スタンバイモード設定部178に送られる。16ビットラッチ回路164に保持されたコマンドのうち、下位8ビット（データ部）は、8ビットラッチ167a～167dに送られる。また、下位8ビットのデータ（必要なビット（例えば4ビット）だけでも可）が桁数設定部175、デューティ設定部176、データ選択部177、スタンバイモード設定部178にも送られる。

10

【0826】

上位8ビット（アドレス部）が桁数設定部175のアドレス（例えば21H（16進数表現））を示す場合に、桁数設定部175は、16ビットラッチ回路164に保持された制御用データ（初期設定データ）のうち、下位8ビット（必要なビットだけでも可）を取込み、対応する桁数（例えばX0H～X3H（16進数表現、Xは任意））を設定（初期設定）する。なお、この設定される桁数は、LEDドライバ153が駆動する表示器900の個数（桁数）であり、本実施形態では4である。

【0827】

上位8ビットがデューティ設定部176のアドレス（例えば20H（16進数表現））を示す場合に、デューティ設定部176は、16ビットラッチ回路164に保持された制御用データ（初期設定データ）のうち、下位8ビット（必要なビットだけでも可）を取込み、対応するデューティ比（例えば、X0H～XFH（16進数表現、Xは任意））を設定（初期設定）する。なお、表示器900のセグメント（LED）の明るさ（発光強度）を示すデューティ比は、ソースドライバの出力時間幅に対応する。ソースドライバは、アノードコモンの場合にはデジット駆動部195が対応し、カソードコモンの場合にはセグメント駆動部193が対応する。

20

【0828】

上位8ビットがデータ選択部177のアドレス（例えば27H（16進数表現））を示す場合に、データ選択部177は、16ビットラッチ回路164に保持された制御用データのうち、下位8ビット（必要なビットだけでも可）を取込み、キャラクタジェネレータ185によるデコードデータの使用／不使用を設定する。なお、データ選択部177と桁数設定部175のアドレスを同じにして、データ選択部177によるデコードデータの使用／不使用の設定と桁数設定部175の桁数設定を同時に行ってもよい（データ選択部177と桁数設定部175は下位8ビットで区別する）。

30

【0829】

即ち、データ選択部177は、8ビットラッチのデータをキャラクタジェネレータ185によってデコードしてデコードデータとして使用するか、8ビットラッチのデータをそのまま非デコードデータとして使用するか否かを選択する。デコードされる場合には、8ビットラッチのデータは、キャラクタコードとみなされてキャラクタの点灯パターンデータにデコードされる。データ選択部177は、8ビットラッチのデータをそのまま非デコードデータとして使用する場合には、非デコードデータの選択を示すデータ選択信号を2対1のデータセレクト187に送る。このように、データ選択部177は、デコード機能の使用の有無を、遊技制御装置100（遊技用マイコン111）からのコマンド（指令、制御用データを含む）に基づいて設定可能である。

40

【0830】

上位8ビットがスタンバイモード設定部178のアドレス又はスタンバイモード設定部178向けのコマンド（例えば41H、1XH、0XH（16進数表現：Xは任意）など）を示す場合に、スタンバイモード設定部178は、16ビットラッチ回路164に保持された制御用データのうち、下位8ビット（必要なビットだけでも可）を取込む。そして、スタンバイモード設定部178は、例えば、セグメント駆動部193又はデジット駆動

50

部 195 にオフ状態とするようスタンバイ信号を送信し LED ドライバ 153 をスタンバイモードに移行させたり (41H の場合)、セグメント駆動部 193 とデジット駆動部 195 を強制的にオフし全ての桁の表示器 900 を消灯したり (0XH (BLANK データ) の場合)、LED ドライバ 153 のセグメント駆動部 193 とデジット駆動部 195 をダイナミック駆動方式で通常動作させたりする (1XH の場合)。なお、スタンバイモードでは、各設定はクリアされず、直前の設定が保持される。また、通常動作では、セグメント駆動部 193 とデジット駆動部 195 を一度駆動させた後は、8 ビットラッチにデータを格納するだけで、即、8 ビットラッチのデータが表示器 900 の表示に反映される。

【0831】

上位 8 ビットが 8 ビットラッチ 167a のアドレス (例えば 22H (16 進数表現)) を示す場合に、ラッチセクタ 165 は、8 ビットラッチ 167a にラッチ信号を転送する。これによって、8 ビットラッチ 167a は、下位 8 ビット (データ部) の点灯パターンデータ又はキャラクタコードをラッチ (保持) して取り込む (セットする)。同様に、上位 8 ビットが 8 ビットラッチ 167b-167d のいずれかのアドレス (例えば 23H、24H、25H (16 進数表現)) を示す場合に、ラッチセクタ 165 は、アドレスに対応する 8 ビットラッチ 167b-167d のいずれかにラッチ信号を転送する。これによって、8 ビットラッチ 167b-167d は、自身宛ての下位 8 ビット (データ部) の点灯パターンデータ又はキャラクタコードをラッチして取り込むことができる。

【0832】

なお、ラッチセクタ 165 には、遊技用マイコン 111 からのラッチ信号 (ロード信号) が入力され、ラッチセクタ 165 は、ラッチ信号を 8 ビットラッチ 167a-167d のいずれか一つに転送して、8 ビットラッチ 167a-167d のいずれか一つを選択する。そして、8 ビットラッチ 167a-167d は、それぞれ自身宛ての桁 0、桁 1、桁 2、桁 3 の表示器 900 用の表示データを保持できる。

【0833】

4 対 1 のデータセクタ 183 は、ダイナミック駆動方式 (ダイナミック点灯方式) を実現するため、デジット駆動部 195 が選択した各桁のデジット線に対応して、順次 8 ビットラッチ 167a-167d のデータを選択する。4 対 1 のデータセクタ 183 は、選択した 8 ビットラッチ 167a-167d のいずれか一つのデータを、キャラクタジェネレータ 185 及び 2 対 1 のデータセクタ 187 に出力する。デジット線を選択は、デジット線にオン/オフ駆動信号を出力することにより行われ、アノードコモンの場合はデジット線にオン電圧が印加され、カソードコモンの場合はデジット線に電流引き込み電圧 (オフ電圧) が印加される。なお、デジット駆動部 195 がどの桁のデジット線を選択しているかを示す情報が、4 対 1 のデータセクタ 183 に送信されてよい。

【0834】

例えば、デジット駆動部 195 が駆動信号を出力して桁 0 のデジット線を選択している場合には、8 ビットラッチ 167a のデータが選択される。同様に、デジット駆動部 195 が駆動信号を出力して桁 1、桁 2、桁 3 のデジット線を選択している場合には、8 ビットラッチ 167b、167c、167d のデータがそれぞれ選択される。

【0835】

キャラクタジェネレータ 185 は、4 対 1 のデータセクタ 183 から送られたデータをデコードする。4 対 1 のデータセクタ 183 から送られたデータがキャラクタコードである場合に、キャラクタジェネレータ 185 は、デコード処理によって、キャラクタコード (文字コード) を、そのキャラクタコードが示すキャラクタ (文字) の点灯パターンデータに変換する。

【0836】

図 72 は、キャラクタコード (文字コード) とそれに対応するキャラクタの点灯パターンを例示する図である。なお、図 72 において、X は任意 (0 又は 1) であり、キャラクタコード「X10・・・B」は、小数点 (Dp) を点灯させる場合の点灯パターンデータに対応する。キャラクタをどのようなキャラクタコードに対応付けるかは種々に定義

10

20

30

40

50

可能であるが、キャラクタジェネレータ185は、キャラクタコード（入力）とキャラクタ（出力）（キャラクタの点灯パターンデータ）の対応付け関係を定義する論理回路などを備えている。例えば、キャラクタコード「X0011010B」は、キャラクタ「ー」に対応し、セグメントgだけを点灯（オン）させる点灯パターンデータ（（a, b, c, d, e, f, g, Dp）=（0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0））（例えば「00000010B」）に対応する。なお、一括用ドライバ153aは、非デコードデータを使用するため、セグメントgだけを点灯（オン）させる場合には、遊技用マイコン111から送信された点灯パターンデータ（例えば「00000010B」）をそのまま使用する。

【0837】

図71を参照した説明に戻る。LEDドライバ153が役比用ドライバ153b又は出玉率／排出球数用ドライバ153cであれば、遊技用マイコン111から送信されたキャラクタコードが8ビットラッチ167a－167dに保持されているため、キャラクタジェネレータ185は、キャラクタコードが示すキャラクタ（文字）の点灯パターンデータを出力する。しかし、LEDドライバ153が一括用ドライバ153aであれば、遊技用マイコン111から送信された適切な点灯パターンデータが8ビットラッチ167a－167dに既に保持されているため、偶発的な場合を除いて、キャラクタジェネレータ185は、デコード処理によって、適切な点灯パターンデータを不適切な点灯パターンデータに変換するだけになってしまう。なお、偶発的にこの適切な点灯パターンデータがキャラクタコードのいずれかに一致する場合には、一括用ドライバ153aのキャラクタジェネレータ185がキャラクタ（文字）の点灯パターンデータを出力することもある。

【0838】

2対1のデータセレクタ187は、データ選択部177からのデータ選択信号に対応して、キャラクタジェネレータ185から出力されるデコードされたデータ（デコードデータ）と、4対1のデータセレクタ183から直接出力される非デコードデータのいずれか一つを選択してセグメント駆動部193に出力する。非デコードデータは、キャラクタジェネレータ185を介さずに4対1のデータセレクタ183から出力されるデータであり、8ビットラッチ167a－167dの8ビットデータそのものである。非デコードデータの選択を示すデータ選択信号が入力された場合に、2対1のデータセレクタ187は、非デコードデータを出力し、データ選択信号が入力されない場合には、デコードデータを出力する。

【0839】

LEDドライバ153が一括用ドライバ153aであれば、2対1のデータセレクタ187は、非デコードデータの選択を示すデータ選択信号が入力され、常に8ビットラッチ167a－167dに保持された適切な点灯パターンデータをセグメント駆動部193に出力することになる。一方、LEDドライバ153が役比用ドライバ153b又は出玉率／排出球数用ドライバ153cであれば、2対1のデータセレクタ187は、データ選択信号が入力されず、常にキャラクタ（文字）の点灯パターンデータ（デコードデータ）をセグメント駆動部193に出力することになる。

【0840】

セグメント駆動部193は、2対1のデータセレクタ187からの点灯パターンデータ（デコードデータ又は非デコードデータ）を、デジット駆動部195で選択されたデジット線に対応する桁の表示器900に出力する（ダイナミック駆動方式）。点灯パターンデータは、選択された桁（即ち選択されたデジット線）の表示器900の8つのLED（セグメントa－g、Dp又は点状の8つのLED）の発光のオンオフデータとなる。セグメント駆動部193は、アノードコモンの場合はセグメント線に電流引き込み電圧（オフ電圧）を駆動電圧として印加することによってLEDをオン状態（発光状態）とする。カソードコモンの場合はセグメント線にオン電圧を駆動電圧として印加することによってLEDをオン状態（発光状態）とする。

【0841】

表示器900の8つのLEDは、7セグメント型（点部分を含めると8セグメント型）

10

20

30

40

50

の表示器 900 では、セグメント a - g、D p となる。一方、図 34 (A) の場合では、表示器 900 の 8 つの LED は、点状の 8 つの LED ランプの集合 (D 3 - D 7、D 8、D 10、D 18)、又は、点状の 8 つの LED ランプの集合 (D 9、D 11 - D 16、D 17) となり得る。

【0842】

デジット駆動部 195 は、駆動信号を出力して各桁のデジット線を選択する。デジット駆動部 195 は、駆動信号として、アノードコモンの場合はデジット線にオン電圧を印加し、カソードコモンの場合はデジット線に電流引き込み電圧 (オフ電圧) を印加する。

【0843】

抵抗接続端子 197 (R - E X T 端子) は、この端子とグラウンド (G N D) 間に外付け抵抗 1 個を接続することで、セグメント駆動部 193 とセグメント駆動部 193 から構成される定電流回路によってセグメント線に流れる電流値が設定可能になる。これにより、全 LED に共通の電流値を供給可能である。

【0844】

さらに、LED ドライバ 153 の発光色制御部 (図示せず) は、LED (又はセグメント) の発光色を制御する。発光色制御部は、メイン処理及びタイマ割込み処理において、LED のカラー (色) に関するコマンド (制御用データ) を受信して、セグメント駆動部 193 に指令信号を送って LED の発光色を制御することができる。セグメント駆動部 193 は、発光色制御部からの指令信号に応じた色のセグメント線に駆動電圧を印加して駆動する。なお、セグメント線は、表示器 900 の各色の LED (又はセグメント) に対して設けられている。

【0845】

前記のように、第 1 実施形態のドライバ 150 は、メイン処理において初期設定されていた。このとき、ドライバ 150 (LED ドライバ 153) の桁数設定部 175、デューティ設定部 176 (さらに、データ選択部 177、スタンバイモード設定部 178) に対して初期設定が行われる。一方、第 6 実施形態では、タイマ割込み処理においても桁数設定部 175、デューティ設定部 176 のうちの少なくとも一つに対して初期設定が行われる。これにより、メイン処理の後、ノイズ等により LED ドライバ 153 (駆動手段) の設定値が不定の値になったとしても、タイマ割込み処理において正しい設定値にしてから駆動用データ (LED コマンド) を出力することが可能となり、状態表示装置 152 のノイズ等に起因する消灯を回避することができる。また、桁数設定部 175 及びデューティ設定部 176 (さらに、データ選択部 177、スタンバイモード設定部 178) がタイマ割込み処理において初期設定される場合は、メイン処理における初期設定 (A 1016) を省略することができる。第 6 実施形態では、桁数設定部 175 及びデューティ設定部 176 に対して初期設定を行う場合を例にして説明する。

【0846】

〔初期設定コマンドの送信タイミングチャート〕

図 73 は、第 6 実施形態に係る LED ドライバに送信される初期設定コマンドとラッチとの関係を示す図である。なお、図 73 において、初期設定コマンドは、アドレス部 (8 ビット) を省略して示されている。遊技用マイコン 111 は、桁数設定部 175 用の初期設定データ (8 ビット) を包含した初期設定コマンド (桁) ((桁) は桁数の初期設定値) (16 ビット) (図 74)、デューティ設定部 176 用の初期設定データ (デュ) ((デュ) はデューティ比の初期設定値) (8 ビット) を包含した初期設定コマンド (デュ) (16 ビット) (図 74) を順に送信する。

【0847】

遊技用マイコン 111 は、初期設定コマンド (16 ビット) を送信するごとにラッチ信号を出力する。遊技用マイコン 111 は初期設定コマンドの最終ビットを送信する際にラッチ信号を出力する。これにより LED ドライバ 153 の 16 ビットラッチ回路 164 に最初の初期設定コマンド (桁) (図 74) が保持され、当該初期設定コマンド (桁) により桁数設定部 175 に初期設定データ (桁) が記憶される。そして、次のラッチ信号によ

10

20

30

40

50

り16ビットラッチ回路164に次の初期設定コマンド（デュ）（図74）が保持され、当該初期設定コマンド（デュ）によりデューティ設定部176に初期設定データ（デュ）が記憶される。なお、図73では、桁数設定部175用の初期設定コマンドがデューティ設定部176用の初期設定コマンドよりも先に送信された形をとっているが、順番は逆になってもよい。

【0848】

〔LEDドライバ初期設定処理〕

図74を参照して、第6実施形態に係るLEDドライバ初期設定処理（図70のA15001）を説明する。図74は、第6実施形態に係るLEDドライバ初期設定処理の手順を示すフローチャートである。なお、本実施形態では、LEDドライバ153が役比用ドライバ153bであり、役比用ドライバ153bに記憶するキャラクタコード（8ビット）が役物比率表示データである場合を例にして説明する。

【0849】

遊技用マイコン111は、まず、桁数設定部175の使用桁数に係る初期設定コマンド（桁）を生成し（A15002）、当該初期設定コマンド（桁）をシリアル通信回路の送信バッファに書き込んでクロック信号とともに送信する（A15003）。次に、遊技用マイコン111は、デューティ設定部176のデューティ比に係る初期設定コマンド（デュ）を生成し（A15004）、当該初期設定コマンド（デュ）を前述同様に送信する（A15005）。

【0850】

〔LEDコマンドの送信タイミングチャート〕

図75は、第6実施形態に係るLEDドライバに送信されるLEDコマンドとラッチとの関係を示す図である。なお、図75において、LEDコマンドは、アドレス部（8ビット）を省略して示されている。遊技用マイコン111は、LEDコマンド（16ビット）を送信するごとにラッチ信号を出力する。遊技用マイコン111はLEDコマンドの最終ビットを送信する際にラッチ信号を出力する。

【0851】

LEDドライバ153の16ビットラッチ回路164には、最初のラッチ信号により最初のLEDコマンド（桁0）が保持され、当該LEDコマンド（桁0）により8ビットラッチ167aに役物比率表示データ（桁0）が記憶される。同様に、16ビットラッチ回路164には、2番目のラッチ信号により2番目のLEDコマンド（桁1）が保持され、当該LEDコマンド（桁1）により8ビットラッチ167bに役物比率表示データ（桁1）が記憶される。16ビットラッチ回路164には、3番目のラッチ信号により3番目のLEDコマンド（桁2）が保持され、当該LEDコマンド（桁2）により8ビットラッチ167cに役物比率表示データ（桁2）が記憶される。16ビットラッチ回路164には、4番目のラッチ信号により4番目のLEDコマンド（桁3）が保持され、当該LEDコマンド（桁3）により8ビットラッチ167dに役物比率表示データ（桁3）が記憶される。

【0852】

〔LEDデータ送信処理〕

図76を参照して、第6実施形態に係るLEDドライバ送信処理を説明する。図76は、第6実施形態に係るLEDデータ送信処理の手順を示すフローチャートである。遊技用マイコン111は、まず、8ビットラッチ167aに記憶させる役物比率表示データ（桁0）を包含するLEDコマンド（桁0）（16ビット）を生成し（A16003）、当該LEDコマンド（桁0）をシリアル通信回路の送信バッファに書き込んでクロック信号とともに送信する（A16005）。

【0853】

遊技用マイコン111は、8ビットラッチ167bに記憶する役物比率表示データ（桁1）を包含するLEDコマンド（桁1）を生成し（A16009）、当該LEDコマンド（桁1）を前述同様に送信する（A16011）。遊技用マイコン111は、8ビットラ

10

20

30

40

50

ッチ167cに記憶させる役物比率表示データ（桁2）を包含するLEDコマンド（桁2）を生成し（A16015）、当該LEDコマンド（桁2）を送信する（A16017）。遊技用マイコン111は、8ビットラッチ167dに記憶させる役物比率表示データ（桁3）を包含するLEDコマンド（桁3）を生成し（A16021）、当該LEDコマンド（桁3）を送信する（A16023）。図76ではLEDコマンド（役物比率表示データ=キャラクタコード）を桁0、桁1、桁2、桁3の順で送信しているが、送信順序は任意に設定することができる。

【0854】

〔第1変形例に係るLEDドライバのカスケード接続〕

図77は、第6実施形態の第1変形例に係るLEDドライバ153（役比用ドライバ153b、出玉率／排出球数用ドライバ153c）のカスケード接続の詳細を示す。カスケード接続において、役比用ドライバ153bが第1段、出玉率／排出球数用ドライバ153cが第2段を構成する。遊技用マイコン111から送信されたシリアルデータ（初期設定コマンド、LEDコマンド）は、まず役比用ドライバ153bに送信され、役比用ドライバ153bから出玉率／排出球数用ドライバ153cにそのまま送信される。即ち、遊技用マイコン111から送信される初期設定データ、点灯パターンデータ、キャラクタコード（文字コード）などのシリアルデータは、順番に役比用ドライバ153b、出玉率／排出球数用ドライバ153cに伝送される。従って、遊技用マイコン111は、一つのシリアル通信回路を用いて、初期設定データ、点灯パターンデータ、キャラクタコードをシリアル方式で送信できる。なお、遊技用マイコン111は、役比用ドライバ153b、出玉率／排出球数用ドライバ153cに、クロック信号とラッチ信号（ロード信号）を並列的（パラレル）に送信する。

【0855】

〔状態表示装置〕

図78（A）は、役物比率を表示する役物比率表示部68の詳細を示す図である。状態表示装置152における役物比率表示部68は、4個の7セグメント型（点部分を含めると8セグメント型）の表示器900を横方向に並べたものであり、右から桁0、桁1、桁2、桁3を示す4桁の7セグメント型の表示器900である。役物比率表示部68は、全役物比率の表示（例えば「y50.8」）と連続役物比率の表示（例えば「r58.4」）を切り換えて表示することができる。なお、桁3（右から第4番目の桁）は、全役物比率（一般的に使用される役物比率）を示す文字「y」、又は、連続役物比率を示す文字「r」を表示してよい。

【0856】

役比用ドライバ153b（図77）は、遊技用マイコン111から受信したキャラクタコード（文字コード）を、そのキャラクタコードが示すキャラクタ（文字）の点灯パターンデータに変換して、点灯パターンデータに基づいて役物比率表示部68の各桁（桁3、桁2、桁1、桁0）の表示器900の点灯を制御する。このキャラクタコード（役物比率表示データ）は、遊技制御装置100の遊技用マイコン111が算出した役物比率（図6、図70のA1318）の各桁の数値に対応する。役比用ドライバ153bは、デコードによって、キャラクタコードからそのキャラクタコードが示すキャラクタの点灯パターンデータを生成するキャラクタジェネレータ185（デコーダ）を有するとともに、キャラクタジェネレータ185によるデコードデータの使用／不使用を設定できる場合には、デコードデータを使用するように設定される。即ち、役比用ドライバ153bは、文字コードから役物比率表示部68の点灯データを生成するデコード機能の使用の有無を設定可能である。

【0857】

図78（B）は、排出球数を表示する排出球数表示部66と出玉率を表示する出玉率表示部67の詳細を示す図である。状態表示装置152における排出球数表示部66と出玉率表示部67は、4個の7セグメント型（点部分を含めると8セグメント型）の表示器900を横方向に並べたものであり、右から桁0を示す表示器900、桁1を示す表示器9

00が排出球数表示部66に対応し、右から桁2を示す表示器900、桁3を示す表示器900が出玉率表示部67に対応する。逆に、右から桁0を示す表示器900、桁1を示す表示器900が出玉率表示部67に対応し、右から桁2を示す表示器900、桁3を示す表示器900が排出球数表示部66に対応させてもよい。排出球数表示部66と出玉率表示部67は同時に表示可能である。

【0858】

出玉率／排出球数用ドライバ153c（図77）は、役比用ドライバ153bを介して遊技用マイコン111から受信したキャラクタコード（文字コード）を、そのキャラクタコードが示すキャラクタ（文字）の点灯パターンデータに変換して、点灯パターンデータに基づいて排出球数表示部66と出玉率表示部67の各桁の表示器900の点灯を制御する。出玉率／排出球数用ドライバ153cは、デコードによって、キャラクタコードをそのキャラクタコードが示すキャラクタの点灯パターンデータ（排出球数表示データ、又は出玉率表示データ）に変換するキャラクタジェネレータ185（デコーダ）を有するとともに、キャラクタジェネレータ185によるデコードデータの使用／不使用を設定できる場合には、デコードデータを使用するように設定される。即ち、出玉率／排出球数用ドライバ153cは、文字コードから排出球数表示部66と出玉率表示部67の点灯データを生成するデコード機能の使用の有無を設定可能である。

【0859】

〔第1変形例に係る初期設定コマンドの送信タイミングチャート〕

図79は、第6実施形態の第1変形例に係る役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバに送られる初期設定コマンドを示すタイミングチャートである。なお、図79において、初期設定コマンドは、アドレス部（8ビット）を省略して示されている。遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの桁数設定部175用の初期設定データ（8ビット）、役比用ドライバ153bの桁数設定部175用の初期設定データ（8ビット）の順に初期設定コマンド（32ビット）に含めた形で送信し、出玉率／排出球数用ドライバ153cのデューティ設定部176用の初期設定データ（8ビット）、役比用ドライバ153bのデューティ設定部176用の初期設定データ（8ビット）の順に初期設定コマンド（32ビット）に含めた形で送信する。

【0860】

遊技用マイコン111は、初期設定コマンド（32ビット）を送信するごとにラッチ信号を出力する。遊技用マイコン111は初期設定コマンドの最終ビットを送信する際にラッチ信号を出力する。これにより、出玉率／排出球数用ドライバ153cの桁数設定部175に初期設定データ（桁）cが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号により、役比用ドライバ153bの桁数設定部175に初期設定データ（桁）bが記憶される。

【0861】

そして、次のラッチ信号により、出玉率／排出球数用ドライバ153cのデューティ設定部176に初期設定データ（デュ）cが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号により、役比用ドライバ153bのデューティ設定部176に初期設定データ（デュ）bが記憶される。

【0862】

〔出玉率／排出球数用ドライバ及び役比用ドライバの初期設定処理〕

図80を参照して、第6実施形態の第1変形例に係るLEDドライバ初期設定処理（図70のA15001）を説明する。図80は、第6実施形態の第1変形例に係る役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバの初期設定処理の手順を示すフローチャートである。

【0863】

遊技用マイコン111は、まず出玉率／排出球数用ドライバ153cの桁数設定部175の使用桁数に係る初期設定データ（桁）c（8ビット）を包含する初期設定コマンド（桁）c（16ビット）を生成し（A15006）、役比用ドライバ153bの桁数設定部175の使用桁数に係る初期設定データ（桁）b（8ビット）を包含する初期設定コマン

10

20

30

40

50

ド（桁）b（16ビット）を生成し（A15007）、初期設定コマンド（桁）c、初期設定コマンド（桁）bの順に連結させた初期設定コマンド（桁）c，b（32ビット）をシリアル通信回路の送信バッファに書き込んでクロック信号とともに送信する（A15009）。

【0864】

次に遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cのデューティ設定部176のデューティ比に係る初期設定データ（デュ）cを包含する初期設定コマンド（デュ）c（16ビット）を生成し（A15011）、役比用ドライバ153bのデューティ設定部176のデューティ比に係る初期設定データ（デュ）bを包含する初期設定コマンド（デュ）b（16ビット）を生成し（A15012）、初期設定コマンド（デュ）c、初期設定コマンド（デュ）bの順に連結させた初期設定コマンド（デュ）c，b（32ビット）を前述同様に送信する（A15014）。

10

【0865】

〔第1変形例に係るLEDコマンドの送信タイミングチャート〕

図81は、第6実施形態の第1変形例に係る役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバに送られるLEDコマンドを示すタイミングチャートである。ここで、役比用ドライバ153bに記憶されるキャラクタコードは、役物比率表示データ（桁0－桁3）であり、出玉率／排出球数用ドライバ153cに記憶されるキャラクタコードは、排出球数表示データ（桁0、桁1）又は出球率表示データ（桁2、桁3）である。なお、図81において、LEDコマンドは、アドレス部（8ビット）を省略して示されている。

20

【0866】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167aに記憶する排出球数表示データ（桁0）c（8ビット）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167aに記憶する役物比率表示データ（桁0）b（8ビット）の順にこれらをLEDコマンド（32ビット）に含めた形で生成して送信し、次に、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167bに記憶する排出球数表示データ（桁1）c（8ビット）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167bに記憶する役物比率表示データ（桁1）bの順にこれらをLEDコマンド（32ビット）に含めた形で生成して送信する。

【0867】

ここで、遊技用マイコン111は、LEDコマンド（32ビット）を送信するごとにラッチ信号を出力する。遊技用マイコン111はLEDコマンドの最終ビットを送信する際にラッチ信号を出力する。これにより、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167aに排出球数表示データ（桁0）cが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号により、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167bに役物比率表示データ（桁0）bが記憶される。

30

【0868】

そして、次のラッチ信号により、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167bに排出球数表示データ（桁1）cが記憶される。また同時に、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167bに役物比率表示データ（桁1）bが記憶される。

40

【0869】

図81では図示を省略しているが、その後、遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167cに記憶する出球率表示データ（桁2）c（8ビット）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167cに記憶する役物比率表示データ（桁2）bの順にこれらをコマンド（32ビット）に含めた形で生成して送信し、次に、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167bに記憶する出球率表示データ（桁3）c（8ビット）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167dに記憶する役物比率表示データ（桁3）bの順にこれらをコマンド（32ビット）に含めた形で生成して送信する。

【0870】

50

よって、次のラッチ信号により、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167cに出球率表示データ（桁2）cが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号により、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167cに役物比率表示データ（桁2）bが記憶される。

【0871】

さらに、次のラッチ信号により、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167dに出球率表示データ（桁3）cが記憶される。また同時に、当該LEDコマンド（桁3）bにより役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167dに役物比率表示データ（桁3）bが記憶される。

【0872】

〔第1変形例に係るLEDデータ送信処理〕

図82を参照して、第6実施形態の第1変形例に係るLEDドライバ送信処理を説明する。図82は、第6実施形態の第1変形例に係るLEDデータ送信処理の手順を示すフローチャートである。

【0873】

遊技用マイコン111は、まず出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167aに記憶する排出球数表示データ（桁0）c（8ビット）を包含するLEDコマンド（桁0）c（16ビット）を生成し（A16002）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ176aに記憶する約物比率表示データ（桁0）bを包含するLEDコマンド（桁0）bを生成し（A16003）、LEDコマンド（桁0）c、LEDコマンド（桁0）bの順で連結させたLEDコマンド（桁0）c、b（32ビット）をシリアル通信回路の送信バッファに書き込んでクロック信号とともに送信する（A16006）。

【0874】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167bに記憶する排出球数表示データ（桁1）cを包含するLEDコマンド（桁1）cを生成し（A16008）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ176bに記憶する役物比率表示データ（桁1）bを包含するLEDコマンド（桁1）bを生成し（A16009）、LEDコマンド（桁1）c、LEDコマンド（桁1）bの順で連結させたLEDコマンド（桁1）c、bを前述同様に送信する（A16012）。

【0875】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167cに記憶する出玉率表示データ（桁2）cを包含するLEDコマンド（桁2）cを生成し（A16014）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ176cに記憶する役物比率表示データ（桁2）bを包含するLEDコマンド（桁2）bを生成し（A16015）、LEDコマンド（桁2）c、LEDコマンド（桁2）bの順で連結させたLEDコマンド（桁2）c、bを前述同様に送信する（A16018）。

【0876】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167dに記憶する出玉率表示データ（桁3）cを包含するLEDコマンド（桁3）cを生成し（A16020）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ176dに記憶する役物比率表示データ（桁3）bを包含するLEDコマンド（桁3）bを生成し（A16021）、LEDコマンド（桁3）c、LEDコマンド（桁3）bの順で連結させたLEDコマンド（桁3）c、bを前述同様に送信する（A16024）。

【0877】

〔第2変形例に係る遊技制御装置〕

図83は、第6実施形態の第2変形例に係る遊技機の遊技制御系の構成例を示すブロック図である。第6実施形態の遊技制御装置100は、第1実施形態の遊技制御装置100と類似するが、当該遊技制御装置100に取り付けられていた状態表示装置152が、一括表示装置50に組み込まれた形となっている。また、本実施形態の遊技制御装置100には、一括用ドライバ153a、役比用ドライバ153b、出玉率／排出球数用ドライバ

10

20

30

40

50

153cがその順でデータ信号線によりカスケード接続され、遊技用マイコン111から延びるデータ信号線が一括用ドライバ153aに接続されている。

【0878】

〔第2変形例に係るLEDドライバのカスケード接続〕

図84は、第6実施形態の第2変形例に係るLEDドライバのカスケード接続の詳細を示す図である。カスケード接続において、一括用ドライバ153aが第1段、役比用ドライバ153bが第2段、出玉率／排出球数用ドライバ153cが第3段を構成する。遊技用マイコン111から送信されたシリアルデータ（初期設定コマンド、LEDコマンド）は、一括用ドライバ153aに送信され、一括用ドライバ153aから役比用ドライバ153bにそのまま送信される。そして、役比用ドライバ153bに送信されたシリアルデータは、役比用ドライバ153bから出玉率／排出球数用ドライバ153cにそのまま送信される。即ち、遊技用マイコン111から送信される初期設定データ、点灯パターンデータ、キャラクタコード（文字コード）などのシリアルデータは、順番に一括用ドライバ153a、役比用ドライバ153b、出玉率／排出球数用ドライバ153cに伝送される。従って、遊技用マイコン111は、一つのシリアル通信回路を用いて、初期設定データ、点灯パターンデータ、キャラクタコードをシリアル方式で送信できる。なお、遊技用マイコン111は、一括用ドライバ153a、役比用ドライバ153b、出玉率／排出球数用ドライバ153cに、クロック信号とラッチ信号（ロード信号）を並列的（パラレル）に送信する。

【0879】

一括用ドライバ153aは、遊技用マイコン111から受信した点灯パターンデータに応じて、一括表示部（不図示）の点灯を制御する。一括用ドライバ153aは、7セグメント型（点部分を含めると8セグメント型）の表示器900（LEDランプ）として、第1特図変動表示部51（D1）を桁0の表示器900、第2特図変動表示部52（D2）を桁1の表示器900として制御する（図2B等参照）。

【0880】

一括用ドライバ153aは、本来、4桁の7セグメント型（点部分を含めると8セグメント型）の表示器900そのものを制御するものであるが、普図変動表示ゲーム用の変動表示部53と、ラウンド表示部60と、第1遊技状態表示部57の点状の8つのLEDランプ（D3-D7、D8、D10、D18）を桁2の表示器900のセグメント（a-g、Dp）とみなして制御する（図2B等参照）。また、一括用ドライバ153aは、保留記憶表示部（特図1保留表示器54、特図2保留表示器55、普図保留表示器56）と、第2遊技状態表示部58、第3遊技状態表示部59の点状の8つのLEDランプ（D9、D11-D16、D17）を桁3の表示器900のセグメント（a-g、Dp）とみなして制御する（図2B等参照）。

【0881】

なお、本実施形態では、実際には、一括用ドライバ153aは、役比用ドライバ153bと出玉率／排出球数用ドライバ153cと同種のLEDドライバ153（同じIC）であるが、一括用ドライバ153aは、キャラクタジェネレータ185を有しても、キャラクタジェネレータ185によるデコードデータを使用しない設定（不使用設定）とされている。

【0882】

〔第2変形例に係る初期設定コマンドの送信タイミングチャート〕

図85は、第6実施形態の第2変形例に係る一括用ドライバ、役比用ドライバ、及び、出玉率／排出球数用ドライバに送られる初期設定コマンドを示すタイミングチャートである。なお、図85において、初期設定コマンドは、アドレス部（8ビット）を省略して示されている。

【0883】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの桁数設定部175用の初期設定データ（8ビット）、役比用ドライバ153bの桁数設定部175用の初期設

10

20

30

40

50

定データ（８ビット）、一括用ドライバ１５３ａの桁数設定部１７５用の初期設定データ（８ビット）の順にコマンド（４８ビット）に含めた形で送信し、出玉率／排出球数用ドライバ１５３ｃのデューティ設定部１７６用の初期設定データ（桁）ｃ（８ビット）、役比用ドライバ１５３ｂのデューティ設定部１７６用の初期設定データ（桁）ｂ（８ビット）、一括用ドライバ１５３ａのデューティ設定部１７６用の初期設定データ（桁）ａ（８ビット）の順にコマンド（４８ビット）に含めた形で送信する。

【０８８４】

遊技用マイコン１１１は、初期設定コマンド（４８ビット）を送信するごとにラッチ信号を出力する。遊技用マイコン１１１は初期設定コマンドの最終ビットを送信する際にラッチ信号を出力する。これにより、出玉率／排出球数用ドライバ１５３ｃの桁数設定部１
75に初期設定データ（桁）ｃが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号により、役比
用ドライバ１５３ｂの桁数設定部１75に初期設定データ（桁）ｂが記憶される。さらに
同時に、当該ラッチ信号により、一括用ドライバ１５３ａの桁数設定部１75に初期設定
データ（桁）ａが記憶される。

10

【０８８５】

そして、次のラッチ信号により、出玉率／排出球数用ドライバ１５３ｃのデューティ設
定部１76に初期設定データ（デュ）ｃが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号によ
り、役比用ドライバ１５３ｂのデューティ設定部１76に初期設定データ（デュ）ｂが記
憶される。さらに同時に、当該ラッチ信号により、一括用ドライバ１５３ａのデューティ
設定部１76に初期設定データ（デュ）ａが記憶される。

20

【０８８６】

〔出玉率／排出球数用ドライバ、役比用ドライバ、一括用ドライバの初期設定処理〕

図８６を参照して、第６実施形態の第２変形例に係るＬＥＤドライバ初期設定処理を説
明する。図８６は、第６実施形態の第２変形例に係る一括用ドライバ、役比用ドライバ、
及び、出玉率／排出球数用ドライバの初期設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０８８７】

遊技用マイコン１１１は、まず出玉率／排出球数用ドライバ１５３ｃの桁数設定部１7
5の使用桁数に係る初期設定データ（桁）ｃ（８ビット）を包含する初期設定コマンド（
桁）ｃ（１６ビット）を生成し（Ａ１５００６）、役比用ドライバ１５３ｂの桁数設定部
175の使用桁数に係る初期設定データ（桁）ｂ（８ビット）を包含する初期設定コマン
ド（桁）ｂ（１６ビット）を生成し（Ａ１５００７）、一括用ドライバ１５３ａの桁数設
定部175の使用桁数に係る初期設定データ（桁）ａ（８ビット）を包含する初期設定コ
マンド（桁）ａ（１６ビット）を生成し（Ａ１５００８）、初期設定コマンド（桁）ｃ、
初期設定コマンド（桁）ｂ、初期設定コマンド（桁）ａの順に連結させた初期設定コマン
ド（桁）ｃ，ｂ，ａ（４８ビット）をシリアル通信回路の送信バッファに書き込んでクロ
ック信号とともに送信する（Ａ１５０１０）。

30

【０８８８】

次に遊技用マイコン１１１は、出玉率／排出球数用ドライバ１５３ｃのデューティ設
定部176のデューティ比に係る初期設定データ（デュ）ｃを包含する初期設定コマンド（
デュ）ｃ（１６ビット）を生成し（Ａ１５０１１）、役比用ドライバ１５３ｂのデュー
ティ設定部176のデューティ比に係る初期設定データ（デュ）ｂを包含する初期設定コ
マンド（デュ）ｂ（１６ビット）を生成し（Ａ１５０１２）、一括用ドライバ１５３ａのデ
ューティ設定部176のデューティ比に係る初期設定データ（デュ）ａを包含する初期設
定コマンド（デュ）ａ（１６ビット）を生成し（Ａ１５０１３）、初期設定コマンド（デ
ュ）ｃ、初期設定コマンド（デュ）ｂ、初期設定コマンド（デュ）ａの順に連結させた初
期設定コマンド（デュ）ｃ，ｂ，ａ（４８ビット）を前述同様に送信する（Ａ１５０１５
）。

40

【０８８９】

〔第２変形例に係るＬＥＤコマンドの送信タイミングチャート〕

図８７は、第６実施形態の第２変形例に係る一括用ドライバ、役比用ドライバ、及び、

50

出玉率／排出球数用ドライバに送られるLEDコマンドを示すタイミングチャートである。ここで、役比用ドライバ153bに記憶されるキャラクタコードは、役物比率表示データ（桁0－桁3）であり、出玉率／排出球数用ドライバ153cに記憶されるキャラクタコードは、排出球数表示データ（桁0、桁1）又は出球率表示データ（桁2、桁3）である。また、一括用ドライバ153aには点灯パターンデータ（桁0－桁3）（以後「点灯データ」と称す。）が記憶される。なお、図87において、LEDコマンドは、アドレス部（8ビット）を省略して示されている。

【0890】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167aに記憶するキャラクタコード（桁0）c（8ビット）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167aに記憶するキャラクタコード（桁0）b（8ビット）、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ167aに記憶する点灯データ（桁0）a（8ビット）の順にこれらをLEDコマンド（桁0）c，b，a（48ビット）に含めた形で生成して送信し、次に、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167bに記憶するキャラクタコード（桁1）c（8ビット）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167bに記憶するキャラクタコード（桁1）b（8ビット）、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ167bに記憶する点灯データ（桁1）a（8ビット）の順にこれらをLEDコマンド（桁1）c，b，a（48ビット）に含めた形で生成して送信する。

【0891】

ここで、遊技用マイコン111は、LEDコマンド（48ビット）を送信するごとにラッチ信号を出力する。遊技用マイコン111はLEDコマンドの最終ビットを送信する際にラッチ信号を出力する。これにより、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167aに排出球数表示データ（桁0）cが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号により、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167bに役物比率表示データ（桁0）bが記憶される。さらに同時に、当該ラッチ信号により、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ167aに点灯データ（桁0）aが記憶される。

【0892】

そして、次のラッチ信号により、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167bに排出球数表示データ（桁1）cが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号により、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167bに役物比率表示データ（桁1）bが記憶される。さらに同時に、当該ラッチ信号により、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ167bに点灯データ（桁1）aが記憶される。

【0893】

図87では図示を省略しているが、その後、遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167cに記憶するキャラクタコード（桁2）c（8ビット）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167cに記憶するキャラクタコード（桁2）b（8ビット）、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ167cに記憶する点灯データ（桁2）a（8ビット）の順にこれらをLEDコマンド（桁2）c，b，a（48ビット）に含めた形で生成して送信し、次に、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167dに記憶するキャラクタコード（桁3）c（8ビット）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167dに記憶するキャラクタコード（桁3）b（8ビット）、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ167dに記憶する点灯データ（桁3）a（8ビット）の順にこれらをLEDコマンド（桁3）c，b，a（48ビット）に含めた形で生成して送信する。

【0894】

よって、次のラッチ信号により、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167cに出玉率表示データ（桁2）cが記憶される。また同時に、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167cに役物比率表示データ（桁2）bが記憶される。さらに同時に、当該ラッチ信号により、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ167cに点灯データ（桁2）aが記憶される。

【0895】

さらに、次のラッチ信号により、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167dに出玉率表示データ（桁3）cが記憶される。また同時に、当該ラッチ信号により、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ167dに役物比率表示データ（桁3）bが記憶される。さらに同時に、当該ラッチ信号により一括用ドライバ153aの8ビットラッチ167dに点灯データ（桁3）aが記憶される。

【0896】

〔第2変形例に係るLEDデータ送信処理〕

図88を参照して、第6実施形態の第2変形例に係るLEDドライバ送信処理を説明する。図88は、第6実施形態の第2変形例に係るLEDデータ送信処理の手順を示すフローチャートである。

10

【0897】

遊技用マイコン111は、まず出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167aに記憶する排出球数表示データ（桁0）c（8ビット）を包含するLEDコマンド（桁0）c（16ビット）を生成し（A16002）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ176aに記憶する役物比率表示データ（桁0）bを包含するLEDコマンド（桁0）bを生成し（A16003）、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ176aに記憶する点灯コード（桁0）a（特図1LEDの表示データ）を包含するLEDコマンド（桁0）aを生成する（A16004）。そして、LEDコマンド（桁0）c、LEDコマンド（桁0）b、LEDコマンド（桁0）aの順で連結させたLEDコマンド（桁0）c、b、a（48ビット）をシリアル通信回路の送信バッファに書き込んでクロック信号とともに送信する（A16007）。

20

【0898】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167bに記憶する排出球数表示データ（桁1）c（8ビット）を包含するLEDコマンド（桁1）c（16ビット）を生成し（A16008）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ176bに記憶する役物比率表示データ（桁1）bを包含するLEDコマンド（桁1）bを生成し（A16009）、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ176bに記憶する点灯コード（桁1）a（特図2LEDの表示データ）を包含するLEDコマンド（桁1）aを生成する（A16010）。そして、LEDコマンド（桁1）c、LEDコマンド（桁1）b、LEDコマンド（桁1）aの順で連結させたLEDコマンド（桁1）c、b、a（48ビット）を前述同様に送信する（A16013）。

30

【0899】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167cに記憶する出玉率表示データ（桁2）c（8ビット）を包含するLEDコマンド（桁2）c（16ビット）を生成し（A16014）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ176cに記憶する役物比率表示データ（桁2）bを包含するLEDコマンド（桁2）bを生成し（A16015）、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ176cに記憶する点灯コード（桁2）a（普図／ラウンド／第1遊技状態の表示データ）を包含するLEDコマンド（桁2）aを生成する（A16016）。そして、LEDコマンド（桁2）c、LEDコマンド（桁2）b、LEDコマンド（桁2）aの順で連結させたLEDコマンド（桁2）c、b、a（48ビット）を前述同様に送信する（A16019）。

40

【0900】

遊技用マイコン111は、出玉率／排出球数用ドライバ153cの8ビットラッチ167dに記憶する出玉率表示データ（桁3）c（8ビット）を包含するLEDコマンド（桁3）c（16ビット）を生成し（A16020）、役比用ドライバ153bの8ビットラッチ176dに記憶する役物比率表示データ（桁3）bを包含するLEDコマンド（桁3）bを生成し（A16021）、一括用ドライバ153aの8ビットラッチ176dに記憶する点灯コード（桁3）a（保留／第2，第3遊技状態の表示データ）を包含するLEDコマンド（桁3）aを生成する（A16022）。そして、LEDコマンド（桁3）c

50

、ＬＥＤコマンド（桁３）ｂ、ＬＥＤコマンド（桁３）ａの順で連結させたＬＥＤコマンド（桁３）ｃ，ｂ，ａ（４８ビット）を前述同様に送信する（Ａ１６０２５）。

【０９０１】

〔第６実施形態の作用・効果〕

第６実施形態によると、遊技機１０は、遊技制御プログラム（遊技制御のための不変の情報（プログラム））を記憶する遊技制御プログラム記憶手段（ＲＯＭ１１１ｂ）と、遊技制御プログラム（遊技制御のための不変の情報（プログラム））により所定の演算処理を行う演算処理手段（遊技用マイコン１１１）と、演算処理手段（遊技用マイコン１１１）により出力された駆動用データ（ＬＥＤコマンド）に基づいて発光部（役物比率表示部６８）を駆動させる駆動手段（ＬＥＤドライバ１５３）と、を備える。駆動手段（ＬＥＤドライバ１５３）には、発光部（役物比率表示部６８）における発光態様を設定する設定部（桁数設定部１７５、デューティ設定部１７６）が設けられ、遊技制御プログラムは、遊技の進行を制御するメイン処理（Ａ１００１～）と、所定時間毎にメイン処理（Ａ１００１～）を中断させて実行される割込み処理（Ａ１３０１～）と、を含み、演算処理手段（遊技用マイコン１１１）は、割込み処理（Ａ１３０１）において、設定部（桁数設定部１７５、デューティ設定部１７６）（複数の設定部のうちの少なくとも一つ）を初期設定する初期設定データを駆動手段（ＬＥＤドライバ１５３）に送信（Ａ１５００１）した後、駆動用データ（ＬＥＤコマンド）を駆動手段（ＬＥＤドライバ１５３）に送信する。

10

【０９０２】

これにより、メイン処理の後、ノイズ等によりＬＥＤドライバ１５３（駆動手段）の設定値が不定の値になったとしても、割込み処理においてＬＥＤドライバ１５３を正常に復帰させることが可能となり、正しい設定値にしてから駆動用データ（ＬＥＤコマンド）を出力することが可能となり、状態表示装置１５２（及び一括表示装置５０）のノイズ等に起因する消灯を回避することができる。

20

【０９０３】

なお、割込み処理（Ａ１３０１）において、駆動用データ（ＬＥＤコマンド）を駆動手段（ＬＥＤドライバ１５３）に送信した後、複数の設定部（桁数設定部１７５、デューティ設定部１７６）のうちの少なくとも一つを初期設定する初期設定データを駆動手段（ＬＥＤドライバ１５３）に送信する構成も可能である。この場合には、今回の割込み処理における駆動用データの送信のために、今回の割込み処理において初期設定データを駆動手段に送信して設定部を初期設定することになる。

30

【０９０４】

即ち、割込み処理（Ａ１３０１）において、駆動用データとともに初期設定データを駆動手段に送信する構成であれば、駆動用データと初期設定データの送信順序によらず、状態表示装置１５２（及び一括表示装置５０）のノイズ等に起因する消灯を回避することができる。

【０９０５】

また、第６実施形態によると、演算処理手段（遊技用マイコン１１１）は、メイン処理（Ａ１００１～）においても、初期設定データを駆動手段（ＬＥＤドライバ１５３）に送信可能である。これにより、割込み処理が入る前でも状態表示装置１５２の消灯を回避することができる。

40

【０９０６】

また、第６実施形態によると、設定部（桁数設定部１７５、デューティ設定部１７６）は、発光部（役物比率表示部６８）において発光させる発光素子（表示器９００）の個数を設定する桁数設定部１７５と、発光素子（表示器９００）におけるデューティ比を設定するデューティ設定部１７６と、を含む。

【０９０７】

これにより、ノイズ等によりＬＥＤドライバ１５３（駆動手段）の設定値が不定の値になったとしても、正しい設定値（発光素子の個数と、そのデューティ比（発光強度、明るさ））にしてから駆動用データ（ＬＥＤコマンド）を出力することが可能となり、状態表

50

示装置 152（及び一括表示装置 50）のノイズ等に起因する消灯を回避することができる。

【0908】

また、第6実施形態によると、発光部は、役物比率を表示する役物比率表示部 68 である。これにより、役物比率表示部 68 をメイン処理後においても遊技制御プログラムに従って確実に表示させることができる。

【0909】

〔第7実施形態〕

図3、図89から図93を参照して、第7実施形態について説明する。第7実施形態は、第1実施形態と同様の構成を有するが、試射試験装置に送信する試射試験信号（試験信号）及び確率設定値（設定値）を変更する手順において第1実施形態とは相違する。なお、試射試験装置は、遊技機 10 の外部に存在する外部装置である。

【0910】

本実施形態が行われる装置構成は、図3に示すものと同様であるが、主に遊技制御装置 100（遊技制御手段）、中継基板 70 が用いられ、遊技制御装置 100 は、遊技用マイコン 111、設定変更装置 42（設定キースイッチ 93、設定値変更スイッチ 102）、入力ポート 123、データバス 140、バッファ 133、第6出力ポート 141 を備える。また遊技制御装置 100 には、設定変更装置 42（設定キースイッチ 93、設定値変更スイッチ 102）、確率設定値表示装置 143（表示部）が取り付けられている。なお、第1実施形態に記載のように、バッファ 133 には、出力ポート（図7の出力処理で使用する試験信号出力ポート 1～6 に対応）が設けられている。

【0911】

入力ポート 123、バッファ 133（第2出力部）、第6出力ポート 141（第1出力部）はデータバス 140 を介して遊技用マイコン 111 に接続されている。入力ポート 123 には設定キースイッチ 93、設定値変更スイッチ 102 が接続されている。バッファ 133 には、中継基板 70 が接続されている。第6出力ポート 141 には確率設定値表示装置 143 が接続されている。

【0912】

バッファ 133（第2出力部）（試験信号出力ポート）及び第6出力ポート 141（第1出力部）には、専用のアドレスがそれぞれ割り当てられており、遊技用マイコン 111 はアドレスを指定することによりバッファ 133（試験信号出力ポート）と第6出力ポート 141 の任意のいずれかに情報を出力することができる。

【0913】

確率設定値表示装置 143 は、例えば図71に示す状態表示装置 152 同様に 7 セグメント型（ドット表示部を含めると 8 セグメント型）の表示器（LED ランプ）と、確率設定値の情報を LED の点灯パターンを表す点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）に変換するドライバにより構成されている。また、試射試験装置にも、確率設定値表示装置 143 と同様の表示器及びドライバを備えることができる。

【0914】

遊技用マイコン 111 は、第6出力ポート 141 に確率設定値領域の情報（確率設定値の確定値に対応する確率設定値表示データ）、又は作業用確率設定値領域の情報（確率設定値の暫定値に対応する確率設定値表示データ）を出力する。一方、遊技用マイコン 111 は、バッファ 133（試験信号出力ポート）に確率設定値領域の情報を出力するが、作業用確率設定値領域の情報は出力しないようにしている。

【0915】

これにより、確率設定値表示装置 143 には確率設定値の確定値及び暫定値が表示される。また、試射試験装置が確率設定値表示装置 143 と同様の表示装置を備えている場合は、試射試験装置には確率設定値の確定値のみが表示される。

【0916】

〔第7実施形態の確率設定値変更処理〕

図 8 9 は、第 7 実施形態に係る確率設定値変更処理の手順を示すフローチャートである。第 7 実施形態に係る確率設定値変更処理は第 1 実施形態（図 1 0）と同様であるが、ステップ A 2 4 1 3 とステップ A 2 4 1 4 の間にステップ A 2 0 0 0 2 が追加され、ステップ A 2 4 2 0 とステップ A 2 4 2 1 の間にステップ A 2 0 0 0 3 が追加されている。

【0 9 1 7】

ステップ A 2 0 0 2 において、遊技用マイコン 1 1 1 は、確率設定値表示装置 1 4 3 に出力するものと同じの確率設定値の確定値に対応する点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）を試射試験信号として試験信号出力データ領域にセーブする。例えば、点灯パターンデータと試験信号出力データは同一の「1 0 1 1 1 1 0 B」（（a, b, c, d, e, f, g, Dp）=（1, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0））となる（点灯パターンデータについては第 6 実施形態参照のこと）。これにより、試射試験装置は、試射試験信号として確率設定値の確定値をデータ収集できるとともに、試射試験装置に表示器を備えている場合には確率設定値の確定値を表示することができる。

10

【0 9 1 8】

ステップ A 2 0 0 3 において、遊技用マイコン 1 1 1 は、ステップ A 2 4 1 8 により一度消去された試射試験信号を再び試験信号出力データ領域にセーブする。これにより、確率設定値の変更処理後（メイン処理）においても試射試験装置は、試射試験信号として確率設定値の確定値をデータ収集できるとともに、試射試験装置に表示器を備えている場合には確率設定値の確定値を表示することができる。

20

【0 9 1 9】

〔確率設定表示装置と試射試験装置における確率設定値の表示例〕

図 9 0 は、第 7 実施形態の設定変更時における、確率設定値表示装置 1 4 3 に送信される点灯パターンデータと、試射試験装置に送信される試射試験信号を 7 セグメント型（ドット表示部を含めると 8 セグメント型）の表示器に表示した場合の模式図である。ここでは、確率設定値を 1 から 6 に変更する場合を例にとって説明する。

30

【0 9 2 0】

本実施形態では、設定キースイッチ 9 3 のオンオフに関わらず、確率設定値領域にセーブされている確率設定値に対応する確率設定値表示データを試射試験信号として試射試験表示データ領域にセーブするようになっている。試射試験装置は、試射試験信号として確率設定値の確定値を常時データ収集できるとともに、試射試験装置に表示器を備えている場合には確率設定値の確定値を常時表示することができる。

【0 9 2 1】

初期状態においては、確率設定値表示装置 1 4 3 は消灯し、試射試験装置の表示器には、試射試験信号としての点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）により確率設定値「1」が表示されている。

【0 9 2 2】

次に、設定キースイッチ 9 3 をオン状態にすると、設定可変状態となり、遊技用マイコン 1 1 1 は、確率設定値領域の値をロードし、確率設定値変更時の初期データとして作業用確率設定値領域にセーブする（A 1 0 4 0）。この段階では、図 8 9 において、ステップ A 2 4 0 1（=Y）→ステップ A 2 4 0 6（=N）→ステップ A 2 4 0 7（=N）→ステップ A 2 4 1 1（=N）を繰り返すことになる。このとき、図 9 0（図 7 に係る出力処理による表示）に示すように、確率設定値表示装置 1 4 3 には、点灯パターンデータとして「1」（暫定値）が表示されるが、試射試験装置の表示器の表示は「1」（変更前の確定値）のままとなる。

40

【0 9 2 3】

次に、設定値変更スイッチ 1 0 2 が押下されると、図 8 9 においてステップ A 2 4 0 7（=Y）となるので、ステップ A 2 4 0 8—ステップ A 2 4 1 0 が実行される。このとき、図 9 0 に示すように、確率設定値表示装置 1 4 3 には所定の点灯ブランク期間（消灯期間）ののち「2」（暫定値）が表示されるが、試射試験装置の表示器の表示は「1」（変更前の確定値）のままとなる。

50

【0924】

設定値変更スイッチ102をさらに押下していくと、図89においてステップA2408→ステップA2410が繰り返される。このとき、図90に示すように、設定値変更スイッチ102を押下するたびに確率設定値表示装置143の表示は「3」→「4」→「5」→「6」（いずれも暫定値）と変化するが、試射試験装置の表示器の表示は「1」（変更前の確定値）のままとなる。

【0925】

そして、タッチスイッチから入力（ステップA2411（＝Y））があると、ステップA2412、ステップA2413、ステップA20002が実行され、試験信号出力データ領域及び確率設定値表示データ領域に確率設定値「6」（確定値）に対応する確率設定値表示データが上書きされる。このとき、図90に示すように、確率設定値表示装置143の表示は「6」（暫定値）から「6」（確定値）となり、試射試験装置の表示器の表示は「1」（暫定値）から「6」（確定値）に変化する。

【0926】

また、ステップA2406（＝Y）及びステップA2416（＝Y）を実行することで、ステップA2418が実行され、試験信号出力データ領域及び確率設定値表示データ領域にセーブされた確率設定値表示データ（確率設定値「6」）は一旦消去されるが、ステップA2420、ステップA20003により復活する。この場合、確率設定値表示装置143及び試射試験装置の表示器の表示は「6」（確定値）を維持する。

【0927】

最後に、設定キースイッチ93をオフにすることにより、図89に示すように、ステップA2420により確率設定値「6」に対応する確率設定値表示データが確率設定値表示データ領域にセーブされ、ステップA20003により確率設定値「6」に対応する試射試験信号（点灯パターンデータ）が試験信号出力データ領域にセーブされる。設定キースイッチ93をオフした時点で、確率設定値表示許可フラグがセットされていないため、その後の設定変更又は設定確認において確率設定値表示許可フラグがセットされるまで（A2405、A2502）、確率設定値表示装置143で確率設定値表示データは表示されない（ステップA1613（＝N））。一方、試験信号出力データは、試射試験装置に送信され続ける（A1621、A1622、A1624）。よって、図90に示すように、確率設定値表示装置143は消灯し、試射試験装置の表示器において確率設定値「6」の表示が維持される。

【0928】

〔第7実施形態の第1変形例〕

図91は、第7実施形態の第1変形例の設定変更時における、確率設定値表示装置143に送信される点灯パターンデータと、試射試験装置に送信される試射試験信号を7セグメント型（ドット表示部を含めると8セグメント型）の表示器に表示した場合の模式図である。

【0929】

確率設定値表示装置143、及び試射試験装置の表示器は、7セグメントの点灯パターンデータ（a, b, c, d, e, f, g）及びドットデータ（Dp）（付加情報）が表示可能である（図71参照）。7セグセグメントに付随するドット表示部は、例えば、ドットデータ（Dp）が「1」のときは点灯し、「0」のときは消灯する。

【0930】

前記のように、図7に示す出力処理（ステップA1621、ステップA1622（＝Y））、ステップA1623、ステップA1624）において、試射試験信号と設定キースイッチオン情報を合成して出力している。一方、ステップA1621及びステップA1622（＝N）により、設定キースイッチオン情報がないときは試射試験信号をそのまま出力している。

【0931】

本実施形態では、設定キースイッチ93がオン状態である場合に、設定キースイッチオ

10

20

30

40

50

ン信号が遊技用マイコン 111 に入力される。ここで、設定キースイッチオン信号は、例えば「1」と表現することができる。一方、設定キースイッチ 93 がオフ状態であるときは設定キースイッチオフ信号（設定キースイッチオン信号がない状態）が遊技用マイコン 111 に入力されると考えることができる。このとき、設定キースイッチオフ信号は、例えば「0」と表現することができる。

【0932】

そこで、本実施形態では、試射試験信号を点灯パターンデータとし、設定キースイッチオン情報をドットデータ（1）とし、設定キースイッチオフ情報をドットデータ（0）とし、点灯パターンデータとドットデータ（ $Dp = 0 \text{ or } 1$ ）を合成したデータを試射試験装置に出力するようにしている。これにより、試射試験装置において、点灯パターンデータに基づき確率設定値の確定値が表示される。また、ドットデータ（1）の有無に伴うドット表示部の点灯・消灯により設定キースイッチ 93 のオンオフ状態、すなわち設定変更中か否かを把握することができる。本実施形態では、ドットデータ（1）によりドット表示部が点灯し設定変更中であることが把握することができ、ドットデータ（0）によりドット表示部が消灯し設定変更が終了したことを把握することができる。

【0933】

本実施形態では、遊技用マイコン 111 は、点灯パターンデータ（確率設定値の確定値）及びドットデータを包含するデータ（a, b, c, d, e, f, g, Dp ）をバッファ 133（試験信号出力ポート）及び中継基板 70（図 3）を介して試射試験装置に出力するように構成されている。これにより、試射試験装置は、現在の確率設定値の確定値のみならず、設定変更中か否かを把握することができる。

【0934】

図 91 に示すように、第 1 変形例においては、試射試験装置の表示器には、確率設定値の確定値が常時表示されるが、設定キースイッチ 93 をオンにすると、ドットが点灯し、確率設定値（暫定値）を「1」から「6」に切替えている間も当該確率設定値及びドットの点灯を維持する。そして、新たな設定値が確定すると、試射試験装置の表示器には更新後の確率設定値の確定値が表示され、設定キースイッチ 93 をオフにするとドットが消灯する。なお、ドットの点灯と消灯以外は、図 90 と同じである。

【0935】

〔第 7 実施形態の第 2 変形例〕

図 92 は、第 7 実施形態の第 2 変形例に係る確率設定値変更処理の手順を示すフローチャートである。第 2 変形例においては、設定変更中であることを示すドットデータ（ $Dp = 0 \text{ or } 1$ ）を確率設定値表示装置 143 においても表示するようにし、設定変更を行う作業者が、設定変更中か否かを視覚的に判断できるようにしている。

【0936】

図 90 と比較して図 92 では、ステップ A2406 とステップ A2407 の間にステップ A20001 が追加され、これに伴いステップ A2409 がステップ A2409a に変更され、ステップ A2413 がステップ 2413a に変更され、ステップ A2420 がステップ A2420a に変更されている。

【0937】

ステップ A2406（=N）において、少なくとも設定キースイッチ 93 はオン状態となっている。よって、ステップ A20001 において、遊技用マイコン 111 は、作業用確率設定値に対応する確率設定値表示データ及びドットデータ（ $Dp = 1$ ）を確率設定値表示データ領域にセーブする。これにより、確率設定値表示装置 143 において設定値変更スイッチ入力前の確率設定値（暫定値）を、ドット表示部を点灯させつつ表示することができる。

【0938】

ステップ A2409a において、遊技用マイコン 111 は、作業用確率設定値に対応する確率設定値表示データ及びドットデータ（ $Dp = 1$ ）を確率設定値表示データ領域にセーブする。これにより、確率設定値表示装置 143 において設定値変更スイッチ入力によ

10

20

30

40

50

り変化した確率設定値（暫定値）を、ドット表示部を点灯させつつ表示することができる。

【0939】

ステップA2413aにおいて、遊技用マイコン111は、作業用確率設定値に対応する確率設定値表示データ及びドットデータ（ $Dp=0$ ）を確率設定値表示データ領域にセーブする。これにより、確率設定値表示装置143において設定値変更スイッチ入力後の確率設定値（確定値）を、ドット表示部を消灯させつつ表示することができる。

【0940】

ステップA2420aにおいて、遊技用マイコン111は、作業用確率設定値に対応する確率設定値表示データ及びドットデータ（ $Dp=0$ ）を確率設定値表示データ領域にセーブする。これにより、ドット表示部を消灯させたままにすることができる。なお、設定キースイッチ93をオフした時点で、確率設定値表示許可フラグがセットされていないため、その後の設定変更又は設定確認において確率設定値表示許可フラグがセットされるまで（A2405、A2502）、確率設定値表示装置143で確率設定値表示データは表示されない（ステップA1613（ $=N$ ））。一方、試験信号出力データは、試射試験装置に送信され続ける（A1621、A1622、A1624）。

【0941】

図93は、第7実施形態の第2変形例の設定変更時における、確率設定値表示装置143に送信される点灯パターンデータと、試射試験装置に送信される試射試験信号を7セグメント型（ドット表示部を含めると8セグメント型）の表示器に表示した場合の模式図である。

【0942】

初期状態においては、確率設定値表示装置143は消灯し、試射試験装置の表示器には、試射試験信号（点灯パターンデータ）として確率設定値「1」が表示されている。なお、試射試験装置の表示器に表示される情報については、上記の第1変形例と同様であるので、以後の説明を省略する。

【0943】

次に、設定キースイッチ93をオン状態にすると、作業用確率設定値に対応する確率設定値表示データ及びドットデータ（1）が確率設定値表示データ領域にセーブされる（ステップA20001）。これにより、図93（図7に係る出力処理による表示）に示すように、確率設定値表示装置143には、点灯パターンデータとして「1」（暫定値）が表示され、ドット表示部が点灯する。

【0944】

次に、設定値変更スイッチ102が押下されると、図92においてステップA2407の判定結果が「Y」となるので、ステップA2408ーステップA2410が実行される。このとき、図93に示すように、確率設定値表示装置143には所定の点灯ブランク期間（消灯期間）ののち「2」（暫定値）が表示されドット表示部が点灯する。

【0945】

設定値変更スイッチ102をさらに押下していくと、図92においてステップA2408、ステップA2409a、ステップA2410が繰り返される。このとき、図93に示すように、設定値変更スイッチ102を押下するたびに確率設定値表示装置143の表示は「3」→「4」→「5」→「6」（いずれも暫定値）と変化し、ドット表示部も確率設定値の表示に連動して点灯する。

【0946】

そして、タッチスイッチが入力（ステップA2411（ $=Y$ ））されると、ステップA2412、ステップA2413a、ステップA20002が実行され、確率設定値表示データ領域に確率設定値「6」（確定値）に対応する確率設定値表示データが上書きされる。このとき、図93に示すように、確率設定値表示装置143の表示は「6」（暫定値）が点灯し、ドット表示部が点灯した状態から、「6」（確定値）が点灯しドット表示部が消灯した状態となる。これにより、作業者は確率設定値が「1」から「6」に更新された

10

20

30

40

50

ことを視覚的に把握することができる。

【0947】

最後に、設定キースイッチ93をオフにすることにより、図92に示すように、ステップA2420aにおいて確率設定値（確定値）に対応する確率設定値表示データ及びドットデータ（ $Dp=0$ ）が確率設定値表示データ領域にセーブされる。なお、設定キースイッチ93をオフした時点で、確率設定値表示許可フラグがセットされていないため、その後の設定変更又は設定確認において確率設定値表示許可フラグがセットされるまで（A2405、A2502）、確率設定値表示装置143で確率設定値表示データは表示されない（ステップA1613（ $=N$ ））。よって、図93に示すように、確率設定値表示装置143は消灯する。なお、図93において、試射試験装置の表示器のドット表示部の点灯を省略することもできる。

10

【0948】

〔第7実施形態の作用・効果〕

上記のように、第7実施形態に係る遊技機10は、始動条件の成立に基づき識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを実行可能な遊技制御手段（遊技制御装置100の遊技用マイコン111）を備え、変動表示ゲームの停止結果が特別結果となる場合に、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させる。遊技機10は、遊技に関する設定に応じた設定値を変更可能な設定変更手段（設定変更装置42）と、設定値を表示可能な表示部（確率設定値表示装置143）と、表示部用の点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）が出力される第1出力部（第6出力ポート141）と、第1出力部とは異なる第2出力部（バッファ133、試験信号出力ポート）と、を備える。遊技制御手段（遊技用マイコン111）は、設定値に基づいて点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）を生成し、第1出力部（第6出力ポート141）を介して表示部（確率設定値表示装置143）に出力し、点灯パターンデータを当該遊技機の試験信号（試射試験信号）として第2出力部（バッファ133、試験信号出力ポート）を介して外部装置（試射試験装置）に出力可能とする。

20

【0949】

従って、外部装置（試射試験装置）に出力する試験信号（試射試験信号）を点灯パターンと同じデータとすることで、試験信号が未加工の正しい情報であると担保できるとともに、遊技機10の表示部（確率設定値表示装置143）において設定値表示を行っていないときも、遊技機10の外部に設けられた外部装置に確率設定値を報知することができる。また、設定変更中の未確定設定情報を第1出力部（第6出力ポート141）に出力する一方、第2出力部（バッファ133、試験信号出力ポート）には出力しない場合には、未確定設定情報を外部に出力しないようにでき、不要な情報による混乱を防止できる。

30

【0950】

本実施形態において、表示部（確率設定値表示装置143）は、点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）に係る設定値と、当該設定値とは異なる付加情報（ドットデータ（ $Dp=0$ or 1 ））を表示可能であり、設定変更手段（設定変更装置42）は、設定値の変更が可能である設定可変状態に移行させるためのスイッチ（設定キースイッチ93）を備え、遊技制御手段は、スイッチがオン状態のときに、付加情報（ドットデータ（ $Dp=1$ ））を生成し、試験信号とともに付加情報を外部装置（試射試験装置）に出力可能とする。

40

【0951】

従って、外部装置（試射試験装置）において、点灯パターンデータに基づき設定値の確定値が表示される。また、外部装置は、付加情報（ドットデータ（ $Dp=1$ ））の有無により、スイッチ（設定キースイッチ93）のオンオフ状態、すなわち設定変更中か否かを把握することができる。本実施形態では、例えば、外部装置（試射試験装置）において、付加情報としてのドットデータ（ $Dp=1$ ）によりドット表示部が点灯し設定変更中であることが把握することができ、ドットデータ（ $Dp=0$ ）によりドット表示部の消灯し設定変更が終了したことを把握することができる。

50

【0952】

本実施形態において、表示部（確率設定値表示装置143）は、点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）に係る設定値と、当該設定値とは異なる付加情報（ドットデータ（ $Dp=0$ or 1 ））を表示可能であり、設定変更手段（設定変更装置42）は、設定値の変更が可能である設定可変状態に移行させるためのスイッチ（設定キースイッチ93）を備え、遊技制御手段（遊技用マイコン111）は、スイッチがオン状態のときに、付加情報（ドットデータ（ $Dp=1$ ））を生成し、点灯パターンデータとともに付加情報を表示部（確率設定値表示装置143）に出力する。

【0953】

従って、付加情報（ドットデータ（ $Dp=0$ or 1 ））を表示部に表示することにより（ドット表示部の点灯の有無により）、設定変更を行う作業者が、設定変更中か設定変更終了であるかを視覚的に判断することができる。

【0954】

〔第8実施形態〕

図94Aは、第8実施形態に係る遊技制御系の構成例（その1）を示すブロック図である。第8実施形態に係る遊技制御系は第1実施形態と同様であるが、発明の効果を説明するために必要最小限の構成に簡略化して表示している。本実施形態では、遊技機10は、少なくとも遊技制御装置100（遊技制御手段）と電源装置400（電源手段）を備えている。電源装置400は、外部の定格電圧（例えば遊技島からのAC24V）が供給され所定の電源電圧（例えばDC32V，DC12V，DC5V）を生成して遊技制御装置100に出力する。

【0955】

遊技制御装置100には、確率設定値表示装置143A（確率設定値表示装置143）とドライバ143aが取り付けられている。確率設定値表示装置143Aは、電源装置400を構成する通常電源部410からの電力（例えばDC5V）を受けて駆動するものであり、ドライバ143aを介して第6出力ポート141に接続されている。ドライバ143aは、遊技用マイコン111が出力する確率設定値の情報を点灯パターンデータに変換して出力するものである。確率設定値表示装置143Aはドライバ143aから入力される点灯パターンデータにより確率設定値を表示することができる。

【0956】

電源装置400には、確率設定値表示装置143Bが取り付けられている。確率設定値表示装置143Bは、遊技制御装置100を介することなく通常電源部410からの電力（例えばDC5V）を受けて駆動するものであり、ドライバ143aを介して第6出力ポート141に接続されている。よって、確率設定値表示装置143Bも、ドライバ143aから入力される点灯パターンデータにより確率設定値を表示することができる。このように、確率設定値表示装置143Bが電源装置400に配置されることにより、確率設定値の確認を容易に行うことができる。また、確率設定値表示装置143Bは、遊技制御装置100を介することなく通常電源部410からの電力（例えばDC5V）を受けて駆動するので、遊技制御装置100から確率設定値表示装置143Bに電力供給を行う配線を省略することができるので、コストダウンを図ることができる。

【0957】

図94A（破線）に示すように、本実施形態では、設定値変更スイッチ102を電源装置400に取り付けることもできる。上記のように、設定値変更スイッチ102は、RAMクリアスイッチとしても使用することができる。よって、このような構成とすることにより、設定値変更スイッチ102を用いた設定変更、又はRAMクリアを行う際の作業効率性を高めることができる。

【0958】

なお、確率設定値表示装置143A及び確率設定値表示装置143Bにおける確率設定値の表示及びドット表示部の点灯・消灯の制御は、第7実施形態と同様であるので説明を省略する。

10

20

30

40

50

【0959】

図94Bは、第8実施形態に係る遊技制御系の構成例（その2）を示すブロック図である。図94Bに示すように、第8実施形態では、遊技制御装置100にDC／DCコンバータ143b（電圧変換手段）を取り付け、その出力電圧を確率設定値表示装置143A及び確率設定値表示装置143Bに供給することも好適である。

【0960】

図94Bの配置は、例えば、通常電源部410が確率設定値表示装置143A及び確率設定値表示装置143Bの駆動電圧（例えばDC5V）を生成しない場合や、当該駆動電圧を生成したとしても容量不足により確率設定値表示装置143A及び確率設定値表示装置143Bの駆動まで賄えない場合に好適な配置となる。このとき、DC／DCコンバータ143bの入力側に通常電源部410の出力電圧（例えばDC12V）が入力され、出力側（例えばDC5V）が確率設定値表示装置143A及び確率設定値表示装置143Bに接続される。

【0961】

ここで、ドライバ143aから確率設定値表示装置143Bに点灯パターンデータを出力する配線143c、及びDC／DCコンバータ143bから確率設定値表示装置143Bに駆動電圧を供給する配線143dにおいて、遊技制御装置100と電源装置400との間を跨ぐ部分によりハーネスを形成し、遊技制御装置100及び電源装置400に配置される部分により、当該ハーネスに接続するコネクタをそれぞれ形成し、2つのコネクタを当該ハーネスにより接続する構成としてもよい。これにより、配線143c及び配線143dのいずれか一方の断線が発生する場合を低減し、確率設定値表示装置143Bの誤動作を防止できる。

【0962】

[第8実施形態の作用・効果]

上記のように、第8実施形態に係る遊技機10は、始動条件の成立に基づき識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを実行可能な遊技制御手段（遊技制御装置100）を備え、前記変動表示ゲームの停止結果が特別結果となる場合に、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させる。遊技機10は、遊技機外部から供給される定格電圧から所定の電源電圧を生成して遊技制御手段に供給する電源手段（電源装置400）と、遊技に関する設定に応じた設定値を変更可能な設定変更手段（設定変更装置42）と、を備える。遊技制御手段（遊技制御装置100）は、確率設定値に係る点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）を生成する。電源手段（電源装置400）は、点灯パターンデータ（確率設定値表示データ）に基づいて確率設定値を表示する表示部（確率設定値表示装置143B）を備える。

【0963】

従って、表示部（確率設定値表示装置143B）が電源手段（電源装置400）に配置されることにより、設定値の確認を容易に行うことができ、設定値の確認の機会を増やすことができる。

【0964】

本実施形態において、表示部（確率設定値表示装置143B）は、遊技制御手段（遊技制御装置100）を介さずに電源手段（電源装置400）から所定の電圧値の電源電圧（駆動電圧）が供給される。これにより、遊技制御手段から表示部に電力供給を行う配線を省略することができるので、コストダウンを図ることができる。

【0965】

本実施形態において、遊技制御手段（遊技制御装置100）は、電源手段（電源装置400）から供給された電圧を変換して表示部（確率設定値表示装置143B）に供給する電圧変換手段（DC／DCコンバータ143b）を備える。

【0966】

従って、電源手段（電源装置400）が表示部（確率設定値表示装置143B）の駆動電圧（例えばDC5V）を生成しない場合や、当該駆動電圧を生成したとしても容量不足

10

20

30

40

50

により表示部の駆動まで賄えない場合に電圧変換手段（ＤＣ／ＤＣコンバータ１４３ｂ）が確率設定値表示装置１４３Ｂに確実に電源電圧を供給することができる。

【０９６７】

本実施形態において、表示部（確率設定値表示装置１４３Ｂ）は、点灯パターンデータに係る設定値と、設定値とは異なる付加情報（ドットデータ（ $Dp=0$ or 1 ））を表示可能であり、設定変更手段（設定変更装置４２）は、設定値の変更が可能である設定可変状態に移行させるためのスイッチ（設定キースイッチ９３）を備え、遊技制御手段（遊技制御装置１００）は、スイッチ（設定キースイッチ９３）がオン状態のときに、付加情報（ドットデータ（ $Dp=1$ ））を生成し、点灯パターンデータとともに付加情報（ドットデータ（ $Dp=1$ ））を表示部に出力する。

10

【０９６８】

従って、付加情報（ドットデータ（ $Dp=0$ or 1 ））を表示部に表示することにより（ドット表示部の点灯の有無により）、設定変更を行う作業者が、設定変更中か設定変更終了であるかを電源手段（電源装置４００）に配置された表示部の表示内容により視覚的に判断することができる。

【０９６９】

〔第９実施形態〕

図９５から図１００を参照して、第９実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第１実施形態から第８実施形態までの実施形態と同様でよい。第９実施形態は、設定変更時の外部情報出力に関するものである。

20

【０９７０】

〔設定変更時の外部情報出力のタイミングチャート〕

始めに、図９５を参照して、第９実施形態に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングについて説明する。図９５は、第９実施形態に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングの一例を示すタイミングチャートである。

【０９７１】

時刻 $u1$ で遊技機１０の電源がオフにされた後、時刻 $u2$ で設定変更装置４２（設定変更手段）の設定キースイッチ９３（設定キー）がオン（第一態様）にされてから、時刻 $u3$ で遊技機１０の電源が投入される。

【０９７２】

時刻 $u3$ で遊技機１０の電源が投入されると、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ９３がオンにされていることから確率設定値変更中フラグをセットするとともに（Ａ１０３８）、確率設定値表示許可フラグをセットし（Ａ２４０５）、消灯状態であった確率設定値表示装置１４３（設定表示装置）に設定値を表示する（設定値表示、Ａ１６１５）。

30

【０９７３】

なお、本実施形態において、第１実施形態と異なり、役物比率を表示する状態表示装置１５２の役物比率表示部６８（図７８）を確率設定値表示装置１４３として用いる。即ち、設定変更中又は設定確認中に、役物比率表示部６８（図７８）の４個の７セグメント型（点部分を含めると８セグメント型）の表示器９００のうちいずれか一つに確率設定値を表示すればよい。なお、設定変更中又は設定確認中以外は、役物比率表示部６８には役物比率が表示される。従って、役物比率表示部６８を役物比率の表示及び設定値の表示に併用する。また、状態表示装置１５２の役物比率表示部６８を確率設定値表示装置１４３として用いるものだけに限定されず、第９実施形態で記載した外部情報出力に関する内容を他の実施形態（特に第１～８実施形態）で確率設定値表示装置１４３を状態表示装置１５２とは独立に設けた場合にも適用してもよい。

40

【０９７４】

そして、確率設定値変更中フラグがセットされることで遊技機状態が遊技モードから設定変更モード（設定可変状態）に移行する。遊技モードは、設定変更モード（設定可変状態）や後述する設定確認モード（設定確認状態、設定値確認モード）以外の遊技機の状態

50

を示す。

【0975】

また、時刻u3で遊技機10の電源が投入されると、遊技制御装置100は、タイマ割り込み処理(図6)で外部情報編集処理(A1317、図33A及び図33B)を実行する。そして、外部情報編集処理の説明で前述したように設定変更モード(設定可変状態)になったことから、遊技制御装置100は、セキュリティ信号制御タイマの初期値を設定し(A1037)、セキュリティ信号を含む外部情報(所定の信号)を外部装置に出力する(外部情報出力オン、A1611)。外部装置(外部の各種装置)は、遊技機10外に設けられた装置であり、例えば情報収集端末や遊技場内部管理装置(ホールコンピュータ)である。本実施形態では、設定キースイッチ93のオン操作によってRAMに記憶されたデータが初期化された場合のセキュリティ信号制御タイマの初期値には、所定時間(例えば256msec)が設定される(A1037)。なお、セキュリティ信号制御タイマの初期値として設定される所定時間は、例えば図95の外部情報出力で示すような極端に長い時間(24hour等)でもよい。このように、遊技制御装置100は、外部装置に設定に関する情報(例えば設定変更モードや後述する設定確認モードに移行したこと示す情報)をセキュリティ信号に含めて外部情報として所定の信号を出力可能な外部信号出力手段として機能する。

10

【0976】

設定変更装置42(設定変更手段)の設定値変更スイッチ102(設定スイッチ、設定値変更ボタン)が操作者に操作(押下)されることによって、時刻u4では設定1から設定2になり、時刻u5では設定2から設定3になり、時刻u6では設定3から設定4になる。このように、設定値変更スイッチ102が操作される毎に、設定値(設定)が+1ずつ変更され、設定6の後、設定値変更スイッチ102が操作されることで設定1に変更される。具体的には、設定値変更スイッチ102が操作される毎に、設定値1→設定値2→設定値3→設定値4→設定値5→設定値6→設定値1→設定値2→・・・のように設定値(設定)が変更される。

20

【0977】

その後、時刻u7で操作ハンドル24のタッチスイッチ信号がオンになることによって確率設定値変更済みフラグがセットされ(A2414)、確率設定値変更済みになる(A2406の結果が「Y」、設定確定)。その際、本実施形態では、設定変更モードにおいて設定が確定したという情報をセキュリティ信号に含めて外部情報(所定の信号)として出力するために、遊技制御装置100は、出力していた所定の信号を一旦オフにする。すなわち、時刻u3でセキュリティ信号制御タイマの初期値に極端に長い所定時間が設定されている場合でも、一時的に所定の信号の出力(外部情報出力)を中断させる。

30

【0978】

そして、時刻u8で所定の信号の出力(外部情報出力)を中断しているときに、遊技制御装置100は、新たな所定の信号の出力(外部情報出力)を所定時間(所定のパルス幅、例えば256msec)オンにすることによって、設定変更モードにおいて設定が確定したという情報をセキュリティ信号に包含させた後、当該新たな所定の信号の出力をオフにする。その後、遊技制御装置100は、外部情報出力の中断を終了し、当該外部情報出力を再度オンにする。中断時間は、中断しているときに新たな所定の信号の出力を所定時間オンにする時間(所定のパルス幅、例えば256msec)と、当該新たな所定の信号の出力をオンにする時間の前に外部情報出力をオフにする時間(例えば256msec)及び後に当該新たな所定の信号の出力をオフにする時間(例えば256msec)と、を合わせた時間(例えば768msec)に設定される。

40

【0979】

その後、時刻u9で設定キースイッチ93(設定キー)がオフ(第二態様)にされ、クリア対象のRAM領域が0クリアされることによって(A2417)、確率設定値変更中フラグとともに、セキュリティ信号制御タイマが所定時間経過したか否かに関わらず強制的にクリアされて、外部情報出力がオフになり、遊技機状態は設定変更モードから遊技モ

50

ードになり、設定変更が終了する。また、クリア対象のRAM領域が0クリアされることで(A2417)、確率設定値表示許可フラグもクリアされ、設定値が表示されていた確率設定値表示装置143(本実施形態では、状態表示装置152の役物比率表示部68が兼用する)に役物比率が表示される(役物比率表示)。なお、確率設定値表示装置143と兼用される状態表示装置152には、役物比率に関する情報を表示する代わりに、出玉率や排出球数、ベース値(通常遊技状態における出玉率)に関する情報を表示してもよい(出玉率表示、排出球数表示、ベース値表示)。

【0980】

〔設定変更時の外部情報出力のタイミングチャートの変形例〕

次に、図96を参照して、図95の設定変更時の所定の信号の出力(外部情報出力)のタイミングの変形例について説明する。図96は、第9実施形態に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングの変形例を示すタイミングチャートである。なお、図96では、図95の外部情報出力のタイミングのみを抜き出して説明する。

10

【0981】

始めに、図96(a)は、図95の設定変更時の所定の信号の出力(外部情報出力)のタイミングを示すタイミングチャートである。

【0982】

前述のように、時刻u3において、設定キースイッチ93(設定キー)がオンにされている状態で遊技機10の電源が投入されると、遊技制御装置100は、外部情報出力(セキュリティ信号)をオンにする。

20

【0983】

そして、時刻u7で設定が確定すると(設定確定)、遊技制御装置100は、一時的に外部情報出力を中断させ、時刻u8で設定変更モードにおいて設定が確定したという情報をセキュリティ信号に含めて外部情報(所定の信号)として出力するために外部情報出力を所定時間(所定のパルス幅、例えば256msec)オンにした後、当該外部情報出力をオフにする。

【0984】

その後、時刻u7からの中断時間(例えば768msec)の経過後、遊技制御装置100は、外部情報出力を再度オンにした後、時刻u9で設定キースイッチ93(設定キー)がオフにされることで当該外部情報出力をオフにして、遊技機状態を設定変更モードから遊技モードに移行させる。

30

【0985】

次に、図96(b)を参照して、設定変更時の所定の信号の出力(外部情報出力)のタイミングの第1変形例について説明する。

【0986】

時刻u3において、設定キースイッチ93がオンにされている状態で遊技機10の電源が投入されると、遊技制御装置100は、図96(a)と同様に、外部情報出力をオンにする。

【0987】

そして、時刻u7における設定確定に伴い、遊技制御装置100は、外部情報出力をオフにする。

40

【0988】

その後、時刻u8において、遊技制御装置100は、設定変更モードにおいて設定が確定したという情報をセキュリティ信号に含めて外部情報(所定の信号)として出力するために外部情報出力を所定時間(所定のパルス幅、例えば256msec)オンにした後、当該外部情報出力をオフにする。以後、外部情報出力はオフの状態が維持され、時刻u9で設定キースイッチ93がオフにされる。このように、本第1変形例では、時刻t7の設定確定時に外部情報出力を一時的に中断させるのではなく終了させてから、時刻t8で外部情報出力を所定時間オンにする。

【0989】

50

続いて、図 9 6 (c) を参照して、設定変更時の所定の信号の出力（外部情報出力）のタイミングの第 2 変形例について説明する。

【 0 9 9 0 】

時刻 u 3 で、設定キースイッチ 9 3 がオンにされている状態で遊技機 1 0 の電源が投入される場合において、本第 2 変形例では、外部情報出力はオフの状態が維持される。

【 0 9 9 1 】

そして、時刻 u 7 で設定が確定すると、遊技制御装置 1 0 0 は、外部情報出力を所定時間（例えば 2 5 6 m s e c）オンにする。その後、外部情報出力は再度オフの状態が維持され、時刻 u 9 で設定キースイッチ 9 3 がオフにされる。このように、本第 2 変形例では、時刻 t 7 の設定確定時に外部情報出力が所定時間オンにされ、設定確定時以外はオフの状態が維持される。

10

【 0 9 9 2 】

さらに、図 9 6 (d) を参照して、設定変更時の外部情報出力のタイミングの第 3 変形例について説明する。

【 0 9 9 3 】

時刻 u 3 において、設定キースイッチ 9 3 がオンにされている状態で遊技機 1 0 の電源が投入されると、遊技制御装置 1 0 0 は、図 9 6 (a)、(b) と同様に、外部情報出力をオンにする。

【 0 9 9 4 】

その後、時刻 u 7 で設定が確定すると、遊技制御装置 1 0 0 は、外部情報出力をオフにする。このように、本第 3 変形例では、時刻 t 3 の電源投入時から時刻 t 7 の設定確定時まで外部情報出力のオン状態が維持され、設定確定後はオフの状態になる。

20

【 0 9 9 5 】

〔設定確認時の外部情報出力のタイミングチャート〕

次に、図 9 7 を参照して、第 9 実施形態に係る設定確定時の所定の信号の出力（外部情報出力）のタイミングについて説明する。図 9 7 は、第 9 実施形態に係る設定確定時の外部情報出力のタイミングの一例を示すタイミングチャートである。

【 0 9 9 6 】

時刻 u 1 0 で遊技機 1 0 の電源がオフにされた後、時刻 u 1 1 で遊技機 1 0 の電源が投入される。そして、確率設定値表示装置 1 4 3（状態表示装置 1 5 2 の役物比率表示部 6 8 が兼用する）は、時刻 u 1 1 で遊技機 1 0 の電源が投入されたときの遊技状態が遊技モードであることから、役物比率を表示する（役物比率表示）。

30

【 0 9 9 7 】

その後、時刻 u 1 2 で遊技機 1 0 の電源がオンの状態で設定キースイッチ 9 3（設定キー）がオンにされると、遊技制御装置 1 0 0 は、確率設定値確認モード中フラグをセットするとともに（A 2 5 0 5）、確率設定値表示許可フラグをセットし（A 2 5 0 6）、役物比率が表示されていた確率設定値表示装置 1 4 3（設定表示装置）に設定値を表示する（設定値表示、A 1 6 1 5）。

【 0 9 9 8 】

そして、確率設定値確認モード中フラグがセットされることで遊技機状態が遊技モードから設定確認モード（設定確認状態）に移行する。

40

【 0 9 9 9 】

また、時刻 u 1 2 で設定キースイッチ 9 3 がオンにされた際、遊技制御装置 1 0 0 は、タイマ割り込み処理（図 6）で外部情報編集処理（A 1 3 1 7、図 3 3 A 及び図 3 3 B）を実行している。そして、外部情報編集処理の説明で前述したように設定確認モード（設定確認状態）になったことから、セキュリティ信号制御タイマの初期値を設定し（A 2 5 0 7）、セキュリティ信号を含む外部情報（所定の信号）を外部装置に出力する（外部情報出力オン、A 1 6 1 1）。本実施形態では、設定キースイッチ 9 3 のオン操作によって R A M に記憶されたデータが初期化された場合のセキュリティ信号制御タイマの初期値には、所定時間（例えば 2 5 6 m s e c）が設定される（A 2 5 0 7）。なお、セキュリテ

50

ィ信号制御タイマの初期値として設定される所定時間は、例えば図 9 7 の外部情報出力で示すような極端に長い時間（24 hour 等）でもよい。

【1000】

その後、時刻 u 1 3 で設定キースイッチ 9 3 がオフにされることによって、確率設定値確認モード中フラグとともにセキュリティ信号制御タイマが所定時間経過したか否かに関わらず強制的にクリアされて（A 2 5 1 0）、外部情報出力がオフになり、遊技機状態は設定確認モードから遊技モードになり、設定確認が終了する。また、併せて、確率設定値表示許可フラグがクリアされて（A 2 5 1 1）、設定値が表示されていた確率設定値表示装置 1 4 3（設定表示装置）に役物比率が表示される（役物比率表示）。なお、役物比率表示に限らず、出玉率表示や排出球数表示、ベース値表示としてもよい。

10

【1001】

〔設定確認時の外部情報出力のタイミングチャートの変形例〕

次に、図 9 8 を参照して、図 9 7 の設定確認時の所定の信号の出力（外部情報出力）のタイミングの変形例について説明する。図 9 8 は、第 9 実施形態に係る設定確認時の外部情報出力のタイミングの変形例を示すタイミングチャートである。なお、図 9 8 では、図 9 7 の外部情報出力のタイミングのみを抜き出して説明する。

【1002】

初めに、図 9 8（a）は、図 9 7 の設定確定時の外部情報出力のタイミングを示すタイミングチャートである。

【1003】

前述のように、時刻 u 1 1 で電源が投入された後、時刻 u 1 2 で設定キースイッチ 9 3（設定キー）がオンにされると、遊技制御装置 1 0 0 は、外部情報出力（セキュリティ信号）をオンにする。

20

【1004】

そして、時刻 u 1 3 で設定キースイッチ 9 3（設定キー）がオフにされると、遊技制御装置 1 0 0 は、外部情報出力をオフにして、遊技機状態を設定確認モードから遊技モードに移行させる。

【1005】

次に図 9 8（b）を参照して、設定確認時の外部情報出力のタイミングの変形例について説明する。

30

【1006】

時刻 u 1 1 で電源が投入された後、時刻 u 1 2 で設定キースイッチ 9 3 がオンにされると、遊技制御装置 1 0 0 は、設定確認モードに移行したという情報をセキュリティ信号に含めて外部情報（所定の信号）として出力するために外部情報出力を所定時間（例えば 2 5 6 m s e c）オンにした後、当該外部情報出力をオフにする。以後、外部情報出力はオフの状態が維持され、時刻 u 1 3 で設定キースイッチ 9 3 がオフにされると、遊技制御装置は、設定確認モードが終了し遊技モードに移行したという情報をセキュリティ信号に含めて外部情報（所定の信号）として出力するために外部情報出力を所定時間（例えば 2 5 6 m s e c）再度オンにした後、当該外部情報出力をオフにする。このように、設定確認時の外部情報出力のタイミングの変形例では、設定キースイッチ 9 3 がオン又はオフにされたときに外部情報出力が所定時間オンにされ、設定キースイッチ 9 3 がオン又はオフにされたとき以外では外部情報出力はオフの状態が維持される。

40

【1007】

〔変形例の設定変更時の外部情報出力のタイミングチャート〕

次に、図 9 9 及び図 1 0 0 を参照して、第 9 実施形態の変形例に係る設定変更時の所定の信号の出力（外部情報出力）のタイミングについて説明する。図 9 9 は、第 9 実施形態の変形例に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングの一例を示すタイミングチャートである。なお、以下の図 9 9 及び図 1 0 0 の説明においては、図 9 5 と重複する説明は適宜省略する。

【1008】

50

本変形例では、設定値変更スイッチ１０２とは別にＲＡＭ初期化スイッチが独自に設けられる。そして、電源投入（電源復旧）の際に、設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチがオンであれば設定変更モード（設定可変状態）となる。具体的には、設定キースイッチ９３をオンした後、ＲＡＭ初期化スイッチをオン操作（押下）しながら、遊技機１０の電源をオンすると、設定変更モード（設定可変状態）に移行する。

【１００９】

時刻ｗ１で遊技機１０の電源がオフにされた後、時刻ｗ２で設定キースイッチ９３（設定キー）がオンにされる。そして、時刻ｗ３でＲＷＭクリアスイッチを押下し、当該押下した状態を維持したまま時刻ｗ４において遊技機１０の電源が投入されることによって、確率設定値変更中フラグがセットされ（Ａ１０３８）、第９実施形態の変形例に係る設定変更モードに移行する。第９実施形態の変形例に係る設定変更モードに移行すると、消灯状態であった確率設定値表示装置１４３（設定表示装置）に設定値が表示される（設定値表示、Ａ１６１５）。その後、時刻ｗ５でＲＷＭクリアスイッチの押下した状態が解除され、時刻ｗ６、ｗ７、ｗ８で設定値変更スイッチ１０２（設定スイッチ）が操作される毎に設定値（設定）が変更される。

【１０１０】

そして、時刻ｗ９で設定キースイッチ９３がオフにされることによって確率設定値変更済みフラグがセットされ（Ａ２４１４）、確率設定値変更済みになる（Ａ２４０６の結果が「Ｙ」、設定確定）。このように、本変形例では、操作ハンドル２４のタッチスイッチ信号に代わり、設定キースイッチ９３のオフによって設定が確定する。

【１０１１】

また、時刻ｗ９で設定キースイッチ９３がオフにされることによってクリア対象のＲＡＭ領域も０クリアされる（Ａ２４１７）。そのため、確率設定値変更中フラグとともにセキュリティ信号制御タイマがクリアされて外部情報出力がオフになり、遊技機状態は設定変更モードから遊技モードになり、設定変更が終了する。クリア対象のＲＡＭ領域が０クリアされることで（Ａ２４１７）、確率設定値表示許可フラグもクリアされ、設定値が表示されていた確率設定値表示装置１４３（設定表示装置）に役物比率が表示される（役物比率表示）。

【１０１２】

その後、時刻ｗ１０で、遊技制御装置１００は、設定変更モードにおいて設定が確定したという情報をセキュリティ信号に含めて外部情報（所定の信号）として出力するために外部情報出力を所定時間（所定のパルス幅、例えば２５６ｍｓｅｃ）オンにした後、当該外部情報出力をオフにする。このように、本変形例に係る設定変更時の外部情報出力のタイミングでは、時刻ｗ９の設定確定時に外部情報出力を終了させてから、時刻ｗ１０で外部情報出力を所定時間オンにする。

【１０１３】

続いて、図１００は、第９実施形態の変形例に係る設定変更時の所定の信号の出力（外部情報出力）のタイミングを変えた別の一例である。なお、図１００では、図９９の外部情報出力のタイミングのみを抜き出して説明する。

【１０１４】

図１００（ａ）は、図９９の設定変更時の所定の信号の出力（外部情報出力）のタイミングを示すタイミングチャートである。

【１０１５】

前述のように、時刻ｗ４で設定キースイッチ９３（設定キー）がオンにされている状態でＲＷＭクリアスイッチが押下されながら遊技機１０の電源が投入されると、遊技制御装置１００は、外部情報出力をオンにする。

【１０１６】

そして、時刻ｗ９で設定キースイッチ９３がオフにされることで設定が確定すると（設定確定）、遊技制御装置１００は、外部情報出力（セキュリティ信号）をオフにする。

【１０１７】

その後、時刻w 1 0において、遊技制御装置1 0 0は、設定変更モードにおいて設定が確定したという情報をセキュリティ信号に含めて外部情報（所定の信号）として出力するために外部情報出力を所定時間（所定のパルス幅、例えば2 5 6 m s e c）オンにした後、当該外部情報出力をオフにする。以後、外部情報出力はオフの状態が維持される。

【1 0 1 8】

次に、図1 0 0（b）を参照して、変形例に係る設定変更時の所定の信号の出力（外部情報出力）のタイミングを変えた第1変形例について説明する。

【1 0 1 9】

時刻w 4で、設定キースイッチ9 3がオンにされている状態でRWMクリアスイッチが押下されながら遊技機1 0の電源が投入される場合において、本第1変形例では、外部情報出力はオフの状態が維持される。

【1 0 2 0】

そして、時刻w 9で設定キースイッチ9 3がオフにされることで設定が確定すると、遊技制御装置1 0 0は、外部情報出力を所定時間（例えば2 5 6 m s e c）オンにする。その後、外部情報出力は再度オフの状態が維持される。このように、本第1変形例では、時刻w 9の設定確定時に外部情報出力が所定時間オンにされ、設定確定時以外はオフの状態が維持される。

【1 0 2 1】

さらに、図1 0 0（c）を参照して、変形例に係る設定変更時の所定の信号の出力（外部情報出力）のタイミングを変えた第2変形例について説明する。

【1 0 2 2】

時刻w 4において、設定キースイッチ9 3がオンにされている状態でRWMクリアスイッチが押下されながら遊技機1 0の電源が投入されると、遊技制御装置1 0 0は、図1 0 0（a）と同様に、外部情報出力をオンにする。

【1 0 2 3】

その後、時刻w 9で設定キースイッチ9 3がオフにされることで設定が確定すると、遊技制御装置1 0 0は、外部情報出力をオフにする。このように、本第2変形例では、時刻w 4の電源投入時から時刻w 9の設定確定時まで外部情報出力のオン状態が維持され、設定確定後はオフの状態になる。

【1 0 2 4】

〔第9実施形態の作用・効果〕

第9実施形態に係る遊技機1 0は、識別情報（識別図柄、飾り特別図柄、飾り第1図柄A～C）を変動表示させる変動表示ゲーム（特図変動表示ゲーム）の表示結果が特別結果（大当たり結果態様、大当たり停止図柄、特別結果態様）となった場合に遊技者に遊技価値を付与する特別遊技状態を発生可能である。遊技機1 0は、遊技条件に関する設定（設定値、確率設定値）を変更可能な設定変更手段（設定変更装置4 2）と、当該遊技機1 0外に設けられた外部装置（例えば情報収集端末や遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ））に外部情報として所定の信号を出力可能な外部信号出力手段（遊技制御装置1 0 0）と、を備える。設定変更手段は、第一態様（オン）にされることで設定を変更可能な設定可変状態（設定変更モード）に移行可能な設定移行手段（設定キースイッチ9 3、設定キー）を備える。外部信号出力手段は、設定移行手段によって設定可変状態に移行したことに対応して、所定の信号の出力（外部信号出力（例えば、セキュリティ信号の出力））を行う。

【1 0 2 5】

このような遊技機1 0によれば、設定可変状態（設定変更モード）に移行したときに外部信号出力手段（遊技制御装置1 0 0）から外部装置に対して設定に関する情報（例えば設定変更モードに移行したことを示す情報）が外部情報（所定の信号）として出力されるので、外部装置を通じて遊技場管理者に報知することができる。その結果、遊技場管理者は、遊技場管理者が意図しないタイミング（例えば不正や機械トラブル等）で遊技機1 0が設定変更モードに移行した際、当該移行したことに速やかに気づくことができる。

10

20

30

40

50

【1026】

また、第9実施形態に係る遊技機10では、設定変更手段（設定変更装置42）は、設定可変状態（設定変更モード）に移行しているときに操作されることで設定を変更可能な変更操作手段（設定値変更スイッチ102、設定スイッチ、設定値変更ボタン）を備える。外部信号出力手段（遊技制御装置100）は、変更操作手段によって設定（設定値、確率設定値）を変更した後、設定移行手段（設定キースイッチ93、設定キー）が第二態様（オフ）にされたことに対応して、所定の信号の出力（外部信号出力）を行う。したがって、このような遊技機10によれば、設定が変更された際に外部装置を通じて遊技場管理者に報知することができるので、遊技場管理者は、意図しないタイミングで遊技機10の設定が変更されたことに速やかに気づくことができる。

10

【1027】

さらに、第9実施形態に係る遊技機10では、外部信号出力手段（遊技制御装置100）は、設定移行手段（設定キースイッチ93、設定キー）によって設定可変状態（設定変更モード）に移行したことに対応して、所定の信号の出力（外部信号出力）を開始し、設定移行手段が第二態様（オフ）にされたことに対応して、所定の信号の出力（外部信号出力）を終了する。このような遊技機10によれば、設定可変状態になっている間は所定の信号の出力（外部信号出力）のオンの状態が維持され、外部装置を通じて遊技場管理者に報知し続けることができるので、遊技場管理者は、意図しないタイミングで遊技機10が設定可変状態に移行していることに速やかに気づくことができる。また、遊技場管理者が意図的に設定変更する際に、当該設定変更に係る作業時間がどの程度の長さなのか外部装置で履歴（ログ）をとることができるので、作業時間の効率化を図るための統計情報として用いることができる。

20

【1028】

また、第9実施形態に係る遊技機10では、外部信号出力手段（遊技制御装置100）は、設定移行手段（設定キースイッチ93、設定キー）が第二態様（オフ）にされたことに対応して、所定の信号の出力（外部信号出力）を終了した後、所定のパルス幅（例えば256msec）の信号を出力する。このような遊技機10によれば、設定可変状態になっている間だけでなく、設定移行手段が第二態様にされて設定が確定したときにも外部信号出力が所定のパルス幅で出力されるので、遊技場管理者は、意図しないタイミングで遊技機10が設定可変状態に移行した後、設定が確定したことに速やかに気づくことができる。

30

【1029】

加えて、第9実施形態に係る遊技機10では、設定可変状態（設定変更モード）に移行する条件とは異なる条件（例えば、電源投入後に）で第一態様（オン）にされることで設定を確認可能な設定確認状態（設定確認モード）に移行可能な設定確認手段（設定キースイッチ93、設定キー）を備える。外部信号出力手段（遊技制御装置100）は、設定確認手段によって設定確認状態に移行している間、所定の信号の出力（外部信号出力）を行う。このような遊技機10によれば、設定変更状態に移行した際だけでなく設定確認状態に移行した際も、外部装置を通じて遊技場管理者に報知を行うことができるので、遊技場管理者は、意図しないタイミングで遊技機10が設定確認状態に移行したことを速やかに気づくことができる。なお、設定キースイッチ93（設定キー）は、設定移行手段と共に設定確認手段としても機能するようにしたが、設定移行手段としての設定キースイッチ93とは別のスイッチを設定確認手段として設けることとしてもよい。

40

【1030】

【第10実施形態】

図101から図103を参照して、第10実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第1実施形態から第9実施形態までの実施形態と同様でよい。第10実施形態は、確率設定値の表示態様に関するものである。

【1031】

〔一括表示装置の表示〕

50

図101は、停止図柄番号（A4004、A4013、A4016、A7510）と当該停止図柄番号に対応する一括表示装置50の第1特図変動表示部51の点灯パターンと、確率設定値の点灯パターンと、を例示する図である。点灯パターンは、停止図柄パターン（A4006、A4014、A4017）に対応するものである。

【1032】

始めに、図101（a）は、停止図柄番号と当該停止図柄番号に対応する一括表示装置50の特図1変動表示ゲーム用の第1特図変動表示部51（7セグメント型（又は8セグメント型）のLEDランプD1（図34A等））の点灯パターンを例示する図である。

【1033】

特図1変動表示ゲーム（第1特図変動表示ゲーム）において、遊技制御装置100は、特図1表示部51で識別情報（特別図柄、特図）を変動表示した後に所定の結果態様を停止表示する。識別情報が変動表示した後の所定の結果態様は、例えば、図101（a）に示す点灯パターンのうち所定の結果態様の停止図柄番号（0～50）に対応する点灯パターンが選択される。

【1034】

次に、図101（b）は、確率設定値の点灯パターンを例示する図である。

【1035】

設定キースイッチ93（設定キー）がオンにされ、設定値が変更可能な状態（設定変更モード、設定可変モード）にされたことに対応して、図101（a）の識別情報が変動表示した後の所定の結果態様を示す点灯パターンから、図101（b）の確率設定値の点灯パターンに切り替わる。

【1036】

本実施形態に係る確率設定変更中（設定の変更が可能となる設定可変状態中）の一括表示装置50の各表示部の表示、即ち、一括表示装置50の各発光部（LEDランプD1～D18）の発光態様（点灯・消灯の態様）については、図34Aや図35で説明した第1実施形態に係る態様と同様に行うことができる。具体的には、第1特図変動表示部51には、作業用確率設定値に対応する確率設定値表示データ（A2409）や確率設定値に対応する確率設定値表示データ（A2413）に基づいて、作業用確率設定値や確率設定値を示す数字1～6が点灯表示又は点滅表示される（出力処理のA1603～A1608）。

【1037】

このように、確率設定変更中において、第1特図変動表示部51に変動停止時と異なる表示（通常と異なる表示）を行うことによって、遊技機10が遊技（例えば変動表示ゲーム）のできない状態であることを遊技機10の正面において明示できる。なお、第1特図変動表示部51の変動停止時の停止表示（図101（a）の点灯パターン）では、確率設定値を示す数字1～6は使用されないものとする。その結果、確率設定値の表示態様と、特図1変動表示ゲームの結果態様のような遊技に関する表示態様と、を容易に見分けることができる。

【1038】

続いて、図101（c）は、確率設定値の別の点灯パターンを例示する図である。第1特図変動表示部51には、図101（c）に示すように、少数点（ドット表示部Dp）を点灯させて作業用確率設定値や確率設定値を示す数字1～6が点灯表示又は点滅表示されるようにしてもよい。このように、作業用確率設定値や確率設定値を示す数字1～6が点灯表示又は点滅表示される際に、少数点（Dp）を点灯させるようにすることで、遊技機10が確率設定変更中であることを遊技機10の正面において示唆できる。

【1039】

なお、一括表示装置50の特図2変動表示ゲーム用の第2特図変動表示部52（7セグメント型（又は8セグメント型）のLEDランプD2）に、図101（a）に示す停止図柄番号と当該停止図柄番号に対応する点灯パターンが、特図2変動表示ゲームで識別情報を変動表示した後の所定の結果態様として表示されてもよい。また、第2特図変動表示部

52に、図101(b)、(c)に示す確率設定値が点灯表示又は点滅表示されてもよい。ここで、第2特図変動表示部52の変動停止時の停止表示(図101(a)の点灯パターン)でも、第1特図変動表示部51と同様に、確率設定値を示す数字1~6は使用されないものとする。

【1040】

さらに、設定値変更スイッチ102(設定スイッチ、設定値変更ボタン)が押されて確率設定値が変更される毎に、一括表示装置50の第1特図変動表示部51と第2特図変動表示部52とに、確率設定値を交互に切り替えて表示させてもよい。このように、第1特図変動表示部51と第2特図変動表示部52とに確率設定値を交互に切り替えて表示することで、設定値変更スイッチ102が押されて確率設定値が変更されたことを、より認識させ易くすることができる。

10

【1041】

また、確率設定値の点灯パターンは、図101(a)に例示した停止図柄番号に対応する点灯パターンと異なるものが表示されるようにしたが、当該例示した停止図柄番号のうちはずれ図柄の停止図柄番号に対応する点灯パターンと異なるものが表示されるようにしてもよい。すなわち、確率設定値の点灯パターンが大当たり図柄の点灯パターンと重複する可能性があるが、大当たり図柄の点灯パターンが表示される確率は低くなっており、めったに表示されることはない。また、遊技者は大当たりとなった場合には、特別遊技状態が終了するまで遊技を継続すると考えられるので、大当たり図柄の点灯パターンが設定変更する際に表示されている確率は極めて小さい。したがって、このようにはずれ図柄の停止図柄番号に対応する点灯パターンと異なる点灯パターンが確率設定値として表示されることによっても、遊技機10が確率設定変更中であることを遊技機10の正面において示唆することができる。

20

【1042】

加えて、確率設定変更中において、確率設定値を一括表示装置50の第1特図変動表示部51や第2特図変動表示部52に表示している間、第1特図変動表示部51や第2特図変動表示部52以外の一括表示装置50の全ての発光部(LEDランプD3-D18)を点滅表示させるようにしてもよい。このように、第1特図変動表示部51や第2特図変動表示部52以外の一括表示装置50の全ての発光部を、通常と異なる態様で点滅表示させることによっても、遊技機10が確率設定変更中であることを遊技機10の正面において示唆することができる。

30

【1043】

〔状態表示装置の表示〕

図102は、出玉率に関する情報を表示する状態表示装置152の詳細を示す図である。状態表示装置152は、4個の7セグメント型(点部分を含めると8セグメント型)の表示器900を横に並べたものであり、右から桁0、桁1、桁2、桁3を示す4桁の7セグメント型の表示器である。状態表示装置152は、遊技機10の電源投入から現在までの全体の出玉率(例えば図102に示す「bL.35」と、直近の所定数(例えば6万発)の排出球数に対する出球率(例えば「b6.36」と、を切り換えて表示することができる。なお、状態表示装置152は、出球率だけでなく、ベース値や役物比率を表示してもよい。また、本実施形態において、状態表示装置152は、確率設定値表示装置143としても用いられ、確率設定値を表示可能である。

40

【1044】

続いて、図103は、確率設定値を示す数字を表示する状態表示装置152の詳細を示す図である。

【1045】

図103(a)は、確率設定値を示す数字(例えば3)を左端の桁3に表示した状態表示装置152の一例である。桁3は、図102に示す出球率表示において、数字以外の文字(例えば「b」)が表示される桁である。したがって、桁3に確率設定値を表示することで、確率設定値以外の他の表示、すなわち遊技に関する表示(例えば出球率表示)にお

50

ける数字部分と確率設定値とが被ることがない。また、図102に示す出球率表示と異なり、確率設定値を表示する桁3以外の桁は消灯状態になる。その結果、確率設定値の表示態様と、出球率表示といった他の表示態様と、を容易に見分けることができる。

【1046】

図103(b)は、確率設定値を示す数字(例えば3)を桁2に表示した状態表示装置152の一例である。図103(a)と同様に、確率設定値を表示する桁2以外の桁は消灯状態になる。そのため、このような表示態様によれば、確率設定値が表示されていることを認識し易くできる。

【1047】

図103(c)は確率設定値を示す数字(例えば3)を桁1に表示した状態表示装置152の一例であり、図103(d)は確率設定値を示す数字を桁0に表示した状態表示装置152の一例である。確率設定値を表示する桁1又は桁0以外の桁は消灯状態になる。そのため、これらの表示態様によれば、桁2以外の桁を消灯状態にした図103(b)の一例と同様の効果を得ることができ、確率設定値が表示されていることを認識し易くできる。

【1048】

図103(e)は確率設定値を示す数字(例えば3)を桁0から桁3の全てに表示した状態表示装置152の一例である。このように、状態表示装置152の全ての桁に確率設定値を示す同一の数字が並ぶことによって、他の遊技に関する表示と異なる表示態様となるので、確率設定値の表示態様と、出球率表示といった他の遊技に関する表示態様と、を容易に見分けることができる。

【1049】

なお、状態表示装置152に表示する確率設定値が確率設定変更中(設定変更モード)における作業用確率設定値である場合には点滅表示にし、確定した設定を表示する確率設定値である場合には点灯表示とすることが好ましい。

【1050】

また、設定変更モードにおいて作業用確率設定値(確率設定値)を表示する場合に、設定値変更スイッチ102(設定スイッチ、設定値変更ボタン)が押されて確率設定値が変更される毎に、状態表示装置152に表示する確率設定値の桁を一つずつずらしてもよい。具体的には、例えば、確率設定値を桁3に3と表示している場合に設定値変更スイッチ102が押されることで確率設定値を桁2に4と表示し、設定値変更スイッチ102が再度押されることで確率設定値を桁1に5と表示することができる。また、桁0で設定値変更スイッチ102が押された場合には、桁3に確率設定値を表示することができる。なお、状態表示装置152に表示する確率設定値の桁を一つずつずらす態様は、左から右にずらす態様に限られず、右から左にずらす態様にしてもよい。

【1051】

〔第10実施形態の変形例〕

また、第10実施形態では、表示装置(一括表示装置50や状態表示装置152)は確率設定値表示装置143としても機能し、遊技に関する表示(例えば識別情報を変動表示した後の表示結果としての所定の結果態様や、出球率、ベース値、役物比率)と遊技条件に関する設定値(確率設定値)とをそれぞれ表示可能であった。しかしながら、このように表示装置(一括表示装置50や状態表示装置152)を確率設定値表示装置143と兼用させる態様に限らず、第1実施形態と同様に、表示装置(一括表示装置50や状態表示装置152(第1表示装置))とは異なる独立した第2表示装置として確率設定値表示装置143を遊技機10上に設けてもよい。また、一方の表示装置で表示を行っている際は、他方の表示装置の表示を消灯してもよい。具体的には、例えば第2表示装置(確率設定値表示装置143)に確率設定値を表示している際は、第1表示装置(一括表示装置50、状態表示装置152)の遊技に関する表示を非表示にすることができる。

【1052】

〔第10実施形態の作用・効果〕

第10実施形態に係る遊技機10は、識別情報（識別図柄、飾り特別図柄、飾り第1図柄A～C）を変動表示させる変動表示ゲーム（特図変動表示ゲーム）の表示結果が特別結果（大当たり結果態様、大当たり停止図柄、特別結果態様）となった場合に遊技者に遊技価値を付与する特別遊技状態を発生可能な制御手段（遊技制御装置100）を備える。遊技機10は、遊技に関する表示（例えば識別情報を変動表示した後の表示結果としての所定の結果態様や出球率、ベース、役物比率）を表示可能な表示装置（一括表示装置50、状態表示装置152）と、遊技条件に関する設定値（確率設定値）を変更可能な設定変更手段（設定変更装置42）と、を備える。制御手段は、設定変更手段によって設定値が変更可能な状態（設定変更モード、設定可変状態）にされたことに対応して、遊技に関する表示とは異なる態様で当該設定値を表示装置に表示する。

10

【1053】

このような遊技機10によれば、確率設定値は、例えば変動表示ゲームにおいて識別情報を変動表示した後の所定の結果態様や出球率、ベース、役物比率といった遊技に関する表示とは異なる態様で表示装置（一括表示装置50、状態表示装置152）に表示されることになる。したがって、確率設定値の表示態様と、遊技に関する表示と、を容易に見分けることができる。

【1054】

第10実施形態に係る遊技機10では、制御手段（遊技制御装置100）は、遊技に関する表示（例えば識別情報を変動表示した後の所定の結果態様）として変動表示ゲーム（特図変動表示ゲーム）の表示結果を表示装置（一括表示装置50）に表示し、設定変更手段（設定変更装置42）によって設定値（確率設定値）が変更可能な状態（設定変更モード、設定可変状態）にされたことに対応して、遊技に関する表示から設定値に表示装置の表示を切り替える。このような遊技機10によれば、設定値が変更可能な状態に切り替えられたときに、遊技に関する表示とは異なる態様で設定値が表示装置に表示されることになるので、遊技機10が遊技（例えば変動表示ゲーム）のできない状態であることを遊技機10の正面において明示できる。

20

【1055】

なお、表示装置（一括表示装置50や状態表示装置152）の表示態様は、確率設定変更中だけに限らず、確率設定確認中（設定確認モード、設定確認状態）においても、上述したような遊技に関する表示と異なる表示態様とすることができる。

30

【1056】

第10実施形態の変形例に係る遊技機10では、遊技に関する表示（例えば識別情報を変動表示した後の表示結果としての所定の結果態様や、出球率、ベース値、役物比率）を表示可能な第1表示装置（一括表示装置50、状態表示装置152）と、遊技条件に関する設定値（確率設定値）を変更可能な設定変更手段（設定変更装置42）と、設定値を表示可能な第2表示装置（確率設定値表示装置143）と、を備える。制御手段（遊技制御装置100）は、設定変更手段によって設定値が変更可能な状態（設定変更モード、設定可変状態）にされたことに対応して、遊技に関する表示とは異なる態様で当該設定値を第2表示装置に表示する。このような遊技機10によれば、遊技に関する表示と遊技条件に関する表示とがそれぞれ別の表示装置に表示されることになるので、遊技に関する表示と遊技条件に関する表示とを容易に見分けることができる。

40

【1057】

また、第10実施形態の変形例に係る遊技機10では、制御手段（遊技制御装置100）は、遊技に関する表示（例えば識別情報を変動表示した後の表示結果としての所定の結果態様や、出球率、ベース値、役物比率）を第1表示装置（一括表示装置50、状態表示装置152）に表示し、設定変更手段（設定変更装置42）によって設定値（確率設定値）が変更可能な状態（設定変更モード、設定可変状態）にされたことに対応して、第1表示装置の遊技に関する表示を非表示にし、第2表示装置（確率設定値表示装置143）に設定値を表示する。このような遊技機10によれば、第2表示装置に設定値を表示している際に、第1表示装置の遊技に関する表示が非表示となるので、遊技機10が遊技（例え

50

ば変動表示ゲーム) のできない状態であることを容易に見分けることができる。

【1058】

〔第11実施形態〕

図104から図108を参照して、第11実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第1実施形態から第10実施形態までの実施形態と同様でよい。また、以下の実施形態では、第1実施形態から第10実施形態までの実施形態と同じ機能を果たす構成には同一の符号を用い、重複する記載を適宜省略して説明する。第11実施形態は、小当り等に関するものである。

【1059】

〔大当り確率と小当り確率〕

図104Aと図104Bは、大当り判定処理(図22)と小当り判定処理(図23)の結果として決定される特図変動表示ゲームの大当り確率と小当り確率を各設定(各設定値)に対して例示するテーブルである。

【1060】

なお、本実施形態では、第1実施形態と異なり、小当りは特図2変動表示ゲームの結果として発生し、特図1変動表示ゲームの結果としては発生しない(特図1変動表示ゲームでは小当り確率は各設定で0である)。なお、第1実施形態では、特図1変動表示ゲームの結果としてのみ小当りは発生する(特図2変動表示ゲームでは小当り確率は各設定で0である)。

【1061】

このため、図104Cと図104Dのように、大当りフラグ1設定処理と大当りフラグ2設定処理は、第1実施形態から制御内容が入れ替えられている。即ち、本実施形態の大当りフラグ1設定処理(図104C)は、第1実施形態の大当りフラグ2設定処理(図21)から「大当りフラグ2」と「特図2」を各々「大当りフラグ1」と「特図1」に置き換えたものに相当し、図104CのステップA17001-A17006は図21のステップA3701-A3706に対応する。また、本実施形態の大当りフラグ2設定処理(図104D)は、第1実施形態の大当りフラグ1設定処理(図20)から「大当りフラグ1」と「特図1」を各々「大当りフラグ2」と「特図2」に置き換えたものに相当し、図104DのステップA18001-A18010は図20のステップA3601-A3610に対応する。

【1062】

図104AのパターンIのテーブルでは、小当りが発生する確率である小当り確率は、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順序で増加する。また、大当りが発生する確率である大当り確率も、同様に、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順序で増加する。即ち、設定値が大きくなるにつれて、大当り確率と小当り確率は増加し、大当り状態(第1特別遊技状態)と小当り状態(第2特別遊技状態)が発生し易くなり、特別変動入賞装置39(大入賞口)への入賞による獲得球数が増加して、遊技者に有利となる。

【1063】

なお、パターンIの設定1では、特図2変動表示ゲームの小当り確率は0(0%)であり小当りは発生しない。しかし、設定6では、特図2変動表示ゲームの小当り確率は約1(100%)に近い。このため、パターンIの設定6では、特図2変動表示ゲームの実行頻度が増大する普電サポート状態(時短状態、確変状態)において、特図2変動表示ゲームの度にほぼ小当りが発生するような「小当りRUSH」(小当りラッシュ)と呼ばれる状態となる。なお、設定6では、高確率時の大当り確率と小当り確率の合計は100%になっているため、高確率時の特図2変動表示ゲームでは大当りと小当りの何れかが発生する(はずれない)。

【1064】

なお、普電サポート状態では、普通変動入賞装置37の入賞容易状態の発生頻度を高めたり、入賞容易状態の発生時間を長くしたりすることで、特図2変動表示ゲームの実行頻

10

20

30

40

50

度が増大する。また、普図始動ゲート34が遊技領域32の右側に位置するため、普電サポート状態では、右打ちの方が有利になり遊技者が右打ちすべき状態である。

【1065】

パターンIの設定4、5では、それぞれ、小当り確率は $1/4$ と $1/2$ であり、普電サポート状態（時短状態、確変状態）において、「 $1/4$ 小当りRUSH」「 $1/2$ 小当りRUSH」と呼ばれる状態となる。「 $1/4$ 小当りRUSH」と「 $1/2$ 小当りRUSH」では、「小当りRUSH」の約 $1/4$ と $1/2$ の獲得球数が得られる。

【1066】

パターンIの設定2では、小当り確率は、一般的な普図変動表示ゲームの当り確率と同程度であり、小当りによる獲得球数はほとんどない。パターンIの設定3では、小当り確率は、高確率時の大当り確率と同程度であり、小当りによる獲得球数は遊技者が意識できる程度には存在する。

【1067】

なお、本実施形態では、設定値にかかわらず、高確率時の大当り確率の低確率時の大当り確率に対する比率は一定値（ここでは10倍）となっており、確率の制御が簡単になる場合がある。

【1068】

図104AのパターンIIのテーブルでは、パターンIとは逆で、小当り確率は、設定6<設定5<設定4<設定3<設定2<設定1の順序で増加する。パターンIIの大当り確率は、パターンIと同じく、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順序で増加する。即ち、パターンIIでは、設定値が大きくなるにつれて、大当り確率は増加するが小当り確率は減少し、設定による獲得球数の差（設定差）がパターンIより縮まり、バランスがよくなる。

【1069】

図104AのパターンIIIのテーブルでは、小当り確率は、設定4<設定5<設定6<設定1<設定2<設定3の順序で増加する。パターンIIIの大当り確率は、パターンIと同じく、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順序で増加する。パターンIIIでも、設定による獲得球数の差（設定差）がパターンIより縮まり、バランスがよくなる。

【1070】

図104AのパターンIVのテーブルでは、小当り確率は、設定3<設定2<設定1<設定6<設定5<設定4の順序で増加する。パターンIVの大当り確率は、パターンIと同じく、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順序で増加する。パターンIVでも、設定による獲得球数の差（設定差）がパターンIより縮まり、バランスがよくなる。

【1071】

図104AのパターンVのテーブルでは、小当り確率は、設定6<設定5<設定4<設定3<設定2<設定1の順序で増加する。パターンVの大当り確率は、設定1と設定4で同じであり、設定2と設定5で同じであり、設定3と設定6で同じである。パターンVでは、大当り確率から設定（設定値）を推定することが難しくなる。このため、遊技者は、小当りの発生から設定値を推定しようとして、小当りの発生に着目することになる。

【1072】

図104AのパターンVIのテーブルでは、小当り確率は、設定1、2、4、5で0%であり、設定3、6で100%に近い。なお、設定3、6では、高確率時の大当り確率と小当り確率の合計は100%になっているため、高確率時の特図2変動表示ゲームでは大当りと小当りの何れかが発生する（はずれはない）。パターンVIの大当り確率は、設定1と設定4で同じであり、設定2と設定5で同じであり、設定3と設定6で同じである。パターンVIでは、大当り確率と小当り確率から特定の設定（設定3と設定6）を推定することが簡単になる。

【1073】

他のパターンとしては、設定 1～3 の低確率時の大当たり確率を通常スペックの確率（例えば、確率 1／200 の周囲の所定範囲）にし、設定 4～6 の低確率時の大当たり確率をいわゆる甘デジスペック近傍の確率（例えば、確率 1／99 の周囲の所定範囲）にするパターンも考えられる。このようなパターンでは、設定（設定値）を変えることによって見かけ上 2 種類の機種を提供することもできる。

【1074】

以上のように、遊技機 10 は、設定毎に、異なる遊技性（遊技の特性）やスペック（仕様）を有するとも言え、複数のスペックの遊技機を開発する必要がなくなり、開発コストの削減につながる。即ち、設定変更装置 42（設定キースイッチ 93 と設定値変更スイッチ 102）によって設定値を変更するだけで、遊技者に複数のスペックの遊技機を実質的に提供できることになる。例えば、小当たり確率が 0 % である設定と、小当たり確率が略 100 % に近い設定では、小当たりが発生するか否かに関して大きな遊技性の違いがあり、完全に別のスペックと言える。さらに、大当たり確率と小当たり確率が設定（設定値）に応じて変化することによって、遊技者は設定（設定値）を大当たり確率と小当たり確率から推定する楽しみがあり、遊技の興趣が向上する。

【1075】

〔小当たり開放態様〕

図 105 は、小当たり状態（第 2 特別遊技状態）における特別変動入賞装置 39 の開放態様（小当たり開放態様、小当たり開放パターン）の一例を示す。図 105 の例では、1 回の小当たりで、特別変動入賞装置 39（即ち大入賞口）は 4 回開放され、1 回の開放時間は 200ms で待ち時間は 1500ms である。なお、特別変動入賞装置 39（即ち大入賞口）が 1 回だけ開放されるような小当たり開放態様も可能である。

【1076】

遊技制御装置 100 は、小当たり開放態様を設定（設定値）によらず同一に設定する。従って、小当たり状態の制御は簡単になる。しかし、小当たり開放態様自体から設定（設定値）を推定することは困難となり、遊技者は小当たり確率から設定を推定することになる。

【1077】

〔普図当り確率〕

図 106 は、第 11 実施形態において、普図普段処理（図 32）の結果として決定される普図変動表示ゲームの当り確率（低確率時と高確率時）を各設定（各設定値）に対して例示するテーブルである。

【1078】

図 106 のパターン I のテーブルでは、普図当りが発生する確率である普図当り確率は、低確率時及び高確率時の両方において、設定 1 < 設定 2 < 設定 3 < 設定 4 < 設定 5 < 設定 6 の順序で増加する。即ち、設定値が大きくなるにつれて普図当り確率は増加し普図当りが発生し易くなり、普通変動入賞装置 37 への入賞による獲得球数と特図 2 変動表示ゲームの実行頻度が増加して、遊技者に有利となる。この場合、図 104 A のパターン I のように、特図 2 変動表示ゲームでのみ発生する小当たりの小当たり確率を、設定 1 < 設定 2 < 設定 3 < 設定 4 < 設定 5 < 設定 6 の順序で増加させると、相乗的に遊技者に有利となる。また、普図当り確率が設定（設定値）に応じて変化することによって、遊技者は設定（設定値）を普図当り確率から推定する楽しみがあり、遊技の興趣が向上する。

【1079】

図 106 のパターン II のテーブルでは、普図当りが発生する確率である普図当り確率は、低確率時及び高確率時の一方のみ（ここでは低確率時のみ）において、設定 1 < 設定 2 < 設定 3 < 設定 4 < 設定 5 < 設定 6 の順序で増加する。即ち、低確率時及び高確率時の一方において、設定値が大きくなるにつれて普図当り確率は増加し普図当りが発生し易くなり、普通変動入賞装置 37 への入賞による獲得球数と特図 2 変動表示ゲームの実行頻度が増加して、遊技者に有利となる。

【1080】

〔客待ち中の表示画面〕

図107(A)(B)は、客待ち中(客待ち状態)での表示装置41の表示画面(客待ち画面)を例示する図である。演出制御装置300は、変動表示ゲームに関連する演出を表示していない客待ち中において、設定(設定値)に応じた画像を表示装置41に表示する。

【1081】

このようにするため、演出制御装置300は、例えば、客待ちデモ設定処理(B1308)において、客待ちデモの動画が開始する前に、設定値に応じた画像を表示装置41に表示する。なお、客待ちデモの動画が繰り返して表示される場合には、客待ちデモの動画が終了して次に開始する前に、設定値に応じた画像を表示装置41に表示する。

【1082】

例えば、図104AのパターンIのテーブルにおいて、設定1では小当りは発生せず、右打ち時の普電サポート状態では特別変動入賞装置39(大入賞口)よりも普通変動入賞装置37(第2始動入賞口)を狙って遊技球を入賞させた方がよい。このため、設定1では、図107(A)のように客待ち中の表示画面に遊技性(遊技の仕方)を示す第1の文字画像501(右打ち時は「普電を狙え!!」)が表示される。第1の文字画像501は、右打ち時に入賞させるべき入賞口を明示的に示す。

【1083】

そして、図104AのパターンIのテーブルにおいて、設定6では小当りRUSHが発生可能であるため、右打ち時の普電サポート状態では普通変動入賞装置37(第2始動入賞口)よりも特別変動入賞装置39(大入賞口)を狙って遊技球を入賞させた方がよい。このため、設定6では、図107(B)のように客待ち中での表示画面に遊技性を示す第2の文字画像502(右打ち時は「小当りRUSH!!」)が表示される。第2の文字画像502は、右打ち時に入賞させるべき入賞口を暗示的に示す。また、パターンIの設定4、5では、客待ち中での表示画面に文字画像(右打ち時は「1/4小当りRUSH!!」と「1/2小当りRUSH!!」)が表示されてよい。

【1084】

なお、図107(A)(B)では、第1の文字画像501又は第2の文字画像502と同時に、普電サポート状態で右打ちすることを示す画像503が表示画面(客待ち画面)に表示される。

【1085】

なお、パターンIの場合と同様に、図104A、BのパターンII、III、IV、V、VIのテーブルでは、それぞれ、設定6、設定4、設定3、設定6、設定1-2及び4-5で、小当りは発生せず、図107(A)のように第1の文字画像501(右打ち時は「普電を狙え!!」)が表示される。また、図104A、BのパターンII、III、IV、V、VIのテーブルでは、それぞれ、設定1、設定3、設定4、設定1、設定3、6で、小当りRUSHが発生可能となるため、図107(B)のように第2の文字画像502(右打ち時は「小当りRUSH!!」)が表示される。

【1086】

このように、客待ち中(客待ち状態)において、設定(設定値)に応じた画像を表示装置41に表示して、その設定での遊技性を遊技者に示すことができる。そして、画像によって示された遊技性が、遊技者が遊技機を選定する目安になる。

【1087】

なお、客待ち中での表示装置41の表示画面(客待ち画面)において、設定(設定値)に応じて、演出紹介の画像やゲームフローの画像を表示装置41に表示する構成も可能である。

【1088】

〔表示部の設定に応じた表示〕

図108Aは、一括表示装置50において特図変動表示ゲームを実行するために使用する第1特図変動表示部51及び/又は第2特図変動表示部52(発光部)の発光態様を、設定(設定値)に応じて変更する例を示す。

10

20

30

40

50

【1089】

例えば、図108A(I)のように、遊技制御装置100は、特図変動表示ゲームの非実行中（ここでは、客待ち中）において、第1特図変動表示部51及び／又は第2特図変動表示部52で表示されるはずれ図柄の表示態様（発光態様）を設定1と設定6で異ならせてよい。

【1090】

例えば、図108A(II)のように、遊技制御装置100は、特図変動表示ゲームの非実行中（ここでは、客待ち中）において、第1特図変動表示部51及び／又は第2特図変動表示部52を点滅表示させ、点滅の周期を設定1と設定6で異ならせて、発光態様を設定に応じて変更してよい。点滅の周期は、例えば、設定1で256msと設定6で128msである。なお、特図変動表示ゲームの変動表示としても第1特図変動表示部51及び／又は第2特図変動表示部52を点滅表示させるが、その点滅の周期を設定に応じて変更してよい。

10

【1091】

また、特図変動表示ゲームの非実行中（客待ち中）において、第1特図変動表示部51及び／又は第2特図変動表示部52だけでなく、一括表示装置50の他の表示部53～60の発光態様を、設定（設定値）に応じて変更する構成も可能である。

【1092】

図108Bは、外部情報端子71に接続する外部装置を示す図である。外部装置として、外部表示装置864（表示器）と遊技場内部管理装置866（ホールコンピュータ）が設けられる。遊技制御装置100は、設定値に応じて遊技機10の外部に設けられた外部表示装置864の表示態様を変更してよい。

20

【1093】

遊技制御装置100は、所定のタイミングで、外部情報端子71を介して外部表示装置864に設定値に応じた制御指令を出力し、外部表示装置864の表示態様を設定値に応じて制御する。

【1094】

例えば、外部表示装置864（表示器）は、発光可能なパトランプ864a、動画や静止画を表示可能な情報表示器864dである。パトランプ864aは、制御指令を受信した場合に発光（回転発光）する。情報表示器864dは、制御指令を受信した場合に、ゲーム数表示（回転数表示）などのデータ表示を実行する他、表示部868に制御指令に対応した動画や静止画を表示できる。

30

【1095】

制御指令に遊技機10の設定値情報が含まれる場合には、パトランプ864aは、設定値に応じた発光態様（発光色など）で発光可能であり、情報表示器864dは、設定値に応じた動画や静止画を表示部868に表示可能である。

【1096】

以上のように、第1特図変動表示部51及び／又は第2特図変動表示部52（発光部）の発光態様や、外部に設けられた外部表示装置864（表示器）の表示態様に基づいて遊技者は設定（設定値）を推定できる。

40

【1097】

[第11実施形態の作用・効果]

第11実施形態によると、遊技機10において、始動条件の成立に基づき識別情報を変動表示させる変動表示ゲームを実行可能な遊技制御手段（遊技制御装置100）を備え、変動表示ゲームの停止結果が特別結果となる場合に、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させる。変動入賞装置（特別変動入賞装置39）は、特別遊技状態において、遊技球が入賞不可能な閉状態から遊技球が入賞可能な開放状態に変換可能である。設定変更手段（設定変更装置42）は、遊技条件（遊技者が遊技を行う上での条件）に関する設定値を変更可能である。遊技制御手段は、変動表示ゲームの停止結果が第1特別結果となる場合に、第1特別遊技状態（大当たり状態）を発生させ、変動表示ゲームの停止結果が第2特

50

別結果となる場合に、第1特別遊技状態よりも遊技者が獲得可能な遊技価値が少ない第2特別遊技状態（小当たり状態）を発生させる。遊技制御手段は、変動表示ゲームの停止結果が第2特別結果（小当たり）となる確率を、設定値に応じて設定し、第2特別遊技状態における変動入賞装置の開放態様（開放パターン）を、設定値によらず同一に設定する。

【1098】

従って、変動表示ゲームの停止結果が第2特別結果（小当たり）となる確率を、設定値に応じて設定できるため、設定値に応じて遊技機10の遊技性を変更できる。さらに、第2特別遊技状態における変動入賞装置の開放態様（開放パターン）を、設定値によらず同一に設定できるため、第2特別遊技状態における変動入賞装置の制御が簡単になる。

【1099】

第11実施形態によると、遊技機10において、変動表示ゲームに関連する演出を表示装置に表示可能な演出制御手段（演出制御装置300）を備える。演出制御手段は、変動表示ゲームに関連する演出を表示していない客待ち状態において、設定値に応じた画像を表示装置に表示する。従って、客待ち状態において、現在の設定値での遊技性を遊技者に示すことによって、遊技者が遊技場（遊技店）内で遊技機を選定し易くなる。

【1100】

第11実施形態によると、遊技機10において、遊技制御手段（遊技制御装置100）は、変動表示ゲームの実行中又は非実行中において、変動表示ゲームを実行するために使用する発光部（特図1表示器51又は特図2表示器52）の発光態様を、設定値に応じて変更可能である。従って、変動表示ゲームを実行するために使用する発光部（特図1表示器51又は特図2表示器52）の発光態様に基づいて、遊技者は設定（設定値）を推定できる。

【1101】

第11実施形態によると、遊技機10において、遊技制御手段は、設定値に応じて遊技機10の外部に設けられた表示器（パトランプ864a、情報表示器864d）の表示態様を設定可能である。従って、外部に設けられた表示器の表示態様に基づいて、遊技者は設定（設定値）を推定できる。

【1102】

〔第12実施形態〕

図109から図118を参照して、第12実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第1実施形態から第11実施形態までの実施形態と同様でよい。また、以下の実施形態では、第1実施形態から第11実施形態までの実施形態と同じ機能を果たす構成には同一の符号を用い、重複する記載を適宜省略して説明する。

【1103】

第12実施形態では、着脱可能なパーツ（部品、部材）510のパーツ識別情報（第1識別情報）と遊技機10の機種に対応する機種識別情報（第2識別情報）が不一致である場合に、不一致であることエラーとして報知する。

【1104】

〔遊技機のパーツ〕

図109は、着脱可能なパーツ510が遊技機10に取り付けられている様子を示す。パーツ510は、電氣的に読取り可能なパーツ識別情報が割り当てられている。例えば、パーツ510は、取り付けられるべき遊技機10の機種情報（機種ロゴ等）が表示された板状の部材でもよいし、また、枠演出装置や盤演出装置44を構成する可動役物でも、枠装飾装置18や盤装飾装置46のLEDを有する装飾部材でもよい。パーツ510は、遊技場（遊技店）への搬入時の邪魔になる等の理由によって遊技場において遊技機10に取り付け可能なものであり、不慣れな係員が間違った機種に取り付ける可能性がある。

【1105】

図109（A）のように、例えば、機種A用のパーツ510Aが遊技機10の機種Aに取り付けられている場合に問題は生じない。しかし、例えば、図109（B）のように、機種B用のパーツ510Bが遊技機10の機種Aに取り付けられている場合に問題が生じ

10

20

30

40

50

るため、演出制御装置 300 がスピーカ 19a、19b や表示装置 41 を介してエラー報知する。

【1106】

図 110 は、本実施形態の遊技機 10 の構成例を概略的に示す概略構成図である。遊技制御装置 100 は、遊技機 10 の電源投入の際などに、遊技機 10 の機種（種類）を示す機種指定コマンドを演出制御装置 300 に送信する（A1035、A1045）。演出制御装置 300 は、参照テーブル（後述の図 118）から、受信した機種指定コマンド（B1301）に対応する機種識別情報を選択して設定する。また、演出制御装置 300 は、パーツ 510 から読取ったパーツ識別情報と、設定した機種識別情報とを比較する。さらに、演出制御装置 300 は、パーツ識別情報（第 1 識別情報）と機種識別情報（第 2 識別情報）が不一致である場合に、不一致であることエラーとして報知する。

10

【1107】

パーツ 510 は、パーツ識別情報を保持する識別基板 513 を有する。識別基板 513 において、パーツ識別情報は、所定の電圧が印加された一又は複数の配線 519（電線）によって設定される。図 109 では、配線 519 は、プルアップ抵抗を介して所定の電圧にプルアップされているが、プルアップ抵抗を設けなくてもよい。なお、パーツ 510 への電源（電圧）は、パーツ 510 が取り付けられた場合に、例えば、演出制御装置 300 又は電源装置 400 から供給される。

【1108】

図 110 では、複数の配線 519（複数の電線）は、それぞれ、パラレルシリアル変換部 516 における複数（8 個）の端子（ポート）のうちの所定の端子に接続される。このようにして、所定の電圧が入力される所定の端子を値「1」のビットとして、所定の電圧が入力されない端子（配線 519 が接続されない）を値「0」のビットとして、例えば「01111100」のようなパーツ識別情報がパラレルシリアル変換部 516 を介して送信できる。

20

【1109】

即ち、識別基板 513 は、複数の配線 519 によって、パラレルデータとしてのパーツ識別情報を割り当てられている。そして、パラレルシリアル変換部 516 は、入力されたパーツ識別情報（パラレルデータ）をシリアルデータに変換して、シリアル通信（ここでは I²C）によって、演出制御装置 300 に送信する。

30

【1110】

図 111 は、識別基板 513 の別例を示す。図 111 では、パーツ識別情報は、ディップスイッチ 521 によって設定される。複数の配線 519 の各々は、ディップスイッチ 521 によって、所定の電圧又は接地電圧となり、パラレルシリアル変換部 516 における複数（8 個）の端子（ポート）に、パーツ識別情報の各ビット（「1」又は「0」）の情報が入力される。図 111 の例では、ディップスイッチ 521 がオンになっている配線 519 に接続される端子は、接地電圧（値「0」のビット）となり、ディップスイッチ 521 がオフになっている配線 519 に接続される端子は、所定の電圧（値「1」のビット）となる。

【1111】

〔パラレルシリアル変換部〕

図 112 は、パラレルシリアル変換部 516 が通常のパラレルシリアル変換 IC である場合のパラレルシリアル変換部 516 の構成を示す。

【1112】

パラレルシリアル変換部 516 は、複数の D 型フリップフロップ 516a（D-FF）を備える通常のパラレルシリアル変換 IC の構成を有する。パラレルシリアル変換部 516 は、端子 0～7（ポート 0～7）から入力されたパーツ識別情報としてのパラレルデータ（例えば「01111100」）をシリアルデータに変換して、シリアル通信（ここでは I²C 通信）によって接続線 SDA（データ線）を介して演出制御装置 300 に送信する。演出制御装置 300 は I²C 通信におけるマスタ IC 300a を有し、複数の D 型フ

40

50

リップフロップ 516a 用のクロック信号を接続線 SCL (タイミング信号線) を介して
パラレルシリアル変換部 516 に入力する。

【1113】

複数の D 型フリップフロップ 516a (D-FF) は、クロック信号に同期して右から
左にパラレルデータの各ビットデータが移動するシフトレジスタを構成している。あるク
ロックタイミングにおける各 D 型フリップフロップ 516a のビットデータは、次のク
ロックタイミングで、隣の D 型フリップフロップ 516a に移動する。パラレルデータの各
ビットデータは、あるクロックタイミングで、複数の D 型フリップフロップ 516a に取
り込まれ、順次、左端の D 型フリップフロップ 516a からシリアルデータとして出力さ
れる。即ち、パラレルデータが取り込まれてから 8 クロックで、シリアルデータの出力が

10

【1114】

〔識別基板の第 1 変形例〕

図 113 は、パーツ 510 の識別基板 513 の第 1 変形例を示す。第 1 変形例では、識
別基板 513 のパラレルシリアル変換部 516 が、通常のパラレルシリアル変換 IC では
なく、入力用の I²C I/O エクスパンダ 815 (スレーブ IC) である。入力用の I²
C I/O エクスパンダ 815 は、演出制御装置 300 のマスタ IC 300a にポート 0 ~
7 から入力されたパーツ識別情報をデータとして入力する。

【1115】

I²C I/O エクスパンダ 815 (スレーブ IC) は、接続線 SDA に接続されるトラ
ンジスタ 830、接続線 SDA に接続されるフィルタ 831、接続線 SDA に接続される
ドライバ 832、接続線 SCL に接続されるフィルタ 833、バスコントローラ 834、
及びリセット信号発生回路 839 を備える。さらに、他の I²C I/O エクスパンダ 81
5 によって接続線 SDA が占有されているか否かを判断するためのバス監視 WDT (ウ
ォッチドッグタイマ) 840、及び I²C I/O エクスパンダ 815 自身が接続線 SDA を
占有しているか否かを判断するための自己占有 WDT 841 を備えている。

20

【1116】

接続線 SDA は、演出制御装置 300 のマスタ IC 300a と I²C I/O エクспан
ダ 815 (スレーブ IC) との間でデータ信号を授受するための接続線であり、データ線
として機能する。接続線 SCL は、接続線 SDA でのデータ通信に用いられるクロック信
号を入出力するための接続線であり、タイミング信号線として機能する。

30

【1117】

フィルタ 831 は、接続線 SDA に接続され、接続線 SDA から入力されたデータ (こ
こでは返答信号やアドレスデータ等) のノイズを除去し、ノイズが除去されたデータをバ
スコントローラ 834 に出力する。

【1118】

ドライバ 832 は、接続線 SDA からマスタ IC 300a にデータ (ここではパーツ識
別情報等) を出力する場合に、トランジスタ 830 が動作可能な電圧をトランジスタ 83
0 に印加する。

【1119】

トランジスタ 830 は、電力消費を抑えるために電界効果トランジスタ (FET) が用
いられており、トランジスタ 830 のゲートはドライバ 832 に接続され、ドレインはプ
ルアップ抵抗 R により所定の電圧が印加された接続線 SDA に接続され、ソースは接地さ
れている。

40

【1120】

ドライバ 832 は、データ (パーツ識別情報等) をマスタ IC 300a に接続線 SDA
から出力する場合に、トランジスタ 830 にドレインとソースとの間に電流を流すため
にトランジスタ 830 のゲートにトランジスタ 830 が動作可能な値の電圧を印加する。そ
して、ドライバ 832 は、接続線 SDA の電圧を HIGH から LOW へ繰り返し変化させ
ることによって、データを接続線 SDA から出力する。

50

【1121】

フィルタ833は、接続線SCLに接続され、接続線SCLから入力されたデータのノイズを除去し、ノイズが除去されたデータをバスコントローラ834に出力する。

【1122】

また、I²CI/Oエクスパンダ815には、当該I²CI/Oエクスパンダ815に備わるアドレス設定用端子A0～A3によって固有のアドレスが設定されており、バスコントローラ834に入力されている。さらに、I²CI/Oエクスパンダ815をリセットするためのアドレスも、あらかじめ設定されている。

【1123】

I²CI/Oエクスパンダ815の固有のアドレス（8ビット）は、上位3ビットからなる固定アドレス部及び下位5ビットからなる可変アドレス部によって構成される。固定アドレス部は、所定の値（例えば「110」）が予め設定され、I²CI/Oエクスパンダ815によって変更することができない。

【1124】

可変アドレス部は、I²CI/Oエクスパンダ815のA0～A3の端子に設定されているパターンに対応した4ビットのI²CI/Oエクスパンダアドレスと、データが読み出し要求であるのか書き込み要求であるのかを示す1ビットのR/W識別データとによって構成される。入力用のI²CI/Oエクスパンダ815では、読み出し要求に対応して、R/W識別データには、通常「1」が登録される。

【1125】

バスコントローラ834は、接続線SDAから入力されたデータのアドレスがI²CI/Oエクスパンダ815に設定された固有のアドレスと一致するか否かを判定し、一致している場合に、接続線SDAからマスタIC300aにデータ（パーツ識別情報）を出力する。I²CI/Oエクスパンダ815における8個のポート0～7（端子0～7）のうちの所定のポート（ここでは5つ）には、複数の配線519が接続されることによって所定の電圧が印加される。従って、バスコントローラ834には、8個のポート0～7を介して8ビットのパーツ識別情報（例えば、「01111100」）がパラレルデータとして入力される。なお、所定の電圧が入力される所定のポートが値「1」のビットに対応し、それ以外の端子（配線519が接続されない）が値「0」のビットに対応する。

【1126】

また、バスコントローラ834は、接続線SDAから入力されたデータのアドレスがI²CI/Oエクスパンダ815に設定されたりセット用のアドレスと一致するか否かを判定し、一致している場合に当該データを初期化指示データ（初期化コマンドRES）として取り込み、当該I²CI/Oエクスパンダ815を初期化する。

【1127】

また、接続線SCLの信号レベルのLOWからHIGHへの変化回数が8回に達し、8ビット目のデータ（パーツ識別情報）をバスコントローラ834が出力した後、接続線SCLの信号レベルがHIGHからLOWへ変化すると、マスタIC300aは、返答信号を接続線SDAからバスコントローラ834に出力する。さらに、接続線SCLの信号レベルがLOWからHIGHへ変化することが確認され、再度接続線SCLの信号レベルがHIGHからLOWへ変化すると、接続線SDAを開放する。つまり、マスタIC300aは、接続線SCLの信号レベルのLOWからHIGHへの変化回数が9回になるタイミングで返答信号を出力する。

【1128】

リセット信号発生回路839には、I²CI/Oエクスパンダ815に電源を供給する接続線Vccに接続されるVcc端子、及び外部からのリセット信号を受け付けるRESET端子が接続されている。

【1129】

リセット信号発生回路839は、I²CI/Oエクスパンダ815に電源が投入され、電圧が所定値まで立ち上がると、リセット信号を発生させ、発生させたリセット信号をバ

10

20

30

40

50

スコントローラ 834 に入力することによって初期化する。

【1130】

したがって、ハーネスを抜くとロジック用の電源を供給するための接続線 Vcc が一時的に断線し、ハーネスを再度差し込むと電源供給が復帰して、リセット信号発生回路 839 がリセット信号を出力することになる。なお、ロジック用の電源を供給するための接続線 Vcc、接続線 SDA、接続線 SCL、及び接地線 GNDなどを束ねたものをハーネスという。

【1131】

バス監視 WDT 840 は、他の I²C I/O エクスパンダ 815 が接続線 SDA を占有していることを検出するために用いられる。バス監視 WDT 840 は、リセット信号発生回路 839 に接続されており、接続線 SDA が占有されてから所定の時間が経過すると、自身のリセット信号発生回路 839 を作動させて、当該 I²C I/O エクスパンダ 815 を初期化する。

10

【1132】

自己占有 WDT 841 は、自身 (I²C I/O エクスパンダ 815) による接続線 SDA の占有を検出するために使用される。自己占有 WDT 841 が一定時間連続して作動すると、自己占有 WDT 841 は、リセット信号発生回路 839 にリセット信号を発生させて当該 I²C I/O エクスパンダ 815 を初期化する。

【1133】

〔識別基板の第2変形例〕

20

図 114 は、パーツ 510 の識別基板 513 の第2変形例を示す。第2変形例では、識別基板 513 のパラレルシリアル変換部 516 が、通常のパラレルシリアル変換 IC ではなく、出力用の I²C I/O エクスパンダ 815 (スレーブ IC) である。また、第2変形例では、パーツ 510 は演出装置を備え演出を実行できる。演出装置は、例えば LED (発光部) 等の装飾装置であるが、可動役物でもよい。

【1134】

出力用の I²C I/O エクスパンダ 815 は、演出制御装置 300 のマスタ IC 300a から受信した演出制御データに基づいて、パーツ 510 に設けられた演出装置 (ここでは LED、発光部) の出力状態 (ここでは発光状態) を出力側のポート 0~15 を介して制御する。なお、I²C I/O エクスパンダ 815 は、I²C I/O エクスパンダ 815 の固有のアドレス (8ビット) をパーツ識別情報として利用して、演出制御装置 300 のマスタ IC 300a に入力する。

30

【1135】

出力用の I²C I/O エクスパンダ 815 は、入力用の I²C I/O エクスパンダ 815 (図 113) に、出力設定レジスタ 835、出力コントローラ 836、I²C I/O エクスパンダ 815 の出力側の各ポート 0~15 (端子 0~15) に接続されるドライバ 837、各ポート 0~15 に接続されるトランジスタ 838A~838P が追加されたものである。このため、入力用の I²C I/O エクスパンダ 815 (図 113) と同じ構成については、適宜説明を省略する。

【1136】

40

フィルタ 831 は、接続線 SDA に接続され、接続線 SDA から入力されたデータ (ここでは演出制御データや返答信号等) のノイズを除去し、ノイズが除去されたデータをバスコントローラ 834 に出力する。

【1137】

ドライバ 832 は、接続線 SDA からマスタ IC 300a にデータ (ここではパーツ識別情報や返答信号等) を出力する場合に、トランジスタ 830 が動作可能な電圧をトランジスタ 830 に印加する。

【1138】

ドライバ 832 は、データ (パーツ識別情報や返答信号等) を接続線 SDA から出力する場合に、トランジスタ 830 にドレインとソースとの間に電流を流すためにトランジス

50

タ 8 3 0 のゲートにトランジスタ 8 3 0 が動作可能な値の電圧を印加する。そして、ドライバ 8 3 2 は、接続線 S D A の電圧を H I G H から L O W へ繰り返し変換させることによって、データを接続線 S D A から出力する。

【 1 1 3 9 】

バスコントローラ 8 3 4 は、接続線 S D A から入力されたデータのアドレスが I² C I / O エクспанダ 8 1 5 に設定された固有のアドレスと一致するか否かを判定し、一致している場合に、接続線 S D A から マスタ I C 3 0 0 a にデータ（パーツ識別情報や返答信号等）を出力する。マスタ I C 3 0 0 a に出力するパーツ識別情報は、前述のように I² C I / O エクспанダ 8 1 5 の固有のアドレス（8 ビット）である。なお、バスコントローラ 8 3 4 から マスタ I C 3 0 0 a にパーツ識別情報を出力することは必ずしも必要でなく、演出制御装置 3 0 0 は、バスコントローラ 8 3 4 からの返答信号を受信すると、送信したデータのアドレスをパーツ識別情報と認識するように構成してもよい。

【 1 1 4 0 】

また、バスコントローラ 8 3 4 は、接続線 S C L の信号レベルの L O W から H I G H への変化回数が 8 回に達し、8 ビット目の演出制御データを接続線 S D A から取り込んだ後、接続線 S C L の信号レベルが H I G H から L O W へ変化すると、返答信号を接続線 S D A から マスタ I C 3 0 0 a に出力する。さらに、接続線 S C L の信号レベルが L O W から H I G H へ変化することが確認され、再度接続線 S C L の信号レベルが H I G H から L O W へ変化すると、接続線 S D A を開放する。つまり、バスコントローラ 8 3 4 は、接続線 S C L の信号レベルの L O W から H I G H への変化回数が 9 回になるタイミングで返答信号を出力する。

【 1 1 4 1 】

出力設定レジスタ 8 3 5 には、当該 I² C I / O エクспанダ 8 1 5 の動作モードやポート 0 ~ 1 5 の出力状態が設定される。バスコントローラ 8 3 4 が接続線 S D A から初期化指示データを取り込んで、当該 I² C I / O エクспанダ 8 1 5 が初期化された場合には、出力設定レジスタ 8 3 5 は、すべてのポート 0 ~ 1 5 に電流が流れないように初期状態に設定される。

【 1 1 4 2 】

出力コントローラ 8 3 6 は、出力設定レジスタ 8 3 5 に設定されたデータに基づいて、ポートドライバ 8 3 7 を介して、各ポート 0 ~ 1 5 に接続された演出装置（ここでは L E D、発光部）に電流を流すこと（点灯データの出力）によって、演出装置の出力状態（ここでは発光状態）を実際に制御する。この出力状態は、バスコントローラ 8 3 4 が接続線 S D A から演出制御データを取り込むと、演出制御データに指定されている内容に更新される。

【 1 1 4 3 】

すなわち、マスタ I C 3 0 0 a から受信した演出制御データに基づいて、出力設定レジスタ 8 3 5 に設定し、ストップコンディションを受信した時点で、各ポート 0 ~ 1 5 の出力状態を更新して演出装置に反映させる。

【 1 1 4 4 】

ドライバ 8 3 7 は、ポートに電流を流す場合に、電流を流すポートに接続されるトランジスタ 8 3 8 A ~ 8 3 8 P が動作可能な電圧を当該トランジスタに印加する。

【 1 1 4 5 】

トランジスタ 8 3 8 A ~ 8 3 8 P のゲートはドライバ 8 3 7 に接続され、ドレインは演出装置を動作させるための電圧が印加された接続線に接続するポート端子に接続され、ソースは接地されている。

【 1 1 4 6 】

トランジスタ 8 3 8 A ~ 8 3 8 P のゲートに印加される電圧がトランジスタ 8 3 8 を動作させる所定値以上であれば、駆動電源からゲートに印加されている所定の電圧が、トランジスタ 8 3 8 のドレインを介して接地されているソースへ電流が流れることによって、ポート端子に接続された演出装置（ここでは L E D）の出力状態を制御できる。

【1147】

〔識別基板の第3変形例〕

図115は、パーツ510の識別基板513の第3変形例を示す。第3変形例では、識別基板513の平行シリアル変換部516が存在せず、複数の配線519から所定の電圧が8ビットのパーツ識別情報（例えば「0111100」）として、演出制御装置300が備える入力ポート300b（ポート0～7）に直接入力される。入力ポート300bに入力されたパーツ識別情報は、データバス340を介して主制御用マイコン（CPU）311に取り込まれる。なお、所定の電圧が入力される所定の端子が値「1」のビットに対応し、それ以外の端子（配線519が接続されない）が値「0」のビットに対応する

10

【1148】

そして、演出制御装置300の主制御用マイコン（CPU）311は、パーツ識別情報（第1識別情報）と機種識別情報（第2識別情報）が不一致である場合に、不一致であることエラーとして報知する処理を実行する。

【1149】

〔メイン処理（演出制御装置）〕

図116は、第12実施形態に係るメイン処理（メインプログラム）の手順を示すフローチャートである。メイン処理は、遊技機10に電源が投入（復旧）されると、演出制御装置300（主制御用マイコン311）によって実行される。

【1150】

第12実施形態のメイン処理は、図36のメイン処理に対して、パーツ照合処理（B5000）を追加したものであり、その他の処理は図36と同じであるため同じステップ番号を付して説明を省略する。

20

【1151】

パーツ照合処理では、パーツ510から読取ったパーツ識別情報と、機種指定コマンド（B1301）に対応する機種識別情報とを比較して、パーツ識別情報（第1識別情報）と機種識別情報（第2識別情報）が不一致である場合に、エラー報知によって警告する。本実施形態では、パーツ照合処理（B5000）は、受信コマンドチェック処理（B0014）の後に実行される。

【1152】

パーツ照合処理（B5000）は、遊技機10の電源投入の際に最初に実行され、その後、ステップB0008からB0021までのループ処理によって、繰り返し実行される。

30

【1153】

〔パーツ照合処理〕

次に、図117を参照して、メイン処理（図116）におけるパーツ照合処理（B5000）の詳細について説明する。図117は、演出制御装置300によって実行されるパーツ照合処理の手順を示すフローチャートである。

【1154】

演出制御装置300は、まず、照合時間タイマ（計時手段）が0でなければ-1更新する（B5001）。照合時間タイマは、パーツ識別情報を読取って機種識別情報と照合（比較）する照合タイミング或は照合時間間隔を定めるものである。そして、照合時間タイマが0であるか否かを判定する（B5002）。照合時間タイマが0でない場合に（B5002の結果が「N」）、照合タイミングでないため、パーツ照合処理を終了する。

40

【1155】

一方、演出制御装置300は、照合時間タイマが0である場合に（B5002の結果が「Y」）、照合タイミングであるため、パーツ510からパーツ識別情報を読取る（B5003）。そして、パーツ識別情報（第1識別情報）と機種識別情報（第2識別情報）とを比較（照合）する（B5004）。なお、機種識別情報は、遊技機10の電源投入の際の機種設定処理（B1302）において、遊技機の種類（機種）を示す情報として、機種

50

指定コマンドに基づいて設定されている。

【1156】

演出制御装置300は、メモリ（例えばプログラムROM321）内に、図118の参照テーブルを記憶している。図118の参照テーブルにおいて、機種指定コマンドと機種識別情報が対応付けられている。このようにして、演出制御装置300は、遊技機の機種に対応する機種識別情報（第2識別情報）を保持している。

【1157】

次に、演出制御装置300は、パーツ識別情報と機種識別情報が一致するか否かを判定する（B5005）。パーツ識別情報と機種識別情報が一致しない場合に（B5005の結果が「N」）、エラー報知によって、パーツ識別情報と機種識別情報が不一致であることを報知する（B5006）。即ち、パーツ510が、パーツ510に適合（対応）しない間違った機種に取り付けられていることを報知する。演出制御装置300は、スピーカ19a、19bから音を発生させたり、表示装置41に文字を表示することで、エラー報知（警告）を実行してよい。また、ここで、演出制御装置300は、図118の参照テーブルを参照して、エラー報知と共に、パーツ510に適合（対応）する正しい機種を報知してもよい。正しい機種は、パーツ510のパーツ識別情報と同一の機種識別情報となる機種である。

【1158】

続いて、演出制御装置300は、照合時間タイマの初期値を設定し（B5007）、パーツ照合処理を終了する。従って、電源投入時を初回として、照合時間タイマの初期値に相当する時間が経過する度に、定期的に、パーツ識別情報と機種識別情報が比較（照合）されることになる。照合時間タイマの初期値は、例えば、数分に相当する時間であるが、これに限られない。

【1159】

一方、演出制御装置300は、パーツ識別情報と機種識別情報が一致する場合に（B5005の結果が「Y」）、パーツ510がパーツ510に適合（対応）する正しい機種に取り付けられているため、エラー報知せずに、照合時間タイマの初期値を設定し（B5007）、パーツ照合処理を終了する。

【1160】

以上のパーツ照合処理によって、例えば、機種B用のパーツ510Bが、遊技機10の機種Aに取り付けられている場合（図109（B））、機種識別情報（例えば「01111100」）とパーツ識別情報（例えば「01111101」）が不一致であり、エラー報知が実行される。エラー報知と共に、パーツ510Bに適合する正しい機種（機種B）を報知してもよい。一方、例えば、機種A用のパーツ510Aが、遊技機10の機種Aに取り付けられている場合（図109（A））、機種識別情報（例えば「01111100」）とパーツ識別情報（例えば「01111100」）が一致して、エラー報知は実行されない。

【1161】

なお、変形例として、演出制御装置300は、メモリ（例えばプログラムROM321）内に、図118の参照テーブルを記憶せず、一種類の機種に対応する機種識別情報（第2識別情報）のみを保持してよい。この場合にも、演出制御装置300は、パーツ510から読取ったパーツ識別情報と、保持した機種識別情報とを比較して、パーツ識別情報（第1識別情報）と機種識別情報（第2識別情報）が不一致である場合に、不一致であることエラーとして報知する。

【1162】

〔第12実施形態の作用・効果〕

第12実施形態によると、遊技機10において、遊技（例えば、始動条件の成立に基づき識別情報を変動表示させる変動表示ゲーム）を実行可能な遊技制御手段（遊技制御装置100）と、遊技に関連する演出を実行可能な演出制御手段（演出制御装置300）と、を備える。遊技機10は、電氣的に読取り可能な第1識別情報（パーツ識別情報）が割り

10

20

30

40

50

当てられた着脱可能な部品（パーツ５１０）を備える。演出制御手段は、遊技機１０の機種に対応する第２識別情報（機種識別情報）を保持し、部品の第１識別情報を読取って第２識別情報と比較し、第１識別情報（パーツ識別情報）と第２識別情報（機種識別情報）が不一致である場合に、不一致であることを報知する。

【１１６３】

従って、間違った部品（パーツ５１０）が取り付けられた場合でも適切に報知できる。このため、遊技場（遊技店）内での部品（パーツ５１０）の取り付けミスがあった遊技機１０が稼働することを防止できる。

【１１６４】

第１２実施形態によると、遊技機１０において、演出制御手段は、少なくとも遊技機１０の電源投入の際に、部品（パーツ５１０）の第１識別情報を読取って第２識別情報と比較し、第１識別情報と第２識別情報が不一致である場合に、不一致であることを報知する。従って、間違った部品（パーツ５１０）が取り付けられた場合でも電源投入の際に報知できる。このため、遊技場（遊技店）内での部品（パーツ５１０）の取り付けミスがあった遊技機１０が稼働することを早期に確実に防止できる。

【１１６５】

第１２実施形態によると、遊技機１０において、演出制御手段は、遊技機１０の電源投入の際に、遊技制御手段から遊技機１０の機種に関する情報を受信し、遊技機１０の機種に対応する第２識別情報（機種識別情報）をテーブル（参照テーブル）から選択し、部品（パーツ５１０）の第１識別情報と選択した第２識別情報を比較する。従って、遊技機１０の様々な機種に対して、間違った部品（パーツ５１０）が取り付けられた場合にこれを報知できる。また、間違った部品が取り付けられるべき正しい機種を報知できる。

【１１６６】

第１２実施形態によると、遊技機１０において、部品（パーツ５１０）において、第１識別情報（パーツ識別情報）は、所定の電圧にプルアップされた一又は複数の配線によって設定できるため、簡便に第１識別情報を設定できる。

【１１６７】

第１２実施形態によると、遊技機１０において、部品（パーツ５１０）において、第１識別情報は、ディップスイッチによって設定できるため、簡便に第１識別情報を設定できる。

【１１６８】

なお、本発明は、以上説明した実施形態に限定されることなく、その技術的思想の範囲内において種々の変形や変更が可能であり、それらも本発明の技術的範囲に含まれることが明白である。例えば、複数の実施形態を組合せることも可能である。また、例えば、本発明を他の種類の遊技機（スロットマシンなど）に適用することもできる。本発明の範囲は特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味及び内容の範囲でのすべての変更が含まれることが意図される。

【符号の説明】

【１１６９】

- １０ 遊技機
- １２ 前面枠（遊技枠）
- ２５ 演出ボタン
- ３０ 遊技盤
- ３２ 遊技領域
- ３６ 第１始動入賞口（第１始動入賞領域）
- ３７ 普通変動入賞装置（第２始動入賞領域）
- ３９ 特別変動入賞装置
- ４０ センターケース
- ４１ 表示装置
- ４２ 設定変更装置

10

20

30

40

50

4 4	盤演出装置	
4 4 a、4 4 b	内部役物（内側可動部材）	
4 6	盤装飾装置	
5 0	一括表示装置（L E D）	
5 1	第 1 特図変動表示部（特図 1 表示器）	
5 2	第 2 特図変動表示部（特図 2 表示器）	
8 0	ランプ表示装置	
9 3	設定キースイッチ	
9 5 a	外部役物（外側可動部材）	
1 0 2	設定値変更スイッチ	10
1 4 3	確率設定値表示装置	
1 5 0	ドライバ	
1 5 2	状態表示装置	
1 5 3	L E Dドライバ	
1 0 0	遊技制御装置（主基板）	
2 0 0	払出制御装置	
3 0 0	演出制御装置（サブ基板）	
4 0 0	電源装置	
5 1 0	パーツ	
5 1 3	識別基板	20
5 1 6	パラレルシリアル変換部	
5 1 9	配線（電線）	
6 3 0	保留表示部	
6 4 0	保留消化領域	
6 4 0 A	始動記憶表示背景	
6 4 1	演出表示領域	
8 1 5	I 2 C I / Oエクスパンダ	

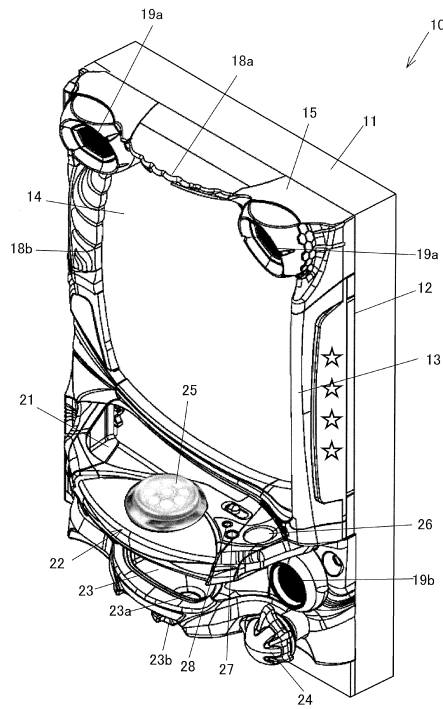
30

40

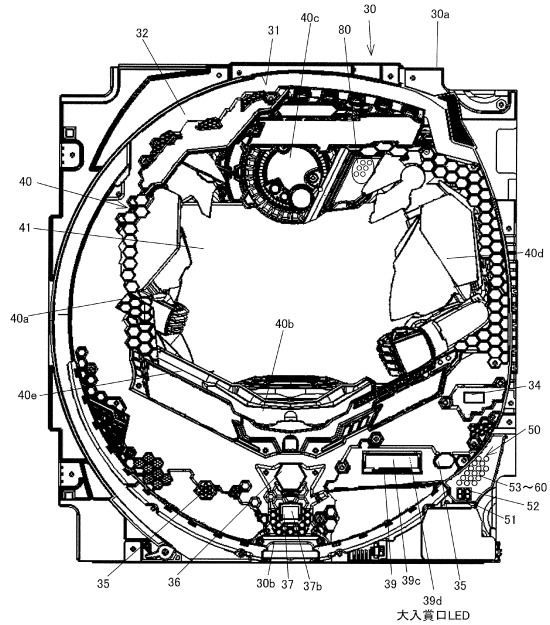
50

【図面】

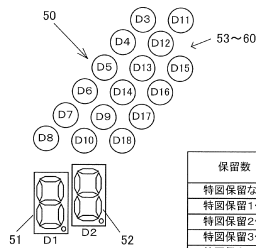
【図 1】



【図 2 A】



【図 2 B】



保留数	特図1	特図2
特図保留なし	点灯	点灯
特図保留1個	点灯	点灯
特図保留2個	点灯	点灯
特図保留3個	点滅	点滅
特図保留4個	点滅	点滅

・128ms毎に点滅

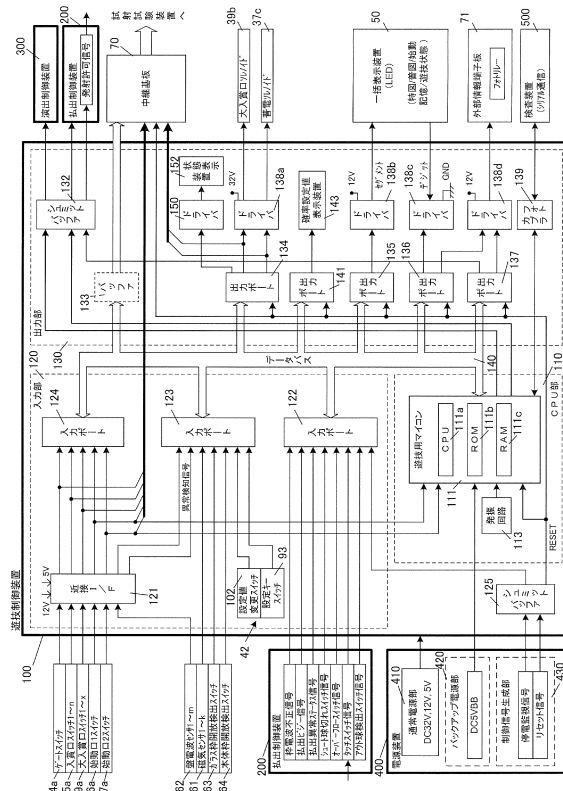
保留数	D15	D16
普通保留なし	点灯	点灯
普通保留1個	点灯	点灯
普通保留2個	点滅	点灯
普通保留3個	点滅	点灯
普通保留4個	点滅	点滅

変動用図柄番号	D8	D10	D18
0(はずれ)	点灯	点灯	点灯
1(当り1)	点灯	点灯	点灯
2(当り2)	点灯	点灯	点灯
3(当り3)	点灯	点灯	点灯

ラウンド振分	D3	D4	D5	D6
16R	点灯	点灯	点灯	点灯
6R	点灯	点灯	点灯	点灯
2R	点灯	点灯	点灯	点灯

状態	D7	D9	D17
通常打ち状態	点灯	—	—
右打ち状態	点灯	—	—
時短未作動時	—	—	点灯
時短作動時	—	—	点灯
電源投入時高確率状態	—	点灯	—
上記以外	—	点灯	—

【図 3】



10

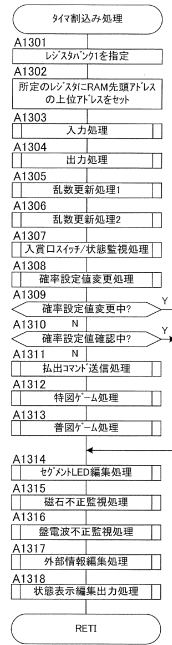
20

30

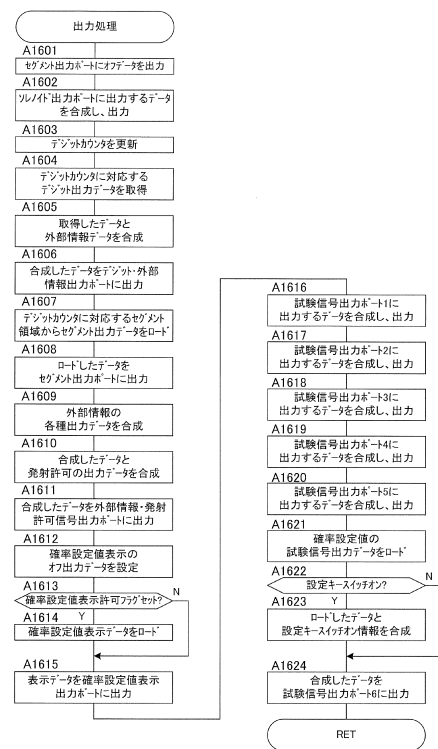
40

50

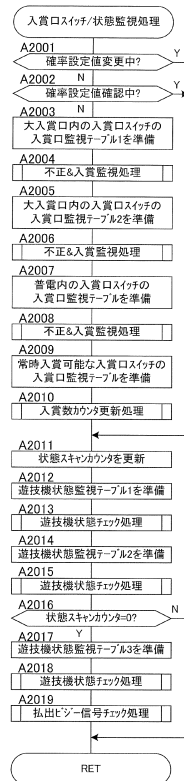
【図 6】



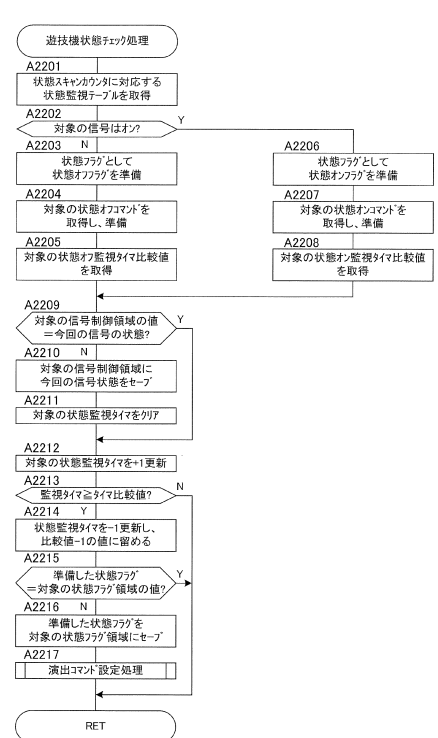
【図 7】



【図 8】



【図 9】



10

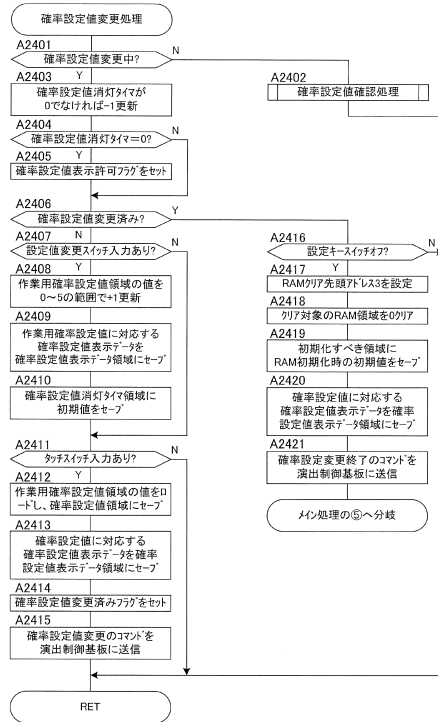
20

30

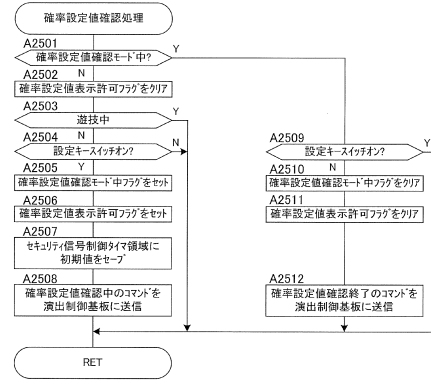
40

50

【図 10】



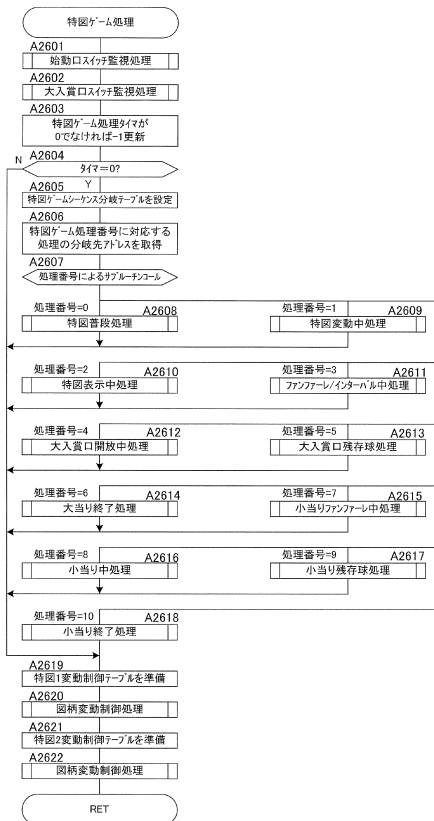
【図 11】



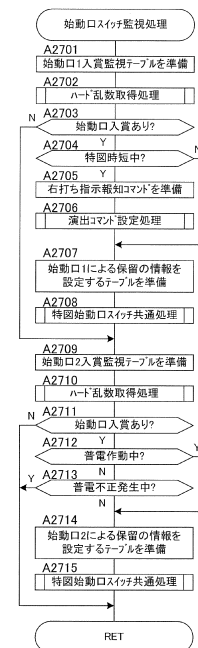
10

20

【図 12】



【図 13】

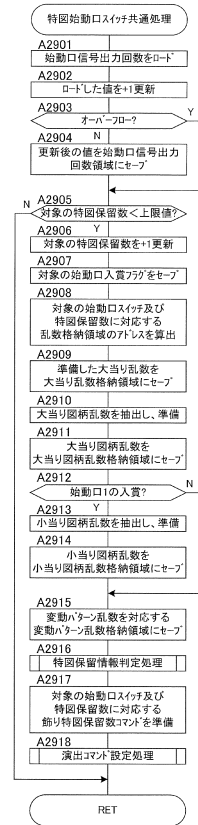


30

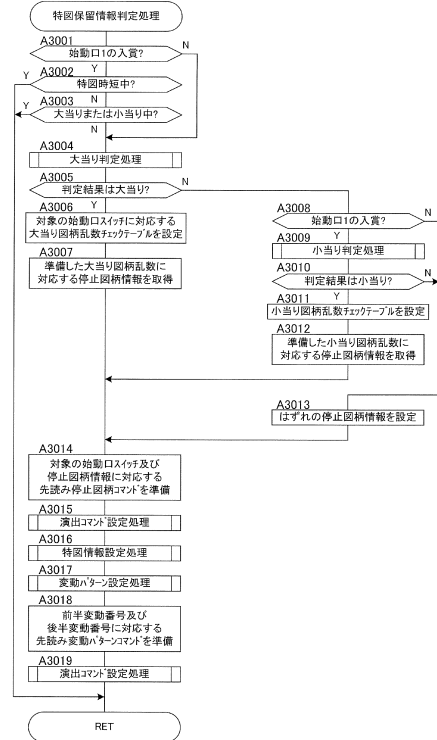
40

50

【図 14】



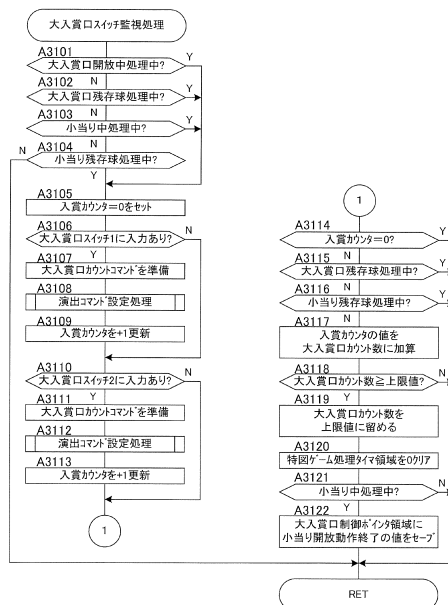
【図 15】



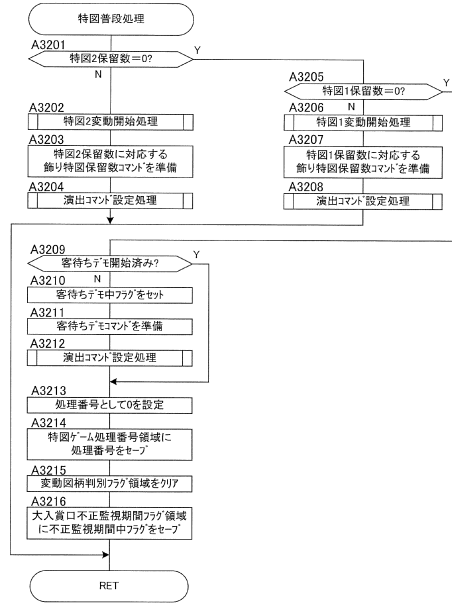
10

20

【図 16】



【図 17】

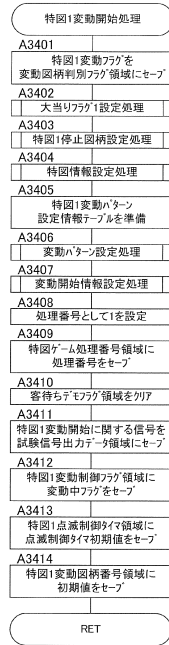


30

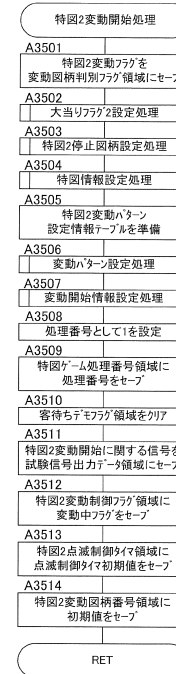
40

50

【図 18】



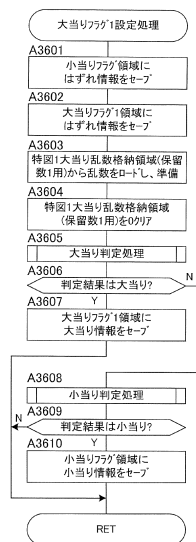
【図 19】



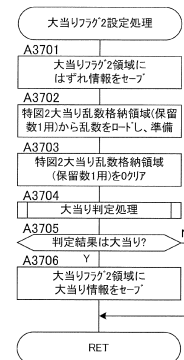
10

20

【図 20】



【図 21】

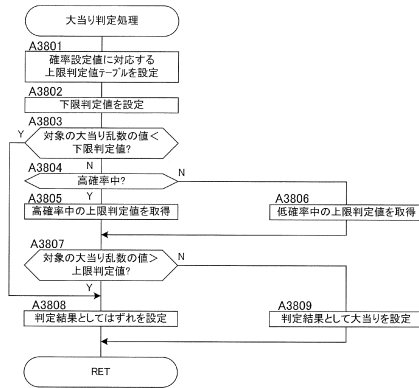


30

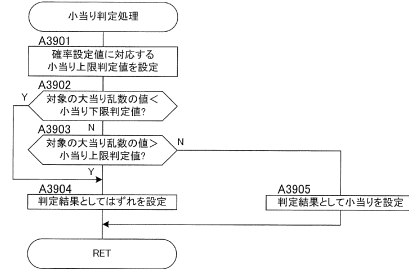
40

50

【図 2 2】



【図 2 3】



10

20

【図 2 4】

	大当り確率		小当り確率
	低確率時 (通常時)	高確率時 (機変時)	
設定1	1/300	1/60	1/240
設定2	1/280	1/55	1/220
設定3	1/260	1/50	1/200
設定4	1/240	1/45	1/180
設定5	1/220	1/40	1/160
設定6	1/200	1/35	1/140

(A)

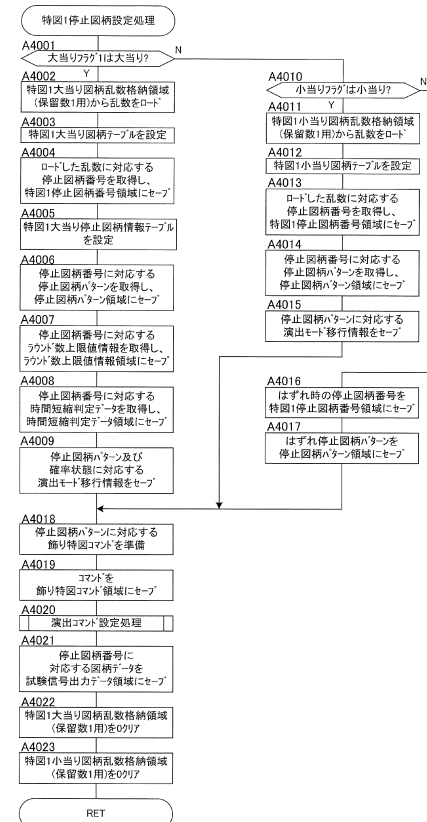
	大当り確率		小当り確率
	低確率時 (通常時)	高確率時 (機変時)	
設定1	1/300	1/60	1/240
設定2	1/280	1/55	1/220
設定3	1/260	1/50	1/200
設定4	1/300	1/60	1/240
設定5	1/280	1/55	1/220
設定6	1/260	1/50	1/200

(B)

	大当り確率		小当り確率
	低確率時 (通常時)	高確率時 (機変時)	
設定1	1/300	1/60	1/240
設定2	1/300	1/60	1/240
設定3	1/300	1/60	1/240
設定4	1/300	1/60	1/240
設定5	1/300	1/60	1/240
設定6	1/300	1/60	1/240

(C)

【図 2 5】

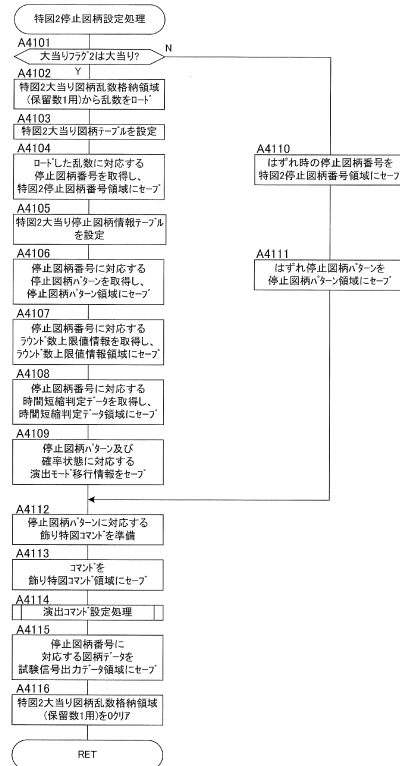


30

40

50

【図 26】



【図 27】

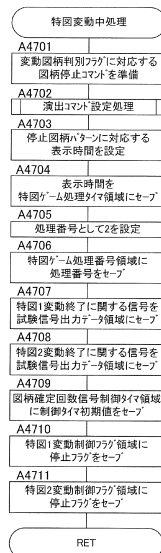
大当り図柄振分(大当り内訳)の一例

	大当り種類	大当り終了後の 確率状態	普電サポート (電サポ)	振分値(振分率)	
				特図1	特図2
設定 確率 40% 〜	2R-A1(図柄1)	高確率	次回まで	10/100	5/100
	2R-A2(図柄2)	低確率	80回	15/100	5/100
	6R-A1(図柄3)	高確率	次回まで	25/100	10/100
	6R-A2(図柄4)	低確率	80回	35/100	40/100
	16R-A1(図柄5)	高確率	次回まで	5/100	25/100
	16R-A2(図柄6)	低確率	80回	10/100	15/100
設定 確率 55% 〜	2R-A1(図柄1)	高確率	次回まで	15/100	10/100
	2R-A2(図柄2)	低確率	90回	10/100	0/100
	6R-A1(図柄3)	高確率	次回まで	30/100	15/100
	6R-A2(図柄4)	低確率	90回	30/100	35/100
	16R-A1(図柄5)	高確率	次回まで	10/100	30/100
	16R-A2(図柄6)	低確率	90回	5/100	10/100
設定 確率 70% 〜	2R-A1(図柄1)	高確率	次回まで	20/100	10/100
	2R-A2(図柄2)	低確率	100回	5/100	0/100
	6R-A1(図柄3)	高確率	次回まで	35/100	25/100
	6R-A2(図柄4)	低確率	100回	25/100	25/100
	16R-A1(図柄5)	高確率	次回まで	15/100	35/100
	16R-A2(図柄6)	低確率	100回	0/100	5/100
設定 確率 75% 〜	2R-A1(図柄1)	高確率	次回まで	20/100	10/100
	2R-A2(図柄2)	低確率	80回	5/100	0/100
	6R-A1(図柄3)	高確率	次回まで	40/100	30/100
	6R-A2(図柄4)	低確率	80回	20/100	20/100
	16R-A1(図柄5)	高確率	次回まで	15/100	35/100
	16R-A2(図柄6)	低確率	80回	0/100	5/100
設定 確率 80% 〜	2R-A1(図柄1)	高確率	次回まで	20/100	10/100
	2R-A2(図柄2)	低確率	90回	5/100	0/100
	6R-A1(図柄3)	高確率	次回まで	40/100	30/100
	6R-A2(図柄4)	低確率	90回	15/100	15/100
	16R-A1(図柄5)	高確率	次回まで	20/100	40/100
	16R-A2(図柄6)	低確率	90回	0/100	5/100
設定 確率 85% 〜	2R-A1(図柄1)	高確率	次回まで	20/100	10/100
	2R-A2(図柄2)	低確率	100回	5/100	0/100
	6R-A1(図柄3)	高確率	次回まで	40/100	30/100
	6R-A2(図柄4)	低確率	100回	10/100	10/100
	16R-A1(図柄5)	高確率	次回まで	25/100	45/100
	16R-A2(図柄6)	低確率	100回	0/100	5/100

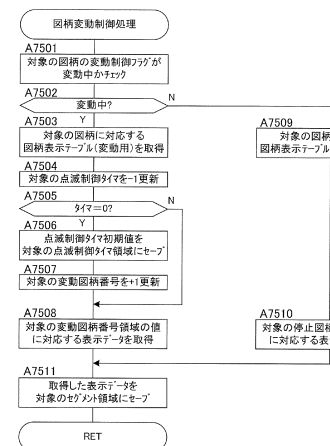
10

20

【図 28】



【図 29】

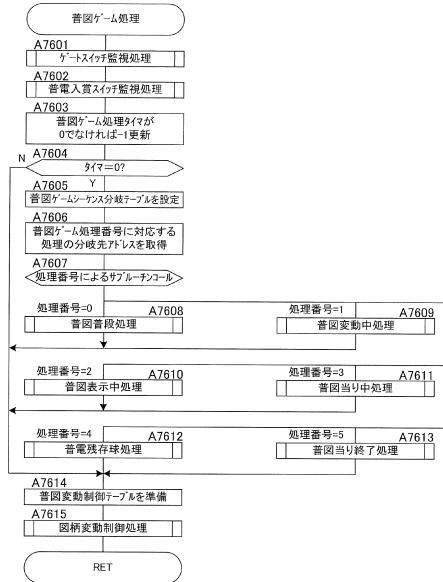


30

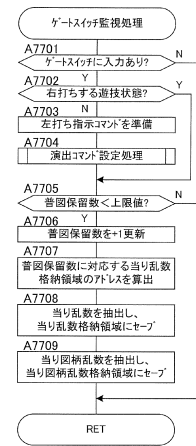
40

50

【図 30】



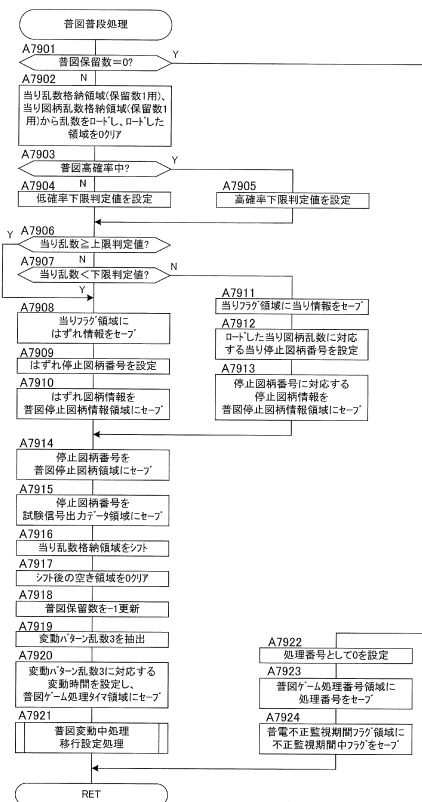
【図 31】



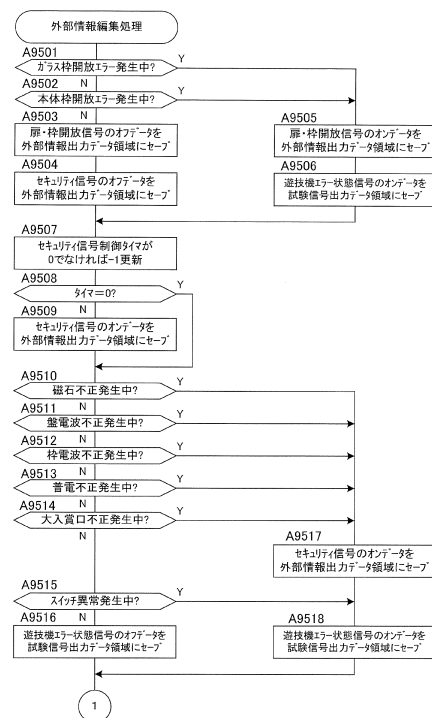
10

20

【図 32】



【図 33 A】

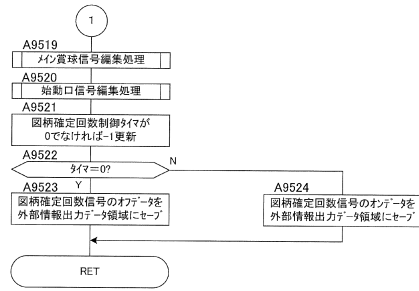


30

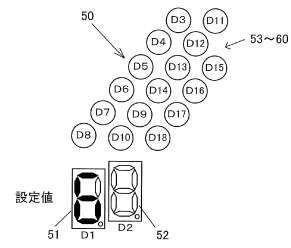
40

50

【図 3 3 B】



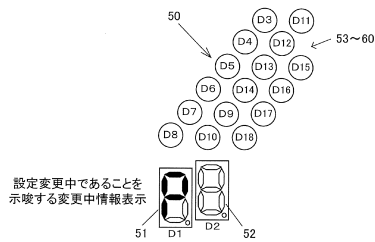
【図 3 4 A】



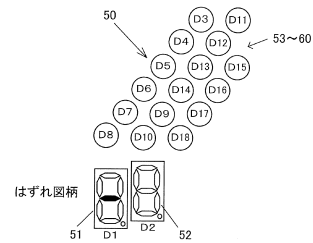
10

20

【図 3 4 B】



【図 3 4 C】

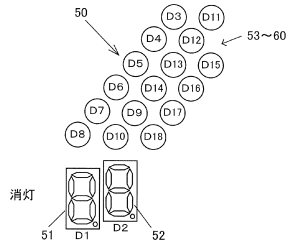


30

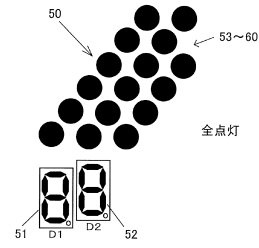
40

50

【図 3 4 D】



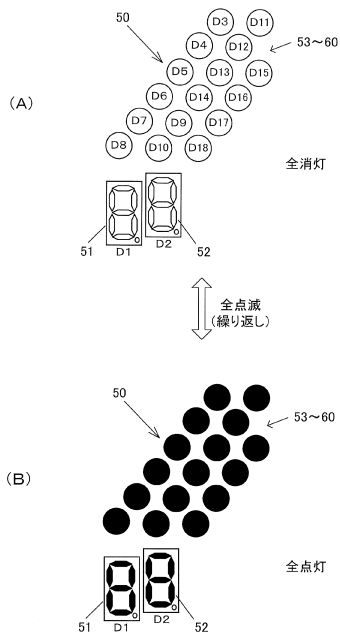
【図 3 4 E】



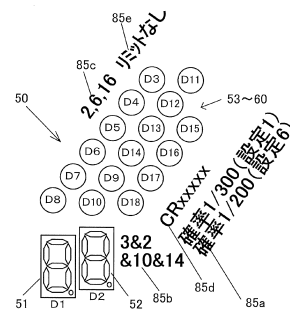
10

20

【図 3 4 F】



【図 3 4 G】

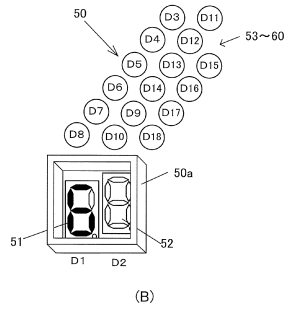
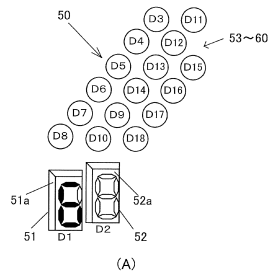


30

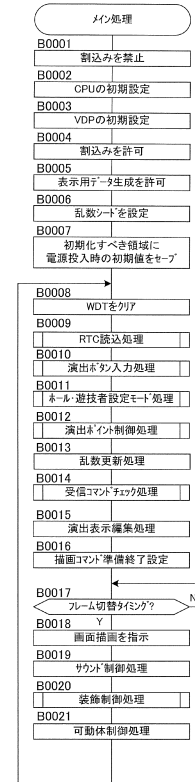
40

50

【図 3 5】



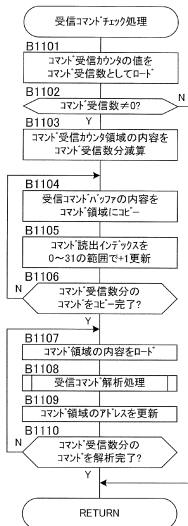
【図 3 6】



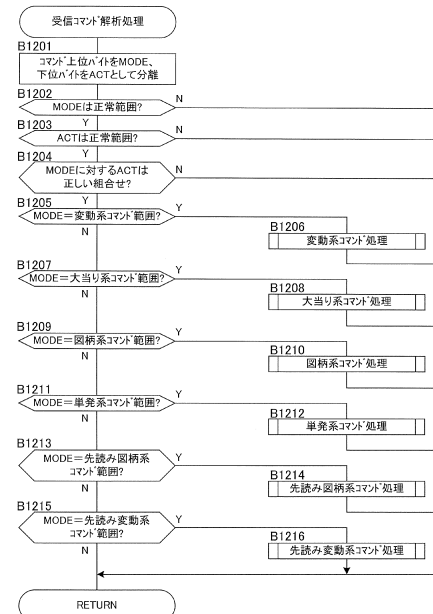
10

20

【図 3 7】



【図 3 8】



30

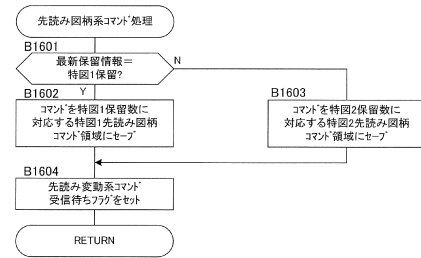
40

50

【図 39】



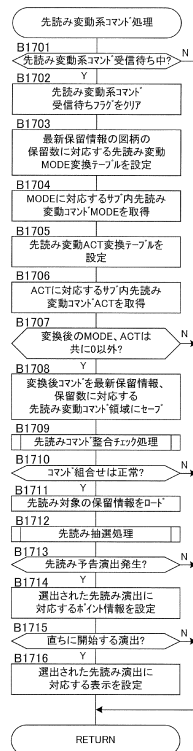
【図 40】



10

20

【図 41】



【図 42】

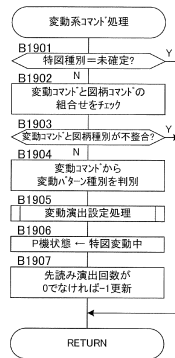


30

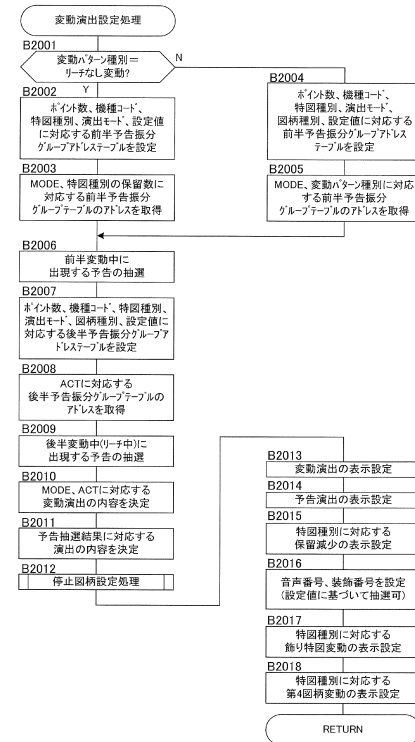
40

50

【図 4 3】



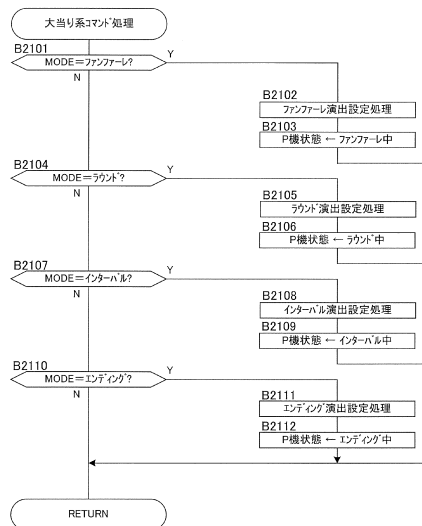
【図 4 4】



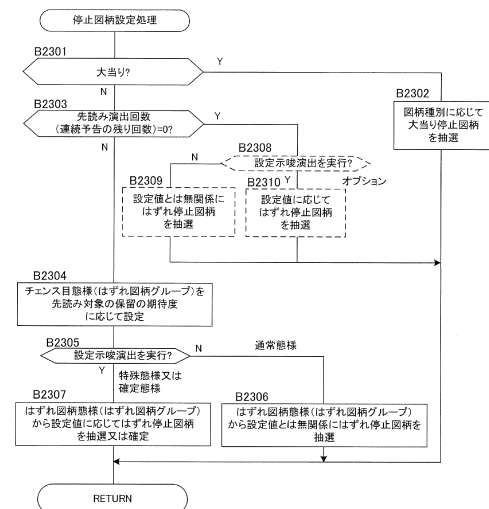
10

20

【図 4 5】



【図 4 6】



30

40

50

【図 47】

チャレンス目標 停止区間目標	はずれ停止区間 停止パターン	色	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6	合計
通常態様	2・4・6	青	17%	17%	17%	17%	17%	17%	100%
	1・5・9	緑	17%	17%	17%	17%	17%	17%	100%
	3・7・7	赤	17%	17%	17%	17%	17%	17%	100%
特殊態様 (設定不変態様)	2・4・6	緑	30%	25%	20%	15%	5%	5%	100%
	1・5・9	赤	15%	20%	25%	30%	5%	5%	100%
	3・7・7	青	5%	5%	15%	15%	30%	30%	100%
確定態様 (設定無知態様)	○・1・1	—	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	○・2・2	—	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
	○・3・3	—	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
	○・4・4	—	0%	0%	0%	100%	0%	0%	100%
	○・5・5	—	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%
	○・6・6	—	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%

○は、他の2つの図柄と異なる任意の図柄

(小数点以下は、四捨五入)

【圖 48】

先読み演出における チャンス目停止図柄態様の選択率

チャンス目 停止図柄模様	先読み対象の保留 が大吉の場合の 選択率	先読み対象の保留 がはずれの場合の 選択率	先読み対象の保留 の期待度
通常図柄	20%	50%	29%
特殊図柄 (設定示唆図柄)	30%	30%	50%
確定図柄 (設定告知図柄)	50%	20%	72%

合計100%

(A)

チャンス目 停止図柄態様	先読み対象の保留 が大当たりの場合の 選択率	先読み対象の保留 がはずれの場合の 選択率	先読み対象の保留 の期待度
通常態様	70%	20%	78%
特殊態様 (裁定示唆態様)	20%	40%	33%
確定態様 (設定報知態様)	10%	40%	20%

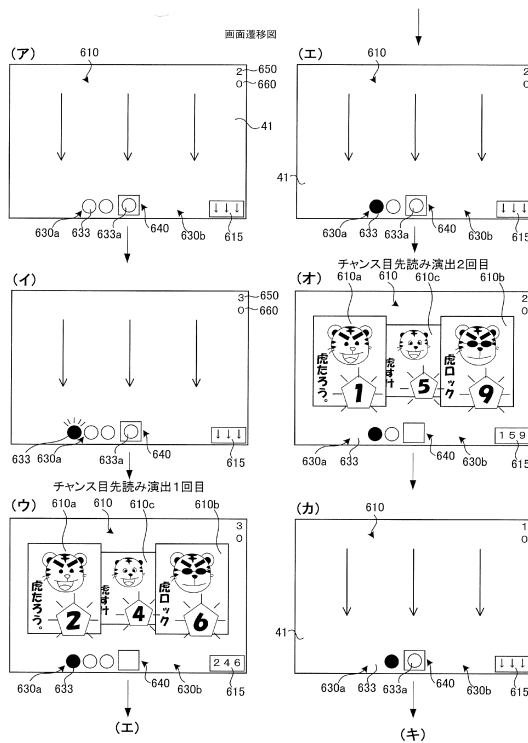
合計100%

(B)

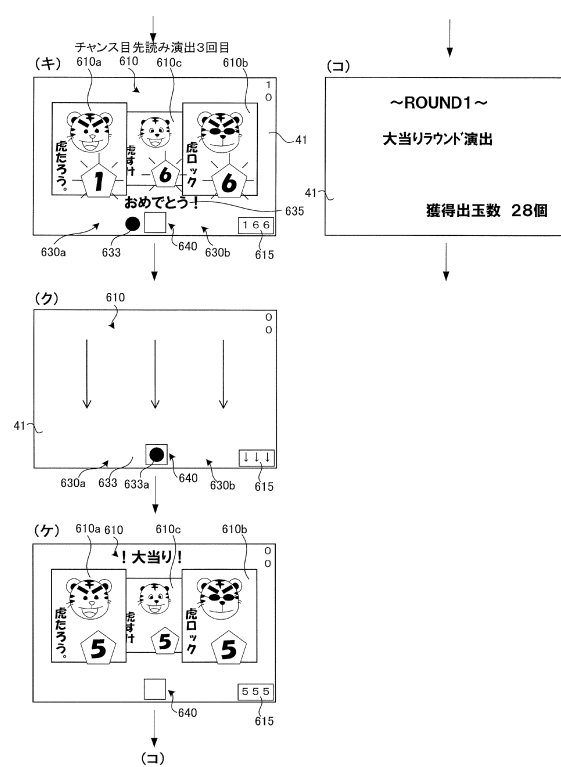
10

20

【図 49 A】



【図 49 B】

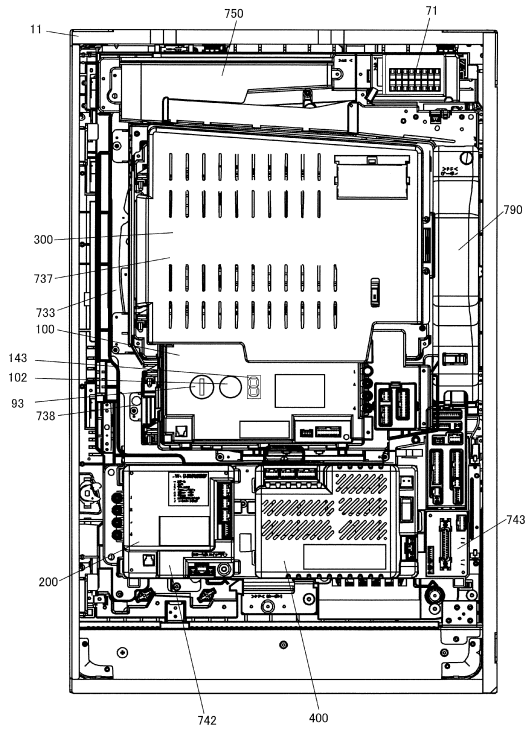


30

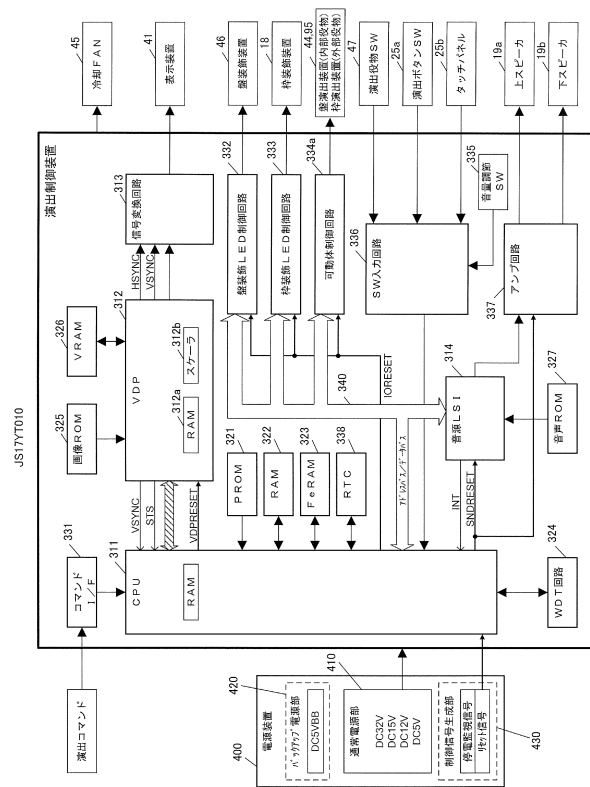
40

50

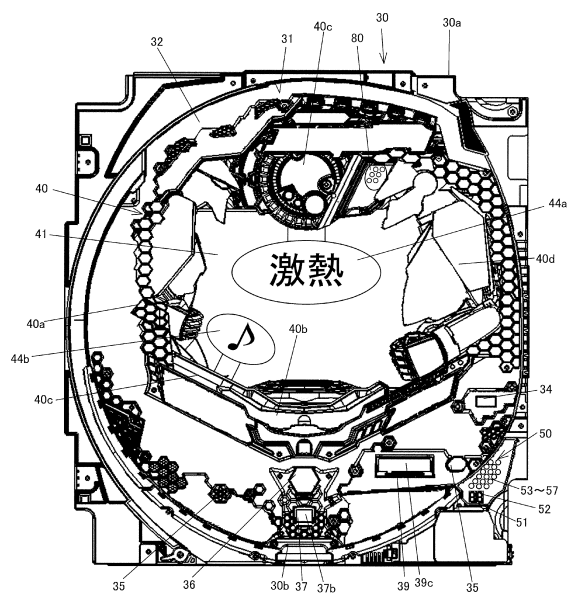
【図 50】



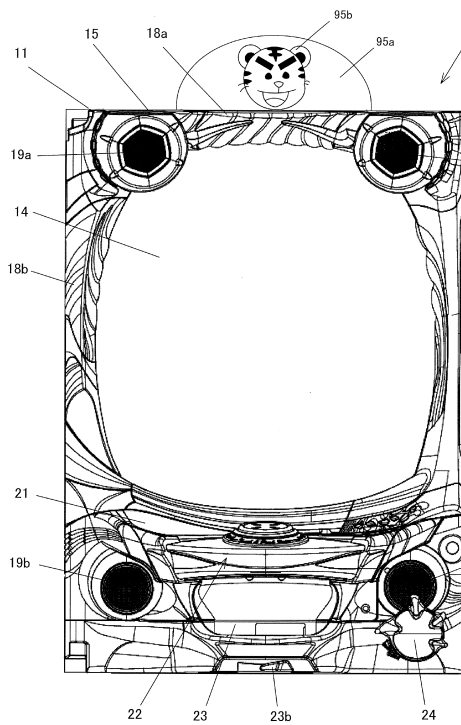
【図 51】



【図 52 A】



【図 52 B】



10

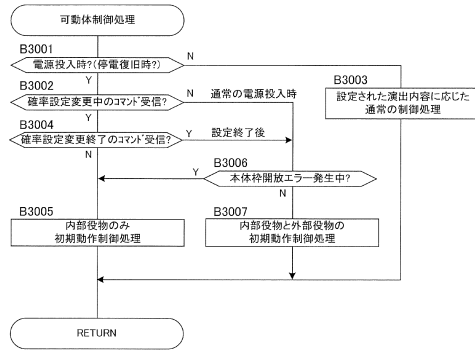
20

30

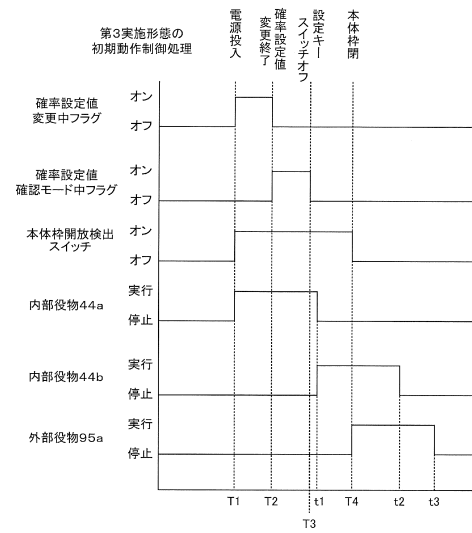
40

50

【図 5 3】



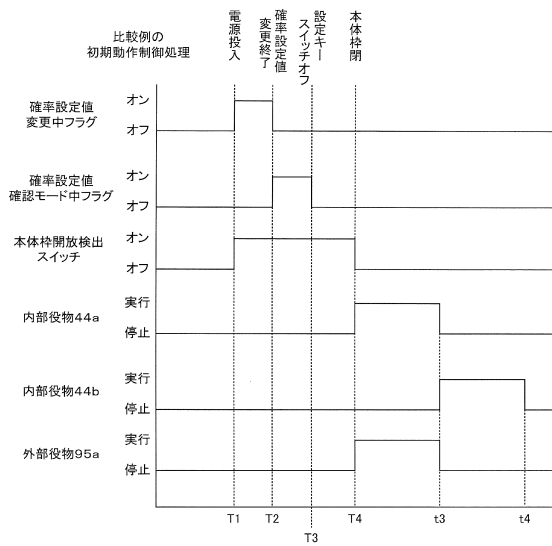
【図 5 4 A】



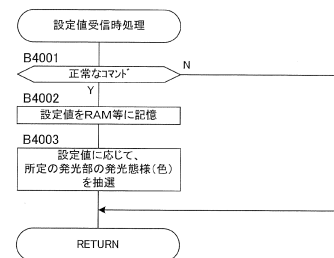
10

20

【図 5 4 B】



【図 5 5】



30

40

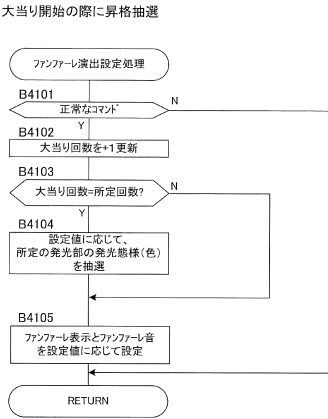
50

【図 5 6】

<初期色決定>

	設定 1	設定 2	設定 3	設定 4	設定 5	設定 6
白	80%	75%	70%	65%	60%	55%
青	15%	15%	15%	15%	15%	15%
黄	5%	10%	15%	15%	15%	15%
緑	-	-	-	5%	5%	5%
赤	-	-	-	-	5%	5%
虹	-	-	-	-	-	5%

【図 5 7】



10

20

【図 5 8】

<昇格抽選 現在の色が白の場合>

	設定 1	設定 2	設定 3	設定 4	設定 5	設定 6
昇格なし	80%	75%	70%	65%	60%	55%
青	15%	15%	15%	15%	15%	15%
黄	5%	10%	15%	15%	15%	15%
緑	-	-	-	5%	5%	5%
赤	-	-	-	-	5%	5%
虹	-	-	-	-	-	5%

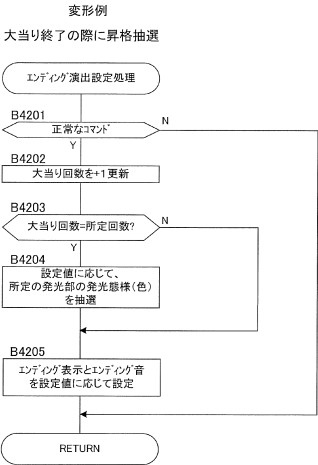
(A)

<昇格抽選 現在の色が青の場合>

	設定 1	設定 2	設定 3	設定 4	設定 5	設定 6
昇格なし	95%	80%	80%	75%	70%	65%
黄	5%	20%	15%	15%	20%	20%
緑	-	-	-	5%	5%	5%
赤	-	-	-	5%	5%	5%
虹	-	-	-	-	-	5%

(B)

【図 5 9】

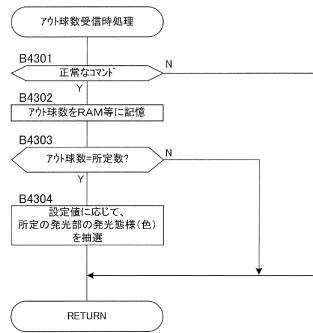


30

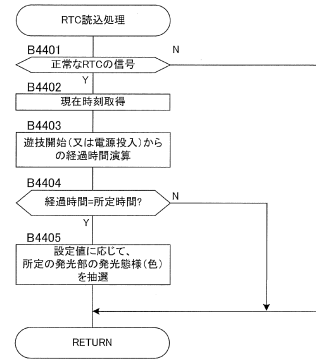
40

50

【図 60】



【図 61】

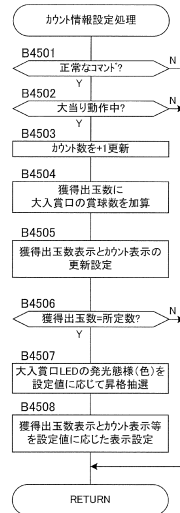


10

20

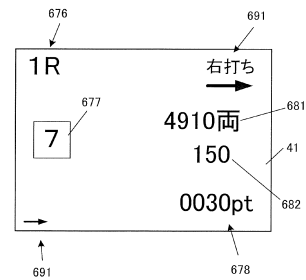
【図 62】

大入賞口LEDの色の昇格抽選



30

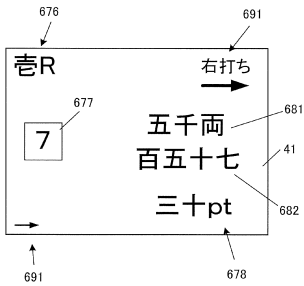
【図 63 A】



40

50

【図 6 3 B】



【図 6 4】

各設定における選択率(振分率)

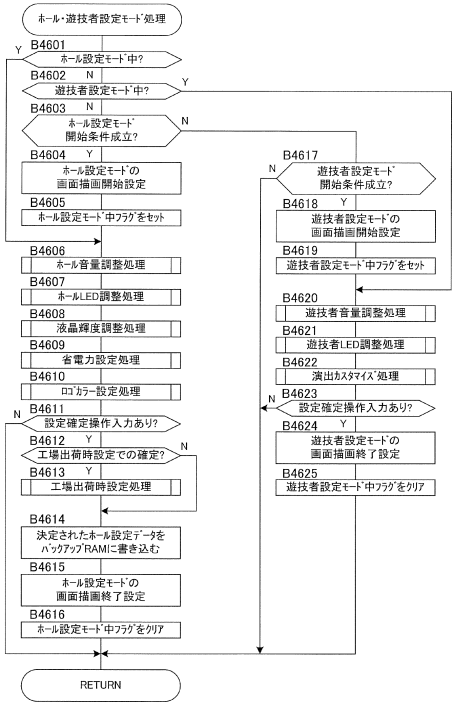
表示態様	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
アラビア数字(1,2,3・・・)	45%	50%	55%	60%	65%	75%
漢字(巻、式、参・・・)	55%	50%	45%	40%	35%	25%

(A)

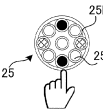
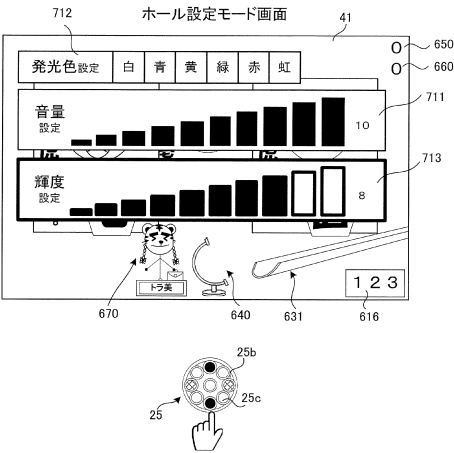
表示態様	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
黒色	35%	45%	45%	55%	55%	70%
青色	45%	45%	35%	35%	25%	20%
赤色	20%	10%	20%	10%	20%	10%

(B)

【図 6 5】



【図 6 6 A】



10

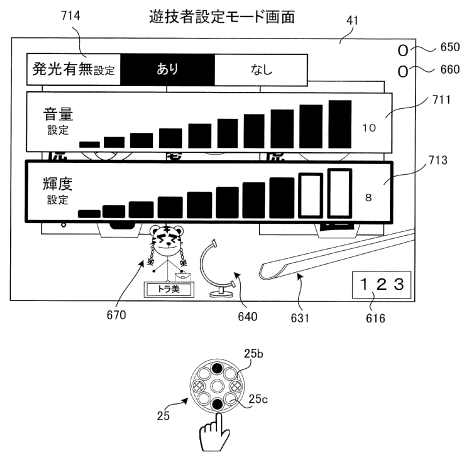
20

30

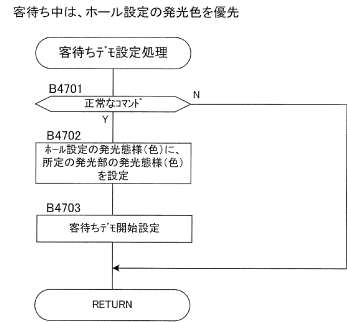
40

50

【図 6 6 B】

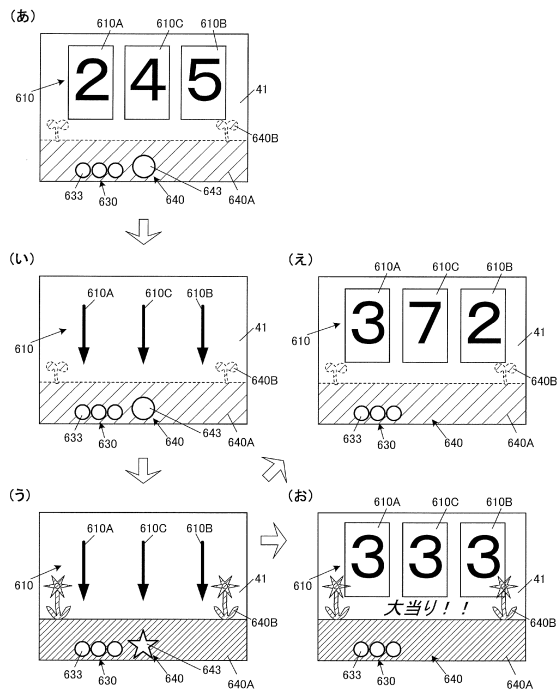


【図 6 7】

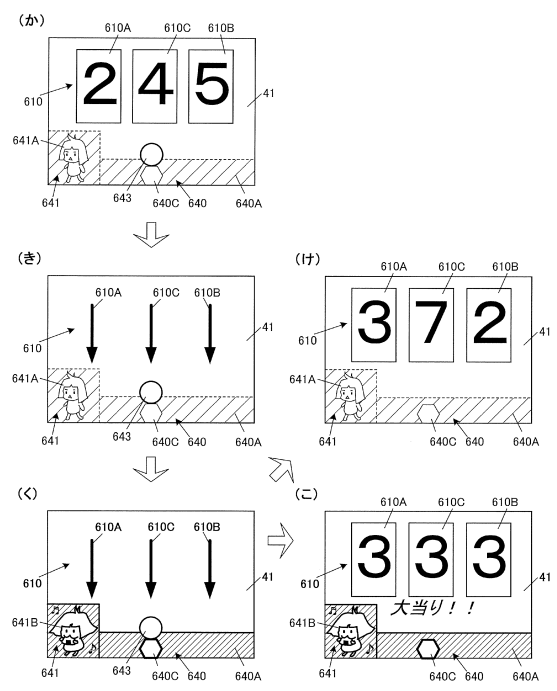


10

【図 6 8】



【図 6 9 A】



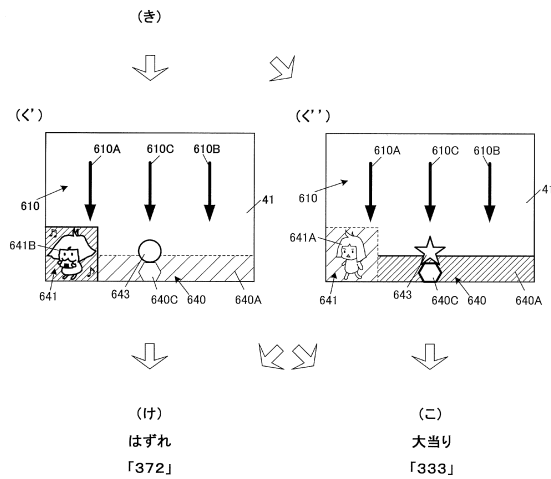
20

30

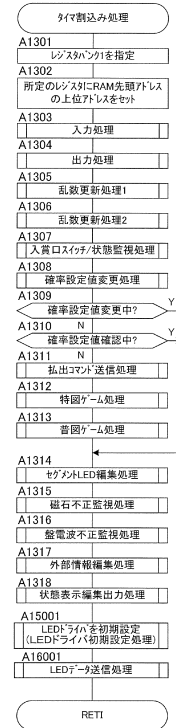
40

50

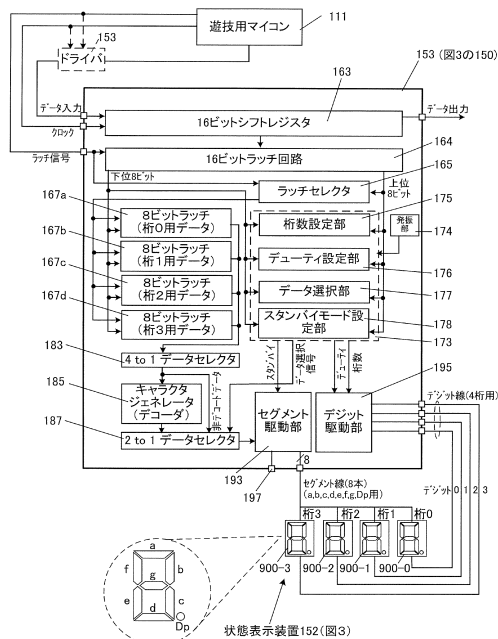
【図 6 9 B】



【図 7 0】



【図 7 1】



【図 7 2】

キャラクタコード (文字コード)	キャラクタ	点灯パターン	キャラクタコード (文字コード)	キャラクタ	点灯パターン
X0000000B	0		X0010000B	なし	なし
X0000001B	1		X0010001B	H	
X00000010B	2		X0010010B	J	
X00000011B	3		X0010011B	L	
X0000100B	4		X0010100B	p	
X0000101B	5		X0010101B	q	
X0000110B	6		X0010110B	r	
X0000111B	7		X0010111B	s	
X0001000B	8		X0011000B	u	
X0001001B	9		X0011001B	y	
X0001010B	A		X0011010B	-	
X0001011B	b		X0011011B	O	
X0001100B	C		X0011100B	o	
X0001101B	d		X0011101B	o	
X0001110B	E		X0011110B	-I	
X0001111B	F		X0011111B	3	

(Xは任意:0又は1のどちらでも可)
(キャラクタコードX10.....Bで、小数点(Dp)が点灯)

10

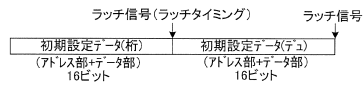
20

30

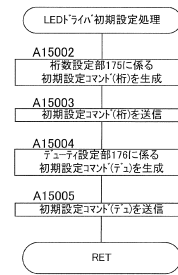
40

50

【図 7 3】

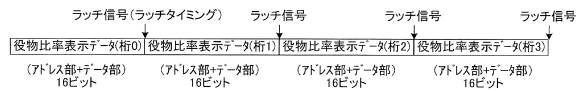


【図 7 4】



10

【図 7 5】



【図 7 6】



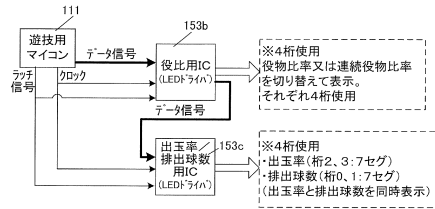
20

30

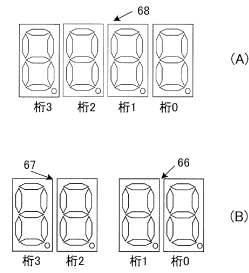
40

50

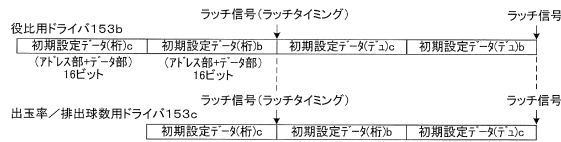
【図 77】



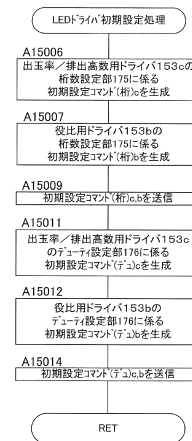
【図 78】



【図 79】



【図 80】



10

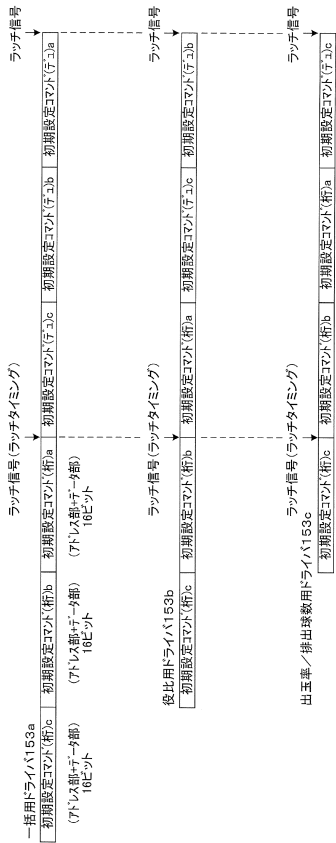
20

30

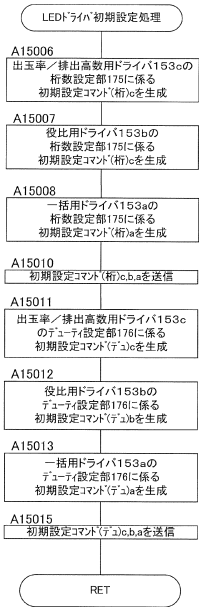
40

50

【図 8 5】



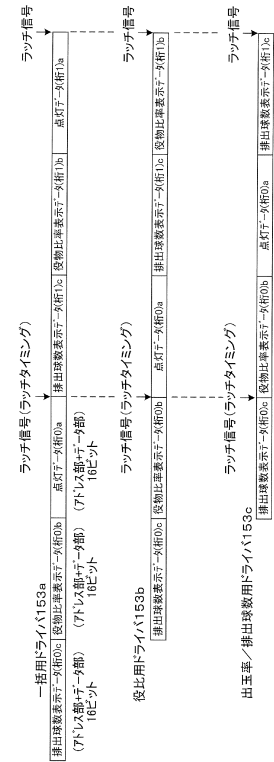
【図 8 6】



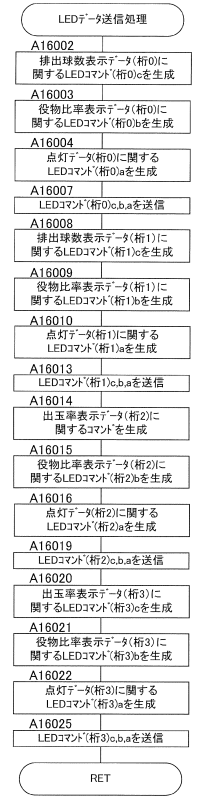
10

20

【図 8 7】



【図 8 8】

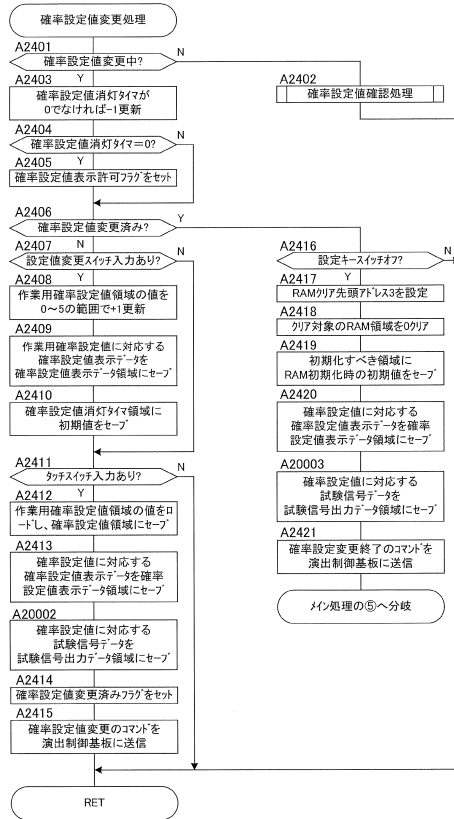


30

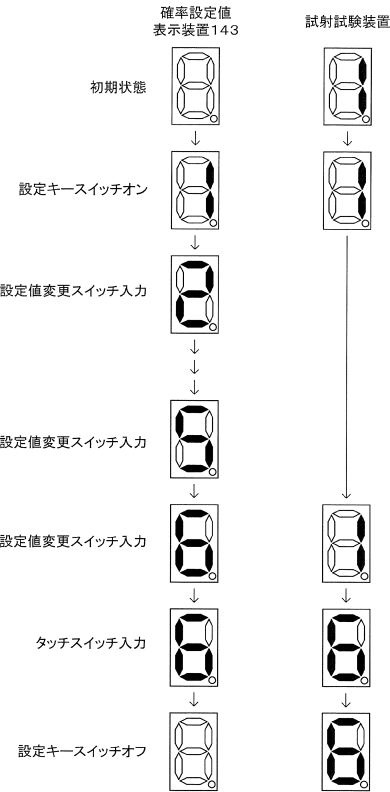
40

50

【図 89】



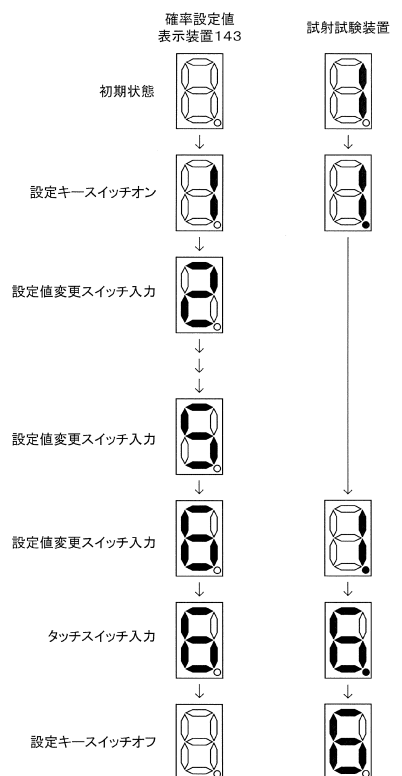
【図 90】



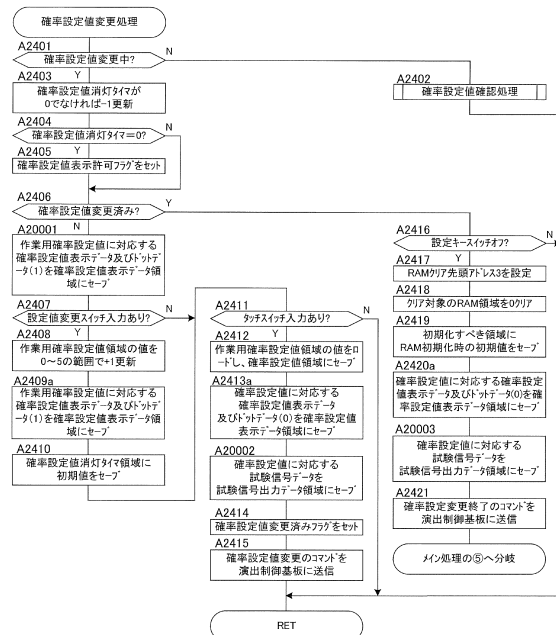
10

20

【図 91】



【図 92】

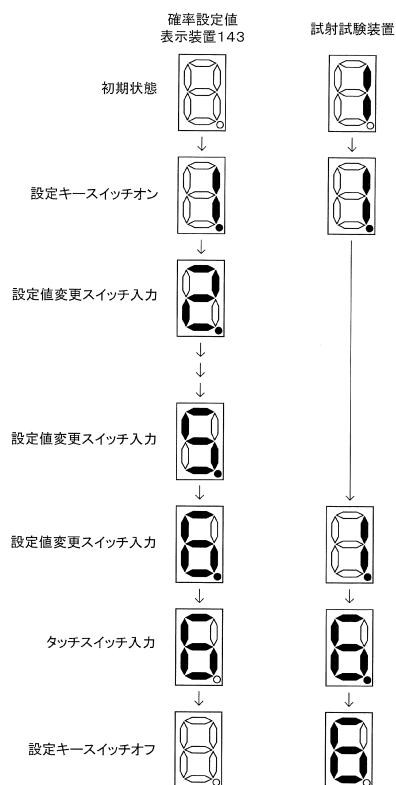


30

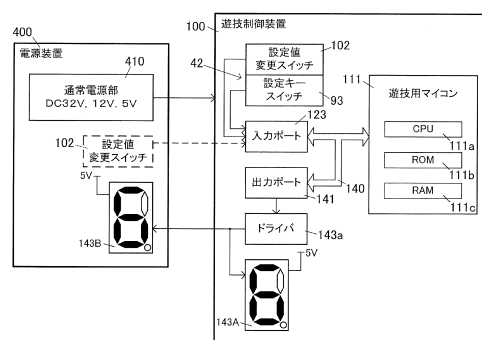
40

50

【圖 9 3】

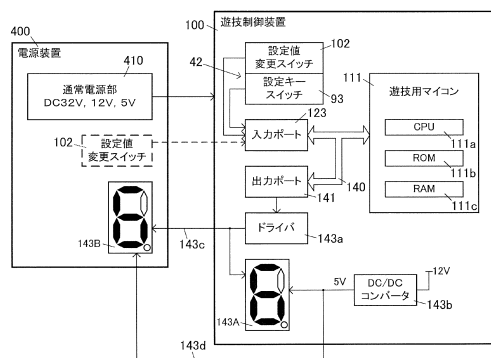


【図 9 4 A】

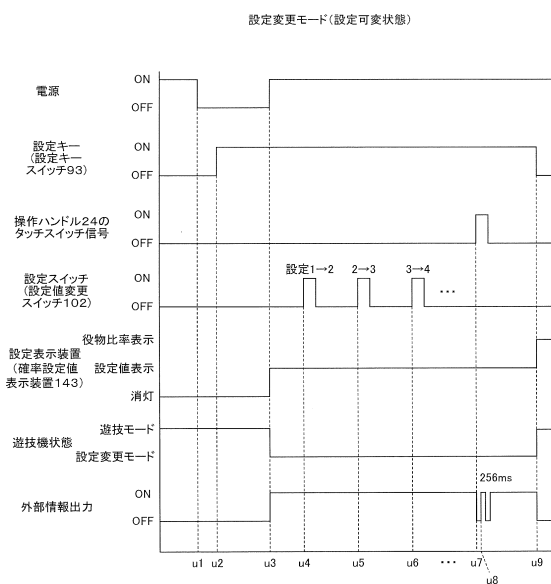


10

【図 9 4 B】



【圖 9 5】

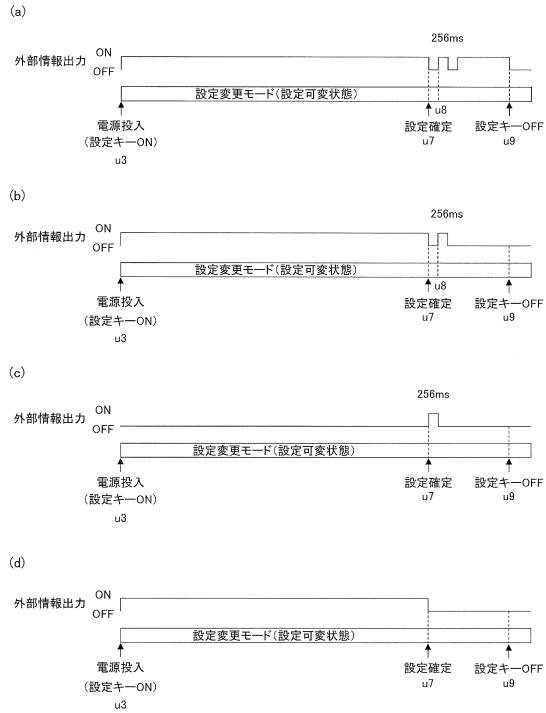


20

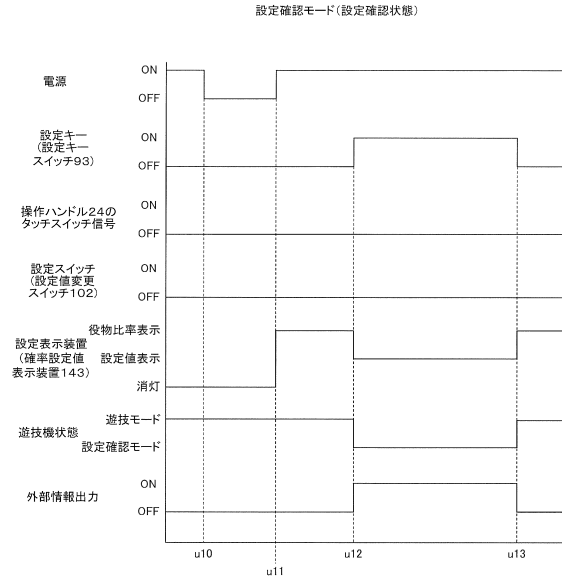
30

40

【図 9 6】



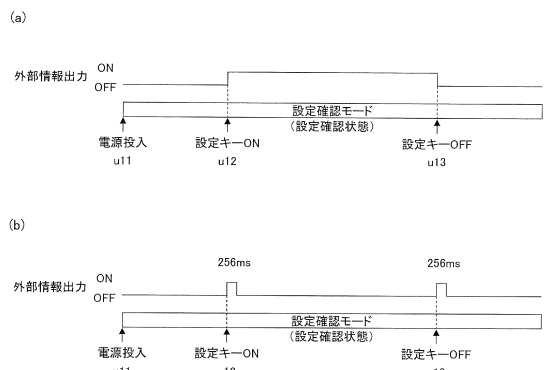
【図 9 7】



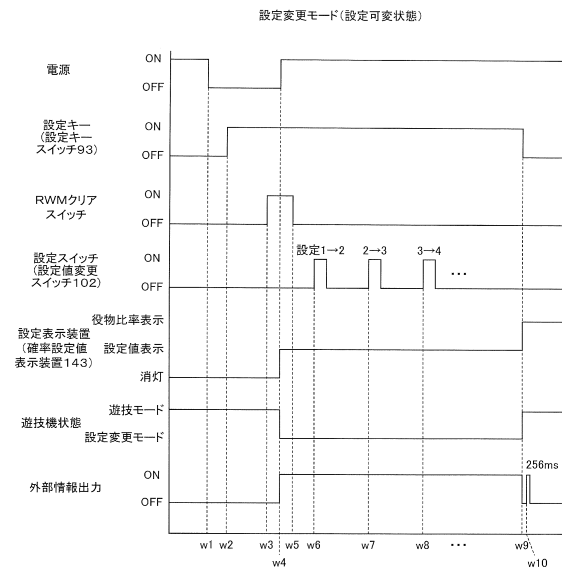
10

20

【図 9 8】



【図 9 9】

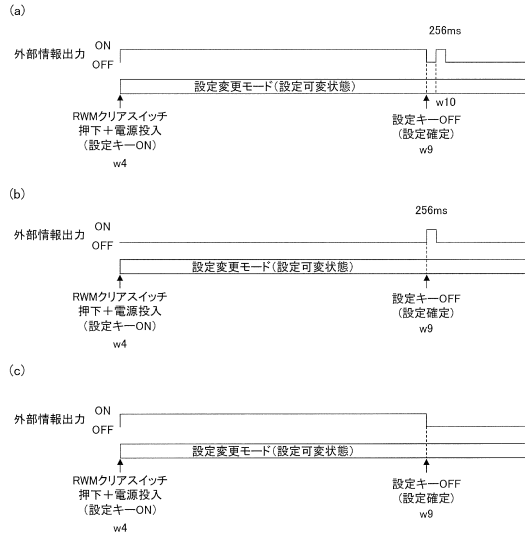


30

40

50

【図 1 0 0】



【図 1 0 1】

図柄番号	点灯パターン	図柄番号	点灯パターン	図柄番号	点灯パターン	図柄番号	点灯パターン
0		11		21		31	
1		12		22		32	
2		13		23		33	
3		14		24		34	
4		15		25		35	
5		16		26		36	
6		17		27		37	
7		18		28		38	
8		19		29		39	
9		20		30		40	
10						41	
						42	
						43	
						44	
						45	
						46	
						47	
						48	
						49	
						50	

(a)

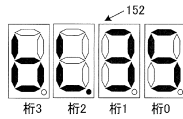
設定値	点灯パターン
1	
2	
3	
4	
5	
6	

(b)

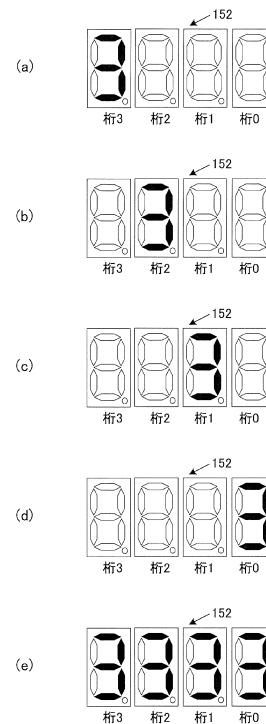
設定値	点灯パターン
1	
2	
3	
4	
5	
6	

(c)

【図 1 0 2】



【図 1 0 3】



10

20

30

40

50

【図 1 0 4 A】

	大当り確率		小当り確率 (特図2)
	低確率時 (通常時)	高確率時 (確変時)	
設定1	218/65536	2180/65536	0/65536
設定2	226/65536	2260/65536	256/65536
設定3	234/65536	2340/65536	2340/65536
設定4	242/65536	2420/65536	16384/65536
設定5	252/65536	2520/65536	32768/65536
設定6	262/65536	2620/65536	62916/65536

(パターンI)

	大当り確率		小当り確率 (特図2)
	低確率時 (通常時)	高確率時 (確変時)	
設定1	218/65536	2180/65536	62916/65536
設定2	226/65536	2260/65536	32768/65536
設定3	234/65536	2340/65536	16384/65536
設定4	242/65536	2420/65536	2340/65536
設定5	252/65536	2520/65536	256/65536
設定6	262/65536	2620/65536	0/65536

(パターンII)

	大当り確率		小当り確率 (特図2)
	低確率時 (通常時)	高確率時 (確変時)	
設定1	218/65536	2180/65536	16384/65536
設定2	226/65536	2260/65536	32768/65536
設定3	234/65536	2340/65536	62916/65536
設定4	242/65536	2420/65536	0/65536
設定5	252/65536	2520/65536	256/65536
設定6	262/65536	2620/65536	2340/65536

(パターンIII)

【図 1 0 4 B】

	大当り確率		小当り確率 (特図2)
	低確率時 (通常時)	高確率時 (確変時)	
設定1	218/65536	2180/65536	2340/65536
設定2	226/65536	2260/65536	256/65536
設定3	234/65536	2340/65536	0/65536
設定4	242/65536	2420/65536	62916/65536
設定5	252/65536	2520/65536	32768/65536
設定6	262/65536	2620/65536	16384/65536

(パターンIV)

	大当り確率		小当り確率 (特図2)
	低確率時 (通常時)	高確率時 (確変時)	
設定1	218/65536	2180/65536	62916/65536
設定2	226/65536	2260/65536	32768/65536
設定3	234/65536	2340/65536	16384/65536
設定4	218/65536	2180/65536	2340/65536
設定5	226/65536	2260/65536	256/65536
設定6	234/65536	2340/65536	0/65536

(パターンV)

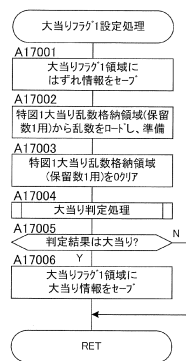
	大当り確率		小当り確率 (特図2)
	低確率時 (通常時)	高確率時 (確変時)	
設定1	218/65536	2180/65536	0/65536
設定2	226/65536	2260/65536	0/65536
設定3	234/65536	2340/65536	63196/65536
設定4	218/65536	2180/65536	0/65536
設定5	226/65536	2260/65536	0/65536
設定6	234/65536	2340/65536	63196/65536

(パターンVI)

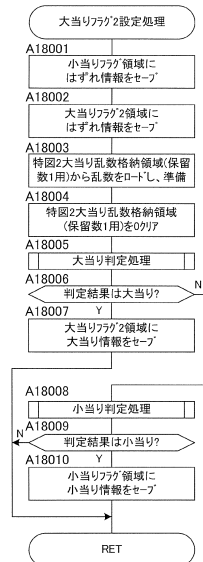
10

20

【図 1 0 4 C】



【図 1 0 4 D】

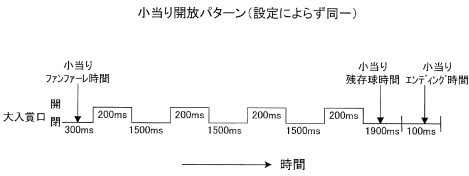


30

40

50

【図 1 0 5】



【図 1 0 6】

	普図当り確率	
	低確率時 (通常時)	高確率時 (確変時)
設定 1	0/251	245/251
設定 2	1/251	246/251
設定 3	2/251	247/251
設定 4	3/251	248/251
設定 5	4/251	249/251
設定 6	5/251	250/251

(パターンI)

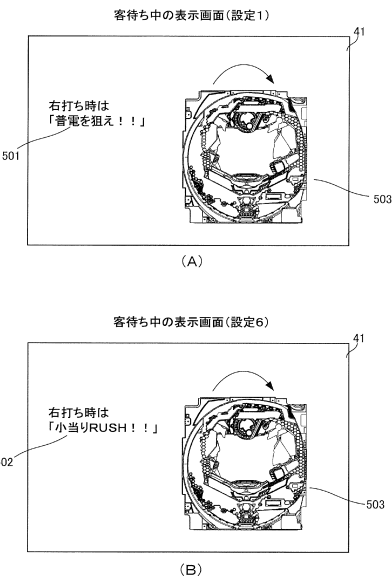
	普図当り確率	
	低確率時 (通常時)	高確率時 (確変時)
設定 1	0/251	250/251
設定 2	1/251	250/251
設定 3	2/251	250/251
設定 4	3/251	250/251
設定 5	4/251	250/251
設定 6	5/251	250/251

(パターンII)

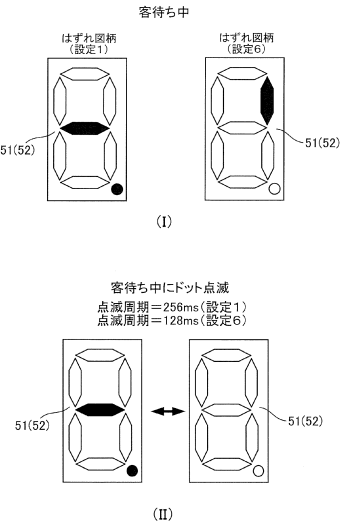
10

20

【図 1 0 7】



【図 1 0 8 A】

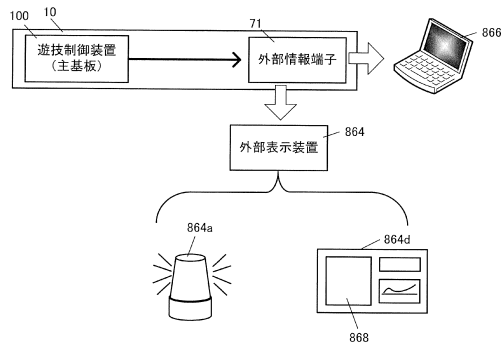


30

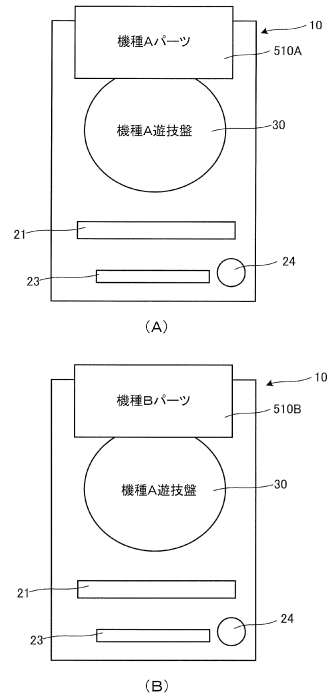
40

50

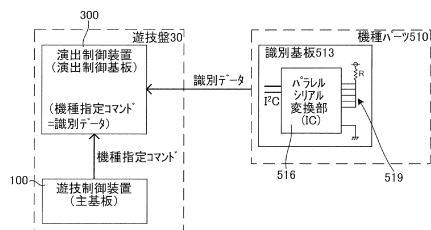
【図108B】



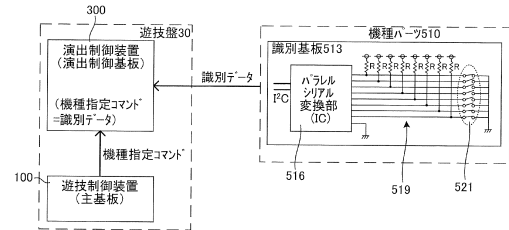
【図109】



【図110】



【図111】



10

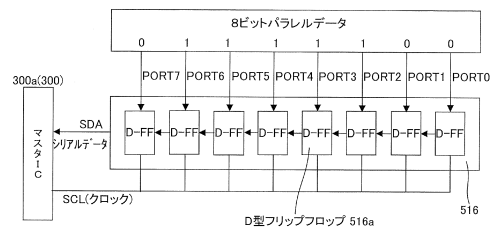
20

30

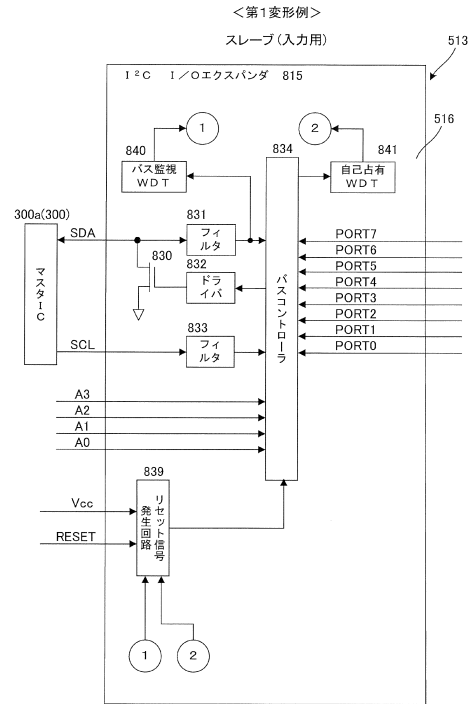
40

50

【図 1 1 2】



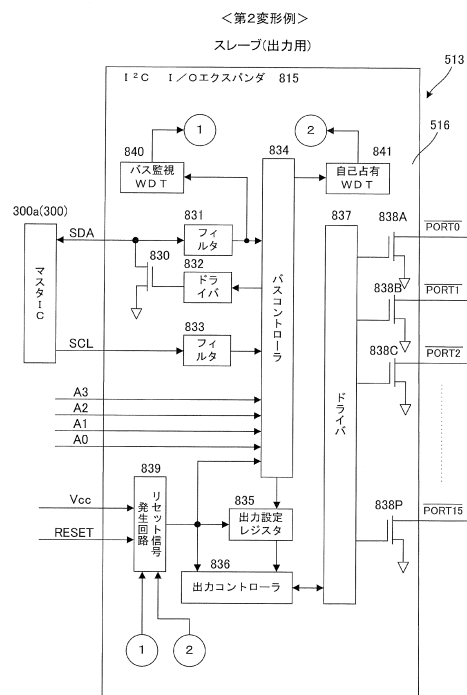
【図 1 1 3】



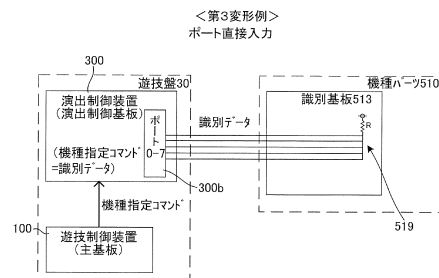
10

20

【図 1 1 4】



【図 1 1 5】

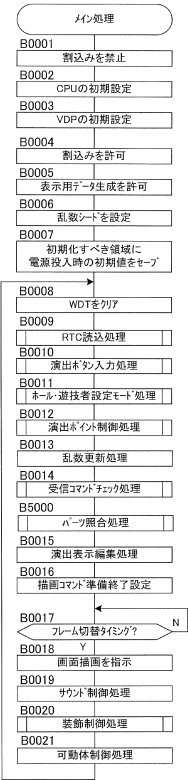


30

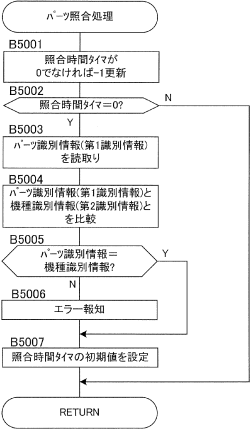
40

50

【図 1 1 6】



【図 1 1 7】



【図 1 1 8】

機種	機種指定コマンド	機種識別情報
A	機種指定コマンドA	0 1 1 1 1 1 0 0
B	機種指定コマンドB	0 1 1 1 1 1 0 1
C	機種指定コマンドC	0 1 1 1 1 1 1 0
D	機種指定コマンドD	0 1 1 1 1 1 1 1

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2019-092710 (JP, A)
 特開 2017-109081 (JP, A)
 特開 2014-200564 (JP, A)
 特開 2005-027895 (JP, A)
 特開 2019-088612 (JP, A)
 「設定操作手順(案)」, 日本遊技機工業組合提供資料(「確率設定」に関する技術資料), 日本, 日本遊技機工業組合, 2017年09月07日
 5 設定変更中及び設定確認中の外部への信号出力について(案), 日本遊技機工業組合提供資料(「確率設定」に関する技術資料), 2017年08月04日
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
 A 63 F 7 / 02