

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2023-105390
(P2023-105390A)

(43)公開日 令和5年7月31日(2023.7.31)

(51)国際特許分類
A 6 3 F 5/04 (2006.01)

F I
A 6 3 F 5/04 6 1 1 A
A 6 3 F 5/04 6 0 5 D
A 6 3 F 5/04 6 0 5 C

テーマコード (参考)
2 C 1 8 2

審査請求		未請求	請求項の数	1	O L	(全432頁)
(21)出願番号	特願2022-6178(P2022-6178)		(71)出願人	390031783		
(22)出願日	令和4年1月19日(2022.1.19)			サミー株式会社 東京都品川区西品川一丁目1番1号住友 不動産大崎ガーデンタワー		
			(74)代理人	100113228 弁理士 中村 正		
			(72)発明者	伊達 彬雄 東京都品川区西品川一丁目1番1号 住 友不動産大崎ガーデンタワー サミー株 式会社内		
			(72)発明者	酒井 拓也 東京都品川区西品川一丁目1番1号 住 友不動産大崎ガーデンタワー サミー株 式会社内		
			(72)発明者	山元 裕介		
			最終頁に続く			

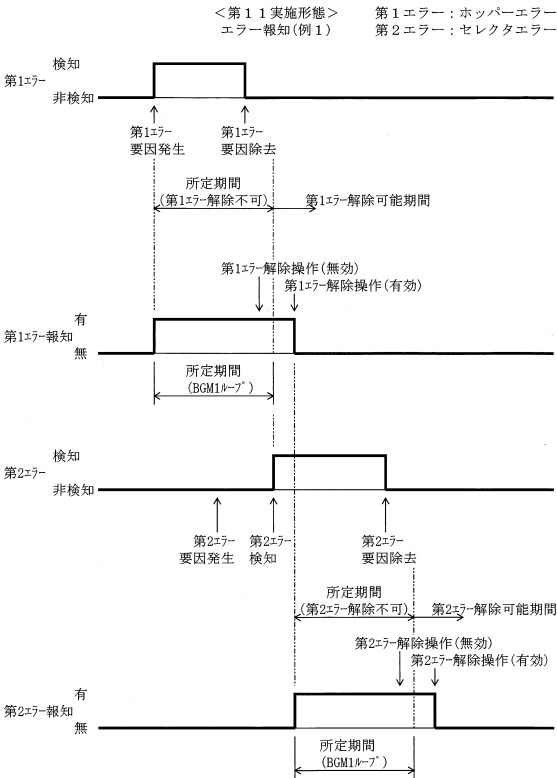
(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】複数のエラーが発生したときに、エラーの検知及び報知を適切に実行する。

【解決手段】第1エラー（たとえばホッパーエラー）と第2エラー（たとえばセレクトエラー）とを検知可能である。第1エラーを検知した時から所定期間が経過するまでは、第1エラーの解除操作が行われても第1エラーを解除できないようにする。また、所定期間が経過するまでは第2エラーを検知しないようにする。所定期間の経過後、第1エラーの解除操作が行われたときは第1エラーを解除可能とする。

【選択図】図146



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 のエラーと第 2 のエラーとを検知可能であり、

第 1 のエラーを検知した時以降の所定のタイミング（第 1 のエラーを検知した瞬間のタイミングを含む。）から所定期間が経過するまでは第 1 のエラーを解除できないようにし

、

前記所定期間が経過するまでは第 2 のエラーを検知しない

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、遊技機の 1 つとして、スロットマシンが知られている（たとえば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】 特開 2015-016110 号公報

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明が解決しようとする課題は、遊技機としての性能を向上させることである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、以下の解決手段によって上述の課題を解決する（かっこ書きで、対応する実施形態の構成を示す。）。なお、本発明は、後述する当初発明 1～当初発明 15 のうち、当初発明 1 に相当する。

本発明（第 11 実施形態）は、

30

第 1 のエラー（ホッパーエラー）と第 2 のエラー（セレクトエラー）とを検知可能であり、

第 1 のエラーを検知した時以降の所定のタイミング（第 1 のエラーを検知した瞬間のタイミングを含む。）から所定期間が経過するまでは第 1 のエラーを解除できないようにし

、

前記所定期間が経過するまでは第 2 のエラーを検知しない（図 146）

ことを特徴とする。

【発明の効果】

【0006】

本発明によれば、遊技機としての性能を向上させることができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図 1】 第 1 実施形態における遊技機の一例であるスロットマシンの制御の概略を示すブロック図である。

【図 2】 第 1 実施形態におけるリールの図柄配列を示す図である。

【図 3】 第 1 実施形態において、（A）は表示窓と各リールの位置関係と有効ラインを示す図であり、（B）は図柄位置の称呼を示す図である。

【図 4】 第 1 実施形態における役等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図（1）である。

【図 5】 第 1 実施形態における役等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図（2）で

50

ある。

【図 6】第 1 実施形態における条件装置及び当選役等を示す図 (1) である。

【図 7】第 1 実施形態における条件装置及び当選役等を示す図 (2) である。

【図 8】第 1 実施形態における条件装置及び当選役等を示す図 (3) である。

【図 9】第 1 実施形態における条件装置及び当選役等を示す図 (4) である。

【図 10】第 1 実施形態における置数表を示す図である。

【図 11】第 1 実施形態における遊技状態の遷移図である。

【図 12】第 1 実施形態における遊技状態の変動条件を示す図である。

【図 13】第 1 実施形態において、(1) は小役 A 1 条件装置作動時の左第一停止時、小役 B 1 条件装置作動時の左第一停止時、及び小役 C 1 条件装置作動時の左第一停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図であり、(2) は小役 C 1 条件装置作動時において中第一停止後の左第二停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。

10

【図 14】第 1 実施形態において、小役 A 1 条件装置～小役 C 2 条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せを示す図である。

【図 15】第 1 実施形態において、小役 D 1 条件装置～小役 F 2 条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せを示す図である。

【図 16】第 1 実施形態において、小役 A 1 条件装置～小役 F 2 条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、中リールの図柄のみが「PB = 1」配置である図柄組合せを示す図である。

20

【図 17】第 1 実施形態において、小役 A 1 条件装置～小役 F 2 条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、右リールの図柄のみが「PB = 1」配置である図柄組合せを示す図である。

【図 18】第 1 実施形態において、小役 A 1 条件装置～小役 F 2 条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、左リールの図柄のみが「PB = 1」配置である図柄組合せを示す図である。

【図 19】第 1 実施形態において、(1) は小役 0 1 入賞時の停止出目を示す図であり、(2) は小役 0 2 入賞時の停止出目を示す図であり、(3) は小役 0 3 入賞時の停止出目を示す図である。

【図 20】第 1 実施形態において、(1) は小役 0 4 入賞時の停止出目を示す図であり、(2) は小役 0 5 入賞時の停止出目を示す図であり、(3) は小役 0 6 入賞時の停止出目を示す図である。

30

【図 21】第 2 実施形態におけるリールの図柄配列を示す図である。

【図 22】第 2 実施形態における役等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図 (1) である。

【図 23】第 2 実施形態における役等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図 (2) である。

【図 24】第 2 実施形態における置数表を示す図である。

【図 25】第 2 実施形態における遊技状態の遷移図である。

【図 26】第 2 実施形態における遊技状態の変動条件を示す図である。

40

【図 27】第 2 実施形態において、(1) は小役 A 1 条件装置作動時の左第一停止時、小役 B 1 条件装置作動時の左第一停止時、及び小役 C 1 条件装置作動時の左第一停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図であり、(2) は小役 C 1 条件装置作動時において中第一停止後の左第二停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。

【図 28】第 1 実施形態及び第 2 実施形態の変形例におけるリールの図柄配列を示す図である。

【図 29】第 1 実施形態及び第 2 実施形態の変形例において、(1) は小役 A 1 条件装置作動時の左第一停止時、小役 B 1 条件装置作動時の左第一停止時、及び小役 C 1 条件装置作動時の左第一停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図であり、

50

(2) は小役 C 1 条件装置作動時において中第一停止後の左第二停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。

【図 3 0】第 1 実施形態及び第 2 実施形態の変形例において、(1) は小役 0 1 入賞時の停止出目を示す図であり、(2) は小役 0 2 入賞時の停止出目を示す図であり、(3) は小役 0 3 入賞時の停止出目を示す図である。

【図 3 1】第 1 実施形態及び第 2 実施形態の変形例において、(1) は小役 0 4 入賞時の停止出目を示す図であり、(2) は小役 0 5 入賞時の停止出目を示す図であり、(3) は小役 0 6 入賞時の停止出目を示す図である。

【図 3 2】第 3 実施形態におけるメイン CPU、ROM、RWM の構成を説明する図である。

【図 3 3】第 3 実施形態における RWM の使用領域に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図である。

【図 3 4】第 3 実施形態における RWM の使用領域外に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図である。

【図 3 5】第 3 実施形態における RWM の使用領域外に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図であって、図 3 4 に続く図である。

【図 3 6】(A) は、第 3 実施形態における表示基板上の各種 LED を示す図であり、(B) は、第 3 実施形態における管理情報表示 LED を示す図である。

【図 3 7】第 3 実施形態におけるデジット 1 ～ 9 とセグメント A ～ G 及び P との関係を示す図である。

【図 3 8】第 3 実施形態における出力ポート 2 ～ 7 から出力される信号を示す図である。

【図 3 9】第 3 実施形態におけるデジットとセグメントとの関係を示す図である。

【図 4 0】(A) は、第 3 実施形態における LED 表示カウンタ 1 (_CT_LED_DSP1) と出力ポート 3 から出力される信号との関係を示す図であり、(B) は、第 3 実施形態における LED 表示カウンタ 2 (_SC_LED_DSP2) と出力ポート 6 から出力される信号との関係を示す図であり、(C) は、第 3 実施形態における LED 表示要求フラグ (_FL_LED_DSP) を示す図である。

【図 4 1】第 3 実施形態におけるプログラム開始処理 (M_PRG_START) を示すフローチャートである。

【図 4 2】第 3 実施形態における電源復帰処理 (M_POWER_ON) を示すフローチャートである。

【図 4 3】第 3 実施形態における復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) を示すフローチャートである。

【図 4 4】第 3 実施形態における初期化処理 (M_INI_SET) を示すフローチャートである。

【図 4 5】第 3 実施形態における設定変更確認処理 (M_RANK_CTL) を示すフローチャートである。

【図 4 6】第 3 実施形態におけるメイン処理 (M_MAIN) を示すフローチャートである。

【図 4 7】第 3 実施形態における割込み処理 (I_INTR) を示すフローチャートである。

【図 4 8】第 3 実施形態における電源断処理 (I_POWER_DOWN) を示すフローチャートである。

【図 4 9】第 3 実施形態における RWM チェックサムセット処理 (S_SUM_SET) を示すフローチャートである。

【図 5 0】第 3 実施形態における LED 表示制御 (I_LED_OUT) を示すフローチャートである。

【図 5 1】第 3 実施形態における復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) を示すフローチャートである。

【図 5 2】第 3 実施形態における比率表示準備処理 (S_DSP_READY) を示すフローチャートである。

【図 5 3】第 3 実施形態における点滅要求フラグ生成処理 (S_LED_FLASH) を示すフ

10

20

30

40

50

ローチャートである。

【図 5 4】第 3 実施形態における点滅／非該当項目判定値テーブル (TBL_SEG_FLASH) を示す図である。

【図 5 5】第 3 実施形態における比率表示タイマ更新処理 (S_RATE_TIME) を示すフローチャートである。

【図 5 6】第 3 実施形態における比率表示処理 (S_LED_OUT) を示すフローチャートである。

【図 5 7】第 3 実施形態における点滅ビット検査回数テーブル (TBL_FLASH_CHK) を示すフローチャートである。

【図 5 8】第 3 実施形態の変形例における復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) を示すフローチャートである。

10

【図 5 9】第 3 実施形態の変形例における出力ポート 2 ～ 5 から出力される信号を示す図である。

【図 6 0】第 3 実施形態の変形例における LED 表示カウンタ 1 (_CT_LED_DSP1) と出力ポート 3 及び 6 から出力される信号との関係を示す図である。

【図 6 1】第 4 実施形態における割込み処理を実行するためのタイマ回路等を示すブロック図である。

【図 6 2】第 4 実施形態における割込み禁止や割込み許可を説明するプログラム例を示し、(A) 及び (B) はメイン処理のプログラムを示し、(C) は割込み処理のプログラムを示す。

20

【図 6 3】第 4 実施形態におけるプログラム開始 (M_PRG_START) を示すフローチャートである。

【図 6 4】第 4 実施形態における電源復帰処理 (M_POWER_ON) を示すフローチャートである。

【図 6 5】第 4 実施形態における初期化処理 (M_INI_SET) を示すフローチャートである。

【図 6 6】第 4 実施形態における割込み処理 (I_INTR) を示すフローチャートである。

【図 6 7】第 4 実施形態における 8 ビットカウンタと割込み処理との関係を示すタイムチャートであり、メイン処理で割込み禁止期間を有さない例を示す。

【図 6 8】第 4 実施形態における 8 ビットカウンタと割込み処理との関係を示すタイムチャートであり、メイン処理で割込み禁止期間を有する例を示す。

30

【図 6 9】第 4 実施形態における 8 ビットカウンタと割込み処理との関係において、8 ビットカウンタが複数回タイムアウトした例 (例 1) を示すタイムチャートである。

【図 7 0】第 4 実施形態における 8 ビットカウンタと割込み処理との関係において、8 ビットカウンタが複数回タイムアウトした例 (例 2) を示すタイムチャートである。

【図 7 1】第 4 実施形態において、メイン処理での割込み禁止期間を有さない場合の割込み周期を示すタイムチャートである。

【図 7 2】第 4 実施形態において、割込み処理 1 と割込み処理 2 との間に、メイン処理での割込み禁止期間が設定された例を示す図である。

【図 7 3】第 4 実施形態において、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例 (例 1) を示すタイムチャートである。

40

【図 7 4】第 4 実施形態において、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例 (例 2) を示すタイムチャートである。

【図 7 5】第 4 実施形態において、込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例 (例 3) を示すタイムチャートである。

【図 7 6】第 5 実施形態において、リールの回転と、エラーの検知及び報知との関係 (例 1) を示すタイムチャートである。

【図 7 7】図 7 6 (例 1) の経過を含むエラー履歴画面を示す図である。

【図 7 8】第 5 実施形態において、リールの回転中にエラーを検知した後、設定変更をした場合を示すタイムチャート (例 2) である。

50

【図 7 9】図 7 8（例 2）の経過を含むエラー履歴画面を示す図である。

【図 8 0】第 5 実施形態において、設定確認中に複数のエラーが検知された場合（例 3）を示すタイムチャートである。

【図 8 1】図 8 0（例 3）の経過を含むエラー履歴画面を示す図である。

【図 8 2】第 5 実施形態において、遊技待機中（全リール 3 1 の停止後、スタートスイッチが操作される（遊技開始）前）に第 1 エラー及び第 2 エラーを検知した場合（例 4）を示すタイムチャートである。

【図 8 3】図 8 2（例 4）の経過を含むエラー履歴画面を示す図である。

【図 8 4】第 6 実施形態において、メイン制御基板と、ソケットと、ソケットに未装着のメインチップとを示す外観斜視図である。

【図 8 5】ソケットに装着されたメインチップをより詳細に示す平面図（上方から鉛直下方に見た図）である。

【図 8 6】図 8 5 中、Z 1 方向から見た矢視図（正面図）である。

【図 8 7】図 8 5 中、Z 2 方向から見た矢視図（側面図）である。

【図 8 8】（A）は、製品名及び社名を拡大して示す図であり、（B）は、（A）中、Z 3 - Z 3 の矢視断面図である。

【図 8 9】3 種類の段差部の関係を示す断面図である。

【図 9 0】第 7 実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例 1）を示す図であり、（A）は平面図を示し、（B）は正面図を示す。

【図 9 1】（A）は、図 9 0（A）中、Z 4 方向から見た矢視図であり、（B）は、図 9 0（B）中、Z 5 方向（コネクタの底面側）から見た矢視図である。

【図 9 2】第 7 実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例 2）を示す図であり、（A）は平面図を示し、（B）は側面図（拡大図）を示す。

【図 9 3】第 7 実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例 3）を示す図であり、（A）は表面（所定の電子部品の実装面）図を示し、（B）は側面図を示し、（C）は裏面図を示す。

【図 9 4】図 9 3 の例 3 の変形例を示す図であり、（A）は表面（所定の電子部品の実装面）図を示し、（B）は側面図を示し、（C）は裏面図を示す。

【図 9 5】第 8 実施形態における 1 チップマイクロプロセッサを示す図である。

【図 9 6】第 8 実施形態において、図 9 5 中、内蔵 ROM 内のメモリマップをより詳細に示す図である。

【図 9 7】第 8 実施形態において、図 9 5 中、内蔵 RWM 内のメモリマップをより詳細に示す図である。

【図 9 8】第 8 実施形態において、割込み初期設定アドレスを説明する図であり、（A）は割込み初期設定アドレスのデータ詳細を示す図であり、（B）は割込み優先順位と割込み優先順位設定値との関係を示す図である。

【図 9 9】第 8 実施形態において、ベクタアドレス値と、ベクタアドレスに記憶されているデータ値とを説明する図であり、（A）はベクタアドレス値を示し、（B）は割込み要因と自動割当て値との関係を示し、（C）はベクタアドレスのデータ値の例を示す。

【図 1 0 0】第 8 実施形態において、電源がオンされた後、ユーザモードに移行するまでの過程を示す図である。

【図 1 0 1】第 8 実施形態において、内蔵 ROM の使用領域のプログラム領域において、「0 0 0 0 H」から開始されるプログラム例を示す図である。

【図 1 0 2】第 8 実施形態において、ベクタアドレスを「0 0 F 4 H」としたときの例を示す図である。

【図 1 0 3】第 8 実施形態において、R S T 命令で呼び出される処理の例を示すフローチャートであり、（A）、（B）、及び（C）は、それぞれ例 1、例 2、及び例 3 を示す。

【図 1 0 4】第 8 実施形態において、プログラムコード領域設定アドレスとそのデータ値とを示す図である。

【図 1 0 5】第 9 実施形態において、（a）は、役の種類、当選確率、ストップスイッチ

10

20

30

40

50

の押し順ごとの払出し枚数等を示す図であり、(b)は、偏り役の出玉性能を示す図である。

【図106】第9実施形態において、有利区間かつ非AT中に推奨押し順でストップスイッチが操作されたときの演出の流れ(例1)を示す図である。

【図107】第9実施形態において、有利区間かつ非AT中に非推奨押し順でストップスイッチが操作されたときの演出の流れ(例1)を示す図である。

【図108】第9実施形態において、有利区間かつ非AT中に、推奨押し順でストップスイッチが操作されたときの演出の流れ(例2)を示す図である。

【図109】第9実施形態において、有利区間かつ非AT中に、非推奨押し順でストップスイッチが操作されたときの演出の流れ(例2)を示す図である。

【図110】第9実施形態において、推奨画像が表示されたときの(画像)レイヤーの推移を説明する図である。

【図111】図110に続く図である。

【図112】第9実施形態において、デモ表示後にベット操作及びスタートスイッチ操作をした場合の画像表示、プッシュボタンランプの状態、及びメニュー表示を示すタイムチャート(リプレイ非入賞時)であり、(a)は推奨押し順時を示し、(b)は非推奨押し順時を示す。

【図113】第9実施形態において、リプレイ入賞後、60秒経過後にスタートスイッチを操作した場合の画像表示、プッシュボタンランプの状態、及びメニュー表示を示すタイムチャートであり、(a)は推奨押し順時を示し、(b)は非推奨押し順時を示す。

【図114】第9実施形態において、全停後3秒以内にベット操作し、全停後60秒経過後にスタート操作した場合の画像表示、プッシュボタンランプの状態、及びメニュー表示を示すタイムチャートであり、(a)は推奨押し順時を示し、(b)は非推奨押し順時を示す。

【図115】第9実施形態におけるメイン処理を示すフローチャートである。

【図116】図115のステップS181における押し順指示番号セット処理を示すフローチャートである。

【図117】図115のステップS182における演出グループ番号セット処理を示すフローチャートである。

【図118】第9実施形態において、当選役(偏り役)と指示モニタ及び画像表示との関係を示す図である。

【図119】第9実施形態において、仮保存処理1を示すフローチャートである。

【図120】図119に続くフローチャートである。

【図121】図120の他の例を示すフローチャートである。

【図122】第9実施形態において、仮保存処理2を示すフローチャートである。

【図123】図122に続くフローチャートである。

【図124】第10実施形態におけるスロットマシンの側断面図である。

【図125】第10実施形態におけるスロットマシンの制御の概略を示すブロック図である。

【図126】第10実施形態におけるメダルセレクトとシュート部材との間の透き間の説明図(1)である。

【図127】第10実施形態におけるメダルセレクトとシュート部材との間の透き間の説明図(2)である。

【図128】第10実施形態におけるメダルセレクトとシュート部材との間の透き間の説明図(3)である。

【図129】第10実施形態におけるメダルセレクトとシュート部材との間の透き間の説明図(4)である。

【図130】第10実施形態におけるメダルセレクトとシュート部材との間の透き間の説明図(5)である。

【図131】第10実施形態におけるメダルセレクトとシュート部材との間の透き間の説

10

20

30

40

50

明図（６）である。

【図１３２】第１０実施形態におけるメダルセクタとシュート部材との間の透き間の説明図（７）である。

【図１３３】第１０実施形態におけるメダルセクタとシュート部材との間の透き間の説明図（８）である。

【図１３４】第１０実施形態におけるメダルセクタとシュート部材との間の透き間の説明図（９）である。

【図１３５】第１０実施形態におけるエラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート（１）である。

【図１３６】第１０実施形態におけるエラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート（２）である。 10

【図１３７】第１０実施形態におけるエラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート（３）である。

【図１３８】第１０実施形態におけるエラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート（４）である。

【図１３９】第１０実施形態におけるエラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート（５）である。

【図１４０】第１０実施形態におけるエラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート（６）である。

【図１４１】第１０実施形態におけるエラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート（７）である。 20

【図１４２】第１０実施形態におけるエラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート（８）である。

【図１４３】第１０実施形態におけるドア開放報知中に電源オフしたときの動作態様を示すタイムチャート（１）である。

【図１４４】第１０実施形態におけるドア開放報知中に電源オフしたときの動作態様を示すタイムチャート（２）である。

【図１４５】第１０実施形態におけるドア開放報知中に電源オフしたときの動作態様を示すタイムチャート（３）である。

【図１４６】第１１実施形態におけるエラー報知の例１を示すタイムチャートである。 30

【図１４７】第１１実施形態におけるエラー報知の例２を示すタイムチャートである。

【図１４８】第１１実施形態におけるエラー報知の例３を示すタイムチャートである。

【図１４９】第１１実施形態において、第１エラーの発生中に電源断が発生した例（例４）を示すタイムチャートである。

【図１５０】第１１実施形態において、第１エラーの発生中に電源断が発生した例（例５）を示すタイムチャートであり、図１４９の変形例である。

【図１５１】第１１実施形態におけるエラー報知の例６を示すタイムチャートである。

【図１５２】第１１実施形態におけるエラー報知の例７を示すタイムチャートである。

【図１５３】第１１実施形態におけるエラー報知の例８を示すタイムチャートである。

【図１５４】第１１実施形態におけるエラー報知の例９を示すタイムチャートである。 40

【図１５５】第１２実施形態において、スロットマシンを示す外観斜視図である。

【図１５６】第１２実施形態において、ドアキー及びドアキーシリンダを示す図であり、（a）はドアシリンダを示す正面図であり、（b）はドアキー挿入口からドアキーが挿入された状態を示す側面図である。

【図１５７】第１２実施形態において、ドアキー挿入口とドアキーの位置関係とを示す正面図である。

【図１５８】第１２実施形態において、（a）はドアキーシリンダの各種寸法を説明する正面図であり、（b）は電源プラグの寸法を示す平面図及び側面図である。

【図１５９】第１２実施形態における施錠装置を説明する模式図であり、フロントドアの内側から外側（遊技者側）に向かって見た正面図である。 50

【図 1 6 0】第 1 2 実施形態において、図 1 5 9 の状態からカムが反時計回りに 4 5 度回転したときの状態を示す図である。

【図 1 6 1】第 1 2 実施形態において、図 1 5 9 の状態からカムが時計回りに 4 5 度回転したときの状態を示す図である。

【図 1 6 2】第 1 2 実施形態において、フロントドアを開放した後、ドアキーをその位置でロックする構造を示す正面図である。

【図 1 6 3】第 1 2 実施形態において、設定キー及び設定キーシリンダを示す図であり、(a) は設定キーを挿入した状態を示す側面図であり、(b) は設定キーを時計回りに 9 0 度回転させたときの状態を示す側面図である。

【図 1 6 4】第 1 2 実施形態において、ドアキー及び設定キーの回転角度と、回転角度に対応する回転トルクとの関係を示す図である。 10

【図 1 6 5】第 1 3 実施形態における演出ステージを示す図である。

【図 1 6 6】第 1 3 実施形態における演出の種類を示す図である。

【図 1 6 7】第 1 3 実施形態において、演出 0 1、演出 0 3、演出 1 4 のイベント名、カット数、及び分岐数を示す図である。

【図 1 6 8】第 1 3 実施形態において、演出 1 5、演出 1 6、演出 1 7 のイベント名、カット数、及び分岐数を示す図である。

【図 1 6 9】第 1 3 実施形態において、演出 1 8、演出 2 0、演出 2 1、演出 2 2 のイベント名、カット数、及び分岐数を示す図である。

【図 1 7 0】第 1 3 実施形態において、演出 2 3、演出 2 4、演出 2 5 のイベント名、カット数、及び分岐数を示す図である。 20

【発明を実施するための形態】

【0 0 0 8】

本明細書において、用語の意味は、以下の通りである。

「ベット」とは、遊技を行うためにメダル（遊技媒体）を賭けることをいう。メダルをベットするには、メダル投入口 4 7 から実際のメダルを手入れ投入するか、又はクレジット（貯留）されているメダルをベットするためにベットスイッチ 4 0 を操作する。

一方、「クレジット（「貯留」ともいう。）」とは、上記「ベット」とは異なり、スロットマシン 1 0 内部にメダルを貯留することをいう。本明細書では、「クレジット」というときは、「ベット」を含まない意味で使用する。 30

さらに、「投入」とは、メダルをベット又はクレジットすることをいう。

また、「規定数」とは、当該遊技で遊技を開始（実行）可能なベット数をいう。たとえば、規定数「2」又は「3」である遊技では、ベット数「2」又は「3」のいずれかで遊技を開始可能であり、ベット数「1」で遊技を行うことはできない。

なお、説明の便宜上、「規定数」を「ベット数」と称する場合もある。

一方、「ベット数」というときは、「規定数」以外を指す場合もある。たとえば規定数「2」又は「3」の遊技において、1 枚のメダルが投入された時点（遊技開始前）では、ベット数は「1」（その時点でベットされている数）である。

【0 0 0 9】

「手入れ」とは、遊技者が、メダル投入口 4 7（後述）からメダルを投入することをいう。 40

「手入れベット」とは、遊技者が、メダル投入口 4 7 からメダルを手入れすることにより、メダルをベットすることをいう。

「手入れクレジット」とは、遊技者が、メダル投入口 4 7 からメダルを手入れすることにより、メダルをクレジットすること（クレジットを加算する）ことをいう。

【0 0 1 0】

「ベットメダル」とは、ベットされているメダルをいう。

「貯留メダル」とは、クレジット（貯留）されているメダルをいう。

「貯留ベット」とは、遊技者がベットスイッチ 4 0（後述）を操作することにより、当該遊技でベット可能な範囲内において、クレジットされているメダルの一部又は全部を、 50

遊技を行うためにベットすることをいう。

「自動ベット」とは、リプレイが入賞したときに、スロットマシン10の制御処理により、前回遊技でベットされていた数のメダルを自動でベットすることをいう。

ここで、小役に対応する図柄組合せが停止表示（有効ラインに停止したことを意味する。以下同じ。）したことを「小役の入賞」と称する。

一方、「遊技機の認定及び型式の検定等に関する規則（以下、単に「規則」という。）」では、リプレイに対応する図柄組合せが停止表示したときは、再遊技に係る条件装置の作動であって「入賞」ではないと解釈されている。

しかし、本願（本明細書等）では、リプレイについても役の1つとして扱い（再遊技役）、リプレイに対応する図柄組合せが停止表示したことを「リプレイの入賞」と称する場合がある。

「精算」とは、ベットメダル及び／又は貯留メダルを遊技者に対して払い出すことをいう。本実施形態では、精算スイッチ43（後述）が操作されたときに精算処理を実行する。

【0011】

「払出し」とは、役の入賞に基づきメダルを遊技者に払い出すこと、又は上記精算によりメダルを払い出すことをいう。役の入賞に基づきメダルを遊技者に払い出すときは、クレジットとして貯留すること（貯留メダルを加算すること、換言すれば、RWM53（後述）に記憶された電子データを更新すること）、及び払出し口（図示せず）から実際のメダルを払い出すことの双方を含む。メダルの払出しは、たとえば「50」枚を限界枚数としてクレジットし、クレジット数が「50」を超えた分のメダルは、遊技者に対して実際に払い出すように制御する。

なお、「払出し」を、「付与」と称する場合もある。したがって、「払出し数」を「付与数」と称する場合もある。

【0012】

「遊技媒体」は、本実施形態ではメダルであるが、たとえば封入式（ECO）遊技機のような場合には、遊技媒体として電子情報（電子メダル、電子データ）が用いられる。なお、「電子情報」とは、たとえば貸出し機に金銭（紙幣）を投入すると、その金銭に対応する分の電子情報に変換されるとともに、その電子情報の一部又は全部を、遊技機で遊技を行うための遊技媒体として遊技機にクレジット可能となるものである。

なお、「遊技媒体」は、「遊技価値」と称する場合もある。

【0013】

また、遊技媒体が電子情報である場合において、「メダルの払出し」とは、遊技機に備えられた遊技媒体クレジット装置にクレジット（加算）することを意味する。したがって、「メダルの払出し」とは、実際にメダルをホッパー35（後述）から払い出すことのみを意味するものではなく、遊技媒体クレジット装置に、入賞役に対応する配当分の電子情報をクレジット（加算）する処理も含まれる。

【0014】

「N-1」遊技目、「N」遊技目、「N+1」遊技目、・・・（「N」は、2以上の整数）と遊技が進行する場合において、現在の遊技が「N」遊技目であるとき、「N」遊技目の遊技を「今回遊技」と称する。また、「N-1」遊技目の遊技を「前回遊技」と称する。さらにまた、「N+1」遊技目の遊技を「次回遊技」と称する。

【0015】

本明細書において、数字の末尾（特に、8ビット）に「(B)」を付した数値は、2進数を意味する。同様に、数字の末尾に「(H)」、「H」又は「h」を付した数値は、16進数を意味する。具体的には、たとえば10進数で「16」を示す数値は、2進数では「00010000(B)」と表記し、16進数では「10(H)」、「10H」又は「10h」と表記する。また、10進数を意味する数値については、必要に応じて「16(D)」と表記する。

ただし、2進数、10進数、及び16進数のいずれであるかが明確であるときは、それ

10

20

30

40

50

それ「(B)」、「(D)」、「(H)」、「H」又は「h」の末尾記号を省略する場合がある。

【0016】

また、ストップスイッチ42が操作された瞬間からリール31が停止するまでの間（最大移動コマ数）に、有効ラインに停止表示させたい所望の図柄を有効ラインに停止させることができる確率を「引込み率（PB）」という。

そして、適切なリール31の位置で（対象図柄を最大移動コマ数の範囲内において有効ラインに停止可能な操作タイミングで）ストップスイッチ42を操作しなければ、対象図柄を有効ラインに停止させる（有効ラインまで引き込む）ことができないことを「PB≠1」と称する。

10

これに対し、ストップスイッチ42が操作された瞬間のリール31がどの位置であっても（ストップスイッチ42の操作タイミングにかかわらず）、対象図柄を常に有効ラインに停止させる（引き込む）ことができることを「PB=1」と称する。

【0017】

また、ストップスイッチ42の「操作態様」とは、ストップスイッチ42の押し順、及び／又は操作タイミング（対象図柄が有効ラインに停止するためのストップスイッチの押すタイミング）を意味する。

さらにまた、ストップスイッチ42の「有利な操作態様」とは、ストップスイッチ42の操作態様によって遊技結果（有効ラインに停止する図柄組合せ）に有利／不利が生じる遊技において、払出しを有する若しくは払出し数の多い図柄組合せが停止する操作態様、有利なRTに移行（昇格）する図柄組合せが停止する操作態様、又は不利なRTに移行（転落）しない図柄組合せが停止する操作態様をいう。「有利な操作態様」は、正解操作態様、正解押し順とも称される。

20

【0018】

「ストップスイッチ42の操作態様によって遊技結果に有利／不利が生じる遊技」は、たとえば、払出し数が異なる複数種類の小役（ベル）に重複当選した遊技（いわゆる「押し順ベル」に当選した遊技）において、ストップスイッチ42の操作態様によって入賞する小役（ベル）の種類が異なる（払出し数が異なる）場合に相当する。また、たとえば、複数種類のリプレイに当選した遊技（重複リプレイ当選時。いわゆる「押し順リプレイ」に当選した遊技）において、入賞したリプレイの種類によってRTが移行するような場合も相当する。

30

【0019】

「指示機能」とは、ストップスイッチ42の操作態様を遊技者に指示する機能を意味する。指示機能は、原則として、ストップスイッチ42の有利な操作態様を遊技者に指示する機能である。

いいかえれば、「指示機能」は、入賞を容易にする装置を指す。

なお、「指示」内容を見えるように示すことが「表示」であり、指示内容を遊技者に知らせることが「報知」である。よって、「指示機能」は、「表示機能」でもあり、「報知機能」でもある。

【0020】

40

また、ストップスイッチ42の操作態様の報知は、最も有利となる操作態様の報知に限らない可能性がある。そして、最も有利となるストップスイッチ42の操作態様の報知を「指示機能の作動」としてもよいが、最も有利となるストップスイッチ42の操作態様を含むいずれかの操作態様の報知を「指示機能の作動」としてもよい。

たとえば、押し順ベルが6択押し順である場合において、その押し順ベル当選時の配当が、押し順に応じて、1枚、3枚、4枚、10枚、又は取りこぼし（非入賞）のいずれかになると仮定する。

ここで、10枚役を入賞させるための押し順を報知することは、ストップスイッチ42の有利な操作態様の報知であり、「指示機能の作動」に該当することはもちろんである。

一方、1枚役、3枚役、又は4枚役を入賞させるための押し順を報知することを、「有

50

利な操作態様の報知（指示機能の作動）」としてもよく、「有利な操作態様の報知」としなくてもよい。

【0021】

4枚役を入賞させるための押し順は、10枚役を入賞させない押し順であるから、最も有利となる操作態様ではない。しかし、ベット数「3」に対して払出し数「4」となり、当該遊技の差枚数は「+1」となるから、差枚数を増加させる操作態様であり、必ずしも不利な操作態様とはいえない。

同様に、3枚役を入賞させるための押し順は、10枚役を入賞させない押し順であるから、最も有利な操作態様ではない。しかし、ベット数「3」に対して払出し数「3」となり、差枚数を現状維持する（差枚数を減少させない）操作態様であるから、必ずしも不利な操作態様とはいえない。

10

【0022】

さらに同様に、1枚役を入賞させるための押し順は、10枚役を入賞させない押し順であるから、最も有利な操作態様ではない。さらに、ベット数「3」に対して払出し数「1」となり、差枚数を減少させる操作態様である。しかし、役をとりこぼさない操作態様ともいえるので、不利な操作態様とはいえない可能性がある。

【0023】

本実施形態では、押し順ベル当選時における指示機能の作動では、払出し数が最も多い役が入賞する操作態様（正解押し順）を報知する。

しかし、たとえば有利区間中の差枚カウンタ値（後述）が上限値（「2400（D）」）に近づいたが、有利区間の残り遊技回数（後述する有利区間クリアカウンタ値）に余裕があるときは、押し順ベルに当選したときに、上記のようにたとえば3枚役や4枚役を入賞させる押し順を報知し、差数カウンタ値が現状維持となるように制御することが考えられる。

20

【0024】

また、本実施形態において、指示機能の作動は、一の規定数に限られる。たとえば、指示機能を作動させる規定数を「3」と定めたとする。この場合、AT中の規定数「2」又は「3」の遊技において、ベット数「3」で遊技を開始し、押し順ベルに当選したときは、指示機能を作動可能である。これに対し、ベット数「2」で遊技を開始したときは、押し順ベルに当選したときであっても、指示機能は作動不可能である。

30

【0025】

「遊技区間」には、「通常区間（非有利区間）」と「有利区間」とを備える。なお、5・9号機では「待機区間」（有利区間抽選に当選したが、未だ有利区間に移行していない遊技区間）を設けていたが、現時点での6号機規則では、「待機区間」等は設けられていない。ただし、これに限らず、通常区間及び有利区間以外の遊技区間を設けてもよい。

「通常区間」とは、指示機能に係る信号、具体的には後述する押し順指示番号や入賞及びリプレイ条件装置番号（正解押し順を判別可能な情報）を周辺基板（たとえば、サブ制御基板80）に送信することを禁止する遊技区間であり、かつ、指示機能に係る性能に一切影響を及ぼさない（指示機能に係る処理を実行しない）遊技区間を指す。換言すれば、通常区間は、操作態様を報知できない遊技区間である。ただし、役の抽選に加え、有利区間に移行するか否かの決定（抽選等）を行うことができる。

40

【0026】

通常区間では、指示機能を作動させてはならないため、メイン制御基板60と電氣的に接続された所定の表示装置（LED等）での押し順指示情報の表示を行うことができないし、指示機能に係る信号を周辺基板に送信しないので、サブ制御基板80に電氣的に接続された画像表示装置23による有利な操作態様の表示（報知）を行うこともできない。

【0027】

一方、「有利区間」とは、指示機能に係る性能を有する（指示機能を作動させてよい）遊技区間であり、具体的には、指示機能を作動させる場合には、メイン制御基板60において指示内容（ストップスイッチ42の操作態様）が識別できるように押し順指示情報を

50

表示する場合に限り、指示機能に係る信号をサブ制御基板 80 に送信することができる遊技区間を指す。換言すれば、有利区間は、指示機能の作動ができる（指示機能を作動させてもよい）遊技区間、すなわちストップスイッチ 42 の操作態様の表示ができる（表示してもよい）遊技区間である。

ただし、サブ制御基板 80 は、メイン制御基板 60 が行う指示内容や、受信した指示機能に係る信号に反する演出を出力することはできない。

【0028】

また、有利区間は、ストップスイッチ 42 の操作態様によって遊技結果に有利／不利が生じる遊技であっても、指示機能を作動させなくても差し支えない。

一方、有利区間中は、ストップスイッチ 42 の操作態様によって遊技結果に有利／不利が生じる遊技では、常に指示機能を作動させてストップスイッチ 42 の操作態様を表示してもよい。

A T（報知遊技状態）は、ストップスイッチ 42 の操作態様によって遊技結果に有利／不利が生じる遊技において、ストップスイッチ 42 の操作態様を報知する遊技状態である。したがって、A T は、常に有利区間中であり、非有利区間中に A T が実行されることはない。

【0029】

また、A T は、ストップスイッチ 42 の操作態様によって遊技結果に有利／不利が生じる遊技では、常に（100%で）ストップスイッチ 42 の操作態様を報知してもよいが、所定期間における出玉率を規則で定められた範囲内にするため等に、ストップスイッチ 42 の操作態様によって遊技結果に有利／不利が生じる遊技であっても、ストップスイッチ 42 の操作態様を報知しないことも考えられる。

たとえば、A T 中に差数カウンタの上限値に近づいたが、未だ A T 遊技回数が残っているような場合には、A T を延命する観点から、一時的に、ストップスイッチ 42 の操作態様を報知しない（指示機能を作動させない）ことも考えられる。

【0030】

また、有利区間と A T との関係については、種々設定することができる。たとえば第 1 に、「有利区間＝A T」に設定することが挙げられる。この場合、有利区間に当選したことと、A T に当選したことは、等価である。そして、有利区間の 1 遊技目から A T が開始される。また、有利区間の終了とともに A T が終了する。

【0031】

また第 2 に、「A T ≠ 有利区間」に設定することが挙げられる。

この場合、有利区間に移行しただけでは、A T の開始（実行）条件を満たさないようにし、有利区間中であることを条件に、A T を実行するか否かを抽選等で決定し、A T を実行することに決定したときは、当該 A T の所定の終了条件を満たすまで A T を実行することが挙げられる。なお、有利区間に移行したときに非 A T であるときは、たとえば、メイン遊技状態として、通常区間、前兆、C Z（チャンスゾーン（A T に当選しやすい期間））等に設定することが挙げられる。

【0032】

有利区間移行後に前兆に移行するときは、必ず本前兆に移行するようにして、本前兆の所定遊技回数の終了後、A T に移行してもよい。あるいは、有利区間移行時又は有利区間移行後に、本前兆とするかガセ前兆とするかを抽選等によって決定し、本前兆に決定されたときは本前兆終了後に A T に移行するようにしてもよい。また、ガセ前兆に決定されたときは、ガセ前兆終了後は、有利区間を維持してもよく、あるいは通常区間に移行してもよい。

さらにまた、A T の終了条件を満たしたときは、A T 及び有利区間の双方を終了させてもよい。あるいは、A T は終了するものの、有利区間の終了条件を満たしていないときは、有利区間を継続（非 A T かつ有利区間）してもよい。有利区間と同時に A T を開始したときも同様である。

【0033】

また、有利区間を開始するときには有利区間の遊技回数を決定し、その有利区間中は、有利区間に関する抽選等を実行しないことが挙げられる。

さらにまた、有利区間を開始するときには有利区間の初期遊技回数を決定し、有利区間中は、有利区間の（残り）遊技回数を上乘せ（加算）するか否かの決定（抽選等）を行うことが挙げられる。

さらに、有利区間に所定の終了条件を定め、有利区間の所定の終了条件を満たしたときは、有利区間の残り遊技回数（あるいは、ＡＴの残り遊技回数）を有する場合であっても、その時点で有利区間を終了することが挙げられる。

【００３４】

ここで、有利区間の「所定の終了条件」とは、後述する差数カウンタ値が「２４００（Ｄ）」を超えたこと、又は後述する有利区間クリアカウンタ（有利区間の残り遊技回数）が「０」に到達したことが挙げられる。これらのいずれかの条件を満たしたときは、有利区間の終了条件を満たすと判断し、次回遊技から通常区間（非有利区間）に移行する。この場合、最終遊技がＡＴであっても、有利区間の終了と同時にＡＴも終了する。

【００３５】

有利区間では、後述する有利区間表示ＬＥＤ（「区間表示器」とも称される。）７７を点灯させる。有利区間表示ＬＥＤ７７は、有利区間中は常に点灯させてもよいが、有利区間に移行した後、所定の点灯条件を満たしたときに点灯させてもよい。

ここで、「所定の点灯条件」とは、たとえば、有利区間であり、かつ、区間Ｓｉｍ出玉率が「１」を超える遊技状態において、指示機能を作動させるときが挙げられる。なお、有利区間表示ＬＥＤ７７を一旦点灯させた後は、有利区間中はその点灯を維持する。

【００３６】

また、「区間Ｓｉｍ（シミュレーション）出玉率」とは、当選役に対応する図柄組合せが必ず停止表示する（「ＰＢ≠１」の役に当選したときであっても、当該役に対応する図柄組合せが停止表示する）と仮定し、かつ、当選役に対応する図柄組合せが複数種類有するときは遊技者に最も有利となる図柄組合せ（押し順ベル当選時には、最大払出しとなる高目ベル）が停止表示すると仮定したときの出玉率である。区間Ｓｉｍ出玉率の計算では、役物作動（１ＢＢ作動等）による出玉（払出し数）を含めない。また、リプレイに当選した遊技では、ベット数「３」であるときは、払出し数を「０」とカウントし、リプレイの入賞に基づく再遊技（リプレイに当選した遊技の次回遊技）では、ベット数「０」、払出し数「ｘ」（「ｘ」は、当該遊技での払出し数）として計算する。あるいは、リプレイに当選した遊技の払出し数、及びその次回遊技のベット数をカウントしないようにしてもよい。

さらにまた、「区間Ｓｉｍ出玉率が「１」を超える遊技状態」とは、区間Ｓｉｍ出玉率が「１」を超えるように設定されたＲＴやメイン遊技状態が挙げられる。

ここで、区間Ｓｉｍ出玉率が「１」を超えるＲＴとしては、たとえばリプレイ当選確率が高く設定されたＲＴが挙げられる。

また、メイン遊技状態として、通常、ＣＺ（チャンスゾーン）、ＡＴ、引戻し区間等が設けられているとすると、区間Ｓｉｍ出玉率が「１」を超えるメイン遊技状態としては、ＡＴが挙げられる。

【００３７】

有利区間を終了するとき、より具体的には、有利区間の最終遊技において、たとえば後述する遊技終了チェック処理、あるいは有利区間の最終遊技の次回遊技における遊技開始セット処理時に、有利区間表示ＬＥＤ７７を消灯する。有利区間の終了条件を満たしたときは、後述する有利区間表示ＬＥＤフラグの初期化処理を実行することにより、その後の割込み処理において有利区間表示ＬＥＤ７７が消灯する。

【００３８】

「有利区間に係る処理」とは、たとえば以下の処理が挙げられる。

- １）有利区間の（移行）抽選
- ２）有利区間クリアカウンタの更新（減算、クリア）

10

20

30

40

50

- 3) 差数カウンタの更新 (演算、クリア)
- 4) 有利区間種別フラグの更新
- 5) 有利区間表示 L E D 7 7 の制御 (有利区間表示 L E D フラグの更新)

【0039】

また、「指示機能に係る処理」とは、たとえば以下の処理が挙げられる。

- 1) 押し順指示情報の表示 (指示機能の作動)
- 2) A T の抽選
- 3) ゲーム数管理型 A T (残り遊技回数が「0」となったときに A T を終了する仕様) の場合、A T 遊技回数カウンタの更新 (減算、上乘せ加算、クリア)
- 4) 差枚数管理型 A T (残り差枚数が「0」となったときに A T を終了する仕様) の場合、A T 差枚数カウンタの更新 (減算、上乘せ加算、クリア)

【0040】

そして、現時点における規則では、有利区間に係る処理、及び指示機能に係る処理は、いずれも、以下を除き、一の遊技状態 (R T) において、一の規定数で実行可能と定められている。そこで、本実施形態では、規定数「3」では有利区間に係る処理及び指示機能に係る処理を実行可能とし、規定数「2」では有利区間に係る処理及び指示機能に係る処理を実行不可能とした。

ただし、有利区間中においては、有利区間クリアカウンタの更新、及び差数カウンタの更新は、いずれの規定数であっても、実行する必要がある。

【0041】

また、本実施形態では、役抽選結果が非当選であるとき (たとえば、後述する図 26 の当選番号「0」のとき)、換言すれば、条件装置の非作動時の遊技では、有利区間に係る処理 (有利区間移行抽選) を実行しないと定める。しかし、これに限らず、役抽選結果が非当選であっても有利区間に係る処理を実行してもよい。

一方、本実施形態では、役抽選結果が非当選であっても、非当選確率が所定値以上 (極端に低確率でないとき。たとえば「1 / 17500」以上。) であれば、指示機能に係る処理 (A T 抽選処理) を実行可能とする。

【0042】

さらにまた、有利区間移行抽選 (有利区間に係る処理) を実行した結果、有利区間移行抽選に当選したときは、次回遊技から有利区間となる。したがって、有利区間移行抽選 (有利区間に係る処理) を実行し、有利区間に当選した遊技で、正解押し順の報知 (指示機能に係る処理) を実行することはできない。

ただし、有利区間移行抽選 (有利区間に係る処理) と A T 抽選 (指示機能に係る処理) とを一遊技で行うことは差し支えない。さらに、たとえば、特定の役抽選結果となったときは、(抽選を実行することなく) 有利区間かつ A T に決定してもよい。

【0043】

管理情報表示 L E D (「役比モニタ」又は「比率表示器」ともいう。) 7 4 は、たとえば、4 個の L E D からなり、2 桁の識別セグ (下記 5 項目のうちのいずれの項目であるかを所定の記号等によって表示する L E D) と、2 桁の比率セグ (算出された比率を表示するための L E D) とから構成されている。

【0044】

管理情報表示 L E D 7 4 は、以下の 1) ~ 5) の 5 項目の比率を、所定時間ごとに繰り返して表示する。

- 1) 有利区間比率 (累計) (7 U.)、又は指示込役物比率 (累計) (7 P.) のいずれか
- 2) 連続役物比率 (6000 遊技) (6 y.)
- 3) 役物比率 (6000 遊技) (7 y.)
- 4) 連続役物比率 (累計) (6 A.)
- 5) 役物比率 (累計) (7 A.)

【0045】

たとえば、役物比率（累計）を表示する場合において、その比率が「５０」％であるときは、役物比率（累計）を示す記号「７Ａ．」を識別セグに表示し、「５０」を比率セグに表示する。

ここで、「累計」とは、それまでにカウントし続けた数値の総和を指し、本実施形態では、少なくとも「１７５０００」遊技回数以上になるまではカウントする。そして、累計が「１７５０００」遊技回数に満たないものであるときは、たとえば点滅表示によって比率を表示し、「１７５０００」遊技回数以上であるときは、たとえば点灯表示によって比率を表示する。累計は、「１７５０００」遊技回数以上となった後も、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶可能な値（上限値）に到達するまで加算し続ける。

また、「６０００遊技」とは、１セットを「４００」遊技回数とし、その１５セットを合計した遊技回数である。

【００４６】

「有利区間比率」とは、全遊技区間（非有利区間＋有利区間）に対して、有利区間に滞在していた比率（割合）を指す。具体的には、たとえば全遊技区間の遊技回数が「１０００」で、その間の有利区間の遊技回数が「７００」であるときは、有利区間比率は、「７０％」となる。

また、「指示込役物比率」とは、役物作動時の払出し数と、指示機能を作動させた遊技での払出し数との合計を、総払出し数で割った値である。なお、役物を搭載していないスロットマシンでは、「指示込役物比率」は、指示機能を作動させた遊技での払出し数を総払出し数で割った値となる。

役物作動時の払出し数と、指示機能を作動させた遊技での払出し数の総和は、指示込役物カウンタによってカウントされる。

【００４７】

さらにまた、「指示機能を作動させた遊技での払出し数」は、指示機能の作動により表示された押し順に従ってストップスイッチ４２を操作したことに基づいて、たとえば１０枚ベルが入賞したときは、指示込役物カウンタに「１０」が加算される。

これに対し、指示機能を作動させた遊技において、表示された押し順と異なる押し順でストップスイッチ４２を操作したために、たとえば１枚ベルが入賞したときは、指示込役物カウンタに「１」が加算される。

同様に、指示機能を作動させた遊技において、表示された押し順と異なる押し順でストップスイッチ４２を操作したために、当選役を取りこぼしたとき（役の非入賞時）は、指示込役物カウンタには加算されない。換言すれば、前回遊技でのカウント値のままとなる。

【００４８】

なお、ＡＴ中に共通ベルに当選したときは、押し順ベルに当選したときと同様に指示機能を作動させ、獲得数表示ＬＥＤ７８に押し順指示情報（ダミー）を表示する場合と、指示機能を作動させない場合とが挙げられる。そして、共通ベルの当選時に指示機能を作動させた場合には、当該遊技での払出し数は、指示込役物カウンタに加算される。

【００４９】

一方、共通ベルに当選した場合において、指示機能を作動させないときは、当該遊技の払出し数は、指示込役物カウンタに加算されない。ただし、総払出し数カウンタには加算される。この場合、サブ制御基板８０により、画像又は音声により正解押し順を報知する場合も含まれる。

【００５０】

また、特別役（役物）として、ＢＢ（第一種役物連続作動装置；第一種ビッグボーナス）、ＲＢ（第一種特別役物；レギュラーボーナス）、及びＭＢ（第二種役物連続作動装置；第二種ビッグボーナス）を挙げることができる。

ここで、ＢＢは、ＲＢを連続して作動させることができる装置である。すなわち、ＢＢ遊技中は、ＲＢ遊技が連続して実行される。また、ＲＢ遊技中は、小役の当選確率が高くなる。さらにまた、ＲＢ遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、ＲＢ遊技が

10

20

30

40

50

終了する。さらに、B B 遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、B B 遊技が終了する。

【0051】

また、M B は、C B（第二種特別役物）を連続して作動させることができる装置である。すなわち、M B 遊技中は、C B 遊技が連続して実行される。さらにまた、C B 遊技中は、役抽選手段 6 1 による抽選結果にかかわらず、すべての小役に重複当選した状態になるとともに、特定のリール 3 1（たとえば、左リール 3 1）について、ストップスイッチ 4 2 が操作された瞬間からリール 3 1 が停止するまでの時間が 7 5 m s 以内（最大移動コマ数が 1 コマ）になる。さらに、C B 遊技は、1 遊技で終了し、M B 遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、M B 遊技が終了する。

10

【0052】

また、特別役に当選したときは、当選した特別役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止するまで、特別役の当選情報を次回遊技に持ち越す。

そして、特別役に当選していない遊技を「非内部中」といい、特別役に当選したが、当選した特別役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止していないとき、すなわち特別役の当選情報を持ち越している遊技を「内部中」という。

【0053】

また、B B に当選し、B B に対応する図柄組合せが有効ラインに停止（B B が入賞）すると、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から、B B 遊技を開始する。B B 遊技中は、R B 遊技が連続して実行されることにより、小役の当選確率が高くなる。そして、B B 遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、B B 遊技を終了し、次回遊技から、B B 遊技に移行する前の遊技状態に戻る。

20

【0054】

さらにまた、B B に当選したが、B B に対応する図柄組合せが有効ラインに停止しないと、B B に対応する図柄組合せが有効ラインに停止するまで、B B の当選情報を次回遊技に持ち越す。B B の当選情報を持ち越している遊技状態を「B B 内部中」という。

なお、B B 内部中への移行タイミングは、適宜設定することができる。たとえば、B B に当選した当該遊技で、すべてのリール 3 1 の停止後に、B B 内部中に移行させてもよく、また、B B に当選した当該遊技では B B 内部中に移行させず、次回遊技で B B 内部中に移行させてもよい。

30

【0055】

また、R B に当選し、R B に対応する図柄組合せが有効ラインに停止（R B が入賞）すると、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から、R B 遊技を開始する。R B 遊技中は、小役の当選確率が高くなる。そして、R B 遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、R B 遊技を終了し、次回遊技から、R B 遊技に移行する前の遊技状態に戻る。

【0056】

さらにまた、R B に当選したが、R B に対応する図柄組合せが有効ラインに停止しないと、R B に対応する図柄組合せが有効ラインに停止するまで、R B の当選情報を次回遊技に持ち越す。R B の当選情報を持ち越している遊技状態を「R B 内部中」という。

40

なお、R B 内部中への移行タイミングは、B B 内部中への移行タイミングと同様に、適宜設定することができる。たとえば、R B に当選した当該遊技で、すべてのリール 3 1 の停止後に、R B 内部中に移行させてもよく、また、R B に当選した当該遊技では R B 内部中に移行させず、次回遊技で R B 内部中に移行させてもよい。

【0057】

また、M B に当選し、M B に対応する図柄組合せが有効ラインに停止（M B が入賞）すると、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から、M B 遊技を開始する。M B 遊技中は、C B 遊技が連続して実行される。そして、M B 遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、M B 遊技を終了し、次回遊技から、M B 遊技に移行する前の遊技状態に戻る。

50

さらにまた、MBに当選したが、MBに対応する図柄組合せが有効ラインに停止しないと、MBに対応する図柄組合せが有効ラインに停止するまで、MBの当選情報を次回遊技に持ち越す。MBの当選情報を持ち越している遊技状態を「MB内部中」という。

【0058】

「RT」とは、抽選対象となる役の種類（数）及びその当選確率が特有の抽選状態であることを意味し、「RT移行」とは、一のRTから他の一のRTに移行することによって、抽選対象となる少なくとも1つのリプレイの当選確率が変動することを意味する。

したがって、一のRTにおけるリプレイの種類及びその当選確率は、そのRT特有の値であり、一のRTと、他の一のRTとで、リプレイの種類及びその当選確率がすべて同一になることはない。ただし、一のRTと、他の一のRTとで、リプレイの当選確率の合算値が同一になることは、差し支えない。

なお、「非RT」とは、RTの概念に含まれないという意味ではなく、「RT0」と等価である。したがって、本明細書において「RT」というときは、非RTを含む。

【0059】

「連続役物比率」とは、総払出し数に対する、第一種特別役物（RB）の作動時における払出し数の比率を指す。したがって、本実施形態では、「総払い出し数に対する、1BB作動中の払出し数」を指す。

たとえば、「6000」遊技回数における総払出し数が「2000枚」で、そのうち、「第一種特別役物（RB）」作動時の払出し数が「500枚」であったとき、「連続役物比率（6000遊技）」は、「25（%）」となる。

【0060】

また、「役物比率」とは、総払出し数に対する、役物作動時における払出し数の比率を指す。ここで、「役物」とは、上記の第一種特別役物に加えて、第二種特別役物（CB）、MB（2BBとも称される。第二種役物連続作動装置。CBが連続作動。）、SB（シングルボーナス）が含まれる。

なお、上記5項目において、その項目に該当する機能を備えていない遊技機では、比率セグを「—」と点灯表示する。

たとえば、「RB（第1種特別役物）」を備えていない場合には、連続役物比率は存在しないので、比率表示番号「2」及び「4」の表示時には、比率セグを「—」と点灯表示する。

以上のように、管理情報表示LED74には、5種類の比率を表示するが、所定の条件を満たした場合の所定のタイミングでは、テストパターンを表示する。

【0061】

また、有利区間比率及び指示込役物比率は、規則上、70%以下にすべきことが定められている。また、役物比率は70%以下にすべきことが記載されており、連続役物比率は60%以下にすべきことが規定されている。

このため、管理情報表示LED74に表示された情報を見ることで、規則上の範囲内に収まっているか否かを確認することができる。

【0062】

なお、有利区間比率を70%以下とする仕様の遊技機を「7U」タイプと称し、指示込役物比率を70%以下とする仕様の遊技機を「7P」タイプと称する。有利区間を備える遊技機では、「7U」タイプ又は「7P」タイプのいずれかとなる。「7U」タイプの場合には、有利区間比率（累計）を管理情報表示LED74に表示し、「7P」タイプの場合には、指示込役物比率（累計）を表示する。

「7U」タイプでは、全遊技区間に対する有利区間の比率が「70」%以下にする必要があるが、「7P」タイプでは、指示機能の作動及び役物作動によって払い出された払出し数が総払出し数の70%以下にすればよく、たとえば遊技区間のうちの全期間、あるいはほとんどが有利区間であってもよい。

【0063】

たとえば、非有利区間に移行したときは、100%の確率で有利区間抽選に当選するよ

10

20

30

40

50

うに設定すること、ほぼ100%（たとえば98%程度）の確率で有利区間抽選に当選するように設定すること、あるいは、高確率（たとえば、70%）で有利区間抽選に当選するように設定することが挙げられる。

「7U」タイプは、設定値自体を参照して指示機能に係る処理（たとえばAT抽選）を行うことはできないが、「7P」タイプは、設定値自体を参照して指示機能に係る処理を行うことが可能である。

【0064】

また、管理情報表示LED74は、性能表示モニタとして、ぱちんこ遊技機においても適用可能である。

この場合の管理情報表示LED74（性能表示モニタ）は、スロットマシン（回胴式遊技機）の場合と同様に、2桁の識別セグと、2桁の比率セグとから構成される。そして、アウト球「60000」個ごとのリアルタイム（計測中）のベース値（「ベース値」とは、100個のアウト球に対してセーフ球が何個であるかを示す。）と、「60000」個ごとの1回前、2回前、及び3回前のベース値を順次表示する。たとえばリアルタイムのベース値の識別セグを「bL.」と表示し、1回前のベース値の識別セグを「b1.」と表示し、2回前のベース値の識別セグを「b2.」と表示し、3回前のベース値の識別セグを「b3.」と表示する。

このように、管理情報表示LED74は、遊技機のうち、スロットマシンに限らず、ぱちんこ遊技機においても適用される。

【0065】

<第1実施形態>

第1実施形態は、払出し枚数が異なる複数種類の小役（ベル）に重複当選した遊技（いわゆる「押し順ベル」に当選した遊技）において、ストップスイッチ42の操作態様（押し順）によって入賞する小役の種類（有効ラインに停止表示する図柄組合せ）が異なることにより、遊技結果（払出し枚数）に有利／不利が生じるスロットマシンである。

以下、図面等を参照して、第1実施形態について説明する。

図1は、第1実施形態における遊技機の一例であるスロットマシン10の制御の概略を示すブロック図である。

スロットマシン10に設けられた代表的な制御基板として、メイン制御基板50とサブ制御基板80とを備える。

メイン制御基板50は、入力ポート51及び出力ポート52を有し、RWM53、ROM54、メインCPU55等を備える（図1で図示したもののみを備える意味ではない）。

【0066】

図1において、メイン制御基板50と、ベットスイッチ40等の操作スイッチを含む遊技進行用の周辺機器とは、入力ポート51又は出力ポート52を介して電氣的に接続されている。入力ポート51は、操作スイッチ等の信号が入力される接続部であり、出力ポート52は、モータ32等の周辺機器に対して信号を送信する接続部である。

図1中、入力用の周辺機器は、その周辺機器からの信号がメイン制御基板50に向かう矢印で表示しており、出力用の周辺機器は、メイン制御基板50からその周辺機器に向かう矢印で示している（サブ制御基板80も同様である）。

【0067】

RWM53は、遊技の進行等に基づいた各種データ（変数）を記憶（更新）可能な記憶媒体である。

ROM54は、遊技の進行に必要なプログラムや各種データ（たとえば、データテーブル）等を記憶しておく記憶媒体である。

メインCPU55は、メイン制御基板50上に設けられたCPU（演算機能を備えるIC）を指し、遊技の進行に必要なプログラムの実行、演算等を行い、具体的には、役の抽選、リール31の駆動制御、及び入賞時の払出し等を実行する。

【0068】

10

20

30

40

50

また、メイン制御基板 50 上には、RWM 53、ROM 54、メイン CPU 55 及びレジスタを含む MPU が搭載される。なお、RWM 53 及び ROM 54 は、MPU 内部に搭載されるもの以外に、外部に備えていてもよい。

なお、後述するサブ制御基板 80 上においても、RWM 83、ROM 84、及びサブ CPU 85 を含む MPU が搭載される。なお、RWM 83 及び ROM 84 は、MPU 内部に搭載されるもの以外に、外部に備えてもよい。

【0069】

図 1 において、メダル投入口 47 から投入されたメダルは、メダルセレクタ内部に送られる。

メダルセレクタ内には、図 1 に示すように、通路センサ 46、ブロック 45、投入センサ 44（一对の投入センサ 44a 及び 44b）が設けられており（ただし、これらに限定されるものではない）、これらは、メイン制御基板 50 と電氣的に接続されている。

メダル投入口 47 から投入されたメダルは、最初に、通路センサ 46 に検知されるように構成されている。

【0070】

さらに、通路センサ 46 の下流側には、ブロック 45 が設けられている。ブロック 45 は、メダルの投入を許可／不許可にするためのものであり、メダルの投入が不許可状態のときは、メダル投入口 47 から投入されたメダルを払出し口から返却するメダル通路を形成する。これに対し、メダルの投入が許可状態のときは、メダル投入口 47 から投入されたメダルをホッパー 35 に案内するメダル通路を形成する。ブロック 45 は、たとえば、メダルセレクタ内のメダル通路の一部に形成された開口部（メダル返却口に通じる開口部）を塞いでメダルをホッパー 35 側に案内するためのメダル通路を形成する切替え部材と、その切替え部材を駆動するためのアクチュエータ等とから構成されている。

【0071】

ここで、ブロック 45 は、遊技中（リール 31 の回転開始時から、全リール 31 が停止し、役の入賞時には入賞役に対応する払出しの終了時まで）は、メダルの投入を不許可状態とする。すなわち、ブロック 45 がメダルの投入を許可するのは、少なくとも遊技が行われていないときである。

【0072】

メダルセレクタ内において、ブロック 45 のさらに下流側には、投入センサ（光学センサ）44 が設けられている。投入センサ 44 は、本実施形態では所定距離を隔てて配置された一对の投入センサ 44a 及び 44b からなり、メダルが一方の投入センサ 44a により検知されてから所定時間を経過した後に他方の投入センサ 44b により検知されるように構成されている。そして、一对の投入センサ 44 がそれぞれオン／オフとなるタイミングに基づいて、正しいメダルが投入されたか否かを判断する。

【0073】

また、図 1 に示すように、メイン制御基板 50 には、遊技者が操作する操作スイッチとして、ベットスイッチ 40（40a 又は 40b）、スタートスイッチ 41、（左、中、右）ストップスイッチ 42、及び精算スイッチ 43 が電氣的に接続されている。

ここで、「操作スイッチ（又は、単に、「スイッチ）」とは、遊技者（操作者）による操作体の操作に基づいて（外部からの力を受け）、電気信号のオン／オフを切り替える装置（電気回路及び／又は電気部品を含む）を指し、遊技者が操作する操作体の形状を限定するものではない。

【0074】

操作スイッチがオフ状態であるときは、たとえば発光素子からの光が受光素子に入射し続けている（受光素子が光を検知し続けているときは、操作スイッチはオフ状態にある）。そして、遊技者等により操作スイッチ（の操作体）が操作されると、発光素子からの光が受光素子に入射しない状態となる。この状態を検知したときに、操作スイッチがオン状態になったことを示す電気信号をメイン制御基板 50 に送信する。なお、上記とは逆に、操作スイッチがオフ状態であるときは発光素子からの光が受光素子に入射せず、発光素

10

20

30

40

50

子からの光が受光素子に入射したときにオン状態となるように構成してもよい。

【0075】

本実施形態では、スタートスイッチ41の操作体は、レバー（棒）状であり（このため、「スタートレバー（スイッチ）41」とも称される。）、ベットスイッチ40、ストップスイッチ42、及び精算スイッチ43の操作体は、押しボタン状である（このため、「ベットボタン（スイッチ）40」、「停止（ストップ）ボタン（スイッチ）42」、「精算ボタン（スイッチ）43」とも称される）。

【0076】

また、図1では図示しないが、操作スイッチの操作体及び／又はその周囲若しくは近傍には、LED（発光手段）が設けられている。そして、その操作スイッチの操作受けが許可状態にあるときは、たとえばその操作スイッチに対応するLED等を青色発光し、その操作スイッチの操作受けが不許可状態にあるときは、たとえばその操作スイッチのLED等を赤色発光することにより、その操作スイッチの許可／不許可状態を遊技者に示すようにしている。

【0077】

具体的には、たとえば全リール31が回転中であり、ストップスイッチ42の操作が受け可能な状態であるときは、すべてのストップスイッチ42のLEDを青色発光させ、操作可能であることを遊技者に示す。そして、1つのストップスイッチ42が操作されると、操作されたストップスイッチ42に対応するリール31が停止制御される。その後、残りのストップスイッチ42が操作可能となるのは、停止制御されたリール31に対応するモータ32の励磁状態が終了し、かつ、操作されたストップスイッチ42の検知センサ42eがオフになった後である。したがって、その間は、すべてのストップスイッチ42のLEDを赤色発光する。そして、操作されたストップスイッチ42に対応するモータ32の励磁状態が終了し、かつ、そのストップスイッチ42に対応する検知センサ42eがオフになったときは、すでに操作されたストップスイッチ42のLEDは赤色発光のままであるが、未だ操作されていないストップスイッチ42のLEDについては青色発光させる。

【0078】

ベットスイッチ40は、貯留されたメダルを今回遊技のためにベットするときに遊技者に操作される操作スイッチである。本実施形態では、1枚のメダルを投入するための1ベットスイッチ40aと、3枚（最大数、規定数）のメダルを投入するための3ベットスイッチ40bとを備える。

なお、これに限らず、2枚ベット用のベットスイッチを設けてもよい。

【0079】

なお、規定数は、たとえば、役物非作動時／作動時に応じて予め定められている。具体的には、役物非作動時、SB作動時、1BB作動時は3枚、2BB作動時は2枚、等のように設定されている。1ベットスイッチ40aを2回操作すると2枚のメダルを投入可能であり、3回操作すると3枚のメダルを投入可能である。また、規定数が3枚であるときは、3ベットスイッチ40bを操作すれば一時に3枚のメダルを投入可能であり、規定数が2枚であるときは、3ベットスイッチ40bを操作すれば一時に2枚のメダルを投入可能である。規定数未満がすでにベットされている状態で3ベットスイッチ40bを操作すれば、ベット数が3枚となるようにベット処理が行われる。

【0080】

また、スタートスイッチ41は、（左、中、右のすべての）リール31を始動させるときに遊技者に操作される操作スイッチである。

さらにまた、ストップスイッチ42は、3つ（左、中、右）のリール31に対応して3つ設けられ、対応するリール31を停止させるときに遊技者に操作される操作スイッチである。

さらに、精算スイッチ43は、スロットマシン10内部にベット及び／又は貯留（クレジット）されたメダルを払い戻す（ペイアウトする）ときに遊技者に操作される操作ス

10

20

30

40

50

ッチである。

【0081】

また、図1に示すように、メイン制御基板50には、表示基板75が電氣的に接続されている。なお、実際には、メイン制御基板50と表示基板75との間には、中継基板が設けられ、メイン制御基板50と中継基板、及び中継基板と表示基板75とが接続されているが、図1では中継基板の図示を省略している。このように、メイン制御基板50と表示基板75とは、直接ハーネス等で接続されていてもよいが、両者間に別の基板が介在してもよい。

さらに、制御基板同士が直接ハーネス等で接続されていることに限らず、他の別基板（中継基板等）を介して接続されていてもよい。たとえば、メイン制御基板50とサブ制御基板80との間に1つ以上の他の別基板（中継基板等）が介在してもよい。

10

【0082】

表示基板75には、クレジット数表示LED76、及び獲得数表示LED78が搭載されている。

クレジット数表示LED76は、スロットマシン10内部に貯留（クレジット）されたメダル枚数を表示するLEDであり、上位桁及び下位桁の2桁から構成されている。

【0083】

また、獲得数表示LED78は、役の入賞時に、払出し数（遊技者の獲得数）を表示するLEDであり、クレジット数表示LED76と同様に、上位桁及び下位桁の2桁から構成されている。

20

なお、獲得数表示LED78は、払い出されるメダルがないときは、消灯するように制御してもよい。あるいは、上位桁を消灯し、下位桁のみを「0」表示してもよい。

【0084】

また、獲得数表示LED78は、通常は獲得数を表示するが、エラー発生時にはエラーの内容（種類）を表示するLEDとして機能する。

さらにまた、獲得数表示LED78は、AT中に押し順を報知する遊技では、押し順指示情報を表示する（有利な押し順を報知する）LEDとして機能する。よって、本実施形態における獲得数表示LED78は、獲得数、エラー内容、及び押し順指示情報の表示を兼ねるLEDである。ただし、これに限らず、押し順指示情報を表示する専用のLED等を設けてもよいのはもちろんである。

30

なお、AT中において、有利な押し順の報知は、サブ制御基板80に接続された画像表示装置23によっても実行される。

【0085】

図1において、メイン制御基板50には、図柄表示装置のモータ（本実施形態ではステッピングモータ）32等が電氣的に接続されている。

図柄表示装置は、図柄を表示する（本実施形態では3つの）リール31と、各リール31をそれぞれ駆動するモータ32と、リール31の位置を検出するためのリールセンサ33を含む。

【0086】

モータ32は、リール31を回転させるための駆動手段となるものであり、各リール31の回転中心部に連結され、後述するリール制御手段65によって制御される。

40

ここで、リール31は、左リール31、中リール31、右リール31からなり、左リール31を停止させるときに操作するストップスイッチ42が左ストップスイッチ42であり、中リール31を停止させるときに操作するストップスイッチ42が中ストップスイッチ42であり、右リール31を停止させるときに操作するストップスイッチ42が右ストップスイッチ42である。

なお、左リール31を第1リール31と称する場合があります、中リール31を第2リール31と称する場合があります、右リール31を第3リール31と称する場合があります。

【0087】

リール31は、リング状のものであって、その外周面には複数種類の図柄（役に対応す

50

る図柄組合せを構成している図柄)を印刷したリールテープを貼付したものである。

また、各リール31には、1個(2個以上であってもよい)のインデックスが設けられている。インデックスは、リール31のたとえば周側面に凸状に設けられており、リール31が所定位置を通過したか否かや、1回転したか否か等を検出するときに用いられる。そして、各インデックスは、リールセンサ33により検知される。リールセンサ33の信号は、メイン制御基板50に電氣的に接続されている。そして、インデックスがリールセンサ33を検知する(切る)と、その入力信号がメイン制御基板50に入力され、そのリール31が所定位置を通過したことが検知される。

【0088】

また、リールセンサ33がリール31のインデックスを検知した瞬間の基準位置上の図柄を予めROM54に記憶している。これにより、インデックスを検知した瞬間の基準位置上の図柄を検知することができる。さらに、リールセンサ33がリール31のインデックスを検知した瞬間から、(ステッピング)モータ32を何パルス駆動すれば、前記基準位置上の図柄から数えて何図柄先の図柄を有効ライン上に停止させることができるかを識別可能となる。

【0089】

また、メイン制御基板50には、メダル払出し装置が電氣的に接続されている。メダル払出し装置は、メダルを溜めておくためのホッパー35と、ホッパー35のメダルを払出し口から払い出すときに駆動するホッパーモータ36と、ホッパーモータ36から払い出されたメダルを検出するための払出しセンサ37を備える。

【0090】

メダル投入口47から手入れされ、受け付けられた(正常であると判断された)メダルは、ホッパー35内に収容されるように形成されている。

払出しセンサ(光学センサ)37は、本実施形態では、所定距離を隔てて配置された一対の払出しセンサ37a及び37bからなる。そして、メダルが払い出されるときには、そのメダルにより所定の移動部材が移動する。所定の移動部材の移動によって、払出しセンサ37a及び37bがオン/オフされる。所定時間の範囲内で払出しセンサ37a及び37bがそれぞれオン/オフされたか否かに基づいて、メダルが正しく払い出されたか否かを判断する。

【0091】

たとえば、ホッパーモータ36が駆動しているにもかかわらず、一対の払出しセンサ37のオンを検知しないときは、メダルが払い出されていないと判断し、ホッパーエラー(メダルなし)と検知される。

一方、払出しセンサ37の少なくとも1つがオン信号を出力し続けたままとなったときは、メダル詰まりが生じたと検知する。

【0092】

遊技者は、遊技を開始するときは、ベットスイッチ40の操作により予めクレジットされたメダルを投入するか(貯留ベット)、又はメダル投入口47からメダルを手入れ投入する(手入れベット)。当該遊技の規定数のメダルがベットされた状態でスタートスイッチ41が操作されると、そのときに発生する信号がメイン制御基板50に入力される。メイン制御基板50(具体的には、後述するリール制御手段65)は、この信号を受信すると、役抽選手段61による抽選を行うとともに、すべてのモータ32を駆動制御して、すべてのリール31を回転させるように制御する。このようにしてリール31がモータ32によって回転されることで、リール31上の図柄は、所定の速度で表示窓内で上下方向に移動表示される。

【0093】

そして、遊技者は、ストップスイッチ42を押すことで、そのストップスイッチ42に対応するリール31(たとえば、左ストップスイッチ42に対応する左リール31)の回転を停止させる。ストップスイッチ42が操作されると、そのときに発生する信号がメイン制御基板50に入力される。メイン制御基板50(具体的には、後述するリール制御手

10

20

30

40

50

段 6 5) は、この信号を受信すると、そのストップスイッチ 4 2 に対応するモータ 3 2 を駆動制御して、役抽選手段 6 1 の抽選結果 (内部抽せん手段により決定した結果) に対応するように、そのモータ 3 2 に係るリール 3 1 の停止制御を行う。

【 0 0 9 4 】

そして、すべてのリール 3 1 の停止時における図柄組合せにより、今回遊技の遊技結果を表示する。さらに、いずれかの役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止したとき (その役の入賞となったとき) は、入賞した役に対応するメダルの払出し等が行われる。

【 0 0 9 5 】

次に、メイン制御基板 5 0 の具体的構成について説明する。

図 1 に示すように、メイン制御基板 5 0 のメイン C P U 5 5 は、以下の役抽選手段 6 1 等を備える。本実施形態における以下の各手段は例示であり、本実施形態で示した手段に限定されるものではない。

【 0 0 9 6 】

役抽選手段 6 1 は、当選番号の抽選 (決定、選択) を行う。ここで、「役抽選手段 6 1 による当選番号の抽選」は、風営法規則 (遊技機の認定及び型式の検定等に関する規則。以下、単に「規則」という。) における「内部抽せん」と同じであり、役抽選手段 6 1 による抽選結果は、規則における「内部抽せんにより決定した結果」と同じである。したがって、役抽選手段 6 1 を、規則に合わせた表現で、「内部抽せん手段 6 1」とも称する。

役抽選手段 6 1 により当選番号が決定されると、その当選番号に基づいて、入賞及びリプレイ条件装置番号、並びに役物条件装置番号が決定され、当該遊技で作動可能となる入賞及びリプレイ条件装置、並びに役物条件装置が定まることとなる。このため、役抽選手段 6 1 は、条件装置番号の決定 (抽選又は選択) 手段、当選役決定 (抽選又は選択) 手段等とも称される。

【 0 0 9 7 】

役抽選手段 6 1 は、たとえば、抽選用の乱数発生手段 (ハードウェア乱数等) と、この乱数発生手段が発生する乱数を抽出する乱数抽出手段と、乱数抽出手段が抽出した乱数値に基づいて、当選番号を決定する当選番号決定手段とを備えている。

【 0 0 9 8 】

乱数発生手段は、所定の領域 (たとえば 1 0 進数で「0」～「6 5 5 3 5」) の乱数を発生させる。乱数は、たとえば 2 0 0 n (ナノ) s e c で 1 カウントを行うカウンタが「0」～「6 5 5 3 5」の範囲を 1 サイクルとしてカウントし続ける乱数であり、スロットマシン 1 0 の電源が投入されている間は、乱数をカウントし続ける。

【 0 0 9 9 】

乱数抽出手段は、乱数発生手段によって発生した乱数を、所定の時、本実施形態では遊技者によりスタートスイッチ 4 1 が操作 (オン) された時に抽出する。判定手段は、乱数抽出手段により抽出された乱数値を、後述する抽選テーブルと照合することにより、その乱数値が属する領域に対応する当選番号を決定する。

【 0 1 0 0 】

当選フラグ制御手段 6 2 は、役抽選手段 6 1 による抽選結果に基づいて、各役に対応する当選フラグのオン／オフを制御するものである。本実施形態では、すべての役について、役ごとに当選フラグを備える。そして、役抽選手段 6 1 による抽選においていずれかの役の当選となったときは、その役の当選フラグをオンにする (当選フラグを立てる)。なお、役の当選には、当選役が 1 つである場合 (単独当選) と、当選役が複数ある場合 (重複当選) とが挙げられる。

【 0 1 0 1 】

押し順指示番号選択手段 6 3 は、役抽選手段 6 1 による当選番号の抽選結果 (押し順ベル、又は押し順リプレイ当選時) に基づいて、押し順指示番号 (正解押し順に相当する番号) の選択 (決定) を行うものである。

ここで選択される押し順指示番号の「押し順」とは、遊技者にとって有利な押し順 (正解押し順) を意味する。たとえば押し順ベルの当選時には、高目ベルを入賞させる押し順

10

20

30

40

50

(正解押し順)を指す。また、リプレイ重複当選時は、有利なＲＴに昇格させる押し順又は不利なＲＴに転落させない押し順を指す。

【０１０２】

本実施形態では、当選番号ごとに、それぞれ固有の押し順指示番号を備える。

そして、ＡＴ中に、押し順ベル又は押し順リプレイに当選したときは、メイン制御基板５０は、上述した獲得数表示ＬＥＤ７８に、押し順指示番号に対応する押し順指示情報、具体的には「＝＊」（「＊」＝１、２、・・・）のような情報を表示する。このように、有利な押し順を有する条件装置の作動時に、押し順指示情報を表示する機能は、指示機能とも称される。

また、ＡＴ中に、押し順ベル又は押し順リプレイに当選したときは、メイン制御基板５０は、遊技の開始時（スタートスイッチ４１が操作され、当選番号が決定された後）に、サブ制御基板８０に対し、押し順指示番号に対応するコマンドを送信する。

サブ制御基板８０は、当該コマンドを受信したときは、正解押し順を画像表示装置２３で画像表示する。

【０１０３】

なお、メイン制御基板５０が選択した押し順指示番号をサブ制御基板８０に送信することができるのは、有利区間（ＡＴ）中に限られる。したがって、通常区間において押し順指示番号選択手段６３により押し順指示番号が選択されたとしても、その押し順指示番号がサブ制御基板８０に送信されることはない。なお、通常区間では、押し順指示番号を選択しなくてもよい。

【０１０４】

演出グループ番号選択手段６４は、当選番号に対応する演出グループ番号であって、サブ制御基板８０に送信するための番号を選択するものである。

ここで、当選番号に対応する演出グループ番号が予め定められている。そして、演出グループ番号選択手段６４は、スタートスイッチ４１が操作されることにより当選番号が決定すると、当該遊技の当選番号に対応する演出グループ番号を選択し、メイン制御基板５０は、選択した演出グループ番号をサブ制御基板８０に送信する。サブ制御基板８０は、受信した演出グループ番号に基づいて、当選役に関する演出を出力する。演出グループ番号は、上記の押し順指示番号と異なり、毎遊技選択され、メイン制御基板５０からサブ制御基板８０に送信される。

【０１０５】

また、メイン制御基板５０は、サブ制御基板８０に対し、当該遊技の当選番号を送信しない。このため、サブ制御基板８０は、当該遊技の当選番号を知ることはできない。ただし、サブ制御基板８０は、毎遊技、演出グループ番号を受信するので、受信した演出グループ番号に基づいて、演出を出力可能となる。ただし、押し順ベル又は押し順リプレイの当選時であっても、演出グループ番号から正解押し順を判断できないので、サブ制御基板８０は、演出グループ番号に基づいて正解押し順を報知することはない。これに対し、ＡＴ中は、押し順ベル又は押し順リプレイの当選時は、メイン制御基板５０からサブ制御基板８０に対し、押し順指示番号を送信する。これにより、サブ制御基板８０は、受信した押し順指示番号に基づいて、正解押し順を報知可能となる。

【０１０６】

リール制御手段６５は、リール３１の回転開始命令を受けたとき、特に本実施形態ではスタートスイッチ４１の操作を検知したときに、すべて（３つ）のリール３１の回転を開始するように制御する。

さらに、リール制御手段６５は、役抽選手段６１により当選番号の決定が行われた後、今回遊技における当選フラグのオン／オフを参照して、当選フラグのオン／オフに対応する停止位置決定テーブルを選択するとともに、ストップスイッチ４２が操作されたときに、ストップスイッチ４２の操作を検知したときのタイミングに基づいて、そのストップスイッチ４２に対応するリール３１の停止位置を決定するとともに、モータ３２を駆動制御して、その決定した位置にそのリール３１を停止させるように制御する。

【0107】

たとえば、リール制御手段65は、少なくとも1つの当選フラグがオンである遊技では、リール31の停止制御の範囲内において、当選役（当選フラグがオンになっている役）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止可能にリール31を停止制御するとともに、当選役以外の役（当選フラグがオフになっている役）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止させないようにリール31を停止制御する。

【0108】

ここで、「リール31の停止制御の範囲内」とは、ストップスイッチ42が操作された瞬間からリール31が実際に停止するまでの時間又はリール31の回転量（移動図柄（コマ）数）の範囲内を意味する。

本実施形態では、リール31は、定速時は1分間で約80回転する速度で回転される。

そして、ストップスイッチ42が操作されたときは、MB作動中の所定のリール31（たとえば、中リール31）を除き、ストップスイッチ42が操作された瞬間からリール31を停止させるまでの時間が190ms以内に設定されている。これにより、本実施形態では、MB作動中の所定のリール31を除き、ストップスイッチ42が操作された瞬間の図柄からリール31が停止するまでの最大移動図柄数が4図柄に設定されている。

【0109】

一方、MB作動中の所定のリール31については、ストップスイッチ42が操作された瞬間からリール31を停止させるまでの時間が75ms以内に設定されている。これにより、MB作動中の所定のリール31については、ストップスイッチ42が操作された瞬間の図柄からリール31が停止するまでの最大移動図柄数が1図柄に設定されている。

【0110】

そして、ストップスイッチ42の操作を検知した瞬間に、リール31の停止制御の範囲内にある図柄のいずれかが所定の有効ラインに停止させるべき図柄であるときは、ストップスイッチ42が操作されたときに、その図柄が所定の有効ラインに停止するように制御される。

すなわち、ストップスイッチ42が操作された瞬間に直ちにリール31を停止させると、当選番号に対応する役の図柄が所定の有効ラインに停止しないときには、リール31を停止させるまでの間に、リール31の停止制御の範囲内においてリール31を回転移動制御することで、当選番号に対応する役の図柄をできる限り所定の有効ラインに停止させるように制御する（引込み停止制御）。

【0111】

また逆に、ストップスイッチ42が操作された瞬間に直ちにリール31を停止させると、当選番号に対応しない役の図柄組合せが有効ラインに停止してしまうときは、リール31の停止時に、リール31の停止制御の範囲内においてリール31を回転移動制御することで、当選番号に対応しない役の図柄組合せを有効ラインに停止させないように制御する（蹴飛ばし停止制御）。

さらに、複数の役に当選している遊技（たとえば、押し順ベル当選時）では、ストップスイッチ42の押し順や、ストップスイッチ42の操作タイミングに応じて、入賞させる役の優先順位が予め定められており、所定の優先順位によって、最も優先する役に係る図柄の引込み停止制御を行う。

【0112】

入賞判定手段66は、リール31の停止時に、有効ラインに停止したリール31の図柄組合せが、いずれかの役に対応する図柄組合せであるか否かを判断するものである。

ここで、入賞判定手段66は、実際に、役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止したか否かを検知することはない。具体的には、当該遊技で作動した条件装置と、ストップスイッチ42の押し順及び／又はストップスイッチ42の操作タイミングとから、リール31が実際に停止する前に有効ラインに停止する図柄組合せを予め判断するか、又はリール31の停止後に有効ラインに停止した図柄組合せを予め判断する。

【0113】

制御コマンド送信手段 71 は、サブ制御基板 80 に対し、サブ制御基板 80 で出力する演出に必要な情報（制御コマンド）を送信する。

制御コマンドとしては、たとえばベットスイッチ 40 が操作されたときの情報、スタートスイッチ 41 が操作されたときの情報、押し順指示番号（AT 中、かつ正解押し順を有する当選番号に当選したときのみ）、演出グループ番号、RT（遊技状態）情報、ストップスイッチ 42 が操作されたときの情報、入賞した役の情報等が挙げられる。

【0114】

図 1 において、サブ制御基板 80 は、遊技中及び遊技待機中における演出（情報）の選択や出力等を制御するものである。

ここで、メイン制御基板 50 とサブ制御基板 80 とは、電氣的に接続されており、メイン制御基板 50（制御コマンド送信手段 71）は、パラレル通信によってサブ制御基板 80 に一方向で、演出の出力に必要な情報（制御コマンド）を送信する。

なお、メイン制御基板 50 とサブ制御基板 80 とは、電氣的に接続されることに限らず、光通信手段を用いた接続であってもよい。さらに、電氣的接続及び光通信接続のいずれも、パラレル通信に限らず、シリアル通信であってもよく、シリアル通信とパラレル通信とを併用してもよい。

【0115】

サブ制御基板 80 は、メイン制御基板 50 と同様に、入力ポート 81、出力ポート 82、RWM 83、ROM 84、及びサブ CPU 85 等を備える。

サブ制御基板 80 には、入力ポート 81 又は出力ポート 82 を介して、図 1 に示すような以下の演出ランプ 21 等の演出用周辺機器が電氣的に接続されている。ただし、演出用の周辺機器は、これらに限られるものではない。

RWM 83 は、サブ CPU 85 が演出を制御するときに取り込んだデータ等を一時的に記憶可能な記憶媒体である。

また、ROM 84 は、演出用データとして、演出に係る抽選を行うとき等のプログラムや各種データ等を記憶しておく記憶媒体である。

【0116】

演出ランプ 21 は、たとえば LED 等からなり、所定の条件を満たしたときに、それぞれ所定のパターンで点灯する。なお、演出ランプ 21 には、各リール 31 の内周側に配置され、リール 31 に表示された図柄（表示窓から見える上下に連続する 3 図柄）を背後から照らすためのバックランプ、リール 31 の上部からリール 31 上の図柄を照光する蛍光灯、スロットマシン 10 のフロントドア前面に配置され、役の入賞時等に点滅する枠ランプ等が含まれる。

【0117】

また、スピーカ 22 は、遊技中に各種の演出を行うべく、所定の条件を満たしたときに、所定のサウンドを出力するものである。

さらにまた、画像表示装置 23 は、液晶ディスプレイ、有機 EL ディスプレイ、ドットディスプレイ等からなるものであり、遊技中に各種の演出画像（正解押し順、当該遊技で作動する条件装置に対応する演出等）や、遊技情報（役物作動時や有利区間（AT）中の遊技回数や獲得枚数等）等を表示するものである。

【0118】

本実施形態では、「特別役（役物）」は、「1BB（第一種役物連続作動装置；第一種ビッグボーナス）」及び「RB（第一種特別役物；レギュラーボーナス）」を備える。したがって、「特別遊技」は、「1BB 遊技」及び「RB 遊技」を備える。

また、本実施形態では、「1BB」は、「1BB-A」及び「1BB-B」の 2 種類を備える。以下、「1BB-A」及び「1BB-B」を総称して「1BB」と称する。

【0119】

1BB 遊技中は、RB 遊技が連続して実行される。

なお、本実施形態では、RB に対応する図柄組合せは設定されていない。このため、1BB 遊技中は、RB に対応する図柄組合せが停止表示することなく、RB 遊技が連続して

10

20

30

40

50

実行される。

【0120】

また、R B 遊技中は、毎遊技、役抽選手段 6 1 による抽選で「1 枚役 A L L」又は「小役 A L L」に当選する。これにより、R B 遊技中、すなわち 1 B B 遊技中は、非内部中及び 1 B B 内部中より小役の当選確率が高くなる。

さらにまた、R B 遊技中は、規定数（遊技を開始可能なメダルのベット数）が「3」枚になるとともに、「6 0 5 3 5 / 6 5 5 3 6」の確率で「1 枚役 A L L」に当選し、「1」枚のメダルが払い出される。このため、R B 遊技中は、すなわち 1 B B 遊技中は、遊技者のメダルが減っていく状態となる。

さらに、R B 遊技は、「2」回の遊技が実行されるか、「2」回の入賞があるか、又は 1 B B 遊技の終了条件を満たすと、終了する。すなわち、R B 遊技の終了条件は、「2」回の遊技が実行されたこと、「2」回の入賞があったこと、又は 1 B B 遊技の終了条件を満たしたことに設定されている。

10

【0121】

また、1 B B 遊技は、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「210」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「210」枚を超えると終了する。すなわち、1 B B 遊技の終了条件は、メダルの獲得枚数の累計が「210」枚を超えたことに設定されている。

そして、R B 遊技が終了した場合において、1 B B 遊技の終了条件を満たさないときは、再度、R B 遊技が実行される。このようにして、1 B B 遊技中は、R B 遊技が連続して実行される。

20

また、R B 遊技が終了した場合において、1 B B 遊技の終了条件を満たすときは、1 B B 遊技を終了して、非内部中に移行する。

さらにまた、R B 遊技中に、1 B B 遊技の終了条件を満たしたときは、R B 遊技を終了するとともに、1 B B 遊技を終了して、非内部中に移行する。

【0122】

また、役抽選手段 6 1 は、抽選により「当選番号」を決定する。このため、役抽選手段 6 1 は、「当選番号抽選（決定、選択）手段」とも称する。さらに、当選番号を決定すると、その当選番号に対応する「条件装置番号」を生成する。そして、条件装置番号を生成すると、その条件装置番号に対応する条件装置が作動し、作動した条件装置に対応する役の図柄組合せが有効ラインに停止表示（役が入賞）可能となる。

30

【0123】

また、「条件装置番号」は、「役物条件装置番号」と、「小役及びリプレイ条件装置番号」とを備える。

さらにまた、「役物条件装置番号」は、特別役（役物）に対応する条件装置番号であり、本実施形態では、後述する図 9 に示すように、「1」～「2」を備える。

さらに、「小役及びリプレイ条件装置番号」は、小役又はリプレイに対応する条件装置番号であり、本実施形態では、後述する図 6～図 8 に示すように、「1」～「18」を備える。

【0124】

また、特別役に当選すると、その特別役の当選に対応する役物条件装置が作動可能となる。たとえば、1 B B に当選すると、1 B B 条件装置が作動可能となる。

40

さらにまた、小役に当選すると、その小役の当選に対応する小役条件装置が作動可能となり、リプレイに当選すると、そのリプレイの当選に対応するリプレイ条件装置が作動可能となる。たとえば、小役 A 1 に当選すると、小役 A 1 条件装置が作動可能となる。

【0125】

また、当選情報を次回遊技以降に持越し可能な特別役に当選したときは、その特別役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示する（その特別役が入賞する）まで、その特別役の当選情報を次回遊技に持ち越す。

さらにまた、特別役に当選したが、その特別役に対応する図柄組合せが有効ラインに停

50

止表示していないときを「内部中」と称する。すなわち、特別役の当選情報を持ち越している遊技を「内部中」と称する。

【0126】

これに対し、当選情報を次回遊技以降に持越し可能な特別役に当選していない遊技を「非内部中」と称する。すなわち、特別役の当選情報を持ち越していない遊技を「非内部中」と称する。

本実施形態では、特別役に当選した当該遊技については「非内部中」に含めるが、特別役に当選した当該遊技を「内部中」に含めてもよい。

「1BB」は、当選情報を次回遊技以降に持越し可能な特別役であり、「1BB」に当選したが、「1BB」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示していないときを「1BB内部中」と称する。

10

【0127】

また、「特別遊技」は、「役物作動」とも称する。たとえば、「1BB遊技」は、「1BB作動」とも称し、「RB遊技」は、「RB作動」とも称する。

さらにまた、「役物未作動時」には、役物条件装置が作動したが、作動した役物条件装置に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示していない状態を含むものとする。

たとえば、「1BB条件装置」が作動していないときや、「1BB条件装置」が作動したが、「1BB」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示していないときは、「1BB未作動時」と称する。すなわち、「1BB」に当選していないときや、「1BB」に当選したが、「1BB」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示していないとき（1BB内部中）は、「1BB未作動時」である。

20

【0128】

また、上述したように、本実施形態では、「1BB」は、「1BB-A」及び「1BB-B」の2種類を備え、「役物条件装置」は、「1BB-A条件装置」及び「1BB-B条件装置」の2種類を備えている。

さらにまた、「1BB-A条件装置」の当選役は、「1BB-A」に設定され、「1BB-B条件装置」の当選役は、「1BB-B」に設定されている。

【0129】

さらに、「1BB-A条件装置」は、非内部中において、メダル2枚投入時（メダルのベット数が「2」枚のとき）にのみ抽選が行われ、メダル3枚投入時（メダルのベット数が「3」枚のとき）には抽選が行われない。すなわち、非内部中において、「1BB-A条件装置」は、メダル2枚投入時には抽選対象となるが、メダル3枚投入時には抽選対象にはならない。

30

これに対し、「1BB-B条件装置」は、非内部中において、メダル3枚投入時（メダルのベット数が「3」枚のとき）にのみ抽選が行われ、メダル2枚投入時（メダルのベット数が「2」枚のとき）には抽選が行われない。すなわち、非内部中において、「1BB-B条件装置」は、メダル3枚投入時には抽選対象となるが、メダル2枚投入時には抽選対象にはならない。

【0130】

また、「1BB-A条件装置」の作動時には、当選役である「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能（入賞可能）となる。

40

さらに、「1BB-A条件装置」の作動時に、「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、「1BB-A入賞」となり、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から、「1BB-A遊技」（1BB-A作動時）に移行する。

これに対し、「1BB-A条件装置」の作動時に、「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から、「1BB-A内部中」に移行する。

そして、「1BB-A内部中」においては、メダル2枚投入時には、「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能（入賞可能）となるが、「1BB-A内部中」のメダル3枚投入時には、「1BB-A」に対応する図柄組合せは有効ラインに停止表示しない。

50

【0131】

また、「1BB-B条件装置」の作動時には、当選役である「1BB-B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能（入賞可能）となる。

さらに、「1BB-B条件装置」の作動時に、「1BB-B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、「1BB-B入賞」となり、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から、「1BB-B遊技」（1BB-B作動時）に移行する。

これに対し、「1BB-B条件装置」の作動時に、「1BB-B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から、「1BB-B内部中」に移行する。

そして、「1BB-B内部中」においては、メダル3枚投入時には、「1BB-B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能（入賞可能）となるが、「1BB-B内部中」のメダル2枚投入時には、「1BB-B」に対応する図柄組合せは有効ラインに停止表示しない。

10

【0132】

また、「設定値」は、遊技者の有利度に関するものであり、本実施形態では、図示しないが、設定1～設定6の6段階を設けている。そして、設定値が高くなるほど、遊技者の有利度が高くなるようにしている。

さらにまた、電源がオフの状態で、設定キースイッチ152をオンにし、この状態で電源をオンにすると、設定値を変更可能な設定変更状態（設定変更モード）に移行する。このとき、RWM53の所定の記憶領域を初期化する初期化处理（RWMクリア処理）が実行される。

20

さらに、電源がオンの状態で、設定キースイッチ152をオンにすると、設定値の変更はできないが、設定値を確認可能な設定確認状態（設定確認モード）に移行する。

【0133】

また、本実施形態では、「有利区間」の開始条件は、非有利区間において、役抽選手段61による抽選で、当選番号「1」（小役A1条件装置）～当選番号「18」（リプレイ条件装置）のいずれかに当選（決定）したことに設定されている。

すなわち、非有利区間において、役抽選手段61による抽選で、当選番号「1」（小役A1条件装置）～当選番号「18」（リプレイ条件装置）のいずれかに当選すると、有利区間に移行する。

【0134】

30

また、本実施形態では、「有利区間」の終了条件は、差数カウンタ値が「2400（D）」を超えたこと、有利区間クリアカウンタ（有利区間の残り遊技回数）が「0」に到達したこと、又は報知遊技（AT）が終了したことに設定されている。

すなわち、有利区間における差枚数が「2400」枚を超えるか、有利区間における遊技回数が「1500」遊技に到達するか、又は報知遊技（AT）が終了すると、有利区間は終了し、非有利区間に移行する。

【0135】

また、本実施形態では、非内部中において、役抽選手段61による抽選で、当選番号「1」（小役A1条件装置）～当選番号「18」（リプレイ条件装置）のいずれかに当選する確率は、「50536／65536」である。

40

したがって、有利区間が終了して非有利区間に移行しても、その後、「1」遊技～「2」遊技で、当選番号「1」（小役A1条件装置）～当選番号「18」（リプレイ条件装置）のいずれかに当選して、有利区間に移行することとなる。

【0136】

また、本実施形態では、役抽選手段61による抽選で、当選番号「13」（小役G条件装置）～当選番号「15」（小役I条件装置）のいずれかに当選（決定）したときに、AT抽選を実行する。「小役G条件装置」～「小役I条件装置」は、作動（当選）する確率が比較的強く設定されており、「レア役」又は「レア小役」などと称されるものである。

「小役G条件装置」～「小役I条件装置」の作動時におけるAT抽選の当選確率は「10」%に設定されている。

50

さらに、A T 抽選に当選すると、報知遊技の実行権利が付与される。そして、報知遊技の実行権利を有している場合において、報知遊技の開始条件を満たすと、報知遊技が開始される。

【0137】

また、本実施形態では、報知遊技の遊技回数の初期値は「50」遊技に設定されている。報知遊技の実行権利が付与され、報知遊技の開始条件を満たすと、「50」遊技にわたって報知遊技が実行される。

さらにまた、報知遊技の実行権利を既に有している場合において、A T 抽選に当選したときは、報知遊技の実行権利の個数が上乘せ（加算）される。たとえば、報知遊技の実行権利を「2」個有する場合には、「（50遊技+50遊技=）100遊技」にわたって報知遊技を実行可能となる。

【0138】

さらに、報知遊技の実行中にA T 抽選に当選したときは、報知遊技の残り遊技回数が上乘せ（加算）される。たとえば、報知遊技の残り遊技回数が「20」遊技のときにA T 抽選に当選したときは、報知遊技の残り遊技回数が「（20遊技+50遊技=）70遊技」となる。

また、指示機能の作動及び押し順の示唆演出を実行できるのは、有利区間中に限られ、非有利区間では指示機能の作動及び押し順の示唆演出を実行することができない。したがって、本実施形態において、指示機能の作動及び押し順の示唆演出を実行する場合は、有利区間であるものとする。

【0139】

図2は、本実施形態におけるリール31の図柄配列を示す図である。

図2に示すように、本実施形態では、各リール31は、「20」コマからなる。すなわち、各リール31は、図柄数「20」である。

また、図2では、図柄番号を併せて図示している。たとえば、左リール31において、図柄番号「0」番の図柄は、「青7」である。

【0140】

また、本実施形態では、ストップスイッチ42の操作が検知された瞬間からリール31が停止するまでの時間が「190」ms以内に設定されている。これにより、ストップスイッチ42の操作が検知された瞬間からリール31が停止するまでの最大移動図柄数が「4」図柄となる。

たとえば、左リール31の「1」番の「リプレイ」が有効ラインを通過する直前に左ストップスイッチ42が操作されたときは、最大で、当該図柄から「4」図柄移動して、「5」番の「赤7」まで、有効ラインに停止可能となる。

したがって、1つのリール31上で、特定図柄を「5」図柄間隔で「4」個配置すれば、どのタイミングでストップスイッチ42が操作されても、常に特定図柄を有効ラインに停止可能となる。

【0141】

具体的には、左リール31において、「リプレイ」は、「1」番、「6」番、「11」番及び「16」番に配置されている。すなわち、左リール31における「リプレイ」は、「5」図柄間隔「4」個配置である。したがって、左リール31について、どのタイミングで左ストップスイッチ42が操作されても、常に、有効ライン上に「リプレイ」を停止させることができる。

このように、どのタイミングでストップスイッチ42が操作されても、対象図柄を常に有効ラインに停止させることができる図柄配置を「PB=1」配置と称する。

これに対し、適切なタイミングで（有効ラインから最大移動図柄数の範囲内で）ストップスイッチ42が操作されなければ、対象図柄を有効ラインに停止させることができない図柄配置を「PB≠1」配置と称する。

【0142】

そして、左リール31では、「リプレイ」の他に、「ベル」及び「スイカ」も、それぞ

10

20

30

40

50

れ「PB＝1」配置である。

また、左リール31では、「リプレイ」、「ベル」及び「スイカ」は、「4」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、左リール31では、「リプレイ」、「ベル」及び「スイカ」は、「1」番～「3」番に連続して配置され、「6」番～「8」番にも連続して配置され、「11」番～「13」番にも連続して配置され、「16」番～「18」番にも連続して配置されている。

【0143】

また、左リール31において、「0」番の「青7」、「5」番の「赤7」、「10」番の「黒BAR」、及び「15」番の「白BAR」は、これら「4」図柄合算で「PB＝1」配置である。したがって、どのタイミングで左ストップスイッチ42が操作されても、左リール31の「青7」、「赤7」、「黒BAR」又は「白BAR」のいずれかを有効ラインに停止させることができる。

10

【0144】

同様に、左リール31において、「4」番、「9」番及び「14」番の「チェリー」、並びに「19」番の「blank」は、これら「4」図柄合算で「PB＝1」配置である。したがって、どのタイミングで左ストップスイッチ42が操作されても、左リール31の「チェリー」又は「blank」を有効ラインに停止させることができる。

【0145】

また、左リール31において、「スイカ」の上に「チェリー／blank」が配置され、「チェリー／blank」の上に「青7／赤7／黒BAR／白BAR」が配置され、「青7／赤7／黒BAR／白BAR」の上に「リプレイ」が配置されている。すなわち、左リール31において、「スイカ」と「リプレイ」との間に「チェリー／blank」及び「青7／赤7／黒BAR／白BAR」が配置されている。

20

これにより、左リール31において、「青7／赤7／黒BAR／白BAR」、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／blank」は、「4」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、左リール31において、「青7／赤7／黒BAR／白BAR」、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／blank」は、「0」番～「4」番に連続して（順に）配置され、「5」番～「9」番にも連続して配置され、「10」番～「14」番にも連続して配置され、「15」番～「19」番にも連続して配置されている。

30

【0146】

また、中リール31において、「チェリー」、「ベル」、「リプレイ」及び「スイカ」は、それぞれ「PB＝1」配置である。

さらにまた、中リール31において、「チェリー」、「ベル」、「リプレイ」及び「スイカ」は、「4」箇所において連続して配置されている。具体的には、中リール31において、「チェリー」、「ベル」、「リプレイ」及び「スイカ」は、「0」番～「3」番に連続して配置され、「5」番～「8」番にも連続して配置され、「10」番～「13」番にも連続して配置され、「15」番～「18」番にも連続して配置されている。

【0147】

さらに、中リール31において、「4」番の「青7」、「9」番の「赤7」、「14」番の「黒BAR」、及び「19」番の「白BAR」は、これら「4」図柄合算で「PB＝1」配置である。したがって、どのタイミングで中ストップスイッチ42が操作されても、中リール31の「青7」、「赤7」、「黒BAR」又は「白BAR」のいずれかを有効ラインに停止させることができる。

40

【0148】

また、中リール31において、「青7／赤7／黒BAR／白BAR」は、「スイカ」と「チェリー」との間（「スイカ」の上かつ「チェリー」の下）に配置されている。

これにより、中リール31において、「チェリー」、「ベル」、「リプレイ」、「スイカ」及び「青7／赤7／黒BAR／白BAR」は、「4」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、中リール31において、「チェリー」、「ベル」、「リプ

50

レイ」、「スイカ」及び「青 7 / 赤 7 / 黒 B A R / 白 B A R」は、「0」番～「4」番に連続して（順に）配置され、「5」番～「9」番にも連続して配置され、「10」番～「14」番にも連続して配置され、「15」番～「19」番にも連続して配置されている。

【0149】

また、右リール 3 1 において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー」は、それぞれ「P B = 1」配置である。

さらにまた、右リール 3 1 において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー」は、「4」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、右リール 3 1 において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー」は、「19」番、「0」番～「2」番に連続して（順に）配置され、「4」番～「7」番にも連続して配置され、「9」番～「12」番にも連続して配置され、「14」番～「17」番にも連続して配置されている。

10

【0150】

さらに、右リール 3 1 において、「3」番の「青 7」、「8」番の「赤 7」、「13」番の「黒 B A R」、及び「18」番の「白 B A R」は、これら「4」図柄合算で「P B = 1」配置である。したがって、どのタイミングで中ストップスイッチ 4 2 が操作されても、右リール 3 1 の「青 7」、「赤 7」、「黒 B A R」又は「白 B A R」のいずれかを有効ラインに停止させることができる。

【0151】

また、右リール 3 1 において、「青 7 / 赤 7 / 黒 B A R / 白 B A R」は、「チェリー」と「リプレイ」との間（「チェリー」の上かつ「リプレイ」の下）に配置されている。

20

これにより、右リール 3 1 において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」、「チェリー」及び「青 7 / 赤 7 / 黒 B A R / 白 B A R」は、「4」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、右リール 3 1 において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」、「チェリー」及び「青 7 / 赤 7 / 黒 B A R / 白 B A R」は、「19」番、「0」番～「3」番に連続して（順に）配置され、「4」番～「8」番にも連続して配置され、「9」番～「13」番にも連続して配置され、「14」番～「18」番にも連続して配置されている。

【0152】

図 3（A）は、表示窓 1 8 と、各リール 3 1 の位置関係と、有効ライン（図柄組合せを表示する表示ライン）とを示す図である。

30

表示窓 1 8 から、内部に配置されたリール 3 1 が透視できるようになっている。

各リール 3 1 は、本実施形態では横方向に並列に「3」個（左リール 3 1、中リール 3 1、及び右リール 3 1）設けられている。さらに、各リール 3 1 は、表示窓 1 8 から、上下に連続する「3」個の図柄が見えるように配置されている。

これにより、各リール 3 1 の停止時には、各リール 3 1 の連続する「3」個の図柄が表示窓 1 8 内の上段、中段、及び下段にそれぞれ停止表示して見える。よって、全リール 3 1 の停止時には、表示窓 1 8 から、合計「9」個の図柄（コマ）が見える。

なお、図 3（A）中、各図柄の右下の数字は図柄番号を示している。

【0153】

40

また、図 3（B）は、本実施形態における図柄位置の称呼を図示している。

各リール 3 1 の停止時に表示窓 1 8 内に停止表示する「3」個の図柄の位置を上から順に「上段」、「中段」、「下段」と称する。さらにまた、左リール 3 1 の停止時に表示窓 1 8 内に停止表示する「3」個の図柄の位置を上から順に「左上段」、「左中段」、「左下段」と称する。同様に、中リール 3 1 の停止時に表示窓 1 8 内に停止表示する「3」個の図柄の位置を上から順に「中上段」、「中中段」、「中下段」と称し、右リール 3 1 の停止時に表示窓 1 8 内に停止表示する「3」個の図柄の位置を上から順に「右上段」、「右中段」、「右下段」と称する。

【0154】

また、図 3（A）に示すように、表示窓 1 8 から見える「9」個の図柄に対し、有効ラ

50

インが設定されている。

ここで、「有効ライン」とは、リール31の停止時における図柄の並びラインであって図柄組合せを形成させる図柄組合せライン（表示ライン）であり、かつ、いずれかの役に対応する図柄組合せがそのラインに停止したときに、その役の入賞となるラインである。

さらにまた、「無効ライン」とは、有効ラインとして設定されない図柄組合せラインであって、図柄組合せの成立対象とならないラインをいう。

本実施形態における有効ラインは、いずれの遊技状態及びいずれのベット数においても、図3（A）に示すように、「左中段」－「中中段」－「右中段」を通る一直線状の「中段ライン」のみであり、これ以外は無効ラインである。

【0155】

たとえば、「左上段」－「中上段」－「右上段」を通る一直線状の「上段ライン」、「左下段」－「中下段」－「右下段」を通る一直線状の「下段ライン」、「左上段」－「中中段」－「右下段」を通る一直線状の「右上がりライン」、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る一直線状の「右上がりライン」、「左下段」－「中中段」－「右下段」を通る小さい山形の「小山ライン」、「左上段」－「中中段」－「右上段」を通る小さいV字形の「小Vライン」、「左上段」－「中中段」－「右中段」を通る屈曲線状の「屈曲ライン」は、本実施形態では、いずれも無効ラインである。

【0156】

有効ライン及び無効ラインを総称して、「図柄組合せライン」と称する。

なお、遊技状態ごとやベット数ごとに有効ラインの位置や数を異ならせてもよい。たとえば、特定の遊技状態では、右上がりラインを有効ラインにしてもよい。また、特定のベット数では有効ラインを複数本（上段ライン、中段ライン、下段ライン、右上がりライン、及び右下がりラインの「5」本）にしてもよい。

【0157】

図4及び図5は、本実施形態における役（役抽選手段61で抽選される当選番号に対応する役等）の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図である。

役は、大別して、特別役、リプレイ（再遊技役）、及び小役を有する。

そして、各役に対応する図柄組合せ及び入賞時の払出し枚数等が定められている。すべてのリール31の停止時に、いずれかの役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止する（役が入賞する）と、その役に対応する枚数のメダルが払い出される（配当（利益）が付与される）。

ただし、特別役の入賞時の払出し枚数は「0」枚に設定されている。また、リプレイは、メダルが自動投入され、再遊技を実行可能となる。

【0158】

図4及び図5に示すように、本実施形態の遊技状態としては、非内部中、1BB内部中（1BB－A内部中、1BB－B内部中）、及び1BB遊技中（1BB－A遊技中、1BB－B遊技中）が挙げられる。また、非内部中は、メダル2枚投入時（メダルのベット数が「2」枚のとき）と、メダル3枚投入時（メダルのベット数が「3」枚のとき）とで、抽選対象が異なる。

図4及び図5において、「2枚」とは「メダル2枚投入時」を示し、「3枚」とは「メダル3枚投入時」を示す。また、「内部中」とは「1BB内部中（1BB－A内部中、及び1BB－B内部中）」を示し、「1BB中」とは「1BB遊技中（1BB－A遊技中、及び1BB－B遊技中）」を示す。

【0159】

図4及び図5に示す役番号「1」～「82」は、小役に相当する。本実施形態では、小役は、「小役01」～「小役82」の「82」種類を備えている。

図4及び図5に示すように、「小役01」～「小役82」は、非内部中のメダル2枚投入時、非内部中のメダル3枚投入時、1BB内部中、及び1BB遊技中のいずれにおいても抽選対象となり、対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（入賞）可能となる。

【0160】

10

20

30

40

50

また、図 4 に示すように、「小役 0 1」～「小役 0 6」は、非内部中のメダル 2 枚投入時、非内部中のメダル 3 枚投入時、1 B B 内部中、及び 1 B B 遊技中のいずれにおいても、入賞時におけるメダルの払出し枚数（付与数）が「1 0」枚に設定されている。

さらにまた、図 4 及び図 5 に示すように、「小役 0 7」～「小役 7 8」は、非内部中のメダル 2 枚投入時、非内部中のメダル 3 枚投入時、1 B B 内部中、及び 1 B B 遊技中のいずれにおいても、入賞時におけるメダルの払出し枚数（付与数）が「1」枚に設定されている。

さらに、図 5 に示すように、「小役 7 9」～「小役 8 2」は、非内部中のメダル 2 枚投入時、非内部中のメダル 3 枚投入時、1 B B 内部中、及び 1 B B 遊技中のいずれにおいても、入賞時におけるメダルの払出し枚数（付与数）が「3」枚に設定されている。

10

【0 1 6 1】

「小役 0 1」に対応する図柄組合せは、役番号「1」の 1 種類のみであり、各リール 3 1 の図柄がそれぞれ「P B = 1」配置となっている。すなわち、「小役 0 1」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのリール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている（ストップスイッチ 4 2 の操作タイミングにかかわらず常に有効ラインに停止表示可能な）図柄からなる図柄組合せである。

また、後述する図 1 9（1）に示すように、「小役 0 1」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役 0 1」の入賞時）には、「左上段」－「中中段」－「右下段」を通る「右下がりライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

20

【0 1 6 2】

「小役 0 2」に対応する図柄組合せは、役番号「2」の 1 種類のみであり、「小役 0 3」に対応する図柄組合せは、役番号「3」の 1 種類のみである。また、「小役 0 4」に対応する図柄組合せは、「4」の 1 種類のみであり、「小役 0 5」に対応する図柄組合せは、役番号「5」の 1 種類のみである。さらにまた、「小役 0 6」に対応する図柄組合せは、役番号「6」の 1 種類のみである。

さらに、「小役 0 2」～「小役 0 6」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役 0 1」と同様に、各リール 3 1 の図柄がそれぞれ「P B = 1」配置となっている。すなわち、「小役 0 2」～「小役 0 6」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役 0 1」と同様に、「3」個すべてのリール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

30

【0 1 6 3】

また、後述する図 1 9（2）に示すように、「小役 0 2」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役 0 2」の入賞時）には、「左上段」－「中上段」－「右上段」を通る「上段ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

さらにまた、後述する図 1 9（3）に示すように、「小役 0 3」に対応する図柄組合せは、「ベル」－「ベル」－「ベル」であり、「小役 0 3」の入賞時には、「中段ライン」（有効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

さらに、後述する図 2 0（1）に示すように、「小役 0 4」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役 0 4」の入賞時）には、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る「右上がりライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

40

【0 1 6 4】

また、後述する図 2 0（2）に示すように、「小役 0 5」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役 0 5」の入賞時）には、「左下段」－「中中段」－「右下段」を通る「小山ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

さらにまた、後述する図 2 0（3）に示すように、「小役 0 6」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役 0 6」の入賞時）には、「

50

左下段」－「中下段」－「右下段」を通る「下段ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【0165】

「小役07」に対応する図柄組合せは、役番号「7」の1種類のみであり、左リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、中リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役07」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール31（左リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている（ストップスイッチ42の操作タイミングにかかわらず常に有効ラインに停止表示可能な）図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（中リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている（ストップスイッチ42の操作タイミングに応じて有効ラインに停止表示するときと停止表示しないときとを有する）図柄からなる図柄組合せである。

【0166】

「小役08」に対応する図柄組合せは、役番号「8」の1種類のみであり、「小役09」に対応する図柄組合せは、役番号「9」の1種類のみであり、「小役10」に対応する図柄組合せは、役番号「10」の1種類のみである。

また、「小役08」～「小役10」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役07」と同様に、左リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、中リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役08」～「小役10」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役07」と同様に、「2」個のリール31（左リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（中リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0167】

「小役11」に対応する図柄組合せは、役番号「11」の1種類のみであり、左リール31及び中リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、右リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役11」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール31（左リール31及び中リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（右リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0168】

「小役12」に対応する図柄組合せは、役番号「12」の1種類のみであり、「小役13」に対応する図柄組合せは、役番号「13」の1種類のみであり、「小役14」に対応する図柄組合せは、役番号「14」の1種類のみである。

また、「小役12」～「小役14」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役11」と同様に、左リール31及び中リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、右リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役12」～「小役14」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役11」と同様に、「2」個のリール31（左リール31及び中リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（右リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0169】

「小役15」に対応する図柄組合せは、役番号「15」の1種類のみであり、中リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、左リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役15」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール31（中リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（左リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

10

20

30

40

50

【0170】

「小役16」に対応する図柄組合せは、役番号「16」の1種類のみであり、「小役17」に対応する図柄組合せは、役番号「17」の1種類のみであり、「小役18」に対応する図柄組合せは、役番号「18」の1種類のみである。

また、「小役16」～「小役18」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役15」と同様に、中リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、左リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役16」～「小役18」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役15」と同様に、「2」個のリール31（中リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（左リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

10

【0171】

「小役19」に対応する図柄組合せは、役番号「11」の1種類のみであり、「小役20」に対応する図柄組合せは、役番号「20」の1種類のみである。また、「小役21」に対応する図柄組合せは、役番号「21」の1種類のみであり、「小役22」に対応する図柄組合せは、役番号「22」の1種類のみである。

「小役19」～「小役22」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役11」～「小役14」と同様に、左リール31及び中リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、右リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役19」～「小役22」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役11」～「小役14」と同様に、「2」個のリール31（左リール31及び中リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（右リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

20

【0172】

「小役23」に対応する図柄組合せは、役番号「23」の1種類のみであり、「小役24」に対応する図柄組合せは、役番号「24」の1種類のみである。また、「小役25」に対応する図柄組合せは、役番号「25」の1種類のみであり、「小役26」に対応する図柄組合せは、役番号「26」の1種類のみである。

「小役23」～「小役26」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役15」～「小役18」と同様に、中リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、左リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役23」～「小役26」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役15」～「小役18」と同様に、「2」個のリール31（中リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（左リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

30

【0173】

「小役27」に対応する図柄組合せは、役番号「27」の1種類のみであり、「小役28」に対応する図柄組合せは、役番号「28」の1種類のみである。また、「小役29」に対応する図柄組合せは、役番号「29」の1種類のみであり、「小役30」に対応する図柄組合せは、役番号「30」の1種類のみである。

「小役27」～「小役30」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役07」～「小役10」と同様に、左リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、中リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役27」～「小役30」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役07」～「小役10」と同様に、「2」個のリール31（左リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（中リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

40

【0174】

「小役31」に対応する図柄組合せは、役番号「31」の1種類のみであり、中リール31の図柄が「PB=1」配置となっているが、左リール31及び右リール31の図柄が

50

それぞれ「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役31」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール31（中リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31（左リール31及び右リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0175】

「小役32」～「小役46」に対応する図柄組合せは、役番号「32」～「46」のそれぞれ1種類のみである。

また、「小役32」～「小役46」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役31」と同様に、中リール31の図柄が「PB=1」配置となっているが、左リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役32」～「小役46」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役31」と同様に、「1」個のリール31（中リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31（左リール31及び右リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0176】

「小役47」に対応する図柄組合せは、役番号「47」の1種類のみであり、右リール31の図柄が「PB=1」配置となっているが、左リール31及び中リール31の図柄がそれぞれ「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役47」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール31（右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31（左リール31及び中リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0177】

「小役48」～「小役62」に対応する図柄組合せは、役番号「48」～「62」のそれぞれ1種類のみである。

また、「小役48」～「小役62」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役47」と同様に、右リール31の図柄が「PB=1」配置となっているが、左リール31及び中リール31の図柄がそれぞれ「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役48」～「小役62」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役47」と同様に、「1」個のリール31（右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31（左リール31及び中リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0178】

「小役63」に対応する図柄組合せは、役番号「63」の1種類のみであり、左リール31の図柄が「PB=1」配置となっているが、中リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役63」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール31（左リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31（中リール31及び右リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0179】

「小役64」～「小役78」に対応する図柄組合せは、役番号「64」～「78」のそれぞれ1種類のみである。

また、「小役64」～「小役78」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役63」と同様に、左リール31の図柄が「PB=1」配置となっているが、中リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役64」～「小役78」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役63」と同様に、「1」個のリール31（左リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31（中リール31及び右リール31）

10

20

30

40

50

の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0180】

「小役79」に対応する図柄組合せは、役番号「79」の1種類のみであり、中リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、左リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役79」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール31（中リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（左リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

また、「小役79」に対応する図柄組合せが有効ライン（中段ライン）に停止表示したとき（「小役79」の入賞時）には、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る「右上がりライン」（無効ライン）に「チェリー」－「チェリー」－「チェリー」が停止表示する。

10

【0181】

「小役80」に対応する図柄組合せは、役番号「80」の1種類のみであり、「小役79」と同様に、中リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、左リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役80」に対応する図柄組合せは、「小役79」と同様に、「2」個のリール31（中リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（左リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

20

また、「小役80」に対応する図柄組合せが有効ライン（中段ライン）に停止表示したとき（「小役80」の入賞時）には、「小役79」と同様に、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る「右上がりライン」（無効ライン）に「チェリー」－「チェリー」－「チェリー」が停止表示する。

【0182】

「小役81」に対応する図柄組合せは、役番号「81」の1種類のみであり、中リール31及び右リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっているが、左リール31の図柄が「PB≠1」配置となっている。

すなわち、「小役81」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール31（中リール31及び右リール31）の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31（左リール31）の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

30

また、「小役81」に対応する図柄組合せは、「チェリー」－「チェリー」－「チェリー」であり、「小役81」の入賞時には、「中段ライン」（有効ライン）に「チェリー」－「チェリー」－「チェリー」が停止表示する。

【0183】

「小役82」に対応する図柄組合せは、役番号「82」の1種類のみであり、各リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっている。

すなわち、「小役82」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

40

また、「小役82」に対応する図柄組合せは、「スイカ」－「スイカ」－「スイカ」であり、「小役82」の入賞時には、「中段ライン」（有効ライン）に「スイカ」－「スイカ」－「スイカ」が停止表示する。

【0184】

「リプレイ」に対応する図柄組合せは、役番号「83」の1種類のみであり、各リール31の図柄がそれぞれ「PB=1」配置となっている。

すなわち、「リプレイ」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

また、「リプレイ」に対応する図柄組合せは、「リプレイ」－「リプレイ」－「リプレイ」

50

イ」であり、「リプレイ」の入賞時には、「中段ライン」（有効ライン）に「リプレイ」－「リプレイ」－「リプレイ」が停止表示する。

【0185】

図5に示すように、「リプレイ」は、非内部中のメダル2枚投入時、非内部中のメダル3枚投入時、及び1BB内部中においては抽選対象となり、対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（入賞）可能となるが、1BB遊技中においては抽選対象とはなっておらず、したがって、対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（入賞）することもない。

また、「リプレイ」に対応する図柄組合せが停止表示（入賞）すると、メダルが自動投入され、再遊技を実行可能となる。

【0186】

図5に示す役番号「84」及び「85」は、特別役（役物）に相当する。本実施形態では、特別役として、「1BB-A」及び「1BB-B」の2種類を備えている。

図5に示すように、「1BB-A」は、非内部中において、メダル2枚投入時にのみ抽選対象となり、メダル3枚投入時には抽選対象にならない。これに対し、「1BB-B」は、非内部中において、メダル3枚投入時にのみ抽選対象となり、メダル2枚投入時には抽選対象にならない。

【0187】

また、「1BB-A」に対応する図柄組合せは、役番号「84」の1種類のみであり、右リール31の図柄が「PB=1」配置となっているが、左リール31及び中リール31の図柄がそれぞれ「PB≠1」配置となっている。

上述したように、本実施形態では、「1BB-A条件装置」の当選役は、「1BB-A」に設定されており、「1BB-A条件装置」の作動時には、当選役である「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能（入賞可能）となる。

【0188】

そして、「1BB-A条件装置」の作動時に、「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、「1BB-A入賞」となり、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から「1BB-A遊技」に移行する。

これに対し、「1BB-A条件装置」の作動時に、「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「1BB-A内部中」に移行する。

【0189】

なお、本実施形態では、非内部中のメダル2枚投入時に「1BB-A条件装置」が単独で作動（単独当選）可能となり、「1BB-A条件装置」が単独で作動した当該遊技で「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、「1BB-A条件装置」が単独で作動した当該遊技で「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「1BB-A内部中」に移行する。

また、「1BB-A内部中」のメダル2枚投入時に役抽選手段61で非当選となると、「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、本実施形態では、「1BB-A内部中」に役抽選手段61で非当選となることはないので、いったん「1BB-A内部中」に移行すると、その後は「1BB-A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはない。

【0190】

また、「1BB-B」に対応する図柄組合せは、役番号「85」の1種類のみであり、「1BB-A」と同様に、右リール31の図柄が「PB=1」配置となっているが、左リール31及び中リール31の図柄がそれぞれ「PB≠1」配置となっている。

上述したように、本実施形態では、「1BB-B条件装置」の当選役は、「1BB-B」に設定されており、「1BB-B条件装置」の作動時には、当選役である「1BB-B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能（入賞可能）となる。

【0191】

そして、「1BB-B条件装置」の作動時に、「1BB-B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、「1BB-B入賞」となり、今回遊技におけるメダルの払

10

20

30

40

50

出しはないが、次回遊技から「1 B B - B 遊技」に移行する。

これに対し、「1 B B - B 条件装置」の作動時に、「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「1 B B - B 内部中」に移行する。

【0192】

なお、本実施形態では、非内部中のメダル3枚投入時に「1 B B - B 条件装置」が単独で作動（単独当選）可能となり、「1 B B - B 条件装置」が単独で作動した当該遊技で「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、「1 B B - B 条件装置」が単独で作動した当該遊技で「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「1 B B - B 内部中」に移行する。

また、「1 B B - B 内部中」のメダル3枚投入時に役抽選手段61で非当選となると、「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、本実施形態では、「1 B B - B 内部中」に役抽選手段61で非当選となることはないので、いったん「1 B B - B 内部中」に移行すると、その後は「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはない。

【0193】

上述した各役において、役に当選した遊技でその役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しなかったときは、次回遊技以降に持ち越される役と、持ち越されない役とが定められている。

持ち越される役は、本実施形態では、1 B B（「1 B B - A」及び「1 B B - B」）である。本実施形態では、1 B Bに対応する図柄組合せは、いずれも「P B ≠ 1」に設定されているため、1 B Bに当選しても、1 B Bに対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しない（1 B Bが入賞しない）場合を有する。そして、1 B Bに当選したときは、1 B Bが入賞するまで、1 B Bの当選情報を次回遊技以降に持ち越すように制御される。

【0194】

一方、小役又はリプレイに当選したときは、今回遊技でのみその当選役が有効となり、その当選情報は次回遊技以降に持ち越されない。すなわち、これらの役に当選した当該遊技では、その当選した役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能にリール31が停止制御されるが、その当選した役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したか否かにかかわらず、その遊技の終了時に、その当選役に係る権利は消滅する。

【0195】

図6～図9は、本実施形態における条件装置を示す図である。

図6～図8は、本実施形態における小役及びリプレイ条件装置を示している。

図6及び図7の備考欄中、「押し順123」とは「左中右」の押し順を示し、「押し順132」とは「左右中」の押し順を示す。また、「押し順213」とは「中左右」の押し順を示し、「押し順231」とは「中右左」の押し順を示す。さらにまた、「押し順312」とは「右左中」の押し順を示し、「押し順321」とは「右中左」の押し順を示す。

【0196】

図6～図8に示すように、小役条件装置は、小役及びリプレイ条件装置番号「1」に対応する「小役A1条件装置」から、小役及びリプレイ条件装置番号「17」に対応する「小役ALL条件装置」までの17種類を備えている。

また、「小役A1条件装置」～「小役I条件装置」は、非内部中のメダル2枚投入時、非内部中のメダル3枚投入時、及び1 B B内部中においては抽選対象となる（抽選が行われる）が、1 B B遊技中においては抽選対象にはならない（抽選が行われない）。

【0197】

さらにまた、「1枚役ALL条件装置」は、非内部中のメダル2枚投入時、非内部中のメダル3枚投入時、1 B B内部中、及び1 B B遊技中のいずれにおいても抽選対象となる（抽選が行われる）。

さらに、「小役ALL条件装置」は、非内部中のメダル2枚投入時、非内部中のメダル3枚投入時、及び1 B B内部中においては抽選対象にはならず（抽選が行われず）、1 B B遊技中においてのみ抽選対象になる（抽選が行われる）。

【0198】

ここで、メダルの払出し枚数が異なる複数種類の小役に重複当選したときのリール31の停止制御としては、以下の方法が挙げられる。

第1優先として、当選している図柄組合せを構成する（当該リール31の）図柄のすべてを有効ラインに停止表示可能であるときは、その位置でリール31を停止させる。

次に、当選している図柄組合せを構成する図柄のすべてを有効ラインに停止表示させることができないとき（第1優先を採用することができないとき）は、第2優先として、「枚数優先」又は「個数優先」のいずれかによりリール31を停止制御する。

【0199】

また、「枚数優先」とは、重複当選している役の図柄組合せのうち、メダルの払出し枚数が最も多い図柄組合せを構成する当該リール31の図柄を優先して有効ラインに停止表示させる（引き込む）ことをいう。

一方、「個数優先」とは、有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せ数が最も多くなるように、当該リール31の図柄を優先して有効ラインに停止表示させることをいう。

【0200】

本実施形態では、「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」の作動時に、メダルの払出し枚数が異なる複数種類の小役（ベル）に重複当選した状態（いわゆる「押し順ベル」に当選した状態）になる。

そして、押し順ベル当選時において、押し順正解時には枚数優先でリール31を停止制御し、押し順不正解時には個数優先でリール31を停止制御する。

これにより、押し順ベル当選時に、ストップスイッチ42の押し順によって、入賞する小役の種類（有効ラインに停止表示する図柄組合せ）が異なることとなり、これにより、遊技結果（メダルの払出し枚数）に有利／不利が生じることとなる。

【0201】

「小役A1条件装置」は、図6の当選役欄中に記載された7種類の当選役を含むものである。

役抽選手段61による抽選で当選番号「1」に当選したときは、この当選番号「1」から、小役及びリプレイ条件装置番号「1」が生成される。そして、小役及びリプレイ条件装置番号「1」に対応する「小役A1条件装置」が作動する。

また、「小役A1条件装置」作動時には、図6の当選役欄中に記載された7種類の小役に重複当選した状態になる。

【0202】

さらにまた、「小役A1条件装置」作動時には、「左中右（123）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

そして、「小役A1条件装置」作動時に、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、枚数優先により、「1／1」の確率で（常に）「小役01」（10枚払出し）に対応する図柄組合せ（PB＝1）を有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

【0203】

具体的には、後述する図14に示すように、「小役A1条件装置」作動時において、左第一停止時には、枚数優先により、左リール31の「リプレイ」（PB＝1）を左中段に停止表示させ、中第二停止時には、中リール31の「ベル」（PB＝1）を中中段に停止表示させ、右第三停止時には、右リール31の「スイカ」（PB＝1）を右中段に停止表示させる。これにより、「PB＝1」で「小役01」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

【0204】

このように、「小役A1条件装置」作動時に、左リール31を最初に停止させ、中リール31を2番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役A1条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役01」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

10

20

30

40

50

なお、後述する図 19 (1) に示すように、「小役 01」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、右下がりライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【0205】

また、「小役 A1 条件装置」作動時に、左リール 31 を最初に停止させたときは、左リール 31 の「リプレイ」（PB = 1）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

これにより、「小役 A1 条件装置」作動時の左第一停止時には、左リール 31 の「青 7」、「赤 7」、「黒 BAR」又は「白 BAR」を左下段に停止表示させ、左リール 31 の「リプレイ」を左中段に停止表示させ、左リール 31 の「ベル」を左上段に停止表示させる。

10

すなわち、「小役 A1 条件装置」作動時の左第一停止時には、左リール 31 の「青 7 / 赤 7 / 黒 BAR / 白 BAR」、「リプレイ」及び「ベル」を表示窓 18 内に停止表示させる。

【0206】

また、「小役 01」を構成する左リール 31 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 01」を構成する中リール 31 の図柄は「ベル」の 1 種類であり、「小役 01」を構成する右リール 31 の図柄は「スイカ」の 1 種類である。

このように、「小役 A1 条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール 31 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 A1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

20

【0207】

「小役 A1 条件装置」作動時に、「左右中（132）」の押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 2」の確率で「小役 07」又は「小役 08」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 31 を停止制御する。

【0208】

具体的には、後述する図 14 に示すように、「小役 A1 条件装置」作動時において、左第一停止時に、左リール 31 の「リプレイ」（PB = 1）を左中段に停止表示させた後、右第二停止時に、個数優先により、「小役 07」又は「小役 08」のいずれかを入賞可能とするために、右リール 31 の「ベル」（PB = 1）を右中段に停止表示させる。その後、中第三停止時に、中リール 31 の「赤 7」又は「青 7」（いずれも「PB ≠ 1」）を中中段に停止表示させるようにする。

30

【0209】

図 2 に示すように、中リール 31 の「青 7」は「4」番にのみ配置されているため、中リール 31 の「0」番～「4」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ 42 が操作されなければ、中リール 31 の「青 7」を有効ライン（中中段）に停止表示させることができない。よって、中リール 31 の「青 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

【0210】

同様に、中リール 31 の「赤 7」は「9」番にのみ配置されているため、中リール 31 の「5」番～「9」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ 42 が操作されなければ、中リール 31 の「赤 7」を有効ライン（中中段）に停止表示させることができない。よって、中リール 31 の「赤 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

40

以上より、中リール 31 の「青 7」又は「赤 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 2」であるため、「小役 07」又は「小役 08」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1 / 2」となる。

【0211】

このように、「小役 A1 条件装置」作動時に、左リール 31 を最初に停止させ、右リ

50

ル 3 1 を 2 番目に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 1」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 0 7」又は「小役 0 8」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0 2 1 2】

また、左第一停止時には押し順に正解しているが、右第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 1」を構成する右リール 3 1 の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ右リール 3 1 の「PB = 1」の図柄である「ベル」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、右リール 3 1 の「ベル」を取りこぼさないようにすることができ、右リール 3 1 の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 1」が入賞しないようにすることができる。

10

【0 2 1 3】

さらにまた、図 4 に示すように、「小役 0 7」及び「小役 0 8」を構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 0 7」及び「小役 0 8」を構成する右リール 3 1 の図柄は「ベル」の 1 種類である。

このように、「小役 A 1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

20

【0 2 1 4】

「小役 A 1 条件装置」作動時に、「中左右（2 1 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 3 1」又は「小役 3 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

具体的には、後述する図 1 4 に示すように、「小役 A 1 条件装置」作動時において、中第一停止時に、個数優先により、中リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を中中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール 3 1 の「赤 7」（PB ≠ 1）を左中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」（いずれも「PB ≠ 1」）を右中段に停止表示させるようにする。

30

【0 2 1 5】

図 2 に示すように、左リール 3 1 の「赤 7」は「5」番にのみ配置されているため、左リール 3 1 の「1」番～「5」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、左リール 3 1 の「赤 7」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができない。よって、左リール 3 1 の「赤 7」を左中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

【0 2 1 6】

また、右リール 3 1 の「赤 7」は「8」番にのみ配置されているため、右リール 3 1 の「4」番～「8」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、右リール 3 1 の「赤 7」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール 3 1 の「赤 7」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

40

【0 2 1 7】

さらにまた、右リール 3 1 の「青 7」は「3」番にのみ配置されているため、右リール 3 1 の「1 9」番、「0」番～「3」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、右リール 3 1 の「青 7」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール 3 1 の「青 7」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

【0 2 1 8】

以上より、左リール 3 1 の「赤 7」を左中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」であり、右リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」を右中段に停止表示させることがで

50

きる確率は「 $1/2$ 」であるため、「小役 3 1」又は「小役 3 2」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $1/8$ 」となる。

【0219】

このように、「小役 A 1 条件装置」作動時に、中リール 3 1 を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 1」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 3 1」又は「小役 3 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0220】

また、中第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 1」を構成する中リール 3 1 の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ中リール 3 1 の「PB = 1」の図柄である「スイカ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール 3 1 の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール 3 1 の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 1」が入賞しないようにすることができる。

【0221】

さらにまた、図 4 に示すように、「小役 3 1」及び「小役 3 2」を構成する左リール 3 1 の図柄は「赤 7」の 1 種類であり、「小役 3 1」及び「小役 3 2」を構成する中リール 3 1 の図柄は「スイカ」の 1 種類である。

このように、「小役 A 1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び中リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0222】

「小役 A 1 条件装置」作動時に、「中右左（231）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「中左右（213）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「 $1/8$ 」の確率で「小役 3 1」又は「小役 3 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0223】

「小役 A 1 条件装置」作動時に、「右左中（312）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「 $1/8$ 」の確率で「小役 5 3」又は「小役 5 4」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0224】

具体的には、後述する図 14 に示すように、「小役 A 1 条件装置」作動時において、右第一停止時に、個数優先により、右リール 3 1 の「チェリー」（PB = 1）を右中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール 3 1 の「白 BAR」（PB ≠ 1）を左中段に停止表示させるようにし、中第三停止時に、中リール 3 1 の「黒 BAR」又は「白 BAR」（いずれも「PB ≠ 1」）を中中段に停止表示させるようにする。

【0225】

図 2 に示すように、左リール 3 1 の「白 BAR」は「15」番にのみ配置されているため、左リール 3 1 の「11」番～「15」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、左リール 3 1 の「白 BAR」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができない。よって、左リール 3 1 の「白 BAR」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」である。

また、中リール 3 1 の「黒 BAR」は「14」番にのみ配置されているため、中リール 3 1 の「10」番～「14」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、中リール 3 1 の「黒 BAR」を有効ライン（中中段）に停止表示させることができない。よって、中リール 3 1 の「黒 BAR」を中中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」である。

【0226】

同様に、中リール31の「白BAR」は「19」番にのみ配置されているため、中リール31の「15」番～「19」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ42が操作されなければ、中リール31の「白BAR」を有効ライン（中中段）に停止表示させることができない。よって、中リール31の「白BAR」を中中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」である。

【0227】

以上より、左リール31の「白BAR」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」であり、中リール31の「黒BAR」又は「白BAR」を中中段に停止表示させることができる確率は「 $1/2$ 」であるため、「小役53」又は「小役54」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $1/8$ 」となる。

10

【0228】

このように、「小役A1条件装置」作動時に、右リール31を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役01」（10枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役53」又は「小役54」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0229】

また、右第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役01」を構成する右リール31の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ右リール31の「PB=1」の図柄である「チェリー」を有効ラインに停止表示させる。

20

これにより、右リール31の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール31の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役01」が入賞しないようにすることができる。

【0230】

さらにまた、図5に示すように、「小役53」及び「小役54」を構成する左リール31の図柄は「白BAR」の1種類であり、「小役53」及び「小役54」を構成する右リール31の図柄は「チェリー」の1種類である。

このように、「小役A1条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール31及び右リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役A1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

30

【0231】

「小役A1条件装置」作動時に、「右中左（321）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときも、「右左中（312）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときと同様に、個数優先により、「 $1/8$ 」の確率で「小役53」又は「小役54」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

【0232】

後述する図14に示すように、「小役A1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役01」、「小役07」、「小役08」、「小役31」、「小役32」、「小役53」又は「小役54」に対応する図柄組合せである。

40

また、「小役01」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0233】

さらにまた、「小役07」及び「小役08」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

さらに、「小役31」、「小役32」、「小役53」及び「小役54」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄

50

組合せである。

【0234】

このように、「小役A1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「4」個である。よって、「3」個すべてのリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（1個）、及び「2」個のリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（2個）より多い。

10

【0235】

また、「小役A1条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「3」個すべてのリール31の停止時に、「PB=1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役A1条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「PB=1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「PB≠1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役A1条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「PB=1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「PB≠1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

20

【0236】

なお、「小役A1条件装置」作動時の左第一停止時には左リール31の「リプレイ」（PB=1）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役A1条件装置」作動時の中第一停止時には中リール31の「スイカ」（PB=1）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役A1条件装置」作動時の右第一停止時には右リール31の「チェリー」（PB=1）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

このため、「1BB-A内部中」の「小役A1条件装置」作動時に「1BB-A」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することはなく、「1BB-B内部中」の「小役A1条件装置」作動時に「1BB-B」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

30

【0237】

また、図5に示すように、「1BB-A」に対応する図柄組合せは「blank」-「赤7」-「リプレイ」であり、「1BB-A内部中」の「小役A1条件装置」作動時における個数優先でのリール31の停止制御に影響しない図柄組合せとなっている。

たとえば、「1BB-A」の中リール31の図柄は「赤7」であるから、「1BB-A内部中」の「小役A1条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、中リール31の図柄が「赤7」である図柄組合せの個数は「2」個となる。よって、中リール31の図柄が「スイカ」である図柄組合せの個数と同数になるので、「1BB-A内部中」の「小役A1条件装置」作動時の遊技で中第一停止時（押し順不正解時）に、個数優先により、中リール31の「スイカ」を有効ラインに停止表示させることができる。

40

【0238】

また、「1BB-A」の左リール31の図柄は「blank」であり、「小役A1条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せで使用されていない図柄である。よって、「1BB-A」の左リール31の図柄は、「1BB-A内部中」の「小役A1条件装置」作動時における個数優先でのリール31の停止制御に影響しない。

同様に、「1BB-A」の右リール31の図柄は「リプレイ」であり、「小役A1条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せで使用されていない図柄である。よって、「1BB-A」の右リール31の図柄は、「1BB-A内部中」の「小役A1条件装置」

50

作動時における個数優先でのリール 3 1 の停止制御に影響しない。

【0239】

「1BB-B」に対応する図柄組合せについても、「1BB-A」に対応する図柄組合せと同様に、「1BB-B 内部中」の「小役 A 1 条件装置」作動時における個数優先でのリール 3 1 の停止制御に影響しない図柄組合せとなっている。

さらに、「1BB-A」に対応する図柄組合せは、「1BB-A 内部中」の「小役 A 2 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」作動時における個数優先でのリール 3 1 の停止制御に影響しない図柄組合せとなっている。

同様に、「1BB-B」に対応する図柄組合せは、「1BB-B 内部中」の「小役 A 2 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」作動時における個数優先でのリール 3 1 の停止制御に影響しない図柄組合せとなっている。

10

【0240】

なお、本実施形態では、「1BB」として、「1BB-A」及び「1BB-B」の 2 種類を備えている。そして、メダル 2 枚投入時には、「1BB-A」の抽選を行うとともに、「1BB-A」に対応する図柄組合せを停止表示可能としている。また、メダル 3 枚投入時には、「1BB-B」の抽選を行うとともに、「1BB-B」に対応する図柄組合せを停止表示可能としている。

しかし、これに限らず、「1BB」を 1 種類とし、メダルの投入枚数を常に「3」枚としてもよい。この場合、「1BB」に対応する図柄組合せは、「1BB 内部中」の「小役 A 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」作動時における個数優先でのリール 3 1 の停止制御に影響しない図柄組合せとすることが好ましい。

20

【0241】

「小役 A 2 条件装置」は、図 6 の当選役欄中に記載された 7 種類の当選役を含むものであり、「小役 A 2 条件装置」作動時には、図 6 の当選役欄中に記載された 7 種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役 A 2 条件装置」作動時には、「小役 A 1 条件装置」作動時と同様に、「左中右 (123)」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0242】

「小役 A 2 条件装置」作動時に、「左中右 (123)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1/1」の確率で（常に）「小役 01」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せ (PB=1) を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

30

「小役 A 2 条件装置」作動時に、「左右中 (132)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1/2」の確率で「小役 09」又は「小役 10」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0243】

「小役 A 2 条件装置」作動時に、「中左右 (213)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1/8」の確率で「小役 33」又は「小役 34」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

40

「小役 A 2 条件装置」作動時に、「中右左 (231)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「中左右 (213)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1/8」の確率で「小役 33」又は「小役 34」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0244】

「小役 A 2 条件装置」作動時に、「右左中 (312)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1/8」の確率で「小役 49」又は「小役 50」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように

50

、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 A 2 条件装置」作動時に、「右中左 (3 2 1)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「右左中 (3 1 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 4 9」又は「小役 5 0」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0 2 4 5】

「小役 A 2 条件装置」は、「小役 A 1 条件装置」の「小役 0 7」及び「小役 0 8」を、「小役 0 9」及び「小役 1 0」に置き換え、「小役 A 1 条件装置」の「小役 3 1」及び「小役 3 2」を、「小役 3 3」及び「小役 3 4」に置き換え、「小役 A 1 条件装置」の「小役 5 3」及び「小役 5 4」を、「小役 4 9」及び「小役 5 0」に置き換えたものである。

そして、「小役 A 2 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御は、「小役 A 1 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御と同様である。

【0 2 4 6】

「小役 B 1 条件装置」は、図 6 の当選役欄中に記載された 7 種類の当選役を含むものであり、「小役 B 1 条件装置」作動時には、図 6 の当選役欄中に記載された 7 種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役 B 1 条件装置」作動時には、「左右中 (1 3 2)」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0 2 4 7】

「小役 B 1 条件装置」作動時に、「左右中 (1 3 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で（常に）「小役 0 2」（1 0 枚払出し）に対応する図柄組合せ（PB = 1）を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0 2 4 8】

具体的には、後述する図 1 4 に示すように、「小役 B 1 条件装置」作動時において、左第一停止時には、枚数優先により、左リール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を左中段に停止表示させ、右第二停止時には、右リール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を右中段に停止表示させ、中第三停止時には、中リール 3 1 の「チェリー」（PB = 1）を中中段に停止表示させる。これにより、「PB = 1」で「小役 0 2」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

【0 2 4 9】

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時に、左リール 3 1 を最初に停止させ、右リール 3 1 を 2 番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役 B 1 条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「1 0」枚を払い出す「小役 0 2」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

なお、後述する図 1 9 (2) に示すように、「小役 0 2」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、上段ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【0 2 5 0】

また、「小役 B 1 条件装置」作動時に、左リール 3 1 を最初に停止させたときは、左リール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

これにより、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、左リール 3 1 の「青 7」、「赤 7」、「黒 BAR」又は「白 BAR」を左下段に停止表示させ、左リール 3 1 の「リプレイ」を左中段に停止表示させ、左リール 3 1 の「ベル」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、左リール 3 1 の「青 7 / 赤 7 / 黒 BAR / 白 BAR」、「リプレイ」及び「ベル」を表示窓 1 8 内に停止表示させる。

【0 2 5 1】

また、後述する図 1 4 に示すように、「小役 0 2」を構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 0 2」を構成する中リール 3 1 の図柄は「チェリー」の 1 種類であり、「小役 0 2」を構成する右リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類である。

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0 2 5 2】

「小役 B 1 条件装置」作動時に、「左中右 (1 2 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 2」の確率で「小役 1 1」又は「小役 1 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0 2 5 3】

具体的には、後述する図 1 4 に示すように、「小役 B 1 条件装置」作動時において、左第一停止時に、左リール 3 1 の「リプレイ」 ($PB = 1$) を左中段に停止表示させた後、中第二停止時に、個数優先により、「小役 1 1」又は「小役 1 2」のいずれかを入賞可能とするために、中リール 3 1 の「ベル」 ($PB = 1$) を中中段に停止表示させる。その後、右第三停止時に、右リール 3 1 の「黒 BAR」又は「白 BAR」（いずれも「 $PB \neq 1$ 」）を右中段に停止表示させるようにする。

【0 2 5 4】

図 2 に示すように、右リール 3 1 の「黒 BAR」は「1 3」番にのみ配置されているため、右リール 3 1 の「9」番～「1 3」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、右リール 3 1 の「黒 BAR」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール 3 1 の「黒 BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

【0 2 5 5】

同様に、右リール 3 1 の「白 BAR」は「1 8」番にのみ配置されているため、右リール 3 1 の「1 4」番～「1 8」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、右リール 3 1 の「白 BAR」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール 3 1 の「白 BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

以上より、右リール 3 1 の「黒 BAR」又は「白 BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 2」であるため、「小役 1 1」又は「小役 1 2」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1 / 2」となる。

【0 2 5 6】

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時に、左リール 3 1 を最初に停止させ、中リール 3 1 を 2 番目に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 2」（1 0 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 1 1」又は「小役 1 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0 2 5 7】

また、左第一停止時には押し順に正解しているが、中第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 2」を構成する中リール 3 1 の図柄（チェリー）と異なる図柄であり、かつ中リール 3 1 の「 $PB = 1$ 」の図柄である「ベル」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール 3 1 の「ベル」を取りこぼさないようにすることができ、中リール 3 1 の「チェリー」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 2」が入賞しないようにすることができる。

【0 2 5 8】

さらにまた、図 4 に示すように、「小役 1 1」及び「小役 1 2」を構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 1 1」及び「小役 1 2」を構成する中リール 3 1 の図柄は「ベル」の 1 種類である。

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び中リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0259】

「小役 B 1 条件装置」作動時に、「中左右 (2 1 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 3 5」又は「小役 3 6」(いずれも 1 枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0260】

具体的には、後述する図 1 4 に示すように、「小役 B 1 条件装置」作動時において、中第一停止時に、個数優先により、中リール 3 1 の「スイカ」($PB = 1$)を中中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール 3 1 の「黒 BAR」($PB \neq 1$)を左中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール 3 1 の「黒 BAR」又は「白 BAR」(いずれも $PB \neq 1$)を右中段に停止表示させるようにする。

【0261】

図 2 に示すように、左リール 3 1 の「黒 BAR」は「10」番にのみ配置されているため、左リール 3 1 の「6」番～「10」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、左リール 3 1 の「黒 BAR」を有効ライン(左中段)に停止表示させることができない。よって、左リール 3 1 の「黒 BAR」を左中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

【0262】

また、右リール 3 1 の「黒 BAR」は「13」番にのみ配置されているため、右リール 3 1 の「9」番～「13」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、右リール 3 1 の「黒 BAR」を有効ライン(右中段)に停止表示させることができない。よって、右リール 3 1 の「黒 BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

【0263】

さらにまた、右リール 3 1 の「白 BAR」は「18」番にのみ配置されているため、右リール 3 1 の「14」番～「18」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、右リール 3 1 の「白 BAR」を有効ライン(右中段)に停止表示させることができない。よって、右リール 3 1 の「白 BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

【0264】

以上より、左リール 3 1 の「黒 BAR」を左中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」であり、右リール 3 1 の「黒 BAR」又は「白 BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 2」であるため、「小役 3 5」又は「小役 3 6」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1 / 8」となる。

【0265】

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時に、中リール 3 1 を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 2」(10 枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 3 5」又は「小役 3 6」(いずれも 1 枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0266】

また、中第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 2」を構成する中リール 3 1 の図柄(チェリー)と異なる図柄であり、かつ中リール 3 1 の「 $PB = 1$ 」の図柄である「スイカ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール 3 1 の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール 3 1 の「チェリー」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 2」が入賞しないようにすることができる。

【0267】

さらにまた、図 4 に示すように、「小役 3 5」及び「小役 3 6」を構成する左リール 3 1 の図柄は「黒 B A R」の 1 種類であり、「小役 3 5」及び「小役 3 6」を構成する中リール 3 1 の図柄は「スイカ」の 1 種類である。

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び中リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

10

【0268】

「小役 B 1 条件装置」作動時に、「中右左 (2 3 1)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「中左右 (2 1 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 3 5」又は「小役 3 6」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0269】

「小役 B 1 条件装置」作動時に、「右左中 (3 1 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 4 7」又は「小役 4 8」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

20

【0270】

具体的には、後述する図 1 4 に示すように、「小役 B 1 条件装置」作動時において、右第一停止時に、個数優先により、右リール 3 1 の「チェリー」(P B = 1) を右中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール 3 1 の「赤 7」(P B ≠ 1) を左中段に停止表示させるようにし、中第三停止時に、中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」（いずれも「P B ≠ 1」) を中中段に停止表示させるようにする。

【0271】

上述したように、左リール 3 1 の「赤 7」を左中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

30

また、中リール 3 1 の「赤 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」であり、中リール 3 1 の「青 7」を中中段に停止表示させることができる確率も「1 / 4」であるから、中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 2」となる。

よって、「小役 4 7」又は「小役 4 8」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1 / 8」となる。

【0272】

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時に、右リール 3 1 を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 2」(10 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 4 7」又は「小役 4 8」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

40

【0273】

また、右第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 2」を構成する右リール 3 1 の図柄 (リプレイ) と異なる図柄であり、かつ右リール 3 1 の「P B = 1」の図柄である「チェリー」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、右リール 3 1 の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール 3 1 の「リプレイ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 2」が入賞しないようにすることができる。

【0274】

50

さらにまた、図 5 に示すように、「小役 4 7」及び「小役 4 8」を構成する左リール 3 1 の図柄は「赤 7」の 1 種類であり、「小役 4 7」及び「小役 4 8」を構成する右リール 3 1 の図柄は「チェリー」の 1 種類である。

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0275】

「小役 B 1 条件装置」作動時に、「右中左 (3 2 1)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「右左中 (3 1 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 4 7」又は「小役 4 8」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0276】

後述する図 1 4 に示すように、「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役 0 2」、「小役 1 1」、「小役 1 2」、「小役 3 5」、「小役 3 6」、「小役 4 7」又は「小役 4 8」に対応する図柄組合せである。

また、「小役 0 2」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0277】

さらにまた、「小役 1 1」及び「小役 1 2」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

さらに、「小役 3 5」、「小役 3 6」、「小役 4 7」及び「小役 4 8」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0278】

このように、「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「4」個である。よって、「3」個すべてのリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（1 個）、及び「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（2 個）より多い。

【0279】

また、「小役 B 1 条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「3」個すべてのリール 3 1 の停止時に、「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役 B 1 条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役 B 1 条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

【0280】

なお、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時には左リール 3 1 の「リプレイ」（

10

20

30

40

50

P B = 1) を有効ライン (左中段) に停止表示し、「小役 B 1 条件装置」作動時の中第一停止時には中リール 3 1 の「スイカ」(P B = 1) を有効ライン (中中段) に停止表示し、「小役 B 1 条件装置」作動時の右第一停止時には右リール 3 1 の「チェリー」(P B = 1) を有効ライン (右中段) に停止表示する。

このため、「1 B B - A 内部中」の「小役 B 1 条件装置」作動時に「1 B B - A」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することではなく、「1 B B - B 内部中」の「小役 B 1 条件装置」作動時に「1 B B - B」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

【0281】

「小役 B 2 条件装置」は、図 6 の当選役欄中に記載された 7 種類の当選役を含むものであり、「小役 B 2 条件装置」作動時には、図 6 の当選役欄中に記載された 7 種類の小役に重複当選した状態になる。

10

「小役 B 2 条件装置」作動時には、「小役 B 1 条件装置」作動時と同様に、「左右中 (1 3 2)」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0282】

「小役 B 2 条件装置」作動時に、「左右中 (1 3 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で (常に) 「小役 0 2」(10 枚払出し) に対応する図柄組合せ (P B = 1) を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 B 2 条件装置」作動時に、「左中右 (1 2 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 2」の確率で「小役 1 3」又は「小役 1 4」(いずれも 1 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

20

【0283】

「小役 B 2 条件装置」作動時に、「中左右 (2 1 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 3 7」又は「小役 3 8」(いずれも 1 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 B 2 条件装置」作動時に、「中右左 (2 3 1)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「中左右 (2 1 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 3 7」又は「小役 3 8」(いずれも 1 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

30

【0284】

「小役 B 2 条件装置」作動時に、「右左中 (3 1 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 5 7」又は「小役 5 8」(いずれも 1 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 B 2 条件装置」作動時に、「右中左 (3 2 1)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「右左中 (3 1 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 5 7」又は「小役 5 8」(いずれも 1 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

40

【0285】

「小役 B 2 条件装置」は、「小役 B 1 条件装置」の「小役 1 1」及び「小役 1 2」を、「小役 1 3」及び「小役 1 4」に置き換え、「小役 B 1 条件装置」の「小役 3 5」及び「小役 3 6」を、「小役 3 7」及び「小役 3 8」に置き換え、「小役 B 1 条件装置」の「小役 4 7」及び「小役 4 8」を、「小役 5 7」及び「小役 5 8」に置き換えたものである。

そして、「小役 B 2 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御は、「小役 B 1 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御と同様である。

50

【0286】

「小役C1条件装置」は、図6の当選役欄中に記載された7種類の当選役を含むものであり、「小役C1条件装置」作動時には、図6の当選役欄中に記載された7種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役C1条件装置」作動時には、「中左右(213)」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0287】

「小役C1条件装置」作動時に、「中左右(213)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、枚数優先により、「1/1」の確率で(常に)「小役03」(10枚払出し)に対応する図柄組合せ(PB=1)を有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

10

【0288】

具体的には、後述する図14に示すように、「小役C1条件装置」作動時において、中第一停止時には、枚数優先により、中リール31の「ベル」(PB=1)を中中段に停止表示させ、左第二停止時には、左リール31の「ベル」(PB=1)を左中段に停止表示させ、右第三停止時には、右リール31の「ベル」(PB=1)を右中段に停止表示させる。これにより、「PB=1」で「小役03」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

【0289】

このように、「小役C1条件装置」作動時に、中リール31を最初に停止させ、左リール31を2番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役C1条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役03」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

20

なお、後述する図19(3)に示すように、「小役03」の入賞時には、中段ライン(有効ライン)に「ベル」-「ベル」-「ベル」が停止表示する。

【0290】

また、「小役C1条件装置」作動時に、中リール31を最初に停止させたときは、中リール31の「ベル」(PB=1)を中中段(有効ライン)に停止表示させ、その後、左リール31を2番目に停止させたときは、左リール31の「ベル」(PB=1)を左中段(有効ライン)に停止表示させる。

30

これにより、「小役C1条件装置」作動時に、中リール31を最初に停止させ、左リール31を2番目に停止させたときは、左リール31の「リプレイ」を左下段に停止表示させ、左リール31の「ベル」を左中段に停止表示させ、左リール31の「スイカ」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役C1条件装置」作動時に、中リール31を最初に停止させ、左リール31を2番目に停止させたときは、左リール31の「リプレイ」、「ベル」及び「スイカ」を表示窓18内に停止表示させる。

【0291】

また、図4に示すように、「小役03」を構成する左リール31の図柄は「ベル」の1種類であり、「小役03」を構成する中リール31の図柄も「ベル」の1種類であり、「小役03」を構成する右リール31の図柄も「ベル」の1種類である。

40

このように、「小役C1条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役C1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0292】

「小役C1条件装置」作動時に、「中右左(231)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1/2」の確率で「小役15」又は「小役16」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

50

【0293】

具体的には、後述する図14に示すように、「小役C1条件装置」作動時において、中第一停止時に、中リール31の「ベル」($PB=1$)を中中段に停止表示させた後、右第二停止時に、個数優先により、「小役15」又は「小役16」のいずれかを入賞可能とするために、右リール31の「スイカ」($PB=1$)を右中段に停止表示させる。その後、左第三停止時に、左リール31の「赤7」又は「青7」(いずれも $PB \neq 1$)を左中段に停止表示させるようにする。

【0294】

図2に示すように、左リール31の「赤7」は「5」番にのみ配置されているため、左リール31の「1」番～「5」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ42が操作されなければ、左リール31の「赤7」を有効ライン(左中段)に停止表示させることができない。よって、左リール31の「赤7」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」である。

【0295】

同様に、左リール31の「青7」は「0」番にのみ配置されているため、左リール31の「16」番～「19」番又は「0」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ42が操作されなければ、左リール31の「青7」を有効ライン(左中段)に停止表示させることができない。よって、左リール31の「青7」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」である。

以上より、左リール31の「赤7」又は「青7」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/2$ 」であるため、「小役15」又は「小役16」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $1/2$ 」となる。

【0296】

このように、「小役C1条件装置」作動時に、中リール31を最初に停止させ、右リール31を2番目に停止させたときは、個数優先により、「小役03」(10枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役15」又は「小役16」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0297】

また、中第一停止時には押し順に正解しているが、右第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役03」を構成する右リール31の図柄(ベル)と異なる図柄であり、かつ右リール31の「 $PB=1$ 」の図柄である「スイカ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、右リール31の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、右リール31の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役03」が入賞しないようにすることができる。

【0298】

さらにまた、図4に示すように、「小役15」及び「小役16」を構成する中リール31の図柄は「ベル」の1種類であり、「小役15」及び「小役16」を構成する右リール31の図柄は「スイカ」の1種類である。

このように、「小役C1条件装置」作動時において、中第一停止時には押し順に正解しているが、右第二停止時に押し順に不正解となったときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する中リール31及び右リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役C1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0299】

「小役C1条件装置」作動時に、「左中右(123)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「 $1/8$ 」の確率で「小役63」又は「小役64」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

【0300】

具体的には、後述する図 1 4 に示すように、「小役 C 1 条件装置」作動時において、左第一停止時に、個数優先により、左リール 3 1 の「リプレイ」(PB = 1) を左中段に停止表示させ、中第二停止時に、中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」(いずれも「PB ≠ 1」) を中中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール 3 1 の「赤 7」(PB ≠ 1) を右中段に停止表示させるようにする。

【0301】

図 2 に示すように、中リール 3 1 の「赤 7」は「9」番にのみ配置されているため、中リール 3 1 の「5」番～「9」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、中リール 3 1 の「赤 7」を有効ライン(中中段)に停止表示させることができない。よって、中リール 3 1 の「赤 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

10

【0302】

また、中リール 3 1 の「青 7」は「4」番にのみ配置されているため、中リール 3 1 の「0」番～「4」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、中リール 3 1 の「青 7」を有効ライン(中中段)に停止表示させることができない。よって、中リール 3 1 の「青 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

【0303】

さらに、右リール 3 1 の「赤 7」は「8」番にのみ配置されているため、右リール 3 1 の「4」番～「8」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ 4 2 が操作されなければ、右リール 3 1 の「赤 7」を有効ライン(右中段)に停止表示させることができない。よって、右リール 3 1 の「赤 7」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」である。

20

【0304】

以上より、中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 2」であり、右リール 3 1 の「赤 7」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」であるため、「小役 6 3」又は「小役 6 4」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1 / 8」となる。

【0305】

このように、「小役 C 1 条件装置」作動時に、左リール 3 1 を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 3」(10 枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 6 3」又は「小役 6 4」(いずれも 1 枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

30

【0306】

また、左第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 3」を構成する左リール 3 1 の図柄(ベル)と異なる図柄であり、かつ左リール 3 1 の「PB = 1」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール 3 1 の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール 3 1 の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 3」が入賞しないようにすることができる。

40

【0307】

さらにまた、図 5 に示すように、「小役 6 3」及び「小役 6 4」を構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 6 3」及び「小役 6 4」を構成する右リール 3 1 の図柄は「赤 7」の 1 種類である。

このように、「小役 C 1 条件装置」作動時において、左第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 C 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0308】

「小役 C 1 条件装置」作動時に、「左右中(132)」の押し順でストップスイッチ 4

50

2 が操作されたときも、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役６３」又は「小役６４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３０９】

「小役Ｃ１条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５１」又は「小役５２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３１０】

具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、右第一停止時に、個数優先により、右リール３１の「チェリー」（ $PB=1$ ）を右中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（ $PB \neq 1$ ）を左中段に停止表示させるようにし、中第三停止時に、中リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「 $PB \neq 1$ 」）を中中段に停止表示させるようにする。

【０３１１】

図２に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」は「１０」番にのみ配置されているため、左リール３１の「６」番～「１０」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ４２が操作されなければ、左リール３１の「黒ＢＡＲ」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができない。よって、左リール３１の「黒ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。

【０３１２】

また、上述したように、中リール３１の「黒ＢＡＲ」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、中リール３１の「白ＢＡＲ」を中中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。

以上より、左リール３１の「黒ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、中リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役５１」又は「小役５２」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０３１３】

このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０３」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役５１」又は「小役５２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【０３１４】

また、右第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０３」を構成する右リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ右リール３１の「 $PB=1$ 」の図柄である「チェリー」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、右リール３１の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール３１の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０３」が入賞しないようにすることができる。

【０３１５】

さらにまた、図５に示すように、「小役５１」及び「小役５２」を構成する左リール３１の図柄は「黒ＢＡＲ」の１種類であり、「小役５１」及び「小役５２」を構成する右リール３１の図柄は「チェリー」の１種類である。

このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３１６】

10

20

30

40

50

「小役 C 1 条件装置」作動時に、「右中左 (3 2 1)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「右左中 (3 1 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 5 1」又は「小役 5 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、ルール 3 1 を停止制御する。

【0 3 1 7】

後述する図 1 4 に示すように、「小役 C 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役 0 3」、「小役 1 5」、「小役 1 6」、「小役 5 1」、「小役 5 2」、「小役 6 3」又は「小役 6 4」に対応する図柄組合せである。

また、「小役 0 3」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

10

【0 3 1 8】

さらにまた、「小役 1 5」及び「小役 1 6」に対応する図柄組合せは、「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

さらに、「小役 5 1」、「小役 5 2」、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0 3 1 9】

20

このように、「小役 C 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「4」個である。よって、「3」個すべてのルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（1 個）、及び「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（2 個）より多い。

【0 3 2 0】

また、「小役 C 1 条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「3」個すべてのルール 3 1 の停止時に、「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

30

さらにまた、「小役 C 1 条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役 C 1 条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

40

【0 3 2 1】

なお、「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時には左ルール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役 C 1 条件装置」作動時の中第一停止時には中ルール 3 1 の「ベル」（PB = 1）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役 C 1 条件装置」作動時の右第一停止時には右ルール 3 1 の「チェリー」（PB = 1）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

このため、「1 B B - A 内部中」の「小役 C 1 条件装置」作動時に「1 B B - A」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することではなく、「1 B B - B 内部中」の「小役 C 1 条件装置」作動時に「1 B B - B」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

50

【0322】

「小役C2条件装置」は、図6の当選役欄中に記載された7種類の当選役を含むものであり、「小役C2条件装置」作動時には、図6の当選役欄中に記載された7種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役C2条件装置」作動時には、「小役C1条件装置」作動時と同様に、「中左右（213）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0323】

「小役C2条件装置」作動時に、「中左右（213）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、枚数優先により、「1／1」の確率で（常に）「小役03」（10枚払出し）に対応する図柄組合せ（PB＝1）を有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

「小役C2条件装置」作動時に、「中右左（231）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1／2」の確率で「小役17」又は「小役18」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

【0324】

「小役C2条件装置」作動時に、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1／8」の確率で「小役65」又は「小役66」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

「小役C2条件装置」作動時に、「左右中（132）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときも、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときと同様に、個数優先により、「1／8」の確率で「小役65」又は「小役66」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

【0325】

「小役C2条件装置」作動時に、「右左中（312）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1／8」の確率で「小役55」又は「小役56」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

「小役C2条件装置」作動時に、「右中左（321）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときも、「右左中（312）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときと同様に、個数優先により、「1／8」の確率で「小役55」又は「小役56」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

【0326】

「小役C2条件装置」は、「小役C1条件装置」の「小役15」及び「小役16」を、「小役17」及び「小役18」に置き換え、「小役C1条件装置」の「小役51」及び「小役52」を、「小役55」及び「小役56」に置き換え、「小役C1条件装置」の「小役63」及び「小役64」を、「小役65」及び「小役66」に置き換えたものである。

そして、「小役C2条件装置」作動時のリール31の停止制御は、「小役C1条件装置」作動時のリール31の停止制御と同様である。

【0327】

「小役D1条件装置」は、図7の当選役欄中に記載された7種類の当選役を含むものであり、「小役D1条件装置」作動時には、図7の当選役欄中に記載された7種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役D1条件装置」作動時には、「中右左（231）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0328】

「小役D1条件装置」作動時に、「中右左（231）」の押し順でストップスイッチ4

10

20

30

40

50

2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で（常に）「小役 0 4」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せ（PB = 1）を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0329】

具体的には、後述する図 15 に示すように、「小役 D 1 条件装置」作動時において、中第一停止時には、枚数優先により、中リール 3 1 の「ベル」（PB = 1）を中中段に停止表示させ、右第二停止時には、右リール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を右中段に停止表示させ、左第三停止時には、左リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を左中段に停止表示させる。これにより、「PB = 1」で「小役 0 4」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

10

【0330】

このように、「小役 D 1 条件装置」作動時に、中リール 3 1 を最初に停止させ、右リール 3 1 を 2 番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役 D 1 条件装置」に対応するメダル払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役 0 4」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

なお、後述する図 20（1）に示すように、「小役 0 4」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、右上がりライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【0331】

また、「小役 D 1 条件装置」作動時に、中リール 3 1 を最初に停止させたときは、中リール 3 1 の「ベル」（PB = 1）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、右リール 3 1 を 2 番目に停止させたときは、右リール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を右中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左リール 3 1 を 3 番目に停止させたときは、左リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

20

【0332】

これにより、「小役 D 1 条件装置」作動時に、中リール 3 1 を最初に停止させ、右リール 3 1 を 2 番目に停止させ、左リール 3 1 を 3 番目に停止させたときは、左リール 3 1 の「ベル」を左下段に停止表示させ、左リール 3 1 の「スイカ」を左中段に停止表示させ、左リール 3 1 の「チェリー」又は「ブランク」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役 D 1 条件装置」作動時に、中リール 3 1 を最初に停止させ、右リール 3 1 を 2 番目に停止させ、左リール 3 1 を 3 番目に停止させたときは、左リール 3 1 の「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／ブランク」を表示窓 18 内に停止表示させる。

30

【0333】

また、「小役 0 4」を構成する左リール 3 1 の図柄は「スイカ」の 1 種類であり、「小役 0 4」を構成する中リール 3 1 の図柄は「ベル」の 1 種類であり、「小役 0 4」を構成する右リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類である。

このように、「小役 D 1 条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 D 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

40

【0334】

「小役 D 1 条件装置」作動時に、「中左右（213）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 2」の確率で「小役 1 9」又は「小役 2 0」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

具体的には、後述する図 15 に示すように、「小役 D 1 条件装置」作動時において、中第一停止時に、中リール 3 1 の「ベル」（PB = 1）を中中段に停止表示させた後、左第二停止時に、個数優先により、「小役 1 9」又は「小役 2 0」のいずれかを入賞可能とするために、左リール 3 1 の「ベル」（PB = 1）を左中段に停止表示させる。その後、右第三停止時に、右リール 3 1 の「黒 BAR」又は「白 BAR」（いずれも「PB ≠ 1」）

50

を右中段に停止表示させるようにする。

【0335】

図2に示すように、右リール31の「黒BAR」は「13」番にのみ配置されているため、右リール31の「9」番～「13」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ42が操作されなければ、右リール31の「黒BAR」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール31の「黒BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1／4」である。

【0336】

同様に、右リール31の「白BAR」は「18」番にのみ配置されているため、右リール31の「14」番～「18」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ42が操作されなければ、右リール31の「白BAR」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール31の「白BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1／4」である。

以上より、右リール31の「黒BAR」又は「白BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1／2」であるため、「小役19」又は「小役20」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1／2」となる。

【0337】

このように、「小役D1条件装置」作動時に、中リール31を最初に停止させ、左リール31を2番目に停止させたときは、個数優先により、「小役04」（10枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役19」又は「小役20」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0338】

また、中第一停止時には押し順に正解しているが、左第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役04」を構成する左リール31の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール31の「PB＝1」の図柄である「ベル」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール31の「ベル」を取りこぼさないようにすることができ、左リール31の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役04」が入賞しないようにすることができる。

【0339】

さらにまた、「小役19」及び「小役20」を構成する中リール31の図柄は「ベル」の1種類であり、「小役19」及び「小役20」を構成する左リール31の図柄も「ベル」の1種類である。

このように、「小役D1条件装置」作動時において、中第一停止時には押し順に正解しているが、左第二停止時に押し順に不正解となったときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール31及び中リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役D1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0340】

「小役D1条件装置」作動時に、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1／8」の確率で「小役67」又は「小役68」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

具体的には、後述する図15に示すように、「小役D1条件装置」作動時において、左第一停止時に、個数優先により、左リール31の「リプレイ」（PB＝1）を左中段に停止表示させ、中第二停止時に、中リール31の「黒BAR」又は「白BAR」（いずれも「PB≠1」）を中中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール31の「黒BAR」（PB≠1）を右中段に停止表示させるようにする。

【0341】

上述したように、中リール31の「黒BAR」を中中段に停止表示させることができる

10

20

30

40

50

確率は「 $1/4$ 」であり、中リール 3 1 の「白 B A R」を中中段に停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」であり、右リール 3 1 の「黒 B A R」を右中段に停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」である。

以上より、中リール 3 1 の「黒 B A R」又は「白 B A R」を中中段に停止表示させることができる確率は「 $1/2$ 」であり、右リール 3 1 の「黒 B A R」を右中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」であるため、「小役 6 7」又は「小役 6 8」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $1/8$ 」となる。

【0342】

このように、「小役 D 1 条件装置」作動時に、左リール 3 1 を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 4」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 6 7」又は「小役 6 8」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、左第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 4」を構成する左リール 3 1 の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール 3 1 の「P B = 1」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール 3 1 の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール 3 1 の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 4」が入賞しないようにすることができる。

【0343】

さらにまた、「小役 6 7」及び「小役 6 8」を構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 6 7」及び「小役 6 8」を構成する右リール 3 1 の図柄は「黒 B A R」の 1 種類である。

このように、「小役 D 1 条件装置」作動時において、左第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 D 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0344】

「小役 D 1 条件装置」作動時に、「左右中（132）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「 $1/8$ 」の確率で「小役 6 7」又は「小役 6 8」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0345】

「小役 D 1 条件装置」作動時に、「右左中（312）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「 $1/8$ 」の確率で「小役 5 9」又は「小役 6 0」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0346】

具体的には、後述する図 1 5 に示すように、「小役 D 1 条件装置」作動時において、右第一停止時に、個数優先により、右リール 3 1 の「チェリー」（P B = 1）を右中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール 3 1 の「黒 B A R」（P B ≠ 1）を左中段に停止表示させるようにし、中第三停止時に、中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」（いずれも「P B ≠ 1」）を中中段に停止表示させるようにする。

【0347】

上述したように、左リール 3 1 の「黒 B A R」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」であり、中リール 3 1 の「赤 7」を中中段に停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」であり、中リール 3 1 の「青 7」を中中段に停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」である。

以上より、左リール 3 1 の「黒 B A R」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」であり、中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」を中中段に停止表示させること

10

20

30

40

50

ができる確率は「 $1/2$ 」であるため、「小役59」又は「小役60」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $1/8$ 」となる。

【0348】

このように、「小役D1条件装置」作動時に、右リール31を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役04」（10枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役59」又は「小役60」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、右第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役04」を構成する右リール31の図柄（リプレイ）と異なる図柄であり、かつ右リール31の「PB=1」の図柄である「チェリー」を有効ラインに停止表示させる。

10

これにより、右リール31の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール31の「リプレイ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役04」が入賞しないようにすることができる。

【0349】

さらにまた、「小役59」及び「小役60」を構成する左リール31の図柄は「黒BAR」の1種類であり、「小役59」及び「小役60」を構成する右リール31の図柄は「チェリー」の1種類である。

このように、「小役D1条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール31及び右リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役D1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

20

【0350】

「小役D1条件装置」作動時に、「右中左（321）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときも、「右左中（312）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときと同様に、個数優先により、「 $1/8$ 」の確率で「小役59」又は「小役60」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

【0351】

後述する図15に示すように、「小役D1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役04」、「小役19」、「小役20」、「小役59」、「小役60」、「小役67」又は「小役68」に対応する図柄組合せである。

30

また、「小役04」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0352】

さらにまた、「小役19」及び「小役20」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール31の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

さらに、「小役59」、「小役60」、「小役67」及び「小役68」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

40

【0353】

このように、「小役D1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール31の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「4」個である。よって、「3」個すべてのリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（1個）、及び「2」個のリール31の図柄が「PB=1」配置となっている図柄からなり、かつ他の1個のリール31の図柄が「PB≠1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（2個）より多い。

【0354】

50

また、「小役 D 1 条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「3」個すべてのリール 3 1 の停止時に、「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役 D 1 条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役 D 1 条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

10

【0355】

なお、「小役 D 1 条件装置」作動時の左第一停止時には左リール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役 D 1 条件装置」作動時の中第一停止時には中リール 3 1 の「ベル」（PB = 1）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役 D 1 条件装置」作動時の右第一停止時には右リール 3 1 の「チェリー」（PB = 1）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

このため、「1BB-A 内部中」の「小役 D 1 条件装置」作動時に「1BB-A」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することではなく、「1BB-B 内部中」の「小役 D 1 条件装置」作動時に「1BB-B」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

20

【0356】

「小役 D 2 条件装置」は、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の当選役を含むものであり、「小役 D 2 条件装置」作動時には、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役 D 2 条件装置」作動時には、「小役 D 1 条件装置」作動時と同様に、「中右左（231）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0357】

「小役 D 2 条件装置」作動時に、「中右左（231）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で（常に）「小役 0 4」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せ（PB = 1）を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

30

「小役 D 2 条件装置」作動時に、「中左中（213）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 2」の確率で「小役 2 1」又は「小役 2 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0358】

「小役 D 2 条件装置」作動時に、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 6 9」又は「小役 7 0」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

40

「小役 D 2 条件装置」作動時に、「左右中（132）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 6 9」又は「小役 7 0」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0359】

「小役 D 2 条件装置」作動時に、「右左中（312）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 5 9」又は「小役 6 0」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように

50

、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 D 2 条件装置」作動時に、「右中左 (3 2 1)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「右左中 (3 1 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 5 9」又は「小役 6 0」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0360】

「小役 D 2 条件装置」は、「小役 D 1 条件装置」の「小役 1 9」及び「小役 2 0」を、「小役 2 1」及び「小役 2 2」に置き換え、「小役 D 1 条件装置」の「小役 5 9」及び「小役 6 0」を、「小役 6 1」及び「小役 6 2」に置き換え、「小役 D 1 条件装置」の「小役 6 7」及び「小役 6 8」を、「小役 6 9」及び「小役 7 0」に置き換えたものである。

そして、「小役 D 2 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御は、「小役 D 1 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御と同様である。

【0361】

「小役 E 1 条件装置」は、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の当選役を含むものであり、「小役 E 1 条件装置」作動時には、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役 E 1 条件装置」作動時には、「右左中 (3 1 2)」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0362】

「小役 E 1 条件装置」作動時に、「右左中 (3 1 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で（常に）「小役 0 5」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せ（PB = 1）を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

具体的には、後述する図 1 5 に示すように、「小役 E 1 条件装置」作動時において、右第一停止時には、枚数優先により、右リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を右中段に停止表示させ、左第二停止時には、左リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を左中段に停止表示させ、中第三停止時には、中リール 3 1 の「ベル」（PB = 1）を中中段に停止表示させる。これにより、「PB = 1」で「小役 0 5」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

【0363】

このように、「小役 E 1 条件装置」作動時に、右リール 3 1 を最初に停止させ、左リール 3 1 を 2 番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役 E 1 条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役 0 5」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

なお、後述する図 2 0 (2) に示すように、「小役 0 5」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、小山ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【0364】

また、「小役 E 1 条件装置」作動時に、右リール 3 1 を最初に停止させたときは、右リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を右中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左リール 3 1 を 2 番目に停止させたときは、左リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

これにより、「小役 E 1 条件装置」作動時に、右リール 3 1 を最初に停止させ、左リール 3 1 を 2 番目に停止させたときは、左リール 3 1 の「ベル」を左下段に停止表示させ、左リール 3 1 の「スイカ」を左中段に停止表示させ、左リール 3 1 の「チェリー」又は「ブランク」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役 E 1 条件装置」作動時に、右リール 3 1 を最初に停止させ、左リール 3 1 を 2 番目に停止させたときは、左リール 3 1 の「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／ブランク」を表示窓 1 8 内に停止表示させる。

10

20

30

40

50

【0365】

また、「小役05」を構成する左リール31の図柄は「スイカ」の1種類であり、「小役05」を構成する中リール31の図柄は「ベル」の1種類であり、「小役05」を構成する右リール31の図柄は「スイカ」の1種類である。

このように、「小役E1条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役E1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0366】

「小役E1条件装置」作動時に、「右中左(321)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1/2」の確率で「小役23」又は「小役24」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

具体的には、後述する図15に示すように、「小役E1条件装置」作動時において、右第一停止時に、右リール31の「スイカ」($PB=1$)を右中段に停止表示させた後、中第二停止時に、個数優先により、「小役23」又は「小役24」のいずれかを入賞可能とするために、中リール31の「リプレイ」($PB=1$)を中中段に停止表示させる。その後、左第三停止時に、左リール31の「赤7」又は「青7」(いずれも $PB \neq 1$)を左中段に停止表示させるようにする。

【0367】

上述したように、左リール31の「赤7」を左中段に停止表示させることができる確率は「1/4」であり、左リール31の「青7」を左中段に停止表示させることができる確率も「1/4」である。

以上より、左リール31の「赤7」又は「青7」を左中段に停止表示させることができる確率は「1/2」であるため、「小役23」又は「小役24」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1/2」となる。

【0368】

このように、「小役E1条件装置」作動時に、右リール31を最初に停止させ、中リール31を2番目に停止させたときは、個数優先により、「小役05」(10枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役23」又は「小役24」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、右第一停止時には押し順に正解しているが、中第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役05」を構成する中リール31の図柄(ベル)と異なる図柄であり、かつ中リール31の $PB=1$ の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール31の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール31の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役05」が入賞しないようにすることができる。

【0369】

さらにまた、「小役23」及び「小役24」を構成する右リール31の図柄は「スイカ」の1種類であり、「小役23」及び「小役24」を構成する中リール31の図柄は「リプレイ」の1種類である。

このように、「小役E1条件装置」作動時において、右第一停止時には押し順に正解しているが、中第二停止時に押し順に不正解となったときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する右リール31及び中リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役E1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0370】

「小役E1条件装置」作動時に、「左中右(123)」の押し順でストップスイッチ4

10

20

30

40

50

2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 7 1」又は「小役 7 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

具体的には、後述する図 1 5 に示すように、「小役 E 1 条件装置」作動時において、左第一停止時に、個数優先により、左リール 3 1 の「リプレイ」（ $PB = 1$ ）を左中段に停止表示させ、中第二停止時に、中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」（いずれも「 $PB \neq 1$ 」）を中中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール 3 1 の「黒 B A R」（ $PB \neq 1$ ）を右中段に停止表示させるようにする。

【0371】

上述したように、中リール 3 1 の「赤 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」であり、中リール 3 1 の「青 7」を中中段に停止表示させることができる確率も「1 / 4」であり、右リール 3 1 の「黒 B A R」を右中段に停止表示させることができる確率も「1 / 4」である。

以上より、中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 2」であり、右リール 3 1 の「黒 B A R」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」であるため、「小役 7 1」又は「小役 7 2」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1 / 8」となる。

【0372】

このように、「小役 E 1 条件装置」作動時に、左リール 3 1 を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 5」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 7 1」又は「小役 7 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、左第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 5」を構成する左リール 3 1 の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール 3 1 の「 $PB = 1$ 」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール 3 1 の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール 3 1 の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 5」が入賞しないようにすることができる。

【0373】

さらにまた、「小役 7 1」及び「小役 7 2」を構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 7 1」及び「小役 7 2」を構成する右リール 3 1 の図柄は「黒 B A R」の 1 種類である。

このように、「小役 E 1 条件装置」作動時において、左第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 E 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0374】

「小役 E 1 条件装置」作動時に、「左右中（132）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 7 1」又は「小役 7 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0375】

「小役 E 1 条件装置」作動時に、「中左右（213）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 4 3」又は「小役 4 6」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

具体的には、後述する図 1 5 に示すように、「小役 E 1 条件装置」作動時において、中第一停止時に、個数優先により、中リール 3 1 の「スイカ」（ $PB = 1$ ）を中中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール 3 1 の「黒 B A R」又は「白 B A R」（いずれも「

10

20

30

40

50

「PB ≠ 1」) を左中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール 31 の「赤 7」又は「青 7」(いずれも「PB ≠ 1」) を右中段に停止表示させるようにする。

【0376】

上述したように、左リール 31 の「黒 BAR」を左中段に停止表示させることができる確率は「1/4」であり、左リール 31 の「白 BAR」を左中段に停止表示させることができる確率も「1/4」である。また、右リール 31 の「赤 7」を右中段に停止表示させることができる確率も「1/4」であり、右リール 31 の「青 7」を右中段に停止表示させることができる確率も「1/4」である。

以上より、左リール 31 の「黒 BAR」又は「白 BAR」を左中段に停止表示させることができる確率は「1/2」である。そして、右リール 31 の「赤 7」を右中段に停止表示させることができる確率は「1/4」であり、右リール 31 の「青 7」を右中段に停止表示させることができる確率も「1/4」であるから、「小役 43」又は「小役 46」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1/8」となる。

10

【0377】

このように、「小役 E1 条件装置」作動時に、中リール 31 を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役 05」(10 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 43」又は「小役 46」(いずれも 1 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、中第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 05」を構成する中リール 31 の図柄(ベル)と異なる図柄であり、かつ中リール 31 の「PB = 1」の図柄である「スイカ」を有効ラインに停止表示させる。

20

これにより、中リール 31 の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール 31 の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 05」が入賞しないようにすることができる。

【0378】

さらにまた、「小役 43」及び「小役 46」を構成する左リール 31 の図柄は「黒 BAR」又は「白 BAR」の 2 種類であり、「小役 43」及び「小役 46」を構成する右リール 31 の図柄は「赤 7」又は「青 7」の 2 種類であるが、「小役 43」及び「小役 46」を構成する中リール 31 の図柄は「スイカ」の 1 種類である。

30

このように、「小役 E1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する中リール 31 の図柄の種類を 1 種類にすることにより、「小役 E1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0379】

「小役 E1 条件装置」作動時に、「中右左(231)」の押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときも、「中左右(213)」の押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1/8」の確率で「小役 43」又は「小役 46」(いずれも 1 枚払出し) に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 31 を停止制御する。

40

【0380】

後述する図 15 に示すように、「小役 E1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役 05」、「小役 23」、「小役 24」、「小役 43」、「小役 46」、「小役 71」又は「小役 72」に対応する図柄組合せである。

また、「小役 05」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのリール 31 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0381】

さらにまた、「小役 23」及び「小役 24」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール 31 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール 31 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

50

さらに、「小役 4 3」、「小役 4 6」、「小役 7 1」及び「小役 7 2」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0382】

このように、「小役 E 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「4」個である。よって、「3」個すべてのルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（1 個）、及び「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（2 個）より多い。

10

【0383】

また、「小役 E 1 条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、3 個すべてのルール 3 1 の停止時に、「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役 E 1 条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

20

さらに、「小役 E 1 条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

【0384】

なお、「小役 E 1 条件装置」作動時の左第一停止時には左ルール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役 E 1 条件装置」作動時の中第一停止時には中ルール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役 E 1 条件装置」作動時の右第一停止時には右ルール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

30

このため、「1BB-A 内部中」の「小役 E 1 条件装置」作動時に「1BB-A」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することなく、「1BB-B 内部中」の「小役 E 1 条件装置」作動時に「1BB-B」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

【0385】

「小役 E 2 条件装置」は、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の当選役を含むものであり、「小役 E 2 条件装置」作動時には、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役 E 2 条件装置」作動時には、「小役 E 1 条件装置」作動時と同様に、「右左中（312）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

40

【0386】

「小役 E 2 条件装置」作動時に、「右左中（312）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1／1」の確率で（常に）「小役 0 5」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せ（PB = 1）を有効ラインに停止表示させるように、ルール 3 1 を停止制御する。

「小役 E 2 条件装置」作動時に、「右中左（321）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1／2」の確率で「小役 2 5」又は「小役 2 6」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、ルール 3 1 を停止制御する。

【0387】

50

「小役 E 2 条件装置」作動時に、「左中右（1 2 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 7 7」又は「小役 7 8」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 E 2 条件装置」作動時に、「左右中（1 3 2）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「左中右（1 2 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 7 7」又は「小役 7 8」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0 3 8 8】

「小役 E 2 条件装置」作動時に、「中左右（2 1 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 4 4」又は「小役 4 5」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 E 2 条件装置」作動時に、「中右左（2 3 1）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「中左右（2 1 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 4 4」又は「小役 4 5」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0 3 8 9】

「小役 E 2 条件装置」は、「小役 E 1 条件装置」の「小役 2 3」及び「小役 2 4」を、「小役 2 5」及び「小役 2 6」に置き換え、「小役 E 1 条件装置」の「小役 4 3」及び「小役 4 6」を、「小役 4 4」及び「小役 4 5」に置き換え、「小役 E 1 条件装置」の「小役 7 1」及び「小役 7 2」を、「小役 7 7」及び「小役 7 8」に置き換えたものである。

そして、「小役 E 2 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御は、「小役 E 1 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御と同様である。

【0 3 9 0】

「小役 F 1 条件装置」は、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の当選役を含むものであり、「小役 F 1 条件装置」作動時には、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役 F 1 条件装置」作動時には、「右中左（3 2 1）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0 3 9 1】

「小役 F 1 条件装置」作動時に、「右中左（3 2 1）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で（常に）「小役 0 6」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せ（PB = 1）を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

具体的には、後述する図 1 5 に示すように、「小役 F 1 条件装置」作動時において、右第一停止時には、枚数優先により、右リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を右中段に停止表示させ、中第二停止時には、中リール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を中中段に停止表示させ、左第三停止時には、左リール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を左中段に停止表示させる。これにより、「PB = 1」で「小役 0 6」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

【0 3 9 2】

このように、「小役 F 1 条件装置」作動時に、右リール 3 1 を最初に停止させ、中リール 3 1 を 2 番目に停止させ、左リール 3 1 を 3 番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役 F 1 条件装置」に対応するメダル払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役 0 6」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

なお、後述する図 2 0（3）に示すように、「小役 0 6」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、下段ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」

10

20

30

40

50

」が停止表示する。

【0393】

また、「小役F1条件装置」作動時に、右リール31を最初に停止させたときは、右リール31の「スイカ」(PB=1)を右中段(有効ライン)に停止表示させ、その後、中リール31を2番目に停止させたときは、中リール31の「リプレイ」(PB=1)を中中段(有効ライン)に停止表示させ、その後、左リール31を3番目に停止させたときは、左リール31の「スイカ」(PB=1)を左中段(有効ライン)に停止表示させる。

【0394】

これにより、「小役F1条件装置」作動時に、右リール31を最初に停止させ、中リール31を2番目に停止させ、左リール31を3番目に停止させたときは、左リール31の「ベル」を左下段に停止表示させ、左リール31の「スイカ」を左中段に停止表示させ、左リール31の「チェリー」又は「ブランク」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役F1条件装置」作動時に、右リール31を最初に停止させ、中リール31を2番目に停止させ、左リール31を3番目に停止させたときは、左リール31の「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／ブランク」を表示窓18内に停止表示させる。

【0395】

また、「小役06」を構成する左リール31の図柄は「スイカ」の1種類であり、「小役06」を構成する中リール31の図柄は「リプレイ」の1種類であり、「小役06」を構成する右リール31の図柄は「スイカ」の1種類である。

このように、「小役F1条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役F1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0396】

「小役F1条件装置」作動時に、「右左中(312)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1／2」の確率で「小役27」又は「小役28」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール31を停止制御する。

具体的には、後述する図15に示すように、「小役F1条件装置」作動時において、右第一停止時に、右リール31の「スイカ」(PB=1)を右中段に停止表示させた後、左第二停止時に、個数優先により、「小役27」又は「小役28」のいずれかを入賞可能とするために、左リール31の「ベル」(PB=1)を左中段に停止表示させる。その後、中第三停止時に、中リール31の「赤7」又は「青7」(いずれも「PB≠1」)を中中段に停止表示させるようにする。

【0397】

上述したように、中リール31の「赤7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1／4」であり、中リール31の「青7」を中中段に停止表示させることができる確率も「1／4」である。

以上より、中リール31の「赤7」又は「青7」を中中段に停止表示させることができる確率は「1／2」であるため、「小役27」又は「小役28」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1／2」となる。

【0398】

このように、「小役F1条件装置」作動時に、右リール31を最初に停止させ、左リール31を2番目に停止させたときは、個数優先により、「小役06」(10枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役27」又は「小役28」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、右第一停止時には押し順に正解しているが、左第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役06」を構成する左リール31の図柄(スイカ)と異なる図柄であり、かつ左リール31の「PB=1」の図柄である「ベル」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール 3 1 の「ベル」を取りこぼさないようにすることができ、左リール 3 1 の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 6」が入賞しないようにすることができる。

【0399】

さらにまた、「小役 2 7」及び「小役 2 8」を構成する右リール 3 1 の図柄は「スイカ」の 1 種類であり、「小役 2 7」及び「小役 2 8」を構成する左リール 3 1 の図柄は「ベル」の 1 種類である。

このように、「小役 F 1 条件装置」作動時において、右第一停止時には押し順に正解しているが、左第二停止時に押し順に不正解となったときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する右リール 3 1 及び左リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 F 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0400】

「小役 F 1 条件装置」作動時に、「左中右 (1 2 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 7 5」又は「小役 7 6」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0401】

具体的には、後述する図 1 5 に示すように、「小役 F 1 条件装置」作動時において、左第一停止時に、個数優先により、左リール 3 1 の「リプレイ」（ $PB = 1$ ）を左中段に停止表示させ、中第二停止時に、中リール 3 1 の「黒 BAR」又は「白 BAR」（いずれも $PB \neq 1$ ）を中中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール 3 1 の「赤 7」（ $PB \neq 1$ ）を右中段に停止表示させるようにする。

【0402】

上述したように、中リール 3 1 の「黒 BAR」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」であり、中リール 3 1 の「白 BAR」を中中段に停止表示させることができる確率も「1 / 4」であり、右リール 3 1 の「赤 7」を右中段に停止表示させることができる確率も「1 / 4」である。

以上より、中リール 3 1 の「黒 BAR」又は「白 BAR」を中中段に停止表示させることができる確率は「1 / 2」であり、右リール 3 1 の「赤 7」を右中段に停止表示させることができる確率は「1 / 4」であるため、「小役 7 5」又は「小役 7 6」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1 / 8」となる。

【0403】

このように、「小役 F 1 条件装置」作動時に、左リール 3 1 を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役 0 6」（10 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役 7 5」又は「小役 7 6」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、左第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役 0 6」を構成する左リール 3 1 の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール 3 1 の「 $PB = 1$ 」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール 3 1 の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール 3 1 の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 6」が入賞しないようにすることができる。

【0404】

さらにまた、「小役 7 5」及び「小役 7 6」を構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 7 5」及び「小役 7 6」を構成する右リール 3 1 の図柄は「赤 7」の 1 種類である。

このように、「小役 F 1 条件装置」作動時において、左第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 F 1 条件装置」作動時に有効ラインに

10

20

30

40

50

停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0405】

「小役F1条件装置」作動時に、「左右中(132)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときも、「左中右(123)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときと同様に、個数優先により、「1/8」の確率で「小役75」又は「小役76」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、ルール31を停止制御する。

【0406】

「小役F1条件装置」作動時に、「中左右(213)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1/8」の確率で「小役39」又は「小役40」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、ルール31を停止制御する。

具体的には、後述する図15に示すように、「小役F1条件装置」作動時において、中第一停止時に、個数優先により、中リール31の「スイカ」($PB=1$)を中中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール31の「赤7」($PB \neq 1$)を左中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール31の「黒BAR」又は「白BAR」(いずれも $PB \neq 1$)を右中段に停止表示させるようにする。

【0407】

上述したように、左リール31の「赤7」を左中段に停止表示させることができる確率は「1/4」であり、右リール31の「黒BAR」を右中段に停止表示させることができる確率も「1/4」であり、右リール31の「白BAR」を右中段に停止表示させることができる確率も「1/4」である。

以上より、左リール31の「赤7」を左中段に停止表示させることができる確率は「1/4」であり、右リール31の「黒BAR」又は「白BAR」を右中段に停止表示させることができる確率は「1/2」であるため、「小役39」又は「小役40」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「1/8」となる。

【0408】

このように、「小役F1条件装置」作動時に、中リール31を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役06」(10枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役39」又は「小役40」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、中第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役06」を構成する中リール31の図柄(リプレイ)と異なる図柄であり、かつ中リール31の「 $PB=1$ 」の図柄である「スイカ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール31の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール31の「リプレイ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役06」が入賞しないようにすることができる。

【0409】

さらにまた、「小役39」及び「小役40」を構成する左リール31の図柄は「赤7」の1種類であり、「小役39」及び「小役40」を構成する中リール31の図柄は「スイカ」の1種類である。

このように、「小役F1条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール31及び中リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役F1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0410】

「小役F1条件装置」作動時に、「中右左(231)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときも、「中左右(213)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときと同様に、個数優先により、「1/8」の確率で「小役39」又は「小役40」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リ

10

20

30

40

50

ール 3 1 を停止制御する。

【0411】

後述する図 1 5 に示すように、「小役 F 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役 0 6」、「小役 2 7」、「小役 2 8」、「小役 3 9」、「小役 4 0」、「小役 7 5」又は「小役 7 6」に対応する図柄組合せである。

また、「小役 0 6」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0412】

さらにまた、「小役 2 7」及び「小役 2 8」に対応する図柄組合せは、「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

さらに、「小役 3 9」、「小役 4 0」、「小役 7 5」及び「小役 7 6」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0413】

このように、「小役 F 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「4」個である。よって、「3」個すべてのルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（1 個）、及び「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（2 個）より多い。

【0414】

また、「小役 F 1 条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「3」個すべてのルール 3 1 の停止時に、「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役 F 1 条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役 F 1 条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

【0415】

なお、「小役 F 1 条件装置」作動時の左第一停止時には左ルール 3 1 の「リプレイ」（PB = 1）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役 F 1 条件装置」作動時の中第一停止時には中ルール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役 F 1 条件装置」作動時の右第一停止時には右ルール 3 1 の「スイカ」（PB = 1）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

このため、「1BB - A 内部中」の「小役 F 1 条件装置」作動時に「1BB - A」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することではなく、「1BB - B 内部中」の「小役 F 1 条件装置」作動時に「1BB - B」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

【0416】

「小役 F 2 条件装置」は、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の当選役を含むものであり、「小役 F 2 条件装置」作動時には、図 7 の当選役欄中に記載された 7 種類の小役に重複当選した状態になる。

10

20

30

40

50

「小役 F 2 条件装置」作動時には、「小役 F 1 条件装置」作動時と同様に、「右中左（3 2 1）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【0 4 1 7】

「小役 F 2 条件装置」作動時に、「右中左（3 2 1）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で（常に）「小役 0 6」（1 0 枚払出し）に対応する図柄組合せ（P B = 1）を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 F 2 条件装置」作動時に、「右左中（3 1 2）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 2」の確率で「小役 2 9」又は「小役 3 0」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

10

【0 4 1 8】

「小役 F 2 条件装置」作動時に、「左中右（1 2 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 7 3」又は「小役 7 4」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 F 2 条件装置」作動時に、「左右中（1 3 2）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「左中右（1 2 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 7 3」又は「小役 7 4」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

20

【0 4 1 9】

「小役 F 2 条件装置」作動時に、「中左右（2 1 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 4 1」又は「小役 4 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

「小役 F 2 条件装置」作動時に、「中右左（2 3 1）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときも、「中左右（2 1 3）」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときと同様に、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 4 1」又は「小役 4 2」（いずれも 1 枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

30

【0 4 2 0】

「小役 F 2 条件装置」は、「小役 F 1 条件装置」の「小役 2 7」及び「小役 2 8」を、「小役 2 9」及び「小役 3 0」に置き換え、「小役 F 1 条件装置」の「小役 3 9」及び「小役 4 0」を、「小役 4 1」及び「小役 4 2」に置き換え、「小役 F 1 条件装置」の「小役 7 5」及び「小役 7 6」を、「小役 7 3」及び「小役 7 4」に置き換えたものである。

そして、「小役 F 2 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御は、「小役 F 1 条件装置」作動時のリール 3 1 の停止制御と同様である。

【0 4 2 1】

「小役 G 条件装置」は、図 8 に示すように、当選役として「小役 7 9」及び「小役 8 0」を含むものであり、「小役 G 条件装置」作動時には、「小役 7 9」及び「小役 8 0」に重複当選した状態になる。

40

そして、「小役 G 条件装置」作動時には、ストップスイッチ 4 2 の押し順にかかわらず、「小役 7 9」又は「小役 8 0」に対応する図柄組合せ（いずれも「P B ≠ 1」）を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0 4 2 2】

具体的には、左停止時には、左リール 3 1 の「黒 B A R」又は「白 B A R」（いずれも「P B ≠ 1」）を左中段（有効ライン）に停止表示させるようにし、中停止時には、中リール 3 1 の「チェリー」（P B = 1）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、右停止時には、右リール 3 1 の「スイカ」（P B = 1）を右中段（有効ライン）に停止表示させる

50

。

上述したように、左リール 3 1 の「黒 B A R」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」であり、左リール 3 1 の「白 B A R」を左中段に停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」である。

【0 4 2 3】

よって、左ストップスイッチ 4 2 の操作タイミングがランダムであれば、左リール 3 1 の「黒 B A R」又は「白 B A R」を左中段に停止表示させることができる確率は「 $1/2$ 」となるので、「小役 7 9」又は「小役 8 0」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $1/2$ 」となる。

ただし、左リール 3 1 の「黒 B A R」（10 番）が表示窓 1 8 に表示されるタイミングで（「黒 B A R」を狙って）左ストップスイッチ 4 2 を操作すれば、左リール 3 1 の「黒 B A R」（10 番）又は「白 B A R」（15 番）を左中段（有効ライン）に停止表示させることができる。この場合、中リール 3 1 の「チェリー」及び右リール 3 1 の「スイカ」はいずれも「P B = 1」配置であるので、「小役 7 9」又は「小役 8 0」を常に入賞させることができる。

10

なお、「小役 7 9」又は「小役 8 0」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、右上がりライン（無効ライン）に「チェリー」－「チェリー」－「チェリー」が停止表示する。

【0 4 2 4】

「小役 H 条件装置」は、図 8 に示すように、当選役として「小役 8 1」を含むものであり、「小役 H 条件装置」作動時には、「小役 8 1」に当選した状態になる。

20

そして、「小役 H 条件装置」作動時には、ストップスイッチ 4 2 の押し順にかかわらず、「小役 8 1」に対応する図柄組合せ（P B ≠ 1）を有効ラインに停止表示させるように、リール 3 1 を停止制御する。

【0 4 2 5】

具体的には、左停止時には、左リール 3 1 の「チェリー」（P B ≠ 1）を左中段（有効ライン）に停止表示させるようにし、中停止時には、中リール 3 1 の「チェリー」（P B = 1）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、右停止時には、右リール 3 1 の「チェリー」（P B = 1）を右中段（有効ライン）に停止表示させる。

図 2 に示すように、左リール 3 1 の「チェリー」は、「4」番、「9」番及び「14」番の 3 箇所に配置されている。このため、左リール 3 1 の「0」番～「14」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ 4 2 が操作されれば、左リール 3 1 の「チェリー」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができるが、左リール 3 1 の「15」番～「19」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ 4 2 が操作されると、左リール 3 1 の「チェリー」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができない。

30

【0 4 2 6】

よって、左ストップスイッチ 4 2 の操作タイミングがランダムであれば、左リール 3 1 の「チェリー」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができる確率は「 $3/4$ 」となるので、「小役 8 1」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $3/4$ 」となる。

40

ただし、左リール 3 1 の「黒 B A R」（10 番）が表示窓 1 8 に表示されるタイミングで（「黒 B A R」を狙って）左ストップスイッチ 4 2 を操作すれば、左リール 3 1 の「9」番又は「14」番の「チェリー」を左中段（有効ライン）に停止表示させることができる。この場合、中リール 3 1 及び右リール 3 1 の「チェリー」はいずれも「P B = 1」配置であるので、「小役 8 1」を常に入賞させることができる。

なお、「小役 8 1」の入賞時には、中段ライン（有効ライン）に「チェリー」－「チェリー」－「チェリー」が停止表示する。

【0 4 2 7】

「小役 I 条件装置」は、図 8 に示すように、当選役として「小役 8 2」を含むものであ

50

り、「小役Ⅰ条件装置」作動時には、「小役８２」に当選した状態になる。

そして、「小役Ⅰ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順にかかわらず、「１／１」の確率で（常に）「小役８２」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４２８】

具体的には、左停止時には、左リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させ、中停止時には、中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、右停止時には、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させる。

なお、「小役８２」の入賞時には、中段ライン（有効ライン）に「スイカ」－「スイカ」－「スイカ」が停止表示する。

【０４２９】

「１枚役ＡＬＬ条件装置」は、当選役としてすべての１枚役（「小役０７」～「小役７８」）を含むものであり、「１枚役ＡＬＬ条件装置」作動時には、すべての１枚役に重複当選した状態になる。

そして、「１枚役ＡＬＬ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順及び操作タイミングに応じて、「小役０７」～「小役７８」のいずれかに対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

なお、「１枚役ＡＬＬ条件装置」作動時には、「小役０７」～「小役７８」（いずれも「１枚払出し」）のいずれかが入賞し、非入賞となることはない。

【０４３０】

「小役ＡＬＬ条件装置」は、当選役としてすべての小役（「小役０１」～「小役８２」）を含むものであり、「小役ＡＬＬ条件装置」作動時には、すべての小役に重複当選した状態になる。

そして、「小役ＡＬＬ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順及び操作タイミングに応じて、「小役０１」～「小役０６」のいずれかに対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

なお、「小役ＡＬＬ条件装置」作動時には、「小役０１」～「小役０６」（いずれも「１０枚払出し」）のいずれかが入賞し、非入賞となることはない。

【０４３１】

図８に示すように、「リプレイ条件装置」は、小役及びリプレイ条件装置番号「１８」の１種類のみである。

「リプレイ条件装置」は、図８に示すように、当選役として「リプレイ」を含むものであり、「リプレイ条件装置」作動時には、「リプレイ」に当選した状態になる。

そして、「リプレイ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順にかかわらず、「１／１」の確率で（常に）「リプレイ」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４３２】

具体的には、左停止時には、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させ、中停止時には、中リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、右停止時には、右リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させる。

そして、「リプレイ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、メダルが自動投入され、再遊技が実行可能となる。

なお、「リプレイ」の入賞時には、中段ライン（有効ライン）に「リプレイ」－「リプレイ」－「リプレイ」が停止表示する。

【０４３３】

図９は、役物条件装置を示している。図９に示すように、本実施形態では、役物条件装置は、役物条件装置番号「１」に対応する「１ＢＢ－Ａ条件装置」、及び役物条件装置番号「２」に対応する「１ＢＢ－Ｂ条件装置」の２種類を備えている。

図 10 に示すように、「1 B B - A 条件装置」は、非内部中のメダル 2 枚投入時にのみ抽選対象となり、非内部中のメダル 3 枚投入時には抽選対象にはならない。

これに対し、「1 B B - B 条件装置」は、非内部中のメダル 3 枚投入時にのみ抽選対象となり、非内部中のメダル 2 枚投入時には抽選対象にはならない。

【0434】

また、非内部中のメダル 2 枚投入時に、役抽選手段 61 による抽選で当選番号「19」に当選したときは、この当選番号「19」から役物条件装置番号「1」が生成されて、役物条件装置番号「1」に対応する「1 B B - A 条件装置」が作動する。

これに対し、非内部中のメダル 3 枚投入時に、役抽選手段 61 による抽選で当選番号「20」に当選したときは、この当選番号「20」から役物条件装置番号「2」が生成されて、役物条件装置番号「2」に対応する「1 B B - B 条件装置」が作動する。

10

【0435】

また、図 9 に示すように、「1 B B - A 条件装置」の当選役は、「1 B B - A」に設定されており、「1 B B - A 条件装置」の作動時には、当選役である「1 B B - A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となる。

そして、「1 B B - A 条件装置」の作動時に、「1 B B - A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、「1 B B - A 入賞」となり、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から「1 B B - A 遊技」に移行する。

これに対し、「1 B B - A 条件装置」の作動時に、「1 B B - A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「1 B B - A 内部中」に移行する。

20

【0436】

なお、「1 B B - A 内部中」のメダル 2 枚投入時に役抽選手段 61 で非当選となると、「1 B B - A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、本実施形態では、「1 B B - A 内部中」に役抽選手段 61 で非当選となることはないので、いったん「1 B B - A 内部中」に移行すると、その後は「1 B B - A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはない。

【0437】

また、「1 B B - A 遊技中」は、「R B 遊技」が連続して実行される。

なお、本実施形態では、「R B」に対応する図柄組合せは設定されておらず、「1 B B - A 遊技中」は、「R B」に対応する図柄組合せが停止表示することなく、「R B 遊技」が連続して実行される。

30

また、「R B 遊技中」は、「1 枚役 A L L 条件装置」及び「小役 A L L 条件装置」の 2 種類のみが役抽選手段 61 の抽選対象となり、毎遊技、「1 枚役 A L L 条件装置」又は「小役 A L L 条件装置」のいずれかが作動する。このため、「R B 遊技中」は、すなわち「1 B B - A 遊技中」は、非内部中及び「1 B B - A 内部中」より小役の当選確率が高くなる。

【0438】

さらにまた、「R B 遊技中」は、規定数（遊技を開始可能なメダルのベット数）が「3」枚になるとともに、「60535 / 65536」の確率で「1 枚役 A L L 条件装置」が作動し、「1」枚のメダルが払い出される。このため、「R B 遊技中」は、すなわち「1 B B - A 遊技中」は、遊技者のメダルが減っていく状態となる。

40

さらに、「R B 遊技」は、「2」回の遊技が実行されるか、「2」回の入賞があるか、又は「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たすと、終了する。すなわち、「R B 遊技」の終了条件は、「2」回の遊技が実行されたこと、「2」回の入賞があったこと、又は「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たしたことに設定されている。

【0439】

また、「1 B B - A 遊技」は、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「210」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「210」枚を超えると終了する。すなわち、「1 B B - A 遊技」の終了条件は、メダルの獲得枚数の累計が「210」枚を超えたことに設定されている。

50

そして、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「R B 遊技」が実行される。このようにして、「1 B B - A 遊技中」は、「R B 遊技」が連続して実行される。

また、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たすときは、「1 B B - A 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

さらにまた、「R B 遊技中」に、「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たしたときは、「R B 遊技」を終了するとともに、「1 B B - A 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

【0 4 4 0】

また、図 9 に示すように、「1 B B - B 条件装置」の当選役は、「1 B B - B」に設定されており、「1 B B - B 条件装置」の作動時には、当選役である「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となる。

10

そして、「1 B B - B 条件装置」の作動時に、「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、「1 B B - B 入賞」となり、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から「1 B B - B 遊技」に移行する。

これに対し、「1 B B - B 条件装置」の作動時に、「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「1 B B - B 内部中」に移行する。

【0 4 4 1】

なお、「1 B B - B 内部中」のメダル 3 枚投入時に役抽選手段 6 1 で非当選となると、「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、本実施形態では、「1 B B - B 内部中」に役抽選手段 6 1 で非当選となることはないので、いったん「1 B B - B 内部中」に移行すると、その後は「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはない。

20

【0 4 4 2】

また、「1 B B - B 遊技中」も、「1 B B - A 遊技中」と同様に、「R B 遊技」が連続して実行される。

さらにまた、「1 B B - B 遊技」も、「1 B B - A 遊技」と同様に、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「2 1 0」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「2 1 0」枚を超えると終了する。

そして、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B - B 遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「R B 遊技」が実行される。

30

また、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B - B 遊技」の終了条件を満たすときは、「1 B B - B 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

さらにまた、「R B 遊技中」に、「1 B B - B 遊技」の終了条件を満たしたときは、「R B 遊技」を終了するとともに、「1 B B - B 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

【0 4 4 3】

図 10 は、本実施形態における遊技状態ごとの各当選番号の置数を示す図（置数表）である。

図 10 中、「2 枚」は「メダル 2 枚投入時」を示し、「3 枚」は「メダル 3 枚投入時」を示す。また、「内部中」は、「1 B B - A 内部中」及び「1 B B - B 内部中」を示し、「1 B B 中」は、「1 B B - A 遊技中」及び「1 B B - B 遊技中」を示す。

40

【0 4 4 4】

図 10 に示す置数を「6 5 5 3 6」で割ると、各当選番号の当選確率になる。

たとえば、図 10 中、非内部中のメダル 2 枚投入時における当選番号「1」の置数は「2 5 0 0」であるから、非内部中のメダル 2 枚投入時における当選番号「1」の当選確率は「2 5 0 0 / 6 5 5 3 6」になる。

また、たとえば、役抽選手段 6 1 による抽選で当選番号「1」に当選すると、この当選番号「1」から小役及びリプレイ条件装置番号「1」が生成されて、小役及びリプレイ条件装置番号「1」に対応する「小役 A 1 条件装置」が作動する。

【0 4 4 5】

図 10 に示すように、「小役 A 1 条件装置」～「小役 I 条件装置」は、非内部中及び内

50

部中（１ＢＢ－Ａ内部中、１ＢＢ－Ｂ内部中）は抽選対象となるが、１ＢＢ中（１ＢＢ－Ａ遊技中、１ＢＢ－Ｂ遊技中）は抽選対象にはならない。

また、「１枚役ＡＬＬ条件装置」は、すべての遊技状態において抽選対象となる。

さらにまた、「小役ＡＬＬ条件装置」は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｉ条件装置」とは逆に、１ＢＢ中（１ＢＢ－Ａ遊技中、１ＢＢ－Ｂ遊技中）においてのみ抽選対象となり、非内部中及び内部中（１ＢＢ－Ａ内部中、１ＢＢ－Ｂ内部中）は抽選対象にはならない。

【０４４６】

さらに、「リプレイ条件装置」は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｉ条件装置」と同様に、非内部中及び内部中（１ＢＢ－Ａ内部中、１ＢＢ－Ｂ内部中）は抽選対象となるが、１ＢＢ中（１ＢＢ－Ａ遊技中、１ＢＢ－Ｂ遊技中）は抽選対象にはならない。

10

また、「１ＢＢ－Ａ条件装置」は、非内部中のメダル２枚投入時においてのみ抽選対象となり、それ以外の遊技状態では抽選対象にはならない。

これに対し、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」は、非内部中のメダル３枚投入時においてのみ抽選対象となり、それ以外の遊技状態では抽選対象にはならない。

【０４４７】

すなわち、非内部中のメダル２枚投入時には、「１ＢＢ－Ａ条件装置」は抽選対象となるが、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」は抽選対象にはならない。

これに対し、非内部中のメダル３枚投入時には、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」は抽選対象となるが、「１ＢＢ－Ａ条件装置」は抽選対象にはならない。

20

また、本実施形態では、いずれの遊技状態においても、役抽選手段６１による抽選で当選番号「１」～「２０」のいずれかに当選し、非当選となることはない。

【０４４８】

次に、本実施形態における遊技状態の遷移について説明する。

図１１は、本実施形態における遊技状態の遷移を示す図であり、図１２は、本実施形態における遊技状態の変動条件を示す図である。

図１２中、回数の欄の「∞」（無限）は、各遊技状態について、上限となる遊技回数が設定されておらず、変動契機の欄に記載された移行条件を満たすまで、その遊技状態を維持（継続）することを意味する。

【０４４９】

30

メイン制御手段５０は、毎遊技、全リール３１の停止時に、遊技状態の移行条件を満たすか否かを判断し、遊技状態の移行条件を満たすと判断したときは、遊技状態を移行させるように制御する。

まず、ＲＷＭ５３が初期化されると、非内部中に移行する。工場出荷時には、非内部中に移行する。また、電源がオフの状態、設定キースイッチ１５２をオンにし、この状態で電源をオンにすると、設定変更状態に移行する。このとき、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行され、非内部中に移行する。

【０４５０】

非内部中は、「１ＢＢ－Ａ条件装置」又は「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が作動するまで維持される。上述したように、非内部中のメダル２枚投入時には「１ＢＢ－Ａ条件装置」が抽選対象となり、非内部中のメダル３枚投入時には「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が抽選対象となる。

40

そして、非内部中のメダル２枚投入時に「１ＢＢ－Ａ条件装置」が作動（１ＢＢ－Ａ当選）し、「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（１ＢＢ－Ａ入賞）すると、「１ＢＢ－Ａ遊技」（１ＢＢ－Ａ作動）に移行する。

これに対し、非内部中のメダル２枚投入時に「１ＢＢ－Ａ条件装置」が作動したが、「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、「１ＢＢ－Ａ内部中」に移行する。

【０４５１】

また、「１ＢＢ－Ａ内部中」は、メダル２枚投入時に役抽選手段６１で非当選となると

50

「1 B B - A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、メダル3枚投入時には役抽選手段61で非当選となっても「1 B B - A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しない。

ただし、上述したように、本実施形態では、「1 B B - A 内部中」に役抽選手段61で非当選となることはないため、いったん「1 B B - A 内部中」に移行すると、その後は「1 B B - A」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはないので、「1 B B - A 内部中」を維持し続けることになる。

【0452】

また、非内部中のメダル3枚投入時に「1 B B - B 条件装置」が作動（1 B B - B 当選）し、「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（1 B B - B 入賞）すると、「1 B B - B 遊技」（1 B B - B 作動）に移行する。

10

これに対し、非内部中のメダル3枚投入時に「1 B B - B 条件装置」が作動したが、「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、「1 B B - B 内部中」に移行する。

【0453】

また、「1 B B - B 内部中」は、メダル3枚投入時に役抽選手段61で非当選となると「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、メダル2枚投入時には役抽選手段61で非当選となっても「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しない。

ただし、上述したように、本実施形態では、「1 B B - B 内部中」に役抽選手段61で非当選となることはないため、いったん「1 B B - B 内部中」に移行すると、その後は「1 B B - B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはないので、「1 B B - B 内部中」を維持し続けることになる。

20

【0454】

また、「1 B B - A 遊技中」は、「R B 遊技」が連続して実行される。

さらにまた、「R B 遊技」は、「2」回の遊技が実行されるか、「2」回の入賞があるか、又は「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たすと、終了する。

さらに、「1 B B - A 遊技」は、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「210」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「210」枚を超えると終了する。

30

【0455】

そして、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「R B 遊技」が実行される。

また、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たすときは、「1 B B - A 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

さらにまた、「R B 遊技中」に、「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たしたときは、「R B 遊技」を終了するとともに、「1 B B - A 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

【0456】

また、「1 B B - B 遊技中」も、「1 B B - A 遊技中」と同様に、「R B 遊技」が連続して実行される。

40

さらにまた、「1 B B - B 遊技」も、「1 B B - A 遊技」と同様に、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「210」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「210」枚を超えると終了する。

【0457】

そして、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B - B 遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「R B 遊技」が実行される。

また、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B - B 遊技」の終了条件を満たすときは、「1 B B - B 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

さらにまた、「R B 遊技中」に、「1 B B - B 遊技」の終了条件を満たしたときは、「R B 遊技」を終了するとともに、「1 B B - B 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

50

【0458】

次に、図13～図20を用いて、本実施形態における「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せの特徴点、及び「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」作動時におけるリール31の停止制御の特徴点について説明する。

図13(1)は、「小役A1条件装置」作動時の左第一停止時、「小役B1条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時に表示窓18内に停止表示可能となる左リール31の図柄を示す図である。

図13(2)は、「小役C1条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時に表示窓18内に停止表示可能となる左リール31の図柄を示す図である。

図14は、「小役A1条件装置」～「小役C2条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せを示す図であり、図15は、「小役D1条件装置」～「小役F2条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せを示す図である。

【0459】

図16は、「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、中リール31の図柄のみが「PB=1」配置である図柄組合せを示す図である。

図17は、「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、右リール31の図柄のみが「PB=1」配置である図柄組合せを示す図である。

図18は、「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、左リール31の図柄のみが「PB=1」配置である図柄組合せを示す図である。

【0460】

図19(1)は、「小役01」入賞時の停止出目を示す図であり、図19(2)は、「小役02」入賞時の停止出目を示す図であり、図19(3)は、「小役03」入賞時の停止出目を示す図である。

図20(1)は、「小役04」入賞時の停止出目を示す図であり、図20(2)は、「小役05」入賞時の停止出目を示す図であり、図20(3)は、「小役06」入賞時の停止出目を示す図である。

【0461】

図14に示すように、「小役A1条件装置」作動時に、「左中右(123)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、枚数優先により、「1/1」の確率で「小役01」(10枚払出し)に対応する図柄組合せ(PB=1)を有効ラインに停止表示させる。

【0462】

また、「小役A1条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役01」を入賞させるために、左リール31の「リプレイ」(PB=1)を左中段(有効ライン)に停止表示させる。

これにより、「小役A1条件装置」作動時の左第一停止時には、図13(1)に示すように、左リール31の「黒BAR」(10番)を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイ」(11番)を左中段に停止表示し、左リール31の「ベル」(12番)を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール31の「黒BAR」(10番)、「リプレイ」(11番)及び「ベル」(12番)を表示窓18内に停止表示可能とする。

【0463】

図14に示すように、「小役B1条件装置」作動時に、「左右中(132)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、枚数優先により、「1/1」の確率で「小役02」(10枚払出し)に対応する図柄組合せ(PB=1)を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役 0 2」を入賞させるために、左リール 3 1 の「リプレイ」(P B = 1)を左中段(有効ライン)に停止表示させる。

【0 4 6 4】

これにより、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、図 1 3 (1)に示すように、左リール 3 1 の「黒 B A R」(1 0 番)を左下段に停止表示し、左リール 3 1 の「リプレイ」(1 1 番)を左中段に停止表示し、左リール 3 1 の「ベル」(1 2 番)を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール 3 1 の「黒 B A R」(1 0 番)、「リプレイ」(1 1 番)及び「ベル」(1 2 番)を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

10

【0 4 6 5】

図 1 4 に示すように、「小役 C 1 条件装置」作動時に、「中左右(2 1 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で「小役 0 3」(1 0 枚払出し)に対応する図柄組合せ(P B = 1)を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役 C 1 条件装置」作動時の中第一停止時には、「小役 0 3」を入賞させるために、中リール 3 1 の「ベル」(P B = 1)を中中段(有効ライン)に停止表示させ、その後、左第二停止時には、「小役 0 3」を入賞させるために、左リール 3 1 の「ベル」(P B = 1)を左中段(有効ライン)に停止表示させる。

【0 4 6 6】

20

これにより、「小役 C 1 条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図 1 3 (2)に示すように、左リール 3 1 の「リプレイ」(1 1 番)を左下段に停止表示し、左リール 3 1 の「ベル」(1 2 番)を左中段に停止表示し、左リール 3 1 の「スイカ」(1 3 番)を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール 3 1 の「リプレイ」(1 1 番)、「ベル」(1 2 番)及び「スイカ」(1 3 番)を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。また、左リール 3 1 の「黒 B A R」(1 0 番)は表示窓 1 8 内に停止表示しない。

【0 4 6 7】

図 1 4 に示すように、「小役 C 1 条件装置」作動時に、「左中右(1 2 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、個数優先により、「1 / 8」の確率で「小役 6 3」又は「小役 6 4」(いずれも 1 枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

30

また、「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役 6 3」又は「小役 6 4」を入賞可能とするために、左リール 3 1 の「リプレイ」(P B = 1)を左中段に停止表示させる。

【0 4 6 8】

これにより、「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、図 1 3 (1)に示すように、左リール 3 1 の「黒 B A R」(1 0 番)を左下段に停止表示し、左リール 3 1 の「リプレイ」(1 1 番)を左中段に停止表示し、左リール 3 1 の「ベル」(1 2)を左上段に停止表示する場合を有する。

40

すなわち、左リール 3 1 の「黒 B A R」(1 0 番)、「リプレイ」(1 1 番)及び「ベル」(1 2 番)を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

【0 4 6 9】

このように、「小役 A 1 条件装置」作動時の左第一停止時、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時に、図 1 3 (1)に示すように、左リール 3 1 の「黒 B A R」(1 0 番)、「リプレイ」(1 1 番)及び「ベル」(1 2 番)を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

これにより、左第一停止時に表示窓 1 8 内に停止表示された左リール 3 1 の図柄の位置から、作動している条件装置(役抽選手段 6 1 の抽選結果)を推測できないようにすることができる。

50

【0470】

また、「小役C1条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図13(2)に示すように、左リール31の「リプレイ」(11番)、「ベル」(12番)及び「スイカ」(13番)を表示窓18内に停止表示可能とし、左リール31の「黒BAR」(10番)は表示窓18内に停止表示しない。

このように、「小役C1条件装置」作動時において、左第一停止時(押し順不正解時)と、中第一停止後の左第二停止時(押し順正解時)とで、左リール31の異なる図柄を表示窓18内に停止表示する。

【0471】

そして、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時(押し順不正解時)には、「小役03」を構成する左リール31の図柄(ベル)と異なる図柄であり、かつ左リール31の「PB=1」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール31の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール31の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役03」が入賞しないようにすることができる。

【0472】

さらにまた、「小役63」及び「小役64」を構成する左リール31の図柄は「リプレイ」の1種類であり、「小役63」及び「小役64」を構成する右リール31の図柄は「赤7」の1種類である。

このように、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時(押し順不正解時)に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール31及び右リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役C1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0473】

さらに、「小役63」及び「小役64」を構成する中リール31の「赤7」を有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」であり、「小役63」及び「小役64」を構成する中リール31の「青7」を有効ラインに停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」であり、「小役63」及び「小役64」を構成する右リール31の「赤7」を有効ラインに停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」である。

これにより、「小役C1条件装置」作動時の押し順不正解時における1枚役の入賞確率(取得率)を「 $1/8$ 」に下げることができ、ひいては1遊技あたりの出玉率を下げるることができるので、設計の自由度を向上させることができる。

【0474】

また、図14に示すように、「小役A1条件装置」作動時に、「左中右」の押し順でストップスイッチ42が操作されたとき、すなわち、最初に左リール31を停止させ、2番目に中リール31を停止させ、3番目に右リール31を停止させたときは、「小役A1条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役01」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役01」を構成する左リール31の図柄は「リプレイ」の1種類であり、「小役01」を構成する中リール31の図柄は「ベル」の1種類であり、「小役01」を構成する右リール31の図柄は「スイカ」の1種類である。

【0475】

さらに、「小役01」を構成する左リール31の「リプレイ」は「PB=1」配置であり、「小役01」を構成する中リール31の「ベル」も「PB=1」配置であり、「小役01」を構成する右リール31の「スイカ」も「PB=1」配置である。

このように、「小役A1条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール31の図柄をそれぞれ「PB=1」配置にするとともに、「小役A1条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役A1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

10

20

30

40

50

【0476】

「小役A2条件装置」についても、「小役A1条件装置」と同様である。

図14に示すように、「小役A2条件装置」作動時に、「左中右」の押し順でストップスイッチ42が操作されたとき、すなわち、最初に左リール31を停止させ、2番目に中リール31を停止させ、3番目に右リール31を停止させたときは、「小役A2条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役01」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

上述したように、「小役01」を構成する各リール31の図柄はそれぞれ「PB=1」配置であり、「小役01」を構成する各リール31の図柄の種類はそれぞれ1種類である。これにより、「小役A2条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

10

【0477】

また、上述したように、「左上段」－「中上段」－「右上段」を通る一直線状のラインを「上段ライン」とし、「左中段」－「中中段」－「右中段」を通る一直線状のラインを「中段ライン」とし、「左下段」－「中下段」－「右下段」を通る一直線状のラインを「下段ライン」とする。さらにまた、「左上段」－「中中段」－「右下段」を通る一直線状のラインを「右下がりライン」とし、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る一直線状のラインを「右上がりライン」とし、「左下段」－「中中段」－「右下段」を通る小さい山形のラインを「小山ライン」とする。本実施形態では、「中段ライン」のみが「有効ライン」であり、それ以外は「無効ライン」である。

20

【0478】

そして、図19(1)に示すように、「小役01」に対応する図柄組合せ(「リプレイ」－「ベル」－「スイカ」)が有効ラインに停止表示したとき(「小役01」の入賞時には、「左上段」－「中中段」－「右下段」を通る「右下がりライン」(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

また、図19(2)に示すように、「小役02」に対応する図柄組合せ(「リプレイ」－「チェリー」－「リプレイ」)が有効ラインに停止表示したとき(「小役02」の入賞時には、「左上段」－「中上段」－「右上段」を通る「上段ライン」(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【0479】

さらにまた、「小役03」に対応する図柄組合せは、「ベル」－「ベル」－「ベル」であり、「小役03」の入賞時には、図19(3)に示すように、「中段ライン」(有効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

30

さらに、図20(1)に示すように、「小役04」に対応する図柄組合せ(「スイカ」－「ベル」－「リプレイ」)が有効ラインに停止表示したとき(「小役04」の入賞時には、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る「右上がりライン」(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【0480】

また、図20(2)に示すように、「小役05」に対応する図柄組合せ(「スイカ」－「ベル」－「スイカ」)が有効ラインに停止表示したとき(「小役05」の入賞時には、「左下段」－「中中段」－「右下段」を通る「小山ライン」(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

40

さらにまた、図20(3)に示すように、「小役06」に対応する図柄組合せ(「スイカ」－「リプレイ」－「スイカ」)が有効ラインに停止表示したとき(「小役06」の入賞時には、「左下段」－「中下段」－「右下段」を通る「下段ライン」(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【0481】

また、図20(1)に示すように、「小役04」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したとき(「小役04」の入賞時には、左リール31の「チェリー」が表示窓18内(左上段)に停止表示する場合を有する。

50

さらにまた、図 20 (2) に示すように、「小役 05」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したとき（「小役 05」の入賞時）にも、左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内（左上段）に停止表示する場合を有する。

【0482】

さらに、図 20 (3) に示すように、「小役 06」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したとき（「小役 06」の入賞時）にも、左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内（左上段）に停止表示する場合を有する。

そして、本実施形態では、左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内に停止表示した場合に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、中リール 31 及び右リール 31 の有効ラインに停止表示した図柄にかかわらず入賞となる図柄組合せではない。

10

また、本実施形態では、左リール 31 の「チェリー」が有効ラインに停止表示すると、中リール 31 及び右リール 31 の有効ラインに停止表示した図柄にかかわらず入賞となる図柄組合せを有していない。すなわち、左リール 31 の所定の図柄が有効ラインに停止表示すると、中リール 31 及び右リール 31 の有効ラインに停止表示した図柄にかかわらず入賞となる、いわゆる単回胴入賞役を有していない。

【0483】

また、本実施形態では、「小役 A1 条件装置」～「小役 F2 条件装置」作動時の左第一停止時に左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内に停止表示される場合を有さないが、「小役 D1 条件装置」～「小役 F2 条件装置」作動時の押し順正解時に左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内に停止表示される場合を有する。

20

【0484】

ここで、本実施形態では、役抽選手段 61 による抽選で当選番号「13」又は「14」に当選した遊技で A T 抽選を実行する。また、当選番号「13」に当選した遊技では、「小役 G 条件装置」が作動して、「小役 79」又は「小役 80」（右上がりライン（無効ライン）に「チェリー」が揃う）が入賞可能となり、当選番号「14」に当選した遊技では、「小役 H 条件装置」が作動して、「小役 81」（中段ライン（有効ライン）に「チェリー」が揃う）が入賞可能となる。このため、右上がりライン（無効ライン）や中段ライン（有効ライン）に「チェリー」が揃うと、遊技者は、A T 抽選での当選を期待する。

【0485】

また、従来のスロットマシン 10 において、役抽選でチェリーに関する役と特別役（ボーナス）とが同時に当選（重複当選）したり、チェリーに関する役の当選時に A T 抽選を行うとともに、チェリーに関する役に当選した遊技で左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内（左上段、左中段、又は左下段）に停止表示すると、中リール 31 及び右リール 31 の有効ライン上の停止表示図柄にかかわらずチェリーに関する役の入賞となることが知られている。このようなスロットマシン 10 において、左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内に停止表示し、チェリーに関する役が入賞すると、遊技者は、特別役の当選や A T 抽選での当選を期待する。

30

【0486】

ただし、本実施形態では、「小役 D1 条件装置」～「小役 F2 条件装置」作動時の押し順正解時にも、左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内に停止表示する場合を有するが、このとき左リール 31 は第二停止又は第三停止であり、その時点で 2 個又は 3 個の「ベル」が無効ライン上に揃うようにしている。

40

これにより、遊技者に対して、ベルに関する役の入賞と認識させるようにし、左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内に停止表示したとしても、A T 抽選での当選等の過度な期待をさせないようにしている。

【0487】

なお、上述したように、図 20 (1) に示す例では、左リール 31 の「チェリー」が表示窓 18 内（左上段）に停止表示しているが、このとき有効ラインに停止表示しているのは「小役 04」に対応する図柄組合せである。そして、「小役 04」に対応する図柄組合せは、「スイカ」－「ベル」－「リプレイ」であり、中リール 31 及び右リール 31 の有

50

効ライン上の停止表示図柄にかかわらず入賞となる図柄組合せではない。すなわち、図 20 (1) に示す停止出目は、チェリーに関する入賞となる停止出目ではなく、また、いわゆる単回胴入賞となる停止出目でもない。図 20 (2) 及び (3) に示す停止出目についても、図 20 (1) に示す停止出目と同様である。

【0488】

また、図 14 に示すように、「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役 0 1」、「小役 0 7」、「小役 0 8」、「小役 3 1」、「小役 3 2」、「小役 5 3」又は「小役 5 4」に対応する図柄組合せである。

また、「小役 0 1」に対応する図柄組合せは、「3」個すべてのリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。「小役 0 1」に対応する図柄組合せは、押し順正解時に停止表示可能となる。

10

【0489】

さらにまた、「小役 0 7」及び「小役 0 8」に対応する図柄組合せは、「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。「小役 0 7」及び「小役 0 8」に対応する図柄組合せは、第一停止時には押し順に正解しているが、第二停止で押し順に不正解となるとときに停止表示可能となる。

さらに、「小役 3 1」、「小役 3 2」、「小役 5 3」及び「小役 5 4」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。「小役 3 1」、「小役 3 2」、「小役 5 3」及び「小役 5 4」に対応する図柄組合せは、第一停止で押し順に不正解となるとときに停止表示可能となる。

20

【0490】

このように、「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「4」個である。よって、「3」個すべてのリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（1 個）、及び「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（2 個）より多い。

30

【0491】

また、「小役 A 1 条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「3」個すべてのリール 3 1 の停止時に、「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役 A 1 条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役 A 1 条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「PB = 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「PB ≠ 1」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

40

【0492】

「小役 A 2 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せについても、「小役 A 1 条件装置」と同様である。

「小役 A 2 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せと、「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となって

50

いる図柄からなり、かつ他の「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せと、「3」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せとを有している。

【0493】

また、「小役 A 2 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「4」個である。

さらにまた、「小役 A 2 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「2」個である。

10

【0494】

さらに、「小役 A 2 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「3」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「1」個である。

そして、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数、及び「3」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数より多い。

20

【0495】

また、図 1 4 に示すように、「小役 A 1 条件装置」作動時に、最初に左リール 3 1 を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役 A 1 条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役 0 1」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

さらにまた、図 1 4 に示すように、「小役 A 1 条件装置」作動時に、最初に中リール 3 1 を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役 0 1」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない「1」枚のメダルを払い出す「小役 3 1」又は「小役 3 2」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

30

さらに、図 1 4 に示すように、「小役 A 1 条件装置」作動時に、最初に右リール 3 1 を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役 0 1」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない「1」枚のメダルを払い出す「小役 5 3」又は「小役 5 4」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0496】

また、図 1 4 に示すように、「小役 3 1」及び「小役 3 2」に対応する図柄組合せを構成する中リール 3 1 の図柄は「スイカ」である。そして、この中リール 3 1 の「スイカ」は、「小役 0 1」に対応する図柄組合せを構成する中リール 3 1 の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ中リール 3 1 において「PB = 1」配置となっている図柄である。

40

これにより、「小役 A 1 条件装置」作動時に中第一停止で押し順に不正解となるときに、中リール 3 1 の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール 3 1 の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 1」が入賞しないようにすることができる。

【0497】

また、「小役 3 1」及び「小役 3 2」に対応する図柄組合せを構成する左リール 3 1 の図柄は「赤 7」の 1 種類であり、「小役 3 1」及び「小役 3 2」に対応する図柄組合せを構成する中リール 3 1 の図柄は「スイカ」の 1 種類である。

このように、「小役 A 1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び中リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にするこ

50

とにより、「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0498】

また、図 1 4 に示すように、「小役 5 3」及び「小役 5 4」に対応する図柄組合せを構成する右リール 3 1 の図柄は「チェリー」である。そして、この右リール 3 1 の「チェリー」は、「小役 0 1」に対応する図柄組合せを構成する右リール 3 1 の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ右リール 3 1 において「PB = 1」配置となっている図柄である。

これにより、「小役 A 1 条件装置」作動時に右第一停止で押し順に不正解となるときに、右リール 3 1 の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール 3 1 の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 1」が入賞しないようにすることができる。

【0499】

また、「小役 5 3」及び「小役 5 4」に対応する図柄組合せを構成する左リール 3 1 の図柄は「白BAR」の 1 種類であり、「小役 5 3」及び「小役 5 4」に対応する図柄組合せを構成する右リール 3 1 の図柄は「チェリー」の 1 種類である。

このように、「小役 A 1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0500】

また、図 1 4 に示すように、「小役 C 1 条件装置」作動時に、最初に中リール 3 1 を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役 C 1 条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役 0 3」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

さらにまた、図 1 4 に示すように、「小役 C 1 条件装置」作動時に、最初に左リール 3 1 を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役 0 3」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない「1」枚のメダルを払い出す「小役 6 3」又は「小役 6 4」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【0501】

さらに、図 1 4 に示すように、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せを構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」である。そして、この左リール 3 1 の「リプレイ」は、「小役 0 3」に対応する図柄組合せを構成する左リール 3 1 の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ左リール 3 1 において「PB = 1」配置となっている図柄である。

これにより、「小役 C 1 条件装置」作動時に左第一停止で押し順に不正解となるときに、左リール 3 1 の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール 3 1 の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 3」が入賞しないようにすることができる。

【0502】

また、図 1 4 に示すように、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せを構成する中リール 3 1 の図柄は「赤 7」又は「青 7」である。そして、この中リール 3 1 の「赤 7」又は「青 7」はいずれも、「小役 0 3」に対応する図柄組合せを構成する中リール 3 1 の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ中リール 3 1 において「PB ≠ 1」配置となっている図柄である。

さらにまた、図 1 4 に示すように、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せを構成する右リール 3 1 の図柄は「赤 7」である。そして、この右リール 3 1 の「赤 7」は、「小役 0 3」に対応する図柄組合せを構成する右リール 3 1 の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ右リール 3 1 において「PB ≠ 1」配置となっている図柄である。

【0503】

そして、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せを構成する左リール 3 1 の図柄は「リプレイ」の 1 種類であり、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せを構成する右リール 3 1 の図柄は「赤 7」の 1 種類である。

このように、「小役 C 1 条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄の種類をそれぞれ 1 種類にすることにより、「小役 C 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0504】

また、図 2 に示すように、左リール 3 1 は、「黒 BAR」（10 番）、「リプレイ」（11 番）及び「ベル」（12 番）が順に配置されている箇所を有している。

10

さらにまた、図 1 3（1）に示すように、「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、左リール 3 1 の「黒 BAR」（10 番）、「リプレイ」（11 番）及び「ベル」（12 番）を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

さらに、左リール 3 1 の「黒 BAR」（10 番）、「リプレイ」（11 番）及び「ベル」（12 番）のうち、左中段に停止表示される「リプレイ」が、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せを構成する左リール 3 1 の図柄である。

【0505】

そして、図 1 3（1）に示すように、「小役 A 1 条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時にも、「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時と同様に、左リール 3 1 の「黒 BAR」（10 番）、「リプレイ」（11 番）及び「ベル」（12 番）を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

20

これにより、左第一停止時に表示窓 1 8 内に停止表示された左リール 3 1 の図柄の位置から、作動している条件装置（役抽選手段 6 1 の抽選結果）を推測できないようにすることができる。

【0506】

また、図 1 4 に示すように、「小役 A 1 条件装置」～「小役 B 2 条件装置」は、「左中右」又は「左右中」を正解押し順とする。すなわち、「小役 A 1 条件装置」～「小役 B 2 条件装置」は、左第一停止の時点では押し順に正解している。

ここで、「小役 A 1 条件装置」～「小役 B 2 条件装置」を、「左第一停止時正解群」と称する。

30

【0507】

「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 1」、「小役 3 2」、「小役 5 3」及び「小役 5 4」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 A 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 3」、「小役 3 4」、「小役 4 9」及び「小役 5 0」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

40

【0508】

「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 5」、「小役 3 6」、「小役 4 7」及び「小役 4 8」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のリール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 B 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 7」、「小役 3 8」、「小役 5 7」及び「小役 5 8」に対応する図柄組合せは、「1」個のリール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2

50

」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0509】

以上より、「左第一停止時正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「16」個である。

【0510】

また、図 1 4 及び図 1 5 に示すように、「小役 C 1 条件装置」～「小役 D 2 条件装置」は、「中左右」又は「中右左」を正解押し順とする。すなわち、「小役 C 1 条件装置」～「小役 D 2 条件装置」は、中第一停止の時点では押し順に正解している。

10

ここで、「小役 C 1 条件装置」～「小役 D 2 条件装置」を、「中第一停止時正解群」と称する。

【0511】

「小役 C 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 5 1」、「小役 5 2」、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 C 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 5 5」、「小役 5 6」、「小役 6 5」及び「小役 6 6」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

20

【0512】

「小役 D 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 5 9」、「小役 6 0」、「小役 6 7」及び「小役 6 8」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

30

「小役 D 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 6 1」、「小役 6 2」、「小役 6 9」及び「小役 7 0」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0513】

以上より、「中第一停止時正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「16」個である。

40

【0514】

また、図 1 5 に示すように、「小役 E 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」は、「右左中」又は「右中左」を正解押し順とする。すなわち、「小役 E 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」は、右第一停止の時点では押し順に正解している。

ここで、「小役 E 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」を、「右第一停止時正解群」と称する。

【0515】

「小役 E 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 4 3」、「小役 4 6」、「小役 7 1」及び「小役 7 2」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2

50

」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 E 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 4 4」、「小役 4 5」、「小役 7 7」及び「小役 7 8」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0516】

「小役 F 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 9」、「小役 4 0」、「小役 7 5」及び「小役 7 6」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

10

「小役 F 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 4 1」、「小役 4 2」、「小役 7 3」及び「小役 7 4」に対応する図柄組合せは、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0517】

以上より、「右第一停止時正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「1」個のルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ他の「2」個のルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「16」個である。

20

【0518】

また、図 1 4 及び図 1 5 に示すように、「小役 C 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」は、「中左右」、「中右左」、「右左中」又は「右中左」を正解押し順とする。すなわち、「小役 C 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」は、左第一停止の時点で押し順に不正解となる。

ここで、「小役 C 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」を、「左第一停止時不正解群」と称する。

30

【0519】

「小役 C 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 6 3」及び「小役 6 4」に対応する図柄組合せは、左ルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中ルール 3 1 及び右ルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 C 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 6 5」及び「小役 6 6」に対応する図柄組合せは、左ルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中ルール 3 1 及び右ルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0520】

40

「小役 D 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 6 7」及び「小役 6 8」に対応する図柄組合せは、左ルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中ルール 3 1 及び右ルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 D 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 6 9」及び「小役 7 0」に対応する図柄組合せは、左ルール 3 1 の図柄が「PB = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中ルール 3 1 及び右ルール 3 1 の図柄が「PB ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0521】

「小役 E 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「

50

小役 7 1」及び「小役 7 2」に対応する図柄組合せは、左リール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 E 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 7 7」及び「小役 7 8」に対応する図柄組合せは、左リール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0 5 2 2】

「小役 F 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 7 5」及び「小役 7 6」に対応する図柄組合せは、左リール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 F 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 7 3」及び「小役 7 4」に対応する図柄組合せは、左リール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0 5 2 3】

以上より、「左第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、左リール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「1 6」個である。

すなわち、図 1 8 に示すように、「小役 6 3」～「小役 7 8」に対応する図柄組合せは、「左第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せであり、左リール 3 1 の図柄（リプレイ）が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ中リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。そして、これらの図柄組合せの個数は、「1 6」個である。

【0 5 2 4】

また、図 1 4 及び図 1 5 に示すように、「小役 A 1 条件装置」～「小役 B 2 条件装置」及び「小役 E 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」は、「左中右」、「左右中」、「右左中」又は「右中左」を正解押し順とする。すなわち、「小役 A 1 条件装置」～「小役 B 2 条件装置」及び「小役 E 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」は、中第一停止の時点で押し順に不正解となる。

ここで、「小役 A 1 条件装置」～「小役 B 2 条件装置」及び「小役 E 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」を、「中第一停止時不正解群」と称する。

【0 5 2 5】

「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 1」及び「小役 3 2」に対応する図柄組合せは、中リール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 A 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 3」及び「小役 3 4」に対応する図柄組合せは、中リール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0 5 2 6】

「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 5」及び「小役 3 6」に対応する図柄組合せは、中リール 3 1 の図柄が「P B = 1」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「P B ≠ 1」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 B 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「

小役 3 7」及び「小役 3 8」に対応する図柄組合せは、中リール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0527】

「小役 E 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 4 3」及び「小役 4 6」に対応する図柄組合せは、中リール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 E 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 4 4」及び「小役 4 5」に対応する図柄組合せは、中リール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0528】

「小役 F 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 3 9」及び「小役 4 0」に対応する図柄組合せは、中リール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 F 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 4 1」及び「小役 4 2」に対応する図柄組合せは、中リール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0529】

以上より、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、中リール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「16」個である。

すなわち、図 16 に示すように、「小役 3 1」～「小役 4 6」に対応する図柄組合せは、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せであり、中リール 3 1 の図柄（スイカ）が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び右リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。そして、これらの図柄組合せの個数は、「16」個である。

【0530】

また、図 14 及び図 15 に示すように、「小役 A 1 条件装置」～「小役 D 2 条件装置」は、「左中右」、「左右中」、「中左右」又は「中右左」を正解押し順とする。すなわち、「小役 A 1 条件装置」～「小役 D 2 条件装置」は、右第一停止の時点で押し順に不正解となる。

ここで、「小役 A 1 条件装置」～「小役 D 2 条件装置」を、「右第一停止時不正解群」と称する。

【0531】

「小役 A 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 5 3」及び「小役 5 4」に対応する図柄組合せは、右リール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び中リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役 A 2 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役 4 9」及び「小役 5 0」に対応する図柄組合せは、右リール 3 1 の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール 3 1 及び中リール 3 1 の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【0532】

「小役 B 1 条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「

10

20

30

40

50

小役４７」及び「小役４８」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｂ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５７」及び「小役５８」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５３３】

「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５１」及び「小役５２」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｃ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５５」及び「小役５６」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５３４】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５９」及び「小役６０」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｄ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役６１」及び「小役６２」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５３５】

以上より、「右第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、右リール３１の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「１６」個である。

すなわち、図１７に示すように、「小役５３」～「小役６２」に対応する図柄組合せは、「右第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せであり、右リール３１の図柄（チェリー）が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。そして、これらの図柄組合せの個数は、「１６」個である。

【０５３６】

そして、「左第一停止時正解群」、「中第一停止時正解群」、「右第一停止時正解群」、「左第一停止時不正解群」、「中第一停止時不正解群」及び「右第一停止時不正解群」で説明したように、「１」個のリール３１の図柄が「 $P B = 1$ 」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「 $P B \neq 1$ 」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数を「１６」個とすることにより、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０５３７】

すなわち、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置（小役Ａ１条件装置、小役Ａ２条件装置、小役Ｂ１条件装置、小役Ｂ２条件装置、小役Ｅ１条件装置、小役Ｅ２条件装置、小役Ｆ１条件装置、小役Ｆ２条件装置）の作動時の遊技では、中第一停止の時点で押し順不正解となる。そして、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置の作動時の遊技で中第一停止時に停止表示可能とする図柄組合せについて、中リール３１の図柄を「 $P B = 1$ 」配置かつ１種類（スイカ）とし、左リール３１及び右リール３１の図柄をいずれ

も「PB≠1」配置とする。

【0538】

さらに、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置の作動時の遊技で押し順正解時に停止表示可能とする図柄組合せ（1個）に個数優先で勝たせるために、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置の作動時の遊技で中第一停止時（押し順不正解時）に停止表示可能とする図柄組合せの個数を、各条件装置ごとにそれぞれ「2」個とする。

これにより、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置の作動時の遊技で中第一停止時に停止表示可能とする図柄組合せの個数を最小限にすることができる。

「左第一停止時不正解群」及び「右第一停止時不正解群」についても、「中第一停止時不正解群」と同様である。

10

【0539】

ここで、従来のスロットマシンにおいて、アクセルATなどと呼ばれる仕様が知られている。このアクセルATを搭載したスロットマシンは、複数種類の押し順ベルを備えるとともに、各押し順ベルごとに異なる図柄組合せの高目ベル及び安目ベルを備えている。

なお、「高目ベル」とは、押し順ベル当選時の押し順正解時に入賞する、払出し枚数が多いベルを意味する。また、「安目ベル」とは、押し順ベル当選時の押し順不正解時に入賞可能となる、払出し枚数が少ないベルを意味する。

また、非内部中及び内部中は、すべての押し順ベルを含む役の抽選が行われ、各押し順ベルに当選した遊技で、押し順正解時には、対応する高目ベルが入賞し、押し順不正解時には、高目ベルが入賞せずに、対応するいずれかの安目ベルが入賞可能となる。

20

【0540】

これに対し、特別遊技中は、押し順ベルの抽選が行われず、その代わりに、すべての高目ベル及びすべての安目ベルに同時に当選（重複当選）する小役ALLの抽選が行われ、小役ALLに当選した遊技では、いずれかの高目ベルが入賞する。

そして、特別遊技中における小役ALLの当選確率を、非内部中及び内部中における各押し順ベルの当選確率以上に設定するとともに、小役ALL当選以外の抽選結果を、非当選とするか、又はすべての1枚役に重複当選する1枚役ALL当選とする。

これにより、特別遊技中における各高目ベル及び各安目ベルの当選確率を、非内部中及び内部中における各高目ベル及び安目ベルの当選確率以上にしつつ、特別遊技中には遊技者のメダルが減少していくようにしている。

30

【0541】

なお、本実施形態では、非内部中及び内部中における各押し順ベル（小役A1条件装置～小役F2条件装置）の当選確率を「2500／65536」に設定することにより、各高目ベル（小役01～小役06）の当選確率を「5000／65536」としている。

また、特別遊技中における小役ALL（小役ALL条件装置）の当選確率を「5001／65536」に設定することにより、特別遊技中における各高目ベル（小役01～小役06）の当選確率を「5001／65536」としている。

しかし、特別遊技中における各小役の当選確率は、非内部中及び内部中における各小役の当選確率以上に設定すればよいので、特別遊技中における小役ALLの当選確率を、たとえば「5000／65536」に設定してもよい。

40

【0542】

ところで、上述した従来のアクセルATを搭載したスロットマシンでは、複数種類の押し順ベルを備えるとともに、各押し順ベルごとに異なる図柄組合せの高目ベル及び安目ベルを備えたことに伴い、押し順ベル当選時に停止表示可能となる図柄組合せの総個数が多くなってしまったり、高目ベルに対応する図柄組合せが遊技者にわかりにくくなってしまいうという問題が生じていた。

そこで、本実施形態では、上述したように、「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」の作動時の遊技で停止表示可能となる図柄組合せをそれぞれ適切に設定することにより、「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」の作動時の遊技で停止表示可能となる図柄組合せの総個数を最小限にするとともに、「小役01」～「小役06」に対応する図

50

柄組合せが有効ラインに停止表示したときの停止出目を遊技者にわかりやすくしている。

【０５４３】

＜第２実施形態＞

第２実施形態は、払出し枚数が異なる複数種類の小役に重複当選した遊技において、ストップスイッチ４２の押し順によって入賞する小役の種類が異なることにより、遊技結果（払出し枚数）に有利／不利が生じるスロットマシンであって、第１実施形態とは図柄配列が異なるものである。

【０５４４】

図２１は、第２実施形態におけるリール３１の図柄配列を示す図である。

第２実施形態におけるリール３１の図柄配列は、図２に示す第１実施形態における左リール３１の「１２」番及び「１７」番の「ベル」を「ベルＡ」に置き換え、第１実施形態における左リール３１の「２」番及び「７」番の「ベル」を「ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１及び右リール３１の「ベル」をすべて「ベルＡ」に置き換えたものである。それ以外は、図２に示す第１実施形態のリール３１の図柄配列と同様である。

なお、第１実施形態では、左リール３１の「ベル」は「 $PB=1$ 」配置であったが、第２実施形態では、左リール３１の「ベルＡ」は「 $PB \neq 1$ 」配置であり、左リール３１の「ベルＢ」も「 $PB \neq 1$ 」配置である。ただし、第２実施形態では、左リール３１の「ベルＡ」及び「ベルＢ」は２図柄合算で「 $PB=1$ 」配置となる。

【０５４５】

図２２及び図２３は、本実施形態における役（役抽選手段６１で抽選される当選番号に対応する役等）の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図である。

図２２及び図２３に示すように、本実施形態の遊技状態としては、非内部中、１ＢＢ内部中、及び１ＢＢ遊技中が挙げられる。また、本実施形態では、特別役は、「１ＢＢ」の１種類のみである。

図２２及び図２３において、「内部中」とは「１ＢＢ内部中」を示し、「１ＢＢ中」とは「１ＢＢ遊技中」を示す。

【０５４６】

「小役０１」、「小役０４」及び「小役０５」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役０２」及び「小役０６」に対応する図柄組合せは、第１実施形態と同様である。

「小役０３」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「ベル」を「ベルＡ／ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１及び右リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

【０５４７】

「小役０７」～「小役１０」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における右リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役１１」～「小役１４」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

【０５４８】

「小役１５」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「赤７」を「ベルＡ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役１６」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「青７」を「白ＢＡＲ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役１７」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「黒ＢＡＲ」を「ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役１８」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「白ＢＡ

R」を「赤 7」に置き換え、第 1 実施形態における中リール 3 1 の「ベル」を「ベル A」に置き換えたものである。

【0549】

「小役 1 9」～「小役 2 2」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「ベル」を「ベル A／ベル B」に置き換え、第 1 実施形態における中リール 3 1 の「ベル」を「ベル A」に置き換えたものである。

「小役 2 3」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「赤 7」を「ベル A」に置き換えたものである。

「小役 2 4」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「青 7」を「白 B A R」に置き換えたものである。

「小役 2 5」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「黒 B A R」を「ベル B」に置き換えたものである。

「小役 2 6」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「白 B A R」を「赤 7」に置き換えたものである。

【0550】

「小役 2 7」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「ベル」を「赤 7」に置き換えたものである。

「小役 2 8」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「ベル」を「青 7」に置き換えたものである。

「小役 2 9」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「ベル」を「黒 B A R」に置き換えたものである。

「小役 3 0」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「ベル」を「白 B A R」に置き換えたものである。

【0551】

「小役 3 1」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「赤 7」を「ベル A」に置き換えたものである。

「小役 3 2」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「赤 7」を「白 B A R」に置き換えたものである。

「小役 3 3」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「青 7」を「ベル B」に置き換えたものである。

「小役 3 4」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「青 7」を「赤 7」に置き換えたものである。

【0552】

「小役 3 5」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「黒 B A R」を「ベル A」に置き換え、第 1 実施形態における右リール 3 1 の「黒 B A R」を「青 7」に置き換えたものである。

「小役 3 6」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「黒 B A R」を「白 B A R」に置き換え、第 1 実施形態における右リール 3 1 の「白 B A R」を「青 7」に置き換えたものである。

【0553】

「小役 3 7」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「白 B A R」を「ベル B」に置き換え、第 1 実施形態における右リール 3 1 の「黒 B A R」を「赤 7」に置き換えたものである。

「小役 3 8」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「白 B A R」を「赤 7」に置き換え、第 1 実施形態における右リール 3 1 の「白 B A R」を「赤 7」に置き換えたものである。

【0554】

「小役 3 9」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「赤 7」を「ベル A」に置き換えたものである。

「小役 4 0」に対応する図柄組合せは、第 1 実施形態における左リール 3 1 の「赤 7」

10

20

30

40

50

を「白BAR」に置き換え、第1実施形態における右リール31の「白BAR」を「黒BAR」に置き換えたものである。

【0555】

「小役41」に対応する図柄組合せは、第1実施形態における左リール31の「青7」を「ベルB」に置き換え、第1実施形態における右リール31の「黒BAR」を「白BAR」に置き換えたものである。

「小役42」に対応する図柄組合せは、第1実施形態における左リール31の「青7」を「赤7」に置き換えたものである。

【0556】

「小役43」に対応する図柄組合せは、第1実施形態における左リール31の「黒BAR」を「ベルA」に置き換え、第1実施形態における右リール31の「赤7」を「白BAR」に置き換えたものである。

「小役44」に対応する図柄組合せは、第1実施形態における左リール31の「黒BAR」を「白BAR」に置き換え、第1実施形態における右リール31の「青7」を「白BAR」に置き換えたものである。

【0557】

「小役45」に対応する図柄組合せは、第1実施形態における左リール31の「白BAR」を「ベルB」に置き換え、第1実施形態における右リール31の「赤7」を「黒BAR」に置き換えたものである。

「小役46」に対応する図柄組合せは、第1実施形態における左リール31の「白BAR」を「赤7」に置き換え、第1実施形態における右リール31の「青7」を「黒BAR」に置き換えたものである。

【0558】

「小役47」～「小役82」及び「リプレイ」に対応する図柄組合せについては、第1実施形態と同様である。

「1BB」に対応する図柄組合せは、第1実施形態における「1BB-A」に対応する図柄組合せと同様である。

【0559】

また、「小役条件装置」及び「リプレイ条件装置」については、第1実施形態と同様であり、「1BB条件装置」については、第1実施形態における「1BB-A条件装置」と同様である。

【0560】

図24は、第2実施形態における遊技状態ごとの各当選番号の置数を示す図（置数表）である。

図24中、「内部中」は、「1BB内部中」を示し、「1BB中」は、「1BB遊技中」を示す。

図24に示す置数を「65536」で割ると、各当選番号の当選確率になることは、第1実施形態と同様である。

【0561】

図24に示すように、「小役A1条件装置」～「小役I条件装置」は、非内部中及び内部中（1BB内部中）は抽選対象となるが、1BB中（1BB遊技中）は抽選対象にはならない。

また、「1枚役ALL条件装置」は、すべての遊技状態において抽選対象となる。

さらにまた、「小役ALL条件装置」は、「小役A1条件装置」～「小役I条件装置」とは逆に、1BB中（1BB遊技中）においてのみ抽選対象となり、非内部中及び内部中（1BB内部中）は抽選対象にはならない。

【0562】

さらに、「リプレイ条件装置」は、「小役A1条件装置」～「小役I条件装置」と同様に、非内部中及び内部中（1BB内部中）は抽選対象となるが、1BB中（1BB遊技中）は抽選対象にはならない。

10

20

30

40

50

また、「1 B B 条件装置」は、非内部中においてのみ抽選対象となり、それ以外の遊技状態では抽選対象にはならない。

第2実施形態においても、第1実施形態と同様に、いずれの遊技状態においても、役抽選手段61による抽選で当選番号「1」～「20」のいずれかに当選し、非当選となることはない。

【0563】

図25は、第2実施形態における遊技状態の遷移を示す図であり、図26は、本実施形態における遊技状態の変動条件を示す図である。

図26中、回数の欄の「∞」（無限）は、各遊技状態について、上限となる遊技回数が設定されておらず、変動契機の欄に記載された移行条件を満たすまで、その遊技状態を維持（継続）することを意味する。

10

【0564】

メイン制御手段50は、毎遊技、全リール31の停止時に、遊技状態の移行条件を満たすか否かを判断し、遊技状態の移行条件を満たすと判断したときは、遊技状態を移行させるように制御する。

まず、RWM53が初期化されると、非内部中に移行する。工場出荷時には、非内部中に移行する。また、電源がオフの状態で、設定キースイッチ152をオンにし、この状態で電源をオンにすると、設定変更状態に移行する。このとき、RWM53の初期化処理が実行され、非内部中に移行する。

【0565】

20

非内部中は、「1 B B 条件装置」が作動するまで維持される。

そして、非内部中に「1 B B 条件装置」が作動（1 B B 当選）し、「1 B B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（1 B B 入賞）すると、「1 B B 遊技」（1 B B 作動）に移行する。

これに対し、非内部中に「1 B B 条件装置」が作動したが、「1 B B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、「1 B B 内部中」に移行する。

【0566】

また、「1 B B 内部中」は、役抽選手段61で非当選となると「1 B B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となる。

ただし、本実施形態では、「1 B B 内部中」に役抽選手段61で非当選となることはなため、いったん「1 B B 内部中」に移行すると、その後は「1 B B」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはないので、「1 B B 内部中」を維持し続けることになる。

30

【0567】

また、「1 B B 遊技中」は、「R B 遊技」が連続して実行される。

さらにまた、「R B 遊技」は、「2」回の遊技が実行されるか、「2」回の入賞があるか、又は「1 B B - A 遊技」の終了条件を満たすと、終了する。

さらに、「1 B B 遊技」は、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「210」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「210」枚を超えると終了する。

40

【0568】

そして、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B 遊技」の終了条件を満たさなときは、再度、「R B 遊技」が実行される。

また、「R B 遊技」が終了した場合において、「1 B B 遊技」の終了条件を満たすときは、「1 B B 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

さらにまた、「R B 遊技中」に、「1 B B 遊技」の終了条件を満たしたときは、「R B 遊技」を終了するとともに、「1 B B 遊技」を終了して、非内部中に移行する。

【0569】

次に、図27を用いて、第2実施形態における「小役A1条件装置」等の作動時に停止表示可能となる図柄組合せの特徴点、及び「小役A1条件装置」等の作動時におけるリー

50

ル 3 1 の停止制御の特徴点について説明する。

図 2 7 (1) は、小役 A 1 条件装置作動時の左第一停止時、小役 B 1 条件装置作動時の左第一停止時、及び小役 C 1 条件装置作動時の左第一停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。

図 2 7 (2) は、小役 C 1 条件装置作動時において中第一停止後の左第二停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。

図 2 7 中、左中段、中中段、右中段を通る二点鎖線は、有効ラインを示している。後述する図 2 9 においても同様である。

第 2 実施形態においても、第 1 実施形態と同様に、「小役 A 1 条件装置」作動時に、「左中右 (1 2 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で、「小役 A 1 条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「1 0」枚を払い出す「小役 0 1」に対応する図柄組合せ (P B = 1) を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役 A 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役 0 1」を入賞させるために、左リール 3 1 の「リプレイ」 (P B = 1) を左中段 (有効ライン) に停止表示させる。

【 0 5 7 0 】

これにより、「小役 A 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、図 2 7 (1) の左側に示すように、左リール 3 1 の「黒 B A R」 (1 0 番) を左下段に停止表示し、左リール 3 1 の「リプレイ」 (1 1 番) を左中段に停止表示し、左リール 3 1 の「ベル A」 (1 2 番) を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図 2 7 (1) の右側に示すように、左リール 3 1 の「赤 7」 (5 番) を左下段に停止表示し、左リール 3 1 の「リプレイ」 (6 番) を左中段に停止表示し、左リール 3 1 の「ベル B」 (7 番) を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール 3 1 の「黒 B A R」 (1 0 番)、「リプレイ」 (1 1 番) 及び「ベル A」 (1 2 番)、又は左リール 3 1 の「赤 7」 (5 番)、「リプレイ」 (6 番) 及び「ベル B」 (7 番) を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

【 0 5 7 1 】

「小役 B 1 条件装置」作動時に、「左右中 (1 3 2)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で、「小役 B 1 条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「1 0」枚を払い出す「小役 0 2」に対応する図柄組合せ (P B = 1) を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役 0 2」を入賞させるために、左リール 3 1 の「リプレイ」 (P B = 1) を左中段 (有効ライン) に停止表示させる。

【 0 5 7 2 】

これにより、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時には、図 2 7 (1) の左側に示すように、左リール 3 1 の「黒 B A R」 (1 0 番) を左下段に停止表示し、左リール 3 1 の「リプレイ」 (1 1 番) を左中段に停止表示し、左リール 3 1 の「ベル A」 (1 2 番) を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図 2 7 (1) の右側に示すように、左リール 3 1 の「赤 7」 (5 番) を左下段に停止表示し、左リール 3 1 の「リプレイ」 (6 番) を左中段に停止表示し、左リール 3 1 の「ベル B」 (7 番) を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール 3 1 の「黒 B A R」 (1 0 番)、「リプレイ」 (1 1 番) 及び「ベル A」 (1 2 番)、又は左リール 3 1 の「赤 7」 (5 番)、「リプレイ」 (6 番) 及び「ベル B」 (7 番) を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

【 0 5 7 3 】

「小役 C 1 条件装置」作動時に、「中左右 (2 1 3)」の押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、枚数優先により、「1 / 1」の確率で、「小役 C 1 条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「1 0」枚を払い出す「小役 0 3」に

対応する図柄組合せ（PB＝1）を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役C1条件装置」作動時の中第一停止時には、「小役03」を入賞させるために、中リール31の「ベルA」（PB＝1）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左第二停止時には、「小役03」を入賞させるために、左リール31の「ベルA」又は「ベルB」（2図柄合算で「PB＝1」配置）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【0574】

これにより、「小役C1条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図27（2）の左側に示すように、左リール31の「リプレイ」（11番）を左下段に停止表示し、左リール31の「ベルA」（12番）を左中段に停止表示し、左リール31の「スイカ」（13番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図27（2）の右側に示すように、左リール31の「リプレイ」（6番）を左下段に停止表示し、左リール31の「ベルB」（7番）を左中段に停止表示し、左リール31の「スイカ」（8番）を左上段に停止表示する場合を有する。

10

【0575】

すなわち、左リール31の「リプレイ」（11番）、「ベルA」（12番）及び「スイカ」（13番）、又は左リール31の「リプレイ」（6番）、「ベルB」（7番）及び「スイカ」（8番）を表示窓18内に停止表示可能とする。また、左リール31の「チェリー」（9番）及び「黒BAR」（10番）は表示窓18内に停止表示せず、左リール31の「チェリー」（4番）及び「赤7」（5番）も表示窓18内に停止表示しない。

20

【0576】

「小役C1条件装置」作動時に、「左中右（123）」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1／8」の確率で、「小役63」又は「小役64」（いずれも1枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

また、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役63」又は「小役64」を入賞可能とするために、左リール31の「リプレイ」（PB＝1）を左中段に停止表示させる。

【0577】

これにより、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時には、図27（1）の左側に示すように、左リール31の「黒BAR」（10番）を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイ」（11番）を左中段に停止表示し、左リール31の「ベルA」（12番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図27（1）の右側に示すように、左リール31の「赤7」（5番）を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイ」（6番）を左中段に停止表示し、左リール31の「ベルB」（7番）を左上段に停止表示する場合を有する。

30

すなわち、左リール31の「黒BAR」（10番）、「リプレイ」（11番）及び「ベルA」（12番）、又は左リール31の「赤7」（5番）、「リプレイ」（6番）及び「ベルB」（7番）を表示窓18内に停止表示可能とする。

【0578】

このように、「小役A1条件装置」作動時の左第一停止時、「小役B1条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時に、図27（1）に示すように、左リール31の「黒BAR」（10番）、「リプレイ」（11番）及び「ベルA」（12番）、又は左リール31の「赤7」（5番）、「リプレイ」（6番）及び「ベルB」（7番）を表示窓18内に停止表示可能とする。

40

これにより、左第一停止時に表示窓18内に停止表示された左リール31の図柄の位置から、作動している条件装置（役抽選手段61の抽選結果）を推測できないようにすることができる。

【0579】

また、「小役C1条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図27（2）に示すように、左リール31の「リプレイ」（11番）、「ベルA」（12番）

50

及び「スイカ」(13番)、又は左リール31の「リプレイ」(6番)、「ベルB」(7番)及び「スイカ」(8番)を表示窓18内に停止表示可能とする。この場合、左リール31の「チェリー」(9番)及び「黒BAR」(10番)は表示窓18内に停止表示せず、左リール31の「チェリー」(4番)及び「赤7」(5番)も表示窓18内に停止表示しない。

このように、「小役C1条件装置」作動時において、左第一停止時(押し順不正解時)と、中第一停止後の左第二停止時(押し順正解時)とで、左リール31の異なる図柄を表示窓18内に停止表示する。

【0580】

そして、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時(押し順不正解時)には、「小役03」を構成する左リール31の図柄(ベル)と異なる図柄であり、かつ左リール31の「PB=1」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール31の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール31の「ベルA」又は「ベルB」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役03」が入賞しないようにすることができる。

【0581】

さらにまた、「小役63」及び「小役64」を構成する左リール31の図柄は「リプレイ」の1種類であり、「小役63」及び「小役64」を構成する右リール31の図柄は「赤7」の1種類である。

このように、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時(押し順不正解時)に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール31及び右リール31の図柄の種類をそれぞれ1種類にすることにより、「小役C1条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【0582】

さらに、「小役63」及び「小役64」を構成する中リール31の「赤7」を有効ラインに停止表示させることができる確率は「 $1/4$ 」であり、「小役63」及び「小役64」を構成する中リール31の「青7」を有効ラインに停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」であり、「小役63」及び「小役64」を構成する右リール31の「赤7」を有効ラインに停止表示させることができる確率も「 $1/4$ 」である。

これにより、「小役C1条件装置」作動時の押し順不正解時における1枚役の入賞確率(取得率)を「 $1/8$ 」に下げることができ、ひいては1遊技あたりの出玉率を下げるので、設計の自由度を向上させることができる。

【0583】

また、「小役A1条件装置」作動時の左第一停止時、「小役B1条件装置」作動時の左第一停止時、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役C1条件装置」作動時の中第一停止後の左第二停止時のいずれにおいても、左リール31の「チェリー」を表示窓18内に停止表示しない。これにより、遊技者を過度に期待させないようにすることができる。

【0584】

以上、本発明の第1実施形態及び第2実施形態について説明したが、本発明は、上述した内容に限定されるものではなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

(1) 第2実施形態では、第1実施形態における左リール31の「12」番及び「17」番の「ベル」を「ベルA」に置き換え、第1実施形態における左リール31の「2」番及び「7」番の「ベル」を「ベルB」に置き換え、第1実施形態における中リール31及び右リール31の「ベル」をすべて「ベルA」に置き換えたが、図柄の置き換えは、これに限らない。

【0585】

たとえば、図28に示すように、第1実施形態における左リール31の「11」番及び「16」番の「リプレイ」を「リプレイA」に置き換え、第1実施形態における左リール31の「1」番及び「6」番の「リプレイ」を「リプレイB」に置き換えてもよい。

また、第1実施形態における左リール31の「9」番及び「14」番の「チェリー」を「チェリーA」に置き換え、第1実施形態における左リール31の「4」番の「チェリー」を「チェリーB」に置き換えてもよい。

【0586】

さらにまた、第1実施形態における中リール31及び右リール31の「リプレイ」をすべて「リプレイA」に置き換え、第1実施形態における中リール31及び右リール31の「チェリー」をすべて「チェリーA」に置き換えてもよい。

それ以外は、図2に示す第1実施形態のリール31の図柄配列と同様とする。

なお、第1実施形態では、左リール31の「リプレイ」は「PB=1」配置であったが、図28に示す変形例では、左リール31の「リプレイA」は「PB≠1」配置であり、左リール31の「リプレイB」も「PB≠1」配置である。ただし、図28に示す変形例では、左リール31の「リプレイA」及び「リプレイB」は2図柄合算で「PB=1」配置となる。

10

【0587】

また、各リール31の図柄配列を図28に示すように置き換えたことに伴い、図4～図5に示す第1実施形態における役の図柄組合せを構成する図柄を適宜置き換えることができる。

たとえば、「小役01」に対応する図柄組合せを、「リプレイA／リプレイB」－「ベル」－「スイカ」とし、「小役02」に対応する図柄組合せを、「リプレイA／リプレイB」－「チェリー」－「リプレイA」とすることができる。

20

また、各リール31の図柄配列を図28に示すように置き換えても、小役条件装置、リプレイ条件装置、及び1BB条件装置については、第1実施形態と同様とすることができる。

【0588】

そして、「小役A1条件装置」作動時に、「左中右(123)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、枚数優先により、「1／1」の確率で、「小役A1条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役01」に対応する図柄組合せ(PB=1)を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役A1条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役01」を入賞させるために、左リール31の「リプレイA」又は「リプレイB」(2図柄合算で「PB=1」配置)を左中段(有効ライン)に停止表示させる。

30

【0589】

これにより、「小役A1条件装置」作動時の左第一停止時には、図29(1)の左側に示すように、左リール31の「黒BAR」(10番)を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイA」(11番)を左中段に停止表示し、左リール31の「ベル」(12番)を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図29(1)の右側に示すように、左リール31の「赤7」(5番)を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイB」(6番)を左中段に停止表示し、左リール31の「ベル」(7番)を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール31の「黒BAR」(10番)、「リプレイA」(11番)及び「ベル」(12番)、又は左リール31の「赤7」(5番)、「リプレイB」(6番)及び「ベル」(7番)を表示窓18内に停止表示可能とする。

40

【0590】

また、「小役B1条件装置」作動時に、「左右中(132)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、枚数優先により、「1／1」の確率で、「小役B1条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役02」に対応する図柄組合せ(PB=1)を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役B1条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役02」を入賞させるために、左リール31の「リプレイA」又は「リプレイB」(2図柄合算で「PB=1」配置)を左中段(有効ライン)に停止表示させる。

50

【0591】

これにより、「小役B1条件装置」作動時の左第一停止時には、図29(1)の左側に示すように、左リール31の「黒BAR」(10番)を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイA」(11番)を左中段に停止表示し、左リール31の「ベル」(12番)を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図29(1)の右側に示すように、左リール31の「赤7」(5番)を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイB」(6番)を左中段に停止表示し、左リール31の「ベル」(7番)を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール31の「黒BAR」(10番)、「リプレイA」(11番)及び「ベル」(12番)、又は左リール31の「赤7」(5番)、「リプレイB」(6番)及び「ベル」(7番)を表示窓18内に停止表示可能とする。

10

【0592】

また、「小役C1条件装置」作動時に、「中左右(213)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、枚数優先により、「1/1」の確率で、「小役C1条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「10」枚を払い出す「小役03」に対応する図柄組合せ(PB=1)を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役C1条件装置」作動時の中第一停止時には、「小役03」を入賞させるために、中リール31の「ベル」(PB=1)を中中段(有効ライン)に停止表示させ、その後、左第二停止時には、「小役03」を入賞させるために、左リール31の「ベル」(PB=1)を左中段(有効ライン)に停止表示させる。

20

【0593】

これにより、「小役C1条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図29(2)の左側に示すように、左リール31の「リプレイA」(11番)を左下段に停止表示し、左リール31の「ベル」(12番)を左中段に停止表示し、左リール31の「スイカ」(13番)を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図29(2)の右側に示すように、左リール31の「リプレイB」(6番)を左下段に停止表示し、左リール31の「ベル」(7番)を左中段に停止表示し、左リール31の「スイカ」(8番)を左上段に停止表示する場合を有する。

【0594】

すなわち、左リール31の「リプレイA」(11番)、「ベル」(12番)及び「スイカ」(13番)、又は左リール31の「リプレイB」(6番)、「ベル」(7番)及び「スイカ」(8番)を表示窓18内に停止表示可能とする。また、左リール31の「チェリーA」(9番)及び「黒BAR」(10番)は表示窓18内に停止表示せず、左リール31の「チェリーB」(4番)及び「赤7」(5番)も表示窓18内に停止表示しない。

30

【0595】

また、「小役C1条件装置」作動時に、「左中右(123)」の押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、個数優先により、「1/8」の確率で、「小役63」又は「小役64」(いずれも1枚払出し)に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

また、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役63」又は「小役64」を入賞可能とするために、左リール31の「リプレイA」又は「リプレイB」(2図柄合算で「PB=1」配置)を左中段に停止表示させる。

40

【0596】

これにより、「小役C1条件装置」作動時の左第一停止時には、図29(1)の左側に示すように、左リール31の「黒BAR」(10番)を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイA」(11番)を左中段に停止表示し、左リール31の「ベル」(12番)を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図29(1)の右側に示すように、左リール31の「赤7」(5番)を左下段に停止表示し、左リール31の「リプレイB」(6番)を左中段に停止表示し、左リール31の「ベル」(7番)を左上段に停止表示する場合を有する。

50

すなわち、左リール 3 1 の「黒 B A R」(10 番)、「リプレイ A」(11 番)及び「ベル」(12 番)、又は左リール 3 1 の「赤 7」(5 番)、「リプレイ B」(6 番)及び「ベル」(7 番)を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

【0597】

このように、「小役 A 1 条件装置」作動時の左第一停止時、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時に、図 29 (1) に示すように、左リール 3 1 の「黒 B A R」(10 番)、「リプレイ A」(11 番)及び「ベル」(12 番)、又は左リール 3 1 の「赤 7」(5 番)、「リプレイ B」(6 番)及び「ベル」(7 番)を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。

これにより、左第一停止時に表示窓 1 8 内に停止表示された左リール 3 1 の図柄の位置から、作動している条件装置(役抽選手段 6 1 の抽選結果)を推測できないようにすることができる。

【0598】

また、「小役 C 1 条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図 29 (2) に示すように、左リール 3 1 の「リプレイ A」(11 番)、「ベル」(12 番)及び「スイカ」(13 番)、又は左リール 3 1 の「リプレイ B」(6 番)、「ベル」(7 番)及び「スイカ」(8 番)を表示窓 1 8 内に停止表示可能とする。この場合、左リール 3 1 の「チェリー A」(9 番)及び「黒 B A R」(10 番)は表示窓 1 8 内に停止表示せず、左リール 3 1 の「チェリー B」(4 番)及び「赤 7」(5 番)も表示窓 1 8 内に停止表示しない。

このように、「小役 C 1 条件装置」作動時において、左第一停止時(押し順不正解時)と、中第一停止後の左第二停止時(押し順正解時)とで、左リール 3 1 の異なる図柄を表示窓 1 8 内に停止表示する。

【0599】

そして、「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時(押し順不正解時)には、「小役 0 3」を構成する左リール 3 1 の図柄(ベル)と異なる図柄であり、かつ左リール 3 1 において 2 図柄合算で「P B = 1」配置の図柄である「リプレイ A」又は「リプレイ B」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール 3 1 の「リプレイ A」又は「リプレイ B」を取りこぼさないようにすることができ、左リール 3 1 の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役 0 3」が入賞しないようにすることができる。

【0600】

また、「小役 A 1 条件装置」作動時の左第一停止時、「小役 B 1 条件装置」作動時の左第一停止時、「小役 C 1 条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役 C 1 条件装置」作動時の中第一停止後の左第二停止時のいずれにおいても、左リール 3 1 の「チェリー A」を表示窓 1 8 内に停止表示せず、左リール 3 1 の「チェリー B」も表示窓 1 8 内に停止表示しない。さらにまた、「小役 C 1 条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時にも、左リール 3 1 の「チェリー A」を表示窓 1 8 内に停止表示せず、左リール 3 1 の「チェリー B」も表示窓 1 8 内に停止表示しない。これにより、遊技者を過度に期待させないようにすることができる。

【0601】

(2) 第 1 実施形態及び第 2 実施形態では、中段ラインを有効ラインとしたが、有効ラインは中段ラインに限らず、有効ラインの本数は「1」本に限らない。

たとえば、図 30 及び図 31 に示すように、上段ラインを有効ラインとし、それ以外を無効ラインとすることができる。

また、たとえば、「小役 0 1」に対応する図柄組合せを「ベル」-「リプレイ」-「チェリー」にすることができる。この場合、「小役 0 1」入賞時には、図 30 (1) に示すように、上段ライン(有効ライン)に「ベル」-「リプレイ」-「チェリー」が停止表示し、右下がりライン(無効ライン)に「ベル」-「ベル」-「ベル」が停止表示するので、第 1 実施形態における「小役 0 1」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

【0602】

同様に、たとえば、「小役02」に対応する図柄組合せを「ベル」－「ベル」－「ベル」にすることができる。この場合、「小役02」入賞時には、図30(2)に示すように、上段ライン(有効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第1実施形態における「小役02」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

また、たとえば、「小役03」に対応する図柄組合せを「スイカ」－「リプレイ」－「スイカ」にすることができる。この場合、「小役03」入賞時には、図30(3)に示すように、上段ライン(有効ライン)に「スイカ」－「リプレイ」－「スイカ」が停止表示し、中段ライン(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第1実施形態における「小役03」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

10

【0603】

さらにまた、たとえば、「小役04」に対応する図柄組合せを「チェリー」－「リプレイ」－「ベル」にすることができる。この場合、「小役04」入賞時には、図31(1)に示すように、上段ライン(有効ライン)に「チェリー」－「リプレイ」－「ベル」が停止表示し、右上がりライン(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第1実施形態における「小役04」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

さらに、たとえば、「小役05」に対応する図柄組合せを「チェリー」－「リプレイ」－「チェリー」にすることができる。この場合、「小役05」入賞時には、図31(2)に示すように、上段ライン(有効ライン)に「チェリー」－「リプレイ」－「チェリー」が停止表示し、小山ライン(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第1実施形態における「小役05」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

20

【0604】

また、たとえば、「小役06」に対応する図柄組合せを「チェリー」－「スイカ」－「チェリー」にすることができる。この場合、「小役06」入賞時には、図31(3)に示すように、上段ライン(有効ライン)に「チェリー」－「スイカ」－「チェリー」が停止表示し、下段ライン(無効ライン)に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第1実施形態における「小役06」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

【0605】

また、たとえば、下段ラインを有効ラインにしたり、右下がりラインを有効ラインにすることもできる。

30

さらに、たとえば、上段ライン、中段ライン、下段ライン、右上がりライン、及び右下がりラインの「5」本を有効ラインにすることもできる。

【0606】

(3) 第1実施形態及び第2実施形態では、左リール31、中リール31及び右リール31の「3」個のリール31を備えたが、リール31の個数は「3」個に限らない。

たとえば、第1リール31、第2リール31、第3リール31及び第4リール31の「4」個のリール31を横並びに設けてもよい。この場合、「4」個のリール31にそれぞれ対応して第1ストップスイッチ42から第4ストップスイッチ42までの「4」個のストップスイッチ42を設けることができる。

40

【0607】

(4) 第1実施形態及び第2実施形態では、「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」作動時の押し順正解時に入賞する小役の払出し枚数を「10」枚としたが、これに限らず、たとえば、「8」枚にしてもよく、また、「15」枚にしてもよい。

(5) 第1実施形態及び第2実施形態では、「小役A1条件装置」～「小役F2条件装置」作動時の押し順不正解時に入賞可能となる小役の払出し枚数を「1」枚としたが、これに限らず、たとえば、「2」枚にしてもよく、また、「3」枚にしてもよい。

【0608】

(6) 第1実施形態及び第2実施形態では、ストップスイッチ42の押し順によって遊

50

技結果に有利／不利が生じる条件装置として、「小役 A 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」の 1 2 種類を備えたが、これに限らず、たとえば、「小役 A 条件装置」～「小役 F 条件装置」の 6 種類としてもよい。

(7) 第 1 実施形態及び第 2 実施形態では、「小役 A 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」作動時におけるストップスイッチ 4 2 の押し順を「左中右」、「左右中」、「中左右」、「中右左」、「右左中」、「右中左」の 6 択としたが、これに限らず、たとえば、「第一停止が左で第二停止及び第三停止は任意」、「第一停止が中で第二停止及び第三停止は任意」、「第一停止が右で第二停止及び第三停止は任意」の 3 択にしてもよい。

【0609】

(8) 第 1 実施形態及び第 2 実施形態では、図 10 に示すように、非内部中及び内部中における当選番号「1」（小役 A 1 条件装置）及び当選番号「2」（小役 A 2 条件装置）の当選確率をそれぞれ「2500／65536」に設定することにより、非内部中及び内部中における「小役 0 1」の当選確率を「5000／65536」にした。

同様に、非内部中及び内部中における当選番号「3」（小役 B 1 条件装置）～当選番号「12」（小役 F 2 条件装置）の当選確率をそれぞれ「2500／65536」に設定することにより、非内部中及び内部中における「小役 0 2」～「小役 0 6」の当選確率をそれぞれ「5000／65536」にした。

また、特別遊技中における当選番号「17」（小役 ALL 条件装置）の当選確率を「5001／65536」に設定することにより、特別遊技中における「小役 0 1」～「小役 0 6」の当選確率をそれぞれ「5001／65536」にした。

【0610】

しかし、特別遊技中における各小役の当選確率は、非内部中及び内部中における各小役の当選確率以上に設定すればよいので、特別遊技中における当選番号「17」（小役 ALL 条件装置）の当選確率、すなわち特別遊技中における「小役 0 1」～「小役 0 6」の当選確率を、たとえば「5000／65536」に設定してもよい。

【0611】

(9) 第 1 実施形態及び第 2 実施形態では、押し順ベル当選時（「小役 A 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」作動時）の正解押し順を「左中右」、「左右中」、「中左右」、「中右左」、「右左中」及び「右中左」の 6 択とし、各正解押し順ごとにそれぞれ異なる高目ベル（押し順ベル当選時の押し順正解時に入賞する役、上記実施形態では「小役 0 1」～「小役 0 6」）が入賞するようにした。

しかし、これに限らず、たとえば、高目ベルを「小役 0 1」～「小役 0 3」の 3 種類にしてもよい。そして、「小役 A 1 条件装置」、「小役 A 2 条件装置」、「小役 B 1 条件装置」及び「小役 B 2 条件装置」作動時の押し順正解時（「左中右」又は「左右中」）には、「小役 0 1」が入賞するようにしてもよい。同様に、「小役 C 1 条件装置」、「小役 C 2 条件装置」、「小役 D 1 条件装置」及び「小役 D 2 条件装置」作動時の押し順正解時（「中左右」又は「中右左」）には、「小役 0 2」が入賞するようにしてもよい。また、「小役 E 1 条件装置」、「小役 E 2 条件装置」、「小役 F 1 条件装置」及び「小役 F 2 条件装置」作動時の押し順正解時（「右左中」又は「右中左」）には、「小役 0 3」が入賞するようにしてもよい。

【0612】

この場合、特別遊技中における各小役の当選確率を、非内部中及び内部中における各小役の当選確率以上に設定すればよいので、非内部中及び内部中における当選番号「1」（小役 A 1 条件装置）～当選番号「12」（小役 F 2 条件装置）の当選確率をそれぞれ「2500／65536」に設定したときは、特別遊技中における当選番号「17」（小役 ALL 条件装置）の当選確率を、たとえば「10000／65536」に設定することができる。

【0613】

(10) 第 1 実施形態及び第 2 実施形態では、押し順ベル当選時（「小役 A 1 条件装置」～「小役 F 2 条件装置」作動時）の正解押し順を「左中右」、「左右中」、「中左右」

、「中右左」、「右左中」、「右中左」の6択としたが、これに限らず、たとえば、「第一停止が左で第二停止及び第三停止は任意」（左―）、「第一停止が中で第二停止及び第三停止は任意」（中―）、「第一停止が右で第二停止及び第三停止は任意」（右―）の3択にしてもよい。

【0614】

この場合、押し順ベルとして、「左―」が正解押し順となる「左正解ベル条件装置」、「中―」が正解押し順となる「中正解ベル条件装置」、「右―」が正解押し順となる「右正解ベル条件装置」の3種類を設けることができる。

そして、「左正解ベル条件装置」作動時の押し順正解時には「小役01」が入賞し、「中正解ベル条件装置」作動時の押し順正解時には「小役02」が入賞し、「右正解ベル条件装置」作動時の押し順正解時には「小役03」が入賞するようにしてもよい。

10

この場合、非内部中及び内部中における「左正解ベル条件装置」、「中正解ベル条件装置」及び「右正解ベル条件装置」に対応する当選番号の当選確率をそれぞれ「5000／65536」に設定したときは、特別遊技中における「小役ALL条件装置」に対応する当選番号の当選確率を、たとえば「5000／65536」に設定することができる。

【0615】

（11）第1実施形態及び第2実施形態では、遊技機の1つとしてスロットマシンを例に挙げたが、たとえばカジノマシンや封入式遊技機（メダルレス遊技機）にも適用することができる。

ここで、封入式遊技機（メダルレス遊技機）は、たとえば、メダル払出し装置（ホッパー35、ホッパーモータ36、及び払出しセンサ37を含むユニット）をなくすることが可能となる。また、メダル投入口43やメダルセレクトも不要にすることができる。そして、役の入賞により付与された電子メダル（電子遊技媒体）は、すべて、貯留数表示LED76に貯留されるようにする。この場合、貯留数表示LED76は、たとえば5桁から構成する（最高で「99,999」枚の電子メダルを貯留可能とする）ことが考えられる。

20

【0616】

<第3実施形態>

第3実施形態では、電源スイッチ11、ドアスイッチ17、設定キー挿入口151、設定キースイッチ152、及び設定変更（リセット）スイッチ153を備えている。

また、ドアスイッチ17、設定キースイッチ152、及び設定変更（リセット）スイッチ153は、入力ポート51を介して、メイン制御基板50と電氣的に接続されている。

30

【0617】

電源スイッチ11は、電源をオン／オフするときに操作されるスイッチである。

以下の説明では、電源スイッチ11をオンにすることを、「電源を投入する」、「電源をオンにする」又は「電源の供給を再開する」と称する場合を有する。

また、電源スイッチ11をオフにすることを、「電源をオフにする」又は「電源の供給を遮断する」と称する場合を有する。

【0618】

ドアスイッチ17は、フロントドア12の開放を検知するスイッチであって、キャビネット13又はフロントドア12に取り付けられている。

40

フロントドア12は、通常は閉じられているが、たとえば、電源投入時、設定変更時、設定確認時、エラー発生時、メダル補給時等には、フロントドア12が開放される。

【0619】

そして、フロントドア12が閉じられている状態では、ドアスイッチ17がオフになるとともに、フロントドア12が開放された状態では、ドアスイッチ17がオンになるように設定されている。これにより、フロントドア12の開放を検知することができる。

なお、フロントドア12が閉じられている状態では、ドアスイッチ17がオンになるとともに、フロントドア12が開放された状態では、ドアスイッチ17がオフになるように設定することにより、フロントドア12の開放を検知するようにしてもよい。

【0620】

50

設定キースイッチ 152 は、設定値を変更可能な設定変更状態（「設定変更モード」若しくは「設定変更中」とも称する。）又は設定値を変更できないが確認可能な設定確認状態（「設定確認モード」若しくは「設定確認中」とも称する。）に移行させるときに用いられるスイッチである。

設定キー挿入口 151 から設定キーを挿入し、設定キーを時計回りに 90 度回転させることにより、設定キースイッチ 152 がオン（「第 1 態様」とも称する。）になり、この状態から設定キーを反時計回りに 90 度回転させることにより、設定キースイッチ 152 がオフ（「第 2 態様」とも称する。）になるように設定されている。

【0621】

設定変更（リセット）スイッチ 153 は、設定変更スイッチ 153、リセットスイッチ 153、及び RWM クリアスイッチ 153 を兼ねるスイッチである。

設定変更スイッチ 153 は、設定変更状態において、設定値を変更するときに操作されるスイッチである。

また、リセットスイッチ 153 は、発生したエラーの除去後に、エラー発生前の状態に復帰させる（エラー状態を解除する）ときに操作されるスイッチである。

さらにまた、RWM クリアスイッチ 153 は、RWM 53 における所定の記憶領域を初期化（クリア）するときに操作されるスイッチである。

【0622】

以下の説明では、「設定変更（リセット）スイッチ 153」と称する場合と、「設定変更スイッチ 153」と称する場合と、「リセットスイッチ 153」と称する場合と、「RWM クリアスイッチ 153」と称する場合とを有する。

また、設定キースイッチ 152 や設定変更スイッチ（リセットスイッチ／RWM クリアスイッチ）153 等の各種スイッチがオンの状態であることを「操作されている」と称し、オフの状態であることを「操作されていない」と称する場合を有する。

なお、本実施形態では、設定変更スイッチ 153、リセットスイッチ 153、及び RWM クリアスイッチ 153 を一体としたが、これに限らず、設定変更スイッチ 153、リセットスイッチ 153、及び RWM クリアスイッチ 153 を別々に設けてもよい。

【0623】

また、第 3 実施形態では、「遊技区間」として、「通常区間」と「有利区間」とを有している。

「通常区間」は、指示機能に係る信号を周辺基板（たとえば、サブ制御基板 80）に送信することを禁止する遊技区間であり、かつ、指示機能に係る性能に一切影響を及ぼさない（指示機能を作動させない）遊技区間である。すなわち、通常区間は、ストップスイッチ 42 の有利な操作態様を報知しない遊技区間である。なお、通常区間を「非有利区間」と称する場合を有する。

「有利区間」は、指示機能に係る性能を有する（指示機能を作動させてよい）遊技区間である。すなわち、有利区間は、ストップスイッチ 42 の操作態様（たとえば正解押し順）を報知可能な遊技区間である。

【0624】

また、第 3 実施形態では、有利区間であることを遊技者に表示可能な有利区間表示 LED 77 を備えている。通常区間では、有利区間表示 LED 77 は消灯し、有利区間では、有利区間表示 LED 77 は点灯する。すなわち、有利区間表示 LED 77 が消灯しているときは通常区間であることを示し、有利区間表示 LED 77 が点灯しているときは有利区間であることを示す。このように、第 3 実施形態では、有利区間表示 LED 77 の表示態様（消灯又は点灯）と遊技区間（通常区間又は有利区間）とは、一対一の関係で対応している。

たとえば、図 31 に示すように、獲得数表示 LED 78 のデジット 4a のセグメント P を有利区間表示 LED 77 として用いることができる。また、獲得数表示 LED 78 とは別個独立して有利区間表示 LED 77 を設けることもできる。

【0625】

なお、通常区間から有利区間に移行してもすぐには有利区間表示LED77を点灯させず、有利区間に移行した後、所定の条件を満たしたとき（たとえば、ストップスイッチ42の有利な操作態様の報知を開始するとき）に、有利区間表示LED77を点灯させるようにしてもよい。この場合、有利区間表示LED77が点灯しているときは有利区間であることを示すが、有利区間表示LED77が消灯しているときは、通常区間である場合と有利区間である場合とを有する。

【0626】

図32は、第3実施形態におけるメインCPU55、ROM54、及びRWM53の構成を説明する図である。

メイン制御基板50上に、メインCPU55、RWM53、及びROM54を備えている。

また、図32に示すように、メイン制御基板50上には、1チップマイクロプロセッサ（以下、単に「チップ」という。）が搭載されており、このチップ内に、メインCPU55を備えている。さらにまた、メインCPU55は、内蔵メモリーを有し、この内蔵メモリーは、（内蔵）ROM54と（内蔵）RWM53とを有している。さらに、ROM54及びRWM53のアドレスは、連続している。

【0627】

ROM54の記憶領域は、使用領域と使用領域外とを有し、また、使用領域及び使用領域外は、それぞれ、制御領域とデータ領域とを有している。

ここで、「使用領域」は、遊技の進行に関係する情報が記憶される記憶領域である。

また、「制御領域」は、メイン制御手段50により実行される各種プログラムが記憶される記憶領域であり、「プログラム領域」とも称する。

さらにまた、「データ領域」は、プログラム以外の情報が記憶される記憶領域であり、プログラムの実行時に使用されるデータが記憶される記憶領域である。

【0628】

さらに、「使用領域外」は、遊技の進行に関係しない情報が記憶される記憶領域であり、たとえば、後述する管理情報表示LED74の点灯を制御するためのプログラム、試験時に用いられるプログラムや、及び不正防止のためのプログラム等が記憶される記憶領域である。

また、「使用領域外」は、使用領域と同様に、制御領域とデータ領域とを有している。使用領域の制御領域を「第1制御領域」又は「第1プログラム領域」と称し、使用領域外の制御領域を「第2制御領域」又は「第2プログラム領域」と称する場合も有する。

さらにまた、使用領域の制御領域（第1制御領域、第1プログラム領域）に記憶されるプログラムを「第1プログラム」と称し、使用領域外の制御領域（第2制御領域、第2プログラム領域）に記憶されるプログラムを「第2プログラム」と称する場合も有する。

【0629】

ROM54の使用領域の制御領域に記憶されているプログラム（第1プログラム）の実行中は、ROM54の使用領域のデータ領域に記憶されているデータの参照（アクセス）は許可しつつ、ROM54の使用領域外のデータ領域に記憶されているデータの参照は禁止している。

同様に、ROM54の使用領域外の制御領域に記憶されているプログラム（第2プログラム）の実行中は、ROM54の使用領域外のデータ領域に記憶されているデータの参照は許可しつつ、ROM54の使用領域のデータ領域に記憶されているデータの参照は禁止している。

【0630】

RWM53の記憶領域は、ROM54と同様に、使用領域と使用領域外とを有し、また、使用領域及び使用領域外は、それぞれ、作業領域とスタック領域とを有している。

図32に示すように、アドレス「F000(H)」～「F1FF(H)」が使用領域であり、アドレス「F200(H)」～「F20F(H)」が未使用領域であり、アドレス「F210(H)」～「F3FF(H)」が使用領域外である。

【0631】

ROM 54の使用領域の制御領域に記憶されているプログラム（第1プログラム）の実行中は、RWM 53の使用領域に記憶されているデータについては、参照（アクセス）も書き換え（上書き）も許可しているが、RWM 53の使用領域外に記憶されているデータについては、参照は許可しつつ、書き換えは禁止している。

同様に、ROM 54の使用領域外の制御領域に記憶されているプログラム（第2プログラム）の実行中は、RWM 53の使用領域外に記憶されているデータについては、参照も書き換えも許可しているが、RWM 53の使用領域のデータについては、参照は許可しつつ、書き換えは禁止している。処理が複雑にならないようにするためである。

【0632】

また、使用領域外のプログラム（第2プログラム）の実行中に、プログラムの暴走等によって、RWM 53の使用領域のデータの書き換え（上書き）が行われてしまうことを防止するために、RWM 53の使用領域と使用領域外との間に未使用領域を設けている。

さらに、使用領域外のプログラム（第2プログラム）の実行中に割込み処理が入ると、割込み処理によってRWM 53の使用領域のデータの書き換え（上書き）が行われる可能性があるため、使用領域外のプログラム（第2プログラム）の実行中は、割込み処理を禁止している。

【0633】

また、図32に示すように、ROM 54には、使用領域及び使用領域外の他に、その他の領域としてプログラム管理エリア等を有している。

さらにまた、図32に示すように、RWM 53には、使用領域及び使用領域外の他に、その他の領域として未使用領域等を有している。

【0634】

さらに、内蔵メモリー全体の記憶領域のうち、ROM 54及びRWM 53以外の領域として、内蔵レジスタエリアや、未使用領域等を有している。

また、内蔵レジスタエリアには、たとえばAレジスタ～Lレジスタ、及び送信用レジスタ等が設けられている。

【0635】

図33は、第3実施形態において、RWM 53の使用領域に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図である。

使用領域のアドレスは、図32に示すように、「F000(H)」～「F1FF(H)」の範囲に設定されている。

なお、図33に示すデータは、第3実施形態の説明で用いるためのものであり、RWM 53の使用領域に記憶されるデータは、これらに限られるものではない。

【0636】

アドレス「F000(H)」は、設定値データ（_NB_RANK）の記憶領域である。設定値が「N」のときは、設定値データとして「N-1」が記憶される。本実施形態では、設定値「1」～「6」を有する。したがって、設定値データとして、「0(H)」～「5(H)」のいずれかの値が記憶される。

そして、設定値表示LED 73には、設定値データに「1」を加算した「N」が設定値として表示される。

【0637】

アドレス「F001(H)」は、設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）が記憶される1バイトの記憶領域である。設定値が「N」のときは、アドレス「F000(H)」には、設定値データ（_NB_RANK）として、「N-1」が記憶される。そして、設定値データ（_NB_RANK）に「1」を加算した「N」が、設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）として、アドレス「F001(H)」に記憶される。

【0638】

本実施形態では、設定値「1」～「6」を有し、アドレス「F000(H)」には、設定値データ（_NB_RANK）として、「0(D)」～「5(D)」のいずれかの値が記憶

10

20

30

40

50

され、アドレス「F001 (H)」には、設定値表示データ (_NB_RANK_DSP) として、「1 (D)」～「6 (D)」のいずれかの値が記憶される

そして、設定値表示データ (_NB_RANK_DSP) の値が、設定値として設定値表示 LED73 に表示される。

【0639】

アドレス「F010 (H)」は、クレジット数データ (_NB_CREDIT) の記憶領域である。クレジット数データは、クレジット数表示 LED76 に表示するためのデータである。本実施形態では、クレジット数データとして、「0」～「50 (D)」のいずれかの値が記憶される。

ここで、本実施形態では、クレジット数データとして、クレジット数を10進数に換算した値を記憶する。たとえば、表示すべきクレジット数が「29」であるとき、「29 (H)」という値を記憶する。換言すると、アドレス「F010 (H)」には、「00101001 (B)」を記憶する。これにより、アドレス「F010 (H)」のD0～D3の下位4ビットは、クレジット数の下位桁（本例では「9」）を表示するためのデータであり、D4～D7の上位4ビットは、クレジット数の上位桁（本例では「2」）を表示するためのデータである。なお、本実施形態では、クレジット数の上限値は「50 (D)」であるので、記憶されるデータ値は、「0」～「50」の範囲となる。

そして、本実施形態では、クレジット数データそのものを記憶するRWM53のアドレスは設けておらず、クレジット数表示 LED76 の表示データとしてクレジット数データを設けている。

【0640】

アドレス「F011 (H)」は、獲得数データ (_NB_PAYOUT) の記憶領域である。獲得数データは、獲得数表示 LED78 に表示するためのデータである。獲得数データにおいて、上述したクレジット数データと同様に、D0～D3の下位4ビットは、下位桁を表示するためのデータであり、D4～D7の上位4ビットは、上位桁を表示するためのデータである。

本実施形態では、小役の入賞時には、入賞した小役に対応する払出し数を獲得数表示 LED78 に表示するため、獲得数データとして、入賞した小役に対応する払出し数データが記憶される。具体的には、小役が入賞してメダルが払い出されると、メダルの払出しに伴って獲得数データが加算されていき、獲得数表示 LED78 の表示が更新される。たとえば、獲得数データとして「1 (H)」が記憶されているときは、獲得数表示 LED78 に「01」と表示される。

【0641】

ここで、後述するアドレス「F040 (H)」の払出し数データ (_NB_PAY_MEDAL) には、たとえば8枚役が入賞したときに「8 (H)」が記憶され、払出し数データは、メダル払出し時（クレジットへの加算を含む）に、「8」→「7」→・・・→「0」のように、払出し数に応じて「1」ずつデクリメントされる。

これに対し、アドレス「F011 (H)」に記憶される獲得数データは、たとえば8枚役が入賞したときに、「0」→「1」→「2」→・・・→「8」のように、メダルが1枚払い出されるごとに「1」ずつ加算される。したがって、獲得数表示 LED78 の表示も、「0」→「1」→「2」→・・・→「8」のようにカウントアップする。

【0642】

また、本実施形態では、設定変更中には、獲得数表示 LED78 に「88」と表示する。このため、設定変更中には、獲得数データとして、「88」と表示するための設定変更中表示データが記憶される。獲得数表示 LED78 に「88」と表示することにより、設定変更中であることを遊技機の前面側から識別可能にするためである。さらに、「88」と全セグメントを点灯させることにより、セグメント不良がないこと（点灯できないセグメントを有さないこと）を確認可能となる。

なお、メダルの払出し数の上限値は、15枚であるので、獲得数表示 LED78 に「88」と表示されたときは、払出し数の表示ではないことを理解することができる。

【0643】

さらにまた、規定数（今回遊技でベットすべきメダル数）を指示する条件を満たしたときは、遊技開始前（ベットが可能となる前、又はスタートスイッチ41が操作される前）に、獲得数表示LED78に規定数を指示（表示、報知）する。

本実施形態では、規定数「2」を指示するために、獲得数表示LED78に「0A」と表示する。したがって、規定数を指示する場合には、獲得数データとして、「0A」と表示するための指示規定数表示データが記憶される。

【0644】

さらに、AT中の押し順ベル等の当選時には、獲得数表示LED78に押し順指示情報を表示する。したがって、獲得数表示LED78に押し順指示情報を表示するときは、獲得数データとして、押し順指示番号が記憶される。

10

たとえば、当選番号「3」に当選した遊技において、押し順指示情報を表示するときは、獲得数データとして、押し順指示番号「A1（H）」が記憶される。これにより、押し順指示番号「A1（H）」に対応する押し順指示情報「=1」が獲得数表示LED78に表示される。

【0645】

また、所定のエラーが発生したときは、獲得数表示LED78にエラー番号を表示する。このため、所定のエラーが発生したときは、獲得数データとして、エラー番号を表示するためのエラー番号表示データが記憶される。

たとえば、表示するエラー番号が「HP」であるときは、「HP」と表示するためのエラー番号表示データが獲得数データとして記憶される。

20

【0646】

アドレス「F030（H）」は、作動状態フラグ（_FL_ACTION）の記憶領域である。作動状態フラグ（_FL_ACTION）は、リプレイ及び役物の作動の有無を判別するためのフラグである。

たとえば、1BBの作動時には、作動状態フラグのD2ビットを「1」にする。また、リプレイに対応する図柄組合せが停止表示したと判断したときは、作動状態フラグのD0ビットを「1」にする。

【0647】

アドレス「F040（H）」は、払出し数データ（_NB_PAY_MEDAL）の記憶領域である。払出し数データは、当該遊技で小役が入賞し、払出し数が決定されたときに、その払出し数に対応する値を示すデータとなる。小役が入賞したときは、入賞した小役に対応する払出し数データが記憶され、メダル払出し処理が実行されることとなる。ここで、メダル1枚払出し（クレジット数への「1」加算、又は実際のメダルの（ホッパー35からの）1枚払出し）ごとに、払出し数データは「1」ずつ減算される。すなわち、払出し処理を実行する回数としての役割を有している。これにより、メダル払出し処理が終了したときは、払出し数データは、「0」となる。

30

【0648】

アドレス「F041（H）」は、払出し数データバッファ（_BF_PAY_MEDAL）の記憶領域である。払出し枚数データバッファは、払出し数データと同様に、当該遊技で小役が入賞し、払出し数が決定されたときに、払出し数に対応する値を示すデータとなる。ここで、払出し数データバッファは、払出し数データと異なり、メダル1枚払出し処理ごとに減算されず、最初に記憶された値が維持される。そして、その値は、次回遊技のメダル払出し枚数更新処理まで維持される。たとえば、当該遊技で8枚払出しの小役が入賞したときは、払出し数データバッファとして「8（H）」が記憶され、次回遊技において、役が入賞しなかったときは、払出し数データバッファとして「0」が上書きされる。

40

【0649】

アドレス「F042（H）」のは、自動ベット数データ（_NB_REP_MEDAL）の記憶領域である。自動ベット数データは、リプレイ入賞時に自動ベットされるメダル枚数を示すものであり、本実施形態では「2」又は「3」が記憶される。

50

アドレス「F043(H)」は、ベット数データ(_NB_PLAY_MEDAL)の記憶領域である。ベット数データは、今回遊技でのベット数を示し、本実施形態では、「0」～「3」のいずれかが記憶される。

【0650】

アドレス「F044(H)」は、状態表示LED点灯データが記憶される1バイトの記憶領域である。

後述する図36(A)に示すように、第3実施形態では、表示基板75上に、状態表示LED79として、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、3ベット表示LED79c、遊技開始表示LED79d、投入表示LED79e、及びリプレイ表示LED79fの6個のLEDを備えている。

そして、状態表示LED点灯データは、上記の6個のLEDのうち、遊技開始表示LED79d、投入表示LED79e、及びリプレイ表示LED79fの3個について、点灯させるか否かを示すデータである。

【0651】

図33に示すように、状態表示LED点灯データのD0ビットには、遊技開始表示LED79dが割り当てられ、D1ビットには、投入表示LED79eが割り当てられ、D2ビットには、リプレイ表示LED79fが割り当てられている。この状態表示LED点灯データの各ビットは、後述する図40(A)のLED表示カウンタ1の各ビットと一致している。

そして、点灯させるLEDに対応するビットには「1」がセットされ、消灯させるLEDに対応するビットには「0」がセットされる。

たとえば、遊技開始表示LED79dを点灯させ、投入表示LED79e及びリプレイ表示LED79fを消灯させる場合には、状態表示LED点灯データとして、「00000001(B)」が記憶される。

【0652】

アドレス「F051(H)」は、LED表示カウンタ1(_CT_LED_DSP1)が記憶される1バイトの記憶領域である。

LED表示カウンタ1は、デジット1～5のうち、いずれのデジットを点灯させるかを定めるためのカウンタであり、1割込みごとに更新され続ける。

ここで、「デジット」とは、表示部(ディスプレイ)を意味し、本実施形態では、1つの7セグメントディスプレイから構成されている。本実施形態のデジットのうち、デジット1は、クレジット数(貯留数)表示LED76の上位桁に相当し、デジット2は、クレジット数表示LED76の下位桁に相当する。また、デジット3は、獲得数表示LED78の上位桁に相当し、デジット4は、獲得数表示LED78の下位桁に相当し、デジット5は、設定値表示LED73に相当する。

また、LED表示カウンタ1の各ビットは、D0ビットがデジット1信号、D1ビットがデジット2信号、・・・、D4ビットがデジット5信号に割り当てられている。そして、一割込み処理では、LED表示カウンタ1で「1」となっているビットに対応するデジットを点灯させるように、デジット1～5のダイナミック点灯を行う。

【0653】

第3実施形態では、LED表示カウンタ1は、初期値として、「00010000(B)」の値をとる。そして、LED表示カウンタ1は、割込み「1」→「2」→・・・と進むにしたがって(一割込みごとに)、LED表示カウンタ1のビット「1」を一桁右シフトするように更新する。また、割込み「5」の次の割込みでは、LED表示カウンタ1は、一桁右シフトにより「00000000(B)」となるが、当該割込み時に、LED表示カウンタ1の初期化処理を行い、LED表示カウンタ1を「00010000(B)」にする。これにより、割込み処理ごとに、LED表示カウンタ1は、「5」→「4」→・・・→「1」→「5」→「4」→・・・の値を繰り返す。すなわち、5割込みで1周期となる。

【0654】

以上より、LED表示カウンタ1の値は、

「N」割込み目 : 00010000 (B)

「N+1」割込み目 : 00001000 (B)

「N+2」割込み目 : 00000100 (B)

「N+3」割込み目 : 00000010 (B)

「N+4」割込み目 : 00000001 (B)

「N+5」割込み目 : 00000000 (B) → 00010000 (B) (初期化 ; 「N」割込み目と同一値)

「N+6」割込み目 : 00001000 (B)

:

となる。

10

【0655】

第3実施形態では、5割込みが1周期となって、デジット1～5をダイナミック点灯させる。具体的には、LED表示カウンタ1の値が「00010000 (B)」のときは、デジット5信号を出力する。そして、デジット5信号の出力により、デジット5 (設定値表示LED73) が点灯可能 (デジット1～4は消灯) となる。次の割込み処理時には、LED表示カウンタが「00001000 (B)」となり、デジット4信号を出力し、デジット4 (獲得数表示LEDD78の下位桁) が点灯可能 (デジット1～3及び5は消灯) となる。

【0656】

アドレス「F052 (H)」は、LED表示要求フラグ (_FL_LED_DSP) の記憶領域である。LED表示要求フラグは、通常中、設定変更中又は設定確認中に応じた値をとる。

20

第3実施形態では、通常中は、デジット1～4を点灯させ、デジット5は点灯させないため、「00001111 (B)」の値をとる。また、設定変更中及び設定確認中は、デジット5を点灯させ、デジット1～4は点灯させないため、「00010000 (B)」の値をとる。

【0657】

アドレス「F061 (H)」は、有利区間種別フラグ (_NB_ADV_KND) の記憶領域である。有利区間種別フラグは、現在の遊技区間が、通常区間、又は有利区間のいずれであるかを示すフラグである。

30

有利区間種別フラグは、通常区間であるときは「00000000 (B)」を記憶し、通常区間から有利区間に移行するときは、D0ビットが「1」になる。

なお、どのようなタイミングで有利区間種別フラグが更新されるかについては、後述する。

【0658】

アドレス「F062 (H)」は、有利区間表示LEDフラグ (_FL_ADV_LED) の記憶領域である。有利区間表示LEDフラグは、有利区間表示LED77の点灯の有無を示すフラグである。有利区間表示LED77の消灯時は有利区間表示LEDフラグが「0」となり、有利区間表示LED77の点灯時は有利区間表示LEDフラグが「1」となる。

40

なお、有利区間表示LED77は、有利区間に移行した後は、いつ点灯させてもよい (たとえば有利区間への移行と同時に有利区間表示LED77を点灯させてもよい)。

【0659】

一方、有利区間に移行した後も、有利区間表示LED77を点灯させなくてもよい。

具体的には、第1に、有利区間への移行時には有利区間表示LED77を点灯させないが、その後 (有利区間中) に点灯させる場合がある。

また第2に、有利区間への移行時には有利区間表示LED77を点灯させず、有利区間表示LED77を点灯させる条件を満たす前に有利区間の終了条件を満たしたときは、有利区間表示LED77を一度も点灯させないままで有利区間を終了してもよい。

【0660】

50

さらにまた、本実施形態では、有利区間であり、かつ、区間 S i m 出玉率が「1」を超える遊技状態において、指示機能を作動させるとき（正解押し順を報知するとき）は、有利区間表示 L E D 7 7 を点灯させる。

さらに、有利区間表示 L E D 7 7 を一旦点灯させた後は、有利区間中はその点灯を維持する。

また、有利区間の最終遊技における遊技終了チェック処理時に、有利区間表示 L E D 7 7 を消灯するための処理を実行する。具体的には、有利区間の終了条件を満たしたときは、有利区間表示 L E D フラグ記憶領域の初期化処理（有利区間表示 L E D フラグのクリア処理）を実行する。これにより、その後の割込み処理において有利区間表示 L E D 7 7 が消灯する。

10

【0661】

さらにまた、指示機能を作動させる遊技で有利区間表示 L E D 7 7 を点灯させる場合の点灯タイミングは、たとえば、スタートスイッチ 4 1 の操作時（より具体的には、リール 3 1 の回転を開始した後、リール 3 1 の回転が定速状態に到達するまで）である。

ただし、これに限られるものではなく、他の点灯タイミングとしては、たとえば、

- 1) スタートスイッチ 4 1 が操作される前
- 2) スタートスイッチ 4 1 の操作後、全リール 3 1 が定速状態となり、ストップスイッチ 4 2 の操作受け付けが可能となったとき、
- 3) 少なくとも 1 つのリール 3 1 が停止し、他の少なくとも 1 つのリール 3 1 が回転中のとき、
- 4) 全リール 3 1 の停止時、
- 5) 全リール 3 1 が停止した後（当該遊技が終了し）、次回遊技の開始前に精算スイッチ 4 3 が操作可能となる前

20

が挙げられる。

【0662】

ただし、指示機能を作動させる遊技で有利区間表示 L E D 7 7 を点灯させる場合には、当該遊技での当選役が決定されている必要があるので、スタートスイッチ 4 1 の操作前（役抽選前）は除かれる。

指示機能を作動させる遊技で有利区間表示 L E D 7 7 を点灯させる場合には、スタートスイッチ 4 1 が操作され、役の抽選が実行された後になるので、リール 3 1 の回転を開始した後、リール 3 1 の回転が定速状態に到達するまでに有利区間表示 L E D 7 7 を点灯させるタイミングが、最短のタイミングとなる。

30

【0663】

アドレス「F 0 6 3 (H)」は、有利区間クリアカウンタ（_CT_ADV_CLR）の記憶領域である。有利区間クリアカウンタは、有利区間中の遊技回数をカウントするためのデクリメントカウンタである。有利区間クリアカウンタは、通常区間中は、「0」となっており、有利区間に移行するときに、初期値として「1500(D)」がセットされる。また、有利区間クリアカウンタは、有利区間中はもちろん、通常区間中においても、1遊技あたり「1」減算されるように設定されている。ただし、最小値は「0」である。このため、通常区間において、（減算前の）有利区間クリアカウンタが「0」であるとき、「1」を減算しても、減算後の値が「0」となるカウンタを用いている。したがって、通常区間中は、1遊技ごとに、「1」減算されるものの、「0」が維持される。換言すると、有利区間クリアカウンタに「0」が記憶されているときは、通常区間（非有利区間）である。

40

【0664】

また、有利区間に移行すると、有利区間クリアカウンタは、初期値として「1500(D)」がセットされるので、その次回遊技では、有利区間クリアカウンタは「1499(D)」となる。

なお、有利区間クリアカウンタは、最大で初期値「1500(D)」を記憶するので、2バイトから構成されている。換言すると、有利区間クリアカウンタに「0」以外の値が

50

記憶されているときは、有利区間である。

【0665】

アドレス「F065(H)」は、差数カウンタ(_SC_24HGAME)の記憶領域である。差数カウンタは、有利区間中における差枚数の累積値に対応する値を記憶するカウンタであり、「MYカウンタ」とも称される。

差数カウンタは、単に、差枚数の累積値そのものを記憶するのではなく、差枚数の累積値に「対応する値」を記憶する。たとえば、差枚数がマイナスに相当する値となったときは、その値を「0(H)」に補正する。したがって、「差枚数の累積値≠差数カウンタ値」である。

差数カウンタは、有利区間中の差枚数の累積値に対応する値が「2400(D)」を超えたか否かを判断するためのインクリメントカウンタである。このため、差数カウンタは、2バイトの記憶領域から構成される。

【0666】

差数カウンタは、少なくとも有利区間中の差枚数の累積値をカウントすれば足り、非有利区間(通常区間)中のカウントはしなくてもよい。

ここで、有利区間であることを条件に差数カウンタ値を更新するときは、毎遊技、当該遊技が有利区間であるか否かを判断する処理が必要となる。このため、本実施形態では、非有利区間(通常区間)中也含めて差数カウンタ値の更新を実行する。このようにすれば、毎遊技、当該遊技が有利区間であるか否かを判断することなく差数カウンタ値を更新できるので、処理を簡素化することができる。

【0667】

さらに、今回遊技で差枚数がマイナスとなり、差枚数の累積値に対応する値が繰り下がりデータとなったときでも、差数カウンタ値を更新する。ただし、その演算の結果、差数カウンタが繰り下がりデータであるときは、差数カウンタ値を「0」にする補正を行う。

【0668】

具体例を挙げると(1遊技目開始時の差数カウンタ値を「0(H)」とする)、

1遊技目:ベット数「3」、払出し数「0」のとき、演算後の差数カウンタは「FFFD(H)」、補正後の差数カウンタ「0(H)」

2遊技目:ベット数「3」、払出し数「9」、演算後の差数カウンタ「0006(H)」(補正なし)

3遊技目:ベット数「3」、払出し数「0」、演算後の差数カウンタ「0003(H)」(補正なし)

4遊技目:ベット数「3」、払出し数「1」、演算後の差数カウンタ「0001(H)」(補正なし)

5遊技目:ベット数「3」、払出し数「0」、演算後の差数カウンタ「FFFE(H)」、補正後の差数カウンタ「0(H)」

のように更新される。

なお、前回遊技の差数カウンタが「0(H)」であり、今回遊技の差数カウンタが「0(H)」であっても、当該遊技の差数を反映した差数カウンタ値を改めて算出した結果であるので、このような場合も差数カウンタの「更新」に相当する。

【0669】

以上のように、演算後の差数カウンタ値が桁下がりを生じた値であるときは、差数カウンタ値を「0」に補正する(初期値「0」をセットする)。なお、桁下がりが生じたか否かの判断方法については後述する。

このような差数カウンタ値の更新により、たとえばベット数に対して払出し数が多いとき、すなわち差枚数の増加中であるときは、差数カウンタ値は遊技の進行とともにその値が増加する。これに対し、払出し数がベット数を下回るとき、たとえば通常区間中の遊技では、差数カウンタ値は、小役の入賞に基づく払出しがあったときはその払出し数だけ増えるものの、その後、払出し数がベット数を下回れば、やがて「0」となる。

【0670】

アドレス「F067(H)」は、ATフラグ(_FL_AT_KND)の記憶領域である。ATフラグは、AT中であるか否かを判別するためのフラグであり、非AT中は「0」にされ、AT中は「1」にされる。ATフラグが「1」にされるタイミングは、AT抽選に当選したときであり、後述する図46のステップS364で実行される。また、ATフラグがオフにされるのは、ATの最終遊技における遊技終了時であり、たとえば後述する遊技終了チェック処理(図50のステップS415)で実行される。また、なお、有利区間終了時にクリア(初期化)されるデータには、ATフラグが含まれる。

【0671】

アドレス「F068(H)」は、AT遊技回数カウンタ(_CT_ART)の記憶領域である。AT遊技回数カウンタは、AT(ARTを含む)中の遊技回数をカウントするデクリメントカウンタである。AT遊技回数カウンタは、有利区間クリアカウンタと異なり、「0」となったときは、それ以降のカウント(減算)は中止する。

AT中にAT遊技回数カウンタを更新(減算)するのは、メイン処理(M_MAIN)(図46)中、スタートスイッチ41が操作された後(図46のステップS281)である。

【0672】

また、本実施形態では、AT遊技回数の初期値として、「255(D)」を超える場合があるため、AT遊技回数カウンタは2バイトカウンタから構成される。AT遊技回数が最大で「255(D)」以下であるときは、AT遊技回数カウンタを1バイトカウンタから構成してもよい。

ATを開始するとき(あるいは、AT準備中に移行したとき)は、AT遊技回数カウンタに初期値がセットされる。初期値は、一定値であってもよく、AT当選時に抽選等によって決定してもよい。また、初期値を決定した後は、AT遊技回数はその後に変更されることなく「0」まで更新されるものであってもよい。あるいは、AT中に所定条件を満たしたときはAT遊技回数を上乗せするようにし、上乗せ抽選で当選したとき等は、AT遊技回数を増加してもよい。この場合、その増加分を、AT遊技回数カウンタに加算する。

このAT遊技回数カウンタも、有利区間の終了時にクリアされるデータに含まれる。

【0673】

なお、本実施形態では、ゲーム数管理型ATを例示しているので、AT遊技回数カウンタを設けている。したがって、差枚数管理型ATの場合には、AT遊技回数カウンタに代えて、AT差枚数カウンタを設ける。そして、AT開始時に、獲得可能な差枚数の初期値を設定する。また、上乗せに当選したときは、上乗せ差枚数を加算する。そして、払出しがあるごとに当該遊技の差枚数を減算し、AT差枚数カウンタが「0」となったときは、ATを終了する。

【0674】

アドレス「F1D0(H)」～「F1FF(H)」の48バイトの記憶領域は、使用領域のスタック領域である。

【0675】

ここで、管理情報表示LED74は、「役比モニタ」又は「比率表示器」とも称するものであって、4個のLED(左側から順にデジット6～9)から構成されている。

また、管理情報表示LED74を構成する4個のLEDのうち、左側の2個のLED(デジット6及び7)は、「識別セグ」とも称するものであって、情報種別を表示するものであり、また、右側の2個のLED(デジット8及び9)は、「比率セグ」とも称するものであって、算出した比率を表示するものである。

【0676】

さらにまた、

デジット6：識別セグ上位桁

デジット7：識別セグ下位桁

デジット8：比率セグ上位桁

10

20

30

40

50

デジット 9：比率セグ下位桁
と称する場合も有する。

【0677】

そして、第3実施形態では、管理情報表示LED74には、管理情報として、以下の1)～6)の6項目の情報を所定時間ごとに繰り返し表示する。

- 1) 指示込役物比率(累計)(7P.)
- 2) 連続役物比率(6000遊技)(6y.)
- 3) 役物比率(6000遊技)(7y.)
- 4) 連続役物比率(累計)(6A.)
- 5) 役物比率(累計)(7A.)
- 6) 役物等状態比率(累計)(5H.)

10

【0678】

たとえば、役物比率(累計)を表示する場合において、その比率が「50」%であるときは、役物比率(累計)を示す記号「7A.」を識別セグに表示し、「50」を比率セグに表示する。

ここで、「累計」とは、それまでにカウントし続けた数値の総和を指し、本実施形態では、少なくとも「175000」遊技回数以上になるまではカウントする。

そして、累計が「175000」遊技回数に満たないときは、たとえば点滅表示によって比率セグに比率を表示し、「175000」遊技回数以上であるときは、たとえば点灯表示によって比率セグに比率を表示する。

20

累計は、「175000」遊技回数以上となった後も、RWM53の所定アドレスに記憶可能な値(上限値)に到達するまで加算し続ける。

また、「6000遊技」とは、1セットを「400」遊技回数とし、その15セットを合計した遊技回数である。

【0679】

「指示込役物比率」とは、役物作動時の払出し数と、指示機能を作動させた遊技での払出し数との合計を、総払出し数で割った値である。

なお、役物を搭載していないスロットマシンでは、「指示込役物比率」は、指示機能を作動させた遊技での払出し数を総払出し数で割った値となる。

また、役物作動時の払出し数と、指示機能を作動させた遊技での払出し数の総和は、指示込役物カウンタによってカウントする。

30

【0680】

「指示機能を作動させた遊技での払出し数」については、指示機能を作動させた遊技において、表示した押し順でストップスイッチ42が操作されたことに基づいて、たとえば15枚役が入賞したときは、指示込役物カウンタ及び総払出し(累計)カウンタに払出し枚数「15」を加算する。

たとえば、1BB遊技中に小役条件装置A1～小役A6条件装置が作動し、指示機能を作動させた(正解押し順(15枚役が入賞する押し順)を表示した)遊技において、表示した押し順(正解押し順)でストップスイッチ42が操作され、15枚役(小役01～小役06のいずれか)が入賞したときは、指示込役物カウンタ及び総払出し(累計)カウンタに払出し枚数「15」を加算する。

40

【0681】

これに対し、指示機能を作動させた遊技において、表示した押し順と異なる押し順でストップスイッチ42が操作されたために、たとえば3枚役が入賞したときは、指示込役物カウンタ及び総払出し(累計)カウンタに払出し枚数「3」を加算する。

たとえば、1BB遊技中に小役条件装置A1～小役A6条件装置が作動し、指示機能を作動させた(正解押し順を表示した)遊技において、表示した押し順と異なる押し順(不正解押し順)でストップスイッチ42が操作されたために、3枚役(小役13～小役24のいずれか)が入賞したときは、指示込役物カウンタ及び総払出し(累計)カウンタに払出し枚数「3」を加算する。

50

【0682】

また、指示機能を作動させた遊技において、表示した押し順と異なる押し順でストップスイッチ42が操作されたために、当選役を取りこぼしたときは（役の非入賞時には）、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタは、前回遊技と同じ値となる。

たとえば、不正解押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、役の非入賞となる（いずれの役も入賞しない）ように構成する。そして、1BB遊技中に小役条件装置A1～小役A6条件装置が作動し、指示機能を作動させた（正解押し順を表示した）遊技において、表示した押し順と異なる押し順（不正解押し順）でストップスイッチ42が操作されたために、当選役を取りこぼしたときは（役の非入賞時には）、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタの値は、前回遊技と同じ値となる。

10

【0683】

なお、本実施形態では、指示機能を作動させた遊技において、表示した押し順と異なる押し順でストップスイッチ42が操作されたために、当選役を取りこぼしたときは、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタに払出し枚数「0」を加算する処理を実行することにより、両カウンタの値が前回遊技と同じ値になるようにしている。

当選役を取りこぼしたときに、払出し枚数の加算処理をスキップする仕様としてもよいが、この場合、払出し枚数の加算処理の前に当選役を取りこぼしたか否かの判断処理を入れ、取りこぼしたと判断したときは、払出し枚数の加算処理をスキップするようにプログラムを構成する必要があるので、その分、ROM54の使用量が多くなり、メインCPU55の処理負担も増大してしまう。

20

そこで、本実施形態では、当選役を取りこぼしたときは、両カウンタに払出し枚数「0」を加算する処理を実行する。これにより、当選役を取りこぼしたか否かの判断処理を入れることなく、両カウンタの値を前回遊技と同じ値にすることができるので、ROM54の使用量を削減することができ、メインCPU55の処理負担も軽減することができる。

【0684】

「連続役物比率」とは、総払出し数に対する、第一種特別役物（RB）の作動時における払出し数の比率をいう。

たとえば、「6000」遊技回数における総払出し数が「2000枚」で、そのうち、「第一種特別役物（RB）」作動時の払出し数が「500枚」であったとき、「連続役物比率（6000遊技）」は、「25（%）」となる。

30

【0685】

「役物比率」とは、総払出し数に対する、役物作動時における払出し数の比率をいう。

ここで、「役物」とは、上記の第一種特別役物（RB）に加えて、第二種特別役物（CB）、MB（2BBとも称される。第二種役物連続作動装置。CBが連続作動。）、SB（シングルボーナス）が含まれる。

【0686】

「役物等状態比率」とは、役物作動時の遊技回数と、役物連続作動装置の作動時の遊技回数との合計を、総遊技回数で割った値である。

また、役物作動時の遊技回数と、役物連続作動装置の作動時の遊技回数との総和は、役物等状態カウンタによってカウントする。

40

なお、上記6項目において、その項目に該当する機能を備えていない遊技機では、比率セグを「ー」と点灯表示する。

たとえば、「RB（第1種特別役物）」を備えていない場合には、連続役物比率は存在しないので、比率表示番号「2」及び「4」の表示時には、比率セグを「ー」と点灯表示する。

【0687】

規則上、指示込役物比率は70%未満に、役物比率も70%未満に、連続役物比率は60%未満に、役物等状態比率は50%未満に、設定すべきとされている。

そして、管理情報表示LED74に表示された情報を見ることで、規則上の範囲内に収まっているか否かを確認することができる。

50

【0688】

また、ホールコンピュータ200等のスロットマシン10の外部の機器で各種比率情報を把握可能にするために、各種比率情報を外部信号として出力可能に構成してもよい。

たとえば、管理情報表示LED74（役比モニタ）に表示する指示込役物比率データ、連続役物比率（累計）データ、役物比率（累計）データ、及び役物等状態比率データ等を外部信号として出力可能に構成してもよい。このとき、予め定められた遊技回数（たとえば、連続役物比率（累計）データ、及び役物比率（累計）データについては「17500回」、指示込役物比率データ、及び役物等状態比率データについては「175000回」等）を満たしていない場合には、現在の比率情報と異なる所定の情報（たとえば、「FF（H）」等）を外部信号として出力し、予め定められた遊技回数を満たした場合には、各種比率情報を外部信号として出力可能にしてもよい。

10

さらに、管理情報表示LED74（役比モニタ）には表示しない有利区間比率データも外部信号として出力可能に構成してもよい。この場合、有利区間の遊技回数をカウントする有利区間遊技回数カウンタや、総遊技回数に対する有利区間の遊技回数比率を示す有利区間比率データの記憶領域をRWM53の使用領域外に設けてもよい。

【0689】

図34及び図35は、第3実施形態において、RWM53の使用領域外に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図である。

使用領域外のアドレスは、図32に示すように、「F210（H）」～「F3FF（H）」の範囲に設定されている。

20

なお、図34及び図35に示すデータは、第3実施形態の説明で用いるためのものであり、RWM53の使用領域外に記憶されるデータは、これらに限られるものではない。

【0690】

アドレス「F210（H）」の400ゲームカウンタは、400ゲームを区切りとして、遊技回数を加算するものである。この400ゲームカウンタは、「0」～「399（D）」を循環するカウンタであって、毎遊技、「1」ずつ加算される。そして、400ゲームカウンタの値が「399（D）」のときに「1」が加算されると、400ゲームカウンタの値は「0」になる。

【0691】

なお、上記とは逆に、400ゲームカウンタの初期値として「399（D）」をセットし、毎遊技、「1」ずつ減算してもよい。この場合、400ゲームカウンタの値が「0」となったときは、400ゲームを実行したと判断する。そして、400ゲームカウンタの値が「0」のときに「1」を減算すると、400ゲームカウンタに初期値「399（D）」をセットする。

30

【0692】

アドレス「F212（H）」のリングバッファ番号は、当該遊技でメダルの払出しがあったときに、そのメダルの払出し枚数を何番目のリングバッファに加算するかを指定するためのものである。

具体的には、アドレス「F212（H）」には、リングバッファ番号として、「0」～「14（D）」のいずれかが記憶される。

40

【0693】

アドレス「F213（H）」～「F230（H）」は、総払出しリングバッファ0～14の記憶領域である。総払出しリングバッファ0～14は、15個のリングバッファから構成されている。各総払出しリングバッファは、2バイトで構成されている。たとえば、総払出しリングバッファ0は、アドレス「F213（H）」及び「F214（H）」からなり、アドレス「F213（H）」が下位桁、アドレス「F214（H）」が上位桁となる。図34及び図35において、バイト数が「2」以上の記憶領域については、最下位のアドレス番号を表示している。

【0694】

1つのリングバッファには、400ゲーム間の総払出し枚数が記憶される。たとえば、

50

1 遊技目～400 遊技目の払出し数は、アドレス「F213 (H)」及び「F214 (H)」に記憶され、次の401 遊技目～800 遊技目の払出し数は、アドレス「F215 (H)」及び「F216 (H)」に記憶される。

ここで、400 遊技目となったか否かは、上述したアドレス「F210 (H)」の400 ゲームカウンタを参照することにより判断する。また、当該遊技でメダルの払出し数をいずれのリングバッファの値に加算する(値を更新する)かは、アドレス「F212 (H)」のリングバッファ番号を参照することにより判断する。

【0695】

そして、1 遊技目～400 遊技目の総払出し数がアドレス「F213 (H)」及び「F214 (H)」の総払出しリングバッファ0に記憶されるとき、5601 遊技目～6000 遊技目までの総払出し枚数は、アドレス「F22F (H)」及び「F230 (H)」の総払出しリングバッファ14に記憶される。次に、6000 遊技目の終了時に、アドレス「F213 (H)」及び「F214 (H)」の総払出しリングバッファ0に記憶されているデータがクリアされ、6001 遊技目～6400 遊技目の払出し枚数は、アドレス「F213 (H)」及び「F214 (H)」の総払出しリングバッファ0に記憶される。

【0696】

なお、総払出しリングバッファ0～14は、それぞれ2バイトから構成されている。1 遊技での最大払出し枚数を「15」枚とすると、400 遊技間で払い出される最大枚数は6000枚となるので、2バイトの記憶容量で記憶可能となる。

この点は、後述する連続役物払出しリングバッファ0～14、及び役物払出しリングバッファ0～14についても同様である。

【0697】

また、アドレス「F231 (H)」～「F24E (H)」は、連続役物払出しリングバッファ0～14の記憶領域である。

さらにまた、アドレス「F24F (H)」～「F26C (H)」は、役物払出しリングバッファ0～14の記憶領域である。

【0698】

アドレス「F26D (H)」～「F26F (H)」の総遊技回数カウンタは、遊技回数(累計)を記憶するカウンタであり、3バイトで構成されている。累計の遊技回数として、「175000 (D)」遊技をカウントする必要があるため、総遊技回数カウンタを3バイトで構成している。

なお、総遊技回数カウンタは、遊技回数が「175000 (D)」遊技を超えてもカウントを継続し、3バイトフル(「FFFFFF (H)」)となったときは、カウントを中止する。

【0699】

アドレス「F270 (H)」～「F272 (H)」の指示込役物カウンタは、役物作動時の払出し数と、指示機能を作動させた遊技での払出し数とをカウントするカウンタであり、3バイトで構成されている。

アドレス「F273 (H)」～「F275 (H)」の総払出し(6000回)カウンタは、6000 遊技間におけるメダルの総払い出し数をカウントするカウンタである。仮に、6000 遊技で毎遊技15枚のメダルが払い出されたとしても、合計で90000枚となるので、3バイトでカウント可能である(後述する連続役物払出し(6000回)カウンタ、及び役物払出し(6000回)カウンタについても同様である。)

【0700】

アドレス「F276 (H)」～「F278 (H)」の連続役物払出し(6000回)カウンタは、6000 遊技間における連続役物作動時での払出し枚数をカウントするカウンタである。

アドレス「F279 (H)」～「F27B (H)」の役物払出し(6000回)カウンタは、6000 遊技間における役物作動時での払出し枚数をカウントするカウンタである。

10

20

30

40

50

【0701】

そして、連続役物非作動時かつ役物非作動時に払出しがあったときは、総払出し（6000回）カウンタのみが更新（加算）され、連続役物払出し（6000回）カウンタ、及び役物払出し（6000回）カウンタは更新されない。

また、連続役物非作動時かつ役物作動時に払出しがあったときは、総払出し（6000回）カウンタ、及び役物払出し（6000回）カウンタが更新され、連続役物払出し（6000回）カウンタは更新されない。

さらにまた、連続役物作動時に払出しがあったときは、総払出し（6000回）カウンタ、役物払出し（6000回）カウンタ、及び連続役物払出し（6000回）カウンタのすべてが更新される。

10

【0702】

総払出し（6000回）カウンタ、連続役物払出し（6000回）カウンタ、及び役物払出し（6000回）カウンタの値は、400遊技ごとに更新される。

まず、最初の1遊技目から6000遊技目までにメダルの払出しがあったときは、それぞれ、連続役物作動時／非作動時、役物作動時／非作動時に応じて、総払出し（6000回）カウンタ、連続役物払出し（6000回）カウンタ、及び役物払出し（6000回）カウンタに記憶（加算）される。

6000遊技目の終了時には、連続役物比率（6000回）、及び役物比率（6000回）が算出される。この算出後、当該遊技から「400×15-1」遊技（5999遊技）前から「400×15-400」遊技（5600遊技）前までの400遊技回数間における各払出し数が、総払出し（6000回）カウンタ値、連続役物払出し（6000回）カウンタ値、及び役物払出し（6000回）カウンタ値からそれぞれ減算される。

20

【0703】

たとえば6000遊技目であるとき、総払出し（6000回）カウンタ値から、総払出しリングバッファ0（F213（H）～F214（H））値が減算される。そして、総払出しリングバッファ0（F213（H）～F214（H））値はクリアされる。さらに、6001遊技目から6400遊技目までの払出し数は、総払出しリングバッファ0、及び総払出し（6000回）カウンタに加算される。

【0704】

同様に、6000遊技目となったときは、連続役物払出し（6000回）カウンタ値から、連続役物払出しリングバッファ0（F231（H）～F232（H））値が減算される。そして、連続役物払出しリングバッファ0の値はクリアされる。さらに、6001遊技目から6400遊技目までの連続役物作動時の払出し数は、連続役物払出しリングバッファ0、及び連続役物払出し（6000回）カウンタに加算される。

30

【0705】

さらに同様に、6000遊技目となったときは、役物払出し（6000回）カウンタ値から、役物払出しリングバッファ0（F24F（H）～F250（H））値が減算される。そして、役物払出しリングバッファ0の値はクリアされる。さらに、6001遊技目から6400遊技目までの役物作動時の払出し数は、役物払出しリングバッファ0、及び役物払出し（6000回）カウンタに加算される。

40

【0706】

より具体的に説明すると、たとえば総払出しリングバッファには、以下の遊技回数間における払出し枚数が記憶される。

総払出しリングバッファ0：「1」遊技目～「400」遊技目

総払出しリングバッファ1：「401」遊技目～「800」遊技目

総払出しリングバッファ2：「801」遊技目～「1200」遊技目

総払出しリングバッファ3：「1201」遊技目～「1600」遊技目

総払出しリングバッファ4：「1601」遊技目～「2000」遊技目

総払出しリングバッファ5：「2001」遊技目～「2400」遊技目

総払出しリングバッファ6：「2401」遊技目～「2800」遊技目

50

総払出しリングバッファ 7 : 「 2 8 0 1 」 遊技目 ~ 「 3 2 0 0 」 遊技目
 総払出しリングバッファ 8 : 「 3 2 0 1 」 遊技目 ~ 「 3 6 0 0 」 遊技目
 総払出しリングバッファ 9 : 「 3 6 0 1 」 遊技目 ~ 「 4 0 0 0 」 遊技目
 総払出しリングバッファ 10 : 「 4 0 0 1 」 遊技目 ~ 「 4 4 0 0 」 遊技目
 総払出しリングバッファ 11 : 「 4 4 0 1 」 遊技目 ~ 「 4 8 0 0 」 遊技目
 総払出しリングバッファ 12 : 「 4 8 0 1 」 遊技目 ~ 「 5 2 0 0 」 遊技目
 総払出しリングバッファ 13 : 「 5 2 0 1 」 遊技目 ~ 「 5 6 0 0 」 遊技目
 総払出しリングバッファ 14 : 「 5 6 0 1 」 遊技目 ~ 「 6 0 0 0 」 遊技目
 総払出し (6 0 0 0 回) カウンタ : 「 1 」 遊技目 ~ 「 6 0 0 0 」 遊技目

【 0 7 0 7 】

10

そして、6 0 0 0 遊技目を終了したと仮定すると、総払出しリングバッファ 0 ~ 1 4 のすべてに、各遊技回数間の払出し枚数が記憶されている状態となる。

また、総払出し (6 0 0 0 回) カウンタの値と、総払出しリングバッファ 0 ~ 1 4 に記憶された値の合計とは、一致する。

ここで、この時点における総払出し (6 0 0 0 回) カウンタに記憶された値を $\Sigma 1$ 、総払出しリングバッファ 0 に記憶された値を $Z 1$ とすると、

総払出し (6 0 0 0 回) カウンタ = $\Sigma 1 - Z 1$

の演算を実行する。

また、

総払出しリングバッファ 0 = 0 (クリア)

20

の演算を実行する。

すなわち、5 9 9 9 (4 0 0 × 1 5 - 1) 遊技前から 5 6 0 0 (4 0 0 × 1 5 - 4 0 0) 遊技前までの 4 0 0 遊技回数間における払出し枚数を記憶した総払出しリングバッファ 0 の値「 $Z 1$ 」を、総払出し (6 0 0 0 回) カウンタに記憶された値「 $\Sigma 1$ 」から減算する処理を実行する。

【 0 7 0 8 】

次に、5 9 9 9 (4 0 0 × 1 5 - 1) 遊技前から 5 6 0 0 (4 0 0 × 1 5 - 4 0 0) 遊技前までの 4 0 0 遊技回数間における払出し枚数を記憶した総払出しリングバッファ 0 の値「 $Z 1$ 」をクリアする処理を実行する。

このように演算した後、6 0 0 1 遊技目を開始する。6 0 0 1 遊技目 ~ 6 4 0 0 遊技目までに払出し (ここでは、6 0 0 1 遊技目 ~ 6 4 0 0 遊技目までに役物は作動しなかったと仮定する) があったときは、総払出しリングバッファ 0 に加算し、かつ、総払出し (6 0 0 0 回) カウンタに加算する。

30

【 0 7 0 9 】

次に、6 4 0 0 遊技目を終了したと仮定すると、総払出しリングバッファには、以下の遊技回数間における払出し枚数が記憶される。

総払出しリングバッファ 0 : 「 6 0 0 1 」 遊技目 ~ 「 6 4 0 0 」 遊技目

総払出しリングバッファ 1 : 「 4 0 1 」 遊技目 ~ 「 8 0 0 」 遊技目

:

総払出しリングバッファ 1 4 : 「 5 6 0 1 」 遊技目 ~ 「 6 0 0 0 」 遊技目

40

総払出し (6 0 0 0 回) カウンタ : 「 4 0 1 」 遊技目 ~ 「 6 0 0 0 」 遊技目、及び「 6 0 0 1 」 遊技目 ~ 「 6 4 0 0 」 遊技目

【 0 7 1 0 】

そして、上記と同様に、この時点における総払出し (6 0 0 0 回) カウンタに記憶された値を $\Sigma 2$ 、総払出しリングバッファ 1 に記憶された値を $Z 2$ とすると、

総払出し (6 0 0 0 回) カウンタ = $\Sigma 2 - Z 2$

とする。

そして、

総払出しリングバッファ 1 = 0

とする。

50

このように演算した後、6401遊技目を開始する。6401遊技目～6800遊技目までに払出し（ここでは、6401遊技目～6800遊技目までに役物は作動しなかったと仮定する）があったときは、総払出しリングバッファ1に加算し、かつ、総払出し（6000回）カウンタに加算する。以上の処理を繰り返す。

【0711】

また、総払出しリングバッファ及び総払出し（6000回）カウンタについて説明したが、役物作動時や連続役物作動時も、上記と同様の処理を行う。

具体的には、役物作動時は、上記総払出しリングバッファ0～14を役物払出しリングバッファ0～14に置き換え、総払出し（6000回）カウンタを役物払出し（6000回）カウンタに置き換えた処理を実行する。なお、役物作動時は、上述したように、総払出しリングバッファ0～14のいずれか、及び総払出し（6000回）カウンタの更新も併せて行う。

10

【0712】

同様に、連続役物作動時は、上記総払出しリングバッファ0～14を連続役物払出しリングバッファ0～14に置き換え、総払出し（6000回）カウンタを連続役物払出し（6000回）カウンタに置き換えた処理を実行する。なお、連続役物作動時は、総払出しリングバッファ0～14のいずれか、役物払出しリングバッファ0～14のいずれか、総払出し（6000回）カウンタ、及び役物払出し（6000回）カウンタの更新も併せて行う。

20

【0713】

アドレス「F27C（H）」～「F27E（H）」の総払出し（累計）カウンタは、払出し数の累計をカウントするカウンタであり、少なくとも「175000（D）」遊技間における総払出し数をカウントする。

同様に、アドレス「F27F（H）」～「F281（H）」の連続役物払出し（累計）カウンタは、連続役物作動時における払出し数の累計をカウントするカウンタであり、上記と同様に、少なくとも「175000（D）」遊技間における連続役物作動時の払出し数をカウントする。

【0714】

さらに同様に、アドレス「F282（H）」～「F284（H）」の役物払出し（累計）カウンタは、役物作動時における払出し数の累計をカウントするカウンタであり、上記と同様に、少なくとも「175000（D）」遊技間における役物作動時の払出し数をカウントする。

30

なお、上述した3種類の払出し（6000回）カウンタは、400遊技ごとに、5999遊技前から5600遊技前までの払出し数を減算するが、これら3種類の払出し（累計）カウンタは、値を減算することはない。

【0715】

なお、3種類の払出し（累計）カウンタは、3バイトで構成されている。たとえば、175000遊技において、毎遊技15枚の払出しがあったと仮定すると、「 $175000 \times 15 = 2625000$ 」となり、3バイトで記憶可能な値よりも小さい。したがって、3バイトの記憶容量で記憶可能である。

40

【0716】

アドレス「F285（H）」～「F287（H）」の役物等状態カウンタは、役物作動時の遊技回数と、役物連続作動装置の作動時の遊技回数との合計をカウントするカウンタであり、3バイトで構成されている。

アドレス「F288（H）」の指示込役物比率データは、総払出し数に対する、役物作動時の払出し数と指示機能を作動させた遊技での払出し数との合計の比率である指示込役物比率を記憶する記憶領域である。

【0717】

アドレス「F289（H）」の連続役物比率（6000回）データは、6000遊技回数間における総払出し数に対する連続役物作動時の払出し数の比率を記憶する記憶領域で

50

ある。

アドレス「F28A(H)」の役物比率(6000回)データは、6000遊技回数間における総払出し数に対する役物作動時の払出し数の比率を記憶する記憶領域である。

【0718】

アドレス「F28B(H)」の連続役物比率(累計)データは、総遊技回数での総払出し数に対する連続役物作動時の払出し数の比率を記憶する記憶領域である。

アドレス「F28C(H)」の役物比率(累計)データは、総遊技回数での総払出し数に対する役物作動時の払出し数の比率を記憶する記憶領域である。

【0719】

アドレス「F28D(H)」の役物等状態比率データは、総遊技回数に対する、役物作動時の遊技回数と役物連続作動装置の作動時の遊技回数との合計の比率である役物等状態比率を記憶する記憶領域である。

アドレス「F28E(H)」の計算結果バッファは、比率計算処理時に計算結果を一時的に記憶する記憶領域である。

【0720】

アドレス「F28F(H)」のカウント上限フラグは、総遊技回数カウンタ(アドレス「F26D(H)」～「F26F(H)」)又は総払出し数(累計)カウンタ(アドレス「F27C(H)」～「F27E(H)」)の記憶容量が上限値であるとき(3バイトフル、すなわち「FFFFFF(H)」であるとき)にオンにされるフラグである。

1バイト(8ビット)データのうち、「D0」ビットが遊技回数の上限フラグに割り当てられ、「D1」ビットが払出し枚数の上限フラグに割り当てられている。「D2」～「D7」ビットは、第3実施形態では未使用である。

たとえば、総遊技回数カウンタがカウント上限値に到達しているときは、カウント上限フラグの値は、「00000001(B)」となる。

【0721】

アドレス「F290(H)」の払出し枚数上限バッファは、当該遊技における払出し数を総払出し(累計)カウンタに加算したときに、3バイトフルを超える場合、加算後の値が3バイトフルとなるための値を記憶する記憶領域である。

たとえば当該遊技での払出し前の総払出し(累計)カウンタ値が「FFFFFFE(H)」であり、当該遊技での払出し数が「8(H)」であるとき、上記カウンタ値に「8(H)」を加算すると、桁あふれが生じてしまう。このため、総払出し(累計)カウンタ値の桁あふれを生じさせないように、3バイトフルになるための値を演算し、その演算結果を払出し枚数上限バッファに記憶する。

上記例では、「FFFFFFE(H)」+「1(H)」=「FFFFFFF(H)」となるので、払出し枚数上限バッファには「1(H)」が記憶される。

【0722】

アドレス「F291(H)」の点減要求フラグは、識別セグ及び比率セグを表示するときに、点減表示条件を満たす対象を特定するためのフラグである。

指示込役物比率、連続役物比率(累計)、役物比率(累計)、及び役物等状態比率については、総遊技回数(総遊技回数カウンタに記憶された値)が「175000」未満であるときは、その識別セグを点減表示するように制御する。

連続役物比率(6000回)、及び役物比率(6000回)については、総遊技回数(総遊技回数カウンタに記憶された値)が「6000」未満であるときは、その識別セグを点減表示するように制御する。

【0723】

指示込役物比率、連続役物比率(累計)、役物比率(累計)、及び役物等状態比率は、本来、(ばらつきを少なくするために)175000ゲーム間での比率であることが望ましいが、175000ゲーム未満での遊技回数で算出した比率であるときは、そのことを示すために、識別セグを点減表示する。

同様に、連続役物比率(6000回)、及び役物比率(6000回)は、本来、600

10

20

30

40

50

0 回間での比率であるが、6000 回未満での遊技回数で算出した比率であるときは、そのことを示すために、識別セグを点滅表示する。

【0724】

また、指示込役物比率、役物比率（累計）、及び役物比率（6000 回）については、表示される値が「70」以上であるときは、比率セグを点滅表示するように制御する。

さらにまた、連続役物比率（累計）、及び連続役物比率（6000 回）については、表示される値が「60」以上であるときは、比率セグを点滅表示するように制御する。

さらに、役物等状態比率については、表示される値が「50」以上であるときは、比率セグを点滅表示するように制御する。

【0725】

上記のように設定したのは、本実施形態のスロットマシンでは、指示込役物比率、及び役物比率については「70」%未満となるように設計し、連続役物比率については「60」%未満となるように設計し、役物等状態比率については「50」%未満となるように設計しており、実測値が設計値の範囲内に収まっていないときは、比率セグを点滅表示させることによってそのことを知らせるためである。

【0726】

また、点滅要求フラグにおいて、D0ビットは指示込役物比率点滅フラグ、D1ビットは連続役物比率（6000 回）点滅フラグ、・・・、D7ビットは175000 回点滅フラグに対応している。

たとえば、算出された指示込役物比率が「70」未満であるときは、点滅要求フラグの D0ビットは「0」となり、「70」以上であるときは、点滅要求フラグの D0ビットが「1」となる。

同様に、算出された連続役物比率（6000 回）が「70」未満であるときは、点滅要求フラグの D1ビットは「0」となり、「70」以上であるときは、点滅要求フラグの D1ビットが「1」となる。

【0727】

また、算出された役物等状態比率が「50」未満であるときは、点滅要求フラグの D5ビットは「0」となり、「50」以上であるときは、点滅要求フラグの D5ビットが「1」となる。

さらにまた、総遊技回数カウンタ値が「6000」未満であるときは、点滅要求フラグの D6ビットが「1」となり、「6000」以上であるときは、点滅要求フラグの D6ビットが「0」となる。

さらに、総遊技回数カウンタ値が「175000」未満であるときは、点滅要求フラグの D7ビットが「1」となり、「175000」以上であるときは、点滅要求フラグの D7ビットが「0」となる。

【0728】

アドレス「F292（H）」の比率表示番号は、当該割込み処理で表示する比率に対応する番号を記憶する記憶領域である。

当該割込み処理で表示する比率が指示込役物比率であるときは、アドレス「F292（H）」の比率表示番号に「1」を記憶する。同様に、連続役物比率（6000 回）であるときは「2」を記憶し、役物比率（6000 回）であるときは「3」を記憶し、連続役物比率（累計）であるときは「4」を記憶し、役物比率（累計）であるときは「5」を記憶し、役物等状態比率であるときは「6」を記憶する。

【0729】

アドレス「F293（H）」の点滅切替えフラグは、当該割込み処理時に識別セグ又は比率セグを点滅表示する場合、点灯又は消灯のいずれの時であるかを判断するためのフラグである。

本実施形態では、点滅表示するときは、約 0.3 秒ごとに点灯と消灯とを繰り返すように設定されている。そして、点灯中の約 0.3 秒間は、点滅切替えフラグが「0」（点灯を示す値）となり、消灯中の約 0.3 秒間は、点滅切替えフラグが「1」（消灯を示す値

10

20

30

40

50

）となるように設定される。

【0730】

アドレス「F294(H)」の表示切替え時間は、一つの比率を表示する時間である約5秒間をカウントするカウンタであり、割込み処理が1回行われるごとに「1」更新するカウンタである。

本実施形態では、指示込役物比率表示（約5秒間）→役物連続比率（6000回）表示（約5秒間）→・・・→役物比率（累計）表示（約5秒間）→役物等状態比率表示（約5秒間）→指示込役物比率（約5秒間）→・・・を繰り返し表示し続ける。

このため、約5秒を経過したか否か、すなわち表示する比率の切替え時間に到達したか否かを判断するために、表示切替え時間を記憶する。

10

【0731】

アドレス「F296(H)」の点滅切替え時間は、上述したように、識別セグや比率セグを点滅表示する場合に、約0.3秒間をカウントするカウンタであり、割込み処理が1回行われるごとに「1」更新するカウンタである。

【0732】

アドレス「F297(H)」は、LED表示カウンタ2（_SC_LED_DSP2）が記憶される1バイトの記憶領域である。

LED表示カウンタ2は、デジット6～9のうち、いずれのデジットを点灯させるかを定めるためのカウンタであり、1割込みごとに更新され続ける。LED表示カウンタ2の各ビットは、D0ビットがデジット6信号、D1ビットがデジット7信号、D2ビットがデジット8信号、D3ビットがデジット4信号に割り当てられている。そして、一割込み処理では、LED表示カウンタ2で「1」となっているビットに対応するデジットを点灯させるように、デジット6～9のダイナミック点灯を行う。

20

【0733】

第3実施形態では、LED表示カウンタ2は、初期値として、「00001000(B)」の値をとる。そして、LED表示カウンタ2は、割込み「1」→「2」→・・・と進むにしたがって（一割込みごとに）、LED表示カウンタ2のビット「1」を一桁右シフトするように更新する。また、割込み「4」の次の割込みでは、LED表示カウンタ2は、一桁右シフトにより「00000000(B)」となるが、当該割込み時に、LED表示カウンタ2の初期化処理を行い、LED表示カウンタ2を「00001000(B)」にする。これにより、割込み処理ごとに、LED表示カウンタ2は、「4」→「3」→「2」→「1」→「4」→・・・の値を繰り返す。すなわち、4割込みで1周期となる。

30

【0734】

以上より、LED表示カウンタ2の値は、

「N」割込み目 : 00001000 (B)

「N+1」割込み目 : 00000100 (B)

「N+2」割込み目 : 00000010 (B)

「N+3」割込み目 : 00000001 (B)

「N+4」割込み目 : 00000000 (B) → 00001000 (B) (初期化 ; 「N」割込み目と同一値)

40

「N+5」割込み目 : 00000100 (B)

:

となる。

【0735】

第3実施形態では、4割込みが1周期となって、デジット6～9をダイナミック点灯させる。具体的には、LED表示カウンタ2の値が「00001000(B)」のときは、デジット9信号を出力する。そして、デジット9信号の出力により、デジット9（比率セグ下位桁）が点灯可能となる。次の割込み処理時には、LED表示カウンタが「00000100(B)」となり、デジット8信号を出力し、デジット8（比率セグ上位桁）が点灯可能となる。また、LED表示カウンタが「00000010(B)」のときは、デジ

50

ット7信号を出力して、デジット7（識別セグ下位桁）が点灯可能となり、LED表示カウンタが「00000001（B）」のときは、デジット6信号を出力して、デジット6（識別セグ上位桁）が点灯可能となる。

【0736】

アドレス「F2A0（H）」のRWMチェックサムデータ（_SW_SUM_CHK）は、電源断処理（I_POWER_DOWN）時にRWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）で算出されたRWMチェックサムデータが記憶される記憶領域である。

ここで、「RWMチェックサムデータ」は、「補数データ」、「誤り検出用データ」又は「誤り検出情報」とも称されるものであって、RWM53の使用領域のアドレス「F000（H）」～「F1FF（H）」のデータ、及び使用領域外のアドレス「F210（H）」～「F3FF（H）」（「F2A0（H）」を除く）のデータの加算値に加算すると「0」になる値である。

すなわち、RWM53の使用領域のアドレス「F000（H）」～「F1FF（H）」のデータ及び使用領域外のアドレス「F210（H）」～「F3FF（H）」（「F2A0（H）」を除く）のデータの加算値に、「F2A0（H）」の「RWMチェックサムデータ（補数データ）」を加算すると、「0」になる。換言すると、アドレス「F000（H）」～「F1FF（H）」のデータとアドレス「F210（H）」～「F3FF（H）」のデータの加算値は「0」になる。

【0737】

アドレス「F2A1（H）」の電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）は、電源断処理が正常に実行されたか否かを判断するためのフラグであって、電源断処理時に記憶されるものである。

電源断処理が正常に実行されたときは、電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）として、「55（H）」が記憶され、電源断処理が正常に実行されなかったときは、電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）として、「55（H）」以外の値が記憶される。

【0738】

アドレス「F2A2（H）」の電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）は、RWM53のチェックサムの算出結果、及び電源断処理済みフラグが正常であるか否かを判断するためのフラグであって、プログラム開始処理時に記憶されるものである。

RWM53のチェックサムの算出結果が正常（RWM35の使用領域及び使用領域外（「F2A0（H）」を除く）のデータの加算値に、「F2A0（H）」のRWMチェックサムデータ（補数データ）を加算した結果が「0」）であり、かつ電源断処理済みフラグが正常な値（「55（H）」）であるときは、電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）として、「55（H）」が記憶される。

これに対し、RWM53のチェックサムの算出結果、及び電源断処理済みフラグのうち、少なくとも1つが正常でない（異常である）ときは、電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）として、「00（H）」が記憶される。

【0739】

アドレス「F2A3（H）」のスタックポインター時保存バッファ2（_SB_STACK2）は、使用領域外のプログラム（第2プログラム）を実行するときに、使用領域のスタックポインタが記憶（保存）される記憶領域（バッファ）である。

ここで、「スタック領域」とは、各種レジスタや、プログラムの戻り番地等のデータを一時的に退避（記憶）可能なRWM53の記憶領域をいう。

また、「スタックポインタ」とは、スタック領域におけるデータの退避（記憶）先を示すアドレスを保持するためのものである。

【0740】

そして、使用領域外のプログラム（第2プログラム）を実行するときに、使用領域のスタックポインタをスタックポインター時保存バッファ2に記憶し、使用領域外のプログラム（第2プログラム）を終了して使用領域のプログラム（第1プログラム）に戻るときに

10

20

30

40

50

、スタックポインター時保存バッファ 2 から使用領域のスタックポインタを復帰させる。

【0741】

アドレス「F3E8(H)」～「F3FF(H)」の24バイトの記憶領域は、使用領域外のスタック領域である。

【0742】

続いて、RWM53の使用領域及び使用領域外のデータの初期化について説明する。

RWM53の使用領域及び使用領域外のデータは、電源の供給の遮断／再開（電源のオン／オフ、電源スイッチ11のオン／オフ）だけでは初期化されずに維持される。

また、復帰可能エラー状態からの復帰時にも、RWM53の使用領域及び使用領域外のデータは初期化されずに維持される。

10

【0743】

さらに、設定変更状態に移行させるための操作（設定キースイッチ152をオンにした状態で電源をオンにする）を行い、電源断復帰異常と判断されたとする。この場合、後述する図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2707で「Yes」となり、ステップS2711に進み、電源断復帰異常時における設定変更開始時のRWM53の初期化範囲がセットされる。また、電源断復帰異常時であるので、図41のステップS2712で「Yes」となり、ステップS2731の初期化処理（M_INI_SET）に進む。

このため、後述する図44の初期化処理（M_INI_SET）のステップS2732～S2736では、RWM53の使用領域における設定値データ（_NB_RANK）を含む全範囲（アドレス「F000(H)」～「F1FF(H)」）、及び使用領域外の全範囲（アドレス「F210(H)」～「F3FF(H)」）の初期化処理が実行される。

20

復帰不可能エラー状態からの復帰時にも、設定変更状態に移行させるための操作を行って電源断復帰異常と判断されたときと同一の範囲で、RWM53の初期化処理が実行される。

【0744】

また、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されたとする。この場合、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2707で「Yes」となり、ステップS2712では「No」となって、ステップS2713に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のRWM53の初期化範囲がセットされる。

30

このため、図44の初期化処理（M_INI_SET）のステップS2732～S2736では、RWM53の使用領域のアドレス「F001(H)」～「F1FF(H)」、及び使用領域外のアドレス「F292(H)」～「F3FF(H)」の初期化処理が実行される。

【0745】

よって、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されると、RWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ（_NB_RANK）、及び使用領域外のアドレス「F210(H)」～「F291(H)」のデータは、初期化されずに維持される。

40

換言すると、RWM53のアドレス「F292(H)」（比率表示番号）は初期化される。このため、たとえば、管理情報表示LED74（役比モニタ）に役物比率（累計）データ（比率表示番号「5」）が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されると、管理情報表示LED74には、各種比率情報の1番目の表示項目である指示込役物比率データ（比率表示番号「1」）から表示が開始される。

【0746】

また、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153をオンにした状態で電源をオンにして、電源断復帰正常と判断されたとする。この場合、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2707

50

では「No」となり、ステップS2710では「Yes」となって、ステップS2713に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のRWM53の初期化範囲がセットされる。

このため、図44の初期化処理(M_INI_SET)のステップS2732～S2736では、RWM53の使用領域のアドレス「F001(H)」～「F1FF(H)」、及び使用領域外のアドレス「F292(H)」～「F3FF(H)」の初期化処理が実行される。

【0747】

換言すると、RWM53のアドレス「F292(H)」(比率表示番号)は初期化される。このため、たとえば、管理情報表示LED74(役比モニタ)に役物比率(累計)データ(比率表示番号「5」)が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153をオンにした状態で電源をオンにして、電源断復帰正常と判断されると、管理情報表示LED74には、各種比率情報の1番目の表示項目である指示込役物比率データ(比率表示番号「1」)から表示が開始される。

10

【0748】

よって、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153をオンにした状態で電源をオンにして電源断復帰正常と判断されたときは、設定変更状態に移行させるための操作を行って電源断復帰正常と判断されたときと同一の範囲で、RWM53の初期化処理が実行される。

20

このため、設定キーを所持していなくても、また、設定変更状態に移行させなくても、設定変更状態に移行させるための操作を行って電源断復帰正常と判断されたときと同一の範囲で、RWM53を初期化することができる。

【0749】

また、有利区間終了時には、有利区間に関するデータが記憶されているRWM53の使用領域の所定範囲(たとえば図33のアドレス「F061(H)」～「F068(H)」)の初期化処理が実行される。

また、有利区間が終了しても、RWM53のアドレス「F292(H)」は初期化されない。このため、たとえば、管理情報表示LED74(役比モニタ)に役物比率(累計)データ(比率表示番号「5」)が表示されているときに有利区間が終了し、有利区間に関するデータが記憶されているRWM53の使用領域の所定範囲(たとえば図33のアドレス「F061(H)」～「F068(H)」)の初期化処理が実行されても、管理情報表示LED74に表示される表示項目は、役物比率(累計)データの次は、役物等状態比率データ(比率表示番号「6」)となる。

30

【0750】

また、電源をオフにし、その後、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153の双方ともオフの状態で電源をオンにして、電源断復帰正常と判断されたとする。すなわち、通常の電源のオン／オフを行ったとする。この場合、RWM53の初期化処理は実行されないため、電源断時におけるRWM53の使用領域及び使用領域外のデータが維持される。

40

このため、たとえば、管理情報表示LED74(役比モニタ)に役物比率(累計)データ(比率表示番号「5」)が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153の双方ともオフの状態で電源をオンにして、電源断復帰正常と判断されると、電源断時の状態に復帰するので、管理情報表示LED74には、まず、役物比率(累計)データが表示され、その次に、役物比率(累計)データの次の表示項目である役物等状態比率データ(比率表示番号「6」)が表示される。

【0751】

また、電源をオフにし、その後、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153の双方ともオフの状態で電源をオンにして、電源断復帰異常と

50

判断されたとする。この場合、図 4 1 のステップ S 2 7 0 8 で「Y e s」となり、ステップ S 2 8 0 1 に進み、復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) が実行される (復帰不可能エラー状態となる) ので、RWM 5 3 の初期化処理は実行されない。さらに、本実施形態では、ステップ S 2 8 0 1 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) が実行されると、割込み処理が禁止され (図 4 3 のステップ S 1 4 9 0)、出力ポート 0 ~ 7 の出力がオフにされる (図 4 3 のステップ S 1 4 9 5)。

このため、たとえば、管理情報表示 L E D 7 4 (役比モニタ) に役物比率 (累計) データ (比率表示番号「5」) が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キースイッチ 1 5 2 及びリセットスイッチ (RWM クリアスイッチ) 1 5 3 の双方ともオフの状態
10
で電源をオンにして、電源断復帰異常と判断されると、割込み処理は禁止され、出力ポート 0 ~ 7 の出力がオフにされるので、管理情報表示 L E D 7 4 は消灯したままとなる。

【0 7 5 2】

なお、たとえば、ステップ S 2 8 0 1 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) において、管理情報表示 L E D 7 4 のデジット 6 ~ 9 にそれぞれ「8」を表示するようにしてもよい。この場合、電源をオフにし、その後、設定キースイッチ 1 5 2 及びリセットスイッチ (RWM クリアスイッチ) 1 5 3 の双方ともオフの状態
20
で電源をオンにして、電源断復帰異常と判断されると、管理情報表示 L E D 7 4 に「8 8 8 8」が表示される。

【0 7 5 3】

また、たとえば、ステップ S 2 8 0 1 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) に移行しても、割込み処理を禁止せず、出力ポート 0 ~ 7 の出力もオフにせずに維持するようにしてもよい。この場合、たとえば、管理情報表示 L E D 7 4 (役比モニタ) に役物比率 (累計) データ (比率表示番号「5」) が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キースイッチ 1 5 2 及びリセットスイッチ (RWM クリアスイッチ) 1 5 3 の双方ともオフの状態
30
で電源をオンにして、電源断復帰異常と判断されても、管理情報表示 L E D 7 4 には、まず、役物比率 (累計) データが表示され、その次に、役物比率 (累計) データの次の表示項目である役物等状態比率データ (比率表示番号「6」) が表示される。

【0 7 5 4】

図 3 6 (A) は、第 3 実施形態における表示基板 7 5 上の各種 L E D を示す図であり、同図 (B) は、第 3 実施形態における管理情報表示 L E D 7 4 を示す図である。
40

図 3 6 (A) に示すように、第 3 実施形態では、表示基板 7 5 上に、クレジット数表示 L E D 7 6、獲得数表示 L E D 7 8、及び状態表示 L E D 7 9 を備えている。

クレジット数表示 L E D 7 6 は、デジット 1 (上位桁) 及びデジット 2 (下位桁) から構成され、獲得数表示 L E D 7 8 は、デジット 3 (上位桁) 及びデジット 4 (下位桁) から構成されている。また、デジット 1 ~ 4 は、ドットセグメントを備えていない 7 セグメントディスプレイを用いている。

なお、デジット 1 ~ 4 は、ドットセグメントを備えた 7 セグメントディスプレイを用いて構成しつつ、ドットセグメントを点灯させないようにしてもよい。

【0 7 5 5】

また、状態表示 L E D 7 9 として、1 ベット表示 L E D 7 9 a、2 ベット表示 L E D 7 9 b、3 ベット表示 L E D 7 9 c、遊技開始表示 L E D 7 9 d、投入表示 L E D 7 9 e、及びリプレイ表示 L E D 7 9 f を備え、これらは、6 個の L E D から構成されている。
50

さらにまた、有利区間表示 L E D 7 7 は、図 3 6 には現れていないが、図 3 7 に示すように、デジット 4 のセグメント P を用いて構成されている。

さらに、設定値表示 L E D 7 3 は、図 3 6 には現れていないが、図 1 に示すように、メイン制御基板 5 0 上に設けられており、デジット 5 から構成されている。また、デジット 5 は、ドットセグメントを備えていない 7 セグメントディスプレイを用いている。

なお、デジット 5 は、ドットセグメントを備えた 7 セグメントディスプレイを用いて構成しつつ、ドットセグメントを点灯させないようにしてもよい。

【0 7 5 6】

10

20

30

40

50

図 3 6 (B) に示すように、管理情報表示 L E D 7 4 は、デジット 6 (識別セグ上位桁)、デジット 7 (識別セグ下位桁)、デジット 8 (比率セグ上位桁)、及びデジット 9 (比率セグ下位桁) から構成されている。

また、デジット 6 ~ 9 は、ドットセグメント (セグメント P) を備える 7 セグメントディスプレイを用いている。

さらに、デジット 7 (識別セグ下位桁) のセグメント P は、桁区切り表示 L E D として機能する。桁区切り表示 L E D は、情報種別 (識別セグ) と比率 (比率セグ) との区切りを明確にするために用いられる。

【 0 7 5 7 】

図 3 7 は、第 3 実施形態におけるデジット及びセグメントの詳細を説明する図である。

10

第 3 実施形態では、デジット 1 ~ 5 の 7 セグメントディスプレイ自体は、セグメント A ~ G から構成され、ドットセグメント (セグメント P) を備えていない。

ただし、デジット 1 のセグメント P は、遊技開始表示 L E D 7 9 d を構成し、デジット 2 のセグメント P は、投入表示 L E D 7 9 e を構成し、デジット 3 のセグメント P は、リプレイ表示 L E D 7 9 f を構成し、デジット 4 のセグメント P は、有利区間表示 L E D 7 7 を構成している。

【 0 7 5 8 】

図 3 8 は、第 3 実施形態における出力ポート 2 ~ 7 を示す図である。

第 3 実施形態では、デジット信号を出力する出力ポートが 2 個 (出力ポート 3 及び 6) 設けられ、さらに、セグメント信号を出力する出力ポートが 2 個 (出力ポート 4 及び 7) 設けられていることを特徴とする。

20

第 3 実施形態では、デジット 1 ~ 9 を設けている。

また、デジット 1 ~ 5 のセグメントを、セグメント 1 (セグメント 1 A ~ 1 P) とし、デジット 6 ~ 9 のセグメントを、セグメント 2 (セグメント 2 A ~ 2 P) とする。

【 0 7 5 9 】

また、第 3 実施形態では、出力ポート 3 は、デジット 1 ~ 5 用のデジット信号 (デジット 1 ~ 5 信号) を出力する出力ポートとし、出力ポート 6 は、デジット 6 ~ 9 用のデジット信号 (デジット 6 ~ 9 信号) を出力する出力ポートとしている。

さらに、第 3 実施形態では、出力ポート 4 は、デジット 1 ~ 5 用のセグメント信号 (セグメント 1 A ~ 1 P 信号) を出力する出力ポートとし、出力ポート 7 は、デジット 6 ~ 9 用のセグメント信号 (セグメント 2 A ~ 2 P 信号) を出力する出力ポートとしている。

30

そして、デジット 1 ~ 5 を点灯させるときは、出力ポート 3 からデジット信号を出力し、かつ出力ポート 4 からセグメント 1 信号を出力する。

また、デジット 6 ~ 9 を点灯させるときは、出力ポート 6 からデジット信号を出力し、かつ出力ポート 7 からセグメント 2 信号を出力する。

【 0 7 6 0 】

次に、外部信号について説明する。「外部信号」とは、外部集中端子板 1 0 0 を介してスロットマシン 1 0 の外部 (ホールコンピュータ 2 0 0 や、ホールに設置されているデータカウンタ等) に出力する信号である。

図 3 8 に示すように、第 3 実施形態では、出力ポート 5 から外部信号 1 ~ 6 を出力する。具体的には、出力ポート 5 の D 0 ビット (外部信号 1) には「設定変更中信号」を割り当て、D 1 ビット (外部信号 2) には「設定確認中信号」を割り当てている。D 2 ~ D 5 ビットについても、図 3 8 に示す各信号をそれぞれ割り当てている。

40

【 0 7 6 1 】

「設定変更中信号」は、設定変更中であること、及び設定変更が行われたことを示す外部信号である。設定変更中信号は、設定変更中、及び設定変更後の 1 遊技の終了時 (すべてのリール 3 1 が停止し、メダル払出し処理 (図 4 6 のステップ S 2 9 4) まで継続して出力する。設定変更が行われたことを外部に確実に知らせるためである。出力ポート 5 の D 0 ビットが「1」のときは、設定変更中信号がオンである (設定変更中である、又は設定変更後の 1 遊技の終了前である) ことを示す。また、D 0 ビットが「0」のときは、設

50

定変更中信号がオフである（設定変更中でなく、かつ設定変更後の1遊技の終了前でもない）ことを示す。

【0762】

「設定確認中信号」は、設定確認中であることを示す外部信号である。設定確認中信号は、設定確認中に出力する。出力ポート5のD1ビットが「1」のときは、設定確認中信号がオンである（設定確認中である）ことを示し、D1ビットが「0」のときは、設定確認中信号がオフである（設定確認中でない）ことを示す。

【0763】

「不正検知信号1」は、不正のおそれがあることを示す外部信号である。たとえば、ドアスイッチ17がオンのとき（フロントドア12の開放を検知したとき）に、不正検知信号1を出力する。出力ポート5のD2ビットが「1」のときは、不正検知信号1がオンである（ドアスイッチ17がオンである、フロントドア12が開放されている）ことを示し、D2ビットが「0」のときは、不正検知信号1がオフである（ドアスイッチ17がオフである、フロントドア12が閉じられている）ことを示す。

【0764】

「不正検知信号2」は、不正検知信号1と同様に、不正のおそれがあることを示す外部信号である。たとえば、復帰可能エラー状態となったときに、不正検知信号2を出力する。出力ポート5のD3ビットが「1」のときは、不正検知信号2がオンである（復帰可能エラー状態である）ことを示し、D3ビットが「0」のときは、不正検知信号2がオフである（復帰可能エラー状態でない）ことを示す。

【0765】

「不正検知信号3」は、不正検知信号1及び2と同様に、不正のおそれがあることを示す外部信号である。たとえば、復帰不可能エラー状態となったときに、不正検知信号3を出力する。出力ポート5のD4ビットが「1」のときは、不正検知信号3がオンである（復帰不可能エラー状態である）ことを示し、D4ビットが「0」のときは、不正検知信号3がオフである（復帰不可能エラー状態でない）ことを示す。

【0766】

「セキュリティ信号」は、設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号1～3のいずれかがオンであることを示す外部信号である。設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号1～3のいずれかを出力しているときは、同時に、セキュリティ信号も出力する。出力ポート5のD5ビットが「1」のときは、セキュリティ信号がオンである（設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号1～3のいずれかを出力中である）ことを示し、D5ビットが「0」のときは、セキュリティ信号がオフである（設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号1～3のいずれも出力していない）ことを示す。

【0767】

上述したように、設定変更中信号は、設定変更後の1遊技の終了時まで継続して出力する。このため、設定変更後の1遊技目の終了前に設定確認状態に移行させると、設定変更中信号及び設定確認中信号の双方が出力される。具体的には、たとえば、設定変更状態を終了して、メダル（遊技媒体、遊技価値）をベット可能な状況となったとする。このとき、ベット数が「0」である状態で、設定キースwitch152をオンにすると、設定変更中信号及び設定確認中信号の双方が出力される。

さらに、設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号1～3のいずれかを出力しているときは、セキュリティ信号も出力する。よって、設定変更後の1遊技目の終了前に設定確認状態に移行させると、出力ポート5のD0ビット、D1ビット、及びD5ビットがオン（「1」）になる。その後、設定変更後の1遊技目の終了前に設定確認状態を終了させると、出力ポート5のD0ビット、及びD5ビットはオン（「1」）のまま、D1ビットはオフ（「0」）になる。そして、設定変更後の1遊技目が終了すると、出力ポート5のD0ビット、及びD5ビットもオフ（「0」）になる。

【0768】

続いて、デジット1～9の点灯制御について説明する。

10

20

30

40

50

デジット1～5（クレジット数表示LED76、獲得数表示LED78、設定値表示LED73）は、後述する図50のLED表示制御（I_LED_OUT）によって点灯を制御する。また、LED表示制御処理（I_LED_OUT）は、使用領域のプログラム（第1プログラム）による処理である。

【0769】

これに対し、デジット6～9（管理情報表示LED74）は、後述する図52の比率表示準備処理（S_DSP_READY）によって点灯を制御する。また、比率表示準備処理（S_DSP_READY）は、使用領域外のプログラム（第2プログラム）による処理である。

そして、第3実施形態では、使用領域のプログラム（第1プログラム）によって点灯を制御するデジット1～5と、使用領域外のプログラム（第2プログラム）によって点灯を制御するデジット6～9とで、使用する出力ポートを分けている。

【0770】

図39は、第3実施形態におけるデジットとセグメントとの関係を示す図である。

第3実施形態では、デジット1～9を有し、デジット1～5のセグメントを、セグメント1（セグメント1A～1P）とし、デジット6～9のセグメントを、セグメント2（セグメント2A～2P）としている。

デジット1のセグメント1A～1Gは、クレジット数表示LED76の上位桁を構成し、デジット1のセグメント1Pは、遊技開始表示LED79dを構成している。

また、デジット2のセグメント1A～1Gは、クレジット数表示LED76の下位桁を構成し、デジット2のセグメント1Pは、投入表示LED79eを構成している。

【0771】

さらにまた、デジット3のセグメント1A～1Gは、獲得数表示LED78の上位桁を構成し、デジット3のセグメント1Pは、リプレイ表示LED79fを構成している。

さらに、デジット4のセグメント1A～1Gは、獲得数表示LED78の下位桁を構成し、デジット4のセグメント1Pは、有利区間表示LED77を構成している。

また、デジット5のセグメント1A～1Gは、設定値表示LED73を構成している。

さらにまた、デジット6のセグメント2A～2Gは、管理情報表示LED74の識別セグ上位桁を構成している。

【0772】

さらに、デジット7のセグメント2A～2Gは、管理情報表示LED74の識別セグ下位桁を構成し、デジット7のセグメント2Pは、桁区切り表示LEDを構成している。

また、デジット8のセグメント2A～2Gは、管理情報表示LED74の比率セグ上位桁を構成している。

さらにまた、デジット9のセグメント2A～2Gは、管理情報表示LED74の識別セグ下位桁を構成している。

【0773】

図40（A）は、第3実施形態におけるLED表示カウンタ1（_CT_LED_DSP1）と出力ポート3から出力される信号との関係を示す図である。また、同図（B）は、第3実施形態におけるLED表示カウンタ2（_SC_LED_DSP2）と出力ポート6から出力される信号との関係を示す図である。さらにまた、同図（C）は、第3実施形態におけるLED表示要求フラグ（_FL_LED_DSP）を示す図である。

この例では、RWM53の使用領域にLED表示カウンタ1（_CT_LED_DSP1）（図33のアドレス「F051（H）」）を設け、さらに、RWM53の使用領域外にLED表示カウンタ2（_SC_LED_DSP2）（図35のアドレス「F297（H）」）を設けたものである。

【0774】

LED表示カウンタ1（_CT_LED_DSP1）は、デジット1信号～デジット5信号を一割込みごとに出力するためのカウンタであり、1周期が5割込みのカウンタである。

また、LED表示カウンタ2（_SC_LED_DSP2）は、デジット6信号～デジット9信号を一割込みごとに出力するためのカウンタであり、1周期が4割込みのカウンタである

10

20

30

40

50

。

このように、第3実施形態では、デジット1～5を点灯させるためのLED表示カウンタと、デジット6～9を点灯させるためのLED表示カウンタとを、別個独立して設けている。

また、両者のLED表示カウンタの1周期が異なるため、デジット1～5の点灯タイミングと、デジット6～9の点灯タイミングとは相違することとなる。

【0775】

LED表示要求フラグ（_FL_LED_DSP）は、点灯が許可されているデジットを示すデータであり、RWM53の使用領域のアドレス「F052（H）」に記憶されている（図33参照）。

図40（C）に示すように、LED表示要求フラグは、D0ビット目がデジット1信号、D1ビット目がデジット2信号、・・・、D4ビット目がデジット5信号に対応する8ビットデータである。LED表示要求フラグの各ビットは、図38に示す出力ポート3のビットと一致させている。

また、図40（C）に示すように、通常中はデジット1～4が点灯可能（デジット5は消灯）であり、設定変更中及び設定確認中はデジット5が点灯可能（デジット1～4は消灯）である。なお、「通常中」とは、遊技待機中及び遊技中を指す。

【0776】

そして、割込み処理では、使用領域のLED表示カウンタ1の値とLED表示要求フラグの値とをAND演算し、「1」となったビットに対応するデジットが、今回の割込み処理で点灯するデジットとなる。

たとえば、使用領域のLED表示カウンタ1の値が「00001000（B）」であり、LED表示要求フラグの値が「00001111（B）（通常中）」であれば、両者をAND演算すると、「00001000（B）」となり、デジット4信号のみが「1」となる。

また、設定変更中及び設定確認中は、たとえばデジット5信号がオンとなる割込みタイミング（使用領域のLED表示カウンタ1が「00010000（B）」）では、出力ポート4からセグメント信号を出力して、設定値表示LED73（デジット5）を点灯可能とする。

【0777】

続いて、復帰可能エラー及び復帰不可能エラーについて説明する。

「復帰可能エラー」は、電源をオン／オフすることなく復帰させることができるエラーである。復帰可能エラーとして、たとえば、

「HP」エラー：ホッパー35のメダル詰まり（滞留）エラー

「HE」エラー：ホッパー35内のメダル空エラー

「H0」エラー：ホッパー35の払出しセンサ37の異常

「CE」エラー：メダルセレクトのメダル滞留エラー

「CP」エラー：メダルセレクト内のメダル不正通過エラー

「CH」エラー：メダルセレクト内に配置されている通路センサ46の異常

「C0」エラー：メダルセレクト内に配置されている投入センサ44の異常

「C1」エラー：メダル異常投入エラー

「FE」エラー：サブタンクの満杯

「dE」エラー：フロントドア12の開放

等が挙げられる。

なお、復帰可能エラーは、上記したものに限定されるものではない。

【0778】

後述する図47の割込み処理（I_INTR）のステップS457で入力ポート51の読み込み処理を実行し、各種スイッチ（スタートスイッチ41等）及び各種センサ（投入センサ44等）の入力信号を読み込む。その後、読み込んだ入力信号に基づいて、各種データ（レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータ）を生成し、RWM53の所定ア

ドレスに記憶する。その後、割込み処理 (I_INTR) のステップ S 4 6 3 で入力エラーチェック処理を実行し、上記の各種データを参照して、いずれかの復帰可能エラーを検出したときは、検出した復帰可能エラーを示すエラー検出フラグを R W M 5 3 の所定アドレスに記憶する。

【 0 7 7 9 】

また、メイン処理 (M_MAIN) (図 4 6) において、スタートスイッチ 4 1 の操作の検知前、及びすべてのリール 3 1 の停止後のタイミングで、エラー検出フラグをチェックし、エラー検出フラグのいずれかのビットが「1」であるときは、復帰可能エラーが発生したと判断して、遊技の進行を停止し、復帰可能エラー状態とする。

なお、規定数のメダルがベットされた状況下でスタートスイッチ 4 1 が操作されてから、すべてのリール 3 1 が停止するまでの間に、復帰可能エラーが発生した場合には、すべてのリール 3 1 が停止するまでは遊技の進行を継続し、すべてのリール 3 1 が停止した後、メダル払出し処理を実行する前に、遊技の進行を停止し、復帰可能エラー状態としてもよい。

さらに、復帰可能エラーが発生したと判断したときは、獲得数表示 L E D 7 8 に、発生した復帰可能エラーのエラー情報を表示する。このエラー情報の表示 (エラー表示) は、図 4 7 の割込み処理 (I_INTR) 中の L E D 表示制御 (I_LED_OUT) において行う。

【 0 7 8 0 】

そして、復帰可能エラーの発生時には、管理者 (ホールの店員) により復帰可能エラーの要因が除去され、リセットスイッチ 1 5 3 が操作されると、復帰可能エラー状態を解除して、遊技の進行を再開する。

このように、復帰可能エラーの発生時には、電源をオン／オフすることなく、また、設定キースwitch 1 5 2 も操作することなく、復帰可能エラーの要因を除去してリセットスイッチ 1 5 3 を操作することにより、復帰可能エラー状態を解除して、遊技の進行が可能な状態に復帰させることができる。

【 0 7 8 1 】

これに対し、「復帰不可能エラー」は、電源をオフにし、設定変更状態に移行させるための操作 (設定キースwitch 1 5 2 をオンにした状態で電源をオンにすること) を行わなければ復帰できない重大なエラーである。復帰不可能エラーとして、たとえば、

「E 1」エラー：電源断からの復帰が正常でないとき (電源断復帰異常のとき) (後述する図 4 1 のステップ S 2 7 1 2 で「Y e s」のとき)

「E 5」エラー：リール 3 1 の停止時に停止図柄が正常でないとき (表示エラーが発生したとき)

「E 6」エラー：設定値が正常範囲でないとき (設定値エラーが発生したとき) (図 4 7 のステップ S 4 5 8 で「N o」のとき)

「E 7」エラー：乱数エラーが発生したとき (図 4 7 のステップ S 4 6 0 で「Y e s」のとき)

等が挙げられる。

なお、復帰不可能エラーは、上記したものに限定されるものではない。

【 0 7 8 2 】

いずれの復帰不可能エラーが生じても、獲得数表示 L E D 7 8 に、エラー情報を表示する。たとえば、「E 1」エラーが生じたときは、デジット 3 に「E」を表示し、デジット 4 に「1」を表示する。他の復帰不可能エラー時にも同様に表示する。

また、電源断からの復帰が正常でない (電源断復帰異常) と判断し、「E 1」エラーと判定するのは、図 4 1 のプログラム開始処理 (M_PRG_START) 中のステップ S 2 7 1 5 の処理 (使用領域のプログラム (第 1 プログラム) による処理) である。

さらにまた、リール 3 1 の停止時に停止図柄が正常でない (表示エラーが発生した) と判断し、「E 5」エラーと判定するのは、メイン処理 (M_MAIN) (図 4 6) 中の処理 (使用領域のプログラム (第 1 プログラム) による処理) である。

【 0 7 8 3 】

これに対し、設定値が正常範囲でない（設定値エラーが発生した）と判断し、「E 6」エラーと判定するのは、図 4 7 の割込み処理（I_INTR）中のステップ S 4 5 8 の処理（使用領域外のプログラム（第 2 プログラム）による処理）である。

同様に、乱数値が正常でない（乱数エラーが発生した）と判断し、「E 7」エラーと判定するのは、図 4 7 の割込み処理（I_INTR）中のステップ S 4 6 0 の処理（使用領域外のプログラム（第 2 プログラム）による処理）である。

そして、使用領域のプログラム（第 1 プログラム）で復帰不可能エラーと判定したときは、後述する図 4 3 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）を実行する。

これに対し、使用領域外のプログラム（第 2 プログラム）で復帰不可能エラーと判定したときは、後述する図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2（S_ERROR_STOP）を実行する。

10

【0784】

そして、復帰不可能エラーの発生時には、電源の供給を遮断（電源をオフに、電源スイッチ 1 1 をオフに）し、その後、設定キースイッチ 1 5 2 をオンにした状況下で、電源の供給を再開（電源をオンに、電源スイッチ 1 1 をオンに）する。これにより、図 4 1 のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップ S 2 7 0 7 で「Yes」となり、ステップ S 2 7 1 1 に進む。また、復帰不可能エラーの発生時には、後述する図 4 8 の電源断処理（I_POWER_DOWN）が実行されないため、図 4 1 のステップ S 2 7 1 2 で「Yes」となり、ステップ S 2 7 3 1 の初期化処理（M_INI_SET）に進む。

【0785】

さらに、後述する図 4 4 の初期化処理（M_INI_SET）のステップ S 2 7 3 2 ～ S 2 7 3 6 で、RWM 5 3 の使用領域の設定値データ（_NB_RANK）を含む全範囲（アドレス「F 0 0 0（H）」～「F 1 F F（H）」）、及び使用領域外の全範囲（アドレス「F 2 1 0（H）」～「F 3 F F（H）」）の初期化処理が実行される。その後、図 4 4 のステップ S 2 7 4 2 の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）に進み、ここで設定値を設定し直すと、復帰不可能エラー状態が解除されて、ステップ S 2 4 8 のメイン処理（M_MAIN）（図 4 6）に進む。

20

このように、復帰不可能エラーの発生時には、電源を一旦オフにし、設定キースイッチ 1 5 2 をオンにした状態で、電源をオンにすることにより、復帰不可能エラー状態を解除して、遊技の進行が可能な状態に復帰させることができる。

【0786】

また、復帰可能エラーの発生時には、図 5 0 の LED 表示制御（I_LED_OUT）によってエラー表示が行われるが、復帰不可能エラーの発生時には、図 4 7 の割込み処理（I_INTR）が実行されず、したがって、LED 表示制御（I_LED_OUT）も実行されない。そして、復帰不可能エラーの発生時には、図 4 3 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2（S_ERROR_STOP）によってエラー表示が行われる。

30

さらにまた、復帰可能エラー状態からの復帰時には、RWM 5 3 の使用領域及び使用領域外のデータは初期化されずに維持されるが、復帰不可能エラー状態からの復帰時には、RWM 5 3 の使用領域及び使用領域外の全範囲のデータが初期化される。

なお、復帰可能エラー状態からの復帰時に、RWM 5 3 の所定アドレスに記憶されているエラー検出フラグ等のデータは初期化してもよい。

40

【0787】

図 4 1 は、第 3 実施形態におけるメイン制御基板 5 0 によるプログラム開始処理（M_PRG_START）を示すフローチャートである。

電源が投入された（電源スイッチ 1 1 がオンにされた、電源の供給が再開された）ときは、図 4 1 のプログラム開始処理から実行する。

図 4 1 において、ステップ S 2 7 0 1 でプログラムが開始されると、次のステップ S 2 7 0 2 において、メイン制御基板 5 0 は、A レジスタ（A レジスタ及び F レジスタ（フラグレジスタ））を RWM 5 3 の使用領域のスタック領域に退避させる。

【0788】

50

次にステップ S 2 7 0 3 に進み、メイン制御基板 5 0 は、RWM 5 3 のチェックサム算出処理を実行する。

具体的には、ステップ S 2 7 0 3 では、RWM 5 3 の使用領域のアドレス「F 0 0 0 (H)」～「F 1 F F (H)」のデータ及び使用領域外のアドレス「F 2 1 0 (H)」～「F 3 F F (H)」のデータを加算する。

すなわち、RWM 5 3 の使用領域のアドレス「F 0 0 0 (H)」～「F 1 F F (H)」のデータ及び使用領域外のアドレス「F 2 1 0 (H)」～「F 3 F F (H)」を加算する。

そして、その結果が「0」であるときは、RWM 5 3 のチェックサムの算出結果が正常であると判断し、その結果が「0」でないときは、RWM 5 3 のチェックサムの算出結果が正常でない（異常である）と判断する。

【0 7 8 9】

また、ステップ S 2 7 0 3 では、RWM 5 3 のアドレス「F 2 A 1 (H)」の電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）が「5 5 (H)」であるか否かを判断し、「5 5 (H)」であるときは、電源断処理済みフラグが正常であると判断し、「5 5 (H)」でないときは、電源断処理済みフラグが正常でない（異常である）と判断する。

ここで、本実施形態では、電源断処理時に、RWM 5 3 のアドレス「F 2 A 1 (H)」に、電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）をセットする（図 4 9 の RWM チェックサムセット（S_SUM_SET）のステップ S 2 7 8 4）。そして、ステップ S 2 7 0 3 では、電源断処理時にセットした電源断処理済みフラグが正常な値（「5 5 (H)」）であるか否かを判断する。

【0 7 9 0】

また、ステップ S 2 7 0 3 では、RWM 5 3 のチェックサムの算出結果が正常（RWM 3 5 の使用領域及び使用領域外のデータを加算した結果が「0」）であり、かつ電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）が正常な値（「5 5 (H)」）であるときは、電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）として「5 5 (H)」を RWM 5 3 のアドレス「F 2 A 2 (H)」に記憶する。

これに対し、ステップ S 2 7 0 3 において、RWM 5 3 のチェックサムの算出結果、及び電源断処理済みフラグのうち、少なくとも 1 つが正常でない（異常である）ときは、電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）として「0 0 (H)」を RWM 5 3 のアドレス「F 2 A 2 (H)」に記憶する。そして、次のステップ S 2 7 0 4 に進む。

【0 7 9 1】

ステップ S 2 7 0 4 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、ステップ S 2 7 0 2 で退避させた A F レジスタ（A レジスタ及び F レジスタ（フラグレジスタ））を復帰させる。そして、次のステップ S 2 7 0 5 に進む。

【0 7 9 2】

ここで、プログラム開始処理のプログラムは、ROM 5 4 の使用領域の制御領域（第 1 制御領域、第 1 プログラム領域）に記憶されている。すなわち、プログラム開始処理のプログラムは、第 1 プログラムである。

これに対し、ステップ S 2 7 0 3 の RWM 5 3 のチェックサム算出処理のプログラムは、ROM 5 4 の使用領域外の制御領域（第 2 制御領域、第 2 プログラム領域）に記憶されている。すなわち、ステップ S 2 7 0 3 のチェックサム算出処理のプログラムは、第 2 プログラムである。

【0 7 9 3】

このため、図 4 1 中、使用領域のプログラム（第 1 プログラム）による処理であるプログラム開始処理において、ステップ S 2 7 0 3 に進むと、使用領域外のプログラム（第 2 プログラム）による処理である RWM 5 3 のチェックサム算出処理を実行し、このチェックサム算出処理が終了すると、使用領域のプログラム（第 1 プログラム）による処理であるプログラム開始処理に戻る。

また、使用領域のプログラム（第 1 プログラム）による処理から、使用領域外のプログ

10

20

30

40

50

ラム（第2プログラム）による処理に移行するときに、AFレジスタ（Aレジスタ及びFレジスタ（フラグレジスタ））をRWM53の使用領域のスタック領域に退避させ、使用領域外のプログラム（第2プログラム）による処理を終了して、使用領域のプログラム（第1プログラム）による処理に戻るときに、AFレジスタを復帰させる。

【0794】

ステップS2705に進むと、メイン制御基板50は、RWM53のアドレス「F2A2（H）」から電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）を取得し、これをAレジスタに記憶する。そして、次のステップS2706に進む。

【0795】

ステップS2706に進むと、メイン制御基板50は、ドアスイッチ信号がオンであるか否かを判断する。上述したように、フロントドア12が開放された状態では、ドアスイッチ17がオンになり、ドアスイッチ信号がオンになる。そして、ドアスイッチ信号がオンである（フロントドア12が開放された状態である）と判断したときは、次のステップS2707に進む。これに対し、ドアスイッチ信号がオフである（フロントドア12が閉じられた状態である）と判断したときは、ステップS2715に進む。

【0796】

ステップS2707では、メイン制御基板50は、設定キースイッチ信号がオンであるか否かを判断する。上述したように、設定キーを設定キー挿入口151に挿入して時計回りに90度回転させると、設定キースイッチ152がオンになり、設定キースイッチ信号がオンになる。そして、設定キースイッチ信号がオンであると判断したときは、ステップS2711に進む。これに対し、設定キースイッチ信号がオフであると判断したときは、ステップS2708に進む。

【0797】

ステップS2708に進むと、メイン制御基板50は、電源断復帰異常であるか否かを判断する。具体的には、Aレジスタの値（ステップS2705で取得した電源断復帰データ（_SW_POWER_ON））が「55（H）」であるときは、電源断復帰異常でないと判断し、次のステップS2709に進む。これに対し、Aレジスタの値が「00（H）」であるときは、電源断復帰異常であると判断し、ステップS2801の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）に進む。なお、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）の具体的な内容については後述する。

【0798】

ステップS2709では、メイン制御基板50は、リセット判定データをセットする。具体的には、Dレジスタに「7」を記憶する。そして、次のステップS2710に進む。

ステップS2710に進むと、メイン制御基板50は、リセットスイッチ信号がオンであるか否かを判断する。上述したように、本実施形態では、設定変更スイッチ153、リセットスイッチ153、及びRWMクリアスイッチ153が一体のスイッチとして構成されている。そして、リセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンであるときは、リセットスイッチ信号がオンになり、ステップS2713に進む。これに対し、リセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオフであるときは、リセットスイッチ信号がオフになり、ステップS2721の電源復帰処理（M_POWER_ON）に進む。なお、電源復帰処理（M_POWER_ON）の具体的な内容については後述する。

【0799】

ステップS2711に進むと、メイン制御基板50は、電源断復帰異常時用のRWM53の初期化範囲をセットする。本実施形態では、電源断復帰が異常（電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）が「00（H）」）であるときは、RWM53のアドレス「F000（H）」の設定値データ（_NB_RANK）を含む、使用領域及び使用領域外の全範囲（アドレス「F000（H）」～「F1FF（H）」及び「F210（H）」～「F3FF（H）」）を初期化範囲としてセットする。なお、初期化範囲は、初期化範囲の先頭アドレスとバイト数とで特定する。そして、次のステップS2712に進む。

【0800】

ステップ S 2 7 1 2 では、メイン制御基板 5 0 は、電源断復帰異常であるか否かを判断する。具体的には、ステップ S 2 7 0 8 と同様である。そして、電源断復帰異常でないと判断したときは、設定変更状態と判定するためのデータである「7」を D レジスタに記憶し、次のステップ S 2 7 1 3 に進み、電源断復帰異常であると判断したときは、ステップ S 2 7 3 1 の初期化処理 (M_INI_SET) に進む。なお、初期化処理 (M_INI_SET) の具体的な内容については後述する。

【0801】

ステップ S 2 7 1 3 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、電源断復帰正常時用の RWM 5 3 の初期化範囲をセットする。本実施形態では、電源断復帰が正常 (電源断復帰データ (_SW_POWER_ON) が「55 (H)」) であるときは、RWM 5 3 のアドレス「F000 (H)」の設定値データ (_NB_RANK)、及び使用領域外のアドレス「F210 (H)」～「F291 (H)」については、初期化 (クリア) せずに維持する。このため、ステップ S 2 7 1 3 では、RWM 5 3 の使用領域のアドレス「F001 (H)」～「F1FF (H)」、及び使用領域外のアドレス「F292 (H)」～「F3FF (H)」を初期化範囲としてセットする。上述したように、初期化範囲は、初期化範囲の先頭アドレスとバイト数とで特定する。そして、次のステップ S 2 7 1 4 に進む。

【0802】

ステップ S 2 7 1 4 では、メイン制御基板 5 0 は、設定変更可であるか否かを判断する。本実施形態では、リール 3 1 の回転中を含む、スタートスイッチ受け付け処理 (図 4 6 のステップ S 2 7 9) ～遊技終了チェック処理 (図 4 6 のステップ S 3 0 1) の間は、設定変更不可に設定されており、この間は、設定変更不可フラグがオンにされる。そして、ステップ S 2 7 1 4 では、設定変更不可フラグがオンであるか否かを判断することにより、設定変更可であるか否かを判断する。そして、設定変更可でない (設定変更不可である) と判断したときは、次のステップ S 2 7 1 5 に進み、設定変更可であると判断したときは、ステップ S 2 7 3 1 の初期化処理 (M_INI_SET) に進む。なお、初期化処理 (M_INI_SET) の具体的な内容については後述する。

なお、設定変更不可の期間を設けず、したがって、設定変更不可フラグを設けずに、常時、設定変更可能にしてもよい。

【0803】

ステップ S 2 7 1 5 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、電源断復帰異常であるか否かを判断する。具体的には、ステップ S 2 7 0 8 と同様である。そして、電源断復帰異常であると判断したときは、ステップ S 2 8 0 1 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) に進み、電源断復帰異常でないと判断したときは、ステップ S 2 7 2 1 の電源復帰処理 (M_POWER_ON) に進む。なお、電源復帰処理 (M_POWER_ON) 及び復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) の具体的な内容については後述する。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【0804】

図 4 2 は、図 4 1 中、ステップ S 2 7 2 1 の電源復帰処理 (M_POWER_ON) を示すフローチャートである。

まず、ステップ S 2 7 2 2 では、メイン制御基板 5 0 は、スタックポインタを復帰させる。本実施形態では、電源断処理時に、スタックポインタを保存する (図 4 8 の電源断処理 (I_POWER_DOWN) のステップ S 2 7 7 4)。そして、ステップ S 2 7 2 2 では、電源断処理時に保存したスタックポインタを復帰させる。

【0805】

次のステップ S 2 7 2 3 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、入力ポート 5 1 の読み込み処理を実行する。これにより、入力ポート 5 1 の各データを最新のデータに更新する。

次のステップ S 2 7 2 4 では、メイン制御基板 5 0 は、電源断処理済フラグをクリアする。そして、ステップ S 2 4 8 のメイン処理 (M_MAIN) (図 4 6) に進み、本フローチャートによる処理を終了する。

なお、本実施形態では、ステップ S 2 7 2 4 の処理を実行した後、ステップ S 2 4 8 の

メイン処理（M_MAIN）（図46）に進む前のタイミングで、図47の割込み処理（I_INTR）を開始する。

【0806】

図43は、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）を示すフローチャートである。

復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）のプログラムは、ROM54の使用領域内に記憶されており、復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）のプログラムは、ROM54の使用領域外に記憶されている。すなわち、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）のプログラムは、第1プログラムであり、復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）のプログラムは、第2プログラムである。

【0807】

また、復帰不可能エラー処理では、割込み処理が禁止される。

復帰不可能エラーは、通常では起こり得ない重大なエラーであり、異常なデータに基づく処理（入力ポート51からの入力信号に基づくRWM53のデータの更新や、サブ制御基板80への制御コマンドの送信、RWM53のデータに基づく出力ポートからの信号出力に基づく制御）等を実行しないようにするために、復帰不可能エラー処理では、割込み処理を禁止している。

【0808】

ここで、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）は、第1プログラムによる処理であり、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）を開始すると、まず、ステップS1490の割込み禁止の処理で割込み処理（I_INTR）の実行を禁止する。

これに対し、復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）は、第2プログラムによる処理であり、第2プログラムの実行中は、割込み処理（I_INTR）の実行が禁止されているため、復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）の開始後に割込み禁止の処理を設けていない。

【0809】

図43において、ステップS1491に進むと、メイン制御基板50は、復帰不可能エラーの下位桁用のエラー表示データをセットする。この処理は、Hレジスタに、デジット4を点灯させるためのデータ（デジット4信号のみを「1」としたデータ）（「00001000（B）」）を記憶する処理である。

次にステップS1492に進み、メイン制御基板50は、復帰不可能エラーの上位桁用のエラー表示データをセットする。この処理は、Dレジスタに、デジット3を点灯させるためのデータ（デジット3信号のみを「1」としたデータ）（「00000100（B）」）を記憶する処理である。

【0810】

さらに、このステップS1492では、メイン制御基板50は、Eレジスタに、復帰不可能エラーの上位桁（デジット3）に「E」を表示するためのセグメントデータ（「01111001B」）を記憶する。

なお、復帰不可能エラー処理に移行する前に、Lレジスタに、復帰不可能エラーの下位桁を表示するためのセグメントデータが記憶される。たとえば、復帰不可能エラーが「E1」エラーであるときは、下位桁（デジット4）は「1」であるので、Lレジスタには、「1」を表示するためのセグメントデータ（「00000110B」）が記憶される。

なお、以下の例では、今回の復帰不可能エラー1は「E1」エラーであるとする。

【0811】

以上より、D、E、H、及びLレジスタ値は、この時点では、

Dレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット3）を点灯させるためのデータ（デジット3信号のみを「1」としたデータ）（「00000100（B）」）

Eレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット3）に「E」を表示するためのセグメントデータ（「01111001（B）」）

Hレジスタ値：復帰不可能エラーの下位桁（デジット4）を点灯させるためのデータ（デジット4信号のみを「1」としたデータ）（「00001000（B）」）

10

20

30

40

50

Lレジスタ値：復帰不可能エラーの下位桁（デジット4）に「1」を表示するためのセグメントデータ（「00000110（B）」）

となる。

【0812】

次のステップS1493では、メイン制御基板50は、クリアすべき出力ポートのアドレス及び出力ポート数をセットする。本実施形態では、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）でクリアすべき出力ポートは、出力ポート0～7であり、各出力ポートごとにアドレスが設定されているので、そのアドレス及び出力ポート数（8個）をセットする。

次のステップS1494では、メイン制御基板50は、出力ポート0～7の出力を順次オフにする。具体的には、出力ポート0～7について、1つの出力ポートずつ、出力をオフ（「00000000（B）」）にする。

【0813】

次のステップS1495では、メイン制御基板50は、次の出力ポートのアドレスをセットする。すなわち、出力ポートを示すアドレスを「1」インクリメントする。たとえば、出力ポート0のアドレスが「00F1（H）」であるときは、次のアドレスとして、出力ポート1のアドレス「00F2（H）」をセットする。

次にステップS1496に進み、メイン制御基板50は、すべての出力ポートの出力オフが終了したか否か、すなわち、出力ポート7まで出力をオフにしたか否かを判断する。終了していないと判断したときはステップS1494に戻り、終了したと判断したときはステップS1497に進む。このようにして、すべての出力ポートの出力をオフにするまで、ステップS1494～S1496の処理を繰り返し、すべての出力ポートの出力をオフにしたと判断するとステップS1497に進む。

【0814】

このように、全出力ポートをオフにすることにより、この処理の実行前に出力されていたアクティブ信号がすべてオフになる。これにより、デジット1～9（クレジット数表示LED76、獲得数表示LED78、設定値表示LED73、管理情報表示LED74）を含むすべてのLEDが消灯するので、LEDの焼き付きを防止することができる。

【0815】

また、モータ32の励磁信号を出力している状況で復帰不可能エラーが発生した場合、出力ポートをオフにしないと、復帰不可能エラーが解除されるまで、モータ32の励磁信号を出力し続けることとなるが、全出力ポートをオフにすることにより、モータ32の励磁信号がオフになるので、モータ32の焼き付きを防止することができる。

さらに、ブロック信号を出力している状況で復帰不可能エラーが発生した場合、出力ポートをオフにしないと、メダルの検知処理が実行されないにもかかわらず、ブロック45がオンの状態（メダルをホッパー35に案内する状態）が続くことになるので、メダルが飲み込まれてしまうが、全出力ポートをオフにすることにより、ブロック45がオフになり、投入されたメダルが返却されるので、メダルの飲み込みを防止することができる。

【0816】

次のステップS1497では、メイン制御基板50は、上位桁のエラー表示を行うために、出力ポート3及び4からエラー表示データを出力する。出力ポート3からは、Dレジスタに記憶されたデータを出力し、出力ポート4からは、Eレジスタに記憶されたデータを出力する。

【0817】

次にステップS1498に進み、メイン制御基板50は、LEDのちらつき防止用の待機（ウェイト）処理を実行する。ここで、どの程度の待機を行うかについてはLEDの性能にもよるが、たとえば「0.1ms」程度に設定することが挙げられる。ここでは、たとえばBレジスタに所定値（たとえば「255」）を記憶し、たとえば内部システムクロックによってこの値を減算し、Bレジスタ値が「0」となったときは、待機時間を経過したと判断し、次のステップS1499に進む。

10

20

30

40

50

【0818】

ステップS1499では、メイン制御基板50は、出力ポート3及び4の出力をオフ（「0」）にする。この処理は、残像防止のための処理である。

次にステップS1500に進み、メイン制御基板50は、LEDのちらつき防止用の待機（ウェイト）処理を実行する。出力ポート3及び4の出力をオフ（「0」）にした後、LEDを確実に消光させるための処理である。

【0819】

次にステップS1501に進み、メイン制御基板50は、上位桁と下位桁との切替えを行う。

具体的には、DEレジスタ値とHLレジスタ値とを入れ替える。これにより、

＜入替え前＞

Dレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット3）を点灯させるためのデータ（デジット3信号のみを「1」としたデータ）（「00000100（B）」）

Eレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット3）に「E」を表示するためのセグメントデータ（「01111001（B）」）

Hレジスタ値：復帰不可能エラーの下位桁（デジット4）を点灯させるためのデータ（デジット4信号のみを「1」としたデータ）（「00001000（B）」）

Lレジスタ値：復帰不可能エラーの下位桁（デジット4）に「1」を表示するためのセグメントデータ（「00000110（B）」）

＜入替え後＞

Dレジスタ値：復帰不可能エラーの下位桁（デジット4）を点灯させるためのデータ（デジット4信号のみを「1」としたデータ）（「00001000（B）」）

Eレジスタ値：復帰不可能エラーの下位桁（デジット4）に「1」を表示するためのセグメントデータ（「00000110（B）」）

Hレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット3）を点灯させるためのデータ（デジット3信号のみを「1」としたデータ）（「00000100（B）」）

Lレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット3）に「E」を表示するためのセグメントデータ（「01111001（B）」）

となる。

【0820】

そして、ステップS1502に進み、メイン制御基板50は、下位桁のエラー表示を行うために、出力ポート3及び4からエラー表示データを出力する。ステップS1497と同様に、出力ポート3からはDレジスタ値を出力し、出力ポート4からはEレジスタ値を出力する。これにより、出力ポート3からはデジット4を点灯させる「00001000（B）」（デジット4信号のみを「1」としたデータ）を出力し、出力ポート4からは「1」を表示するためのセグメントデータ「00000110（B）」を出力する。

【0821】

次にステップS1503に進み、メイン制御基板50は、ちらつき防止用の待機処理を実行する。この処理は、ステップS1498と同様である。

次にステップS1504に進み、メイン制御基板50は、ステップS1499と同様に、出力ポート3及び4の出力をオフ（「0」）にする。

次のステップS1505では、メイン制御基板50は、ちらつき防止用の待機処理を実行する。この処理は、ステップS1500と同様である。そして、ステップS1497に戻る。

【0822】

以上の処理により、たとえば「E1」エラーであるときは、デジット3による「E」の表示と、デジット4による「1」の表示とが所定時間間隔で交互に繰り返し表示される。

なお、LED表示制御（I_LED_OUT）は、割込み処理（I_INTR）で実行されるが、上述したように、復帰不可能エラー時には、割込み処理（I_INTR）は実行されず（禁止され）、図43に示すように、レジスタを用いた演算処理及びハードウェア構成により

10

20

30

40

50

、復帰不可能エラーの表示を実行する。

【0823】

図44は、図41中、ステップS2731の初期化処理（M_INI_SET）を示すフローチャートである。

メイン制御基板50は、まず、ステップS2732において、RWM53の指定アドレスの初期化を実行し、次のステップS2733では、RWM53の初期化範囲の次のアドレスをセット（指定）し、次のステップS2734に進むと、RWM53の初期化範囲のすべてについて初期化を終了したか否かを判断する。そして、初期化を終了していないと判断したときは、ステップS2732に戻り、初期化を終了したと判断したときは、ステップS2735に進む。これにより、RWM53の初期化範囲のすべてについて初期化を終了するまで、ステップS2732～S2734の処理を繰り返す。

10

【0824】

上述したように、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2711又はS2713において、RWM53の初期化範囲（初期化範囲の先頭アドレス及びバイト数）をセットしている。

そして、初期化処理（M_INI_SET）のステップS2732～S2734では、ステップS2711又はS2713でセットされたRWM53の初期化範囲のうち、使用領域の初期化範囲について初期化を実行する。

なお、初期化処理（M_INI_SET）のステップS2732～S2734の処理は、使用領域のプログラム（第1プログラム）によって実行される。このため、初期化処理（M_INI_SET）のステップS2732～S2734では、RWM53の初期化範囲のうち、使用領域の初期化範囲についてのみ初期化を実行する。

20

【0825】

そして、ステップS2734で初期化を終了したと判断すると、次のステップS2735に進み、メイン制御基板50は、AFレジスタ（Aレジスタ及びFレジスタ（フラグレジスタ））をRWM53の使用領域のスタック領域に退避させる。

次のステップS2736に進むと、メイン制御基板50は、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2711又はS2713でセットされたRWM53の初期化範囲のうち、使用領域外の初期化範囲の初期化を実行する。

【0826】

上述したように、ステップS2732～S2734では、RWM53の初期化範囲のうち、使用領域の初期化を実行するが、ステップS2736では、RWM53の初期化範囲のうち、使用領域外の初期化を実行する。

30

なお、初期化処理（M_INI_SET）のステップS2736の処理は、使用領域外のプログラム（第2プログラム）によって実行される。このため、初期化処理（M_INI_SET）のステップS2736では、RWM53の初期化範囲のうち、使用領域外の初期化範囲についてのみ初期化を実行する。

そして、ステップS2736で使用領域外の初期化範囲の初期化を終了すると、次のステップS2737に進み、メイン制御基板50は、ステップS2735で退避させたAFレジスタ（Aレジスタ及びFレジスタ（フラグレジスタ））を復帰させる。そして、次のステップS2738に進む。

40

【0827】

ステップS2738では、メイン制御基板50は、リセット時であるか否かを判断する。具体的には、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2710で「Yes」となったか否かを判断する。本実施形態では、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2709で、リセット判定データとして、Dレジスタに「7」を記憶する。さらに、図41のステップS2710で「Yes」のときは、Dレジスタの「7」を維持し、図41のステップS2710で「No」のときは、Dレジスタをクリア（「0」を記憶）する。そして、図44のステップS2738では、Dレジスタが「7」であるか否かを判断し、Dレジスタが「7」であるときは、リセット時であ

50

る（図 4 1 のステップ S 2 7 1 0 で「Y e s」）と判断し、ステップ S 2 7 3 9 に進む。これに対し、D レジスタが「0」であるときは、リセット時でない（図 4 1 のステップ S 2 7 1 0 で「N o」）と判断し、ステップ S 2 7 3 9 をスキップして、ステップ S 2 7 4 0 に進む。

【0 8 2 8】

ステップ S 2 7 3 9 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、リセット時の表示をセットする。具体的には、RWM 5 3 のアドレス「F 0 1 1（H）」の獲得数データ（_NB_PAYO UT）に「7 0（H）」を記憶する。これにより、ステップ S 2 7 3 9 の処理以降に実行される割込み処理によって、獲得数表示 L E D 7 8（デジット 3 及び 4）に「7 0」が表示可能となり、リセット時であることを管理者（ホールの店員）に知らせることができる。

10

【0 8 2 9】

次のステップ S 2 7 4 0 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、設定コマンドを RWM 5 3 の制御コマンドバッファにセットする。ステップ S 2 7 4 0 でセットする設定コマンドは、リセット時か又は設定変更時かを示すものである。これにより、ステップ S 2 7 4 0 の処理以降に実行される割込み処理によって、制御コマンドバッファにセットされた設定コマンドがサブ制御基板 8 0 に送信されるので、リセット時か又は設定変更時かをサブ制御基板 8 0 側で判断可能にすることができる。

【0 8 3 0】

なお、本実施形態では、ステップ S 2 7 4 0 の処理を実行した後、ステップ S 2 7 4 1 の処理に進む前のタイミングで、図 4 7 の割込み処理（I_INTR）を開始する。換言すると、割込み処理（I_INTR）が開始する前には、RWM 5 3 の初期化範囲を初期化する処理（図 4 4 のステップ S 2 7 3 2 ～S 2 7 3 4 及び S 2 7 3 6 の処理）は終了している。このように構成することによって、RWM 5 3 を初期化している最中に割込み処理（I_INTR）が実行されないようにしている。これにより、RWM 5 3 を初期化している最中に割込み処理（I_INTR）によって RWM 5 3 の内容が変化する（書き換えられる、上書きされる）ことを防止することができる。

20

【0 8 3 1】

次のステップ S 2 7 4 1 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、リセット時であるか否かを判断する。具体的には、ステップ S 2 7 3 8 と同様である。そして、リセット時でないと判断したときは、ステップ S 2 7 4 2 に進み、リセット時であると判断したときは、ステップ S 2 7 4 2 をスキップして、ステップ S 2 7 4 3 に進む。

30

ステップ S 2 7 4 2 に進んだときは、メイン制御基板 5 0 は、設定変更確認処理（M_RANK_CTL）を実行する。この処理の具体的な内容については後述する。そして、設定変更確認処理（M_RANK_CTL）を終了すると、次のステップ S 2 7 4 3 に進む。

【0 8 3 2】

ステップ S 2 7 4 3 では、メイン制御基板 5 0 は、待機時間が経過したか否かを判断する。この待機時間は、設定コマンドの送信を待つためのものである。そして、待機時間が経過したと判断すると、次のステップ S 2 7 4 4 に進み、メイン制御基板 5 0 は、初期化待ち時間をセットし、次のステップ S 2 7 4 5 では、2 バイト時間待ち処理（ウエイト処理）を実行する。ステップ S 2 7 4 4 及び S 2 7 4 5 の処理は、サブ制御基板 8 0 の RWM 8 3 の初期化が終了するのを待つためのものである。

40

【0 8 3 3】

そして、2 バイト時間待ち処理が終了すると、次のステップ S 2 7 4 6 に進み、メイン制御基板 5 0 は、設定コマンドを RWM 5 3 の制御コマンドバッファにセットする。ステップ S 2 7 4 6 でセットする設定コマンドは、設定変更確認処理（M_RANK_CTL）が終了したこと、及び設定値を示すものである。これにより、ステップ S 2 7 4 6 の処理以降に実行される割込み処理によって、制御コマンドバッファにセットされた設定コマンドがサブ制御基板 8 0 に送信されるので、設定変更確認処理（M_RANK_CTL）が終了したこと、及び設定値をサブ制御基板 8 0 側で判断可能にすることができる。

50

【0834】

次のステップS2747に進むと、メイン制御基板50は、RWM53のアドレス「F011(H)」の獲得数データ(_NB_PAYOUT)をクリア(「0」を記憶)する。これにより、ステップS2747の処理以降に実行される割込み処理によって、獲得数表示LED78(デジット3及び4)に「00」が表示される。

そして、ステップS2747の獲得数データのクリアが終了すると、ステップS248のメイン処理(M_MAIN)(図46)に進み、本フローチャートによる処理を終了する。

【0835】

図45は、図44中、ステップS2742の設定変更確認処理(M_RANK_CTL)を示すフローチャートである。

ステップS2742の設定変更確認処理(M_RANK_CTL)が開始されると、まず、ステップS2751において、メイン制御基板50は、RWM53のアドレス「F000(H)」から設定値データ(_NB_RANK)を取得し、これをAレジスタに記憶する。そして、次のステップS2752に進む。

【0836】

ステップS2752に進むと、メイン制御基板50は、設定値表示データを生成する。具体的には、ステップS2752では、まず、Aレジスタ値をCレジスタに記憶し、次に、Aレジスタ値に「1」を加算する。そして、次のステップS2753に進む。

上述したように、本実施形態では、設定値「1」～「6」を有するとともに、設定値データを「0」～「5」で管理しており、設定値が「N」のときは、設定値データとして「N-1」が記憶される。このため、設定値データ「N-1」に「1」を加算した「N」が設定値表示データとして用いられる。

【0837】

ステップS2753に進むと、メイン制御基板50は、生成した設定値表示データを保存する。具体的には、ステップS2753では、Aレジスタ値をRWM53のアドレス「F001(H)」の設定値表示データ(_NB_RANK_DSP)に記憶する。そして、次のステップS2754に進む。

ステップS2754では、メイン制御基板50は、割込み待ち処理を実行する。この処理は、一割込み時間(2.235ms)を経過するまで待機する処理である。割込み処理(I_INTR)が1回実行されるのを待つことにより、リセットスイッチ(設定変更スイッチ)153の信号の立ち上がりデータがオフ(「0」)になるのを待つためである。

【0838】

換言すると、リセットスイッチ(設定変更スイッチ)153が操作(オンに)されると、リセットスイッチ(設定変更スイッチ)153の信号の立ち上がりデータがオン(「1」)になる。その後、1回でも割込み処理(I_INTR)が実行されれば、リセットスイッチ(設定変更スイッチ)153の信号の立ち上がりデータはオフ(「0」)になる。

しかし、リセットスイッチ(設定変更スイッチ)153の信号の立ち上がりデータがオン(「1」)になった後、割込み処理(I_INTR)が実行される前に、ステップS2752～S2758の処理が複数回ループしてしまうと、設定値データに「1」を加算する処理が繰り返し実行されてしまう。

そこで、ステップS2754において割込み処理(I_INTR)が1回実行されるのを待つことにより、ステップS2752～S2758の処理が複数回ループして、設定値データに「1」を加算する処理が繰り返し実行されてしまうことを防止している。

そして、ステップS2754において一割込み時間を経過するまで待機した後、次のステップS2755に進む。

【0839】

なお、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ(設定変更スイッチ)153の信号のレベルデータが「0」であり、今回の割込み処理時に、リセットスイッチ153の信号のレベルデータが「1」であるときは、リセットスイッチ153の信号の立ち上がりデータが「1」になる。

10

20

30

40

50

また、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「１」であり、今回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「１」であるときは、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「０」になる。

【０８４０】

同様に、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「０」であり、今回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「０」であるときは、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「０」になる。

また、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「１」であり、今回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「０」であるときは、リセットスイッチ１５３の信号の立ち下がりデータが「１」になる。

スタートスイッチ４１、ストップスイッチ４２、設定キースイッチ１５２等の他のスイッチについても、リセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３と同様である。

【０８４１】

ステップＳ２７５５では、メイン制御基板５０は、設定確認開始時であるか否かを判断する。この処理は、設定確認時であるか又は設定変更時であるかを判断する処理である。本実施形態では、遊技開始前のベット数が「０」である状態で、設定キースイッチ１５２がオンになった場合に、Ｄレジスタに「１」が記憶されるように設定されている。そして、ステップＳ２７５５では、まず、Ｄレジスタ値をＡレジスタに記憶し、次に、Ａレジスタ値が「１」であるか否かを判断する。そして、Ａレジスタ値が「１」であるときは、設定確認時であると判断して、ステップＳ２７６０に進み、Ａレジスタ値が「１」でないとき（Ｄレジスタ値が「０」や「７」のとき）は、設定確認時でない（設定変更時である）と判断して、ステップＳ２７５６に進む。そして、Ａレジスタ値が「１」であるか否かを判断した後、Ｃレジスタ値をＡレジスタに記憶する。上述したように、ステップＳ２７５２において、Ａレジスタ値をＣレジスタに記憶しているため、Ｃレジスタには設定値データが記憶されている。このため、Ｃレジスタ値をＡレジスタに記憶すると、Ａレジスタ値は、設定値データとなる。

なお、電源復帰時（電源がオンにされてプログラム開始処理（Ｍ＿ＰＲＧ＿ＳＴＡＲＴ）を開始するとき）には、Ａレジスタ～Ｌレジスタは初期値（「０」）になっている。

【０８４２】

ステップＳ２７５６に進むと、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶されているスタートスイッチ４１の信号の立ち上がりデータを参照する。そして、スタートスイッチ４１の信号の立ち上がりデータが「１」であるとき、すなわち、スタートスイッチ４１が操作されたと判断したときは、ステップＳ２７５９に進む。これに対し、スタートスイッチ４１の信号の立ち上がりデータが「０」であるとき、すなわち、スタートスイッチ４１が操作されていないと判断したときは、ステップＳ２７５７に進む。

【０８４３】

ステップＳ２７５７では、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶されているリセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３の信号の立ち上がりデータを参照する。そして、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「１」であるとき、すなわち、リセットスイッチ１５３が操作されたと判断したときは、ステップＳ２７５８に進む。これに対し、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「０」であるとき、すなわち、リセットスイッチ１５３が操作されていないと判断したときは、ステップＳ２７５２に戻る。

【０８４４】

ステップＳ２７５８に進むと、メイン制御基板５０は、設定値データに「１」を加算する。具体的には、Ａレジスタ値に「１」を加算する。上述したように、ステップＳ２７５５の終了時には、Ａレジスタ値は、設定値データとなっている。そして、ステップＳ２７５７で「Ｙｅｓ」のとき、すなわち、設定変更（リセット）スイッチ１５３が操作されたと判断したときは、設定値データに「１」を加算する。なお、加算によりＡレジスタ値が「６」になったときは、Ａレジスタ値を「０」に書き換える。そして、ステップＳ２７５

10

20

30

40

50

2に戻る。

【0845】

また、ステップS2759に進んだときは、メイン制御基板50は、設定値データを保存する。具体的には、Aレジスタ値をRWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)に記憶する。上述したように、ステップS2755の終了時には、Aレジスタ値は、設定値データとなっている。そして、ステップS2756で「Yes」となり、ステップS2759に進んだ時点でも、Aレジスタ値は、設定値データのままである。そして、ステップS2759では、Aレジスタ値をRWM53のアドレス「F000(H)」に記憶する。これにより、設定値データをRWM53に保存することができる。

10

【0846】

次のステップS2760に進むと、メイン制御基板50は、RWM53の所定アドレスに記憶されている設定キースイッチ152の信号の立ち下がりデータを参照する。そして、設定キースイッチ152の信号の立ち下がりデータが「1」になるまで、すなわち、設定キースイッチ152がオフにされるまで、ステップS2760の処理を繰り返し、設定キースイッチ152の信号の立ち下がりデータが「1」になると、すなわち、設定キースイッチ152がオフにされると、ステップS2761に進む。

【0847】

ステップS2761では、メイン制御基板50は、RWM53のアドレス「F001(H)」の設定値表示データ(_NB_RANK_DSP)をクリア(「0」に)する。そして、

20

本フローチャートによる処理を終了する。

また、設定変更時に、本フローチャートによる処理を終了すると、図44のステップS2743の処理に進む。

【0848】

ここで、設定確認状態(設定確認モード、設定確認中)への移行について説明する。

本実施形態では、電源が投入されており(オンであり)、ドアスイッチ17がオン(フロントドア12が開放された状態)であり、かつベット数が「0」である状態において、設定キースイッチ152がオンにされると、Dレジスタに「1」が記憶されて、設定確認状態に移行する。設定確認状態は、設定値の変更はできない(設定変更スイッチ153を操作しても設定値は変わらない)が、現在の設定値を確認することができる。また、現在の設定値は、設定値表示LED73に表示される。そして、設定キースイッチ152をオフにすると、設定確認状態が終了して、メダルをベット可能な状況に戻る。

30

【0849】

より具体的には、メイン処理(M_MAIN)(図46)において、メイン制御基板50は、スタートスイッチ41の操作の検知前のタイミングで、設定キースイッチ152がオンであるか否かを判断する。そして、ドアスイッチ17がオン(フロントドア12が開放された状態)であり、かつベット数が「0」である状態において、設定キースイッチ152がオンであると判断すると、図45の設定変更確認処理(M_RANK_CTL)に進む。また、図45の設定変更確認処理(M_RANK_CTL)のステップS2751~S2754については、上述した通りである。

40

【0850】

さらにまた、第3実施形態では、遊技開始前のベット数が「0」である状態においては、設定キースイッチ152がオンにされると、Dレジスタに「1」が記憶されるように設定されている。そして、図45の設定変更確認処理(M_RANK_CTL)のステップS2755に進むと、メイン制御基板50は、設定確認開始時であるか否かを判断する。具体的には、まず、Dレジスタ値をAレジスタに記憶し、次に、Aレジスタ値が「1」であるか否かを判断する。そして、Aレジスタ値が「1」であるときは、設定確認開始時である(「Yes」と判断して、ステップS2760に進む。

【0851】

その後、設定キースイッチ152がオフにされるまで、ステップS2760の処理を繰

50

り返す。その間、設定値表示LED73には、現在の設定値が表示され続ける。そして、ステップS2760において、設定キースイッチ152がオフであると判断すると、ステップS2761に進み、メイン制御基板50は、RWM53のアドレス「F001(H)」の設定値表示データ(_NB_RANK_DSP)をクリア(「0」に)する。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

また、設定確認時に、本フローチャートによる処理を終了すると、メイン処理(M_MAIN)(図46)における、設定キースイッチ152がオンであるか否か(設定確認状態に移行させるか否か)の判断処理の次の処理に進む。

【0852】

このように、第3実施形態では、設定変更処理と設定確認処理とを同一のモジュールで実行可能としている。すなわち、設定変更状態と設定確認状態とを同一のモジュールで作出している。そして、Dレジスタに記憶された情報に基づいて、設定変更状態とするか、又は設定確認状態とするかを判断している。

なお、Dレジスタではなく、他のレジスタに記憶された情報に基づいて、設定変更状態とするか、又は設定確認状態とするかを判断してもよく、また、RWM53に記憶された情報に基づいて、設定変更状態とするか、又は設定確認状態とするかを判断してもよい。

【0853】

図46は、第3実施形態におけるメイン処理(M_MAIN)を示すフローチャートである。メイン処理は、1遊技の処理である。遊技の進行中は、毎遊技、メイン処理を繰り返す。

まず、ステップS271では、スタックポインタをセットする。スタックポインタとは、電断が生じた場合に、電断発生時のデータ(例えば、レジスタ値、割込み処理前のメイン処理の命令処理等)を保存するRWM53の領域を指し、スタックポインタのセットとは、そのRWM53の領域において、レジスタ値を初期値にセットする処理である。

【0854】

次のステップS272では、遊技開始セット処理を行う。この処理は、作動状態フラグの生成、更新、保存等の処理である。

次のステップS273ではベットメダルの読み込みを行う。この処理は、現時点においてベットされているメダル枚数が何枚であるかを読み込む処理であり、ベット数データ又は自動ベット数データを読み込む。

次のステップS274では、ステップS273で読み込んだベット枚数に基づき、ベットメダルの有無を判断する。

【0855】

ステップS274でベットメダルありと判断したときはステップS276に進み、ベットメダルなしと判断したときはステップS275に進んでメダル投入待ち処理を行い、その後、ステップS276に進む。ステップS275のメダル投入待ち処理は、設定キースイッチがオンであるか否かを判断し、オンであるときは設定確認モードに移行させる等の処理を行う。

ステップS276では、投入されたメダルの管理処理を行う。この処理は、メダルが手入れされたか否かの判断や、精算スイッチ43が操作されたか否かの判断等を行う処理である。

【0856】

次のステップS277では、ソフト乱数の更新処理を行う。この処理は、役抽選手段61で使用する乱数(ハード乱数、又は内蔵乱数)に加工(演算処理)するための加工用乱数を更新(たとえば「1」ずつ加算)する処理である。ソフト乱数は、「0」～「65535(D)」の範囲を有する16ビット乱数である。なお、更新方法として、更新前の値に、割込みカウント値(割込み時にインクリメントされるカウント値(変数))を加算する処理を実行してもよい。

【0857】

次のステップS278では、メイン制御基板50は、スタートスイッチ41が操作され

10

20

30

40

50

たか否かを判断する。スタートスイッチ 4 1 が操作されたと判断したときは、ステップ S 2 7 9 に進み、スタートスイッチ 4 1 が操作されていないと判断したときはステップ S 2 7 3 に戻る。なお、スタートスイッチ 4 1 が操作された場合であっても、ベット数が当該遊技の規定数に達していないときは、ステップ S 2 7 8 で「N o」と判断される。

【0858】

ステップ S 2 7 9 では、スタートスイッチ受付け時の処理を実行する。この処理は、設定変更不可フラグをセットしたり、リール 3 1 の回転開始時の出力要求セットや、ホールコンピュータ等に外部信号としてメダル投入信号を出力するための出力回数のセット等を行う処理である。

次のステップ S 2 8 0 では、獲得数データをクリアする。これにより、獲得数表示 L E D 7 8 に「0 0」を表示させる（又は消灯させる）。

【0859】

次にステップ S 2 8 1 に進み、メイン制御基板 5 0 は、A T 遊技回数の更新処理を実行する。この処理は、A T 中であって所定条件を満たすときは、A T 遊技回数の減算を行う処理である。したがって、非 A T 中は、この処理は実行されない。

また、A T 中に、A T 遊技回数を上乗せするか否かは、ステップ S 2 8 2 における役抽選処理による役抽選結果に基づいて行われる。たとえばレア役に当選したときに、A T の上乗せ遊技回数を決定することが挙げられる。したがって、A T 遊技回数を上乗せし、A T 遊技回数カウンタに上乗せ分を加算するときは、ステップ S 2 8 2 の処理後に実行される（図 4 6 では図示を省略する）。

なお、スタートスイッチ受付け（ステップ S 2 7 9）の後、ステップ S 2 8 1 で A T 遊技回数カウンタ更新を行うが、これに限らず、ステップ S 2 8 2 における役抽選処理後や、全リール 3 1 の停止後（ステップ S 2 9 0 以降）に A T 遊技回数カウンタ更新を行ってもよい。

なお、差枚数管理型 A T の仕様において、A T 差枚数カウンタを有しているときは、全リール 3 1 の停止後、かつ入賞によるメダル払出し処理の終了後（ステップ S 3 0 0 の後）に A T 差枚数カウンタを更新する。

【0860】

ステップ S 2 8 2 では、役抽選手段 6 1 は、スタートスイッチ 4 1 が操作されたタイミングで、すなわちスタートスイッチ 4 1 の操作信号の受信時に、役の抽選を実行する。なお、役抽選時の乱数値はステップ S 2 7 9 で取得する。そして、ステップ S 2 8 2 において、取得した乱数値が、いずれかの当選役に該当する乱数値であるか否かを役抽選テーブルを用いて判定する処理を行う。

【0861】

次のステップ S 2 8 3 では、メイン制御基板 5 0 は、有利区間移行抽選処理を実行する。本実施形態では、有利区間移行抽選の際に、A T 抽選を併せて実行する。

次にステップ S 2 8 4 に進み、押し順指示番号セットを行う。この処理は、A T 中に、当該遊技で指示機能を作動させる（獲得数表示 L E D 7 8 に押し順指示番号を表示する）ときに、押し順指示番号を生成して、押し順指示情報を表示等する処理である。

【0862】

次のステップ S 2 8 5 では、リール回転開始準備処理を実行する。この処理は、最小遊技時間（4.1 秒）を経過したか否かを判断等する処理を実行し、最小遊技時間を経過していれば次のステップ S 2 8 6 に進む。

ここで、RWM 5 3 には、最小遊技時間のタイマー値を記憶する領域が設けられており、初期値は、「1834（D）（2.235ms×1834 4099ms）」である。ステップ S 2 7 9 において、最小遊技時間が「0」とであると判断されると、最小遊技時間（タイマー値）として初期値「1834（D）」をセットする。そして、割込み処理ごとに最小遊技時間を「1」ずつ減算する。次回遊技のステップ S 2 8 5 に進むと、最小遊技時間が「0」とであるか否かを判断し、「0」とであると判断されたときにステップ S 2 8 6 に進む。

10

20

30

40

50

【0863】

ステップS286では、リール制御手段65は、モータ32を駆動制御し、リール31の回転を開始する。そして、リール31が定速状態に到達すると、ストップスイッチ42の操作受け付けを許可し、ステップS287に進む。

ステップS287では、リール31の停止受け付けをチェックする。ここでは、ストップスイッチ42の操作信号を受信したか否かを検知し、操作信号を受信したときは、役の抽選結果とリール31の位置とに基づいて、そのストップスイッチ42に対応するリール31の停止位置を決定し、決定した位置にそのリール31を停止させるように制御する。

【0864】

次のステップS288では、リール制御手段65は、全リール31が停止したか否かをチェックし、ステップS289に進む。ステップS289では、全リール31が停止したか否かを判断し、全リール31が停止したと判断したときはステップS290に進み、全リール31が停止していないと判断したときはステップS287に戻る。

【0865】

ステップS290では、獲得数データをクリアする（「0」にする）。たとえば、AT中に、指示機能を作動させたことにより、獲得数表示LED78に押し順指示情報（たとえば「=1」）が表示される場合がある。この場合は、ステップS290の処理以降に実行される割込み処理により、獲得数表示LED78の表示が「00」になる。

なお、獲得数表示LED78を消灯させてもよい。具体的には、LED表示要求フラグに「00010011（B）」を記憶してもよいし、セグメントデータとして、消灯用のデータを設け、そのデータを出力してもよい。

【0866】

ステップS291では、図柄の表示判定を行う。ここでは、入賞判定手段66により、有効ラインに、役に対応する図柄組合せが停止したか否かを判断する。

次のステップS292では、図柄の表示エラーが発生したか否かを判断し、表示エラーが発生したと判断したときはステップS304に進み、表示エラーが発生していないと判断したときはステップS293に進む。

ここで、リール31の停止は、停止位置決定テーブルに基づき実行されるので、通常は、停止位置決定テーブルで定められた位置以外の位置でリール31が停止する場合はない。しかし、図柄の表示判定の結果、有効ライン上に、本来表示されてはいけぬ図柄（蹴飛ばし図柄）が表示されたときは、異常であると判定し、復帰不可能エラー処理を実行する。

【0867】

ステップS292において表示エラーが発生していないと判断され、ステップS293に進むと、払出し数の更新処理を実行する。この処理は、払出し数データ及び払出し数データバッファとして、当該遊技での払出し数を記憶する処理である。

次のステップS294では、払出し手段67は、入賞役に対応するメダルの払出しを行う。次にステップS295に進み、割込み待ち処理を行う。次のステップS296では、割込み処理を禁止する。これらのステップS295及びS296の処理により、割込み直後に割込みが禁止される。

【0868】

次のステップS297では、AFレジスタを退避させる。次にステップS298に進み、比率セット処理を実行する。この「比率セット処理」とは、管理情報表示LED74（役比モニタ）に5種類の比率を表示するために、各種カウンタ値の更新や、比率計算等を実行する処理である。そして、ステップS299に進むと、ステップS297で退避したAFレジスタを復帰させ、次のステップS300で割込みを許可（再開）する。このようにして、比率セット処理を実行する際には、AFレジスタを退避させておき、かつ割込み処理を禁止した上で実行する。

【0869】

なお、比率セット処理の実行中に割込み処理を禁止するのは、比率セット処理は、使用

10

20

30

40

50

領域外に記憶されたプログラムを用いる処理であり、メイン処理において使用領域外のプログラムを実行しているときに割り込み処理が入ると、使用領域内のプログラムと使用領域外のプログラムとが混在してしまい、処理が複雑になってしまうためである。

【0870】

次にステップS301に進み、遊技終了チェック処理を行う。この処理は、条件装置（当選役）フラグ等をクリアする処理である。そしてステップS302に進み、遊技終了時の出力要求セット、及び次のステップS303で制御コマンドセット1を行う。これらの処理は、1遊技が終了した旨をサブ制御基板80に送信するための制御コマンドデータをセットする処理である。

そして、ステップS303の処理を終了すると、再度、メイン処理の先頭（ステップS248）に戻る。

【0871】

図47は、第3実施形態におけるメイン制御基板50による割り込み処理（I_INTR）を示すフローチャートである。

図47に示す割り込み処理（I_INTR）では、ステップS452の次はステップS2770に進み、メイン制御基板50は、電源断が発生したか否かを判断する。そして、電源断が発生したと判断したときは、ステップS2771に進み、メイン制御基板50は、電源断処理（I_POWER_DOWN）を実行する。これに対し、電源断が発生していないと判断したときは、ステップS2771をスキップして、ステップS454に進む。

【0872】

このように、電源断処理（I_POWER_DOWN）は、割り込み処理（I_INTR）において実行される。このため、割り込み禁止により割り込み処理（I_INTR）が実行されないときや、使用領域外のプログラム（第2プログラム）を実行中であるために割り込み処理（I_INTR）が実行されないときは、電源断処理（I_POWER_DOWN）も実行されない。なお、電源断処理（I_POWER_DOWN）の具体的な内容については後述する。そして、電源断処理（I_POWER_DOWN）を終了すると、ステップS454に進む。

【0873】

また、図47に示す割り込み処理（I_INTR）では、ステップS455の次はステップS2821に進み、メイン制御基板50は、LED表示制御（I_LED_OUT）を実行する。このように、LED表示制御（I_LED_OUT）は、割り込み処理（I_INTR）において実行される。なお、LED表示制御（I_LED_OUT）の具体的な内容については後述する。

そして、LED表示制御（I_LED_OUT）を終了すると、次はステップS2765に進み、メイン制御基板50は、AFレジスタ（Aレジスタ及びFレジスタ（フラグレジスタ））をRWM53の使用領域のスタック領域に退避させる。そして、次はステップS2221に進み、メイン制御基板50は、比率表示準備処理（S_DSP_READY）を実行する。

【0874】

ここで、LED表示制御（I_LED_OUT）は、クレジット数表示LED76、獲得数表示LED78、及び設定値表示LED73（デジット1～5）等の点灯を制御する処理であり、使用領域のプログラム（第1プログラム）によって実行される。

これに対し、比率表示準備処理（S_DSP_READY）は、管理情報表示LED74（デジット6～9）の点灯を制御する処理であり、使用領域外のプログラム（第2プログラム）によって実行される。なお、比率表示準備処理（S_DSP_READY）の具体的な内容については後述する。そして、比率表示準備処理（S_DSP_READY）を終了すると、ステップS458に進む。

【0875】

ステップS458では、メイン制御基板50は、設定値が正常範囲であるか否かを判断する。具体的には、RWM53のアドレス「F000（H）」に記憶されている設定値データ（_NB_RANK）を読み込み、これをAレジスタに記憶させる。次に、Aレジスタ値

10

20

30

40

50

と「5」との比較演算を実行し（Aレジスタ値から「5」を減算し）、キャリーフラグ＝「1」となったか否かを判断する。そして、キャリーフラグ≠「1」のときは、設定値データが正常範囲である（設定値データが「0」～「5」の範囲内である）と判断し、キャリーフラグ＝「1」のときは、設定値データが正常範囲でないと判断する。そして、正常範囲であると判断したときはステップS459に進み、正常範囲でないと判断したときはステップS2811の復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）に進む。

【0876】

また、図47に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップS458で「No」のとき、又はステップS460で「Yes」のときは、ステップS2811に進み、メイン制御基板50は、復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）を実行する。復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）の具体的な内容については後述する。

さらにまた、図47に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップS460で「No」のときは、ステップS2766に進み、メイン制御基板50は、ステップS2765で退避させたAFレジスタ（Aレジスタ及びFレジスタ（フラグレジスタ））を復帰させる。そして、ステップS457に進む。

【0877】

ここで、図47に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップS2221、ステップS458、ステップS459、及びステップS460の処理は、使用領域外のプログラム（第2プログラム）によって実行される。

そして、使用領域のプログラム（第1プログラム）による処理から、使用領域外のプログラム（第2プログラム）による処理に移行するときに、ステップS2765でAFレジスタ（Aレジスタ及びFレジスタ（フラグレジスタ））をRWM53の使用領域のスタック領域に退避させ、使用領域外のプログラム（第2プログラム）による処理を終了して、使用領域のプログラム（第1プログラム）による処理に戻るときに、ステップS2766でAFレジスタを復帰させる。

【0878】

図48は、図47中、ステップS2771の電源断処理（I_POWER_DOWN）を示すフローチャートである。

ステップS2771の電源断処理（I_POWER_DOWN）が開始されると、まず、ステップS2772において、メイン制御基板50は、レジスタを退避させる。この処理は、各種レジスタをRWM53の使用領域のスタック領域に退避させる処理である。

【0879】

次のステップS2773に進むと、メイン制御基板50は、すべての出力ポート52をクリアする。これにより、すべての出力ポート52の出力をオフにし、たとえば、モータ32が駆動中（リール31の回転中）であるときや、ホッパーモータ36が駆動中（メダルの払出し中）であるときは、その駆動を停止する。

次のステップS2774では、メイン制御基板50は、スタックポインタをRWM53の使用領域の作業領域における所定アドレスに保存する。なお、このステップS2774で保存したスタックポインタは、図42の電源復帰処理（M_POWER_ON）のステップS2722で復帰させる。

【0880】

次のステップS2775に進むと、メイン制御基板50は、AFレジスタ（Aレジスタ及びFレジスタ（フラグレジスタ））をRWM53の使用領域のスタック領域に退避させる。そして、次はステップS2776に進み、メイン制御基板50は、RWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）を実行する。RWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）の具体的な内容については後述する。そして、RWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）が終了すると、次のステップS2777に進み、メイン制御基板50は、ステップS2775で退避させたAFレジスタを復帰させる。そして、次のステップS2778に進む。

【0881】

10

20

30

40

50

なお、RWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）は、使用領域外のプログラム（第2プログラム）によって実行される。

そして、使用領域のプログラム（第1プログラム）による処理から、使用領域外のプログラム（第2プログラム）による処理に移行するときに、ステップS2775でAFレジスタ（Aレジスタ及びFレジスタ（フラグレジスタ））をRWM53の使用領域のスタック領域に退避させ、使用領域外のプログラム（第2プログラム）による処理を終了して、使用領域のプログラム（第1プログラム）による処理に戻るときに、ステップS2777でAFレジスタを復帰させる。

【0882】

ステップS2778に進むと、メイン制御基板50は、RWM53へのアクセスを禁止する。そして、次のステップS2779に進み、メイン制御基板50は、リセット待ち状態（ループ処理状態）にする。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【0883】

図49は、図48中、ステップS2776のRWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）を示すフローチャートである。

ステップS2776のRWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）が開始されると、メイン制御基板50は、まず、ステップS2781において、スタックポインタ（SPレジスタ）をRWM53の使用領域外の作業領域における特定アドレスに退避させ、次のステップS2782では、使用領域外のスタックポインタ（「F400（H）」）をセットし、次のステップS2783に進むと、複数のレジスタをRWM53の使用領域外のスタック領域に退避させる。そして、次のステップS2784に進む。

【0884】

ここで、ステップS2781では、スタックポインタ（SPレジスタ）を、スタックポインタ一時保存バッファ2（図35のアドレス「F2A3（H）」）に記憶する。

上述したように、RWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）は、使用領域外のプログラム（第2プログラム）による処理であるので、使用領域外のプログラム（第2プログラム）の実行中は、使用領域のプログラム（第1プログラム）で使用していたスタックポインタを退避しておき、使用領域のプログラム（第1プログラム）に戻ったときにスタックポインタを復帰させる。

また、ステップS2782では、スタックポインタ（SPレジスタ）に、使用領域外のスタックポインタ（アドレス「F400（H）」）を記憶する。

さらにまた、ステップS2783では、各種レジスタを、使用領域外のスタック領域に退避させる。

【0885】

ステップS2784に進むと、メイン制御基板50は、RWM53のアドレス「F2A1（H）」に電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）をセットする。ここで、電源断処理が実行されたときは、電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）として「55（H）」を記憶する。

なお、電源復帰時に、図42の電源復帰処理（M_POWER_ON）のステップS2724において、電源断処理済みフラグをクリア（「0」に）する。このため、このステップS2724の処理を実行した後は、RWM53のアドレス「F2A1（H）」は、「00（H）」となる。そして、電源断処理が実行されないと、電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF）がセットされないため、RWM53のアドレス「F2A1（H）」は、「00（H）」のままとなる。

次のステップS2785に進むと、メイン制御基板50は、RWM53のアドレス「F2A0（H）」のRWMチェックサムデータ（_SW_SUM_CHK）をクリア（「0」に）する。そして、次のステップS2786に進む。

【0886】

ステップS2786に進むと、メイン制御基板50は、アドレス指定用のレジスタ（たとえばBレジスタ）に、RWM53の使用領域の先頭アドレス（「F000（H）」）を

10

20

30

40

50

セットし、次のステップ S 2 7 8 7 に進むと、演算回数用のレジスタ（たとえば C レジスタ）に、RWM 5 3 の使用領域のバイト数（チェックサム算出数）をセットし、次のステップ S 2 7 8 8 に進むと、チェックサム算出用のレジスタ（たとえば D レジスタ）に、初期データ（「0 0 0 0 0 0 0 0（B）」）をセットする。

【0 8 8 7】

そして、次のステップ S 2 7 8 9 に進み、メイン制御基板 5 0 は、RWM 5 3 の使用領域のチェックサム算出処理を実行する。

本実施形態では、RWM 5 3 の使用領域は、アドレス「F 0 0 0（H）」～「F 1 F F（H）」の範囲に設定されており、次のステップ S 2 7 9 0 で RWM 5 3 のアドレス「F 1 F F（H）」までチェックサム算出処理が終了したと判断するまで、ステップ S 2 7 8 9 及び S 2 7 9 0 の処理を繰り返す。これにより、RWM 5 3 の使用領域（アドレス「F 0 0 0（H）」～「F 1 F F（H）」）のチェックサムを算出する。

10

【0 8 8 8】

より具体的には、本実施形態では、ステップ S 2 7 8 9 では、チェックサム算出用のレジスタ（D レジスタ）値から、アドレス指定用のレジスタ（B レジスタ）値が示すデータを減算する。次のステップ S 2 7 9 0 では、演算回数用のレジスタ（C レジスタ）値を更新（「1」減算）し、その結果が「0」であるか否かを判断する。そして、「0」であると判断したときは、RWM 5 3 の使用領域のチェックサム算出処理が終了したと判断して、ステップ S 2 7 9 1 に進む。これに対し、「0」でないと判断したときは、アドレス指定用のレジスタ（B レジスタ）値を更新（「1」加算）し、ステップ S 2 7 8 9 に戻る。

20

【0 8 8 9】

そして、RWM 5 3 の使用領域のチェックサム算出処理が終了すると、ステップ S 2 7 9 1 に進み、メイン制御基板 5 0 は、アドレス指定用のレジスタ（B レジスタ）に、RWM 5 3 の使用領域外の先頭アドレス（「F 2 1 0（H）」）をセットし、次のステップ S 2 7 9 2 では、演算回数用のレジスタ（C レジスタ）に、RWM 5 3 の使用領域外のバイト数（チェックサム算出数）をセットする。

【0 8 9 0】

そして、次のステップ S 2 7 9 3 に進み、メイン制御基板 5 0 は、RWM 5 3 の使用領域外のチェックサム算出処理を実行する。

本実施形態では、RWM 5 3 の使用領域外は、アドレス「F 2 1 0（H）」～「F 3 F F（H）」に設定されており、次のステップ S 2 7 9 4 で RWM 5 3 のアドレス「F 3 F F（H）」までチェックサム算出処理が終了したと判断するまで、ステップ S 2 7 9 3 及び S 2 7 9 4 の処理を繰り返す。これにより、RWM 5 3 の使用領域外（アドレス「F 2 1 0（H）」～「F 3 F F（H）」）のチェックサムを算出する。

30

【0 8 9 1】

より具体的には、本実施形態では、ステップ S 2 7 9 3 に進んだ時点では、チェックサム算出用のレジスタ（D レジスタ）には、RWM 5 3 の使用領域のチェックサム算出結果が記憶されている。そして、ステップ S 2 7 9 3 では、チェックサム算出用のレジスタ（D レジスタ）値から、アドレス指定用のレジスタ（B レジスタ）値が示すデータを減算する。次のステップ S 2 7 9 4 では、演算回数用のレジスタ（C レジスタ）値を更新（「1」減算）し、その結果が「0」であるか否かを判断する。そして、「0」であると判断したときは、RWM 5 3 の使用領域外のチェックサム算出処理が終了したと判断して、ステップ S 2 7 9 5 に進む。これに対し、「0」でないと判断したときは、アドレス指定用のレジスタ（B レジスタ）値を更新（「1」加算）し、ステップ S 2 7 9 3 に戻る。

40

【0 8 9 2】

このように、本実施形態では、ステップ S 2 7 8 5 ～ S 2 7 9 4 の処理を実行することにより、RWM チェックサムデータ（補数データ、誤り検出用データ、又は誤り検出情報とも称する）を算出する。

この RWM チェックサムデータ（補数データ）は、上述したように、RWM 5 3 の使用領域のアドレス「F 0 0 0（H）」～「F 1 F F（H）」のデータ、及び使用領域外のア

50

ドレス「F210(H)」～「F3FF(H)」(「F2A0(H)」を除く)のデータの加算値に加算すると「0」になる値である。

【0893】

そして、RWM53の使用領域外のチェックサム算出処理が終了すると、ステップS2795に進み、メイン制御基板50は、RWM53のアドレス「F2A0(H)」に、RWMチェックサムデータ(補数データ)を記憶(保存)する。

次のステップS2796に進むと、メイン制御基板50は、ステップS2783で退避させたレジスタを復帰させ、次のステップS2797では、ステップS2781で退避させたスタックポインタを復帰させる。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【0894】

図50は、図47中、ステップS2821におけるLED表示制御(I_LED_OUT)を示すフローチャートである。

まず、ステップS2822において、出力ポート3及び4(図38)をオフにする。出力ポート3は、デジット1信号～デジット5信号に対応する出力ポートであり、出力ポート4は、セグメント1A～セグメント1P信号に対応する出力ポートである。これらの出力ポート3及び4について、「00000000(B)」を出力することで、一旦、デジット1～5の出力を行わないようにする。これにより、LEDの表示を切り替える際に、一瞬でも異なるLEDが同時に点灯して見えてしまうこと(被って表示されてしまうこと)を防止している(残像防止)。

【0895】

次のステップS2823では、使用領域のLED表示カウンタ1(_CT_LED_DSP1)(図33及び図40(A))を更新する。LED表示カウンタ1の更新は、ビット「1」を右に一桁シフトする処理である。この更新後の値を、RWM53のアドレス「F051(H)」(図33)に記憶する。そして、ステップS2824に進む。

【0896】

ステップS2824では、LED表示カウンタ1の値が「00000000(B)」であるか否かを判断する。そして、「00000000(B)」であると判断したときは、ステップS2825に進む。これに対し、「00000000(B)」でないと判断したときは、ステップS2825をスキップして、ステップS2826に進む。

【0897】

ステップS2825では、LED表示カウンタ1の初期化を行う。ここでは、LED表示カウンタ1の値を「00010000(B)」にして、RWM53のアドレス「F051(H)」(図33)に記憶する。そして、ステップS2826に進む。

ステップS2826では、RWM53に記憶されたLED表示カウンタ1(図33のアドレス「F051(H)」)及びLED表示要求フラグ(図33のアドレス「F052(H)」)の値を取得する。ここでは、LED表示カウンタ1の値をEレジスタに記憶し、LED表示要求フラグの値をAレジスタに記憶する。

【0898】

次にステップS2827に進み、今回表示するデジットのセグメント表示確認セットを行う。この処理は、Aレジスタ値(LED表示要求フラグの値)とEレジスタ値(LED表示カウンタ1の値)とをAND演算し、今回点灯するLEDのデータを作成する。

【0899】

たとえば、

LED表示カウンタ値 : 00001000B

LED表示要求フラグ値 : 00001111B

AND演算後 : 00001000B

となる。

あるいは、たとえば、

LED表示カウンタ値 : 10000000B

LED表示要求フラグ値 : 00001111B

10

20

30

40

50

A N D 演算後 : 0 0 0 0 0 0 0 0 B

となる。

そして、その演算結果を A レジスタに記憶する。さらに、A レジスタに記憶した値を D レジスタに記憶する。

【0900】

次にステップ S 2 8 2 8 に進み、A レジスタ値 (L E D 表示カウンタ 1 の値と L E D 表示要求フラグの値とを A N D 演算した値) が「0」であるか否かを判断する。ここで、「0」であるときは、表示要求なし (「N o」) と判断し、ステップ S 2 8 4 4 に進む。これに対し、「0」でないときは、表示要求あり (「Y e s」) と判断し、ステップ S 2 8 2 9 に進む。

10

【0901】

ステップ S 2 8 2 9 では、エラー表示データを取得する。エラーが発生したときには、R W M 5 3 の所定アドレスにエラー表示データが記憶される。そして、ステップ S 2 8 2 9 では、R W M 5 3 からエラー表示データを読み取り、B レジスタに記憶する。

次のステップ S 2 8 3 0 では、L E D セグメントテーブル 2 をセットする。本実施形態では、7 セグメントディスプレイに英文字を表示するためのデータを記憶した L E D セグメントテーブル 1 と、7 セグメントディスプレイに数字を表示するためのデータを記憶した L E D セグメントテーブル 2 とを備えており、これらは R O M 5 4 の使用領域に記憶されている。なお、L E D セグメントテーブル 1 及び 2 の具体的構成については説明を省略する。そして、ステップ S 2 8 3 0 では、L E D セグメントテーブル 2 の先頭アドレスを読み込み、その値を H L レジスタに記憶する。

20

【0902】

次にステップ S 2 8 3 1 に進み、R W M 5 3 から設定値表示データ (図 3 3 のアドレス「F 0 0 1 (H)」) を読み込み、A レジスタに記憶する。

次にステップ S 2 8 3 2 に進み、設定値表示要求があるか否かを判断する。具体的には、D レジスタに記憶した上記 A N D 演算した値の D 4 ビット (デジット 5 に相当するビット) が「1」であるか (「0 0 0 1 0 0 0 0 (B)」であるか) 否かを判断する。そして、D 4 ビットが「1」であるときは、設定値表示要求あり (「Y e s」) と判断し、ステップ S 2 8 4 3 に進む。これに対し、D 4 ビットが「0」であるときは、設定値表示要求なし (「N o」) と判断し、ステップ S 2 8 3 3 に進む。

30

【0903】

ステップ S 2 8 3 3 では、R W M 5 3 からクレジット数データ (図 3 3 のアドレス「F 0 1 0 (H)」) を読み込み、A レジスタに記憶する。

次のステップ S 2 8 3 4 では、上位桁用オフセットを取得する。この処理は、A レジスタ値 (ステップ S 2 8 3 3 で取得したクレジット数データ) を「1 0 (1 0 進数)」で割る演算を実行し、A レジスタに商の値を記憶し、C レジスタに余りの値を記憶する処理である。

【0904】

次のステップ S 2 8 3 5 では、クレジット数の上位桁の表示要求を有するか否かを判断する。具体的には、D レジスタに記憶した上記 A N D 演算した値の D 0 ビット (デジット 1 に相当するビット) が「1」であるか否かを判断する。そして、D 0 ビットが「1」であるときは、クレジット数上位桁の表示要求あり (「Y e s」) と判断し、ステップ S 2 8 4 3 に進む。これに対し、D 0 ビットが「0」であるときは、クレジット数上位桁の表示要求なし (「N o」) と判断し、ステップ S 2 8 3 6 に進む。

40

【0905】

ステップ S 2 8 3 6 に進むと、クレジット数の下位桁の表示要求を有するか否かを判断する。具体的には、D レジスタに記憶した上記 A N D 演算した値の D 1 ビット (デジット 2 に相当するビット) が「1」であるか否かを判断する。そして、D 1 ビットが「1」であるときは、クレジット数下位桁の表示要求あり (「Y e s」) と判断し、ステップ S 2 8 4 2 に進む。これに対し、D 1 ビットが「0」であるときは、クレジット数下位桁の表

50

示要求なし（「No」）と判断し、ステップS2837に進む。

【0906】

ステップS2837では、RWM53から獲得数データ（図33のアドレス「F011（H）」を読み込み、Aレジスタに記憶する。

次のステップS2838では、エラー表示時であるか否かを判断する。具体的には、Bレジスタ値が「0」であるか否かを判断し、「0」であるときは、エラー表示時でない（「No」）と判断し、ステップS2840に進む。これに対し、Bレジスタ値が「0」でないときは、エラー表示時である（「Yes」）と判断し、ステップS2839に進む。

【0907】

ステップS2839では、LEDセグメントテーブル1をセットする。ステップS2839に進んだ時点では、HLレジスタには、7セグメントディスプレイに数字を表示するためのLEDセグメントテーブル2の先頭アドレスが記憶されているが、エラー表示時には、7セグメントディスプレイに、エラーの種別に応じた英文字を表示する。このため、ステップS2839では、7セグメントディスプレイに英文字を表示するためのLEDセグメントテーブル1の先頭アドレスを読み込み、その値をHLレジスタに記憶する。これにより、HLレジスタには、ステップS2830でセットしたLEDセグメントテーブル2の先頭アドレスに代えて、LEDセグメントテーブル1の先頭アドレスがセットされることとなる。

【0908】

次のステップS2840では、上位桁用のオフセットを取得する。ステップS2840に進んだ時点では、Aレジスタには、ステップS2837で取得した獲得数データが記憶され、Bレジスタには、ステップS2829で取得したエラー表示データが記憶されている。そして、エラー発生時でない場合には、Aレジスタに記憶されている獲得数データを「10（10進数）」で割る演算を実行し、その商をAレジスタに記憶し、余りをCレジスタに記憶する。これに対し、エラー発生時には、Bレジスタに記憶されているエラー表示データを「10（10進数）」で割る演算を実行し、その商をAレジスタに記憶し、余りをCレジスタに記憶する。

【0909】

次のステップS2841では、獲得数表示LED78の上位桁の表示要求があるか否かを判断する。具体的には、Dレジスタに記憶されている上記AND演算した値のD2ビット（デジット3に相当するビット）が「1」であるか否かを判断する。そして、D2ビットが「1」であるときは、獲得数上位桁の表示要求あり（「Yes」）と判断し、ステップS2843に進む。これに対し、D2ビットが「0」であるときは、獲得数上位桁の表示要求なし（「No」）と判断し、ステップS2842に進む。

【0910】

ステップS2842では、下位桁用のオフセットを取得する。この処理は、Cレジスタに記憶されたデータをAレジスタに記憶する処理である。ステップS2842に進んだ時点では、Aレジスタには、ステップS2834又はS2840の割り算で算出された商が記憶され、Cレジスタには、ステップS2834又はS2840の割り算で算出された余りが記憶されている。そして、ステップS2842では、Cレジスタ値（割り算の余り）をAレジスタに記憶する。

【0911】

次にステップS2843に進み、セグメント出力データを取得する。具体的には、HLレジスタに記憶されたデータ（ステップS2830で記憶したLEDセグメントテーブル2の先頭アドレス、又はステップS2839で記憶したLEDセグメントテーブル1の先頭アドレス）と、Aレジスタに記憶されたデータ（表示データに対応するオフセット値）とを加算し、加算後のアドレスに対応するデータをROM54のLEDセグメントテーブル1又は2から取得して、Dレジスタに記憶する。

【0912】

次にステップS2844に進み、セグメントPの表示要求があるか否かを判断する。

10

20

30

40

50

具体的には、まず、LED表示カウンタ1（Eレジスタ値）のD3ビットが「1」（デジット4の点灯タイミング）であり、かつ有利区間表示LEDフラグ（図33のRWM53のアドレス「F062（H）」から取得）のD0ビットが「1」であるか否かを判断する。そして、LED表示カウンタ1のD3ビットが「1」であり、かつ有利区間表示LEDフラグのD0ビットが「1」であるときは、セグメントPの表示要求あり（「Yes」）と判断し、ステップS2845に進む。

一方、LED表示カウンタ1のD3ビットが「1」であり、かつ有利区間表示LEDフラグのD0ビットが「1」でないときは、セグメントPの表示要求なし（「No」）と判断し、ステップS2845をスキップして、ステップS2846に進む。

【0913】

次に、LED表示カウンタ1のD3ビットが「1」でない場合には、以下の処理に進む。

LED表示カウンタ1（Eレジスタ値）と状態表示LED点灯データ（図33のRWM53のアドレス「F044（H）」から取得）とをAND演算し、AND演算結果が「0」か否かを判断する。そして、AND演算結果が「0」でないときは、セグメントPの表示要求あり（「Yes」）と判断し、ステップS2845に進む。これに対し、AND演算結果が「0」であるときは、セグメントPの表示要求なし（「No」）と判断し、ステップS2845をスキップして、ステップS2846に進む。

【0914】

ステップS2845に進むと、セグメントP出力データをセットする。具体的には、ステップS2843で取得したセグメント出力データ（Dレジスタ値）と「10000000（B）」とをOR演算し、OR演算結果をDレジスタに記憶する。これにより、セグメント出力データのD7ビット（セグメントPに対応するビット）が「1」になる。

【0915】

そして、次のステップS2846に進み、出力ポート3からデジット信号を出力し、かつ出力ポート4からセグメント信号を出力する。具体的には、Eレジスタに記憶されているデータ（LED表示カウンタ1）をデジット信号として出力ポート3から出力し、かつDレジスタに記憶されているデータ（セグメント出力データ）をセグメント信号として出力ポート4から出力する。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【0916】

図51は、復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）を示すフローチャートである。

上述したように、復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）は、第2プログラムによる処理であり、第2プログラムの実行中は、そもそも割込み処理（I_INTR）の実行が禁止されているため、復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）の開始後に割込み禁止の処理を設けていない。この点以外は、図51の復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）は、図43の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）と同様である。

なお、図51において、図43と同一の処理には同一ステップ番号を付している。

【0917】

図52は、図47の割込み処理（I_INTR）のステップS2221における比率表示準備（S_DSP_READY）を示すフローチャートである。

比率表示準備（S_DSP_READY）は、割込み処理（I_INTR）中に実行される。そして、設定変更状態や、設定確認状態や、スタートスイッチ受け付け処理（図46のステップS279）～遊技終了チェック処理（図46のステップS301）の間（遊技中）や、復帰可能エラー状態においても、割込み処理（I_INTR）を実行可能であるため、比率表示準備（S_DSP_READY）も実行可能であるので、管理情報表示LED74（役比モニタ）に各種比率情報を表示可能である。

【0918】

比率表示準備（S_DSP_READY）の処理を開始すると、メイン制御基板50は、まず、ステップS2461において、スタックポインタ（SPレジスタ）を、スタックポイン

10

20

30

40

50

ター時保存バッファ2（図35のアドレス「F2A3（H）」）に記憶する。

上述したように、比率表示準備（S_DSP_READY）は、使用領域外のプログラム（第2プログラム）による処理であるので、使用領域外のプログラム（第2プログラム）の実行中は、使用領域のプログラム（第1プログラム）で使用していたスタックポインタを退避しておき、使用領域のプログラム（第1プログラム）に戻ったときにスタックポインタを復帰させる。

【0919】

次のステップS2462では、メイン制御基板50は、使用領域外のスタックポインタをセットする。この処理は、スタックポインタ（SPレジスタ）に「F400（H）」を記憶する処理である。

次のステップS2463では、メイン制御基板50は、レジスタを退避させる。この処理は、各種レジスタを、使用領域外のスタック領域に退避する処理である。

次にステップS2464に進み、メイン制御基板50は、点滅要求フラグ生成（S_LED_FLASH）を実行する。この処理は、後述する図53に示す処理であり、点滅要求フラグ（アドレス「F291（H）」）を更新する処理である。

【0920】

次のステップS2465では、メイン制御基板50は、比率表示タイマ更新（S_RATE_TIME）を行う。この処理は、後述する図55に示す処理であり、点滅切替えフラグ（アドレス「F293（H）」）、表示切替え時間（アドレス「F294」）、及び点滅切替え時間（アドレス「F296（H）」）を更新する処理である。

次のステップS2466では、メイン制御基板50は、比率表示処理（S_LED_OUT）を行う。この処理は、後述する図56に示す処理であり、当該割込み処理での比率を実際に表示（点灯又は消灯）する処理である。

【0921】

次にステップS2467に進み、メイン制御基板50は、レジスタを復帰させる。この処理は、ステップS2463で退避した各種レジスタを復帰させる処理である。

次のステップS2468では、メイン制御基板50は、スタックポインタを復帰させる。この処理は、ステップS2461で退避したスタックポインタ、すなわちスタックポインタ一時保存バッファ2に記憶されているデータを、スタックポインタ（SPレジスタ）に記憶する処理である。換言すると、当該処理によりスタックポインタが使用領域のアドレスを示すこととなる。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【0922】

上述したように、本実施形態では、設定変更状態、設定確認状態、スタートスイッチ受け付け処理（図46のステップS279）～遊技終了チェック処理（図46のステップS301）の間（遊技中）、及び復帰可能エラー状態においても、割込み処理（I_INTR）を実行可能であるから、比率表示準備（S_DSP_READY）も実行可能である。

このため、設定変更状態、設定確認状態、スタートスイッチ受け付け処理（図46のステップS279）～遊技終了チェック処理（図46のステップS301）の間（遊技中）、及び復帰可能エラー状態においても、比率表示準備処理（S_DSP_READY）により、管理情報表示LED74（役比モニタ）のデジット6～9に、情報種別及び遊技結果に関する各種比率を順次表示することが可能である。

【0923】

また、本実施形態では、ドアスイッチ17のオン／オフ（フロントドア12の開閉）にかかわらず、比率表示準備（S_DSP_READY）を実行可能である。すなわち、ドアスイッチ17がオンである（フロントドア12が開放されている）ときも、ドアスイッチ17がオフである（フロントドア12が閉じられている）ときも、比率表示準備（S_DSP_READY）を実行可能である。

このため、ドアスイッチ17がオンである（フロントドア12が開放されている）ときも、ドアスイッチ17がオフである（フロントドア12が閉じられている）ときも、比率表示準備処理（S_DSP_READY）により、管理情報表示LED74（役比モニタ）のデ

10

20

30

40

50

ジット 6～9 に、情報種別及び遊技結果に関する各種比率を順次表示することが可能である。

【0924】

これに対し、復帰不可能エラーが発生し、復帰不可能エラー状態（図 4 3 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2（S_ERROR_STOP））が実行され、遊技の進行が停止した状態となると、割込み処理（I_INTR）が禁止されるため、比率表示準備処理（S_DSP_READY）が実行されないため、管理情報表示 LED 7 4（役比モニタ）のデジット 6～9 には、情報種別及び遊技結果に関する各種比率が表示されなくなる。

さらに、本実施形態では、復帰不可能エラー状態では、上述した図 4 3 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）、又は後述する図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2（S_ERROR_STOP）のステップ S 1 4 9 4 において、出力ポート 0～7 の出力をオフ（「0 0 0 0 0 0 0 0（B）」）にする。

【0925】

これにより、復帰不可能エラー状態では、出力ポート 6（デジット 6～9 信号の出力ポート）及び出力ポート 7（デジット 6～9 用のセグメント信号の出力ポート）からの出力が「0 0 0 0 0 0 0 0（B）」のままとなるので、復帰不可能エラー状態が解除されて割込み処理（I_INTR）が再開されるまで、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6～9 がすべて消灯したままとなる。

そして、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6～9 がすべて消灯したままとなるのは、復帰不可能エラー状態に特有の態様であり、これにより、管理者（ホールの店員）に、復帰不可能エラー状態となったことを知らせることができる。

【0926】

図 5 3 は、図 5 2 のステップ S 2 4 6 4 における点滅要求フラグ生成（S_LED_FLASH）を示すフローチャートである。

点滅要求フラグ生成（S_LED_FLASH）の処理を開始すると、メイン制御基板 5 0 は、まず、ステップ S 2 4 8 1 において、繰返し回数及び初期値をセットする。この処理は、B レジスタに「6（H）」、C レジスタに「0」を記憶する処理である。

ここで、繰返し回数「6」とは、6 項目の比率セグについて点滅するか否かを判定するための値である。

【0927】

次のステップ S 2 4 8 2 では、メイン制御基板 5 0 は、点滅／非該当項目判定値テーブルのアドレスをセットする。この処理は、D レジスタに、点滅／非該当項目判定値テーブル（TBL_SEG_FLASH）の先頭アドレスを記憶する処理である。

図 5 4 は、点滅／非該当項目判定値テーブル（TBL_SEG_FLASH）を示す図である。点滅／非該当項目判定値テーブルは、6 項目の比率について、それぞれ、所定値を定めている。たとえば、指示込役物比率が「7 0」というのは、指示込役物比率が「7 0」以上であるとき、その表示を点滅させることを意味している。

図 5 4 に示すように、点滅／非該当項目判定値テーブルの先頭アドレスは、「2 5 0 0（H）」である。したがって、D レジスタに、「2 5 0 0（H）」を記憶する。

【0928】

また、「非該当項目」とは、その項目に該当する機能（性能）を備えていないことを指す。たとえば、「RB（第 1 種特別役物）」を備えていない遊技機では、連続役物比率を表示しないので、連続役物比率の表示時には、比率セグに「—」を点灯表示する。

なお、第 3 実施形態では、6 項目すべての比率を表示するが、非該当項目を有するときは、点滅／非該当項目判定値テーブルの非該当項目に対応する ROM 5 4 のアドレスには、「DE（H）」を記憶する。

【0929】

たとえば、「RB（第 1 種特別役物）」を備えていない遊技機では、アドレス「2 5 0 2（H）」及び「2 5 0 4（H）」に、図 5 4 中、「6 0（H）」に代えて、「DE（H）」

10

20

30

40

50

）」を記憶する。

このように、「RB（第1種特別役物）」を備えない等、どのような遊技機であっても、点滅／非該当項目判定値テーブルの一部のデータを修正するだけで、管理情報の点灯制御を可能とする制御処理が組まれている。よって、制御プログラムを他の製品でも流用しやすくなっている。

なお、非該当項目に対応する値は、「DE（H）」に限られるものではない。

【0930】

次のステップS2483では、メイン制御基板50は、比率データのRWMアドレスをセットする。この処理は、HLレジスタに、役物等状態比率データが記憶されているアドレス（図35の「F28D（H）」）を記憶する処理である。

次にステップS2484に進み、メイン制御基板50は、点滅又は非該当項目判定値を取得する。ここでは、以下の処理を実行する。

（1）DEレジスタ値が示すアドレスのデータを、Aレジスタに記憶する。

（2）Aレジスタ値を、「1」減算する。

【0931】

次のステップS2485では、メイン制御基板50は、非該当項目値であるか否かを判断する。この処理は、Aレジスタ値から「DD（H）」を減算し、演算結果が「0」（ゼロフラグ＝「1」）であるときは、非該当項目値であると判断する。

すなわち、非該当項目であるときは、上述したように、点滅／非該当項目判定値テーブルには「DE（H）」が記憶されているので、「DE（H）」から「1」を減算した後、さらに「DD（H）」を減算すると「0」となり、ゼロフラグ＝「1」となる。

【0932】

なお、非該当項目に対応する値として「DE（H）」以外の所定値を記憶したときは、たとえば「所定値－1－（所定値－1）」を演算し、演算結果が「0」（ゼロフラグ＝「1」）であるときは非該当項目値であると判断する。

また、「所定値」は、指示込役物比率、役物比率（累計）、役物比率（6000回）の場合は「70（H）」を超える値であればよく、連続役物比率（累計）、連続役物比率（6000回）の場合は「60（H）」を超える値であればよく、役物等状態比率の場合は「50（H）」を超える値であればよい。

そして、非該当項目値でないと判断したときは、次のステップS2486に進み、非該当項目値であると判断したときは、ステップS2486をスキップして、ステップS2487に進む。

【0933】

ステップS2486では、メイン制御基板50は、比率データを取得する。この処理は、HLレジスタ値が示すアドレスに記憶されているデータを、Aレジスタに記憶する処理である。

次のステップS2487では、メイン制御基板50は、比率データ又は非該当項目値を保存する。この処理は、Aレジスタ値を、HLレジスタ値が示すアドレスに記憶する処理である。なお、この処理には、以下の意味がある。

【0934】

非該当項目を有する場合に、比率データが記憶されるRWM53の記憶領域には、上記保存処理の前にはデータが記憶されていない。

たとえば「RB（第1種特別役物）」を備えていない場合には、連続役物比率（6000回）データ（アドレス「F289（H）」）及び連続役物比率（累計）データ（アドレス「F28B（H）」）には「00（H）」が記憶されている。

【0935】

詳細は後述するが、管理情報表示LED74の比率セグに比率に表示する際には、当該アドレスに記憶された情報に基づいて比率を表示する。その際、連続役物比率（6000回）データに「00（H）」が記憶されていると、連続役物比率（6000回）を表示する際には、管理情報表示LED74の比率セグには「00」と表示されてしまう。これを

10

20

30

40

50

防止するために、ステップ S 2 4 8 5 で取得した A レジスタの値（本実施形態では「D D（H）」）を比率データとして記憶することにより、「ー」が表示されるようになる。

なお、これも非該当項目を有する遊技機と非該当項目を有さない遊技機とで、共通で使
用できるようプログラム処理が組まれている。

【0936】

次のステップ S 2 4 8 8 では、メイン制御基板 5 0 は、点減判定を行う。この処理は、
A レジスタ値から、D E レジスタ値が示すアドレスのデータを減算する処理である。なお
、その演算をした結果、桁下がりがあったときは、キャリーフラグ＝「1」となる。

なお、詳細は後述するが、キャリーフラグ＝「1」となったときは、当該項目を表示す
るときに点減しない態様で点灯することを意味し、キャリーフラグ＝「0」となったとき
は、当該項目を表示するとき点減する態様で点灯することを意味している。

10

【0937】

次にステップ S 2 4 8 9 に進み、メイン制御基板 5 0 は、点減要求フラグを生成する。
この処理は、キャリーフラグ及び C レジスタ値を、左にローテートシフトする演算処理を
行う。

具体的には、キャリーフラグの値を「C Y」、C レジスタ値を「D 7, D 6, D 5, D
4, D 3, D 2, D 1, D 0」とすると、

「C Y」、C レジスタ値「D 7, D 6, D 5, D 4, D 3, D 2, D 1, D 0」

を、

「D 7」、C レジスタ値「D 6, D 5, D 4, D 3, D 2, D 1, D 0, C Y」

20

とする演算を行う。

【0938】

たとえば、C レジスタ値がステップ S 2 4 8 1 で示したように初期値「0 0 0 0 0 0 0
0（B）」であり、かつ、ステップ S 2 4 8 8 でキャリーフラグ＝「1」であったときは
、

「1」、C レジスタ値「0 0 0 0 0 0 0 0（B）」

を、

「0」、C レジスタ値「0 0 0 0 0 0 0 1（B）」

とする演算を行う。

したがって、C レジスタ値は、「0 0 0 0 0 0 0 1（B）」となる。

30

この C レジスタ値が最終的に点減要求フラグとなる。

換言すると、ステップ S 2 4 8 8 の処理は、比率データと点減／非該当項目判定値テー
ブルに記憶された特定値とに基づいた演算により、当該項目の比率セグを点減するかしな
いかを判断する情報をレジスタ（記憶領域）に記憶する処理である。

【0939】

次のステップ S 2 4 9 0 では、メイン制御基板 5 0 は、次の比率データの RWM アドレ
スをセットする。この処理は、H L レジスタ値を「1」減算する処理である。

たとえば 1 回目の点減判定における H L レジスタ値は、上述したように「F 2 8 D（H
）」（役物等状態比率データ）である。ここで、「1」を減算すると、H L レジスタ値は
、2 回目の点減判定対象である「F 2 8 C（H）」（役物比率（累計）データ）となる。

40

【0940】

次のステップ S 2 4 9 1 では、メイン制御基板 5 0 は、次の点減／非該当項目判定値テー
ブルのアドレスをセットする。この処理は、D E レジスタ値を「1」加算する処理であ
る。たとえば、最初に D E レジスタ値として「2 5 0 0（H）」を記憶していたときは、
本処理により、「2 5 0 1（H）」となる。

ここで、図 5 4 に示すように、役物等状態比率、役物比率（累計）、連続役物比率（累
計）、役物比率（6 0 0 0 回）、連続役物比率（6 0 0 0 回）、指示込役物比率の順で、
アドレス「2 5 0 0（H）」～「2 5 0 5（H）」に点減／非該当項目判定値を記憶して
いる。

これにより、点減／非該当項目判定値テーブルのアドレス（D E レジスタ値）の初期値

50

を「2500(H)」とし、次の点減／非該当項目の判定時には「1」加算するというループ処理(ステップS2484～S2492)により、目的のアドレスを指定することができるので、処理を簡素化できる。

【0941】

次にステップS2492に進み、メイン制御基板50は、繰返しを終了したか否かを判断する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) Bレジスタ値を「1」減算する。

(2) Bレジスタ値が「0」でないとき、繰返しを終了していないと判断する。

ここで、Bレジスタ値は、最初のステップS2481で「6」がセットされるので、繰返し回数は「6」となる。繰返しを終了したと判断したときはステップS2493に進み、繰返しを終了していないと判断したときはステップS2484に戻る。

以上のようにして、6項目の点減判定を行う。

【0942】

6項目の点減判定を終了してステップS2493に進むと、メイン制御基板50は、総遊技回数カウンタ値を取得する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) HLレジスタに、総遊技回数カウンタ(アドレス「F26D(H)」)の下位2バイトの値を記憶する。

(2) Aレジスタに、総遊技回数カウンタ(アドレス「F26D(H)」)の上位1バイトの値を記憶する。

なお、上述したように、総遊技回数カウンタは、3バイトで構成されており、「F26D(H)」が1桁目を記憶する記憶領域であって、その値がLレジスタに記憶される。

また、「F26E(H)」が2桁目を記憶する記憶領域であって、その値がHレジスタに記憶される。

さらにまた、「F26F(H)」が3桁目を記憶する記憶領域であって、その値がAレジスタに記憶される。

【0943】

次のステップS2494では、メイン制御基板50は、総遊技回数カウンタの上位1バイトが「0」であるか否かを判断する。この処理は、ステップS2493で記憶したAレジスタ値が「0」であるか否かを判断する。「0」であると判断したときはステップS2495に進み、「0」でないとは判断したときはステップS2496に進む。

ステップS2495では、メイン制御基板50は、6000ゲームを経過したか否かを判断する。この処理は、HLレジスタ値(総遊技回数カウンタの下位2バイトのデータ)から「6000(D)」を減算する。その演算をした結果、桁下がりがあったときは、キャリアフラグ＝「1」となる。そして、キャリアフラグ＝「1」のときは、6000ゲームを経過していないと判断し、ステップS2497に進む。

これに対し、6000ゲームを経過したと判断したときはステップS2496に進む。

【0944】

ステップS2496では、メイン制御基板50は、点減要求フラグ用データを更新する。この処理は、CレジスタのD6ビットを「1」にする処理である。ここで、Cレジスタ値は、図35のアドレス「F291(H)」の点減要求フラグに対応する値(ただし、この時点では、ビットは反転状態にある。)となるようにする。このため、6000ゲームを経過しているときは、D6ビットを「1」にする処理を実行する。

【0945】

次のステップS2497では、メイン制御基板50は、総遊技回数カウンタの上位1バイトが「2」を超える(「3」以上)か否かを判断する。ここでは、Aレジスタ値から「3」を減算する処理を行う。この減算で桁下がりなかったときは、キャリアフラグ≠「1」となる。そして、キャリアフラグ≠「1」であるときは、総遊技回数カウンタの上位1バイトが「2」を超える(「3」以上)と判断する。

【0946】

このようにするのは、175000ゲームに達しているか否かを判断するために、まず

10

20

30

40

50

は、上位1バイトと「3」とを比較する。ここで、「175000(D)」は、16進数では、「2AB98(H)」となることから、Aレジスタ値が「2」を超える(Aレジスタ値が「3」以上)ということは、必然的に、総遊技回数カウンタの値が「175000(D)」を超えていることが分かる。

ステップS2497で、キャリーフラグ≠「1」であるときは、総遊技回数カウンタの上位1バイトが「2」を超えると判断してステップS2500に進み、キャリーフラグ＝「1」であるときは、総遊技回数カウンタの上位1バイトが「2」を超えないと判断してステップS2498に進む。

【0947】

ステップS2498では、メイン制御基板50は、総遊技回数カウンタの上位1バイトの値が「2」であるか否かを判断する。この処理は、Aレジスタ値から「2」を減算し、「0」でないと判断したときは、総遊技回数カウンタの上位1バイトの値が「2」でないと判断する。総遊技回数カウンタの上位1バイトの値が「2」でないと判断されたときはステップS2501に進み、総遊技回数カウンタの上位1バイトの値が「2」であると判断されたときはステップS2499に進む。

【0948】

ステップS2499では、メイン制御基板50は、175000ゲームを経過したか否かを判断する。具体的には、HLレジスタ値から「AB98(H)」を減算し、その演算をした結果、桁下がりがあったときはキャリーフラグ＝「1」となる。そして、キャリーフラグ＝「1」のときは、175000ゲームを経過していないと判断する。

ステップS2499で175000ゲームを経過したと判断したときはステップS2500に進み、175000ゲームを経過していないと判断したときはステップS2501に進む。

【0949】

ステップS2500では、メイン制御基板50は、点減要求フラグ用データを更新する。この処理は、CレジスタのD7ビットを「1」にする。CレジスタのD7ビットは、図35のアドレス「F291(H)」の点減要求フラグのD7ビット(175000ゲーム点減フラグ)に対応する。そして、ステップS2501に進む。

【0950】

ステップS2501では、メイン制御基板50は、点減要求フラグを生成する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) Aレジスタに、「01111111(B)」を記憶する。

(2) Aレジスタ値と、Cレジスタ値との排他的論理和演算(XOR)を行い、演算結果をAレジスタに記憶する。

【0951】

ステップS2501の処理の実行前は、上述したように、Cレジスタに記憶されているデータのうち、点減する項目(ビット)に「0」が記憶されている。たとえば、175000ゲームを経過したときは、上述したようにD7ビットが「1」となっているので、換言すれば、175000ゲームを経過していないときは「0」となっている。

そこで、Cレジスタ値のビットを反転させることにより、点減する項目(ビット)が「1」となるように点減要求フラグを生成する。

【0952】

次のステップS2502では、メイン制御基板50は、ステップS2501で生成した点減要求フラグを保存する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) HLレジスタに、点減要求フラグのアドレス(図35の「F291(H)」)を記憶する。

(2) Aレジスタ値を、HLレジスタ値が示すアドレス(図35の「F291(H)」)に記憶する。

これにより、点減する項目は「1」、点減させない項目は「0」となる。このように、各ビットに対応する情報は、「1」又は「0」で表され、点減させるか否かを含む8つの

10

20

30

40

50

項目に関する点滅要求フラグが、図 3 5 のアドレス「F 2 9 1 (H)」に記憶される。

【0 9 5 3】

図 5 5 は、図 5 2 中、ステップ S 2 4 6 5 における比率表示タイマ更新 (S_RATE_TIME) を示すフローチャートである。

比率表示タイマ更新 (S_RATE_TIME) の処理を開始すると、メイン制御基板 5 0 は、まず、ステップ S 2 5 1 1 において、表示切替え時間を更新する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) H L レジスタに、表示切替え時間を記憶しているアドレス (図 3 5 の「F 2 9 4 (H)」) を記憶する。

(2) H L レジスタ値が示すアドレスに記憶されているデータを「1」減算し、減算した結果を当該アドレスに記憶する。

この処理は、表示切替え時間として 1 0 進数で表記したとき、「0」～「2 1 4 4 (D)」の間を循環する循環減算処理を実行するものである。

【0 9 5 4】

このため、表示切替え時間が「0」のときに当該処理を行うと、「2 1 4 4 (D)」 (8 6 0 (H)) が表示切替え時間として記憶される。

また、「0」のときに当該処理を行い、「2 1 4 4 (D)」 (8 6 0 (H)) が表示切替え時間として記憶されるとき、キャリーフラグ＝「1」となる。

なお、2 . 2 3 5 m s ごとに割込み処理が実行されるため、約 4 7 9 2 m s ごとに「0」から「2 1 4 4 (D)」となり、キャリーフラグ＝「1」となる。

これにより、約 5 秒ごとに、比率表示内容の切替えが行われる。

【0 9 5 5】

次のステップ S 2 5 1 2 では、メイン制御基板 5 0 は、表示切替え時間が経過したか否かを判断する。この判断は、ステップ S 2 5 1 1 の処理において、キャリーフラグ＝「1」となったか否かを判断するものであり、キャリーフラグ＝「1」であるときは、表示切替え時間が経過したと判断する。

そして、表示切替え時間を経過したと判断したときはステップ S 2 5 1 3 に進み、表示切替え時間を経過していないと判断したときはステップ S 2 5 1 8 に進む。

【0 9 5 6】

ステップ S 2 5 1 3 では、メイン制御基板 5 0 は、点滅切替え時間を保存する。この処理は、H L レジスタ値に「2」を加算したデータ (すなわち「F 2 9 6 (H)」) が示すアドレス (点滅切替え時間) に、「1 3 4 (D)」 (8 6 (H)) を記憶する。

つまり、表示切替え時間が経過したと判断したときに、点滅切替え時間が保存されることになる。点滅切替え時間として、「2 . 2 3 5 × 1 3 4 = 2 9 9 . 4 9 (m s)」の時間が記憶されることになる。

【0 9 5 7】

次にステップ S 2 5 1 4 に進み、メイン制御基板 5 0 は、点滅切替えフラグをオフにする。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) H L レジスタに、点滅切替えフラグのアドレス (図 3 5 の「F 2 9 3 (H)」) を記憶する。

(2) H L レジスタ値が示すアドレスに「0」を記憶する。

なお、上述したように、点滅切替えフラグに記憶されているデータが「0」のときは点灯、「1」のときは消灯を指す。

すなわち、表示切替え時間が経過したタイミングで、点滅切替えフラグが「0」 (点灯) となる。

【0 9 5 8】

次にステップ S 2 5 1 5 に進み、メイン制御基板 5 0 は、比率表示番号を更新する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) H L レジスタ値を「1」減算する。

換言すると、H L レジスタに、比率表示番号に対応する R W M 5 3 のアドレス (図 3 5

10

20

30

40

50

の「F292(H)」)を記憶する。

(2) HLレジスタ値が示すアドレスに記憶されているデータに「1」を加算する。

この処理は、比率表示番号について、「0」～「5」の間を循環する循環加算処理を実行している。このため、比率表示番号が「5」のときに当該処理を行うと「0」が比率表示番号として記憶される。また、比率表示番号が「5」未満のときに当該処理を行うと、キャリーフラグ＝「1」となる。

【0959】

次のステップS2516では、メイン制御基板50は、更新後の比率表示番号が「0」であるか否かを判断する。ここでは、キャリーフラグ＝「1」のときに、比率表示番号が「0」でないと判断する。換言すると、比率表示番号が「5」のときに、ステップS2515の処理を実行すると、キャリーフラグ≠「1」(＝「0」)となり、このとき、比率表示番号が「0」であると判断する。

10

【0960】

そして、ステップS2516において、更新後の比率表示番号が「0」であると判断したときはステップS2517に進み、「0」でないと判断したときは本フローチャートによる処理を終了する。

ステップS2517では、メイン制御基板50は、比率表示番号を補正する。この処理は、HLレジスタ値が示すアドレス(図35の「F292(H)」)に記憶されたデータに「1」を加算する処理である。この処理により、比率表示番号に「0」が記憶されているときは、「1」に更新される。これにより、比率表示番号は、「1」～「6」を循環するものとなる。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

20

【0961】

ステップS2512において表示切替え時間が経過していないと判断され、ステップS2518に進むと、メイン制御基板50は、点滅切替え時間を更新する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) HLレジスタに、点滅切替え時間のアドレス(図35の「F296(H)」)を記憶する。

(2) HLレジスタ値が示すアドレスに記憶されているデータから「1」を減算し、減算した結果を当該アドレスに記憶する。

この処理は、点滅切替え時間として10進数で表記したとき、「0」～「134(D)」の間を循環する循環減算処理を実行している。

30

このため、点滅切替え時間が「0」のときに当該処理を行うと、「134(D)」(86(H))が点滅切替え時間として記憶される。

また、「0」のときに当該処理を行い、「134(D)」(86(H))が点滅切替え時間として記憶されるとき、キャリーフラグ＝「1」となる。

【0962】

次にステップS2519に進み、メイン制御基板50は、点滅切替え時間が経過したか否かを判断する。この判断は、キャリーフラグが「1」であるか否かを判断し、キャリーフラグ≠「1」であるときは、点滅切替え時間を経過していないと判断する。点滅切替え時間を経過したと判断したときはステップS2520に進み、点滅切替え時間を経過していないと判断したときは本フローチャートによる処理を終了する。

40

【0963】

ステップS2520では、メイン制御基板50は、点滅切替えフラグを更新する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) HLレジスタに、点滅切替えフラグのアドレス(図35の「F293(H)」)を記憶する。

(2) HLレジスタ値が示すアドレスに記憶されているデータに「1」を加算し、加算した結果を当該アドレスに記憶する。

この処理は、点滅切替えフラグについて、「0」～「1」の間を循環する循環加算処理を実行している。このため、点滅切替えフラグが「1」のときにこの処理を行うと、「0

50

」が点滅切替えフラグとして記憶される。

そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【0964】

図56は、図52中、ステップS2466における比率表示処理(S_LED_OUT)を示すフローチャートである。

比率表示処理(S_LED_OUT)の処理を開始すると、メイン制御基板50は、まず、ステップS1471において、LED表示カウンタ2(_SC_LED_DSP2)(図35のアドレス「F297(H)」)の値を取得する。この処理は、LED表示カウンタ2(_SC_LED_DSP2)の値を取得し、Dレジスタに記憶する処理である。

【0965】

次のステップS1472では、メイン制御基板50は、比率表示要求があるか否かを判断する。ここでは、デジット6～9のいずれかの表示要求があるか否かを判断する。具体的には、Dレジスタに記憶したLED表示カウンタ2の値と「00001111(B)」とをAND演算する。そして、そのAND演算結果が「0」であるときは、比率表示要求なしと判断し、本フローチャートによる処理を終了する。これに対し、AND演算結果が「0」でないときは、比率表示要求ありと判断し、ステップS1475に進む。

なお、第3実施形態では、LED表示カウンタ2の値と「00001111(B)」とのAND演算の結果が「0」になることはないので、ステップS1472で「No」となることはない。

【0966】

次のステップS1475では、比率表示番号(図35のアドレス「F292(H)」)を取得する。この処理は、比率表示番号を取得してAレジスタに記憶し、さらにAレジスタ値をEレジスタに記憶する処理を実行する。

ここで、比率表示番号に基づいて、後述する点滅ビット検査回数が決定される。たとえば、例を挙げると、以下の通りである。

例1)

比率表示番号が「1」：指示込役物比率の点滅ビット検査回数を取得する。

例2)

比率表示番号が「2」：連続役物比率(6000回)の点滅ビット検査回数を取得する。

。

例3)

比率表示番号が「5」：役物比率(総累計)の点滅ビット検査回数を取得する。

例4)

比率表示番号が「6」：役物等状態比率の点滅ビット検査回数を取得する。

また、Aレジスタ値をEレジスタに記憶する処理を実行することにより、Aレジスタ値とEレジスタ値とは同値となる。

【0967】

次のステップS2531では、点滅ビット検査回数テーブルのアドレスをセットする。この処理は、HLレジスタに、点滅ビット検査回数テーブル(TBL_FLASH_CHK)の先頭アドレスから「1」を減算したアドレスを記憶する。

図57は、点滅ビット検査回数テーブル(TBL_FLASH_CHK)を示す図である。

図57に示すように、各比率ごとに、それぞれ所定値(たとえば指示込役物比率に対応する値は「8(H)」)が記憶されている。

そして、その先頭アドレスは、「2510(H)」である。よって、HLレジスタには、「250F(H)」が記憶される。

【0968】

なお、「点滅ビット検査回数」とは、アドレス「F292(H)」の点滅要求フラグにおいて、D0ビット目から何ビット先に進むと、検査対象となるビットに到達するかを示す値である。

たとえば、図57において、指示込役物比率、連続役物比率(累計)、役物比率(累計

10

20

30

40

50

）、役物等状態比率には、「8（H）」が記憶されているが、これは、点減要求フラグにおいて、D0ビット目から数えて8個目のD7ビットの値が「1」であるか否かを判断するための値である。D7ビット目は、総遊技回数が175000回に到達していないときに「1」となるフラグであり、このD7ビット目が「1」であるときは、指示込役物比率、連続役物比率（累計）、役物比率（累計）、及び役物等状態比率の識別セグが点減対象となる。

【0969】

また、図57において、連続役物比率（6000回）、役物比率（6000回）には、「7（H）」が記憶されているが、これは、点減要求フラグにおいて、D0ビット目から数えて7個目のD6ビットの値が「1」であるか否かを判断するための値である。D6ビット目は、総遊技回数が6000回に到達していないときに「1」となるフラグであり、このD6ビット目が「1」であるときは、連続役物比率（6000回）、及び役物比率（6000回）の識別セグが点減対象となる。

10

【0970】

次のステップS2532では、メイン制御基板50は、識別セグ点減ビット検査回数をセットする。ここでは、以下の処理を実行する。

（1）HLレジスタ値にAレジスタ値を加算したデータを、HLレジスタに記憶する。

（2）HLレジスタ値が示すアドレスに記憶されたデータを、Bレジスタに記憶する。

たとえば、Aレジスタ値（ステップS1475で記憶している比率表示番号）が「3」であるときは、

20

$250F(H) + 3(H) = 2512(H)$ （＝HLレジスタ値）

$7(H)$ （＝Bレジスタ値）

となる。

【0971】

換言すると、「250F（H）」が基準アドレスとなり、比率表示番号（アドレス「F292（H）」）に記憶されたデータをオフセット値として、点減ビット検査テーブルのアドレスを算出し、当該アドレスに記憶されているデータを取得することが可能となる。

上記例では、アドレス「2512（H）」に記憶されている役物比率（6000回）のときの識別セグを点減させるか否かを判断するための情報である「7（H）」が取得される。

30

【0972】

次にステップS1476に進み、メイン制御基板50は、識別セグオフセットテーブルをセットする。この処理は、HLレジスタに、識別セグオフセットテーブル（TBL_SEG ID_DATA）の先頭アドレスを記憶する処理である。当該先頭アドレスは、「2520（H）」であり、このアドレスから「1」を減算した値である「251F（H）」をHLレジスタに記憶する。

【0973】

次のステップS1477では、メイン制御基板50は、識別セグオフセット値を取得する。この処理は、ステップS1475でAレジスタに記憶した比率表示番号をオフセット値として、識別セグオフセットテーブルから読み取る処理である。

40

具体的には、以下の処理を実行する。

（1）HLレジスタ値にAレジスタ値を加算したデータを、HLレジスタに記憶する。

（2）HLレジスタ値が示すアドレスに記憶されたデータをAレジスタに記憶する。

これにより、たとえば、比率表示番号が「1」であるときは、「251F（H）」に「1（H）」を加算した「2520（H）」がHLレジスタに記憶され、当該アドレスに記憶されたデータである「7A（H）」がAレジスタに記憶される。また、比率表示番号が「2」であるときは、「251F（H）」に「2（H）」を加算した「2521（H）」がHLレジスタに記憶され、当該アドレスに記憶されたデータである「6B（H）」がAレジスタに記憶される。

【0974】

50

次のステップ S 1 4 7 8 では、メイン制御基板 5 0 は、比率（1 0 0 0 桁）の表示要求（デジット 6 の表示要求）があるか否かを判断する。ここでは、D レジスタに記憶された値（LED 表示カウンタ 2 の値）の D 0 ビットが「1」であるか否かを判断し、「1」であるときは表示要求ありと判断する。比率（1 0 0 0 桁）の表示要求ありのときはステップ S 1 4 8 2 に進み、表示要求なしのときはステップ S 1 4 7 9 に進む。

【0 9 7 5】

ステップ S 1 4 7 9 では、メイン制御基板 5 0 は、比率（1 0 0 桁）の表示要求（デジット 7 の表示要求）があるか否かを判断する。ここでは、D レジスタに記憶された値（LED 表示カウンタ 2 の値）の D 1 ビットが「1」であるか否かを判断し、「1」であるときは表示要求ありと判断する。比率（1 0 0 桁）の表示要求ありのときはステップ S 1 4 8 3 に進み、表示要求なしのときはステップ S 2 5 3 3 に進む。

【0 9 7 6】

ステップ S 2 5 3 3 では、メイン制御基板 5 0 は、比率セグ点減ビット検査回数をセットする。ここでは、以下の処理を実行する。

（1）E レジスタ値を A レジスタに記憶する。

（2）A レジスタ値を B レジスタに記憶する。

ここで、E レジスタには、ステップ S 1 4 7 5 で取得した比率表示番号が記憶されている。よって、E レジスタ、A レジスタ、及び B レジスタには、同一の値が記憶される。

次にステップ S 1 4 8 0 に進む。なお、ステップ S 1 4 8 0 に進んだときは、比率（1 0 0 0 桁）及び比率（1 0 0 桁）の表示要求がないとき、すなわち識別セグの表示要求がないとき（比率セグを表示するとき）である。したがって、ステップ S 1 4 8 0 では、比率データを取得する。

このステップ S 1 4 8 0 では、メイン制御基板 5 0 は、E レジスタに記憶された比率表示番号に対応する数値を取得する。たとえば E レジスタ値が比率表示番号「1」に対応する「0 0 0 0 0 0 0 1（B）」であるときは、指示込役物比率データを取得する。

【0 9 7 7】

具体的な比率データの取得は、以下の通りである。

（1）HL レジスタに、指示込役物比率データが記憶されている RWM 5 3 のアドレス（図 3 5 の「F 2 8 8（H）」）から「1」を減算した値（「F 2 8 7（H）」）を記憶する。

（2）HL レジスタ値に A レジスタ値を加算したデータを、HL レジスタに記憶する。

（3）HL レジスタ値が示すアドレスに記憶されたデータを、A レジスタに記憶する。

つまり、「F 2 8 7（H）」を基準アドレスとし、比率表示番号をオフセット値として比率データが記憶されている RWM アドレスを算出（指定）し、当該 RWM アドレスに記憶されたデータをレジスタ（記憶領域）に取得（記憶）することができる。

【0 9 7 8】

この処理により、A レジスタには、指示込役物比率データ、連続役物比率データ（6 0 0 0 回）、役物比率データ（6 0 0 0 回）、連続役物比率データ（累計）、役物比率データ（累計）、役物等状態比率のいずれかの比率を表示するためのオフセット値が記憶される。なお、このオフセット値（A レジスタ値）は、ステップ S 1 4 8 4 で比率表示セグメントデータを取得するときに使用する。

【0 9 7 9】

次に、ステップ S 1 4 8 1 に進み、メイン制御基板 5 0 は、比率（1 桁）の表示要求（デジット 9 の表示要求）があるか否かを判断する。この処理は、D レジスタに記憶した値（LED 表示カウンタ 2 の値）の D 3 ビットが「1」であるか否かを判断する処理である。比率（1 桁）の表示要求ありのときはステップ S 1 4 8 3 に進み、表示要求なしのときはステップ S 1 4 8 2 に進む。

なお、ステップ S 1 4 8 1 において比率（1 桁）表示要求なしとなったときは、比率（1 0 桁）の表示要求があるときである。

【0 9 8 0】

10

20

30

40

50

以上の処理により、比率（１００桁）又は比率（１０桁）の表示要求があるときはステップＳ１４８２に進み、比率（１００桁）又は比率（１桁）の表示要求があるときはステップＳ１４８３に進む。

ステップＳ１４８２では、メイン制御基板５０は、上位桁用オフセットをセットする。ステップＳ１４８２に進んだときは、識別セグ又は比率セグの上位桁を点灯させるためである。この時点では、Ａレジスタには、識別セグオフセット値（ステップＳ１４７７）又は比率データ（ステップＳ１４８０）が記憶されている。そして、ここでは、以下の処理を実行する。

【０９８１】

（１）Ａレジスタに記憶されている下位４ビットと上位４ビットとを入れ替える。

10

たとえば、入替え前のデータが「００１１／１００１（Ｂ）」（「／」は、上位４ビットと下位４ビットとの境を示す）であるときは、下位４ビットと上位４ビットとを入れ替えると、「１００１／００１１（Ｂ）」となる。

（２）Ａレジスタ値と「００００１１１１（Ｂ）」とをＡＮＤ演算し、演算結果をＡレジスタに記憶する。この処理は、Ａレジスタの下位４ビットをオフセット値として使用するため、上位４ビットをマスクする（「０」にする）処理である。

識別セグオフセット値の１バイトデータ、及び比率を表示するためのオフセット値の１バイトデータのうち、上位４ビットが上位桁のオフセット値に対応し、下位４ビットが下位桁のオフセット値に対応している。そこで、上記処理を行うことにより、上位桁のセグメントデータを取得するためのオフセット値を生成する。

20

【０９８２】

次のステップＳ１４８３では、メイン制御基板５０は、比率表示セグメントデータテーブルをセットする。この処理は、比率表示セグメントデータテーブルの先頭アドレスをＨＬレジスタに記憶する処理である。当該先頭アドレスは「２５３０（Ｈ）」であり、ＨＬレジスタに「２５３０（Ｈ）」を記憶する。なお、比率表示セグメントデータテーブルの具体的構成については説明を省略する。

【０９８３】

次にステップＳ１４８４に進み、メイン制御基板５０は、セグメント出力データを取得する。この処理は、ＨＬレジスタ値（比率表示セグメントデータテーブルの先頭アドレス）に、Ａレジスタ値（オフセット値）を加算し、加算後の比率表示セグメントデータテーブルのアドレスに対応するデータをＥレジスタに記憶する処理である。

30

具体的には、たとえば、

ＨＬレジスタ値＝２５３０（Ｈ）（加算前；比率表示セグメントデータテーブルの先頭アドレス値）

Ａレジスタ値＝５（Ｈ）

であるときは、

ＨＬレジスタ値＝２５３５（Ｈ）（加算後）

Ｅレジスタ値＝０１１０１１０１（Ｂ）（「５」表示データ）

となる。

【０９８４】

40

次にステップＳ１４８５に進み、メイン制御基板５０は、セグメントＰの表示があるか否かを判断する。本実施形態では、デジット６～９を表示する際、デジット７のセグメントＰ（ドット）を常に表示するので、比率（１００桁）の表示要求ありのときは、セグメントＰの表示があると判断する。一方、比率（１桁）、比率（１０桁）、及び比率（１００桁）の表示要求ありのときは、セグメントＰの表示要求なしと判断する。

【０９８５】

ここでは、たとえばＤレジスタに記憶された値のＤ１ビットが「１」であるか否かを判断し、「１」であるときはセグメントＰの表示要求があると判断し、「１」でないときはセグメントＰの表示要求がないと判断する。具体的は、以下の処理を実行する。

（１）Ａレジスタに「００００００１０（Ｂ）」を記憶する。

50

(2) Aレジスタ値とDレジスタ値(ステップS1471で記憶したLED表示カウンタ2の値)とをAND演算し、演算結果が「0」でないとき、セグメントPの表示要求があると判断する。

セグメントPの表示要求ありと判断したときはステップS1486に進み、表示要求なしと判断したときはステップS2534に進む。

【0986】

ステップS1486では、メイン制御基板50は、セグメントPに対応する出力データをセットする。セグメントPは、8ビットデータのうち、D7ビットに対応するので、ステップS1484で取得したセグメントデータ(Eレジスタ値)と、「10000000(B)」とをOR演算し、その演算結果をEレジスタに記憶する。

10

【0987】

次のステップS2534では、メイン制御基板50は、点滅要求フラグを取得する。この処理は、点滅要求フラグ(図35のアドレス「F291(H)」)のデータをAレジスタに記憶する処理である。

次にステップS2535に進み、メイン制御基板50は、点滅ビット検査を行う。この処理は、Aレジスタを右に「1」シフトさせ、シフトしてあふれた結果をキャリーフラグに記憶する処理である。すなわち、「1」シフト前のD0ビットの値がキャリーフラグに記憶される。よって、「1」シフト前のD0ビットの値が「0」であればキャリーフラグ＝「0」、「1」シフト前のD0ビットの値が「1」であればキャリーフラグ＝「1」となる。

20

【0988】

次のステップS2536では、メイン制御基板50は、検査を終了したか否かを判断する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) Bレジスタ値から「1」を減算する。

(2) Bレジスタ値が「0」であると判断したときは、検査を終了したと判断する。

検査を終了したと判断したときはステップS2537に進み、検査を終了していないと判断したときはステップS2535に戻る。

以上の処理により、最初にBレジスタに記憶された回数だけ、点滅要求フラグの値を右シフトし、そのときにシフトしてあふれた結果がキャリーフラグに記憶される。

【0989】

たとえば、点滅要求フラグの値が「10000000(B)」(D7ビット目の175000回点滅フラグがオン)であり、Bレジスタ値が「8(H)」であるとき、

1回目:「10000000(B)」→「01000000(B)」、キャリーフラグ＝「0」

Bレジスタ値＝8－1＝7(H)

2回目:「01000000(B)」→「00100000(B)」、キャリーフラグ＝「0」

Bレジスタ値＝7－1＝6(H)

3回目:「00100000(B)」→「00010000(B)」、キャリーフラグ＝「0」

40

Bレジスタ値＝6－1＝5(H)

4回目:「00010000(B)」→「00001000(B)」、キャリーフラグ＝「0」

Bレジスタ値＝5－1＝4(H)

5回目:「00001000(B)」→「00000100(B)」、キャリーフラグ＝「0」

Bレジスタ値＝4－1＝3(H)

6回目:「00000100(B)」→「00000010(B)」、キャリーフラグ＝「0」

Bレジスタ値＝3－1＝2(H)

50

7回目：「00000010 (B)」→「00000001 (B)」、キャリーフラグ = 「0」

Bレジスタ値 = $2 - 1 = 1$ (H)

8回目：「00000001 (B)」→「00000000 (B)」、キャリーフラグ = 「1」

Bレジスタ値 = $1 - 1 = 0$ (H)

となる。

【0990】

ステップS2537では、メイン制御基板50は、点滅要求フラグがオンであるか否かを判断する。この処理は、ステップS2536で検査を終了したと判断したときのキャリーフラグが「1」であるか否かを判断し、「1」であるときは点滅要求フラグがオンであると判断する。点滅要求フラグがオンであると判断したときはステップS2538に進み、点滅要求フラグがオンでないと判断したときはステップS1487に進む。

【0991】

ステップS2538では、メイン制御基板50は、点滅切換えフラグがオンであるか否かを判断する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) 点滅切替えフラグ (図35のアドレス「F293 (H)」) のデータをAレジスタに記憶する。

(2) Aレジスタ値が「0」であるとき (第2ゼロフラグ = 「1」)、点滅切換えフラグがオンでないと判断する。

点滅切換えフラグがオンであると判断したときはステップS2539に進み、オンでないと判断したときはステップS1487に進む。

なお、ステップS2537及びS2538より、

a) 点滅要求フラグがオフ (ステップS2537で「No」) であれば、ステップS2538に進まないで、点滅切替えフラグがオンであっても消灯にはならない。

b) 点滅要求フラグがオン (ステップS2537で「Yes」) であっても、点滅切替えフラグがオフ (ステップS2538で「No」) であれば、点灯となる。

c) 点滅要求フラグがオン (ステップS2537で「Yes」) であっても、かつ、点滅切替えフラグがオン (ステップS2538で「Yes」) であれば、ステップS2539に進むので、消灯となる。

【0992】

ステップS2539では、メイン制御基板50は、セグメントデータをクリアする。この処理は、Bレジスタ値をEレジスタに記憶する処理である。

ここで、Bレジスタ値は、ステップS2536で検査終了と判断されたときは、必ず「0」になっている。このため、本処理は、Eレジスタに「0」をセットする処理となる。すなわち、点滅要求フラグがオン (「1」) であり、かつ点滅切替えフラグがオン (「1」、すなわち消灯) であるときは、当該割込み処理では、点灯対象となる表示を消灯するので、セグメントデータ (Eレジスタ値) を「00000000 (B)」にするため、ステップS2539の処理を実行する。そしてステップS1487に進む。

【0993】

ステップS1487では、メイン制御基板50は、デジット信号及びセグメント信号を出力するため、出力ポート7からセグメント信号を出力し、出力ポート6からデジット信号を出力する。ここでは、以下の処理を実行する。

(1) Dレジスタ値とHレジスタ値とを交換する。

ここで、Dレジスタには、デジット信号が記憶されている。また、Eレジスタには、セグメント信号が記憶されている。そして、

Dレジスタに記憶されているデータとHレジスタに記憶されているデータを入れ替え、

Eレジスタに記憶されているデータとLレジスタに記憶されているデータを入れ替える。

。

これにより、

10

20

30

40

50

Hレジスタには、デジット信号が記憶され、
Lレジスタには、セグメント信号が記憶される。

(2) Lレジスタ値を出力ポート7に出力し、Hレジスタ値を出力ポート6に出力する。

これにより本フローチャートによる処理を終了する。

【0994】

次に、第3実施形態におけるリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153の操作時の動作について説明する。

有利区間表示LED77が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、復帰可能エラー状態（たとえば、メダルセレクトのメダル滞留エラー（「CE」エラー）等）となった場合において、リセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153が操作されて復帰可能エラー状態が解除されたとする。

この場合、上述したように、復帰可能エラー状態が解除されても、RWM53の使用領域及び使用領域外のデータは初期化されずに維持されるため、有利区間に関するデータも初期化されずに維持されるので、有利区間表示LED77も点灯した状態が維持される。

なお、復帰可能エラー状態からの復帰時に、RWM53の所定アドレスに記憶されているエラー検出フラグ等のエラーに関するデータは初期化してもよい。

【0995】

これに対し、有利区間表示LED77が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、復帰可能エラー状態となった場合において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンである（操作されている）状況下で、電源がオンにされたとする。

この場合、設定キースイッチ152がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンである状況下で、電源がオンにされると、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2707で「No」となり、ステップS2710で「Yes」となって、ステップS2713に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のRWM53の初期化範囲がセットされる。

【0996】

また、メダルをベット可能な状況下であるから、設定変更不可フラグはオフであるので、ステップS2714で「Yes」となり、ステップS2731の初期化処理（M_INIT_SET）に進む。そして、図44の初期化処理（M_INIT_SET）のステップS2732～S2736では、RWM53の使用領域のアドレス「F001（H）」～「F1FF（H）」、及び使用領域外のアドレス「F292（H）」～「F3FF（H）」の初期化処理が実行される。このため、有利区間に関するデータが初期化されるので、有利区間表示LED77は消灯する。ただし、アドレス「F000（H）」の設定値データ（_NB_RANK）は初期化されずに維持されるので、設定値は変更されない。さらに、リセット時であるため、図44のステップS2741では「Yes」となり、ステップS2742の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）をスキップするので、設定変更状態にも移行しない。その後、ステップS248のメイン処理（M_MAIN）（図46）に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。

【0997】

このように、有利区間表示LED77が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、復帰可能エラー状態となった場合に、リセットスイッチ153を操作して復帰可能エラー状態を解除すれば、有利区間での遊技を維持することができる。

これに対し、有利区間表示LED77が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、復帰可能エラー状態となった場合に、電源を一旦オフにし、その後、リセットスイッチ153をオンにした状態で電源をオンにすると、復帰可能エラー状態を解除することができるとともに、有利区間ではなく通常区間から遊技を再開させることができる。

これにより、有利区間での遊技を維持するか、通常区間から遊技を再開させるかを、管理者（ホールの店員）に選択させることができる。

【0998】

また、たとえば、有利区間での遊技中に（有利区間での遊技の途中で）、遊技者が遊技を止めてしまったとする。このような場合、有利区間での遊技の途中から、次の遊技者に遊技を行わせると、その遊技者が有利になり過ぎてしまう。

一方、ホールの営業中に設定変更を行うことは、遊技者の射幸心を煽る可能性があるため、好ましくない。

また、ホールの営業中に、遊技機の電源をオフにして稼働を停止すると、遊技機の稼働率が低下するため、ホールの経営上好ましくない。

そこで、有利区間表示LED77が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、電源を一旦オフにし、その後、リセットスイッチ153をオンにした状態で電源をオンにする。これにより、設定変更を行うことなく、通常区間から遊技を再開させることができる。

10

【0999】

また、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオフである（操作されていない）状況下で、電源がオンにされたとする。

この場合、設定変更状態（設定変更モード、設定変更中）に移行可能となり、その後、スタートスイッチ41が操作され、設定キースイッチ152がオフにされて、設定変更状態が終了すると、メダルをベット可能な状況に戻る。

【1000】

20

具体的には、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオフである（操作されていない）状況下で、電源がオンにされると、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2707で「Yes」となり、ステップS2711に進む。また、電源断復帰異常時ではないので、ステップS2712で「No」となり、ステップS2713に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のRWM53の初期化範囲がセットされる。さらにまた、メダルをベット可能な状況下であるから、設定変更不可フラグはオフであるので、ステップS2714で「Yes」となり、ステップS2731の初期化処理（M_INI_SET）に進む。

【1001】

30

さらに、リセット時ではないため、図44の初期化処理（M_INI_SET）のステップS2741では「No」となり、ステップS2742の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）に進む。そして、設定確認開始時ではないため、図45の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）のステップS2755では「No」となり、ステップS2756で「Yes」となるまで、ステップS2752～S2758の処理を繰り返す。すなわち、設定変更状態となる。その後、スタートスイッチ41が操作されると、ステップS2756で「Yes」となり、さらに、設定キースイッチ152がオフにされると、ステップS2760で「Yes」となって、設定変更状態が終了する。そして、図44のステップS2743～S2747の処理を経て、ステップS248のメイン処理（M_MAIN）（図46）に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。

40

【1002】

また、上述したように、メイン処理（M_MAIN）（図46）において、リール31の回転中を含む、スタートスイッチ受け付け処理（図46のステップS279）～遊技終了チェック処理（図46のステップS301）の間は、設定変更不可に設定されており、この間は、設定変更不可フラグがオンにされる。

そして、設定変更不可フラグがオンであるときに、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152はオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153はオフである状況下で、電源がオンにされても、図41のステップS2714で「No」となるので、ステップS2731の初期化処理（M_INI_SET）には移行せず、したがって、設定変更状態には移行しない。

50

【1003】

これに対し、メダルをベット可能な状況下では、設定変更不可フラグはオフであるので、このような状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152はオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153はオフである状況下で、電源がオンにされると、図41のステップS2714で「Yes」となり、ステップS2731の初期化処理（M_INI_SET）に移行するので、設定変更状態に移行可能となる。

【1004】

また、上述したように、電源断復帰正常時に、設定変更状態に移行させるための操作を行うと、図41のステップS2713に進み、RWM53の初期化範囲として、使用領域のアドレス「F001（H）」～「F1FF（H）」、及び使用領域外のアドレス「F292（H）」～「F3FF（H）」がセットされる。さらに、RWM53の使用領域の初期化範囲には、アドレス「F010（H）」のクレジット数データ（_NB_CREDIT）、及びアドレス「F043（H）」のベット数データ（_NB_PLAY_MEDAL）が含まれる。

10

【1005】

このため、メダルをベット可能であり、ベット数が「1」～「3」のいずれかであり、かつクレジット数が「1」～「50」のいずれかである状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオフである状況下で、電源がオンにされて、設定変更状態に移行した場合には、設定変更状態が終了してメダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「0」となり、かつクレジット数も「0」となる。

20

【1006】

また、メダルをベット可能であり、ベット数が「1」～「3」のいずれかであり、かつクレジット数が「0」である状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオフである状況下で、電源がオンにされて、設定変更状態に移行した場合には、設定変更状態が終了してメダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「0」となり、かつクレジット数も「0」となる。

【1007】

さらにまた、メダルをベット可能であり、ベット数が「0」であり、かつクレジット数が「1」～「50」のいずれかである状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオフである状況下で、電源がオンにされて、設定変更状態に移行した場合には、設定変更状態が終了してメダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「0」となり、かつクレジット数も「0」となる。

30

【1008】

さらに、メダルをベット可能であり、ベット数が「0」であり、かつクレジット数が「0」である状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオフである状況下で、電源がオンにされて、設定変更状態に移行した場合には、設定変更状態が終了してメダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「0」となり、かつクレジット数も「0」となる。

40

【1009】

また、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152はオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンである（操作されている）状況下で、電源がオンにされたとする。この場合、RWM53の所定の記憶領域の初期化処理を実行可能となり、初期化処理を実行した後は、設定変更状態には移行せずに、メダルをベット可能な状況となる。

【1010】

具体的には、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キース

50

イッチ 1 5 2 はオフであり、かつリセットスイッチ（RWM クリアスイッチ） 1 5 3 がオンである状況下で、電源がオンにされると、図 4 1 のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップ S 2 7 0 7 では「No」となり、ステップ S 2 7 1 0 では「Yes」となって、ステップ S 2 7 1 3 に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時の RWM 5 3 の初期化範囲がセットされる。また、メダルをベット可能な状況下であるから、設定変更不可フラグはオフであるので、ステップ S 2 7 1 4 で「Yes」となり、ステップ S 2 7 3 1 の初期化処理（M_INI_SET）に進む。

【1 0 1 1】

そして、図 4 4 の初期化処理（M_INI_SET）のステップ S 2 7 3 2 ～ S 2 7 3 6 では、RWM 5 3 の使用領域のアドレス「F 0 0 1（H）」～「F 1 F F（H）」、及び使用領域外のアドレス「F 2 9 2（H）」～「F 3 F F（H）」の初期化処理が実行される。

10

また、リセット時であるから、図 4 4 の初期化処理（M_INI_SET）のステップ S 2 7 4 1 では「Yes」となり、ステップ S 2 7 4 2 の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）をスキップして、ステップ S 2 7 4 3 に進む。このため、設定変更状態には移行しない。その後、ステップ S 2 7 4 4 ～ S 2 7 4 7 の処理を経て、ステップ S 2 4 8 のメイン処理（M_MAIN）（図 4 6）に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。

【1 0 1 2】

また、設定変更不可フラグがオンのときに電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ 1 5 2 はオフであり、かつリセットスイッチ（RWM クリアスイッチ） 1 5 3 はオンである状況下で、電源がオンにされると、図 4 1 のステップ S 2 7 1 4 で「No」となるので、ステップ S 2 7 3 1 の初期化処理（M_INI_SET）には移行せず、したがって、RWM 5 3 の初期化処理は実行されない。

20

【1 0 1 3】

これに対し、メダルをベット可能な状況下では、設定変更不可フラグはオフであり、このような状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ 1 5 2 はオフであり、かつリセットスイッチ（RWM クリアスイッチ） 1 5 3 はオンである状況下で、電源がオンにされると、図 4 1 のステップ S 2 7 1 4 で「Yes」となり、ステップ S 2 7 3 1 の初期化処理（M_INI_SET）に移行するので、RWM 5 3 の初期化処理が実行される。

【1 0 1 4】

30

また、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ 1 5 2 はオフであり、かつリセットスイッチ（RWM クリアスイッチ） 1 5 3 がオンである状況下で、電源がオンにされると、図 4 1 のステップ S 2 7 1 3 において、RWM 5 3 の初期化範囲として、使用領域のアドレス「F 0 0 1（H）」～「F 1 F F（H）」、及び使用領域外のアドレス「F 2 9 2（H）」～「F 3 F F（H）」がセットされる。この初期化範囲は、電源断復帰正常時において設定変更状態に移行させるための操作を行ったときに設定される初期化範囲と同一である。

【1 0 1 5】

すなわち、電源断復帰正常時である（電源断復帰異常時でない）ことを条件として、設定キースイッチ 1 5 2 はオンであり、かつリセットスイッチ（RWM クリアスイッチ） 1 5 3 がオフである状況下で、電源がオンにされたときと、設定キースイッチ 1 5 2 はオフであり、かつリセットスイッチ（RWM クリアスイッチ） 1 5 3 がオンである状況下で、電源がオンにされたときとで、同一の範囲で、RWM 5 3 の初期化処理が実行される。

40

【1 0 1 6】

このように、本実施形態では、設定キースイッチ 1 5 2 を操作しなくても、したがって、設定キーを所持していなくても、設定変更状態に移行させるための操作を行ったときと同一の範囲で、RWM 5 3 の初期化処理を実行することができる。

また、本実施形態では、設定変更状態に移行させることなく、設定変更状態に移行するときと同一の範囲で、RWM 5 3 の初期化処理を実行することができる。

【1 0 1 7】

50

このため、メダルをベット可能であり、ベット数が「1」～「3」のいずれかであり、かつクレジット数が「1」～「50」のいずれかである状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンである状況下で、電源がオンにされた場合には、RWM53の初期化処理が実行され、その後、メダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「0」となり、かつクレジット数も「0」となる。

【1018】

また、メダルをベット可能であり、ベット数が「1」～「3」のいずれかであり、かつクレジット数が「0」である状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンである状況下で、電源がオンにされた場合にも、RWM53の初期化処理が実行され、その後、メダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「0」となり、かつクレジット数も「0」となる。

10

【1019】

さらにまた、メダルをベット可能であり、ベット数が「0」であり、かつクレジット数が「1」～「50」のいずれかである状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンである状況下で、電源がオンにされた場合にも、RWM53の初期化処理が実行され、その後、メダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「0」となり、かつクレジット数も「0」となる。

20

【1020】

さらに、メダルをベット可能であり、ベット数が「0」であり、かつクレジット数が「0」である状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンである状況下で、電源がオンにされた場合にも、RWM53の初期化処理が実行され、その後、メダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「0」となり、かつクレジット数も「0」となる。

【1021】

また、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンである状況下で、電源がオンにされたとする。すなわち、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたとする。この場合、設定変更状態に移行可能となり、その後、スタートスイッチ41が操作され、設定キースイッチ152がオフにされて、設定変更状態が終了すると、メダルをベット可能な状況に戻る。

30

【1022】

図41に示すように、プログラム開始処理（M_PRG_START）では、ステップS2707で設定キースイッチ信号がオンか否かを判断し、その後、ステップS2710でリセットスイッチ信号がオンか否かを判断する。すなわち、先に、設定キースイッチ信号がオンか否かを判断し、その後で、リセットスイッチ信号がオンか否かを判断する。

40

このため、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときは、ステップS2707で「Yes」となり、ステップS2710には進まない。すなわち、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153が双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときは、設定キースイッチ152が優先される。そして、図44の初期化処理（M_INI_SET）に進んだときに、ステップS2741で「No」となり、ステップS2742の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）に進むので、設定変更状態に移行可能となる。

【1023】

また、設定変更状態に移行したときに、設定値表示LED73に最初に設定値「M」（

50

たとえば「2」）が表示されたとする。このとき、RWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)の値は「M-1」であり、「F001(H)」の設定値表示データ(_NB_RANK_DSP)の値は「M」である。

その後、設定変更スイッチ153が操作されて、設定値表示LED73に設定値「N」（たとえば「3」）が表示されたとする。このとき、RWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)の値は「M-1」のままであり、「F001(H)」の設定値表示データ(_NB_RANK_DSP)の値は「N」となる。

【1024】

さらに、設定値表示LED73に設定値「N」が表示されている状況下で、スタートスイッチ41が操作されることなく、電源がオフにされたとする。この場合、スタートスイッチ41が操作されていないため、変更後の設定値データがRWM53のアドレス「F000(H)」に保存（記憶）されていないので、「F000(H)」の値は「M-1」のまま維持される。また、スタートスイッチ41が操作されておらず、設定キースwitch152もオフにされていないので、設定変更状態が終了することなく（設定変更状態に滞在したまま）、電源がオフになる。

【1025】

その後、設定キースwitch152がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオフである状況下で、電源がオンにされたとする。この場合、電源をオン／オフしただけであり、RWM53の使用領域及び使用領域外のデータは初期化されずに維持されるため、電源断が発生したときと同じ状態に復帰するので、設定変更状態に復帰する。また、RWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)には「M-1」が記憶され、「F001(H)」の設定値表示データ(_NB_RANK_DSP)には「N」が記憶されているので、設定変更状態に復帰したときには、設定値表示LED73には設定値「N」が表示される。

【1026】

これに対し、設定変更状態に移行したときに、設定値表示LED73に最初に設定値「M」（たとえば「2」）が表示されたとする。その後、設定変更スイッチ153が操作されて、設定値表示LED73に設定値「N」（たとえば「3」）が表示されたとする。さらに、設定値表示LED73に設定値「N」が表示されている状況下で、スタートスイッチ41が操作されることなく、電源がオフにされたとする。ここまでは、上記の場合と同じである。そして、今度は、設定キースwitch152がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンの状況下で、電源がオンにされたとする。

【1027】

この場合、図41のプログラム開始処理(M_PRG_START)のステップS2707では「No」となり、ステップS2710では「Yes」となるので、ステップS2731に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のRWM53の初期化範囲がセットされる。そして、図44の初期化処理(M_INI_SET)のステップS2732～S2736において、RWM53の使用領域のアドレス「F001(H)」～「F1FF(H)」及び使用領域外のアドレス「F292(H)」～「F3FF(H)」の初期化処理が実行される。このため、RWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)の値は「M-1」のまま維持される。

また、リセット時であるから、図44の初期化処理(M_INI_SET)のステップS2741では「Yes」となり、ステップS2742の設定変更確認処理(M_RANK_CTL)をスキップして、ステップS2743に進む。このため、設定変更状態には移行しない。その後、ステップS2744～S2747の処理を経て、ステップS248のメイン処理(M_MAIN)(図46)に進み、メダルをベット可能な状況となる。このとき、RWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)の値は「M-1」のまま維持されるから、設定値は「M」となる。

【1028】

また、復帰不可能エラー状態において電源がオフにされ、その後、設定キースwitch1

10

20

30

40

50

5 2 がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）1 5 3 がオンである状況下で電源がオンにされたとする。

この場合、復帰不可能エラー状態では、割込み処理（I_INTR）が実行されず、したがって、電源断処理（I_POWER_DOWN）も実行されないので、電源断時に、電源断処理済みフラグがセットされず、RWMチェックサムデータも保存されない。

【1 0 2 9】

また、設定キースwitch 1 5 2 がオフの状態では電源がオンにされているので、図 4 1 のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップ S 2 7 0 7 では「No」となり、ステップ S 2 7 0 8 に進む。さらに、電源断処理済みフラグがセットされず、RWMチェックサムデータも保存されていないので、ステップ S 2 7 0 8 では「Yes」となり、ステップ S 2 8 0 1 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）に進む。

すなわち、復帰不可能エラー状態において電源がオフにされ、その後、設定キースwitch 1 5 2 がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）1 5 3 がオンである状況下で電源がオンにされると、再度、復帰不可能エラー状態となる。

【1 0 3 0】

なお、リセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）1 5 3 がオンである状況下で電源がオンにされているものの、図 4 1 のプログラム開始処理（M_PRG_START）ではステップ S 2 7 1 0 には進まないで、電源断復帰処理（M_POWER_ON）が実行されることはなく、初期化処理（M_INI_SET）が実行されることもない。

また、第 2 プログラムによる処理の実行中は、割込み処理（I_INTR）が実行されず、電源断処理（I_POWER_DOWN）も実行されないで、第 2 プログラムによる処理の実行中に電源がオフになると、その後、電源がオンにされたときに、電源断処理済みフラグがセットされておらず、RWMチェックサムデータも保存されていないので、ステップ S 2 7 0 8 では「Yes」となり、ステップ S 2 8 0 1 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）に進む。すなわち、復帰不可能エラー状態となる。

【1 0 3 1】

また、使用領域外のプログラム（第 2 プログラム）による復帰不可能エラー処理 2（S_ERROR_STOP）の実行中に、電源がオフにされ、その後、設定キースwitch 1 5 2 がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）1 5 3 がオンである状況下で、電源がオンにされると、図 4 1 のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップ S 2 7 0 7 で「No」となり、ステップ S 2 7 0 8 で「Yes」となって、ステップ S 2 8 0 1 に進むので、使用領域のプログラム（第 1 プログラム）による復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）が実行されることとなる。

【1 0 3 2】

同様に、使用領域のプログラム（第 1 プログラム）による復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）の実行中に、電源がオフにされ、その後、設定キースwitch 1 5 2 がオフであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）1 5 3 がオンである状況下で、電源がオンにされても、図 4 1 のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップ S 2 7 0 7 で「No」となり、ステップ S 2 7 0 8 で「Yes」となって、ステップ S 2 8 0 1 に進むので、使用領域のプログラム（第 1 プログラム）による復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）が実行されることとなる。

【1 0 3 3】

また、復帰不可能エラー状態において電源がオフにされ、その後、設定キースwitch 1 5 2 がオンであり、かつリセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）1 5 3 がオフである状況下で、電源がオンにされたとする。

この場合、図 4 1 のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップ S 2 7 0 7 で「Yes」となり、ステップ S 2 7 1 1 に進み、電源断復帰異常時における設定変更開始時の RWM 5 3 の初期化範囲がセットされる。また、電源断復帰異常時であるので、ステップ S 2 7 1 2 で「Yes」となり、ステップ S 2 7 3 1 の初期化処理（M_INI_SET）に進む。そして、図 4 4 の初期化処理（M_INI_SET）のステップ S 2 7 3 2 ～ S 2

10

20

30

40

50

736において、RWM53の使用領域の設定値データ（_NB_RANK）を含む全範囲（アドレス「F000（H）」～「F1FF（H）」）、及び使用領域外の全範囲（アドレス「F210（H）」～「F3FF（H）」）の初期化処理が実行される。このため、RWM53のアドレス「F000（H）」の設定値データ（_NB_RANK）は「0」になるので、設定値は「1」になる。

【1034】

また、リセット時ではないので、図44の初期化処理（M_INI_SET）のステップS2741で「No」となり、ステップS2742の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）に進み、設定変更状態に移行する。

そして、この設定変更状態において、設定変更スイッチ（リセットスイッチ／RWMクリアスイッチ）153が操作されることなく、電源がオフにされたとする。この場合、設定変更状態では割込み処理（I_INTR）が実行されるので、電源断処理（I_POWER_DOWN）が実行される。

その後、リセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンの状況下で、電源がオンにされたとする。この場合、電源断復帰異常時ではないので、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2708で「No」となる。また、リセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153がオンであるので、ステップS2710では「Yes」となる。そして、ステップS2713に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のRWM53の初期化範囲がセットされる。

【1035】

また、設定変更不可フラグがオフであるので、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2714で「Yes」となり、ステップS2731の初期化処理（M_INI_SET）に進む。さらに、リセット時であるので、図44の初期化処理（M_INI_SET）のステップS2741で「Yes」となり、ステップS2742の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）をスキップする。このため、今度は、設定変更状態に移行しない。その後、ステップS2744～S2747の処理を経て、ステップS248のメイン処理（M_MAIN）（図46）に進み、メダルをベット可能な状況となる。このとき、RWM53のアドレス「F000（H）」の設定値データ（_NB_RANK）は、上述したように「0」になっているので、設定値は「1」になる。

【1036】

またここで、本実施形態では、図47の割込み処理（I_INTR）のステップS2771において、電源断処理（I_POWER_DOWN）が実行される。さらに、図48の電源断処理（I_POWER_DOWN）のステップS2776において、RWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）が実行される。そして、図49のRWMチェックサムセット処理（S_SUM_SET）において、ステップS2785～S2794の処理を実行することにより、RWMチェックサムデータ（補数データ）を算出し、算出したRWMチェックサムデータを、ステップS2795の処理でRWM53のアドレス「F2A0（H）」に記憶する。

【1037】

このRWMチェックサムデータは、上述したように、RWM53の使用領域のアドレス「F000（H）」～「F1FF（H）」のデータ、及び使用領域外のアドレス「F210（H）」～「F3FF（H）」（「F2A0（H）」を除く）のデータの加算値に加算すると「0」になる値である。

【1038】

また、本実施形態では、復帰可能エラーが発生し、復帰可能エラー状態（エラー検出フラグがオンになり、遊技の進行が停止した状態）となったとしても、上述したように、割込み処理（I_INTR）を実行可能である。このため、復帰可能エラー状態において、電源の供給が遮断される（電源がオフになる）事象が発生しても、電源断処理（I_POWER_DOWN）を実行可能である。

これに対し、復帰不可能エラーが発生し、復帰不可能エラー状態（図43の復帰不可能

10

20

30

40

50

エラー処理 (C_ERROR_STOP) 又は図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) が実行され、遊技の進行が停止した状態) となると、上述したように、割込み処理 (I_INTR) が禁止される。このため、復帰不可能エラー状態において、電源の供給が遮断される (電源がオフになる) 事象が発生した場合には、電源断処理 (I_POWER_DOWN) を実行しない。

【1039】

このように、復帰不可能エラー状態において電源がオフになった場合には、電源断処理 (I_POWER_DOWN) を実行しないことにより、その後、電源がオンになったときに、図 4 1 のプログラム開始処理 (M_PRG_START) において、ステップ S 2 7 0 8 で電源断復帰異常であると判断して、ステップ S 2 8 0 1 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) に進むようにすることができる。

10

すなわち、復帰不可能エラー状態となったときは、電源をオン／オフするだけでは、再度、復帰不可能エラー状態となる。

そして、復帰不可能エラー状態となったときは、電源を一旦オフにし、設定変更状態に移行させるための操作 (設定キースイッチ 1 5 2 をオンにした状態で電源をオンにする) を行わなければ、メダルをベット可能な状態 (遊技を進行可能な状態) に復帰できないようにすることができる。

【1040】

また、復帰不可能エラー状態となったときは、電源をオフにし、リセットスイッチ (RWM クリアスイッチ) 1 5 3 をオンにした状態で電源をオンにしても、図 4 1 のプログラム開始処理 (M_PRG_START) において、ステップ S 2 7 0 8 で電源断復帰異常であると判断して、ステップ S 2 8 0 1 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) に進むため、メイン処理 (M_MAIN) (図 4 6) には進まないため、メダルをベット可能な状態 (遊技を進行可能な状態) に復帰させることができない。

20

【1041】

また、復帰可能エラーが発生し、復帰可能エラー状態 (エラー検出フラグがオンになり、遊技の進行が停止した状態) となったとしても、割込み処理 (I_INTR) を実行可能であるが、復帰不可能エラーが発生し、復帰不可能エラー状態 (図 4 3 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) 又は図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) が実行され、遊技の進行が停止した状態) となると、割込み処理 (I_INTR) が禁止される。

30

さらにまた、デジット 1 ～ 5 (クレジット数表示 LED 7 6、獲得数表示 LED 7 8、設定値表示 LED 7 3) の点灯を制御する LED 表示制御 (I_LED_OUT)、及びデジット 6 ～ 9 (管理情報表示 LED 7 4) の点灯を制御する比率表示準備処理 (S_DSP_READY) は、割込み処理 (I_INTR) において実行される。

【1042】

このため、復帰可能エラー状態においては、割込み処理 (I_INTR) を実行可能であるから、LED 表示制御 (I_LED_OUT) 及び比率表示準備処理 (S_DSP_READY) も実行可能である。したがって、復帰可能エラー状態中であっても、LED 表示制御 (I_LED_OUT) により、獲得数表示 LED 7 8 (デジット 3 及び 4) に、エラー情報を表示し、比率表示準備処理 (S_DSP_READY) により、管理情報表示 LED 7 4 (デジット 6 ～ 9) に、情報種別及び遊技結果に関する各種比率を順次表示することが可能である。

40

【1043】

これに対し、復帰不可能エラー状態では、割込み処理 (I_INTR) が禁止されるため、LED 表示制御 (I_LED_OUT) 及び比率表示準備処理 (S_DSP_READY) も実行されない。

そこで、復帰不可能エラー状態中は、上述した図 4 3 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) 又は図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) により、獲得数表示 LED 7 8 (デジット 3 及び 4) に、エラー情報を表示する。

【1044】

50

また、図 4 3 の復帰不可能エラー処理 (C_ERROR_STOP) 又は図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) のステップ S 1 4 9 4 において、出力ポート 0 ~ 7 の出力をオフ (「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」) にする。

これにより、復帰不可能エラー状態中は、出力ポート 6 (デジット 6 ~ 9 信号の出力ポート) 及び出力ポート 7 (デジット 6 ~ 9 用のセグメント信号の出力ポート) からの出力が「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」のままとなるので、復帰不可能エラー状態が解除されて割込み処理 (I_INTR) が再開されるまで、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 がすべて消灯したままとなる。

そして、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 がすべて消灯したままとなるのは、復帰不可能エラー状態に特有の態様であり、これにより、管理者 (ホールの店員) に、復帰不可能エラー状態となったことを知らせることができる。

10

【1 0 4 5】

以上、本発明の第 3 実施形態について説明したが、本発明は、上述した内容に限定されるものではなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

(1) 上記実施形態では、復帰不可能エラー状態中は、出力ポート 6 (デジット 6 ~ 9 信号の出力ポート) 及び出力ポート 7 (デジット 6 ~ 9 用のセグメント信号の出力ポート) の出力をオフ (「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」) にすることにより、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 がすべて消灯したままとなるようにした。

しかし、復帰不可能エラー状態における管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 の表示態様は、これに限らない。

20

【1 0 4 6】

たとえば、復帰不可能エラー状態中は、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 にそれぞれ「8」を表示してもよい。すなわち、管理情報表示 LED 7 4 の表示が「8 8 8 8」となるようにしてもよい。

図 5 8 は、復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) の変形例を示すフローチャートであり、図 5 1 に対応する図である。

図 5 8 において、図 5 1 と異なるステップには、ステップ番号にアンダーラインを付し、図 5 1 と同一のステップには、同一のステップ番号を付している。

以下、図 5 1 と相違する点を主として説明する。

【1 0 4 7】

30

図 5 8 に示す復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) では、ステップ S 1 5 0 5 の次はステップ S 1 5 0 6 に進み、メイン制御基板 5 0 は、デジット 6 に「8」を表示するためのデータを出力ポート 6 及び 7 から出力する。

具体的には、出力ポート 6 からは「0 0 0 0 0 0 0 1 (B)」(デジット 6 信号のみが「1」であるデータ) を出力し、出力ポート 7 からは「0 1 1 1 1 1 1 1 (B)」(セグメント 2 A ~ 2 G 信号が「1」であるデータ) を出力する。

【1 0 4 8】

次にステップ S 1 5 0 7 に進み、メイン制御基板 5 0 は、LED のちらつき防止用の待機 (ウェイト) 処理を実行する。どの程度の待機を行うかについては LED の性能にもよるが、たとえば「0.1 ms」程度に設定することができる。たとえば B レジスタに所定値 (たとえば「2 5 5」) を記憶し、内部システムクロックによってこの値を減算し、B レジスタ値が「0」となったときは、待機時間を経過したと判断し、次のステップ S 1 5 0 8 に進む。

40

【1 0 4 9】

ステップ S 1 5 0 8 では、メイン制御基板 5 0 は、出力ポート 6 及び 7 の出力をオフ (「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」) にする。この処理は、残像防止のための処理である。

次にステップ S 1 5 0 9 に進み、メイン制御基板 5 0 は、LED のちらつき防止用の待機 (ウェイト) 処理を実行する。出力ポート 6 及び 7 の出力をオフにした後、LED を確実に消光させるための処理である。

【1 0 5 0】

50

次のステップ S 1 5 1 0 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、デジット 7 に「8」を表示するためのデータを出力ポート 6 及び 7 から出力する。

具体的には、出力ポート 6 からは「0 0 0 0 0 0 1 0 (B)」(デジット 7 信号のみが「1」であるデータ)を出力し、出力ポート 7 からは「0 1 1 1 1 1 1 1 (B)」(セグメント 2 A ~ 2 G 信号が「1」であるデータ)を出力する。

ステップ S 1 5 1 1 ~ S 1 5 1 3 については、ステップ S 1 5 0 7 ~ S 1 5 0 9 と同様である。

【1 0 5 1】

そして、ステップ S 1 5 1 4 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、デジット 8 に「8」を表示するためのデータを出力ポート 6 及び 7 から出力する。

具体的には、出力ポート 6 からは「0 0 0 0 0 1 0 0 (B)」(デジット 8 信号のみが「1」であるデータ)を出力し、出力ポート 7 からは「0 1 1 1 1 1 1 1 (B)」(セグメント 2 A ~ 2 G 信号が「1」であるデータ)を出力する。

ステップ S 1 5 1 5 ~ S 1 5 1 7 については、ステップ S 1 5 0 7 ~ S 1 5 0 9 と同様である。

【1 0 5 2】

そして、ステップ S 1 5 1 8 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、デジット 9 に「8」を表示するためのデータを出力ポート 6 及び 7 から出力する。

具体的には、出力ポート 6 からは「0 0 0 0 1 0 0 0 (B)」(デジット 9 信号のみが「1」であるデータ)を出力し、出力ポート 7 からは「0 1 1 1 1 1 1 1 (B)」(セグメント 2 A ~ 2 G 信号が「1」であるデータ)を出力する。

ステップ S 1 5 1 9 ~ S 1 5 2 1 については、ステップ S 1 5 0 7 ~ S 1 5 0 9 と同様である。そして、ステップ S 1 5 2 1 の処理を実行すると、ステップ S 1 4 9 7 に戻る。

【1 0 5 3】

このようにして、復帰不可能エラー状態中は、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 にそれぞれ「8」を表示してもよい。

そして、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 の表示がすべて「8」になるのは、復帰不可能エラー状態に特有の態様であり、これにより、管理者(ホールの店員)に、復帰不可能エラー状態となったことを知らせることができる。

【1 0 5 4】

なお、管理情報表示 LED 7 4 の表示が「8 8 8 8」ではなく、「- - - -」となるようにしてもよい。すなわち、デジット 6 ~ 9 のセグメント G のみがそれぞれ点灯するようにしてもよい。

また、管理情報表示 LED 7 4 の表示が「. . . .」となるようにしてもよい。すなわち、デジット 6 ~ 9 のセグメント P のみがそれぞれ点灯するようにしてもよい。

さらにまた、管理情報表示 LED 7 4 の表示が「8 . 8 . 8 . 8 .」となるようにしてもよい。すなわち、図 3 0 (a) 又は (c) に示すように、デジット 6 ~ 9 のすべてのセグメント(セグメント A ~ G 及び P)がそれぞれ点灯するようにしてもよい。

【1 0 5 5】

(2) 上記実施形態では、復帰不可能エラー状態中は、出力ポート 6 (デジット 6 ~ 9 信号の出力ポート) 及び出力ポート 7 (デジット 6 ~ 9 用のセグメント信号の出力ポート) の出力をオフ(「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」)にすることにより、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 がすべて消灯したままとなるようにした。

しかし、図 4 3 の復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)又は図 5 1 の復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) のステップ S 1 4 9 4 において、出力ポート 6 及び 7 の出力をオフ(「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」)にするのではなく、維持してもよい。この場合、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 の表示は、以下のようになる。

【1 0 5 6】

上述したように、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~ 9 は、4 割込みを 1 周期としてダイナミック点灯する。このため、たとえば、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6 ~

10

20

30

40

50

9に「7 P. 6 5」を表示しているときは、デジット9の「5」、デジット8の「6」、デジット7の「P.」、デジット6の「7」が順次点灯する。そして、たとえば、管理情報表示LED74のデジット6～8は消灯し、デジット9に「5」が点灯表示されている状況下で、復帰不可能エラー状態となったとする。この場合、デジット6～8を消灯させ、デジット9に「5」を点灯表示させる信号（デジット信号及びセグメント信号）が出力ポート6及び7から出力されている状態で、割込み処理（I_INTR）が停止する。

【1057】

具体的には、出力ポート6からは「00001000（B）」（デジット9信号が「1」で他は「0」のデータ）が出力され、出力ポート7からは「01101101（B）」（セグメント2G、2F、2D、2C、及び2A信号が「1」で他は「0」のデータ）が出力されている状態で、割込み処理（I_INTR）が停止し、その後、出力ポート6及び7から出力する信号（データ）の書き換えが行われなくなる。

10

このため、復帰不可能エラー状態が解除されて割込み処理（I_INTR）が再開されるまで、出力ポート6及び7からの信号（デジット信号及びセグメント信号）の出力が維持されるので、デジット6～8が消灯したままとなり、かつデジット9に「5」が点灯表示されたままとなる。

【1058】

同様に、たとえば、管理情報表示LED74のデジット6に「7」が点灯表示され、デジット7～9が消灯している状況下で、復帰不可能エラー状態となったとする。

この場合、復帰不可能エラー状態が解除されて割込み処理（I_INTR）が再開されるまで、デジット6に「7」を点灯表示させ、デジット7～9を消灯させる信号（デジット信号及びセグメント信号）が出力ポート6及び7から出力された状態が継続するので、デジット6に「7」が点灯表示され、デジット7～9が消灯したままとなる。

20

【1059】

また、たとえば、管理情報表示LED74のデジット6に「7」が点灯表示され、デジット7～9が消灯している状況下で、第2プログラムによる復帰不可能エラー処理2が実行されたとする。そして、第2プログラムによる復帰不可能エラー処理2において、出力ポート6及び7の出力をオフにせずに維持したとする。この場合、上述したように、デジット6に「7」を点灯表示させ、デジット7～9を消灯させる信号（デジット信号及びセグメント信号）が出力ポート6及び7から出力された状態が継続するので、デジット6に「7」が点灯表示され、デジット7～9が消灯したままとなる。

30

【1060】

この状態で電源をオフにすると、管理情報表示LED74のデジット6～9は消灯する。その後、設定キースイッチ152がオフの状態で電源をオンにすると、図41のプログラム開始処理（M_PRG_START）のステップS2708で「Yes」となり、ステップS2801に進み、今度は第1プログラムによる復帰不可能エラー処理が実行される。この場合、ステップS2731の初期化処理には進まないため、RWM53のデータは初期化されずに維持される。このため、RWM53における管理情報表示LED74（役比モニタ）の点灯制御に関するデータ（たとえばアドレス「F292（H）」の比率表示番号（_SN_DSP_NO）～「F297（H）」のLED表示カウンタ2（_SC_LED_DSP2）等）も初期化されずに維持される。

40

【1061】

ここで、第1プログラムによる復帰不可能エラー処理において、割込み処理（I_INTR）を禁止せずに実行可能にしたとする。この場合、割込み処理（I_INTR）中の比率表示準備処理（S_DSP_READY）により管理情報表示LED74の点灯制御が行われるので、管理情報表示LED74のデジット6～9には、まず、第2プログラムによる復帰不可能エラー処理2が実行される直前の比率情報、すなわち、「7 P. 6 5」（指示込役物比率、比率表示番号「1」）が表示される。

【1062】

また、第2プログラムによる復帰不可能エラー処理2が実行される直前に、管理情報表

50

示 L E D 7 4 のデジット 6 ～ 9 に、「 7 P . 6 5 」が、たとえば「 2 0 0 0 m s 」間表示されていたとする。この場合、第 1 プログラムによる復帰不可能エラー処理において比率表示準備処理 (S _ D S P _ R E A D Y) が再開されたときは、管理情報表示 L E D 7 4 のデジット 6 ～ 9 に、「 7 P . 6 5 」が、「 4 7 9 1 . 8 4 m s 」－「 2 0 0 0 m s 」＝「 2 7 9 1 . 8 4 m s 」間表示される。その後、比率表示番号「 2 」以降の表示項目が、比率表示準備処理 (S _ D S P _ R E A D Y) により、管理情報表示 L E D 7 4 に順次表示される。

【 1 0 6 3 】

このように、第 1 プログラムによる復帰不可能エラー処理において比率表示準備処理 (S _ D S P _ R E A D Y) が再開されたときは、第 2 プログラムによる復帰不可能エラー処理 2 が実行される直前の比率情報の続きから表示が開始 (再開) される。

10

これに対し、第 1 プログラムによる復帰不可能エラー処理において、割込み処理 (I _ I N T R) を禁止すると、割込み処理 (I _ I N T R) 中の比率表示準備処理 (S _ D S P _ R E A D Y) も実行されないので、管理情報表示 L E D 7 4 のデジット 6 ～ 9 は消灯したままとなる。

【 1 0 6 4 】

また、上述したように、指示込役物比率、連続役物比率 (累計)、役物比率 (累計)、及び役物等状態比率については、総遊技回数が「 1 7 5 0 0 0 」未満のときは、その識別セグを点滅表示する。連続役物比率 (6 0 0 0 回)、及び役物比率 (6 0 0 0 回) については、総遊技回数が「 6 0 0 0 」未満のときは、その識別セグを点滅表示する。また、指示込役物比率、役物比率 (累計)、及び役物比率 (6 0 0 0 回) について、表示される値が「 7 0 」以上のときは、比率セグを点滅表示する。連続役物比率 (累計)、及び連続役物比率 (6 0 0 0 回) について、表示される値が「 6 0 」以上のときは、比率セグを点滅表示する。役物等状態比率について、表示される値が「 5 0 」以上のときは、比率セグを点滅表示する。また、点滅表示するときは、約 0 . 3 秒ごとに点灯と消灯とを繰り返す。

20

【 1 0 6 5 】

このため、管理情報表示 L E D 7 4 のデジット 6 ～ 9 がすべて消灯することもある。そして、たとえば、管理情報表示 L E D 7 4 のデジット 6 ～ 9 がすべて消灯している状況下で、すなわち、出力ポート 6 及び 7 からの出力が「 0 0 0 0 0 0 0 0 (B) 」 (オフ) のときに、復帰不可能エラー状態となったとする。

この場合、復帰不可能エラー状態が解除されて割込み処理 (I _ I N T R) が再開されるまで、出力ポート 6 及び 7 からの出力が「 0 0 0 0 0 0 0 0 (B) 」 (オフ) のまま維持されるので、管理情報表示 L E D 7 4 のデジット 6 ～ 9 がすべて消灯したままとなる。

30

【 1 0 6 6 】

そして、管理情報表示 L E D 7 4 のデジット 6 ～ 9 の表示態様が上記のようになるのは、復帰不可能エラー状態に特有の表示態様であり、これにより、管理者 (ホールの店員) に、復帰不可能エラー状態となったことを知らせることができる。

【 1 0 6 7 】

(3) 上記実施形態では、電源断復帰正常時である (電源断復帰異常時でない) ことを条件として、設定キースイッチ 1 5 2 はオンであり、かつリセットスイッチ (R W M クリアスイッチ) 1 5 3 がオフである状況下で、電源がオンにされたとき (設定変更状態に移行させるとき) と、設定キースイッチ 1 5 2 はオフであり、かつリセットスイッチ (R W M クリアスイッチ) 1 5 3 がオンである状況下で、電源がオンにされたときとで、同一の範囲で、 R W M 5 3 の初期化処理が実行した。

40

【 1 0 6 8 】

しかし、これに限らず、設定キースイッチ 1 5 2 はオンであり、かつリセットスイッチ (R W M クリアスイッチ) 1 5 3 がオフである状況下で、電源がオンにされたとき (設定変更状態に移行させるとき) と、設定キースイッチ 1 5 2 はオフであり、かつリセットスイッチ (R W M クリアスイッチ) 1 5 3 がオンである状況下で、電源がオンにされたときとで、 R W M 5 3 の初期化範囲を異ならせてもよい。

たとえば、設定キースイッチ 1 5 2 はオフであり、かつリセットスイッチ (R W M クリ

50

アスイッチ) 153がオンである状況下で、電源がオンにされたときは、有利区間終了時と同一の範囲で、RWM53の初期化処理を実行してもよい。

具体的には、有利区間に関するデータが記憶されているRWM53の使用領域の所定範囲(たとえば図33のアドレス「F061(H)」～「F068(H)」)の初期化処理を実行し、それ以外の範囲(たとえば図33のアドレス「F010(H)」のクレジット数データ(_NB_CREDIT)や「F043(H)」のベット数データ(_NB_PLAY_MEDAL)等)については初期化せずに維持することができる。

いずれにせよ、設定変更状態に移行するときの初期化範囲より、リセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153がオンの状態で電源がオンにされたときの初期化範囲の方が狭くなるように設定することが好ましい。

10

【1069】

(4) 上記実施形態では、図47の割込み処理(I_INTR)のステップS458で設定値が正常範囲であるか否かを判断し、正常範囲でないと判断したときはステップS2811の復帰不可能エラー処理2(S_ERROR_STOP)に進んだ。しかし、これに限らない。

たとえば、メイン処理(M_MAIN)(図46)でスタートスイッチ41がオンになった(操作された)と判断した直後のタイミングで設定値が正常範囲であるか否かを判断してもよい。

【1070】

(5) 上記実施形態では、設定変更状態に滞在中に電源をオフにし、その後、リセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153をオンにした状況下で電源をオンにしたときは、設定変更状態に移行させることなく、メダルをベット可能な状況に移行させた。

20

しかし、これに限らず、たとえば、設定変更状態に滞在中に電源をオフにし、その後、設定キースwitch152をオフ、かつリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153をオンにした状況下で電源をオンにしたときは、復帰不可能エラー状態となるようにしてもよい。

【1071】

具体的には、たとえば、設定変更状態フラグを設け、設定変更状態に移行したときは、RWM53の所定の記憶領域に設定変更状態フラグをセットし、設定変更状態の終了条件を満たしたときは、設定変更状態フラグをクリアする。

そして、設定変更状態で電源をオフにし、その後、リセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153をオンにした状況下で電源をオンにしたときは、図41のプログラム開始処理(M_PRG_START)のステップS2714において、設定変更状態フラグがオンであるか否かを判断する。そして、設定変更状態フラグがオンであると判断したときは、ステップS2801の復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)に進み、復帰不可能エラー状態とする。

30

これにより、設定値を確定させる操作(たとえば、スタートスイッチ41をオンにする)が行われていないのに、設定値が設定されてしまうことを防止することができる。

【1072】

(6) 上記実施形態では、RWM53のアドレス「F000(H)」には、設定値データ(_NB_RANK)として、「0(D)」～「5(D)」のいずれかの値を記憶した。すなわち、設定値データを「0(D)」～「5(D)」で管理した。

40

しかし、これに限らず、RWM53のアドレス「F000(H)」には、設定値データ(_NB_RANK)として、「1(D)」～「6(D)」のいずれかの値を記憶してもよい。すなわち、設定値データを「1(D)」～「6(D)」で管理してもよい。

【1073】

そして、設定変更状態に移行するときは、RWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)をクリア(「0」に)し、設定値を確定させる操作(たとえば、スタートスイッチ41をオンにする)が行われると、RWM53のアドレス「F000(H)」に、設定値データ(_NB_RANK)として、「1(D)」～「6(D)」のいずれかの値を記憶してもよい。

50

この場合、設定変更状態で電源をオフにし、その後、リセットスイッチ（RWMクリアスイッチ）153をオンにした状況下で電源をオンにしたときは、図47のステップS458で設定値が正常範囲でない（設定値エラーが発生した）と判断して、ステップS2811の復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）に進み、復帰不可能エラー状態としてもよい。

【1074】

（7）上記実施形態では、図38に示すように、デジット1～5用のデジット信号（デジット1～5信号）を出力ポート3から出力し、デジット1～5用のセグメント信号（セグメント1A～1P信号）を出力ポート4から出力し、デジット6～9用のデジット信号（デジット6～9信号）を出力ポート6から出力し、デジット6～9用のセグメント信号（セグメント2A～2P信号）を出力ポート7から出力した。

そして、デジット1～5を点灯させるときは、出力ポート3からデジット信号を出力し、かつ出力ポート4からセグメント1信号を出力した。また、デジット6～9を点灯させるときは、出力ポート6からデジット信号を出力し、かつ出力ポート7からセグメント2信号を出力した。すなわち、使用領域のプログラム（第1プログラム）によって点灯を制御するデジット1～5と、使用領域外のプログラム（第2プログラム）によって点灯を制御するデジット6～9とで、使用する出力ポートを分けた。

【1075】

しかし、これに限らず、たとえば、使用領域のプログラム（第1プログラム）によって点灯を制御するデジット1～5と、使用領域外のプログラム（第2プログラム）によって点灯を制御するデジット6～9とで、使用する出力ポートを兼用としてもよい。

図59は、第3実施形態における出力ポートの変形例を示す図である。

図59に示すように、デジット1～9用のセグメント信号（セグメントA～P信号）を出力ポート3から出力するようにしてもよい。また、デジット1～5用のデジット信号（デジット1～5信号）については、出力ポート2から出力し、デジット6～9用のデジット信号（デジット6～9信号）については、出力ポート4から出力することができる。

この場合、復帰不可能エラー状態中は、出力ポート4（デジット6～9信号の出力ポート）の出力をオフ（「00000000（B）」）にすることにより、管理情報表示LED74のデジット6～9をすべて消灯したままにすることができる。

【1076】

（8）上記実施形態では、図40に示すように、RWM53の使用領域に、デジット1信号～デジット5信号を出力するためのLED表示カウンタ1（_CT_LED_DSP1）を設け、RWM53の使用領域外に、デジット6信号～デジット9信号を出力するためのLED表示カウンタ2（_SC_LED_DSP2）を設けた。すなわち、デジット1～5を点灯させるためのLED表示カウンタと、デジット6～9を点灯させるためのLED表示カウンタとを、別個独立して設けた。しかし、これに限らない。

【1077】

図60は、第3実施形態におけるLED表示カウンタの変形例を示す図である。

図60に示すように、RWM53の使用領域に、1周期が5割込みのLED表示カウンタ1（_CT_LED_DSP1）を設け、このLED表示カウンタ1（_CT_LED_DSP1）の値に基づいて、デジット1信号～デジット5信号を出力するとともに、デジット6信号～デジット9信号を出力してもよい。すなわち、デジット1～5を点灯させるためのLED表示カウンタと、デジット6～9を点灯させるためのLED表示カウンタとを、兼用としてもよい。

【1078】

この場合、図56の比率表示処理（S_LED_OUT）のステップS1471において、LED表示カウンタ1（_CT_LED_DSP1）の値を取得し、Dレジスタに記憶する。

次のステップS1472では、比率表示要求があるか否かを判断する。具体的には、Dレジスタに記憶したLED表示カウンタ1の値と「11110000（B）」とをAND演算し、AND演算結果が「0」のときは比率表示要求ありと判断して、ステップS14

10

20

30

40

50

75に進み、AND演算結果が「0」でないときは比率表示要求なしと判断して、本フローチャートによる処理を終了する。

【1079】

ここで、LED表示カウンタ1の値が「00001000(B)」、「00000100(B)」、「00000010(B)」、又は「00000001(B)」であるときは、AND演算結果が「0」になるため、比率表示要求ありと判断して、ステップS1475に進む。

これに対し、LED表示カウンタ1の値が「00010000(B)」であるときは、AND演算結果が「0」にならないため、比率表示要求なしと判断して、本フローチャートによる処理を終了する。この場合、出力ポート6及び7の出力が維持されるため、管理情報表示LED74のデジット6～9の表示態様は、前回の割込み処理時の表示態様と同一となる。たとえば、前回の割込み処理時にデジット6に「7」を点灯表示させていたときは、今回の割込み処理時でもデジット6に「7」を点灯表示させる。

【1080】

なお、ステップS1472において、比率表示要求なしと判断したときは、出力ポート6(デジット6～9信号の出力ポート)及び出力ポート7(デジット6～9用のセグメント信号の出力ポート)の出力をオフ(「00000000(B)」)にして、管理情報表示LED74のデジット6～9をすべて消灯させてもよい。

【1081】

(9)たとえば、電源断復帰正常時である(電源断復帰異常時でない)ことを条件として、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153がオフである状況下で電源がオンにされたときと、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときとで、RWM53の初期化範囲を異ならせてもよい。

具体的には、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153がオフである状況下で電源がオンにされたときは、RWM53の初期化範囲として、たとえば、使用領域のアドレス「F001(H)」～「F1FF(H)」、及び使用領域外のアドレス「F292(H)」～「F3FF(H)」をセットする。この場合、RWM53のアドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)、及び使用領域外のアドレス「F210(H)」～「F291(H)」については、初期化(クリア)せずに維持する。

【1082】

これに対し、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときは、RWM53の初期化範囲として、たとえば、アドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)を含む、使用領域の全範囲(アドレス「F000(H)」～「F1FF(H)」)、及び使用領域外のアドレス「F292(H)」～「F3FF(H)」をセットする。この場合、使用領域外のアドレス「F210(H)」～「F291(H)」については、初期化(クリア)せずに維持するが、アドレス「F000(H)」の設定値データ(_NB_RANK)については、初期化(クリア)する。なお、この場合、設定値データ(_NB_RANK)は「0」になるので、設定値は「1」になる。これにより、設定変更状態に移行させるだけで、設定値を「1」に変更することができる。

【1083】

また、設定キースイッチ152がオンであり、かつリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153がオフである状況下で電源がオンにされたときも、設定キースイッチ152及びリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときも、いずれも、設定変更状態に移行可能にすることができる。

【1084】

(10)上記実施形態では、電源断復帰正常時用のRWM53の初期化範囲として、RWM53の使用領域のアドレス「F001(H)」～「F1FF(H)」、及び使用領域

10

20

30

40

50

外のアドレス「F292(H)」～「F3FF(H)」をセットした。

しかし、RWM53の初期化範囲は、上述した範囲に限らず、スロットマシン10の仕様に応じて、適宜設定することができる。

【1085】

たとえば、図33のRWM53のアドレス「F030(H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)の内容に応じて、RWM53の初期化範囲を異ならせることができる。

具体的には、たとえば、「F030(H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)のD2ビットが「1」であり、1BB作動中であるときは、RWM53の初期化範囲から、アドレス「F030(H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)を除くことができる。

これに対し、「F030(H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)のD2ビットが「0」であり、1BB作動中でないときは、RWM53の初期化範囲に、アドレス「F030(H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)を含めることができる。

【1086】

(11) 上記実施形態では、図43の復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)のステップS1490で割込み処理を禁止した。しかし、これに限らず、たとえば、復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)において割込み処理を禁止しなくてもよい。

具体的には、図41のプログラム開始処理(M_PRG_START)のステップS2708又はS2715で「Yes」となり、ステップS2801の復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)に進んだときに、割込み処理を禁止しなくてもよい。

【1087】

そして、復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)の実行中も、図47の割込み処理(I_INTR)を実行可能とし、ステップS2821のLED表示制御(I_LED_OUT)や、ステップS2221の比率表示準備(S_DSP_READY)を実行可能としてもよい。

これにより、復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)の実行中も、デジット1～5(クレジット数表示LED76、獲得数表示LED78、設定値表示LED73)や、デジット6～9(管理情報表示LED74)の点灯制御を実行可能としてもよい。

【1088】

(12) 上記実施形態では、設定変更状態に移行させるための操作(設定キースイッチ152をオンにした状態で電源をオンにする)を行い、電源断復帰正常と判断されると、RWM53のアドレス「F292(H)」(比率表示番号)は初期化される。このため、たとえば、管理情報表示LED74(役比モニタ)に役物比率(累計)データ(比率表示番号「5」)が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されると、管理情報表示LED74には、各種比率情報の1番目の表示項目である指示込役物比率データ(比率表示番号「1」)から表示が開始される。

【1089】

しかし、これに限らず、たとえば、設定変更状態に移行させるための操作(設定キースイッチ152をオンにした状態で電源をオンにする)を行い、電源断復帰正常と判断されると、管理情報表示LED74に、まず、「8888」又は「8.8.8.8.」等の比率情報と異なる特定の情報を表示し、その後、各種比率情報の1番目の表示項目である指示込役物比率データ(比率表示番号「1」)から表示を開始してもよい。

これにより、デジット6～9のすべてのセグメントが点灯するか否かを確認可能にすることができるので、セグメントの故障の有無やセグメントの信号線の断線の有無を確認可能にすることができる。

設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰異常と判断されたときも同様に、管理情報表示LED74に、まず、「8888」又は「8.8.8.8.」等の比率情報と異なる特定の情報を表示し、その後、各種比率情報の1番目の表示項目である指示込役物比率データ(比率表示番号「1」)から表示を開始してもよい。

【1090】

10

20

30

40

50

(13) たとえば、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153もオフにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ152をオンにし、かつリセットスイッチ153をオフにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ153をオンにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ152をオンにし、かつリセットスイッチ153もオンにした状態で電源をオンにしたときのいずれにおいても、管理情報表示LED74(役比モニタ)のデジット6~9に、まず、「8888」又は「8.8.8.8.」等の比率情報と異なる特定の情報を表示することができる。

【1091】

その後、管理情報表示LED74(役比モニタ)のデジット6~9には、電源オン時の各種スイッチのオン/オフの状態、及び電源断復帰正常と判断されたか又は電源断復帰異常と判断されたかに応じた情報を表示する。これにより、電源オン時に、デジット6~9のすべてのセグメントが点灯するか否かを確認可能にすることができるので、セグメントの故障の有無やセグメントの信号線の断線の有無を確認可能にすることができる。

【1092】

また、設定キースイッチ152をオンにし、かつリセットスイッチ153をオフにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ153をオンにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ152をオンにし、かつリセットスイッチ153もオンにした状態で電源をオンにしたときは、管理情報表示LED74(役比モニタ)のデジット6~9に「8888」又は「8.8.8.8.」等の比率情報と異なる特定の情報を表示するが、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ(RWMクリアスイッチ)153もオフにした状態で電源をオンにしたときは、管理情報表示LED74に上記の特定の情報を表示しなくてもよい。

【1093】

(14) 上記実施形態では、設定変更状態に移行させるための操作(設定キースイッチ152をオンにした状態で電源をオンにする)を行い、電源断復帰正常と判断されたときは、RWM53における管理情報表示LED74(役比モニタ)の点灯制御に関するデータ(たとえばアドレス「F292(H)」の比率表示番号(_SN_DSP_NO)~「F297(H)」のLED表示カウンタ2(_SC_LED_DSP2)等)を初期化した。

しかし、これに限らず、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されたときは、RWM53における管理情報表示LED74(役比モニタ)の点灯制御に関するデータ(たとえばアドレス「F292(H)」の比率表示番号(_SN_DSP_NO)~「F297(H)」のLED表示カウンタ2(_SC_LED_DSP2)等)を初期化せずに維持してもよい。

【1094】

たとえば、管理情報表示LED74(役比モニタ)に役物比率(累計)データ(比率表示番号「5」)が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されたとする。この場合、割込み処理(I_INTR)が起動して比率表示準備処理(S_DSP_READY)が再開されると、管理情報表示LED74には、まず、電源をオフにする直前の比率情報、すなわち、役物比率(累計)データが表示される。

【1095】

また、電源をオフにする直前に、管理情報表示LED74(役比モニタ)に、役物比率(累計)データ(比率表示番号「5」)が、たとえば「1000ms」間表示されていたとする。この場合、割込み処理(I_INTR)が起動して比率表示準備処理(S_DSP_READY)が再開されたときは、管理情報表示LED74には、役物比率(累計)データが、「4791.84ms」-「1000ms」=「3791.84ms」間表示される。その後、比率表示番号「6」以降の表示項目が、比率表示準備処理(S_DSP_READY)により、管理情報表示LED74に順次表示される。

このように、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断され

10

20

30

40

50

て、比率表示準備処理 (S_DSP_READY) が再開されたときは、電源がオフにされる直前の比率情報の続きから表示が開始 (再開) される。

【1096】

(15) 上記実施形態では、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ (RWMクリアスイッチ) 153をオンにした状態で電源をオンにして電源断復帰正常と判断されたときは、RWM53における管理情報表示LED74 (役比モニタ) の点灯制御に関するデータ (たとえばアドレス「F292 (H)」の比率表示番号 (_SN_DSP_NO) ~ 「F297 (H)」のLED表示カウンタ2 (_SC_LED_DSP2) 等) を初期化した。

しかし、これに限らず、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ (RWMクリアスイッチ) 153をオンにした状態で電源をオンにして電源断復帰正常と判断されたときは、RWM53における管理情報表示LED74 (役比モニタ) の点灯制御に関するデータ (たとえばアドレス「F292 (H)」の比率表示番号 (_SN_DSP_NO) ~ 「F297 (H)」のLED表示カウンタ2 (_SC_LED_DSP2) 等) を初期化せずに維持してもよい。

【1097】

たとえば、管理情報表示LED74 (役比モニタ) に連続役物比率 (6000遊技) データ (比率表示番号「2」) が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ (RWMクリアスイッチ) 153をオンにした状態で電源をオンにし、電源断復帰正常と判断されたとする。この場合、割り込み処理 (I_INTR) が起動して比率表示準備処理 (S_DSP_READY) が再開されると、管理情報表示LED74には、まず、電源をオフにする直前の比率情報、すなわち、連続役物比率 (6000遊技) データが表示される。

【1098】

また、電源をオフにする直前に、管理情報表示LED74 (役比モニタ) に、連続役物比率 (6000遊技) データ (比率表示番号「2」) が、たとえば「3000ms」間表示されていたとする。この場合、割り込み処理 (I_INTR) が起動して比率表示準備処理 (S_DSP_READY) が再開されたときは、管理情報表示LED74には、連続役物比率 (6000遊技) データが、「4791.84ms」-「3000ms」=「1791.84ms」間表示される。その後、比率表示番号「3」以降の表示項目が、比率表示準備処理 (S_DSP_READY) により、管理情報表示LED74に順次表示される。

このように、設定キースイッチ152をオフにし、かつリセットスイッチ (RWMクリアスイッチ) 153をオンにした状態で電源をオンにし、電源断復帰正常と判断されて、比率表示準備処理 (S_DSP_READY) が再開されたときは、電源がオフにされる直前の比率情報の続きから表示が開始 (再開) される。

【1099】

(16) 上記実施形態では、リール31の回転中を含む、スタートスイッチ受け付け処理 (図46のステップS279) ~ 遊技終了チェック処理 (図46のステップS301) の間 (遊技中) は、設定変更不可に設定し、この間は、設定変更不可フラグをオンにした。

しかし、これに限らず、設定変更不可の期間を設けず、したがって、設定変更不可フラグを設けずに、常時、設定変更可能にしてもよい。

【1100】

(17) 上記実施形態では、図47の割り込み処理 (I_INTR) のステップS2770で電源断が発生したか否かを判断し、電源断が発生したと判断したときは、ステップS2771の電源断処理 (I_POWER_DOWN) に進み、電源断が発生していないと判断したときは、ステップS2771の電源断処理 (I_POWER_DOWN) をスキップして、ステップS454に進んだ。

しかし、これに限らず、たとえば、図47の割り込み処理 (I_INTR) 中には電源断処理 (I_POWER_DOWN) を実行せずに、電源断の発生を検知したときは、図47の割り込み処理 (I_INTR) とは別の割り込み処理を実行し、この別の割り込み処理において電源断処理

10

20

30

40

50

(I_POWER_DOWN) を実行してもよい。

この場合、図 47 の割込み処理 (I_INTR) の実行中に電源断の発生を検知したときは、当該割込み処理 (I_INTR) の実行中は別の割込み処理を起動せず、当該割込み処理 (I_INTR) の終了後に別の割込み処理を起動し、この別の割込み処理において電源断処理 (I_POWER_DOWN) を実行する。

【1101】

(18) 上記実施形態では、遊技機として、スロットマシン 10 を例に挙げたが、これに限らない。たとえば、遊技媒体として、遊技球を用いるパロットや、物理的な（有体物としての）メダルを用いずに電子情報（電子メダル）を用いる封入式遊技機（メダルレス遊技機）や、カジノマシンにも、本願発明を適用することができる。

10

【1102】

＜第 4 実施形態＞

第 4 実施形態は、割込み処理及び割込み禁止期間に関するものである。なお、「割込み（処理）」は、「タイマ割込み（処理）」とも称されるが、以下の説明では単に「割込み（処理）」と称する。

また、第 4 実施形態における割込み処理では、割込み禁止期間が設けられる場合がある。第 3 実施形態で説明したように、割込み処理としては、割込み禁止が可能なマスカブル割込み (INT) と、割込み禁止ができないノンマスカブル割込み (NMI) とが挙げられるが、第 4 実施形態における「割込み」とは、割込み禁止期間の設定が可能な「マスカブル割込み」を指すものとする。なお、「ノンマスカブル割込み」を指す場合には、「割込み」とは略称せずに「ノンマスカブル割込み」と称する。

20

なお、「割込み禁止期間」は、「割込み禁止区間」や「割込み禁止状態」とも称される。同様に、「割込み許可期間」は、「割込み許可区間」や「割込み許可状態」とも称される。

また、本願明細書及び特許請求の範囲において、「～する際」とは、「～する前（「前」には「直前」を含む。）」、「～するのと同時」、「～した後（「後」には「直後」を含む。）」のいずれも含む意味の総称として使用する。具体的には、たとえば「割込み処理を開始する際」とは、「割込み処理を開始する前（直前）」、「割込み処理の開始と同時」、「割込み処理を開始した後（直後）」を含む意味である。

【1103】

30

遊技機 10 で実行される情報処理としては、1 遊技ごと 1 回実行されるメイン処理（図 46）と、メイン処理の実行中に、メイン処理を中断し、メイン処理を一旦抜けて実行される割込み処理（後述する図 66）とを有する。割込み処理は、所定の周期ごとに実行される。なお、本実施形態では、初期化処理の終了後にメイン処理に移行するように構成されているが（図 65 参照）、プログラム開始処理（図 63）、電源復帰処理（図 64）、初期化処理（図 65）等の遊技が開始される前の処理についてもメイン処理の概念に含めてもよい。

【1104】

図 61 は、割込み処理を実行するためのタイマ回路 500 等を示すブロック図である。タイマ回路 500 は、1 チップマイクロプロセッサのメインチップ（MPU（メイン CPU 55））に内蔵されている。

40

タイマ回路 500 には、PTC 8 ビットカウンタ（以下単に「8 ビットカウンタ」という。）501、PTC プリスケアラレジスタ（「PTC プリスケアラ設定レジスタ」ともいう。以下単に「プリスケアラレジスタ」という。）502、PTC カウンタ設定レジスタ（「PTC カウント値設定レジスタ」ともいう。以下単に「カウンタ設定レジスタ」という。）503、PTC 割込みフラグ（以下単に「割込みフラグ」という。）504 を備える。

【1105】

8 ビットカウンタ 501 は、割込み処理のタイミングを計測するための 8 ビット（1 バイト）からなるカウンタである。電源が投入（電源（スイッチ）がオン）されると、8 ビ

50

ットカウンタ501には「0」がセットされる。8ビットカウンタ501に「0」がセットされるタイミングは、たとえば後述する図63中、プログラムが開始される前、又はプログラムが開始されるのと同様である。

【1106】

プリスケアラレジスタ502は、8ビットカウンタ501へ供給するクロックを選択する設定値を設定可能な内蔵レジスタである。具体的には、システムクロック（SCK）を何分周したものを（何回に1回の割合で）8ビットカウンタ501へ供給するかを設定可能とする内蔵レジスタである。たとえばシステムクロックが「16」MHzである場合において、「143」をプリスケアラレジスタ502に設定した場合には、

$$16 \text{ (MHz)} / 143 = \text{約「111.8881」KHz}$$

が8ビットカウンタ501のクロック源となる。

また、システムクロック（SCK）とは、メインチップ（MPU）に供給されるクロックである。システムクロックに基づいて、各種プログラム（命令）を実行可能に構成されている。

【1107】

カウンタ設定レジスタ503は、8ビットカウンタ501のカウント値を設定可能な内蔵レジスタである。具体的には、プリスケアラレジスタ502からのクロック数が、何回入力された場合に割込み処理を実行するかを設定可能とする内蔵レジスタである。たとえば、上記のように、8ビットカウンタ501のクロック源を約「111.8881」KHzとし、約「111.8881」KHzのクロックが「125」回入力された場合に、8ビットカウンタ501がタイムアウトするものとする。

この場合、

$$125 / 111.8881 \text{ (KHz)} = \text{約「1.117」ms}$$

の周期で割込み処理が実行可能となる。

また、カウンタ設定レジスタ503に値を設定した後、8ビットカウンタ501のカウント値がプリスケアラレジスタ502からのクロックに基づく更新（例えば「1」減算又は、「1」加算等）が開始される。

なお、プリスケアラレジスタ502の値は、カウンタ設定レジスタ503の値を記憶するプログラム（命令）の前に記憶してもよい。

【1108】

電源投入後、8ビットカウンタ501の初期値は「0」である。そして、カウンタ設定レジスタ503にたとえば「125」が書き込まれると、8ビットカウンタ501の値は「0」から「125」となり、「125」となった時点から8ビットカウンタ501の更新が開始される。上述したように、約「111.8881」KHzごとに「1」減算される。そして、8ビットカウンタ501の値が「1」であるときに更新されると、「125」となる。

よって、

「0」（電源投入時）→「125」→「124」→・・・→「2」→「1」→「125」→「124」→・・・

と繰り返す。

換言すれば、8ビットカウンタ501の値が「0」になるのは電源投入時であり、それ以外は「0」にならず、「125」から「1」の間の値を循環する。

【1109】

また、8ビットカウンタ501の値が「1」から「125」に更新される時（更新される直前、又は更新される瞬間）が、8ビットカウンタ501のタイムアウト時に相当する。

8ビットカウンタ501の値が「125」から「1」になるまでの期間は、上述した約「1.117」msとなり、これが割込み処理の周期（割込み周期。後述する図71中、「Tc」）となる。

【1110】

また、たとえば8ビットカウンタ501の値が「n」（n＝「1」～「125」のうちの任意の値）である場合において、電源がオフにされた後、次に電源がオンにされたときは、上述したように、8ビットカウンタ501が「0」になる。

このようにして、8ビットカウンタ501は、電源が投入されている間は「125」～「1」の間を循環し、再度「0」になることはない。電源がオフにされ、再度電源が投入されたときのみ「0」となる。

一方、8ビットカウンタ501の値が「125」～「1」のいずれの値であるときに電源がオフにされても、次に電源がオンにされたときは、8ビットカウンタ501の初期値は「0」となる。このようにすれば、電源投入時から8ビットカウンタ501が最初にタイムアウトするまでの時間を一定にすることができ、かつ、電源断時に8ビットカウンタ501のカウント値を記憶しておく場合と比べて最初にタイムアウトするまでの時間を長くすることができる。

10

【1111】

一方、RWM53の所定記憶領域には、タイマの記憶領域が設けられている。タイマとしては、たとえば、

1遊技の最短時間である「4.1」秒を計測するためのタイマ、

エラーを判定するためのタイマ、

試験信号の出力に用いるタイマ

等が挙げられる。これらのタイマ値は、電源断時にバックアップされ、電源断中も維持され、再度電源をオンにされたときは、電源断前の値に戻る。

20

このように、RWM53に設けられているタイマ値は電源断前の値を維持することが可能であるように構成しているのに対し、8ビットカウンタ501の値は、電源オン時には必ず「0」になる。

【1112】

また、たとえばメイン処理や割込み処理が暴走したり、処理に想定外の時間を要した場合であっても、8ビットカウンタ501は停止することなく、システムクロックが正常である場合には、8ビットカウンタ501は「125」～「1」の間を循環することができる。

さらにまた、割込み処理中であっても、8ビットカウンタ501は停止することなく、システムクロックが正常である場合には、8ビットカウンタ501は「125」～「1」の間を循環することができる。

30

さらに、割込み禁止期間中であっても、8ビットカウンタ501は停止することなく、システムクロックが正常である場合には、8ビットカウンタ501は「125」～「1」の間を循環することができる。

【1113】

メイン処理中には、少なくとも1つの割込み禁止期間が設けられている。たとえば図46中、ステップS296とステップS300との間が挙げられる。なお、ここでの割込み禁止は、ステップS298の比率セット処理中に割込み処理を禁止するためである。

比率セット処理の実行中に割込み処理を禁止するのは、比率セット処理は、使用領域外に記憶されたプログラムを用いる処理であり、メイン処理において使用領域外のプログラムを実行しているときに割込み処理が入ると、使用領域内のプログラム処理と使用領域外のプログラム処理とが混在してしまい（同時並行してしまい）、処理が複雑になってしまうためである。

40

【1114】

また、図示しないが、上記以外に、割込み禁止を設ける例としては、

a) メイン制御基板50からサブ制御基板80に対し、制御コマンドを送信する際に、制御コマンドを制御コマンドバッファに書き込んだり、制御コマンドの書き込みポイントを更新する場合に、これらの処理の前後に割込み処理を禁止する場合、

b) ブロック信号をオン（メダル受け許可状態）にし、かつ、ブロック状態をオン（投入表示LEDを点灯状態）にする場合に、その前後で割込み処理を禁止する場合、

50

c) ブロック信号をオフ(メダル受け拒否状態)にし、かつ、ブロック状態をオフ(投入表示LEDを消灯状態)にする場合に、その前後で割込み処理を禁止する場合、

d) メダルベット信号の出力回数のセット処理を実行する場合に、その処理の前後で割込み処理を禁止する場合、

e) メダル払出し信号の出力回数のセット処理を実行する場合に、その処理の前後で割込み処理を禁止する場合

等が挙げられる。

【1115】

上記a)は、制御コマンドの書込み処理中に割込み処理が実行されることによる誤作動(正常の書込みアドレスとは異なるアドレスに書き込んでしまうこと等)を防止するためである。

また、上記b)及びc)は、ブロック信号をオン又はオフにする処理と、ブロック状態をオン又はオフにする処理との間に割込み処理が入ると、一方がオン、他方がオフの状態になってしまい、たとえばブロックに対してはオンを出力するにもかかわらず、投入表示LEDにはオンを出力しない(消灯)という不整合が生じることを防止するためである。

さらにまた、上記d)及びe)は、メダルベット信号又はメダル払出し信号のセット処理の途中に割込み処理が実行され、メダルベット信号又はメダル払出し信号が更新されてしまうことを防止するためである。

【1116】

割込みフラグ504は、8ビットカウンタ501がタイムアウトしたことを示すフラグである。

割込みフラグ504は、8ビットカウンタ501の値が「1」から「125」に更新される際(8ビットカウンタ501がタイムアウトする際に)にセットされる(オンにされる)。そして、セットされた割込みフラグ504のセットを解除する(オフにする)タイミングは任意である。たとえば、割込みフラグ504のセットを解除する(オフにする)タイミングとしては、

a) 割込み処理を実行する際

b) 割込み待ちモニタレジスタ301(後述)に割込み要求通知信号(以下単に「割込み要求信号」と称する。)の発生があったことを示す所定情報(以下単に「情報」と称する。)をセットする際

のいずれかを採用することが挙げられる。

【1117】

割込み待ちモニタレジスタ301は、割込みフラグ504がセットされた後に、割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶可能としたMPUの内蔵レジスタの1つである。8ビットカウンタ501がタイムアウトする際に、割込みフラグ504がセットされる。割込みフラグ504がセットされると、割込み要求信号が割込み待ちモニタレジスタ301に出力され、割込み待ちモニタレジスタ301の所定ビットに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。

なお、以下では、「割込み待ちモニタレジスタ301の所定ビットに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される」ことを、単に「割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される」と称する。

そして、割込み待ちモニタレジスタ301を介してメインCPU55に対して割込み要求信号が出力され、割込み処理が実行可能となる。割込み要求信号の発生があったことを示す情報は、メインCPU55が割込み要求を受け付けると(割込み処理を実行すると)クリアされる。

【1118】

ここで、「割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況」を、

a) 割込み要求がある状況

b) 割込み要求に関する所定のフラグがオン(「1」)になっている状況

10

20

30

40

50

c) 8ビットカウンタ501がタイムアウトしたことを示す所定のフラグがオン(「1」)になっている状況
等と称する場合もある。

同様に、「割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていない状況」を、

a) 割込み要求がない状況

b) 割込み要求に関する所定のフラグがオフ(「0」)になっている状況

c) 8ビットカウンタ501がタイムアウトしたことを示す所定のフラグがオフ(「0」)になっている状況
等と称する場合もある。

10

【1119】

割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況において、再度、8ビットカウンタ501がタイムアウトした場合には、再度、8ビットカウンタ501がタイムアウトしたことに基づく割込み要求信号が割込み待ちモニタレジスタ301に出力されるが、当該割込み要求信号に基づいて割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている情報を保存し直すということはしない(この場合には割込み要求信号を無視する)。

【1120】

割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況において、割込み禁止期間中であるときは割込み処理は開始されないが、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況が維持される。なお、この状態においても、8ビットカウンタ501の循環は中断等されることなく継続される。そして、約「1.117」msを経過し、再度、8ビットカウンタ501がタイムアウトする際に、割込み禁止期間が継続していれば、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況のままとなる。ここで、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況となっているか否かにかかわらず割込みフラグ504をセットするための処理を実行してもよい。あるいは、8ビットカウンタ501がタイムアウトする際に割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているか否かを判断し、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているときは割込みフラグ504をセットするための処理を実行せず、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていないときは割込みフラグ504をセットするための処理を実行してもよい。

20

30

なお、以下では、8ビットカウンタ501がタイムアウトする際、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況となっているか否かにかかわらず割込みフラグ504をセットするための処理を実行するものとして説明する。

【1121】

また、割込み禁止期間が終了する際に割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているときは、割込み処理を開始し、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている情報をクリアする。これにより、割込み処理を開始する場合には、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていない状況となる。

40

したがって、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている期間中に、8ビットカウンタ501が複数回タイムアウトしたとしても、割込み禁止期間の終了後に割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて実行される割込み処理回数は「1」回に限られる。

なお、8ビットカウンタ501は、割込み処理中であっても、「m」～「1」の値を循

50

環し続ける。

【1122】

また、図61に示すように、1チップマイクロプロセッサ内には、割込み禁止フラグ302を備える。第4実施形態における割込み禁止フラグ302は、IFF1レジスタに相当する。

IFF1レジスタは、マスカブル割込みの許可及び禁止を決定するためのレジスタである。また、IFF2レジスタは、ノンマスカブル割込みの処理後にIFF1レジスタを復帰させたり、CALL EX命令の実行後のRETEX命令による復帰に使用されるレジスタである。

【1123】

(マスカブル) 割込み処理が実行されるときは、割込み許可状態から割込み禁止状態にするため、IFF1レジスタ及びIFF2レジスタの双方が「0」にされる。IFF1レジスタが「0」であるときは、割込み禁止状態であることを示す。そして、割込み処理の終了時には、割込み禁止状態から割込み許可状態にするため、割込み処理の終了直前に割込みを許可するための命令(EI命令)を実行し、IFF1レジスタ及びIFF2レジスタの双方を「1」にする。IFF1レジスタが「1」であるときは割込み許可状態であることを示す。

【1124】

割込み禁止期間は、第1に、メイン処理において設定される。たとえば図46中、ステップS296とステップS300との間である。

また、割込み禁止期間は、第2に、割込み処理の実行中に設定される。たとえば後述する図66に示すように、割込み処理を実行する際に、IFF1レジスタ及びIFF2レジスタが「0」になる。上述したように、割込み処理では重複割込みを禁止するためである。

【1125】

割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況において、IFF1レジスタが「1」である場合には、メインCPU55に対して割込み要求信号を出力した際に、メインCPU55は割込み要求信号を受け付ける。換言すると、割込み処理が実行される。

一方、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況において、IFF1レジスタが「0」である場合には、メインCPU55に対して割込み要求信号を出力した際に、メインCPU55は割込み要求信号を受け付けない。換言すると、割込み処理は実行されない。この場合には、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報の記憶を維持し、メインCPU55に対して割込み要求信号を出力し続ける。そして、IFF1レジスタが「0」から「1」になった際(割込み許可期間になった際)に、当該割込み要求信号に基づき割込み処理が実行される。

なお、割込み要求信号に基づいて割込み処理を実行する際には、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。換言すると、メインCPU55に対して割込み要求信号の出力を止める。

【1126】

次に、割込み許可状態及び割込み禁止状態と、IFF1レジスタ及びIFF2レジスタの関係について、簡単なプログラムを用いて説明する。

図62は、割込み禁止や割込み許可を説明するプログラム例を示す。図中、(A)及び(B)はメイン処理のプログラムを示し、(C)は割込み処理のプログラムを示す。

図62(A)において、「DI」命令は、割込み禁止をするための命令である。また、「EI」命令は、割込み許可をするための命令である。

また、「AAAA」、「BBBB」、「CCCC」は、任意のプログラム(命令)である。

「DI」命令が実行されると、IFF1レジスタ値及びIFF2レジスタ値がいずれも

10

20

30

40

50

「0」になり、割込み禁止状態となる。

【1127】

その後、プログラムの「AAAA」及び「BBBB」が実行され、次に「EI」命令が実行されると、IFF1レジスタ値及びIFF2レジスタ値がいずれも「1」になり、割込み許可状態となる。

「EI」命令後のプログラム「CCCC」としては、たとえば「RET」命令が挙げられる。この場合、「RET」命令の実行後（すなわち「CCCC」の実行後）に、割込みが実行可能となる。なお、少なくとも「RET」命令の直後には、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることが条件である。

10

以上のように、割込み許可命令「EI」が実行されても、次の命令（この例では「CCCC」）。たとえば「RET」）を実行するまでは割込み処理を実行しないようにすることによって、割込み許可命令「EI」後の命令を確実に実行することができる。

【1128】

図62（B）において、「CALLEX」命令は、その時点において割込み許可状態であるか割込み禁止状態であるかにかかわらず、割込みを禁止し、指定されるアドレスにコールする（呼び出す）ことを実行する命令である。

また、「RETEX」命令は、割込み状態を「CALLEX」命令前の状態にし、リターン（「RET」）する（「CALLEX」前の状態に戻る）命令、換言すれば、「CALLEX」の次の命令（戻り番地のプログラム）に戻ることを実行する命令である。

20

【1129】

ここで、「CALLEX」命令が実行されると、IFF1レジスタ値は「0」になり、IFF2レジスタ値は変化しない。

また、「RETEX」命令が実行されると、IFF1レジスタ値がIFF2レジスタ値となり、IFF2レジスタの値は変化しない。

そして、「RETEX」命令は「RET」命令を含むので、「RETEX」命令直後に割込み処理を実行可能となる。

たとえば、「CALLEX」命令が実行される直前のIFF1レジスタ値が「1」、IFF2レジスタ値が「1」であるとき、「CALLEX」命令によって、IFF1レジスタ値が「0」、IFF2レジスタ値が「1」となる。また、「RETEX」命令によって、IFF1レジスタ値が「1」、IFF2レジスタ値が「1」となる。このように、IFF2レジスタを有することによって、「CALLEX」命令が実行される前のIFF1レジスタ値、IFF2レジスタ値に戻ることができる。

30

【1130】

図62（C）において、割込み処理（マスカブル割込み（INT））を実行するときは、IFF1レジスタ値、及びIFF2レジスタ値の双方が「0」になる。これにより、割込み（多重割込み）禁止状態となる。よって、割込み処理を開始する際には「DI」命令は不要である。

また、割込み処理を終了する際には、割込み禁止状態から割込み許可状態にするため、割込み処理の終了直前、すなわち「RETI」命令の直前に「EI」命令を実行する。この「EI」命令により、IFF1レジスタ値、及びIFF2レジスタ値の双方が「1」になる。

40

【1131】

なお、その後に「RETI」命令が実行されると、上記「RETEX」命令と同様に、IFF1レジスタ値がIFF2レジスタ値となり、IFF2レジスタの値は変化しない。

以上より、IFF1レジスタ及びIFF2レジスタは、

割込み処理開始の際：IFF1 = 0、IFF2 = 0

↓

「EI」命令：IFF1 = 1、IFF2 = 1

↓

50

「R E T I」命令：I F F 1 = I F F 2、I F F 2 = 維持と変化する。

そして、「R E T I」命令後に割込み処理が実行可能となるように構成されている。これにより、「E I」命令直後に割込み処理が実行された後、さらに「R E T I」命令後に割込み処理が実行される等、重複して割込み処理が実行されないようにしている。

【1 1 3 2】

割込みフラグ5 0 4、割込み待ちモニタレジスタ3 0 1、及び割込み禁止フラグ3 0 2（I F F 1 レジスタ及びI F F 2 レジスタ）と、R W M 5 3 のタイマ記憶領域とにおける、電源のオン／オフによるデータ保持／クリアは、以下の通りである。

なお、R W M 5 3 のタイマ記憶領域としては、たとえば「1 遊技の最短時間である「4 . 1」秒を計測するためのタイマ記憶領域」が挙げられる。ただし、R W M 5 3 のタイマ記憶領域は、上記の「1 遊技の最短時間である「4 . 1」秒を計測するためのタイマ記憶領域」に限られるものではなく、たとえば「遊技待機表示を行うための待機用タイマの記憶領域」等、種々の所定時間を計測可能な所定のタイマ記憶領域が挙げられる。また、所定のタイマ記憶領域は、1 バイト記憶領域である場合と、複数バイト記憶領域である場合とを有する。

【1 1 3 3】

a) 設定変更条件を満たさないことにより設定変更状態に移行しない電源のオン時

設定変更条件を満たさないことにより設定変更状態に移行しない電源のオン時は、8 ビットカウンタ5 0 1、割込みフラグ5 0 4、割込み待ちモニタレジスタ3 0 1、割込み禁止フラグ3 0 2（I F F 1 レジスタ及びI F F 2 レジスタ）はいずれもクリアされる（「0」になる）。これに対し、R W M 5 3 の所定のタイマ記憶領域はクリアされない。

たとえば、R W M 5 3 の所定のタイマ記憶領域に記憶されている値が「X」であり、かつ、8 ビットカウンタ5 0 1 の値が「Y」である状況下で、電源がオフとなったとする。この場合、設定変更条件を満たさないことにより設定変更状態に移行しないで電源がオンになったときは、当該タイマ記憶領域に記憶されている値は「X」であり、8 ビットカウンタ5 0 1 の値は「0」で復帰する。

【1 1 3 4】

b) 設定変更条件を満たしたことにより設定変更状態に移行する場合の電源オン時

この場合には、8 ビットカウンタ5 0 1、割込みフラグ5 0 4、割込み待ちモニタレジスタ3 0 1、及び割込み禁止フラグ3 0 2（I F F 1 レジスタ及びI F F 2 レジスタ）のみならず、R W M 5 3 の所定のタイマ記憶領域も、クリアされる（「0」になる）。

よって、8 ビットカウンタ5 0 1、割込みフラグ5 0 4、割込み待ちモニタレジスタ3 0 1、及び割込み禁止フラグ3 0 2（I F F 1 レジスタ及びI F F 2 レジスタ）は、電源オン時に、設定変更条件を満たしたか否か（設定変更状態に移行するか否か）にかかわらず、クリアされる（「0」になる）。

一方、所定のタイマ記憶領域は、設定変更条件を満たさないことにより設定変更状態に移行しない電源のオン時はクリアされない（「0」にならない）が、設定変更条件を満たしたことにより設定変更状態に移行する電源のオン時にはクリアされる（「0」になる）。

【1 1 3 5】

なお、第3実施形態においても説明したように、設定キー挿入口1 5 1 から設定キーを挿入し、設定キーを時計回りに9 0 度回転させることにより、設定キースイッチ1 5 2 がオンになる。この状態で電源をオンにすると、後述する図6 3において、ドアスイッチ信号がオンであり（ステップS 2 7 0 6で「Y e s」）、設定キースイッチ信号がオンである（ステップS 2 7 0 7で「Y e s」）と判定され、その他の所定条件を満たすことによりステップS 2 8 6 3の初期化処理（後述する図6 5）に移行する。そして、図6 5においてステップS 2 7 4 2で設定変更確認処理（図4 5参照。設定変更確認モード、設定変更確認状態、設定変更確認（処理）中等ともいう。）に移行する。

この設定変更確認処理に移行する条件を満たしたことが上記の「設定変更条件を満たし

10

20

30

40

50

たことにより設定変更状態に移行する場合の電源オン時」に相当する。

【1136】

また、以上は、遊技機がスロットマシン10である場合の例である。これに対し、遊技機が弾球遊技機（ぱちんこ遊技機）の場合において「設定変更条件を満たした」とは、ドアスイッチ（枠開放スイッチ）の信号がオンであり、設定変更キースwitch信号がオンであり、かつ、リセットスイッチがオンであることに相当する。弾球遊技機（ぱちんこ遊技機）では、これらの3条件のすべてを満たすと判断されたときは設定変更条件を満たすことになり設定変更状態に移行する。

なお、弾球遊技機（ぱちんこ遊技機）では、ドアスイッチ（枠開放スイッチ）の信号がオンであり、設定変更キースwitch信号がオンであり、かつ、リセットスイッチがオフであるときは、（設定変更条件を満たさないが）設定確認条件を満たすことになり設定確認状態に移行する。

【1137】

以上のように、電源断時には、8ビットカウンタ501の値を保持しない（電源復帰時には8ビットカウンタ501の値を「0」にする）。これにより、電源投入後、最初の割込み処理が開始されるまでの時間を一定にすることができる。また、8ビットカウンタ501の更新周期（「8.9375」マイクロ秒）は、RWM53のタイマ値の更新周期（割込み処理の周期。「1.117」ms。）と比べて短時間であるので、8ビットカウンタ501をクリアすることに基づく影響は、遊技機全体として軽微なものである。

このため、

a) 電源をオフしたときの8ビットカウンタ501の値を保持し、電源をオンしたときに電源をオフしたときの値から8ビットカウンタ501のカウントを再開する（8ビットカウンタ501の値をバックアップしておく）ように構成したものと、

b) 電源復帰時には8ビットカウンタ501の値を「0」にするように構成したもの（本実施形態）

とを比較した場合、上記b)の構成であっても「1」割込み以内の誤差で復帰することができる。そして、上記b)の構成では、電源断時に8ビットカウンタ501の値をバックアップしておく手段が不要になる。

【1138】

次に、割込み禁止フラグ302（IFFレジスタ）のオン／オフタイミングについて、フローチャートに基づき説明する。

図63は、第4実施形態におけるプログラム開始（M_PRG_START）を示すフローチャートであり、第3実施形態の図41に相当するフローチャートである。図63において、図41と同一処理については同一ステップ番号を付し、説明を省略する。また、図63において図41と異なるステップ番号には、ステップ番号にアンダーラインを付している。

ステップS2701でプログラム開始が実行されるときには、8ビットカウンタ501の値は「0」であり、かつ、IFF1レジスタ及びIFF2レジスタは「0」である。IFF1レジスタが「0」であることから、IFF1レジスタが「1」になるまでは割込み禁止状態となる。

【1139】

ステップS2861に進むと、カウンタ設定レジスタ503に初期値「m」をセットする。

ここで、第4実施形態では、カウンタ設定レジスタ503に初期値「m」をセットする例として、RWM異常判定処理の実行前に行う例と、RWM異常判定処理の実行後に行う例とを示す。なお、ここでの「RWM異常判定処理」は、電源断前にRWM53に記憶したデータが正常であるか否かの判定を行う処理であり、ステップS2708、ステップS2712、及びS2715の処理に相当する。そして、図63のステップS2861は、RWM異常判定前にカウンタ設定レジスタ503に初期値をセットする例である。

初期値「m」は、上述したようにたとえば「125」である。カウンタ設定レジスタ5

10

20

30

40

50

03に初期値がセットされると、8ビットカウンタ501はカウント値の更新を開始し、電源がオフにされるまでカウント値を更新し続ける。

以上のようにして、電源が投入され、プログラムが開始すると、最初は割込み禁止状態となり、かつ、RWM異常判定前にカウンタ設定レジスタ503に初期値をセットする場合には、そのセットに基づいて8ビットカウンタ501は更新を開始する。

【1140】

図64は、第4実施形態における電源復帰処理(M_POWER_ON)(図63中、ステップS2862)を示すフローチャートであり、第3実施形態の図42に相当するフローチャートである。図64において、図42と同一処理については同一ステップ番号を付し、説明を省略する。また、図64において図42と異なるステップ番号には、ステップ番号にアンダーラインを付している。

図64の電源復帰処理は、RWM異常判定後にカウンタ設定レジスタ503をセットする例を示している。

この例では、ステップS2724の後、ステップS2871に進み、カウンタ設定レジスタ503に初期値「m」をセットする。

【1141】

図63のステップS2861においてカウンタ設定レジスタ503に初期値をセットする場合(RWM異常判定前にカウンタ設定レジスタ503をセットする場合)には、図64のステップS2871の処理を行わない。一方、図63のステップS2861を行わない場合(RWM異常判定後にカウンタ設定レジスタ503をセットする場合)において、図63中、ステップS2863における初期化処理(M_INI_SET)に移行しないときは、図64のステップS2871においてカウンタ設定レジスタ503に初期値「m」をセットする。

ステップS2871の後、電源断直前の割込み処理(後述する図66)の戻り番地に進む、電源断処理は割込み処理において実行され(図66のステップS2771)、電源断時には、その時点での割込み処理の戻り番地が記憶される。そして、図64の電源復帰処理の後、割込み処理の戻り番地に進み、割込み処理の続きを実行する。当該割込み処理(図66)のステップS2892においてIFF1レジスタ及びIFF2レジスタが「1」となり、割込み許可状態となる。

【1142】

以上のように、RWM異常判定前から8ビットカウンタ501の更新を開始するように構成した場合には、RWM異常判定後に8ビットカウンタ501の更新を開始する場合と比べて早期に8ビットカウンタ501をタイムアウトさせることができる(割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶することができる)ので、RWM異常判定後に実行される割込み許可命令(EI命令)を行った際に遅滞なく割込み処理が実行できるようになる。

一方、RWM異常判定後に8ビットカウンタ501の更新を開始するように構成した場合には、RWM異常判定前にノイズ等によりIFF1レジスタが「1」になることや、電源がオンとなったときにIFF1レジスタが「1」となってしまう不具合(意図しない割込み許可状態となる不具合)が発生したとしても、RWM異常判定前は8ビットカウンタ501がタイムアウトしていない(割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていない)ので、RWM異常判定前に割込み処理が実行されることはない。換言すると、RWM異常判定前に割込み処理によってRWMのデータが電源断前と変わってしまうことを防止することができる。これにより、RWM異常を正確に判定することができる。

【1143】

図65は、第4実施形態における初期化処理(M_INI_SET)(図63中、ステップS2863)を示すフローチャートであり、第3実施形態の図44に相当するフローチャートである。図65において、図44と同一処理については同一ステップ番号を付し、説明を省略する。また、図65において図44と異なるステップ番号には、ステップ番号に

アンダーラインを付している。

図 6 3 において、ステップ S 2 7 1 2 で「Y e s」と判定されたとき、又はステップ S 2 7 1 4 で「Y e s」と判定されたときは、図 6 5 の初期化処理に移行する。

この初期化処理では、ステップ S 2 7 3 7 の A F レジスタ復帰の後、ステップ S 2 8 8 1 でカウンタ設定レジスタセットが実行される。この処理は、R W M 異常判定後にカウンタ設定レジスタセットを実行する例であって、（電源復帰処理に移行せずに）初期化処理に移行した場合のカウンタ設定レジスタセットを実行する例である。

【 1 1 4 4 】

また、ステップ S 2 7 4 0 では、設定コマンドセット処理を実行する。この処理は、設定変更確認処理（ステップ S 2 7 4 2）を開始する旨の制御コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信するために、制御コマンドバッファに制御コマンドを記憶等する処理である。上述したように、制御コマンドを制御コマンドバッファに書き込んだり、制御コマンドの書き込みポインタを更新する前に割込み処理を禁止し、これらの処理の終了後に割込み処理を許可する。

したがって、ステップ S 2 7 4 0 では、

（ 1 ） D I （ I F F 1 = 0 、 I F F 2 = 0 ）

（ 2 ） 実際の設定コマンドセット（制御コマンドを制御コマンドバッファに書き込む処理や制御コマンドの書き込みポインタを更新する処理等）

（ 3 ） E I （ I F F 1 = 1 、 I F F 2 = 1 ）

の各処理（命令）が実行される。

以上より、プログラム開始（図 6 3）から初期化処理（図 6 5）に進んだときは、ステップ S 2 7 4 0 における設定コマンドセットでの「E I」命令により割込み許可状態となる。このように、処理の前後で割込み禁止命令（D I）及び割込み許可命令（E I）を実行する処理を利用して、割込み禁止状態から割込み許可状態にしている。

【 1 1 4 5 】

なお、ステップ S 2 7 4 6 の設定コマンドセットは、設定変更確認処理の終了コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する処理であり、ステップ S 2 7 4 0 と同様に、処理の最初と最後でそれぞれ「D I」命令及び「E I」命令を実行する。

【 1 1 4 6 】

以上のように、R W M 異常判定後にカウンタ設定レジスタ 5 0 3 に値を書き込む場合には、R W M 異常判定を行っている最中に、不具合等により割込み処理が開始してしまうことを防止することができる。なお、割込み処理が開始されると、R W M のデータが更新される場合がある。

【 1 1 4 7 】

図 6 6 は、第 4 実施形態における割込み処理（I_INTR）を示すフローチャートであり、第 3 実施形態の図 4 7 に相当するフローチャートである。図 6 6 において、図 4 7 と同一処理については同一ステップ番号を付し、説明を省略する。また、図 6 6 において図 4 7 と異なるステップ番号には、ステップ番号にアンダーラインを付している。

割込み処理が開始される際には、I F F 1 レジスタ及び I F F 2 レジスタが「0」となる。これにより、割込み禁止状態（重複割込み不可状態）となる。

図 4 7 のステップ S 4 5 2 では、重複割込禁止を含む初期処理を実行するが、第 4 実施形態の場合は、ステップ S 2 8 9 1 においてレジスタ値退避処理を実行する。

【 1 1 4 8 】

また、ステップ S 4 6 9 においてレジスタ値を復帰させた後、ステップ S 2 8 9 2 では、「E I」命令を実行する。これにより、I F F 1 レジスタ及び I F F 2 レジスタが「1」となり、割込み許可状態となる。

さらに、最後のステップ S 2 8 9 3 では、リターン命令に相当する「R E T I」命令により、I F F 1 レジスタ値が I F F 2 レジスタ値となる。また、I F F 2 レジスタ値は維持される。

上述したように、ステップ S 2 8 9 2 の「E I」命令によって割込み許可状態となるが

、次のステップ S 2 8 9 3 の「R E T I」命令後に割込み処理が実行可能となるように構成されている。

なお、「R E T I」命令が終了した後、割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていない場合には、割込み処理の実行前のメイン処理のプログラム（戻り番地）から再開する。一方、「R E T I」命令が終了した後、割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている場合には、再度、割込み処理を実行する。

【1 1 4 9】

続いて、8ビットカウンタ 5 0 1 と割込み処理との関係をタイムチャートで説明する。

図 6 7 は、8ビットカウンタ 5 0 1 と割込み処理との関係を示すタイムチャートである。図 6 7 は、メイン処理で割込み禁止期間を有さない例を示している。

図 6 7 において、8ビットカウンタ 5 0 1 の値は、電源が投入された際は「0」であるが、上述したカウンタ設定レジスタセット処理によりカウンタ値「m」が設定される。カウンタ値「m」は、上記例では「1 2 5」である。そして、上記例のように、約「1 1 1 . 8 8 8 1」K H Z のクロックで（「8 . 9 3 7 5」マイクロ秒ごとに）、8ビットカウンタ 5 0 1 のカウント値が「1」ずつ減算される。

【1 1 5 0】

8ビットカウンタ 5 0 1 の値が「1」から更新されると、「m」に戻る。「1」から「m」に更新される時（図中、「T 1」）が8ビットカウンタ 5 0 1 の「タイムアウト」となり、タイムアウト発生時に割込みフラグ 5 0 4 がセットされ、割込み要求信号が出力され、割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。図中、割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 のオフ状態は、割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていないことを示し、割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 のオン状態は、割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることを示す（以下の図 6 8 ～図 7 5 も同様である。）。

割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、かつ、割込み禁止フラグ 3 0 2 がセットされていない状態（割込み許可状態）であるときは、割込み処理を開始する。

なお、割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶された瞬間にも、メイン処理では何らの処理（命令）を実行している最中であり、その処理（命令）が終了した時点で割込み処理が開始される。換言すれば、メイン処理での実際の処理と割込み処理とが同時並行することはない。図 6 7 の例では、タイミング「T 1」で割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶された後、タイミング「T 2」で割込み処理が開始された例を示している。

【1 1 5 1】

また、割込み処理を開始する際は、割込み禁止フラグ 3 0 2 がセットされる。これは、図 6 6 のステップ S 2 8 9 0 の右横に示した「I F F 1 = 0、I F F 2 = 0」に相当する。そして、当該割込み処理を終了する際に、割込み禁止フラグ 3 0 2 のセット状態が解除される。この処理は、図 6 6 のステップ S 2 8 9 2 に係る処理（I F F 1 = 1、I F F 2 = 1）に相当する。

なお、以下の説明において、特段言及しない限り、「割込み禁止フラグ 3 0 2 がセットされる」とは、少なくとも I F F 1 が「1」になること（I F F 2 は、「0」でも「1」でもよい。）を指す。また、「割込み禁止フラグ 3 0 2 のセット状態が解除される」や「割込み禁止フラグ 3 0 2 がセットされていない」とは、少なくとも I F F 1 が「0」になる（「0」である）こと（I F F 2 は、「0」でも「1」でもよい）を指す。

【1 1 5 2】

図 6 8 は、8ビットカウンタ 5 0 1 と割込み処理との関係を示すタイムチャートである。図 6 8 は、メイン処理で割込み禁止期間を有する例を示している。

図 6 8 において、割込み禁止期間の開始であるタイミング「T 0」は、図 6 2 に示す「D I」命令又は「C A L L E X」命令が該当する。また、割込み禁止期間の終了であるタ

10

20

30

40

50

イミング「T3」は、図62に示す「EI」命令又は「RETEX」命令が該当する。なお、図69以降も同様に、割込み禁止期間の開始は「DI」命令又は「CALLEX」命令が該当し、割込み禁止期間の終了は「EI」命令又は「RETEX」命令が該当する。

図68の例では、8ビットカウンタ501がタイムアウトする「T1」より前のタイミングである「T0」のタイミングにおいて、メイン処理で割込み禁止期間が設定された例を示している。この場合においても、8ビットカウンタ501がタイムアウトしたタイミング「T1」で割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される点は、図67の例と同一である。

一方、タイミング「T1」の時点では、未だ割込み禁止期間であり、割込み禁止フラグ302が設定されているので、割込み処理は開始されない。ただし、その後も割込み待ちモニタレジスタ301には、割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状態は維持される。

【1153】

その後、タイミング「T3」で割込み禁止期間が終了する。これにより、「割込み待ちモニタレジスタ301には、割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、かつ割込み禁止フラグ302がセットされていない状態」となるので、割込み処理が実行可能となる。図67の例では、タイミング「T4」で割込み処理が開始された例を示している。

なお、タイミング「T3」が「EI」命令に該当し、さらに1命令（たとえば、「RET」命令）の実行後にタイミング「T4」で割込み処理が開始される場合には、タイミング「T3」と「T4」とには、1命令分のタイムラグが生じる。これに対し、タイミング「T0」で「CALLEX」命令を行い、タイミング「T3」で「RETEX」命令を行った場合には、当該「RETEX」命令の実行後、さらに1命令を実行することなく即座に割込み処理が開始されるので、タイミング「T3」と「T4」とにはタイムラグが生じない。

割込み処理を開始する際には、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている情報がクリアされる。一方、重複割込み禁止のため、割込み禁止フラグ302がセットされる。

【1154】

図69は、8ビットカウンタ501と割込み処理との関係において、8ビットカウンタ501が複数回タイムアウトする例（1）を示すタイムチャートである。

この例では、タイミング「T0」で割込み禁止期間を開始した後、タイミング「T1」において8ビットカウンタ501がタイムアウトし、割込みフラグ504がセットされ、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、さらにタイミング「T2」で8ビットカウンタ501がタイムアウトした例である。タイミング「T2」では、未だ割込み禁止期間は終了していない。詳細は後述するが、割込み周期（8ビットカウンタ501のタイムアウト周期）を「Tc」、割込み処理の設計上の期間を「Tp」としたとき、割込み禁止期間の設計上の最大期間は、「Tc - Tp」未満となるように構成されている。このため、通常は、割込み処理を終了してすぐに割込み禁止区間を開始したとき、当該割込み禁止期間の終了後に次の割込み周期が到来する。

【1155】

これに対し、メイン処理が暴走したり、割込み禁止期間内に実行するメイン処理に必要以上に時間を要する等して、図69に示すように、割込み禁止期間内に8ビットカウンタ501が2回以上タイムアウトする場合が考えられる。

このような場合であっても、8ビットカウンタ501は、システムクロックが正常であれば、カウント値を更新し続け、タイムアウトしたときには割込みフラグ504をセットする。図69の例では、タイミング「T1」で8ビットカウンタ501がタイムアウトし、割込みフラグ504がセットされ、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶された例を示している。

その後、割込み禁止期間が継続したとしても、8ビットカウンタ501は正常であればカウント値を更新し続け、8ビットカウンタ501がタイムアウトすると、割込みフラグ504がセットされ、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報がすでに記憶されているときは、その状態を維持する。

次に、タイミング「T3」で割込み禁止期間を終了する（割込み許可状態になる）と、割込み処理を実行可能な状態となる。そして「T4」で割込み処理を開始し、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報をクリアする。8ビットカウンタ501が次にタイムアウトし、割込みフラグ504がセットされるまでは、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報は記憶されない。

【1156】

上記のように、割込み禁止期間中に8ビットカウンタ501が複数回（2回以上）タイムアウトした場合であっても、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されるのは1回である。換言すると、割込み禁止期間中に8ビットカウンタ501が複数回（2回以上）タイムアウトした場合であっても、タイムアウトした回数はカウントしていない。そして、割込み禁止期間を終了した後、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて実行される割込み回数は1回である。

換言すれば、8ビットカウンタ501が「n」（ $n \geq 2$ ）回タイムアウトしたことに基

づいて、割込み処理が「n」回繰り返して（連続して）実行されることはない。

したがって、割込み禁止期間の終了後に割込み処理が複数回連続して繰り返され、その間にメイン処理が実行できなくなってしまうことを防止することができる。

なお、8ビットカウンタ501がタイムアウトしたときは、その都度割込みフラグ504がセットされ、その後の所定のタイミングで割込みフラグ504のセットが解除される。

【1157】

図70は、8ビットカウンタ501と割込み処理との関係において、8ビットカウンタ501が複数回タイムアウトする例（2）を示すタイムチャートである。

図70において、タイミング「T1」において割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、それに基づいてタイミング「A1」で割込み処理を開始したが、たとえば割込み処理中のいずれかの処理で想定外の時間を要した場合や暴走等が生じ、8ビットカウンタ501が次にタイムアウトする（タイミング「T2」）までに割込み処理が終了しなかった例を示している。

この例では、タイミング「A1」で開始した割込み処理中に、2回（タイミング「T2」及び「T3」）、8ビットカウンタ501がタイムアウトした例を示している。割込み処理中において、タイミング「T2」で8ビットカウンタ501がタイムアウトしたときは、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。さらにその後、タイミング「T3」で8ビットカウンタ501がタイムアウトしたときは、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報は、記憶されたままである。

【1158】

その後、タイミング「A2」で割込み処理が終了すると、その時点で割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることから、即座に次の割込み処理を実行する。換言すると、メイン処理を実行することなく、連続的に割込み処理が実行されることとなる。また、当該割込み処理を実行する際には割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる（タイミング「T4」）。

次に、タイミング「T5」で8ビットカウンタ501がタイムアウトすると、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。一方、タイミング「A2」で開始した割込み処理は、タイミング「T5」より前に終了し

10

20

30

40

50

ている。これにより、タイミング「T5」で割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されたことに基づいて次の割込み処理が開始される。

以上のようにして、割込み処理中に8ビットカウンタ501が複数回タイムアウトした場合であっても、当該割込み処理の終了後に実行される割込み処理は、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づく1回のみである。換言すれば、割込み処理中に、8ビットカウンタ501が複数回タイムアウトしたからといって、当該割込み処理の終了後に複数回連続して割込み処理が実行されることはない。また、割込み処理の実行中に8ビットカウンタ501が複数回（2回以上）タイムアウトした場合であっても、タイムアウトした回数はカウントしていない。

10

【1159】

次に、割込み処理の実行タイミングについて説明する。

以下に説明する図71～図75では、割込み処理1～割込み処理4（ただし、図74の例では、割込み処理1～割込み処理3）を示しているが、割込み処理1～割込み処理4は、すべて同一の処理（図66に示す割込み処理）である。具体的に説明すると、たとえば図71の例では、割込み処理1（図66に示す割込み処理）を開始した後、「Tc」経過後に、割込み処理2（割込み処理1と同一の処理）を開始することを意味する。

図71は、メイン処理での割込み禁止期間を有さない場合の割込み周期等を示すタイムチャートである。

20

割込み周期「Tc」は、上述したように、システムクロックが「16」MHz、プリスケアラレジスタ502の値を「143」、カウンタ設定レジスタ503の値を「125」に設定した場合、8ビットカウンタ501の値が「125」から次に「125」になるまでの期間であり、約「1.117」msに相当する。

【1160】

図71に示すように、割込み処理が4回実行される期間中に割込み禁止期間を有さない場合には、それぞれ割込み周期「Tc」ごとに割込み処理が実行される。図71の例では、「A1」、「A2」、「A3」、「A4」のタイミングで割込み処理が開始された例を示している。1回の割込み処理に要する時間「Tp」は、割込み処理の内容に応じて異なるが、割込み処理時間「Tp」の設計値は、少なくとも、割込み周期「Tc」よりは短い時間（ $Tp < Tc$ ）である。

30

また、上述した例と同様に、割込み処理の期間中は、割込み禁止状態となり、割込み禁止フラグ302がセットされる。

【1161】

なお、図71から明らかであるが、8ビットカウンタ501の値がいかなる値であっても、割込み処理が実行されたことによって8ビットカウンタ501の値は「m」に戻ることはなく、割込み処理中も一定時間間隔で値が更新され続ける。

また、図71では、各割込み処理の期間（時間）は一定（Tp）であるかのように図示しているが、実際には、割込み処理の期間は必ずしも一定にはならない。たとえば、今回の割込み処理が、前回の割込み処理よりも時間がかかる場合もある。

40

【1162】

図72は、割込み処理1と割込み処理2との間に、メイン処理での割込み禁止期間が設定された例を示している。タイミング「A1」において割込み処理1が開始され、割込み処理1がタイミング「A1'」で終了した後、タイミング「T1」でメイン処理の割込み禁止期間が開始され、タイミング「T2」で当該割込み禁止期間が終了した（割込み許可状態となった）例である。ここで、タイミング「T2」は、次の割込み処理2の開始タイミング「A2」よりも前である。なお、図72から明らかであるが、割込み禁止期間を「Td」とすると、「 $Td < Tc - Tp$ 」である。このように、割込み禁止期間が、割込み処理を終了した後次の割込み処理までの間に収まっているときは、割込み禁止期間が設定されていても、割込み処理のタイミングが割込み禁止期間によって制限されることはない

50

。このため、図 7 2 に示すように、割込み処理 1 の終了後、割込み処理 2 の開始前に割込み禁止期間が設定されたとしても、割込み処理 1 の開始後、割込み周期「 T_c 」の到来時に割込み処理 2 を開始することができる。

特に、「 $T_d < T_c - T_p$ 」を満たす割込み禁止期間「 T_d 」が割込み禁止期間の設計上の最大期間である場合において、割込み処理が終了してメイン処理に戻り、そのメイン処理において直ちに割込み禁止期間が設定されたときは、当該割込み禁止期間の終了後に次の割込み処理の開始タイミングが到来するように設定することができる。

【1163】

図 7 3 は、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例 1）を示すタイムチャートである。

この例では、割込み処理 1 が終了した後、次の割込み処理のタイミング「 A_2 」が到来する前のタイミング「 T_1 」でメイン処理の割込み禁止期間が設定された例を示している。なお、タイミング「 A_2 」は、割込み処理 1 の開始タイミング「 A_1 」から割込み周期「 T_c 」経過後である。

割込み禁止期間中は、割込み禁止フラグ 302 がセットされている。このため、タイミング「 A_2 」が到来したときには割込み禁止フラグ 302 がセットされているので割込み処理を開始することができない。図中、2 点鎖線は、タイミング「 A_2 」で割込み処理 2 が開始されたと仮定した場合の割込み処理を示している（実際には開始されない）。

一方、タイミング「 A_2 」が到来する直前には、8 ビットカウンタ 501 がタイムアウトするので、割込み待ちモニタレジスタ 301 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。

【1164】

その後、タイミング「 T_2 」において割込み禁止期間が終了すると割込み禁止フラグ 302 のセットが解除される。また、タイミング「 T_2 」において、割込み待ちモニタレジスタ 301 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報は記憶されたままの状態である。これにより、タイミング「 T_2 」では割込み許可状態となり、2 回目の割込み処理 2 が開始される。図 7 3 では、タイミング「 A_5 」で割込み処理 2 が開始された例を示している。割込み処理 2 が実行される際には、割込み待ちモニタレジスタ 301 に記憶されている情報がクリアされる。また、割込み処理 2 が実行される際には、割込み禁止フラグ 302 がセットされる。

【1165】

次に、割込み処理 2 が終了するタイミング「 A_5 」では、3 回目の割込み処理 3 を開始するタイミング「 A_3 」は未だ到来していない。このため、タイミング「 A_3 」が到来したときに割込み処理 3 を開始することができる。

以上より、タイミング「 A_2 」では割込み処理 2 を実行できないが、その後のタイミング「 A_5 」において割込み処理 2 を実行し、さらにタイミング「 A_3 」において割込み処理 3 を実行できるので、この時点での割込み処理回数は、割込み禁止期間がない場合と同じとなる。

【1166】

このように、割込み禁止期間の有無にかかわらず、割込み周期「 T_c 」を一定にしているので、割込み周期「 T_c 」を崩さないようにすることができる。さらに、割込み禁止期間のために割込み処理ができない場合であっても、8 ビットカウンタ 501 の更新に影響を与えることはない。

また、割込み禁止期間を終了した時点で、割込み待ちモニタレジスタ 301 に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているときは、次の割込み周期を待たずに割込み処理を実行しても、8 ビットカウンタ 501 の更新に影響を与えることはない。

【1167】

図 7 4 は、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例 2）を示すタイムチャートである。

この例では、割込み処理 1 が終了した後、次の割込み処理 2 のタイミング「 A_2 」が到

10

20

30

40

50

来する前のタイミング「T1」においてメイン処理の割込み禁止期間が開始する。これにより、割込み禁止フラグ302がセットされる。

このため、タイミング「A2」では、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているが、割込み禁止フラグ302もセットされているので、割込み処理を実行できない。

【1168】

タイミング「A2」からさらに割込み周期「Tc」が経過し、タイミング「A3」になったときも、まだ割込み禁止期間が継続中である。よって、タイミング「A3」では、引き続き割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているが、割込み禁止フラグ302もセットされているので、割込み処理を実行できない。なお、タイミング「A3」において8ビットカウンタ501はタイムアウトするが、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶された状況に変化はない。

タイミング「A3」の後、タイミング「T2」で割込み禁止期間が終了すると、割込み禁止フラグ302のセット状態が解除される。なお、この時点では、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている。その後、タイミング「A6」において割込み処理2が開始される。割込み処理2が開始される際には、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされ、かつ、割込み禁止フラグ302がセットされる。

【1169】

この例では、割込み処理2が終了したタイミング「A6'」は、タイミング「A4」、すなわちタイミング「A1」から「 $3 \times Tc$ 」経過した時点よりも前である。したがって、割込み処理2がタイミング「A6'」で終了した後、タイミング「T3」で8ビットカウンタ501がタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。これにより、その後のタイミング「A4」において割込み処理3が開始される。割込み処理3が開始される際には、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされ、かつ、割込み禁止フラグ302がセットされる。

【1170】

以上のようにして、タイミング「A1」から「Tc」経過時（タイミング「A2」）、及びその時点からさらに「Tc」経過時（タイミング「A3」）には割込み処理を実行できないが、割込み禁止期間がタイミング「T2」で終了した後、すぐに割込み処理2を実行している。そして、割込み禁止期間がなく、本来であれば割込み処理4を実行するタイミング「A4」で割込み処理3を実行することができる。これにより、タイミング「A1」からタイミング「A4」までの間に割込み処理を3回実行することができ、割込み禁止期間がない場合の割込み処理回数（4回）から1回少ないだけとなる。

さらにまた、タイミング「A4」において、タイミング「A1」からの割込み周期「Tc」は崩れていない。さらに、8ビットカウンタ501の更新状況も崩れておらず一定である。

【1171】

図75は、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例3）を示すタイムチャートである。

この例では、割込み処理1の終了後、次の割込み処理のタイミング「A2」が到来する前のタイミング「T1」において割込み禁止期間が開始され、タイミング「T2」で割込み禁止期間が終了する例である。換言すれば、割込み禁止期間中に、本来であれば割込み処理2が実行されるタイミング「A2」が到来する。タイミング「A2」では、割込み禁止フラグ302がセットされているので割込み処理を実行できない。

ただし、タイミング「A2」が到来する直前に8ビットカウンタ501がタイムアウトするので、タイミング「A2」では割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている。

次に、タイミング「T2」になり割込み禁止期間が終了すると、割込み禁止フラグ302のセットが解除される。なお、この時点では、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている。よって、その後のタイミング「A7」において割込み処理2が開始される。

【1172】

一方、割込み処理2の実行中に、タイミング「T3」が到来し、8ビットカウンタ501がタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。しかし、この時点では割込み処理2の実行中であるので、重複割込みはできない。換言すれば、本来であれば割込み処理3が実行されるタイミングであるタイミング「A3」では割込み処理3を実行できない。

10

タイミング「A8」において割込み処理2が終了すると、割込み禁止フラグ302のセットが解除される。なお、この時点では割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている。このため、直ちにタイミング「A8」において割込み処理3が開始される。換言すれば、割込み処理2と割込み処理3との間には、メイン処理におけるプログラム（命令）は実行されず、割込み処理2が終了した後、即座に、割込み処理3が開始されるように構成されている。

ただし、割込み処理2の終了時には、図66中、ステップS2892の「EI」命令によりIFF1レジスタが「1」となるので割込み禁止フラグ302のセット状態が解除される。次にステップS2893で「RETI」命令が実行されると、ステップS2890の割込み処理を再度開始するが、当該割込み処理を開始する際にIFF1レジスタが「0」となるので割込み禁止フラグ302がセットされる。よって、割込み処理2と割込み処理3との間に一瞬だけ割込み禁止フラグ302のセット状態が解除される。

20

割込み処理3が開始される際には、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされ、かつ、割込み禁止フラグ302がセットされる。

割込み処理3の終了時に、割込み処理4の開始タイミングであるタイミング「A4」（タイミング「A1」から「3×Tc」経過時）は未だ到来していない。

【1173】

割込み処理3の終了後、8ビットカウンタ501がタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタ301に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。この時点で割込み禁止フラグ302はセットされていないので、割込み処理が実行可能となる。よって、タイミング「A4」において割込み処理4が開始される。割込み処理4が開始される際には、割込み待ちモニタレジスタ301に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされ、かつ、割込み禁止フラグ302がセットされる。

30

このように、タイミング「A1」から「3×Tc」を経過する時点で、4回の割込み処理を開始することができ、メイン処理の割込み禁止期間がなかった場合と同じ回数の割込み処理を実行することができる。

【1174】

以上のようにして、割込み処理を開始するタイミングが割込み禁止期間である場合には、当該割込み禁止期間の終了後直ちに次の割込み処理を開始する。さらに、当該次の割込み処理の実行中に割込み周期が到来した場合には、当該次の割込み処理の終了後直ちに次の割込み処理を開始する。このように構成することにより、割込み回数が少なくなることを最小限に抑えつつ、いち早く、本来の割込み周期が到来したときに割込み処理を開始する状況に戻すことができる。

40

【1175】

以上、本発明の第4実施形態について説明したが、本発明は、上述した実施形態に限定されることなく以下のような種々の変形が可能である。

(1) 第4実施形態では、システムクロックが「16」MHzである場合において、割込み周期を約「1」msとするために、プリスケアラレジスタ502の設定値を「143」とし、カウンタ設定レジスタ503の値を「125」とした。したがって、割込み周期

50

をどの程度に設定するか等によってプリスケアラレジスタ502の設定値やカウンタ設定レジスタ503は変動するものであり、上記値に限定されるものではない。なお、システムクロックは「16」MHzに限定されるものではなく、たとえば「12」MHz、「24」MHz等、種々の値に設定することが可能である。

たとえば上記条件においてカウンタ設定レジスタ503の値を「250」とすれば、割込み周期を、

$$250 / (16 / 143) = 2.234 \text{ (ms)}$$

とすることができる。

この場合、カウンタ設定レジスタ503の値を「250」としても、1バイト以内の値とすることができる。

一方、カウンタ設定レジスタ503を1バイトの記憶領域ではなくたとえば2バイトの記憶領域としてもよい。カウンタ設定レジスタ503を2バイトの記憶領域とした場合には、8ビットカウンタ501を16ビットカウンタ501としてもよい。

【1176】

(2) 図63、図64、及び図65では、カウンタ設定レジスタのセット処理として、RWM異常判定前及びRWM異常判定後の場合を例示したが、カウンタ設定レジスタのセット処理は、図63、図64、及び図65に示すタイミングに限定されるものではない。割込み処理を開始したいタイミングまでにカウンタ設定レジスタのセット処理を実行すればよい。

【1177】

(3) 初期化処理(図65)移行時に、IFF1レジスタを「1」にする処理(割込み許可状態とする処理)は、ステップS2740における設定コマンドセットを利用したが、これに限られるものではなく、たとえばステップS2747の後に「EI」命令を実行すること等でもよい。このようにすれば、ステップS2740及びS2746のように、初期化処理中の各処理が、「DI」及び「EI」命令を有さない処理のみから構成されていても、割込み許可状態とすることが可能となる。

(4) 第4実施形態は、スロットマシンに限らず、弾球遊技機(ぱちんこ遊技機)、雀球遊技機、カジノマシン等にも適用することが可能である。

【1178】

<第5実施形態>

第5実施形態は、エラーの履歴表示に関するものである。

図76は、リール31の回転と、エラーの検知(発生)及び報知との関係(例1)を示すタイムチャートである。なお、本実施形態における「リールの回転中」とは、少なくとも1つのリール31が回転している状況であることを示す。また、「リールの停止」とは、全リール31が停止したことを示す。

さらにまた、本実施形態では、エラー発生時にはほぼタイムラグなく当該エラーを検知するものとする。換言すれば、本実施形態では、「エラーの発生時」と「エラーの検知時」とはほぼ等しいものとする。

【1179】

さらに、本実施形態における「エラー」とは、前述の他の実施形態における「復帰可能エラー」に相当する。

図76では、リール31の回転中にエラーを検知した例を示している。この場合のエラーの種類としては、たとえば、セレクトに関するエラー(メダル滞留による通路センサ46のエラーや投入センサ44のエラー等)や、ホッパーエラー(異常払出しによる払出しセンサ37のエラー等)等が挙げられる。

【1180】

なお、リール31の回転中は、メダルを受け付けず、メダル投入口47からメダルが投入されたとしてもブロック45によって返却される。しかし、リール31の回転中に不正行為(ゴト行為)が行われると、セレクトエラーを検知する可能性がある。また、リール31の回転中は、ホッパー35は駆動しないのでメダルが払い出されることはないが、不

10

20

30

40

50

正行為（ゴト行為）により、ホッパー 35 が駆動され、メダルが払い出されてしまう可能性がある。

以上のようにして、リール 31 の回転中にエラーを検知する場合を有する。

【1181】

メイン制御基板 50 は、エラーを検知すると（時刻 t_0 ）、RWM 53 の所定記憶領域に設けられた異常入力フラグの該当ビット（検知したエラーに対応するビット）をオンにする。また、メイン制御基板 50 は、エラーを検知したこと（エラーコマンド）をサブ制御基板 80 に送信するが、本実施形態における送信タイミングは、エラー報知時（図 76 中、「 t_1 」。）である。ただし、これに限らず、図 76 中、2 点鎖線で示すように、エラー検知時にエラーコマンドを送信してもよい。

10

メイン制御基板 50 は、割込み処理において、エラーを検知したか否かを判断する。具体的には、上記の異常入力フラグのビットがオンであるか否かを判断する。この判断は、たとえば図 47 に示す割込み処理において、ステップ S463（入力エラーチェック処理）によって実行される。

【1182】

また、エラーコマンドをサブ制御基板 80 に送信する場合には、たとえば図 47 の割込み処理において、ステップ S464 の制御コマンド送信処理によって行う。

エラーを検知したときに直ちにサブ制御基板 80 にエラーコマンドを送信する場合には、異常入力フラグのビットがオンになった後の最初の割込み処理でサブ制御基板 80 に送信すればよい。あるいは、全リール 31 が停止した後（エラーを報知するタイミングで）サブ制御基板 80 にエラーコマンドを送信する場合には、全リール 31 が停止した後の最初の割込み処理でサブ制御基板 80 に送信すればよい。

20

【1183】

サブ制御基板 80 は、全リール 31 が停止し、かつ、エラーコマンドを受信しているときは、演出ランプ 21、スピーカ 22、及び画像表示装置 23 を用いてエラーを報知する。図 76 の時刻 t_1 のタイミングでエラーコマンドが送信された場合には、サブ制御基板 80 は、全リール 31 が停止した後にエラーを報知する。換言すれば、リール 31 の回転中にエラーが報知されることはない。

なお、メイン制御基板 50 側でも、全リール 31 の停止時に、エラーが発生している場合には、エラー報知を行う。たとえば獲得数表示 LED 78 に「En」（「n」は整数であり、その値によりエラーの種類を示す。）と表示することが挙げられる。

30

【1184】

そして、エラー要因が除去され、リセットスイッチ 153（第 3 実施形態参照。図 1 では図示せず。）が操作されると、メイン制御基板 50 及びサブ制御基板 80 は、エラー報知を終了する。換言すれば、エラー要因が除去され、リセットスイッチ 153 が操作されると、エラーを検知しないことを条件に、エラー検知前の状態に復帰する。したがって、エラー要因が除去されてもリセットスイッチ 153 が操作されない限り、エラー検知前の状態に復帰しない。また、リセットスイッチ 153 が操作され、エラーが検知されないときはメイン制御基板 50 の RWM 53 に記憶された異常入力フラグのビットはオフになる。

40

さらにまた、サブ制御基板 80 は、RWM 83 の所定記憶領域にエラー履歴（データ）を記憶し、要求があったときはエラー履歴を表示する。なお、サブ制御基板 80 のエラー履歴は、電源のオンオフや、設定変更処理では消去されない。サブ制御基板 80 の RWM に重大なエラー（復帰不可能エラー）が発生しない限り、エラー履歴が消去されることはない。

【1185】

図 77 は、図 76（例 1）の経過を含むエラー履歴を画像表示装置 23 に画像表示した例を示す図であり、（A）及び（B）として 2 種類の例を示す。

なお、第 5 実施形態では、電源オフ、電源オン、ドアオープン、ドアクローズは、いずれもエラー自体ではないが、エラー履歴に併せて表示するものとする。

50

また、設定確認状態や設定変更状態に移行したときは、エラー履歴画面には表示されず、エラー履歴画面とは別の設定変更履歴画面（図示せず）に表示される。

さらにまた、検知したエラーの履歴は表示されるが、エラーの復帰はエラー履歴画面には表示されない。ただし、これに限らず、エラーの復帰についてもエラー履歴画面に表示してもよい。

【1186】

エラー履歴は、たとえば設定確認状態において表示可能となる。本実施形態における設定確認処理は、図45（第3実施形態）で示した設定変更確認処理と同様である。具体的には、第3実施形態で説明したように、遊技待機中（遊技開始前）において、ベット数が「0」である状況下で、設定キースイッチ152がオンになった場合に、Dレジスタに「1」が記憶されるように設定されている。そして、図45中、ステップS2755では、メイン制御基板50は、Dレジスタ値をAレジスタに記憶し、Aレジスタ値が「1」であるか否かを判断する。メイン制御基板50は、Aレジスタ値が「1」であるときは、設定確認時であると判断し、ステップS2760に進む。Aレジスタ値が「1」であるか否かを判断した後、Cレジスタ値をAレジスタに記憶する。第3実施形態で説明したように、ステップS2752において、Aレジスタ値をCレジスタに記憶しているため、Cレジスタには設定値データが記憶されている。このため、Cレジスタ値をAレジスタに記憶すると、Aレジスタ値は、設定値データとなる。

【1187】

このようにして、遊技待機中のベット数が「0」である状況下で、設定キースイッチ152がオンになると、設定確認状態となる。設定確認状態になると、設定値表示LED73に現設定値が表示されるとともに、画像表示装置23に、遊技機10の管理者用のメニュー画面が表示される。このメニュー中に「エラー履歴」の項目が設けられており、十字キーで「エラー履歴」を選択し、決定操作をする（この場合にはプッシュボタンをオンにする）と、図77に示すようなエラー履歴画面が表示される。

【1188】

たとえば図77（A）において、エラー番号「003」の○×エラーの時刻である「2021年1月29日、13時27分45秒」は、図76中、時刻t1に相当する。換言すると、たとえばエラーが検知された時点（図中、時刻t0）から3分経過後に時刻t1となりエラーが報知されたとすると、エラー履歴画面に表示された○×エラーの時刻の3分前に実際にはエラーが検知されていたこととなる。

ただし、上記のように、エラー報知の開始日時をエラーの時刻として表示することにより、リール31の回転中にエラーを検知し、当該エラーの検知時から報知時まで時間を要したとしても、当該エラーが報知されたタイミングと、表示されたエラー時刻との間にずれが生じないことから、管理者に対し、遊技機10に不具合があると認識させたり、不正が行われた可能性があることを認識させないようにすることができる。

なお、上述したように、エラーから復帰した時刻をエラー履歴に表示する場合には、図中、エラー番号「001」と「002」との間に「○×エラー復帰」が時刻とともに表示される。

【1189】

図77（A）では、サブ制御基板80によりエラー報知を開始した日時をエラー時刻として表示している。サブ制御基板80は、エラー内容と時刻とを紐付けて記憶している。時刻に関する情報は、たとえばサブ制御基板80に備えられたRTC（リアルタイムクロック）機能を用いて取得する。

一方、図77（B）は、時刻として、現在時刻からの経過日時を表示している例である。このように、図77（A）に示すように実際の時刻を表示してもよく、あるいは、図77（B）に示すように現在時刻からの経過日時を表示してもよい。

また、図77の例では「時刻」と表示しているが、「報知時刻」、「発生時刻」、又は「検知時刻」等と表示してもよい。

ただし、「発生時刻」や「検知時刻」と表示する場合であっても、本当のエラーの発生

10

20

30

40

50

時刻や検知時刻が表示されることはなく、実際にはエラーの報知を開始した時刻となる。

【1190】

図76の例では、リール31の回転中にエラーを検知した場合に、リール31の回転中であるために検知したエラーを直ちに報知できないので、リール31の停止後にエラーが報知される。リール31の回転中にエラーを検知したときに、リール31の回転中にエラーを報知しないのは、エラーの報知よりも遊技の進行（回転中のリール31を停止させること）を優先するためである。

一方、リール31の回転中でない状況下（たとえば、全リール31が停止した後の遊技待機中）にエラーを検知したときは、直ちにエラーコマンドがサブ制御基板80に送信され、サブ制御基板80によりエラーが報知される（後述する図82の第1エラーに相当）。したがって、この場合には、エラー履歴で表示される時刻は、エラーを検知した時刻と同時になる。

【1191】

図78の例2は、リール31の回転中にエラーを検知した後、設定変更をした場合を示すタイムチャートである。

ここで、上述した第3実施形態では、遊技機10に設定変更不可フラグが設けられている。そして、スタートスイッチ41が操作されると（リール31の回転が開始すると）設定変更不可フラグがオンになり、全リール31が停止すると設定変更不可フラグがオフになる。この場合、設定変更不可フラグがオンであるときには設定変更状態には移行できない。そして、リール31の回転中に電源をオフにしたときには、設定変更不可フラグがオンであることが記憶され、設定キースイッチ152をオンにした状態で電源をオンにしても、（設定変更不可フラグがオンの状態で立ち上がることから）設定変更状態には移行しない。

これに対し、第5実施形態では、第3実施形態における設定変更不可フラグは設けられていないものとする。このため、リール31の回転中に電源をオフにし、設定キースイッチ152をオンにした状態で電源をオンにすると、設定変更状態に移行可能とする。

【1192】

リール31の回転中にエラーが検知されると、上述と同様に、メイン制御基板50のRWM53に設けられた異常入力フラグの該当ビットに「1」が記憶される。

また、リール31の回転中に電源がオフにされると、リール31を駆動するモータ32への電力の供給が閉ざされるので、その後、リール31は回転を停止する。次に、フロントドアを開放し、設定キースイッチ152をオンにした状態で電源をオンにすると、図41及び図44に示すように、初期化处理（図44）を経て設定変更確認処理（図45）に移行する。

【1193】

ここで、初期化处理（図44）が実行されると、メイン制御基板50のRWM53の記憶領域中、異常入力フラグについても初期化される（図78中、「設定変更時のRWMクリア」）。したがって、設定変更状態を経由して遊技機10が立ち上がると、設定変更処理前に検知したエラーのデータは消去される。このため、設定変更状態を経由して遊技機10が立ち上がったときは、設定変更状態に移行する前に検知したエラー（異常入力フラグに記憶されたデータに基づくエラー）は報知されない。

【1194】

以上より、図78の例2のように、リール31の回転中にエラーを検知した後、設定変更状態を経由した場合に、リール31の回転中であって設定変更状態に移行する前に検知されたエラーは、設定変更状態におけるRWMクリア処理によってエラー検知データが消去されるので、設定変更状態の終了後に当該エラーが報知されることはない。

また、この例2では、設定変更状態を経由することにより、設定変更状態に移行する前に検知したエラーのデータが消去されるので、設定変更状態の終了後、メイン制御基板50からサブ制御基板80に対し、エラーコマンドが送信されることもない。設定キースイッチ152をオンにした状態で電源が投入されたとき、最初の割込み処理は、図44に示

10

20

30

40

50

すように、ステップ S 2 7 4 0 の後である。この場合、ステップ S 2 7 3 2 で既に初期化処理が実行されていることから、最初の割込み処理が行われる時点では電源断前に記憶されたエラーコマンドは消去されている。よって、割込み処理（図 4 7）に移行し、図 4 7 中、ステップ S 4 6 4 の制御コマンド送信処理が実行されてもエラーコマンドはサブ制御基板 8 0 に送信されることはない。

したがって、サブ制御基板 8 0 の R W M 8 3 にエラー履歴として記憶され、表示されることもない。

【 1 1 9 5 】

図 7 9 は、図 7 8（例 2）のエラー履歴画面を示す図である。図 7 9 中、エラー番号「0 0 4」の電源オフは、図 7 8 の時刻 t 3 に相当する。また、エラー番号「0 0 3」の電源オンは、図 7 8 の時刻 t 4 に相当する。

この例では、電源をオフにした後、ドアをオープンし、設定キースイッチ 1 5 2 をオンにした後、電源をオンにするため、電源のオンと同時にドアオープンが検知される。そして、エラー番号「0 0 1」と「0 0 2」との間で設定変更処理が行われ、その後、ドアがクローズされる。なお、上述したように、設定変更処理についてはエラー履歴画面には表示されない。

【 1 1 9 6 】

そして、上述したように、設定変更状態に移行する前（電源オフ前）に検知したエラーのデータは消去されるので、設定変更状態の終了後もエラーは報知されず、かつエラー履歴にも表示されない。

よって、報知されていないエラーはエラー履歴として表示されないもので、報知されたエラーと履歴として表示されるエラーとの整合性を図り、管理者に誤解を与えてしまうことを防止することができる。換言すれば、報知されていないエラーがエラー履歴として表示されてしまうことがない。

【 1 1 9 7 】

図 8 0 は、設定確認状態中に複数のエラーが検知された場合（例 3）を示すタイムチャートである。

図 8 0 において、遊技待機状態から設定確認状態への移行は、上記と同様である。

この例では、設定確認状態中に、まず、第 1 エラーが検知され、次に第 2 エラーが検知されたものとする。第 1 エラーや第 2 エラーとしては、上記と同様に、セレクトエラー（通路センサ 4 6、投入センサ 4 4 に関するエラー）やホッパーエラー（払出しセンサ 3 7 に関するエラー）等が挙げられる。

設定確認状態中に第 1 エラー、及び第 2 エラーがそれぞれ検知されると、エラーが検知された時点で、メイン制御基板 5 0 は、上記と同様に R W M 5 3 の記憶領域に検知したエラーの種類に関する情報を記憶する。

設定確認状態では、リール 3 1 の回転中と同様に、エラーを検知しても当該エラーを報知せず、設定確認状態の終了後に当該エラーを報知する。エラーの報知よりも設定確認状態の制御処理を優先するためである。

【 1 1 9 8 】

メイン制御基板 5 0 は、設定確認状態を終了すると、まず、第 2 エラーを検知したことに基づくエラーコマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する（図中、時刻 t 5 のタイミング）。サブ制御基板 8 0 は、当該エラーコマンドを受信したことに基づいて第 2 エラーの報知を行う。換言すると、設定確認状態において第 1 エラー、第 2 エラーの順でエラーを検知したときは、設定確認状態の終了後に、第 2 エラー、第 1 エラーの順でエラーを報知する（検知したエラー順と逆になる）ように構成されている。なお、サブ制御基板 8 0 は、メイン制御基板 5 0 から第 2 エラーのコマンドを受信したときは、報知開始日時と紐付けて第 2 エラーの内容をエラー履歴として R W M 8 3 の所定記憶領域に記憶する。

サブ制御基板 8 0 による第 2 エラーの報知は、第 2 エラーの要因が除去されるまで継続され、メイン制御基板 5 0 は、第 2 エラーの要因が除去されたと判断したときは、その旨のコマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。サブ制御基板 8 0 は、当該コマンドを受信し

10

20

30

40

50

たときは、第 2 エラーの報知を終了する。

【1199】

また、メイン制御基板 50 は、第 2 エラーの要因が除去されると、次に、第 1 エラーを検知したことに基づくエラーコマンドをサブ制御基板 80 に送信する（図中、時刻 t 6）。サブ制御基板 80 は、当該エラーコマンドを受信したことに基づいて第 1 エラーの報知を行う。サブ制御基板 80 は、メイン制御基板 50 から第 1 エラーのコマンドを受信したときは、報知開始日時と紐付けて第 1 エラーの内容をエラー履歴として RWM 83 の所定記憶領域に記憶する。

第 1 エラーの報知は第 1 エラーの要因が除去されるまで継続され、メイン制御基板 50 は、第 1 エラーの要因が除去されたと判断したときは、その旨のコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。サブ制御基板 80 は、当該コマンドを受信したときは、第 1 エラーの報知を終了する。

なお、図 76 の例 1 と同様に、第 1 エラーの検知時に第 1 エラーのコマンドをサブ制御基板 80 に送信し（図中、2 点鎖線）、第 2 エラーの検知時に第 2 エラーのコマンドをサブ制御基板 80 に送信してもよい（図中、2 点鎖線）。

【1200】

ここで、図 80 の例 3 では、第 1 エラー及び第 2 エラーの報知の優先度は、同一である（報知の優先度に優劣がない）ことを前提としている。

これに対し、エラーの報知には、優先度が定められている場合がある。たとえば第 1 エラーの報知優先度が第 2 エラーの報知優先度より高い場合には、設定確認状態の終了後、第 1 エラーの報知が先に行われ、第 1 エラーの要因が除去されると第 2 エラーが報知されることとなる。

また、その場合に、エラー履歴には、エラーの報知順にしたがって、第 1 エラーが先に表示され、その後第 2 エラーが表示される。

【1201】

図 81 は、図 80 の例 3 におけるエラー履歴を示す図である。この例では、エラー番号「004」のドアオープン後、設定確認状態となり、この設定確認状態の終了時に、エラー番号「003」の第 2 エラーが検知されたものである。なお、エラー履歴中に、「設定確認状態」を表示してもよく、表示しなくてもよい。

そして、第 2 エラーの要因を除去すると、次に、第 1 エラーが報知される。エラー履歴には、エラー番号「002」として第 1 エラーが表示される（図 80 中、時刻 t 6）。このように、エラー履歴においても第 2 エラー、第 1 エラーの順となっているので、報知されたエラー順と一致する。よって、エラーの報知順と履歴の表示順との相違をなくし、管理者に誤解を与えないようにすることができる。

以上のように、本実施形態では、エラーの報知ができない状況下で複数のエラーが発生した場合には、エラーの報知が可能な状況下となったときに、後から検知したエラーから順次報知する仕様となっている。

【1202】

図 82 は、遊技待機中（全リール 31 の停止後、スタートスイッチ 41 が操作される前（遊技開始前））に第 1 エラー及び第 2 エラーを検知した場合（例 4）を示すタイムチャートである。

遊技待機中は、リール 31 の回転中や設定確認状態中ではないことから、エラーを検知すると、検知したエラーを直ちに報知可能である。

まず、メイン制御基板 50 は、遊技待機中において第 1 エラーを検知したときは、第 1 エラーのコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。サブ制御基板 80 は、第 1 エラーのコマンドを受信すると、第 1 エラーの報知を開始する（図中、時刻 t 7）。受信した第 1 エラーの情報は、報知開始時刻の情報と紐付けてエラー履歴に記憶される。

第 1 エラーを検知した後、第 1 エラーの要因が除去される前（第 1 エラーの報知中）に第 2 エラーを検知したときは、後述するように、メイン制御基板 50 は、上記例と同様に第 2 エラーの報知が可能となったタイミング（図中、時刻 t 8）でサブ制御基板 80 に送

10

20

30

40

50

信する。ただし、これに限らず、第 2 エラーを検知した時点で第 2 エラーのコマンドをサブ制御基板 80 に送信してもよい（図中、2 点鎖線）。

【1203】

第 1 エラーの要因が除去されると、メイン制御基板 50 は、その旨の情報をサブ制御基板 80 に送信する。サブ制御基板 80 は、第 1 エラーの要因が除去された旨の情報を受信したときは第 1 エラーの報知を終了する。

一方、メイン制御基板 50 は、第 1 エラーの要因が除去されたことを検知したときは、第 2 エラーのコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。サブ制御基板 80 は、第 2 エラーのコマンドを受信すると、第 2 エラーの報知を開始する（図中、時刻 t_8 ）。受信した第 2 エラーの情報は、報知開始時刻の情報と紐付けてエラー履歴に記憶される。

第 2 エラーの要因が除去されると、メイン制御基板 50 は、その旨の情報をサブ制御基板 80 に送信する。サブ制御基板 80 は、第 2 エラーの要因が除去された旨の情報を受信したときは第 2 エラーの報知を終了する。

以上のようにして、遊技待機中に第 1 エラー及び第 2 エラーの順でエラーが検知されたときは、設定確認状態中とは異なり、第 1 エラー、第 2 エラーの順で報知される。第 1 エラーを検知したときに第 1 エラーの報知を保留にする必要がなく、直ちに第 1 エラーの報知を開始できるためである。

【1204】

図 83 は、図 82 の例 4 におけるエラー履歴を示す図である。この例 4 では、第 1 エラーが報知されると、エラー番号「004」に第 1 エラーの履歴が表示される。エラー番号「004」である第 1 エラーの時刻は、図 82 中、時刻 t_7 に相当する。また、第 1 エラーの要因が除去されると、次に第 2 エラーが報知され、エラー番号「002」で第 2 エラーが表示される。エラー番号「002」である第 2 エラーの時刻は、図 82 中、時刻 t_8 に相当する。

よって、第 1 エラー、第 2 エラーの報知順とエラー履歴順とが一致する。

【1205】

また、本実施形態では例示しないが、エラーを連続で検知した場合には、以下のように処理される。

たとえば遊技待機中にセレクトのメダル滞留エラー（投入センサ 44 のエラー）を検知すると、メダル滞留エラーのコマンドがサブ制御基板 80 に送信される。これにより、サブ制御基板 80 は、メダル滞留エラーを報知する。

次に、管理者がメダル滞留エラーを除去した後、リセットスイッチ 153 を操作する前に、メダルをメダル投入口 47 から投入した結果、再度メダル滞留エラーが発生したとする。この場合、メイン制御基板 50 は、メダル滞留エラーのコマンドをサブ制御基板 80 に再送信しない。そして、管理者が再度メダル滞留エラーを除去し、リセットスイッチ 153 を操作すると、エラー要因が除去されたか否かが判断され、エラー要因が除去されたと判断した場合にはその旨の情報がサブ制御基板 80 に送信される。サブ制御基板 80 は、当該情報を受信したときはメダル滞留エラーの報知を終了する。

【1206】

このようにして、たとえばメイン制御基板 50 側で 2 回のメダル滞留エラーが検知されたとしても、リセットスイッチ 153 が操作される前であれば、メダル滞留エラーのコマンドがサブ制御基板 80 に送信されるのは 1 回だけである。したがって、サブ制御基板 80 によるエラー履歴には、1 回のメダル滞留エラーが表示される。

なお、上記はメダル滞留エラーを例示したが、メダル滞留エラーのみに限らず、エラー要因除去後にリセットスイッチ 153 が操作されることによって復帰する他のエラーについても当てはまる。

【1207】

<第 6 実施形態>

第 6 実施形態は、メイン制御基板 50 と、ソケット（「チップソケット」ともいう。）56 と、メインチップ 55 の構造に関するものである。

なお、第6実施形態及び後述する第7実施形態において、「実装」とは、メイン制御基板50その他の基板（プリント配線板）に、各種電子部品（CPU、ROM、RAM、抵抗、コネクタ、7セグメント表示器等）をハンダ付けするか又はソケットに装着することにより、電子回路として機能（動作）させることを指す。

また、本実施形態における「メインチップ55」とは、図32（第3実施形態）で説明したように、メインCPU55と内蔵メモリーとを備え、さらにこの内蔵メモリー内にROM54とRWM53とを有する1チップマイクロプロセッサを指すものとする。

【1208】

図84は、第6実施形態において、メイン制御基板50と、ソケット56と、ソケット56に未装着のメインチップ55とを示す外観斜視図である。

ソケット56は、メインチップ55が装着され、メインチップ55とメイン制御基板50とを電氣的に接続するためのものである。ソケット56は、メイン制御基板50の所定位置に実装されている。詳細は後述するが、ソケット56は、透明（内部の空洞部56aを目視可能であればよく、半透明でもよい。）な樹脂材料から形成されている。ソケット56の天面には、メインチップ55のピン55a（端子）が挿入されるピン挿入口56cが形成されている。

なお、図84中、メイン制御基板50において抵抗50aを併せて図示しているのは、抵抗50aの高さとソケット56の切欠部56eの高さとを対比するためである。この点の詳細については後述する。

【1209】

図85は、ソケット56に装着されたメインチップ55をより詳細に示す平面図（上方から鉛直下方に見た図）である。また、図86は、図85中、Z1方向から見た矢視図（正面図）である。さらにまた、図87は、図85中、Z2方向から見た矢視図（側面図）である。

ここで、図85では、「図面上側」及び「図面下側」をそれぞれ図示のように定めるものとする。

メインチップ55のピン55aは、この例では「71」本からなる。ここで、「ピン55a（1）」とは1番目のピン55aを指し、「ピン55a（2）」とは2番目のピン55aを指し、・・・、「ピン55a（71）」とは71番目のピン55aを指すものとする。

【1210】

メインチップ55の長手方向（図中左右方向）の上側縁及び下側縁の略中央には、略円弧状に切り欠かされたくぼみ部55bが設けられている。

そして、71本のピン55aのうち、メインチップ55の長手方向の下側縁には、くぼみ部55bが形成された箇所を除き、1番目のピン55a（1）から35番目のピン55a（35）までが設けられている。同様にして、メインチップ55の長手方向の上側縁には、くぼみ部55bが形成された箇所を除き、36番目のピン55a（36）から71番目のピン55a（71）までが設けられている。

また、1番目～71番目のピン55aのうち、17番目（ピン55a（17））、35番目（ピン55a（35））、54番目（ピン55a（54））、及び71番目（ピン55a（71））は、GND（グラウンド）線となっている。これら4つのピン以外は信号線である。

【1211】

ここで、35番目のピン55a（35）はメインチップ55の下側縁の右端に位置し、71番目のピン55a（71）はメインチップ55の上側縁の左端に位置する。また、GND線である17番目のピン55a（17）及び54番目のピン55a（54）は、くぼみ部55bに隣接する位置にある。

そして、作業者がメインチップ55を把持するときは、第1に、35番目のピン55a（35）及び71番目のピン55a（71）の近傍を押さえて持つ（メインチップ55の対角にある角を持つ）ことにより、GND線近傍を持つことができるので、それだけ作業

10

20

30

40

50

者の指が触れる信号線数を減らすことができる。

【1212】

また第2に、メインチップ55の下側縁及び上側縁のくぼみ部55b付近を把持するようにメインチップ55を持つことが可能である。くぼみ部55bを有するので、メインチップ55を持ちやすくなる。さらに、くぼみ部55bを把持したときに、17番目のピン55a(17)と54番目のピン55a(54)の近傍を押さえて持つことにより、上記と同様に、GND線近傍を持つことができるので、それだけ作業者の指が触れる信号線数を減らすことができる。

【1213】

また、メインチップ55の上面において、左側領域には、二次元コード55eが印刷されている。また、右側領域には、遊技機10の型番を表示した型番シール55fが貼付されている。これらの二次元コード55eが印刷されている領域、及び型番シール55fが貼付されている領域は、平坦面(段差を有さない面)である。特に、二次元コード55eを平坦面に表示することにより二次元コードを読み取りやすくなる。また、型番シール55fを平坦面に設けることにより、型番シール55fに表示されている情報を読みやすくなる。さらにまた、型番シール55fを平坦面に貼付することにより、剥離しにくくなる。

10

さらに、メインチップ55の左側縁には、略半円状の段差部55cが形成されている。なお、この段差部55c並びに以下に説明する段差部55d及び段差部55iは、いずれも、表面から凹状にへこんでいるものである。

20

段差部55cは、略半円状に形成された領域がへこんでいる。

また、段差部55cの近傍であってピン55a(1)寄りの位置には、段差部55dが形成されている。段差部55dは、略円形状に形成された領域がへこんでいるとともに、当該略円形状の領域内に数字「1」が表示されている。数字「1」の部分は、当該略円形状の領域よりさらにへこんでいてもよく、あるいは逆に当該略円形状の領域より凸状に形成されていてもよい(ただし、メインチップ55の表面より上には突出しない)。また、この例では数字「1」を示したが、その他の数字や記号等であってもよい。

【1214】

メインチップ55の上面において、二次元コード55eと型番シール55fとの間には、製品名55g(図中、太線の文字)及び社名55h(図中、点線の文字)が表示されている。製品名55gは印刷されたものである。また、社名55hは、段差部55iを有している。

30

図88(A)は、製品名55g及び社名55hを拡大して示す図である。また同図(B)は、(A)中、Z3-Z3の矢視断面図である。

図88に示すように、社名55hの線の太さに相当する領域が表面からくぼんでおり、段差部55iを形成している。

図89は、上述した段差部55c(半円状の部分)、段差部55d(内部に数字「1」を表示した円形状部分)と、段差部55iとの関係を示す断面図である。

段差部55cの深さをD1、段差部55dの深さをD2、段差部55iの深さをD3としたとき、その大小関係は、「 $D1 > D2 > D3$ 」となっている。このように、3つの段差部55c、55d、及び55iの深さを異ならせることによって、偽造を困難としている。

40

さらにまた、これら複数の段差部55c、55d、及び55iの深さが異なることにより、作業者がメインチップ55の天面の手触りで装着向きを把握可能となっている。

【1215】

また、図88(A)に示すように、製品名55gの少なくとも一部が社名55hと重なるように配置されている。この例では、製品名の「B」及び「C」が社名の「A」と重なり、製品名の「D」、「E」及び「F」が社名の「B」と重なり、製品名の「G」が社名の「C」と重なるように構成されている。

換言すれば、製品名「A B C D E F G」のうち、「B C D E F G」の文字が段差部55

50

iに重なるように配置されている。このように製品名55gを表示することで、偽造を困難としている。

たとえば、製品名55gを印刷した後に、段差部55iを有して社名55hを形成しようとする、と、段差部55iと重なる製品名55gの部分が消去されてしまう場合がある。

一方、段差部55iを有する社名55hを形成した後、製品名55gを印刷しようとする、と、段差部55iと重なる製品名55gの部分がきれいに印刷されない場合がある。

【1216】

さらにまた、製品名55gの文字内には、隠し文字55jが表示されている。隠し文字55jの各文字の大きさは、製品名55gの文字の線の太さ以下となっている。

図88(A)に示すように、製品名55gの文字「C」の線内に隠し文字55jの文字「A」が表示されている。同様に、製品名55gの文字「D」の線内に隠し文字55jの文字「B」が表示され、製品名55gの文字「E」の線内に隠し文字55jの文字「C」が表示されている。

さらに、隠し文字55jの文字「A」、「B」、「C」のうち、隠し文字55jの文字「A」及び「C」は、社名55hの段差部55iを跨ぐように配置されている。

したがって、社名55hの文字「A」の段差部55iを跨ぐように、製品名55gの「C」の文字及び隠し文字55jの「A」の文字が表示されている。

同様に、社名55hの文字「B」の段差部55iを跨ぐように、製品名55gの「E」の文字及び隠し文字55jの「C」の文字が表示されている。

このように構成することにより、偽造をより困難としている。また、隠し文字55jの有無を確認することにより、偽造されていないか否かを判断することができる。

【1217】

ソケット56の本体は、上述したようにたとえば透明樹脂材料から形成されている。さらにまた、図87に示すように、ソケット56の内部には、装着されるメインチップ55のピン55aと対応する位置に、ソケットピン56d(端子)が設けられている。なお、図87では35番目のソケットピン56d(35)及び36番目のソケットピン56d(36)のみを図示し、図86ではソケットピン56dを図示を省略しているが、ソケットピン56dは、メインチップ55のピン55a(1)~55a(71)とそれぞれ接続されるソケットピン56d(1)~56d(71)を有する。

ソケット56のソケットピン56d(1)~56d(71)がメイン制御基板50にはんだ付けされることにより、ソケットピン56dとメイン制御基板50とが電氣的に接続され、ソケット56がメイン制御基板50に実装される。

また、メインチップ55がソケット56に装着されると、メインチップ55のピン55a(1)~55a(71)と、ソケット56のソケットピン56d(1)~56d(71)とがそれぞれ電氣的に接続される。これにより、メインチップ55とメイン制御基板50とが電氣的に接続される。メインチップ55がソケット56に装着された後は、メインチップ55をソケット56から容易に引き抜くことができないように結合される。

【1218】

図85に示すように、メイン制御基板50の表面において、ソケット56が実装された領域の周囲には、目印数字50b及び目印50cが印刷されている。

目印数字50bは、数字「1」を表示した目印数字50b(1)、数字「35」を表示した目印数字50b(35)、数字「36」を表示した目印数字50b(36)、及び数字「71」を表示した目印数字50b(71)の4つを有する。

これらの4つの目印数字50b(1)、目印数字50b(35)、目印数字50b(36)、及び目印数字50b(71)と、それぞれ、メインチップ55のピン55a(1)、ピン55a(35)、ピン55a(36)、ピン55a(71)が対応している。具体的には、メインチップ55がソケット56に装着された状態でメインチップ55の上方から鉛直下方に見たときに、ピン55a(1)が目印数字50b(1)の近傍に位置し、ピン55a(35)が目印数字50b(35)の近傍に位置し、ピン55a(36)が目印数字50b(36)の近傍に位置し、ピン55a(71)が目印数字50b(71)の近

傍に位置するようになっている。

【1219】

さらにまた、メイン制御基板50の表面において、目印数字50b(1)と目印数字50b(35)との間には、6個の目印50c(5)、目印50c(10)、目印50c(15)、目印50c(20)、目印50c(25)、目印50c(30)が印刷されている。これらの目印50cは、ドット(点)が印刷されたものである。

そして、図85において、メインチップ55がソケット56に装着された状態でメインチップ55の上方から鉛直下方に見たときに、メインチップ55のピン55a(5)の略真下に目印50c(5)が位置し、ピン55a(10)の略真下に目印50c(10)が位置し、ピン55a(15)の略真下に目印50c(15)が位置し、ピン55a(20)の略真下に目印50c(20)が位置し、ピン55a(25)の略真下に目印50c(25)が位置し、ピン55a(30)の略真下に目印50c(30)が位置するようになっている。

10

【1220】

一方、メイン制御基板50の表面において、目印数字50b(36)と目印数字50b(71)との間には、7個の目印50c(40)、目印50c(45)、目印50c(50)、目印50c(55)、目印50c(60)、目印50c(65)、目印50c(70)が印刷されている。これらの目印50cは、上記の目印50cと同様にドット(点)が印刷されたものである。

そして、図85において、メインチップ55がソケット56に装着された状態でメインチップ55の上方から鉛直下方に見たときに、メインチップ55のピン55a(40)の略真上にメイン制御基板50の目印50c(40)が位置し、メインチップ55のピン55a(45)の略真上に目印50c(45)が位置し、ピン55a(50)の略真上に目印50c(50)が位置し、ピン55a(55)の略真上に目印50c(55)が位置し、ピン55a(60)の略真上に目印50c(60)が位置し、ピン55a(65)の略真上に目印50c(65)が位置し、ピン55a(70)の略真上に目印50c(70)が位置するようになっている。

20

【1221】

以上の構成により、メインチップ55がソケット56に装着された状態において、真上から見たときに、メインチップ55のピン番号を容易に知ることができる。たとえば、図85中、目印数字50b(36)の略真下に位置するメインチップ55のピン55a(36)は、「36」番目のピンであることを容易に知ることができる。また、たとえばピン55a(17)(GND)は、目印数字50b(1)、目印50c(5)、目印50c(10)、目印50c(15)により、容易に「17」番目のピン55aであることがわかる。

30

【1222】

図85において、ソケット56の表面(天面)の左端部には、段差部56b(56b(1)及び56b(71))が形成されている。段差部56b(1)は、表面からくぼむ略長形状の領域を有するとともに、その略長形状の領域内に数字「1」が表示されている。なお、段差部56bのくぼみ量は任意であるが、たとえばメインチップ55の段差部55cのくぼみ量と同程度とすることが挙げられる。

40

また、段差部56b(1)の数字「1」は、図85中、反時計回りに90度回転した向きに表示されている。したがって、メインチップ55がソケット56に装着された状態では、メインチップ55の段差部55dに表示された数字「1」と、ソケット56の段差部56b(1)に表示された数字「1」とは、向きが90度ずれている。このようにすることにより、図85に示す図面の向きでメインチップ55及びソケット56を見れば、メインチップ55の段差部55dに表示されている数字「1」が正しい向きとなる。

したがって、図85に示す図面の向きでメイン制御基板50が遊技機10に取り付けられたときは、メインチップ55の段差部55dに表示されている数字「1」を正しい向きで見ることができる。一方、図85に示す図面の向きから時計回りに90度回転させた向

50

きでメイン制御基板 50 が遊技機 10 に取り付けられたときは、ソケット 56 の段差部 56 b (1) に表示されている数字「1」を正しい向きで見ることができる。したがって、上記のいずれの向きでメイン制御基板 50 が遊技機 10 に取り付けられても、メインチップ 55 の段差部 55 d 又はソケット 56 の段差部 56 b (1) のいずれかの数字を正しい向きで見ることができるので、メインチップ 55 をソケット 56 に装着する際のピン番号の確認作業を容易にすることができる。

【1223】

なお、メインチップ 55 の向きは、段差部 55 c の位置を見ることで確認することもできる。すなわち、メインチップ 55 において、段差部 55 c を有する側が、ピン番号「1」番及び「71」番側となっている。

また、メインチップ 55 を上から見たときに、メインチップ 55 の外形は、図 85 中、左下側の角部のみ面取りされている。そして、面取りされている角部側がピン番号「1」番となっている。よって、この面取りされている角部を確認するだけで、ピン番号「1」番の位置を容易に確認することができる。

【1224】

さらにまた、段差部 56 b (71) は、表面からくぼむ略長形状の領域を有するとともに、その略長形状の領域内に数字「71」が表示されている。段差部 56 b (71) の数字「71」についても、段差部 56 b (1) の数字「1」と同様に、図 85 中、反時計回りに 90 度回転した向きに表示されている。

そして、メインチップ 55 がソケット 56 に装着された状態では、メインチップ 55 の 1 番目のピン 55 a (1) がソケット 56 の段差部 56 b (1) の近傍に位置し、かつ、メインチップ 55 の 71 番目のピン 55 a (71) (GND) がソケット 56 の段差部 56 b (71) の近傍に位置する。

【1225】

ソケット 56 の段差部 56 b (1) 及び段差部 56 b (71) についても、くぼみを設けてかつその領域内に数字が表示されるように構成しているので、ソケット 56 の偽造を困難としている。

また、メインチップ 55 のピン 55 a の数は「71」個すなわち奇数であり、図 85 中、下側が「35」個、上側が「36」個となっている。そして、ソケット 56 側もこれらのピン 55 a が差し込まれる形状となっていることから、メインチップ 55 が逆向き（ピン 55 a が 36 個有する側を図中下側として差し込むこと）で取り付けられない。これにより、誤装着を防止することができる。また、メインチップ 55 をソケット 56 に装着する際、メインチップ 55 の段差部 55 d に表示されている数字「1」と、ソケット 56 の段差部 56 b (1) に表示されている数字「1」とを合わせれば、ソケット 56 に対してメインチップ 55 を正しい向きで装着することが可能となる。

【1226】

さらに、メインチップ 55 がソケット 56 に装着された状態では、段差部 56 b (1) の数字「1」により、メインチップ 55 のピン 55 a (1) は「1」番目のピン 55 a であることを容易に確認することができる。同様に、段差部 56 b (71) の数字「71」により、メインチップ 55 のピン 55 a (71) (GND) は「71」番目のピン 55 a であることを容易に確認することができる。

【1227】

図 86 に示すように、ソケット 56 の長手方向における底面部には、2箇所切欠部 56 e (高さ H1) が形成されている。また、図 87 に示すように、ソケット 56 の短手方向における底面部には、切欠部 56 f (高さ H2) が形成されている。これらの切欠部 56 e 及び 56 f により、ソケット 56 の底面に不正部品が取り付けられていないことを目視により確認することができる。なお、上述したように、ソケット 56 本体は透明又は半透明の樹脂材料から形成されているので、内部（空洞部 56 a）に不正部品がないことを目視により確認可能であるが、さらにこの切欠部 56 e 及び 56 f により、ソケット 56 とメイン制御基板 50 との接触面に不正部品がないことを目視により確認することができ

10

20

30

40

50

る。

ここで、図 8 7 に示すように、ソケット 5 6 の内部にはソケットピン 5 6 d が設けられている。したがって、ソケット 5 6 の長手方向（ソケットピン 5 6 d が整列している側）において、切欠部 5 6 e の高さ $H1$ が必要以上に高いと、切欠部 5 6 e から針金等を挿入可能となるので、不正が行われるおそれがある。

【1 2 2 8】

しかし、本実施形態では、図 8 6 に示すように、切欠部 5 6 e の高さ $H1$ は、メイン制御基板 5 0 上に実装された抵抗 5 0 a の高さ $H3$ よりも低い ($H1 < H3$)。具体的には、切欠部 5 6 e の高さ $H1$ はたとえば「1」ミリメートル未満であり、抵抗 5 0 a の高さ $H3$ はたとえば「1」～「3」ミリメートル程度である。なお、抵抗 5 0 a の高さ $H3$ は、メイン制御基板 5 0 上に実装されている複数種類の抵抗のうち、最も高さが低い抵抗であるものとする。

以上より、ソケット 5 6 の切欠部 5 6 e から、針金等の異物を挿入することが困難となるように構成されている。これにより、切欠部 5 6 e を介してソケットピン 5 6 d にアクセスすることは困難であるので、ゴト行為を抑制することができる。

【1 2 2 9】

＜第 7 実施形態＞

第 7 実施形態は、基板と電子部品との位置関係に関するものである。

第 7 実施形態において、「基板」とは、上述したメイン制御基板 5 0、サブ制御基板 8 0 の他、メイン制御基板 5 0 やサブ制御基板 8 0 と接続される他の制御基板、又は中継基板等が挙げられる。

また、「電子部品」とは、（ケーブル）コネクタや、7 セグメント表示器等が挙げられる。電子部品が 7 セグメント表示器である場合には、たとえば設定値表示 LED 7 3（1 桁）、クレジット数表示 LED 7 6（2 桁）、獲得数表示 LED 7 8（2 桁）、管理情報表示 LED（役比モニタ）7 4（4 桁）（図 1 及び図 3 6 参照）等が挙げられる。

また、本実施形態において基板の「表面」とは、所定の電子部品が実装される面（いわゆる「部品面」）を指し、「裏面」とは、所定の電子部品が実装される面と反対側の面（いわゆる「ハンダ面」）を指すものとする。

【1 2 3 0】

なお、第 7 実施形態では、基板と所定の電子部品の底面（基板との対向面）との間に所定量の隙間を設けることにより、所定の電子部品の底面と基板との間に不正部品等が取り付けられていないか等を目視で確認できるようにしている。そして、当該基板が遊技機 1 0 に取り付けられた状況下では、当該基板が取り付けられる位置によって異なるが、取り付け位置によっては上記隙間を目視で容易に確認できない場合も考えられる。

しかし、遊技機 1 0 の組立て時や、遊技機 1 0 の設置後のメンテナンス時に、作業者が上記隙間を容易に目視で確認することができる。

さらにまた、後述するように、当該隙間を LED が照らすようにすれば、遊技機 1 0 の筐体内に基板を取り付けた後、薄暗い環境下となっても、隙間を確認することが可能となる。

【1 2 3 1】

図 9 0 は、第 7 実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例 1）を示す図であり、（A）は平面図を示し、（B）は正面図を示す。

この例 1 における「所定の電子部品」は、コネクタ 5 7 に相当する。

また、図 9 1（A）は、図 9 0（A）中、Z 4 方向から見た矢視図であり、基板の図示を省略している。また、同図（B）は、図 9 0（B）中、Z 5 方向（コネクタの底面側）から見た矢視図であり、基板の図示を省略している。

図 9 0 の例では、基板上にコネクタ 5 7 が実装されている。コネクタ 5 7 は、他の基板（たとえばメイン制御基板 5 0）とケーブルによって接続するためのケーブルコネクタに相当する。

【1 2 3 2】

10

20

30

40

50

また、図 9 1 (B) に示すように、コネクタ 5 7 の底面側には、複数本の足部 5 7 a が形成されている。これにより、コネクタ 5 7 の底面全範囲が基板と接触せず、コネクタの足部 5 7 a のみが基板とが接触し、コネクタ 5 7 の（足部 5 7 a を除く）底面と基板表面との間には一定の隙間が形成される。換言すると、コネクタ 5 7 は、足部 5 7 a の高さ分だけ基板表面から浮くように配置される。

このような構成により、コネクタ 5 7 と基板との間の隙間を目視により確認することができ、不正部品等が取り付けられていないかを確認することができる。

【1 2 3 3】

コネクタ 5 7 のリード線 5 7 b は、図 9 1 (B) に示すように 2 列になって配置されているとともに、足部 5 7 a を避けるように配置されている。これにより、図 9 0 (B) のように正面から見た場合や、図 9 1 (A) のように背面側から見た場合には、足部 5 7 a とリード線 5 7 b とが重ならないように目視することができるので、基板とコネクタ 5 7 の間の隙間に不正部品等が取り付けられていないかを正しく判断することができる。

また、図 9 1 (A) に示すように、コネクタ 5 7 の背後から見るとリード線 5 7 b が見えるように構成されているが、コネクタ 5 7 の真上から見ると、図 9 0 (A) に示すようにリード線 5 7 b が見えないように構成されている。

そして、たとえばこの基板が遊技機 1 0 の内部（たとえば筐体内や、フロントドアの背面等）に取り付けられた場合、フロントドアを開放したときに図 9 0 (A) のように見える形で取り付けられていれば、コネクタ 5 7 のリード線 5 7 b は、その位置からは目視できないので、セキュリティ性を高めることができる。

【1 2 3 4】

図 9 2 は、第 7 実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例 2）を示す図であり、(A) は平面図を示し、(B) は側面図（拡大図）を示す。

この例 2 の基板は、図 3 6（第 3 実施形態）で示した表示基板 7 5 に相当する。また、「所定の電子部品」は、クレジット数表示 LED 7 6、及び獲得数表示 LED 7 8 に相当する。

表示基板 7 5 の概要を改めて説明すると、図 1 に示すように、表示基板 7 5 は、メイン制御基板 5 0 と電氣的に接続される基板であるので、不正対策が施されていることが好ましい。

【1 2 3 5】

図 9 2 に示すように、表示基板 7 5 上には、クレジット数表示 LED 7 6 及び獲得数表示 LED 7 8 が実装されている。これらはそれぞれ、2 個（上位桁及び下位桁）の 7 セグメント表示器を並設したもので構成されている。

また、表示基板 7 5 において、クレジット数表示 LED 7 6 及び獲得数表示 LED 7 8 の図 9 2 (A) 中、下側には、6 個の状態表示 LED 7 9 が実装されている。これらは、1 個ずつ独立した LED である。

【1 2 3 6】

図 9 2 (B) に示すように、クレジット数表示 LED 7 6 及び獲得数表示 LED 7 8 は、図 9 0 で示したコネクタ 5 7 と同様に、底面に足部（獲得数表示 LED 7 8 の場合には、足部 7 8 a）を備え、この足部 7 8 a の高さが「H 4」に形成されている。これにより、獲得数表示 LED 7 8 が表示基板 7 5 上に実装されたときには、獲得数表示 LED 7 8 の底面と表示基板 7 5 上との間に隙間「H 4」が形成される。この点はクレジット数表示 LED 7 6 についても同様である。

【1 2 3 7】

また、状態表示 LED 7 9（図 9 2 (B) では遊技開始表示 LED 7 9 d を示しているが、すべての状態表示 LED 7 9 に当てはまる。）が表示基板 7 5 に実装される際には、コネクタ 5 7 と同様に状態表示 LED 7 9 のリード線が表示基板 7 5 にハンダ付けされるが、そのときの状態表示 LED 7 9 の底面と表示基板 7 5 との間の隙間「H 5」は、ほぼ「0」であるか、又はごくわずかである。このため、クレジット数表示 LED 7 6 及び獲得数表示 LED 7 8 の底面と表示基板 7 5 との間の隙間「H 4」は、状態表示 LED 7

9の底面と表示基板75との間の隙間「H5」よりも大きい($H5 < H4$)。このように構成すれば、状態表示LED79が点灯したときの光がクレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の底面と表示基板75との間の隙間「H4」を照らすことが可能となる。

【1238】

特に、状態表示LED79は、クレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78に対し、状態表示LED79の点灯時の光がクレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の底面に届く程度に近距離に位置する。これにより、状態表示LED79の点灯時の光を利用してクレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の底面を目視で確認することが可能となる。

10

たとえばメダルがベットされている状況下では、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、3ベット表示LED79cの少なくとも1つが点灯するので、メダルをベットすれば、クレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の底面を目視で確認することができる。

【1239】

また、メダルがベットされている状況下で遊技機10の電源がオフにされた場合に、再度電源がオンにされると、電源断前のベット数データを読み込んで、遊技機10の立ち上げ時には、再度、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、又は3ベット表示LED79cの少なくとも1つが点灯する。よって、電源を投入するという簡単な操作でLEDを点灯させ、クレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の底面を目視で確認することができるようになる。

20

なお、上記は、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、3ベット表示LED79cに限らず、他のLEDについても同様である。たとえばリプレイの図柄組合せが停止表示した後は、次回遊技を開始しない限り、リプレイ表示LED79fは点灯した状態を維持するし、この状況下で電源のオフ／オンを実行しても、遊技機10の立ち上げ時には、再度、リプレイ表示LED79fが点灯する。よって、リプレイ表示LED79fの点灯時の光を利用してクレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の底面を目視で確認することができる。

なお、表示基板75は、遊技機10のフロントドアの裏面側に取り付けられ、クレジット数表示LED76、獲得数表示LED78、及び状態表示LED79が、コントロールパネル12cから見えるように配置される。

30

このように表示基板75が遊技機10に取り付けられている状況下では、状態表示LED79を点灯させても、クレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の底面を目視で確認することが容易でない可能性がある。そこで、表示基板75が遊技機10に電氣的に接続されている状況下(表示基板75がハーネスで接続されている状況下)で、表示基板75をフロントドアから取り外し、作業者が表示基板75を手に持ち、状態表示LED79を点灯させれば、クレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の底面を目視で容易に確認することができる。

【1240】

図93は、第7実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係(例3)を示す図であり、(A)は表面(所定の電子部品の実装面)図を示し、(B)は側面図を示し、(C)は裏面図を示す。

40

この例3の基板は、メイン制御基板50に相当する。また、「所定の電子部品」は、管理情報表示LED(役比モニタ)74に相当する。管理情報表示LED(役比モニタ)74は、図1(第1実施形態)、図36(B)(第3実施形態)で示したものと同様である。

【1241】

まず、図93の例における管理情報表示LED(役比モニタ)74は、1個ずつ独立した7セグメント表示器(図36(B)中、デジット)を4個並設したものから構成されている。また、各7セグメント表示器は、図36(B)の例と同様に、DP(デシマルポイ

50

ント) (図 37 中、セグメント P) を備えるものである。

さらにまた、図中 (B) に示すように、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 は、第 7 実施形態の上記他の例と同様に、底面に足部 (図 93 では図示せず) が設けられていることにより、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 の底面とメイン制御基板 50 の表面との間に隙間を有するように構成されている。このように構成することにより、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 に不正部品が取り付けられていないか等を目視により確認することが可能となる。

【1242】

さらにまた、メイン制御基板 50 の裏面側において、表面側に管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 が取り付けられる領域には、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 の外形と略同じ寸法を有する境界線 50d が印刷されている。メイン制御基板 50 の色がたとえば緑色である場合、境界線 50d は、見やすくするために、たとえば白色で表示されている。さらに、表面側の管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 の DP と対応する位置には、DP 目印 50e が同じく印刷されている。DP 目印 50e は、境界線 50d と同様にたとえば白色で表示されている。

【1243】

このように構成することにより、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 がメイン制御基板 50 上の正しい位置に取り付けられているか否かを確認することができる。具体的には、メイン制御基板 50 の裏面側の境界線 50d と対応する表面の位置に管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 が正しく取り付けられているか否かを確認することができる。また、境界線 50d の外形寸法を、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 の外形と略同じくすれば、異なる 7 セグメント表示器 (たとえば、桁数の異なる 7 セグメント表示器) が取り付けられていないかを確認することができる。

さらに、メイン制御基板 50 の裏面における 4 つの DP 目印 50e の位置と、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 の各 7 セグメント表示器の DP の位置とを確認することにより、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 が正しい向きに実装されているか否かを確認することができる。

【1244】

図 94 は、図 93 の例 3 の変形例を示す図であり、図 93 と同様に、(A) は表面 (所定の電子部品の実装面) 図を示し、(B) は側面図を示し、(C) は裏面図を示す。

図 94 の例における管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 は、図 93 の例と異なり、4 桁の 7 セグメント表示器が一体形成されたもの (各桁ごとに分離不可能なもの) である。換言すれば、この管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 は 1 部品となっている。

このような場合には、メイン制御基板 50 の裏面における境界線 50d は、外形のみが印刷 (表示) され、各桁ごとの境界線は印刷されていない。よって、図 93 (B) の境界線 50d のように印刷されるか、又は図 94 (B) の境界線 50d のように印刷されるかで、部品点数を容易に確認することができる。

【1245】

一方、DP 目印 50e については、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 に設けられている DP の数だけ、それぞれ DP の位置に対応する位置に印刷されている。これにより、4 桁の管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 が正しく取り付けられているかや、管理情報表示 LED (役比モニタ) 74 の向きが正しいかを確認することができる。

【1246】

以上、本発明の第 5 実施形態～第 7 実施形態について説明したが、本発明は、上記記載に限定されることなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

A. 第 5 実施形態

(1) エラー履歴の表示は、サブ制御基板 80 の RWM 83 の記憶容量との兼ね合いで、どの程度の数を記憶したり表示するかは任意である。たとえば、エラー履歴を記憶する RWM 83 の記憶領域の上限値に到達するまではエラー履歴を消去せずに記憶しておき、かつ、記憶しているエラー履歴のすべてを表示してもよい。そして、エラー履歴を記憶す

10

20

30

40

50

る R W M 8 3 の記憶領域の上限値に到達したときは、エラー履歴の古いデータから順次消去することが挙げられる。

また、たとえば現在時刻から所定日数（たとえば半年、1 年等）を経過したものについてはエラー履歴のデータから消去してもよい。あるいは、エラー履歴を記憶する R W M 8 3 の記憶領域の上限値に到達するまではエラー履歴のデータを記憶しておくが（これらのエラー履歴を何らかの方法で確認できるように構成することが好ましい）、エラー履歴の表示については、たとえば現在時刻から遡って 1 か月以内のものに限り表示すること等が挙げられる。

【 1 2 4 7 】

（ 2 ）上記実施形態では例示していないが、リール 3 1 の回転中にエラーが発生し、リール 3 1 が停止する前に電源をオフにし、その後、電源をオンにしたとき（設定変更状態には移行しないとき）は、以下のように処理される。

なお、エラーを検知した後、電源をオフにしたときは、当該エラーのデータは、上述したように異常入力フラグに記憶される。

電源投入後、設定変更状態に移行することなく立ち上がるときは、図 4 1（プログラム開始）の処理においてステップ S 2 7 2 1（電源復帰処理）に進む。そして、図 4 2（電源復帰処理）のステップ S 2 7 2 4 の後、割込み処理が発生し、電源断前に記憶されたエラーコマンドがサブ制御基板 8 0 に送信される。サブ制御基板 8 0 は、当該エラーコマンドを受信すると、エラーの報知を開始する。そして、当該エラーについてのエラー履歴の時刻は、当該エラーの報知を開始した時刻となる。

【 1 2 4 8 】

（ 3 ）エラー履歴画面で示したエラー内容や時刻は一例であり、これに限られるものではない。たとえば、ドアオープンやドアクローズについてはエラー履歴に表示しなくてもよい。また、電源のオン／オフについてもエラー履歴に表示しなくてもよい。一方、設定変更状態や設定確認状態に移行したときは、その事実がわかるように、時刻とともにエラー履歴画面に何らの表示をしてもよい。

さらにまた、時刻は、日及び時刻を表示するもの、月日及び時刻を表示するもの、年月日及び時刻を表示するもの等、いずれであってもよい。

【 1 2 4 9 】

（ 4 ）エラー履歴画面は、設定確認状態において表示可能としたが、これに限らず、たとえばドアオープン時に所定の操作を実行することにより店長モードに移行可能とし、当該店長モードにおいてエラー履歴画面を表示可能としてもよい（エラー履歴画面の表示には設定キーを不要としてもよい）。

あるいは、これとは逆に、設定変更状態に移行しないとエラー履歴画面が表示できないようにしてもよい。

（ 5 ）エラーが報知されている状況下において、エラー要因が除去された時点でリセットスイッチ 1 5 3 が操作されなくてもエラー報知を終了してもよい。あるいは、エラーが報知されている状況下において、エラー要因が除去され、かつ、リセットスイッチ 1 5 3 が操作された場合であっても、その時点から所定時間を経過するまではエラーの報知を継続し、前記所定時間の経過後にエラー報知を終了するように構成してもよい。

【 1 2 5 0 】

B．第 6 実施形態

（ 1 ）ソケット 5 6 には 2 つの段差部 5 6 b（ 1 ）及び 5 6 b（ 7 1 ）を設け、それぞれ文字「 1 」及び「 7 1 」を表示した。しかし、これに限らず、たとえば段差部 5 6 b（ 1 ）のみを設けても、メインチップ 5 5 における段差部 5 5 d の数字「 1 」と位置合わせをすることが可能である。

（ 2 ）メイン制御基板 5 0 には、 4 つの目印数字 5 0 b 以外に、 1 3 個の目印 5 0 c を表示したが、これに限らず、目印数字 5 0 b のみを表示してもよい。さらに、目印数字 5 0 b は、目印数字 5 0 b（ 1 ）のみとしてもよく、あるいは目印数字 5 0 b（ 1 ）及び 5 0 b（ 7 1 ）のみとしてもよい。目印数字 5 0 b（ 1 ）のみとしても、メインチップ 5 5

10

20

30

40

50

の段差部 5 5 d の数字「1」と位置合わせをすることが可能である。

【1 2 5 1】

(3) 上記実施形態では、メインチップ 5 5 にはくぼみ部 5 5 b を設け、型番シール 5 5 f を貼付し、二次元コード 5 5 e、製品名 5 5 g、及び社名 5 5 h、及び隠し文字 5 5 j を表示（印刷）したが、これらが必ずしもメインチップ 5 5 の必須要件であるという意味ではない。

(4) 上記実施形態では、メインチップ 5 5 のピン数は「7 1」本としたが、これに限らず、偶数本（たとえば「7 2」本）であっても差し支えない。また、奇数本にする場合には「7 1」本に限らず、たとえば「7 5」本（3 2 本 + 3 3 本）等とすることも可能である。メインチップ 5 5 のピン数は、必要とする信号線数及び G N D（グラウンド）数によ

10

【1 2 5 2】

(5) ソケット 5 6 の切欠部 5 6 e 及び 5 6 f は、必ずしも必須要件ではない。ただし、ソケット 5 6 の底部の少なくとも 1 か所に切欠部 5 6 e 又は 5 6 f を設け、ソケット 5 6 の底面とメイン制御基板 5 0 との間を目視で確認可能とすることが好ましい。また、切欠部 5 6 e 及び 5 6 f を設けた場合であっても、上記で説明した高さとするのが必須要件ではない。

(6) ソケット 5 6 は、不透明材料から形成することも可能である。ただし、内部が目視可能となる透明又は半透明材料から形成することが不正行為防止の観点から好ましい。

(7) 社名 5 5 h の段差部 5 5 i は必ずしも必須要件ではない。仮に社名 5 5 h を設ける場合であっても段差部を有さない文字としてもよい。さらに、段差部 5 5 c、5 5 d 及び 5 5 i における深さ（図 8 9 中、D 1、D 2、及び D 3）は、一部が同一（たとえば D 1 = D 2、かつ D 1 ≠ D 3）であってもよく、あるいはすべてが同一（D 1 = D 2 = D 3）であってもよい。

20

【1 2 5 3】

(8) 段差部 5 6 b (1) 及び 5 6 b (7 1) の文字の向きは、段差部 5 5 d の文字「1」や目印数字 5 0 b の文字に対して反時計回りに 9 0 度回転させたが、これに限られない。段差部 5 6 b (1) 及び 5 6 b (7 1) の文字の向きを、段差部 5 5 d の文字「1」や目印数字 5 0 b の文字の向きと同一としてもよい。

あるいは、段差部 5 6 b (1) 及び 5 6 b (7 1) の文字の向きを、図 8 5 中、時計回りに 9 0 度回転させた向きとし、かつ、段差部 5 5 d の文字「1」や目印数字 5 0 b の文字の向きを、図 8 5 中、反時計回りに 9 0 度回転させた向きとしてもよい。

30

(9) メインチップ 5 5 において、G N D（グラウンド）線のピン番号は、1 7 番、3 5 番、5 4 番、及び 7 1 番としたが、これに限られるものではない。たとえば 1 番、3 5 番、3 6 番、及び 7 1 番を G N D（グラウンド）線としてもよい。あるいは、1 7 番、1 8 番、5 3 番、及び 5 4 番（すべて、くぼみ部 5 5 b に隣接するピン）を G N D（グラウンド）線としてもよい。

【1 2 5 4】

C. 第 7 実施形態

(1) 所定の電子部品の底部に設けられる足部（基板との隙間を確保するためのもの）の形状はいかなる形状であってもよい。たとえば図 9 1 (B) に示したように、コネクタ 5 7 の足部 5 7 a はライン状に形成されているが、これに限らず、所定の電子部品の 4 隅に、略円柱形状の足部を設けてもよい。これは、コネクタ 5 7 に限らず、7 セグメント表示器（図 9 2、図 9 3、図 9 4）についても同様である。

40

(2) 図 9 2 (B) に示したように、L E D の底面と基板との間の隙間として「H 5」を例示したが、実際には L E D の底面と基板とはほぼ接触しており、L E D の底面と基板との間の隙間はほぼ「0」である。

【1 2 5 5】

(3) 図 9 3 及び図 9 4 の例では、管理情報表示 L E D（役比モニタ）7 4 を例示したが、これに限らず、たとえば図 9 2 に示す表示基板 7 5 であっても同様に構成することが

50

可能である。たとえばクレジット数表示 L E D 7 6 が 7 セグメント表示器を 2 個並設したものである場合、表示基板 7 5 の裏面には、並設された 2 個分の 7 セグメント表示器に相当する境界線 5 0 d が表示され、かつ、2 個の D P 目印 5 0 e が表示される。

また、クレジット数表示 L E D 7 6 が上位桁及び下位桁を連結した一体型の 7 セグメント表示器である場合、表示基板 7 5 の裏面には、その外形を示す境界線 5 0 d が表示され、かつ、2 個の D P 目印 5 0 e が表示される。このことは、獲得数表示 L E D 7 8 についても同様である。

さらにまた、たとえば 1 桁からなる設定値表示 L E D 7 3 についても同様に構成することが可能である。この場合、基板（メイン制御基板 5 0 又は設定値表示 L E D 7 3 が実装された基板）の裏面には、設定値表示 L E D 7 3 の外形に相当する境界線 5 0 d が表示され、かつ、1 つの D P 目印 5 0 e が表示される。なお、設定値表示 L E D 7 3 が D P を有さない場合には、基板の裏面には境界線 5 0 d のみが表示される。

10

【1256】

＜第 8 実施形態＞

第 8 実施形態は、タイマ割込み処理及びベクタアドレス（「割込みベクタアドレス」ともいう。）に関するものである。

第 8 実施形態では、以下のように語句を使用する。

（１）第 8 実施形態における「タイマ割込み処理」は、第 4 実施形態（図 6 6）における「割込み処理（I_INTR）」と同じである。以下の第 8 実施形態の説明では、必要に応じて、「タイマ割込み処理」を単に「割込み処理」と略称する場合がある。

20

（２）「アドレス値」とは、内蔵メモリ中の番地の数値をいう。たとえば後述する図 9 6 において、「ベクタアドレス値」は、「0004H」である。なお、本明細書では、必要に応じて「アドレス」と称する場合と「番地」と称する場合とがあるが、これらは同義である。

【1257】

（３）「アドレスのデータ値」とは、当該アドレスに記憶されているデータの値をいう。たとえば上述した「ベクタアドレス」は、実際には「0004H」及び「0005H」の 2 バイトのアドレスから構成されているが、「ベクタアドレスのデータ値」というときは、アドレス「0004H」及び「0005H」に記憶されているデータ値（2 バイト（16 ビット）の値）をいう。

30

（４）アドレス値には「H」を付する。「H」は 16 進数の「ヘキサ」を示している。また、アドレスに記憶されているビット値には「B」を付する。「B」は 2 進数の「ビット」を示している。

また、2 バイトのビット値（16 ビット値）を示す場合、上位バイト（8 ビット）値と下位バイト（8 ビット）値との間には「／」を付す。たとえば「00000000／00000100B」である。

【1258】

（５）一方、レジスタは、アドレスを有するものではなく、「レジスタ（の）値」とは、当該レジスタに記憶されているデータの値をいう。

（６）本実施形態では、内蔵メモリ内の記憶領域の称呼を、「プログラム領域」、「データ領域」、「レジスタ領域」、「プログラム管理領域」、「作業領域」、「スタック領域」とする。ただし、これに限らず、これらはそれぞれ、「プログラムエリア」、「データエリア」、「レジスタエリア」、「プログラム管理エリア」、「作業エリア」、「スタックエリア」と称してもよい。

40

また、「プログラム領域」は、「プログラムコード領域」又は「プログラムコードエリア」とも称される。

【1259】

図 9 5 は、第 8 実施形態における 1 チップマイクロプロセッサ（以下単に「チップ」と略称する。）を示す図である。この 1 チップマイクロプロセッサは、図 1 において、メイン制御基板 5 0 上に搭載されており、RWM 5 3、ROM 5 4、及びメイン CPU 5 5 を

50

1 チップ化したものである。

図 9 5 において、チップ内には、メイン CPU 5 5（図 1 と同じ）と、内蔵メモリとを備える。なお、チップ内にはこれら 2 つのハードウェア以外にも種々のハードウェアが設けられているが、説明及び図示を割愛する。

内蔵メモリは、アドレス「0 0 0 0 H」～「3 F F F H」の範囲（1 6 3 8 4 バイト）を有する内蔵 ROM 5 4 と、アドレス「F 0 0 0 H」～「F 3 F F H」の範囲（1 0 2 4 バイト）を有する内蔵 RWM 5 3 とを備える。

内蔵 ROM 5 4 は、図 1 中、「ROM 5 4」と同じものであり、内蔵 RWM 5 3 は、図 1 中、「RWM 5 3」と同じものである。

【1 2 6 0】

さらに、内蔵メモリ内には、内蔵メモリレジスタ領域として、機能設定レジスタ領域と、機能制御レジスタ領域とを備える。

機能設定レジスタ領域は、割込み処理を含む動作設定（たとえば、割込み処理等の初期設定）のためのレジスタの記憶領域である。機能設定レジスタ領域に記憶されているレジスタ（カウンタを含む）としては、具体的には、たとえば図 6 1（第 4 実施形態）中、プリスケアラレジスタ 5 0 2、及びカウンタ設定レジスタ 5 0 3 が挙げられる。さらに、図 9 5 では図示しないが、乱数の最大値を設定するレジスタ等も機能設定レジスタ領域に設けられる。

第 4 実施形態と同様に、プリスケアラレジスタ 5 0 2 は、8 ビットカウンタ 5 0 1 へ供給するクロックを選択する設定値を設定可能なレジスタである。

カウンタ設定レジスタ 5 0 3 は、8 ビットカウンタ 5 0 1 のカウント値を設定可能な内蔵レジスタである。

【1 2 6 1】

機能制御レジスタ領域は、監視や制御を司るレジスタの記憶領域であり、たとえば割込み処理等の監視や、乱数値の格納を行うレジスタの記憶領域である。たとえば図 6 1（第 4 実施形態）中、割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1、8 ビットカウンタ 5 0 1、及び割込みフラグ 5 0 4 は、機能制御レジスタ領域に設けられる。

第 4 実施形態と同様に、割込み待ちモニタレジスタ 3 0 1 は、割込みフラグ 5 0 4 がセットされた後に、割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶するためのレジスタである。

8 ビットカウンタ 5 0 1 は、割込み処理のタイミングを計測するための 8 ビット（1 バイト）からなるカウンタ値の記憶領域である。

割込みフラグ 5 0 4 は、8 ビットカウンタ 5 0 1 がタイムアウトしたことを示すフラグである。

なお、内蔵メモリレジスタ領域は、図 9 5 に示す機能設定レジスタ領域及び機能制御レジスタ領域に限られるものではない。

【1 2 6 2】

一方、メイン CPU 5 5 には、CPU レジスタ領域を備える。この CPU レジスタ領域は、内蔵メモリ内に設けられている内蔵メモリレジスタ領域とは異なるレジスタ領域である。

CPU レジスタ領域には、汎用レジスタである A、B、C、D、E、F、H、L レジスタが設けられている。なお、F レジスタはフラグレジスタである。

また、Q レジスタは、内蔵 RWM 5 3 の使用領域中、作業領域（図 9 7 参照）の上位アドレス「F 0 H」が記憶され、命令の際に利用されるレジスタである。そして、内蔵 RWM 5 3 の記憶領域のうち、上位アドレスが「F 0 H」であるデータを読み出すときの命令で用いられる。

さらにまた、I レジスタとは、インタラプト・ページ・アドレス・レジスタと称されるレジスタであり、詳細は後述するが、ベクタアドレスの上位バイト値を定めるためのレジスタである。

【1 2 6 3】

10

20

30

40

50

割込み禁止フラグ（IFF1、IFF2）302は、図61（第4実施形態）で示したものと同一のものである。IFF1レジスタは、マスカブル割込みの許可及び禁止を決定するためのレジスタである。また、IFF2レジスタは、ノンマスカブル割込みの処理後にIFF1レジスタを復帰させたり、CALLEX命令の実行後のRETEX命令による復帰に使用されるレジスタである。

なお、レジスタは、上記以外にも、Qレジスタ、Uレジスタ等、種々のレジスタが設けられているが、第8実施形態では図示及び説明を省略する。

【1264】

また、図95で示したレジスタ、カウンタ、及びフラグは、例示であり、図95に示したものに限定されるものではない。たとえば8ビットカウンタ501は、機能制御レジスタ領域内に設けたが、これに限らず、メインCPU55内のCPUレジスタ領域に設けることや、回路により構成することも可能である。また、割込みフラグ504についても、オン／オフを記憶する機能を有するものであればよく、機能制御レジスタ領域内ではなく、たとえばCPUレジスタ領域に設けることや、回路により構成することも可能である。その他、ブリスケーラレジスタ502、カウンタ設定レジスタ503、割込み待ちモニタレジスタ301についても同様に、CPUレジスタ領域や内蔵メモリ内の他の領域に設けることや、回路により構成することも可能である。

【1265】

図96は、図95中、内蔵ROM54内のメモリマップをより詳細に示す図である。

内蔵ROM54の領域には、使用領域と使用領域外領域とが設けられている。

「使用領域」とは、遊技の進行に関係する情報が記憶される記憶領域である。

また、「使用領域外領域」とは、遊技の進行に関係しない情報が記憶される記憶領域であり、たとえば管理情報表示LED74（役比モニタ）の点灯を制御するためのプログラム、試験時に用いられるプログラム、及び不正防止のためのプログラム等が記憶される記憶領域である。

内蔵ROM54における使用領域及び使用領域外領域には、それぞれ、プログラム領域及びデータ領域が設けられている。

「プログラム領域」とは、「制御領域」とも称され、メイン制御手段50により実行される各種プログラムが記憶される記憶領域である。

また、「データ領域」とは、プログラム以外の情報が記憶される記憶領域であり、プログラムの実行時に使用されるデータが記憶される記憶領域である。

【1266】

ここで、図96のかっこ書きで示すように、「使用領域」を「第1領域」と称してもよい。また、「使用領域外領域」を「第2領域」と称してもよい。

そして、使用領域のプログラム領域を「第1プログラム領域」又は「第1制御領域」と称してもよい。また、使用領域のデータ領域を「第1データ領域」と称してもよい。

さらに、使用領域のプログラム領域に記憶されるプログラムを「第1プログラム」と称してもよい。

同様に、使用領域外領域のプログラム領域を「第2プログラム領域」又は「第2制御領域」と称してもよい。また、使用領域外領域のデータ領域を「第2データ領域」と称してもよい。

さらに、使用領域外領域のプログラム領域に記憶されるプログラムを「第2プログラム」と称してもよい。

【1267】

図96に示すように、本実施形態では、使用領域のプログラム領域とデータ領域との間に未使用領域（アドレス「11FFH」）を有するが、当該未使用領域をなくし、使用領域のプログラム領域とデータ領域とが連続するように配置してもよい。

また、使用領域と使用領域外領域との間に未使用領域（アドレス「1DF7H」～「1FFFFH」）を有するが、当該未使用領域をなくし、使用領域と使用領域外領域とが連続するように配置してもよい。

10

20

30

40

50

さらにまた、使用領域外領域については、プログラム領域とデータ領域とが連続して配置されているが、使用領域のように、プログラム領域とデータ領域との間に1バイト以上の未使用領域を有していてもよい。

なお、使用領域及び使用領域外領域については、プログラム領域及びデータ領域のみを指し、未使用領域は除かれるように定めてもよい。一方、図96の使用領域のように、プログラム領域とデータ領域との間に未使用領域を有する場合に、当該未使用領域を含めて使用領域（又は使用領域外領域）と称してもよい。

【1268】

内蔵ROM54には、上述した使用領域、使用領域外領域、及び未使用領域以外に、会社名、日付、（遊技機10の）型式名等を記憶した記憶領域や、プログラム管理領域が設けられている。

10

以上において、以下に詳述するベクタアドレス（0004H）は、本実施形態では使用領域のプログラム領域に設けられている。

また、プログラムコード領域開始／終了アドレス（3FD3H～3FD8H）と、割込み初期設定アドレス（3FDAH）は、プログラム管理領域に設けられている。

プログラム管理領域には、後述するプログラムコード領域設定アドレス（3FD3H～3FD8H）や割込み初期設定アドレス（3FDAH）等を有する。

【1269】

図97は、図95中、内蔵RWM53内のメモリマップをより詳細に示す図である。

内蔵RWM53の領域には、内蔵ROM54の領域と同様に、使用領域（「第1領域」と称してもよい。）と使用領域外領域（「第2領域」と称してもよい。）とが設けられている。これらの「使用領域」及び「使用領域外領域」の概念は、内蔵ROM54の場合と同じである。

20

また、内蔵RWM53における使用領域及び使用領域外領域には、それぞれ、作業領域、未使用領域、及びスタック領域を有している。

使用領域における作業領域（「第1作業領域」ともいう。）及びスタック領域（「第1スタック領域」ともいう。）は、内蔵ROM54の使用領域のプログラム領域に記憶されたプログラム（遊技の進行に関係するプログラム）の実行中に使用される（更新される、参照される）記憶領域である。

【1270】

同様に、使用領域外領域における作業領域（「第2作業領域」ともいう。）及びスタック領域（「第2スタック領域」ともいう。）は、内蔵ROM54の使用領域外領域のプログラム領域に記憶されたプログラム（遊技の進行に関係しないプログラム。たとえば、役比モニタの表示に関するプログラム。）の実行中に使用される（更新される、参照される）記憶領域である。

30

なお、「スタック領域」とは、各種レジスタや、プログラムの戻り番地等のデータを一時的に退避（記憶）可能な記憶領域である。

【1271】

次に、割込み初期設定アドレスについて説明する。

まず、「ベクタアドレス」とは、タイマ割込み処理の要因が発生した場合に実行するタイマ割込み処理のプログラム（I_INTR）の開始アドレス（先頭アドレス）を記憶したアドレスをいう。換言すれば、ベクタアドレスにはタイマ割込み処理のプログラム（I_INTR）そのものが記憶されているのではなく、タイマ割込み処理のプログラム（I_INTR）の所在（先頭アドレス）を記憶しているアドレスをいう。

40

そして、「割込み初期設定アドレス」とは、ベクタアドレスの値を特定可能とするデータを記憶しているアドレスである。特に本実施形態では、割込み初期設定アドレスに記憶されているデータだけではベクタアドレスを特定できず、レジスタの値及び割込み初期設定アドレスに記憶されているデータに基づいて、ベクタアドレスの値を特定可能とする。

【1272】

50

図 9 8 は、割込み初期設定アドレスを説明する図である。図中、(A) は、割込み初期設定アドレスのデータ値の詳細を示す図であり、(B) は、割込み優先順位と割込み優先順位設定値との関係を示す図である。

図 9 6 で説明したように、割込み初期設定アドレスは、内蔵 ROM 5 4 のプログラム管理領域に設けられており、そのアドレスは、本実施形態では「3 F D A H」(1 バイト)である。ただし、これは例示であり、これに限られるものではない。

遊技機 1 0 の電源がオンされた後、この割込み初期設定アドレスに記憶されたデータ値が読み込まれ、当該データ値はベクタアドレスを定めるために用いられる。

【1 2 7 3】

図 9 8 (A) において、割込み初期設定アドレスのデータ値のうち、上位 4 ビット (A 7 ビット～A 4 ビット) は、ベクタアドレス設定値として予め定められた値をとり、本実施形態では「0 0 0 0 B」となっている。このベクタアドレス設定値は、後述するように、ベクタアドレス値の一部を構成する。

なお、本実施形態ではベクタアドレス設定値を「0 H (0 0 0 0 B)」としたが、これに限らず、たとえば「8 H (1 0 0 0 H)」、「F H (1 1 1 1 B)」等、種々設定することが可能である。

また、割込み初期設定アドレスのデータ値中、A 3 ビット及び A 2 ビットは、固定値であり、本実施形態では「0 0 B」に設定されている。なお、詳細は後述するが、この固定値である 2 ビット値は、遊技機 1 0 の起動時に (セキュリティモードで) チェックされるように構成されており、当該 2 ビット値が「0 0 B」でないときは、エラーとなるように構成されている。

また、この固定値についても、「0 0 B」に限らず、「1 1 B」等、種々設定することが可能である。

さらにまた、割込み初期設定アドレスのデータ値のうち、下位 2 ビットである A 1 及び A 0 ビットは、割込み優先順位設定値である。

ここで、割込み優先順位設定値としては、本実施形態では、図 9 8 (B) に示すように、「0 0 B」、「0 1 B」、「1 0 B」、及び「1 1 B」の 4 種類が設けられている。

【1 2 7 4】

図 9 8 (B) は、割込み優先順位設定値と割込み要因との関係を示している。

本実施形態において、割込み要因としては、「I R 0」～「I R 5」の 5 種類を有し、末尾の数字が小さいほど割込み優先順位が高い割込み要因であることを示している。換言すれば、「I R 0」の割込み要因が最も高い割込み優先順位であり、「I R 5」の割込み要因が最も低い割込み優先順位である。

また、割込みの種類としては、「P T C 0」～「P T C 2」、「R X 0」～「R X 1」、及び「X I N T」を有する。ここで、「P T C 0」～「P T C 2」は、タイマ割込み処理に用いられる割込み要因であり、特に「P T C 2」が、本実施形態におけるタイマ割込み処理 (I_INTR) に相当する。

【1 2 7 5】

そして、本実施形態では、割込み優先順位設定値として「0 1 B」を採用している。これにより、割込み優先順位は、優先順位の高い方から順に、「P T C 0」、「P T C 1」、「P T C 2」、「X I N T」、「R X 0」、「R X 1」となる。

また、割込み優先順位設定値として「0 1 B」を採用したときには、割込み初期設定アドレスのデータ値のうち、A 1 ビット及び A 0 ビットが「0 1 B」となる。

以上より、本実施形態では、割込み初期設定アドレスの値は「3 F D A H」であり、割込み初期設定アドレスのデータ値は「0 0 0 0 0 0 0 1 B」である。

【1 2 7 6】

図 9 9 は、ベクタアドレス値と、ベクタアドレスに記憶されているデータ値とを説明する図である。

図 9 9 (A) は、ベクタアドレス値を示している。

本実施形態において、ベクタアドレスは、内蔵 ROM 5 4 において使用領域のプログラ

10

20

30

40

50

ム領域内に設けられ、2 バイトである。

ベクタアドレス値は、図 9 9 (A) に示すように、その上位 1 バイトの値は I レジスタ値であり、下位 1 バイトの値は、ベクタアドレス設定値と自動割当て値とからなる。

【1 2 7 7】

ここで、本実施形態の I レジスタ値は、「0 0 H」である。図 9 5 に示すように、I レジスタは、CPU レジスタ領域に設けられており、遊技機 1 0 の電源が投入された後、「0 0 H」に設定される。換言すれば、遊技機 1 0 の電源が投入された直後に、CPU レジスタ領域内に設けられた各レジスタ値はクリアされるからである。その後、I レジスタに「0 0 H」以外の値が記憶されなければ、I レジスタ値は「0 0 H」のままである。

そして、本実施形態では、遊技機 1 0 の電源投入後、I レジスタに値を設定することはない。したがって、I レジスタ値は、「0 0 H」を維持する。

10

よって、ベクタアドレスの上位 1 バイト値は「0 0 H」となる。

【1 2 7 8】

次に、ベクタアドレス値の下位バイトにおいて、A 7 ~ A 4 ビット値は、割込み初期設定アドレス (3 F D A H) のデータ値のうち、A 7 ~ A 4 ビット値 (ベクタアドレス設定値) に相当する。図 9 8 (A) に示すように、割込み初期設定アドレスのデータ値中、A 7 ~ A 4 ビット値は「0 0 0 0 B」であるので、この値がそのままベクタアドレスの下位バイトの A 7 ~ A 4 ビット値となる。

【1 2 7 9】

また、ベクタアドレス値の下位バイトにおいて、A 3 ~ A 0 ビット値は、自動割当て値である。

20

図 9 9 (B) は、割込み要因と自動割当て値との関係を示す図である。図 9 8 (B) に示したように、本実施形態では割込み優先順位設定値として「0 1 B」を採用し、本実施形態のタイマ割込み処理 (I_INTR) である P T C 2 の割込み要因の優先順位は「I R 2」である。

したがって、図 9 9 (B) に示すように、割込み要因「I R 2」、割込み「P T C 2 (I_INTR)」の自動割当て値は、「0 1 0 0 B」(0 4 H) である。この「0 1 0 0 B」が、ベクタアドレス値の A 3 ~ A 0 ビット値となる。

【1 2 8 0】

以上より、図 9 9 (A) に示すように、ベクタアドレスの値は、

30

「0 0 0 0 0 0 0 0 / 0 0 0 0 0 1 0 0 B」=「0 0 0 4 H」

となる。

これにより、図 9 6 において、「0 0 0 0 H」から始まる内蔵 R O M 5 4 の記憶領域中、「0 0 0 4 H」がベクタアドレスとなる。

なお、ベクタアドレスの値は、上述したように 2 バイトであるので、実際にはベクタアドレスは「0 0 0 4 H」及び「0 0 0 5 H」である。

【1 2 8 1】

図 9 9 (C) は、ベクタアドレスのデータ値の例を示す図である。本実施形態では、タイマ割込み処理 (I_INTR) のプログラムは、内蔵 R O M 5 4 の使用領域のプログラム領域中、「1 1 3 4 H」から記憶されている。換言すれば、タイマ割込み処理 (I_INTR) のプログラムの先頭アドレスは「1 1 3 4 H」である。

40

このため、ベクタアドレス (0 0 0 4 H) のデータ値は、「1 1 3 4 H」となる。

2 バイトのベクタアドレスに「1 1 3 4 H」を記憶する場合、最初の「0 0 0 4 H」に下位バイトの値「3 4 H」を記憶し、次の「0 0 0 5 H」に「1 1 H」を記憶する。

これにより、

0 0 0 4 H : 3 4 H (0 0 1 1 0 1 0 0 B)

0 0 0 5 H : 1 1 H (0 0 0 1 0 0 0 1 B)

が記憶されている。

【1 2 8 2】

遊技機 1 0 の電源が投入され、メイン C P U 5 5 が起動すると、割込み初期設定アドレ

50

スのデータ値及びＩアドレス値とに基づいて、ベクタアドレスがどこにあるかを認識可能に構成されている。

具体的には、まず、割込み初期設定アドレス（３ＦＤＡＨ）の上位４ビット値が「００００Ｂ」であるため、ベクタアドレスの下位バイトの上位４ビット値が「００００Ｂ」となる。

また、割込み初期設定アドレス（３ＦＤＡＨ）の下位２ビットの値である割込み優先順位設定値の値が「０１Ｂ」であるため、ＰＴＣ２（タイマカウンタｃｈ２の割込み）に対応するベクタアドレスの下位バイトの下位４バイトの値は、割込みコントローラによって「０１００Ｂ」に割り当てられる。

【１２８３】

一方、電源がオンにされると、Ｉレジスタの値が「００Ｈ」になるので、ベクタアドレスの上位バイトの値は「００００００００Ｂ」となる。

以上より、メインＣＰＵ５５は、ＰＴＣ２（タイマカウンタｃｈ２の割込み。今回の実施形態のタイマ割込み処理（Ｉ_INTR）に相当）に対応するベクタアドレス（「Ｉ_INTR」の先頭アドレスが記憶されているアドレス）が「０００４Ｈ」であると認識することができる。

よって、ベクタアドレスに記憶されているデータ値により、タイマ割込み処理（Ｉ_INTR）のプログラムがどのアドレスに記憶されているか（タイマ割込み処理のプログラムの先頭アドレス）を認識することができる。

【１２８４】

なお、電源がオンされた後、Ｉレジスタに「００Ｈ」が設定される処理が実行されるわけではない。電源がオンされると、図９５中、メインＣＰＵ５５側のＣＰＵレジスタ領域が初期化されるので、これによって、Ｉレジスタ値についても他のレジスタ値と同様に「００Ｈ」となる。

また、電源がオンされた後、レジスタが初期化されると、Ｑレジスタには「Ｆ０Ｈ」が記憶される。そして、Ｑレジスタに「Ｆ０Ｈ」が記憶された場合において、内蔵ＲＷＭ５３の記憶領域のうち、上位アドレス「Ｆ０Ｈ」を指定するときは、Ｑレジスタを指定する。

また、本実施形態において、ＰＴＣ２のタイマ割込み処理（Ｉ_INTR）が入ると、ベクタアドレス（「０００４Ｈ」及び「０００５Ｈ」）に記憶されているデータ（１１３４Ｈ）に相当するアドレスのプログラム（すなわちタイマ割込み処理（Ｉ_INTR））が呼び出される。換言すれば、タイマ割込み処理（Ｉ_INTR）のプログラムコードを実行可能となる。

【１２８５】

図１００は、本実施形態において、電源がオンされた後、ユーザモードに移行するまでの過程を示す図である。

まず、電源投入前まで（電源がオフのとき）は、「ＸＳＲＳＴ」が「Ｌ（ロー）」となっている。ここで、「ＸＳＲＳＴ」は、メインＣＰＵ５５の作動状況を示し、メインＣＰＵ５５が動作してはいけない状況（停止中）である場合には「ＸＳＲＳＴ＝Ｌ」となっている（メインＣＰＵ５５が停止中であることを示す）。

この状況下で電源がオンされると、システムリセットが解除され、電源が安定して供給されるようになると、メインＣＰＵ５５が回路的に「Ｌ（ロー）」から「Ｈ（ハイ）」となる。

【１２８６】

次に、ＣＰＵレジスタ領域内のレジスタが初期化され、ＰＲＯＭモード要求があるか否かを判断する。ここで「ＰＲＯＭモード」とは、ＲＯＭにデータを書き込む（ＲＯＭを焼く）モードのことである。ＰＲＯＭモードへの移行要求ありと判断したときはＰＲＯＭモードに移行し、ＰＲＯＭモードへの移行要求なしと判断したときは次にセキュリティモードに移行する。なお、市場に設置されている遊技機は、システムリセットが解除された後、ＰＲＯＭモードへの移行要求なしと判断されるように構成されている。

10

20

30

40

50

セキュリティモードでは、セキュリティチェックを行い、セキュリティチェックがOKであると判断したときはユーザモードに移行し、セキュリティチェックがNGであると判断したときは実行（処理）停止となる。

当該セキュリティモードでのセキュリティチェックとして、プログラム管理領域のプログラムコード領域設定アドレスや、割込み初期設定アドレス（3FD AH）等が読み込まれる。そして、プログラム管理領域の設定エラーの有無や、自己診断が実行される。また、このセキュリティモードにおいて割込み初期設定アドレス（3FD AH）のデータ値を読み込み、ベクタアドレス値を認識する。

【1287】

ここで、割込み初期設定アドレスのデータを読み込み、図98（A）中、固定値（A3及びA2ビット）の値が「00B」でないときは、プログラム管理領域の設定エラーとする。

10

セキュリティモードにおいてセキュリティチェックがOKであると判断されると、次にユーザモードに移行する。

このユーザモードとは、内蔵ROM54の使用領域のプログラム領域中、「0000H」から開始されるプログラム処理に相当する。

なお、図100において、「指定領域外走行」については後述する。

【1288】

図101は、内蔵ROM54の使用領域のプログラム領域において、「0000H」から開始されるプログラム例を示す図である。

20

ここで、本実施形態では、メインCPU5による呼出し命令として、特殊呼出し命令と通常呼出し命令とが設けられている。

特殊呼出し命令は「RST命令」と称され、通常呼出し命令は「CALLF命令」と称される。

そして、RST命令は、1バイト（4サイクル）のプログラムとして表すことができる命令である。一方、CALLF命令は、2バイト（4サイクル）のプログラムとして表すことができる命令である。このため、RST命令を記述するためのバイト数は、CALLF命令を記述するためのバイト数よりも少ないので、CALLF命令を用いるよりもRST命令を用いた方がプログラム容量を削減することができる。そこで、呼出し頻度の高いプログラムについてはRST命令を使って呼び出すようにしている。

30

【1289】

ここで、「呼出し頻度の高いプログラム」とは、たとえば1遊技で何度も（複数回）呼び出されるプログラムが挙げられる。

ただし、「呼出し頻度の高いプログラム」としては、たとえば1遊技で最低1回呼び出されるプログラムや、1遊技で最低1回呼び出されるとは限らないものの、遊技中に呼び出される可能性が高いプログラムが挙げられる。

【1290】

また、本実施形態において、RST命令を用いて呼び出すことができるアドレスは、所定のアドレスに限定されている。

具体的には、「所定のアドレス」は、

40

0008H

0010H

0018H

0020H

0028H

0030H

0038H

0040H

の8つから構成されている。

なお、これら8つのアドレスはあくまでも例示であり、チップの仕様等に応じて、「所

50

定のアドレス」の値（番地）や個数については種々設定可能である。

【1291】

上記8つのアドレスに、RST命令で呼出し可能なプログラムを記憶しておくことにより、プログラム容量を削減することができる。

一方、上述したように、使用領域のプログラム領域は「0000H」から始まり、この「0000H」から電源投入プログラムが記憶される。電源投入プログラムは、たとえば図41（第3実施形態）に示す「プログラム開始処理（M_PRG_START）」に相当する。

【1292】

また、上述したように、ベクタアドレスは「0004H」である。

10

よって、図101に示すように、

0000H：電源投入プログラム（開始プログラム）

：

0004H：ベクタアドレス

：

0008H：RST命令で呼び出されるプログラム1

：

0010H：RST命令で呼び出されるプログラム2

：

0018H：RST命令で呼び出されるプログラム3

：

0020H：RST命令で呼び出されるプログラム4

：

0028H：RST命令で呼び出されるプログラム5

：

0030H：RST命令で呼び出されるプログラム6

：

0038H：RST命令で呼び出されるプログラム7

：

0040H：RST命令で呼び出されるプログラム8

30

：

というデータ（命令、プログラムを含む）の配置となる。

【1293】

また、ジャンプ命令は、本実施形態では3バイトの容量を必要とする。そこで、「0001H」～「0003H」にジャンプ命令を記憶し、ジャンプ先アドレスとしてたとえば「0050H」を指定する。「0050H」以降には、「0000H」の続きのプログラムを記憶する。

ここで、当該ジャンプ命令を含めて電源投入プログラムと称してもよく、あるいは、ジャンプ命令を含まないものを電源投入プログラムと称してもよい。

これにより、「0000H」で電源投入プログラムを開始し、次の「0001H」のジャンプ命令で「0050H」に飛び、「0050H」から電源投入プログラムの続きを実行することができる。

40

このように設定すれば、「0000H」から電源投入プログラムを開始しつつ、「0004H」にベクタアドレスを配置することができる。さらに、「0000H」から電源投入プログラムを開始しつつ、「0008H」、「0010H」等に、RST命令を配置することができる。

【1294】

なお、電源投入プログラムの続きでは、たとえば設定変更モードに移行するか否かが判断される。

ここで、電源投入時には電圧が不安定であることから、ジャンプ命令が正常に実行され

50

ないおそれがある。ジャンプ命令が正常に実行されない場合は、設定変更モードに移行するまでの時間がかかったり、設定変更モードに移行しない可能性がある。このため、設定変更モードに移行するための操作（たとえば設定キーの所定の操作）をして電源を投入した場合に、目安となる時間（T）までに設定変更モードに移行しなかったときは、ジャンプ命令を含むプログラムが正常に実行されなかったと判断することができる。そして、管理者が、目安となる時間（T）までに設定変更モードに移行しないと判断したときは、遊技機10の電源を入れ直す。電源が再投入されると、再度、セキュリティモードを経て、アドレス「0000H」からプログラムが開始する。

また、電源投入プログラムのジャンプ命令は、「0000H」から「0007H」までに行うことが好ましい。RST命令として「0008H」を使用可能とするためである。

10

【1295】

また、「0008H」にRST命令で呼び出されるプログラム1を記憶する場合、当該プログラム1は、「0008H」から「000FH」の8バイトの容量、又は8バイト以内の容量で済むプログラムを配置する。

同様に、「0010H」にRST命令で呼び出されるプログラム2を記憶する場合、当該プログラム2は、「0010H」～「0017H」の8バイトの容量、又は8バイト以内の容量で済むプログラムを配置する。

【1296】

ここで、当該プログラム2がたとえば「0010H」～「0013H」の4バイトからなる場合、「0014H」～「0017H」のアドレスをどのように用いてもよい。

20

たとえば第1に、「0014H」～「0017H」のアドレスを未使用領域（「00000000B」を記憶）としてもよい。

また第2に、「0014H」～「0017H」に、4バイト以内で収まる他のプログラムを記憶してもよい。

さらにまた第3に、「0014H」に「0000H」から始まる電源投入プログラムの続きのプログラムを記憶し、「0015H」～「0017H」にジャンプ命令（「0014H」の続きのプログラムが記憶されているアドレスにジャンプする命令）を記憶してもよい。

【1297】

以上は、「0018H」、「0020H」、「0028H」、「0030H」、「0038H」及び「0040H」についても同様である。

30

なお、たとえば、「0020H」にRST命令で呼び出されるプログラム4を記憶する場合に、当該プログラム4が「0020H」～「002DH」の14バイトの容量のときは、RST命令で「0028H」を呼び出すプログラム5を設けないようにしてもよい。ただし、RST命令で呼び出されるプログラムが8バイトを超える場合には、プログラム容量に制限が無い「0040H」以降に記憶することが好ましい。このように構成することにより、RST命令で呼出し可能なプログラムとして8つのプログラムを記憶することができる。

また、RST命令で呼び出されるプログラムが8バイトを超える場合のプログラムの配置方法としては、「0040H」以降に記憶することだけでなく、たとえば上記の例では「0020H」から「0024H」までプログラムを記憶し、「0025H」～「0027H」にジャンプ命令を記憶し、当該ジャンプ命令によって「0040H」以降にジャンプさせる方法が挙げられる。このようにすることで、「0028H」にRST命令で呼び出すことができるプログラムを記憶することができる。このような方法をとれば、RST命令で呼び出されるプログラムが8バイトを超える場合であっても、RST命令で呼び出されるプログラムを8個設けることができる。

40

図101の例では、「0001H」に「0050H」へジャンプする命令を記憶し、「0050H」以降に、「0000H」の続きのプログラムを記憶した例を示している。

【1298】

なお、本実施形態ではベクタアドレスを「0004H」にしたが、これに限られない。

50

ここで、ベクタアドレスの値の上位バイトは、レジスタの値である。そして、本実施形態のように、電源投入後にレジスタに特定値を設定する処理を実行せず、メインCPU 55のレジスタとして初期化され、「00H」となったままの状態とすることから、ベクタアドレスの上位バイト値を「00H」としている。ただし、これに限らず、電源投入後にレジスタを初期化した後、レジスタに特定値を設定する処理を実行する場合には、ベクタアドレスの上位バイト値を当該特定値に設定することができる。

ただし、図96に示すように、ベクタアドレスを、内蔵ROM 54中、使用領域のプログラム領域に設ける場合には、レジスタの値は、「00H」～「11H」の範囲となる。

なお、後述するように、ベクタアドレスは、使用領域のプログラム領域に設けることに限らず、使用領域のデータ領域、使用領域外領域のプログラム領域、使用領域外領域のデータ領域に設けることも可能である。

【1299】

ただし、電源投入後にレジスタを初期化した後、レジスタに特定値を設定する処理を実行する場合には、それだけプログラム容量を必要とする。たとえば特定値を「02H」とした場合、電源投入後にレジスタを初期化した後、「LDI, 02H」（レジスタに「02H」をロードする命令（プログラム））を設ける必要がある。当該プログラムとしてたとえば2バイトの容量を要する場合には、それだけプログラム記憶領域を消費する。

これに対し、本実施形態のように、レジスタ値として、初期化された値である「00H」を用いる場合には、レジスタに特定値を設定する必要がないので、それだけプログラム記憶領域を節約することができる。これにより、ベクタアドレスの上位バイト値を「00H」とした方がプログラム容量を少なくすることができる。

【1300】

さらに、レジスタ値を「00H」とした場合に、ベクタアドレスの値は、「0004H」に限られない。具体的には、ベクタアドレスの値は、たとえば「00FEH」及び「00FFH」以下の値であり、かつ、RST命令での呼出し対象となるアドレス（上述した「0008H」、「0010H」等）以外であれば、任意に設定することができる。たとえば「00F4H」に設定することが可能である。ベクタアドレスの下位バイトの下位4ビット値を「0100B（4H）」とすれば、図99（B）に示す本実施形態の自動割当て値をそのまま使用することができる。

また、ベクタアドレスの下位バイトの上位4ビット値を上記のように「FH」（1111B）としたときには、図98（A）中、割込み初期設定アドレス（3FDAH）のデータ値において、上位4ビット値（ベクタアドレス設定値）が「1111B」となる。

【1301】

図102は、ベクタアドレス値を「00F4H」としたときの例を示す図である。この場合には、「0004H」はベクタアドレスではないので、「0000H」～「0004H」には、電源投入プログラムを記憶することができる。

また、ジャンプ命令のプログラム容量として3バイト必要である場合、「0005H」～「0007H」の3バイト記憶領域にジャンプ命令を配置し、「0008H」には、図101と同様にRST命令で呼び出されるプログラム1を記憶することができる。

【1302】

次に、RST命令で呼び出されるプログラム、すなわち1遊技で複数回呼び出されるプログラムについて説明する。

図103は、RST命令で呼び出される処理の例を示すフローチャートであり、（A）、（B）、及び（C）は、それぞれ例1、例2、及び例3を示す。

図103（A）の例1は、制御コマンドセット1（R_CMD_SET）を示すフローチャートである。この処理は、たとえば図46（第3実施形態）中、ステップS303の処理に相当し、メイン制御基板50からサブ制御基板80に対して送信するコマンドデータをセットするための処理である。

10

20

30

40

50

さらに、図示しないが、図 4 6（第 3 実施形態）中、ステップ S 2 7 2 における遊技開始セット処理においても作動状態（B B 作動図柄が表示されたか否かや、リプレイ作動図柄が表示されたか否か等）の出力要求がセットされ、制御コマンドセット 1 が実行される。

同様に、図示しないが、図 4 6（第 3 実施形態）中、ステップ S 2 7 9 におけるスタートスイッチ受け付け処理においても、リール回転開始時の出力要求がセットされ、制御コマンドセット 1 が実行される。

【1303】

図 1 0 3（A）において、まず、ステップ S 1 5 1 では、メイン制御基板 5 0 は、割込み禁止処理を実行する。次のステップ S 1 5 2 では、制御コマンドセット 2（C_CMD_SET）を実行する。そしてステップ S 5 0 3 に進み、ステップ S 1 5 1 で禁止した割込み処理の解除（すなわち割込み許可）を実行する。以上の処理により、制御コマンドセット 2 の実行中は、割込み処理が禁止される。

なお、制御コマンドセット 2 の詳細な処理は省略するが、この処理は、制御コマンドの書込みを行う処理である。また、制御コマンドセット 2 の実行中は割込み処理が禁止されるので、制御コマンドの書込み処理中に割込み処理が実行されることによる誤作動を防止することができる。

【1304】

図 1 0 3（B）の例 2 は、割込み待ち処理（R_INTR_WAIT）を示すフローチャートである。この処理は、たとえば図 4 5（第 3 実施形態）のステップ S 2 7 5 4 や、図 4 6（第 3 実施形態）のステップ S 2 9 5 の処理に相当する。

まず、ステップ S 1 6 1 では、メイン制御基板 5 0 は、割込みカウンタ値を取得する。この処理は、割込みカウンタ値を A レジスタに記憶する処理である。なお、内蔵 RWM 5 3 の使用領域の作業領域中、所定のアドレスには、1 6 ビット（2 バイトカウンタ）の割込みカウンタ値を記憶しており、ステップ S 1 6 1 では、下位 8 ビットのアドレスに記憶されている値を A レジスタに記憶する。

次のステップ S 1 6 2 では、メイン制御基板 5 0 は、割込みカウンタ値の下位 8 ビットの値が変化したか否かを判断する。具体的には、A レジスタ値から下位 8 ビットの値を減算し、演算結果が「0」でないとき（ゼロフラグ＝「0」のとき）は「Yes」と判断する。変化したと判断したときは本フローチャートによる処理を終了し、変化していないと判断したときはステップ S 1 6 2 の処理を継続する。

【1305】

図 1 0 3（C）の例 3 は、カウントダウン（R_CNT_DOWN）を示すフローチャートである。この処理は、たとえば図 4 6（第 3 実施形態）のステップ S 3 0 1（遊技終了チェック処理）において有利区間クリアカウンタを減算する処理、図 4 7（第 3 実施形態）のステップ S 4 5 5（タイマ計測）においてタイマ値を更新する処理、あるいは図示しないが A T 遊技中に A T 遊技回数を更新する処理等に用いられる。

この処理では、ステップ S 1 7 1 において、カウンタ値を「1」減算し、本フローチャートの処理を終了する。

なお、図 1 0 3 に示した 3 つの処理は、1 遊技で複数回呼び出される処理の例示であり、これら 3 つの処理に限定されるものではなく、さらに多くの処理が挙げられる。そして、上述したアドレス内に記憶可能なプログラム容量であり、かつ、1 遊技での呼出し回数が多いプログラムを、RST 命令で呼び出す処理に設定する。

【1306】

図 1 0 4 は、プログラムコード領域指定アドレスとそのデータ値とを示す図である。なお、以下では「プログラムコード領域指定アドレス」と称するが、「プログラムコード領域設定アドレス」と称してもよい。

図 9 6 に示すように、内蔵 ROM 5 4 のプログラム管理領域において、アドレス「3 F D 3 H」～「3 F D 8 H」は、プログラムコード領域指定アドレスに設定されている。

メイン CPU 5 5 は、プログラムコード領域に指定されたアドレスの範囲内に記憶され

10

20

30

40

50

ているプログラムコードが実行されたときは正常であると判断し、プログラムコード領域に指定されたアドレスの範囲外に記憶されているプログラムコードが実行されたときは異常（指定領域外走行）と判断する。メインCPU55は、異常（指定領域外走行）と判断した場合には、リセットを発生させる。

換言すると、指定領域外に記憶されているプログラムコード（命令）を呼び出した（命令フェッチした）ときに、リセットを発生させる。

【1307】

このようにしているのは、以下の理由による。

第1の理由としては、本来のプログラム領域以外の領域に不正プログラムコードが記憶され、本来のプログラム領域からたとえばジャンプ命令で不正プログラムコードに飛ばし、当該不正プログラムコードを実行させるというゴト行為のおそれがあるためである。

10

また、第2の理由としては、電源投入直後の電圧不安定時に暴走が発生したり、熱による暴走が発生したりして、プログラム領域以外の領域に命令が飛ぶおそれがあるためである。具体的には、たとえばAアドレスからBアドレスにジャンプする命令を有する場合に、当該命令が正確に実行されなければ、Bアドレス以降に記憶された命令が設計時間内に実行されない場合がある。このような場合には、一旦電源を落とし、電源を再投入（再起動）させるものである。

【1308】

図100では、指定領域外走行時の処理を併せて図示している。

図100に示すように、ユーザモードの実行中に指定領域外走行を検知したときは、リセットを発生させる。この場合、メインCPU55は、レジスタを初期化し、セキュリティモードを経由して、再度、ユーザモードを実行する（アドレス「0000H」からプログラムを実行する。）。

20

なお、これに限らず、指定領域外走行を検知し、リセットを発生させたときは、レジスタを初期化した後、セキュリティモードを経由することなく、ユーザモードから実行してもよい。

また、図100の例では、レジスタを初期化した後にPROMモード要求の有無を判断しているが、これに限らず、指定領域外走行を検知し、リセットを発生させたときは、PROMモード要求の有無を判断しないようにしてもよい。

ただし、指定領域外走行を検知してリセットを発生させたときは、レジスタの初期化は必ず実行される。

30

【1309】

図104（A）は、プログラムコード領域1の終了アドレスを指定するためのアドレスを示す図である。「プログラムコード領域1」は、図96中、使用領域のプログラム領域に相当する。なお、後述する「プログラムコード領域2」は、図96中、使用領域外領域のプログラム領域に相当する。

ここで、図96に示すように、使用領域のプログラム領域のアドレス範囲は、「0000H」～「11FEH」となっている。このため、本実施形態では、開始アドレス「0000H」については定めず、終了アドレス「11FEH」のみを定めるようにしている。このようにすれば、開始アドレス「0000H」を定めるための記憶領域（2バイト）が不要となる。

40

終了アドレスのみを定め、開始アドレスを定めなければ、必然的に、メインCPU55は、内蔵メモリの先頭アドレスから終了アドレスまでの範囲をプログラムコード領域1と認識する。そして、実際に、プログラムコード領域1（使用領域のプログラム領域）は「0000H」から開始しているので、メインCPU55が上記のように認識しても支障はない。

【1310】

プログラムコード領域1の終了アドレスは、プログラム管理領域のアドレス「3FD3H」及び「3FD4H」（2バイト領域）に記憶される。本実施形態では、図104（A）に示すように、アドレス「3FD3H」に下位バイトを記憶し、アドレス「3FD4H

50

」に上位バイトを記憶する。

したがって、アドレス「3FD3H」には「FEH」（11111110B）が記憶され、アドレス「3FD4H」には「11H」（00010001B）が記憶される。

【1311】

図104（B）は、プログラムコード領域2の開始アドレスを指定するためのアドレスを示す図である。

プログラムコード領域2の開始アドレスを指定するためのアドレスは、「3FD5H」及び「3FD6H」に設定されている。図96に示すように、使用領域外領域のプログラム領域のアドレス範囲は、「2000H」～「245DH」である。このため、プログラムコード領域2の開始アドレスは「2000H」である。

したがって、アドレス「3FD5H」には「00H」（0000000000B）が記憶され、アドレス「3FD6H」には「20H」（0010000000B）が記憶される。

【1312】

図104（C）は、プログラムコード領域2の終了アドレスを指定するためのアドレスを示す図である。プログラムコード領域2の終了アドレスを指定するためのアドレスは、「3FD7H」及び「3FD8H」に設定されている。

そして、アドレス「3FD7H」には「5DH」（01011101B）が記憶され、アドレス「3FD8H」には「24H」（00100100B）が記憶される。

【1313】

以上のように、プログラムコード領域1の終了アドレス、及びプログラムコード領域2の開始及び終了アドレスがプログラム管理領域に記憶されている状況下で、メインCPU55は、これらの指定アドレス範囲内のプログラムコードが実行されているときは正常と判断するが、指定アドレス範囲外のプログラムコードが実行される場合は、異常と判断する。

【1314】

なお、プログラムコード領域を指定しないことも可能である。この場合には、プログラムコード領域1終了アドレス、プログラムコード領域2開始アドレス、及びプログラムコード領域2終了アドレスのすべてに「0000H」を記憶する。

また、たとえばプログラムコード領域1のみアドレスを指定し、プログラムコード領域2のアドレスを指定しない場合には、プログラムコード領域1終了アドレスを図104に示すように「11FEH」とし、プログラムコード領域2の開始アドレス及び終了アドレスを「0000H」とすればよい。

【1315】

以上、本発明の第8実施形態について説明したが、本発明は、上記記載に限定されることなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

（1）使用領域のプログラム領域にベクタアドレスを設けたが、たとえば使用領域のデータ領域にベクタアドレスを設けることも可能である。たとえばベクタアドレスの上位バイト値を「12H」にした場合には、電源が投入された後、レジスタには「12H」を記憶する処理を実行する。

また、使用領域外領域のプログラム領域にベクタアドレスを設けてもよい。たとえばベクタアドレスの上位バイト値を「20H」にした場合には、電源が投入された後、レジスタには「20H」を記憶する処理を実行する。

さらにまた、使用領域外領域のデータ領域にベクタアドレスを設けてもよい。たとえばベクタアドレスの上位バイト値を「24H」にした場合には、電源が投入された後、レジスタには「24H」を記憶する処理を実行する。

なお、使用領域のデータ領域にベクタアドレスを設けた場合、使用領域外領域のプログラム領域にベクタアドレスを設けた場合、及び使用領域外領域のデータ領域にベクタアドレスを設けた場合のいずれも、ベクタアドレスに記憶されたデータ値を読み込んだだけでは、指定領域外走行となりリセットがかかることはない。

【1316】

(2) ベクタアドレスに記憶されているデータ値、すなわちタイマ割込み処理のプログラムが記憶された先頭アドレスは、任意に設定することができる。図99(c)の例では、「1134H」としたが、これに限られない。また、タイマ割込み処理のプログラムが記憶された先頭アドレスは、ベクタアドレスよりも後でもよいし、ベクタアドレスよりも前であってもよい。

(3) 上記実施形態では、プログラムコードの実行可能範囲（走行可能な領域）として、図104に示すように、2つのアドレス範囲を定めたが、これに限らず、1つのアドレス範囲のみを定めてもよい。

また、内蔵ROM54の使用領域のプログラム領域においてプログラムコードの実行可能範囲を定めるにあたり、上記実施形態では終了アドレスのみを定め、開始アドレスを定めていないが、これに限らず、開始アドレス及び終了アドレスの双方を定めてもよい。

【1317】

(4) 上記実施形態では、RST命令で呼び出されるプログラムを記憶したアドレスとして、「0008H」、「0010H」、「0018H」、「0020H」、「0028H」、「0030H」、「0038H」、及び「0040H」を設けたが、これら8個のアドレスに限られるものではない。ただし、RST命令で呼び出されるプログラムを記憶したアドレスのうち上位バイトは「00H」に設定することが好ましい。

このようにすることで、1遊技で複数回呼び出されるモジュールを先頭アドレス（0000H）付近に設けておくことにより、開発段階において、当該モジュールを先に設計しておき、他のモジュールを後に設計（検討）することが可能となる。

【1318】

(5) RST命令で呼び出されるプログラムを記憶したアドレスとベクタアドレスとの関係については、以下の通りである。

第1に、図101に示すように、RST命令で呼び出されるプログラムを記憶したすべてのアドレスよりも前にベクタアドレスを配置してもよい。

第2に、図102に示すように、RST命令で呼び出されるプログラムを記憶したすべてのアドレスよりも後にベクタアドレスを配置してもよい。

第3に、RST命令で呼び出されるプログラムを記憶した1つのアドレス（たとえば「0020H」と、RST命令で呼び出されるプログラムを記憶した他の1つのアドレス（たとえば「0028H」との間（たとえば「0026H」及び「0027H」）にベクタアドレスを配置してもよい。

【1319】

この場合、使用領域のプログラム領域内（「0000H」～「00FFH」の範囲内）にベクタアドレスを配置すれば、電源投入後、レジスタにベクタアドレスの上位バイト値を設定する必要がない。換言すれば、レジスタ値を「00H」とすれば、プログラム容量を削減することができる。

また、図99(B)に示すように、ベクタアドレス値の下位1バイト中、A3-A0ビット値は、この例の場合、「0100B」となる。よって、この時点で、ベクタアドレス値は、「00000000／####0100B」となる（「#」は、「0」又は「1」の任意の値。）。

ここで、上記「####B」（ベクタアドレス設定値）は、図99(A)の例では「0000B」である。しかし、これに限らず、「####B」をたとえば「1000B（8H）」や「1111B（FH）」としてもよい。

「####B」を「1000B（8H）」としたときは、ベクタアドレス値は「00000000／10000100B」となり、「####B」を「1111B（FH）」としたときは、ベクタアドレス値は「00000000／11110100B」となる。

【1320】

(6) ベクタアドレス値の上位バイト値はレジスタ値とし、「00H」とした。しかしこれに限らず、上述したことと一部重複するが、ベクタアドレスの上位バイトの値を「00H」以外の値、たとえば「02H」としてもよい。この場合、遊技機10の電源をオ

10

20

30

40

50

ンにした後、レジスタを初期化した後、レジスタに「02H」を記憶する処理を実行する。

特に、ベクタアドレスを、内蔵ROM54中、使用領域のプログラム領域に設ける場合には、レジスタの値すなわちベクタアドレスの上位バイト値は「00H」～「11H」の範囲であればよい。

【1321】

ただし、遊技機10の電源がオンにされる毎にレジスタは初期化される（「00H」となる）ため、当該初期化後に、改めてレジスタにたとえば「02H」を記憶する処理を実行する。上述したように、たとえば「LDI, 02H」というプログラムコードを設け、レジスタに「02H」を記憶する処理を実行する。

一方、本実施形態のように、ベクタアドレスの上位バイトの値を「00H」とすれば、レジスタ値は「00H」となるので、遊技機10の電源がオンにされ、レジスタが初期化された後はレジスタに特定値を記憶する処理が不要となる。換言すれば、「LDI, 00H」というプログラムコードを設ける必要がない。よって、その分、プログラム容量を削減することができる。

【1322】

（7）第1実施形態～第8実施形態、及び第1実施形態～第8実施形態で示した各種の変形例は、単独で実施されることに限らず、適宜組み合わせることで実施することが可能である。

【1323】

<第9実施形態>

第9実施形態は、ストップスイッチ42の操作態様（押し順、及び／又は操作タイミング）に応じて入賞役（メダル獲得枚数期待値）が異なる偏り役を備える遊技機に関するものである。

「偏り役」とは、ストップスイッチ42の操作態様に依拠して入賞役が異なり、かつ、一方的に有利な押し順とそれ以外の押し順（一方的に不利な押し順）とを有し、偏り役に当選した遊技において、一方的に有利な押し順でストップスイッチ42が操作されると、それ以外の押し順でストップスイッチ42が操作された場合と比較して、当該1遊技におけるメダル獲得枚数期待値（ATに係る期待値を考慮しない期待値）が高くなる役である。

また、ストップスイッチ42の押し順としては、順押し（左第一停止）と変則押し（中第一停止又は右第一停止）とを有するが、第9実施形態における「一方的に有利な押し順」は、変則押しに相当する。

【1324】

偏り役は、複数種類の小役から構成されており、偏り役の当選とは、これら複数種類の小役の重複当選に相当する。そして、偏り役の当選時（複数種類の小役の重複当選時）に、一方的に有利な押し順でストップスイッチ42が操作されると、枚数優先制御（第1実施形態参照）により最も払出し数の多い小役（以下「高目」という。）が入賞可能となる。一方、偏り役の当選時に一方的に有利な押し順以外の押し順でストップスイッチ42が操作されると、個数優先制御（第1実施形態参照）により、最も払出し数の多い小役以外の小役（以下「低目」という。）が入賞可能となる。なお、枚数優先制御が実行されたときは、一般には、高目が「PB=1」で入賞する。

これに対し、個数優先制御が実行されたときは、

a) 低目が「PB=1」で入賞する場合と、

b) 低目が「PB≠1」で入賞するか、又はいずれの小役も入賞しない（役の入賞を取りこぼす）場合とを有する。

【1325】

さらに、「偏り役」には正解押し順が6択の押し順に対して均等に割り当てられておらず、偏り役の当選時には上述した変則押しでストップスイッチ42を操作すると一方的に

10

20

30

40

50

有利となるように構成されている。このことから、偏り役の当選時には、一方的に有利な押し順（変則押し）とそれ以外の押し順（一方的に不利な押し順（順押し））とを有する。また、「偏り」とは、有利な押し順が変則押しに偏っていることを示している。

具体的には、偏り役に当選した遊技において、順押しでストップスイッチ４２が操作されたときに高目が入賞する割合を「 $R1$ （％）」とし、変則押しでストップスイッチ４２が操作されたときに高目が入賞する割合を「 $R2$ （％）」としたとき、

「 $R1 < R2$ 」

となるように構成されている。

特に第９実施形態では、「 $R1 = 0$ （％）」に設定されている。

【１３２６】

10

図１０５（ａ）は、第９実施形態において、役の種類、当選確率、ストップスイッチ４２の押し順ごとの払出し枚数等を示す図であり、同図（ｂ）は、偏り役の出玉性能を示す図である。第１実施形態と同様に、スタートスイッチ４１が操作されたときに役抽選手段６１による役抽選が行われ、図１０５に示す役が同図に示す当選確率で当選するように構成されている。なお、図１０５では、特別役（ボーナス役）を省略している。

図１０５において、偏り役は、偏りベル１～偏りベル４、レア役Ａ、レア役Ｂに相当する。

ここで、第１実施形態では、図６及び図７に示すように、いわゆる押し順ベルとして、

役番号「１」：小役Ａ１条件装置（左中右正解ベル１）

役番号「２」：小役Ａ２条件装置（左中右正解ベル２）

20

役番号「３」：小役Ｂ１条件装置（左右中正解ベル１）

役番号「４」：小役Ｂ２条件装置（左右中正解ベル２）

役番号「５」：小役Ｃ１条件装置（中左右正解ベル１）

役番号「６」：小役Ｃ２条件装置（中左右正解ベル２）

役番号「７」：小役Ｄ１条件装置（中右左正解ベル１）

役番号「８」：小役Ｄ２条件装置（中右左正解ベル２）

役番号「９」：小役Ｅ１条件装置（右左中正解ベル１）

役番号「１０」：小役Ｅ２条件装置（右左中正解ベル２）

役番号「１１」：小役Ｆ１条件装置（右中左正解ベル１）

役番号「１２」：小役Ｆ２条件装置（右中左正解ベル２）

30

を設けた。

【１３２７】

そして、図１０に示すように、上記役番号１～役番号１２の当選確率はすべて同一（置数「２５００」）に設定されている。

これにより、遊技中に、遊技者がどの押し順で遊技を消化しても、役番号「１」～「１２」の当選に基づくメダル獲得枚数期待値に有利／不利は生じない。

換言すれば、順押しで遊技を消化した場合と、変則押しで遊技を消化した場合とで、押し順ベルに係るメダル獲得枚数期待値は同一である。

【１３２８】

これに対し、第９実施形態では、偏り役は、順押しでは押し順正解となる場合（高目が入賞する場合）がなく、押し順正解となるのは変則押しに限られる。

40

換言すれば、偏り役の当選時には、正解押し順となるのは変則押しに限られているので、遊技者が通常行うストップスイッチ４２の押し順である順押しで遊技を消化した場合には、偏り役当選時に高目が入賞することはない。

【１３２９】

偏りベル１～偏りベル４を構成する役は、いずれも、１枚役、２枚役、及び７枚役である。そして、いずれかの偏りベルの当選時に、変則押しの正解押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先制御によって、高目ベルである７枚役が「 $PB = 1$ 」で入賞する。これに対し、いずれかの偏りベルの当選時に、不正解押し順である順押しでストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先制御によって、低目ベルである１枚

50

役又は2枚役が「PB=1」で入賞する。また、いずれかの偏りベルの当選時に、変則押しであるが不正解押し順であるときは、個数優先制御によって低目ベルである1枚役が「PB=1」で入賞する。

すなわち、この例では、偏りベル当選時にどの押し順でストップスイッチ42が操作されても取りこぼしは発生しない。

【1330】

より具体的に説明すると、たとえば偏りベル1の当選時に、中左右の正解押し順でストップスイッチ42が操作されると、「PB=1」で7枚役が入賞する。これに対し、偏りベル1の当選時に、中右左、右左中、又は右中左の不正解押し順でストップスイッチ42を操作すると、「PB=1」で1枚役が入賞するように構成されている。

10

一方、偏りベル1の当選時に、不正解押し順である順押し（左中右、又は左右中）でストップスイッチ42が操作されると、「PB=1」で1枚役又は2枚役が入賞する。1枚役又は2枚役のいずれが入賞するかは、ストップスイッチ42の操作タイミングに応じて異なる。このことは、偏りベル2～偏りベル4の当選時も同様である。

【1331】

同様に、偏りベル2の当選時に、中右左の正解押し順でストップスイッチ42を操作すると「PB=1」で7枚役が入賞し、中左右、右左中、又は右中左の不正解押し順でストップスイッチ42を操作すると「PB=1」で1枚役が入賞する。

また、偏りベル3の当選時に、右左中の正解押し順でストップスイッチ42を操作すると「PB=1」で7枚役が入賞し、中左右、中右左、又は右中左の不正解押し順でストップスイッチ42を操作すると「PB=1」で1枚役が入賞する。

20

さらにまた、偏りベル4の当選時に、右中左の正解押し順でストップスイッチ42を操作すると「PB=1」で7枚役が入賞し、中左右、中右左、又は右左中の不正解押し順でストップスイッチ42を操作すると「PB=1」で1枚役が入賞する。

【1332】

毎遊技、偏りベル1～4は合算で「4/5」の確率で当選する。ここで、偏りベル当選時の順押し時に、1枚役が50%の確率で入賞し、2枚役が50%の確率で入賞するとしたときに、毎遊技、順押しで消化した場合には、偏りベルに基づくメダル獲得枚数期待値は、

$$4/5 \times 1/2 \times 1 + 4/5 \times 1/2 \times 2 = 1.2 \text{ (枚)}$$

30

となる。

一方、毎遊技、変則押しで消化した場合には、偏りベルに基づくメダル獲得枚数期待値は、

$$4/5 \times 1/4 \times 7 + 4/5 \times 3/4 \times 1 = 2.0 \text{ (枚)}$$

となる。

【1333】

また、レア役A、レア役Bは、偏り役の一種である。レア役A、レア役Bは、いずれも、1枚役と12枚役とを含む役である。

そして、図105に示すように、レア役A又はレア役Bの当選時に、順押しでストップスイッチ42が操作されたときは、押し順不正解となり、「PB=1」で1枚役（低目）が入賞する。

40

一方、レア役A又はレア役Bの当選時に、変則押しでストップスイッチ42が操作されたときは、押し順正解となり、「PB=1」で12枚役（高目）が入賞する。

レア役A及びレア役Bの合算の当選確率は「1/125」であるので、順押しの場合、レア役A及びレア役Bに基づくメダル獲得枚数期待値は、

$$1/125 \times 1 = 0.008 \text{ (枚)}$$

となる。

一方、変則押しの場合、レア役A及びレア役Bに基づくメダル獲得枚数期待値は、

$$1/125 \times 12 = 0.096 \text{ (枚)}$$

となる。

50

以上より、偏り役当選時の遊技において、当該遊技でのメダル獲得枚数期待値は、変則押しをすれば一方的に有利となり、順押しでは一方的に不利となる（図105（b））。

【1334】

偏り役以外の役としては、共通ベル、スイカ、及びリプレイを備える。

共通ベルは、正解押し順／不正解押し順という概念を有さず、どの押し順でストップスイッチ42が操作されても、6枚役が入賞する（PB=1）。

また、スイカは、その当選時には押し順にかかわらず入賞可能となる小役であるが、取りこぼしを有する役である。このため、図105では、「5枚（入賞時）」又は「0枚（取りこぼし時）」と表示している。ただし、図柄配列やストップスイッチ42の操作タイミングによっては、入賞しやすさに差が生じる場合があるが、この点については説明を割愛する。

10

共通ベルは、払出し数6枚で当選確率は「1／88」である。

また、スイカは、払出し数5枚（取りこぼさない場合）で当選確率は「1／200」である。スイカについては、入賞50%、取りこぼし50%とすると、共通ベル及びスイカの合算のメダル獲得枚数期待値は、

$$6 \times 1 / 88 + 5 \times 1 / 200 \times 1 / 2 = 0.081 \text{ (枚)}$$

である。

【1335】

以上より、順押しで遊技を消化したときの全役に基づくメダル獲得枚数期待値は、

$$1.2 + 0.008 + 0.081 = 1.289 \text{ (枚)}$$

となる。

20

一方、変則押しで遊技を消化したときの全役に基づくメダル獲得枚数期待値は、

$$2.0 + 0.096 + 0.081 = 2.177 \text{ (枚)}$$

となる。

したがって、メダル獲得枚数期待値は、順押し時よりも変則押し時の方が大きい。

また、第9実施形態では、ベット数（「規定数」ともいう。）は「3（枚）」である。このため、毎遊技、変則押しで遊技を消化しても、1遊技あたりのメダル獲得枚数期待値がプラスにはならないようになっている。

【1336】

一方、第9実施形態では、上記の他の実施形態と同様に、通常区間（非有利区間）と有利区間とを有する。さらに有利区間は、非ATとATとを有する。非ATには非CZとCZ（AT当選期待度が非CZよりも高い状態）とを有する。

30

そして、通常区間では、AT抽選（以下の第9実施形態の説明では、CZ抽選を含めてAT抽選と称する。）を実行しない。これに対し、有利区間かつ非AT中は、AT抽選を実行する。AT抽選は、レア役A及びレア役B（以下、レア役A及びレア役Bを総称して単に「レア役」という。）の当選時に実行可能とする。

なお、共通ベルやスイカの当選時にもAT抽選を実行してもよいが、第9実施形態では、説明の簡素化のため、レア役の当選時にのみAT抽選を実行可能とする。

【1337】

また、レア役の当選時に順押しでストップスイッチ42が操作されたときのATの当選期待度（「当選確率」、「当選割合」、「当選期待値」等ともいう。）を「P1」とし、レア役の当選時に変則押しでストップスイッチ42が操作されたときのATの当選期待度を「P2」としたとき、

40

$$P1 > P2$$

に構成されている。このため、遊技中にいつレア役に当選するかはわからないので、有利区間かつ非ATにおいてATの当選期待度を高めるためには、遊技者は、常時、順押しで遊技を消化した方が有利となる（図105（b））。

なお、ATの当選期待度「P2」は、「0」を超える値でもよく、あるいは「0」でもよい。第9実施形態では、「P2=0」とする。

【1338】

50

A T 抽選は、スタートスイッチ 4 1 が操作され、レア役に当選したことに基づいて行われるので（後述する図 1 1 5 のステップ S 2 8 3）、A T 抽選が実行されるタイミングでは、未だストップスイッチ 4 2 は操作されていない。

したがって、たとえばレア役当選時の A T 抽選は、レア役当選のタイミング（スタートスイッチ 4 1 の操作時）で行い、A T に当選した場合であって、今回遊技が変則押しであったときは、今回遊技の全停時（今回遊技の遊技終了時、次回遊技の開始時でもよい。）に、当該 A T の当選を無効にする（A T の当選を破棄する）。

【1 3 3 9】

上述したように、偏り役の当選時に、変則押しでストップスイッチ 4 2 が操作されれば、順押しでストップスイッチ 4 2 が操作されたときよりも、その遊技におけるメダル獲得枚数期待値は高くなる。

しかし、上記のように、有利区間かつ非 A T において、偏り役の当選時に、順押しでストップスイッチ 4 2 が操作されたときは A T の権利を付与する場合を有するが、変則押しでストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、A T の権利を付与する場合はない。

このため、A T での出玉を含めたトータル（遊技全体）の出玉性能は、順押しの方が変則押しよりも高くなっている（図 1 0 5（b））。

このことから、第 9 実施形態では、順押し（左第一停止）の押し順を「推奨押し順」と称し、変則押し（中第一停止又は右第一停止）の押し順を「非推奨押し順」と称する（図 1 0 5（b））。

「推奨」とは、有利区間かつ非 A T においてその押し順で遊技を実行すれば、トータル（遊技全体）のメダル獲得枚数期待値が他の押し順よりも高くなることを意味する。

【1 3 4 0】

ただし、順押しはあくまでも「推奨」であって「命令」等ではない。換言すれば、変則押しは「非推奨」であって「禁止」等ではない。

第 9 実施形態では、有利区間かつ非 A T において非推奨押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、推奨画像（「所定画像」、「特定画像」と称してもよい。）を表示する。

ここで、「推奨画像」とは、順押しが推奨押し順であること、換言すれば、順押しが遊技者に有利な押し順であることを遊技者に知らせる画像である。なお、推奨画像の表示は、推奨押し順を遊技者に知らせる表示であり、警告表示とは異なる。変則押しでストップスイッチ 4 2 が操作されたときに、次回遊技以降の遊技において何らかのペナルティとなったり、遊技者が不利益を受けることはない。ただし、順押しでストップスイッチ 4 2 が操作された遊技と、変則押しでストップスイッチ 4 2 が操作された遊技とでは、上記のように当該遊技での A T 当選期待度が異なる。

このため、推奨画像の表示により、変則押しでストップスイッチ 4 2 を操作するとトータル（遊技全体）のメダル獲得枚数期待値が低下することを遊技者に知らせることを目的とする。ここで、「トータル（遊技全体）のメダル獲得枚数期待値が低下する」とは、たとえば A T 当選期待度が低くなること、A T に当選したときの A T 中のメダル獲得枚数期待値が減少すること、A T 当選までの天井ゲーム数が伸びてしまうこと等に相当する。

なお、「推奨画像」は、たとえば「左押し（順押し）が推奨です」、「左押し（順押し）が有利です」、「左押し（順押し）の方が A T に当選しやすいです」等の画像が挙げられる。ただし、推奨画像としては、上記以外にも各種の画像が挙げられる。

【1 3 4 1】

ストップスイッチ 4 2 が順押しされた遊技では、推奨画像が表示されることはない。これに対し、有利区間かつ非 A T においてストップスイッチ 4 2 が変則押しされた遊技では、第一停止の時点で推奨画像が表示される。また、推奨画像が表示された場合であっても、少なくとも次回遊技の遊技開始時（スタートスイッチ 4 1 操作時）にはその表示を終了する。ただし、今回遊技の全停時や次回遊技のベット操作時のタイミングで推奨画像の表示を終了することも可能である。この場合、推奨画像表示の終了のタイミングで内部制御状態と演出画像とを一致させる処理を実行することが好ましい。このように構成すること

10

20

30

40

50

で、推奨画像が表示される期間が短くなるため、遊技者が煩わしさを感じたり、他の遊技者が推奨画像を見て、非推奨押し順で遊技を行った台であることを知ってしまい、後の稼働が低下してしまうことを防ぐことができる。

また、推奨画像とともに、あるいは推奨画像に代えて、推奨押し順を報知するための音を出力してもよい。以下、推奨画像の表示を含む推奨押し順の報知として、適切な例及び不適切な例を挙げる。

(1) 推奨押し順の報知として不適切な例

a) 「変則押し禁止」と表示することは、推奨押し順の報知として不適切である。「禁止」という文言が警告の表現に該当するためである。遊技機10では、ストップスイッチ42の推奨押し順を遊技者に報知可能であるが、ストップスイッチ42の押し順をどのようにするかは遊技者が決定することであるため、特定の押し順を禁止することは不適切だからである。

10

【1342】

b) 「危険(DANGER)」と表示することは、推奨押し順の報知として不適切である。上記の「禁止」と同様に、警告の表現に該当するためである。

c) 黒と黄の縞模様を表示すること、禁止マーク(赤い円内に、斜め右下がりの赤い直線を表したもの)を表示すること、「×」と表示すること等は、推奨押し順の報知として不適切である。これらの画像は、社会通念上、警告、危険、禁止等と認識されるためである。

d) ブザーや警報に類する音の出力は、推奨押し順の報知として不適切である。社会通念上、警告音、禁止音と認識されているからである。ただし、メダルセレクトエラーやホッパーエラー等、遊技機10にエラーが発生した場合にブザーや警報等の音を出力可能としてもよいのは、もちろんである。

20

【1343】

(2) 推奨押し順の報知として適切な例

a) 上記のように「左押し(順押し)が推奨です」と表示することは、遊技者にとって最適な(遊技者にとって利益が最大となる)遊技方法(押し順)を報知しているので、推奨押し順の報知として適切である。

b) 通常時と異なるリール31の停止音を出力することは、推奨押し順の報知として適切である。遊技機10の演出として一般に用いられる程度の音であれば、警告音には該当しない。

30

c) 全停後にリール31のバックライトを消灯させることは、推奨押し順の報知として適切である。上記と同様に、遊技機10の演出として一般に用いられる程度のものだからである。

【1344】

d) 液晶画面を暗転させることは、推奨押し順の報知として適切である。上記c)と同様の理由による。なお、暗転のタイミングは、第一停止時、第二停止時、全停時、全停後のいずれであってもよい。

e) リール31の停止音を出力しないことは、推奨押し順の報知として適切である。上記c)と同様の理由による。なお、第一停止時のみの停止音を出力しない、第一停止時及び第二停止時の停止音を出力しない、すべての停止音を出力しない、のいずれでもよい。また、役の入賞音を出力しないことも、推奨押し順の報知として適切である。

40

【1345】

f) 複数遊技にわたる連続演出を出力している場合において、非推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときに、連続演出の進行を中断することは、推奨押し順の報知として適切である。上記c)と同様の理由による。

g) 前兆中に残り遊技回数を表示している場合において、当該残り遊技回数の減算表示を行わないことは、推奨押し順の報知として適切である。なお、前兆中に非推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、内部制御上も前兆中の残り遊技回数の減算処理を実行しないものとする。このようにしても、事実を報知しているにすぎず、警告等に

50

は該当しないためである。

【1346】

h) 「変則押ししています」と画像表示すること、及び／又は音声出力することは、推奨押し順の報知として適切である。上記 g) と同様に事実を報知しているにすぎず、警告等には該当しないためである。

i) 「順押しをすると A T 性能が上がり、ベースが下がります。変則押しをすると、A T 性能が下がり、ベースが上がります。」と画像表示することは、推奨押し順の報知として適切である。上記 g) と同様の理由による。

j) 所定条件（たとえば、有利区間に移行したことや、A T 等の抽選に係る新たな周期が開始したこと）を満たしてから遊技回数に係る表示（たとえば、有利区間に移行してからの遊技回数や、A T 等の抽選に係る周期が終了するまでの残り遊技回数）をしている場合において、所定の遊技（たとえば、有利区間における一の遊技や、A T 等の抽選に係る周期の一の遊技）で非推奨押し順で操作されたことに基づいて当該遊技回数に係る表示の加算表示又は減算表示しないことは、推奨押し順の報知として適切である。

なお、有利区間に移行した後、規定の遊技回数や規定の周期数が消化されても A T 等の有利な遊技状態に制御されていない場合に、強制的に A T 等の有利な遊技状態に制御する救済機能（「天井」とも称する。）が知られている。

そして、前記所定の遊技において非推奨押し順で操作されたときは、内部制御上は救済機能に係る遊技回数の加算処理（インクリメントカウンタの場合）又は減算処理（デクリメントカウンタの場合）を実行しないが、有利区間クリアカウンタについては減算処理を実行するものとする。上記 g) と同様の理由である。

【1347】

図 106 は、有利区間かつ非 A T 中において、推奨押し順（順押し）でストップスイッチ 42 が操作されたときの演出の流れ（例 1）を示す図である。図中、(a) → (b) → (c) → (d) の順の時系列となっている。

この例では、有利区間かつ非 A T 中は、画像表示装置 23 に現在のステージが表示されているものとする。ステージは、通常と高確とを有し、高確であるときは通常であるときよりも A T 当選期待度が高くなるように設定されている。また、ステージが通常である状況下でレア役に当選したときは、ステージを通常から高確に昇格させるか否かの抽選を実行するものとする。以下の例ではステージが通常から高確に昇格するときの例を示す。

図中 (a) において、遊技開始前は、遊技開始前演出が画像表示装置 23 に表示されている。また、この時点でのステージは通常である。

そして、図中 (b) に示すようにスタートスイッチ 41 が操作され、レア役に当選すると、ステージ昇格示唆演出が開始される。

【1348】

次に図中 (c) に示すように、左ストップスイッチ 42 が最初に操作されると、この時点で推奨押し順であることが確定するので、推奨画像は表示されず、左（第一）ストップスイッチ 42 操作時の演出として、ステージ昇格示唆演出が発展する。なお、この例では最初のストップスイッチ 42 操作時にステージ昇格示唆演出が発展する例を示しているが、遊技開始時（全リール 31 の回転中）と左ストップスイッチ 42 操作時（左リール 31 停止時）とで演出が変化しなくてもよいのはもちろんである。

次に図中 (d) に示すように、すべてのストップスイッチ 42 が操作され、全リール 31 が停止すると、全リール 31 停止後の演出として、ステージ昇格に成功した旨の演出が出力される。そして、ステージは、それまでの通常から高確に切り替わる。

以上のようにして、推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときは、推奨画像は表示されない。

【1349】

図 107 は、図 106 の例において、非推奨押し順（変則押し）でストップスイッチ 42 が操作されたときの演出の流れ（例 1）を示す図である。この例では、レア役の当選によって、ステージが通常から高確に昇格する抽選には当選したが、非推奨押し順であった

ために当該当選が無効となり、ステージは高確に昇格しない例である。図中、(a)→(b)→(c)→(d)→(e)→(f)の順の時系列となっている(以下の図108～図111も同様である)。

図107において、(a)及び(b)は、いずれも図106(a)及び(b)と同じである。次に、図中(c)に示すように、第一停止が非推奨押し順であるときは、メイン制御基板50は、そのコマンドをサブ制御基板80に送信する。サブ制御基板80は、受信したコマンドに基づいて、第一停止が非推奨押し順であると判断したときは、推奨画像を表示する。この推奨画像は、画像表示装置23の画像表示領域の略全領域を覆う画像であり、それまでのステージ昇格示唆演出は推奨画像に隠蔽され、見えなくなる。

【1350】

なお推奨画像が表示された後、スピーカ22から出力される音声は、それまでの演出画像に対応する音声(すなわち、図106の場合と同じ音声)でもよく、それまでの演出画像に対応する音声を中断して、推奨画像用の音声を出力してもよい。推奨画像用の音声としては、たとえば「左押し推奨です」のような音声を1回又は繰り返し複数回出力することが挙げられる。また、それまでの演出画像に対応する音声を出力しつつ、当該音声に重ねて「左押し推奨です」のような推奨画像に対応する音声を重ねて出力してもよい。

次に図中(d)に示すように、すべてのストップスイッチ42が操作され、全リール31が停止しても、推奨画像の表示は維持される。

また、図中(e)に示すように、ベット操作されたときも、推奨画像の表示は維持される。さらに図中(f)に示すように、スタートスイッチ41が操作されると、そのタイミングで推奨画像の表示は終了し、推奨画像表示前の画像に戻る。

なお、図107の例は、図中(d)の全停時から3秒以内にスタートスイッチ41が操作された例である。後述するように、推奨画像が表示されたときは、全停時から3秒を経過するとデモ表示が実行されるためである。この点については、図109、図111についても同様である。

【1351】

図108は、有利区間かつ非AT中において、推奨押し順(順押し)でストップスイッチ42が操作されたときの演出の流れ(例2)を示す図である。

この例は、画像表示装置23にキャラクタ画像が表示されており(図中(a)におけるキャラクタA、B、Cに相当)、レア役に当選すると、新たなキャラクタを獲得するか否かの抽選を実行する。そして、キャラクタ数が所定数(たとえば「5」)になったときは、CZに移行したり、AT抽選を優遇等する。以下の例では、レア役に当選することにより新たなキャラクタDを獲得する例を示す。

図中(a)は、遊技開始前の状況を示す。この状況では、遊技開始前演出が出力されており、キャラクタとして、キャラクタA、B、及びCが画像表示されている。

次に図中(b)に進み、スタートスイッチ41が奏され、レア役に当選したとする。これにより、キャラクタ獲得演出が開始される。

【1352】

次に図中(c)に示すように、推奨押し順で第一停止操作が行われると、この時点で推奨押し順であることが確定するので、推奨画像は表示されず、第一停止時の演出として、キャラクタ獲得演出が発展する。なお、この例では最初のストップスイッチ42操作時にキャラクタ獲得演出が発展する例を示しているが、遊技開始時と第一停止時とで演出が変化しなくてもよいのはもちろんである。

次に図中(d)に示すように、すべてのストップスイッチ42が操作され、全リール31が停止すると、全リール31停止後の演出として、キャラクタDを新たに獲得した演出(獲得成功演出)が出力される。そして、いままでのキャラクタA、B、及びCに加えて、新たに獲得したキャラクタDが表示される。

さらに、図中(e)に示すように、ベット操作が行われると遊技開始前演出に移行する。次に図中(f)に進み、スタートスイッチ41が操作されると当該遊技の遊技開始演出が出力される。

10

20

30

40

50

このようにして、推奨押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、推奨画像は表示されない。また、新たに獲得したキャラクタ D は、次回遊技でもそのまま表示される。

【 1 3 5 3 】

図 1 0 9 は、図 1 0 8 の例において、非推奨押し順（変則押し）でストップスイッチ 4 2 が操作されたときの演出の流れ（例 2）を示す図である。この例では、上記の例 1 と同様に、レア役の当選によってキャラクタの獲得抽選には当選したが、非推奨押し順であったために当該当選が無効となり、キャラクタが増加しない例である。

図 1 0 9 において、（a）及び（b）は、いずれも図 1 0 8（a）及び（b）と同じである。次に、図中（c）に示すように、第一停止が非推奨押し順で操作されると、推奨画像が表示され、それまでの演出は隠蔽される。

10

次に図中（d）に示すように、すべてのストップスイッチ 4 2 が操作され、全リール 3 1 が停止しても、推奨画像の表示は維持される。

また、図中（e）に示すように、ベット操作されたときも、推奨画像の表示は維持される。さらに図中（f）に示すように、スタートスイッチ 4 1 が操作されると、そのタイミングで推奨画像の表示は終了し、レア役当選前の画像（キャラクタを獲得していない画像）に戻る。

【 1 3 5 4 】

図 1 1 0 及び図 1 1 1 は、推奨画像が表示されたときの（画像）レイヤーの状況を説明する図である。図 1 1 1 は、図 1 1 0 に続く図である。

20

図 1 1 0 及び図 1 1 1 の例は、図 1 0 7 の例 1 に相当する。

なお、図 1 1 0 及び図 1 1 1 において、前面レイヤー及び後面レイヤーのいずれも、1 枚のレイヤーとは限らず、実際には複数枚のレイヤー（層）から構成されている。

この例では、前面レイヤーによって推奨画像を出力し、後面レイヤーによって通常の演出画像を出力する。

【 1 3 5 5 】

図中、（a）の遊技開始前、及び（b）のスタートスイッチ操作時は、前面レイヤーは透明である。このため、遊技者からは、後面レイヤーの演出画像のみが見える。

次に図中（c）に示すように、第一停止が非推奨押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されると、前面レイヤーを用いて推奨画像を表示する。また、前面レイヤーの推奨画像によって後面レイヤーは遊技者からは見えなくなる。また、図中（c）に示すように、前面レイヤーによって推奨画像を表示した場合であっても、後面レイヤーの演出は中止等することなく、そのまま出力（表示）されている。図中（c）における後面レイヤーの画像は、図 1 0 6（c）における演出画像に相当する。

30

【 1 3 5 6 】

次に図 1 1 1 の（d）全停時においても、前面レイヤーの推奨画像はそのまま維持される。また、このときの後面レイヤーでは、推奨押し順時の演出が進行し、ステージ昇格成功演出及びステージが高確に移行した状態が出力されている。この画像は、図 1 0 6（d）に相当する。ただし、推奨画像の表示中は後面レイヤーは遊技者からは見えないので、ステージ昇格成功演出は遊技者には見えない。

40

次に図中（e）に進み、ベット操作が行われても、推奨画像の表示は維持される。また、このときの後面レイヤーは、ベット操作時の演出画像に進む。また、この時点では、ステージ昇格後の高確状態が表示されている。

【 1 3 5 7 】

次に図中（f）に進み、スタートスイッチ 4 1 の操作時（遊技開始時）に、この時点で内部制御状態（非推奨押し順で操作されたために通常ステージが維持されること）と演出画像とを一致させる処理が実行される。これにより、ステージは通常に戻される。また、スタートスイッチ 4 1 が操作されると、推奨画像の表示は終了し、前面レイヤーは透明になる。これにより、遊技者は、この時点で後面レイヤーの画像表示内容を見ることができる。

50

以上のように画像表示を制御すれば、非推奨押し順でストップスイッチ42が操作されても、推奨押し順時の画像表示を中止等することなく、前面レイヤーに推奨画像を表示すればよいので、プログラム処理を簡素化することができる。また、内部制御状態と演出画像とが一致していない期間は、前面レイヤーによって推奨画像を表示することで後面レイヤーの演出画像は遊技者には見えなくなるため、ステージが高確に移行したと遊技者が誤認してしまうことがない。

なお、スタートスイッチ41の操作時に画像を戻すのではなく、ベット操作時（図111（e）のタイミング）に画像を戻してもよい。具体的には、ベット操作時に、この時点で内部制御状態（非推奨押し順で操作されたために通常ステージが維持されること）と演出画像とを一致させる処理を実行する。これにより、ステージは通常に戻される。一方、ベット操作がされると、前面レイヤーでの推奨画像の表示を終了するので、遊技者は、この時点で後面レイヤーの画像表示内容を見ることができるようになる。

また、上記の例では、前面レイヤーを予め設けておき、推奨画像を表示しない期間は前面レイヤーを透明とした。しかし、これに限らず、推奨画像を表示しない期間は前面レイヤー無しとし、推奨画像を表示する期間のみ、前面レイヤーが配置されるように構成してもよい。

【1358】

次に、推奨画像と、遊技状態、遊技区間、ベット数との関係について説明する。

1. 推奨画像と遊技状態との関係

第9実施形態において、非特別遊技状態では、特別役（ボーナス役）の抽選が行われる。特別役に当選し、特別役に対応する図柄組合せが停止表示すると、特別遊技に移行する（特別遊技状態となる）。

第9実施形態では、特別役として、第1実施形態（図5参照）と同様に、1BB-A及び1BB-Bを有する。

1BB-A作動中及び1BB-B作動中は、RB連続作動の状態となる（図9）。RB連続作動中は、図8に示すように、毎遊技、当選番号「17」に当選し、入賞ALL条件装置が作動する。入賞ALL条件装置が作動する遊技では、ストップスイッチ42の押し順にかかわらず（ストップスイッチ42の押し順による有利／不利はなく）、10枚役（小役01～小役06。図4参照。）が入賞するようにリール31が停止制御される。

また、1BB-A作動中及び1BB-B作動中は、AT抽選を実行しないように制御される。

以上より、1BB-A作動中及び1BB-B作動中の遊技では、推奨押し順が存在しない。したがって、1BB-A作動中及び1BB-B作動中の遊技では、変則押しでストップスイッチ42が操作されても推奨画像は表示されない。1BB-A作動中及び1BB-B作動中の遊技では、遊技者は、任意の押し順で遊技を消化することができる。なお、1BB-A作動中及び1BB-B作動中の遊技（RB連続作動中）は、どの押し順でも、メダル獲得枚数期待値が同じになるように構成されている。

【1359】

また、AT中は、変則押しでストップスイッチ42が操作されても推奨画像は表示されない。AT中は、原則として、偏り役の当選時には正解押し順が報知され、遊技者はその正解押し順に従うので、当該遊技では変則押しが行われる。この場合に推奨画像が表示されないのはもちろんである。

また、AT中において、偏り役に当選した遊技以外の遊技、たとえば役の非当選時の遊技で変則押しでストップスイッチ42が操作されたとしても、推奨画像は表示しない。

【1360】

2. 推奨画像と遊技区間との関係

第9実施形態では、上記の他の実施形態と同様に、非有利区間（通常区間）と有利区間とを有する。

そして、有利区間ではAT抽選を実行可能とするが、非有利区間ではAT抽選を実行しない。このため、非有利区間では、AT抽選において有利となる推奨押し順は存在しない

10

20

30

40

50

。よって、非有利区間中に変則押しでストップスイッチ 4 2 が操作されても、推奨画像を表示しない。

このことから、通常状態（特別遊技状態や A T でない状態）において変則押しをしても推奨画像が表示されないときは、遊技者に対し、今回遊技が非有利区間であること、及び A T 抽選が実行されないことを示唆することが可能となる。

なお、第 9 実施形態では詳細な説明を割愛するが、非有利区間（通常区間）中は、有利区間への移行抽選を実行し、たとえば内部抽せんの結果が非当選となったとき以外はすべて有利区間への移行抽選に当選するように設定されている。このため、たとえば有利区間において差枚数が 2 4 0 0 枚を超え、有利区間から非有利区間に移行したとしても、当該非有利区間は、通常は 1 ～ 数遊技程度である。したがって、遊技者が非有利区間であることを知って（有利区間表示 L E D 7 8 が消灯していることを確認して）変則押しをしても、メダルが増加する期待値はわずかであり、無視できる程度である。

また、上記とは逆に、非有利区間であっても変則押しでストップスイッチ 4 2 が操作されたときは推奨画像を表示してもよい。このように構成すれば、変則押し時に推奨画像が表示されるか否かで今回遊技が有利区間であるか否かを判別できないようにすることができる。さらに、有利区間であっても有利区間表示 L E D 7 7 を点灯させないようにしたり、あるいは、有利区間であることを示すランプ（区間表示器）を備えない場合には、その効果をより発揮することができる。

【 1 3 6 1 】

3. 推奨画像とベット数（規定数）との関係

第 9 実施形態では、第 1 実施形態（図 4 及び図 5 参照）と同様に、ベット数「2」又はベット数「3」のいずれかで遊技を実行可能である。

そして、ベット数「3」が遊技者に有利なベット数である。換言すれば、ベット数「3」が推奨ベット数である。

ベット数「3」で遊技を行ったときの A T 当選期待度（当選割合、当選確率）を「P 1」とし、ベット数「2」で遊技を行ったときの A T 当選期待度を「P 2」としたとき、

$$P 1 > P 2$$

である。

$$\text{特に、} P 1 > P 2 \times 1.5$$

である。

よって、ベット数「2」で遊技を消化したとしても、ベット数「3」で遊技を消化したときと比較して、A T 当選期待度が有利になることはない。

特に第 9 実施形態では、ベット数「2」で遊技を行った場合には、内部抽せんの結果によらず A T 抽選を実行しない（プログラム処理において、A T 抽選処理を経由しない）ように構成されている。すなわち、「P 2 = 0」である。

【 1 3 6 2 】

さらに、ベット数「2」で遊技を行った場合の各役の当選確率は、ベット数「3」で遊技を行った場合の各役の当選確率と比較して、「2 / 3」以下に設定される。これにより、ベット数「2」で遊技を消化しても、メダル獲得枚数期待値がベット数を上回ることはない。

【 1 3 6 3 】

以上のように、第 9 実施形態では、ベット数「2」ではストップスイッチ 4 2 の押し順にかかわらず A T 抽選を実行しないことから、ベット数「2」で遊技が行われ、かつ、変則押しでストップスイッチ 4 2 が操作されても、推奨画像を表示しない。A T 抽選を実行しないにもかかわらず推奨画像を表示すると、かえって遊技者を混乱させてしまうおそれがあるためである。また、有利区間かつ非 A T 中であるにもかかわらず、変則押しでストップスイッチ 4 2 を操作しても推奨画像が表示されないときは、遊技者に対し、当該遊技のベット数が「2」であったことを気づかせることができる。

【 1 3 6 4 】

続いて、デモンストレーション画像表示（以下単に「デモ表示」という。）について説

10

20

30

40

50

明する。

全停後（メダルの払出し処理を有するときは払出し処理の終了後。）、所定時間を経過しても遊技を進行させる操作（ベット操作）が行われなときは、画像表示装置 23 の表示を遊技終了時の演出表示からデモ表示に移行する場合を有する（デモ表示に移行しない例については後述する。）。デモ表示は、たとえば遊技機 10 の製造メーカーのロゴを表示等するプロモーションビデオである。

第 9 実施形態では、推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときと、非推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときとで、リール 31 の全停後、デモ表示に移行するまでの時間が異なるように設定されている。

具体的には、非推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作され、リール 31 の全停時又は全停時以降のあるタイミング（払出し開始時、払出し終了時、全停から所定期間（たとえば 2 秒）経過後）からデモ表示に移行するまでの時間を「 t_1 」とし、推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作され、リール 31 の全停時又は全停時以降のあるタイミングからデモ表示に移行するまでの時間を「 t_2 」としたとき、

$t_1 < t_2$

に設定されている。

【1365】

すなわち、非推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときの方が、推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときよりも早くデモ表示に移行する。

このように設定しているのは、推奨画像の表示からできるだけ早期にデモ表示に移行することにより、非推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作されたことをできる限りわからないようにするためである。遊技者が遊技をする遊技台を選ぶ場合に、推奨画像が表示されている状態であると、非推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作された台だとわかるので、何らかのペナルティが発生しているのではないかと誤認し、当該遊技台での遊技を敬遠してしまうおそれがあるためである。

なお、上述したように、非推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作された遊技では、AT 抽選の対象となる役に当選していても AT 当選にはならない（あるいは、AT に当選したとしても無効になる）だけであり、非推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作された遊技の次回遊技以降で何らかのペナルティが発生することはない。ただし、5 号機（従来の遊技機）では変則押しが行われると次回遊技以降もペナルティ（所定遊技間、AT 抽選を行わない等）が継続する場合があったことから、5 号機のとくと同様にペナルティが発生しているのではないかと混同するおそれがあるため、推奨画像の表示が必要以上に長く続くことは好ましくない。

【1366】

また、推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作され、デモ表示に移行した場合には、ベット操作（メダル投入操作）によってデモ表示が解除され、通常表示（遊技待機演出表示）に戻る。

これに対し、非推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作され、デモ表示に移行した場合には、ベット操作（メダル投入操作）ではデモ表示が解除されず、デモ表示が継続する。そして、スタートスイッチ 41 が操作され、遊技が開始されたときに、通常表示（遊技待機演出表示）に戻る。

なお、推奨画像が表示された後、全停後から時間「 t_2 」を経過し、デモ表示に移行したときは、推奨画像を表示するレイヤーよりもさらに前に、デモ表示のレイヤーが配置される。これにより、デモ表示中には、推奨画像の表示は遊技者からは見えない。

そして、ベット操作が行われても、推奨画像の表示及びデモ表示は維持される。さらにスタートスイッチ 41 が操作されると、推奨画像の表示及びデモ表示の双方が消去され、推奨画像の表示のさらに後方に位置する通常表示のレイヤーが表示される。

なお、図 107、図 109、及び図 111 の例は、推奨画像の表示からデモ表示に移行することなく通常表示に戻る例を示している。換言すれば、全停後、時間「 t_2 」を経過する前にスタートスイッチ 41 が操作された例である。

10

20

30

40

50

【1367】

次に、デモ表示への移行について、タイムチャートを用いて説明する。

図112は、デモ表示後にベット操作及びスタートスイッチ（図112～図114では「スタート」と略称表示している。）操作をした場合の画像表示、プッシュボタンランプの状態、及びメニュー（画面）表示を示すタイムチャートであり、リプレイ非入賞時を示す。図中（a）は推奨押し順でストップスイッチ42を操作した場合の例であり、図中（b）は非推奨押し順でストップスイッチ42を操作した場合の例である。

【1368】

図1では図示していないが、サブ制御基板80には、プッシュボタンが接続されている。プッシュボタンは、演出ボタン、チャンスボタン、操作ボタン、決定ボタン、サブボタン、メニューボタン等とも称される。

また、プッシュボタンの内部にはランプ（プッシュボタンランプ）が設けられており、プッシュボタンが有効のときには点灯し、無効のときには消灯し、その点灯／消灯状態を遊技者が目視可能に構成されている。これにより、遊技者は、プッシュボタンランプの点灯の有無を見ることで、プッシュボタンが有効であるか否かを判断することができる。

プッシュボタンの用途としては、第1に、プッシュボタンの操作を促す演出を表示し、プッシュボタンの操作を検知すると演出を発展させることが挙げられる。

また第2に、遊技待機中に操作することによりメニューを表示することが挙げられる。なお、メニューでは、たとえばいわゆるマイスロの二次元コードの発行、ゲームフロー、配当表等が表示可能となる。プッシュボタンランプが点灯しているときはメニューを表示可能であり、プッシュボタンランプが消灯しているときはメニューを表示できない。

【1369】

図112（a）において、最初のベット操作時点では、通常演出が表示されているものとする。

また、通常演出中のデモ表示が実行されていない所定期間（たとえば、ベット操作時から全停後5秒経過するまで）では、メニューには移行することができない。このため、プッシュボタンランプは消灯している。

上記状態は、遊技が開始され（スタートスイッチ41が操作され）、すべてのストップスイッチ42が操作され、全リール31が停止した後、5秒を経過するまで維持される。なお、この「5秒」は例示であり、たとえば「3秒」、「10秒」等、種々設定することができる。

【1370】

また、遊技開始時から遊技終了時まで「通常演出」とのみ表示しているが、遊技の進行に伴って演出内容が変化するのはもちろんである。

全停後、5秒を経過したときは、プッシュボタンランプが点灯する。これにより、遊技者に対し、メニューを表示可能（メニューに移行可能）であることを知らせることができる。プッシュボタンランプが点灯している状況下においてプッシュボタンが操作されたときは、メニューを表示可能となる。この例ではプッシュボタンが操作されない（メニューを表示しない）ものとする。

【1371】

さらに、リール31の全停後から60秒を経過したと判断されると、画像表示が通常演出表示からデモ表示に切り替わる。なお、この「60秒」は例示であり、「20秒」、「30秒」等、種々設定することができる。ただし一般には、デモ表示は、プッシュボタンランプの点灯後である。

ここで、図112（a）において、デモ表示が実行されるのは、ベットされていないことを条件とする。したがって、当該遊技でリプレイは入賞しておらず（自動ベットされておらず）、メダルが投入されていないものとする。

デモ表示が実行されている状況下でベット操作が行われる（又はメダルが投入される）と、デモ表示を終了し、通常演出に移行する。また、通常演出への移行に伴い、メニュー表示は不可となり、プッシュボタンランプも消灯する。

10

20

30

40

50

【1372】

図112(b)は、図112(a)と異なり、非推奨押し順でストップスイッチ42を操作した例である。

図112(b)において、第一停止としてたとえば中ストップスイッチ42が操作され、非推奨押し順となったときは、その時点で、画像表示が通常演出表示から推奨画像表示に切り替わる。上述したように、通常演出表示のレイヤーよりも前に推奨画像表示のレイヤーが配置されている。

そして、全停後から3秒を経過したときは、推奨画像表示からデモ表示に切り替わる。なお、「3秒」は例示であり、「5秒」等であってもよい。上述したように、推奨押し順の場合には全停後60秒経過後にデモ表示に切り替わったが、非推奨押し順時には、全停後から3秒経過後にデモ表示に切り替わる。これにより、非推奨押し順時の全停後は早期にデモ表示に切り替えることができるので、遊技者が当該遊技をもって遊技を終了した場合には、他の遊技者がこの遊技台を見たときに既にはデモ表示となっている可能性が高い。よって、前遊技者の最終遊技で非推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたことをわかりにくくすることができる。

10

【1373】

また、推奨押し順時は、ベット操作によってデモ表示から通常演出表示に移行した。これに対し、非推奨押し順時は、ベット操作（メダル投入操作）が行われてもデモ表示から通常演出表示（及びデモ表示より後方のレイヤーである推奨画像表示）に移行しない。したがって、たとえば非推奨押し順をした遊技を終了した後、他の遊技者がこの遊技台に対してメダルを投入しても通常演出表示（及びデモ表示より後方のレイヤーである推奨画像表示）には移行しない。

20

そして、ベット操作が行われ、かつ、スタートスイッチ41が操作されたとき（遊技が開始されたとき）に、デモ表示（及びそれより後方のレイヤーである推奨画像表示）が終了し、通常演出状態に移行する。

【1374】

さらにまた、小役が入賞したときは、獲得数表示LED78（図1）に獲得数が表示される。この獲得数の表示がクリアされるのは、たとえば払出し処理終了時から所定時間経過後や、デモ表示開始時（全停後60秒経過後）等である。しかし、たとえば偏りベルに当選し、非推奨押し順でストップスイッチ42が操作され、7枚役が入賞したときは獲得数表示LED78に「07」と表示される。同様に、レア役に当選し、非推奨押し順でストップスイッチ42を操作し、12枚役が入賞したときは獲得数表示LED78に「12」と表示される。

30

【1375】

しかし、その遊技者が7枚又は12枚を獲得した遊技をもって遊技を終了した場合において、次の遊技者がその遊技台の獲得数表示LED78に「07」や「12」と表示されていることを発見してしまう場合がある。これにより、当該次の遊技者がその遊技台で遊技をすることを敬遠してしまうおそれがある。

そこで、非推奨押し順でストップスイッチ42が操作され、7枚役や12枚役が入賞し、獲得数表示LED78に獲得数が表示されたときは、推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときよりも早期に獲得数表示LED78に表示された獲得数をクリアすることが好ましい。たとえば、図112(b)中、全停後3秒後にデモ表示に移行するタイミングで獲得数表示LED78の表示をクリアすることが挙げられる。

40

なお、推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、全停後所定時間を経過したときに獲得数表示LED78の表示をクリアしてもよい。あるいは、推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、次回遊技のベット操作時まで獲得数表示LED78の表示を維持し、ベット操作により獲得数表示LED78の表示をクリアしてもよい。

【1376】

図113は、リプレイ入賞時（自動ベット時）の画像表示、プッシュボタンランプの状

50

態、及びメニューの表示を示すタイムチャートである。図中（a）は推奨押し順でストップスイッチ４２を操作した場合の例であり、図中（b）は非推奨押し順でストップスイッチ４２を操作した場合の例である。

図１１３（a）において、全停後、リプレイの入賞に基づいて自動ベットされると、図１１２（a）と同様のベット後状態となるので、画像表示は通常演出表示が継続され、全停後から６０秒を経過してもデモ表示は実行されない。これにより、プッシュボタンランプが点灯することはない、メニューを表示することもできない。

一方、図１１３（b）において、第一停止で非推奨押し順でストップスイッチ４２が操作されると、図１１２（b）と同様にその時点で推奨画像が表示される。

さらに、全停後、３秒を経過したときは、推奨画像表示からデモ表示に移行する。よって、この点で、リプレイ入賞時はデモ表示を行わない推奨押し順時と相違する。

そして、このデモ表示は、自動ベットされている間は継続され、スタートスイッチ４１が操作される（遊技が開始される）と、デモ表示から通常演出表示に移行する。

【１３７７】

図１１４は、全停後３秒以内にベット操作し（メダル投入操作を含む）、全停後６０秒経過後にスタート操作した場合の画像表示、プッシュボタンランプの状態、及びメニュー表示を示すタイムチャートである。図中（a）は推奨押し順でストップスイッチ４２を操作した場合の例であり、図中（b）は非推奨押し順でストップスイッチ４２を操作した場合の例である。

図１１４（a）において、全停後、３秒経過前にベット操作が行われると、図１１２（a）と同様のベット後状態となるので、画像表示は通常演出表示が継続され、全停後から６０秒を経過してもデモ表示には移行しない。これにより、プッシュボタンランプが点灯することはない、メニューも表示できない。

【１３７８】

一方、図１１４（b）において、第一停止が非推奨押し順で操作されると、図１１２（b）と同様にその時点で推奨画像が表示される。

さらに、全停後、３秒以内にベット操作が行われても、推奨画像表示は維持される。次に、全停後、３秒を経過したときは、推奨画像表示からデモ表示に移行する。すなわち、ベット操作が行われたとしても、推奨画像表示は、全停後から３秒を経過するまでに限られ、全停後から３秒を経過したときは、推奨画像表示からデモ表示に切り替わる。

以上説明したように、推奨押し順時は、全停後から６０秒を経過したときにデモ表示に移行するか（図１１２（a））、又は全停後から６０秒を経過しても通常演出表示を維持するか（図１１３（a）又は図１１４（a））のいずれかとなる。

これに対し、非推奨押し順時は、第一停止時には推奨画像を表示し、全停後から３秒を経過したときはデモ表示に移行する。

【１３７９】

なお、上述したように、図１１２（b）、図１１３（b）、及び図１１４（b）はいずれも有利区間かつ非ＡＴに限られ、非有利区間（通常区間）中、ＡＴ中、特別遊技状態中のときは、変則押しされても推奨画像は表示されない。このため、非有利区間（通常区間）中、ＡＴ中、特別遊技状態中に変則押しでストップスイッチ４２が操作されたときは、それぞれ図１１２（a）、図１１３（a）、及び図１１４（a）と同じとなる。

また、図１１２（a）に示すように、推奨押し順時（リプレイ非入賞時）は全停後６０秒経過後にデモ表示を行うが、たとえば連続演出中やＣＺ中等、推奨押し順で操作された場合であってもデモ表示を行わない場合がある。したがって、図１１２（a）の例は、全停後６０秒経過後には必ずデモ表示を行うことを意味するものではない。

さらにまた、上述した連続演出中やＣＺ中等のように推奨押し順で操作された場合にデモ表示を行わない状況（メニューを表示しない状況）であっても、非推奨押し順で操作された場合は、全停後３秒経過後にデモ表示を行う。

さらに、図１１２（b）、図１１３（b）、及び図１１４（b）に示すように、スタート操作でデモ表示及び推奨画像表示を終了し、通常演出表示に戻すのは、本実施形態では

10

20

30

40

50

スタート操作時に演出表示内容が切り替わる（メイン制御基板 50 からサブ制御基板 80 に対し演出コマンドを新たに送信する）ためである。一方、ベット操作で演出表示内容が切り替わるように構成した場合には、ベット操作で通常演出表示に戻してもよい。この場合には、ベット操作時にメイン制御基板 50 からサブ制御基板 80 に対し、演出コマンドを新たに送信する。

以上のいずれを採用する場合も、演出表示内容が内部制御状態と一致したとき又はそれ以降にデモ表示及び推奨画像表示を終了するようにし、遊技者に見える演出表示内容と内部制御状態とにずれが生じないようにする。

【1380】

続いて、押し順指示番号の送信及び演出グループ番号の送信について説明する。

10

押し順指示番号は、第 1 実施形態と同様に、有利な押し順を有する役（第 9 実施形態では偏り役）に当選したときの正解押し順（高目役を入賞させる押し順）に対応する番号である。第 1 実施形態と同様に、役抽選手段 61 による役抽選が行われ、偏り役に当選すると、押し順指示番号選択手段 63（図 1）は、当選した偏り役に対応する押し順指示番号を選択する。

偏り役の押し順を 6 択としたとき、押し順指示番号は、たとえば第 3 実施形態と同様に、

左中右正解：押し順指示番号「A 1」

左右中正解：押し順指示番号「A 2」

中左右正解：押し順指示番号「A 3」

20

中右左正解：押し順指示番号「A 4」

右左中正解：押し順指示番号「A 5」

右中左正解：押し順指示番号「A 6」

とすることが挙げられる。

ただし、第 9 実施形態では、偏りベル当選時に正解押し順となるのは、変則押し（4 択）となるので、たとえば、

中左右正解：押し順指示番号「A 1」

中右左正解：押し順指示番号「A 2」

右左中正解：押し順指示番号「A 3」

右中左正解：押し順指示番号「A 4」

30

としてもよい。

また、レア役の当選時には、上記押し順指示番号「A 1」～「A 4」のうち任意の番号を選択すればよい。あるいは、レア役当選時における変則押しを示す押し順指示番号を設けてもよい。

【1381】

第 1 実施形態と同様に、メイン制御基板 50 は、A T 中（指示を行う遊技）に偏り役に当選したときは、押し順指示番号を選択し、獲得数表示 LED 78（指示モニタ）に、押し順指示番号に対応する押し順指示情報を表示する。たとえば押し順指示番号「A 1」のときは、第 3 実施形態と同様に押し順指示情報として「= 1」と表示することが挙げられる。

40

さらに、メイン制御基板 50 は、押し順指示情報を表示するときは、サブ制御基板 80 に対し、押し順指示番号に対応するコマンドを送信する。サブ制御基板 80 は、押し順指示番号に対応するコマンドを受信したときは、正解押し順に関する情報を出力可能となる。換言すれば、メイン制御基板 50 が送信する押し順指示番号に対応するコマンドは、正解押し順を特定可能なコマンドである。サブ制御基板 80 は、当該コマンドを受信したときは、正解押し順を画像表示装置 23 で画像表示する。

第 9 実施形態でも第 1 実施形態と同様に、メイン制御基板 50 が押し順指示番号をサブ制御基板 80 に送信することができるのは、有利区間かつ A T 中に限られる。したがって、有利区間かつ A T 中以外に押し順指示番号選択手段 63 により押し順指示番号が選択されたとしても、その押し順指示番号がサブ制御基板 80 に送信されることはない。なお、

50

有利区間かつ A T 中以外は、押し順指示番号を選択しなくてもよい。

【1382】

一方、演出グループ番号は、第1実施形態と同様に、当選番号に対応する番号であって、サブ制御基板80が当選役に対応する演出を出力可能とするための情報である。

役に当選した遊技に限らず、役に非当選の遊技であっても演出グループ番号を選択する。

また、有利な押し順を有する役に当選した遊技で選択される演出グループ番号は、いずれかの有利な押し順を有する役に当選したことを示す情報であり、演出グループ番号からは有利な押し順を特定できないように構成されている。

演出グループ番号選択手段64（図1）は、当選役に対応する演出グループ番号を選択し、サブ制御基板80に送信可能とする。サブ制御基板80は、演出グループ番号を受信すると、その情報に基づいて、当選役に関する演出を出力可能とする。

【1383】

ここで、メイン制御基板50は、サブ制御基板80に対し、演出グループ番号を送信する例として、以下の例が挙げられる。

a) 例1

偏り役に当選した遊技以外の遊技では、演出グループ番号を選択し、かつ、サブ制御基板80に送信する。

これに対し、偏り役に当選した遊技では、演出グループ番号を選択せず、かつ、サブ制御基板80に送信しない。ただし、偏り役に当選した遊技において、演出グループ番号の選択は行うが、サブ制御基板80に送信しないように構成してもよい。

b) 例2

役抽選結果にかかわらず（偏り役に当選した遊技も含めて）、演出グループ番号を選択し、かつ、サブ制御基板80に送信する。

【1384】

メイン制御基板50は、サブ制御基板80に対し、当選役に対応する当選番号を送信しない。このため、サブ制御基板80は、当選役の当選番号を知ることはできない。ただし、サブ制御基板80は、演出グループ番号を受信可能であるので、受信した演出グループ番号に基づいて、当選役に対応する演出を出力可能となる。また、サブ制御基板80は、偏り役当選時に演出グループ番号を受信しない仕様のときは、演出グループ番号を受信しなければ偏り役に当選した遊技であると推測可能であるので、偏り役に当選した遊技を実質的に判別可能となっている。

メイン制御基板50は、偏り役当選時に演出グループ番号を送信しない仕様であっても、A T 中は、偏り役当選時に押し順指示番号をサブ制御基板80に送信する。これにより、サブ制御基板80は、受信した押し順指示番号に基づいて、正解押し順に関する演出を出力可能となる。

【1385】

なお、第1実施形態では、押し順ベル（第9実施形態の偏り役に相当）に当選したときでも、一律に演出グループ番号をサブ制御基板80に送信していた。

しかし、偏り役の当選時に演出グループ番号をサブ制御基板80に送信することは、指示に該当するのではないかという疑義がある。偏り役の当選時の遊技では一方的に有利な押し順を有するため、偏り役の当選に対応する演出グループ番号の送信は、指示情報の送信であると解釈可能であるためである。さらに、メイン制御基板50からサブ制御基板80に対して指示情報を送信していると解釈した場合には、指示モニタの表示を行わなければならない、かつ、当該遊技において獲得したメダルを指示込役物比率（第1実施形態参照）に加算する必要があるためである。

このため、第9実施形態では、上記の例1を採用し、偏り役当選時には演出グループ番号をサブ制御基板80に送信しない。ただし、上述したように、偏り役当選時のみ演出グループ番号を送信しないので、サブ制御基板80は、演出グループ番号を受信していない遊技では、偏り役に当選したと推測可能となる。

ここで、図105の例では、ベット数「3」での偏り役の合算の当選確率は「101/125」であり、「1/2」（全遊技の半数）を超える。このように偏り役の当選確率を高確率とすることにより、演出グループ番号を送信しなくてよい遊技が多くなるので、送信コマンド数を減らすことができる。

その一方、偏り役の合算の当選確率を高確率にすることで、通常時のベースを下げてATの出玉性能を高めることが可能となるので、遊技の興趣を高めることができる。

【1386】

なお、偏り役の当選確率やメダル獲得枚数期待値によっては、偏り役当選時に演出グループ番号を送信する場合は、押し順（「停止順」ともいう。）を指示し（指示モニタを点灯させ）、指示込役物比率に含めなければならないという考えがあった。

しかし、現時点では、偏り役当選時に、演出グループ番号を送信したとしても押し順を指示せず（指示モニタを点灯させず）、かつ、指示込役物比率に含めないようにすることが可能であるのは、以下の3つの条件を満たした場合であると考えられている。

1）押し位置はランダム（「目押し」をしない）という条件のもと、全役（ハズレも含む）に基づく各押し順（3リールの場合は6通り）ごとの期待値が規定数（ベット数。基本的には「3」。）以下となること。

2）押し順や押し位置を演出等で示唆しないようにすること。たとえば、偏り役に当選した遊技でのみ表示される色を用いた演出等は、押し順の示唆にあたるので当該演出は不可である可能性がある。

3）常に高目をとる打ち方（不正解押し順であったとしても低目の1枚役等を必ずとるような打ち方）をするという条件のもと、偏り役を含む同一の演出グループ番号が割り当てられた小役群に当選したときの各押し順ごとの期待値が全て規定数以下となること。

以上の1）～3）を満たすように構成することで、偏り役当選時に演出グループ番号が不正に取得されたとしても、変則押し時のメダル獲得枚数期待値が規定数以下となるため、不正にメダルを増やす行為を防止することができる。ここで、「小役群に当選したとき」とは、「小役群に含まれるいずれかの小役に当選したとき」という意味である。

【1387】

以上の点を、図105（a）を参考にして、より具体的に説明する。

まず、以下の説明において、

「左中右」の押し順を「押し順1」とし、

「左右中」の押し順を「押し順2」とし、

「中左右」の押し順を「押し順3」とし、

「中右左」の押し順を「押し順4」とし、

「右左中」の押し順を「押し順5」とし、

「右中左」の押し順を「押し順6」とする。

とする（図105（a）参照）。

また、

全役に基づく押し順1のメダル獲得枚数期待値を「E1」とし、

全役に基づく押し順2のメダル獲得枚数期待値を「E2」とし、

全役に基づく押し順3のメダル獲得枚数期待値を「E3」とし、

全役に基づく押し順4のメダル獲得枚数期待値を「E4」とし、

全役に基づく押し順5のメダル獲得枚数期待値を「E5」とし、

全役に基づく押し順6のメダル獲得枚数期待値を「E6」とする。

このとき、

$$E1 = \sum \{ (\text{各当選役の押し順1で操作したときの獲得枚数}) \times (\text{各当選役の当選確率}) \}$$

$$E2 = \sum \{ (\text{各当選役の押し順2で操作したときの獲得枚数}) \times (\text{各当選役の当選確率}) \}$$

$$E3 = \sum \{ (\text{各当選役の押し順3で操作したときの獲得枚数}) \times (\text{各当選役の当選確率}) \}$$

10

20

30

40

50

$E 4 = \Sigma \{ (\text{各当選役の押し順 4 で操作したときの獲得枚数}) \times (\text{各当選役の当選確率}) \}$

$E 5 = \Sigma \{ (\text{各当選役の押し順 5 で操作したときの獲得枚数}) \times (\text{各当選役の当選確率}) \}$

$E 6 = \Sigma \{ (\text{各当選役の押し順 6 で操作したときの獲得枚数}) \times (\text{各当選役の当選確率}) \}$

である。

そして、

$E 1 \leq \text{規定数}$

$E 2 \leq \text{規定数}$

$E 3 \leq \text{規定数}$

$E 4 \leq \text{規定数}$

$E 5 \leq \text{規定数}$

$E 6 \leq \text{規定数}$

となっていることが、上記 1) の条件である。

【1388】

所定の押し順でストップスイッチ 42 を操作した場合の全役に基づくメダル獲得枚数期待値が、前記所定の押し順とは異なる特定の押し順でストップスイッチ 42 を操作した場合の全役に基づくメダル獲得枚数期待値に比べて「0.1」枚以上多いときは、前記所定の押し順は一方的に有利な押し順であり、前記特定の押し順は一方的に不利な押し順であるとする考え方がある。

そして、押し順ごとに全役に基づくメダル獲得枚数期待値が異なる場合に、各押し順は一方的に有利な押し順又は一方的に不利な押し順のいずれかに区別される。

第 9 実施形態では、上述したように、順押し（「押し順 1」及び「押し順 2」）で遊技を消化したときの全役に基づくメダル獲得枚数期待値（「E 1」及び「E 2」）は、「1.289」枚であり、変則押し（「押し順 3」～「押し順 6」）で遊技を消化したときの全役に基づくメダル獲得枚数期待値（「E 3」～「E 6」）は、「2.177」枚であり、

$$2.177 - 1.289 = 0.888 > 0.1$$

であることから、「押し順 1」及び「押し順 2」は一方的に不利な押し順であり、「押し順 3」～「押し順 6」は一方的に有利な押し順である。

【1389】

ここで、実際の遊技機では、たとえば、「押し順 3」と「押し順 4」～「押し順 6」（一方的に有利な押し順同士）とを比較した場合に全役に基づくメダル獲得枚数期待値が厳密には異なるような仕様が存在する。

具体的には、たとえば、「押し順 3」で操作した場合には特別役（ボーナス役）に係る図柄を引き込みうるが、「押し順 4」～「押し順 6」では特別役に係る図柄を引き込まないような仕様では、「押し順 3」で操作した場合には特別役が入賞して払出し枚数が「0」枚となることがある一方、「押し順 4」～「押し順 6」で操作した場合には特別役が入賞せず重複当選している小役（たとえば 1 枚役）が入賞し、払出し枚数が「1」枚となる場合がある。

このような場合には、「押し順 3」と「押し順 4」～「押し順 6」とで厳密には全役に基づくメダル獲得枚数期待値が異なってしまう。そこで、この期待値の誤差が「0.01」枚以下である場合に、同じ「一方的に有利な押し順」であるとみなす。

すなわち、本例において「E 3」と「E 4」～「E 6」の誤差が「0.01」枚以下である場合には、「押し順 3」と「押し順 4」～「押し順 6」との間に有利・不利という関係性が生じないものである。

【1390】

ここで、

$$E 1 = E 2 = A$$

10

20

30

40

50

$$E_3 = B$$

$$E_4 = E_5 = E_6 = C$$

として、

$$B - A \geq 0.1$$

$$C - A \geq 0.1$$

$$0 < C - B \leq 0.01$$

であるときは、「押し順 1」及び「押し順 2」と比較して「押し順 3」及び「押し順 4」～「押し順 6」は一樣に「一方的に有利な押し順」とであるとみなす。なお、ここでは一方的に有利な押し順同士で全役に基づくメダル獲得枚数期待値が異なる場合を例に説明したが、これは一方的に不利な押し順同士で全役に基づくメダル獲得枚数期待値が異なる場合についても同様である。この場合、一方的に不利な押し順同士の全役に基づくメダル獲得枚数期待値の誤差が「0.01」枚以下であれば、それらは一樣に「一方的に不利な押し順」とであるとみなす。

10

以上のように、一方的に有利（不利）な押し順同士であっても厳密には全役に基づくメダル獲得枚数期待値が異なる場合があることから、上記 1) の条件を満たすか否かについては、「順押しの期待値及び変則押しの期待値 ≤ 規定数」ではなく、「全役に基づく各押し順のメダル獲得枚数期待値 ≤ 規定数」であることをもって判断する。

これと同様の理由から、上記 3) の条件を満たすか否かについて判断する場合も、同一の演出グループ番号が割り当てられた小役群に当選したときの各押し順のメダル獲得枚数期待値を算出する。

20

【1391】

上記 3) の条件を満たすか否かを判断するために、各押し順のメダル獲得枚数期待値を算出するときは、常に高めを取る打ち方をするため、例えば偏りベル 1～偏りベル 4 の当選時に、「押し順 1」又は「押し順 2」で遊技した場合には、必ず 2 枚役を取得するということに留意する。

【1392】

〈押し順を指示し、指示込役物比率に含める必要がある例〉

偏り役を含む同一の演出グループ番号が割り当てられた小役群として、偏りベル 1～偏りベル 4 から構成される小役群 A と、レア役 A 及びレア役 B から構成される小役群 B があるとする。

30

ここで小役群 A の小役の置数の比率は、

$$\text{偏りベル 1} : \text{偏りベル 2} : \text{偏りベル 3} : \text{偏りベル 4}$$

$$= 1 / 5 : 1 / 5 : 1 / 5 : 1 / 5$$

$$= 1 : 1 : 1 : 1$$

となることから、

小役群 A に当選したときに偏りベル 1 に当選している確率

= 小役群 A に当選したときに偏りベル 2 に当選している確率

= 小役群 A に当選したときに偏りベル 3 に当選している確率

= 小役群 A に当選したときに偏りベル 4 に当選している確率

$$= 1 / 4$$

40

となる。

【1393】

したがって、小役群 A に当選したときの押し順 1～押し順 6 のメダル獲得枚数期待値を、それぞれ $E_1(A)$ ～ $E_6(A)$ とすると、

$$E_1(A) = 2 \times 1 / 4 \times 4 = 2$$

$$E_2(A) = 2 \times 1 / 4 \times 4 = 2$$

$$E_3(A) = 7 \times 1 / 4 + 1 \times 1 / 4 \times 3 = 2.5$$

$$E_4(A) = 7 \times 1 / 4 + 1 \times 1 / 4 \times 3 = 2.5$$

$$E_5(A) = 7 \times 1 / 4 + 1 \times 1 / 4 \times 3 = 2.5$$

$$E_6(A) = 7 \times 1 / 4 + 1 \times 1 / 4 \times 3 = 2.5$$

50

となり、E 1 (A) ~ E 6 (A) の全てが規定数 (ここでは「3」) 以下であることから、上記 3) の条件を満たす。

一方、小役群 B の小役の置数の比率は、

レア役 A : レア役 B

$$= 1 / 250 : 1 / 250$$

$$= 1 : 1$$

となることから、

小役群 B に当選したときにレア役 A に当選している確率

= 小役群 B に当選したときにレア役 B に当選している確率

$$= 1 / 2$$

となる。

10

【1394】

ここで、小役群 B に当選したときの押し順 1 ~ 押し順 6 のメダル獲得枚数期待値を、それぞれ E 1 (B) ~ E 6 (B) とすると、

$$E 1 (B) = 1 \times 1 / 2 \times 2 = 1$$

$$E 2 (B) = 1 \times 1 / 2 \times 2 = 1$$

$$E 3 (B) = 12 \times 1 / 2 \times 2 = 12$$

$$E 4 (B) = 12 \times 1 / 2 \times 2 = 12$$

$$E 5 (B) = 12 \times 1 / 2 \times 2 = 12$$

$$E 6 (B) = 12 \times 1 / 2 \times 2 = 12$$

20

となり、E 3 (B) ~ E 6 (B) は規定数 (ここでは「3」) よりも大きくなってしまふ。

したがって、本例において、小役群 A 及び小役群 B の演出グループ番号を送信する場合は、小役群 A に当選したときには押し順の指示をせず、指示込役物比率にも含めないが、小役群 B に当選した場合には押し順の指示をした上で、指示込役物比率にも含める必要がある。

【1395】

〈押し順を指示せず、指示込役物比率に含めない例〉

この点についてもう 1 つ例を挙げて説明する。

図 105 (a) において、偏り役を含む同一の演出グループ番号が割り当てられた小役群として、偏りベル 1 ~ 偏りベル 4、レア役 A、及びレア役 B から構成される小役群 C (偏り役群) があるとする。この小役群 C の小役の置数の比率は、

30

偏りベル 1 : 偏りベル 2 : 偏りベル 3 : 偏りベル 4 : レア役 A : レア役 B

$$= 1 / 5 : 1 / 5 : 1 / 5 : 1 / 5 : 1 / 250 : 1 / 250$$

$$= 50 : 50 : 50 : 50 : 1 : 1$$

となる。

これにより、

小役群 C に当選したときに偏りベル 1 に当選している確率

= 小役群 C に当選したときに偏りベル 2 に当選している確率

= 小役群 C に当選したときに偏りベル 3 に当選している確率

= 小役群 C に当選したときに偏りベル 4 に当選している確率

$$= 50 / 202$$

40

となり、

小役群 C に当選したときにレア役 A に当選している確率

= 小役群 C に当選したときにレア役 B に当選している確率

$$= 1 / 202$$

となる。

【1396】

したがって、小役群 C に当選したときの押し順 1 ~ 押し順 6 のメダル獲得枚数期待値を、それぞれ E 1 (C) ~ E 6 (C) とすると、

50

$$E1(C) = 2 \times 50 / 202 \times 4 + 1 \times 1 / 202 \times 2 \quad 1.990$$

$$E2(C) = 2 \times 50 / 202 \times 4 + 1 \times 1 / 202 \times 2 \quad 1.990$$

$$E3(C) = 7 \times 50 / 202 + 1 \times 50 / 202 \times 3 + 12 \times 1 / 202 \times 2 \quad 2.594$$

$$E4(C) = 7 \times 50 / 202 + 1 \times 50 / 202 \times 3 + 12 \times 1 / 202 \times 2 \quad 2.594$$

$$E5(C) = 7 \times 50 / 202 + 1 \times 50 / 202 \times 3 + 12 \times 1 / 202 \times 2 \quad 2.594$$

$$E6(C) = 7 \times 50 / 202 + 1 \times 50 / 202 \times 3 + 12 \times 1 / 202 \times 2 \quad 2.594$$

となり、小役群Cに当選したときのメダル獲得枚数期待値が全ての押し順について規定数（ここでは「3」）以下となっており、上記3）の条件を満たすことから、これに加えて上記1）及び2）の条件を満たしている場合には、小役群Cの演出グループ番号を送信する場合であっても、押し順の指示をせず、指示込役物比率にも含めないようにしてもよい。

このように、偏り役を含む同一の演出グループ番号が割り当てられた小役群に当選したときのメダル獲得枚数期待値が、全ての押し順について規定数以下となっているというのが、上記3）の条件である。

【1397】

図115は、第9実施形態におけるメイン処理を示すフローチャートであり、第3実施形態の図46に相当する図である。図115では、図46に対し、異なる処理のステップ番号についてアンダーラインを引いている。

図115のメイン処理では、ステップS282で役抽選処理が実行された後、この役抽選結果に基づいて、ステップS181で押し順指示番号セットが実行され、次のステップS182で演出グループ番号セットが実行される。その他は図46の処理と同様である。

なお、図46では、演出グループ番号セット処理が記載されていないが、これは、演出グループ番号セット処理を省略しているだけであり、設けられていないわけではない。

また、ステップS283では、非有利区間中は有利区間移行抽選が実行され、有利区間かつ非AT中はAT抽選が実行される。さらにまた、AT中はAT上乘せ抽選やAT継続抽選が実行される。ただし、今回遊技のベット数が「2」であるときは上記抽選は実行されない。

【1398】

図116は、図115中、ステップS181における押し順指示番号セット処理を示すフローチャートである。

図116において、ステップS191では、メイン制御基板50は、有利区間中であるか否かを判断する。ここでは、たとえば図33中、アドレス「F061(H)」の有利区間種別フラグの値を判断することにより行う。有利区間中であると判断したときはステップS192に進み、有利区間中でないと判断したときは本フローチャートによる処理を終了する。

次のステップS192では、今回遊技の条件装置番号（小役及びリプレイ条件装置番号）を取得する。図115のステップS282において役抽選処理が実行されると、当選番号に対応する条件装置番号が生成され、RWM53の所定領域に記憶されるので、その情報を取得する。

【1399】

そして、次のステップS193では、今回遊技で偏り役に当選したか否かを判断する。この処理は、ステップS192で取得した条件装置番号が偏り役に対応する条件装置番号であるか否かを判断することにより行う。偏り役の当選であると判断したときはステップS194に進み、偏り役の当選でないと判断したときは本フローチャートによる処理を終了する。

ステップS194では、メイン制御基板50は、今回遊技が押し順指示情報を指示モニ

10

20

30

40

50

タで表示する遊技であるか否かを判断する。押し順指示情報を表示する遊技であると判断したときはステップS 1 9 5に進み、押し順指示情報を表示する遊技でないと判断したときは本フローチャートによる処理を終了する。

【1 4 0 0】

ステップS 1 9 5では、押し順指示番号を取得する。この処理は、ステップS 1 9 2で取得した条件装置番号に基づいて、その条件装置番号に対応する押し順指示番号を特定する処理である。次にステップS 1 9 6に進み、取得した押し順指示番号を、R W M 5 3の所定領域に保存する。

次のステップS 1 9 7では、押し順指示番号を、R W M 5 3の獲得数データに記憶する。この記憶領域は、たとえば図3 3（第3実施形態）中、アドレス「F 0 1 1（H）」に相当する。獲得数データに押し順指示番号が記憶されると、その後の割込み処理（図4 7）のL E D表示制御（ステップS 2 8 2 1、図5 0）において、獲得数データに記憶された押し順指示番号に対応する押し順指示情報が表示される。

そしてステップS 1 9 8に進み、押し順指示番号の出力要求セット、及び次のステップS 1 9 9で制御コマンドセット1を行う。これらの処理は、押し順指示番号をサブ制御基板8 0に送信するための制御コマンドデータをセットする処理である。そして本フローチャートによる処理を終了する。

以上のようにして、偏り役に当選し、かつ指示モニタで押し順指示情報を表示する遊技では、押し順指示番号がサブ制御基板8 0に送信される。

【1 4 0 1】

図1 1 7は、図1 1 5中、ステップS 1 8 2における演出グループ番号セット処理を示すフローチャートである。なお、この例は、偏り役に当選した遊技では、演出グループ番号を選択せず、かつ、サブ制御基板8 0に送信しない例である。

図1 1 7において、ステップS 2 0 1では、今回遊技の条件装置番号を取得する。この処理は、上述した図1 1 6のステップS 1 9 2と同様の処理である。次のステップS 2 0 2では、今回遊技で偏り役に当選したか否かを判断する。この処理は、上述した図1 1 6のステップS 1 9 3の処理と同様である。そして、偏り役の当選であると判断したときは本フローチャートによる処理を終了し、偏り役の当選でないと判断したときはステップS 2 0 3に進む。

【1 4 0 2】

ステップS 2 0 3では、メイン制御基板5 0は、ステップS 2 0 1で取得した条件装置番号に基づいて、今回遊技の条件装置番号に対応する演出グループ番号を取得する。次にステップS 2 0 4に進み、取得した演出グループ番号を、R W M 5 3の所定領域に記憶する。

そしてステップS 2 0 5に進み、演出グループ番号の出力要求セット、及び次のステップS 2 0 6で制御コマンドセット1を行う。これらの処理は、演出グループ番号をサブ制御基板8 0に送信するための制御コマンドデータをセットする処理である。そして本フローチャートによる処理を終了する。

【1 4 0 3】

以上より、この例では、偏り役当選時には演出グループ番号は保存されず、かつサブ制御基板8 0にも送信されない。一方、偏り役当選以外の場合（すなわち、役の非当選時も含む）は演出グループ番号が保存され、かつ、サブ制御基板8 0に送信される。また、図1 1 7のフローは、非有利区間、有利区間を問わず実行される。

なお、この例では、偏り役当選時には演出グループ番号を保存する処理を実行しないで、偏り役の当選に対応する演出グループ番号を設けなくてもよい。あるいは、偏り役の当選に対応する演出グループ番号を準備しておき、偏り役の当選時には偏り役の当選に対応する演出グループ番号をR W M 5 3の所定領域に記憶するが、サブ制御基板8 0に演出グループ番号を送信しないようにしてもよい。

ただし、上述したように、1遊技あたりのメダル獲得枚数期待値が規定数「3」以下であるときには、演出グループ番号をサブ制御基板8 0に送信しても指示には該当しないと

10

20

30

40

50

する解釈を採用するのであれば、偏り役の当選時に偏り役の当選に対応する演出グループ番号を選択し、サブ制御基板 80 に送信することも可能である。この場合にはステップ S 202 の処理は不要となる。

【1404】

図 118 は、第 9 実施形態において、当選役である偏り役と指示モニタ及び画像表示との関係を示す図である。

非有利区間中に偏り役に当選したときは、いずれも、指示モニタを表示しない。特に、レア役当選時も指示モニタを表示しない。非有利区間においてレア役に当選しても A T 抽選を実行しないためである。また、指示モニタを表示しないので、押し順に関する画像表示も行わない。

一方、有利区間では、非 A T であるか A T であるかに応じて指示モニタの表示等が異なる。

有利区間かつ非 A T 中に偏りベルに当選しても指示モニタはオフである。また、押し順に関する画像表示も行わない。

これに対し、有利区間かつ A T 中に偏りベルに当選した遊技では指示モニタをオンとし、当選した偏りベルに対応する押し順指示情報を表示する。さらに、画像表示装置 23 には、正解押し順を表示する。

【1405】

また、有利区間かつ非 A T 中にレア役に当選したときは指示モニタをオンにし、順押しに相当する押し順指示情報を表示する。さらに、画像表示装置 23 には、正解押し順として左第一停止を示す「1ー」を画像表示する。ここで、レア役の当選時に、変則押しでストップスイッチ 42 を操作した方が順押し時よりも当該遊技でのメダル獲得枚数期待値が高くなる。しかし、トータルの出玉は、順押しである方が有利であるため（図 105 (b)）、非 A T であっても有利な押し順に相当する順押しを報知する。

また、有利区間かつ A T 中にレア役に当選したときは指示モニタをオンにし、かつ、変則押しに相当する押し順指示情報を表示する。A T 中は A T 抽選を行われないので、当該遊技でのメダル獲得枚数期待値が高い変則押しを表示する。さらに、画像表示装置 23 には、正解押し順として変則押しを画像表示する。よって、有利区間中のレア役当選時は、非 A T 及び A T のいずれも指示モニタを表示し、かつ画像表示装置 23 に正解押し順を表示するが、表示される押し順が相違することとなる。

【1406】

したがって、図 116 のステップ S 194 では、非 A T 中において偏りベルに当選したときは「No」と判断されるが、非 A T 中においてレア役に当選したときは「Yes」と判断される。なお、A T 中において偏りベル又はレア役に当選したときは「Yes」と判断される。

さらに、レア役に当選し、ステップ S 194 において「Yes」と判断され、ステップ S 195 に進んだ場合において、非 A T 中であれば順押しに相当する押し順指示番号が取得され、A T 中であれば変則押しに相当する押し順指示番号が取得される。

【1407】

続いて、第 9 実施形態における仮保存処理について説明する。以下では、2 種類の方法（仮保存処理 1、仮保存処理 2）について説明する。なお、以下で説明する非 C Z 中及び C Z（非 C Z よりも A T 当選期待度が高い遊技状態）中は、いずれも有利区間である。

1. 第 1 の方法（仮保存処理 1）

第 9 実施形態では、図 115 に示すように、スタートスイッチ 41 が操作されると役抽選処理（ステップ S 282）を行うが、さらに、ステップ S 283 に示すように A T に関する抽選等を実行する。なお、A T に関する抽選には、C Z に関する抽選を含むものとする。そして、A T に関する抽選は 1 つに限られず、通常は複数種類の抽選が実行される。

なお、A T に関する抽選は、「指示に関する抽選」、「出玉性能に関する抽選」等と称する場合がある。

【1408】

第 9 実施形態では、非 C Z 中における A T に関する抽選として、

- 1) A T 抽選
- 2) C Z 抽選
- 3) ステージ抽選

を実行するものとする。なお、C Z や A T の当選期待度がステージごとに相違する（当選確率が低確率や高確率等）ように構成されている。

また、C Z 中における A T に関する抽選として、

- 4) A T 抽選
- 5) C Z カウンタ 1 の抽選
- 6) C Z カウンタ 2 の抽選

を実行するものとする。

第 9 実施形態では、C Z 中には遊技者にポイントを付与し、溜まったポイントに応じて A T 抽選を優遇したり、A T に決定等する。C Z カウンタ 1 の抽選は、C Z 中に付与するポイント数の抽選である。

また、第 9 実施形態では、C Z の初期遊技回数が所定値に設定されており、C Z 中に C Z の遊技回数を上乗せするか否かの抽選として、C Z カウンタ 2 の抽選を行う。

【1 4 0 9】

そして、第 9 実施形態では、上記のような A T に関する抽選を実行した後、抽選結果を仮記憶し、本記憶する条件を満たしたときには仮記憶した情報を本記憶する。

また、仮記憶手段として、RWM 5 3 の記憶領域に、仮記憶領域 1、仮記憶領域 2、仮記憶領域 3 を設ける。

そして、非 C Z 中に上述した抽選 1) ~ 3) を実行したときは、それぞれこれらの各抽選結果を仮記憶領域 1、仮記憶領域 2、仮記憶領域 3 に記憶する。

一方、C Z 中に上述した抽選 4) ~ 6) を実行したときは、それぞれこれらの各抽選結果を仮記憶領域 1、仮記憶領域 2、仮記憶領域 3 に記憶する。

換言すれば、仮記憶領域 1、仮記憶領域 2、仮記憶領域 3 には、非 C Z 中であるか C Z 中であるかに応じて、異なる抽選結果が記憶される。

【1 4 1 0】

また、メイン制御基板 5 0 は、仮記憶領域 1 ~ 仮記憶領域 3 に記憶された情報をサブ制御基板 8 0 に送信する。サブ制御基板 8 0 は、これらの情報を受信すると、当該情報に対応する演出を出力可能とする。

ここで、サブ制御基板 8 0 は、仮記憶領域 1 ~ 仮記憶領域 3 に記憶された情報が送信されてきただけでは、どの情報であるのかを判別できない。

一方、サブ制御基板 8 0 は、メイン制御基板 5 0 から送信されてくる他のコマンドに基づいて、現在の遊技状態が非 C Z 中であるか C Z 中であるかを判断可能となっている。

このため、サブ制御基板 8 0 は、C Z 中であるか否かと、仮記憶領域 1 ~ 仮記憶領域 3 に記憶された情報とに基づいて、受信した情報が非 C Z 中における A T 抽選結果、C Z 抽選結果、ステージ抽選結果であるのか、又は C Z 中における A T 抽選結果、C Z カウンタ 1 抽選結果、C Z カウンタ 2 抽選結果であるのかを判断し、各抽選結果に対応する演出を出力可能とする。

【1 4 1 1】

また、メイン制御基板 5 0 の RWM 5 3 の本記憶領域として、

- 1) A T 抽選結果を記憶する本記憶領域（以下「本記憶領域 1」という。）
- 2) C Z 抽選結果を記憶する本記憶領域（以下「本記憶領域 2」という。）
- 3) ステージ抽選結果を記憶する本記憶領域（以下「本記憶領域 3」という。）
- 4) C Z カウンタ 1 の抽選結果を記憶する本記憶領域（以下「本記憶領域 4」という。）
- 5) C Z カウンタ 2 の抽選結果を記憶する本記憶領域（以下「本記憶領域 5」という。）

がそれぞれ設けられている。

そして、第9実施形態では、偏り役当選時に上記抽選1)～3)、又は4)～6)を実行し、推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときは抽選結果を反映させ、非推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときは抽選結果をクリア(破棄)する(反映させない)。

【1412】

図119及び図120は、上述した仮保存処理1を示すフローチャートである。図120は、図119に続くフローチャートである。なお、図119及び図120のフローチャートでは、有利区間かつ非AT(ATが抽選される状態)であるものとする。

図119において、ステップS312では、メイン制御基板50は、スタートスイッチ41が操作されたか否かを判断する。スタートスイッチ41が操作されたと判断したときはステップS313に進む。なお、ステップS312でスタートスイッチ41が操作されたと判断したときは役抽選が実行されるが、本フローチャートでは処理を省略する。

次のステップS313では、メイン制御基板50は、今回遊技がCZ中であるかを判断する。CZ中でないと判断されたときはステップS314に進み、CZ中であると判断されたときはステップS320に進む。

なお、図33に示した例ではATフラグを備えているが、このATフラグ以外に、RWM53の所定領域には、現在の遊技状態がCZであるか否かを判断するためのCZフラグが記憶されている(図33では図示せず)。そして、このCZフラグの値に基づき今回遊技がCZ中であるか否かを判断する。

【1413】

ステップS314では、メイン制御基板50は、ATを実行するか否かを抽選する。そしてステップS315に進み、ステップS314の抽選結果を仮記憶領域1に保存する(仮保存)。

次のステップS316では、メイン制御基板50は、CZを実行するか否かを抽選する。そしてステップS317に進み、ステップS316の抽選結果を仮記憶領域2に保存する(仮保存)。

次のステップS318では、メイン制御基板50は、ステージ抽選を実行する。ここで第9実施形態では、有利区間かつ非ATにおいて、CZやATの当選期待度が異なる複数のステージを有し、役抽選結果に基づいてどのステージに滞在するかの抽選を実行している。たとえばAT当選期待度が低いステージ、AT当選期待度が高いステージ、CZ当選期待度が高いステージ等を備える。

次にステップS319に進み、ステップS318の抽選結果を仮記憶領域3に保存する(仮保存)。そしてステップS326に進む。

一方、ステップS313においてCZ中であると判断され、ステップS320に進むと、メイン制御基板50は、AT抽選を実行する。この抽選は、ステップS314の抽選と同じである。そしてステップS321に進み、ステップS320の抽選結果を仮記憶領域1に保存する(仮保存)。この処理についてもステップS315と同じである。

【1414】

次のステップS322では、メイン制御基板50は、CZカウンタ1抽選を実行する。次にステップS323に進み、ステップS322の抽選結果を仮記憶領域2に保存する(仮保存)。

次のステップS324では、メイン制御基板50は、CZカウンタ2抽選を実行する。次にステップS325に進み、ステップS324の抽選結果を仮記憶領域3に保存する(仮保存)。そしてステップS326に進む。

【1415】

ステップS326では、メイン制御基板50は、仮記憶領域1～3の情報をサブ制御基板80に送信する。この処理は、上述した制御コマンドセット1等を実行する処理である。

以上のようにして、スタートスイッチ41操作時にATに関する抽選が実行され、仮記憶領域1～3に保存され、その抽選結果がサブ制御基板80に送信されるので、サブ制御

10

20

30

40

50

基板 80 は、この情報に基づいて、遊技開始時（ストップスイッチ 42 が操作される前）の演出を出力することが可能となる。

次にステップ S 3 2 7 に進み、メイン制御基板 50 は、第 1（最初の）ストップスイッチ 42 が操作されたか否かを判断する。第 1 ストップスイッチ 42 が操作されたと判断したときはステップ S 3 2 8 に進む。ステップ S 3 2 8 では、押し順情報を更新する。

【1416】

ここで、第 9 実施形態では、RWM 53 の所定領域に押し順情報を記憶する。押し順情報は、「a a b b c c 0 0 (B)」からなる 1 バイトデータであり、

「a a」：第 1（最初に操作された）ストップスイッチ 42 の値

「b b」：第 2（2 番目に操作された）ストップスイッチ 42 の値

「c c」：第 3（3 番目に操作された）ストップスイッチ 42 の値

である。

さらに、

左ストップスイッチ 42 に対応する値：0 1 (B)

中ストップスイッチ 42 に対応する値：1 0 (B)

右ストップスイッチ 42 に対応する値：1 1 (B)

とする。

したがって、たとえば左中右の押し順でストップスイッチ 42 が操作されたときの押し順情報は、

0 1 0 0 0 0 0 0 (B)：左第一停止時

↓

0 1 1 0 0 0 0 0 (B)：中第二停止時

↓

0 1 1 0 1 1 0 0 (B)：右第三停止時

の順に更新される。

よって、ステップ S 2 2 8 では、たとえば左ストップスイッチ 42 が最初に操作されたときは押し順情報を「0 1 0 0 0 0 0 0 (B)」に更新する。あるいは、たとえば中ストップスイッチ 42 が最初に操作されたときは押し順情報を「1 0 0 0 0 0 0 0 (B)」に更新する。

【1417】

次にステップ S 3 2 9 に進み、メイン制御基板 50 は、推奨押し順（順押し）でストップスイッチ 42 が操作されたか否かを判断する。この判断は、上記の押し順情報に基づき判断する。ここで、推奨押し順（順押し）でストップスイッチ 42 が操作されたか否かを判断するための定義データとして、「0 1 0 0 0 0 0 0 (B)」を備える。この定義データは、最初に左ストップスイッチ 42 が最初に操作されたときの押し順情報と同一値である。

そして、ステップ S 3 2 8 で更新した押し順情報の値から定義データの値を減算し、「0」となるか否かを判断する。減算結果が「0」になれば、最初に左ストップスイッチ 42 が操作されたと判断する。

なお、減算に限らず、ステップ S 3 2 8 で更新した押し順情報と定義データの値とが同一値であるか否かを判断すればよいので、押し順情報と定義データとを排他的論理和（XOR）による演算を行い、演算結果が「0」になれば両者は同一値であると判断することができる。

【1418】

たとえば、

押し順情報：0 1 0 0 0 0 0 0 (B)（最初に左ストップスイッチ 42 が操作）

定義データ：0 1 0 0 0 0 0 0 (B)

であるときは、両者を「XOR」演算すれば「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」となる。演算結果が「0」であることから、第 1 ストップスイッチ 42 が左ストップスイッチ 42 であると判断することができる。

一方、

押し順情報：1 0 0 0 0 0 0 0 (B) (最初に中ストップスイッチ 4 2 が操作)

定義データ：0 1 0 0 0 0 0 0 (B)

であるときは、両者を「XOR」演算すれば「1 1 0 0 0 0 0 0 (B)」となる。演算結果が「0」でないことから、第 1 ストップスイッチ 4 2 は左ストップスイッチ 4 2 ではないと判断することができる。

【1 4 1 9】

ステップ S 3 2 9 において推奨押し順であると判断したときは図 1 2 0 のステップ S 3 3 1 に進み、推奨押し順でないと判断したときはステップ S 3 3 0 に進む。

ステップ S 3 3 0 では、メイン制御基板 5 0 は、第 1 停止情報をサブ制御基板 8 0 に送信し、次のステップ S 3 3 1 に進む。ここで送信する情報は、非推奨押し順で操作されたことに対応する情報である。一方、メイン制御基板 5 0 は、推奨押し順で操作されたときは第 1 停止情報をサブ制御基板 8 0 に送信しない。サブ制御基板 8 0 は、第 1 停止情報を受信したときは、非推奨押し順で操作されたと判断できるので、推奨画像を表示するように制御する。

【1 4 2 0】

ステップ S 3 3 1 では、メイン制御基板 5 0 は、第 2 ストップスイッチ 4 2 が操作されたか否かを判断する。第 2 ストップスイッチ 4 2 が操作されたと判断したときはステップ S 3 3 2 に進む。

ステップ S 3 3 2 では、メイン制御基板 5 0 は、押し順情報を更新する。たとえば第 1 ストップスイッチ 4 2 が左であったときの押し順情報は「0 1 0 0 0 0 0 0 (B)」であるので、次に中ストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、押し順情報を「0 1 1 0 0 0 0 0 (B)」に更新する。

一方、たとえば第 1 ストップスイッチ 4 2 が中であったときの押し順情報は「1 0 0 0 0 0 0 0 (B)」であるので、次に右ストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、押し順情報を「1 0 1 1 0 0 0 0 (B)」に更新する。

【1 4 2 1】

次にステップ S 3 3 3 に進み、メイン制御基板 5 0 は、第 3 ストップスイッチ 4 2 が操作されたか否かを判断する。第 3 ストップスイッチ 4 2 が操作されたと判断したときはステップ S 3 3 4 に進む。

ステップ S 3 3 4 では、メイン制御基板 5 0 は、押し順情報を更新する。たとえば左中の順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、押し順情報を「0 1 1 0 0 0 0 0 (B)」から「0 1 1 0 1 1 0 0 (B)」に更新する。

一方、たとえば中右左の順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、押し順情報を「1 0 1 1 0 0 0 0 (B)」から「1 0 1 1 0 1 0 0 (B)」に更新する。

【1 4 2 2】

次にステップ S 3 3 5 に進み、メイン制御基板 5 0 は、今回遊技において偏り役に当選したか否かを判断する。第 1 実施形態で説明したように、役の抽選が行われると、その抽選結果は、RWM 5 3 の所定領域に設けられた「小役及びリプレイ条件装置番号」に記憶されるので、このデータを読み込んでいずれかの偏り役に当選したか否かを判断する。

ステップ S 3 3 5 において偏り役に当選したと判断したときはステップ S 3 3 6 に進み、偏り役に当選していないと判断したときはステップ S 3 4 5 に進む。

【1 4 2 3】

ステップ S 3 3 6 では、メイン制御基板 5 0 は、第 1 停止リール特定フラグを生成する。ここで、「第 1 停止リール特定フラグ」とは、第 1 停止リール 3 1 (第 1 ストップスイッチ 4 2 と同義) がどのリール 3 1 であるかを判断するためのフラグであり、推奨押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたか否かを判断するためのフラグである。ステップ S 3 2 8 の時点で更新される押し順情報は、第 1 ストップスイッチ 4 2 の情報のみが記憶されているので、第 1 ストップスイッチ 4 2 (すなわち第 1 リール 3 1) がどのストップスイッチ 4 2 であるかをすぐに判断できる。これに対し、ステップ S 3 3 4 の時点で更新さ

れる押し順情報には、3つのストップスイッチ42の情報が含まれているので、演算しないと第1ストップスイッチ42がどのストップスイッチ42であるかを判断できない。このため、第1停止リール31がどのリール31であるかを判断するための第1停止リール特定フラグを生成する。

【1424】

第1停止リール特定フラグを生成するためには、ステップS334の時点で更新した押し順情報に対し、中ストップスイッチ42及び右ストップスイッチ42の値をマスクすればよい。

たとえばマスキングデータを「11000000(B)」とし、押し順情報「aabbcc00(B)」とマスキングデータ「11000000(B)」とを論理積(AND)演算することにより、第1停止リール特定フラグ「aa000000(B)」を生成する。

10

次のステップS337では、メイン制御基板50は、今回遊技の押し順が推奨押し順であるか否かを判断する。この判断は、ステップS329と同様である。ステップS336で生成した第1停止リール特定フラグ「aa000000(B)」と定義データ「01000000(B)」とを「XOR」演算し、演算結果が「0」であれば推奨押し順であると判断し、演算結果が「0」でなければ推奨押し順でないと判断する。

【1425】

ステップS337において推奨押し順であると判断されたときはステップS338に進み、推奨押し順でないと判断されたときはステップS345に進む。

20

ステップS338では、メイン制御基板50は、今回遊技がCZ中であるか否かを判断し、CZ中でないと判断したときはステップS339に進み、CZ中であると判断したときはステップS342に進む。

ステップS339では、メイン制御基板50は、仮記憶領域1に記憶された情報を、本記憶領域1に記憶する(本保存)。

次のステップS340では、メイン制御基板50は、仮記憶領域2に記憶された情報を、本記憶領域2に記憶する(本保存)。

次のステップS341では、メイン制御基板50は、仮記憶領域3に記憶された情報を、本記憶領域3に記憶する(本保存)。

そしてステップS345に進む。

30

【1426】

これに対し、ステップS338においてCZ中であると判断され、ステップS342に進むと、メイン制御基板50は、仮記憶領域1に記憶された情報を、本記憶領域1に記憶する(本保存)。

次のステップS343では、メイン制御基板50は、仮記憶領域2に記憶された情報を、本記憶領域4に記憶する(本保存)。

次のステップS344では、メイン制御基板50は、仮記憶領域3に記憶された情報を、本記憶領域5に記憶する(本保存)。

そしてステップS345に進む。

【1427】

40

ステップS345では、メイン制御基板50は、本記憶領域1～3、又は本記憶領域1、4、5に記憶された情報をサブ制御基板80に送信する。これにより、偏り役に当選し、かつ、推奨押し順でストップスイッチ42が操作された遊技では、遊技終了時に、本記憶領域の更新後の情報がサブ制御基板80に送信される。これに対し、偏り役に当選し、かつ、推奨押し順でストップスイッチ42が操作されなかったときは、本記憶領域の情報は更新されないで、前回遊技で送信された情報と同一の情報がサブ制御基板80に送信される。

【1428】

また、サブ制御基板80は、送信されてきた本記憶領域1～3又は本記憶領域1、4、5の情報と、CZ中であるか否かを判断することにより、送信されてきた情報が何の情報

50

であるかを判断し、その結果に基づいて演出の出力を制御する。

次にステップ S 3 4 6 に進み、メイン制御基板 5 0 は、仮記憶領域 1 ~ 3 をクリアする（「0」にする）。次のステップ S 3 4 7 では、メイン制御基板 5 0 は、押し順情報をクリアする（「0」にする）。さらに次のステップ S 3 4 8 では、メイン制御基板 5 0 は、第 1 停止リール特定フラグをクリアする（「0」にする）。そして本フローチャートによる処理を終了する。

【1 4 2 9】

図 1 2 1 は、図 1 2 0 における仮保存処理 1 の他の例を示すフローチャートである。図 1 2 1 中、図 1 2 0 の処理と相違するステップ番号にアンダーラインを付している。

図 1 2 0 や図 1 2 1 では図示していないが、推奨押し順であるか否かは、ステップ S 3 3 7 の処理以降において複数回（たとえば 5 回程度）実行される。そして、その都度、ステップ S 3 3 7 で示したように第 1 停止リール特定フラグと定義データとの「X O R」演算を行うと、プログラム容量が増大する。そこで、ステップ S 3 3 7 の判定処理を行った後、推奨押し順であるときにはステップ S 3 5 1 に進んで変則遊技判定データとして「0」を記憶し、推奨押し順でないときにはステップ S 3 5 2 に進んで変則遊技判定データとして「1」を記憶しておく。そして、ステップ S 3 3 7 以降における推奨押し順であるか否かの判断は、変則遊技判定データが「0」であるか否かを判断することにより行う。たとえば、変則遊技判定データから「1」を減算し、ゼロフラグが「1」となるときは（減算前の）変則遊技判定データは「1」である（推奨押し順でない）と判断することが可能となる。

これにより、推奨押し順であるか否かの判断処理を簡素化及び高速化することができる。

また、本処理の最後には、ステップ S 3 5 3 において変則遊技判定データをクリアする（「0」にする）処理を実行する。

【1 4 3 0】

2. 第 2 の方法（仮保存処理 2）

この例では、有利区間かつ非 A T 中に、A T に関する抽選として、3 種類のカウンタ値 A、B、C を抽選するものとする。そして、各カウンタ値の抽選結果を、毎遊技、前回遊技までのカウンタ値に加算する。

たとえば、前回遊技までのカウンタ値 A、B、C がそれぞれ、

カウンタ値 A = X

カウンタ値 B = Y

カウンタ値 C = Z

であり、

今回遊技でのカウンタ値 A、B、C の抽選結果がそれぞれ、

カウンタ値 A = a

カウンタ値 B = b

カウンタ値 C = c

であるとき、今回遊技でのカウンタ値 A、B、C が更新されると、

カウンタ値 A = X + a

カウンタ値 B = Y + b

カウンタ値 C = Z + c

となる。

【1 4 3 1】

そして、たとえばカウンタ値 A が第 1 の値に到達したときは A T 抽選を実行したり、カウンタ値 B が第 2 の値に到達したときは A T を実行することに決定したり、カウンタ値 C が第 3 の値に到達したときは C Z に移行したりする。

また、今回遊技でのカウンタ値の抽選結果の反映（各カウンタ値の加算）は、偏り役に当選し、推奨押し順でストップスイッチ 4 2 が操作されたときに限られる。それ以外の場合には、今回遊技でのカウンタ値の抽選結果は反映しない。

さらに、上記第 1 の方法と異なり、第 2 の方法では、仮記憶領域と本記憶領域とが一対一で対応している。したがって、

カウント値 A を記憶する仮記憶領域 1 及び本記憶領域 1
カウント値 B を記憶する仮記憶領域 2 及び本記憶領域 2
カウント値 C を記憶する仮記憶領域 3 及び本記憶領域 3
を備える。

ここでは、上記 3 種類の仮記憶領域及び本記憶領域を例示するが、これに限らず、実際にはさらに多くのカウント値が抽選され、そのカウント値を記憶するための仮記憶領域及び本記憶領域が設けられている。したがって、実際には、

カウント値 D を記憶する仮記憶領域 4 及び本記憶領域 4
カウント値 E を記憶する仮記憶領域 5 及び本記憶領域 5
：

を備える。

【1 4 3 2】

図 1 2 2 及び図 1 2 3 は、上述の仮保存処理 2 を示すフローチャートである。図 1 2 3 は、図 1 2 2 に続くフローチャートである。

図 1 2 2 において、ステップ S 3 6 2 では、メイン制御基板 5 0 は、スタートスイッチ 4 1 が操作されたか否かを判断する。スタートスイッチ 4 1 が操作されたと判断したときはステップ S 3 6 3 に進む。なお、スタートスイッチ 4 1 が操作されると、役抽選処理が実行される。

ステップ S 3 6 3 では、メイン制御基板 5 0 は、本記憶領域 1 の値（カウント値 A）を仮記憶領域 1 にコピーする。次のステップ S 3 6 4 では、メイン制御基板 5 0 は、本記憶領域 2 の値（カウント値 B）を仮記憶領域 2 にコピーする。さらに次のステップ S 3 6 5 では、メイン制御基板 5 0 は、本記憶領域 3 の値（カウント値 C）を仮記憶領域 3 にコピーする。

よって、スタートスイッチ 4 1 の操作時に、仮記憶領域「N」（ $N = 1, 2, 3$ ）の値と本記憶領域「N」の値とは同一値になる。

【1 4 3 3】

次のステップ S 3 6 6 では、メイン制御基板 5 0 は、カウント値 A の抽選を実行する。なお、このカウント値 A の抽選、並びに後述するカウント値 B の抽選及びカウント値 C の抽選は、役抽選結果に基づいて実行される。

次のステップ S 3 6 7 では、メイン制御基板 5 0 は、カウント値 A の抽選結果を仮記憶領域 1 に加算する。たとえばカウント値 A の抽選結果が「a」であり、それまでの仮記憶領域 1 の値が「X」であるとき、仮記憶領域 1 の値は「 $X + a$ 」に更新される。

次のステップ S 3 6 8 では、メイン制御基板 5 0 は、カウント値 B の抽選を実行する。次にステップ S 3 6 9 に進み、メイン制御基板 5 0 は、カウント値 B の抽選結果を仮記憶領域 2 に加算する。

次のステップ S 3 7 0 では、メイン制御基板 5 0 は、カウント値 C の抽選を実行する。次にステップ S 3 7 1 に進み、メイン制御基板 5 0 は、カウント値 C の抽選結果を仮記憶領域 3 に加算する。

【1 4 3 4】

次にステップ S 3 7 2 に進み、メイン制御基板 5 0 は、仮記憶領域 1 ～ 3 の情報をサブ制御基板 8 0 に送信する。この処理は、上述した制御コマンドセット 1 等を実行する処理である。

以上のようにして、スタートスイッチ 4 1 操作時にカウント値 A ～ C の抽選結果がサブ制御基板 8 0 に送信されるので、サブ制御基板 8 0 は、この情報に基づいて、遊技開始時（ストップスイッチ 4 2 が操作される前）の演出を出力することが可能となる。

次にステップ S 3 7 3 に進み、メイン制御基板 5 0 は、第 1（最初の）ストップスイッチ 4 2 が操作されたか否かを判断する。第 1 ストップスイッチ 4 2 が操作されたと判断したときはステップ S 3 7 4 に進む。ステップ S 3 7 4 では、上記の仮保存処理 1 と同様に

10

20

30

40

50

、第1ストップスイッチ42の操作に対応した押し順情報（「a a 0 0 0 0 0 0（B）」）を記憶する。

【1435】

次、図123のステップS375に進み、メイン制御基板50は、推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたか否か（左ストップスイッチ42が最初に操作されたか否か）を判断する。この処理は、上記の押し順情報に基づき判断する。この処理は、仮保存処理1と同様に、押し順情報の値から定義データの値を減算し、「0」となるか否かを判断する。

ステップS375において推奨押し順であると判断したときはステップS377に進み、推奨押し順でないと判断したときはステップS376に進む。

ステップS376では、メイン制御基板50は、第1停止情報をサブ制御基板80に送信し、ステップS377に進む。ここで送信する情報は、非推奨押し順で操作されたことに対応する情報である。サブ制御基板80は、第1停止情報を受信したときは、非推奨押し順で操作されたと判断できるので、推奨画像を表示するように制御する。

【1436】

ステップS377では、メイン制御基板50は、第2ストップスイッチ42が操作されたか否かを判断する。第2ストップスイッチ42が操作されたと判断したときはステップS378に進む。

ステップS378では、メイン制御基板50は、第2ストップスイッチ42の操作に対応する押し順情報を更新する。

次にステップS379に進み、メイン制御基板50は、第3ストップスイッチ42が操作されたか否かを判断する。第3ストップスイッチ42が操作されたと判断したときはステップS380に進む。

ステップS380では、メイン制御基板50は、第3ストップスイッチ42の操作に対応する押し順情報を更新する。

次にステップS381に進み、メイン制御基板50は、今回遊技において偏り役に当選したか否かを判断する。上述と同様に、RWM53に記憶された「小役及びリプレイ条件装置番号」に基づき、いずれかの偏り役に当選したか否かを判断する。

ステップS381において偏り役に当選したと判断したときはステップS382に進み、偏り役に当選していないと判断したときはステップS387に進む。

【1437】

ステップS382では、メイン制御基板50は、第1停止リール特定フラグを生成する。第1停止リール特定フラグの生成は、仮保存処理1と同様に、ステップS380の時点で更新した押し順情報とマスキングデータとを論理積（AND）演算することにより、第1停止リール特定フラグ「a a 0 0 0 0 0 0（B）」を生成する。

次のステップS383では、メイン制御基板50は、今回遊技の押し順が推奨押し順であるか否かを判断する。第1停止リール特定フラグ「a a 0 0 0 0 0 0（B）」と定義データ「0 1 0 0 0 0 0 0（B）」とを「XOR」演算し、演算結果が「0」であれば推奨押し順であると判断し、演算結果が「0」でなければ推奨押し順でないと判断する。

推奨押し順であると判断されたときはステップS384に進み、推奨押し順でないと判断されたときはステップS387に進む。

ステップS384では、メイン制御基板50は、仮記憶領域1に記憶された値を本記憶領域1に記憶（反映）する。

次のステップS385では、メイン制御基板50は、仮記憶領域2に記憶された値を本記憶領域2に記憶（反映）する。

次のステップS386では、メイン制御基板50は、仮記憶領域3に記憶された値を本記憶領域3に記憶（反映）する。

そして、ステップS387に進む。

【1438】

ステップS387では、メイン制御基板50は、本記憶領域1～3に記憶された値をサ

10

20

30

40

50

ブ制御基板 80 に送信する。これにより、偏り役に当選し、かつ、推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作された遊技では、遊技終了時に、本記憶領域に記憶された更新後の値がサブ制御基板 80 に送信される。これに対し、偏り役に当選し、かつ、推奨押し順でストップスイッチ 42 が操作されなかった遊技では、本記憶領域に記憶されている情報が更新されないで、前回遊技で送信された本記憶領域の情報と同一の情報がサブ制御基板 80 に送信される。

次にステップ S 388 に進み、メイン制御基板 50 は、仮記憶領域 1 ～ 3 をクリアする（「0」にする）。次のステップ S 389 では、メイン制御基板 50 は、押し順情報をクリアする（「0」にする）。さらに次のステップ S 390 では、メイン制御基板 50 は、第 1 停止リール特定フラグをクリアする（「0」にする）。そして本フローチャートによる処理を終了する。

10

【1439】

以上の仮保存処理 1 及び仮保存処理 2 によれば、推奨押し順であるか否かが定まる前に、スタートスイッチ 41 の操作時の抽選結果をサブ制御基板 80 に送信できるので、サブ制御基板 80 側で、これらの抽選結果に基づいて遊技開始時の演出を実行可能となる。

ただし、仮保存用の記憶領域を設ける必要がある。

また、全停後に、偏り役に当選したか否かと、推奨押し順であるか否かを判断する必要がある。

さらに、仮保存処理 1 の方法では、仮保存用の記憶領域を共用化しているので、仮保存用の記憶領域を最小限にすることができる。ただし、サブ制御基板 80 側では、仮保存記憶領域に記憶された情報を送信しただけでは何の情報であるかを判断できないので、何の情報であるかを判断する処理が必要となる。

20

また、仮保存処理 1 の方法では、一度仮記憶領域に保存をすると、当該遊技では他の抽選結果を当該仮記憶領域に保存できなくなる。

これに対し、仮保存処理 2 の方法では、保存したい情報を仮保存と本保存とで一対一で記憶できる。ただし、保存する数だけの仮保存領域及び本保存領域を設ける必要がある。

【1440】

なお、図 123 の例においても、図 121 と同様に、ステップ S 383 で推奨押し順であると判断されたときは（図 121 のステップ S 351 と同様に）変則遊技判定データに「0」をセットし、推奨押し順でないとは判断されたときは（図 121 のステップ S 352 と同様に）変則遊技判定データに「1」をセットしてもよい。

30

この場合には、ステップ S 390 の後、（図 121 のステップ S 353 と同様に）変則遊技判定データをクリアする。

【1441】

以上、第 9 実施形態について説明したが、本発明は、上記記載に限定されることなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

（1）上記実施形態では、非推奨押し順（一方的に有利な押し順）は、変則押しである中第一停止又は右第一停止とした。しかし、これに限らず、中第一停止のみ、又は右第一停止のみとしてもよい。さらには、非推奨押し順（一方的に有利な押し順）として、左第一停止のみ、あるいは左第一停止を含む押し順とすることも可能である。たとえば中第一停止を推奨押し順とし、左第一停止及び右第一停止を非推奨押し順とすることが挙げられる。

40

また、推奨押し順は、第一停止のみを特定するものに限らず、たとえば「左中右」の順を推奨押し順とすることも可能である。この場合、「左右中」と操作された場合には、第二停止（右）時点で推奨画像を表示することが好ましい。

【1442】

（2）上記実施形態では、推奨押し順でないこと（非推奨押し順であること）を遊技者に知らせるために、推奨画像を表示可能とした。しかし、遊技者に対して推奨押し順でないことを知らせる表示方法として、推奨画像を表示することには限られない。たとえば、推奨画像という新たな画像を表示するのではなく、それまで演出画像を変化させるもので

50

あってもよい。たとえば、画面を暗転させる（画像の視認性を低下させる）ことで、遊技者に対し今回遊技の押し順が推奨押し順でないことを報知してもよい。

なお、画面を暗転させることで推奨押し順でないことを遊技者に知らせる場合において、表示内容と内部状態との間にずれが生じているときは、当該表示内容の視認性を大きく低下させることでも差し支えないが、当該表示内容を全く見えなくする方が好ましい。

また、遊技機（スロットマシン 10）が備える演出ランプ 21 の点灯、点滅パターンを特有のパターンにすることで推奨押し順でないことを知らせもよい。

さらにまた、スピーカ 22 からの出力音により推奨押し順でないことを知らせてもよい。

【1443】

（3）推奨画像の表示領域は、種々設定することが可能である。たとえば第 1 に、画像表示装置 23 の画像表示領域中、全領域を覆うように推奨画像を表示することが挙げられる。

また第 2 に、画像表示装置 23 の画像表示領域中、一部の範囲に推奨画像を表示することが挙げられる。

ただし、推奨画像を表示する場合において、表示内容と内部状態との間にずれが生じているときは、当該表示内容（ずれの表示を含む部分）が隠れるように推奨画像を表示することが好ましい。

【1444】

（4）第 9 実施形態では、第一停止時にストップスイッチ 42 の押し順を判断し、順押しであるときに推奨押し順であると判断した。しかしこれに限らず、停止出目に基づいて推奨押し順であるか否かを判断することも可能である。この場合にはストップスイッチ 42 の押し順を判断しない。

なお、停止出目によって推奨押し順であるか否かを判断する場合には、当選役が同一（同一当選フラグ）であっても推奨押し順と非推奨押し順とで停止出目が相違するようにルール 31 を停止制御する。

ただし、停止出目に基づいて推奨押し順を判断する場合には、すべてのリール 31 が停止しないとその判断は困難である。このため、全停時に停止出目を見て、非推奨押し順に基づく停止出目であると判断されたときに推奨画像を表示することとなる。

よって、第一停止時点で推奨画像を表示する場合には、ストップスイッチ 42 の押し順に基づいて推奨押し順であるか否かを判断する方が好ましい。

【1445】

（5）図 105 で示した偏りベルは、押し順が実質 4 択の小役である。しかし、これに限らず、押し順及び色によって択数をさらに増加させることも可能である。

たとえば、押し順を上記のように 4 択とし、さらに、中リール 31 及び右リール 31 の図柄の色をそれぞれ 2 択とする（正解図柄色の方を目押しさせる）ことによって、正解図柄の色を 4 択とすることが挙げられる。これにより、偏りベルは、「押し順 4 択×色 4 択＝合計 16 択」となる（以下、「16 択偏りベル」という。）。

この場合、16 択偏りベルの当選時に、順押し時には、1 枚役が「PB = 1」で入賞するように構成することが挙げられる。一方、16 択偏りベルの当選時に、押し順正解かつ色正解時には、「PB = 1」で 15 枚役が入賞するように構成することが挙げられる。

【1446】

さらにまた、16 択偏りベルの当選時に、変則押しであり、かつ、押し順正解及び色正解以外の場合には、1 枚役が入賞するか又は取りこぼす（0 枚）ように構成することが挙げられる。

そして、16 択偏りベルの当選時に、任意に変則押しをしたときには、「1 / 16」の確率で 15 枚役が入賞し、「7.5 / 16」の確率で 1 枚役が入賞し、「7.5 / 16」の確率で取りこぼす（0 枚）ように構成したときには、図 105 で示した偏りベルを採用したときよりもさらにベースを下げることができ、かつ、AT 中のメダル払出し数を増加させることができる。

10

20

30

40

50

【1447】

(6) 第9実施形態では、一方的に有利な押し順を有するレア役を設け、レア役当選時に推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、AT抽選を実行するようにした。しかし、これに限らず、レア役については、スイカ等と同様に押し順不問役としてもよい。

また、偏りベルの当選時に、推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときはAT抽選を実行し（又はAT抽選を優遇し）、非推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときはAT抽選を実行しない（又はAT抽選を冷遇する）ように構成してもよい。

(7) 有利区間かつ非ATである場合において、推奨押し順で操作したときは、毎遊技、天井ゲーム数や周期ゲーム数（後述）を更新するが、非推奨押し順で操作したときは、当選役にかかわらず天井ゲーム数や周期ゲーム数を更新しないことが挙げられる。

ここで「周期ゲーム数」とは、たとえば所定遊技回数（たとえば「100」）の消化ごとにAT抽選を行うようなものが挙げられる。

なお、押し順不問役に当選した遊技では、天井ゲーム数や周期ゲーム数を更新してもよいし、更新しなくてもよい。

【1448】

(8) 有利区間かつ非ATである場合において、押し順不問役に当選した遊技で非推奨押し順で操作されたときは、推奨画像を表示した。ここで、押し順不問役に当選した遊技でAT抽選等を実行する場合において非推奨押し順で操作されたときは、AT抽選等を実行する場合と実行しない場合（AT抽選等の抽選結果を無効にする場合）とが挙げられる。

押し順不問役は押し順によって期待値が変動しない役であることから、押し順不問役に当選した遊技では、非推奨押し順で操作された場合であってもAT抽選等を実行することが可能である。これにより、押し順不問役に当選した遊技において押し順を誤ってしまっても遊技者に不利な結果にならず、推奨画像の表示が終了した後に演出画像にAT抽選等の結果が反映されているため、遊技者を落胆させてしまうことがない。同時に、推奨画像の表示により有利区間かつ非ATであるときの推奨押し順を遊技者に伝えることが可能になる。

一方、押し順不問役に当選した遊技で非推奨押し順で操作された場合に、AT抽選等を実行しない（AT抽選等の抽選結果を無効にする）ときは、推奨画像の表示が終了した後にAT抽選等の結果が反映されていないため、遊技者に対し、非推奨押し順で操作したときの不利益を明確に伝えることが可能になり、遊技者に注意喚起を促すことが可能となる。

【1449】

(9) 第9実施形態（変形例を含む）では、遊技機の1つとしてスロットマシン10を例に挙げたが、たとえばカジノマシンや封入式遊技機（メダルレス遊技機）にも適用することができる。

(10) 第1実施形態～第9実施形態（変形例を含む）は、単独で実施されることに限らず、他の実施形態と適宜組み合わせることで実施することが可能である。

【1450】

<第10実施形態>

第10実施形態は、メダル投入口47から投入されたメダルMを選別するためのメダルセレクトタ110と、メダルセレクトタ110で投入を許可されたメダルMをホッパー35に誘導するためのシュート部材120と、メダルセレクトタ110で投入を不許可とされたメダルMをメダル受け皿19に誘導するための返却部材130とを有するスロットマシン10に関するものである。

【1451】

以下、図面等を参照して、第10実施形態について説明する。

図124は、第10実施形態におけるスロットマシン10の側断面図であり、図125は、第10実施形態におけるスロットマシン10の制御の概略を示すブロック図である。

なお、図 1 2 5 は、図 1 に対して、ドアスイッチ 1 7、設定キー挿入口 1 5 1、設定キースイッチ 1 5 2、設定変更（リセット）スイッチ 1 5 3、プッシュボタン 8 6、及び十字キー 8 7 を追加したものである。

【 1 4 5 2 】

図 1 2 4 に示すように、スロットマシン 1 0 は、前面が開口する箱形のキャビネット 1 3 と、キャビネット 1 3 の開口を覆うように取り付けられているフロントドア 1 2 とを備えている。

また、キャビネット 1 3 は、底板 1 3 a、背板 1 3 b、天板 1 3 c、右側板及び左側板（図示せず）等を組み立てることにより、前面が開口する箱形に構成されている。

さらにまた、フロントドア 1 2 は、キャビネット 1 3 の前面の開口を覆うようにして、キャビネット 1 3 に取り付けられている。

【 1 4 5 3 】

フロントドア 1 2 は、通常は閉鎖されているが、たとえば、電源投入時、設定変更時、設定確認時、エラー発生時、メダル補給時等には開放される。

具体的には、フロントドア 1 2 とキャビネット 1 3 とが、ヒンジ（図示せず）を介して取り付けられている。

また、フロントドア 1 2 の裏面（遊技者が向き合う面とは反対側の面）には、施錠装置（図示せず）が設けられている。

【 1 4 5 4 】

さらにまた、フロントドア 1 2 の前面における、施錠装置に対応する位置には、ドアキー挿入口（図示せず）が設けられている。ドアキー挿入口は、施錠装置を操作するためのドアキーが挿入される部分である。

フロントドア 1 2 が閉鎖され、かつ施錠されている状態において、ドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを時計回りに回すと、施錠が解除される。そして、施錠が解除された状態で、フロントドア 1 2 を引くと、ヒンジを中心としてフロントドア 1 2 が回転して、フロントドア 1 2 が開放される。

【 1 4 5 5 】

また、キャビネット 1 3 又はフロントドア 1 2 には、フロントドア 1 2 の開放を検知するためのドアスイッチ 1 7（図 1 2 5）が設けられている。フロントドア 1 2 が閉鎖された状態では、ドアスイッチ 1 7 がオフになり、フロントドア 1 2 が開放された状態では、ドアスイッチ 1 7 がオンになるように構成されている。

さらに、ドアスイッチ 1 7 は、入力ポート 5 1（図 1 2 5）を介して、メイン制御基板 5 0 と電氣的に接続されている。

そして、メイン制御基板 5 0 は、ドアスイッチ 1 7 がオフのときは、フロントドア 1 2 が閉鎖された状態であると判断し、ドアスイッチ 1 7 がオンのときは、フロントドア 1 2 が開放された状態であると判断するように構成されている。

【 1 4 5 6 】

また、フロントドア 1 2 の中央には、表示窓 1 8 が設けられている。表示窓 1 8 は、フロントドア 1 2 を閉じた状態において、図柄表示装置 1 4 の前方に位置するように構成されている。そして、表示窓 1 8 を通して、図柄表示装置 1 4 が備える 3 個のリーül 3 1 を視認することができるように構成されている。

また、フロントドア 1 2 の前面（遊技者が向き合う面）における、表示窓 1 8 の下方には、ベットスイッチ 4 0、スタートスイッチ 4 1、ストップスイッチ 4 2、精算スイッチ 4 3、及びメダル投入口 4 7 等が設けられている。メダル投入口 4 7 は、遊技者がメダル M をベット又はクレジットするときに、メダル M を投入する部分である。

【 1 4 5 7 】

さらにまた、フロントドア 1 2 の前面下部には、メダル払出し口 1 6 と、メダル払出し口 1 6 から排出されたメダル M を受けるメダル受け皿 1 9 とが設けられている。メダル払出し口 1 6 は、メダル払出し装置 1 5 から払い出されたメダル M、及びメダルセレクタ 1 1 0 で投入を不許可とされたメダル M が通過する開口部である。

また、フロントドア 12 の裏面（遊技者が向き合う面とは反対側の面）における、メダル投入口 47 に対応する位置には、メダル投入口 47 から投入されたメダル M を選別するためのメダルセクタ 110 が設けられている。

【1458】

具体的には、フロントドア 12 の裏面における、メダル投入口 47 に対応する位置に、セクタベース 113（図 126）が固定され、このセクタベース 113 に、メダルセクタ 110 が着脱可能に取り付けられている。

セクタベース 113 は、メダルセクタ 110 を着脱可能に保持するためのものである。板金の折曲げ加工によって形成されており、フロントドア 12 の裏面における、メダル投入口 47 に対応する位置に、ねじで固定されている。そして、メダルセクタ 110 は、セクタベース 113 に着脱可能に取り付けられる。

【1459】

さらにまた、フロントドア 12 の裏面における、メダルセクタ 110 に隣接する位置には、メダルセクタ 110 で投入を許可されたメダル M をホッパー 35 に誘導するためのシュート部材 120 が設けられている。

さらに、フロントドア 12 の裏面における、メダルセクタ 110 とメダル払出し口 16 との間に相当する位置には、メダルセクタ 110 で投入を不許可とされたメダル M、及びメダル払出し装置 15 から払い出されたメダル M をメダル受け皿 19 に誘導するための返却部材 130 が設けられている。

【1460】

また、キャビネット 13 の内部下方（底板 13a の上）には、メダル払出し装置 15 が配置されている。メダル払出し装置 15 は、メダル M を貯留するためのホッパー 35 と、ホッパー 35 に貯留されているメダル M を払い出すときに駆動するホッパーモータ 36（図 125）と、ホッパー 35 から払い出されたメダル M を検知するための払出しセンサ 37（図 125）とを備えている。

【1461】

ホッパー 35 は、メダル M を貯留するためのものである。また、ホッパー 35 の上部には、シュート部材 120 によって誘導されたメダル M を受け入れる開口部である貯留受入れ口 35a が設けられている。貯留受入れ口 35a は、シュート部材 120 におけるホッパー 35 側の端部（メダル誘導通路 121 の下流側の端部）より下方に開口している。

第 1 実施形態でも説明したように、払出しセンサ 37 は、所定間隔を空けて配置された一対の払出しセンサ 37a 及び払出しセンサ 37b（図 125）から構成されている。

そして、メダル M が払い出されるときには、そのメダル M により所定の移動部材（図示せず）が移動し、所定の移動部材の移動によって、払出しセンサ 37a 及び払出しセンサ 37b がオン／オフされる。

【1462】

また、図 125 において、ホッパーモータ 36 は、出力ポート 52 を介して、メイン制御基板 50 と電氣的に接続されており、また、払出しセンサ 37a 及び払出しセンサ 37b は、入力ポート 51 を介して、メイン制御基板 50 と電氣的に接続されている。

そして、メイン制御基板 50 は、メダル払出し装置 15 からメダル M を払い出すときは、ホッパーモータ 36 を駆動させる。

また、メイン制御基板 50 は、払出しセンサ 37a 及び払出しセンサ 37b が所定時間の範囲内でそれぞれオン／オフされたか否かに基づいて、メダル M が正常に払い出されたか否かを判断する。

【1463】

図 124 において、キャビネット 13 の内部下方（底板 13a の上）には、電源ユニット（図示せず）が配置されている。電源ユニットは、メイン制御基板 50 やサブ制御基板 80 等に電力を供給する電源基板（図示せず）と、電源をオン／オフするときに操作される電源スイッチ 11（図 125）と、設定変更状態又は設定確認状態に移行させるときに操作される設定キースwitch 152（図 125）と、設定値を変更するとき及びエラーを

10

20

30

40

50

解除するときに操作される設定変更（リセット）スイッチ１５３（図１２５）とを備えている。

【１４６４】

電源スイッチ１１は、電源をオン／オフするときに操作されるスイッチである。

電源スイッチ１１をオンにすることを、「電源を投入する」、「電源をオンにする」又は「電源の供給を再開する」と称する場合を有する。

また、電源スイッチ１１をオフにすることを、「電源をオフにする」又は「電源の供給を遮断する」と称する場合を有する。

【１４６５】

設定キースイッチ１５２は、設定値を変更可能な設定変更状態、又は設定値を変更できないが確認可能な設定確認状態に移行させるときに操作されるスイッチである。

設定キー挿入口１５１（図１２５）から設定キーを挿入し、設定キーを時計回りに略９０度回転させると、設定キースイッチ１５２がオンになり、設定キーを元の位置に戻すと、設定キースイッチ１５２がオフになるように構成されている。

【１４６６】

設定変更（リセット）スイッチ１５３は、設定変更スイッチ１５３、及びリセットスイッチ１５３を兼ねるスイッチである。

また、設定変更スイッチ１５３は、設定変更状態において、設定値を変更するときに操作されるスイッチである。

さらにまた、リセットスイッチ１５３は、エラーの要因を除去した後に、エラー報知を解除するときに操作されるスイッチである。

このように、設定変更（リセット）スイッチ１５３は、設定変更状態においては、設定変更スイッチ１５３として機能し、エラー報知時には、リセットスイッチ１５３として機能する。

【１４６７】

以下、「設定変更（リセット）スイッチ１５３」と称する場合と、「設定変更スイッチ１５３」と称する場合と、「リセットスイッチ１５３」と称する場合とを有する。

また、設定変更（リセット）スイッチ１５３等の各種スイッチについて、オンの状態にすることを「操作する」と称し、オンの状態であることを「操作されている」と称し、オフの状態であることを「操作されていない」と称する場合を有する。

なお、第１０実施形態では、設定変更スイッチ１５３、及びリセットスイッチ１５３を兼用としたが、これに限らず、設定変更スイッチ１５３、及びリセットスイッチ１５３を別々に設けてもよい。

【１４６８】

図１２５において、設定キースイッチ１５２、及び設定変更（リセット）スイッチ１５３は、入力ポート５１を介して、メイン制御基板５０と電氣的に接続されている。

そして、設定キースイッチ１５２がオンの状態で電源をオンにすると、設定変更状態に移行し、また、電源がオンの状態で設定キースイッチ１５２をオンにすると、設定確認状態に移行するように構成されている。

【１４６９】

また、設定変更状態に移行すると、現在の設定値がメイン制御基板５０上に搭載された設定値表示ＬＥＤ７３に表示される。さらに、設定変更状態において、設定変更スイッチ１５３を操作するごとに、設定値が変更（「１」加算）される。そして、スタートスイッチ４１を操作し、その後、設定キースイッチ１５２をオフにすると、設定変更状態が終了して、設定値表示ＬＥＤ７３が消灯する。なお、スタートスイッチ４１の操作後は、設定変更スイッチ１５３を操作しても、設定値を変更することができなくなる。

【１４７０】

また、設定値は、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶されている。

そして、設定変更状態において、設定変更スイッチ１５３を操作するごとに、設定値が変更されるとともに、変更後の設定値が、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶（上書き）さ

10

20

30

40

50

れるように構成されている。

なお、設定変更状態において、設定変更スイッチ 153 を操作しただけでは、変更後の設定値は RWM53 の所定アドレスに記憶（上書き）されず、スタートスイッチ 41 を操作すると設定値が確定し、このとき、確定した設定値が RWM53 の所定アドレスに記憶（上書き）されるようにしてもよい。

また、設定確認状態に移行すると、設定値を変更することはできないが、現在の設定値が設定値表示 LED73 に表示される。そして、設定キースイッチ 152 をオフにすると、設定確認状態が終了して、設定値表示 LED73 が消灯する。

【1471】

次に、図 126～図 134 を参照して、メダルセクタ 110、シュート部材 120、及び返却部材 130 について更に詳しく説明する。

図 126 は、メダルセクタ 110、シュート部材 120、及び返却部材 130 を示す図であり、メダルセクタ 110 とシュート部材 120 との間の透き間 112 について説明する図である。

図 127 は、図 126 に対して、ホッパー 35 を追加したものであり、メダルセクタ 110 とシュート部材 120 との間の透き間 112 と、ホッパー 35 との関係について説明する図である。

【1472】

図 128 は、メダルセクタ 110 とシュート部材 120 との間の透き間 112 の間隔と、メダル M の厚さとの関係について説明する図である。

図 129 は、シュート部材 120 の各部の寸法と、メダル M の直径及び半径との関係について説明する図である。

図 130 は、メダルセクタ 110 とシュート部材 120 との間の透き間 112 に入り込んだ一のメダル M と、メダルセクタ 110 からシュート部材 120 に向かう他のメダル M との関係について説明する図である。

【1473】

図 131 は、シュート部材 120 のメダル誘導通路 121 の幅と、シュート部材 120 を固定するねじ 127 の各部の寸法との関係について説明する図である。

図 132 は、メダルセクタ 110 とシュート部材 120 との間の透き間 112 の鉛直下方に、返却受入れ口 131 及び上縁部 135 のいずれも配置されていない例について説明する図である。

【1474】

図 133 は、メダルセクタ 110 とシュート部材 120 との間の透き間 112 の鉛直下方にふさぎ部材 140 が配置され、このふさぎ部材 140 によって返却受入れ口 131 の一部がふさがれている例について説明する図である。

図 134 は、メダルセクタ 110 とシュート部材 120 との間の透き間 112 の鉛直下方に、返却受入れ口 131 の一部が配置されている例について説明する図である。

【1475】

図 126 に示すように、メダルセクタ 110 は、メダル投入口 47 から投入されたメダルが通過するメダル通路 111 を有している。メダル通路 111 は、略 L 字形に形成されており、図 126 中、メダルセクタ 110 の上面左側部から略鉛直下方へ向かう鉛直部 111a と、鉛直部 111a の下端から右斜め下方へ向けて緩やかに傾斜してメダルセクタ 110 の右側面下部に至る傾斜部 111b とを有している。また、メダルセクタ 110 の上面左側部には、メダル通路 111 の入口 111c が設けられ、メダルセクタ 110 の右側面下部には、メダル通路 111 の出口 111d が設けられている。

【1476】

メダルセクタ 110 がフロントドア 12 の裏面の所定位置に取り付けられると、メダル投入口 47 の鉛直下方に、メダル通路 111 の入口 111c が位置するように構成されている。そして、メダル投入口 47 から投入されたメダル M は、メダルセクタ 110 のメダル通路 111 に送られるように構成されている。

また、図 1 2 6 に示すように、メダル通路 1 1 1 の傾斜部 1 1 1 b の中間位置には、メダル M の投入を許可／不許可にするためのブロック 4 5 が設けられており、メダル通路 1 1 1 の傾斜部 1 1 1 b における、ブロック 4 5 より下流側には、メダル通路 1 1 1 を通過するメダル M を検知可能な投入センサ 4 4 が設けられている。

【1 4 7 7】

ブロック 4 5 は、メダル M の投入を許可／不許可にするためのものであって、出力ポート 5 2 (図 1 2 5) を介して、メイン制御基板 5 0 と電氣的に接続されている。

そして、メイン制御基板 5 0 は、遊技中 (リール 3 1 の回転開始時から、全リール 3 1 が停止し、役の入賞時には入賞した役に対応するメダル M の払出しの終了時まで) は、メダル M の投入を不許可にするようにブロック 4 5 を制御する。

【1 4 7 8】

また、規定数のメダル M がすでにベットされており、かつクレジット数が上限値に到達しているときは、それ以上のメダル M のベット及びクレジットができないので、メイン制御基板 5 0 は、メダル M の投入を不許可にするようにブロック 4 5 を制御する。

これに対し、遊技が行われていないとき (メダル M の払出し終了後、リール 3 1 の回転開始前) において、メダル M のベット数が規定数に到達していないか、又はクレジット数が上限値に到達していないときは、メイン制御基板 5 0 は、メダル M の投入を許可するようにブロック 4 5 を制御する。

【1 4 7 9】

メダル M の投入を不許可にしているときは、ブロック 4 5 は、メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M を、ブロック 4 5 の位置でメダル通路 1 1 1 から外して下方に落下させるように構成されている。また、ブロック 4 5 の位置でメダル通路 1 1 1 から外れて下方に落下したメダル M は、返却部材 1 3 0 によって誘導され、メダル払出し口 1 6 から排出されて、メダル受け皿 1 9 に貯留される。

【1 4 8 0】

これに対し、メダル M の投入を許可しているときは、ブロック 4 5 は、メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M を、メダル通路 1 1 1 におけるブロック 4 5 より下流側に誘導するように構成されている。また、メダル通路 1 1 1 におけるブロック 4 5 より下流側に誘導されたメダル M は、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b (以下双方を総称して「投入センサ 4 4」という。) を通過し、メダル通路 1 1 1 の出口 1 1 1 d から排出され、シュート部材 1 2 0 によって誘導されて、ホッパー 3 5 に貯留される。

【1 4 8 1】

投入センサ 4 4 は、メダル通路 1 1 1 におけるブロック 4 5 より下流側に誘導されたメダル M を検知するためのものであって、図 1 2 6 に示すように、所定間隔を空けて配置された一対の投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b から構成されている。上流側に配置されているのが投入センサ 4 4 a であり、下流側に配置されているのが投入センサ 4 4 b である。また、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b は、入力ポート 5 1 (図 1 2 5) を介して、メイン制御基板 5 0 と電氣的に接続されている。

【1 4 8 2】

メダル通路 1 1 1 におけるブロック 4 5 より下流側に誘導されたメダル M は、まず、上流側の投入センサ 4 4 a によって検知され、その後、下流側の投入センサ 4 4 b によって検知されるように構成されている。

具体的には、メダル通路 1 1 1 におけるブロック 4 5 より下流側にメダル M が誘導されると、まず、上流側の投入センサ 4 4 a がメダル M を検知する (オフからオンになる)。

さらにメダル M がメダル通路 1 1 1 を流下すると、次に、下流側の投入センサ 4 4 b がメダル M を検知する (オフからオンになる)。

【1 4 8 3】

さらにメダル M がメダル通路 1 1 1 を流下すると、上流側の投入センサ 4 4 a がメダル M を検知しなくなる (オンからオフになる)。

さらにメダル M がメダル通路 1 1 1 を流下すると、下流側の投入センサ 4 4 b がメダル

10

20

30

40

50

Mを検知しなくなる（オンからオフになる）。

そして、メイン制御基板50は、投入センサ44a及び投入センサ44bが所定時間の範囲内でそれぞれオン／オフされたか否かに基づいて、メダルMがメダル通路111を正常に通過したか否かを判断する。

【1484】

シュート部材120は、メダルセクタ110で投入を許可されてメダル通路111の出口111dから排出されたメダルMを、キャビネット13の内部下方に配置されたホッパー35に誘導するためのものであって、フロントドア12の裏面における、メダルセクタ110に隣接する位置に設けられている。

【1485】

また、シュート部材120は、メダルセクタ110（上流）側からホッパー35（下流）側に向けてメダルMを誘導するためのメダル誘導通路121を有している。

メダル誘導通路121は、メダルセクタ110（上流）側からホッパー35（下流）側に向かうに従って高さが次第に低くなるように緩やかに傾斜している。

【1486】

また、図126において、メダルMは、メダルセクタ110で投入を許可され、メダル通路111を通過すると、メダル通路111の出口111dから排出される。ここで、メダルセクタ110は、図124に示すように、フロントドア12の裏面に取り付けられている。このため、出口111dは、フロントドア12の裏面寄りに位置している。これに対し、ホッパー35は、図124に示すように、キャビネット13の内部において中央寄り位置している。換言すれば、図126の紙面と垂直方向において、出口111dに対しホッパー35は手前側に位置している。このため、出口111dとホッパー35との間には、一定の距離がある。そこで、メダル誘導通路121は、出口111dから排出されたメダルMをホッパー35側に誘導するために、ホッパー35側に向かって円弧状に湾曲した形状をなしている。

【1487】

また、図126に示すように、シュート部材120は、メダル誘導通路121の底面を構成する底面部122と、円弧状のメダル誘導通路121の内側の側面を構成する内側壁部123と、円弧状のメダル誘導通路121の外側の側面を構成する外側壁部124とを有している。なお、メダル誘導通路121の上部は開放されている。

さらにまた、図129に示すように、シュート部材120は、底面部122における、メダル誘導通路121の途中で相当する位置に、メダルセクタ110（上流）側よりホッパー35（下流）側の方が高さが低い段差部125を有している。

【1488】

上述したように、メダル誘導通路121は、円弧状に湾曲した形状に形成されている。このため、メダルMは、メダル誘導通路121の底面部122の上を上流側から下流側に向けて移動し、メダル誘導通路121の途中で内側壁部123や外側壁部124と接触することにより、その速度は減速する。

【1489】

そこで、底面部122における、メダル誘導通路121の途中で相当する位置に、図129に示すように、上流側より下流側の方が高さが低い段差部125を設けている。そして、メダル誘導通路121の上流側から下流側に向けて移動するメダルMを、段差部125で落下させる。これにより、内側壁部123や外側壁部124に接触することで減速したメダルMを加速させることができる。

【1490】

また、図126に示すように、シュート部材120の外側壁部124における、メダルセクタ110側の端部付近には、固定部126が設けられている。固定部126は、シュート部材120をフロントドア12の裏面に固定するためのものであって、外側壁部124の上端から上方へ向けて突出している。また、固定部126には、その前面側から裏面側まで貫通するねじ穴（図示せず）が設けられている。さらに、固定部126を貫通す

10

20

30

40

50

るねじ穴は、外側壁部 124 の上端より上方に設けられている。

【1491】

そして、シュート部材 120 は、固定部 126 のねじ穴に通したねじ 127 によって、フロントドア 12 の裏面の所定位置に固定されている。また、シュート部材 120 がフロントドア 12 の裏面の所定位置にねじ 127 で固定された状態では、ねじ 127 は、外側壁部 124 の上端より上方に位置する。

【1492】

ここで、図 128 に示すように、メダル M の厚さを「T」とする。

また、図 129 に示すように、メダル M の直径を「D」とし、メダル M の半径を「R」とする。さらにまた、段差部 125 の高さを「H1」とし、内側壁部 123 の高さを「H2」とし、外側壁部 124 の高さを「H3」とする。

さらに、図 131 に示すように、メダル誘導通路 121 の幅（内側壁部 123 と外側壁部 124 との間隔）を「L1」とし、ねじ 127 の全長を「L2」とし、ねじ頭の直径を「L3」とする。

【1493】

そして、メダル誘導通路 121 の幅「L1」、メダル M の厚さ「T」、及びメダル M の直径「D」について、「 $L1 > T$ 」、かつ「 $L1 < D$ 」を満たすように構成されている。すなわち、メダル誘導通路 121 の幅「L1」は、メダル M の厚さ「T」より広く（大きく）、かつメダル M の直径「D」より狭い（小さい）。

これにより、メダル M が起きた状態でメダル誘導通路 121 の底面部 122 の上を移動するようにしている。

【1494】

また、内側壁部 123 の高さ「H2」、外側壁部 124 の高さ「H3」、及びメダル M の直径「D」について、「 $H2 < D$ 」、かつ「 $H3 < D$ 」を満たすように構成されている。すなわち、内側壁部 123 の高さ「H2」は、メダル M の直径「D」より低く（小さく）、かつ外側壁部 124 の高さ「H3」も、メダル M の直径「D」より低い（小さい）。

これにより、メダル M の上部が内側壁部 123 及び外側壁部 124 の上端より上方に飛び出した状態で、メダル M がメダル誘導通路 121 の底面部 122 の上を移動するようにしている。

【1495】

さらにまた、段差部 125 の高さ「H1」、内側壁部 123 の高さ「H2」、外側壁部 124 の高さ「H3」、及びメダル M の半径「R」について、「 $H1 < H2$ 」、かつ「 $H1 < H3$ 」、かつ「 $H1 < R$ 」を満たすように構成されている。すなわち、段差部 125 の高さ「H1」は、内側壁部 123 の高さ「H2」より低く（小さく）、かつ外側壁部 124 の高さ「H3」より低く（小さく）、かつメダル M の半径「R」より低い（小さい）。

これにより、メダル M が段差部 125 で落下するときに、内側壁部 123 や外側壁部 124 を乗り越えて、メダル誘導通路 121 の外に飛び出してしまうことがないようにしている。

【1496】

なお、内側壁部 123 の高さ「H2」、及び外側壁部 124 の高さ「H3」について、「 $H2 = H3$ 」を満たすように構成してもよく、また、「 $H2 < H3$ 」を満たすように構成してもよく、さらにまた、「 $H2 > H3$ 」を満たすように構成してもよい。

すなわち、内側壁部 123 の高さ「H2」は、外側壁部 124 の高さ「H3」と等しくしてもよく、外側壁部 124 の高さ「H3」より高く（大きく）してもよく、外側壁部 124 の高さ「H3」より低く（小さく）してもよい。

【1497】

さらに、メダル誘導通路 121 の幅「L1」、ねじ 127 の全長「L2」、及びねじ頭の直径「L3」について、「 $L1 < L2$ 」、かつ「 $L1 < L3$ 」を満たすように構成されている。すなわち、ねじ 127 の全長「L2」は、メダル誘導通路 121 の幅「L1」よ

10

20

30

40

50

り長く（大きく）、ねじ頭の直径「 L_3 」は、メダル誘導通路121の幅「 L_1 」より太い（大きい）。

これにより、ねじ127がフロントドア12の裏面から外れても、外れたねじ127がメダル誘導通路121内に入り込まないようにすることができるので、メダルMの通過を妨げないようにすることができる。

また、「 $L_2 > L_3$ 」を満たすように構成されている。すなわち、ねじ127の全長「 L_2 」は、ねじ頭の直径「 L_3 」より長い（大きい）。これにより、シュート部材120をフロントドア12の裏面にねじ127でしっかりと固定することができる。

【1498】

なお、シュート部材120の所定位置には係止部（図示せず）が設けられている。この係止部は、シュート部材120をフロントドア12の裏面に係止させるためのものである。そして、係止部によってシュート部材120をフロントドア12の裏面に係止させた状態で、固定部126のねじ穴に通したねじ127によってシュート部材120をフロントドア12の裏面に固定する。このため、ねじ127が外れても、シュート部材120がフロントドア12の裏面から離れて落下することはない。

【1499】

また、メダル投入口47は、複数枚のメダルMをそろえた状態で載置可能なメダル載置部（図示せず）を有している。第10実施形態では、メダル載置部は、10枚のメダルMをそろえた状態で載置可能とされている。そして、メダル載置部にそろえた状態で載置した複数枚のメダルMをメダル投入口47から連続して投入することができる。

【1500】

また、メダルMの厚さを「 T 」とし、メダル誘導通路121の幅を「 L_1 」とし、メダル載置部に載置可能なメダルMの枚数を「 M 」としたときに、「 $L_1 < (M \div 2) \times T$ 」を満たすように構成されている。すなわち、メダル誘導通路121の幅「 L_1 」は、メダル投入口47のメダル載置部に載置可能な枚数の半分の枚数分のメダルMの厚さ「 $(M \div 2) \times T$ 」より狭い（小さい）。

【1501】

返却部材130は、メダルセレクトア110で投入を不許可とされたメダルM、及びメダル払出し装置15から払い出されたメダルMを、メダル受け皿19に誘導するためのものであって、フロントドア12の裏面における、メダルセレクトア110とメダル払出し口16との間に相当する位置に設けられている。

フロントドア12の裏面の所定位置に返却部材130が固定されると、図126に示すように、フロントドア12の裏面と返却部材130との間に、メダル返却通路132及びメダル払出し通路134が形成される。

【1502】

また、メダル返却通路132は、メダルセレクトア110で投入を不許可とされたメダルMをメダル払出し口16まで誘導する通路である。

さらにまた、メダル払出し通路134は、メダル払出し装置15から払い出されたメダルMをメダル払出し口16まで誘導する通路である。

なお、メダル返却通路132及びメダル払出し通路134は、途中で合流して1つの通路になる。

【1503】

また、図126に示すように、返却部材130の上部には、返却受入れ口131が設けられている。返却受入れ口131は、メダルセレクトア110で投入を不許可とされ、ブロック45の位置でメダル通路111から外れて下方に落下したメダルMを受け入れるための開口部であって、メダル返却通路132の入口となる開口部であり、メダルセレクトア110のブロック45の鉛直下方に位置するように構成されている。

そして、メダルセレクトア110で投入を不許可とされ、ブロック45の位置でメダル通路111から外れて下方に落下したメダルMは、返却受入れ口131を通過した後、メダル返却通路132によって誘導され、メダル払出し口16を通過して、メダル受け皿19

10

20

30

40

50

に貯留される。

【1504】

また、返却部材130の中央より下側であって、図126中、右寄りの位置には、払出し受入れ口133が設けられている。払出し受入れ口133は、メダル払出し装置15から払い出されたメダルMを受け入れるための開口部であって、メダル払出し通路134の入口となる開口部であり、フロントドア12を閉じた状態でメダル払出し装置15の前方に位置するように構成されている。

そして、メダル払出し装置15から払い出されたメダルMは、払出し受入れ口133を通過した後、メダル払出し通路134によって誘導され、メダル払出し口16を通過して、メダル受け皿19に貯留される。

10

【1505】

また、図126に示すように、返却部材130の上部における、返却受入れ口131の周縁部を「上縁部135」と称する。すなわち、上縁部135は、返却受入れ口131の周囲の縁に相当する部分である。フロントドア12の裏面の所定位置に返却部材130を固定した状態では、上縁部135は、略水平となるように構成されている。

さらに、図126に示すように、メダルセクタ110とシュート部材120との間には、透き間112が設けられている。そして、透き間112の鉛直下方には、上縁部135が配置されている。これにより、透き間112の鉛直下方には、返却受入れ口131は配置されていない。

【1506】

20

また、図128に示すように、メダルMの厚さを「 T 」とし、透き間112の間隔を「 W 」とし、上縁部135の幅を「 B 」とする。

そして、メダルMの厚さ「 T 」、及び透き間112の間隔「 W 」について、「 $W > T$ 」を満たすように構成されている。すなわち、透き間112の間隔「 W 」は、メダルMの厚さ「 T 」より大きい。このため、図130に示すように、透き間112にメダルMを入れることができる。

より具体的には、「 $W = 2 \times T$ 」を満たすように構成されている。すなわち、透き間112の間隔「 W 」は、メダルMの厚さ「 T 」の略2倍とされている。このため、透き間112には「2」枚のメダルMを入れることができる。

【1507】

30

なお、第10実施形態では、フロントドア12の裏面における、メダル投入口47に対応する位置に、セクタベース113（図126）が固定され、このセクタベース113に、メダルセクタ110が着脱可能に取り付けられている。

また、図126に示すように、メダルセクタ110の右側面（メダル通路111の出口111dが設けられている面）と、シュート部材120の上流側の端部との間に、セクタベース113の右側部が配置されている。そして、透き間112は、セクタベース113の右側部と、シュート部材120の上流側の端部との間に設けられている。

【1508】

また、セクタベース113は、板金の折曲げ加工によって形成されており、セクタベース113を構成する板金の厚さは、「0.8」mm～「1.0」mmとされている。

40

さらにまた、メダルMの厚さ「 T 」は、「1.6」mmとされており、透き間112の間隔「 W 」は、「3.2」mmとされている。

このため、メダルセクタ110の右側面（メダル通路111の出口111dが設けられている面）から、シュート部材120の上流側の端部までの距離は、「4.0」mm～「4.2」mmとされている。

【1509】

また、透き間112の鉛直下方には上縁部135が配置されており、さらに、メダルMの厚さ「 T 」、透き間112の間隔「 W 」、及び上縁部135の幅「 B 」について、「 $B > T$ 」、かつ「 $B > W$ 」を満たすように構成されている。すなわち、上縁部135の幅「 B 」は、メダルMの厚さ「 T 」より大きく、かつ透き間112の間隔「 W 」より大きい。

50

加えて、上縁部 1 3 5 は、略水平となるように構成されている。このため、透き間 1 1 2 に入れたメダル M を上縁部 1 3 5 の上に載せることができる。

【1 5 1 0】

たとえば、ホールの店員が、メダルセレクト 1 1 0 のメンテナンス時に、メダルセレクト 1 1 0 とシュート部材 1 2 0 との間の透き間 1 1 2 にメダル M を入れる場合を有する。このとき、上縁部 1 3 5 の上にメダル M が載るので、メダルセレクト 1 1 0 とシュート部材 1 2 0 との間の透き間 1 1 2 にメダル M をとどまらせることができる。

しかし、ホールの店員が、メダルセレクト 1 1 0 とシュート部材 1 2 0 との間の透き間 1 1 2 にメダル M を入れたままであることを忘れて、フロントドア 1 2 を閉じてしまう場合を有する。この場合、フロントドア 1 2 を閉じたときの衝撃で、メダルセレクト 1 1 0 とシュート部材 1 2 0 との間の透き間 1 1 2 からメダル M が落ちる。

10

【1 5 1 1】

このとき、透き間 1 1 2 の鉛直下方には、上縁部 1 3 5 が配置されており、返却受入れ口 1 3 1 は配置されていないため、透き間 1 1 2 から落ちたメダル M は、返却受入れ口 1 3 1 内には落下しない。よって、透き間 1 1 2 から落ちたメダル M が、メダル返却通路 1 3 2 を通り、メダル払出し口 1 6 を通って、メダル受け皿 1 9 に至ることはない。これにより、ホールの店員がメダルセレクト 1 1 0 のメンテナンスのために透き間 1 1 2 に入れたメダル M を遊技者に与えないようにすることができる。

【1 5 1 2】

また、図 1 2 7 に示すように、透き間 1 1 2 は、ホッパー 3 5 の貯留受入れ口 3 5 a より上方に配置されている。すなわち、ホッパー 3 5 の貯留受入れ口 3 5 a は、透き間 1 1 2 より低い位置に開口している。これにより、フロントドア 1 2 を閉じたときに透き間 1 1 2 から落ちたメダル M を、貯留受入れ口 3 5 a 内に落下させることができるので、ホッパー 3 5 内に貯留することができる。

20

【1 5 1 3】

また、上述したように、透き間 1 1 2 の間隔「W」は、メダル M の厚さ「T」の略 2 倍であるため、透き間 1 1 2 に「1」枚のメダル M を入れたときは、透き間 1 1 2 とメダル M との間には隙間を有することから、「1」枚のメダル M が透き間 1 1 2 から取り出せなくなってしまうことはない。

そして、この「1」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に入れたままフロントドア 1 2 を閉じると、この「1」枚のメダル M は、そのときの衝撃で透き間 1 1 2 から落ち、貯留受入れ口 3 5 a 内に落下してホッパー 3 5 内に貯留される。

30

【1 5 1 4】

さらに、透き間 1 1 2 の間隔「W」がメダル M の厚さ「T」の 2 倍よりわずかに広い（大きい）と、透き間 1 1 2 に「2」枚のメダル M を入れたときは、この「2」枚のメダル M が透き間 1 1 2 から取り出せなくなってしまうことはない。

そして、この「2」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に入れたままフロントドア 1 2 を閉じたときも、「1」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に入れたままフロントドア 1 2 を閉じたときと同様に、フロントドア 1 2 を閉じたときの衝撃で透き間 1 1 2 から落ち、貯留受入れ口 3 5 a 内に落下してホッパー 3 5 内に貯留される。

40

【1 5 1 5】

逆に、透き間 1 1 2 の間隔「W」がメダル M の厚さ「T」の 2 倍よりわずかに狭い（小さい）と、「2」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に押し込むことになる。この場合、押し込んだ「2」枚のメダル M を透き間 1 1 2 から取り出せなくなってしまうことはない。

ただし、「2」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に押し込んだままフロントドア 1 2 を閉じると、この「2」枚のメダル M が透き間 1 1 2 にとどまる場合を有する。

【1 5 1 6】

ここで、図 1 3 0 に示すように、透き間 1 1 2 に入れられて、上縁部 1 3 5 の上に載せられたメダル M は、メダルセレクト 1 1 0 のメダル通路 1 1 1 の出口 1 1 1 d をふさぐようにして、透き間 1 1 2 内にとどまる。このため、一のメダル M が透き間 1 1 2 内にとど

50

まっている状態では、メダル投入口 47 から投入された他のメダル M が、メダルセレクタ 110 のメダル通路 111 を通ってシュート部材 120 に向かうときに、透き間 112 内の一のメダル M に当たって止まる。

【1517】

また、メダル通路 111 を通る他のメダル M が、透き間 112 内の一のメダル M に当たった状態では、透き間 112 内の一のメダル M の上端は、メダル通路 111 を通る他のメダル M の中心より上方に位置する。このため、メダル通路 111 を通る他のメダル M が、透き間 112 内の一のメダル M を乗り越えることもない。

このため、一のメダル M が透き間 112 に入り込んだ状態では、他のメダル M がメダルセレクタ 110 からシュート部材 120 に向けて通過することができない。

10

【1518】

また、透き間 112 内にメダル M がとどまっていることを直接検知することはできないが、上述したように、一のメダル M が透き間 112 内にとどまっている状態では、メダル投入口 47 から投入された他のメダル M が、透き間 112 内の一のメダル M に当たって止まる。このとき、他のメダル M がメダル通路 111 の出口 111d 付近で滞留することにより、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままになる。

【1519】

また、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままになると、メイン制御基板 50 は、メダルセレクタ 110 内でメダル M が詰まる（滞留する）エラーを検知したと判断し、その旨を報知する。これにより、透き間 112 内にメダル M がとどまっていることを間接的に検知することができる。なお、エラーの検知及び報知については後述する。

20

【1520】

また、シュート部材 120 がフロントドア 12 の裏面の所定位置にねじ 127 で固定された状態では、ねじ 127 の鉛直下方には、返却受入れ口 131 は配置されていない。

このため、ねじ 127 がフロントドア 12 の裏面から外れても、外れたねじ 127 が、返却受入れ口 131 内には落下しない。よって、外れたねじ 127 が、メダル返却通路 132 を通り、メダル払出し口 16 を通って、メダル受け皿 19 に至ることはない。

【1521】

また、図 125 に示すように、メダルセレクタ 110 は、通路センサ 46 を備えている。通路センサ 46 は、メダル M が詰まる（滞留する）エラーやゴト行為の有無等を判断するために設けられたセンサである。図 126 には図示していないが、通路センサ 46 は、メダル通路 111 の鉛直部 111a に設けられている。すなわち、通路センサ 46 は、メダル通路 111 におけるブロッカ 45 より上流側に設けられている。

30

【1522】

このため、メダル投入口 47 から投入されたメダル M は、最初に通路センサ 46 によって検知される。また、通路センサ 46 は、ブロッカ 45 がメダル M の投入を許可している状態（オン状態）か、不許可にしている状態（オフ状態）かにかかわらず、メダル投入口 47 から投入されたメダル M を検知することができる。

【1523】

また、図 124～図 134 には図示していないが、シュート部材 120 は、メダル誘導通路 121 の途中に、シュートセンサを備えている。シュートセンサは、通路センサ 46 と同様に、メダル M が詰まる（滞留する）エラーやゴト行為の有無等を判断するために設けられたセンサである。シュート部材 120 は、メダルセレクタ 110 で投入を許可されたメダル M をホッパー 35 に誘導するためのものであるから、シュートセンサは、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b より下流側に設けられている。

40

【1524】

また、通路センサ 46 及びシュートセンサは、入力ポート 51 を介して、メイン制御基板 50 と電氣的に接続されている。

なお、通路センサ 46 及びシュートセンサは、双方とも設けてもよく、いずれか一方のみ設けてもよく、双方とも設けなくてもよい。

50

【1525】

次に、第10実施形態におけるエラーの検知、エラー報知、及びエラー報知の解除について説明する。

たとえば、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままになったときは、メイン制御基板50は、メダルセクタ110内でメダルMが詰まる（滞留する）エラー（以下、「セクタ滞留エラー」と称する。）を検知したと判断し、セクタ滞留エラーを示す報知（以下、「セクタ滞留報知」と称する。）を実行する。具体的には、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知として、セクタ滞留エラーを示すコード（たとえば「CE」）を獲得数表示LED78に表示する。

【1526】

また、メイン制御基板50は、セクタ滞留エラーを検知したときは、セクタ滞留エラーを示すコマンド（以下、「セクタ滞留コマンド」と称する。）をサブ制御基板80に送信する。

そして、サブ制御基板80は、セクタ滞留コマンドを受信したときは、スピーカ22及び画像表示装置23等により、セクタ滞留報知を実行する。具体的には、サブ制御基板80は、セクタ滞留報知として、たとえば、スピーカ22から「係員を呼んでください」との音声を出し、画像表示装置23に「セクタエラー」の文字を表示する。

【1527】

また、たとえば、投入センサ44a及び投入センサ44bがこの順にオンにならなかった（メダルMが正常に通過しなかった）ときは、メイン制御基板50は、メダルMが正常に通過しないエラー（以下、「セクタ通過エラー」と称する。）を検知したと判断し、セクタ通過エラーを示す報知（以下、「セクタ通過エラー報知」と称する。）を実行する。

【1528】

上述したように、メダル投入口47から投入されたメダルMがメダル通路111におけるブロック45より下流側に誘導されると、まず、投入センサ44aがオフからオンになり、次に、投入センサ44bがオフからオンになり、その次に、投入センサ44aがオンからオフになり、最後に、投入センサ44bがオンからオフになる。

そして、メイン制御基板50は、投入センサ44a及び投入センサ44bが上記の順にオン／オフしたときは、メダルMが正常に通過したと判断し、投入センサ44a及び投入センサ44bが上記の順にオン／オフしなかったときは、セクタ通過エラーを検知したと判断する。

【1529】

また、メイン制御基板50は、メダルMが投入センサ44a及び投入センサ44bを正常に通過したと判断したときは、当該メダルMのベット数又はクレジット数への「1」加算処理を実行する。

これに対し、メイン制御基板50は、セクタ通過エラーを検知したときは、セクタ通過エラー報知として、セクタ通過エラーを示すコード（たとえば「CP」）を獲得数表示LED78に表示する。

【1530】

また、メイン制御基板50は、セクタ通過エラーを検知したときは、セクタ通過エラーを示すコマンド（以下、「セクタ通過エラーコマンド」と称する。）をサブ制御基板80に送信する。

そして、サブ制御基板80は、セクタ通過エラーコマンドを受信したときは、スピーカ22及び画像表示装置23等により、セクタ通過エラー報知を実行する。具体的には、サブ制御基板80は、セクタ通過エラー報知として、たとえば、スピーカ22から「係員を呼んでください」との音声を出し、画像表示装置23に「セクタエラー」の文字を表示する。

【1531】

なお、投入センサ44aがオフの状態で、投入センサ44bがオフからオンになったと

10

20

30

40

50

きに、セレクトア通過エラー（又はセレクトア逆流エラー）を検知したと判断してもよい。

また、投入センサ44bがオフからオンになり、次に、投入センサ44aがオフからオンになり、その次に、投入センサ44bがオンからオフになり、最後に、投入センサ44aがオンからオフになったときに、セレクトア通過エラー（又はセレクトア逆流エラー）を検知したと判断してもよい。

【1532】

また、通路センサ46がメダルMを検知した時から所定時間にわたってメダルMを検知し続け、所定時間の経過後にメダルMを検知しなくなったときは、メイン制御基板50は、メダルMが正常に通過したと判断する。

これに対し、通路センサ46がメダルMを検知した時から所定時間を経過してもメダルMを検知し続けているときは、メイン制御基板50は、メダル滞留エラーを検知したと判断する。

また、通路センサ46がメダルMを検知した時から所定時間を経過する前にメダルMを検知しなくなったときは、メイン制御基板50は、メダル通過エラーを検知したと判断する。

【1533】

また、シュートセンサがメダルMを検知したとき時から所定時間にわたってメダルMを検知し続け、所定時間の経過後にメダルMを検知しなくなったときは、メイン制御基板50は、メダルMが正常に通過したと判断する。

これに対し、シュートセンサがメダルMを検知した時から所定時間を経過してもメダルMを検知し続けているときは、メイン制御基板50は、メダル滞留エラーを検知したと判断する。

また、シュートセンサがメダルMを検知した時から所定時間を経過する前にメダルMを検知しなくなったときは、メイン制御基板50は、メダル通過エラーを検知したと判断する。

【1534】

また、メイン制御基板50は、投入監視カウンタ（図示せず）を備えている。

投入監視カウンタは、ブロック45がオン状態（メダルMの通過を許可する状態）である場合において、メダルMが通路センサ46を正常に通過したときに「1」加算され、メダルMが投入センサ44a及び投入センサ44bを正常に通過したときに「1」減算されるカウンタである。このため、投入監視カウンタは、正常時には「1」と「0」とを繰り返す。

なお、投入監視カウンタは、ブロック45がオフ状態（メダルMの通過を不許可とする状態）のときは、メダルMが通路センサ46を通過しても「1」加算されない。

また、投入監視カウンタは、ブロック45がオフ状態（メダルMの通過を不許可とする状態）からオン状態（メダルMの通過を許可する状態）になるときは、クリアされる。

【1535】

メイン制御基板50は、ブロック45がオン状態である場合において、メダルMが通路センサ46を正常に通過したときは、投入監視カウンタを「1」加算し、メダルMが投入センサ44a及び投入センサ44bを正常に通過したときは、投入監視カウンタを「1」減算する。

そして、ブロック45がオン状態である場合において、通路センサ46がメダルMの通過を検知せずに、投入センサ44a及び投入センサ44bのみがメダルMの通過を検知したときは、投入監視カウンタが「-1」となり、メイン制御基板50は、投入監視エラーを検知したと判断する。

【1536】

また、ブロック45がオン状態である場合において、通路センサ46がメダルMの通過を検知したが、投入センサ44a及び投入センサ44bがメダルMの通過を検知せず、その後さらに通路センサ46がメダルMの通過を検知したときは、投入監視カウンタが「2」となり、メイン制御基板50は、投入監視エラーを検知したと判断する。

【1537】

また、投入監視カウンタは、ブロック45がオン状態である場合において、メダルMが投入センサ44a及び投入センサ44bを正常に通過したときに「1」加算され、メダルMがシュートセンサを正常に通過したときに「1」減算されるカウンタとしてもよい。

すなわち、メイン制御基板50は、ブロック45がオン状態である場合において、メダルMが投入センサ44a及び投入センサ44bを正常に通過したときは、投入監視カウンタを「1」加算し、メダルMがシュートセンサを正常に通過したときは、投入監視カウンタを「1」減算してもよい。

【1538】

そして、ブロック45がオン状態である場合において、投入センサ44a及び投入センサ44bがメダルMの通過を検知したが、シュートセンサがメダルMの通過を検知せず、その後さらに投入センサ44a及び投入センサ44bがメダルMの通過を検知したときは、投入監視カウンタが「2」となり、メイン制御基板50は、投入監視エラーを検知したと判断してもよい。

10

また、ブロック45がオン状態である場合において、投入センサ44a及び投入センサ44bがメダルMの通過を検知せずに、シュートセンサのみがメダルMの通過を検知したときは、投入監視カウンタが「-1」となり、メイン制御基板50は、投入監視エラーを検知したと判断してもよい。

【1539】

なお、投入監視カウンタの正常値は「0」～「1」に限らない。すなわち、メイン制御基板50が投入監視エラーと判断するのは、投入監視カウンタが「2」となったとき又は「-1」となったときに限らない。たとえば、メイン制御基板50は、投入監視カウンタが「3」以上の所定値となったとき又は「-2」以下の所定値となったときに、投入監視エラーを検知したと判断してもよい。

20

【1540】

また、メイン制御基板50は、通路センサ46からの入力信号と、投入センサ44a及び投入センサ44bからの入力信号とで投入監視カウンタを加算／減算する場合には、ブロック45をオフ状態からオン状態にするときに、投入監視カウンタをクリアする。

しかし、メイン制御基板50は、投入センサ44a及び投入センサ44bからの入力信号と、シュートセンサからの入力信号とで投入監視カウンタを加算／減算する場合には、ブロック45をオフ状態からオン状態にするときに、投入監視カウンタをクリアしてもよく、クリアしなくてもよい。

30

すなわち、投入監視カウンタは、投入センサ44a及び投入センサ44bからの入力信号と、シュートセンサからの入力信号とで加算／減算される場合には、ブロック45がオフ状態からオン状態になるときに、クリアされるようにしてもよく、クリアされないようにしてもよい。

【1541】

また、通路センサ46用の投入監視カウンタと、シュートセンサ用の投入監視カウンタとを別々に設けてもよい。

すなわち、投入監視カウンタとして、第1投入監視カウンタと、第2投入監視カウンタとを備えることができる。

40

また、第1投入監視カウンタは、通路センサ46からの入力信号と、投入センサ44a及び投入センサ44bからの入力信号とで加算／減算されるカウンタとする。

さらにまた、第2投入監視カウンタは、投入センサ44a及び投入センサ44bからの入力信号と、シュートセンサからの入力信号とで加算／減算されるカウンタとする。

【1542】

すなわち、メイン制御基板50は、ブロック45がオン状態である場合において、メダルMが通路センサ46を正常に通過したときは、第1投入監視カウンタを「1」加算し、メダルMが投入センサ44a及び投入センサ44bを正常に通過したときは、第1投入監視カウンタを「1」減算する。

50

そして、メイン制御基板 50 は、第 1 投入監視カウンタが正常値でなくなったとき（たとえば「-1」以下の所定値又は「2」以上の所定値となったとき）に、投入監視エラーを検知したと判断する。

【1543】

また、メイン制御基板 50 は、ブロック 45 がオン状態である場合において、メダル M が投入センサ 44a 及び投入センサ 44b を正常に通過したときは、第 2 投入監視カウンタを「1」加算し、メダル M がシュートセンサを正常に通過したときは、第 2 投入監視カウンタを「1」減算する。

そして、メイン制御基板 50 は、第 2 投入監視カウンタが正常値でなくなったとき（たとえば「-1」以下の所定値又は「2」以上の所定値となったとき）に、投入監視エラーを検知したと判断する。

10

【1544】

また、たとえば、ホッパーモータ 36 を駆動させているにもかかわらず、払出しセンサ 37a 及び払出しセンサ 37b がオン／オフされないときは、メイン制御基板 50 は、ホッパー 35 内にメダル M が貯留されていないエラー（以下、「ホッパーエンプティエラー」と称する。）を検知したと判断し、ホッパーエンプティエラーを示す報知（以下、「ホッパーエンプティ報知」と称する。）を実行する。具体的には、メイン制御基板 50 は、ホッパーエンプティ報知として、ホッパーエンプティエラーを示すコード（たとえば「HE」）を獲得数表示 LED 78（図 125）に表示する。

【1545】

20

また、メイン制御基板 50 は、ホッパーエンプティエラーを検知したときは、ホッパーエンプティを示すコマンド（以下、「エンプティコマンド」と称する。）をサブ制御基板 80 に送信する。

そして、サブ制御基板 80 は、エンプティコマンドを受信したときは、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により、ホッパーエンプティ報知を実行する。具体的には、サブ制御基板 80 は、ホッパーエンプティ報知として、たとえば、スピーカ 22 から「係員を呼んでください」との音声を出力し、画像表示装置 23 に「ホッパーエンプティ」の文字を表示する。

【1546】

また、たとえば、払出しセンサ 37a 及び払出しセンサ 37b がオンのままになったときは、メイン制御基板 50 は、ホッパー 35 内でメダル M が詰まるエラー（以下、「ホッパージャムエラー」と称する。）を検知したと判断し、ホッパージャムエラーを示す報知（以下、「ホッパージャム報知」と称する。）を実行する。具体的には、メイン制御基板 50 は、ホッパージャム報知として、ホッパージャムエラーを示すコード（たとえば「HP」）を獲得数表示 LED 78 に表示する。

30

【1547】

また、メイン制御基板 50 は、ホッパージャムエラーを検知したときは、ホッパージャムを示すコマンド（以下、「ホッパージャムコマンド」と称する。）をサブ制御基板 80 に送信する。

そして、サブ制御基板 80 は、ホッパージャムコマンドを受信したときは、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により、ホッパージャム報知を実行する。具体的には、サブ制御基板 80 は、ホッパージャム報知として、たとえば、スピーカ 22 から「係員を呼んでください」との音声を出力し、画像表示装置 23 に「ホッパージャム」の文字を表示する。

40

【1548】

上述した各種エラーを検知すると、メイン制御基板 50 は、各種エラー報知が解除されるまで、遊技の進行を停止する。

また、上述した各種エラーの要因を除去すると、メイン制御基板 50 は、各種エラーを検知しなくなるが、各種エラー報知は、いったん実行されると、その後は、対応するエラーの要因を除去する（エラーを検知しなくなる）だけでは解除されず、リセットスイッチ

50

153が操作（オンに）されるまで継続する。そして、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、各種エラー報知を解除する。

【1549】

たとえば、セレクトタ滞留エラー時には、フロントドア12を開放し、メダルセレクトタ110内で詰まった（滞留した）メダルMを取り除くことで、セレクトタ滞留エラーの要因を除去することができる。その後、リセットスイッチ153を操作することにより、セレクトタ滞留報知を解除することができる。

セレクトタ通過エラー時についても、セレクトタ滞留エラー時と同様に、フロントドア12を開放し、メダルセレクトタ110内のメダルMを取り除くことで、セレクトタ通過エラーの要因を除去することができる。その後、リセットスイッチ153を操作することにより、セレクトタ通過エラー報知を解除することができる。

【1550】

また、ホッパーエンプティエラー時には、フロントドア12を開放し、ホッパー35内にメダルMを補充することで、ホッパーエンプティエラーの要因を除去することができる。その後、リセットスイッチ153を操作することにより、ホッパーエンプティ報知を解除することができる。

なお、ホッパー35内にメダルMを補充した後に、ドアキーを反時計回りに45度程度回して、解除スイッチをオフからオンにしても、ホッパーエンプティ報知を解除することができる。

【1551】

さらにまた、ホッパージャムエラー時には、フロントドア12を開放し、ホッパー35内で詰まったメダルMを取り除くことで、ホッパージャムエラーの要因を除去することができる。その後、リセットスイッチ153を操作することにより、ホッパージャム報知を解除することができる。

【1552】

また、メイン制御基板50は、ドアスイッチ17がオンになることにより、フロントドア12の開放（以下、「ドア開放」と称する。）を検知したときは、フロントドア12の開放を示す報知（以下、「ドア開放報知」と称する。）を実行する。具体的には、メイン制御基板50は、ドア開放報知として、フロントドア12の開放を示すコード（たとえば「dE」）を獲得数表示LED78に表示する。

また、メイン制御基板50は、ドアスイッチ17がオンになることにより、フロントドア12の開放を検知したときは、フロントドア12の開放を示すコマンド（以下、「ドア開放コマンド」と称する。）をサブ制御基板80に送信する。

【1553】

そして、サブ制御基板80は、ドア開放コマンドを受信すると、スピーカ22及び画像表示装置23等により、ドア開放報知を実行する。具体的には、サブ制御基板80は、ドア開放報知として、たとえば、スピーカ22から「扉が開いています」との音声を出し、画像表示装置23に「ドア開放」の文字を表示する。

【1554】

また、フロントドア12の裏面（遊技者が向き合う面とは反対側の面）における、施錠装置の付近には、ドア開放報知を解除するための解除スイッチ（図示せず）が設けられている。ドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを反時計回りに45度程度回すと、解除スイッチがオフからオンになる。すなわち、フロントドア12の施錠を解除するときとは反対方向にドアキーを45度程度回すと、解除スイッチがオフからオンになる。

なお、上述したように、ドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを時計回りに90度回すと、施錠が解除される。そして、施錠が解除された状態で、フロントドア12を引くと、ヒンジを中心としてフロントドア12が回動して、フロントドア12が開放される。

10

20

30

40

50

【1555】

フロントドア12を閉じると、ドアスイッチ17がオフになるが、ドア開放報知は、いったん実行されると、その後は、フロントドア12を閉じてドアスイッチ17をオフにするだけでは解除されず、解除スイッチがオフからオンになるまで継続する。

そして、ドア開放報知の実行中に、フロントドア12を閉じてドアスイッチ17をオフにし、この状態でドアキーを反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に45度程度回して、解除スイッチをオフからオンにすると、ドア開放報知が解除される。

【1556】

このように、フロントドア12の施錠を解除するときとは反対方向にドアキーを回す操作が、ドア開放報知を解除するための操作となっている。

また、ドア開放報知が解除されると、メイン制御基板50は、獲得数表示LED78に「dE」を表示する前の獲得数を表示する。

さらに、解除スイッチがオフからオンになると、メイン制御基板50は、ドア開放報知の解除を示すコマンド（以下、「報知解除コマンド」と称する。）をサブ制御基板80に送信する。

そして、サブ制御基板80は、報知解除コマンドを受信すると、スピーカ22及び画像表示装置23等により実行していたドア開放報知を終了する。

【1557】

次に、図135～図145を参照して、第10実施形態におけるエラー検知時、エラー報知時、及びエラー解除時の動作態様について説明する。

図135～図142は、第10実施形態におけるエラー検知時及びエラー解除時の動作態様を示すタイムチャートである。

図135は、セレクトタ滞留エラーの要因を除去した後にリセットスイッチ153を操作したとき、及びフロントドア12の閉鎖後に解除スイッチを操作したときの動作態様を示すタイムチャートである。

【1558】

図135中、「X11」のタイミングで、セレクトタ滞留エラーが発生すると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留エラーを検知する。また、メイン制御基板50、及びサブ制御基板80は、セレクトタ滞留報知を実行する。

具体的には、図135中、「X11」のタイミングにおいて、メダルセレクトタ110のメダル通路111でメダルMが詰まり、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままになると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留エラーを検知したと判断する。そして、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知として、セレクトタ滞留エラーを示す「CE」を獲得数表示LED78に表示する。

【1559】

また、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留エラーを検知したときは、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

そして、サブ制御基板80は、セレクトタ滞留コマンドを受信したときは、セレクトタ滞留報知として、スピーカ22から「係員を呼んでください」との音声を出力し、画像表示装置23に「セレクトタ滞留エラー」の文字を表示する。

【1560】

その後、図135中、「X12」のタイミングで、フロントドア12が開放されると、メイン制御基板50は、フロントドア12の開放（ドア開放）を検知したと判断する。

具体的には、図135中、「X12」のタイミングにおいて、フロントドア12が開放されると、ドアスイッチ17がオンになり、メイン制御基板50は、フロントドア12の開放（ドア開放）を検知したと判断する。ただし、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知の実行中は、フロントドア12の開放を検知しても、ドア開放報知を実行せず、セレクトタ滞留報知を継続する。

【1561】

10

20

30

40

50

また、メイン制御基板 50 は、フロントドア 12 の開放を検知したときは、フロントドア 12 の開放を示すドア開放コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

ただし、サブ制御基板 80 は、セクタ滞留報知の実行中は、ドア開放コマンドを受信しても、ドア開放報知を実行せず、セクタ滞留報知を継続する。

【1562】

その後、図 135 中、「X13」のタイミングで、メダルセクタ 110 のメダル通路 111 に詰まっているメダル M を取り除くと、すなわち、セクタ滞留エラーの要因を除去すると、メイン制御基板 50 は、セクタ滞留エラーを検知しなくなる。ただし、セクタ滞留報知は、いったん実行されると、その後は、セクタ滞留エラーの要因を除去する（セクタ滞留エラーを検知しなくなる）だけでは解除されず、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されるまで継続する。

10

【1563】

その後、図 135 中、「X14」のタイミングで、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、セクタ滞留報知を解除する。

また、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、エラー解除コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

そして、サブ制御基板 80 は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により実行していたセクタ滞留報知を解除する。

【1564】

ただし、図 135 中、「X14」のタイミングでは、リセットスイッチ 153 が操作されて、セクタ滞留報知が解除されても、フロントドア 12 は開放されたままであり、ドアスイッチ 17 はオンのままである。そして、メイン制御基板 50 は、セクタ滞留報知を解除すると、今度は、獲得数表示 LED 78 により、ドア開放報知を実行する。具体的には、メイン制御基板 50 は、獲得数表示 LED 78 の表示を、セクタ滞留エラーを示す「CE」から、フロントドア 12 の開放（ドア開放）を示す「dE」に切り替える。

20

また、サブ制御基板 80 は、セクタ滞留報知を解除すると、今度は、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により、ドア開放報知を実行する。具体的には、サブ制御基板 80 は、ドア開放報知として、スピーカ 22 から「扉が開いています」との音声を出し、画像表示装置 23 に「ドア開放」の文字を表示する。

【1565】

30

その後、図 135 中、「X15」のタイミングで、フロントドア 12 が閉鎖されると、ドアスイッチ 17 がオフになる。これにより、メイン制御基板 50 は、フロントドア 12 の開放を検知しなくなる。ただし、ドア開放報知は、いったん実行されると、その後は、フロントドア 12 を閉じてドアスイッチ 17 をオフにするだけでは解除されず、解除スイッチが操作（オンに）されるまで継続する。

【1566】

その後、図 135 中、「X16」のタイミングで、ドアキーが反時計回りに回されて、解除スイッチが操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、ドア開放報知を解除する。これにより、メイン制御基板 50 は、獲得数表示 LED 78 にエラーコードを表示する前の獲得数を表示するとともに、ドア開放報知の解除を示す報知解除コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

40

そして、サブ制御基板 80 は、報知解除コマンドを受信すると、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により実行していたドア開放報知を解除する。

【1567】

図 136 は、セクタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ 153 を操作したときの動作態様を示すタイムチャートである。

図 136 中、「X21」のタイミングにおいて、メダルセクタ 110 のメダル通路 111 でメダル M が詰まり、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままになると、メイン制御基板 50 は、セクタ滞留エラーを検知したと判断する。

【1568】

50

そして、メイン制御基板 50 は、セレクトタ滞留エラーを検知すると、セレクトタ滞留報知として、セレクトタ滞留エラーを示す「C E」を獲得数表示 L E D 7 8 に表示するとともに、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

また、サブ制御基板 80 は、セレクトタ滞留コマンドを受信すると、セレクトタ滞留報知として、スピーカ 22 から「係員を呼んでください」との音声を出力し、画像表示装置 23 に「セレクトタ滞留エラー」の文字を表示する。

【1569】

その後、図 136 中、「X 22」のタイミングにおいて、フロントドア 12 が開放されて、ドアスイッチ 17 がオンになると、メイン制御基板 50 は、フロントドア 12 の開放を検知する。

ただし、メイン制御基板 50 は、セレクトタ滞留報知の実行中は、フロントドア 12 の開放を検知しても、ドア開放報知を実行せず、セレクトタ滞留報知を継続する。

また、メイン制御基板 50 は、フロントドア 12 の開放を検知すると、フロントドア 12 の開放を示すドア開放コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

ただし、サブ制御基板 80 は、セレクトタ滞留報知の実行中は、ドア開放コマンドを受信しても、ドア開放報知を実行せず、セレクトタ滞留報知を継続する。

【1570】

その後、図 136 中、「X 23」のタイミングにおいて、メダルセレクトタ 110 のメダル通路 111 にメダル M が詰まり、投入センサ 44 a 及び投入センサ 44 b がオンのままの状態で、すなわち、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、セレクトタ滞留報知を解除する。

【1571】

また、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、エラー解除コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

そして、サブ制御基板 80 は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により実行していたセレクトタ滞留報知を解除する。

ただし、図 136 中、「X 23」のタイミングで、セレクトタ滞留報知をいったん解除するものの、その後、「X 24」のタイミングで、セレクトタ滞留報知を再度実行する。

【1572】

具体的には、図 136 中、「X 23」のタイミングで、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、セレクトタ滞留報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。その後、図 136 中、「X 24」のタイミングで、メイン制御基板 50 は、ドア開放報知を解除し、再度、セレクトタ滞留報知を実行するように制御する。

【1573】

すなわち、メイン制御基板 50 は、図 136 中、「X 23」のタイミングで、獲得数表示 L E D 7 8 の表示を、セレクトタ滞留エラーを示す「C E」から、フロントドア 12 の開放を示す「d E」に切り替えるように制御し、その後、「X 24」のタイミングで、獲得数表示 L E D 7 8 の表示を、「d E」から「C E」に切り替えるように制御する。さらに、メイン制御基板 50 は、図 136 中、「X 24」のタイミングで、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

【1574】

また、図 136 中、「X 23」のタイミングで、エラー解除コマンドを受信すると、サブ制御基板 80 は、セレクトタ滞留報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。その後、図 136 中、「X 24」のタイミングで、セレクトタ滞留コマンドを受信すると、サブ制御基板 80 は、ドア開放報知を解除し、再度、セレクトタ滞留報知を実行するように制御する。

【1575】

すなわち、サブ制御基板 80 は、図 136 中、「X 23」のタイミングで、スピーカ 2

10

20

30

40

50

2からの音声出力を、「係員を呼んでください」から「扉が開いています」に切り替えるとともに、画像表示装置23の表示を、「セクタ滞留エラー」から「ドア開放」に切り替えるように制御する。その後、「X24」のタイミングで、スピーカ22からの音声出力を、「扉が開いています」から「係員を呼んでください」に切り替えるとともに、画像表示装置23の表示を、「ドア開放」から「セクタ滞留エラー」に切り替えるように制御する。

【1576】

ここで、セクタ滞留エラー、セクタ通過エラー、ホッパーエンptyエラー、ホッパージャムエラー等の各種エラーについては、メイン制御基板50で管理（検知、報知、解除）するが、ドア開放については、メイン制御基板50で管理（検知、報知、解除）する場合と、サブ制御基板80で管理（検知、報知、解除）する場合とを有する。

10

また、ドア開放報知については、ドア開放の検知から所定時間（たとえば3秒～5秒）経過したことを条件に解除（終了）する場合と、フロントドア12が閉鎖されてドアスイッチ17がオフにされたことを条件に解除（終了）する場合と、フロントドア12が閉鎖されてドアスイッチ17がオフにされた状態で解除スイッチが操作された（オフからオンになった、又はオフからオンになってオフに戻った）ことを条件に解除（終了）する場合とを有する。

【1577】

さらにまた、ドア開放報知については、獲得数表示LED78への「dE」等のコード表示、スピーカ22からの「扉が開いています」等の音声出力、及び画像表示装置23への「ドア開放」等の文字表示の3つを実行する場合と、スピーカ22からの「扉が開いています」等の音声出力、及び画像表示装置23への「ドア開放」等の文字表示の2つを実行する場合と、スピーカ22からの「扉が開いています」等の音声出力のみ実行する場合と、画像表示装置23への「ドア開放」等の文字表示のみ実行する場合とを有する。

20

【1578】

さらに、図136中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に実行する処理の内容によって、「X23」から「X24」までに要する時間が、人間の知覚では認識できない程度に極めて短い（たとえば1ms～5ms）場合と、人間の知覚で認識可能な程度に比較的長い（たとえば3秒～5秒）場合とを有する。

30

このため、上記の種々の場合の組合せにより、図136中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、種々の動作態様が考えられる。

【1579】

すなわち、図136中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、ドア開放報知を実行する場合と、ドア開放報知を実行しない場合とを有する。

また、図136中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、ドア開放報知を実行する場合において、ドア開放報知が実行されたことを人間の視覚や聴覚で認識可能であるときと、ドア開放報知が実行されたことを人間の視覚や聴覚では認識できないか、認識できたとしても一瞬であるときとを有する。

40

【1580】

さらにまた、図136中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、ドア開放報知を実行しない場合において、セクタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことを人間の視覚や聴覚で認識可能であるときと、セクタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことを人間の視覚や聴覚では認識できないか、認識できたとしても一瞬であるときとを有する。

【1581】

50

たとえば、ドア開放をメイン制御基板 50 で管理し、フロントドア 12 が閉鎖されてドアスイッチ 17 がオフにされた状態で解除スイッチが操作されたことをドア開放報知の解除（終了）条件とし、ドア開放報知として、獲得数表示 LED 78 への「d E」等のコード表示、スピーカ 22 からの「扉が開いています」等の音声出力、及び画像表示装置 23 への「ドア開放」等の文字表示の 3 つを実行する場合を有する。

【1582】

この場合、図 136 中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、ドア開放報知を実行可能である。

また、図 136 中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでに要する時間が、人間の知覚で認識可能な程度に比較的長い（たとえば 3 秒～5 秒）場合には、「X23」から「X24」までの間にドア開放報知を実行したときに、このドア開放報知を人間の視覚や聴覚で認識可能である。

【1583】

これに対し、図 136 中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでに要する時間が、人間の知覚では認識できない程度に極めて短い（たとえば 1 ms～5 ms）場合には、「X23」から「X23」までの間にドア開放報知を実行したとしても、このドア開放報知を人間の視覚や聴覚で認識することは困難である。

ただし、「X23」から「X24」までに要する時間が、人間の知覚では認識できない程度に極めて短い時間であっても、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除し、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行したことについては、人間の聴覚で認識可能である場合を有する。

【1584】

すなわち、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除するときに、スピーカ 22 から出力する「係員を呼んでください」との音声途中で途切れ、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するときに、「係員を呼んでください」の音声を冒頭から出力する。このため、たとえば「係員をよ・・・係員を呼んでください」のように聞こえるので、セクタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことを人間の聴覚で認識可能である。

なお、セクタ滞留報知として、スピーカ 22 から「ブー」や「ピー」のような警報音を出力する場合には、セクタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことを人間の聴覚で認識できないか、認識できたとしても一瞬である。

【1585】

また、たとえば、ドア開放をサブ制御基板 80 で管理し、ドア開放の検知から所定時間（たとえば 3 秒～5 秒）経過したことをドア開放報知の解除（終了）条件とし、ドア開放報知として、スピーカ 22 からの「扉が開いています」等の音声出力、及び画像表示装置 23 への「ドア開放」等の文字表示の 2 つを実行する場合を有する。

この場合、ドア開放の検知から所定時間が経過する前に、セクタ滞留報知をいったん解除して再度実行する場合には、図 136 中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、ドア開放報知を実行可能である。

【1586】

これに対し、ドア開放の検知から所定時間が経過した後はドア開放報知を実行しないで、ドア開放の検知から所定時間が経過した後に、セクタ滞留報知をいったん解除して再度実行する場合には、図 136 中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、ドア開放報知を実行しない。

【1587】

また、図 136 中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、ドア開放報知を実行しない場合において、「X23」から「X24」までに要する時間が、人間の知覚で認識可能な程度に比較的長い（たとえば 3 秒～5 秒）ときを有する。

この場合、「X23」から「X24」までの間は、獲得数表示 LED78 には「CE」を表示する前の獲得数を表示し、スピーカ 22 からは「係員を呼んでください」の音声を出力する前の音声を出力し、画像表示装置 23 には「セクタエラー」の文字を表示する前の画面（たとえば遊技画面又は遊技待機画面）を表示する。そして、「X23」から「X24」までの間におけるこれらの表示は、人間の視覚や聴覚で認識可能である。このため、セクタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことも、人間の視覚や聴覚で認識可能である。

10

【1588】

また、図 136 中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、ドア開放報知を実行しない場合において、「X23」から「X24」までに要する時間が、人間の知覚では認識できない程度に極めて短い（たとえば 1ms～5ms）ときを有する。

この場合、「X23」から「X24」までの間における、獲得数表示 LED78 や画像表示装置 23 への表示、及びスピーカ 22 からの音声については、人間の視覚や聴覚で認識することは困難である。

20

【1589】

ただし、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除するときに、スピーカ 22 から出力する「係員を呼んでください」との音声途中で途切れ、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するときに、「係員を呼んでください」の音声を冒頭から出力する場合には、たとえば「係員をよ・・・係員を呼んでください」のように聞こえるので、セクタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことを人間の聴覚で認識可能である。

【1590】

また、図 136 中、「X23」から「X24」までの間に実行される処理のパターンとして、下記（1）～（6）のパターンが考えられる。

（1）同一の割込み処理（図 47）において、セクタ滞留報知をいったん解除して、セクタ滞留報知を再度実行するパターン

30

（2）一の割込み処理において、セクタ滞留報知をいったん解除し、その次の割込み処理において、セクタ滞留報知を再度実行するパターン

【1591】

（3）一の割込み処理において、セクタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セクタ滞留報知を再度実行する場合であって、セクタ滞留報知をいったん解除してから、セクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、複数回の割込み処理を要し、その間にドア開放報知を実行しないパターン

（4）一の割込み処理において、セクタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セクタ滞留報知を再度実行する場合であって、セクタ滞留報知をいったん解除してから、セクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、複数回の割込み処理を要し、その間にドア開放報知を実行するパターン

40

【1592】

（5）一の割込み処理において、セクタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セクタ滞留報知を再度実行する場合であって、セクタ滞留報知をいったん解除してから、セクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、所定時間（たとえば 3 秒間～5 秒間）の経過を要し、その間にドア開放報知を実行しないパターン

（6）一の割込み処理において、セクタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セクタ滞留報知を再度実行する場合であって、セクタ滞留報知をいったん解除してから、セクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、所定時間（たとえば 3

50

秒間～5秒間)の経過を要し、その間にドア開放報知を実行するパターン

【1593】

まず、上記(1)同一の割込み処理で、セレクトタ滞留報知をいったん解除して、セレクトタ滞留報知を再度実行するパターンについて説明する。

この場合、割込み処理(図47)において、入力ポート51の読み込み処理(ステップS457)に進むと、メイン制御基板50は、各種スイッチ(リセットスイッチ153等)及び各種センサ(投入センサ44a及び投入センサ44b等)の入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM53の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ153がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知を解除する。

10

【1594】

その後、割込み処理(図47)において、入力エラーチェック処理(ステップS463)に進むと、メイン制御基板50は、上記の各種データの記憶領域を参照し、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままであると判断したときは、セレクトタ滞留エラーを検知したと判断して、セレクトタ滞留エラーを示すエラーフラグをRWM53の所定の記憶領域に記憶する。

その後、割込み処理(図47)において、エラー処理(図示せず)に進むと、メイン制御基板50は、エラーフラグの記憶領域を参照し、セレクトタ滞留報知を実行する。

その後、割込み処理(図47)において、制御コマンド送信処理(ステップS464)に進むと、メイン制御基板50は、エラーフラグの記憶領域を参照し、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

20

【1595】

この場合、図136中、「X23」のタイミングでセレクトタ滞留報知を解除するが、このタイミングでドア開放報知を実行しない。そして、ドア開放報知を実行することなく、「X24」のタイミングで再度のセレクトタ滞留報知を実行することとなる。

また、セレクトタ滞留報知の解除、及び再度のセレクトタ滞留報知は、同一の割込み処理で実行される。さらにまた、割込み処理は、2.235msごとに実行される。このため、セレクトタ滞留報知の解除から、再度のセレクトタ滞留報知の実行までに要する時間は、1割込みの時間(2.235ms)未満となる。

30

【1596】

このため、図136中、「X23」のタイミングでセレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後、「X24」のタイミングでセレクトタ滞留報知を再度実行するが、「X23」から「X24」までの間における、獲得数表示LED78や画像表示装置23への表示、及びスピーカ22からの音声については、人間の視覚や聴覚で認識することは困難である。

【1597】

ただし、「X23」のタイミングでセレクトタ滞留報知をいったん解除するときに、スピーカ22から出力する「係員を呼んでください」との音声途中で途切れ、「X24」のタイミングでセレクトタ滞留報知を再度実行するときに、「係員を呼んでください」の音声を冒頭から出力する場合には、たとえば「係員をよ・・・係員を呼んでください」のように聞こえるので、セレクトタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことを人間の聴覚で認識可能である。

40

【1598】

次に、上記(2)一の割込み処理において、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その次の割込み処理において、セレクトタ滞留報知を再度実行するパターンについて説明する。

この場合、上記(1)のパターンと同様に、割込み処理(図47)において、入力ポート51の読み込み処理(ステップS457)に進むと、メイン制御基板50は、各種スイッチ及び各種センサの入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM53の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ153がオフからオンになったと

50

判断すると、メイン制御基板 50 は、セレクトタ滞留報知を解除する。

【1599】

その後、上記(1)のパターンと同様に、割込み処理(図47)において、入力エラーチェック処理(ステップS463)に進むと、メイン制御基板50は、上記の各種データの記憶領域を参照し、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままであると判断したときは、セレクトタ滞留エラーを検知したと判断して、セレクトタ滞留エラーを示すエラーフラグをRWM53の所定の記憶領域に記憶する。

【1600】

その後、上記(1)のパターンと異なり、メイン制御基板50は、メイン処理(図46)において、スタートスイッチ41がオンか否かの判断処理(ステップS278)より前のタイミング、又は全リール31が停止したか否かの判断処理(ステップS289)より後のタイミングで、エラー処理(図示せず)を実行する。このとき、メイン制御基板50は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セレクトタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1601】

その後、メイン処理中のエラー処理でセレクトタ滞留エラー状態とした後の割込み処理(図47)において、LED表示制御(ステップS2821)に進むと、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知として、セレクトタ滞留エラーを示すコード「CE」を獲得数表示LED78に表示する。

その後、割込み処理(図47)中の制御コマンド送信処理(ステップS464)に進むと、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1602】

この場合も、図136中、「X23」のタイミングでセレクトタ滞留報知を解除するが、このタイミングでドア開放報知を実行しない。そして、ドア開放報知を実行することなく、「X24」のタイミングで再度のセレクトタ滞留報知を実行することとなる。

ただし、上記(1)のパターンと異なり、一の割込み処理において、セレクトタ滞留報知の解除が実行され、その後に実行されるメイン処理において、セレクトタ滞留エラー状態として遊技の進行を停止するエラー処理が実行される。そして、その後に実行される割込み処理において、再度のセレクトタ滞留報知が実行される。このため、セレクトタ滞留報知の解除から、再度のセレクトタ滞留報知の実行までに要する時間は、1割込みの時間(2.235ms)~2割込みの時間(2.235ms×2=4.47ms)程度となる。

【1603】

そして、この場合も、図136中、「X23」のタイミングでセレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後、「X24」のタイミングでセレクトタ滞留報知を再度実行するが、「X23」から「X24」までの間における、獲得数表示LED78や画像表示装置23への表示、及びスピーカ22からの音声については、人間の視覚や聴覚で認識することは困難である。

【1604】

ただし、「X23」のタイミングでセレクトタ滞留報知をいったん解除するときに、スピーカ22から出力する「係員を呼んでください」との音声途中で途切れ、「X24」のタイミングでセレクトタ滞留報知を再度実行するときに、「係員を呼んでください」の音声を冒頭から出力する場合には、たとえば「係員をよ・・・係員を呼んでください」のように聞こえるので、セレクトタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことを人間の聴覚で認識可能である。

【1605】

次に、上記(3)一の割込み処理において、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セレクトタ滞留報知を再度実行する場合であって、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから、セレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、複数回の割込み処理を要し、その間にドア開放報知を実行しないパターンについて説明する。

【1606】

この場合、上記（１）のパターンと同様に、割込み処理（図４７）において、入力ポート５１の読み込み処理（ステップＳ４５７）に進むと、メイン制御基板５０は、各種スイッチ及び各種センサの入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、ＲＷＭ５３の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ１５３がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板５０は、セレクトタ滞留報知を解除する。

【１６０７】

その後、上記（１）のパターンと異なり、メイン制御基板５０は、メイン処理（図４６）において、スタートスイッチ４１がオンか否かの判断処理（ステップＳ２７８）より前のタイミング、又は全リール３１が停止したか否かの判断処理（ステップＳ２８９）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板５０は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セレクトタ滞留エラー状態をいったん解除する。

【１６０８】

その後、メイン処理中のエラー処理でセレクトタ滞留エラー状態を解除した後の割込み処理（図４７）において、ＬＥＤ表示制御（ステップＳ２８２１）に進むと、メイン制御基板５０は、獲得数表示ＬＥＤ７８に「ＣＥ」を表示する前の獲得数を表示する。

その後、割込み処理（図４７）中の制御コマンド送信処理（ステップＳ４６４）に進むと、メイン制御基板５０は、エラー解除コマンドをサブ制御基板８０に送信する。

【１６０９】

その後、次の割込み処理（図４７）において、入力エラーチェック処理（ステップＳ４６３）に進むと、メイン制御基板５０は、上記の各種データの記憶領域を参照し、投入センサ４４ａ及び投入センサ４４ｂがオンのままであると判断したときは、セレクトタ滞留エラーを検知したと判断する。そして、セレクトタ滞留エラーを示すエラーフラグをＲＷＭ５３の所定の記憶領域に記憶する。

【１６１０】

その後、メイン制御基板５０は、メイン処理（図４６）において、スタートスイッチ４１がオンか否かの判断処理（ステップＳ２７８）より前のタイミング、又は全リール３１が停止したか否かの判断処理（ステップＳ２８９）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板５０は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セレクトタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【１６１１】

その後、メイン処理中のエラー処理でセレクトタ滞留エラー状態とした後の割込み処理（図４７）において、ＬＥＤ表示制御（ステップＳ２８２１）に進むと、メイン制御基板５０は、セレクトタ滞留報知として、セレクトタ滞留エラーを示すコード「ＣＥ」を獲得数表示ＬＥＤ７８に表示する。

その後、割込み処理（図４７）中の制御コマンド送信処理（ステップＳ４６４）に進むと、メイン制御基板５０は、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板８０に送信する。

【１６１２】

この場合も、図１３６中、「Ｘ２３」のタイミングでセレクトタ滞留報知を解除するが、このタイミングでドア開放報知を実行しない。そして、ドア開放報知を実行することなく、「Ｘ２４」のタイミングで再度のセレクトタ滞留報知を実行することとなる。

また、「Ｚ」回目（「Ｚ」は整数）の割込み処理において、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後実行されるメイン処理において、セレクトタ滞留エラー状態をいったん解除する。その後、「Ｚ＋１」回目の割込み処理において、獲得数表示ＬＥＤ７８に「ＣＥ」を表示する前の獲得数を表示し、「Ｚ＋２」回目の割込み処理において、セレクトタ滞留エラーを検知する。さらに、その後実行されるメイン処理において、セレクトタ滞留エラー状態として遊技の進行を停止するエラー処理を実行する。その後、「Ｚ＋３」回目の割込み処理において、セレクトタ滞留報知を実行する。

【１６１３】

このため、セレクトタ滞留報知の解除から、再度のセレクトタ滞留報知の実行までに要する

10

20

30

40

50

時間は、3割込みの時間（ $2.235\text{ms} \times 3 = 6.705\text{ms}$ ）～4割込みの時間（ $2.235\text{ms} \times 4 = 8.94\text{ms}$ ）程度となる。

よって、図136中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除し、その後、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するが、「X23」から「X24」までの間における、獲得数表示LED78や画像表示装置23への表示、及びスピーカ22からの音声については、人間の視覚や聴覚で認識することは困難である。

【1614】

ただし、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除するときに、スピーカ22から出力する「係員を呼んでください」との音声途中で途切れ、「X24」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するときに、「係員を呼んでください」の音声を冒頭から出力する場合には、たとえば「係員をよ・・・係員を呼んでください」のように聞こえるので、セクタ滞留報知がいったん解除された後に再度実行されたことを人間の聴覚で認識可能である。

【1615】

次に、上記（4）一の割込み処理において、セクタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セクタ滞留報知を再度実行する場合であって、セクタ滞留報知をいったん解除してから、セクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、複数回の割込み処理を要し、その間にドア開放報知を実行するパターンについて説明する。

【1616】

この場合、上記（1）のパターンと同様に、割込み処理（図47）において、入力ポート51の読み込み処理（ステップS457）に進むと、メイン制御基板50は、各種スイッチ及び各種センサの入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM53の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ153がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知を解除する。

【1617】

その後、上記（1）のパターンと異なり、割込み処理（図47）において、入力エラーチェック処理（ステップS463）に進むと、メイン制御基板50は、上記の各種データの記憶領域を参照し、ドアスイッチ17がオンであると判断したときは、フロントドア12の開放を検知したと判断して、ドア開放を示すエラーフラグをRWM53の所定の記憶領域に記憶する。

その後、メイン制御基板50は、メイン処理（図46）において、スタートスイッチ41がオンか否かの判断処理（ステップS278）より前のタイミング、又は全リール31が停止したか否かの判断処理（ステップS289）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板50は、エラーフラグの記憶領域を参照して、ドア開放状態とし、遊技の進行を停止する。

【1618】

その後、メイン処理中のエラー処理でドア開放状態とした後の割込み処理（図47）において、LED表示制御（ステップS2821）に進むと、メイン制御基板50は、ドア開放報知として、ドア開放を示すコード「dE」を獲得数表示LED78に表示する。

その後、割込み処理（図47）中の制御コマンド送信処理（ステップS464）に進むと、メイン制御基板50は、ドア開放コマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1619】

その後、次の割込み処理（図47）において、入力エラーチェック処理（ステップS463）に進むと、メイン制御基板50は、上記の各種データの記憶領域を参照し、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままであると判断したときは、セクタ滞留エラーを検知したと判断する。そして、ドア開放報知を解除して、セクタ滞留エラーを示すエラーフラグをRWM53の所定の記憶領域に記憶する。

【1620】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理（図46）において、スタートスイッチ4

10

20

30

40

50

1 がオンか否かの判断処理（ステップ S 2 7 8）より前のタイミング、又は全リール 3 1 が停止したか否かの判断処理（ステップ S 2 8 9）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板 5 0 は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セレクトタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1 6 2 1】

その後、メイン処理中のエラー処理でセレクトタ滞留エラー状態とした後の割込み処理（図 4 7）において、LED 表示制御（ステップ S 2 8 2 1）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留報知として、セレクトタ滞留エラーを示すコード「C E」を獲得数表示 LED 7 8 に表示する。

その後、割込み処理（図 4 7）中の制御コマンド送信処理（ステップ S 4 6 4）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 2 2】

この場合、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングで、セレクトタ滞留報知を解除して、ドア開放報知を実行する。そして、「X 2 4」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、セレクトタ滞留報知を再度実行する。

また、「Z」回目（「Z」は整数）の割込み処理において、セレクトタ滞留報知の解除と、ドア開放の検知とが実行され、その後に実行されるメイン処理において、ドア開放状態として遊技の進行を停止するエラー処理が実行される。その後、「Z + 1」回目の割込み処理において、ドア開放報知が実行され、「Z + 2」回目の割込み処理において、ドア開放報知の解除と、セレクトタ滞留エラーの検知とが実行される。さらに、その後に実行されるメイン処理において、セレクトタ滞留エラー状態として遊技の進行を停止するエラー処理が実行される。その後、「Z + 3」回目の割込み処理において、セレクトタ滞留報知が実行される。

【1 6 2 3】

このため、セレクトタ滞留報知の解除から、再度のセレクトタ滞留報知の実行までに要する時間は、3 割込みの時間（ $2.235 \text{ ms} \times 3 = 6.705 \text{ ms}$ ）～4 割込みの時間（ $2.235 \text{ ms} \times 4 = 8.94 \text{ ms}$ ）程度となる。

よって、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングで、セレクトタ滞留報知を解除して、ドア開放報知を実行するが、ドア開放報知が実行されたことを人間の視覚や聴覚で認識できないか、又は認識できたとしても一瞬である。そして、「X 2 4」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、セレクトタ滞留報知を再度実行することとなる。

【1 6 2 4】

次に、上記（5）一の割込み処理において、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セレクトタ滞留報知を再度実行する場合であって、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから、セレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、所定時間（たとえば 3 秒間～5 秒間）の経過を要し、その間にドア開放報知を実行しないパターンについて説明する。

【1 6 2 5】

この場合、上記（1）のパターンと同様に、割込み処理（図 4 7）において、入力ポート 5 1 の読み込み処理（ステップ S 4 5 7）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、各種スイッチ及び各種センサの入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ 1 5 3 がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留報知を解除する。

その後、上記（1）のパターンと異なり、割込み処理（図 4 7）において、タイマセット処理（図示せず）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留報知を解除してからの経過時間を計測するタイマをセットする。

【1 6 2 6】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 4 6）において、スタートスイッチ 4 1 がオンか否かの判断処理（ステップ S 2 7 8）より前のタイミング、又は全リール 3 1

10

20

30

40

50

が停止したか否かの判断処理（ステップ S 2 8 9）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板 5 0 は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セクタ滞留エラー状態をいったん解除する。

【1 6 2 7】

その後、メイン処理中のエラー処理でセクタ滞留エラー状態を解除した後の割込み処理（図 4 7）において、LED 表示制御（ステップ S 2 8 2 1）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、獲得数表示 LED 7 8 に「C E」を表示する前の獲得数を表示する。

その後、割込み処理（図 4 7）中の制御コマンド送信処理（ステップ S 4 6 4）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、エラー解除コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 2 8】

その後の割込み処理（図 4 7）において、経過時間チェック処理（図示せず）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留報知を解除してから所定時間（たとえば 3 秒間～5 秒間）を経過したか否かを判断する。

そして、セクタ滞留報知を解除してから所定時間を経過したと判断した場合において、入力エラーチェック処理（ステップ S 4 6 3）で、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b がオンのままであると判断したときは、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留エラーを検知したと判断して、セクタ滞留エラーを示すエラーフラグを R W M 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。

【1 6 2 9】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 4 6）において、スタートスイッチ 4 1 がオンか否かの判断処理（ステップ S 2 7 8）より前のタイミング、又は全リール 3 1 が停止したか否かの判断処理（ステップ S 2 8 9）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板 5 0 は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セクタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1 6 3 0】

その後、メイン処理中のエラー処理でセクタ滞留エラー状態とした後の割込み処理（図 4 7）において、LED 表示制御（ステップ S 2 8 2 1）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留報知として、セクタ滞留エラーを示すコード「C E」を獲得数表示 LED 7 8 に表示する。

その後、割込み処理（図 4 7）中の制御コマンド送信処理（ステップ S 4 6 4）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 3 1】

この場合、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングでセクタ滞留報知を解除するが、このタイミングでドア開放報知を実行しない。そして、ドア開放報知を実行することなく、「X 2 4」のタイミングで再度のセクタ滞留報知を実行することとなる。

また、一の割込み処理において、セクタ滞留報知をいったん解除するとともに、セクタ滞留報知を解除してからの経過時間を計測するタイマをセットする。その後に実行するメイン処理において、セクタ滞留エラー状態をいったん解除する。その後に実行する割込み処理において、獲得数表示 LED 7 8 に「C E」を表示する前の獲得数を表示し、エラー解除コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。その後に実行する割込み処理において、セクタ滞留報知を解除してから所定時間を経過したと判断すると、セクタ滞留エラーを検知する。その後に実行するメイン処理において、セクタ滞留エラー状態として遊技の進行を停止するエラー処理を実行する。その後に実行する割込み処理において、セクタ滞留報知を実行し、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 3 2】

このため、セクタ滞留報知をいったん解除してから、再度、セクタ滞留報知を実行するまでに、所定時間（たとえば 3 秒間～5 秒間）を要する。

また、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングで、セクタ滞留報知をいったん解除してから、「X 2 4」のタイミングで、セクタ滞留報知を再度実行するまでの間に、サブ制御基板 8 0 は、画像表示装置 2 3 に、「セクタエラー」の文字を表示せず、「セクタ

10

20

30

40

50

エラー」の文字を表示する前の画面（たとえば遊技画面や遊技待機画面）を表示する。

【1633】

よって、図136中、「X23」のタイミングで、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングで、セレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、セレクトタ滞留報知が解除されたことを、人間の視覚や聴覚で認識可能である。

なお、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから、再度、セレクトタ滞留報知を実行するまでに、所定時間が経過したことを条件とするのではなく、たとえば、フロントドア12が閉鎖されてドアスイッチ17がオンからオフにされたことを条件としてもよい。

この場合も、図136中、「X23」のタイミングで、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから、「X24」のタイミングで、セレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、セレクトタ滞留報知が解除されたことを、人間の視覚や聴覚で認識可能とすることができる。

10

【1634】

また、上記（5）一の割込み処理において、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セレクトタ滞留報知を再度実行する場合であって、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから、セレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、所定時間（たとえば3秒間～5秒間）の経過を要し、その間にドア開放報知を実行しないパターンとして、下記のような例も考えられる。

【1635】

まず、割込み処理（図47）において、入力ポート51の読み込み処理（ステップS457）に進むと、メイン制御基板50は、各種スイッチ及び各種センサの入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM53の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ153がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知を解除する。

20

【1636】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理（図46）において、スタートスイッチ41がオンか否かの判断処理（ステップS278）より前のタイミング、又は全リール31が停止したか否かの判断処理（ステップS289）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板50は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セレクトタ滞留エラー状態をいったん解除する。

30

【1637】

その後、メイン処理中のエラー処理でセレクトタ滞留エラー状態を解除した後の割込み処理（図47）において、LED表示制御（ステップS2821）に進むと、メイン制御基板50は、獲得数表示LED78に「CE」を表示する前の獲得数を表示する。

その後、割込み処理（図47）中の制御コマンド送信処理（ステップS464）に進むと、メイン制御基板50は、エラー解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1638】

その後の割込み処理（図47）において、入力エラーチェック処理（ステップS463）で、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままであると判断したときは、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留エラーを検知したと判断して、セレクトタ滞留エラーを示すエラーフラグをRWM53の所定の記憶領域に記憶する。

40

【1639】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理（図46）において、スタートスイッチ41がオンか否かの判断処理（ステップS278）より前のタイミング、又は全リール31が停止したか否かの判断処理（ステップS289）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板50は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セレクトタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1640】

その後、メイン処理中のエラー処理でセレクトタ滞留エラー状態とした後の割込み処理（

50

図 4 7) において、タイマセット処理 (図示せず) に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留エラー状態としてからの経過時間を計測するタイマをセットする。

その後の割込み処理 (図 4 7) において、経過時間チェック処理 (図示せず) に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留エラー状態としてから所定時間 (たとえば 3 秒間 ~ 5 秒間) を経過したか否かを判断する。

【1 6 4 1】

そして、セレクトタ滞留エラー状態としてから所定時間を経過したと判断した場合において、LED 表示制御 (ステップ S 2 8 2 1) に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留報知として、セレクトタ滞留エラーを示すコード「CE」を獲得数表示 LED 7 8 に表示する。

10

その後、割込み処理 (図 4 7) 中の制御コマンド送信処理 (ステップ S 4 6 4) に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 4 2】

この場合、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングでセレクトタ滞留報知を解除するが、このタイミングでドア開放報知を実行しない。そして、ドア開放報知を実行することなく、「X 2 4」のタイミングで再度のセレクトタ滞留報知を実行することとなる。

【1 6 4 3】

また、一の割込み処理において、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後に実行するメイン処理において、セレクトタ滞留エラー状態をいったん解除する。その後に実行する割込み処理において、獲得数表示 LED 7 8 に「CE」を表示する前の獲得数を表示し、エラー解除コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。その後に実行する割込み処理において、セレクトタ滞留エラーを検知すると、その後に実行するメイン処理において、セレクトタ滞留エラー状態として遊技の進行を停止するエラー処理を実行し、その後に実行する割込み処理において、セレクトタ滞留エラー状態としてからの経過時間を計測するタイマをセットする。そして、その後に実行する割込み処理において、セレクトタ滞留エラー状態としてから所定時間を経過したと判断すると、セレクトタ滞留報知を実行し、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

20

【1 6 4 4】

このため、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから、再度、セレクトタ滞留報知を実行するまでに、所定時間 (たとえば 3 秒間 ~ 5 秒間) を要する。

30

また、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングでセレクトタ滞留報知をいったん解除してから、「X 2 4」のタイミングでセレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、サブ制御基板 8 0 は、画像表示装置 2 3 に、「セレクトタエラー」の文字を表示せず、「セレクトタエラー」の文字を表示する前の画面 (たとえば遊技画面や遊技待機画面) を表示する。

【1 6 4 5】

さらに、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングでセレクトタ滞留報知をいったん解除してから、「X 2 4」のタイミングでセレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、サブ制御基板 8 0 は、スピーカ 2 2 から「係員を呼んでください」との音声を出力せず、「係員を呼んでください」との音声を出力する前の音声を出力する。

よって、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングでセレクトタ滞留報知をいったん解除してから、「X 2 4」のタイミングでセレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、セレクトタ滞留報知が解除されたことを、人間の視覚や聴覚で認識可能である。

40

【1 6 4 6】

最後に、上記 (6) 一の割込み処理において、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後の割込み処理において、セレクトタ滞留報知を再度実行する場合であって、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから、セレクトタ滞留報知を再度実行するまでの間に、所定時間 (たとえば 3 秒間 ~ 5 秒間) の経過を要し、その間にドア開放報知を実行するパターンについて説明する。

【1 6 4 7】

この場合、上記 (1) のパターンと同様に、割込み処理 (図 4 7) において、入力ポー

50

ト 5 1 の読み込み処理（ステップ S 4 5 7）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、各種スイッチ及び各種センサの入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ 1 5 3 がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留報知を解除する。

【1 6 4 8】

その後、上記（1）のパターンと異なり、割込み処理（図 4 7）において、入力エラーチェック処理（ステップ S 4 6 3）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、上記の各種データの記憶領域を参照し、ドアスイッチ 1 7 がオンであると判断したときは、フロントドア 1 2 の開放を検知したと判断して、ドア開放を示すエラーフラグを RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。

10

その後、割込み処理（図 4 7）において、タイマセット処理（図示せず）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、フロントドア 1 2 の開放を検知して、ドア開放を示すエラーフラグを記憶してから経過時間を計測するタイマをセットする。

【1 6 4 9】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 4 6）において、スタートスイッチ 4 1 がオンか否かの判断処理（ステップ S 2 7 8）より前のタイミング、又は全リール 3 1 が停止したか否かの判断処理（ステップ S 2 8 9）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板 5 0 は、エラーフラグの記憶領域を参照して、ドア開放状態とし、遊技の進行を停止する。

20

【1 6 5 0】

その後、メイン処理中のエラー処理でドア開放状態とした後の割込み処理（図 4 7）において、LED 表示制御（ステップ S 2 8 2 1）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、ドア開放報知として、ドア開放を示すコード「d E」を獲得数表示 LED 7 8 に表示する。

その後、割込み処理（図 4 7）中の制御コマンド送信処理（ステップ S 4 6 4）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、ドア開放コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 5 1】

その後の割込み処理（図 4 7）において、経過時間チェック処理（図示せず）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、フロントドア 1 2 の開放を検知して、ドア開放を示すエラーフラグを記憶してから所定時間（たとえば 3 秒間～5 秒間）を経過したか否かを判断する。

30

そして、フロントドア 1 2 の開放を検知して、ドア開放を示すエラーフラグを記憶してから所定時間を経過したと判断した場合において、入力エラーチェック処理（ステップ S 4 6 3）で、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b がオンのままであると判断したときは、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留エラーを検知したと判断して、セクタ滞留エラーを示すエラーフラグを RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。

【1 6 5 2】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 4 6）において、スタートスイッチ 4 1 がオンか否かの判断処理（ステップ S 2 7 8）より前のタイミング、又は全リール 3 1 が停止したか否かの判断処理（ステップ S 2 8 9）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板 5 0 は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セクタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

40

【1 6 5 3】

その後、メイン処理中のエラー処理でセクタ滞留エラー状態とした後の割込み処理（図 4 7）において、LED 表示制御（ステップ S 2 8 2 1）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留報知として、セクタ滞留エラーを示すコード「C E」を獲得数表示 LED 7 8 に表示する。

その後、割込み処理（図 4 7）中の制御コマンド送信処理（ステップ S 4 6 4）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 5 4】

この場合、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングで、セクタ滞留報知を解除して、ド

50

ア開放報知を実行する。そして、「X 2 4」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、セレクトア滞留報知を再度実行する。

また、一の割込み処理において、セレクトア滞留報知をいったん解除し、ドア開放を検知し、ドア開放を検知してから経過時間を計測するタイマをセットする。その後実行するメイン処理において、ドア開放状態として遊技の進行を停止するエラー処理を実行する。その後実行する割込み処理において、ドア開放報知を実行し、ドア開放コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。さらにその後実行する割込み処理において、ドア開放を検知してから所定時間を経過したと判断すると、ドア開放報知を解除し、セレクトア滞留エラーを検知する。さらにその後実行するメイン処理において、セレクトア滞留エラー状態として遊技の進行を停止するエラー処理を実行する。その後実行する割込み処理において、セレクトア滞留報知を実行し、セレクトア滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

10

【1 6 5 5】

このため、セレクトア滞留報知をいったん解除してから、再度、セレクトア滞留報知を実行するまでに、所定時間（たとえば 3 秒間～5 秒間）を要する。

また、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングで、セレクトア滞留報知をいったん解除してから、「X 2 4」のタイミングで、セレクトア滞留報知を再度実行するまでの間に、サブ制御基板 8 0 は、画像表示装置 2 3 に、「セレクトアエラー」の文字を表示せず、「ドア開放」の文字を表示する。

【1 6 5 6】

よって、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングで、セレクトア滞留報知をいったん解除してから、「X 2 4」のタイミングで、セレクトア滞留報知を再度実行するまでの間に、セレクトア滞留報知が解除されたこと、及びドア開放報知が実行されたことを、人間の視覚や聴覚で認識可能である。

20

なお、セレクトア滞留報知をいったん解除してから、再度、セレクトア滞留報知を実行するまでに、所定時間を経過したことを条件とするのではなく、たとえば、フロントドア 1 2 が閉鎖されてドアスイッチ 1 7 がオンからオフにされたことを条件としてもよい。

この場合も、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングで、セレクトア滞留報知をいったん解除してから、「X 2 4」のタイミングで、セレクトア滞留報知を再度実行するまでの間に、セレクトア滞留報知が解除されたこと、及びドア開放報知が実行されたことを、人間の視覚や聴覚で認識可能とすることができる。

30

【1 6 5 7】

また、フロントドア 1 2 の開放を検知して、ドア開放を示すエラーフラグを記憶してからの経過時間を計測し、所定時間（たとえば 3 秒間～5 秒間）が経過するまでは、ドア開放報知を実行するとともに、その間は、リセットスイッチ 1 5 3 や解除スイッチが操作されても、ドア開放報知を解除しないようにすることができる。これにより、フロントドア 1 2 が開放されたことを確実に知らせることができる。

【1 6 5 8】

セレクトア滞留エラー等のエラーを検知したときも同様である。すなわち、セレクトア滞留エラー等のエラーを検知して、そのことを示すエラーフラグを記憶してからの経過時間を計測し、所定時間（たとえば 3 秒間～5 秒間）が経過するまでは、セレクトア滞留報知等のエラー報知を実行するとともに、その間は、リセットスイッチ 1 5 3 や解除スイッチが操作されても、セレクトア滞留報知等のエラー報知を解除しないようにすることができる。これにより、セレクトア滞留エラー等のエラーを検知したことを確実に知らせることができる。

40

【1 6 5 9】

ここで、図 1 3 6 では、セレクトア滞留エラーを例に、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ 1 5 3 を操作（オンに）したときの動作について説明したが、セレクトア通過エラー時、ホッパーエンptyエラー時、ホッパージャムエラー時についても、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ 1 5 3 を操作（オンに）すると、セレクトア滞留エラー時と同様に動作する。

50

【1660】

たとえば、図136中、「X21」のタイミングで、ホッパーモータ36を駆動させているにもかかわらず、払出しセンサ37a及び払出しセンサ37bがオン／オフされないときは、メイン制御基板50は、ホッパーエンptyエラーを検知したと判断する。

そして、メイン制御基板50は、ホッパーエンptyエラーを検知すると、ホッパーエンpty報知として、ホッパーエンptyエラーを示す「HE」を獲得数表示LED78に表示するとともに、ホッパーエンptyエラーを示すエンptyコマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1661】

また、サブ制御基板80は、エンptyコマンドを受信すると、ホッパーエンpty報知として、スピーカ22から「係員を呼んでください」との音声を出し、画像表示装置23に「ホッパーエンpty」の文字を表示する。

その後、図136中、「X22」のタイミングで、フロントドア12が開放されて、ドアスイッチ17がオンになると、メイン制御基板50は、ドア開放を検知する。

【1662】

ただし、メイン制御基板50は、ホッパーエンpty報知の実行中は、ドア開放を検知しても、ドア開放報知を実行せず、ホッパーエンpty報知を継続する。

また、メイン制御基板50は、ドア開放を検知すると、ドア開放コマンドをサブ制御基板80に送信する。

ただし、サブ制御基板80は、ホッパーエンpty報知の実行中は、ドア開放コマンドを受信しても、ドア開放報知を実行せず、ホッパーエンpty報知を継続する。

【1663】

その後、図136中、「X23」のタイミングにおいて、ホッパー35内にメダルMが貯留されていないままの状態で、すなわち、ホッパーエンptyエラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、ホッパーエンpty報知を解除する。

また、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、エラー解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。

そして、サブ制御基板80は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ22及び画像表示装置23等により実行していたホッパーエンpty報知を解除する。

【1664】

ただし、図136中、「X23」のタイミングで、ホッパーエンpty報知をいったん解除するものの、その後、「X24」のタイミングで、ホッパーエンpty報知を再度実行する。

具体的には、図136中、「X23」のタイミングで、ホッパーエンptyエラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、ホッパーエンpty報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。その後、図136中、「X24」のタイミングで、メイン制御基板50は、ドア開放報知を解除し、再度、ホッパーエンpty報知を実行するように制御する。

【1665】

すなわち、メイン制御基板50は、図136中、「X23」のタイミングで、獲得数表示LED78の表示を、ホッパーエンptyエラーを示す「HE」から、フロントドア12の開放を示す「dE」に切り替えるように制御し、その後、「X24」のタイミングで、獲得数表示LED78の表示を、「dE」から「HE」に切り替えるように制御する。さらに、メイン制御基板50は、図136中、「X24」のタイミングで、エンptyコマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1666】

また、図136中、「X23」のタイミングで、エラー解除コマンドを受信すると、サブ制御基板80は、ホッパーエンpty報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。その後、図136中、「X24」のタイミングで、エンptyコマンド

10

20

30

40

50

を受信すると、サブ制御基板 80 は、ドア開放報知を解除し、再度、ホッパーエンプティ報知を実行するように制御する。

【1667】

すなわち、サブ制御基板 80 は、図 136 中、「X23」のタイミングで、スピーカ 22 からの音声出力を、「係員を呼んでください」から「扉が開いています」に切り替えるとともに、画像表示装置 23 の表示を、「ホッパーエンプティ」から「ドア開放」に切り替えるように制御する。その後、「X24」のタイミングで、スピーカ 22 からの音声出力を、「扉が開いています」から「係員を呼んでください」に切り替えるとともに、画像表示装置 23 の表示を、「ドア開放」から「ホッパーエンプティ」に切り替えるように制御する。

10

【1668】

なお、ホッパーモータ 36 を駆動させているにもかかわらず、所定時間（たとえば 3 秒～5 秒）を経過しても払出しセンサ 37a 及び払出しセンサ 37b がオン／オフされないと、メイン制御基板 50 は、ホッパーエンプティエラーを検知したと判断し、ホッパーエンプティ報知として、ホッパーエンプティエラーを示す「HE」を獲得数表示 LED 78 に表示する。その後、ホッパー 35 にメダル M が補充（ホッパーエンプティエラーの要因が除去）されていない状況であっても、リセットスイッチ 153 が操作されると、メイン制御基板 50 は、ホッパーエンプティ報知を解除して、ホッパーモータ 36 を再度駆動させる。しかし、ホッパー 35 にメダル M が補充されていないため、ホッパーモータ 36 を再度駆動させてから所定時間（たとえば 3 秒～5 秒）を経過しても払出しセンサ 37a 及び払出しセンサ 37b がオン／オフされないため、メイン制御基板 50 は、ホッパーエンプティ報知を再度実行する。このため、ホッパーエンプティ報知をいったん解除してから再度実行するまでに要する時間は、3 秒～5 秒程度となる。

20

【1669】

また、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままになったときは、メイン制御基板 50 は、セレクトタ滞留エラーを検知したと判断し、セレクトタ滞留報知として、セレクトタ滞留エラーを示す「CE」を獲得数表示 LED 78 に表示する。その後、メダルセレクトタ 110 内でメダル M が詰まったままの（セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない）状況であっても、リセットスイッチ 153 が操作されると、メイン制御基板 50 は、セレクトタ滞留報知をいったん解除する。しかし、メダルセレクトタ 110 内でメダル M が詰まったままであるため、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b はオンのままであるため、メイン制御基板 50 は、セレクトタ滞留報知を再度実行する。このとき、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから再度実行するまでに要する時間は、1 割込みの時間（2.235ms）～2 割込みの時間（2.235ms×2=4.47ms）程度となる。

30

【1670】

このように、ホッパーエンプティ報知をいったん解除してから再度実行するまでに要する時間は、3 秒～5 秒程度であるのに対し、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから再度実行するまでに要する時間は、1 割込みの時間（2.235ms）～2 割込みの時間（2.235ms×2=4.47ms）程度である。

このため、ホッパーエンプティ報知をいったん解除してから再度実行するまでに要する時間は、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから再度実行するまでに要する時間より長くなっている。

40

【1671】

また、たとえば、図 136 中、「X21」のタイミングで、投入センサ 44b がオフからオンになり、次に、投入センサ 44a がオフからオンになったときは、メイン制御基板 50 は、セレクトタ通過エラーを検知したと判断する。

そして、メイン制御基板 50 は、セレクトタ通過エラーを検知すると、セレクトタ通過エラー報知として、セレクトタ通過エラーを示す「CP」を獲得数表示 LED 78 に表示し、セレクトタ通過エラーを示すセレクトタ通過エラーコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

【1672】

50

また、サブ制御基板 80 は、セレクト通過エラーコマンドを受信すると、セレクト通過エラー報知として、スピーカ 22 から「係員を呼んでください」との音声を出力し、画像表示装置 23 に「セレクトエラー」の文字を表示する。

その後、図 136 中、「X22」のタイミングで、フロントドア 12 が開放されて、ドアスイッチ 17 がオンになると、メイン制御基板 50 は、ドア開放を検知する。

ただし、メイン制御基板 50 は、セレクト通過エラー報知の実行中は、ドア開放を検知しても、ドア開放報知を実行せず、セレクト通過エラー報知を継続する。

【1673】

また、メイン制御基板 50 は、ドア開放を検知すると、ドア開放コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

ただし、サブ制御基板 80 は、セレクト通過エラー報知の実行中は、ドア開放コマンドを受信しても、ドア開放報知を実行せず、セレクト通過エラー報知を継続する。

【1674】

その後、図 136 中、「X23」のタイミングにおいて、セレクト通過エラーの要因が除去されていない状況（投入センサ 44b がオフからオンになり、次に、投入センサ 44a がオフからオンになることにより、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままの状況）で、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、セレクト通過エラー報知を解除する。

【1675】

また、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、エラー解除コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

そして、サブ制御基板 80 は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により実行していたセレクト通過エラー報知を解除する。

ここで、セレクト通過エラー報知を解除するものの、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままであることから、メイン制御基板 50 は、今度は、セレクト滞留エラーを検知したと判断して、「X24」のタイミングで、セレクト滞留報知を実行する。

【1676】

具体的には、図 136 中、「X23」のタイミングで、セレクト通過エラーの要因が除去されていない状況（投入センサ 44b がオフからオンになり、次に、投入センサ 44a がオフからオンになることにより、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままの状況）で、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、セレクト通過エラー報知を解除して、ドア開放報知を実行するように制御する。

その後も引き続き投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままであることから、メイン制御基板 50 は、今度は、セレクト滞留エラーを検知したと判断して、図 136 中、「X24」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、セレクト滞留報知を実行するように制御する。

【1677】

すなわち、メイン制御基板 50 は、図 136 中、「X23」のタイミングで、獲得数表示 LED 78 の表示を、セレクト通過エラーを示す「CP」から、フロントドア 12 の開放を示す「dE」に切り替えるように制御する。

その後、メイン制御基板 50 は、図 136 中、「X24」のタイミングで、獲得数表示 LED 78 の表示を、フロントドア 12 の開放を示す「dE」から、セレクト滞留エラーを示す「CE」に切り替えるように制御する。

さらに、メイン制御基板 50 は、図 136 中、「X24」のタイミングで、セレクト滞留コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

【1678】

また、図 136 中、「X23」のタイミングで、エラー解除コマンドを受信すると、サブ制御基板 80 は、セレクト通過エラー報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。

その後、図 136 中、「X24」のタイミングで、セレクト滞留コマンドを受信すると

10

20

30

40

50

、サブ制御基板 80 は、ドア開放報知を解除し、今度は、セレクトタ滞留報知を実行するように制御する。

【1679】

すなわち、サブ制御基板 80 は、図 136 中、「X23」のタイミングで、スピーカ 22 からの音声出力を、「係員を呼んでください」から「扉が開いています」に切り替えるとともに、画像表示装置 23 の表示を、「セレクトタエラー」から「ドア開放」に切り替えるように制御する。

その後、サブ制御基板 80 は、図 136 中、「X24」のタイミングで、スピーカ 22 からの音声出力を、「扉が開いています」から「係員を呼んでください」に切り替えるとともに、画像表示装置 23 の表示を、「ドア開放」から「セレクトタエラー」に切り替えるように制御する。

【1680】

このように、セレクトタ通過エラーを検知すると、セレクトタ通過エラー報知を実行し、その後、セレクトタ通過エラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ 153 が操作されると、セレクトタ通過エラーを解除し、今度は、セレクトタ滞留エラーを検知して、セレクトタ滞留報知を実行する場合を有する。

また、上述したように、セレクトタ滞留エラーを検知すると、セレクトタ滞留報知を実行し、その後、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ 153 が操作されると、セレクトタ滞留報知をいったん解除した後、再度、セレクトタ滞留報知を実行する場合も有する。

すなわち、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ 153 を操作した場合において、リセットスイッチ 153 の操作の前後で同一のエラー報知が実行されるときと、リセットスイッチ 153 の操作の前後で異なるエラー報知が実行されるときとを有する。

【1681】

なお、図 136 中、「X23」のタイミングでセレクトタ通過エラー報知を解除するが、このタイミングでドア開放報知を実行しない場合を有する。そして、ドア開放報知を実行することなく、「X24」のタイミングで、今度は、セレクトタ滞留報知を実行する場合を有する。

たとえば、同一の割込み処理（図 47）において、入力ポート 51 の読み込み（図 47 のステップ S457）、入力エラーチェック（図 47 のステップ S463）、及びエラー処理（図示せず）を実行する場合には、ドア開放報知を実行しない。

【1682】

具体的には、割込み処理（図 47）において、入力ポート 51 の読み込み処理（ステップ S457）に進むと、メイン制御基板 50 は、各種スイッチ（リセットスイッチ 153 等）及び各種センサ（投入センサ 44a 及び投入センサ 44b 等）の入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM53 の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ 153 がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板 50 は、セレクトタ通過エラー報知を解除する。

【1683】

その後、割込み処理（図 47）において、入力エラーチェック処理（ステップ S463）に進むと、メイン制御基板 50 は、上記の各種データの記憶領域を参照し、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままであると判断したときは、今度は、セレクトタ滞留エラーを検知したと判断して、セレクトタ滞留エラーを示すエラーフラグを RWM53 の所定の記憶領域に記憶する。

その後、割込み処理（図 47）において、エラー処理（図示せず）に進むと、メイン制御基板 50 は、エラーフラグの記憶領域を参照し、セレクトタ滞留報知を実行する。

その後、割込み処理（図 47）において、制御コマンド送信処理（ステップ S464）に進むと、メイン制御基板 50 は、エラーフラグの記憶領域を参照し、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

10

20

30

40

50

【1684】

この場合、図136中、「X23」のタイミングでセレクト通過エラー報知を解除するが、このタイミングでドア開放報知を実行しない。そして、ドア開放報知を実行することなく、「X24」のタイミングで、今度は、セレクト滞留報知を実行する。

また、セレクト通過エラー報知の解除、及びセレクト滞留報知は、同一の割込み処理で実行される。このため、セレクト通過エラー報知の解除から、セレクト滞留報知の実行までに要する時間は、1割込みの時間（2.235ms）未満となる。

【1685】

また、割込み処理（図47）において、入力ポート51の読み込み（図47のステップS457）、及び入力エラーチェック（図47のステップS463）を実行し、その後に行うメイン処理（図46）において、エラー処理（図示せず）を実行する場合にも、ドア開放報知を実行しない。

【1686】

具体的には、割込み処理（図47）において、入力ポート51の読み込み処理（ステップS457）に進むと、メイン制御基板50は、各種スイッチ及び各種センサの入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM53の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ153がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板50は、セレクト通過エラー報知を解除する。

【1687】

その後、割込み処理（図47）において、入力エラーチェック処理（ステップS463）に進むと、メイン制御基板50は、上記の各種データの記憶領域を参照し、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままであると判断したときは、今度は、セレクト滞留エラーを検知したと判断して、セレクト滞留エラーを示すエラーフラグをRWM53の所定の記憶領域に記憶する。

【1688】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理（図46）において、スタートスイッチ41がオンか否かの判断処理（ステップS278）より前のタイミング、又は全リール31が停止したか否かの判断処理（ステップS289）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板50は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セレクト滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1689】

その後、メイン処理中のエラー処理でセレクト滞留エラー状態とした後の割込み処理（図47）において、LED表示制御（ステップS2821）に進むと、メイン制御基板50は、セレクト滞留報知として、セレクト滞留エラーを示すコード「CE」を獲得数表示LED78に表示する。

その後、割込み処理（図47）中の制御コマンド送信処理（ステップS464）に進むと、メイン制御基板50は、セレクト滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1690】

この場合も、図136中、「X23」のタイミングでセレクト滞留報知を解除するが、このタイミングでドア開放報知を実行しない。そして、ドア開放報知を実行することなく、「X24」のタイミングで、今度は、セレクト滞留報知を実行する。

また、一の割込み処理で、セレクト通過エラー報知を解除し、その後に行うメイン処理で、セレクト滞留エラー状態として遊技の進行を停止し、その後に行う割込み処理で、今度は、セレクト滞留報知を実行する。このため、セレクト通過エラー報知の解除から、セレクト滞留報知の実行までに要する時間は、1割込みの時間（2.235ms）～2割込みの時間（2.235ms×2=4.47ms）程度となる。

【1691】

また、図136中、「X23」のタイミングで、セレクト通過エラー報知を解除して、ドア開放報知を実行するが、ドア開放報知の実行を人間の視覚や聴覚で認識できないか、

10

20

30

40

50

又は認識できたとしても一瞬である場合を有する。そして、「X 2 4」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、今度は、セクタ滞留報知を実行する場合を有する。

割込み処理で入力ポート 5 1 の読み込み、及び入力エラーチェックを実行してから、メイン処理でエラー処理を実行するまでに、複数回の割込み処理を要する場合を有する。このような場合、ドア開放報知を実行するが、ドア開放報知の実行を人間の視覚や聴覚で認識できないか、又は認識できたとしても一瞬である。

【1 6 9 2】

具体的には、割込み処理（図 4 7）において、入力ポート 5 1 の読み込み処理（ステップ S 4 5 7）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、各種スイッチ及び各種センサの入力信号を読み込む。そして、読み込んだ入力信号に基づいて、レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータの各種データを生成し、RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。このとき、リセットスイッチ 1 5 3 がオフからオンになったと判断すると、メイン制御基板 5 0 は、セクタ通過エラー報知を解除する。

10

【1 6 9 3】

その後、割込み処理（図 4 7）において、入力エラーチェック処理（ステップ S 4 6 3）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、上記の各種データの記憶領域を参照し、ドアスイッチ 1 7 がオンであると判断したときは、フロントドア 1 2 の開放を検知したと判断して、ドア開放を示すエラーフラグを RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 4 6）において、スタートスイッチ 4 1 がオンか否かの判断処理（ステップ S 2 7 8）より前のタイミング、又は全リール 3 1 が停止したか否かの判断処理（ステップ S 2 8 9）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板 5 0 は、エラーフラグの記憶領域を参照して、ドア開放状態とし、遊技の進行を停止する。

20

【1 6 9 4】

その後、メイン処理中のエラー処理でドア開放状態とした後の割込み処理（図 4 7）において、LED 表示制御（ステップ S 2 8 2 1）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、ドア開放報知として、ドア開放を示すコード「d E」を獲得数表示 LED 7 8 に表示する。

その後、割込み処理（図 4 7）中の制御コマンド送信処理（ステップ S 4 6 4）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、ドア開放コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 9 5】

その後、次の割込み処理（図 4 7）において、入力エラーチェック処理（ステップ S 4 6 3）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、上記の各種データの記憶領域を参照し、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b がオンのままであると判断したときは、今度は、セクタ滞留エラーを検知したと判断する。そして、ドア開放報知を解除して、セクタ滞留エラーを示すエラーフラグを RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。

30

【1 6 9 6】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 4 6）において、スタートスイッチ 4 1 がオンか否かの判断処理（ステップ S 2 7 8）より前のタイミング、又は全リール 3 1 が停止したか否かの判断処理（ステップ S 2 8 9）より後のタイミングで、エラー処理（図示せず）を実行する。このとき、メイン制御基板 5 0 は、エラーフラグの記憶領域を参照して、セクタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

40

【1 6 9 7】

その後、メイン処理中のエラー処理でセクタ滞留エラー状態とした後の割込み処理（図 4 7）において、LED 表示制御（ステップ S 2 8 2 1）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留報知として、セクタ滞留エラーを示すコード「C E」を獲得数表示 LED 7 8 に表示する。

その後、割込み処理（図 4 7）中の制御コマンド送信処理（ステップ S 4 6 4）に進むと、メイン制御基板 5 0 は、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 6 9 8】

この場合、図 1 3 6 中、「X 2 3」のタイミングで、セクタ通過エラー報知を解除し

50

て、ドア開放報知を実行する。そして、「X 2 4」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、今度は、セレクトタ滞留報知を実行する。

また、「Z」回目（「Z」は整数）の割込み処理において、セレクトタ通過エラー報知の解除と、ドア開放の検知とが実行され、その後に実行されるメイン処理において、ドア開放状態として遊技の進行を停止するエラー処理が実行される。その後、「Z + 1」回目の割込み処理において、ドア開放報知が実行され、「Z + 2」回目の割込み処理において、ドア開放報知の解除と、セレクトタ滞留エラーの検知とが実行される。さらに、その後に実行されるメイン処理において、セレクトタ滞留エラー状態として遊技の進行を停止するエラー処理が実行される。その後、「Z + 3」回目の割込み処理において、セレクトタ滞留報知が実行される。

10

【1 6 9 9】

このため、セレクトタ通過エラー報知の解除から、セレクトタ滞留報知の実行までに要する時間は、3割込みの時間（ $2.235\text{ms} \times 3 = 6.705\text{ms}$ ）～4割込みの時間（ $2.235\text{ms} \times 4 = 8.94\text{ms}$ ）程度となる。そして、その間に、ドア開放報知を実行する。

よって、図136中、「X 2 3」のタイミングで、セレクトタ通過エラー報知を解除して、ドア開放報知を実行するが、ドア開放報知の実行を人間の視覚や聴覚で認識できないか、又は認識できたとしても一瞬である。そして、「X 2 4」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、今度は、セレクトタ滞留報知を実行する。

【1 7 0 0】

20

また、サブ制御基板80は、RWM83の所定の記憶領域にエラー履歴を記憶し、エラー履歴の表示要求があったときは、記憶したエラー履歴を表示可能とされている。

第10実施形態では、エラー履歴は、設定確認状態において表示可能となる。

具体的には、電源がオンの状態において、遊技待機中（遊技開始前）、かつベット数「0」の状況下で、設定キースイッチ152をオンにすると、設定確認状態に移行する。

【1 7 0 1】

また、設定確認状態に移行すると、設定値表示LED73に、現在の設定値が表示されるとともに、画像表示装置23に、管理者用のメニュー画面が表示される。

さらに、管理者用のメニュー画面には、「エラー履歴」の項目が設けられている。

そして、管理者用のメニュー画面の表示中に、十字キー（図125）を操作して「エラー履歴」の項目を選択し、この状態で押しボタン86を操作（オンに）すると、画像表示装置23に、エラー履歴画面が表示される。

30

【1 7 0 2】

また、エラー履歴画面には、エラーの種類を示すエラーコード（たとえば「CE」、「CP」、「dE」等）と、エラーの報知時刻（たとえば「2021年9月17日 15時35分25秒」等）とが表示される。

ここで、たとえば、図136中、「X 2 1」のタイミングで、セレクトタ滞留報知が実行され、「X 2 3」のタイミングで、セレクトタ滞留報知がいったん解除されて、ドア開放報知が実行され、「X 2 4」のタイミングで、ドア開放報知が解除されて、再度、セレクトタ滞留報知が実行されたとする。

40

この場合、たとえば、

「CE」 2021年9月17日 15時35分25秒

「dE」 2021年9月17日 15時36分45秒

「CE」 2021年9月17日 15時36分45秒

のように表示される。

【1 7 0 3】

また、たとえば、図136中、「X 2 1」のタイミングで、セレクトタ滞留報知が実行され、「X 2 3」のタイミングで、セレクトタ滞留報知がいったん解除されたが、ドア開放報知は実行されず、その後、ドア開放報知が実行されることなく、「X 2 4」のタイミングで、再度、セレクトタ滞留報知が実行されたとする。

50

この場合、たとえば、

「C E」 2021年9月17日 15時35分25秒

「C E」 2021年9月17日 15時36分45秒

のように表示される。

【1704】

また、たとえば、図136中、「X21」のタイミングで、セレクトタ滞留報知が実行され、「X23」のタイミングで、メダルセレクト110内でメダルMが詰まったままの（セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない）状況で、リセットスイッチ153が複数回（たとえば「3」回）連続して操作されたとする。この場合、セレクトタ滞留報知の解除と再実行とが複数回（たとえば「3」回）繰り返されるようにしてもよい。

10

またこの場合、たとえば、

「C E」発生 2021年9月17日 15時35分25秒

「C E」解除 2021年9月17日 15時35分25秒

「C E」発生 2021年9月17日 15時35分25秒

「C E」解除 2021年9月17日 15時35分25秒

「C E」発生 2021年9月17日 15時35分25秒

「C E」解除 2021年9月17日 15時35分25秒

のように表示することができる。

【1705】

なお、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が複数回連続して操作されて、セレクトタ滞留報知の解除と再実行とが複数回繰り返されたとしても、これらの履歴を記憶及び表示せず、セレクトタ滞留エラーの要因が除去された状況でリセットスイッチ153が操作されてセレクトタ滞留報知が解除されたときのみ、その履歴を記憶及び表示するようにしてもよい。

20

【1706】

また、たとえば、図136中、「X21」のタイミングで、セレクトタ通過エラー報知が実行され、「X23」のタイミングで、セレクトタ通過エラー報知がいったん解除されて、ドア開放報知が実行され、「X24」のタイミングで、ドア開放報知が解除されて、今度は、セレクトタ滞留報知が実行されたとする。

この場合、たとえば、

「C E」 2021年9月17日 15時35分25秒

「d E」 2021年9月17日 15時36分45秒

「C P」 2021年9月17日 15時36分45秒

のように表示される。

30

【1707】

また、たとえば、図136中、「X21」のタイミングで、セレクトタ通過エラー報知が実行され、「X23」のタイミングで、セレクトタ通過エラー報知がいったん解除されたが、ドア開放報知は実行されず、その後、ドア開放報知が実行されることなく、「X24」のタイミングで、今度は、セレクトタ滞留報知が実行されたとする。

この場合、たとえば、

「C E」 2021年9月17日 15時35分25秒

「C P」 2021年9月17日 15時36分45秒

のように表示される。

40

【1708】

なお、プッシュボタン86は、サブボタン86、演出ボタン86、演出スイッチ86等とも称するものであって、演出を進行（発展）させるとき等に操作されるものである。

また、十字キー87は、選択スイッチ87等とも称するものであって、メニュー画面等でカーソル位置を移動させるとき等に操作されるものである。

プッシュボタン86及び十字キー87は、入力ポート81を介して、サブ制御手段80と電氣的に接続されている。

50

また、サブ制御基板 80 のエラー履歴は、電源のオン／オフや、設定変更処理では消去されない。サブ制御基板 80 の RWM 83 に重大なエラー（復帰不可能エラー）が発生しない限り、エラー履歴が消去されることはない。

【1709】

このように、所定のエラーを検知したときは、所定のエラー報知を実行可能とし、所定のエラーの要因が除去されていない状態で、所定のエラー報知を解除するための操作、すなわち、リセットスイッチ 153 の操作が行われたときは、所定のエラー報知をいったん解除した後、再度、所定のエラー報知を実行可能とする。

これにより、リセットスイッチ 153 が正常に機能することを確認できるとともに、エラーの要因が除去されていないことを改めて知らせることができる。

10

【1710】

図 137 は、セクタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ 153 を操作したとき、セクタ滞留エラーの要因を除去した後にリセットスイッチ 153 を操作したとき、及びフロントドア 12 を開放したまま解除スイッチを操作したときの動作態様を示すタイムチャートである。

図 137 中、「X31」のタイミングにおいて、メダルセクタ 110 のメダル通路 111 でメダル M が詰まり、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままになると、メイン制御基板 50 は、セクタ滞留エラーを検知したと判断する。

【1711】

そして、メイン制御基板 50 は、セクタ滞留エラーを検知すると、セクタ滞留報知として、セクタ滞留エラーを示す「CE」を獲得数表示 LED 78 に表示するとともに、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

20

また、サブ制御基板 80 は、セクタ滞留コマンドを受信すると、セクタ滞留報知として、スピーカ 22 から「係員を呼んでください」との音声を出力し、画像表示装置 23 に「セクタ滞留エラー」の文字を表示する。

【1712】

その後、図 137 中、「X32」のタイミングにおいて、フロントドア 12 が開放されて、ドアスイッチ 17 がオンになると、メイン制御基板 50 は、ドア開放を検知する。

ただし、メイン制御基板 50 は、セクタ滞留報知の実行中は、ドア開放を検知しても、ドア開放報知を実行せず、セクタ滞留報知を継続する。

30

【1713】

また、メイン制御基板 50 は、ドア開放を検知すると、ドア開放コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

ただし、サブ制御基板 80 は、セクタ滞留報知の実行中は、ドア開放コマンドを受信しても、ドア開放報知を実行せず、セクタ滞留報知を継続する。

【1714】

その後、図 137 中、「X33」のタイミングにおいて、メダルセクタ 110 のメダル通路 111 にメダル M が詰まり、投入センサ 44a 及び投入センサ 44b がオンのままの状態で、すなわち、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、セクタ滞留報知を解除する。

40

【1715】

また、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、エラー解除コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

そして、サブ制御基板 80 は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により実行していたセクタ滞留報知を解除する。

ただし、図 137 中、「X33」のタイミングで、セクタ滞留報知をいったん解除するものの、その後、「X34」のタイミングで、セクタ滞留報知を再度実行する。

【1716】

具体的には、図 137 中、「X33」のタイミングにおいて、セクタ滞留エラーの要

50

因が除去されていない状態で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。その後、図137中、「X34」のタイミングで、メイン制御基板50は、ドア開放報知を解除し、再度、セレクトタ滞留報知を実行するように制御する。

【1717】

すなわち、メイン制御基板50は、図137中、「X33」のタイミングで、獲得数表示LED78の表示を、セレクトタ滞留エラーを示す「CE」から、フロントドア12の開放を示す「dE」に切り替えるように制御し、その後、「X34」のタイミングで、獲得数表示LED78の表示を、「dE」から「CE」に切り替えるように制御する。さらに、メイン制御基板50は、図137中、「X34」のタイミングで、セレクトタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

10

【1718】

また、図137中、「X33」のタイミングで、エラー解除コマンドを受信すると、サブ制御基板80は、セレクトタ滞留報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。その後、図137中、「X34」のタイミングで、セレクトタ滞留コマンドを受信すると、サブ制御基板80は、ドア開放報知を解除し、再度、セレクトタ滞留報知を実行するように制御する。

【1719】

すなわち、サブ制御基板80は、図137中、「X33」のタイミングで、スピーカ22からの音声出力を、「係員を呼んでください」から「扉が開いています」に切り替えるとともに、画像表示装置23の表示を、「セレクトタ滞留エラー」から「ドア開放」に切り替えるように制御する。その後、「X34」のタイミングで、スピーカ22からの音声出力を、「扉が開いています」から「係員を呼んでください」に切り替えるとともに、画像表示装置23の表示を、「ドア開放」から「セレクトタ滞留エラー」に切り替えるように制御する。

20

【1720】

その後、図137中、「X35」のタイミングで、メダルセレクトタ110のメダル通路111に詰まっているメダルMを取り除くと、すなわち、セレクトタ滞留エラーの要因を除去すると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留エラーを検知しなくなる。ただし、セレクトタ滞留エラーの要因を除去する（セレクトタ滞留エラーを検知しなくなる）だけでは、セレクトタ滞留報知は解除されない。

30

【1721】

その後、図137中、「X36」のタイミングで、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知を解除する。

また、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、エラー解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。

そして、サブ制御基板80は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ22及び画像表示装置23等により実行していたセレクトタ滞留報知を解除する。

【1722】

ただし、図137中、「X36」のタイミングでは、リセットスイッチ153が操作されて、セレクトタ滞留報知が解除されても、フロントドア12は開放されたままであり、ドアスイッチ17はオンのままであるので、メイン制御基板50は、今度は、ドア開放報知を実行する。すなわち、メイン制御基板50は、獲得数表示LED78の表示を、セレクトタ滞留エラーを示す「CE」から、フロントドア12の開放を示す「dE」に切り替えるように制御する。

40

【1723】

また、図137中、「X36」のタイミングで、サブ制御基板80は、セレクトタ滞留報知を解除すると、今度は、ドア開放報知を実行する。すなわち、サブ制御基板80は、スピーカ22からの音声出力を、「係員を呼んでください」から「扉が開いています」に切り替えるとともに、画像表示装置23の表示を、「セレクトタ滞留エラー」から「ドア開放

50

」に切り替えるように制御する。

【1724】

その後、図137中、「X37」のタイミングにおいて、フロントドア12が開放されたままの状態、すなわち、ドアスイッチ17がオンのままの状態、ドアキーが反時計回りに回されて、解除スイッチが操作（オンに）されても、メイン制御基板50は、ドア開放報知を解除することなく継続して実行する。

【1725】

また、メイン制御基板50は、フロントドア12が開放された（ドアスイッチ17がオンの）ままの状態、解除スイッチが操作（オンに）されても、ドア開放報知の解除を示す報知解除コマンドをサブ制御基板80に送信しない。

10

このため、サブ制御基板80は、フロントドア12が開放された（ドアスイッチ17がオンの）ままの状態、解除スイッチが操作（オンに）されても、ドア開放報知を解除することなく継続して実行する。

【1726】

ここで、図137では、セレクトタ滞留エラーを例に、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したとき、及びエラーの要因を除去した後にリセットスイッチ153を操作したときの動作について説明したが、セレクトタ通過エラー時、ホッパーエンピエエラー時、ホッパージャムエラー時についても、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したとき、及びエラーの要因を除去した後にリセットスイッチ153を操作したときは、セレクトタ滞留エラー時と同様に動作する。

20

【1727】

たとえば、図137中、「X31」のタイミングにおいて、払出しセンサ37aがオフのままになり、かつ払出しセンサ37bがオンのままになったときは、メイン制御基板50は、ホッパージャムエラーを検知したと判断する。

そして、メイン制御基板50は、ホッパージャムエラーを検知すると、ホッパージャム報知として、ホッパージャムエラーを示す「HP」を獲得数表示LED78に表示するとともに、ホッパージャムエラーを示すホッパージャムコマンドをサブ制御基板80に送信する。

また、サブ制御基板80は、ホッパージャムコマンドを受信すると、ホッパージャム報知として、スピーカ22から「係員を呼んでください」との音声を出力し、画像表示装置23に「ホッパージャムエラー」の文字を表示する。

30

【1728】

その後、図137中、「X32」のタイミングにおいて、フロントドア12が開放されて、ドアスイッチ17がオンになると、メイン制御基板50は、ドア開放を検知する。

ただし、メイン制御基板50は、ホッパージャム報知の実行中は、ドア開放を検知しても、ドア開放報知を実行せず、ホッパージャム報知を継続する。

また、メイン制御基板50は、ドア開放を検知すると、ドア開放コマンドをサブ制御基板80に送信する。

ただし、サブ制御基板80は、ホッパージャム報知の実行中は、ドア開放コマンドを受信しても、ドア開放報知を実行せず、ホッパージャム報知を継続する。

40

【1729】

その後、図137中、「X33」のタイミングにおいて、ホッパー35内でメダルMが詰まったままの状況、すなわち、ホッパージャムエラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、ホッパージャム報知を解除するように制御する。

また、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、エラー解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。

そして、サブ制御基板80は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ22及び画像表示装置23等により実行していたホッパージャム報知を解除するように制御する。

【1730】

50

ただし、図 137 中、「X33」のタイミングで、ホッパージャム報知をいったん解除するものの、その後、「X34」のタイミングで、ホッパージャム報知を再度実行する。

具体的には、図 137 中、「X33」のタイミングで、ホッパージャムエラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、ホッパージャム報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。その後、図 137 中、「X34」のタイミングで、メイン制御基板 50 は、ドア開放報知を解除し、再度、ホッパージャム報知を実行するように制御する。

【1731】

すなわち、メイン制御基板 50 は、図 137 中、「X33」のタイミングで、獲得数表示 LED 78 の表示を、ホッパージャムエラーを示す「HP」から、フロントドア 12 の開放を示す「dE」に切り替えるように制御し、その後、「X34」のタイミングで、獲得数表示 LED 78 の表示を、「dE」から「HP」に切り替えるように制御する。さらに、メイン制御基板 50 は、図 137 中、「X34」のタイミングで、ホッパージャムコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

10

【1732】

また、図 137 中、「X33」のタイミングで、エラー解除コマンドを受信すると、サブ制御基板 80 は、ホッパージャム報知を解除し、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。その後、図 137 中、「X34」のタイミングで、ホッパージャムコマンドを受信すると、サブ制御基板 80 は、ドア開放報知を解除し、再度、ホッパージャム報知を実行するように制御する。

20

【1733】

すなわち、サブ制御基板 80 は、図 137 中、「X33」のタイミングで、スピーカ 22 からの音声出力を、「係員を呼んでください」から「扉が開いています」に切り替えるとともに、画像表示装置 23 の表示を、「ホッパージャムエラー」から「ドア開放」に切り替えるように制御する。その後、「X34」のタイミングで、スピーカ 22 からの音声出力を、「扉が開いています」から「係員を呼んでください」に切り替えるとともに、画像表示装置 23 の表示を、「ドア開放」から「ホッパージャムエラー」に切り替えるように制御する。

【1734】

その後、図 137 中、「X35」のタイミングで、ホッパージャム 35 内で詰まっているメダル M を取り除くと、すなわち、ホッパージャムエラーの要因を除去すると、メイン制御基板 50 は、ホッパージャムエラーを検知しなくなる。ただし、ホッパージャムエラーの要因を除去する（ホッパージャムエラーを検知しなくなる）だけでは、ホッパージャム報知は解除されない。

30

【1735】

その後、図 137 中、「X36」のタイミングで、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、ホッパージャム報知を解除するように制御する。

また、リセットスイッチ 153 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 50 は、エラー解除コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

40

そして、サブ制御基板 80 は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ 22 及び画像表示装置 23 等により実行していたホッパージャム報知を解除するように制御する。

【1736】

ただし、図 137 中、「X36」のタイミングでは、リセットスイッチ 153 が操作されて、ホッパージャム報知が解除されても、フロントドア 12 は開放されたままであり、ドアスイッチ 17 はオンのままであるので、メイン制御基板 50 は、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。すなわち、メイン制御基板 50 は、獲得数表示 LED 78 の表示を、ホッパージャムエラーを示す「HP」から、フロントドア 12 の開放を示す「dE」に切り替えるように制御する。

【1737】

50

また、図 137 中、「X36」のタイミングで、サブ制御基板 80 は、ホッパージャム報知を解除すると、今度は、ドア開放報知を実行するように制御する。すなわち、サブ制御基板 80 は、スピーカ 22 からの音声出力を、「係員を呼んでください」から「扉が開いています」に切り替えるとともに、画像表示装置 23 の表示を、「ホッパージャムエラー」から「ドア開放」に切り替えるように制御する。

【1738】

その後、図 137 中、「X37」のタイミングにおいて、フロントドア 12 が開放されたままの状態、すなわち、ドアスイッチ 17 がオンのままの状態、ドアキーが反時計回りに回されて、解除スイッチが操作（オンに）されても、メイン制御基板 50 は、ドア開放報知を解除することなく継続して実行する。

【1739】

また、メイン制御基板 50 は、フロントドア 12 が開放された（ドアスイッチ 17 がオンの）ままの状態、解除スイッチが操作（オンに）されても、ドア開放報知の解除を示す報知解除コマンドをサブ制御基板 80 に送信しない。

このため、サブ制御基板 80 は、フロントドア 12 が開放された（ドアスイッチ 17 がオンの）ままの状態、解除スイッチが操作（オンに）されても、ドア開放報知を解除することなく継続して実行する。

【1740】

このように、所定のエラーを検知したときは、所定のエラー報知を実行可能とし、所定のエラーの要因が除去されていない状況で、所定のエラー報知を解除するための操作、すなわち、リセットスイッチ 153 の操作が行われたときは、所定のエラー報知をいったん解除した後、再度、所定のエラー報知を実行可能とする。

これにより、リセットスイッチ 153 が正常に機能することを確認できるとともに、エラーの要因が除去されていないことを改めて知らせることができる。

【1741】

また、フロントドア 12 の開放（ドア開放）を検知したときは、ドア開放報知を実行可能とし、フロントドア 12 が開放された状態で、ドア開放報知を解除するための解除スイッチが操作（オンに）されても、ドア開放報知を解除することなく継続して実行可能とする。

これにより、フロントドア 12 が開放されたままであるにもかかわらず、何の報知も実行せずに不正が行われてしまうことを防止することができる。

【1742】

なお、フロントドア 12 が開放されると、ドアスイッチ 17 がオンになり、ドア開放報知を実行するように構成したが、たとえば、フロントドア 12 が開放可能な状態になったことを検知すると、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

具体的には、フロントドア 12 のドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを時計回りに回して、施錠が解除されると、フロントドア 12 が開放可能な状態となるが、このとき、施錠が解除され、フロントドア 12 が開放可能な状態となったことをドアスイッチ 17 で検知するように構成してもよい。

【1743】

そして、メイン制御基板 50 は、ドアスイッチ 17 がオンになることにより、フロントドア 12 の施錠が解除されて、フロントドア 12 が開放可能な状態になったことを検知したときは、フロントドア 12 が閉鎖されていても、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

この場合、フロントドア 12 を閉鎖して、施錠した後に、ドアキーを反時計回りに回して、解除スイッチを操作（オンに）すると、メイン制御基板 50 は、ドア開放報知を解除するように構成することができる。

【1744】

さらにまた、メイン制御基板 50 は、ドアスイッチ 17 がオンになることにより、フロントドア 12 の施錠が解除されて、フロントドア 12 が開放可能な状態になったことを検

10

20

30

40

50

知したときは、フロントドア１２が閉鎖されていても、フロントドア１２の開放を示すドア開放コマンドをサブ制御基板８０に送信してもよい。

そして、サブ制御基板８０は、ドア開放コマンドを受信したときは、フロントドア１２が閉鎖されていても、スピーカ２２及び画像表示装置２３等により、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

【１７４５】

すなわち、フロントドア１２が開放されたこと又は開放可能となったことを検知したときは、ドア開放報知を実行可能とし、フロントドア１２が開放された状態又は開放可能な状態で、ドア開放報知を解除するための操作（解除スイッチの操作）が行われても、ドア開放報知を解除することなく継続して実行可能とするように構成してもよい。

10

これにより、フロントドア１２が開放された状態又は開放可能な状態であるにもかかわらず、何の報知も実行せずに不正が行われてしまうことを防止することができる。

【１７４６】

図１３８は、セレクトタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ１５３を操作したときの動作態様を示すタイムチャートであって、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「Ｔ１」と、メダル投入口４７から投入されたメダルＭが投入センサ４４ａに検知された時から投入センサ４４ｂに検知されなくなる時までの時間「Ｔ２」との関係を示すものである。

【１７４７】

図１３８中、セレクトタ滞留検知のオン／オフ、ドア開放検知のオン／オフ、セレクトタ滞留報知のオン／オフ、ドア開放報知のオン／オフ、リセットスイッチ１５３のオン／オフ、及び解除スイッチのオン／オフについては、図１３６と同様である。

20

また、図１３８中の「Ｘ４１」、「Ｘ４２」、「Ｘ４３」及び「Ｘ４４」のタイミングは、図１３６中の「Ｘ２１」、「Ｘ２２」、「Ｘ２３」及び「Ｘ２４」のタイミングにそれぞれ相当する。

【１７４８】

図１３８中、「Ｘ４３」のタイミングにおいて、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ１５３が操作（オンに）されると、メイン制御基板５０は、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後、「Ｘ４４」のタイミングにおいて、メイン制御基板５０は、セレクトタ滞留報知を再度実行するように制御する。

30

そして、「Ｘ４３」から「Ｘ４４」までの時間が、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「Ｔ１」である。

【１７４９】

また、図１３８中、「Ｘ４３」の直前のタイミングで、メダル投入口４７からメダルＭが投入され、「Ｘ４３」のタイミングで、当該メダルＭが投入センサ４４ａによって検知されると仮定すると、その後、「Ｘ４５」のタイミングで、当該メダルＭが投入センサ４４ｂによって検知されなくなる。

そして、「Ｘ４３」から「Ｘ４５」までの時間が、メダル投入口４７から投入されたメダルＭが投入センサ４４ａに検知された時から投入センサ４４ｂに検知されなくなる時までの時間「Ｔ２」である。

40

【１７５０】

また、「メダル投入口４７から投入されたメダルＭが投入センサ４４ａに検知された時」とは、メダル投入口４７から投入されたメダルＭが、メダルセレクトタ１１０のメダル通路１１１を通り、ブロッカ４５の通過を許可され、投入センサ４４ａに差し掛かり、投入センサ４４ａがオフからオンになった瞬間を意味する。

さらにまた、「メダル投入口４７から投入されたメダルＭが投入センサ４４ｂに検知されなくなる時」とは、メダル投入口４７から投入されたメダルＭが、メダルセレクトタ１１０のメダル通路１１１を通り、ブロッカ４５の通過を許可され、投入センサ４４ａを通過し、投入センサ４４ｂも通過して、投入センサ４４ｂがオンからオフになった瞬間を意味する。

50

【1751】

ここで、メダルMは、初速度「0」で、メダル投入口47から落下して、メダルセクタ110のメダル通路111を通り、投入センサ44a、投入センサ44bの順に、これらを通過するときに、これらに検知されるものとする。また、ブロック45は、メダルMの通過を許可しているものとする。

すなわち、メダルMは、勢いをつけずに、メダル投入口47の位置で手から離されて、メダルセクタ110のメダル通路111を通り、ブロック45の通過を許可され、投入センサ44a、及び投入センサ44bを順に通過し、このとき、投入センサ44a、及び投入センサ44bにそれぞれ検知されるものとする。

【1752】

そして、第10実施形態では、「 $T1 < T2$ 」を満たすように構成されている。すなわち、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「 $T1$ 」は、メダル投入口47から投入されたメダルMが投入センサ44aに検知された時から投入センサ44bに検知されなくなる時までの時間「 $T2$ 」より短くなるように構成されている。

【1753】

たとえば、リセットスイッチ153を操作（オンに）するとともに、セクタ滞留エラーが解除されたか否かを確認するために、メダル投入口47からメダルMを投入したとする。そして、図138中、「X43」のタイミングにおいて、セクタ滞留報知が解除されると同時に、メダル投入口47から投入されたメダルMが投入センサ44aに検知されたとする。このとき、セクタ滞留エラーの要因が除去されていなければ、図138中、「X44」のタイミングにおいて、再度セクタ滞留報知が実行され、その後、「X45」のタイミングにおいて、メダル投入口47から投入されたメダルMが投入センサ44bに検知されなくなる。

【1754】

このため、メダル投入口47から投入されたメダルMは、投入センサ44a及び投入センサ44bを正常に通過することにはならないので、当該メダルMについては飲み込みが発生してしまうが、当該メダルMのベット数又はクレジット数への「1」加算処理が実行されないようにすることができる。

なお、図138では、セクタ滞留エラーを例に、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときの動作について説明したが、セクタ通過エラー時、ホッパーエンプティエラー時、ホッパージャムエラー時についても、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときは、セクタ滞留エラー時と同様に動作する。

【1755】

図139は、セクタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときの動作態様を示すタイムチャートであって、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「 $T1$ 」と、デジット5を点灯させてからデジット1を点灯させるまでの時間「 $T3$ 」との関係を示すものである。

【1756】

第10実施形態においても、第3実施形態と同様に、デジット1～デジット5を備える。

デジット1は、クレジット数（貯留数）表示LED76の上位桁に相当し、デジット2は、クレジット数表示LED76の下位桁に相当する。また、デジット3は、獲得数表示LED78の上位桁に相当し、デジット4は、獲得数表示LED78の下位桁に相当する。さらにまた、デジット5は、設定値表示LED73に相当する。

【1757】

また、第3実施形態の図33に示すアドレス「F051(H)」は、LED表示カウンタ1（_CT_LED_DSP1）が記憶される1バイトの記憶領域である。

LED表示カウンタ1は、デジット1～デジット5のうち、いずれのデジットを点灯させるかを定めるためのカウンタであり、1割込みごとに更新され続ける。

10

20

30

40

50

また、LED表示カウンタ1の各ビットは、D0ビットがデジット1信号、D1ビットがデジット2信号、D2ビットがデジット3信号、D3ビットがデジット4信号、D4ビットがデジット5信号に割り当てられている。そして、一の割込み処理では、LED表示カウンタ1で「1」となっているビットに対応するデジットを点灯させるように、デジット1～デジット5のダイナミック点灯制御を実行する。

【1758】

LED表示カウンタ1は、初期値として、「00010000 (B)」の値をとる。そして、LED表示カウンタ1は、1割込みごとに、LED表示カウンタ1のビット「1」を一桁右シフトするように更新する。また、LED表示カウンタ1の値が「00000001 (B)」になった次の割込みでは、LED表示カウンタ1は、一桁右シフトにより「00000000 (B)」となるが、当該割込み時に、LED表示カウンタ1の初期化処理を行い、LED表示カウンタ1の値を「00010000 (B)」にする。これにより、LED表示カウンタ1は、5割込みで1周期となる。

10

【1759】

以上より、LED表示カウンタ1の値は、

「N」割込み目 : 00010000 (B)

「N+1」割込み目 : 00001000 (B)

「N+2」割込み目 : 00000100 (B)

「N+3」割込み目 : 00000010 (B)

「N+4」割込み目 : 00000001 (B)

20

「N+5」割込み目 : 00000000 (B) → 00010000 (B) (初期化 ; 「N」割込み目と同一値)

「N+6」割込み目 : 00001000 (B)

:

となる。

【1760】

第10実施形態においても、第3実施形態と同様に、5割込みが1周期となって、デジット1～デジット5をダイナミック点灯させる。

具体的には、LED表示カウンタ1の値が「00010000 (B)」のときは、デジット5信号を出力する。そして、デジット5信号の出力により、デジット5 (設定値表示LED73) が点灯可能 (デジット1～デジット4は消灯) となる。

30

次の割込み処理時には、LED表示カウンタ1の値が「00001000 (B)」となり、このとき、デジット4信号を出力し、デジット4 (獲得数表示LED78の下位桁) が点灯可能 (デジット1～デジット3及びデジット5は消灯) となる。

【1761】

次の割込み処理時には、LED表示カウンタ1の値が「00000100 (B)」となり、このとき、デジット3信号を出力し、デジット3 (獲得数表示LED78の上位桁) が点灯可能 (デジット1、デジット2、デジット4及びデジット5は消灯) となる。

次の割込み処理時には、LED表示カウンタ1の値が「00000010 (B)」となり、このとき、デジット2信号を出力し、デジット2 (クレジット数表示LED76の下位桁) が点灯可能 (デジット1及びデジット3～デジット5は消灯) となる。

40

次の割込み処理時には、LED表示カウンタ1の値が「00000001 (B)」となり、このとき、デジット1信号を出力し、デジット1 (クレジット数表示LED76の上位桁) が点灯可能 (デジット2～デジット5は消灯) となる。

【1762】

図139中、セレクトタ滞留検知のオン／オフ、ドア開放検知のオン／オフ、セレクトタ滞留報知のオン／オフ、ドア開放報知のオン／オフ、リセットスイッチ153のオン／オフ、及び解除スイッチのオン／オフについては、図136と同様である。

また、図139中の「X51」、「X52」、「X53」及び「X54」のタイミングは、図136中の「X21」、「X22」、「X23」及び「X24」のタイミングにそ

50

れぞれ相当する。

【1763】

図139中、「X53」のタイミングにおいて、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知をいったん解除し、その後、「X54」のタイミングにおいて、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知を再度実行する。

そして、「X53」から「X54」までの時間が、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「T1」である。

【1764】

また、図139中、「X53」のタイミングにおいて、デジット5（設定値表示LED73）が点灯すると仮定すると、その後、「X55」のタイミングで、デジット1（クレジット数表示LED76の上位桁）が点灯する。

そして、「X53」から「X55」までの時間が、デジット5（設定値表示LED73）を点灯させてからデジット1（クレジット数表示LED76の上位桁）を点灯させるまでの時間「T3」である。

【1765】

上述したように、第10実施形態では、一割込みごとに、デジット5～デジット1を順次点灯させるダイナミック点灯制御を実行する。また、デジット5を点灯させてからデジット1を点灯させるまでは4割込みである。よって、時間「T3」は、4割込みの時間（ $2.235\text{ms} \times 4 = 8.94\text{ms}$ ）である。

そして、第10実施形態では、「 $T1 < T3$ 」を満たすように構成されている。すなわち、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「T1」は、デジット5（設定値表示LED73）を点灯させてからデジット1（クレジット数表示LED76の上位桁）を点灯させるまでの時間「T3」より短くなるように構成されている。

【1766】

ここで、図139中、「X53」のタイミングにおいて、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知をいったん解除して、ドア開放報知を実行するように制御する。このとき、メイン制御基板50は、獲得数表示LED78の表示を、セクタ滞留エラーを示す「CE」から、フロントドア12の開放（ドア開放）を示す「dE」に切り替えるように制御する。その後、「X54」のタイミングにおいて、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知を再度実行するように制御する。このとき、メイン制御基板50は、獲得数表示LED78の表示を「dE」から「CE」に切り替えるように制御する。そして、「X53」のタイミングにおいて、デジット5（設定値表示LED73）が点灯すると仮定すると、その後、「X55」のタイミングで、デジット1（クレジット数表示LED76の上位桁）が点灯する。すなわち、「X53」から「X55」までの間に、デジット5～デジット1が1回ずつ点灯する。

【1767】

このため、「X53」のタイミングで獲得数表示LED78の表示を「CE」から「dE」に切り替え、その後、「X54」のタイミングで獲得数表示LED78の表示を「dE」から「CE」に切り替えるように制御するものの、「X53」から「X54」までの間には、獲得数表示LED78において、「dE」が1回だけ点灯するか、又は「dE」が1回も点灯しないこととなる。このため、獲得数表示LED78において「dE」が点灯したことを人間の目で確認することは困難であるので、セクタ滞留エラーの要因が除去されたと誤認させてしまうことを防止することができる。

なお、図139では、セクタ滞留エラーを例に、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときの動作について説明したが、セクタ通過エラー時、ホッパーエンptyエラー時、ホッパージャムエラー時についても、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときは、セクタ滞留エラー時と同様に動作する。

10

20

30

40

50

【1768】

図140は、セレクトタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときの動作態様を示すタイムチャートであって、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「T1」と、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から当該電源の供給が遮断される事象を検知する時までの期間の設計値「T4」との関係を示すものである。

【1769】

図140中、セレクトタ滞留検知のオン／オフ、ドア開放検知のオン／オフ、セレクトタ滞留報知のオン／オフ、ドア開放報知のオン／オフ、リセットスイッチ153のオン／オフ、及び解除スイッチのオン／オフについては、図136と同様である。

10

また、図140中の「X61」、「X62」、「X63」及び「X64」のタイミングは、図136中の「X21」、「X22」、「X23」及び「X24」のタイミングにそれぞれ相当する。

【1770】

図140中、「X63」のタイミングにおいて、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後、「X64」のタイミングにおいて、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知を再度実行するように制御する。

そして、「X63」から「X64」までの時間が、セレクトタ滞留報知をいったん解除してから再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「T1」である。

20

【1771】

また、図140中、「X63」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したと仮定すると、その後、「X65」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象を検知し、「X66」のタイミングで、電源断処理が実行される。

そして、「X63」から「X65」までの時間が、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から当該電源の供給が遮断される事象を検知する時までの期間の設計値「T4」である。

また、「X65」から「X66」までの時間が、電源の供給が遮断される事象（電源断）を検知した時から電源断処理を実行するまでの時間「T5」である。

【1772】

30

また、図140では、スロットマシン10の電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したとき（たとえば、電源スイッチ11がオフにされたとき、電源プラグがコンセントから抜けたとき、ブレーカーが落ちたとき、停電が発生したとき等）の電圧レベルを示している。

図140において、電源がオンのときの電圧レベルを「V0」とする。また、電源の供給が遮断される事象が発生したことを検知可能となる電圧レベル（電源断検知レベル）を「V1」とする。電源電圧が電圧レベル「V0」の状態では、スロットマシン10は、正常に作動する。また、電源電圧が電圧レベル「V1」まで低下すると、電源の供給が遮断される事象が発生したことを検知可能となる。

【1773】

40

図140では、「X63」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した例を示している。「X63」のタイミングで電源断が発生すると、「X65」のタイミングで、電源電圧が電圧レベル「V1」まで低下する。また、「X63」から「X65」までの時間が「T4」である。すなわち、電源断が発生すると、その後、時間「T4」で、電源電圧が電圧レベル「V1」まで低下する。

【1774】

また、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から、当該電源の供給が遮断される事象を検知する時までの期間は、20割込みの時間（ $2.235\text{ms} \times 20 = 44.7\text{ms}$ ）以上となるように設計されている。

なお、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から、当該電源の供給が遮

50

断される事象を検知する時までの期間は、20割込みの時間に限らず、電圧監視装置（電源断検知回路）やメインCPU55の性能に応じて、適宜設定することができる。

【1775】

メイン制御基板50上には、電圧監視装置（電源断検知回路）が設けられている。そして、電源電圧が電源断検知レベル「V1」以下になったときには、入力ポート51における所定のビットに電源断検知信号が入力され、その信号の入力があったか否かを検知することにより電源断を検知する。

【1776】

また、電源電圧が電源断検知レベル「V1」からさらに低下し、メインCPU55の駆動限界電圧レベル未満になると、メインCPU55を駆動することができなくなる（メインCPU55の動作を保証できなくなる）。

メイン制御基板50は、電源電圧が駆動限界電圧レベル未満になると電源断処理を実行することができないので、「X63」のタイミングで電源断が発生したときは、「X66」のタイミングまでに、電源断処理を終了できるように設定している。

【1777】

電源断の検知は、2.235msごとに実行される割込み処理内で実行するが、電源電圧が電源断検知レベル「V1」以下であることを2割込み連続で検知したときは、次の割込み処理で電源断処理を実行する。したがって、図140中、「X65」のタイミングは、電源電圧が電源断検知レベル「V1」以下であることを割込み処理で2回連続で検知したタイミングである。そして、メイン制御基板50は、次の割込み処理（図140中、「X66」のタイミング）で、電源断処理を実行する。

【1778】

メイン制御基板50は、電源断処理において、RWM53の所定の記憶領域のデータをバックアップする。その後、電源の供給が再開される（電源がオンにされる、電源が投入される、電源断から復帰する）と、メイン制御手段50は、電源復帰処理を実行し、バックアップしたデータをRWM53の所定の記憶領域に復帰させる。これにより、電源断から復帰したときは、電源断検知時の状態に復帰させることができる。

【1779】

また、図140では、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況でリセットスイッチ153が操作（オンに）されたタイミング（「X63」のタイミング）と、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行するタイミング（「X64」のタイミング）とを図示している。

さらに、図140では、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したタイミングと、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況でリセットスイッチ153が操作（オンに）されたタイミングとを一致させている。

【1780】

そして、第10実施形態では、「 $T1 < T4$ 」を満たすように構成されている。すなわち、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「 $T1$ 」は、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から当該電源の供給が遮断される事象を検知する時までの期間の設計値「 $T4$ 」より短くなるように構成されている。

【1781】

図140中、「X63」のタイミングにおいて、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知をいったん解除して、ドア開放報知を実行するように制御する。また、リセットスイッチ153の操作（オン）と略同時に、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したとする。この場合、図140中、「X64」のタイミングで、再度セクタ滞留報知を実行するように制御し、その後、「X65」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象を検知し、その後、「X66」のタイミングで、電源断処理を実行する。

10

20

30

40

50

【1782】

このため、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、リセットスイッチ153の操作（オン）と略同時に、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したときは、電源断を検知して電源断処理を実行する前に、再度セレクトタ滞留報知を実行するように制御する。よって、電源断処理において、セレクトタ滞留報知を実行中であることを示すデータをバックアップすることができるので、電源の供給が再開された（電源断から復帰した）ときに、セレクトタ滞留報知を実行することができる。

なお、図140では、セレクトタ滞留エラーを例に、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときの動作について説明したが、セレクトタ通過エラー時、ホッパーエンptyエラー時、ホッパージャムエラー時についても、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときは、セレクトタ滞留エラー時と同様に動作する。

【1783】

図143は、ドア開放報知中に電源の供給が遮断され、その後、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12を閉鎖し、その後、電源の供給を再開したときの動作態様を示すタイムチャートである。

図143において、電源の供給が遮断されたときとは、たとえば、電源プラグがコンセントから抜けたとき、ブレーカーが落ちたとき、停電が発生したとき等を意味する。

【1784】

図143中、「X91」のタイミングで、フロントドア12が開放されると、メイン制御基板50は、ドア開放を検知したと判断する。

具体的には、図143中、「X91」のタイミングにおいて、フロントドア12が開放されると、ドアスイッチ17がオンになり、メイン制御基板50は、ドア開放を検知したと判断する。また、メイン制御基板50は、ドア開放を検知すると、ドア開放報知を実行する。具体的には、ドア開放報知として、獲得数表示LED78に、フロントドア12の開放を示す「dE」を表示する。

【1785】

また、メイン制御基板50は、ドア開放を検知したときは、ドア開放コマンドをサブ制御基板80に送信する。そして、サブ制御基板80は、ドア開放コマンドを受信すると、ドア開放報知を実行する。具体的には、ドア開放報知として、スピーカ22から「扉が開いています」との音声を出し、画像表示装置23に「ドア開放」の文字を表示する。

【1786】

その後、図143中、「X92」のタイミングで、電源の供給が遮断される（たとえば、電源プラグがコンセントから抜ける、ブレーカーが落ちる、停電が発生する）と、メイン制御基板50もサブ制御基板80も動作しなくなることから、ドア開放報知も停止する。このとき、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、それぞれ、電源断処理を実行する。これにより、メイン制御基板50及びサブ制御基板80における所定の記憶領域のデータがバックアップされる。

その後、図143中、「X93」のタイミングで、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12が閉鎖される。

【1787】

その後、図143中、「X94」のタイミングで、電源の供給が再開されると、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、それぞれ、電源断復帰処理を実行する。これにより、電源断処理時にバックアップしたデータがメイン制御基板50及びサブ制御基板80における所定の記憶領域に復帰する。これにより、電源断検知時の状態に復帰する。このとき、フロントドア12は閉鎖され、ドアスイッチ17はオフになっているが、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、それぞれ、ドア開放報知を実行する。

【1788】

その後、図143中、「X95」のタイミングで、ドアキーが反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回されて、解除スイッチが操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、ドア開放報知を解除する。これにより、メイン制御基板50は

10

20

30

40

50

、獲得数表示LED78に「dE」を表示する前の獲得数を表示するとともに、ドア開放報知の解除を示す報知解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。

そして、サブ制御基板80は、報知解除コマンドを受信すると、スピーカ22及び画像表示装置23等により実行していたドア開放報知を解除する。

【1789】

また、フロントドア12が開放されると、ドアスイッチ17がオンになり、ドア開放報知を実行するように構成したが、たとえば、フロントドア12が開放可能な状態になったことを検知すると、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

具体的には、フロントドア12のドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを時計回りに回して、施錠が解除されると、フロントドア12が開放可能な状態となるが、このとき、施錠が解除され、フロントドア12が開放可能な状態となったことをドアスイッチ17で検知するように構成してもよい。そして、フロントドア12が開放可能な状態となったことを検知すると、フロントドア12が閉鎖されていても、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

【1790】

このように、電源が供給された状態で、フロントドア12が開放された状態又は開放可能な状態となったことを検知したときは、ドア開放報知を実行可能とする。また、ドア開放報知の実行中に電源の供給が遮断され、その後、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12が閉鎖された場合において、電源の供給が再開されたときは、ドア開放報知を実行可能とする。

【1791】

ここで、不正行為によりフロントドア12を開放し、その後、ドア開放報知の実行中に不正行為により電源の供給を遮断し、その後、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12を閉鎖することにより、不正行為を隠そうとすることが考えられる。このような場合においても、上記の構成により、電源の供給が再開されたときは、フロントドア12が閉鎖されていても、ドア開放報知を実行可能とするので、上述したような不正行為を防止することができる。

【1792】

図144は、ドア開放報知中に電源の供給が遮断され、その後、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12を閉鎖し、その後、ドアキーを左に回した状態（解除スイッチを操作した状態）で電源の供給を再開したときの動作態様を示すタイムチャートである。

図144においても、図143と同様に、電源の供給が遮断されたときとは、たとえば、電源プラグがコンセントから抜けたとき、ブレーカーが落ちたとき、停電が発生したとき等を意味する。

【1793】

図144中、「X101」のタイミングで、フロントドア12が開放されて、ドアスイッチ17がオンになると、メイン制御基板50は、ドア開放を検知したと判断する。そして、ドア開放報知として、獲得数表示LED78に、フロントドア12の開放を示す「dE」を表示する。

また、メイン制御基板50は、フロントドア12の開放を検知すると、ドア開放コマンドをサブ制御基板80に送信する。そして、サブ制御基板80は、ドア開放コマンドを受信すると、ドア開放報知として、スピーカ22から「扉が開いています」との音声を出し、画像表示装置23に「ドア開放」の文字を表示する。

【1794】

その後、図144中、「X102」のタイミングで、電源の供給が遮断されると、メイン制御基板50もサブ制御基板80も動作しなくなることから、ドア開放報知も停止する。このとき、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、それぞれ、電源断処理を実行し、所定の記憶領域のデータをバックアップする。

その後、図144中、「X103」のタイミングで、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12が閉鎖される。

【1795】

その後、図144中、「X104」のタイミングで、ドアキーが反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回される。この状態は、図144中、「X105」のタイミングまで継続する。

その後、図144中、「X105」のタイミングにおいて、ドアキーが反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回された状態で、電源の供給が再開される。このとき、ドアキーが反時計回りに回されているので、電源の供給が再開されると、解除スイッチがオンになる。このため、メイン制御基板50は、ドア開放報知を実行しない。また、メイン制御基板50は、ドア開放報知の解除を示す報知解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。そして、サブ制御基板80は、報知解除コマンドを受信し、ドア開放報知を実行しない。

10

【1796】

また、フロントドア12が開放されると、ドアスイッチ17がオンになり、ドア開放報知を実行するように構成するのではなく、たとえば、フロントドア12が開放可能な状態になったことを検知すると、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

すなわち、フロントドア12のドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを時計回りに回して、施錠が解除されると、フロントドア12が開放可能な状態となるが、このような状態となったことをドアスイッチ17で検知するように構成してもよい。そして、フロントドア12が開放可能な状態になったことを検知したときは、フロントドア12が閉鎖されていても、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

20

【1797】

このように、電源が供給された状態で、フロントドア12が開放された状態又は開放可能な状態となったことを検知したときは、ドア開放報知を実行可能とする。また、ドア開放報知の実行中に電源の供給が遮断され、その後、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12が閉鎖された場合において、その後、ドアキーが左回しに回された状態（解除スイッチが操作された状態）で電源の供給が再開されたときは、ドア開放報知を実行しないようにすることができる。

【1798】

なお、ドア開放報知の実行中に、フロントドア12を閉鎖してドアスイッチ17をオフにし、この状態でドアキーを反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回すと、解除スイッチがオンになり、ドア開放報知が解除されるように構成したが、たとえば、以下に示すように構成してもよい。

30

【1799】

ドア開放報知の実行中に、フロントドア12を閉じてドアスイッチ17をオフにし、この状態でドアキーを反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回して、解除スイッチをオフからオンにし、その後、ドアキーを元の位置に戻して、解除スイッチをオンからオフにすると、ドア開放報知が解除されるように構成してもよい。

この場合、フロントドア12の施錠を解除するときとは反対方向にドアキーを回し、その後、ドアキーを元の位置に戻す操作が、ドア開放報知を解除するための操作となる。

【1800】

40

図145は、ドアキーを反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回して、解除スイッチをオフからオンにし、その後、ドアキーを元の位置に戻して、解除スイッチをオンからオフにすると、ドア開放報知が解除されるように構成した場合における動作態様を示すタイムチャートである。

【1801】

図145においても、図144と同様に、ドア開放報知中に電源の供給が遮断され、その後、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12を閉鎖し、その後、ドアキーを左に回した状態（解除スイッチを操作した状態）で電源の供給が再開される。

また、図145においても、図143及び図144と同様に、電源の供給が遮断されたときとは、たとえば、電源プラグがコンセントから抜けたとき、ブレーカーが落ちたとき

50

、停電が発生したとき等を意味する。

【1802】

図145中、「X111」のタイミングで、フロントドア12が開放されて、ドアスイッチ17がオンになると、メイン制御基板50は、フロントドア12の開放（ドア開放）を検知したと判断する。そして、ドア開放報知として、獲得数表示LED78に、フロントドア12の開放を示す「dE」を表示する。

また、メイン制御基板50は、フロントドア12の開放を検知すると、ドア開放コマンドをサブ制御基板80に送信する。そして、サブ制御基板80は、ドア開放コマンドを受信すると、ドア開放報知として、スピーカ22から「扉が開いています」との音声を出力し、画像表示装置23に「ドア開放」の文字を表示する。

10

【1803】

その後、図145中、「X112」のタイミングで、電源の供給が遮断されると、メイン制御基板50もサブ制御基板80も動作しなくなることから、ドア開放報知も停止する。このとき、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、それぞれ、電源断処理を実行し、所定の記憶領域のデータをバックアップする。

【1804】

その後、図145中、「X113」のタイミングで、電源の供給が遮断された状態でフロントドア12が閉鎖される。

その後、図145中、「X114」のタイミングで、ドアキーが反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回される。この状態は、図145中、「X116」のタイミングまで継続する。

20

【1805】

その後、図145中、「X115」のタイミングにおいて、ドアキーが反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回された状態で、電源の供給が再開される。このとき、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、それぞれ、電源断復帰処理を実行する。これにより、電源断処理時にバックアップしたデータがメイン制御基板50及びサブ制御基板80における所定の記憶領域に復帰する。これにより、電源断検知時の状態に復帰する。このとき、フロントドア12は閉鎖され、ドアスイッチ17はオフになっているが、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、それぞれ、ドア開放報知を実行する。

30

【1806】

また、ドアキーが反時計回り（フロントドア12の施錠解除時とは反対方向）に回されているので、電源の供給が再開されると、解除スイッチがオンになるが、解除スイッチをオンにするだけでは、ドア開放報知を解除しないので、メイン制御基板50及びサブ制御基板80は、それぞれ、ドア開放報知を解除せずに継続する。

【1807】

その後、図145中、「X116」のタイミングで、ドアキーが元の位置に戻されて、解除スイッチがオンからオフになると、メイン制御基板50は、ドア開放報知を解除する。これにより、メイン制御基板50は、獲得数表示LED78に「dE」を表示する前の獲得数を表示するとともに、ドア開放報知の解除を示す報知解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。

40

そして、サブ制御基板80は、報知解除コマンドを受信すると、スピーカ22及び画像表示装置23等により実行していたドア開放報知を解除する。

【1808】

また、フロントドア12が開放されると、ドアスイッチ17がオンになり、ドア開放報知を実行するように構成するのではなく、たとえば、フロントドア12が開放可能な状態になったことを検知すると、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

すなわち、フロントドア12のドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを時計回りに回して、施錠が解除されると、フロントドア12が開放可能な状態となるが、このような状態となったことをドアスイッチ17で検知するように構成してもよい。

50

そして、フロントドア１２が開放可能な状態になったことを検知したときは、フロントドア１２が閉鎖されていても、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

【１８０９】

このように、電源が供給された状態で、フロントドア１２が開放された状態又は開放可能な状態となったことを検知したときは、ドア開放報知を実行可能とする。また、ドア開放報知の実行中に電源の供給が遮断され、その後、電源の供給が遮断された状態でフロントドア１２が閉鎖された場合において、その後、ドアキーが反時計回り（フロントドア１２の施錠解除時とは反対方向）に回された状態で電源の供給が再開されたときは、ドア開放報知を実行可能とするように構成することができる。そして、その後、ドアキーが元の位置に戻されて、解除スイッチがオンからオフになると、ドア開放報知を解除する。

10

【１８１０】

これにより、不正行為によりフロントドア１２を開放し、その後、ドア開放報知の実行中に不正行為により電源の供給を遮断し、その後、電源の供給が遮断された状態でフロントドア１２を閉鎖することにより、不正行為を隠そうとしても、電源の供給が再開されたときは、フロントドアが閉鎖されていても、ドア開放報知を実行可能とするので、上述したような不正行為を防止することができる。

【１８１１】

以上、本発明の第１０実施形態について説明したが、本発明は、上述した内容に限定されるものではなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

（１）第１０実施形態では、フロントドア１２が閉鎖された状態では、ドアスイッチ１７がオフになり、フロントドア１２が開放された状態では、ドアスイッチ１７がオンになるように構成したが、これに限らない。

20

たとえば、フロントドア１２が閉鎖された状態では、ドアスイッチ１７がオンになり、フロントドア１２が開放された状態では、ドアスイッチ１７がオフになるように構成することにより、フロントドア１２の閉鎖／開放を検知するようにしてもよい。

【１８１２】

（２）第１０実施形態では、ドアスイッチ１７がオンになることにより、フロントドア１２の開放を検知したときは、フロントドア１２の開放を示す報知（ドア開放報知）を実行したが、これに限らない。

たとえば、フロントドア１２のドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを時計回りに回すと、施錠が解除されるが、このとき、施錠が解除されたことをドアスイッチ１７で検知するようにしてもよい。

30

【１８１３】

そして、メイン制御基板５０は、ドアスイッチ１７がオンになることにより、フロントドア１２の施錠が解除されたことを検知したときは、フロントドア１２が閉鎖されていても、ドア開放報知を実行してもよい。

また、メイン制御基板５０は、ドア開放報知として、たとえば、獲得数表示ＬＥＤ７８に「ｄＥ」を表示することができる。

【１８１４】

さらにまた、メイン制御基板５０は、ドアスイッチ１７がオンになることにより、フロントドア１２の施錠が解除されたことを検知したときは、フロントドア１２が閉鎖されていても、フロントドア１２の開放を示すコマンド（ドア開放コマンド）をサブ制御基板８０に送信してもよい。

40

そして、サブ制御基板８０は、ドア開放コマンドを受信したときは、フロントドア１２が閉鎖されていても、スピーカ２２及び画像表示装置２３等により、ドア開放報知を実行してもよい。

また、サブ制御基板８０は、ドア開放報知として、たとえば、スピーカ２２から「扉が開いています」との音声を出力したり、画像表示装置２３に「ドア開放」の文字を表示することができる。

【１８１５】

50

(3) 第10実施形態では、ドアスイッチ17がオンになることにより、フロントドア12の開放を検知したときは、メイン制御基板50及びサブ制御基板80の双方で、フロントドア12の開放を示す報知(ドア開放報知)を実行したが、これに限らない。

ドアスイッチ17がオンになることにより、フロントドア12の開放を検知したときは、メイン制御基板50では、ドア開放報知を実行するが、サブ制御基板80では、ドア開放報知を実行しなくてもよい。

【1816】

また、ドアスイッチ17がオンになることにより、フロントドア12の開放を検知したときは、メイン制御基板50では、ドア開放報知を実行せず、サブ制御基板80でのみ、ドア開放報知を実行してもよい。

この場合、メイン制御基板50は、ドアスイッチ17がオンになることにより、フロントドア12の開放を検知したときは、ドア開放報知を実行しないが、フロントドア12の開放を示すコマンド(ドア開放コマンド)をサブ制御基板80に送信してもよい。そして、サブ制御基板80は、ドア開放コマンドを受信すると、スピーカ22及び画像表示装置23等により、ドア開放報知を実行することができる。

【1817】

(4) 第10実施形態では、ドアスイッチ17は、メイン制御基板50と電氣的に接続したが、これに限らず、サブ制御基板80と電氣的に接続してもよい。

そして、サブ制御基板80は、ドアスイッチ17がオンになることにより、フロントドア12の開放を検知したときは、スピーカ22及び画像表示装置23等により、ドア開放報知を実行することができる。

【1818】

また、スロットマシン10では、メイン制御基板50からサブ制御基板80に一方向でコマンドが送信される。このため、ドアスイッチ17をサブ制御基板80に電氣的に接続し、フロントドア12の開放をサブ制御基板80で検知するようにした場合には、メイン制御基板50では、フロントドア12の開放を検知することができず、また、サブ制御基板80からドア開放コマンドを受信することもできない。よって、フロントドア12が開放されても、メイン制御基板50は、ドア開放報知を実行せず、また、ドア開放状態として遊技の進行を停止させることもない。すなわち、フロントドア12が開放された状態でも、メイン制御基板50は、遊技を進行させることが可能である。

【1819】

(5) 第10実施形態では、ドア開放報知の実行中に、フロントドア12を閉じてドアスイッチ17をオフにし、この状態でドアキーを反時計回り(フロントドア12の施錠解除時とは反対方向)に回して、解除スイッチをオフからオンにすると、ドア開放報知が解除されるように構成したが、これに限らない。

たとえば、ドア開放報知の実行中に、フロントドア12を閉じてドアスイッチ17をオフにし、この状態でドアキーを反時計回り(フロントドア12の施錠解除時とは反対方向)に回して、解除スイッチをオフからオンにし、その後、ドアキーを元の位置に戻して、解除スイッチをオンからオフにすると、ドア開放報知が解除されるように構成してもよい。

【1820】

この場合、ドアキーを反時計回り(フロントドア12の施錠解除時とは反対方向)に回して、解除スイッチをオフからオンにするだけでは、ドア開放報知は解除されずに継続する。

そして、フロントドア12の施錠を解除するときとは反対方向にドアキーを回し、その後、ドアキーを元の位置に戻す操作が、ドア開放報知を解除するための操作となる。

【1821】

(6) 第10実施形態では、メダルセクタ110とシュート部材120との間の透き間112の鉛直下方に、返却部材130の上縁部135を配置することにより、返却受入れ口131を配置しないように構成したが、これに限らない。

10

20

30

40

50

たとえば、図 1 3 2 に示すように、透き間 1 1 2 の鉛直下方より左側に、返却部材 1 3 0 の返却受入れ口 1 3 1 及び上縁部 1 3 5 を配置することにより、透き間 1 1 2 の鉛直下方に、返却受入れ口 1 3 1 を配置しないように構成してもよい。この場合、透き間 1 1 2 の鉛直下方には、返却部材 1 3 0 の上縁部 1 3 5 も配置されていない。

【1 8 2 2】

また、透き間 1 1 2 の鉛直下方に上縁部 1 3 5 が配置されていなくても、たとえば、透き間 1 1 2 の間隔「W」がメダル M の厚さ「T」よりわずかに狭い場合には、「1」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に押し込むことにより、透き間 1 1 2 内に「1」枚のメダル M をとどまらせることができる。この場合、押し込んだ「1」枚のメダル M が透き間 1 1 2 から取り出せなくなってしまうこともない。

10

【1 8 2 3】

そして、透き間 1 1 2 に「1」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 1 2 を閉じると、そのときの衝撃で透き間 1 1 2 から「1」枚のメダル M が飛び出す場合を有する。このとき、透き間 1 1 2 の鉛直下方には返却受入れ口 1 3 1 が配置されていないので、透き間 1 1 2 から飛び出した「1」枚のメダル M は、返却受入れ口 1 3 1 内には落下せず、貯留受入れ口 3 5 a 内に落下して、ホッパー 3 5 内に貯留されるようにすることができる。

【1 8 2 4】

また、透き間 1 1 2 の鉛直下方に上縁部 1 3 5 が配置されていなくても、たとえば、透き間 1 1 2 の間隔「W」がメダル M の厚さ「T」の 2 倍よりわずかに狭い場合には、「2」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に押し込むことにより、透き間 1 1 2 内に「2」枚のメダル M をとどまらせることができる。この場合、押し込んだ「2」枚のメダル M が透き間 1 1 2 から取り出せなくなってしまうことはない。

20

【1 8 2 5】

さらに、透き間 1 1 2 に「2」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 1 2 を閉じると、そのときの衝撃で透き間 1 1 2 から「2」枚のメダル M が飛び出す場合を有する。そして、透き間 1 1 2 に「1」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 1 2 を閉じたときと同様に、透き間 1 1 2 から飛び出した「2」枚のメダル M は、返却受入れ口 1 3 1 内には落下せず、貯留受入れ口 3 5 a 内に落下して、ホッパー 3 5 内に貯留されるようにすることができる。

30

【1 8 2 6】

(7) 第 1 0 実施形態では、メダルセクタ 1 1 0 とシュート部材 1 2 0 との間の透き間 1 1 2 の鉛直下方に、返却部材 1 3 0 の上縁部 1 3 5 を配置したが、これに限らない。

たとえば、図 1 3 3 に示すように、透き間 1 1 2 の鉛直下方に、ふさぎ部材 1 4 0 を設け、このふさぎ部材 1 4 0 により、返却受入れ口 1 3 1 における、透き間 1 1 2 の鉛直下方に相当する部分をふさいでもよい。すなわち、返却受入れ口 1 3 1 における、透き間 1 1 2 の鉛直下方に相当する部分を、ふさぎ部材 1 4 0 でふさいでもよい。また、ふさぎ部材 1 4 0 は、略水平となるように構成することができる。

【1 8 2 7】

この場合、透き間 1 1 2 に入れたメダル M が、ふさぎ部材 1 4 0 の上に載るようにすることができる。そして、透き間 1 1 2 にメダル M を入れたままフロントドア 1 2 を閉じると、そのときの衝撃で透き間 1 1 2 からメダル M が落ちる。このとき、返却受入れ口 1 3 1 における、透き間 1 1 2 の鉛直下方に相当する部分が、ふさぎ部材 1 4 0 でふさがれているので、透き間 1 1 2 から落ちたメダル M は、返却受入れ口 1 3 1 内には落下せず、貯留受入れ口 3 5 a 内に落下して、ホッパー 3 5 内に貯留されるようにすることができる。

40

【1 8 2 8】

(8) 第 1 0 実施形態では、メダルセクタ 1 1 0 とシュート部材 1 2 0 との間の透き間 1 1 2 の鉛直下方に、返却受入れ口 1 3 1 を配置しないように構成したが、これに限らず、たとえば、図 1 3 4 に示すように、透き間 1 1 2 の鉛直下方に、返却受入れ口 1 3 1 の一部を配置してもよい。

50

また、透き間 1 1 2 の鉛直下方に返却受入れ口 1 3 1 の一部を配置しても、たとえば、透き間 1 1 2 の間隔「W」がメダル M の厚さ「T」よりわずかに狭い場合には、「1」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に押し込むことにより、透き間 1 1 2 内に「1」枚のメダル M をとどまらせることができる。この場合、押し込んだ「1」枚のメダル M が透き間 1 1 2 から取り出せなくなってしまうこともない。

【1 8 2 9】

そして、透き間 1 1 2 に「1」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 1 2 を閉じると、そのときの衝撃で透き間 1 1 2 から「1」枚のメダル M が飛び出す場合を有する。このとき、透き間 1 1 2 の鉛直下方に返却受入れ口 1 3 1 の一部が配置されているので、透き間 1 1 2 から飛び出した「1」枚のメダル M は、返却受入れ口 1 3 1 内に落下し、メ

10

ダル返却通路 1 3 2 を通り、メダル払出し口 1 6 を通って、メダル受け皿 1 9 に誘導されるようにすることができる。

【1 8 3 0】

また、透き間 1 1 2 の鉛直下方に返却受入れ口 1 3 1 の一部を配置しても、たとえば、透き間 1 1 2 の間隔「W」がメダル M の厚さ「T」の 2 倍よりわずかに狭い場合には、「2」枚のメダル M を透き間 1 1 2 に押し込むことにより、透き間 1 1 2 内に「2」枚のメダル M をとどまらせることができる。この場合、押し込んだ「2」枚のメダル M が透き間 1 1 2 から取り出せなくなってしまうことはない。

【1 8 3 1】

さらに、透き間 1 1 2 に「2」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 1 2 を閉じると、そのときの衝撃で透き間 1 1 2 から「2」枚のメダル M が飛び出す場合を有する。そして、透き間 1 1 2 に「1」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 1 2 を閉じたときと同様に、透き間 1 1 2 から飛び出した「2」枚のメダル M は、返却受入れ口 1 3 1 内に落下し、メダル返却通路 1 3 2 を通り、メダル払出し口 1 6 を通って、メダル受け皿 1 9 に誘導されるようにすることができる。

20

【1 8 3 2】

(9) 第 1 0 実施形態では、メダル誘導通路 1 2 1 の幅「L 1」、ねじ 1 2 7 の長さ「L 2」、及びねじ 1 2 7 の幅「L 3」について、「 $L 1 < L 2$ 」、かつ「 $L 1 < L 3$ 」を満たすように構成した。すなわち、ねじ 1 2 7 の長さ「L 2」を、メダル誘導通路 1 2 1 の幅「L 1」より長く（大きく）し、ねじ 1 2 7 の幅「L 3」も、メダル誘導通路 1 2 1

30

の幅「L 1」より太く（大きく）したが、これに限らない。

【1 8 3 3】

たとえば、「 $L 1 < L 2$ 」、かつ「 $L 1 > L 3$ 」を満たすように構成してもよい。すなわち、ねじ 1 2 7 の長さ「L 2」は、メダル誘導通路 1 2 1 の幅「L 1」より長い（大きい）が、ねじ 1 2 7 の幅「L 3」は、メダル誘導通路 1 2 1 の幅「L 1」より細く（小さく）してもよい。

これにより、ねじ 1 2 7 がフロントドア 1 2 の裏面から外れたときに、外れたねじ 1 2 7 がメダル誘導通路 1 2 1 内に入り込むようにすることができるので、外れたねじ 1 2 7 を紛失しないようにすることができる。

【1 8 3 4】

40

なお、上述したように、シュート部材 1 2 0 の所定位置には、シュート部材 1 2 0 をフロントドア 1 2 の裏面に係止させるための係止部が設けられている。そして、係止部によってシート部材 1 2 0 をフロントドア 1 2 の裏面に係止させた状態で、固定部 1 2 6 のねじ穴に通したねじ 1 2 7 によってシュート部材 1 2 0 をフロントドア 1 2 の裏面に固定する。このため、ねじ 1 2 7 が外れても、シュート部材 1 2 0 がフロントドア 1 2 の裏面から離れて落下することはない。

【1 8 3 5】

(10) 第 1 0 実施形態では、一のメダル M が透き間 1 1 2 に入り込んだ状態では、他のメダル M がメダルセクタ 1 1 0 からシュート部材 1 2 0 に向けて通過不可となるように構成したが、これに限らず、一のメダル M が透き間 1 1 2 に入り込んだ状態においても

50

、他のメダルMがメダルセクタ110からシュート部材120に向けて通過可能に構成してもよい。

これにより、透き間112に一のメダルMを入れたままフロントドア12を閉じた場合において、透き間112内の一のメダルMがとどまっても、他のメダルMがメダルセクタ110からシュート部材120に向けて通過するのを妨げないので、遊技の進行を妨げないようにすることができる。

【1836】

(11) 第10実施形態では、デジット1～デジット5の5つのデジット（表示器）を備え、5割込みを1周期として、デジット5～デジット1を順次点灯させるダイナミック点灯制御を実行した。

10

しかし、これに限らず、たとえば、デジット1～デジット4の4つのデジットを備え、4割込みを1周期として、デジット4～デジット1をダイナミック点灯制御により順次点灯させるように構成してもよい。

すなわち、デジット（表示器）の個数は、5個に限らず、必要に応じて適宜設定することができる。また、ダイナミック点灯制御の周期も、5割込みに限らず、デジットの個数等に応じて適宜設定することができる。

【1837】

(12) 第10実施形態では、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「T1」、及び電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から当該電源の供給が遮断される事象を検知する時までの期間の設計値「T4」について、「 $T1 < T4$ 」を満たすように構成したが、逆に、「 $T1 > T4$ 」を満たすように構成してもよい。

20

【1838】

図141は、セクタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときの動作態様を示すタイムチャートであって、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「T1」と、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から当該電源の供給が遮断される事象を検知する時までの期間の設計値「T4」との関係を示すものである。

【1839】

図141中、セクタ滞留検知のオン／オフ、ドア開放検知のオン／オフ、セクタ滞留報知のオン／オフ、ドア開放報知のオン／オフ、リセットスイッチ153のオン／オフ、及び解除スイッチのオン／オフについては、図136と同様である。

30

また、図141中の「X71」、「X72」及び「X73」のタイミングは、図136中の「X21」、「X22」及び「X23」のタイミングにそれぞれ相当する。

【1840】

図141中、「X73」のタイミングにおいて、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知をいったん解除する。その後、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生しなければ、「X76」のタイミングにおいて、メイン制御基板50は、再度セクタ滞留報知を実行可能とする。

40

そして、「X73」から「X76」までの時間が、セクタ滞留報知をいったん解除してから再度セクタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「T1」である。

【1841】

また、図141中、「X73」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したと仮定すると、その後、「X74」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象を検知し、「X75」のタイミングで、電源断処理が実行される。

そして、「X73」から「X74」までの時間が、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から当該電源の供給が遮断される事象を検知する時までの期間の設計値「T4」である。

また、「X74」から「X75」までの時間が、電源の供給が遮断される事象（電源断

50

)を検知した時から電源断処理を実行するまでの時間「T5」である。

【1842】

また、図141においても、図140と同様に、スロットマシン10の電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したときの電圧レベルを示している。

図141において、電源がオンのときの電圧レベルを「V0」とする。また、電源の供給が遮断される事象が発生したことを検知可能となる電圧レベル（電源断検知レベル）を「V1」とする。

【1843】

また、図141では、「X73」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した例を示している。「X73」のタイミングで電源断が発生すると、「X74」のタイミングで、電源電圧が電圧レベル「V1」まで低下する。また、「X73」から「X74」までの時間が「T4」である。

さらに、電源電圧が駆動限界電圧レベル未満になると電源断処理を実行することができないので、図141中、「X73」のタイミングで電源断が発生したときは、「X75」のタイミングまでに、電源断処理を終了するように設定している。

【1844】

また、図141では、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状況でリセットスイッチ153が操作（オンに）されたタイミング（「X73」のタイミング）と、セレクトタ滞留報知をいったん解除した後、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生しなければ、再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするタイミング（「X76」のタイミング）とを図示している。

さらに、図141では、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したタイミングと、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状況でリセットスイッチ153が操作（オンに）されたタイミングとを一致させている。

【1845】

そして、「 $T1 > T4$ 」を満たすように構成されている。すなわち、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生した時から当該電源の供給が遮断される事象を検知する時までの期間の設計値「T4」は、セレクトタ滞留報知をいったん解除した後、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生しなければ、再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするまでの時間「T1」より短くなるように構成されている。

【1846】

図141中、「X73」のタイミングにおいて、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知をいったん解除して、ドア開放報知を実行する。また、リセットスイッチ153の操作（オン）と略同時に、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したとする。この場合、図141中、「X74」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象が検知され、その後、「X75」のタイミングで、電源断処理が実行される。その後、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生しなければ、図141中、「X76」のタイミングで、再度セレクトタ滞留報知が実行可能となる。

【1847】

このため、セレクトタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153の操作（オン）と略同時に、電源の供給が遮断される事象（電源断）が発生したときは、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後、セレクトタ滞留報知を再度実行する前に、電源断を検知して電源断処理を実行する。よって、電源断処理において、セレクトタ滞留報知の実行を示すデータをバックアップしないので、電源の供給が再開された（電源断から復帰した）ときに、セレクトタ滞留報知を実行しないようにすることができる。

【1848】

なお、図141では、「X75」のタイミングにおいて、セレクトタ滞留報知ではなく、ドア開放報知を実行している。このため、電源断処理において、ドア開放報知を実行中であることを示すデータをバックアップするので、電源の供給が再開された（電源断から復

10

20

30

40

50

帰した)ときは、ドア開放報知が実行される。

また、図141では、セクタ滞留エラーを例に、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときの動作について説明したが、セクタ通過エラー時、ホッパーエンptyエラー時、ホッパージャムエラー時についても、エラーの要因を除去せずにリセットスイッチ153を操作したときは、セクタ滞留エラー時と同様に動作する。

【1849】

(13)第10実施形態では、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作されると、セクタ滞留報知をいったん解除し、その後、何の操作も要することなく、再度セクタ滞留報知を実行したが、これに限らない。

たとえば、フロントドア12が開放され、かつセクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況において、リセットスイッチ153が操作されたときは、セクタ滞留報知を解除してドア開放報知を実行し、その後、フロントドア12が閉鎖され、かつセクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況において、解除スイッチが操作されたときは、ドア開放報知を解除してセクタ滞留報知を再度実行するように構成してもよい。

【1850】

図142は、フロントドア12が開放され、かつセクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況でリセットスイッチ153が操作されたとき、及びフロントドア12が閉鎖され、かつセクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で解除スイッチが操作されたときの動作態様を示すタイムチャートである。

図142中、「X81」のタイミングにおいて、メダルセクタ110のメダル通路111でメダルMが詰まり、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままになると、メイン制御基板50は、セクタ滞留エラーを検知したと判断する。

【1851】

そして、メイン制御基板50は、セクタ滞留エラーを検知すると、セクタ滞留報知として、セクタ滞留エラーを示す「CE」を獲得数表示LED78に表示するとともに、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

また、サブ制御基板80は、セクタ滞留コマンドを受信すると、セクタ滞留報知として、スピーカ22から「係員を呼んでください」との音声を出力し、画像表示装置23に「セクタ滞留エラー」の文字を表示する。

【1852】

その後、図142中、「X82」のタイミングにおいて、フロントドア12が開放されて、ドアスイッチ17がオンになると、メイン制御基板50は、フロントドア12の開放を検知するが、セクタ滞留報知の実行中は、ドア開放報知を実行せずに、セクタ滞留報知を継続する。

また、メイン制御基板50は、フロントドア12の開放を検知すると、フロントドア12の開放を示すドア開放コマンドをサブ制御基板80に送信する。ただし、サブ制御基板80は、セクタ滞留報知の実行中は、ドア開放コマンドを受信しても、ドア開放報知を実行せずに、セクタ滞留報知を継続する。

【1853】

その後、図142中、「X83」のタイミングにおいて、フロントドア12が開放され、かつセクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作(オンに)されると、メイン制御基板50は、セクタ滞留報知を解除して、ドア開放報知を実行する。具体的には、獲得数表示LED78の表示を、セクタ滞留エラーを示す「CE」から、フロントドア12の開放を示す「dE」に切り替える。

【1854】

また、リセットスイッチ153が操作(オンに)されると、メイン制御基板50は、エラー解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。そして、サブ制御基板80は、エラー解除コマンドを受信すると、セクタ滞留報知を解除して、ドア開放報知を実行する。具体的には、スピーカ22からの音声出力を、「係員を呼んでください」から「扉が開いています」に切り替えるとともに、画像表示装置23の表示を、「セクタ滞留エラー」か

10

20

30

40

50

ら「ドア開放」に切り替える。

【1855】

その後、図142中、「X84」のタイミングにおいて、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、フロントドア12が閉鎖されると、ドアスイッチ17がオフになる。これにより、メイン制御基板50は、フロントドア12の開放を検知しなくなる。ただし、ドア開放報知は、フロントドア12を閉じてドアスイッチ17をオフにしても解除されず、解除スイッチが操作（オンに）されるまで継続する。

【1856】

その後、図142中、「X85」のタイミングにおいて、フロントドア12が閉鎖され、かつセクタ滞留エラーの要因が除去されていない状態で、ドアキーが反時計回り（反時計回り）に回されて、解除スイッチが操作（オンに）されると、メイン制御基板50は、ドア開放報知を解除して、セクタ滞留報知を実行する。具体的には、獲得数表示LED78の表示を、セクタ滞留エラーを示す「dE」から、フロントドア12の開放を示す「CE」に切り替える。

10

【1857】

また、メイン制御基板50は、解除スイッチが操作（オンに）されると、ドア開放報知の解除を示す報知解除コマンドをサブ制御基板80に送信する。そして、サブ制御基板80は、報知解除コマンドを受信すると、ドア開放報知を解除して、セクタ滞留報知を実行する。具体的には、スピーカ22からの音声出力を、「扉が開いています」から「係員を呼んでください」に切り替えるとともに、画像表示装置23の表示を、「ドア開放」から「セクタ滞留エラー」に切り替える。

20

【1858】

ここで、図142では、セクタ滞留エラーを例に、フロントドア12が開放され、かつエラーの要因が除去されていない状態でリセットスイッチ153が操作されたとき、及びフロントドア12が閉鎖され、かつエラーの要因が除去されていない状態で解除スイッチが操作されたときの動作について説明した。

しかし、これに限らず、セクタ通過エラー時、ホッパーエンプティエラー時、ホッパージャムエラー時についても、フロントドア12が開放され、かつエラーの要因が除去されていない状態でリセットスイッチ153が操作されたとき、及びフロントドア12が閉鎖され、かつエラーの要因が除去されていない状態で解除スイッチが操作されたときは、セクタ滞留エラー時と同様に動作する。

30

【1859】

また、図142では、フロントドア12が開放されると、ドアスイッチ17がオンになり、ドア開放報知を実行するように構成したが、たとえば、フロントドア12が開放可能な状態になったことを検知すると、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

具体的には、フロントドア12のドアキー挿入口にドアキーを挿入し、この状態でドアキーを時計回りに回して、施錠が解除されると、フロントドア12が開放可能な状態となるが、このとき、施錠が解除され、フロントドア12が開放可能な状態となったことをドアスイッチ17で検知するように構成してもよい。

【1860】

そして、メイン制御基板50は、ドアスイッチ17がオンになることにより、フロントドア12の施錠が解除されて、フロントドア12が開放可能な状態になったことを検知したときは、フロントドア12が閉鎖されていても、ドア開放報知を実行するように構成してもよい。

40

この場合、フロントドア12を閉鎖して、施錠した後に、ドアキーを反時計回りに回して、解除スイッチを操作（オンに）すると、メイン制御基板50は、ドア開放報知を解除するように構成することができる。

【1861】

このように、所定のエラーを検知したときは、所定のエラー報知を実行可能とする。その後、フロントドア12が開放されたこと又は開放可能な状態になったことを検知し、かつ所定

50

のエラーの要因が除去されていない状況で、所定のエラー報知を解除するための操作（リセットスイッチ153の操作）が行われたときは、所定のエラー報知をいったん解除した後、ドア開放報知を実行可能とする。その後、フロントドア12が閉鎖又は施錠され、かつ所定のエラーの要因が除去されていない状況で、ドア開放報知を解除するための操作（解除スイッチの操作）が行われたときは、ドア開放報知を解除した後、再度所定のエラー報知を報知可能とする。

【1862】

これにより、リセットスイッチ153が正常に機能することを確認できるとともに、エラーの要因が除去されていないことを改めて知らせることができる。

加えて、フロントドア12が開放され、所定のエラーの要因が除去されていない状況において、リセットスイッチ153が操作されたときは、所定のエラー報知を解除してドア開放報知を実行することにより、フロントドア12が開放されていることを改めて知らせることができるので、不正行為を防止することができる。

10

【1863】

（14）第10実施形態では、エラーの検知、エラー報知の実行、及びエラー報知の解除に関する処理は、割込み処理において実行する。

そして、同一の割込み処理において、エラー報知をいったん解除して、再度エラー報知を実行する場合を有する。

図136に示す例では、「X23」のタイミングで、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、セクタ滞留報知を解除して、ドア開放報知を実行した。その後、「X24」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、再度、セクタ滞留報知を実行した。

20

【1864】

しかし、同一の割込み処理において、セクタ滞留報知を解除し、その後、再度、セクタ滞留報知を実行する場合を有する。この場合、ドア開放報知は実行されない。

このように、割込み処理内におけるエラーの検知、エラー報知の実行、及びエラー報知の解除の順番によって、セクタ滞留報知を解除し、その後、ドア開放報知を実行せずに、セクタ滞留報知を再度実行する場合を有する。

【1865】

また、一の割込み処理においては、エラーの検知、エラー報知の実行、及びエラー報知の解除に関する処理を、いずれか1つのみ実行する場合を有する。このような場合には、セクタ滞留エラーの要因が除去されていない状況で、リセットスイッチ153が操作（オンに）されると、セクタ滞留報知を解除して、ドア開放報知を実行し、その後、ドア開放報知を解除して、セクタ滞留報知を再度実行する場合を有する。

30

【1866】

（15）第10実施形態では、フロントドア12の裏面の所定位置に返却部材130を固定した状態では、上縁部135は、略水平となるように構成した。

しかし、これに限らず、上縁部135は、図126の紙面と垂直方向において、手前側から奥側に向けて高さが次第に低くなるように傾斜させてもよい。すなわち、上縁部135は、図126の紙面と垂直方向において、手前側の高さが高く、かつ奥側の高さが低くなるように傾斜させてもよい。

40

【1867】

この場合、透き間112にメダルMを入れて、このメダルMを上縁部135の上に載せると、このメダルMには、図126の紙面と垂直方向の奥側に向かって滑ろうとする力が働く。すなわち、このメダルMには、フロントドア12の裏面方向に向かって滑ろうとする力が働く。このため、透き間112に入れて上縁部135に載せたメダルMは、透き間112内にとどまりやすくなる。よって、透き間112にメダルMを入れたままフロントドア12を閉じた場合、フロントドア12を閉じたときの衝撃が加わっても、透き間112からメダルMが落ちにくい。

【1868】

50

そして、一のメダルMが透き間112内にとどまっている状態では、メダル投入口47から投入された他のメダルMが、透き間112内の一のメダルMに当たって止まる。このとき、他のメダルMがメダル通路111で滞留することにより、投入センサ44a及び投入センサ44bがオンのままになり、これにより、セレクト滞留報知が行われるので、透き間112内にメダルMがとどまっていることを間接的に検知することができる。

【1869】

また、上記とは逆に、上縁部135は、図126の紙面と垂直方向において、奥側から手前側に向けて高さが次第に低くなるように傾斜させてもよい。すなわち、上縁部135は、図126の紙面と垂直方向において、奥側の高さが高く、かつ手前側の高さが低くなるように傾斜させてもよい。

【1870】

この場合、透き間112にメダルMを入れて、このメダルMを上縁部135の上に載せると、このメダルMには、図126の紙面と垂直方向の手前側に向かって滑ろうとする力が働く。すなわち、このメダルMには、フロントドア12の裏面とは反対方向（キャビネット13の内部方向）に向かって滑ろうとする力が働く。このため、透き間112に入れて上縁部135に載せたメダルMは、透き間112からキャビネット13の内部方向に向かって滑り落ちやすくなる。よって、透き間112に入れて上縁部135に載せたメダルMは、透き間112内にとどまりにくくなる。

【1871】

(16) 第10実施形態では、ホッパー35の上部の開口部を貯留受入れ口35aとした。そして、貯留受入れ口35aを、シュート部材120におけるホッパー35側の端部（メダル誘導通路121の下流側の端部）より下方に設けた。

しかし、これに限らず、たとえば、ホッパー35の側壁の上端縁を、シュート部材120におけるホッパー35側の端部（メダル誘導通路121の下流側の端部）より上方に配置してもよい。すなわち、ホッパー35の上部の開口部を、シュート部材120におけるホッパー35側の端部（メダル誘導通路121の下流側の端部）より上方に配置してもよい。

【1872】

この場合、たとえば、ホッパー35の側壁の所定位置に、ホッパー35の側壁の上端から下方へ向けて切り欠いた凹部を設ける。また、この凹部の下端は、シュート部材120におけるホッパー35側の端部（メダル誘導通路121の下流側の端部）より下方に配置する。そして、この凹部を、シュート部材120によって誘導されたメダルMを受け入れる貯留受入れ口35aとすることができる。

【1873】

この場合、フロントドア12を閉鎖した状態で、シュート部材120におけるホッパー35側の端部（メダル誘導通路121の下流側の端部）と、貯留受入れ口35aとされる凹部とが向き合うようにする。

また、フロントドア12を閉鎖したときに、シュート部材120におけるホッパー35側の端部（メダル誘導通路121の下流側の端部）付近が、貯留受入れ口35aとされる凹部の内側に挿入されるようにしてもよい。

【1874】

(17) 第1実施形態～第10実施形態、及び第1実施形態～第10実施形態で示した各種の変形例は、単独で実施されることに限らず、適宜組み合わせることで実施することが可能である。

【1875】

<第11実施形態>

第11実施形態は、エラー検知に関するものである。第11実施形態では、エラーを検知した後、所定条件を満たすまでは、当該エラーを解除できないようにしたものである。

以下の説明において、「エラー」とは、「復帰可能エラー」に相当し、「復帰不可能エラー」は含まない。

10

20

30

40

50

「復帰可能エラー」とは、電源をオン／オフすることなく、エラー要因を除去することができ、復帰させることが可能となるエラーである。

そして、以下では、エラーとして、ホッパーエラー、セクタエラー、及びドア開放エラーを例示する。

ホッパーエラーとしては、たとえば、

「HP」エラー：ホッパー35のメダル詰まり（滞留）エラー

「HE」エラー：ホッパー35内のメダル空エラー

「H0」エラー：ホッパー35の払出しセンサ37の異常

が挙げられる。

なお、上記エラーがすべてのホッパーエラーという意味ではない。

10

【1876】

「HP」エラーは、たとえば払出しセンサ37a及び／又は37bがメダルを検知した後（払出しセンサ37a及び／又は37bがオン）、所定期間を経過しても払出しセンサ37a及び／又は37bがオフにならなかった場合（常時オン状態となった場合）のエラーである。

「HE」エラーは、ホッパーモータ36が駆動し、払出し処理が実行されたが、払出しセンサ37a及び／又は37bがメダルを検知しない場合（払出しセンサ37a及び／又は37bがオフ）の場合のエラーである。具体的には、ホッパー35内のメダルがなくなった場合のエラーである。

「H0」エラーは、払出しセンサ37a及び37bのオン／オフのタイミングが基準値の範囲内でない場合、たとえば払出しセンサ37aがオンになってから払出しセンサ37bがオンになるまでの時間が基準時間以内におさまっていないような場合のエラーである。

20

【1877】

また、セクタエラーとしては、たとえば、

「CE」エラー：メダルセクタのメダル滞留エラー

「CP」エラー：メダルセクタ内のメダル不正通過エラー

「CH」エラー：メダルセクタ内に配置されている通路センサ46の異常

「C0」エラー：メダルセクタ内に配置されている投入センサ44の異常

「C1」エラー：メダル異常投入エラー

が挙げられる。

なお、上記エラーがすべてのセクタエラーという意味ではない。

30

「CE」エラーは、2つの投入センサ44a及び44bのうち、下流側に位置する投入センサ44bがオンになった後（メダルを検知した後）、所定期間を経過しても投入センサ44bがオフにならない場合のエラーである。

「CP」エラーは、たとえば、投入センサ44aがオンになった後、投入センサ44bがオンになることなく投入センサ44aがオフになったような場合のエラーである。

【1878】

「CH」エラーは、通路センサ46の異常を検知したときのエラーである。たとえば通路センサ46がメダルを検知した（通路センサ46がオンになった）後、所定時間を経過しても通路センサ46がオフにならないような場合のエラーである。

40

「C1」エラーは、通路センサ46、又は投入センサ44a若しくは44bの通過時間の異常を検知したときのエラーである。

【1879】

さらにまた、ドア開放エラーは、「dE」エラーと称し、フロントドア12を開放したときに検知されるエラーである。フロントドア12を閉じ、ドアキーを所定方向に回してエラー解除操作を行うこと（後述）により解除される。

以下においてホッパーエラーと称するときは、上述したいずれかのホッパーに関するエラー、又は上述した以外のホッパーに関する何らかのエラーであるものとする。

同様に、以下においてセクタエラーと称するときは、上述したいずれかのセクタに

50

関するエラー、又は上述した以外の特クタに関する何らかのエラーであるものとする。

【1880】

上記の「HP」、「CE」等のエラーは、獲得数表示LED78に表示される（メイン側でのエラー表示）。たとえばエラー発生前の獲得数表示LED78の表示が「*0」（「*」は消灯を示す。）であるとき、「HP」エラーが発生すると、獲得数表示LED78の表示は「*0」から「HP」に切り替わる。そして、「HP」エラーが解除されると、獲得数表示LED78の表示は「HP」から「*0」に戻る。

また、エラーが発生すると、その旨のコマンドがサブ制御基板80に送信される。サブ制御基板80は、エラーコマンドを受信すると、画像表示装置23に、受信したエラーコマンドに対応する画像表示を行い、かつ、スピーカ22からエラーに対応する音を出力し、演出ランプ21をエラーに対応する色で発光させる。

10

そして、エラーが解除されると、その旨のコマンドがサブ制御基板80に送信される。サブ制御基板80は、エラー解除コマンドを受信すると、画像表示装置23、スピーカ22、及び演出ランプ21の状態を、エラー発生前の状態に戻す。

【1881】

なお、以下の例では、第1エラーであるホッパーエラーの発生中に、第2エラーであるセクタエラーが発生した場合（図146）と、第1エラーであるセクタエラーの発生中に、第2エラーであるホッパーエラーが発生した場合（図147）とを例示している。

ここで、セクタエラーとホッパーエラーとが重複して発生することは、遊技中にはほとんど起こり得ない。具体的には、セクタエラーが発生しているときにメダル払出し処理が実行されることは実際にはあり得ないためである。

20

また、ホッパーエラーが発生しているときはブロック45はオフになっているのでメダルが投入されても投入センサ44a及び44bの位置までメダルが到達しない。このため、ホッパーエラーが発生しているときに重ねてセクタエラーが発生することは実際にはあり得ない。

【1882】

しかし、たとえば第1に、ホッパーエラー（たとえば「HE」エラー）の発生中にメダルが投入され、何らかの原因によってブロック45を通り抜け（たとえばブロック45の駆動に不具合が生じた場合等）、投入センサ44a及び44bに到達するおそれがある。また、ホッパーエラーの発生中にメダル投入ゴト行為が行われ、メダル異常投入を検知する場合がある。

30

また第2に、セクタエラーの発生中にホッパーゴト行為が行われ、払出しセンサ37の異常を検出する場合がある。

このように、ホッパーエラーが発生している間にセクタエラーが発生する場合や、セクタエラーが発生している間にホッパーエラーが発生するおそれがある。

そこで、第11実施形態では、上記事象も含めてエラー報知を制御する。

【1883】

次に、第3実施形態で示したフローチャートを用いて、エラーの検知から報知までの流れを説明する。

メイン制御基板50は、図46のメイン処理（M_MAIN）において、ステップS274でメダルが投入されたと判断されるとステップS276に進み、メダル管理を実行する。この処理は、通路センサ46、投入センサ44a及び44bの検知に基づいて、セクタエラーの有無を判断する。具体的には、図47の割込み処理（I_INTR）のステップS463（入力エラーチェック）において、割込み処理ごとにセクタエラーが検知されたか否かを判断している。

40

メイン制御基板50は、セクタエラーを検知すると、サブ制御基板80に対し、その旨のコマンドを送信する。サブ制御基板80は、当該コマンドを受信すると、セクタエラーの報知を実行可能とする。

【1884】

また、メイン制御基板50は、図46のメイン処理（M_MAIN）において、小役が入

50

賞したと判断したときは、ステップ S 2 9 4 においてメダル払出し処理を実行する。あるいは、メイン制御基板 5 0 は、ステップ S 2 7 6 のメダル管理において精算スイッチ 4 3 が操作されたと判断したときは、精算処理に移行し、貯留メダルのメダル払出し処理を実行する。

メダル払出し処理中は、払出しセンサ 3 7 a 及び 3 7 b により、ホッパーエラーの有無を判断する。具体的には、図 4 7 の割込み処理 (I_INTR) のステップ S 4 6 3 (入力エラーチェック) において、割込み処理ごとにメダルのホッパーエラーが検知されたか否かを判断している。

【1885】

メイン制御基板 5 0 は、ホッパーエラーを検知すると、サブ制御基板 8 0 に対し、その旨のコマンドを送信する。サブ制御基板 8 0 は、当該コマンドを受信すると、ホッパーエラーの報知を実行可能とする。

さらにまた、エラーの検知中やエラーの報知中に電源断が発生し、当該エラーに係るデータをバックアップする必要があるときは、図 4 8 の電源断処理 (I_POWER_DOWN) において、たとえばステップ S 2 7 7 2 の処理前に、エラーに係るデータのバックアップ処理を実行する。

そして、電源が投入されると、図 4 2 の電源復帰処理 (M_POWER_ON) におけるいずれかのタイミングにおいて、バックアップしたエラーに係るデータの読み込みを実行し、電源断前の状態に復帰させる。

【1886】

図 1 4 6 は、第 1 1 実施形態におけるエラー報知の例 1 を示すタイムチャートであり、それぞれ第 1 エラーの検知状況、第 1 エラーの報知状況、第 2 エラーの検知状況、及び第 2 エラーの報知状況を示している。

図 1 4 6 の例 1 では、第 1 エラーはホッパーエラーであり、第 2 エラーはセレクトエラーである。ただし、このエラーに限られるものではない。

エラー報知は、メイン制御基板 5 0 及びサブ制御基板 8 0 の双方で行われる。

メイン制御基板 5 0 は、獲得数表示 LED 7 8 によりエラー報知を行う。たとえば上述したメダル滞留エラーを検知したときは、獲得数表示 LED 7 8 に「CE」とセグ表示する。また、サブ制御基板 8 0 は、演出ランプ 2 1、スピーカ 2 2、及び画像表示装置 2 3 によりエラー報知を行う。以下の例で示すエラー報知の「BGM」は、サブ制御基板 8 0 によるエラー報知音の出力に相当する。

【1887】

まず、第 1 エラーの要因が発生した時には、他のエラーは発生していないものとする。第 1 エラーの要因が発生すると、メイン制御基板 5 0 により第 1 エラーが検知される。なお、この例では、第 1 エラーの要因が発生したタイミングと、第 1 エラーを検知したタイミングは、同時 (タイムラグを有さない) であるものとする。実際には、エラーの要因が発生すると、その後に実行される割込み処理によってエラーが検知される (エラーが発生したと判断される) ので、最長で一割込み時間 (たとえば「2.235」ms) のタイムラグが生じるが、ここでは当該タイムラグを無視するものとする。

【1888】

上述したように、メイン制御基板 5 0 は、第 1 エラーを検知すると、第 1 エラーに係るエラーコマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。サブ制御基板 8 0 は、第 1 エラーに係るエラーコマンドを受信すると、第 1 エラーの報知を行う。

一方、メイン制御基板 5 0 は、第 1 エラーが検知されてからは、所定期間、第 1 エラーの解除操作を有効にしないように制御する。ここで、所定期間内であっても、第 1 エラーの要因の除去自体は可能である。ただし、所定期間内に第 1 エラーの要因が除去された場合であっても、所定期間を経過するまでは、第 1 エラーの解除操作を無効とする。なお、所定期間の経過後であっても第 1 エラーの要因を除去可能であるのはもちろんである。

このため、第 1 エラーの報知は、最低でも所定期間実行される。この所定期間内で、エラーに係る BGM が 1 ループするように構成されている。換言すれば、第 1 エラーの報知

10

20

30

40

50

として、少なくともBGMが1ループすることとなる。サブ制御基板80は、BGMを出力するための音源データを記憶しており、この音源データの始めから終わりまでの再生がBGMの「1ループ」に相当する。

なお、所定期間の経過後も第1エラー解除操作が実行されないときは、第1エラーの報知は継続され、そのBGMは2ループ目に移行する。

【1889】

ここで、「所定期間」の始期は、「第1エラーを検知した後の所定のタイミング」である。そして、「第1エラーを検知した後の所定のタイミング」とは、メイン制御基板50が第1エラーを検知した時、メイン制御基板50がエラー状態をセットした時、メイン制御基板50がエラーコマンドをサブ制御基板80に送信した時、サブ制御基板80がエラー報知を開始した時、等が挙げられる。本実施形態では、「第1エラーを検知した後の所定のタイミング」は、「第1エラーを検知した時」であるものとする。

以上より、第11実施形態において、「第1エラーを検知したとき」とは、「第1エラーの要因が発生したとき」であり、かつ、「第1エラーを検知した後の所定のタイミング」である。

所定期間の経過後、第1エラーの解除操作を行うときは、後述する第12実施形態で詳述するが、ドアキーDKをフロントドア12のドアキー挿入口160aに挿入し、反時計回りに45度回転させ、内部に設けられたリセットセンサ175（図160）をオンにすることにより行う。

なお、エラー解除操作は、ドアキーDKを反時計回りに回すことに限らず、種々の方法が挙げられる。たとえば図125に示したリセットスイッチ153を押すことをエラー解除操作とすることが挙げられる。

【1890】

リセットセンサ175がオンを検知すると、検知した第1エラーの要因が除去されているか否かを判断する。所定期間が経過しており、かつ、第1エラーの要因が除去されていると判断したときは、メイン制御基板50側の第1エラーの報知を終了する。また、サブ制御基板80に対して第1エラーが解除された旨のコマンドを送信する。サブ制御基板80は、当該コマンドを受信すると、第1エラーの報知を終了する。これに対し、リセットセンサ175のオンを検知したが、第1エラーの要因が除去されていないと判断したときは、メイン制御基板50は、第1エラーの報知を継続する。また、サブ制御基板80に対しては、エラー解除コマンドを送信しない。これにより、サブ制御基板80側でも第1エラーの報知が継続される。

【1891】

また、リセットセンサ175のオンを検知し、かつ、第1エラーの要因が除去されていると判断した場合であっても、所定期間を経過していないときは、メイン制御基板50は、第1エラーの報知を継続する。また、サブ制御基板80に対しては、エラー解除コマンドを送信しない。これにより、サブ制御基板80側でも第1エラーの報知が継続される。

なお、所定期間を経過したか否かの判断は、たとえば以下のようにして行う。まず、所定期間の開始のタイミングで、所定期間に相当するタイマ値をRWM53にセットし、割込み処理ごとに「1」減算する。そして、割込み処理ごとにタイマ値が「0」になったか否かを判断し、タイマ値が「0」でないと判断したときは所定期間を経過していないと判断し、タイマ値が「0」であると判断したときは所定期間を経過したと判断する。

【1892】

図146の例では、第1エラーの要因が除去された後、所定期間を経過する前に第1エラーの解除操作（ドアキーDKを回す操作）が行われた例を示しているが、この場合の第1エラーの解除操作は無効であり、第1エラーの報知を終了させることができない。

所定期間の経過後に再度第1エラーの解除操作が行われると、当該解除操作は有効となるので、メイン制御基板50は、サブ制御基板80に対し、第1エラーが解除された旨のコマンドを送信する。サブ制御基板80は、当該コマンドを受信すると、第1エラーの報知を終了する。

10

20

30

40

50

【1893】

また、図146の例1では、所定期間中に第2エラーの要因が発生した例を示している。この例1では、所定期間中は、他のエラーを検知しない。したがって、所定期間が経過する前に第2エラーの要因が発生しているが、所定期間中は第2エラーが検知されない。

このように制御する方法としては、所定期間中は、メイン処理を第2エラーの検知処理まで進まないようにすることが挙げられる。

なお、この例1では所定期間中は第2エラー（セクタエラー）を検知しないが、他のエラーについては検知可能としてもよい。

第1エラーの所定期間が経過すると、メイン制御基板50は、第2エラーを検知し、その旨のコマンドをサブ制御基板80する。これにより、サブ制御基板80は、第2エラーの報知を実行する。したがって、第1エラーに対応する所定期間の終了と略同時に第2エラーの報知が行われる（第2エラーに対応する所定期間が開始する）。

このようにして、本実施形態では、第1エラーの報知と第2エラーの報知とを重複して実行しない。このため、第1エラーの報知が終了した後、第2エラーの報知が開始する。なお、第2エラーの報知開始前に第2エラーが検知されているのはもちろんである。

また、第2エラーの報知が開始されると、第2エラーの報知開始時から所定期間は、第2エラーの解除操作の無効期間となる。よって、この点は第1エラーの場合と同じである。このため、当該所定期間中は第2エラーを解除する（第2エラーの報知を終了する）ことができない。

【1894】

第2エラーの報知は、第1エラーの報知と同様に、所定期間でBGMが1ループするように構成されている。このため、第2エラーの報知によって、少なくともBGMが1ループするように構成されている。

所定期間の経過後は、第2エラーの解除操作が可能となる。第2エラーの解除操作は第1エラーの解除操作と同様に、ドアキーDKを反時計回りに45度回す操作である。

第2エラーの要因が除去され、かつ、所定期間の経過後に第2エラーの解除操作が行われると、当該解除操作は有効となるので、メイン制御基板50は、メイン制御基板50側の第2エラーの報知を終了し、かつ、サブ制御基板80に対し、第2エラーが解除された旨のコマンドを送信する。サブ制御基板80は、当該コマンドを受信すると、第2エラーの報知を終了する。

【1895】

以上のようにして、第1エラーが発生すると、第1エラーの報知は少なくとも所定期間行われる。また、第2エラーが発生すると、第2エラーの報知は少なくとも所定期間行われる。よって、第1エラーの発生後、第1エラーの報知が終了する前に第2エラーが発生しても、第1エラーの報知期間（所定期間）が短縮されることはない。

なお、第1エラーについては、第1エラーの要因が発生したと略同時に第1エラーが検知されるので、メイン制御基板50のRWM53中、エラーログ（履歴）には、第1エラーの検知時が第1エラーの発生日時として記憶される。

これに対し、第2エラーについては、第2エラーの検知時が第2エラーの発生日時として記憶される。したがって、厳密には、第2エラーが実際に発生した日時と、RWM53に記憶される発生日時（実際には検知日時）との間にはずれが生じる場合がある。

【1896】

図147は、エラー報知の例2を示すタイムチャートである。例2において、図146の例1と相違する点は、第1エラーの所定期間中であっても第2エラーを検知する点である。また、例2では、第1エラーはセクタエラーであり、第2エラーはホッパーエラーである。ただし、これらのエラーに限られるものではない。

図147において、第1エラーが検知された後、所定期間中に第2エラーの要因が発生すると、当該所定期間中であっても第2エラーを検知する。ただし、第1エラーの報知と重複して第2エラーの報知を実行しない。第1エラーの要因が除去され、第1エラーにおける所定期間が経過し、かつ、第1エラーの解除操作が行われると、第1エラーの報知を

10

20

30

40

50

終了する。第 1 エラーの報知が終了すると、既に検知していた第 2 エラーの報知を開始する。第 2 エラーの報知を開始すると、第 2 エラーの報知期間として改めて所定期間が開始され、当該所定期間が経過するまでは第 2 エラーの解除操作は無効となる。第 2 エラーの要因が除去され、当該所定期間が終了し、かつ、第 2 エラーの解除操作が行われると、第 2 エラーの報知を終了する。

以上のようにして、第 1 エラーが発生すると、第 1 エラーの報知は少なくとも所定期間行われる。また、第 2 エラーが発生すると、第 2 エラーの報知が少なくとも所定期間行われる。よって、第 1 エラーの発生後、第 2 エラーが発生したからといって、第 1 エラーの報知期間（所定期間）が短縮されることはない。

【1897】

図 148 は、エラー報知の例 3 を示すタイムチャートである。例 3 では、第 1 エラーはホッパーエラー又はセクタエラーのいずれかである。あるいはこれら 2 つのエラー以外の復帰可能エラーであってもよい。

図 148 の例 3 では、第 1 エラーが検知された後、所定期間中にフロントドア 12 が開放され、ドア開放エラー（以下単に「ドアエラー」という。）が検知された例を示している。

第 1 1 実施形態では、ドアエラーは、所定期間中であっても検知可能とし、かつ報知可能とする。さらに、ドアエラーはいつでも（所定期間中であっても）解除可能であり、フロントドア 12 を閉じて解除操作が行われればその時点でドアエラーの報知が終了する。換言すれば、ドアエラーは、第 1 エラー等と異なり、一旦発生したら所定期間にわたって報知されるエラーではない。

フロントドア 12 が開放されるとドアスイッチ 17 がオンとなり、メイン制御基板 50 はフロントドア 12 の開放を検知する。メイン制御基板 50 はフロントドア 12 の開放を検知すると、メイン側でのエラー報知（「d E」の表示）を行い、かつ、その旨のコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。サブ制御基板 80 は、当該コマンドを受信すると、ドアエラーを報知する。

上述したセクタエラーやホッパーエラーが発生したときは、エラー要因を除去するため、ホール店員は、フロントドア 12 を開放するが、このときにフロントドア 12 の開放が検知され、ドアエラーが発生することとなる。

【1898】

図 148 の例 3 では、第 1 エラーが検知された後、所定期間中にフロントドア 12 が開放されると、所定期間中であるか否かにかかわらず直ちにドアエラーが検知される。さらに、ドアエラーが検知されると、直ちにドアエラー報知が行われる。したがって、第 1 エラーの報知とドアエラーの報知とが重複して行われる。たとえば、第 1 エラーの報知に対応する BGM と、ドアエラー音（たとえば警報音や、「扉が開いています」を連呼する音声等）を重複して出力する。

ここで、ドアエラーを報知している間は、第 1 エラーの報知音量を通常時よりも低くしてもよい。あるいは、ドアエラーを報知している間は、第 1 エラーの報知を画像のみとし、音声出力をなくしてもよい。さらには、ドアエラーを報知している間は、第 1 エラーの報知を中断してもよい。

【1899】

フロントドア 12 を閉じ、ドアエラーの解除操作を行うと、所定期間内であるか否かにかかわらず、フロントドア 12 が閉鎖されているか否かが判断され、フロントドア 12 が閉鎖されている（ドアエラーが解除された）と判断されると、ドアエラーの報知は終了する。したがって、第 1 エラーの報知のみが継続する。

第 1 エラーは、上記例と同様に、所定期間が経過するまでは解除することができず、所定期間の経過後に第 1 エラー解除操作を行うことにより解除可能となる。

なお、図 148 では図示していないが、第 1 エラーの所定期間の経過後かつ第 1 エラーの要因除去後にフロントドア 12 を閉鎖し、ドアエラー解除操作を行ったときは、ドアエラーの報知及び第 1 エラーの報知の双方を終了してもよい。この場合、ドアエラーの解除

10

20

30

40

50

操作は第 1 エラーの解除操作を兼ねることとなる。

【1900】

図 149 は、第 1 エラーの発生中に電源断（電源の供給を遮断する事象）が発生した例 4 を示すタイムチャートである。

この例では、「所定期間＝時間 t_1 ＋時間 t_2 」であるものとし、第 1 エラーが検知され、所定期間が開始された後、時間 t_1 経過時に電源断が発生したものとする。

第 1 エラーが検知されたことにより第 1 エラーの報知が行われるが、電源断が生じると、やがて電源が供給されなくなることから、第 1 エラーの報知も中断する。

ここで、本実施形態では、所定時間のうちの時間 t_1 を経過したことを示すデータをバックアップデータとして電源断処理時に RWM53 に記憶しておく。

電源断後、電源が投入されると、（電源断前にエラーを検知していたか否かにかかわらず）電源断前の状態に復帰する。電源断前にエラーを検知していたときは、図 42 に示す電源復帰処理の終了後、電源断時にバックアップされた時間 t_1 に関するデータが読み込まれ、所定のタイミングで第 1 エラーの報知が再開される。

【1901】

そして、電源断からの復帰後は、時間 t_2 を経過するまで第 1 エラーの解除操作を無効とする。これにより、電源断の発生前後合算で、第 1 エラーの報知期間（所定期間）、換言すれば第 1 エラーの操作解除の無効期間を確保することができる。このようにすることで、第 1 エラーが検知された後、たとえばゴト行為により電源断されても、当該電源断からの復帰後に、第 1 エラー報知を行うことができ、かつ、電源断の発生前後合わせて所定期間を確保することができる。

電源断からの復帰後に第 1 エラーの報知が再開されると、当該報知が再開されてから時間 t_2 を経過するまでは第 1 エラーを解除することができない。時間 t_2 の経過後は、第 1 エラーの要因が除去されていれば、第 1 エラーを解除可能となる。

【1902】

図 150 の例 5 は、第 1 エラーの発生中に電源断が発生したときの例を示すタイムチャートであり、図 149 の変形例である。

この例では、所定期間中の時間 t_1 経過時に電源断が発生した場合に、時間 t_1 に関するデータをバックアップしない。

そして、電源断からの復帰後は、第 1 エラーの要因が除去されていることを条件に、電源断からの復帰後における第 1 エラーの報知時間が時間 t_2 未満であっても第 1 エラーの報知を解除可能とする。このようにして、電源断からの復帰後は第 1 エラーの報知を再開するものの、電源断前後合わせて所定時間を確保しないようにしてもよい。

このように制御する場合には、たとえば、電源断からの復帰時に、所定期間の残り時間に相当するタイマ値として RWM53 に「0」が記憶されるようにする。このため、電源断からの復帰後に、第 1 エラーの要因が除去されていれば、第 1 エラーの解除操作を行うとすぐに第 1 エラーの報知を終了することができる。

【1903】

次に、セレクトエラーとホッパーエラーの種々の発生状況と、その場合の報知態様の具体例について説明する。以下の説明において、セレクトエラー 1 は、メダルの逆流が発生したことによるエラーである。たとえば投入センサ 44b（下流側）が最初にメダルを検知した後に投入センサ 44a（上流側）がメダルを検知したときには、メダルの逆流が発生したと判断され、セレクトエラー 1 となる。

また、セレクトエラー 2 は、メダルの滞留が発生したことによるエラーである。たとえば投入センサ 44a 及び／又は 44b は、メダルの通過に従ってオフ→オン→オフとなるが、オン状態が所定時間持続したような場合に相当する。

そして、以下の例では、最初にセレクトエラー 1 が発生した後、その直後にセレクトエラー 2 が発生した例を挙げている。

【1904】

ここで、メダルの逆流が発生したとき（ゴト行為による不正なメダル投入を含む）は、

10

20

30

40

50

投入センサ 4 4 の異常を検知することによりセクタエラー 1（逆流）となるが、メダルの逆流が発生すると、通常はメダルセクタ内でメダル詰まりが発生する。したがって、発生したメダル詰まりを除去することにより、セクタエラー 1 の要因が除去される。

セクタエラー 2（滞留）が発生したときも同様に、メダルセクタ内でメダル詰まりが発生するので、その詰まったメダルを除去することによりセクタエラー 2 の要因が除去される。

また、ホッパーエラーがたとえばホッパーエンブティエラーである場合には、ホッパーにメダルを補充することにより当該ホッパーエラー要因が除去される。また、ホッパーエラーがたとえばホッパー出口のメダル詰まりである場合には、詰まったメダルを除去することにより当該ホッパーエラー要因が除去される。

さらにまた、ホッパーエラーがたとえば払出しセンサ 3 7 a の異常（ゴト行為による不正な払出しを含む）である場合には、当該ホッパーエラーの要因を除去する操作はなく、エラー解除操作が行われた後、再度、払出しセンサ 3 7 の異常の有無が判断される。

【1905】

なお、以下の例では、エラーの解除不能期間（上記の「所定時間」に相当）であるか否かにかかわらず、エラー解除操作が行われた時点では、当該エラーの要因は除去されている（当該エラーは発生していない）ものとする。

さらにまた、「エラー解除操作」とは、ドアキー D K を反時計回りに 4 5 度回す操作に相当する（ただし、上述したように、リセットスイッチ 1 5 3 をオンにする操作等でもよい。）。

【1906】

図 1 5 1（a）は、エラー報知の例 6 を示すタイムチャートである。

この例では、まず、セクタエラー 1 の要因が発生し、その直後にセクタエラー 2 が発生している。この場合、最初に発生したセクタエラー 1 に基づいて、セクタエラー 1 の報知を実行する。セクタエラー 1 の報知が開始されると、「（エラー）解除不能期間 1」（本例では「5 秒間」）中は、セクタエラー解除操作が実行されてもセクタエラー 1 の報知は終了しない。

さらに、セクタエラー 1 の報知中であって解除不能期間 1 中に、ホッパーエラーの要因が発生している例を示している。上述したように、セクタエラーが発生した後は遊技の進行は中断されているのでメダルの払出しは実行されないためホッパーエラーが発生することは想定しにくい。たとえばゴト行為によりメダルの払出しが強制的に実行されるおそれがあり、そのような場合にはホッパーエラーとなる。

【1907】

以上より、セクタエラー 1 の報知中（解除不能期間 1 中）に、セクタエラー 1、セクタエラー 2、ホッパーエラーの 3 つが重なっている。

そして、最初の解除不能期間 1 中に、セクタエラーの要因が除去され、セクタエラー解除操作が行われたときは、その解除操作は無効であるので、セクタエラー 1 の報知は終了しない。

次に、セクタエラー 1 の報知開始から 5 秒経過時にセクタエラー解除操作が実行されると、その操作は有効であるので、セクタエラー 1 の報知が終了する。

なお、解除不能期間の 5 秒後に実行されるエラー解除操作は、5 秒を経過していればいつでもよい（他も解除不能期間も同様である）。

セクタエラーの解除操作（有効）が実行され、セクタエラー 1 の報知が終了すると、次に、セクタエラー 2 の報知に切り替わる。このセクタエラー 2 を報知する解除不能期間 2 も、改めて「5 秒」間継続される。したがって、セクタエラー 2 の要因が発生してから 5 秒以上経過しており、かつ、セクタエラー 2 の要因が除去されているとしても、解除不能期間 2 が終了するまでは、セクタエラー 2 の報知を終了できない。

【1908】

セクタエラー 2 の報知開始から 5 秒経過時にセクタエラー解除操作が実行されると、その操作は有効であるので、セクタエラー 2 の報知が終了する。セクタエラー 2 の

10

20

30

40

50

報知が終了すると、次に、ホッパーエラーの報知に切り替わる。このホッパーエラーを報知する解除不能期間 3 も、改めて「5 秒」間継続される。したがって、ホッパーエラーの要因が発生してから 5 秒以上経過しており、かつ、ホッパーエラーの要因が除去されているとしても、解除不能期間 3 が終了するまでは、ホッパーエラーの報知を終了できない。

ホッパーエラーの報知開始から 5 秒経過時にホッパーエラーの解除操作が実行されると、その操作は有効であるので、ホッパーエラーの報知が終了する。

以上のようにして、3 つのエラーが重なっても、各エラーごとに「5 秒」間のエラー報知が実行され、それぞれの「5 秒」間は、解除不能期間となっている。

【1909】

図 151 (b) は、(a) の変形例を示すタイムチャートである。

10

図 151 (b) の例は、図 151 (a) において、最初のセクタエラー 1 の報知から「20 秒」経過後にセクタエラーの解除操作を実行した場合を示している。

この場合、セクタエラーの解除操作は、セクタエラー 1 の報知から「20」秒を経過しているの、最初の解除不能期間 1 (「5 秒」) を過ぎている。したがって、エラー解除操作によりセクタエラー 1 の報知が終了することは、図 151 (a) と同じである。

ただし、解除不能期間 1 の経過後、何秒経過してからエラー解除操作を実行しても、他の解除不能期間 (解除不能期間 2 や解除不能期間 3) がキャンセルされたり、他の解除不能期間 (解除不能期間 2 や解除不能期間 3) が短縮されたりすることはない。

したがって、セクタエラー 1 の報知から「20」秒を経過した後にセクタエラーの解除操作を行っても、セクタエラー 1 の報知は終了するが、次に、セクタエラー 2 の報知が開始される。そして、セクタエラー 2 の報知は、「5 秒」間の解除不能期間 2 を有するので、この解除不能期間 2 中にセクタエラーの解除操作を行っても無効となる。解除不能期間 2 の「5 秒」の経過後にセクタエラーの解除操作を実行すると、その解除操作は有効となり、セクタエラー 2 の報知が終了する。ただし、その後はホッパーエラー報知が実行される。

20

【1910】

図 152 は、エラー報知の例 7 を示すタイムチャートである。

この例 7 では、最初の解除不能期間である「5 秒」以内に、複数のエラーが発生した場合には、解除不能期間が 5 秒を超えて継続する例である。

30

図 152 の例では、最初にホッパーエラーの要因が発生し、ホッパーエラー報知が行われる。次に、ホッパーエラー報知から「5 秒」を経過する前に、セクタエラー 1 (逆流) 及びセクタエラー 2 (滞留) が発生している。

この場合、ホッパーエラー報知の開始から「5 秒」経過後にホッパーエラーの解除操作を実行しても、ホッパーエラー報知を終了できないようにしている。そして、この例 7 では、ホッパーエラー報知から 10 秒を経過すると、ホッパーエラーの解除操作が有効となるように構成されている。

なお、この例 7 では、ホッパーエラーの解除操作が有効となるまでの期間を「10 秒」としたが、これに限らず、「15 秒」であってもよい。「15 秒」とすれば、「ホッパーエラーの報知の解除不能期間 (5 秒) + セクタエラー 1 の報知の解除不能期間 (5 秒) + セクタエラー 2 の報知の解除不能期間 (5 秒)」と等しくなる。

40

【1911】

また、ホッパーエラーが報知された後、10 秒が経過したときに、ホッパーエラー、セクタエラー 1、及びセクタエラー 2 のすべての要因を除去した上で、エラーの解除操作を実行すると、ホッパーエラーの報知を終了する。さらには、ホッパーエラーの報知終了後に、セクタエラー 1 の報知やセクタエラー 2 の報知を実行しない。

この例 7 のように、最初のエラーの報知期間中に他のエラーが累積的に発生した場合に、十分なエラーの報知期間を確保したときは、最初のエラー解除操作が実行されれば、他のエラーの報知を実行することなく、正常状態に復帰してもよい。なお、エラー解除操作が実行され、エラー報知を終了するときには、すべてのエラーの要因が除去されている必

50

要があるのはもちろんである。

【1912】

図153は、エラー報知の例8を示すタイムチャートである。

この例8は、最初にホッパーエラーの要因が発生し、ホッパーエラーが報知された後、最初の解除不能期間1（5秒）内に、セクタエラー1（逆流）及びセクタエラー2（滞留）が発生した例である。すなわち、エラーの発生状況は、図152の例7と同一である。

この例では、最初の解除不能期間1（5秒）は、ホッパーエラーに対応する期間であり、この解除不能期間1中にホッパーエラーの解除操作が実行されてもホッパーエラーの報知は終了しない。

解除不能期間1の経過後、ホッパーエラーの解除操作が行われると、その解除操作は有効になり、ホッパーエラーの報知を終了する。ホッパーエラーの報知が終了すると、次のセクタエラー1の報知（解除不能期間2（5秒））に移行する。

【1913】

解除不能期間2（5秒）は、セクタエラー1に対応する期間であり、この解除不能期間2中にセクタエラーの解除操作が実行されてもセクタエラー1の報知は終了しない。

解除不能期間2の経過後、セクタエラーの解除操作が行われると、その解除操作は有効になり、セクタエラー1の報知を終了する。セクタエラー1の報知が終了すると、次にセクタエラー2報知（解除不能期間3（5秒））に移行する。

解除不能期間3（5秒）は、セクタエラー2に対応する期間であり、この解除不能期間3中にセクタエラーの解除操作が実行されてもセクタエラー2の報知は終了しない。

解除不能期間3の経過後、セクタエラーの解除操作が行われると、その解除操作は有効になり、セクタエラー2の報知を終了する。

【1914】

次に、セクタエラー2の報知が終了すると、ホッパーエラーの報知をもう一度実行する（2回目）。なお、この時点ではホッパーエラーは発生していない。最初に発生したホッパーエラーをもう一度報知することにより注意喚起を行うものである。

そして、2回目のホッパーエラーの報知は、解除不能期間4（5秒）の間継続する。解除不能期間4の間にエラー解除操作が実行されても2回目のホッパーエラーの報知は終了しない。解除不能期間4の経過後、エラーの解除操作が行われると、その解除操作は有効になり、2回目のホッパーエラーの報知を終了する。2回目のホッパーエラーの報知が終了すると、正常に復帰する。

以上のようにして、その時点ではエラーは発生していないが（エラーの要因が除去されているが）、注意喚起等のために、最初に発生したエラーを改めて報知してもよい。

【1915】

図154の例9は、図153と同様に、ホッパーエラー、セクタエラー1、セクタエラー2の順にエラーが発生した状況を示すタイムチャートである。

図154の例9では、最初にホッパーエラーの要因が発生し、ホッパーエラーの報知が行われ、このホッパーエラーの報知中に、ホッパーエラーの要因が除去され、かつ、セクタエラーの要因も除去された例である。

解除不能期間1内に、すべてのエラー要因が除去された場合に、解除不能期間1の経過後にホッパーエラーの解除操作を行うと、ホッパーエラーの報知が終了し、次のセクタエラー1の報知を開始する。すなわち、この時点でセクタエラーの要因は除去されているが、セクタエラー1が発生したことに基づいて、その時点でセクタエラーの要因が除去されているか否かにかかわらず、セクタエラー1を報知し、解除不能期間2が経過するまで当該報知を継続する。解除不能期間2が経過するまでは、エラーの解除操作が実行されても無効となる。

【1916】

解除不能期間 2 の経過後、エラーの解除操作を行うと、セクタエラー 1 の報知が終了し、次のセクタエラー 2 の報知を開始する。上記と同様に、この時点でセクタエラーの要因は除去されているが、セクタエラー 2 が発生したことに基づいて、その時点でセクタエラーの要因が除去されているか否かにかかわらず、セクタエラー 2 を報知し、解除不能期間 3 が経過するまで当該報知を継続する。解除不能期間 3 が経過するまでは、エラーの解除操作が実行されても無効となる。

解除不能期間 3 の経過後、エラーの解除操作を行うと、セクタエラー 2 の報知が終了し、正常状態に復帰する。

このようにして、その時点でエラー要因が除去されているか否かにかかわらず、発生したエラー順に、解除不能期間を有するエラー報知を行ってもよい。

10

【1917】

以上、本発明の第 1 実施形態について説明したが、本発明は、上述した内容に限定されるものではなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

(1) 図 149 の例において、電源断からの復帰後に、第 1 エラーの報知を改めて所定期間継続することも可能である。すなわち、電源断からの復帰後の所定期間中は、第 1 エラーの解除操作を無効とする。

このように制御する方法としては、たとえば電源断が検知され、電源断処理に移行するときに、所定期間の全時間に相当するデータをバックアップしておくことが挙げられる。

さらにこの場合に、電源断からの復帰後は改めて所定期間の報知を可能とするが、この所定期間中に第 1 エラーの解除操作が行われたときは、当該所定期間を経過する前であっても第 1 エラーの報知を終了可能としてもよい。

20

【1918】

(2) 図 149 の例において、第 1 エラーを検知した後、所定時間の経過後であって第 1 エラーの解除操作が実行される前に電源断が発生したときは、以下のように制御することが可能である。

第 1 の方法としては、電源断からの復帰後は、第 1 エラーを報知しないことが挙げられる。電源断前にすでに所定時間の第 1 エラーの報知を実行しているためである。

また第 2 の方法としては、電源断からの復帰後は、第 1 エラーの報知を再開するが、第 1 エラーの解除操作が実行されることなく（第 1 エラー報知の再開時から）特定時間を経過したときは、第 1 エラーの解除操作が実行されなくても第 1 エラー報知を終了してもよい。

30

さらにまた第 3 の方法として、図 150 の例と同様に、電源断からの復帰後は、第 1 エラー報知を再開するが、第 1 エラーの解除操作が実行された時点で第 1 エラー報知を終了してもよい。

【1919】

(3) 図 146 の例 1 では、第 1 エラーを検知した後、所定時間を経過するまでは第 2 エラーを検知しないようにした。また、図 147 の例 2 では、第 1 エラーを検知した後、所定時間を経過する前であっても第 2 エラーを検知するようにした。

これら以外の方法として、たとえば第 1 エラーを一旦検知した後は、所定期間を経過するまでは第 1 エラーも検知しないようにしてもよい。そして、所定期間を経過した後、第 1 エラーの要因が除去されたか否かを判断してもよい。

40

この場合に、第 1 エラーの要因が除去されていないときは第 1 エラーの報知を継続する。また、所定期間を経過した後、第 1 エラーの要因が除去されている場合であっても、第 1 エラーの解除操作が実行されていないときは、第 1 エラーの報知を継続する。

これに対し、所定期間を経過した後、第 1 エラーの要因が除去されており、かつ、第 1 エラーの解除操作が実行されているときは、第 1 エラーの報知を終了する。

【1920】

たとえばホッパーに対してゴト行為が行われ、不正払出しが行われたとする。1 回目の不正払出しが行われたことに基づいてホッパーエラーを検知すると、ホッパーエラーを報知する。次に、当該ホッパーエラーの報知中に 2 回目の不正払出しが行われたとする。こ

50

の場合、2回目の不正払出しを検知してもよく、検知しなくてもよい。

そして、所定期間を経過する前は、エラー解除操作が実行されてもその操作は無効であり、ホッパーエラーの報知は終了しない。次に、所定期間の経過後、エラーの解除操作が実行されると、ホッパーエラーの報知を終了して正常状態に復帰する。換言すれば、エラーの解除操作が実行された後、再度、2回目の不正払出しに対応するホッパーエラーの報知は実行しない。

以上のように制御することも可能である。

【1921】

(4) 第1エラーの要因が除去されており、かつ、第1エラーの報知が終了し、他のエラーを検知していないときは、すぐに遊技可能である。

また、第1エラーの要因が除去されており、かつ、第1エラーの報知が終了し、他のエラーを検知していないときは、設定確認状態に移行可能である。遊技待機中に、設定キーC Kを設定キー挿入口151に挿入し、設定キーC Kを時計回りに90度回転させたとき(後述する図163)は、図45に示す設定確認処理に移行可能である。

(5) 上記実施形態において、具体的な「所定期間」は、種々設定することができる。「所定期間」を短めの期間とする場合には、たとえば「5秒」程度にすることが挙げられる。一方、長めの期間とする場合には、たとえば「60秒」程度にすることが挙げられる。

【1922】

<第12実施形態>

第12実施形態は、ドアキー(ドアキーと対比する設定キーを含む)に関するものである。

第12実施形態(他の実施形態も同様である)において、ドアキーD Kや設定キーC Kの時計回り(「右回り」とも称する。)、反時計回り(「左回り」とも称する。)とは、キー側から見た回転方向を表している。

図155は、スロットマシン10の外観斜視図である。スロットマシン10を遊技者側から見たときに、フロントドア12の右縁寄り(右側の側板13d側)であって、メダル投入口47の下方付近に、ドアキー挿入口160aが設けられている。このドアキー挿入口160aに後述するドアキーD Kを挿入し、時計回りに45度回転させると、フロントドア12が開放可能となる。フロントドア12が開放されるときは、キャビネット13に対し、図155中、フロントドア12の左側を軸として開放する。

【1923】

図156は、ドアキーD K及びドアキーシリンダ160を示す図である。

図156中、(a)はドアシリンダ160を示す正面図であり、(b)はドアシリンダ160のドアキー挿入口160aからドアキーD Kが挿入された状態を示す側面図である。同図(b)では、ドアキーD Kを実線で図示し、ドアキーシリンダ160を2点鎖線で図示している。

図156(a)に示すように、ドアキーシリンダ160は、外筒161と、その内部に収容された内筒162とを備える。ドアキーシリンダ160の外筒161はフロントドア12に固定されており、外筒161に対して内筒162が回転可能に形成されている。

【1924】

内筒162は、その中央部に、ドアキーD Kを挿入するためのドアキー挿入口160aを備える。また、外筒161の内筒162側には、2箇所に溝部161aを備える。

一方、ドアキーD Kは、2箇所に突起D K1を備え、ドアキーD Kをドアキー挿入口160aに挿入すると、2つの突起D K1がそれぞれ2つの溝部161a内に入り込む構造となっている。ドアキーシリンダ160の全長L11は、ドアキーD KのキーウェイD K2(鍵溝が形成されている部分)の長さより長く形成されている。ドアキーD Kがドアキー挿入口160aに挿入されたときに、ドアキーD KのキーウェイD K2の溝形状とドアキーシリンダ160の内部形状とが嵌合したとき(ドアキーシリンダ160の内部形状と合致するドアキーD Kが挿入されたとき)に、ドアキーD Kを回転可能となり、内筒16

10

20

30

40

50

2を回転させることが可能となる。

【1925】

また、図156(b)に示すように、ドアキーシリンダ160の先端には、カム171が連結されている。そして、ドアキーDKを挿入して内筒162を回転させると、内筒162に連動してカム171も同時に回転可能に構成されている。なお、カム171の詳細については後述する(図159等)。

【1926】

図157は、ドアキー挿入口160aと、挿入されたドアキーDKの位置関係とを示す正面図である。図157では、ドアキーDKを2点鎖線で示している。

図157(b)の状態は、いわゆる初期状態(図156(a)に示す状態)であり、ドアキーDKが挿入されていないときの内筒162の位置を示している。この状態では、ドアキー挿入口160a(内筒162のドアキーDKが挿入される空間)が図中、上下方向に延びている。なお、フロントドア12が閉じられており、かつ、図157(b)に示す状態では、ドアキーDKが挿入されているか否かにかかわらず、フロントドア12はキャビネット13に対してロックされており、フロントドア12は閉塞状態(開放できない状態)である。

【1927】

これに対し、図157中、(a)の状態は、(b)の状態に対し、ドアキーDKを反時計回りに45度回転した状態を示す。この状態は、スロットマシン10に発生したエラーを解除するときに操作するドアキーDKの方向を示す。

上述したように、ホッパーエラーやセレクトエラー等が発生し、ホール店員がこれらのエラー要因を除去したときに、当該エラー要因を除去しただけではエラー報知は継続され、エラー発生前の状態には復帰しない。エラー要因を除去した後、フロントドア12を閉じ、ドアキーDKをドアキー挿入口160aに挿入し、ドアキーDKを反時計回りに45度回転させ、図157(a)に示す状態とする。換言すれば、第11実施形態において、「エラー解除操作」とは、図157(a)に示す位置までドアキーDKを回すことに相当する。

これにより、後述するリセットセンサ175が当該エラー解除操作を検知する。エラー解除操作が検知されると、エラー要因が除去されているか否かを判断し、エラー要因が除去されていないと判断したときはエラーは解除されずにエラー報知が継続する。これに対し、エラー要因が除去されたと判断したときはエラー報知を終了し、エラー検知前の状態に復帰する。

【1928】

図157(b)の状態においてドアキーDKをドアキー挿入口160a内に挿入し、図156(b)に示すようにドアキーDKのキーウェイDK2が内筒162内に入り込むと、ドアキーDKの2つの突起DK1は外筒161の溝161a内に入り込む。この状態で図157(a)に示すようにドアキーDKが反時計回りに45度回転されると、ドアキーDKの突起DK1は、外筒161の内部であって溝部161aが形成されていない位置まで移動する。このため、図157(a)に示す状態においてドアキーDKを引き抜こうとしても、突起DK1と外筒161とが当接し、ドアキーDKを引き抜くことができない。ドアキー挿入口160aに挿入したドアキーDKを引き抜くことができるのは、図157(b)に示す位置、すなわちドアキーDKの突起DK1と溝部161aの位置とを一致させた場合に限られる。

また、ドアキーDKを反時計回りに回転させたときの可動範囲は、45度である。したがって、図157(a)に示す位置を超えてドアキーDKを反時計回りに回転させることができない構造となっている。図157(a)に示す位置を超えてドアキーDKを反時計回りに回転させようとしても、図示しないストッパによって制限される。

【1929】

また、図157(b)に示す状態からドアキーDKを反時計回りに回転させると、ドアキーDKには回転トルクが発生する。そして、図157(a)の位置までドアキーDKを

回転させた後、ドアキー D K から手を放すと（ドアキー D K に作用する力を取り除くと）、内筒 1 6 2 には初期位置に戻る力が作用する。このため、図 1 5 7（b）に示す状態からドアキー D K を反時計回りに回転させ、図 1 5 7（a）に示す状態にした後、ドアキー D K から手を放せば図 1 5 7（b）に示す状態に戻る。図 1 5 7（a）に示す状態から、ドアキー D K をつかんだまま時計回りに回転させても図 1 5 7（b）に示す状態に戻ることができる。

【1 9 3 0】

また、図 1 5 7（a）に示す状態にした後、ドアキー D K から手を放すと、図 1 5 7（b）に示す状態に戻るが、さらにそれ以上、内筒 1 6 2 は時計回りに回転しない。内筒 1 6 2 を時計回りに回転させるためには回転トルクを必要とするためである。このため、図 1 5 7（a）に示す状態においてドアキー D K に作用する力を取り除いても、ドアキー D K は、図 1 5 7（b）に示す状態からさらに図 1 5 7（c）に示す方向にはほとんどオーバーランしない。

これにより、たとえばホッパーエンプティエラーとなり、ホール店員がフロントドア 1 2 を開放し、ホッパー 3 5 にメダルを補充し（ホッパーエンプティエラーの要因を除去し）、フロントドア 1 2 を閉じてドアキー D K を反時計回りに回すことで解除操作を行い、その位置でドアキー D K から手を放してもフロントドア 1 2 の開放位置までドアキー D K が回らないので、フロントドア 1 2 が意図せずに開放されてしまうことを防止することができる。

【1 9 3 1】

図 1 5 7（c）の状態は、図 1 5 7（b）の状態からドアキー D K を時計回りに 4 5 度回転させた状態を示している。図 1 5 7（b）の状態までドアキー D K を回すと、フロントドア 1 2 を開放可能となる。

ドアキー D K の時計回りの可動範囲についても 4 5 度であり、図 1 5 7（c）の状態が限度である。すなわち、図 1 5 7（c）の状態からさらにドアキー D K は時計回りに回転しないようになっている。図 1 5 7（c）に示す位置を超えてドアキー D K を時計回りに回転させようとしても、図示しないストoppaによって制限される。

図 1 5 7（c）の状態においても、図 1 5 7（a）の状態と同じように、ドアキー D K の突起 D K 1 は、外筒 1 6 1 の内部であって溝部 1 6 1 a が形成されていない位置まで移動する。このため、図 1 5 7（c）に示す状態においてドアキー D K を引き抜こうとしても、突起 D K 1 と外筒 1 6 1 とが当接し、ドアキー D K を引き抜くことができない。ドアキー挿入口 1 6 0 a に挿入したドアキー D K を引き抜くことができるのは、図 1 5 7（b）に示す位置まで戻したときに限られる。

【1 9 3 2】

さらにまた、フロントドア 1 2 が閉じている状態において、図 1 5 7（b）に示す状態から図 1 5 7（c）に示す状態にした後、ドアキー D K から手を放すと、図 1 5 7（b）に示す状態に戻るが、さらにそれ以上、内筒 1 6 2 は反時計回りに回転しない。内筒 1 6 2 を反時計回りに回転させるためには回転トルクを必要とするためである。このため、図 1 5 7（c）に示す状態においてドアキー D K に作用する力を取り除いても、ドアキー D K は、図 1 5 7（b）に示す状態からさらに図 1 5 7（a）に示す方向にはほとんどオーバーランしない。

これにより、ホール店員がエラー内容を確認する前にフロントドア 1 2 を開放し、ドアキー D K から手を放してもエラーの解除操作位置までドアキー D K が回らないので、意図せずにエラーが解除されてしまうこと（エラー内容が確認できなくなることを）防止することができる。

また、図 1 5 7（b）に示す状態から図 1 5 7（c）に示す状態までドアキー D K を回し、フロントドア 1 2 を開放した後、ドアキー D K から手を放したときは、図 1 5 7（b）に示す状態に戻るようにしてもよく、図 1 5 7（c）に示す状態を維持するようにしてもよい。図 1 5 7（c）に示す位置でロックするロック機構を設けない場合には、ドアキー D K から手を放せば、図 1 5 7（c）に示す状態から図 1 5 7（b）に示す状態に戻る

ことができる。このようにドアキー D K が自動で戻るようにすれば、ホール店員の作業効率を高めることができる。

これに対し、後述する図 1 6 2 に示すように、ドアキー D K を時計回りに 4 5 度回転させてフロントドア 1 2 を開放した後は、ドアキー D K は図 1 5 7 (c) に示す状態を維持するロック機構を設けることも可能である。このロック機構 (図 1 6 2) については後述する。

【1 9 3 3】

図 1 5 8 (a) は、ドアキーシリンダ 1 6 0 の各種寸法を説明する正面図であり、(b) は、電源プラグの寸法を示す平面図及び側面図である。

図 1 5 8 (a) に示すように、ドアキー挿入口 1 6 0 a の長手方向の長さ (溝部 1 6 1 a を除く) を L 1 4 とし、ドアキー挿入口 1 6 0 a の短手方向の長さ (幅) を L 1 3 とする。

また、図 1 5 8 (a) に示すように、ドアキー挿入口 1 6 0 a の中心から側板 1 3 d までの距離を L 1 2 とする。

【1 9 3 4】

一方、図 1 5 8 (b) に示すように、電源プラグ P P において、栓刃 P P 3 の長さを L 1 5、厚みを L 1 6 とする。また、2 つの栓刃 P P 3 の距離 (中心間距離) を L 1 7 とする。さらにまた、栓刃 P P 3 の幅を L 1 8 とする。

ここで、電源プラグ P P が、「J I S C 8 3 0 3」で定めるタイプ A である場合には、

L 1 5 : 17 ± 1.3 (ミリメートル)

L 1 6 : 1.5 ± 0.13 (ミリメートル)

L 1 7 : 12.7 ± 0.13 (ミリメートル)

L 1 8 : 6.35 ± 0.25 (ミリメートル)

である。

なお、以下の説明では、電源プラグ P P は、「J I S C 8 3 0 3」のタイプ A であるものとする。

【1 9 3 5】

ここで、1 つの栓刃 P P 3 に着目すると、

栓刃 P P 3 の幅 L 1 8 < ドアキー挿入口 1 6 0 a の長手方向の長さ L 1 4

栓刃 P P 3 の厚み L 1 6 < ドアキー挿入口 1 6 0 a の短手方向の長さ L 1 3

であれば、栓刃 P P 3 はドアキー挿入口 1 6 0 a 内に入り込むことが可能となる。

仮に、栓刃 P P 3 がドアキー挿入口 1 6 0 a 内に入り込むことが可能であれば、電源プラグ P P の栓刃 P P 3 を用いたゴト行為が行われるおそれがある。

このため、電源プラグ P P の栓刃間距離 L 1 7 と、ドアキー挿入口 1 6 0 a と側板 1 3 d との間の距離 L 1 2 とを、

L 1 7 < L 1 2

としている。

これにより、電源プラグ P P の一方の栓刃 P P 3 をドアキー挿入口 1 6 0 a 内に挿入しようとしても、他方の栓刃 P P 3 がフロントドア 1 2 と当接するので、当該一方の栓刃 P P 3 をドアキー挿入口 1 6 0 a 内に挿入することができない。

【1 9 3 6】

また第 2 に、栓刃 P P 3 の長さ L 1 5 に対し、ドアキー挿入口 1 6 0 a の奥行き (図 1 5 6 (b) 中、L 1 1) の方が十分に長い場合には、たとえ栓刃 P P 3 がドアキー挿入口 1 6 0 a 内に挿入されたとしても内筒 1 6 1 を回転させることはできないと考えられるので、そのように構成することが好ましい。

さらにまた第 3 に、ドアキー挿入口 1 6 0 a の幅 L 1 3 と、栓刃 P P 3 の厚み L 1 6 との関係が、

L 1 3 < L 1 6

である場合、

10

20

30

40

50

及び／又は、

ドアキー挿入口 160a の長手方向の長さ L14 と、栓刃 P P 3 の幅 L18 との関係が

、
L14 < L18

である場合には、栓刃 P P 3 をドアキー挿入口 160a に挿入することができないので、そのように構成することが好ましい。

さらに、

「L13 < L16」及び／又は「L14 < L18」とすれば、上述した「L17 < L12」とすることなく（「L17 > L12」であっても）ゴト行為を防止可能となる。

栓刃 P P 3 をドアキー挿入口 160a に挿入できない構造とすれば、たとえば実機を購入して自宅で遊技をするような場合に、栓刃 P P 3 がドアキー挿入口 160a に誤って刺さり、栓刃 P P 3 がドアキー挿入口 160a 内に入ったまま折れてしまうような事故を防止することができる。

【1937】

次に、ドアキーシリンダ 160 によって動作する施錠装置について説明する。

図 159 は、第 12 実施形態における施錠装置 170 を説明する模式図であり、フロントドア 12 の内側から外側（遊技者側）に向かって見た正面図である。

カム 171 は、図 156（b）に示したように、ドアキーシリンダ 160 の内筒 162 の先端部に連結されており、ドアキー D K 及び内筒 162 の回転によって同時に回転する。図 159 はフロントドア 12 の裏側から見た図であるので、図 157（a）に示すように、外側から見てドアキー D K が反時計回りに回転されたときは、図 159 中、カム 171 は時計回りに回転する。同様に、図 157（c）に示すように、外側から見てドアキー D K が時計回りに回転されたときは、図 159 中、カム 171 は反時計回りに回転する。

【1938】

図 159 はフロントドア 12 が閉鎖されている状態であり、かつ、図 159 のカム 171 の位置は、図 157（b）に示す位置である。そして、この位置では、キャビネット 13 側に設けられた係合部材（図示せず）とカム 171 とが係合し、キャビネット 13 に対してフロントドア 12 が閉塞される（ロックされる）ように構成されている。

カム 171 には、2 つの突起 171 a 及び 171 b を備える。この例では、90 度間隔で突起 171 a 及び 171 b が設けられている。

施錠装置 170 には、図中上下方向に移動可能に構成された移動部材 172 及び 173 を備える。移動部材 172 には、フック 172 c を介してコイルばね 176 が連結されている。

同様に、移動部材 173 には、フック 173 b を介してコイルばね 177 が連結されており、かつ、フック 173 c を介してコイルばね 178 が連結されている。

【1939】

さらに、移動部材 172 は、図示しない所定の部材によって支持されている。そして、移動部材 172 が図中上方向に移動すると、コイルばね 176 が伸ばされることによりコイルばね 176 には弾性力が作用する。

同様に、移動部材 173 は、図示しない所定の部材によって支持されている。そして、移動部材 173 が図中下方向に移動すると、コイルばね 177 及び 178 が伸ばされることによりコイルばね 177 及び 178 には弾性力が作用する。

移動部材 172 には、カム 171 側に伸びる従動部 172 a が設けられており、従動部 172 a の先端とカム 171 の突起 171 b とが当接している。そして、従動部 172 a と突起 171 b との当接によって、移動部材 172 の図中下方向への移動が制限されている。

【1940】

また、移動部材 173 には、カム 171 側に伸びる従動部 173 a が設けられており、従動部 173 a の先端とカム 171 の突起 171 a とが当接している。そして、従動部 173 a と突起 171 a との当接によって、移動部材 173 の図中上方向への移動が制限さ

れている。

さらにまた、図 1 5 9 に示すように、移動部材 1 7 3 の図中上下方向の長さは、移動部材 1 7 2 の図中上下方向の長さよりも長く形成されている。すなわち、移動部材 1 7 3 は移動部材 1 7 2 よりも大きい。このため、移動部材 1 7 3 の重量は移動部材 1 7 2 の重量よりも重い。

【1 9 4 1】

ここで、コイルばね 1 7 6、1 7 7 及び 1 7 8 はすべて同一形状（同一性能）であるものとする。このため、移動部材 1 7 2 が図中上方向に移動するときのコイルばね 1 7 6 の弾性力を F_1 とし、移動部材 1 7 3 が図中下方向に移動するときのコイルばね 1 7 7 及び 1 7 8 の各弾性力を F_2 としたとき、

$$2 \times F_1 \quad F_2$$

となるように構成されている。

以上のように構成することで、重力の影響を含めても、移動部材 1 7 3 を図中下方向に移動させるための力は、移動部材 1 7 2 を図中上方向に移動させるための力よりも大きくなるように構成されている。

このように構成することで、フロントドア 1 2 を閉じた状況下で、ドアキー D K を時計回りに回すときは、反時計回りに回すときよりも、大きな力（回転トルク）が必要になる。これにより、たとえばドアキー挿入口 1 6 0 a に不正器具が挿入されフロントドア 1 2 を開放しようとしても容易に開放されないようにすることができる。一方、ドアキー D K を反時計回りに回すときは大きな力を必要としないので、ホール店員はエラー解除操作を容易に行うことができる。

【1 9 4 2】

なお、図 1 5 9 の位置では、コイルばね 1 7 6 には引張力はほとんど作用していない。このため、従動部 1 7 2 a と突起 1 7 1 b との当接が解除されても、移動部材 1 7 2 は図 1 5 9 の位置からさらに図中下方向には移動しないように構成されている。

また、図 1 5 9 の位置では、コイルばね 1 7 7 及び 1 7 8 には引張力はほとんど作用していない。このため、従動部 1 7 3 a と突起 1 7 1 a との当接が解除されても、移動部材 1 7 3 は図 1 5 9 の位置からさらに図中上方向には移動しないように構成されている。

また、カム 1 7 1 の突起 1 7 1 a は、従動部 1 7 4 と当接している。

従動部 1 7 4 は、詳細な図示は省略するが、図中、上下方向に移動可能に構成されている。そして、カム 1 7 1 が反時計回りに回転し、突起 1 7 1 a の先端が下方向に移動すると、従動部 1 7 4 は突起 1 7 1 a に接触した状態で下方向に移動可能に構成されている。

【1 9 4 3】

移動部材 1 7 2 には、検知片 1 7 2 b が設けられている。一方、施錠装置 1 7 0 にはリセットセンサ 1 7 5 が取り付けられている。そして、図 1 5 9 の位置では、リセットセンサ 1 5 5 が検知片 1 7 2 b を検知している状態となっている。なお、リセットセンサ 1 7 5 が検知片 1 7 2 b を検知している状態を「オフ」とする。

これに対し、移動部材 1 7 2 が図中上方向に移動すると、検知片 1 7 2 b がリセットセンサ 1 7 5 に検知されなくなる。これにより、リセットセンサ 1 7 5 が「オン」を検知する。

【1 9 4 4】

図 1 6 0 は、図 1 5 9 の状態からカム 1 7 1 が反時計回りに 4 5 度回転したときの状態を示す図である。

図 1 5 7 (b) の状態において、ドアキー D K を挿入し、ドアキー D K を時計回りに 4 5 度回転させ、図 1 5 7 (c) の状態にすると、図 1 5 9 中、カム 1 7 1 が反時計回りに 4 5 度回転し、図 1 6 0 に示す状態となる。したがって、図 1 6 0 の状態は、フロントドア 1 2 の開放可能な状態である。

カム 1 7 1 が反時計回りに 4 5 度回転すると、突起 1 7 1 a と接触している従動部 1 7 4 は、突起 1 7 1 a との当接状態を維持しつつ、下方向に移動する。また、従動部 1 7 3 a は、突起 1 7 1 a との当接状態を維持しつつ、下方向に移動する。これにより、移動部

10

20

30

40

50

材 1 7 3 が図中下方向に移動し、コイルばね 1 7 7 及び 1 7 8 が伸ばされるので、カム 1 7 1 には時計回りに回ろうとする（元の位置に戻ろうとする）回転トルクが作用する。この回転トルクは、コイルばね 1 7 7 及び 1 7 8 の弾性力である。

一方、カム 1 7 1 の突起 1 7 1 b と従動部 1 7 2 a とは当接状態が解除される。移動部材 1 7 2 は、突起 1 7 1 b との当接状態が解除されても図 1 5 9 に示す位置を維持する。したがって、検知片 1 7 2 b はリセットセンサ 1 7 5 に検知されたまま（オフ状態）である。また、移動部材 1 7 2 が移動しないので、コイルばね 1 7 6 に弾性力は作用しない。

【1 9 4 5】

図 1 6 1 は、図 1 5 9 の状態からカム 1 7 1 が時計回りに 4 5 度回転したときの状態を示す図である。

図 1 5 7 (b) の状態において、ドアキー挿入口 1 6 0 a に挿入したドアキー D K を反時計回りに 4 5 度回転させ、図 1 5 7 (a) の状態にすると、図 1 5 9 中、カム 1 7 1 が時計回りに 4 5 度回転し、図 1 6 1 に示す状態となる。したがって、図 1 6 1 の状態は、エラー解除操作時の状態である。

図 1 5 9 の状態からカム 1 7 1 が時計回りに回転すると、突起 1 7 1 a と従動部 1 7 4 との当接状態は解除されるが、従動部 1 7 4 は、最上位置でとどまるように構成されている。したがって、従動部 1 7 4 は、突起 1 7 1 a との当接状態が解除されても下方向に移動することはない。

【1 9 4 6】

また、カム 1 7 1 が時計回りに回転すると、従動部 1 7 2 a が突起 1 7 1 b により図中上方向に移動される。これにより、移動部材 1 7 2 が図中上方向に移動する。移動部材 1 7 2 が図中上方向に移動されるとコイルばね 1 7 6 が伸ばされるので、カム 1 7 1 には反時計回りに回ろうとする（元の位置に戻ろうとする）回転トルクが作用する。この回転トルクは、コイルばね 1 7 6 の弾性力である。

なお、従動部 1 7 3 a とカム 1 7 1 は接触していないので、図 1 5 9 の状態からカム 1 7 1 が時計回りに回転し、図 1 6 1 の状態になっても、従動部 1 7 3 a の位置は変化しない。このため、移動部材 1 7 3 の位置は変動しない。

また、図 1 5 9 の状態から図 1 6 1 の状態になると、検知片 1 7 2 a がリセットセンサ 1 7 5 によって検知されなくなる。これにより、リセットセンサ 1 7 5 がオンになるので、エラー解除操作が行われたと判断される。

【1 9 4 7】

図 1 6 2 は、ドアキー D K を時計回りに 4 5 度回転させ（図 1 5 7 (c) の状態）、フロントドア 1 2 を開放した後、ドアキー D K をその位置（時計回りに 4 5 度回転した状態）でロックする構造を示す正面図である。

図 1 6 2 中、(a) は、図 1 5 7 (b) 及び図 1 5 9 の状態（ドアキー D K を回転する前、すなわち移動部材 1 7 3 が下方向に移動する前の状態）を示し、(b) は、図 1 5 7 (c) 及び図 1 6 0 の状態（ドアキー D K を時計回りに 4 5 度回転させ、移動部材 1 7 3 が下方向に移動した後の状態）を示す。

図 1 6 2 において、固定部材 1 7 9 は、フロントドア 1 2 側に固定されている部材である。したがって、固定部材 1 7 9 に対して移動部材 1 7 3 が上下方向に移動する。

図 1 6 2 に示すように、移動部材 1 7 3 には開口部 1 7 3 d が形成されている。そして、この開口部 1 7 3 d から略円筒形状のストッパ 1 7 3 e が図中、手前側に突出している。ストッパ 1 7 3 e は、開口部 1 7 3 d 内で移動可能に取り付けられている。

【1 9 4 8】

図 1 6 2 (a) の状態では、固定部材 1 7 9 と開口部 1 7 3 d は、上下方向において一部が重なり合う高さに位置している。このため、ストッパ 1 7 3 e は、固定部材 1 7 9 の図中、右側外縁と当接している。

そして、図 1 6 2 (a) の状態から移動部材 1 7 3 が下方向に移動し、図 1 6 2 (b) の状態になると、開口部 1 7 3 d が固定部材 1 7 9 よりも下側に位置するようになる。そして、フロントドア 1 2 が開放されると、ストッパ 1 7 3 e が図中左方向に移動し、固定

10

20

30

40

50

部材 179 の下側外縁と当接する。これにより、移動部材 173 が上方向に戻ろうとする力が規制される。したがって、ドアキー D K が時計回りに 45 度回った状況下でドアキー D K から手を放しても、移動部材 173 は上方向に移動できないので、ドアキー D K は自動で戻らない。換言すれば、図 157 (b) の状態からドアキーを時計回りに 45 度回転させ (同図 (c) の状態にし)、フロントドア 12 を開放した後は、ドアキー D K から手を放しても、図 157 (c) の状態を維持する。

そして、フロントドア 12 を閉じると、ストッパ 173 e の位置が右方向に戻され、移動部材 173 が上方向に移動可能となる。これにより、移動部材 173 は図 162 (a) の状態に戻り、ドアキー D K は、図 157 (c) の状態から図 157 (b) の状態まで自動で戻る。

10

【1949】

なお、図 157 (b) の状態からドアキー D K を反時計回りに 45 度回転させても、フロントドア 12 が開放することはないので、図 162 に示すようなロックはかからない。したがって、図 157 (a) の状態でドアキー D K から手を放すと、自動で図 157 (b) の状態に戻る。

また、本実施形態において図 162 に示すロックがかかるのは、フロントドア 12 を開放したときである。したがって、フロントドア 12 を開放することなく図 157 (b) の状態から図 157 (c) の状態にドアキー D K を回した後、手を放すと、図 157 (b) の状態に戻る。

【1950】

20

次に、上述したドアキー D K との対比説明のため、設定キー C K について説明する。

図 163 は、設定キー C K 及び設定キーシリンダ 154 を示す図である。同図 (a) は、設定キー C K を設定キー挿入口 151 から挿入した状態を示す側面図であり、同図 (b) は、設定キー C K を時計回りに 90 度回転させたときの状態を示す側面図である。図 163 では、設定キーシリンダ 154 を 2 点鎖線で図示している。

設定キー挿入口 151 は、図 125 に示すように、メイン制御基板 50 上に搭載されている。図 163 (a) に示すように設定キー C K を設定キー挿入口 151 から挿入し、同図 (b) に示すように時計回りに 90 度回転させると、内部に設けられた設定キースイッチ 152 がオンになり、設定変更が可能な状態、又は設定値を確認可能な状態となる。

設定キー C K の可動範囲は、図 163 (a) に示す状態 (回転角度 0 度) から同図 (b) に示す状態 (時計回りに回転角度 90 度) である。

30

また、施錠装置 170 と異なり、図中 (b) に示す 90 度回転させた状態で設定キー C K から手を放しても設定キー C K は図中 (a) に示す状態には戻らない。

また、設定キー C K の回転可動範囲において、回転トルクは略一定であり、設定キー C K の回転角度に応じて回転トルクはほとんど変化しない。

【1951】

図 164 は、ドアキー D K 及び設定キー C K について、各キーの回転角度と、回転角度に対応する回転トルクとの関係を示す図である。なお、図 164 の例は、ドアキー D K を時計回りに 45 度回転させた後、フロントドア 12 を開放しない (図 162 に示すロックがかからない) ものとする。

40

上述したように、ドアキー D K は、その可動範囲が「-45 度」～「+45 度」である。また、上述したように、時計回りに回転させたときの回転トルクは、反時計回りに回転させたときの回転トルクよりも大きい。

【1952】

これに対し、設定キー C K は、その可動範囲が「0 度」～「+90 度」である。また、設定キー C K は、ドアキー D K と異なり、回転角度と作用する回転トルクとは略一定である。なお、この例では、設定キー C K の回転トルクは、ドアキー D K の回転角度が「0 度」ときの回転トルク (T1) よりも小さい例を挙げているが、これに限られない。設定キー C K の回転トルクは、ドアキー D K の回転角度が「0 度」のときの回転トルク「T1」よりも大きくてもよい。さらに、設定キー C K の回転トルクは、ドアキー D K を「-45

50

度」まで回転させたときの回転トルクよりも大きく、かつ、ドアキーＤＫを「＋４５度」まで回転させたときの回転トルクよりも小さくしてもよい。あるいは、設定キーＣＫの回転トルクは、ドアキーＤＫを「＋４５度」まで回転させたときの回転トルクよりも大きくてもよい。

【１９５３】

以上、本発明の第１２実施形態について説明したが、本発明は、上述した内容に限定されるものではなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

(１) 上記実施形態では、フロントドア１２の開放状態ではドアキーＤＫは図１５７(c)の位置を維持し、図１５７(b)の位置には戻らないようにしたが、これに限られない。

たとえば図１６２で示した構造をなくし、ドアキーＤＫを時計回りに４５度回転させた状態でフロントドア１２を開放した後、ドアキーＤＫから手を放すと、コイルばね１７７及び１７８の弾性力によってカム１７１が初期位置に戻るようにし、これによってドアキーＤＫが図１５７(b)に示す位置に戻るようにしてもよい。ドアキーＤＫが図１５７(b)に示す位置に戻れば、フロントドア１２の開放中であってもドアキーＤＫを引き抜くことができる。

【１９５４】

(２) 第１２実施形態で示したドアキーＤＫの形状は例示であり、これに限定されるものではない。たとえば突起ＤＫ１を有さないドアキーＤＫであってもよい。この場合、ドアキーＤＫを回転させた状態であってもドアキーＤＫを引き抜くことが可能となる。

(３) 第１２実施形態で示した施錠装置１７０の構成は、図示したものに限られない。たとえば、ドアキーＤＫを時計回りに回転させたときと反時計回りに回転させたときとで、回転トルクが同一になるように設計してもよい。また、ドアキーＤＫの回転可動範囲についても、「－４５度」～「＋４５度」に限らず、たとえばフロントドア１２を開放するときは「＋９０度」まで回転させる構造（設定キーＣＫと同じ）にすることも可能である。

【１９５５】

(４) ドアキーＤＫの時計回りでの最大回転量と、反時計回りでの最大回転量とは、いずれも任意に設定可能である。上記実施形態では、ドアキーＤＫは、時計回りに最大４５度、反時計回りに最大４５度、回転可能とした。

しかし、これに限らず、ドアキーＤＫの時計回りでの最大回転量と反時計回りでの回転量との間に多少の差があっても差し支えない。

一方、ドアキーＤＫの時計回りでの最大回転量と反時計回りでの最大回転量との間に十分な差を設けることも可能である。たとえば時計回りでの最大回転量を「＋６０度」とし、反時計回りでの最大回転量を「－３０度」等とすることも可能である。

あるいは、これとは逆に、時計回りでの最大回転量を「＋３０度」とし、反時計回りでの最大回転量を「－６０度」等とすることも可能である。

【１９５６】

(５) ドアキーＤＫを回転させるときの回転トルク（回転させるのに必要な力）は、時計回りと反時計回りとで同一に設定してもよく、異なるように設定してもよい。

たとえば第１に、ドアキーＤＫを時計回りに「＋４５度」回転させるときの回転トルクを「Ｔ１」とし、反時計回りに「－４５度」回転させるときの回転トルクを「Ｔ２」としたとき、「Ｔ１＝Ｔ２」、「Ｔ１＞Ｔ２」、「Ｔ１＜Ｔ２」のいずれであってもよい。

【１９５７】

また、フロントドア１２の閉鎖状態と開放状態とで、ドアキーＤＫを時計回り（フロントドア１２の開放側）に回転させるときの回転トルクは同一であってもよく、異なってもよい。たとえば、フロントドア１２の閉鎖状態においてドアキーＤＫを時計回りに回転させるときの回転トルクは、フロントドア１２の開放状態においてドアキーＤＫを時計回りに回転させるときの回転トルクよりも大きくてもよい。

特に、フロントドア１２の閉鎖状態においてドアキーＤＫを時計回りに回転させるとき

10

20

30

40

50

は、施錠を解除する力が必要となるので、回転トルクは大きくなる。これに対し、フロントドア１２の開放状態においてドアキーＤＫを時計回りに回転させても、施錠を解除するときの力が作用しないので、上記と比較して回転トルクは小さくなる。

【１９５８】

さらにまた、フロントドア１２を開放しているか否かと、ドアキーＤＫの時計回り／反時計回りの回転トルクは、種々設定することが可能である。

具体的には、

a) フロントドア１２の閉鎖状態で、ドアキーＤＫの時計回りの回転トルク　ドアキーＤＫの反時計回りの回転トルク

b) フロントドア１２の閉鎖状態で、ドアキーＤＫの時計回りの回転トルク＞ドアキーＤＫの反時計回りの回転トルク

c) フロントドア１２の閉鎖状態で、ドアキーＤＫの時計回りの回転トルク＜ドアキーＤＫの反時計回りの回転トルク

d) フロントドア１２の開放状態で、ドアキーＤＫの時計回りの回転トルク　ドアキーＤＫの反時計回りの回転トルク

e) フロントドア１２の開放状態で、ドアキーＤＫの時計回りの回転トルク＞ドアキーＤＫの反時計回りの回転トルク

f) フロントドア１２の開放状態で、ドアキーＤＫの時計回りの回転トルク＜ドアキーＤＫの反時計回りの回転トルク

のいずれであってもよい。

【１９５９】

<第１３実施形態>

第１３実施形態は、演出のカット及び分岐に関する発明である。

第１３実施形態で使用する用語の意味は、以下の通りである。

「演出ステージ」とは、複数回の遊技にわたって表示される背景演出の画像を指す。なお、本実施形態では「動画像（映像）」及び「静止画像」の双方を含めて「画像」と称する。

演出ステージは、遊技状態、当選役、遊技回数等に基づいて抽選等により決定される。遊技中は、たとえば毎遊技、又は所定の条件を満たしたときに演出ステージの変更を実行するか否かが抽選等で決定される。演出ステージの変更を実行することに決定されたときは、今回遊技の遊技中又は今回遊技の遊技終了時から次回遊技の遊技開始時までの間に演出ステージを変更する。

演出ステージは、後述するイベントと同様に、遊技者による操作（たとえばベット操作やスタートスイッチ４１の操作等）を契機としてその表示が開始される。そして、次の演出ステージの切替え契機となるまでは、その演出ステージが表示され続ける。

演出ステージとしては、たとえば、通常ステージ、前兆ステージ、ＣＺステージ、ＡＴステージ等が設けられている。

ここで、「前兆ステージ」とは、ＡＴに移行するか否かを煽るときのステージである。なお、前兆には、ＡＴに移行する場合の本前兆とＡＴに移行しないガゼ前兆とを有する。

また、「ＣＺ（チャンスゾーン）ステージ」とは、ＡＴへの移行（当選）期待度が非ＣＺに比べて高いステージである。換言すれば、ＣＺステージは、通常ステージよりも遊技者に有利なステージ（遊技者に有利な状態に移行しやすいステージ）である。

そして、「通常ステージ」というときは、前兆ステージやＣＺステージを含めないものとする。

また、「ＡＴステージ」というときは、ＡＴ中通常ステージを指し、ＡＴ特化ゾーンステージや、ＡＴ中サブボーナスステージを含めないものとする。ＡＴ中通常ステージは、ＡＴ中において滞在比率が一番高いステージである。

【１９６０】

「イベント」とは、遊技者による操作、具体的には、ベット操作（メダルの投入操作やベットスイッチ４０の操作）、スタートスイッチ４１の操作、ストップスイッチ４２の操

10

20

30

40

50

作を契機として発生する演出であり、新たに出力される演出、又はそれまでとは異なる演出をいう。イベントは、演出の最小単位であり、イベントを組み合わせることで後述する単発演出や連続演出等の各種演出が構成される。

上述したように、遊技中は、いずれかの演出ステージが選択されており、背景演出が表示されている。そして、今回遊技における演出が選択されると、その演出で定められているイベントが所定の契機で出力されるように構成されている。この場合、背景演出（演出ステージ）に重ねてイベントが画像表示されることとなる。

たとえば後述する図167に示すように、演出番号01が選択された場合には、イベントが発生しないか、又は所定の操作を契機として出力する1又は複数のイベントが定められている。たとえばイベント「0101」が選択されると、スタートスイッチ41が操作されたことを契機としてイベント「0101」が出力される。

10

【1961】

「カット」とは、連続する（切れ目のない）動画像の最小単位をいい、「ショット」とも称される。たとえば登場キャラクターAが言葉を話す動画像があり、次に、画面が登場キャラクターBに切り替わり、登場キャラクターBが言葉を話す動画像がある場合において、登場キャラクターAによる言葉を話す動画像が切れ目のない場合にはそれが1カットとなり、次に登場キャラクターB切り替わったときに別カットとなり、その後、登場キャラクターBが言葉を話す動画像が切れ目なく続く限りは1カットとなる。

したがって、登場キャラクターAの切れ目のない動画像として1カット、次に登場キャラクターBの切れ目のない動画像として1カットを有する場合には、合計2カットとなる。

20

一方、登場キャラクターAが言葉を話す動画像の途中で登場キャラクターAのアングルが切り替わり、登場キャラクターAが言葉を話す動画像が続く場合には、アングルが切り替わる前の1カットと、アングルが切り替わった後の1カットとで、合計2カットとなる。

これに対し、たとえば縦長の動画像を下からパンアップするような動画像は、連続する（切れ目のない）動画像であるので、1カットとなる。

なお、イベントは、1カットである場合と、複数カットからなる場合を有する。

また、動画像において、ある場所での一連のカット（1カット、又は2以上のカットをまとめたもの）を「シーン」と称する場合がある。したがって、1イベントは、1シーンと称することもできる。

【1962】

30

「分岐」とは、本実施形態では、それまでのイベントから新しいイベントに切り替わることを指す。これにより、カット又はシーンが切り替わる。

また、「分岐数」とは、演出が分かれするときの分かれ先の演出の総数をいう。

たとえば、ある操作契機では、イベントAのみが出力可能であり、他のイベントが出力されることがない場合（たとえば、後述する図168中、演出15のスタート時（スタートスイッチ41の操作時）において、イベント「1501」のみが出力されるような場合）には、分岐数を「1」とする。

また、それまでイベントAが出力されており、ある操作契機において、イベントB又はイベントCのいずれかに切り替わるような場合（たとえば、後述する図168中、演出15の1停時において、イベント「1502」又は「1504」のいずれかが出力されるような場合）には、当該操作契機での分岐数を「2」とする。

40

さらにまた、ある操作契機において、イベントが出力されない場合と、イベントAが出力される場合とを有するとき（たとえば、後述する図167において、演出01のスタート時に、イベントなしであるか又はイベント「0101」が出力されるような場合）には、当該操作契機での分岐数を「2」とする。

さらに、それまでイベントAが出力されており、ある操作契機において、新たに出力されるイベントを有さない場合（たとえば、後述する図167において、演出14の1停時にイベントが選択されない場合）には、分岐数を「-」と表示する。

【1963】

また、演出が何遊技継続するかという観点から、単発演出と連続演出とを有する。

50

「単発演出」とは、1遊技で完結する演出を指す。たとえばスタートスイッチ41の操作時から全停時まで（さらには、全停後からベット操作時まで、又は全停後から次回遊技のスタートスイッチ41の操作時まで）の間に出力され、次回遊技に当該演出を持ち越さない演出である。

さらにまた、「チャンスアップパターン」とは、単発演出や連続演出において出力される演出であって、遊技の進行とともに、あるいは所定の操作を契機として出力され、期待度がそれまでよりも高くなる演出を指す。ここで、「期待度」には、特別役（ボーナス）の当選、CZ（チャンスゾーン）への移行、AT当選、AT特化ゾーンへの移行、AT中サブボーナスの当選等に係る期待度が含まれる。

さらに、「確定演出」とは、単発演出において出力される演出であって、その演出が出力された時点で結果の確定（特別役、AT、AT中サブボーナスの当選の確定や、CZへの移行確定、AT特化ゾーンへの移行確定等）を意味する演出（プレミアム演出）を指す。後述するように、連続演出中には、遊技者に有利な結果の確定を意味する「成功演出」を出力する場合を有するが、「確定演出」は単発演出で出力され、「成功演出」は連続演出で出力される。

【1964】

一方、「連続演出」とは、上記「単発演出」とは異なり、複数回（少なくとも2回以上）の遊技で出力される一連の演出を指す。連続演出には、最初に出力される演出として「導入演出」（これから連続演出が開始される旨の演出）を有する。ただし、導入演出を省略して連続演出の1遊技目から開始してもよい。

また、連続演出の最終遊技（結果を告知する遊技）として、「失敗演出」、「成功演出」、「逆転演出」が挙げられる。

連続演出は、その結果として、特別役（ボーナス）の当選、CZ（チャンスゾーン）への移行、AT当選、AT特化ゾーンへの移行、AT中サブボーナスの当選等を告知する演出であるが、「失敗演出」とは、特別役に当選していないこと、CZに移行しないこと、ATに当選していないこと、AT特化ゾーンに移行しないこと、AT中サブボーナスに当選していないこと等を告知する演出である。

これに対し、「成功演出」とは、特別役に当選していること、CZに移行すること、ATに当選していること、AT特化ゾーンに移行すること、AT中サブボーナスに当選していること等を告知する演出である。

なお、上記の単発演出においても、その演出結末を示すため、失敗演出や成功演出を出力する場合がある。

【1965】

また、「逆転演出」とは、連続演出の最終遊技で「失敗演出」が出力された後、次回遊技のためのベット操作を行ったとき、又は次回遊技のスタートスイッチ41が操作されたときを契機として、「失敗演出」から「成功演出」に切り替える演出である。

連続演出において、失敗演出が出力された後、次回遊技で逆転演出が出力されなかったときは、当該失敗演出が出力された遊技が連続演出の最終遊技となる。

これに対し、失敗演出が出力された後、次回遊技で逆転演出が出力されたときは、当該逆転演出が出力された遊技が連続演出の最終遊技となる。

【1966】

「エンディング演出」とは、ATの完走が確定したときに出力される演出であり、ATの終了時の遊技まで継続される。なお、「ATの完走」とは、AT中のパラメータ（遊技回数、払出し数、差枚数）が上限値を超えるまで（あるいは上限値に到達するまで）継続することである。具体的には、たとえば差数カウンタ値が上限値（たとえば「2400」）を超えるまで継続するような場合に相当する。

【1967】

図165は、第13実施形態における演出ステージを示す図である。図165の演出ステージは例示であるので、これら12個に限られるものではない。なお、図165では、各演出ステージにおけるカット数を表示している。

10

20

30

40

50

通常ステージ 0 は、非有利区間にのみ選択される演出ステージである。このように、非有利区間特有の演出ステージを設けてもよいが、有利区間での演出ステージ（たとえば通常ステージ 1）と兼用することも可能である。

有利区間の通常中に選択される演出ステージとしては、通常ステージ 1～5 を備える。「有利区間（通常）」は、非 A T であって、かつ、前兆中や C Z 中を含まない。C Z 中には C Z ステージ 1 が選択され、前兆中は前兆ステージ 1 が選択されるようになっている。

【1968】

また、有利区間 A T 中の演出ステージとして、A T ステージ 1 が設けられている。有利区間 A T 中の演出ステージとしては複数種類設けてもよい。また、「有利区間 A T」には、有利区間 A T 中の（上乘せ）特化ゾーンや、有利区間 A T 中のサブボーナス状態を含まない。有利区間 A T 中の特化ゾーンでの演出ステージとして A T 特化ステージ 1 及び 2 を備え、有利区間 A T 中のサブボーナスでの演出ステージとして A T 中 S B ステージを備える。

10

図 165 に示すように、有利区間通常（非 A T）で選択される演出ステージの数（5 個）は、有利区間 A T で選択される演出ステージの数（1 個）よりも多く設けられている。有利区間通常時の演出バリエーションを多くすることで遊技者を飽きさせないようにするためである。

【1969】

図 165 では、演出ステージの画像容量を併せて図示している。非有利区間で用いられる演出ステージ（通常ステージ 0）の画像容量を C 1（MB）、有利区間通常（非 A T）で用いられる演出ステージ（通常ステージ 1～5）の全画像容量を C 2（MB）、有利区間 A T で用いられる演出ステージ（A T ステージ 1）の画像容量を C 3（MB）としたとき、

20

$C 1 < C 3 < C 2$

である。

非有利区間は滞在割合が極めて低く、たとえば A T 抽選等が行われないことから、演出の画像容量は最も小さい。

また、有利区間通常（非 A T）での演出ステージの数は、有利区間 A T での演出ステージの数よりも多いことから、それに比例して、画像容量も大きくなっている。

ただし、これに限らず、有利区間 A T 時の演出ステージ数を増加させてもよい。さらには、有利区間 A T 時の演出ステージ数を有利区間通常（非 A T）時の演出ステージ数よりも多くしてもよい。

30

そして、それぞれの画像容量を、

$C 1 < C 2 < C 3$

としてもよい。

【1970】

図 166 は、第 13 実施形態における演出の種類を示す図である。図 166 では一部の演出のみを例示しており、図 166 で示す演出がすべての演出という意味ではない。

演出は、有利区間であるか否か、今回遊技の当選役、C Z 中であるか否か、前兆中であるか否か、A T 中であるか否か等に応じて、毎遊技、抽選等でいずれかの演出番号が選択される。

40

演出 01～演出 18 は、有利区間の通常時に選択される演出である。

また、演出 14～演出 18 は、連続演出で選択される演出である。連続演出が選択されたときは、最初に演出 14 が選択され、次回遊技から連続演出が開始されることを告知する。そして、次回遊技における連続演出の 1 遊技目、2 遊技目、3 遊技目では、それぞれ演出 15、演出 16、演出 17 が選択される。さらに、連続演出の 3 遊技目で失敗演出（後述）が選択されており、かつ、遊技者に有利な状態に移行する場合には、連続演出の 4 遊技目として演出 18（逆転演出）が選択される。

また、A T が開始されるときは、演出 21 が選択され、A T の開始を報知し、A T の終了時には、演出 25 が選択され、A T の終了を報知する。

50

【1971】

図167～図170は、図166中、いくつかの演出を抽出して、それぞれ、イベント名、カット数、及び分岐数を示す図である。

図167～図170では、

演出01（通常時期待感演出）（図167）

演出03（通常時期待感演出）（図167）

演出14（連続演出（導入））（図167）

演出15（連続演出（1ゲーム目））（図168）

演出16（連続演出（2ゲーム目））（図168）

演出17（連続演出（3ゲーム目））（図168）

演出18（連続演出（逆転））（図169）

演出20（確定演出）（図169）

演出21（AT開始演出）（図169）

演出22（AT通常演出）（図169）

演出23（AT上乗せ演出）（図170）

演出24（AT期待感演出）（図170）

演出25（AT終了演出）（図170）

を例示している。

【1972】

まず、図167中、演出01（通常時期待感演出）を例に挙げ、演出に対応するイベント、カット数、及び分岐数について説明する。

なお、第13実施形態では、イベント名を4桁の数字で示し、4桁のうちの上位2桁は演出番号を表し、下位2桁は、当該演出中のイベント番号を「01」から付している。

有利区間通常時の演出であって連続演出でない場合（図166中、演出01～演出13）には、「イベントなし」が選択される場合を有する。演出01は、イベントとして、「0101」～「0107」の7種類を備える。

【1973】

「イベントなし」は、すべての操作契機で選択される場合を有する。たとえばスタート時（スタートスイッチ41の操作時、又はリール31の回転開始時）には、「イベントなし」が選択される場合とイベント「0101」が選択される場合とを有する。同様に、1
30
停時（第1ストップスイッチ42操作時、又は第1リール31の停止時）には、「イベントなし」、イベント「0102」、「0103」、「0104」、又は「0106」のいずれかが選択される場合を有する。

また、たとえばイベント「0102」は、1停時、2停時（第2ストップスイッチ42操作時、又は第2リール31の停止時）、3停時（第3ストップスイッチ42操作時、又は第3リール31の停止時）のいずれかの操作契機で選択される場合を有する。複数の操作契機で選択される可能性を有するイベントの場合、いずれかの操作契機で選択されたときは、当該遊技では重複して同一イベントは選択されない。たとえば1停時にイベント「0102」が選択されたときは、2停時や3停時ではイベント「0102」が選択される
40
ことはない。また、演出01では、全停後に選択されるイベントを有さない。

以上より、今回遊技で演出01が選択された場合には、たとえば、

スタート時：イベント「0101」

1停時：イベント「0104」

2停時：イベントなし

3停時：イベント「0102」

全停後：イベントなし

というような流れでイベントが出力される。

【1974】

また、今回遊技で演出01が選択された場合に、すべての操作契機でイベントが選択される場合を有する。

10

20

30

40

50

たとえば、

スタート時：イベント「0101」

1 停時：イベント「0104」

2 停時：イベント「0102」

3 停時：イベント「0105」

のような場合である。

さらに、これとは対照的に、今回遊技で演出01が選択された場合に、すべての操作契機でイベントが選択されない場合を有する。

たとえば、

スタート時：イベントなし

1 停時：イベントなし

2 停時：イベントなし

3 停時：イベントなし

のような場合である。

この場合には、いずれかの演出ステージが選択されているので、背景画像のみが出力されている状態の遊技となる。

【1975】

なお、複数の操作契機で出力可能なイベントを備える場合、同一イベントを複数の操作契機で出力してもよい。たとえば、イベント「0102」を1停目で出力した後、3停目でもイベント「0102」を出力するような例が挙げられる。

【1976】

また、各イベント「0101」～「0107」のカット数はいずれも「1」である。このため、演出01におけるいずれのイベントが選択された場合であっても、少なくとも次の操作契機までは、切れ目のない連続した動画が出力される。

ただし、カットは、有限であり、予め尺（時間）が決まっている。たとえばイベント「0101」の再生時間が「T1」であると仮定する。そして、スタート時にイベント「0101」が選択されたと仮定する。

この場合、スタートスイッチ41の操作後、時間「T1」を経過するまで第1ストップスイッチ42を操作しなかった場合には、イベント「0101」の1カットが最後まで出力され、その後、当該1カットの最終画像で停止した状態となる。

また、スタートスイッチ41の操作後、時間「T1」を経過する前に第1ストップスイッチ42が操作されたが、1停時にはイベントが選択されなかったと仮定する。そして、2停前に時間「T1」を経過したと仮定すると、1停後から2停前までの間にイベント「0101」の1カットが最後まで出力され、その後、当該1カットの最終画像で停止した状態となる。

さらにまた、スタートスイッチ41の操作後、時間「T1」を経過する前に第1ストップスイッチ42が操作され、1停時にはイベント「0102」が選択されたと仮定する。この場合、1停を契機としてイベント「0101」から「0102」に切り替わる。すなわち、イベント「0101」の1カットが最後まで出力されていない場合であっても、1停を契機としてイベント「0101」の1カットの出力を中止し、イベント「0102」の1カットの出力を開始する。

【1977】

また、演出01の分岐は、以下の通りである。

まず、スタート時は、イベントなしであるか又はイベント「0101」が選択される場合を有することから、スタート時の分岐数は「2」となる。

同様に、1停時は、イベントなしであるか又はイベント「0102」、「0103」、「0104」、又は「0106」が選択される場合を有することから、1停時の分岐数は「5」となる。換言すれば、1停時は、イベントなし、イベント「0102」、「0103」、「0104」、又は「0106」の5つのうちのいずれかに分岐することとなる。

さらに同様に、図167に示すように、2停時の分岐数は「2」、3停時の分岐数は「

10

20

30

40

50

6」となっている。

【1978】

演出03は、演出01と同様に、有利区間通常時（非AT）で選択可能な演出である。上述したように、有利区間通常時の演出であって連続演出でない場合には、「イベントなし」が選択される場合を有する。

また、イベント「0307」に示すように、1イベントのカット数は「1」に限らず、「2」以上である場合を有する。

また、演出03の2停時のように、イベントが選択されない操作契機を有する。

【1979】

演出03に示すように、3停契機のイベントのカット数の平均値（全演出での平均値を指す。以下同じ。）は、1停や2停契機のイベントのカット数の平均値よりも多くなるように設定されている。演出03を例に挙げると、

1停時のイベントのカット数の平均値：1

3停時のイベントのカット数の平均値：1.2

である。

各操作契機のイベントのカット数の平均値としては、

a) 3停時のイベントのカット数の平均値が最も多く、

b) スタート時のイベントのカット数の平均値は3停時のイベントのカット数の平均値と同等か又は少なく、

c) 1停時や2停時のイベントのカット数の平均値は、3停時イベントのカット数の平均値より少ない

ようになっている。

さらに、単発演出や連続演出を合算した場合でも、1遊技で実行される演出としては、3停時のイベントのカット数の平均値は、1停時や2停時のイベントのカット数の平均値よりも多い。

【1980】

このようになっているのは、3停時は、1遊技に必要な遊技者の操作が終了したタイミングであるので、演出に集中させることができる（イベントを十分に見せることができる）ためである。

また、遊技終了時にイベントのカット数を増加しても、遊技のテンポを悪くしてしまうことがなく、遊技者による操作の流れにおいて、遊技者が見たいイベントを誤って飛ばしてしまうことがないためである。

なお、カット数が多ければ1イベントの尺（時間）が長いとは限らないが、全体の平均値では、カット数が多いほど、1イベントの尺が長くなっている。

【1981】

さらにまた、操作契機における演出の分岐数（全停後を除く。以下同じ。）の平均値は、

a) 3停時の演出の分岐数の平均値が最も多く、

b) スタート時の演出の分岐数の平均値は、3停時の演出の分岐数の平均値と同等か又は少なく、

c) 1停時や2停時の演出の分岐数の平均値は、3停時の演出の分岐数の平均値より少なく、

d) 2停時の演出の分岐数の平均値が最も少ない

ようになっている。

演出01では、3停時の演出の分岐数が最も多く（分岐数「6」）、演出03ではスタート時及び3停時の演出の分岐数が最も多い（分岐数「6」）。

また、演出01及び演出03のいずれも、2停時の演出の分岐数が最も少ない（たとえば演出03の場合は、2停時の演出の分岐数は「1」）。

さらに、単発演出や連続演出を合算した場合に、1遊技で実行される演出としては、3停時の演出の分岐数の平均値は、1停時や2停時の演出の分岐数の平均値よりも多い。

ただし、連続演出のうち1遊技で実行される演出としては、1停時や2停時の演出の分岐数の平均値は、3停時の演出の分岐数の平均値よりも多い。

【1982】

連続演出である演出14～演出18では、通常時の演出とは異なり、操作契機で設けられたイベントがある場合には、当該操作契機で必ずイベントが出力される。また、操作契機で設けられたイベントが複数ある場合には、当該操作契機ではいずれかのイベントが出力される。したがって、ある操作契機で少なくとも1つのイベントが定められている場合には、「イベントなし」にはならない。

たとえば演出14では、スタート時には必ずイベント「1401」が選択される。そして、1停時、2停時には定められたイベントを有さないのでイベントは選択されず、3停時にはイベント「1402」又は「1403」のいずれかが選択される。

演出15では、スタート時の分岐数は「1」、1停時の分岐数は「2」、3停時の分岐数は「1」である。演出15では、スタート時には必ずイベント「1501」が選択される。また、1停時にはイベント「1502」又は「1504」のいずれかが選択される。ここで、イベント「1504」はチャンスアップパターンである。したがって、1停目で、チャンスアップパターンが出力される場合と出力されない場合とを有する。さらにまた、3停時には必ずイベント「1503」が出力される。

【1983】

また、イベント「1504」のチャンスアップパターンは、1停時に選択可能なイベントである。本実施形態におけるチャンスアップパターンは、いずれも1停時で選択可能なイベントであり、他の操作契機では選択されない。しかし、これに限らず、他の操作契機でもチャンスアップパターンを選択可能としてもよい。

ただし、チャンスアップパターンは、1遊技の進行中であって、早めに出力されることが好ましい。したがって、3停時よりも1停時（あるいはスタート時）にチャンスアップパターンが選択されやすく設定することが好ましい。1遊技内で早めに遊技者に期待感を与えるためである。なお、単発演出や連続演出のいずれも、1停時の方が2停時や3停時よりもチャンスアップパターンが出現しやすくなっている。

このため、連続演出では、1停契機の方分岐数を、2停や3停契機の方分岐数よりも多く設定している。遊技者に驚きを与えやすくなり、演出成功への期待感を高めることができるためである。

以下の連続演出の2ゲーム目や3ゲーム目でもチャンスアップパターンが選択される場合を有するが、いずれも1停を契機として選択されるように構成されている。

【1984】

演出16は、連続演出の2ゲーム目（演出15が出力される遊技の次回遊技）で出力される演出であり、すべてのイベントのカット数が「1」である。イベント「1604」は、上記イベント「1504」と同様にチャンスアップパターンである。

連続演出の2ゲーム目以降についても演出15と同様に、操作契機で定められたイベントを有するときは、いずれかのイベントが選択され、出力される。したがって、演出16では、スタート時のイベントは必ず「1601」であり、1停時のイベントは「1602」又は「1604」のいずれかであり、2停時のイベントはなく、3停時のイベントは「1603」である。

【1985】

演出17は、連続演出の3ゲーム目で出力される演出である。演出17の各イベントのカット数は、連続演出の1ゲーム目や2ゲーム目で選択されるイベントのカット数よりも相対的に多い。連続演出の1ゲーム目（演出15）で選択されるイベントのカット数平均値は「1.25」であり、連続演出の2ゲーム目（演出16）で選択されるイベントのカット数平均値は「1.0」であるのに対し、連続演出の3ゲーム目（演出17）で選択されるイベントのカット数平均値は「1.83」である。

なお、本実施形態の連続演出は、原則として3ゲーム継続するので、演出17が最終遊技の演出となる。ただし、連続演出の結末が遊技者に有利となる結末であり（何らかの抽

10

20

30

40

50

選に当選している場合や、遊技者に有利な遊技状態に移行すること等）、かつ、連続演出の3ゲーム目（演出17）でイベント「1704」（失敗）が選択されたときは、例外として連続演出の4ゲーム目に移行し、演出18のイベント「1801」を出力する。よって、この場合のみ、連続演出は4ゲーム継続する。

【1986】

連続演出の3ゲーム目は、原則として連続演出の最終遊技に位置づけられているので、全停後に、「失敗」を意味するイベント「1704」、又は成功を意味するイベント「1705」のいずれかが選択され、出力される。たとえば連続演出において何らかのミッション演出が出力され、そのミッションを達成できれば「成功」となり、そのミッションを達成できなければ「失敗」となる演出である。

10

たとえばCZに当選している場合、ATに当選している場合、又は特別役に当選している場合には、原則として、「成功」となるイベント「1705」が選択される。一方、たとえばCZに当選していない場合、ATに当選していない場合、又は特別役に当選していない場合には、「失敗」となるイベント「1704」が選択される。

【1987】

ただし、たとえばCZに当選している場合、ATに当選している場合、又は特別役に当選している場合であっても、所定確率（たとえば20%）で、「失敗」となるイベント「1705」が選択され、かつ、次回遊技で演出18のイベント「1801」が選択される。

ここで、失敗に相当するイベント「1704」のカット数は「2」であるが、成功に相当するイベント「1705」のカット数は「4」である。成功時の演出の動きを多くすることで、特典付与の期待感を創出することができるためである。

20

【1988】

また、全停後にイベント「1704（失敗）」が選択されるときに1停時にイベント「1706」のチャンスアップパターンが選択される確率を「X1」とし、全停後にイベント「1705（成功）」が選択されるときに1停時にイベント「1706」のチャンスアップパターンが選択される確率を「X2」としたとき、

「 $X1 < X2$ 」

である。

換言すれば、チャンスアップパターンが選択されると、「成功」となる期待値が高くなるように設定されている。

30

【1989】

演出18は、スタート時にイベント「1801」が出力される演出である。このイベントのカット数は「4」であり、1イベントのカット数としては多い方である。上記の例でいえば、ミッションに一度「失敗」したが、再チャレンジして（たとえばキャラクタが復活して）「成功」となるような演出に相当する。

なお、以上は連続演出を示したが、たとえばCZの開始時から終了時までの演出は、連続演出に類似する演出が出力される。CZの最終遊技では、成功又は失敗のイベントが出力される。

【1990】

40

演出20は、通常時に確定演出を出力するときに選択される。演出20では、スタート時に1カットのイベント「2001」が選択され、全停まで継続される。ただし、これに限らず、1停時、2停時、又は3停時を契機として当該イベントを選択し、確定演出を出力してもよい。

この確定演出は、いわゆるプレミアム演出であり、通常の演出が行われているときに、前兆や連続演出を経由することなく、今回遊技（1遊技）で、特別役の当選、CZの当選、又はATの当選等を告知するときに選択される。

確定演出のイベント「2001」を1カットから構成しているのは、確定演出のカット数をあえて少なくすることで、確定演出に注目させるようにするためである。

【1991】

50

演出 2 1 ～ 演出 2 5 は、A T 中において選択される演出である。

演出 2 1 は、A T 開始演出に相当する。ここで選択されるイベント「2 1 0 1」のカット数は「3」であり、スタート時に選択される。ただし、これに限らず、1 停時、2 停時、又は 3 停時を契機として当該イベントを選択し、A T 開始演出を出力してもよい。これに対し、後述する A T 終了演出（演出 2 5）でのイベントのカット数は「1」である。A T 開始の場面では、カット数を多くする（動きを多い演出とする）ことで A T 開始を盛り上げ、期待感を創出するためである。これに対し、A T 終了時にはカット数をあえて減らすことで A T をフェードアウトさせる効果を持たせるためである。

【1 9 9 2】

演出 2 2 は、A T 通常演出である。A T 中は毎遊技、スタート時、1 停時、2 停時、及び 3 停時のいずれも、異なるイベントが選択され、必ず出力されるように構成されている。ただしこれに限らず、A T 中であっても役の非当選時やリプレイ当選時には、すべての操作契機で特有のイベントを出力しないようにしてもよい。

これに対し、A T 中の押し順ベル当選時には、スタート時に正解押し順が報知されるとともに、1 停時、2 停時、3 停時において特有のイベントを選択し、出力する。

演出 2 3 は、A T 中の上乗せ演出である。A T 中の上乗せ演出としては、多種類のイベントが設けられており、演出の多様化を図ることができるようになっている。

また、演出 2 4 は、A T 中の期待感演出（たとえば、上乗せ抽選の対象となる役に当選したときに出力される演出）では、各操作契機ごとにイベントが出力される。

演出 2 2 ～ 演出 2 4 に示すように、通常時演出と同様に、スタート時や 3 停時を契機として出力されるイベントのカット数の平均値は、1 停時や 2 停時を契機として出力されるイベントのカット数の平均値よりも多くなっている。

演出 2 5 は、A T 終了演出である。スタート時にカット数「1」のイベントが選択される。ただし、これに限らず、1 停時、2 停時、3 停時、又は全停後に当該イベントを選択し、A T 終了演出を出力してもよい。演出 2 5 では、A T 中の遊技結果等に応じていずれかのイベントを抽選等で決定する。

【1 9 9 3】

なお、以上は、演出が選択されたときに、どのイベントを選択するかを抽選等で決定したが、イベントの組合せのパターンを選択してもよい。たとえば、演出ごとに発生し得るイベントの組合せのパターンを記憶しておき、スタート時に今回遊技で出力される演出（たとえば演出 0 1 等）と、当該演出におけるイベントの組合せのパターンを決定して、決定したパターンに従って演出を出力することも可能である。

【1 9 9 4】

以上、本発明の第 1 3 実施形態について説明したが、本発明は、上述した内容に限定されるものではなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

（1）上記実施形態では、各演出のカット数や分岐数を中心に説明したが、演出の音量については、たとえば以下のように構成することが挙げられる。

まず、図 1 6 5 に示すいずれかの演出ステージが選択されると、その演出ステージ特有の背景音楽（バックグラウンド・ミュージック。以下単に「B G M」という。）が選択され、出力される。

そして、たとえば演出 2 0（確定演出）が選択され、イベント「2 0 0 1」が出力されると、イベント「2 0 0 1」に対応する B G M の音量は、そのときの演出ステージの一般的な B G M の音量よりも大きい。このように構成することで、確定演出を強調し、遊技者に注目させることができる。

ただし、エラー検知時に出力される B G M の音量は、すべての演出に係る B G M の音量よりも大きい。このように構成することで、エラー検知時に周囲に注意喚起を行うとともに、ホール店員にエラーの発生に容易に気づかせることができる。

【1 9 9 5】

また、たとえば連続演出の 3 ゲーム目（演出 1 7 が選択される遊技）において、全停後にイベント「1 7 0 5（成功）」が出力されるときは、B G M を変化させる。ここで、B

10

20

30

40

50

G Mの変化が「成功」を意味する演出の1つとすると、イベント「1705」の出力開始とともにB G Mを変化させてもよく、あるいは、イベント「1705」の出力開始前にB G Mを変化させ、イベント「1705」の出力を示唆してもよい。

また、イベント「1705（成功）」のB G Mのテンポ（曲の速度）は、イベント「1704（失敗）」のB G Mのテンポよりも速い。さらにまた、イベント「1705（成功）」のB G Mの音量は、イベント「1704（失敗）」のB G Mの音量よりも大きい。

【1996】

さらに、A Tにおいては、演出21（A T開始演出）のイベント「2101」のB G Mのテンポは、演出25（A T終了演出）のイベント「2501」又は「2502」のB G Mのテンポよりも速い。

また、演出21（A T開始演出）のイベント「2101」のB G Mの音量は、演出25（A T終了演出）のイベント「2501」又は「2502」のB G Mの音量よりも大きい。

以上のようにして、A T開始時には、B G Mのテンポを速くし、かつ、音量を大きくすることにより、A T開始を盛り上げ、期待感を創出するようにしている。

【1997】

（2）また、演出画像の色彩については、たとえば以下のように構成することが挙げられる。

まず、演出17において、イベント「1705（成功）」で表示され得る画像の明度・彩度の平均値は、イベント「1704（失敗）」で表示され得る画像の明度・彩度の平均値よりも高い。成功時の演出を明るい演出とすることで、特典付与に対する期待感を創出するためである。

一方、たとえば通常時のステージには、A TやC Zの当選期待値が異なる低確ステージ、通常ステージ、高確ステージを有するが、高確ステージで表示され得る画像の明度・彩度の平均値は、通常ステージや低確ステージで表示され得る画像の明度・彩度の平均値よりも低い。たとえば、高確ステージは夜をモチーフとする画像とし、通常ステージは夕方をモチーフとする画像とし、低確ステージは昼をモチーフとする画像とすることが挙げられる。

【1998】

そして、低確ステージから連続演出に発展する場合よりも、高確ステージから連続演出に発展する場合の方が、連続演出中に表示され得る画像の明度・彩度が相対的に低い連続演出に発展しやすいように構成してもよい。このようにすることで、連続演出中の明度・彩度を、連続演出前のステージ（明度・彩度）に合わせることが可能となる。

また、通常時に出力される演出においても、C Z、A T、特別役の当選期待度の高い演出（いわゆる熱い演出）で表示され得る画像の明度・彩度の平均値は、他の演出で表示され得る画像の明度・彩度の平均値よりも低い。このように明度・彩度と当選期待度との関係を持たせれば、今回遊技の明度・彩度から、遊技者が当選期待度を推測すること、換言すれば当選期待度を示唆することが可能となる。

ただし、滞在ステージ、キャラクタ、遊技情報（クレジット数）等のU I画像の明度・彩度は、遊技を通じて（C Z、A T、特別役等の当選期待度にかかわらず）一定である。

【1999】

<付記>

本願の当初明細書等に記載した発明（当初発明）は、たとえば以下の当初発明1～当初発明15を挙げることができ、それぞれ、当初発明が解決しようとする課題、当初発明に係る課題を解決するための手段及び当初発明の効果は、以下の通りである。

1. 当初発明1

（a）当初発明1が解決しようとする課題

当初発明は、検知したエラーを報知可能とする遊技機に関するものである。

従来より、複数のエラーを検知し、それぞれ複数のエラーを報知する遊技機が知られている（たとえば、特開2016-067621号公報参照）。

10

20

30

40

50

当初発明が解決しようとする課題は、複数のエラーが発生したときに、エラーの検知及び報知を適切に実行可能とすることである。

【2000】

(b) 当初発明1の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第11実施形態）は、

第1のエラー（ホッパーエラー）と第2のエラー（セクタエラー）とを検知可能であり、

第1のエラーを検知した時以降の所定のタイミング（第1のエラーを検知した瞬間のタイミングを含む。）から所定期間が経過するまでは第1のエラーを解除できないようにし

10

、

前記所定期間が経過するまでは第2のエラーを検知しない（図146）

ことを特徴とする。

(c) 当初発明1の効果

当初発明によれば、第1のエラーを検知したときには、すぐに解除操作が実行されても解除されないようにして、第1のエラーの報知期間を確保することができる。

また、第1のエラーが発生した後、第2のエラーを意図的に発生させ、第1のエラーの報知から第2のエラーの報知に切り替えるようなゴト行為を防止することができる。

【2001】

2. 当初発明2

20

(a) 当初発明2が解決しようとする課題

当初発明1と同じ。

(b) 当初発明2の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第11実施形態）は、

第1のエラー（ホッパーエラー）と第2のエラー（セクタエラー）とを検知可能であり、

第1のエラーを検知した時以降の所定のタイミング（第1のエラーを検知した瞬間のタイミングを含む。）から所定期間が経過するまでは第1のエラーを解除できないようにし

30

、

第1のエラーを検知したことに基づいて第1のエラーに対応する所定のエラー音（BGM）をループ再生可能とし、

前記所定期間内に前記所定のエラー音を少なくとも1ループ再生可能に構成されている（図146）

ことを特徴とする。

(c) 当初発明2の効果

当初発明によれば、第1のエラーを検知したときには、すぐに解除操作が実行されても解除されないようにして、第1のエラーの報知期間を確保することができる。

また、第1のエラーが発生した後、第2のエラーを意図的に発生させ、第1のエラーの報知から第2のエラーの報知に切り替えるようなゴト行為を防止することができる。

40

さらにまた、第1のエラーを検知したときは、予め設けたエラー音を最後まで再生し、途中で終了しないようにすることができる。

【2002】

3. 当初発明3

(a) 当初発明3が解決しようとする課題

当初発明1と同じ。

(b) 当初発明3の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第11実施形態）は、

所定のエラー（たとえばホッパーエラー又はセクタエラー）とドア開放エラーとを検

50

知可能であり、

所定のエラーを検知した時以降の所定のタイミング（所定のエラーを検知した瞬間のタイミングを含む。）から所定期間が経過するまでは所定のエラーを解除できないようにし、

前記所定期間において所定のエラーを報知可能とし、

ドア（フロントドア１２）開放エラーを検知したときは、ドア開放エラーを報知可能とし、

ドア開放エラーを検知した時以降の所定のタイミングから経過した期間にかかわらずドア開放エラーを解除可能とし、

前記所定期間中にドア開放エラーが解除されたときは、ドア開放エラーの報知を終了可能とする（図１４８）

ことを特徴とする。

（ｃ）当初発明３の効果

当初発明によれば、所定のエラーを検知したときには、すぐに解除操作が実行されても解除されないようにして、所定のエラーの報知期間を確保することができる。

また、所定のエラーの要因を除去するためにドアを開放し、その後ドアを閉じたときは、すぐにドアエラーを解除可能とし、その後の不要なドアエラーの報知をなくすることができる。

【２００３】

４．当初発明４

（ａ）当初発明４が解決しようとする課題

当初発明１と同じ。

（ｂ）当初発明４の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第１１実施形態）は、

第１のエラー（ホッパーエラー）と第２のエラー（セクタエラー）とを検知可能であり、

第１のエラーを検知した時以降の所定のタイミング（第１のエラーを検知した瞬間のタイミングを含む。）から所定期間が経過するまでは第１のエラーを解除できないようにし、

前記所定期間が経過するまでは第２のエラーを検知せず、

前記所定期間中に第２のエラーの要因が発生した場合であっても、前記所定期間は変動しない（図１４６）

ことを特徴とする。

（ｃ）当初発明４の効果

当初発明によれば、第１のエラーを検知したときには、すぐに解除操作が実行されても解除されないようにして、第１のエラーの報知期間を確保することができる。

また、第１のエラーが発生した後、第２のエラーを意図的に発生させても、第１のエラーの報知期間が短縮しないようにすることができる。

【２００４】

５．当初発明５

（ａ）当初発明５が解決しようとする課題

当初発明１と同じ。

（ｂ）当初発明５の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第１１実施形態）は、

第１のエラー（セクタエラー）と第２のエラー（ホッパーエラー）とを検知可能であり、

第１のエラーを検知した時以降の所定のタイミング（第１のエラーを検知した瞬間のタイミングを含む。）から所定期間が経過するまでは第１のエラーを解除できないようにし

10

20

30

40

50

、
前記所定期間において第 1 のエラーを報知可能とし、
前記所定期間中に第 2 のエラーを検知可能とし、
第 1 のエラーを検知した後、前記所定期間を経過した場合において、第 1 のエラーの解除操作が行われたときは、第 1 のエラーの報知を終了可能とし、
第 1 のエラーの報知を終了した後、第 2 のエラーを検知しているときは、第 2 のエラーを報知可能とし、
第 2 のエラーの報知を開始した後、所定期間を経過するまでは第 2 のエラーを解除できないように構成されている（図 1 4 7）
ことを特徴とする。

10

（c）当初発明 5 の効果

当初発明によれば、（第 1 又は第 2 の）エラーを検知したときには、すぐに解除操作が実行されても解除されないようにして、エラーの報知期間を確保することができる。

【2005】

6．当初発明 6

（a）当初発明 6 が解決しようとする課題

当初発明 1 と同じ。

（b）当初発明 6 の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第 1 1 実施形態）は、

20

所定のエラー（たとえばホッパーエラー又はセレクトエラー）を検知可能であり、

所定のエラーを検知した時以降の所定のタイミング（所定のエラーを検知した瞬間のタイミングを含む。）から所定期間が経過するまでは所定のエラーを解除できないようにし

、
前記所定期間において所定のエラーを報知可能とし、
前記所定期間において所定のエラーを報知している状況下で電源断が発生し、その後、電源断から復帰したときは、その後、所定のエラーの報知を再開し、
電源断が発生する前及び電源断から復帰した後の所定のエラーの報知期間の合計が前記所定期間となるように構成されている（図 1 4 9）
ことを特徴とする。

30

（c）当初発明 6 の効果

当初発明によれば、所定のエラーの発生後、電源断が発生しても、所定のエラーの報知期間を確保することができる。

【2006】

7．当初発明 7

（a）当初発明 7 が解決しようとする課題

当初発明は、ドアキー挿入口を有する遊技機に関するものである。

従来より、ドアキーを（たとえば時計回りに）回転させてフロントドアを開放したり、ドアキーを（たとえば反時計回りに）回転させてエラー解除操作を行う遊技機が知られている（たとえば、特開 2 0 1 8 - 1 1 4 2 3 5 号公報参照）。

40

当初発明が解決しようとする課題は、挿入されるドアキーの操作性向上を図ることである。

（b）当初発明 7 の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第 1 2 実施形態）は、

フロントドア（1 2）を開放するときにドアキー（D K）を挿入可能なドアキー挿入口（1 6 0 a）と、

設定変更又は設定確認を行うときに設定キー（C K）を挿入可能な設定キー挿入口（1 5 1）と

を備え、

50

ドアキーがドアキー挿入口に挿入された状況下において、フロントドアを開放可能となる所定位置（「+45度」の位置）までドアキーが回された後、所定位置でドアキーから手を放すと、ドアキーは回される前の位置まで戻るように構成されており、

設定キーが設定キー挿入口に挿入された状況下において、設定変更状態又は設定確認状態に移行可能となる特定位置（「+90度」の位置）まで設定キーが回された後、特定位置で設定キーから手を放しても、設定キーは前記特定位置を維持するように構成されている（図157、図163、図164）

ことを特徴とする。

（c）当初発明7の効果

当初発明によれば、ドアキーが回されても、手を放せばドアキーが抜き差しされる位置まで自動で戻ることができる。

一方、設定キーについては、設定キーが回されると、設定キーが自動で戻らないようにし、設定変更状態又は設定確認状態の位置を維持することができる。

【2007】

8．当初発明8

（a）当初発明8が解決しようとする課題

当初発明7と同じ。

（b）当初発明8の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第12実施形態）は、

フロントドア（12）を開放するときにドアキー（DK）を挿入可能なドアキー挿入口（160a）と、

設定変更又は設定確認を行うときに設定キー（CK）を挿入可能な設定キー挿入口（151）と

を備え、

ドアキーがドアキー挿入口に挿入された状況下において、フロントドアを開放可能となる所定位置までドアキーが回された後、所定位置でドアキーから手を放すと、ドアキーは回される前の位置まで戻るように構成されており、

設定キーが設定キー挿入口に挿入された状況下において、設定変更状態又は設定確認状態に移行可能となる特定位置まで設定キーが回された後、特定位置で設定キーから手を放しても、設定キーは前記特定位置を維持するように構成されており、

検知したエラーの要因を除去した後、ドアキーがドアキー挿入口に挿入された状況下において、フロントドアを開放するときの回転方向と反対方向にドアキーを回し、エラー解除位置までドアキーを回すことによりエラーを解除可能とし、

ドアキーがドアキー挿入口に挿入された状況下において、フロントドアを開放可能となる所定位置までドアキーが回された後、所定位置でドアキーから手を放しても、エラー解除位置までドアキーが戻らないように構成されている（図157、図163、図164）

ことを特徴とする。

（c）当初発明8の効果

当初発明によれば、ドアキーが回されても、手を放せばドアキーが抜き差しされる位置まで自動で戻ることができる。

一方、設定キーについては、設定キーが回されると、設定キーが自動で戻らないようにし、設定変更状態又は設定確認状態の位置を維持することができる。

また、ドアキーが回された後、手を放しても、エラー解除位置までは戻らないので、意に反してエラー解除操作が行われてしまうことを防止することができる。

【2008】

9．当初発明9

（a）当初発明9が解決しようとする課題

当初発明7と同じ。

（b）当初発明9の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形

10

20

30

40

50

態を記載する。)

当初発明(第12実施形態)は、

フロントドア(12)を開放するときにドアキー(DK)を挿入可能なドアキー挿入口(160a)と、

設定変更又は設定確認を行うときに設定キー(CK)を挿入可能な設定キー挿入口(151)と

を備え、

ドアキーがドアキー挿入口に挿入された状況下において、フロントドアを開放可能となる所定位置までドアキーが回された後、所定位置でドアキーから手を放すと、ドアキーは回される前の位置まで戻るように構成されており、

設定キーが設定キー挿入口に挿入された状況下において、設定変更状態又は設定確認状態に移行可能となる特定位置まで設定キーが回された後、特定位置で設定キーから手を放しても、設定キーは前記特定位置を維持するように構成されており、

フロントドアが閉鎖しており、かつ、ドアキーがドアキー挿入口に挿入された状況下において、フロントドアを開放可能な方向にドアキーを回すときの回転トルクは、フロントドアを開放可能な方向と反対方向にドアキーを回すときの回転トルクよりも大きい(図164)

ことを特徴とする。

(c)当初発明9の効果

当初発明によれば、ドアキーが回されても、手を放せばドアキーが抜き差しされる位置まで自動で戻ることができる。

一方、設定キーについては、設定キーが回されると、設定キーが自動で戻らないようにし、設定変更状態又は設定確認状態の位置を維持することができる。

また、フロントドアの開放時のドアキーの回転トルクとエラー解除操作時のドアキーの回転トルクとに差を設けることにより、フロントドアについては不正器具の挿入等により容易に開放されないようにしつつ、エラー解除操作については軽い力で操作可能とすることができる。

【2009】

10. 当初発明10

(a)当初発明10が解決しようとする課題

当初発明は、演出を出力可能な遊技機に関するものである。

従来より、1又は複数のカット数からなる演出を出力する遊技機が知られている(たとえば、特開2008-061881号公報参照)。

当初発明が解決しようとする課題は、演出のカット数を適切に設定することである。

(b)当初発明10の課題を解決するための手段(なお、かっこ書きで、対応する実施形態を記載する。)

当初発明(第13実施形態)は、

有利区間と非有利区間とを備え、

有利区間には、ストップスイッチの操作情報を報知可能な報知遊技状態(AT)と、ストップスイッチの操作情報を報知しない非報知遊技状態(非AT)とを備え、

有利区間かつ非報知遊技状態における演出ステージの数(図165中、番号「001」～「006」)は、有利区間かつ報知遊技状態における演出ステージの数(図165中、番号「009」)より多く、

遊技者に有利となる特定状態への移行を報知する特定演出(確定演出)のカット数(切れ目なしに連続する動画像を1カットとしたときの一演出でのカット数を指す。以下同じ。)の平均値(図166中、演出20のカット数「1」)は、前記特定演出以外の演出のカット数の平均値よりも少ない

ことを特徴とする。

(c)当初発明10の効果

当初発明によれば、特定演出ではカット数をあえて少なくすることで特定演出に注目さ

10

20

30

40

50

せることが可能となる。

【2010】

11. 当初発明11

(a) 当初発明11が解決しようとする課題

当初発明10と同じ。

(b) 当初発明11の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第13実施形態）は、

第1ストップスイッチが操作されたことを契機として演出が分岐するパターンと、第2ストップスイッチが操作されたことを契機として演出が分岐するパターンと、第3ストップスイッチが操作されたことを契機として演出が分岐するパターンとを備え（たとえば図167中、演出01）、

第3ストップスイッチが操作されたことを契機として演出が分岐するパターンの演出数（たとえば演出01中、イベント「0102」、「0104」、「0105」、「0106」、「0107」の5つ）は、第1ストップスイッチが操作されたことを契機として演出が分岐するパターンの演出数（たとえば演出01中、イベント「0102」、「0103」、「0104」、「0106」の4つ）よりも多く、

第3ストップスイッチが操作されたことを契機として演出が分岐するパターンの演出数は、第2ストップスイッチが操作されたことを契機として演出が分岐するパターンの演出数（たとえば演出01中、イベント「0102」の1つ）よりも多く、

第3ストップスイッチが操作されたことを契機として出力される演出のカット数（切れ目なしに連続する動画像を1カットとしたときの一演出でのカット数を指す。以下同じ。）の平均値（たとえば図167の演出03中、イベント「0307」のカット数「2」）は、第1ストップスイッチが操作されたことを契機として出力される演出のカット数（演出03中、イベント「0308」のカット数「1」）の平均値よりも多く、

第3ストップスイッチが操作されたことを契機として出力される演出のカット数の平均値は、第2ストップスイッチが操作されたことを契機として出力される演出のカット数の平均値よりも多い

ことを特徴とする。

(c) 当初発明11の効果

当初発明によれば、すべての操作が終了した後のカット数を多くすることで、カット数の多い演出を遊技者に見せることができる。また、操作途中の演出のカット数を少なくすることで、遊技のテンポを悪くしないようにすることができる。

【2011】

12. 当初発明12

(a) 当初発明12が解決しようとする課題

当初発明は、演出を出力可能な遊技機に関するものである。

従来より、複数の分岐を有する演出を出力する遊技機が知られている（たとえば、特開2018-033525号公報参照）。

当初発明が解決しようとする課題は、演出の分岐を適切に設定することである。

(b) 当初発明12の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第13実施形態）は、

連続演出（複数回の連続する遊技にわたって出力される一連の演出を指す。以下同じ。）を備え、

連続演出の途中の遊技（連続演出を出力する遊技のうち、タイトルを表示する遊技及び最終遊技を除く遊技に相当する。）では、第1ストップスイッチが操作されたことを契機とする演出の分岐数の平均値は、第3ストップスイッチが操作されたことを契機とする演出の分岐数の平均値よりも多く（たとえば図168の演出15中、1停での分岐数「2」に対し、3停での分岐数は「1」）、

10

20

30

40

50

第1ストップスイッチが操作されたことを契機として出力される演出のうちの期待度を高める演出の数は、第3ストップスイッチが操作されたことを契機として出力される演出のうちの期待度を高める演出の数よりも多い（たとえば図168の演出15中、1停でのチャンスアップ演出数は「1」（イベント「1504」）であるのに対し、3停でのチャンスアップ演出はなし）

ことを特徴とする。

（c）当初発明12の効果

当初発明によれば、遊技の途中での期待度を高める演出の割合を多くすることにより、期待感を創出することができる。

【2012】

13．当初発明13

（a）当初発明13が解決しようとする課題

当初発明10と同じ。

（b）当初発明13の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第13実施形態）は、

ストップスイッチの操作情報を報知可能な報知遊技状態（AT）を備え、

報知遊技状態を開始するときに出力可能な第1演出（図169の演出21）と、報知遊技状態を終了するときに出力可能な第2演出（図170の演出25）とを備え、

第1演出のカット数（切れ目なしに連続する動画像を1カットとしたときの一演出でのカット数を指す。以下同じ。）の平均値（演出21中、イベント「2101」のカット数は「3」）は、第2演出のカット数の平均値（演出25中、イベント「2501」及び「2502」のカット数は「1」）よりも多い

ことを特徴とする。

（c）当初発明13の効果

当初発明によれば、報知遊技状態の開始時のカット数を多くする（動きの多い演出とする）ことで、報知遊技状態開始時を盛り上げる演出とすることができる。また、報知遊技状態終了時には遊技結果を適切に表示する（たとえば遊技結果を演出よりも優先する）ことができる。

【2013】

14．当初発明14

（a）当初発明14が解決しようとする課題

当初発明10と同じ。

（b）当初発明14の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第13実施形態）は、

遊技者に有利な状態に移行することを報知する第1演出（たとえば図168の演出17中、イベント「1705」）と、遊技者に有利な状態に移行しないことを報知する第2演出（たとえば図168の演出17中、イベント「1704」）とを備え、

第1演出のカット数（切れ目なしに連続する動画像を1カットとしたときの一演出でのカット数を指す。以下同じ。）の平均値（イベント「1705」のカット数「4」）は、第2演出のカット数の平均値（イベント「1704」のカット数「2」）よりも多い

ことを特徴とする。

（c）当初発明14の効果

当初発明によれば、遊技者に有利な状態に移行する場合の演出のをより動きのあるものとし、期待感を与える演出とすることができる。

【2014】

15．当初発明15

（a）当初発明15が解決しようとする課題

当初発明10と同じ。

10

20

30

40

50

(b) 当初発明 15 の課題を解決するための手段（なお、カッコ書きで、対応する実施形態を記載する。）

当初発明（第 13 実施形態）は、

遊技者に有利な状態に移行することを報知する第 1 演出（たとえば図 168 の演出 17 中、イベント「1705」）と、遊技者に有利な状態に移行しないことを報知する第 2 演出（たとえば図 168 の演出 17 中、イベント「1704」）とを備え、

第 1 演出のカット数（切れ目なしに連続する動画像を 1 カットとしたときの一演出でのカット数を指す。以下同じ。）の平均値（イベント「1705」のカット数「4」）は、第 2 演出のカット数の平均値（イベント「1704」のカット数「2」）よりも多く、

第 1 演出における明度及び彩度の平均値は、第 2 演出における明度及び彩度の平均値よりも高い

10

ことを特徴とする。

(c) 当初発明 15 の効果

当初発明によれば、遊技者に有利な状態に移行する場合の演出をより動きのあるものとし、かつ、より明るい演出とすることにより、期待感を与える演出とすることができる。

【符号の説明】

【2015】

- 10 スロットマシン（遊技機）
- 10 a 下パネル
- 11 電源スイッチ
- 12 フロントドア
- 12 c コントロールパネル
- 13 キャビネット
- 13 a 底板
- 13 b 背板
- 13 c 天板
- 13 d 側板
- 14 図柄表示装置
- 15 メダル払出し装置
- 16 メダル払出し口
- 17 ドアスイッチ
- 18 表示窓
- 19 メダル受け皿
- 21 演出ランプ（装飾ランプ部）
- 22 スピーカ
- 23 画像表示装置
- 24（24A、24B） 操作ボタン
- 31 リール
- 32 モータ
- 33 リールセンサ
- 35 ホッパー
- 35 a 貯留受入れ口
- 36 ホッパーモータ
- 37 a、37 b 払出しセンサ
- 40 a 1ベットスイッチ
- 40 b 3ベットスイッチ
- 41 スタートスイッチ
- 42 ストップスイッチ
- 43 精算スイッチ
- 44 a、44 b 投入センサ

20

30

40

50

4 5	ブロッカ	
4 6	通路センサ	
4 7	メダル投入口	
5 0	メイン制御基板（メイン制御手段）	
5 0 a	抵抗	
5 0 b	目印数字	
5 0 c	目印	
5 0 d	境界線	
5 0 e	D P 目印	
5 1	入力ポート	10
5 2	出力ポート	
5 3	R W M	
5 4	R O M	
5 5	メイン C P U（メインチップ）	
5 5 a	ピン	
5 5 b	くぼみ部	
5 5 c	段差部	
5 5 d	段差部	
5 5 e	二次元コード	
5 5 f	型番シール	20
5 5 g	製品名	
5 5 h	社名	
5 5 i	段差部	
5 5 j	隠し文字	
5 6	ソケット	
5 6 a	空洞部	
5 6 b	段差部	
5 6 c	ピン挿入口	
5 6 d	ソケットピン	
5 6 e	切欠部	30
5 7	コネクタ	
5 7 a	足部	
5 7 b	リード線	
6 1	役抽選手段	
6 2	当選フラグ制御手段	
6 3	押し順指示番号選択手段	
6 4	演出グループ番号選択手段	
6 5	リール制御手段	
6 6	入賞判定手段	
6 7	払出し手段	40
7 1	制御コマンド送信手段	
7 3	設定値表示 L E D	
7 4	管理情報表示 L E D（役比モニタ）	
7 5	表示基板	
7 6	クレジット数表示 L E D	
7 7	有利期間表示 L E D	
7 8	獲得数表示 L E D	
7 9	状態表示 L E D	
7 9 a	1ベット表示 L E D	
7 9 b	2ベット表示 L E D	50

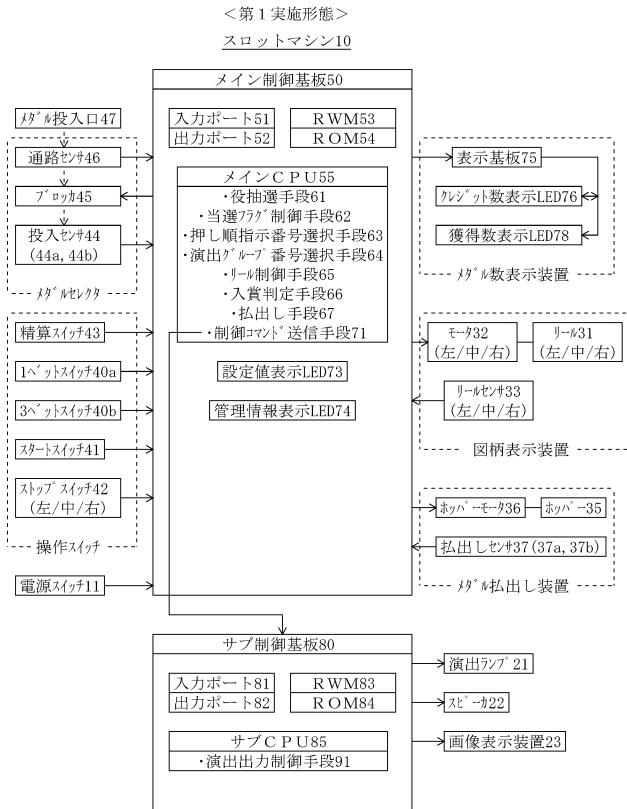
7 9 c	3 ベット表示 L E D	
7 9 d	遊技開始表示 L E D	
7 9 e	投入表示 L E D	
7 9 f	リプレイ表示 L E D	
8 0	サブ制御基板（サブ制御手段）	
8 1	入力ポート	
8 2	出力ポート	
8 3	R W M	
8 4	R O M	
8 5	サブ C P U	10
8 6	プッシュボタン	
8 7	十字キー	
9 1	演出出力制御手段	
1 1 0	メダルセレクト	
1 1 1	メダル通路	
1 1 1 a	鉛直部	
1 1 1 b	傾斜部	
1 1 1 c	入口	
1 1 1 d	出口	
1 1 2	透き間	20
1 1 3	セレクトベース	
1 2 0	シュート部材	
1 2 1	メダル誘導通路	
1 2 2	底面部	
1 2 3	内側壁部	
1 2 4	外側壁部	
1 2 5	段差部	
1 2 6	固定部	
1 2 7	ねじ	
1 3 0	返却部材	30
1 3 1	返却受入れ口	
1 3 2	メダル返却通路	
1 3 3	払出し受入れ口	
1 3 4	メダル払出し通路	
1 3 5	上縁部	
1 4 0	ふさぎ部材	
1 5 1	設定キー挿入口	
1 5 2	設定キースイッチ	
1 5 3	設定変更（リセット）スイッチ	
1 5 4	設定キーシリンダ	40
1 6 0	ドアキーシリンダ	
1 6 0 a	ドアキー挿入口	
1 6 1	外筒	
1 6 1 a	切欠部	
1 6 2	内筒	
1 7 0	施錠装置	
1 7 1	カム	
1 7 1 a	突起	
1 7 1 b	突起	
1 7 2	移動部材	50

1 7 2 a	従動部材	
1 7 2 b	検知片	
1 7 2 c	フック	
1 7 3	移動部材	
1 7 3 a	従動部材	
1 7 3 b	フック	
1 7 3 c	フック	
1 7 3 d	開口部	
1 7 3 e	ストッパ	
1 7 4	従動部	10
1 7 5	ドアセンサ	
1 7 6	コイルばね	
1 7 7	コイルばね	
1 7 8	コイルばね	
1 7 9	固定部材	
2 0 0	ホールコンピュータ	
3 0 1	割込み待ちモニタレジスタ	
3 0 2	割込み禁止フラグ (I F F 1 レジスタ、 I F F 2 レジスタ)	
5 0 0	タイマ回路	
5 0 1	(P T C) 8 ビットカウンタ	20
5 0 2	(P T C) プリスケアラレジスタ	
5 0 3	(P T C) カウンタ設定レジスタ	
5 0 4	(P T C) 割込みフラグ	
C K	設定キー	
D K	ドアキー	
D K 1	突起	
D K 2	キーウェイ	
P P	電源プラグ	
P P 1	コード	
P P 2	差込みプラグ	30
P P 3	栓刃	

【凶面】

【図 1】

【図 2】



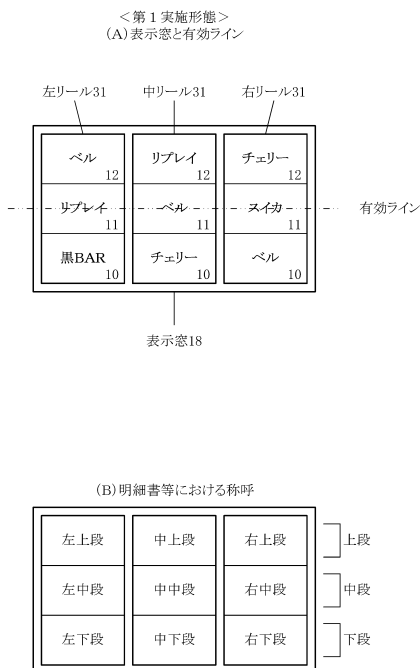
＜第1実施形態＞ 図柄配列			
図柄番号	左リール31	中リール31	右リール31
19.	blank	白BAR	リプレイ
18.	スイカ	スイカ	白BAR
17.	ベル	リプレイ	チェリー
16.	リプレイ	ベル	スイカ
15.	白BAR	チェリー	ベル
14.	チェリー	黒BAR	リプレイ
13.	スイカ	スイカ	黒BAR
12.	ベル	リプレイ	チェリー
11.	リプレイ	ベル	スイカ
10.	黒BAR	チェリー	ベル
9.	チェリー	赤7	リプレイ
8.	スイカ	スイカ	赤7
7.	ベル	リプレイ	チェリー
6.	リプレイ	ベル	スイカ
5.	赤7	チェリー	ベル
4.	チェリー	青7	リプレイ
3.	スイカ	スイカ	青7
2.	ベル	リプレイ	チェリー
1.	リプレイ	ベル	スイカ
0.	青7	チェリー	ベル

10

20

【図 3】

【圖 4】



＜第1実施形態＞								
役の図柄組合せ及び払出し枚数等(1)								
役 番号	名 称	図柄組合せ		非内部中		内部中		1BB中
		左リール	中リール	右リール	2枚	3枚		
1	小役01	リプレイ	ベル	スイカ	10	10	10	10
2	小役02	リプレイ	チェリー	リプレイ	10	10	10	10
3	小役03	ベル	ベル	ベル	10	10	10	10
4	小役04	スイカ	ベル	リプレイ	10	10	10	10
5	小役05	スイカ	ベル	スイカ	10	10	10	10
6	小役06	スイカ	リプレイ	スイカ	10	10	10	10
7	小役07	リプレイ	赤7	ベル	1	1	1	1
8	小役08	リプレイ	青7	ベル	1	1	1	1
9	小役09	リプレイ	黒BAR	ベル	1	1	1	1
10	小役10	リプレイ	白BAR	ベル	1	1	1	1
11	小役11	リプレイ	ベル	黒BAR	1	1	1	1
12	小役12	リプレイ	ベル	白BAR	1	1	1	1
13	小役13	リプレイ	ベル	赤7	1	1	1	1
14	小役14	リプレイ	ベル	青7	1	1	1	1
15	小役15	赤7	ベル	スイカ	1	1	1	1
16	小役16	青7	ベル	スイカ	1	1	1	1
17	小役17	黒BAR	ベル	スイカ	1	1	1	1
18	小役18	白BAR	ベル	スイカ	1	1	1	1
19	小役19	ベル	ベル	黒BAR	1	1	1	1
20	小役20	ベル	ベル	白BAR	1	1	1	1
21	小役21	ベル	ベル	赤7	1	1	1	1
22	小役22	ベル	ベル	青7	1	1	1	1
23	小役23	赤7	リプレイ	スイカ	1	1	1	1
24	小役24	青7	リプレイ	スイカ	1	1	1	1
25	小役25	黒BAR	リプレイ	スイカ	1	1	1	1
26	小役26	白BAR	リプレイ	スイカ	1	1	1	1
27	小役27	ベル	赤7	スイカ	1	1	1	1
28	小役28	ベル	青7	スイカ	1	1	1	1
29	小役29	ベル	黒BAR	スイカ	1	1	1	1
30	小役30	ベル	白BAR	スイカ	1	1	1	1
31	小役31	赤7	スイカ	赤7	1	1	1	1
32	小役32	赤7	スイカ	青7	1	1	1	1
33	小役33	青7	スイカ	赤7	1	1	1	1
34	小役34	青7	スイカ	青7	1	1	1	1
35	小役35	黒BAR	スイカ	黒BAR	1	1	1	1
36	小役36	黒BAR	スイカ	白BAR	1	1	1	1
37	小役37	白BAR	スイカ	黒BAR	1	1	1	1
38	小役38	白BAR	スイカ	白BAR	1	1	1	1
39	小役39	赤7	スイカ	黒BAR	1	1	1	1
40	小役40	赤7	スイカ	白BAR	1	1	1	1
41	小役41	青7	スイカ	黒BAR	1	1	1	1
42	小役42	青7	スイカ	白BAR	1	1	1	1

30

40

50

【図 5】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等(2)

役番号	名称	図柄組合せ			非内部中		内部中	1BB中
		左リール	中リール	右リール	2枚	3枚		
43	小役43	黒BAR	スイカ	赤7	1	1	1	1
44	小役44	黒BAR	スイカ	青7	1	1	1	1
45	小役45	白BAR	スイカ	赤7	1	1	1	1
46	小役46	白BAR	スイカ	青7	1	1	1	1
47	小役47	赤7	赤7	チェリー	1	1	1	1
48	小役48	赤7	青7	チェリー	1	1	1	1
49	小役49	青7	赤7	チェリー	1	1	1	1
50	小役50	青7	青7	チェリー	1	1	1	1
51	小役51	黒BAR	黒BAR	チェリー	1	1	1	1
52	小役52	黒BAR	白BAR	チェリー	1	1	1	1
53	小役53	白BAR	黒BAR	チェリー	1	1	1	1
54	小役54	白BAR	白BAR	チェリー	1	1	1	1
55	小役55	赤7	黒BAR	チェリー	1	1	1	1
56	小役56	赤7	白BAR	チェリー	1	1	1	1
57	小役57	青7	黒BAR	チェリー	1	1	1	1
58	小役58	青7	白BAR	チェリー	1	1	1	1
59	小役59	黒BAR	赤7	チェリー	1	1	1	1
60	小役60	黒BAR	青7	チェリー	1	1	1	1
61	小役61	白BAR	白BAR	チェリー	1	1	1	1
62	小役62	白BAR	青7	チェリー	1	1	1	1
63	小役63	リプレイ	赤7	赤7	1	1	1	1
64	小役64	リプレイ	青7	赤7	1	1	1	1
65	小役65	リプレイ	赤7	青7	1	1	1	1
66	小役66	リプレイ	青7	青7	1	1	1	1
67	小役67	リプレイ	黒BAR	黒BAR	1	1	1	1
68	小役68	リプレイ	白BAR	黒BAR	1	1	1	1
69	小役69	リプレイ	黒BAR	白BAR	1	1	1	1
70	小役70	リプレイ	白BAR	白BAR	1	1	1	1
71	小役71	リプレイ	赤7	黒BAR	1	1	1	1
72	小役72	リプレイ	青7	黒BAR	1	1	1	1
73	小役73	リプレイ	赤7	白BAR	1	1	1	1
74	小役74	リプレイ	青7	白BAR	1	1	1	1
75	小役75	リプレイ	黒BAR	赤7	1	1	1	1
76	小役76	リプレイ	白BAR	赤7	1	1	1	1
77	小役77	リプレイ	黒BAR	青7	1	1	1	1
78	小役78	リプレイ	白BAR	青7	1	1	1	1
79	小役79	黒BAR	チェリー	スイカ	3	3	3	3
80	小役80	白BAR	チェリー	スイカ	3	3	3	3
81	小役81	チェリー	チェリー	チェリー	3	3	3	3
82	小役82	スイカ	スイカ	スイカ	3	3	3	3
83	リプレイ	リプレイ	リプレイ	リプレイ	再遊技	再遊技	再遊技	—
84	1BB-A	ブランク	赤7	リプレイ	1BB	—	—	—
85	1BB-B	ブランク	青7	リプレイ	—	1BB	—	—

【図 6】

＜第 1 実施形態＞
条件装置(1)
小役及びリプレイ条件装置(1)(当選情報を次回遊技に持ち越さない)

番号	名称	当選役	備考(遊技状態ごとの押し順と表示役)
1	小役A1 条件装置 (左中右 正解ベル1)	小役01、 07、08、 31、32、 53、54	押し順123:1/1で小役01(10枚)(右下がり) 押し順132:1/2で小役07,08(1枚) 押し順213:1/8で小役31,32(1枚) 押し順231:1/8で小役31,32(1枚) 押し順321:1/8で小役53,54(1枚)
2	小役A2 条件装置 (左中右 正解ベル2)	小役01、 09、10、 33、34、 49、50	押し順123:1/1で小役01(10枚)(右下がり) 押し順132:1/2で小役09,10(1枚) 押し順213:1/8で小役33,34(1枚) 押し順231:1/8で小役33,34(1枚) 押し順312:1/8で小役49,50(1枚) 押し順321:1/8で小役49,50(1枚)
3	小役B1 条件装置 (左右中 正解ベル1)	小役02、 11、12、 35、36、 47、48	押し順123:1/2で小役11,12(1枚) 押し順132:1/1で小役02(10枚)(上段) 押し順213:1/8で小役35,36(1枚) 押し順231:1/8で小役35,36(1枚) 押し順312:1/8で小役47,48(1枚) 押し順321:1/8で小役47,48(1枚)
4	小役B2 条件装置 (左右中 正解ベル2)	小役02、 13、14、 37、38、 57、58	押し順123:1/2で小役13,14(1枚) 押し順132:1/1で小役02(10枚)(上段) 押し順213:1/8で小役37,38(1枚) 押し順231:1/8で小役37,38(1枚) 押し順312:1/8で小役57,58(1枚) 押し順321:1/8で小役57,58(1枚)
5	小役C1 条件装置 (中左右 正解ベル1)	小役03、 15、16、 51、52、 63、64	押し順123:1/8で小役63,64(1枚) 押し順132:1/8で小役63,64(1枚) 押し順213:1/1で小役03(10枚)(中段) 押し順231:1/2で小役15,16(1枚) 押し順312:1/8で小役51,52(1枚) 押し順321:1/8で小役51,52(1枚)
6	小役C2 条件装置 (中左右 正解ベル2)	小役03、 17、18、 55、56、 65、66	押し順123:1/8で小役65,66(1枚) 押し順132:1/8で小役65,66(1枚) 押し順213:1/1で小役03(10枚)(中段) 押し順231:1/2で小役17,18(1枚) 押し順312:1/8で小役55,56(1枚) 押し順321:1/8で小役55,56(1枚)

10

20

【図 7】

＜第 1 実施形態＞
条件装置(2)
小役及びリプレイ条件装置(2)(当選情報を次回遊技に持ち越さない)

番号	名称	当選役	備考(遊技状態ごとの押し順と表示役)
7	小役D1 条件装置 (中左右 正解ベル1)	小役04、 19、20、 59、60、 67、68	押し順123:1/8で小役67,68(1枚) 押し順132:1/8で小役67,68(1枚) 押し順213:1/2で小役19,20(1枚) 押し順231:1/1で小役04(10枚)(右上がり) 押し順312:1/8で小役59,60(1枚) 押し順321:1/8で小役59,60(1枚)
8	小役D2 条件装置 (中左右 正解ベル2)	小役04、 21、22、 61、62、 69、70	押し順123:1/8で小役69,70(1枚) 押し順132:1/8で小役69,70(1枚) 押し順213:1/2で小役21,22(1枚) 押し順231:1/1で小役04(10枚)(右上がり) 押し順312:1/8で小役61,62(1枚) 押し順321:1/8で小役61,62(1枚)
9	小役E1 条件装置 (右左中 正解ベル1)	小役05、 23、24、 43、46、 71、72	押し順123:1/8で小役71,72(1枚) 押し順132:1/8で小役71,72(1枚) 押し順213:1/8で小役43,46(1枚) 押し順231:1/1で小役05(10枚)(小山) 押し順321:1/2で小役23,24(1枚) 押し順123:1/8で小役77,78(1枚)
10	小役E2 条件装置 (右左中 正解ベル2)	小役05、 25、26、 44、45、 77、78	押し順132:1/8で小役77,78(1枚) 押し順213:1/8で小役44,45(1枚) 押し順231:1/8で小役44,45(1枚) 押し順312:1/1で小役05(10枚)(小山) 押し順321:1/2で小役25,26(1枚)
11	小役F1 条件装置 (右中左 正解ベル1)	小役06、 27、28、 39、40、 75、76	押し順123:1/8で小役75,76(1枚) 押し順132:1/8で小役75,76(1枚) 押し順213:1/8で小役39,40(1枚) 押し順231:1/8で小役39,40(1枚) 押し順312:1/2で小役27,28(1枚) 押し順321:1/1で小役06(10枚)(下段)
12	小役F2 条件装置 (右中左 正解ベル2)	小役06、 29、30、 41、42、 73、74	押し順123:1/8で小役73,74(1枚) 押し順132:1/8で小役73,74(1枚) 押し順213:1/8で小役41,42(1枚) 押し順231:1/8で小役41,42(1枚) 押し順312:1/2で小役29,30(1枚) 押し順321:1/1で小役06(10枚)(下段)

【図 8】

＜第 1 実施形態＞
条件装置(3)
小役及びリプレイ条件装置(3)(当選情報を次回遊技に持ち越さない)

番号	名称	当選役	備考(遊技状態ごとの押し順と表示役)
13	小役G 条件装置 (角チェリー)	小役79、80	1/2で小役79,80(3枚) (右上がりラインにチェリーが3個揃う)
14	小役H 条件装置 (中段チェリー)	小役81	3/4で小役81(3枚)
15	小役I 条件装置 (スイカ)	小役82	1/1で小役82(3枚)
16	1枚役ALL 条件装置	小役07～78	
17	小役ALL 条件装置	小役01～82	1BB-A、1BB-B作動時のみ
18	リプレイ 条件装置	リプレイ	1/1でリプレイ

30

40

50

【図 9】

＜第1実施形態＞ 条件装置(4)			
役物条件装置(当選情報を次回遊技に持越し可能)			
番号	名称	当選役	備考
1	1BB-A 条件装置	1BB-A	・1BB-A図柄組合せ表示で1BB-A作動 ・1BB-A作動中はRBが連続作動 ・2回の遊技若しくは2回の入賞又は1BB-A 作動終了でRB作動終了 ・210枚を超える Δ ガ獲得で1BB-A終了
2	1BB-B 条件装置	1BB-B	・1BB-B図柄組合せ表示で1BB-B作動 ・1BB-B作動中はRBが連続作動 ・2回の遊技若しくは2回の入賞又は1BB-B 作動終了でRB作動終了 ・210枚を超える Δ ガ獲得で1BB-B終了

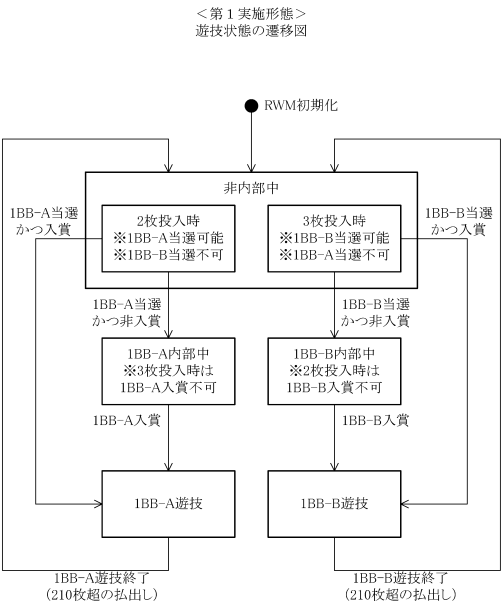
【図 1 0】

＜第1実施形態＞ 置数表					
当選番号	条件装置	置数(置数/65536=当選確率)			
		非内部中		内部中	1BB中
		2枚	3枚		
1	小役A1	2500	2500	2500	0
2	小役A2	2500	2500	2500	0
3	小役B1	2500	2500	2500	0
4	小役B2	2500	2500	2500	0
5	小役C1	2500	2500	2500	0
6	小役C2	2500	2500	2500	0
7	小役D1	2500	2500	2500	0
8	小役D2	2500	2500	2500	0
9	小役E1	2500	2500	2500	0
10	小役E2	2500	2500	2500	0
11	小役F1	2500	2500	2500	0
12	小役F2	2500	2500	2500	0
13	小役G	500	500	500	0
14	小役H	500	500	500	0
15	小役I	500	500	500	0
16	1枚役ALL	10058	10058	25058	60535
17	小役ALL	0	0	0	5001
18	リプレイ	8978	8978	8978	0
19	1BB-A	15000	0	0	0
20	1BB-B	0	15000	0	0

10

20

【図 1 1】



【図 1 2】

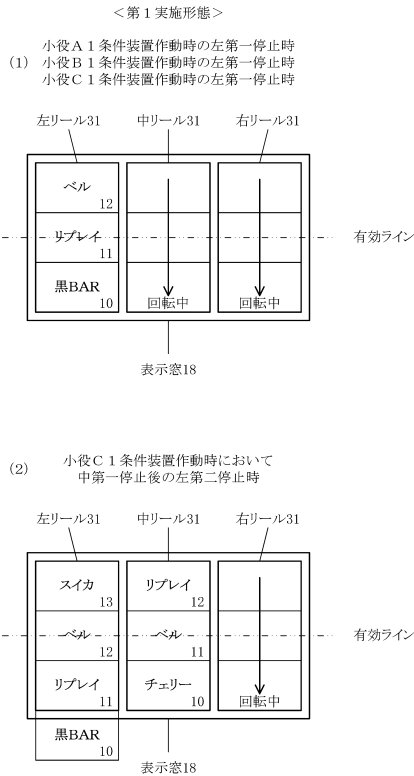
＜第1実施形態＞ 遊技状態の変動条件			
遊技状態	回数	変動契機	移行先
非内部中	開始	RWM初期化	—
		1BB-A遊技終了(1BB-A作動終了)	—
		1BB-B遊技終了(1BB-B作動終了)	—
	終了	1BB-A当選かつ非入賞	1BB-A内部中
		1BB-B当選かつ非入賞	1BB-B内部中
1BB-A内部中	∞	1BB-A当選かつ非入賞	1BB-B遊技
1BB-B内部中	∞	1BB-B当選かつ非入賞	1BB-A遊技
1BB-A遊技	∞	開始 1BB-A入賞	—
1BB-B遊技	∞	終了 1BB-A入賞	1BB-A遊技
1BB-A遊技	∞	終了 1BB-A遊技終了(210枚超の払出し)	非内部中
1BB-B遊技	∞	開始 1BB-B入賞	—
1BB-B遊技	∞	終了 1BB-B遊技終了(210枚超の払出し)	非内部中

30

40

50

【図 13】



【図 14】

＜第 1 実施形態＞

小役 A 1 ～小役 C 2 条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せ

条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役 A1 条件装置	左中右	小役01	リプレイ(PB=1)	ベル(PB=1)	スイカ(PB=1)	10枚
	左右中	小役07	リプレイ(PB=1)	赤7(PB≠1)	ベル(PB=1)	1枚
	左右中	小役08	リプレイ(PB=1)	青7(PB≠1)	ベル(PB=1)	1枚
	中左右	小役31	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役32	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	右左中	小役53	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
小役 A2 条件装置	右中左	小役54	白BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	左中右	小役01	リプレイ(PB=1)	ベル(PB=1)	スイカ(PB=1)	10枚
	左右中	小役09	リプレイ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	ベル(PB=1)	1枚
	左右中	小役10	リプレイ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	ベル(PB=1)	1枚
	中左右	小役33	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役34	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
小役 B1 条件装置	右左中	小役49	青7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	右中左	小役50	青7(PB≠1)	青7(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	左中右	小役11	リプレイ(PB=1)	ベル(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役12	リプレイ(PB=1)	ベル(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役02	リプレイ(PB=1)	チェリー(PB=1)	リプレイ(PB=1)	10枚
	中右左	小役35	黒BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
小役 B2 条件装置	中右左	小役36	黒BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	右左中	小役47	赤7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	右中左	小役48	赤7(PB≠1)	青7(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	左中右	小役13	リプレイ(PB=1)	ベル(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役14	リプレイ(PB=1)	ベル(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	中左右	小役02	リプレイ(PB=1)	チェリー(PB=1)	リプレイ(PB=1)	10枚
小役 C1 条件装置	中右左	小役37	白BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役38	白BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	右左中	小役57	青7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	右中左	小役58	青7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	左中右	小役63	リプレイ(PB=1)	赤7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役64	リプレイ(PB=1)	青7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
小役 C2 条件装置	中右左	小役03	ベル(PB=1)	ベル(PB=1)	ベル(PB=1)	10枚
	中右左	小役15	赤7(PB≠1)	ベル(PB=1)	スイカ(PB=1)	1枚
	中右左	小役16	青7(PB≠1)	ベル(PB=1)	スイカ(PB=1)	1枚
	右左中	小役51	黒BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	右中左	小役52	黒BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	左中右	小役65	リプレイ(PB=1)	赤7(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
小役 C2 条件装置	左右中	小役66	リプレイ(PB=1)	青7(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役03	ベル(PB=1)	ベル(PB=1)	ベル(PB=1)	10枚
	中右左	小役17	黒BAR(PB≠1)	ベル(PB=1)	スイカ(PB=1)	1枚
	中右左	小役18	白BAR(PB≠1)	ベル(PB=1)	スイカ(PB=1)	1枚
	右左中	小役55	赤7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	右中左	小役56	赤7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚

10

20

【図 15】

＜第 1 実施形態＞

小役 D 1 ～小役 F 2 条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せ

条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役 D1 条件装置	左中右	小役67	リプレイ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役68	リプレイ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役19	ベル(PB=1)	ベル(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役20	ベル(PB=1)	ベル(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	右左中	小役04	スイカ(PB=1)	ベル(PB=1)	リプレイ(PB=1)	10枚
	右中左	小役59	黒BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
小役 D2 条件装置	左中右	小役60	黒BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	左右中	小役69	リプレイ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役70	リプレイ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役21	ベル(PB=1)	ベル(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役22	ベル(PB=1)	ベル(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	右左中	小役61	白BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
小役 E1 条件装置	右中左	小役62	白BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	チェリー(PB=1)	1枚
	左中右	小役71	リプレイ(PB=1)	赤7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役72	リプレイ(PB=1)	青7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役43	黒BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役46	白BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	右左中	小役05	スイカ(PB=1)	ベル(PB=1)	スイカ(PB=1)	10枚
小役 E2 条件装置	右中左	小役25	黒BAR(PB≠1)	リプレイ(PB=1)	スイカ(PB=1)	1枚
	右中左	小役26	白BAR(PB≠1)	リプレイ(PB=1)	スイカ(PB=1)	1枚
	左中右	小役75	リプレイ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役76	リプレイ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中左右	小役39	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役40	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役 F1 条件装置	右左中	小役27	ベル(PB=1)	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	1枚
	右中左	小役28	ベル(PB=1)	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	1枚
	中右左	小役06	スイカ(PB=1)	リプレイ(PB=1)	スイカ(PB=1)	10枚
	左中右	小役73	リプレイ(PB=1)	赤7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役74	リプレイ(PB=1)	青7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役41	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
小役 F2 条件装置	中右左	小役42	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	右左中	小役29	ベル(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	1枚
	中右左	小役30	ベル(PB=1)	白BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	1枚
	右中左	小役06	スイカ(PB=1)	リプレイ(PB=1)	スイカ(PB=1)	10枚

【図 16】

＜第 1 実施形態＞

小役 A 1 ～小役 F 2 条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち
中リールの図柄のみが「P B = 1」配置である図柄組合せ

条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役 A1 条件装置	中左右	小役31	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役32	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
小役 A2 条件装置	中左右	小役33	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役34	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
小役 B1 条件装置	中左右	小役35	黒BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役36	黒BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役 B2 条件装置	中左右	小役37	白BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役38	白BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役 E1 条件装置	中左右	小役43	黒BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役46	白BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
小役 E2 条件装置	中左右	小役44	黒BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役45	白BAR(PB≠1)	スイカ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
小役 F1 条件装置	中左右	小役39	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役40	赤7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役 F2 条件装置	中左右	小役41	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役42	青7(PB≠1)	スイカ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚

30

40

50

【図 17】

<第1 実施形態>

小役A 1～小役F 2条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち
右リールの図柄のみが「PB＝1」配置である図柄組合せ

条件装置		押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
				左リール	中リール	右リール	
小役A1	右	左	小役53	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
条件装置	左	中	小役54	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
小役A2	右	左	小役49	青7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
条件装置	左	中	小役50	青7(PB≠1)	青7(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
小役B1	右	中	小役47	赤7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
条件装置	左	中	小役48	赤7(PB≠1)	青7(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
小役B2	右	中	小役57	青7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
条件装置	左	中	小役58	青7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
小役C1	右	中	小役51	黒BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
条件装置	左	中	小役52	黒BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
小役C2	右	中	小役55	赤7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
条件装置	左	中	小役56	赤7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
小役D1	右	中	小役59	黒BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
条件装置	左	中	小役60	黒BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
小役D2	右	中	小役61	白BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚
条件装置	左	中	小役62	白BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	チェリ(PB=1)	1枚

【圖 18】

<第1実施形態>

小役A 1～小役F 2条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち
左リールの図柄のみが「PB=1」配置である図柄組合せ

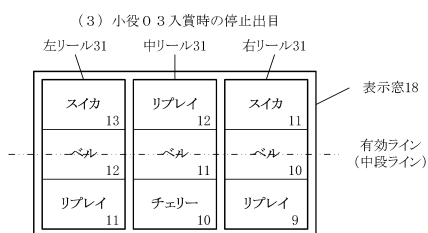
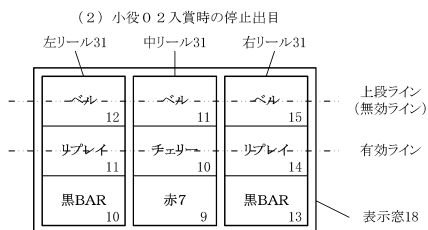
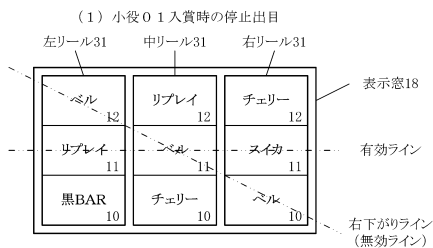
条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役C1	左中右	小役63	ワレ(PB≠1)	赤7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
条件装置	左中右	小役64	ワレ(PB≠1)	青7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
小役C2	左中右	小役65	ワレ(PB≠1)	赤7(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
条件装置	左中右	小役66	ワレ(PB≠1)	青7(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
小役D1	左中右	小役67	ワレ(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
条件装置	左中右	小役68	ワレ(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
小役D2	左中右	小役69	ワレ(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
条件装置	左中右	小役70	ワレ(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役E1	左中右	小役71	ワレ(PB≠1)	赤7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
条件装置	左中右	小役72	ワレ(PB≠1)	青7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
小役E2	左中右	小役73	ワレ(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
条件装置	左中右	小役74	ワレ(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
小役F1	左中右	小役75	ワレ(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
条件装置	左中右	小役76	ワレ(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
小役F2	左中右	小役73	ワレ(PB≠1)	赤7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
条件装置	左中右	小役74	ワレ(PB≠1)	青7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚

10

20

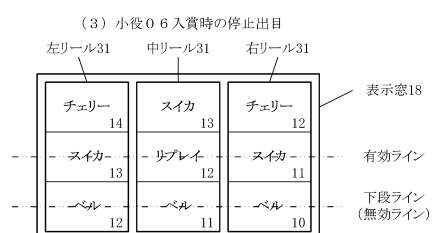
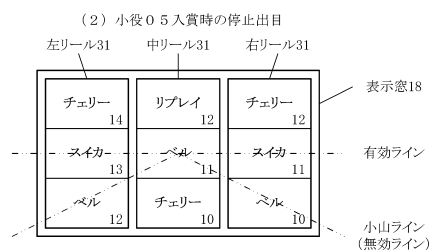
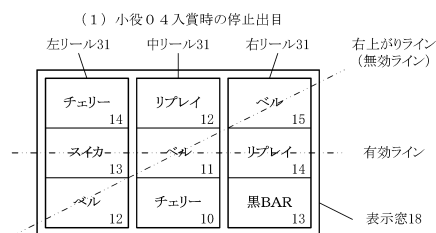
【圖 19】

＜第1実施形態＞



【圖 20】

＜第1 実施形態＞



30

40

50

【図 2 1】

＜第2実施形態＞ 図柄配列			
図柄番号	左リール31	中リール31	右リール31
19.	ブランク	白BAR	リプレイ
18.	スイカ	スイカ	白BAR
17.	ベルA	リプレイ	チェリー
16.	リプレイ	ベルA	スイカ
15.	白BAR	チェリー	ベルA
14.	チェリー	黒BAR	リプレイ
13.	スイカ	スイカ	黒BAR
12.	ベルA	リプレイ	チェリー
11.	リプレイ	ベルA	スイカ
10.	黒BAR	チェリー	ベルA
9.	チェリー	赤7	リプレイ
8.	スイカ	スイカ	赤7
7.	ベルB	リプレイ	チェリー
6.	リプレイ	ベルA	スイカ
5.	赤7	チェリー	ベルA
4.	チェリー	青7	リプレイ
3.	スイカ	スイカ	青7
2.	ベルB	リプレイ	チェリー
1.	リプレイ	ベルA	スイカ
0.	青7	チェリー	ベルA

【図 2 2】

＜第2実施形態＞ 役の図柄組合せ及び払出し枚数等(1)							
役番号	名称	図柄組合せ			非内部中	内部中	1BB中
		左リール	中リール	右リール			
1	小役01	リプレイ	ベルA	スイカ	10	10	10
2	小役02	リプレイ	チェリー	リプレイ	10	10	10
3	小役03	ベルA	ベルA	ベルA	10	10	10
4		ベルB	ベルA	ベルA	10	10	10
5	小役04	スイカ	ベルA	リプレイ	10	10	10
6	小役05	スイカ	ベルA	スイカ	10	10	10
7	小役06	スイカ	リプレイ	スイカ	10	10	10
8	小役07	リプレイ	赤7	ベルA	1	1	1
9	小役08	リプレイ	青7	ベルA	1	1	1
10	小役09	リプレイ	黒BAR	ベルA	1	1	1
11	小役10	リプレイ	白BAR	ベルA	1	1	1
12	小役11	リプレイ	ベルA	黒BAR	1	1	1
13	小役12	リプレイ	ベルA	白BAR	1	1	1
14	小役13	リプレイ	ベルA	赤7	1	1	1
15	小役14	リプレイ	ベルA	青7	1	1	1
16	小役15	ベルA	ベルA	スイカ	1	1	1
17	小役16	白BAR	ベルA	スイカ	1	1	1
18	小役17	ベルB	ベルA	スイカ	1	1	1
19	小役18	赤7	ベルA	スイカ	1	1	1
20	小役19	ベルA	ベルA	黒BAR	1	1	1
21		ベルB	ベルA	黒BAR	1	1	1
22	小役20	ベルA	ベルA	白BAR	1	1	1
23		ベルB	ベルA	白BAR	1	1	1
24	小役21	ベルA	ベルA	赤7	1	1	1
25		ベルB	ベルA	赤7	1	1	1
26	小役22	ベルA	ベルA	青7	1	1	1
27		ベルB	ベルA	青7	1	1	1
28	小役23	ベルA	リプレイ	スイカ	1	1	1
29	小役24	白BAR	リプレイ	スイカ	1	1	1
30	小役25	ベルB	リプレイ	スイカ	1	1	1
31	小役26	赤7	リプレイ	スイカ	1	1	1
32	小役27	赤7	赤7	スイカ	1	1	1
33	小役28	青7	青7	スイカ	1	1	1
34	小役29	黒BAR	黒BAR	スイカ	1	1	1
35	小役30	白BAR	白BAR	スイカ	1	1	1
36	小役31	ベルA	スイカ	赤7	1	1	1
37	小役32	白BAR	スイカ	赤7	1	1	1
38	小役33	ベルB	スイカ	青7	1	1	1
39	小役34	赤7	スイカ	青7	1	1	1
40	小役35	ベルA	スイカ	青7	1	1	1
41	小役36	白BAR	スイカ	青7	1	1	1
42	小役37	ベルB	スイカ	赤7	1	1	1
43	小役38	赤7	スイカ	赤7	1	1	1
44	小役39	ベルA	スイカ	黒BAR	1	1	1
45	小役40	白BAR	スイカ	黒BAR	1	1	1

10

20

【図 2 3】

＜第2実施形態＞ 役の図柄組合せ及び払出し枚数等(2)						
役番号	名称	図柄組合せ			非内部中	内部中
		左リール	中リール	右リール		
46	小役41	ベルB	スイカ	白BAR	1	1
47	小役42	赤7	スイカ	白BAR	1	1
48	小役43	ベルA	スイカ	白BAR	1	1
49	小役44	白BAR	スイカ	白BAR	1	1
50	小役45	ベルB	スイカ	黒BAR	1	1
51	小役46	赤7	スイカ	黒BAR	1	1
52	小役47	赤7	赤7	チェリー	1	1
53	小役48	赤7	青7	チェリー	1	1
54	小役49	青7	赤7	チェリー	1	1
55	小役50	青7	青7	チェリー	1	1
56	小役51	黒BAR	黒BAR	チェリー	1	1
57	小役52	黒BAR	白BAR	チェリー	1	1
58	小役53	白BAR	黒BAR	チェリー	1	1
59	小役54	白BAR	白BAR	チェリー	1	1
60	小役55	赤7	黒BAR	チェリー	1	1
61	小役56	赤7	白BAR	チェリー	1	1
62	小役57	青7	黒BAR	チェリー	1	1
63	小役58	青7	白BAR	チェリー	1	1
64	小役59	黒BAR	赤7	チェリー	1	1
65	小役60	黒BAR	青7	チェリー	1	1
66	小役61	白BAR	赤7	チェリー	1	1
67	小役62	白BAR	青7	チェリー	1	1
68	小役63	リプレイ	赤7	赤7	1	1
69	小役64	リプレイ	青7	赤7	1	1
70	小役65	リプレイ	赤7	青7	1	1
71	小役66	リプレイ	青7	青7	1	1
72	小役67	リプレイ	黒BAR	黒BAR	1	1
73	小役68	リプレイ	白BAR	黒BAR	1	1
74	小役69	リプレイ	黒BAR	白BAR	1	1
75	小役70	リプレイ	白BAR	白BAR	1	1
76	小役71	リプレイ	赤7	黒BAR	1	1
77	小役72	リプレイ	青7	黒BAR	1	1
78	小役73	リプレイ	赤7	白BAR	1	1
79	小役74	リプレイ	青7	白BAR	1	1
80	小役75	リプレイ	黒BAR	赤7	1	1
81	小役76	リプレイ	白BAR	赤7	1	1
82	小役77	リプレイ	黒BAR	青7	1	1
83	小役78	リプレイ	白BAR	青7	1	1
84	小役79	黒BAR	チェリー	スイカ	3	3
85	小役80	白BAR	チェリー	スイカ	3	3
86	小役81	チェリー	チェリー	チェリー	3	3
87	小役82	スイカ	スイカ	スイカ	3	3
88	リプレイ	リプレイ	リプレイ	リプレイ	再遊技	再遊技
89	1BB	ブランク	赤7	リプレイ	1BB	—

【図 2 4】

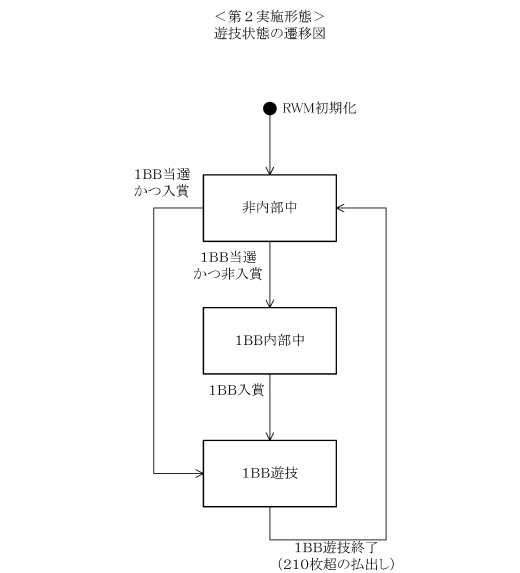
＜第2実施形態＞ 置数表				
当選番号	条件装置	置数(置数/65536=当選確率)		
		非内部中	内部中	1BB中
1	小役A1	2500	2500	0
2	小役A2	2500	2500	0
3	小役B1	2500	2500	0
4	小役B2	2500	2500	0
5	小役C1	2500	2500	0
6	小役C2	2500	2500	0
7	小役D1	2500	2500	0
8	小役D2	2500	2500	0
9	小役E1	2500	2500	0
10	小役E2	2500	2500	0
11	小役F1	2500	2500	0
12	小役F2	2500	2500	0
13	小役G	500	500	0
14	小役H	500	500	0
15	小役I	500	500	0
16	1枚役ALL	10058	25058	60535
17	小役ALL	0	0	5001
18	リプレイ	8978	8978	0
19	1BB	15000	0	0

30

40

50

【図 2 5】



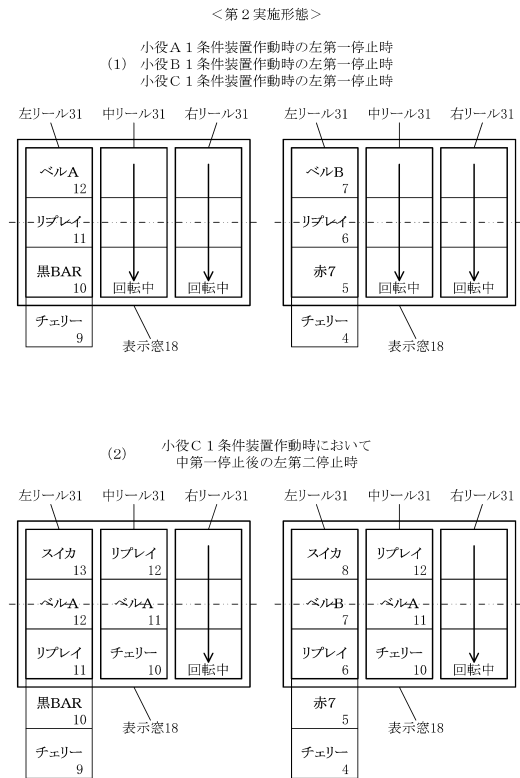
【図 2 6】

<第2実施形態> 遊技状態の変動条件			
遊技状態	回数	変動契機	移行先
非内部中	開始	RWM初期化	—
		1BB遊技終了(1BB作動終了)	—
	終了	1BB当選かつ非入賞	1BB内部中
1BB内部中	開始	1BB当選かつ入賞	—
	終了	1BB入賞	1BB遊技
1BB遊技	開始	1BB入賞	—
	終了	1BB遊技終了(210枚超の払出し)	非内部中

10

20

【図 2 7】



【図 2 8】

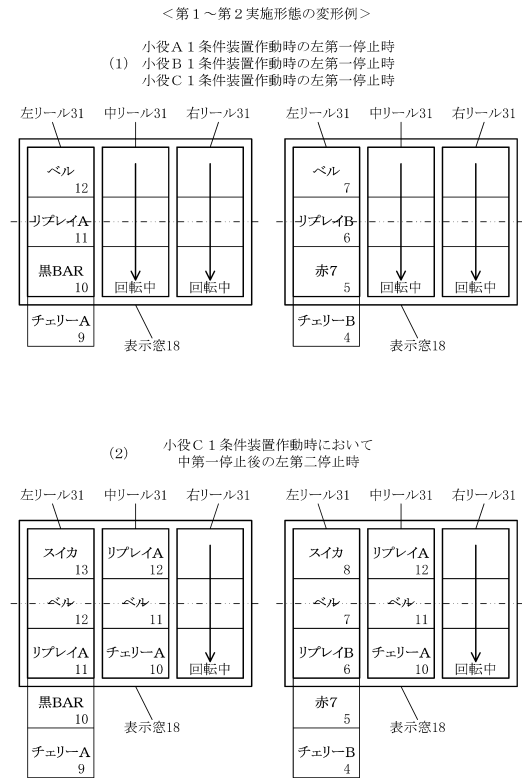
<第1～第2実施形態の変形例> 図柄配列			
図柄番号	左リール31	中リール31	右リール31
19.	ブランク	白BAR	リプレイA
18.	スイカ	スイカ	白BAR
17.	ベル	リプレイA	チェリーA
16.	リプレイA	ベル	スイカ
15.	白BAR	チェリーA	ベル
14.	チェリーA	黒BAR	リプレイA
13.	スイカ	スイカ	黒BAR
12.	ベル	リプレイA	チェリーA
11.	リプレイA	ベル	スイカ
10.	黒BAR	チェリーA	ベル
9.	チェリーA	赤7	リプレイA
8.	スイカ	スイカ	赤7
7.	ベル	リプレイA	チェリーA
6.	リプレイB	ベル	スイカ
5.	赤7	チェリーA	ベル
4.	チェリーB	青7	リプレイA
3.	スイカ	スイカ	青7
2.	ベル	リプレイA	チェリーA
1.	リプレイB	ベル	スイカ
0.	青7	チェリーA	ベル

30

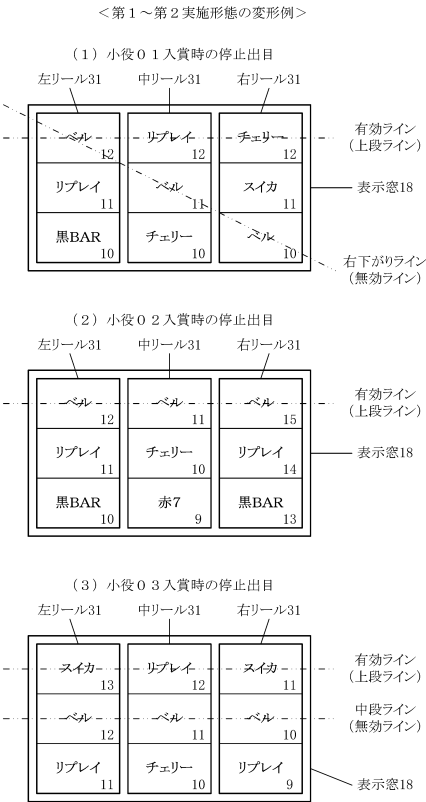
40

50

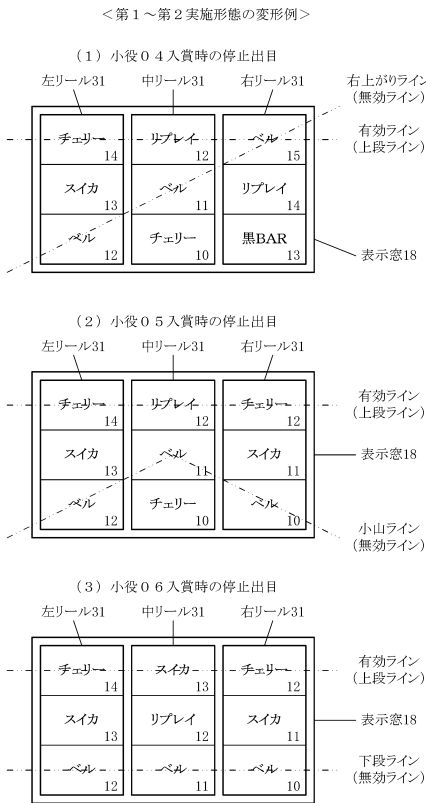
【図 2 9】



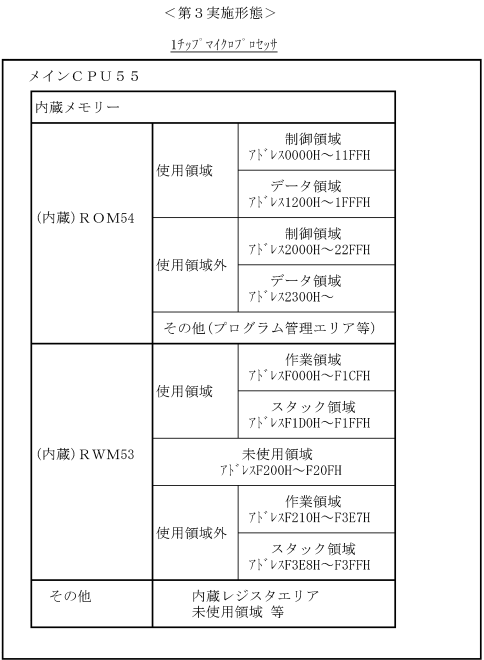
【図 3 0】



【図 3 1】



【図 3 2】



10

20

30

40

50

【図 3 3】

＜第3実施形態：RWM53の使用領域＞			
アドレス	ラベル名	ビット数	名称
F 0 0 0	NB_RANK	1	設定値データ：0～5(D)
F 0 0 1	NB_RANK_DSP	1	設定値表示データ：1～6(D)
F 0 1 0	NB_CREDIT	1	クレジット数データ(クレジット数表示LED76に表示するデータ)
F 0 1 1	NB_PAYOUT	1	獲得数データ(獲得数表示LED78に表示するデータ)
F 0 3 0	FL_ACTION	1	作動状態フラグ D 0 リプレイ 遊技開始セット処理で更新。 D 1 未使用 D 2 1 B B D0は、遊技終了チェック処理で利用。 D 3 R B D 4 未使用 D 5 未使用 D 6 未使用 D 7 未使用
F 0 4 0	NB_PAY_MEDAL	1	払出し数データ：0～15(D)
F 0 4 1	BF_PAY_MEDAL	1	払出し数データバッファ：0～15(D)
F 0 4 2	NB_REP_MEDAL	1	自動ベット数データ：2又は3(D)
F 0 4 3	NB_PLAY_MEDAL	1	ベット数データ：0～3(D)
F 0 4 4		1	状態表示LED点灯データ D 0 遊技開始表示LED79d 1:点灯 D 1 投入表示LED79e 0:消灯 D 2 リプレイ表示LED79f D 3 未使用 D 4 未使用 D 5 未使用 D 6 未使用 D 7 未使用
F 0 5 1	CT_LED_DSP1	1	LED表示カウンタ1 範囲：00010000～00000001
F 0 5 2	FL_LED_DSP	1	LED表示要求フラグ 通常中 00001111(B) 設定変更中 00010000(B) 設定確認中 00010000(B)
F 0 6 1	NB_ADV_KND	1	有利区間種別フラグ 通常区間 00000000(B) 有利区間 00000001(B)
F 0 6 2	FL_ADV_LED	1	有利区間表示LEDフラグ 消灯 00000000(B) 点灯 00000001(B)
F 0 6 3	CT_ADV_CLR	2	有利区間クリアカウンタ 初期値：1500(D)
F 0 6 5	SC_24HGAME	2	差数カウンタ(MV値)：0～2414(D)
F 0 6 7	FL_AT_KND	1	A Tフラグ [A T中 00000001(B) [A T中 00000000(B) 非A T中 00000000(B)]
F 0 6 8	CT_ART	2	A T遊技回数カウンタ
F 1 D 0		4 8	スタック領域

【図 3 4】

＜第3実施形態：RWM53の使用領域外(1)＞			
アドレス	ラベル名	ビット数	名称
F 2 1 0	SC_4HGAME	2	4 0 0 ゲームカウンタ
F 2 1 2	SN_RING_NO	1	リングバッファ番号
F 2 1 3	SB_ALL_PAY0	2	総払出しリングバッファ 0
F 2 1 5	SB_ALL_PAY1	2	総払出しリングバッファ 1
F 2 1 7	SB_ALL_PAY2	2	総払出しリングバッファ 2
F 2 1 9	SB_ALL_PAY3	2	総払出しリングバッファ 3
F 2 1 B	SB_ALL_PAY4	2	総払出しリングバッファ 4
F 2 1 D	SB_ALL_PAY5	2	総払出しリングバッファ 5
F 2 1 F	SB_ALL_PAY6	2	総払出しリングバッファ 6
F 2 2 1	SB_ALL_PAY7	2	総払出しリングバッファ 7
F 2 2 3	SB_ALL_PAY8	2	総払出しリングバッファ 8
F 2 2 5	SB_ALL_PAY9	2	総払出しリングバッファ 9
F 2 2 7	SB_ALL_PAY10	2	総払出しリングバッファ 1 0
F 2 2 9	SB_ALL_PAY11	2	総払出しリングバッファ 1 1
F 2 2 B	SB_ALL_PAY12	2	総払出しリングバッファ 1 2
F 2 2 D	SB_ALL_PAY13	2	総払出しリングバッファ 1 3
F 2 2 F	SB_ALL_PAY14	2	総払出しリングバッファ 1 4
F 2 3 1	SB_6Y_PAY0	2	連続役物払出しリングバッファ 0
F 2 3 3	SB_6Y_PAY1	2	連続役物払出しリングバッファ 1
F 2 3 5	SB_6Y_PAY2	2	連続役物払出しリングバッファ 2
F 2 3 7	SB_6Y_PAY3	2	連続役物払出しリングバッファ 3
F 2 3 9	SB_6Y_PAY4	2	連続役物払出しリングバッファ 4
F 2 3 B	SB_6Y_PAY5	2	連続役物払出しリングバッファ 5
F 2 3 D	SB_6Y_PAY6	2	連続役物払出しリングバッファ 6
F 2 3 F	SB_6Y_PAY7	2	連続役物払出しリングバッファ 7
F 2 4 1	SB_6Y_PAY8	2	連続役物払出しリングバッファ 8
F 2 4 3	SB_6Y_PAY9	2	連続役物払出しリングバッファ 9
F 2 4 5	SB_6Y_PAY10	2	連続役物払出しリングバッファ 1 0
F 2 4 7	SB_6Y_PAY11	2	連続役物払出しリングバッファ 1 1
F 2 4 9	SB_6Y_PAY12	2	連続役物払出しリングバッファ 1 2
F 2 4 B	SB_6Y_PAY13	2	連続役物払出しリングバッファ 1 3
F 2 4 D	SB_6Y_PAY14	2	連続役物払出しリングバッファ 1 4
F 2 4 F	SB_7Y_PAY0	2	役物払出しリングバッファ 0
F 2 5 1	SB_7Y_PAY1	2	役物払出しリングバッファ 1
F 2 5 3	SB_7Y_PAY2	2	役物払出しリングバッファ 2
F 2 5 5	SB_7Y_PAY3	2	役物払出しリングバッファ 3
F 2 5 7	SB_7Y_PAY4	2	役物払出しリングバッファ 4
F 2 5 9	SB_7Y_PAY5	2	役物払出しリングバッファ 5
F 2 5 B	SB_7Y_PAY6	2	役物払出しリングバッファ 6
F 2 5 D	SB_7Y_PAY7	2	役物払出しリングバッファ 7
F 2 5 F	SB_7Y_PAY8	2	役物払出しリングバッファ 8
F 2 6 1	SB_7Y_PAY9	2	役物払出しリングバッファ 9
F 2 6 3	SB_7Y_PAY10	2	役物払出しリングバッファ 1 0
F 2 6 5	SB_7Y_PAY11	2	役物払出しリングバッファ 1 1
F 2 6 7	SB_7Y_PAY12	2	役物払出しリングバッファ 1 2
F 2 6 9	SB_7Y_PAY13	2	役物払出しリングバッファ 1 3
F 2 6 B	SB_7Y_PAY14	2	役物払出しリングバッファ 1 4

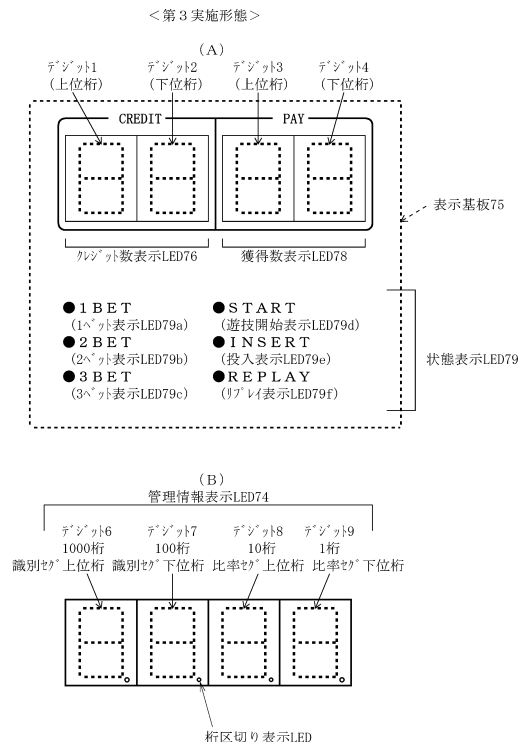
10

20

【図 3 5】

＜第3実施形態：RWM53の使用領域外(2)＞			
アドレス	ラベル名	ビット数	名称
F 2 6 D	SC_ALL_GAME	3	総遊技回数カウンタ
F 2 7 0	SC_7P_PAY	3	指示込役物カウンタ
F 2 7 3	SC_ALLR_PAY	3	総払出し(6 0 0 0 回)カウンタ
F 2 7 6	SC_6Y_PAY	3	連続役物払出し(6 0 0 0 回)カウンタ
F 2 7 9	SC_7Y_PAY	3	役物払出し(6 0 0 0 回)カウンタ
F 2 7 C	SC_ALL_PAY	3	総払出し(累計)カウンタ
F 2 7 F	SC_6A_PAY	3	連続役物払出し(累計)カウンタ
F 2 8 2	SC_7A_PAY	3	役物払出し(累計)カウンタ
F 2 8 5	SC_5H_GAME	3	役物等状態カウンタ
F 2 8 8	SN_7P_DSP	1	指示込役物比率データ
F 2 8 9	SN_6Y_DSP	1	連続役物比率(6 0 0 0 回)データ
F 2 8 A	SN_7Y_DSP	1	役物比率(6 0 0 0 回)データ
F 2 8 B	SN_6A_DSP	1	連続役物比率(累計)データ
F 2 8 C	SN_7A_DSP	1	役物比率(累計)データ
F 2 8 D	SN_5H_GAME	1	役物等状態比率データ
F 2 8 E	SB_CAL_RESULT	1	計算結果バッファ
F 2 8 F	SF_LIMIT_CNT	1	カウント上限フラグ D2～D7:未使用 D1 払出し枚数上限7777 D0 遊技回数上限7777
F 2 9 0	SB_LIMIT_PAY	1	払出し枚数上限バッファ
F 2 9 1	SF_LED_FLASH	1	点滅要求フラグ D7 175000回点滅7777 D6 6000回点滅7777 D5 役物等状態比率点滅7777 D4 役物比率(累計)点滅7777 D3 連続役物比率(累計)点滅7777 D2 役物比率(6000回)点滅7777 D1 連続役物比率(6000回)点滅7777 D0 指示込役物比率点滅7777
F 2 9 2	SN_DSP_NO	1	比率表示番号
F 2 9 3	SF_CHG_FLASH	1	点滅切替フラグ 0:点灯 1:消灯
F 2 9 4	ST2_CHG_DSP	2	表示切替え時間(2144(4791.84ms))
F 2 9 6	ST1_CHG_FLASH	1	点滅切替え時間(134(299.49ms))
F 2 9 7	SC_LED_DSP2	1	LED表示カウンタ 2
F 2 A 0	SW_SUM_CHK	1	RWMチェックサムデータ
F 2 A 1	SF_POWER_OFF	1	電源断処理済みフラグ 55H:正常 55H以外:異常
F 2 A 2	SW_POWER_ON	1	電源断復帰データ 55H:正常 00H:異常
F 2 A 3	SB_STACK2	2	スタックポインタ一時保存バッファ 2
F 3 E 8		2 4	スタック領域

【図 3 6】

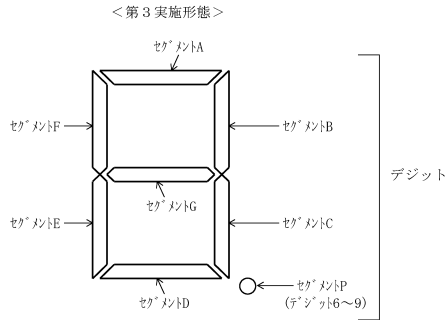


30

40

50

【図 3 7】



	セグメント A	セグメント B	セグメント C	セグメント D	セグメント E	セグメント F	セグメント G	セグメント P
デジット1	クレジット数表示LED76(上位桁)							遊技開始表示LED79d
デジット2	クレジット数表示LED76(下位桁)							投入表示LED79e
デジット3	獲得数表示LED78(上位桁)							リプレイ表示LED79f
デジット4	獲得数表示LED78(下位桁)							有利区間表示LED77
デジット5	設定値表示LED73							—
デジット6	管理情報表示LED74(識別セグ上位桁)							未使用
デジット7	管理情報表示LED74(識別セグ下位桁)							桁区切り表示LED
デジット8	管理情報表示LED74(比率セグ上位桁)							未使用
デジット9	管理情報表示LED74(比率セグ下位桁)							未使用

セグメントデータ (1 バイト (8 ビット) データ)

セグメント P	セグメント G	セグメント F	セグメント E	セグメント D	セグメント C	セグメント B	セグメント A

【図 3 8】

＜第3実施形態＞
(デジットポート 2 個、セグメントポート 2 個)

出力ポート	ビット	信号
出力ポート 2 (使用領域)	D 0	1 ベット表示信号
	D 1	2 ベット表示信号
	D 2	3 ベット表示信号
	D 3	未使用
	D 4	未使用
	D 5	未使用
	D 6	未使用
	D 7	データストロープ信号
出力ポート 3 (使用領域)	D 0	デジット 1 信号
	D 1	デジット 2 信号
	D 2	デジット 3 信号
	D 3	デジット 4 信号
	D 4	デジット 5 信号
	D 5	未使用
	D 6	未使用
	D 7	未使用
出力ポート 4 (使用領域) デジット1～5用 セグメント信号	D 0	セグメント 1 A 信号
	D 1	セグメント 1 B 信号
	D 2	セグメント 1 C 信号
	D 3	セグメント 1 D 信号
	D 4	セグメント 1 E 信号
	D 5	セグメント 1 F 信号
	D 6	セグメント 1 G 信号
	D 7	セグメント 1 P 信号
出力ポート 5 (使用領域)	D 0	外部信号 1 (設定変更中信号)
	D 1	外部信号 2 (設定確認中信号)
	D 2	外部信号 3 (不正検知信号 1)
	D 3	外部信号 4 (不正検知信号 2)
	D 4	外部信号 5 (不正検知信号 3)
	D 5	外部信号 6 (セキュリディ信号)
	D 6	メダル投入信号
	D 7	メダル払出し信号
出力ポート 6 (使用領域外)	D 0	デジット 6 信号
	D 1	デジット 7 信号
	D 2	デジット 8 信号
	D 3	デジット 9 信号
	D 4	未使用
	D 5	未使用
	D 6	未使用
	D 7	未使用
出力ポート 7 (使用領域外) デジット6～9用 セグメント信号	D 0	セグメント 2 A 信号
	D 1	セグメント 2 B 信号
	D 2	セグメント 2 C 信号
	D 3	セグメント 2 D 信号
	D 4	セグメント 2 E 信号
	D 5	セグメント 2 F 信号
	D 6	セグメント 2 G 信号
	D 7	セグメント 2 P 信号

【図 3 9】

＜第3実施形態＞

セグメント	セグメント 1				セグメント 2			
	セグメント 1 A～1 G	セグメント 1 P	セグメント 2 A～2 G	セグメント 2 P	セグメント 1 A～1 G	セグメント 1 P	セグメント 2 A～2 G	セグメント 2 P
デジット 1	クレジット数表示LED76(上位桁)	遊技開始表示LED79d	クレジット数表示LED76(下位桁)	投入表示LED79e	クレジット数表示LED76(上位桁)	遊技開始表示LED79d	クレジット数表示LED76(下位桁)	投入表示LED79e
デジット 2	獲得数表示LED78(上位桁)	リプレイ表示LED79f	獲得数表示LED78(下位桁)	有利区間表示LED77	獲得数表示LED78(上位桁)	リプレイ表示LED79f	獲得数表示LED78(下位桁)	有利区間表示LED77
デジット 3	設定値表示LED73	—	設定値表示LED73	—	設定値表示LED73	—	設定値表示LED73	—
デジット 4	管理情報表示LED74(識別セグ上位桁)	管理情報表示LED74(識別セグ下位桁)	管理情報表示LED74(識別セグ上位桁)	管理情報表示LED74(識別セグ下位桁)	管理情報表示LED74(識別セグ上位桁)	管理情報表示LED74(識別セグ下位桁)	管理情報表示LED74(識別セグ上位桁)	管理情報表示LED74(識別セグ下位桁)
デジット 5	管理情報表示LED74(比率セグ上位桁)	管理情報表示LED74(比率セグ下位桁)	管理情報表示LED74(比率セグ上位桁)	管理情報表示LED74(比率セグ下位桁)	管理情報表示LED74(比率セグ上位桁)	管理情報表示LED74(比率セグ下位桁)	管理情報表示LED74(比率セグ上位桁)	管理情報表示LED74(比率セグ下位桁)
デジット 6	—	—	—	—	—	—	—	—
デジット 7	—	—	—	—	—	—	—	—
デジット 8	—	—	—	—	—	—	—	—
デジット 9	—	—	—	—	—	—	—	—

【図 4 0】

＜第3実施形態＞

(A) 使用領域の LED 表示カウンタ 1

割込み	使用領域 LED表示カウンタ1 (_CT_LED_DSP1)	出力ポート 3 (使用領域)	
		セグメント 1 A～1 G	セグメント 1 P
5	00000001	D 0 デジット 1 信号(デジット上位)	遊技開始表示
4	00000010	D 1 デジット 2 信号(デジット下位)	投入表示
3	00000100	D 2 デジット 3 信号(獲得上位)	リプレイ表示
2	00001000	D 3 デジット 4 信号(獲得下位)	有利区間表示
1	00010000	D 4 デジット 5 信号(設定値)	—

(B) 使用領域外の LED 表示カウンタ 2

割込み	使用領域外 LED表示カウンタ2 (_SC_LED_DSP2)	出力ポート 6 (使用領域外)	
		セグメント 2 A～2 G	セグメント 2 P
4	00000001	D 0 デジット 6 信号(識別上位)	—
3	00000010	D 1 デジット 7 信号(識別下位)	桁区切り表示
2	00000100	D 2 デジット 8 信号(比率上位)	—
1	00001000	D 3 デジット 9 信号(比率下位)	—

(C) LED 表示要求フラグ (_FL_LED_DSP)

D 7	D 6	D 5	D 4	D 3	D 2	D 1	D 0
未使用	未使用	未使用	デジット5	デジット4	デジット3	デジット2	デジット1

通常中: 00001111 (B)
設定変更中: 00010000 (B)
設定確認中: 00010000 (B)

10

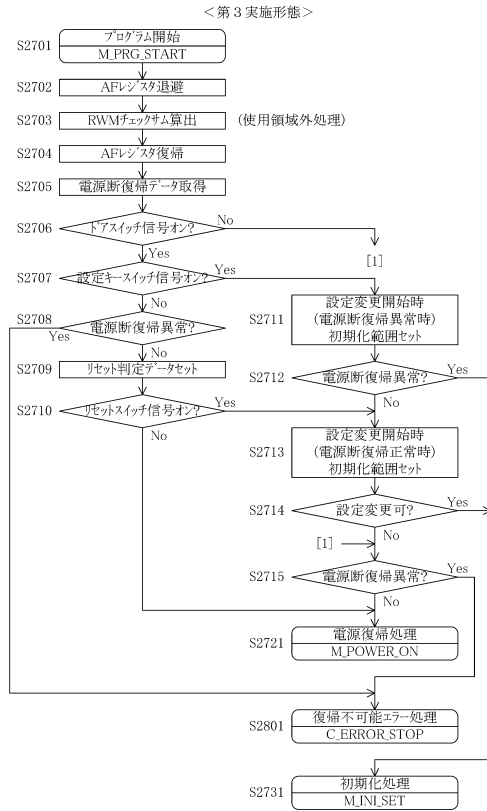
20

30

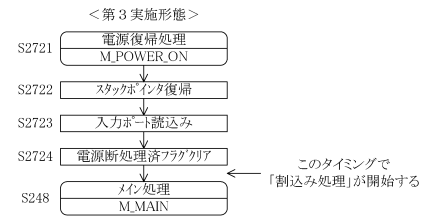
40

50

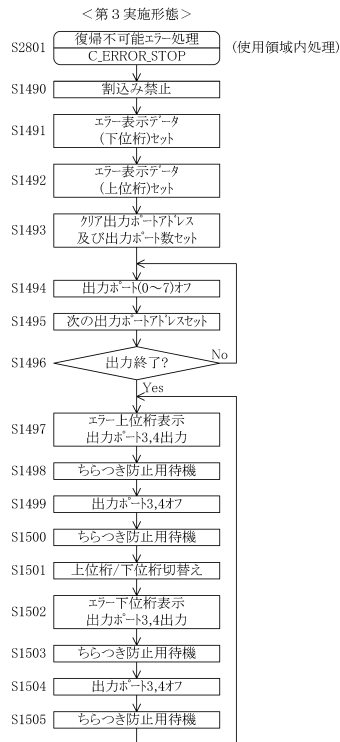
【図 4 1】



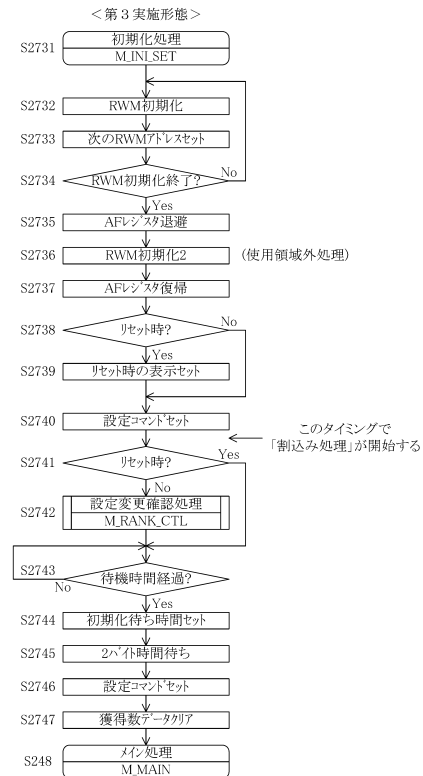
【図 4 2】



【図 4 3】



【図 4 4】



10

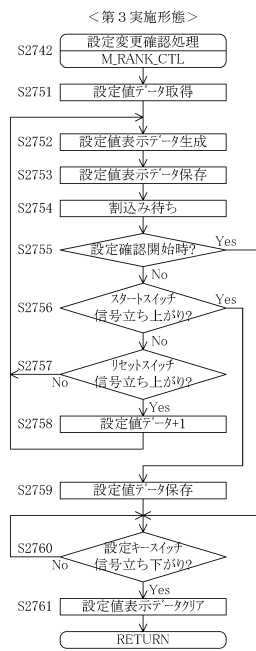
20

30

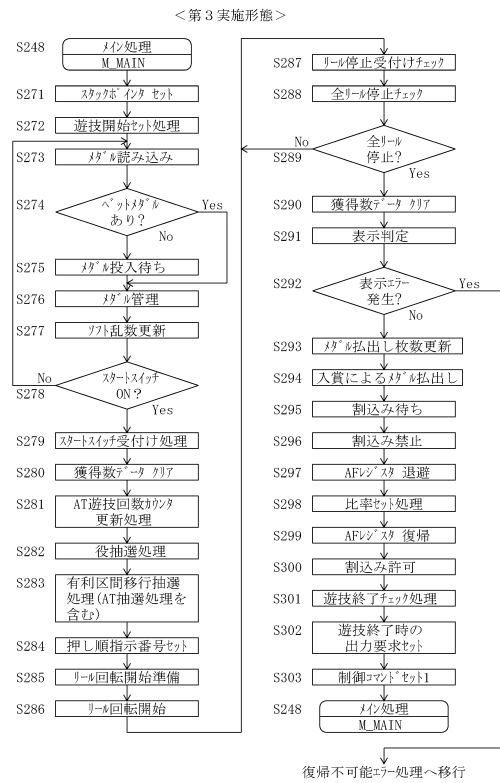
40

50

【図 45】



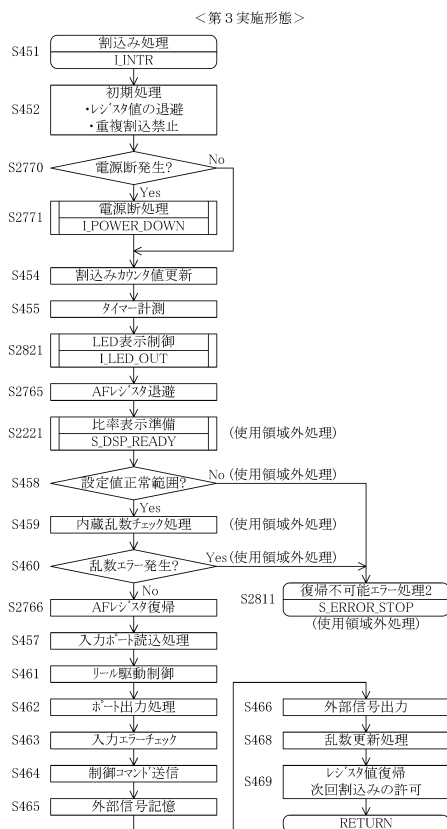
【圖 46】



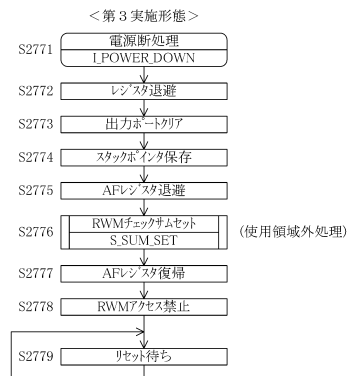
10

20

【図 47】



【圖 48】

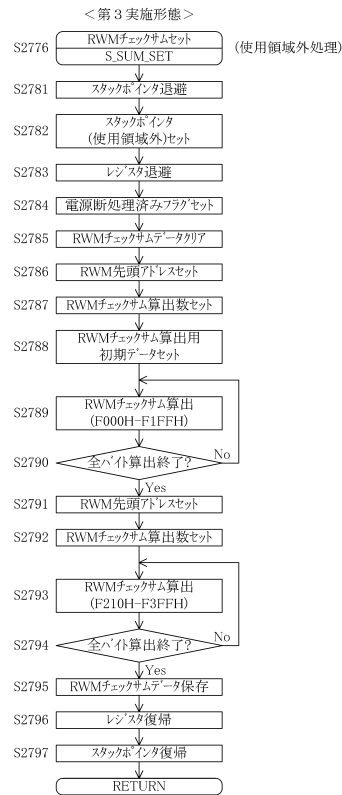


30

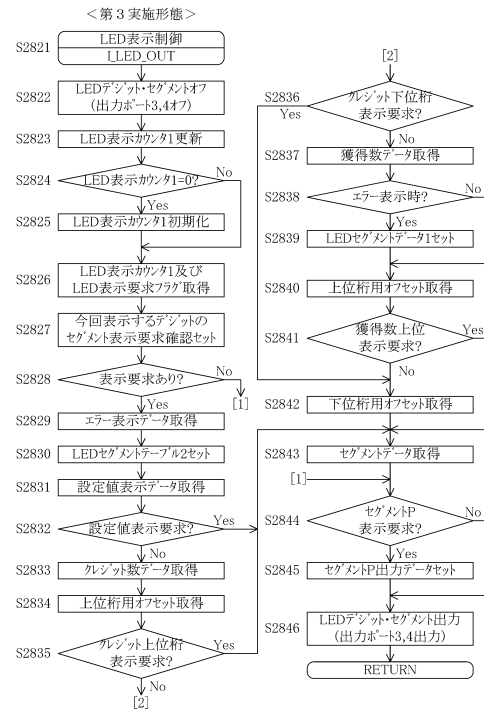
40

50

【図 49】



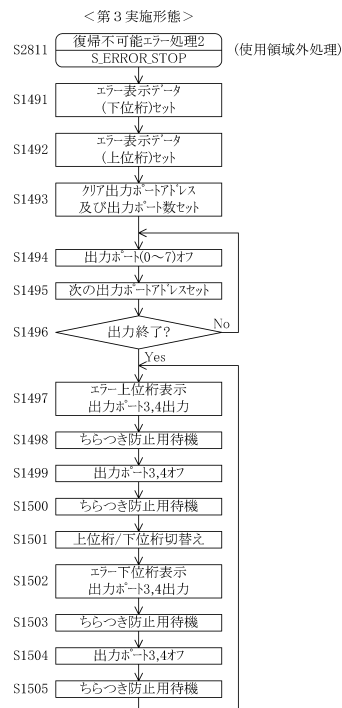
【図 50】



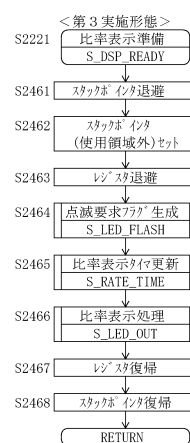
10

20

【図 51】



【図 52】

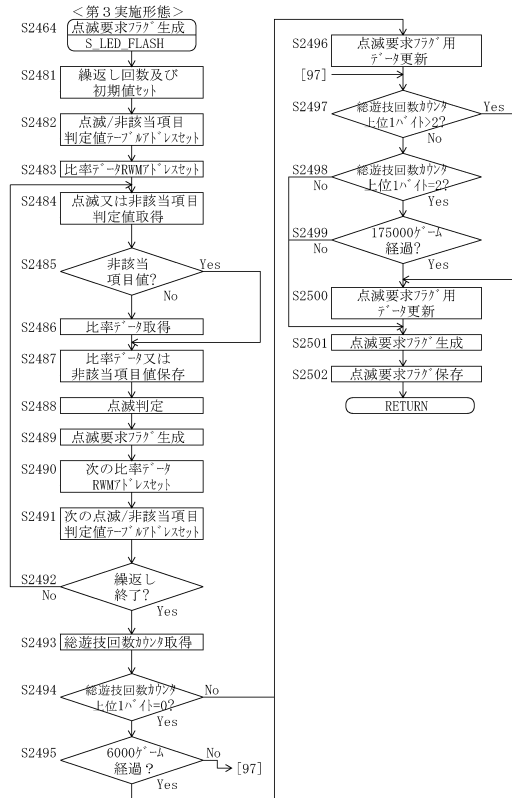


30

40

50

【図 5 3】



【図 5 4】

＜第3実施形態＞

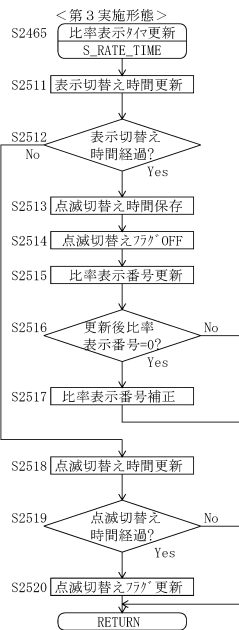
点減/非該当項目判定値テーブル (TBL_SEG_FLASH)

2500 (H)	DEFB	50 (H)	; 役物等状態比率
2501 (H)	DEFB	70 (H)	; 役物比率 (累計)
2502 (H)	DEFB	60 (H)	; 連続役物比率 (累計)
2503 (H)	DEFB	70 (H)	; 役物比率 (6000回)
2504 (H)	DEFB	60 (H)	; 連続役物比率 (6000回)
2505 (H)	DEFB	70 (H)	; 指示込役物比率

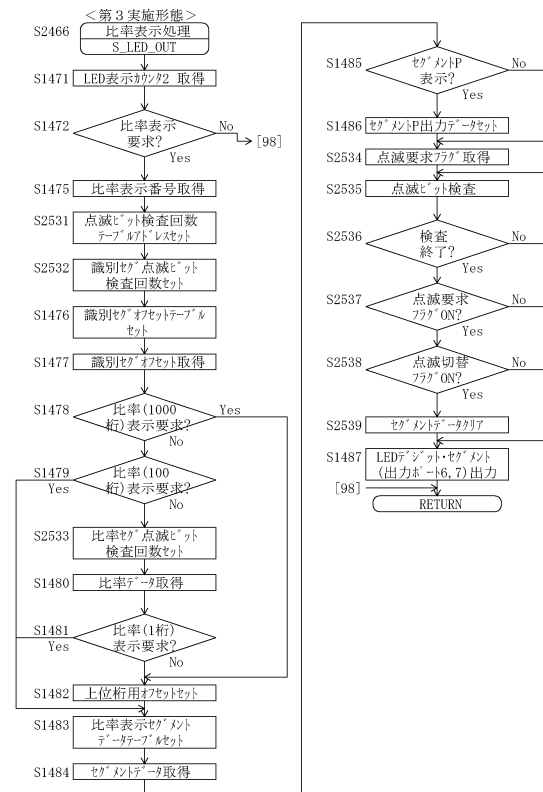
10

20

【図 5 5】



【図 5 6】



30

40

50

【図 5 7】

＜第3実施形態＞

点滅ビット検査回数テーブル (TBL_FLASH_CHK)

2 5 1 0 (H)	D E F B	8 (H)	; 指示込役物比率
2 5 1 1 (H)	D E F B	7 (H)	; 連続役物比率 (6 0 0 0回)
2 5 1 2 (H)	D E F B	7 (H)	; 役物比率 (6 0 0 0回)
2 5 1 3 (H)	D E F B	8 (H)	; 連続役物比率 (累計)
2 5 1 4 (H)	D E F B	8 (H)	; 役物比率 (累計)
2 5 1 5 (H)	D E F B	8 (H)	; 役物等状態比率

【図 5 8】

＜第3実施形態 (変形例)＞



【図 5 9】

＜第3実施形態 (変形例)＞
(デジットポート2個、セグメントポート1個)

出力ポート	ビット	信号
出力ポート 2 (使用領域)	D 0	1 ペット表示信号
	D 1	2 ペット表示信号
	D 2	3 ペット表示信号
	D 3	デジット 1 信号
	D 4	デジット 2 信号
	D 5	デジット 3 信号
	D 6	デジット 4 信号
	D 7	デジット 5 信号
出力ポート 3 (使用領域) (使用領域外)	D 0	セグメント A 信号
	D 1	セグメント B 信号
	D 2	セグメント C 信号
	D 3	セグメント D 信号
	D 4	セグメント E 信号
	D 5	セグメント F 信号
	D 6	セグメント G 信号
	D 7	セグメント P 信号
出力ポート 4 (使用領域外)	D 0	デジット 6 信号
	D 1	デジット 7 信号
	D 2	デジット 8 信号
	D 3	デジット 9 信号
	D 4	未使用
	D 5	未使用
	D 6	未使用
	D 7	未使用
出力ポート 5 (使用領域)	D 0	外部信号 1 (設定変更中信号)
	D 1	外部信号 2 (設定確認中信号)
	D 2	外部信号 3 (不正検知信号 1)
	D 3	外部信号 4 (不正検知信号 2)
	D 4	外部信号 5 (不正検知信号 3)
	D 5	外部信号 6 (セキュリティ信号)
	D 6	メダル投入信号
	D 7	メダル払出し信号

【図 6 0】

＜第3実施形態 (変形例)＞
(LED表示カウンタ)

割込み	LED表示カウンタ (CT_LED_DSP1)	出力ポート 3 (使用領域)		出力ポート 6 (使用領域外)	
		セグメント 1 A ~ 1 G	セグメント 1 P	セグメント 2 A ~ 2 G	セグメント 2 P
5	00000001	デジット 1 信号 (保留上位)	遊技開始表示	D 0	—
4	00000010	デジット 2 信号 (保留下位)	投入表示	D 1	桁区切り表示
3	00000100	デジット 3 信号 (獲得上位)	リプレイ表示	D 2	デジット 8 信号 (数値上位)
2	00001000	デジット 4 信号 (獲得下位)	有利区間表示	D 3	デジット 9 信号 (数値下位)
1	00010000	デジット 5 信号 (設定値)	—	—	—

10

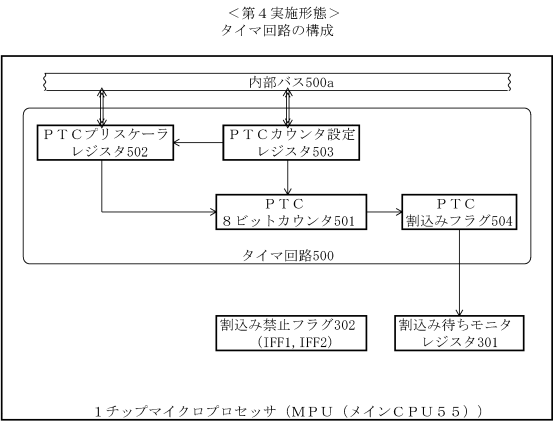
20

30

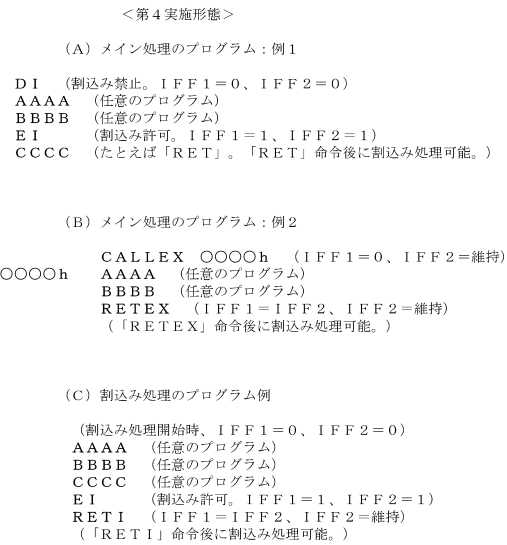
40

50

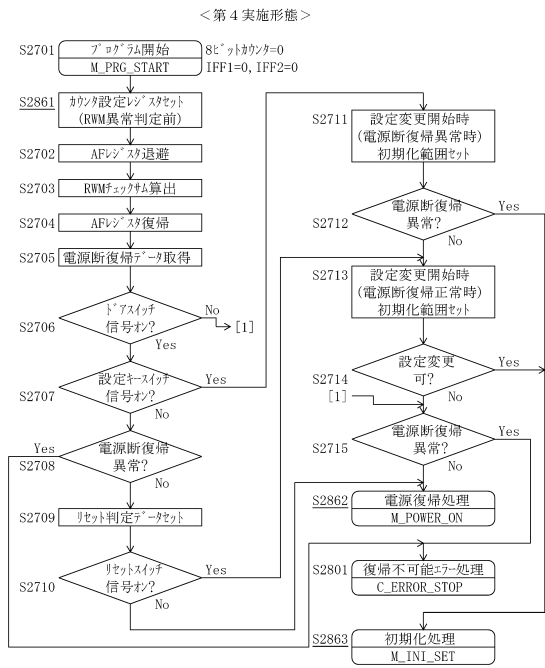
【図 6 1】



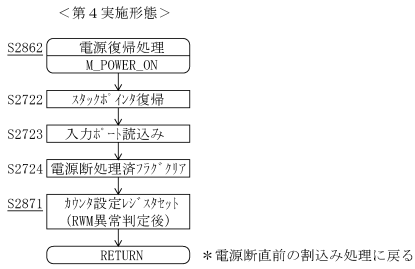
【図 6 2】



【図 6 3】



【図 6 4】



10

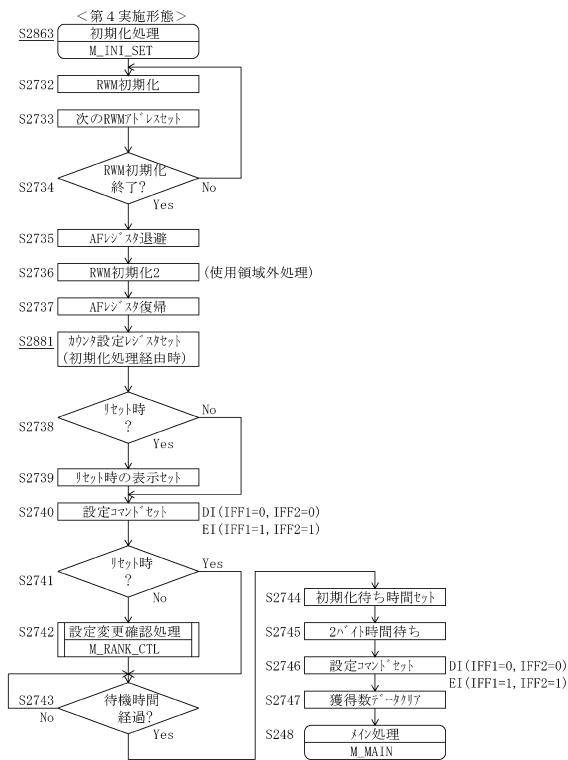
20

30

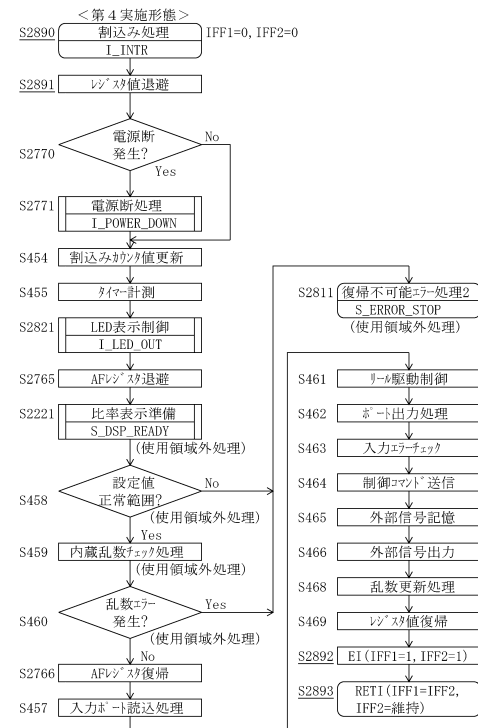
40

50

【図 6 5】



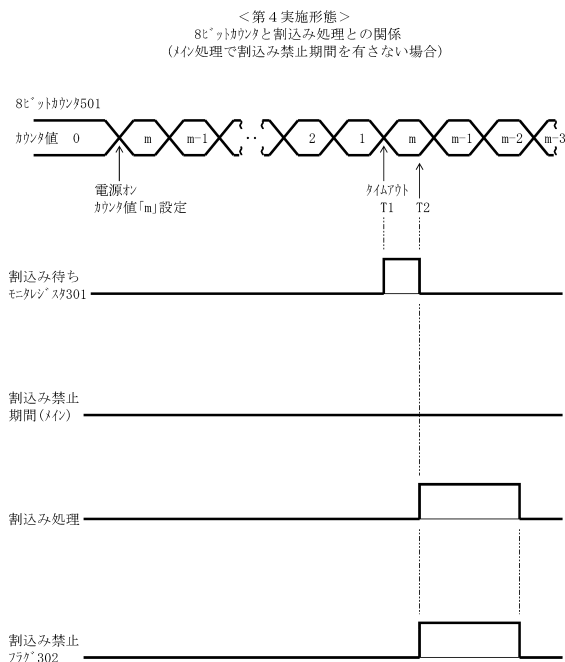
【図 6 6】



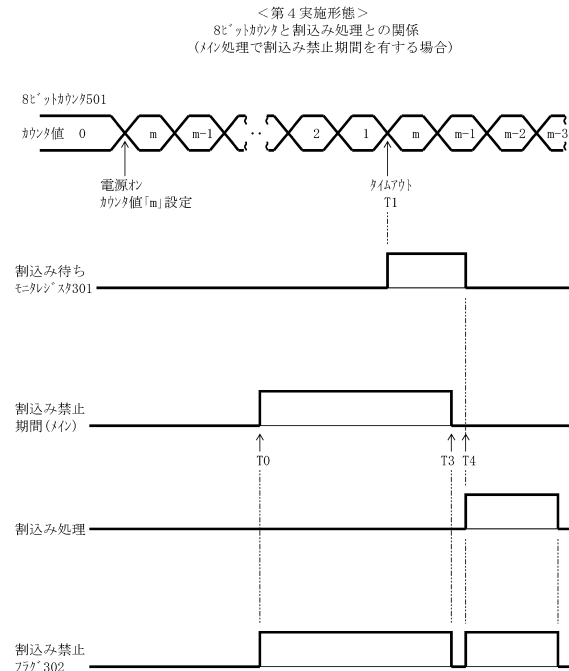
10

20

【図 6 7】



【図 6 8】

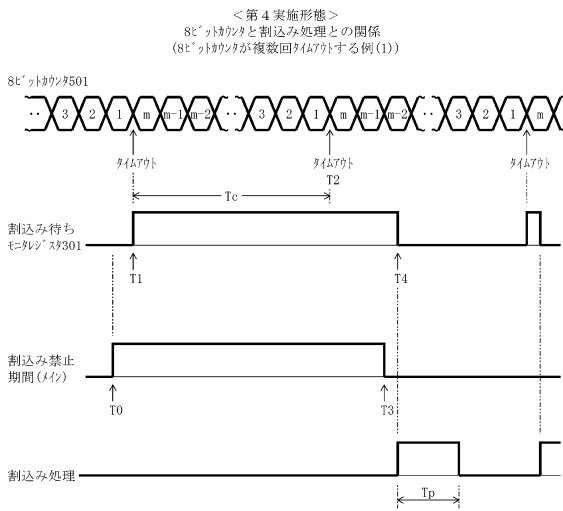


30

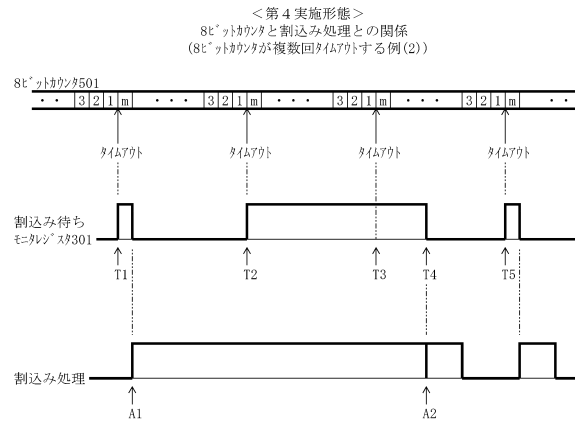
40

50

【図 6 9】



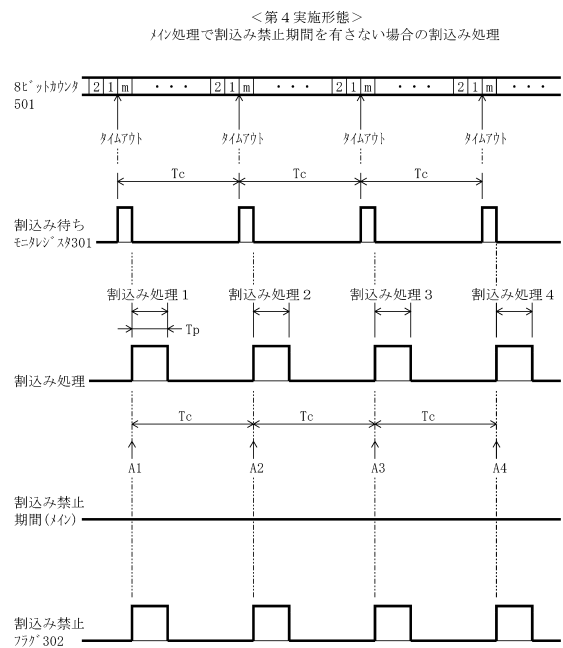
【図 7 0】



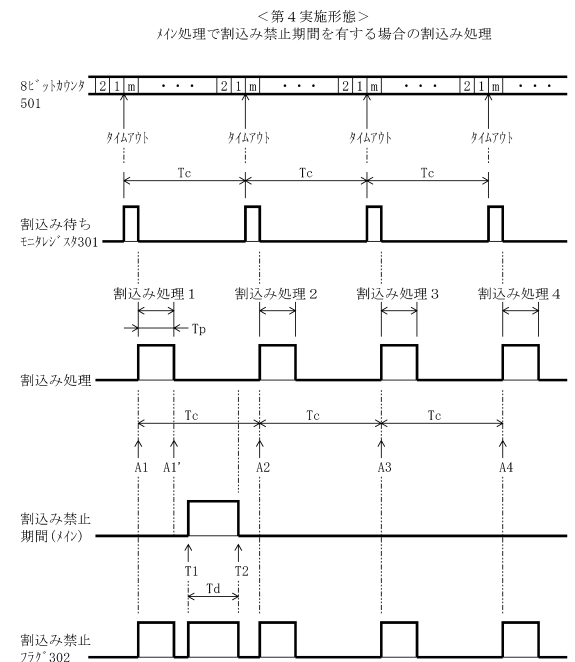
10

20

【図 7 1】



【図 7 2】

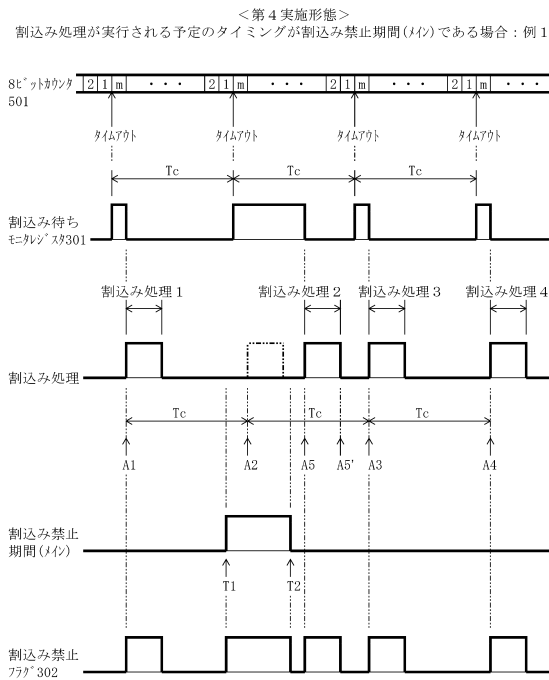


30

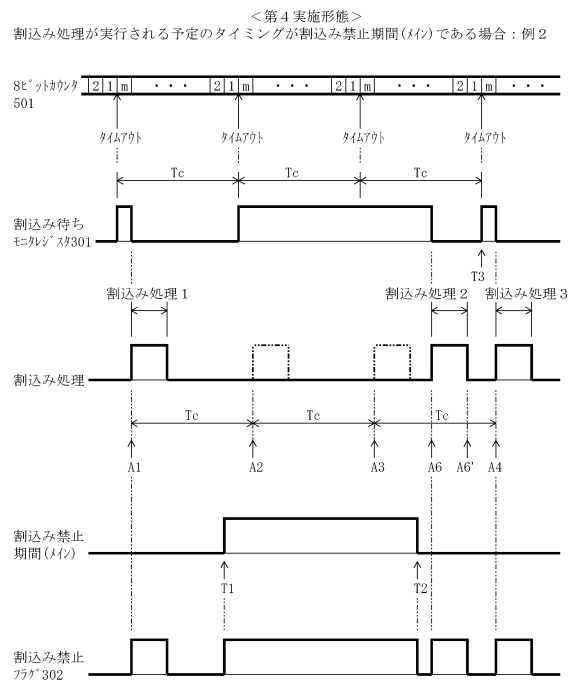
40

50

【図 7 3】



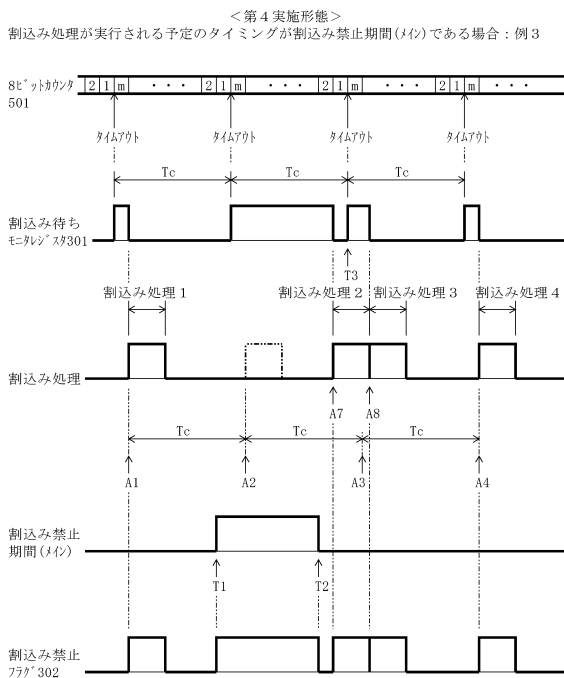
【図 7 4】



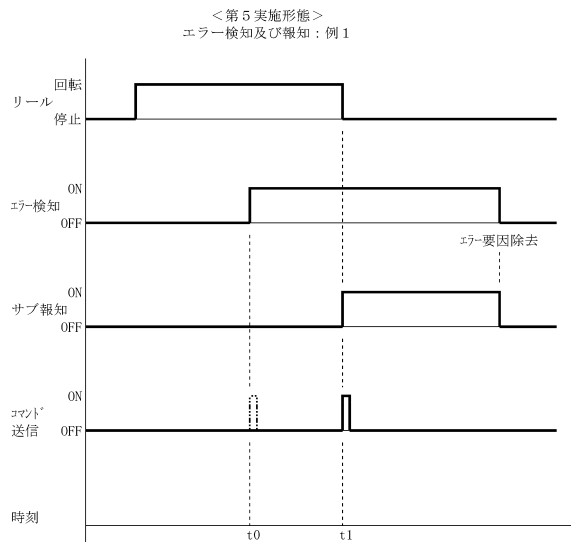
10

20

【図 7 5】



【図 7 6】

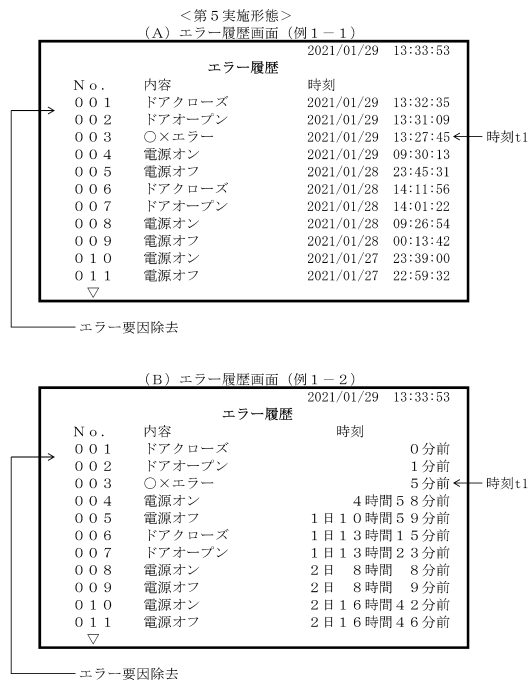


30

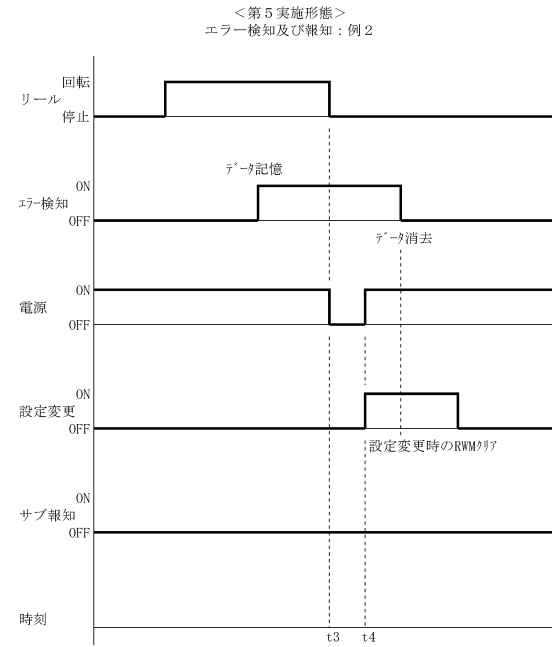
40

50

【図 77】



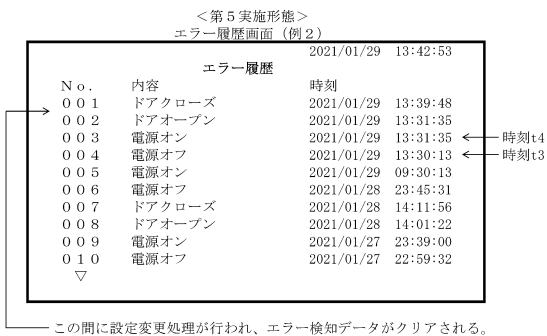
【図 78】



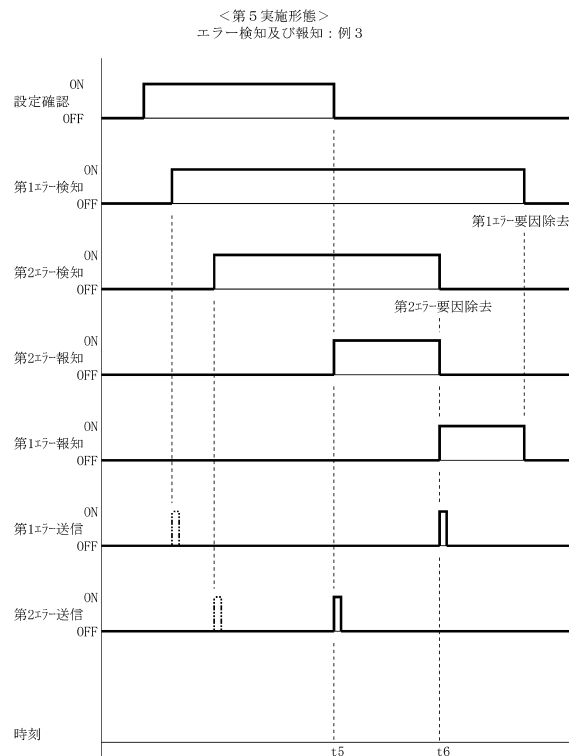
10

20

【図 79】



【図 80】

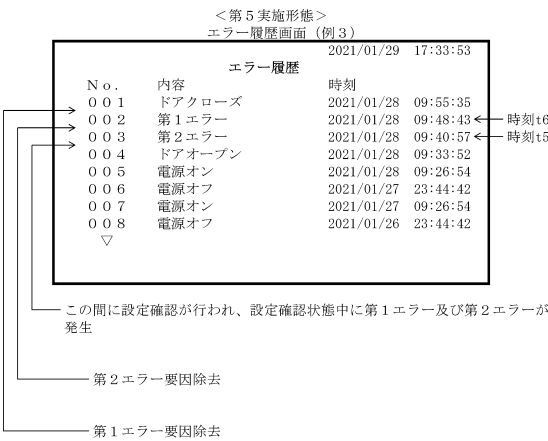


30

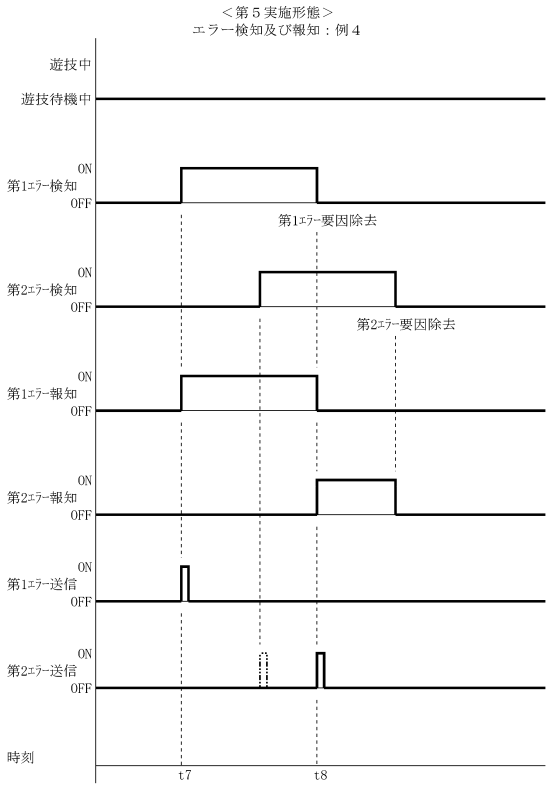
40

50

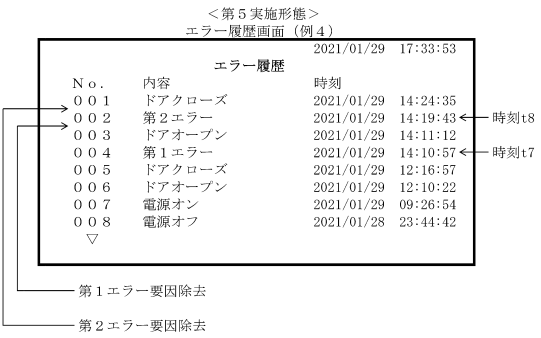
【図 8 1】



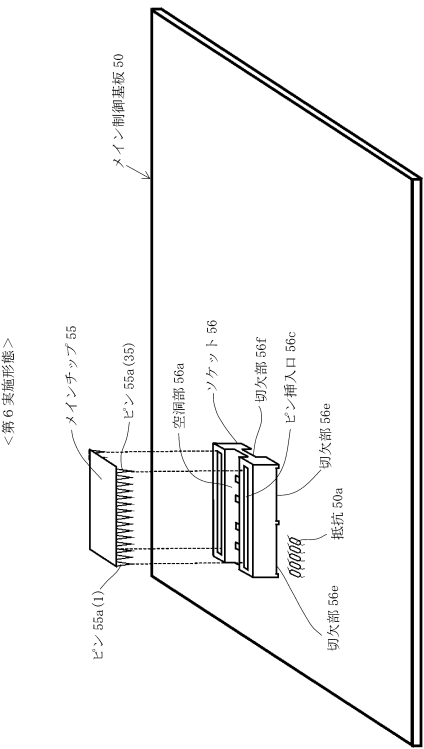
【図 8 2】



【図 8 3】



【図 8 4】



10

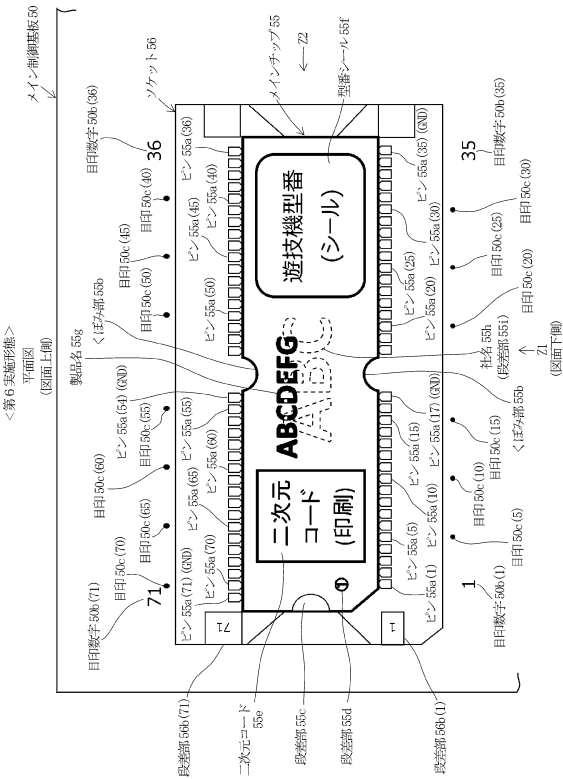
20

30

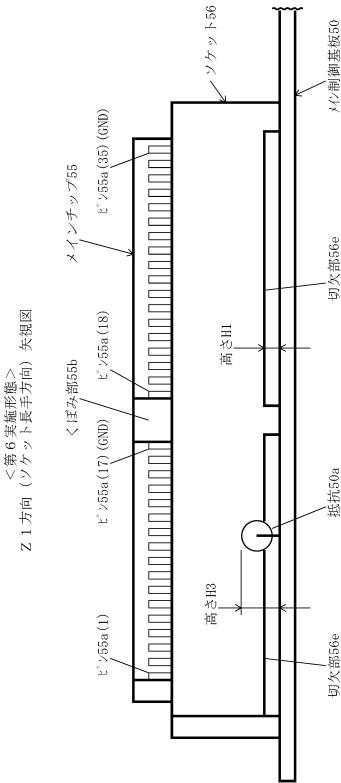
40

50

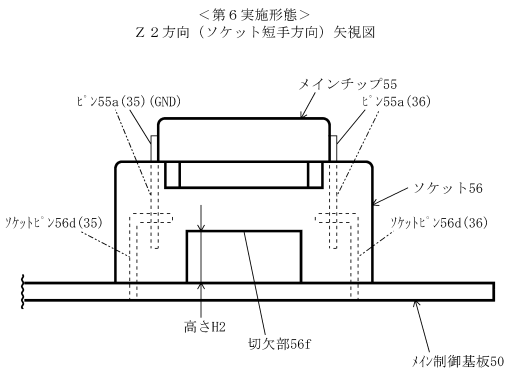
【図 8 5】



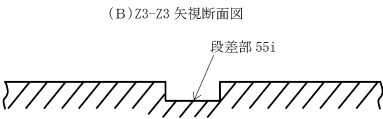
【図 8 6】



【図 8 7】



【図 8 8】



10

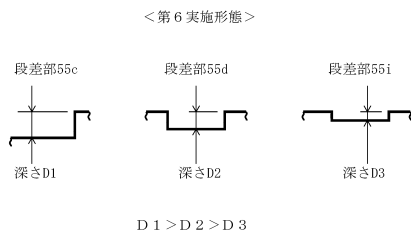
20

30

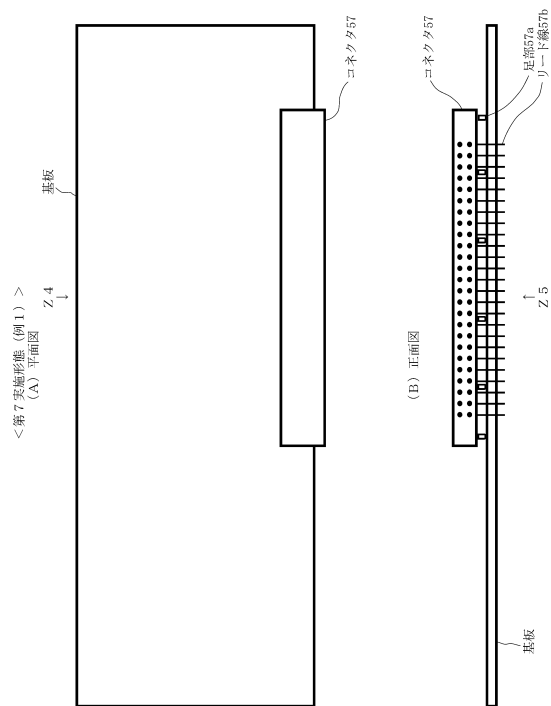
40

50

【図 89】



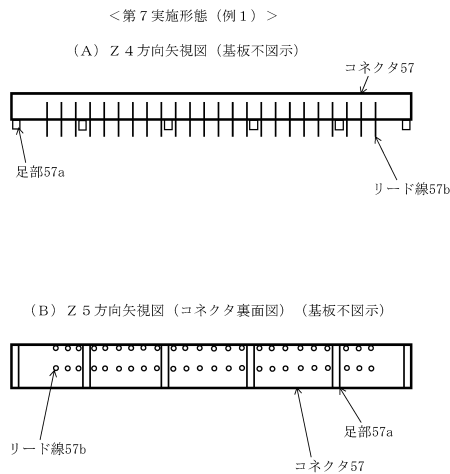
【図 90】



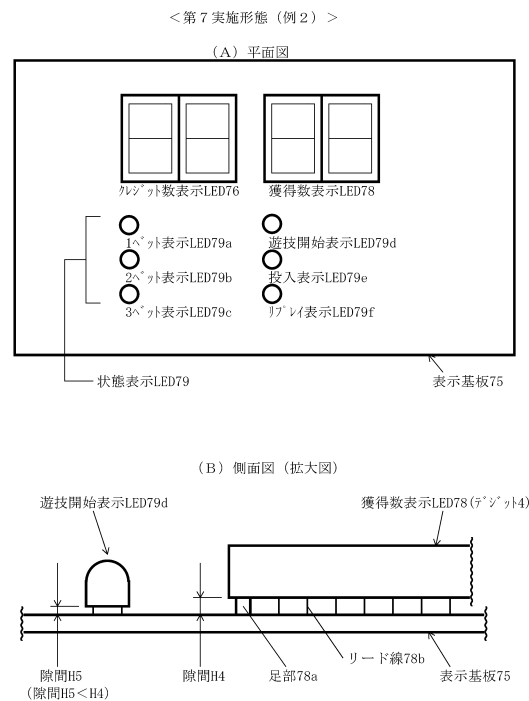
10

20

【図 91】



【図 92】

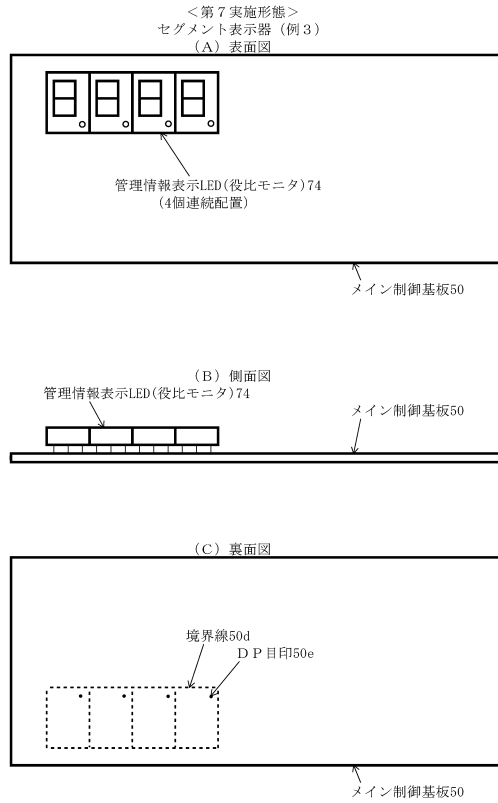


30

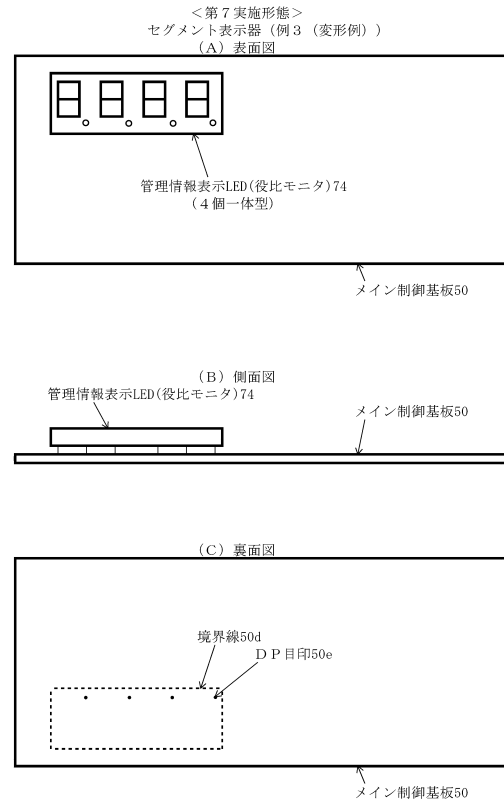
40

50

【図 9 3】



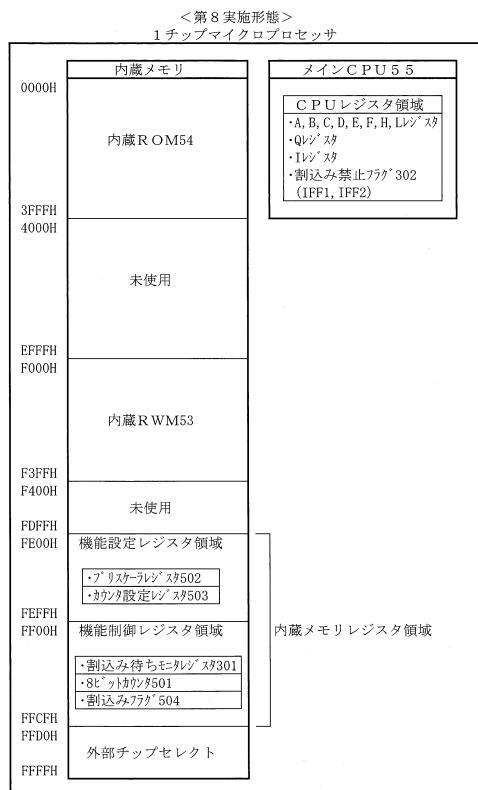
【図 9 4】



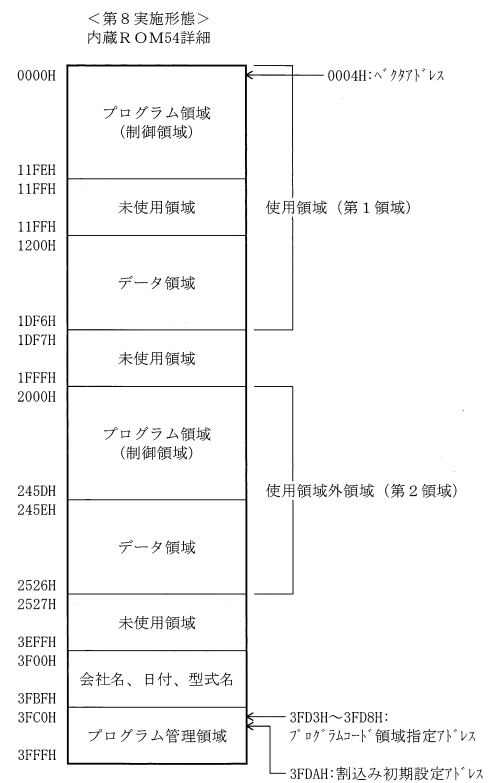
10

20

【図 9 5】



【図 9 6】

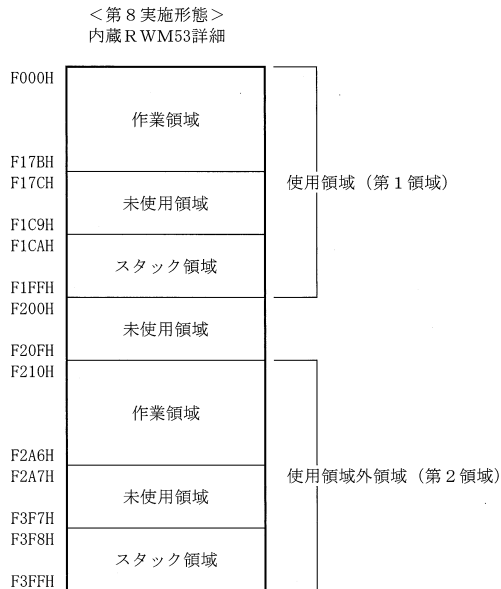


30

40

50

【図 97】



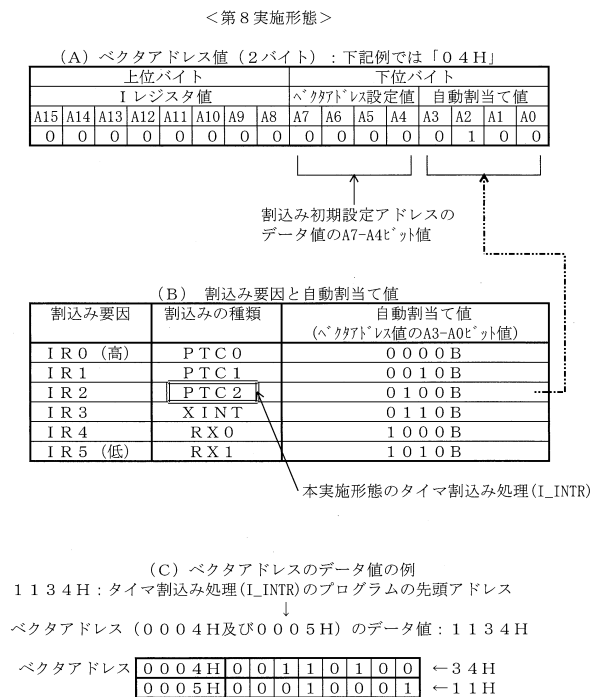
【図 98】



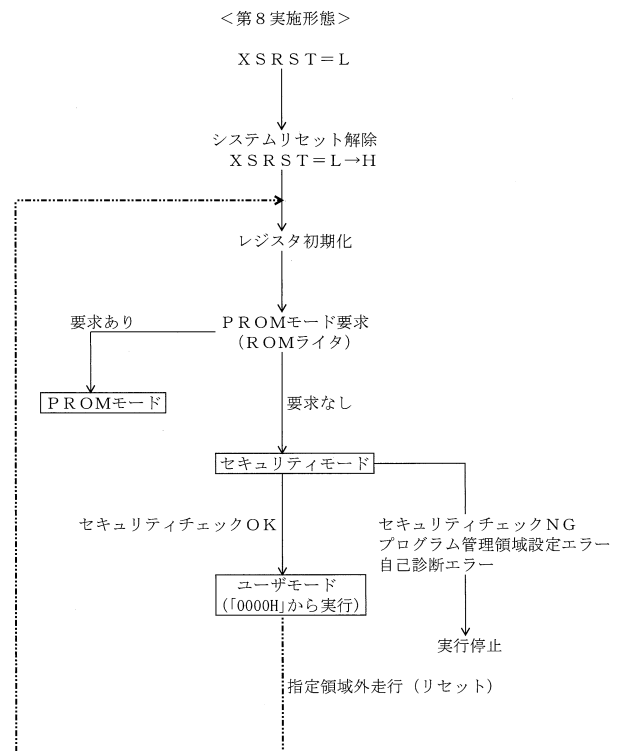
10

20

【図 99】



【図 100】



30

40

50

【図 101】

＜第8実施形態＞
内蔵ROM54の使用領域におけるプログラム領域のプログラム例

0000H	電源投入プログラム（開始プログラム）
0001H	ジャンプ命令（0050Hにジャンプ）（3バイト）
⋮	
0004H	ベクタアドレス（タイマ割込み処理の開始アドレス）
⋮	
0008H	RST命令で呼び出されるプログラム1
⋮	
0010H	RST命令で呼び出されるプログラム2
⋮	
0018H	RST命令で呼び出されるプログラム3
⋮	
0020H	RST命令で呼び出されるプログラム4
⋮	
0028H	RST命令で呼び出されるプログラム5
⋮	
0030H	RST命令で呼び出されるプログラム6
⋮	
0038H	RST命令で呼び出されるプログラム7
⋮	
0040H	RST命令で呼び出されるプログラム8
⋮	
0050H	電源投入プログラムの続き

【図 102】

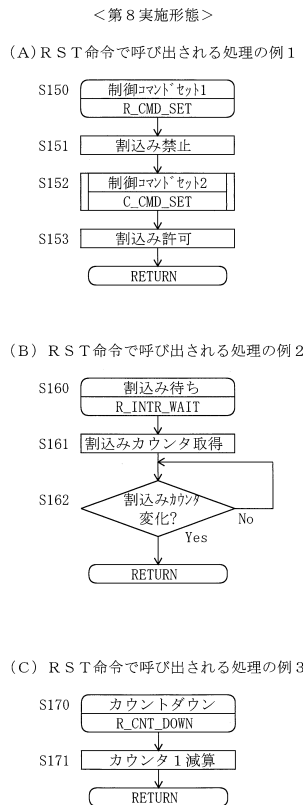
＜第8実施形態＞
内蔵ROM54の使用領域におけるプログラム領域のプログラム例（他の例）

0000H	電源投入プログラム（開始プログラム）
⋮	
0005H	ジャンプ命令（0050Hにジャンプ）（3バイト）
⋮	
0008H	RST命令で呼び出されるプログラム1
⋮	
0010H	RST命令で呼び出されるプログラム2
⋮	
0018H	RST命令で呼び出されるプログラム3
⋮	
0020H	RST命令で呼び出されるプログラム4
⋮	
0028H	RST命令で呼び出されるプログラム5
⋮	
0030H	RST命令で呼び出されるプログラム6
⋮	
0038H	RST命令で呼び出されるプログラム7
⋮	
0040H	RST命令で呼び出されるプログラム8
⋮	
0050H	電源投入プログラムの続き
⋮	
00F4H	ベクタアドレス（タイマ割込み処理の開始アドレス）

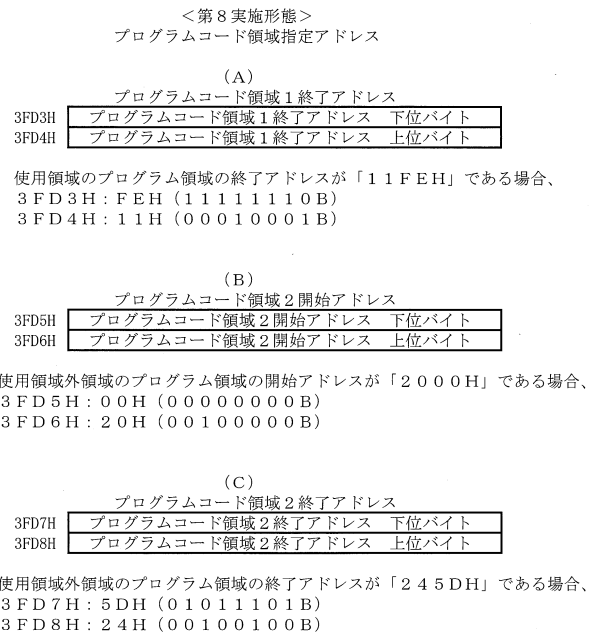
10

20

【図 103】



【図 104】



30

40

50

【図 105】

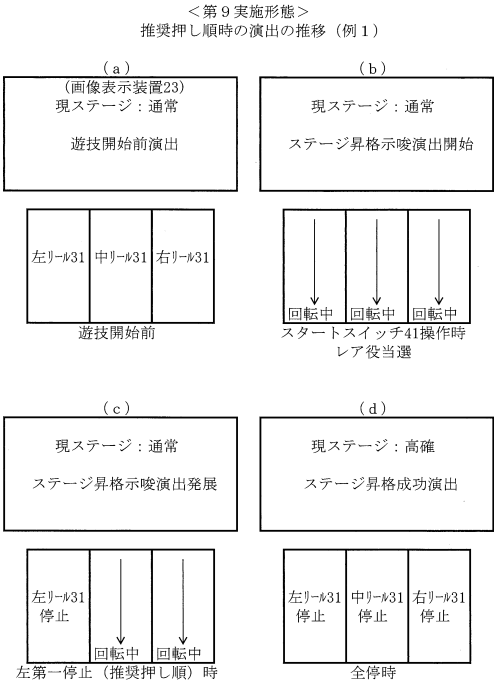
＜第9実施形態＞
(a) 役の種類、当選確率、入賞役の内容

当選役	当選確率 (ベツ数3)	ストップスイッチの押し順					
		左第一停止 (順押し)		中第一停止 (変則押し)		右第一停止 (変則押し)	
		左中右 (押し順1)	左右中 (押し順2)	中左右 (押し順3)	中右左 (押し順4)	右左中 (押し順5)	右中左 (押し順6)
偏りベ [#] 1	1/5	1枚or2枚	1枚or2枚	7枚	1枚	1枚	1枚
偏りベ [#] 2	1/5	1枚or2枚	1枚or2枚	1枚	7枚	1枚	1枚
偏りベ [#] 3	1/5	1枚or2枚	1枚or2枚	1枚	1枚	7枚	1枚
偏りベ [#] 4	1/5	1枚or2枚	1枚or2枚	1枚	1枚	1枚	7枚
レ役A	1/250	1枚	1枚	12枚	12枚	12枚	12枚
レ役B	1/250	1枚	1枚	12枚	12枚	12枚	12枚
共通ベル	1/88	6枚	6枚	6枚	6枚	6枚	6枚
スイカ	1/200	5枚or0枚	5枚or0枚	5枚or0枚	5枚or0枚	5枚or0枚	5枚or0枚
リプレイ	1/7.3	再遊技	再遊技	再遊技	再遊技	再遊技	再遊技
非当選	1/19	0枚	0枚	0枚	0枚	0枚	0枚

(b) 偏り役の出玉性能

	ストップスイッチの押し順	
	順押し	変則押し
偏り役当選遊技での メダル獲得の有利/不利	一方的に不利	一方的に有利
指示性能(A T抽選)	抽選有り 又は有利な抽選	抽選なし又は不利な抽選
トータルの出玉性能	有利	不利
押し順の推奨	推奨押し順	非推奨押し順

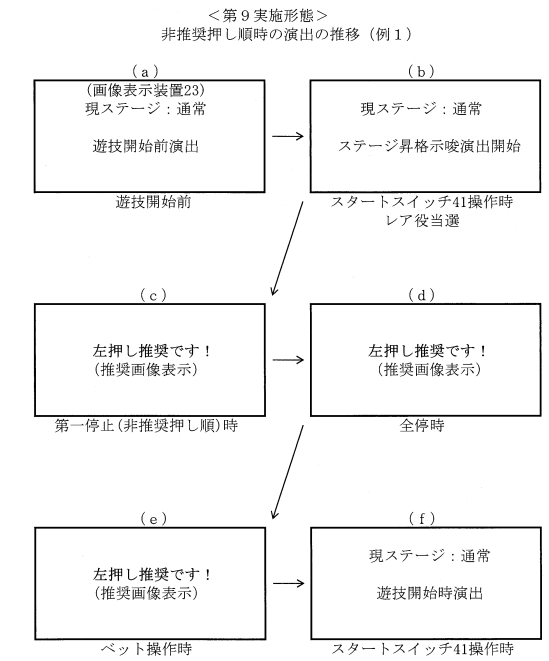
【図 106】



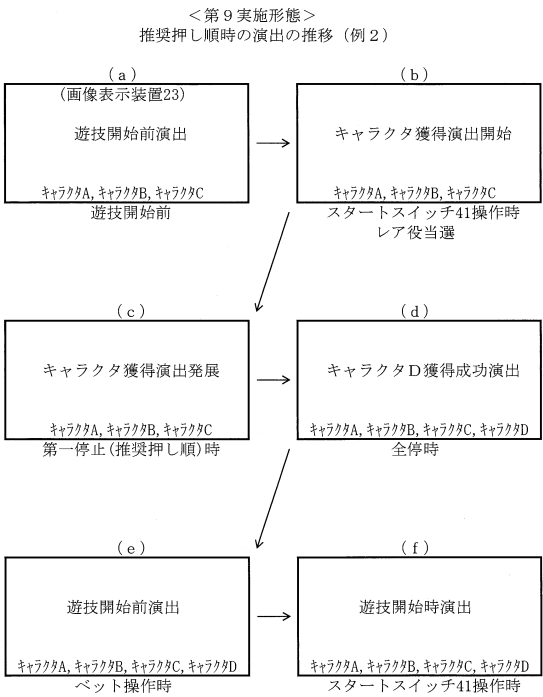
10

20

【図 107】



【図 108】

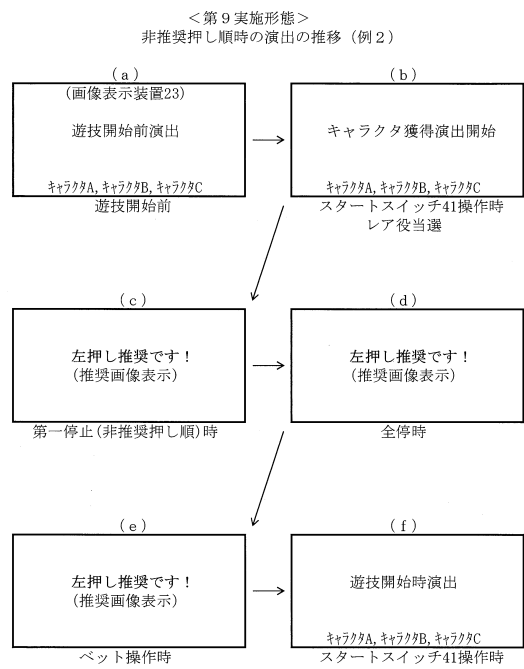


30

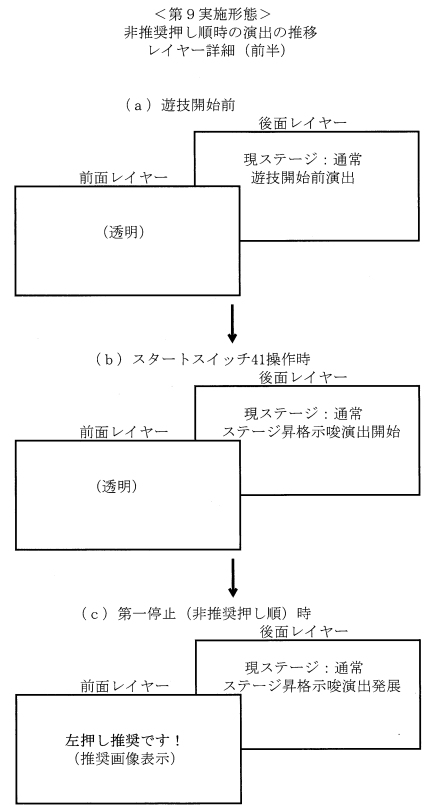
40

50

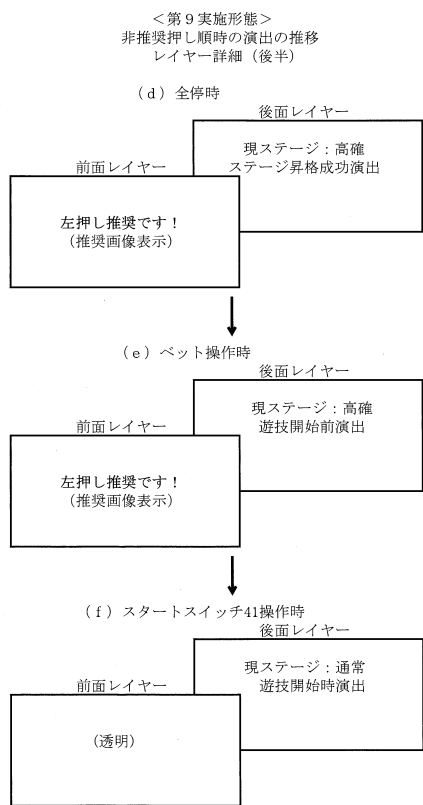
【図 1 0 9】



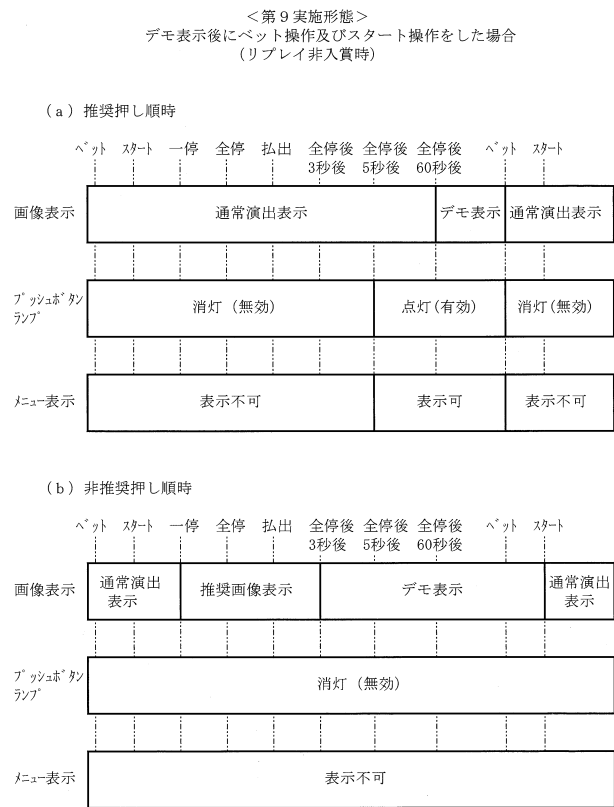
【図 1 1 0】



【図 1 1 1】



【図 1 1 2】



10

20

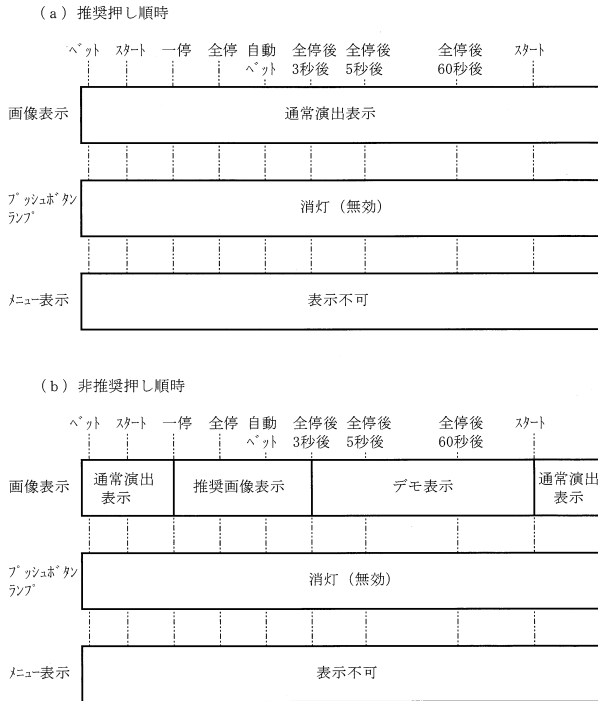
30

40

50

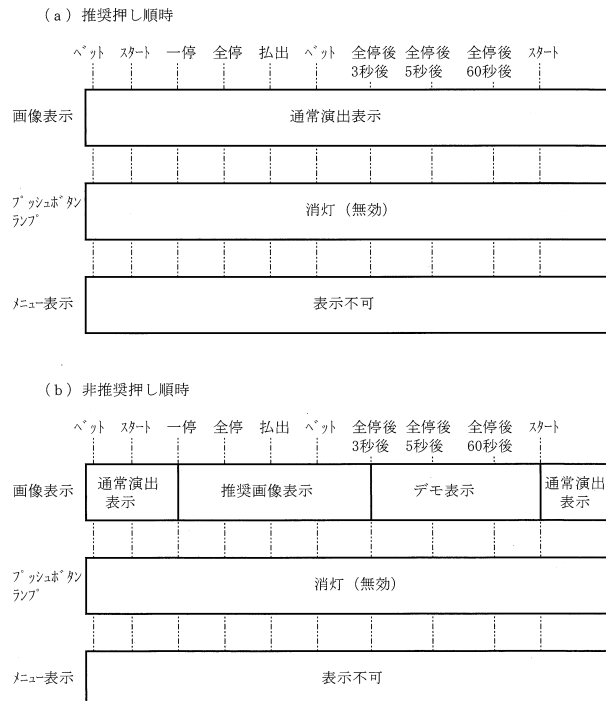
【圖 1 1 3】

＜第9実施形態＞
リプレイ入賞後、60秒経過後にスタート操作をした場合

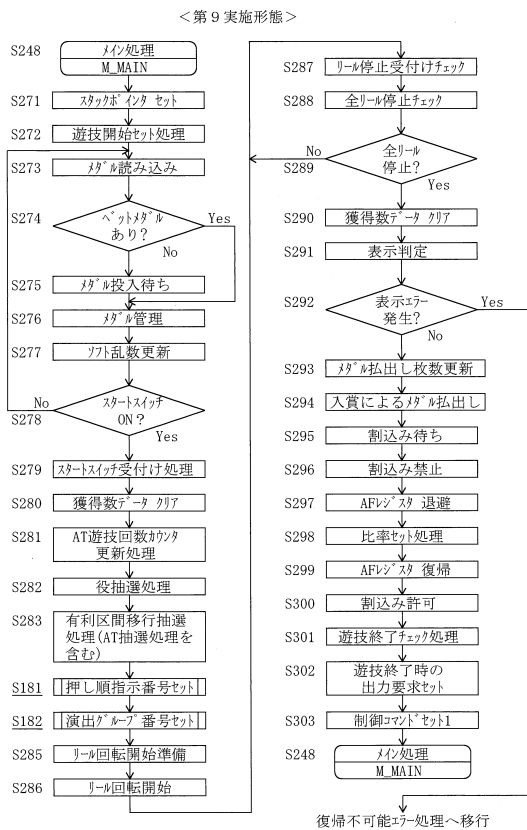


【圖 1 1 4】

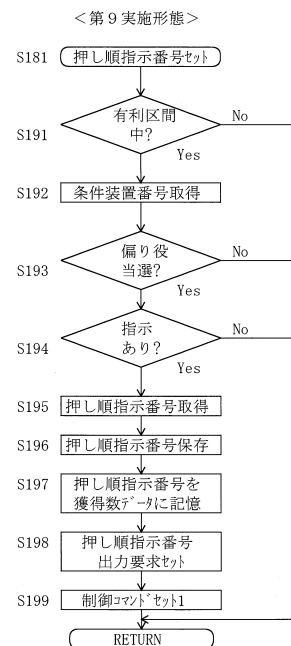
＜第9実施形態＞
全停後3秒以内にベット操作し、全停後60秒経過後にスタート操作した場合
(リプレイ非入賞時)



【図 1 1 5】



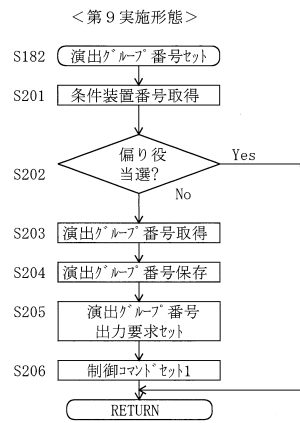
【図 1 1 6】



【図 1 1 5】

【図 1 1 6】

【図 1 1 7】



【図 1 1 8】

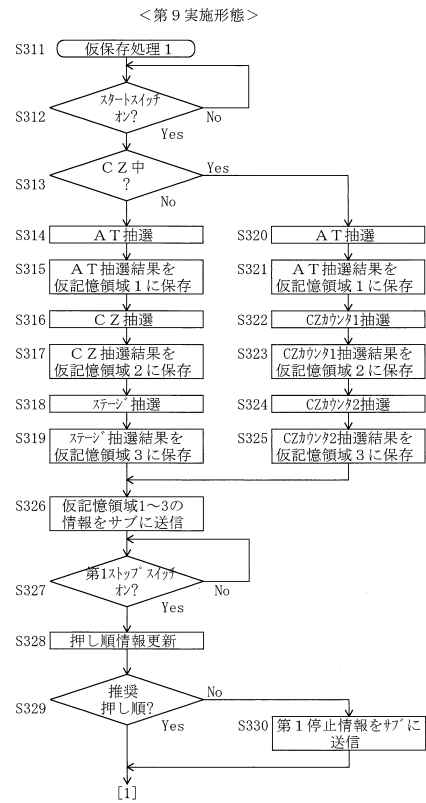
＜第 9 実施形態＞
当選役と指示モニタ及び画像表示

当選役 (偏り役)	非有利区間		有利区間			
	指示モニタ	画像表示	非 A T		A T	
			指示モニタ	画像表示	指示モニタ	画像表示
偏りベル	オフ	なし	オフ	なし	オン (変則押し)	正解押し順 表示
レア役 A	オフ	なし	オン (順押し)	左第一表示 「1--」	オン (変則押し)	正解押し順 表示
レア役 B	オフ	なし	オン (順押し)	左第一表示 「1--」	オン (変則押し)	正解押し順 表示

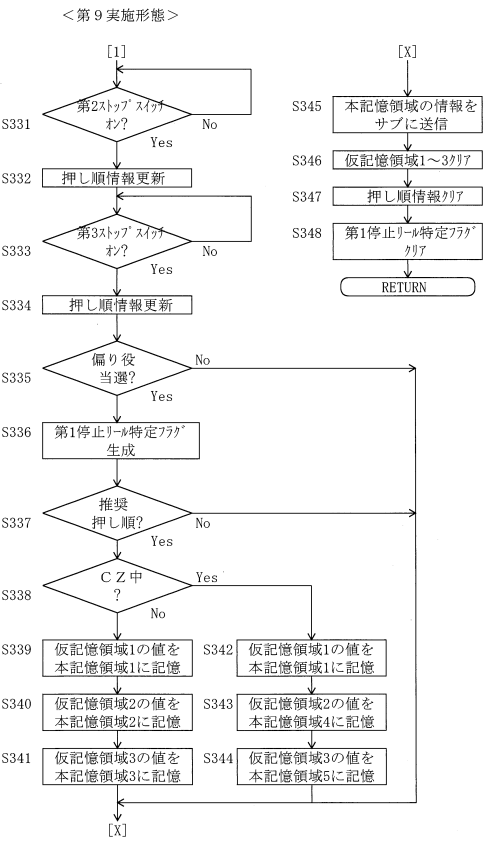
10

20

【図 1 1 9】



【図 1 2 0】

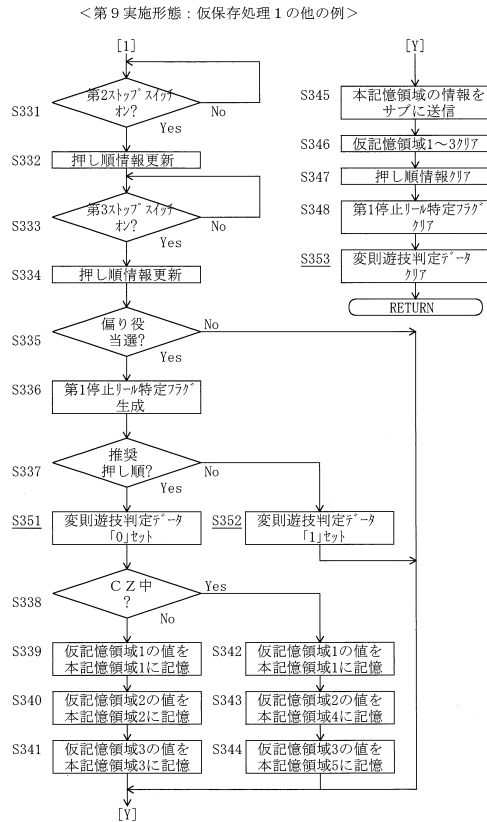


30

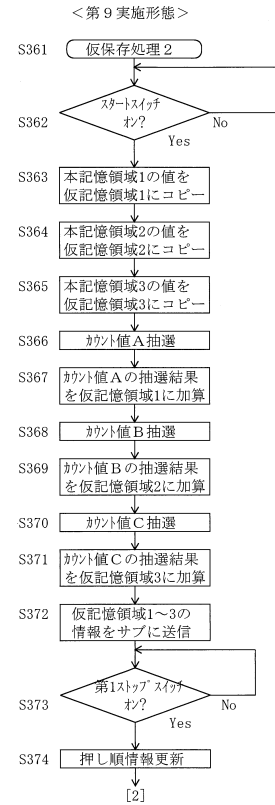
40

50

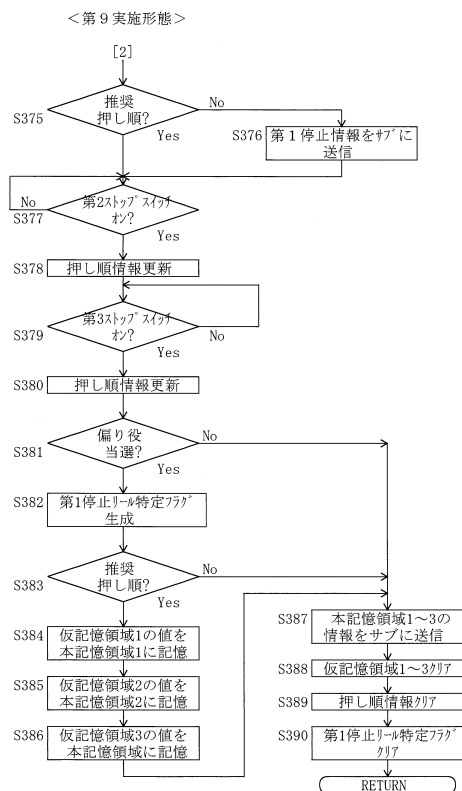
【図 1 2 1】



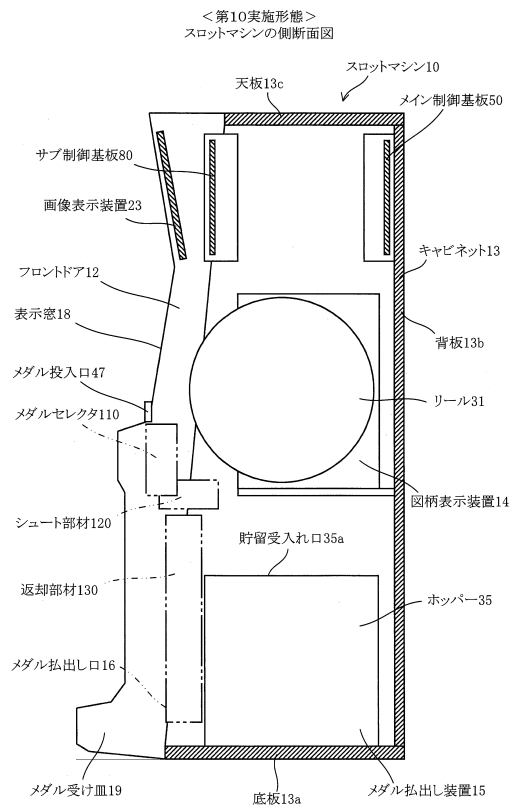
【図 1 2 2】



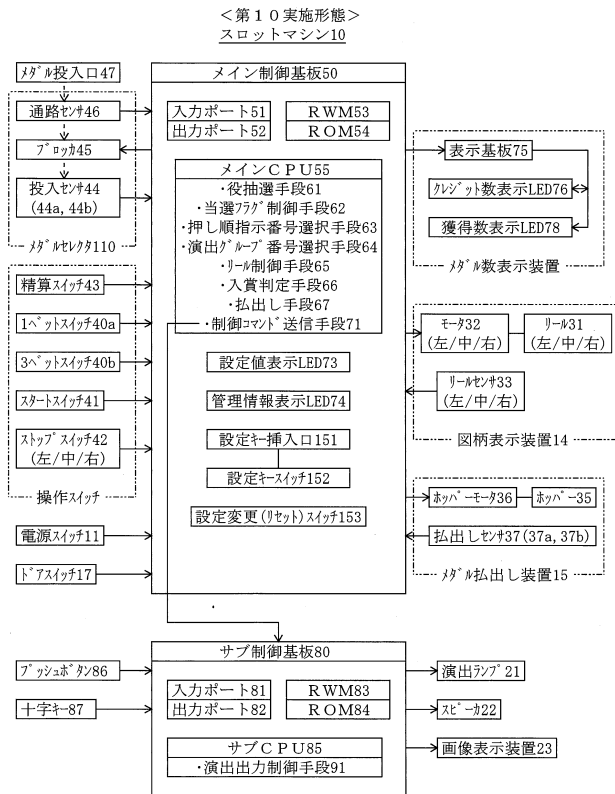
【図 1 2 3】



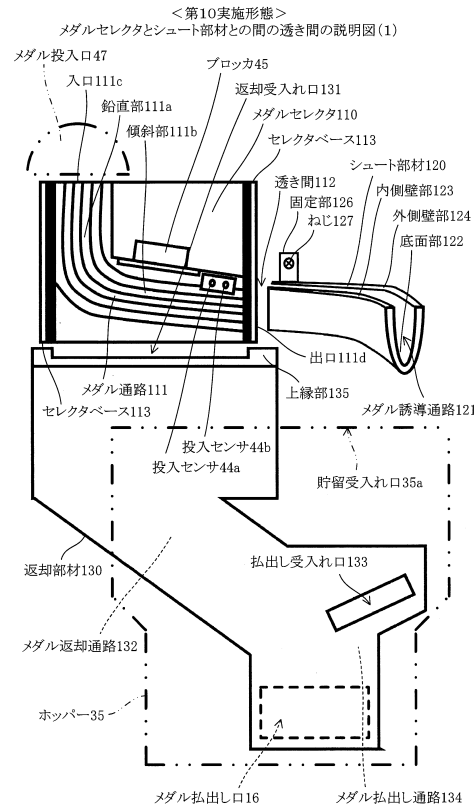
【図 1 2 4】



【図 125】



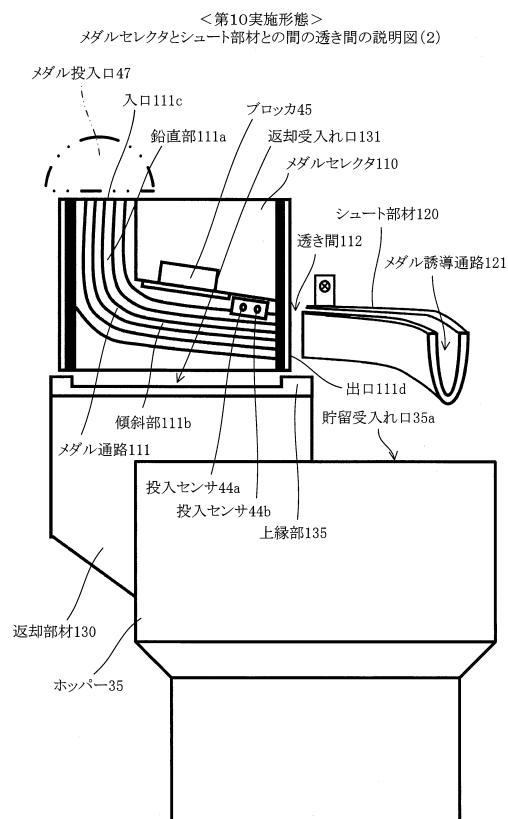
【図 126】



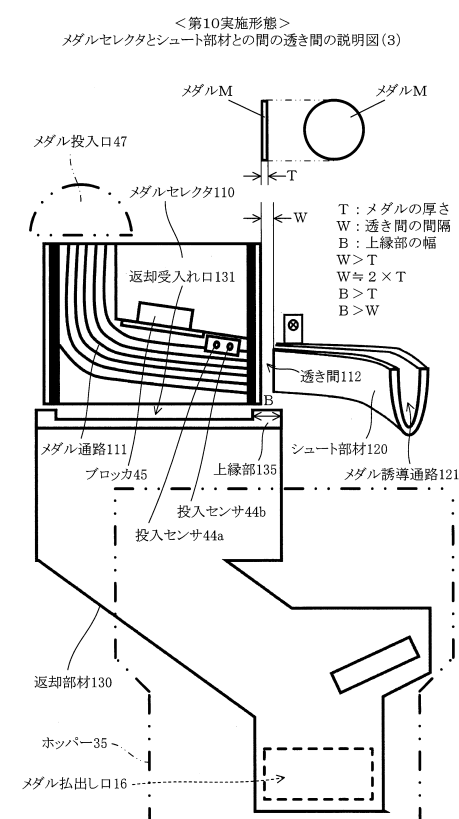
10

20

【図 127】



【図 128】

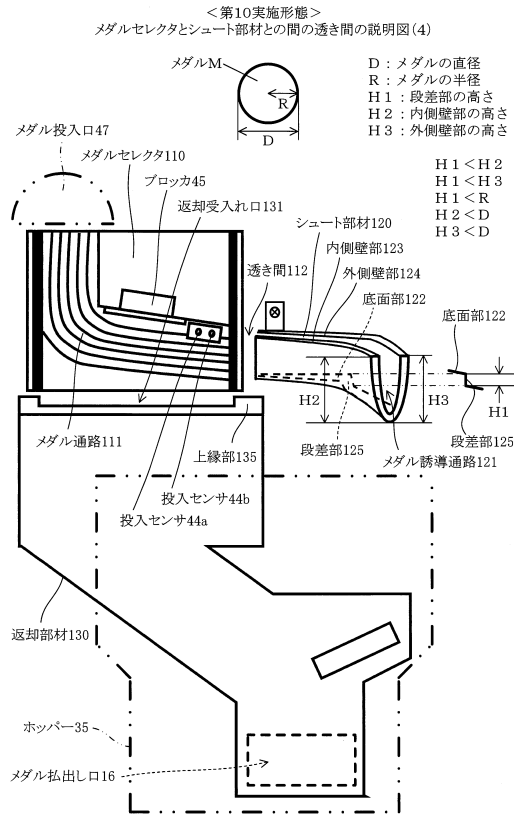


30

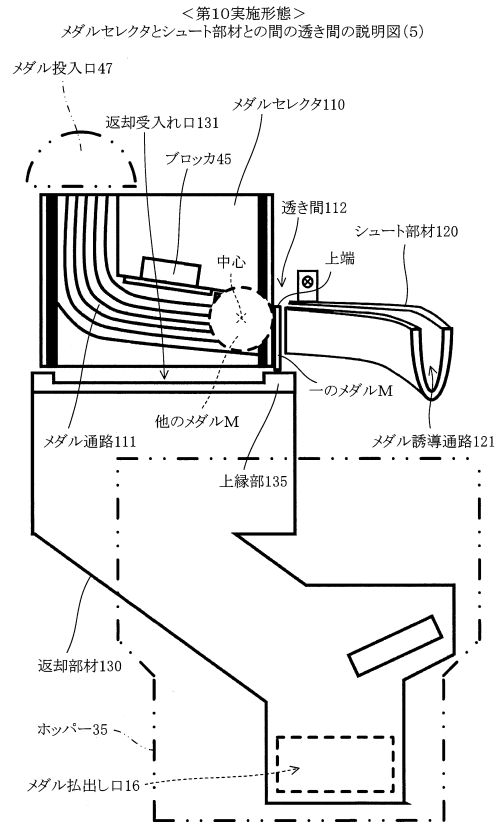
40

50

【図 1 2 9】



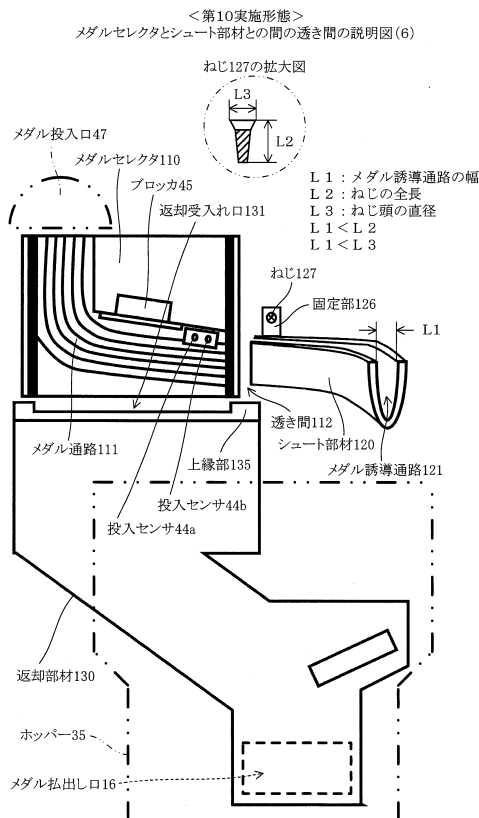
【図 1 3 0】



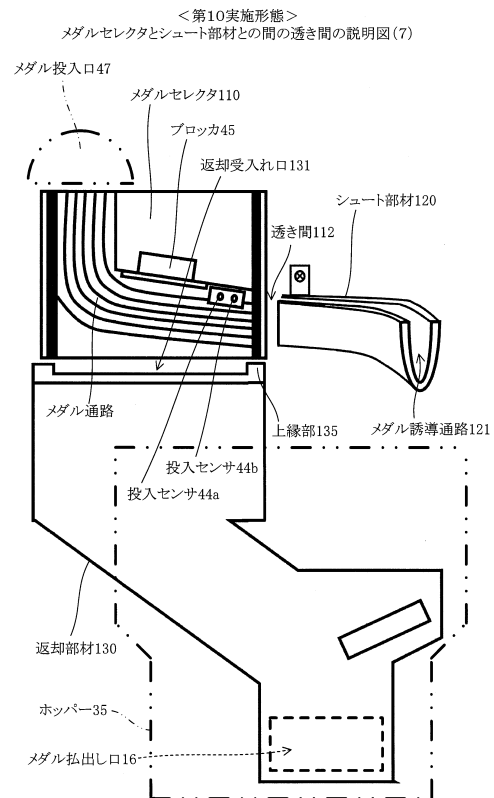
10

20

【図 1 3 1】



【図 1 3 2】

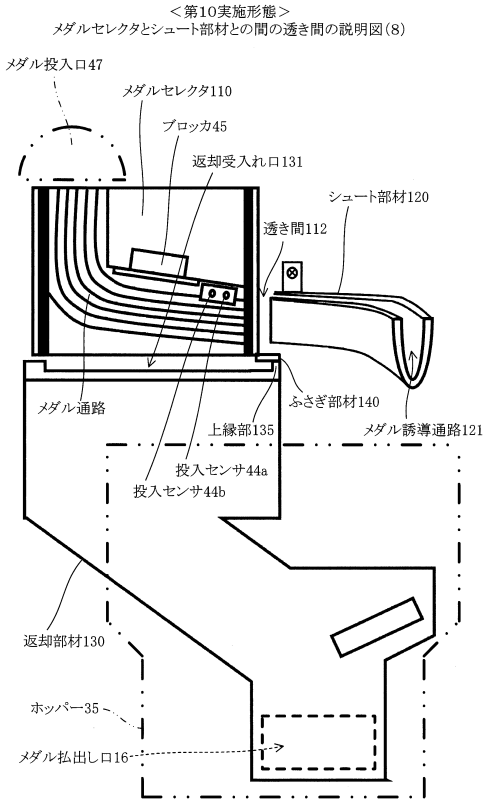


30

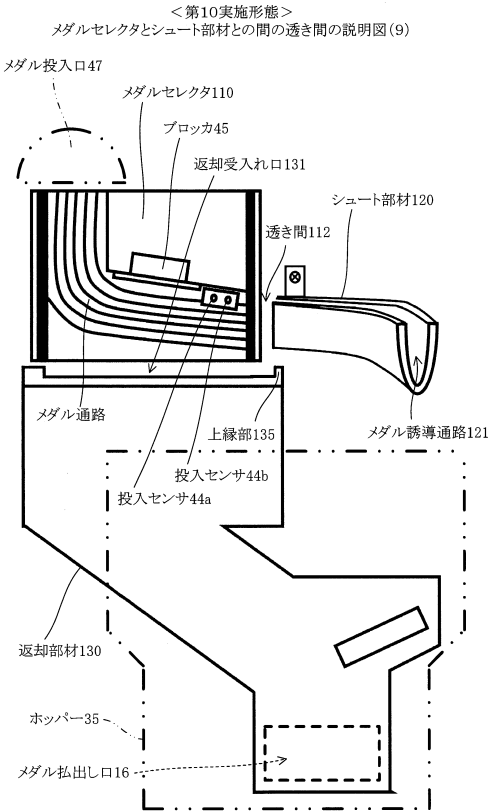
40

50

【図 1 3 3】

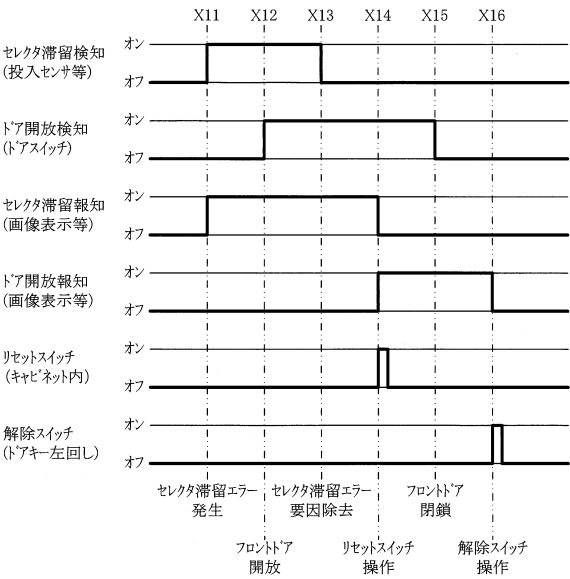


【図 1 3 4】



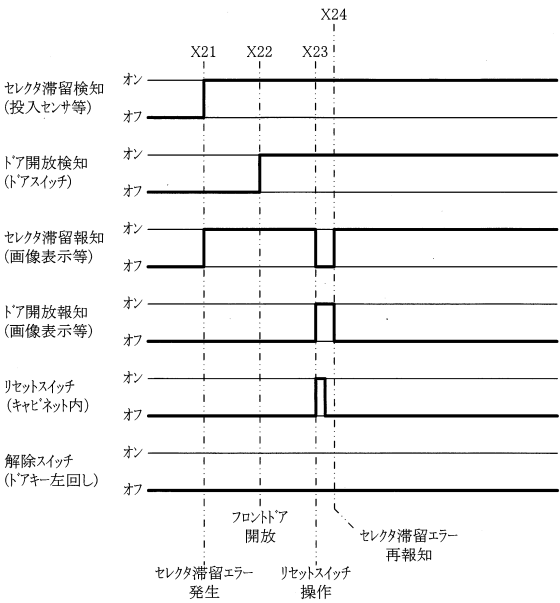
【図 1 3 5】

<第 1 0 実施形態>
エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(1)
セレクト滞留エラーの要因除去後にリセットスイッチを操作したとき、及びフロントドアを閉鎖後に解除スイッチを操作したときの動作態様



【図 1 3 6】

<第 1 0 実施形態>
エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(2)
セレクト滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチを操作したときの動作態様



10

20

30

40

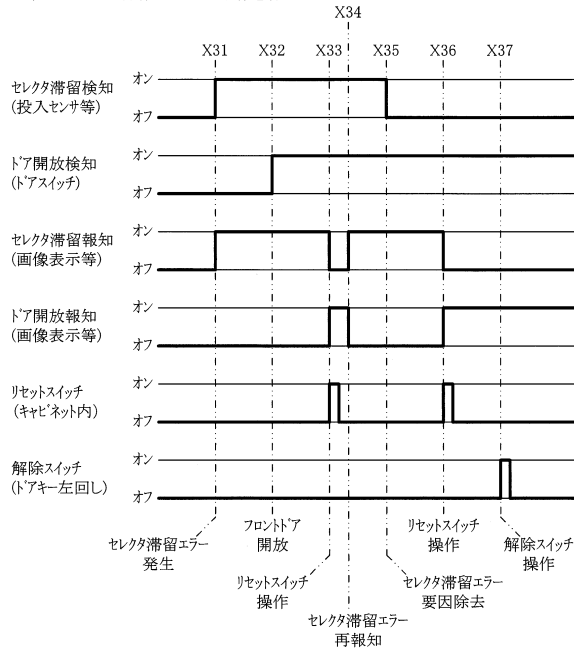
50

【図 1 3 7】

<第 1 0 実施形態>

エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(3)

セレクトタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチを操作したとき、セレクトタ滞留エラーの要因除去後にリセットスイッチを操作したとき、及びフロントドアを開放したまま解除スイッチを操作したときの動作態様

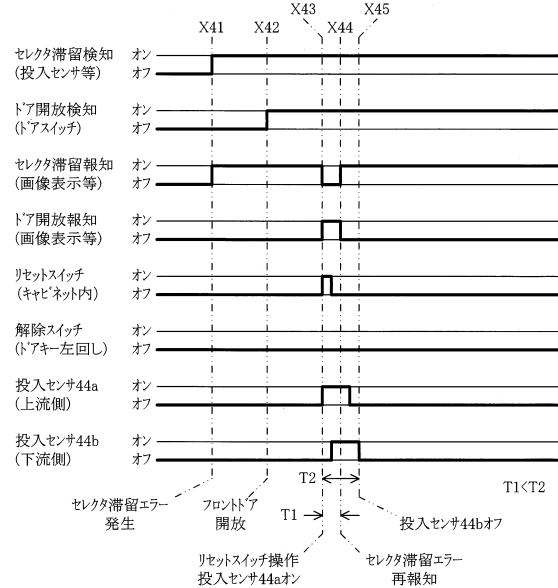


【図 1 3 8】

<第 1 0 実施形態>

エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(4)

セレクトタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチを操作したときの動作態様



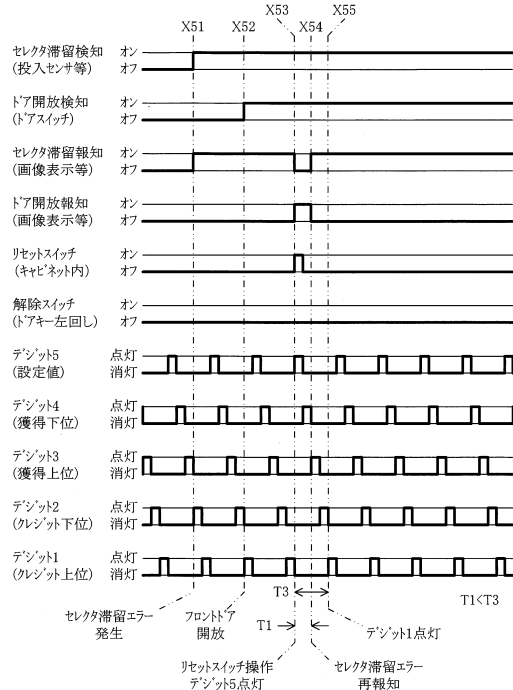
T1:セレクトタ滞留報知を解除してから再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするまでの時間
T2:投入センサ44aに検知された時から投入センサ44bに検知されなくなるまでの時間

【図 1 3 9】

<第 1 0 実施形態>

エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(5)

セレクトタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチを操作したときの動作態様



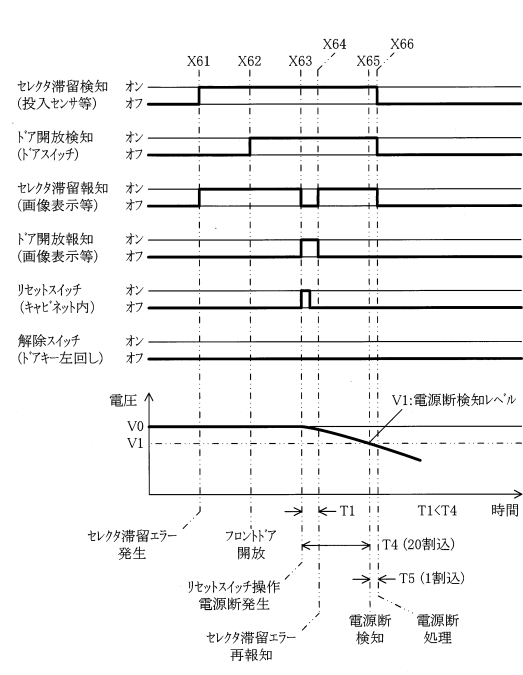
T1:セレクトタ滞留報知を解除してから再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするまでの時間
T3:デジット5を点灯させてからデジット1を点灯させるまでの時間

【図 1 4 0】

<第 1 0 実施形態>

エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(6)

セレクトタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチを操作したときの動作態様



T1:セレクトタ滞留報知を解除してから再度セレクトタ滞留報知を実行可能とするまでの時間
T4:電源断の発生時から検知時までの時間

10

20

30

40

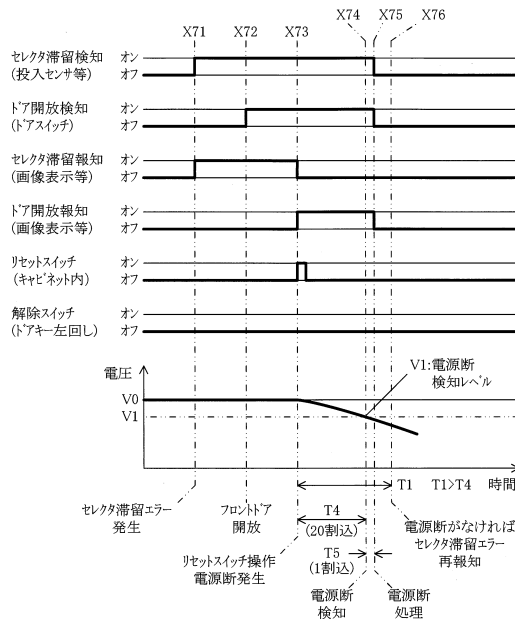
50

【図 1 4 1】

<第10実施形態>

エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(7)

セレクトタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチを操作したときの動作態様

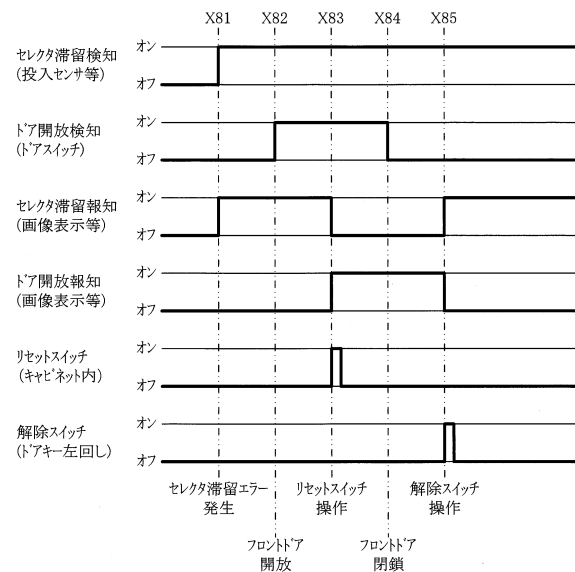


【図 1 4 2】

<第10実施形態>

エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(8)

セレクトタ滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチを操作したとき、及びフロントドアを閉鎖し、かつセレクトタ滞留エラーの要因を除去せずに解除スイッチを操作したときの動作態様



10

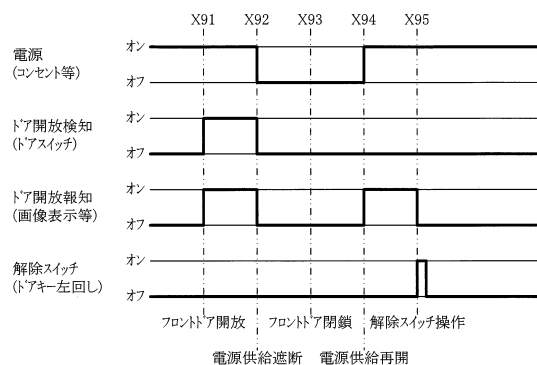
20

【図 1 4 3】

<第10実施形態>

ドア開放報知中に電源オフしたときの動作態様を示すタイムチャート(1)

ドア開放報知中に電源オフし、その後、電源オフの状態でフロントドアを閉鎖し、その後、電源オンしたときの動作態様

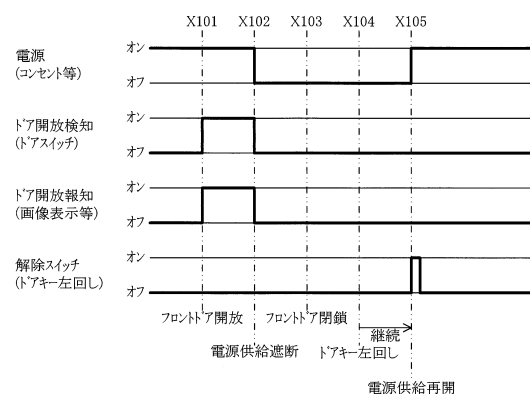


【図 1 4 4】

<第10実施形態>

ドア開放報知中に電源オフしたときの動作態様を示すタイムチャート(2)

ドア開放報知中に電源オフし、その後、電源オフの状態でフロントドアを閉鎖し、その後、ドアキーを左に回した状態で電源オンしたときの動作態様



30

40

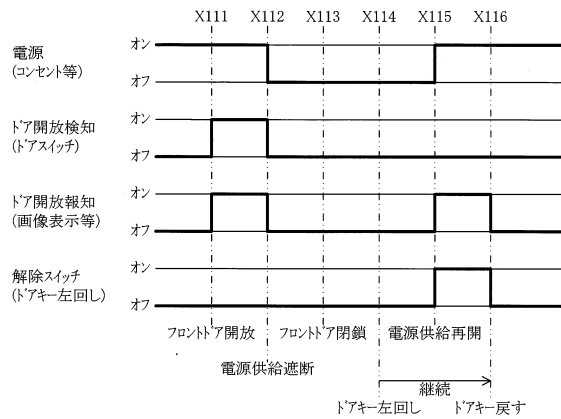
50

【図 1 4 5】

<第 1 0 実施形態>

ドア開放報知中に電源オフしたときの動作態様を示すタイムチャート(3)

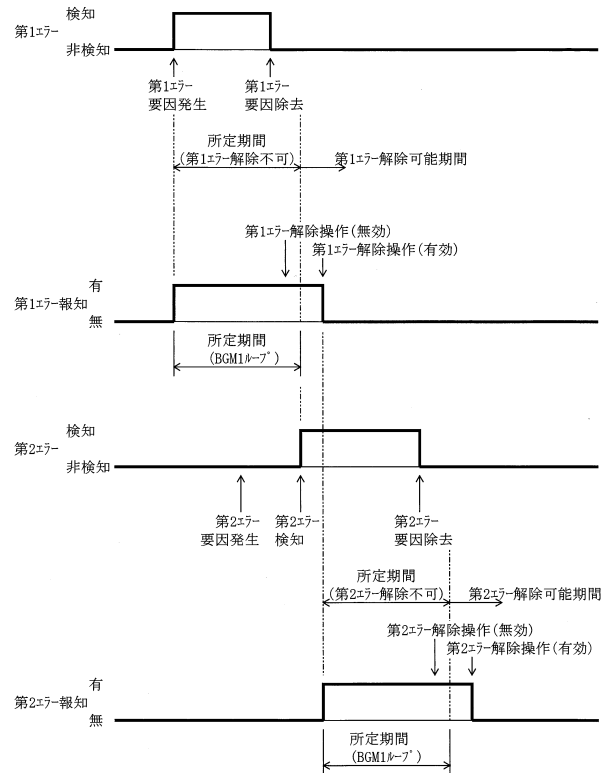
ドア開放報知中に電源オフし、その後、電源オフの状態でフロントドアを閉鎖し、その後、ドアキーを左に回した状態で電源オンし、その後、ドアキーを元に戻したときの動作態様



【図 1 4 6】

<第 1 1 実施形態>

エラー報知 (例 1)

第 1 エラー: ホッパーエラー
第 2 エラー: セクタエラー

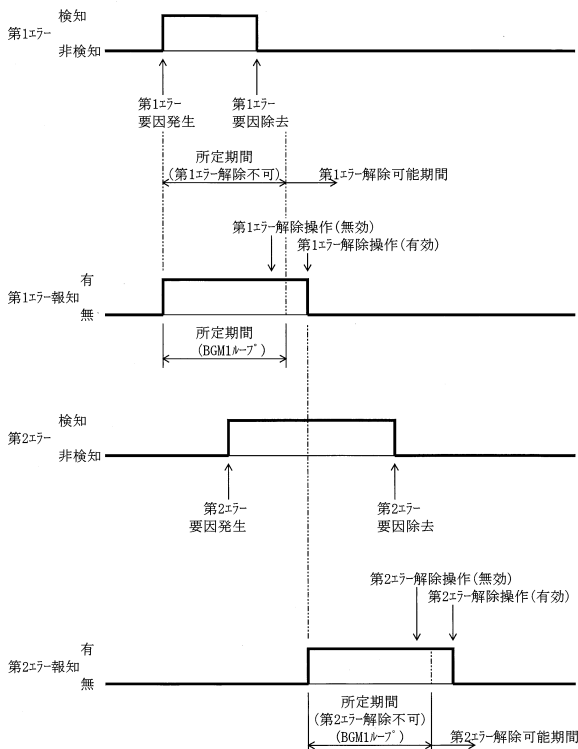
10

20

【図 1 4 7】

<第 1 1 実施形態>

エラー報知 (例 2)

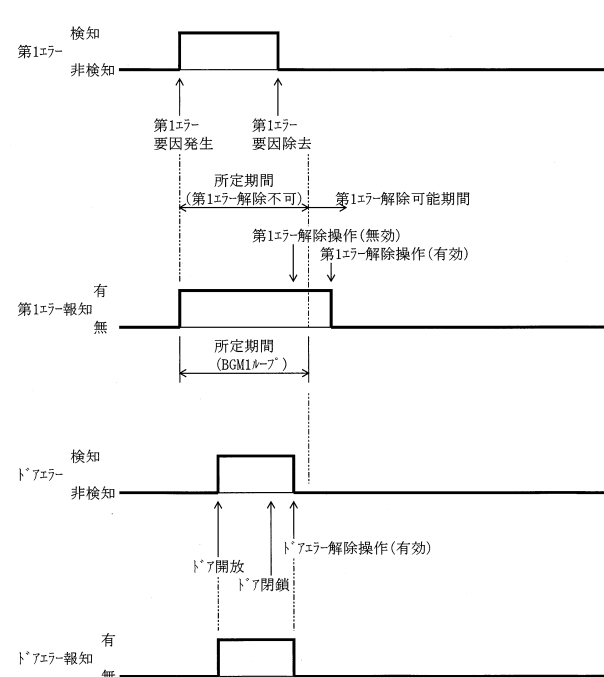
第 1 エラー: セクタエラー
第 2 エラー: ホッパーエラー

【図 1 4 8】

<第 1 1 実施形態>

エラー報知 (例 3)

第 1 エラー: ホッパーエラー又はセクタエラー

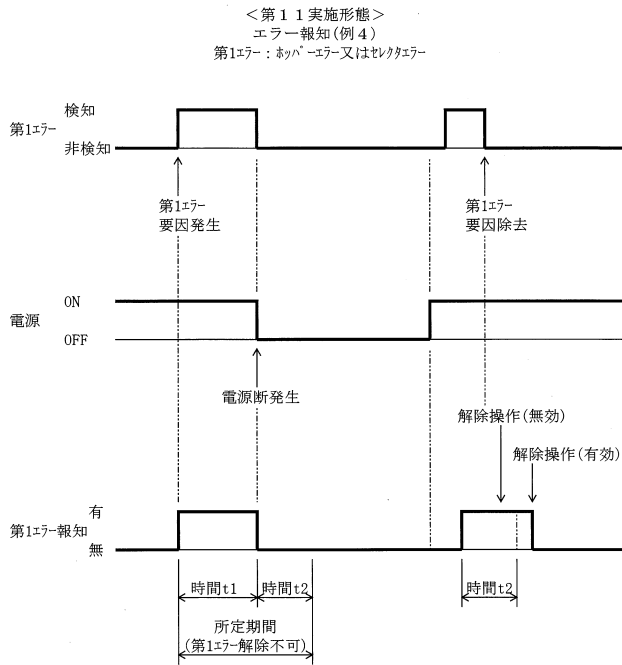


30

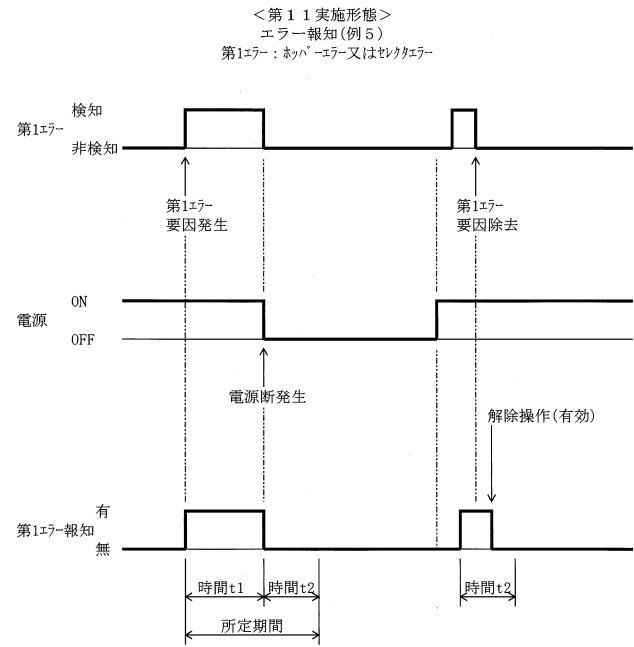
40

50

【図 1 4 9】



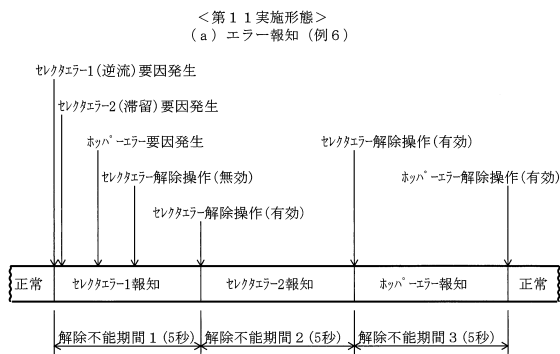
【図 1 5 0】



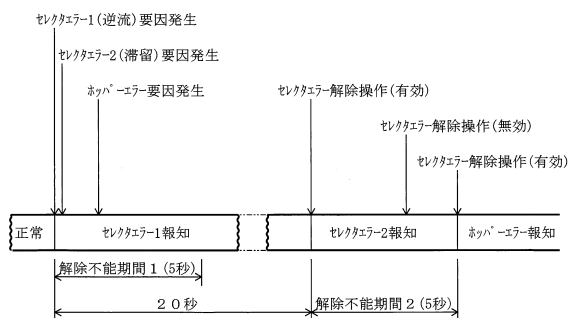
10

20

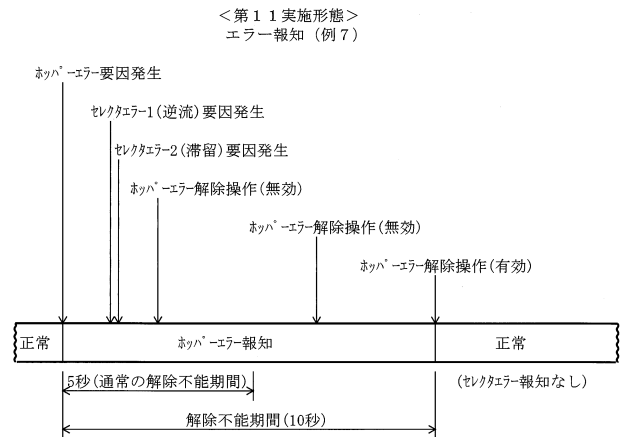
【図 1 5 1】



(b) エラー報知 (例 6 の変形例)



【図 1 5 2】



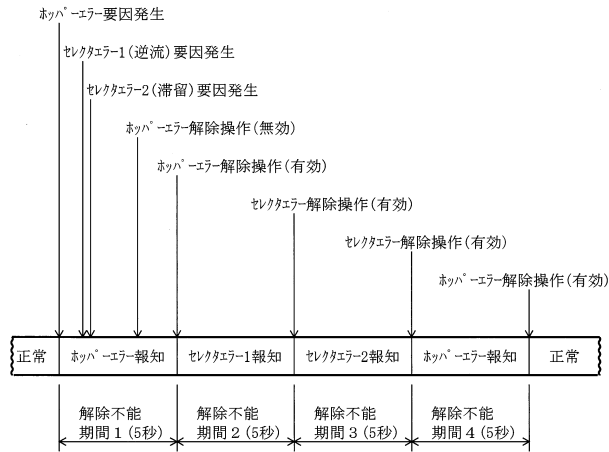
30

40

50

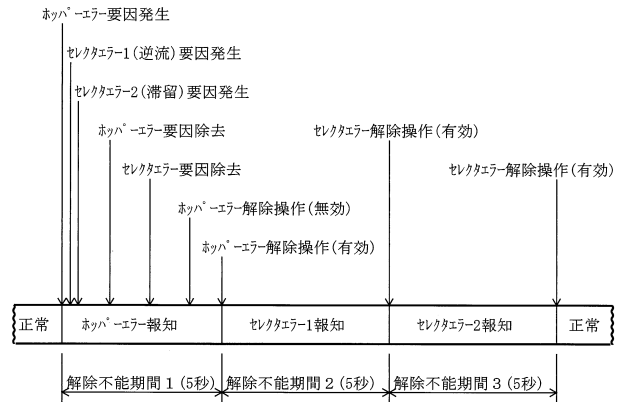
【図 153】

＜第 11 実施形態＞
エラー報知（例 8）



【図 154】

＜第 11 実施形態＞
エラー報知（例 9）

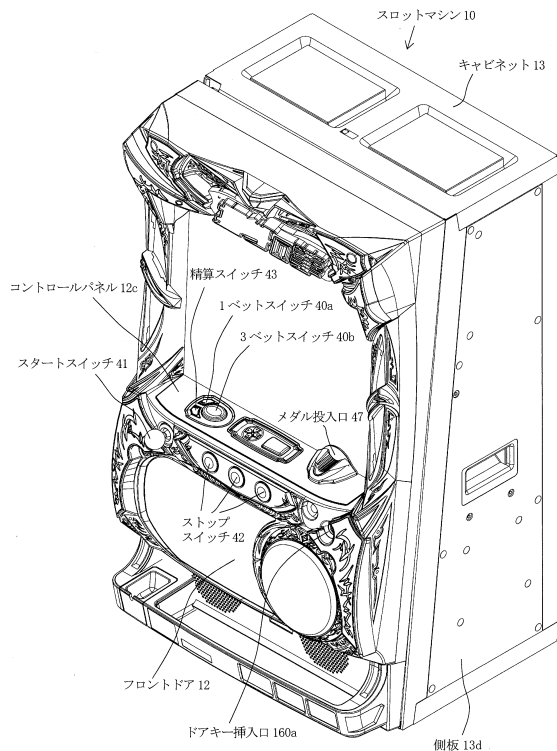


10

20

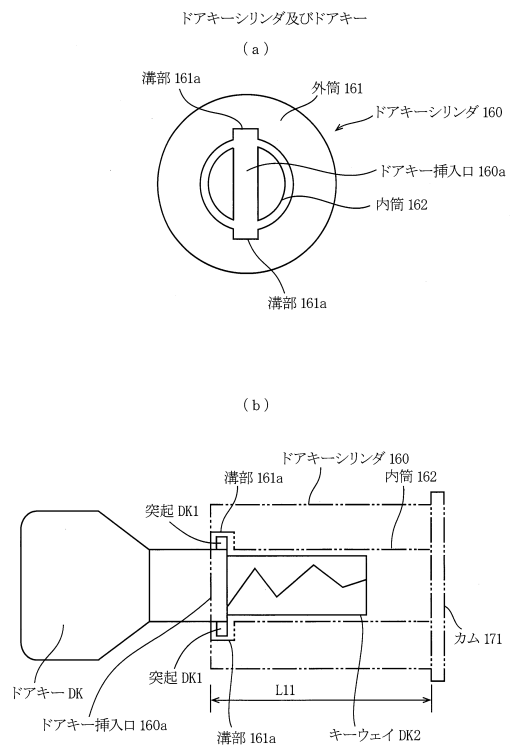
【図 155】

＜第 12 実施形態：外観図＞



【図 156】

＜第 12 実施形態＞

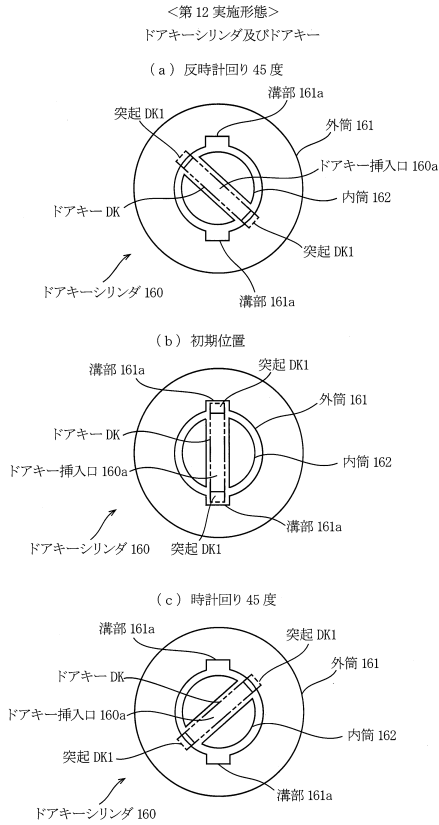


30

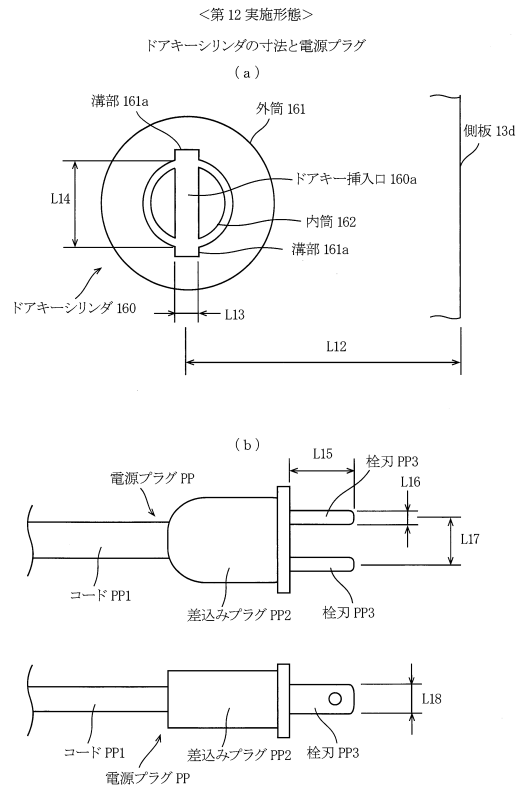
40

50

【図 157】



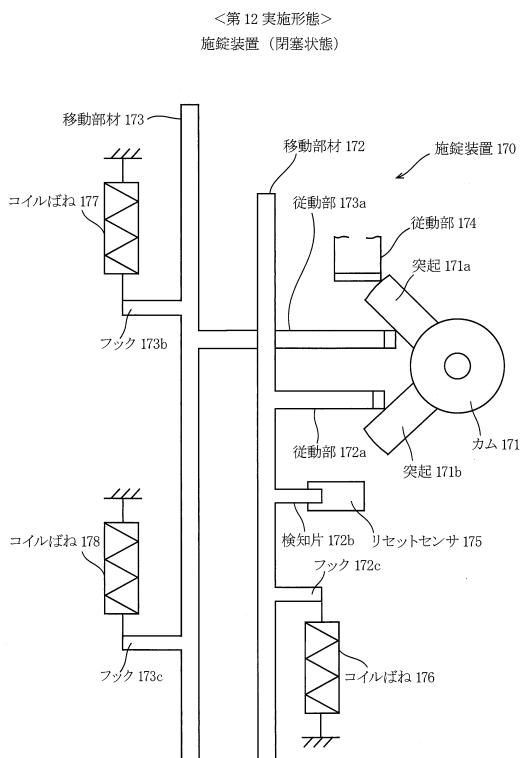
【図 158】



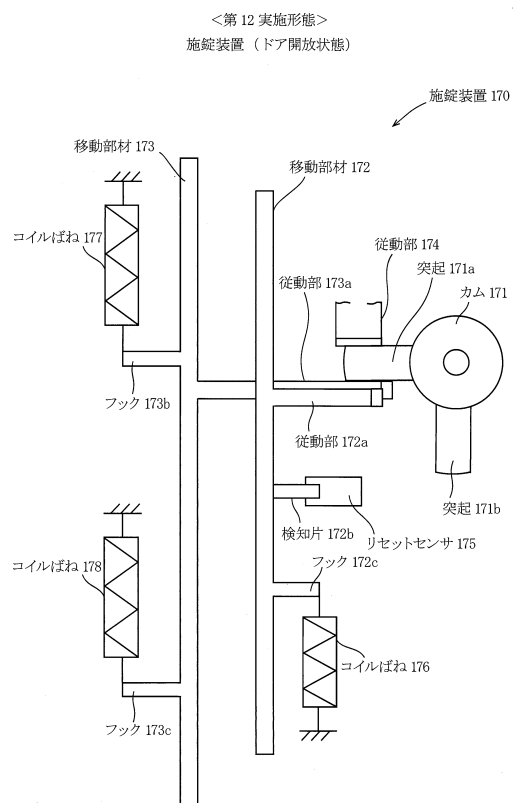
10

20

【図 159】



【図 160】



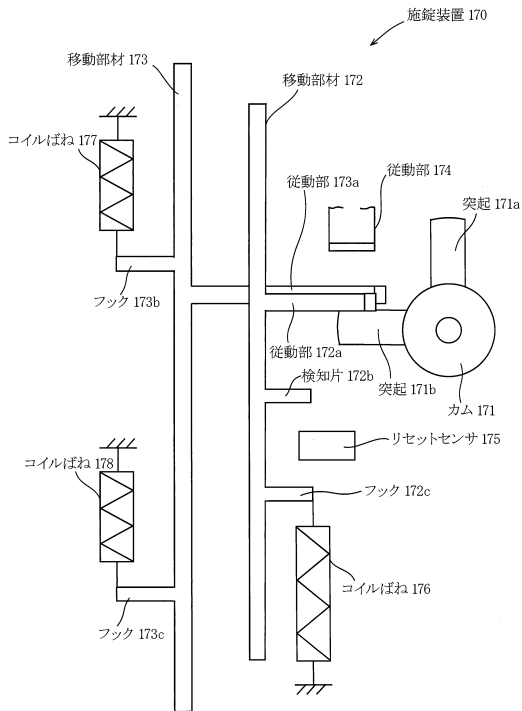
30

40

50

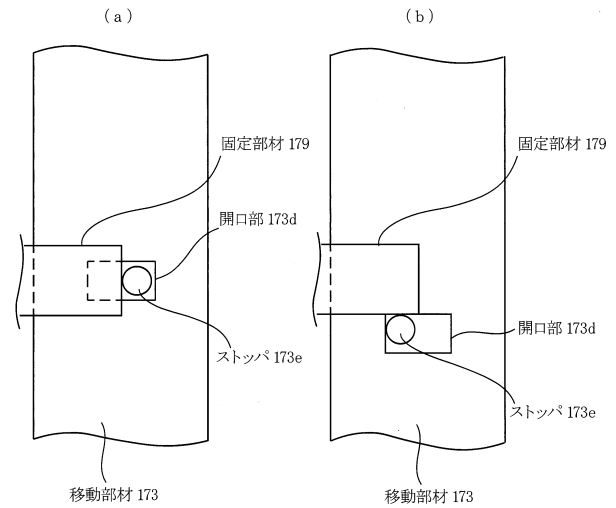
【図 1 6 1】

＜第 12 実施形態＞
施錠装置（エラー開放状態）



【図 1 6 2】

＜第 12 実施形態＞
移動部材のストップの動作

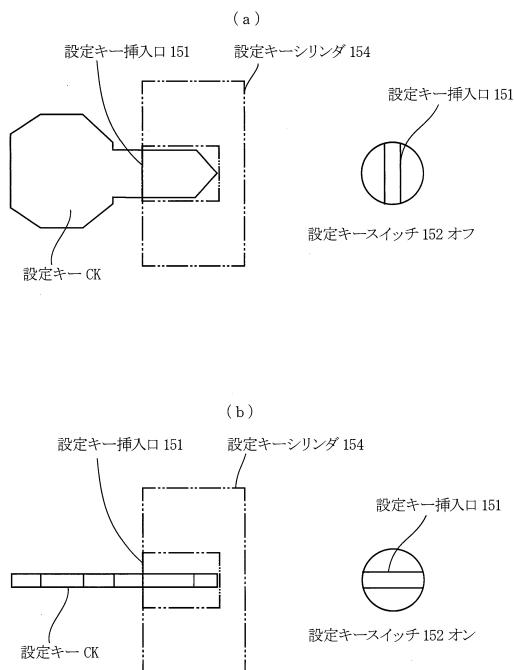


10

20

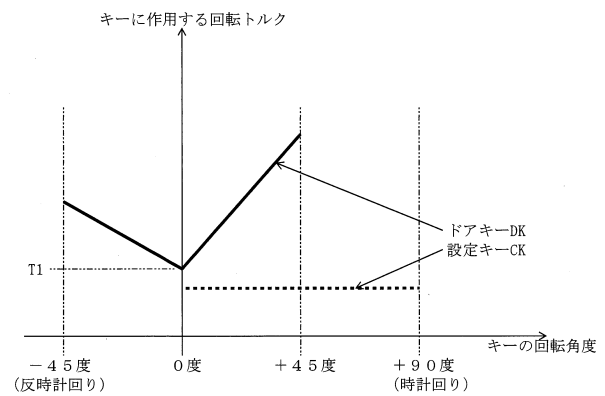
【図 1 6 3】

＜第 12 実施形態＞
設定キー及び設定キーシリンダ



【図 1 6 4】

＜第 1 2 実施形態＞
ドアキー及び設定キーの回転角度と回転トルクとの関係



30

40

50

【図 165】

＜第 13 実施形態＞
演出ステージの種類

番号	演出ステージ	カット数	遊技区間	画像容量
001	通常ステージ 0	6	非有利区間	C 1 (MB)
002	通常ステージ 1	6	有利区間通常 (非 A T)	
003	通常ステージ 2	4	有利区間通常 (非 A T)	
004	通常ステージ 3	5	有利区間通常 (非 A T)	
005	通常ステージ 4	6	有利区間通常 (非 A T)	
006	通常ステージ 5	8	有利区間通常 (非 A T)	C 2 (MB)
007	前兆ステージ 1	4	有利区間前兆 (非 A T)	
008	C Z ステージ 1	4	有利区間 C Z (非 A T)	
009	A T ステージ 1	6	有利区間 A T	
010	A T 特化ステージ 1	2	有利区間 A T 特化 1	
011	A T 特化ステージ 2	8	有利区間 A T 特化 2	C 3 (MB)
012	A T 中 S B ステージ	10	有利区間 A T 中サブボーナス	

【図 166】

＜第 13 実施形態＞
演出名称、演出の内容、イベントのカット数

番号	演出名称	内容	演出に含まれる イベントのカット数
001	演出 0 1	通常時期待感演出	1
002	演出 0 2	通常時期待感演出	1
003	演出 0 3	通常時期待感演出	1 又は 2
004	演出 0 4	通常時期待感演出	1
005	演出 0 5	通常時期待感演出	1 又は 2
006	演出 0 6	通常時期待感演出	1
007	演出 0 7	通常時期待感演出	1 又は 2
008	演出 0 8	通常時チャンス演出	1
009	演出 0 9	通常時チャンス演出	1 又は 2
010	演出 1 0	通常時チャンス演出	1、2 又は 3
011	演出 1 1	通常時煽り演出	1
012	演出 1 2	通常時色告知演出	1
013	演出 1 3	通常時色告知演出	1
014	演出 1 4	連続演出 (導入)	2
015	演出 1 5	連続演出 (1 ゲーム目)	1 又は 2
016	演出 1 6	連続演出 (2 ゲーム目)	1
017	演出 1 7	連続演出 (3 ゲーム目)	1、2 又は 4
018	演出 1 8	連続演出 (逆転)	4
019	演出 1 9	C Z 演出	1
020	演出 2 0	確定演出	1
021	演出 2 1	A T 開始演出	3
022	演出 2 2	A T 通常演出	1 又は 2
023	演出 2 3	A T 上乗せ演出	1 又は 2
024	演出 2 4	A T 期待感演出	1 又は 2
025	演出 2 5	A T 終了演出	1
:	:	:	:

10

20

【図 167】

＜第 13 実施形態＞
演出に対応するイベントのカット数及び分岐数 (1)

演出 0 1 (通常時期待感演出)		操作契機				
イベント名	カット数	スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
イベントなし		○	○	○	○	—
0 1 0 1	1	○				
0 1 0 2	1		○	○	○	
0 1 0 3	1		○			
0 1 0 4	1		○		○	
0 1 0 5	1				○	
0 1 0 6	1		○		○	
0 1 0 7	1				○	
分岐数		2	5	2	6	—

演出 0 3 (通常時期待感演出)		操作契機				
イベント名	カット数	スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
イベントなし		○	○	—	○	—
0 3 0 1	1	○			○	
0 3 0 2	1	○			○	
0 3 0 3	1	○			○	
0 3 0 4	1	○			○	
0 3 0 5	1				○	
0 3 0 6	1	○				
0 3 0 7	2				○	
0 3 0 8	1		○			
分岐数		6	2	—	6	—

演出 1 4 (連続演出 (導入))		操作契機				
イベント名	カット数	スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
1 4 0 1	2	○				
1 4 0 2	1				○	
1 4 0 3	1				○	
分岐数		1	—	—	2	—

【図 168】

＜第 13 実施形態＞
演出に対応するイベントのカット数及び分岐数 (2)

演出 1 5 (連続演出 (1 ゲーム目))		操作契機				
イベント名	カット数	スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
1 5 0 1	1	○				
1 5 0 2	1		○			
1 5 0 3	2				○	
1 5 0 4 (チャンスアップ)	1		○			
分岐数		1	2	—	1	—

演出 1 6 (連続演出 (2 ゲーム目))		操作契機				
イベント名	カット数	スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
1 6 0 1	1	○				
1 6 0 2	1		○			
1 6 0 3	1				○	
1 6 0 4 (チャンスアップ)	1		○			
分岐数		1	2	—	1	—

演出 1 7 (連続演出 (3 ゲーム目))		操作契機				
イベント名	カット数	スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
1 7 0 1	2	○				
1 7 0 2	1		○			
1 7 0 3	1				○	
1 7 0 4 (失敗)	2					○
1 7 0 5 (成功)	4					○
1 7 0 6 (チャンスアップ)	1		○			
分岐数		1	2	—	1	2

30

40

50

【図 1 6 9】

<第 1 3 実施形態>

演出に対応するイベントのカット数及び分岐数（3）

演出 1 8（連続演出（逆転））						
イベント名	カット数	操作契機				
		スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
1 8 0 1	4	○				
分岐数		1	－	－	－	－

<第 1 3 実施形態>

演出に対応するイベントのカット数及び分岐数（3）

演出 2 0（確定演出）						
イベント名	カット数	操作契機				
		スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
2 0 0 1	1	○				
分岐数		1	－	－	－	－

<第 1 3 実施形態>

演出に対応するイベントのカット数及び分岐数（3）

演出 2 1（AT 開始演出）						
イベント名	カット数	操作契機				
		スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
2 1 0 1	3	○				
分岐数		1	－	－	－	－

<第 1 3 実施形態>

演出に対応するイベントのカット数及び分岐数（3）

演出 2 2（AT 通常演出）						
イベント名	カット数	操作契機				
		スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
2 2 0 1	2	○				
2 2 0 2	1		○			
2 2 0 3	1			○		
2 2 0 4	2				○	
分岐数		1	1	1	1	－

【図 1 7 0】

<第 1 3 実施形態>

演出に対応するイベントのカット数及び分岐数（4）

演出 2 3（AT 上乗せ演出）						
イベント名	カット数	操作契機				
		スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
2 3 0 1	1	○				
2 3 0 2	1		○			
2 3 0 3	1			○		
2 3 0 4	1				○	
2 3 0 5	1	○				
2 3 0 6	1	○				
2 3 0 7	2				○	
2 3 0 8	1				○	
分岐数		3	1	1	3	－

<第 1 3 実施形態>

演出に対応するイベントのカット数及び分岐数（4）

演出 2 4（AT 期待感演出）						
イベント名	カット数	操作契機				
		スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
2 4 0 1	2	○				
2 4 0 2	1		○			
2 4 0 3	1			○		
2 4 0 4	2				○	
分岐数		1	1	1	1	－

<第 1 3 実施形態>

演出に対応するイベントのカット数及び分岐数（4）

演出 2 5（AT 終了演出）						
イベント名	カット数	操作契機				
		スタート	1 停	2 停	3 停	全停後
2 5 0 1	1	○				
2 5 0 2	1	○				
分岐数		2	－	－	－	－

10

20

30

40

50

フロントページの続き

東京都品川区西品川一丁目1番1号 住友不動産大崎ガーデンタワー サミー株式会社内
Fターム (参考) 2C182 CA01 CA03 CE11