

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2024-30157
(P2024-30157A)

(43)公開日 令和6年3月7日(2024.3.7)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F 5/04 (2006.01)	A 6 3 F 5/04 6 0 3 E	2 C 1 8 2
	A 6 3 F 5/04 6 0 2 A	2 C 5 1 8
	A 6 3 F 5/04 6 1 1 C	
	A 6 3 F 5/04 6 5 0	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全435頁)

(21)出願番号	特願2022-132761(P2022-132761)	(71)出願人	390031783
(22)出願日	令和4年8月23日(2022.8.23)		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
		F ターム (参考)	2C182 CB01 CB06 CC01 CD22
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】 リールの回転開始に関するリール始動音を聞き取りやすくする。

【解決手段】 リールの回転開始の遅延に関するウエイト音と、リールの回転開始に関するリール始動音とを出力可能とする。図178中、管理者モードの音量が「大きい」に設定され、かつ遊技者モードの音量が「音量レベル5」に設定されている状況下では、リール始動音の音量が「100」であるのに対し、ウエイト音の音量は「60」である。図178中、管理者モードの音量が「標準」に設定され、かつ遊技者モードの音量が「音量レベル3」に設定されている状況下では、リール始動音の音量が「60」であるのに対し、ウエイト音の音量は「36」である。図178中、管理者モードの音量が「小さい」に設定され、かつ遊技者モードの音量が「音量レベル1」に設定されている状況下では、リール始動音の音量が「20」であるのに対し、ウエイト音の音量は「12」である。

【選択図】 図178

<第12実施形態>
管理者モードの各音量設定及び遊技者モードの各音量設定におけるウエイト音の音量とリール始動音の音量との関係を示す図

	管理者モードの音量設定					
	小さい		標準		大きい	
遊技者モードの音量設定	ウエイト音の音量	リール始動音の音量	ウエイト音の音量	リール始動音の音量	ウエイト音の音量	リール始動音の音量
音量レベル1	12	20	24	40	36	60
音量レベル2	18	30	30	50	42	70
音量レベル3	24	40	36	60	48	80
音量レベル4	30	50	42	70	54	90
音量レベル5	36	60	48	80	60	100

・管理者モードの音量設定が「大きい」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル5」であるときのリール始動音の音量を「100」としたときの各音の音量をそれぞれ示している

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のリールと、
各リールの回転を開始するときに操作されるスタートスイッチと、
遊技の進行を制御するメイン制御手段と、
演出の出力を制御するサブ制御手段と
を備え、
サブ制御手段は、
リールの回転開始の遅延に関する効果音であるウエイト音と、
リールの回転開始に関する効果音であるリール始動音と
を出力可能とし、
所定の音量レベルに設定されている状況下で、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より小さい
ことを特徴とする遊技機。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【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）。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】 特開 2015-016110 号公報

【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。

30

【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（カッコ書きで、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 6 に相当する。

本発明（第 12 実施形態）は、

複数（3 個）のリール（31）と、

各リールの回転を開始するときに操作されるスタートスイッチ（41）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板 50）と、

演出の出力を制御するサブ制御手段（サブ制御基板 80）と

を備え、

サブ制御手段は、

リールの回転開始の遅延に関する効果音であるウエイト音と、

リールの回転開始に関する効果音であるリール始動音と

を出力可能とし、

所定の音量レベルに設定されている（たとえば、図 178 中、管理者モードの音量が「大きい」に設定され、かつ遊技者モードの音量が「音量レベル 5」に設定されている）状況下で、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より小さい（たとえば、図 178 中、管理者モードの音量が「大きい」に設定され、かつ遊技者モードの音量が「音量レベル 5」に設定されているときは、リール始動音の音量が「100」であるのに対し、ウエイト

40

50

音の音量は「60」である)

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。

【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。

10

【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の図柄組合せ及び払出し枚数等(1)を示す図である。

【図5】第1実施形態における役の図柄組合せ及び払出し枚数等(2)を示す図である。

【図6】第1実施形態における役の図柄組合せ及び払出し枚数等(3)を示す図である。

【図7】第1実施形態における役の図柄組合せ及び払出し枚数等(4)を示す図である。

【図8】第1実施形態における役の図柄組合せ及び払出し枚数等(5)を示す図である。

【図9】第1実施形態における役の図柄組合せ及び払出し枚数等(6)を示す図である。

【図10】第1実施形態における役の図柄組合せ及び払出し枚数等(7)を示す図である。

20

【図11】第1実施形態における役の図柄組合せ及び払出し枚数等(8)を示す図である。

【図12】第1実施形態におけるRT遷移を示す図である。

【図13】第1実施形態における非RTの置数表(1)を示す図である。

【図14】第1実施形態における非RTの置数表(2)を示す図である。

【図15】第1実施形態におけるRT1の置数表(1)を示す図である。

【図16】第1実施形態におけるRT1の置数表(2)を示す図である。

【図17】第1実施形態におけるRB作動中の置数表(1)を示す図である。

【図18】第1実施形態におけるRB作動中の置数表(2)を示す図である。

【図19】第1実施形態における役物条件装置、並びに小役及びリプレイ条件装置(1)を示す図である。

30

【図20】第1実施形態における小役及びリプレイ条件装置(2)を示す図である。

【図21】第1実施形態における小役及びリプレイ条件装置(3)を示す図である。

【図22】第1実施形態における小役及びリプレイ条件装置(4)を示す図である。

【図23】第1実施形態における小役及びリプレイ条件装置(5)を示す図である。

【図24】第1実施形態における小役及びリプレイ条件装置(6)を示す図である。

【図25】第1実施形態における小役及びリプレイ条件装置(7)を示す図である。

【図26】第1実施形態における小役及びリプレイ条件装置(8)を示す図である。

【図27】第1実施形態における演出グループ番号を示す図である。

【図28】第1実施形態において、演出グループ番号「8」のときの変則押し順及び順押しでの期待値を説明する図である。

40

【図29】第1実施形態において、(a)は通常区間レバー処理を示すフローチャートであり、(b)は初期通常モード抽選を示す図である。

【図30】第1実施形態において、(a)は通常モードの種類を示す図であり、(b)は有利区間1ゲーム目の通常モード抽選の置数を示す図である。

【図31】第1実施形態において、(a)は通常モードの種類を示す図であり、(b)は各通常モードの遷移確率を示す図である。

【図32】第1実施形態において、「赤7」揃い疑似遊技演出を示すフローチャートである。

【図33】第1実施形態において有利区間連続演出を示すフローチャートである。

50

【図 3 4】第 1 実施形態において、差数カウンタ及び打止めカウンタの推移を示す図である。

【図 3 5】第 1 実施形態において、差数カウンタ及び打止めカウンタと電源断との関係を示す図である。

【図 3 6】第 1 実施形態において、電源オンからメイン処理までの流れを示すフローチャートである。

【図 3 7】図 3 6 のステップ S 5 1 3 におけるエラー処理を示すフローチャートである。

【図 3 8】図 3 6 のステップ S 5 2 5 におけるコンプリート機能算出処理を示すフローチャートである。

【図 3 9】第 1 実施形態において、コンプリート機能の作動の予告する画像を示す図である。

10

【図 4 0】第 1 実施形態において、コンプリート機能の作動を予告する区間を示す図である。

【図 4 1】第 1 実施形態において、コンプリート機能作動を全面に画像表示する例を示す図である。

【図 4 2】第 1 実施形態において、コンプリート機能作動画像を示す図である。

【図 4 3】第 1 実施形態において、特別遊技状態中に打止めカウンタが「1 9 0 0 0」に到達した場合を示す図である。

【図 4 4】第 1 実施形態において、コンプリート機能と電源断との関係を示す図である。

【図 4 5】第 1 実施形態において、コンプリート機能と電源断との関係を示す図である。

20

【図 4 6】第 1 実施形態において、コンプリート機能と電源断との関係を示す図である。

【図 4 7】第 1 実施形態において、コンプリート機能と電源断との関係を示す図である。

【図 4 8】第 1 実施形態において、コンプリート機能と電源断との関係を示す図である。

【図 4 9】第 1 実施形態において、コンプリート機能と電源断との関係を示す図である。

【図 5 0】第 1 実施形態において、払出し後にコンプリート機能が作動する遊技において、自動精算中にホッパーエンptyエラーが発生した例を示す図である。

【図 5 1】第 1 実施形態において、払出し後にコンプリート機能が作動する遊技において、自動精算中にホッパーエンptyエラーが発生した例を示す図である。

【図 5 2】第 1 実施形態において、サブ側電源復帰処理を示すフローチャートである。

【図 5 3】第 2 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。

30

【図 5 4】第 2 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 5 5】第 2 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 5 6】第 2 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 5 7】(A) は、第 2 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 2 実施形態における管理情報表示 LED を示す図である。

【図 5 8】第 2 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。

40

【図 5 9】第 2 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 6 0】第 2 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 6 1】(A) は、第 2 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 2 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 2 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 6 2】第 2 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。

50

【図 6 3】第 2 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 4】第 2 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 6 5】第 2 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 2 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 6 7】第 2 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 6 8】第 2 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 9】第 2 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 7 0】第 2 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 7 1】第 2 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 7 2】第 2 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 7 3】第 2 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 7 4】第 2 実施形態における点滅要求フラグ生成処理 (S_LED_FLASH) を示すフローチャートである。

【図 7 5】第 2 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 7 6】第 2 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 7 7】第 2 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 7 8】第 2 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 7 9】第 2 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。

【図 8 0】第 2 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 8 1】第 2 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 8 2】第 3 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 8 3】第 3 実施形態において、図 8 2 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 8 4】第 3 実施形態において、図 8 2 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 8 5】第 3 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 8 6】第 3 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 8 7】第 3 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 8 8】第 3 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、「

10

20

30

40

50

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 8 9】第 3 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 9 0】第 3 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 9 1】第 3 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 9 2】第 4 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 9 3】第 4 実施形態において、有利区間かつ非 A T 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 9 4】第 4 実施形態において、有利区間かつ非 A T 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 9 5】第 4 実施形態において、有利区間かつ非 A T 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 9 6】第 4 実施形態において、有利区間かつ非 A T 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 9 7】第 4 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 9 8】図 9 7 に続く図である。

【図 9 9】第 4 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 1 0 0】第 4 実施形態において、リプレイ入賞後、6 0 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 1 0 1】第 4 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 6 0 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 1 0 2】第 4 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 1 0 3】図 1 0 2 のステップ S 1 8 1 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 1 0 4】図 1 0 2 のステップ 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。

【図 1 0 5】第 4 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 1 0 6】第 4 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 1 0 7】図 1 0 6 に続くフローチャートである。

【図 1 0 8】図 1 0 7 の他の例を示すフローチャートである。

【図 1 0 9】第 4 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 1 1 0】図 1 0 9 に続くフローチャートである。

【図 1 1 1】第 5 実施形態におけるスロットマシンの側断面図である。

【図 1 1 2】第 5 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 1 1 3】第 5 実施形態におけるメダルセレクタとシュート部材との間の透き間の説明図(1)である。

【図 1 1 4】第 5 実施形態におけるメダルセレクタとシュート部材との間の透き間の説明

10

20

30

40

50

図（２）である。

【図１１５】第５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１１６】第５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１１７】第５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１１８】第５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（６）である。

【図１１９】第５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（７）である。 10

【図１２０】第５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（８）である。

【図１２１】第５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（９）である。

【図１２２】第５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１２３】第５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。

【図１２４】第５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。 20

【図１２５】第５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１２６】第５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１２７】第５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１２８】第５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。

【図１２９】第５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。 30

【図１３０】第５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１３１】第５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１３２】第５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１３３】第６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。

【図１３４】第６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１３５】第６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。 40

【図１３６】第６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１３７】第６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１３６の変形例である。

【図１３８】第６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１３９】第６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１４０】第６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１４１】第６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。

【図１４２】第７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１４３】第７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、（ 50

a) はドアシリンダー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 1 4 4】第 7 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 1 4 5】第 7 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 1 4 6】第 7 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。

【図 1 4 7】第 7 実施形態において、図 1 4 6 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 4 8】第 7 実施形態において、図 1 4 6 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 4 9】第 7 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 5 0】第 7 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 5 1】第 7 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。

【図 1 5 2】第 8 実施形態における演出ステージを示す図である。

【図 1 5 3】第 8 実施形態における演出の種類を示す図である。

【図 1 5 4】第 8 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 5 5】第 8 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 5 6】第 8 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 5 7】第 8 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。

【図 1 5 8】第 9 実施形態における遊技機（メダルレス遊技機）を示すブロック図である。

【図 1 5 9】第 9 実施形態における計数関連処理を示すフローチャートである。

【図 1 6 0】第 1 0 実施形態において、引戻しゾーンでのアイコン数の推移等を示す図である。

【図 1 6 1】第 1 0 実施形態において、引戻しゾーンの引戻し抽選処理を示すフローチャートである。

【図 1 6 2】第 1 0 実施形態において、図 1 6 1 のステップ S 7 0 5 における有利区間継続判定を示すフローチャートである。

【図 1 6 3】第 1 0 実施形態において、通常区間における引戻し抽選処理を示すフローチャートである。

【図 1 6 4】第 1 0 実施形態において、移行準備状態にける引戻し抽選処理を示すフローチャートである。

【図 1 6 5】第 1 0 実施形態において、有利区間クリアカウンタ管理処理を示すフローチャートである。

【図 1 6 6】第 1 0 実施形態において、デモンストレーション画像の表示処理の流れを示すフローチャートである。

【図 1 6 7】図 1 6 6 に続くフローチャートである。

【図 1 6 8】第 1 0 実施形態において、S P フラグの制御処理を示すフローチャートである。

【図 1 6 9】第 1 0 実施形態において、サブボーナス移行処理の流れを示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

トである。

【図 1 7 0】第 1 1 実施形態において、割込み処理と、1～3 ベット点灯データの「1」／「0」と、1～3 ベット表示 L E D の点灯／消灯との関係を示すタイムチャートである。

【図 1 7 1】第 1 1 実施形態において、割込み処理の周期「T 1」と、リプレイ入賞時におけるベット数データクリアから 1～3 ベット点灯データ「1」セットまでの時間「T 2」との関係を示すタイムチャートである。

【図 1 7 2】第 1 1 実施形態において、割込み処理の周期「T 1」と、3 ベットスイッチオンから 1 ベット点灯データ「1」セットまでの時間「T 3」との関係を示すタイムチャートである。

【図 1 7 3】第 1 1 実施形態において、割込み処理の周期「T 1」と、3 ベットスイッチオンから 1 ベット点灯データ「1」セットまでの時間「T 3」等との関係を示すタイムチャートである。

【図 1 7 4】図 6 7 のメイン処理中、ステップ S 2 9 4 の入賞によるメダル払出し（MS_WIN_PAY）における処理を示すフローチャートである。

【図 1 7 5】第 1 1 実施形態において、割込み処理の周期「T 1」と、払出し数データセットからクレジット数データ「1」加算までの時間「T 6」等との関係を示すタイムチャートである。

【図 1 7 6】図 6 7 のメイン処理中、ステップ S 2 8 5 のリール回転開始準備における処理を示すフローチャートである。

【図 1 7 7】第 1 2 実施形態において、最小遊技時間経過前にスタートスイッチが操作されたときに出力されるウエイト音の長さ、と、リールの回転開始時に出力されるリール始動音の長さとの関係を示すタイムチャートである。

【図 1 7 8】第 1 2 実施形態において、管理者モードの各音量設定及び遊技者モードの各音量設定におけるウエイト音の音量とリール始動音の音量との関係を示す図である。

【図 1 7 9】第 1 2 実施形態において、ベットスイッチ操作時に出力されるベット音の出力終了タイミングと、最小遊技時間経過前にスタートスイッチが操作されたときに出力されるウエイト音の出力開始タイミングとの関係を示すタイムチャートである。

【図 1 8 0】第 1 2 実施形態において、疑似遊技から本遊技への移行時に、各リールの回転開始タイミングをランダムにするランダム遅延処理を実行するとともに、各リールの回転開始時にそれぞれリール始動音を出力することを示すタイムチャートである。

【図 1 8 1】第 1 2 実施形態において、リール回転開始までの最短時間経過前にスタートスイッチが操作されたときに、最短時間を経過するまでリールの回転開始を遅延させるとともに、その間にウエイト音を出力することを示すタイムチャートである。

【図 1 8 2】第 1 3 実施形態におけるスロットマシンを前面側から見た外観斜視図である。

【図 1 8 3】第 1 3 実施形態におけるスロットマシンの側断面図である。

【図 1 8 4】第 1 3 実施形態におけるメダルセレクト及び返却部材を示す図であり、フロントドアの裏面を正面視した図である。

【図 1 8 5】第 1 3 実施形態において、メダル通路における通路センサの位置をメダルが通過するときの通路センサのオン／オフの様子を示す説明図である。

【図 1 8 6】第 1 3 実施形態において、キャビネットの左側板を下向きにした状態におけるメダルセレクトの可動部材及び通路センサの状態の説明図である。

【図 1 8 7】第 1 3 実施形態における返却部材の背面図である。

【図 1 8 8】第 1 3 実施形態における返却部材の左側面図である。

【図 1 8 9】第 1 3 実施形態において、キャビネットの左側板を下向きにした状態における返却部材の背面図である。

【図 1 9 0】第 1 3 実施形態において、キャビネットの背板を下向きにした状態における返却部材の左側面図である。

【図 1 9 1】第 1 3 実施形態におけるスロットマシンの正面図及び A 部拡大図である。

10

20

30

40

50

【図 1 9 2】第 1 3 実施形態におけるスロットマシンの側断面図であり、メダル投入口から入れられた液体の流れを矢印で示す図である。

【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。

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。

「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、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 1 0 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 4 3（後述）が操作されたときに精算処理を実行する。

【0 0 1 1】

「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、RWM 5 3（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

10

20

30

40

50

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。

10

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。

20

【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。

30

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、それぞれ「(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。

40

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

50

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 R T 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 R T 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。

【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 R T が移行するような場合も相当する。

10

【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。

20

【0020】

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。

30

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。

40

【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。

50

しかし、たとえば有利区間中の終了条件が近づいたときは、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、差枚数がほぼ現状維持となるように制御することが考えられる。

【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。

【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。

【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。

AT（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、ATは、常に有利区間中であり、非有利区間中にATが実行されることはない。

【0029】

また、AT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

10

20

30

40

50

4 2 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 A T の終了条件に近づいた場合には、A T を延命する観点から、一時的に、ストップスイッチ 4 2 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】

A T 当選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、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、A T 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、たとえば、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）に移行することが挙げられる。この場合、最終遊技が A T であっても、有利区間の終了と同時に A T 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（たとえば後述する図 58 参照。デジット 4（獲得数表示 LED 78 の下位桁）のセグメント P）を点灯させ、有利区間中であることを遊技者に報知してもよい。ただし、これに限らず、有利区間表示 LED 77 等を設けることなく、有利区間中であることを遊技者に報知しなくてもよい。

有利区間表示 LED 77 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

10

20

30

40

50

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 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が挙げられる。なお、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。

【0036】

また、「区間 S i m (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(「P B ≠ 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 S i m 出玉率の計算では、役物作動(1 B B 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。

10

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

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

20

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

【0037】

有利区間表示 L E D 7 7 を点灯させた場合において、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 L E D 7 7 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 L E D 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 L E D 7 7 が消灯する。

30

【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)
- 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、上乗せ加算、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、上乗せ加算、クリア)

40

【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

50

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、役抽選結果が非当選であるとき、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てもよい。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、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（AT抽選処理）を実行可能としてもよい。

【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AT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ATに決定してもよい。

【0043】

管理情報表示LED（「役比モニタ」又は「比率表示器」ともいう。）74は、たとえば、4個のLED（「デジット」とも称する。）からなり、2桁の識別セグ（下記6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LED）と、2桁の比率セグ（算出された比率を表示するためのLED）とから構成されている。

【0044】

管理情報表示LED74は、以下の1)～6)の6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）（7U.）、又は指示込役物比率（累計）（7P.）のいずれか

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.）

【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、総遊技回数が少なくとも基準遊技回数（たとえば「17500」、又は「175000」）に到達するまではカウントする。そして、累計が基準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、基準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、基準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。

10

20

30

40

50

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。

10

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。

20

【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】

「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、1RB作動中の払出し数」を指す。

30

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。

【0051】

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（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。

さらにまた、「役物等状態比率」とは、総遊技回数に対する、役物連続作動装置作動時の遊技回数と役物連続作動装置非作動時における役物作動時の遊技回数とを合算したものの割合を指す。

40

ここで、「役物連続作動装置作動時」とは、第1に、第一種役物連続作動装置（1BB）作動時を指し、第一種役物連続作動装置（1BB）作動時における第一種特別役物（RB）非作動時（内部中を含む）及び第一種特別役物（RB）作動時に相当する。

また、「役物連続作動装置作動時」とは、第2に、第二種役物連続作動装置（MB（2BB））作動時を指し、第二種役物連続作動装置（MB（2BB））における第二種特別役物（CB）非作動時及び第二種特別役物（CB）作動時に相当する。

さらにまた、「役物連続作動装置非作動時における役物作動時」とは、役物連続作動装置が作動していない状況下において、第一種特別役物（RB）作動時、普通役物（SB）

50

作動時、又は第二種特別役物（ＣＢ）作動時に相当する。

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、「第一種特別役物（ＲＢ）」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。

以上のように、管理情報表示ＬＥＤ７４には、６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。

【００５２】

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。さらに、役物等状態比率は５０％以下にすべきことが定められている。

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。

【００５３】

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。

【００５４】

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。

【００５５】

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ことを示す。）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。

【００５６】

「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変動することを意味する。

10

20

30

40

50

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。

【００５７】

<第１実施形態>

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）。

【００５８】

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）。

【００５９】

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。

【００６０】

また、メイン制御基板５０上には、ＲＷＭ５３、ＲＯＭ５４、メインＣＰＵ５５及びレジスタを含むＭＰＵが搭載される。なお、ＲＷＭ５３及びＲＯＭ５４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、ＲＷＭ８３、ＲＯＭ８４、及びサブＣＰＵ８５を含むＭＰＵが搭載される。なお、ＲＷＭ８３及びＲＯＭ８４は、ＭＰＵ内部に搭載されるもの以外に、外部に備えてもよい。

【００６１】

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。

【００６２】

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

10

20

30

40

50

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、メダルセレクト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。

【００６３】

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。

10

【００６４】

メダルセレクト内において、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対の投入センサ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、一対の投入センサ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。

【００６５】

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。

20

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。

【００６６】

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。

30

【００６７】

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）。

40

【００６８】

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付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付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。

【００６９】

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の操作が受付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、

50

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。

10

【0070】

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。

【0071】

なお、規定数は、たとえば第1に、役物非作動時／作動時に応じて予め定められている場合がある。この場合には、たとえば、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。規定数未滿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。

20

また、規定数は、たとえば第2に、一律に（遊技状態等にかかわらず）たとえば「3枚」と定められている場合がある。以下の第1実施形態の例では、規定数は常に「3枚」と定められている。

【0072】

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イッチである。

【0073】

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。

30

40

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。

【0074】

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

50

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。

【0075】

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。

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。

【0076】

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。

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。

【0077】

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。

【0078】

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。

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、中リール31を第2リール31と称する場合があり、右リール31を第3リール31と称する場合がある。

【0079】

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。

【0080】

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

10

20

30

40

50

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。

【0081】

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。

【0082】

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。

【0083】

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。

【0084】

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。

【0085】

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段65）は、この信号を受信すると、そのストップスイッチ42に対応するモータ32を駆動制御して、役抽選手段61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32に係るリール31の停止制御を行う。

【0086】

そして、すべてのリール31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。

【0087】

次に、メイン制御基板50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50のメインCPU55は、以下の役抽選手段61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。

【0088】

役抽選手段 6 1 は、当選番号の抽選（決定、選択）を行う。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。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 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。

【0089】

乱数発生手段は、所定の領域（たとえば10進数で「0」～「65535」）の乱数を発生させる。乱数は、たとえば200n（ナノ）secで1カウントを行うカウンタが「0」～「65535」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10の電源が投入されている間は、乱数をカウントし続ける。

【0090】

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41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。

【0091】

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、条件装置番号（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。

「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る。

さらに、「入賞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る。

【0092】

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。

【0093】

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（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。

【0094】

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。

10

20

30

40

50

また、A T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。

【0095】

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（A T）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。

【0096】

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。

【0097】

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、A T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。

【0098】

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。

【0099】

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。

【0100】

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

10

20

30

40

50

マ) 数) の範囲内を意味する。

本実施形態では、リール 3 1 は、定速時は 1 分間で約 8 0 回転する速度で回転される。

そして、ストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、M B 作動中の所定のリール 3 1 (たとえば、中リール 3 1) を除き、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 を停止させるまでの時間が 1 9 0 m s 以内に設定されている。これにより、本実施形態では、M B 作動中の所定のリール 3 1 を除き、ストップスイッチ 4 2 が操作された瞬間の図柄からリール 3 1 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。

【0 1 0 1】

一方、M B 作動中の所定のリール 3 1 については、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 を停止させるまでの時間が 7 5 m s 以内に設定されている。これにより、M B 作動中の所定のリール 3 1 については、ストップスイッチ 4 2 が操作された瞬間の図柄からリール 3 1 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。

【0 1 0 2】

そして、ストップスイッチ 4 2 の操作を検知した瞬間に、リール 3 1 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 4 2 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 4 2 が操作された瞬間に直ちにリール 3 1 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 3 1 を停止させるまでの間に、リール 3 1 の停止制御の範囲内においてリール 3 1 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)。

【0 1 0 3】

また逆に、ストップスイッチ 4 2 が操作された瞬間に直ちにリール 3 1 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 3 1 の停止時に、リール 3 1 の停止制御の範囲内においてリール 3 1 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 4 2 の押し順や、ストップスイッチ 4 2 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。

【0 1 0 4】

入賞判定手段 6 6 は、リール 3 1 の停止時に、有効ラインに停止したリール 3 1 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 6 6 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 4 2 の押し順及び／又はストップスイッチ 4 2 の操作タイミングとから、リール 3 1 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 3 1 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。

【0 1 0 5】

制御コマンド送信手段 7 1 は、サブ制御基板 8 0 に対し、サブ制御基板 8 0 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 4 0 が操作されたときの情報、スタートスイッチ 4 1 が操作されたときの情報、押し順指示番号(A T 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、R T (遊技状態)情報、ストップスイッチ 4 2 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。

【0 1 0 6】

メイン制御基板 5 0 上には、設定値表示 L E D 7 3 を備える。

「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、

10

20

30

40

50

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、設定キースイッチ（後述する図１１２（第５実施形態）中、設定キースイッチ１５２に相当）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処理（ＲＷＭクリア処理）が実行される。

さらに、電源がオンの状態で、設定キースイッチをオンにすると、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。

【０１０７】

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。

【０１０８】

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、ＲＷＭ８３、ＲＯＭ８４、及びサブＣＰＵ８５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。

ＲＷＭ８３は、サブＣＰＵ８５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、ＲＯＭ８４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。

【０１０９】

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。

【０１１０】

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。

【０１１１】

図２は、第１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、第１実施形態では、各リール３１は、２０コマからなる。

また、第１実施形態では、ストップスイッチ４２が操作された瞬間からリール３１が停止するまでの最大移動図柄数は「４」に設定されている。

したがって、１つのリール３１において、所定図柄を５図柄間隔で４個配置すれば、いずれの位置でストップスイッチ４２が操作されても、常に所定図柄を有効ラインに停止表示可能となる。具体的には、たとえば左リール３１において、「リプレイ」は、１７番、

10

20

30

40

50

1 2 番、7 番、及び 2 番に配置されている。したがって、左リール 3 1 における「リプレイ」は、5 図柄間隔 4 個配置である。このため、左リール 3 1 については、どのタイミングで左ストップスイッチ 4 2 が操作されても、常に、有効ラインに「リプレイ」を停止させることができる。このような図柄配置を「 $PB = 1$ 」配置」と称する場合がある。一方、このような図柄配置になっていない場合を、「 $PB \neq 1$ 」配置」と称する場合がある。

【0 1 1 2】

そして、左リール 3 1 では、「リプレイ」、「スイカ」、「ベル A」は、それぞれ「 $PB = 1$ 」配置である。

また、中リール 3 1 では、「リプレイ」、「ベル A」、「ベル B」は、それぞれ「 $PB = 1$ 」配置である。

さらにまた、右リール 3 1 では、「リプレイ」、「スイカ」、「ベル A」は、それぞれ「 $PB = 1$ 」配置である。

さらに、たとえば左リール 3 1 において、「blank B」及び「チェリー」は、これら 2 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 4 2 が操作されても、「blank B」又は「チェリー」のいずれかを有効ラインに停止表示可能である。このように、2 図柄合算で「 $PB = 1$ 」図柄が配置されている箇所を有する。

さらにまた、たとえば左リール 3 1 において、「白 BAR」、「赤 7」、「黒 BAR」、「blank A」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 4 2 が操作されても、「白 BAR」、「赤 7」、「黒 BAR」、「blank A」のいずれかを有効ラインに停止可能である。このように、4 図柄合算で「 $PB = 1$ 」図柄が配置されている箇所を有する。

【0 1 1 3】

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。
とができる。

【0 1 1 4】

また、第 1 実施形態における有効ラインは、水平方向中段の 1 ラインである。そして、各リール 3 1 は、表示窓 1 8 から、上下に連続する 3 図柄が見えるように配置されている。よって、スロットマシン 1 0 の表示窓 1 7 から、合計 9 個の図柄（コマ）が見えるように配置されている。

第 1 実施形態では、表示窓 1 8 から見える停止時の図柄位置を、上から順に「上段」、「中段」、「下段」と称し、左リール 3 1 であれば、それぞれ「左上段」、「左中段」、「左下段」と称する。

【0 1 1 5】

図 4 ~ 図 1 1 は、第 1 実施形態における役（役抽選手段 6 1 で抽選される当選番号に対応する役等）等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図である。

図 4 に示すように、第 1 実施形態の遊技状態としては、役物未作動時（非特別遊技状態）、RB 作動時（役物作動時、特別遊技状態）を有し、これらの遊技状態の規定数（ベット数）は「3」枚に設定されている。

図 4 に示すように、特別役（役物）は、役番号「0 0 1」の 1 B B（第一種役物連続作動装置；第一種ビッグボーナス）のみである。

1 B B に当選すると、1 B B が入賞するまで、当該当選が次回遊技に持ち越される。1 B B の当選が持ち越されていない状態を「非内部中」と称し、1 B B の当選が持ち越されている状態を「内部中」と称する。また、1 B B に当選した遊技は「非内部中」とする。すなわち、「内部中」と称するときは、前回遊技までに 1 B B に当選している状態を指す。なお、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、1 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、1 B B 内部中に移行させてもよく、また、1 B B に当選した当該遊技では 1 B B 内部中に移行させず、次回遊技で 1 B B 内

10

20

30

40

50

部中に移行させてもよい。

非特別遊技状態（役物未作動時）において1 B Bに当選し、1 B Bが入賞すると、今回遊技におけるメダルの払い出しはないが、次回遊技から、1 B B遊技（特別遊技状態）に移行し、1 B B遊技中は、1 B B遊技の終了条件を満たすまでR Bが連続作動（役物作動）状態となる。

ここで、第1実施形態では、1 B Bが入賞することは想定しておらず、1 B B内部中のまま遊技を行う仕様である。

当選が次回遊技に持ち越される1 B Bに対し、リプレイ及び小役は、当選が当該遊技でのみ有効となり、次回遊技には持ち越されない。

【0 1 1 6】

なお、特別役としては、上記1 B B以外に、M B（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。

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（第二種特別役物）遊技が連続して実行される。

C B遊技は、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。C B遊技は、1遊技で終了する。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。

【0 1 1 7】

図4～図7に示すように、第1実施形態におけるリプレイの種類としてはリプレイ0 1～リプレイ2 2を備える。いずれのリプレイに対応する図柄組合せが停止表示しても再遊技となる。

なお、役番号「0 0 8」のリプレイ0 4の図柄組合せは、「赤7」揃いであり、詳細は後述するが、当選役にリプレイ0 4を含む所定の条件装置の作動時に所定押し順でストップスイッチ4 2を操作すると「赤7」揃いが停止表示可能となり、サブボーナス（「サブボーナス遊技」ともいう。「A T」と同じである。詳細は後述する。）に移行可能となる。

【0 1 1 8】

図7～図1 1に示すように、第1実施形態における小役の種類としては、小役0 1～小役8 7を備える。

小役0 1～小役0 8は、1 4枚の払出しとなる小役であり、押し順によって遊技結果が異なる所定の条件装置（後述する入賞A条件装置又は入賞B条件装置）の作動時に、1 4枚役が入賞可能となる押し順（「有利な押し順」、「正解押し順」ともいう。）でストップスイッチ4 2を操作すると入賞可能となる小役である。

また、小役0 9～小役1 3は、3枚の払出しとなる小役であり、押し順によって遊技結果が異なる特定の条件装置（後述する入賞C条件装置、入賞D条件装置又は入賞E条件装置）の作動時に、3枚役が入賞可能となる押し順（上記と同様に、「有利な押し順」、「正解押し順」ともいう。）でストップスイッチ4 2を操作すると入賞可能となる小役である。

また、小役1 4～小役6 9（1枚役）は、押し順によって遊技結果が異なる条件装置の作動時に、有利でない押し順でストップスイッチ4 2が操作されたときに入賞可能となる役である。

【0 1 1 9】

図1 2は、第1実施形態におけるR T遷移を示す図である。まず、R W M 5 3が初期化されると、非R Tに移行する。ここでの「R W M初期化」は、たとえば設定変更を伴う電源投入時に実行されるものであり、R W M 5 3の全範囲の初期化を示し、1 B Bに当選している情報や、R T状態の初期化を含むものである。R T状態のデータが初期化されると

10

20

30

40

50

「0」となるが、RT状態のデータが「0」の場合は、非RTに相当する。

非RTは、1BB非内部中であり、1BBに当選するまで継続する。なお、後述するように、非RTにおける1BBの当選確率は、「 $7564 / 65536$ （約11%）」である。

【0120】

1BBに当選した遊技において1BBに対応する図柄組合せが停止表示しなかったときは、次回遊技からRT1（1BB内部中）となる。なお、本実施形態では、RT1（1BB内部中）になると、小役及びリプレイの非当選遊技が存在しない。このため、RT1において1BBが入賞する場合はない。よって、1BBが入賞するのは非RTにおいて1BBが当選した遊技に限られる。さらに、本実施形態における1BBに当選する遊技は、1BBに単独当選する場合と1BBと小役（入賞E）とに重複当選する場合とを有する。そして、1BBと小役（入賞E）とに重複当選した遊技では、小役（入賞E）に係る図柄が優先して停止表示するので、当該遊技で1BBが入賞する場合はない。

よって、1BBが入賞するのは非RTにおいて1BBが単独当選した遊技（後述するように、その確率は「 $4 / 65536$ 」）のみである。よって、そのようなケースはほとんど生じない。

一方、1BBに当選した遊技において1BBに対応する図柄組合せが停止表示したときは、1BB作動中（RB作動中）（特別遊技状態）となり、1BB作動の終了条件を満たすまで（たとえば100枚の払出しまで）継続する。1BB作動の終了条件を満たすと、再度非RTに移行する。

【0121】

図13～図18は、第1実施形態における各当選番号ごとの置数（当選確率）を示す図である。図13及び図14は、非RTの置数表を示し、図15及び図16はRT1の置数表を示し、図17及び図18は、RB作動中の置数表を示している。

各置数表中の数値を「65536」で割ると、当選確率となる。たとえば、図13中、当選番号「1」（リプレイA）の置数は、全設定共通で「8943」であるので、その当選確率は、「 $8943 / 65536$ 」（約「 $1 / 7.3$ 」）となる。

また、「設定値」は、第1実施形態と同様に、遊技者の有利度に関するものであり、「設定1」～「設定6」の6段階を有する。

このように、RT（遊技状態）ごと及び設定値ごとに置数が定められている。

【0122】

また、各置数表において、「有利区間」とは、有利区間の移行抽選の有無を示している。「○」は、当該当選番号に当選したときに有利区間抽選が実行されることを意味し、「？」は、当該当選番号に当選したときに有利区間抽選が実行されないことを意味する。「－」は、抽選の対象となっていないために（置数が「0」であることにより）有利区間の抽選対象にならないことを意味する。さらに本実施形態では、有利区間移行抽選が実行されるときは、「 $1 / 1$ 」の確率で有利区間に当選するように設定されている。

たとえば当該遊技が通常区間であり、図13中、当選番号「1」（リプレイA）に当選したときは、当該遊技で必ず有利区間移行に当選し、次回遊技から有利区間となる。

なお、有利区間中であるときは、有利区間移行抽選は実行されない。

また、図13及び図15に示すように、非RT及びRT1のいずれも、当選番号「2」（リプレイB）に当選したときは、有利区間移行抽選は実行されないので有利区間に移行しない。したがって、通常区間において当選番号「2」に当選したときは、次回遊技も通常区間となる。

さらに、図16に示すように、RT1において、当選番号「60」～「71」（入賞E1～入賞12）に当選したときは、有利区間移行抽選は実行されないので有利区間に移行しない。したがって、当選番号「2」と同様に、通常区間において当選番号「60」～「71」に当選したときは、次回遊技も通常区間となる。

なお、有利区間の移行抽選を実行することなく、有利区間に移行する当選番号を定めおき、当該当選番号に当選したときには次回遊技から有利区間に移行するようにしてもよ

10

20

30

40

50

い。たとえば、図 13～図 16 に示す各置数表における有利区間の欄に「○」が付いている当選番号に当選したときには、有利区間移行抽選を実行することなく次回遊技から有利区間に移行するようにしてもよい。

【0123】

図 13 及び図 14 に示すように、非 RT（非内部中）における 1BB の当選としては、単独当選となる当選番号「0」と、入賞 E との重複当選となる当選番号「60」～「71」を備える。

これに対し、RT1（内部中）では 1BB に当選する場合はない。このため、RT1 では当選番号「0」に当選する場合はない。また、RT1 における当選番号「60」～「71」の当選は、入賞 E の単独当選となる。

10

本実施形態において非 RT であるのは、図 12 に示すように、RWM 初期化後、すなわち設定変更を伴う電源投入後である。そして、1BB に当選した遊技で 1BB が入賞しないと仮定すると、1BB に当選した後は、ずっと RT1（内部中）のままである。

一方、詳細は後述するが、有利区間は有利区間の開始時からの差数（払出し数から投入数を引いた値）が「2400」を超えた遊技の遊技終了時に終了し、差数「2400」を超えた遊技の次回遊技が通常区間となる。ただし、通常区間に移行しても 1BB の当選を持ち越しているので RT1 のままである。

よって、本実施形態の場合には、RWM 初期化後（設定変更後）は非 RT かつ通常区間であるが、1BB に当選すると RT1 となり、有利区間に移行する当選番号に当選すると次回遊技から有利区間に移行する。

20

そして、RT1 かつ有利区間となった後、差数が「2400」を超えると、次回遊技は RT1 かつ通常区間となる。RT1 かつ通常区間において有利区間に移行する当選番号に当選すると、次回遊技から RT1 かつ有利区間となる。

【0124】

図 19～図 26 は、条件装置番号、条件装置及び当選役等を示す図である。

まず、役抽選手段 61 では、各遊技状態に応じて、上述した置数表に対応する当選確率で当選番号が抽選される。たとえば非 RT において当選番号「0」（1BB）に当選すると、当該遊技では、役物条件装置番号「1」の 1BB 条件装置が作動可能な遊技となる。そして、1BB 条件装置が作動可能な遊技では、1BB 条件装置に含まれる当選役、すなわち 1BB に対応する図柄組合せが有効ラインに停止可能となる。

30

また、たとえば非 RT において当選番号「1」（リプレイ A）に当選すると、小役及びリプレイ条件装置中、リプレイ A 条件装置が作動可能な遊技となる。そして、リプレイ A 条件装置が作動する遊技では、リプレイ A 条件装置に含まれる当選役、具体的にはリプレイ 01、03～05 のいずれか 1 つの図柄組合せが有効ラインに停止可能となる。

【0125】

また、本実施形態では、リプレイ B 条件装置作動時の遊技では、逆押し（押し順 321（右中左））でストップスイッチ 42 を操作するとリプレイ 04 に対応する図柄組合せ（「赤 7」揃い）が停止可能となり、それ以外の押し順でストップスイッチ 42 を操作するとリプレイ 01 に対応する図柄組合せが停止可能となる。

また、リプレイ A、リプレイ C～リプレイ G 条件装置作動時の遊技では、ストップスイッチ 42 の押し順にかかわらずリプレイ 01 に対応する図柄組合せが停止可能となる。

40

たとえばリプレイ 01 の図柄組合せは、図 4 中、役番号「001」の「ブランク B」－「ブランク B」－「リプレイ」であるが、左及び中リール 31 の「ブランク B」は「PB＝1」配置であり、右リール 31 の「リプレイ」は「PB＝1」配置である。したがって、リプレイ A～リプレイ G 条件装置作動時の遊技では、いかなる押し順でストップスイッチ 42 が操作されても、リプレイ 01 を停止表示可能である。

【0126】

また、リプレイ B 条件装置に含まれる当選役であるリプレイ 01～05 の図柄組合せは、それぞれ、

リプレイ 01：「ブランク B」－「ブランク B」－「リプレイ」

50

リプレイ 02 : 「ベル A」－「リプレイ」－「ベル A」
リプレイ 03 : 「白 B A R」－「リプレイ」－「赤 7」
リプレイ 03 : 「赤 7」－「リプレイ」－「赤 7」
リプレイ 03 : 「黒 B A R」－「リプレイ」－「赤 7」
リプレイ 03 : 「blank A」－「リプレイ」－「赤 7」
リプレイ 04 : 「赤 7」－「赤 7」－「赤 7」
リプレイ 05 : 「白 B A R」－「赤 7」－「赤 7」
リプレイ 05 : 「黒 B A R」－「赤 7」－「赤 7」
リプレイ 05 : 「blank A」－「赤 7」－「赤 7」

である。

10

そして、リプレイ B 条件装置作動時の遊技において、たとえば右第 1 停止時に「赤 7」を停止可能であるときは、右中段に「赤 7」を停止させる。右中段に「赤 7」を停止させることができないときは右中段に「リプレイ」を停止させる。

右中段に「リプレイ」を停止させた後は、その後、中中段に「blank B」を停止させ、左中段に「blank B」を停止させる。

【0127】

一方、右第 1 停止時に「赤 7」を停止させた後、中第 2 停止時に中中段に「赤 7」を停止可能であるときは中中段に「赤 7」を停止させる。中中段に「赤 7」を停止させることができないときは右中段に「リプレイ」を停止させる。なお、右第 1 停止時に「赤 7」を停止させ、中第 2 停止時に「リプレイ」を停止させたときは、左第 3 停止時には「白 B A R」、「赤 7」、「黒 B A R」又は「blank A」（4 図柄合算で「PB = 1」の図柄）を停止させる。これにより、リプレイ 03 が停止表示する。

20

次に、右第 1 停止時に「赤 7」を停止させ、かつ中第 2 停止時に中中段に「赤 7」を停止させた場合において、左第 3 停止時に左中段に「赤 7」を停止可能であるときは左中段に「赤 7」を停止させる。これにより、リプレイ 04 の図柄組合せが停止表示する。

一方、左第 3 停止時に左中段に「赤 7」を停止させることができないときは、左中段に「白 B A R」、「黒 B A R」又は「blank A」を停止させる。これにより、リプレイ 05 が停止表示する。

【0128】

さらに、第 1 停止が左リール 31 であるときは、「ベル A」を左中段に停止させる（PB = 1）。また、その後は、中リール 31 の停止時には「リプレイ」を中中段に停止させる（PB = 1）、右リール 31 の停止時には「ベル A」を右中段に停止させる（PB = 1）。これにより、リプレイ 02 が停止表示する。

30

第 1 停止が中リール 31 であるときも上記と同様である。中リール 31 の停止時には「リプレイ」を中中段に停止させ、その後、左リール 31 の停止時には「ベル A」を左中段に停止させ、右リール 31 の停止時には「ベル A」を右中段に停止させる。

【0129】

さらに、RT1 は、1BB の当選を持ち越しているため、いずれかのリプレイに当選したときは、1BB 条件装置と当選したリプレイ条件装置とが作動する遊技となる。しかし、1BB 及びリプレイの双方が停止表示可能な遊技では、リプレイを停止表示させることが優先される。さらに、リプレイは「PB = 1」である。よって、RT1 においてリプレイ条件装置作動時の遊技では 1BB が停止表示する場合はない。

40

さらに、RT1 では、いずれかの小役に当選したときは、1BB 条件装置と当選した小役条件装置とが作動する遊技となる。しかし、1BB 及び小役の双方が停止表示可能な遊技では、小役を停止表示させることが優先される。ここで、小役は、「PB = 1」である小役と「PB = 1」でない小役とを有する。しかし、小役を停止表示させることを優先すると、1BB が停止表示しないように構成されている。換言すれば、小役が停止表示できない遊技であっても 1BB が停止表示することはない。

具体的には、順押しで遊技を消化するとしたとき、1BB の図柄組合せを停止表示させるためには、左リール 31 の停止時に「blank B」を左中段に停止させる必要がある。

50

しかし、左リール 3 1 の図柄が「ブランク B」となっているのは、役番号「2 7 6」の小役 7 2、役番号「2 8 0」の小役 7 6、及び役番号「2 8 2」の小役 7 8 だけである。しかし、小役条件装置作動時の遊技において、小役 7 2、小役 7 6 又は小役 7 8 の停止表示が優先される場合はない。たとえば入賞 A 1 条件装置には当選役として小役 7 2 を含むが、順押し時には小役 5 2 又は 5 4 の停止表示が優先される。

以上より、R T 1 において、いずれの条件装置作動時でも 1 B B の図柄組合せが停止表示する遊技は存在しない。

【0 1 3 0】

次に、いわゆる押し順ベルの条件装置について説明する。

押し順ベルの条件装置は、以下の種類から構成されている。

入賞 A 条件装置：入賞 A 1 条件装置～入賞 A 1 6 条件装置

入賞 B 条件装置：入賞 B 1 条件装置～入賞 B 1 6 条件装置

入賞 C 条件装置：入賞 C 1 条件装置～入賞 C 8 条件装置

入賞 D 条件装置：入賞 D 1 条件装置～入賞 D 1 2 条件装置

入賞 E 条件装置：入賞 E 1 条件装置～入賞 E 1 2 条件装置

そして、入賞 A 条件装置、及び入賞 B 条件装置は、変則押し（中第 1 停止又は右第 1 停止）が押し順正解となる条件装置である。これらの条件装置作動時の遊技において、押し順正解時には 1 4 枚の払出しとなる小役が入賞し、押し順不正解時には 1 枚の払出しとなる小役が入賞するか又は取りこぼしとなる。

一方、入賞 C 条件装置は、順押し（左第 1 停止）が押し順正解となる条件装置である。入賞 C 条件装置作動時の遊技において、押し順正解時には 3 枚の払出しとなる小役が入賞し、押し順不正解時には 1 枚の払出しとなる小役が入賞するか又は取りこぼしとなる。

また、入賞 D 条件装置作動時の遊技のうち、入賞 D 1～D 4 条件装置の遊技では左第 1 停止 1 が押し順正解となり、入賞 D 5～D 8 条件装置作動時の遊技では中第 1 停止が押し順正解となり、入賞 D 9～D 1 2 条件装置作動時の遊技では右第 1 停止が押し順正解となる。そして、これらの条件装置作動時の遊技において、押し順正解時には 3 枚の払出しとなる小役が入賞し、押し順不正解時には 1 枚の払出しとなる小役が入賞するか又は取りこぼしとなる。

さらに、入賞 E 条件装置作動時の遊技のうち、入賞 E 1～E 4 条件装置作動時の遊技では左第 1 停止が押し順正解となり、入賞 E 5～E 8 条件装置作動時の遊技では中第 1 停止が押し順正解となり、入賞 E 9～E 1 2 条件装置作動時の遊技では右第 1 停止が押し順正解となる。そして、これらの条件装置作動時の遊技において、押し順正解時には 3 枚の払出しとなる小役が入賞し、押し順不正解時には 1 枚の払出しとなる小役が入賞するか又は取りこぼしとなる。

【0 1 3 1】

以下、押し順ベルに係るいくつかの条件装置を抜粋して、当該条件装置作動時のリール停止制御について説明する。また、以下の説明では、R T 1 において 1 B B の当選を持ち越している場合であっても 1 B B に係る停止制御を省略する。

（例 1）小役 A 1 条件装置（押し順 2 1 3 正解）

たとえば R T 1 において当選番号「8」となり、小役 A 1 条件装置が作動する遊技では、図 1 9 に示すように、小役 0 1、1 4、3 2、5 2、5 4、7 0～7 2 のいずれかが入賞可能となる。しかし、実際に入賞可能となる小役は、小役 0 1、1 4、3 2、5 2、5 4 のいずれである。小役 7 0～7 2 は、制御役（制御役とは、リール 3 1 の停止制御を異ならせるための役であり、入賞させるための役ではない）である。

そして、第 1 実施形態で説明したように、複数種類の小役が重複（同時）当選した場合に、押し順正解時には枚数優先でリール 3 1 を停止制御し、押し順不正解時には個数優先でリールを停止制御する。

図 1 9 に示すように、入賞 A 1 条件装置作動時は、

押し順 1 2 3（不正解）：小役 5 2、5 4（1 枚）（入賞率「1／2」）

押し順 1 3 2（不正解）：小役 5 2、5 4（1 枚）（入賞率「1／2」）

押し順 2 1 3 (正解) : 小役入賞 0 1 (1 4 枚) ($PB = 1$)

押し順 2 3 1 (不正解) : 小役 1 4 (入賞率「 $1/2$ 」)

押し順 3 1 2 (不正解) : 小役 3 2 (入賞率「 $1/8$ 」)

押し順 3 2 1 (不正解) : 小役 3 2 (入賞率「 $1/8$ 」)

がそれぞれ入賞可能となる。

なお、上記に示す各押し順は、第 1 実施形態と同様に、

押し順 1 2 3 : 押し順左中右

押し順 1 3 2 : 押し順左右中

押し順 2 1 3 : 押し順中左右

押し順 2 3 1 : 押し順中右左

押し順 3 1 2 : 押し順右左中

押し順 3 2 1 : 押し順右中左

をそれぞれ意味している。

10

【0 1 3 2】

さらにまた、入賞 A 1 条件装置に含まれる各小役に対応する図柄組合せは、以下の通りである。

小役 0 1 : 「スイカ」－「ベル A」－「スイカ」

小役 1 4 : 「白 B A R」－「ベル A」－「ベル A」

小役 1 4 : 「赤 7」－「ベル A」－「ベル A」

小役 3 2 : 「黒 B A R」－「白 B A R」－「リプレイ」

小役 3 2 : 「ブランク A」－「白 B A R」－「リプレイ」

小役 5 2 : 「リプレイ」－「スイカ」－「白 B A R」

小役 5 2 : 「リプレイ」－「スイカ」－「黒 B A R」

小役 5 4 : 「リプレイ」－「ブランク B」－「白 B A R」

小役 5 4 : 「リプレイ」－「ブランク B」－「黒 B A R」

小役 7 0 : 「ベル A」－「リプレイ」－「スイカ」

小役 7 1 : 「チェリー」－「リプレイ」－「赤 7」

小役 7 2 : 「チェリー」－「リプレイ」－「ブランク B」

小役 7 2 : 「ブランク B」－「リプレイ」－「ブランク B」

20

まず、中第 1 停止時は、この時点で押し順正解であるので、小役 0 1 を入賞させるために、枚数優先により中中段に「ベル A」を停止させる ($PB = 1$)。

30

次に、左第 2 停止時は、この時点で押し順正解であるので、枚数優先により左中段に「スイカ」を停止させる ($PB = 1$)。

そして、右第 3 停止時は、右中段に「スイカ」を停止させる ($PB = 1$)。

これにより、小役 0 1 が入賞する。

また、中第 1 停止後、右第 2 停止時は、この時点で押し順不正解となるので、個数優先により右中段に「ベル A」を停止させる ($PB = 1$)。

そして、左第 3 停止時には、「白 B A R」又は「赤 7」を左中段に停止可能であるときはこれらのいずれかの図柄を停止させる ($PB \neq 1$)。「白 B A R」又は「赤 7」を左中段に停止させることができれば、小役 1 4 の入賞となる。

40

ここで、左リール 3 1 の「白 B A R」は「1 6」番に配置され、「赤 7」は「1 1」番に配置されている。このため、「白 B A R」又は「赤 7」を左中段に引き込むことができる確率 (引込み率 (PB)) は「 $1/2$ 」である。よって、押し順 2 3 1 時には小役 1 4 が入賞可能となり、その入賞率は「 $1/2$ 」となる。

【0 1 3 3】

次に、右第 1 停止時は、この時点で押し順不正解であるので、個数優先を採用すると、右リール 3 1 で最も個数の多い図柄は、「ベル A」、「リプレイ」、「白 B A R」、「黒 B A R」、「ブランク B」 (それぞれ 2 個) である。このように最大個数となる図柄が複数の場合には任意に定めることができるので、これらの図柄のうち「リプレイ」を優先すると定め、「リプレイ」を右中段に停止させる ($PB = 1$)。

50

そうすると、この時点で小役 3 2 のみが入賞可能となる。

次に、左第 2 停止時には、「黒 B A R」又は「ブランク A」を左中段に停止可能であるときはこれらのいずれかの図柄を左中段に停止させる。「黒 B A R」又は「ブランク A」の左中段への引込み率は「 $1/2$ 」である。

さらに次に、中第 3 停止時には、「白 B A R」を中中段に停止可能であるときは当該図柄を中中段に停止させる。「白 B A R」の中中段への引込み率は「 $1/4$ 」である。

よって、押し順 3 1 2 時には小役 3 2 が入賞可能となり、その入賞率は「 $1/8$ 」となる。

また、右第 1 停止後、中第 2 停止時は、上記と同様に引込み率「 $1/4$ 」で「白 B A R」が停止する。さらに、左第 3 停止時は、上記と同様に引込み率「 $1/2$ 」で「黒 B A R」又は「ブランク A」が停止する。

よって、押し順 3 2 1 時には、小役 3 2 が入賞可能となり、その入賞率は「 $1/8$ 」となる。

【0 1 3 4】

次に、左第 1 停止時は、この時点で押し順不正解であるので、個数優先を採用すると、左リール 3 1 で最も多い図柄は、「リプレイ」（4 個）である。よって、「リプレイ」（P B = 1）を停止させると定める。

そうすると、この時点で小役 5 2 又は 5 4 が入賞可能となる。

次に、中第 2 停止時には、「スイカ」又は「ブランク B」を中中段に停止可能であるときはこれらのいずれかの図柄を中中段に停止させる（合算で「P B = 1」）。

さらに次に、右第 3 停止時には、「白 B A R」又は「黒 B A R」を右中段に停止可能であるときはこれらのいずれかの図柄を右中段に停止させる。「白 B A R」又は「黒 B A R」の右中段への引込み率は「 $1/2$ 」である。

よって、押し順 1 2 3 時には小役 5 2 又は 5 4 が入賞可能となり、その入賞率は「 $1/2$ 」となる。

また、左第 1 停止後、右第 2 停止時は、上記と同様に引込み率「 $1/2$ 」で「白 B A R」又は「黒 B A R」が停止可能となる。さらに、中第 3 停止時は、上記と同様に「P B = 1」で「スイカ」又は「ブランク B」を中中段に停止させることができる。

よって、押し順 1 3 2 時には小役 5 2 又は 5 4 が入賞可能となり、その入賞率は「 $1/2$ 」となる。

【0 1 3 5】

（例 2）小役 A 1 3 条件装置（押し順 3 2 1 正解）

小役 A 1 3 条件装置が作動する遊技では、図 2 1 に示すように、小役 0 4、2 0、3 6、6 0、6 2、7 7、7 8、8 0 のいずれかが入賞可能となる。

入賞 A 1 3 条件装置作動時は、

押し順 1 2 3（不正解）：小役 6 0、6 2（1 枚）（入賞率「 $1/4$ 」）

押し順 1 3 2（不正解）：小役 6 0、6 2（1 枚）（入賞率「 $1/4$ 」）

押し順 2 1 3（不正解）：小役 3 6（1 枚）（入賞率「 $1/8$ 」）

押し順 2 3 1（不正解）：小役 3 6（1 枚）（入賞率「 $1/8$ 」）

押し順 3 1 2（不正解）：小役 2 0（1 枚）（入賞率「 $1/2$ 」）

押し順 3 2 1（正解）：小役 0 4（1 4 枚）（P B = 1）

がそれぞれ入賞可能となる。

また、各小役の図柄組合せは、以下の通りである。

小役 0 4：「スイカ」－「スイカ」－「リプレイ」

小役 0 4：「スイカ」－「ブランク B」－「リプレイ」

小役 2 0：「ベル A」－「白 B A R」－「リプレイ」

小役 2 0：「ベル A」－「赤 7」－「リプレイ」

小役 3 6：「白 B A R」－「リプレイ」－「白 B A R」

小役 3 6：「赤 7」－「リプレイ」－「白 B A R」

小役 6 0：「リプレイ」－「ベル A」－「赤 7」

小役 6 2 : 「リプレイ」－「スイカ」－「赤 7」
 小役 7 7 : 「チェリー」－「ベル B」－「スイカ」
 小役 7 8 : 「ブランク B」－「ベル B」－「スイカ」
 小役 8 0 : 「黒 B A R」－「黒 B A R」－「スイカ」
 小役 8 0 : 「ブランク A」－「黒 B A R」－「スイカ」

【 0 1 3 6 】

ここでは、押し順 1 2 3 及び押し順 1 3 2（入賞率「 $1/4$ 」となる場合）を例に挙げて説明する。

左第 1 停止であるとき、この時点で押し順不正解となるので、個数優先で図柄を停止させる。この場合、「スイカ」、「ベル A」、「リプレイ」がそれぞれ図柄数「2」となるが、ここでは「リプレイ」（ $PB=1$ ）と定める。

また、中（第 2 又は第 3）停止時には、中中段に「ベル A」又は「スイカ」を停止可能であるときはこれらのいずれかの図柄を停止させる。なお、中リール 3 1 は「ベル A」だけで「 $PB=1$ 」である。

さらにまた、右（第 2 又は第 3）停止時には、右中段に「赤 7」を停止可能であるときは当該図柄を停止させる（ $PB \neq 1$ ）。なお、右リール 3 1 の「赤 7」は 1 つだけであるので、引込み率は「 $1/4$ 」である。

よって、小役 A 1 3 条件装置作動時における押し順 1 2 3 及び押し順 1 3 2 での小役 6 0 又は 6 2 の入賞率は「 $1/4$ 」となる。

【 0 1 3 7 】

（例 3）小役 B 1 5 条件装置（押し順 3 2 1 正解）

小役 B 1 5 条件装置が作動する遊技では、図 2 3 に示すように、小役 0 8、2 1、5 0、6 4、6 5、7 7～7 9 のいずれかが入賞可能となる。

また、入賞 B 1 5 条件装置作動時は、

押し順 1 2 3（不正解）：小役 6 4、6 5（1 枚）（入賞率「 $3/4$ 」）
 押し順 1 3 2（不正解）：小役 6 4、6 5（1 枚）（入賞率「 $3/4$ 」）
 押し順 2 1 3（不正解）：小役 5 0（1 枚）（入賞率「 $1/8$ 」）
 押し順 2 3 1（不正解）：小役 5 0（1 枚）（入賞率「 $1/8$ 」）
 押し順 3 1 2（不正解）：小役 2 1（1 枚）（入賞率「 $1/2$ 」）
 押し順 3 2 1（正解）：小役 0 8（1 4 枚）（ $PB=1$ ）

がそれぞれ入賞可能となる。

また、各小役の図柄組合せは、以下の通りである。

小役 0 8 : 「スイカ」－「リプレイ」－「リプレイ」
 小役 2 1 : 「ベル A」－「黒 B A R」－「リプレイ」
 小役 2 1 : 「ベル A」－「チェリー」－「リプレイ」
 小役 5 0 : 「黒 B A R」－「ベル A」－「チェリー」
 小役 5 0 : 「ブランク A」－「ベル A」－「チェリー」
 小役 6 4 : 「リプレイ」－「スイカ」－「ブランク B」
 小役 6 5 : 「リプレイ」－「ブランク B」－「ブランク B」
 小役 7 7 : 「チェリー」－「ベル B」－「スイカ」
 小役 7 8 : 「ブランク B」－「ベル B」－「スイカ」
 小役 7 9 : 「白 B A R」－「白 B A R」－「スイカ」
 小役 7 9 : 「赤 7」－「白 B A R」－「スイカ」

【 0 1 3 8 】

ここでは、押し順 1 2 3 及び押し順 1 3 2（入賞率「 $3/4$ 」となる場合）を例に挙げて説明する。

左第 1 停止であるとき、この時点で押し順不正解となるので、個数優先で図柄を停止させる。この場合、「スイカ」、「ベル A」、「リプレイ」がそれぞれ図柄数「2」となるが、ここでは「リプレイ」（ $PB=1$ ）と定める。

また、中（第 2 又は第 3）停止時には、中中段に「スイカ」又は「ブランク B」を停止

可能であるときはこれらのいずれかの図柄を停止させる。なお、中リール 3 1 は、「スイカ」と「ブランク B」の 2 図柄合算で「PB = 1」である。

さらにまた、右（第 2 又は第 3）停止時には、右中段に「ブランク B」を停止可能であるときは当該図柄を停止させる（ $PB \neq 1$ ）。なお、右リール 3 1 には「ブランク B」は 5 図柄間隔で 3 箇所に配置されているので、引込み率は「 $3/4$ 」である。

よって、小役 B 1 5 条件装置作動時における押し順 1 2 3 及び押し順 1 3 2 での小役 6 4 又は 6 5 の入賞率は「 $3/4$ 」となる。

【0 1 3 9】

以上のように、入賞 A 条件装置及び入賞 B 条件装置作動時の遊技では、変則押しが押し順正解となり、押し順正解時には「PB = 1」で 1 4 枚役が入賞する。

また、第 1 停止正解で第 2 停止不正解のときは、入賞率「 $1/2$ 」で 1 枚役が入賞する。

さらにまた、左第 1 停止（順押し）であるときは、入賞率「 $1/1$ 」、「 $1/2$ 」、「 $1/4$ 」又は「 $3/4$ 」で 1 枚役が入賞する。

さらに、変則押しで第 1 停止不正解であるときは、入賞率「 $1/8$ 」で 1 枚役が入賞する。

【0 1 4 0】

（例 4）入賞 C 1 条件装置（左第 1 正解）

小役 C 1 条件装置が作動する遊技では、図 2 3 に示すように、小役 0 9、2 8、2 9、4 4、4 5 のいずれかが入賞可能となる。

また、入賞 C 1 条件装置作動時は、

押し順 1 - - （正解）：小役 0 9（3 枚）（ $PB = 1$ ）

押し順 - 1 - （不正解）：小役 4 4、4 5（1 枚）（入賞率「 $1/4$ 」）

押し順 - - 1 （不正解）：小役 2 8、2 9（1 枚）（入賞率「 $1/4$ 」）

がそれぞれ入賞可能となる。

また、各小役の図柄組合せは、以下の通りである。

小役 0 9：「リプレイ」－「リプレイ」－「スイカ」

小役 2 8：「白BAR」－「白BAR」－「リプレイ」

小役 2 8：「赤 7」－「白BAR」－「リプレイ」

小役 2 9：「白BAR」－「赤 7」－「リプレイ」

小役 2 9：「赤 7」－「赤 7」－「リプレイ」

小役 4 4：「白BAR」－「ベル A」－「白BAR」

小役 4 4：「赤 7」－「ベル A」－「白BAR」

小役 4 5：「白BAR」－「ベル A」－「黒BAR」

小役 4 5：「赤 7」－「ベル A」－「黒BAR」

まず、左第 1 停止（押し順正解）であるとき、「リプレイ」を左中段に停止させる（ $PB = 1$ ）。また、その後の中停止時は「リプレイ」を中中段に停止させ（ $PB = 1$ ）、右停止時には「スイカ」を右中段に停止させる（ $PB = 1$ ）。

これにより小役 0 9 が入賞する。

また、中第 1 停止であるときは、この時点で押し順不正解となり、個数優先により、最も図柄数の多い「ベル A」を中中段に停止させる（ $PB = 1$ ）。

また、その後の左停止時は、「白BAR」又は「赤 7」を左中段に停止させる（引込み率は 2 図柄合算で「 $1/2$ 」）。さらにまた、その後の右停止時は、「チェリー」又は「ブランク A」を右中段に停止させる（引込み率は 2 図柄合算で「 $1/2$ 」）。

よって、中第 1 停止時は「 $1/4$ 」の入賞率で小役 4 4 又は 4 5 が停止表示する。

次に、右第 1 停止であるときは、この時点で押し順不正解となり、個数優先により、最も図柄数の多い「リプレイ」を右中段に停止させる（ $PB = 1$ ）。

また、その後の左停止時は、「白BAR」又は「赤 7」を左中段に停止させる（引込み率は 2 図柄合算で「 $1/2$ 」）。さらにまた、その後の中停止時は、「黒BAR」又は「チェリー」を中中段に停止させる（引込み率は 2 図柄合算で「 $1/2$ 」）。

よって、右第1停止時は「1 / 4」の入賞率で小役28又は29が停止表示する。

【0141】

(例5) 入賞D5条件装置(中第1正解)

小役D5条件装置が作動する遊技では、図24に示すように、小役11、52、66のいずれかが入賞可能となる。

また、入賞D5条件装置作動時は、

押し順1--(不正解):小役52(1枚)(入賞率「1 / 4」)

押し順-1-(正解):小役11(3枚)(PB=1)

押し順--1(不正解):小役66(1枚)(入賞率「1 / 4」)

がそれぞれ入賞可能となる。

また、各小役の図柄組合せは、以下の通りである。

小役11:「スイカ」-「ベルA」-「リプレイ」

小役52:「リプレイ」-「スイカ」-「白BAR」

小役52:「リプレイ」-「スイカ」-「黒BAR」

小役66:「白BAR」-「白BAR」-「ベルA」

小役66:「白BAR」-「赤7」-「ベルA」

小役66:「赤7」-「白BAR」-「ベルA」

小役66:「赤7」-「赤7」-「ベルA」

まず、中第1停止(押し順正解)であるとき、「ベルA」を中中段に停止させる(PB=1)。また、その後の左停止時は「スイカ」を中中段に停止させ(PB=1)、右停止時には「リプレイ」を右中段に停止させる(PB=1)。

これにより小役11が入賞する。

また、左第1停止であるときは、この時点で押し順不正解となり、個数優先により、「リプレイ」、「白BAR」、「赤7」のいずれかを左中段に停止させることとなるが、ここでは「リプレイ」を停止させると定める(PB=1)。

また、その後の中停止時は、「スイカ」を中中段に停止させる(引込み率「1 / 2」)。さらにまた、その後の右停止時は、「白BAR」又は「黒BAR」を右中段に停止させる(引込み率は2図柄合算で「1 / 2」)。

よって、左第1停止時は「1 / 4」の入賞率で小役52が停止表示する。

次に、右第1停止であるときは、この時点で押し順不正解となり、個数優先により、最も図柄数の多い「ベルA」を右中段に停止させる(PB=1)。

また、その後の左停止時は、「白BAR」又は「赤7」を左中段に停止させる(引込み率は2図柄合算で「1 / 2」)。さらにまた、その後の中停止時は、「白BAR」又は「赤7」を中中段に停止させる(引込み率は2図柄合算で「1 / 2」)。

よって、右第1停止時は「1 / 4」の入賞率で小役66が停止表示する。

【0142】

(例6) 入賞E9条件装置(右第1正解)

小役E9条件装置が作動する遊技では、図25に示すように、小役12、42、43、52のいずれかが入賞可能となる。

また、入賞E9条件装置作動時は、

押し順1--(不正解):小役52(1枚)(入賞率「1 / 4」)

押し順-1-(不正解):小役42、43(1枚)(入賞率「1 / 4」)

押し順--1(正解):小役12(3枚)(PB=1)

がそれぞれ入賞可能となる。

また、各小役の図柄組合せは、以下の通りである。

小役12:「スイカ」-「ベルB」-「リプレイ」

小役42:「黒BAR」-「リプレイ」-「チェリー」

小役42:「blankA」-「リプレイ」-「チェリー」

小役43:「黒BAR」-「リプレイ」-「blankA」

小役43:「blankA」-「リプレイ」-「blankA」

小役 5 2 : 「リプレイ」－「スイカ」－「白 B A R」

小役 5 2 : 「リプレイ」－「スイカ」－「黒 B A R」

まず、右第 1 停止（押し順正解）であるとき、枚数優先により「リプレイ」を右中段に停止させる（ $P B = 1$ ）。また、その後の左停止時は「スイカ」を左中段に停止させ（ $P B = 1$ ）、中停止時には「ベル B」を右中段に停止させる（ $P B = 1$ ）。

これにより小役 1 2 が入賞する。

また、左第 1 停止であるときは、この時点で押し順不正解となり、個数優先により、「リプレイ」、「黒 B A R」、「blank A」のいずれかを左中段に停止させることとなるが、ここでは「リプレイ」を停止させると定める（ $P B = 1$ ）。

また、その後の中停止時は、「スイカ」を中中段に停止させる（引込み率は「 $1 / 2$ 」）。さらにまた、その後の右停止時は、「白 B A R」又は「黒 B A R」を右中段に停止させる（引込み率は 2 図柄合算で「 $1 / 2$ 」）。

よって、左第 1 停止時は「 $1 / 4$ 」の入賞率で小役 5 2 が入賞する。

次に、中第 1 停止であるときは、この時点で押し順不正解となり、個数優先により、最も図柄数の多い「リプレイ」を中中段に停止させる（ $P B = 1$ ）。

また、その後の左停止時は、「黒 B A R」又は「blank A」を左中段に停止させる（引込み率は 2 図柄合算で「 $1 / 2$ 」）。さらにまた、その後の右停止時は、「チェリー」又は「blank A」を中中段に停止させる（引込み率は 2 図柄合算で「 $1 / 2$ 」）。

よって、中第 1 停止時は「 $1 / 4$ 」の入賞率で小役 4 2 又は 4 3 が入賞する。

【0 1 4 3】

非 R T 又は R T 1 では、当選番号「7 2」～「7 5」に当選する場合を有し（図 1 4 及び図 1 6）、これらの当選番号に当選したときは、それぞれ入賞 F 条件装置、入賞 G 条件装置、入賞 H 条件装置、入賞 I 条件装置が作動する。

また、R B 作動中には、当選番号「7 6」～「7 8」に当選する場合を有し（図 1 8）、これらの当選番号に当選したときは、それぞれ入賞 J 条件装置、入賞 K 条件装置、入賞 L 条件装置が作動する。

これらの条件装置が作動したときのリール停止制御については説明を割愛する。

【0 1 4 4】

図 2 7 は、第 1 実施形態における演出グループ番号を示す図である。

メイン処理では、毎遊技、役抽選結果（当選番号）に対応する演出グループ番号を選択し（図 1 中、演出グループ番号選択手段 6 4）、選択した演出グループ番号をサブ制御基板 8 0 に送信する。サブ制御基板 8 0 は、受信した演出グループ番号に基づいて今回遊技における演出を決定し、出力する。

演出グループ番号において、第 1 実施形態の特徴は、入賞 A 1 ～ A 1 6、入賞 B 1 ～ B 1 6、及び入賞 C 1 ～ C 8 がすべて同一の演出グループ番号「8」となっている点である。したがって、サブ制御基板 8 0 側では、演出グループ番号 8 を受信すると、今回遊技では入賞 A 1 ～ A 1 6、入賞 B 1 ～ B 1 6、入賞 C 1 ～ C 8 のいずれかの押し順ベルに当選したと判断可能であるが、正解押し順までは判断できない。

【0 1 4 5】

ここで、演出グループ番号「8」のうち、入賞 A 1 ～ A 1 6 及び入賞 B 1 ～ B 1 6 は、いずれも正解押し順が変則押し順であることから、各当選番号の置数及び正解押し順時の払出し枚数によっては、変則押しをしたときの期待値が規定数（ベット数）を超えるおそれがある。しかし、本実施形態では、今回遊技の演出グループ番号が「8」であることを知って変則押しをしたとしても、今回遊技の期待値は規定数以下となるように設定されている。

これにより、たとえばゴト行為により、メイン制御基板 5 0 からサブ制御基板 8 0 に送信される演出グループ番号を不正取得したとしても、規定数を超えるメダルを獲得できないように構成されている。

【0 1 4 6】

図 2 8 は、第 1 実施形態において、演出グループ番号「8」のときの期待値を説明する

図である。

ここで、変則押しでは押し順 2 1 3 を例に挙げる。なお、計算は省略するが、変則押しでは、押し順 2 1 3、2 3 1、3 1 2、3 2 1 のいずれも、期待値は同一値となる。

また、順押しでは押し順 1 2 3 を例に挙げる。計算は省略するが、押し順 1 2 3 での期待値と押し順 1 3 2 の期待値は同一値となる。

まず、入賞 A 1 ~ A 1 6 のいずれかに当選した場合において、押し順 2 1 3 で 1 4 枚の払出しを得るのは、入賞 A 1 ~ A 4 のときである。よって、押し順 2 1 3 において、入賞 A 1 ~ A 4 であるときは、入賞率「1 / 1」で 1 4 枚役が入賞するので、期待値は「1 4 (枚)」となる。

また、押し順 2 1 3 において、入賞 A 5 ~ A 8 であるときは、入賞率「1 / 2」で 1 枚役が入賞するので、期待値は「0. 5 (枚)」となる。 10

さらにまた、押し順 2 1 3 において、入賞 A 9 ~ A 1 6 であるときは、入賞率「1 / 8」で 1 枚役が入賞するので、期待値は「0. 1 2 5 (枚)」となる。

以上は、入賞 B 1 ~ B 1 6 のときも同じである。

さらに、押し順 2 1 3 において、入賞 C 1 ~ C 8 であるときは、入賞率「1 / 4」で 1 枚役が入賞するので、期待値は「0. 2 5 (枚)」となる。

【0 1 4 7】

次に、押し順 1 2 3 において、入賞 A 1 ~ A 8 であるときは、入賞率「1 / 2」で 1 枚役が入賞するので、期待値は「0. 5 (枚)」となる。

さらにまた、押し順 1 2 3 において、入賞 A 9 ~ A 1 2 であるときは、「P B = 1」で 1 枚役が入賞するので、期待値は「1 (枚)」となる。 20

さらに、押し順 1 2 3 において、入賞 A 1 3 ~ A 1 4 であるときは、入賞率「1 / 4」で 1 枚役が入賞するので、期待値は「0. 2 5 (枚)」となる。

また、押し順 1 2 3 において、入賞 A 1 5 ~ A 1 6 であるときは、入賞率「3 / 4」で 1 枚役が入賞するので、期待値は「0. 7 5 (枚)」となる。

以上は、入賞 B 1 ~ B 1 6 のときも同じである。

さらに、押し順 1 2 3 において、入賞 C 1 ~ C 8 であるときは、「P B = 1」で 3 枚役が入賞するので、期待値は「3 (枚)」となる。

【0 1 4 8】

以上より、押し順 2 1 3 である場合において、入賞 A 1 ~ A 1 6、及び入賞 B 1 ~ B 1 6 であるときの期待値は、「3. 6 8 7 5 (枚)」となる。 30

また、押し順 2 1 3 である場合において、入賞 C 1 ~ C 8 であるときの期待値は、「0. 2 5 (枚)」となる。

一方、押し順 1 2 3 である場合において、入賞 A 1 ~ A 1 6、及び入賞 B 1 ~ B 1 6 であるときの期待値は、「0. 6 2 5 (枚)」となる。

また、押し順 1 2 3 である場合において、入賞 C 1 ~ C 8 であるときの期待値は、「3 (枚)」となる。

そして、入賞 A 1 ~ A 1 6 の当選確率（置数「1 1 1 2」）は同一である。さらにまた、入賞 B 1 ~ B 1 6 の当選確率（置数「1 1 1 2」）は同一である。さらに、入賞 C 1 ~ C 8 の当選確率（置数「1 1 1 3」）は同一である。 40

したがって、入賞 A 1 ~ A 1 6、入賞 B 1 ~ B 1 6、入賞 C 1 ~ C 8 の全置数の合計は、

$$1\ 1\ 1\ 2 \times 1\ 6 + 1\ 1\ 1\ 2 \times 1\ 6 + 1\ 1\ 1\ 3 \times 8 \\ = 4\ 4\ 4\ 8\ 8$$

である。

よって、演出グループ番号「8」であるときの入賞 A 1 ~ A 1 6 である確率は、

$$(1\ 1\ 1\ 2 \times 1\ 6) / 4\ 4\ 4\ 8\ 8 \\ 0. 3\ 9\ 9\ 9\ 2\ 8$$

である。

演出グループ番号「8」であるときの入賞 B 1 ~ B 1 6 である確率も、上記と同様に「 50

0.399928」である。

また、演出グループ番号「8」であるときの入賞C1～C8である確率は、

$$(1113 \times 8) / 44488$$

$$0.200144$$

である。

【0149】

よって、演出グループ番号「8」時に押し順213で操作したときの期待値は、

$$0.399928 \times 3.6875 + 0.399928 \times 3.6875 + 0.200144 \times 4 \times 0.25$$

$$2.9995 \text{ (枚)}$$

となり、規定数「3」を下回る。

また、演出グループ番号「8」時に押し順123で操作したときの期待値は、

$$0.399928 \times 0.625 + 0.399928 \times 0.625 + 0.200144 \times 3$$

$$1.1003 \text{ (枚)}$$

となり、規定数「3」を下回る。

以上より、今回遊技が演出グループ番号「8」であることを知って変則押しをしたとしても、その期待値は規定数「3」を上回ることができない。

【0150】

なお、上記のように、演出グループ番号「8」であるときは、変則押しをしたときの期待値の方が順押しをしたときの期待値よりも高くなる。

しかし、第1実施形態では、非AT中に変則押しを行った今回遊技では、サブボーナス(ATに相当)抽選を実行しないか、今回遊技で行ったサブボーナス抽選を無効にするか、又は順押し時よりも当選確率が低いサブボーナス抽選を実行する。換言すれば、非AT中に変則押しを行った今回遊技におけるATに関する期待度が、非AT中に順押しを行った今回遊技におけるATに関する期待度よりも相対的に低くなるよう構成されている。

「今回遊技で行ったサブボーナス抽選を無効にする」場合には、たとえばスタートスイッチ41の操作時には通常通りサブボーナス抽選を実行し(この時点では変則押しされるか否かが確定していないため)、全停時に変則押しされたと判断したときは、今回遊技でのサブボーナス抽選を無効にする(クリアする、破棄する)ことが挙げられる。

よって、非AT中は順押しで遊技し、かつ、AT中は押し順指示に従って遊技した時の方が、非AT中は変則押しで遊技し、かつ、AT中は押し順指示に従って遊技した時よりもトータルの出玉性能が高くなるように構成されている。

ここで、非AT中のベースを下げるほど指示込み役物比率が高くなる。そこで、指示込み役物比率を下げるために共通ベルを設けることが挙げられる。しかし、共通ベルは、押し順(押し位置)不問で入賞する役であるので、変則押し時の出玉率が高くなってしまふ。

そこで、本実施形態のように左偏りベル(順押しが正解となる押し順ベル)を設けることにより、順押しで遊技した場合の非AT中のベースを下げつつ、指示込み役物比率を抑えることができる。さらに、指示込み役物比率を抑えるための共通ベルを設けた場合よりも変則押し時の出玉率を抑えることができる。

【0151】

さらに第1実施形態では、SPフラグを備える。SPフラグは、前回遊技で変則押しされたか否かを判断するためのフラグである。たとえば今回遊技の全停時に一旦SPフラグをオフにし、その後、今回遊技が順押しで操作されたと判断したときはSPフラグをオンにする。これに対し、今回遊技が変則押しで操作されたと判断したときはSPフラグをオフのままとする。

そして、次回遊技に移行し、SPフラグがオンであるときは通常のサブボーナス抽選を実行し、SPフラグがオフであるときは通常のサブボーナス抽選を実行せず(サブボーナス抽選を実行しないか、サブボーナス抽選自体は実行するものの、その後にサブボーナス

10

20

30

40

50

抽選結果を無効にするか、又は順押し時よりも当選確率が低いサブボーナス抽選を実行する)、当該次回遊技の全停時に一旦SPフラグをオフにし、その後、当該次回遊技が順押しで操作されたと判断したときはSPフラグをオンにする。これに対し、当該次回遊技が変則押しで操作されたと判断したときはSPフラグをオフのままとする。

このようにすれば、たとえばスタートスイッチ41操作時に熱い演出が出力されたとき(サブボーナスの当選期待度がそれなりにある場合)だけ順押しをし、それ以外、たとえばスタートスイッチ41操作時に当該遊技特有の演出が出力されなかったときは変則押しをするといった攻略打ちを防止することが可能となる。

【0152】

次に、第1実施形態におけるモード抽選について説明する。

10

上述したように、第1実施形態では、ATと同じ概念としてサブボーナスを備える。サブボーナスは、サブボーナス開始時に、サブボーナスの開始を示す特有の図柄組合せ(「赤7」揃い)を停止表示させる。そして、サブボーナスに移行すると、ATと同じように、押し順ベル(たとえば上述した入賞A~入賞E)に当選したときは正解押し順を報知する。そして、払出し枚数が所定枚数(たとえば300枚)に到達するまでサブボーナスを継続し、払出し枚数が所定枚数に到達した遊技でサブボーナスを終了し、非AT(通常遊技)に移行する。

第1実施形態のモード抽選としては、

1) 通常区間における初期通常モード抽選

2) 通常区間から有利区間に移行したときに、有利区間の1遊技目で実行される通常モード抽選

20

3) サブボーナスの開始時に実行されるモード遷移抽選

が挙げられる。

各モードごとに、サブボーナスへの移行期待度(当選期待度、天井遊技回数、より有利なモードへの移行期待度)が異なる(後述する図31(a)参照)。

【0153】

図29は、第1実施形態において、通常区間における初期通常モード抽選を示す図であり、(a)は通常区間レバー処理(スタートスイッチ41操作時の処理を意味する。)のフローチャートを示し、(b)は抽選置数を示す。

通常区間に滞在するのは、以下の2つである。

30

第1に、電源が投入され、かつ、RWM初期化(設定変更)されたときは、遊技区間がクリアされるので通常区間となる。したがって、RWM初期化後の1遊技目は通常区間となる。

第2に、有利区間の終了条件を満たしたときは、次回遊技は通常区間に移行する。本実施形態では、有利区間の開始からの差数が「2400(枚)」を超えたときに有利区間の終了条件を満たし、有利区間が終了し、その次回遊技が通常区間となる。

ここで、有利区間は、有利区間開始時からの遊技回数が所定回数(たとえば1500遊技回数や、3000遊技回数等)に到達したときに終了する仕様が知られているが、第1実施形態では、有利区間は遊技回数では終了しないように構成されている。

【0154】

40

図29(a)において、通常区間を開始したときは、ステップS492では、今回遊技の当選番号に対応する演出グループ番号が演出グループ番号「2」であるか否かが判断される。演出グループ番号「2」は、リプレイBの当選(当選番号「2」)に相当する。演出グループ番号が「2」でないと判断されたときはステップS493に進み、演出グループ番号が「2」であると判断されたときは本フローチャートによる処理を終了する。すなわち、演出グループ番号が「2」であるとき(リプレイB当選時)は有利区間移行抽選は実行されないの有利区間には移行しない(図13参照)。このため、演出グループ番号が「2」であると判断されたときは以下の初期通常モードの抽選は実行されず、次回遊技も通常区間となり、再度、通常区間レバー処理が実行される。

ステップS493に進むと、今回遊技が非RTであるか否かが判断される。メイン制御

50

基板 50 は、現在の R T 情報を R W M 53 の所定記憶領域に記憶しており、この情報から判断する。非 R T である（1 B B 非内部中）と判断したときはステップ S 495 に進み、非 R T でないと判断したときはステップ S 494 に進む。

なお、R T 移行は、今回遊技の終了時であるものとする。したがって、今回遊技で 1 B B に当選したときであっても、ステップ S 493 では非 R T であると判断される。

【0155】

ここで、電源投入後の R W M 初期化後は、非 R T である。電源投入後の R W M 初期化後は、たとえば電源投入前に 1 B B に当選していたとしても当該 1 B B の当選情報はクリアされ、かつ、R T 情報もクリアされる（これにより R T 状態は非 R T となる）からである。

10

なお、以下の説明において、1 B B 非内部中を「朝一」と称し、1 B B 非内部中に移行した有利区間を「朝一で移行した有利区間」と称する場合がある。

一方、1 B B 内部中を「朝一でない」と称し、1 B B 内部中に移行した有利区間を「朝一以外で移行した有利区間」と称する場合がある。

また、朝一で移行した有利区間であるか否かが不明であるときは、「朝一不確定」と称する場合がある。

【0156】

ステップ S 493 において非 R T でないと判断され、ステップ S 494 に進むと、今回遊技の演出グループ番号が「10」であるか否かが判断される。演出グループ番号「10」は、入賞 E の当選（当選番号「60」～「71」。図 16 参照。）に相当する。演出グループ番号が「10」でないと判断されたときはステップ S 495 に進み、演出グループ番号が「10」であると判断されたときは本フローチャートによる処理を終了する。図 16 に示すように、R T 1 において入賞 E に当選したときは、有利区間移行抽選が実行されないの、次回遊技で有利区間に移行しないからである。よって、この場合にも、次回遊技では再度、通常区間レバー処理が実行される。以上より、次回遊技も通常区間レバー処理が実行される（有利区間に移行しない）のは、非 R T 及び R T 1 を問わず演出グループ番号「2」となったとき（リプレイ B 当選時）、又は朝一以外（R T 1）で演出グループ番号「10」となったとき（入賞 E 当選時）である。

20

【0157】

ステップ S 495 に進むと、初期通常モード抽選を実行する。そして次のステップ S 496 に進み、その抽選結果を保存（記憶）し、本フローチャートによる処理を終了する。

30

ステップ S 495 における初期通常モード抽選は、図 29（b）に示す置数によって行われる。なお、図 29（b）に示す置数の分母は「240」であり、置数「240」であるときは、当選確率は「1 / 1」を意味する。

まず、非 R T において演出グループ番号「0」（1 B B 単独当選）となったとき、又は演出グループ番号「10」（1 B B と入賞 E との重複当選）となったときは、通常モード 0 に当選する。

ここで、1 B B に当選するというのは、今回遊技の開始前が非 R T（1 B B 非内部中）であることが確定するので、朝一であることが確定する。

同様に、非 R T でなく演出グループ番号「10」であるときには初期通常モード抽選が実行されないことから、今回遊技で演出グループ番号「10」であるというの、非 R T であることを意味する。よって、今回遊技で演出グループ番号「10」であるときは、朝一であることが確定する。

40

【0158】

これに対し、非 R T 又は R T 1 において、演出グループ番号「1」、「3」～「9」、「11」～「14」であるときは、通常モード 1 に当選する。なお、上記演出グループ番号は、朝一であるとき及び朝一でないときのいずれも当選する可能性を有し、上記演出グループ番号に当選した場合は 1 B B 非内部中であるか否かにかかわらず有利区間へ移行することから、上記演出グループ番号の遊技では、朝一不確定となる。

以上より、通常モード 0、1 は、通常区間において次回遊技から有利区間に移行すると

50

きに抽選され、朝一であるか否かを判定するためのモードであり、通常モード 0 であれば朝一が確定し、通常モード 1 であれば朝一は不確定となる。

【0159】

図 30 は、通常モード移行処理を示す図であり、(a) はフローチャートを示し、(b) は抽選置数を示す。

通常区間から有利区間に移行すると、有利区間 1 遊技目では通常モードの抽選が実行される。有利区間 2 遊技目以降の通常モードは、後述するように番号「2」～「9」までを有する。したがって、有利区間では、1 遊技目が通常モード 0 又は 1 であり、2 遊技目以降は番号「2」～「9」のいずれかとなる。

図中 (a) において、通常モード移行処理が開始されると、ステップ S 502 では、通常モード 0 又は 1 であるか否かが判断される。通常モード 0 又は 1 であるときはステップ S 503 に進み、通常モード 0 又は 1 でないときは本フローチャートによる処理を終了する。すなわち、この例では、有利区間中は毎遊技通常モード移行処理が実行されるが、有利区間 1 遊技目以外はステップ S 502 で「No」となるので、ステップ S 503 の通常モード抽選は実行されない。

そして、ステップ S 502 で通常モード 0 又は 1 である（有利区間 1 遊技目である）と判断されるとステップ S 503 に進み、通常モードの抽選が実行される。そして、ステップ S 504 に進み、抽選で決定した通常モードが保存（記憶）され、本フローチャートによる処理を終了する。

【0160】

図 29 (b) では、4 種類のパターンでの通常モード抽選の置数を示している。

まず、「非 RT、かつ、通常モード 0」とは、朝一で演出グループ番号「0」となり（1BB に単独当選し）、当該遊技で 1BB を入賞させた場合に相当する。なお、1BB 遊技中は通常モード抽選を実行しない（通常モード移行処理に入らない）。したがって、「非 RT、かつ、通常モード 0」は、1BB 遊技の終了後の 1 遊技目（非 RT）における通常モード抽選を示している。このようなことは実際に起こり得るが、レアケースである。

また、「RT 1、かつ、通常モード 0」とは、朝一で演出グループ番号「0」（1BB 単独当選）となり 1BB が入賞しなかった場合、又は朝一で演出グループ「10」（1BB と入賞 E との重複当選）となり（この場合には入賞 E に含まれる小役が優先して入賞するので 1BB が入賞する場合はない）、有利区間に移行した場合に相当する。

さらにまた、「非 RT、かつ、通常モード 1」とは、朝一で演出グループ番号「0」又は「10」以外となり、有利区間に移行した場合に相当する。

さらに、「RT 1、かつ、通常モード 1」とは、朝一以外で有利区間に移行した場合に相当する。なお、朝一以外のときは、演出グループ番号「0」（1BB の単独当選）となることはない。さらに、朝一以外の場合に演出グループ番号「10」となって有利区間に移行することもない。

したがって、朝一以外で有利区間に移行した場合とは、朝一以外で演出グループ番号「1」、「3」～「9」、「11」～「14」となったときに相当する。

【0161】

以上の通常モード抽選では、

当選番号「0」：天国 B 準備モード

当選番号「1」：通常 A モード

当選番号「2」：通常 B モード

当選番号「3」：通常 C モード

当選番号「4」：天国 A モード

のいずれかに当選する。

そして、通常 A モード、通常 B モード、及び通常 C モードは、遊技者に有利でない（サブボーナスに当選しにくい）モードである。一方、天国 B 準備モード、及び天国 A モードは、遊技者に有利な（サブボーナスに当選しやすい）モードである。

【0162】

「非 R T、かつ、通常モード 0」、「R T 1、かつ、通常モード 0」、及び「非 R T、かつ、通常モード 1」では、天国 B 準備モードに移行する置数は「0」であり、かつ、天国 A モードに移行する置数は「1」であるので、ほとんどの場合は遊技者に有利なモードに移行しない。

これに対し、「R T 1、かつ、通常モード 1」では、100%の確率で天国 B 準備モードに移行する。

ここで、朝一以外で演出グループ番号「0」（1 B B の単独当選）になる場合はなく、かつ、朝一以外で演出グループ番号「10」となったときは有利区間移行抽選は実行されないの有利区間に移行しない。

したがって、朝一以外で通常モードの抽選が実行されれば、100%の確率で天国 B 準備モード（遊技者に有利なモード）に移行し、朝一で通常モードの抽選が実行されれば、ほとんどは遊技者に有利なモードに移行しないので、朝一以外で移行した有利区間の出玉率の方が、朝一で移行した有利区間の出玉率よりも高くなるよう構成されている。

換言すると、朝一（非内部中）に移行した有利区間を、朝一以外（内部中）に移行した有利区間よりも遊技者に不利にする（出玉率を低くする）ことができるので、設定変更した場合の朝一の有利区間が過度に有利にならないようにできる（いわゆるモーニング対策）。さらに、朝一以外に移行した有利区間では必ず天国 B 準備モードから開始するので、有利区間完走後も遊技意欲を高めることができる。

なお、上記とは逆に、朝一で有利区間に移行した場合に遊技者にとって有利となる（出玉率を高くした）ようにした場合には、朝一の稼働を促進することができる。

【0163】

図 31 は、通常モード「2」～「9」の種類及び特徴を説明する図である。

図中（a）は、各通常モード（2～9）の特徴を示し、図中（b）はサブボーナス開始時における通常モードの遷移確率（抽選置数）を示す図である。

上述したように、通常モードは有利区間 1 遊技目で抽選され、その後は、サブボーナス開始時ごとに通常モードの遷移抽選が実行される。

図中（a）において、遊技者に有利な通常モードは、天国 B 準備モード、天国 A モード、天国 B モード、及び天国 C モードである。また、天国 B 引戻しモードは、サブボーナスの当選確率的には遊技者に有利である。

各通常モードのいずれも、サブボーナス当選までの天井ゲーム数及びサブボーナス当選確率が設定されている。各通常モード中は、図 31（a）に示す当選確率で、毎遊技、当選番号に基づいてサブボーナスの抽選が行われる。さらに、各通常モードには天井ゲーム数が設けられており、サブボーナスに当選することなく天井ゲーム数に到達したときには、サブボーナスの当選フラグが強制的に立つ（サブボーナスの当選となる）。サブボーナスの当選後は、「0」～所定回数の前兆遊技を経て、サブボーナスに対応する図柄組合せ（「赤 7」揃い）が停止表示可能となる。サブボーナスに対応する図柄組合せ（「赤 7」揃い）が停止すると、次回遊技からサブボーナスが実行される。

【0164】

一方、どの通常モードに滞在している場合であっても、当選番号「2」（リプレイ B）に当選したときはサブボーナスの当選となる。当選番号「2」に当選したときは、上述したように、ストップスイッチ 42 の押し順を逆押しとすることで、リプレイ 04 に対応する図柄組合せ、すなわち「赤 7」揃いを停止可能となる。したがって、当選番号「2」となった遊技では、ストップスイッチ 42 の逆押しを指示する報知を行い、「赤 7」揃いを停止可能とし、当該遊技で「赤 7」揃いが停止表示したときは、次回遊技からサブボーナスを開始する。

【0165】

ここで、当選番号「2」に当選し、ストップスイッチ 42 を逆押しして「赤 7」揃いを停止表示させるときは、当該遊技は本遊技である。

これに対し、それ以外で「赤 7」揃いを停止表示させる遊技は、本遊技ではなく疑似（「疑似」ともいう。）遊技演出となる。

ここで、「疑似遊技演出」とは、リール 3 1 の回転開始後、リール 3 1 の回転速度が一定となるまでの間において、回転中のリール 3 1 に対して、回転停止装置を作動させるためのストップスイッチ 4 2 の操作を契機としてリール 3 1 を疑似的に停止（この場合の停止を「仮停止」又は「疑似停止」とも称する。以下では「仮停止」と称する。）させ、任意の図柄組合せを表示させる演出をいう。「疑似遊技演出」は、「リール演出」とも称される。

一方、上記「疑似遊技演出」に対し、遊技結果としての図柄組合せ（役抽選結果に対応する図柄組合せ）を表示するための遊技を「本遊技」と称する。

疑似遊技演出によって仮停止した図柄組合せは、遊技結果を表示したものではない。疑似遊技演出によって図柄組合せが仮停止した後、本遊技によって図柄組合せが停止表示されることにより遊技結果が表示される。

10

【0166】

特に本実施形態では、サブボーナスに当選し、疑似遊技演出を実行する条件を満たしたとき（たとえば前兆遊技回数を消化したとき）は、「赤 7」揃いが仮停止するまで、最大で 4 回、疑似遊技演出を実行する。

また、疑似遊技演出中は、疑似遊技演出であること、換言すれば本遊技でないことを遊技者に報知可能としてもよい。このようにすることによって、遊技者が疑似遊技演出と本遊技とを誤認混同しないようにすることができる。

さらにまた、疑似遊技演出中にすべてのリール 3 1 を仮停止させたときに、リール 3 1 を静止させず、所定時間間隔で上下に図柄が動くように（上下に微振動するように）モータ 3 2 を駆動制御する（「揺れ変動」、又は「揺れ変動制御」という。）ことにより、本遊技における遊技結果を表示した停止（本停止）でなく、疑似遊技演出における仮停止であることを遊技者に報知してもよい。

20

そして、疑似遊技演出によって全リール 3 1 を停止させた後、本遊技に移行する場合には、スタートスイッチ 4 1 が操作されると、ランダム遅延処理により、各リール 3 1 の回転開始タイミングがばらばらになるようにする。

【0167】

図 3 2 は、「赤 7」揃いの疑似遊技演出を示すフローチャートである。このフローチャートは、当選番号「2」に当選し、逆押しで「赤 7」を停止表示させるときの本遊技を含まない。

30

まず、ステップ S 5 8 1 において、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し、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 5 8 2 に進む。ステップ S 5 8 2 では、疑似遊技の開始条件を満たすか否かを判断する。ここでは、サブボーナスに当選して前兆遊技回数を消化した後のサブボーナス確定状態（メイン遊技状態）を意味する。

疑似遊技の開始条件を満たすと判断したときはステップ S 5 8 3 に進み、条件を満たさ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 S 5 8 3 では、メイン制御基板 5 0 は、疑似遊技演出の連続回数「N」に「1」を加算する。「N」の初期値は「0」である。

【0168】

40

次にステップ S 5 8 4 に進み、メイン制御基板 5 0 は、「N」が「4」であるか否かを判断する。「N」が「4」でないと判断したときはステップ S 5 8 5 に進み、「N」が「4」であると判断したときはステップ S 5 9 1 に進む。

ステップ S 5 8 5 では、サブ制御基板 8 0 は、順押しで「赤 7」を狙うことを遊技者に報知する演出を出力する。そしてステップ S 5 8 6 に進む。ステップ S 5 8 6 では、メイン制御基板 5 0 は、ストップスイッチ 4 2 が操作されたか否かを判断し、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 5 8 7 に進む。ステップ S 5 8 7 では、リール制御手段 6 5 は、最大 4 コマの範囲内において「赤 7」を有効ラインに引き込む仮停止処理を実行する。

次にステップ S 5 8 8 に進み、メイン制御基板 5 0 は、全リール 3 1 が仮停止したか否

50

かを判断する。全リール 3 1 が仮停止したと判断したときはステップ S 5 8 9 に進み、全リール 3 1 が仮停止していないと判断したときはステップ S 5 8 6 に戻る。

【0169】

ステップ S 5 8 9 では、メイン制御基板 5 0 は、「赤 7」揃いが有効ラインに仮停止したか否かを判断する。「赤 7」揃いが仮停止したと判断したときはステップ S 5 9 0 に進み、サブボーナスに移行する。これに対し、「赤 7」揃いが仮停止表示していないと判断したときは、「赤 7」揃い疑似遊技演出を繰り返す。

一方、ステップ S 5 8 4 で「N」が「4」であると判断したときはステップ S 5 9 1 に進む。ステップ S 5 9 1 では、リール制御手段 6 5 は、回転中のすべてのリール 3 1 を自動で仮停止させ、かつ、「赤 7」揃いで仮停止させる。ここでは、左、中、右リール 3 1 の順にリール 3 1 を仮停止させてもよく、あるいは全リール 3 1 をほぼ同時に仮停止させてもよい。そしてステップ S 5 9 0 に進み、サブボーナスを開始する。

以上のような疑似遊技演出により、「赤 7」揃いを遊技者に行わせるものの、「赤 7」揃いに 3 回連続で失敗したときは、4 回目の疑似遊技演出では、遊技者にストップスイッチ 4 2 を操作させることなく自動で「赤 7」揃いを仮停止させる。これにより、サブボーナスへの移行処理を迅速に行うことができる。

【0170】

なお、図示しないが、サブボーナス中でないときに当選番号「2」に当選したときは、サブ制御基板 8 0 は、逆押しで「赤 7」を狙うことを遊技者に報知する演出を出力する。そして、逆押しでストップスイッチ 4 2 が操作されたときは、リール制御手段 6 5 は、「赤 7」を最大 4 コマで有効ラインに引き込む停止制御処理（本遊技）を実行する。上述したように、当選番号「2」に当選した遊技では、逆押しをすることで「赤 7」揃い、すなわちリプレイ 0 4 に対応する図柄組合せを有効ラインに停止可能である。また、逆押しで「赤 7」揃いを停止させることができなかった（遊技者が目押しを失敗してしまった）ときはリプレイ 0 1 に対応する図柄組合せを停止表示させる。さらにまた、当選番号「2」に当選した遊技であっても、逆押しでストップスイッチ 4 2 を操作されなかったときは、リプレイ 0 1 に対応する図柄組合せを停止表示させる。

当選番号「2」に当選した遊技で「赤 7」揃いを停止表示させることができなかったときは、次回遊技において、「赤 7」揃い疑似遊技演出（疑似遊技）を実行する。ただし、これに限らず、当選番号「2」に当選した遊技で「赤 7」揃いを停止表示させることができなかったときは、疑似遊技を経由せずに次回遊技からサブボーナスを開始してもよい。

なお、メイン遊技状態としてはサブボーナス確定状態であっても、サブ状態としては前兆中（確定画面を表示していない状態）である場合を有する。このような場合に疑似遊技の開始条件を満たすと判断するか否かは任意である。ただし、サブ状態では前兆中であるので「赤 7」揃いの報知は実行されないが、メイン遊技状態としてはサブボーナス確定状態であれば疑似遊技が実行され、当該疑似遊技において「赤 7」を狙って停止させることができる。

【0171】

説明を図 3 1 に戻す。

天国 B 準備モードは、上述したように、朝一以外で通常区間から有利区間に移行したときに、100%の確率で選択される通常モードである。

そして、天国 B 準備モードの状況下においてサブボーナスが開始されるときに通常モードの遷移抽選がされ、図 3 1 (b) に示すように、50% (120 / 240) の確率で遷移なし（サブボーナス終了後も天国 B 準備モード）となり、50%の確率で天国 B モードに移行する。すなわち、天国 B 準備モードに滞在し続けている間は、天国 B 準備モードが維持されるか、又は天国 B モードに移行するので、遊技者にとって有利となる。

また、通常 A モード、通常 B モード、通常 C モードは、遊技者にとって不利なモードである。そして、通常 A モード、通常 B モード、通常 C モードになるに従って、天国に近いモードとなる。たとえば通常 A モードでは、遷移なしとなる確率が最も高く、遷移ありの場合には通常 B モードに遷移する確率が最も高い。また、通常 B モードでは、遷移なしと

10

20

30

40

50

なる確率が最も高く、遷移ありの場合には通常Cモードに遷移する確率が最も高い。さらにまた、通常Bモードから通常Aモードに転落する場合はない。さらに、通常Cモードでは、天国Aモードに遷移する確率が最も高く、通常Aモードや通常Bモードに転落する場合はない。

図31(b)に示すように、通常Aモードから他の通常モードに移行するときは通常Bモードに移行し、通常Bモードから他の通常モードに移行するときは通常Cモードに移行する。したがって、通常Cモードに滞在しているときは、通常モードに最も長く滞在している可能性が高い。そして、通常Aモード、通常Bモード、通常Cモードのうち、通常Cモードが最も天国Cモードに移行しやすくなっている。換言すると、通常モードの移行に際しては差数カウンタ値を参照することはないが、遊技者に不利な状態が長く続いている通常Cモードほど、天国Cモードに移行しやすくなっている。

10

【0172】

天国Aモードは、60% (144 / 240) の確率で遷移しない (ループする) モードであり、ループから漏れた場合には通常Aモード又は通常Bモードに遷移する。

天国Bモードは、90% (216 / 240) の確率で遷移しない (ループする) モードであり、ループから漏れた場合には天国B引戻しモードに遷移する。

天国B引戻しモードは、天国Bモードへの引戻し率は20% (48 / 240) であり、引き戻すことができなかった場合には通常Aモード又は通常Bモードに遷移する。

天国Cモードは、遷移なしのモードであり、有利区間の終了まで、すなわち有利区間の開始時からの差数が「2400」を超えるまで維持されるモード、いわゆる完走モードである。

20

また、天国Cモードへの遷移条件が定められている。天国Cモードへの遷移に当選した場合において、その時点での残り差数が「1000」以上であれば天国Cモードに遷移する。これに対し、天国Cモードへの遷移に当選した場合において、その時点での残り差数が「1000」未満であるときは、天国Aモードに遷移する。

【0173】

以上より、たとえば、

1) 天国Aモードで60%ループを繰り返して有利区間における差数が「2400」を超えたとき、

2) 天国B準備モードを維持するか、又は天国Bモードに遷移して、有利区間における差数が「2400」を超えたとき、

30

3) 天国Cモードに遷移して有利区間における差数が「2400」を超えたときは、それぞれ有利区間を終了する。

有利区間を終了すると、次回遊技は通常区間に移行する。

通常区間に移行すると、図29に示す通常区間レバー処理が実行され、通常モード1となる。そして、RT1かつ通常モード1の場合には、図30に示すように、必ず天国B準備モードに当選する。

天国B準備モードに移行すると、天国Bモードに遷移するまで天国B準備モードに滞在し、天国Bモードに移行した後は90%で天国Bモードがループする。これにより、次の有利区間でも、有利区間における差数が「2400」を超えて有利区間を終了する可能性が高くなる。

40

このようにして、差数「2400」を超えて終了する有利区間を複数回繰り返すことが可能となる。

【0174】

図33は、上記のようにして、有利区間を複数回繰り返した場合の演出処理を示すフローチャートである。この処理は、サブ制御基板80による処理である。

まず、ステップS622では、有利区間を開始したか否かを判断する。有利区間を開始したと判断したときはステップS623に進む。

ステップS623では、有利区間の天国モード (天国Aモード、天国B準備モード、天国Bモード、天国Cモードのいずれか) が連続しているか否かを判断する。ここでは、前

50

回の有利区間終了時が天国 A モード、天国 B 準備モード、天国 B モード、天国 C モードのいずれかであり、かつ、次の有利区間の開始時が天国 B 準備モードである場合には、有利区間の天国モードが連続していると判断する。有利区間の天国モードが連続していると判断したときはステップ S 6 2 4 に進み、有利区間の天国モードが連続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。

【0175】

ステップ S 6 2 4 では、サブ制御基板 8 0 側に備える有利区間連続カウンタを「+1」にする。そしてステップ S 6 2 5 に進み、サブ制御基板 8 0 は、有利区間の連続演出を実行する。ここでは、有利区間連続カウンタの値に基づいて、たとえば有利区間連続カウンタの値が「1」（有利区間の連続回数が「2」）であるときは演出ランプ 2 1 のうち枠ランプを青色で点灯させ、有利区間連続カウンタの値が「2」であるときは枠ランプを黄色で点灯させ、有利区間連続カウンタの値が「3」であるときは枠ランプを緑色で点灯させること等が挙げられる。換言すれば、遊技機 1 0 の枠ランプ（筐体）の演出を見ることで、有利区間の天国モードが何回連続しているかを概ね把握可能となる。

さらに、サブ制御基板 8 0 は、前回の有利区間における天国モードでの総獲得枚数を画像表示し、当該総獲得枚数を記憶しておく。そして、次の有利区間に移行した後、天国モードであるときは、前回の有利区間における天国モードでの総獲得枚数からの累積値を画像表示し、今回の有利区間の開始から所定遊技回数（たとえば 1 0 0 遊技）以内でサブボーナスを開始したときは、天国モードが継続しているとし、総獲得枚数の表示を継続する。

なお、天国モードのループ中は、サブボーナス中でなくても総獲得枚数を表示してもよいが、サブボーナス中にのみ総獲得枚数の表示を行うようにしてもよい。

【0176】

さらに、複数回の有利区間を跨いだ総獲得枚数を画像表示する場合には、天国ループを抜けるまで、たとえば獲得枚数が「+2000」枚になるごとに、所定の画像（たとえばアイコン）を画像表示する（それ以降、「+2000」枚になるごとに、所定の画像を変化させたり増加させたりする）。

なお、有利区間の終了時には、メイン制御基板 5 0 側では、有利区間に係るパラメータをクリアするが、サブ制御基板 8 0 側では、有利区間に係るパラメータ（上記の総獲得枚数等）をクリアしない。

ただし、上記に限らず、有利区間を跨いだ場合には総獲得枚数は引き継がないようにし、リセットしてもよい。

【0177】

ステップ S 6 2 5 で有利区間連続演出を出力した後、次のステップ S 6 2 6 では、有利区間を終了したか否かを判断する。有利区間を終了したと判断したときはステップ S 6 2 2 に戻り、有利区間を終了していないと判断したときはステップ S 6 2 7 に進む。

ステップ S 6 2 7 では、有利区間の天国モードが終了したか否かを判断する。ここでは、天国モードのループを抜けたときは、有利区間の天国モードが終了したと判断する。有利区間の天国モードが終了したと判断したときはステップ S 6 2 8 に進み、有利区間の天国モードが終了していないと判断したときはステップ S 6 2 5 に戻る。

ステップ S 6 2 8 では、有利区間の連続演出を終了する。たとえば上記のように枠ランプの演出を実行しているときは当該演出を終了する。また、前回の有利区間の天国モードからの総獲得枚数を表示しているときは当該表示を終了する。

次にステップ S 6 2 9 に進み、有利区間連続カウンタをクリアする。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、有利区間の連続演出を実行することにより、遊技者が大量にメダルを獲得していることを周囲にアピールすることができる。特に、後述するメダルレス遊技機の場合には、実際に獲得したメダルが見えないので、有利区間の連続演出はより効果的なものとなる。

また、図 3 3 の例では、天国モードを終了したときに有利区間連続演出を終了したが、

これに限らず、天国モードの終了後、たとえば100遊技程度までは有利区間連続演出を継続してもよい。

さらにまた、有利区間を終了して通常区間に移行したときは、本実施形態では通常区間の1遊技目でほとんどの場合は有利区間移行抽選に当選し、次回遊技から再度有利区間となる。この場合、有利区間と次の有利区間との間の通常区間を含めて、有利区間連続演出を実行してもよい。

通常区間中も有利区間連続演出を実行する場合には、通常区間でも天国ループが続いていることを報知できるので、遊技者が誤って遊技をやめてしまうことを防止することができる。

一方、通常区間では有利区間連続演出を実行しなくてもよい。この場合には、通常区間であってもAT抽選が実行されると遊技者が誤認してしまうことを防止することができる。

【0178】

続いて、第1実施形態におけるコンプリート機能について説明する。「コンプリート機能」とは、遊技機の打止め機能（当日のそれ以降の遊技を終了すること）に相当する。

第1実施形態では、第1に、差数カウンタにより有利区間における差数をカウントする。

ここで、「有利区間における差数」とは、有利区間の開始時を「0」としたときの差枚数を指す。換言すれば、有利区間中の最小値からの差数（MY）ではなく、有利区間の開始時を基準（「0」）とする。このため、有利区間中に差数がマイナスの値となったときは、マイナス値をカウントする。また、上記他の実施形態と同様に、差数カウンタは、通常区間中は遊技回数をカウントしない。

たとえば差数カウンタは、2バイトのデクリメントカウンタとする。そして、有利区間中の差数が「+2400（枚）」を超えたときは、有利区間の終了条件を満たすと判断する。

ここで、差数カウンタの第1の例としては、有利区間の開始時に初期として「+2415」（枚）（16進数では、「096Fh」）を設定し、今回遊技の差数がマイナスであるときは差数カウンタに当該差数を加算し、今回遊技の差数がプラスであるときは差数カウンタから当該差数を減算する方法が挙げられる。

具体的に説明すると、まず、有利区間の開始時に「+2415」を設定し、1遊技目の差数が「-3（枚）」（ベット数「3」、払出し数「0」）であったときは、差数カウンタに「3」を加算して差数カウンタを「+2418」に更新する。これに対し、1遊技目の差数が「+11（枚）」（ベット数「3」、払出し数「14」）であったときは、差数カウンタから「11」を減算し、差数カウンタを「+2404」に更新する。

そして、差数カウンタが「0」となったときは、有利区間中の差数が「+2400」枚を超えたと判断し、有利区間を終了する。

なお、後述する図34及び図35の例における差数カウンタは、今回遊技における差数が増加すると差数カウンタ値が増加するものとする。

【0179】

また、差数カウンタの第2の例としては、有利区間の開始時を「0」とし、差数カウンタが「+2400」（枚）を超えたとき（具体的には、16進数では差数カウンタ値が「0961h」以上となったとき）に、有利区間の終了条件を満たすと判断する方法が挙げられる。

なお、以下に示す差数カウンタ及び打止めカウンタにおいて、16進数を示すときは数値に「h」を付す。数値に「h」を付さない場合には10進数を示す。また、差数カウンタ値にマイナス符号を付さないときはプラスであることを示す。

また、上述したように、第1実施形態では、有利区間中の遊技回数は有利区間の終了条件には含まれないので、有利区間の遊技回数はカウントしていない。

そして、上記第1の例及び第2の例のいずれも、有利区間を終了したときは、差数カウンタをクリアする。

10

20

30

40

50

【0180】

また、第1実施形態では、第2に、打止めカウンタにより、電源投入時からのMYをカウントする。ここで、「MY」とは、上述した他の実施形態における差数カウンタと同じように、最小値を「0」としたときの値である。

打止めカウンタは、電源投入時に初期化され、「0000h」となる。

そして、たとえば電源投入時から、

- 1遊技目：ベット数「3」、払出し数「0」、打止めカウンタ「0000h」
- 2遊技目：ベット数「3」、払出し数「14」、打止めカウンタ「000Bh」
- 3遊技目：ベット数「3」、払出し数「0」、打止めカウンタ「0008h」
- 4遊技目：ベット数「3」、払出し数「0」、打止めカウンタ「0005h」
- 5遊技目：ベット数「3」、払出し数「0」、打止めカウンタ「0002h」
- 6遊技目：ベット数「3」、払出し数「0」、打止めカウンタ「0000h」

10

：

となる。

ここで、上記の1遊技目では、差数は「-3」であるので、打止めカウンタの初期値「0000h」に差数「-3」を加算すると、「FFFDh」となるが、桁下がりが生じたときは、その都度「0000h」に補正する。

6遊技目も同様に、差数は「-3」であるので、打止めカウンタ「0002h」に差数「-3」を加算すると、「FFFFh」となるが、補正により「0000h」となる。

そして、電源投入時からの打止めカウンタの値が「19000」（4A38h）に到達したときは、コンプリート機能を作動させ、その遊技機10を打止めとし、その後の遊技（当日の稼働）を終了する。

20

なお、打止めカウンタは、差数カウンタと異なり、通常区間であってもMYをカウントする。

【0181】

図34は、第1実施形態における差数カウンタ及び打止めカウンタの推移を示す図である。

まず、電源をオンにし、かつ、RWMを初期化したときの地点が図中「A」に相当する。図中「A」地点では、差数カウンタ及び打止めカウンタの双方ともに「0」である。

そして、RWM初期化の電源投入直後は通常区間であるため通常区間を開始し、図中「B」の地点で有利区間に移行したとする。よって、この「B」時点（有利区間の開始時）では、差数カウンタは「0」である。通常区間中は、差数カウンタは更新されない。

30

【0182】

さらに、図中「B」地点から差数が減少し、「C」地点に到達すると、この「C」地点における差数カウンタ値は「B-C」である。また、打止めカウンタ値は「0」である。

そして、その後、有利区間においてサブボーナス等が実行され、差数が増加して「D」地点に到達したときに、差数「D-B」が「2400」を超えたものとする、「D」地点で有利区間の終了条件を満たし、有利区間を終了する、そして、次回遊技は通常区間となり、さらに通常区間において有利区間への移行条件を満たすと有利区間に移行する。

次に、図中「E」地点に到達したときに、打止めカウンタ値である「E-C」が「19000」に到達すると、コンプリート機能が作動し、遊技機10の打止めとなる。

40

【0183】

また、図34において、一点鎖線で示す線は、電源投入後から差数が増加し続け、最短時間で打止めカウンタが「19000」に到達した場合を示している。

図中、「F-A」が「19000」となっている。

ここで、最小遊技時間（今回遊技のルール31の回転開始時から、次回遊技の回転開始時までの最短時間）は、「4.1」秒に設定されている。

一方、風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律（以下、「風営法」、「風適法」、「風俗営業法」と称することがある。）では、「第4号営業」として「ぱちんこ屋」が規定されている。そして、風営法では、全ての風俗営業について、原則として午前0

50

時から朝6時までの営業を許容していない（法第13条）。このため、ぱちんこ屋として営業できる1日の最長時間は18時間である。また、各都道府県の条例で定められる営業時間の中で、最も短いのは13時間である。

さらにまた、具体的な計算は省略するが、上述した置数表及び条件装置に基づいて、最短で通常区間から有利区間、さらにはサブボーナスに移行し、差数カウンタが「2400」を超えるまでサブボーナスを継続し、差数カウンタが「2400」を超えると有利区間を終了して通常区間に移行すると考えたとき、1遊技あたりの純増枚数は約「6」枚に設定されている。

すなわち、1遊技あたり「4.1」秒で消化し、かつ、1遊技あたりの純増枚数が「6」枚であるときは、1時間あたりの純増枚数は約「5268」枚となる。よって、MYが「19000」に到達するまでには、約「3.6」時間を要する。

したがって、1日の営業時間（最短で13時間、最長で18時間）以内に、打止めカウンタが「19000」に到達する場合を有する。

このように、ぱちんこ屋の1日の営業時間内においてコンプリート機能が作動し得るように、コンプリート機能が作動することとなる打止めカウンタの値と、1遊技あたりの純増枚数を設定することで、遊技者の射幸心を著しく煽ってしまうことを防ぐことができる。

【0184】

図35は、差数カウンタ及び打止めカウンタと電源オン／オフとの関係を示す図である。図35におけるグラフの「電源断」及び「電源復帰」は、単純な電源のオン／オフであり、RWMクリア（設定変更）はされていないものとする。

図35に示すように、たとえば打止めカウンタ及び差数カウンタ値が所定値である状況にて電源断となり、その後、復帰した場合には、打止めカウンタはクリアされる。したがって、電源断からの復帰後は「0000h」から開始する（図中、1点鎖線）。

これに対し、差数カウンタはクリアされない。よって、電源断からの復帰後は、電源断前の値から再開する（図中、実線）。

また、図35中、下の表は、RWMクリアなし時の電源オン／オフと、RWMクリアあり時の電源オン／オフにおける差数カウンタ及び打止めカウンタの状況を示している。

上述したように、RWMクリアなしでの電源のオン／オフでは、差数カウンタは保持されるが、打止めカウンタはクリアされる。これに対し、RWMクリアあり時の電源のオン／オフ（たとえば設定変更時）では、差数カウンタ及び打止めカウンタのいずれも、クリアされる。

【0185】

また、「コンプリート機能作動フラグ」とは、打止めカウンタが「19000」に到達し、かつ、コンプリート機能を作動させたときにオンとなるフラグであり、たとえば1バイトデータから構成され、オフのときは「00h」、オンのときは「FFh」となるフラグである。

さらにまた、「コンプリート機能仮フラグ」とは、打止めカウンタが「19000」に到達したが、コンプリート機能を作動させることができない状況、たとえば特別遊技状態（役物作動中）であるときにオンとなるフラグであり、たとえば1バイトデータから構成され、オフのときは「00h」、オンのときは「FFh」となるフラグである。

これらのコンプリート機能作動フラグ及びコンプリート機能仮フラグは、RWMクリアなしの電源のオン／オフではクリアされないように構成されている。

【0186】

したがって、詳細は後述するが、たとえば特別遊技状態中に打止めカウンタが「19000」に到達したときは、コンプリート機能作動フラグはオフのままであるが、コンプリート機能仮フラグがオンとなる。そして、特別遊技状態が終了する前に電源断となり、その後復帰したときは、コンプリート機能仮フラグがオンの状態で復帰するので、電源断からの復帰後、特別遊技状態が終了したときは、コンプリート機能作動フラグをオンにして、コンプリート機能を作動させることができる。

ただし、RWMクリアあり時の電源のオン／オフ（設定変更時）では、コンプリート機能作動フラグ及びコンプリート機能仮フラグのいずれもクリアされる。

【0187】

図36は、電源オン時からメイン処理までの流れを示すフローチャートであり、コンプリート機能に係る処理を含むものである。

まず、ステップS511で電源がオンにされると、次のステップS512では電源投入処理が実行される。この電源投入処理の1つとして、所定記憶領域の初期化処理を有する。ここで、RWMクリアなしの電源オンの場合には、初期化処理の1つとして、打止めカウンタの初期化処理（クリア処理）を実行する。これに対し、差数カウンタ、コンプリート機能作動フラグ、コンプリート機能仮フラグの初期化処理は実行されない。

10

一方、RWMクリアありの電源オンの場合には、打止めカウンタ、差数カウンタ、コンプリート機能作動フラグ、及びコンプリート機能仮フラグのすべてが初期化される。

次にステップS513に進んでエラー処理が行われる。このエラー処理の中で、後述するようにコンプリート機能に係る処理が実行されるように構成されている。

【0188】

次のステップS515では、メイン制御基板50は、投入・精算の受け付け処理を実行する。次のステップS516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し、スタートスイッチ41が操作されたと判断するとステップS517に進む。

ステップS517では、役抽選手段61は役（当選番号）の抽選を実行する。そして次のステップS518で、リール制御手段65は、リール31の回転を開始する。

20

ステップS519では、メイン制御基板50は、ストップスイッチ42が操作されたか否かを判断し、ストップスイッチ42が操作されたと判断するとステップS520に進み、リール制御手段65は、操作されたストップスイッチ42に対応するリール31を停止制御する。

次のステップS521では、メイン制御基板50は、全リール31が停止したか否かを判断し、全リール31が停止していないと判断したときはステップS519に戻り、全リール31が停止したと判断したときはステップS522に進む。ステップS522では、入賞判定手段66は、入賞役の判定を行う。そしてステップS523に進み、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。

30

次にステップS524に進み、メイン制御基板50は、役比モニタ（管理情報表示LED74）の更新処理を行う。

次にステップS525に進み、メイン制御基板50は、コンプリート機能算出処理を実行する。この処理は打止めカウンタの更新等の処理であり、後述する図38に示す処理である。

次にステップS526に進み、メイン制御基板50は、遊技状態更新処理を実行する。そして、ステップS513に戻る。

【0189】

図37は、図36のステップS513におけるエラー処理を示すフローチャートである。

40

まず、ステップS531では、メイン制御基板50は、特別遊技状態（役物作動中）であるか否かを判断する。本実施形態では、特別遊技状態でコンプリート機能の作動条件（打止め条件）を満たしてもコンプリート機能は作動させないためである。特別遊技状態であると判断したときはステップS537に進み、コンプリート作動に係る処理以外の他のエラー処理を実行する。一方、ステップS531において特別遊技状態でないと判断したときはステップS532に進む。ステップS532では、コンプリート機能作動フラグを読み込む。そして次のステップS533においてコンプリート機能作動フラグが「FFh」（オン）であるか否かを判断する。「FFh」とであると判断したときはステップS534に進み、「FFh」でないと判断したときはステップS537に進む。

【0190】

50

ステップS534では、メイン制御基板50は、コンプリート機能の作動を報知する。この処理は、サブ制御基板80に対してコンプリート機能の作動信号を送信し、画像表示装置23等でコンプリート機能の作動報知を行う。

次にステップS535に進み、メイン制御基板50は、自動精算処理を実行する。なお、コンプリート機能が作動したときに、クレジットされているメダルの自動精算を行うか否かは任意であり、コンプリート機能の作動時に自動精算を実行する場合にはこのステップS535において自動精算処理を実行する。一方、コンプリート機能の作動時に自動精算を実行しない場合にはステップS535の処理を実行しない。

次にステップS536に進み、コンプリート信号を外部に出力する。これによりエラー処理を終了する。また、ステップS536に進んだときは、図36中、ステップS515以降の処理には進まない。これにより、操作スイッチ（ベットスイッチ40、スタートスイッチ41、ストップスイッチ42）の受け付けは行われないので、遊技を進行することができなくなる。

なお、この例では、ステップS513のエラー処理内でコンプリート機能の作動に係る処理を実行したが、これに限らず、たとえばエラー処理の次の処理として独立してコンプリート機能作動に係る処理を設け、図37のステップS531～S536の処理を実行してもよい。

【0191】

図38は、図36のステップS525におけるコンプリート機能算出処理を示すフローチャートである。

まず、ステップS541において、メイン制御基板50は、コンプリート機能仮フラグがオン（FFh）であるか否かを判断する。コンプリート機能仮フラグがオンでないと判断したときはステップS542に進み、オンであると判断したときはステップS548に進む。

ステップS542では、メイン制御基板50は、コンプリート機能作動フラグがオン（FFh）であるか否かを判断する。オンである、つまり、すでにコンプリート機能が作動してい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する。コンプリート機能がすでに作動している場合には打止めカウンタの更新処理等を実行しないためである。

ステップS542においてコンプリート機能作動フラグがオンでないと判断し、ステップS543に進むと、メイン制御基板50は、再遊技作動中であるか否かを判断する。本実施形態では再遊技作動中は打止めカウンタを更新しないため、再遊技作動中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する。

再遊技作動中でないと判断したときはステップS544に進む。ステップS544では、今回遊技のベット数及び払出し数に基づいて打止めカウンタを更新する。

【0192】

次のステップS545では、打止めカウンタが「0」未満となったか否か、すなわち桁下がりが生じたか否かを判断する。打止めカウンタが「0」未満でないと判断したときはステップS546に進み、「0」未満であると判断したときはステップS551に進む。

ステップS551では、打止めカウンタ値を「0」に補正する。これにより、MYの最小値が「0」になる。そして本フローチャートによる処理を終了する。

一方、ステップS545からステップS546に進むと、メイン制御基板50は、打止めカウンタ値が「19000」に到達したか否かを判断する。上述したように、打止めカウンタ値が「4A38h」以上であるときは、「19000」に到達したと判断する。打止めカウンタが「19000」に到達したと判断したときはステップS547に進み、「19000」に到達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。

【0193】

ステップS547では、コンプリート機能仮フラグをオン（FFh）にする。次にステップS548に進み、今回遊技が特別遊技状態（1BB遊技中やRB遊技中など）であるか否かを判断する。なお、今回遊技で特別遊技状態が終了したとき（たとえば1BB遊技

10

20

30

40

50

の最終遊技であったとき)は、ステップS525の時点では特別遊技状態が終了しているので、特別遊技状態でないと判断される。

特別遊技状態であると判断されたときは本フローチャートによる処理を終了する。したがって、特別遊技状態では、打止めカウンタが「19000」に到達したときはステップS547においてコンプリート機能仮フラグがオンとなるが、ステップS549を経由しないのでコンプリート機能作動フラグはオン(FFh)にならない。このため、特別遊技状態ではコンプリート機能は作動しない。

一方、ステップS548において特別遊技状態でないと判断されたときはステップS549に進む。ステップS549では、メイン制御基板50は、コンプリート機能作動フラグをオン(FFh)にする。次にステップS550に進み、コンプリート機能仮フラグをオフ(00h)にする。そして本フローチャートによる処理を終了する。ステップS549でコンプリート機能作動フラグがオンにされたときは、次回遊技の開始時に、図36のステップS513及び図37により、コンプリート機能が作動する。

また、特別遊技状態において、ステップS547でコンプリート機能仮フラグがオンになったときは、特別遊技状態が終了するまでコンプリート機能仮フラグがオンのまま(コンプリート機能作動フラグはオフ)となり、特別遊技状態の終了時にコンプリート機能作動フラグがオン(ステップS549)、コンプリート機能仮フラグがオフ(ステップS550)となる。

【0194】

次に、コンプリート機能に関するサブ制御基板80による画像制御について説明する。

図39は、コンプリート機能作動を予告(事前報知)する画像を示しており、(a)は遊技画面、(b)はデモンストレーション画面、(c)はメニュー画面を示す。

サブ制御基板80は、電源投入後、独立して打止めカウンタをカウントしている。ただしこれに限らず、メイン制御基板50からサブ制御基板80に対し、毎遊技の終了時に打止めカウンタ値を送信するようにしてもよい。

そして、打止めカウンタが「19000」に到達したときに突然コンプリート機能を作動させると、遊技者への不意打ちとなってしまう。そこで、コンプリート機能の作動が近づいているときは、遊技者に対し、コンプリート機能作動を予告する。

【0195】

サブ制御基板80は、打止めカウンタが「18900」に到達したとき、換言すればコンプリート機能が作動するまで残り「100」枚となったときは、コンプリート機能作動を予告する。

図中、(a)、(b)、及び(c)に示すように、遊技画面、デモンストレーション画面、及びメニュー画面のいずれであっても、たとえばこの例のように「コンプリート機能作動まで残り100枚」と表示する。

また、次回遊技で打止めカウンタがたとえば「+11」枚となったときは、コンプリート機能作動の予告画像は、「コンプリート機能作動まで残り89枚」という表示に更新される。このように、コンプリート機能作動の予告は、コンプリート機能作動条件(打止めカウンタが「19000」に到達したこと)を満たすまでの定量的な変化が視覚的に認識できるように行われる。

図中、コンプリート機能作動の予告画像の領域をドットパターンで示しているが、このドットパターン領域は、最前のレイヤを表す。したがって、たとえば画面中の所定の表示とコンプリート機能作動の予告画像とが重なる領域を有する場合には、当該重なる領域についてはコンプリート機能作動の予告画像が表示され、所定の画像(後方レイヤ)は表示されない。

後述する他の図面においても、ドットパターンで示す領域は、最前のレイヤを指すものとする。

【0196】

上記例では、打止めカウンタが「19000」に到達したときにコンプリート機能を作動させる場合に、打止めカウンタが「18900」に到達したときにコンプリート機能作

10

20

30

40

50

動を予告した。

ここで、コンプリート機能作動を予告した後、打止めカウンタ値が減少することなく「19000」に到達する場合には、打止めカウンタが「18900」に到達した後、「19000」に到達するまでの間はずっとコンプリート機能作動を予告する。

これに対し、打止めカウンタが「18900」に到達した後、打止めカウンタの値が減少した場合において、打止めカウンタの値が所定値となったときは、コンプリート機能作動の予告を終了する。

ここで、打止めカウンタが「18900」を閾値として遊技の進行とともに上下した場合には、コンプリート機能作動を予告している状態と予告していない状態とが頻繁に入れ替わることとなり、たとえばコンプリート機能作動の予告画像が表示されたり表示されなかったりしてしまう。

そこで、本実施形態では、一旦、コンプリート機能作動を予告したときは、打止めカウンタが所定値（本実施形態では「18850」）未満になるまでは、コンプリート機能作動の予告を維持する。

【0197】

図40は、コンプリート機能作動を予告（事前報知）する区間と、予告しない区間との推移を示す図である。図中、実線がコンプリート機能作動を予告する区間であり、波線が予告しない区間である。

図40において、打止めカウンタの値が図中「A」（MY1＝「18900」）に到達すると、コンプリート機能作動を予告する条件を満たすので、この時点からコンプリート機能作動を予告する。

そして、遊技が進行し、図中「B」の時点で打止めカウンタの値が「MY1（18900）」を下回るが、コンプリート機能作動の予告を継続する。

そして、図中「C」の時点で打止めカウンタの値が「MY2（18850）」を下回ると、コンプリート機能作動の予告を終了し、予告しない区間に移行する。

【0198】

一旦、予告しない区間に移行すると、次に、打止めカウンタが「18900」（MY1）に到達しないと、コンプリート機能作動を予告する区間にならない。図40の例では、図中「D」の時点で打止めカウンタが「18900」（MY1）に到達し、再度、コンプリート機能作動を予告する区間になった例を示している。

なお、打止めカウンタが「19000」に到達すると、コンプリート機能が作動するので、コンプリート機能作動の予告は終了する。

また、コンプリート機能作動を予告する区間となる打止めカウンタ「MY1」と、予告しない区間となる打止めカウンタ「MY2」との差「MY1－MY2」は、この例では「50」としている。ここで、「MY1－MY2」は、1遊技での最大差数（第1実施形態では「11枚」）よりも大きいことが好ましい。このようにすれば、コンプリート機能作動を予告する区間と予告しない区間とが1遊技で（頻繁に）入れ替わることを防止することができる。

【0199】

図41は、コンプリート機能作動を全面に画像表示する例を示す図である。図中、ドットパターンの表示領域がコンプリート機能作動の画像表示領域とする。したがって、この例のように全面にコンプリート機能が作動していることを画像表示したときは、それまでの遊技画面等は全く見えなくなる。

ここで、コンプリート機能が作動した場合には、自動精算を実行する場合と自動精算を実行しない場合とを有する。コンプリート機能が作動した場合には、ベットスイッチ40、スタートスイッチ41、及びストップスイッチ42の操作受けは無効となるので、それ以降、遊技を進行することができない。ただし、精算スイッチ43の操作受けを許可する遊技機10については、コンプリート機能作動後に精算スイッチ43を操作して、貯留メダルのすべてをメダル受け皿に排出することができる。この場合には、図中（a）に示すように、精算を促す表示を行う。

10

20

30

40

50

一方、コンプリート機能が作動した場合には、自動精算を実行する場合には、遊技者による精算スイッチ４３の操作によることなく、貯留メダルのすべてを自動でメダル受け皿に排出する。この場合には、図中（ｂ）に示すように、自動精算中はその旨を表示する。

また、後述する第１８実施形態（図５２）で説明する「メダルレス遊技機」である場合には、計数スイッチ４７を操作すると、遊技機１０に記憶されている遊技媒体（電子メダル）が貸出しユニット２００に送信される。そして、メダルレス遊技機の場合には、コンプリート機能作動時には、計数スイッチ４７を操作して遊技媒体を貸出しユニット２００に送信する必要がある。この場合には、図中（ｃ）に示すように、計数を促す表示を行う。

【０２００】

図４２は、コンプリート機能作動を一部の領域に画像表示する例を示す図である。図中、ドットパターンの表示領域がコンプリート機能作動の画像表示領域である。

図中（ａ）は、たとえばサブボーナス遊技（ＡＴ）中にコンプリート機能が作動した例である。遊技画面レイヤーの上に重ねて、コンプリート機能作動の画像レイヤーを表示する。このため、遊技画像とコンプリート機能作動の画像とが重なる範囲では、コンプリート機能作動の画像が上になって表示される。なお、コンプリート機能作動の画像を透過タイプとし、コンプリート機能作動の画像の下に遊技画面が見えるように構成してもよい。

また、遊技画面をそのまま放置して所定時間を経過すると、図中（ｂ）に示すようにデモンストレーション画面に移行する。デモンストレーション画面に移行した場合であっても、コンプリート機能作動の画像は消去されずに表示され続ける。さらに、デモンストレーション画面の画像とコンプリート機能作動の画像とが重なる範囲では、コンプリート機能作動の画像が手前側のレイヤとなって表示される。

さらにまた、コンプリート機能作動後でも、メニュー画面に移行可能である。メニュー画面に移行した場合であっても、コンプリート機能作動の画像は消去されずに表示され続ける。さらに、メニュー画面の画像とコンプリート機能作動の画像とが重なる範囲では、コンプリート機能作動の画像が手前側のレイヤとなって表示される。

【０２０１】

図４３は、特別遊技状態（たとえば１ＢＢ遊技中やＲＢ遊技中等）に打止めカウンタが「１９０００」に到達したときの例を示す図であり、（ａ）はタイムチャートを示し、（ｂ）及び（ｃ）は画像表示例を示す。

なお、第１実施形態は、１ＢＢ内部中（１ＢＢを入賞させないこと）を前提としてサブボーナス（ＡＴ）を実行可能とする遊技性である。これに対し、図４３の例は、たとえば遊技中に１ＢＢやＲＢ（役物）を入賞させ、特別遊技状態（１ＢＢ遊技中やＲＢ遊技中）であるときに打止めカウンタが「１９０００」に到達した例を示している。

図中（ａ）において、特別遊技状態を開始した時点では、打止めカウンタは「１８９００」未満であり、コンプリート機能仮フラグはオフ、かつ、コンプリート機能作動フラグはオフである。まず、打止めカウンタが「１８９００」に到達すると、サブ制御基板８０は、コンプリート機能作動を予告する画像を表示する。図中（ｂ）はこのときの画像を示している。特別遊技状態の遊技画面において、一部の領域にコンプリート機能作動の予告画像を重ねて表示する。

次に、特別遊技状態で打止めカウンタが「１９０００」に到達すると、コンプリート機能仮フラグはオンになる。ただし、特別遊技状態であるため、コンプリート機能作動フラグはオフのままである。

また、コンプリート機能仮フラグがオンになったことに基づいて、サブ制御基板８０は、コンプリート機能の作動が待機中である（特別遊技状態の終了後にコンプリート機能が作動する）旨の画像を表示する。図中（ｃ）は、このときの画像を示している。よって、打止めカウンタが「１９０００」に到達したことに基づいて、図中（ｂ）の画像表示から図中（ｃ）の画像表示となる。

このように構成することで、特別遊技状態中に打止めカウンタが「１９０００」に到達したこと（当日のこれ以上の遊技はできないこと）を遊技者に伝えることができるため、

10

20

30

40

50

特別遊技状態の終了後に遊技機 10 が打止めとなったときにぱちんこ屋のスタッフと遊技者とのトラブルを防止することができる。

【0202】

特別遊技状態が終了すると、コンプリート機能作動フラグがオンとなる（コンプリート機能仮フラグはオフになる）。これにより、図中（c）の画像から、たとえば図 41 や図 42（a）に示す画像に切り替わる。

なお、特別遊技状態で打止めカウンタが一旦「19000」に到達したときは打止めカウンタのカウントは終了するが、その後に獲得メダルが減少した場合（たとえば打止めカウンタが「19000」に到達した後、その後のカウントを終了することなく継続したと仮定したとき、特別遊技状態の終了時に当該カウンタ値が「19000」未満となったとき）であっても、特別遊技状態の終了時にコンプリート機能仮フラグはオンのままでありコンプリート機能作動フラグがオンとなる。

10

なお、図 38 の例では、コンプリート機能仮フラグがオンであるとき（ステップ S541 で「Yes」）は、ステップ S544 を経由しないので打止めカウンタは更新されない。よって、この場合には、その後の特別遊技状態において獲得メダルが減少しても打止めカウンタは変化しない。

ただし、これに限らず、コンプリート機能仮フラグがオンになった後も打止めカウンタを更新してもよい。この場合、特別遊技状態の終了時に打止めカウンタが「19000」未満となっている場合であっても、特別遊技状態中にコンプリート機能仮フラグが一旦オンになった場合には、特別遊技状態の終了時にコンプリート機能作動フラグをオンにし、遊技機 10 を打止めとする。

20

【0203】

また、図 43 において、打止めカウンタが「19000」に到達した後、特別遊技状態が終了する前に電源断となり、その後電源が投入され、特別遊技状態が終了したときは、特別遊技状態の終了時にコンプリート機能が作動する。特別遊技状態中に打止めカウンタが「19000」に到達したときはコンプリート機能作動フラグはオンにならないが、コンプリート機能仮フラグがオンとなる。そして、打止めカウンタは電源オン／オフによりクリアされるが、コンプリート機能仮フラグは、電源オン／オフによりクリアされない。このため、電源が投入された後、特別遊技状態の終了前は、コンプリート機能仮フラグがオン、コンプリート機能作動フラグはオフである。そして、特別遊技状態が終了すると、コンプリート機能仮フラグがオフ、コンプリート機能作動フラグがオンとなり、コンプリート機能が作動する。

30

このように構成することで、打止めカウンタが「19000」に到達した後であっても、遊技機 10 が打止めとなっていない状況（たとえば、特別遊技状態中に打止めカウンタが「19000」に到達した状況）で停電等が発生し、その後電源が投入され打止めカウンタがクリアされたとしても、コンプリート機能仮フラグ及びコンプリート機能作動フラグに基づいて遊技機 10 を打止めとすることができるため、遊技者の射幸心を著しく煽ってしまうことを防止することができる。

【0204】

図 44 は、コンプリート機能作動の予告（事前報知）状態（たとえば図 43（b）に示す状態）となっており、払出し後にコンプリート機能が作動する遊技（打止めカウンタが「19000」に到達する遊技。以下同じ。）において、電源断が発生し、電源断処理の開始前に払出し処理が終了した例を示すタイムチャートである。

40

まず、コンプリート機能作動の予告状態となっている状況下において、ストップスイッチ 42 が操作され、最後のストップスイッチ 42 から手が離されて、払出し処理が行われたとする。そして、払出し処理の終了直前に電源断が発生し、電源断処理が開始する前に払出し処理が終了したものとする。

払出し処理が終了すると、打止めカウンタが更新され、打止めカウンタが「19000」に到達した結果、コンプリート機能作動の予告状態からコンプリート機能作動状態に移行する。当該予告状態から作動状態に切り替わる瞬間ぐらいに電源断が発生しているが、

50

電源断処理が開始する前に作動状態となっている。このため、電源断処理が開始する前にコンプリート機能作動フラグがオンになる。

電源断処理が終了すると、その後に電源がオフとなる。

次に、電源が投入されると、電源投入処理が実行される。電源投入処理が終了すると、コンプリート機能作動状態に復帰する。上述したように、電源オン／オフが行われると、打止めカウンタはクリアされるが、コンプリート機能作動フラグはクリアされない。このため、電源投入処理時にコンプリート機能作動フラグの値が読み込まれ、コンプリート機能作動フラグがオンであるときは、コンプリート機能作動状態となる。

【0205】

図45は、コンプリート機能作動の予告状態となっており、払出し後にコンプリート機能が作動する遊技において、払出し処理の途中で電源断が発生し、電源断処理が開始した例を示すタイムチャートである。

図45では（a）の例1と（b）の例2とを図示しているが、まず、（a）の例1について説明する。

コンプリート機能作動の予告状態において、ストップスイッチ42が操作され、最後のストップスイッチ42から手が離されて、払出し処理が行われたとする。そして、払出し処理の途中で電源断が発生し、払出し処理のすべてが終了する前（すべてのメダルが払い出される前）に電源断処理が開始したものとする。したがって、電源断処理が終了し、電源がオフになった時点では、打止めカウンタは「19000」に到達していない。このため、コンプリート機能作動の予告状態のまま電源オフとなっている。換言すれば、電源断時にはコンプリート機能作動フラグはオフである。

なお、電源断時には、途中までの払出し処理と、コンプリート機能作動の予告状態とがバックアップされる。

【0206】

次に、電源が投入されると、電源投入処理が実行される。電源投入処理が終了すると、バックアップデータに基づいて払出し処理の続きが実行される。また、電源断時のバックアップデータに基づいて、コンプリート機能作動の予告状態に復帰する。

払出し処理が終了すると、打止めカウンタが更新されるが、打止めカウンタは、電源のオフによりクリアされている。このため、電源投入後に続きの払出し処理が実行され、打止めカウンタが更新されても打止めカウンタは「19000」に到達しない。さらには、打止めカウンタの値は、コンプリート機能作動の予告状態になるための値（たとえば図40の例では「18900」）に到達していない。よって、払出し処理の終了後はコンプリート機能作動の予告状態にはならず、通常状態に移行する。

また、図中（b）の例2は、電源断時に、コンプリート機能作動の予告状態をバックアップしない例である。

このため、電源投入後は、コンプリート機能作動の予告状態に復帰しない。したがって、電源投入処理が終了すると、通常状態となる。

なお、図45は、コンプリート機能作動の予告状態となっており、払出し後にコンプリート機能が作動しない場合（打止めカウンタが「19000」に到達しない場合）であっても当てはまる。

また、図中（b）の例2において、電源断時にコンプリート機能作動の予告状態をバックアップするが、電源復帰時の処理でコンプリート機能作動の予告状態をクリアするように構成してもよい。このように処理することは、後述する図46（b）、図47（b）、図48（b）についても同様である。

【0207】

図46は、コンプリート機能作動の予告状態となっており、払出し後にコンプリート機能が作動する遊技において、最後のストップスイッチから手を離す前に電源断が発生し、払出し処理が途中まで行われたときに電源断処理が実行された例を示すタイムチャートである。

図46では（a）の例1と（b）の例2とを図示しているが、まず、（a）の例1につ

10

20

30

40

50

いて説明する。

コンプリート機能作動の予告状態において、ストップスイッチ42が操作され、最後のストップスイッチ42から手が離されて、払出し処理が行われたとする。ここでは、最後のストップスイッチ42から手が離される前に電源断が発生したとする。さらに、払出し処理のすべてが終了する前（すべてのメダルが払い出される前）に電源断処理が開始したものとする。したがって、電源断処理が終了し、電源がオフになる時点では、打止めカウンタは「19000」に到達していない。このため、コンプリート機能作動の予告状態のまま電源オフとなる。

なお、電源断時には、途中までの払出し処理と、コンプリート機能作動の予告状態とがバックアップされる。

【0208】

次に、電源が投入され、電源投入処理が実行されると、バックアップデータに基づいて払出し処理の続きが実行される。また、電源断時のバックアップデータに基づいて、コンプリート機能作動の予告状態に復帰する。

払出し処理が終了すると、打止めカウンタが更新されるが、打止めカウンタは、電源のオフによりクリアされている。このため、電源投入後に続きの払出し処理が実行され、打止めカウンタが更新されても打止めカウンタが「19000」に到達しない。さらには、打止めカウンタの値は、コンプリート機能作動の予告状態になるための値に到達していない。よって、払出し処理の終了後はコンプリート機能作動の予告状態にはならず、通常状態に移行する。

また、図中（b）の例2は、電源断時に、コンプリート機能作動の予告状態をバックアップしない例である。

このため、電源投入後は、コンプリート機能作動の予告状態に復帰しない。したがって、電源投入処理が終了すると、通常状態となる。

なお、図46は、コンプリート機能作動の予告状態となっており、払出し後にコンプリート機能が作動しない場合（打止めカウンタが「19000」に到達しない場合）であっても当てはまる。

また、図45の例と図46の例とを対比すると、結果は同一となる。図45の例では最後のストップスイッチ42から手を離れた後に電源断が発生しており、図46の例では電源断が発生した後に最後のストップスイッチ42から手を離している。

そして、いずれも、払出し処理の途中で電源断処理を終了している。これにより、電源投入後は、払出し処理の続きが行われ、コンプリート機能作動の予告状態がバックアップされているときはコンプリート機能作動の予告状態に復帰するものの、打止めカウンタがクリアされているために、その後、通常状態となる。

なお、電源オン／オフ時の打止めカウンタの更新方法としては、以下の2つの方法が挙げられる。

第1の方法としては、当該遊技での払出し数とベット数とに基づいて打止めカウンタを更新する方法である。

また、第2の方法としては、電源投入後に払い出された枚数に基づいて打止めカウンタを更新する方法である。

たとえば、3枚がベットされ、10枚の払出しがある遊技において、10枚中5枚が払い出されたタイミングで電源断処理が完了し、その後電源が投入され、残りの払出しが行われるとすると、

第1の方法を採用した場合には、電源投入後に、差数として7枚分、打止めカウンタが更新される。

これにより、払出し処理の途中で電源のオン／オフが発生したとしても、電源のオン／オフが発生しなかったときと同じ差数を更新することができるため、処理を簡素化することができる。ただし、電源投入後に更新された打止めカウンタの値と電源投入後に払い出された枚数とが一致しない場合がある。

また、第2の方法を採用した場合には、電源投入後に払い出された5枚分、打止めカウ

10

20

30

40

50

ンタが更新される。

これにより、電源投入後に更新された打止めカウンタの値と電源投入後に払い出された枚数とが一致するため、電源投入後にコンプリート機能作動の予告等がされたときに遊技者を混乱させてしまうことがない。

【0209】

図47は、コンプリート機能作動の予告状態となっており、払出し後にコンプリート機能が作動する遊技において、電源断処理の開始直前（T1）又は電源断処理後（T2）に最後のストップスイッチから手を離れた例を示すタイムチャートである。

電源断処理の開始直前（T1）に最後のストップスイッチから手を離れた場合、及び電源断処理の終了後から電源投入前までの間（T2）に最後のストップスイッチから手を離れた場合のいずれであっても、結果は同じとなる。

図46では（a）の例1と（b）の例2とを図示しているが、まず、（a）の例1について説明する。

コンプリート機能作動の予告状態において、ストップスイッチ42が操作された後、電源断処理の開始直前（T1）又は電源断処理後（T2）に最後のストップスイッチ42から手が離されたとする。最後のストップスイッチ42から手を離されると払出し処理が実行されるが、電源断処理の開始直前（T1）又は電源断処理後（T2）に最後のストップスイッチ42から手が離されていることから、払出し処理が開始される前に電源断処理が終了している。

したがって、電源断処理が終了し、電源がオフになる時点では、打止めカウンタは「19000」に到達していない。このため、コンプリート機能作動の予告状態のまま電源オフとなっている。

なお、電源断時には、役の入賞があったことと、コンプリート機能作動の予告状態とがバックアップされる。

【0210】

次に、電源が投入され、電源投入処理が実行されると、バックアップデータに基づいて払出し処理が実行される。また、電源断時のバックアップデータに基づいて、コンプリート機能作動の予告状態に復帰する。

払出し処理が終了すると、打止めカウンタが更新されるが、打止めカウンタは、電源のオフによりクリアされている。このため、電源投入後に払出し処理が実行され、打止めカウンタが更新されても打止めカウンタが「19000」に到達しない。さらには、打止めカウンタの値は、コンプリート機能作動の予告状態になるための値に到達していない。よって、払出し処理の終了後はコンプリート機能作動の予告状態にはならず、通常状態に移行する。

また、図中（b）の例2は、電源断時に、コンプリート機能作動の予告状態をバックアップしない例である。

このため、電源投入後は、コンプリート機能作動の予告状態に復帰しない。したがって、電源投入処理が終了すると、通常状態となる。

【0211】

図48は、コンプリート機能作動の予告状態となっており、電源断発生後、電源投入後に最後のストップスイッチから手を離れた例を示すタイムチャートである。

電源断発生後、電源投入後に最後のストップスイッチ42から手を離れた場合であっても、上述した図47の例と同一となる。

具体的には、（a）例1のように、電源断時に、コンプリート機能作動の予告状態をバックアップした場合には、電源投入処理後、払出し処理終了前までは、バックアップデータに基づいてコンプリート機能作動の予告状態で復帰する。そして、払出し処理の終了後に通常状態に移行する。

これに対し、（b）例2のように、電源断時に、コンプリート機能作動の予告状態をバックアップしていない場合には、電源投入処理後、通常状態となる。

【0212】

図 4 9 は、サブボーナス中にコンプリート機能作動の予告状態となっている状況下で電源断が発生した場合の例を示すタイムチャートである。この例では、電源断時の前後で払出し処理はないものとする。

サブボーナスにおいて、コンプリート機能作動の予告状態となっているので、コンプリート機能作動までの残り枚数を画像表示している。たとえば図 4 3 (b) のような画像表示である。また、サブボーナス中の獲得枚数を画像表示している。

コンプリート機能作動までの残り枚数及びサブボーナス中の獲得枚数を画像表示している状態において電源断が発生した後、電源が投入されると、電源投入処理が実行される。電源投入処理が終了すると、打止めカウンタはクリアされるので、打止めカウンタの値は、コンプリート機能作動の予告状態になるための値に到達しない。これにより、コンプリート機能作動の予告状態にならない。このため、電源投入後は、コンプリート機能作動までの残り枚数は画像表示されない。

一方、電源投入処理が終了すると、バックアップデータに基づいて、サブボーナス中の獲得枚数が画像表示される。

以上より、電源断前は、コンプリート機能作動までの残り枚数及びサブボーナス中の獲得枚数を画像表示した状態であるが、電源投入後は、サブボーナス中の獲得枚数を画像表示した状態となる。

【0213】

図 5 0 は、コンプリート機能作動の予告を報知しており、かつ、払出し処理後にコンプリート機能が作動し、コンプリート機能作動を報知する場合において、当該払出し処理後の自動精算中にホッパーエンptyエラーが発生した例を示す図である。(a) はタイムチャートを示し、(b) ~ (d) が画像表示内容を示す。

図中 (a) において、コンプリート機能の作動予告を報知している状況下において、払出し処理が終了すると、打止めカウンタが「19000」に到達し、コンプリート機能作動フラグがオンになる。これにより、コンプリート機能の作動を報知する。図中 (b) において、「コンプリート機能作動中 係員を呼んでください」は、コンプリート機能の作動を報知する例である。

また、この例では、図 4 1 (b) の例と同様に、コンプリート機能が作動したときは自動精算される仕様であるものとする。したがって、コンプリート機能の作動を報知すると、自動精算が開始される。図中 (b) は、コンプリート機能の作動を報知し、かつ、自動精算中であることを報知している例である。

【0214】

次に、自動精算中にホッパーエンptyエラーが発生すると、ホッパーエンptyエラーが報知される。図中 (c) は、コンプリート機能の作動を報知し、かつ、ホッパーエンptyエラーの発生を報知している例である。

そして、ホッパーエンptyエラーが解消され、かつ、自動精算が終了すると、図中 (d) に示すように、コンプリート機能の作動のみが報知される。

なお、図中 (c) の場合において、ホッパーエンptyエラーの発生を優先する場合にはホッパーエンptyエラーの報知をコンプリート機能作動の報知よりも大きく表示してもよい。あるいは、コンプリート機能作動の報知を優先する場合には、コンプリート機能作動の報知をホッパーエンptyエラーの報知よりも大きく表示してもよい。

【0215】

図 5 1 は、コンプリート機能作動の予告を報知しており、かつ、払出し処理後にコンプリート機能が作動する場合において、自動精算後にコンプリート機能作動を報知する例である。さらに、当該自動精算中にホッパーエンptyエラーが発生した例を示す図である。(a) はタイムチャートを示し、(b) ~ (d) は画像表示内容を示す。

図 5 1 において、図 5 0 と相違する点は、払出し処理後の自動精算中はコンプリート機能作動を報知せず、自動精算後にコンプリート機能作動を報知する例である。

図中 (a) において、コンプリート機能の作動予告を報知している状況下において、払出し処理が終了すると、打止めカウンタは「19000」に到達するので、コンプリート

10

20

30

40

50

機能作動フラグがオンになる。次に、コンプリート機能の動を報知する前に、自動精算処理が実行されるので、自動精算中である旨が表示される。図中（b）はこのときの状態を示している。

【0216】

なお、図37の例では、ステップS533でコンプリート機能作動フラグがオンであると判断すると、ステップS534に進み、コンプリート機能の作動を報知した。次にステップS535に進んで自動精算処理を実行した。したがって、このフローチャートの例は、図50の例である。

これに対し、図51のように処理する場合には、図37中、ステップS533でコンプリート機能作動フラグがオンであると判断すると、ステップS535に進み、自動精算処理を実行する。そして、自動精算処理後にステップS534に進んでコンプリート機能の作動を報知する。

10

そして、自動精算中にホッパーエンptyエラーが発生すると、図中（c）に示すように、「自動精算中」の表示から「ホッパーエンptyエラー」の表示に切り替わる。

そして、ホッパーエンptyエラーが解消され、かつ、自動精算が終了すると、図中（d）に示すように、コンプリート機能作動が報知される。

このように構成することで、自動精算が完了していない状態ではコンプリート機能の作動が報知されないため、自動精算が未完了の状態で遊技者が遊技をやめて損をしてしまうことを防止することができる。

【0217】

20

また、図51の例では、払出し処理が終了すると、打止めカウンタが「19000」に到達するのでその時点でコンプリート機能作動フラグがオンとなり、コンプリート機能が作動する。ただし、払出し処理後に実行される自動精算中はコンプリート機能の作動を報知していない。

ここで、自動精算中のホッパーエンptyエラー中に電源断となり、その後電源が投入され、ホッパーエンptyエラーが解除されたときは、自動精算処理の終了前は自動精算中であることを報知し（コンプリート機能の作動は報知せず）、自動精算処理が終了するとコンプリート機能の作動を報知する。

これにより、コンプリート機能作動時の自動精算中にホッパーエンptyエラーとなり、ホッパーエンptyエラーが発生している状況下において電源断となった場合であっても、当該ホッパーエンptyエラーの解除後にコンプリート機能作動フラグ及びコンプリート機能仮フラグに基づいて遊技機10を打止めとすることが可能となるため、遊技者の射幸心を著しく煽ってしまうことを防ぐことができる。

30

【0218】

次に、第1実施形態において、サブ制御基板80における電源復帰処理について説明する。

第1実施形態では、電源断前の遊技状態が遊技者に有利な遊技状態であったか否かに応じて、電源断からの復帰画面を異ならせる。

ここで、「遊技者に有利な遊技状態」とは、サブボーナス（AT）中に限らず、サブボーナス（AT）の本前兆中やATの当選期待度が高いいわゆるチャンスゾーン（CZ）を含めてもよい。本前兆中の場合には、遊技者にサブボーナス（AT）の当選を報知した場合と報知していない場合との双方が含まれる。

40

ただし、「遊技者に有利な遊技状態」には、単なる有利区間（ATに当選していない場合）は含まない。

また、第1実施形態の仕様と異なるが、当選した特別役を入賞させて特別遊技を実行する（特別遊技状態に移行する）仕様の場合における「遊技者に有利な遊技状態」とは、特別遊技状態に限らず、特別役の当選を持ち越している内部中を含めてもよい。さらに内部中の場合には、特別役の当選を報知した場合と報知していない場合との双方が含まれる。

【0219】

本実施形態では、電源断前に遊技者に有利な状態でなかったときは、電源断からの復帰

50

後に、遊技待機画面（通常復帰画面）を表示する。これに対し、電源断前に遊技者に有利な状態であったときは、所定復帰画面を表示する。これにより、たとえばホール店員は、遊技機10の電源を投入したときに、前日のホール営業終了時（電源断時）に、遊技者に有利な状態で終了したか否かを判断することができるので、設定変更して通常の状態を営業を開始するか、又は設定変更せずに遊技者に有利な状態のまま営業を開始するかを適宜選択することができる。

さらに、電源断前にコンプリート機能作動画面を表示していたときは、電源断前は遊技者に有利な遊技状態である場合がほとんどである。しかし、電源断前に、遊技者に有利な遊技状態であり、かつ、コンプリート機能作動画面を表示していたときは、電源断からの復帰後は、所定復帰画面よりも優先してコンプリート機能作動画面を表示する。これにより、ホール店員に対し、設定変更をしないと遊技ができないことを知らせることができる。

10

【0220】

メイン制御基板50は、サブ制御基板80に対し、現在の遊技状態、サブボーナス（AT）の当選、特別役の当選等の情報を送信する。この情報に基づいて、サブ制御基板80は、現在の遊技状態が遊技者に有利な状態であるか否かを判断する。たとえば遊技者に有利な状態であるとき（上記の本前兆中や内部中も含まれる）にオンとなるフラグを設け、遊技者に有利な遊技状態であるか否かを記憶しておく。

また、所定復帰画面の表示中に所定のエラー（セレクトエラーやドア開放エラーなど）が発生した場合には、所定のエラーの報知を優先するため、所定復帰画面に代えて、エラー画面に切り替える。ただし、所定復帰画面の一部に所定のエラーが発生した旨を表示してもよい。あるいはエラー画面の一部に所定復帰画面の表示中であることを表示してもよい。換言すれば、所定復帰画面の表示中に所定のエラーが発生した旨を表示する場合には、所定復帰画面とエラー画面のいずれも識別可能に表示してもよい。

20

なお、リール31の回転中に電源断となり、電源断から復帰した場合においては、リール31の回転中はエラー画面を表示せず、リール31の全停後にエラー報知を行う。ただし、これに限らず、リール31の回転中からエラー報知を行ってもよい。

【0221】

コンプリート機能作動画面を表示したときは、設定変更を伴う電源のオン／オフをしない限り、消去されない。

30

これに対し、所定復帰画面の表示は、遊技が開始されたとき（スタートスイッチ41が操作されたとき）に終了する。ただし、ベット操作だけでは終了しない。

また、電源が投入され、所定復帰画面が表示された後、所定時間を経過したときは、所定復帰画面の表示を終了し、デモンストレーション画面に移行する。

ここで、遊技待機画面を表示した時からデモンストレーション画面の表示に移行するまでの時間をT1とし、所定復帰画面を表示した時からデモンストレーション画面の表示に移行するまでの時間をT2としたとき、

$$T2 > T1$$

となるように構成されている。

【0222】

40

これにより、ホールにおいて電源が投入されたときに、所定復帰画面で復帰した場合には、遊技待機画面（一の遊技において、遊技の進行に伴って全停後に表示されている遊技画面であり、専用の画面ではない。また、デモンストレーション画面とは異なる画面である。）よりもデモンストレーション画面に移行するまでの時間が長いので、ホール店員が所定復帰画面が表示されていることに気づきやすくなることができる。

なお、遊技終了後の所定のタイミング（全リール31の停止後や、払出し処理の終了後など）から、何の操作も行われずに所定時間を経過したときは、デモンストレーション画面の表示に移行する。当該遊技終了時からデモンストレーション画面の表示に移行するまでの時間をT0としたとき、

$$T0 \quad T1$$

50

である。
したがって、
 $T2 > T0$
である。

【0223】

また、遊技待機画面又は所定復帰画面の表示からデモンストレーション画面の表示に移行した後、ベット操作が行われれば、デモンストレーション画面の表示を終了し、遊技待機画面に戻る。そして、遊技待機画面からスタートスイッチ41が操作されると、遊技開始画面（遊技開始時に表示される通常の演出画面）を表示する。

また、デモンストレーション画面が表示されている状態においてベット操作が行われ、遊技待機画面に移行したときは、その後、時間経過によってもデモンストレーション画面には移行しない。

【0224】

図52は、サブ制御基板80において、電源断後の復帰画面の処理の流れを示すフローチャートである。

まず、ステップS561では、サブ制御基板80は、設定変更モードであるか否かを判断する。設定変更モードとして電源がオンされたときは、メイン制御基板50からサブ制御基板80に対し、設定変更モードである旨のコマンドが送信されるので、当該コマンドの受信に基づいて設定変更モードであるか否かを判断する。

設定変更モードでないと判断したときはステップS562に進み、設定変更モード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する。このように、設定変更モードであるときは、所定復帰画面等を表示することなく設定変更モードに移行する（設定変更モード特有の画面を表示する）。

【0225】

ステップS561からステップS562に進むと、サブ制御基板80は、電源断前にコンプリート機能作動画面を表示していたか否かを判断する。電源断時には、コンプリート機能の作動を報知しているか否かの情報についてもバックアップされている。電源断前にコンプリート機能作動画面を表示していないと判断したときはステップS563に進み、表示してい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する。

ステップS563では、サブ制御基板80は、電源断前の遊技状態が遊技者に有利な遊技状態であったか否かを判断する。上述したように、サブ制御基板80は、メイン制御基板50から送信されてくる情報に基づき、遊技者に有利な遊技状態であるか否かを記憶しておく。そして、電源断時にはその情報をバックアップし、電源が投入されると当該情報を読み込んで、電源断前の遊技状態を判断する。電源断前の遊技状態が遊技者に有利な状態であると判断したときはステップS564に進み、遊技者に有利な状態でないと判断したときはステップS572に進む。

【0226】

ステップS564に進んだとき、すなわち電源断前にコンプリート機能作動画面を表示しておらず、かつ、電源断前が遊技者に有利な状態であるときは、サブ制御基板80は、所定復帰画面を表示する。そしてステップS565に進む。

ステップS565では、サブ制御基板80は、メダルがベットされたか否かを判断する。メダルがベットされたと判断したときはステップS576に進み、ベットされていないと判断したときはステップS566に進む。

ステップS566では、サブ制御基板80は、所定復帰画面の表示開始から時間T2を経過したか否かを判断する。時間T2を経過したと判断したときはステップS567に進み、時間T2を経過していないと判断したときはステップS565に戻る。

ステップS567に進むと、サブ制御基板80は、所定復帰画面の表示を終了し、デモンストレーション画面の表示を開始する。次にステップS568に進み、サブ制御基板80は、メダルがベットされたか否かを判断する。メダルがベットされたと判断したときはステップS569に進む。すなわち、デモンストレーション画面は、メダルがベットされ

10

20

30

40

50

るまで継続する。メダルがベットされたと判断してステップ S 5 6 9 に進むと、サブ制御基板 8 0 は、遊技待機画面を表示する。

【0227】

ステップ S 5 6 9 で遊技待機画面を表示した後、ステップ S 5 7 0 に進み、サブ制御基板 8 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。換言すると、ステップ S 5 7 0 では、遊技が開始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 5 7 1 に進んで遊技開始画面を表示する。そして本フローチャートによる処理を終了する。

一方、ステップ S 5 6 4 において所定復帰画面を表示した後、ステップ S 5 6 5 においてメダルがベットされたと判断し、ステップ S 5 7 6 に進むと、サブ制御基板 8 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。なお、ステップ S 5 7 6 の段階では、所定復帰画面が表示された状態である。ステップ S 5 7 6 でスタートスイッチ 4 1 が操作されたと判断したときはステップ S 5 7 1 に進んで遊技開始画面を表示する。これに対し、ステップ S 5 7 6 でスタートスイッチ 4 1 が操作されていないと判断するとステップ S 5 7 7 に進む。ステップ S 5 7 7 では、サブ制御基板 8 0 は、所定復帰画面の表示開始から時間 T 2 を経過したか否かを判断する。時間 T 2 を経過したと判断したときはステップ S 5 7 8 に進み、時間 T 2 を経過していないと判断したときはステップ S 5 7 6 に戻る。

ステップ S 5 7 8 に進むと、サブ制御基板 8 0 は、所定復帰画面の表示を終了し、デモンストレーション画面の表示を開始する。次にステップ S 5 7 9 に進み、サブ制御基板 8 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 5 7 1 に進んで遊技開始画面を表示する。

【0228】

一方、ステップ S 5 6 3 において電源断前の遊技状態が遊技者に有利な遊技状態ないと判断され、ステップ S 5 7 2 に進むと、サブ制御基板 8 0 は、遊技待機画面を表示する。次にステップ S 5 7 3 に進み、サブ制御基板 8 0 は、メダルがベットされたか否かを判断する。メダルがベットされたと判断したときはステップ S 5 7 5 に進む。また、メダルがベットされていないと判断したときはステップ S 5 7 4 に進む。ステップ S 5 7 4 では、サブ制御基板 8 0 は、遊技待機画面の表示開始から時間 T 1 を経過したか否かを判断する。上述したように、「時間 T 1 < 時間 T 2」である。時間 T 1 を経過していないと判断したときはステップ S 5 7 3 に戻って遊技待機画面を維持する。これに対し、時間 T 1 を経過したと判断したときはステップ S 5 6 7 に進んでデモンストレーション画面を表示する。

また、ステップ S 5 7 3 においてメダルがベットされたと判断し、ステップ S 5 7 5 に進むと、サブ制御基板 8 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 5 7 1 に進んで遊技開始画面を表示する。

なお、ステップ S 5 6 4 において所定復帰画面を表示した後、ステップ S 5 6 6 において時間 T 2 を経過したと判断される前にステップ S 5 6 5 でベットありと判断されたときは、（ステップ S 5 7 6 ではなく）ステップ S 5 7 9 に移行してもよい。換言すれば、ベット後は時間 T 2 を経過してもデモンストレーション画面を表示せず、スタートスイッチ 4 1 が操作されるまで所定復帰画面の表示を維持してもよい。

あるいは、ステップ S 5 6 4 において所定復帰画面を表示した後は、ベットされ、かつスタートスイッチ 4 1 が操作されるまで所定復帰画面の表示を維持してもよい。換言すれば、ステップ S 5 6 4 の後、ステップ S 5 7 0 に進み、ステップ S 5 7 0 において（ベットされ、かつ）スタートスイッチ 4 1 が操作されるまで所定復帰画面の表示を維持してもよい。

【0229】

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、上述した実施形態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、サブボーナスに当選すると、所定回数の前兆遊技及び疑似遊技(「赤7」揃い遊技)を経てサブボーナスを開始するようにした。しかし、これに限らず、サブボーナスに当選した遊技の次回遊技で疑似遊技を実行し、サブボーナスに移行してもよい。

(2) 上記実施形態では、当選番号「2」(リプレイB)に当選した遊技をサブボーナス当選遊技とし、逆押しで「赤7」揃いをさせることとした。

しかし、たとえば当選番号「1」(リプレイA)であっても当選役にリプレイ04を含むことから、逆押しで「赤7」揃い(リプレイ04)を表示可能としてもよい。

また、当選番号「1」は、約「1/7.3」で当選することから、サブボーナスに当選した後、当選番号「1」に当選したときは、逆押しで「赤7」揃いを狙う演出を出力し、「赤7」揃いが表示されたときは、次回遊技からサブボーナスに移行してもよい。

(3) 上記実施形態では、有利区間の終了条件として、有利区間中の差数が「2400」を超えたことに設定したが、たとえば有利区間の遊技回数が所定回数となったときは有利区間を終了してもよい。「所定回数」としては、たとえば「3000」遊技、又は「4000」遊技が挙げられる。

この場合、有利区間中の差数が「2400」を超えたこと、又は有利区間の遊技回数が所定回数となったことのいずれかを満たせば、有利区間を終了する。なお、有利区間中の差数が「2400」を超えたこと、又は有利区間の遊技回数が所定回数となったことに加えて、任意の有利区間の終了条件(たとえば、AT終了後や、一のATで所定数を超える遊技媒体を獲得したときなど)を満たしたときに有利区間を終了するよう構成してもよい。

【0230】

(4) コンプリート機能が作動するときは、クレジットの自動精算を実行する仕様を有するようにした。ここで、たとえば遊技を終了した瞬間にベット操作を行い、その後にコンプリート機能が作動したときは、ベット数が遊技機に残るおそれがある。そこで、コンプリート機能を作動させるときの自動精算においては、クレジット数及びベット数の双方を行うようにしてもよい。

(5) コンプリート機能作動の予告(事前報知)画像は、遊技中に常時表示していてもよいが、たとえば残り枚数の節目で行うようにしてもよい。たとえば、打止めカウンタが「18500」、「18600」、「18700」、「18800」、及び「18900」に到達した全停時に、各枚数に対応した予告(事前報知)を行うようにしてもよい。

また、遊技者に周知徹底をはかるため、具体的な予告方法としては、たとえば演出ランプ21を点滅させ、かつ、「ピコーン」等の報知音を1回又は所定回数再生し、さらに、「コンプリート機能作動まで残り〇〇〇枚となりました」等の音声をスピーカ22から出力することが挙げられる。

【0231】

(6) コンプリート機能作動の報知は、上記の予告と同様に、画像表示のみに限らず、「ピコーン」等の報知音、又は「コンプリート機能が作動しました。」や「コンプリート機能が作動しました。本日は遊技終了です。」等の音声をスピーカ22から出力してもよい。また、コンプリート機能の作動に対応するパターンで演出ランプ21を発光させてもよい。

さらに、コンプリート機能作動の報知は、サブ制御基板80側で実行するだけでなく、メイン制御基板50側でも実行可能である。具体的には、獲得数表示LED78や、自動精算後のクレジット数表示LED76に、たとえば「Ed」と表示することにより、コンプリート機能が作動していることを報知してもよい。

(7) コンプリート機能作動の報知は、報知開始後は遊技機10の電源をオフにするまで継続してもよく、一定時間だけ実行してもよい。一定時間実行する場合には、たとえば「10」秒以上は継続することで遊技者に確実に知らせることが好ましい。

(8) コンプリート機能作動の予告画像は、すべてのリール31が停止し、払出し処理が終了し、打止めカウンタが所定値(たとえば「18900」)となったときは、速やか

10

20

30

40

50

に表示することが好ましい。たとえば払出し処理が終了した後に表示する場合には、払出し処理が終了した後、1枚のメダルをカウントアップするまでの時間よりも短い時間で表示することが挙げられる。

一方、すべてのリール31が停止し、払出し枚数が確定し、打止めカウンタが所定値になることが確定したときは、払出し処理の終了前から表示してもよい。

【0232】

(9) コンプリート機能作動の予告画像を表示する場合には、最前のレイヤで画像表示するが、たとえば押し順ナビを表示している場合には、押し順ナビの表示の妨げにならないようにコンプリート機能作動の予告画像を表示する。また、サブボーナス(AT)中にコンプリート機能作動の予告画像を表示する場合には、残り遊技回数、獲得枚数等の遊技情報の表示の妨げにならないようにする。

10

(10) 打止めカウンタが「19000」に到達する遊技でリプレイが停止表示したときは、第1に、自動ベット処理を実行しないことが挙げられる。

あるいは第2に、自動ベット自体は実行するが、たとえば自動ベット処理の完了前にスタートスイッチ41の操作を無効とし、リプレイ遊技ができないようにする。

(11) 特別遊技状態においてコンプリート機能仮フラグがオンとなったときは、特別遊技状態終了時における打止めカウンタの値にかかわらず、コンプリート機能を作動させ、かつ、自動精算機能を有する仕様の場合には自動精算を実行する。

たとえば役抽選結果が役の非当選となる場合を有する特別遊技状態の場合に、コンプリート機能仮フラグがオンとなった後、打止めカウンタ値が減少する可能性がある。しかし、特別遊技状態においてコンプリート機能仮フラグが一旦オンとなったときは、特別遊技状態の終了時にたとえばコンプリート機能作動の予告の報知に満たない枚数となった場合であってもコンプリート機能を作動させる。

20

【0233】

(12) 図50(b)に示すように、コンプリート機能の作動中にエラー(この例ではホッパーエンptyエラー)が生じたときは、コンプリート機能作動を報知する画像と、発生したエラーを示す画像とを同時に表示したが、これに限らず、エラー画像を優先し、エラーの発生中はコンプリート機能作動を報知する画像が見えなくてもよい。

(13) コンプリート機能作動の作動予告やコンプリート機能作動の報知において、画像表示装置23を備える遊技機の場合には、画像で表示し、さらに、スピーカ22を用いて音声で遊技者に報知する。

30

一方、画像表示装置23を備えない遊技機の場合には、スピーカ22を用いて音声によりコンプリート機能作動の作動予告やコンプリート機能作動の報知を行う。さらに、これらに併せて、演出ランプ21(枠ランプ等)を特定のパターンで発光させることによりこれらの報知を行ってもよい。

また、画像表示装置23を備えない遊技機において、コンプリート機能の作動予告については、

a) 第1の例として、作動予告中は払出し枚数表示器(図1の例では獲得数表示LED78)によって表示し、作動予告中は払出し枚数を表示しないことが挙げられる。

b) 第2の例として、コンプリート機能の作動予告を行うための専用のランプを設けることが挙げられる。

40

(14) 特別遊技状態を開始するときに入賞した役に払出しを有し、特別遊技状態の開始時に打止めカウンタが「19000」以上となったときは、当該役の入賞時、又は特別遊技状態の開始時から、特別遊技状態終了時にコンプリート機能を作動する旨の報知を行うことが挙げられる。

また、特別遊技状態の終了時に打止めカウンタが「19000」以上となることが濃厚な状況において、特別遊技状態を開始した場合に、「特別遊技状態の終了時にコンプリート機能が作動します」等の報知を、特別役入賞時や特別遊技状態の開始時に行うことが挙げられる。

具体的には、差枚で150枚の払出しが見込める特別遊技を実行可能な遊技機において

50

、残り100枚でコンプリート機能が作動する状況下で当該特別遊技を開始するときは、当該特別遊技の開始時に、「特別遊技終了時にコンプリート機能が作動します」等の報知を実行する。

【0234】

(15) 遊技者に有利な遊技状態であるが非AT中である場合に、変則押しされたために推奨押し順でない旨の画像（たとえば図94(c)）を表示しているとき、又は規定数が3枚であるときに2枚掛けで遊技が行われたためにその旨を表示しているときに電源断となった場合において、電源断から復帰したときは、所定復帰画面の表示より優先して、推奨押し順でない旨の画像や2枚掛けで遊技が行われた旨の画像を表示してもよい。これにより、変則押しをした遊技において電源断が発生した場合であっても遊技者に適切な遊技方法を伝えることができる。

10

一方、上記とは逆に、電源断から復帰したときに所定復帰画面の表示を優先してもよい。所定復帰画面の表示を優先することにより、変則押しをしたという遊技者にとって不利になり得る事実を隠すことができるため、遊技者の遊技意欲が低下することを防止することができる。

(16) サブボーナス(AT)の最終遊技において少なくとも1つのリール31の回転中に電源断となり、電源断から復帰したときは、全停後に、所定復帰画面とのめり込み防止画面との双方を識別可能に表示してもよい。

(17) 遊技者に有利でない遊技状態において電源断となり、電源断から復帰したときは、上記例では遊技待機画面に復帰したが、これに限らず、電源断からの復帰後はデモンストレーション画面を表示してもよい。

20

【0235】

(18) 遊技者に有利な遊技状態で電源断となり、電源断から復帰して所定復帰画面を表示し、所定復帰画面の表示中に再度電源断となったときは、以下のような制御が挙げられる。

a) 再度、時間T2の間、所定復帰画面を表示する。

b) 1回目の所定復帰画面の表示時間と2回目の所定復帰画面の表示時間との合計が時間T2となったときは、所定復帰画面の表示を終了する。

c) 再度の電源断から復帰したときは、所定復帰画面を表示せず、デモンストレーション画面を表示する。

30

(19) 上記例では、所定復帰画面の表示は、時間T2が経過するまではスタートスイッチ41の操作によって終了したが、これに限らず、ベット操作によって所定復帰画面を終了し、遊技待機画面に移行してもよい。

(20) サブボーナス(AT)中において、押し順ナビの表示中(全リール31の回転中)に電源断となり、電源断から復帰したときは、所定復帰画面とともに押し順ナビを表示する。

【0236】

(21) コンプリート機能作動画面が表示されている状況下で電源断となり、電源断から復帰したときは、所定復帰画面より優先してコンプリート機能作動画面を表示することが好ましい。したがって、この場合には、所定復帰画面が表示されなくてもよい。ただし、コンプリート機能作動画面と所定復帰画面とを同時に表示してもよい。

40

(22) 図159の処理において、ベットありの場合には祝福演出に移行せずに、精算促進演出を出力するようにした。しかし、これに限らず、祝福演出を実行した上でベット数の有無を判断し、ベットありのときは祝福演出を出力しつつ、精算促進演出を出力してもよい。

(23) 上記実施形態では、サブボーナスは「赤7」揃いを例に挙げたが、サブボーナスとして複数種類を設けてもよい。たとえば「赤7」-「赤7」-「赤7」揃いにより開始される第1サブボーナスと、「赤7」-「赤7」-「黒BAR」揃いにより開始される第2サブボーナスとを設けてもよい。さらに、複数種類のサブボーナスを設ける場合には、サブボーナスごとに獲得枚数を異ならせてもよい。たとえば第1サブボーナスを約「3

50

00」枚の払出しで終了（AT「50」遊技）とし、第2サブボーナスを約「90」枚の払出しで終了（AT「15」遊技）とすること等が挙げられる。

【0237】

＜第2実施形態＞

第2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。なお、これらの各構成は、後述する図112（第5実施形態）に図示されている。

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。

【0238】

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。

【0239】

ドアスイッチ17は、フロントドア12（後述する図111（第5実施形態）参照）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。

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。

【0240】

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。

【0241】

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。

【0242】

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、RWM53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。

【0243】

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。

10

20

30

40

50

また、設定キースイッチ 1 5 2 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）1 5 3 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 1 5 3、リセットスイッチ 1 5 3、及び RWM クリアスイッチ 1 5 3 を一体としたが、これに限らず、設定変更スイッチ 1 5 3、リセットスイッチ 1 5 3、及び RWM クリアスイッチ 1 5 3 を別々に設けてもよい。

【0 2 4 4】

図 5 3 は、第 2 実施形態におけるメイン CPU 5 5、ROM 5 4、及び RWM 5 3 の構成を説明する図である。

メイン制御基板 5 0 上に、メイン CPU 5 5、RWM 5 3、及び ROM 5 4 を備えている。

また、図 5 3 に示すように、メイン制御基板 5 0 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 CPU 5 5 を備えている。さらにまた、メイン CPU 5 5 は、内蔵メモリーを有し、この内蔵メモリーは、（内蔵）ROM 5 4 と（内蔵）RWM 5 3 とを有している。さらに、ROM 5 4 及び RWM 5 3 のアドレスは、連続している。

【0 2 4 5】

ROM 5 4 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 5 0 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。

【0 2 4 6】

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 LED 7 4 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。

【0 2 4 7】

ROM 5 4 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、ROM 5 4 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、ROM 5 4 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、ROM 5 4 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、ROM 5 4 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、ROM 5 4 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。

【0 2 4 8】

RWM 5 3 の記憶領域は、ROM 5 4 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 5 3 に示すように、アドレス「F 0 0 0 (H)」～「F 1 F F (H)」が使用領域であり、アドレス「F 2 0 0 (H)」～「F 2 0 F (H)」が未使用領域であり、アドレス「F 2 1 0 (H)」～「F 3 F F (H)」が使用領域外である。

【0249】

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。

【0250】

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。

【0251】

また、図53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53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。

【0252】

さらに、内蔵メモリ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。

【0253】

図54は、第2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53に示すように、「F000(H)」～「F1FF(H)」の範囲に設定されている。

なお、図54に示すデータは、第2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。

【0254】

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。

【0255】

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。

【0256】

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。

【0257】

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。

【0258】

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。

【0259】

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。

【0260】

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。

10

20

30

40

50

【0261】

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。

【0262】

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。

【0263】

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

【0264】

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。

【0265】

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

【0266】

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

【0267】

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。

【0268】

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57 (A) に示すように、第2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。

【0269】

図54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61 (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。

【0270】

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。

【0271】

第2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。

【0272】

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

【0273】

第2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。

【0274】

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2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。

【0275】

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。

【0276】

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)。

【0277】

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。

【0278】

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

【0279】

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。

【0280】

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

【0281】

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「1 5 0 0 (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

【0282】

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「1 5 0 0 (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「1 4 9 9 (D)」となる。

なお、有利区間クリアカウンタは、最大で初期値「1 5 0 0 (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。

【0283】

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。

【0284】

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。

【0285】

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。

【0286】

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。

【0287】

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。

【0288】

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67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71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。

【0289】

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67)中、スタートスイッチ41が操作された後(図67のステップS281)である。

【0290】

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。

【0291】

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。

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。

【0292】

図55及び図56は、第2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53に示すように、「F210(H)」～「F3FF(H)」の範囲に設定されている。

なお、図55及び図56に示すデータは、第2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。

【0293】

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。

【0294】

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。

【0295】

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。

10

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。

【0296】

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55及び図56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。

20

【0297】

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、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。

【0298】

30

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。

【0299】

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。

40

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。

【0300】

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。

【0301】

アドレス「F26D(H)」～「F26F(H)」の総遊技回数カウンタは、遊技回数

50

(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。

【0302】

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。

10

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。)

【0303】

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。

20

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。

【0304】

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。

30

【0305】

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「 $400 \times 15 - 1$ 」遊技(5999遊技)前から「 $400 \times 15 - 400$ 」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。

40

【0306】

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。

50

【0307】

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。

【0308】

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。

10

【0309】

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

総払出しリングバッファ7：「2801」遊技目～「3200」遊技目

総払出しリングバッファ8：「3201」遊技目～「3600」遊技目

総払出しリングバッファ9：「3601」遊技目～「4000」遊技目

総払出しリングバッファ10：「4001」遊技目～「4400」遊技目

総払出しリングバッファ11：「4401」遊技目～「4800」遊技目

総払出しリングバッファ12：「4801」遊技目～「5200」遊技目

総払出しリングバッファ13：「5201」遊技目～「5600」遊技目

総払出しリングバッファ14：「5601」遊技目～「6000」遊技目

総払出し（6000回）カウンタ：「1」遊技目～「6000」遊技目

20

30

【0310】

そして、6000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0～14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（6000回）カウンタの値と、総払出しリングバッファ0～14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（6000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（6000回）カウンタ $= \Sigma 1 - Z 1$

の演算を実行する。

40

また、

総払出しリングバッファ0 $= 0$ （クリア）

の演算を実行する。

すなわち、5999（400×15－1）遊技前から5600（400×15－400）遊技前までの400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「Z1」を、総払出し（6000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。

【0311】

次に、5999（400×15－1）遊技前から5600（400×15－400）遊技前までの400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

50

値「Z1」をクリアする処理を実行する。

このように演算した後、6001遊技目を開始する。6001遊技目～6400遊技目までに払出し（ここでは、6001遊技目～6400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（6000回）カウンタに加算する。

【0312】

次に、6400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：「6001」遊技目～「6400」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14：「5601」遊技目～「6000」遊技目

総払出し（6000回）カウンタ：「401」遊技目～「6000」遊技目、及び「6001」遊技目～「6400」遊技目

【0313】

そして、上記と同様に、この時点における総払出し（6000回）カウンタに記憶された値をΣ2、総払出しリングバッファ1に記憶された値をZ2とすると、

総払出し（6000回）カウンタ＝Σ2－Z2

とする。

そして、

総払出しリングバッファ1＝0

とする。

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。

【0314】

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。

【0315】

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。

【0316】

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。

【0317】

10

20

30

40

50

さらに同様に、アドレス「F 2 8 2 (H)」～「F 2 8 4 (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「1 7 5 0 0 0 (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。

なお、上述した3種類の払出し（6 0 0 0回）カウンタは、4 0 0遊技ごとに、5 9 9 9遊技前から5 6 0 0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。

【0 3 1 8】

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、1 7 5 0 0 0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、「1 7 5 0 0 0 × 1 5 = 2 6 2 5 0 0 0」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。

【0 3 1 9】

アドレス「F 2 8 5 (H)」～「F 2 8 7 (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「F 2 8 8 (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。

【0 3 2 0】

アドレス「F 2 8 9 (H)」の連続役物比率（6 0 0 0回）データは、6 0 0 0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ある。

アドレス「F 2 8 A (H)」の役物比率（6 0 0 0回）データは、6 0 0 0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。

【0 3 2 1】

アドレス「F 2 8 B (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「F 2 8 C (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。

【0 3 2 2】

アドレス「F 2 8 D (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「F 2 8 E (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。

【0 3 2 3】

アドレス「F 2 8 F (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「F 2 6 D (H)」～「F 2 6 F (H)」）又は総払出し数（累計）カウンタ（アドレス「F 2 7 C (H)」～「F 2 7 E (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「F F F F F F (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、「D 0」ビットが遊技回数の上限フラグに割り当てられ、「D 1」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。「D 2」～「D 7」ビットは、第2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、「0 0 0 0 0 0 0 1 (B)」となる。

【0 3 2 4】

アドレス「F 2 9 0 (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。

10

20

30

40

50

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「F F F F F E（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、「F F F F F E（H）」+「1（H）」=「F F F F F F（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。

【0325】

アドレス「F 2 9 1（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。

10

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「1 7 5 0 0 0」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（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（総遊技回数カウンタに記憶された値）が「6 0 0 0」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。

【0326】

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）1 7 5 0 0 0 ゲーム間での比率であることが望ましいが、1 7 5 0 0 0 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。

20

同様に、連続役物比率（6 0 0 0 回）、及び役物比率（6 0 0 0 回）は、本来、6 0 0 0 回間での比率であるが、6 0 0 0 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、識別セグを点減表示する。

【0327】

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）については、表示される値が「7 0」以上であるときは、比率セグを点減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（6 0 0 0 回）については、表示される値が「6 0」以上であるときは、比率セグを点減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「5 0」以上であるときは、比率セグを点減表示するように制御する。

30

【0328】

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「7 0」%未満となるように設計し、連続役物比率については「6 0」%未満となるように設計し、役物等状態比率については「5 0」%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、比率セグを点減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。

【0329】

また、点減要求フラグにおいて、D 0 ビットは指示込役物比率点減フラグ、D 1 ビットは連続役物比率（6 0 0 0 回）点減フラグ、・・・、D 7 ビットは1 7 5 0 0 0 回点減フラグに対応している。

40

たとえば、算出された指示込役物比率が「7 0」未満であるときは、点減要求フラグのD 0 ビットは「0」となり、「7 0」以上であるときは、点減要求フラグのD 0 ビットが「1」となる。

同様に、算出された連続役物比率（6 0 0 0 回）が「7 0」未満であるときは、点減要求フラグのD 1 ビットは「0」となり、「7 0」以上であるときは、点減要求フラグのD 1 ビットが「1」となる。

【0330】

また、算出された役物等状態比率が「5 0」未満であるときは、点減要求フラグのD 5 ビットは「0」となり、「5 0」以上であるときは、点減要求フラグのD 5 ビットが「1

50

」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。

【0331】

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。

10

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。

【0332】

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)となるように設定される。

20

【0333】

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。

30

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。

【0334】

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。

【0335】

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。

40

【0336】

第2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

50

、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。

【0337】

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)

「N+5」割込み目 : 00000100 (B)

:

となる。

【0338】

第2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。

【0339】

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。

【0340】

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。

【0341】

アドレス「F2A2 (H)」の電源断復帰データ (_SW_POWER_ON) は、RWM5

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。

10

【0342】

アドレス「F2A3(H)」のスタックポインタ時保存バッファ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。

【0343】

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、スタックポインタ時保存バッファ2から使用領域のスタックポインタを復帰させる。

20

【0344】

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。

【0345】

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。

30

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。

【0346】

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62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62のステップS2712で「Yes」となり、ステップS2731の初期化处理(M_INI_SET)に進む。

40

このため、後述する図65の初期化处理(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)」)の初期化处理が実行される。

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の初期化处理が実行される。

【0347】

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62のプログラム開始処理(M_PRG_START)のステップS270

50

7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。

このため、図65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。

【0348】

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。

10

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。

【0349】

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62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。

20

このため、図65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。

【0350】

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。

30

【0351】

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。

40

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。

【0352】

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54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

50

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54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。

【0353】

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は電源をオンにして、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。

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は電源をオンにして、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。

【0354】

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は電源をオンにして、電源断復帰異常と判断されたとする。この場合、図62のステップS2708で「Yes」となり、ステップS2801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、RWM53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S2801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64のステップS1490）、出力ポート0～7の出力がオフにされる（図64のステップS1495）。

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は電源をオンにして、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LED74は消灯したままとなる。

【0355】

なお、たとえば、ステップS2801の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）において、管理情報表示LED74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は電源をオンにして、電源断復帰異常と判断されると、管理情報表示LED74に「8888」が表示される。

【0356】

また、たとえば、ステップS2801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は電源をオンにして、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。

【0357】

図 5 7 (A) は、第 2 実施形態における表示基板 7 5 上の各種 LED を示す図であり、同図 (B) は、第 2 実施形態における管理情報表示 LED 7 4 (役比モニタ) を示す図である。

図 5 7 (A) に示すように、第 2 実施形態では、表示基板 7 5 上に、クレジット数表示 LED 7 6、獲得数表示 LED 7 8、及び状態表示 LED 7 9 を備えている。

クレジット数表示 LED 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 LED 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。

【0358】

また、状態表示 LED 7 9 として、1 ベット表示 LED 7 9 a、2 ベット表示 LED 7 9 b、3 ベット表示 LED 7 9 c、遊技開始表示 LED 7 9 d、投入表示 LED 7 9 e、及びリプレイ表示 LED 7 9 f を備え、これらは、6 個の LED から構成されている。

さらにまた、有利区間表示 LED 7 7 は、図 5 7 には現れていないが、図 5 8 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 LED 7 3 は、図 5 7 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。

【0359】

図 5 7 (B) に示すように、管理情報表示 LED 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 LED として機能する。桁区切り表示 LED 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。

【0360】

図 5 8 は、第 2 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。

第 2 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 LED 7 9 d を構成し、デジット 2 のセグメント P は、投入表示 LED 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 LED 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 LED 7 7 を構成している。

【0361】

図 5 9 は、第 2 実施形態における出力ポート 2 ~ 7 を示す図である。

第 2 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。

第 2 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。

【0362】

また、第 2 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

10

20

30

40

50

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 2 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。

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。

【0363】

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 100 を介してスロットマシン 10 の外部（ホールコンピュータ 200 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 59 に示すように、第 2 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 D0 ビット（外部信号 1）には「設定変更中信号」を割り当て、D1 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。D2～D5 ビットについても、図 59 に示す各信号をそれぞれ割り当てている。

【0364】

「設定変更中信号」は、設定変更中であることを、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 31 が停止し、メダル払出し処理（図 67 のステップ S294）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 D0 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、D0 ビットが「0」のときは、設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。

【0365】

「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。

【0366】

「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。

【0367】

「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。

【0368】

「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。

【0369】

「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 D 5 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、D 5 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。

【0370】

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、設定キースイッチ 152 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。

10

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 D 0 ビット、D 1 ビット、及び D 5 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 D 0 ビット、及び D 5 ビットはオン（「1」）のまま、D 1 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 D 0 ビット、及び D 5 ビットもオフ（「0」）になる。

20

【0371】

続いて、デジット 1～9 の点灯制御について説明する。

デジット 1～5（クレジット数表示 LED 76、獲得数表示 LED 78、設定値表示 LED 73）は、後述する図 71 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。

【0372】

これに対し、デジット 6～9（管理情報表示 LED 74）は、後述する図 73 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。

30

そして、第 2 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。

【0373】

図 60 は、第 2 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 2 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 LED 76 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 LED 79d を構成している。

40

また、デジット 2 のセグメント 1A～1G は、クレジット数表示 LED 76 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 LED 79e を構成している。

【0374】

さらにまた、デジット 3 のセグメント 1A～1G は、獲得数表示 LED 78 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 LED 79f 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 LED 78 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 LED 77 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 LED 73 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 LED 74 の識別セ

50

グ上位桁を構成している。

【0375】

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。

【0376】

図61(A)は、第2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2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2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54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56のアドレス「F297(H)」)を設けたものである。

【0377】

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。

このように、第2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。

【0378】

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54参照)。

図61(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59に示す出力ポート3のビットと一致させている。

また、図61(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。

【0379】

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

10

20

30

40

50

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。

【0380】

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

「HO」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

「CO」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。

【0381】

後述する図68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S463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RWM53の所定アドレスに記憶する。

【0382】

また、メイン処理（M_MAIN）（図67）において、スタートスイッチ41の操作の検知前、及びすべてのリール31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41が操作されてから、すべてのリール31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31が停止するまでは遊技の進行を継続し、すべてのリール31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LED78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68の割込み処理（I_INTR）中のLED表示制御（I_LED_OUT）において行う。

【0383】

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153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、設定キースイッチ152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153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。

【0384】

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

10

20

30

40

50

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、

「E1」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62のステップS2712で「Yes」のとき）

「E5」エラー：リール31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）

「E6」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68のステップS458で「No」のとき）

「E7」エラー：乱数エラーが発生したとき（図68のステップS460で「Yes」のとき）

10

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。

【0385】

いずれの復帰不可能エラーが生じても、獲得数表示LED78に、エラー情報を表示する。たとえば、「E1」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、「E1」エラーと判定するのは、図62のプログラム開始処理（M_PRG_START）中のステップS2715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31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、「E5」エラーと判定するのは、メイン処理（M_MAIN）（図67）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。

20

【0386】

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、「E6」エラーと判定するのは、図68の割込み処理（I_INTR）中のステップS458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、「E7」エラーと判定するのは、図68の割込み処理（I_INTR）中のステップS460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64の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）を実行する。

30

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72の復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）を実行する。

【0387】

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11をオフに）し、その後、設定キースイッチ152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11をオンに）する。これにより、図62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、復帰不可能エラーの発生時には、後述する図69の電源断処理（I_POWER_DOWN）が実行されないので、図62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。

40

【0388】

さらに、後述する図65の初期化処理（M_INI_SET）のステップS2732～S2736で、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。その後、図65のステップS2742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S248のメイン処理（M_MAIN）（図67）に進む。

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

50

152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。

【0389】

また、復帰可能エラーの発生時には、図71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68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64の復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)又は図72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。

さらにまた、復帰可能エラー状態からの復帰時には、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が、復帰不可能エラー状態からの復帰時には、RWM53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、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データは初期化してもよい。

【0390】

図62は、第2実施形態におけるメイン制御基板50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11がオンにされた、電源の供給が再開された)ときは、図62のプログラム開始処理から実行する。

図62において、ステップS2701でプログラムが開始されると、次のステップS2702において、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。

【0391】

次にステップS2703に進み、メイン制御基板50は、RWM53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S2703では、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)」のデータを加算する。

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)」を加算する。

そして、その結果が「0」であるときは、RWM53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、RWM53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。

【0392】

また、ステップS2703では、RWM53のアドレス「F2A1(H)」の電源断処理済みフラグ(_SF_POWER_OFF)が「55(H)」であるか否かを判断し、「55(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、「55(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、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(図70のRWMチェックサムセット(S_SUM_SET)のステップS2784)。そして、ステップS2703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(「55(H)」)であるか否かを判断する。

【0393】

また、ステップS2703では、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(「55(H)」)であるときは、電源断復帰データ(_SW_POWER_ON)として「55(H)」をRWM53のアドレス「F2A2(H)」に記憶する。

10

20

30

40

50

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 3 9 4】

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 3 9 5】

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 3 9 6】

このため、図 6 2 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ラム（第 2 プログラム）による処理に移行するときに、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 RWM 5 3 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、A F レジスタを復帰させる。

【0 3 9 7】

ステップ S 2 7 0 5 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、RWM 5 3 のアドレス「F 2 A 2（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 S 2 7 0 6 に進む。

【0 3 9 8】

ステップ S 2 7 0 6 に進むと、メイン制御基板 5 0 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 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 1 2 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 S 2 7 0 7 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 1 2 が閉じられた状態である）と判断したときは、ステップ S 2 7 1 5 に進む。

【0 3 9 9】

ステップ S 2 7 0 7 では、メイン制御基板 5 0 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 1 5 1 に挿入して時計回りに 9 0 度回転させると、設定キースイッチ 1 5 2 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 S 2 7 1 1 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 S 2 7 0 8 に進む。

【0 4 0 0】

ステップ S 2 7 0 8 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、A レジスタの値（ステップ S 2 7 0 5 で取得した電源断復帰データ（_SW_POWER_ON））が「5 5（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 S 2 7 0 9 に進む。これに対し、A レジスタの値が「0 0（H）」で

10

20

30

40

50

あるときは、電源断復帰異常であると判断し、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。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。

【 0 4 0 1 】

ステップ S 2 7 0 9 では、メイン制御基板 5 0 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 S 2 7 1 0 に進む。

ステップ S 2 7 1 0 に進むと、メイン制御基板 5 0 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 1 5 3、リセットスイッチ 1 5 3、及び RWM クリアスイッチ 1 5 3 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) 1 5 3 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 S 2 7 1 3 に進む。これに対し、リセットスイッチ (RWM クリアスイッチ) 1 5 3 がオフであるときは、リセットスイッチ信号がオフになり、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) の具体的な内容については後述する。

10

【 0 4 0 2 】

ステップ S 2 7 1 1 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、電源断復帰異常時用の RWM 5 3 の初期化範囲をセットする。本実施形態では、電源断復帰が異常 (電源断復帰データ (_SW_POWER_ON) が「0 0 (H)」) であるときは、RWM 5 3 のアドレス「F 0 0 0 (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「F 0 0 0 (H)」～「F 1 F F (H)」及び「F 2 1 0 (H)」～「F 3 F F (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 S 2 7 1 2 に進む。

20

【 0 4 0 3 】

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。

【 0 4 0 4 】

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「5 5 (H)」) であるときは、RWM 5 3 のアドレス「F 0 0 0 (H)」の設定値データ (_NB_RANK)、及び使用領域外のアドレス「F 2 1 0 (H)」～「F 2 9 1 (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「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)」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。

30

【 0 4 0 5 】

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 6 7 のステップ S 2 7 9) ～遊技終了チェック処理 (図 6 7 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。

40

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

50

時、設定変更可能にしてもよい。

【0406】

ステップS2715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、ステップS2708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S2801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）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。

【0407】

図63は、図62中、ステップS2721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S2722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。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69の電源断処理（I_POWER_DOWN）のステップS2774）。そして、ステップS2722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。

【0408】

次のステップS2723に進むと、メイン制御基板50は、入力ポート51の読み込み処理を実行する。これにより、入力ポート51の各データを最新のデータに更新する。

次のステップS2724では、メイン制御基板50は、電源断処理済フラグをクリアする。そして、ステップS248のメイン処理（M_MAIN）（図67）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S2724の処理を実行した後、ステップS248のメイン処理（M_MAIN）（図67）に進む前のタイミングで、図68の割り込み処理（I_INTR）を開始する。

【0409】

図64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。

【0410】

また、復帰不可能エラー処理では、割り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、割り込み処理を禁止している。

【0411】

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の割り込み禁止の処理で割り込み処理（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、割り込み処理（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）の開始後に割り込み禁止の処理を設けていない。

【0412】

図64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

10

20

30

40

50

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。

【0413】

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。

【0414】

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）」）

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。

【0415】

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_ERR OR_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。

【0416】

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。

【0417】

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）

10

20

30

40

50

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。

【0418】

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。

10

【0419】

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。

【0420】

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。

20

【0421】

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。

【0422】

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。

30

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）」）

40

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

50

グメントデータ（「01111001（B）」）

となる。

【0423】

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。

【0424】

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。

【0425】

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64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、復帰不可能エラーの表示を実行する。

【0426】

図65は、図62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。

【0427】

上述したように、図62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。

【0428】

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62のプログラム開始処

10

20

30

40

50

理 (M_PRG_START) のステップ S 2 7 1 1 又は S 2 7 1 3 でセットされた RWM 5 3 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。

【0 4 2 9】

上述したように、ステップ S 2 7 3 2 ~ S 2 7 3 4 では、RWM 5 3 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 S 2 7 3 6 では、RWM 5 3 の初期化範囲のうち、使用領域外の初期化を実行する。

なお、初期化処理 (M_INI_SET) のステップ S 2 7 3 6 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 S 2 7 3 6 では、RWM 5 3 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。

10

そして、ステップ S 2 7 3 6 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 S 2 7 3 7 に進み、メイン制御基板 5 0 は、ステップ S 2 7 3 5 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 3 8 に進む。

【0 4 3 0】

ステップ S 2 7 3 8 では、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、図 6 2 のプログラム開始処理 (M_PRG_START) のステップ S 2 7 1 0 で「Y e s」となったか否かを判断する。本実施形態では、図 6 2 のプログラム開始処理 (M_PRG_START) のステップ S 2 7 0 9 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 6 2 のステップ S 2 7 1 0 で「Y e s」のときは、D レジスタの「7」を維持し、図 6 2 のステップ S 2 7 1 0 で「N o」のときは、D レジスタをクリア (「0」を記憶) する。そして、図 6 5 のステップ S 2 7 3 8 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、リセット時である (図 6 2 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 6 2 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。

20

【0 4 3 1】

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。

30

【0 4 3 2】

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。

40

【0 4 3 3】

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 6 8 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 6 5 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。

50

【0434】

次のステップS2741に進むと、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、ステップS2738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S2742に進み、リセット時であると判断したときは、ステップS2742をスキップして、ステップS2743に進む。

ステップS2742に進んだときは、メイン制御基板50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S2743に進む。

【0435】

ステップS2743では、メイン制御基板50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S2744に進み、メイン制御基板50は、初期化待ち時間をセットし、次のステップS2745では、2バイト時間待ち処理(ウェイト処理)を実行する。ステップS2744及びS2745の処理は、サブ制御基板80のRWM83の初期化が終了するのを待つためのものである。

【0436】

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S2746に進み、メイン制御基板50は、設定コマンドをRWM53の制御コマンドバッファにセットする。ステップS2746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S2746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80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80側で判断可能にすることができる。

【0437】

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67)に進み、本フローチャートによる処理を終了する。

【0438】

図66は、図65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。

【0439】

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。

【0440】

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。

10

20

30

40

50

ステップ S 2 7 5 4 では、メイン制御基板 5 0 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 . 2 3 5 m s) 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) 1 5 3 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。

【 0 4 4 1 】

換言すると、リセットスイッチ (設定変更スイッチ) 1 5 3 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) 1 5 3 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) 1 5 3 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) 1 5 3 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 S 2 7 5 2 ~ S 2 7 5 8 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 S 2 7 5 4 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 S 2 7 5 2 ~ S 2 7 5 8 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 S 2 7 5 4 において一割込み時間が経過するまで待機した後、次のステップ S 2 7 5 5 に進む。

【 0 4 4 2 】

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) 1 5 3 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 1 5 3 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 1 5 3 の信号の立ち上がりデータが「 1 」になる。

また、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ 1 5 3 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 1 5 3 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 1 5 3 の信号の立ち上がりデータが「 0 」になる。

【 0 4 4 3 】

同様に、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ 1 5 3 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 1 5 3 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 1 5 3 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 1 5 3 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 1 5 3 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 1 5 3 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 4 1、ストップスイッチ 4 2、設定キースイッチ 1 5 2 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) 1 5 3 と同様である。

【 0 4 4 4 】

ステップ S 2 7 5 5 では、メイン制御基板 5 0 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 1 5 2 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 S 2 7 5 5 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 S 2 7 6 0 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 S 2 7 5 6 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 S 2 7 5 2 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) が

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。

【0445】

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。

【0446】

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。

【0447】

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S2752に戻る。

【0448】

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。

【0449】

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witch152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witch152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witch152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witch152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witch152がオフにされると、ステップS2761に進む。

【0450】

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、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65のステップS2743の処理に進む。

【0451】

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、

10

20

30

40

50

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。

【0452】

より具体的には、メイン処理（M_MAIN）（図67）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66の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）に進む。また、図66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。

10

【0453】

さらにまた、第2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66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。

20

【0454】

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67）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。

30

【0455】

このように、第2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。

【0456】

40

図67は、第2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。

【0457】

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。

50

次のステップ S 2 7 3 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 S 2 7 4 では、ステップ S 2 7 3 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。

【 0 4 5 8 】

ステップ S 2 7 4 でベットメダルありと判断したときはステップ S 2 7 6 に進み、ベットメダルなしと判断したときはステップ S 2 7 5 に進んでメダル投入待ち処理を行い、その後、ステップ S 2 7 6 に進む。ステップ S 2 7 5 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。

10

ステップ S 2 7 6 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 4 3 が操作されたか否かの判断等を行う処理である。

【 0 4 5 9 】

次のステップ S 2 7 7 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 6 1 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」～「6 5 5 3 5（D）」の範囲を有する 1 6 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。

20

【 0 4 6 0 】

次のステップ S 2 7 8 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 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「No」と判断される。

【 0 4 6 1 】

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。

30

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 LED 7 8 に「0 0」を表示させる（又は消灯させる）。

【 0 4 6 2 】

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 6 7 では図示を省略する）。

40

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。

50

【0463】

ステップS282では、役抽選手段61は、スタートスイッチ41が操作されたタイミングで、すなわちスタートスイッチ41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S279で取得する。そして、ステップS282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。

【0464】

次のステップS283では、メイン制御基板50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、AT抽選を併せて実行する。

次にステップS284に進み、押し順指示番号セットを行う。この処理は、AT中に、当該遊技で指示機能を作動させる（獲得数表示LED78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。

10

【0465】

次のステップS285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S286に進む。

ここで、RWM53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S279において、最小遊技時間が「0」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S285に進むと、最小遊技時間が「0」であるか否かを判断し、「0」であると判断されたときにステップS286に進む。

20

【0466】

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。

30

【0467】

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。

【0468】

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。

40

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。

【0469】

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。

50

ここで、リール 3 1 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 3 1 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な

い図柄（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。

【0470】
ステップ S 2 9 2 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 S 2 9 3 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 S 2 9 4 では、払出し手段 6 7 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 S 2 9 5 に進み、割込み待ち処理を行う。次のステップ S 2 9 6 では、割込み処理を禁止する。これらのステップ S 2 9 5 及び S 2 9 6 の処理により、割込み直後に割込みが禁止される。

【0471】

次のステップ S 2 9 7 では、A F レジスタを退避させる。次にステップ S 2 9 8 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 L E D 7 4 （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 S 2 9 9 に進むと、ステップ S 2 9 7 で退避した A F レジスタを復帰させ、次のステップ S 3 0 0 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、A F 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。

【0472】

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。

【0473】

次にステップ S 3 0 1 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 S 3 0 2 に進み、遊技終了時の出力要求セット、及び次のステップ S 3 0 3 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 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、ステップ S 3 0 3 の処理を終了すると、再度、メイン処理の先頭（ステップ S 2 4 8）に戻る。

【0474】

図 6 8 は、第 2 実施形態におけるメイン制御基板 5 0 による割込み処理（I_INTR）を示すフローチャートである。

図 6 8 に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップ S 4 5 2 の次はステップ S 2 7 7 0 に進み、メイン制御基板 5 0 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 S 2 7 7 1 に進み、メイン制御基板 5 0 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 S 2 7 7 1 をスキップして、ステップ S 4 5 4 に進む。

【0475】

このように、電源断処理（I_POWER_DOWN）は、割込み処理（I_INTR）において実行される。このため、割込み禁止により割込み処理（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 S 4 5 4 に進む。

【0476】

10

20

30

40

50

また、図 6 8 に示す割込み処理 (I_INTR) では、ステップ S 4 5 5 の次はステップ S 2 8 2 1 に進み、メイン制御基板 5 0 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 S 2 7 6 5 に進み、メイン制御基板 5 0 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 RWM 5 3 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 S 2 2 2 1 に進み、メイン制御基板 5 0 は、比率表示準備処理 (S_DSP_READY) を実行する。

【0 4 7 7】

ここで、LED 表示制御 (I_LED_OUT) は、クレジット数表示 LED 7 6、獲得数表示 LED 7 8、及び設定値表示 LED 7 3 (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 LED 7 4 (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 S 4 5 8 に進む。

【0 4 7 8】

ステップ S 4 5 8 では、メイン制御基板 5 0 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、RWM 5 3 のアドレス「F 0 0 0 (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 S 4 5 9 に進み、正常範囲でないと判断したときはステップ S 2 8 1 1 の復帰不可能エラー処理 2 (S_ERROR_STOP) に進む。

【0 4 7 9】

また、図 6 8 に示す割込み処理 (I_INTR) では、ステップ S 4 5 8 で「No」のとき、又はステップ S 4 6 0 で「Yes」のときは、ステップ S 2 8 1 1 に進み、メイン制御基板 5 0 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 6 8 に示す割込み処理 (I_INTR) では、ステップ S 4 6 0 で「No」のときは、ステップ S 2 7 6 6 に進み、メイン制御基板 5 0 は、ステップ S 2 7 6 5 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 S 4 5 7 に進む。

【0 4 8 0】

ここで、図 6 8 に示す割込み処理 (I_INTR) では、ステップ S 2 2 2 1、ステップ S 4 5 8、ステップ S 4 5 9、及びステップ S 4 6 0 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 S 2 7 6 5 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 RWM 5 3 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 S 2 7 6 6 で AF レジスタを復帰させる。

【0 4 8 1】

図 6 9 は、図 6 8 中、ステップ S 2 7 7 1 の電源断処理 (I_POWER_DOWN) を示す

10

20

30

40

50

フローチャートである。

ステップ S 2 7 7 1 の電源断処理 (I_POWER_DOWN) が開始されると、まず、ステップ S 2 7 7 2 において、メイン制御基板 5 0 は、レジスタを退避させる。この処理は、各種レジスタを RWM 5 3 の使用領域のスタック領域に退避させる処理である。

【 0 4 8 2 】

次のステップ S 2 7 7 3 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、すべての出力ポート 5 2 をクリアする。これにより、すべての出力ポート 5 2 の出力をオフにし、たとえば、モータ 3 2 が駆動中 (リール 3 1 の回転中) であるときや、ホッパーモータ 3 6 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 S 2 7 7 4 では、メイン制御基板 5 0 は、スタックポインタを RWM 5 3 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 S 2 7 7 4 で保存したスタックポインタは、図 6 3 の電源復帰処理 (M_POWER_ON) のステップ S 2 7 2 2 で復帰させる。

【 0 4 8 3 】

次のステップ S 2 7 7 5 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、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 RWM 5 3 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 S 2 7 7 6 に進み、メイン制御基板 5 0 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 S 2 7 7 7 に進み、メイン制御基板 5 0 は、ステップ S 2 7 7 5 で退避させた A F レジスタを復帰させる。そして、次のステップ S 2 7 7 8 に進む。

【 0 4 8 4 】

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 S 2 7 7 5 で 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 RWM 5 3 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 S 2 7 7 7 で A F レジスタを復帰させる。

【 0 4 8 5 】

ステップ S 2 7 7 8 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、RWM 5 3 へのアクセスを禁止する。そして、次のステップ S 2 7 7 9 に進み、メイン制御基板 5 0 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。

【 0 4 8 6 】

図 7 0 は、図 6 9 中、ステップ S 2 7 7 6 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 S 2 7 7 6 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 5 0 は、まず、ステップ S 2 7 8 1 において、スタックポインタ (S P レジスタ) を RWM 5 3 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 S 2 7 8 2 では、使用領域外のスタックポインタ (「F 4 0 0 (H)」) をセットし、次のステップ S 2 7 8 3 に進むと、複数のレジスタを RWM 5 3 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 S 2 7 8 4 に進む。

【 0 4 8 7 】

ここで、ステップ S 2 7 8 1 では、スタックポインタ (S P レジスタ) を、スタックポインタ一時保存バッファ 2 (図 5 6 のアドレス「F 2 A 3 (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

10

20

30

40

50

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。

【0488】

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。

10

なお、電源復帰時に、図63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。

20

【0489】

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）」）をセットし、次のステップS2787に進むと、演算回数用のレジスタ（たとえばCレジスタ）に、RWM53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S2788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（「00000000（B）」）をセットする。

【0490】

そして、次のステップS2789に進み、メイン制御基板50は、RWM53の使用領域のチェックサム算出処理を実行する。

30

本実施形態では、RWM53の使用領域は、アドレス「F000（H）」～「F1FF（H）」の範囲に設定されており、次のステップS2790でRWM53のアドレス「F1FF（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S2789及びS2790の処理を繰り返す。これにより、RWM53の使用領域（アドレス「F000（H）」～「F1FF（H）」）のチェックサムを算出する。

【0491】

より具体的には、本実施形態では、ステップS2789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S2790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、RWM53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S2791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S2789に戻る。

40

【0492】

そして、RWM53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S2791に進み、メイン制御基板50は、アドレス指定用のレジスタ（Bレジスタ）に、RWM53の使用領域外の先頭アドレス（「F210（H）」）をセットし、次のステップS2792では、演算回数用のレジスタ（Cレジスタ）に、RWM53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。

【0493】

50

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、R W M 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、R W M 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 R W M 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、R W M 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。

【0 4 9 4】

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、R W M 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、R W M 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。

【0 4 9 5】

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、R W M 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 R W M チェックサムデータ（補数データ）は、上述したように、R W M 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)」（「F 2 A 0 (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。

【0 4 9 6】

そして、R W M 5 3 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 S 2 7 9 5 に進み、メイン制御基板 5 0 は、R W M 5 3 のアドレス「F 2 A 0 (H)」に、R W M 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 S 2 7 9 6 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、ステップ S 2 7 8 3 で退避させたレジスタを復帰させ、次のステップ S 2 7 9 7 では、ステップ S 2 7 8 1 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。

【0 4 9 7】

図 7 1 は、図 6 8 中、ステップ S 2 8 2 1 における L E D 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 S 2 8 2 2 において、出力ポート 3 及び 4（図 5 9）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 1 A ～セグメント 1 P 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、「0 0 0 0 0 0 0 0 (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、L E D の表示を切り替える際に、一瞬でも異なる L E D 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）。

【0 4 9 8】

次のステップ S 2 8 2 3 では、使用領域の L E D 表示カウンタ 1（_CT_LED_DSP1）（図 5 4 及び図 6 1（A））を更新する。L E D 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、R W M 5 3 のアドレス「F 0 5 1 (H)」（図 5 4）に記憶する。そして、ステップ S 2 8 2 4 に進む。

【0 4 9 9】

ステップ S 2 8 2 4 では、L E D 表示カウンタ 1 の値が「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」であるか否かを判断する。そして、「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」であると判断したときは、

10

20

30

40

50

ステップS 2 8 2 5に進む。これに対し、「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」でないと判断したときは、ステップS 2 8 2 5をスキップして、ステップS 2 8 2 6に進む。

【0 5 0 0】

ステップS 2 8 2 5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「0 0 0 1 0 0 0 0 (B)」にして、RWM 5 3のアドレス「F 0 5 1 (H)」(図5 4)に記憶する。そして、ステップS 2 8 2 6に進む。

ステップS 2 8 2 6では、RWM 5 3に記憶されたLED表示カウンタ1(図5 4のアドレス「F 0 5 1 (H)」)及びLED表示要求フラグ(図5 4のアドレス「F 0 5 2 (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。

10

【0 5 0 1】

次にステップS 2 8 2 7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。

【0 5 0 2】

たとえば、

LED表示カウンタ値 : 0 0 0 0 1 0 0 0 B

LED表示要求フラグ値 : 0 0 0 0 1 1 1 1 B

AND演算後 : 0 0 0 0 1 0 0 0 B

となる。

20

あるいは、たとえば、

LED表示カウンタ値 : 1 0 0 0 0 0 0 0 B

LED表示要求フラグ値 : 0 0 0 0 1 1 1 1 B

AND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。

【0 5 0 3】

次にステップS 2 8 2 8に進み、Aレジスタ値(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(「No」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(「Yes」と判断し、ステップS 2 8 2 9に進む。

30

【0 5 0 4】

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、RWM 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、RWM 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、LED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LED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LEDセグメントテーブル2とを備えており、これらはROM 5 4の使用領域に記憶されている。なお、LED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、LED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HLレジスタに記憶する。

40

【0 5 0 5】

次にステップS 2 8 3 1に進み、RWM 5 3から設定値表示データ(図5 4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AND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

50

、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。

【0506】

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 5 4 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。

10

【0507】

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。

【0508】

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示要求なし（「N o」）と判断し、ステップ S 2 8 3 7 に進む。

20

【0509】

ステップ S 2 8 3 7 では、R W M 5 3 から獲得数データ（図 5 4 のアドレス「F 0 1 1（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 8 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（「N o」）と判断し、ステップ S 2 8 4 0 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（「Y e s」）と判断し、ステップ S 2 8 3 9 に進む。

30

【0510】

ステップ S 2 8 3 9 では、L E D セグメントテーブル 1 をセットする。ステップ S 2 8 3 9 に進んだ時点では、H L 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 L E D 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 S 2 8 3 9 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 L E D 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 H L レジスタに記憶する。これにより、H L レジスタには、ステップ S 2 8 3 0 でセットした L E D セグメントテーブル 2 の先頭アドレスに代えて、L E D 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。

40

【0511】

次のステップ S 2 8 4 0 では、上位桁用のオフセットを取得する。ステップ S 2 8 4 0 に進んだ時点では、A レジスタには、ステップ S 2 8 3 7 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 S 2 8 2 9 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「1 0（1 0 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「1 0（1 0 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。

50

【0512】

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。

【0513】

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。

10

【0514】

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。

20

【0515】

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。

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54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。

30

【0516】

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54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。

40

【0517】

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。

【0518】

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

50

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。

【0519】

図72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72の復帰不可能エラー処理2（S_ERROR_STOP）は、図64の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）と同様である。

10

なお、図72において、図64と同一の処理には同一ステップ番号を付している。

【0520】

図73は、図68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付け処理（図67のステップS279）～遊技終了チェック処理（図67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。

20

【0521】

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、スタックポインタ時保存バッファ2（図56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。

【0522】

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。

30

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74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。

【0523】

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76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。

40

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77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。

【0524】

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

50

。この処理は、ステップ S 2 4 6 1 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（S プレジスタ）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。

【0525】

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 6 7 のステップ S 2 7 9）～遊技終了チェック処理（図 6 7 のステップ S 3 0 1）の間（遊技中）、及び復帰可能エラー状態においても、割り込み処理（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 6 7 のステップ S 2 7 9）～遊技終了チェック処理（図 6 7 のステップ S 3 0 1）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 LED 7 4（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。

【0526】

また、本実施形態では、ドアスイッチ 1 7 のオン／オフ（フロントドア 1 2 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 1 7 がオンである（フロントドア 1 2 が開放されている）ときも、ドアスイッチ 1 7 がオフである（フロントドア 1 2 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 1 7 がオンである（フロントドア 1 2 が開放されている）ときも、ドアスイッチ 1 7 がオフである（フロントドア 1 2 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 LED 7 4（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。

【0527】

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 6 4 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図 7 2 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、割り込み処理（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 6 4 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）、又は後述する図 7 2 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（「00000000（B）」）にする。

【0528】

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「00000000（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り込み処理（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。

【0529】

図 7 4 は、図 7 3 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。

【0530】

次のステップS2482では、メイン制御基板50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、DE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75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「70」というのは、指示込役物比率が「70」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75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、「2500 (H)」である。したがって、DEレジスタに、「2500 (H)」を記憶する。

【0531】

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2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ROM54のアドレスには、「DE (H)」を記憶する。

【0532】

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「2502 (H)」及び「2504 (H)」に、図75中、「60 (H)」に代えて、「DE (H)」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。

【0533】

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56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。

【0534】

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。

【0535】

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(

10

20

30

40

50

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。

【0536】

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。

【0537】

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。

【0538】

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。これを防止するために、ステップS2485で取得したAレジスタの値(本実施形態では「DD(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、共通で使えるようプログラム処理が組まれている。

【0539】

次のステップS2488では、メイン制御基板50は、点滅判定を行う。この処理は、Aレジスタ値から、DE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滅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に点滅する態様で点灯することを意味している。

【0540】

次にステップS2489に進み、メイン制御基板50は、点滅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「CY」、Cレジスタ値を「D7, D6, D5, D4, D3, D2, D1, D0」とすると、

「CY」、Cレジスタ値「D7, D6, D5, D4, D3, D2, D1, D0」

を、

「D7」、Cレジスタ値「D6, D5, D4, D3, D2, D1, D0, CY」

とする演算を行う。

【0541】

たとえば、Cレジスタ値がステップS2481で示したように初期値「00000000(B)」であり、かつ、ステップS2488でキャリーフラグ＝「1」であったときは、

「1」、Cレジスタ値「00000000(B)」

を、

10

20

30

40

50

「0」、Cレジスタ値「00000001 (B)」

とする演算を行う。

したがって、Cレジスタ値は、「00000001 (B)」となる。

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S2488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。

【0542】

次のステップS2490では、メイン制御基板50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、HL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HLレジスタ値は、上述したように「F28D (H)」(役物等状態比率データ)である。ここで、「1」を減算すると、HLレジスタ値は、2回目の点減判定対象である「F28C (H)」(役物比率(累計)データ)となる。

【0543】

次のステップS2491では、メイン制御基板50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、DEレジスタ値を「1」加算する処理である。たとえば、最初にDEレジスタ値として「2500 (H)」を記憶していたときは、本処理により、「2501 (H)」となる。

ここで、図75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(6000回)、連続役物比率(6000回)、指示込役物比率の順で、アドレス「2500 (H)」～「2505 (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(DEレジスタ値)の初期値を「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。

【0544】

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。

【0545】

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。

【0546】

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

10

20

30

40

50

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、キャリーフラグ＝「1」となる。そして、キャリーフラグ＝「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。
【0547】

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56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。

【0548】

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、キャリーフラグ≠「1」となる。そして、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（「3」以上）と判断する。

【0549】

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。

【0550】

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。

【0551】

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。

【0552】

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56のアドレス「F291（H）」の点減要求フラグのD7ビット（175000ゲーム

10

20

30

40

50

点減フラグ) に対応する。そして、ステップ S 2 5 0 1 に進む。

【0553】

ステップ S 2 5 0 1 では、メイン制御基板 5 0 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。

【0554】

ステップ S 2 5 0 1 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。

【0555】

次のステップ S 2 5 0 2 では、メイン制御基板 5 0 は、ステップ S 2 5 0 1 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 5 6 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 5 6 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 つの項目に関する点減要求フラグが、図 5 6 のアドレス「F291 (H)」に記憶される。

【0556】

図 7 6 は、図 7 3 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) HLレジスタに、表示切替え時間を記憶しているアドレス (図 5 6 の「F294 (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 10 進数で表記したとき、「0」～「2144 (D)」の間を循環する循環減算処理を実行するものである。

【0557】

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、「2144 (D)」 (860 (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、「2144 (D)」 (860 (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、2.235ms ごとに割込み処理が実行されるため、約 4792ms ごとに「0」から「2144 (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。

【0558】

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

10

20

30

40

50

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 5 5 9 】

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、表示切替え時間を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、「 $2 \cdot 235 \times 134 = 299.49$ (ms)」の時間が記憶されることになる。

【 0 5 6 0 】

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 5 6 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、表示切替え時間を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 5 6 1 】

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 5 6 の「F 2 9 2 (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行っている。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。

【 0 5 6 2 】

次のステップ S 2 5 1 6 では、メイン制御基板 5 0 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 S 2 5 1 5 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。

【 0 5 6 3 】

そして、ステップ S 2 5 1 6 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 S 2 5 1 7 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 S 2 5 1 7 では、メイン制御基板 5 0 は、比率表示番号を補正する。この処理は、H L レジスタ値が示すアドレス（図 5 6 の「F 2 9 2 (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。

【 0 5 6 4 】

ステップ S 2 5 1 2 において表示切替え時間を経過していないと判断され、ステップ S 2 5 1 8 に進むと、メイン制御基板 5 0 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) H L レジスタに、点滅切替え時間のアドレス（図 5 6 の「F 2 9 6 (H)」）を記憶する。

10

20

30

40

50

(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。

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。

【0565】

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。

【0566】

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56の「F293(H)」)を記憶する。

(2) HLレジスタ値が示すアドレス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」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。

【0567】

図77は、図73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56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。

【0568】

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2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。

【0569】

次のステップS1475では、比率表示番号(図56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）の点減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）の点減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減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。

【0570】

次のステップS2531では、点減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、点減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78は、点減ビット検査回数テーブル（TBL_FLASH_CHK）を示す図である。

図78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。

【0571】

なお、「点減ビット検査回数」とは、アドレス「F292（H）」の点減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78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）、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。

【0572】

また、図78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。

【0573】

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、

$250F(H) + 3(H) = 2512(H)$ （=HLレジスタ値）

7（H）（=Bレジスタ値）

となる。

【0574】

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。

10

20

30

40

50

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。

【0575】

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。

【0576】

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。

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。

【0577】

次のステップS1478では、メイン制御基板50は、比率 (1000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D0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 (1000桁) の表示要求ありのときはステップS1482に進み、表示要求なしのときはステップS1479に進む。

【0578】

ステップS1479では、メイン制御基板50は、比率 (100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D1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 (100桁) の表示要求ありのときはステップS1483に進み、表示要求なしのときはステップS2533に進む。

【0579】

ステップS2533では、メイン制御基板50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S1475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S1480に進む。なお、ステップS1480に進んだときは、比率 (1000桁) 及び比率 (100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S1480では、比率データを取得する。

このステップS1480では、メイン制御基板50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「00000001 (B)」であるときは、指示込役物比率データを取得する。

【0580】

具体的な比率データの取得は、以下の通りである。

10

20

30

40

50

(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RWM53のアドレス(図56の「F288(H)」)から「1」を減算した値(「F287(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、「F287(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。

【0581】

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(6000回)、役物比率データ(6000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S1484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。

【0582】

次に、ステップS1481に進み、メイン制御基板50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D3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S1483に進み、表示要求なしのときはステップS1482に進む。

なお、ステップS1481において比率(1桁)表示要求なしとなったときは、比率(10桁)の表示要求があるときである。

【0583】

以上の処理により、比率(1000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。

【0584】

(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。

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。

【0585】

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。

【0586】

次にステップ S 1 4 8 4 に進み、メイン制御基板 5 0 は、セグメント出力データを取得する。この処理は、H L 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。

具体的には、たとえば、

H L レジスタ値 = 2 5 3 0 (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、

H L レジスタ値 = 2 5 3 5 (H) (加算後)

E レジスタ値 = 0 1 1 0 1 1 0 1 (B) (「5」表示データ)

となる。

【0 5 8 7】

次にステップ S 1 4 8 5 に進み、メイン制御基板 5 0 は、セグメント P の表示があるかを判断する。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 (1 0 0 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 (1 0 桁)、及び比率 (1 0 0 0 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。

【0 5 8 8】

ここでは、たとえば D レジスタに記憶された値の D 1 ビットが「1」であるかを判断し、「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「0 0 0 0 0 0 1 0 (B)」を記憶する。

(2) A レジスタ値と D レジスタ値 (ステップ S 1 4 7 1 で記憶した L E D 表示カウンタ 2 の値) とを A N D 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 S 1 4 8 6 に進み、表示要求なしと判断したときはステップ S 2 5 3 4 に進む。

【0 5 8 9】

ステップ S 1 4 8 6 では、メイン制御基板 5 0 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、D 7 ビットに対応するので、ステップ S 1 4 8 4 で取得したセグメントデータ (E レジスタ値) と、「1 0 0 0 0 0 0 0 (B)」とを O R 演算し、その演算結果を E レジスタに記憶する。

【0 5 9 0】

次のステップ S 2 5 3 4 では、メイン制御基板 5 0 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 5 6 のアドレス「F 2 9 1 (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 S 2 5 3 5 に進み、メイン制御基板 5 0 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 D 0 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 D 0 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 D 0 ビットの値が「1」であればキャリーフラグ = 「1」となる。

【0 5 9 1】

次のステップ S 2 5 3 6 では、メイン制御基板 5 0 は、検査を終了したかを判断する。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 S 2 5 3 7 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 S 2 5 3 5 に戻る。

10

20

30

40

50

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。

【0592】

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」

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)

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。

【0593】

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。

【0594】

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56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、点滅切換えフラグがオフ(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 S 2 5 3 7 で「Y e s」) であって、かつ、点滅切替えフラグがオン (ステップ S 2 5 3 8 で「Y e s」) であれば、ステップ S 2 5 3 9 に進むので、消灯となる。

【0 5 9 5】

ステップ S 2 5 3 9 では、メイン制御基板 5 0 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 S 2 5 3 6 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「0 0 0 0 0 0 0 0 (B)」にするため、ステップ S 2 5 3 9 の処理を実行する。そしてステップ S 1 4 8 7 に進む。

10

【0 5 9 6】

ステップ S 1 4 8 7 では、メイン制御基板 5 0 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 E レジスタ値と H L 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。

20

これにより、

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。

【0 5 9 7】

次に、第 2 実施形態におけるリセットスイッチ (RWM クリアスイッチ) 1 5 3 の操作時の動作について説明する。

30

有利区間表示 L E D 7 7 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 (「C E」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) 1 5 3 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、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 L E D 7 7 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、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エラーに関するデータは初期化してもよい。

40

【0 5 9 8】

これに対し、有利区間表示 L E D 7 7 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 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 (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 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 6 2 のプログラム開始処理 (M_PRG_START) のステップ S 2 7 0 7 で「N o」となり、ステップ S 2 7 1 0 で「Y e s」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。

50

【0599】

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の初期化处理（M_INI_SET）に進む。そして、図65の初期化处理（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）」の初期化处理が実行される。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65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67）に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。

10

【0600】

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。

20

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。

【0601】

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。

30

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。

【0602】

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。

40

【0603】

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62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、

50

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「Y e s」となり、ステップ S 2 7 3 1 の初期化処理 (M_INI_SET) に進む。

【0 6 0 4】

さらに、リセット時ではないため、図 6 5 の初期化処理 (M_INI_SET) のステップ S 2 7 4 1 では「N o」となり、ステップ S 2 7 4 2 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 6 6 の設定変更確認処理 (M_RANK_CTL) のステップ S 2 7 5 5 では「N o」となり、ステップ S 2 7 5 6 で「Y e s」となるまで、ステップ S 2 7 5 2 ~ S 2 7 5 8 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 4 1 が操作されると、ステップ S 2 7 5 6 で「Y e s」となり、さらに、設定キースイッチ 1 5 2 がオフにされると、ステップ S 2 7 6 0 で「Y e s」となって、設定変更状態が終了する。そして、図 6 5 のステップ S 2 7 4 3 ~ 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 6 7) に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。

10

【0 6 0 5】

また、上述したように、メイン処理 (M_MAIN) (図 6 7) において、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 6 7 のステップ S 2 7 9) ~ 遊技終了チェック処理 (図 6 7 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、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 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 はオフである状況下で、電源がオンにされても、図 6 2 のステップ S 2 7 1 4 で「N o」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、設定変更状態には移行しない。

20

【0 6 0 6】

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 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 はオフである状況下で、電源がオンにされると、図 6 2 のステップ S 2 7 1 4 で「Y e s」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、設定変更状態に移行可能となる。

【0 6 0 7】

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 6 2 のステップ S 2 7 1 3 に進み、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。さらに、RWM 5 3 の使用領域の初期化範囲には、アドレス「F 0 1 0 (H)」のクレジット数データ (_NB_CREDIT)、及びアドレス「F 0 4 3 (H)」のベット数データ (_NB_PLAY_MEDAL) が含まれる。

30

【0 6 0 8】

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」~「5 0」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 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

【0 6 0 9】

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 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

50

レジット数も「0」となる。

【0610】

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。

【0611】

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。

【0612】

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。

【0613】

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がオンである状況下で、電源がオンにされると、図62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。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。

【0614】

そして、図65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。

また、リセット時であるから、図65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67）に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。

【0615】

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はオンである状況下で、電源がオンにされると、図62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、RWM53の初期化処理は実行されない。

【0616】

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はオンである状況下で、電源がオ

ンにされると、図 6 2 のステップ S 2 7 1 4 で「Y e s」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。

【0 6 1 7】

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 6 2 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。

10

【0 6 1 8】

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。

【0 6 1 9】

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。

20

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。

【0 6 2 0】

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」～「5 0」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 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、電源がオンにされた場合には、RWM 5 3 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。

【0 6 2 1】

30

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 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、電源がオンにされた場合にも、RWM 5 3 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。

【0 6 2 2】

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」～「5 0」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 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、電源がオンにされた場合にも、RWM 5 3 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。

40

【0 6 2 3】

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 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、電源がオンにされた場合にも、RWM 5 3 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。

50

【0624】

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。

【0625】

図62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。

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65の初期化处理（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。

【0626】

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」（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。

【0627】

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、設定キースイッチ152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。

【0628】

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。

【0629】

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がオンの状況下で、電源がオンにされたとする。

【0630】

この場合、図62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65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。

10

また、リセット時であるから、図65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67）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。

20

【0631】

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。

【0632】

また、設定キースイッチ152がオフの状態で電源がオンにされているので、図62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S2708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S2708では「Yes」となり、ステップS2801の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）に進む。

30

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、再度、復帰不可能エラー状態となる。

【0633】

なお、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ているものの、図62のプログラム開始処理（M_PRG_START）ではステップS2710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。

40

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S2708では「Yes」となり、ステップS2801の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）に進む。すなわち、復帰不可能エラー状態となる。

【0634】

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

50

_ERROR_STOP)の実行中に、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、電源がオンにされると、図62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S2708で「Yes」となって、ステップS2801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。

【0635】

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、電源がオンにされても、図62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S2708で「Yes」となって、ステップS2801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。

【0636】

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する。

この場合、図62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、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。そして、図65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。

【0637】

また、リセット時ではないので、図65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62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。

【0638】

また、設定変更不可フラグがオフであるので、図62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65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67)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。

【0639】

またここで、本実施形態では、図68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69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70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。

10

【0640】

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。

【0641】

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。

20

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64の復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)又は図72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。

【0642】

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62のプログラム開始処理(M_PRG_START)において、ステップS2708で電源断復帰異常であると判断して、ステップS2801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。

30

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152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。

40

【0643】

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)153をオンにした状態で電源をオンにしても、図62のプログラム開始処理(M_PRG_START)において、ステップS2708で電源断復帰異常であると判断して、ステップS2801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67)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。

【0644】

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

50

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 6 4 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図 7 2 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、割り込み処理（I_INTR）が禁止される。

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、割り込み処理（I_INTR）において実行される。

【0645】

このため、復帰可能エラー状態においては、割り込み処理（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。

10

【0646】

これに対し、復帰不可能エラー状態では、割り込み処理（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 6 4 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図 7 2 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。

20

【0647】

また、図 6 4 の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図 7 2 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（「00000000（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「00000000（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り込み処理（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。

30

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。

【0648】

以上、本発明の第 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）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（「00000000（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。

40

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。

【0649】

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「8888」となるようにしてもよい。

図 7 9 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 7 2 に対応する図である。

図 7 9 において、図 7 2 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

50

、図 7 2 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 7 2 と相違する点を主として説明する。

【0 6 5 0】

図 7 9 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。

【0 6 5 1】

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「0.1ms」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「255」) 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。

【0 6 5 2】

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。

【0 6 5 3】

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。

【0 6 5 4】

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。

【0 6 5 5】

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。

【0 6 5 6】

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、

10

20

30

40

50

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。

【0657】

なお、管理情報表示LED74の表示が「8888」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LED74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LED74の表示が「8.8.8.8.」となるようにしてもよい。すなわち、図30(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。

10

【0658】

(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（「00000000(B)」）にすることにより、管理情報表示LED74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64の復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)又は図72の復帰不可能エラー処理2(S_ERROR_STOP)のステップS1494において、出力ポート6及び7の出力をオフ（「00000000(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LED74のデジット6～9の表示は、以下のようになる。

20

【0659】

上述したように、管理情報表示LED74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LED74のデジット6～9に「7P.65」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。

【0660】

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。

30

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。

【0661】

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。

40

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。

【0662】

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

50

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。

【0663】

この状態で電源をオフにすると、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6～9 は消灯する。その後、設定キースイッチ 1 5 2 がオフの状態では電源をオンにすると、図 6 2 のプログラム開始処理 (M_PRG_START) のステップ S 2 7 0 8 で「Yes」となり、ステップ S 2 8 0 1 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 S 2 7 3 1 の初期化処理には進まないため、RWM 5 3 のデータは初期化されずに維持される。このため、RWM 5 3 における管理情報表示 LED 7 4（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「F 2 9 2 (H)」の比率表示番号 (SN_DSP_NO) ～「F 2 9 7 (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。

【0664】

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 LED 7 4 の点灯制御が行われるので、管理情報表示 LED 7 4 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。

【0665】

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、管理情報表示 LED 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_DSP_READY) が再開されたときは、管理情報表示 LED 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_DSP_READY) により、管理情報表示 LED 7 4 に順次表示される。

【0666】

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_DSP_READY) 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。

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_INTR) を禁止すると、割込み処理 (I_INTR) 中の比率表示準備処理 (S_DSP_READY) も実行されないため、管理情報表示 LED 7 4 のデジット 6～9 は消灯したままとなる。

【0667】

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。

【0668】

このため、管理情報表示 LED 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 LED 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「00000000 (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_INTR) が再開されるまで、出力ポート 6 及び 7 からの出力が「00000000 (B)」(オフ)のまま維持されるので、管理情報表示 LED 74 のデジット 6～9 がすべて消灯したままとなる。

【0669】

そして、管理情報表示 LED 74 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。

【0670】

(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 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 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 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 がオンである状況下で、電源がオンにされたときとで、同一の範囲で、RWM 53 の初期化処理が実行した。

【0671】

しかし、これに限らず、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 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 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 がオンである状況下で、電源がオンにされたときとで、RWM 53 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 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、RWM 53 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 RWM 53 の使用領域の所定範囲 (たとえば図 54 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 54 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。

【0672】

(4) 上記実施形態では、図 68 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 67) 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。

【0673】

(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。

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、設定キースイッチ 152 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。

【0674】

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、

10

20

30

40

50

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62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。

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。

【0675】

（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。

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。

【0676】

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。

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68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。

【0677】

（7）上記実施形態では、図59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。

【0678】

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80は、第2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80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

10

20

30

40

50

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。

【0679】

(8)上記実施形態では、図61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。

【0680】

図81は、第2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81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。

【0681】

この場合、図77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S1475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。

【0682】

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。

【0683】

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。

【0684】

(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)」

10

20

30

40

50

」、及び使用領域外のアドレス「F 2 9 2 (H)」～「F 3 F F (H)」をセットする。この場合、RWM 5 3のアドレス「F 0 0 0 (H)」の設定値データ(_NB_RANK)、及び使用領域外のアドレス「F 2 1 0 (H)」～「F 2 9 1 (H)」については、初期化(クリア)せずに維持する。

【0 6 8 5】

これに対し、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の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときは、RWM 5 3の初期化範囲として、たとえば、アドレス「F 0 0 0 (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「F 0 0 0 (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)」をセットする。この場合、使用領域外のアドレス「F 2 1 0 (H)」～「F 2 9 1 (H)」については、初期化(クリア)せずに維持するが、アドレス「F 0 0 0 (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。

【0 6 8 6】

また、設定キースイッチ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きも、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。

【0 6 8 7】

(1 0) 上記実施形態では、電源断復帰正常時用のRWM 5 3の初期化範囲として、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)」をセットした。

しかし、RWM 5 3の初期化範囲は、上述した範囲に限らず、スロットマシン1 0の仕様に応じて、適宜設定することができる。

【0 6 8 8】

たとえば、図5 4のRWM 5 3のアドレス「F 0 3 0 (H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)の内容に応じて、RWM 5 3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、「F 0 3 0 (H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)のD 2ビットが「1」であり、1 B B作動中であるときは、RWM 5 3の初期化範囲から、アドレス「F 0 3 0 (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、「F 0 3 0 (H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)のD 2ビットが「0」であり、1 B B作動中でないときは、RWM 5 3の初期化範囲に、アドレス「F 0 3 0 (H)」の作動状態フラグ(_FL_ACTION)を含めることができる。

【0 6 8 9】

(1 1) 上記実施形態では、図6 4の復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)のステップS 1 4 9 0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6 2のプログラム開始処理(M_PRG_START)のステップS 2 7 0 8又はS 2 7 1 5で「Y e s」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)に進んだときに、割込み処理を禁止しなくてもよい。

【0 6 9 0】

そして、復帰不可能エラー処理(C_ERROR_STOP)の実行中も、図6 8の割込み処理(I_INTR)を実行可能とし、ステップS 2 8 2 1のLED表示制御(I_LED_OUT)や、ステップS 2 2 2 1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LED 7 6、獲得数表示LED 7 8、設定値表示LED 7 3)や、デジット6～9(管理情報表示LED 7 4)の点灯制御を実行可能としてもよい。

【0691】

(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。

【0692】

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。

【0693】

(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。

【0694】

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。

【0695】

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。

【0696】

(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

10

20

30

40

50

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。

【0697】

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。

10

【0698】

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。

20

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。

【0699】

（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。

30

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。

【0700】

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。

40

【0701】

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、割込み処理（I_INTR）が起動して比率表示準備処理（

50

S_DSP_READY) が再開されたときは、管理情報表示 LED 74 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 LED 74 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。

【0702】

(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付け処理 (図 67 のステップ S279) ~ 遊技終了チェック処理 (図 67 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。

【0703】

(17) 上記実施形態では、図 68 の割込み処理 (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 68 の割込み処理 (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 68 の割込み処理 (I_INTR) とは別の割込み処理を実行し、この別の割込み処理において電源断処理 (I_POWER_DOWN) を実行してもよい。

この場合、図 68 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。

【0704】

(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。

(19) 第 2 実施形態は単独で実施されることに限らず、第 1 実施形態と適宜組み合わせる実施することが可能である。

【0705】

< 第 3 実施形態 >

第 3 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 3 実施形態では、以下のように語句を使用する。

(1) 第 3 実施形態における「タイマ割込み処理」は、第 2 実施形態 (図 68) における「割込み処理 (I_INTR)」と同じである。以下の第 3 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。

(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 83 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。

【0706】

(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」

10

20

30

40

50

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。

（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。

【0707】

（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。

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。

【0708】

図82は、第3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50上に搭載されており、RWM53、ROM54、及びメインCPU55を1チップ化したものである。

図82において、チップ内には、メインCPU55（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「0000H」～「3FFFFH」の範囲（16384バイト）を有する内蔵ROM54と、アドレス「F000H」～「F3FFFH」の範囲（1024バイト）を有する内蔵RWM53とを備える。

内蔵ROM54は、図1中、「ROM54」と同じものであり、内蔵RWM53は、図1中、「RWM53」と同じものである。

【0709】

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。

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レジスタである。

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。

【0710】

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。

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するためのレジスタである。

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）からなるカウンタ値の記憶領域である。

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。

10

20

30

40

50

なお、内蔵メモリレジスタ領域は、図 8 2 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。

【0711】

一方、メインCPU55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RWM53の使用領域中、作業領域（図 8 4 参照）の上位アドレス「F0H」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RWM53の記憶領域のうち、上位アドレスが「F0H」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。

【0712】

割込み禁止フラグ（IFF1、IFF2）302において、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3実施形態では図示及び説明を省略する。

【0713】

また、図 8 2 で示したレジスタ、カウンタ、及びフラグは、例示であり、図 8 2 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、プリスケアラレジスタ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。

【0714】

図 8 3 は、図 8 2 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。

【0715】

ここで、図 8 3 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

10

20

30

40

50

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。

【0716】

図83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。

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83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。

【0717】

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。

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。

【0718】

図84は、図82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。

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。

【0719】

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。

10

20

30

40

50

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。

【0720】

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。

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。

10

【0721】

図85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83で説明したように、割込み初期設定アドレスは、内蔵ROM54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「3FD4H」（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。

20

遊技機10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。

【0722】

図85（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（A7ビット～A4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「0000B」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「0H（0000B）」としたが、これに限らず、たとえば「8H（1000H）」、「FH（1111B）」等、種々設定することが可能である。

30

また、割込み初期設定アドレスのデータ値中、A3ビット及びA2ビットは、固定値であり、本実施形態では「00B」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10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「00B」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、「00B」に限らず、「11B」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A1及びA0ビットは、割込み優先順位設定値である。

40

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85（B）に示すように、「00B」、「01B」、「10B」、及び「11B」の4種類が設けられている。

【0723】

図85（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、「IR0」～「IR5」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、「IR0」の割込み要因が最も高い割込み優先順位であり、「IR5」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、「PTC0」～「PTC2」、「RX0」～「RX1」、及び「XINT」を有する。ここで、「PTC0」～「PTC2」は、タイマ割込み処

50

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。

【0724】

そして、本実施形態では、割込み優先順位設定値として「01B」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「01B」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、A1ビット及びA0ビットが「01B」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「00000001B」である。

10

【0725】

図86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86(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ROM54において使用領域のプログラ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86(A)に示すように、その上位1バイトの値はレジスタ値であり、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。

【0726】

ここで、本実施形態のレジスタ値は、「00H」である。図82に示すように、レジスタは、CPUレジスタ領域に設けられており、遊技機10の電源が投入された後、「00H」に設定される。換言すれば、遊技機10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、レジスタに「00H」以外の値が記憶されなければ、レジスタ値は「00H」のままである。

20

そして、本実施形態では、遊技機10の電源投入後、レジスタに値を設定することはない。したがって、レジスタ値は、「00H」を維持する。

よって、ベクタアドレスの上位1バイト値は「00H」となる。

【0727】

次に、ベクタアドレス値の下位バイトにおいて、A7～A4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、A7～A4ビット値 (ベクタアドレス設定値) に相当する。図85(A)に示すように、割込み初期設定アドレスのデータ値中、A7～A4ビット値は「0000B」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A7～A4ビット値となる。

30

【0728】

また、ベクタアドレス値の下位バイトにおいて、A3～A0ビット値は、自動割当て値である。

図86(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85(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「01B」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。

40

したがって、図86(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、「0100B」(04H)である。この「0100B」が、ベクタアドレス値のA3～A0ビット値となる。

【0729】

以上より、図86(A)に示すように、ベクタアドレスの値は、

「00000000 / 00000100B」=「0004H」

となる。

これにより、図83において、「0000H」から始まる内蔵ROM54の記憶領域中、「0004H」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

50

ドレスは「0004H」及び「0005H」である。

【0730】

図86(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ROM54の使用領域のプログラム領域中、「1134H」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「1134H」である。

このため、ベクタアドレス(0004H)のデータ値は、「1134H」となる。

2バイトのベクタアドレスに「1134H」を記憶する場合、最初の「0004H」に下位バイトの値「34H」を記憶し、次の「0005H」に「11H」を記憶する。

これにより、

0004H: 34H (00110100B)

0005H: 11H (00010001B)

が記憶されている。

【0731】

遊技機10の電源が投入され、メインCPU55が起動すると、割込み初期設定アドレスのデータ値及び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。

【0732】

一方、電源がオンにされると、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。

【0733】

なお、電源がオンされた後、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82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、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。

【0734】

図87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

10

20

30

40

50

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、「X S R S T」が「L（ロー）」となっている。ここで、「X S R S T」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「X S R S T = 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。

【0735】

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。

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。

【0736】

ここで、割込み初期設定アドレスのデータを読み込み、図85（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。

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87において、「指定領域外走行」については後述する。

【0737】

図88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。

ここで、本実施形態では、メインCPU55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。

【0738】

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

10

20

30

40

50

出される可能性が高いプログラムが挙げられる。

【0739】

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、

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。

【0740】

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62（第2実施形態）に示す「プログラム開始処理（M_PRG_START）」に相当する。

【0741】

また、上述したように、ベクタアドレスは「0004H」である。

よって、図88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

：

というデータ（命令、プログラムを含む）の配置となる。

【0742】

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

10

20

30

40

50

「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。

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。

【0743】

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。

【0744】

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。

【0745】

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。

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。

【0746】

以上は、「0018H」、「0020H」、「0028H」、「0030H」、「0038H」及び「0040H」についても同様である。

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

10

20

30

40

50

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。

10

図88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。

【0747】

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。

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CPU55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。

20

ただし、図83に示すように、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。

【0748】

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。

30

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。

【0749】

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86（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。

40

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85（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。

【0750】

50

図 8 9 は、ベクタアドレス値を「0 0 F 4 H」としたときの例を示す図である。この場合には、「0 0 0 4 H」はベクタアドレスではないので、「0 0 0 0 H」～「0 0 0 4 H」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、「0 0 0 5 H」～「0 0 0 7 H」の 3 バイト記憶領域にジャンプ命令を配置し、「0 0 0 8 H」には、図 8 8 と同様に R S T 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。

【0 7 5 1】

次に、R S T 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 9 0 は、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 9 0 (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 6 7 (第 2 実施形態) 中、ステップ S 3 0 3 の処理に相当し、メイン制御基板 5 0 からサブ制御基板 8 0 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。

さらに、図示しないが、図 6 7 (第 2 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 6 7 (第 2 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。

【0 7 5 2】

図 9 0 (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。

【0 7 5 3】

図 9 0 (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 6 6 (第 2 実施形態) のステップ S 2 7 5 4 や、図 6 7 (第 2 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 R W M 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「Y e s」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。

【0 7 5 4】

図 9 0 (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 6 7 (第 2 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 6 8 (第 2 実施形態) の

10

20

30

40

50

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 9 0 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、R S T 命令で呼び出す処理に設定する。

【0755】

図 9 1 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 8 3 に示すように、内蔵 R O M 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 C P U 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 C P U 5 5 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。

【0756】

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。

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。

【0757】

図 8 7 では、指定領域外走行時の処理を併せて図示している。

図 8 7 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 C P U 5 5 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「0 0 0 0 H」からプログラムを実行する。)

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 8 7 の例では、レジスタを初期化した後に P R O M 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、P R O M 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。

【0758】

図 9 1 (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 8 3 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 8 3 中、使用領域外領域の

10

20

30

40

50

プログラム領域に相当する。

ここで、図 8 3 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、「0 0 0 0 H」～「1 1 F E H」となっている。このため、本実施形態では、開始アドレス「0 0 0 0 H」については定めず、終了アドレス「1 1 F E H」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「0 0 0 0 H」を定めるための記憶領域（2 バイト）が不要となる。

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 C P U 5 5 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「0 0 0 0 H」から開始しているので、メイン C P U 5 5 が上記のように認識しても支障はない。

10

【0 7 5 9】

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「3 F D 3 H」及び「3 F D 4 H」（2 バイト領域）に記憶される。本実施形態では、図 9 1（A）に示すように、アドレス「3 F D 3 H」に下位バイトを記憶し、アドレス「3 F D 4 H」に上位バイトを記憶する。

したがって、アドレス「3 F D 3 H」には「F E H」（1 1 1 1 1 1 1 0 B）が記憶され、アドレス「3 F D 4 H」には「1 1 H」（0 0 0 1 0 0 0 1 B）が記憶される。

【0 7 6 0】

図 9 1（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。

20

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、「3 F D 5 H」及び「3 F D 6 H」に設定されている。図 8 3 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、「2 0 0 0 H」～「2 4 5 D H」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「2 0 0 0 H」である。

したがって、アドレス「3 F D 5 H」には「0 0 H」（0 0 0 0 0 0 0 0 B）が記憶され、アドレス「3 F D 6 H」には「2 0 H」（0 0 1 0 0 0 0 0 B）が記憶される。

【0 7 6 1】

図 9 1（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、「3 F D 7 H」及び「3 F D 8 H」に設定されている。

30

そして、アドレス「3 F D 7 H」には「5 D H」（0 1 0 1 1 1 0 1 B）が記憶され、アドレス「3 F D 8 H」には「2 4 H」（0 0 1 0 0 1 0 0 B）が記憶される。

【0 7 6 2】

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 C P U 5 5 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ときは、異常と判断する。

【0 7 6 3】

40

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「0 0 0 0 H」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 9 1 に示すように「1 1 F E H」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「0 0 0 0 H」とすればよい。

【0 7 6 4】

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。

50

(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。

【0765】

(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86(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91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。

【0766】

(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。

【0767】

(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88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89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。

【0768】

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

10

20

30

40

50

容量を削減することができる。

また、図 8 6 (B) に示すように、ベクタアドレス値の下位 1 バイト中、A 3 - A 0 ビット値は、この例の場合、「0 1 0 0 B」となる。よって、この時点で、ベクタアドレス値は、「0 0 0 0 0 0 0 0 / # # # # 0 1 0 0 B」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 8 6 (A) の例では「0 0 0 0 B」である。しかし、これに限らず、「# # # # B」をたとえば「1 0 0 0 B (8 H)」や「1 1 1 1 B (F H)」としてもよい。

「# # # # B」を「1 0 0 0 B (8 H)」としたときは、ベクタアドレス値は「0 0 0 0 0 0 0 0 / 1 0 0 0 0 1 0 0 B」となり、「# # # # B」を「1 1 1 1 B (F H)」としたときは、ベクタアドレス値は「0 0 0 0 0 0 0 0 / 1 1 1 1 0 1 0 0 B」となる。

10

【0 7 6 9】

(6) ベクタアドレス値の上位バイト値はレジスタ値とし、「0 0 H」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「0 0 H」以外の値、たとえば「0 2 H」としてもよい。この場合、遊技機 1 0 の電源をオンにした後、レジスタを初期化した後、レジスタに「0 2 H」を記憶する処理を実行する。

特に、ベクタアドレスを、内蔵 ROM 5 4 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「0 0 H」～「1 1 H」の範囲であればよい。

20

【0 7 7 0】

ただし、遊技機 1 0 の電源がオンにされる毎にレジスタは初期化される（「0 0 H」となる）ため、当該初期化後に、改めてレジスタにたとえば「0 2 H」を記憶する処理を実行する。上述したように、たとえば「LD I, 0 2 H」というプログラムコードを設け、レジスタに「0 2 H」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「0 0 H」とすれば、レジスタ値は「0 0 H」となるので、遊技機 1 0 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、「LD I, 0 0 H」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。

30

【0 7 7 1】

(7) 第 1 実施形態～第 3 実施形態、及び第 1 実施形態～第 3 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。

【0 7 7 2】

< 第 4 実施形態 >

第 4 実施形態は、ストップスイッチ 4 2 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 4 2 の操作態様に依拠して入賞役が異なっており、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 4 2 が操作されると、それ以外の押し順でストップスイッチ 4 2 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。

40

また、ストップスイッチ 4 2 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 4 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。

【0 7 7 3】

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

50

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 4 2 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 4 2 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「 $P B = 1$ 」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「 $P B = 1$ 」で入賞する場合と、

b) 低目が「 $P B \neq 1$ 」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。

【0774】

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 4 2 を操作すると一方的に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 4 2 が操作されたときに高目が入賞する割合を「 $R 1 (\%)$ 」とし、変則押しでストップスイッチ 4 2 が操作されたときに高目が入賞する割合を「 $R 2 (\%)$ 」としたとき、

「 $R 1 < R 2$ 」

となるように構成されている。

特に第 4 実施形態では、「 $R 1 = 0 (\%)$ 」に設定されている。

【0775】

図 9 2 (a) は、第 4 実施形態において、役の種類、当選確率、ストップスイッチ 4 2 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 4 1 が操作されたときに役抽選手段 6 1 による役抽選が行われ、図 9 2 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 9 2 では、特別役（ボーナス役）を省略している。

図 9 2 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、いわゆる押し順ベルとして、

左中右 (1 2 3) 正解ベル

左右中 (1 3 2) 正解ベル

中左右 (2 1 3) 正解ベル

中右左 (2 3 1) 正解ベル

右左中 (3 1 2) 正解ベル

右中左 (3 2 1) 正解ベル

を設け、各押し順ベルの当選確率はすべて同一に設定することが挙げられる。

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、各押し順ベル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。

【0776】

これに対し、第 4 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。

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 4 2 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。

【0777】

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。

10

【0778】

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。

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。

20

【0779】

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。

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。

30

【0780】

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、

$$4/5 \times 1/2 \times 1 + 4/5 \times 1/2 \times 2 = 1.2 \text{ (枚)}$$

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、

$$4/5 \times 1/4 \times 7 + 4/5 \times 3/4 \times 1 = 2.0 \text{ (枚)}$$

40

となる。

【0781】

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枚役を含む役である。

そして、図92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。

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、

50

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。

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 9 2 (b)）。

【0782】

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 4 2 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 9 2 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 4 2 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。

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。

【0783】

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。

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 4 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。

【0784】

一方、第 4 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。

そして、通常区間では、AT 抽選（以下の第 4 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 4 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。

【0785】

また、レア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 4 2 が操作されたときの AT の当選期待度を「P2」としたとき、

$$P1 > P2$$

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９２（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４実施形態では、「 $P2 = 0$ 」とする。

【０７８６】

ＡＴ抽選は、スタートスイッチ４１が操作され、レア役に当選したに基づいて行われるので（後述する図１０２のステップＳ２８３）、ＡＴ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４２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ＡＴ抽選は、レア役当選のタイミング（スタートスイッチ４１の操作時）で行い、ＡＴ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ＡＴの当選を無効にする（ＡＴの当選を破棄する）。

【０７８７】

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４２が操作されれば、順押しでストップスイッチ４２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ＡＴにおいて、偏り役の当選時に、順押しでストップスイッチ４２が操作されたときはＡＴ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４２が操作されたときは、ＡＴの権利を付与する場合はない。

このため、ＡＴ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９２（ｂ））。

このことから、第４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９２（ｂ））。

「推奨」とは、有利区間かつ非ＡＴ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。

【０７８８】

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４実施形態では、有利区間かつ非ＡＴ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４２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４２が操作された遊技と、変則押しでストップスイッチ４２が操作された遊技とでは、上記のように当該遊技でのＡＴ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４２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ＡＴ当選期待度が低くなること、ＡＴに当選したときのＡＴ中のメダル獲得枚数期待値が減少すること、ＡＴ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ＡＴ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。

【０７８９】

ストップスイッチ４２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

10

20

30

40

50

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 1 0 では、ストップスイッチ 4 2 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 4 2 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。

【 0 7 9 0 】

b) 「危険 (D A N G E R) 」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 1 0 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。

【 0 7 9 1 】

（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 3 1 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 1 0 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。

c) 全停後にリール 3 1 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 1 0 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。

【 0 7 9 2 】

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 3 1 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。

【 0 7 9 3 】

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

10

20

30

40

50

スイッチ 4 2 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 4 2 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、警告等には該当しないためである。

【 0 7 9 4 】

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。

【 0 7 9 5 】

図 9 3 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 4 2 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 2 3 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 2 3 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 4 1 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。

【 0 7 9 6 】

次に図中 (c) に示すように、左ストップスイッチ 4 2 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 4 2 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 4 2 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 3 1 の回転中）と左ストップスイッチ 4 2 操作時（左リール 3 1 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 4 2 が操作され、全リール 3 1 が停止すると、全リール 3 1 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。

10

20

30

40

50

以上のようにして、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。

【0797】

図 9 4 は、図 9 3 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 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 9 5～図 9 8 も同様である）。

図 9 4 において、（a）及び（b）は、いずれも図 9 3（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 5 0 は、そ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、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 2 3 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。

【0798】

なお推奨画像が表示された後、スピーカ 2 2 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 9 3 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、当該音声を重ねて「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 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、推奨画像表示前の画像に戻る。

なお、図 9 4 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 4 1 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 9 6、図 9 8 についても同様である。

【0799】

図 9 5 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 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。

この例は、画像表示装置 2 3 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、C Z に移行したり、A T 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 4 1 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。

【0800】

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 4 2 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 4 2 が操作され、全リール 3

10

20

30

40

50

1 が停止すると、全リール 3 1 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 4 1 が操作されると当該遊技の遊技開始演出が出力される。

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。

【0801】

図 9 6 は、図 9 5 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 9 6 において、（a）及び（b）は、いずれも図 9 5（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。

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。

【0802】

図 9 7 及び図 9 8 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 9 8 は、図 9 7 に続く図である。

図 9 7 及び図 9 8 の例は、図 9 4 の例 1 に相当する。

なお、図 9 7 及び図 9 8 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。

【0803】

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 9 3（c）における演出画像に相当する。

【0804】

次に図 9 8 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 9 3（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。

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。

【0805】

10

20

30

40

50

次に図中（f）に進み、スタートスイッチ４１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４１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。

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

10

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９８（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

20

【０８０６】

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４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４実施形態では、特別役として、１ＢＢを有する。

１ＢＢ作動中は、ＲＢ連続作動の状態となる。ＲＢ連続作動中は、毎遊技、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）、所定枚数の払出しとなる役が入賞するようにリール３１が停止制御される。

30

また、１ＢＢ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。

【０８０７】

40

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。

【０８０８】

２．推奨画像と遊技区間との関係

第４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。

50

そして、有利区間ではA T抽選を実行可能とするが、非有利区間ではA T抽選を実行しない。このため、非有利区間では、A T抽選において有利となる推奨押し順は存在しない。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4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LED 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LED 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。

【0 8 0 9】

3. 推奨画像とベット数（規定数）との関係

第4実施形態では、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4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。

【0 8 1 0】

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。

【0 8 1 1】

以上のように、第4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。

【0812】

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）が行われないときは、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4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。

【0813】

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号機のとおり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。

【0814】

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94、図96、及び図98の例は、推奨画像の表示からデモ表示に移行するこ

10

20

30

40

50

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 4 1 が操作された例である。

【0815】

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 9 9 は、デモ表示後にベット操作及びスタートスイッチ（図 9 9～図 1 0 1 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 4 2 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 4 2 を操作した場合の例である。

【0816】

図 1 では図示していないが、サブ制御基板 8 0 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。

【0817】

図 9 9（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 4 1 が操作され）、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」、「1 0 秒」等、種々設定することができる。

【0818】

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。

【0819】

さらに、リール 3 1 の全停後から 6 0 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「6 0 秒」は例示であり、「2 0 秒」、「3 0 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 9 9（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）

10

20

30

40

50

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。

【0820】

図99(b)は、図99(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99(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。

【0821】

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。

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。

【0822】

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。

【0823】

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99(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。

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。

。

10

20

30

40

50

【0824】

図100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100（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99（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100（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99（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。

【0825】

図101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101（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99（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。

【0826】

一方、図101（b）において、第一停止が非推奨押し順で操作されると、図99（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99（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100（a）又は図101（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。

【0827】

なお、上述したように、図99（b）、図100（b）、及び図101（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99（a）、図100（a）、及び図101（a）と同じとなる。

また、図99（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99（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。

10

20

30

40

50

さらに、図 99 (b)、図 100 (b)、及び図 101 (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。

10

【0828】

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。

押し順指示番号は、有利な押し順を有する役（第 4 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。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、

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」

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。

20

ただし、第 4 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」

としてもよい。

30

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。

【0829】

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、押し順指示情報として「= 1」と表示することが挙げられる。

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。

40

第 4 実施形態でも、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、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。

50

【0830】

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。

10

【0831】

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。

20

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。

【0832】

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。

30

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、AT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。

【0833】

なお、押し順ベルに当選したときは、一律に演出グループ番号をサブ制御基板80に送信することが挙げられる。

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。

40

このため、第4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92の例では、ベット数「3」での偏り役の合算の当選確率は「101 / 1

50

25」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A T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。

【0834】

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。

【0835】

以上の点を、図92（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92（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、

$E1 = \Sigma \{ (各当選役の押し順1で操作したときの獲得枚数) \times (各当選役の当選確率) \}$

$E2 = \Sigma \{ (各当選役の押し順2で操作したときの獲得枚数) \times (各当選役の当選確率) \}$

$E3 = \Sigma \{ (各当選役の押し順3で操作したときの獲得枚数) \times (各当選役の当選確率) \}$

$E4 = \Sigma \{ (各当選役の押し順4で操作したときの獲得枚数) \times (各当選役の当選確率) \}$

10

20

30

40

50

) }

$E 5 = \Sigma \{ (\text{各当選役の押し順 5 で操作したときの獲得枚数}) \times (\text{各当選役の当選確率}) \}$

) }

$E 6 = \Sigma \{ (\text{各当選役の押し順 6 で操作したときの獲得枚数}) \times (\text{各当選役の当選確率}) \}$

) }

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。

【0836】

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 4 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。

【0837】

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。

【0838】

ここで、

$E 1 = E 2 = A$

$E 3 = B$

$$E_4 = E_5 = E_6 = C$$

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」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」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

【0839】

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。

【0840】

〈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

30

こで小役群 A の小役の置数の比率は、

偏りベル 1：偏りベル 2：偏りベル 3：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

$$= 1/4$$

となる。

40

【0841】

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、

$$E_1(A) = 2 \times 1/4 \times 4 = 2$$

$$E_2(A) = 2 \times 1/4 \times 4 = 2$$

$$E_3(A) = 7 \times 1/4 + 1 \times 1/4 \times 3 = 2.5$$

$$E_4(A) = 7 \times 1/4 + 1 \times 1/4 \times 3 = 2.5$$

$$E_5(A) = 7 \times 1/4 + 1 \times 1/4 \times 3 = 2.5$$

$$E_6(A) = 7 \times 1/4 + 1 \times 1/4 \times 3 = 2.5$$

となり、 $E_1(A)$ ～ $E_6(A)$ の全てが規定数（ここでは「3」）以下であることが

50

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

【0842】

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 $E1(B) \sim E6(B)$ とすると、

$$E1(B) = 1 \times 1 / 2 \times 2 = 1$$

$$E2(B) = 1 \times 1 / 2 \times 2 = 1$$

$$E3(B) = 12 \times 1 / 2 \times 2 = 12$$

$$E4(B) = 12 \times 1 / 2 \times 2 = 12$$

$$E5(B) = 12 \times 1 / 2 \times 2 = 12$$

$$E6(B) = 12 \times 1 / 2 \times 2 = 12$$

となり、 $E3(B) \sim E6(B)$ は規定数 (ここでは「3」) よりも大きくなってしま

20

う。
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。

【0843】

〈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 92 (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。

【0844】

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 $E1(C) \sim E6(C)$ とすると、

$$E1(C) = 2 \times 50 / 202 \times 4 + 1 \times 1 / 202 \times 2 = 1.990$$

50

$$E2(C) = 2 \times 50 / 202 \times 4 + 1 \times 1 / 202 \times 2 \quad 1.990$$

$$E3(C) = 7 \times 50 / 202 + 1 \times 50 / 202 \times 3 + 12 \times 1 / 202 \times 2 \quad 2.594$$

$$E4(C) = 7 \times 50 / 202 + 1 \times 50 / 202 \times 3 + 12 \times 1 / 202 \times 2 \quad 2.594$$

$$E5(C) = 7 \times 50 / 202 + 1 \times 50 / 202 \times 3 + 12 \times 1 / 202 \times 2 \quad 2.594$$

$$E6(C) = 7 \times 50 / 202 + 1 \times 50 / 202 \times 3 + 12 \times 1 / 202 \times 2 \quad 2.594$$

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。

10

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。

【0845】

図102は、第4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2実施形態の図67に相当する図である。図102では、図67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。

20

図102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67の処理と同様である。

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。

【0846】

図103は、図102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。

30

図103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54（第2実施形態）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102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。

40

【0847】

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S195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。

50

【0848】

ステップS195では、押し順指示番号を取得する。この処理は、ステップS192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S196に進み、取得した押し順指示番号を、RWM53の所定領域に保存する。

次のステップS197では、押し順指示番号を、RWM53の獲得数データに記憶する。この記憶領域は、たとえば図54（第2実施形態）中、アドレス「F011（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68）のLED表示制御（ステップS2821、図71）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。

10

そしてステップS198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S199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80に送信される。

【0849】

図104は、図102中、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。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80に送信しない例である。

20

図104において、ステップS201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103のステップS192と同様の処理である。次のステップS202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103のステップS193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S203に進む。

【0850】

ステップS203では、メイン制御基板50は、ステップS201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S204に進み、取得した演出グループ番号を、RWM53の所定領域に記憶する。

30

そしてステップS205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S206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。そして本フローチャートによる処理を終了する。

【0851】

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80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80に送信される。また、図104のフローは、非有利区間、有利区間を問わず実行される。

40

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RWM53の所定領域に記憶するが、サブ制御基板80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80に送信しても指示には該当しないと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S202の処理は不要となる。

50

【0852】

図105は、第4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AT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ATであるかAT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AT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AT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。

【0853】

また、有利区間かつ非AT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92（b））、非AT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AT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。AT中はAT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AT及びAT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。

【0854】

したがって、図103のステップS194では、非AT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AT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、AT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S194において「Yes」と判断され、ステップS195に進んだ場合において、非AT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、AT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。

【0855】

続いて、第4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CZ中及びCZ（非CZよりもAT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4実施形態では、図102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S282）を行うが、さらに、ステップS283に示すようにATに関する抽選等を実行する。なお、ATに関する抽選には、CZに関する抽選を含むものとする。そして、AT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、AT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。

【0856】

第4実施形態では、非CZ中におけるATに関する抽選として、

- 1) AT抽選
- 2) CZ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4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4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の遊技回数を上乘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。

【0857】

そして、第4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、RWM53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。

【0858】

また、メイン制御基板50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80に送信する。サブ制御基板80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80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80は、メイン制御基板50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80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。

【0859】

また、メイン制御基板50のRWM53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4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

10

20

30

40

50

映させない)。

【0860】

図106及び図107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107は、図106に続くフローチャートである。なお、図106及び図107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106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54(第2実施形態)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54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。

【0861】

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4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。

【0862】

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。

【0863】

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S327に進み、メイン制御基板50は、第1(最初の)ストップスイッ

10

20

30

40

50

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 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。

【 0 8 6 4 】

ここで、第 4 実施形態では、RWM 5 3 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 4 2 の値

「b b」：第 2 (2 番目に操作された) ストップスイッチ 4 2 の値

「c c」：第 3 (3 番目に操作された) ストップスイッチ 4 2 の値

である。

さらに、

左ストップスイッチ 4 2 に対応する値：0 1 (B)

中ストップスイッチ 4 2 に対応する値：1 0 (B)

右ストップスイッチ 4 2 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 4 2 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 4 2 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 4 2 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。

【 0 8 6 5 】

次にステップ S 3 2 9 に進み、メイン制御基板 5 0 は、推奨押し順 (順押し) 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。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 4 2 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 4 2 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 4 2 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。

【 0 8 6 6 】

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 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「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 4 2 が左ストップスイッチ 4 2 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)

10

20

30

40

50

であるときは、両者を「XOR」演算すれば「11000000（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42は左ストップスイッチ42でないと判断することができる。

【0867】

ステップS329において推奨押し順であると判断したときは図107のステップS331に進み、推奨押し順でないと判断したときはステップS330に進む。

ステップS330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、次のステップS331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50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80に送信しない。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。

【0868】

ステップS331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S332に進む。

ステップS332では、メイン制御基板50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42が左であったときの押し順情報は「01000000（B）」であるので、次に中ストップスイッチ42が操作されたときは、押し順情報を「01100000（B）」に更新する。

一方、たとえば第1ストップスイッチ42が中であったときの押し順情報は「10000000（B）」であるので、次に右ストップスイッチ42が操作されたときは、押し順情報を「10110000（B）」に更新する。

【0869】

次にステップS333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S334に進む。

ステップS334では、メイン制御基板50は、押し順情報を更新する。たとえば左中右の順でストップスイッチ42が操作されたときは、押し順情報を「01100000（B）」から「01101100（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42が操作されたときは、押し順情報を「10110000（B）」から「10110100（B）」に更新する。

【0870】

次にステップS335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。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、RWM53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S335において偏り役に当選したと判断したときはステップS336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S345に進む。

【0871】

ステップS336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。ここで、「第1停止リール特定フラグ」とは、第1停止リール31（第1ストップスイッチ42と同義）がどのリール31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42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S328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42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42（すなわち第1リール31）がどのストップスイッチ42であるかをすぐに判断できる。これに対し、ステップS334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

10

20

30

40

50

特定フラグを生成する。

【0872】

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。

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。

【0873】

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。

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。

【0874】

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。

【0875】

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の、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。

【0876】

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S346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S347では、メイン制御基板50は、押し順情報をク

10

20

30

40

50

リアする（「0」にする）。さらに次のステップS348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。

【0877】

図108は、図107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108中、図107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107や図108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S337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S337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「XOR」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S337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S351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S352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S337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S353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。

【0878】

2. 第2の方法（仮保存処理2）

この例では、有利区間かつ非AT中に、ATに関する抽選として、3種類のカウント値A、B、Cを抽選するものとする。そして、各カウント値の抽選結果を、毎遊技、前回遊技までのカウント値に加算する。

たとえば、前回遊技までのカウント値A、B、Cがそれぞれ、

カウント値A = X

カウント値B = Y

カウント値C = Z

であり、

今回遊技でのカウント値A、B、Cの抽選結果がそれぞれ、

カウント値A = a

カウント値B = b

カウント値C = c

であるとき、今回遊技でのカウント値A、B、Cが更新されると、

カウント値A = X + a

カウント値B = Y + b

カウント値C = Z + c

となる。

【0879】

そして、たとえばカウント値Aが第1の値に到達したときはAT抽選を実行したり、カウント値Bが第2の値に到達したときはATを実行することに決定したり、カウント値Cが第3の値に到達したときはCZに移行したりする。

また、今回遊技でのカウント値の抽選結果の反映（各カウント値の加算）は、偏り役に当選し、推奨押し順でストップスイッチ42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ト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对一で対応している。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。

10

【0880】

図 109 及び図 110 は、上述の仮保存処理 2 を示すフローチャートである。図 110 は、図 109 に続くフローチャートである。

図 109 において、ステップ S362 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 S363 に進む。なお、スタートスイッチ 41 が操作されると、役抽選処理が実行される。

ステップ S363 では、メイン制御基板 50 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 S364 では、メイン制御基板 50 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 S365 では、メイン制御基板 50 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。

20

よって、スタートスイッチ 41 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。

【0881】

次のステップ S366 では、メイン制御基板 50 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 S367 では、メイン制御基板 50 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。

30

次のステップ S368 では、メイン制御基板 50 は、カウント値 B の抽選を実行する。次にステップ S369 に進み、メイン制御基板 50 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 S370 では、メイン制御基板 50 は、カウント値 C の抽選を実行する。次にステップ S371 に進み、メイン制御基板 50 は、カウント値 C の抽選結果を仮記憶領域 3 に加算する。

【0882】

次にステップ S372 に進み、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。

40

以上のようにして、スタートスイッチ 41 操作時にカウント値 A～C 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 S373 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 S374 に進む。ステップ S374 では、上記の仮保存処理 1 と同様に、第 1 ストップスイッチ 42 の操作に対応した押し順情報（「aa000000（B）」）を記憶する。

【0883】

50

次に、図 110 のステップ S 375 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 S 375 において推奨押し順であると判断したときはステップ S 377 に進み、推奨押し順でないと判断したときはステップ S 376 に進む。

ステップ S 376 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 S 377 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。

10

【0884】

ステップ S 377 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 S 378 に進む。

ステップ S 378 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 S 379 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 S 380 に進む。

20

ステップ S 380 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 S 381 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、RWM 53 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 S 381 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 382 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 387 に進む。

【0885】

ステップ S 382 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 S 380 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「aa000000（B）」を生成する。

30

次のステップ S 383 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「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。

推奨押し順であると判断されたときはステップ S 384 に進み、推奨押し順でないと判断されたときはステップ S 387 に進む。

ステップ S 384 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。

40

次のステップ S 385 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 S 386 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 S 387 に進む。

【0886】

ステップ S 387 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

50

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Ｓ３８８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Ｓ３８９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Ｓ３９０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。

【０８８７】

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。

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。

【０８８８】

なお、図１１０の例においても、図１０８と同様に、ステップＳ３８３で推奨押し順であると判断されたときは（図１０８のステップＳ３５１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１０８のステップＳ３５２と同様に）変則遊技判定データに「１」をセットしてもよい。

この場合には、ステップＳ３９０の後、（図１０８のステップＳ３５３と同様に）変則遊技判定データをクリアする。

【０８８９】

以上、第４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。

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。

【０８９０】

（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

10

20

30

40

50

、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。

【0891】

（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。

10

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。

【0892】

（4）第 4 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。

20

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リール 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。

【0893】

（5）図 92 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。

30

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。

【0894】

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。

40

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 92 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。

【0895】

（6）第 4 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

50

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。

【０８９６】

（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。

【０８９７】

（９）第４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４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実施することが可能である。

【０８９８】

<第５実施形態>

第５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１１０と、メダルセレクト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。

【０８９９】

以下、図面等を参照して、第５実施形態について説明する。

図１１１は、第５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１１２は、第５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１１２は、図１に対して、ドアスイッチ１７、設定キー挿入口１５１、設定キースイッチ１５２、設定変更（リセット）スイッチ１５３、プッシュボタン８６、及び十字キー８７を追加したものである。

10

20

30

40

50

【0900】

図111に示すように、スロットマシン10は、前面が開口する箱形のキャビネット13と、キャビネット13の開口を覆うように取り付けられているフロントドア12とを備えている。

また、キャビネット13は、底板13a、背板13b、天板13c、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12は、キャビネット13の前面の開口を覆うようにして、キャビネット13に取り付けられている。

【0901】

フロントドア12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12とキャビネット13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12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。

【0902】

さらにまた、フロントドア12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12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。

【0903】

また、キャビネット13又はフロントドア12には、フロントドア12の開放を検知するためのドアスイッチ17（図112）が設けられている。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されている。

さらに、ドアスイッチ17は、入力ポート51（図112）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、ドアスイッチ17がオフのときは、フロントドア12が閉鎖された状態であると判断し、ドアスイッチ17がオンのときは、フロントドア12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。

【0904】

また、フロントドア12の中央には、表示窓18が設けられている。表示窓18は、フロントドア12を閉じた状態において、図柄表示装置14の前方に位置するように構成されている。そして、表示窓18を通して、図柄表示装置14が備える3個のリール31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12の前面（遊技者が向き合う面）における、表示窓18の下方には、ベットスイッチ40、スタートスイッチ41、ストップスイッチ42、精算スイッチ43、及びメダル投入口47等が設けられている。メダル投入口47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。

【0905】

さらにまた、フロントドア12の前面下部には、メダル払出し口16と、メダル払出し口16から排出されたメダルMを受けるメダル受け皿19とが設けられている。メダル払出し口16は、メダル払出し装置15から払い出されたメダルM、及びメダルセクタ110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。

10

20

30

40

50

【0906】

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113）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って、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。

【0907】

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。

【0908】

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112）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112）とを備えている。

【0909】

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112）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。

【0910】

また、図112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。

【0911】

図111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112）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witch152（図112）と、設定値を変更するとき及びエラーを解除するときには操作される設定変更（リセット）スイッチ153（図112）とを備えている。

【0912】

10

20

30

40

50

電源スイッチ 1 1 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 1 1 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 1 1 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。

【0913】

設定キースイッチ 1 5 2 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 1 5 1（図 1 1 2）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 1 5 2 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 1 5 2 がオフになるように構成されている。

【0914】

設定変更（リセット）スイッチ 1 5 3 は、設定変更スイッチ 1 5 3、及びリセットスイッチ 1 5 3 を兼ねるスイッチである。

また、設定変更スイッチ 1 5 3 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 1 5 3 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 1 5 3 は、設定変更状態においては、設定変更スイッチ 1 5 3 として機能し、エラー報知時には、リセットスイッチ 1 5 3 として機能する。

【0915】

以下、「設定変更（リセット）スイッチ 1 5 3」と称する場合と、「設定変更スイッチ 1 5 3」と称する場合と、「リセットスイッチ 1 5 3」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 1 5 3 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 5 実施形態では、設定変更スイッチ 1 5 3、及びリセットスイッチ 1 5 3 を兼用としたが、これに限らず、設定変更スイッチ 1 5 3、及びリセットスイッチ 1 5 3 を別々に設けてもよい。

【0916】

図 1 1 2 において、設定キースイッチ 1 5 2、及び設定変更（リセット）スイッチ 1 5 3 は、入力ポート 5 1 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、設定キースイッチ 1 5 2 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 1 5 2 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。

【0917】

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 5 0 上に搭載された設定値表示 LED 7 3 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 1 5 3 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 4 1 を操作し、その後、設定キースイッチ 1 5 2 をオフにすると、設定変更状態が終了して、設定値表示 LED 7 3 が消灯する。なお、スタートスイッチ 4 1 の操作後は、設定変更スイッチ 1 5 3 を操作しても、設定値を変更することができなくなる。

【0918】

また、設定値は、RWM 5 3 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 1 5 3 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、RWM 5 3 の所定アドレスに記憶（上書き）さ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 1 5 3 を操作しただけでは、変更後の設定値は RWM 5 3 の所定アドレスに記憶（上書き）されず、スタートスイッチ 4 1 を操

10

20

30

40

50

作すると設定値が確定し、このとき、確定した設定値が R W M 5 3 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 L E D 7 3 に表示される。そして、設定キースイッチ 1 5 2 をオフにすると、設定確認状態が終了して、設定値表示 L E D 7 3 が消灯する。

【 0 9 1 9 】

次に、図 1 1 3 ～図 1 2 1 を参照して、メダルセクタ 1 1 0、シュート部材 1 2 0、及び返却部材 1 3 0 について更に詳しく説明する。

図 1 1 3 は、メダルセクタ 1 1 0、シュート部材 1 2 0、及び返却部材 1 3 0 を示す図であり、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 について説明する図である。

10

図 1 1 4 は、図 1 1 3 に対して、ホッパー 3 5 を追加したものであり、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 と、ホッパー 3 5 との関係について説明する図である。

【 0 9 2 0 】

図 1 1 5 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 1 1 6 は、シュート部材 1 2 0 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 1 1 7 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 に入り込んだ一のメダル M と、メダルセクタ 1 1 0 からシュート部材 1 2 0 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。

20

【 0 9 2 1 】

図 1 1 8 は、シュート部材 1 2 0 のメダル誘導通路 1 2 1 の幅と、シュート部材 1 2 0 を固定するねじ 1 2 7 の各部の寸法との関係について説明する図である。

図 1 1 9 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 及び上縁部 1 3 5 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。

【 0 9 2 2 】

図 1 2 0 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 の鉛直下方にふさぎ部材 1 4 0 が配置され、このふさぎ部材 1 4 0 によって返却受入れ口 1 3 1 の一部がふさがれている例について説明する図である。

30

図 1 2 1 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 の一部が配置されている例について説明する図である。

【 0 9 2 3 】

図 1 1 3 に示すように、メダルセクタ 1 1 0 は、メダル投入口 4 7 から投入されたメダルが通過するメダル通路 1 1 1 を有している。メダル通路 1 1 1 は、略 L 字形に形成されており、図 1 1 3 中、メダルセクタ 1 1 0 の上面左側部から略鉛直下方へ向かう鉛直部 1 1 1 a と、鉛直部 1 1 1 a 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 1 1 0 の右側面下部に至る傾斜部 1 1 1 b とを有している。また、メダルセクタ 1 1 0 の上面左側部には、メダル通路 1 1 1 の入口 1 1 1 c が設けられ、メダルセクタ 1 1 0 の右側面下部には、メダル通路 1 1 1 の出口 1 1 1 d が設けられている。

40

【 0 9 2 4 】

メダルセクタ 1 1 0 がフロントドア 1 2 の裏面の所定位置に取り付けられると、メダル投入口 4 7 の鉛直下方に、メダル通路 1 1 1 の入口 1 1 1 c が位置するように構成されている。そして、メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M は、メダルセクタ 1 1 0 のメダル通路 1 1 1 に送られるように構成されている。

また、図 1 1 3 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

50

するメダルMを検知可能な投入センサ44が設けられている。

【0925】

ブロック45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52（図112）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、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45を制御する。

【0926】

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50は、メダルMの投入を不許可にするようにブロック45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31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50は、メダルMの投入を許可するようにブロック45を制御する。

【0927】

メダルMの投入を不許可にしているときは、ブロック45は、メダル投入口47から投入されたメダルMを、ブロック45の位置でメダル通路111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、返却部材130によって誘導され、メダル払出し口16から排出されて、メダル受け皿19に貯留される。

【0928】

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45は、メダル投入口47から投入されたメダルMを、メダル通路111におけるブロック45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111におけるブロック45より下流側に誘導されたメダルMは、投入センサ44a及び投入センサ44b（以下双方を総称して「投入センサ44」という。）を通過し、メダル通路111の出口111dから排出され、シュート部材120によって誘導されて、ホッパー35に貯留される。

【0929】

投入センサ44は、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たメダルMを検知するためのものであって、図113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44a及び投入センサ44b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44aであり、下流側に配置されているのが投入センサ44bである。また、投入センサ44a及び投入センサ44bは、入力ポート51（図112）を介して、メイン制御基板50と電氣的に接続されている。

【0930】

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たメダルMは、まず、上流側の投入センサ44aによって検知され、その後、下流側の投入センサ44b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111におけるブロック45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44a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111を流下すると、次に、下流側の投入センサ44bがメダルMを検知する（オフからオンになる）。

【0931】

さらにメダルMがメダル通路111を流下すると、上流側の投入センサ44a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111を流下すると、下流側の投入センサ44bがメダル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

10

20

30

40

50

常に通過したか否かを判断する。

【0932】

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。

【0933】

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。

10

【0934】

また、図113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111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111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113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。

20

【0935】

また、図113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116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。

30

【0936】

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。

【0937】

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116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。

40

【0938】

また、図113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。

【0939】

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、

50

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。

【0940】

ここで、図 115 に示すように、メダル M の厚さを「 T 」とする。

また、図 116 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 118 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。

10

【0941】

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。

【0942】

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）。

20

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。

【0943】

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）。

30

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。

【0944】

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。

40

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。

【0945】

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「 $L1$ 」より長く（大きく）、ねじ頭の直径「 $L3$ 」は、メダル誘導通路 121 の幅「 $L1$ 」より大きい（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

50

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、「 $L2 > L3$ 」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、ねじ頭の直径「 $L3$ 」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。

【0946】

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

10

【0947】

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 5 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。

【0948】

また、メダル M の厚さを「 T 」とし、メダル誘導通路 121 の幅を「 $L1$ 」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、「 $L1 < (M \div 2) \times T$ 」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「 $L1$ 」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）。

20

【0949】

返却部材 130 は、メダルセレクト 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 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 113 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。

30

【0950】

また、メダル返却通路 132 は、メダルセレクト 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。

【0951】

また、図 113 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 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 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。

40

そして、メダルセレクト 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 に貯留される。

【0952】

また、返却部材 130 の中央より下側であって、図 113 中、右寄りの位置には、払出

50

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。

【0953】

また、図113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113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。

【0954】

また、図115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117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。

【0955】

なお、第5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113）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113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。

【0956】

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。

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。

【0957】

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。加えて、上縁部135は、略水平となるように構成されている。このため、透き間112に入れたメダルMを上縁部135の上に載せることができる。

【0958】

たとえば、ホールの店員が、メダルセクタ 1 1 0 のメンテナンス時に、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 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 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 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 からメダル M が落ちる。

【0959】

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クタ 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。

【0960】

また、図 1 1 4 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

【0961】

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。

【0962】

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。

【0963】

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。

【0964】

ここで、図 1 1 7 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、メダルセクタ 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 内にとどまっている状態では、メダル投入口 4 7 から投入された他のメダル M が、メダルセクタ 1 1 0 のメダル通路 1 1 1 を通ってシュート部材 1 2 0 に向かうときに、透き間 1 1 2 内の一のメダル M に当たって止まる。

10

20

30

40

50

【0965】

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。

【0966】

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。

【0967】

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。

【0968】

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を通過して、メダル受け皿19に至ることはない。

【0969】

また、図112に示すように、メダルセクタ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113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。

【0970】

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。

【0971】

また、図111～図121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。

【0972】

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。

【0973】

次に、第5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 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b がオンのままになったときは、メイン制御基板 5 0 は、メダルセクタ 1 1 0 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 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（たとえば「C E」）を獲得数表示 L E D 7 8 に表示する。

【0 9 7 4】

また、メイン制御基板 5 0 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 8 0 に送信する。

10

そして、サブ制御基板 8 0 は、セクタ滞留コマンドを受信したときは、スピーカ 2 2 及び画像表示装置 2 3 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 8 0 は、セクタ滞留報知として、たとえば、スピーカ 2 2 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 2 3 に「セクタエラー」の文字を表示する。

【0 9 7 5】

また、たとえば、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b 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 5 0 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。

20

【0 9 7 6】

上述したように、メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M がメダル通路 1 1 1 におけるブロッカ 4 5 より下流側に誘導されると、まず、投入センサ 4 4 a がオフからオンになり、次に、投入センサ 4 4 b がオフからオンになり、その次に、投入センサ 4 4 a がオンからオフになり、最後に、投入センサ 4 4 b がオンからオフになる。

そして、メイン制御基板 5 0 は、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b 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 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b 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。

【0 9 7 7】

また、メイン制御基板 5 0 は、メダル M が投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b 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。

30

これに対し、メイン制御基板 5 0 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「C P」）を獲得数表示 L E D 7 8 に表示する。

【0 9 7 8】

また、メイン制御基板 5 0 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 8 0 に送信する。

40

そして、サブ制御基板 8 0 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 2 2 及び画像表示装置 2 3 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 8 0 は、セクタ通過エラー報知として、たとえば、スピーカ 2 2 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 2 3 に「セクタエラー」の文字を表示する。

【0 9 7 9】

なお、投入センサ 4 4 a がオフの状態で、投入センサ 4 4 b がオフからオンになったときに、セクタ通過エラー（又はセクタ逆流エラー）を検知したと判断してもよい。

また、投入センサ 4 4 b がオフからオンになり、次に、投入センサ 4 4 a がオフからオンになり、その次に、投入センサ 4 4 b がオンからオフになり、最後に、投入センサ 4 4

50

a がオンからオフになったときに、セレクト通過エラー（又はセレクト逆流エラー）を検知したと判断してもよい。

【0980】

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。

10

【0981】

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。

20

【0982】

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。

30

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。

【0983】

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。

40

【0984】

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。

【0985】

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

50

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。

【0986】

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。

【0987】

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

【0988】

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。

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。

30

【0989】

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。

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。

40

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。

【0990】

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。

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。

50

【0991】

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。

【0992】

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LED78（図112）に表示する。

【0993】

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。

【0994】

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LED78に表示する。

【0995】

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。

【0996】

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。

10

20

30

40

50

【0997】

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。

【0998】

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。

【0999】

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。

【1000】

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。

【1001】

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。

【1002】

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。

【1003】

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

10

20

30

40

50

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。

【1004】

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。

【1005】

次に、図122～図132を参照して、第5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122～図129は、第5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122は、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。

【1006】

図122中、「X11」のタイミングで、セクタ滞留エラーが発生すると、メイン制御基板50は、セク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、セクタ滞留報知を実行する。

具体的には、図122中、「X11」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。そして、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「CE」を獲得数表示LED78に表示する。

【1007】

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、セクタ滞留コマンドを受信したときは、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。

【1008】

その後、図122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122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、セク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、セクタ滞留報知を継続する。

【1009】

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

10

20

30

40

50

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。

【1010】

その後、図122中、「X13」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、セレクトタ滞留報知は、いったん実行されると、その後は、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。

【1011】

その後、図122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。

【1012】

ただし、図122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。そして、メイン制御基板50は、セレクトタ滞留報知を解除すると、今度は、獲得数表示LED78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（ドア開放）を示す「dE」に切り替える。

また、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、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。

【1013】

その後、図122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。

【1014】

その後、図122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LED78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。

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。

【1015】

図123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る。

図123中、「X21」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。

【1016】

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「CE」を獲得数表示LED78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。

10

20

30

40

50

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。

【1017】

その後、図 123 中、「X22」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。

【1018】

その後、図 123 中、「X23」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 44a 及び投入センサ 44b 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。

【1019】

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 123 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するものの、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。

【1020】

具体的には、図 123 中、「X23」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 123 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、セレクトタ滞留報知を実行するように制御する。

【1021】

すなわち、メイン制御基板 50 は、図 123 中、「X23」のタイミングで、獲得数表示 LED 78 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、「X24」のタイミングで、獲得数表示 LED 78 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 123 中、「X24」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。

【1022】

また、図 123 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 123 中、「X24」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。

【1023】

すなわち、サブ制御基板 80 は、図 123 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

10

20

30

40

50

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。

【1024】

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。

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。

10

【1025】

さらにまた、ドア開放報知については、獲得数表示 LED 78 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

【1026】

さらに、図 123 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。

このため、上記の種々の場合の組合せにより、図 123 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。

30

【1027】

すなわち、図 123 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 123 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。

【1028】

40

さらにまた、図 123 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。

【1029】

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「dE」等のコー

50

ド表示、スピーカ 2 2 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 2 3 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。

【1 0 3 0】

この場合、図 1 2 3 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、ドア開放報知を実行可能である。

また、図 1 2 3 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、「X 2 3」から「X 2 4」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。

10

【1 0 3 1】

これに対し、図 1 2 3 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 m s ～ 5 m s）場合には、「X 2 3」から「X 2 3」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、「X 2 3」から「X 2 4」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、「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、「X 2 4」のタイミングでセレクト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。

20

【1 0 3 2】

すなわち、「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するときに、スピーカ 2 2 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、「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。

なお、セレクトタ滞留報知として、スピーカ 2 2 から「ブー」や「ピー」のような警報音を出力する場合には、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できないか、認識できたとしても一瞬である。

30

【1 0 3 3】

また、たとえば、ドア開放をサブ制御基板 8 0 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 2 2 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 2 3 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、セレクト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 1 2 3 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、ドア開放報知を実行可能である。

40

【1 0 3 4】

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、セレクト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 1 2 3 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、ドア開放報知を実行しない。

【1 0 3 5】

また、図 1 2 3 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、ドア開放報知を実行しない場合において、「X 2 3」から「X 2 4」までに要する時間が、人間の知

50

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。

【1036】

また、図123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。

【1037】

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。

【1038】

また、図123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

（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

【1039】

（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

【1040】

（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

【1041】

まず、上記（1）同一の割込み処理で、セクタ滞留報知をいったん解除して、セクタ

10

20

30

40

50

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 6 8）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（リセットスイッチ 1 5 3 等）及び各種センサ（投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b 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、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。

【1 0 4 2】

その後、割込み処理（図 6 8）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、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 RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。

その後、割込み処理（図 6 8）において、エラー処理（図示せず）に進むと、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、セレクトタ滞留報知を実行する。

その後、割込み処理（図 6 8）において、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 8 0 に送信する。

【1 0 4 3】

この場合、図 1 2 3 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。

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. 2 3 5 m s 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. 2 3 5 m s）未満となる。

【1 0 4 4】

このため、図 1 2 3 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、その後、「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が、「X 2 3」から「X 2 4」までの間における、獲得数表示 LED 7 8 や画像表示装置 2 3 への表示、及びスピーカ 2 2 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。

【1 0 4 5】

ただし、「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するときに、スピーカ 2 2 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、「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。

【1 0 4 6】

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 6 8）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。

【1 0 4 7】

その後、上記（1）のパターンと同様に、割込み処理（図 6 8）において、入力エラー

10

20

30

40

50

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、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 0 4 8 】

その後、上記（１）のパターンと異なり、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 6 7）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。

10

【 1 0 4 9 】

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 6 8）において、L E D 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 L E D 7 8 に表示する。

その後、割込み処理（図 6 8）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 0 5 0 】

この場合も、図 1 2 3 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。

20

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、セク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、再度のセクタ滞留報知が実行される。このため、セクタ滞留報知の解除から、再度のセク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 . 2 3 5 m s）～２割込みの時間（2 . 2 3 5 m s × 2 = 4 . 4 7 m s）程度となる。

【 1 0 5 1 】

そして、この場合も、図 1 2 3 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、その後、「X 2 4」のタイミングでセクタ滞留報知を再度実行するが、「X 2 3」から「X 2 4」までの間における、獲得数表示 L E D 7 8 や画像表示装置 2 3 への表示、及びスピーカ 2 2 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。

30

【 1 0 5 2 】

ただし、「X 2 3」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 2 2 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、「X 2 4」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。

40

【 1 0 5 3 】

次に、上記（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について説明する。

【 1 0 5 4 】

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

50

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。

【1055】

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67)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、セクタ滞留エラー状態をいったん解除する。

【1056】

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68)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68)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。

【1057】

その後、次の割込み処理(図68)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、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。

【1058】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理(図67)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、セクタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1059】

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68)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、セクタ滞留報知として、セク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68)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、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1060】

この場合も、図123中、「X23」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、「X24」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、「Z」回目(「Z」は整数)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、その後に実行され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、「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、セクタ滞留エラーを検知する。さらに、その後に実行され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、「Z+3」回目の割込み処理において、セクタ滞留報知を実行する。

【1061】

このため、セクタ滞留報知の解除から、再度のセクタ滞留報知の実行までに要する時間は、3割込みの時間(2.235ms×3=6.705ms)~4割込みの時間(2.235ms×4=8.94ms)程度となる。

よって、図123中、「X23」のタイミングでセクタ滞留報知をいったん解除し、

10

20

30

40

50

その後、「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が、「X 2 3」から「X 2 4」までの間における、獲得数表示 L E D 7 8 や画像表示装置 2 3 への表示、及びスピーカ 2 2 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。

【1 0 6 2】

ただし、「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するときに、スピーカ 2 2 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、「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。

10

【1 0 6 3】

次に、上記（４）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するパターンについて説明する。

【1 0 6 4】

この場合、上記（１）のパターンと同様に、割込み処理（図 6 8）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、R W M 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。

20

【1 0 6 5】

その後、上記（１）のパターンと異なり、割込み処理（図 6 8）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 R W M 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 6 7）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。

30

【1 0 6 6】

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 6 8）において、L E D 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 L E D 7 8 に表示する。

その後、割込み処理（図 6 8）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 0 6 7】

その後、次の割込み処理（図 6 8）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、セレクト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、セレクト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。

40

【1 0 6 8】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 6 7）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

50

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。

【1069】

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68）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68）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。

【1070】

この場合、図123中、「X23」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、「X24」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。

【1071】

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123中、「X23」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、「X24」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。

【1072】

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。

【1073】

この場合、上記（1）のパターンと同様に、割込み処理（図68）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。

その後、上記（1）のパターンと異なり、割込み処理（図68）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50は、セレクトタ滞留報知を解除してから経過時間を計測するタイマをセットする。

【1074】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理（図67）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。

【1075】

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68）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68）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。

【1076】

その後の割込み処理（図68）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50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RWM53の所定の記憶領域に記憶する。

【1077】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理（図67）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、セクタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1078】

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68）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、セクタ滞留報知として、セク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68）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、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1079】

この場合、図123中、「X23」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、「X24」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LED78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80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80に送信する。

【1080】

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123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、サブ制御基板80は、画像表示装置23に、「セクタエラー」の文字を表示せず、「セクタエラー」の文字を表示する前の画面（たとえば遊技画面や遊技待機画面）を表示する。

【1081】

よって、図123中、「X23」のタイミングで、セクタ滞留報知をいったん解除し

10

20

30

40

50

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。

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 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 2 3 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とすることができる。

【1 0 8 2】

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。

【1 0 8 3】

まず、割込み処理（図 6 8）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。

【1 0 8 4】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 6 7）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、セレクトタ滞留エラー状態をいったん解除する。

【1 0 8 5】

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 6 8）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「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 6 8）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 0 8 6】

その後の割込み処理（図 6 8）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 RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。

【1 0 8 7】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 6 7）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、セレクトタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1 0 8 8】

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 6 8）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 6 8）において、経過時間チェック処理（図示せず）に進むと

10

20

30

40

50

、メイン制御基板 50 は、セク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。

【1089】

そして、セク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 S2821）に進むと、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「CE」を獲得数表示 LED 78 に表示する。

その後、割込み処理（図 68）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、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

【1090】

この場合、図 123 中、「X23」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、「X24」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。

【1091】

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し、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 78 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 80 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し、その後に実行する割込み処理において、セク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、セク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 80 に送信する。

【1092】

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 123 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、サブ制御基板 80 は、画像表示装置 23 に、「セクタエラー」の文字を表示せず、「セクタエラー」の文字を表示する前の画面（たとえば遊技画面や遊技待機画面）を表示する。

【1093】

さらに、図 123 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、サブ制御基板 80 は、スピーカ 22 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 123 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、セク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。

【1094】

最後に、上記（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 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。

【1095】

この場合、上記（1）のパターンと同様に、割込み処理（図 68）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

10

20

30

40

50

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。

【1096】

その後、上記(1)のパターンと異なり、割込み処理(図68)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、割込み処理(図68)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50は、フロントドア12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するタイマをセットする。

10

【1097】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理(図67)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。

【1098】

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68)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。

20

その後、割込み処理(図68)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。

【1099】

その後の割込み処理(図68)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50は、フロントドア12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。

そして、フロントドア12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RWM53の所定の記憶領域に記憶する。

30

【1100】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理(図67)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、セクタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1101】

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68)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、セクタ滞留報知として、セク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。

40

その後、割込み処理(図68)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、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1102】

この場合、図123中、「X23」のタイミングで、セクタ滞留報知を解除して、ドア開放報知を実行する。そして、「X24」のタイミングで、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。

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し、ドア開放を検知

50

し、ドア開放を検知してからの経過時間を計測するタイマをセットする。その後に行う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。その後に行う割り込み処理において、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 80 に送信する。さらにその後に行う割り込み処理において、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、セレクトタ滞留エラーを検知する。さらにその後に行う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。その後に行う割り込み処理において、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 80 に送信する。

【1103】

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。

また、図 123 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、サブ制御基板 80 は、画像表示装置 23 に、「セレクトタエラー」の文字を表示せず、「ドア開放」の文字を表示する。

【1104】

よって、図 123 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、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。

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 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 123 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、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。

【1105】

また、フロントドア 12 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 153 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 12 が開放されたことを確実に知らせることができる。

【1106】

セレクトタ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、セレクトタ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、セレクトタ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 153 や解除スイッチが操作されても、セレクトタ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、セレクトタ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。

【1107】

ここで、図 123 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（オンに）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（オンに）すると、セレクトタ滞留エラー時と同様に動作する。

【1108】

たとえば、図 123 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

10

20

30

40

50

ときは、メイン制御基板 50 は、ホッパーエンブティ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、ホッパーエンブティエラーを検知すると、ホッパーエンブティ報知として、ホッパーエンブティエラーを示す「HE」を獲得数表示 LED 78 に表示するとともに、ホッパーエンブティエラーを示すエンブティコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

【1109】

また、サブ制御基板 80 は、エンブティコマンドを受信すると、ホッパーエンブティ報知として、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「ホッパーエンブティ」の文字を表示する。

その後、図 123 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。

【1110】

ただし、メイン制御基板 50 は、ホッパーエンブティ報知の実行中は、ドア開放を検知しても、ドア開放報知を実行せず、ホッパーエンブティ報知を継続する。

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、ホッパーエンブティ報知の実行中は、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、ホッパーエンブティ報知を継続する。

【1111】

その後、図 123 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、ホッパーエンブティ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、ホッパーエンブティ報知を解除する。

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ブティ報知を解除する。

【1112】

ただし、図 123 中、「X23」のタイミングで、ホッパーエンブティ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、ホッパーエンブティ報知を再度実行する。

具体的には、図 123 中、「X23」のタイミングで、ホッパーエンブティ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、ホッパーエンブティ報知を解除し、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 123 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、ホッパーエンブティ報知を実行するように制御する。

【1113】

すなわち、メイン制御基板 50 は、図 123 中、「X23」のタイミングで、獲得数表示 LED 78 の表示を、ホッパーエンブティエラーを示す「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 LED 78 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 123 中、「X24」のタイミングで、エンブティコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

【1114】

また、図 123 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、ホッパーエンブティ報知を解除し、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 123 中、「X24」のタイミングで、エンブティ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、ホッパーエンブティ報知を実行するように制御する。

【1115】

10

20

30

40

50

すなわち、サブ制御基板 80 は、図 123 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。

【1116】

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。

【1117】

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ので
、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（2.235
ms）～2 割込みの時間（2.235 ms × 2 = 4.47 ms）程度となる。

【1118】

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（2.235 ms）～2 割込みの時間（
2.235 ms × 2 = 4.47 ms）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。

【1119】

また、たとえば、図 123 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。

【1120】

また、サブ制御基板 80 は、セレクトタ通過エラーコマンドを受信すると、セレクトタ通過
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」との音声を出し、画像
表示装置 23 に「セレクトタエラー」の文字を表示する。

その後、図 1 2 3 中、「X 2 2」のタイミングで、フロントドア 1 2 が開放されて、ドアスイッチ 1 7 がオンになると、メイン制御基板 5 0 は、ドア開放を検知する。

ただし、メイン制御基板 5 0 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。

【1 1 2 1】

また、メイン制御基板 5 0 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 8 0 に送信する。

ただし、サブ制御基板 8 0 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。

【1 1 2 2】

その後、図 1 2 3 中、「X 2 3」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 4 4 b がオフからオンになり、次に、投入センサ 4 4 a がオフからオンになることにより、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b がオンのままの状況）で、リセットスイッチ 1 5 3 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 5 0 は、セレクト通過エラー報知を解除する。

【1 1 2 3】

また、リセットスイッチ 1 5 3 が操作（オンに）されると、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。

そして、サブ制御基板 8 0 は、エラー解除コマンドを受信すると、スピーカ 2 2 及び画像表示装置 2 3 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 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b がオンのままであることから、メイン制御基板 5 0 は、今度は、セレクト滞留エラーを検知したと判断して、「X 2 4」のタイミングで、セレクト滞留報知を実行する。

【1 1 2 4】

具体的には、図 1 2 3 中、「X 2 3」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 4 4 b がオフからオンになり、次に、投入センサ 4 4 a がオフからオンになることにより、投入センサ 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b がオンのままの状況）で、リセットスイッチ 1 5 3 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 5 0 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 4 4 a 及び投入センサ 4 4 b がオンのままであることから、メイン制御基板 5 0 は、今度は、セレクト滞留エラーを検知したと判断して、図 1 2 3 中、「X 2 4」のタイミングで、ドア開放報知を解除して、セレクト滞留報知を実行するように制御する。

【1 1 2 5】

すなわち、メイン制御基板 5 0 は、図 1 2 3 中、「X 2 3」のタイミングで、獲得数表示 L E D 7 8 の表示を、セレクト通過エラーを示す「C P」から、フロントドア 1 2 の開放を示す「d E」に切り替えるように制御する。

その後、メイン制御基板 5 0 は、図 1 2 3 中、「X 2 4」のタイミングで、獲得数表示 L E D 7 8 の表示を、フロントドア 1 2 の開放を示す「d E」から、セレクト滞留エラーを示す「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 5 0 は、図 1 2 3 中、「X 2 4」のタイミングで、セレクト滞留コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

【1 1 2 6】

また、図 1 2 3 中、「X 2 3」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 8 0 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 1 2 3 中、「X 2 4」のタイミングで、セレクト滞留コマンドを受信すると、サブ制御基板 8 0 は、ドア開放報知を解除し、今度は、セレクト滞留報知を実行するように制御する。

【1 1 2 7】

10

20

30

40

50

すなわち、サブ制御基板 80 は、図 123 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、「セクタエラー」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 123 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「セクタエラー」に切り替えるように制御する。

【1128】

このように、セクタ通過エラーを検知すると、セクタ通過エラー報知を実行し、その後、セク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、セクタ通過エラーを解除し、今度は、セクタ滞留エラーを検知して、セク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、セクタ滞留エラーを検知すると、セクタ滞留報知を実行し、その後、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 が操作されると、セクタ滞留報知をいったん解除した後、再度、セク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。

【1129】

なお、図 123 中、「X23」のタイミングでセク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、セク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 68）において、入力ポート 51 の読み込み（図 68 のステップ S457）、入力エラーチェック（図 68 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。

【1130】

具体的には、割込み処理（図 68）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、セクタ通過エラー報知を解除する。

【1131】

その後、割込み処理（図 68）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 RWM53 の所定の記憶領域に記憶する。

その後、割込み処理（図 68）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、セクタ滞留報知を実行する。

その後、割込み処理（図 68）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、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

【1132】

この場合、図 123 中、「X23」のタイミングでセク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。そして、ドア開放報知を実行すること

10

20

30

40

50

なく、「X 2 4」のタイミングで、今度は、セレクトタ滞留報知を実行する。

また、セレクトタ通過エラー報知の解除、及びセレクトタ滞留報知は、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、1割込みの時間（2. 2 3 5 m s）未満となる。

【1 1 3 3】

また、割込み処理（図 6 8）において、入力ポート 5 1 の読み込み（図 6 8 のステップ S 4 5 7）、及び入力エラーチェック（図 6 8 のステップ S 4 6 3）を実行し、その後に実行するメイン処理（図 6 7）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。

【1 1 3 4】

具体的には、割込み処理（図 6 8）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、セレクトタ通過エラー報知を解除する。

【1 1 3 5】

その後、割込み処理（図 6 8）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 RWM 5 3 の所定の記憶領域に記憶する。

【1 1 3 6】

その後、メイン制御基板 5 0 は、メイン処理（図 6 7）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、セレクトタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1 1 3 7】

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 6 8）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 6 8）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 1 3 8】

この場合も、図 1 2 3 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、今度は、セレクトタ滞留報知を実行する。

また、一の割込み処理で、セレクトタ通過エラー報知を解除し、その後に実行するメイン処理で、セレクトタ滞留エラー状態として遊技の進行を停止し、その後に実行する割込み処理で、今度は、セレクトタ滞留報知を実行する。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、1割込みの時間（2. 2 3 5 m s）～2割込みの時間（2. 2 3 5 m s × 2 = 4. 4 7 m s）程度となる。

【1 1 3 9】

また、図 1 2 3 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、セレクト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

10

20

30

40

50

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。

【1140】

具体的には、割込み処理（図68）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、セクタ通過エラー報知を解除する。

10

【1141】

その後、割込み処理（図68）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67）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。

20

【1142】

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68）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68）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。

【1143】

その後、次の割込み処理（図68）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。

30

【1144】

その後、メイン制御基板50は、メイン処理（図67）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、セクタ滞留エラー状態とし、遊技の進行を停止する。

【1145】

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68）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、セクタ滞留報知として、セク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。

40

その後、割込み処理（図68）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、セクタ滞留コマンドをサブ制御基板80に送信する。

【1146】

この場合、図123中、「X23」のタイミングで、セクタ通過エラー報知を解除して、ドア開放報知を実行する。そして、「X24」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。

また、「Z」回目（「Z」は整数）の割込み処理において、セクタ通過エラー報知の

50

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。

【1147】

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。

10

よって、図123中、「X23」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、「X24」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。

【1148】

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5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。

20

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。

【1149】

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112）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。

【1150】

30

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123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、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、「X24」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。

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

40

のように表示される。

【1151】

また、たとえば、図123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、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、「X24」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。

この場合、たとえば、

「CE」 2021年9月17日 15時35分25秒

「CE」 2021年9月17日 15時36分45秒

50

のように表示される。

【1152】

また、たとえば、図123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、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。

またこの場合、たとえば、

「CE」発生	2021年9月17日	15時35分25秒
「CE」解除	2021年9月17日	15時35分25秒
「CE」発生	2021年9月17日	15時35分25秒
「CE」解除	2021年9月17日	15時35分25秒
「CE」発生	2021年9月17日	15時35分25秒
「CE」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。

【1153】

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。

【1154】

また、たとえば、図123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、

「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
「CP」	2021年9月17日	15時36分45秒

のように表示される。

【1155】

また、たとえば、図123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、

「CE」	2021年9月17日	15時35分25秒
「CP」	2021年9月17日	15時36分45秒

のように表示される。

【1156】

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。

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RWM83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。

【1157】

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。

【1158】

図124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、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124中、「X31」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。

【1159】

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「CE」を獲得数表示LED78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。

【1160】

その後、図124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、セレクト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、セレクトタ滞留報知を継続する。

【1161】

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。

【1162】

その後、図124中、「X33」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44a及び投入センサ44bがオンのままの状況で、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解除する。

【1163】

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124中、「X33」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、「X34」のタイミングで、セレクトタ滞留報知を再度実行する。

【1164】

具体的には、図124中、「X33」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124中、「X34」のタイミングで、メイン制御基板50は、ド

10

20

30

40

50

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。

【1165】

すなわち、メイン制御基板50は、図124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124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。

【1166】

また、図124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124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。

10

【1167】

すなわち、サブ制御基板80は、図124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

【1168】

その後、図124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。

【1169】

その後、図124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。

30

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。

【1170】

ただし、図124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

【1171】

また、図124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」に切り替えるように制御する。

【1172】

その後、図124中、「X37」のタイミングにおいて、フロントドア12が開放され

50

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。

【1173】

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。

10

【1174】

ここで、図 124 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。

【1175】

たとえば、図 124 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。

20

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 LED 78 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。

【1176】

その後、図 124 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。

30

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。

【1177】

その後、図 124 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態で、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するように制御する。

40

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。

【1178】

ただし、図 124 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 124 中、「X33」のタイミングで、ホッパージャムエラーの要因が

50

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124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。

【1179】

すなわち、メイン制御基板50は、図124中、「X33」のタイミングで、獲得数表示LED78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LED78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124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

【1180】

また、図124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124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。

【1181】

すなわち、サブ制御基板80は、図124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。

20

【1182】

その後、図124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

【1183】

その後、図124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。

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。

【1184】

40

ただし、図124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LED78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。

【1185】

また、図124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

50

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。

【1186】

その後、図 124 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。

【1187】

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。

【1188】

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。

20

【1189】

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。

【1190】

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。

30

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。

【1191】

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。

【1192】

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

50

が閉鎖されていても、スピーカ 2 2 及び画像表示装置 2 3 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。

【1 1 9 3】

すなわち、フロントドア 1 2 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 1 2 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。

これにより、フロントドア 1 2 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。

【1 1 9 4】

図 1 2 5 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 1 5 3 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「T 1」と、メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M が投入センサ 4 4 a に検知された時から投入センサ 4 4 b に検知されなくなる時までの時間「T 2」との関係を示すものである。

【1 1 9 5】

図 1 2 5 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 1 5 3 のオン／オフ、及び解除スイッチのオン／オフについては、図 1 2 3 と同様である。

また、図 1 2 5 中の「X 4 1」、「X 4 2」、「X 4 3」及び「X 4 4」のタイミングは、図 1 2 3 中の「X 2 1」、「X 2 2」、「X 2 3」及び「X 2 4」のタイミングにそれぞれ相当する。

【1 1 9 6】

図 1 2 5 中、「X 4 3」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 1 5 3 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後、「X 4 4」のタイミングにおいて、メイン制御基板 5 0 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、「X 4 3」から「X 4 4」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「T 1」である。

【1 1 9 7】

また、図 1 2 5 中、「X 4 3」の直前のタイミングで、メダル投入口 4 7 からメダル M が投入され、「X 4 3」のタイミングで、当該メダル M が投入センサ 4 4 a によって検知されると仮定すると、その後、「X 4 5」のタイミングで、当該メダル M が投入センサ 4 4 b によって検知されなくなる。

そして、「X 4 3」から「X 4 5」までの時間が、メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M が投入センサ 4 4 a に検知された時から投入センサ 4 4 b に検知されなくなる時までの時間「T 2」である。

【1 1 9 8】

また、「メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M が投入センサ 4 4 a に検知された時」とは、メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M が、メダルセレクトタ 1 1 0 のメダル通路 1 1 1 を通り、ブロッカ 4 5 の通過を許可され、投入センサ 4 4 a に差し掛かり、投入センサ 4 4 a 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 4 7 から投入されたメダル M が投入センサ 4 4 b に検知されなくなる時」とは、メダル投入口 4 7 から投入されたメダル M が、メダルセレクトタ 1 1 0 のメダル通路 1 1 1 を通り、ブロッカ 4 5 の通過を許可され、投入センサ 4 4 a を通過し、投入センサ 4 4 b も通過して、投入センサ 4 4 b がオンからオフになった瞬間を意味する。

【1 1 9 9】

ここで、メダル M は、初速度「0」で、メダル投入口 4 7 から落下して、メダルセレクトタ 1 1 0 のメダル通路 1 1 1 を通り、投入センサ 4 4 a、投入センサ 4 4 b の順に、これ

10

20

30

40

50

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。

【1200】

そして、第 5 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までの時間「 $T2$ 」より短くなるように構成されている。

10

【1201】

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 125 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 125 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。

20

【1202】

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 125 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。

30

【1203】

図 126 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。

【1204】

第 5 実施形態においても、第 2 実施形態等と同様に、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 LED 76 の上位桁に相当し、デジット 2 は、クレジット数表示 LED 76 の下位桁に相当する。また、デジット 3 は、獲得数表示 LED 78 の上位桁に相当し、デジット 4 は、獲得数表示 LED 78 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 LED 73 に相当する。

40

【1205】

また、第 2 実施形態の図 54 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。

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

50

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。

【1206】

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

【1207】

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)

20

:

となる。

【1208】

第5実施形態においても、第2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。

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。

30

【1209】

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。

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。

40

【1210】

図126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123と同様である。

また、図126中の「X51」、「X52」、「X53」及び「X54」のタイミングは、図123中の「X21」、「X22」、「X23」及び「X24」のタイミングにそれぞれ相当する。

【1211】

図126中、「X53」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

50

ていない状態で、リセットスイッチ 1 5 3 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留報知をいったん解除し、その後、「X 5 4」のタイミングにおいて、メイン制御基板 5 0 は、セレクトタ滞留報知を再度実行する。

そして、「X 5 3」から「X 5 4」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「T 1」である。

【1 2 1 2】

また、図 1 2 6 中、「X 5 3」のタイミングにおいて、デジット 5（設定値表示 L E D 7 3）が点灯すると仮定すると、その後、「X 5 5」のタイミングで、デジット 1（クレジット数表示 L E D 7 6 の上位桁）が点灯する。

そして、「X 5 3」から「X 5 5」までの時間が、デジット 5（設定値表示 L E D 7 3）を点灯させてからデジット 1（クレジット数表示 L E D 7 6 の上位桁）を点灯させるまでの時間「T 3」である。

【1 2 1 3】

上述したように、第 5 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「T 3」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 5 実施形態では、「T 1 < T 3」を満たすように構成されている。すなわち、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「T 1」は、デジット 5（設定値表示 L E D 7 3）を点灯させてからデジット 1（クレジット数表示 L E D 7 6 の上位桁）を点灯させるまでの時間「T 3」より短くなるように構成されている。

【1 2 1 4】

ここで、図 1 2 6 中、「X 5 3」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態で、リセットスイッチ 1 5 3 が操作（オンに）されると、メイン制御基板 5 0 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ように制御する。このとき、メイン制御基板 5 0 は、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 1 2 の開放（ドア開放）を示す「d E」に切り替えるように制御する。その後、「X 5 4」のタイミングにおいて、メイン制御基板 5 0 は、セレクト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 5 0 は、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。そして、「X 5 3」のタイミングにおいて、デジット 5（設定値表示 L E D 7 3）が点灯すると仮定すると、その後、「X 5 5」のタイミングで、デジット 1（クレジット数表示 L E D 7 6 の上位桁）が点灯する。すなわち、「X 5 3」から「X 5 5」までの間に、デジット 5 ～デジット 1 が 1 回ずつ点灯する。

【1 2 1 5】

このため、「X 5 3」のタイミングで獲得数表示 L E D 7 8 の表示を「C E」から「d E」に切り替え、その後、「X 5 4」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ものの、「X 5 3」から「X 5 4」の間には、獲得数表示 L E D 7 8 において、「d E」が 1 回だけ点灯するか、又は「d E」が 1 回も点灯しないこととなる。このため、獲得数表示 L E D 7 8 において「d E」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、セレクト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 1 2 6 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 1 5 3 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 1 5 3 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。

【1 2 1 6】

図 1 2 7 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 1 5 3 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

10

20

30

40

50

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。

【1217】

図127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123と同様である。

また、図127中の「X61」、「X62」、「X63」及び「X64」のタイミングは、図123中の「X21」、「X22」、「X23」及び「X24」のタイミングにそれぞれ相当する。

【1218】

図127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。

【1219】

また、図127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。

【1220】

また、図127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127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。

【1221】

図127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。

【1222】

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。

【1223】

10

20

30

40

50

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。

【1224】

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。

10

【1225】

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127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127中、「X66」のタイミング）で、電源断処理を実行する。

【1226】

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。

20

【1227】

また、図127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127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。

30

【1228】

そして、第5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。

【1229】

図127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127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。

40

【1230】

このため、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

50

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 1 2 7 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 1 5 3 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 1 5 3 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。

【1 2 3 1】

図 1 3 0 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 1 2 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 1 3 0 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。

【1 2 3 2】

図 1 3 0 中、「X 9 1」のタイミングで、フロントドア 1 2 が開放されると、メイン制御基板 5 0 は、ドア開放を検知したと判断する。

具体的には、図 1 3 0 中、「X 9 1」のタイミングにおいて、フロントドア 1 2 が開放されると、ドアスイッチ 1 7 がオンになり、メイン制御基板 5 0 は、ドア開放を検知したと判断する。また、メイン制御基板 5 0 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 LED 7 8 に、フロントドア 1 2 の開放を示す「d E」を表示する。

【1 2 3 3】

また、メイン制御基板 5 0 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 8 0 に送信する。そして、サブ制御基板 8 0 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 2 2 から「扉が開いています」との音声を出し、画像表示装置 2 3 に「ドア開放」の文字を表示する。

【1 2 3 4】

その後、図 1 3 0 中、「X 9 2」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 5 0 もサブ制御基板 8 0 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 5 0 及びサブ制御基板 8 0 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 5 0 及びサブ制御基板 8 0 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 1 3 0 中、「X 9 3」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 1 2 が閉鎖される。

【1 2 3 5】

その後、図 1 3 0 中、「X 9 4」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 5 0 及びサブ制御基板 8 0 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 5 0 及びサブ制御基板 8 0 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 1 2 は閉鎖され、ドアスイッチ 1 7 はオフになっているが、メイン制御基板 5 0 及びサブ制御基板 8 0 は、それぞれ、ドア開放報知を実行する。

【1 2 3 6】

その後、図 1 3 0 中、「X 9 5」のタイミングで、ドアキーが反時計回り（フロントドア 1 2 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 5 0 は、ドア開放報知を解除する。これにより、メイン制御基板 5 0 は、獲得数表示 LED 7 8 に「d E」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 8 0 に送信する。

そして、サブ制御基板 8 0 は、報知解除コマンドを受信すると、スピーカ 2 2 及び画像

10

20

30

40

50

表示装置 2 3 等により実行していたドア開放報知を解除する。

【1 2 3 7】

また、フロントドア 1 2 が開放されると、ドアスイッチ 1 7 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 1 2 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 1 2 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 1 2 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 1 2 が開放可能な状態となったことをドアスイッチ 1 7 で検知するように構成してもよい。そして、フロントドア 1 2 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 1 2 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。

10

【1 2 3 8】

このように、電源が供給された状態で、フロントドア 1 2 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 1 2 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。

【1 2 3 9】

ここで、不正行為によりフロントドア 1 2 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 1 2 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 1 2 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。

20

【1 2 4 0】

図 1 3 1 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 1 2 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 1 3 1 においても、図 1 3 0 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。

30

【1 2 4 1】

図 1 3 1 中、「X 1 0 1」のタイミングで、フロントドア 1 2 が開放されて、ドアスイッチ 1 7 がオンになると、メイン制御基板 5 0 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 LED 7 8 に、フロントドア 1 2 の開放を示す「d E」を表示する。

また、メイン制御基板 5 0 は、フロントドア 1 2 の開放を検知すると、ドア開放コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。そして、サブ制御基板 8 0 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 2 2 から「扉が開いています」との音声を出し、画像表示装置 2 3 に「ドア開放」の文字を表示する。

40

【1 2 4 2】

その後、図 1 3 1 中、「X 1 0 2」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 5 0 もサブ制御基板 8 0 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 5 0 及びサブ制御基板 8 0 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 1 3 1 中、「X 1 0 3」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 1 2 が閉鎖される。

【1 2 4 3】

その後、図 1 3 1 中、「X 1 0 4」のタイミングで、ドアキーが反時計回り（フロントドア 1 2 の施錠解除時とは反対方向）に回される。この状態は、図 1 3 1 中、「X 1 0 5

50

」のタイミングまで継続する。

その後、図 1 3 1 中、「X 1 0 5」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 1 2 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 5 0 は、ドア開放報知を実行しない。また、メイン制御基板 5 0 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 8 0 に送信する。そして、サブ制御基板 8 0 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。

【 1 2 4 4 】

また、フロントドア 1 2 が開放されると、ドアスイッチ 1 7 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 1 2 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 1 2 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 1 2 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 1 7 で検知するように構成してもよい。そして、フロントドア 1 2 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 1 2 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。

【 1 2 4 5 】

このように、電源が供給された状態で、フロントドア 1 2 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 1 2 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。

【 1 2 4 6 】

なお、ドア開放報知の実行中に、フロントドア 1 2 を閉鎖してドアスイッチ 1 7 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 1 2 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。

【 1 2 4 7 】

ドア開放報知の実行中に、フロントドア 1 2 を閉じてドアスイッチ 1 7 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 1 2 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 1 2 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。

【 1 2 4 8 】

図 1 3 2 は、ドアキーを反時計回り（フロントドア 1 2 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。

【 1 2 4 9 】

図 1 3 2 においても、図 1 3 1 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 1 2 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 1 3 2 においても、図 1 3 0 及び図 1 3 1 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。

【 1 2 5 0 】

図 1 3 2 中、「X 1 1 1」のタイミングで、フロントドア 1 2 が開放されて、ドアスイ

10

20

30

40

50

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 LED 78 に、フロントドア 12 の開放を示す「d E」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。

【1251】

その後、図 132 中、「X 112」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。

【1252】

その後、図 132 中、「X 113」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 132 中、「X 114」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 132 中、「X 116」のタイミングまで継続する。

【1253】

その後、図 132 中、「X 115」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。

【1254】

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。

【1255】

その後、図 132 中、「X 116」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 LED 78 に「d E」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。

【1256】

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。

【1257】

10

20

30

40

50

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。

【１２５８】

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。

【１２５９】

以上、本発明の第５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５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。

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。

【１２６０】

（２）第５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。

【１２６１】

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。

【１２６２】

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。

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。

【１２６３】

（３）第５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。

【1264】

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 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。

10

【1265】

（４）第 5 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。

【1266】

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。

20

【1267】

（５）第 5 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。

30

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。

【1268】

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。

40

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。

【1269】

（６）第 5 実施形態では、メダルセレクト 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。

たとえば、図 119 に示すように、透き間 112 の鉛直下方より左側に、返却部材 130 の返却受入れ口 131 及び上縁部 135 を配置することにより、透き間 112 の鉛直下方に、返却受入れ口 131 を配置しないように構成してもよい。この場合、透き間 112

50

の鉛直下方には、返却部材 130 の上縁部 135 も配置されていない。

【1270】

また、透き間 112 の鉛直下方に上縁部 135 が配置されていなくても、たとえば、透き間 112 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 112 に押し込むことにより、透き間 112 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 112 から取り出せなくなってしまうこともない。

【1271】

そして、透き間 112 に「1」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 12 を閉じると、そのときの衝撃で透き間 112 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 112 の鉛直下方には返却受入れ口 131 が配置されていないので、透き間 112 から飛び出した「1」枚のメダル M は、返却受入れ口 131 内には落下せず、貯留受入れ口 35a 内に落下して、ホッパー 35 内に貯留されるようにすることができる。

10

【1272】

また、透き間 112 の鉛直下方に上縁部 135 が配置されていなくても、たとえば、透き間 112 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 112 に押し込むことにより、透き間 112 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 112 から取り出せなくなってしまうことはない。

20

【1273】

さらに、透き間 112 に「2」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 12 を閉じると、そのときの衝撃で透き間 112 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 112 に「1」枚のメダル M を押し込んだままフロントドア 12 を閉じたときと同様に、透き間 112 から飛び出した「2」枚のメダル M は、返却受入れ口 131 内には落下せず、貯留受入れ口 35a 内に落下して、ホッパー 35 内に貯留されるようにすることができる。

【1274】

(7) 第 5 実施形態では、メダルセレクト 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 を配置したが、これに限らない。

30

たとえば、図 120 に示すように、透き間 112 の鉛直下方に、ふさぎ部材 140 を設け、このふさぎ部材 140 により、返却受入れ口 131 における、透き間 112 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 131 における、透き間 112 の鉛直下方に相当する部分を、ふさぎ部材 140 でふさいでもよい。また、ふさぎ部材 140 は、略水平となるように構成することができる。

【1275】

この場合、透き間 112 に入れたメダル M が、ふさぎ部材 140 の上に載るようにすることができる。そして、透き間 112 にメダル M を入れたままフロントドア 12 を閉じると、そのときの衝撃で透き間 112 からメダル M が落ちる。このとき、返却受入れ口 131 における、透き間 112 の鉛直下方に相当する部分が、ふさぎ部材 140 でふさがれているので、透き間 112 から落ちたメダル M は、返却受入れ口 131 内には落下せず、貯留受入れ口 35a 内に落下して、ホッパー 35 内に貯留されるようにすることができる。

40

【1276】

(8) 第 5 実施形態では、メダルセレクト 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 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 121 に示すように、透き間 112 の鉛直下方に、返却受入れ口 131 の一部を配置してもよい。

また、透き間 112 の鉛直下方に返却受入れ口 131 の一部を配置しても、たとえば、透き間 112 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 112 に押し込むことにより、透き間 112 内に「1」枚のメダル M

50

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112から取り出せなくなってしまうこともない。

【1277】

そして、透き間112に「1」枚のメダルMを押し込んだままフロントドア12を閉じると、そのときの衝撃で透き間112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ので、透き間112から飛び出した「1」枚のメダルMは、返却受入れ口131内に落下し、メダル返却通路132を通り、メダル払出し口16を通過して、メダル受け皿19に誘導されるようにすることができる。

【1278】

また、透き間112の鉛直下方に返却受入れ口131の一部を配置しても、たとえば、透き間112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112に押し込むことにより、透き間112内に「2」枚のメダル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112から取り出せなくなってしまうことはない。

【1279】

さらに、透き間112に「2」枚のメダルMを押し込んだままフロントドア12を閉じると、そのときの衝撃で透き間112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112に「1」枚のメダルMを押し込んだままフロントドア12を閉じたときと同様に、透き間112から飛び出した「2」枚のメダルMは、返却受入れ口131内に落下し、メダル返却通路132を通り、メダル払出し口16を通過して、メダル受け皿19に誘導されるようにすることができる。

【1280】

(9) 第5実施形態では、メダル誘導通路121の幅「L1」、ねじ127の長さ「L2」、及びねじ127の幅「L3」について、「 $L1 < L2$ 」、かつ「 $L1 < L3$ 」を満たすように構成した。すなわち、ねじ127の長さ「L2」を、メダル誘導通路121の幅「L1」より長く（大きく）し、ねじ127の幅「L3」も、メダル誘導通路121の幅「L1」より太く（大きく）したが、これに限らない。

【1281】

たとえば、「 $L1 < L2$ 」、かつ「 $L1 > L3$ 」を満たすように構成してもよい。すなわち、ねじ127の長さ「L2」は、メダル誘導通路121の幅「L1」より長い（大きい）が、ねじ127の幅「L3」は、メダル誘導通路121の幅「L1」より細く（小さく）してもよい。

これにより、ねじ127がフロントドア12の裏面から外れたときに、外れたねじ127がメダル誘導通路121内に入り込むようにすることができるので、外れたねじ127を紛失しないようにすることができる。

【1282】

なお、上述したように、シュート部材120の所定位置には、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係止部が設けられている。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。

【1283】

(10) 第5実施形態では、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がメダルセクタ110からシュート部材120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112に入り込んだ状態においても、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

10

20

30

40

50

において、透き間 1 1 2 内に一のメダル M がとどまっても、他のメダル M がメダルセレクト 1 1 0 からシュート部材 1 2 0 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。

【1 2 8 4】

(1 1) 第 5 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。

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。

【1 2 8 5】

(1 2) 第 5 実施形態では、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「T 1」、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「T 4」について、「 $T 1 < T 4$ 」を満たすように構成したが、逆に、「 $T 1 > T 4$ 」を満たすように構成してもよい。

【1 2 8 6】

図 1 2 8 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 1 5 3 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「T 1」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「T 4」との関係を示すものである。

【1 2 8 7】

図 1 2 8 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 1 5 3 のオン／オフ、及び解除スイッチのオン／オフについては、図 1 2 3 と同様である。

また、図 1 2 8 中の「X 7 1」、「X 7 2」及び「X 7 3」のタイミングは、図 1 2 3 中の「X 2 1」、「X 2 2」及び「X 2 3」のタイミングにそれぞれ相当する。

【1 2 8 8】

図 1 2 8 中、「X 7 3」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 1 5 3 が操作 (オンに) されると、メイン制御基板 5 0 は、セレクト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、「X 7 6」のタイミングにおいて、メイン制御基板 5 0 は、再度セレクトタ滞留報知を実行可能とする。

そして、「X 7 3」から「X 7 6」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「T 1」である。

【1 2 8 9】

また、図 1 2 8 中、「X 7 3」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、「X 7 4」のタイミングで、電源の供給が遮断される事象を検知し、「X 7 5」のタイミングで、電源断処理が実行される。

そして、「X 7 3」から「X 7 4」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「T 4」である。

また、「X 7 4」から「X 7 5」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「T 5」である。

【1 2 9 0】

また、図 1 2 8 においても、図 1 2 7 と同様に、スロットマシン 1 0 の電源の供給が遮

10

20

30

40

50

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128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。

【1291】

また、図128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128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。

10

【1292】

また、図128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（「X73」のタイミング）と、セク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、再度セク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128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。

20

【1293】

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、セク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、再度セク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。

【1294】

図128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128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128中、「X76」のタイミングで、再度セクタ滞留報知が実行可能となる。

30

【1295】

このため、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、セクタ滞留報知をいったん解除し、その後、セク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、セク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、セクタ滞留報知を実行しないようにすることができる。

40

【1296】

なお、図128では、「X75」のタイミングにおいて、セク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（電源断から復帰した）ときは、ドア開放報知が実行される。

また、図128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

50

パーエンブティエラー時、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、セレクトタ滞留エラー時と同様に動作する。

【1297】

(13) 第5実施形態では、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、その後、何の操作も要することなく、再度セレクト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、かつセレクト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、セレクト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、かつセレクト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

10

【1298】

図129は、フロントドア12が開放され、かつ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が操作されたとき、及びフロントドア12が閉鎖され、かつ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129中、「X81」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。

【1299】

20

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「CE」を獲得数表示LED78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。

【1300】

その後、図129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、セレクトタ滞留報知の実行中は、ドア開放報知を実行せずに、セレクトタ滞留

30

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に、セレクトタ滞留報知を継続する。

【1301】

その後、図129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、セレクトタ滞留エラー

40

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。
【1302】
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、セレクト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、「セレクトタ滞留エラー」から「ドア開放」に切り替える。

【1303】

その後、図129中、「X84」のタイミングにおいて、セレクトタ滞留エラーの要因が

50

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。

【１３０４】

その後、図１２９中、「X 8 5」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「d E」から、フロントドア１２の開放を示す「C E」に切り替える。

10

【１３０５】

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。

【１３０６】

ここで、図１２９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について説明した。

20

しかし、これに限らず、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、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は、セクタ滞留エラー時と同様に動作する。

【１３０７】

また、図１２９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。

30

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。

【１３０８】

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。

【１３０９】

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（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

50

つ所定のエラーの要因が除去されていない状態で、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。

【1310】

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

【1311】

（14）第5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123に示す例では、「X23」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、セレクト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、セレクトタ滞留報知を実行した。

【1312】

20

しかし、同一の割込み処理において、セレクトタ滞留報知を解除し、その後、再度、セレクト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、セレクトタ滞留報知を解除し、その後、ドア開放報知を実行せずに、セレクトタ滞留報知を再度実行する場合を有する。

【1313】

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、セレクト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、セレクトタ滞留報知を再度実行する場合を有する。

30

【1314】

（15）第5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113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113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。

【1315】

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113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。

40

【1316】

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

50

入センサ 4 4 b がオンのままになり、これにより、セレクトタ滞留報知が行われるので、透き間 1 1 2 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。

【 1 3 1 7 】

また、上記とは逆に、上縁部 1 3 5 は、図 1 1 3 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 1 3 5 は、図 1 1 3 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。

【 1 3 1 8 】

この場合、透き間 1 1 2 にメダル M を入れて、このメダル M を上縁部 1 3 5 の上に載せると、このメダル M には、図 1 1 3 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 1 2 の裏面とは反対方向（キャビネット 1 3 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 1 1 2 に入れて上縁部 1 3 5 に載せたメダル M は、透き間 1 1 2 からキャビネット 1 3 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 1 1 2 に入れて上縁部 1 3 5 に載せたメダル M は、透き間 1 1 2 内にとどまりにくくなる。

10

【 1 3 1 9 】

（ 1 6 ）第 5 実施形態では、ホッパー 3 5 の上部の開口部を貯留受入れ口 3 5 a とした。そして、貯留受入れ口 3 5 a を、シュート部材 1 2 0 におけるホッパー 3 5 側の端部（メダル誘導通路 1 2 1 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 3 5 の側壁の上端縁を、シュート部材 1 2 0 におけるホッパー 3 5 側の端部（メダル誘導通路 1 2 1 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 3 5 の上部の開口部を、シュート部材 1 2 0 におけるホッパー 3 5 側の端部（メダル誘導通路 1 2 1 の下流側の端部）より上方に配置してもよい。

20

【 1 3 2 0 】

この場合、たとえば、ホッパー 3 5 の側壁の所定位置に、ホッパー 3 5 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 1 2 0 におけるホッパー 3 5 側の端部（メダル誘導通路 1 2 1 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 1 2 0 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 3 5 a とすることができる。

30

【 1 3 2 1 】

この場合、フロントドア 1 2 を閉鎖した状態で、シュート部材 1 2 0 におけるホッパー 3 5 側の端部（メダル誘導通路 1 2 1 の下流側の端部）と、貯留受入れ口 3 5 a 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 1 2 を閉鎖したときに、シュート部材 1 2 0 におけるホッパー 3 5 側の端部（メダル誘導通路 1 2 1 の下流側の端部）付近が、貯留受入れ口 3 5 a とされる凹部の内側に挿入されるようにしてもよい。

【 1 3 2 2 】

（ 1 7 ）第 1 実施形態～第 5 実施形態、及び第 1 実施形態～第 5 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、適宜組み合わせる実施することが可能である。

40

【 1 3 2 3 】

＜第 6 実施形態＞

第 6 実施形態は、エラー検知に関するものである。第 6 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。

「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、セレクトタエラー、及びドア開放エ

50

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。

【1324】

「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。

【1325】

また、セレクトアエラーとしては、たとえば、

「CE」エラー：メダルセレクトアのメダル滞留エラー

「CP」エラー：メダルセレクトア内のメダル不正通過エラー

「CH」エラー：メダルセレクトア内に配置されている通路センサ46の異常

「C0」エラー：メダルセレクトア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レクトアエラーという意味ではない。

「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。

【1326】

「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。

「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。

【1327】

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、以下においてセレクトアエラーと称するときは、上述したいずれかのセレクトアに関するエラー、又は上述した以外のセレクトアに関する何らかのエラーであるものとする。

【1328】

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

10

20

30

40

50

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。

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。

10

【1329】

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133)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134)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。

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。

20

【1330】

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。

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。

30

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6実施形態では、上記事象も含めてエラー報知を制御する。

【1331】

次に、第2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67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68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。

【1332】

また、メイン制御基板50は、図67のメイン処理(M_MAIN)において、小役が入賞したと判断したときは、ステップS294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50は、ステップS276のメダル管理において精算スイッチ43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

50

行する。

メダル払出し処理中は、払出しセンサ 37 a 及び 37 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 687 の割込み処理 (I_INTR) のステップ S 463 (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。

【1333】

メイン制御基板 50 は、ホッパー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、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 69 の電源断処理 (I_POWER_DOWN) において、たとえばステップ S 2772 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 63 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。

【1334】

図 133 は、第 6 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 133 の例 1 では、第 1 エラーはホッパーエラーであり、第 2 エラーはセクタエラーである。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 50 及びサブ制御基板 80 の双方で行われる。

メイン制御基板 50 は、獲得数表示 LED 78 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 78 に「CE」とセグ表示する。また、サブ制御基板 80 は、演出ランプ 21、スピーカ 22、及び画像表示装置 23 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 80 によるエラー報知音の出力に相当する。

【1335】

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 50 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。

【1336】

上述したように、メイン制御基板 50 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 80 に送信する。サブ制御基板 80 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 50 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。

10

20

30

40

50

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。

【1337】

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6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7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147）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112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。

【1338】

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。

【1339】

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。

【1340】

図133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。

【1341】

また、図133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

10

20

30

40

50

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（セレクトエラー）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。

【1342】

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。

【1343】

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。

【1344】

図134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133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エラーはセレクトエラーであり、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134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

10

20

30

40

50

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。

【 1 3 4 5 】

図 1 3 5 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 1 3 5 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 1 2 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 6 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 1 2 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 1 2 が開放されるとドアスイッチ 1 7 がオンとなり、メイン制御基板 5 0 はフロントドア 1 2 の開放を検知する。メイン制御基板 5 0 はフロントドア 1 2 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 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 1 2 を開放するが、このときにフロントドア 1 2 の開放が検知され、ドアエラーが発生することとなる。

【 1 3 4 6 】

図 1 3 5 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 1 2 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 B G M 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。

【 1 3 4 7 】

フロントドア 1 2 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 1 2 が閉鎖されているか否かが判断され、フロントドア 1 2 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 1 3 5 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 1 2 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、ドアエラーの解除操作は第 1 エラーの解除操作を兼ねることとなる。

【 1 3 4 8 】

図 1 3 6 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

10

20

30

40

50

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。

10

【1349】

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。

20

【1350】

図137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136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。

30

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。

【1351】

次に、セクタ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、セクタエラー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、セクタエラー1となる。

40

また、セクタエラー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、最初にセクタエラー1が発生した後、その直後にセクタエラー2が発生した例を挙げている。

【1352】

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、投入センサ44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。

50

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pty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 37 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 37 の異常の有無が判断される。

10

【1353】

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 DK を反時計回りに 45 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 153 をオンにする操作等でもよい。）。

【1354】

図 138（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。

20

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。

【1355】

30

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。

40

【1356】

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

50

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。

【1357】

図138(b)は、(a)の変形例を示すタイムチャートである。

図138(b)の例は、図138(a)において、最初のセレクトエラー1の報知から「20秒」経過後にセレクト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、セレクトエラーの解除操作は、セレクトエラー1の報知から「20」秒を経過しているため、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レクトエラー1の報知が終了することは、図138(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、セレクトエラー1の報知から「20」秒を経過した後にセレクトエラーの解除操作を行っても、セレクトエラー1の報知は終了するが、次に、セレクトエラー2の報知が開始される。そして、セレクトエラー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中にセレクト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」の経過後にセレクト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、セレクトエラー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。

【1358】

図139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。

図139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、セレクトエラー1（逆流）及びセレクトエラー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）＋セレクトエラー1の報知の解除不能期間（5秒）＋セレクトエラー2の報知の解除不能期間（5秒）」と等しくなる。

【1359】

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、セレクトエラー1、及びセレクトエラー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、セレクトエラー1の報知やセレクトエラー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要があるのはもちろんである。

【1360】

図140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 1 3 9 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。

10

【1 3 6 1】

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。

20

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。

【1 3 6 2】

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。

30

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。

【1 3 6 3】

図 1 4 1 の例 9 は、図 1 4 0 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 1 4 1 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。

40

【1 3 6 4】

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

50

レ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。

【1365】

以上、本発明の第 6 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 136 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。

【1366】

(2) 図 136 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。

さらにまた第 3 の方法として、図 137 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。

【1367】

(3) 図 133 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 134 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。

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。

【1368】

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

10

20

30

40

50

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。

【1369】

(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150)は、図66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。

【1370】

<第7実施形態>

第7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7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142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142中、フロントドア12の左側を軸として開放する。

【1371】

図143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143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143(a)に示すように、ドアキーシリンダ160は、外筒161と、その内部に收容された内筒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。

【1372】

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162を回転させることが可能となる。

【1373】

また、図143(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 D K を挿入して内筒 1 6 2 を回転させると、内筒 1 6 2 に連動してカム 1 7 1 も同時に回転可能に構成されている。なお、カム 1 7 1 の詳細については後述する（図 1 4 6 等）。

【1 3 7 4】

図 1 4 4 は、ドアキー挿入口 1 6 0 a と、挿入されたドアキー D K の位置関係とを示す正面図である。図 1 4 4 では、ドアキー D K を 2 点鎖線で示している。

図 1 4 4 (b) の状態は、いわゆる初期状態（図 1 4 3 (a) に示す状態）であり、ドアキー D K が挿入されていないときの内筒 1 6 2 の位置を示している。この状態では、ドアキー挿入口 1 6 0 a（内筒 1 6 2 のドアキー D K 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 1 2 が閉じられており、かつ、図 1 4 4 (b) に示す状態では、ドアキー D K が挿入されているか否かにかかわらず、フロントドア 1 2 はキャビネット 1 3 に対してロックされており、フロントドア 1 2 は閉塞状態（開放できない状態）である。

【1 3 7 5】

これに対し、図 1 4 4 中、(a) の状態は、(b) の状態に対し、ドアキー D K を反時計回りに 4 5 度回転した状態を示す。この状態は、スロットマシン 1 0 に発生したエラーを解除するときに操作するドアキー D K 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 1 2 を閉じ、ドアキー D K をドアキー挿入口 1 6 0 a に挿入し、ドアキー D K を反時計回りに 4 5 度回転させ、図 1 4 4 (a) に示す状態とする。換言すれば、第 6 実施形態において、「エラー解除操作」とは、図 1 4 4 (a) に示す位置までドアキー D K 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 1 7 5 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。

【1 3 7 6】

図 1 4 4 (b) の状態においてドアキー D K をドアキー挿入口 1 6 0 a 内に挿入し、図 1 4 3 (b) に示すようにドアキー D K のキーウェイ D K 2 が内筒 1 6 2 内に入り込むと、ドアキー D K の 2 つの突起 D K 1 は外筒 1 6 1 の溝 1 6 1 a 内に入り込む。この状態で図 1 4 4 (a) に示すようにドアキー D K が反時計回りに 4 5 度回転されると、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 4 4 (a) 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 4 4 (b) に示す位置、すなわちドアキー D K の突起 D K 1 と溝部 1 6 1 a の位置とを一致させた場合に限られる。

また、ドアキー D K を反時計回りに回転させたときの可動範囲は、4 5 度である。したがって、図 1 4 4 (a) に示す位置を超えてドアキー D K 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 1 4 4 (a) に示す位置を超えてドアキー D K 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。

【1 3 7 7】

また、図 1 4 4 (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ると、ドアキー D K には回転トルクが発生する。そして、図 1 4 4 (a) の位置までドアキー D K 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 4 4 (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 4 4 (a) に示す状態にした後、ドアキー

D Kから手を放せば図144 (b) に示す状態に戻る。図144 (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144 (b) に示す状態に戻すことができる。

【1378】

また、図144 (a) に示す状態にした後、ドアキーD Kから手を放すと、図144 (b) に示す状態に戻るが、さらにそれ以上、内筒162は時計回りに回転しない。内筒162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144 (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144 (b) に示す状態からさらに図144 (c) に示す方向にはほとんどオーバーランしない。

10

これにより、たとえばホッパーエンptyエラーとなり、ホール店員がフロントドア12を開放し、ホッパー35にメダルを補充し（ホッパーエンptyエラーの要因を除去し）、フロントドア12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12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12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。

【1379】

図144 (c) の状態は、図144 (b) の状態からドアキーD Kを時計回りに45度回転させた状態を示している。図144 (b) の状態までドアキーD Kを回すと、フロントドア12を開放可能となる。

20

ドアキーD Kの時計回りの可動範囲についても45度であり、図144 (c) の状態が限度である。すなわち、図144 (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144 (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、図示しないストッパによって制限される。

図144 (c) の状態においても、図144 (a) の状態と同じように、ドアキーD Kの突起D K1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144 (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 K1と外筒161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160a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144 (b) に示す位置まで戻したときに限られる。

30

【1380】

さらにまた、フロントドア12が閉じている状態において、図144 (b) に示す状態から図144 (c) に示す状態にした後、ドアキーD Kから手を放すと、図144 (b) に示す状態に戻るが、さらにそれ以上、内筒162は反時計回りに回転しない。内筒162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144 (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144 (b) に示す状態からさらに図144 (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12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。

40

また、図144 (b) に示す状態から図144 (c) に示す状態までドアキーD Kを回し、フロントドア12を開放した後、ドアキーD Kから手を放したときは、図144 (b) に示す状態に戻るようにしてもよく、図144 (c) に示す状態を維持するようにしてもよい。図144 (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144 (c) に示す状態から図144 (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149に示すように、ドアキーD Kを時計回りに45度回転さ

50

せてフロントドア12を開放した後は、ドアキーDKは図144(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149)については後述する。

【1381】

図145(a)は、ドアキーシリンダ160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145(a)に示すように、ドアキー挿入口160aの長手方向の長さ(溝部161aを除く)をL14とし、ドアキー挿入口160aの短手方向の長さ(幅)をL13とする。

また、図145(a)に示すように、ドアキー挿入口160aの中心から側板13dまでの距離をL12とする。

【1382】

一方、図145(b)に示すように、電源プラグPPにおいて、栓刃PP3の長さをL15、厚みをL16とする。また、2つの栓刃PP3の距離(中心間距離)をL17とする。さらにまた、栓刃PP3の幅をL18とする。

ここで、電源プラグPPが、「JIS C 8303」で定めるタイプAである場合には、

L15: 17 ± 1.3 (ミリメートル)

L16: 1.5 ± 0.13 (ミリメートル)

L17: 12.7 ± 0.13 (ミリメートル)

L18: 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PPは、「JIS C 8303」のタイプAであるものとする。

【1383】

ここで、1つの栓刃PP3に着目すると、

栓刃PP3の幅L18<ドアキー挿入口160aの長手方向の長さL14

栓刃PP3の厚みL16<ドアキー挿入口160aの短手方向の長さL13

であれば、栓刃PP3はドアキー挿入口160a内に入り込むことが可能となる。

仮に、栓刃PP3がドアキー挿入口160aに入り込むことが可能であれば、電源プラグPPの栓刃PP3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PPの栓刃間距離L17と、ドアキー挿入口160aと側板13dとの間の距離L12とを、

L17<L12

としている。

これにより、電源プラグPPの一方の栓刃PP3をドアキー挿入口160a内に挿入しようとしても、他方の栓刃PP3がフロントドア12と当接するので、当該一方の栓刃PP3をドアキー挿入口160a内に挿入することができない。

【1384】

また第2に、栓刃PP3の長さL15に対し、ドアキー挿入口160aの奥行き(図143(b)中、L11)の方が十分に長い場合には、たとえ栓刃PP3がドアキー挿入口160a内に挿入されたとしても内筒161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160aの幅L13と、栓刃PP3の厚みL16との関係が、

L13<L16

である場合、

及び／又は、

ドアキー挿入口160aの長手方向の長さL14と、栓刃PP3の幅L18との関係が

、

10

20

30

40

50

L 1 4 < L 1 8

である場合には、栓刃 P P 3 をドアキー挿入口 1 6 0 a 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、

「L 1 3 < L 1 6」及び／又は「L 1 4 < L 1 8」とすれば、上述した「L 1 7 < L 1 2」とすることなく（「L 1 7 > L 1 2」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 1 6 0 a 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 1 6 0 a に誤って刺さり、栓刃 P P 3 がドアキー挿入口 1 6 0 a 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。

【1 3 8 5】

次に、ドアキーシリンダ 1 6 0 によって動作する施錠装置について説明する。

図 1 4 6 は、第 7 実施形態における施錠装置 1 7 0 を説明する模式図であり、フロントドア 1 2 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 1 7 1 は、図 1 4 3（b）に示したように、ドアキーシリンダ 1 6 0 の内筒 1 6 2 の先端部に連結されており、ドアキー D K 及び内筒 1 6 2 の回転によって同時に回転する。図 1 4 6 はフロントドア 1 2 の裏側から見た図であるので、図 1 4 4（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 1 4 6 中、カム 1 7 1 は時計回りに回転する。同様に、図 1 4 4（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 1 4 6 中、カム 1 7 1 は反時計回りに回転する。

【1 3 8 6】

図 1 4 6 はフロントドア 1 2 が閉鎖されている状態であり、かつ、図 1 4 6 のカム 1 7 1 の位置は、図 1 4 4（b）に示す位置である。そして、この位置では、キャビネット 1 3 側に設けられた係合部材（図示せず）とカム 1 7 1 とが係合し、キャビネット 1 3 に対してフロントドア 1 2 が閉塞される（ロックされる）ように構成されている。

カム 1 7 1 には、2 つの突起 1 7 1 a 及び 1 7 1 b を備える。この例では、90 度間隔で突起 1 7 1 a 及び 1 7 1 b が設けられている。

施錠装置 1 7 0 には、図中上下方向に移動可能に構成された移動部材 1 7 2 及び 1 7 3 を備える。移動部材 1 7 2 には、フック 1 7 2 c を介してコイルばね 1 7 6 が連結されている。

同様に、移動部材 1 7 3 には、フック 1 7 3 b を介してコイルばね 1 7 7 が連結されており、かつ、フック 1 7 3 c を介してコイルばね 1 7 8 が連結されている。

【1 3 8 7】

さらに、移動部材 1 7 2 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 1 7 2 が図中上方向に移動すると、コイルばね 1 7 6 が伸ばされることによりコイルばね 1 7 6 には弾性力が作用する。

同様に、移動部材 1 7 3 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 1 7 3 が図中下方向に移動すると、コイルばね 1 7 7 及び 1 7 8 が伸ばされることによりコイルばね 1 7 7 及び 1 7 8 には弾性力が作用する。

移動部材 1 7 2 には、カム 1 7 1 側に伸びる従動部 1 7 2 a が設けられており、従動部 1 7 2 a の先端とカム 1 7 1 の突起 1 7 1 b とが当接している。そして、従動部 1 7 2 a と突起 1 7 1 b との当接によって、移動部材 1 7 2 の図中下方向への移動が制限されている。

【1 3 8 8】

また、移動部材 1 7 3 には、カム 1 7 1 側に伸びる従動部 1 7 3 a が設けられており、従動部 1 7 3 a の先端とカム 1 7 1 の突起 1 7 1 a とが当接している。そして、従動部 1 7 3 a と突起 1 7 1 a との当接によって、移動部材 1 7 3 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 4 6 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

10

20

30

40

50

移動部材 172 よりも大きい。このため、移動部材 173 の重量は移動部材 172 の重量よりも重い。

【1389】

ここで、コイルばね 176、177 及び 178 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 172 が図中上方向に移動するときのコイルばね 176 の弾性力を F_1 とし、移動部材 173 が図中下方向に移動するときのコイルばね 177 及び 178 の各弾性力を F_2 としたとき、

$$2 \times F_1 \geq F_2$$

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 173 を図中下方向に移動させるための力は、移動部材 172 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 12 を閉じた状況下で、ドアキー DK 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 160a に不正器具が挿入されフロントドア 12 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 DK 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。

【1390】

なお、図 146 の位置では、コイルばね 176 には引張力はほとんど作用していない。このため、従動部 172a と突起 171b との当接が解除されても、移動部材 172 は図 146 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 146 の位置では、コイルばね 177 及び 178 には引張力はほとんど作用していない。このため、従動部 173a と突起 171a との当接が解除されても、移動部材 173 は図 146 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 171 の突起 171a は、従動部 174 と当接している。

従動部 174 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 171 が反時計回りに回転し、突起 171a の先端が下方向に移動すると、従動部 174 は突起 171a に接触した状態で下方向に移動可能に構成されている。

【1391】

移動部材 172 には、検知片 172b が設けられている。一方、施錠装置 170 にはリセットセンサ 175 が取り付けられている。そして、図 146 の位置では、リセットセンサ 175 が検知片 172b を検知している状態となっている。なお、リセットセンサ 175 が検知片 172b を検知している状態を「オフ」とする。

これに対し、移動部材 172 が図中上方向に移動すると、検知片 172b がリセットセンサ 175 に検知されなくなる。これにより、リセットセンサ 175 が「オン」を検知する。

【1392】

図 147 は、図 146 の状態からカム 171 が反時計回りに 45 度回転したときの状態を示す図である。

図 144 (b) の状態において、ドアキー DK を挿入し、ドアキー DK を時計回りに 45 度回転させ、図 144 (c) の状態にすると、図 146 中、カム 171 が反時計回りに 45 度回転し、図 147 に示す状態となる。したがって、図 147 の状態は、フロントドア 12 の開放可能な状態である。

カム 171 が反時計回りに 45 度回転すると、突起 171a と接触している従動部 174 は、突起 171a 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 173a は、突起 171a 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、移動部材 173 が図中下方向に移動し、コイルばね 177 及び 178 が伸ばされるので、カム 171 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 177 及び 178 の弾性力である。

一方、カム 171 の突起 171 b と従動部 172 a とは当接状態が解除される。移動部材 172 は、突起 171 b との当接状態が解除されても図 146 に示す位置を維持する。したがって、検知片 172 b はリセットセンサ 175 に検知されたまま（オフ状態）である。また、移動部材 172 が移動しないので、コイルばね 176 に弾性力は作用しない。

【1393】

図 148 は、図 146 の状態からカム 171 が時計回りに 45 度回転したときの状態を示す図である。

図 144 (b) の状態において、ドアキー挿入口 160 a に挿入したドアキー DK を反時計回りに 45 度回転させ、図 144 (a) の状態にすると、図 146 中、カム 171 が時計回りに 45 度回転し、図 148 に示す状態となる。したがって、図 148 の状態は、エラー解除操作時の状態である。

10

図 146 の状態からカム 171 が時計回りに回転すると、突起 171 a と従動部 174 との当接状態は解除されるが、従動部 174 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 174 は、突起 171 a との当接状態が解除されても下方方向に移動することはない。

【1394】

また、カム 171 が時計回りに回転すると、従動部 172 a が突起 171 b により図中上方方向に移動される。これにより、移動部材 172 が図中上方方向に移動する。移動部材 172 が図中上方方向に移動されるとコイルばね 176 が伸ばされるので、カム 171 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 176 の弾性力である。

20

なお、従動部 173 a とカム 171 は接触していないので、図 146 の状態からカム 171 が時計回りに回転し、図 148 の状態になっても、従動部 173 a の位置は変化しない。このため、移動部材 173 の位置は変動しない。

また、図 146 の状態から図 148 の状態になると、検知片 172 a がリセットセンサ 175 によって検知されなくなる。これにより、リセットセンサ 175 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。

【1395】

図 149 は、ドアキー DK を時計回りに 45 度回転させ（図 144 (c) の状態）、フロントドア 12 を開放した後、ドアキー DK をその位置（時計回りに 45 度回転した状態）でロックする構造を示す正面図である。

30

図 149 中、(a) は、図 144 (b) 及び図 146 の状態（ドアキー DK を回転する前、すなわち移動部材 173 が下方方向に移動する前の状態）を示し、(b) は、図 144 (c) 及び図 147 の状態（ドアキー DK を時計回りに 45 度回転させ、移動部材 173 が下方方向に移動した後の状態）を示す。

図 149 において、固定部材 179 は、フロントドア 12 側に固定されている部材である。したがって、固定部材 179 に対して移動部材 173 が上下方向に移動する。

図 149 に示すように、移動部材 173 には開口部 173 d が形成されている。そして、この開口部 173 d から略円筒形状のストッパ 173 e が図中、手前側に突出している。ストッパ 173 e は、開口部 173 d 内で移動可能に取り付けられている。

40

【1396】

図 149 (a) の状態では、固定部材 179 と開口部 173 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 173 e は、固定部材 179 の図中、右側外縁と当接している。

そして、図 149 (a) の状態から移動部材 173 が下方方向に移動し、図 149 (b) の状態になると、開口部 173 d が固定部材 179 よりも下側に位置するようになる。そして、フロントドア 12 が開放されると、ストッパ 173 e が図中左方向に移動し、固定部材 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 DK が時計回りに 45 度回った状況下でドアキー DK から手を放しても、移動部材 173 は上方方向に移動できないので、ドアキー DK は自

50

動で戻らない。換言すれば、図 1 4 4 (b) の状態からドアキーを時計回りに 4 5 度回転させ (同図 (c) の状態にし)、フロントドア 1 2 を開放した後は、ドアキー D K から手を放しても、図 1 4 4 (c) の状態を維持する。

そして、フロントドア 1 2 を閉じると、ストッパ 1 7 3 e の位置が右方向に戻され、移動部材 1 7 3 が上方向に移動可能となる。これにより、移動部材 1 7 3 は図 1 4 9 (a) の状態に戻り、ドアキー D K は、図 1 4 4 (c) の状態から図 1 4 4 (b) の状態まで自動で戻る。

【1 3 9 7】

なお、図 1 4 4 (b) の状態からドアキー D K を反時計回りに 4 5 度回転させても、フロントドア 1 2 が開放することはないので、図 1 4 9 に示すようなロックはかからない。したがって、図 1 4 4 (a) の状態でドアキー D K から手を放すと、自動で図 1 4 4 (b) の状態に戻る。

また、本実施形態において図 1 4 9 に示すロックがかかるのは、フロントドア 1 2 を開放したときである。したがって、フロントドア 1 2 を開放することなく図 1 4 4 (b) の状態から図 1 4 4 (c) の状態にドアキー D K を回した後、手を放すと、図 1 4 4 (b) の状態に戻る。

【1 3 9 8】

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 1 5 0 は、設定キー C K 及び設定キーシリンダ 1 5 4 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 1 5 1 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 9 0 度回転させたときの状態を示す側面図である。図 1 5 0 では、設定キーシリンダ 1 5 4 を 2 点鎖線で図示している。

設定キー挿入口 1 5 1 は、図 1 1 2 に示すように、メイン制御基板 5 0 上に搭載されている。図 1 5 0 (a) に示すように設定キー C K を設定キー挿入口 1 5 1 から挿入し、同図 (b) に示すように時計回りに 9 0 度回転させると、内部に設けられた設定キースイッチ 1 5 2 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 1 5 0 (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 9 0 度) である。

また、施錠装置 1 7 0 と異なり、図中 (b) に示す 9 0 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。

【1 3 9 9】

図 1 5 1 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 1 5 1 の例は、ドアキー D K を時計回りに 4 5 度回転させた後、フロントドア 1 2 を開放しない (図 1 4 9 に示すロックがかからない) ものとする。

上述したように、ドアキー D K は、その可動範囲が「- 4 5 度」～「+ 4 5 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。

【1 4 0 0】

これに対し、設定キー C K は、その可動範囲が「0 度」～「+ 9 0 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 (T 1) 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「T 1」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「- 4 5 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 D K を「+ 4 5 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 C K の回転トルクは、ドアキー D K を「+ 4 5 度」まで回転させたときの回転トルクよりも大きく

10

20

30

40

50

てもよい。

【1401】

以上、本発明の第7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144(c)の位置を維持し、図144(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149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144(b)に示す位置に戻るようにしてもよい。ドアキーDKが図144(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。

【1402】

(2) 第7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7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。

【1403】

(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。

【1404】

(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は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。

【1405】

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。

【1406】

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 D K 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 D K の時計回りの回転トルク > ドアキー D K 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 D K の時計回りの回転トルク > ドアキー D K 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 D K の時計回りの回転トルク < ドアキー D K 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 D K の時計回りの回転トルク > ドアキー D K 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 D K の時計回りの回転トルク > ドアキー D K 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 D K の時計回りの回転トルク < ドアキー D K の反時計回りの回転トルク

のいずれであってもよい。

【1407】

<第8実施形態>

第8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8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、C Z ステージ、A T ステージ等が設けられている。

ここで、「前兆ステージ」とは、A T 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、A T に移行する場合の本前兆と A T に移行しないガゼ前兆とを有する。

また、「C Z（チャンスゾーン）ステージ」とは、A T への移行（当選）期待度が非 C Z に比べて高いステージである。換言すれば、C Z 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 C Z ステージを含めないものとする。

また、「A T ステージ」というときは、A T 中通常ステージを指し、A T 特化ゾーンステージや、A T 中サブボーナスステージを含めないものとする。A T 中通常ステージは、A T 中において滞在比率が一番高いステージである。

【1408】

「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

10

20

30

40

50

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154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。

【1409】

「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Bに切り替わり、登場キャラクタ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。

一方、登場キャラクタAが言葉を話す動画像の途中で登場キャラクタAのアングルが切り替わり、登場キャラクタ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。

【1410】

「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155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155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。

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154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154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。

【1411】

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。

「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。

10

20

30

40

50

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、C Z（チャンスゾーン）への移行、A T 当選、A T 特化ゾーンへの移行、A T 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、A T、A T 中サブボーナスの当選の確定や、C Z への移行確定、A T 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。

10

【1 4 1 2】

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、C Z（チャンスゾーン）への移行、A T 当選、A T 特化ゾーンへの移行、A T 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、C Z に移行しないこと、A T に当選していないこと、A T 特化ゾーンに移行しないこと、A T 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。

20

これに対し、「成功演出」とは、特別役に当選していること、C Z に移行すること、A T に当選していること、A T 特化ゾーンに移行すること、A T 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。

【1 4 1 3】

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。

30

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。

【1 4 1 4】

「エンディング演出」とは、A T の完走が確定したときに出力される演出であり、A T の終了時の遊技まで継続される。なお、「A T の完走」とは、A T 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「2 4 0 0」）を超えるまで継続するような場合に相当する。

40

【1 4 1 5】

図1 5 2は、第8実施形態における演出ステージを示す図である。図1 5 2の演出ステージは例示であるので、これら1 2個に限られるものではない。なお、図1 5 2では、各演出ステージにおけるカット数を表示している。

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。

50

「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。

【1 4 1 6】

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。

図 1 5 2 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。

【1 4 1 7】

図 1 5 2 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、

$$C 1 < C 3 < C 2$$

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。

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。

【1 4 1 8】

図 1 5 3 は、第 8 実施形態における演出の種類を示す図である。図 1 5 3 では一部の演出のみを例示しており、図 1 5 3 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。

演出 0 1～演出 1 8 は、有利区間の通常時に選択される演出である。

また、演出 1 4～演出 1 8 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 1 4 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 1 5、演出 1 6、演出 1 7 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 1 8（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 2 1 が選択され、A T の開始を報知し、A T の終了時には、演出 2 5 が選択され、A T の終了を報知する。

【1 4 1 9】

図 1 5 4～図 1 5 7 は、図 1 5 3 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 1 5 4～図 1 5 7 では、

10

20

30

40

50

演出 0 1 (通常時期待感演出) (図 1 5 4)
演出 0 3 (通常時期待感演出) (図 1 5 4)
演出 1 4 (連続演出 (導入)) (図 1 5 4)
演出 1 5 (連続演出 (1 ゲーム目)) (図 1 5 5)
演出 1 6 (連続演出 (2 ゲーム目)) (図 1 5 5)
演出 1 7 (連続演出 (3 ゲーム目)) (図 1 5 5)
演出 1 8 (連続演出 (逆転)) (図 1 5 6)
演出 2 0 (確定演出) (図 1 5 6)
演出 2 1 (A T 開始演出) (図 1 5 6)
演出 2 2 (A T 通常演出) (図 1 5 6)
演出 2 3 (A T 上乗せ演出) (図 1 5 7)
演出 2 4 (A T 期待感演出) (図 1 5 7)
演出 2 5 (A T 終了演出) (図 1 5 7)

を例示している。

【1 4 2 0】

まず、図 1 5 4 中、演出 0 1 (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 8 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「0 1」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 1 5 3 中、演出 0 1 ~ 演出 1 3) には、「イベントなし」が選択される場合を有する。演出 0 1 は、イベントとして、「0 1 0 1」~「0 1 0 7」の 7 種類を備える。

【1 4 2 1】

「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 4 1 の操作時、又はリール 3 1 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「0 1 0 1」が選択される場合とを有する。同様に、1 停時 (第 1 ストップスイッチ 4 2 操作時、又は第 1 リール 3 1 の停止時) には、「イベントなし」、イベント「0 1 0 2」、「0 1 0 3」、「0 1 0 4」、又は「0 1 0 6」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「0 1 0 2」は、1 停時、2 停時 (第 2 ストップスイッチ 4 2 操作時、又は第 2 リール 3 1 の停止時)、3 停時 (第 3 ストップスイッチ 4 2 操作時、又は第 3 リール 3 1 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「0 1 0 2」が選択されたときは、2 停時や 3 停時ではイベント「0 1 0 2」が選択されることはない。また、演出 0 1 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 0 1 が選択された場合には、たとえば、

スタート時：イベント「0 1 0 1」

1 停時：イベント「0 1 0 4」

2 停時：イベントなし

3 停時：イベント「0 1 0 2」

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。

【1 4 2 2】

また、今回遊技で演出 0 1 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。

たとえば、

スタート時：イベント「0 1 0 1」

1 停時：イベント「0 1 0 4」

2 停時：イベント「0 1 0 2」

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。

【1423】

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。

【1424】

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」とであると仮定する。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。

【1425】

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154に示すように、2停時の分岐数は「2」、3停時の分岐数は「6」となっている。

【1426】

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

10

20

30

40

50

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。

【1427】

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。

【1428】

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。

【1429】

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。

【1430】

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

10

20

30

40

50

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。

10

【1431】

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。

20

このため、連続演出では、1停契機に分岐数を、2停や3停契機に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。

【1432】

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。

30

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。

【1433】

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。

40

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。

50

【1434】

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。

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。

10

【1435】

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。

【1436】

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、

20

「 $X1 < X2$ 」

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。

【1437】

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。

30

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。

【1438】

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。

40

この確定演出は、いわゆるプレミア演出であり、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。

【1439】

演出21～演出25は、AT中において選択される演出である。

演出21は、AT開始演出に相当する。ここで選択されるイベント「2101」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、AT開始演出を出力してもよい。

50

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 4 4 0】

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 4 4 1】

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 4 4 2】

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 5 2 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 4 4 3】

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 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「1 7 0 5」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「1 7 0 5」の出力開始前に B G M を変化させ、イベント「1 7 0 5」の出力を示唆してもよい。

また、イベント「1 7 0 5（成功）」の B G M のテンポ（曲の速度）は、イベント「1

「1704（失敗）」のBGMのテンポよりも速い。さらにまた、イベント「1705（成功）」のBGMの音量は、イベント「1704（失敗）」のBGMの音量よりも大きい。

【1444】

さらに、ATにおいては、演出21（AT開始演出）のイベント「2101」のBGMのテンポは、演出25（AT終了演出）のイベント「2501」又は「2502」のBGMのテンポよりも速い。

また、演出21（AT開始演出）のイベント「2101」のBGMの音量は、演出25（AT終了演出）のイベント「2501」又は「2502」のBGMの音量よりも大きい。

以上のようにして、AT開始時には、BGMのテンポを速くし、かつ、音量を大きくすることにより、AT開始を盛り上げ、期待感を創出するようにしている。

【1445】

（2）また、演出画像の色彩については、たとえば以下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、ATやCZ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。

【1446】

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、CZ、AT、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UI画像の明度・彩度は、遊技を通じて（CZ、AT、特別役等の当選期待度にかかわらず）一定である。

【1447】

＜第9実施形態＞

続いて、第9実施形態について説明する。

第9実施形態の遊技機は、メダルレス遊技機（「スマートスロット」ともいう。）に関する。

第9実施形態において、用語の意味は、以下の通りである。

メダルレス遊技機における「遊技媒体（遊技価値）」は、「電子情報（電子メダル、電子遊技媒体）」である。以下の説明では単に「遊技媒体」という。

「貸出し」とは、貸出しユニット200から遊技機に遊技媒体を移し、遊技機にクレジットすることをいう。

「クレジット」とは、遊技機に遊技媒体を貯留することをいう。一般的なメダル遊技機では、遊技媒体の貯留数は「50」が上限であるが、メダルレス遊技機では、たとえば「16384」を上限として貯留可能となっている。

特に、メダルレス遊技機における「クレジット」とは、具体的には、後述する遊技媒体

数制御基板 100（より具体的には遊技媒体数記憶手段 103a）への（電子メダル、電子遊技媒体の）記憶に相当する。なお、「遊技媒体数制御基板 100」は、「遊技メダル数制御基板 100」とも称される。

したがって、メダルレス遊技機における「クレジットされている遊技媒体」とは、遊技媒体数制御基板 100 に記憶されている遊技媒体、又は遊技メダル数制御基板 100 に記憶されている遊技メダルに相当する。

「ベット」とは、遊技を行うために遊技媒体を賭けることをいう。ベットスイッチ 40 を操作すると、クレジットされている遊技媒体のうちの所定数（たとえば「3」）がベットされる。この点は、メダル遊技機と同じである。

【1448】

「精算」とは、メダル遊技機における精算とは異なり、ベットされている遊技媒体をクレジットに戻すことをいう。すなわち、ベットされている遊技媒体を「0」にすること（ベット数を「0」にすること）である。

「計数」とは、遊技機にクレジットされている遊技媒体を貸出しユニット 200 に戻すことをいう。

「返却」とは、貸出しユニット 200 に記憶されている遊技媒体をカード等（磁気カードや IC カード等の記憶媒体）に記憶し、そのカード等を貸出しユニット 200 から排出することをいう。

【1449】

図 158 は、第 9 実施形態における遊技機 10（スロットマシン）のブロック図を示す図である。上述したように、第 9 実施形態における遊技機 10 は、メダルレス遊技機である。

図 158 において、第 9 実施形態における遊技機 10 では、第 1 実施形態（図 1）の遊技機 10 と異なり、メダル投入口 47、メダルセクタ（通路センサ 46、ブロッカ 45、投入センサ 44）は設けられていない。

また、メダル払出し装置（ホッパー 35、ホッパーモータ 36、払出しセンサ 37）も設けられていない。

主制御基板 50 は、第 1 実施形態（図 1）におけるメイン制御基板 50 に相当する。

また、ベット数表示部 77 は、現在のベット数を表示する 2 桁の LED である。

付与数表示部 78 は、第 1 実施形態における獲得数表示 LED 78 に相当する。

【1450】

遊技媒体数制御基板 100 は、遊技機 10 にクレジットされている遊技媒体数を管理する基板である。

遊技媒体数制御基板 100 は、第 2 主制御基板（手段）、払出制御基板（手段）、メダル数制御基板（手段）、メダル数表示制御基板（手段）、又は遊技媒体数表示制御基板（手段）等とも称される。遊技媒体数制御基板 100 は、主制御基板 50 と同様に、不正防止のためのセキュリティ性が求められるため、基板ケース内に収容され、カシメ（封印部材）により封印することによって、基板ケースの開放（遊技媒体数制御基板 100 内へのアクセス）が困難となるように構成されている。

遊技媒体数制御基板 100 には、入力ポート 101 又は出力ポート 102 を介して、主制御基板 50、計数スイッチ 47、遊技媒体数表示基板 120、貸出しユニット 200 等が電氣的に接続されている。

【1451】

遊技媒体数制御基板 100 は、主制御基板 50 と同様に、独立した RWM 103、ROM 104、CPU 105 を備える。これらの RWM 103、ROM 104、CPU 105 は、1 つのチップ内に内蔵されていてもよい。

RWM 103 は、CPU 105 が遊技媒体数（クレジット数）を管理するときに取り込んだデータ等を一時的に記憶する記憶手段である。RWM 103 には、遊技媒体数を記憶する遊技媒体数記憶手段 103a を備える。貸出しユニット 200 から遊技媒体が貸し出されると、遊技媒体数記憶手段 103a に記憶されている遊技媒体数が更新（加算）され

10

20

30

40

50

る。さらに、小役の入賞により遊技媒体が付与されると、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数が更新（加算）される。

【1452】

また、遊技を開始するためにベットスイッチ40が操作されると、ベット数に対応する遊技媒体数（たとえば3ベットスイッチ40bが操作されたときは、ベット数「3」）だけ、遊技媒体数記憶手段103aの遊技媒体（データ）が更新（減算）される。

さらにまた、ROM104は、クレジット数を管理するときのプログラムや各種データ等を記憶する。

さらに、CPU105は、遊技媒体数制御基板100上に設けられたCPU（演算機能を備えるIC）であり、遊技媒体数の管理に必要なプログラムの実行、演算等を行う。

10

【1453】

なお、主制御基板50を主制御基板の1つと見たとき、遊技媒体数制御基板100は、主制御基板の他の1つである。このため、主制御基板50のRWM53、ROM54、CPU55は、それぞれ（第1主制御）RWM53、（第1主制御）ROM54、（第1主制御）CPU55と表示している。

そして、遊技媒体数制御基板100のRWM103、ROM104、CPU105は、それぞれ（第2主制御）RWM103、（第2主制御）ROM14、（第2主制御）CPU105と表示している。

第9実施形態では、主制御基板50と遊技媒体数制御基板100とを別体から構成しているが、1つの主制御基板から構成することも可能である。ただし、この場合も、1つの制御基板上に、第1主制御RWM53、第1主制御ROM54、第1主制御CPU55、第2主制御RWM103、第2主制御ROM104、第2主制御CPU105が設けられることになる。

20

また、副制御基板80は、第1実施形態（図1）のサブ制御基板80に相当する。そして、副制御基板80のRWM83、ROM84、CPU85を、それぞれ（副制御）RWM83、（副制御）ROM84、（副制御）CPU85と表示している。

【1454】

遊技媒体数制御基板100には、遊技媒体数表示基板120が電氣的に接続されている。この遊技媒体数表示基板120上には、遊技媒体数表示部121が搭載されている。遊技媒体数表示部121は、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数を表示するものであり、たとえば5桁のLEDから構成される。

30

たとえば、遊技媒体数記憶手段103aに遊技媒体数として「100」が記憶されていると仮定する。この場合に、遊技媒体数表示部121には「100」と表示される。

【1455】

遊技を開始するためにたとえば3ベットスイッチ40bが操作されると、そのベット操作信号が主制御基板50から遊技媒体数制御基板100に送信される。遊技媒体数制御基板100は、遊技媒体数記憶手段103aに記憶された遊技媒体数に基づいて、当該ベットが可能であるか否かを判断し、ベット可能であると判断したときは、主制御基板50に対してベット信号を送信する。主制御基板50は、当該ベット信号を受信すると、ベット処理を実行し、ベット数記憶手段53aにベット数を記憶する。ベット数記憶手段53aに記憶されたベット数が「0」から「3」に更新されると、ベット数表示部77の表示（下一桁）も「0」から「3」に更新される。

40

【1456】

一方、遊技媒体数制御基板100は、主制御基板50からベット操作信号を受信し、ベット可能であると判断したときは、遊技媒体数記憶手段103aに記憶された遊技媒体数を更新する。この例では、たとえばベット前の遊技媒体数記憶手段103aに記憶された遊技媒体数が「100」であるときは、「3」ベットされると「97」に更新される。そして、遊技媒体数表示部121の表示も「100」から「97」に更新される。

【1457】

また、精算スイッチ46が操作されると、ベットされている遊技媒体がクレジットに戻

50

される（換言すれば、ベット数が「0」になる）。

ベット数記憶手段53aにベット数が記憶され、ベット数表示部77にベット数が表示されている状況下において、スタートスイッチ41を操作する前（遊技を開始する前）に精算スイッチ46が操作されたときは、ベット数をクレジットに戻す。

たとえばベット数記憶手段53aに「3」が記憶され、かつ、遊技媒体数記憶手段103aに「97」が記憶されている状況下において、精算スイッチ46が操作されると、ベット数記憶手段53aに記憶されているベット数は「3」から「0」に更新される。これにより、ベット数表示部77の表示は「3」から「0」に更新される。

【1458】

また、精算スイッチ46が操作されたことに基づいて、精算信号（ベット数「3」を戻すことに相当する信号）が主制御基板50から遊技媒体数制御基板100に送信される。遊技媒体数制御基板100は、この精算信号を受信すると、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数を「97」から「100」に更新する。これにより、遊技媒体数表示部121の表示は「97」から「100」に更新される。

【1459】

このように、精算スイッチ46は、ベットされた遊技媒体をクレジットに戻す（ベット数を「0」にする）ときに使用される。したがって、精算スイッチ46が操作されても、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数が減算されることはない。

また、ベット数記憶手段53aにベット数が記憶されていない状況において精算スイッチ46が操作されても、ベット数記憶手段53aに記憶されているベット数は「0」のままであり、かつ、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数もそのままである。

【1460】

遊技媒体がベットされている状況下でスタートスイッチ41が操作されることにより遊技が開始される。次に、ストップスイッチ42が操作されることによりリール31が停止する。そして、役に対応する図柄組合せが停止表示すると、遊技媒体が付与される。この点は、第1実施形態と同様である。

遊技媒体が付与されると、主制御基板50は、付与数記憶手段53bに遊技媒体の付与数を記憶する。さらに、主制御基板50は、付与数（払出し数）信号を遊技媒体数制御基板100に送信する。遊技媒体数制御基板100は、付与数信号を受信したときは、付与数信号に対応する遊技媒体数だけ、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数に加算する。たとえば、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数が当該遊技の終了前までは「97」であり、付与数が「14」であるときは、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数は「111」に更新される。さらに、遊技媒体数表示部121の表示も「97」から「111」に更新される。

【1461】

また、付与数記憶手段53bに付与数が記憶された後は、次回遊技のスタートスイッチ41の操作時（遊技の開始時）や、次回遊技の全リール31の停止時等に、付与数記憶手段53bに記憶された付与数をクリアする。付与数記憶手段53bに記憶されている付与数がクリアされると、付与数表示部78の表示も「0」に更新される。

【1462】

さらに、遊技媒体数制御基板100には、総遊技媒体数クリアスイッチ112が設けられている。総遊技媒体数クリアスイッチ112が操作されると、遊技媒体数制御基板100の遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている（総）遊技媒体数をクリア可能としている（「0」を記憶する）。遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数がクリアされると、遊技媒体数表示部121に表示されている遊技媒体数も「0」に更新される。

ここで、総遊技媒体数クリアスイッチ112は、遊技機10の電源をオフにし、総遊技媒体数クリアスイッチ112をオンにした状態で遊技機10の電源を投入することにより有効となる（遊技媒体数制御基板100に記憶された遊技媒体数がクリアされる）。この

ため、遊技機 10 の電源をオンした後、たとえば遊技待機中に総遊技媒体数クリアスイッチ 112 が操作されても遊技媒体数はクリアされない。

なお、総遊技媒体数クリアスイッチ 112 の操作によりクリアされる情報は、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている総遊技媒体数のみであり、他の情報はクリアされない。

【1463】

たとえば、ベット数記憶手段 53 a に記憶されているベット数が「3」であり、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体数が「1000」であるときに、総遊技媒体数クリアスイッチ 112 が操作されると、ベット数記憶手段 53 a に記憶されているベット数は「3」のままであるが、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体数は「0」となる。換言すると、総遊技媒体数クリアスイッチ 112 が操作されたことにより、ベット数記憶手段 53 a に記憶されているベット数はクリアされない。

10

さらにまた、第 9 実施形態の例では、遊技媒体数制御基板 100 に役比モニタ 113（第 1 実施形態（図 1）中、管理情報表示 LED 74）が搭載されている。ただし、これに限らず、第 1 実施形態と同様に、主制御基板 50 上に役比モニタ 113 を搭載してもよい。

【1464】

貸出しユニット（「管理装置」、「CR ユニット」ともいう。）200 は、遊技媒体の貸出し及び払戻しを行うための装置であり、遊技機 1 台ごとに設けられ、その遊技機に隣接して配置される。ホールでは、貸出しユニット 200 は、遊技機の間配置されることから、サンドと称される場合がある。また、遊技機と、その遊技機に対応する貸出しユニット 200 とから「遊技システム」が構成される。

20

貸出しユニット 200 と遊技媒体数制御基板 100 との間の通信により、貸出しユニット 200 から遊技媒体数制御基板 100 に遊技媒体を移行（貸出し）可能となっており、貸し出された遊技媒体を遊技媒体数制御基板 100 にクレジット可能となっている。

さらに、遊技機 10 にクレジットされている遊技媒体（遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体）を貸出しユニット 200 に戻すことが可能となっている。

貸出しユニット 200 は、貸出しスイッチ 202、返却スイッチ 203、貸出可能遊技媒体数表示部 204、貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 を備える。

【1465】

30

貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 は、貸出しユニット 200 から遊技機 10 に対して貸し出すことができる遊技媒体数を記憶しておくものであり、たとえば貸出しユニット 200 の内部に備える RWM から構成されている。貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に記憶されている貸出可能遊技媒体数は、貸出可能遊技媒体数表示部 204 に表示される。貸出可能遊技媒体数表示部 204 は、たとえば 3 桁の 7 セグから構成される。

貸出しユニット 200 内に紙幣が投入されると、投入された紙幣に対応する度数（たとえば千円の投入により度数「50」）が貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に記憶され、かつ、貸出可能遊技媒体数表示部 204 に表示される。

貸出しスイッチ 202 は、遊技媒体を遊技機 10 に貸し出すときに操作されるスイッチである。貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に貸出し可能な遊技媒体が記憶されている場合に、たとえば貸出しスイッチ 202 が 1 回押されるごとに、度数「50」（貸出し可能な度数が「50」未満の場合には貸出し可能な全度数）に相当する遊技媒体の貸出しが行われる。

40

【1466】

貸出しユニット 200 から遊技媒体が貸し出されると、その情報は遊技媒体数制御基板 100 に送信され、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体数が更新される。さらに、遊技媒体数表示部 121 による遊技媒体数の表示も更新される。たとえば、クレジット数が「10」のときに、貸出しユニット 200 から「50」の遊技媒体が貸し出されると、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体数、及び遊技媒体数表示部 121 に表示される遊技媒体数は、いずれも「10」から「60」に更新される。

50

【1467】

一方、遊技者は、遊技をやめるときや、遊技媒体数表示部121に表示されている遊技媒体数（遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数）が過多となったときは、計数スイッチ47を操作して、遊技媒体の全部又は一部を遊技機10から貸出しユニット200に移す操作を行う。

詳細は後述するが、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数が「15000」以上となったときは、計数を促進する演出を出力するように構成されている。特に本実施形態では、遊技媒体数記憶手段103aに記憶可能な遊技媒体数の上限値は「16384」に定められているため、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数が上限値「16384」に近づいたときは、少なくとも一部の遊技媒体を貸出しユニット200に戻すことを推奨している。

また、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数が「15000」以上となったときは、遊技の進行が可能、かつ、計数が可能であるが、貸出しユニット200から遊技媒体の貸出しは不可となる。

【1468】

計数スイッチ47が操作されると、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体が接続端子板130を介して貸出ユニット200に送信される。たとえば、遊技媒体数記憶手段103aに遊技媒体数「1000」が記憶されている状況下において、計数スイッチ47が1回操作され、計数値として「50」という情報が接続端子板130に送信されると、貸出ユニット200に計数値として「50」という情報が送信される。そして、計数値を送信した後の遊技媒体数記憶手段103aには「950」が記憶される。また、上記のようにして遊技媒体が戻されると、貸出しユニット200側では、貸出可能遊技媒体数記憶手段206に記憶されている遊技媒体数が「50」だけ増加する。

なお、計数スイッチ47の押下時間によって貸出ユニット200に送信される遊技媒体数が異なるように構成されている。たとえば計数スイッチ47を短押し（たとえば「0.5」秒未満）したときは、遊技媒体数「1」が貸出ユニット200に送信される。また、計数スイッチ47を長押し（たとえば「0.5」秒以上）したときは、1回の長押しに対して遊技媒体数「50」が貸出ユニット200に送信される。計数スイッチ47の長押しを繰り返せば、遊技媒体数が「50」ずつ、貸出ユニット200に送信される。

具体的には、遊技機10から貸出ユニット200に対し、遊技機情報通知、及び計数通知を送信し、次に貸出ユニット200から遊技機10に対し貸出通知を送信する。遊技機10は、貸出通知を受領すると、貸出ユニット200に対し、貸出受領結果応答を送信する。遊技機10は、遊技機情報通知の送信から、次の遊技機情報通知の送信までの時間が300msとなるように送信する。

そして、上記の計数通知には計数メダル数が含まれている。計数スイッチ47の操作を受け付けると、計数通知のタイミングで計数メダル数（「1」又は「50」）を送信する。

【1469】

また、計数スイッチ47が操作される前の遊技媒体数表示部121には「1000」と表示されている状況下において、貸出ユニット200に計数値として「50」という情報が送信されると、遊技媒体数表示部121の表示は「950」に更新される。

さらに、遊技者が遊技をやめるときは、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている全遊技媒体数を貸出ユニット200に送信した上で、貸出しユニット200の返却スイッチ203を操作する。返却スイッチ203が操作されると、貸出ユニット200の貸出可能遊技媒体数記憶手段206に記憶されている全遊技媒体数をカード等に記憶し、当該カード等を貸出ユニット200から排出する。ここで、遊技媒体数を度数換算してカード等に記憶してもよい。

なお、遊技媒体数制御基板100の遊技媒体数記憶手段103aに「1」以上の遊技媒体数が記憶されている場合であっても、貸出ユニット200の貸出可能遊技媒体数記憶手段206に記憶されている遊技媒体数（貸出し可能な遊技媒体数）が「0」であるときは

、返却スイッチ 203 を操作してもカード等は排出されない。

一方、遊技媒体数制御基板 100 の遊技媒体数記憶手段 103 a に「1」以上の遊技媒体数が記憶されており、かつ、貸出ユニット 200 の貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に記憶されている遊技媒体数が「1」以上であるときは、返却スイッチ 203 を操作すると、貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に記憶されている全遊技媒体数をカード等に記憶し、カード等を排出する。

【1470】

したがって、上記の場合には、計数スイッチ 47 を操作することにより、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶された遊技媒体を貸出ユニット 200 に送信し、貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に遊技媒体を記憶する。その後、返却スイッチ 203 を操作すれば、貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に記憶された遊技媒体がカード等に記憶され、貸出ユニット 200 から排出される。貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に記憶された遊技媒体がカード等に記憶されると、貸出可能遊技媒体数記憶手段 206 に記憶された貸出可能遊技媒体数は「0」に更新される。

【1471】

ホールコンピュータ 300 は、ホール営業のためのデータ収集用のコンピュータである。たとえば当日の遊技回数、イン（投入）数、アウト（付与）数、差数、MY、役物作動回数、貸出数等を集計する。

また、貸出しユニット 200 は、ホールコンピュータ 300 と電氣的に接続されているので、貸出しユニット 200 からホールコンピュータ 300 に対して遊技媒体の貸出しや払戻し等に関する情報が一方向で送信される。

管理コンピュータ 400 は、外部（ホール外のたとえば外部センタ）に情報を送信するためのコンピュータである。なお、管理コンピュータ 400 についても、ホールコンピュータ 300 と同様に、ホール内に設置されている。

第 9 実施形態では、ホールコンピュータ 300 と管理コンピュータ 400 とを別に設けているが、これらが 1 つになったコンピュータとしてもよい。

【1472】

以上の構成からなるメダルレス遊技機においては、上述したように、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体数が「15000」以上となったときは、計数を促進する演出を出力する。

さらに、一人の遊技者が遊技を行った結果、計数値から貸出し数を引いた差数が「15000」以上である場合には、祝福演出を出力する。

ただし、祝福演出は、遊技者が遊技を終了するときに出力するようにするために、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体数の一部を計数しただけでは祝福演出を出力しないようにし、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体数が「0」になるように計数したことを条件として祝福演出を出力する。

また、祝福演出は、遊技者が遊技を終了するときに出力するようにするために、たとえばサブボーナス（AT）や特別遊技状態の途中では、計数が実行されたとしても祝福演出を出力しない。

【1473】

図 159 は、第 9 実施形態における計数関連演出を示すフローチャートである。

まず、ステップ S601 では、遊技媒体数制御基板 100 は、計数スイッチ 47 が操作されたか否かを判別する。

計数スイッチ 47 が操作されたと判断したときはステップ S602 に進み、遊技媒体数制御基板 100 は、計数処理を実行する。そして次のステップ S603 において、遊技媒体数制御基板 100 は、計数値を記憶（更新）する。

次にステップ S604 に進み、遊技媒体数制御基板 100 は、遊技媒体数記憶手段 103 a に記憶されている遊技媒体数が「0」となったか否か、すなわちすべての遊技媒体が計数されたか否かを判断する。遊技媒体数が「0」であると判断したときはステップ S605 に進み、遊技媒体数が「0」でないと判断したときはステップ S610 に進む。

ステップS605では、遊技媒体数制御基板100は、ベット数が「0」であるか否かを判断する。たとえばベットスイッチ40が操作され、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数からベット数を減じた後、遊技が開始されておらず、かつ、精算スイッチ46が操作されていないと判断したときは、ベット数が「0」でないと判断する。ベット数が「0」であると判断したときはステップS606に進み、ベット数が「0」でないと判断したときはステップS613に進む。

【1474】

ステップS613では、遊技媒体数制御基板100は、副制御基板80に対し、精算促進演出を出力させる要求を行う。ここでは、遊技媒体のすべてが計数されているがベット数が残っている状態であるので、遊技者によるベット数の計数忘れの可能性が高いためである。そして、ステップS614に進み、遊技媒体数制御基板100は、精算スイッチ46が操作されたか否か（精算処理が実行されたか否か）を判断する。上述したように、精算スイッチ46が操作されると精算信号が主制御基板50から遊技媒体数制御基板100に送信されるので、当該精算信号を受信したときは精算ありと判断する。精算なしと判断されたときはステップS613に戻り、精算ありと判断したときはステップS601に戻る。精算処理が実行されると、ベットされていた遊技媒体が遊技媒体数記憶手段103aに戻るため、再度、計数スイッチ47が操作されることを待つようにする。

ステップS605においてベット数が「0」であると判断され、ステップS606に進むと、遊技媒体数制御基板100は、計数値と貸出し数との差数を算出する。

【1475】

次にステップS607に進み、遊技媒体数制御基板100は、差数が「15000」以上であるか否かを判断する。差数が「15000」以上であると判断したときはステップS608に進み、差数が「15000」以上でないと判断したときはステップS610に進む。

ステップS608では、遊技媒体数制御基板100は、通常状態であるか否かを判断する。ここで「通常状態」とは、サブボーナス(AT)中でないことに相当する。また、特別役を入賞させて特別遊技を実行する仕様である場合には、特別遊技状態でないことに相当する。ここでは、通常状態であることを条件としてステップS609に進むようにするためである。換言すれば、サブボーナス中等である場合には、まだ遊技をやめないと推測できるからである。そして、遊技者が遊技を終了するときに祝福演出を出力するためである。

なお、遊技媒体数制御基板100は、主制御基板50から、サブボーナス(AT)中や特別遊技状態である旨の情報を受信し、記憶しておき、ステップS608の判断に用いるようにする。

【1476】

ステップS608において通常状態であると判断したときはステップS609に進み、通常状態でないと判断したときはステップS610に進む。

ステップS609では、遊技媒体数制御基板100は、副制御基板80に対し、祝福演出を出力させる要求を行う。そしてステップS610に進む。この祝福演出は、遊技者の差数が「15000」以上であったことから、大量獲得に対するプレミア演出の1つである。

ステップS610では、遊技媒体数制御基板100は、副制御基板80に対し、注意喚起演出を出力させる要求を行う。この注意喚起演出は、計数後に出力されるものであり、貸出しユニット200から、計数した遊技媒体を記憶したカード等を取り忘れることがないようにすべきことを出力するものである。そして本フローチャートによる処理を終了する。

一方、ステップS601において計数スイッチ47が操作されていないと判断されたときはステップS611に進み、遊技媒体数制御基板100は、遊技媒体数記憶手段103aに記憶されている遊技媒体数が「15000」以上であるか否かを判断する。遊技媒体数が「15000」以上であると判断したときはステップS612に進み、遊技媒体数が

「15000」以上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S612では、遊技媒体数制御基板100は、副制御基板80に対し、計数促進演出を出力させる要求を行う。上述したように、遊技媒体数記憶手段103aに記憶可能な遊技媒体数の上限は「16384」であるため、「15000」以上となったときは、早めに計数すべきことを遊技者に報知する。

【1477】

＜第10実施形態＞

第10実施形態は、サブボーナスの終了後にサブボーナスの引戻しを実行可能とする引戻しゾーン（「引戻し区間」や「引戻しCZ」とも称される。）に移行する。なお、第10実施形態では、第1実施形態と同様に、「AT」は「サブボーナス」である。

10

遊技区間としては、他の実施形態と同様に、通常区間と有利区間とを備える。

また、遊技状態としては、報知遊技状態と非報知遊技状態とを備える。

「報知遊技状態」とは、押し順ベル当選時に正解押し順を報知可能な遊技状態をいう。

「報知遊技状態」には、押し順ベルに当選したすべての遊技で正解押し順を報知する遊技状態と、押し順ベルに当選した一部の遊技で正解押し順を報知する遊技状態とを有する。

そして、サブボーナス（AT）は、報知遊技状態である。

一方、「非報知遊技状態」とは、押し順ベルに当選した遊技で正解押し順を報知しない遊技状態をいう。有利区間は報知遊技状態のときと非報知遊技状態のときとを有するが、通常区間は常に非報知遊技状態である。

20

【1478】

さらにまた、第10実施形態では、遊技状態と異なる概念としてメイン遊技状態を備える。

「メイン遊技状態」としては、通常区間、有利区間の1遊技目（移行準備状態）、非ATかつ非CZ（いわゆる通常状態）、非ATかつCZ、サブボーナス通常、サブボーナス特化ゾーン、サブボーナスED（エンディング）、引戻しゾーン等を備える。各メイン遊技状態ごとに番号が割り当てられており、現在のメイン遊技状態番号がRWM53に記憶されている。たとえば通常区間のメイン遊技状態番号は「0」と定められている。

第10実施形態の「引戻しゾーン」は、サブボーナスの終了後に移行するメイン遊技状態であるが、この引戻しゾーンは、報知遊技状態又は非報知遊技状態のいずれであってもよい。

30

「CZ（チャンスゾーン）」は、通常状態よりもサブボーナスの当選確率が高い状態を指す。本実施形態における引戻しゾーンは、非CZよりもサブボーナスの当選確率が高い遊技状態であるので、CZの1つであるといえる。

なお、CZは、報知遊技状態又は非報知遊技状態のいずれであってもよい。

【1479】

第10実施形態において、リール31の図柄配列、当選役、当選番号、当選確率（置数表）、及び条件装置は、第1実施形態と同一であるものとする（図1～図26）。

また、第10実施形態では、有利区間の遊技回数上限値は「4000」とし、有利区間の差数の上限は第1実施形態と同様に、有利区間の開始時を「0」としたときに「+2400」であるものとする。有利区間の遊技回数が「4000」に到達したとき、又は有利区間の差数が「2400」を超えたときは、有利区間の終了条件を満たすと判断する。

40

さらにまた、第1実施形態では、天国Bモードに移行したときは、天国Bモードを90%でループし、10%で天国B引戻しモードに移行した。そして、天国Bモードでは、20%で天国Bモードに移行する（引戻しする）ようにした。

これに対し、第10実施形態では、サブボーナス終了後に必ず引戻しゾーンに移行し、引戻しゾーンでサブボーナスの引戻し抽選を行う。

【1480】

サブボーナスに移行する前の状態では、所定（たとえば宝箱、盾、槍等、何らかの物の形を模したものの）のアイコン（以下単に「アイコン」という。）の獲得抽選を実行する。アイコンの獲得抽選は、毎遊技、当選番号（役抽選結果）に応じた当選確率で実行する。

50

また、アイコンの獲得抽選が実行されたことや、アイコンの獲得抽選に当選しても、サブボーナス移行前に遊技者には報知されない。ただし、アイコンの獲得抽選が実行されたことや、アイコンの獲得抽選に当選したことを示唆する（アイコンの獲得抽選が実行された期待度が高いことや、アイコンの獲得抽選に当選した期待度が高いことを意味する）演出を出力することは可能である。

サブボーナスの移行前に、アイコンの獲得抽選によりアイコンの数が増加することはあるが、アイコンの数が減少することはない。

【1481】

そして、サブボーナスが開始されるときに、それまでに獲得した数のアイコンを画像表示し、遊技者に報知する。サブボーナスの移行前に獲得したアイコンの個数が4個以下であるときは、サブボーナスの開始時のアイコンの個数の初期値を5個に設定する。換言すれば、サブボーナスの開始時におけるアイコンの個数の最小値は5個である。また、サブボーナスの移行前に獲得したアイコンの個数が6個以上であるときは、サブボーナスの開始時におけるアイコンの個数の初期値をその個数（6個以上）に設定する。

また、サブボーナス中は、当選番号に応じてアイコンの獲得抽選を実行する。なお、サブボーナス中にアイコンの個数が減少することはない。サブボーナス中にアイコンを獲得したときは、その都度、画像表示されているアイコンの個数を増加してもよく、あるいは、サブボーナス中はアイコンの獲得抽選に当選してもその旨を遊技者に報知せず、サブボーナス終了時にサブボーナス中に獲得したアイコン数を遊技者に報知してもよい。

【1482】

サブボーナスが終了すると、エンディングとなったとき（有利区間の完走時）を除き、引戻しゾーンに移行するが、サブボーナスの終了後、所定のメイン遊技状態を経てから引戻しゾーンに移行してもよい。

引戻しゾーンにおいてサブボーナスの引戻し抽選に当選することなく引戻しゾーンを終了したときは、通常状態（非ATかつ非CZ）に移行する。一方、引戻しゾーンにおいてサブボーナスの引戻し抽選に当選したときは、サブボーナスに移行する。ここで、引戻しゾーンにおいてサブボーナスの引戻し抽選に当選したときは、その時点で引戻しゾーンを終了してもよい。あるいは、引戻しゾーンにおいてサブボーナスの引戻し抽選に当選したときであっても引戻しゾーンを継続し（内部的には引戻し抽選を実行しないが、演出として引戻し抽選を実行しているように見せて）、引戻しゾーンの演出上の終了時に引戻し抽選に当選したか否かを遊技者に報知してもよい。

【1483】

また、引戻しゾーンではアイコンが画像表示される。上述したように、引戻しゾーンの開始時におけるアイコンの最低数は5個であり、サブボーナスの移行前及びサブボーナス中にアイコンを獲得したときは、アイコン数は5個を超える。

図160は、引戻しゾーンでのアイコン数の推移等を示す図である。図160の例では、引戻しゾーンの1遊技目の遊技前におけるアイコン数を「8」としている。

引戻しゾーンにおける引戻し抽選は、遊技前のアイコン数が「1」以上であるときに実行される。引戻しゾーンの遊技前にアイコン数が「1」であるときは、その遊技で引戻しゾーンは終了する。

引戻しゾーンでは、遊技開始時（スタートスイッチ41の操作時）から全停時（すべてのリール31の停止時）までの間にアイコン数を「1」減じる演出を実行する。

図160に示すように、たとえば遊技前にアイコン数が「8」であったときは、その遊技で引戻し抽選が行われ、その遊技の全停時のアイコン数は「7」となる。

本実施形態では、引戻しゾーンでは、毎遊技、引戻し抽選を実行する。換言すれば、どの当選番号に当選しても引戻し抽選を実行する。当選番号ごとの引戻し抽選の当選確率は予め設定されている。たとえば、当選番号「1」（リプレイA）の当選であるときは「1/50」の確率で引戻し抽選に当選し、当選番号「72」（入賞F）の当選であるときは「1/2」で引戻し抽選に当選すると定めること等が挙げられる。

【1484】

さらに、アイコン数が「5」から「4」になる遊技では、引戻し抽選と同時に有利区間継続判定が実行される。

第10実施形態では、有利区間継続判定としては、以下のa)～d)が実行される。

a) 今回遊技が非RT（非内部中）であるか否かが判断される。今回遊技が非RTであるときは、有利区間を継続すると判定される。

b) 進行カウンタの値が「2500」未満であるか否かが判断される。

ここで「進行カウンタ」とは、有利区間の遊技のうち、変則押しされた遊技（後述するSPフラグが「0」で行われた遊技）を除いた遊技（換言すれば、有利区間の遊技のうち、後述するSPフラグが「1」で行われた遊技）の遊技回数をカウントするカウンタである。

【1485】

進行カウンタは、有利区間の開始時に初期値「1」が設定され、SPフラグが「1」で遊技が行われたときは「1」加算するインクリメントカウンタである。

そして、進行カウンタが「2500（D）」未満であるときは有利区間を継続すると判断する。ここで、本実施形態においては、有利区間の上限遊技回数は「4000」である。このため、進行カウンタが「2500」以上であるときは、その時点から有利区間を継続しても、残り「1500」遊技未満となり、その後の有利区間における十分な遊技回数を確保できない。このため、進行カウンタが「2500」以上であるときは有利区間を継続しないようにした。

また、たとえば第9実施形態におけるメダルレス遊技機（「スマートスロット」、「スマートパチスロ」、「スマスロ」とも称される。）の場合には、有利区間の上限遊技回数を有さない仕様が挙げられる。このような場合には、進行カウンタは不要となり、進行カウンタの値に基づく有利区間継続判定は実行しない。

【1486】

c) 差数カウンタが「2915（D）」以上であるときは有利区間を継続すると判断する。

第10実施形態における差数カウンタは、第1実施形態の差数カウンタと同様である。改めて説明すると、第10実施形態における差数カウンタは、有利区間の開始時を「0」としたときの差枚数をカウントする（換言すれば、「MYカウンタ」ではない。）。このため、有利区間中に差数がマイナスの値となったときは、マイナス値をカウントする。なお、差数カウンタは、通常区間中は差数をカウントしない。

さらに、差数カウンタは、有利区間の開始時に初期値として「2415（D）」が設定され、今回遊技の差数がマイナスであるときは差数カウンタに当該差数を加算し、今回遊技の差数がプラスであるときは差数カウンタから当該差数を減算する方法が挙げられる。

【1487】

たとえば有利区間の開始時に「2415」を設定した後、有利区間1遊技目の差数が「-3」（ベット数「3」、払出し数「0」）であったときは、差数カウンタに「3」を加算して差数カウンタを「2418」に更新する。これに対し、有利区間1遊技目の差数が「+11」（ベット数「3」、払出し数「14」）であったときは、差数カウンタから「11」を減算し、差数カウンタを「2404」に更新する。

そして、差数カウンタが「15」未満となったときは、有利区間中の差数が「2400」枚を超えたと判断し、有利区間を終了する。

なお、差数カウンタが「2915」以上であるときに有利区間を継続すると判断するのは、この時点から差数カウンタが「0」になるまでは、遊技者が「2900」枚を差数として獲得可能であるので、十分なメダルを獲得できるためである。換言すれば、有利区間で獲得可能な差数が少ないとき（有利区間の終了条件に近づいているとき）は、有利区間を終了させるので、引戻しゾーンで引戻し抽選に当選したときの期待感（サブボーナスで十分な差数を獲得できるという期待感）を遊技者に与えることができる。

ただし、上記の「2915」の値は一例であり、「2915」より多くてもよく、少なくてもよい。

10

20

30

40

50

また、有利区間の差数は「2400」を超えないこととされているが、仮に、差数が「4000」を超えないこととされた場合には、上記「2915」の値は、「4515」となる。

【1488】

d) 有利区間の継続抽選に当選したときは、有利区間を継続すると判断する。有利区間継続抽選は、予め設定した確率、たとえば25%の確率で当選するように抽選が実行され、この抽選に当選したときは有利区間を継続すると判断する。

【1489】

アイコン数が「5」から「4」になる遊技では、以上のような有利区間継続判定が実行される。そして、有利区間を継続すると判定されたときは次回遊技も有利区間のままであるが、有利区間を継続すると判定されなかったときは、今回遊技で有利区間を終了し、次回遊技では通常区間（非有利区間）となる。

図160では、引戻しゾーンの残り遊技回数について、アイコン数が「5」から「4」になる遊技の後、有利区間継続時と有利区間終了時との双方を図示している。

有利区間継続時は、有利区間継続判定が実行された遊技の次回遊技の開始前における引戻しゾーンの残り遊技回数は「4」であり、当該遊技の全停時に引戻しゾーンの残り遊技回数が「3」となる。このようにして、引戻しゾーンの最終遊技まで進行すると、その遊技の開始前における引戻しゾーンの残り遊技回数は「1」となり、当該遊技の全停時に引戻しゾーンの残り遊技回数が「0」となる。引戻しゾーンの残り遊技回数が「0」となったときは、当該遊技をもって引戻しゾーンを終了し、次回遊技から通常状態（非ATかつ非CZ）の遊技となる。

【1490】

また、引戻しゾーンの遊技のいずれかの遊技において、引戻し抽選に当選したときは、当該遊技又は当該遊技の次回遊技以降において引戻し抽選に当選したことを遊技者に報知し、その後、サブボーナスを開始する。

さらにまた、引戻しゾーンにおいて、引戻しゾーンの残り遊技回数が「1」以上であるときに引戻し抽選に当選したときは、引戻し抽選に当選した旨を遊技者に報知し、引戻しゾーンを終了してサブボーナスに移行してもよい。

あるいは、引戻しゾーンの残り遊技回数が「1」以上であるときに引戻し抽選に当選した場合に、内部的にはその後の引戻し抽選を行わないものの、その時点では引戻し抽選に当選したことを遊技者に報知せず、アイコン数が「0」になる遊技まで演出上の（フェイクの）引戻しゾーンを継続し、アイコン数が「0」になった遊技又はその次回遊技で引戻し抽選に当選したことを遊技者に報知してもよい。

なお、アイコン数（引戻しゾーンの残り遊技回数）が「6」以上であるときに引戻し抽選に当選したときは、サブボーナスの開始時に、引戻しゾーンの残り遊技回数（「6」以上の値）を引き継ぐ。

一方、アイコン数（引戻しゾーンの残り遊技回数）が「5」以下であるときに引戻し抽選に当選したときは、サブボーナスの開始時に、引戻しゾーンの残り遊技回数を「5」にする。

【1491】

一方、アイコン数が「5」から「4」になる遊技で有利区間継続判定が行われた結果、有利区間を継続しないと判断されたとき（図160中、「*1」）は、次回遊技は通常区間（非有利区間）となる。しかし、演出上はそれまでの引戻しゾーンと同じ状態を維持する。

ただし、有利区間から通常区間に移行する場合には、後述するようにRWM53中、指示機能に係る性能に影響を与える全てのデータがクリアされるので、このクリア処理によって引戻しゾーンの残り遊技回数もクリアされる。したがって、その次回遊技（通常区間）の開始前には、引戻しゾーンの残り遊技回数は「0」となる（図160中、「*2」）。この場合、遊技区間が通常区間となるので、メイン遊技状態は引戻しゾーンではない。ただし、演出上はそれまでの引戻しゾーンと同じ状態を維持して遊技者には通常区間に移

10

20

30

40

50

行したことがわからないようにする。なお、通常区間の1遊技目の開始前での画像表示上のアイコン数は「4」である。

さらに、この通常区間の1遊技目では、所定条件を満たす場合には引戻し抽選が実行される（図160中、「*5」）。

ここで、「所定条件を満たす場合」とは、

a) 当該通常区間において有利区間への移行が決定されたこと（次回遊技が有利区間であること）

b) 当選番号「1」（リプレイA）以外の当選番号に当選したこと

の双方を満たす場合である。これらの条件を満たす場合には、引戻し抽選が実行される。

10

【1492】

ここで、「通常区間において有利区間への移行が決定されない」のは、図15及び図16に示すように、当選番号「2」（リプレイB）、又は当選番号「60」～「71」（入賞E1～E12）の当選時である。それ以外は、有利区間への移行が決定される。

そして、通常区間において有利区間への移行が決定されると、メイン遊技状態が「移行準備状態」となり、次回遊技は有利区間の1遊技目となる。

一方、通常区間において有利区間への移行が決定されなかったときは、次回遊技も通常区間となる。

また、通常区間においてリプレイAに当選したときは、有利区間への移行が決定されるが、引戻し抽選は実行されない。この場合には、上記と同様にメイン遊技状態が「移行準備状態」となり、次回遊技は有利区間の1遊技目となる。

20

【1493】

以上のように、通常区間において有利区間への移行が決定され、かつ、当選番号「1」（リプレイA）以外の当選番号に当選したときは、引戻し抽選が実行される。また、画像表示上のアイコン数は、遊技前の「4」から全停時に「3」となる。さらに、当該遊技の開始前の引戻しゾーンの残り遊技回数は「0」であるが、全停時に、引戻しゾーンの残り遊技回数として「3」がセットされる（図160中、「*3」）。

また、通常区間において有利区間への移行が決定されたが、当選番号「1」（リプレイA）に当選番号に当選したときは、引戻し抽選が実行されない。ただし、画像表示上は、引戻し抽選が実行されたかのような演出を出力し（当選番号「1」以外の当選番号に当選したときと同様の演出を出力し）、画像表示上のアイコン数は、遊技前の「4」から全停時に「3」となる。

30

さらにまた、通常区間において当選番号「2」又は「60」～「71」の当選となり、有利区間への移行が決定されなかった場合（次回遊技の通常区間である場合）には、画像表示上は、引戻し抽選が実行されなかったことを意味する演出を出力し、かつ、アイコン数を減少させない。したがって、この場合には、次回遊技（通常区間）においても、遊技前のアイコン数は「4」となり、再度、上述した通常区間での処理が実行される。

【1494】

通常区間において有利区間への移行が決定されると、次回遊技は有利区間（メイン遊技状態が「移行準備状態」）となる。

40

ここで、図160の例では、通常区間の1遊技目で有利区間への移行が決定された例を示している。通常区間において有利区間への移行が決定されると、上述したように、当該遊技の全停時に引戻しゾーンの残り遊技回数として「3」がセットされるので、有利区間1遊技目の開始前における引戻しゾーンの残り遊技回数は「3」である（図160中、「*4」）。

ただし、上記に限らず、通常区間において有利区間への移行が決定されたときに、当該遊技の全停時における引戻しゾーンの残り遊技回数は「0」のままとし、次回遊技（有利区間の1遊技目）の開始前に引戻しゾーンの残り遊技回数として「3」をセットしてもよい。あるいは、有利区間の1遊技目の開始時に引戻しゾーンの残り遊技回数として「2」をセットし、当該遊技の全停時には引戻しゾーンの残り遊技回数を減算しないようにして

50

もよい。

通常区間において有利区間への移行が決定され、有利区間に移行すると、有利区間の継続判定において有利区間が継続した場合と同様に、当該遊技（有利区間の1遊技目）ではアイコン数が「3」から「2」となる（引戻しゾーンの残り遊技回数が「3」から「2」となる）。さらに次回遊技では、アイコン数が「2」から「1」となり（引戻しゾーンの残り遊技回数が「2」から「1」となり）、さらにその次回遊技では、アイコン数が「1」から「0」となり（引戻しゾーンの残り遊技回数が「1」から「0」となり）、引戻しゾーンが終了する。引戻しゾーンが終了すると、通常状態（非ATかつ非CZ）に移行する。

以上のように、引戻しゾーンでは、通常区間を除き、アイコン数と引戻しゾーンの残り遊技回数とが同数となる。

なお、引戻しゾーン中に有利区間を終了して通常区間に移行した場合であっても、引戻しゾーンの演出は継続して実行される（換言すれば、内部的には引戻しゾーンを一旦終了するが、演出上は引戻しゾーンを継続する）ので、有利区間と次の有利区間との切れ目に違和感のない演出を行うことができる（有利区間が終了したこと、通常区間に移行したこと、及び当該通常区間から有利区間に移行したことをわからないようにすることができる。）。

また、有利区間を終了して通常区間に移行するときには、RWM53の有利区間に係るデータが初期化される（有利区間に係るデータが残らない）が、通常区間及び当該通常区間から移行する有利区間でも、画像表示されるアイコンの数だけ引戻し抽選を行うことができる。

【1495】

また、サブボーナス中に有利区間の差数が「+2400」を超えたとき（有利区間を完走したとき）は、サブボーナスの抽選は、以下のようになる。

まず、サブボーナス中に有利区間の差数が「+2400」を超えることが確定したときは、メイン遊技状態がサブボーナス（ED）となり、所定のタイミングでエンディング演出を出力する。エンディング演出は、サブボーナスの終了時まで継続する。また、このエンディング演出では、アイコンは画像表示されない。そして、差数が「+2400」を超え（有利区間の終了条件を満たし）、サブボーナスが終了すると、次回遊技は通常区間となる。サブボーナスの終了時には、RWM53の初期化处理により、引戻しゾーンの残り遊技回数のデータもクリアされる。したがって、サブボーナスの終了後、次回遊技である通常区間では、引戻しゾーンの残り遊技回数は「0」である。

【1496】

サブボーナスを完走した後（エンディング演出後）は、引戻しゾーンの演出とは異なる演出（たとえば、サブボーナスの当選期待度が高いことを示唆する演出。以下、「所定の演出」という。）を出力する。サブボーナスを完走した後は、引戻しゾーンの演出とは異なる所定の演出を出力することにより、演出のバリエーションを増やすことができるので、遊技の興趣を向上させることができる。

ただし、サブボーナスを完走し、通常区間に移行した後の所定の演出の遊技においても、引戻しゾーンで有利区間を終了して通常区間に移行した後の遊技と同じサブボーナスの引戻し抽選が実行される。このため、所定の演出の遊技での引戻し抽選の当選確率は、引戻しゾーンで有利区間を終了して通常区間に移行した後の引戻し抽選の当選確率と同じである。

具体的には、サブボーナスを完走した後の通常区間の遊技（所定の演出の1遊技目）では、上記の引戻しゾーンの演出中における通常区間の遊技と同様に有利区間への移行が決定され、かつ、当選番号「1」（リプレイA）以外の当選番号に当選したときはサブボーナスの引戻し抽選が実行される。この場合、所定の演出の遊技の残り遊技回数（引戻しゾーンの遊技回数に相当する）は「4」から「3」になる。そして、次回遊技は有利区間（移行準備状態）の1遊技目となる。

また、有利区間への移行が決定されたが、当選番号「1」（リプレイA）に当選したと

きは、引戻し抽選は実行されない。ただし、所定の演出の遊技の残り遊技回数は「4」から「3」になる。そして、次回遊技は有利区間（移行準備状態）の1遊技目となる。

一方、通常区間において有利区間への移行が決定されなかったときは、所定の演出の遊技の残り遊技回数は「4」のままで、次回遊技も通常区間となり、上述した通常区間の抽選が繰り返される。

所定の演出の遊技において有利区間に移行したときは、所定の演出の遊技の残り遊技回数が「0」になるまで引戻し抽選が実行される。

【1497】

なお、サブボーナスを完走した後（エンディング演出後）、所定の演出の遊技に移行するのではなく、上述した引戻しゾーンの演出を出力する遊技に移行し、「4」遊技の間、引戻し抽選を実行してもよい。この場合には、サブボーナスを完走した後の通常区間において引戻しゾーンの演出を出力し、アイコンを「4」個画像表示する。よって、図160中、有利区間の継続判定において有利区間を終了したときと同じものとなる。

【1498】

さらにまた、設定変更後（朝一）の遊技でも引戻し抽選が実行される場合を有する。

設定変更後（朝一）の遊技区間は、通常区間であり、かつ、非内部中である。

したがって、設定変更後（朝一）の通常区間の1遊技目は、上述した通常区間と同様の処理が実行される。すなわち、当該遊技で有利区間への移行が決定され、かつ当選番号「1」以外の当選番号に当選したときには引戻し抽選が実行される。そして、次回遊技は有利区間の1遊技目（移行準備状態）となる。

また、当該遊技で有利区間への移行が決定されたが、当選番号「1」に当選したときは、引戻し抽選は実行されない。そして、次回遊技は有利区間の1遊技目（移行準備状態）となる。

【1499】

さらにまた、当該遊技で有利区間への移行が決定されなかったときは、次回遊技も通常区間となり、上述した通常区間での処理が繰り返される。

さらに、通常区間において有利区間への移行が決定され、有利区間に移行すると、当該有利区間の1遊技目では、内部中であるか否かが判断される。有利区間の1遊技目が内部中であるときは、引戻しゾーンの残り遊技回数が「3」に設定され、図160の例と同様に、引戻しゾーンの残り遊技回数が「0」になるまで（途中で引戻し抽選に当選したときは当該遊技まで）、引戻し抽選が実行される。

これに対し、有利区間の1遊技目が内部中でないときは、通常状態に移行する。すなわち、引戻しゾーンの残り遊技回数は設定されず、引戻し抽選は実行されない。

よって、設定変更後（朝一）は、有利区間に移行するまでの遊技で1BBに当選すればその後の有利区間で引戻し抽選が実行されるが、1BBに当選することなく有利区間に移行したときは、引戻し抽選は実行されない。なお、設定変更後（朝一）に限らず、非内部中に有利区間に移行した場合も同様に、引戻し抽選は実行されない。

【1500】

以上の引戻し抽選において、有利区間での引戻し抽選は、上述したように全当選番号に対して実行される。具体的には、当選番号「1」（リプレイAの当選）となった遊技でも、所定確率で引戻し抽選に当選するように定められている。

一方、通常区間での引戻し抽選は、上述したように当選番号「1」以外の当選番号となり、かつ、有利区間への移行が決定されたときに実行される。

このため、各当選番号に割り当てられている引戻し抽選の当選確率が同一であるとする、通常区間での引戻し抽選の当選確率は、有利区間での引戻し抽選の当選確率よりも、有利区間における当選番号「1」に割り当てられている当選確率の分だけ、当選確率が低くなる。ただし、これに限らず、通常区間と有利区間とで、各当選番号での引戻し抽選の当選確率を異ならせてもよい。

【1501】

一方、通常区間での引戻し抽選において、当選番号「1」の当選となったときも引戻し

10

20

30

40

50

抽選を実行してもよい。ただし、有利区間と通常区間とで引戻し抽選の当選確率を同一にすると出玉率が高くなってしまいますので、本実施形態では、通常区間での引戻し抽選の当選確率を有利区間での引戻し抽選の当選確率よりも低くしている。具体的には、通常区間での引戻し抽選の当選確率を低くするために、当選番号「1」に当選したときには引戻し抽選を実行しないようにしている。ただし、通常区間において引戻し抽選が実行された場合の引戻し抽選の当選確率と、有利区間での引戻し抽選の当選確率とは同じである。

なお、当選番号「1」となる確率は、図13及び図15に示したように置数「8943」であるので、約「 $1/7.3$ 」の確率である。

上記のように、通常区間での引戻し抽選において当選番号「1」の当選となったときも引戻し抽選を実行した場合であっても、当該遊技で有利区間に移行することに決定されな

10

かったときは引戻し抽選が実行されないの、厳密には、通常区間での引戻し抽選の当選確率は、有利区間での引戻し抽選の当選確率よりも低くなる。

ただし、通常区間での引戻し抽選において当選番号「1」の当選となったときも引戻し抽選を実行すれば、通常区間で有利区間への移行が決定された場合の引戻し抽選の当選確率と有利区間における引戻し抽選の当選確率が同じになるので、通常区間における引戻し抽選の当選確率と通常区間における引戻し抽選の当選確率とを略同じにすることができる。これにより、引戻しゾーン中に通常区間に移行した場合であっても遊技者が不利益をほとんど受けないようにすることができる。

【1502】

また、サブボーナスの終了後は、所定のタイミングで、のめり込み防止の出力を行う。

20

ここで、「のめり込み防止の出力」とは、たとえば、画像表示装置23に「ぱちんこ・パチスロは適度に楽しむ遊びです。のめり込みに注意しましょう。」等を画像表示することである。また、画像表示のみに限らず、「ぱちんこ・パチスロは適度に楽しむ遊びです。のめり込みに注意しましょう。」等を音声出力してもよい。画像表示のみ、音声のみ、画像表示及び音声の双方等、いずれであってもよいが、少なくとも画像表示を実行することが好ましいと解されている。

さらにまた、のめり込み防止の出力は、一般に、一定数以上のメダルが払い出されたときに実行されるものである。

【1503】

そして、本実施形態では、サブボーナス終了後に引戻しゾーンに移行し、引戻しゾーンにおける引戻し抽選において当選した場合にはサブボーナスを再度開始することとなる。このため、たとえばサブボーナス終了後にのめり込み防止の出力を実行した後、引戻しゾーンにおいて引戻し抽選に当選し、再度サブボーナスが開始されると、のめり込み防止の出力を実行してからすぐにサブボーナスが開始される場合がある。

30

そこで、本実施形態では、サブボーナス終了後にはのめりこみ防止を出力せず、引戻しゾーンの終了後（アイコン数が「0」となり、引戻し残り遊技回数が「0」となったとき）に、引戻しゾーンの終了画面とともにのめり防止を出力する。

ただし、これに限らず、サブボーナスの終了時にサブボーナス終了画面とともにのめりこみ防止表示を出力してもよいのはもちろんである。

【1504】

40

続いて、引戻し抽選処理の流れをフローチャートに基づき説明する。

図161は、引戻しゾーンの引戻し抽選処理を示すフローチャートである。この処理は、図160中、遊技前のアイコン数が「8」～「5」、「3」（有利区間を継続した場合）、「2」～「1」の場合に実行される処理である。

図161の処理は、引戻しゾーンにおける処理であるため、遊技前の引戻しゾーンの残り遊技回数が「1」以上である。また、引戻し抽選処理は、役抽選結果に基づいて行われるので、遊技開始時であって役抽選の後である。

ステップS701では、メイン制御基板50は、役抽選結果に基づいて引戻し抽選を実行する。次にステップS702に進み、メイン制御基板50は、引戻しゾーンの残り遊技回数から「1」を減算する。引戻しゾーンの残り遊技回数は、RWM53の所定領域（番

50

地)に記憶されている。

【1505】

次にステップS703に進み、メイン制御基板50は、ステップS701における引戻し抽選に当選したかを判断する。当選していないと判断したときはステップS704に進み、当選したと判断したときはステップS708に進む。

引戻し抽選に当選していないと判断され、ステップS704に進むと、メイン制御基板50は、引戻しゾーンの残り遊技回数が「4」であるか否かを判断する。引戻しゾーンの残り遊技回数が「4」であると判断されたときはステップS705に進み、「4」でないと判断されたときはステップS706に進む。

ステップS705では、メイン制御基板50は、有利区間を継続するか否かの判定を行う。この処理は、後述する図162に示す処理である。そして本フローチャートによる処理を終了する。

10

【1506】

一方、ステップS704において引戻しゾーンの残り遊技回数が「4」でないと判断されてステップS706に進むと、メイン制御基板50は、引戻しゾーンの残り遊技回数が「0」であるか否かを判断する。引戻しゾーンの残り遊技回数が「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。これに対し、引戻しゾーンの残り遊技回数が「0」であると判断したときはステップS707に進み、メイン制御基板50は、メイン遊技状態を引戻しゾーンから非AT(かつ非CZ)にし、本フローチャートによる処理を終了する。なお、メイン遊技状態に係るデータは、RWM53の所定領域(番地)に記憶されている。

20

また、ステップS703において引戻し抽選に当選したと判断されステップS708に進むと、メイン制御基板50は、サブボーナス移行フラグをオンにする。そして本フローチャートによる処理を終了する。

なお、ステップS708においてサブボーナス移行フラグがオンになったときは、後述する図169の処理を経て疑似遊技に移行する。

【1507】

図162は、図161のステップS705における有利区間継続判定を示すフローチャートである。

まず、ステップS721では、メイン制御基板50は、今回遊技が非RT(非内部中)であるか否かを判断する。非RT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、非RTでないと判断したときはステップS722に進む。

30

ステップS722では、メイン制御基板50は、進行カウンタが「2500」未満であるか否かを判断する。進行カウンタが「2500」未満であるときは本フローチャートによる処理を終了し、「2500」未満でないときはステップS723に進む。

ステップS723では、メイン制御基板50は、差数カウンタが「2915」未満であるか否かを判断する。差数カウンタが「2915」未満であるときはステップS724に進み、「2915」未満でないときは本フローチャートによる処理を終了する。

【1508】

ステップS724では、メイン制御基板50は、有利区間継続抽選を実行する。上述したように、たとえば25%の確率で当選するように定められている。そして、有利区間継続抽選に当選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、当選していないと判断したときはステップS726に進む。

40

ステップS726では、メイン制御基板50は、有利区間を終了するように制御する。具体的には、有利区間クリアカウンタに「1」を記憶する。そして本フローチャートによる処理を終了する。

有利区間クリアカウンタには、有利区間の開始時に所定値(本実施形態では「4000(D)」)が記憶され、毎遊技、遊技終了時に「1」を減算する。そして、「1」減算後の値が「0」であると判断したときは有利区間の終了条件を満たすと判断し、有利区間の終了処理(RWM53の所定範囲の初期化処理)を実行する。

50

【1509】

以上のように、有利区間継続判定は、

- a) 非RTでないこと
- b) 進行カウンタが「2500」未満でないこと
- c) 差数カウンタが「2915」未満であること
- d) 有利区間継続抽選に当選しなかったこと

のすべてを満たすときに、有利区間を継続しない（終了する）と判定する。

なお、進行カウンタの閾値「2500」、差数カウンタの閾値「2915」は一例であり、この値に限定されるものではなく、遊技機の仕様等に応じて種々設定可能である。

また、ステップS724における有利区間継続抽選は、本実施形態のように実行してもよいが、実行しないことも可能である。

10

【1510】

図163は、通常区間における引戻し抽選処理を示すフローチャートである。

図160に示すように、引戻しゾーンの残り遊技回数が「5」から「4」になる遊技で上記のように有利区間継続判定が行われ、有利区間を終了することに決定したときは、次回遊技は通常区間となり、本処理が実行される。

また、サブボーナス中に有利区間の差数が「+2400」を超えることにより有利区間を完走し、次回遊技から通常区間となったときは、当該通常区間において本処理が実行される。

さらにまた、設定変更後（朝一）の通常区間では、本処理が実行される。

20

【1511】

まず、ステップS741では、メイン制御基板50は、今回遊技において有利区間に移行することに決定されたか否かを判断する。

図15及び図16に示すように、内部中である場合には、当選番号「2」（リプレイB）及び当選番号「60」～「71」（入賞E1～入賞E12）に当選したとき以外は、有利区間に移行すると決定する。

ここで、サブボーナス終了後、有利区間継続判定において有利区間を終了すると判定されて通常区間に移行したときや、有利区間を完走して（有利区間の終了条件を満たして）通常区間に移行したときは、その時点ではほぼ内部中であるといえる。非内部中であるときの1BBの当選置数は、図13及び図14に示すように「7564」（当選確率が約「1/8.7」）であるので、1BBに当選することなく（非内部中のままで）サブボーナスを終了したり有利区間を完走することは稀だからである。

30

なお、第1実施形態では、内部中において当選番号「60」～「71」に当選したときは有利区間に移行すると決定されないが、非内部中と同様に、有利区間に移行することに決定してもよい。

また、図13及び図14に示すように、設定変更後（朝一）の非内部中の通常区間である場合には、当選番号「2」（リプレイB）に当選したとき以外は、有利区間に移行すると決定する。

【1512】

ステップS741において有利区間に移行することに決定されたときはステップS742に進み、有利区間に移行することに決定されなかったときは本フローチャートによる処理を終了する。なお、有利区間に移行することに決定されなかったとき、すなわち次回遊技も通常区間である場合には、次回遊技も本処理が実行される。

40

ステップS742では、メイン制御基板50は、リプレイA（当選番号「1」）に当選したか否かを判断する。リプレイAに当選したと判断したときはステップS745に進み、リプレイAに当選していないと判断したときはステップS743に進む。

ステップS743では、メイン制御基板50は、引戻し抽選を実行する。そして次のステップS744において、メイン制御基板50は引戻し抽選に当選したか否かを判断する。引戻し抽選に当選していないと判断したときはステップS745に進み、引戻し抽選に当選したと判断したときはステップS746に進む。

50

【1513】

ステップS745では、メイン制御基板50は、メイン遊技状態を移行準備状態にする。そして本フローチャートによる処理を終了する。すなわち、通常区間において有利区間への移行が決定されたときは、役抽選結果や引戻し抽選結果にかかわらず、メイン遊技状態を通常区間から有利区間の移行準備状態とする。

これに対し、ステップS744において引戻し抽選に当選したと判断されてステップS746に進むと、メイン制御基板50は、サブボーナス移行フラグをオンにし、本フローチャートによる処理を終了する。

【1514】

図164は、移行準備状態における引戻し抽選処理を示すフローチャートである。図163においてステップS745に進んだときは、その次回遊技において本処理が実行される。

ステップS761では、メイン制御基板50は、内部中であるか否かを判断する。なお、設定変更後（朝一）の有利区間1遊技目では、非内部中である場合を有し、この場合にはステップS761において内部中でないと判断される。これに対し、サブボーナス終了後に移行準備状態となったときは、ほぼ内部中であるといえる。したがって、この場合には内部中であると判断される。

ステップS761において内部中であると判断されたときはステップS763に進み、内部中でないと判断されたときはステップS762に進む。

【1515】

ステップS762では、メイン制御基板50は、メイン遊技状態を移行準備状態から通常状態（非ATかつ非CZ）にする。そして本フローチャートによる処理を終了する。

一方、ステップS761において内部中であると判断されてステップS763に進むと、メイン制御基板50は、引戻しゾーンの残り遊技回数を「3」にセットする。これにより、図160に示すように、有利区間終了後の遊技前の引戻しゾーン残り遊技回数が「3」となり、アイコン数「3」と一致するようになる（図160中、「*4」）。

そして次のステップS764において、メイン制御基板50は、引戻し抽選を実行する。次のステップS765では、メイン制御基板50は、引戻しゾーンの残り遊技回数から「1」を減算する。よって、この時点での引戻しゾーンの残り遊技回数は「2」となる。

次のステップS766では、メイン制御基板50は、ステップS764の引戻し抽選に当選したか否かを判断する。引戻し抽選に当選していないと判断したときはステップS767に進み、引戻し抽選に当選したと判断したときはステップS768に進む。

【1516】

ステップS767では、メイン制御基板50は、メイン遊技状態を移行準備状態から引戻しゾーンにする。そして本フローチャートによる処理を終了する。

一方、引戻し抽選に当選したと判断されてステップS768に進むと、メイン制御基板50は、サブボーナス移行フラグをオンにする。そして本フローチャートによる処理を終了する。

以上の移行準備状態の引戻し抽選処理において、本処理の終了後に引戻しゾーンの残り遊技回数が「2」となり、ステップS767においてメイン遊技状態が引戻しゾーンになると、次回遊技は図161の処理が実行される。

【1517】

図165は、有利区間クリアカウンタ管理処理を示すフローチャートである。

図67（第2実施形態）に示すように、毎遊技実行されるメイン処理において、ステップS301で遊技終了チェック処理が行われる。この遊技終了チェック処理の1つとして、図165の有利区間クリアカウンタ管理処理が実行される。

図165において、ステップS781では、メイン制御基板50は、有利区間クリアカウンタから「1」減算する。次にステップS782に進み、メイン制御基板50は、有利区間クリアカウンタの減算前（ステップS781の処理前）の値が「0」であるか否かを判断する。減算前の値が「0」であると判断したときはステップS783に進み、「0」

10

20

30

40

50

でないと判断したときはステップ S 7 8 6 に進む。なお、減算前の有利区間クリアカウンタが「0」であるというのは、有利区間でないとき（通常区間であるとき）に相当する。

【1518】

ステップ S 7 8 3 では、メイン制御基板 5 0 は、メイン遊技状態番号が「0」であるか否かを判断する。本実施形態では、通常区間であるときはメイン遊技状態が「0」であり、有利区間であるときはメイン遊技状態番号が「1」以上となるように定められる。たとえば通常区間において役抽選が行われ、有利区間への移行が決定される当選番号に当選したときは、ステップ S 7 8 3 の処理前に、メイン遊技状態番号が「0」から「1」以上の所定番号に書き換えられる。よって、ステップ S 7 8 2 で「Yes」、かつステップ S 7 8 3 で「No」と判断されるのは、今回遊技において通常区間から有利区間への移行が決定されたときである。

10

【1519】

ステップ S 7 8 3 においてメイン遊技状態番号が「0」でないと判断したときはステップ S 7 8 4 に進み、メイン遊技状態番号が「0」であると判断したとき（通常区間において有利区間への移行が決定されていないとき）は本フローチャートによる処理を終了する。

ステップ S 7 8 4 では、メイン制御基板 5 0 は、有利区間クリアカウンタに「4000」を記憶する。有利区間クリアカウンタは、毎遊技、ステップ S 7 8 1 で「1」減算され、減算後に「0」になったときは有利区間の終了条件を満たすと判断する。

次にステップ S 7 8 5 に進み、メイン制御基板 5 0 は、差数カウンタに「2415」を記憶し、本フローチャートによる処理を終了する。

20

上述したように、当該遊技の差数が「+x」枚であるときは差数カウンタから「x」を減算し、当該遊技の差数が「-y」枚であるときは差数カウンタに「y」を加算する。そして、差数カウンタが「15」未満となったときは有利区間の終了条件を満たすと判断する（後述するステップ S 7 9 0）。

【1520】

ステップ S 7 8 2 において有利区間クリアカウンタが減算前「0」でないと判断され、ステップ S 7 8 6 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、有利区間クリアカウンタの減算前の値が「1」であるか否かを判断する。減算前「1」であると判断したときはステップ S 7 9 1 に進み、「1」でないと判断したときはステップ S 7 8 7 に進む。

30

ステップ S 7 8 7 では、メイン制御基板 5 0 は、今回遊技で再遊技作動図柄（リプレイ）が表示されたか否かを判断する。再遊技作動図柄が表示されたときは差数カウンタを更新しないためである。再遊技作動図柄が表示されたと判断したときはステップ S 7 9 0 に進み、再遊技作動図柄が表示されていないと判断したときはステップ S 7 8 8 に進む。

ステップ S 7 8 8 では、メイン制御基板 5 0 は、差数カウンタから払出し数を減算する。次のステップ S 7 8 9 では、メイン制御基板 5 0 は、差数カウンタに規定数（ベット数）を加算する。

次のステップ S 7 9 0 では、メイン制御基板 5 0 は、差数カウンタが「15」未満であるか否かを判断する。差数カウンタが「15」未満であると判断したときはステップ S 7 9 1 に進み、「15」未満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。

40

ステップ S 7 9 1 では、メイン制御基板 5 0 は、指示発生に係る性能に影響を与える全ての RWM 5 3（の記憶領域）に「0」を保存する（クリア処理）。そして本フローチャートによる処理を終了する。

【1521】

なお、指示発生に係る性能に影響を与える全ての RWM 5 3 の記憶領域としては、具体的には、有利区間種別フラグ（図 5 4 中、「_NB_ADV_KND」）、有利区間クリアカウンタ、差数カウンタ、進行カウンタ、メイン遊技状態番号、引戻しゾーンの残り遊技回数、サブボーナス移行フラグが挙げられる。

また、サブボーナス（AT）に関する記憶領域、たとえば AT フラグ（図 5 4 中、「_

50

FL_AT_KND」)、AT遊技回数カウンタ(図54中、「_CT_ART」)等が挙げられる。

さらにまた、区間表示器(図58中、デジット4のセグメントPにより構成される有利区間表示LED77)を有する場合には、区間表示器の点灯データを記憶する有利区間LED表示フラグ(図54中、「_FL_ADV_LED」)が挙げられる。

【1522】

上述したように、図162の有利区間継続判定において有利区間を継続しないことに決定したときは、ステップS726において有利区間クリアカウンタに「1」を保存した。この場合には、図165のステップS786において有利区間クリアカウンタが減算前「1」であると判断されるので、ステップS791に進んでRWM53のクリア処理が実行される。よって、次回遊技は通常区間となる。

10

【1523】

次に、第10実施形態における推奨画像の表示について説明する。

第10実施形態では、第4実施形態(図94等)と同様に、所定条件下で推奨画像(順押しが遊技者にとって有利な押し順(推奨押し順)であることを遊技者に知らせる画像)を表示する。

推奨画像の表示条件等は、以下の通りである。

(1) 推奨画像は、変則押し時(最初に操作されたストップスイッチ42が中又は右ストップスイッチ42であるとき)に表示される。

(2) 推奨画像は、有利区間の遊技で表示し、通常区間の遊技では(変則押しされても)表示しない。

20

(3) 推奨画像は、サブボーナス以外の遊技で表示し、サブボーナス中の遊技では表示しない。

たとえばサブボーナス中に第1停止が左である正解押し順が報知された場合において、遊技者の操作ミスにより第1停止が中又は右(変則押し)となっても、推奨画像は表示しない。

また、サブボーナス中に正解押し順が報知されない遊技(たとえばリプレイの当選時)において変則押しをしても、推奨画像は表示しない。

さらにまた、たとえばCZ中(引戻しゾーンを含む)に、押し順ベル当選時に正解押し順を表示した場合には、当該遊技で変則押しをされても推奨画像は表示しない。ここで、たとえば当選番号「40」～「47」(入賞C、押し順正解左)当選時において、左第1停止を正解押し順として報知したが、遊技者の操作ミスにより第1停止が中又は右となっても、推奨画像を表示しない。

30

一方、CZ中(引戻しゾーンを含む)に、正解押し順を表示しない遊技において変則押しをされた場合には、推奨画像を表示しなくてもよく、表示してもよい。

【1524】

(4) 推奨画像は、押し順ベル当選時、具体的には当選番号「8」～「71」(入賞A～入賞E)の遊技で表示可能とする。ただし、これに限らず、変則押し時に高目ベルが入賞可能となる当選番号「8」～「39」(入賞A及び入賞B)のみ、推奨画像を表示可能としてもよい。あるいは、これとは逆に、いずれの当選番号であっても推奨画像を表示可能としてもよい。さらに、本実施形態では設けられていないが役の非当選時であっても推奨画像を表示可能としてもよい。

40

(5) 有利区間の所定の遊技(サブボーナス中の遊技や、サブボーナス中以外の遊技であって正解押し順が報知された遊技を除く遊技)であれば、役抽選結果にかかわらず、変則押しをされたときに推奨画像を表示してもよい。

(6) 第10実施形態の規定数は、第1実施形態と同様に「3」に限定されている。しかし、たとえば規定数「2」又は「3」のいずれかで遊技可能であり、規定数「3」で遊技を行う方が遊技者に有利である仕様の場合には、規定数「3」で遊技が行われたときは推奨画像を表示可能とし、規定数「2」で遊技が行われたときは推奨画像を表示しない。

【1525】

50

(7) 推奨画像の表示開始タイミングとしては、最初のストップスイッチ42（中又は右ストップスイッチ42）の操作時である。推奨画像は、画像表示装置23の全面に表示する。このため、推奨画像表示中は遊技中の演出画像は見えなくなる。ただし、これに限らず、画像表示装置23の画像表示領域中、一部の領域にのみ推奨画像を表示し、演出画像の一部が見えるようにしてもよい。

さらにまた、推奨画像の表示終了タイミングとしては、次回遊技のスタートスイッチ41操作時であり、次回遊技におけるベット時（ベットスイッチ40の操作時、又はメダル投入時）には推奨画像の表示は終了しない。このようにすれば、変則押しをされたことにより演出上の表示と内部で管理されるデータとの間にずれが生じて、それを推奨画像で隠すことができる。具体的には、たとえば天井までの遊技回数を画像表示している場合において、変則押しをされると天井までの遊技回数を更新しないときは、変則押しにより画像表示される遊技回数と内部の遊技回数とでずれが生じる。しかし、第一停止時から次回遊技のスタートスイッチ41操作時まで推奨画像を表示すれば、天井までの遊技回数が更新されないことを目立たなくすることができる。なお、これ以外には、たとえば図97及び図98に示すように、演出の矛盾を推奨画像によって隠すことができる。

ただし、ベット時にサブ制御基板80に演出に関する所定のコマンドを送信する場合には、ベット時に推奨画像の表示を終了してもよい。特に、ベットコマンドをサブ制御基板80に送信し、ベットを契機として遊技画像を切り替える場合には、ベット時に推奨画像の表示を終了してもよい（ただし、単に、遊技画像の前面レイヤーに表示しているデモンストレーション画像を消去するような場合は含まない。）。

【1526】

また、全停（メダルの払出しを有する場合には払出し処理終了時であってもよい。）から、ベット（ベットスイッチ40の有効な操作や、メダルの投入）やメニュー画面を表示するボタン操作が行われることなく所定時間を経過したときには、デモンストレーション画像を表示する。

そして、推奨画像が表示されていない状況下では、全停から「30」秒経過後にデモンストレーション画像を表示する。

これに対し、推奨画像が表示されている状況下では、全停から「4」秒経過後にデモンストレーション画像を表示する。

このように、推奨画像が表示されている状況下では早期にデモンストレーション画像の表示を開始するのは以下の理由による。

たとえば遊技者が最後の遊技で変則押しをして推奨画像が表示されたまま遊技を終了しても、「4」秒後にはデモンストレーション画像が表示される（推奨画像の表示が終了する）。したがって、他の遊技者がその遊技機を見たときにはデモンストレーション画像が表示された状態であり、推奨画像は表示されていないので、当該他の遊技者がその遊技機で遊技することを敬遠しないようにすることができる。

【1527】

また、デモンストレーション画像は、精算処理終了時には、全停からの経過時間にかかわらず表示される。このことは、全停時に推奨画像が表示されているか否かにかかわらず実行される。ただし、推奨画像が表示されていない状況下であって、連続演出中、サブボーナス中、CZ中等、遊技者に有利な状態（遊技者に有利な状態に移行しやすい状態を含む）では、精算処理終了後であってもデモンストレーション画像を表示しない場合を有する。

ここで、クレジット数が少ないときは、精算スイッチ43の操作時から「4」秒以内で精算処理が完了する。したがって、全停後すぐに精算スイッチ43が操作されたときは、全停から「4」秒を経過する前に精算処理が終了する。この場合には、全停から「4」秒を経過する前であっても、精算処理の終了時にデモンストレーション画像を表示する。なお、その後に全停から「4」秒を経過しても、デモンストレーション画像の表示を新たに開始するような処理は行わない。

一方、全停から「4」秒を経過したときに精算処理中である場合を有する。この場合に

は、精算処理中であっても全停から「4」秒を経過した時点でデモンストレーション画像を表示する。なお、その後、精算処理が終了しても、デモンストレーション画像の表示を新たに開始するような処理は行わない。

【1528】

さらにまた、推奨画像が表示されている状況下において、全停から「4」秒経過後にデモンストレーション画像を表示した後は、全停から「30」秒を経過してもデモンストレーション画像の表示はそのまま維持される。換言すれば、デモンストレーション画像の表示を新たに開始するような処理は行わない。

さらに、推奨画像が表示されていない状況下において、全停後精算処理が実行され、全停から「30」秒未満でデモンストレーション画像が表示された後、全停から「30」秒を経過しても、デモンストレーション画像の表示を新たに開始するような処理は行わない。

10

さらにまた、本実施形態では、推奨画像が表示されていない状況下において、全停から「30」秒を経過したタイミングが精算処理中であっても、当該精算処理中にはデモンストレーション画像を表示せず、当該精算処理終了後にデモンストレーション画像を表示する。

【1529】

また、推奨画像が表示された後、全停から「4」秒を経過してデモンストレーション画像が表示されたときは、ベット操作（ベットスイッチ40の有効な操作、又はメダルの投入）が行われてもデモンストレーション画像の表示は維持される。そして、スタートスイッチ41が操作されると、デモンストレーション画像の表示が終了し、遊技開始画像が表示される。

20

これに対し、推奨画像が表示されることなく全停から「30」秒を経過してデモンストレーション画像が表示されたときは、ベット操作（ベットスイッチ40の有効な操作、又はメダルの投入）が行われると、遊技待機画像が表示される。その後、スタートスイッチ41が操作されると、遊技待機画像から遊技開始画像（演出画像）に移行する。

ここで、「遊技待機画像」とは、前回遊技の終了時に表示されている画像に相当する。

また、「遊技開始画像」とは、今回遊技の演出（たとえば、今回遊技の役抽選結果に対応する演出）に応じた画像に相当する。

【1530】

30

また、全停後、（たとえば所定時間を経過することにより）メニュー画面を表示可能である状況下において、推奨画像が表示されておらず、デモンストレーション画像が表示される前にメニューボタンが操作されたときは、メニュー画面（図39参照）を表示可能である。

一方、推奨画像が表示されているときは、デモンストレーション画像が表示される前にメニューボタンが操作されても、メニュー画面を表示しない。

さらにまた、全停後、（たとえば所定時間を経過することにより）メニュー画面を表示可能である状況下において、推奨画像が表示されておらず、全停から「30」秒が経過し、デモンストレーション画像が表示された後、メニューボタンが操作されたときは、メニュー画面を表示可能である。

40

これに対し、推奨画像が表示されており、全停から「4」秒が経過し、デモンストレーション画像が表示された後、メニューボタンが操作されてもメニュー画面を表示しない。

【1531】

次に、推奨画像の表示とデモンストレーション画像表示との処理の流れをフローチャートに基づき説明する。

図166及び図167は、デモンストレーション画像処理の流れを示すフローチャートである。図167は、図166に続くフローチャートである。

図166において、ステップS801では、メイン制御基板50は、今回遊技が有利区間かつ非AT（非サブボーナス）であるか否かを判断する。換言すれば、今回遊技が通常区間であるときやAT（サブボーナス）中であるときは、推奨画像を表示しない。有利区

50

間かつ非 A T であると判断したときはステップ S 8 0 2 に進み、有利区間かつ非 A T でないと判断したときはステップ S 8 2 2 (図 1 6 7) に進む。

【1 5 3 2】

次のステップ S 8 0 2 では、メイン制御基板 5 0 は、今回遊技で押し順ベルに当選したか否かを判断する。本処理では、押し順ベルに当選したことを条件として推奨画像を表示する。ただし、これに限らず、上述したように、役抽選結果(当選番号)にかかわらず推奨画像を表示することも可能である。この場合にはステップ S 8 0 2 の処理は不要である。

ステップ S 8 0 2 において押し順ベルに当選したと判断したときはステップ S 8 0 3 に進み、押し順ベルに当選していないと判断したときはステップ S 8 2 2 に進む。

10

ステップ S 8 0 3 では、メイン制御基板 5 0 は、押し順報知(ナビ)が実行されたか否かを判断する。たとえば非 A T 中であっても C Z 中等に押し順報知が実行されたときは、推奨画像は表示しない。押し順報知が実行されたと判断したときはステップ S 8 2 2 に進み、押し順報知が実行されていないと判断したときはステップ S 8 0 4 に進む。

次のステップ S 8 0 4 では、メイン制御基板 5 0 は、ストップスイッチ 4 2 の押し順が変則押し(第 1 停止が中又は右)であるか否かを判断する。変則押しであると判断したときはステップ S 8 0 5 に進み、変則押しでないと判断したときはステップ S 8 2 2 に進む。

【1 5 3 3】

ステップ S 8 0 5 では、サブ制御基板 8 0 は、推奨画像を表示する。次のステップ S 8 0 6 では、メイン制御基板 5 0 は、すべてのリール 3 1 が停止したか否かを判断し、すべてのリール 3 1 が停止したと判断したときはステップ S 8 0 7 に進む。ステップ S 8 0 7 では、メイン制御基板 5 0 は、精算スイッチ 4 3 が操作されたか否かを判断する。精算スイッチ 4 3 が操作されていないと判断したときはステップ S 8 0 8 に進み、精算スイッチ 4 3 が操作されたと判断したときはステップ S 8 1 6 に進む。

20

ステップ S 8 0 8 では、メイン制御基板 5 0 は、ベットされた状態でスタートスイッチ 4 1 が操作されたか否かを判断する。したがって、ベットされただけの場合やベットされことなくスタートスイッチ 4 1 が操作された場合は含まない。ベットされた状態でスタートスイッチ 4 1 が操作されたと判断したときはステップ S 8 1 3 に進み、ベットされた状態でスタートスイッチ 4 1 が操作されていないと判断したときはステップ S 8 0 9 に進む。なお、メイン制御基板 5 0 は、ベットされた状態でスタートスイッチ 4 1 が操作されたと判断したときは、サブ制御基板 8 0 に対し、そのコマンドを送信する。

30

【1 5 3 4】

ステップ S 8 0 9 では、全停から「4」秒を経過したか否かを判断する。なお、ここでの判断は、メイン制御基板 5 0 でもサブ制御基板 8 0 でもよい(以下に示す「4」秒を経過したか否かの判断についても同様である。)。たとえばサブ制御基板 8 0 が判断する場合には、全停時にメイン制御基板 5 0 からそのコマンドを受信し、そのコマンドを受信してからタイマー計測を開始する。「4」秒を経過していないと判断したときはステップ S 8 0 7 に戻り、「4」秒を経過したと判断したときはステップ S 8 1 0 に進む。なお、メイン制御基板 5 0 が「4」秒を経過したか否かを判断するときは、メイン制御基板 5 0 が「4」秒を経過したと判断したときはそのコマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

40

【1 5 3 5】

ステップ S 8 1 0 では、サブ制御基板 8 0 は、デモンストレーション画像を表示する。そしてステップ S 8 1 1 に進み、メイン制御基板 5 0 は、精算スイッチ 4 3 が操作されたか否かを判断する。精算スイッチ 4 3 が操作されていないと判断したときはステップ S 8 1 2 に進み、メイン制御基板 5 0 は、ベットされた状態でスタートスイッチ 4 1 が操作されたか否かを判断する。ステップ S 8 1 2 においてベットされた状態でスタートスイッチ 4 1 が操作されていないと判断したときはステップ S 8 1 1 に戻り、ベットされた状態でスタートスイッチ 4 1 が操作されたと判断したときは、ステップ S 8 1 3 に進む。ステップ S 8 1 3 では、サブ制御基板 8 0 は、デモンストレーション画像の表示を終了し、遊技

50

開始画像を表示する。そして本フローチャートによる処理を終了する。

【1536】

一方、ステップS811において精算スイッチ43が操作されたと判断し、ステップS814に進むと、メイン制御基板50は、精算処理を開始する。そして、次のステップS815では、メイン制御基板50は、精算処理が終了したか否かを判断し、精算処理が終了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する。なお、ステップS810においてデモンストレーション画像が表示された後、ステップS815で精算処理が終了した場合であってもデモンストレーション画像の表示は維持される。

また、上述したように、推奨画像を表示した（ステップS805）後、デモンストレーション画像を表示した（ステップS810又はS821）場合には、メニューボタンを操作してもメニュー画面は表示しない。推奨画像を表示した後にデモンストレーション画像を表示した場合には、メニューボタンの操作は無効となる。

10

【1537】

また、ステップS807において精算スイッチ43が操作されたと判断してステップS816に進むと、メイン制御基板50は、精算処理を開始する。次にステップS817に進み、「4」秒を経過したか否かを判断する。「4」秒を経過したと判断したときはステップS818に進み、「4」秒を経過していないと判断したときはステップS819に進む。ステップS818では、サブ制御基板80は、デモンストレーション画像を表示する。そしてステップS819に進む。ステップS819では、メイン制御基板50は、精算処理が終了したか否かを判断する。精算処理が終了したと判断したときはステップS820に進み、精算処理が終了していないと判断したときはステップS817に戻る。

20

【1538】

ステップS820では、サブ制御基板80は、デモンストレーション画像を表示中であるか否かを判断する。デモンストレーション画像を表示中である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。これに対し、デモンストレーション画像を表示中でないと判断したときはステップS821に進み、サブ制御基板80は、デモンストレーション画像を表示する。そして本フローチャートによる処理を終了する。

以上において、精算処理の終了時点でデモンストレーション画像を表示していないときは、精算処理の終了によってデモンストレーション画像を表示する。

一方、精算処理を開始した後、精算処理を終了する前に「4」秒を経過したときは、「4」秒経過時点で（精算処理中に）デモンストレーション画像を表示する。そして、その後の精算処理の終了時にはデモンストレーション画像を再表示するような処理は実行しない。

30

【1539】

また、ステップS801～S804から図167のステップS822に進んだときは、推奨画像は表示しない。ステップS822では、メイン制御基板50は、すべてのリール31が停止したか否かを判断し、すべてのリール31が停止したと判断したときはステップS823に進む。ステップS823では、メイン制御基板50は、精算スイッチ43が操作されたか否かを判断する。精算スイッチ43が操作されていないと判断したときはステップS824に進み、精算スイッチ43が操作されたと判断したときはステップS832に進む。

40

ステップS832では、メイン制御基板50は、精算処理を開始する。次のステップS833では、メイン制御基板50は、精算処理が終了したか否かを判断し、精算処理が終了したと判断したときはステップS834に進む。

ステップS834では、サブ制御基板80は、デモンストレーション画像を表示する。そして本フローチャートによる処理を終了する。なお、精算処理の開始及び終了コマンドは、メイン制御基板50からサブ制御基板80に送信される。

【1540】

一方、ステップS823からステップS824に進むと、メイン制御基板50は、ベットされたか否か（クレジットを有する状態でベットスイッチ40が操作されか否か、又は

50

投入されたメダルを正常に受け付けたか否か)を判断する。ベットされたと判断したときはステップS829に進み、ベットされていないと判断したときはステップS825に進む。なお、メイン制御基板50は、ベットされたと判断したときは、サブ制御基板80に対し、そのコマンドを送信する。

【1541】

ステップS825では、全停から「30」秒を経過したか否かを判断する。なお、ここでの判断は、メイン制御基板50でもサブ制御基板80でもよい。たとえばサブ制御基板80が判断する場合には、全停時にメイン制御基板50からそのコマンドを受信し、そのコマンドを受信してからタイマー計測を開始する。「30」秒を経過していないと判断したときはステップS823に戻り、「30」秒を経過したと判断したときはステップS826に進む。なお、メイン制御基板50が「30」秒を経過したか否かを判断するときは、メイン制御基板50が「30」秒を経過したと判断したときはそのコマンドをサブ制御基板80に送信する。

10

ステップS826では、サブ制御基板80は、デモンストレーション画像を表示する。そしてステップS827に進み、メイン制御基板50は、精算スイッチ43が操作されたか否かを判断する。精算スイッチ43が操作されていないと判断したときはステップS828に進み、精算スイッチ43が操作されたと判断したときはステップS835に進んで精算処理を開始する。そして、次のステップS836では、メイン制御基板50は、精算処理が終了したか否かを判断し、精算処理が終了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する。

20

【1542】

また、ステップS827からステップS828に進むと、メイン制御基板50は、ベットされたか否かを判断する。ステップS828においてベットされたと判断したときはステップS829に進み、ベットされていないと判断したときはステップS827に戻る。

ステップS829では、サブ制御基板80は、デモンストレーション画像の表示を終了し、遊技待機画像を表示する。

次にステップS830に進み、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S831に進み、サブ制御基板80は遊技開始画像を表示する。そして本フローチャートによる処理を終了する。

30

なお、本フローチャートでは図示していないが、推奨画像が表示されなかった遊技において、ステップS826又はS834でデモンストレーション画像が表示された後、メニューボタンが操作されたときは、メニュー画面を表示する。

【1543】

また、図167の例では、全停から「30」秒を経過する前に精算処理を開始したときは、当該精算処理中に「30」秒を経過したか否かの判断を実行していないが、これに限らず、精算処理中に「30」秒を経過したか否かの判断を実行してもよい。そして、精算処理中に「30」秒を経過したと判断したときは精算処理中であってもデモンストレーション画像を表示してもよい。この場合には、精算処理を終了したときにはデモンストレーション画像を表示しているか否かを判断し、デモンストレーション画像を表示していないと判断したときはデモンストレーション画像を表示する。

40

なお、推奨画像を表示した遊技では、小役又はリプレイの図柄組合せが停止表示した場合であっても、入賞音を出力せず、かつ、入賞時のバックランプ演出等を実行しない。これにより、当該遊技では推奨押し順で遊技が行われなかったことを強調することができる。

また、後述するように、推奨押し順で遊技が行われなかったときは、その次回遊技において、いわゆるペナルティを与える場合を有する。この遊技においても、たとえば小役又はリプレイの図柄組合せが停止表示したときは、入賞音を出力せず、かつ、入賞時のバックランプ演出等を実行しないようにしてもよい。

【1544】

50

続いて、第10実施形態におけるSPフラグについて説明する。第10実施形態では第1実施形態と同様にSPフラグを備える。以下、第1実施形態と説明が一部重複するが、第10実施形態におけるSPフラグについて説明する。

第1実施形態で説明したように、スタートスイッチ41操作時にサブボーナスの当選期待度が高い演出が出力されたときには順押しし、それ以外の場合には変則押しをすることで、サブボーナスの当選期待度が高い遊技ではペナルティとなることを防止し、かつ、サブボーナスの当選期待度が低い遊技では払出し枚数期待値を高くするという攻略打ちを防止する必要がある。

そこで、サブボーナス以外の遊技であって押し順が報知されていない遊技で変則押しをした場合には、その次回遊技での出玉に関する抽選を通常時よりも不利にするため、SPフラグを「0」（オフ）とする。

10

【1545】

そして、遊技開始時にSPフラグが「0」のときは、出玉に関する抽選を不利にする。ここで、「出玉に関する抽選を不利にする」とは、サブボーナスやCZに関する抽選を行わないか、又はこれらの当選確率を（SPフラグが「1」のときよりも）低い確率にすること等に相当する。ただし、SPフラグが「0」又は「1」のいずれであっても役抽選確率（置数表の値）は変わらない。

なお、SPフラグが「0」の遊技では出玉に関する抽選を不利にするが、当該遊技で変則押しをされていないときは、当該遊技の終了時にSPフラグは「1」となる。これにより、当該遊技の次回遊技では、出玉に関する抽選は通常抽選となる。

20

また、SPフラグが「0」の遊技では、役抽選結果に対応する特有の演出は出力しないことが挙げられる。たとえばスタートスイッチ41の操作時から全停時まで演出が発展しないようにする。具体的には、遊技開始時には役抽選結果等に基づいて当該遊技における演出の抽選が実行されるが、この演出の抽選を実行しないことが挙げられる。

【1546】

あるいは、SPフラグが「0」の遊技特有の演出（たとえば、役抽選結果の期待度が低い演出）を設けておき、その特有の演出を出力してもよい。当該特有の演出が出力されれば、遊技者は、今回遊技がSPフラグが「0」の遊技であると認識できる。あるいは、SPフラグが「0」であるときは、通常状態（非AT、非CZ）の或るステージの演出を実行してもよい。

30

さらに、遊技開始時にフリーズ抽選を実行する場合においては、SPフラグが「0」の遊技では、フリーズ抽選を実行しないことが挙げられる。

一方、SPフラグが「0」の遊技であっても、所定の状況（たとえばCZ中等）に限っては、SPフラグが「0」であるときの演出を出力せず、それまでの演出を継続してもよい。

【1547】

さらにまた、本実施形態では、押し順ベル当選時であって押し順が報知されていないサブボーナス以外の遊技で変則押しされたことを条件にSPフラグを「0」にする。しかし、これに限らず、役抽選結果にかかわらず押し順が報知されていない遊技で変則押しされたときは、SPフラグを「0」にしてもよい。

40

なお、サブボーナス以外の遊技であってもCZ中に押し順が報知される場合を有し、CZ中に押し順が報知された遊技で変則押しをしても、SPフラグは「1」である。

さらに、本実施形態では規定数「3」であるが、たとえば規定数が「2」又は「3」のいずれかで遊技が可能な仕様の遊技機において、規定数「2」で遊技を行ったときは規定数「3」で遊技を行ったときよりも不利な場合に、規定数「2」で遊技を行い、かつ変則押しをされても、SPフラグの更新処理を実行しない（SPフラグの更新プログラムを通らない）。

【1548】

また、通常区間において変則押しをされたときは、SPフラグを「0」にするか否かは任意である。上述したように、通常区間において変則押しをされても推奨画像は表示しな

50

い。これに対応して、通常区間において変則押しをされてもＳＰフラグを更新しないようにしてもよい。あるいは、通常区間において変則押しをされても推奨画像は表示しないがＳＰフラグは「０」としてもよい。

なお、ＳＰフラグが「０」である遊技では、上述した進行カウンタは更新されない。

【１５４９】

次に、ＳＰフラグの処理の流れをフローチャートに基づき説明する。図１６８は、ＳＰフラグの制御処理を示すフローチャートである。

ステップＳ８５１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し、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Ｓ８５２に進む。次のステップＳ８５２では、メイン制御基板５０は、ＳＰフラグが「１」であるか否かを判断する。ＳＰフラグが「１」であると判断したときはステップＳ８５３に進み、ＳＰフラグが「１」でないと判断したときはステップＳ８５５に進む。

ステップＳ８５３では、メイン制御基板５０は、通常処理を実行する。ここで「通常処理」とは、不利な処理が実行されないことを意味する。次にステップＳ８５４に進み、サブ制御基板８０は、通常演出を実行する。ここで「通常演出」とは、ＳＰフラグが「０」であるとき特有の演出を実行しないことを意味する。そしてステップＳ８５７に進む。

なお、サブ制御基板８０は、メイン制御基板５０とは独立してＳＰフラグの値を記憶してもよい。あるいは、メイン制御基板５０は、ステップＳ８５２においてＳＰフラグが「１」であるか否かを判断した後、ＳＰフラグの値を示すコマンドをサブ制御基板８０に送信してもよい。

【１５５０】

一方、ステップＳ８５５では、メイン制御基板５０は、所定処理を実行する。ここで「所定処理」とは、ステップＳ８５３における通常処理よりも遊技者に不利となる処理（冷遇処理）に相当する。たとえば、

- a) 指示機能に係る処理等（具体的には、サブボーナスやＣＺ等の抽選、天井カウンタの更新等）を一切行わない
- b) 指示機能に係る処理等の一部のみを行う
- c) 指示機能に係る処理等の全てについて冷遇する
- d) 指示機能に係る処理等の一部を冷遇すること等が挙げられる。

なお、上述したように、役抽選（当選番号の抽選）は、ステップＳ８５３とステップＳ８５５とで同一である。

次にステップＳ８５６に進み、サブ制御基板８０は、所定演出を出力する。ここで「所定演出」とは、たとえば、

- a) 役抽選結果に対応する今回遊技特有の演出（たとえば、ＡＴ当選期待度が高いレア役の当選を示唆する演出）を実行しない、
- b) サブボーナス、ＣＺ、フリーズの期待度を示唆する演出を出力しない、
- c) ＳＰフラグが「０」であることに相当する演出を出力すること等が挙げられる。

そしてステップＳ８５７に進む。

【１５５１】

ステップＳ８５７では、メイン制御基板５０は、今回遊技が有利区間かつ非ＡＴ（非サブボーナス）であるか否かを判断する。有利区間かつ非ＡＴであると判断したときはステップＳ８５８に進み、有利区間かつ非ＡＴでないと判断したときはステップＳ８６２に進む。

次のステップＳ８５８では、メイン制御基板５０は、今回遊技で押し順ベルに当選したか否かを判断する。押し順ベルに当選したと判断したときはステップＳ８５９に進み、押し順ベルに当選していないと判断したときはステップＳ８６２に進む。

ステップＳ８５９では、メイン制御基板５０は、押し順報知が実行されたか否かを判断する。たとえば非ＡＴであってもＣＺ中等に押し順報知が実行される場合を有するからで

10

20

30

40

50

ある。押し順報知が実行されたと判断したときはステップ S 8 6 2 に進み、押し順報知が実行されていないと判断したときはステップ S 8 6 0 に進む。

【1552】

ステップ S 8 6 0 では、メイン制御基板 5 0 は、今回遊技のストップスイッチ 4 2 の押し順が変則押し（第 1 停止が中又は右）であるか否かを判断する。変則押しであると判断したときはステップ S 8 6 1 に進み、変則押しでないと判断したときはステップ S 8 6 2 に進む。

ステップ S 8 6 1 では、メイン制御基板 5 0 は、変則フラグを「1」にする。したがって、変則フラグは、有利区間かつ非 A T の遊技で押し順ベルに当選し、押し順報知が実行されない遊技で変則押しをされたときに「1」となるフラグである。次にステップ S 8 6 2 に進み、サブ制御基板 8 0 は、図 1 6 6 のステップ S 8 0 5 と同様に推奨画像を表示する。そしてステップ S 8 6 4 に進む。

これに対し、ステップ S 8 6 3 では、メイン制御基板 5 0 は、変則フラグを「0」にする。そしてステップ S 8 6 4 に進む。

【1553】

ステップ S 8 6 4 では、メイン制御基板 5 0 は、全てのリール 3 1 が停止したか否かを判断し、全てのリール 3 1 が停止したと判断したときはステップ S 8 6 5 に進む。ステップ S 8 6 5 では、メイン制御基板 5 0 は、S P フラグを「0」にする。なお、ステップ S 8 6 5 の処理前に S P フラグが「0」又は「1」のいずれであっても S P フラグを一律に「0」にする処理を実行する。次にステップ S 8 6 6 に進み、メイン制御基板 5 0 は、変則フラグが「1」であるか否かを判断する。変則フラグが「1」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する。一方、変則フラグが「1」でないと判断したときはステップ S 8 6 7 に進む。ステップ S 8 6 7 では、メイン制御基板 5 0 は、S P フラグを「1」にする。そして本フローチャートによる処理を終了する。

以上より、有利区間かつ非 A T の遊技で押し順ベルに当選し、押し順報知が実行されない遊技で変則押しをされたときは、S P フラグは「0」となり、それ以外の場合は S P フラグは「1」となる。

そして、次回遊技に移行すると、S P フラグが「1」であるときはステップ S 8 5 3 及び S 8 5 4 の処理（通常処理及び通常演出）が実行され、S P フラグが「0」であるときはステップ S 8 5 5 及び S 8 5 6 の処理（所定処理及び所定演出）が実行される。

【1554】

続いて、第 1 0 実施形態におけるサブボーナス開始時の処理について説明する。第 1 実施形態では、サブボーナスへの移行時に疑似遊技を実行し、「赤 7」揃いを停止表示させた。第 1 0 実施形態も同様に、サブボーナスへの移行時に疑似遊技により「赤 7」揃いを停止表示させる。

ただし、朝一フラグがオンであるときにサブボーナスに移行するときは、7 リプレイを停止表示させることによりサブボーナスに移行する。

ここで「7 リプレイ」とは、ストップスイッチ 4 2 を逆押し（右中左の押し順）したときに中段ラインに「赤 7」揃いが停止可能となるリプレイ（図 4 中、役番号「0 0 8」のリプレイ 4 に相当）である。

【1555】

図 2 9 に示すように、通常区間レバー処理において、演出グループ番号「0」又は「1 0」となったときは、初期通常モード抽選において「通常モード 0（朝一確定）」となる。この場合には、朝一フラグをオン（「1」）にする。

また、初期通常モード抽選において朝一不確定となったときは、有利区間の 1 遊技目が非内部中であれば、朝一フラグをオンにする。

そして、サブボーナスに移行するときに朝一フラグを参照し、朝一フラグがオンであるときは、7 リプレイを停止表示させて疑似遊技に移行する。

これに対し、朝一フラグがオフであるときは、（7 リプレイを停止表示させることなく）疑似遊技に移行する。

10

20

30

40

50

第10実施形態の疑似遊技は、図32（第1実施形態）と同じである。

【1556】

7リプレイが停止表示可能となるのは、リプレイ04を含む条件装置の作動時にストップスイッチ42を逆押ししたときである。

図19に示すように、リプレイ04を含む条件装置は、小役及びリプレイ条件装置番号「1」及び「2」である。第10実施形態では、これらの条件装置作動時、すなわち当選番号「1」（リプレイA）又は当選番号「2」（リプレイB）となったときに、7リプレイが停止表示可能となる。

サブボーナスへの移行が決定し、かつ、朝一フラグがオンであるときは、当選番号「1」又は「2」となった遊技で、逆押しで「赤7」を狙うべきこと（以下、「7リプレイナビ」という。）が報知される。

この遊技で7リプレイが停止表示したときは、サブボーナスに移行可能となる。また、この遊技で7リプレイが停止表示したときは朝一フラグがオフにされる。

一方、当選番号「1」又は「2」に当選した遊技で7リプレイを停止表示させることができないと、他のリプレイが停止表示した場合であっても次回遊技でサブボーナスには移行しない。

【1557】

さらにまた、サブボーナスに移行することに決定し、朝一フラグがオンであり、7リプレイナビが表示された遊技で7リプレイを停止表示させることができなかったときは、その後にリプレイ「1」又は「2」に当選しても7リプレイナビは表示されない。さらに、7リプレイナビが表示された遊技で7リプレイを停止表示させることができなかった場合において、その後に当選番号「1」又は「2」となった遊技（7リプレイナビは表示されない）で7リプレイを停止表示させてもサブボーナスへは移行しない。

サブボーナスに移行することに決定し、朝一フラグがオンであり、7リプレイナビが表示された遊技で7リプレイを停止表示させることができなかったときは、次回遊技以降、当選番号「8」～「39」（入賞A群のいずれか、又は入賞B群のいずれか）に当選した遊技において、押し順を選択するための画像（以下、「押し順選択画像」という。）を表示する。

なお、当選番号「8」～「39」に当選したことに限らず、当選番号「40」～「47」（入賞C群のいずれか）又は当選番号「48」～「59」（入賞D群のいずれか）に当選したことを含めてもよい。

【1558】

ここで、「押し順選択」とは、遊技者に押し順を選択させ、所定の押し順を正解とし、所定の押し順以外の押し順を不正解とするものである。「押し順選択」は、「押し順当て」や「択当て」とも称される。

本実施形態では、押し順ベルの当選時に、第1押し順を遊技者に選択させ、遊技者が選択した第1押し順（最初の押し順）が、当選した押し順ベルにおける正解押し順の第1停止と一致するときは、押し順選択に正解したとするものである。具体的には、たとえば入賞A1（正解押し順213）に当選した遊技では、中第1停止であれば押し順選択正解とし、第2停止は不問である。

【1559】

具体的には、たとえば第1に、入賞A群又は入賞B群（変則押しが押し順正解となる押し順ベル）のいずれかの当選時に押し順選択画像を表示する場合に、「×??」と画像表示することが挙げられる。

ここで、「×」は、第1停止ではないことを示す。したがって、「×??」と画像表示されたときは、第1停止は中又は右のいずれかとなるので、2択（正解率50%）となる。

あるいは、入賞A群又は入賞B群のいずれかの当選時に、「???」と表示する画像が挙げられる。この場合の第1停止は、左、中又は右のいずれかとなるので、3択（正解率33.3%）となる。

10

20

30

40

50

【1560】

また第2に、入賞C群又は入賞D群（左、中、又は右のいずれかが押し順正解となる押し順ベル）のいずれかの当選時に押し順選択画像を表示する場合に、「×??」、「?×?」、又は「??×」と画像表示することが挙げられる。入賞C群又は入賞D群の押し順ベルは元々3択であるが、第1停止の1つを「×」とすれば、2択（正解率50%）となる。

あるいは、上記と同様に、入賞C群又は入賞D群のいずれかの当選時に、「???」と画像表示し、3択（正解率33.3%）としてもよい。

そして、押し順ベル当選時に押し順選択画像を表示し、第1停止の押し順選択に正解となったとき（すなわち、第1停止正解で第2停止不正解、又は第1～第3停止正解のいずれかとなったとき）は、疑似遊技（図32）に移行する。さらに、この疑似遊技を経てサブボーナスに移行可能となる。なお、疑似遊技に移行するときは、朝一フラグはオフになる。

このように、押し順選択の遊技では、第1停止の押し順選択に正解すればよく、入賞A群又は入賞B群のいずれかの当選時には、高目ベルが入賞することには限られない。

【1561】

ただし、入賞A群又は入賞B群のいずれかの当選時に高目ベルが入賞するための押し順を正解押し順に設定してもよい。たとえば入賞A1（正解押し順213）の当選時に「×??」と表示すれば、本来の6択から4択（正解率25%）となる。

あるいは、入賞A群又は入賞B群の当選時に「???」と表示すれば、本来の6択となる。

なお、上記の押し順選択画像は画像表示装置23に表示されるが、いわゆる指示モニタには、専用の番号を表示する。

また、押し順選択画像が表示された遊技では、変則押しされても推奨画像は表示しない。

【1562】

さらにまた、当選役に対応する押し順選択画像を表示する場合には、予め記憶されている画像のうちどの画像を表示するかを抽選によって選択することが挙げられる。

たとえば入賞A1に対応する押し順選択画像として「×??」及び「??×」の2つを有する場合には、これらのうちいずれか1つを抽選によって決定する。ただし、このような場合には、第1停止左が正解となる押し順ベル（入賞C群及び入賞D群）を含める。

同様に、入賞C1に対応する押し順選択画像として「?×?」及び「??×」の2つを有する場合には、これらのうちいずれか1つを抽選によって決定する。

【1563】

次に、サブボーナス移行前の処理の流れをフローチャートに基づき説明する。図169は、サブボーナスに移行することに決定された場合の処理の流れを示すフローチャートである。

ステップS881では、メイン制御基板50は、サブボーナス移行フラグがオンであるか否かを判断する。

サブボーナス移行フラグは、

- a) 非ATにおいてサブボーナスに当選したとき、
 - b) サブボーナス終了後の引戻しゾーンにおいて引戻し抽選に当選したとき（図161のステップS708、図164の図768）、
 - c) 通常区間における引戻し抽選に当選したとき（図163のステップS746）
- にオンになる。

【1564】

サブボーナス移行フラグがオンであると判断したときはステップS882に進み、サブボーナス移行フラグがオン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S882では、メイン制御基板50は、朝一フラグがオンであるか否かを判断

10

20

30

40

50

する。朝一フラグがオンであると判断したときはステップ S 8 8 3 に進み、朝一フラグがオンでないと判断したときはステップ S 8 9 7 に進む。ステップ S 8 9 7 に進むと、疑似遊技に移行する。この疑似遊技は、図 3 2（第 1 実施形態）に示す赤 7 揃い疑似遊技演出に相当する。

すなわち、朝一フラグがオンでなければ後述する 7 リプレイナビを実行することなく疑似遊技に移行する。

【1 5 6 5】

ステップ S 8 8 3 では、メイン制御基板 5 0 は、7 リプレイ（リプレイ A 又はリプレイ B）に当選したか否かを判断する。7 リプレイに当選したと判断したときはステップ S 8 8 4 に進み、7 リプレイに当選していないと判断したときはステップ S 8 9 1 に進む。

ステップ S 8 8 4 では、メイン制御基板 5 0 は、7 リプレイナビフラグがオンであるかを判断する。ここで「7 リプレイナビフラグ」とは、7 リプレイナビが実行されたときにオンとなるフラグである。本実施形態では 7 リプレイナビは 1 回だけ実行するので、最初に 7 リプレイナビが実行されたときは 7 リプレイナビをオンにし、次回以降に 7 リプレイに当選しても 7 リプレイナビは実行しないようにする。

7 リプレイナビフラグがオンでないと判断したときはステップ S 8 8 5 に進み、7 リプレイナビがオン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する。

ステップ S 8 8 5 では、サブ制御基板 8 0 は、7 リプレイナビを実行する。なお、メイン制御基板 5 0 は、7 リプレイナビの条件を満たしたときは、サブ制御基板 8 0 に対してその旨のコマンドを送信する。そしてステップ S 8 8 6 に進み、メイン制御基板 5 0 は、7 リプレイナビフラグをオンにする。

【1 5 6 6】

次のステップ S 8 8 7 では、メイン制御基板 5 0 は、7 リプレイが停止表示されたか否かを判断する。7 リプレイが停止表示したと判断したときはステップ S 8 8 8 に進み、7 リプレイが停止表示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。

ステップ S 8 8 8 では、メイン制御基板 5 0 は、朝一フラグをオフにする。次にステップ S 8 8 9 に進み、メイン制御基板 5 0 は、サブボーナス移行フラグをオフにする。そしてステップ S 8 9 0 に進んでサブボーナスに移行する。

【1 5 6 7】

ステップ S 8 8 3 において 7 リプレイに当選していないと判断されてステップ S 8 9 1 に進むと、メイン制御基板 5 0 は、押し順ベルに当選したか否かを判断する。押し順ベルに当選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。一方、押し順ベルに当選したと判断したときはステップ S 8 9 2 に進む。ステップ S 8 9 2 では、メイン制御基板 5 0 は、7 リプレイナビフラグがオンであるか否かを判断する。7 リプレイナビフラグがオンであると判断したときはステップ S 8 9 3 に進み、オン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 5 6 8】

ステップ S 8 9 3 では、サブ制御基板 8 0 は、当選した押し順ベルに対応する押し順選択画像を表示する。次にステップ S 8 9 4 に進み、メイン制御基板 5 0 は、第 1 押し順が正解となったか否かを判断する。たとえば今回遊技で入賞 A 1 に当選し、第 1 停止が中である場合には第 1 押し順正解と判断し、第 1 停止が左又は右である場合は第 1 押し順不正解と判断する。第 1 押し順が正解であると判断したときはステップ S 8 9 5 に進み、第 1 押し順が不正解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する。

ステップ S 8 9 5 では、メイン制御基板 5 0 は、朝一フラグをオフにする。次にステップ S 8 9 6 に進み、メイン制御基板 5 0 は、サブボーナス移行フラグをオフにする。そしてステップ S 8 9 7 に進んで疑似遊技（図 3 2）に移行する。

以上において、ステップ S 8 8 8 又は S 8 9 5 において朝一フラグがオフにされると、次にサブボーナス移行フラグがオンになったときはステップ S 8 8 2 で「No」と判断されるので、7 リプレイナビは実行されずに疑似遊技に移行する。

【1569】

また、ステップS891及びS892に示すように、押し順ベルに当選した場合であっても、7リプレイナビフラグがオンでないときは押し順選択画像は表示しない。したがって、7リプレイナビより先に押し順選択画像が表示されることはない。押し順選択画像は、7リプレイナビが表示され、かつ、7リプレイを停止表示させることができなかったときに限られる。ただし、7リプレイナビの表示前に押し順ベルに当選したときには（押し順ベル当選時の一部の遊技又はすべての遊技で）、正解押し順を表示してメダルが増加するようにしてもよい。

なお、フローチャートでは図示していないが、7リプレイナビフラグをオンにした後、サブボーナス又は疑似遊技に移行するときには、7リプレイナビフラグをオフにしてもよい。ただし、7リプレイナビフラグがオンのままであっても、次にサブボーナス移行フラグがオンになったときは、朝一フラグはオフであることから、ステップS883以降の処理には移行しないので、7リプレイナビフラグがオンのままであっても差し支えない。

【1570】

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）サブボーナス終了後の引戻しゾーンを報知遊技状態としてもよい。ただし、引戻しゾーンにおいて有利区間を終了することに決定し、通常区間に移行したときは、当該通常区間は非報知遊技状態となる。さらに、当該通常区間において有利区間への移行が決定されたときは、その後の有利区間における引戻しゾーンを報知遊技状態とする。

さらに、引戻しゾーンを報知遊技状態としたときは、引戻しゾーンにおいて変則押しされても推奨画像は表示しない。

（2）引戻しゾーンにおける有利区間の継続判定は、図162の例では、ステップS721、S722、S723、S725の4つの条件を満たしたときに有利区間を終了するようにしたが、有利区間の継続判定に対し、どのような条件を設けるかは任意である。たとえばステップS722及びS723の2条件のみでもよい。

（3）図166では押し順ベル当選時に推奨画像を表示するようにしたが、これに限らず、変則押しをされたときは、当選役にかかわらず、遊技状態に応じて（サブボーナスやCZを除いて）推奨画像を表示してもよい。

【1571】

（4）上記実施形態では、全停から「4」秒経過後（変則押し時）又は全停から「30」秒経過後（順押し時）にデモンストレーション画像を表示した。しかし、推奨画像を表示しなかった場合（順押し時）に、たとえば連続演出中やサブボーナス中等のような所定の状況であるときは、デモンストレーション画像を表示しなくてもよい。あるいは、連続演出の結末が成功（サブボーナス当選）の場合には当該連続演出中にはデモンストレーション画像を表示せず、連続演出の結末が失敗（サブボーナス非当選）の場合には当該連続演出中にデモンストレーション画像を表示してもよい。

一方、推奨画像を表示した場合（変則押し時）には、たとえば連続演出中やサブボーナス中等のような所定の状況であるか否かにかかわらず、全停後、所定のタイミングでデモンストレーション画像を表示してもよい。

さらにまた、正常に遊技をしている場合には、リプレイの図柄組合せが停止表示した後にデモンストレーション画像を表示しないようにしてもよい。一方、役抽選結果にかかわらず変則押しをされたときに推奨画像を表示する場合には、リプレイの図柄組合せが停止表示した後であってもデモンストレーション画像を表示してもよい。

（5）図169に示すように、7リプレイを停止表示させることができなかった後、押し順選択画像の表示により第1押し順正解となったときは、疑似遊技に移行した。しかし、これに限らず、疑似遊技を経ることなくサブボーナスを開始してもよい。

【1572】

（6）7リプレイナビが表示され、7リプレイを停止表示させることができなかったときは、サブボーナスが開始されるまでの期間中、メダルの差数が現状維持される程度に押

10

20

30

40

50

し順ベル当選時に正解押し順を報知してもよい（以下、当該期間を「現状維持期間」という。）。現状維持期間中に差数を現状維持するための正解押し順の報知としては、たとえば、押し順ベルに当選したときに3回に1回の割合で正解押し順を報知すること等が挙げられる。

なお、現状維持期間中に差数を現状維持するための正解押し順を報知した場合には、報知に従ってストップスイッチ42を操作してもサブボーナスには移行しない（図169中、ステップS894で「Yes」と判断されることはない）。また、当該遊技では推奨画像は表示しない。

さらにまた、サブボーナス移行フラグがオンになった後、サブボーナスを開始するまでの期間においても、サブボーナスに関する所定の抽選（遊技回数又は獲得可能なメダル枚数の上乘せ抽選、加算抽選、特化ゾーンに移行するか否かの抽選等）を実行してもよい。この場合、現状維持期間中は、サブボーナスに関する所定の抽選の当選確率（期待値）を下げて実行してもよいし、サブボーナスに関する所定の抽選を実行しなくてもよい。このようにすることで、遊技者があえて7リプレイを停止表示させずに現状維持期間へ移行させ、サブボーナスに関する所定の抽選を受けるといった攻略打ちを防止することができる。

10

【1573】

（7）第10実施形態では、サブボーナスに移行することに決定した場合において、朝一フラグがオンのときだけ7リプレイを停止表示させるようにした。しかし、これに限らず、以下のようにしてもよい。

20

a) サブボーナスに移行することに決定したときには、毎回、7リプレイナビを表示し、7リプレイを停止表示させるようにしてもよい。

b) サブボーナスに移行することに決定した場合において、7リプレイナビを表示し、7リプレイを停止表示させたときは、次のサブボーナスに移行することに決定した場合にも、7リプレイナビを表示し、7リプレイを停止表示させるようにする。そして、7リプレイナビを表示し、7リプレイを停止表示させることができなかったときは、次回以降は、サブボーナスに移行することに決定したときに、7リプレイナビを表示することなく疑似遊技に移行してもよい。

【1574】

c) サブボーナスに移行することに決定した場合には、毎回、7リプレイナビを表示して7リプレイを停止表示させるか、又は7リプレイナビの表示を行うことなく疑似遊技に移行するかを、抽選等で決定してもよい。

30

d) 7リプレイの図柄組合せを停止表示させようとする遊技で、当選番号「1」又は「2」に当選しているときは7リプレイナビを表示して7リプレイを停止表示させ、当選番号「1」又は「2」に当選していないときは当該遊技で疑似遊技を実行し、7リプレイの図柄組合せを停止表示させてもよい。

なお、上記a)～d)のいずれにおいても、7リプレイナビを表示して7リプレイを停止表示させることができなかったときは、それ以降の遊技で押し順ベルに当選したときに押し順選択画像を表示する。

また、7リプレイナビを表示して7リプレイを停止表示させることができなかった後、押し順ベルに当選する前（押し順選択画像を表示する前）に7リプレイに再度当選したときは、7リプレイナビを再度表示してもよい。そして、7リプレイが停止表示したときにはサブボーナスを開始してもよい。

40

同様に、7リプレイナビを表示して7リプレイを停止表示させることができなかった後、押し順ベルに当選して押し順選択画像を表示したが押し順選択に正解しなかった場合において、次に押し順ベルに当選する前に7リプレイに再度当選したときは、7リプレイナビを再度表示してもよい。そして、7リプレイが停止表示したときにはサブボーナスを開始してもよい。

以上のように、7リプレイナビを表示して7リプレイを停止表示させることができなかった後は、押し順ベルに当選した遊技では押し順選択画像を表示し、7リプレイに当選し

50

た遊技では7リプレイナビを表示する。そして、押し順選択画像を表示して押し順選択に正解したときは疑似遊技に移行し（直接サブボーナスに移行してもよい）、7リプレイナビを表示して7リプレイを停止表示させたときはサブボーナスに移行するようにしてもよい。

【1575】

（8）設定変更を行ったときは朝一フラグがオンとなるので、最初のサブボーナスでは必ず7リプレイナビが表示される。換言すれば、最初のサブボーナスで7リプレイナビが表示されたときは設定変更されていることになる。したがって、設定変更の有無をわからないようにするため、設定変更の有無にかかわらず電源投入後の最初のサブボーナスに移行するときには、7リプレイナビを必ず表示するか、あるいは7リプレイナビを表示するか否かを抽選で決定すれば、設定変更の有無をわからないようにすることができる。

10

（9）図169の例では、押し順選択画像を表示した遊技で第1押し順に正解しないときは、いつまでもサブボーナスに移行しないこととなる。しかし、これに限らず、最初の押し順選択画像を表示した遊技で第1押し順に正解しなかったときは、その後、所定条件を満たせばサブボーナスに移行するようにしてもよい。

たとえば、押し順選択画像を表示した回数が所定回数（たとえば5回）になったときや、7リプレイナビが表示された最初の遊技から数えて所定遊技回数（たとえば50遊技）を経過したときは、7リプレイが停止表示せず、かつ、押し順選択画像の表示時に第1停止正解にならなくてもサブボーナスに移行してもよい。

【1576】

20

（10）デモンストレーション画像の表示は、全停から「4」秒経過後（推奨画像表示時）又は「30」秒経過後（推奨画像非表示時）としたが、払出しを有する場合には、払出し処理の終了時から「4」秒経過後又は「30」秒経過後としてもよい。すなわち、全停後の所定のタイミングから「4」秒経過後又は「30」秒経過後としてもよい。

なお、「4」秒や「30」秒は、例示であり、この時間に限定されるものではない。

ただし、推奨画像表示時に全停からデモンストレーション画像を表示するまでの時間「T1」と、推奨画像非表示時に全停からデモンストレーション画像を表示するまでの時間「T2」との関係は、「 $T1 < T2$ 」であることが好ましい。このようにすることで、推奨押し順でストップスイッチ42が操作されたときは、デモンストレーション画像が表示されるまでの時間を短くできるので、推奨画像の表示を早期に終了することが可能となる。

30

また、「全停時」とは、ストップスイッチ42の操作受け付け時、リール31の停止時（モータ32の回転速度が「0」になった時）、モータ32の4相励磁終了時等、どのタイミングを基準とするかは任意であり、これらのいずれのタイミングであっても「全停時」に含まれる。

【1577】

（11）図166の例では、推奨画像が表示されている状況下において、全停から「4」秒を経過する前に精算処理が開始されたときは、全停から「4」秒を経過する前であっても精算処理が終了したときはデモンストレーション画像を表示した。しかし、これに限らず、推奨画像が表示されている状況下において、精算処理終了時に全停から「4」秒を経過していないときは、全停から「4」秒を経過することを待ってデモンストレーション画像を表示してもよい。これにより、全停後すぐに精算スイッチ43が操作されたとしても、全停から「4」秒を経過するまでは推奨画像を表示できるので、遊技終了後に直ちに推奨画像を消去できないようにすることができる。

40

一方、図167に示すように、推奨画像が表示されていない状況下で、「30」秒を経過する前に精算スイッチ43が操作されたときは、精算処理の終了時にデモンストレーション画像を表示した。したがって、精算処理中には、全停から「30」秒を経過したか否かを判断していない。しかし、精算処理中も全停から「30」秒を経過したか否かを判断し、全停から「30」秒を経過したと判断したときは、精算処理中であってもデモンストレーション画像を表示してもよい。

50

(12) 第10実施形態は、単独で実施されることに限らず、他の実施形態と組み合わせて実施することが可能である。

【1578】

＜第11実施形態＞

第11実施形態は、割込み処理の周期「T1」と、他の処理等に要する時間との関係に関するものである。

ここで、メインCPU55は、クロック信号に基づいて動作する。クロック信号は、一定間隔（一定周期）で繰り返し発振される信号である。また、クロック信号の間隔を「クロック周期」という。すなわち、一のクロック信号が発振されてから、次のクロック信号が発振されるまでの時間を「クロック周期」という。さらにまた、クロック周期の逆数を「クロック周波数」という。すなわち、単位時間（1秒間）あたりのクロック信号の発振回数を「クロック周波数」という。第11実施形態では、メインCPU55のクロック周波数は「10」MHz（メガヘルツ）とされている。このため、メインCPU55のクロック周期は「0.0001」ms（ミリ秒）である。

また、メインCPU55において命令の実行に要するクロック数を「ステート数」という。メインCPU55においては、命令ごとに実行に要する「ステート数（クロック数）」が定められている。そして、ステート数を合計し、合計した値にメインCPU55のクロック周期を掛けると、処理の実行に要する時間を求めることができる。

たとえば、RWM53に記憶されているベット数データをクリアしてから、RWM53に1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを記憶するまでに、ベット数データをクリアする命令、獲得数データをクリアする命令、ベット数データを読み込む命令、読み込んだベット数データをRWM53に記憶する命令など、複数の命令を実行するとする。

また、ベット数データをクリアする命令のステート数は「10」、獲得数データをクリアする命令のステート数は「10」、ベット数データを読み込む命令のステート数は「7」、読み込んだベット数データをRWM53に記憶する命令のステート数は「10」のように定められているとする。すなわち、ベット数データをクリアする命令は10ステート、獲得数データをクリアする命令は10ステート、ベット数データを読み込む命令は7ステート、読み込んだベット数データをRWM53に記憶する命令は10ステートのよう

に定められているとする。そして、RWM53に記憶されているベット数データをクリアしてから、RWM53に1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを記憶するまでに実行されるすべての命令のステート数を合計すると「705」になるとする。この場合、「705」にクロック周期の「0.0001」msを掛けることにより、RWM53に記憶されているベット数データをクリアしてから、RWM53に1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを記憶するまでに要する時間を「0.0705」msと求めることができる。

第11実施形態においても、第2実施形態と同様に、図57（A）に示すように、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、及び3ベット表示LED79cを備えている。

1ベット表示LED79aは、メダルが「1」枚以上ベットされているときに点灯可能となるLEDである。

また、2ベット表示LED79bは、メダルが「2」枚以上ベットされているときに点灯可能となるLEDである。

さらにまた、3ベット表示LED79cは、メダルが「3」枚ベットされているときに点灯可能となるLEDである。

また、第11実施形態では、RWM53の使用領域には、メダルのベット数を示すベット数データ、1ベット表示LED79aを点灯させることを示す1ベット点灯データ、2ベット表示LED79bを点灯させることを示す2ベット点灯データ、3ベット表示LED79cを点灯させることを示す3ベット点灯データを記憶可能とされている。もちろん

、RWM53の使用領域には、これら以外のデータも記憶可能とされている。

【1579】

第2実施形態の図57に示すように、RWM53のアドレス「F043(H)」は、ベット数データが記憶される1バイトの記憶領域である。

メダルのベット数が「0」のときは、RWM53のアドレス「F043(H)」に、ベット数データとして「0」が記憶され、メダルのベット数が「1」のときは、RWM53のアドレス「F043(H)」に、ベット数データとして「1」が記憶される。また、メダルのベット数が「2」のときは、RWM53のアドレス「F043(H)」に、ベット数データとして「2」が記憶され、メダルのベット数が「3」のときは、RWM53のアドレス「F043(H)」に、ベット数データとして「3」が記憶される。

10

また、ベット数データは、第2実施形態の図67のメイン処理中、ステップS276のメダル管理（投入されたメダルを検知し、ベット処理やクレジット加算処理を行う）において、メダル投入口47からのメダルの投入や、3ベットスイッチ40bの操作等に基づいて、記憶され、更新される。

さらにまた、ベット数データは、第2実施形態の図67のメイン処理中、ステップS301の遊技終了チェック処理においてクリアされる。

【1580】

また、第2実施形態の図57には示していないが、RWM53のアドレス「F045(H)」は、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データが記憶可能とされる1バイトの記憶領域とされている。

20

1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、それぞれ、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cを点灯させるか否かを示すデータである。

図示しないが、RWM53のアドレス「F045(H)」のD0ビットには、1ベット点灯データが割り当てられ、D1ビットには、2ベット点灯データが割り当てられ、D2ビットには、3ベット点灯データが割り当てられている。そして、点灯させるビットには「1」がセットされ、消灯させるビットには「0」がセットされる。

【1581】

具体的には、メダルのベット数が「0」のときは、RWM53のアドレス「F044(H)」には、ベット数データとして「0」が記憶される。このとき、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cをすべて消灯させるので、RWM53のアドレス「F045(H)」には、「00000000(B)」が記憶される。

30

また、メダルのベット数が「1」のときは、RWM53のアドレス「F044(H)」には、ベット数データとして「1」が記憶される。このとき、1ベット表示LED79aは点灯させ、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは消灯させるので、RWM53のアドレス「F045(H)」には、「00000001(B)」が記憶される。

【1582】

さらにまた、メダルのベット数が「2」のときは、RWM53のアドレス「F044(H)」には、ベット数データとして「2」が記憶される。このとき、1ベット表示LED79a、及び2ベット表示LED79bは点灯させ、3ベット表示LED79cは消灯させるので、RWM53のアドレス「F045(H)」には、「00000011(B)」が記憶される。

40

さらに、メダルのベット数が「3」のときは、RWM53のアドレス「F044(H)」には、ベット数データとして「3」が記憶される。このとき、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cをすべて点灯させるので、RWM53のアドレス「F045(H)」には、「00000111(B)」が記憶される。

また、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、第2実

50

施形態の図 6 7 のメイン処理中、ステップ S 2 7 6 のメダル管理（投入されたメダルを検知し、ベット処理やクレジット加算処理を行う）において、ベット数データを参照して、記憶され、更新される。

さらにまた、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、第2実施形態の図 6 7 のメイン処理中、ステップ S 3 0 1 の遊技終了チェック処理においてクリアされる。

【1583】

また、第2実施形態の図 5 9 に示すように、出力ポート 2 は、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号を出力する出力ポートされている。

1ベット表示信号は、1ベット表示 LED 7 9 a を点灯させる信号であり、出力ポート 2 の D 0 ビットが割り当てられている。1ベット点灯データが「0」のときは、1ベット表示信号（出力ポート 2 の D 0 ビット）の出力をオフにする。これにより、1ベット表示 LED 7 9 a が消灯する。これに対し、1ベット点灯データが「1」のときは、1ベット表示信号（出力ポート 2 の D 0 ビット）の出力をオンにする。これにより、1ベット表示 LED 7 9 a が点灯する。

2ベット表示信号は、2ベット表示 LED 7 9 b を点灯させる信号であり、出力ポート 2 の D 1 ビットが割り当てられている。2ベット点灯データが「0」のときは、2ベット表示信号（出力ポート 2 の D 1 ビット）の出力をオフにする。これにより、2ベット表示 LED 7 9 b が消灯する。これに対し、2ベット点灯データが「1」のときは、2ベット表示信号（出力ポート 2 の D 1 ビット）の出力をオンにする。これにより、2ベット表示 LED 7 9 b が点灯する。

3ベット表示信号は、3ベット表示 LED 7 9 c を点灯させる信号であり、出力ポート 2 の D 2 ビットが割り当てられている。3ベット点灯データが「0」のときは、3ベット表示信号（出力ポート 2 の D 2 ビット）の出力をオフにする。これにより、3ベット表示 LED 7 9 c が消灯する。これに対し、3ベット点灯データが「1」のときは、3ベット表示信号（出力ポート 2 の D 2 ビット）の出力をオンにする。これにより、3ベット表示 LED 7 9 c が点灯する。

【1584】

ここで、第11実施形態においても、第2実施形態と同様に、「2.235」ms ごとに、割込み処理を実行可能とされている。

また、第2実施形態で説明したように、デジット1（クレジット数表示 LED 7 6 の上位桁）、デジット2（クレジット数表示 LED 7 6 の下位桁）、デジット3（獲得数表示 LED 7 8 の上位桁）、デジット4（獲得数表示 LED 7 8 の下位桁）、及びデジット5（設定値表示 LED 7 3）については、図 7 1 の LED 表示制御（I_LED_OUT）により、5割込みを1周期として、ダイナミック点灯させる。

具体的には、LED 表示カウンタ 1（第2実施形態の図 5 4 のアドレス「F051（H）」）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示すカウンタであり、1割込みごとに更新される。

また、LED 表示カウンタ 1 の D 0 ビットにはデジット 1 信号が、D 1 ビットにはデジット 2 信号が、D 2 ビットにはデジット 3 信号が、D 3 ビットにはデジット 4 信号が、D 4 ビットにはデジット 5 信号が、それぞれ割り当てられている。

【1585】

そして、たとえば、LED 表示カウンタ 1 の値が「00010000（B）」のときは、デジット 5 信号を出力し、デジット 5（設定値表示 LED 7 3）を点灯可能とする（デジット 1～デジット 4 は消灯させる）。次の割込み処理時には、LED 表示カウンタ 1 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 LED 7 8 の下位桁）を点灯可能とする（デジット 1～デジット 3 及びデジット 5 は消灯させる）。

このように、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可能とするように、デジット 1～デジット 5 をダイナミック点

10

20

30

40

50

灯させる。

【1586】

これに対し、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cについては、スタティック点灯させる。

第2実施形態の図68の割込み処理(I_INTR)、及び図71のLED表示制御(I_LED_OUT)には示していないが、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cについては、割込み処理により、点灯又は消灯を制御する。

具体的には、1ベット点灯データが「1」のときは、割込み処理により、1ベット表示信号(出力ポート2のD0ビット)の出力をオンにする。すなわち、割込み処理により、RWM53のアドレス「F045(H)」を参照して、D0ビットが「0」か「1」かを判断し、D0ビットが「1」であると判断したときは、出力ポート2のD0ビットの出力をオンにする。これにより、1ベット表示LED79aを点灯させる。

また、1ベット表示信号(出力ポート2のD0ビット)の出力は、いったんオンにすると、その後は、オフにするまで、オンの状態を維持する。このため、1ベット表示LED79aは、いったん点灯させると、その後は、1ベット点灯データが「0」になり、1ベット表示信号(出力ポート2のD0ビット)の出力をオフにするまで、点灯した状態を維持する。

【1587】

よって、1ベット表示LED79aは、1ベット点灯データが「1」であるときに、割込み処理が実行されるごとに、その瞬間だけ点灯するのではなく、一の割込み処理とその次の割込み処理との間も点灯した状態を維持する。

なお、1ベット表示信号(出力ポート2のD0ビット)の出力がオンの状態においても、1ベット点灯データが「1」であれば、割込み処理ごとに、1ベット表示信号の出力をオンにする処理を繰り返すが、1ベット表示信号の出力がオンの状態で、割込み処理ごとに、1ベット表示信号の出力をオンにする処理を繰り返しても、1ベット表示信号の出力はオンの状態のままである。

そして、1ベット点灯データが「0」になると、割込み処理により、1ベット表示信号(出力ポート2のD0ビット)の出力をオフにする。すなわち、割込み処理により、RWM53のアドレス「F045(H)」を参照して、D0ビットが「0」か「1」かを判断し、D0ビットが「0」であると判断したときは、出力ポート2のD0ビットの出力をオフにする。これにより、1ベット表示LED79aを消灯させる。

【1588】

また、1ベット表示信号(出力ポート2のD0ビット)の出力は、いったんオフにすると、その後は、オンにするまで、オフの状態を維持する。このため、1ベット表示LED79aは、いったん消灯させると、その後は、1ベット点灯データが「1」になり、1ベット表示信号(出力ポート2のD0ビット)の出力をオンにするまで、消灯した状態を維持する。

よって、1ベット表示LED79aは、1ベット点灯データが「0」であるときに、割込み処理が実行されるごとに、その瞬間だけ消灯するのではなく、一の割込み処理とその次の割込み処理との間も消灯した状態を維持する。

なお、1ベット表示信号(出力ポート2のD0ビット)の出力がオフの状態においても、1ベット点灯データが「0」であれば、割込み処理ごとに、1ベット表示信号の出力をオフにする処理を繰り返すが、1ベット表示信号の出力がオフの状態で、割込み処理ごとに、1ベット表示信号の出力をオフにする処理を繰り返しても、1ベット表示信号の出力はオフの状態のままである。

【1589】

同様に、2ベット点灯データが「1」のときは、割込み処理により、2ベット表示信号(出力ポート2のD1ビット)の出力をオンにし、2ベット表示LED79bを点灯させる。その後、2ベット点灯データが「0」になり、2ベット表示信号の出力をオフにする

10

20

30

40

50

まで、2ベット表示LED79bの点灯を維持する。

そして、2ベット点灯データが「0」になると、割込み処理により、2ベット表示信号（出力ポート2のD1ビット）の出力をオフにし、2ベット表示LED79bを消灯させる。その後、2ベット点灯データが「1」になり、2ベット表示信号の出力をオンにするまで、2ベット表示LED79bの消灯を維持する。

なお、2ベット点灯データが「1」のときは、割込み処理ごとに、2ベット表示信号の出力をオンにする処理を繰り返すこと、2ベット点灯データが「0」のときは、割込み処理ごとに、2ベット表示信号の出力をオフにする処理を繰り返すこと、2ベット表示信号の出力をオンにすると、その後オフにするまで、オンの状態を維持し、オフにすると、その後オンにするまで、オフの状態を維持することは、1ベット表示信号と同様である。

10

【1590】

同様に、3ベット点灯データが「1」のときは、割込み処理により、3ベット表示信号（出力ポート2のD2ビット）の出力をオンにし、3ベット表示LED79cを点灯させる。その後、3ベット点灯データが「0」になり、3ベット表示信号の出力をオフにするまで、3ベット表示LED79cの点灯を維持する。

そして、3ベット点灯データが「0」になると、割込み処理により、3ベット表示信号（出力ポート2のD2ビット）の出力をオフにし、3ベット表示LED79cを消灯させる。その後、3ベット点灯データが「1」になり、3ベット表示信号の出力をオンにするまで、3ベット表示LED79cの消灯を維持する。

なお、3ベット点灯データが「1」のときは、割込み処理ごとに、3ベット表示信号の出力をオンにする処理を繰り返すこと、3ベット点灯データが「0」のときは、割込み処理ごとに、3ベット表示信号の出力をオフにする処理を繰り返すこと、3ベット表示信号の出力をオンにすると、その後オフにするまで、オンの状態を維持し、オフにすると、その後オンにするまで、オフの状態を維持することは、1ベット表示信号と同様である。

20

【1591】

図170は、第11実施形態において、メダルを「3」枚ベットして遊技を行い、表示判定で非入賞と判定されたときにおける、割込み処理と、1ベット点灯データ～3ベット点灯データの「1」又は「0」と、1ベット表示LED79a～3ベット表示LED79cの点灯又は消灯との関係を示すタイムチャートである。

図170中「X01」～「X03」のタイミングは、いずれも、少なくとも1個のリール31の回転中における割込み処理の実行タイミングを示している。

30

図170中「X01」のタイミングでは、1ベット表示信号（出力ポート2のD0ビット）、2ベット表示信号（出力ポート2のD1ビット）、及び3ベット表示信号（出力ポート2のD2ビット）の出力は、いずれもオンの状態である。このため、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも点灯した状態である。

【1592】

また、図170中「X01」のタイミングでは、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、いずれも「1」である。このため、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力がいずれもオンの状態であるものの、割込み処理において、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力をオンにする処理を実行する。

40

図170中「X02」及び「X03」のタイミングにおいても、図170中「X01」のタイミングと同様の処理を実行する。

その後、図170中「X04」のタイミングで、全リール31が停止し、図170中「X05」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS291の表示判定により非入賞と判定されると、図170中「X06」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS301の遊技終了チェック処理により、ベット数データ、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データがクリア（「0」に）される。

【1593】

50

ここで、図170中「X06」のタイミングで、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データがクリア（「0」に）されるが、このタイミングでは、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、いずれもオンの状態のままである。このため、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも点灯した状態のままである。

その後、図170中「X07」のタイミングで割込み処理が実行されると、この割込み処理により、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力がすべてオフにされる。これにより、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cがすべて消灯する。

このように、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データがクリアされてから、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cがすべて消灯するまでに、タイムラグがある。

【1594】

図170中「X08」のタイミングでは、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、いずれもオフの状態である。このため、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも消灯した状態である。

また、図170中「X08」のタイミングでは、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、いずれも「0」である。このため、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力がいずれもオフの状態であるものの、割込み処理により、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力をオフにする処理を実行する。

図170中「X09」のタイミングにおいても、図170中「X08」のタイミングと同様の処理を実行する。

【1595】

図171は、第11実施形態において、メダルを「3」枚ベットして遊技を行い、リプレイに対応する図柄組合せが停止表示し、表示判定でリプレイ入賞と判定されたときにおける、割込み処理の周期「T1」と、ベット数データをクリアしてから1ベット点灯データ～3ベット点灯データとしてそれぞれ「1」をセットするまでの時間「T2」との関係を示すタイムチャートである。

図171中「X11」のタイミングは、少なくとも1個のリール31の回転中における割込み処理の実行タイミングを示している。

図171中「X11」のタイミングでは、図170中「X01」と同様の処理が実行される。

すなわち、図171中「X11」のタイミングでは、1ベット表示信号（出力ポート2のD0ビット）、2ベット表示信号（出力ポート2のD1ビット）、及び3ベット表示信号（出力ポート2のD2ビット）の出力がいずれもオンの状態であり、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cがいずれも点灯した状態である。

【1596】

また、図171中「X11」のタイミングでは、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、いずれも「1」である。このため、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力がいずれもオンの状態であるものの、割込み処理により、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力をオンにする処理を実行する。

その後、図171中「X12」のタイミングで、全リール31が停止し、図171中「X13」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS291の表示判定によりリプレイ入賞と判定されると、図171中「X14」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS301の遊技終了チェック処理により、ベット数データ、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データがクリア（「0」に）される。

【1597】

ここで、図171中「X14」のタイミングで、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データが「0」にされるが、このタイミングでは、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、いずれもオンの状態のままである。このため、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも点灯した状態のままである。

その後、図171中「X15」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS272の遊技開始セット処理により、前回遊技でリプレイ入賞と判定されると、図171中「X16」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS272の遊技開始セット処理により、RWM53のアドレス「F042(H)」に、自動ベット数データとして「3」がセット（記憶）される。

10

その後、図171中「X17」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS276のメダル管理により、RWM53のアドレス「F045(H)」に、「00000111(B)」が記憶される。すなわち、1ベット点灯データ（アドレス「F045(H)」のD0ビット）、2ベット点灯データ（アドレス「F045(H)」のD1ビット）、及び3ベット点灯データ（アドレス「F045(H)」のD2ビット）として、それぞれ「1」がセットされる。

【1598】

その後、図171では、「X18」のタイミングで割込み処理が実行される。

図171中「X18」のタイミングでは、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、いずれもオンの状態のままである。このため、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも点灯した状態のままである。

20

また、図171中「X18」のタイミングでは、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、いずれも「1」である。このため、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力がいずれもオンの状態であるものの、割込み処理により、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力をオンにする処理を実行する。

【1599】

このように、図171では、「X14」のタイミングから「X17」のタイミングまでの間は、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データがいったん「0」になるものの、「X14」のタイミングから「X17」のタイミングまでの間に割込み処理が実行されないため、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、オフにされることはなく、オンの状態のままである。よって、「X14」のタイミングから「X17」のタイミングまでの間も、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも点灯した状態のままである。

30

そして、図171中「X18」のタイミングで割込み処理が実行されるものの、このタイミングでは、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、いずれも「1」になっている。よって、図171中「X18」のタイミングでは、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力をオンにする処理が実行されるので、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも点灯した状態を維持する。

40

【1600】

また、第11実施形態では、メダルを「3」枚ベットしてリプレイに対応する図柄組合せが停止表示（リプレイ入賞）し、この遊技の終了時にベット数データをクリア（図171中「X14」のタイミング）してから、この遊技の次回遊技で1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データとしてそれぞれ「1」を記憶（セット）（図171中「X17」のタイミング）するまでの時間「T2」は、「0.0705」ms程度とされている。

50

これに対し、割込み処理の周期は、「2.235」msとされている。

このように、第11実施形態では、時間「T2」は、割込み処理の周期「T1」より短いので、時間「T2」の間に、割込み処理が実行されないか、又は割込み処理が実行されたとしても1回のみとなる。

そして、時間「T2」の間に割込み処理が実行されないと、上述したように、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データがいったん「0」になるものの、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、オフにされることはなく、オンの状態のままである。よって、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、消灯することではなく、点灯した状態のままである。

10

【1601】

また、時間「T2」の間に割込み処理が実行されると、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、いずれも「0」になっているため、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、いったんオフにされる。よって、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いったん消灯する。すなわち、メインCPU55は、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cを消灯させる処理（消灯に関する処理）を実行する。

しかし、次の割込み処理が実行される前に、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データとして再度「1」がセットされるので、その後の割込み処理で、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力が再度オンにされる。よって、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cが再度点灯する。すなわち、メインCPU55は、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cを点灯させる処理（点灯に関する処理）を実行する。

20

この場合、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cがいったん消灯するものの、消灯している時間は、1割込みの時間（「2.235」ms）となるので、遊技者は、消灯したことを認識できず、点灯した状態のままであると認識することとなる。すなわち、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cを消灯させる処理（消灯に関する処理）を実行してから、これらを点灯させる処理（点灯に関する処理）を実行するまでの時間が「2.235」msと極めて短いため、遊技者は、これらがいったん消灯したことや再度点灯したことを認識できず、点灯したままの状態であると認識する。

30

【1602】

このように、第11実施形態では、メダルを「3」枚ベットしてリプレイに対応する図柄組合せが停止表示（リプレイ入賞）したときに、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cが消灯せずに点灯したままの状態となるか、又は1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cがいったん消灯しても、そのことを遊技者が認識できないので、再遊技となったことを遊技者にわかりやすくすることができる。

40

【1603】

図172は、第11実施形態において、割込み処理の周期「T1」と、ベット数「0」かつクレジット数「1」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作（オン）を検知してから1ベット点灯データ「1」をセットするまでの時間「T3」との関係を示すタイムチャートである。

図172中「X21」のタイミングは、3ベットスイッチ40bの操作（オン）が検知される前における割込み処理の実行タイミングを示している。

図172中「X21」のタイミングでは、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、いずれもオフの状態である。このため、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも消灯し

50

た状態である。

また、図172中「X21」のタイミングでは、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、いずれも「0」である。このため、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力がいずれもオフの状態であるものの、割込み処理により、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力をオフにする処理を実行する。

【1604】

図172中「X22」のタイミングで3ベットスイッチ40bの操作（オン）が検知されると、図172中「X23」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS276のメダル管理により、RWM53のアドレス「F043（H）」に、ベット数データとして「3」を記憶（セット）する。

10

その後、図172中「X24」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS276のメダル管理により、RWM53のアドレス「F045（H）」に、「00000001（B）」を記憶する。すなわち、1ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD0ビット）として「1」を、2ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD1ビット）として「0」を、3ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD2ビット）として「0」を、それぞれ記憶（セット）する。

【1605】

その後、図172では、「X25」のタイミングで割込み処理が実行される。

図172中「X25」のタイミングでは、1ベット点灯データは「1」であり、2ベット点灯データは「0」であり、3ベット点灯データも「0」である。このため、図172中「X25」のタイミングでは、割込み処理により、1ベット表示信号の出力をオンにし、2ベット表示信号の出力はオフにし、3ベット表示信号の出力もオフにする処理を実行する。これにより、1ベット表示LED79aは点灯し、2ベット表示LED79b及び3ベット表示LED79cは消灯したままの状態となる。

20

【1606】

また、第11実施形態では、ベット数「0」かつクレジット数「1」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作（オン）を検知（図172中「X22」のタイミング）してから、1ベット点灯データとして「1」を記憶（セット）（図172中「X24」のタイミング）するまでの時間「T3」は、「0.1」ms程度とされている。

30

これに対し、割込み処理の周期「T1」は、「2.235」msとされている。

このように、第11実施形態では、時間「T3」は、割込み処理の周期「T1」より短いので、時間「T3」の間に、割込み処理が実行されないか、又は割込み処理が実行されたとしても1回のみとなる。

そして、時間「T3」の間に割込み処理が実行されないと、3ベットスイッチ40bの操作（オン）を検知した後、最初に行われる割込み処理で、1ベット表示LED79aを点灯させることができる。

【1607】

また、時間「T3」の間に割込み処理が実行されると、3ベットスイッチ40bの操作（オン）を検知した後、最初に行われる割込み処理では、1ベット表示LED79aを点灯させることができないが、その次に実行される割込み処理で、1ベット表示LED79aを点灯させることができる。

40

このように、第11実施形態では、ベット数「0」かつクレジット数「1」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作（オン）を検知すると、その後に行われる最初の割込み処理か、その次に実行される割込み処理で、1ベット表示LED79aを点灯させることができる。すなわち、ベット数「0」かつクレジット数「1」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作（オン）を検知してから、2割込みの時間以内に、1ベット表示LED79aを点灯させることができる。これにより、3ベットスイッチ40bの操作（オン）が検知されたことを遊技者に速やかに知らせることができるので、遊技者がテンポよく遊技を進められるようにすることができる。

50

【1608】

図173は、第11実施形態において、割込み処理の周期「T1」と、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作（オン）を検知してから1ベット点灯データ「1」をセットするまでの時間「T3」と、1ベット点灯データ「1」をセットしてから2ベット点灯データ「1」をセットするまでの時間「T4」と、2ベット点灯データ「1」をセットしてから3ベット点灯データ「1」をセットするまでの時間「T5」との関係を示すタイムチャートである。

図173中「X31」のタイミングは、3ベットスイッチ40bの操作（オン）が検知される前における割込み処理の実行タイミングを示している。

【1609】

図173中「X31」のタイミングでは、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力は、いずれもオフの状態である。このため、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、いずれも消灯した状態である。

また、図173中「X31」のタイミングでは、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、及び3ベット点灯データは、いずれも「0」である。このため、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力がいずれもオフの状態であるものの、割込み処理により、1ベット表示信号、2ベット表示信号、及び3ベット表示信号の出力をオフにする処理を実行する。

【1610】

図173中「X32」のタイミングで3ベットスイッチ40bの操作（オン）が検知されると、図173中「X33」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS276のメダル管理により、RWM53のアドレス「F043（H）」に、ベット数データとして「3」を記憶（セット）する。

その後、図173中「X34」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS276のメダル管理により、RWM53のアドレス「F045（H）」に、「00000001（B）」を記憶する。すなわち、1ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD0ビット）として「1」を、2ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD1ビット）として「0」を、3ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD2ビット）として「0」を、それぞれ記憶（セット）する。

【1611】

その後、図173中「X35」のタイミングで、割込み処理が実行される。

図173中「X35」のタイミングでは、1ベット点灯データは「1」であり、2ベット点灯データは「0」であり、3ベット点灯データも「0」である。このため、図173中「X35」のタイミングでは、割込み処理により、1ベット表示信号の出力をオンにし、2ベット表示信号の出力はオフにし、3ベット表示信号の出力もオフにする処理を実行する。これにより、1ベット表示LED79aは点灯し、2ベット表示LED79b及び3ベット表示LED79cは消灯したままの状態となる。

【1612】

その後、図173中「X36」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS276のメダル管理により、RWM53のアドレス「F045（H）」に、「00000011（B）」を記憶する。すなわち、1ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD0ビット）として「1」を、2ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD1ビット）として「1」を、3ベット点灯データ（アドレス「F045（H）」のD2ビット）として「0」を、それぞれ記憶（セット）する。

その後、図173中「X37」のタイミングで、割込み処理が実行される。

図173中「X37」のタイミングでは、1ベット点灯データは「1」であり、2ベット点灯データも「1」であり、3ベット点灯データは「0」である。このため、図173中「X37」のタイミングでは、割込み処理により、1ベット表示信号の出力をオンにし、2ベット表示信号の出力もオンにし、3ベット表示信号の出力はオフにする処理を実行

10

20

30

40

50

する。これにより、1ベット表示LED79a及び2ベット表示LED79bは点灯し、3ベット表示LED79cは消灯したままの状態となる。

【1613】

その後、図173中「X38」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS276のメダル管理により、RWM53のアドレス「F045(H)」に、「00000111(B)」を記憶する。すなわち、1ベット点灯データ(アドレス「F045(H)」のD0ビット)、2ベット点灯データ(アドレス「F045(H)」のD1ビット)、3ベット点灯データ(アドレス「F045(H)」のD2ビット)として、それぞれ「1」を記憶(セット)する。

その後、図173中「X39」のタイミングで、割込み処理が実行される。

図173中「X39」のタイミングでは、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データは、いずれも「1」である。このため、図173中「X39」のタイミングでは、割込み処理により、1ベット表示信号、2ベット表示信号、3ベット表示信号の出力をすべてオンにする処理を実行する。これにより、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、3ベット表示LED79cは、いずれも点灯した状態となる。

【1614】

また、第11実施形態では、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作(オン)を検知(図173中「X32」のタイミング)してから、1ベット点灯データ「1」を記憶(セット)(図173中「X34」のタイミング)するまでの時間「T3」は、「0.1」ms程度とされている。

これに対し、割込み処理の周期「T1」は、「2.235」msとされている。

このように、第11実施形態では、時間「T3」は、割込み処理の周期「T1」より短いので、時間「T3」の間に、割込み処理が実行されないか、又は割込み処理が実行されたとしても1回のみとなる。

そして、時間「T3」の間に割込み処理が実行されないと、3ベットスイッチ40bの操作(オン)を検知した後、最初に実行される割込み処理で、1ベット表示LED79aを点灯させることができる。

【1615】

また、時間「T3」の間に割込み処理が実行されると、3ベットスイッチ40bの操作(オン)を検知した後、最初に実行される割込み処理では、1ベット表示LED79aを点灯させることができないが、その次に実行される割込み処理で、1ベット表示LED79aを点灯させることができる。

このように、第11実施形態では、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作(オン)を検知すると、その後実行される最初の割込み処理か、その次に実行される割込み処理で、1ベット表示LED79aを点灯させることができる。すなわち、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作(オン)を検知してから、2割込みの時間以内に、1ベット表示LED79aを点灯させることができる。これにより、3ベットスイッチ40bの操作(オン)が検知されたことを遊技者に速やかに知らせることができるので、遊技者がテンポよく遊技を進められるようにすることができる。

【1616】

また、第11実施形態では、図173中「X34」のタイミングで、メイン処理中のメダル管理により、RWM53のアドレス「F045(H)」に「00000001(B)」を記憶する。

さらにまた、RWM53のアドレス「F045(H)」に「00000001(B)」を記憶してから時間「T4」が経過すると、図173中「X36」のタイミングで、メイン処理中のメダル管理により、RWM53のアドレス「F045(H)」に「00000011(B)」を記憶(上書き)する。

【1617】

10

20

30

40

50

さらに、RWM53のアドレス「F045(H)」に「00000011(B)」を記憶してから時間「T5」が経過すると、図173中「X38」のタイミングで、メイン処理中のメダル管理により、RWM53のアドレス「F045(H)」に「00000111(B)」を記憶(上書き)する。

また、時間「T4」及び時間「T5」は、タイマで管理している。

具体的には、図173中「X34」のタイミングで、所定のレジスタに割込み処理の回数「27」($27 \times 2.235 \text{ ms} = \text{約} 60 \text{ ms}$)を設定し、割込み処理ごとに、所定のレジスタ値を「1」減算していく。そして、所定のレジスタ値が「0」になると、時間「T4」が経過したと判断する。時間「T5」についても同様である。

【1618】

このように、第11実施形態では、RWM53のアドレス「F045(H)」に「0000001(B)」を記憶してから「00000011(B)」を記憶(上書き)するまでの時間「T4」、すなわち、1ベット点灯データ「1」を記憶(セット)してから2ベット点灯データ「1」を記憶(セット)するまでの時間「T4」は、「60」ms程度とされている。

また、第11実施形態では、RWM53のアドレス「F045(H)」に「00000011(B)」を記憶してから「00000111(B)」を記憶(上書き)するまでの時間「T5」、すなわち、2ベット点灯データ「1」を記憶(セット)してから3ベット点灯データ「1」を記憶(セット)するまでの時間「T5」も、「60」ms程度とされている。

【1619】

そして、割込み処理の周期「T1」は、「2.235」msであるから、第11実施形態では、時間「T4」及び時間「T5」は、割込み処理の周期「T1」より長い。

このため、2ベット表示LED79bは、1ベット表示LED79aと同時に点灯を開始せず、1ベット表示LED79aが点灯を開始してから時間「T4」経過後に点灯を開始する。

また、3ベット表示LED79cは、2ベット表示LED79bと同時に点灯を開始せず、2ベット表示LED79bが点灯を開始してから時間「T5」経過後に点灯を開始する。

これにより、第11実施形態では、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作(オン)を検知すると、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、3ベット表示LED79cを順番に点灯させることができる。

【1620】

図174は、図67のメイン処理中、ステップS294の入賞によるメダル払出し(MS_WIN_PAY)における処理を示すフローチャートである。

ステップS391では、メイン制御基板50は、払出し数データ(図54のアドレス「F040(H)」)を取得する。この処理は、払出し数データの値をAレジスタに記憶する処理である。

次に、ステップS392に進み、メダルの払出しがあるか否かを判断する。具体的には、払出し数データ(Aレジスタ値)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、すなわちメダルの払出しが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。これに対し、「0」でないと判断したとき、すなわちメダルの払出しがあると判断したときは、ステップS393に進む。

【1621】

ステップS393では、クレジット数データ(図54のアドレス「F010(H)」)の値を取得する。

次にステップS394に進み、クレジット数が限界値となっているか否かを判断する。具体的には、ステップS393で取得したクレジット数データが「50(D)」であるときはクレジット数が限界値になっていると判断してステップS398に進み、取得したクレジット数データが「50(D)」未満であるときはクレジット数が限界値になってい

10

20

30

40

50

いと判断してステップ S 3 9 5 に進む。

【1 6 2 2】

ステップ S 3 9 5 では、クレジットの加算時の待機時間をセットする。本実施形態では、待機時間として、約 6 0 m s を設定するために、割込み処理の回数「2 7」（ $2 7 \times 2 . 2 3 5 \text{ m s} = \text{約 } 6 0 \text{ m s}$ ）を設定する。具体的には、B レジスタ値として「0 0 0 0 0 0 0 0 （B）」、及び C レジスタ値として「0 0 0 1 1 0 1 1 （B）」をセットする。

次にステップ S 3 9 6 に進み、2 バイト時間待ち処理を実行する。この処理は、割込み処理ごとに B C レジスタ値を減算していき、「0」になるまで待機する処理である。

ステップ S 3 9 6 の 2 バイト時間待ち処理が終了すると、ステップ S 3 9 7 に進み、クレジット数データ（図 5 4 のアドレス「F 0 1 0 （H）」）の値に「1」を加算する。これにより、ステップ S 3 9 7 の処理以降に実行される割込み処理により、クレジット数表示 L E D 7 6 の表示が「+ 1」になる。たとえば、クレジット数表示 L E D 7 6 の表示が「0 8」から「0 9」になる。ステップ S 3 9 7 の処理の後、ステップ S 3 9 9 に進む。

【1 6 2 3】

ステップ S 3 9 4 からステップ S 3 9 8 に進むと、メダル 1 枚払出し処理（実際のメダルをホッパー 3 5 から遊技者に対して払い出す処理）を実行する。この処理は、ホッパーモータ 3 6 を駆動し、所定のタイミングで払出しセンサ 3 7 a 及び 3 7 b のオン／オフを検知したときに、メダル 1 枚が正しく払い出されたと判断する。

以上の処理により、クレジット数が限界値になるまではクレジット数を加算し、クレジット数が限界であるときは、実際のメダルをホッパー 3 5 から払い出す処理を実行する。

ステップ S 3 9 9 では、獲得数データ（図 5 4 のアドレス「F 0 1 1 （H）」）に「1」を加算する。これにより、獲得数表示 L E D 7 8 の表示が「+ 1」になる。たとえば、獲得数表示 L E D 7 8 の表示が「0 2」から「0 3」になる。

【1 6 2 4】

次のステップ S 4 0 0 では、払出し数データ（図 5 4 のアドレス「F 0 4 0 （H）」）から「1」を減算する。このステップ S 4 0 0 では、払出し数データのみを更新し、払出し数データバッファの値については更新しない。

次にステップ S 4 0 1 に進み、メダル払出しが終了したか否かを判断する。この処理は、更新後の払出し数データが「0」となったか否かを判断する処理である。払出し数データが「0」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、払出し数データが「0」でないと判断したときはステップ S 3 9 3 に戻って処理を継続する。

【1 6 2 5】

以上の払出し処理において、クレジット数を「1」加算する払出し処理を行うときは、ステップ S 3 9 5 及びステップ S 3 9 6 の処理により、約 6 0 m s 間の待機時間が設定される。これにより、クレジット数表示 L E D 7 6 の表示がカウントアップするように遊技者に見せることができる。

たとえば、クレジット数加算前のクレジット数表示 L E D 7 6 の表示が「0 8」であり、これに「8」枚のメダルが加算されるときは、「表示「0 8」→「6 0」m s の待機処理→表示「0 9」→「6 0」m s の待機処理→・・・→「6 0」m s の待機処理→表示「1 6」」となる。これに対し、クレジット数の「1」加算時に待機時間を設けないと、表示「0 8」から瞬時に表示「1 6」に変化したように見えてしまう。

【1 6 2 6】

そして、本実施形態のように、クレジット数を加算するときに、「1」加算ごとに 2 バイト時間待ち処理を実行することで、サブ制御基板 8 0 側から出力する払出し音（「ブルル・・・」）と、クレジット数のカウントアップとを同調させることも可能となる。

これに対し、クレジット数が最大数の「5 0 （D）」を超え、ステップ S 3 9 8 の処理において実際にメダルを払い出すときは、ステップ S 3 9 5 及びステップ S 3 9 6 の 2 バイト時間待ち処理を設けていない。

これは、実際のメダルを「1」枚払い出すためには、ホッパーモータ 3 6 を駆動して払い出すため、「1」枚の払出しに「6 0」m s 程度の時間を要するためである。よって、

10

20

30

40

50

実際にメダルを払い出すときには、2 バイト時間待ち処理を設けることなく、サブ制御基板 80 側から出力する払出し音と同調させることができる。

【1627】

図175は、第11実施形態において、割込み処理の周期「T1」と、払出し数データのセットからクレジット数データに「1」加算するまでの時間「T6」と、その次にクレジット数データに「1」加算するまでの時間「T7」と、その次にクレジット数データに「1」加算するまでの時間「T8」との関係を示すタイムチャートである。

図175は、クレジット数表示LED76の表示が「15」である場合において、3枚役が入賞して、3枚のメダルがクレジット数に加算されときのクレジット数表示LED76の表示の変化を示している。

10

【1628】

図175中「X41」のタイミングは、表示判定が行われる前における割込み処理の実行タイミングを示している。

その後、図175中「X42」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS291の表示判定により3枚役入賞と判定されると、図175中「X43」のタイミングで、図67のメイン処理中、ステップS293のメダル払出し枚数更新により、払出し数データ（図54のアドレス「F040（H）」）として「3」を記憶（セット）する。

その後、図175中「X44」のタイミングで割込み処理が実行されるが、この割込み処理では、クレジット数表示LED76及び獲得数表示LED78の表示は変化しない。

【1629】

20

その後、図175中「X45」のタイミングで、図174中のステップS397によりクレジット数データ（図54のアドレス「F010（H）」）に「1」加算し、図174中のステップS399により獲得数データ（図54のアドレス「F011（H）」）に「1」加算し、図174中のステップS400により払出し数データ（図54のアドレス「F040（H）」）から「1」減算する。

その後、図175中「X46」のタイミングで割込み処理が実行されると、この割込み処理中のLED表示制御（図68中のステップS2821、図71）により、クレジット数表示LED76の表示が「15」から「16」になり、獲得数表示LED78の表示が「00」から「01」になる。

【1630】

30

その後、図175中「X47」のタイミングで、図174中のステップS397によりクレジット数データ（図54のアドレス「F010（H）」）に「1」加算し、図174中のステップS399により獲得数データ（図54のアドレス「F011（H）」）に「1」加算し、図174中のステップS400により払出し数データ（図54のアドレス「F040（H）」）から「1」減算する。

その後、図175中「X48」のタイミングで割込み処理が実行されると、この割込み処理中のLED表示制御（図68中のステップS2821、図71）により、クレジット数表示LED76の表示が「16」から「17」になり、獲得数表示LED78の表示が「01」から「02」になる。

【1631】

40

その後、図175中「X49」のタイミングで、図174中のステップS397によりクレジット数データ（図54のアドレス「F010（H）」）に「1」加算し、図174中のステップS399により獲得数データ（図54のアドレス「F011（H）」）に「1」加算し、図174中のステップS400により払出し数データ（図54のアドレス「F040（H）」）から「1」減算する。

その後、図175中「X50」のタイミングで割込み処理が実行されると、この割込み処理中のLED表示制御（図68中のステップS2821、図71）により、クレジット数表示LED76の表示が「17」から「18」になり、獲得数表示LED78の表示が「02」から「03」になる。

【1632】

50

また、第11実施形態では、図175中「X43」のタイミングで払出し数データとして「3」をセットしてから時間「T6」が経過すると、図175中「X45」のタイミングで、クレジット数データに「1」加算し、獲得数データに「1」加算し、払出し数データから「1」減算する。

さらにまた、図175中「X45」のタイミングでクレジット数データに「1」加算し、獲得数データに「1」加算し、払出し数データから「1」減算してから時間「T7」が経過すると、図175中「X47」のタイミングで、クレジット数データに「1」加算し、獲得数データに「1」加算し、払出し数データから「1」減算する。

さらに、図175中「X47」のタイミングでクレジット数データに「1」加算し、獲得数データに「1」加算し、払出し数データから「1」減算してから時間「T8」が経過すると、図175中「X49」のタイミングで、クレジット数データに「1」加算し、獲得数データに「1」加算し、払出し数データから「1」減算する。

10

【1633】

また、時間「T6」、時間「T7」及び時間「T8」は、図174中のステップS395及びステップS396で管理している。

すなわち、図175中「X43」から「X45」までの間（時間「T6」）は、図174中のステップS395及びステップS396により、クレジット数データの加算時の待機時間が「0」になるまで待機する処理を実行している。

図175中「X45」から「X47」までの間（時間「T7」）、及び図175中「X47」から「X49」までの間（時間「T8」）についても、図175中「X43」から「X45」までの間（時間「T6」）と同様である。

20

これにより、図175中「X43」から「X45」までの時間「T6」、図175中「X45」から「X47」までの時間「T7」、及び図175中「X47」から「X49」までの時間「T8」は、「60」ms程度とされている。すなわち、「2」枚以上のメダルの付与時にクレジット数データを「1」加算する間隔は、「60」ms程度とされている。

【1634】

そして、割込み処理の周期「T1」は、「2.235」msであるから、第11実施形態では、時間「T6」、時間「T7」及び時間「T8」は、割込み処理の周期「T1」より長い。「2」枚以上のメダルの付与時にクレジット数データを「1」加算する間隔は、割込み処理の周期「T1」より長い。

30

これにより、クレジット数表示LED76の表示がカウントアップするように遊技者に見せることができる。たとえば、加算前のクレジット数表示LED76の表示が「15」であり、これに「3」枚のメダルが加算されるときは、「表示「15」→「60」msの待機処理→表示「16」→「60」msの待機処理→表示「17」→「60」msの待機処理→表示「18」」となる。

同様に、獲得数表示LED78の表示がカウントアップするように遊技者に見せることができる。たとえば、「3」枚のメダルが払い出されるときは、「表示「00」→「60」msの待機処理→表示「01」→「60」msの待機処理→表示「02」→「60」msの待機処理→表示「03」」となる。

40

【1635】

以上、本発明の第11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11実施形態では、割込み処理の周期は、「2.235」msとしたが、これに限らず、適宜設定することができる。

(2) 第11実施形態では、メダルを「3」枚ベットしてリプレイに対応する図柄組合せが停止表示し、この遊技の終了時にベット数データをクリアしてから、この遊技の次回遊技で1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データとして「1」をセットするまでの時間「T2」は、「0.0705」ms程度としたが、これに限らず、適宜設定することができる。

50

また、たとえば、図 67 のメイン処理中のステップ S 301 における遊技終了チェック処理の開始から、次回遊技で 1 ベット点灯データ、2 ベット点灯データ、3 ベット点灯データとして「1」をセットするまでの時間を「T2」としてもよい。そして、この時間「T2」を、割込み処理の周期「T1」より短くしてもよい。

さらにまた、たとえば、遊技終了に関する処理の開始から、次回遊技で 1 ベット点灯データ、2 ベット点灯データ、3 ベット点灯データとして「1」をセットするまでの時間を「T2」としてもよい。そして、この時間「T2」を、割込み処理の周期「T1」より短くしてもよい。

さらに、たとえば、図 67 のメイン処理中のステップ S 301 における遊技終了チェック処理において、1 ベット点灯データ、2 ベット点灯データ、3 ベット点灯データをいったんクリアしてから、次回遊技で 1 ベット点灯データ、2 ベット点灯データ、3 ベット点灯データとして「1」を再度セットするまでの時間を「T2」としてもよい。そして、この時間「T2」を、割込み処理の周期「T1」より短くしてもよい。

【1636】

(3) 第 11 実施形態では、1 ベット表示 LED 79 a、2 ベット表示 LED 79 b、及び 3 ベット表示 LED 79 c は、スタティック点灯させたが、これに限らず、たとえば、ダイナミック点灯させるようにしてもよい。

具体的には、たとえば、第 2 実施形態で説明したように、デジット 1 を、クレジット数表示 LED 76 の上位桁とし、デジット 2 を、クレジット数表示 LED 76 の下位桁とする。また、デジット 3 を、獲得数表示 LED 78 の上位桁とし、デジット 4 を、獲得数表示 LED 78 の下位桁とする。

ただし、デジット 5 については、設定値表示 LED 73 とするのではなく、状態表示 LED 79 とする。このとき、デジット 5 のセグメント A を、1 ベット表示 LED 79 a とし、セグメント B を、2 ベット表示 LED 79 b とし、セグメント C を、3 ベット表示 LED 79 c とする。また、セグメント D を、遊技開始表示 LED 79 d とし、セグメント E を、投入表示 LED 79 e とし、セグメント F を、リプレイ表示 LED 79 f とする。

そして、図 71 の LED 表示制御 (I_LED_OUT) により、5 割込みを 1 周期として、デジット 1 ~ デジット 5 をダイナミック点灯させる。

【1637】

この場合、デジット 5 (1 ベット表示 LED 79 a、2 ベット表示 LED 79 b、3 ベット表示 LED 79 c 等) は、5 割込みに 1 回、点灯可能となる。割込み処理の周期が「2.235」ms であれば、デジット 5 は、「 $2.235 \times 5 = 11.175$ 」ms ごとに点灯可能となる。

そして、この場合、メダルを「3」枚ベットしてリプレイに対応する図柄組合せが停止表示し、この遊技の終了時にベット数データをクリアしてから、この遊技の次回遊技で 1 ベット点灯データ、2 ベット点灯データ、3 ベット点灯データとして「1」をセットするまでの時間「T2」を、ダイナミック点灯の周期より短く設定することが好ましい。

これにより、メダルを「3」枚ベットしてリプレイに対応する図柄組合せが停止表示 (リプレイ入賞) したときに、1 ベット表示 LED 79 a、2 ベット表示 LED 79 b、及び 3 ベット表示 LED 79 c が消灯せずに点灯したままの状態となるか、又は 1 ベット表示 LED 79 a、2 ベット表示 LED 79 b、及び 3 ベット表示 LED 79 c がいったん消灯しても、そのことを遊技者が認識できないので、再遊技となったことを遊技者にわかりやすくすることができる。

すなわち、1 ベット表示 LED 79 a、2 ベット表示 LED 79 b、及び 3 ベット表示 LED 79 c をスタティック点灯させる場合、及びダイナミック点灯させる場合のいずれにおいても、遊技の終了時にベット数データをクリアしてから、次回遊技で 1 ベット点灯データ、2 ベット点灯データ、3 ベット点灯データとして「1」をセットするまでの時間「T2」を、1 ベット表示 LED 79 a、2 ベット表示 LED 79 b、及び 3 ベット表示 LED 79 c の点灯制御の周期より短く設定すればよい。

これにより、1 ベット表示 LED 79 a、2 ベット表示 LED 79 b、及び 3 ベット表

10

20

30

40

50

示LED79cが消灯せずに点灯したままの状態となるか、又は1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cがいったん消灯しても、そのことを遊技者が認識できないので、再遊技となったことを遊技者にわかりやすくすることができる。

なお、ダイナミック点灯の周期は、5割込みに限らず、適宜設定することができる。

また、割込み処理の周期も「2.235」msに限らず、適宜設定することができる。

また、たとえば、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cを5割込みの周期でダイナミック点灯させる場合には、5割込みに1回、「2.235」msにわたって、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cが点灯し、それ以外の「2.235×4=8.94」msの間は、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは消灯している。しかし、遊技者には、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、及び3ベット表示LED79cは、点灯し続けているように見える。そして、実際には点灯と消灯とを繰り返しているが、遊技者には点灯し続けているように見える状態を「点灯」と称してもよい。

10

【1638】

(4) 第11実施形態では、ベット数「0」かつクレジット数「1」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作を検知してから、1ベット点灯データ「1」をセットするまでの時間「T3」は、「0.1」ms程度としたが、これに限らず、適宜設定することができる。

20

(5) 第11実施形態では、RWM53のアドレス「F045(H)」に「00000001(B)」を記憶してから「00000011(B)」を記憶するまでの時間「T4」、すなわち、1ベット点灯データ「1」をセットしてから2ベット点灯データ「1」をセットするまでの時間「T4」は、「60」ms程度としたが、これに限らず、たとえば「100」msなど、適宜設定することができる。

(6) 第11実施形態では、RWM53のアドレス「F045(H)」に「00000001(B)」を記憶してから「00000111(B)」を記憶するまでの時間「T5」、すなわち、2ベット点灯データ「1」をセットしてから3ベット点灯データ「1」をセットするまでの時間「T5」は、「60」ms程度としたが、これに限らず、たとえば「100」msなど、適宜設定することができる。

30

【1639】

(7) 第11実施形態では、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bの操作(オン)を検知すると、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、3ベット表示LED79cを順番に点灯させるとしたが、これに限らず、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、3ベット表示LED79cを同時に点灯させてもよい。

具体的には、たとえば、図173中「X34」のタイミングで、RWM53のアドレス「F045(H)」に、「00000111(B)」を記憶する。すなわち、1ベット点灯データ(アドレス「F045(H)」のD0ビット)、2ベット点灯データ(アドレス「F045(H)」のD1ビット)、3ベット点灯データ(アドレス「F045(H)」のD2ビット)として、それぞれ「1」を記憶(セット)する。

40

これにより、図173中「X35」のタイミングで、1ベット表示LED79a、2ベット表示LED79b、3ベット表示LED79cを同時に点灯させることができる。

【1640】

(8) 第11実施形態では、図175中「X43」から「X45」までの時間「T6」、図175中「X45」から「X47」までの時間「T7」、及び図175中「X47」から「X49」までの時間「T8」、すなわち、「2」枚以上のメダルの付与時にクレジット数データを「1」加算する間隔は、「60」ms程度としたが、これに限らず、たとえば「100」msなど、適宜設定することができる。

【1641】

50

<第12実施形態>

第12実施形態は、最小遊技時間経過前にスタートスイッチ41が操作されたときにスタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの間に出力されるウエイト音、及びリール31の回転開始時に出力されるリール始動音に関するものである。

第1実施形態で説明したように、最小遊技時間（前回遊技のリール31の回転開始時から、今回遊技の回転開始時までの最短時間）は、「4.1」秒に設定されている。

また、第2実施形態で説明したように、図67のメイン処理中、ステップS285のリール回転開始準備において、最小遊技時間（4.1秒）が経過したか否かを判断する処理を実行する。

【1642】

ここで、「ウエイト音」とは、最小遊技時間経過前にスタートスイッチ41が操作されたときに、スタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの間に出力される効果音をいう。

メイン制御基板50は、最小遊技時間経過前にスタートスイッチ41が操作されると、その旨を示すウエイト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、ウエイトコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが時間「T11」のウエイト音を繰り返し再生（ループ再生）する。なお、再生されたウエイト音は、スピーカ22から出力される。

さらにまた、メイン制御基板50は、リール31の回転を開始すると、その旨を示すリール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、ウエイト音の繰り返し再生（ループ再生）を停止する。

【1643】

スタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの時間は一定ではないため、始端から終端までの長さが時間「T11」のウエイト音を繰り返し再生（ループ再生）する。

第12実施形態では、ウエイト音の始端から終端までの時間「T11」は、「0.4」秒とされている。

たとえば、スタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの時間が「1.2」秒であるときは、始端から終端までの長さが「0.4」秒のウエイト音を3回繰り返して再生する。

また、スタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの時間が「0.6」秒であるときは、始端から終端までの長さが「0.4」秒のウエイト音を1回半繰り返して再生する。この場合、1回目のウエイト音は始端から終端まで再生するが、2回目のウエイト音は始端から「0.2」秒再生したところで終了する。

さらにまた、スタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの時間が「0.2」秒であるときは、始端から終端までの長さが「0.4」秒のウエイト音を半分再生する。すなわち、ウエイト音を始端から「0.2」秒再生したところで終了する。

【1644】

また、「リール始動音」とは、リール31の回転開始時に出力される効果音をいう。

メイン制御基板50は、リール31の回転を開始すると、その旨を示すリール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、始端から終端までの長さが時間「T12」のリール始動音を1回再生する。なお、再生されたリール始動音は、スピーカ22から出力される。

さらに、サブ制御基板80は、ウエイト音の再生中にリール回転開始コマンドを受信したときは、ウエイト音の再生を停止して、リール始動音を再生する。

また、第12実施形態では、リール始動音の始端から終端までの時間「T12」は、「0.3」秒とされている。

【1645】

10

20

30

40

50

また、「ベット音」とは、1ベットスイッチ40a又は3ベットスイッチ40bの操作によりクレジットされているメダルがベットされたときに出力される効果音をいう。

メイン制御基板50は、1ベットスイッチ40a又は3ベットスイッチ40bの操作によりクレジットされているメダルが「1」ベットされると、その旨を示す「1」ベットコマンドをサブ制御基板80に送信する。同様に、クレジットされているメダルが「2」ベットされると、その旨を示す「2」ベットコマンドをサブ制御基板80に送信し、クレジットされているメダルが「3」ベットされると、その旨を示す「3」ベット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、「1」ベットコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが「0.1」秒のベット音を1回再生する。同様に、「2」ベットコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが「0.1」秒のベット音を2回繰り返し再生し、「3」ベットコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが「0.1」秒のベット音を3回繰り返し再生する。なお、再生されたベット音は、スピーカ22から出力される。

これにより、「1」ベット時には、ベット音の開始から終了までの時間「T13」は「0.1」秒となり、「2」ベット時には、ベット音の開始から終了までの時間「T13」は「 $0.1 \times 2 = 0.2$ 」秒となり、「3」ベット時には、ベット音の開始から終了までの時間「T13」は「 $0.1 \times 3 = 0.3$ 」秒となる。

【1646】

図176は、図67のメイン処理中、ステップS285のリール回転開始準備における処理を示すフローチャートである。

図67のメイン処理中、ステップS285のリール回転開始準備に進むと、図176に示す処理が実行される。

ここで、RWM53の所定アドレスには、最小遊技時間のタイマー値の記憶領域が設けられている。

また、最小遊技時間のタイマー値の初期値は、「1836(D) ($2.235\text{ms} \times 1836 = \text{約}4100\text{ms}$)」とされている。

さらに、RWM53の所定アドレスに記憶された最小遊技時間のタイマー値は、割込み処理ごとに「1」減算されていく。

そして、RWM53の所定アドレスに記憶された最小遊技時間のタイマー値が「0」になると、最小遊技時間が経過したことを意味する。

なお、最小遊技時間のタイマー値が「0」になると、その後は、再度、最小遊技時間のタイマー値の初期値が記憶(セット)されるまで、「0」のままである。

【1647】

ステップS411では、メイン制御基板50は、最小遊技時間が経過したか否かを判断する。具体的には、RWM53の所定アドレスに記憶された最小遊技時間のタイマー値を読み取り、所定のレジスタに記憶し、所定のレジスタに記憶した値が「0」か否かを判断する。そして、所定のレジスタに記憶した値が「0」でないときは、最小遊技時間が経過していないと判断し、再度、ステップS411の処理を実行する。これに対し、所定のレジスタに記憶した値が「0」であるときは、最小遊技時間が経過したと判断して、次のステップS412に進む。

ステップS412に進むと、メイン制御基板50は、RWM53の所定アドレスに、最小遊技時間のタイマー値の初期値「1836(D)」を記憶(セット)する。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

なお、本フローチャートによる処理を終了すると、図67のメイン処理中、ステップS286のリール回転開始に進む。これにより、3個のリール31の回転が開始する。

【1648】

図177は、第12実施形態において、最小遊技時間経過前にスタートスイッチ41が操作されたときにスタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの間に出力されるウェイト音の長さ、リール31の回転開始時に出力されるリール始動音の長さとの関係を示すタイムチャートである。

10

20

30

40

50

図 1 7 7 中「X 5 1」及び「X 5 2」は、いずれも、最小遊技時間（前回遊技のリール 3 1 の回転開始時から 4 . 1 秒）経過前のタイミングである。

図 1 7 7 中「X 5 1」のタイミングで、3 ベットスイッチ 4 0 b が操作（オン）されたことをメイン制御基板 5 0 により検知し、図 1 7 7 中「X 5 2」のタイミングで、スタートスイッチ 4 1 が操作（オン）されたことをメイン制御基板 5 0 により検知すると、サブ制御基板 8 0 は、ウエイト音の出力（繰り返し再生）を開始する。

【1 6 4 9】

具体的には、図 1 7 7 中「X 5 2」のタイミングで、スタートスイッチ 4 1 が操作（オン）されたことをメイン制御基板 5 0 により検知すると、メイン制御基板 5 0 は、最小遊技時間経過前にスタートスイッチ 4 1 が操作された旨を示すウエイトコマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

また、サブ制御基板 8 0 は、ウエイトコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが時間「T 1 1」のウエイト音を繰り返し再生（ループ再生）する。図 1 7 7 では、ウエイト音の始端から終端までの長さは「0 . 4」秒であり、スタートスイッチ 4 1 の操作からリール 3 1 の回転開始までの時間は「1 . 2」秒であるため、ウエイト音を 3 回繰り返し再生する。

【1 6 5 0】

図 1 7 7 中「X 5 3」のタイミングで、最小遊技時間（前回遊技のリール 3 1 の回転開始時から 4 . 1 秒）に到達すると、メイン制御基板 5 0 は、リール 3 1 の回転を開始するとともに、リール回転開始コマンドをサブ制御基板 8 0 に送信する。

そして、サブ制御基板 8 0 は、リール回転開始コマンドを受信すると、ウエイト音の繰り返し再生を停止（出力を終了）して、リール始動音の再生を開始（出力を開始）する。

その後、図 1 7 7 中「X 5 4」のタイミングで、リール始動音の再生開始（出力開始）から時間「T 1 2」（「0 . 3」秒）が経過すると、サブ制御基板 8 0 は、リール始動音の再生を終了（出力を終了）する。

その後、図 1 7 7 中「X 5 5」のタイミングで、リール 3 1 の回転が一定速度（定速状態）に到達すると、メイン制御基板 5 0 は、ストップスイッチ 4 2 の操作を有効にし、リール 3 1 の回転を停止可能とする。

【1 6 5 1】

ここで、スタートスイッチ 4 1 の操作からリール 3 1 の回転開始までの時間は一定ではないが、そのために、始端から終端までの長さが異なる複数のウエイト音のデータを R O M 8 4 に記憶しておく、ウエイト音のデータが R O M 8 4 を圧迫し、R O M 8 4 の使用量が多くなってしまう。

そこで、第 1 2 実施形態では、始端から終端までの長さが時間「T 1 1」のウエイト音のデータを R O M 8 4 に記憶しておき、最小遊技時間経過前にスタートスイッチ 4 1 が操作されたときは、スタートスイッチ 4 1 の操作からリール 3 1 の回転開始までの間に、始端から終端までの長さが時間「T 1 1」のウエイト音を繰り返し再生する。

これにより、ウエイト音のデータが R O M 8 4 を圧迫しないようにすることができるので、R O M 8 4 の使用量を削減することができる。

【1 6 5 2】

ただし、ウエイト音の始端から終端までの長さが短いと、その分、ウエイト音の繰り返し再生の回数が多くなるため、ウエイト音の再生を開始する処理の回数が多くなるので、サブ C P U 8 5 の負荷が大きくなってしまう。

そこで、第 1 2 実施形態では、ウエイト音の始端から終端までの時間「T 1 1」を、リール始動音の始端から終端までの時間「T 1 2」より長く設定しており、これにより、ウエイト音の繰り返し再生の回数を抑えることができ、ウエイト音の再生を開始する処理の回数を少なくすることができるので、サブ C P U 8 5 の負荷を軽減することができる。

【1 6 5 3】

また、第 1 2 実施形態では、スピーカ 2 2 からの音量を設定可能に構成されている。

音量設定は、スロットマシン 1 0 の管理者が音量設定を行う管理者モード（店長モード

10

20

30

40

50

）と、遊技者が音量設定を行う遊技者モードとを備える。

ここで、第5実施形態の図112に示すように、サブ制御基板80には、十字キー87（「選択ボタン」とも称する。）及びプッシュボタン86（「演出ボタン」、「決定ボタン」とも称する。）が電氣的に接続されている。十字キー87は、メニュー画面等でカーソル位置を動かすときに操作するスイッチである。また、プッシュボタン86は、演出を発展させるときに操作するスイッチであり、メニュー画面等で選択した対象を決定するときに操作するスイッチとしても用いられる。

【1654】

管理者モードの音量設定は、電源をオン／オフした場合、設定キースイッチ152をオンにして電源をオン／オフしたことにより実行可能となる設定変更状態、又は設定キースイッチ152をオンにしたことにより実行可能となる設定確認状態のうち、少なくとも1つの状況下で実行可能となるシステムメニューのうちの1つである。

図178に示すように、第12実施形態では、管理者モードの音量設定において、「大きい」、「標準」、「小さい」の3段階で音量を設定可能とされている（もちろん、この3段階に限定されるものではない）。

管理者は、スロットマシン10の十字キー87を用いて音量を選択し、プッシュボタン86を押すと、その音量が確定するように構成されている。

また、管理者モードにより選択された音量は、サブ制御基板80のRWM83の所定領域に記憶可能に構成されている。この所定領域は、設定変更や電源断では消去されないように構成されている。このように構成することにより、管理者は、音量を一度設定すれば、新たに音量を設定し直す作業を省くことが可能となる。

【1655】

以上のようにして管理者モードにより音量が設定された後、遊技者は、遊技待機時に、音量を設定することが可能となる。

遊技待機時に、たとえば十字キー87を操作すると、メニュー画面（図示せず）を表示し、そのメニュー画面から「音量設定」を選択することで、音量設定の画面に移行することができる。

図178に示すように、第12実施形態では、遊技者モードの音量設定において、「音量レベル1」～「音量レベル5」の5段階で音量を設定可能とされている（もちろん、この5段階に限定されるものではない）。

十字キー87でカーソルを移動させて音量を選択し、プッシュボタン86でその音量を確定させることは、管理者モードと同様である。

【1656】

図178は、管理者モードの各音量設定及び遊技者モードの各音量設定におけるウエイト音の音量とリール始動音の音量との関係を示す図である。

図178中、管理者モードにおいて音量が「大きい」に設定され、かつ遊技者モードにおいて音量が「音量レベル5」に設定されたときのリール始動音の音量を「100」（基準値）としている。

また、図178に示す各数値は、管理者モードの音量設定が「大きい」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル5」であるときのリール始動音の音量を「100」としたときの各音の音量をそれぞれ示すものであり、デシベル（dB）そのものを示す値ではない。

図178の例では、リール始動音の最大音量は「100」であり、最小音量は「20」である。また、ウエイト音の最大音量は「60」であり、最小音量は「12」である。

なお、各モードにおける音量や、最大音量と最小音量との範囲は、これに限らず、種々設定することができる。

ここで、第11実施形態では、ベット音、ウエイト音、リール始動音、及び停止音（ストップスイッチ42の操作（リール31の回転停止）に関する効果音）などの種々の効果音を出力可能であるとともに、BGMやセリフなどの種々の演出音を出力可能である。

そして、ベット音、ウエイト音、リール始動音、及び停止音の各効果音ごとにあらかじ

10

20

30

40

50

め音量が定められているとともに、BGMやセリフの各演出音ごとにあらかじめ音量が定められている。

たとえば、管理者モードの音量設定が「大きい」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル5」であるとき、ベット音の音量は「100」、ウエイト音の音量は「60」、リール始動音の音量は「100」、停止音の音量は「100」、BGMの音量は「50」、セリフの音量は「100」のようにあらかじめ定められている。

同様に、管理者モードの音量設定が「標準」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル3」であるとき、ベット音の音量は「60」、ウエイト音の音量は「36」、リール始動音の音量は「60」、停止音の音量は「60」、BGMの音量は「30」、セリフの音量は「60」のようにあらかじめ定められている。

このように、ベット音、ウエイト音、リール始動音、及び停止音の各効果音ごとにあらかじめ音量が定められているとともに、BGMやセリフの各演出音ごとにあらかじめ音量が定められている。これにより、効果音や演出音ごとにめりはりがつくので、演出効果を高めることができる。

また、管理者モードや遊技者モードの音量設定で音量の段階を変更すると、各効果音や各演出音の音量が変更されるが、効果音ごとの音量の大小関係は変更されず、演出音ごとの音量の大小関係も変更されない。

【1657】

図178に示すように、管理者モードの音量設定が「大きい」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル5」であるとき、リール始動音の音量は「100」であり、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より「40」%小さい「60」である。

また、管理者モードの音量設定が「大きい」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル1」であるとき、リール始動音の音量は「60」であり、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より「40」%小さい「36」である。

さらにまた、管理者モードの音量設定が「小さい」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル5」であるとき、リール始動音の音量は「60」であり、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より「40」%小さい「36」である。

さらに、管理者モードの音量設定が「小さい」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル1」であるとき、リール始動音の音量は「20」であり、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より「40」%小さい「12」である。

【1658】

このように、第12実施形態では、管理者モード及び遊技者モードの各音量設定において、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より「40」%小さい音量となるように構成されている。

最小遊技時間経過前にスタートスイッチ41が操作されると、スタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの間にウエイト音を出力し、最小遊技時間に到達すると、ウエイト音の出力を終了して、リール始動音の出力を開始する。

このため、ウエイト音とリール始動音とは、連続して出力されることとなる。

そして、ウエイト音の音量が、リール始動音の音量より大きいか、リール始動音の音量と同じであるとする、リール始動音が聞き取りにくくなってしまう。

そこで、第12実施形態では、管理者モード及び遊技者モードの各音量設定において、ウエイト音の音量を、リール始動音の音量より「40」%小さい音量とするように構成しており、これにより、リール始動音を聞き取りやすくしている。

【1659】

図179は、第12実施形態において、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bが操作（オン）されたときに出力されるベット音の出力終了のタイミングと、最小遊技時間経過前にスタートスイッチ41が操作されたときにスタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの間に出力されるウエイト音の出力開始タイミングとの関係を示すタイムチャートである。

図179中「X61」～「X63」は、いずれも、最小遊技時間（前回遊技のリール3

10

20

30

40

50

1の回転開始時から4.1秒)経過前のタイミングである。

【1660】

図179中「X61」のタイミングで、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bが操作(オン)されると、サブ制御基板80は、ベット音の出力を開始し、その後、ベット音の出力開始から時間「T13」(「0.3」秒)を経過した図179中「X62」のタイミングで、サブ制御基板80は、ベット音の出力を終了する。

具体的には、図179中「X61」のタイミングで、ベット数「0」かつクレジット数「3」以上の状態で3ベットスイッチ40bが操作(オン)されたことを検知すると、メイン制御基板50は、クレジットされているメダルを「3」ベットする処理を実行し、「3」ベットコマンドをサブ制御基板80に送信する。

10

また、サブ制御基板80は、「3」ベットコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが「0.1」秒のベット音を3回繰り返し再生する。このため、ベット音の開始から終了までの時間「T13」は「0.1×3=0.3」秒となる。

その後、図179中「X62」のタイミングで、ベット音の出力開始から時間「T13」(「0.3」秒)が経過すると、サブ制御基板80は、ベット音の出力を終了する。

【1661】

その後、図179中「X63」のタイミングで、スタートスイッチ41が操作(オン)されると、サブ制御基板80は、ウエイト音の出力(繰り返し再生)を開始する。

具体的には、図179中「X63」のタイミングで、スタートスイッチ41が操作(オン)されたことを検知すると、メイン制御基板50は、最小遊技時間経過前にスタートスイッチ41が操作された旨を示すウエイト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、ウエイトコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが時間「T11」(「0.4」秒)のウエイト音を繰り返し再生(ループ再生)する。図179では、スタートスイッチ41の操作からリール31の回転開始までの時間は「0.8」秒であるため、ウエイト音を2回繰り返し再生する。

【1662】

その後、図179中「X64」のタイミングで、最小遊技時間(前回遊技のリール31の回転開始時から4.1秒)に到達すると、メイン制御基板50は、リール31の回転を開始するとともに、リール回転開始コマンドをサブ制御基板80に送信する。

30

そして、サブ制御基板80は、リール回転開始コマンドを受信すると、ウエイト音の繰り返し再生を停止(出力を終了)して、リール始動音の再生を開始(出力を開始)する。

その後、図179中「X65」のタイミングで、リール始動音の再生開始(出力開始)から時間「T12」(「0.3」秒)が経過すると、サブ制御基板80は、リール始動音の再生を終了(出力を終了)する。

その後、図179中「X66」のタイミングで、リール31の回転が一定速度(定速状態)に到達すると、メイン制御基板50は、ストップスイッチ42の操作を有効にし、リール31の回転を停止可能とする。

【1663】

ここで、最小遊技時間経過前に3ベットスイッチ40bとスタートスイッチ41とが素早く操作されたときに、ベット音の出力終了前にウエイト音の出力を開始すると、ベット音とウエイト音とが重なって、ベット音やウエイト音が聞き取りにくくなってしまう。

40

また、3ベットスイッチ40bとスタートスイッチ41とが素早く操作されたとしても、3ベットスイッチ40bの操作からスタートスイッチ41の操作までに要する時間「T14」は、「0.5」秒程度である。

そこで、第12実施形態では、ベット音の開始から終了までの時間「T13」を、3ベットスイッチ40bの操作からスタートスイッチ41の操作までに要する時間「T14」より短くしている。

これにより、最小遊技時間経過前に3ベットスイッチ40bとスタートスイッチ41とが素早く操作されたとしても、スタートスイッチ41が操作される前にベット音の出力が

50

終了するから、ベット音とウエイト音とが重ならないようにすることができるので、ベット音やウエイト音が聞き取りにくくならないようにすることができる。

【1664】

また、第12実施形態では、第1実施形態と同様に、疑似遊技を実行可能である。

ここで、「疑似遊技」とは、リール31の回転開始後、リール31の回転速度が一定となるまでの間において、回転中のリール31に対して、回転停止装置を作動させるためのストップスイッチ42の操作を契機としてリール31を疑似的に停止（この場合の停止を「仮停止」又は「疑似停止」とも称する。以下「仮停止」と称する。）させ、任意の図柄組合せを表示させる演出をいう。「疑似遊技」は、「疑似遊技演出」又は「リール演出」とも称する。

10

一方、疑似遊技に対し、遊技結果としての図柄組合せ（役抽選結果に対応する図柄組合せ）を表示するための遊技を「本遊技」と称する。

疑似遊技によって仮停止した図柄組合せは、遊技結果を表示したものではない。疑似遊技によって図柄組合せが仮停止した後、本遊技によって図柄組合せが停止表示されることにより遊技結果が表示される。

【1665】

また、疑似遊技中にすべてのリール31を仮停止させたときに、リール31を静止させず、所定時間間隔で上下に図柄が動くように（上下に微振動するように）モータ32を駆動制御する（このような駆動制御を「揺れ変動」又は「揺れ変動制御」と称する。）ことにより、本遊技における遊技結果を表示した停止（本停止）でなく、疑似遊技における仮停止であることを遊技者に報知する。

20

そして、疑似遊技中にすべてのリール31を仮停止させた後、本遊技に移行する場合には、スタートスイッチ41が操作されると、ランダム遅延処理により、各リール31の回転開始タイミングをランダム（ばらばら）にする。

【1666】

図180は、疑似遊技から本遊技への移行時に、スタートスイッチ41が操作されたときに、各リール31の回転開始タイミングをランダムにするランダム遅延処理を実行するとともに、各リール31の回転開始時にそれぞれリール始動音を出力することを示すタイムチャートである。

図180中「X71」～「X73」は、いずれも疑似遊技中のタイミングである。また、図180中「X74」は、疑似遊技から本遊技に移行するタイミングである。さらにまた、図180中「X75」から「X77」は、いずれも本遊技中のタイミングである。

30

【1667】

図180中「X71」のタイミングで、中ストップスイッチ42が操作（オン）されたことを検知すると、メイン制御基板50は、中リール31を仮停止させるとともに、中リール31の図柄が上下に動くようにモータ32を駆動制御する（揺れ変動させる）。

その後、図180中「X72」のタイミングで、右ストップスイッチ42の操作（オン）を検知すると、メイン制御基板50は、右リール31を仮停止させるとともに、右リール31の図柄が上下に動くようにモータ32を駆動制御する（揺れ変動させる）。

その後、図180中「X73」のタイミングで、左ストップスイッチ42の操作（オン）を検知すると、メイン制御基板50は、左リール31を仮停止させるとともに、左リール31の図柄が上下に動くようにモータ32を駆動制御する（揺れ変動させる）。

40

【1668】

その後、図180中「X74」のタイミングで、スタートスイッチ41の操作（オン）を検知すると、メイン制御基板50は、疑似遊技から本遊技に移行させる。

その後、図180中「X75」のタイミングで、メイン制御基板50は、ランダム遅延処理により、最初に右リール31の回転を開始するとともに、リール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、リール始動音を再生（出力）する。

その後、図180中「X76」のタイミングで、メイン制御基板50は、ランダム遅延

50

処理により、２番目に左リール３１の回転を開始するとともに、リール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、リール始動音を再生（出力）する。

【１６６９】

その後、図１８０中「X 7 7」のタイミングで、メイン制御基板５０は、ランダム遅延処理により、最後に中リール３１の回転を開始するとともに、リール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、リール始動音を再生（出力）する。

図１８０中「X 7 5」のタイミングでの右リール３１の回転開始、図１８０中「X 7 6」のタイミングでの左リール３１の回転開始、及び図１８０中「X 7 7」のタイミングでの中リール３１の回転開始は、仮停止・揺れ変動からの回転開始であるが、第１２実施形態では、ランダム遅延処理により各リール３１の回転開始タイミングをランダムにしたときに、各リール３１の回転開始時にそれぞれリール始動音を出力することにより、疑似遊技を本遊技のように見せることができる。

【１６７０】

また、第１２実施形態では、本遊技から疑似遊技に移行する場合において、本遊技でのリール３１の回転開始時から疑似遊技でのリール３１の回転開始時までの最短時間が「４．１」秒に設定されている。

そして、本遊技から疑似遊技に移行する場合において、本遊技でのリール３１の回転開始時から「４．１」秒を経過する前にスタートスイッチ４１が操作されたときは、メイン制御基板５０は、本遊技でのリール３１の回転開始時から「４．１」秒を経過するまで、疑似遊技でのリール３１の回転開始を遅延させるように制御する。そして、本遊技でのリール３１の回転開始時から「４．１」秒を経過すると、疑似遊技でのリール３１の回転を開始するように制御する。

【１６７１】

同様に、第１２実施形態では、疑似遊技から本遊技に移行する場合において、疑似遊技でのリール３１の回転開始時から本遊技でのリール３１の回転開始時までの最短時間が「４．１」秒に設定されている。

そして、疑似遊技から本遊技に移行する場合において、疑似遊技でのリール３１の回転開始から「４．１」秒を経過する前にスタートスイッチ４１が操作されたときは、メイン制御基板５０は、疑似遊技でのリール３１の回転開始時から「４．１」秒を経過するまで、本遊技でのリール３１の回転開始を遅延させるように制御する。そして、疑似遊技でのリール３１の回転開始時から「４．１」秒を経過すると、本遊技でのリール３１の回転を開始するように制御する。

【１６７２】

また、本遊技から疑似遊技に移行する場合において、本遊技でのリール３１の回転開始時から「４．１」秒を経過したか否かの判断には、図１７６に示すリール回転開始準備の処理、すなわち、前回遊技のリール３１の回転開始時から最小遊技時間（４．１秒）が経過したか否かを判断する処理を用いることができる。

同様に、疑似遊技から本遊技に移行する場合において、疑似遊技でのリール３１の回転開始時から「４．１」秒を経過したか否かの判断には、図１７６に示すリール回転開始準備の処理、すなわち、前回遊技のリール３１の回転開始時から最小遊技時間（４．１秒）が経過したか否かを判断する処理を用いることができる。

【１６７３】

図１８１は、リール３１の回転開始時までの最短時間（４．１秒）を経過する前にスタートスイッチ４１が操作されたときに、最短時間を経過するまで、リール３１の回転開始を遅延させるとともに、スタートスイッチ４１の操作からリール３１の回転開始までの間にウエイト音を出力することを示すタイムチャートである。

また、図１８１（１）は、本遊技から疑似遊技に移行する場合において、本遊技でのリール３１の回転開始時から「４．１」秒を経過する前にスタートスイッチ４１が操作され

10

20

30

40

50

たときの動作を示し、図 181 (2) は、疑似遊技から本遊技に移行する場合において、疑似遊技でのリール 31 の回転開始時から「4.1」秒を経過する前にスタートスイッチ 41 が操作されたときの動作を示している。

【1674】

まず、図 181 (1) に基づいて、本遊技から疑似遊技に移行する場合において、本遊技でのリール 31 の回転開始時から「4.1」秒を経過する前にスタートスイッチ 41 が操作されたときの動作について説明する。

図 181 (1) 中「X81」～「X84」は、いずれも本遊技中のタイミングである。また、図 181 (1) 中「X85」は、本遊技から疑似遊技に移行するタイミングである。さらにまた、図 181 (1) 中「X86」は、疑似遊技中のタイミングである。

図 181 (1) 中「X81」のタイミングで、スタートスイッチ 41 が操作（オン）されたことを検知すると、メイン制御基板 50 は、左リール 31、中リール 31、及び右リール 31 の回転を開始する。

【1675】

その後、図 181 (1) 中「X82」のタイミングで、中ストップスイッチ 42 の操作（オン）を検知すると、メイン制御基板 50 は、中リール 31 を停止させる。

その後、図 181 (1) 中「X83」のタイミングで、右ストップスイッチ 42 の操作（オン）を検知すると、メイン制御基板 50 は、右リール 31 を停止させる。

その後、図 181 (1) 中「X84」のタイミングで、左ストップスイッチ 42 の操作（オン）を検知すると、メイン制御基板 50 は、左リール 31 を停止させる。

その後、図 181 (1) 中「X85」のタイミングで、スタートスイッチ 41 の操作（オン）を検知すると、メイン制御基板 50 は、本遊技から疑似遊技に移行させる。

ここで、図 181 (1) 中「X85」のタイミングでは、本遊技のリール 31 の回転開始時から「4.1」秒を経過していないため、メイン制御基板 50 は、スタートスイッチ 41 の操作（オン）を検知しても、リール 31 の回転を開始しない。

【1676】

また、図 181 (1) 中「X85」のタイミングでは、メイン制御基板 50 は、本遊技のリール 31 の回転開始時から「4.1」秒経過前にスタートスイッチ 41 が操作された旨を示すウェイトコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

さらに、サブ制御基板 80 は、ウェイトコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが時間「T11」（「0.4」秒）のウェイト音を繰り返し再生（ループ再生）する。

その後、図 181 (1) 中「X86」のタイミングで、本遊技のリール 31 の回転開始時から「4.1」秒に到達すると、メイン制御基板 50 は、各リール 31 の回転を開始するとともに、リール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、ウェイト音の繰り返し再生を停止（出力を終了）して、リール始動音の再生を開始（出力を開始）する。その後、リール始動音の再生開始（出力開始）から時間「T12」（「0.3」秒）が経過すると、サブ制御基板 80 は、リール始動音の再生を終了（出力を終了）する。

【1677】

このように、第 12 実施形態では、本遊技から疑似遊技への移行時に、本遊技でのリール 31 の回転開始時から「4.1」秒経過前にスタートスイッチ 41 が操作されたときに、本遊技でのリール 31 の回転開始時から「4.1」秒を経過するまで、疑似遊技でのリール 31 の回転開始を遅延させ、本遊技でのリール 31 の回転開始時から「4.1」秒を経過すると、疑似遊技でのリール 31 の回転を開始する。

加えて、疑似遊技でのリール 31 の回転開始を遅延させているときは、ウェイト音を出し、疑似遊技でリール 31 の回転を開始するときは、リール始動音を出力する。

これにより、疑似遊技を本遊技のように見せることができる。

【1678】

次に、図 181 (2) に基づいて、疑似遊技から本遊技に移行する場合において、疑似遊技でのリール 31 の回転開始時から「4.1」秒を経過する前にスタートスイッチ 41

10

20

30

40

50

が操作されたときの動作について説明する。

図 181 (2) 中「X91」～「X94」は、いずれも疑似遊技中のタイミングである。また、図 181 (2) 中「X95」は、疑似遊技から本遊技に移行するタイミングである。さらにまた、図 181 (2) 中「X96」～「X98」は、いずれも本遊技中のタイミングである。

図 181 (2) 中「X91」のタイミングで、スタートスイッチ 41 が操作 (オン) されたことを検知すると、メイン制御基板 50 は、左リール 31、中リール 31、及び右リール 31 の回転を開始する。

【1679】

その後、図 181 (2) 中「X92」のタイミングで、中ストップスイッチ 42 の操作 (オン) を検知すると、メイン制御基板 50 は、中リール 31 を仮停止させるとともに、中リール 31 の図柄が上下に動くように揺れ変動させる。

その後、図 181 (2) 中「X93」のタイミングで、右ストップスイッチ 42 の操作 (オン) を検知すると、メイン制御基板 50 は、右リール 31 を仮停止させるとともに、右リール 31 の図柄が上下に動くように揺れ変動させる。

その後、図 181 (2) 中「X94」のタイミングで、左ストップスイッチ 42 の操作 (オン) を検知すると、メイン制御基板 50 は、左リール 31 を仮停止させるとともに、左リール 31 の図柄が上下に動くように揺れ変動させる。

その後、図 181 (2) 中「X95」のタイミングで、スタートスイッチ 41 の操作 (オン) を検知すると、メイン制御基板 50 は、疑似遊技から本遊技に移行させる。

ここで、図 181 (2) 中「X95」のタイミングでは、疑似遊技のリール 31 の回転開始時から「4.1」秒を経過していないため、メイン制御基板 50 は、スタートスイッチ 41 の操作 (オン) を検知しても、リール 31 の回転を開始しない。

【1680】

また、図 181 (2) 中「X95」のタイミングでは、メイン制御基板 50 は、疑似遊技のリール 31 の回転開始時から「4.1」秒経過前にスタートスイッチ 41 が操作された旨を示すウェイトコマンドをサブ制御基板 80 に送信する。

さらに、サブ制御基板 80 は、ウェイトコマンドを受信すると、始端から終端までの長さが時間「T11」(「0.4」秒) のウェイト音を繰り返し再生 (ループ再生) する。

その後、図 181 (2) 中「X96」のタイミングで、疑似遊技のリール 31 の回転開始時から「4.1」秒に到達すると、メイン制御基板 50 は、ランダム遅延処理により、最初に右リール 31 の回転を開始するとともに、リール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、ウェイト音の繰り返し再生を停止 (出力を終了) して、リール始動音の再生を開始 (出力を開始) し、リール始動音の再生開始 (出力開始) から時間「T12」(「0.3」秒) が経過すると、リール始動音の再生を終了 (出力を終了) する。

【1681】

その後、図 181 (2) 中「X97」のタイミングで、メイン制御基板 50 は、ランダム遅延処理により、2 番目に左リール 31 の回転を開始するとともに、リール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、リール始動音の再生を開始 (出力を開始) し、リール始動音の再生開始 (出力開始) から時間「T12」(「0.3」秒) が経過すると、リール始動音の再生を終了 (出力を終了) する。

その後、図 181 (2) 中「X98」のタイミングで、メイン制御基板 50 は、ランダム遅延処理により、最後に中リール 31 の回転を開始するとともに、リール回転開始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、リール回転開始コマンドを受信すると、リール始動音の再生を開始 (出力を開始) し、リール始動音の再生開始 (出力開始) から時間「T12」(「0.3」秒) が経過すると、リール始動音の再生を終了 (出力を終了) する。

10

20

30

40

50

【1682】

このように、第12実施形態では、疑似遊技から本遊技への移行時に、疑似遊技でのリール31の回転開始時から「4.1」秒経過前にスタートスイッチ41が操作されたときに、疑似遊技でのリール31の回転開始時から「4.1」秒を経過するまで、本遊技でのリール31の回転開始を遅延させ、疑似遊技でのリール31の回転開始時から「4.1」秒を経過すると、ランダム遅延処理により回転開始タイミングをランダム（ばらばら）にして、本遊技でのリール31の回転を開始する。

加えて、本遊技でのリール31の回転開始を遅延させているときは、ウエイト音を出力し、ランダム遅延処理により回転開始タイミングをランダム（ばらばら）にして、本遊技でのリール31の回転を開始するときは、各リール31の回転開始時にそれぞれリール始動音を出力する。

10

これにより、疑似遊技を本遊技のように見せることができる。

【1683】

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) 第12実施形態では、ウエイト音の始端から終端までの時間「T11」は、「0.4」秒としたが、これに限らず、適宜設定することができる。

(2) 第12実施形態では、リール始動音の始端から終端までの時間「T12」は、「0.3」秒としたが、これに限らず、適宜設定することができる。

(3) 第12実施形態では、ウエイト音の始端から終端までの時間「T11」を、リール始動音の始端から終端までの時間「T12」より長く設定したが、これに限らず、リール始動音の始端から終端までの時間「T12」と同じ長さに設定してもよく、リール始動音の始端から終端までの時間「T12」より短く設定してもよい。

20

【1684】

(4) 第12実施形態では、管理者モードの音量設定を、「大きい」、「標準」、「小さい」の3段階としたが、管理者モードの音量設定は、3段階に限らず、たとえば、2段階や4段階など、適宜設定することができる。

(5) 第12実施形態では、遊技者モードの音量設定を、「音量レベル1」～「音量レベル5」の5段階としたが、遊技者モードの音量設定は、5段階に限らず、たとえば、3段階や10段階など、適宜設定することができる。

30

(6) 第12実施形態では、リール始動音について、最大音量は「100」、最小音量は「20」とした。また、ウエイト音について、最大音量は「60」、最小音量は「12」とした。しかし、管理者モード及び遊技者モードの各音量設定における各音の音量は、図178に示した例に限らず、適宜設定することができる。また、リール始動音及びウエイト音について、最大音量や最小音量は、図178に示した例に限らず、適宜設定することができる。

【1685】

(7) 第12実施形態では、管理者モード及び遊技者モードの各音量設定において、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より「40」%小さい音量であるとしたが、これに限らず、たとえば、リール始動音の音量より「50」%小さい音量としてもよく、また、「30」%小さい音量としてもよい。

40

また、管理者モード及び遊技者モードの各音量設定において、ウエイト音の音量を、リール始動音の音量より大きい音量としてもよく、リール始動音の音量と同じ音量としてもよい。

(8) 第12実施形態では、1回のベット音の始端から終端までの時間を「0.1」秒としたが、これに限らない。

ベット音の開始から終了までの時間「T13」が、3ベットスイッチ40bの操作からスタートスイッチ41の操作までに要する時間「T14」（「0.5」秒程度）より短ければよいので、1回のベット音の始端から終端までの時間は、たとえば、「0.09」秒や「0.11」秒など、適宜設定することができる。

50

なお、1回のベット音の始端から終端までの時間を「T15」とすると、ベット音の開始から終了までの時間「T13」は、「1」ベット時には「T15×1」となり、「2」ベット時には「T15×2」となり、「3」ベット時には「T15×3」となる。

(9) 第12実施形態では、3ベットスイッチ40bとスタートスイッチ41とが素早く操作されたとしても、3ベットスイッチ40bの操作からスタートスイッチ41の操作までに要する時間「T14」は、「0.5」秒程度であるとしたが、これはあくまでも例示であり、「0.5」秒程度に限定されるものではない。

【1686】

(10) 第12実施形態では、疑似遊技から本遊技への移行時に、ランダム遅延処理により各リール31の回転開始タイミングをランダムにしたときに、各リール31の回転開始時にそれぞれリール始動音を出力したが、これに限らない。

10

たとえば、疑似遊技から本遊技への移行時に、ランダム遅延処理により各リール31の回転開始タイミングをランダムにしたときに、最初に回転を開始するリール31の回転開始時にリール始動音を出力し、それ以外のリール31の回転開始時にはリール始動音を出力しなくてもよい。

また、疑似遊技から本遊技への移行時に、ランダム遅延処理により各リール31の回転開始タイミングをランダムにしたときに、2番目に回転を開始するリール31の回転開始時にリール始動音を出力し、それ以外のリール31の回転開始時にはリール始動音を出力しなくてもよい。

【1687】

20

さらにまた、疑似遊技から本遊技への移行時に、ランダム遅延処理により各リール31の回転開始タイミングをランダムにしたときに、最後に回転を開始するリール31の回転開始時にリール始動音を出力し、それ以外のリール31の回転開始時にはリール始動音を出力しなくてもよい。

さらに、疑似遊技から本遊技への移行時に、ランダム遅延処理により各リール31の回転開始タイミングをランダムにしたときに、いずれのリール31の回転開始時にもリール始動音を出力しなくてもよい。

また、第12実施形態では、疑似遊技から本遊技への移行時に、ランダム遅延処理により各リール31の回転開始タイミングをランダムにしたときに、最初のリール31の回転開始タイミングでウエイト音の再生を停止（出力を終了）したが、これに限らず、2番目のリール31の回転開始タイミングでウエイト音の再生を停止してもよく、3番目のリール31の回転開始タイミングでウエイト音の再生を停止してもよい。

30

【1688】

(11) 第12実施形態では、本遊技から疑似遊技への移行時に、本遊技でのリール31の回転開始時から疑似遊技でのリール31の回転開始時までの最短時間を「4.1」秒に設定したが、最短時間は「4.1」秒に限らず、たとえば「3」秒や「5」秒など、適宜設定することができる。

(12) 第12実施形態では、疑似遊技から本遊技への移行時に、疑似遊技でのリール31の回転開始時から本遊技でのリール31の回転開始時までの最短時間を「4.1」秒に設定したが、最短時間は「4.1」秒に限らず、たとえば「3」秒や「5」秒など、適宜設定することができる。

40

【1689】

<第13実施形態>

第13実施形態は、メダル投入口47から投入されたメダルを選別するためのメダルセレクト110、及びメダルセレクト110で投入を不許可とされたメダルをメダル受け皿19に誘導するための返却部材130に関するものである。

図182は、第13実施形態におけるスロットマシン10を前面側（遊技者側）から見た外観斜視図であり、図183は、第13実施形態におけるスロットマシン10の側断面図である。

図182及び図183に示すように、スロットマシン10は、キャビネット13と、キ

50

ャビネット 13 の前面に取り付けられているフロントドア 12 とを備えている。

キャビネット 13 は、底板 13 a、背板 13 b、天板 13 c、右側板 13 e、左側板 13 f を備えており、これらを組み立てることにより、前面側が開口する箱形に構成されている。

【1690】

第 13 実施形態では、スロットマシン 10 の前面に対向する遊技者から見て右側の面を右側面と称し、スロットマシン 10 の前面に対向する遊技者から見て左側の面を左側面と称する。このため、図 182 に示すように、キャビネット 13 における右側の側板を右側板 13 e と称し、キャビネット 13 における左側の側板を左側板 13 f と称する。

図 182 及び図 183 に示すように、キャビネット 13 の内部中央には、3 個のリール 31 を横並びに備えた図柄表示装置 14 が配置されている。

また、図 183 に示すように、キャビネット 13 の内部下方（底板 13 a の上）には、メダル払出し装置 15、及び電源ユニット 11 a が配置されている。

メダル払出し装置 15 は、メダルが貯留されるホッパー 35 と、ホッパー 35 に貯留されているメダルを払い出すときに駆動するホッパーモータ 36（図 112）と、ホッパー 35 から払い出されたメダルを検知する払出しセンサ 37（図 112）と、ホッパー 35 からのメダルの払出し時にメダルが排出されるメダル排出部 15 a とを備えている。

【1691】

ホッパー 35 は、メダルを貯留するためのものである。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を受け入れる貯留受入れ口 35 a が設けられている。また、メダル排出部 15 a は、ホッパー 35 からのメダルの払出し時にメダルが排出される部分である。

電源ユニット 11 a 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 112）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イッチ 152（図 112）と、設定値を変更するとき及びエラーを解除するときには操作される設定変更（リセット）スイッチ 153（図 112）とを備えている。

【1692】

図 182 及び図 183 に示すように、フロントドア 12 の前面上部には、画像表示装置 23 が設けられている。

また、図 182 及び図 183 に示すように、フロントドア 12 の中央には、透明な表示窓 18 が設けられている。この表示窓 18 は、フロントドア 12 を閉じた状態において、図柄表示装置 14 の前方に位置するように構成されている。これにより、スロットマシン 10 の前面側から、表示窓 18 を通して、図柄表示装置 14 が備える 3 個のリール 31 に付された図柄を視認可能となっている。

さらにまた、図 182 に示すように、フロントドア 12 の前面側であって、表示窓 18 の下方には、3 ベットスイッチ 40 b、スタートスイッチ 41、3 個の（左、中、右）ストップスイッチ 42、メダル投入口 47 が設けられている。メダル投入口 47 は、遊技者がメダルをベット又はクレジットするときに、メダルを投入する部分である。

【1693】

また、図 182 及び図 183 に示すように、フロントドア 12 の前面下部には、下パネル 10 a が設けられ、その下方には、メダル払出し口 16 が設けられ、その下方には、メダル払出し口 16 から排出されたメダルを受けるメダル受け皿 19 が設けられている。メダル払出し口 16 は、メダル払出し装置 15 から払い出されたメダル、及びメダルセレクト 110 で投入を不許可とされたメダルが通過する開口部である。

さらにまた、図 182 に示すように、フロントドア 12 の前面下部における、メダル払出し口 16 の左右両側に相当する位置には、それぞれ、スピーカ 22 と、スピーカ 22 を覆うスピーカカバー 25 とが設けられている。

【1694】

また、図 183 に示すように、フロントドア 12 の裏面（遊技者が向き合う面とは反対

10

20

30

40

50

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を選別するためのメダルセクタ110が設けられている。

さらにまた、図183に示すように、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、及びメダル払出し装置15から払い出されたメダルをメダル払出し口16に誘導するための返却部材130が設けられている。

【1695】

図184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、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)を正面視したときの見え方を示している。このため、フロントドア12の前面側(遊技者側)からメダルセクタ110、シュート部材120、及び返却部材130を見たときは、図184とは左右の位置関係が逆に見えることになる。

図184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184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の下端から斜め下方へ向けて緩やかに傾斜してメダルセクタ110の側面下部に至る傾斜部111bとを有している。

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。

【1696】

また、図184に示すように、メダル通路111の鉛直部111aには、通路センサ46が設けられている。

通路センサ46は、メダルが詰まる(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り、入力ポート51(図112)を介して、メイン制御基板50と電氣的に接続されている。

ここで、先端付近に発光素子が設けられた長尺の異物をメダル投入口47からメダル通路111に挿入し、投入センサ44a及び投入センサ44bの位置で前記発光素子を高速で点滅させることにより、メダルが投入されたと誤検知させて、クレジット数を上限値(「50」)まで加算するゴト行為(不正行為)が知られている。

そして、通路センサ46は、上述した長尺の異物を含む、メダル投入口47から挿入された異物を検知するためのセンサである。具体的には、メダル投入口47からメダル通路111に異物が挿入されると、この異物が後述する可動部材114に接触し、可動部材114が変位して、通路センサ46がオン状態になる。そして、通路センサ46が所定時間経過後もオン状態のままであると、メイン制御基板50は、セクタエラーを検知したと判断して、遊技の進行を停止する。これにより、メダル投入口47から異物を挿入するゴト行為を防止することができる。

また、通路センサ46は、メダル通路111におけるブロッカ45、投入センサ44a及び投入センサ44bより上流側に設けられている。このため、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)にかかわらず、メダル投入口47から投入されたメダルを検知可能とされている。

【1697】

また、図184に示すように、メダル通路111の傾斜部111bの中間位置には、メダルの投入を許可/不許可にするためのブロッカ45が設けられており、メダル通路11

10

20

30

40

50

1の傾斜部111bにおける、ブロック45より下流側には、メダル通路111を通過するメダルを検知可能な投入センサ44a及び投入センサ44b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って、出力ポート52（図112）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、遊技中（リール31の回転開始時から、全リール31が停止し、役の入賞時にはメダルの払出しの終了時まで）は、メダルの投入を不許可にするようにブロック45を制御する。

また、規定数のメダル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50は、メダルの投入を不許可にするようにブロック45を制御する。

これに対し、遊技が行われていないとき（メダルの払出し終了後、リール31の回転開始前）において、メダル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50は、メダルの投入を許可するようにブロック45を制御する。

【1698】

メダルの投入を不許可にしているときは、ブロック45は、メダル投入口47から投入されたメダルを、ブロック45の位置でメダル通路111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は、返却部材130によって誘導され、メダル払出し口16から排出されて、メダル受け皿19に貯留される。

これに対し、メダルの投入を許可しているときは、ブロック45は、メダル投入口47から投入されたメダルを、メダル通路111におけるブロック45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111におけるブロック45より下流側に誘導されたメダルは、投入センサ44a及び投入センサ44b（以下双方を総称して「投入センサ44」という。）を通過し、メダル通路111の出口から排出され、シュート部材120によって誘導されて、ホッパー35に貯留される。

【1699】

投入センサ44は、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たメダルを検知するためのものであって、図184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44a及び投入センサ44b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44aであり、下流側に配置されているのが投入センサ44bである。また、投入センサ44a及び投入センサ44bは、入力ポート51（図112）を介して、メイン制御基板50と電氣的に接続されている。

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たメダルは、まず、上流側の投入センサ44aによって検知され、その後、下流側の投入センサ44bによって検知されるように構成されている。

【1700】

具体的には、メダル通路111におけるブロック45より下流側にメダルが誘導されると、まず、上流側の投入センサ44aがメダルを検知する（オフからオンになる）。

さらにメダルがメダル通路111を流下すると、次に、下流側の投入センサ44bがメダルを検知する（オフからオンになる）。

さらにメダルがメダル通路111を流下すると、上流側の投入センサ44aがメダルを検知しなくなる（オンからオフになる）。

さらにメダルがメダル通路111を流下すると、下流側の投入センサ44bがメダルを検知しなくなる（オンからオフになる）。

【1701】

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、メダルがメダル通路111を正常に通過したか否かを判断する。

また、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1

10

20

30

40

50

11の出口から排出されたメダルを、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。

【1702】

また、図185は、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルが通過するときの通路センサ46のオン／オフの様子を示す説明図である。

図185(1)は、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過していないときの状態を示し、図185(2)は、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過しているときの状態を示している。

ここで、通路センサ46は、受発光部を有する光学センサを用いて構成されており、入力ポート51(図112)を介して、メイン制御基板50と電氣的に接続されている。

【1703】

また、図185(1)及び(2)に示すように、メダル通路111における通路センサ46の位置には、支持軸114aによって回転可能に支持された可動部材114が設けられている。

さらにまた、可動部材114の一方の端部は、突出部114bとされ、可動部材114の他方の端部は、検知部114cとされている。

さらに、キャビネット13の底板13a(底面)を下向きにして正しく設置した状態であり、かつ、図185(1)に示すように、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過していない状態では、可動部材114は、付勢部材115によって付勢されることにより、突出部114bがメダル通路111内に突出するとともに、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置するように構成されている。

また、図185(1)中、左側の二点鎖線は、フロントドア12の裏面を示しており、図185(1)に示す状態では、可動部材114は、フロントドア12の裏面に対して略垂直な状態になる。

【1704】

また、図185(1)に示すように、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置しているときは、通路センサ46が検知部114cを検知している状態になる。このとき、通路センサ46は、オフ状態になる。すなわち、第13実施形態では、通路センサ46は、アクティブローに設定されている。

これに対し、図185(2)に示すように、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過している状態では、メダルMが突出部114bに接触することにより、可動部材114が支持軸114aを中心に回転(変位)して、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置しなくなる。

また、図185(2)中、左側の二点鎖線は、フロントドア12の裏面を示しており、図185(2)に示す状態では、可動部材114は、フロントドア12の裏面に対して傾いた状態になる。

また、図185(2)に示すように、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置していないときは、通路センサ46が検知部114cを検知していない状態になる。このとき、通路センサ46は、オン状態になる。

【1705】

そして、メイン制御基板50は、通路センサ46がオフ状態のときは、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過していない状態であると判断し、通路センサ46がオン状態のときは、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過している状態であると判断する。

このように、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過することにより、可動部材114が支持軸114aを中心に回転(変位)して、通路センサ46がオン／オフされる。これにより、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過したことを検知する。

【1706】

10

20

30

40

50

また、通路センサ 4 6 がオン状態（通路センサ 4 6 が検知部 1 1 4 c を検知していない状態）になり、その後、所定時間以内にオフ状態（通路センサ 4 6 が検知部 1 1 4 c を検知している状態）になったときは、メイン制御基板 5 0 は、メダル M が通路センサ 4 6 の位置を正常に通過したと判断する。

これに対し、通路センサ 4 6 がオン状態（通路センサ 4 6 が検知部 1 1 4 c を検知していない状態）になり、その後、所定時間を経過しても通路センサ 4 6 がオン状態のままであるときは、メイン制御基板 5 0 は、復帰可能エラーの 1 つであるセクタエラーを検知したと判断する。

そして、メイン制御基板 5 0 は、セクタエラーを検知したと判断したときは、遊技の進行を停止する。

10

【1707】

図 1 8 6 は、キャビネット 1 3 の左側板 1 3 f（左側面）を下向きにした状態におけるメダルセクタ 1 1 0 の可動部材 1 1 4 及び通路センサ 4 6 の状態の説明図である。

図 1 8 6（1）は、キャビネット 1 3 の左側板 1 3 f（左側面）を下向きにした状態のスロットマシン 1 0 の正面図を示し、図 1 8 6（2）は、キャビネット 1 3 の左側板 1 3 f（左側面）を下向きにした状態におけるメダルセクタ 1 1 0 の可動部材 1 1 4 及び通路センサ 4 6 の状態を示している。

図 1 8 6（1）に示すように、キャビネット 1 3 の左側板 1 3 f（左側面）を下向きの状態にすると、メダルセクタ 1 1 0 も、その左側面が下向きの状態になる。

そして、キャビネット 1 3 の左側板 1 3 f（左側面）を下向きにした状態では、図 1 8 6（2）に示すように、可動部材 1 1 4 に加わる重力と付勢部材 1 1 5 による力とのバランスが崩れ、これにより、可動部材 1 1 4 が支持軸 1 1 4 a を中心に回転（変位）して、検知部 1 1 4 c が通路センサ 4 6 の発光部と受光部との間に位置しなくなる。

20

また、図 1 8 6（2）中、下側の二点鎖線は、フロントドア 1 2 の裏面を示しており、図 1 8 6（2）に示す状態では、可動部材 1 1 4 は、フロントドア 1 2 の裏面に対して、図 1 8 5（2）とは反対側に傾いた状態になる。

【1708】

また、上述したように、検知部 1 1 4 c が通路センサ 4 6 の発光部と受光部との間に位置していないときは、通路センサ 4 6 が検知部 1 1 4 c を検知していない状態になる。このとき、通路センサ 4 6 は、オン状態になる。

30

さらに、通路センサ 4 6 がオン状態（通路センサ 4 6 が検知部 1 1 4 c を検知していない状態）になり、その後、所定時間を経過しても通路センサ 4 6 がオン状態のままであるときは、メイン制御基板 5 0 は、復帰可能エラーの 1 つであるセクタエラーを検知したと判断する。

そして、メイン制御基板 5 0 は、セクタエラーを検知したと判断したときは、遊技の進行を停止する。

また、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、役の入賞時にはメダルの払出しの終了時まで）は、通路センサ 4 6 がオン状態のまま所定時間を経過してもセクタエラーを検知せず、遊技待機中（全リール 3 1 停止後、役の入賞時にはメダルの払出しの終了後、リール 3 1 の回転開始まで）は、通路センサ 4 6 がオン状態のまま所定時間を経過するとセクタエラーを検知する場合を有する。このような場合には、遊技待機中に、通路センサ 4 6 がオン状態のまま所定時間を経過すると、セクタエラーを検知したと判断して遊技の進行を停止する。

40

また、遊技中及び遊技待機中のいずれにおいても、通路センサ 4 6 がオン状態のまま所定時間を経過するとセクタエラーを検知する場合を有する。このような場合には、遊技中か遊技待機中かにかかわらず、通路センサ 4 6 がオン状態のまま所定時間を経過すると、セクタエラーを検知したと判断して遊技の進行を停止する。

すなわち、セクタエラーを検知可能な期間において、通路センサ 4 6 がオン状態のまま所定時間を経過すると、セクタエラーを検知したと判断して遊技の進行を停止する。

【1709】

50

ここで、キャビネット 13 の左側板 13 f (左側面) を下向きにした状態は、スロットマシン 10 の正しい設置状態ではない。

また、キャビネット 13 の左側板 13 f (左側面) を下向きにした状態で、仮に遊技の進行が停止しなければ、クレジット数「3」以上のときに、3ベットスイッチ 40 b を操作して、スタートスイッチ 41 を操作すると、リール 31 の回転が開始する。その後、ストップスイッチ 42 を操作して、リール 31 の回転が停止し、所定枚数のメダルの払出しとなる小役に対応する図柄組合せが停止表示すると、メダル払出し装置 15 が駆動して、所定枚数のメダルが払い出されることとなる。

しかし、第 13 実施形態では、キャビネット 13 の左側板 13 f (左側面) を下向きにした状態にされると、通路センサ 46 がオン状態 (通路センサ 46 が検知部 114 c を検知していない状態) のままになり、セレクトエラーを検知したと判断して、遊技の進行を停止する。

これにより、正しい設置状態以外の設置状態で遊技が行われるのを防止することができ、スロットマシン 10 の管理者 (ホールの店長) に対して、キャビネット 13 の底板 13 a (底面) を下向きにした正しい設置状態で遊技を行うよう促すことができる。

特に、店舗 (ホール) の差別化のため、通常とは異なる状態でスロットマシン 10 を設置することが考えられるが、キャビネット 13 の左側板 13 f を下向きにした状態は正しい設置状態ではなく、このような状態で設置すると、セレクトエラーを検知したと判断して遊技の進行を停止するので、管理者 (ホールの店長) に対して正しい状態で設置するよう促すことができる。

また、不正行為によりキャビネット 13 の左側板 13 f (左側面) を下向きにした状態で遊技が行われた場合、セレクトエラーを検知したと判断して遊技の進行を停止するので、不正行為を防止することができる。

【1710】

また、図示しないが、キャビネット 13 の背板 13 b (背面) を下向きにした状態においても、キャビネット 13 の左側板 13 f (左側面) を下向きにした状態と同様に、可動部材 114 に加わる重力と付勢部材 115 による力とのバランスが崩れ、可動部材 114 が支持軸 114 a を中心に回転 (変位) して、検知部 114 c が通路センサ 46 の発光部と受光部との間に位置しなくなる。

さらに、検知部 114 c が通路センサ 46 の発光部と受光部との間に位置していないときは、通路センサ 46 が検知部 114 c を検知していない状態になり、通路センサ 46 がオン状態になる。そして、通路センサ 46 がオン状態になり、その後、所定時間を経過してもオン状態のままであるときは、メイン制御基板 50 は、セレクトエラーを検知したと判断して、遊技の進行を停止する。

【1711】

ここで、キャビネット 13 の背板 13 b (背面) を下向きにした状態も、スロットマシン 10 の正しい設置状態ではない。そして、このような状態にされると、通路センサ 46 がオン状態 (通路センサ 46 が検知部 114 c を検知していない状態) のままになり、セレクトエラーを検知したと判断して、遊技の進行を停止する。

これにより、正しい設置状態以外の設置状態で遊技が行われるのを防止することができ、スロットマシン 10 の管理者 (ホールの店長) に対して、キャビネット 13 の底板 13 a (底面) を下向きにした正しい設置状態で遊技を行うよう促すことができる。

また、不正行為によりキャビネット 13 の背板 13 b (背面) を下向きにした状態で遊技が行われた場合、セレクトエラーを検知したと判断して遊技の進行を停止するので、不正行為を防止することができる。

【1712】

また、第 5 実施形態で説明したように、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、セレクトベース 113 (図 113) が固定され、このセレクトベース 113 に、メダルセレクト 110 が着脱可能に取り付けられている。

セレクトベース 113 は、メダルセレクト 110 を着脱可能に保持するためのものであ

10

20

30

40

50

って、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。

【1713】

そして、メダルセクタ111をフロントドア12の裏面から取り外した状態で、メダルセクタ111の左側面や背面を下向きにしたときも、可動部材114に加わる重力と付勢部材115による力とのバランスが崩れ、可動部材114が支持軸114aを中心に回転（変位）して、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置しなくなる。

さらに、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置していないときは、通路センサ46が検知部114cを検知していない状態になり、通路センサ46がオン状態になる。そして、通路センサ46がオン状態になり、その後、所定時間を経過してもオン状態のままであるときは、メイン制御基板50は、セクタエラーを検知したと判断して、遊技の進行を停止する。

そして、メダルセクタ111がフロントドア12の裏面から取り外されて、その左側面や背面が下向きにされた場合にも、通路センサ46がオン状態のままになることにより、セクタエラーを検知したと判断して、遊技の進行を停止するので、このような状態で遊技が行われるのを防止することができ、ひいては不正行為を防止することができる。

【1714】

また、図187は、返却部材130の背面図であり、図188は、返却部材130の左側面図である。また、図189は、キャビネット13の左側板13f（左側面）を下向きにした状態における返却部材130の背面図であり、図190は、キャビネット13の背板13b（背面）を下向きにした状態における返却部材130の左側面図である。

図187及び図189は、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）を正面視したときの返却部材130の見え方を示しているが、返却部材130はフロントドア12の裏面に取り付けられるものであるため、フロントドア12の前面側（遊技者側）から返却部材130を見たときは、図187及び図189とは左右の位置関係が逆に見えることになる。

また、図188及び図190における左側面とは、フロントドア12の前面側（遊技者側）から返却部材130を見たときの返却部材130の左側面を意味する。

【1715】

返却部材130は、メダルセクタ110で投入を不許可とされたメダル、及びメダル払出し装置15から払い出されたメダルを、メダル払出し口16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とメダル払出し口16との間に相当する位置に取り付けられている。

フロントドア12の裏面の所定位置に返却部材130が取り付けられると、図187及び図188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。

メダル返却通路132は、メダルセクタ110で投入を不許可とされたメダルをメダル払出し口16まで誘導する通路である。

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をメダル払出し口16まで誘導する通路である。

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。

【1716】

また、図187及び図188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、メダルセクタ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、メダルセクタ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、メダルセクタ 110 で投入を不許可とされ、ブロッカ 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 に貯留される。

【1717】

また、返却部材 130 の中央より下側であって、図 187 中の右寄りの位置には、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 のメダル排出部 15a から排出されたメダル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 のメダル排出部 15a の前方に位置するように構成されている。

10

そして、メダル払出し装置 15 のメダル排出部 15a から排出されたメダルは、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。

ここで、図 187 に示すように、メダル払出し装置 15 のメダル排出部 15a は、図 187 中の右寄りの位置に配置されている。また、メダル排出部 15a が図 187 中の右寄りの位置に配置されていることに対応して、返却部材 130 の中央部分が図 187 中の右方向に突出している。この右方向に突出している部分を側方突出部 136 と称する。そして、この側方突出部 136 に、払出し受入れ口 133 が設けられている。これにより、フロントドア 12 を閉じたときに、メダル払出し装置 15 のメダル排出部 15a の前方に、返却部材 130 の払出し受入れ口 133 が位置するようにしている。

20

【1718】

また、図 188 中の右側の二点鎖線は、フロントドア 12 の裏面を示している。図 188 に示すように、フロントドア 12 の裏面に、返却部材 130 が取り付けられている。

さらにまた、図 188 中の左側の二点鎖線は、メダル払出し装置 15 を示している。メダル払出し装置 15 は、キャビネット 13 の内部において中央寄りの位置に配置されている。さらに、メダル払出し装置 15 の下部に、メダル排出部 15a が設けられている。

このため、フロントドア 12 の裏面と、メダル払出し装置 15 のメダル排出部 15a との間には、一定の距離がある。

そこで、図 188 に示すように、返却部材 130 におけるメダル排出部 15a に対応する位置に、後方に向けて突出する後方突出部 137 が設けられ、この後方突出部 137 の先端に、払出し受入れ口 133 が設けられている。これにより、フロントドア 12 を閉じたときに、メダル払出し装置 15 のメダル排出部 15a の前方に、返却部材 130 の払出し受入れ口 133 が位置するようにしている。

30

【1719】

また、図 189 は、キャビネット 13 の左側板 13f (左側面) を下向きにした状態における返却部材 130 の背面図である。

図 189 に示すように、キャビネット 13 の左側板 13f (左側面) を下向きにした状態では、メダル払出し口 16 は、メダル払出し装置 15 のメダル排出部 15a、及び返却部材 130 の払出し受入れ口 133 より高い位置になる。

このため、キャビネット 13 の左側板 13f (左側面) を下向きにした状態で、ホッパーモータ 36 が駆動して、メダル払出し装置 15 のメダル排出部 15a からメダルが排出されると、このメダルは、払出し受入れ口 133 を通過して返却部材 130 の内部に至るものの、メダル払出し口 16 には誘導されずに、返却部材 130 の側方突出部 136 の内部に滞留することとなる。

40

【1720】

ここで、キャビネット 13 の左側板 13f (左側面) を下向きにした状態は、スロットマシン 10 の正しい設置状態ではない。そして、このような状態で、ホッパーモータ 36 が駆動して、メダル払出し装置 15 のメダル排出部 15a からメダルが排出された場合、このメダルは、払出し受入れ口 133 を通過して、返却部材 130 の内部に至るものの、メダル払出し口 16 には誘導されずに、返却部材 130 の内部に滞留することとなる。

50

これにより、正しい設置状態以外の設置状態で遊技が行われるのを防止することができ、キャビネット13の底板13a（底面）を下向きにした正しい設置状態で遊技を行うよう促すことができる。

また、不正行為によりキャビネット13の左側板13f（左側面）を下向きの状態にして遊技が行われた場合に、ホッパーモータ36が駆動して、メダル払出し装置15のメダル排出部15aからメダルが排出されても、このメダルは、メダル払出し口16には誘導されずに、返却部材130の内部に滞留するので、不正行為を防止することができる。

【1721】

また、図190は、キャビネット13の背板13b（背面）を下向きにした状態における返却部材130の背面図である。

図190に示すように、キャビネット13の背板13b（背面）を下向きにした状態では、メダル払出し口16は、メダル払出し装置15のメダル排出部15a、及び返却部材130の払出し受入れ口133より高い位置になる。

このため、キャビネット13の背板13b（背面）を下向きにした状態で、ホッパーモータ36が駆動して、メダル払出し装置15のメダル排出部15aからメダルが排出されると、このメダルは、払出し受入れ口133を通過して返却部材130の内部に至るものの、メダル払出し口16には誘導されずに、返却部材130の後方突出部137の内部に滞留することとなる。

また、キャビネット13の背板13b（背面）を下向きにした状態では、返却部材130の払出し受入れ口133が下向きに開口するため、後方突出部137に滞留したメダルは、払出し受入れ口133から下方に落下する場合を有する。

【1722】

さらに、払出し受入れ口133から下方に落下したメダルが、メダル払出し装置15のメダル排出部15aから排出されたメダルと衝突する場合を有する。

そして、払出し受入れ口133から下方に落下したメダルが、メダル払出し装置15のメダル排出部15aから排出されたメダルと衝突した場合、メダル払出し装置15のメダル排出部15aから排出されたメダルは、払出し受入れ口133まで至らずに落下することとなる。

これにより、正しい設置状態以外の設置状態で遊技が行われるのを防止することができ、キャビネット13の底板13a（底面）を下向きにした正しい設置状態で遊技を行うよう促すことができる。

また、不正行為によりキャビネット13の背板13b（背面）を下向きの状態にして遊技が行われた場合に、ホッパーモータ36が駆動して、メダル払出し装置15のメダル排出部15aからメダルが排出されても、このメダルは、メダル払出し口16には誘導されずに、返却部材130の後方突出部137の内部に滞留するので、不正行為を防止することができる。

【1723】

図191は、スロットマシン10の正面図、及びA部拡大図である。

図191に示すように、フロントドア12の前面下部には、下パネル10aが設けられており、下パネル10aの左右両側には、それぞれ、スピーカ22と、スピーカ22を覆うスピーカカバー25とが設けられている。

また、図191中のA部拡大図に示すように、下パネル10aの右側のスピーカ22は、フレーム22aと、フレーム22aに支持されている円錐状のコーン紙22bと、コーン紙22bの略中央に設けられている円筒状のボイスコイル22cと、コーン紙22bの略中央に設けられておりボイスコイル22cを覆う半球状のセンターキャップ22dと、ボイスコイル22cを振動させる磁気回路22eとを備えている。

【1724】

下パネル10aの右側のスピーカカバー25には、その前面側から背面側まで貫通する複数の貫通孔25aが設けられている。各貫通孔25aの直径は「1」mm程度とされている。そして、これらの貫通孔25aを介して、スピーカ22から発せられた音を聞き取

10

20

30

40

50

りやすくしている。

また、図 191 中の A 部拡大図に示すように、下パネル 10 a の右側のスピーカ 22 は、左上側の約「 $1/3$ 」を下パネル 10 a によって覆われており、右上側の約「 $1/3$ 」をスピーカカバー 25 における貫通孔 25 a が設けられていない部分によって覆われており、下側の約「 $1/3$ 」をスピーカカバー 25 における貫通孔 25 a が設けられている部分によって覆われている。

このため、下パネル 10 a の右側のスピーカカバー 25 においては、貫通孔 25 a が設けられている部分の面積は、コーン紙 22 b の面積の「 $1/3$ 」程度となっている。よって、下パネル 10 a の右側のスピーカカバー 25 においては、貫通孔 25 a の総面積は、コーン紙 22 b の面積の「 $1/3$ 」以下となっている。

10

【1725】

ここで、不正行為により、スピーカカバー 25 に設けられている貫通孔 25 a から針が挿入され、この針でスピーカ 22 のコーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d が刺されて、コーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d に穴があげられることが考えられる。

しかし、スピーカカバー 25 に設けられているすべての貫通孔 25 a から針が挿入され、この針でスピーカ 22 のコーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d が刺されて、コーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d に穴があげられたとしても、スピーカ 22 から音を出し可能とされている。

【1726】

第 13 実施形態においても、第 12 実施形態と同様に、スピーカ 22 からの音量を設定可能に構成されている。

20

音量設定は、スロットマシン 10 の管理者が音量設定を行う管理者モード（店長モード）と、遊技者が音量設定を行う遊技者モードとを備える。

また、管理者モードの音量設定では、「大きい」、「標準」、「小さい」の 3 段階で音量を設定可能とされ、遊技者モードの音量設定では、「音量レベル 1」～「音量レベル 5」の 5 段階で音量を設定可能とされている。

そして、管理者モードにおいて音量が「大きい」に設定され、かつ遊技者モードにおいて音量が「音量レベル 5」に設定され、かつコーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d に穴があげられていないときの所定の効果音（たとえば、リール始動音）の音量を「100」とすると、下パネル 10 a の右側のスピーカ 22 において、すべての貫通孔 25 a から針が挿入され、この針でコーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d が刺されて、コーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d に穴があげられたときの所定の効果音の音量は「90」以上となるように構成されている。

30

【1727】

また、管理者モードにおいて音量が「小さい」に設定され、かつ遊技者モードにおいて音量が「音量レベル 1」に設定され、かつコーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d に穴があげられていないときの所定の効果音（たとえば、リール始動音）の音量を「20」とすると、下パネル 10 a の右側のスピーカ 22 において、すべての貫通孔 25 a から針が挿入され、この針でコーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d が刺されて、コーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d に穴があげられたときの所定の効果音の音量は「18」以上となるように構成されている。

40

すなわち、下パネル 10 a の右側のスピーカ 22 において、すべての貫通孔 25 a から針が挿入され、この針でスピーカ 22 のコーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d が刺されて、コーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d に穴があげられたとしても、穴があげられていないときの「90」%以上の音量を出力可能とされている。

上述したように、貫通孔 25 a の直径は「1」mm 程度であるから、貫通孔 25 a の面積は約「 $0.5 \times 0.5 \times \pi$ 」平方ミリメートルである。このため、貫通孔 25 a の直径と略同一の直径の針でコーン紙 22 b やセンターキャップ 22 d に穴があげられると、穴の面積も約「 $0.5 \times 0.5 \times \pi$ 」平方ミリメートルとなる。

また、貫通孔 25 a の個数を「N」個とすると、すべての貫通孔 25 a から針が挿入さ

50

れてコーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d に穴があけられたときは、穴の総面積は約「 $0.5 \times 0.5 \times \pi \times N$ 」平方ミリメートルとなる。

そして、コーン紙 2 2 b 及びセンターキャップ 2 2 d の総面積を「 S 」平方ミリメートルとすると、穴があけられずに残った部分の面積は、約「 $S - (0.5 \times 0.5 \times \pi \times N)$ 」平方ミリメートルとなる。

このように、第 1 3 実施形態では、すべての貫通孔 2 5 a から針が挿入されて、コーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d に穴があけられたとしても、約「 $S - (0.5 \times 0.5 \times \pi \times N)$ 」平方ミリメートルの部分が残るため、穴があけられていないときの「90」%以上の音量を出力可能であるので、コーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d に穴をあけてエラーの報知（エラー音、警報音）が聞こえないようにする不正行為を防止することができる。

10

【1 7 2 8】

また、第 1 3 実施形態では、下パネル 1 0 a の右側のスピーカカバー 2 5 においては、貫通孔 2 5 a が設けられている部分の面積は、コーン紙 2 2 b の面積の「 $1/3$ 」程度となっていることから、貫通孔 2 5 a の総面積は、コーン紙 2 2 b の面積の「 $1/3$ 」以下となっている。

これにより、第 1 3 実施形態では、すべての貫通孔 2 5 a から針が挿入されて、コーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d に穴があけられたとしても、コーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d の少なくとも一部が残るので、スピーカ 2 2 から音が聞こえなくなってしまうことを防止することができる。

20

【1 7 2 9】

また、図 1 9 1 に示すように、フロントドア 1 2 の前面上部には、画像表示装置 2 3 が設けられており、画像表示装置 2 3 の左右両側には、それぞれ、スピーカ 2 2 と、スピーカ 2 2 を覆うスピーカカバー 2 5 とが設けられている。

さらにまた、画像表示装置 2 3 の左右両側のスピーカ 2 2 も、下パネル 1 0 a の右側のスピーカ 2 2 と同様に、フレーム 2 2 a と、フレーム 2 2 a に支持されている円錐状のコーン紙 2 2 b と、コーン紙 2 2 b の略中央に設けられている円筒状のボイスコイル 2 2 c と、コーン紙 2 2 b の略中央に設けられておりボイスコイル 2 2 c を覆う半球状のセンターキャップ 2 2 d と、ボイスコイル 2 2 c を振動させる磁気回路 2 2 e とを備えている。

【1 7 3 0】

30

さらに、画像表示装置 2 3 の左右両側のスピーカカバー 2 5 にも、下パネル 1 0 a の右側のスピーカカバー 2 5 と同様に、その前面側から背面側まで貫通する複数の貫通孔 2 5 a が設けられている。各貫通孔 2 5 a の直径は「1」mm程度とされている。

また、画像表示装置 2 3 の左右両側のスピーカ 2 2 は、その前面側のすべてを、スピーカカバー 2 5 における貫通孔 2 5 a が設けられている部分によって覆われている。

このため、画像表示装置 2 3 の左右両側のスピーカカバー 2 5 においては、貫通孔 2 5 a が設けられている部分の面積は、コーン紙 2 2 b の面積とほぼ同一となっている。よって、画像表示装置 2 3 の左右両側のスピーカカバー 2 5 においては、貫通孔 2 5 a の総面積は、コーン紙 2 2 b の面積以下となっている。

そして、画像表示装置 2 3 の左右両側のスピーカ 2 2 において、不正行為により、スピーカカバー 2 5 に設けられているすべての貫通孔 2 5 a から針が挿入され、この針でコーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d が刺されて、コーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d に穴があけられたとしても、コーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d の少なくとも一部が残ることにより、スピーカ 2 2 から音を出力可能とされている。

40

具体的には、管理者モードにおいて音量が「大きい」に設定され、かつ遊技者モードにおいて音量が「音量レベル 5」に設定され、かつコーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d に穴があけられていないときの所定の効果音（たとえば、リール始動音）の音量を「100」とすると、画像表示装置 2 3 の左右両側のスピーカ 2 2 において、すべての貫通孔 2 5 a から針が挿入され、この針でコーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d が刺されて、コーン紙 2 2 b やセンターキャップ 2 2 d に穴があけられたときの所定の効果音の音量

50

は「50」以上となるように構成されている。

また、管理者モードにおいて音量が「小さい」に設定され、かつ遊技者モードにおいて音量が「音量レベル1」に設定され、かつコーン紙22bやセンターキャップ22dに穴があけられていないときの所定の効果音（たとえば、リール始動音）の音量を「20」とすると、画像表示装置23の左右両側のスピーカ22において、すべての貫通孔25aから針が挿入され、この針でコーン紙22bやセンターキャップ22dが刺されて、コーン紙22bやセンターキャップ22dに穴があけられたときの所定の効果音の音量は「10」以上となるように構成されている。

すなわち、画像表示装置23の左右両側のスピーカ22においては、貫通孔25aが設けられている部分の面積は、コーン紙22bの面積とほぼ同一となっているが、すべての貫通孔25aから針が挿入され、この針でスピーカ22のコーン紙22bやセンターキャップ22dが刺されて、コーン紙22bやセンターキャップ22dに穴があけられたとしても、穴があけられていないときの「50」%以上の音量を出力可能とされている。

【1731】

また、図192は、スロットマシン10の側断面図であり、メダル投入口47から入れられた液体の流れを矢印で示したものである。

たとえば、遊技に負けた遊技者の腹いせにより、ペットボトルの飲料などの液体がメダル投入口47から注ぎ込まれることが考えられる。

しかし、メダル投入口47から液体が注ぎ込まれたとしても、メダル投入口47から注ぎ込まれた液体は、図192中の矢印で示すように、メダルセクタ110のメダル通路111を通り、ブロッカ45の位置でメダル通路111から外れて下方に落下する。また、ブロッカ45の位置でメダル通路111から外れて下方に落下した液体は、返却部材130の上部に設けられた返却受入れ口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に至る。

具体的には、メダルの直径「D」は「25.0」mm、メダルの厚さ「T」は「1.6」mmである。そして、メダル投入口47の幅は、メダルの直径「D」よりわずかに大きく、メダル投入口47の奥行きは、メダルの厚さ「T」よりわずかに大きい程度となっている。このため、メダル投入口47の面積は、「 $25.0 \times 1.6 = 40.0$ 」平方ミリメートルよりわずかに大きい程度となっている。

これに対し、ペットボトルの飲み口の口径は「28.0」mmである。このため、ペットボトルの飲み口の面積は、「 $14.0 \times 14.0 \times \pi = \text{約} 615.44$ 」平方ミリメートルである。

このように、メダル投入口47の面積は、ペットボトルの飲み口の面積と比較して大幅に小さいため、ペットボトルの飲み口からメダル投入口47に液体が勢いよく注ぎ込まれることがない。そして、メダル投入口47から液体が注ぎ込まれたとしても、メダル投入口47から注ぎ込まれた液体は、メダルセクタ110のメダル通路111を通り、ブロッカ45の位置でメダル通路111から外れて下方に落下する。

また、返却部材130の上部に設けられた返却受入れ口131の幅は、メダルセクタ110の幅より広いため、ブロッカ45の位置でメダル通路111から外れて下方に落下した液体は、返却受入れ口131から返却部材130の内部に至る。

さらにまた、返却部材130には、返却受入れ口131の他に、メダル払出し装置15のメダル排出部15aから排出されたメダルを受け入れる払出し受入れ口133が設けられているが、これら以外の開口部は設けられていない。

さらに、返却部材130は、フロントドア12の裏面に、ねじで固定されている。また、ねじによる固定箇所は、返却部材130の右上部、左上部、右下部、左下部の4箇所に設けられている。これにより、返却部材130とフロントドア12の裏面との間には、ほとんど透き間が設けられていないので、返却受入れ口131から返却部材130の内部に至った液体は、途中で漏れることなく、メダル払出し口16に誘導されて、メダル受け皿19に至る。

【1732】

また、第13実施形態では、メダル投入口47から注ぎ込まれた液体の「50」%以上は、メダル払出し口16を通過して、メダル受け皿19に至るように構成されている。そして、メダル投入口47から注ぎ込まれた液体は、電源ユニット11aには至らないように構成されている。これにより、メダル投入口47から注ぎ込まれた液体によって電源ユニット11aで電気がショートして火災が発生するのを防止することができる。

さらにまた、第13実施形態では、メダル受け皿19の容積は、「500」ml以上とされている。このため、「500」ml入りのペットボトルの飲料をすべてメダル投入口47から注ぎ込まれたとしても、これをすべてメダル受け皿19で受け止めることが可能とされている。これにより、メダル投入口47から注ぎ込まれた液体がメダル受け皿19からあふれてホールの床が汚れるのを防止することができる。

10

【1733】

以上、本発明の第13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13実施形態では、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置している（通路センサ46が検知部114cを検知している）ときは、通路センサ46がオフ状態になり、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置していない（通路センサ46が検知部114cを検知していない）ときは、通路センサ46がオン状態になるとした。すなわち、第13実施形態では、通路センサ46は、アクティブローに設定されているとした。

【1734】

20

しかし、これに限らず、たとえば、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置している（通路センサ46が検知部114cを検知している）ときは、通路センサ46がオン状態になり、検知部114cが通路センサ46の発光部と受光部との間に位置していない（通路センサ46が検知部114cを検知していない）ときは、通路センサ46がオフ状態になるようにしてもよい。

そして、メイン制御基板50は、通路センサ46がオン状態のときは、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過していない状態であると判断し、通路センサ46がオフ状態のときは、メダル通路111における通路センサ46の位置をメダルMが通過している状態であると判断するようにしてもよい。

【1735】

30

(2) 第13実施形態では、スピーカカバー25に設けられている各貫通孔25aの直径は「1」mm程度としたが、これに限らず、たとえば、「0.5」mmや「1.5」mmなど、適宜設定することができる。

(3) 第13実施形態では、下パネル10aの右側のスピーカ22は、左上側の約「1/3」を、下パネル10aによって覆われており、右上側の約「1/3」を、スピーカカバー25における貫通孔25aが設けられていない部分によって覆われており、下側の約「1/3」を、スピーカカバー25における貫通孔25aが設けられている部分によって覆われているとしたが、これに限らない。

【1736】

40

たとえば、下パネル10aの右側のスピーカ22は、下パネル10aによって覆われていなくてもよい。さらに、下パネル10aの右側のスピーカ22は、左側の約「1/2」を、スピーカカバー25における貫通孔25aが設けられていない部分によって覆われ、右側の約「1/2」を、スピーカカバー25における貫通孔25aが設けられている部分によって覆われるようにしてもよい。この場合、スピーカカバー25における貫通孔25aが設けられている部分の面積は、コーン紙22bの面積の約「1/2」となる。また、スピーカカバー25に設けられている貫通孔25aの総面積は、コーン紙22bの面積の「1/2」以下となる。

【1737】

また、たとえば、スピーカカバー25における貫通孔25aが設けられている部分の面積を、コーン紙22bの面積以下としてもよい。

50

さらにまた、たとえば、スピーカカバー 25 における貫通孔 25 a が設けられている部分の面積を、コーン紙 22 b の面積の「 $1/2$ 」以下としてもよい。

さらに、たとえば、スピーカカバー 25 に設けられている貫通孔 25 a の総面積を、コーン紙 22 b の面積以下としてもよい。

また、たとえば、スピーカカバー 25 に設けられている貫通孔 25 a の総面積を、コーン紙 22 b の面積の「 $1/2$ 」以下としてもよい。

【1738】

また、たとえば、スピーカカバー 25 における貫通孔 25 a が設けられている部分の面積を、センターキャップ 22 d の面積以下としてもよい。

さらにまた、たとえば、スピーカカバー 25 における貫通孔 25 a が設けられている部分の面積を、センターキャップ 22 d の面積の「 $1/2$ 」以下としてもよい。

さらに、たとえば、スピーカカバー 25 に設けられている貫通孔 25 a の総面積を、センターキャップ 22 d の面積以下としてもよい。

また、たとえば、スピーカカバー 25 に設けられている貫通孔 25 a の総面積を、センターキャップ 22 d の面積の「 $1/2$ 」以下としてもよい。

【1739】

(4) 第 13 実施形態では、メダル投入口 47 から注ぎ込まれた液体の「50」%以上がメダル受け皿 19 に至るとしたが、これに限らず、たとえば、「60」%以上がメダル受け皿 19 に至るようにしてもよく、また、「70」%以上がメダル受け皿 19 に至るようにしてもよい。いずれにせよ、メダル投入口 47 から注ぎ込まれた液体が電源ユニット 11 a には至らず、電源ユニット 11 a で電気がショートして火災が発生するのを防止することができればよい。

(5) 第 13 実施形態では、メダル受け皿 19 の容積は「500」ml 以上としたが、これに限らず、たとえば、「600」ml 以上としてもよく、また、「700」ml 以上としてもよい。いずれにせよ、メダル投入口 47 から注ぎ込まれた液体をすべてメダル受け皿 19 で受け止めることができ、メダル投入口 47 から注ぎ込まれた液体がメダル受け皿 19 からあふれてホールの床が汚れるのを防止することができればよい。

(6) 第 11 実施形態及び第 12 実施形態は、従来のスロットマシンに限らず、たとえば遊技媒体として遊技球を用いるパロット（新回胴とも称される。）や、物理的なメダルを用いずに電子メダルを用いるメダルレス遊技機（スマートパチスロ）や、カジノマシンにも本発明を適用することができる。

(7) 第 1 実施形態～第 13 実施形態、及び第 1 実施形態～第 13 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。

【1740】

<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る。

1. 当初発明 1

当初発明 1 は、割込み処理により LED の点灯を制御する遊技機に関するものである。

従来より、割込み処理によって、クレジット数表示 LED、獲得数表示 LED、1ベット表示 LED、2ベット表示 LED、3ベット表示 LED などの点灯を制御する遊技機が知られている（たとえば、特開 2022-067312 号公報参照）。

当初発明 1（第 11 実施形態）は、

遊技価値（メダル）が「1」以上ベットされているときに点灯可能な 1ベット表示器（1ベット表示 LED 79 a）と、

遊技価値が「2」以上ベットされているときに点灯可能な 2ベット表示器（2ベット表示 LED 79 b）と、

遊技価値が「3」以上ベットされているときに点灯可能な 3ベット表示器（3ベット表示 LED 79 c）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板 50）とを備え、

メイン制御手段は、

遊技価値のベット数を示すベット数データ、1ベット表示器を点灯させることを示す1ベット点灯データ、2ベット表示器を点灯させることを示す2ベット点灯データ、3ベット表示器を点灯させることを示す3ベット点灯データを少なくとも記憶可能な記憶手段（RWM 53）を備え、

ベット数データに基づいて、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを更新可能とし、

周期「T1」（2.235ms）の割込み処理によって、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを参照して、1ベット表示器、2ベット表示器、3ベット表示器を点灯可能とし、

遊技価値を「3」ベットしてリプレイに対応する図柄組合せが停止表示（リプレイ入賞）し、この遊技の終了時にベット数データをクリア（図171中「X14」のタイミング）してから、この遊技の次回遊技で1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを記憶（図171中「X17」のタイミング）するまでの時間「T2」は、割込み処理の周期「T1」より短い

ことを特徴とする。

【1741】

当初発明1によれば、時間「T2」は、割込み処理の周期「T1」より短いので、時間「T2」の間に、割込み処理が実行されないか、又は割込み処理が実行されたとしても1回のみとなる。

そして、時間「T2」の間に割込み処理が実行されないと、時間「T2」の経過後に割込み処理が実行されたときには、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データが記憶されているので、1ベット表示器、2ベット表示器、3ベット表示器を消灯させずに点灯したままの状態にすることができる。

また、時間「T2」の間に割込み処理が実行されると、その時点では、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データがクリアされているので、1ベット表示器、2ベット表示器、3ベット表示器は、いったん消灯する。

しかし、次の割込み処理が実行される前に、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを再度記憶するので、次の割込み処理で、1ベット表示器、2ベット表示器、3ベット表示器を再度点灯させることができる。

この場合、1ベット表示器、2ベット表示器、3ベット表示器は、いったん消灯するものの、消灯している時間は、1割込みの時間となるので、遊技者は、これらが消灯したことを認識できず、点灯した状態のままであると認識する。

よって、当初発明1によれば、遊技価値を「3」ベットしてリプレイに対応する図柄組合せが停止表示したときに、1ベット表示器、2ベット表示器、3ベット表示器が、消灯させずに点灯したままの状態になるか、又はいったん消灯しても、そのことを遊技者が認識できないので、再遊技となったことを遊技者にわかりやすくすることができる。

【1742】

2. 当初発明2

当初発明2（第11実施形態）は、

クレジットされている遊技価値（メダル）をベットするときに操作されるベットスイッチ（3ベットスイッチ40b）と、

遊技価値が「1」以上ベットされているときに点灯可能な1ベット表示器（1ベット表示LED79a）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板50）とを備え、

メイン制御手段は、

1ベット表示器を点灯させることを示す1ベット点灯データを少なくとも記憶可能な記

10

20

30

40

50

憶手段（RWM53）を備え、

ベットスイッチの操作を検知したことに基づいて、1ベット点灯データを更新可能とし

、
周期「T1」（2.235ms）の割込み処理によって、1ベット点灯データを参照して、1ベット表示器を点灯可能とし、

ベットスイッチの操作（オン）を検知（図172中「X22」のタイミング）してから、1ベット点灯データを記憶（図172中「X24」のタイミング）するまでの時間「T2」（図172中「T3」）は、割込み処理の周期「T1」より短いことを特徴とする。

【1743】

当初発明2によれば、時間「T2」は、割込み処理の周期「T1」より短いので、時間「T2」の間に、割込み処理が実行されないか、又は割込み処理が実行されたとしても1回のみとなる。

そして、時間「T2」の間に割込み処理が実行されないと、ベットスイッチの操作を検知した後、最初に行われる割込み処理で、1ベット表示器を点灯させることができる。

また、時間「T2」の間に割込み処理が実行されると、ベットスイッチの操作を検知した後、最初に行われる割込み処理では、1ベット表示器を点灯させることはできないが、その次に実行される割込み処理で、1ベット表示器を点灯させることができる。

このように、当初発明2によれば、ベットスイッチの操作を検知すると、その後に実行される最初の割込み処理か、その次に実行される割込み処理で、1ベット表示器を点灯させることができる。

これにより、ベットスイッチの操作が検知されたことを遊技者に速やかに知らせることができるので、遊技者がテンポよく遊技を進められるようにすることができる。

【1744】

3. 当初発明3

当初発明3（第11実施形態）は、

クレジットされている遊技価値（メダル）をベットするときに操作されるベットスイッチ（3ベットスイッチ40b）と、

遊技価値が「1」以上ベットされているときに点灯可能な1ベット表示器（1ベット表示LED79a）と、

遊技価値が「2」以上ベットされているときに点灯可能な2ベット表示器（2ベット表示LED79b）と、

遊技価値が「3」以上ベットされているときに点灯可能な3ベット表示器（3ベット表示LED79c）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板50）と

を備え、

メイン制御手段は、

1ベット表示器を点灯させることを示す1ベット点灯データ、2ベット表示器を点灯させることを示す2ベット点灯データ、3ベット表示器を点灯させることを示す3ベット点灯データを少なくとも記憶可能な記憶手段（RWM53）を備え、

ベットスイッチの操作を検知したことに基づいて、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを更新可能とし、

周期「T1」（2.235ms）の割込み処理によって、1ベット点灯データ、2ベット点灯データ、3ベット点灯データを参照して、1ベット表示器、2ベット表示器、3ベット表示器を点灯可能とし、

1ベット点灯データを記憶（図173中「X34」のタイミング）してから、2ベット点灯データを記憶（図173中「X36」のタイミング）するまでの時間「T2」（図173中「T4」）は、割込み処理の周期「T1」より長い

ことを特徴とする。

【1745】

10

20

30

40

50

当初発明 3 によれば、1 ベット点灯データを記憶してから 2 ベット点灯データを記憶するまでの時間「T 2」は、割込み処理の周期「T 1」より長い。

このため、2 ベット表示器は、1 ベット表示器と同時に点灯を開始せず、1 ベット表示器が点灯を開始してから時間「T 2」経過後に点灯を開始する。

これにより、ベットスイッチの操作を検知すると、1 ベット表示器、2 ベット表示器を順番に点灯させることができる。

【1 7 4 6】

4. 当初発明 4

当初発明 4（第 1 1 実施形態）は、

遊技価値（メダル）のクレジット数を表示可能なクレジット数表示器（クレジット数表示 LED 7 6）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板 5 0）とを備え、

メイン制御手段は、

遊技価値のクレジット数を示すクレジット数データを少なくとも記憶可能な記憶手段（RWM 5 3）を備え、

周期「T 1」（2. 2 3 5 m s）の割込み処理によって、クレジット数データを参照して、クレジット数表示器の表示の制御（図 7 1 の LED 表示制御）を実行可能とし、

「2」以上の遊技価値の付与時にクレジット数データを「1」ずつ加算（図 1 7 4 のステップ S 3 9 7）可能とし、

「2」以上の遊技価値の付与時にクレジット数データを「1」加算する間隔「T 2」（図 1 7 5 中「T 7」及び「T 8」）は、割込み処理の周期「T 1」より長いことを特徴とする。

【1 7 4 7】

当初発明 4 によれば、周期「T 1」の割込み処理によってクレジット数表示器の表示の制御を実行するが、「2」以上のメダルの付与時にクレジット数データを「1」加算する間隔が割込み処理の周期「T 1」より長いので、クレジット数表示器の表示がカウントアップするように遊技者に見せることができる。

たとえば、加算前のクレジット数表示器の表示が「1 5」であり、クレジット数「3」を加算するときは、「表示「1 5」→間隔「T 2」→表示「1 6」→間隔「T 2」→表示「1 7」→間隔「T 2」→表示「1 8」」のように見せることができる。

【1 7 4 8】

5. 当初発明 5

当初発明 5 は、最小遊技時間経過前にスタートスイッチが操作されたときにウエイト音を出力し、リールの回転開始時にリール始動音を出力する遊技機に関するものである。

従来より、最小遊技時間経過前にスタートスイッチが操作されたときに、スタートスイッチの操作からリールの回転開始までの間に、ウエイト音を出力する遊技機が知られている（たとえば、特開 2 0 0 7 - 2 0 2 8 6 8 号公報参照）。

また、リールの回転開始時に、リール始動音を出力する遊技機も知られている（たとえば、特開 2 0 1 6 - 1 0 1 3 9 7 号公報参照）。

当初発明 5（第 1 2 実施形態）は、

複数（3 個）のリール（3 1）と、

各リールの回転を開始するときに操作されるスタートスイッチ（4 1）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板 5 0）と、

演出の出力を制御するサブ制御手段（サブ制御基板 8 0）と

を備え、

サブ制御手段は、

リールの回転開始の遅延に関する効果音であるウエイト音と、

リールの回転開始に関する効果音であるリール始動音と

を出力可能とし、

10

20

30

40

50

最小遊技時間（前回遊技のリールの回転開始時から4.1秒）経過前にスタートスイッチが操作されたときは（図177中「X52」のタイミング）、スタートスイッチの操作からリールの回転開始までの間に（図177中「X52」から「X53」までの間）、始端から終端までの長さが時間「T1」（「0.4」秒）（図177中「T11」）のウエイト音を繰り返し再生可能とし、

リールの回転開始時には（図177中「X53」のタイミング）、始端から終端までの長さが時間「T2」（「0.3」秒）（図177中「T12」）のリール始動音を1回再生可能とし、

ウエイト音の始端から終端までの時間「T1」は、リール始動音の始端から終端までの時間「T2」より長い

ことを特徴とする。

【1749】

スタートスイッチの操作からリールの回転開始までの時間は一定ではないが、そのために、始端から終端までの長さが異なる複数のウエイト音のデータをROMに記憶しておくこと、ウエイト音のデータがROMを圧迫し、ROMの使用量が多くなってしまう。

当初発明5によれば、始端から終端までの長さが時間「T1」のウエイト音のデータをROMに記憶しておき、最小遊技時間経過前にスタートスイッチが操作されたときは、スタートスイッチの操作からリールの回転開始までの間に、このウエイト音を繰り返し再生する。これにより、ウエイト音のデータがROMを圧迫しないようにすることができるので、ROMの使用量を削減することができる。

ただし、ウエイト音の始端から終端までの長さが短いと、その分、ウエイト音の繰り返し再生の回数が増えるため、ウエイト音の再生を開始する処理の回数が増えるので、サブCPUの負荷が大きくなってしまう。

当初発明5によれば、ウエイト音の始端から終端までの時間「T1」を、リール始動音の始端から終端までの時間「T2」より長く設定している。これにより、ウエイト音の繰り返し再生の回数を抑えることができ、ウエイト音の再生を開始する処理の回数を少なくすることができるので、サブCPUの負荷を軽減することができる。

【1750】

6. 当初発明6

当初発明6（第12実施形態）は、

複数（3個）のリール（31）と、

各リールの回転を開始するときに操作されるスタートスイッチ（41）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板50）と、

演出の出力を制御するサブ制御手段（サブ制御基板80）と

を備え、

サブ制御手段は、

リールの回転開始の遅延に関する効果音であるウエイト音と、

リールの回転開始に関する効果音であるリール始動音と

を出力可能とし、

所定の音量レベルに設定されている（たとえば、図178中、管理者モードの音量が「大きい」に設定され、かつ遊技者モードの音量が「音量レベル5」に設定されている）状況下で、ウエイト音の音量は、リール始動音の音量より小さい（たとえば、図178中、管理者モードの音量が「大きい」に設定され、かつ遊技者モードの音量が「音量レベル5」に設定されているときは、リール始動音の音量が「100」であるのに対し、ウエイト音の音量は「60」である）

ことを特徴とする。

【1751】

リールの回転開始を遅延させるときに、ウエイト音を出力し、その後、リールの回転を開始するときに、ウエイト音の出力を終了して、リール始動音の出力を開始すると、ウエイト音とリール始動音とが連続して出力されることとなる。この場合、ウエイト音の音量

10

20

30

40

50

が、リール始動音の音量より大きい、リール始動音の音量と同じであるとする、リール始動音が聞き取りにくくなってしまう。

当初発明 6 によれば、ウエイト音の音量を、リール始動音の音量より小さくしている、リール始動音を聞き取りやすくすることができる。

【1752】

7. 当初発明 7

当初発明 7（第 12 実施形態）は、

複数（3 個）のリール（31）と、

クレジットされている遊技価値（メダル）をベットするときに操作されるベットスイッチ（3ベットスイッチ 40b）と、

10

各リールの回転を開始するときに操作されるスタートスイッチ（41）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板 50）と、

演出の出力を制御するサブ制御手段（サブ制御基板 80）と

を備え、

サブ制御手段は、

ベットスイッチが操作されたときは、遊技価値のベットに関する効果音であるベット音を出力可能とし、

最小遊技時間（前回遊技のリールの回転開始時から 4.1 秒）経過前にスタートスイッチが操作されたときは、スタートスイッチの操作からリールの回転開始までの間に、リールの回転開始の遅延に関する効果音であるウエイト音を出力可能とし、

20

ベット音の開始から終了までの時間「T1」（「0.3」秒）（図 179 中「T13」）は、ベットスイッチの操作からスタートスイッチの操作までに要する時間「T2」（「0.5」秒）（図 179 中「T14」）より短い

ことを特徴とする。

【1753】

最小遊技時間経過前にベットスイッチとスタートスイッチとが素早く操作されたときに、ベット音の出力終了前にウエイト音の出力を開始すると、ベット音とウエイト音とが重なって、ベット音やウエイト音が聞き取りにくくなってしまう。

当初発明 7 によれば、ベット音の開始から終了までの時間「T1」は、ベットスイッチの操作からスタートスイッチの操作までに要する時間「T2」より短いから、最小遊技時間経過前にベットスイッチとスタートスイッチとが素早く操作されたとしても、スタートスイッチが操作される前にベット音の出力が終了し、ベット音とウエイト音とが重ならないので、ベット音やウエイト音が聞き取りにくくならないようにすることができる。

30

【1754】

8. 当初発明 8

当初発明 8（第 12 実施形態）は、

複数（3 個）のリール（31）と、

各リールの回転を開始するときに操作されるスタートスイッチ（41）と、

各リールの回転を停止するときに操作されるストップスイッチ（42）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板 50）と、

40

演出の出力を制御するサブ制御手段（サブ制御基板 80）と

を備え、

メイン制御手段は、

ストップスイッチの操作に基づいてリールを仮停止可能とする疑似遊技と、

遊技結果を表示可能な本遊技と

を実行可能とし、

疑似遊技から本遊技への移行時に（図 180 中「X74」のタイミング）、スタートスイッチが操作されたときに、各リールの回転開始タイミングをランダムにするランダム遅延処理を実行可能とし、

サブ制御手段は、

50

ランダム遅延処理により各リールの回転開始タイミングをランダムにしたときは、各リールの回転開始時にそれぞれ（図１８０中「X 7 5」～「X 7 7」のそれぞれのタイミング）、リールの回転開始に関する効果音であるリール始動音を出力可能とする

ことを特徴とする。

当初発明 8 によれば、疑似遊技から本遊技への移行時に、ランダム遅延処理により各リールの回転開始タイミングをランダムにしたときに、各リールの回転開始時にそれぞれリール始動音を出力するので、疑似遊技を本遊技のように見せることができる。

【１７５５】

９．当初発明 9

当初発明 9（第 1 2 実施形態）は、

複数（３個）のリール（３１）と、

各リールの回転を開始するときに操作されるスタートスイッチ（４１）と、

各リールの回転を停止するときに操作されるストップスイッチ（４２）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板 5 0）と、

演出の出力を制御するサブ制御手段（サブ制御基板 8 0）と

を備え、

メイン制御手段は、

ストップスイッチの操作に基づいてリールを仮停止可能とする疑似遊技と、

遊技結果を表示可能な本遊技と

を実行可能とし、

本遊技から疑似遊技に移行する場合（図 1 8 1（１））において、本遊技でのリールの回転開始時から時間「T」（「4．1」秒）を経過する前にスタートスイッチが操作されたときは（図 1 8 1（１）中「X 8 5」のタイミング）、本遊技でのリールの回転開始時から時間「T」を経過するまで、リールの回転開始を遅延可能とし（図 1 8 1（１）中「X 8 5」から「X 8 6」までの間）、

疑似遊技から本遊技に移行する場合（図 1 8 1（２））において、疑似遊技でのリールの回転開始時から時間「T」を経過する前にスタートスイッチが操作されたときは（図 1 8 1（２）中「X 9 5」のタイミング）、疑似遊技でのリールの回転開始時から時間「T」を経過するまで、リールの回転開始を遅延可能とし（図 1 8 1（２）中「X 9 5」から「X 9 6」までの間）、

サブ制御手段は、

リールの回転開始の遅延に関する効果音であるウエイト音を出力可能とし、

本遊技から疑似遊技に移行する場合（図 1 8 1（１））において、本遊技でのリールの回転開始時から時間「T」を経過する前にスタートスイッチが操作されたときは（図 1 8 1（１）中「X 8 5」のタイミング）、スタートスイッチの操作からリールの回転開始までの間にウエイト音を出力可能とし（図 1 8 1（１）中「X 8 5」から「X 8 6」までの間）、

疑似遊技から本遊技に移行する場合（図 1 8 1（２））において、疑似遊技でのリールの回転開始時から時間「T」を経過する前にスタートスイッチが操作されたときは（図 1 8 1（２）中「X 9 5」のタイミング）、スタートスイッチの操作からリールの回転開始までの間にウエイト音を出力可能とする（図 1 8 1（２）中「X 9 5」から「X 9 6」までの間）

ことを特徴とする。

【１７５６】

当初発明 9 によれば、本遊技から疑似遊技への移行時に、本遊技でのリールの回転開始時から時間「T」経過前にスタートスイッチが操作されたときは、本遊技でのリールの回転開始時から時間「T」を経過するまで、疑似遊技でのリールの回転開始を遅延させるとともに、その間にウエイト音を出力する。

また、当初発明 9 によれば、疑似遊技から本遊技への移行時に、疑似遊技でのリールの回転開始時から時間「T」経過前にスタートスイッチが操作されたときは、疑似遊技での

10

20

30

40

50

リールの回転開始時から時間「T」を経過するまで、本遊技でのリールの回転開始を遅延させるとともに、その間にウエイト音を出力する。

これにより、疑似遊技を本遊技のように見せることができる。

【1757】

10. 当初発明10

当初発明10（第13実施形態）は、

キャビネット（13）と、

キャビネットに開閉可能に取り付けられているフロントドア（12）と、

フロントドアの所定位置に設けられているメダル投入口（47）と、

メダル投入口から投入されたメダルを選別するメダルセレクト（110）と、

遊技の進行を制御するメイン制御手段（メイン制御基板50）と

を備え、

メダルセレクトは、

メダル投入口から投入されたメダルが通過可能なメダル通路（111）と、

メダル通路を通過するメダルによって変位可能な可動部材（114）と、

可動部材の変位を検知することによってメダルの通過を検知可能な通路センサ（46）

と

を備え、

遊技機の正面と対向する遊技者から見て左側の側面を左側面（左側板13f）とし、

キャビネットの左側面を下向きにしたときは、キャビネットの底面（底板13a）を下向きにしたときとは異なる状態に可動部材が変位することによって通路センサが所定の検知状態（オン状態）となり、

メイン制御手段は、通路センサが所定の検知状態となったときは、所定のエラー（セレクトエラー）を検知したと判断して、遊技の進行を停止する

ことを特徴とする。

当初発明10によれば、キャビネットの左側面が下向きにされると、通路センサが所定の検知状態になり、所定のエラーを検知したと判断して、遊技の進行を停止する。

ここで、キャビネットの左側面が下向きにされた状態は、遊技機の正しい設置状態ではない。そして、このような状態にされると、通路センサが所定の検知状態になり、所定のエラーを検知したと判断して、遊技の進行を停止する。

これにより、正しい設置状態以外の設置状態で遊技が行われるのを防止することができる、キャビネットの底面を下向きにした正しい設置状態で遊技を行うよう促すことができる。

また、不正行為によりキャビネットの左側面を下向きにした状態で遊技が行われた場合、所定のエラーを検知したと判断して遊技の進行を停止するので、不正行為を防止することができる。

【1758】

11. 当初発明11

当初発明11（第13実施形態）は、

キャビネット（13）と、

キャビネットに開閉可能に取り付けられているフロントドア（12）と、

フロントドアの所定位置に設けられているメダル払出し口（16）と、

キャビネット内部に設けられているメダル払出し装置（15）と、

メダル払出し装置から排出されたメダルをメダル払出し口に誘導する返却部材（130）

と

を備え、

遊技機の正面と対向する遊技者から見て左側の側面を左側面（左側板13f）とし、

キャビネットの左側面を下向きにした状態では、メダル払出し装置から排出されたメダルが返却部材の内部（図189中、側方突出部136の内部）に滞留してメダル払出し口まで至らないように構成されている

ことを特徴とする。

当初発明 1 1 によれば、キャビネットの左側面を下向きにした状態で、メダル払出し装置からメダルが排出された場合、このメダルは、返却部材の内部に至るものの、メダル払出し口には至らずに、返却部材の内部に滞留することとなる。

これにより、正しい設置状態以外の設置状態で遊技が行われるのを防止することができ、キャビネットの底面を下向きにした正しい設置状態で遊技を行うよう促すことができる。

また、不正行為によりキャビネットの左側面を下向きにした状態で遊技が行われた場合に、メダル払出し装置からメダルが排出されても、このメダルは、メダル払出し口には至らずに、返却部材の内部に滞留するので、不正行為を防止することができる。

10

【1 7 5 9】

1 2 . 当初発明 1 2

当初発明 1 2 (第 1 3 実施形態) は、

キャビネット (1 3) と、

キャビネットに開閉可能に取り付けられているフロントドア (1 2) と、

フロントドアの所定位置に設けられているメダル払出し口 (1 6) と、

キャビネット内部に設けられているメダル払出し装置 (1 5) と、

メダル払出し装置から排出されたメダルをメダル払出し口に誘導する返却部材 (1 3 0) と

を備え、

20

返却部材は、メダル払出し装置から排出されたメダルを受け入れる払出し受入れ口 (1 3 3) を有し、

キャビネットの背面 (背板 1 3 b) を下向きにした状態では、メダル払出し装置から排出されたメダルが払出し受入れ口まで至らないように構成されている

ことを特徴とする。

当初発明 1 2 によれば、キャビネットの背面を下向きにした状態で、メダル払出し装置からメダルが排出された場合、このメダルは、払出し受入れ口まで至らない。

これにより、正しい設置状態以外の設置状態で遊技が行われるのを防止することができ、キャビネットの底面を下向きにした正しい設置状態で遊技を行うよう促すことができる。

30

また、不正行為によりキャビネットの背面を下向きにした状態で遊技が行われた場合に、メダル払出し装置からメダルが排出されても、このメダルは、払出し受入れ口まで至らないため、メダル払出し口から払い出されることがないので、不正行為を防止することができる。

【1 7 6 0】

1 3 . 当初発明 1 3

当初発明 1 3 (第 1 3 実施形態) は、

スピーカ (2 2) と、

スピーカを覆うスピーカカバー (2 5) と

を備え、

40

スピーカカバーには、複数の貫通孔 (2 5 a) が設けられており、

すべての貫通孔から針が挿入されてスピーカが刺されても、スピーカから音を出力可能とされている

ことを特徴とする。

当初発明 1 3 によれば、スピーカカバーに設けられているすべての貫通孔から針が挿入され、この針でスピーカが刺されて、スピーカに穴が明けられたとしても、スピーカから音を出力可能であるので、スピーカに穴をあけてエラーの報知 (エラー音、警報音) が聞こえないようにする不正行為を防止することができる。

【1 7 6 1】

1 4 . 当初発明 1 4

50

当初発明 1 4（第 1 3 実施形態）は、
スピーカ（2 2）と、
スピーカを覆うスピーカカバー（2 5）と
を備え、
スピーカは、

コーン紙（2 2 b）と、
コーン紙の略中央に設けられたセンターキャップ（2 2 d）と
を備え、

スピーカカバーには、複数の貫通孔（2 5 a）が設けられており、
貫通孔の総面積は、コーン紙の面積の半分以上となるように構成されている
ことを特徴とする。

10

当初発明 1 4 によれば、スピーカカバーに設けられているすべての貫通孔から針が挿入され、この針でコーン紙やセンターキャップが刺されて、コーン紙やセンターキャップに穴が明けられたとしても、コーン紙やセンターキャップの少なくとも一部が残るので、スピーカから音が聞こえなくなってしまうことを防止することができる。これにより、コーン紙やセンターキャップに穴をあけてエラーの報知（エラー音、警報音）が聞こえないようにする不正行為を防止することができる。

【1 7 6 2】

1 5．当初発明 1 5

当初発明 1 5（第 1 3 実施形態）は、

20

キャビネット（1 3）と、

キャビネットに開閉可能に取り付けられているフロントドア（1 2）と、

フロントドアの所定位置に設けられているメダル投入口（4 7）と、

フロントドアにおけるメダル投入口より低い位置に設けられているメダル払出し口（1 6）と、

メダル投入口から投入されたメダルを選別するメダルセクタ（1 1 0）と、

メダルセクタで投入不可とされたメダルをメダル払出し口に誘導する返却部材（1 3 0）と、

キャビネット内部に設けられている電源ユニット（1 1 a）と

を備え、

30

メダル投入口から液体が注入されたときは、注入された液体が返却部材によって誘導されてメダル払出し口から排出されることにより、電源ユニットには至らないように構成されている

ことを特徴とする。

当初発明 1 5 によれば、メダル投入口から液体が注ぎ込まれたとしても、メダル投入口から注ぎ込まれた液体は、返却部材によってメダル払出し口に誘導されて、メダル払出し口から排出されるので、電源ユニットには至らない。これにより、メダル投入口から注ぎ込まれた液体によって電源ユニットで電気がショートして火災が発生するのを防止することができる。

【符号の説明】

40

【1 7 6 3】

1 0 スロットマシン（遊技機）

1 0 a 下パネル

1 1 電源スイッチ

1 1 a 電源ユニット

1 2 フロントドア

1 2 c コントロールパネル

1 3 キャビネット

1 3 a 底板

1 3 b 背板

50

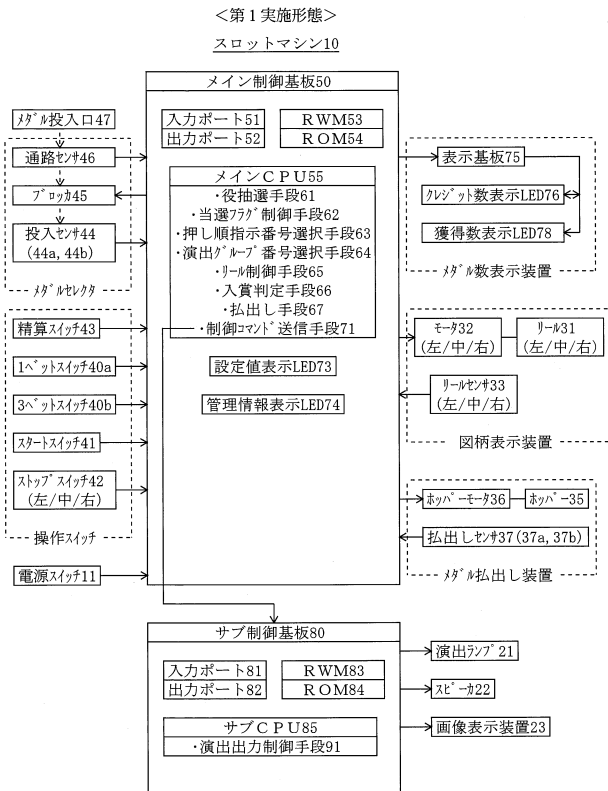
1 3 c	天板	
1 3 d	側板	
1 3 e	右側板	
1 3 f	左側板	
1 4	図柄表示装置	
1 5	メダル払出し装置	
1 5 a	メダル排出部	
1 6	メダル払出し口	
1 7	ドアスイッチ	
1 8	表示窓	10
1 9	メダル受け皿	
2 1	演出ランプ（装飾ランプ部）	
2 2	スピーカ	
2 2 a	フレーム	
2 2 b	コーン紙	
2 2 c	ボイスコイル	
2 2 d	センターキャップ	
2 2 e	磁気回路	
2 3	画像表示装置	
2 4	操作ボタン	20
2 5	スピーカカバー	
2 5 a	貫通孔	
3 1	リール	
3 2	モータ	
3 3	リールセンサ	
3 5	ホッパー	
3 5 a	貯留受入れ口	
3 6	ホッパーモータ	
3 7 a、3 7 b	払出しセンサ	
4 0 a	1ベットスイッチ	30
4 0 b	3ベットスイッチ	
4 1	スタートスイッチ	
4 2	ストップスイッチ	
4 3	精算スイッチ	
4 4 a、4 4 b	投入センサ	
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 1	入力ポート	40
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）	
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	50

6 7	払出し手段	
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	10
7 9 b	2ベット表示 L E D	
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	20
8 5	サブ C P U	
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	30
1 1 2	透き間	
1 1 3	セレクトベース	
1 1 4	可動部材	
1 1 4 a	支持軸	
1 1 4 b	突出部	
1 1 4 c	検知部	
1 1 5	付勢部材	
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	40
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	
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	50

1 3 5	上縁部	
1 3 6	側方突出部	
1 3 7	後方突出部	
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	
1 6 0	ドアキーシリンダ	
1 6 0 a	ドアキー挿入口	10
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	
1 7 2 a	従動部材	
1 7 2 b	検知片	20
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	
1 7 5	ドアセンサ	
1 7 6	コイルばね	30
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	
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	40
P P 2	差込みプラグ	
P P 3	栓刃	

【図面】

【図 1】



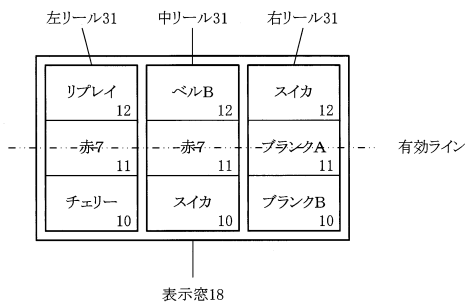
【図 2】

＜第 1 実施形態：図柄配列＞

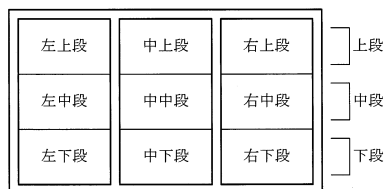
図柄番号	左リール31	中リール31	右リール31
0.	ブランク B	ブランク B	ブランク B
19.	スイカ	ベル A	リプレイ
18.	ベル A	リプレイ	ベル A
17.	リプレイ	ベル B	スイカ
16.	白BAR	白BAR	白BAR
15.	ブランク B	ブランク B	ブランク B
14.	スイカ	ベル A	リプレイ
13.	ベル A	リプレイ	ベル A
12.	リプレイ	ベル B	スイカ
11.	赤 7	赤 7	ブランク A
10.	チェリー	スイカ	ブランク B
9.	スイカ	ベル A	リプレイ
8.	ベル A	リプレイ	ベル A
7.	リプレイ	ベル B	スイカ
6.	黒BAR	黒BAR	黒BAR
5.	チェリー	スイカ	赤 7
4.	スイカ	ベル A	リプレイ
3.	ベル A	リプレイ	ベル A
2.	リプレイ	ベル B	スイカ
1.	ブランク A	チェリー	チェリー

【図 3】

＜第 1 実施形態＞
(A) 表示窓と有効ライン



(B) 明細書等における称呼



【図 4】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等 (1)
3 枚 (1)：役物未作動時
3 枚 (2)：RB 作動時

役番号	図柄組合せ			名称	規定数及び遊技状態	
	左リール	中リール	右リール		3枚(1)	3枚(2)
001	ブランク B	ブランク B	赤 7	1 B B	1 B B	—
002	リプレイ	リプレイ	リプレイ	リプレイ 0 1	再遊技	—
003	ベル A	リプレイ	ベル A	リプレイ 0 2	再遊技	—
004	白 B A R	リプレイ	赤 7	リプレイ 0 3	再遊技	—
005	赤 7	リプレイ	赤 7	リプレイ 0 3	再遊技	—
006	黒 B A R	リプレイ	赤 7	リプレイ 0 3	再遊技	—
007	ブランク A	リプレイ	赤 7	リプレイ 0 3	再遊技	—
008	赤 7	赤 7	赤 7	リプレイ 0 4	再遊技	—
009	白 B A R	赤 7	赤 7	リプレイ 0 5	再遊技	—
010	黒 B A R	赤 7	赤 7	リプレイ 0 5	再遊技	—
011	ブランク A	赤 7	赤 7	リプレイ 0 5	再遊技	—
012	リプレイ	リプレイ	白 B A R	リプレイ 0 6	再遊技	—
013	リプレイ	リプレイ	赤 7	リプレイ 0 6	再遊技	—
014	リプレイ	リプレイ	黒 B A R	リプレイ 0 6	再遊技	—
015	リプレイ	リプレイ	チェリー	リプレイ 0 6	再遊技	—
016	リプレイ	リプレイ	ブランク A	リプレイ 0 6	再遊技	—
017	リプレイ	リプレイ	ブランク B	リプレイ 0 6	再遊技	—
018	リプレイ	白 B A R	リプレイ	リプレイ 0 7	再遊技	—
019	リプレイ	赤 7	リプレイ	リプレイ 0 7	再遊技	—
020	リプレイ	黒 B A R	リプレイ	リプレイ 0 7	再遊技	—
021	リプレイ	チェリー	リプレイ	リプレイ 0 7	再遊技	—
022	リプレイ	スイカ	リプレイ	リプレイ 0 7	再遊技	—
023	リプレイ	ブランク B	リプレイ	リプレイ 0 7	再遊技	—
024	リプレイ	白 B A R	赤 7	リプレイ 0 8	再遊技	—
025	リプレイ	赤 7	赤 7	リプレイ 0 8	再遊技	—
026	リプレイ	黒 B A R	赤 7	リプレイ 0 8	再遊技	—
027	リプレイ	チェリー	赤 7	リプレイ 0 8	再遊技	—
028	リプレイ	白 B A R	ブランク B	リプレイ 0 9	再遊技	—
029	リプレイ	赤 7	ブランク B	リプレイ 0 9	再遊技	—
030	リプレイ	黒 B A R	ブランク B	リプレイ 0 9	再遊技	—
031	リプレイ	チェリー	ブランク B	リプレイ 0 9	再遊技	—
032	リプレイ	ベル B	白 B A R	リプレイ 1 0	再遊技	—
033	リプレイ	ベル B	黒 B A R	リプレイ 1 0	再遊技	—
034	リプレイ	ベル B	ベル A	リプレイ 1 0	再遊技	—
035	リプレイ	ベル B	チェリー	リプレイ 1 0	再遊技	—
036	リプレイ	ベル B	スイカ A	リプレイ 1 0	再遊技	—
037	リプレイ	ベル B	ブランク A	リプレイ 1 0	再遊技	—
038	ベル A	ベル A	リプレイ	リプレイ 1 1	再遊技	—

【図 5】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等（2）
3 枚(1)：役物未作動時
3 枚(2)：R B 作動時

役 番号	図柄組合せ			名称	規定数及び遊技状態	
	左リール	中リール	右リール		3枚(1)	3枚(2)
039	ベル A	スイカ	リプレイ	リプレイ 1 1	再遊技	—
040	ベル A	ブランク B	リプレイ	リプレイ 1 1	再遊技	—
041	ベル A	リプレイ	白 B A R	リプレイ 1 2	再遊技	—
042	ベル A	リプレイ	黒 B A R	リプレイ 1 2	再遊技	—
043	ベル A	リプレイ	チェリー	リプレイ 1 2	再遊技	—
044	ベル A	リプレイ	ブランク A	リプレイ 1 2	再遊技	—
045	ベル A	スイカ	白 B A R	リプレイ 1 2	再遊技	—
046	ベル A	スイカ	黒 B A R	リプレイ 1 2	再遊技	—
047	ベル A	スイカ	チェリー	リプレイ 1 2	再遊技	—
048	ベル A	スイカ	ブランク A	リプレイ 1 2	再遊技	—
049	ベル A	白 B A R	リプレイ	リプレイ 1 3	再遊技	—
050	ベル A	赤 7	ベル A	リプレイ 1 3	再遊技	—
051	ベル A	黒 B A R	ベル A	リプレイ 1 3	再遊技	—
052	ベル A	チェリー	ベル A	リプレイ 1 3	再遊技	—
053	白 B A R	ベル A	赤 7	リプレイ 1 4	再遊技	—
054	白 B A R	ベル A	ブランク B	リプレイ 1 4	再遊技	—
055	赤 7	ベル A	赤 7	リプレイ 1 4	再遊技	—
056	赤 7	ベル A	ブランク B	リプレイ 1 4	再遊技	—
057	黒 B A R	ベル A	赤 7	リプレイ 1 4	再遊技	—
058	黒 B A R	ベル A	ブランク B	リプレイ 1 4	再遊技	—
059	ブランク A	ベル A	赤 7	リプレイ 1 4	再遊技	—
060	ブランク A	ベル A	ブランク B	リプレイ 1 4	再遊技	—
061	白 B A R	チェリー	赤 7	リプレイ 1 5	再遊技	—
062	白 B A R	チェリー	ブランク B	リプレイ 1 5	再遊技	—
063	ブランク A	チェリー	赤 7	リプレイ 1 5	再遊技	—
064	ブランク A	チェリー	ブランク B	リプレイ 1 5	再遊技	—
065	赤 7	赤 7	白 B A R	リプレイ 1 6	再遊技	—
066	赤 7	赤 7	スイカ	リプレイ 1 6	再遊技	—
067	赤 7	白 B A R	白 B A R	リプレイ 1 7	再遊技	—
068	赤 7	白 B A R	赤 7	リプレイ 1 7	再遊技	—
069	赤 7	白 B A R	チェリー	リプレイ 1 7	再遊技	—
070	赤 7	白 B A R	ブランク A	リプレイ 1 7	再遊技	—
071	赤 7	白 B A R	ブランク B	リプレイ 1 7	再遊技	—
072	赤 7	黒 B A R	白 B A R	リプレイ 1 7	再遊技	—
073	赤 7	黒 B A R	赤 7	リプレイ 1 7	再遊技	—
074	赤 7	黒 B A R	チェリー	リプレイ 1 7	再遊技	—
075	赤 7	黒 B A R	ブランク A	リプレイ 1 7	再遊技	—
076	赤 7	黒 B A R	ブランク B	リプレイ 1 7	再遊技	—

【図 7】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等（4）
3 枚(1)：役物未作動時
3 枚(2)：R B 作動時

役 番号	図柄組合せ			名称	規定数及び遊技状態	
	左リール	中リール	右リール		3枚(1)	3枚(2)
115	ブランク B	白 B A R	ベル A	リプレイ 2 0	再遊技	—
116	ブランク B	赤 7	ベル A	リプレイ 2 0	再遊技	—
117	ブランク B	黒 B A R	ベル A	リプレイ 2 0	再遊技	—
118	ブランク B	チェリー	ベル A	リプレイ 2 0	再遊技	—
119	チェリー	白 B A R	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
120	チェリー	赤 7	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
121	チェリー	黒 B A R	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
122	チェリー	チェリー	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
123	チェリー	ブランク B	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
124	ブランク B	白 B A R	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
125	ブランク B	赤 7	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
126	ブランク B	黒 B A R	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
127	ブランク B	チェリー	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
128	ブランク B	ブランク B	スイカ	リプレイ 2 1	再遊技	—
129	チェリー	スイカ	赤 7	リプレイ 2 2	再遊技	—
130	チェリー	スイカ	ブランク B	リプレイ 2 2	再遊技	—
131	スイカ	ベル A	スイカ	小役 0 1	1 4	1 4
132	ベル A	ベル A	ベル A	小役 0 2	1 4	1 4
133	リプレイ	ベル A	リプレイ	小役 0 3	1 4	1 4
134	スイカ	スイカ	リプレイ	小役 0 4	1 4	1 4
135	スイカ	ブランク B	リプレイ	小役 0 4	1 4	1 4
136	ベル A	ベル B	ベル A	小役 0 5	1 4	1 4
137	スイカ	ベル B	スイカ	小役 0 6	1 4	1 4
138	リプレイ	ベル B	リプレイ	小役 0 7	1 4	1 4
139	スイカ	リプレイ	リプレイ	小役 0 8	1 4	1 4
140	リプレイ	リプレイ	スイカ	小役 0 9	3	3
141	リプレイ	白 B A R	スイカ	小役 1 0	3	3
142	リプレイ	赤 7	スイカ	小役 1 0	3	3
143	リプレイ	黒 B A R	スイカ	小役 1 0	3	3
144	リプレイ	チェリー	スイカ	小役 1 0	3	3
145	スイカ	ベル A	リプレイ	小役 1 1	3	3
146	スイカ	ベル B	リプレイ	小役 1 2	3	3
147	白 B A R	ベル A	リプレイ	小役 1 3	3	3
148	赤 7	ベル A	リプレイ	小役 1 3	3	3
149	黒 B A R	ベル A	リプレイ	小役 1 3	3	3
150	ブランク A	ベル A	リプレイ	小役 1 3	3	3
151	白 B A R	ベル A	ベル A	小役 1 4	1	1
152	赤 7	ベル A	ベル A	小役 1 4	1	1

【図 6】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等（3）
3 枚(1)：役物未作動時
3 枚(2)：R B 作動時

役 番号	図柄組合せ			名称	規定数及び遊技状態	
	左リール	中リール	右リール		3枚(1)	3枚(2)
077	赤 7	チェリー	白 B A R	リプレイ 1 7	再遊技	—
078	赤 7	チェリー	赤 7	リプレイ 1 7	再遊技	—
079	赤 7	チェリー	チェリー	リプレイ 1 7	再遊技	—
080	赤 7	チェリー	ブランク A	リプレイ 1 7	再遊技	—
081	赤 7	チェリー	ブランク B	リプレイ 1 7	再遊技	—
082	赤 7	スイカ	白 B A R	リプレイ 1 7	再遊技	—
083	赤 7	スイカ	赤 7	リプレイ 1 7	再遊技	—
084	赤 7	スイカ	チェリー	リプレイ 1 7	再遊技	—
085	赤 7	スイカ	ブランク A	リプレイ 1 7	再遊技	—
086	赤 7	スイカ	ブランク B	リプレイ 1 7	再遊技	—
087	赤 7	ブランク B	白 B A R	リプレイ 1 7	再遊技	—
088	赤 7	ブランク B	赤 7	リプレイ 1 7	再遊技	—
089	赤 7	ブランク B	チェリー	リプレイ 1 7	再遊技	—
090	赤 7	ブランク B	ブランク A	リプレイ 1 7	再遊技	—
091	赤 7	ブランク B	ブランク B	リプレイ 1 7	再遊技	—
092	黒 B A R	赤 7	白 B A R	リプレイ 1 8	再遊技	—
093	黒 B A R	赤 7	チェリー	リプレイ 1 8	再遊技	—
094	黒 B A R	赤 7	ブランク A	リプレイ 1 8	再遊技	—
095	黒 B A R	赤 7	ブランク B	リプレイ 1 8	再遊技	—
096	黒 B A R	白 B A R	白 B A R	リプレイ 1 9	再遊技	—
097	黒 B A R	白 B A R	赤 7	リプレイ 1 9	再遊技	—
098	黒 B A R	白 B A R	チェリー	リプレイ 1 9	再遊技	—
099	黒 B A R	白 B A R	ブランク A	リプレイ 1 9	再遊技	—
100	黒 B A R	白 B A R	ブランク B	リプレイ 1 9	再遊技	—
101	黒 B A R	黒 B A R	白 B A R	リプレイ 1 9	再遊技	—
102	黒 B A R	黒 B A R	赤 7	リプレイ 1 9	再遊技	—
103	黒 B A R	黒 B A R	チェリー	リプレイ 1 9	再遊技	—
104	黒 B A R	黒 B A R	ブランク A	リプレイ 1 9	再遊技	—
105	黒 B A R	黒 B A R	ブランク B	リプレイ 1 9	再遊技	—
106	黒 B A R	チェリー	白 B A R	リプレイ 1 9	再遊技	—
107	黒 B A R	チェリー	赤 7	リプレイ 1 9	再遊技	—
108	黒 B A R	チェリー	チェリー	リプレイ 1 9	再遊技	—
109	黒 B A R	チェリー	ブランク A	リプレイ 1 9	再遊技	—
110	黒 B A R	チェリー	ブランク B	リプレイ 1 9	再遊技	—
111	チェリー	白 B A R	ベル A	リプレイ 2 0	再遊技	—
112	チェリー	赤 7	ベル A	リプレイ 2 0	再遊技	—
113	チェリー	黒 B A R	ベル A	リプレイ 2 0	再遊技	—
114	チェリー	チェリー	ベル A	リプレイ 2 0	再遊技	—

【図 8】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等（5）
3 枚(1)：役物未作動時
3 枚(2)：R B 作動時

役 番号	図柄組合せ			名称	規定数及び遊技状態	
	左リール	中リール	右リール		3枚(1)	3枚(2)
153	黒 B A R	ベル A	ベル A	小役 1 5	1	1
154	ブランク A	ベル A	ベル A	小役 1 5	1	1
155	スイカ	ベル A	白 B A R	小役 1 6	1	1
156	スイカ	ベル A	黒 B A R	小役 1 6	1	1
157	スイカ	ベル A	チェリー	小役 1 7	1	1
158	スイカ	ベル A	ブランク A	小役 1 7	1	1
159	白 B A R	ベル B	リプレイ	小役 1 8	1	1
160	赤 7	ベル B	リプレイ	小役 1 8	1	1
161	黒 B A R	ベル B	リプレイ	小役 1 9	1	1
162	ブランク A	ベル B	リプレイ	小役 1 9	1	1
163	ベル A	白 B A R	リプレイ	小役 2 0	1	1
164	ベル A	赤 7	リプレイ	小役 2 0	1	1
165	ベル A	黒 B A R	リプレイ	小役 2 1	1	1
166	ベル A	チェリー	リプレイ	小役 2 1	1	1
167	白 B A R	ベル B	スイカ	小役 2 2	1	1
168	赤 7	ベル B	スイカ	小役 2 2	1	1
169	黒 B A R	ベル B	スイカ	小役 2 3	1	1
170	ブランク A	ベル B	スイカ	小役 2 3	1	1
171	ベル A	ベル B	白 B A R	小役 2 4	1	1
172	ベル A	ベル B	黒 B A R	小役 2 4	1	1
173	ベル A	ベル B	チェリー	小役 2 5	1	1
174	ベル A	ベル B	ブランク A	小役 2 5	1	1
175	白 B A R	リプレイ	リプレイ	小役 2 6	1	1
176	赤 7	リプレイ	リプレイ	小役 2 6	1	1
177	黒 B A R	リプレイ	リプレイ	小役 2 7	1	1
178	ブランク A	リプレイ	リプレイ	小役 2 7	1	1
179	白 B A R	白 B A R	リプレイ	小役 2 8	1	1
180	赤 7	白 B A R	リプレイ	小役 2 8	1	1
181	白 B A R	赤 7	リプレイ	小役 2 9	1	1
182	赤 7	赤 7	リプレイ	小役 2 9	1	1
183	白 B A R	黒 B A R	リプレイ	小役 3 0	1	1
184	赤 7	黒 B A R	リプレイ	小役 3 0	1	1
185	白 B A R	チェリー	リプレイ	小役 3 1	1	1
186	赤 7	チェリー	リプレイ	小役 3 1	1	1
187	黒 B A R	白 B A R	リプレイ	小役 3 2	1	1
188	ブランク A	白 B A R	リプレイ	小役 3 2	1	1
189	黒 B A R	赤 7	リプレイ	小役 3 3	1	1
190	ブランク A	赤 7	リプレイ	小役 3 3	1	1

10

20

30

40

50

【図 9】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等（6）
3 枚(1)：役物未作動時
3 枚(2)：R B 作動時

役 番号	図柄組合せ			名称	規定数及び遊技状態	
	左リール	中リール	右リール		3枚(1)	3枚(2)
191	黒BAR	黒BAR	リプレイ	小役 3 4	1	1
192	ブランク A	黒BAR	リプレイ	小役 3 4	1	1
193	黒BAR	チェリー	リプレイ	小役 3 5	1	1
194	ブランク A	チェリー	リプレイ	小役 3 5	1	1
195	白BAR	リプレイ	白BAR	小役 3 6	1	1
196	赤 7	リプレイ	白BAR	小役 3 6	1	1
197	白BAR	リプレイ	黒BAR	小役 3 7	1	1
198	赤 7	リプレイ	黒BAR	小役 3 7	1	1
199	白BAR	リプレイ	チェリー	小役 3 8	1	1
200	赤 7	リプレイ	チェリー	小役 3 8	1	1
201	白BAR	リプレイ	ブランク A	小役 3 9	1	1
202	赤 7	リプレイ	ブランク A	小役 3 9	1	1
203	黒BAR	リプレイ	白BAR	小役 4 0	1	1
204	ブランク A	リプレイ	白BAR	小役 4 0	1	1
205	黒BAR	リプレイ	黒BAR	小役 4 1	1	1
206	ブランク A	リプレイ	黒BAR	小役 4 1	1	1
207	黒BAR	リプレイ	チェリー	小役 4 2	1	1
208	ブランク A	リプレイ	チェリー	小役 4 2	1	1
209	黒BAR	リプレイ	ブランク A	小役 4 3	1	1
210	ブランク A	リプレイ	ブランク A	小役 4 3	1	1
211	白BAR	ベル A	白BAR	小役 4 4	1	1
212	赤 7	ベル A	白BAR	小役 4 4	1	1
213	白BAR	ベル A	黒BAR	小役 4 5	1	1
214	赤 7	ベル A	黒BAR	小役 4 5	1	1
215	白BAR	ベル A	チェリー	小役 4 6	1	1
216	赤 7	ベル A	チェリー	小役 4 6	1	1
217	白BAR	ベル A	ブランク A	小役 4 7	1	1
218	赤 7	ベル A	ブランク A	小役 4 7	1	1
219	黒BAR	ベル A	白BAR	小役 4 8	1	1
220	ブランク A	ベル A	白BAR	小役 4 8	1	1
221	黒BAR	ベル A	黒BAR	小役 4 9	1	1
222	ブランク A	ベル A	黒BAR	小役 4 9	1	1
223	黒BAR	ベル A	チェリー	小役 5 0	1	1
224	ブランク A	ベル A	チェリー	小役 5 0	1	1
225	黒BAR	ベル A	ブランク A	小役 5 1	1	1
226	ブランク A	ベル A	ブランク A	小役 5 1	1	1
227	リプレイ	スイカ	白BAR	小役 5 2	1	1
228	リプレイ	スイカ	黒BAR	小役 5 2	1	1

【図 10】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等（7）
3 枚(1)：役物未作動時
3 枚(2)：R B 作動時

役 番号	図柄組合せ			名称	規定数及び遊技状態	
	左リール	中リール	右リール		3枚(1)	3枚(2)
229	リプレイ	スイカ	チェリー	小役 5 3	1	1
230	リプレイ	スイカ	ブランク A	小役 5 3	1	1
231	リプレイ	ブランク B	白BAR	小役 5 4	1	1
232	リプレイ	ブランク B	黒BAR	小役 5 4	1	1
233	リプレイ	ブランク B	チェリー	小役 5 5	1	1
234	リプレイ	ブランク B	ブランク A	小役 5 5	1	1
235	リプレイ	白BAR	白BAR	小役 5 6	1	1
236	リプレイ	白BAR	黒BAR	小役 5 6	1	1
237	リプレイ	赤 7	白BAR	小役 5 6	1	1
238	リプレイ	赤 7	黒BAR	小役 5 6	1	1
239	リプレイ	白BAR	チェリー	小役 5 7	1	1
240	リプレイ	白BAR	ブランク A	小役 5 7	1	1
241	リプレイ	赤 7	チェリー	小役 5 7	1	1
242	リプレイ	赤 7	ブランク A	小役 5 7	1	1
243	リプレイ	黒BAR	白BAR	小役 5 8	1	1
244	リプレイ	黒BAR	黒BAR	小役 5 8	1	1
245	リプレイ	チェリー	白BAR	小役 5 8	1	1
246	リプレイ	チェリー	黒BAR	小役 5 8	1	1
247	リプレイ	黒BAR	チェリー	小役 5 9	1	1
248	リプレイ	黒BAR	ブランク A	小役 5 9	1	1
249	リプレイ	チェリー	チェリー	小役 5 9	1	1
250	リプレイ	チェリー	ブランク A	小役 5 9	1	1
251	リプレイ	ベル A	赤 7	小役 6 0	1	1
252	リプレイ	ベル A	ブランク B	小役 6 1	1	1
253	リプレイ	スイカ	赤 7	小役 6 2	1	1
254	リプレイ	ブランク B	赤 7	小役 6 3	1	1
255	リプレイ	スイカ	ブランク B	小役 6 4	1	1
256	リプレイ	ブランク B	ブランク B	小役 6 5	1	1
257	白BAR	白BAR	ベル A	小役 6 6	1	1
258	白BAR	赤 7	ベル A	小役 6 6	1	1
259	赤 7	白BAR	ベル A	小役 6 6	1	1
260	赤 7	赤 7	ベル A	小役 6 6	1	1
261	白BAR	黒BAR	ベル A	小役 6 7	1	1
262	白BAR	チェリー	ベル A	小役 6 7	1	1
263	赤 7	黒BAR	ベル A	小役 6 7	1	1
264	赤 7	チェリー	ベル A	小役 6 7	1	1
265	黒BAR	白BAR	ベル A	小役 6 8	1	1
266	黒BAR	赤 7	ベル A	小役 6 8	1	1

10

20

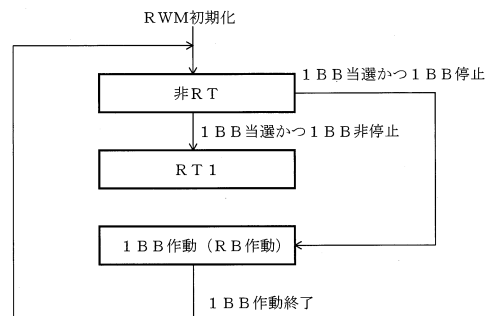
【図 11】

＜第 1 実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等（8）
3 枚(1)：役物未作動時
3 枚(2)：R B 作動時

役 番号	図柄組合せ			名称	規定数及び遊技状態	
	左リール	中リール	右リール		3枚(1)	3枚(2)
267	ブランク A	白BAR	ベル A	小役 6 8	1	1
268	ブランク A	赤 7	ベル A	小役 6 8	1	1
269	黒BAR	黒BAR	ベル A	小役 6 9	1	1
270	黒BAR	チェリー	ベル A	小役 6 9	1	1
271	ブランク A	黒BAR	ベル A	小役 6 9	1	1
272	ブランク A	チェリー	ベル A	小役 6 9	1	1
273	ベル A	リプレイ	スイカ	小役 7 0	1	1
274	チェリー	リプレイ	赤 7	小役 7 1	1	1
275	チェリー	リプレイ	ブランク B	小役 7 2	1	1
276	ブランク B	リプレイ	ブランク B	小役 7 2	1	1
277	ベル A	ベル A	スイカ	小役 7 3	1	1
278	ベル A	ブランク B	スイカ	小役 7 4	1	1
279	チェリー	スイカ	スイカ	小役 7 5	1	1
280	ブランク B	スイカ	スイカ	小役 7 6	1	1
281	チェリー	ベル B	スイカ	小役 7 7	1	1
282	ブランク B	ベル B	スイカ	小役 7 8	1	1
283	白BAR	白BAR	スイカ	小役 7 9	1	1
284	赤 7	白BAR	スイカ	小役 7 9	1	1
285	黒BAR	黒BAR	スイカ	小役 8 0	1	1
286	ブランク A	黒BAR	スイカ	小役 8 0	1	1
287	スイカ	リプレイ	ベル A	小役 8 1	1	1
288	ベル A	スイカ	スイカ	小役 8 2	1	1
289	ベル A	リプレイ	赤 7	小役 8 3	1	1
290	ベル A	リプレイ	ブランク B	小役 8 3	1	1
291	ベル A	ベル B	赤 7	小役 8 3	1	1
292	ベル A	ベル B	ブランク B	小役 8 3	1	1
293	ベル A	ベル A	白BAR	小役 8 4	4	4
294	ベル A	ベル A	黒BAR	小役 8 4	4	4
295	ベル A	ベル A	チェリー	小役 8 4	4	4
296	ベル A	ベル A	ブランク A	小役 8 4	4	4
297	ベル A	スイカ	ベル A	小役 8 5	4	4
298	ベル A	ブランク B	白BAR	小役 8 6	1	1
299	ベル A	ブランク B	黒BAR	小役 8 6	1	1
300	ベル A	ブランク B	ベル A	小役 8 6	1	1
301	ベル A	ブランク B	チェリー	小役 8 6	1	1
302	ベル A	ブランク B	ブランク A	小役 8 6	1	1
303	リプレイ	ブランク B	スイカ	小役 8 7	1	1

【図 12】

＜第 1 実施形態＞
R T 遷移図



30

40

50

【図 17】

＜第1実施形態＞
置数表：R B作動中（1）

当選 番号	小役及び リブレイ	役物	有利 区間	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
0		1 B B	—	—	—	—	—	—	—
1	リブレイ A		—	0	0	0	0	0	0
2	リブレイ B		—	0	0	0	0	0	0
3	リブレイ C		—	0	0	0	0	0	0
4	リブレイ D		—	0	0	0	0	0	0
5	リブレイ E		—	0	0	0	0	0	0
6	リブレイ F		—	0	0	0	0	0	0
7	リブレイ G		—	0	0	0	0	0	0
8	入賞 A 1		—	0	0	0	0	0	0
9	入賞 A 2		—	0	0	0	0	0	0
10	入賞 A 3		—	0	0	0	0	0	0
11	入賞 A 4		—	0	0	0	0	0	0
12	入賞 A 5		—	0	0	0	0	0	0
13	入賞 A 6		—	0	0	0	0	0	0
14	入賞 A 7		—	0	0	0	0	0	0
15	入賞 A 8		—	0	0	0	0	0	0
16	入賞 A 9		—	0	0	0	0	0	0
17	入賞 A 10		—	0	0	0	0	0	0
18	入賞 A 11		—	0	0	0	0	0	0
19	入賞 A 12		—	0	0	0	0	0	0
20	入賞 A 13		—	0	0	0	0	0	0
21	入賞 A 14		—	0	0	0	0	0	0
22	入賞 A 15		—	0	0	0	0	0	0
23	入賞 A 16		—	0	0	0	0	0	0
24	入賞 B 1		—	0	0	0	0	0	0
25	入賞 B 2		—	0	0	0	0	0	0
26	入賞 B 3		—	0	0	0	0	0	0
27	入賞 B 4		—	0	0	0	0	0	0
28	入賞 B 5		—	0	0	0	0	0	0
29	入賞 B 6		—	0	0	0	0	0	0
30	入賞 B 7		—	0	0	0	0	0	0
31	入賞 B 8		—	0	0	0	0	0	0
32	入賞 B 9		—	0	0	0	0	0	0
33	入賞 B 10		—	0	0	0	0	0	0
34	入賞 B 11		—	0	0	0	0	0	0
35	入賞 B 12		—	0	0	0	0	0	0
36	入賞 B 13		—	0	0	0	0	0	0
37	入賞 B 14		—	0	0	0	0	0	0
38	入賞 B 15		—	0	0	0	0	0	0
39	入賞 B 16		—	0	0	0	0	0	0

【図 18】

＜第1実施形態＞
置数表：R B作動中（2）

当選 番号	小役及び リブレイ	役物	有利 区間	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
40	入賞 C 1		—	0	0	0	0	0	0
41	入賞 C 2		—	0	0	0	0	0	0
42	入賞 C 3		—	0	0	0	0	0	0
43	入賞 C 4		—	0	0	0	0	0	0
44	入賞 C 5		—	0	0	0	0	0	0
45	入賞 C 6		—	0	0	0	0	0	0
46	入賞 C 7		—	0	0	0	0	0	0
47	入賞 C 8		—	0	0	0	0	0	0
48	入賞 D 1		—	0	0	0	0	0	0
49	入賞 D 2		—	0	0	0	0	0	0
50	入賞 D 3		—	0	0	0	0	0	0
51	入賞 D 4		—	0	0	0	0	0	0
52	入賞 D 5		—	0	0	0	0	0	0
53	入賞 D 6		—	0	0	0	0	0	0
54	入賞 D 7		—	0	0	0	0	0	0
55	入賞 D 8		—	0	0	0	0	0	0
56	入賞 D 9		—	0	0	0	0	0	0
57	入賞 D 10		—	0	0	0	0	0	0
58	入賞 D 11		—	0	0	0	0	0	0
59	入賞 D 12		—	0	0	0	0	0	0
60	入賞 E 1		—	0	0	0	0	0	0
61	入賞 E 2		—	0	0	0	0	0	0
62	入賞 E 3		—	0	0	0	0	0	0
63	入賞 E 4		—	0	0	0	0	0	0
64	入賞 E 5		—	0	0	0	0	0	0
65	入賞 E 6		—	0	0	0	0	0	0
66	入賞 E 7		—	0	0	0	0	0	0
67	入賞 E 8		—	0	0	0	0	0	0
68	入賞 E 9		—	0	0	0	0	0	0
69	入賞 E 10		—	0	0	0	0	0	0
70	入賞 E 11		—	0	0	0	0	0	0
71	入賞 E 12		—	0	0	0	0	0	0
72	入賞 F		—	0	0	0	0	0	0
73	入賞 G		—	0	0	0	0	0	0
74	入賞 H		—	0	0	0	0	0	0
75	入賞 I		—	0	0	0	0	0	0
76	入賞 J	×	4465	4465	4465	4465	4465	4465	4465
77	入賞 K	×	2517	2517	2517	2517	2517	2517	2517
78	入賞 L	×	49579	49579	49579	49579	49579	49579	49579
合計値			1 B B	—	—	—	—	—	—
			リブレイ	0	0	0	0	0	0
			入賞	56555	56555	56555	56555	56555	56555
			はずれ	8981	8981	8981	8981	8981	8981
			合計	65536	65536	65536	65536	65536	65536

10

20

【図 19】

＜第1実施形態＞
役物条件装置

番号	名称	当選役	表示役等
1	1 B B条件装置	1 B B	1 B B

小役及びリブレイ条件装置（1）

番号	名称	当選役	表示役等
1	リブレイ A条件装置	リブレイ01, 03～05	通常リブレイ
2	リブレイ B条件装置	リブレイ01～05	スベリリブレイ
3	リブレイ C条件装置	リブレイ01, 06～10	特殊出目リブレイ A
4	リブレイ D条件装置	リブレイ01, 11～13	特殊出目リブレイ B
5	リブレイ E条件装置	リブレイ01, 05, 14～19	特殊出目リブレイ C
6	リブレイ F条件装置	リブレイ01, 20	特殊出目リブレイ D
7	リブレイ G条件装置	リブレイ01, 21～22	特殊出目リブレイ E
8	入賞 A 1条件装置 (押し順231正解14枚)	小役01, 14, 32, 52, 54, 70～72	押し順123:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順132:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順213:1/1で小役01(14枚) 押し順231:1/2で小役14(1枚) 押し順312:1/8で小役32(1枚) 押し順321:1/8で小役32(1枚)
9	入賞 A 2条件装置 (押し順213正解14枚)	小役01, 14, 33, 52, 54, 70～72	押し順123:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順132:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順213:1/1で小役01(14枚) 押し順231:1/2で小役14(1枚) 押し順312:1/8で小役33(1枚) 押し順321:1/8で小役33(1枚)
10	入賞 A 3条件装置 (押し順213正解14枚)	小役01, 15, 30, 53, 55, 70～72	押し順123:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順132:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順213:1/1で小役01(14枚) 押し順231:1/2で小役15(1枚) 押し順312:1/8で小役30(1枚) 押し順321:1/8で小役30(1枚)
11	入賞 A 4条件装置 (押し順213正解14枚)	小役01, 15, 31, 53, 55, 70～72	押し順123:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順132:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順213:1/1で小役01(14枚) 押し順231:1/2で小役15(1枚) 押し順312:1/8で小役31(1枚) 押し順321:1/8で小役31(1枚)
12	入賞 A 5条件装置 (押し順231正解14枚)	小役02, 16, 28, 53, 55, 70～72	押し順123:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順132:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順213:1/2で小役16(1枚) 押し順231:1/1で小役02(14枚) 押し順312:1/8で小役28(1枚) 押し順321:1/8で小役28(1枚)

【図 20】

＜第1実施形態＞
小役及びリブレイ条件装置（2）

番号	名称	当選役	表示役等
13	入賞 A 6条件装置 (押し順231正解14枚)	小役02, 16, 29, 53, 55, 70～72	押し順123:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順132:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順213:1/2で小役16(1枚) 押し順231:1/1で小役02(14枚) 押し順312:1/8で小役29(1枚) 押し順321:1/8で小役29(1枚)
14	入賞 A 7条件装置 (押し順231正解14枚)	小役02, 17, 34, 52, 54, 70～72	押し順123:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順132:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順213:1/2で小役17(1枚) 押し順231:1/1で小役02(14枚) 押し順312:1/8で小役34(1枚) 押し順321:1/8で小役34(1枚)
15	入賞 A 8条件装置 (押し順231正解14枚)	小役02, 17, 35, 52, 54, 70～72	押し順123:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順132:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順213:1/2で小役17(1枚) 押し順231:1/1で小役02(14枚) 押し順312:1/8で小役35(1枚) 押し順321:1/8で小役35(1枚)
16	入賞 A 9条件装置 (押し順312正解14枚)	小役03, 18, 40, 56, 59, 73～76	押し順123:1/1で小役56, 59(1枚) 押し順132:1/1で小役56, 59(1枚) 押し順213:1/8で小役40(1枚) 押し順231:1/8で小役40(1枚) 押し順312:1/1で小役03(14枚) 押し順321:1/2で小役18(1枚)
17	入賞 A 10条件装置 (押し順312正解14枚)	小役03, 18, 41, 57, 58, 73～76	押し順123:1/1で小役57, 58(1枚) 押し順132:1/1で小役57, 58(1枚) 押し順213:1/8で小役41(1枚) 押し順231:1/8で小役41(1枚) 押し順312:1/1で小役03(14枚) 押し順321:1/2で小役18(1枚)
18	入賞 A 11条件装置 (押し順312正解14枚)	小役03, 19, 38, 56, 59, 73～76	押し順123:1/1で小役56, 59(1枚) 押し順132:1/1で小役56, 59(1枚) 押し順213:1/8で小役38(1枚) 押し順231:1/8で小役38(1枚) 押し順312:1/1で小役03(14枚) 押し順321:1/2で小役19(1枚)
19	入賞 A 12条件装置 (押し順312正解14枚)	小役03, 19, 39, 57, 58, 73～76	押し順123:1/1で小役57, 58(1枚) 押し順132:1/1で小役57, 58(1枚) 押し順213:1/8で小役39(1枚) 押し順231:1/8で小役39(1枚) 押し順312:1/1で小役03(14枚) 押し順321:1/2で小役19(1枚)

30

40

50

【圖 2 1】

<第1実施形態> 小役及びブレイク条件装置（3）			
番号	名称	当選役	表示役等
2 0	入賞 A 1 3 条件装置 (押し順321正解14枚)	小役04, 20, 36, 60, 62, 77, 78, 80	押し順123:1/4で小役60, 62(1枚) 押し順132:1/4で小役60, 62(1枚) 押し順213:1/8で小役36(1枚) 押し順231:1/8で小役36(1枚) 押し順312:1/2で小役20(1枚) 押し順321:1/1で小役04(14枚)
2 1	入賞 A 1 4 条件装置 (押し順321正解14枚)	小役04, 20, 37, 60, 62, 77, 78, 80	押し順123:1/4で小役60, 62(1枚) 押し順132:1/4で小役60, 62(1枚) 押し順213:1/8で小役37(1枚) 押し順231:1/8で小役37(1枚) 押し順312:1/2で小役20(1枚) 押し順321:1/1で小役04(14枚)
2 2	入賞 A 1 5 条件装置 (押し順321正解14枚)	小役04, 21, 42, 61, 64, 77～79	押し順123:3/4で小役61, 64(1枚) 押し順132:3/4で小役61, 64(1枚) 押し順213:1/8で小役42(1枚) 押し順231:1/8で小役42(1枚) 押し順312:1/2で小役21(1枚) 押し順321:1/1で小役04(14枚)
2 3	入賞 A 1 6 条件装置 (押し順321正解14枚)	小役04, 21, 43, 61, 64, 77～79	押し順123:3/4で小役61, 64(1枚) 押し順132:3/4で小役61, 64(1枚) 押し順213:1/8で小役43(1枚) 押し順231:1/8で小役43(1枚) 押し順312:1/2で小役21(1枚) 押し順321:1/1で小役04(14枚)
2 4	入賞 B 1 条件装置 (押し順213正解14枚)	小役05, 22, 32, 52, 54, 71, 72, 81	押し順123:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順132:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順213:1/1で小役05(14枚) 押し順231:1/2で小役22(1枚) 押し順312:1/8で小役32(1枚) 押し順321:1/8で小役32(1枚)
2 5	入賞 B 2 条件装置 (押し順213正解14枚)	小役05, 22, 33, 52, 54, 71, 72, 81	押し順123:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順132:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順213:1/1で小役05(14枚) 押し順231:1/2で小役22(1枚) 押し順312:1/8で小役33(1枚) 押し順321:1/8で小役33(1枚)
2 6	入賞 B 3 条件装置 (押し順213正解14枚)	小役05, 23, 30, 53, 55, 71, 72, 81	押し順123:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順132:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順213:1/1で小役05(14枚) 押し順231:1/2で小役23(1枚) 押し順312:1/8で小役30(1枚) 押し順321:1/8で小役30(1枚)

【圖 2 2】

番号	名称	当選役	表示役等
2 7	入賞 B 4 条件装置 (押し順213正解14枚)	小役05, 23, 31, 53, 55, 71, 72, 81	押し順123:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順132:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順213:1/1で小役05(14枚) 押し順231:1/2で小役23(1枚) 押し順312:1/8で小役31(1枚) 押し順321:1/8で小役31(1枚)
2 8	入賞 B 5 条件装置 (押し順231正解14枚)	小役06, 24, 28, 53, 55, 71, 72, 81	押し順123:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順132:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順213:1/2で小役24(1枚) 押し順231:1/1で小役06(14枚) 押し順312:1/8で小役28(1枚) 押し順321:1/8で小役28(1枚)
2 9	入賞 B 6 条件装置 (押し順231正解14枚)	小役06, 24, 29, 53, 55, 71, 72, 81	押し順123:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順132:1/2で小役53, 55(1枚) 押し順213:1/2で小役24(1枚) 押し順231:1/1で小役06(14枚) 押し順312:1/8で小役29(1枚) 押し順321:1/8で小役29(1枚)
3 0	入賞 B 7 条件装置 (押し順231正解14枚)	小役06, 25, 34, 52, 54, 71, 72, 81	押し順123:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順132:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順213:1/2で小役25(1枚) 押し順231:1/1で小役06(14枚) 押し順312:1/8で小役34(1枚) 押し順321:1/8で小役34(1枚)
3 1	入賞 B 8 条件装置 (押し順231正解14枚)	小役06, 25, 35, 52, 54, 71, 72, 81	押し順123:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順132:1/2で小役52, 54(1枚) 押し順213:1/2で小役25(1枚) 押し順231:1/1で小役06(14枚) 押し順312:1/8で小役35(1枚) 押し順321:1/8で小役35(1枚)
3 2	入賞 B 9 条件装置 (押し順312正解14枚)	小役07, 26, 48, 56, 59, 74, 76, 77, 82	押し順123:1/1で小役56, 59(1枚) 押し順132:1/1で小役56, 59(1枚) 押し順213:1/8で小役48(1枚) 押し順231:1/8で小役48(1枚) 押し順312:1/1で小役07(14枚) 押し順321:1/2で小役26(1枚)
3 3	入賞 B 1 0 条件装置 (押し順312正解14枚)	小役07, 26, 49, 57, 58, 74, 76, 77, 82	押し順123:1/1で小役57, 58(1枚) 押し順132:1/1で小役57, 58(1枚) 押し順213:1/8で小役49(1枚) 押し順231:1/8で小役49(1枚) 押し順312:1/1で小役07(14枚) 押し順321:1/2で小役26(1枚)

【圖 23】

＜第1実施形態＞ 小役及びブレイク条件装置（5）			
番号	名称	当選役	表示役等
3 4	入賞 B 1 1 条件装置 (押し順312正解14枚)	小役07, 27, 46, 56, 59, 74, 76, 77, 82	押し順123:1/1で小役56, 59(1枚) 押し順132:1/1で小役56, 59(1枚) 押し順213:1/8で小役46(1枚) 押し順312:1/8で小役46(1枚) 押し順312:1/1で小役07(14枚) 押し順321:1/2で小役27(1枚)
3 5	入賞 B 1 2 条件装置 (押し順312正解14枚)	小役07, 27, 47, 57, 58, 74, 76, 77, 82	押し順123:1/1で小役57, 58(1枚) 押し順132:1/1で小役57, 58(1枚) 押し順213:1/8で小役47(1枚) 押し順231:1/8で小役47(1枚) 押し順312:1/1で小役07(14枚) 押し順321:1/2で小役27(1枚)
3 6	入賞 B 1 3 条件装置 (押し順321正解14枚)	小役08, 20, 44, 62, 63, 77, 78, 80	押し順123:1/4で小役62, 63(1枚) 押し順132:1/4で小役62, 63(1枚) 押し順213:1/8で小役44(1枚) 押し順231:1/8で小役44(1枚) 押し順312:1/2で小役20(1枚) 押し順321:1/1で小役08(14枚)
3 7	入賞 B 1 4 条件装置 (押し順321正解14枚)	小役08, 20, 45, 62, 63, 77, 78, 80	押し順123:1/4で小役62, 63(1枚) 押し順132:1/4で小役62, 63(1枚) 押し順213:1/8で小役45(1枚) 押し順231:1/8で小役45(1枚) 押し順312:1/2で小役20(1枚) 押し順321:1/1で小役08(14枚)
3 8	入賞 B 1 5 条件装置 (押し順321正解14枚)	小役08, 21, 50, 64, 65, 77～79	押し順123:3/4で小役64, 65(1枚) 押し順132:3/4で小役64, 65(1枚) 押し順213:1/8で小役50(1枚) 押し順231:1/8で小役50(1枚) 押し順312:1/2で小役21(1枚) 押し順321:1/1で小役08(14枚)
3 9	入賞 B 1 6 条件装置 (押し順321正解14枚)	小役08, 21, 51, 64, 65, 77～79	押し順123:3/4で小役64, 65(1枚) 押し順132:3/4で小役64, 65(1枚) 押し順213:1/8で小役51(1枚) 押し順231:1/8で小役51(1枚) 押し順312:1/2で小役21(1枚) 押し順321:1/1で小役08(14枚)
4 0	入賞 C 1 条件装置 (押し順左正解3枚)	小役09, 28, 29, 44, 45	押し順1→1/1で小役09(3枚) 押し順1→1/1で小役44, 45(1枚) 押し順1→1/1で小役28, 29(1枚)
4 1	入賞 C 2 条件装置 (押し順左正解3枚)	小役09, 30, 31, 46, 47	押し順1→1/1で小役09(3枚) 押し順1→1/1で小役46, 47(1枚) 押し順1→1/1で小役30, 31(1枚)

【図 24】

＜第1実施形態＞ 小役及びブレイ条件装置（6）			
番号	名称	当選役	表示役等
4 2	入賞C 3条件装置 (押し順左正解3枚)	小役09, 32, 33, 48, 49	押し順1-1:1/1で小役09(3枚) 押し順1-1:1/4で小役48, 49(1枚) 押し順1-1:1/4で小役32, 33(1枚)
4 3	入賞C 4条件装置 (押し順左正解3枚)	小役09, 34, 35, 50, 51	押し順1-1:1/1で小役09(3枚) 押し順1-1:1/4で小役50, 51(1枚) 押し順1-1:1/4で小役34, 35(1枚)
4 4	入賞C 5条件装置 (押し順左正解3枚)	小役10, 28, 29, 44, 45	押し順1-1:1/1で小役10(3枚) 押し順1-1:1/4で小役44, 45(1枚) 押し順1-1:1/4で小役28, 29(1枚)
4 5	入賞C 6条件装置 (押し順左正解3枚)	小役10, 30, 31, 46, 47	押し順1-1:1/1で小役10(3枚) 押し順1-1:1/4で小役46, 47(1枚) 押し順1-1:1/4で小役30, 31(1枚)
4 6	入賞C 7条件装置 (押し順左正解3枚)	小役10, 32, 33, 48, 49	押し順1-1:1/1で小役10(3枚) 押し順1-1:1/4で小役48, 49(1枚) 押し順1-1:1/4で小役32, 33(1枚)
4 7	入賞C 8条件装置 (押し順左正解3枚)	小役10, 34, 35, 50, 51	押し順1-1:1/1で小役10(3枚) 押し順1-1:1/4で小役50, 51(1枚) 押し順1-1:1/4で小役34, 35(1枚)
4 8	入賞D 1条件装置 (押し順左正解3枚)	小役09, 34, 35, 44, 45	押し順1-1:1/1で小役09(3枚) 押し順1-1:1/4で小役44, 45(1枚) 押し順1-1:1/4で小役34, 35(1枚)
4 9	入賞D 2条件装置 (押し順左正解3枚)	小役09, 32, 33, 46, 47	押し順1-1:1/1で小役09(3枚) 押し順1-1:1/4で小役46, 47(1枚) 押し順1-1:1/4で小役32, 33(1枚)
5 0	入賞D 3条件装置 (押し順左正解3枚)	小役09, 30, 31, 48, 49	押し順1-1:1/1で小役09(3枚) 押し順1-1:1/4で小役48, 49(1枚) 押し順1-1:1/4で小役30, 31(1枚)
5 1	入賞D 4条件装置 (押し順左正解3枚)	小役09, 28, 29, 50, 51	押し順1-1:1/1で小役09(3枚) 押し順1-1:1/4で小役50, 51(1枚) 押し順1-1:1/4で小役28, 29(1枚)
5 2	入賞D 5条件装置 (押し順中正解3枚)	小役11, 52, 66	押し順1-1:1/4で小役52(1枚) 押し順1-1:1/1で小役11(3枚) 押し順1-1:1/4で小役66(1枚)
5 3	入賞D 6条件装置 (押し順中正解3枚)	小役11, 53, 67	押し順1-1:1/4で小役53(1枚) 押し順1-1:1/1で小役11(3枚) 押し順1-1:1/4で小役67(1枚)
5 4	入賞D 7条件装置 (押し順中正解3枚)	小役11, 54, 68	押し順1-1:1/4で小役54(1枚) 押し順1-1:1/1で小役11(3枚) 押し順1-1:1/4で小役68(1枚)
5 5	入賞D 8条件装置 (押し順中正解3枚)	小役11, 55, 69	押し順1-1:1/4で小役55(1枚) 押し順1-1:1/1で小役11(3枚) 押し順1-1:1/4で小役69(1枚)

【図 2 5】

＜第1実施形態＞ 小役及びリプレイ条件装置（7）			
番号	名称	当選役	表示役等
5 6	入賞 D 9 条件装置 (押し順右正解3枚)	小役12, 36, 37, 52	押し順1→:1/4で小役52(1枚) 押し順1→:1/4で小役36, 37(1枚) 押し順1→:1/1で小役12(3枚)
5 7	入賞 D 1 0 条件装置 (押し順右正解3枚)	小役12, 38, 39, 53	押し順1→:1/4で小役53(1枚) 押し順1→:1/4で小役38, 39(1枚) 押し順1→:1/1で小役12(3枚)
5 8	入賞 D 1 1 条件装置 (押し順右正解3枚)	小役12, 40, 41, 54	押し順1→:1/4で小役54(1枚) 押し順1→:1/4で小役40, 41(1枚) 押し順1→:1/1で小役12(3枚)
5 9	入賞 D 1 2 条件装置 (押し順右正解3枚)	小役12, 42, 43, 55	押し順1→:1/4で小役55(1枚) 押し順1→:1/4で小役42, 43(1枚) 押し順1→:1/1で小役12(3枚)
6 0	入賞 E 1 条件装置 (押し順左正解3枚)	小役10, 34, 35, 44, 45	押し順1→:1/1で小役10(3枚) 押し順1→:1/4で小役44, 45(1枚) 押し順1→:1/4で小役34, 35(1枚)
6 1	入賞 E 2 条件装置 (押し順左正解3枚)	小役10, 32, 33, 46, 47	押し順1→:1/1で小役10(3枚) 押し順1→:1/4で小役46, 47(1枚) 押し順1→:1/4で小役32, 33(1枚)
6 2	入賞 E 3 条件装置 (押し順左正解3枚)	小役10, 30, 31, 48, 49	押し順1→:1/1で小役10(3枚) 押し順1→:1/4で小役48, 49(1枚) 押し順1→:1/4で小役30, 31(1枚)
6 3	入賞 E 4 条件装置 (押し順左正解3枚)	小役10, 28, 29, 50, 51	押し順1→:1/1で小役10(3枚) 押し順1→:1/4で小役50, 51(1枚) 押し順1→:1/4で小役28, 29(1枚)
6 4	入賞 E 5 条件装置 (押し順中正解3枚)	小役11, 52, 69	押し順1→:1/4で小役52(1枚) 押し順1→:1/1で小役11(3枚) 押し順1→:1/4で小役69(1枚)
6 5	入賞 E 6 条件装置 (押し順中正解3枚)	小役11, 53, 68	押し順1→:1/4で小役53(1枚) 押し順1→:1/1で小役11(3枚) 押し順1→:1/4で小役68(1枚)
6 6	入賞 E 7 条件装置 (押し順中正解3枚)	小役11, 54, 67	押し順1→:1/4で小役54(1枚) 押し順1→:1/1で小役11(3枚) 押し順1→:1/4で小役67(1枚)
6 7	入賞 E 8 条件装置 (押し順中正解3枚)	小役11, 55, 66	押し順1→:1/4で小役55(1枚) 押し順1→:1/1で小役11(3枚) 押し順1→:1/4で小役66(1枚)
6 8	入賞 E 9 条件装置 (押し順右正解3枚)	小役12, 42, 43, 52	押し順1→:1/4で小役52(1枚) 押し順1→:1/4で小役42, 43(1枚) 押し順1→:1/1で小役12(3枚)
6 9	入賞 E 1 0 条件装置 (押し順右正解3枚)	小役12, 40, 41, 53	押し順1→:1/4で小役53(1枚) 押し順1→:1/4で小役40, 41(1枚) 押し順1→:1/1で小役12(3枚)

【図 2 6】

＜第1実施形態＞ 小役及びリプレイ条件装置（8）			
番号	名称	当選役	表示役等
7 0	入賞 E 1 1 条件装置 (押し順右正解3枚)	小役12, 38, 39, 54	押し順1→:1/4で小役54(1枚) 押し順1→:1/4で小役38, 39(1枚) 押し順1→:1/1で小役12(3枚)
7 1	入賞 E 1 2 条件装置 (押し順右正解3枚)	小役12, 36, 37, 55	押し順1→:1/4で小役55(1枚) 押し順1→:1/4で小役36, 37(1枚) 押し順1→:1/1で小役12(3枚)
7 2	入賞 F 条件装置	小役09, 10	
7 3	入賞 G 条件装置	小役13, 83	
7 4	入賞 H 条件装置	小役84～86	
7 5	入賞 I 条件装置	小役79, 80, 87	1枚役
7 6	入賞 J 条件装置	小役01～87	B B 中高目
7 7	入賞 K 条件装置	小役09～13	B B 中3枚
7 8	入賞 L 条件装置	小役14～81	B B 中1枚

10

20

【図 2 7】

＜第1実施形態＞ 演出グループ番号			
当選番号	名称	演出グループ番号	当選番号
0	1 B B	0	4 0 入賞 C 1
1	リプレイ A	1	4 1 入賞 C 2
2	リプレイ B	2	4 2 入賞 C 3
3	リプレイ C	3	4 3 入賞 C 4
4	リプレイ D	4	4 4 入賞 C 5
5	リプレイ E	5	4 5 入賞 C 6
6	リプレイ F	6	4 6 入賞 C 7
7	リプレイ G	7	4 7 入賞 C 8
8	入賞 A 1	8	4 8 入賞 D 1
9	入賞 A 2	8	4 9 入賞 D 2
1 0	入賞 A 3	8	5 0 入賞 D 3
1 1	入賞 A 4	8	5 1 入賞 D 4
1 2	入賞 A 5	8	5 2 入賞 D 5
1 3	入賞 A 6	8	5 3 入賞 D 6
1 4	入賞 A 7	8	5 4 入賞 D 7
1 5	入賞 A 8	8	5 5 入賞 D 8
1 6	入賞 A 9	8	5 6 入賞 D 9
1 7	入賞 A 1 0	8	5 7 入賞 D 1 0
1 8	入賞 A 1 1	8	5 8 入賞 D 1 1
1 9	入賞 A 1 2	8	5 9 入賞 D 1 2
2 0	入賞 A 1 3	8	6 0 入賞 E 1
2 1	入賞 A 1 4	8	6 1 入賞 E 2
2 2	入賞 A 1 5	8	6 2 入賞 E 3
2 3	入賞 A 1 6	8	6 3 入賞 E 4
2 4	入賞 B 1	8	6 4 入賞 E 5
2 5	入賞 B 2	8	6 5 入賞 E 6
2 6	入賞 B 3	8	6 6 入賞 E 7
2 7	入賞 B 4	8	6 7 入賞 E 8
2 8	入賞 B 5	8	6 8 入賞 E 9
2 9	入賞 B 6	8	6 9 入賞 E 1 0
3 0	入賞 B 7	8	7 0 入賞 E 1 1
3 1	入賞 B 8	8	7 1 入賞 E 1 2
3 2	入賞 B 9	8	7 2 入賞 F
3 3	入賞 B 1 0	8	7 3 入賞 G
3 4	入賞 B 1 1	8	7 4 入賞 H
3 5	入賞 B 1 2	8	7 5 入賞 I
3 6	入賞 B 1 3	8	7 6 入賞 J
3 7	入賞 B 1 4	8	7 7 入賞 K
3 8	入賞 B 1 5	8	7 8 入賞 L
3 9	入賞 B 1 6	8	

【図 2 8】

＜第1実施形態＞ 演出グループ番号 8			
変則押し順（押し順213）と順押し（押し順123）の期待値			
当選番号	名称	置数	期待値 押し順213 押し順123
8	入賞 A1	1112	14 0.5
9	入賞 A2	1112	14 0.5
10	入賞 A3	1112	14 0.5
11	入賞 A4	1112	14 0.5
12	入賞 A5	1112	0.5 0.5
13	入賞 A6	1112	0.5 0.5
14	入賞 A7	1112	0.5 0.5
15	入賞 A8	1112	0.5 0.5
16	入賞 A9	1112	0.125 1
17	入賞 A10	1112	0.125 1
18	入賞 A11	1112	0.125 1
19	入賞 A12	1112	0.125 1
20	入賞 A13	1112	0.125 0.25
21	入賞 A14	1112	0.125 0.25
22	入賞 A15	1112	0.125 0.75
23	入賞 A16	1112	0.125 0.75
平均期待値			3.6875 0.625

30

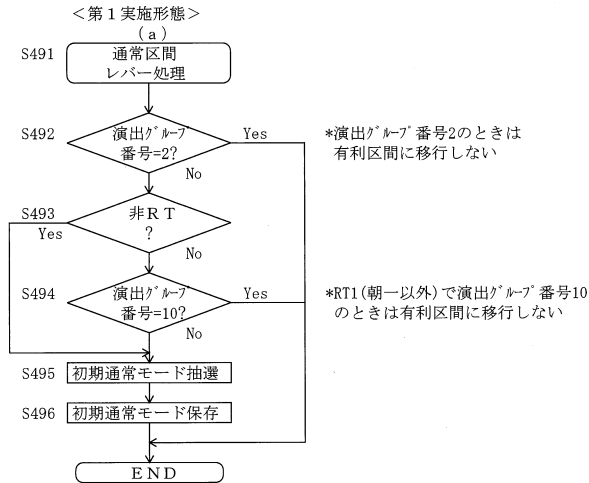
当選番号	名称	置数	期待値 押し順213 押し順123
40	入賞 C1	1113	0.25 3
41	入賞 C2	1113	0.25 3
42	入賞 C3	1113	0.25 3
43	入賞 C4	1113	0.25 3
44	入賞 C5	1113	0.25 3
45	入賞 C6	1113	0.25 3
46	入賞 C7	1113	0.25 3
47	入賞 C8	1113	0.25 3
平均期待値			0.25 3

演出グループ番号 8 の合算期待値	
押し順213	2.9995
押し順123	1.1003

40

50

【図 29】



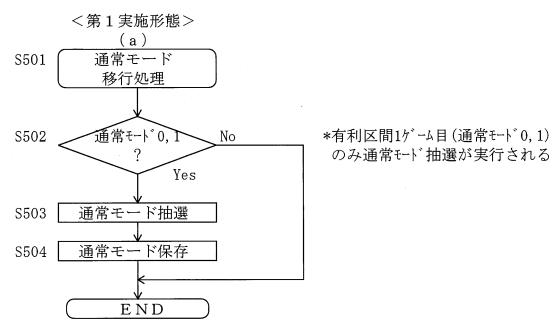
(b)
＜初期通常モード抽選＞
演出グループ番号0(1BB単独当選)又は10(1BB重複当選)のとき

当選番号	通常モード	置数
0	通常モード0(朝一確定)	240
1	通常モード1(朝一不確定)	0

演出グループ番号1、3～9、11～14のとき

当選番号	通常モード	置数
0	通常モード0(朝一確定)	0
1	通常モード1(朝一不確定)	240

【図 30】



(b)
有利区間1ゲーム目の通常モード抽選

非RT、かつ、通常モード0
朝一で演出グループ番号0となり、
1BBを入賞させた場合

当選番号	当選モード	置数
0	天国B準備モード	0
1	通常Aモード	212
2	通常Bモード	26
3	通常Cモード	1
4	天国Aモード	1

RT1、かつ、通常モード0
朝一で演出グループ番号0,10となり、
有利区間に移行した場合

当選番号	当選モード	置数
0	天国B準備モード	0
1	通常Aモード	212
2	通常Bモード	26
3	通常Cモード	1
4	天国Aモード	1

非RT、かつ、通常モード1
朝一で演出グループ番号0,10以外となり、
有利区間に移行した場合

当選番号	当選モード	置数
0	天国B準備モード	0
1	通常Aモード	212
2	通常Bモード	26
3	通常Cモード	1
4	天国Aモード	1

RT1、かつ、通常モード1
朝一以外で有利区間に移行した場合

当選番号	当選モード	置数
0	天国B準備モード	240
1	通常Aモード	0
2	通常Bモード	0
3	通常Cモード	0
4	天国Aモード	0

【図 31】

＜第1実施形態＞
(a) 通常モード(2～9)の種類

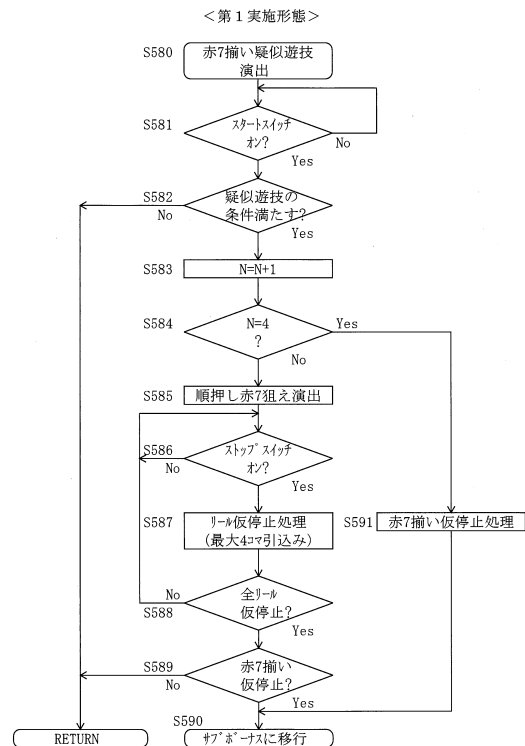
通常モードの番号及び種類	天井ゲーム数	リールストップ当選確率	ループ率
2 天国B準備モード	88	1/50	50%
3 通常Aモード	777	1/300	
4 通常Bモード	777	1/300	
5 通常Cモード	1200	1/300	
6 天国Aモード	88	1/50	60%
7 天国Bモード	88	1/20	90%
8 天国Cモード	88	1/50	完走
9 天国B引戻しモード	88	1/50	

(b) 各通常モード(2～9)の遷移確率(リールストップ開始時に抽選)

通常モードの番号及び種類	遷移確率(置数/240)
2 天国B準備モード	遷移なし 120 (ループ率50%) 天国Bモード 120
3 通常Aモード	遷移なし 159 通常Bモード 50 通常Cモード 10 天国Aモード 20 天国Cモード 1*
4 通常Bモード	遷移なし 118 通常Cモード 35 天国Aモード 85 天国Cモード 2*
5 通常Cモード	遷移なし 87 天国Aモード 150 天国Cモード 3*
6 天国Aモード	遷移なし 144 (ループ率60%) 通常Aモード 48 通常Bモード 48
7 天国Bモード	遷移なし 216 (ループ率90%) 天国B引戻しモード 24
8 天国Cモード	遷移なし 240
9 天国B引戻しモード	通常Aモード 170 (引戻し率20%) 通常Bモード 22 天国Bモード 48

*差数残1000未満のときは天国Aモードに書換え

【図 32】



10

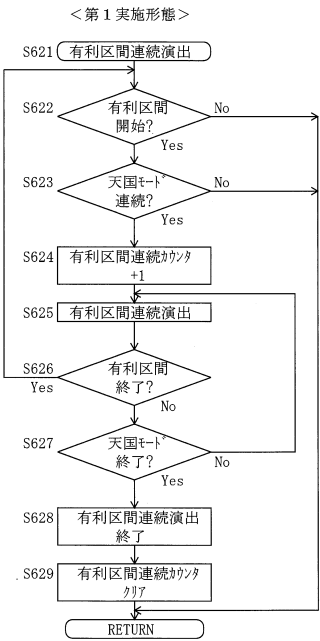
20

30

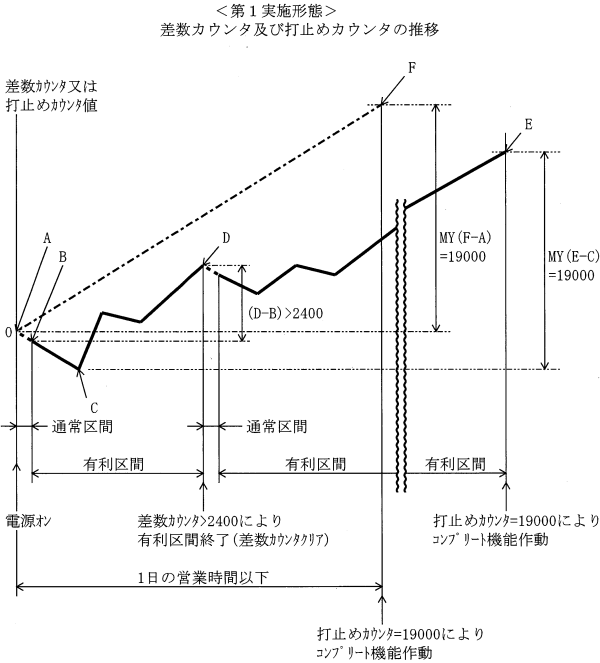
40

50

【図 3 3】



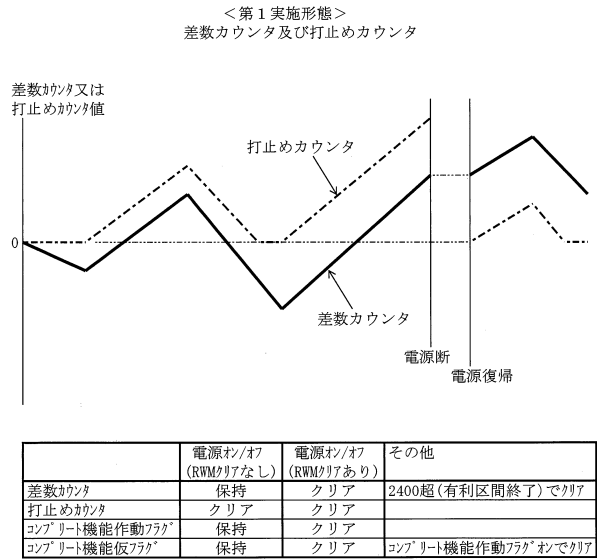
【図 3 4】



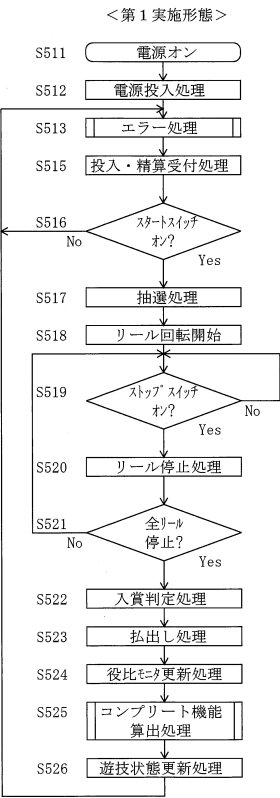
10

20

【図 3 5】



【図 3 6】

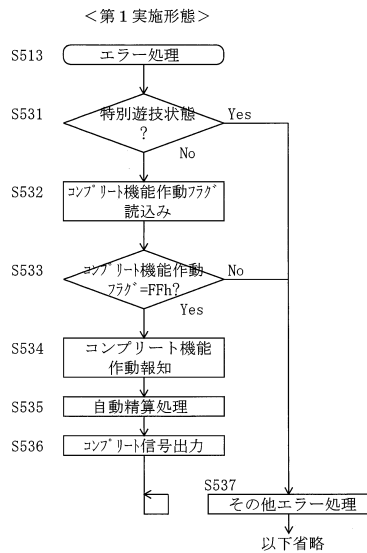


30

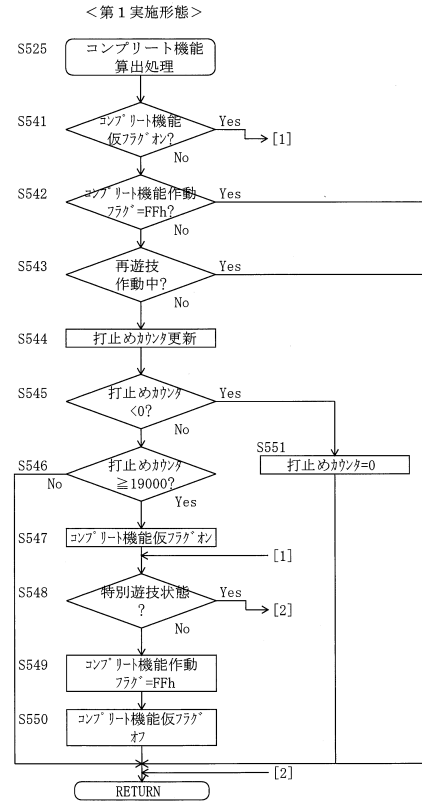
40

50

【図 37】



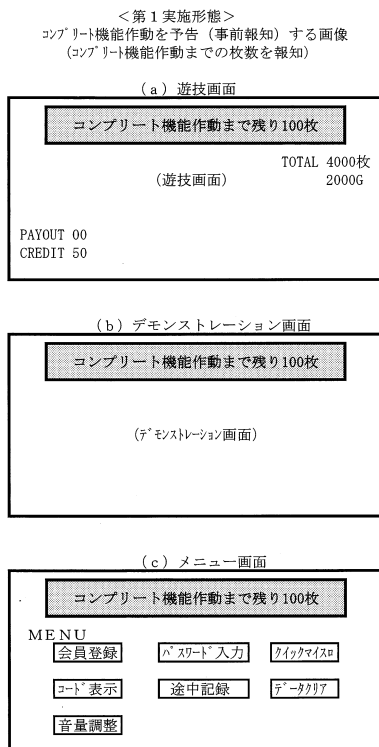
【図 38】



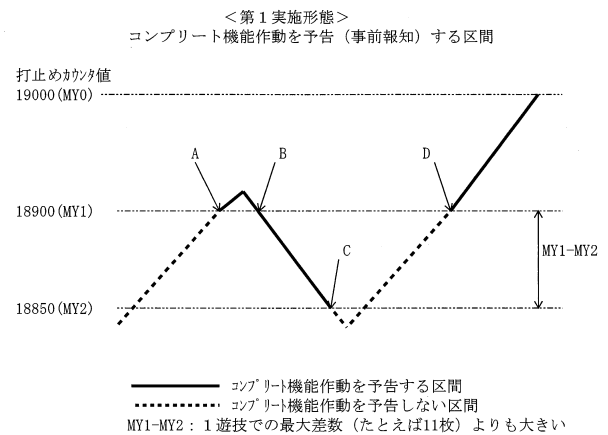
10

20

【図 39】



【図 40】

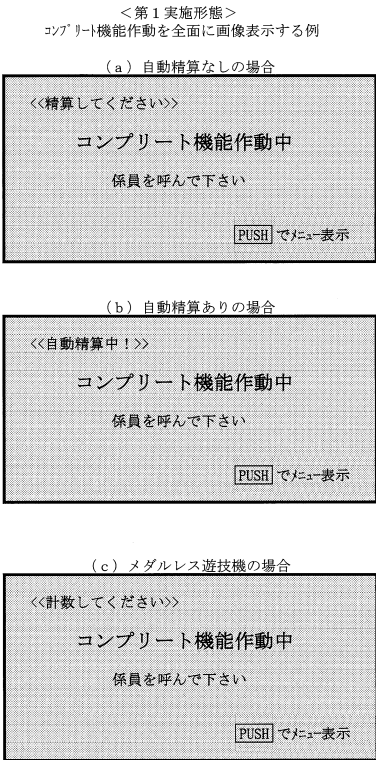


30

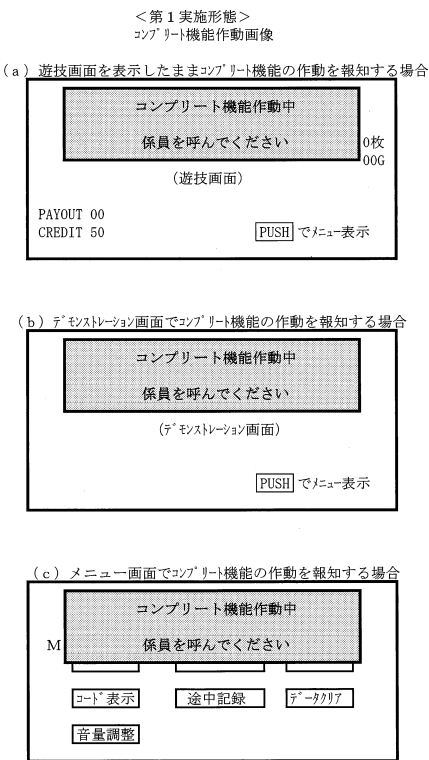
40

50

【図 4 1】



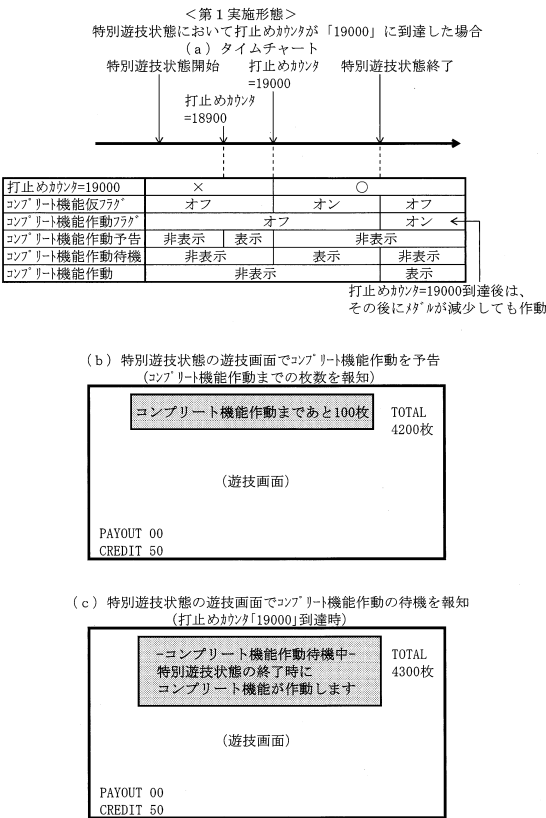
【図 4 2】



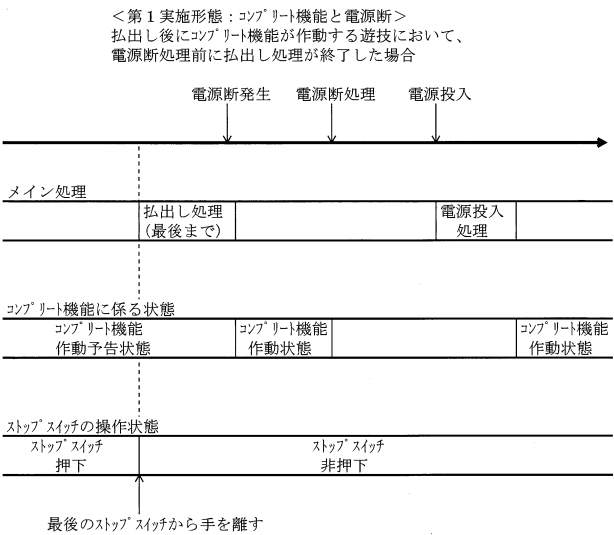
10

20

【図 4 3】



【図 4 4】

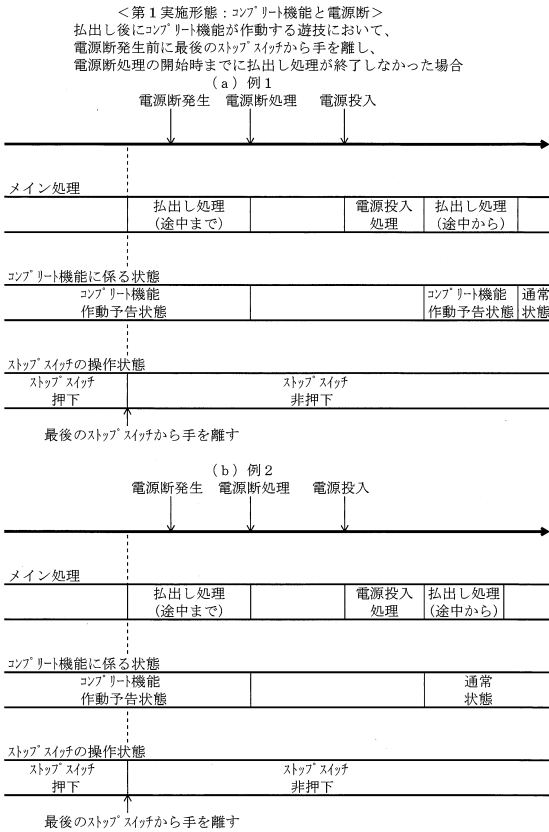


30

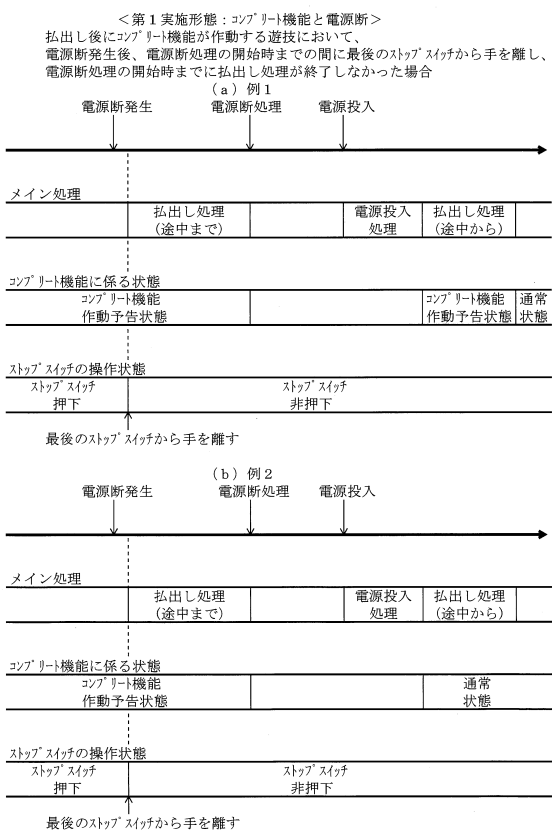
40

50

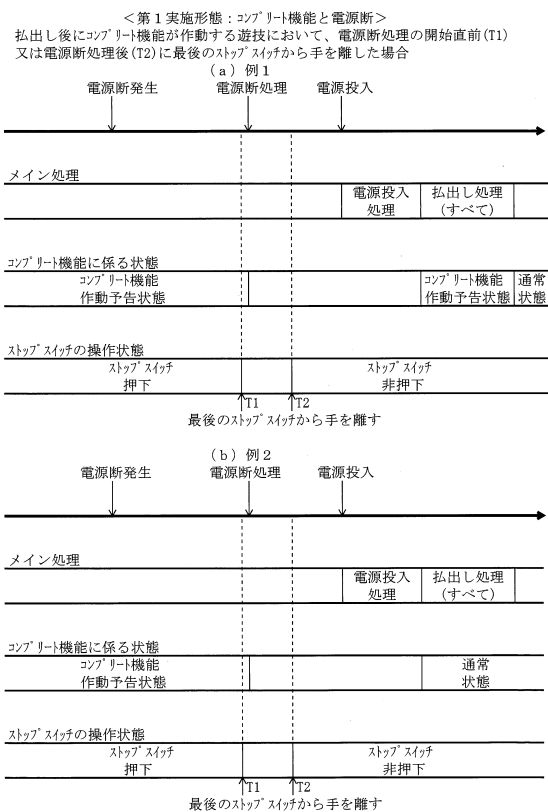
【図 4 5】



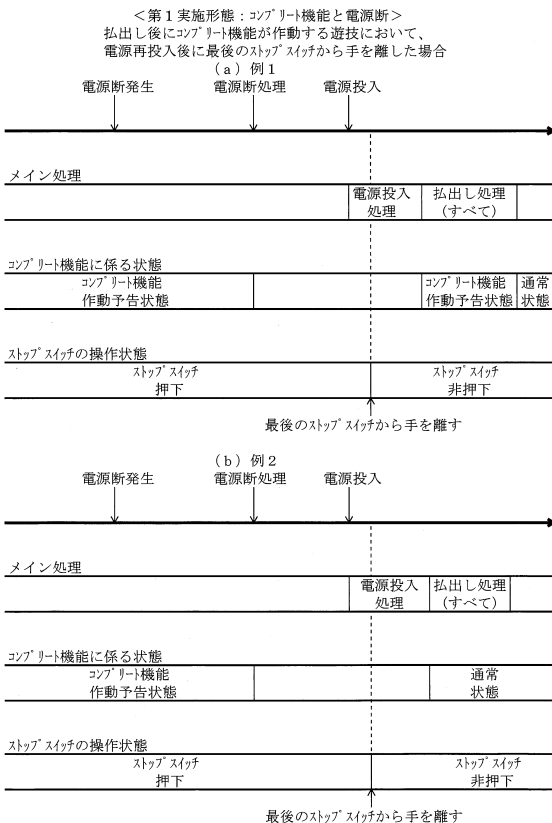
【図 4 6】



【図 4 7】



【図 4 8】



10

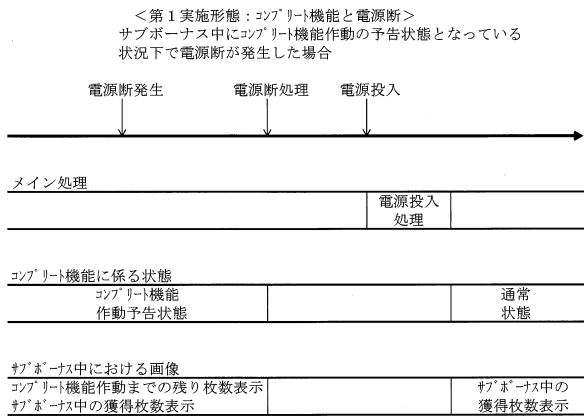
20

30

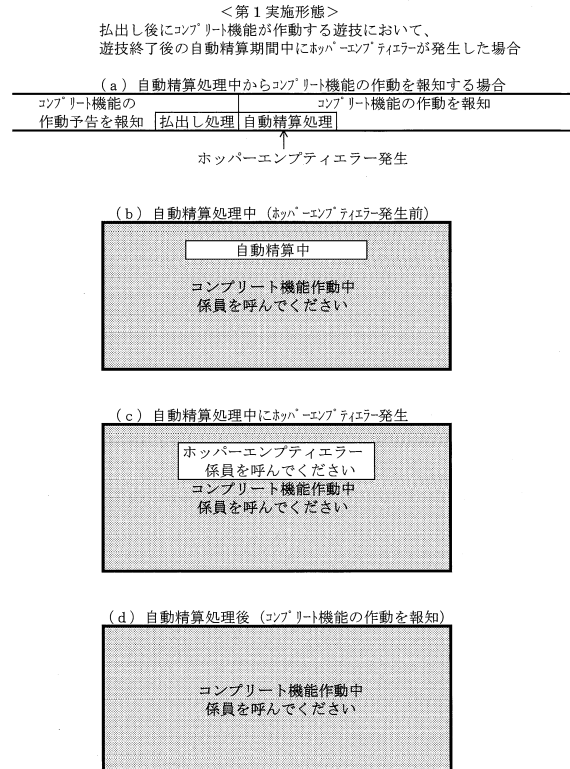
40

50

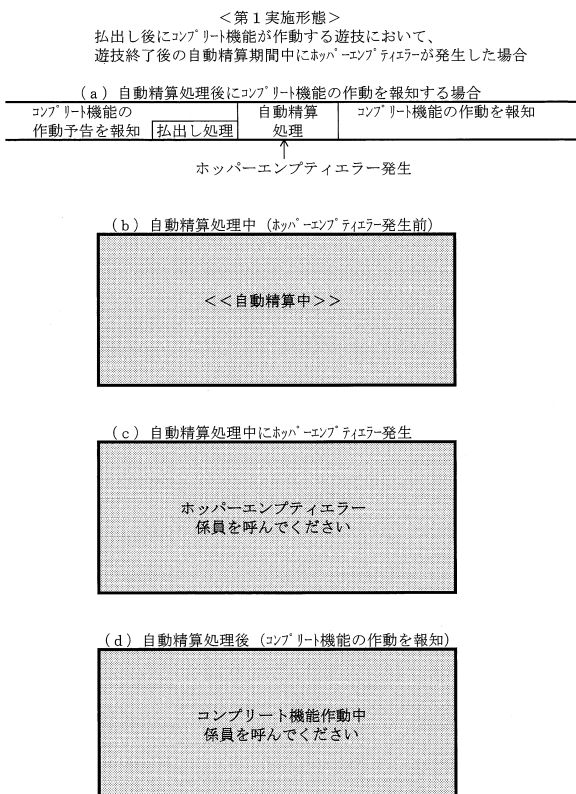
【圖 49】



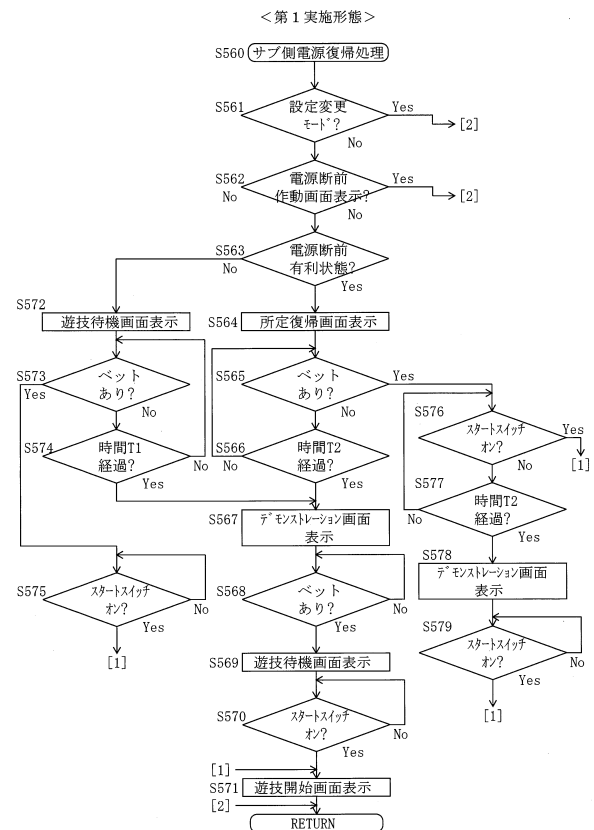
【図 50】



【図 5 1】



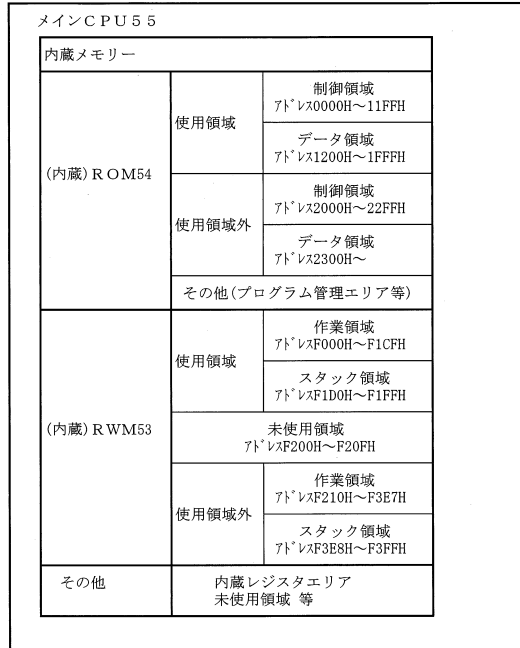
【図 5 2】



【図 5 3】

<第2実施形態>

チップマイクプロセッサ



【図 5 4】

<第2実施形態; RWM53の使用領域>

アドレス	ラベル名	ビット数	名称
F000	NB_RANK	1	設定値データ: 0~5(D)
F001	NB_RANK_DSP	1	設定値表示データ: 1~6(D)
F010	NB_CREDIT	1	クレジットデータ(クレジット数表示LED76に 表示するデータ)
F011	NB_PAYOUT	1	獲得数データ(獲得数表示LED78に 表示するデータ)
F030	FL_ACTION	1	作動状態フラグ D0 リプレイ 遊技開始セット処理で更新。 D1 未使用 D2 1BB D0は、遊技終了チェック 処理でクリア。 D3 RB D4 未使用 D5 未使用 D6 未使用 D7 未使用
F040	NB_PAY_MEDAL	1	払出し数データ: 0~15(D)
F041	BF_PAY_MEDAL	1	払出し数データバッファ: 0~15(D)
F042	NB_REP_MEDAL	1	自動ベット数データ: 2又は3(D)
F043	NB_PLAY_MEDAL	1	ベット数データ: 0~3(D)
F044		1	状態表示LED点灯データ D0 遊技開始表示LED79d 1:点灯 D1 投入表示LED79e 0:消灯 D2 リプレイ表示LED79f D3 未使用 D4 未使用 D5 未使用 D6 未使用 D7 未使用
F051	CT_LED_DSP1	1	LED表示カウンタ1 範囲: 00010000~00000001
F052	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)
F061	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)
F062	FL_ADV_LED	1	有利区間表示LEDフラグ 消灯 00000000(B) 点灯 00000001(B)
F063	CT_ADV_CLR	2	有利区間クリアカウンタ 初期値: 1500(D)
F065	SC_24HGAME	2	差数カウンタ(MYカウ) 0~2414(D)
F067	FL_AT_KND	1	A/Tフラグ A/T中 00000001(B) 非A/T中 00000000(B)
F068	CT_ART	2	A/T遊技回数カウンタ
F1D0		48	スタック領域

【図 5 5】

<第2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
F210	SC_4HGAME	2	400ゲームカウンタ
F212	SN_RING_NO	1	リングバッファ番号
F213	SB_ALL_PAY0	2	総払出しリングバッファ0
F215	SB_ALL_PAY1	2	総払出しリングバッファ1
F217	SB_ALL_PAY2	2	総払出しリングバッファ2
F219	SB_ALL_PAY3	2	総払出しリングバッファ3
F21B	SB_ALL_PAY4	2	総払出しリングバッファ4
F21D	SB_ALL_PAY5	2	総払出しリングバッファ5
F21F	SB_ALL_PAY6	2	総払出しリングバッファ6
F221	SB_ALL_PAY7	2	総払出しリングバッファ7
F223	SB_ALL_PAY8	2	総払出しリングバッファ8
F225	SB_ALL_PAY9	2	総払出しリングバッファ9
F227	SB_ALL_PAY10	2	総払出しリングバッファ10
F229	SB_ALL_PAY11	2	総払出しリングバッファ11
F22B	SB_ALL_PAY12	2	総払出しリングバッファ12
F22D	SB_ALL_PAY13	2	総払出しリングバッファ13
F22F	SB_ALL_PAY14	2	総払出しリングバッファ14
F231	SB_6Y_PAY0	2	連続役物払出しリングバッファ0
F233	SB_6Y_PAY1	2	連続役物払出しリングバッファ1
F235	SB_6Y_PAY2	2	連続役物払出しリングバッファ2
F237	SB_6Y_PAY3	2	連続役物払出しリングバッファ3
F239	SB_6Y_PAY4	2	連続役物払出しリングバッファ4
F23B	SB_6Y_PAY5	2	連続役物払出しリングバッファ5
F23D	SB_6Y_PAY6	2	連続役物払出しリングバッファ6
F23F	SB_6Y_PAY7	2	連続役物払出しリングバッファ7
F241	SB_6Y_PAY8	2	連続役物払出しリングバッファ8
F243	SB_6Y_PAY9	2	連続役物払出しリングバッファ9
F245	SB_6Y_PAY10	2	連続役物払出しリングバッファ10
F247	SB_6Y_PAY11	2	連続役物払出しリングバッファ11
F249	SB_6Y_PAY12	2	連続役物払出しリングバッファ12
F24B	SB_6Y_PAY13	2	連続役物払出しリングバッファ13
F24D	SB_6Y_PAY14	2	連続役物払出しリングバッファ14
F24F	SB_7Y_PAY0	2	役物払出しリングバッファ0
F251	SB_7Y_PAY1	2	役物払出しリングバッファ1
F253	SB_7Y_PAY2	2	役物払出しリングバッファ2
F255	SB_7Y_PAY3	2	役物払出しリングバッファ3
F257	SB_7Y_PAY4	2	役物払出しリングバッファ4
F259	SB_7Y_PAY5	2	役物払出しリングバッファ5
F25B	SB_7Y_PAY6	2	役物払出しリングバッファ6
F25D	SB_7Y_PAY7	2	役物払出しリングバッファ7
F25F	SB_7Y_PAY8	2	役物払出しリングバッファ8
F261	SB_7Y_PAY9	2	役物払出しリングバッファ9
F263	SB_7Y_PAY10	2	役物払出しリングバッファ10
F265	SB_7Y_PAY11	2	役物払出しリングバッファ11
F267	SB_7Y_PAY12	2	役物払出しリングバッファ12
F269	SB_7Y_PAY13	2	役物払出しリングバッファ13
F26B	SB_7Y_PAY14	2	役物払出しリングバッファ14

【図 5 6】

<第2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
F26D	SC_ALL_GAME	3	総遊技回数カウンタ
F270	SC_7P_PAY	3	指示込役物カウンタ
F273	SC_ALLR_PAY	3	総払出し(6000回)カウンタ
F276	SC_6Y_PAY	3	連続役物払出し(6000回)カウンタ
F279	SC_7Y_PAY	3	役物払出し(6000回)カウンタ
F27C	SC_ALL_PAY	3	総払出し(累計)カウンタ
F27F	SC_6A_PAY	3	連続役物払出し(累計)カウンタ
F282	SC_7A_PAY	3	役物払出し(累計)カウンタ
F285	SC_5H_GAME	3	役物等状態カウンタ
F288	SN_7P_DSP	1	指示込役物比率データ
F289	SN_6Y_DSP	1	連続役物比率(6000回)データ
F28A	SN_7Y_DSP	1	役物比率(6000回)データ
F28B	SN_6A_DSP	1	連続役物比率(累計)データ
F28C	SN_7A_DSP	1	役物比率(累計)データ
F28D	SN_5H_GAME	1	役物等状態比率データ
F28E	SB_CAL_RESULT	1	計算結果バッファ
F28F	SF_LIMIT_CNT	1	カウント上限フラグ D2~D7:未使用 D1 払出し枚数上限フラグ D0 遊技回数上限フラグ
F290	SB_LIMIT_PAY	1	払出し枚数上限バッファ
F291	SF_LED_FLASH	1	点滅要求フラグ D7 175000回点滅フラグ D6 6000回点滅フラグ D5 役物等状態比率点滅フラグ D4 役物比率(累計)点滅フラグ D3 連続役物比率(累計)点滅フラグ D2 役物比率(6000回)点滅フラグ D1 連続役物比率(6000回)点滅フラグ D0 指示込役物比率点滅フラグ
F292	SN_DSP_NO	1	比率表示番号
F293	SF_CHG_FLASH	1	点滅切替えフラグ 0:点灯 1:消灯
F294	ST2_CHG_DSP	2	表示切替え時間(2144(4791.84ms))
F296	ST1_CHG_FLASH	1	点滅切替え時間(134(299.49ms))
F297	SC_LED_DSP2	1	LED表示カウンタ2
F2A0	SW_SUM_CHK	1	RWMチェックサムデータ
F2A1	SF_POWER_OFF	1	電源断処理済みフラグ 55H:正常 55H以外:異常
F2A2	SW_POWER_ON	1	電源断復帰データ 55H:正常 00H:異常
F2A3	SB_STACK2	2	スタックポインタ一時保存バッファ2
F3E8		24	スタック領域

10

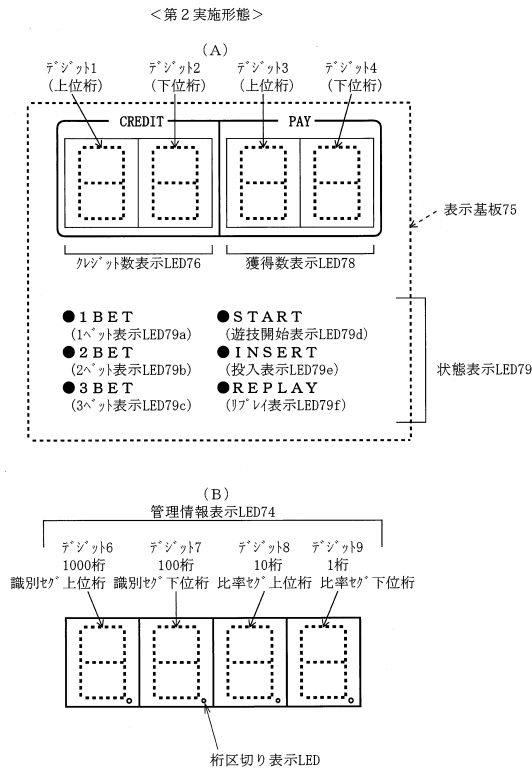
20

30

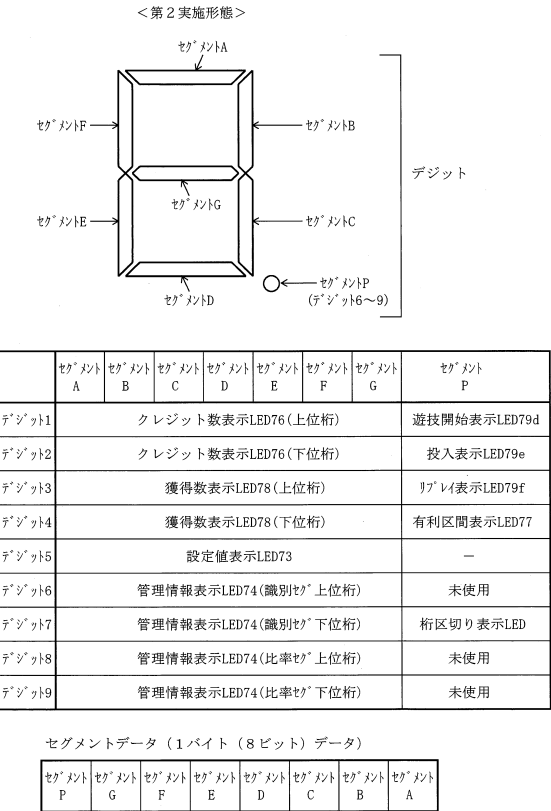
40

50

【図 5 7】



【図 5 8】



【図 5 9】

＜第2実施形態＞
(デジッポート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)	D0	1ベット表示信号
	D1	2ベット表示信号
	D2	3ベット表示信号
	D3	未使用
	D4	未使用
	D5	未使用
	D6	未使用
	D7	データストローブ信号
出力ポート3 (使用領域)	D0	デジッ1信号
	D1	デジッ2信号
	D2	デジッ3信号
	D3	デジッ4信号
	D4	デジッ5信号
	D5	未使用
	D6	未使用
	D7	未使用
出力ポート4 (使用領域) デジッ1～5用 セグメント信号	D0	セグメント1A信号
	D1	セグメント1B信号
	D2	セグメント1C信号
	D3	セグメント1D信号
	D4	セグメント1E信号
	D5	セグメント1F信号
	D6	セグメント1G信号
	D7	セグメント1P信号
出力ポート5 (使用領域)	D0	外部信号1 (設定変更中信号)
	D1	外部信号2 (設定確認中信号)
	D2	外部信号3 (不正検知信号1)
	D3	外部信号4 (不正検知信号2)
	D4	外部信号5 (不正検知信号3)
	D5	外部信号6 (セキュリテイ信号)
	D6	メダル投入信号
	D7	メダル払出し信号
出力ポート6 (使用領域外)	D0	デジッ6信号
	D1	デジッ7信号
	D2	デジッ8信号
	D3	デジッ9信号
	D4	未使用
	D5	未使用
	D6	未使用
	D7	未使用
出力ポート7 (使用領域外) デジッ6～9用 セグメント信号	D0	セグメント2A信号
	D1	セグメント2B信号
	D2	セグメント2C信号
	D3	セグメント2D信号
	D4	セグメント2E信号
	D5	セグメント2F信号
	D6	セグメント2G信号
	D7	セグメント2P信号

【図 6 0】

＜第2実施形態＞

セグメント	デジッ	セグメント2				セグメント1			
		セグメント2P	セグメント2A～2G	セグメント1P	セグメント1A～1G	セグメント1P	セグメント1A～1G	セグメント1P	セグメント1A～1G
デジッ1	デジッ1	クレジット数表示LED76 (上位桁)	クレジット数表示LED76 (下位桁)	遊技開始表示LED79d	クレジット数表示LED76 (上位桁)	クレジット数表示LED76 (下位桁)	クレジット数表示LED76 (上位桁)	クレジット数表示LED76 (下位桁)	クレジット数表示LED76 (上位桁)
デジッ2	デジッ2	クレジット数表示LED76 (下位桁)	クレジット数表示LED76 (上位桁)	投入表示LED79e	クレジット数表示LED76 (下位桁)	クレジット数表示LED76 (上位桁)	クレジット数表示LED76 (下位桁)	クレジット数表示LED76 (上位桁)	クレジット数表示LED76 (下位桁)
デジッ3	デジッ3	獲得数表示LED78 (上位桁)	獲得数表示LED78 (下位桁)	リプレイ表示LED79f	獲得数表示LED78 (上位桁)	獲得数表示LED78 (下位桁)	獲得数表示LED78 (上位桁)	獲得数表示LED78 (下位桁)	獲得数表示LED78 (上位桁)
デジッ4	デジッ4	獲得数表示LED78 (下位桁)	獲得数表示LED78 (上位桁)	有利区間表示LED77	獲得数表示LED78 (下位桁)	獲得数表示LED78 (上位桁)	獲得数表示LED78 (下位桁)	獲得数表示LED78 (上位桁)	獲得数表示LED78 (下位桁)
デジッ5	デジッ5	設定値表示LED73	設定値表示LED73	—	設定値表示LED73	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6	デジッ6	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7	デジッ7	桁区切り表示LED	桁区切り表示LED	桁区切り表示LED	桁区切り表示LED	桁区切り表示LED	桁区切り表示LED	桁区切り表示LED	桁区切り表示LED
デジッ8	デジッ8	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9	デジッ9	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)	管理情報表示LED74 (比率セグ上位桁)

10

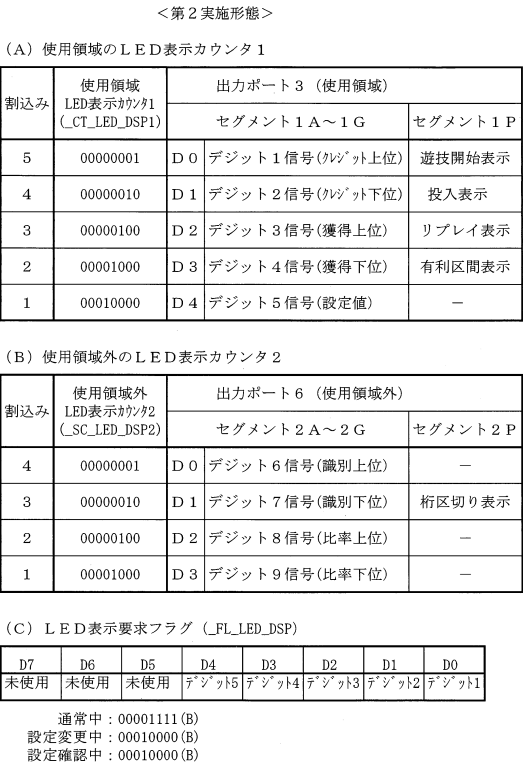
20

30

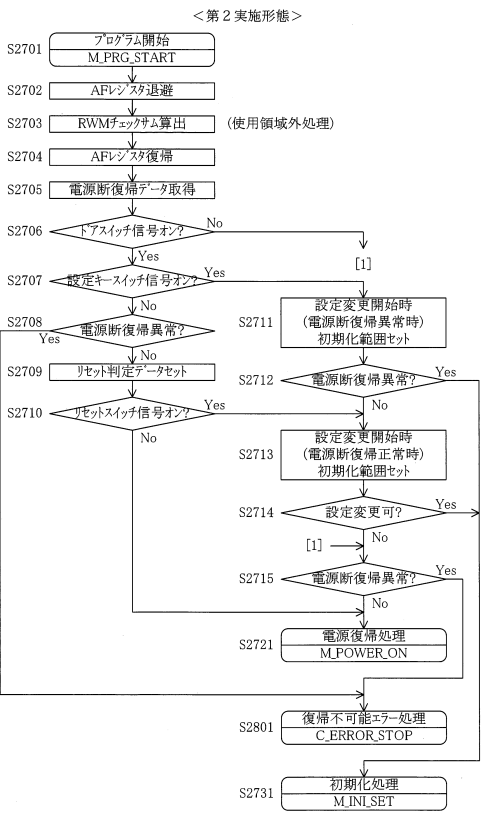
40

50

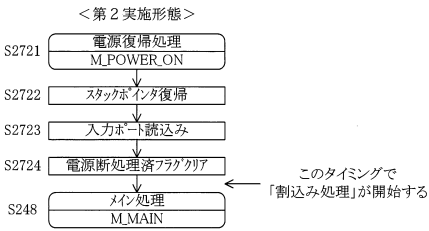
【図 6 1】



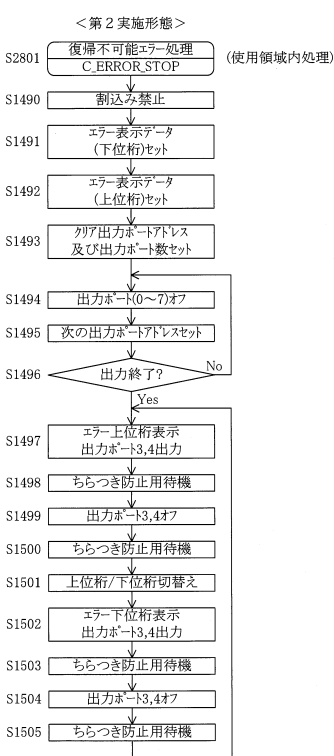
【図 6 2】



【図 6 3】



【図 6 4】



10

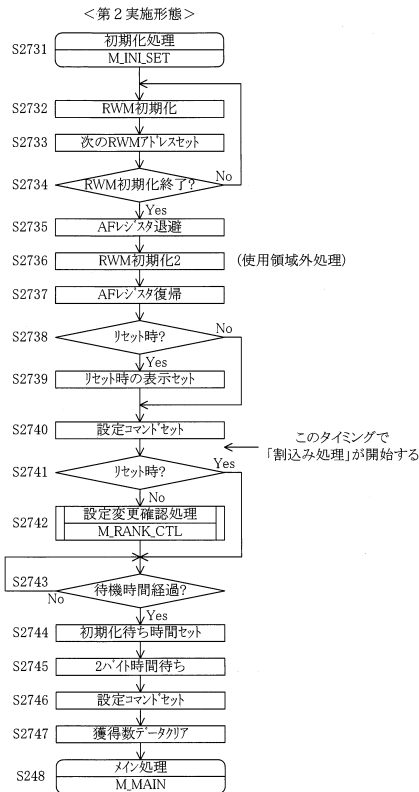
20

30

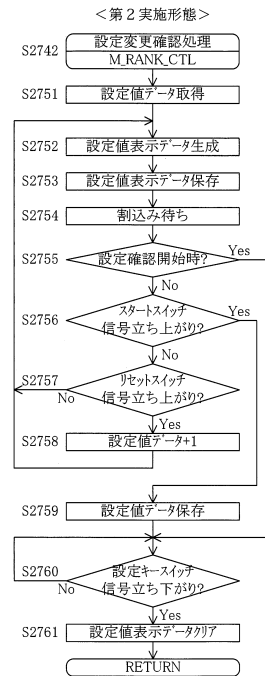
40

50

【図 6 5】



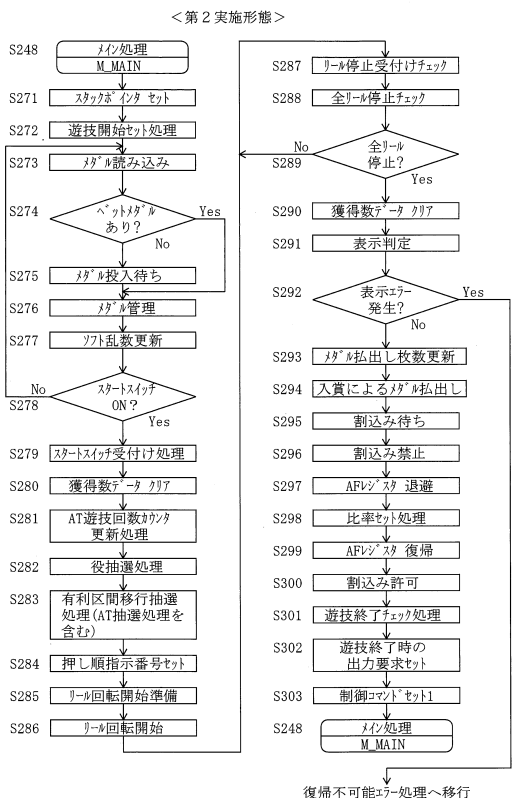
【図 6 6】



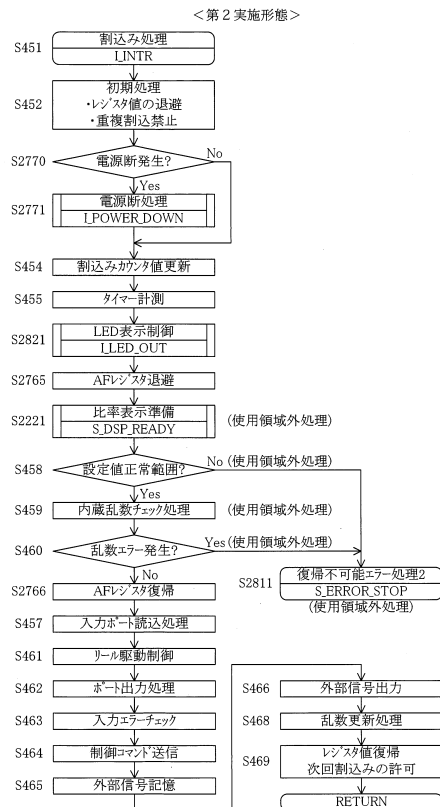
10

20

【図 6 7】



【図 6 8】

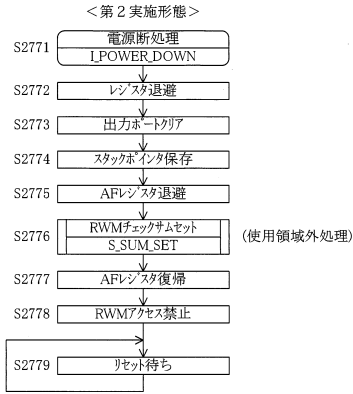


30

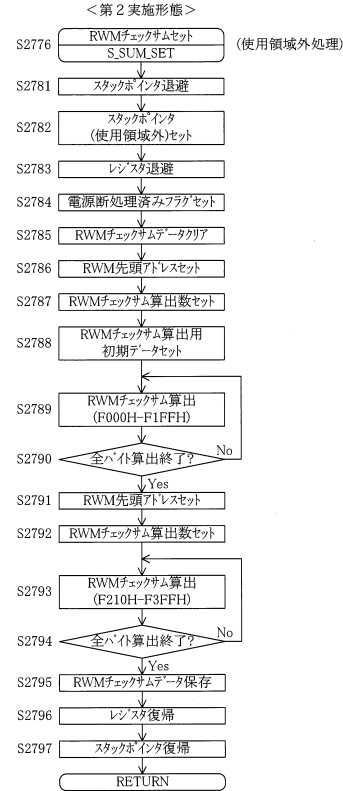
40

50

【図 69】



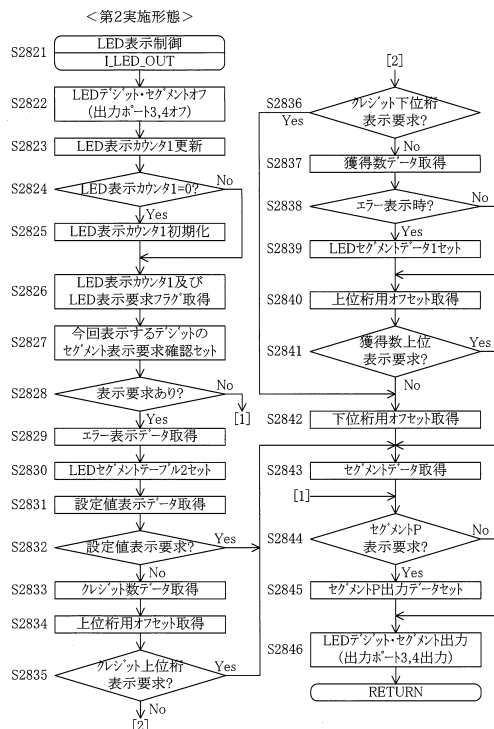
【図 70】



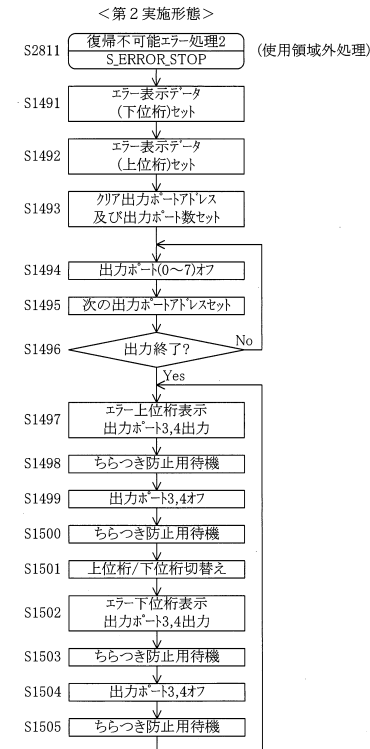
10

20

【図 71】



【図 72】

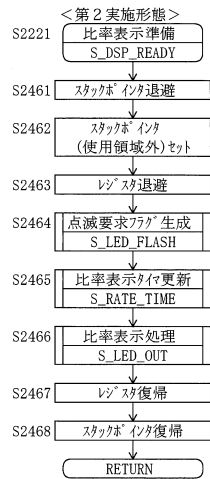


30

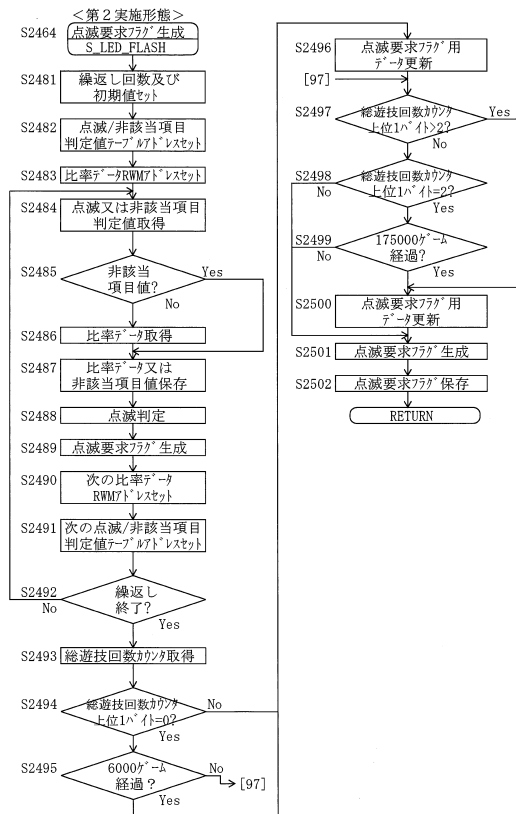
40

50

【図 7 3】



【図 7 4】



10

20

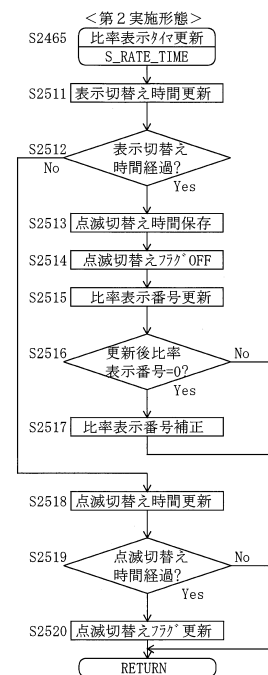
【図 7 5】

<第2実施形態>

点滅/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

【図 7 6】

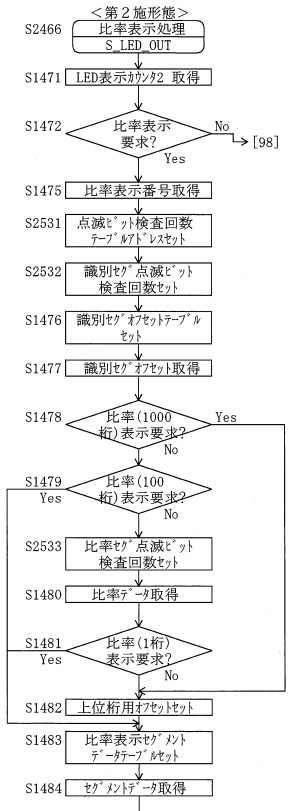


30

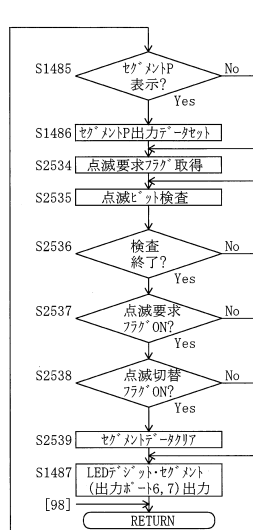
40

50

【図 77】



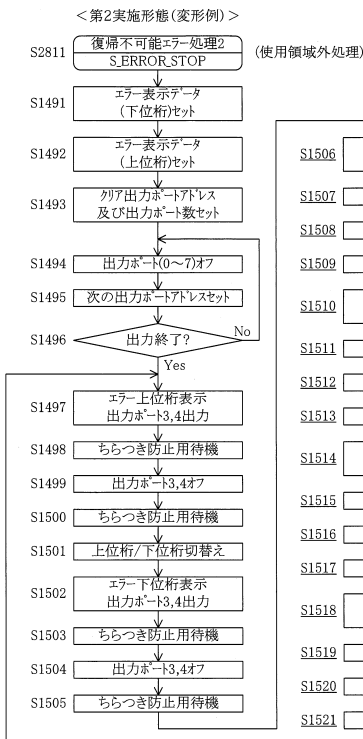
【図 78】



点減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 79】



【図 80】

<第2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)

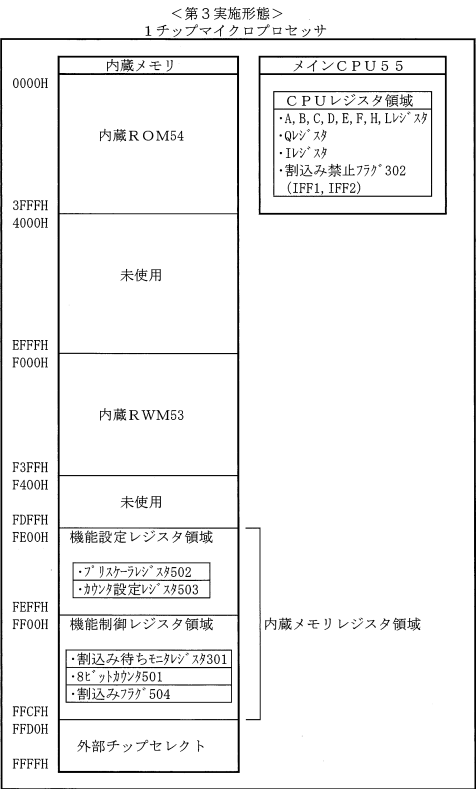
出力ポート	ビット	信号
出力ポート 2 (使用領域)	D 0	1ビット表示信号
	D 1	2ビット表示信号
	D 2	3ビット表示信号
	D 3	デジット1信号
	D 4	デジット2信号
	D 5	デジット3信号
	D 6	デジット4信号
	D 7	デジット5信号
出力ポート 3 (使用領域外)	D 0	セグメントA信号
	D 1	セグメントB信号
	D 2	セグメントC信号
	D 3	セグメントD信号
	D 4	セグメントE信号
	D 5	セグメントF信号
	D 6	セグメントG信号
	D 7	セグメントH信号
出力ポート 4 (使用領域外)	D 0	デジット6信号
	D 1	デジット7信号
	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 8 1】

<第2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1A～1G	セグメント1P	セグメント2A～2G	セグメント2P
5	00000001	デジタル1信号(保留上位)	遊技開始表示	D0 デジタル6信号(種別上位)	—
4	00000010	D1 デジタル2信号(保留下位)	投入表示	D1 デジタル7信号(種別下位)	桁区切り表示
3	00000100	D2 デジタル3信号(獲得上位)	リプレイ表示	D2 デジタル8信号(数値上位)	—
2	00001000	D3 デジタル4信号(獲得下位)	有利区間表示	D3 デジタル9信号(数値下位)	—
1	00010000	D4 デジタル5信号(設定値)	—	—	—

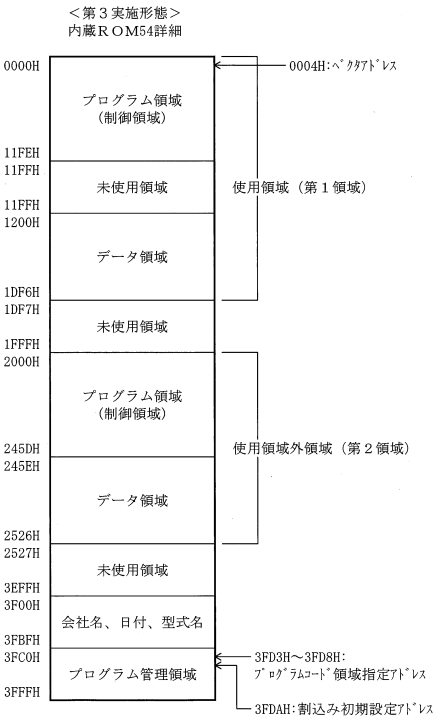
【図 8 2】



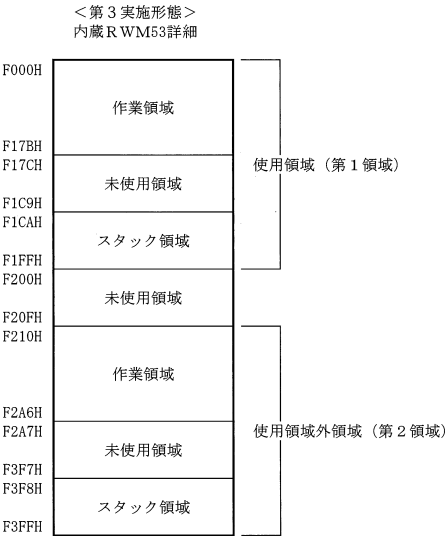
10

20

【図 8 3】



【図 8 4】

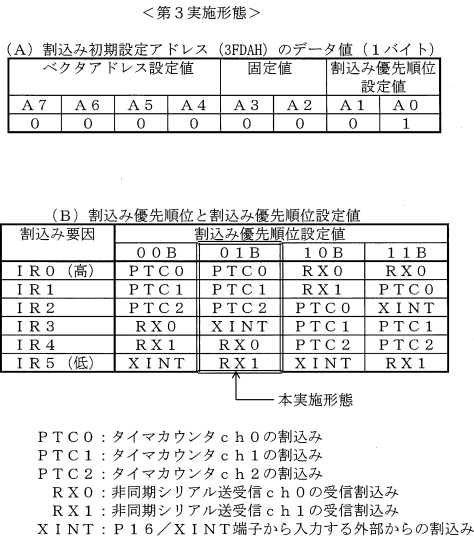


30

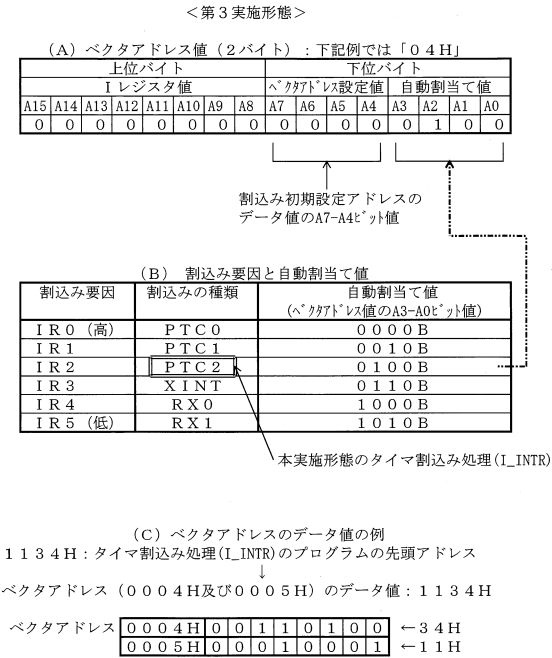
40

50

【図 8 5】



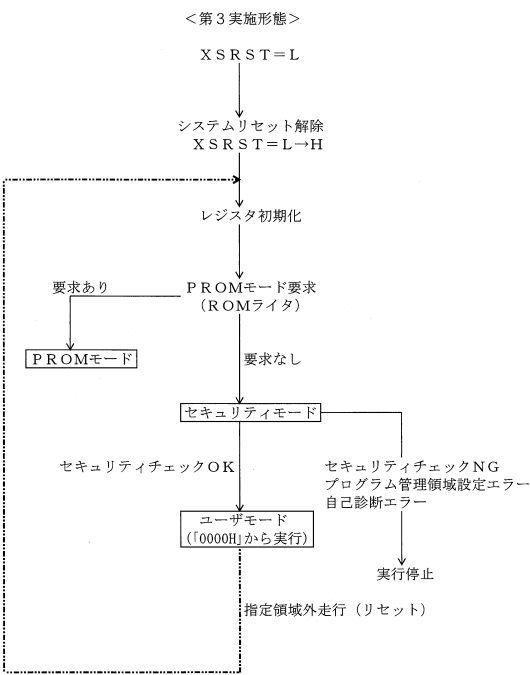
【図 8 6】



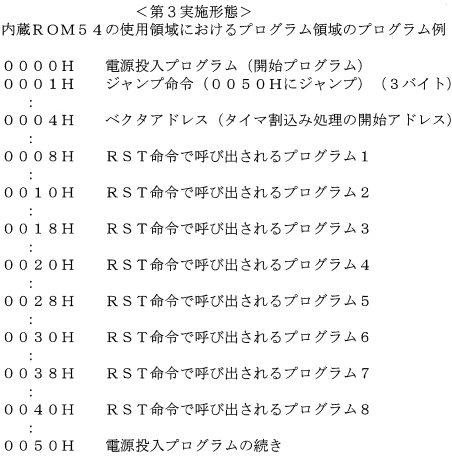
10

20

【図 8 7】



【図 8 8】



30

40

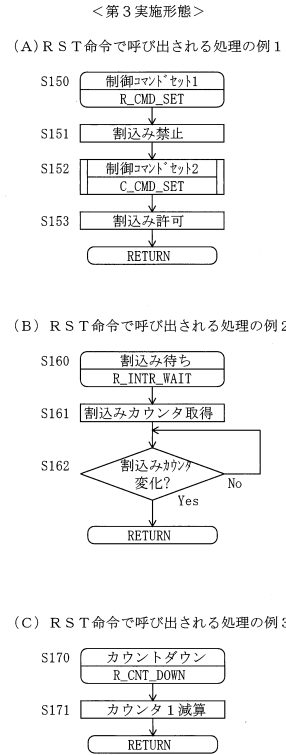
50

【図 89】

＜第3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（タイマ割り込み処理の開始アドレス）

【図 90】



10

20

【図 91】

＜第3実施形態＞
プログラムコード領域指定アドレス

(A)
プログラムコード領域1終了アドレス

3FD3H	プログラムコード領域1終了アドレス 下位バイト
3FD4H	プログラムコード領域1終了アドレス 上位バイト

使用領域のプログラム領域の終了アドレスが「11FEH」である場合、
3FD3H: FEH (11111110B)
3FD4H: 11H (00010001B)

(B)
プログラムコード領域2開始アドレス

3FD5H	プログラムコード領域2開始アドレス 下位バイト
3FD6H	プログラムコード領域2開始アドレス 上位バイト

使用領域外領域のプログラム領域の開始アドレスが「2000H」である場合、
3FD5H: 00H (00000000B)
3FD6H: 20H (00100000B)

(C)
プログラムコード領域2終了アドレス

3FD7H	プログラムコード領域2終了アドレス 下位バイト
3FD8H	プログラムコード領域2終了アドレス 上位バイト

使用領域外領域のプログラム領域の終了アドレスが「245DH」である場合、
3FD7H: 5DH (01011101B)
3FD8H: 24H (00100100B)

【図 92】

＜第4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 ^レ #1	1/5	1枚or2枚	1枚or2枚	7枚	1枚	1枚	1枚
偏りベ ^レ #2	1/5	1枚or2枚	1枚or2枚	1枚	7枚	1枚	1枚
偏りベ ^レ #3	1/5	1枚or2枚	1枚or2枚	1枚	1枚	7枚	1枚
偏りベ ^レ #4	1/5	1枚or2枚	1枚or2枚	1枚	1枚	1枚	7枚
ワ ^レ 役A	1/250	1枚	1枚	12枚	12枚	12枚	12枚
ワ ^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

30

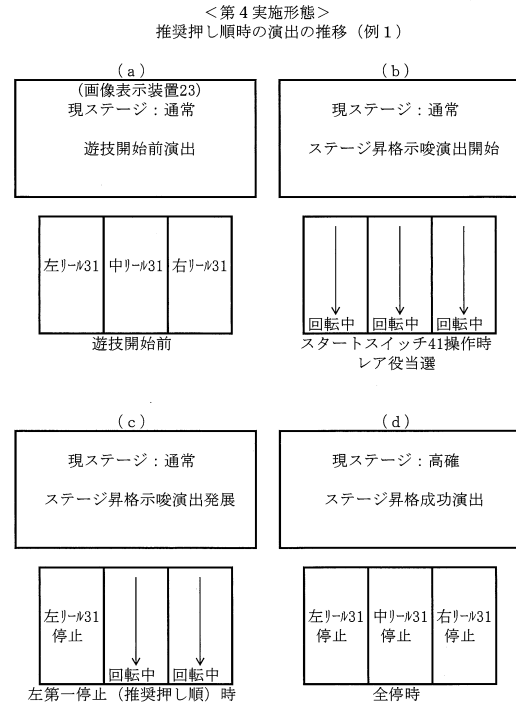
40

(b) 偏り役の出玉性能

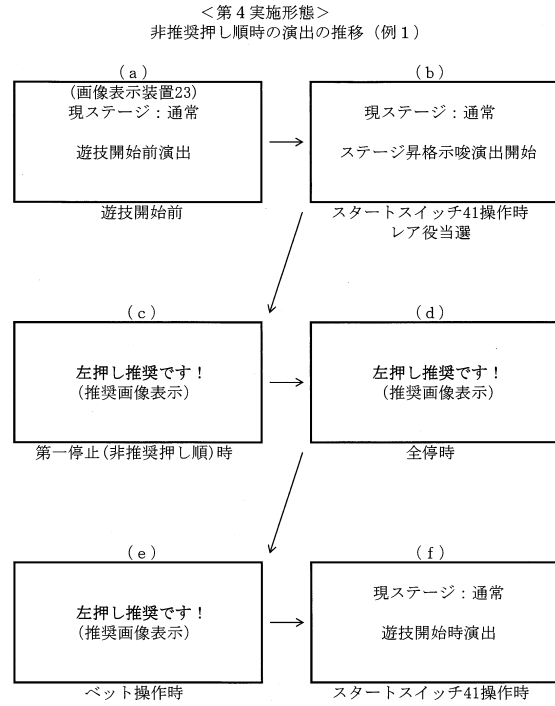
	ストップスイッチの押し順	
	順押し	変則押し
偏り役当選遊技での メダル獲得の有利／不利	一方的に不利	一方的に有利
指示性能(AT抽選)	抽選有り 又は有利な抽選	抽選なし又は不利な抽選
トータルの出玉性能	有利	不利
押し順の推奨	推奨押し順	非推奨押し順

50

【図 9 3】



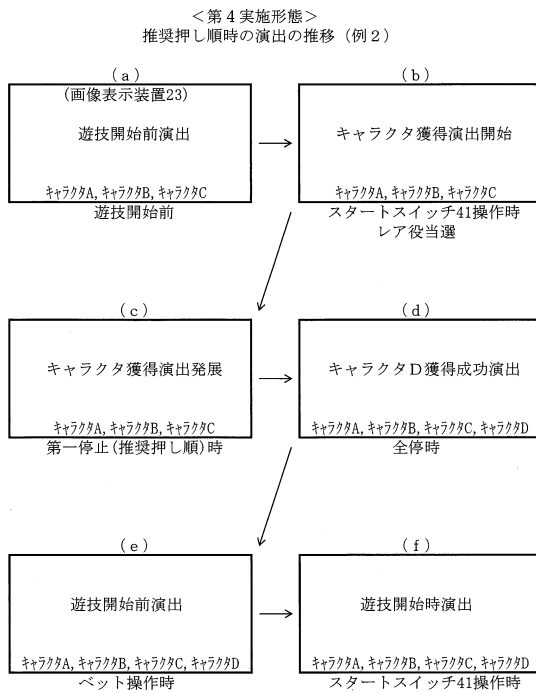
【図 9 4】



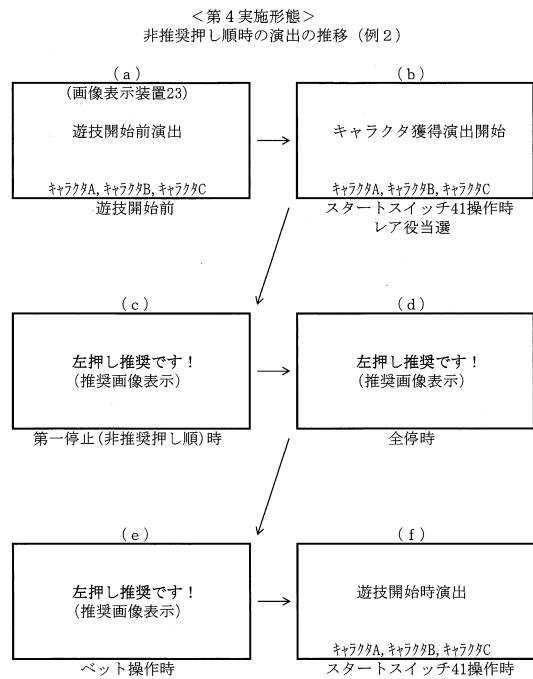
10

20

【図 9 5】



【図 9 6】

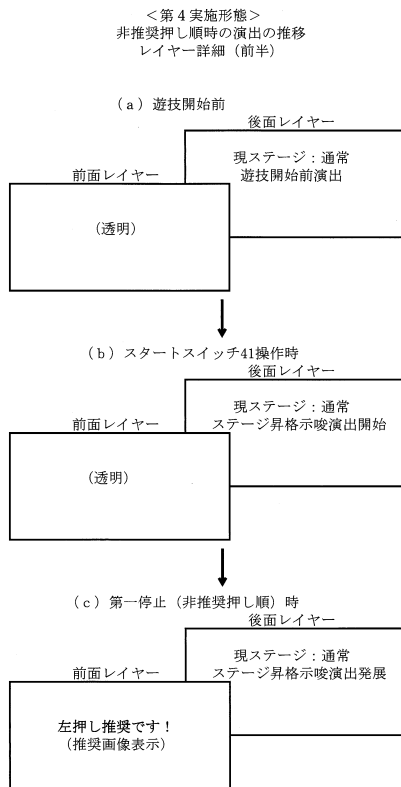


30

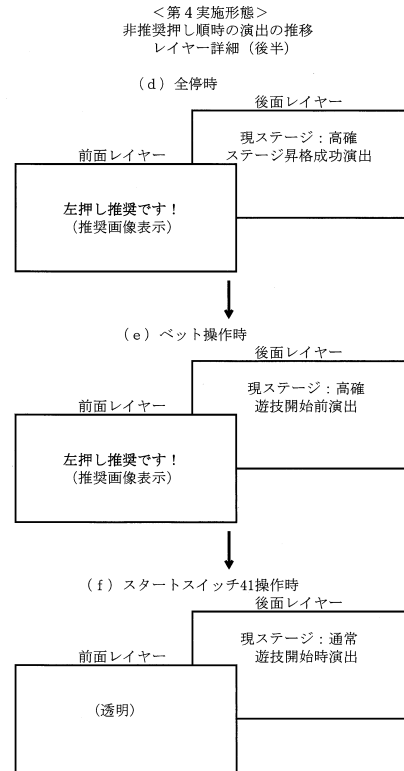
40

50

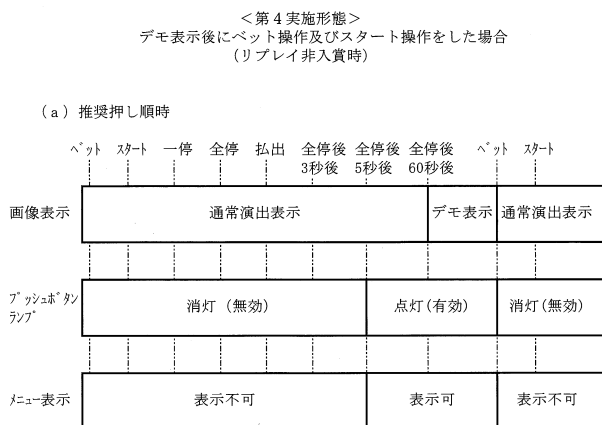
【図 9 7】



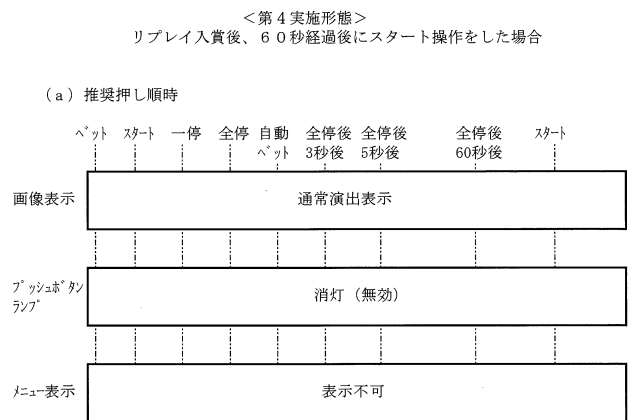
【圖 98】



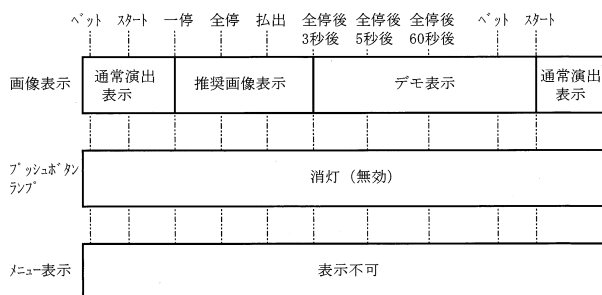
【図 9 9】



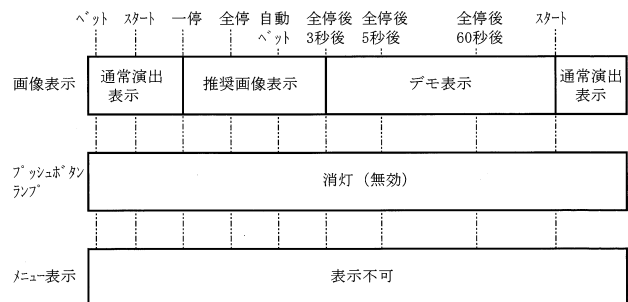
【図 100】



(b) 非推奨押し順時



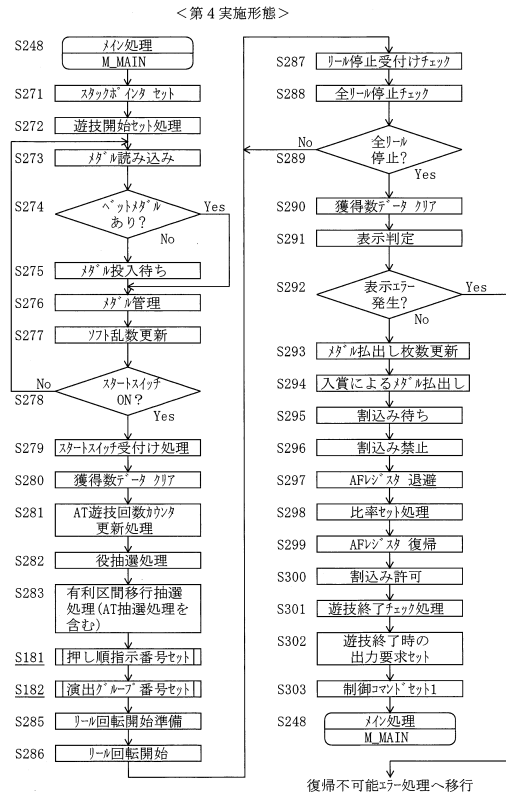
(b) 非推獎押し順時



【図 101】



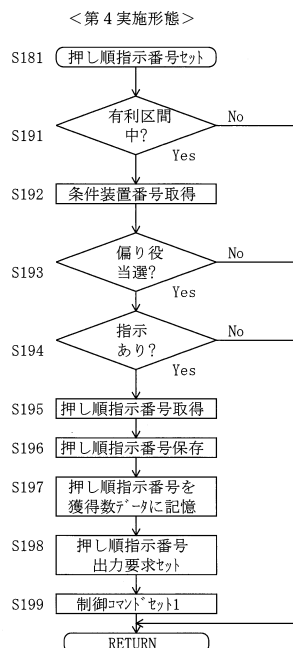
【図 102】



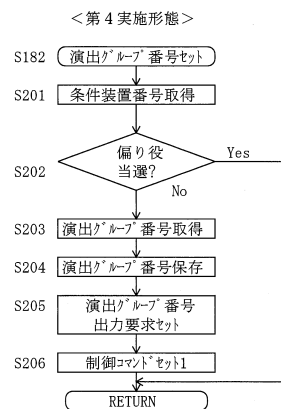
10

20

【図 103】



【図 104】



30

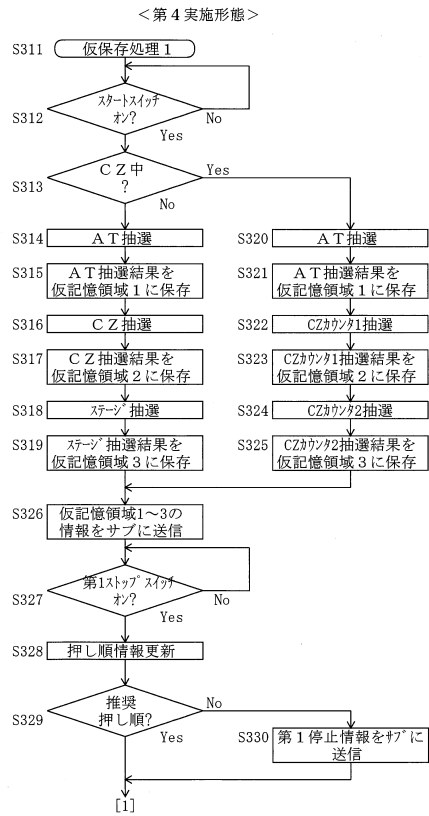
40

50

【図 105】

<第4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

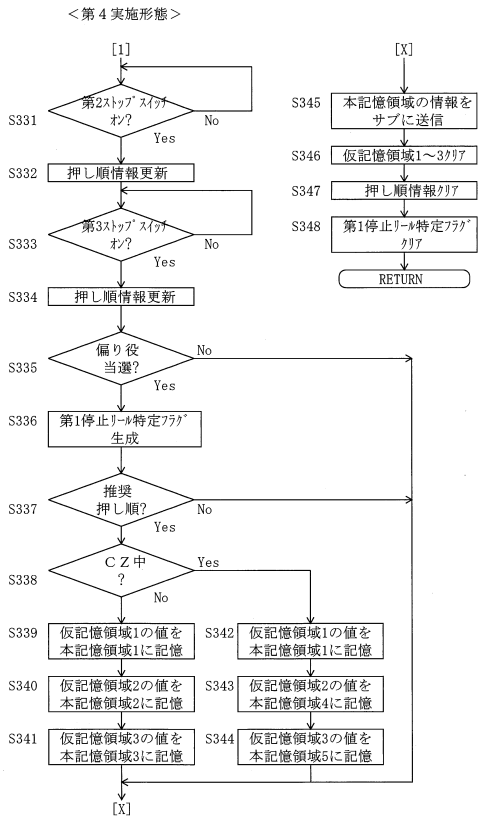
【図 106】



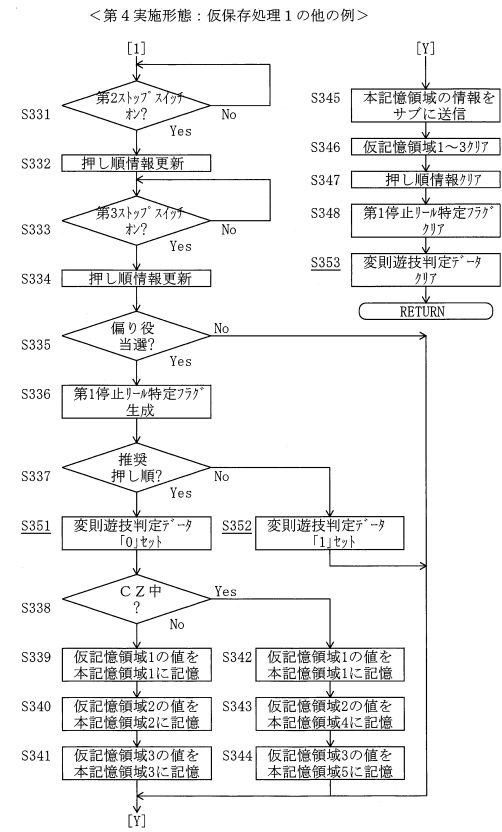
10

20

【図 107】



【図 108】

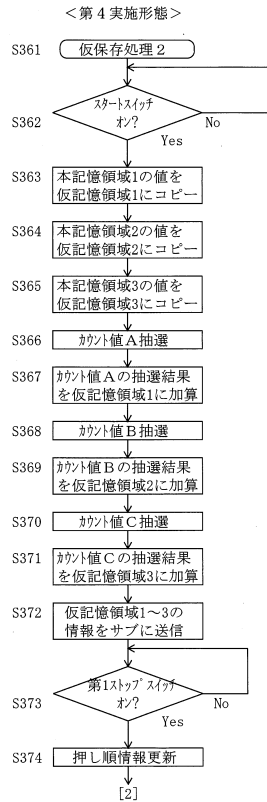


30

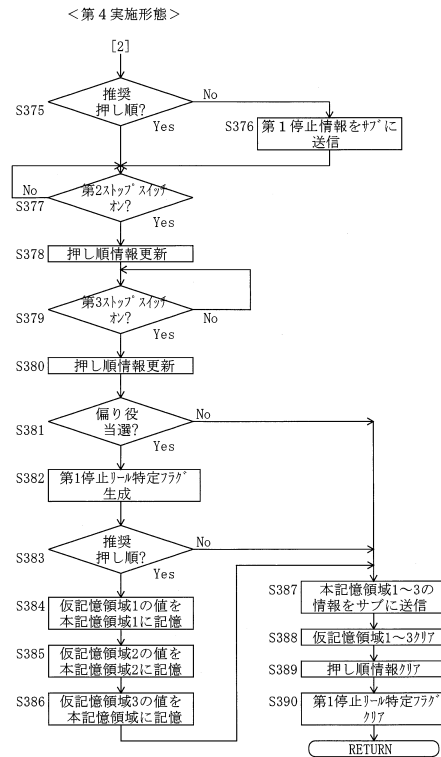
40

50

【図 1 0 9】



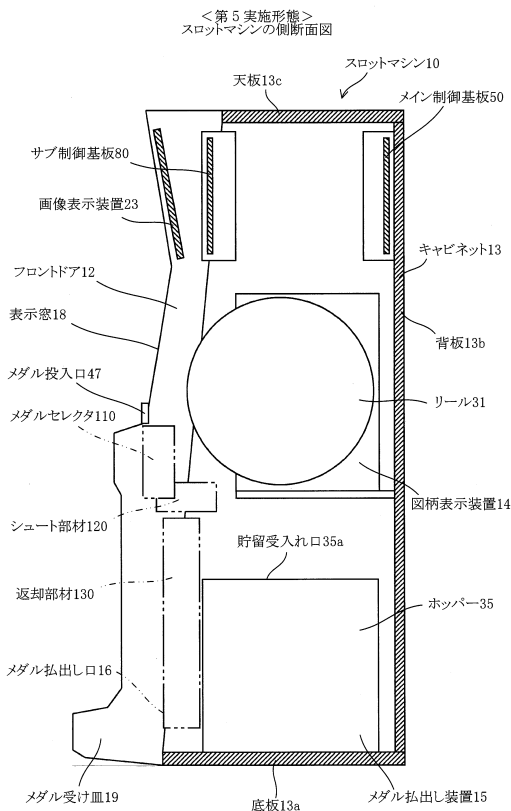
【図 1 1 0】



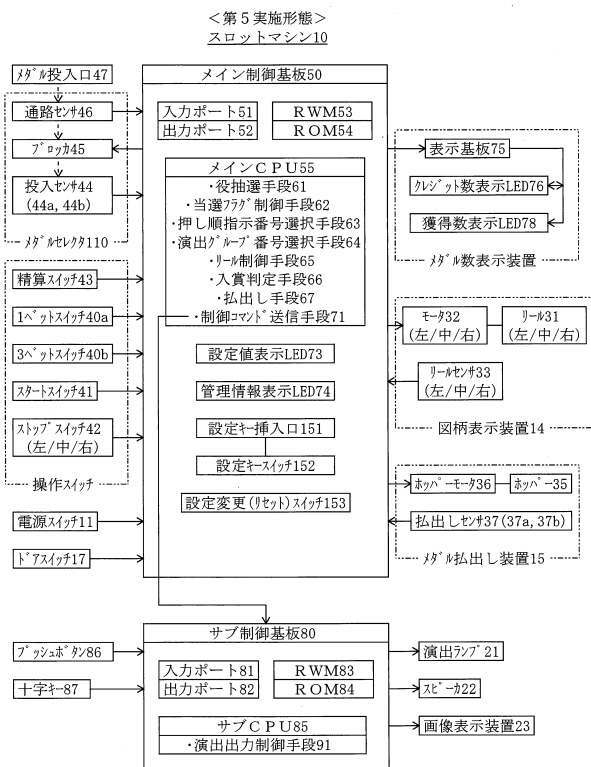
10

20

【図 1 1 1】



【図 1 1 2】

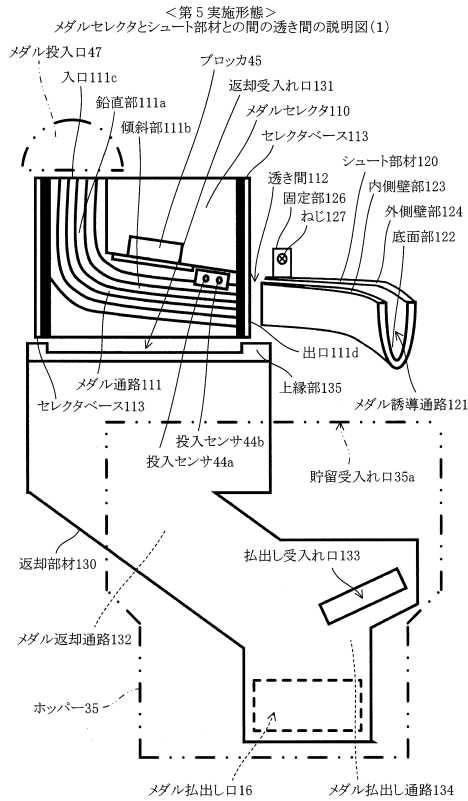


30

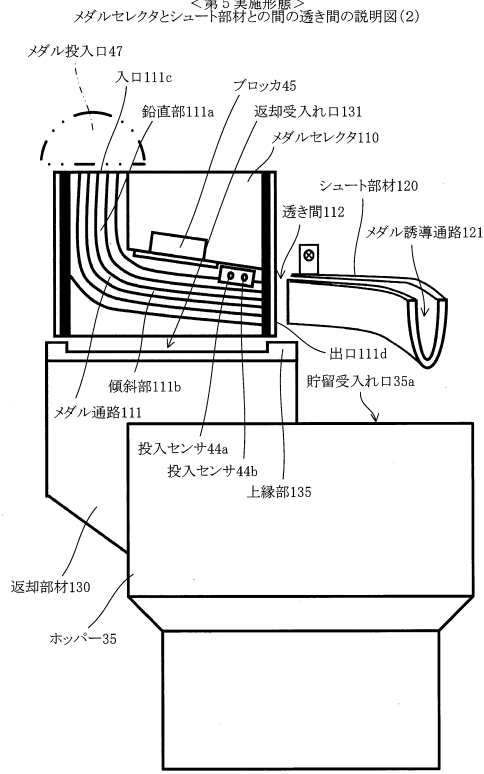
40

50

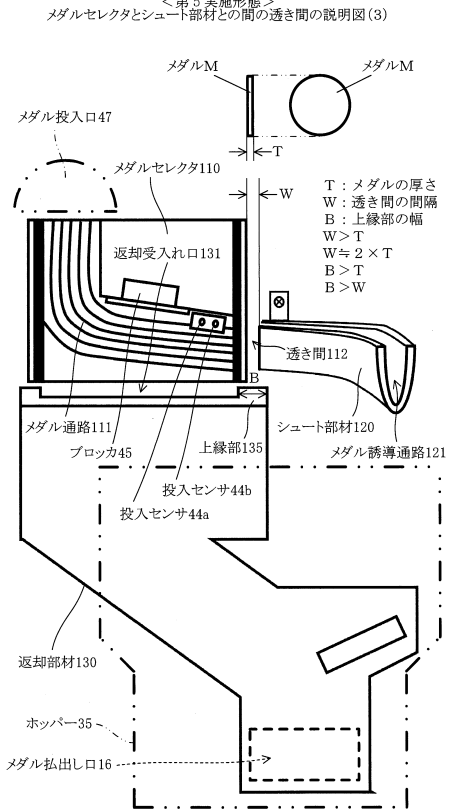
【図 1 1 3】



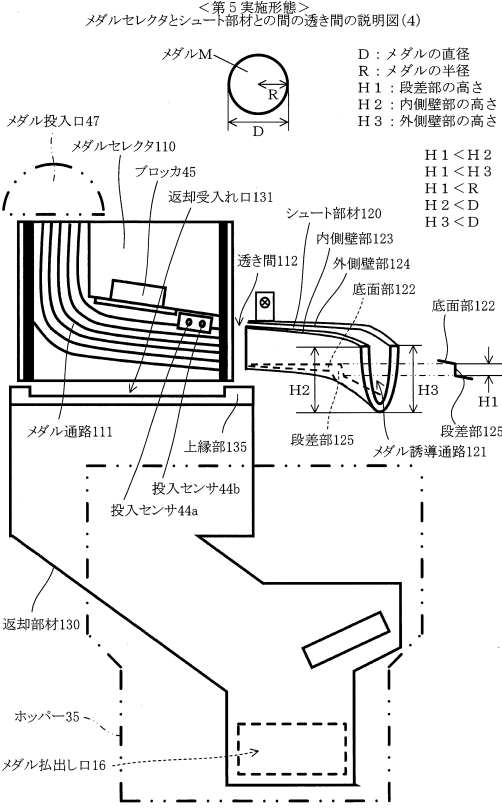
【図 1 1 4】



【図 1 1 5】



【図 1 1 6】



10

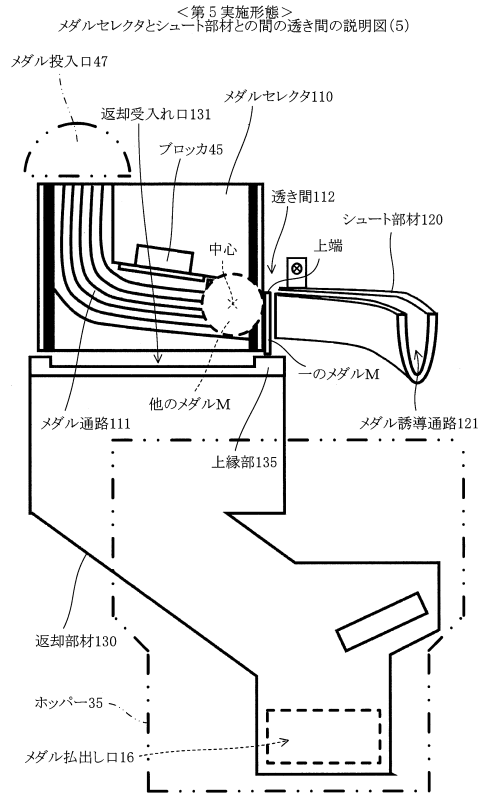
20

30

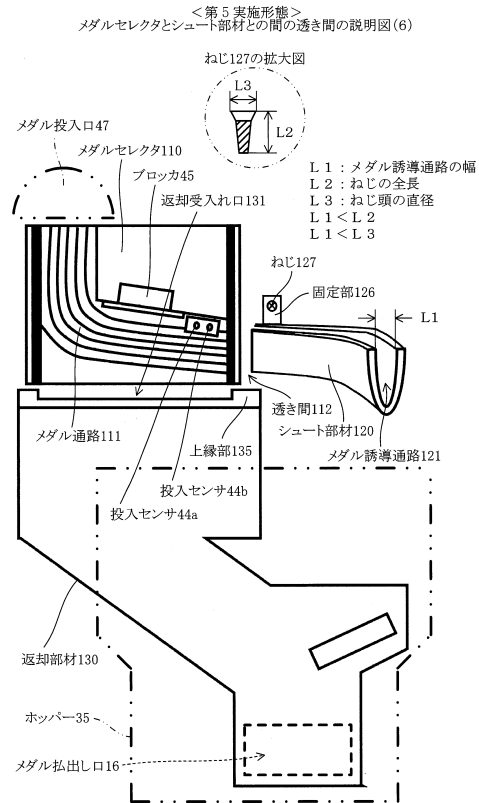
40

50

【図 1 1 7】



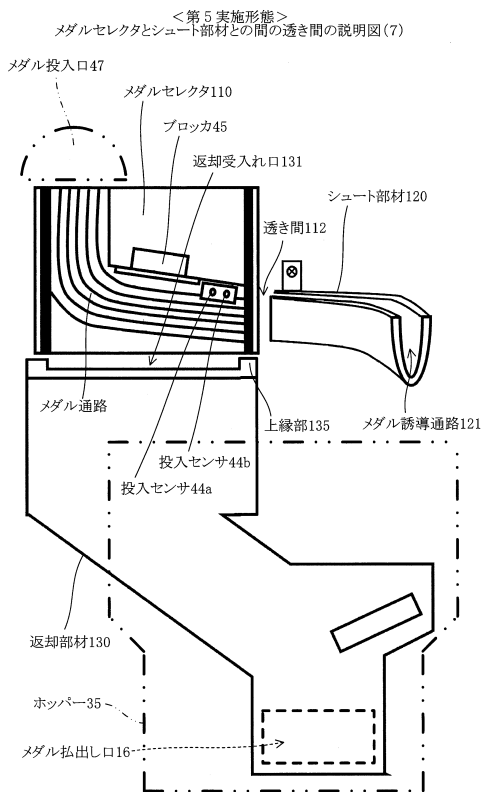
【図 1 1 8】



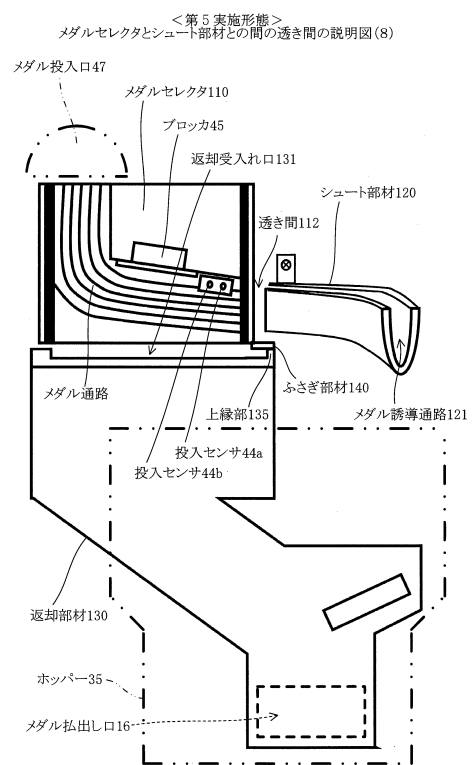
10

20

【図 1 1 9】



【図 1 2 0】

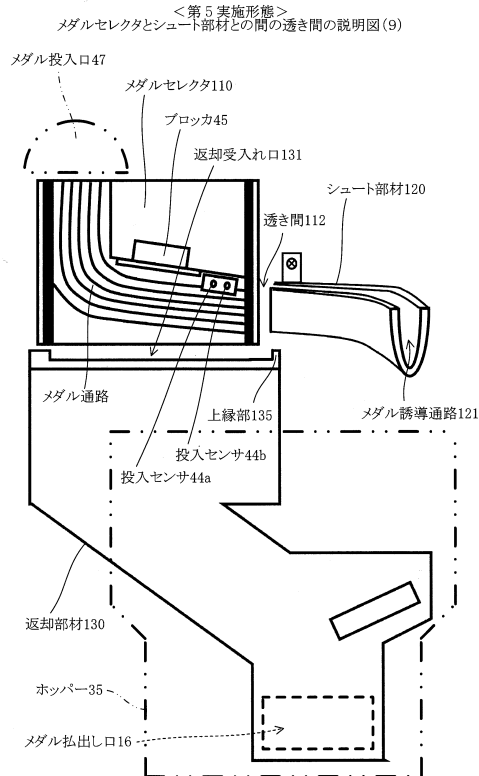


30

40

50

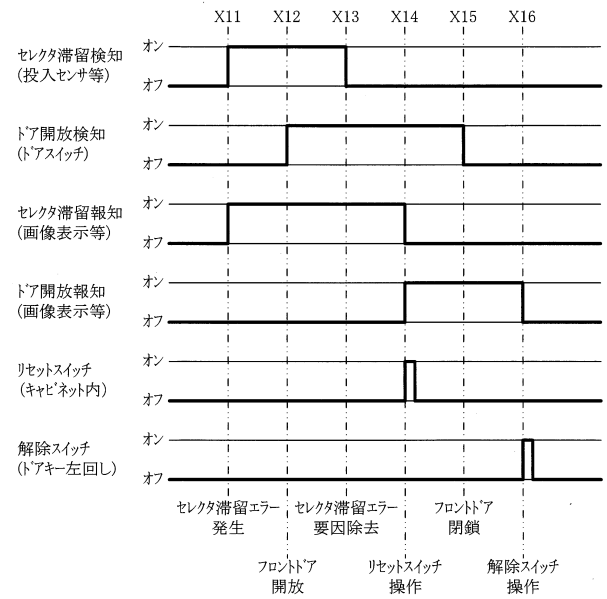
【図 1 2 1】



【図 1 2 2】

＜第 5 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



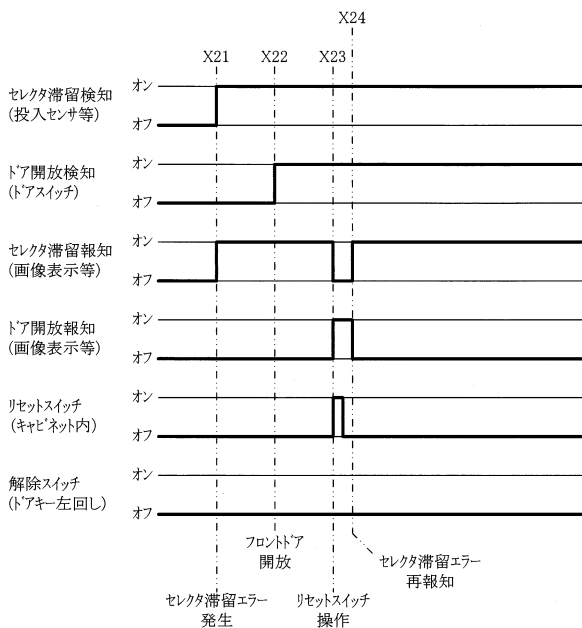
10

20

【図 1 2 3】

＜第 5 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)

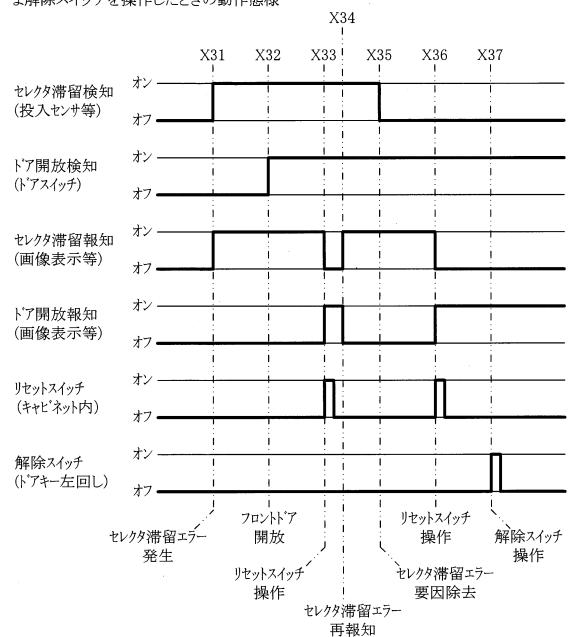
セレクト滞留エラーの要因を除去せずにリセットスイッチを操作したときの動作態様



【図 1 2 4】

＜第 5 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



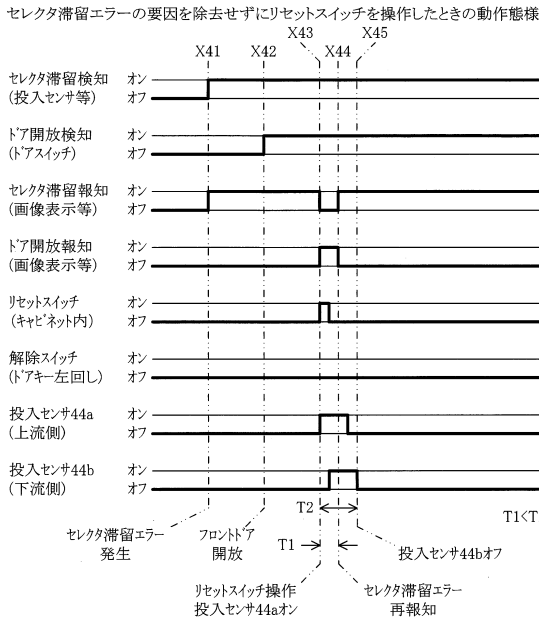
30

40

50

【図 1 2 5】

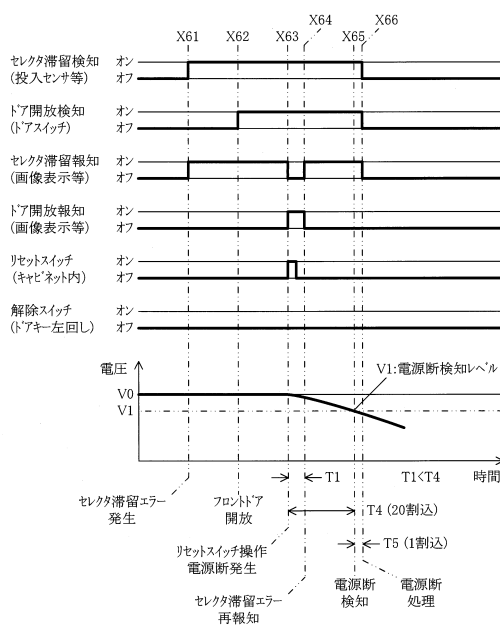
＜第 5 実施形態＞
エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(4)



【図 1 2 7】

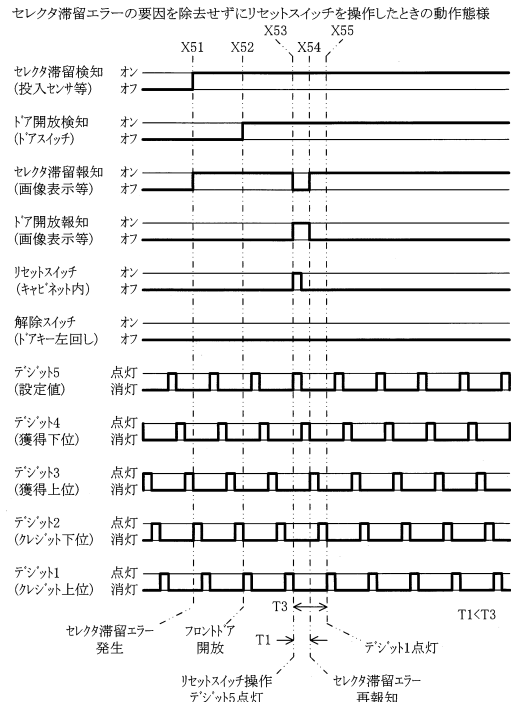
＜第 5 実施形態＞
エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(6)

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 2 6】

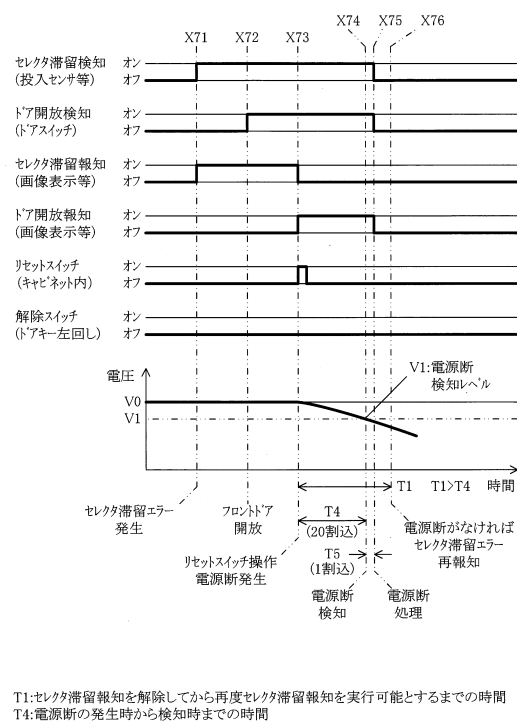
＜第 5 実施形態＞
エラーの検知時及び解除時の動作態様を示すタイムチャート(5)



【図 1 2 8】

＜第 5 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

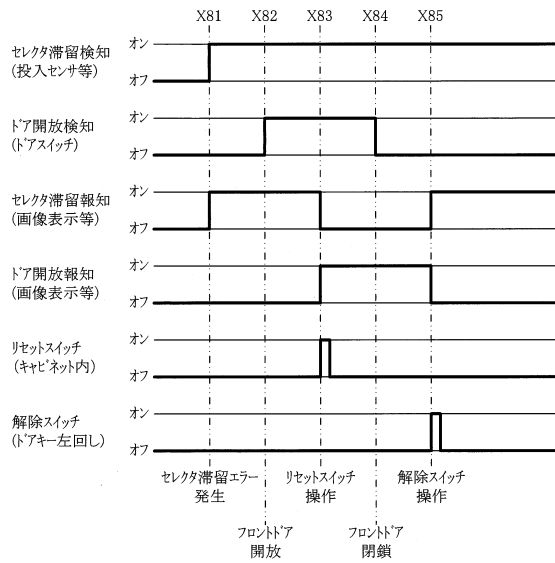
50

【図 1 2 9】

<第 5 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

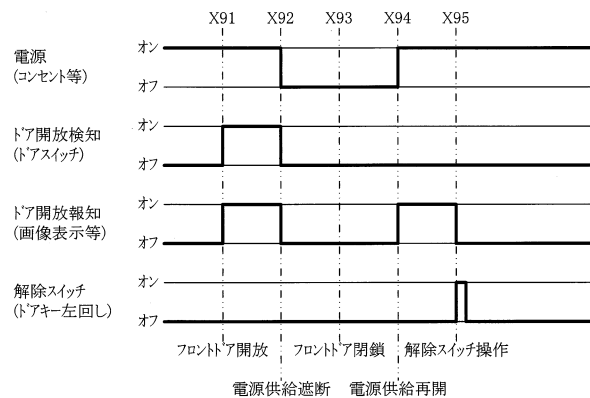


【図 1 3 0】

<第 5 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



10

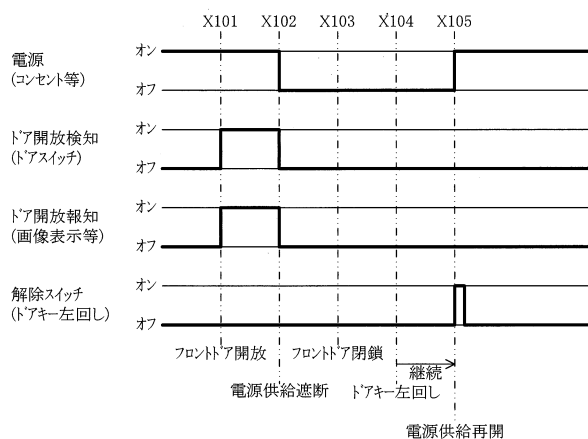
20

【図 1 3 1】

<第 5 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

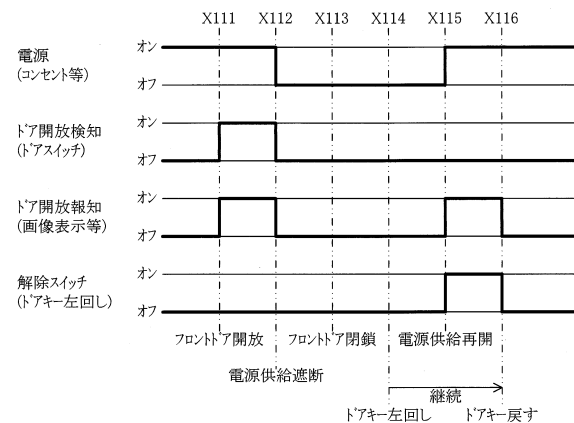


【図 1 3 2】

<第 5 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

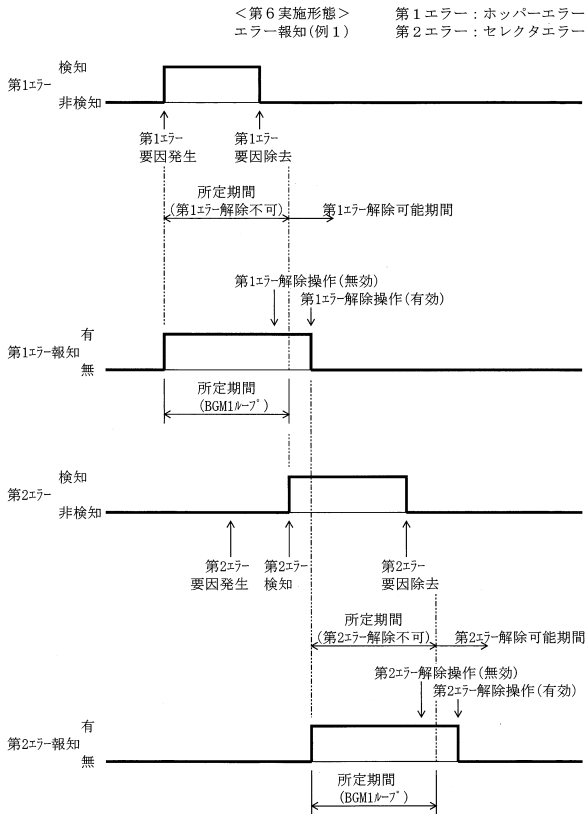


30

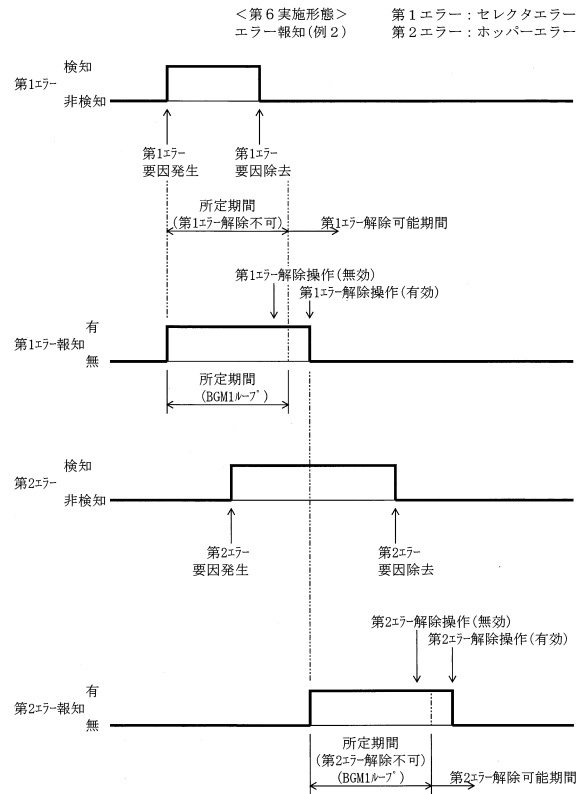
40

50

【図 1 3 3】



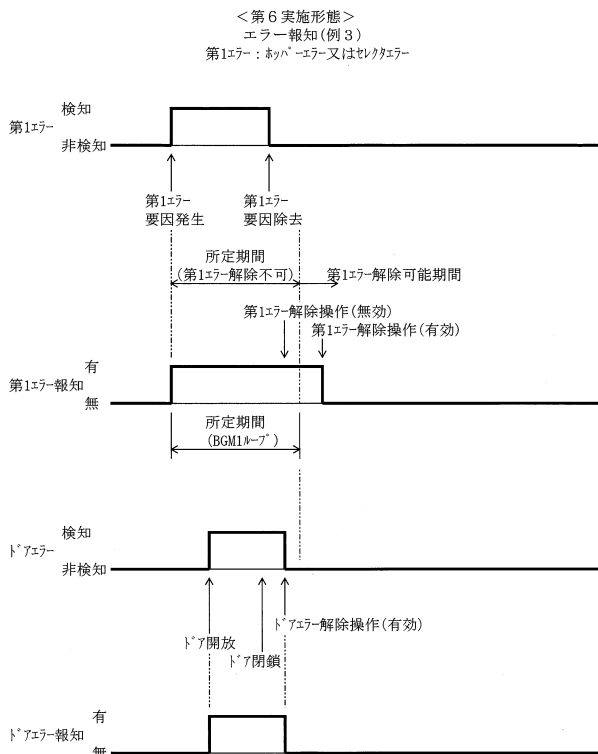
【図 1 3 4】



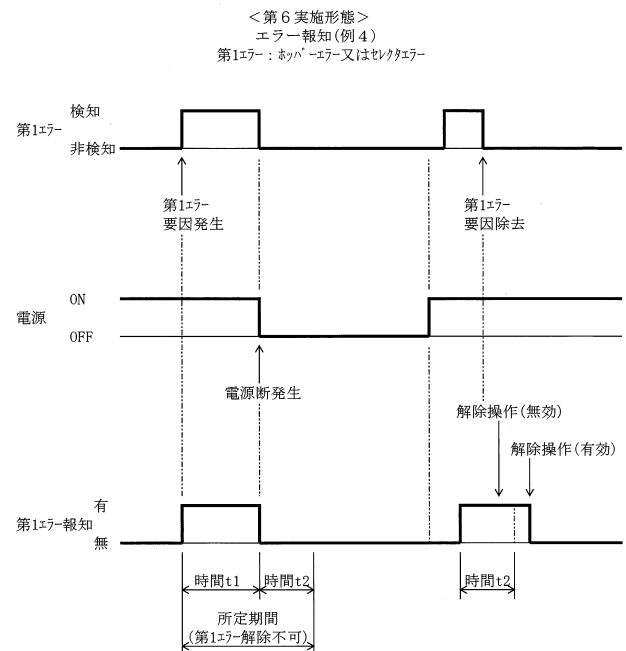
10

20

【図 1 3 5】



【図 1 3 6】

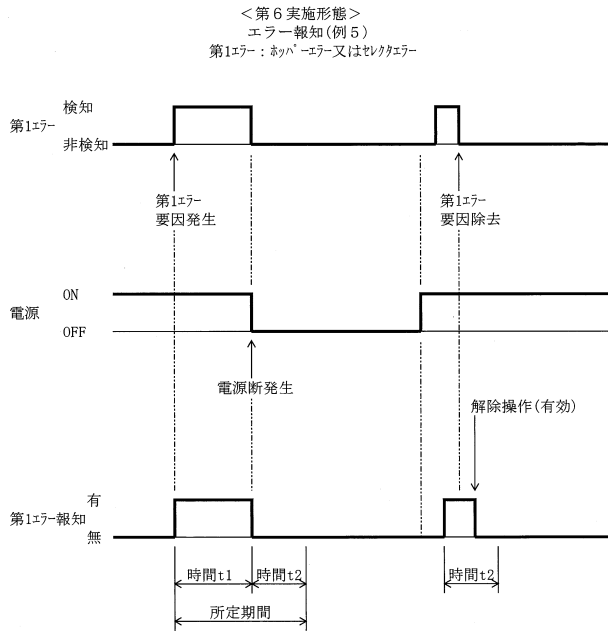


30

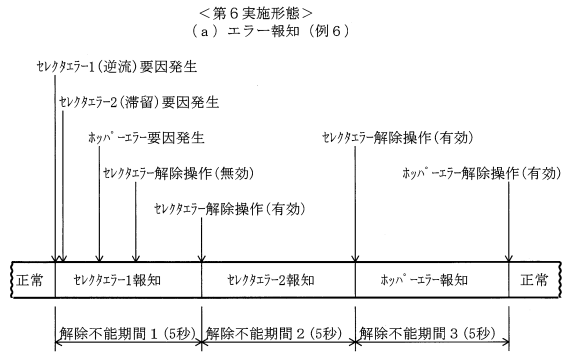
40

50

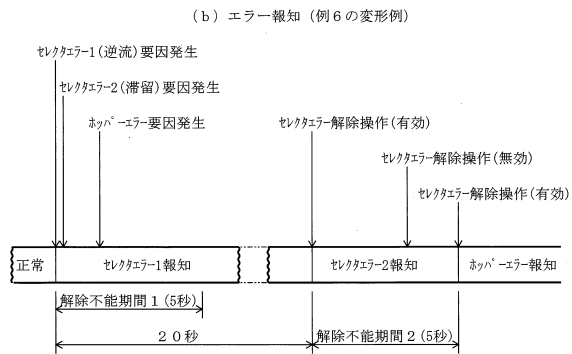
【図 1 3 7】



【図 1 3 8】

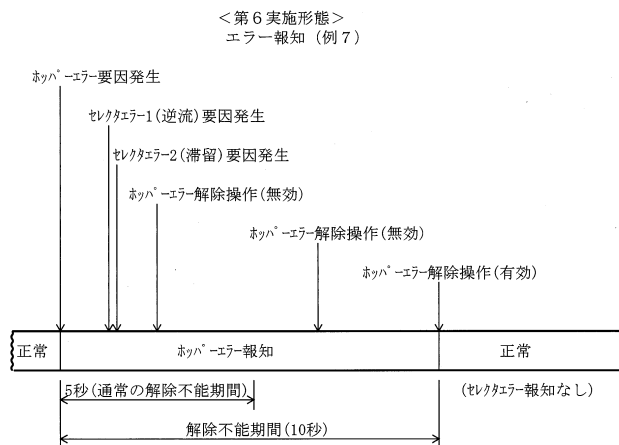


10

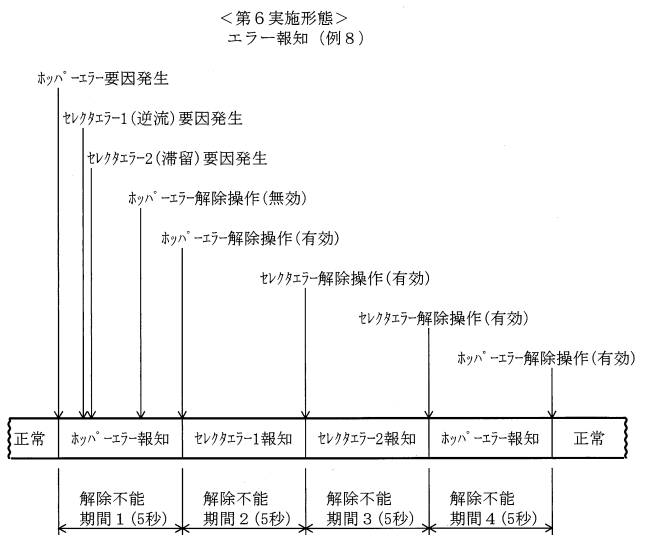


20

【図 1 3 9】



【図 1 4 0】

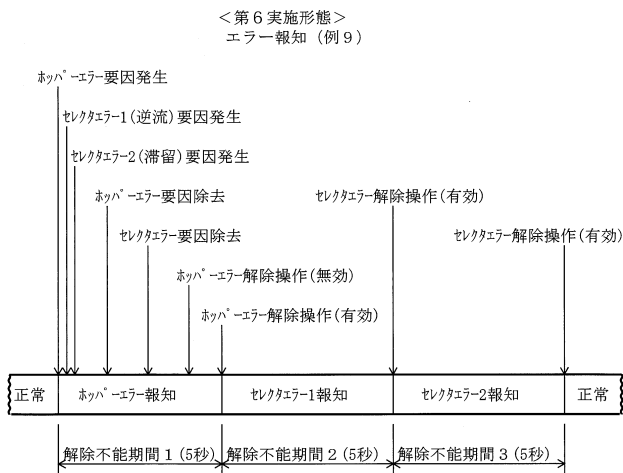


30

40

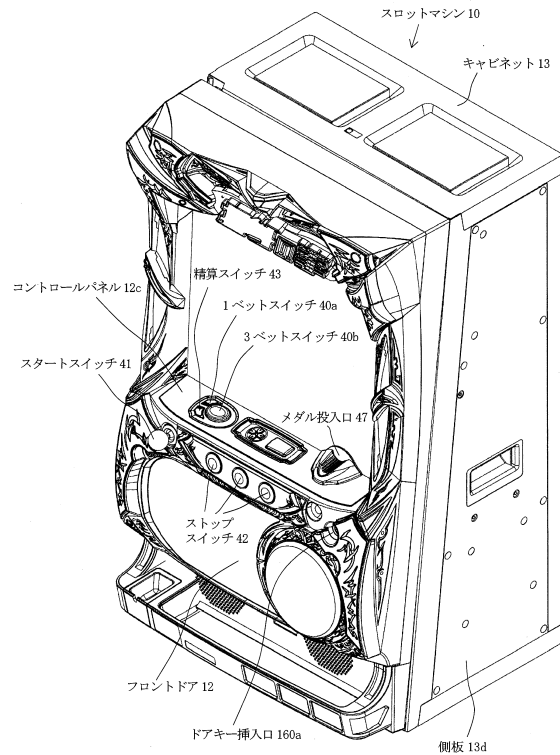
50

【図 1 4 1】



【圖 1 4 2】

＜第7實施形態：外觀圖＞

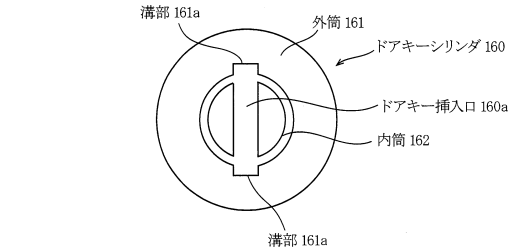


【図 143】

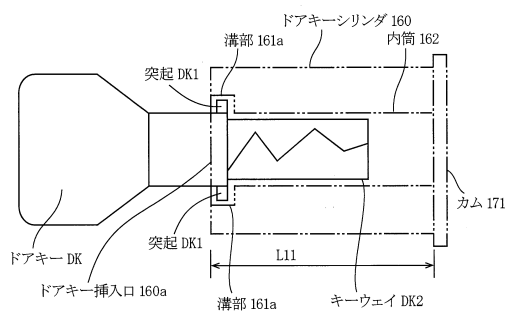
<第7実施形態>

ドアキーシリンダ及びドアキー

(a)



(b)

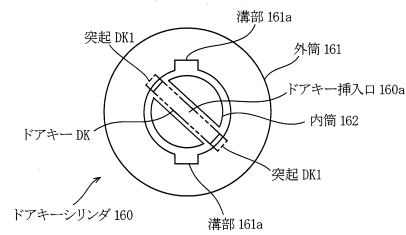


【図 144】

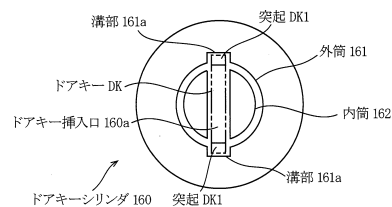
＜第7実施形態＞

ドアキーシリンダ及びドアキー

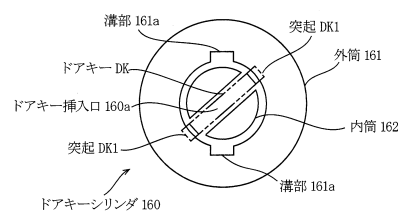
(a) 反時計回り 45 度



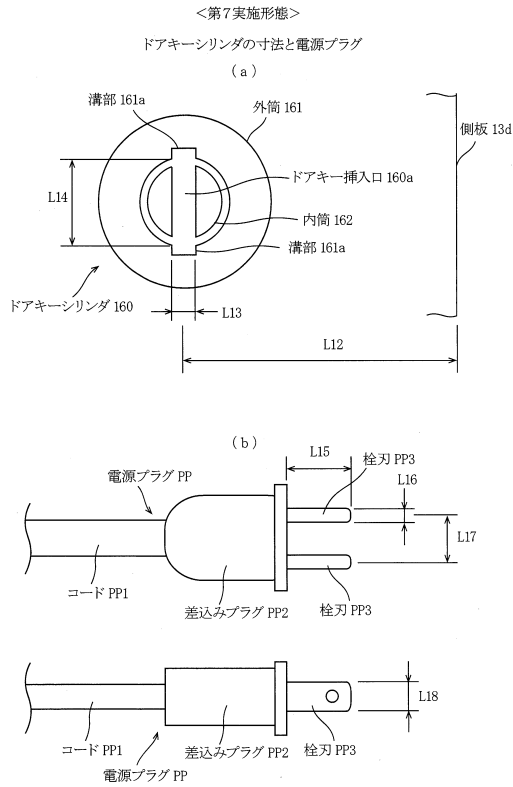
(b) 初期位置



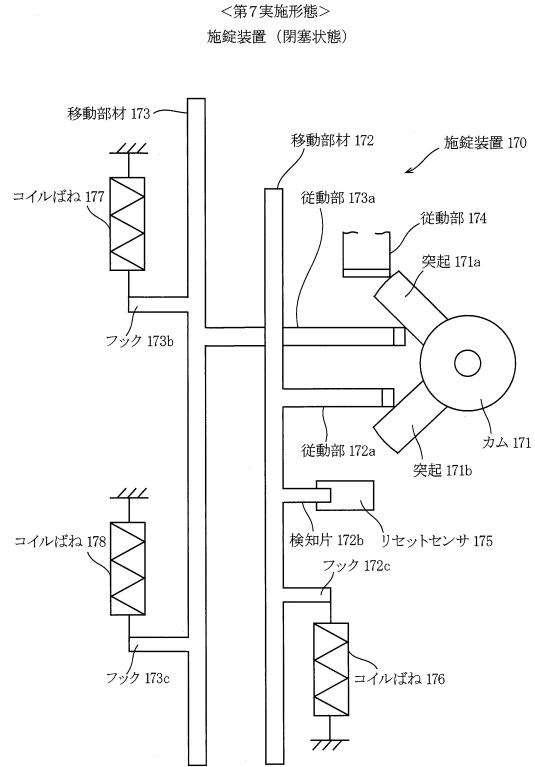
(c) 時計回り 45 度



【図 1 4 5】



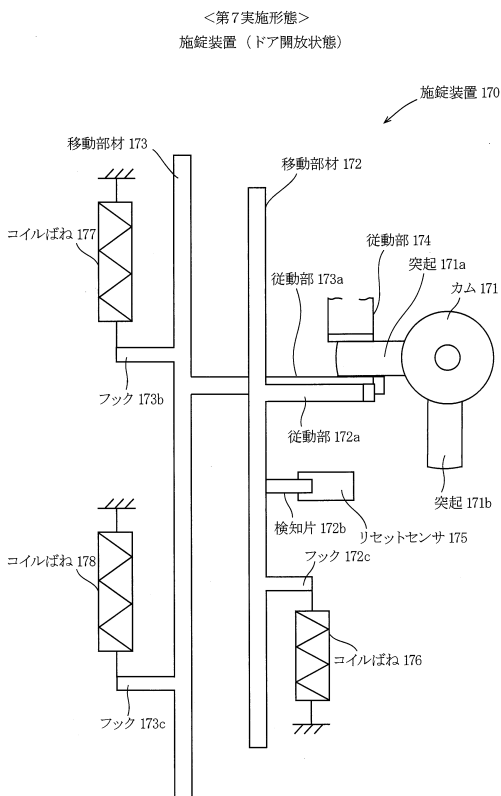
【図 1 4 6】



10

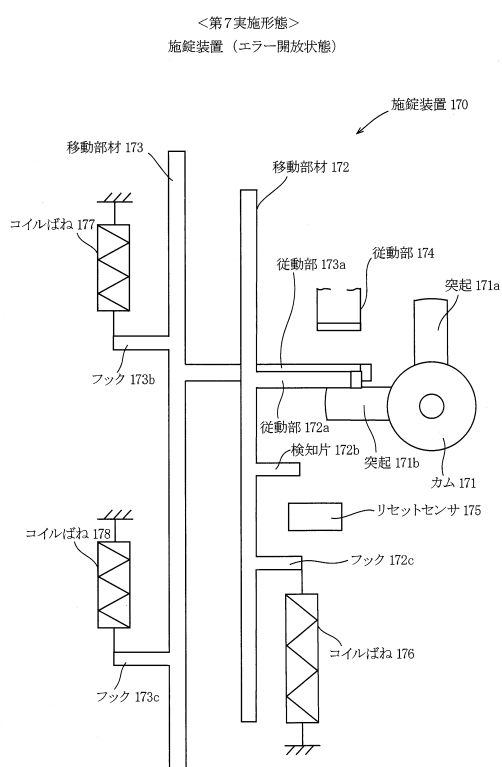
20

【図 1 4 7】



30

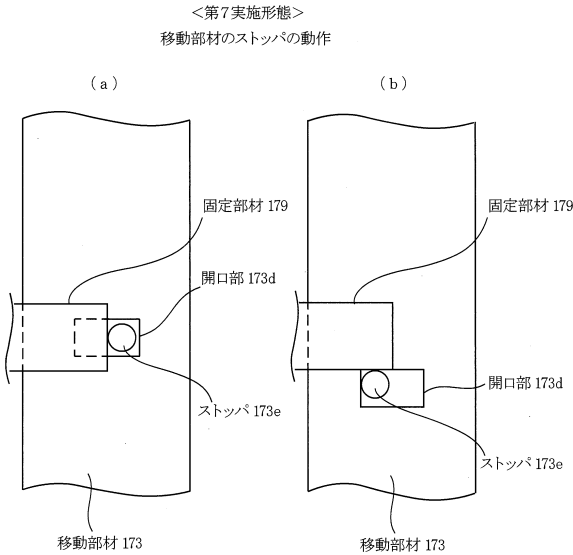
【図 1 4 8】



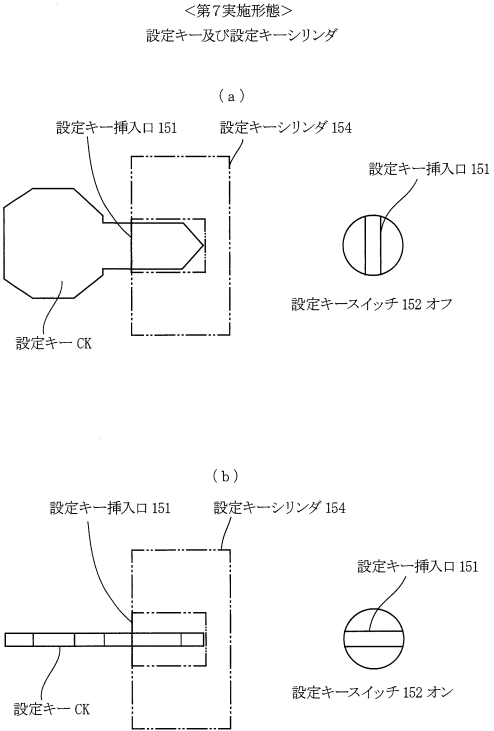
40

50

【図 1 4 9】



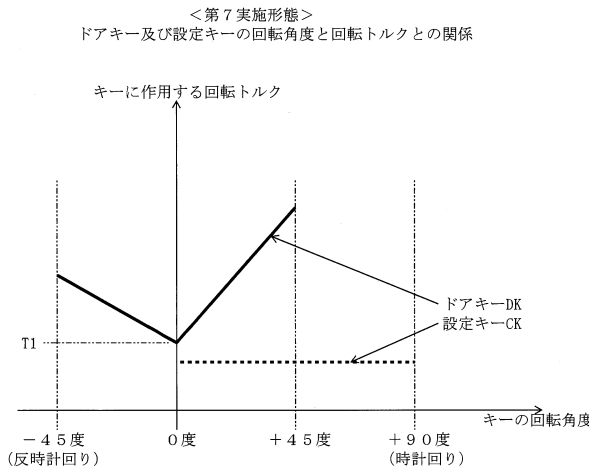
【図 1 5 0】



10

20

【図 1 5 1】



【図 1 5 2】

＜第8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AT)	
003	通常ステージ2	4	有利区間通常 (非AT)	
004	通常ステージ3	5	有利区間通常 (非AT)	
005	通常ステージ4	6	有利区間通常 (非AT)	
006	通常ステージ5	8	有利区間通常 (非AT)	C 3 (MB)
007	前兆ステージ1	4	有利区間前兆 (非AT)	
008	CZステージ1	4	有利区間CZ (非AT)	
009	ATステージ1	6	有利区間AT	
010	AT特化ステージ1	2	有利区間AT特化1	
011	AT特化ステージ2	8	有利区間AT特化2	C 3 (MB)
012	AT中SBステージ	10	有利区間AT中SBボーナス	

30

40

50

【図 1 5 3】

＜第 8 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
:	:	:	:

【図 1 5 4】

＜第 8 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)						
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
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)

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
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))

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 4 0 1	2	○				
1 4 0 2	1				○	
1 4 0 3	1				○	
分岐数		1	—	—	2	—

【図 1 5 5】

＜第 8 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))						
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 5 0 1	1	○				
1 5 0 2	1		○			
1 5 0 3	2				○	
1 5 0 4 (ファスアッパ)	1		○			
分岐数		1	2	—	1	—

演出 1 6 (連続演出 (2 ゲーム目))

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 6 0 1	1	○				
1 6 0 2	1		○			
1 6 0 3	1				○	
1 6 0 4 (ファスアッパ)	1		○			
分岐数		1	2	—	1	—

演出 1 7 (連続演出 (3 ゲーム目))

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 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 (ファスアッパ)	1		○			
分岐数		1	2	—	1	2

【図 1 5 6】

＜第 8 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	—	—	—	—

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	—	—	—	—

演出 2 1 (A T 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	—	—	—	—

演出 2 2 (A T 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	—

10

20

30

40

50

【図 157】

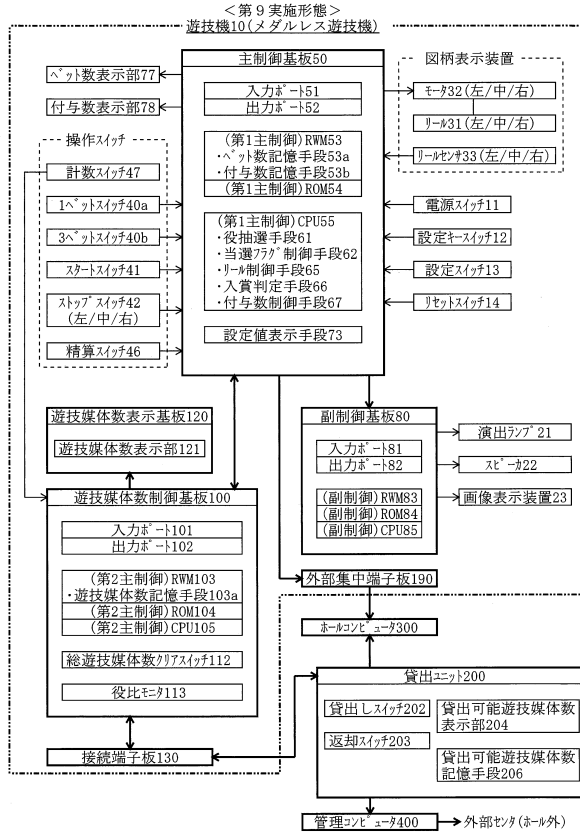
＜第8実施形態＞
演出に対応するイベントのカット数及び分岐数（4）

演出23（AT上乗せ演出）		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
2301	1	○				
2302	1		○			
2303	1			○		
2304	1				○	
2305	1	○				
2306	1	○				
2307	2					○
2308	1					○
分岐数		3	1	1	3	—

演出24（AT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
2401	2	○				
2402	1		○			
2403	1			○		
2404	2				○	
分岐数		1	1	1	1	—

演出25（AT終了演出）		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
2501	1	○				
2502	1	○				
分岐数		2	—	—	—	—

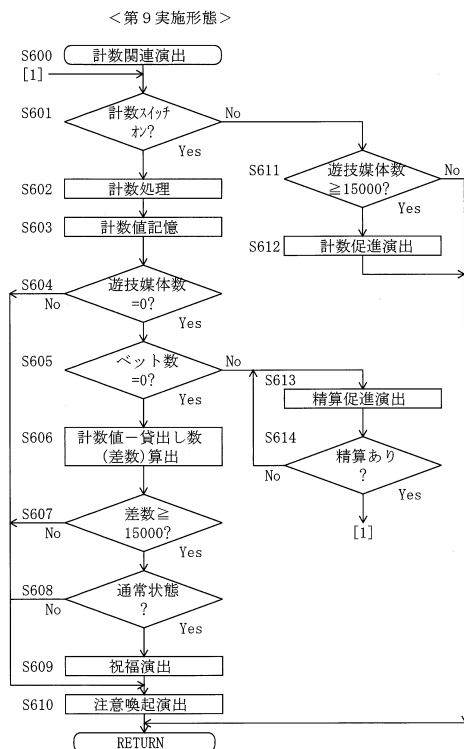
【図 158】



10

20

【図 159】



【図 160】

＜第10実施形態＞

引戻しゾーンでの推移

アイコン数	遊技前	8	7	6	5		4	3	2	1
	全停時	7	6	5	4		3	2	1	0
引戻しゾーンの残り遊技回数	遊技前	8	7	6	5	有利区間継続時	4	3	2	1
	全停時	7	6	5	4		3	2	1	0
	遊技前					有利区間終了時(*1)	0(*2)	3(*4)	2	1
	全停時						3(*3)	2	1	0
引戻し抽選		○	○	○	○		○(*5)	○(*6)	○	○
有利区間継続判定		—	—	—	○		—	—	—	—

*1:有利区間走完時（エンディング後）の通常区間を含む。
設定変更後（朝一）の通常区間を含む。
設定変更後（朝一）の通常区間ではアイコンの画像表示なし。

*2:通常区間。

遊技前の引戻しゾーンの残り遊技回数（内部）を「0」にセット。
ただし、画像表示上の引戻しゾーンの残り遊技回数は「4」。

*3:画像表示上の引戻しゾーンの残り遊技回数は「3」。

*4:有利区間1ゲーム目（移行準備状態）。

遊技前の引戻しゾーンの残り遊技回数（内部）を「3」にセット。

*5:通常区間においてリプレイA当選時は引戻し抽選なし。

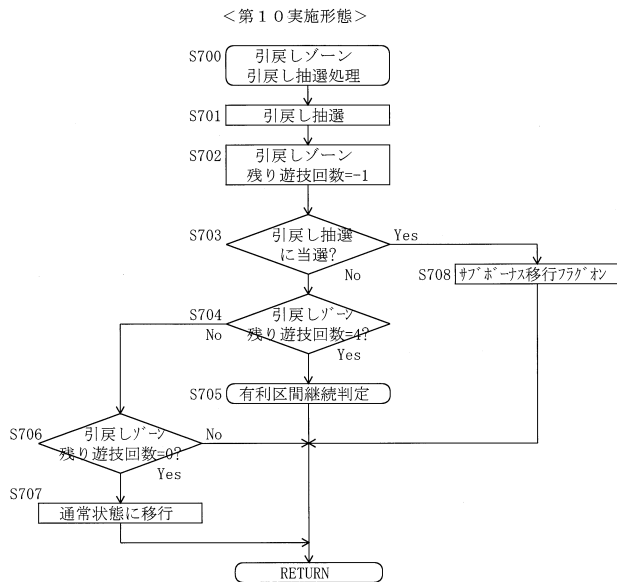
*6:有利区間において非内部中のときは引戻し抽選なし。

30

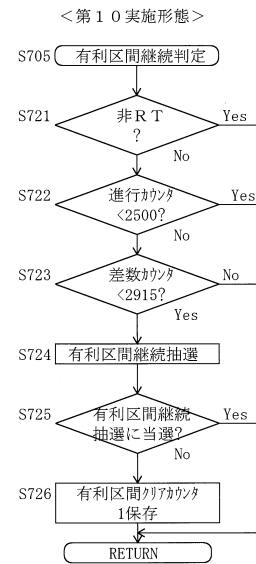
40

50

【図 1 6 1】



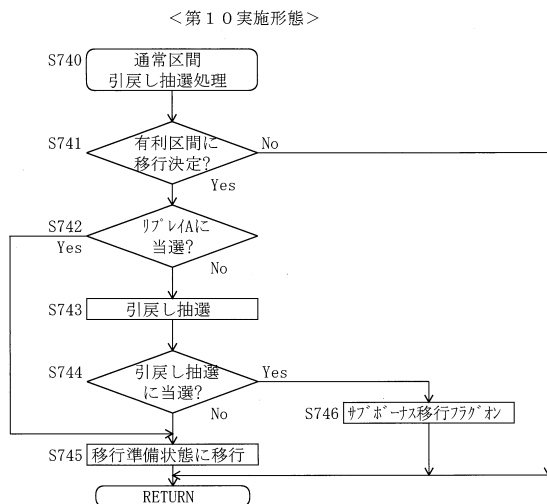
【図 1 6 2】



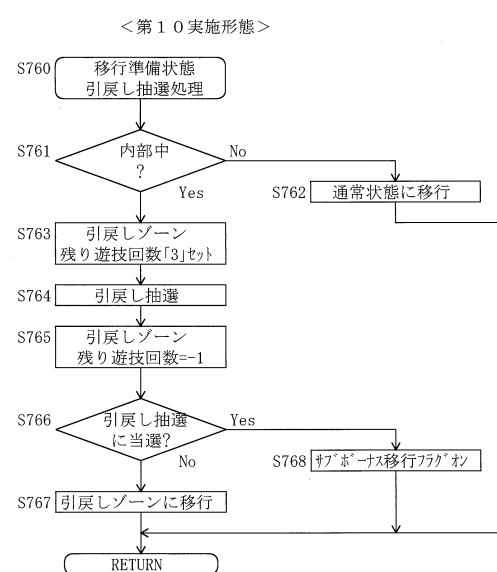
10

20

【図 1 6 3】



【図 1 6 4】



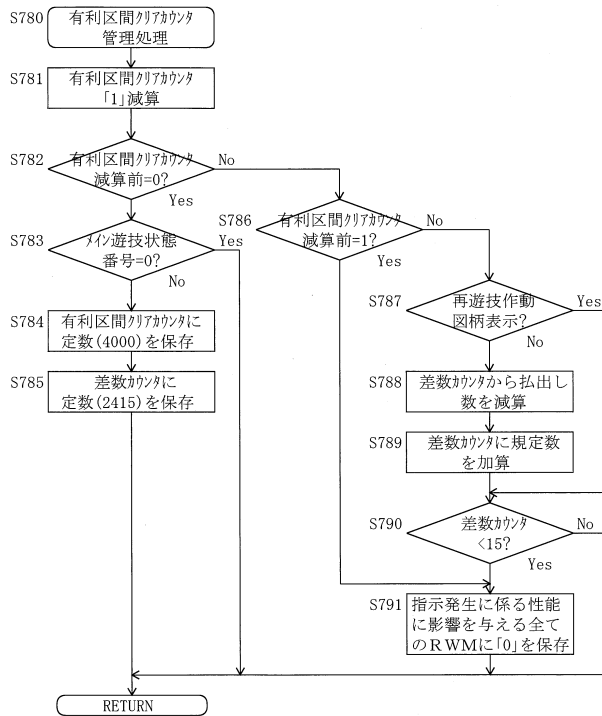
30

40

50

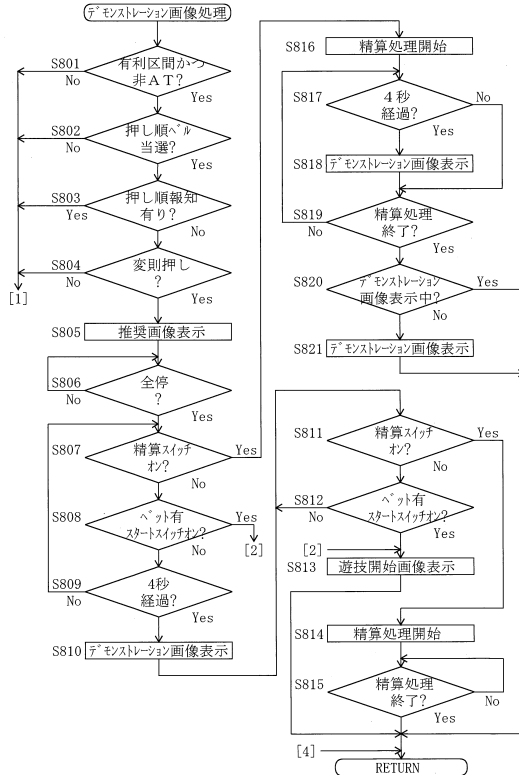
【図 165】

<第10実施形態>



【図 166】

<第10実施形態>

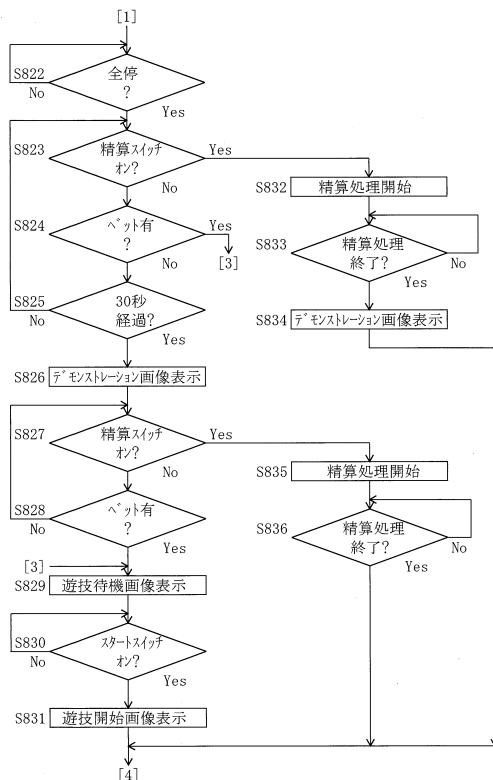


10

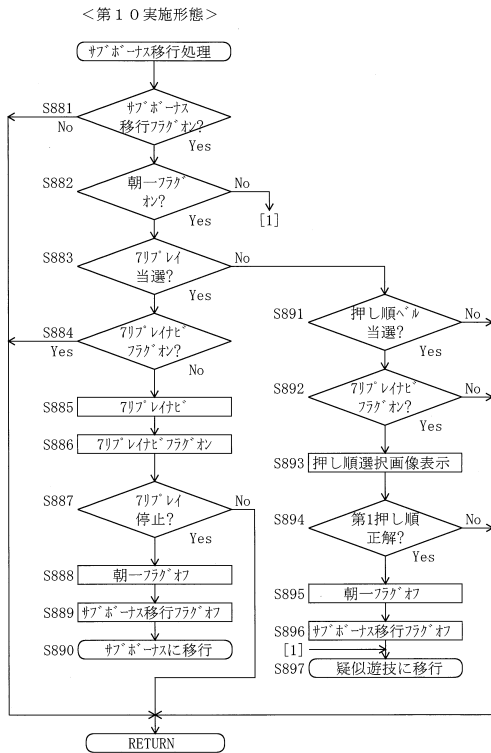
20

【図 167】

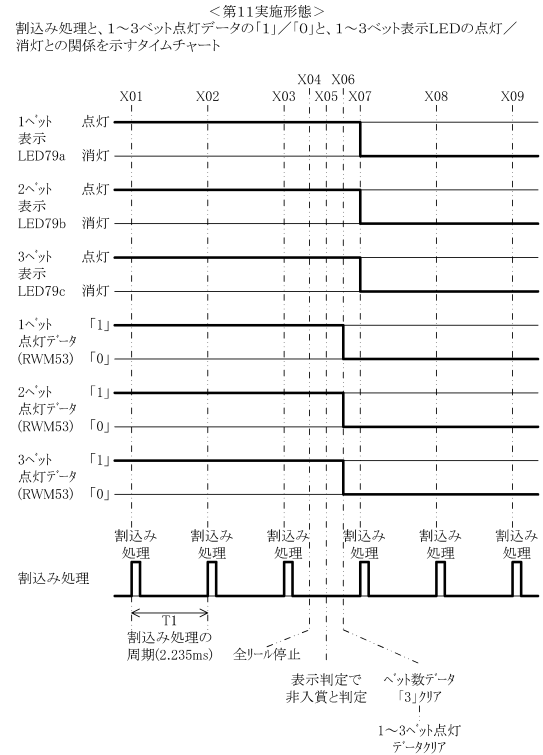
<第10実施形態>



【図 1 6 9】



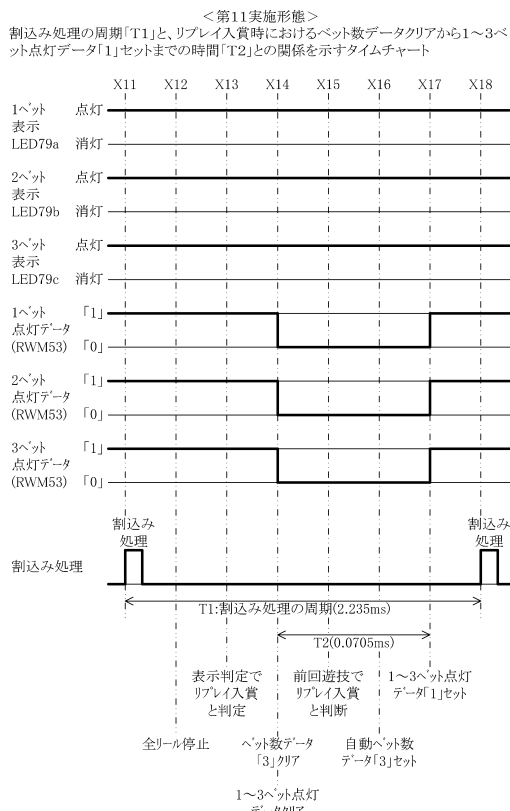
【図 1 7 0】



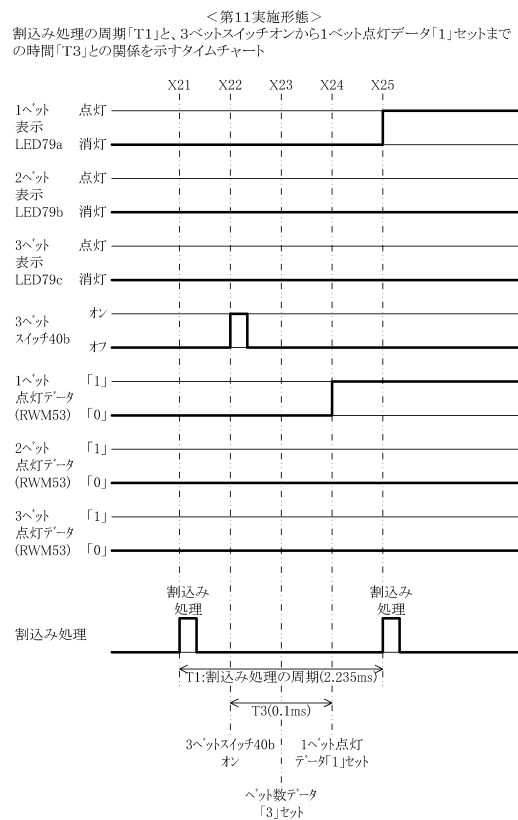
10

20

【図 1 7 1】



【図 1 7 2】

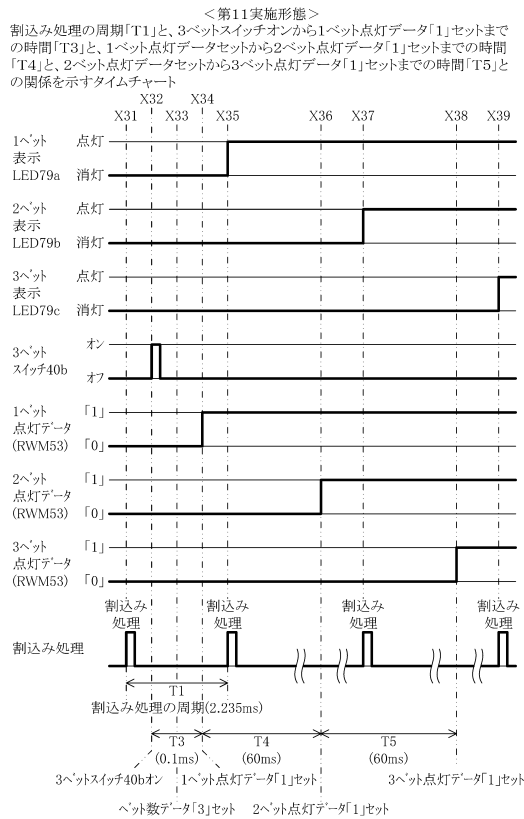


30

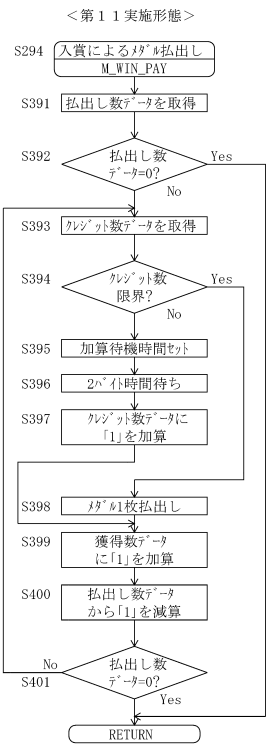
40

50

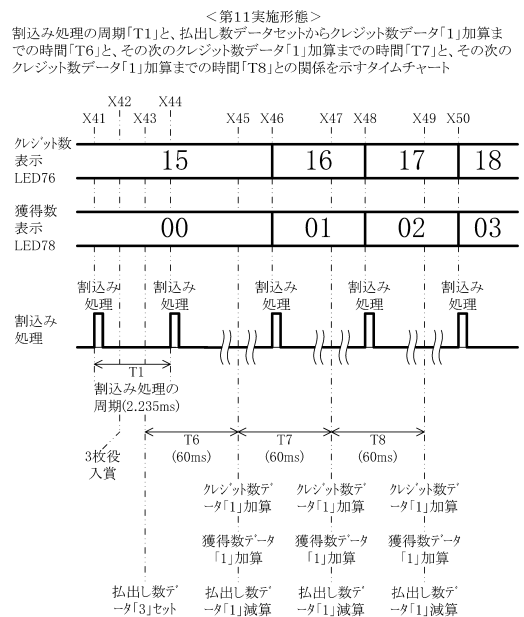
【図 1 7 3】



【図 1 7 4】



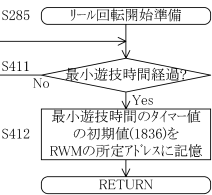
【図 1 7 5】



【図 1 7 6】

＜第12実施形態＞

メイン制御基板におけるメイン処理中のリール回転開始準備を示すフローチャート



10

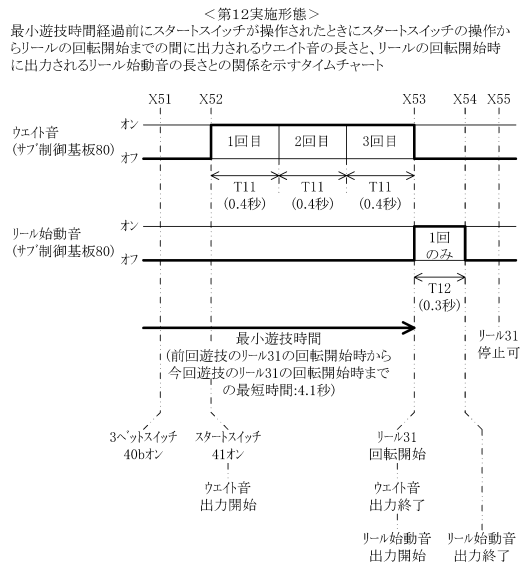
20

30

40

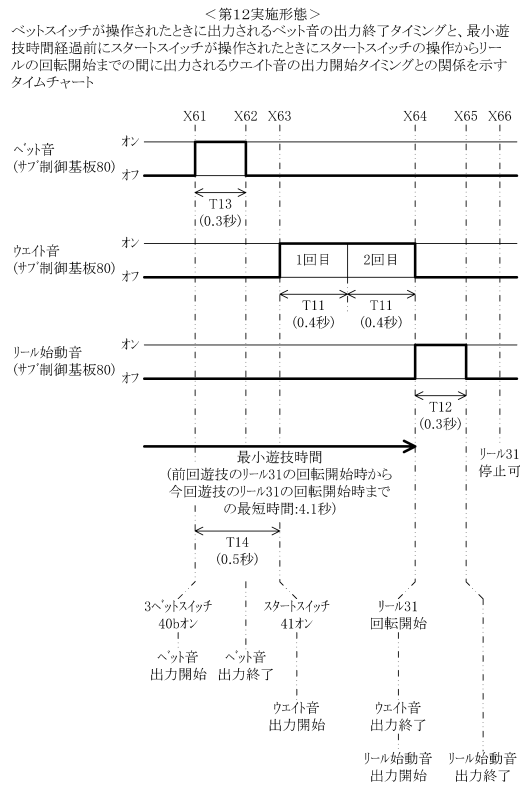
50

【図 1 7 7】



- ・ウエイト音とは、最小遊技時間経過前にスタートスイッチが操作されたときにスタートスイッチの操作からリールの回転開始までの間に出力される効果音をいう
- ・最小遊技時間経過前にスタートスイッチが操作されたときは、スタートスイッチの操作からリールの回転開始までの間に、始端から終端までの長さが時間「T11」のウエイト音を繰り返し再生(ループ再生)する
- ・リール始動音とは、リールの回転開始時に出力される効果音をいう
- ・リールの回転開始時には、始端から終端までの長さが時間「T12」のリール始動音を1回再生する

【図 1 7 9】



【図 1 7 8】

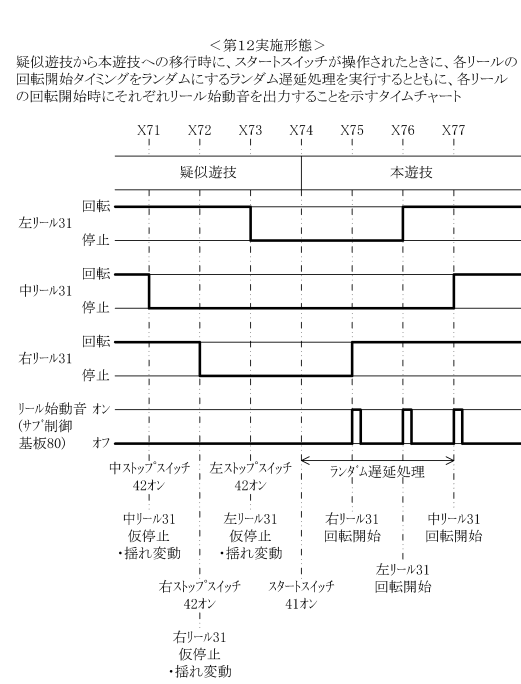
＜第12実施形態＞

管理者モードの各音量設定及び遊技者モードの各音量設定におけるウエイト音の音量とリール始動音の音量との関係を示す図

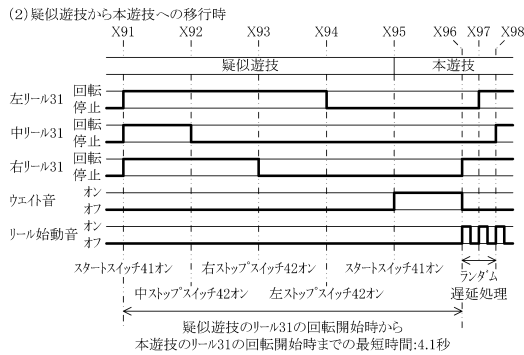
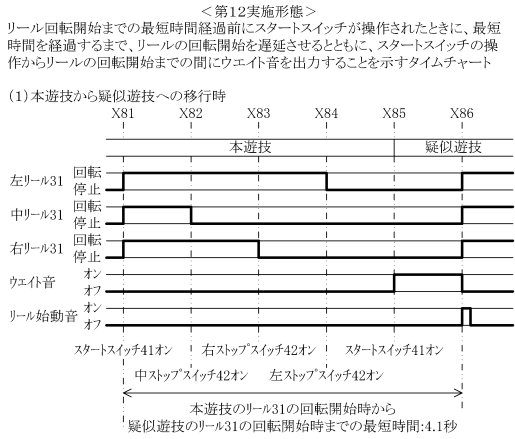
	管理者モードの音量設定					
	小さい		標準		大きい	
遊技者モードの音量設定	ウエイト音の音量	リール始動音の音量	ウエイト音の音量	リール始動音の音量	ウエイト音の音量	リール始動音の音量
音量レベル1	12	20	24	40	36	60
音量レベル2	18	30	30	50	42	70
音量レベル3	24	40	36	60	48	80
音量レベル4	30	50	42	70	54	90
音量レベル5	36	60	48	80	60	100

・管理者モードの音量設定が「大きい」であり、かつ遊技者モードの音量設定が「音量レベル5」であるときのリール始動音の音量を「100」としたときの各音の音量をそれぞれ示している

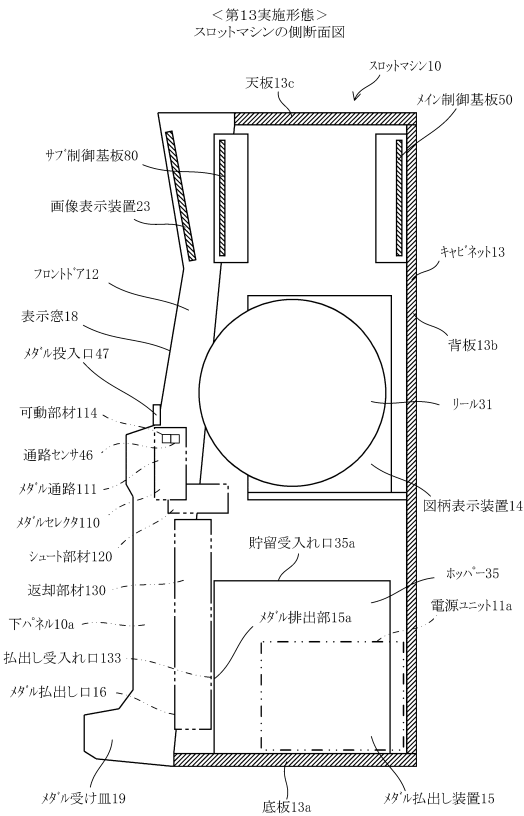
【図 1 8 0】



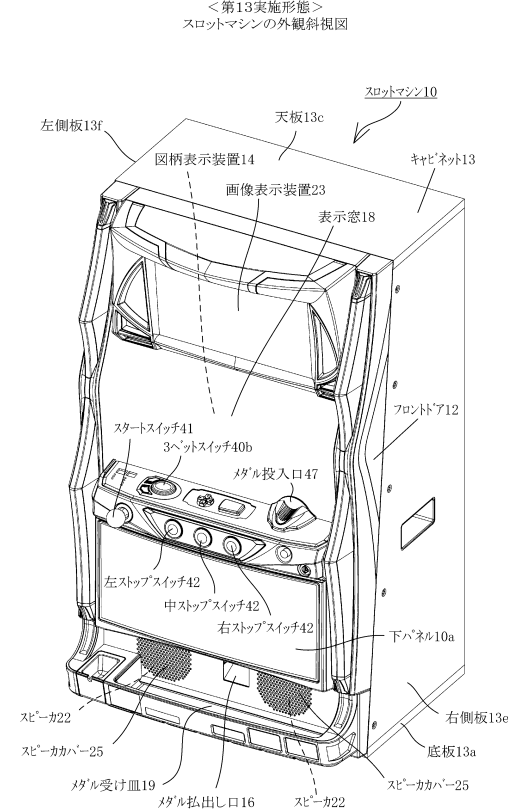
【図 1 8 1】



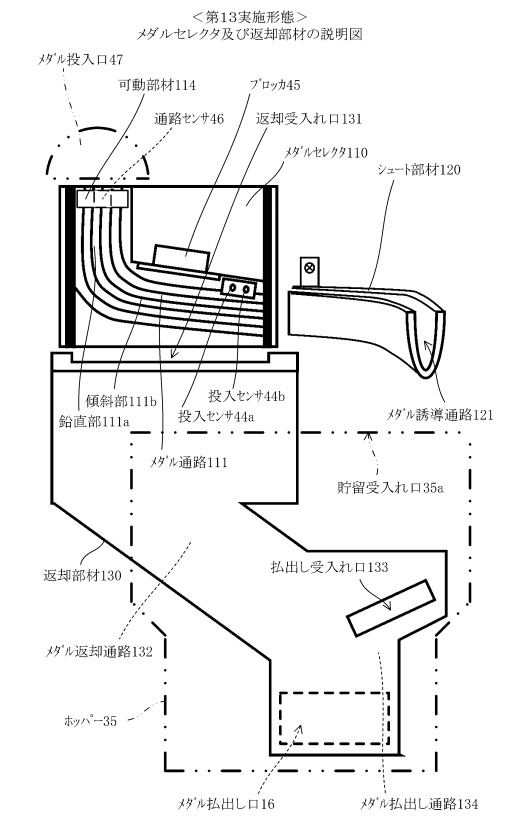
【図 1 8 3】



【図 1 8 2】



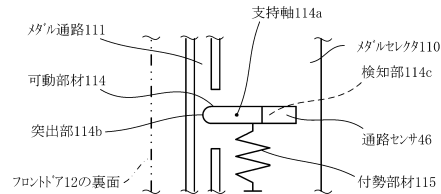
【図 1 8 4】



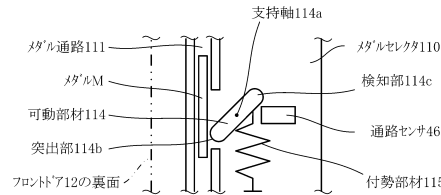
【図 1 8 5】

＜第13実施形態＞
メダル通路における通路センサの位置をメダルが通過するときの通路センサのオン／オフの様子を示す説明図

(1)メダル通路における通路センサの位置をメダルが通過していないときの状態

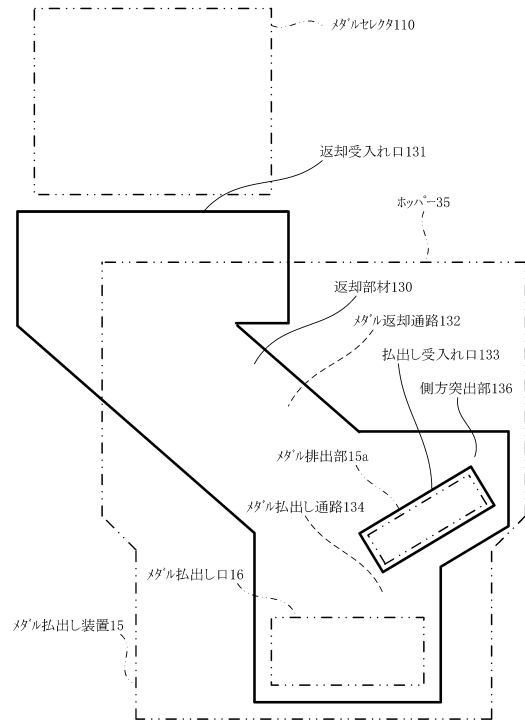


(2)メダル通路における通路センサの位置をメダルが通過しているときの状態



【図 1 8 7】

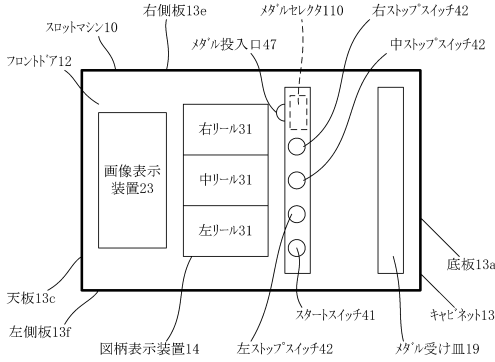
＜第13実施形態＞
返却部材の背面図



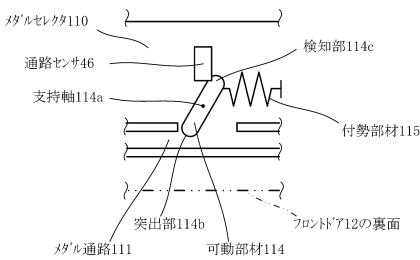
【図 1 8 6】

＜第13実施形態＞
スロットマシンの左側面を南向きにしたときのメダルセクタの状態の説明図

(1)左側面を南向きにした状態のスロットマシンの正面図

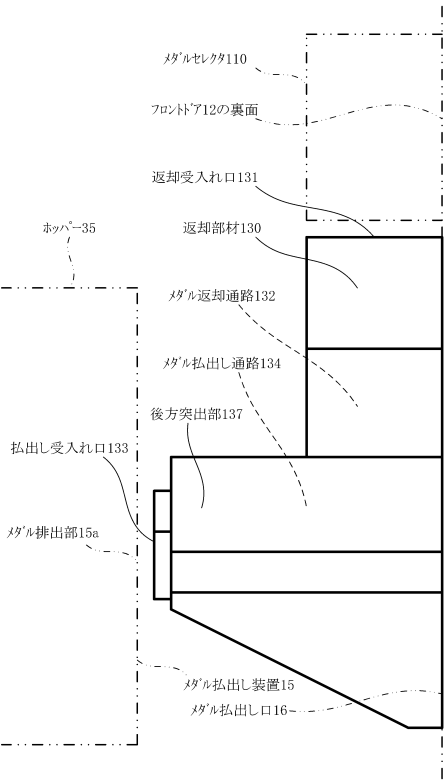


(2)スロットマシンの左側面を南向きにしたときのメダルセクタの可動部材及び通路センサの状態

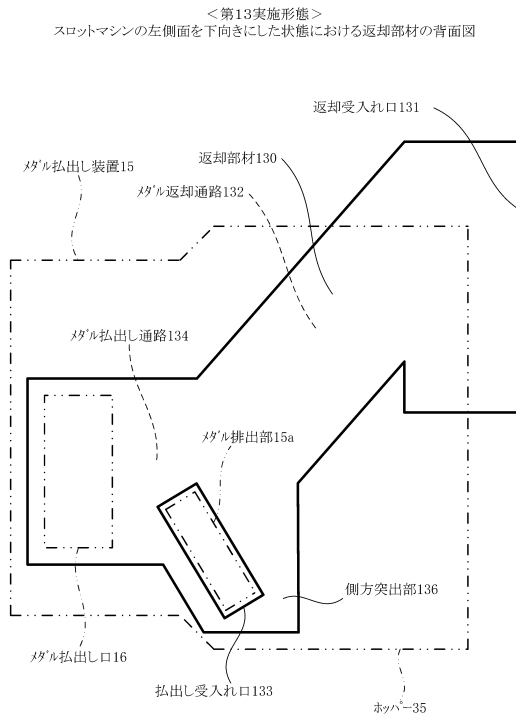


【図 1 8 8】

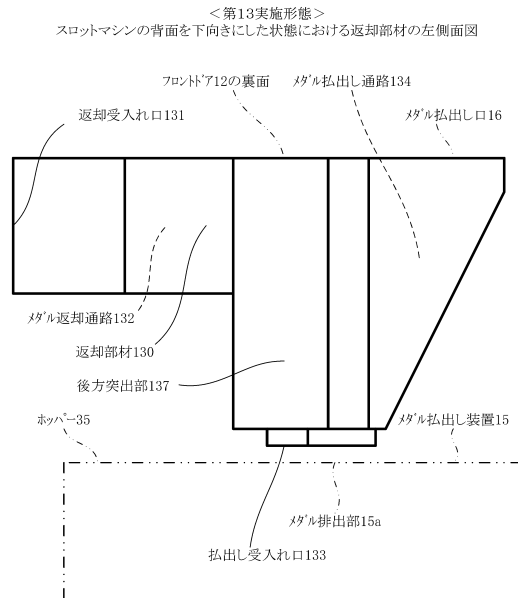
＜第13実施形態＞
返却部材の左側面図



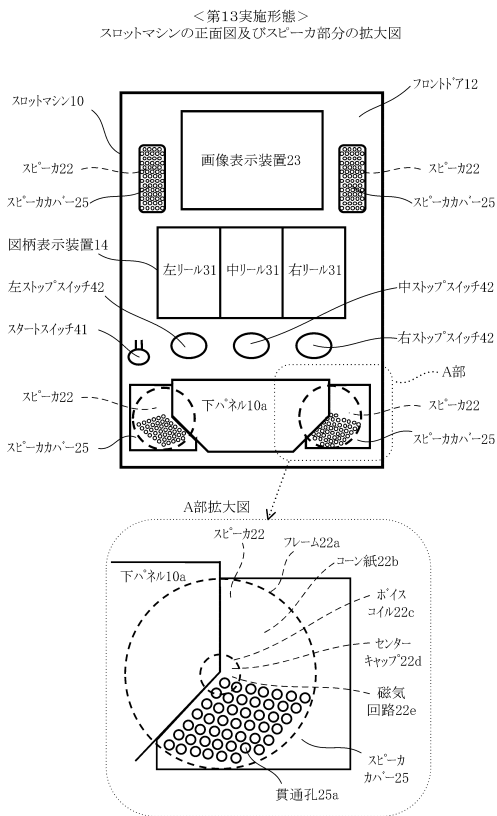
【図 1 8 9】



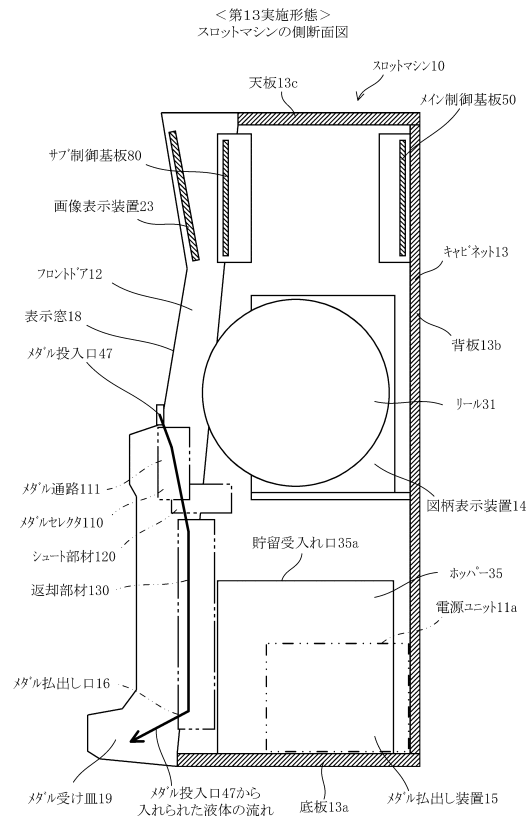
【図 1 9 0】



【図 1 9 1】



【図 1 9 2】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

Fターム (参考) CD23 DA22 DA25
 2C518 EA01 EC17 EC27