(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7684560号
(P7684560)

(45)発行日　令和7年5月28日(2025.5.28)

(24)登録日　令和7年5月20日(2025.5.20)

(51)国際特許分類
Ａ６３Ｆ　5/04 (2006.01)

ＦＩ
Ａ６３Ｆ　5/04　６１１Ａ
Ａ６３Ｆ　5/04　６１１Ｂ

請求項の数　1　（全287頁）

(21)出願番号　特願2021-119558(P2021-119558)
(22)出願日　令和3年7月20日(2021.7.20)
(65)公開番号　特開2023-15650(P2023-15650A)
(43)公開日　令和5年2月1日(2023.2.1)
審査請求日　令和6年5月23日(2024.5.23)
早期審査対象出願

(73)特許権者　390031783
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　新村 研二
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　中村 一紀
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　細田 拓也

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
所定のカウンタを有し、
　メイン処理を実行可能とし、
　タイマ割込み処理は、所定のカウンタがタイムアウトした場合に実行可能とし、
　タイマ割込み処理の開始から終了までの設計上の処理時間を「Ｐ」とし、所定のカウンタがタイムアウトする周期を「Ｔ」としたとき、「Ｔ＞Ｐ」を満たし、
メイン処理には、割込みを禁止する命令から割込みを許可する命令までの区間である所定の割込み禁止区間を有し、
所定の割込み禁止区間中の或るタイミングであるタイミングＡで所定のカウンタがタイムアウトした場合、タイミングＡでタイマ割込み処理を実行せず、割込み禁止区間が終了した後のタイミングであるタイミングＢでタイマ割込み処理が実行可能であり、その後、タイミングＣでタイマ割込み処理が実行可能であり、
所定のカウンタがタイムアウトする周期を「Ｔ」とし、タイミングＢをタイミングＡから「Ｔ」が経過するよりも前の特定タイミングとしたとき、タイミングＣはタイミングＡから「Ｔ」が経過したタイミングである
　ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】

本発明は、遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来より、遊技機の１つとして、スロットマシンが知られている（たとえば、特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】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。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
本発明は、以下の解決手段によって上述の課題を解決する（かっこ書きで、対応する実施形態の構成を示す。）。
本発明は、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を有し、
メイン処理（図４６）を実行可能とし、
タイマ割込み処理（図６６）は、所定のカウンタがタイムアウトした場合（８ビットカウンタ５０１の値が「１」から「１２５」に更新される場合）に実行可能とし、
タイマ割込み処理の開始から終了までの設計上の処理時間を「Ｐ」（図７１中、「Ｔｐ」）とし、所定のカウンタがタイムアウトする周期を「Ｔ」（図７１中、「Ｔｃ」）としたとき、「Ｔ＞Ｐ」を満たし、
メイン処理には、割込みを禁止する命令から割込みを許可する命令までの区間である所定の割込み禁止区間を有し、
所定の割込み禁止区間中の或るタイミングであるタイミングＡ（図７３中「Ａ２」）で所定のカウンタがタイムアウトした場合、タイミングＡでタイマ割込み処理を実行せず、所定の割込み禁止区間が終了した後のタイミングであるタイミングＢ（図７３中「Ａ５」）でタイマ割込み処理が実行可能であり、その後、タイミングＣ（図７３中「Ａ３」）でタイマ割込み処理が実行可能であり、
所定のカウンタがタイムアウトする周期を「Ｔ」（図７３中「Ｔｃ」）とし、タイミングＢをタイミングＡから「Ｔ」が経過するよりも前の特定タイミングとしたとき、タイミングＣはタイミングＡから「Ｔ」が経過したタイミングである
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。
【図３】第１実施形態において、（Ａ）は表示窓と各リールの位置関係と有効ラインを示す図であり、（Ｂ）は図柄位置の称呼を示す図である。
【図４】第１実施形態における役等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図（１）である。
【図５】第１実施形態における役等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図（２）である。

【図６】第１実施形態における条件装置及び当選役等を示す図（１）である。
【図７】第１実施形態における条件装置及び当選役等を示す図（２）である。
【図８】第１実施形態における条件装置及び当選役等を示す図（３）である。
【図９】第１実施形態における条件装置及び当選役等を示す図（４）である。
【図１０】第１実施形態における置数表を示す図である。
【図１１】第１実施形態における遊技状態の遷移図である。
【図１２】第１実施形態における遊技状態の変動条件を示す図である。
【図１３】第１実施形態において、（１）は小役Ａ１条件装置作動時の左第一停止時、小役Ｂ１条件装置作動時の左第一停止時、及び小役Ｃ１条件装置作動時の左第一停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図であり、（２）は小役Ｃ１条件装置作動時において中第一停止後の左第二停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。
【図１４】第１実施形態において、小役Ａ１条件装置～小役Ｃ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せを示す図である。
【図１５】第１実施形態において、小役Ｄ１条件装置～小役Ｆ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せを示す図である。
【図１６】第１実施形態において、小役Ａ１条件装置～小役Ｆ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、中リールの図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せを示す図である。
【図１７】第１実施形態において、小役Ａ１条件装置～小役Ｆ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、右リールの図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せを示す図である。
【図１８】第１実施形態において、小役Ａ１条件装置～小役Ｆ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、左リールの図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せを示す図である。
【図１９】第１実施形態において、（１）は小役０１入賞時の停止出目を示す図であり、（２）は小役０２入賞時の停止出目を示す図であり、（３）は小役０３入賞時の停止出目を示す図である。
【図２０】第１実施形態において、（１）は小役０４入賞時の停止出目を示す図であり、（２）は小役０５入賞時の停止出目を示す図であり、（３）は小役０６入賞時の停止出目を示す図である。
【図２１】第２実施形態におけるリールの図柄配列を示す図である。
【図２２】第２実施形態における役等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図（１）である。
【図２３】第２実施形態における役等の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図（２）である。
【図２４】第２実施形態における置数表を示す図である。
【図２５】第２実施形態における遊技状態の遷移図である。
【図２６】第２実施形態における遊技状態の変動条件を示す図である。
【図２７】第２実施形態において、（１）は小役Ａ１条件装置作動時の左第一停止時、小役Ｂ１条件装置作動時の左第一停止時、及び小役Ｃ１条件装置作動時の左第一停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図であり、（２）は小役Ｃ１条件装置作動時において中第一停止後の左第二停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。
【図２８】第１実施形態及び第２実施形態の変形例におけるリールの図柄配列を示す図である。
【図２９】第１実施形態及び第２実施形態の変形例において、（１）は小役Ａ１条件装置作動時の左第一停止時、小役Ｂ１条件装置作動時の左第一停止時、及び小役Ｃ１条件装置作動時の左第一停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図であり、（２）は小役Ｃ１条件装置作動時において中第一停止後の左第二停止時に表示窓内に停止

表示可能となる左リールの図柄を示す図である。
【図３０】第１実施形態及び第２実施形態の変形例において、（１）は小役０１入賞時の停止出目を示す図であり、（２）は小役０２入賞時の停止出目を示す図であり、（３）は小役０３入賞時の停止出目を示す図である。
【図３１】第１実施形態及び第２実施形態の変形例において、（１）は小役０４入賞時の停止出目を示す図であり、（２）は小役０５入賞時の停止出目を示す図であり、（３）は小役０６入賞時の停止出目を示す図である。
【図３２】第３実施形態におけるメインＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＷＭの構成を説明する図である。
【図３３】第３実施形態におけるＲＷＭの使用領域に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図である。
【図３４】第３実施形態におけるＲＷＭの使用領域外に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図である。
【図３５】第３実施形態におけるＲＷＭの使用領域外に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図であって、図３４に続く図である。
【図３６】（Ａ）は、第３実施形態における表示基板上の各種ＬＥＤを示す図であり、（Ｂ）は、第３実施形態における管理情報表示ＬＥＤを示す図である。
【図３７】第３実施形態におけるデジット１～９とセグメントＡ～Ｇ及びＰとの関係を示す図である。
【図３８】第３実施形態における出力ポート２～７から出力される信号を示す図である。
【図３９】第３実施形態におけるデジットとセグメントとの関係を示す図である。
【図４０】（Ａ）は、第３実施形態におけるＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）と出力ポート３から出力される信号との関係を示す図であり、（Ｂ）は、第３実施形態におけるＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）と出力ポート６から出力される信号との関係を示す図であり、（Ｃ）は、第３実施形態におけるＬＥＤ表示要求フラグ（_FL_LED_DSP ）を示す図である。
【図４１】第３実施形態におけるプログラム開始処理（M_PRG_START ）を示すフローチャートである。
【図４２】第３実施形態における電源復帰処理（M_POWER_ON）を示すフローチャートである。
【図４３】第３実施形態における復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）を示すフローチャートである。
【図４４】第３実施形態における初期化処理（M_INI_SET ）を示すフローチャートである。
【図４５】第３実施形態における設定変更確認処理（M_RANK_CTL）を示すフローチャートである。
【図４６】第３実施形態におけるメイン処理（M_MAIN）を示すフローチャートである。
【図４７】第３実施形態における割込み処理（I_INTR）を示すフローチャートである。
【図４８】第３実施形態における電源断処理（I_POWER_DOWN）を示すフローチャートである。
【図４９】第３実施形態におけるＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）を示すフローチャートである。
【図５０】第３実施形態におけるＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）を示すフローチャートである。
【図５１】第３実施形態における復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）を示すフローチャートである。
【図５２】第３実施形態における比率表示準備処理（S_DSP_READY ）を示すフローチャートである。
【図５３】第３実施形態における点滅要求フラグ生成処理（S_LED_FLASH ）を示すフローチャートである。

【図５４】第３実施形態における点滅／非該当項目判定値テーブル（TBL_SEG_FLASH ）を示す図である。
【図５５】第３実施形態における比率表示タイマ更新処理（S_RATE_TIME ）を示すフローチャートである。
【図５６】第３実施形態における比率表示処理（S_LED_OUT ）を示すフローチャートである。
【図５７】第３実施形態における点滅ビット検査回数テーブル（TBL_FLASH_CHK ）を示すフローチャートである。
【図５８】第３実施形態の変形例における復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）を示すフローチャートである。
【図５９】第３実施形態の変形例における出力ポート２～５から出力される信号を示す図である。
【図６０】第３実施形態の変形例におけるＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）と出力ポート３及び６から出力される信号との関係を示す図である。
【図６１】第４実施形態における割込み処理を実行するためのタイマ回路等を示すブロック図である。
【図６２】第４実施形態における割込み禁止や割込み許可を説明するプログラム例を示し、（Ａ）及び（Ｂ）はメイン処理のプログラムを示し、（Ｃ）は割込み処理のプログラムを示す。
【図６３】第４実施形態におけるプログラム開始（M_PRG_START ）を示すフローチャートである。
【図６４】第４実施形態における電源復帰処理（M_POWER_ON）を示すフローチャートである。
【図６５】第４実施形態における初期化処理（M_INI_SET ）を示すフローチャートである。
【図６６】第４実施形態における割込み処理（I_INTR）を示すフローチャートである。
【図６７】第４実施形態における８ビットカウンタと割込み処理との関係を示すタイムチャートであり、メイン処理で割込み禁止期間を有さない例を示す。
【図６８】第４実施形態における８ビットカウンタと割込み処理との関係を示すタイムチャートであり、メイン処理で割込み禁止期間を有する例を示す。
【図６９】第４実施形態における８ビットカウンタと割込み処理との関係において、８ビットカウンタが複数回タイムアウトした例（例１）を示すタイムチャートである。
【図７０】第４実施形態における８ビットカウンタと割込み処理との関係において、８ビットカウンタが複数回タイムアウトした例（例２）を示すタイムチャートである。
【図７１】第４実施形態において、メイン処理での割込み禁止期間を有さない場合の割込み周期を示すタイムチャートである。
【図７２】第４実施形態において、割込み処理１と割込み処理２との間に、メイン処理での割込み禁止期間が設定された例を示す図である。
【図７３】第４実施形態において、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例１）を示すタイムチャートである。
【図７４】第４実施形態において、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例２）を示すタイムチャートである。
【図７５】第４実施形態において、込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例３）を示すタイムチャートである。
【図７６】第５実施形態において、リールの回転と、エラーの検知及び報知との関係（例１）を示すタイムチャートである。
【図７７】図７６（例１）の経過を含むエラー履歴画面を示す図である。
【図７８】第５実施形態において、リールの回転中にエラーを検知した後、設定変更をした場合を示すタイムチャート（例２）である。
【図７９】図７８（例２）の経過を含むエラー履歴画面を示す図である。

【図８０】第５実施形態において、設定確認中に複数のエラーが検知された場合（例３）を示すタイムチャートである。
【図８１】図８０（例３）の経過を含むエラー履歴画面を示す図である。
【図８２】第５実施形態において、遊技待機中（全リール３１の停止後、スタートスイッチが操作される（遊技開始）前）に第１エラー及び第２エラーを検知した場合（例４）を示すタイムチャートである。
【図８３】図８２（例４）の経過を含むエラー履歴画面を示す図である。
【図８４】第６実施形態において、メイン制御基板と、ソケットと、ソケットに未装着のメインチップとを示す外観斜視図である。
【図８５】ソケットに装着されたメインチップをより詳細に示す平面図（上方から鉛直下方に見た図）である。
【図８６】図８５中、Ｚ１方向から見た矢視図（正面図）である。
【図８７】図８５中、Ｚ２方向から見た矢視図（側面図）である。
【図８８】（Ａ）は、製品名及び社名を拡大して示す図であり、（Ｂ）は、（Ａ）中、Ｚ３－Ｚ３の矢視断面図である。
【図８９】３種類の段差部の関係を示す断面図である。
【図９０】第７実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例１）を示す図であり、（Ａ）は平面図を示し、（Ｂ）は正面図を示す。
【図９１】（Ａ）は、図９０（Ａ）中、Ｚ４方向から見た矢視図であり、（Ｂ）は、図９０（Ｂ）中、Ｚ５方向（コネクタの底面側）から見た矢視図である。
【図９２】第７実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例２）を示す図であり、（Ａ）は平面図を示し、（Ｂ）は側面図（拡大図）を示す。
【図９３】第７実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例３）を示す図であり、（Ａ）は表面（所定の電子部品の実装面）図を示し、（Ｂ）は側面図を示し、（Ｃ）は裏面図を示す。
【図９４】図９３の例３の変形例を示す図であり、（Ａ）は表面（所定の電子部品の実装面）図を示し、（Ｂ）は側面図を示し、（Ｃ）は裏面図を示す。
【図９５】第８実施形態における１チップマイクロプロセッサを示す図である。
【図９６】第８実施形態において、図９５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９７】第８実施形態において、図９５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９８】第８実施形態において、割込み初期設定アドレスを説明する図であり、（Ａ）は割込み初期設定アドレスのデータ詳細を示す図であり、（Ｂ）は割込み優先順位と割込み優先順位設定値との関係を示す図である。
【図９９】第８実施形態において、ベクタアドレス値と、ベクタアドレスに記憶されているデータ値とを説明する図であり、（Ａ）はベクタアドレス値を示し、（Ｂ）は割込み要因と自動割当て値との関係を示し、（Ｃ）はベクタアドレスのデータ値の例を示す。
【図１００】第８実施形態において、電源がオンされた後、ユーザモードに移行するまでの過程を示す図である。
【図１０１】第８実施形態において、内蔵ＲＯＭの使用領域のプログラム領域において、「００００Ｈ」から開始されるプログラム例を示す図である。
【図１０２】第８実施形態において、ベクタアドレスを「００Ｆ４Ｈ」としたときの例を示す図である。
【図１０３】第８実施形態において、ＲＳＴ命令で呼び出される処理の例を示すフローチャートであり、（Ａ）、（Ｂ）、及び（Ｃ）は、それぞれ例１、例２、及び例３を示す。
【図１０４】第８実施形態において、プログラムコード領域設定アドレスとそのデータ値とを示す図である。
【発明を実施するための形態】
【０００８】

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４７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４０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１０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。

【０００９】

「手入れ」とは、遊技者が、メダル投入口４７（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４７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４７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。

【００１０】

「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４０（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１０の制御処理により、前回遊技でベットされていた数のメダルを自動でベットすることをいう。

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

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

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

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

【００１１】

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

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

【００１２】
「遊技媒体」は、本実施形態ではメダルであるが、たとえば封入式（ＥＣＯ）遊技機のような場合には、遊技媒体として電子情報（電子メダル、電子データ）が用いられる。なお、「電子情報」とは、たとえば貸出し機に金銭（紙幣）を投入すると、その金銭に対応する分の電子情報に変換されるとともに、その電子情報の一部又は全部を、遊技機で遊技を行うための遊技媒体として遊技機にクレジット可能となるものである。
なお、「遊技媒体」は、「遊技価値」と称する場合もある。
【００１３】
また、遊技媒体が電子情報である場合において、「メダルの払出し」とは、遊技機に備えられた遊技媒体クレジット装置にクレジット（加算）することを意味する。したがって、「メダルの払出し」とは、実際にメダルをホッパー３５（後述）から払い出すことのみを意味するものではなく、遊技媒体クレジット装置に、入賞役に対応する配当分の電子情報をクレジット（加算）する処理も含まれる。
【００１４】
「Ｎ－１」遊技目、「Ｎ」遊技目、「Ｎ＋１」遊技目、・・・（「Ｎ」は、２以上の整数）と遊技が進行する場合において、現在の遊技が「Ｎ」遊技目であるとき、「Ｎ」遊技目の遊技を「今回遊技」と称する。また、「Ｎ－１」遊技目の遊技を「前回遊技」と称する。さらにまた、「Ｎ＋１」遊技目の遊技を「次回遊技」と称する。
【００１５】
本明細書において、数字の末尾（特に、８ビット）に「（Ｂ）」を付した数値は、２進数を意味する。同様に、数字の末尾に「（Ｈ）」、「Ｈ」又は「ｈ」を付した数値は、１６進数を意味する。具体的には、たとえば１０進数で「１６」を示す数値は、２進数では「００００１００００（Ｂ）」と表記し、１６進数では「１０（Ｈ）」、「１０Ｈ」又は「１０ｈ」と表記する。また、１０進数を意味する数値については、必要に応じて「１６（Ｄ）」と表記する。
ただし、２進数、１０進数、及び１６進数のいずれであるかが明確であるときは、それぞれ「（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。
これに対し、ストップスイッチ４２が操作された瞬間のリール３１がどの位置であっても（ストップスイッチ４２の操作タイミングにかかわらず）、対象図柄を常に有効ラインに停止させる（引き込む）ことができることを「ＰＢ＝１」と称する。
【００１７】
また、ストップスイッチ４２の「操作態様」とは、ストップスイッチ４２の押し順、及び／又は操作タイミング（対象図柄が有効ラインに停止するためのストップスイッチの押すタイミング）を意味する。
さらにまた、ストップスイッチ４２の「有利な操作態様」とは、ストップスイッチ４２の操作態様によって遊技結果（有効ラインに停止する図柄組合せ）に有利／不利が生じる遊技において、払出しを有する若しくは払出し数の多い図柄組合せが停止する操作態様、有利なＲＴに移行（昇格）する図柄組合せが停止する操作態様、又は不利なＲＴに移行（転落）しない図柄組合せが停止する操作態様をいう。「有利な操作態様」は、正解操作態様、正解押し順とも称される。
【００１８】

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

【００１９】

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

いいかえれば、「指示機能」は、入賞を容易にする装置を指す。

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

【００２０】

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

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

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

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

【００２２】

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

【００２３】

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

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

【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と電気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に電気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４２の操作態様を報知しないことも考えられる。
　たとえば、ＡＴ中に差数カウンタの上限値に近づいたが、未だＡＴ遊技回数が残っているような場合には、ＡＴを延命する観点から、一時的に、ストップスイッチ４２の操作態

様を報知しない（指示機能を作動させない）ことも考えられる。

【００３０】

また、有利区間とＡＴ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＝ＡＴ」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、ＡＴに当選したこととは、等価である。そして、有利区間の１遊技目からＡＴが開始される。また、有利区間の終了とともにＡＴが終了する。

【００３１】

また第２に、「ＡＴ≠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、ＡＴ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、ＡＴを実行するか否かを抽選等で決定し、ＡＴを実行することに決定したときは、当該ＡＴの所定の終了条件を満たすまでＡＴ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ＡＴ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、ＣＺ（チャンスゾーン（ＡＴに当選しやすい期間））等に設定することが挙げられる。

【００３２】

有利区間移行後に前兆に移行するときは、必ず本前兆に移行するようにして、本前兆の所定遊技回数の終了後、ＡＴに移行してもよい。あるいは、有利区間移行時又は有利区間移行後に、本前兆とするかガセ前兆とするかを抽選等によって決定し、本前兆に決定されたときは本前兆終了後にＡＴ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、ＡＴの終了条件を満たしたときは、ＡＴ及び有利区間の双方を終了させてもよい。あるいは、ＡＴ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ＡＴかつ有利区間）してもよい。有利区間と同時にＡＴ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）遊技回数を上乗せ（加算）するか否かの決定（抽選等）を行うことが挙げられる。

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

【００３４】

ここで、有利区間の「所定の終了条件」とは、後述する差数カウンタ値が「２４００（Ｄ）」を超えたこと、又は後述する有利区間クリアカウンタ（有利区間中の遊技回数）が「１５００（Ｄ）」に到達したことが挙げられる。これらのいずれかの条件を満たしたときは、有利区間の終了条件を満たすと判断し、次回遊技から通常区間（非有利区間）に移行する。この場合、最終遊技がＡＴであっても、有利区間の終了と同時にＡＴも終了する。

【００３５】

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

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

【００３６】

また、「区間Ｓｉｍ（シミュレーション）出玉率」とは、当選役に対応する図柄組合せが必ず停止表示する（「ＰＢ≠１」の役に当選したときであっても、当該役に対応する図

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

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

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

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

【００３７】

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

【００３８】

「有利区間に係る処理」とは、たとえば以下の処理が挙げられる。

１）有利区間の（移行）抽選

２）有利区間クリアカウンタの更新（減算、クリア）

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ＬＥＤ７７の制御（有利区間表示ＬＥＤ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）ＡＴの抽選

３）ゲーム数管理型ＡＴ（残り遊技回数が「０」となったときにＡＴを終了する仕様）の場合、ＡＴ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ＡＴ（残り差枚数が「０」となったときにＡＴを終了する仕様）の場合、ＡＴ差枚数カウンタの更新（減算、上乗せ加算、クリア）

【００４０】

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

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

【００４１】

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

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

【００４２】

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

ただし、有利区間移行抽選（有利区間に係る処理）と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からなり、２桁の識別セグ（下記５項目のうちのいずれの項目であるかを所定の記号等によって表示する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）～５）の５項目の比率を、所定時間ごとに繰り返して表示する。

１）有利区間比率（累計）（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．）

【００４５】

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

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

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

【００４６】

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

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

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

【００４７】

さらにまた、「指示機能を作動させた遊技での払出し数」は、指示機能の作動により表

示された押し順に従ってストップスイッチ４２を操作したことに基づいて、たとえば１０枚ベルが入賞したときは、指示込役物カウンタに「１０」が加算される。

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

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

【００４８】

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

【００４９】

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

【００５０】

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

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

【００５１】

また、ＭＢは、ＣＢ（第二種特別役物）を連続して作動させることができる装置である。すなわち、ＭＢ遊技中は、ＣＢ遊技が連続して実行される。さらにまた、ＣＢ遊技中は、役抽選手段６１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３１（たとえば、左リール３１）について、ストップスイッチ４２が操作された瞬間からリール３１が停止するまでの時間が７５ｍｓ以内（最大移動コマ数が１コマ）になる。さらに、ＣＢ遊技は、１遊技で終了し、ＭＢ遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、ＭＢ遊技が終了する。

【００５２】

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

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

【００５３】

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

【００５４】

さらにまた、ＢＢに当選したが、ＢＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止しないと、ＢＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止するまで、ＢＢの当選情報を次回遊技

に持ち越す。ＢＢの当選情報を持ち越している遊技状態を「ＢＢ内部中」という。
　なお、ＢＢ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、ＢＢに当選した当該遊技で、すべてのリール３１の停止後に、ＢＢ内部中に移行させてもよく、また、ＢＢに当選した当該遊技ではＢＢ内部中に移行させず、次回遊技でＢＢ内部中に移行させてもよい。
【００５５】
　また、ＲＢに当選し、ＲＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止（ＲＢ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、ＲＢ遊技を開始する。ＲＢ遊技中は、小役の当選確率が高くなる。そして、ＲＢ遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、ＲＢ遊技を終了し、次回遊技から、ＲＢ遊技に移行する前の遊技状態に戻る。
【００５６】
　さらにまた、ＲＢに当選したが、ＲＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止しないと、ＲＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止するまで、ＲＢの当選情報を次回遊技に持ち越す。ＲＢの当選情報を持ち越している遊技状態を「ＲＢ内部中」という。
　なお、ＲＢ内部中への移行タイミングは、ＢＢ内部中への移行タイミングと同様に、適宜設定することができる。たとえば、ＲＢに当選した当該遊技で、すべてのリール３１の停止後に、ＲＢ内部中に移行させてもよく、また、ＲＢに当選した当該遊技ではＲＢ内部中に移行させず、次回遊技でＲＢ内部中に移行させてもよい。
【００５７】
　また、ＭＢに当選し、ＭＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止（ＭＢ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、ＭＢ遊技を開始する。ＭＢ遊技中は、ＣＢ遊技が連続して実行される。そして、ＭＢ遊技中のメダルの払出し枚数が所定枚数を超えると、ＭＢ遊技を終了し、次回遊技から、ＭＢ遊技に移行する前の遊技状態に戻る。
　さらにまた、ＭＢに当選したが、ＭＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止しないと、ＭＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止するまで、ＭＢの当選情報を次回遊技に持ち越す。ＭＢの当選情報を持ち越している遊技状態を「ＭＢ内部中」という。
【００５８】
　「ＲＴ」とは、抽選対象となる役の種類（数）及びその当選確率が特有の抽選状態であることを意味し、「ＲＴ移行」とは、一のＲＴから他の一のＲＴに移行することによって、抽選対象となる少なくとも１つのリプレイの当選確率が変動することを意味する。
　したがって、一のＲＴにおけるリプレイの種類及びその当選確率は、そのＲＴ特有の値であり、一のＲＴと、他の一のＲＴとで、リプレイの種類及びその当選確率がすべて同一になることはない。ただし、一のＲＴと、他の一のＲＴとで、リプレイの当選確率の合算値が同一になることは、差し支えない。
　なお、「非ＲＴ」とは、ＲＴの概念に含まれないという意味ではなく、「ＲＴ０」と等価である。したがって、本明細書において「ＲＴ」というときは、非ＲＴを含む。
【００５９】
　「連続役物比率」とは、総払出し数に対する、第一種特別役物（ＲＢ）の作動時における払出し数の比率を指す。したがって、本実施形態では、「総払い出し数に対する、１ＢＢ作動中の払出し数」を指す。
　たとえば、「６０００」遊技回数における総払出し数が「２０００枚」で、そのうち、「第一種特別役物（ＲＢ）」作動時の払出し数が「５００枚」であったとき、「連続役物比率（６０００遊技）」は、「２５（％）」となる。
【００６０】
　また、「役物比率」とは、総払出し数に対する、役物作動時における払出し数の比率を指す。ここで、「役物」とは、上記の第一種特別役物に加えて、第二種特別役物（ＣＢ）、ＭＢ（２ＢＢとも称される。第二種役物連続作動装置。ＣＢが連続作動。）、ＳＢ（シングルボーナス）が含まれる。

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

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

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

【００６１】

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

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

【００６２】

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

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

【００６３】

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

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

【００６４】

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

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

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

【００６５】

＜第１実施形態＞

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

以下、図面等を参照して、第１実施形態について説明する。

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

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

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

【００６６】

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

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

【００６７】

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

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

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

【００６８】

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。

【００６９】

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

メダルセレクタ内には、図１に示すように、通路センサ４６、ブロッカ４５、投入センサ４４（一対の投入センサ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と電気的に接続されている。

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

【００７０】

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

【００７１】

ここで、ブロッカ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、ブロッカ４５がメダルの投入を許可するのは、少なくとも遊技が行われていないときである。

【００７２】

メダルセレクタ内において、ブロッカ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。

【００７３】

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

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

【００７４】

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

【００７５】

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

【００７６】

また、図１では図示しないが、操作スイッチの操作体及び／又はその周囲若しくは近傍には、ＬＥＤ（発光手段）が設けられている。そして、その操作スイッチの操作受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。

【００７７】

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

る。

【００７８】

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

なお、これに限らず、２枚ベット用のベットスイッチを設けてもよい。

【００７９】

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

【００８０】

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

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

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

【００８１】

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

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

【００８２】

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

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

【００８３】

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

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

【００８４】

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

さらにまた、獲得数表示ＬＥＤ７８は、ＡＴ中に押し順を報知する遊技では、押し順指

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

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

【００８５】

図１において、メイン制御基板５０には、図柄表示装置のモータ（本実施形態ではステッピングモータ）３２等が電気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とを含む。

【００８６】

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

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。

【００８７】

リール３１は、リング状のものであって、その外周面には複数種類の図柄（役に対応す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に電気的に接続されている。そして、インデックスがリールセンサ３３を検知する（切る）と、その入力信号がメイン制御基板５０に入力され、そのリール３１が所定位置を通過したことが検知される。

【００８８】

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

【００８９】

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

【００９０】

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

払出しセンサ（光学センサ）３７は、本実施形態では、所定距離を隔てて配置された一対の払出しセンサ３７ａ及び３７ｂからなる。そして、メダルが払い出されるときには、そのメダルにより所定の移動部材が移動する。所定の移動部材の移動によって、払出しセ

ンサ３７ａ及び３７ｂがオン／オフされる。所定時間の範囲内で払出しセンサ３７ａ及び３７ｂがそれぞれオン／オフされたか否かに基づいて、メダルが正しく払い出されたか否かを判断する。

【００９１】

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

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

【００９２】

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

【００９３】

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

【００９４】

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。

【００９５】

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。

【００９６】

役抽選手段６１は、当選番号の抽選（決定、選択）を行う。ここで、「役抽選手段６１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６１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６１を、規則に合わせた表現で、「内部抽せん手段６１」とも称する。

役抽選手段６１により当選番号が決定されると、その当選番号に基づいて、入賞及びリプレイ条件装置番号、並びに役物条件装置番号が決定され、当該遊技で作動可能となる入賞及びリプレイ条件装置、並びに役物条件装置が定まることとなる。このため、役抽選手段６１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。

【００９７】

役抽選手段６１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。

【００９８】

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ーが「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。

【００９９】

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。

【０１００】

当選フラグ制御手段６２は、役抽選手段６１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６１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。

【０１０１】

押し順指示番号選択手段６３は、役抽選手段６１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。

【０１０２】

本実施形態では、当選番号ごとに、それぞれ固有の押し順指示番号を備える。

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

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

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

【０１０３】

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

【０１０４】

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

ここで、当選番号に対応する演出グループ番号が予め定められている。そして、演出グループ番号選択手段６４は、スタートスイッチ４１が操作されることにより当選番号が決定すると、当該遊技の当選番号に対応する演出グループ番号を選択し、メイン制御基板５

０は、選択した演出グループ番号をサブ制御基板８０に送信する。サブ制御基板８０は、受信した演出グループ番号に基づいて、当選役に関する演出を出力する。演出グループ番号は、上記の押し順指示番号と異なり、毎遊技選択され、メイン制御基板５０からサブ制御基板８０に送信される。

【０１０５】

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

【０１０６】

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

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

【０１０７】

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

【０１０８】

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

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

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

【０１０９】

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

【０１１０】

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

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

【０１１１】

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

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

【０１１２】

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

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

【０１１３】

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

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

【０１１４】

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

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

なお、メイン制御基板５０とサブ制御基板８０とは、電気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、電気的接続及び光通信接続のいずれも、パラレル通信に限らず、シリアル通信であってもよく、シリアル通信とパラレル通信とを併用してもよい。

【０１１５】

サブ制御基板８０は、メイン制御基板５０と同様に、入力ポート８１、出力ポート８２、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気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。

【０１１６】
　演出ランプ２１は、たとえばＬＥＤ等からなり、所定の条件を満たしたときに、それぞれ所定のパターンで点灯する。なお、演出ランプ２１には、各リール３１の内周側に配置され、リール３１に表示された図柄（表示窓から見える上下に連続する３図柄）を背後から照らすためのバックランプ、リール３１の上部からリール３１上の図柄を照光する蛍光灯、スロットマシン１０のフロントドア前面に配置され、役の入賞時等に点滅する枠ランプ等が含まれる。
【０１１７】
　また、スピーカ２２は、遊技中に各種の演出を行うべく、所定の条件を満たしたときに、所定のサウンドを出力するものである。
　さらにまた、画像表示装置２３は、液晶ディスプレイ、有機ＥＬディスプレイ、ドットディスプレイ等からなるものであり、遊技中に各種の演出画像（正解押し順、当該遊技で作動する条件装置に対応する演出等）や、遊技情報（役物作動時や有利区間（ＡＴ）中の遊技回数や獲得枚数等）等を表示するものである。
【０１１８】
　本実施形態では、「特別役（役物）」は、「１ＢＢ（第一種役物連続作動装置；第一種ビッグボーナス）」及び「ＲＢ（第一種特別役物；レギュラーボーナス）」を備える。したがって、「特別遊技」は、「１ＢＢ遊技」及び「ＲＢ遊技」を備える。
　また、本実施形態では、「１ＢＢ」は、「１ＢＢ－Ａ」及び「１ＢＢ－Ｂ」の２種類を備える。以下、「１ＢＢ－Ａ」及び「１ＢＢ－Ｂ」を総称して「１ＢＢ」と称する。
【０１１９】
　１ＢＢ遊技中は、ＲＢ遊技が連続して実行される。
　なお、本実施形態では、ＲＢに対応する図柄組合せは設定されていない。このため、１ＢＢ遊技中は、ＲＢに対応する図柄組合せが停止表示することなく、ＲＢ遊技が連続して実行される。
【０１２０】
　また、ＲＢ遊技中は、毎遊技、役抽選手段６１による抽選で「１枚役ＡＬＬ」又は「小役ＡＬＬ」に当選する。これにより、ＲＢ遊技中、すなわち１ＢＢ遊技中は、非内部中及び１ＢＢ内部中より小役の当選確率が高くなる。
　さらにまた、ＲＢ遊技中は、規定数（遊技を開始可能なメダルのベット数）が「３」枚になるとともに、「６０５３５／６５５３６」の確率で「１枚役ＡＬＬ」に当選し、「１」枚のメダルが払い出される。このため、ＲＢ遊技中は、すなわち１ＢＢ遊技中は、遊技者のメダルが減っていく状態となる。
　さらに、ＲＢ遊技は、「２」回の遊技が実行されるか、「２」回の入賞があるか、又は１ＢＢ遊技の終了条件を満たすと、終了する。すなわち、ＲＢ遊技の終了条件は、「２」回の遊技が実行されたこと、「２」回の入賞があったこと、又は１ＢＢ遊技の終了条件を満たしたことに設定されている。
【０１２１】
　また、１ＢＢ遊技は、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「２１０」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「２１０」枚を超えると終了する。すなわち、１ＢＢ遊技の終了条件は、メダルの獲得枚数の累計が「２１０」枚を超えたことに設定されている。
　そして、ＲＢ遊技が終了した場合において、１ＢＢ遊技の終了条件を満たさないときは、再度、ＲＢ遊技が実行される。このようにして、１ＢＢ遊技中は、ＲＢ遊技が連続して実行される。
　また、ＲＢ遊技が終了した場合において、１ＢＢ遊技の終了条件を満たすときは、１ＢＢ遊技を終了して、非内部中に移行する。
　さらにまた、ＲＢ遊技中に、１ＢＢ遊技の終了条件を満たしたときは、ＲＢ遊技を終了するとともに、１ＢＢ遊技を終了して、非内部中に移行する。
【０１２２】

また、役抽選手段６１は、抽選により「当選番号」を決定する。このため、役抽選手段６１は、「当選番号抽選（決定、選択）手段」とも称する。さらに、当選番号を決定すると、その当選番号に対応する「条件装置番号」を生成する。そして、条件装置番号を生成すると、その条件装置番号に対応する条件装置が作動し、作動した条件装置に対応する役の図柄組合せが有効ラインに停止表示（役が入賞）可能となる。

【０１２３】

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

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

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

【０１２４】

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

さらにまた、小役に当選すると、その小役の当選に対応する小役条件装置が作動可能となり、リプレイに当選すると、そのリプレイの当選に対応するリプレイ条件装置が作動可能となる。たとえば、小役Ａ１に当選すると、小役Ａ１条件装置が作動可能となる。

【０１２５】

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

さらにまた、特別役に当選したが、その特別役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示していないときを「内部中」と称する。すなわち、特別役の当選情報を持ち越している遊技を「内部中」と称する。

【０１２６】

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

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

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

【０１２７】

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

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

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

【０１２８】

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

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

Ｂ－Ｂ条件装置」の当選役は、「１ＢＢ－Ｂ」に設定されている。

【０１２９】

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

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

【０１３０】

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

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

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

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

【０１３１】

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

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

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

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

【０１３２】

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

さらにまた、電源がオフの状態で、設定キースイッチ１５２をオンにし、この状態で電源をオンにすると、設定値を変更可能な設定変更状態（設定変更モード）に移行する。このとき、ＲＷＭ５３の所定の記憶領域を初期化する初期化処理（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１５２をオンにすると、設定値の変更はできないが、設定値を確認可能な設定確認状態（設定確認モード）に移行する。

【０１３３】

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

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

【０１３４】

また、本実施形態では、「有利区間」の終了条件は、差数カウンタ値が「２４００（Ｄ）」を超えたこと、有利区間クリアカウンタ（有利区間中の遊技回数）が「１５００（Ｄ）」に到達したこと、又は報知遊技（ＡＴ）が終了したことに設定されている。

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

【０１３５】

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

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

【０１３６】

また、本実施形態では、役抽選手段６１による抽選で、当選番号「１３」（小役Ｇ条件装置）～当選番号「１５」（小役Ｉ条件装置）のいずれかに当選（決定）したときに、ＡＴ抽選を実行する。「小役Ｇ条件装置」～「小役Ｉ条件装置」は、作動（当選）する確率が比較的低く設定されており、「レア役」又は「レア小役」などと称されるものである。「小役Ｇ条件装置」～「小役Ｉ条件装置」の作動時におけるＡＴ抽選の当選確率は「１０」％に設定されている。

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

【０１３７】

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

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

【０１３８】

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

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

【０１３９】

図２は、本実施形態におけるリール３１の図柄配列を示す図である。

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

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

【０１４０】
　また、本実施形態では、ストップスイッチ４２の操作が検知された瞬間からリール３１が停止するまでの時間が「１９０」ｍｓ以内に設定されている。これにより、ストップスイッチ４２の操作が検知された瞬間からリール３１が停止するまでの最大移動図柄数が「４」図柄となる。
　たとえば、左リール３１の「１」番の「リプレイ」が有効ラインを通過する直前に左ストップスイッチ４２が操作されたときは、最大で、当該図柄から「４」図柄移動して、「５」番の「赤７」まで、有効ラインに停止可能となる。
　したがって、１つのリール３１上で、特定図柄を「５」図柄間隔で「４」個配置すれば、どのタイミングでストップスイッチ４２が操作されても、常に特定図柄を有効ラインに停止可能となる。
【０１４１】
　具体的には、左リール３１において、「リプレイ」は、「１」番、「６」番、「１１」番及び「１６」番に配置されている。すなわち、左リール３１における「リプレイ」は、「５」図柄間隔「４」個配置である。したがって、左リール３１について、どのタイミングで左ストップスイッチ４２が操作されても、常に、有効ライン上に「リプレイ」を停止させることができる。
　このように、どのタイミングでストップスイッチ４２が操作されても、対象図柄を常に有効ラインに停止させることができる図柄配置を「ＰＢ＝１」配置と称する。
　これに対し、適切なタイミングで（有効ラインから最大移動図柄数の範囲内で）ストップスイッチ４２が操作されなければ、対象図柄を有効ラインに停止させることができない図柄配置を「ＰＢ≠１」配置と称する。
【０１４２】
　そして、左リール３１では、「リプレイ」の他に、「ベル」及び「スイカ」も、それぞれ「ＰＢ＝１」配置である。
　また、左リール３１では、「リプレイ」、「ベル」及び「スイカ」は、「４」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、左リール３１では、「リプレイ」、「ベル」及び「スイカ」は、「１」番～「３」番に連続して配置され、「６」番～「８」番にも連続して配置され、「１１」番～「１３」番にも連続して配置され、「１６」番～「１８」番にも連続して配置されている。
【０１４３】
　また、左リール３１において、「０」番の「青７」、「５」番の「赤７」、「１０」番の「黒ＢＡＲ」、及び「１５」番の「白ＢＡＲ」は、これら「４」図柄合算で「ＰＢ＝１」配置である。したがって、どのタイミングで左ストップスイッチ４２が操作されても、左リール３１の「青７」、「赤７」、「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」のいずれかを有効ラインに停止させることができる。
【０１４４】
　同様に、左リール３１において、「４」番、「９」番及び「１４」番の「チェリー」、並びに「１９」番の「ブランク」は、これら「４」図柄合算で「ＰＢ＝１」配置である。したがって、どのタイミングで左ストップスイッチ４２が操作されても、左リール３１の「チェリー」又は「ブランク」を有効ラインに停止させることができる。
【０１４５】
　また、左リール３１において、「スイカ」の上に「チェリー／ブランク」が配置され、「チェリー／ブランク」の上に「青７／赤７／黒ＢＡＲ／白ＢＡＲ」が配置され、「青７／赤７／黒ＢＡＲ／白ＢＡＲ」の上に「リプレイ」が配置されている。すなわち、左リール３１において、「スイカ」と「リプレイ」との間に「チェリー／ブランク」及び「青７／赤７／黒ＢＡＲ／白ＢＡＲ」が配置されている。
　これにより、左リール３１において、「青７／赤７／黒ＢＡＲ／白ＢＡＲ」、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／ブランク」は、「４」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、左リール３１において、「青７／赤７／黒ＢＡ

Ｒ／白ＢＡＲ」、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／ブランク」は、「０」番～「４」番に連続して（順に）配置され、「５」番～「９」番にも連続して配置され、「１０」番～「１４」番にも連続して配置され、「１５」番～「１９」番にも連続して配置されている。

【０１４６】

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

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

【０１４７】

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

【０１４８】

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

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

【０１４９】

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

さらにまた、右リール３１において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー」は、「４」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、右リール３１において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」及び「チェリー」は、「１９」番、「０」番～「２」番に連続して（順に）配置され、「４」番～「７」番にも連続して配置され、「９」番～「１２」番にも連続して配置され、「１４」番～「１７」番にも連続して配置されている。

【０１５０】

さらに、右リール３１において、「３」番の「青７」、「８」番の「赤７」、「１３」番の「黒ＢＡＲ」、及び「１８」番の「白ＢＡＲ」は、これら「４」図柄合算で「ＰＢ＝１」配置である。したがって、どのタイミングで中ストップスイッチ４２が操作されても、右リール３１の「青７」、「赤７」、「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」のいずれかを有効ラインに停止させることができる。

【０１５１】

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

これにより、右リール３１において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」、「チェリー」及び「青７／赤７／黒ＢＡＲ／白ＢＡＲ」は、「４」箇所において連続して（順に）配置されている。具体的には、右リール３１において、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」、「チェリー」及び「青７／赤７／黒ＢＡＲ／白ＢＡＲ」は、「１９」番、「０」番～「３」番に連続して（順に）配置され、「４」番～「８」番にも連続して配置され、「

９」番～「１３」番にも連続して配置され、「１４」番～「１８」番にも連続して配置されている。

【０１５２】

図３（Ａ）は、表示窓１８と、各リール３１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。

表示窓１８から、内部に配置されたリール３１が透視できるようになっている。

各リール３１は、本実施形態では横方向に並列に「３」個（左リール３１、中リール３１、及び右リール３１）設けられている。さらに、各リール３１は、表示窓１８から、上下に連続する「３」個の図柄が見えるように配置されている。

これにより、各リール３１の停止時には、各リール３１の連続する「３」個の図柄が表示窓１８内の上段、中段、及び下段にそれぞれ停止表示して見える。よって、全リール３１の停止時には、表示窓１８から、合計「９」個の図柄（コマ）が見える。

なお、図３（Ａ）中、各図柄の右下の数字は図柄番号を示している。

【０１５３】

また、図３（Ｂ）は、本実施形態における図柄位置の称呼を図示している。

各リール３１の停止時に表示窓１８内に停止表示する「３」個の図柄の位置を上から順に「上段」、「中段」、「下段」と称する。さらにまた、左リール３１の停止時に表示窓１８内に停止表示する「３」個の図柄の位置を上から順に「左上段」、「左中段」、「左下段」と称する。同様に、中リール３１の停止時に表示窓１８内に停止表示する「３」個の図柄の位置を上から順に「中上段」、「中中段」、「中下段」と称し、右リール３１の停止時に表示窓１８内に停止表示する「３」個の図柄の位置を上から順に「右上段」、「右中段」、「右下段」と称する。

【０１５４】

また、図３（Ａ）に示すように、表示窓１８から見える「９」個の図柄に対し、有効ラインが設定されている。

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

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

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

【０１５５】

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

【０１５６】

有効ライン及び無効ラインを総称して、「図柄組合せライン」と称する。

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

【０１５７】

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

役は、大別して、特別役、リプレイ（再遊技役）、及び小役を有する。
そして、各役に対応する図柄組合せ及び入賞時の払出し枚数等が定められている。すべてのリール３１の停止時に、いずれかの役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止する（役が入賞する）と、その役に対応する枚数のメダルが払い出される（配当（利益）が付与される）。
ただし、特別役の入賞時の払出し枚数は「０」枚に設定されている。また、リプレイは、メダルが自動投入され、再遊技を実行可能となる。
【０１５８】
図４及び図５に示すように、本実施形態の遊技状態としては、非内部中、１ＢＢ内部中（１ＢＢ－Ａ内部中、１ＢＢ－Ｂ内部中）、及び１ＢＢ遊技中（１ＢＢ－Ａ遊技中、１ＢＢ－Ｂ遊技中）が挙げられる。また、非内部中は、メダル２枚投入時（メダルのベット数が「２」枚のとき）と、メダル３枚投入時（メダルのベット数が「３」枚のとき）とで、抽選対象が異なる。
図４及び図５において、「２枚」とは「メダル２枚投入時」を示し、「３枚」とは「メダル３枚投入時」を示す。また、「内部中」とは「１ＢＢ内部中（１ＢＢ－Ａ内部中、及び１ＢＢ－Ｂ内部中）」を示し、「１ＢＢ中」とは「１ＢＢ遊技中（１ＢＢ－Ａ遊技中、及び１ＢＢ－Ｂ遊技中）」を示す。
【０１５９】
図４及び図５に示す役番号「１」～「８２」は、小役に相当する。本実施形態では、小役は、「小役０１」～「小役８２」の「８２」種類を備えている。
図４及び図５に示すように、「小役０１」～「小役８２」は、非内部中のメダル２枚投入時、非内部中のメダル３枚投入時、１ＢＢ内部中、及び１ＢＢ遊技中のいずれにおいても抽選対象となり、対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（入賞）可能となる。
【０１６０】
また、図４に示すように、「小役０１」～「小役０６」は、非内部中のメダル２枚投入時、非内部中のメダル３枚投入時、１ＢＢ内部中、及び１ＢＢ遊技中のいずれにおいても、入賞時におけるメダルの払出し枚数（付与数）が「１０」枚に設定されている。
さらにまた、図４及び図５に示すように、「小役０７」～「小役７８」は、非内部中のメダル２枚投入時、非内部中のメダル３枚投入時、１ＢＢ内部中、及び１ＢＢ遊技中のいずれにおいても、入賞時におけるメダルの払出し枚数（付与数）が「１」枚に設定されている。
さらに、図５に示すように、「小役７９」～「小役８２」は、非内部中のメダル２枚投入時、非内部中のメダル３枚投入時、１ＢＢ内部中、及び１ＢＢ遊技中のいずれにおいても、入賞時におけるメダルの払出し枚数（付与数）が「３」枚に設定されている。
【０１６１】
「小役０１」に対応する図柄組合せは、役番号「１」の１種類のみであり、各リール３１の図柄がそれぞれ「ＰＢ＝１」配置となっている。すなわち、「小役０１」に対応する図柄組合せは、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている（ストップスイッチ４２の操作タイミングにかかわらず常に有効ラインに停止表示可能な）図柄からなる図柄組合せである。
また、後述する図１９（１）に示すように、「小役０１」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役０１」の入賞時）には、「左上段」－「中中段」－「右下段」を通る「右下がりライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。
【０１６２】
「小役０２」に対応する図柄組合せは、役番号「２」の１種類のみであり、「小役０３」に対応する図柄組合せは、役番号「３」の１種類のみである。また、「小役０４」に対応する図柄組合せは、役番号「４」の１種類のみであり、「小役０５」に対応する図柄組合せは、役番号「５」の１種類のみである。さらにまた、「小役０６」に対応する図柄組合せは、役番号「６」の１種類のみである。

さらに、「小役０２」～「小役０６」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役０１」と同様に、各リール３１の図柄がそれぞれ「ＰＢ＝１」配置となっている。すなわち、「小役０２」～「小役０６」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役０１」と同様に、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０１６３】

また、後述する図１９（２）に示すように、「小役０２」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役０２」の入賞時）には、「左上段」－「中上段」－「右上段」を通る「上段ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

さらにまた、後述する図１９（３）に示すように、「小役０３」に対応する図柄組合せは、「ベル」－「ベル」－「ベル」であり、「小役０３」の入賞時には、「中段ライン」（有効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

さらに、後述する図２０（１）に示すように、「小役０４」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役０４」の入賞時）には、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る「右上がりライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０１６４】

また、後述する図２０（２）に示すように、「小役０５」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役０５」の入賞時）には、「左下段」－「中中段」－「右下段」を通る「小山ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

さらにまた、後述する図２０（３）に示すように、「小役０６」に対応する図柄組合せが「中段ライン」（有効ライン）に停止表示したとき（「小役０６」の入賞時）には、「左下段」－「中下段」－「右下段」を通る「下段ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０１６５】

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

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

【０１６６】

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

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

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

【０１６７】

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

の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている。
　すなわち、「小役１１」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１（左リール３１及び中リール３１）の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１（右リール３１）の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０１６８】
　「小役１２」に対応する図柄組合せは、役番号「１２」の１種類のみであり、「小役１３」に対応する図柄組合せは、役番号「１３」の１種類のみであり、「小役１４」に対応する図柄組合せは、役番号「１４」の１種類のみである。
　また、「小役１２」～「小役１４」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役１１」と同様に、左リール３１及び中リール３１の図柄がそれぞれ「ＰＢ＝１」配置となっているが、右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている。
　すなわち、「小役１２」～「小役１４」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役１１」と同様に、「２」個のリール３１（左リール３１及び中リール３１）の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１（右リール３１）の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０１６９】
　「小役１５」に対応する図柄組合せは、役番号「１５」の１種類のみであり、中リール３１及び右リール３１の図柄がそれぞれ「ＰＢ＝１」配置となっているが、左リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている。
　すなわち、「小役１５」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１（中リール３１及び右リール３１）の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１（左リール３１）の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０１７０】
　「小役１６」に対応する図柄組合せは、役番号「１６」の１種類のみであり、「小役１７」に対応する図柄組合せは、役番号「１７」の１種類のみであり、「小役１８」に対応する図柄組合せは、役番号「１８」の１種類のみである。
　また、「小役１６」～「小役１８」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役１５」と同様に、中リール３１及び右リール３１の図柄がそれぞれ「ＰＢ＝１」配置となっているが、左リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている。
　すなわち、「小役１６」～「小役１８」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役１５」と同様に、「２」個のリール３１（中リール３１及び右リール３１）の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１（左リール３１）の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０１７１】
　「小役１９」に対応する図柄組合せは、役番号「１１」の１種類のみであり、「小役２０」に対応する図柄組合せは、役番号「２０」の１種類のみである。また、「小役２１」に対応する図柄組合せは、役番号「２１」の１種類のみであり、「小役２２」に対応する図柄組合せは、役番号「２２」の１種類のみである。
　「小役１９」～「小役２２」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役１１」～「小役１４」と同様に、左リール３１及び中リール３１の図柄がそれぞれ「ＰＢ＝１」配置となっているが、右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている。
　すなわち、「小役１９」～「小役２２」に対応する図柄組合せは、いずれも、「小役１１」～「小役１４」と同様に、「２」個のリール３１（左リール３１及び中リール３１）の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１（右リール３１）の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０１７２】
　「小役２３」に対応する図柄組合せは、役番号「２３」の１種類のみであり、「小役２４」に対応する図柄組合せは、役番号「２４」の１種類のみである。また、「小役２５」

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

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

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

【０１７３】

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

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

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

【０１７４】

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

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

【０１７５】

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

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

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

【０１７６】

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

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

【０１７７】

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

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

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

【０１７８】

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

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

【０１７９】

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

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

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

【０１８０】

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

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

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

【０１８１】

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

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

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

【０１８２】

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

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

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

【０１８３】

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

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

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

【０１８４】

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

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

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

【０１８５】

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

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

【０１８６】

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

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

【０１８７】

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

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

【０１８８】

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

出しはないが、次回遊技から「１ＢＢ－Ａ遊技」に移行する。
　これに対し、「１ＢＢ－Ａ条件装置」の作動時に、「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「１ＢＢ－Ａ内部中」に移行する。
【０１８９】
　なお、本実施形態では、非内部中のメダル２枚投入時に「１ＢＢ－Ａ条件装置」が単独で作動（単独当選）可能となり、「１ＢＢ－Ａ条件装置」が単独で作動した当該遊技で「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、「１ＢＢ－Ａ条件装置」が単独で作動した当該遊技で「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「１ＢＢ－Ａ内部中」に移行する。
　また、「１ＢＢ－Ａ内部中」のメダル２枚投入時に役抽選手段６１で非当選となると、「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、本実施形態では、「１ＢＢ－Ａ内部中」に役抽選手段６１で非当選となることはないので、いったん「１ＢＢ－Ａ内部中」に移行すると、その後は「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはない。
【０１９０】
　また、「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せは、役番号「８５」の１種類のみであり、「１ＢＢ－Ａ」と同様に、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっているが、左リール３１及び中リール３１の図柄がそれぞれ「ＰＢ≠１」配置となっている。
　上述したように、本実施形態では、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」の当選役は、「１ＢＢ－Ｂ」に設定されており、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」の作動時には、当選役である「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能（入賞可能）となる。
【０１９１】
　そして、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」の作動時に、「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、「１ＢＢ－Ｂ入賞」となり、今回遊技におけるメダルの払出しはないが、次回遊技から「１ＢＢ－Ｂ遊技」に移行する。
　これに対し、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」の作動時に、「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「１ＢＢ－Ｂ内部中」に移行する。
【０１９２】
　なお、本実施形態では、非内部中のメダル３枚投入時に「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が単独で作動（単独当選）可能となり、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が単独で作動した当該遊技で「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が単独で作動した当該遊技で「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、次回遊技から「１ＢＢ－Ｂ内部中」に移行する。
　また、「１ＢＢ－Ｂ内部中」のメダル３枚投入時に役抽選手段６１で非当選となると、「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、本実施形態では、「１ＢＢ－Ｂ内部中」に役抽選手段６１で非当選となることはないので、いったん「１ＢＢ－Ｂ内部中」に移行すると、その後は「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはない。
【０１９３】
　上述した各役において、役に当選した遊技でその役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しなかったときは、次回遊技以降に持ち越される役と、持ち越されない役とが定められている。
　持ち越される役は、本実施形態では、１ＢＢ（「１ＢＢ－Ａ」及び「１ＢＢ－Ｂ」）である。本実施形態では、１ＢＢに対応する図柄組合せは、いずれも「ＰＢ≠１」に設定されているため、１ＢＢに当選しても、１ＢＢに対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しない（１ＢＢが入賞しない）場合を有する。そして、１ＢＢに当選したときは、１ＢＢが入賞するまで、１ＢＢの当選情報を次回遊技以降に持ち越すように制御される。
【０１９４】
　一方、小役又はリプレイに当選したときは、今回遊技でのみその当選役が有効となり、その当選情報は次回遊技以降に持ち越されない。すなわち、これらの役に当選した当該遊

技では、その当選した役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能にリール３１が停止制御されるが、その当選した役に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したか否かにかかわらず、その遊技の終了時に、その当選役に係る権利は消滅する。

【０１９５】

図６～図９は、本実施形態における条件装置を示す図である。

図６～図８は、本実施形態における小役及びリプレイ条件装置を示している。

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

【０１９６】

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

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

【０１９７】

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

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

【０１９８】

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

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

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

【０１９９】

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

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

【０２００】

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

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

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

【０２０１】

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

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

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

【０２０２】

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

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

【０２０３】

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

【０２０４】

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

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

【０２０５】

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

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

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

【０２０６】

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

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

【０２０７】

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

【０２０８】
　具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時において、左第一停止時に、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させた後、右第二停止時に、個数優先により、「小役０７」又は「小役０８」のいずれかを入賞可能とするために、右リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させる。その後、中第三停止時に、中リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中段に停止表示させるようにする。
【０２０９】
　図２に示すように、中リール３１の「青７」は「４」番にのみ配置されているため、中リール３１の「０」番～「４」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ４２が操作されなければ、中リール３１の「青７」を有効ライン（中中段）に停止表示させることができない。よって、中リール３１の「青７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。
【０２１０】
　同様に、中リール３１の「赤７」は「９」番にのみ配置されているため、中リール３１の「５」番～「９」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ４２が操作されなければ、中リール３１の「赤７」を有効ライン（中中段）に停止表示させることができない。よって、中リール３１の「赤７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。
　以上より、中リール３１の「青７」又は「赤７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役０７」又は「小役０８」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／２」となる。
【０２１１】
　このように、「小役Ａ１条件装置」作動時に、左リール３１を最初に停止させ、右リール３１を２番目に停止させたときは、個数優先により、「小役０１」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役０７」又は「小役０８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。
【０２１２】
　また、左第一停止時には押し順に正解しているが、右第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０１」を構成する右リール３１の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ右リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「ベル」を有効ラインに停止表示させる。
　これにより、右リール３１の「ベル」を取りこぼさないようにすることができ、右リール３１の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０１」が入賞しないようにすることができる。
【０２１３】
　さらにまた、図４に示すように、「小役０７」及び「小役０８」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役０７」及び「小役０８」を構成する右リール３１の図柄は「ベル」の１種類である。
　このように、「小役Ａ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ａ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。
【０２１４】
　「小役Ａ１条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３１」又は「小役３２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
　具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時において、中第一停止時に、個数優先により、中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を中中段に停止

表示させ、左第二停止時に、左リール３１の「赤７」（ＰＢ≠１）を左中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を右中段に停止表示させるようにする。

【０２１５】

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

【０２１６】

また、右リール３１の「赤７」は「８」番にのみ配置されているため、右リール３１の「４」番～「８」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ４２が操作されなければ、右リール３１の「赤７」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール３１の「赤７」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。

【０２１７】

さらにまた、右リール３１の「青７」は「３」番にのみ配置されているため、右リール３１の「１９」番、「０」番～「３」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ４２が操作されなければ、右リール３１の「青７」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール３１の「青７」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。

【０２１８】

以上より、左リール３１の「赤７」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、右リール３１の「赤７」又は「青７」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役３１」又は「小役３２」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０２１９】

このように、「小役Ａ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０１」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役３１」又は「小役３２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【０２２０】

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

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

【０２２１】

さらにまた、図４に示すように、「小役３１」及び「小役３２」を構成する左リール３１の図柄は「赤７」の１種類であり、「小役３１」及び「小役３２」を構成する中リール３１の図柄は「スイカ」の１種類である。

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

【０２２２】

「小役Ａ１条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３１」又は「小役３２」

（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０２２３】

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

【０２２４】

具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時において、右第一停止時に、個数優先により、右リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール３１の「白ＢＡＲ」（ＰＢ≠１）を左中段に停止表示させるようにし、中第三停止時に、中リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中段に停止表示させるようにする。

【０２２５】

図２に示すように、左リール３１の「白ＢＡＲ」は「１５」番にのみ配置されているため、左リール３１の「１１」番～「１５」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ４２が操作されなければ、左リール３１の「白ＢＡＲ」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができない。よって、左リール３１の「白ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。

また、中リール３１の「黒ＢＡＲ」は「１４」番にのみ配置されているため、中リール３１の「１０」番～「１４」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ４２が操作されなければ、中リール３１の「黒ＢＡＲ」を有効ライン（中中段）に停止表示させることができない。よって、中リール３１の「黒ＢＡＲ」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。

【０２２６】

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

【０２２７】

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

【０２２８】

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

【０２２９】

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

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

【０２３０】

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

ール３１の図柄は「チェリー」の１種類である。
　このように、「小役Ａ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ａ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。
【０２３１】
　「小役Ａ１条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５３」又は「小役５４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０２３２】
　後述する図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役０１」、「小役０７」、「小役０８」、「小役３１」、「小役３２」、「小役５３」又は「小役５４」に対応する図柄組合せである。
　また、「小役０１」に対応する図柄組合せは、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０２３３】
　さらにまた、「小役０７」及び「小役０８」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
　さらに、「小役３１」、「小役３２」、「小役５３」及び「小役５４」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０２３４】
　このように、「小役Ａ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「４」個である。よって、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（１個）、及び「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（２個）より多い。
【０２３５】
　また、「小役Ａ１条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「３」個すべてのリール３１の停止時に、「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。
　さらにまた、「小役Ａ１条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。
　さらに、「小役Ａ１条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。
【０２３６】
　なお、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時には左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役Ａ１条件装置」作動時の中第一停止時には中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役Ａ１条件装置」作動時の右第一停止時には右リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝

１）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

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

【０２３７】

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

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

【０２３８】

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

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

【０２３９】

「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せについても、「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せと同様に、「１ＢＢ－Ｂ内部中」の「小役Ａ１条件装置」作動時における個数優先でのリール３１の停止制御に影響しない図柄組合せとなっている。

さらに、「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せは、「１ＢＢ－Ａ内部中」の「小役Ａ２条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時における個数優先でのリール３１の停止制御に影響しない図柄組合せとなっている。

同様に、「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せは、「１ＢＢ－Ｂ内部中」の「小役Ａ２条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時における個数優先でのリール３１の停止制御に影響しない図柄組合せとなっている。

【０２４０】

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

しかし、これに限らず、「１ＢＢ」を１種類とし、メダルの投入枚数を常に「３」枚としてもよい。この場合、「１ＢＢ」に対応する図柄組合せは、「１ＢＢ内部中」の「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時における個数優先でのリール３１の停止制御に影響しない図柄組合せとすることが好ましい。

【０２４１】

「小役Ａ２条件装置」は、図６の当選役欄中に記載された７種類の当選役を含むものであり、「小役Ａ２条件装置」作動時には、図６の当選役欄中に記載された７種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役Ａ２条件装置」作動時には、「小役Ａ１条件装置」作動時と同様に、「左中右（１２３）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【０２４２】
「小役Ａ２条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０１」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
「小役Ａ２条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役０９」又は「小役１０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０２４３】
「小役Ａ２条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３３」又は「小役３４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
「小役Ａ２条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３３」又は「小役３４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０２４４】
「小役Ａ２条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４９」又は「小役５０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
「小役Ａ２条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４９」又は「小役５０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０２４５】
「小役Ａ２条件装置」は、「小役Ａ１条件装置」の「小役０７」及び「小役０８」を、「小役０９」及び「小役１０」に置き換え、「小役Ａ１条件装置」の「小役３１」及び「小役３２」を、「小役３３」及び「小役３４」に置き換え、「小役Ａ１条件装置」の「小役５３」及び「小役５４」を、「小役４９」及び「小役５０」に置き換えたものである。
そして、「小役Ａ２条件装置」作動時のリール３１の停止制御は、「小役Ａ１条件装置」作動時のリール３１の停止制御と同様である。
【０２４６】
「小役Ｂ１条件装置」は、図６の当選役欄中に記載された７種類の当選役を含むものであり、「小役Ｂ１条件装置」作動時には、図６の当選役欄中に記載された７種類の小役に重複当選した状態になる。
「小役Ｂ１条件装置」作動時には、「左右中（１３２）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。
【０２４７】
「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０２」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０２４８】
具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ｂ１条件装置」作動時において、左第一停止時には、枚数優先により、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に

停止表示させ、右第二停止時には、右リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させ、中第三停止時には、中リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させる。これにより、「ＰＢ＝１」で「小役０２」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

【０２４９】

このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、左リール３１を最初に停止させ、右リール３１を２番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役Ｂ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０２」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

なお、後述する図１９（２）に示すように、「小役０２」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、上段ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０２５０】

また、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、左リール３１を最初に停止させたときは、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

これにより、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には、左リール３１の「青７」、「赤７」、「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を左下段に停止表示させ、左リール３１の「リプレイ」を左中段に停止表示させ、左リール３１の「ベル」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には、左リール３１の「青７／赤７／黒ＢＡＲ／白ＢＡＲ」、「リプレイ」及び「ベル」を表示窓１８内に停止表示させる。

【０２５１】

また、後述する図１４に示すように、「小役０２」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役０２」を構成する中リール３１の図柄は「チェリー」の１種類であり、「小役０２」を構成する右リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類である。

このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０２５２】

「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役１１」又は「小役１２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０２５３】

具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ｂ１条件装置」作動時において、左第一停止時に、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させた後、中第二停止時に、個数優先により、「小役１１」又は「小役１２」のいずれかを入賞可能とするために、中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させる。その後、右第三停止時に、右リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を右中段に停止表示させるようにする。

【０２５４】

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

【０２５５】

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

以上より、右リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役１１」又は「小役１２」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／２」となる。

【０２５６】

このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、左リール３１を最初に停止させ、中リール３１を２番目に停止させたときは、個数優先により、「小役０２」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役１１」又は「小役１２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【０２５７】

また、左第一停止時には押し順に正解しているが、中第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０２」を構成する中リール３１の図柄（チェリー）と異なる図柄であり、かつ中リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「ベル」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール３１の「ベル」を取りこぼさないようにすることができ、中リール３１の「チェリー」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０２」が入賞しないようにすることができる。

【０２５８】

さらにまた、図４に示すように、「小役１１」及び「小役１２」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役１１」及び「小役１２」を構成する中リール３１の図柄は「ベル」の１種類である。

このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び中リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０２５９】

「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３５」又は「小役３６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０２６０】

具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ｂ１条件装置」作動時において、中第一停止時に、個数優先により、中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（ＰＢ≠１）を左中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を右中段に停止表示させるようにする。

【０２６１】

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

【０２６２】

また、右リール３１の「黒ＢＡＲ」は「１３」番にのみ配置されているため、右リール３１の「９」番～「１３」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ４２が操作されなければ、右リール３１の「黒ＢＡＲ」を有効ライン（右

中段）に停止表示させることができない。よって、右リール３１の「黒ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。

【０２６３】

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

【０２６４】

以上より、左リール３１の「黒ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、右リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役３５」又は「小役３６」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０２６５】

このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０２」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役３５」又は「小役３６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【０２６６】

また、中第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０２」を構成する中リール３１の図柄（チェリー）と異なる図柄であり、かつ中リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「スイカ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール３１の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール３１の「チェリー」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０２」が入賞しないようにすることができる。

【０２６７】

さらにまた、図４に示すように、「小役３５」及び「小役３６」を構成する左リール３１の図柄は「黒ＢＡＲ」の１種類であり、「小役３５」及び「小役３６」を構成する中リール３１の図柄は「スイカ」の１種類である。

このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び中リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０２６８】

「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３５」又は「小役３６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０２６９】

「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４７」又は「小役４８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０２７０】

具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ｂ１条件装置」作動時において、右第一停止時に、個数優先により、右リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール３１の「赤７」（ＰＢ≠１）を左中段に停止表示させるようにし、中第三停止時に、中リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中段に停止表示させるようにする。

【０２７１】
上述したように、左リール３１の「赤７」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。
また、中リール３１の「赤７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、中リール３１の「青７」を中中段に停止表示させることができる確率も「１／４」であるから、中リール３１の「赤７」又は「青７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」となる。
よって、「小役４７」又は「小役４８」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。
【０２７２】
このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０２」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役４７」又は「小役４８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。
【０２７３】
また、右第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０２」を構成する右リール３１の図柄（リプレイ）と異なる図柄であり、かつ右リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「チェリー」を有効ラインに停止表示させる。
これにより、右リール３１の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール３１の「リプレイ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０２」が入賞しないようにすることができる。
【０２７４】
さらにまた、図５に示すように、「小役４７」及び「小役４８」を構成する左リール３１の図柄は「赤７」の１種類であり、「小役４７」及び「小役４８」を構成する右リール３１の図柄は「チェリー」の１種類である。
このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。
【０２７５】
「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４７」又は「小役４８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０２７６】
後述する図１４に示すように、「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役０２」、「小役１１」、「小役１２」、「小役３５」、「小役３６」、「小役４７」又は「小役４８」に対応する図柄組合せである。
また、「小役０２」に対応する図柄組合せは、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０２７７】
さらにまた、「小役１１」及び「小役１２」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
さらに、「小役３５」、「小役３６」、「小役４７」及び「小役４８」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０２７８】

このように、「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「４」個である。よって、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（１個）、及び「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（２個）より多い。

【０２７９】

また、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「３」個すべてのリール３１の停止時に、「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

【０２８０】

なお、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役Ｂ１条件装置」作動時の中第一停止時には中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役Ｂ１条件装置」作動時の右第一停止時には右リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

このため、「１ＢＢ－Ａ内部中」の「小役Ｂ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することはなく、「１ＢＢ－Ｂ内部中」の「小役Ｂ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

【０２８１】

「小役Ｂ２条件装置」は、図６の当選役欄中に記載された７種類の当選役を含むものであり、「小役Ｂ２条件装置」作動時には、図６の当選役欄中に記載された７種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役Ｂ２条件装置」作動時には、「小役Ｂ１条件装置」作動時と同様に、「左右中（１３２）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【０２８２】

「小役Ｂ２条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０２」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

「小役Ｂ２条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役１３」又は「小役１４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０２８３】

「小役Ｂ２条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３７」又は「小役３８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

「小役Ｂ２条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４

２が操作されたときも、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３７」又は「小役３８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０２８４】

「小役Ｂ２条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５７」又は「小役５８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

「小役Ｂ２条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５７」又は「小役５８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０２８５】

「小役Ｂ２条件装置」は、「小役Ｂ１条件装置」の「小役１１」及び「小役１２」を、「小役１３」及び「小役１４」に置き換え、「小役Ｂ１条件装置」の「小役３５」及び「小役３６」を、「小役３７」及び「小役３８」に置き換え、「小役Ｂ１条件装置」の「小役４７」及び「小役４８」を、「小役５７」及び「小役５８」に置き換えたものである。

そして、「小役Ｂ２条件装置」作動時のリール３１の停止制御は、「小役Ｂ１条件装置」作動時のリール３１の停止制御と同様である。

【０２８６】

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

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

【０２８７】

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

【０２８８】

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

【０２８９】

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

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

【０２９０】

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

有効ライン）に停止表示させる。

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

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

【０２９１】

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

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

【０２９２】

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

【０２９３】

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

【０２９４】

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

【０２９５】

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

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

【０２９６】

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

【０２９７】

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

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

【０２９８】

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

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

【０２９９】

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

【０３００】

具体的には、後述する図１４に示すように、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、左第一停止時に、個数優先により、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させ、中第二停止時に、中リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール３１の「赤７」（ＰＢ≠１）を右中段に停止表示させるようにする。

【０３０１】

図２に示すように、中リール３１の「赤７」は「９」番にのみ配置されているため、中リール３１の「５」番～「９」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに中ストップスイッチ４２が操作されなければ、中リール３１の「赤７」を有効ライン（中中段）に停止表示させることができない。よって、中リール３１の「赤７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。

【０３０２】

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

【０３０３】

さらに、右リール３１の「赤７」は「８」番にのみ配置されているため、右リール３１の「４」番～「８」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに右ストップスイッチ４２が操作されなければ、右リール３１の「赤７」を有効ライン（右中段）に停止表示させることができない。よって、右リール３１の「赤７」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」である。

【０３０４】

以上より、中リール３１の「赤７」又は「青７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であり、右リール３１の「赤７」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であるため、「小役６３」又は「小役６４」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０３０５】

このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、左リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０３」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役６３」又は「小役６４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【０３０６】

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

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

【０３０７】

さらにまた、図５に示すように、「小役６３」及び「小役６４」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役６３」及び「小役６４」を構成する右リール３１の図柄は「赤７」の１種類である。

このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、左第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３０８】

「小役Ｃ１条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役６３」又は「小役６４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３０９】

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

【０３１０】

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

【０３１１】

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

【０３１２】

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

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

【０３１３】
　このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０３」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役５１」又は「小役５２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。
【０３１４】
　また、右第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０３」を構成する右リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ右リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「チェリー」を有効ラインに停止表示させる。
　これにより、右リール３１の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール３１の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０３」が入賞しないようにすることができる。
【０３１５】
　さらにまた、図５に示すように、「小役５１」及び「小役５２」を構成する左リール３１の図柄は「黒ＢＡＲ」の１種類であり、「小役５１」及び「小役５２」を構成する右リール３１の図柄は「チェリー」の１種類である。
　このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。
【０３１６】
　「小役Ｃ１条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５１」又は「小役５２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０３１７】
　後述する図１４に示すように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役０３」、「小役１５」、「小役１６」、「小役５１」、「小役５２」、「小役６３」又は「小役６４」に対応する図柄組合せである。
　また、「小役０３」に対応する図柄組合せは、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０３１８】
　さらにまた、「小役１５」及び「小役１６」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
　さらに、「小役５１」、「小役５２」、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０３１９】
　このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「４」個である。よって、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（１個）、及び「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（２個）より多い。
【０３２０】

また、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「３」個すべてのリール３１の停止時に、「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

【０３２１】

なお、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時には左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役Ｃ１条件装置」作動時の中第一停止時には中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役Ｃ１条件装置」作動時の右第一停止時には右リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

このため、「１ＢＢ－Ａ内部中」の「小役Ｃ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することはなく、「１ＢＢ－Ｂ内部中」の「小役Ｃ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

【０３２２】

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

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

【０３２３】

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

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

【０３２４】

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

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

【０３２５】

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

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

【０３２６】

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

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

【０３２７】

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

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

【０３２８】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０４」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３２９】

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｄ１条件装置」作動時において、中第一停止時には、枚数優先により、中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させ、右第二停止時には、右リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させ、左第三停止時には、左リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させる。これにより、「ＰＢ＝１」で「小役０４」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

【０３３０】

このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させ、右リール３１を２番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役Ｄ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０４」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

なお、後述する図２０（１）に示すように、「小役０４」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、右上がりライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０３３１】

また、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させたときは、中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、右リール３１を２番目に停止させたときは、右リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左リール３１を３番目に停止させたときは、左リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【０３３２】

これにより、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させ、右リール３１を２番目に停止させ、左リール３１を３番目に停止させたときは、左リール３１の「ベル」を左下段に停止表示させ、左リール３１の「スイカ」を左中段に停止表示させ、左リール３１の「チェリー」又は「ブランク」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させ、右リール

３１を２番目に停止させ、左リール３１を３番目に停止させたときは、左リール３１の「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／ブランク」を表示窓１８内に停止表示させる。

【０３３３】

また、「小役０４」を構成する左リール３１の図柄は「スイカ」の１種類であり、「小役０４」を構成する中リール３１の図柄は「ベル」の１種類であり、「小役０４」を構成する右リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類である。

このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３３４】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役１９」又は「小役２０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｄ１条件装置」作動時において、中第一停止時に、中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させた後、左第二停止時に、個数優先により、「小役１９」又は「小役２０」のいずれかを入賞可能とするために、左リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させる。その後、右第三停止時に、右リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を右中段に停止表示させるようにする。

【０３３５】

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

【０３３６】

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

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

【０３３７】

このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させ、左リール３１を２番目に停止させたときは、個数優先により、「小役０４」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役１９」又は「小役２０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【０３３８】

また、中第一停止時には押し順に正解しているが、左第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０４」を構成する左リール３１の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「ベル」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール３１の「ベル」を取りこぼさないようにすることができ、左リール３１の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０４」が入賞しないようにすることができる。

【０３３９】

さらにまた、「小役１９」及び「小役２０」を構成する中リール３１の図柄は「ベル」の１種類であり、「小役１９」及び「小役２０」を構成する左リール３１の図柄も「ベル」の１種類である。

このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時において、中第一停止時には押し順に正解しているが、左第二停止時に押し順に不正解となったときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び中リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３４０】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役６７」又は「小役６８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｄ１条件装置」作動時において、左第一停止時に、個数優先により、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させ、中第二停止時に、中リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール３１の「黒ＢＡＲ」（ＰＢ≠１）を右中段に停止表示させるようにする。

【０３４１】

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

以上より、中リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であり、右リール３１の「黒ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であるため、「小役６７」又は「小役６８」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０３４２】

このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、左リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０４」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役６７」又は「小役６８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、左第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０４」を構成する左リール３１の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール３１の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール３１の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０４」が入賞しないようにすることができる。

【０３４３】

さらにまた、「小役６７」及び「小役６８」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役６７」及び「小役６８」を構成する右リール３１の図柄は「黒ＢＡＲ」の１種類である。

このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時において、左第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３４４】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役６７」又は「小役６８」

（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３４５】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５９」又は「小役６０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３４６】

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｄ１条件装置」作動時において、右第一停止時に、個数優先により、右リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（ＰＢ≠１）を左中段に停止表示させるようにし、中第三停止時に、中リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中段に停止表示させるようにする。

【０３４７】

上述したように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、中リール３１の「赤７」を中中段に停止表示させることができる確率も「１／４」であり、中リール３１の「青７」を中中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。

以上より、左リール３１の「黒ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、中リール３１の「赤７」又は「青７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役５９」又は「小役６０」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０３４８】

このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０４」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役５９」又は「小役６０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、右第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０４」を構成する右リール３１の図柄（リプレイ）と異なる図柄であり、かつ右リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「チェリー」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、右リール３１の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール３１の「リプレイ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０４」が入賞しないようにすることができる。

【０３４９】

さらにまた、「小役５９」及び「小役６０」を構成する左リール３１の図柄は「黒ＢＡＲ」の１種類であり、「小役５９」及び「小役６０」を構成する右リール３１の図柄は「チェリー」の１種類である。

このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３５０】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５９」又は「小役６０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３５１】

後述する図１５に示すように、「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役０４」、「小役１９」、「小役２０」、「小役５９」、「

小役６０」、「小役６７」又は「小役６８」に対応する図柄組合せである。
　また、「小役０４」に対応する図柄組合せは、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０３５２】
　さらにまた、「小役１９」及び「小役２０」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
　さらに、「小役５９」、「小役６０」、「小役６７」及び「小役６８」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０３５３】
　このように、「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「４」個である。よって、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（１個）、及び「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の１個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（２個）より多い。
【０３５４】
　また、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「３」個すべてのリール３１の停止時に、「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。
　さらにまた、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。
　さらに、「小役Ｄ１条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。
【０３５５】
　なお、「小役Ｄ１条件装置」作動時の左第一停止時には左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役Ｄ１条件装置」作動時の中第一停止時には中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役Ｄ１条件装置」作動時の右第一停止時には右リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を有効ライン（右中段）に停止表示する。
　このため、「１ＢＢ－Ａ内部中」の「小役Ｄ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することはなく、「１ＢＢ－Ｂ内部中」の「小役Ｄ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。
【０３５６】
　「小役Ｄ２条件装置」は、図７の当選役欄中に記載された７種類の当選役を含むものであり、「小役Ｄ２条件装置」作動時には、図７の当選役欄中に記載された７種類の小役に重複当選した状態になる。
　「小役Ｄ２条件装置」作動時には、「小役Ｄ１条件装置」作動時と同様に、「中右左（２３１）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。
【０３５７】
　「小役Ｄ２条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０４」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、

リール３１を停止制御する。
「小役Ｄ２条件装置」作動時に、「中左中（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役２１」又は「小役２２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０３５８】
「小役Ｄ２条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役６９」又は「小役７０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
「小役Ｄ２条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役６９」又は「小役７０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０３５９】
「小役Ｄ２条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５９」又は「小役６０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
「小役Ｄ２条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役５９」又は「小役６０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０３６０】
「小役Ｄ２条件装置」は、「小役Ｄ１条件装置」の「小役１９」及び「小役２０」を、「小役２１」及び「小役２２」に置き換え、「小役Ｄ１条件装置」の「小役５９」及び「小役６０」を、「小役６１」及び「小役６２」に置き換え、「小役Ｄ１条件装置」の「小役６７」及び「小役６８」を、「小役６９」及び「小役７０」に置き換えたものである。
そして、「小役Ｄ２条件装置」作動時のリール３１の停止制御は、「小役Ｄ１条件装置」作動時のリール３１の停止制御と同様である。
【０３６１】
「小役Ｅ１条件装置」は、図７の当選役欄中に記載された７種類の当選役を含むものであり、「小役Ｅ１条件装置」作動時には、図７の当選役欄中に記載された７種類の小役に重複当選した状態になる。
「小役Ｅ１条件装置」作動時には、「右左中（３１２）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。
【０３６２】
「小役Ｅ１条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０５」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｅ１条件装置」作動時において、右第一停止時には、枚数優先により、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させ、左第二停止時には、左リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させ、中第三停止時には、中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させる。これにより、「ＰＢ＝１」で「小役０５」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。
【０３６３】

このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させ、左リール３１を２番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役Ｅ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０５」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

なお、後述する図２０（２）に示すように、「小役０５」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、小山ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０３６４】

また、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させたときは、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左リール３１を２番目に停止させたときは、左リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

これにより、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させ、左リール３１を２番目に停止させたときは、左リール３１の「ベル」を左下段に停止表示させ、左リール３１の「スイカ」を左中段に停止表示させ、左リール３１の「チェリー」又は「ブランク」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させ、左リール３１を２番目に停止させときは、左リール３１の「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／ブランク」を表示窓１８内に停止表示させる。

【０３６５】

また、「小役０５」を構成する左リール３１の図柄は「スイカ」の１種類であり、「小役０５」を構成する中リール３１の図柄は「ベル」の１種類であり、「小役０５」を構成する右リール３１の図柄は「スイカ」の１種類である。

このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３６６】

「小役Ｅ１条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役２３」又は「小役２４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｅ１条件装置」作動時において、右第一停止時に、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させた後、中第二停止時に、個数優先により、「小役２３」又は「小役２４」のいずれかを入賞可能とするために、中リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させる。その後、左第三停止時に、左リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を左中段に停止表示させるようにする。

【０３６７】

上述したように、左リール３１の「赤７」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、左リール３１の「青７」を左中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。

以上より、左リール３１の「赤７」又は「青７」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役２３」又は「小役２４」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／２」となる。

【０３６８】

このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させ、中リール３１を２番目に停止させたときは、個数優先により、「小役０５」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役２３」又は「小役２４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラ

インに停止表示可能とする。
　また、右第一停止時には押し順に正解しているが、中第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０５」を構成する中リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ中リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。
　これにより、中リール３１の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール３１の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０５」が入賞しないようにすることができる。
【０３６９】
　さらにまた、「小役２３」及び「小役２４」を構成する右リール３１の図柄は「スイカ」の１種類であり、「小役２３」及び「小役２４」を構成する中リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類である。
　このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時において、右第一停止時には押し順に正解しているが、中第二停止時に押し順に不正解となったときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する右リール３１及び中リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。
【０３７０】
　「小役Ｅ１条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役７１」又は「小役７２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
　具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｅ１条件装置」作動時において、左第一停止時に、個数優先により、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させ、中第二停止時に、中リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール３１の「黒ＢＡＲ」（ＰＢ≠１）を右中段に停止表示させるようにする。
【０３７１】
　上述したように、中リール３１の「赤７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、中リール３１の「青７」を中中段に停止表示させることができる確率も「１／４」であり、右リール３１の「黒ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。
　以上より、中リール３１の「赤７」又は「青７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であり、右リール３１の「黒ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であるため、「小役７１」又は「小役７２」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。
【０３７２】
　このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、左リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０５」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役７１」又は「小役７２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。
　また、左第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０５」を構成する左リール３１の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。
　これにより、左リール３１の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール３１の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０５」が入賞しないようにすることができる。
【０３７３】
　さらにまた、「小役７１」及び「小役７２」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役７１」及び「小役７２」を構成する右リール３１の図柄は「黒ＢＡＲ」の１種類である。

このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時において、左第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３７４】

「小役Ｅ１条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役７１」又は「小役７２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３７５】

「小役Ｅ１条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４３」又は「小役４６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｅ１条件装置」作動時において、中第一停止時に、個数優先により、中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を左中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を右中段に停止表示させるようにする。

【０３７６】

上述したように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、左リール３１の「白ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。また、右リール３１の「赤７」を右中段に停止表示させることができる確率も「１／４」であり、右リール３１の「青７」を右中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。

以上より、左リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／２」である。そして、右リール３１の「赤７」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、右リール３１の「青７」を右中段に停止表示させることができる確率も「１／４」であるから、「小役４３」又は「小役４６」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０３７７】

このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０５」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役４３」又は「小役４６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、中第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０５」を構成する中リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ中リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「スイカ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール３１の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール３１の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０５」が入賞しないようにすることができる。

【０３７８】

さらにまた、「小役４３」及び「小役４６」を構成する左リール３１の図柄は「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」の２種類であり、「小役４３」及び「小役４６」を構成する右リール３１の図柄は「赤７」又は「青７」の２種類であるが、「小役４３」及び「小役４６」を構成する中リール３１の図柄は「スイカ」の１種類である。

このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する中リール３１の図柄の種類を１種類にすることにより、「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることがで

きる。

【０３７９】

「小役Ｅ１条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４３」又は「小役４６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０３８０】

後述する図１５に示すように、「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役０５」、「小役２３」、「小役２４」、「小役４３」、「小役４６」、「小役７１」又は「小役７２」に対応する図柄組合せである。

また、「小役０５」に対応する図柄組合せは、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０３８１】

さらにまた、「小役２３」及び「小役２４」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

さらに、「小役４３」、「小役４６」、「小役７１」及び「小役７２」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０３８２】

このように、「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「４」個である。よって、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（１個）、及び「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（２個）より多い。

【０３８３】

また、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、３個すべてのリール３１の停止時に、「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役Ｅ１条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

【０３８４】

なお、「小役Ｅ１条件装置」作動時の左第一停止時には左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役Ｅ１条件装置」作動時の中第一停止時には中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役Ｅ１条件装置」作動時の右第一停止時には右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

このため、「１ＢＢ－Ａ内部中」の「小役Ｅ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することはなく、「１ＢＢ－Ｂ内部中」の「小役Ｅ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示

することもない。
【０３８５】
「小役Ｅ２条件装置」は、図７の当選役欄中に記載された７種類の当選役を含むものであり、「小役Ｅ２条件装置」作動時には、図７の当選役欄中に記載された７種類の小役に重複当選した状態になる。
「小役Ｅ２条件装置」作動時には、「小役Ｅ１条件装置」作動時と同様に、「右左中（３１２）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。
【０３８６】
「小役Ｅ２条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０５」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
「小役Ｅ２条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役２５」又は「小役２６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０３８７】
「小役Ｅ２条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役７７」又は「小役７８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
「小役Ｅ２条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役７７」又は「小役７８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０３８８】
「小役Ｅ２条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４４」又は「小役４５」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
「小役Ｅ２条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４４」又は「小役４５」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。
【０３８９】
「小役Ｅ２条件装置」は、「小役Ｅ１条件装置」の「小役２３」及び「小役２４」を、「小役２５」及び「小役２６」に置き換え、「小役Ｅ１条件装置」の「小役４３」及び「小役４６」を、「小役４４」及び「小役４５」に置き換え、「小役Ｅ１条件装置」の「小役７１」及び「小役７２」を、「小役７７」及び「小役７８」に置き換えたものである。
そして、「小役Ｅ２条件装置」作動時のリール３１の停止制御は、「小役Ｅ１条件装置」作動時のリール３１の停止制御と同様である。
【０３９０】
「小役Ｆ１条件装置」は、図７の当選役欄中に記載された７種類の当選役を含むものであり、「小役Ｆ１条件装置」作動時には、図７の当選役欄中に記載された７種類の小役に重複当選した状態になる。
「小役Ｆ１条件装置」作動時には、「右中左（３２１）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。
【０３９１】

「小役Ｆ１条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０６」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｆ１条件装置」作動時において、右第一停止時には、枚数優先により、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させ、中第二停止時には、中リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させ、左第三停止時には、左リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させる。これにより、「ＰＢ＝１」で「小役０６」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる。

【０３９２】

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させ、中リール３１を２番目に停止させ、左リール３１を３番目に停止させたときは、枚数優先により、「小役Ｆ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０６」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

なお、後述する図２０（３）に示すように、「小役０６」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、下段ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０３９３】

また、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させたときは、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、中リール３１を２番目に停止させたときは、中リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左リール３１を３番目に停止させたときは、左リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【０３９４】

これにより、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させ、中リール３１を２番目に停止させ、左リール３１を３番目に停止させたときは、左リール３１の「ベル」を左下段に停止表示させ、左リール３１の「スイカ」を左中段に停止表示させ、左リール３１の「チェリー」又は「ブランク」を左上段に停止表示させる。

すなわち、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させ、中リール３１を２番目に停止させ、左リール３１を３番目に停止させたときは、左リール３１の「ベル」、「スイカ」及び「チェリー／ブランク」を表示窓１８内に停止表示させる。

【０３９５】

また、「小役０６」を構成する左リール３１の図柄は「スイカ」の１種類であり、「小役０６」を構成する中リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役０６」を構成する右リール３１の図柄は「スイカ」の１種類である。

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時の押し順正解時に停止表示させる図柄組合せを構成する各リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０３９６】

「小役Ｆ１条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役２７」又は「小役２８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｆ１条件装置」作動時において、右第一停止時に、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段に停止表示させた後、左第二停止時に、個数優先により、「小役２７」又は「小役２８」のいずれかを入賞可能とするために、左リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させる。その後、中第三停止時に、中リール３１の「赤７」又は「青７」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中

段に停止表示させるようにする。

【０３９７】

上述したように、中リール３１の「赤７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、中リール３１の「青７」を中中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。

以上より、中リール３１の「赤７」又は「青７」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役２７」又は「小役２８」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／２」となる。

【０３９８】

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、右リール３１を最初に停止させ、左リール３１を２番目に停止させたときは、個数優先により、「小役０６」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役２７」又は「小役２８」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、右第一停止時には押し順に正解しているが、左第二停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０６」を構成する左リール３１の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「ベル」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール３１の「ベル」を取りこぼさないようにすることができ、左リール３１の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０６」が入賞しないようにすることができる。

【０３９９】

さらにまた、「小役２７」及び「小役２８」を構成する右リール３１の図柄は「スイカ」の１種類であり、「小役２７」及び「小役２８」を構成する左リール３１の図柄は「ベル」の１種類である。

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時において、右第一停止時には押し順に正解しているが、左第二停止時に押し順に不正解となったときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する右リール３１及び左リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０４００】

「小役Ｆ１条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役７５」又は「小役７６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４０１】

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｆ１条件装置」作動時において、左第一停止時に、個数優先により、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させ、中第二停止時に、中リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を中中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール３１の「赤７」（ＰＢ≠１）を右中段に停止表示させるようにする。

【０４０２】

上述したように、中リール３１の「黒ＢＡＲ」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、中リール３１の「白ＢＡＲ」を中中段に停止表示させることができる確率も「１／４」であり、右リール３１の「赤７」を右中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。

以上より、中リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を中中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であり、右リール３１の「赤７」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であるため、「小役７５」又は「小役７６」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０４０３】

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、左リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０６」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役７５」又は「小役７６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、左第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０６」を構成する左リール３１の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ左リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、左リール３１の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール３１の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０６」が入賞しないようにすることができる。

【０４０４】

さらにまた、「小役７５」及び「小役７６」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役７５」及び「小役７６」を構成する右リール３１の図柄は「赤７」の１種類である。

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時において、左第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０４０５】

「小役Ｆ１条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役７５」又は「小役７６」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４０６】

「小役Ｆ１条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３９」又は「小役４０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

具体的には、後述する図１５に示すように、「小役Ｆ１条件装置」作動時において、中第一停止時に、個数優先により、中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を中中段に停止表示させ、左第二停止時に、左リール３１の「赤７」（ＰＢ≠１）を左中段に停止表示させるようにし、右第三停止時に、右リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を右中段に停止表示させるようにする。

【０４０７】

上述したように、左リール３１の「赤７」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、右リール３１の「黒ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率も「１／４」であり、右リール３１の「白ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率も「１／４」である。

以上より、左リール３１の「赤７」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／４」であり、右リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を右中段に停止表示させることができる確率は「１／２」であるため、「小役３９」又は「小役４０」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／８」となる。

【０４０８】

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、中リール３１を最初に停止させたときは、個数優先により、「小役０６」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない枚数のメダルを払い出す「小役３９」又は「小役４０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

また、中第一停止時に押し順に不正解となるときは、「小役０６」を構成する中リール３１の図柄（リプレイ）と異なる図柄であり、かつ中リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄で

ある「スイカ」を有効ラインに停止表示させる。

これにより、中リール３１の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール３１の「リプレイ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０６」が入賞しないようにすることができる。

【０４０９】

さらにまた、「小役３９」及び「小役４０」を構成する左リール３１の図柄は「赤７」の１種類であり、「小役３９」及び「小役４０」を構成する中リール３１の図柄は「スイカ」の１種類である。

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時の押し順不正解時に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び中リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０４１０】

「小役Ｆ１条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役３９」又は「小役４０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４１１】

後述する図１５に示すように、「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「小役０６」、「小役２７」、「小役２８」、「小役３９」、「小役４０」、「小役７５」又は「小役７６」に対応する図柄組合せである。

また、「小役０６」に対応する図柄組合せは、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０４１２】

さらにまた、「小役２７」及び「小役２８」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

さらに、「小役３９」、「小役４０」、「小役７５」及び「小役７６」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０４１３】

このように、「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「４」個である。よって、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（１個）、及び「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数（２個）より多い。

【０４１４】

また、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、押し順正解となるときは、「３」個すべてのリール３１の停止時に、「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させる。

さらにまた、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不正解となるときは、第一停止時及び第二停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

さらに、「小役Ｆ１条件装置」作動時に、第一停止で不正解となるときは、第一停止時には「ＰＢ＝１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させ、第二停止時及び第

三停止時には「ＰＢ≠１」配置となっている図柄を有効ラインに停止表示させるようにする。

【０４１５】

なお、「小役Ｆ１条件装置」作動時の左第一停止時には左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（左中段）に停止表示し、「小役Ｆ１条件装置」作動時の中第一停止時には中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（中中段）に停止表示し、「小役Ｆ１条件装置」作動時の右第一停止時には右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を有効ライン（右中段）に停止表示する。

このため、「１ＢＢ－Ａ内部中」の「小役Ｆ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することはなく、「１ＢＢ－Ｂ内部中」の「小役Ｆ１条件装置」作動時に「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示することもない。

【０４１６】

「小役Ｆ２条件装置」は、図７の当選役欄中に記載された７種類の当選役を含むものであり、「小役Ｆ２条件装置」作動時には、図７の当選役欄中に記載された７種類の小役に重複当選した状態になる。

「小役Ｆ２条件装置」作動時には、「小役Ｆ１条件装置」作動時と同様に、「右中左（３２１）」の押し順が正解押し順となり、それ以外の押し順は不正解押し順となる。

【０４１７】

「小役Ｆ２条件装置」作動時に、「右中左（３２１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で（常に）「小役０６」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

「小役Ｆ２条件装置」作動時に、「右左中（３１２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／２」の確率で「小役２９」又は「小役３０」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４１８】

「小役Ｆ２条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役７３」又は「小役７４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

「小役Ｆ２条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役７３」又は「小役７４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４１９】

「小役Ｆ２条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４１」又は「小役４２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

「小役Ｆ２条件装置」作動時に、「中右左（２３１）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときも、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときと同様に、個数優先により、「１／８」の確率で「小役４１」又は「小役４２」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４２０】

「小役Ｆ２条件装置」は、「小役Ｆ１条件装置」の「小役２７」及び「小役２８」を、「小役２９」及び「小役３０」に置き換え、「小役Ｆ１条件装置」の「小役３９」及び「

小役４０」を、「小役４１」及び「小役４２」に置き換え、「小役Ｆ１条件装置」の「小役７５」及び「小役７６」を、「小役７３」及び「小役７４」に置き換えたものである。

そして、「小役Ｆ２条件装置」作動時のリール３１の停止制御は、「小役Ｆ１条件装置」作動時のリール３１の停止制御と同様である。

【０４２１】

「小役Ｇ条件装置」は、図８に示すように、当選役として「小役７９」及び「小役８０」を含むものであり、「小役Ｇ条件装置」作動時には、「小役７９」及び「小役８０」に重複当選した状態になる。

そして、「小役Ｇ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順にかかわらず、「小役７９」又は「小役８０」に対応する図柄組合せ（いずれも「ＰＢ≠１」）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４２２】

具体的には、左停止時には、左リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」（いずれも「ＰＢ≠１」）を左中段（有効ライン）に停止表示させるようにし、中停止時には、中リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、右停止時には、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させる。

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

【０４２３】

よって、左ストップスイッチ４２の操作タイミングがランダムであれば、左リール３１の「黒ＢＡＲ」又は「白ＢＡＲ」を左中段に停止表示させることができる確率は「１／２」となるので、「小役７９」又は「小役８０」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／２」となる。

ただし、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）が表示窓１８に表示されるタイミングで（「黒ＢＡＲ」を狙って）左ストップスイッチ４２を操作すれば、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）又は「白ＢＡＲ」（１５番）を左中段（有効ライン）に停止表示させることができる。この場合、中リール３１の「チェリー」及び右リール３１の「スイカ」はいずれも「ＰＢ＝１」配置であるので、「小役７９」又は「小役８０」を常に入賞させることができる。

なお、「小役７９」又は「小役８０」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したときは、右上がりライン（無効ライン）に「チェリー」－「チェリー」－「チェリー」が停止表示する。

【０４２４】

「小役Ｈ条件装置」は、図８に示すように、当選役として「小役８１」を含むものであり、「小役Ｈ条件装置」作動時には、「小役８１」に当選した状態になる。

そして、「小役Ｈ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順にかかわらず、「小役８１」に対応する図柄組合せ（ＰＢ≠１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４２５】

具体的には、左停止時には、左リール３１の「チェリー」（ＰＢ≠１）を左中段（有効ライン）に停止表示させるようにし、中停止時には、中リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、右停止時には、右リール３１の「チェリー」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させる。

図２に示すように、左リール３１の「チェリー」は、「４」番、「９」番及び「１４」番の３箇所に配置されている。このため、左リール３１の「０」番～「１４」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ４２が操作されれば、左リール３１の「チェリー」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができるが、左リール３１の「１５」番～「１９」番のいずれかの図柄が有効ライン上に位置しているときに左ストップスイッチ４２が操作されると、左リール３１の「チェリー」を有効ライ

ン（左中段）に停止表示させることができない。

【０４２６】

よって、左ストップスイッチ４２の操作タイミングがランダムであれば、左リール３１の「チェリー」を有効ライン（左中段）に停止表示させることができる確率は「３／４」となるので、「小役８１」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させることができる確率は「３／４」となる。

ただし、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）が表示窓１８に表示されるタイミングで（「黒ＢＡＲ」を狙って）左ストップスイッチ４２を操作すれば、左リール３１の「９」番又は「１４」番の「チェリー」を左中段（有効ライン）に停止表示させることができる。この場合、中リール３１及び右リール３１の「チェリー」はいずれも「ＰＢ＝１」配置であるので、「小役８１」を常に入賞させることができる。

なお、「小役８１」の入賞時には、中段ライン（有効ライン）に「チェリー」－「チェリー」－「チェリー」が停止表示する。

【０４２７】

「小役Ｉ条件装置」は、図８に示すように、当選役として「小役８２」を含むものであり、「小役Ｉ条件装置」作動時には、「小役８２」に当選した状態になる。

そして、「小役Ｉ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順にかかわらず、「１／１」の確率で（常に）「小役８２」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４２８】

具体的には、左停止時には、左リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させ、中停止時には、中リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、右停止時には、右リール３１の「スイカ」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させる。

なお、「小役８２」の入賞時には、中段ライン（有効ライン）に「スイカ」－「スイカ」－「スイカ」が停止表示する。

【０４２９】

「１枚役ＡＬＬ条件装置」は、当選役としてすべての１枚役（「小役０７」～「小役７８」）を含むものであり、「１枚役ＡＬＬ条件装置」作動時には、すべての１枚役に重複当選した状態になる。

そして、「１枚役ＡＬＬ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順及び操作タイミングに応じて、「小役０７」～「小役７８」のいずれかに対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

なお、「１枚役ＡＬＬ条件装置」作動時には、「小役０７」～「小役７８」（いずれも「１枚払出し」）のいずれかが入賞し、非入賞となることはない。

【０４３０】

「小役ＡＬＬ条件装置」は、当選役としてすべての小役（「小役０１」～「小役８２」）を含むものであり、「小役ＡＬＬ条件装置」作動時には、すべての小役に重複当選した状態になる。

そして、「小役ＡＬＬ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順及び操作タイミングに応じて、「小役０１」～「小役０６」のいずれかに対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

なお、「小役ＡＬＬ条件装置」作動時には、「小役０１」～「小役０６」（いずれも「１０枚払出し」）のいずれかが入賞し、非入賞となることはない。

【０４３１】

図８に示すように、「リプレイ条件装置」は、小役及びリプレイ条件装置番号「１８」の１種類のみである。

「リプレイ条件装置」は、図８に示すように、当選役として「リプレイ」を含むものであり、「リプレイ条件装置」作動時には、「リプレイ」に当選した状態になる。

そして、「リプレイ条件装置」作動時には、ストップスイッチ４２の押し順にかかわら

ず、「１／１」の確率で（常に）「リプレイ」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させるように、リール３１を停止制御する。

【０４３２】

具体的には、左停止時には、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させ、中停止時には、中リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、右停止時には、右リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を右中段（有効ライン）に停止表示させる。

そして、「リプレイ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示すると、メダルが自動投入され、再遊技が実行可能となる。

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

【０４３３】

図９は、役物条件装置を示している。図９に示すように、本実施形態では、役物条件装置は、役物条件装置番号「１」に対応する「１ＢＢ－Ａ条件装置」、及び役物条件装置番号「２」に対応する「１ＢＢ－Ｂ条件装置」の２種類を備えている。

図１０に示すように、「１ＢＢ－Ａ条件装置」は、非内部中のメダル２枚投入時にのみ抽選対象となり、非内部中のメダル３枚投入時には抽選対象にはならない。

これに対し、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」は、非内部中のメダル３枚投入時にのみ抽選対象となり、非内部中のメダル２枚投入時には抽選対象にはならない。

【０４３４】

また、非内部中のメダル２枚投入時に、役抽選手段６１による抽選で当選番号「１９」に当選したときは、この当選番号「１９」から役物条件装置番号「１」が生成されて、役物条件装置番号「１」に対応する「１ＢＢ－Ａ条件装置」が作動する。

これに対し、非内部中のメダル３枚投入時に、役抽選手段６１による抽選で当選番号「２０」に当選したときは、この当選番号「２０」から役物条件装置番号「２」が生成されて、役物条件装置番号「２」に対応する「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が作動する。

【０４３５】

また、図９に示すように、「１ＢＢ－Ａ条件装置」の当選役は、「１ＢＢ－Ａ」に設定されており、「１ＢＢ－Ａ条件装置」の作動時には、当選役である「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となる。

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

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

【０４３６】

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

【０４３７】

また、「１ＢＢ－Ａ遊技中」は、「ＲＢ遊技」が連続して実行される。

なお、本実施形態では、「ＲＢ」に対応する図柄組合せは設定されておらず、「１ＢＢ－Ａ遊技中」は、「ＲＢ」に対応する図柄組合せが停止表示することなく、「ＲＢ遊技」が連続して実行される。

また、「ＲＢ遊技中」は、「１枚役ＡＬＬ条件装置」及び「小役ＡＬＬ条件装置」の２種類のみが役抽選手段６１の抽選対象となり、毎遊技、「１枚役ＡＬＬ条件装置」又は「小役ＡＬＬ条件装置」のいずれかが作動する。このため、「ＲＢ遊技中」は、すなわち「１ＢＢ－Ａ遊技中」は、非内部中及び「１ＢＢ－Ａ内部中」より小役の当選確率が高くな

る。

【０４３８】

さらにまた、「ＲＢ遊技中」は、規定数（遊技を開始可能なメダルのベット数）が「３」枚になるとともに、「６０５３５／６５５３６」の確率で「１枚役ＡＬＬ条件装置」が作動し、「１」枚のメダルが払い出される。このため、「ＲＢ遊技中」は、すなわち「１ＢＢ－Ａ遊技中」は、遊技者のメダルが減っていく状態となる。

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

【０４３９】

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

そして、「ＲＢ遊技」が終了した場合において、「１ＢＢ－Ａ遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「ＲＢ遊技」が実行される。このようにして、「１ＢＢ－Ａ遊技中」は、「ＲＢ遊技」が連続して実行される。

また、「ＲＢ遊技」が終了した場合において、「１ＢＢ－Ａ遊技」の終了条件を満たすときは、「１ＢＢ－Ａ遊技」を終了して、非内部中に移行する。

さらにまた、「ＲＢ遊技中」に、「１ＢＢ－Ａ遊技」の終了条件を満たしたときは、「ＲＢ遊技」を終了するとともに、「１ＢＢ－Ａ遊技」を終了して、非内部中に移行する。

【０４４０】

また、図９に示すように、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」の当選役は、「１ＢＢ－Ｂ」に設定されており、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」の作動時には、当選役である「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となる。

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

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

【０４４１】

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

【０４４２】

また、「１ＢＢ－Ｂ遊技中」も、「１ＢＢ－Ａ遊技中」と同様に、「ＲＢ遊技」が連続して実行される。

さらにまた、「１ＢＢ－Ｂ遊技」も、「１ＢＢ－Ａ遊技」と同様に、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「２１０」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「２１０」枚を超えると終了する。

そして、「ＲＢ遊技」が終了した場合において、「１ＢＢ－Ｂ遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「ＲＢ遊技」が実行される。

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

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

【０４４３】

図１０は、本実施形態における遊技状態ごとの各当選番号の置数を示す図（置数表）である。

図１０中、「２枚」は「メダル２枚投入時」を示し、「３枚」は「メダル３枚投入時」を示す。また、「内部中」は、「１ＢＢ－Ａ内部中」及び「１ＢＢ－Ｂ内部中」を示し、「１ＢＢ中」は、「１ＢＢ－Ａ遊技中」及び「１ＢＢ－Ｂ遊技中」を示す。

【０４４４】

図１０に示す置数を「６５５３６」で割ると、各当選番号の当選確率になる。

たとえば、図１０中、非内部中のメダル２枚投入時における当選番号「１」の置数は「２５００」であるから、非内部中のメダル２枚投入時における当選番号「１」の当選確率は「２５００／６５５３６」になる。

また、たとえば、役抽選手段６１による抽選で当選番号「１」に当選すると、この当選番号「１」から小役及びリプレイ条件装置番号「１」が生成されて、小役及びリプレイ条件装置番号「１」に対応する「小役Ａ１条件装置」が作動する。

【０４４５】

図１０に示すように、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｉ条件装置」は、非内部中及び内部中（１ＢＢ－Ａ内部中、１ＢＢ－Ｂ内部中）は抽選対象となるが、１ＢＢ中（１ＢＢ－Ａ遊技中、１ＢＢ－Ｂ遊技中）は抽選対象にはならない。

また、「１枚役ＡＬＬ条件装置」は、すべての遊技状態において抽選対象となる。

さらにまた、「小役ＡＬＬ条件装置」は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｉ条件装置」とは逆に、１ＢＢ中（１ＢＢ－Ａ遊技中、１ＢＢ－Ｂ遊技中）においてのみ抽選対象となり、非内部中及び内部中（１ＢＢ－Ａ内部中、１ＢＢ－Ｂ内部中）は抽選対象にはならない。

【０４４６】

さらに、「リプレイ条件装置」は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｉ条件装置」と同様に、非内部中及び内部中（１ＢＢ－Ａ内部中、１ＢＢ－Ｂ内部中）は抽選対象となるが、１ＢＢ中（１ＢＢ－Ａ遊技中、１ＢＢ－Ｂ遊技中）は抽選対象にはならない。

また、「１ＢＢ－Ａ条件装置」は、非内部中のメダル２枚投入時においてのみ抽選対象となり、それ以外の遊技状態では抽選対象にはならない。

これに対し、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」は、非内部中のメダル３枚投入時においてのみ抽選対象となり、それ以外の遊技状態では抽選対象にはならない。

【０４４７】

すなわち、非内部中のメダル２枚投入時には、「１ＢＢ－Ａ条件装置」は抽選対象となるが、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」は抽選対象にはならない。

これに対し、非内部中のメダル３枚投入時には、「１ＢＢ－Ｂ条件装置」は抽選対象となるが、「１ＢＢ－Ａ条件装置」は抽選対象にはならない。

また、本実施形態では、いずれの遊技状態においても、役抽選手段６１による抽選で当選番号「１」～「２０」のいずれかに当選し、非当選となることはない。

【０４４８】

次に、本実施形態における遊技状態の遷移について説明する。

図１１は、本実施形態における遊技状態の遷移を示す図であり、図１２は、本実施形態における遊技状態の変動条件を示す図である。

図１２中、回数の欄の「∞」（無限）は、各遊技状態について、上限となる遊技回数が設定されておらず、変動契機の欄に記載された移行条件を満たすまで、その遊技状態を維持（継続）することを意味する。

【０４４９】

メイン制御手段５０は、毎遊技、全リール３１の停止時に、遊技状態の移行条件を満たすか否かを判断し、遊技状態の移行条件を満たすと判断したときは、遊技状態を移行させるように制御する。

まず、ＲＷＭ５３が初期化されると、非内部中に移行する。工場出荷時には、非内部中に移行する。また、電源がオフの状態で、設定キースイッチ１５２をオンにし、この状態

で電源をオンにすると、設定変更状態に移行する。このとき、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行され、非内部中に移行する。

【０４５０】

非内部中は、「１ＢＢ－Ａ条件装置」又は「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が作動するまで維持される。上述したように、非内部中のメダル２枚投入時には「１ＢＢ－Ａ条件装置」が抽選対象となり、非内部中のメダル３枚投入時には「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が抽選対象となる。

そして、非内部中のメダル２枚投入時に「１ＢＢ－Ａ条件装置」が作動（１ＢＢ－Ａ当選）し、「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（１ＢＢ－Ａ入賞）すると、「１ＢＢ－Ａ遊技」（１ＢＢ－Ａ作動）に移行する。

これに対し、非内部中のメダル２枚投入時に「１ＢＢ－Ａ条件装置」が作動したが、「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、「１ＢＢ－Ａ内部中」に移行する。

【０４５１】

また、「１ＢＢ－Ａ内部中」は、メダル２枚投入時に役抽選手段６１で非当選となると「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、メダル３枚投入時には役抽選手段６１で非当選となっても「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しない。

ただし、上述したように、本実施形態では、「１ＢＢ－Ａ内部中」に役抽選手段６１で非当選となることはないため、いったん「１ＢＢ－Ａ内部中」に移行すると、その後は「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはないので、「１ＢＢ－Ａ内部中」を維持し続けることになる。

【０４５２】

また、非内部中のメダル３枚投入時に「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が作動（１ＢＢ－Ｂ当選）し、「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（１ＢＢ－Ｂ入賞）すると、「１ＢＢ－Ｂ遊技」（１ＢＢ－Ｂ作動）に移行する。

これに対し、非内部中のメダル３枚投入時に「１ＢＢ－Ｂ条件装置」が作動したが、「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、「１ＢＢ－Ｂ内部中」に移行する。

【０４５３】

また、「１ＢＢ－Ｂ内部中」は、メダル３枚投入時に役抽選手段６１で非当選となると「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となるが、メダル２枚投入時には役抽選手段６１で非当選となっても「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しない。

ただし、上述したように、本実施形態では、「１ＢＢ－Ｂ内部中」に役抽選手段６１で非当選となることはないため、いったん「１ＢＢ－Ｂ内部中」に移行すると、その後は「１ＢＢ－Ｂ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはないので、「１ＢＢ－Ｂ内部中」を維持し続けることになる。

【０４５４】

また、「１ＢＢ－Ａ遊技中」は、「ＲＢ遊技」が連続して実行される。

さらにまた、「ＲＢ遊技」は、「２」回の遊技が実行されるか、「２」回の入賞があるか、又は「１ＢＢ－Ａ遊技」の終了条件を満たすと、終了する。

さらに、「１ＢＢ－Ａ遊技」は、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「２１０」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「２１０」枚を超えると終了する。

【０４５５】

そして、「ＲＢ遊技」が終了した場合において、「１ＢＢ－Ａ遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「ＲＢ遊技」が実行される。

また、「ＲＢ遊技」が終了した場合において、「１ＢＢ－Ａ遊技」の終了条件を満たすときは、「１ＢＢ－Ａ遊技」を終了して、非内部中に移行する。

さらにまた、「ＲＢ遊技中」に、「１ＢＢ－Ａ遊技」の終了条件を満たしたときは、「ＲＢ遊技」を終了するとともに、「１ＢＢ－Ａ遊技」を終了して、非内部中に移行する。

【０４５６】

また、「１ＢＢ－Ｂ遊技中」も、「１ＢＢ－Ａ遊技中」と同様に、「ＲＢ遊技」が連続して実行される。

さらにまた、「１ＢＢ－Ｂ遊技」も、「１ＢＢ－Ａ遊技」と同様に、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「２１０」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「２１０」枚を超えると終了する。

【０４５７】

そして、「ＲＢ遊技」が終了した場合において、「１ＢＢ－Ｂ遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「ＲＢ遊技」が実行される。

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

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

【０４５８】

次に、図１３～図２０を用いて、本実施形態における「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せの特徴点、及び「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時におけるリール３１の停止制御の特徴点について説明する。

図１３（１）は、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時に表示窓１８内に停止表示可能となる左リール３１の図柄を示す図である。

図１３（２）は、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時に表示窓１８内に停止表示可能となる左リール３１の図柄を示す図である。

図１４は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｃ２条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せを示す図であり、図１５は、「小役Ｄ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せを示す図である。

【０４５９】

図１６は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、中リール３１の図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せを示す図である。

図１７は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、右リール３１の図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せを示す図である。

図１８は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち、左リール３１の図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せを示す図である。

【０４６０】

図１９（１）は、「小役０１」入賞時の停止出目を示す図であり、図１９（２）は、「小役０２」入賞時の停止出目を示す図であり、図１９（３）は、「小役０３」入賞時の停止出目を示す図である。

図２０（１）は、「小役０４」入賞時の停止出目を示す図であり、図２０（２）は、「小役０５」入賞時の停止出目を示す図であり、図２０（３）は、「小役０６」入賞時の停止出目を示す図である。

【０４６１】

図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で「小役０１」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。

【０４６２】
　また、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役０１」を入賞させるために、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。
　これにより、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図１３（１）に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（１２番）を左上段に停止表示する場合を有する。
　すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベル」（１２番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。
【０４６３】
　図１４に示すように、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で「小役０２」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。
　また、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役０２」を入賞させるために、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。
【０４６４】
　これにより、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図１３（１）に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（１２番）を左上段に停止表示する場合を有する。
　すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベル」（１２番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。
【０４６５】
　図１４に示すように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で「小役０３」（１０枚払出し）に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。
　また、「小役Ｃ１条件装置」作動時の中第一停止時には、「小役０３」を入賞させるために、中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左第二停止時には、「小役０３」を入賞させるために、左リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。
【０４６６】
　これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図１３（２）に示すように、左リール３１の「リプレイ」（１１番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（１２番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「スイカ」（１３番）を左上段に停止表示する場合を有する。
　すなわち、左リール３１の「リプレイ」（１１番）、「ベル」（１２番）及び「スイカ」（１３番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。また、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）は表示窓１８内に停止表示しない。
【０４６７】
　図１４に示すように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、個数優先により、「１／８」の確率で「小役６３」又は「小役６４」（いずれも１枚払出し）に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。
　また、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役６３」又は「小役６４」を入賞可能とするために、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させる。

【０４６８】
　これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図１３（１）に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（１２）を左上段に停止表示する場合を有する。
　すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベル」（１２番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。
【０４６９】
　このように、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時に、図１３（１）に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベル」（１２番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。
　これにより、左第一停止時に表示窓１８内に停止表示された左リール３１の図柄の位置から、作動している条件装置（役抽選手段６１の抽選結果）を推測できないようにすることができる。
【０４７０】
　また、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図１３（２）に示すように、左リール３１の「リプレイ」（１１番）、「ベル」（１２番）及び「スイカ」（１３番）を表示窓１８内に停止表示可能とし、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）は表示窓１８内に停止表示しない。
　このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、左第一停止時（押し順不正解時）と、中第一停止後の左第二停止時（押し順正解時）とで、左リール３１の異なる図柄を表示窓１８内に停止表示する。
【０４７１】
　そして、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時（押し順不正解時）には、「小役０３」を構成する左リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ左リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。
　これにより、左リール３１の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール３１の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０３」が入賞しないようにすることができる。
【０４７２】
　さらにまた、「小役６３」及び「小役６４」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役６３」及び「小役６４」を構成する右リール３１の図柄は「赤７」の１種類である。
　このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時（押し順不正解時）に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。
【０４７３】
　さらに、「小役６３」及び「小役６４」を構成する中リール３１の「赤７」を有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／４」であり、「小役６３」及び「小役６４」を構成する中リール３１の「青７」を有効ラインに停止表示させることができる確率も「１／４」であり、「小役６３」及び「小役６４」を構成する右リール３１の「赤７」を有効ラインに停止表示させることができる確率も「１／４」である。
　これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時の押し順不正解時における１枚役の入賞確率（取得率）を「１／８」に下げることができ、ひいては１遊技あたりの出玉率を下げることができるので、設計の自由度を向上させることができる。
【０４７４】
　また、図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時に、「左中右」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたとき、すなわち、最初に左リール３１を停止させ、２番

目に中リール３１を停止させ、３番目に右リール３１を停止させたときは、「小役Ａ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０１」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

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

【０４７５】

さらに、「小役０１」を構成する左リール３１の「リプレイ」は「ＰＢ＝１」配置であり、「小役０１」を構成する中リール３１の「ベル」も「ＰＢ＝１」配置であり、「小役０１」を構成する右リール３１の「スイカ」も「ＰＢ＝１」配置である。

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

【０４７６】

「小役Ａ２条件装置」についても、「小役Ａ１条件装置」と同様である。

図１４に示すように、「小役Ａ２条件装置」作動時に、「左中右」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたとき、すなわち、最初に左リール３１を停止させ、２番目に中リール３１を停止させ、３番目に右リール３１を停止させたときは、「小役Ａ２条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０１」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させる。

上述したように、「小役０１」を構成する各リール３１の図柄はそれぞれ「ＰＢ＝１」配置であり、「小役０１」を構成する各リール３１の図柄の種類はそれぞれ１種類である。これにより、「小役Ａ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０４７７】

また、上述したように、「左上段」－「中上段」－「右上段」を通る一直線状のラインを「上段ライン」とし、「左中段」－「中中段」－「右中段」を通る一直線状のラインを「中段ライン」とし、「左下段」－「中下段」－「右下段」を通る一直線状のラインを「下段ライン」とする。さらにまた、「左上段」－「中中段」－「右下段」を通る一直線状のラインを「右下がりライン」とし、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る一直線状のラインを「右上がりライン」とし、「左下段」－「中中段」－「右下段」を通る小さい山形のラインを「小山ライン」とする。本実施形態では、「中段ライン」のみが「有効ライン」であり、それ以外は「無効ライン」である。

【０４７８】

そして、図１９（１）に示すように、「小役０１」に対応する図柄組合せ（「リプレイ」－「ベル」－「スイカ」）が有効ラインに停止表示したとき（「小役０１」の入賞時）には、「左上段」－「中中段」－「右下段」を通る「右下がりライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

また、図１９（２）に示すように、「小役０２」に対応する図柄組合せ（「リプレイ」－「チェリー」－「リプレイ」）が有効ラインに停止表示したとき（「小役０２」の入賞時）には、「左上段」－「中上段」－「右上段」を通る「上段ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０４７９】

さらにまた、「小役０３」に対応する図柄組合せは、「ベル」－「ベル」－「ベル」であり、「小役０３」の入賞時には、図１９（３）に示すように、「中段ライン」（有効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

さらに、図２０（１）に示すように、「小役０４」に対応する図柄組合せ（「スイカ」－「ベル」－「リプレイ」）が有効ラインに停止表示したとき（「小役０４」の入賞時）

には、「左下段」－「中中段」－「右上段」を通る「右上がりライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０４８０】

また、図２０（２）に示すように、「小役０５」に対応する図柄組合せ（「スイカ」－「ベル」－「スイカ」）が有効ラインに停止表示したとき（「小役０５」の入賞時）には、「左下段」－「中中段」－「右下段」を通る「小山ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

さらにまた、図２０（３）に示すように、「小役０６」に対応する図柄組合せ（「スイカ」－「リプレイ」－「スイカ」）が有効ラインに停止表示したとき（「小役０６」の入賞時）には、「左下段」－「中下段」－「右下段」を通る「下段ライン」（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示する。

【０４８１】

また、図２０（１）に示すように、「小役０４」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したとき（「小役０４」の入賞時）には、左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内（左上段）に停止表示する場合を有する。

さらにまた、図２０（２）に示すように、「小役０５」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したとき（「小役０５」の入賞時）にも、左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内（左上段）に停止表示する場合を有する。

【０４８２】

さらに、図２０（３）に示すように、「小役０６」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示したとき（「小役０６」の入賞時）にも、左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内（左上段）に停止表示する場合を有する。

そして、本実施形態では、左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内に停止表示した場合に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、中リール３１及び右リール３１の有効ラインに停止表示した図柄にかかわらず入賞となる図柄組合せではない。

また、本実施形態では、左リール３１の「チェリー」が有効ラインに停止表示すると、中リール３１及び右リール３１の有効ラインに停止表示した図柄にかかわらず入賞となる図柄組合せを有していない。すなわち、左リール３１の所定の図柄が有効ラインに停止表示すると、中リール３１及び右リール３１の有効ラインに停止表示した図柄にかかわらず入賞となる、いわゆる単回胴入賞役を有していない。

【０４８３】

また、本実施形態では、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時の左第一停止時に左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内に停止表示される場合を有さないが、「小役Ｄ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時の押し順正解時に左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内に停止表示される場合を有する。

【０４８４】

ここで、本実施形態では、役抽選手段６１による抽選で当選番号「１３」又は「１４」に当選した遊技でＡＴ抽選を実行する。また、当選番号「１３」に当選した遊技では、「小役Ｇ条件装置」が作動して、「小役７９」又は「小役８０」（右上がりライン（無効ライン）に「チェリー」が揃う）が入賞可能となり、当選番号「１４」に当選した遊技では、「小役Ｈ条件装置」が作動して、「小役８１」（中段ライン（有効ライン）に「チェリー」が揃う）が入賞可能となる。このため、右上がりライン（無効ライン）や中段ライン（有効ライン）に「チェリー」が揃うと、遊技者は、ＡＴ抽選での当選を期待する。

【０４８５】

また、従来のスロットマシン１０において、役抽選でチェリーに関する役と特別役（ボーナス）とが同時に当選（重複当選）したり、チェリーに関する役の当選時にＡＴ抽選を行うとともに、チェリーに関する役に当選した遊技で左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内（左上段、左中段、又は左下段）に停止表示すると、中リール３１及び右リール３１の有効ライン上の停止表示図柄にかかわらずチェリーに関する役の入賞となることが知られている。このようなスロットマシン１０において、左リール３１の「チェリー」が

表示窓１８内に停止表示し、チェリーに関する役が入賞すると、遊技者は、特別役の当選やＡＴ抽選での当選を期待する。

【０４８６】

ただし、本実施形態では、「小役Ｄ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時の押し順正解時にも、左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内に停止表示する場合を有するが、このとき左リール３１は第二停止又は第三停止であり、その時点で２個又は３個の「ベル」が無効ライン上に揃うようにしている。

これにより、遊技者に対して、ベルに関する役の入賞と認識させるようにし、左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内に停止表示したとしても、ＡＴ抽選での当選等の過度な期待をさせないようにしている。

【０４８７】

なお、上述したように、図２０（１）に示す例では、左リール３１の「チェリー」が表示窓１８内（左上段）に停止表示しているが、このとき有効ラインに停止表示しているのは「小役０４」に対応する図柄組合せである。そして、「小役０４」に対応する図柄組合せは、「スイカ」－「ベル」－「リプレイ」であり、中リール３１及び右リール３１の有効ライン上の停止表示図柄にかかわらず入賞となる図柄組合せではない。すなわち、図２０（１）に示す停止出目は、チェリーに関する入賞となる停止出目ではなく、また、いわゆる単回胴入賞となる停止出目でもない。図２０（２）及び（３）に示す停止出目についても、図２０（１）に示す停止出目と同様である。

【０４８８】

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

また、「小役０１」に対応する図柄組合せは、「３」個すべてのリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。「小役０１」に対応する図柄組合せは、押し順正解時に停止表示可能となる。

【０４８９】

さらにまた、「小役０７」及び「小役０８」に対応する図柄組合せは、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。「小役０７」及び「小役０８」に対応する図柄組合せは、第一停止時には押し順に正解しているが、第二停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能となる。

さらに、「小役３１」、「小役３２」、「小役５３」及び「小役５４」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。「小役３１」、「小役３２」、「小役５３」及び「小役５４」に対応する図柄組合せは、第一停止で押し順に不正解となるときに停止表示可能となる。

【０４９０】

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

【０４９１】

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

さらにまた、「小役Ａ１条件装置」作動時に、第一停止は正解であるが、第二停止で不

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

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

【０４９２】

「小役Ａ２条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せについても、「小役Ａ１条件装置」と同様である。

「小役Ａ２条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せと、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せと、「３」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せとを有している。

【０４９３】

また、「小役Ａ２条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「４」個である。

さらにまた、「小役Ａ２条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「２」個である。

【０４９４】

さらに、「小役Ａ２条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」の各条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「３」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「１」個である。

そして、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数、及び「３」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数より多い。

【０４９５】

また、図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時に、最初に左リール３１を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役Ａ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０１」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

さらにまた、図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時に、最初に中リール３１を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役０１」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない「１」枚のメダルを払い出す「小役３１」又は「小役３２」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

さらに、図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時に、最初に右リール３１を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役０１」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない「１」枚のメダルを払い出す「小役５３」又は「小役５４」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【０４９６】

また、図１４に示すように、「小役３１」及び「小役３２」に対応する図柄組合せを構成する中リール３１の図柄は「スイカ」である。そして、この中リール３１の「スイカ」は、「小役０１」に対応する図柄組合せを構成する中リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ中リール３１において「ＰＢ＝１」配置となっている図柄である。

これにより、「小役Ａ１条件装置」作動時に中第一停止で押し順に不正解となるときに、中リール３１の「スイカ」を取りこぼさないようにすることができ、中リール３１の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０１」が入賞しないようにすることができる。

【０４９７】

また、「小役３１」及び「小役３２」に対応する図柄組合せを構成する左リール３１の図柄は「赤７」の１種類であり、「小役３１」及び「小役３２」に対応する図柄組合せを構成する中リール３１の図柄は「スイカ」の１種類である。

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

【０４９８】

また、図１４に示すように、「小役５３」及び「小役５４」に対応する図柄組合せを構成する右リール３１の図柄は「チェリー」である。そして、この右リール３１の「チェリー」は、「小役０１」に対応する図柄組合せを構成する右リール３１の図柄（スイカ）と異なる図柄であり、かつ右リール３１において「ＰＢ＝１」配置となっている図柄である。

これにより、「小役Ａ１条件装置」作動時に右第一停止で押し順に不正解となるときに、右リール３１の「チェリー」を取りこぼさないようにすることができ、右リール３１の「スイカ」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０１」が入賞しないようにすることができる。

【０４９９】

また、「小役５３」及び「小役５４」に対応する図柄組合せを構成する左リール３１の図柄は「白ＢＡＲ」の１種類であり、「小役５３」及び「小役５４」に対応する図柄組合せを構成する右リール３１の図柄は「チェリー」の１種類である。

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

【０５００】

また、図１４に示すように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、最初に中リール３１を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役Ｃ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０３」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

さらにまた、図１４に示すように、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、最初に左リール３１を停止させたときは、その後の停止操作に応じて、「小役０３」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示させたときより少ない「１」枚のメダルを払い出す「小役６３」又は「小役６４」に対応する図柄組合せを有効ラインに停止表示可能とする。

【０５０１】

さらに、図１４に示すように、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せを構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」である。そして、この左リール３１の「リプレイ」は、「小役０３」に対応する図柄組合せを構成する左リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ左リール３１において「ＰＢ＝１」配置となっている図柄である。

これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時に左第一停止で押し順に不正解となるときに、左リール３１の「リプレイ」を取りこぼさないようにすることができ、左リール３１の「ベル」が有効ラインに停止表示しないようにすることができるので、「小役０３」が入

賞しないようにすることができる。

【０５０２】

また、図１４に示すように、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せを構成する中リール３１の図柄は「赤７」又は「青７」である。そして、この中リール３１の「赤７」又は「青７」はいずれも、「小役０３」に対応する図柄組合せを構成する中リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ中リール３１において「ＰＢ≠１」配置となっている図柄である。

さらにまた、図１４に示すように、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せを構成する右リール３１の図柄は「赤７」である。そして、この右リール３１の「赤７」は、「小役０３」に対応する図柄組合せを構成する右リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ右リール３１において「ＰＢ≠１」配置となっている図柄である。

【０５０３】

そして、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せを構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せを構成する右リール３１の図柄は「赤７」の１種類である。

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

【０５０４】

また、図２に示すように、左リール３１は、「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベル」（１２番）が順に配置されている箇所を有している。

さらにまた、図１３（１）に示すように、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時には、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベル」（１２番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

さらに、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベル」（１２番）のうち、左中段に停止表示される「リプレイ」が、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せを構成する左リール３１の図柄である。

【０５０５】

そして、図１３（１）に示すように、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時にも、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時と同様に、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベル」（１２番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

これにより、左第一停止時に表示窓１８内に停止表示された左リール３１の図柄の位置から、作動している条件装置（役抽選手段６１の抽選結果）を推測できないようにすることができる。

【０５０６】

また、図１４に示すように、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｂ２条件装置」は、「左中右」又は「左右中」を正解押し順とする。すなわち、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｂ２条件装置」は、左第一停止の時点では押し順に正解している。

ここで、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｂ２条件装置」を、「左第一停止時正解群」と称する。

【０５０７】

「小役Ａ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３１」、「小役３２」、「小役５３」及び「小役５４」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ａ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３３」、「小役３４」、「小役４９」及び「小役５０」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２

」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５０８】

「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３５」、「小役３６」、「小役４７」及び「小役４８」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｂ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３７」、「小役３８」、「小役５７」及び「小役５８」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５０９】

以上より、「左第一停止時正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「１６」個である。

【０５１０】

また、図１４及び図１５に示すように、「小役Ｃ１条件装置」～「小役Ｄ２条件装置」は、「中左右」又は「中右左」を正解押し順とする。すなわち、「小役Ｃ１条件装置」～「小役Ｄ２条件装置」は、中第一停止の時点では押し順に正解している。

ここで、「小役Ｃ１条件装置」～「小役Ｄ２条件装置」を、「中第一停止時正解群」と称する。

【０５１１】

「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５１」、「小役５２」、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｃ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５５」、「小役５６」、「小役６５」及び「小役６６」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５１２】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５９」、「小役６０」、「小役６７」及び「小役６８」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｄ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役６１」、「小役６２」、「小役６９」及び「小役７０」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５１３】

以上より、「中第一停止時正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「１６」個である。

【０５１４】

また、図１５に示すように、「小役Ｅ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」は、「右左中」又は「右中左」を正解押し順とする。すなわち、「小役Ｅ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」は、右第一停止の時点では押し順に正解している。

ここで、「小役Ｅ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」を、「右第一停止時正解群」と称する。

【０５１５】
「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役４３」、「小役４６」、「小役７１」及び「小役７２」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
「小役Ｅ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役４４」、「小役４５」、「小役７７」及び「小役７８」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０５１６】
「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３９」、「小役４０」、「小役７５」及び「小役７６」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
「小役Ｆ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役４１」、「小役４２」、「小役７３」及び「小役７４」に対応する図柄組合せは、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０５１７】
以上より、「右第一停止時正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「１６」個である。
【０５１８】
また、図１４及び図１５に示すように、「小役Ｃ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」は、「中左右」、「中右左」、「右左中」又は「右中左」を正解押し順とする。すなわち、「小役Ｃ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」は、左第一停止の時点で押し順に不正解となる。
ここで、「小役Ｃ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」を、「左第一停止時不正解群」と称する。
【０５１９】
「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役６３」及び「小役６４」に対応する図柄組合せは、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
「小役Ｃ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役６５」及び「小役６６」に対応する図柄組合せは、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０５２０】
「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役６７」及び「小役６８」に対応する図柄組合せは、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
「小役Ｄ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役６９」及び「小役７０」に対応する図柄組合せは、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。
【０５２１】
「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「

小役７１」及び「小役７２」に対応する図柄組合せは、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｅ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役７７」及び「小役７８」に対応する図柄組合せは、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５２２】

「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役７５」及び「小役７６」に対応する図柄組合せは、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｆ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役７３」及び「小役７４」に対応する図柄組合せは、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５２３】

以上より、「左第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、左リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「１６」個である。

すなわち、図１８に示すように、「小役６３」～「小役７８」に対応する図柄組合せは、「左第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せであり、左リール３１の図柄（リプレイ）が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ中リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。そして、これらの図柄組合せの個数は、「１６」個である。

【０５２４】

また、図１４及び図１５に示すように、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｂ２条件装置」及び「小役Ｅ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」は、「左中右」、「左右中」、「右左中」又は「右中左」を正解押し順とする。すなわち、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｂ２条件装置」及び「小役Ｅ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」は、中第一停止の時点で押し順に不正解となる。

ここで、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｂ２条件装置」及び「小役Ｅ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」を、「中第一停止時不正解群」と称する。

【０５２５】

「小役Ａ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３１」及び「小役３２」に対応する図柄組合せは、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ａ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３３」及び「小役３４」に対応する図柄組合せは、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５２６】

「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３５」及び「小役３６」に対応する図柄組合せは、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｂ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「

小役３７」及び「小役３８」に対応する図柄組合せは、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５２７】

「小役Ｅ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役４３」及び「小役４６」に対応する図柄組合せは、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｅ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役４４」及び「小役４５」に対応する図柄組合せは、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５２８】

「小役Ｆ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役３９」及び「小役４０」に対応する図柄組合せは、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｆ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役４１」及び「小役４２」に対応する図柄組合せは、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５２９】

以上より、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、中リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「１６」個である。

すなわち、図１６に示すように、「小役３１」～「小役４６」に対応する図柄組合せは、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せであり、中リール３１の図柄（スイカ）が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び右リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。そして、これらの図柄組合せの個数は、「１６」個である。

【０５３０】

また、図１４及び図１５に示すように、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｄ２条件装置」は、「左中右」、「左右中」、「中左右」又は「中右左」を正解押し順とする。すなわち、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｄ２条件装置」は、右第一停止の時点で押し順に不正解となる。

ここで、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｄ２条件装置」を、「右第一停止時不正解群」と称する。

【０５３１】

「小役Ａ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５３」及び「小役５４」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ａ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役４９」及び「小役５０」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５３２】

「小役Ｂ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「

小役４７」及び「小役４８」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｂ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５７」及び「小役５８」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５３３】

「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５１」及び「小役５２」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｃ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５５」及び「小役５６」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５３４】

「小役Ｄ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役５９」及び「小役６０」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

「小役Ｄ２条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、「小役６１」及び「小役６２」に対応する図柄組合せは、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。

【０５３５】

以上より、「右第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せのうち、右リール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数は、「１６」個である。

すなわち、図１７に示すように、「小役５３」～「小役６２」に対応する図柄組合せは、「右第一停止時不正解群」に含まれる条件装置作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せであり、右リール３１の図柄（チェリー）が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ左リール３１及び中リール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せである。そして、これらの図柄組合せの個数は、「１６」個である。

【０５３６】

そして、「左第一停止時正解群」、「中第一停止時正解群」、「右第一停止時正解群」、「左第一停止時不正解群」、「中第一停止時不正解群」及び「右第一停止時不正解群」で説明したように、「１」個のリール３１の図柄が「ＰＢ＝１」配置となっている図柄からなり、かつ他の「２」個のリール３１の図柄が「ＰＢ≠１」配置となっている図柄からなる図柄組合せの個数を「１６」個とすることにより、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時に停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０５３７】

すなわち、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置（小役Ａ１条件装置、小役Ａ２条件装置、小役Ｂ１条件装置、小役Ｂ２条件装置、小役Ｅ１条件装置、小役Ｅ２条件装置、小役Ｆ１条件装置、小役Ｆ２条件装置）の作動時の遊技では、中第一停止の時点で押し順不正解となる。そして、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置の作動時の遊技で中第一停止時に停止表示可能とする図柄組合せについて、中リール３１の図柄を「ＰＢ＝１」配置かつ１種類（スイカ）とし、左リール３１及び右リール３１の図柄をいずれ

も「ＰＢ≠１」配置とする。

【０５３８】

さらに、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置の作動時の遊技で押し順正解時に停止表示可能とする図柄組合せ（１個）に個数優先で勝たせるために、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置の作動時の遊技で中第一停止時（押し順不正解時）に停止表示可能とする図柄組合せの個数を、各条件装置ごとにそれぞれ「２」個とする。

これにより、「中第一停止時不正解群」に含まれる条件装置の作動時の遊技で中第一停止時に停止表示可能とする図柄組合せの個数を最小限にすることができる。

「左第一停止時不正解群」及び「右第一停止時不正解群」についても、「中第一停止時不正解群」と同様である。

【０５３９】

ここで、従来のスロットマシンにおいて、アクセルＡＴなどと呼ばれる仕様が知られている。このアクセルＡＴを搭載したスロットマシンは、複数種類の押し順ベルを備えるとともに、各押し順ベルごとに異なる図柄組合せの高目ベル及び安目ベルを備えている。

なお、「高目ベル」とは、押し順ベル当選時の押し順正解時に入賞する、払出し枚数が多いベルを意味する。また、「安目ベル」とは、押し順ベル当選時の押し順不正解時に入賞可能となる、払出し枚数が少ないベルを意味する。

また、非内部中及び内部中は、すべての押し順ベルを含む役の抽選が行われ、各押し順ベルに当選した遊技で、押し順正解時には、対応する高目ベルが入賞し、押し順不正解時には、高目ベルが入賞せずに、対応するいずれかの安目ベルが入賞可能となる。

【０５４０】

これに対し、特別遊技中は、押し順ベルの抽選が行われず、その代わりに、すべての高目ベル及びすべての安目ベルに同時に当選（重複当選）する小役ＡＬＬの抽選が行われ、小役ＡＬＬに当選した遊技では、いずれかの高目ベルが入賞する。

そして、特別遊技中における小役ＡＬＬの当選確率を、非内部中及び内部中における各押し順ベルの当選確率以上に設定するとともに、小役ＡＬＬ当選以外の抽選結果を、非当選とするか、又はすべての１枚役に重複当選する１枚役ＡＬＬ当選とする。

これにより、特別遊技中における各高目ベル及び各安目ベルの当選確率を、非内部中及び内部中における各高目ベル及び安目ベルの当選確率以上にしつつ、特別遊技中には遊技者のメダルが減少していくようにしている。

【０５４１】

なお、本実施形態では、非内部中及び内部中における各押し順ベル（小役Ａ１条件装置～小役Ｆ２条件装置）の当選確率を「２５００／６５５３６」に設定することにより、各高目ベル（小役０１～小役０６）の当選確率を「５０００／６５５３６」としている。

また、特別遊技中における小役ＡＬＬ（小役ＡＬＬ条件装置）の当選確率を「５００１／６５５３６」に設定することにより、特別遊技中における各高目ベル（小役０１～小役０６）の当選確率を「５００１／６５５３６」としている。

しかし、特別遊技中における各小役の当選確率は、非内部中及び内部中における各小役の当選確率以上に設定すればよいので、特別遊技中における小役ＡＬＬの当選確率を、たとえば「５０００／６５５３６」に設定してもよい。

【０５４２】

ところで、上述した従来のアクセルＡＴを搭載したスロットマシンでは、複数種類の押し順ベルを備えるとともに、各押し順ベルごとに異なる図柄組合せの高目ベル及び安目ベルを備えたことに伴い、押し順ベル当選時に停止表示可能となる図柄組合せの総個数が多くなってしまったり、高目ベルに対応する図柄組合せが遊技者にわかりにくくなってしまうという問題が生じていた。

そこで、本実施形態では、上述したように、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」の作動時の遊技で停止表示可能となる図柄組合せをそれぞれ適切に設定することにより、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」の作動時の遊技で停止表示可能となる図柄組合せの総個数を最小限にするとともに、「小役０１」～「小役０６」に対応する図

柄組合せが有効ラインに停止表示したときの停止出目を遊技者にわかりやすくしている。

【０５４３】

＜第２実施形態＞

第２実施形態は、払出し枚数が異なる複数種類の小役に重複当選した遊技において、ストップスイッチ４２の押し順によって入賞する小役の種類が異なることにより、遊技結果（払出し枚数）に有利／不利が生じるスロットマシンであって、第１実施形態とは図柄配列が異なるものである。

【０５４４】

図２１は、第２実施形態におけるリール３１の図柄配列を示す図である。

第２実施形態におけるリール３１の図柄配列は、図２に示す第１実施形態における左リール３１の「１２」番及び「１７」番の「ベル」を「ベルＡ」に置き換え、第１実施形態における左リール３１の「２」番及び「７」番の「ベル」を「ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１及び右リール３１の「ベル」をすべて「ベルＡ」に置き換えたものである。それ以外は、図２に示す第１実施形態のリール３１の図柄配列と同様である。

なお、第１実施形態では、左リール３１の「ベル」は「ＰＢ＝１」配置であったが、第２実施形態では、左リール３１の「ベルＡ」は「ＰＢ≠１」配置であり、左リール３１の「ベルＢ」も「ＰＢ≠１」配置である。ただし、第２実施形態では、左リール３１の「ベルＡ」及び「ベルＢ」は２図柄合算で「ＰＢ＝１」配置となる。

【０５４５】

図２２及び図２３は、本実施形態における役（役抽選手段６１で抽選される当選番号に対応する役等）の種類、図柄組合せ、払出し枚数等を示す図である。

図２２及び図２３に示すように、本実施形態の遊技状態としては、非内部中、１ＢＢ内部中、及び１ＢＢ遊技中が挙げられる。また、本実施形態では、特別役は、「１ＢＢ」の１種類のみである。

図２２及び図２３において、「内部中」とは「１ＢＢ内部中」を示し、「１ＢＢ中」とは「１ＢＢ遊技中」を示す。

【０５４６】

「小役０１」、「小役０４」及び「小役０５」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役０２」及び「小役０６」に対応する図柄組合せは、第１実施形態と同様である。

「小役０３」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「ベル」を「ベルＡ／ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１及び右リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

【０５４７】

「小役０７」～「小役１０」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における右リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役１１」～「小役１４」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

【０５４８】

「小役１５」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「赤７」を「ベルＡ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役１６」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「青７」を「白ＢＡＲ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役１７」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「黒ＢＡＲ」を「ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役１８」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「白ＢＡ

Ｒ」を「赤７」に置き換え、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

【０５４９】

「小役１９」～「小役２２」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「ベル」を「ベルＡ／ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１の「ベル」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役２３」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「赤７」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役２４」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「青７」を「白ＢＡＲ」に置き換えたものである。

「小役２５」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「黒ＢＡＲ」を「ベルＢ」に置き換えたものである。

「小役２６」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「白ＢＡＲ」を「赤７」に置き換えたものである。

【０５５０】

「小役２７」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「ベル」を「赤７」に置き換えたものである。

「小役２８」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「ベル」を「青７」に置き換えたものである。

「小役２９」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「ベル」を「黒ＢＡＲ」に置き換えたものである。

「小役３０」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「ベル」を「白ＢＡＲ」に置き換えたものである。

【０５５１】

「小役３１」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「赤７」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役３２」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「赤７」を「白ＢＡＲ」に置き換えたものである。

「小役３３」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「青７」を「ベルＢ」に置き換えたものである。

「小役３４」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「青７」を「赤７」に置き換えたものである。

【０５５２】

「小役３５」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「黒ＢＡＲ」を「ベルＡ」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「黒ＢＡＲ」を「青７」に置き換えたものである。

「小役３６」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「黒ＢＡＲ」を「白ＢＡＲ」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「白ＢＡＲ」を「青７」に置き換えたものである。

【０５５３】

「小役３７」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「白ＢＡＲ」を「ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「黒ＢＡＲ」を「赤７」に置き換えたものである。

「小役３８」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「白ＢＡＲ」を「赤７」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「白ＢＡＲ」を「赤７」に置き換えたものである。

【０５５４】

「小役３９」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「赤７」を「ベルＡ」に置き換えたものである。

「小役４０」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「赤７」

を「白ＢＡＲ」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「白ＢＡＲ」を「黒ＢＡＲ」に置き換えたものである。

【０５５５】

「小役４１」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「青７」を「ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「黒ＢＡＲ」を「白ＢＡＲ」に置き換えたものである。

「小役４２」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「青７」を「赤７」に置き換えたものである。

【０５５６】

「小役４３」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「黒ＢＡＲ」を「ベルＡ」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「赤７」を「白ＢＡＲ」に置き換えたものである。

「小役４４」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「黒ＢＡＲ」を「白ＢＡＲ」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「青７」を「白ＢＡＲ」に置き換えたものである。

【０５５７】

「小役４５」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「白ＢＡＲ」を「ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「赤７」を「黒ＢＡＲ」に置き換えたものである。

「小役４６」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における左リール３１の「白ＢＡＲ」を「赤７」に置き換え、第１実施形態における右リール３１の「青７」を「黒ＢＡＲ」に置き換えたものである。

【０５５８】

「小役４７」～「小役８２」及び「リプレイ」に対応する図柄組合せについては、第１実施形態と同様である。

「１ＢＢ」に対応する図柄組合せは、第１実施形態における「１ＢＢ－Ａ」に対応する図柄組合せと同様である。

【０５５９】

また、「小役条件装置」及び「リプレイ条件装置」については、第１実施形態と同様であり、「１ＢＢ条件装置」については、第１実施形態における「１ＢＢ－Ａ条件装置」と同様である。

【０５６０】

図２４は、第２実施形態における遊技状態ごとの各当選番号の置数を示す図（置数表）である。

図２４中、「内部中」は、「１ＢＢ内部中」を示し、「１ＢＢ中」は、「１ＢＢ遊技中」を示す。

図２４に示す置数を「６５５３６」で割ると、各当選番号の当選確率になることは、第１実施形態と同様である。

【０５６１】

図２４に示すように、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｉ条件装置」は、非内部中及び内部中（１ＢＢ内部中）は抽選対象となるが、１ＢＢ中（１ＢＢ遊技中）は抽選対象にはならない。

また、「１枚役ＡＬＬ条件装置」は、すべての遊技状態において抽選対象となる。

さらにまた、「小役ＡＬＬ条件装置」は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｉ条件装置」とは逆に、１ＢＢ中（１ＢＢ遊技中）においてのみ抽選対象となり、非内部中及び内部中（１ＢＢ内部中）は抽選対象にはならない。

【０５６２】

さらに、「リプレイ条件装置」は、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｉ条件装置」と同様に、非内部中及び内部中（１ＢＢ内部中）は抽選対象となるが、１ＢＢ中（１ＢＢ遊技中）は抽選対象にはならない。

また、「１ＢＢ条件装置」は、非内部中においてのみ抽選対象となり、それ以外の遊技状態では抽選対象にはならない。

第２実施形態においても、第１実施形態と同様に、いずれの遊技状態においても、役抽選手段６１による抽選で当選番号「１」～「２０」のいずれかに当選し、非当選となることはない。

【０５６３】

図２５は、第２実施形態における遊技状態の遷移を示す図であり、図２６は、本実施形態における遊技状態の変動条件を示す図である。

図２６中、回数の欄の「∞」（無限）は、各遊技状態について、上限となる遊技回数が設定されておらず、変動契機の欄に記載された移行条件を満たすまで、その遊技状態を維持（継続）することを意味する。

【０５６４】

メイン制御手段５０は、毎遊技、全リール３１の停止時に、遊技状態の移行条件を満たすか否かを判断し、遊技状態の移行条件を満たすと判断したときは、遊技状態を移行させるように制御する。

まず、ＲＷＭ５３が初期化されると、非内部中に移行する。工場出荷時には、非内部中に移行する。また、電源がオフの状態で、設定キースイッチ１５２をオンにし、この状態で電源をオンにすると、設定変更状態に移行する。このとき、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行され、非内部中に移行する。

【０５６５】

非内部中は、「１ＢＢ条件装置」が作動するまで維持される。

そして、非内部中に「１ＢＢ条件装置」が作動（１ＢＢ当選）し、「１ＢＢ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示（１ＢＢ入賞）すると、「１ＢＢ遊技」（１ＢＢ作動）に移行する。

これに対し、非内部中に「１ＢＢ条件装置」が作動したが、「１ＢＢ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示しないと、「１ＢＢ内部中」に移行する。

【０５６６】

また、「１ＢＢ内部中」は、役抽選手段６１で非当選となると「１ＢＢ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示可能となる。

ただし、本実施形態では、「１ＢＢ内部中」に役抽選手段６１で非当選となることはないため、いったん「１ＢＢ内部中」に移行すると、その後は「１ＢＢ」に対応する図柄組合せが有効ラインに停止表示することはないので、「１ＢＢ内部中」を維持し続けることになる。

【０５６７】

また、「１ＢＢ遊技中」は、「ＲＢ遊技」が連続して実行される。

さらにまた、「ＲＢ遊技」は、「２」回の遊技が実行されるか、「２」回の入賞があるか、又は「１ＢＢ－Ａ遊技」の終了条件を満たすと、終了する。

さらに、「１ＢＢ遊技」は、メダルの獲得枚数（払出し枚数、付与数）の累計が「２１０」枚を超えるまで継続し、メダルの獲得枚数の累計が「２１０」枚を超えると終了する。

【０５６８】

そして、「ＲＢ遊技」が終了した場合において、「１ＢＢ遊技」の終了条件を満たさないときは、再度、「ＲＢ遊技」が実行される。

また、「ＲＢ遊技」が終了した場合において、「１ＢＢ遊技」の終了条件を満たすときは、「１ＢＢ遊技」を終了して、非内部中に移行する。

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

【０５６９】

次に、図２７を用いて、第２実施形態における「小役Ａ１条件装置」等の作動時に停止表示可能となる図柄組合せの特徴点、及び「小役Ａ１条件装置」等の作動時におけるリール３１の停止制御の特徴点について説明する。

図２７（１）は、小役Ａ１条件装置作動時の左第一停止時、小役Ｂ１条件装置作動時の左第一停止時、及び小役Ｃ１条件装置作動時の左第一停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。

図２７（２）は、小役Ｃ１条件装置作動時において中第一停止後の左第二停止時に表示窓内に停止表示可能となる左リールの図柄を示す図である。

図２７中、左中段、中中段、右中段を通る二点鎖線は、有効ラインを示している。後述する図２９においても同様である。

第２実施形態においても、第１実施形態と同様に、「小役Ａ１条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で、「小役Ａ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０１」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役０１」を入賞させるために、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【０５７０】

これにより、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図２７（１）の左側に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベルＡ」（１２番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図２７（１）の右側に示すように、左リール３１の「赤７」（５番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（６番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベルＢ」（７番）を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベルＡ」（１２番）、又は左リール３１の「赤７」（５番）、「リプレイ」（６番）及び「ベルＢ」（７番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

【０５７１】

「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で、「小役Ｂ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０２」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役０２」を入賞させるために、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【０５７２】

これにより、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図２７（１）の左側に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベルＡ」（１２番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図２７（１）の右側に示すように、左リール３１の「赤７」（５番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（６番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベルＢ」（７番）を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベルＡ」（１２番）、又は左リール３１の「赤７」（５番）、「リプレイ」（６番）及び「ベルＢ」（７番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

【０５７３】

「小役Ｃ１条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で、「小役Ｃ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０３」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役Ｃ１条件装置」作動時の中第一停止時には、「小役０３」を入賞させるために、中リール３１の「ベルＡ」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左第二停止時には、「小役０３」を入賞させるために、左リール３１の「ベルＡ」又は「ベルＢ」（２図柄合算で「ＰＢ＝１」配置）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【０５７４】

これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図２７（２）の左側に示すように、左リール３１の「リプレイ」（１１番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「ベルＡ」（１２番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「スイカ」（１３番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図２７（２）の右側に示すように、左リール３１の「リプレイ」（６番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「ベルＢ」（７番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「スイカ」（８番）を左上段に停止表示する場合を有する。

【０５７５】

すなわち、左リール３１の「リプレイ」（１１番）、「ベルＡ」（１２番）及び「スイカ」（１３番）、又は左リール３１の「リプレイ」（６番）、「ベルＢ」（７番）及び「スイカ」（８番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。また、左リール３１の「チェリー」（９番）及び「黒ＢＡＲ」（１０番）は表示窓１８内に停止表示せず、左リール３１の「チェリー」（４番）及び「赤７」（５番）も表示窓１８内に停止表示しない。

【０５７６】

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

また、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役６３」又は「小役６４」を入賞可能とするために、左リール３１の「リプレイ」（ＰＢ＝１）を左中段に停止表示させる。

【０５７７】

これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図２７（１）の左側に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベルＡ」（１２番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図２７（１）の右側に示すように、左リール３１の「赤７」（５番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイ」（６番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベルＢ」（７番）を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベルＡ」（１２番）、又は左リール３１の「赤７」（５番）、「リプレイ」（６番）及び「ベルＢ」（７番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

【０５７８】

このように、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時に、図２７（１）に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイ」（１１番）及び「ベルＡ」（１２番）、又は左リール３１の「赤７」（５番）、「リプレイ」（６番）及び「ベルＢ」（７番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

これにより、左第一停止時に表示窓１８内に停止表示された左リール３１の図柄の位置から、作動している条件装置（役抽選手段６１の抽選結果）を推測できないようにすることができる。

【０５７９】

また、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図２７（２）に示すように、左リール３１の「リプレイ」（１１番）、「ベルＡ」（１２番）及び「スイカ」（１３番）、又は左リール３１の「リプレイ」（６番）、「ベルＢ」（７

番）及び「スイカ」（８番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。この場合、左リール３１の「チェリー」（９番）及び「黒ＢＡＲ」（１０番）は表示窓１８内に停止表示せず、左リール３１の「チェリー」（４番）及び「赤７」（５番）も表示窓１８内に停止表示しない。

このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、左第一停止時（押し順不正解時）と、中第一停止後の左第二停止時（押し順正解時）とで、左リール３１の異なる図柄を表示窓１８内に停止表示する。

【０５８０】

そして、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時（押し順不正解時）には、「小役０３」を構成する左リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ左リール３１の「ＰＢ＝１」の図柄である「リプレイ」を有効ラインに停止表示させる。

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

【０５８１】

さらにまた、「小役６３」及び「小役６４」を構成する左リール３１の図柄は「リプレイ」の１種類であり、「小役６３」及び「小役６４」を構成する右リール３１の図柄は「赤７」の１種類である。

このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時（押し順不正解時）に停止表示可能とする図柄組合せを構成する左リール３１及び右リール３１の図柄の種類をそれぞれ１種類にすることにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時に有効ラインに停止表示可能となる図柄組合せの個数を少なくすることができる。

【０５８２】

さらに、「小役６３」及び「小役６４」を構成する中リール３１の「赤７」を有効ラインに停止表示させることができる確率は「１／４」であり、「小役６３」及び「小役６４」を構成する中リール３１の「青７」を有効ラインに停止表示させることができる確率も「１／４」であり、「小役６３」及び「小役６４」を構成する右リール３１の「赤７」を有効ラインに停止表示させることができる確率も「１／４」である。

これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時の押し順不正解時における１枚役の入賞確率（取得率）を「１／８」に下げることができ、ひいては１遊技あたりの出玉率を下げることができるので、設計の自由度を向上させることができる。

【０５８３】

また、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役Ｃ１条件装置」作動時の中第一停止後の左第二停止時のいずれにおいても、左リール３１の「チェリー」を表示窓１８内に停止表示しない。これにより、遊技者を過度に期待させないようにすることができる。

【０５８４】

以上、本発明の第１実施形態及び第２実施形態について説明したが、本発明は、上述した内容に限定されるものではなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

（１）第２実施形態では、第１実施形態における左リール３１の「１２」番及び「１７」番の「ベル」を「ベルＡ」に置き換え、第１実施形態における左リール３１の「２」番及び「７」番の「ベル」を「ベルＢ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１及び右リール３１の「ベル」をすべて「ベルＡ」に置き換えたが、図柄の置き換えは、これに限らない。

【０５８５】

たとえば、図２８に示すように、第１実施形態における左リール３１の「１１」番及び「１６」番の「リプレイ」を「リプレイＡ」に置き換え、第１実施形態における左リール３１の「１」番及び「６」番の「リプレイ」を「リプレイＢ」に置き換えてもよい。

また、第１実施形態における左リール３１の「９」番及び「１４」番の「チェリー」を

「チェリーＡ」に置き換え、第１実施形態における左リール３１の「４」番の「チェリー」を「チェリーＢ」に置き換えてもよい。

【０５８６】

さらにまた、第１実施形態における中リール３１及び右リール３１の「リプレイ」をすべて「リプレイＡ」に置き換え、第１実施形態における中リール３１及び右リール３１の「チェリー」をすべて「チェリーＡ」に置き換えてもよい。

それ以外は、図２に示す第１実施形態のリール３１の図柄配列と同様とする。

なお、第１実施形態では、左リール３１の「リプレイ」は「ＰＢ＝１」配置であったが、図２８に示す変形例では、左リール３１の「リプレイＡ」は「ＰＢ≠１」配置であり、左リール３１の「リプレイＢ」も「ＰＢ≠１」配置である。ただし、図２８に示す変形例では、左リール３１の「リプレイＡ」及び「リプレイＢ」は２図柄合算で「ＰＢ＝１」配置となる。

【０５８７】

また、各リール３１の図柄配列を図２８に示すように置き換えたことに伴い、図４～図５に示す第１実施形態における役の図柄組合せを構成する図柄を適宜置き換えることができる。

たとえば、「小役０１」に対応する図柄組合せを、「リプレイＡ／リプレイＢ」－「ベル」－「スイカ」とし、「小役０２」に対応する図柄組合せを、「リプレイＡ／リプレイＢ」－「チェリー」－「リプレイＡ」とすることができる。

また、各リール３１の図柄配列を図２８に示すように置き換えても、小役条件装置、リプレイ条件装置、及び１ＢＢ条件装置については、第１実施形態と同様とすることができる。

【０５８８】

そして、「小役Ａ１条件装置」作動時に、「左中右（１２３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で、「小役Ａ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０１」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役０１」を入賞させるために、左リール３１の「リプレイＡ」又は「リプレイＢ」（２図柄合算で「ＰＢ＝１」配置）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【０５８９】

これにより、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図２９（１）の左側に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイＡ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（１２番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図２９（１）の右側に示すように、左リール３１の「赤７」（５番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイＢ」（６番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（７番）を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイＡ」（１１番）及び「ベル」（１２番）、又は左リール３１の「赤７」（５番）、「リプレイＢ」（６番）及び「ベル」（７番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

【０５９０】

また、「小役Ｂ１条件装置」作動時に、「左右中（１３２）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で、「小役Ｂ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０２」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役０２」を入賞させるために、左リール３１の「リプレイＡ」又は「リプレイＢ」（２図柄合算で「ＰＢ＝１」配置）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【０５９１】

これにより、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図２９（１）の左側に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイＡ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（１２番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図２９（１）の右側に示すように、左リール３１の「赤７」（５番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイＢ」（６番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（７番）を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイＡ」（１１番）及び「ベル」（１２番）、又は左リール３１の「赤７」（５番）、「リプレイＢ」（６番）及び「ベル」（７番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

【０５９２】

また、「小役Ｃ１条件装置」作動時に、「中左右（２１３）」の押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、枚数優先により、「１／１」の確率で、「小役Ｃ１条件装置」に対応するメダルの払出し枚数のうちの最大値である「１０」枚を払い出す「小役０３」に対応する図柄組合せ（ＰＢ＝１）を有効ラインに停止表示させる。

また、「小役Ｃ１条件装置」作動時の中第一停止時には、「小役０３」を入賞させるために、中リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を中中段（有効ライン）に停止表示させ、その後、左第二停止時には、「小役０３」を入賞させるために、左リール３１の「ベル」（ＰＢ＝１）を左中段（有効ライン）に停止表示させる。

【０５９３】

これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図２９（２）の左側に示すように、左リール３１の「リプレイＡ」（１１番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（１２番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「スイカ」（１３番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図２９（２）の右側に示すように、左リール３１の「リプレイＢ」（６番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（７番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「スイカ」（８番）を左上段に停止表示する場合を有する。

【０５９４】

すなわち、左リール３１の「リプレイＡ」（１１番）、「ベル」（１２番）及び「スイカ」（１３番）、又は左リール３１の「リプレイＢ」（６番）、「ベル」（７番）及び「スイカ」（８番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。また、左リール３１の「チェリーＡ」（９番）及び「黒ＢＡＲ」（１０番）は表示窓１８内に停止表示せず、左リール３１の「チェリーＢ」（４番）及び「赤７」（５番）も表示窓１８内に停止表示しない。

【０５９５】

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

また、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時には、「小役６３」又は「小役６４」を入賞可能とするために、左リール３１の「リプレイＡ」又は「リプレイＢ」（２図柄合算で「ＰＢ＝１」配置）を左中段に停止表示させる。

【０５９６】

これにより、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時には、図２９（１）の左側に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイＡ」（１１番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（１２番）を左上段に停止表示する場合を有するとともに、図２９（１）の右側に示すように、左リール３１の「赤７」（５番）を左下段に停止表示し、左リール３１の「リプレイＢ」（６番）を左中段に停止表示し、左リール３１の「ベル」（７番）を左上段に停止表示する場合を有する。

すなわち、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイＡ」（１１番）及び「

ベル」（１２番）、又は左リール３１の「赤７」（５番）、「リプレイＢ」（６番）及び「ベル」（７番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

【０５９７】

このように、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時に、図２９（１）に示すように、左リール３１の「黒ＢＡＲ」（１０番）、「リプレイＡ」（１１番）及び「ベル」（１２番）、又は左リール３１の「赤７」（５番）、「リプレイＢ」（６番）及び「ベル」（７番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。

これにより、左第一停止時に表示窓１８内に停止表示された左リール３１の図柄の位置から、作動している条件装置（役抽選手段６１の抽選結果）を推測できないようにすることができる。

【０５９８】

また、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時には、図２９（２）に示すように、左リール３１の「リプレイＡ」（１１番）、「ベル」（１２番）及び「スイカ」（１３番）、又は左リール３１の「リプレイＢ」（６番）、「ベル」（７番）及び「スイカ」（８番）を表示窓１８内に停止表示可能とする。この場合、左リール３１の「チェリーＡ」（９番）及び「黒ＢＡＲ」（１０番）は表示窓１８内に停止表示せず、左リール３１の「チェリーＢ」（４番）及び「赤７」（５番）も表示窓１８内に停止表示しない。

このように、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、左第一停止時（押し順不正解時）と、中第一停止後の左第二停止時（押し順正解時）とで、左リール３１の異なる図柄を表示窓１８内に停止表示する。

【０５９９】

そして、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時（押し順不正解時）には、「小役０３」を構成する左リール３１の図柄（ベル）と異なる図柄であり、かつ左リール３１において２図柄合算で「ＰＢ＝１」配置の図柄である「リプレイＡ」又は「リプレイＢ」を有効ラインに停止表示させる。

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

【０６００】

また、「小役Ａ１条件装置」作動時の左第一停止時、「小役Ｂ１条件装置」作動時の左第一停止時、「小役Ｃ１条件装置」作動時の左第一停止時、及び「小役Ｃ１条件装置」作動時の中第一停止後の左第二停止時のいずれにおいても、左リール３１の「チェリーＡ」を表示窓１８内に停止表示せず、左リール３１の「チェリーＢ」も表示窓１８内に停止表示しない。さらにまた、「小役Ｃ１条件装置」作動時において、中第一停止後の左第二停止時にも、左リール３１の「チェリーＡ」を表示窓１８内に停止表示せず、左リール３１の「チェリーＢ」も表示窓１８内に停止表示しない。これにより、遊技者を過度に期待させないようにすることができる。

【０６０１】

（２）第１実施形態及び第２実施形態では、中段ラインを有効ラインとしたが、有効ラインは中段ラインに限らず、有効ラインの本数は「１」本に限らない。

たとえば、図３０及び図３１に示すように、上段ラインを有効ラインとし、それ以外を無効ラインとすることができる。

また、たとえば、「小役０１」に対応する図柄組合せを「ベル」－「リプレイ」－「チェリー」にすることができる。この場合、「小役０１」入賞時には、図３０（１）に示すように、上段ライン（有効ライン）に「ベル」－「リプレイ」－「チェリー」が停止表示し、右下がりライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第１実施形態における「小役０１」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

【０６０２】

同様に、たとえば、「小役０２」に対応する図柄組合せを「ベル」－「ベル」－「ベル」にすることができる。この場合、「小役０２」入賞時には、図３０（２）に示すように、上段ライン（有効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第１実施形態における「小役０２」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

また、たとえば、「小役０３」に対応する図柄組合せを「スイカ」－「リプレイ」－「スイカ」にすることができる。この場合、「小役０３」入賞時には、図３０（３）に示すように、上段ライン（有効ライン）に「スイカ」－「リプレイ」－「スイカ」が停止表示し、中段ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第１実施形態における「小役０３」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

【０６０３】

さらにまた、たとえば、「小役０４」に対応する図柄組合せを「チェリー」－「リプレイ」－「ベル」にすることができる。この場合、「小役０４」入賞時には、図３１（１）に示すように、上段ライン（有効ライン）に「チェリー」－「リプレイ」－「ベル」が停止表示し、右上がりライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第１実施形態における「小役０４」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

さらに、たとえば、「小役０５」に対応する図柄組合せを「チェリー」－「リプレイ」－「チェリー」にすることができる。この場合、「小役０５」入賞時には、図３１（２）に示すように、上段ライン（有効ライン）に「チェリー」－「リプレイ」－「チェリー」が停止表示し、小山ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第１実施形態における「小役０５」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

【０６０４】

また、たとえば、「小役０６」に対応する図柄組合せを「チェリー」－「スイカ」－「チェリー」にすることができる。この場合、「小役０６」入賞時には、図３１（３）に示すように、上段ライン（有効ライン）に「チェリー」－「スイカ」－「チェリー」が停止表示し、下段ライン（無効ライン）に「ベル」－「ベル」－「ベル」が停止表示するので、第１実施形態における「小役０６」入賞時と停止出目を同一にすることができる。

【０６０５】

また、たとえば、下段ラインを有効ラインにしたり、右下がりラインを有効ラインにすることもできる。

さらに、たとえば、上段ライン、中段ライン、下段ライン、右上がりライン、及び右下がりラインの「５」本を有効ラインにすることもできる。

【０６０６】

（３）第１実施形態及び第２実施形態では、左リール３１、中リール３１及び右リール３１の「３」個のリール３１を備えたが、リール３１の個数は「３」個に限らない。

たとえば、第１リール３１、第２リール３１、第３リール３１及び第４リール３１の「４」個のリール３１を横並びに設けてもよい。この場合、「４」個のリール３１にそれぞれ対応して第１ストップスイッチ４２から第４ストップスイッチ４２までの「４」個のストップスイッチ４２を設けることができる。

【０６０７】

（４）第１実施形態及び第２実施形態では、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時の押し順正解時に入賞する小役の払出し枚数を「１０」枚としたが、これに限らず、たとえば、「８」枚にしてもよく、また、「１５」枚にしてもよい。

（５）第１実施形態及び第２実施形態では、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時の押し順不正解時に入賞可能となる小役の払出し枚数を「１」枚としたが、これに限らず、たとえば、「２」枚にしてもよく、また、「３」枚にしてもよい。

【０６０８】

（６）第１実施形態及び第２実施形態では、ストップスイッチ４２の押し順によって遊技結果に有利／不利が生じる条件装置として、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」の１２種類を備えたが、これに限らず、たとえば、「小役Ａ条件装置」～「小役Ｆ条件装置」の６種類としてもよい。

（７）第１実施形態及び第２実施形態では、「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時におけるストップスイッチ４２の押し順を「左中右」、「左右中」、「中左右」、「中右左」、「右左中」、「右中左」の６択としたが、これに限らず、たとえば、「第一停止が左で第二停止及び第三停止は任意」、「第一停止が中で第二停止及び第三停止は任意」、「第一停止が右で第二停止及び第三停止は任意」の３択にしてもよい。

【０６０９】

（８）第１実施形態及び第２実施形態では、図１０に示すように、非内部中及び内部中における当選番号「１」（小役Ａ１条件装置）及び当選番号「２」（小役Ａ２条件装置）の当選確率をそれぞれ「２５００／６５５３６」に設定することにより、非内部中及び内部中における「小役０１」の当選確率を「５０００／６５５３６」にした。

同様に、非内部中及び内部中における当選番号「３」（小役Ｂ１条件装置）～当選番号「１２」（小役Ｆ２条件装置）の当選確率をそれぞれ「２５００／６５５３６」に設定することにより、非内部中及び内部中における「小役０２」～「小役０６」の当選確率をそれぞれ「５０００／６５５３６」にした。

また、特別遊技中における当選番号「１７」（小役ＡＬＬ条件装置）の当選確率を「５００１／６５５３６」に設定することにより、特別遊技中における「小役０１」～「小役０６」の当選確率をそれぞれ「５００１／６５５３６」にした。

【０６１０】

しかし、特別遊技中における各小役の当選確率は、非内部中及び内部中における各小役の当選確率以上に設定すればよいので、特別遊技中における当選番号「１７」（小役ＡＬＬ条件装置）の当選確率、すなわち特別遊技中における「小役０１」～「小役０６」の当選確率を、たとえば「５０００／６５５３６」に設定してもよい。

【０６１１】

（９）第１実施形態及び第２実施形態では、押し順ベル当選時（「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時）の正解押し順を「左中右」、「左右中」、「中左右」、「中右左」、「右左中」及び「右中左」の６択とし、各正解押し順ごとにそれぞれ異なる高目ベル（押し順ベル当選時の押し順正解時に入賞する役、上記実施形態では「小役０１」～「小役０６」）が入賞するようにした。

しかし、これに限らず、たとえば、高目ベルを「小役０１」～「小役０３」の３種類にしてもよい。そして、「小役Ａ１条件装置」、「小役Ａ２条件装置」、「小役Ｂ１条件装置」及び「小役Ｂ２条件装置」作動時の押し順正解時（「左中右」又は「左右中」）には、「小役０１」が入賞するようにしてもよい。同様に、「小役Ｃ１条件装置」、「小役Ｃ２条件装置」、「小役Ｄ１条件装置」及び「小役Ｄ２条件装置」作動時の押し順正解時（「中左右」又は「中右左」）には、「小役０２」が入賞するようにしてもよい。また、「小役Ｅ１条件装置」、「小役Ｅ２条件装置」、「小役Ｆ１条件装置」及び「小役Ｆ２条件装置」作動時の押し順正解時（「右左中」又は「右中左」）には、「小役０３」が入賞するようにしてもよい。

【０６１２】

この場合、特別遊技中における各小役の当選確率を、非内部中及び内部中における各小役の当選確率以上に設定すればよいので、非内部中及び内部中における当選番号「１」（小役Ａ１条件装置）～当選番号「１２」（小役Ｆ２条件装置）の当選確率をそれぞれ「２５００／６５５３６」に設定したときは、特別遊技中における当選番号「１７」（小役ＡＬＬ条件装置）の当選確率を、たとえば「１００００／６５５３６」に設定することができる。

【０６１３】

（１０）第１実施形態及び第２実施形態では、押し順ベル当選時（「小役Ａ１条件装置」～「小役Ｆ２条件装置」作動時）の正解押し順を「左中右」、「左右中」、「中左右」、「中右左」、「右左中」、「右中左」の６択としたが、これに限らず、たとえば、「第一停止が左で第二停止及び第三停止は任意」（左－－）、「第一停止が中で第二停止及び第三停止は任意」（中－－）、「第一停止が右で第二停止及び第三停止は任意」（右－－

）の３択にしてもよい。
【０６１４】
この場合、押し順ベルとして、「左－－」が正解押し順となる「左正解ベル条件装置」、「中－－」が正解押し順となる「中正解ベル条件装置」、「右－－」が正解押し順となる「右正解ベル条件装置」の３種類を設けることができる。
そして、「左正解ベル条件装置」作動時の押し順正解時には「小役０１」が入賞し、「中正解ベル条件装置」作動時の押し順正解時には「小役０２」が入賞し、「右正解ベル条件装置」作動時の押し順正解時には「小役０３」が入賞するようにしてもよい。
この場合、非内部中及び内部中における「左正解ベル条件装置」、「中正解ベル条件装置」及び「右正解ベル条件装置」に対応する当選番号の当選確率をそれぞれ「５０００／６５５３６」に設定したときは、特別遊技中における「小役ＡＬＬ条件装置」に対応する当選番号の当選確率を、たとえば「５０００／６５５３６」に設定することができる。
【０６１５】
（１１）第１実施形態及び第２実施形態では、遊技機の１つとしてスロットマシンを例に挙げたが、たとえばカジノマシンや封入式遊技機（メダルレス遊技機）にも適用することができる。
ここで、封入式遊技機（メダルレス遊技機）は、たとえば、メダル払出し装置（ホッパー３５、ホッパーモータ３６、及び払出しセンサ３７を含むユニット）をなくすことが可能となる。また、メダル投入口４３やメダルセレクタも不要にすることができる。そして、役の入賞により付与された電子メダル（電子遊技媒体）は、すべて、貯留数表示ＬＥＤ７６に貯留されるようにする。この場合、貯留数表示ＬＥＤ７６は、たとえば５桁から構成する（最高で「９９，９９９」枚の電子メダルを貯留可能とする）ことが考えられる。
【０６１６】
＜第３実施形態＞
第３実施形態では、電源スイッチ１１、ドアスイッチ１７、設定キー挿入口１５１、設定キースイッチ１５２、及び設定変更（リセット）スイッチ１５３を備えている。
また、ドアスイッチ１７、設定キースイッチ１５２、及び設定変更（リセット）スイッチ１５３は、入力ポート５１を介して、メイン制御基板５０と電気的に接続されている。
【０６１７】
電源スイッチ１１は、電源をオン／オフするときに操作されるスイッチである。
以下の説明では、電源スイッチ１１をオンにすることを、「電源を投入する」、「電源をオンにする」又は「電源の供給を再開する」と称する場合を有する。
また、電源スイッチ１１をオフにすることを、「電源をオフにする」又は「電源の供給を遮断する」と称する場合を有する。
【０６１８】
ドアスイッチ１７は、フロントドア１２の開放を検知するスイッチであって、キャビネット１３又はフロントドア１２に取り付けられている。
フロントドア１２は、通常は閉じられているが、たとえば、電源投入時、設定変更時、設定確認時、エラー発生時、メダル補給時等には、フロントドア１２が開放される。
【０６１９】
そして、フロントドア１２が閉じられている状態では、ドアスイッチ１７がオフになるとともに、フロントドア１２が開放された状態では、ドアスイッチ１７がオンになるように設定されている。これにより、フロントドア１２の開放を検知することができる。
なお、フロントドア１２が閉じられている状態では、ドアスイッチ１７がオンになるとともに、フロントドア１２が開放された状態では、ドアスイッチ１７がオフになるように設定することにより、フロントドア１２の開放を検知するようにしてもよい。
【０６２０】
設定キースイッチ１５２は、設定値を変更可能な設定変更状態（「設定変更モード」若しくは「設定変更中」とも称する。）又は設定値を変更できないが確認可能な設定確認状態（「設定確認モード」若しくは「設定確認中」とも称する。）に移行させるときに用い

られるスイッチである。

設定キー挿入口１５１から設定キーを挿入し、設定キーを時計回りに９０度回転させることにより、設定キースイッチ１５２がオン（「第１態様」とも称する。）になり、この状態から設定キーを反時計回りに９０度回転させることにより、設定キースイッチ１５２がオフ（「第２態様」とも称する。）になるように設定されている。

【０６２１】

設定変更（リセット）スイッチ１５３は、設定変更スイッチ１５３、リセットスイッチ１５３、及びＲＷＭクリアスイッチ１５３を兼ねるスイッチである。

設定変更スイッチ１５３は、設定変更状態において、設定値を変更するときに操作されるスイッチである。

また、リセットスイッチ１５３は、発生したエラーの除去後に、エラー発生前の状態に復帰させる（エラー状態を解除する）ときに操作されるスイッチである。

さらにまた、ＲＷＭクリアスイッチ１５３は、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。

【０６２２】

以下の説明では、「設定変更（リセット）スイッチ１５３」と称する場合と、「設定変更スイッチ１５３」と称する場合と、「リセットスイッチ１５３」と称する場合と、「ＲＷＭクリアスイッチ１５３」と称する場合とを有する。

また、設定キースイッチ１５２や設定変更スイッチ（リセットスイッチ／ＲＷＭクリアスイッチ）１５３等の各種スイッチがオンの状態であることを「操作されている」と称し、オフの状態であることを「操作されていない」と称する場合を有する。

なお、本実施形態では、設定変更スイッチ１５３、リセットスイッチ１５３、及びＲＷＭクリアスイッチ１５３を一体としたが、これに限らず、設定変更スイッチ１５３、リセットスイッチ１５３、及びＲＷＭクリアスイッチ１５３を別々に設けてもよい。

【０６２３】

また、第３実施形態では、「遊技区間」として、「通常区間」と「有利区間」とを有している。

「通常区間」は、指示機能に係る信号を周辺基板（たとえば、サブ制御基板８０）に送信することを禁止する遊技区間であり、かつ、指示機能に係る性能に一切影響を及ぼさない（指示機能を作動させない）遊技区間である。すなわち、通常区間は、ストップスイッチ４２の有利な操作態様を報知しない遊技区間である。なお、通常区間を「非有利区間」と称する場合を有する。

「有利区間」は、指示機能に係る性能を有する（指示機能を作動させてよい）遊技区間である。すなわち、有利区間は、ストップスイッチ４２の操作態様（たとえば正解押し順）を報知可能な遊技区間である。

【０６２４】

また、第３実施形態では、有利区間であることを遊技者に表示可能な有利区間表示ＬＥＤ７７を備えている。通常区間では、有利区間表示ＬＥＤ７７は消灯し、有利区間では、有利区間表示ＬＥＤ７７は点灯する。すなわち、有利区間表示ＬＥＤ７７が消灯しているときは通常区間であることを示し、有利区間表示ＬＥＤ７７が点灯しているときは有利区間であることを示す。このように、第３実施形態では、有利区間表示ＬＥＤ７７の表示態様（消灯又は点灯）と遊技区間（通常区間又は有利区間）とは、一対一の関係で対応している。

たとえば、図３１に示すように、獲得数表示ＬＥＤ７８のデジット４ａのセグメントＰを有利区間表示ＬＥＤ７７として用いることができる。また、獲得数表示ＬＥＤ７８とは別個独立して有利区間表示ＬＥＤ７７を設けることもできる。

【０６２５】

なお、通常区間から有利区間に移行してもすぐには有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させず、有利区間に移行した後、所定の条件を満たしたとき（たとえば、ストップスイッチ４２の有利な操作態様の報知を開始するとき）に、有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させるよ

うにしてもよい。この場合、有利区間表示ＬＥＤ７７が点灯しているときは有利区間であることを示すが、有利区間表示ＬＥＤ７７が消灯しているときは、通常区間である場合と有利区間である場合とを有する。

【０６２６】

図３２は、第３実施形態におけるメインＣＰＵ５５、ＲＯＭ５４、及びＲＷＭ５３の構成を説明する図である。

メイン制御基板５０上に、メインＣＰＵ５５、ＲＷＭ５３、及びＲＯＭ５４を備えている。

また、図３２に示すように、メイン制御基板５０上には、１チップマイクロプロセッサ（以下、単に「チップ」という。）が搭載されており、このチップ内に、メインＣＰＵ５５を備えている。さらにまた、メインＣＰＵ５５は、内蔵メモリーを有し、この内蔵メモリーは、（内蔵）ＲＯＭ５４と（内蔵）ＲＷＭ５３とを有している。さらに、ＲＯＭ５４及びＲＷＭ５３のアドレスは、連続している。

【０６２７】

ＲＯＭ５４の記憶領域は、使用領域と使用領域外とを有し、また、使用領域及び使用領域外は、それぞれ、制御領域とデータ領域とを有している。

ここで、「使用領域」は、遊技の進行に関係する情報が記憶される記憶領域である。

また、「制御領域」は、メイン制御手段５０により実行される各種プログラムが記憶される記憶領域であり、「プログラム領域」とも称する。

さらにまた、「データ領域」は、プログラム以外の情報が記憶される記憶領域であり、プログラムの実行時に使用されるデータが記憶される記憶領域である。

【０６２８】

さらに、「使用領域外」は、遊技の進行に関係しない情報が記憶される記憶領域であり、たとえば、後述する管理情報表示ＬＥＤ７４の点灯を制御するためのプログラム、試験時に用いられるプログラムや、及び不正防止のためのプログラム等が記憶される記憶領域である。

また、「使用領域外」は、使用領域と同様に、制御領域とデータ領域とを有している。使用領域の制御領域を「第１制御領域」又は「第１プログラム領域」と称し、使用領域外の制御領域を「第２制御領域」又は「第２プログラム領域」と称する場合も有する。

さらにまた、使用領域の制御領域（第１制御領域、第１プログラム領域）に記憶されるプログラムを「第１プログラム」と称し、使用領域外の制御領域（第２制御領域、第２プログラム領域）に記憶されるプログラムを「第２プログラム」と称する場合も有する。

【０６２９】

ＲＯＭ５４の使用領域の制御領域に記憶されているプログラム（第１プログラム）の実行中は、ＲＯＭ５４の使用領域のデータ領域に記憶されているデータの参照（アクセス）は許可しつつ、ＲＯＭ５４の使用領域外のデータ領域に記憶されているデータの参照は禁止している。

同様に、ＲＯＭ５４の使用領域外の制御領域に記憶されているプログラム（第２プログラム）の実行中は、ＲＯＭ５４の使用領域外のデータ領域に記憶されているデータの参照は許可しつつ、ＲＯＭ５４の使用領域のデータ領域に記憶されているデータの参照は禁止している。

【０６３０】

ＲＷＭ５３の記憶領域は、ＲＯＭ５４と同様に、使用領域と使用領域外とを有し、また、使用領域及び使用領域外は、それぞれ、作業領域とスタック領域とを有している。

図３２に示すように、アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」が使用領域であり、アドレス「Ｆ２００（Ｈ）」～「Ｆ２０Ｆ（Ｈ）」が未使用領域であり、アドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」が使用領域外である。

【０６３１】

ＲＯＭ５４の使用領域の制御領域に記憶されているプログラム（第１プログラム）の実行中は、ＲＷＭ５３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、ＲＷＭ５３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、ＲＯＭ５４の使用領域外の制御領域に記憶されているプログラム（第２プログラム）の実行中は、ＲＷＭ５３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、ＲＷＭ５３の使用領域のデータについては、参照は許可しつつ、書き換えは禁止している。処理が複雑にならないようにするためである。

【０６３２】

また、使用領域外のプログラム（第２プログラム）の実行中に、プログラムの暴走等によって、ＲＷＭ５３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、ＲＷＭ５３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ＲＷＭ５３の使用領域のデータの書き換え（上書き）が行われる可能性があるため、使用領域外のプログラム（第２プログラム）の実行中は、割込み処理を禁止している。

【０６３３】

また、図３２に示すように、ＲＯＭ５４には、使用領域及び使用領域外の他に、その他の領域としてプログラム管理エリア等を有している。

さらにまた、図３２に示すように、ＲＷＭ５３には、使用領域及び使用領域外の他に、その他の領域として未使用領域等を有している。

【０６３４】

さらに、内蔵メモリー全体の記憶領域のうち、ＲＯＭ５４及びＲＷＭ５３以外の領域として、内蔵レジスタエリアや、未使用領域等を有している。

また、内蔵レジスタエリアには、たとえばＡレジスタ～Ｌレジスタ、及び送信用レジスタ等が設けられている。

【０６３５】

図３３は、第３実施形態において、ＲＷＭ５３の使用領域に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図である。

使用領域のアドレスは、図３２に示すように、「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」の範囲に設定されている。

なお、図３３に示すデータは、第３実施形態の説明で用いるためのものであり、ＲＷＭ５３の使用領域に記憶されるデータは、これらに限られるものではない。

【０６３６】

アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」は、設定値データ（_NB_RANK）の記憶領域である。設定値が「Ｎ」のときは、設定値データとして「Ｎ－１」が記憶される。本実施形態では、設定値「１」～「６」を有する。したがって、設定値データとして、「０（Ｈ）」～「５（Ｈ）」のいずれかの値が記憶される。

そして、設定値表示ＬＥＤ７３には、設定値データに「１」を加算した「Ｎ」が設定値として表示される。

【０６３７】

アドレス「Ｆ００１（Ｈ）」は、設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）が記憶される１バイトの記憶領域である。設定値が「Ｎ」のときは、アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」には、設定値データ（_NB_RANK）として、「Ｎ－１」が記憶される。そして、設定値データ（_NB_RANK）に「１」を加算した「Ｎ」が、設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）として、アドレス「Ｆ００１（Ｈ）」に記憶される。

【０６３８】

本実施形態では、設定値「１」～「６」を有し、アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」には、設定値データ（_NB_RANK）として、「０（Ｄ）」～「５（Ｄ）」のいずれかの値が記憶され、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ＬＥ

Ｄ７３に表示される。

【０６３９】

アドレス「Ｆ０１０（Ｈ）」は、クレジット数データ（_NB_CREDIT）の記憶領域である。クレジット数データは、クレジット数表示ＬＥＤ７６に表示するためのデータである。本実施形態では、クレジット数データとして、「０」～「５０（Ｄ）」のいずれかの値が記憶される。

ここで、本実施形態では、クレジット数データとして、クレジット数を１０進数に換算した値を記憶する。たとえば、表示すべきクレジット数が「２９」であるとき、「２９（Ｈ）」という値を記憶する。換言すると、アドレス「Ｆ０１０（Ｈ）」には、「００１０１００１（Ｂ）」を記憶する。これにより、アドレス「Ｆ０１０（Ｈ）」のＤ０～Ｄ３の下位４ビットは、クレジット数の下位桁（本例では「９」）を表示するためのデータであり、Ｄ４～Ｄ７の上位４ビットは、クレジット数の上位桁（本例では「２」）を表示するためのデータである。なお、本実施形態では、クレジット数の上限値は「５０（Ｄ）」であるので、記憶されるデータ値は、「０」～「５０」の範囲となる。

そして、本実施形態では、クレジット数データそのものを記憶するＲＷＭ５３のアドレスは設けておらず、クレジット数表示ＬＥＤ７６の表示データとしてクレジット数データを設けている。

【０６４０】

アドレス「Ｆ０１１（Ｈ）」は、獲得数データ（_NB_PAYOUT）の記憶領域である。獲得数データは、獲得数表示ＬＥＤ７８に表示するためのデータである。獲得数データにおいて、上述したクレジット数データと同様に、Ｄ０～Ｄ３の下位４ビットは、下位桁を表示するためのデータであり、Ｄ４～Ｄ７の上位４ビットは、上位桁を表示するためのデータである。

本実施形態では、小役の入賞時には、入賞した小役に対応する払出し数を獲得数表示ＬＥＤ７８に表示するため、獲得数データとして、入賞した小役に対応する払出し数データが記憶される。具体的には、小役が入賞してメダルが払い出されると、メダルの払出しに伴って獲得数データが加算されていき、獲得数表示ＬＥＤ７８の表示が更新される。たとえば、獲得数データとして「１（Ｈ）」が記憶されているときは、獲得数表示ＬＥＤ７８に「０１」と表示される。

【０６４１】

ここで、後述するアドレス「Ｆ０４０（Ｈ）」の払出し数データ（_NB_PAY_MEDAL）には、たとえば８枚役が入賞したときに「８（Ｈ）」が記憶され、払出し数データは、メダル払出し時（クレジットへの加算を含む）に、「８」→「７」→・・・→「０」のように、払出し数に応じて「１」ずつデクリメントされる。

これに対し、アドレス「Ｆ０１１（Ｈ）」に記憶される獲得数データは、たとえば８枚役が入賞したときに、「０」→「１」→「２」→・・・→「８」のように、メダルが１枚払い出されるごとに「１」ずつ加算される。したがって、獲得数表示ＬＥＤ７８の表示も、「０」→「１」→「２」→・・・→「８」のようにカウントアップする。

【０６４２】

また、本実施形態では、設定変更中には、獲得数表示ＬＥＤ７８に「８８」と表示する。このため、設定変更中には、獲得数データとして、「８８」と表示するための設定変更中表示データが記憶される。獲得数表示ＬＥＤ７８に「８８」と表示することにより、設定変更中であることを遊技機の前面側から識別可能にするためである。さらに、「８８」と全セグメントを点灯させることにより、セグメント不良がないこと（点灯できないセグメントを有さないこと）を確認可能となる。

なお、メダルの払出し数の上限値は、１５枚であるので、獲得数表示ＬＥＤ７８に「８８」と表示されたときは、払出し数の表示ではないことを理解することができる。

【０６４３】

さらにまた、規定数（今回遊技でベットすべきメダル数）を指示する条件を満たしたときは、遊技開始前（ベットが可能となる前、又はスタートスイッチ４１が操作される前）

に、獲得数表示ＬＥＤ７８に規定数を指示（表示、報知）する。
　本実施形態では、規定数「２」を指示するために、獲得数表示ＬＥＤ７８に「０Ａ」と表示する。したがって、規定数を指示する場合には、獲得数データとして、「０Ａ」と表示するための指示規定数表示データが記憶される。
【０６４４】
　さらに、ＡＴ中の押し順ベル等の当選時には、獲得数表示ＬＥＤ７８に押し順指示情報を表示する。したがって、獲得数表示ＬＥＤ７８に押し順指示情報を表示するときは、獲得数データとして、押し順指示番号が記憶される。
　たとえば、当選番号「３」に当選した遊技において、押し順指示情報を表示するときは、獲得数データとして、押し順指示番号「Ａ１（Ｈ）」が記憶される。これにより、押し順指示番号「Ａ１（Ｈ）」に対応する押し順指示情報「＝１」が獲得数表示ＬＥＤ７８に表示される。
【０６４５】
　また、所定のエラーが発生したときは、獲得数表示ＬＥＤ７８にエラー番号を表示する。このため、所定のエラーが発生したときは、獲得数データとして、エラー番号を表示するためのエラー番号表示データが記憶される。
　たとえば、表示するエラー番号が「ＨＰ」であるときは、「ＨＰ」と表示するためのエラー番号表示データが獲得数データとして記憶される。
【０６４６】
　アドレス「Ｆ０３０（Ｈ）」は、作動状態フラグ（_FL_ACTION）の記憶領域である。作動状態フラグ（_FL_ACTION）は、リプレイ及び役物の作動の有無を判別するためのフラグである。
　たとえば、１ＢＢの作動時には、作動状態フラグのＤ２ビットを「１」にする。また、リプレイに対応する図柄組合せが停止表示したと判断したときは、作動状態フラグのＤ０ビットを「１」にする。
【０６４７】
　アドレス「Ｆ０４０（Ｈ）」は、払出し数データ（_NB_PAY_MEDAL ）の記憶領域である。払出し数データは、当該遊技で小役が入賞し、払出し数が決定されたときに、その払出し数に対応する値を示すデータとなる。小役が入賞したときは、入賞した小役に対応する払出し数データが記憶され、メダル払出し処理が実行されることとなる。ここで、メダル１枚払出し（クレジット数への「１」加算、又は実際のメダルの（ホッパー３５からの）１枚払出し）ごとに、払出し数データは「１」ずつ減算される。すなわち、払出し処理を実行する回数としての役割を有している。これにより、メダル払出し処理が終了したときは、払出し数データは、「０」となる。
【０６４８】
　アドレス「Ｆ０４１（Ｈ）」は、払出し数データバッファ（_BF_PAY_MEDAL ）の記憶領域である。払出し枚数データバッファは、払出し数データと同様に、当該遊技で小役が入賞し、払出し数が決定されたときに、払出し数に対応する値を示すデータとなる。ここで、払出し数データバッファは、払出し数データと異なり、メダル１枚払出し処理ごとに減算されず、最初に記憶された値が維持される。そして、その値は、次回遊技のメダル払出し枚数更新処理まで維持される。たとえば、当該遊技で８枚払出しの小役が入賞したときは、払出し数データバッファとして「８（Ｈ）」が記憶され、次回遊技において、役が入賞しなかったときは、払出し数データバッファとして「０」が上書きされる。
【０６４９】
　アドレス「Ｆ０４２（Ｈ）」のは、自動ベット数データ（_NB_REP_MEDAL ）の記憶領域である。自動ベット数データは、リプレイ入賞時に自動ベットされるメダル枚数を示すものであり、本実施形態では「２」又は「３」が記憶される。
　アドレス「Ｆ０４３（Ｈ）」は、ベット数データ（_NB_PLAY_MEDAL）の記憶領域である。ベット数データは、今回遊技でのベット数を示し、本実施形態では、「０」～「３」のいずれかが記憶される。

【０６５０】
　アドレス「Ｆ０４４（Ｈ）」は、状態表示ＬＥＤ点灯データが記憶される１バイトの記憶領域である。
　後述する図３６（Ａ）に示すように、第３実施形態では、表示基板７５上に、状態表示ＬＥＤ７９として、１ベット表示ＬＥＤ７９ａ、２ベット表示ＬＥＤ７９ｂ、３ベット表示ＬＥＤ７９ｃ、遊技開始表示ＬＥＤ７９ｄ、投入表示ＬＥＤ７９ｅ、及びリプレイ表示ＬＥＤ７９ｆの６個のＬＥＤを備えている。
　そして、状態表示ＬＥＤ点灯データは、上記の６個のＬＥＤのうち、遊技開始表示ＬＥＤ７９ｄ、投入表示ＬＥＤ７９ｅ、及びリプレイ表示ＬＥＤ７９ｆの３個について、点灯させるか否かを示すデータである。
【０６５１】
　図３３に示すように、状態表示ＬＥＤ点灯データのＤ０ビットには、遊技開始表示ＬＥＤ７９ｄが割り当てられ、Ｄ１ビットには、投入表示ＬＥＤ７９ｅが割り当てられ、Ｄ２ビットには、リプレイ表示ＬＥＤ７９ｆが割り当てられている。この状態表示ＬＥＤ点灯データの各ビットは、後述する図４０（Ａ）のＬＥＤ表示カウンタ１の各ビットと一致している。
　そして、点灯させるＬＥＤに対応するビットには「１」がセットされ、消灯させるＬＥＤに対応するビットには「０」がセットされる。
　たとえば、遊技開始表示ＬＥＤ７９ｄを点灯させ、投入表示ＬＥＤ７９ｅ及びリプレイ表示ＬＥＤ７９ｆを消灯させる場合には、状態表示ＬＥＤ点灯データとして、「００００００００１（Ｂ）」が記憶される。
【０６５２】
　アドレス「Ｆ０５１（Ｈ）」は、ＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）が記憶される１バイトの記憶領域である。
　ＬＥＤ表示カウンタ１は、デジット１～５のうち、いずれのデジットを点灯させるかを定めるためのカウンタであり、１割込みごとに更新され続ける。
　ここで、「デジット」とは、表示部（ディスプレイ）を意味し、本実施形態では、１つの７セグメントディスプレイから構成されている。本実施形態のデジットのうち、デジット１は、クレジット数（貯留数）表示ＬＥＤ７６の上位桁に相当し、デジット２は、クレジット数表示ＬＥＤ７６の下位桁に相当する。また、デジット３は、獲得数表示ＬＥＤ７８の上位桁に相当し、デジット４は、獲得数表示ＬＥＤ７８の下位桁に相当し、デジット５は、設定値表示ＬＥＤ７３に相当する。
　また、ＬＥＤ表示カウンタ１の各ビットは、Ｄ０ビットがデジット１信号、Ｄ１ビットがデジット２信号、・・・、Ｄ４ビットがデジット５信号に割り当てられている。そして、一割込み処理では、ＬＥＤ表示カウンタ１で「１」となっているビットに対応するデジットを点灯させるように、デジット１～５のダイナミック点灯を行う。
【０６５３】
　第３実施形態では、ＬＥＤ表示カウンタ１は、初期値として、「００００１００００（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「００００１００００（Ｂ）」にする。これにより、割込み処理ごとに、ＬＥＤ表示カウンタ１は、「５」→「４」→・・・→「１」→「５」→「４」→・・・の値を繰り返す。すなわち、５割込みで１周期となる。
【０６５４】
　以上より、ＬＥＤ表示カウンタ１の値は、
　「Ｎ」割込み目　　：００００１００００（Ｂ）
　「Ｎ＋１」割込み目：００００１０００（Ｂ）

「Ｎ＋２」割込み目：００００００１００（Ｂ）
「Ｎ＋３」割込み目：００００００００１０（Ｂ）
「Ｎ＋４」割込み目：００００００００１（Ｂ）
「Ｎ＋５」割込み目：００００００００００（Ｂ）→０００１００００００（Ｂ）（初期化；「Ｎ」割込み目と同一値）
「Ｎ＋６」割込み目：００００１０００（Ｂ）
：
となる。

【０６５５】
第３実施形態では、５割込みが１周期となって、デジット１～５をダイナミック点灯させる。具体的には、ＬＥＤ表示カウンタ１の値が「０００１００００００（Ｂ）」のときは、デジット５信号を出力する。そして、デジット５信号の出力により、デジット５（設定値表示ＬＥＤ７３）が点灯可能（デジット１～４は消灯）となる。次の割込み処理時には、ＬＥＤ表示カウンタが「００００１０００（Ｂ）」となり、デジット４信号を出力し、デジット４（獲得数表示ＬＥＤＤ７８の下位桁）が点灯可能（デジット１～３及び５は消灯）となる。

【０６５６】
アドレス「Ｆ０５２（Ｈ）」は、ＬＥＤ表示要求フラグ（_FL_LED_DSP ）の記憶領域である。ＬＥＤ表示要求フラグは、通常中、設定変更中又は設定確認中に応じた値をとる。
第３実施形態では、通常中は、デジット１～４を点灯させ、デジット５は点灯させないため、「００００１１１１（Ｂ）」の値をとる。また、設定変更中及び設定確認中は、デジット５を点灯させ、デジット１～４は点灯させないため、「０００１００００００（Ｂ）」の値をとる。

【０６５７】
アドレス「Ｆ０６１（Ｈ）」は、有利区間種別フラグ（_NB_ADV_KND ）の記憶領域である。有利区間種別フラグは、現在の遊技区間が、通常区間、又は有利区間のいずれであるかを示すフラグである。
有利区間種別フラグは、通常区間であるときは「００００００００（Ｂ）」を記憶し、通常区間から有利区間に移行するときは、Ｄ０ビットが「１」になる。
なお、どのようなタイミングで有利区間種別フラグが更新されるかについては、後述する。

【０６５８】
アドレス「Ｆ０６２（Ｈ）」は、有利区間表示ＬＥＤフラグ（_FL_ADV_LED ）の記憶領域である。有利区間表示ＬＥＤフラグは、有利区間表示ＬＥＤ７７の点灯の有無を示すフラグである。有利区間表示ＬＥＤ７７の消灯時は有利区間表示ＬＥＤフラグが「０」となり、有利区間表示ＬＥＤ７７の点灯時は有利区間表示ＬＥＤフラグが「１」となる。
なお、有利区間表示ＬＥＤ７７は、有利区間に移行した後は、いつ点灯させてもよい（たとえば有利区間への移行と同時に有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させてもよい）。

【０６５９】
一方、有利区間に移行した後も、有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させなくてもよい。
具体的には、第１に、有利区間への移行時には有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させないが、その後（有利区間中）に点灯させる場合がある。
また第２に、有利区間への移行時には有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させず、有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させる条件を満たす前に有利区間の終了条件を満たしたときは、有利区間表示ＬＥＤ７７を一度も点灯させないままで有利区間を終了してもよい。

【０６６０】
さらにまた、本実施形態では、有利区間であり、かつ、区間Ｓｉｍ出玉率が「１」を超える遊技状態において、指示機能を作動させるとき（正解押し順を報知するとき）は、有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させる。
さらに、有利区間表示ＬＥＤ７７を一旦点灯させた後は、有利区間中はその点灯を維持

する。
　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ＬＥＤ７７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ＬＥＤフラグ記憶領域の初期化処理（有利区間表示ＬＥＤ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ＬＥＤ７７が消灯する。
【０６６１】
　さらにまた、指示機能を作動させる遊技で有利区間表示ＬＥＤ７７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４１の操作時（より具体的には、リール３１の回転を開始した後、リール３１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４１が操作される前
　２）スタートスイッチ４１の操作後、全リール３１が定速状態となり、ストップスイッチ４２の操作受付けが可能となったとき、
　３）少なくとも１つのリール３１が停止し、他の少なくとも１つのリール３１が回転中のとき、
　４）全リール３１の停止時、
　５）全リール３１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４３が操作可能となる前
　が挙げられる。
【０６６２】
　ただし、指示機能を作動させる遊技で有利区間表示ＬＥＤ７７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４１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ＬＥＤ７７を点灯させる場合には、スタートスイッチ４１が操作され、役の抽選が実行された後になるので、リール３１の回転を開始した後、リール３１の回転が定速状態に到達するまでに有利区間表示ＬＥＤ７７を点灯させるタイミングが、最短のタイミングとなる。
【０６６３】
　アドレス「Ｆ０６３（Ｈ）」は、有利区間クリアカウンタ（_CT_ADV_CLR ）の記憶領域である。有利区間クリアカウンタは、有利区間中の遊技回数をカウントするためのデクリメントカウンタである。有利区間クリアカウンタは、通常区間中は、「０」となっており、有利区間に移行するときに、初期値として「１５００（Ｄ）」がセットされる。また、有利区間クリアカウンタは、有利区間中はもちろん、通常区間中においても、１遊技あたり「１」減算されるように設定されている。ただし、最小値は「０」である。このため、通常区間において、（減算前の）有利区間クリアカウンタが「０」であるとき、「１」を減算しても、減算後の値が「０」となるカウンタを用いている。したがって、通常区間中は、１遊技ごとに、「１」減算されるものの、「０」が維持される。換言すると、有利区間クリアカウンタに「０」が記憶されているときは、通常区間（非有利区間）である。
【０６６４】
　また、有利区間に移行すると、有利区間クリアカウンタは、初期値として「１５００（Ｄ）」がセットされるので、その次回遊技では、有利区間クリアカウンタは「１４９９（Ｄ）」となる。
　なお、有利区間クリアカウンタは、最大で初期値「１５００（Ｄ）」を記憶するので、２バイトから構成されている。換言すると、有利区間クリアカウンタに「０」以外の値が記憶されているときは、有利区間である。
【０６６５】
　アドレス「Ｆ０６５（Ｈ）」は、差数カウンタ（_SC_24HGAME ）の記憶領域である。差数カウンタは、有利区間中における差枚数の累積値に対応する値を記憶するカウンタであり、「ＭＹカウンタ」とも称される。

差数カウンタは、単に、差枚数の累積値そのものを記憶するのではなく、差枚数の累積値に「対応する値」を記憶する。たとえば、差枚数がマイナスに相当する値となったときは、その値を「０（Ｈ）」に補正する。したがって、「差枚数の累積値≠差数カウンタ値」である。

差数カウンタは、有利区間中の差枚数の累積値に対応する値が「２４００（Ｄ）」を超えたか否かを判断するためのインクリメントカウンタである。このため、差数カウンタは、２バイトの記憶領域から構成される。

【０６６６】

差数カウンタは、少なくとも有利区間中の差枚数の累積値をカウントすれば足り、非有利区間（通常区間）中のカウントはしなくてもよい。

ここで、有利区間であることを条件に差数カウンタ値を更新するときは、毎遊技、当該遊技が有利区間であるか否かを判断する処理が必要となる。このため、本実施形態では、非有利区間（通常区間）中も含めて差数カウンタ値の更新を実行する。このようにすれば、毎遊技、当該遊技が有利区間であるか否かを判断することなく差数カウンタ値を更新できるので、処理を簡素化することができる。

【０６６７】

さらに、今回遊技で差枚数がマイナスとなり、差枚数の累積値に対応する値が繰り下がりのデータとなったときでも、差数カウンタ値を更新する。ただし、その演算の結果、差数カウンタが繰り下がりデータであるときは、差数カウンタ値を「０」にする補正を行う。

【０６６８】

具体例を挙げると（１遊技目開始時の差数カウンタ値を「０（Ｈ）」とする）、

１遊技目：ベット数「３」、払出し数「０」のとき、演算後の差数カウンタは「ＦＦＦＤ（Ｈ）」、補正後の差数カウンタ「０（Ｈ）」

２遊技目：ベット数「３」、払出し数「９」、演算後の差数カウンタ「０００６（Ｈ）」（補正なし）

３遊技目：ベット数「３」、払出し数「０」、演算後の差数カウンタ「０００３（Ｈ）」（補正なし）

４遊技目：ベット数「３」、払出し数「１」、演算後の差数カウンタ「０００１（Ｈ）」（補正なし）

５遊技目：ベット数「３」、払出し数「０」、演算後の差数カウンタ「ＦＦＦＥ（Ｈ）」、補正後の差数カウンタ「０（Ｈ）」

のように更新される。

なお、前回遊技の差数カウンタが「０（Ｈ）」であり、今回遊技の差数カウンタが「０（Ｈ）」であっても、当該遊技の差数を反映した差数カウンタ値を改めて算出した結果であるので、このような場合も差数カウンタの「更新」に相当する。

【０６６９】

以上のように、演算後の差数カウンタ値が桁下がりを生じた値であるときは、差数カウンタ値を「０」に補正する（初期値「０」をセットする）。なお、桁下がりが生じたか否かの判断方法については後述する。

このような差数カウンタ値の更新により、たとえばベット数に対して払出し数が多いとき、すなわち差枚数の増加中であるときは、差数カウンタ値は遊技の進行とともにその値が増加する。これに対し、払出し数がベット数を下回るとき、たとえば通常区間中の遊技では、差数カウンタ値は、小役の入賞に基づく払出しがあったときはその払出し数だけ増えるものの、その後、払出し数がベット数を下回れば、やがて「０」となる。

【０６７０】

アドレス「Ｆ０６７（Ｈ）」は、ＡＴフラグ（_FL_AT_KND）の記憶領域である。ＡＴフラグは、ＡＴ中であるか否かを判別するためのフラグであり、非ＡＴ中は「０」にされ、ＡＴ中は「１」にされる。ＡＴフラグが「１」にされるタイミングは、ＡＴ抽選に当選したときであり、後述する図４６のステップＳ３６４で実行される。また、ＡＴフラグがオフにされるのは、ＡＴの最終遊技における遊技終了時であり、たとえば後述する遊技終

了チェック処理（図５０のステップＳ４１５）で実行される。また、なお、有利区間終了時にクリア（初期化）されるデータには、ＡＴフラグが含まれる。

【０６７１】

アドレス「Ｆ０６８（Ｈ）」は、ＡＴ遊技回数カウンタ（_CT_ART ）の記憶領域である。ＡＴ遊技回数カウンタは、ＡＴ（ＡＲＴを含む）中の遊技回数をカウントするデクリメントカウンタである。ＡＴ遊技回数カウンタは、有利区間クリアカウンタと異なり、「０」となったときは、それ以降のカウント（減算）は中止する。

ＡＴ中にＡＴ遊技回数カウンタを更新（減算）するのは、メイン処理（Ｍ_MAIN）（図４６）中、スタートスイッチ４１が操作された後（図４６のステップＳ２８１）である。

【０６７２】

また、本実施形態では、ＡＴ遊技回数の初期値として、「２５５（Ｄ）」を超える場合があるため、ＡＴ遊技回数カウンタは２バイトカウンタから構成される。ＡＴ遊技回数が最大で「２５５（Ｄ）」以下であるときは、ＡＴ遊技回数カウンタを１バイトカウンタから構成してもよい。

ＡＴを開始するとき（あるいは、ＡＴ準備中に移行したとき）は、ＡＴ遊技回数カウンタに初期値がセットされる。初期値は、一定値であってもよく、ＡＴ当選時に抽選等によって決定してもよい。また、初期値を決定した後は、ＡＴ遊技回数はその後に変更されることなく「０」まで更新されるものであってもよい。あるいは、ＡＴ中に所定条件を満たしたときはＡＴ遊技回数を上乗せするようにし、上乗せ抽選で当選したとき等は、ＡＴ遊技回数を増加してもよい。この場合、その増加分を、ＡＴ遊技回数カウンタに加算する。

このＡＴ遊技回数カウンタも、有利区間の終了時にクリアされるデータに含まれる。

【０６７３】

なお、本実施形態では、ゲーム数管理型ＡＴを例示しているので、ＡＴ遊技回数カウンタを設けている。したがって、差枚数管理型ＡＴの場合には、ＡＴ遊技回数カウンタに代えて、ＡＴ差枚数カウンタを設ける。そして、ＡＴ開始時に、獲得可能な差枚数の初期値を設定する。また、上乗せに当選したときは、上乗せ差枚数を加算する。そして、払出しがあるごとに当該遊技の差枚数を減算し、ＡＴ差枚数カウンタが「０」となったときは、ＡＴを終了する。

【０６７４】

アドレス「Ｆ１Ｄ０（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」の４８バイトの記憶領域は、使用領域のスタック領域である。

【０６７５】

ここで、管理情報表示ＬＥＤ７４は、「役比モニタ」又は「比率表示器」とも称するものであって、４個のＬＥＤ（左側から順にデジット６～９）から構成されている。

また、管理情報表示ＬＥＤ７４を構成する４個のＬＥＤのうち、左側の２個のＬＥＤ（デジット６及び７）は、「識別セグ」とも称するものであって、情報種別を表示するものであり、また、右側の２個のＬＥＤ（デジット８及び９）は、「比率セグ」とも称するものであって、算出した比率を表示するものである。

【０６７６】

さらにまた、

デジット６：識別セグ上位桁

デジット７：識別セグ下位桁

デジット８：比率セグ上位桁

デジット９：比率セグ下位桁

と称する場合も有する。

【０６７７】

そして、第３実施形態では、管理情報表示ＬＥＤ７４には、管理情報として、以下の１）～６）の６項目の情報を所定時間ごとに繰り返し表示する。

１）指示込役物比率（累計）（７Ｐ．）

２）連続役物比率（６０００遊技）（６ｙ．）

３）役物比率（６０００遊技）（７ｙ．）
４）連続役物比率（累計）（６Ａ．）
５）役物比率（累計）（７Ａ．）
６）役物等状態比率（累計）（５Ｈ．）

【０６７８】

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

ここで、「累計」とは、それまでにカウントし続けた数値の総和を指し、本実施形態では、少なくとも「１７５０００」遊技回数以上になるまではカウントする。

そして、累計が「１７５０００」遊技回数に満たないときは、たとえば点滅表示によって比率セグに比率を表示し、「１７５０００」遊技回数以上であるときは、たとえば点灯表示によって比率セグに比率を表示する。

累計は、「１７５０００」遊技回数以上となった後も、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶可能な値（上限値）に到達するまで加算し続ける。

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

【０６７９】

「指示込役物比率」とは、役物作動時の払出し数と、指示機能を作動させた遊技での払出し数との合計を、総払出し数で割った値である。

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

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

【０６８０】

「指示機能を作動させた遊技での払出し数」については、指示機能を作動させた遊技において、表示した押し順でストップスイッチ４２が操作されたことに基づいて、たとえば１５枚役が入賞したときは、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタに払出し枚数「１５」を加算する。

たとえば、１ＢＢ遊技中に小役条件装置Ａ１～小役Ａ６条件装置が作動し、指示機能を作動させた（正解押し順（１５枚役が入賞する押し順）を表示した）遊技において、表示した押し順（正解押し順）でストップスイッチ４２が操作され、１５枚役（小役０１～小役０６のいずれか）が入賞したときは、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタに払出し枚数「１５」を加算する。

【０６８１】

これに対し、指示機能を作動させた遊技において、表示した押し順と異なる押し順でストップスイッチ４２が操作されたために、たとえば３枚役が入賞したときは、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタに払出し枚数「３」を加算する。

たとえば、１ＢＢ遊技中に小役条件装置Ａ１～小役Ａ６条件装置が作動し、指示機能を作動させた（正解押し順を表示した）遊技において、表示した押し順と異なる押し順（不正解押し順）でストップスイッチ４２が操作されたために、３枚役（小役１３～小役２４のいずれか）が入賞したときは、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタに払出し枚数「３」を加算する。

【０６８２】

また、指示機能を作動させた遊技において、表示した押し順と異なる押し順でストップスイッチ４２が操作されたために、当選役を取りこぼしたときは（役の非入賞時には）、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタは、前回遊技と同じ値となる。

たとえば、不正解押し順でストップスイッチ４２が操作されたときは、役の非入賞となる（いずれの役も入賞しない）ように構成する。そして、１ＢＢ遊技中に小役条件装置Ａ１～小役Ａ６条件装置が作動し、指示機能を作動させた（正解押し順を表示した）遊技に

おいて、表示した押し順と異なる押し順（不正解押し順）でストップスイッチ４２が操作されたために、当選役を取りこぼしたときは（役の非入賞時には）、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタの値は、前回遊技と同じ値となる。

【０６８３】

なお、本実施形態では、指示機能を作動させた遊技において、表示した押し順と異なる押し順でストップスイッチ４２が操作されたために、当選役を取りこぼしたときは、指示込役物カウンタ及び総払出し（累計）カウンタに払出し枚数「０」を加算する処理を実行することにより、両カウンタの値が前回遊技と同じ値になるようにしている。

当選役を取りこぼしたときに、払出し枚数の加算処理をスキップする仕様としてもよいが、この場合、払出し枚数の加算処理の前に当選役を取りこぼしたか否かの判断処理を入れ、取りこぼしたと判断したときは、払出し枚数の加算処理をスキップするようにプログラムを構成する必要があるので、その分、ＲＯＭ５４の使用量が多くなり、メインＣＰＵ５５の処理負担も増大してしまう。

そこで、本実施形態では、当選役を取りこぼしたときは、両カウンタに払出し枚数「０」を加算する処理を実行する。これにより、当選役を取りこぼしたか否かの判断処理を入れることなく、両カウンタの値を前回遊技と同じ値にすることができるので、ＲＯＭ５４の使用量を削減することができ、メインＣＰＵ５５の処理負担も軽減することができる。

【０６８４】

「連続役物比率」とは、総払出し数に対する、第一種特別役物（ＲＢ）の作動時における払出し数の比率をいう。

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

【０６８５】

「役物比率」とは、総払出し数に対する、役物作動時における払出し数の比率をいう。

ここで、「役物」とは、上記の第一種特別役物（ＲＢ）に加えて、第二種特別役物（ＣＢ）、ＭＢ（２ＢＢとも称される。第二種役物連続作動装置。ＣＢが連続作動。）、ＳＢ（シングルボーナス）が含まれる。

【０６８６】

「役物等状態比率」とは、役物作動時の遊技回数と、役物連続作動装置の作動時の遊技回数との合計を、総遊技回数で割った値である。

また、役物作動時の遊技回数と、役物連続作動装置の作動時の遊技回数との総和は、役物等状態カウンタによってカウントする。

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「－－」と点灯表示する。

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

【０６８７】

規則上、指示込役物比率は７０％未満に、役物比率も７０％未満に、連続役物比率は６０％未満に、役物等状態比率は５０％未満に、設定すべきとされている。

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

【０６８８】

また、ホールコンピュータ２００等のスロットマシン１０の外部の機器で各種比率情報を把握可能にするために、各種比率情報を外部信号として出力可能に構成してもよい。

たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に表示する指示込役物比率データ、連続役物比率（累計）データ、役物比率（累計）データ、及び役物等状態比率データ等を外部信号として出力可能に構成してもよい。このとき、予め定められた遊技回数（たとえば、連続役物比率（累計）データ、及び役物比率（累計）データについては「１７５００

回」、指示込役物比率データ、及び役物等状態比率データについては「１７５０００回」等）を満たしていない場合には、現在の比率情報と異なる所定の情報（たとえば、「ＦＦ（Ｈ）」等）を外部信号として出力し、予め定められた遊技回数を満たした場合には、各種比率情報を外部信号として出力可能にしてもよい。

さらに、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）には表示しない有利区間比率データも外部信号として出力可能に構成してもよい。この場合、有利区間の遊技回数をカウントする有利区間遊技回数カウンタや、総遊技回数に対する有利区間の遊技回数比率を示す有利区間比率データの記憶領域をＲＷＭ５３の使用領域外に設けてもよい。

【０６８９】

図３４及び図３５は、第３実施形態において、ＲＷＭ５３の使用領域外に記憶されるデータのアドレス、ラベル名、バイト数、及び名称を示す図である。

使用領域外のアドレスは、図３２に示すように、「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の範囲に設定されている。

なお、図３４及び図３５に示すデータは、第３実施形態の説明で用いるためのものであり、ＲＷＭ５３の使用領域外に記憶されるデータは、これらに限られるものではない。

【０６９０】

アドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」の４００ゲームカウンタは、４００ゲームを区切りとして、遊技回数を加算するものである。この４００ゲームカウンタは、「０」～「３９９（Ｄ）」を循環するカウンタであって、毎遊技、「１」ずつ加算される。そして、４００ゲームカウンタの値が「３９９（Ｄ）」のときに「１」が加算されると、４００ゲームカウンタの値は「０」になる。

【０６９１】

なお、上記とは逆に、４００ゲームカウンタの初期値として「３９９（Ｄ）」をセットし、毎遊技、「１」ずつ減算してもよい。この場合、４００ゲームカウンタの値が「０」となったときは、４００ゲームを実行したと判断する。そして、４００ゲームカウンタの値が「０」のときに「１」を減算すると、４００ゲームカウンタに初期値「３９９（Ｄ）」をセットする。

【０６９２】

アドレス「Ｆ２１２（Ｈ）」のリングバッファ番号は、当該遊技でメダルの払出しがあったときに、そのメダルの払出し枚数を何番目のリングバッファに加算するかを指定するためのものである。

具体的には、アドレス「Ｆ２１２（Ｈ）」には、リングバッファ番号として、「０」～「１４（Ｄ）」のいずれかが記憶される。

【０６９３】

アドレス「Ｆ２１３（Ｈ）」～「Ｆ２３０（Ｈ）」は、総払出しリングバッファ０～１４の記憶領域である。総払出しリングバッファ０～１４は、１５個のリングバッファから構成されている。各総払出しリングバッファは、２バイトで構成されている。たとえば、総払出しリングバッファ０は、アドレス「Ｆ２１３（Ｈ）」及び「Ｆ２１４（Ｈ）」からなり、アドレス「Ｆ２１３（Ｈ）」が下位桁、アドレス「Ｆ２１４（Ｈ）」が上位桁となる。図３４及び図３５において、バイト数が「２」以上の記憶領域については、最下位のアドレス番号を表示している。

【０６９４】

１つのリングバッファには、４００ゲーム間の総払出し枚数が記憶される。たとえば、１遊技目～４００遊技目の払出し数は、アドレス「Ｆ２１３（Ｈ）」及び「Ｆ２１４（Ｈ）」に記憶され、次の４０１遊技目～８００遊技目の払出し数は、アドレス「Ｆ２１５（Ｈ）」及び「Ｆ２１６（Ｈ）」に記憶される。

ここで、４００遊技目となったか否かは、上述したアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」の４００ゲームカウンタを参照することにより判断する。また、当該遊技でメダルの払出し数をいずれのリングバッファの値に加算する（値を更新する）かは、アドレス「Ｆ２１２（Ｈ）」のリングバッファ番号を参照することにより判断する。

【０６９５】
　そして、１遊技目～４００遊技目の総払出し数がアドレス「Ｆ２１３（Ｈ）」及び「Ｆ２１４（Ｈ）」の総払出しリングバッファ０に記憶されるとき、５６０１遊技目～６０００遊技目までの総払出し枚数は、アドレス「Ｆ２２Ｆ（Ｈ）」及び「Ｆ２３０（Ｈ）」の総払出しリングバッファ１４に記憶される。次に、６０００遊技目の終了時に、アドレス「Ｆ２１３（Ｈ）」及び「Ｆ２１４（Ｈ）」の総払出しリングバッファ０に記憶されているデータがクリアされ、６００１遊技目～６４００遊技目の払出し枚数は、アドレス「Ｆ２１３（Ｈ）」及び「Ｆ２１４（Ｈ）」の総払出しリングバッファ０に記憶される。
【０６９６】
　なお、総払出しリングバッファ０～１４は、それぞれ２バイトから構成されている。１遊技での最大払出し枚数を「１５」枚とすると、４００遊技間で払い出される最大枚数は６０００枚となるので、２バイトの記憶容量で記憶可能となる。
　この点は、後述する連続役物払出しリングバッファ０～１４、及び役物払出しリングバッファ０～１４についても同様である。
【０６９７】
　また、アドレス「Ｆ２３１（Ｈ）」～「Ｆ２４Ｅ（Ｈ）」は、連続役物払出しリングバッファ０～１４の記憶領域である。
　さらにまた、アドレス「Ｆ２４Ｆ（Ｈ）」～「Ｆ２６Ｃ（Ｈ）」は、役物払出しリングバッファ０～１４の記憶領域である。
【０６９８】
　アドレス「Ｆ２６Ｄ（Ｈ）」～「Ｆ２６Ｆ（Ｈ）」の総遊技回数カウンタは、遊技回数（累計）を記憶するカウンタであり、３バイトで構成されている。累計の遊技回数として、「１７５０００（Ｄ）」遊技をカウントする必要があるため、総遊技回数カウンタを３バイトで構成している。
　なお、総遊技回数カウンタは、遊技回数が「１７５０００（Ｄ）」遊技を超えてもカウントを継続し、３バイトフル（「ＦＦＦＦＦＦ（Ｈ）」）となったときは、カウントを中止する。
【０６９９】
　アドレス「Ｆ２７０（Ｈ）」～「Ｆ２７２（Ｈ）」の指示込役物カウンタは、役物作動時の払出し数と、指示機能を作動させた遊技での払出し数とをカウントするカウンタであり、３バイトで構成されている。
　アドレス「Ｆ２７３（Ｈ）」～「Ｆ２７５（Ｈ）」の総払出し（６０００回）カウンタは、６０００遊技間におけるメダルの総払い出し数をカウントするカウンタである。仮に、６０００遊技で毎遊技１５枚のメダルが払い出されたとしても、合計で９００００枚となるので、３バイトでカウント可能である（後述する連続役物払出し（６０００回）カウンタ、及び役物払出し（６０００回）カウンタについても同様である。）。
【０７００】
　アドレス「Ｆ２７６（Ｈ）」～「Ｆ２７８（Ｈ）」の連続役物払出し（６０００回）カウンタは、６０００遊技間における連続役物作動時での払出し枚数をカウントするカウンタである。
　アドレス「Ｆ２７９（Ｈ）」～「Ｆ２７Ｂ（Ｈ）」の役物払出し（６０００回）カウンタは、６０００遊技間における役物作動時での払出し枚数をカウントするカウンタである。
【０７０１】
　そして、連続役物非作動時かつ役物非作動時に払出しがあったときは、総払出し（６０００回）カウンタのみが更新（加算）され、連続役物払出し（６０００回）カウンタ、及び役物払出し（６０００回）カウンタは更新されない。
　また、連続役物非作動時かつ役物作動時に払出しがあったときは、総払出し（６０００回）カウンタ、及び役物払出し（６０００回）カウンタが更新され、連続役物払出し（６０００回）カウンタは更新されない。
　さらにまた、連続役物作動時に払出しがあったときは、総払出し（６０００回）カウン

タ、役物払出し（６０００回）カウンタ、及び連続役物払出し（６０００回）カウンタのすべてが更新される。

【０７０２】

総払出し（６０００回）カウンタ、連続役物払出し（６０００回）カウンタ、及び役物払出し（６０００回）カウンタの値は、４００遊技ごとに更新される。

まず、最初の１遊技目から６０００遊技目までにメダルの払出しがあったときは、それぞれ、連続役物作動時／非作動時、役物作動時／非作動時に応じて、総払出し（６０００回）カウンタ、連続役物払出し（６０００回）カウンタ、及び役物払出し（６０００回）カウンタに記憶（加算）される。

６０００遊技目の終了時には、連続役物比率（６０００回）、及び役物比率（６０００回）が算出される。この算出後、当該遊技から「４００×１５－１」遊技（５９９９遊技）前から「４００×１５－４００」遊技（５６００遊技）前までの４００遊技回数間における各払出し数が、総払出し（６０００回）カウンタ値、連続役物払出し（６０００回）カウンタ値、及び役物払出し（６０００回）カウンタ値からそれぞれ減算される。

【０７０３】

たとえば６０００遊技目であるとき、総払出し（６０００回）カウンタ値から、総払出しリングバッファ０（Ｆ２１３（Ｈ）～Ｆ２１４（Ｈ））値が減算される。そして、総払出しリングバッファ０（Ｆ２１３（Ｈ）～Ｆ２１４（Ｈ））値はクリアされる。さらに、６００１遊技目から６４００遊技目までの払出し数は、総払出しリングバッファ０、及び総払出し（６０００回）カウンタに加算される。

【０７０４】

同様に、６０００遊技目となったときは、連続役物払出し（６０００回）カウンタ値から、連続役物払出しリングバッファ０（Ｆ２３１（Ｈ）～Ｆ２３２（Ｈ））値が減算される。そして、連続役物払出しリングバッファ０の値はクリアされる。さらに、６００１遊技目から６４００遊技目までの連続役物作動時の払出し数は、連続役物払出しリングバッファ０、及び連続役物払出し（６０００回）カウンタに加算される。

【０７０５】

さらに同様に、６０００遊技目となったときは、役物払出し（６０００回）カウンタ値から、役物払出しリングバッファ０（Ｆ２４Ｆ（Ｈ）～Ｆ２５０（Ｈ））値が減算される。そして、役物払出しリングバッファ０の値はクリアされる。さらに、６００１遊技目から６４００遊技目までの役物作動時の払出し数は、役物払出しリングバッファ０、及び役物払出し（６０００回）カウンタに加算される。

【０７０６】

より具体的に説明すると、たとえば総払出しリングバッファには、以下の遊技回数間における払出し枚数が記憶される。

総払出しリングバッファ０：「１」遊技目～「４００」遊技目
総払出しリングバッファ１：「４０１」遊技目～「８００」遊技目
総払出しリングバッファ２：「８０１」遊技目～「１２００」遊技目
総払出しリングバッファ３：「１２０１」遊技目～「１６００」遊技目
総払出しリングバッファ４：「１６０１」遊技目～「２０００」遊技目
総払出しリングバッファ５：「２００１」遊技目～「２４００」遊技目
総払出しリングバッファ６：「２４０１」遊技目～「２８００」遊技目
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

【０７０７】

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Σ１、総払出しリングバッファ０に記憶された値をＺ１とすると、

総払出し（６０００回）カウンタ＝Σ１－Ｚ１

の演算を実行する。

また、

総払出しリングバッファ０＝０（クリア）

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「Σ１」から減算する処理を実行する。

【０７０８】

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。

【０７０９】

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

【０７１０】

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。

【０７１１】

また、総払出しリングバッファ及び総払出し（６０００回）カウンタについて説明したが、役物作動時や連続役物作動時も、上記と同様の処理を行う。

具体的には、役物作動時は、上記総払出しリングバッファ０～１４を役物払出しリング

バッファ０～１４に置き換え、総払出し（６０００回）カウンタを役物払出し（６０００回）カウンタに置き換えた処理を実行する。なお、役物作動時は、上述したように、総払出しリングバッファ０～１４のいずれか、及び総払出し（６０００回）カウンタの更新も併せて行う。

【０７１２】

同様に、連続役物作動時は、上記総払出しリングバッファ０～１４を連続役物払出しリングバッファ０～１４に置き換え、総払出し（６０００回）カウンタを連続役物払出し（６０００回）カウンタに置き換えた処理を実行する。なお、連続役物作動時は、総払出しリングバッファ０～１４のいずれか、役物払出しリングバッファ０～１４のいずれか、総払出し（６０００回）カウンタ、及び役物払出し（６０００回）カウンタの更新も併せて行う。

【０７１３】

アドレス「Ｆ２７Ｃ（Ｈ）」～「Ｆ２７Ｅ（Ｈ）」の総払出し（累計）カウンタは、払出し数の累計をカウントするカウンタであり、少なくとも「１７５０００（Ｄ）」遊技間における総払出し数をカウントする。

同様に、アドレス「Ｆ２７Ｆ（Ｈ）」～「Ｆ２８１（Ｈ）」の連続役物払出し（累計）カウンタは、連続役物作動時における払出し数の累計をカウントするカウンタであり、上記と同様に、少なくとも「１７５０００（Ｄ）」遊技間における連続役物作動時の払出し数をカウントする。

【０７１４】

さらに同様に、アドレス「Ｆ２８２（Ｈ）」～「Ｆ２８４（Ｈ）」の役物払出し（累計）カウンタは、役物作動時における払出し数の累計をカウントするカウンタであり、上記と同様に、少なくとも「１７５０００（Ｄ）」遊技間における役物作動時の払出し数をカウントする。

なお、上述した３種類の払出し（６０００回）カウンタは、４００遊技ごとに、５９９９遊技前から５６００遊技前までの払出し数を減算するが、これら３種類の払出し（累計）カウンタは、値を減算することはない。

【０７１５】

なお、３種類の払出し（累計）カウンタは、３バイトで構成されている。たとえば、１７５０００遊技において、毎遊技１５枚の払出しがあったと仮定すると、「１７５０００×１５＝２６２５０００」となり、３バイトで記憶可能な値よりも小さい。したがって、３バイトの記憶容量で記憶可能である。

【０７１６】

アドレス「Ｆ２８５（Ｈ）」～「Ｆ２８７（Ｈ）」の役物等状態カウンタは、役物作動時の遊技回数と、役物連続作動装置の作動時の遊技回数との合計をカウントするカウンタであり、３バイトで構成されている。

アドレス「Ｆ２８８（Ｈ）」の指示込役物比率データは、総払出し数に対する、役物作動時の払出し数と指示機能を作動させた遊技での払出し数との合計の比率である指示込役物比率を記憶する記憶領域である。

【０７１７】

アドレス「Ｆ２８９（Ｈ）」の連続役物比率（６０００回）データは、６０００遊技回数間における総払出し数に対する連続役物作動時の払出し数の比率を記憶する記憶領域である。

アドレス「Ｆ２８Ａ（Ｈ）」の役物比率（６０００回）データは、６０００遊技回数間における総払出し数に対する役物作動時の払出し数の比率を記憶する記憶領域である。

【０７１８】

アドレス「Ｆ２８Ｂ（Ｈ）」の連続役物比率（累計）データは、総遊技回数での総払出し数に対する連続役物作動時の払出し数の比率を記憶する記憶領域である。

アドレス「Ｆ２８Ｃ（Ｈ）」の役物比率（累計）データは、総遊技回数での総払出し数に対する役物作動時の払出し数の比率を記憶する記憶領域である。

【０７１９】
　アドレス「Ｆ２８Ｄ（Ｈ）」の役物等状態比率データは、総遊技回数に対する、役物作動時の遊技回数と役物連続作動装置の作動時の遊技回数との合計の比率である役物等状態比率を記憶する記憶領域である。
　アドレス「Ｆ２８Ｅ（Ｈ）」の計算結果バッファは、比率計算処理時に計算結果を一時的に記憶する記憶領域である。
【０７２０】
　アドレス「Ｆ２８Ｆ（Ｈ）」のカウント上限フラグは、総遊技回数カウンタ（アドレス「Ｆ２６Ｄ（Ｈ）」～「Ｆ２６Ｆ（Ｈ）」）又は総払出し数（累計）カウンタ（アドレス「Ｆ２７Ｃ（Ｈ）」～「Ｆ２７Ｅ（Ｈ）」）の記憶容量が上限値であるとき（３バイトフル、すなわち「ＦＦＦＦＦＦ（Ｈ）」であるとき）にオンにされるフラグである。
　１バイト（８ビット）データのうち、「Ｄ０」ビットが遊技回数の上限フラグに割り当てられ、「Ｄ１」ビットが払出し枚数の上限フラグに割り当てられている。「Ｄ２」～「Ｄ７」ビットは、第３実施形態では未使用である。
　たとえば、総遊技回数カウンタがカウント上限値に到達しているときは、カウント上限フラグの値は、「００００００００１（Ｂ）」となる。
【０７２１】
　アドレス「Ｆ２９０（Ｈ）」の払出し枚数上限バッファは、当該遊技における払出し数を総払出し（累計）カウンタに加算したときに、３バイトフルを超える場合、加算後の値が３バイトフルとなるための値を記憶する記憶領域である。
　たとえば当該遊技での払出し前の総払出し（累計）カウンタ値が「ＦＦＦＦＦＥ（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、「ＦＦＦＦＦＥ（Ｈ）」＋「１（Ｈ）」＝「ＦＦＦＦＦＦ（Ｈ）」となるので、払出し枚数上限バッファには「１（Ｈ）」が記憶される。
【０７２２】
　アドレス「Ｆ２９１（Ｈ）」の点滅要求フラグは、識別セグ及び比率セグを表示するときに、点滅表示条件を満たす対象を特定するためのフラグである。
　指示込役物比率、連続役物比率（累計）、役物比率（累計）、及び役物等状態比率については、総遊技回数（総遊技回数カウンタに記憶された値）が「１７５０００」未満であるときは、その識別セグを点滅表示するように制御する。
　連続役物比率（６０００回）、及び役物比率（６０００回）については、総遊技回数（総遊技回数カウンタに記憶された値）が「６０００」未満であるときは、その識別セグを点滅表示するように制御する。
【０７２３】
　指示込役物比率、連続役物比率（累計）、役物比率（累計）、及び役物等状態比率は、本来、（ばらつきを少なくするために）１７５０００ゲーム間での比率であることが望ましいが、１７５０００ゲーム未満での遊技回数で算出した比率であるときは、そのことを示すために、識別セグを点滅表示する。
　同様に、連続役物比率（６０００回）、及び役物比率（６０００回）は、本来、６０００回間での比率であるが、６０００回未満での遊技回数で算出した比率であるときは、そのことを示すために、識別セグを点滅表示する。
【０７２４】
　また、指示込役物比率、役物比率（累計）、及び役物比率（６０００回）については、表示される値が「７０」以上であるときは、比率セグを点滅表示するように制御する。
　さらにまた、連続役物比率（累計）、及び連続役物比率（６０００回）については、表示される値が「６０」以上であるときは、比率セグを点滅表示するように制御する。
　さらに、役物等状態比率については、表示される値が「５０」以上であるときは、比率

セグを点滅表示するように制御する。

【０７２５】

上記のように設定したのは、本実施形態のスロットマシンでは、指示込役物比率、及び役物比率については「７０」％未満となるように設計し、連続役物比率については「６０」％未満となるように設計し、役物等状態比率については「５０」％未満となるように設計しており、実測値が設計値の範囲内に収まっていないときは、比率セグを点滅表示させることによってそのことを知らせるためである。

【０７２６】

また、点滅要求フラグにおいて、Ｄ０ビットは指示込役物比率点滅フラグ、Ｄ１ビットは連続役物比率（６０００回）点滅フラグ、・・・、Ｄ７ビットは１７５０００回点滅フラグに対応している。

たとえば、算出された指示込役物比率が「７０」未満であるときは、点滅要求フラグのＤ０ビットは「０」となり、「７０」以上であるときは、点滅要求フラグのＤ０ビットが「１」となる。

同様に、算出された連続役物比率（６０００回）が「７０」未満であるときは、点滅要求フラグのＤ１ビットは「０」となり、「７０」以上であるときは、点滅要求フラグのＤ１ビットが「１」となる。

【０７２７】

また、算出された役物等状態比率が「５０」未満であるときは、点滅要求フラグのＤ５ビットは「０」となり、「５０」以上であるときは、点滅要求フラグのＤ５ビットが「１」となる。

さらにまた、総遊技回数カウンタ値が「６０００」未満であるときは、点滅要求フラグのＤ６ビットが「１」となり、「６０００」以上であるときは、点滅要求フラグのＤ６ビットが「０」となる。

さらに、総遊技回数カウンタ値が「１７５０００」未満であるときは、点滅要求フラグのＤ７ビットが「１」となり、「１７５０００」以上であるときは、点滅要求フラグのＤ７ビットが「０」となる。

【０７２８】

アドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」の比率表示番号は、当該割込み処理で表示する比率に対応する番号を記憶する記憶領域である。

当該割込み処理で表示する比率が指示込役物比率であるときは、アドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」の比率表示番号に「１」を記憶する。同様に、連続役物比率（６０００回）であるときは「２」を記憶し、役物比率（６０００回）であるときは「３」を記憶し、連続役物比率（累計）であるときは「４」を記憶し、役物比率（累計）であるときは「５」を記憶し、役物等状態比率であるときは「６」を記憶する。

【０７２９】

アドレス「Ｆ２９３（Ｈ）」の点滅切替えフラグは、当該割込み処理時に識別セグ又は比率セグを点滅表示する場合、点灯又は消灯のいずれの時であるかを判断するためのフラグである。

本実施形態では、点滅表示するときは、約０．３秒ごとに点灯と消灯とを繰り返すように設定されている。そして、点灯中の約０．３秒間は、点滅切替えフラグが「０」（点灯を示す値）となり、消灯中の約０．３秒間は、点滅切替えフラグが「１」（消灯を示す値）となるように設定される。

【０７３０】

アドレス「Ｆ２９４（Ｈ）」の表示切替え時間は、一つの比率を表示する時間である約５秒間をカウントするカウンタであり、割込み処理が１回行われるごとに「１」更新するカウンタである。

本実施形態では、指示込役物比率表示（約５秒間）→役物連続比率（６０００回）表示（約５秒間）→・・・→役物比率（累計）表示（約５秒間）→役物等状態比率表示（約５秒間）→指示込役物比率（約５秒間）→・・・を繰返し表示し続ける。

このため、約５秒を経過したか否か、すなわち表示する比率の切替え時間に到達したか否かを判断するために、表示切替え時間を記憶する。

【０７３１】

アドレス「Ｆ２９６（Ｈ）」の点滅切替え時間は、上述したように、識別セグや比率セグを点滅表示する場合に、約０．３秒間をカウントするカウンタであり、割込み処理が１回行われるごとに「１」更新するカウンタである。

【０７３２】

アドレス「Ｆ２９７（Ｈ）」は、ＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）が記憶される１バイトの記憶領域である。

ＬＥＤ表示カウンタ２は、デジット６～９のうち、いずれのデジットを点灯させるかを定めるためのカウンタであり、１割込みごとに更新され続ける。ＬＥＤ表示カウンタ２の各ビットは、Ｄ０ビットがデジット６信号、Ｄ１ビットがデジット７信号、Ｄ２ビットがデジット８信号、Ｄ３ビットがデジット４信号に割り当てられている。そして、一割込み処理では、ＬＥＤ表示カウンタ２で「１」となっているビットに対応するデジットを点灯させるように、デジット６～９のダイナミック点灯を行う。

【０７３３】

第３実施形態では、ＬＥＤ表示カウンタ２は、初期値として、「００００１０００（Ｂ）」の値をとる。そして、ＬＥＤ表示カウンタ２は、割込み「１」→「２」→・・・と進むにしたがって（一割込みごとに）、ＬＥＤ表示カウンタ２のビット「１」を一桁右シフトするように更新する。また、割込み「４」の次の割込みでは、ＬＥＤ表示カウンタ２は、一桁右シフトにより「００００００００（Ｂ）」となるが、当該割込み時に、ＬＥＤ表示カウンタ２の初期化処理を行い、ＬＥＤ表示カウンタ２を「００００１０００（Ｂ）」にする。これにより、割込み処理ごとに、ＬＥＤ表示カウンタ２は、「４」→「３」→「２」→「１」→「４」→・・・の値を繰り返す。すなわち、４割込みで１周期となる。

【０７３４】

以上より、ＬＥＤ表示カウンタ２の値は、

「Ｎ」割込み目　　：００００１０００（Ｂ）

「Ｎ＋１」割込み目：００００００１００（Ｂ）

「Ｎ＋２」割込み目：００００００１０（Ｂ）

「Ｎ＋３」割込み目：００００００００１（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：００００００１００（Ｂ）

：

となる。

【０７３５】

第３実施形態では、４割込みが１周期となって、デジット６～９をダイナミック点灯させる。具体的には、ＬＥＤ表示カウンタ２の値が「００００１０００（Ｂ）」のときは、デジット９信号を出力する。そして、デジット９信号の出力により、デジット９（比率セグ下位桁）が点灯可能となる。次の割込み処理時には、ＬＥＤ表示カウンタが「００００００１００（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「００００００００１（Ｂ）」のときは、デジット６信号を出力して、デジット６（識別セグ上位桁）が点灯可能となる。

【０７３６】

アドレス「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」のＲＷＭチェックサムデータ（_SW_SUM_CHK ）は、電源断処理（I_POWER_DOWN）時にＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）で算出されたＲＷＭチェックサムデータが記憶される記憶領域である。

ここで、「ＲＷＭチェックサムデータ」は、「補数データ」、「誤り検出用データ」又

は「誤り検出情報」とも称されるものであって、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」のデータ、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」（「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」を除く）のデータの加算値に加算すると「０」になる値である。

すなわち、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」のデータ及び使用領域外のアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」（「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」を除く）のデータの加算値に、「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」の「ＲＷＭチェックサムデータ（補数データ）」を加算すると、「０」になる。換言すると、アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」のデータとアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」のデータの加算値は「０」になる。

【０７３７】

アドレス「Ｆ２Ａ１（Ｈ）」の電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF ）は、電源断処理が正常に実行されたか否かを判断するためのフラグであって、電源断処理時に記憶されるものである。

電源断処理が正常に実行されたときは、電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF ）として、「５５（Ｈ）」が記憶され、電源断処理が正常に実行されなかったときは、電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF ）として、「５５（Ｈ）」以外の値が記憶される。

【０７３８】

アドレス「Ｆ２Ａ２（Ｈ）」の電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）は、ＲＷＭ５３のチェックサムの算出結果、及び電源断処理済みフラグが正常であるか否かを判断するためのフラグであって、プログラム開始処理時に記憶されるものである。

ＲＷＭ５３のチェックサムの算出結果が正常（ＲＷＭ３５の使用領域及び使用領域外（「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」を除く）のデータの加算値に、「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」のＲＷＭチェックサムデータ（補数データ）を加算した結果が「０」）であり、かつ電源断処理済みフラグが正常な値（「５５（Ｈ）」）であるときは、電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）として、「５５（Ｈ）」が記憶される。

これに対し、ＲＷＭ５３のチェックサムの算出結果、及び電源断処理済みフラグのうち、少なくとも１つが正常でない（異常である）ときは、電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）として、「００（Ｈ）」が記憶される。

【０７３９】

アドレス「Ｆ２Ａ３（Ｈ）」のスタックポインター時保存バッファ２（_SB_STACK2）は、使用領域外のプログラム（第２プログラム）を実行するときに、使用領域のスタックポインタが記憶（保存）される記憶領域（バッファ）である。

ここで、「スタック領域」とは、各種レジスタや、プログラムの戻り番地等のデータを一時的に退避（記憶）可能なＲＷＭ５３の記憶領域をいう。

また、「スタックポインタ」とは、スタック領域におけるデータの退避（記憶）先を示すアドレスを保持するためのものである。

【０７４０】

そして、使用領域外のプログラム（第２プログラム）を実行するときに、使用領域のスタックポインタをスタックポインター時保存バッファ２に記憶し、使用領域外のプログラム（第２プログラム）を終了して使用領域のプログラム（第１プログラム）に戻るときに、スタックポインター時保存バッファ２から使用領域のスタックポインタを復帰させる。

【０７４１】

アドレス「Ｆ３Ｅ８（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の２４バイトの記憶領域は、使用領域外のスタック領域である。

【０７４２】

続いて、ＲＷＭ５３の使用領域及び使用領域外のデータの初期化について説明する。

ＲＷＭ５３の使用領域及び使用領域外のデータは、電源の供給の遮断／再開（電源のオン／オフ、電源スイッチ１１のオン／オフ）だけでは初期化されずに維持される。

また、復帰可能エラー状態からの復帰時にも、ＲＷＭ５３の使用領域及び使用領域外の

データは初期化されずに維持される。

【０７４３】

さらに、設定変更状態に移行させるための操作（設定キースイッチ１５２をオンにした状態で電源をオンにする）を行い、電源断復帰異常と判断されたとする。この場合、後述する図４１のプログラム開始処理（Ｍ_PRG_START ）のステップＳ２７０７で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７１１に進み、電源断復帰異常時における設定変更開始時のＲＷＭ５３の初期化範囲がセットされる。また、電源断復帰異常時であるので、図４１のステップＳ２７１２で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７３１の初期化処理（Ｍ_INI_SET ）に進む。

このため、後述する図４４の初期化処理（Ｍ_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３６では、ＲＷＭ５３の使用領域における設定値データ（_NB_RANK）を含む全範囲（アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」）、及び使用領域外の全範囲（アドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の初期化処理が実行される。

復帰不可能エラー状態からの復帰時にも、設定変更状態に移行させるための操作を行って電源断復帰異常と判断されたときと同一の範囲で、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行される。

【０７４４】

また、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されたとする。この場合、図４１のプログラム開始処理（Ｍ_PRG_START ）のステップＳ２７０７で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７１２では「Ｎｏ」となって、ステップＳ２７１３に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のＲＷＭ５３の初期化範囲がセットされる。

このため、図４４の初期化処理（Ｍ_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３６では、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の初期化処理が実行される。

【０７４５】

よって、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されると、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ２９１（Ｈ）」のデータは、初期化されずに維持される。

換言すると、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」（比率表示番号）は初期化される。このため、たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に役物比率（累計）データ（比率表示番号「５」）が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されると、管理情報表示ＬＥＤ７４には、各種比率情報の１番目の表示項目である指示込役物比率データ（比率表示番号「１」）から表示が開始される。

【０７４６】

また、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状態で電源をオンにして、電源断復帰正常と判断されたとする。この場合、図４１のプログラム開始処理（Ｍ_PRG_START ）のステップＳ２７０７では「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７１０では「Ｙｅｓ」となって、ステップＳ２７１３に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のＲＷＭ５３の初期化範囲がセットされる。

このため、図４４の初期化処理（Ｍ_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３６では、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の初期化処理が実行される。

【０７４７】

換言すると、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」（比率表示番号）は初期化される。このため、たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に役物比率（累計）データ（比率表示番号「５」）が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キー

スイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状態で電源をオンにして、電源断復帰正常と判断されると、管理情報表示ＬＥＤ７４には、各種比率情報の１番目の表示項目である指示込役物比率データ（比率表示番号「１」）から表示が開始される。

【０７４８】

よって、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状態で電源をオンにして電源断復帰正常と判断されたときは、設定変更状態に移行させるための操作を行って電源断復帰正常と判断されたときと同一の範囲で、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行される。

このため、設定キーを所持していなくても、また、設定変更状態に移行させなくても、設定変更状態に移行させるための操作を行って電源断復帰正常と判断されたときと同一の範囲で、ＲＷＭ５３を初期化することができる。

【０７４９】

また、有利区間終了時には、有利区間に関するデータが記憶されているＲＷＭ５３の使用領域の所定範囲（たとえば図３３のアドレス「Ｆ０６１（Ｈ）」～「Ｆ０６８（Ｈ）」）の初期化処理が実行される。

また、有利区間が終了しても、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」は初期化されない。このため、たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に役物比率（累計）データ（比率表示番号「５」）が表示されているときに有利区間が終了し、有利区間に関するデータが記憶されているＲＷＭ５３の使用領域の所定範囲（たとえば図３３のアドレス「Ｆ０６１（Ｈ）」～「Ｆ０６８（Ｈ）」）の初期化処理が実行されても、管理情報表示ＬＥＤ７４に表示される表示項目は、役物比率（累計）データの次は、役物等状態比率データ（比率表示番号「６」）となる。

【０７５０】

また、電源をオフにし、その後、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の双方ともオフの状態で電源をオンにして、電源断復帰正常と判断されたとする。すなわち、通常の電源のオン／オフを行ったとする。この場合、ＲＷＭ５３の初期化処理は実行されないため、電源断時におけるＲＷＭ５３の使用領域及び使用領域外のデータが維持される。

このため、たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に役物比率（累計）データ（比率表示番号「５」）が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の双方ともオフの状態で電源をオンにして、電源断復帰正常と判断されると、電源断時の状態に復帰するので、管理情報表示ＬＥＤ７４には、まず、役物比率（累計）データが表示され、その次に、役物比率（累計）データの次の表示項目である役物等状態比率データ（比率表示番号「６」）が表示される。

【０７５１】

また、電源をオフにし、その後、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の双方ともオフの状態で電源をオンにして、電源断復帰異常と判断されたとする。この場合、図４１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４３のステップＳ１４９０）、出力ポート０～７の出力がオフにされる（図４３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。

【０７５２】
　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。
【０７５３】
　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に維持するようにしてもよい。この場合、たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に役物比率（累計）データ（比率表示番号「５」）が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の双方ともオフの状態で電源をオンにして、電源断復帰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。
【０７５４】
　図３６（Ａ）は、第３実施形態における表示基板７５上の各種ＬＥＤを示す図であり、同図（Ｂ）は、第３実施形態における管理情報表示ＬＥＤ７４を示す図である。
　図３６（Ａ）に示すように、第３実施形態では、表示基板７５上に、クレジット数表示ＬＥＤ７６、獲得数表示ＬＥＤ７８、及び状態表示ＬＥＤ７９を備えている。
　クレジット数表示ＬＥＤ７６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ＬＥＤ７８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。
【０７５５】
　また、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ＬＥＤ７７は、図３６には現れていないが、図３７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ＬＥＤ７３は、図３６には現れていないが、図１に示すように、メイン制御基板５０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。
【０７５６】
　図３６（Ｂ）に示すように、管理情報表示ＬＥＤ７４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。
【０７５７】
　図３７は、第３実施形態におけるデジット及びセグメントの詳細を説明する図である。
　第３実施形態では、デジット１～５の７セグメントディスプレイ自体は、セグメントＡ～Ｇから構成され、ドットセグメント（セグメントＰ）を備えていない。

ただし、デジット１のセグメントＰは、遊技開始表示ＬＥＤ７９ｄを構成し、デジット２のセグメントＰは、投入表示ＬＥＤ７９ｅを構成し、デジット３のセグメントＰは、リプレイ表示ＬＥＤ７９ｆを構成し、デジット４のセグメントＰは、有利区間表示ＬＥＤ７７を構成している。

【０７５８】

図３８は、第３実施形態における出力ポート２～７を示す図である。

第３実施形態では、デジット信号を出力する出力ポートが２個（出力ポート３及び６）設けられ、さらに、セグメント信号を出力する出力ポートが２個（出力ポート４及び７）設けられていることを特徴とする。

第３実施形態では、デジット１～９を設けている。

また、デジット１～５のセグメントを、セグメント１（セグメント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）とする。

【０７５９】

また、第３実施形態では、出力ポート３は、デジット１～５用のデジット信号（デジット１～５信号）を出力する出力ポートとし、出力ポート６は、デジット６～９用のデジット信号（デジット６～９信号）を出力する出力ポートとしている。

さらに、第３実施形態では、出力ポート４は、デジット１～５用のセグメント信号（セグメント１Ａ～１Ｐ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２Ａ～２Ｐ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。

【０７６０】

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３８に示すように、第３実施形態では、出力ポート５から外部信号１～６を出力する。具体的には、出力ポート５の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３８に示す各信号をそれぞれ割り当てている。

【０７６１】

「設定変更中信号」は、設定変更中であること、及び設定変更が行われたことを示す外部信号である。設定変更中信号は、設定変更中、及び設定変更後の１遊技の終了時（すべてのリール３１が停止し、メダル払出し処理（図４６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。

【０７６２】

「設定確認中信号」は、設定確認中であることを示す外部信号である。設定確認中信号は、設定確認中に出力する。出力ポート５のＤ１ビットが「１」のときは、設定確認中信号がオンである（設定確認中である）ことを示し、Ｄ１ビットが「０」のときは、設定確認中信号がオフである（設定確認中でない）ことを示す。

【０７６３】

「不正検知信号１」は、不正のおそれがあることを示す外部信号である。たとえば、ドアスイッチ１７がオンのとき（フロントドア１２の開放を検知したとき）に、不正検知信号１を出力する。出力ポート５のＤ２ビットが「１」のときは、不正検知信号１がオンである（ドアスイッチ１７がオンである、フロントドア１２が開放されている）ことを示し

、Ｄ２ビットが「０」のときは、不正検知信号１がオフである（ドアスイッチ１７がオフである、フロントドア１２が閉じられている）ことを示す。

【０７６４】

「不正検知信号２」は、不正検知信号１と同様に、不正のおそれがあることを示す外部信号である。たとえば、復帰可能エラー状態となったときに、不正検知信号２を出力する。出力ポート５のＤ３ビットが「１」のときは、不正検知信号２がオンである（復帰可能エラー状態である）ことを示し、Ｄ３ビットが「０」のときは、不正検知信号２がオフである（復帰可能エラー状態でない）ことを示す。

【０７６５】

「不正検知信号３」は、不正検知信号１及び２と同様に、不正のおそれがあることを示す外部信号である。たとえば、復帰不可能エラー状態となったときに、不正検知信号３を出力する。出力ポート５のＤ４ビットが「１」のときは、不正検知信号３がオンである（復帰不可能エラー状態である）ことを示し、Ｄ４ビットが「０」のときは、不正検知信号３がオフである（復帰不可能エラー状態でない）ことを示す。

【０７６６】

「セキュリティ信号」は、設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号１～３のいずれかがオンであることを示す外部信号である。設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号１～３のいずれかを出力しているときは、同時に、セキュリティ信号も出力する。出力ポート５のＤ５ビットが「１」のときは、セキュリティ信号がオンである（設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号１～３のいずれかを出力中である）ことを示し、Ｄ５ビットが「０」のときは、セキュリティ信号がオフである（設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号１～３のいずれも出力していない）ことを示す。

【０７６７】

上述したように、設定変更中信号は、設定変更後の１遊技の終了時まで継続して出力する。このため、設定変更後の１遊技目の終了前に設定確認状態に移行させると、設定変更中信号及び設定確認中信号の双方が出力される。具体的には、たとえば、設定変更状態を終了して、メダル（遊技媒体、遊技価値）をベット可能な状況となったとする。このとき、ベット数が「０」である状態で、設定キースイッチ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。

さらに、設定変更中信号、設定確認中信号、不正検知信号１～３のいずれかを出力しているときは、セキュリティ信号も出力する。よって、設定変更後の１遊技目の終了前に設定確認状態に移行させると、出力ポート５のＤ０ビット、Ｄ１ビット、及びＤ５ビットがオン（「１」）になる。その後、設定変更後の１遊技目の終了前に設定確認状態を終了させると、出力ポート５のＤ０ビット、及びＤ５ビットはオン（「１」）のまま、Ｄ１ビットはオフ（「０」）になる。そして、設定変更後の１遊技目が終了すると、出力ポート５のＤ０ビット、及びＤ５ビットもオフ（「０」）になる。

【０７６８】

続いて、デジット１～９の点灯制御について説明する。

デジット１～５（クレジット数表示ＬＥＤ７６、獲得数表示ＬＥＤ７８、設定値表示ＬＥＤ７３）は、後述する図５０のＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）によって点灯を制御する。また、ＬＥＤ表示制御処理（I_LED_OUT ）は、使用領域のプログラム（第１プログラム）による処理である。

【０７６９】

これに対し、デジット６～９（管理情報表示ＬＥＤ７４）は、後述する図５２の比率表示準備処理（S_DSP_READY ）によって点灯を制御する。また、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）は、使用領域外のプログラム（第２プログラム）による処理である。

そして、第３実施形態では、使用領域のプログラム（第１プログラム）によって点灯を制御するデジット１～５と、使用領域外のプログラム（第２プログラム）によって点灯を制御するデジット６～９とで、使用する出力ポートを分けている。

【０７７０】

図３９は、第３実施形態におけるデジットとセグメントとの関係を示す図である。
第３実施形態では、デジット１～９を有し、デジット１～５のセグメントを、セグメント１（セグメント１Ａ～１Ｐ）とし、デジット６～９のセグメントを、セグメント２（セグメント２Ａ～２Ｐ）としている。
デジット１のセグメント１Ａ～１Ｇは、クレジット数表示ＬＥＤ７６の上位桁を構成し、デジット１のセグメント１Ｐは、遊技開始表示ＬＥＤ７９ｄを構成している。
また、デジット２のセグメント１Ａ～１Ｇは、クレジット数表示ＬＥＤ７６の下位桁を構成し、デジット２のセグメント１Ｐは、投入表示ＬＥＤ７９ｅを構成している。
【０７７１】
さらにまた、デジット３のセグメント１Ａ～１Ｇは、獲得数表示ＬＥＤ７８の上位桁を構成し、デジット３のセグメント１Ｐは、リプレイ表示ＬＥＤ７９ｆを構成している。
さらに、デジット４のセグメント１Ａ～１Ｇは、獲得数表示ＬＥＤ７８の下位桁を構成し、デジット４のセグメント１Ｐは、有利区間表示ＬＥＤ７７を構成している。
また、デジット５のセグメント１Ａ～１Ｇは、設定値表示ＬＥＤ７３を構成している。
さらにまた、デジット６のセグメント２Ａ～２Ｇは、管理情報表示ＬＥＤ７４の識別セグ上位桁を構成している。
【０７７２】
さらに、デジット７のセグメント２Ａ～２Ｇは、管理情報表示ＬＥＤ７４の識別セグ下位桁を構成し、デジット７のセグメント２Ｐは、桁区切り表示ＬＥＤを構成している。
また、デジット８のセグメント２Ａ～２Ｇは、管理情報表示ＬＥＤ７４の比率セグ上位桁を構成している。
さらにまた、デジット９のセグメント２Ａ～２Ｇは、管理情報表示ＬＥＤ７４の識別セグ下位桁を構成している。
【０７７３】
図４０（Ａ）は、第３実施形態におけるＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）と出力ポート３から出力される信号との関係を示す図である。また、同図（Ｂ）は、第３実施形態におけるＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）と出力ポート６から出力される信号との関係を示す図である。さらにまた、同図（Ｃ）は、第３実施形態におけるＬＥＤ表示要求フラグ（_FL_LED_DSP ）を示す図である。
この例では、ＲＷＭ５３の使用領域にＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）（図３３のアドレス「Ｆ０５１（Ｈ）」）を設け、さらに、ＲＷＭ５３の使用領域外にＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）（図３５のアドレス「Ｆ２９７（Ｈ）」）を設けたものである。
【０７７４】
ＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）は、デジット１信号～デジット５信号を一割込みごとに出力するためのカウンタであり、１周期が５割込みのカウンタである。
また、ＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）は、デジット６信号～デジット９信号を一割込みごとに出力するためのカウンタであり、１周期が４割込みのカウンタである。
このように、第３実施形態では、デジット１～５を点灯させるためのＬＥＤ表示カウンタと、デジット６～９を点灯させるためのＬＥＤ表示カウンタとを、別個独立して設けている。
また、両者のＬＥＤ表示カウンタの１周期が異なるため、デジット１～５の点灯タイミングと、デジット６～９の点灯タイミングとは相違することとなる。
【０７７５】
ＬＥＤ表示要求フラグ（_FL_LED_DSP ）は、点灯が許可されているデジットを示すデータであり、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ０５２（Ｈ）」に記憶されている（図３３参照）。
図４０（Ｃ）に示すように、ＬＥＤ表示要求フラグは、Ｄ０ビット目がデジット１信号、Ｄ１ビット目がデジット２信号、・・・、Ｄ４ビット目がデジット５信号に対応する８ビットデータである。ＬＥＤ表示要求フラグの各ビットは、図３８に示す出力ポート３の

ビットと一致させている。
　また、図４０（Ｃ）に示すように、通常中はデジット１～４が点灯可能（デジット５は消灯）であり、設定変更中及び設定確認中はデジット５が点灯可能（デジット１～４は消灯）である。なお。「通常中」とは、遊技待機中及び遊技中を指す。
【０７７６】
　そして、割込み処理では、使用領域のＬＥＤ表示カウンタ１の値とＬＥＤ表示要求フラグの値とをＡＮＤ演算し、「１」となったビットに対応するデジットが、今回の割込み処理で点灯するデジットとなる。
　たとえば、使用領域のＬＥＤ表示カウンタ１の値が「００００１０００（Ｂ）」であり、ＬＥＤ表示要求フラグの値が「００００１１１１（Ｂ）（通常中）」であれば、両者をＡＮＤ演算すると、「００００１０００（Ｂ）」となり、デジット４信号のみが「１」となる。
　また、設定変更中及び設定確認中は、たとえばデジット５信号がオンとなる割込みタイミング（使用領域のＬＥＤ表示カウンタ１が「０００１００００（Ｂ）」）では、出力ポート４からセグメント信号を出力して、設定値表示ＬＥＤ７３（デジット５）を点灯可能とする。
【０７７７】
　続いて、復帰可能エラー及び復帰不可能エラーについて説明する。
　「復帰可能エラー」は、電源をオン／オフすることなく復帰させることができるエラーである。復帰可能エラーとして、たとえば、
　「ＨＰ」エラー：ホッパー３５のメダル詰まり（滞留）エラー
　「ＨＥ」エラー：ホッパー３５内のメダル空エラー
　「Ｈ０」エラー：ホッパー３５の払出しセンサ３７の異常
　「ＣＥ」エラー：メダルセレクタのメダル滞留エラー
　「ＣＰ」エラー：メダルセレクタ内のメダル不正通過エラー
　「ＣＨ」エラー：メダルセレクタ内に配置されている通路センサ４６の異常
　「Ｃ０」エラー：メダルセレクタ内に配置されている投入センサ４４の異常
　「Ｃ１」エラー：メダル異常投入エラー
　「ＦＥ」エラー：サブタンクの満杯
　「ｄＥ」エラー：フロントドア１２の開放
　等が挙げられる。
　なお、復帰可能エラーは、上記したものに限定されるものではない。
【０７７８】
　後述する図４７の割込み処理（I_INTR）のステップＳ４５７で入力ポート５１の読み込み処理を実行し、各種スイッチ（スタートスイッチ４１等）及び各種センサ（投入センサ４４等）の入力信号を読み込む。その後、読み込んだ入力信号に基づいて、各種データ（レベルデータ、立ち上がりデータ、立ち下がりデータ）を生成し、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶する。その後、割込み処理（I_INTR）のステップ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。
【０７７９】
　また、メイン処理（M_MAIN）（図４６）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４７の割込み処理（I_INTR）中のＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）において行う。
【０７８０】
　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。
【０７８１】
　これに対し、「復帰不可能エラー」は、電源をオフにし、設定変更状態に移行させるための操作（設定キースイッチ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４１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４７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４７のステップＳ４６０で「Ｙｅｓ」のとき）
　等が挙げられる。
　なお、復帰不可能エラーは、上記したものに限定されるものではない。
【０７８２】
　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４１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４６）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。
【０７８３】
　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４７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４７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４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）を実行する。
　これに対し、使用領域外のプログラム（第２プログラム）で復帰不可能エラーと判定したときは、後述する図５１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）を実行する。
【０７８４】
　そして、復帰不可能エラーの発生時には、電源の供給を遮断（電源をオフに、電源スイッチ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４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０７で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７１１に進む。また、復帰不可能エラーの発生時には、後述する図４８の電源断処理（I_POWER_DOWN）が実行されないので、図４１のステップＳ２７１２で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）に進む。

【０７８５】

さらに、後述する図４４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４４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４６）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。

【０７８６】

また、復帰可能エラーの発生時には、図５０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４７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４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP ）又は図５１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。

【０７８７】

図４１は、第３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４１のプログラム開始処理から実行する。

図４１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。

【０７８８】

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。

【０７８９】

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４９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。

【０７９０】

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。

これに対し、ステップＳ２７０３において、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）」をＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２Ａ２（Ｈ）」に記憶する。そして、次のステップＳ２７０４に進む。

【０７９１】

ステップＳ２７０４に進むと、メイン制御基板５０は、ステップＳ２７０２で退避させたＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））を復帰させる。そして、次のステップＳ２７０５に進む。

【０７９２】

ここで、プログラム開始処理のプログラムは、ＲＯＭ５４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Ｓ２７０３のＲＷＭ５３のチェックサム算出処理のプログラムは、ＲＯＭ５４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Ｓ２７０３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。

【０７９３】

このため、図４１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Ｓ２７０３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ＲＷＭ５３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、ＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））をＲＷＭ５３の使用領域のスタック領域に退避させ、使用領域外のプログラム（第２プログラム）による処理を終了して、使用領域のプログラム（第１プログラム）による処理に戻るときに、ＡＦレジスタを復帰させる。

【０７９４】

ステップＳ２７０５に進むと、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２Ａ２（Ｈ）」から電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）を取得し、これをＡレジスタに記憶する。そして、次のステップＳ２７０６に進む。

【０７９５】

ステップＳ２７０６に進むと、メイン制御基板５０は、ドアスイッチ信号がオンであるか否かを判断する。上述したように、フロントドア１２が開放された状態では、ドアスイッチ１７がオンになり、ドアスイッチ信号がオンになる。そして、ドアスイッチ信号がオンである（フロントドア１２が開放された状態である）と判断したときは、次のステップＳ２７０７に進む。これに対し、ドアスイッチ信号がオフである（フロントドア１２が閉

じられた状態である）と判断したときは、ステップＳ２７１５に進む。

【０７９６】

ステップＳ２７０７では、メイン制御基板５０は、設定キースイッチ信号がオンであるか否かを判断する。上述したように、設定キーを設定キー挿入口１５１に挿入して時計回りに９０度回転させると、設定キースイッチ１５２がオンになり、設定キースイッチ信号がオンになる。そして、設定キースイッチ信号がオンであると判断したときは、ステップＳ２７１１に進む。これに対し、設定キースイッチ信号がオフであると判断したときは、ステップＳ２７０８に進む。

【０７９７】

ステップＳ２７０８に進むと、メイン制御基板５０は、電源断復帰異常であるか否かを判断する。具体的には、Ａレジスタの値（ステップＳ２７０５で取得した電源断復帰データ（_SW_POWER_ON））が「５５（Ｈ）」であるときは、電源断復帰異常でないと判断し、次のステップＳ２７０９に進む。これに対し、Ａレジスタの値が「００（Ｈ）」であるときは、電源断復帰異常であると判断し、ステップＳ２８０１の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）に進む。なお、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）の具体的な内容については後述する。

【０７９８】

ステップＳ２７０９では、メイン制御基板５０は、リセット判定データをセットする。具体的には、Ｄレジスタに「7」を記憶する。そして、次のステップＳ２７１０に進む。

ステップＳ２７１０に進むと、メイン制御基板５０は、リセットスイッチ信号がオンであるか否かを判断する。上述したように、本実施形態では、設定変更スイッチ１５３、リセットスイッチ１５３、及びＲＷＭクリアスイッチ１５３が一体のスイッチとして構成されている。そして、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンであるときは、リセットスイッチ信号がオンになり、ステップＳ２７１３に進む。これに対し、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフであるときは、リセットスイッチ信号がオフになり、ステップＳ２７２１の電源復帰処理（M_POWER_ON）に進む。なお、電源復帰処理（M_POWER_ON）の具体的な内容については後述する。

【０７９９】

ステップＳ２７１１に進むと、メイン制御基板５０は、電源断復帰異常時用のＲＷＭ５３の初期化範囲をセットする。本実施形態では、電源断復帰が異常（電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）が「００（Ｈ）」）であるときは、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）を含む、使用領域及び使用領域外の全範囲（アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」及び「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」）を初期化範囲としてセットする。なお、初期化範囲は、初期化範囲の先頭アドレスとバイト数とで特定する。そして、次のステップＳ２７１２に進む。

【０８００】

ステップＳ２７１２では、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Ｓ２７１３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Ｓ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）に進む。なお、初期化処理（M_INI_SET ）の具体的な内容については後述する。

【０８０１】

ステップＳ２７１３に進むと、メイン制御基板５０は、電源断復帰正常時用のＲＷＭ５３の初期化範囲をセットする。本実施形態では、電源断復帰が正常（電源断復帰データ（_SW_POWER_ON）が「５５（Ｈ）」）であるときは、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ２９１（Ｈ）」については、初期化（クリア）せずに維持する。このため、ステップＳ２７１３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）」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Ｓ２７１４に進む。

【０８０２】

ステップＳ２７１４では、メイン制御基板５０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３１の回転中を含む、スタートスイッチ受付け処理（図４６のステップＳ２７９）～遊技終了チェック処理（図４６のステップＳ３０１）の間は、設定変更不可に設定されており、この間は、設定変更不可フラグがオンにされる。そして、ステップＳ２７１４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Ｓ２７１５に進み、設定変更可であると判断したときは、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）に進む。なお、初期化処理（M_INI_SET ）の具体的な内容については後述する。

なお、設定変更不可の期間を設けず、したがって、設定変更不可フラグを設けずに、常時、設定変更可能にしてもよい。

【０８０３】

ステップ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。

【０８０４】

図４２は、図４１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４８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。

【０８０５】

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４６）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４６）に進む前のタイミングで、図４７の割込み処理（I_INTR）を開始する。

【０８０６】

図４３は、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）を示すフローチャートである。

復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）のプログラムは、ＲＯＭ５４の使用領域内に記憶されており、復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）のプログラムは、ＲＯＭ５４の使用領域外に記憶されている。すなわち、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）のプログラムは、第１プログラムであり、復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）のプログラムは、第２プログラムである。

【０８０７】

また、復帰不可能エラー処理では、割込み処理が禁止される。

復帰不可能エラーは、通常では起こり得ない重大なエラーであり、異常なデータに基づく処理（入力ポート５１からの入力信号に基づくＲＷＭ５３のデータの更新や、サブ制御基板８０への制御コマンドの送信、ＲＷＭ５３のデータに基づく出力ポートからの信号出

力に基づく制御）等を実行しないようにするために、復帰不可能エラー処理では、割込み処理を禁止している。

【０８０８】

ここで、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）は、第１プログラムによる処理であり、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）を開始すると、まず、ステップＳ１４９０の割込み禁止の処理で割込み処理（I_INTR）の実行を禁止する。

これに対し、復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）は、第２プログラムによる処理であり、第２プログラムの実行中は、割込み処理（I_INTR）の実行が禁止されているため、復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）の開始後に割込み禁止の処理を設けていない。

【０８０９】

図４３において、ステップＳ１４９１に進むと、メイン制御基板５０は、復帰不可能エラーの下位桁用のエラー表示データをセットする。この処理は、Ｈレジスタに、デジット４を点灯させるためのデータ（デジット４信号のみを「１」としたデータ）（「００００１０００（Ｂ）」）を記憶する処理である。

次にステップＳ１４９２に進み、メイン制御基板５０は、復帰不可能エラーの上位桁用のエラー表示データをセットする。この処理は、Ｄレジスタに、デジット３を点灯させるためのデータ（デジット３信号のみを「１」としたデータ）（「００００００１００（Ｂ）」）を記憶する処理である。

【０８１０】

さらに、このステップＳ１４９２では、メイン制御基板５０は、Ｅレジスタに、復帰不可能エラーの上位桁（デジット３）に「Ｅ」を表示するためのセグメントデータ（「０１１１１００１Ｂ」）を記憶する。

なお、復帰不可能エラー処理に移行する前に、Ｌレジスタに、復帰不可能エラーの下位桁を表示するためのセグメントデータが記憶される。たとえば、復帰不可能エラーが「Ｅ１」エラーであるときは、下位桁（デジット４）は「１」であるので、Ｌレジスタには、「１」を表示するためのセグメントデータ（「００００００１１０Ｂ」）が記憶される。

なお、以下の例では、今回の復帰不可能エラー１は「Ｅ１」エラーであるとする。

【０８１１】

以上より、Ｄ、Ｅ、Ｈ、及びＬレジスタ値は、この時点では、

Ｄレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット３）を点灯させるためのデータ（デジット３信号のみを「１」としたデータ）（「００００００１００（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（「００００００１１０（Ｂ）」）

となる。

【０８１２】

次のステップＳ１４９３では、メイン制御基板５０は、クリアすべき出力ポートのアドレス及び出力ポート数をセットする。本実施形態では、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）でクリアすべき出力ポートは、出力ポート０～７であり、各出力ポートごとにアドレスが設定されているので、そのアドレス及び出力ポート数（８個）をセットする。

次のステップＳ１４９４では、メイン制御基板５０は、出力ポート０～７の出力を順次オフにする。具体的には、出力ポート０～７について、１つの出力ポートずつ、出力をオフ（「００００００００（Ｂ）」）にする。

【０８１３】

次のステップＳ１４９５では、メイン制御基板５０は、次の出力ポートのアドレスをセットする。すなわち、出力ポートを示すアドレスを「１」インクリメントする。たとえば

、出力ポート０のアドレスが「００Ｆ１（Ｈ）」であるときは、次のアドレスとして、出力ポート１のアドレス「００Ｆ２（Ｈ）」をセットする。

次にステップＳ１４９６に進み、メイン制御基板５０は、すべての出力ポートの出力オフが終了したか否か、すなわち、出力ポート７まで出力をオフにしたか否かを判断する。終了していないと判断したときはステップＳ１４９４に戻り、終了したと判断したときはステップＳ１４９７に進む。このようにして、すべての出力ポートの出力をオフにするまで、ステップＳ１４９４～Ｓ１４９６の処理を繰り返し、すべての出力ポートの出力をオフにしたと判断するとステップＳ１４９７に進む。

【０８１４】

このように、全出力ポートをオフにすることにより、この処理の実行前に出力されていたアクティブ信号がすべてオフになる。これにより、デジット１～９（クレジット数表示ＬＥＤ７６、獲得数表示ＬＥＤ７８、設定値表示ＬＥＤ７３、管理情報表示ＬＥＤ７４）を含むすべてのＬＥＤが消灯するので、ＬＥＤの焼き付きを防止することができる。

【０８１５】

また、モータ３２の励磁信号を出力している状況で復帰不可能エラーが発生した場合、出力ポートをオフにしないと、復帰不可能エラーが解除されるまで、モータ３２の励磁信号を出力し続けることとなるが、全出力ポートをオフにすることにより、モータ３２の励磁信号がオフになるので、モータ３２の焼き付きを防止することができる。

さらに、ブロッカ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、ブロッカ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、ブロッカ４５がオフになり、投入されたメダルが返却されるので、メダルの飲み込みを防止することができる。

【０８１６】

次のステップＳ１４９７では、メイン制御基板５０は、上位桁のエラー表示を行うために、出力ポート３及び４からエラー表示データを出力する。出力ポート３からは、Ｄレジスタに記憶されたデータを出力し、出力ポート４からは、Ｅレジスタに記憶されたデータを出力する。

【０８１７】

次にステップＳ１４９８に進み、メイン制御基板５０は、ＬＥＤのちらつき防止用の待機（ウェイト）処理を実行する。ここで、どの程度の待機を行うかについてはＬＥＤの性能にもよるが、たとえば「０．１ｍｓ」程度に設定することが挙げられる。ここでは、たとえばＢレジスタに所定値（たとえば「２５５」）を記憶し、たとえば内部システムクロックによってこの値を減算し、Ｂレジスタ値が「０」となったときは、待機時間を経過したと判断し、次のステップＳ１４９９に進む。

【０８１８】

ステップＳ１４９９では、メイン制御基板５０は、出力ポート３及び４の出力をオフ（「０」）にする。この処理は、残像防止のための処理である。

次にステップＳ１５００に進み、メイン制御基板５０は、ＬＥＤのちらつき防止用の待機（ウェイト）処理を実行する。出力ポート３及び４の出力をオフ（「０」）にした後、ＬＥＤを確実に消光させるための処理である。

【０８１９】

次にステップＳ１５０１に進み、メイン制御基板５０は、上位桁と下位桁との切替えを行う。

具体的には、ＤＥレジスタ値とＨＬレジスタ値とを入れ替える。これにより、

＜入替え前＞

Ｄレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット３）を点灯させるためのデータ（デジット３信号のみを「１」としたデータ）（「００００００１００（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（「００００００１１０（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（「００００００１１０（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）（「００００００１００（Ｂ）」）
Ｌレジスタ値：復帰不可能エラーの上位桁（デジット３）に「Ｅ」を表示するためのセグメントデータ（「０１１１１００１（Ｂ）」）
となる。

【０８２０】
そして、ステップＳ１５０２に進み、メイン制御基板５０は、下位桁のエラー表示を行うために、出力ポート３及び４からエラー表示データを出力する。ステップＳ１４９７と同様に、出力ポート３からはＤレジスタ値を出力し、出力ポート４からはＥレジスタ値を出力する。これにより、出力ポート３からはデジット４を点灯させる「００００１０００（Ｂ）」（デジット４信号のみを「１」としたデータ）を出力し、出力ポート４からは「１」を表示するためのセグメントデータ「００００００１１０（Ｂ）」を出力する。

【０８２１】
次にステップＳ１５０３に進み、メイン制御基板５０は、ちらつき防止用の待機処理を実行する。この処理は、ステップＳ１４９８と同様である。
次にステップＳ１５０４に進み、メイン制御基板５０は、ステップＳ１４９９と同様に、出力ポート３及び４の出力をオフ（「０」）にする。
次のステップＳ１５０５では、メイン制御基板５０は、ちらつき防止用の待機処理を実行する。この処理は、ステップＳ１５００と同様である。そして、ステップＳ１４９７に戻る。

【０８２２】
以上の処理により、たとえば「Ｅ１」エラーであるときは、デジット３による「Ｅ」の表示と、デジット４による「１」の表示とが所定時間間隔で交互に繰り返し表示される。
なお、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OU T）は、割込み処理（I_INTR）で実行されるが、上述したように、復帰不可能エラー時には、割込み処理（I_INTR）は実行されず（禁止され）、図４３に示すように、レジスタを用いた演算処理及びハードウェア構成により、復帰不可能エラーの表示を実行する。

【０８２３】
図４４は、図４１中、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）を示すフローチャートである。
メイン制御基板５０は、まず、ステップＳ２７３２において、ＲＷＭ５３の指定アドレスの初期化を実行し、次のステップＳ２７３３では、ＲＷＭ５３の初期化範囲の次のアドレスをセット（指定）し、次のステップＳ２７３４に進むと、ＲＷＭ５３の初期化範囲のすべてについて初期化を終了したか否かを判断する。そして、初期化を終了していないと判断したときは、ステップＳ２７３２に戻り、初期化を終了したと判断したときは、ステップＳ２７３５に進む。これにより、ＲＷＭ５３の初期化範囲のすべてについて初期化を終了するまで、ステップＳ２７３２～Ｓ２７３４の処理を繰り返す。

【０８２４】
上述したように、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７１１又はＳ２７１３において、ＲＷＭ５３の初期化範囲（初期化範囲の先頭アドレス及びバイト数）をセットしている。

そして、初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３４では、ステップＳ２７１１又はＳ２７１３でセットされたＲＷＭ５３の初期化範囲のうち、使用領域の初期化範囲について初期化を実行する。

なお、初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３４の処理は、使用領域のプログラム（第１プログラム）によって実行される。このため、初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３４では、ＲＷＭ５３の初期化範囲のうち、使用領域の初期化範囲についてのみ初期化を実行する。

【０８２５】

そして、ステップＳ２７３４で初期化を終了したと判断すると、次のステップＳ２７３５に進み、メイン制御基板５０は、ＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））をＲＷＭ５３の使用領域のスタック領域に退避させる。

次のステップＳ２７３６に進むと、メイン制御基板５０は、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７１１又はＳ２７１３でセットされたＲＷＭ５３の初期化範囲のうち、使用領域外の初期化範囲の初期化を実行する。

【０８２６】

上述したように、ステップＳ２７３２～Ｓ２７３４では、ＲＷＭ５３の初期化範囲のうち、使用領域の初期化を実行するが、ステップＳ２７３６では、ＲＷＭ５３の初期化範囲のうち、使用領域外の初期化を実行する。

なお、初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３６の処理は、使用領域外のプログラム（第２プログラム）によって実行される。このため、初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３６では、ＲＷＭ５３の初期化範囲のうち、使用領域外の初期化範囲についてのみ初期化を実行する。

そして、ステップＳ２７３６で使用領域外の初期化範囲の初期化を終了すると、次のステップＳ２７３７に進み、メイン制御基板５０は、ステップＳ２７３５で退避させたＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））を復帰させる。そして、次のステップＳ２７３８に進む。

【０８２７】

ステップＳ２７３８では、メイン制御基板５０は、リセット時であるか否かを判断する。具体的には、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７１０で「Ｙｅｓ」となったか否かを判断する。本実施形態では、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０９で、リセット判定データとして、Ｄレジスタに「7」を記憶する。さらに、図４１のステップＳ２７１０で「Ｙｅｓ」のときは、Ｄレジスタの「7」を維持し、図４１のステップＳ２７１０で「Ｎｏ」のときは、Ｄレジスタをクリア（「0」を記憶）する。そして、図４４のステップＳ２７３８では、Ｄレジスタが「7」であるか否かを判断し、Ｄレジスタが「7」であるときは、リセット時である（図４１のステップＳ２７１０で「Ｙｅｓ」）と判断し、ステップＳ２７３９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４１のステップＳ２７１０で「Ｎｏ」）と判断し、ステップＳ２７３９をスキップして、ステップＳ２７４０に進む。

【０８２８】

ステップＳ２７３９に進むと、メイン制御基板５０は、リセット時の表示をセットする。具体的には、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０１１（Ｈ）」の獲得数データ（_NB_PAYOUT）に「７０（Ｈ）」を記憶する。これにより、ステップＳ２７３９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「７０」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。

【０８２９】

次のステップＳ２７４０に進むと、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Ｓ２７４０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Ｓ２７４０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、リセット時か又は設定変更時かをサブ制御基板８０側で判断可能にすることができる。

【０８３０】

なお、本実施形態では、ステップＳ２７４０の処理を実行した後、ステップＳ２７４１の処理に進む前のタイミングで、図４７の割込み処理（I_INTR）を開始する。換言すると、割込み処理（I_INTR）が開始する前には、ＲＷＭ５３の初期化範囲を初期化する処理（図４４のステップＳ２７３２～Ｓ２７３４及びＳ２７３６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、ＲＷＭ５３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、ＲＷＭ５３を初期化している最中に割込み処理（I_INTR）によってＲＷＭ５３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。

【０８３１】

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。

【０８３２】

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（ウエイト処理）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。

【０８３３】

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。

【０８３４】

次のステップＳ２７４７に進むと、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０１１（Ｈ）」の獲得数データ（_NB_PAYOUT）をクリア（「０」を記憶）する。これにより、ステップＳ２７４７の処理以降に実行される割込み処理によって、獲得数表示ＬＥＤ７８（デジット３及び４）に「００」が表示される。

そして、ステップＳ２７４７の獲得数データのクリアが終了すると、ステップＳ２４８のメイン処理（M_MAIN）（図４６）に進み、本フローチャートによる処理を終了する。

【０８３５】

図４５は、図４４中、ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）を示すフローチャートである。

ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）が開始されると、まず、ステップＳ２７５１において、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」から設定値データ（_NB_RANK）を取得し、これをＡレジスタに記憶する。そして、次のステップＳ２７５２に進む。

【０８３６】

ステップＳ２７５２に進むと、メイン制御基板５０は、設定値表示データを生成する。

具体的には、ステップＳ２７５２では、まず、Ａレジスタ値をＣレジスタに記憶し、次に、Ａレジスタ値に「１」を加算する。そして、次のステップＳ２７５３に進む。

上述したように、本実施形態では、設定値「１」～「６」を有するとともに、設定値データを「０」～「５」で管理しており、設定値が「Ｎ」のときは、設定値データとして「Ｎ－１」が記憶される。このため、設定値データ「Ｎ－１」に「１」を加算した「Ｎ」が設定値表示データとして用いられる。

【０８３７】

ステップＳ２７５３に進むと、メイン制御基板５０は、生成した設定値表示データを保存する。具体的には、ステップＳ２７５３では、Ａレジスタ値をＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」の設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）に記憶する。そして、次のステップＳ２７５４に進む。

ステップＳ２７５４では、メイン制御基板５０は、割込み待ち処理を実行する。この処理は、一割込み時間（２．２３５ｍｓ）を経過するまで待機する処理である。割込み処理（I_INTR）が１回実行されるのを待つことにより、リセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３の信号の立ち上がりデータがオフ（「０」）になるのを待つためである。

【０８３８】

換言すると、リセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３が操作（オンに）されると、リセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３の信号の立ち上がりデータがオン（「１」）になる。その後、１回でも割込み処理（I_INTR）が実行されれば、リセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３の信号の立ち上がりデータはオフ（「０」）になる。

しかし、リセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３の信号の立ち上がりデータがオン（「１」）になった後、割込み処理（I_INTR）が実行される前に、ステップＳ２７５２～Ｓ２７５８の処理が複数回ループしてしまうと、設定値データに「１」を加算する処理が繰り返し実行されてしまう。

そこで、ステップＳ２７５４において割込み処理（I_INTR）が１回実行されるのを待つことにより、ステップＳ２７５２～Ｓ２７５８の処理が複数回ループして、設定値データに「１」を加算する処理が繰り返し実行されてしまうことを防止している。

そして、ステップＳ２７５４において一割込み時間が経過するまで待機した後、次のステップＳ２７５５に進む。

【０８３９】

なお、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３の信号のレベルデータが「０」であり、今回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「１」であるときは、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「１」になる。

また、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「１」であり、今回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「１」であるときは、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「０」になる。

【０８４０】

同様に、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「０」であり、今回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「０」であるときは、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「０」になる。

また、前回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「１」であり、今回の割込み処理時に、リセットスイッチ１５３の信号のレベルデータが「０」であるときは、リセットスイッチ１５３の信号の立ち下がりデータが「１」になる。

スタートスイッチ４１、ストップスイッチ４２、設定キースイッチ１５２等の他のスイッチについても、リセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３と同様である。

【０８４１】

ステップＳ２７５５では、メイン制御基板５０は、設定確認開始時であるか否かを判断する。この処理は、設定確認時であるか又は設定変更時であるかを判断する処理である。本実施形態では、遊技開始前のベット数が「０」である状態で、設定キースイッチ１５２

がオンになった場合に、Ｄレジスタに「１」が記憶されるように設定されている。そして、ステップＳ２７５５では、まず、Ｄレジスタ値をＡレジスタに記憶し、次に、Ａレジスタ値が「１」であるか否かを判断する。そして、Ａレジスタ値が「１」であるときは、設定確認時であると判断して、ステップＳ２７６０に進み、Ａレジスタ値が「１」でないとき（Ｄレジスタ値が「０」や「７」のとき）は、設定確認時でない（設定変更時である）と判断して、ステップＳ２７５６に進む。そして、Ａレジスタ値が「１」であるか否かを判断した後、Ｃレジスタ値をＡレジスタに記憶する。上述したように、ステップＳ２７５２において、Ａレジスタ値をＣレジスタに記憶しているため、Ｃレジスタには設定値データが記憶されている。このため、Ｃレジスタ値をＡレジスタに記憶すると、Ａレジスタ値は、設定値データとなる。

なお、電源復帰時（電源がオンにされてプログラム開始処理（M_PRG_START ）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。

【０８４２】

ステップＳ２７５６に進むと、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶されているスタートスイッチ４１の信号の立ち上がりデータを参照する。そして、スタートスイッチ４１の信号の立ち上がりデータが「１」であるとき、すなわち、スタートスイッチ４１が操作されたと判断したときは、ステップＳ２７５９に進む。これに対し、スタートスイッチ４１の信号の立ち上がりデータが「０」であるとき、すなわち、スタートスイッチ４１が操作されていないと判断したときは、ステップＳ２７５７に進む。

【０８４３】

ステップＳ２７５７では、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶されているリセットスイッチ（設定変更スイッチ）１５３の信号の立ち上がりデータを参照する。そして、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「１」であるとき、すなわち、リセットスイッチ１５３が操作されたと判断したときは、ステップＳ２７５８に進む。これに対し、リセットスイッチ１５３の信号の立ち上がりデータが「０」であるとき、すなわち、リセットスイッチ１５３が操作されていないと判断したときは、ステップＳ２７５２に戻る。

【０８４４】

ステップＳ２７５８に進むと、メイン制御基板５０は、設定値データに「１」を加算する。具体的には、Ａレジスタ値に「１」を加算する。上述したように、ステップＳ２７５５の終了時には、Ａレジスタ値は、設定値データとなっている。そして、ステップＳ２７５７で「Ｙｅｓ」のとき、すなわち、設定変更（リセット）スイッチ１５３が操作されたと判断したときは、設定値データに「１」を加算する。なお、加算によりＡレジスタ値が「６」になったときは、Ａレジスタ値を「０」に書き換える。そして、ステップＳ２７５２に戻る。

【０８４５】

また、ステップＳ２７５９に進んだときは、メイン制御基板５０は、設定値データを保存する。具体的には、Ａレジスタ値をＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）に記憶する。上述したように、ステップＳ２７５５の終了時には、Ａレジスタ値は、設定値データとなっている。そして、ステップＳ２７５６で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７５９に進んだ時点でも、Ａレジスタ値は、設定値データのままである。そして、ステップＳ２７５９では、Ａレジスタ値をＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」に記憶する。これにより、設定値データをＲＷＭ５３に保存することができる。

【０８４６】

次のステップＳ２７６０に進むと、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶されている設定キースイッチ１５２の信号の立ち下がりデータを参照する。そして、設定キースイッチ１５２の信号の立ち下がりデータが「１」になるまで、すなわち、設定キースイッチ１５２がオフにされるまで、ステップＳ２７６０の処理を繰り返し、設定キースイッチ１５２の信号の立ち下がりデータが「１」になると、すなわち、設定キースイッチ１５２がオフにされると、ステップＳ２７６１に進む。

【０８４７】
　ステップＳ２７６１では、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」の設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）をクリア（「０」に）する。そして、本フローチャートによる処理を終了する。
　また、設定変更時に、本フローチャートによる処理を終了すると、図４４のステップＳ２７４３の処理に進む。
【０８４８】
　ここで、設定確認状態（設定確認モード、設定確認中）への移行について説明する。
　本実施形態では、電源が投入されており（オンであり）、ドアスイッチ１７がオン（フロントドア１２が開放された状態）であり、かつベット数が「０」である状態において、設定キースイッチ１５２がオンにされると、Ｄレジスタに「１」が記憶されて、設定確認状態に移行する。設定確認状態は、設定値の変更はできない（設定変更スイッチ１５３を操作しても設定値は変わらない）が、現在の設定値を確認することができる。また、現在の設定値は、設定値表示ＬＥＤ７３に表示される。そして、設定キースイッチ１５２をオフにすると、設定確認状態が終了して、メダルをベット可能な状況に戻る。
【０８４９】
　より具体的には、メイン処理（M_MAIN）（図４６）において、メイン制御基板５０は、スタートスイッチ４１の操作の検知前のタイミングで、設定キースイッチ１５２がオンであるか否かを判断する。そして、ドアスイッチ１７がオン（フロントドア１２が開放された状態）であり、かつベット数が「０」である状態において、設定キースイッチ１５２がオンであると判断すると、図４５の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）に進む。また、図４５の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）のステップＳ２７５１～Ｓ２７５４については、上述した通りである。
【０８５０】
　さらにまた、第３実施形態では、遊技開始前のベット数が「０」である状態においては、設定キースイッチ１５２がオンにされると、Ｄレジスタに「１」が記憶されるように設定されている。そして、図４５の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）のステップＳ２７５５に進むと、メイン制御基板５０は、設定確認開始時であるか否かを判断する。具体的には、まず、Ｄレジスタ値をＡレジスタに記憶し、次に、Ａレジスタ値が「１」であるか否かを判断する。そして、Ａレジスタ値が「１」であるときは、設定確認開始時である（「Ｙｅｓ」）と判断して、ステップＳ２７６０に進む。
【０８５１】
　その後、設定キースイッチ１５２がオフにされるまで、ステップＳ２７６０の処理を繰り返す。その間、設定値表示ＬＥＤ７３には、現在の設定値が表示され続ける。そして、ステップＳ２７６０において、設定キースイッチ１５２がオフであると判断すると、ステップＳ２７６１に進み、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」の設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）をクリア（「０」に）する。そして、本フローチャートによる処理を終了する。
　また、設定確認時に、本フローチャートによる処理を終了すると、メイン処理（M_MAIN）（図４６）における、設定キースイッチ１５２がオンであるか否か（設定確認状態に移行させるか否か）の判断処理の次の処理に進む。
【０８５２】
　このように、第３実施形態では、設定変更処理と設定確認処理とを同一のモジュールで実行可能としている。すなわち、設定変更状態と設定確認状態とを同一のモジュールで作り出している。そして、Ｄレジスタに記憶された情報に基づいて、設定変更状態とするか、又は設定確認状態とするかを判断している。
　なお、Ｄレジスタではなく、他のレジスタに記憶された情報に基づいて、設定変更状態とするか、又は設定確認状態とするかを判断してもよく、また、ＲＷＭ５３に記憶された情報に基づいて、設定変更状態とするか、又は設定確認状態とするかを判断してもよい。
【０８５３】

図４６は、第３実施形態におけるメイン処理（Ｍ_ＭＡＩＮ）を示すフローチャートである。メイン処理は、１遊技の処理である。遊技の進行中は、毎遊技、メイン処理を繰り返す。

まず、ステップＳ２７１では、スタックポインタをセットする。スタックポインタとは、電断が生じた場合に、電断発生時のデータ（例えば、レジスタ値、割込み処理前のメイン処理の命令処理等）を保存するＲＷＭ５３の領域を指し、スタックポインタのセットとは、そのＲＷＭ５３の領域において、レジスタ値を初期値にセットする処理である。

【０８５４】

次のステップＳ２７２では、遊技開始セット処理を行う。この処理は、作動状態フラグの生成、更新、保存等の処理である。

次のステップＳ２７３ではベットメダルの読み込みを行う。この処理は、現時点においてベットされているメダル枚数が何枚であるかを読み込む処理であり、ベット数データ又は自動ベット数データを読み込む。

次のステップＳ２７４では、ステップＳ２７３で読み込んだベット枚数に基づき、ベットメダルの有無を判断する。

【０８５５】

ステップＳ２７４でベットメダルありと判断したときはステップＳ２７６に進み、ベットメダルなしと判断したときはステップＳ２７５に進んでメダル投入待ち処理を行い、その後、ステップＳ２７６に進む。ステップＳ２７５のメダル投入待ち処理は、設定キースイッチがオンであるか否かを判断し、オンであるときは設定確認モードに移行させる等の処理を行う。

ステップＳ２７６では、投入されたメダルの管理処理を行う。この処理は、メダルが手入れされたか否かの判断や、精算スイッチ４３が操作されたか否かの判断等を行う処理である。

【０８５６】

次のステップＳ２７７では、ソフト乱数の更新処理を行う。この処理は、役抽選手段６１で使用する乱数（ハード乱数、又は内蔵乱数）に加工（演算処理）するための加工用乱数を更新（たとえば「１」ずつ加算）する処理である。ソフト乱数は、「０」～「６５５３５（Ｄ）」の範囲を有する１６ビット乱数である。なお、更新方法として、更新前の値に、割込みカウント値（割込み時にインクリメントされるカウント値（変数））を加算する処理を実行してもよい。

【０８５７】

次のステップＳ２７８では、メイン制御基板５０は、スタートスイッチ４１が操作され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Ｓ２７９に進み、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Ｓ２７３に戻る。なお、スタートスイッチ４１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Ｓ２７８で「Ｎｏ」と判断される。

【０８５８】

ステップＳ２７９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３１の回転開始時の出力要求セットや、ホールコンピュータ等に外部信号としてメダル投入信号を出力するための出力回数のセット等を行う処理である。

次のステップＳ２８０では、獲得数データをクリアする。これにより、獲得数表示ＬＥＤ７８に「００」を表示させる（又は消灯させる）。

【０８５９】

次にステップＳ２８１に進み、メイン制御基板５０は、ＡＴ遊技回数の更新処理を実行する。この処理は、ＡＴ中であって所定条件を満たすときは、ＡＴ遊技回数の減算を行う処理である。したがって、非ＡＴ中は、この処理は実行されない。

また、ＡＴ中に、ＡＴ遊技回数を上乗せするか否かは、ステップＳ２８２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、ＡＴ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、ＡＴ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Ｓ２８２の処理後に実行される（図４６では図示を省略する）。

なお、スタートスイッチ受付け（ステップＳ２７９）の後、ステップＳ２８１でＡＴ遊技回数カウンタ更新を行うが、これに限らず、ステップＳ２８２における役抽選処理後や、全リール３１の停止後（ステップＳ２９０以降）にＡＴ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ＡＴの仕様において、ＡＴ差枚数カウンタを有しているときは、全リール３１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Ｓ３００の後）にＡＴ差枚数カウンタを更新する。

【０８６０】

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。

【０８６１】

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。

【０８６２】

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。

【０８６３】

ステップＳ２８６では、リール制御手段６５は、モータ３２を駆動制御し、リール３１の回転を開始する。そして、リール３１が定速状態に到達すると、ストップスイッチ４２の操作受付けを許可し、ステップＳ２８７に進む。

ステップＳ２８７では、リール３１の停止受付けをチェックする。ここでは、ストップスイッチ４２の操作信号を受信したか否かを検知し、操作信号を受信したときは、役の抽選結果とリール３１の位置とに基づいて、そのストップスイッチ４２に対応するリール３１の停止位置を決定し、決定した位置にそのリール３１を停止させるように制御する。

【０８６４】

次のステップＳ２８８では、リール制御手段６５は、全リール３１が停止したか否かをチェックし、ステップＳ２８９に進む。ステップＳ２８９では、全リール３１が停止したか否かを判断し、全リール３１が停止したと判断したときはステップＳ２９０に進み、全リール３１が停止していないと判断したときはステップＳ２８７に戻る。

【０８６５】

ステップＳ２９０では、獲得数データをクリアする（「０」にする）。たとえば、ＡＴ中に、指示機能を作動させたことにより、獲得数表示ＬＥＤ７８に押し順指示情報（たとえば「＝１」）が表示される場合がある。この場合は、ステップＳ２９０の処理以降に実行される割込み処理により、獲得数表示ＬＥＤ７８の表示が「００」になる。

なお、獲得数表示ＬＥＤ７８を消灯させてもよい。具体的には、ＬＥＤ表示要求フラグに「００００１００１１（Ｂ）」を記憶してもよいし、セグメントデータとして、消灯用のデータを設け、そのデータを出力してもよい。

【０８６６】

ステップＳ２９１では、図柄の表示判定を行う。ここでは、入賞判定手段６６により、有効ラインに、役に対応する図柄組合せが停止したか否かを判断する。

次のステップＳ２９２では、図柄の表示エラーが発生したか否かを判断し、表示エラーが発生したと判断したときはステップＳ３０４に進み、表示エラーが発生していないと判断したときはステップＳ２９３に進む。

ここで、リール３１の停止は、停止位置決定テーブルに基づき実行されるので、通常は、停止位置決定テーブルで定められた位置以外の位置でリール３１が停止する場合はない。しかし、図柄の表示判定の結果、有効ライン上に、本来表示されてはいけない図柄（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。

【０８６７】

ステップＳ２９２において表示エラーが発生していないと判断され、ステップＳ２９３に進むと、払出し数の更新処理を実行する。この処理は、払出し数データ及び払出し数データバッファとして、当該遊技での払出し数を記憶する処理である。

次のステップＳ２９４では、払出し手段６７は、入賞役に対応するメダルの払出しを行う。次にステップＳ２９５に進み、割込み待ち処理を行う。次のステップＳ２９６では、割込み処理を禁止する。これらのステップＳ２９５及びＳ２９６の処理により、割込み直後に割込みが禁止される。

【０８６８】

次のステップＳ２９７では、ＡＦレジスタを退避させる。次にステップＳ２９８に進み、比率セット処理を実行する。この「比率セット処理」とは、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に５種類の比率を表示するために、各種カウンタ値の更新や、比率計算等を実行する処理である。そして、ステップＳ２９９に進むと、ステップＳ２９７で退避したＡＦレジスタを復帰させ、次のステップＳ３００で割込みを許可（再開）する。このようにして、比率セット処理を実行する際には、ＡＦレジスタを退避させておき、かつ割込み処理を禁止した上で実行する。

【０８６９】

なお、比率セット処理の実行中に割込み処理を禁止するのは、比率セット処理は、使用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。

【０８７０】

次にステップＳ３０１に進み、遊技終了チェック処理を行う。この処理は、条件装置（当選役）フラグ等をクリアする処理である。そしてステップＳ３０２に進み、遊技終了時の出力要求セット、及び次のステップＳ３０３で制御コマンドセット１を行う。これらの処理は、１遊技が終了した旨をサブ制御基板８０に送信するための制御コマンドデータをセットする処理である。

そして、ステップＳ３０３の処理を終了すると、再度、メイン処理の先頭（ステップＳ２４８）に戻る。

【０８７１】

図４７は、第３実施形態におけるメイン制御基板５０による割込み処理（I_INTR）を示すフローチャートである。

図４７に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップＳ４５２の次はステップＳ２７７０に進み、メイン制御基板５０は、電源断が発生したか否かを判断する。そして、電源断が発生したと判断したときは、ステップＳ２７７１に進み、メイン制御基板５０は、電源断処理（I_POWER_DOWN）を実行する。これに対し、電源断が発生していないと判断した

ときは、ステップＳ２７７１をスキップして、ステップＳ４５４に進む。

【０８７２】

このように、電源断処理（I_POWER_DOWN）は、割込み処理（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Ｓ４５４に進む。

【０８７３】

また、図４７に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップＳ４５５の次はステップＳ２８２１に進み、メイン制御基板５０は、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）を実行する。このように、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）は、割込み処理（I_INTR）において実行される。なお、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）の具体的な内容については後述する。

そして、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）を終了すると、次はステップＳ２７６５に進み、メイン制御基板５０は、ＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））をＲＷＭ５３の使用領域のスタック領域に退避させる。そして、次はステップＳ２２２１に進み、メイン制御基板５０は、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）を実行する。

【０８７４】

ここで、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）は、クレジット数表示ＬＥＤ７６、獲得数表示ＬＥＤ７８、及び設定値表示ＬＥＤ７３（デジット１～５）等の点灯を制御する処理であり、使用領域のプログラム（第１プログラム）によって実行される。

これに対し、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）は、管理情報表示ＬＥＤ７４（デジット６～９）の点灯を制御する処理であり、使用領域外のプログラム（第２プログラム）によって実行される。なお、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）の具体的な内容については後述する。そして、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）を終了すると、ステップＳ４５８に進む。

【０８７５】

ステップＳ４５８では、メイン制御基板５０は、設定値が正常範囲であるか否かを判断する。具体的には、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」に記憶されている設定値データ（_NB_RANK）を読み込み、これをＡレジスタに記憶させる。次に、Ａレジスタ値と「５」との比較演算を実行し（Ａレジスタ値から「５」を減算し）、キャリーフラグ＝「１」となったか否かを判断する。そして、キャリーフラグ≠「１」のときは、設定値データが正常範囲である（設定値データが「０」～「５」の範囲内である）と判断し、キャリーフラグ＝「１」のときは、設定値データが正常範囲でないと判断する。そして、正常範囲であると判断したときはステップＳ４５９に進み、正常範囲でないと判断したときはステップＳ２８１１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）に進む。

【０８７６】

また、図４７に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップＳ４５８で「Ｎｏ」のとき、又はステップＳ４６０で「Ｙｅｓ」のときは、ステップＳ２８１１に進み、メイン制御基板５０は、復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）を実行する。復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）の具体的な内容については後述する。

さらにまた、図４７に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップＳ４６０で「Ｎｏ」のときは、ステップＳ２７６６に進み、メイン制御基板５０は、ステップＳ２７６５で退避させたＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））を復帰させる。そして、ステップＳ４５７に進む。

【０８７７】

ここで、図４７に示す割込み処理（I_INTR）では、ステップＳ２２２１、ステップＳ４５８、ステップＳ４５９、及びステップＳ４６０の処理は、使用領域外のプログラム（第２プログラム）によって実行される。

そして、使用領域のプログラム（第１プログラム）による処理から、使用領域外のプロ

グラム（第２プログラム）による処理に移行するときに、ステップＳ２７６５でＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））をＲＷＭ５３の使用領域のスタック領域に退避させ、使用領域外のプログラム（第２プログラム）による処理を終了して、使用領域のプログラム（第１プログラム）による処理に戻るときに、ステップＳ２７６６でＡＦレジスタを復帰させる。

【０８７８】

図４８は、図４７中、ステップＳ２７７１の電源断処理（I_POWER_DOWN）を示すフローチャートである。

ステップＳ２７７１の電源断処理（I_POWER_DOWN）が開始されると、まず、ステップＳ２７７２において、メイン制御基板５０は、レジスタを退避させる。この処理は、各種レジスタをＲＷＭ５３の使用領域のスタック領域に退避させる処理である。

【０８７９】

次のステップＳ２７７３に進むと、メイン制御基板５０は、すべての出力ポート５２をクリアする。これにより、すべての出力ポート５２の出力をオフにし、たとえば、モータ３２が駆動中（リール３１の回転中）であるときや、ホッパーモータ３６が駆動中（メダルの払出し中）であるときは、その駆動を停止する。

次のステップＳ２７７４では、メイン制御基板５０は、スタックポインタをＲＷＭ５３の使用領域の作業領域における所定アドレスに保存する。なお、このステップＳ２７７４で保存したスタックポインタは、図４２の電源復帰処理（M_POWER_ON）のステップＳ２７２２で復帰させる。

【０８８０】

次のステップＳ２７７５に進むと、メイン制御基板５０は、ＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））をＲＷＭ５３の使用領域のスタック領域に退避させる。そして、次はステップＳ２７７６に進み、メイン制御基板５０は、ＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）を実行する。ＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）の具体的な内容については後述する。そして、ＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）が終了すると、次のステップＳ２７７７に進み、メイン制御基板５０は、ステップＳ２７７５で退避させたＡＦレジスタを復帰させる。そして、次のステップＳ２７７８に進む。

【０８８１】

なお、ＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）は、使用領域外のプログラム（第２プログラム）によって実行される。

そして、使用領域のプログラム（第１プログラム）による処理から、使用領域外のプログラム（第２プログラム）による処理に移行するときに、ステップＳ２７７５でＡＦレジスタ（Ａレジスタ及びＦレジスタ（フラグレジスタ））をＲＷＭ５３の使用領域のスタック領域に退避させ、使用領域外のプログラム（第２プログラム）による処理を終了して、使用領域のプログラム（第１プログラム）による処理に戻るときに、ステップＳ２７７７でＡＦレジスタを復帰させる。

【０８８２】

ステップＳ２７７８に進むと、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３へのアクセスを禁止する。そして、次のステップＳ２７７９に進み、メイン制御基板５０は、リセット待ち状態（ループ処理状態）にする。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【０８８３】

図４９は、図４８中、ステップＳ２７７６のＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）を示すフローチャートである。

ステップＳ２７７６のＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）が開始されると、メイン制御基板５０は、まず、ステップＳ２７８１において、スタックポインタ（ＳＰレジスタ）をＲＷＭ５３の使用領域外の作業領域における特定アドレスに退避させ、次のステップ２７８２では、使用領域外のスタックポインタ（「Ｆ４００（Ｈ）」）をセットし、次のステップＳ２７８３に進むと、複数のレジスタをＲＷＭ５３の使用領域外のスタ

ック領域に退避させる。そして、次のステップＳ２７８４に進む。

【０８８４】

ここで、ステップＳ２７８１では、スタックポインタ（ＳＰレジスタ）を、スタックポインター時保存バッファ２（図３５のアドレス「Ｆ２Ａ３（Ｈ）」）に記憶する。

上述したように、ＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）は、使用領域外のプログラム（第２プログラム）による処理であるので、使用領域外のプログラム（第２プログラム）の実行中は、使用領域のプログラム（第１プログラム）で使用していたスタックポインタを退避しておき、使用領域のプログラム（第１プログラム）に戻ったときにスタックポインタを復帰させる。

また、ステップＳ２７８２では、スタックポインタ（ＳＰレジスタ）に、使用領域外のスタックポインタ（アドレス「Ｆ４００（Ｈ）」）を記憶する。

さらにまた、ステップＳ２７８３では、各種レジスタを、使用領域外のスタック領域に退避させる。

【０８８５】

ステップＳ２７８４に進むと、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２Ａ１（Ｈ）」に電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF ）をセットする。ここで、電源断処理が実行されたときは、電源断処理済みフラグ（_SF_POWER_OFF ）として「５５（Ｈ）」を記憶する。

なお、電源復帰時に、図４２の電源復帰処理（M_POWER_ON）のステップＳ２７２４において、電源断処理済フラグをクリア（「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 ）がセットされないので、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２Ａ１（Ｈ）」は、「００（Ｈ）」のままとなる。

次のステップＳ２７８５に進むと、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」のＲＷＭチェックサムデータ（_SW_SUM_CHK ）をクリア（「０」に）する。そして、次のステップＳ２７８６に進む。

【０８８６】

ステップＳ２７８６に進むと、メイン制御基板５０は、アドレス指定用のレジスタ（たとえばＢレジスタ）に、ＲＷＭ５３の使用領域の先頭アドレス（「Ｆ０００（Ｈ）」）をセットし、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。

【０８８７】

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。

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。

【０８８８】

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。

【０８８９】
　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。
【０８９０】
　そして、次のステップＳ２７９３に進み、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３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、ＲＷＭ５３の使用領域外は、アドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」に設定されており、次のステップＳ２７９４でＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ３ＦＦ（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Ｓ２７９３及びＳ２７９４の処理を繰り返す。これにより、ＲＷＭ５３の使用領域外（アドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」）のチェックサムを算出する。
【０８９１】
　より具体的には、本実施形態では、ステップＳ２７９３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、ＲＷＭ５３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Ｓ２７９３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Ｓ２７９４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Ｓ２７９５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Ｓ２７９３に戻る。
【０８９２】
　このように、本実施形態では、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、誤り検出用データ、又は誤り検出情報とも称する）を算出する。
　このＲＷＭチェックサムデータ（補数データ）は、上述したように、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。
【０８９３】
　そして、ＲＷＭ５３の使用領域外のチェックサム算出処理が終了すると、ステップＳ２７９５に進み、メイン制御基板５０は、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」に、ＲＷＭチェックサムデータ（補数データ）を記憶（保存）する。
　次のステップＳ２７９６に進むと、メイン制御基板５０は、ステップＳ２７８３で退避させたレジスタを復帰させ、次のステップＳ２７９７では、ステップＳ２７８１で退避させたスタックポインタを復帰させる。そして、本フローチャートによる処理を終了する。
【０８９４】
　図５０は、図４７中、ステップＳ２８２１におけるＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）を示すフローチャートである。
　まず、ステップＳ２８２２において、出力ポート３及び４（図３８）をオフにする。出力ポート３は、デジット１信号～デジット５信号に対応する出力ポートであり、出力ポート４は、セグメント１Ａ～セグメント１Ｐ信号に対応する出力ポートである。これらの出力ポート３及び４について、「００００００００（Ｂ）」を出力することで、一旦、デジット１～５の出力を行わないようにする。これにより、ＬＥＤの表示を切り替える際に、一瞬でも異なるＬＥＤが同時に点灯して見えてしまうこと（被って表示されてしまうこと）を防止している（残像防止）。
【０８９５】

次のステップＳ２８２３では、使用領域のＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）（図３３及び図４０（Ａ））を更新する。ＬＥＤ表示カウンタ１の更新は、ビット「１」を右に一桁シフトする処理である。この更新後の値を、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０５１（Ｈ）」（図３３）に記憶する。そして、ステップＳ２８２４に進む。

【０８９６】

ステップＳ２８２４では、ＬＥＤ表示カウンタ１の値が「００００００００（Ｂ）」であるか否かを判断する。そして、「００００００００（Ｂ）」であると判断したときは、ステップＳ２８２５に進む。これに対し、「００００００００（Ｂ）」でないと判断したときは、ステップＳ２８２５をスキップして、ステップＳ２８２６に進む。

【０８９７】

ステップＳ２８２５では、ＬＥＤ表示カウンタ１の初期化を行う。ここでは、ＬＥＤ表示カウンタ１の値を「０００１００００（Ｂ）」にして、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０５１（Ｈ）」（図３３）に記憶する。そして、ステップＳ２８２６に進む。

ステップＳ２８２６では、ＲＷＭ５３に記憶されたＬＥＤ表示カウンタ１（図３３のアドレス「Ｆ０５１（Ｈ）」）及びＬＥＤ表示要求フラグ（図３３のアドレス「Ｆ０５２（Ｈ）」）の値を取得する。ここでは、ＬＥＤ表示カウンタ１の値をＥレジスタに記憶し、ＬＥＤ表示要求フラグの値をＡレジスタに記憶する。

【０８９８】

次にステップＳ２８２７に進み、今回表示するデジットのセグメント表示確認セットを行う。この処理は、Ａレジスタ値（ＬＥＤ表示要求フラグの値）とＥレジスタ値（ＬＥＤ表示カウンタ１の値）とをＡＮＤ演算し、今回点灯するＬＥＤのデータを作成する。

【０８９９】

たとえば、

ＬＥＤ表示カウンタ値　：００００１０００Ｂ

ＬＥＤ表示要求フラグ値：００００１１１１Ｂ

ＡＮＤ演算後　　：００００１０００Ｂ

となる。

あるいは、たとえば、

ＬＥＤ表示カウンタ値　：１００００００００Ｂ

ＬＥＤ表示要求フラグ値：００００１１１１Ｂ

ＡＮＤ演算後　　：００００００００Ｂ

となる。

そして、その演算結果をＡレジスタに記憶する。さらに、Ａレジスタに記憶した値をＤレジスタに記憶する。

【０９００】

次にステップＳ２８２８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Ｓ２８４４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Ｓ２８２９に進む。

【０９０１】

ステップＳ２８２９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、ＲＷＭ５３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Ｓ２８２９では、ＲＷＭ５３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Ｓ２８３０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ＲＯＭ５４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Ｓ２８３０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。

【０９０２】

次にステップＳ２８３１に進み、ＲＷＭ５３から設定値表示データ（図３３のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」）を読み込み、Ａレジスタに記憶する。

次にステップＳ２８３２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Ｄ４ビット（デジット５に相当するビット）が「１」であるか（「０００１０００００（Ｂ）」であるか）否かを判断する。そして、Ｄ４ビットが「１」であるときは、設定値表示要求あり（「Ｙｅｓ」）と判断し、ステップＳ２８４３に進む。これに対し、Ｄ４ビットが「０」であるときは、設定値表示要求なし（「Ｎｏ」）と判断し、ステップＳ２８３３に進む。

【０９０３】

ステップＳ２８３３では、ＲＷＭ５３からクレジット数データ（図３３のアドレス「Ｆ０１０（Ｈ）」）を読み込み、Ａレジスタに記憶する。

次のステップＳ２８３４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Ｓ２８３３で取得したクレジット数データ）を「１０（１０進数）」で割る演算を実行し、Ａレジスタに商の値を記憶し、Ｃレジスタに余りの値を記憶する処理である。

【０９０４】

次のステップＳ２８３５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ＡＮＤ演算した値のＤ０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、Ｄ０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（「Ｙｅｓ」）と判断し、ステップＳ２８４３に進む。これに対し、Ｄ０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（「Ｎｏ」）と判断し、ステップＳ２８３６に進む。

【０９０５】

ステップＳ２８３６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ＡＮＤ演算した値のＤ１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、Ｄ１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（「Ｙｅｓ」）と判断し、ステップＳ２８４２に進む。これに対し、Ｄ１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（「Ｎｏ」）と判断し、ステップＳ２８３７に進む。

【０９０６】

ステップＳ２８３７では、ＲＷＭ５３から獲得数データ（図３３のアドレス「Ｆ０１１（Ｈ）」を読み込み、Ａレジスタに記憶する。

次のステップＳ２８３８では、エラー表示時であるか否かを判断する。具体的には、Ｂレジスタ値が「０」であるか否かを判断し、「０」であるときは、エラー表示時でない（「Ｎｏ」）と判断し、ステップＳ２８４０に進む。これに対し、Ｂレジスタ値が「０」でないときは、エラー表示時である（「Ｙｅｓ」）と判断し、ステップＳ２８３９に進む。

【０９０７】

ステップＳ２８３９では、ＬＥＤセグメントテーブル１をセットする。ステップＳ２８３９に進んだ時点では、ＨＬレジスタには、７セグメントディスプレイに数字を表示するためのＬＥＤセグメントテーブル２の先頭アドレスが記憶されているが、エラー表示時には、７セグメントディスプレイに、エラーの種別に応じた英文字を表示する。このため、ステップＳ２８３９では、７セグメントディスプレイに英文字を表示するためのＬＥＤセグメントテーブル１の先頭アドレスを読み込み、その値をＨＬレジスタに記憶する。これにより、ＨＬレジスタには、ステップＳ２８３０でセットしたＬＥＤセグメントテーブル２の先頭アドレスに代えて、ＬＥＤセグメントテーブル１の先頭アドレスがセットされることとなる。

【０９０８】

次のステップＳ２８４０では、上位桁用のオフセットを取得する。ステップＳ２８４０

に進んだ時点では、Ａレジスタには、ステップＳ２８３７で取得した獲得数データが記憶され、Ｂレジスタには、ステップＳ２８２９で取得したエラー表示データが記憶されている。そして、エラー発生時でない場合には、Ａレジスタに記憶されている獲得数データを「１０（１０進数）」で割る演算を実行し、その商をＡレジスタに記憶し、余りをＣレジスタに記憶する。これに対し、エラー発生時には、Ｂレジスタに記憶されているエラー表示データを「１０（１０進数）」で割る演算を実行し、その商をＡレジスタに記憶し、余りをＣレジスタに記憶する。

【０９０９】

次のステップＳ２８４１では、獲得数表示ＬＥＤ７８の上位桁の表示要求があるか否かを判断する。具体的には、Ｄレジスタに記憶されている上記ＡＮＤ演算した値のＤ２ビット（デジット３に相当するビット）が「１」であるか否かを判断する。そして、Ｄ２ビットが「１」であるときは、獲得数上位桁の表示要求あり（「Ｙｅｓ」）と判断し、ステップＳ２８４３に進む。これに対し、Ｄ２ビットが「０」であるときは、獲得数上位桁の表示要求なし（「Ｎｏ」）と判断し、ステップＳ２８４２に進む。

【０９１０】

ステップＳ２８４２では、下位桁用のオフセットを取得する。この処理は、Ｃレジスタに記憶されたデータをＡレジスタに記憶する処理である。ステップＳ２８４２に進んだ時点では、Ａレジスタには、ステップＳ２８３４又はＳ２８４０の割り算で算出された商が記憶され、Ｃレジスタには、ステップＳ２８３４又はＳ２８４０の割り算で算出された余りが記憶されている。そして、ステップＳ２８４２では、Ｃレジスタ値（割り算の余り）をＡレジスタに記憶する。

【０９１１】

次にステップＳ２８４３に進み、セグメント出力データを取得する。具体的には、ＨＬレジスタに記憶されたデータ（ステップＳ２８３０で記憶したＬＥＤセグメントテーブル２の先頭アドレス、又はステップＳ２８３９で記憶したＬＥＤセグメントテーブル１の先頭アドレス）と、Ａレジスタに記憶されたデータ（表示データに対応するオフセット値）とを加算し、加算後のアドレスに対応するデータをＲＯＭ５４のＬＥＤセグメントテーブル１又は２から取得して、Ｄレジスタに記憶する。

【０９１２】

次にステップＳ２８４４に進み、セグメントＰの表示要求があるか否かを判断する。

具体的には、まず、ＬＥＤ表示カウンタ１（Ｅレジスタ値）のＤ３ビットが「１」（デジット４の点灯タイミング）であり、かつ有利区間表示ＬＥＤフラグ（図３３のＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０６２（Ｈ）」から取得）のＤ０ビットが「１」であるか否かを判断する。そして、ＬＥＤ表示カウンタ１のＤ３ビットが「１」であり、かつ有利区間表示ＬＥＤフラグのＤ０ビットが「１」であるときは、セグメントＰの表示要求あり（「Ｙｅｓ」）と判断し、ステップＳ２８４５に進む。

一方、ＬＥＤ表示カウンタ１のＤ３ビットが「１」であり、かつ有利区間表示ＬＥＤフラグのＤ０ビットが「１」でないときは、セグメントＰの表示要求なし（「Ｎｏ」）と判断し、ステップＳ２８４５をスキップして、ステップＳ２８４６に進む。

【０９１３】

次に、ＬＥＤ表示カウンタ１のＤ３ビットが「１」でない場合には、以下の処理に進む。

ＬＥＤ表示カウンタ１（Ｅレジスタ値）と状態表示ＬＥＤ点灯データ（図３３のＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０４４（Ｈ）」から取得）とをＡＮＤ演算し、ＡＮＤ演算結果が「０」か否かを判断する。そして、ＡＮＤ演算結果が「０」でないときは、セグメントＰの表示要求あり（「Ｙｅｓ」）と判断し、ステップＳ２８４５に進む。これに対し、ＡＮＤ演算結果が「０」であるときは、セグメントＰの表示要求なし（「Ｎｏ」）と判断し、ステップＳ２８４５をスキップして、ステップＳ２８４６に進む。

【０９１４】

ステップＳ２８４５に進むと、セグメントＰ出力データをセットする。具体的には、ステップＳ２８４３で取得したセグメント出力データ（Ｄレジスタ値）と「１０００００００

０（Ｂ）」とをＯＲ演算し、ＯＲ演算結果をＤレジスタに記憶する。これにより、セグメント出力データのＤ７ビット（セグメントＰに対応するビット）が「１」になる。

【０９１５】

そして、次のステップＳ２８４６に進み、出力ポート３からデジット信号を出力し、かつ出力ポート４からセグメント信号を出力する。具体的には、Ｅレジスタに記憶されているデータ（ＬＥＤ表示カウンタ１）をデジット信号として出力ポート３から出力し、かつＤレジスタに記憶されているデータ（セグメント出力データ）をセグメント信号として出力ポート４から出力する。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【０９１６】

図５１は、復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）を示すフローチャートである。

上述したように、復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）は、第２プログラムによる処理であり、第２プログラムの実行中は、そもそも割込み処理（I_INTR）の実行が禁止されているため、復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）の開始後に割込み禁止の処理を設けていない。この点以外は、図５１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）は、図４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）と同様である。

なお、図５１において、図４３と同一の処理には同一ステップ番号を付している。

【０９１７】

図５２は、図４７の割込み処理（I_INTR）のステップＳ２２２１における比率表示準備（S_DSP_READY ）を示すフローチャートである。

比率表示準備（S_DSP_READY ）は、割込み処理（I_INTR）中に実行される。そして、設定変更状態や、設定確認状態や、スタートスイッチ受付け処理（図４６のステップＳ２７９）～遊技終了チェック処理（図４６のステップＳ３０１）の間（遊技中）や、復帰可能エラー状態においても、割込み処理（I_INTR）を実行可能であるため、比率表示準備（S_DSP_READY ）も実行可能であるので、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に各種比率情報を表示可能である。

【０９１８】

比率表示準備（S_DSP_READY ）の処理を開始すると、メイン制御基板５０は、まず、ステップＳ２４６１において、スタックポインタ（ＳＰレジスタ）を、スタックポインタ一時保存バッファ２（図３５のアドレス「Ｆ２Ａ３（Ｈ）」）に記憶する。

上述したように、比率表示準備（S_DSP_READY ）は、使用領域外のプログラム（第２プログラム）による処理であるので、使用領域外のプログラム（第２プログラム）の実行中は、使用領域のプログラム（第１プログラム）で使用していたスタックポインタを退避しておき、使用領域のプログラム（第１プログラム）に戻ったときにスタックポインタを復帰させる。

【０９１９】

次のステップＳ２４６２では、メイン制御基板５０は、使用領域外のスタックポインタをセットする。この処理は、スタックポインタ（ＳＰレジスタ）に「Ｆ４００（Ｈ）」を記憶する処理である。

次のステップＳ２４６３では、メイン制御基板５０は、レジスタを退避させる。この処理は、各種レジスタを、使用領域外のスタック領域に退避する処理である。

次にステップＳ２４６４に進み、メイン制御基板５０は、点滅要求フラグ生成（S_LED_FLASH ）を実行する。この処理は、後述する図５３に示す処理であり、点滅要求フラグ（アドレス「Ｆ２９１（Ｈ）」）を更新する処理である。

【０９２０】

次のステップＳ２４６５では、メイン制御基板５０は、比率表示タイマ更新（S_RATE_TIME ）を行う。この処理は、後述する図５５に示す処理であり、点滅切替えフラグ（アドレス「Ｆ２９３（Ｈ）」）、表示切替え時間（アドレス「Ｆ２９４」）、及び点滅切替え時間（アドレス「Ｆ２９６（Ｈ）」）を更新する処理である。

次のステップＳ２４６６では、メイン制御基板５０は、比率表示処理（S_LED_OUT ）を行う。この処理は、後述する図５６に示す処理であり、当該割込み処理での比率を実際

に表示（点灯又は消灯）する処理である。

【０９２１】

次にステップＳ２４６７に進み、メイン制御基板５０は、レジスタを復帰させる。この処理は、ステップＳ２４６３で退避した各種レジスタを復帰させる処理である。

次のステップＳ２４６８では、メイン制御基板５０は、スタックポインタを復帰させる。この処理は、ステップＳ２４６１で退避したスタックポインタ、すなわちスタックポインター時保存バッファ２に記憶されているデータを、スタックポインタ（ＳＰレジスタ）に記憶する処理である。換言すると、当該処理によりスタップポインタが使用領域のアドレスを示すこととなる。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【０９２２】

上述したように、本実施形態では、設定変更状態、設定確認状態、スタートスイッチ受付け処理（図４６のステップＳ２７９）～遊技終了チェック処理（図４６のステップＳ３０１）の間（遊技中）、及び復帰可能エラー状態においても、割込み処理（I_INTR）を実行可能であるから、比率表示準備（S_DSP_READY ）も実行可能である。

このため、設定変更状態、設定確認状態、スタートスイッチ受付け処理（図４６のステップＳ２７９）～遊技終了チェック処理（図４６のステップＳ３０１）の間（遊技中）、及び復帰可能エラー状態においても、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）により、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）のデジット６～９に、情報種別及び遊技結果に関する各種比率を順次表示することが可能である。

【０９２３】

また、本実施形態では、ドアスイッチ１７のオン／オフ（フロントドア１２の開閉）にかかわらず、比率表示準備（S_DSP_READY ）を実行可能である。すなわち、ドアスイッチ１７がオンである（フロントドア１２が開放されている）ときも、ドアスイッチ１７がオフである（フロントドア１２が閉じられている）ときも、比率表示準備（S_DSP_READY ）を実行可能である。

このため、ドアスイッチ１７がオンである（フロントドア１２が開放されている）ときも、ドアスイッチ１７がオフである（フロントドア１２が閉じられている）ときも、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）により、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）のデジット６～９に、情報種別及び遊技結果に関する各種比率を順次表示することが可能である。

【０９２４】

これに対し、復帰不可能エラーが発生し、復帰不可能エラー状態（図４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図５１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）が実行され、遊技の進行が停止した状態）となると、割込み処理（I_INTR）が禁止されるため、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）が実行されないので、管理情報表示ＬＥＤ７４（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４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）、又は後述する図５１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０～７の出力をオフ（「０００００００００（Ｂ）」）にする。

【０９２５】

これにより、復帰不可能エラー状態では、出力ポート６（デジット６～９信号の出力ポート）及び出力ポート７（デジット６～９用のセグメント信号の出力ポート）からの出力が「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込み処理（I_INTR）が再開されるまで、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。

そして、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のは、復帰不可能エラー状態に特有の態様であり、これにより、管理者（ホールの店員）に、復帰不可能エラー状態となったことを知らせることができる。

【０９２６】

図５３は、図５２のステップＳ２４６４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５０は、まず、ステップＳ２４８１において、繰返し回数及び初期値をセットする。この処理は、Ｂレジスタに「６（Ｈ）」、Ｃレジスタに「０」を記憶する処理である。

ここで、繰返し回数「６」とは、６項目の比率セグについて点滅するか否かを判定するための値である。

【０９２７】

次のステップ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５４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５４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。

【０９２８】

また、「非該当項目」とは、その項目に該当する機能（性能）を備えていないことを指す。たとえば、「ＲＢ（第１種特別役物）」を備えていない遊技機では、連続役物比率を表示しないので、連続役物比率の表示時には、比率セグに「－－」を点灯表示する。

なお、第３実施形態では、６項目すべての比率を表示するが、非該当項目を有するときは、点滅／非該当項目判定値テーブルの非該当項目に対応するＲＯＭ５４のアドレスには、「ＤＥ（Ｈ）」を記憶する。

【０９２９】

たとえば、「ＲＢ（第１種特別役物）」を備えていない遊技機では、アドレス「２５０２（Ｈ）」及び「２５０４（Ｈ）」に、図５４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。

【０９３０】

次のステップＳ２４８３では、メイン制御基板５０は、比率データのＲＷＭアドレスをセットする。この処理は、ＨＬレジスタに、役物等状態比率データが記憶されているアドレス（図３５の「Ｆ２８Ｄ（Ｈ）」）を記憶する処理である。

次にステップＳ２４８４に進み、メイン制御基板５０は、点滅又は非該当項目判定値を取得する。ここでは、以下の処理を実行する。

（１）ＤＥレジスタ値が示すアドレスのデータを、Ａレジスタに記憶する。

（２）Ａレジスタ値を、「１」減算する。

【０９３１】

次のステップＳ２４８５では、メイン制御基板５０は、非該当項目値であるか否かを判断する。この処理は、Ａレジスタ値から「ＤＤ（Ｈ）」を減算し、演算結果が「０」（ゼロフラグ＝「１」）であるときは、非該当項目値であると判断する。

すなわち、非該当項目であるときは、上述したように、点滅／非該当項目判定値テーブルには「ＤＥ（Ｈ）」が記憶されているので、「ＤＥ（Ｈ）」から「１」を減算した後、さらに「ＤＤ（Ｈ）」を減算すると「０」となり、ゼロフラグ＝「１」となる。

【０９３２】

なお、非該当項目に対応する値として「ＤＥ（Ｈ）」以外の所定値を記憶したときは、

たとえば「所定値－１－（所定値－１）」を演算し、演算結果が「０」（ゼロフラグ＝「１」）であるときは非該当項目値であると判断する。

また、「所定値」は、指示込役物比率、役物比率（累計）、役物比率（６０００回）の場合は「７０（Ｈ）」を超える値であればよく、連続役物比率（累計）、連続役物比率（６０００回）の場合は「６０（Ｈ）」を超える値であればよく、役物等状態比率の場合は「５０（Ｈ）」を超える値であればよい。

そして、非該当項目値でないと判断したときは、次のステップＳ２４８６に進み、非該当項目値であると判断したときは、ステップＳ２４８６をスキップして、ステップＳ２４８７に進む。

【０９３３】

ステップＳ２４８６では、メイン制御基板５０は、比率データを取得する。この処理は、ＨＬレジスタ値が示すアドレスに記憶されているデータを、Ａレジスタに記憶する処理である。

次のステップＳ２４８７では、メイン制御基板５０は、比率データ又は非該当項目値を保存する。この処理は、Ａレジスタ値を、ＨＬレジスタ値が示すアドレスに記憶する処理である。なお、この処理には、以下の意味がある。

【０９３４】

非該当項目を有する場合に、比率データが記憶されるＲＷＭ５３の記憶領域には、上記保存処理の前にはデータが記憶されていない。

たとえば「ＲＢ（第１種特別役物）」を備えていない場合には、連続役物比率（６０００回）データ（アドレス「Ｆ２８９（Ｈ）」）及び連続役物比率（累計）データ（アドレス「Ｆ２８Ｂ（Ｈ）」）には「００（Ｈ）」が記憶されている。

【０９３５】

詳細は後述するが、管理情報表示ＬＥＤ７４の比率セグに比率に表示する際には、当該アドレスに記憶された情報に基づいて比率を表示する。その際、連続役物比率（６０００回）データに「００（Ｈ）」が記憶されていると、連続役物比率（６０００回）を表示する際には、管理情報表示ＬＥＤ７４の比率セグには「００」と表示されてしまう。これを防止するために、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、「－－」が表示されるようになる。

なお、これも非該当項目を有する遊技機と非該当項目を有さない遊技機とで、共通で使用できるようプログラム処理が組まれている。

【０９３６】

次のステップ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。

【０９３７】

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。

【０９３８】

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

０（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、
「０」、Ｃレジスタ値「００００００００１（Ｂ）」
とする演算を行う。
したがって、Ｃレジスタ値は、「００００００００１（Ｂ）」となる。
このＣレジスタ値が最終的に点滅要求フラグとなる。
換言すると、ステップＳ２４８８の処理は、比率データと点滅／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滅するかしないかを判断する情報をレジスタ（記憶領域）に記憶する処理である。

【０９３９】
次のステップ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回目の点滅判定における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回目の点滅判定対象である「Ｆ２８Ｃ（Ｈ）」（役物比率（累計）データ）となる。

【０９４０】
次のステップＳ２４９１では、メイン制御基板５０は、次の点滅／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５４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）」に点滅／非該当項目判定値を記憶している。
これにより、点滅／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、次の点滅／非該当項目の判定時には「１」加算するというループ処理（ステップＳ２４８４～Ｓ２４９２）により、目的のアドレスを指定することができるので、処理を簡素化できる。

【０９４１】
次にステップＳ２４９２に進み、メイン制御基板５０は、繰返しを終了したか否かを判断する。ここでは、以下の処理を実行する。
（１）Ｂレジスタ値を「１」減算する。
（２）Ｂレジスタ値が「０」でないとき、繰返しを終了していないと判断する。
ここで、Ｂレジスタ値は、最初のステップＳ２４８１で「６」がセットされるので、繰返し回数は「６」となる。繰返しを終了したと判断したときはステップＳ２４９３に進み、繰返しを終了していないと判断したときはステップＳ２４８４に戻る。
以上のようにして、６項目の点滅判定を行う。

【０９４２】
６項目の点滅判定を終了してステップＳ２４９３に進むと、メイン制御基板５０は、総遊技回数カウンタ値を取得する。ここでは、以下の処理を実行する。
（１）ＨＬレジスタに、総遊技回数カウンタ（アドレス「Ｆ２６Ｄ（Ｈ）」）の下位２バイトの値を記憶する。
（２）Ａレジスタに、総遊技回数カウンタ（アドレス「Ｆ２６Ｄ（Ｈ）」）の上位１バイトの値を記憶する。
なお、上述したように、総遊技回数カウンタは、３バイトで構成されており、「Ｆ２６Ｄ（Ｈ）」が１桁目を記憶する記憶領域であって、その値がＬレジスタに記憶される。
また、「Ｆ２６Ｅ（Ｈ）」が２桁目を記憶する記憶領域であって、その値がＨレジスタに記憶される。
さらにまた、「Ｆ２６Ｆ（Ｈ）」が３桁目を記憶する記憶領域であって、その値がＡレ

ジスタに記憶される。

【０９４３】

次のステップＳ２４９４では、メイン制御基板５０は、総遊技回数カウンタの上位１バイトが「０」であるか否かを判断する。この処理は、ステップＳ２４９３で記憶したＡレジスタ値が「０」であるか否かを判断する。「０」であると判断したときはステップＳ２４９５に進み、「０」でないと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。

【０９４４】

ステップＳ２４９６では、メイン制御基板５０は、点滅要求フラグ用データを更新する。この処理は、Ｃレジスタの Ｄ６ビットを「１」にする処理である。ここで、Ｃレジスタ値は、図３５のアドレス「Ｆ２９１（Ｈ）」の点滅要求フラグに対応する値（ただし、この時点では、ビットは反転状態にある。）となるようにする。このため、６０００ゲームを経過しているときは、Ｄ６ビットを「１」にする処理を実行する。

【０９４５】

次のステップＳ２４９７では、メイン制御基板５０は、総遊技回数カウンタの上位１バイトが「２」を超える（「３」以上）か否かを判断する。ここでは、Ａレジスタ値から「３」を減算する処理を行う。この減算で桁下がりがなかったときは、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。

【０９４６】

このようにするのは、１７５０００ゲームに達しているか否かを判断するために、まずは、上位１バイトと「３」とを比較する。ここで、「１７５０００（Ｄ）」は、１６進数では、「２ＡＢ９８（Ｈ）」となることから、Ａレジスタ値が「２」を超える（Ａレジスタ値が「３」以上）ということは、必然的に、総遊技回数カウンタの値が「１７５０００（Ｄ）」を超えていることが分かる。

ステップＳ２４９７で、キャリーフラグ≠「１」であるときは、総遊技回数カウンタの上位１バイトが「２」を超えると判断してステップＳ２５００に進み、キャリーフラグ＝「１」であるときは、総遊技回数カウンタの上位１バイトが「２」を超えないと判断してステップＳ２４９８に進む。

【０９４７】

ステップＳ２４９８では、メイン制御基板５０は、総遊技回数カウンタの上位１バイトの値が「２」であるか否かを判断する。この処理は、Ａレジスタ値から「２」を減算し、「０」でないと判断したときは、総遊技回数カウンタの上位１バイトの値が「２」でないと判断する。総遊技回数カウンタの上位１バイトの値が「２」でないと判断されたときはステップＳ２５０１に進み、総遊技回数カウンタの上位１バイトの値が「２」であると判断されたときはステップＳ２４９９に進む。

【０９４８】

ステップＳ２４９９では、メイン制御基板５０は、１７５０００ゲームを経過したか否かを判断する。具体的には、ＨＬレジスタ値から「ＡＢ９８（Ｈ）」を減算し、その演算をした結果、桁下がりがあったときはキャリーフラグ＝「１」となる。そして、キャリーフラグ＝「１」のときは、１７５０００ゲームを経過していないと判断する。

ステップＳ２４９９で１７５０００ゲームを経過したと判断したときはステップＳ２５００に進み、１７５０００ゲームを経過していないと判断したときはステップＳ２５０１に進む。

【０９４９】

ステップＳ２５００では、メイン制御基板５０は、点滅要求フラグ用データを更新する。この処理は、ＣレジスタのＤ７ビットを「１」にする。ＣレジスタのＤ７ビットは、図３５のアドレス「Ｆ２９１（Ｈ）」の点滅要求フラグのＤ７ビット（１７５０００ゲーム点滅フラグ）に対応する。そして、ステップＳ２５０１に進む。

【０９５０】

ステップＳ２５０１では、メイン制御基板５０は、点滅要求フラグを生成する。ここでは、以下の処理を実行する。

（１）Ａレジスタに、「０１１１１１１１（Ｂ）」を記憶する。

（２）Ａレジスタ値と、Ｃレジスタ値との排他的論理和演算（ＸＯＲ）を行い、演算結果をＡレジスタに記憶する。

【０９５１】

ステップＳ２５０１の処理の実行前は、上述したように、Ｃレジスタに記憶されているデータのうち、点滅する項目（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、点滅する項目（ビット）が「１」となるように点滅要求フラグを生成する。

【０９５２】

次のステップＳ２５０２では、メイン制御基板５０は、ステップＳ２５０１で生成した点滅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、点滅要求フラグのアドレス（図３５の「Ｆ２９１（Ｈ）」）を記憶する。

（２）Ａレジスタ値を、ＨＬレジスタ値が示すアドレス（図３５の「Ｆ２９１（Ｈ）」）に記憶する。

これにより、点滅する項目は「１」、点滅させない項目は「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、点滅させるか否かを含む８つの項目に関する点滅要求フラグが、図３５のアドレス「Ｆ２９１（Ｈ）」に記憶される。

【０９５３】

図５５は、図５２中、ステップＳ２４６５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５０は、まず、ステップＳ２５１１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３５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。

【０９５４】

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。

【０９５５】

次のステップＳ２５１２では、メイン制御基板５０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Ｓ２５１１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Ｓ２５１３に進み、表示切替え時間を経過していないと判断したときはステップＳ２５１８に進む。

【０９５６】

ステップＳ２５１３では、メイン制御基板５０は、点滅切替え時間を保存する。この処理は、ＨＬレジスタ値に「２」を加算したデータ（すなわち「Ｆ２９６（Ｈ）」）が示すアドレス（点滅切替え時間）に、「１３４（Ｄ）（８６（Ｈ））」を記憶する。

つまり、表示切替え時間が経過したと判断したときに、点滅切替え時間が保存されることになる。点滅切替え時間として、「２．２３５×１３４＝２９９．４９（ｍｓ）」の時間が記憶されることになる。

【０９５７】

次にステップＳ２５１４に進み、メイン制御基板５０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）ＨＬレジスタに、点滅切替えフラグのアドレス（図３５の「Ｆ２９３（Ｈ）」）を記憶する。

（２）ＨＬレジスタ値が示すアドレスに「０」を記憶する。

なお、上述したように、点滅切替えフラグに記憶されているデータが「０」のときは点灯、「１」のときは消灯を指す。

すなわち、表示切替え時間が経過したタイミングで、点滅切替えフラグが「０」（点灯）となる。

【０９５８】

次にステップＳ２５１５に進み、メイン制御基板５０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）ＨＬレジスタ値を「１」減算する。

換言すると、ＨＬレジスタに、比率表示番号に対応するＲＷＭ５３のアドレス（図３５の「Ｆ２９２（Ｈ）」）を記憶する。

（２）ＨＬレジスタ値が示すアドレスに記憶されているデータに「１」を加算する。

この処理は、比率表示番号について、「０」～「５」の間を循環する循環加算処理を実行している。このため、比率表示番号が「５」のときに当該処理を行うと「０」が比率表示番号として記憶される。また、比率表示番号が「５」未満のときに当該処理を行うと、キャリーフラグ＝「１」となる。

【０９５９】

次のステップＳ２５１６では、メイン制御基板５０は、更新後の比率表示番号が「０」であるか否かを判断する。ここでは、キャリーフラグ＝「１」のときに、比率表示番号が「０」でないと判断する。換言すると、比率表示番号が「５」のときに、ステップＳ２５１５の処理を実行すると、キャリーフラグ≠「１」（＝「０」）となり、このとき、比率表示番号が「０」であると判断する。

【０９６０】

そして、ステップＳ２５１６において、更新後の比率表示番号が「０」であると判断したときはステップＳ２５１７に進み、「０」でないと判断したときは本フローチャートによる処理を終了する。

ステップＳ２５１７では、メイン制御基板５０は、比率表示番号を補正する。この処理は、ＨＬレジスタ値が示すアドレス（図３５の「Ｆ２９２（Ｈ）」）に記憶されたデータに「１」を加算する処理である。この処理により、比率表示番号に「０」が記憶されているときは、「１」に更新される。これにより、比率表示番号は、「１」～「６」を循環するものとなる。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【０９６１】

ステップＳ２５１２において表示切替え時間が経過していないと判断され、ステップＳ２５１８に進むと、メイン制御基板５０は、点滅切替え時間を更新する。ここでは、以下

の処理を実行する。
（１）ＨＬレジスタに、点滅切替え時間のアドレス（図３５の「Ｆ２９６（Ｈ）」）を記憶する。
（２）ＨＬレジスタ値が示すアドレスに記憶されているデータから「１」を減算し、減算した結果を当該アドレスに記憶する。
この処理は、点滅切替え時間として１０進数で表記したとき、「０」～「１３４（Ｄ）」の間を循環する循環減算処理を実行している。
このため、点滅切替え時間が「０」のときに当該処理を行うと、「１３４（Ｄ）」（８６（Ｈ））が点滅切替え時間として記憶される。
また、「０」のときに当該処理を行い、「１３４（Ｄ）」（８６（Ｈ））が点滅切替え時間として記憶されるとき、キャリーフラグ＝「１」となる。
【０９６２】
次にステップＳ２５１９に進み、メイン制御基板５０は、点滅切替え時間が経過したか否かを判断する。この判断は、キャリーフラグが「１」であるか否かを判断し、キャリーフラグ≠「１」であるときは、点滅切替え時間を経過していないと判断する。点滅切替え時間を経過したと判断したときはステップＳ２５２０に進み、点滅切替え時間を経過していないと判断したときは本フローチャートによる処理を終了する。
【０９６３】
ステップＳ２５２０では、メイン制御基板５０は、点滅切替えフラグを更新する。ここでは、以下の処理を実行する。
（１）ＨＬレジスタに、点滅切替えフラグのアドレス（図３５の「Ｆ２９３（Ｈ）」）を記憶する。
（２）ＨＬレジスタ値が示すアドレス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。
【０９６４】
図５６は、図５２中、ステップＳ２４６６における比率表示処理（S_LED_OUT ）を示すフローチャートである。
比率表示処理（S_LED_OUT ）の処理を開始すると、メイン制御基板５０は、まず、ステップＳ１４７１において、ＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）（図３５のアドレス「Ｆ２９７（Ｈ）」）の値を取得する。この処理は、ＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）の値を取得し、Ｄレジスタに記憶する処理である。
【０９６５】
次のステップＳ１４７２では、メイン制御基板５０は、比率表示要求があるか否かを判断する。ここでは、デジット６～９のいずれかの表示要求があるか否かを判断する。具体的には、Ｄレジスタに記憶したＬＥＤ表示カウンタ２の値と「００００１１１１（Ｂ）」とをＡＮＤ演算する。そして、そのＡＮＤ演算結果が「０」であるときは、比率表示要求なしと判断し、本フローチャートによる処理を終了する。これに対し、ＡＮＤ演算結果が「０」でないときは、比率表示要求ありと判断し、ステップＳ１４７５に進む。
なお、第３実施形態では、ＬＥＤ表示カウンタ２の値と「００００１１１１（Ｂ）」とのＡＮＤ演算の結果が「０」になることはないので、ステップＳ１４７２で「Ｎｏ」となることはない。
【０９６６】
次のステップＳ１４７５では、比率表示番号（図３５のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」）を取得する。この処理は、比率表示番号を取得してＡレジスタに記憶し、さらにＡレジスタ値をＥレジスタに記憶する処理を実行する。
ここで、比率表示番号に基づいて、後述する点滅ビット検査回数が決定される。たとえ

ば、例を挙げると、以下の通りである。
例１）
比率表示番号が「１」：指示込役物比率の点滅ビット検査回数を取得する。
例２）
比率表示番号が「２」：連続役物比率（６０００回）の点滅ビット検査回数を取得する。
例３）
比率表示番号が「５」：役物比率（総累計）の点滅ビット検査回数を取得する。
例４）
比率表示番号が「６」：役物等状態比率の点滅ビット検査回数を取得する。
また、Ａレジスタ値をＥレジスタに記憶する処理を実行することにより、Ａレジスタ値とＥレジスタ値とは同値となる。
【０９６７】
次のステップＳ２５３１では、点滅ビット検査回数テーブルのアドレスをセットする。この処理は、ＨＬレジスタに、点滅ビット検査回数テーブル（TBL_FLASH_CHK ）の先頭アドレスから「１」を減算したアドレスを記憶する。
図５７は、点滅ビット検査回数テーブル（TBL_FLASH_CHK ）を示す図である。
図５７に示すように、各比率ごとに、それぞれ所定値（たとえば指示込役物比率に対応する値は「８（Ｈ）」）が記憶されている。
そして、その先頭アドレスは、「２５１０（Ｈ）」である。よって、ＨＬレジスタには、「２５０Ｆ（Ｈ）」が記憶される。
【０９６８】
なお、「点滅ビット検査回数」とは、アドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」の点滅要求フラグにおいて、Ｄ０ビット目から何ビット先に進むと、検査対象となるビットに到達するかを示す値である。
たとえば、図５７において、指示込役物比率、連続役物比率（累計）、役物比率（累計）、役物等状態比率には、「８（Ｈ）」が記憶されているが、これは、点滅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滅対象となる。
【０９６９】
また、図５７において、連続役物比率（６０００回）、役物比率（６０００回）には、「７（Ｈ）」が記憶されているが、これは、点滅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）の識別セグが点滅対象となる。
【０９７０】
次のステップＳ２５３２では、メイン制御基板５０は、識別セグ点滅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。
【０９７１】
換言すると、「２５０Ｆ（Ｈ）」が基準アドレスとなり、比率表示番号（アドレス「Ｆ

２９２（Ｈ）」）に記憶されたデータをオフセット値として、点滅ビット検査テーブルのアドレスを算出し、当該アドレスに記憶されているデータを取得することが可能となる。

上記例では、アドレス「２５１２（Ｈ）」に記憶されている役物比率（６０００回）のときの識別セグを点滅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。

【０９７２】

次にステップＳ１４７６に進み、メイン制御基板５０は、識別セグオフセットテーブルをセットする。この処理は、ＨＬレジスタに、識別セグオフセットテーブル（TBL_SEGID_DATA）の先頭アドレスを記憶する処理である。当該先頭アドレスは、「２５２０（Ｈ）」であり、このアドレスから「１」を減算した値である「２５１Ｆ（Ｈ）」をＨＬレジスタに記憶する。

【０９７３】

次のステップＳ１４７７では、メイン制御基板５０は、識別セグオフセット値を取得する。この処理は、ステップＳ１４７５でＡレジスタに記憶した比率表示番号をオフセット値として、識別セグオフセットテーブルから読み取る処理である。

具体的には、以下の処理を実行する。

（１）ＨＬレジスタ値にＡレジスタ値を加算したデータを、ＨＬレジスタに記憶する。

（２）ＨＬレジスタ値が示すアドレスに記憶されたデータをＡレジスタに記憶する。

これにより、たとえば、比率表示番号が「１」であるときは、「２５１Ｆ（Ｈ）」に「１（Ｈ）」を加算した「２５２０（Ｈ）」がＨＬレジスタに記憶され、当該アドレスに記憶されたデータである「７Ａ（Ｈ）」がＡレジスタに記憶される。また、比率表示番号が「２」であるときは、「２５１Ｆ（Ｈ）」に「２（Ｈ）」を加算した「２５２１（Ｈ）」がＨＬレジスタに記憶され、当該アドレスに記憶されたデータである「６Ｂ（Ｈ）」がＡレジスタに記憶される。

【０９７４】

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。

【０９７５】

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。

【０９７６】

ステップＳ２５３３では、メイン制御基板５０は、比率セグ点滅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「００００００００１（Ｂ）」であるときは、指示込役物比率データを取得する。

【０９７７】
具体的な比率データの取得は、以下の通りである。
（１）ＨＬレジスタに、指示込役物比率データが記憶されているＲＷＭ５３のアドレス（図３５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。
【０９７８】
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。
【０９７９】
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。
【０９８０】
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。
【０９８１】
（１）Ａレジスタに記憶されている下位４ビットと上位４ビットとを入れ替える。
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。
【０９８２】
次のステップＳ１４８３では、メイン制御基板５０は、比率表示セグメントデータテーブルをセットする。この処理は、比率表示セグメントデータテーブルの先頭アドレスをＨＬレジスタに記憶する処理である。当該先頭アドレスは「２５３０（Ｈ）」であり、ＨＬレジスタに「２５３０（Ｈ）」を記憶する。なお、比率表示セグメントデータテーブルの

具体的構成については説明を省略する。

【０９８３】

次にステップＳ１４８４に進み、メイン制御基板５０は、セグメント出力データを取得する。この処理は、ＨＬレジスタ値（比率表示セグメントデータテーブルの先頭アドレス）に、Ａレジスタ値（オフセット値）を加算し、加算後の比率表示セグメントデータテーブルのアドレスに対応するデータをＥレジスタに記憶する処理である。

具体的には、たとえば、

ＨＬレジスタ値＝２５３０（Ｈ）（加算前；比率表示セグメントデータテーブルの先頭アドレス値）

Ａレジスタ値＝５（Ｈ）

であるときは、

ＨＬレジスタ値＝２５３５（Ｈ）（加算後）

Ｅレジスタ値＝０１１０１１０１（Ｂ）（「５」表示データ）

となる。

【０９８４】

次にステップＳ１４８５に進み、メイン制御基板５０は、セグメントＰの表示があるか否かを判断する。本実施形態では、デジット６～９を表示する際、デジット７のセグメントＰ（ドット）を常に表示するので、比率（１００桁）の表示要求ありのときは、セグメントＰの表示があると判断する。一方、比率（１桁）、比率（１０桁）、及び比率（１０００桁）の表示要求ありのときは、セグメントＰの表示要求なしと判断する。

【０９８５】

ここでは、たとえばＤレジスタに記憶された値のＤ１ビットが「１」であるか否かを判断し、「１」であるときはセグメントＰの表示要求があると判断し、「１」でないときはセグメントＰの表示要求がないと判断する。具体的は、以下の処理を実行する。

（１）Ａレジスタに「００００００１０（Ｂ）」を記憶する。

（２）Ａレジスタ値とＤレジスタ値（ステップＳ１４７１で記憶したＬＥＤ表示カウンタ２の値）とをＡＮＤ演算し、演算結果が「０」でないとき、セグメントＰの表示要求があると判断する。

セグメントＰの表示要求ありと判断したときはステップＳ１４８６に進み、表示要求なしと判断したときはステップＳ２５３４に進む。

【０９８６】

ステップＳ１４８６では、メイン制御基板５０は、セグメントＰに対応する出力データをセットする。セグメントＰは、８ビットデータのうち、Ｄ７ビットに対応するので、ステップＳ１４８４で取得したセグメントデータ（Ｅレジスタ値）と、「１０００００００（Ｂ）」とをＯＲ演算し、その演算結果をＥレジスタに記憶する。

【０９８７】

次のステップＳ２５３４では、メイン制御基板５０は、点滅要求フラグを取得する。この処理は、点滅要求フラグ（図３５のアドレス「Ｆ２９１（Ｈ）」）のデータをＡレジスタに記憶する処理である。

次にステップＳ２５３５に進み、メイン制御基板５０は、点滅ビット検査を行う。この処理は、Ａレジスタを右に「１」シフトさせ、シフトしてあふれた結果をキャリーフラグに記憶する処理である。すなわち、「１」シフト前のＤ０ビットの値がキャリーフラグに記憶される。よって、「１」シフト前のＤ０ビットの値が「０」であればキャリーフラグ＝「０」、「１」シフト前のＤ０ビットの値が「１」であればキャリーフラグ＝「１」となる。

【０９８８】

次のステップＳ２５３６では、メイン制御基板５０は、検査を終了したか否かを判断する。ここでは、以下の処理を実行する。

（１）Ｂレジスタ値から「１」を減算する。

（２）Ｂレジスタ値が「０」であると判断したときは、検査を終了したと判断する。

検査を終了したと判断したときはステップＳ２５３７に進み、検査を終了していないと判断したときはステップＳ２５３５に戻る。

以上の処理により、最初にＢレジスタに記憶された回数だけ、点滅要求フラグの値を右シフトし、そのときにシフトしてあふれた結果がキャリーフラグに記憶される。

【０９８９】

たとえば、点滅要求フラグの値が「１００００００００（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：「１００００００００（Ｂ）」→「０１００００００００（Ｂ）」、キャリーフラグ＝「０」

Ｂレジスタ値＝８－１＝７（Ｈ）

２回目：「０１００００００００（Ｂ）」→「００１００００００（Ｂ）」、キャリーフラグ＝「０」

Ｂレジスタ値＝７－１＝６（Ｈ）

３回目：「００１００００００（Ｂ）」→「０００１００００００（Ｂ）」、キャリーフラグ＝「０」

Ｂレジスタ値＝６－１＝５（Ｈ）

４回目：「０００１００００００（Ｂ）」→「００００１０００００（Ｂ）」、キャリーフラグ＝「０」

Ｂレジスタ値＝５－１＝４（Ｈ）

５回目：「００００１０００００（Ｂ）」→「０００００１００００（Ｂ）」、キャリーフラグ＝「０」

Ｂレジスタ値＝４－１＝３（Ｈ）

６回目：「０００００１００００（Ｂ）」→「００００００１０００（Ｂ）」、キャリーフラグ＝「０」

Ｂレジスタ値＝３－１＝２（Ｈ）

７回目：「００００００１０００（Ｂ）」→「０００００００１００（Ｂ）」、キャリーフラグ＝「０」

Ｂレジスタ値＝２－１＝１（Ｈ）

８回目：「０００００００１００（Ｂ）」→「００００００００１０（Ｂ）」、キャリーフラグ＝「１」

Ｂレジスタ値＝１－１＝０（Ｈ）

となる。

【０９９０】

ステップＳ２５３７では、メイン制御基板５０は、点滅要求フラグがオンであるか否かを判断する。この処理は、ステップＳ２５３６で検査を終了したと判断したときのキャリーフラグが「１」であるか否かを判断し、「１」であるときは点滅要求フラグがオンであると判断する。点滅要求フラグがオンであると判断したときはステップＳ２５３８に進み、点滅要求フラグがオンでないと判断したときはステップＳ１４８７に進む。

【０９９１】

ステップＳ２５３８では、メイン制御基板５０は、点滅切換えフラグがオンであるか否かを判断する。ここでは、以下の処理を実行する。

（１）点滅切替えフラグ（図３５のアドレス「Ｆ２９３（Ｈ）」）のデータをＡレジスタに記憶する。

（２）Ａレジスタ値が「０」であるとき（第２ゼロフラグ＝「１」）、点滅切換えフラグがオンでないと判断する。

点滅切換えフラグがオンであると判断したときはステップＳ２５３９に進み、オンでないと判断したときはステップＳ１４８７に進む。

なお、ステップＳ２５３７及びＳ２５３８より、

ａ）点滅要求フラグがオフ（ステップＳ２５３７で「Ｎｏ」）であれば、ステップＳ２５３８に進まないので、点滅切替えフラグがオンであっても消灯にはならない。

ｂ）点滅要求フラグがオン（ステップＳ２５３７で「Ｙｅｓ」）であっても、点滅切替えフラグがオフ（ステップＳ２５３８で「Ｎｏ」）であれば、点灯となる。

ｃ）点滅要求フラグがオン（ステップＳ２５３７で「Ｙｅｓ」）であって、かつ、点滅切替えフラグがオン（ステップＳ２５３８で「Ｙｅｓ」）であれば、ステップＳ２５３９に進むので、消灯となる。

【０９９２】

ステップＳ２５３９では、メイン制御基板５０は、セグメントデータをクリアする。この処理は、Ｂレジスタ値をＥレジスタに記憶する処理である。

ここで、Ｂレジスタ値は、ステップＳ２５３６で検査終了と判断されたときは、必ず「０」になっている。このため、本処理は、Ｅレジスタに「０」をセットする処理となる。すなわち、点滅要求フラグがオン（「１」）であり、かつ点滅切替えフラグがオン（「１」、すなわち消灯）であるときは、当該割込み処理では、点灯対象となる表示を消灯するので、セグメントデータ（Ｅレジスタ値）を「００００００００（Ｂ）」にするため、ステップＳ２５３９の処理を実行する。そしてステップＳ１４８７に進む。

【０９９３】

ステップＳ１４８７では、メイン制御基板５０は、デジット信号及びセグメント信号を出力するため、出力ポート７からセグメント信号を出力し、出力ポート６からデジット信号を出力する。ここでは、以下の処理を実行する。

（１）ＤＥレジスタ値とＨＬレジスタ値とを交換する。

ここで、Ｄレジスタには、デジット信号が記憶されている。また、Ｅレジスタには、セグメント信号が記憶されている。そして、

Ｄレジスタに記憶されているデータとＨレジスタに記憶されているデータを入れ替え、

Ｅレジスタに記憶されているデータとＬレジスタに記憶されているデータを入れ替える。

これにより、

Ｈレジスタには、デジット信号が記憶され、

Ｌレジスタには、セグメント信号が記憶される。

（２）Ｌレジスタ値を出力ポート７に出力し、Ｈレジスタ値を出力ポート６に出力する。

これにより本フローチャートによる処理を終了する。

【０９９４】

次に、第３実施形態におけるリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の操作時の動作について説明する。

有利区間表示ＬＥＤ７７が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、復帰可能エラー状態（たとえば、メダルセレクタのメダル滞留エラー（「ＣＥ」エラー）等）となった場合において、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３が操作されて復帰可能エラー状態が解除されたとする。

この場合、上述したように、復帰可能エラー状態が解除されても、ＲＷＭ５３の使用領域及び使用領域外のデータは初期化されずに維持されるため、有利区間に関するデータも初期化されずに維持されるので、有利区間表示ＬＥＤ７７も点灯した状態が維持される。

なお、復帰可能エラー状態からの復帰時に、ＲＷＭ５３の所定アドレスに記憶されているエラー検出フラグ等のエラーに関するデータは初期化してもよい。

【０９９５】

これに対し、有利区間表示ＬＥＤ７７が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、復帰可能エラー状態となった場合において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオフであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである（操作されている）状況下で、電源がオンにされたとする。

この場合、設定キースイッチ１５２がオフであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである状況下で、電源がオンにされると、図４１のプログラム開始処理（Ｍ_PRG_START ）のステップＳ２７０７で「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７１０で「Ｙｅｓ」となって、ステップＳ２７１３に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のＲＷＭ５３の初期化範囲がセットされる。

【０９９６】
　また、メダルをベット可能な状況下であるから、設定変更不可フラグはオフであるので、ステップＳ２７１４で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）に進む。そして、図４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３６では、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の初期化処理が実行される。このため、有利区間に関するデータが初期化されるので、有利区間表示ＬＥＤ７７は消灯する。ただし、アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）は初期化されずに維持されるので、設定値は変更されない。さらに、リセット時であるため、図４４のステップＳ２７４１では「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）をスキップするので、設定変更状態にも移行しない。その後、ステップＳ２４８のメイン処理（M_MAIN）（図４６）に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。
【０９９７】
　このように、有利区間表示ＬＥＤ７７が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、復帰可能エラー状態となった場合に、リセットスイッチ１５３を操作して復帰可能エラー状態を解除すれば、有利区間での遊技を維持することができる。
　これに対し、有利区間表示ＬＥＤ７７が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、復帰可能エラー状態となった場合に、電源を一旦オフにし、その後、リセットスイッチ１５３をオンにした状態で電源をオンにすると、復帰可能エラー状態を解除することができるとともに、有利区間ではなく通常区間から遊技を再開させることができる。
　これにより、有利区間での遊技を維持するか、通常区間から遊技を再開させるかを、管理者（ホールの店員）に選択させることができる。
【０９９８】
　また、たとえば、有利区間での遊技中に（有利区間での遊技の途中で）、遊技者が遊技を止めてしまったとする。このような場合、有利区間での遊技の途中から、次の遊技者に遊技を行わせると、その遊技者が有利になり過ぎてしまう。
　一方、ホールの営業中に設定変更を行うことは、遊技者の射幸心を煽る可能性があるため、好ましくない。
　また、ホールの営業中に、遊技機の電源をオフにして稼働を停止すると、遊技機の稼働率が低下するため、ホールの経営上好ましくない。
　そこで、有利区間表示ＬＥＤ７７が点灯しており、かつメダルをベット可能な状況下で、電源を一旦オフにし、その後、リセットスイッチ１５３をオンにした状態で電源をオンにする。これにより、設定変更を行うことなく、通常区間から遊技を再開させることができる。
【０９９９】
　また、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである（操作されていない）状況下で、電源がオンにされたとする。
　この場合、設定変更状態（設定変更モード、設定変更中）に移行可能となり、その後、スタートスイッチ４１が操作され、設定キースイッチ１５２がオフにされて、設定変更状態が終了すると、メダルをベット可能な状況に戻る。
【１０００】
　具体的には、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである（操作されていない）状況下で、電源がオンにされると、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０７で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７１１に進む。また、電源断復帰異常時ではないので、ステップＳ２７１２で「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７１３に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のＲＷＭ５３の初期化範囲がセットされる。さらにまた、メダルをベット可能な状況下であるから、設

定変更不可フラグはオフであるので、ステップＳ２７１４で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）に進む。

【１００１】

さらに、リセット時ではないため、図４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７４１では「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（M_RANK_CTL ）に進む。そして、設定確認開始時ではないため、図４５の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）のステップＳ２７５５では「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７５６で「Ｙｅｓ」となるまで、ステップＳ２７５２～Ｓ２７５８の処理を繰り返す。すなわち、設定変更状態となる。その後、スタートスイッチ４１が操作されると、ステップＳ２７５６で「Ｙｅｓ」となり、さらに、設定キースイッチ１５２がオフにされると、ステップＳ２７６０で「Ｙｅｓ」となって、設定変更状態が終了する。そして、図４４のステップＳ２７４３～Ｓ２７４７の処理を経て、ステップＳ２４８のメイン処理（M_MAIN）（図４６）に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。

【１００２】

また、上述したように、メイン処理（M_MAIN）（図４６）において、リール３１の回転中を含む、スタートスイッチ受付け処理（図４６のステップＳ２７９）～遊技終了チェック処理（図４６のステップＳ３０１）の間は、設定変更不可に設定されており、この間は、設定変更不可フラグがオンにされる。

そして、設定変更不可フラグがオンであるときに、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２はオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３はオフである状況下で、電源がオンにされても、図４１のステップＳ２７１４で「Ｎｏ」となるので、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）には移行せず、したがって、設定変更状態には移行しない。

【１００３】

これに対し、メダルをベット可能な状況下では、設定変更不可フラグはオフであるので、このような状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２はオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３はオフである状況下で、電源がオンにされると、図４１のステップＳ２７１４で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）に移行するので、設定変更状態に移行可能となる。

【１００４】

また、上述したように、電源断復帰正常時に、設定変更状態に移行させるための操作を行うと、図４１のステップＳ２７１３に進み、ＲＷＭ５３の初期化範囲として、使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」がセットされる。さらに、ＲＷＭ５３の使用領域の初期化範囲には、アドレス「Ｆ０１０（Ｈ）」のクレジット数データ（_NB_CREDIT）、及びアドレス「Ｆ０４３（Ｈ）」のベット数データ（_NB_PLAY_MEDAL）が含まれる。

【１００５】

このため、メダルをベット可能であり、ベット数が「１」～「３」のいずれかであり、かつクレジット数が「１」～「５０」のいずれかである状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである状況下で、電源がオンにされて、設定変更状態に移行した場合には、設定変更状態が終了してメダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「０」となり、かつクレジット数も「０」となる。

【１００６】

また、メダルをベット可能であり、ベット数が「１」～「３」のいずれかであり、かつクレジット数が「０」である状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである状況下で、電源がオンにされて、設定変更状態に移行した場合には、設定変更状態が終了してメダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「０」となり、かつクレジット数も「０」となる。

【１００７】
　さらにまた、メダルをベット可能であり、ベット数が「０」であり、かつクレジット数が「１」～「５０」のいずれかである状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである状況下で、電源がオンにされて、設定変更状態に移行した場合には、設定変更状態が終了してメダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「０」となり、かつクレジット数も「０」となる。
【１００８】
　さらに、メダルをベット可能であり、ベット数が「０」であり、かつクレジット数が「０」である状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである状況下で、電源がオンにされて、設定変更状態に移行した場合には、設定変更状態が終了してメダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「０」となり、かつクレジット数も「０」となる。
【１００９】
　また、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２はオフであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである（操作されている）状況下で、電源がオンにされたとする。この場合、ＲＷＭ５３の所定の記憶領域の初期化処理を実行可能となり、初期化処理を実行した後は、設定変更状態には移行せずに、メダルをベット可能な状況となる。
【１０１０】
　具体的には、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ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４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０７では「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７１０では「Ｙｅｓ」となって、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。
【１０１１】
　そして、図４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３６では、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の初期化処理が実行される。
　また、リセット時であるから、図４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７４１では「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）をスキップして、ステップＳ２７４３に進む。このため、設定変更状態には移行しない。その後、ステップＳ２７４４～Ｓ２７４７の処理を経て、ステップＳ２４８のメイン処理（M_MAIN）（図４６）に進み、メダルをベット可能な状況に戻る。
【１０１２】
　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４１のステップＳ２７１４で「Ｎｏ」となるので、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）には移行せず、したがって、ＲＷＭ５３の初期化処理は実行されない。
【１０１３】
　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４１のステップＳ２７１４で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）に移行するので、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行される。

【１０１４】
　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がオンである状況下で、電源がオンにされると、図４１のステップＳ２７１３において、ＲＷＭ５３の初期化範囲として、使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」がセットされる。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。
【１０１５】
　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、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行される。
【１０１６】
　このように、本実施形態では、設定キースイッチ１５２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、ＲＷＭ５３の初期化処理を実行することができる。
　また、本実施形態では、設定変更状態に移行させることなく、設定変更状態に移行するときと同一の範囲で、ＲＷＭ５３の初期化処理を実行することができる。
【１０１７】
　このため、メダルをベット可能であり、ベット数が「１」～「３」のいずれかであり、かつクレジット数が「１」～「５０」のいずれかである状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオフであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである状況下で、電源がオンにされた場合には、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行され、その後、メダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「０」となり、かつクレジット数も「０」となる。
【１０１８】
　また、メダルをベット可能であり、ベット数が「１」～「３」のいずれかであり、かつクレジット数が「０」である状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオフであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである状況下で、電源がオンにされた場合にも、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行され、その後、メダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「０」となり、かつクレジット数も「０」となる。
【１０１９】
　さらにまた、メダルをベット可能であり、ベット数が「０」であり、かつクレジット数が「１」～「５０」のいずれかである状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオフであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである状況下で、電源がオンにされた場合にも、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行され、その後、メダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「０」となり、かつクレジット数も「０」となる。
【１０２０】
　さらに、メダルをベット可能であり、ベット数が「０」であり、かつクレジット数が「０」である状況下において、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオフであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである状況下で、電源がオンにされた場合にも、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行され、その後、メダルをベット可能な状況になったときに、ベット数は「０」となり、かつクレジット数も「０」となる。
【１０２１】
　また、メダルをベット可能な状況下で、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ

１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである状況下で、電源がオンにされたとする。すなわち、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたとする。この場合、設定変更状態に移行可能となり、その後、スタートスイッチ４１が操作され、設定キースイッチ１５２がオフにされて、設定変更状態が終了すると、メダルをベット可能な状況に戻る。

【１０２２】

図４１に示すように、プログラム開始処理（Ｍ_PRG_START ）では、ステップＳ２７０７で設定キースイッチ信号がオンか否かを判断し、その後、ステップＳ２７１０でリセットスイッチ信号がオンか否かを判断する。すなわち、先に、設定キースイッチ信号がオンか否かを判断し、その後で、リセットスイッチ信号がオンか否かを判断する。

このため、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときは、ステップＳ２７０７で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７１０には進まない。すなわち、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３が双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときは、設定キースイッチ１５２が優先される。そして、図４４の初期化処理（Ｍ_INI_SET ）に進んだときに、ステップＳ２７４１で「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（Ｍ_RANK_CTL）に進むので、設定変更状態に移行可能となる。

【１０２３】

また、設定変更状態に移行したときに、設定値表示ＬＥＤ７３に最初に設定値「Ｍ」（たとえば「２」）が表示されたとする。このとき、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）の値は「Ｍ－１」であり、「Ｆ００１（Ｈ）」の設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）の値は「Ｍ」である。

その後、設定変更スイッチ１５３が操作されて、設定値表示ＬＥＤ７３に設定値「Ｎ」（たとえば「３」）が表示されたとする。このとき、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）の値は「Ｍ－１」のままであり、「Ｆ００１（Ｈ）」の設定値表示データ（_NB_RANK_DSP）の値は「Ｎ」となる。

【１０２４】

さらに、設定値表示ＬＥＤ７３に設定値「Ｎ」が表示されている状況下で、スタートスイッチ４１が操作されることなく、電源がオフにされたとする。この場合、スタートスイッチ４１が操作されていないため、変更後の設定値データがＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」に保存（記憶）されていないので、「Ｆ０００（Ｈ）」の値は「Ｍ－１」のまま維持される。また、スタートスイッチ４１が操作されておらず、設定キースイッチ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。

【１０２５】

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。

【１０２６】

これに対し、設定変更状態に移行したときに、設定値表示ＬＥＤ７３に最初に設定値「Ｍ」（たとえば「２」）が表示されたとする。その後、設定変更スイッチ１５３が操作されて、設定値表示ＬＥＤ７３に設定値「Ｎ」（たとえば「３」）が表示されたとする。さらに、設定値表示ＬＥＤ７３に設定値「Ｎ」が表示されている状況下で、スタートスイッチ４１が操作されることなく、電源がオフにされたとする。ここまでは、上記の場合と同

じである。そして、今度は、設定キースイッチ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。

【１０２７】

この場合、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０７では「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７１０では「Ｙｅｓ」となるので、ステップＳ２７３１に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のＲＷＭ５３の初期化範囲がセットされる。そして、図４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３６において、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の初期化処理が実行される。このため、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）の値は「Ｍ－１」のまま維持される。

また、リセット時であるから、図４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７４１では「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）をスキップして、ステップＳ２７４３に進む。このため、設定変更状態には移行しない。その後、ステップＳ２７４４～Ｓ２７４７の処理を経て、ステップＳ２４８のメイン処理（M_MAIN）（図４６）に進み、メダルをベット可能な状況となる。このとき、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）の値は「Ｍ－１」のまま維持されるから、設定値は「Ｍ」となる。

【１０２８】

また、復帰不可能エラー状態において電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ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。

【１０２９】

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４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０７では「Ｎｏ」となり、ステップ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。

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。

【１０３０】

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４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）ではステップＳ２７１０には進まないので、電源断復帰処理（M_POWER_ON）が実行されることはなく、初期化処理（M_INI_SET ）が実行されることもない。

また、第２プログラムによる処理の実行中は、割込み処理（I_INTR）が実行されず、電源断処理（I_POWER_DOWN）も実行されないので、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。

【１０３１】

また、使用領域外のプログラム（第２プログラム）による復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）の実行中に、電源がオフにされ、その後、設定キースイッチ１５２がオフであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンである状況下で、電源がオンにされると、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップ

Ｓ２７０７で「Ｎｏ」となり、ステップ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。

【１０３２】

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４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０７で「Ｎｏ」となり、ステップ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。

【１０３３】

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４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０７で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７１１に進み、電源断復帰異常時における設定変更開始時のＲＷＭ５３の初期化範囲がセットされる。また、電源断復帰異常時であるので、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４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７３２～Ｓ２７３６において、ＲＷＭ５３の使用領域の設定値データ（_NB_RANK）を含む全範囲（アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」）、及び使用領域外の全範囲（アドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」の初期化処理が実行される。このため、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）は「０」になるので、設定値は「１」になる。

【１０３４】

また、リセット時ではないので、図４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７４１で「Ｎｏ」となり、ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）に進み、設定変更状態に移行する。

そして、この設定変更状態において、設定変更スイッチ（リセットスイッチ／ＲＷＭクリアスイッチ）１５３が操作されることなく、電源がオフにされたとする。この場合、設定変更状態では割込み処理（I_INTR）が実行されるので、電源断処理（I_POWER_DOWN）が実行される。

その後、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンの状況下で、電源がオンにされたとする。この場合、電源断復帰異常時ではないので、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０８で「Ｎｏ」となる。また、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンであるので、ステップＳ２７１０では「Ｙｅｓ」となる。そして、ステップＳ２７１３に進み、電源断復帰正常時における設定変更開始時のＲＷＭ５３の初期化範囲がセットされる。

【１０３５】

また、設定変更不可フラグがオフであるので、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７１４で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７３１の初期化処理（M_INI_SET ）に進む。さらに、リセット時であるので、図４４の初期化処理（M_INI_SET ）のステップＳ２７４１で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２７４２の設定変更確認処理（M_RANK_CTL）をスキップする。このため、今度は、設定変更状態に移行しない。その後、ステップＳ２７４４～Ｓ２７４７の処理を経て、ステップＳ２４８のメイン処理（M_MAIN）（図４６）に進み、メダルをベット可能な状況となる。このとき、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）は、上述したように「０」になっているので、設定値は「１」になる。

【１０３６】

またここで、本実施形態では、図４７の割込み処理（I_INTR）のステップＳ２７７１において、電源断処理（I_POWER_DOWN）が実行される。さらに、図４８の電源断処理（I_POWER_DOWN）のステップＳ２７７６において、ＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）が実行される。そして、図４９のＲＷＭチェックサムセット処理（S_SUM_SET ）において、ステップＳ２７８５～Ｓ２７９４の処理を実行することにより、ＲＷＭチェックサムデータ（補数データ）を算出し、算出したＲＷＭチェックサムデータを、ステップＳ２７９５の処理でＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」に記憶する。

【１０３７】

このＲＷＭチェックサムデータは、上述したように、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」のデータ、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」（「Ｆ２Ａ０（Ｈ）」を除く）のデータの加算値に加算すると「０」になる値である。

【１０３８】

また、本実施形態では、復帰可能エラーが発生し、復帰可能エラー状態（エラー検出フラグがオンになり、遊技の進行が停止した状態）となったとしても、上述したように、割込み処理（I_INTR）を実行可能である。このため、復帰可能エラー状態において、電源の供給が遮断される（電源がオフになる）事象が発生しても、電源断処理（I_POWER_DOWN）を実行可能である。

これに対し、復帰不可能エラーが発生し、復帰不可能エラー状態（図４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図５１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）が実行され、遊技の進行が停止した状態）となると、上述したように、割込み処理（I_INTR）が禁止される。このため、復帰不可能エラー状態において、電源の供給が遮断される（電源がオフになる）事象が発生した場合には、電源断処理（I_POWER_DOWN）を実行しない。

【１０３９】

このように、復帰不可能エラー状態において電源がオフになった場合には、電源断処理（I_POWER_DOWN）を実行しないことにより、その後、電源がオンになったときに、図４１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。

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。

【１０４０】

また、復帰不可能エラー状態となったときは、電源をオフにし、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状態で電源をオンにしても、図４１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４６）には進まないので、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。

【１０４１】

また、復帰可能エラーが発生し、復帰可能エラー状態（エラー検出フラグがオンになり、遊技の進行が停止した状態）となったとしても、割込み処理（I_INTR）を実行可能であるが、復帰不可能エラーが発生し、復帰不可能エラー状態（図４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図５１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）が実行され、遊技の進行が停止した状態）となると、割込み処理（I_INTR）が禁止される。

さらにまた、デジット１～５（クレジット数表示ＬＥＤ７６、獲得数表示ＬＥＤ７８、

設定値表示ＬＥＤ７３）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ＬＥＤ７４）の点灯を制御する比率表示準備処理（S_DSP_READY ）は、割込み処理（I_INTR）において実行される。

【１０４２】

このため、復帰可能エラー状態においては、割込み処理（I_INTR）を実行可能であるから、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）及び比率表示準備処理（S_DSP_READY ）も実行可能である。したがって、復帰可能エラー状態中であっても、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）により、獲得数表示ＬＥＤ７８（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ＬＥＤ７４（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。

【１０４３】

これに対し、復帰不可能エラー状態では、割込み処理（I_INTR）が禁止されるため、ＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）及び比率表示準備処理（S_DSP_READY ）も実行されない。

そこで、復帰不可能エラー状態中は、上述した図４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図５１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）により、獲得数表示ＬＥＤ７８（デジット３及び４）に、エラー情報を表示する。

【１０４４】

また、図４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図５１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込み処理（I_INTR）が再開されるまで、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。

そして、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。

【１０４５】

以上、本発明の第３実施形態について説明したが、本発明は、上述した内容に限定されるものではなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

（１）上記実施形態では、復帰不可能エラー状態中は、出力ポート６（デジット６～９信号の出力ポート）及び出力ポート７（デジット６～９用のセグメント信号の出力ポート）の出力をオフ（「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、復帰不可能エラー状態における管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６～９の表示態様は、これに限らない。

【１０４６】

たとえば、復帰不可能エラー状態中は、管理情報表示ＬＥＤ７４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ＬＥＤ７４の表示が「８８８８」となるようにしてもよい。

図５８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５１に対応する図である。

図５８において、図５１と異なるステップには、ステップ番号にアンダーラインを付し、図５１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５１と相違する点を主として説明する。

【１０４７】

図５８に示す復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）では、ステップＳ１５０５の次はステップＳ１５０６に進み、メイン制御基板５０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「００００００００１（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「０１１１１１１１（Ｂ）」（セグメント２Ａ～２Ｇ信号が「１」であるデータ）を出力する。

【１０４８】

次にステップＳ１５０７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。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Ｓ１５０８に進む。

【１０４９】

ステップＳ１５０８では、メイン制御基板５０は、出力ポート６及び７の出力をオフ（「００００００００（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Ｓ１５０９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。

【１０５０】

次のステップＳ１５１０に進むと、メイン制御基板５０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「００００００１０（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「０１１１１１１１（Ｂ）」（セグメント２Ａ～２Ｇ信号が「１」であるデータ）を出力する。

ステップＳ１５１１～Ｓ１５１３については、ステップＳ１５０７～Ｓ１５０９と同様である。

【１０５１】

そして、ステップＳ１５１４に進むと、メイン制御基板５０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「０００００１００（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「０１１１１１１１（Ｂ）」（セグメント２Ａ～２Ｇ信号が「１」であるデータ）を出力する。

ステップＳ１５１５～Ｓ１５１７については、ステップＳ１５０７～Ｓ１５０９と同様である。

【１０５２】

そして、ステップＳ１５１８に進むと、メイン制御基板５０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「００００１０００（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「０１１１１１１１（Ｂ）」（セグメント２Ａ～２Ｇ信号が「１」であるデータ）を出力する。

ステップＳ１５１９～Ｓ１５２１については、ステップＳ１５０７～Ｓ１５０９と同様である。そして、ステップＳ１５２１の処理を実行すると、ステップＳ１４９７に戻る。

【１０５３】

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ＬＥＤ７４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ＬＥＤ７４のデジット６～９の表示がすべて「８」になるのは、復帰不可能エラー状態に特有の態様であり、これにより、管理者（ホールの店員）に、復帰不可能エラー状態となったことを知らせることができる。

【１０５４】

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。

【１０５５】

（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４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）又は図５１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。

【１０５６】

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。

【１０５７】

具体的には、出力ポート６からは「００００１０００（Ｂ）」（デジット９信号が「１」で他は「０」のデータ）が出力され、出力ポート７からは「０１１０１１０１（Ｂ）」（セグメント２Ｇ、２Ｆ、２Ｄ、２Ｃ、及び２Ａ信号が「１」で他は「０」のデータ）が出力されている状態で、割込み処理（I_INTR）が停止し、その後、出力ポート６及び７から出力する信号（データ）の書き換えが行われなくなる。

このため、復帰不可能エラー状態が解除されて割込み処理（I_INTR）が再開されるまで、出力ポート６及び７からの信号（デジット信号及びセグメント信号）の出力が維持されるので、デジット６～８が消灯したままとなり、かつデジット９に「５」が点灯表示されたままとなる。

【１０５８】

同様に、たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６に「７」が点灯表示され、デジット７～９が消灯している状況下で、復帰不可能エラー状態となったとする。

この場合、復帰不可能エラー状態が解除されて割込み処理（I_INTR）が再開されるまで、デジット６に「７」を点灯表示させ、デジット７～９を消灯させる信号（デジット信号及びセグメント信号）が出力ポート６及び７から出力された状態が継続するので、デジット６に「７」が点灯表示され、デジット７～９が消灯したままとなる。

【１０５９】

また、たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６に「７」が点灯表示され、デジット７～９が消灯している状況下で、第２プログラムによる復帰不可能エラー処理２が実行されたとする。そして、第２プログラムによる復帰不可能エラー処理２において、出力ポート６及び７の出力をオフにせずに維持したとする。この場合、上述したように、デジット６に「７」を点灯表示させ、デジット７～９を消灯させる信号（デジット信号及びセグメント信号）が出力ポート６及び７から出力された状態が継続するので、デジット６に「７」が点灯表示され、デジット７～９が消灯したままとなる。

【１０６０】

この状態で電源をオフにすると、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６～９は消灯する。その後、設定キースイッチ１５２がオフの状態で電源をオンにすると、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０８で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２８０１に進み、今度は第１プログラムによる復帰不可能エラー処理が実行される。この場合、ステップＳ２７３１の初期化処理には進まないため、ＲＷＭ５３のデータは初期化されずに維持される。このため、ＲＷＭ５３における管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）の点灯制御に関するデータ（たとえばアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」の比率表示番号（_SN_DSP_NO）～「Ｆ２９７（Ｈ）」のＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）等）も初期化されずに維持される。

【１０６１】

ここで、第１プログラムによる復帰不可能エラー処理において、割込み処理（I_INTR）を禁止せずに実行可能にしたとする。この場合、割込み処理（I_INTR）中の比率表示準備処理（S_DSP_READY ）により管理情報表示ＬＥＤ７４の点灯制御が行われるので、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６～９には、まず、第２プログラムによる復帰不可能エラー処理２が実行される直前の比率情報、すなわち、「７Ｐ．６５」（指示込役物比率、比率表示番号「１」）が表示される。

【１０６２】

また、第２プログラムによる復帰不可能エラー処理２が実行される直前に、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６～９に、「７Ｐ．６５」が、たとえば「２０００ｍｓ」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ＬＥＤ７４のデジット６～９に、「７Ｐ．６５」が、「４７９１．８４ｍｓ」－「２０００ｍｓ」＝「２７９１．８４ｍｓ」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ＬＥＤ７４に順次表示される。

【１０６３】

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 ）も実行されないので、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６～９は消灯したままとなる。

【１０６４】

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「１７５０００」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（６０００回）、及び役物比率（６０００回）については、総遊技回数が「６０００」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（６０００回）について、表示される値が「７０」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（６０００回）について、表示される値が「６０」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「５０」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。

【１０６５】

このため、管理情報表示ＬＥＤ７４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ＬＥＤ７４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ＬＥＤ７４のデジット６～９がすべて消灯したままとなる。

【１０６６】

そして、管理情報表示ＬＥＤ７４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。

【１０６７】

（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、ＲＷＭ５３の初期化処理が実行した。

【１０６８】

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、ＲＷＭ５３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、ＲＷＭ５３の初期化処理を実行してもよい。

具体的には、有利区間に関するデータが記憶されているＲＷＭ５３の使用領域の所定範囲（たとえば図３３のアドレス「Ｆ０６１（Ｈ）」～「Ｆ０６８（Ｈ）」）の初期化処理を実行し、それ以外の範囲（たとえば図３３のアドレス「Ｆ０１０（Ｈ）」のクレジット数データ（_NB_CREDIT）や「Ｆ０４３（Ｈ）」のベット数データ（_NB_PLAY_MEDAL）等）については初期化せずに維持することができる。

いずれにせよ、設定変更状態に移行するときの初期化範囲より、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオンの状態で電源がオンにされたときの初期化範囲の方が狭くなるように設定することが好ましい。

【１０６９】

（４）上記実施形態では、図４７の割込み処理（I_INTR）のステップＳ４５８で設定値が正常範囲であるか否かを判断し、正常範囲でないと判断したときはステップＳ２８１１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）に進んだ。しかし、これに限らない。

たとえば、メイン処理（M_MAIN）（図４６）でスタートスイッチ４１がオンになった（操作された）と判断した直後のタイミングで設定値が正常範囲であるか否かを判断してもよい。

【１０７０】

（５）上記実施形態では、設定変更状態に滞在中に電源をオフにし、その後、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状況下で電源をオンにしたときは、設定変更状態に移行させることなく、メダルをベット可能な状況に移行させた。

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。

【１０７１】

具体的には、たとえば、設定変更状態フラグを設け、設定変更状態に移行したときは、ＲＷＭ５３の所定の記憶領域に設定変更状態フラグをセットし、設定変更状態の終了条件を満たしたときは、設定変更状態フラグをクリアする。

そして、設定変更状態で電源をオフにし、その後、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状況下で電源をオンにしたときは、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７１４において、設定変更状態フラグがオンであるか否かを判断する。そして、設定変更状態フラグがオンであると判断したときは、ス

テップＳ２８０１の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）に進み、復帰不可能エラー状態とする。

これにより、設定値を確定させる操作（たとえば、スタートスイッチ４１をオンにする）が行われていないのに、設定値が設定されてしまうことを防止することができる。

【１０７２】

（６）上記実施形態では、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」には、設定値データ（_NB_RANK）として、「０（Ｄ）」～「５（Ｄ）」のいずれかの値を記憶した。すなわち、設定値データを「０（Ｄ）」～「５（Ｄ）」で管理した。

しかし、これに限らず、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」には、設定値データ（_NB_RANK）として、「１（Ｄ）」～「６（Ｄ）」のいずれかの値を記憶してもよい。すなわち、設定値データを「１（Ｄ）～「６（Ｄ）」で管理してもよい。

【１０７３】

そして、設定変更状態に移行するときは、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）をクリア（「0」に）し、設定値を確定させる操作（たとえば、スタートスイッチ４１をオンにする）が行われると、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」に、設定値データ（_NB_RANK）として、「１（Ｄ）」～「６（Ｄ）」のいずれかの値を記憶してもよい。

この場合、設定変更状態で電源をオフにし、その後、リセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状況下で電源をオンにしたときは、図４７のステップＳ４５８で設定値が正常範囲でない（設定値エラーが発生した）と判断して、ステップＳ２８１１の復帰不可能エラー処理２（S_ERROR_STOP）に進み、復帰不可能エラー状態としてもよい。

【１０７４】

（７）上記実施形態では、図３８に示すように、デジット１～５用のデジット信号（デジット１～５信号）を出力ポート３から出力し、デジット１～５用のセグメント信号（セグメント１Ａ～１Ｐ信号）を出力ポート４から出力し、デジット６～９用のデジット信号（デジット６～９信号）を出力ポート６から出力し、デジット６～９用のセグメント信号（セグメント２Ａ～２Ｐ信号）を出力ポート７から出力した。

そして、デジット１～５を点灯させるときは、出力ポート３からデジット信号を出力し、かつ出力ポート４からセグメント１信号を出力した。また、デジット６～９を点灯させるときは、出力ポート６からデジット信号を出力し、かつ出力ポート７からセグメント２信号を出力した。すなわち、使用領域のプログラム（第１プログラム）によって点灯を制御するデジット１～５と、使用領域外のプログラム（第２プログラム）によって点灯を制御するデジット６～９とで、使用する出力ポートを分けた。

【１０７５】

しかし、これに限らず、たとえば、使用領域のプログラム（第１プログラム）によって点灯を制御するデジット１～５と、使用領域外のプログラム（第２プログラム）によって点灯を制御するデジット６～９とで、使用する出力ポートを兼用としてもよい。

図５９は、第３実施形態における出力ポートの変形例を示す図である。

図５９に示すように、デジット１～９用のセグメント信号（セグメントＡ～Ｐ信号）を出力ポート３から出力するようにしてもよい。また、デジット１～５用のデジット信号（デジット１～５信号）については、出力ポート２から出力し、デジット６～９用のデジット信号（デジット６～９信号）については、出力ポート４から出力することができる。

この場合、復帰不可能エラー状態中は、出力ポート４（デジット６～９信号の出力ポート）の出力をオフ（「００００００００（Ｂ）」）にすることにより、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６～９をすべて消灯したままにすることができる。

【１０７６】

（８）上記実施形態では、図４０に示すように、ＲＷＭ５３の使用領域に、デジット１信号～デジット５信号を出力するためのＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）を設け、ＲＷＭ５３の使用領域外に、デジット６信号～デジット９信号を出力するためのＬＥ

Ｄ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）を設けた。すなわち、デジット１～５を点灯させるためのＬＥＤ表示カウンタと、デジット６～９を点灯させるためのＬＥＤ表示カウンタとを、別個独立して設けた。しかし、これに限らない。

【１０７７】

図６０は、第３実施形態におけるＬＥＤ表示カウンタの変形例を示す図である。

図６０に示すように、ＲＷＭ５３の使用領域に、１周期が５割込みのＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）を設け、このＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）の値に基づいて、デジット１信号～デジット５信号を出力するとともに、デジット６信号～デジット９信号を出力してもよい。すなわち、デジット１～５を点灯させるためのＬＥＤ表示カウンタと、デジット６～９を点灯させるためのＬＥＤ表示カウンタとを、兼用としてもよい。

【１０７８】

この場合、図５６の比率表示処理（S_LED_OUT ）のステップＳ１４７１において、ＬＥＤ表示カウンタ１（_CT_LED_DSP1）の値を取得し、Ｄレジスタに記憶する。

次のステップＳ１４７２では、比率表示要求があるか否かを判断する。具体的には、Ｄレジスタに記憶したＬＥＤ表示カウンタ１の値と「１１１１０００００（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。

【１０７９】

ここで、ＬＥＤ表示カウンタ１の値が「００００１０００（Ｂ）」、「００００００１０（Ｂ）」、「００００００１０（Ｂ）」、又は「００００００００１（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「００００１００００（Ｂ）」であるときは、ＡＮＤ演算結果が「０」にならないため、比率表示要求なしと判断して、本フローチャートによる処理を終了する。この場合、出力ポート６及び７の出力が維持されるため、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６～９の表示態様は、前回の割込み処理時の表示態様と同一となる。たとえば、前回の割込み処理時にデジット６に「７」を点灯表示させていたときは、今回の割込み処理時でもデジット６に「７」を点灯表示させる。

【１０８０】

なお、ステップＳ１４７２において、比率表示要求なしと判断したときは、出力ポート６（デジット６～９信号の出力ポート）及び出力ポート７（デジット６～９用のセグメント信号の出力ポート）の出力をオフ（「００００００００（Ｂ）」）にして、管理情報表示ＬＥＤ７４のデジット６～９をすべて消灯させてもよい。

【１０８１】

（９）たとえば、電源断復帰正常時である（電源断復帰異常時でない）ことを条件として、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである状況下で電源がオンにされたときと、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときとで、ＲＷＭ５３の初期化範囲を異ならせてもよい。

具体的には、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである状況下で電源がオンにされたときは、ＲＷＭ５３の初期化範囲として、たとえば、使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」をセットする。この場合、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ２９１（Ｈ）」については、初期化（クリア）せずに維持する。

【１０８２】

これに対し、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）

１５３の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときは、ＲＷＭ５３の初期化範囲として、たとえば、アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）を含む、使用領域の全範囲（アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」）、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」をセットする。この場合、使用領域外のアドレス「Ｆ２１０（Ｈ）」～「Ｆ２９１（Ｈ）」については、初期化（クリア）せずに維持するが、アドレス「Ｆ０００（Ｈ）」の設定値データ（_NB_RANK）については、初期化（クリア）する。なお、この場合、設定値データ（_NB_RANK）は「０」になるので、設定値は「１」になる。これにより、設定変更状態に移行させるだけで、設定値を「１」に変更することができる。

【１０８３】

また、設定キースイッチ１５２がオンであり、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３がオフである状況下で電源がオンにされたときも、設定キースイッチ１５２及びリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３の双方ともオンの状況下で電源がオンにされたときも、いずれも、設定変更状態に移行可能にすることができる。

【１０８４】

（１０）上記実施形態では、電源断復帰正常時用のＲＷＭ５３の初期化範囲として、ＲＷＭ５３の使用領域のアドレス「Ｆ００１（Ｈ）」～「Ｆ１ＦＦ（Ｈ）」、及び使用領域外のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」～「Ｆ３ＦＦ（Ｈ）」をセットした。

しかし、ＲＷＭ５３の初期化範囲は、上述した範囲に限らず、スロットマシン１０の仕様に応じて、適宜設定することができる。

【１０８５】

たとえば、図３３のＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ０３０（Ｈ）」の作動状態フラグ（_FL_ACTION）の内容に応じて、ＲＷＭ５３の初期化範囲を異ならせることができる。

具体的には、たとえば、「Ｆ０３０（Ｈ）」の作動状態フラグ（_FL_ACTION）のＤ２ビットが「１」であり、１ＢＢ作動中であるときは、ＲＷＭ５３の初期化範囲から、アドレス「Ｆ０３０（Ｈ）」の作動状態フラグ（_FL_ACTION）を除くことができる。

これに対し、「Ｆ０３０（Ｈ）」の作動状態フラグ（_FL_ACTION）のＤ２ビットが「０」であり、１ＢＢ作動中でないときは、ＲＷＭ５３の初期化範囲に、アドレス「Ｆ０３０（Ｈ）」の作動状態フラグ（_FL_ACTION）を含めることができる。

【１０８６】

（１１）上記実施形態では、図４３の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）のステップＳ１４９０で割込み処理を禁止した。しかし、これに限らず、たとえば、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）において割込み処理を禁止しなくてもよい。

具体的には、図４１のプログラム開始処理（M_PRG_START ）のステップＳ２７０８又はＳ２７１５で「Ｙｅｓ」となり、ステップＳ２８０１の復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）に進んだときに、割込み処理を禁止しなくてもよい。

【１０８７】

そして、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）の実行中も、図４７の割込み処理（I_INTR）を実行可能とし、ステップＳ２８２１のＬＥＤ表示制御（I_LED_OUT ）や、ステップＳ２２２１の比率表示準備（S_DSP_READY ）を実行可能としてもよい。

これにより、復帰不可能エラー処理（C_ERROR_STOP）の実行中も、デジット１～５（クレジット数表示ＬＥＤ７６、獲得数表示ＬＥＤ７８、設定値表示ＬＥＤ７３）や、デジット６～９（管理情報表示ＬＥＤ７４）の点灯制御を実行可能としてもよい。

【１０８８】

（１２）上記実施形態では、設定変更状態に移行させるための操作（設定キースイッチ１５２をオンにした状態で電源をオンにする）を行い、電源断復帰正常と判断されると、ＲＷＭ５３のアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」（比率表示番号）は初期化される。このため、たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に役物比率（累計）データ（比率表示番号「５」）が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されると、管理情報表示ＬＥＤ７４には、各

種比率情報の１番目の表示項目である指示込役物比率データ（比率表示番号「１」）から表示が開始される。

【１０８９】

しかし、これに限らず、たとえば、設定変更状態に移行させるための操作（設定キースイッチ１５２をオンにした状態で電源をオンにする）を行い、電源断復帰正常と判断されると、管理情報表示ＬＥＤ７４に、まず、「８８８８」又は「８．８．８．８．」等の比率情報と異なる特定の情報を表示し、その後、各種比率情報の１番目の表示項目である指示込役物比率データ（比率表示番号「１」）から表示を開始してもよい。

これにより、デジット６～９のすべてのセグメントが点灯するか否かを確認可能にすることができるので、セグメントの故障の有無やセグメントの信号線の断線の有無を確認可能にすることができる。

設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰異常と判断されたときも同様に、管理情報表示ＬＥＤ７４に、まず、「８８８８」又は「８．８．８．８．」等の比率情報と異なる特定の情報を表示し、その後、各種比率情報の１番目の表示項目である指示込役物比率データ（比率表示番号「１」）から表示を開始してもよい。

【１０９０】

（１３）たとえば、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３もオフにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ１５２をオンにし、かつリセットスイッチ１５３をオフにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ１５３をオンにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ１５２をオンにし、かつリセットスイッチ１５３もオンにした状態で電源をオンにしたときのいずれにおいても、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）のデジット６～９に、まず、「８８８８」又は「８．８．８．８．」等の比率情報と異なる特定の情報を表示することができる。

【１０９１】

その後、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）のデジット６～９には、電源オン時の各種スイッチのオン／オフの状態、及び電源断復帰正常と判断されたか又は電源断復帰異常と判断されたかに応じた情報を表示する。これにより、電源オン時に、デジット６～９のすべてのセグメントが点灯するか否かを確認可能にすることができるので、セグメントの故障の有無やセグメントの信号線の断線の有無を確認可能にすることができる。

【１０９２】

また、設定キースイッチ１５２をオンにし、かつリセットスイッチ１５３をオフにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ１５３をオンにした状態で電源をオンにしたとき、設定キースイッチ１５２をオンにし、かつリセットスイッチ１５３もオンにした状態で電源をオンにしたときは、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）のデジット６～９に「８８８８」又は「８．８．８．８．」等の比率情報と異なる特定の情報を表示するが、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３もオフにした状態で電源をオンにしたときは、管理情報表示ＬＥＤ７４に上記の特定の情報を表示しなくてもよい。

【１０９３】

（１４）上記実施形態では、設定変更状態に移行させるための操作（設定キースイッチ１５２をオンにした状態で電源をオンにする）を行い、電源断復帰正常と判断されたときは、ＲＷＭ５３における管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）の点灯制御に関するデータ（たとえばアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」の比率表示番号（_SN_DSP_NO）～「Ｆ２９７（Ｈ）」のＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）等）を初期化した。

しかし、これに限らず、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されたときは、ＲＷＭ５３における管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）の点灯制御に関するデータ（たとえばアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」の比率表示番号（_SN_DSP_NO）～「Ｆ２９７（Ｈ）」のＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）等）を初期化せずに維持してもよい。

【１０９４】
たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に役物比率（累計）データ（比率表示番号「５」）が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されたとする。この場合、割込み処理（I_INTR）が起動して比率表示準備処理（S_DSP_READY ）が再開されると、管理情報表示ＬＥＤ７４には、まず、電源をオフにする直前の比率情報、すなわち、役物比率（累計）データが表示される。
【１０９５】
また、電源をオフにする直前に、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に、役物比率（累計）データ（比率表示番号「５」）が、たとえば「１０００ｍｓ」間表示されていたとする。この場合、割込み処理（I_INTR）が起動して比率表示準備処理（S_DSP_READY ）が再開されたときは、管理情報表示ＬＥＤ７４には、役物比率（累計）データが、「４７９１．８４ｍｓ」－「１０００ｍｓ」＝「３７９１．８４ｍｓ」間表示される。その後、比率表示番号「６」以降の表示項目が、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）により、管理情報表示ＬＥＤ７４に順次表示される。
このように、設定変更状態に移行させるための操作を行い、電源断復帰正常と判断されて、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）が再開されたときは、電源がオフにされる直前の比率情報の続きから表示が開始（再開）される。
【１０９６】
（１５）上記実施形態では、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状態で電源をオンにして電源断復帰正常と判断されたときは、ＲＷＭ５３における管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）の点灯制御に関するデータ（たとえばアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」の比率表示番号（_SN_DSP_NO）～「Ｆ２９７（Ｈ）」のＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）等）を初期化した。
しかし、これに限らず、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状態で電源をオンにして電源断復帰正常と判断されたときは、ＲＷＭ５３における管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）の点灯制御に関するデータ（たとえばアドレス「Ｆ２９２（Ｈ）」の比率表示番号（_SN_DSP_NO）～「Ｆ２９７（Ｈ）」のＬＥＤ表示カウンタ２（_SC_LED_DSP2）等）を初期化せずに維持してもよい。
【１０９７】
たとえば、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に連続役物比率（６０００遊技）データ（比率表示番号「２」）が表示されているときに電源をオフにし、その後、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状態で電源をオンにし、電源断復帰正常と判断されたとする。この場合、割込み処理（I_INTR）が起動して比率表示準備処理（S_DSP_READY ）が再開されると、管理情報表示ＬＥＤ７４には、まず、電源をオフにする直前の比率情報、すなわち、連続役物比率（６０００遊技）データが表示される。
【１０９８】
また、電源をオフにする直前に、管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）に、連続役物比率（６０００遊技）データ（比率表示番号「２」）が、たとえば「３０００ｍｓ」間表示されていたとする。この場合、割込み処理（I_INTR）が起動して比率表示準備処理（S_DSP_READY ）が再開されたときは、管理情報表示ＬＥＤ７４には、連続役物比率（６０００遊技）データが、「４７９１．８４ｍｓ」－「３０００ｍｓ」＝「１７９１．８４ｍｓ」間表示される。その後、比率表示番号「３」以降の表示項目が、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）により、管理情報表示ＬＥＤ７４に順次表示される。
このように、設定キースイッチ１５２をオフにし、かつリセットスイッチ（ＲＷＭクリアスイッチ）１５３をオンにした状態で電源をオンにし、電源断復帰正常と判断されて、比率表示準備処理（S_DSP_READY ）が再開されたときは、電源がオフにされる直前の比

率情報の続きから表示が開始（再開）される。

【１０９９】

（１６）上記実施形態では、リール３１の回転中を含む、スタートスイッチ受付け処理（図４６のステップＳ２７９）～遊技終了チェック処理（図４６のステップＳ３０１）の間（遊技中）は、設定変更不可に設定し、この間は、設定変更不可フラグをオンにした。

しかし、これに限らず、設定変更不可の期間を設けず、したがって、設定変更不可フラグを設けずに、常時、設定変更可能にしてもよい。

【１１００】

（１７）上記実施形態では、図４７の割込み処理（I_INTR）のステップＳ２７７０で電源断が発生したか否かを判断し、電源断が発生したと判断したときは、ステップＳ２７７１の電源断処理（I_POWER_DOWN）に進み、電源断が発生していないと判断したときは、ステップＳ２７７１の電源断処理（I_POWER_DOWN）をスキップして、ステップＳ４５４に進んだ。

しかし、これに限らず、たとえば、図４７の割込み処理（I_INTR）中には電源断処理（I_POWER_DOWN）を実行せずに、電源断の発生を検知したときは、図４７の割込み処理（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４７の割込み処理（I_INTR）の実行中に電源断の発生を検知したときは、当該割込み処理（I_INTR）の実行中は別の割込み処理を起動せず、当該割込み処理（I_INTR）の終了後に別の割込み処理を起動し、この別の割込み処理において電源断処理（I_POWER_DOWN）を実行する。

【１１０１】

（１８）上記実施形態では、遊技機として、スロットマシン１０を例に挙げたが、これに限らない。たとえば、遊技媒体として、遊技球を用いるパロットや、物理的な（有体物としての）メダルを用いずに電子情報（電子メダル）を用いる封入式遊技機（メダルレス遊技機）や、カジノマシンにも、本願発明を適用することができる。

【１１０２】

＜第４実施形態＞

第４実施形態は、割込み処理及び割込み禁止期間に関するものである。なお、「割込み（処理）」は、「タイマ割込み（処理）」とも称されるが、以下の説明では単に「割込み（処理）」と称する。

また、第４実施形態における割込み処理では、割込み禁止期間が設けられる場合がある。第３実施形態で説明したように、割込み処理としては、割込み禁止が可能なマスカブル割込み（ＩＮＴ）と、割込み禁止ができないノンマスカブル割込み（ＮＭＩ）とが挙げられるが、第４実施形態における「割込み」とは、割込み禁止期間の設定が可能な「マスカブル割込み」を指すものとする。なお、「ノンマスカブル割込み」を指す場合には、「割込み」とは略称せずに「ノンマスカブル割込み」と称する。

なお、「割込み禁止期間」は、「割込み禁止区間」や「割込み禁止状態」とも称される。同様に、「割込み許可期間」は、「割込み許可区間」や「割込み許可状態」とも称される。

また、本願明細書及び特許請求の範囲において、「～する際」とは、「～する前（「前」には「直前」を含む。）」、「～するのと同時」、「～した後（「後」には「直後」を含む。）」のいずれも含む意味の総称として使用する。具体的には、たとえば「割込み処理を開始する際」とは、「割込み処理を開始する前（直前）」、「割込み処理の開始と同時」、「割込み処理を開始した後（直後）」を含む意味である。

【１１０３】

遊技機１０で実行される情報処理としては、１遊技ごと１回実行されるメイン処理（図４６）と、メイン処理の実行中に、メイン処理を中断し、メイン処理を一旦抜けて実行される割込み処理（後述する図６６）とを有する。割込み処理は、所定の周期ごとに実行される。なお、本実施形態では、初期化処理の終了後にメイン処理に移行するように構成さ

れているが（図６５参照）、プログラム開始処理（図６３）、電源復帰処理（図６４）、初期化処理（図６５）等の遊技が開始される前の処理についてもメイン処理の概念に含めてもよい。

【１１０４】

図６１は、割込み処理を実行するためのタイマ回路５００等を示すブロック図である。タイマ回路５００は、１チップマイクロプロセッサのメインチップ（ＭＰＵ（メインＣＰＵ５５））に内蔵されている。

タイマ回路５００には、ＰＴＣ８ビットカウンタ（以下単に「８ビットカウンタ」という。）５０１、ＰＴＣプリスケーラレジスタ（「ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタ」ともいう。以下単に「プリスケーラレジスタ」という。）５０２、ＰＴＣカウンタ設定レジスタ（「ＰＴＣカウント値設定レジスタ」ともいう。以下単に「カウンタ設定レジスタ」という。）５０３、ＰＴＣ割込みフラグ（以下単に「割込みフラグ」という。）５０４を備える。

【１１０５】

８ビットカウンタ５０１は、割込み処理のタイミングを計測するための８ビット（１バイト）からなるカウンタである。電源が投入（電源（スイッチ）がオン）されると、８ビットカウンタ５０１には「０」がセットされる。８ビットカウンタ５０１に「０」がセットされるタイミングは、たとえば後述する図６３中、プログラムが開始される前、又はプログラムが開始されるのと同時である。

【１１０６】

プリスケーラレジスタ５０２は、８ビットカウンタ５０１へ供給するクロックを選択する設定値を設定可能な内蔵レジスタである。具体的には、システムクロック（ＳＣＫ）を何分周したものを（何回に１回の割合で）８ビットカウンタ５０１へ供給するかを設定可能とする内蔵レジスタである。たとえばシステムクロックが「１６」ＭＨＺである場合において、「１４３」をプリスケーラレジスタ５０２に設定した場合には、

１６（ＭＨＺ）／１４３＝約「１１１．８８８１」ＫＨＺ

が８ビットカウンタ５０１のクロック源となる。

また、システムクロック（ＳＣＫ）とは、メインチップ（ＭＰＵ）に供給されるクロックである。システムクロックに基づいて、各種プログラム（命令）を実行可能に構成されている。

【１１０７】

カウンタ設定レジスタ５０３は、８ビットカウンタ５０１のカウント値を設定可能な内蔵レジスタである。具体的には、プリスケーラレジスタ５０２からのクロック数が、何回入力された場合に割込み処理を実行するかを設定可能とする内蔵レジスタである。たとえば、上記のように、８ビットカウンタ５０１のクロック源を約「１１１．８８８１」ＫＨＺとし、約「１１１．８８８１」ＫＨＺのクロックが「１２５」回入力された場合に、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトするものとする。

この場合、

１２５／１１１．８８８１（ＫＨＺ）＝約「１．１１７」ｍｓ

の周期で割込み処理が実行可能となる。

また、カウンタ設定レジスタ５０３に値を設定した後、８ビットカウンタ５０１のカウント値がプリスケーラレジスタ５０２からのクロックに基づく更新（例えば「１」減算又は、「１」加算等）が開始される。

なお、プリスケーラレジスタ５０２の値は、カウンタ設定レジスタ５０３の値を記憶するプログラム（命令）の前に記憶してもよい。

【１１０８】

電源投入後、８ビットカウンタ５０１の初期値は「０」である。そして、カウンタ設定レジスタ５０３にたとえば「１２５」が書き込まれると、８ビットカウンタ５０１の値は「０」から「１２５」となり、「１２５」となった時点から８ビットカウンタ５０１の更新が開始される。上述したように、約「１１１．８８８１」ＫＨＺごとに「１」減算され

る。そして、８ビットカウンタ５０１の値が「１」であるときに更新されると、「１２５」となる。
　よって、
　「０」（電源投入時）→「１２５」→「１２４」→・・・→「２」→「１」→「１２５」→「１２４」→・・・
　と繰り返す。
　換言すれば、８ビットカウンタ５０１の値が「０」になるのは電源投入時であり、それ以外は「０」にならず、「１２５」から「１」の間の値を循環する。
【１１０９】
　また、８ビットカウンタ５０１の値が「１」から「１２５」に更新される時（更新される直前、又は更新される瞬間）が、８ビットカウンタ５０１のタイムアウト時に相当する。
　８ビットカウンタ５０１の値が「１２５」から「１」になるまでの期間は、上述した約「１．１１７」ｍｓとなり、これが割込み処理の周期（割込み周期。後述する図７１中、「Ｔｃ」）となる。
【１１１０】
　また、たとえば８ビットカウンタ５０１の値が「ｎ」（ｎ＝「１」～「１２５」のうちの任意の値）である場合において、電源がオフにされた後、次に電源がオンにされたときは、上述したように、８ビットカウンタ５０１が「０」になる。
　このようにして、８ビットカウンタ５０１は、電源が投入されている間は「１２５」～「１」の間を循環し、再度「０」になることはない。電源がオフにされ、再度電源が投入されたときのみ「０」となる。
　一方、８ビットカウンタ５０１の値が「１２５」～「１」のいずれの値であるときに電源がオフにされても、次に電源がオンにされたときは、８ビットカウンタ５０１の初期値は「０」となる。このようにすれば、電源投入時から８ビットカウンタ５０１が最初にタイムアウトするまでの時間を一定にすることができ、かつ、電源断時に８ビットカウンタ５０１のカウント値を記憶しておく場合と比べて最初にタイムアウトするまでの時間を長くすることができる。
【１１１１】
　一方、ＲＷＭ５３の所定記憶領域には、タイマの記憶領域が設けられている。タイマとしては、たとえば、
　１遊技の最短時間である「４．１」秒を計測するためのタイマ、
　エラーを判定するためのタイマ、
　試験信号の出力に用いるタイマ
　等が挙げられる。これらのタイマ値は、電源断時にバックアップされ、電源断中も維持され、再度電源をオンにされたときは、電源断前の値に戻る。
　このように、ＲＷＭ５３に設けられているタイマ値は電源断前の値を維持することが可能であるように構成しているのに対し、８ビットカウンタ５０１の値は、電源オン時には必ず「０」になる。
【１１１２】
　また、たとえばメイン処理や割込み処理が暴走したり、処理に想定外の時間を要した場合であっても、８ビットカウンタ５０１は停止することなく、システムクロックが正常である場合には、８ビットカウンタ５０１は「１２５」～「１」の間を循環することができる。
　さらにまた、割込み処理中であっても、８ビットカウンタ５０１は停止することなく、システムクロックが正常である場合には、８ビットカウンタ５０１は「１２５」～「１」の間を循環することができる。
　さらに、割込み禁止期間中であっても、８ビットカウンタ５０１は停止することなく、システムクロックが正常である場合には、８ビットカウンタ５０１は「１２５」～「１」の間を循環することができる。
【１１１３】

メイン処理中には、少なくとも１つの割込み禁止期間が設けられている。たとえば図４６中、ステップＳ２９６とステップＳ３００との間が挙げられる。なお、ここでの割込み禁止は、ステップＳ２９８の比率セット処理中に割込み処理を禁止するためである。

比率セット処理の実行中に割込み処理を禁止するのは、比率セット処理は、使用領域外に記憶されたプログラムを用いる処理であり、メイン処理において使用領域外のプログラムを実行しているときに割込み処理が入ると、使用領域内のプログラム処理と使用領域外のプログラム処理とが混在してしまい（同時並行してしまい）、処理が複雑になってしまうためである。

【１１１４】

また、図示しないが、上記以外に、割込み禁止を設ける例としては、

ａ）メイン制御基板５０からサブ制御基板８０に対し、制御コマンドを送信する際に、制御コマンドを制御コマンドバッファに書き込んだり、制御コマンドの書込みポインタを更新する場合に、これらの処理の前後に割込み処理を禁止する場合、

ｂ）ブロッカ信号をオン（メダル受付け許可状態）にし、かつ、ブロッカ状態をオン（投入表示ＬＥＤを点灯状態）にする場合に、その前後で割込み処理を禁止する場合、

ｃ）ブロッカ信号をオフ（メダル受付け拒否状態）にし、かつ、ブロッカ状態をオフ（投入表示ＬＥＤを消灯状態）にする場合に、その前後で割込み処理を禁止する場合、

ｄ）メダルベット信号の出力回数のセット処理を実行する場合に、その処理の前後で割込み処理を禁止する場合、

ｅ）メダル払出し信号の出力回数のセット処理を実行する場合に、その処理の前後で割込み処理を禁止する場合

等が挙げられる。

【１１１５】

上記ａ）は、制御コマンドの書込み処理中に割込み処理が実行されることによる誤作動（正常の書込みアドレスとは異なるアドレスに書き込んでしまうこと等）を防止するためである。

また、上記ｂ）及びｃ）は、ブロッカ信号をオン又はオフにする処理と、ブロッカ状態をオン又はオフにする処理との間に割込み処理が入ると、一方がオン、他方がオフの状態になってしまい、たとえばブロッカに対してはオンを出力するにもかかわらず、投入表示ＬＥＤにはオンを出力しない（消灯）という不整合が生じることを防止するためである。

さらにまた、上記ｄ）及びｅ）は、メダルベット信号又はメダル払出し信号のセット処理の途中に割込み処理が実行され、メダルベット信号又はメダル払出し信号が更新されてしまうことを防止するためである。

【１１１６】

割込みフラグ５０４は、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトしたことを示すフラグである。

割込みフラグ５０４は、８ビットカウンタ５０１の値が「１」から「１２５」に更新される際（８ビットカウンタ５０１がタイムアウトする際）にセットされる（オンにされる）。そして、セットされた割込みフラグ５０４のセットを解除する（オフにする）タイミングは任意である。たとえば、割込みフラグ５０４のセットを解除する（オフにする）タイミングとしては、

ａ）割込み処理を実行する際

ｂ）割込み待ちモニタレジスタ３０１（後述）に割込み要求通知信号（以下単に「割込み要求信号」と称する。）の発生があったことを示す所定情報（以下単に「情報」と称する。）をセットする際

のいずれかを採用することが挙げられる。

【１１１７】

割込み待ちモニタレジスタ３０１は、割込みフラグ５０４がセットされた後に、割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶可能としたＭＰＵの内蔵レジスタの１つである。８ビットカウンタ５０１がタイムアウトする際に、割込みフラグ５０４がセットさ

れる。割込みフラグ５０４がセットされると、割込み要求信号が割込み待ちモニタレジスタ３０１に出力され、割込み待ちモニタレジスタ３０１の所定ビットに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。

なお、以下では、「割込み待ちモニタレジスタ３０１の所定ビットに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される」ことを、単に「割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される」と称する。

そして、割込み待ちモニタレジスタ３０１を介してメインＣＰＵ５５に対して割込み要求信号が出力され、割込み処理が実行可能となる。割込み要求信号の発生があったことを示す情報は、メインＣＰＵ５５が割込み要求を受け付けると（割込み処理を実行すると）クリアされる。

【１１１８】

ここで、「割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況」を、

ａ）割込み要求がある状況

ｂ）割込み要求に関する所定のフラグがオン（「１」）になっている状況

ｃ）８ビットカウンタ５０１がタイムアウトしたことを示す所定のフラグがオン（「１」）になっている状況

等と称する場合もある。

同様に、「割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていない状況」を、

ａ）割込み要求がない状況

ｂ）割込み要求に関する所定のフラグがオフ（「０」）になっている状況

ｃ）８ビットカウンタ５０１がタイムアウトしたことを示す所定のフラグがオフ（「０」）になっている状況

等と称する場合もある。

【１１１９】

割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況において、再度、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトした場合には、再度、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトしたことに基づく割込み要求信号が割込み待ちモニタレジスタ３０１に出力されるが、当該割込み要求信号に基づいて割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている情報を保存し直すということはしない（この場合には割込み要求信号を無視する）。

【１１２０】

割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況において、割込み禁止期間中であるときは割込み処理は開始されないが、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況が維持される。なお、この状態においても、８ビットカウンタ５０１の循環は中断等されることなく継続される。そして、約「１．１１７」ｍｓを経過し、再度、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトする際に、割込み禁止期間が継続していれば、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況のままとなる。ここで、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況となっているか否かにかかわらず割込みフラグ５０４をセットするための処理を実行してもよい。あるいは、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトする際に割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているか否かを判断し、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているときは割込みフラグ５０４をセットするための処理を実行せず、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていないときは割込みフラグ５０４をセットするための処理を実行してもよい。

なお、以下では、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトする際、割込み待ちモニタレ

ジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況となっているか否かにかかわらず割込みフラグ５０４をセットするための処理を実行するものとして説明する。

【１１２１】

また、割込み禁止期間が終了する際に割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているときは、割込み処理を開始し、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている情報をクリアする。これにより、割込み処理を開始する場合には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていない状況となる。

したがって、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている期間中に、８ビットカウンタ５０１が複数回タイムアウトしたとしても、割込み禁止期間の終了後に割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて実行される割込み処理回数は「１」回に限られる。

なお、８ビットカウンタ５０１は、割込み処理中であっても、「ｍ」～「１」の値を循環し続ける。

【１１２２】

また、図６１に示すように、１チップマイクロプロセッサ内には、割込み禁止フラグ３０２を備える。第４実施形態における割込み禁止フラグ３０２は、図１１２（第６実施形態）で示したＩＦＦ１レジスタに相当する。

ＩＦＦ１レジスタは、マスカブル割込みの許可及び禁止を決定するためのレジスタである。また、ＩＦＦ２レジスタは、ノンマスカブル割込みの処理後にＩＦＦ１レジスタを復帰させたり、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。

【１１２３】

（マスカブル）割込み処理が実行されるときは、割込み許可状態から割込み禁止状態にするため、ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタの双方が「０」にされる。ＩＦＦ１レジスタが「０」であるときは、割込み禁止状態であることを示す。そして、割込み処理の終了時には、割込み禁止状態から割込み許可状態するため、割込み処理の終了直前に割込みを許可するための命令（ＥＩ命令）を実行し、ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタの双方を「１」にする。ＩＦＦ１レジスタが「１」であるときは割込み許可状態であることを示す。

【１１２４】

割込み禁止期間は、第１に、メイン処理において設定される。たとえば図４６中、ステップＳ２９６とステップＳ３００との間である。

また、割込み禁止期間は、第２に、割込み処理の実行中に設定される。たとえば後述する図６６に示すように、割込み処理を実行する際に、ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタが「０」になる。上述したように、割込み処理では重複割込みを禁止するためである。

【１１２５】

割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況において、ＩＦＦ１レジスタが「１」である場合には、メインＣＰＵ５５に対して割込み要求信号を出力した際に、メインＣＰＵ５５は割込み要求信号を受け付ける。換言すると、割込み処理が実行される。

一方、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況において、ＩＦＦ１レジスタが「０」である場合には、メインＣＰＵ５５に対して割込み要求信号を出力した際に、メインＣＰＵ５５は割込み要求信号を受け付けない。換言すると、割込み処理は実行されない。この場合には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報の記憶を維持し、メインＣＰＵ５５に対して割込み要求信号を出力し続ける。そして、ＩＦＦ１レジスタが「０」から「１」になった際（割込み許可期間になった際）に、当該割込み要求信号に基づき

割込み処理が実行される。

なお、割込み要求信号に基づいて割込み処理を実行する際には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。換言すると、メインＣＰＵ５５に対して割込み要求信号の出力を止める。

【１１２６】

次に、割込み許可状態及び割込み禁止状態と、ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタの関係について、簡単なプログラムを用いて説明する。

図６２は、割込み禁止や割込み許可を説明するプログラム例を示す。図中、（Ａ）及び（Ｂ）はメイン処理のプログラムを示し、（Ｃ）は割込み処理のプログラムを示す。

図６２（Ａ）において、「ＤＩ」命令は、図１１８（第６実施形態）で示したように、割込み禁止をするための命令である。また、「ＥＩ」命令は、図１１８（第６実施形態）で示したように、割込み許可をするための命令である。

また、「ＡＡＡＡ」、「ＢＢＢＢ」、「ＣＣＣＣ」は、任意のプログラム（命令）である。

「ＤＩ」命令が実行されると、ＩＦＦ１レジスタ値及びＩＦＦ２レジスタ値がいずれも「０」になり、割込み禁止状態となる。

【１１２７】

その後、プログラムの「ＡＡＡＡ」及び「ＢＢＢＢ」が実行され、次に「ＥＩ」命令が実行されると、ＩＦＦ１レジスタ値及びＩＦＦ２レジスタ値がいずれも「１」になり、割込み許可状態となる。

「ＥＩ」命令後のプログラム「ＣＣＣＣ」としては、たとえば「ＲＥＴ」命令が挙げられる。この場合、「ＲＥＴ」命令の実行後（すなわち「ＣＣＣＣ」の実行後）に、割込みが実行可能となる。なお、少なくとも「ＲＥＴ」命令の直後には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることが条件である。

以上のように、割込み許可命令「ＥＩ」が実行されても、次の命令（この例では「ＣＣＣＣ」。たとえば「ＲＥＴ」）を実行するまでは割込み処理を実行しないようにすることによって、割込み許可命令「ＥＩ」後の命令を確実に実行することができる。

【１１２８】

図６２（Ｂ）において、「ＣＡＬＬＥＸ」命令及び「ＲＥＴＥＸ」命令は、図１１５（第６実施形態）で示したものと同様である。

すなわち、「ＣＡＬＬＥＸ」命令が実行されると、その時点において割込み許可状態であるか割込み禁止状態であるかにかかわらず、割込みを禁止し、指定されるアドレスにコールする（呼び出す）ことを実行する。

また、「ＲＥＴＥＸ」命令が実行されると、割込み状態を「ＣＡＬＬＥＸ」命令前の状態にし、リターン（「ＲＥＴ」）する（「ＣＡＬＬＥＸ」前の状態に戻る、換言すれば「ＣＡＬＬＥＸ」の次の命令（戻り番地のプログラム）に戻ることを実行する。

【１１２９】

ここで、「ＣＡＬＬＥＸ」命令が実行されると、ＩＦＦ１レジスタ値は「０」になり、ＩＦＦ２レジスタ値は変化しない。

また、「ＲＥＴＥＸ」命令が実行されると、ＩＦＦ１レジスタ値がＩＦＦ２レジスタ値となり、ＩＦＦ２レジスタの値は変化しない。

そして、「ＲＥＴＥＸ」命令は「ＲＥＴ」命令を含むので、「ＲＥＴＥＸ」命令直後に割込み処理を実行可能となる。

たとえば、「ＣＡＬＬＥＸ」命令が実行される直前のＩＦＦ１レジスタ値が「１」、ＩＦＦ２レジスタ値が「１」であるとき、「ＣＡＬＬＥＸ」命令によって、ＩＦＦ１レジスタ値が「０」、ＩＦＦ２レジスタ値が「１」となる。また、「ＲＥＴＥＸ」命令によって、ＩＦＦ１レジスタ値が「１」、ＩＦＦ２レジスタ値が「１」となる。このように、ＩＦＦ２レジスタを有することによって、「ＣＡＬＬＥＸ」命令が実行される前のＩＦＦ１レジスタ値、ＩＦＦ２レジスタ値に戻すことができる。

【１１３０】
　図６２（Ｃ）において、割込み処理（マスカブル割込み（ＩＮＴ））を実行するときは、ＩＦＦ１レジスタ値、及びＩＦＦ２レジスタ値の双方が「０」になる。これにより、割込み（多重割込み）禁止状態となる。よって、割込み処理を開始する際には「ＤＩ」命令は不要である。
　また、割込み処理を終了する際には、割込み禁止状態から割込み許可状態にするため、割込み処理の終了直前、すなわち「ＲＥＴＩ」命令の直前に「ＥＩ」命令を実行する。この「ＥＩ」命令により、ＩＦＦ１レジスタ値、及びＩＦＦ２レジスタ値の双方が「１」になる。
【１１３１】
　なお、その後に「ＲＥＴＩ」命令が実行されると、上記「ＲＥＴＥＸ」命令と同様に、ＩＦＦ１レジスタ値がＩＦＦ２レジスタ値となり、ＩＦＦ２レジスタの値は変化しない。
　以上より、ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタは、
　割込み処理開始の際：ＩＦＦ１＝０、ＩＦＦ２＝０
　↓
　「ＥＩ」命令：ＩＦＦ１＝１、ＩＦＦ２＝１
　↓
　「ＲＥＴＩ」命令：ＩＦＦ１＝ＩＦＦ２、ＩＦＦ２＝維持
　と変化する。
　そして、「ＲＥＴＩ」命令後に割込み処理が実行可能となるように構成されている。これにより、「ＥＩ」命令直後に割込み処理が実行された後、さらに「ＲＥＴＩ」命令後に割込み処理が実行される等、重複して割込み処理が実行されないようにしている。
【１１３２】
　割込みフラグ５０４、割込み待ちモニタレジスタ３０１、及び割込み禁止フラグ３０２（ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタ）と、ＲＷＭ５３のタイマ記憶領域とにおける、電源のオン／オフによるデータ保持／クリアは、以下の通りである。
　なお、ＲＷＭ５３のタイマ記憶領域としては、たとえば「１遊技の最短時間である「４．１」秒を計測するためのタイマ記憶領域」が挙げられる。ただし、ＲＷＭ５３のタイマ記憶領域は、上記の「１遊技の最短時間である「４．１」秒を計測するためのタイマ記憶領域」に限られるものではなく、たとえば「遊技待機表示を行うための待機用タイマの記憶領域」等、種々の所定時間を計測可能な所定のタイマ記憶領域が挙げられる。また、所定のタイマ記憶領域は、１バイト記憶領域である場合と、複数バイト記憶領域である場合とを有する。
【１１３３】
　ａ）設定変更条件を満たさないことにより設定変更状態に移行しない電源のオン時
　設定変更条件を満たさないことにより設定変更状態に移行しない電源のオン時は、８ビットカウンタ５０１、割込みフラグ５０４、割込み待ちモニタレジスタ３０１、割込み禁止フラグ３０２（ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタ）はいずれもクリアされる（「０」になる）。これに対し、ＲＷＭ５３の所定のタイマ記憶領域はクリアされない。
　たとえば、ＲＷＭ５３の所定のタイマ記憶領域に記憶されている値が「Ｘ」であり、かつ、８ビットカウンタ５０１の値が「Ｙ」である状況下で、電源がオフとなったとする。この場合、設定変更条件を満たさないことにより設定変更状態に移行しないで電源がオンになったときは、当該タイマ記憶領域に記憶されている値は「Ｘ」であり、８ビットカウンタ５０１の値は「０」で復帰する。
【１１３４】
　ｂ）設定変更条件を満たしたことにより設定変更状態に移行する場合の電源オン時
　この場合には、８ビットカウンタ５０１、割込みフラグ５０４、割込み待ちモニタレジスタ３０１、及び割込み禁止フラグ３０２（ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタ）のみならず、ＲＷＭ５３の所定のタイマ記憶領域も、クリアされる（「０」になる）。
　よって、８ビットカウンタ５０１、割込みフラグ５０４、割込み待ちモニタレジスタ３

０１、及び割込み禁止フラグ３０２（ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタ）は、電源オン時に、設定変更条件を満たしたか否か（設定変更状態に移行するか否か）にかかわらず、クリアされる（「０」になる）。

一方、所定のタイマ記憶領域は、設定変更条件を満たさないことにより設定変更状態に移行しない電源のオン時はクリアされない（「０」にならない）が、設定変更条件を満たしたことにより設定変更状態に移行する電源のオン時にはクリアされる（「０」になる）。

【１１３５】

なお、第３実施形態においても説明したように、設定キー挿入口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がオンになる。この状態で電源をオンにすると、後述する図６３において、ドアスイッチ信号がオンであり（ステップＳ２７０６で「Ｙｅｓ」）、設定キースイッチ信号がオンである（ステップＳ２７０７で「Ｙｅｓ」）と判定され、その他の所定条件を満たすことによりステップＳ２８６３の初期化処理（後述する図６５）に移行する。そして、図６５においてステップＳ２７４２で設定変更確認処理（図４５参照。設定変更確認モード、設定変更確認状態、設定変更確認（処理）中等ともいう。）に移行する。

この設定変更確認処理に移行する条件を満たしたことが上記の「設定変更条件を満たしたことにより設定変更状態に移行する場合の電源オン時」に相当する。

【１１３６】

また、以上は、遊技機がスロットマシン１０である場合の例である。これに対し、遊技機が弾球遊技機（ぱちんこ遊技機）の場合において「設定変更条件を満たした」とは、ドアスイッチ（枠開放スイッチ）の信号がオンであり、設定変更キースイッチ信号がオンであり、かつ、リセットスイッチがオンであることに相当する。弾球遊技機（ぱちんこ遊技機）では、これらの３条件のすべてを満たすと判断されたときは設定変更条件を満たすことになり設定変更状態に移行する。

なお、弾球遊技機（ぱちんこ遊技機）では、ドアスイッチ（枠開放スイッチ）の信号がオンであり、設定変更キースイッチ信号がオンであり、かつ、リセットスイッチがオフであるときは、（設定変更条件を満たさないが）設定確認条件を満たすことになり設定確認状態に移行する。

【１１３７】

以上のように、電源断時には、８ビットカウンタ５０１の値を保持しない（電源復帰時には８ビットカウンタ５０１の値を「０」にする）。これにより、電源投入後、最初の割込み処理が開始されるまでの時間を一定にすることができる。また、８ビットカウンタ５０１の更新周期（「８．９３７５」マイクロ秒」）は、ＲＷＭ５３のタイマ値の更新周期（割込み処理の周期。「１．１１７」ｍｓ。）と比べて短時間であるので、８ビットカウンタ５０１をクリアすることに基づく影響は、遊技機全体として軽微なものである。

このため、

ａ）電源をオフしたときの８ビットカウンタ５０１の値を保持し、電源をオンしたときに電源をオフしたときの値から８ビットカウンタ５０１のカウントを再開する（８ビットカウンタ５０１の値をバックアップしておく）ように構成したものと、

ｂ）電源復帰時には８ビットカウンタ５０１の値を「０」にするように構成したもの（本実施形態）

とを比較した場合、上記ｂ）の構成であっても「１」割込み以内の誤差で復帰することができる。そして、上記ｂ）の構成では、電源断時に８ビットカウンタ５０１の値をバックアップしておく手段が不要になる。

【１１３８】

次に、割込み禁止フラグ３０２（ＩＦＦレジスタ）のオン／オフタイミングについて、フローチャートに基づき説明する。

図６３は、第４実施形態におけるプログラム開始（Ｍ_PRG_START ）を示すフローチャートであり、第３実施形態の図４１に相当するフローチャートである。図６３において、図４１と同一処理については同一ステップ番号を付し、説明を省略する。また、図６３

において図４１と異なるステップ番号には、ステップ番号にアンダーラインを付している。

ステップＳ２７０１でプログラム開始が実行されるときには、８ビットカウンタ５０１の値は「０」であり、かつ、ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタは「０」である。ＩＦＦ１レジスタが「０」であることから、ＩＦＦ１レジスタが「１」になるまでは割込み禁止状態となる。

【１１３９】

ステップＳ２８６１に進むと、カウンタ設定レジスタ５０３に初期値「ｍ」をセットする。

ここで、第４実施形態では、カウンタ設定レジスタ５０３に初期値「ｍ」をセットする例として、ＲＷＭ異常判定処理の実行前に行う例と、ＲＷＭ異常判定処理の実行後に行う例とを示す。なお、ここでの「ＲＷＭ異常判定処理」は、電源断前にＲＷＭ５３に記憶したデータが正常であるか否かの判定を行う処理であり、ステップＳ２７０８、ステップＳ２７１２、及びＳ２７１５の処理に相当する。そして、図６３のステップＳ２８６１は、ＲＷＭ異常判定前にカウンタ設定レジスタ５０３に初期値をセットする例である。

初期値「ｍ」は、上述したようにたとえば「１２５」である。カウンタ設定レジスタ５０３に初期値がセットされると、８ビットカウンタ５０１はカウント値の更新を開始し、電源がオフにされるまでカウント値を更新し続ける。

以上のようにして、電源が投入され、プログラムが開始すると、最初は割込み禁止状態となり、かつ、ＲＷＭ異常判定前にカウンタ設定レジスタ５０３に初期値をセットする場合には、そのセットに基づいて８ビットカウンタ５０１は更新を開始する。

【１１４０】

図６４は、第４実施形態における電源復帰処理（Ｍ_POWER_ON）（図６３中、ステップＳ２８６２）を示すフローチャートであり、第３実施形態の図４２に相当するフローチャートである。図６４において、図４２と同一処理については同一ステップ番号を付し、説明を省略する。また、図６４において図４２と異なるステップ番号には、ステップ番号にアンダーラインを付している。

図６４の電源復帰処理は、ＲＷＭ異常判定後にカウンタ設定レジスタ５０３をセットする例を示している。

この例では、ステップＳ２７２４の後、ステップＳ２８７１に進み、カウンタ設定レジスタ５０３に初期値「ｍ」をセットする。

【１１４１】

図６３のステップＳ２８６１においてカウンタ設定レジスタ５０３に初期値をセットする場合（ＲＷＭ異常判定前にカウンタ設定レジスタ５０３をセットする場合）には、図６４のステップＳ２８７１の処理を行わない。一方、図６３のステップＳ２８６１を行わない場合（ＲＷＭ異常判定後にカウンタ設定レジスタ５０３をセットする場合）において、図６３中、ステップＳ２８６３における初期化処理（Ｍ_INI_SET ）に移行しないときは、図６４のステップＳ２８７１においてカウンタ設定レジスタ５０３に初期値「ｍ」をセットする。

ステップＳ２８７１の後は、電源断直前の割込み処理（後述する図６６）の戻り番地に進む、電源断処理は割込み処理において実行され（図６６のステップＳ２７７１）、電源断時には、その時点での割込み処理の戻り番地が記憶される。そして、図６４の電源復帰処理の後は、割込み処理の戻り番地に進み、割込み処理の続きを実行する。当該割込み処理（図６６）のステップＳ２８９２においてＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタが「１」となり、割込み許可状態となる。

【１１４２】

以上のように、ＲＷＭ異常判定前から８ビットカウンタ５０１の更新を開始するように構成した場合には、ＲＷＭ異常判定後に８ビットカウンタ５０１の更新を開始する場合と比べて早期に８ビットカウンタ５０１をタイムアウトさせることができる（割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶することができる）ので、ＲＷＭ異常判定後に実行される割込み許可命令（ＥＩ命令）を行った際に遅

滞なく割込み処理が実行できるようになる。

一方、ＲＷＭ異常判定後に８ビットカウンタ５０１の更新を開始するように構成した場合には、ＲＷＭ異常判定前にノイズ等によりＩＦＦ１レジスタが「１」になることや、電源がオンとなったときにＩＦＦ１レジスタが「１」となってしまう不具合（意図しない割込み許可状態となる不具合）が発生したとしても、ＲＷＭ異常判定前は８ビットカウンタ５０１がタイムアウトしていない（割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていない）ので、ＲＷＭ異常判定前に割込み処理が実行されることはない。換言すると、ＲＷＭ異常判定前に割込み処理によってＲＷＭのデータが電源断前と変わってしまうことを防止することができる。これにより、ＲＷＭ異常を正確に判定することができる。

【１１４３】

図６５は、第４実施形態における初期化処理（M_INI_SET ）（図６３中、ステップＳ２８６３）を示すフローチャートであり、第３実施形態の図４４に相当するフローチャートである。図６５において、図４４と同一処理については同一ステップ番号を付し、説明を省略する。また、図６５において図４４と異なるステップ番号には、ステップ番号にアンダーラインを付している。

図６３において、ステップＳ２７１２で「Ｙｅｓ」と判定されたとき、又はステップＳ２７１４で「Ｙｅｓ」と判定されたときは、図６５の初期化処理に移行する。

この初期化処理では、ステップＳ２７３７のＡＦレジスタ復帰の後、ステップＳ２８８１でカウンタ設定レジスタセットが実行される。この処理は、ＲＷＭ異常判定後にカウンタ設定レジスタセットを実行する例であって、（電源復帰処理に移行せずに）初期化処理に移行した場合のカウンタ設定レジスタセットを実行する例である。

【１１４４】

また、ステップＳ２７４０では、設定コマンドセット処理を実行する。この処理は、設定変更確認処理（ステップＳ２７４２）を開始する旨の制御コマンドをサブ制御基板８０に送信するために、制御コマンドバッファに制御コマンドを記憶等する処理である。上述したように、制御コマンドを制御コマンドバッファに書き込んだり、制御コマンドの書込みポインタを更新する前に割込み処理を禁止し、これらの処理の終了後に割込み処理を許可する。

したがって、ステップＳ２７４０では、

（１）ＤＩ（ＩＦＦ１＝０、ＩＦＦ２＝０）

（２）実際の設定コマンドセット（制御コマンドを制御コマンドバッファに書き込む処理や制御コマンドの書込みポインタを更新する処理等）

（３）ＥＩ（ＩＦＦ１＝１、ＩＦＦ２＝１）

の各処理（命令）が実行される。

以上より、プログラム開始（図６３）から初期化処理（図６５）に進んだときは、ステップＳ２７４０における設定コマンドセットでの「ＥＩ」命令により割込み許可状態となる。このように、処理の前後で割込み禁止命令（ＤＩ）及び割込み許可命令（ＥＩ）を実行する処理を利用して、割込み禁止状態から割込み許可状態にしている。

【１１４５】

なお、ステップＳ２７４６の設定コマンドセットは、設定変更確認処理の終了コマンドをサブ制御基板８０に送信する処理であり、ステップＳ２７４０と同様に、処理の最初と最後でそれぞれ「ＤＩ」命令及び「ＥＩ」命令を実行する。

【１１４６】

以上のように、ＲＷＭ異常判定後にカウンタ設定レジスタ５０３に値を書き込む場合には、ＲＷＭ異常判定を行っている最中に、不具合等により割込み処理が開始してしまうことを防止することができる。なお、割込み処理が開始されると、ＲＷＭのデータが更新される場合がある。

【１１４７】

図６６は、第４実施形態における割込み処理（I_INTR）を示すフローチャートであり、

第３実施形態の図４７に相当するフローチャートである。図６６において、図４７と同一処理については同一ステップ番号を付し、説明を省略する。また、図６６において図４７と異なるステップ番号には、ステップ番号にアンダーラインを付している。

割込み処理が開始される際には、ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタが「０」となる。これにより、割込み禁止状態（重複割込み不可状態）となる。

図４７のステップＳ４５２では、重複割込禁止を含む初期処理を実行するが、第４実施形態の場合は、ステップＳ２８９１においてレジスタ値退避処理を実行する。

【１１４８】

また、ステップＳ４６９においてレジスタ値を復帰させた後、ステップＳ２８９２では、「ＥＩ」命令を実行する。これにより、ＩＦＦ１レジスタ及びＩＦＦ２レジスタが「１」となり、割込み許可状態となる。

さらに、最後のステップＳ２８９３では、リターン命令に相当する「ＲＥＴＩ」命令により、ＩＦＦ１レジスタ値がＩＦＦ２レジスタ値となる。また、ＩＦＦ２レジスタ値は維持される。

上述したように、ステップＳ２８９２の「ＥＩ」命令によって割込み許可状態となるが、次のステップＳ２８９３の「ＲＥＴＩ」命令後に割込み処理が実行可能となるように構成されている。

なお、「ＲＥＴＩ」命令が終了した後、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていない場合には、割込み処理の実行前のメイン処理のプログラム（戻り番地）から再開する。一方、「ＲＥＴＩ」命令が終了した後、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている場合には、再度、割込み処理を実行する。

【１１４９】

続いて、８ビットカウンタ５０１と割込み処理との関係をタイムチャートで説明する。

図６７は、８ビットカウンタ５０１と割込み処理との関係を示すタイムチャートである。図６７は、メイン処理で割込み禁止期間を有さない例を示している。

図６７において、８ビットカウンタ５０１の値は、電源が投入された際は「０」であるが、上述したカウンタ設定レジスタセット処理によりカウンタ値「ｍ」が設定される。カウンタ値「ｍ」は、上記例では「１２５」である。そして、上記例のように、約「１１１．８８８１」ＫＨＺのクロックで（「８．９３７５」マイクロ秒ごとに）、８ビットカウンタ５０１のカウント値が「１」ずつ減算される。

【１１５０】

８ビットカウンタ５０１の値が「１」から更新されると、「ｍ」に戻る。「１」から「ｍ」に更新される時（図中、「Ｔ１」）が８ビットカウンタ５０１の「タイムアウト」となり、タイムアウト発生時に割込みフラグ５０４がセットされ、割込み要求信号が出力され、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。図中、割込み待ちモニタレジスタ３０１のオフ状態は、割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていないことを示し、割込み待ちモニタレジスタ３０１のオン状態は、割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることを示す（以下の図６８～図７５も同様である。）。

割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、かつ、割込み禁止フラグ３０２がセットされていない状態（割込み許可状態）であるときは、割込み処理を開始する。

なお、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶された瞬間にも、メイン処理では何らの処理（命令）を実行している最中であり、その処理（命令）が終了した時点で割込み処理が開始される。換言すれば、メイン処理での実際の処理と割込み処理とが同時並行することはない。図６７の例では、タイミング「Ｔ１」で割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶された後、タイミング「Ｔ２」で割込み処理が開始された例を示している。

【１１５１】

また、割込み処理を開始する際は、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。これは、図６６のステップＳ２８９０の右横に示した「ＩＦＦ１＝０、ＩＦＦ２＝０」に相当する。そして、当該割込み処理を終了する際に、割込み禁止フラグ３０２のセット状態が解除される。この処理は、図６６のステップＳ２８９２に係る処理（ＩＦＦ１＝１、ＩＦＦ２＝１）に相当する。

なお、以下の説明において、特段言及しない限り、「割込み禁止フラグ３０２がセットされる」とは、少なくともＩＦＦ１が「１」になること（ＩＦＦ２は、「０」でも「１」でもよい。）を指す。また、「割込み禁止フラグ３０２のセット状態が解除される」や「割込み禁止フラグ３０２がセットされていない」とは、少なくともＩＦＦ１が「０」になる（「０」である）こと（ＩＦＦ２は、「０」でも「１」でもよい）を指す。

【１１５２】

図６８は、８ビットカウンタ５０１と割込み処理との関係を示すタイムチャートである。図６８は、メイン処理で割込み禁止期間を有する例を示している。

図６８において、割込み禁止期間の開始であるタイミング「Ｔ０」は、図６２に示す「ＤＩ」命令又は「ＣＡＬＬＥＸ」命令が該当する。また、割込み禁止期間の終了であるタイミング「Ｔ３」は、図６２に示す「ＥＩ」命令又は「ＲＥＴＥＸ」命令が該当する。なお、図６９以降も同様に、割込み禁止期間の開始は「ＤＩ」命令又は「ＣＡＬＬＥＸ」命令が該当し、割込み禁止期間の終了は「ＥＩ」命令又は「ＲＥＴＥＸ」命令が該当する。

図６８の例では、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトする「Ｔ１」より前のタイミングである「Ｔ０」のタイミングにおいて、メイン処理で割込み禁止期間が設定された例を示している。この場合においても、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトしたタイミング「Ｔ１」で割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される点は、図６７の例と同一である。

一方、タイミング「Ｔ１」の時点では、未だ割込み禁止期間であり、割込み禁止フラグ３０２が設定されているので、割込み処理は開始されない。ただし、その後も割込み待ちモニタレジスタ３０１には、割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状態は維持される。

【１１５３】

その後、タイミング「Ｔ３」で割込み禁止期間が終了する。これにより、「割込み待ちモニタレジスタ３０１には、割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、かつ割込み禁止フラグ３０２がセットされていない状態」となるので、割込み処理が実行可能となる。図６７の例では、タイミング「Ｔ４」で割込み処理が開始された例を示している。

なお、タイミング「Ｔ３」が「ＥＩ」命令に該当し、さらに１命令（たとえば、「ＲＥＴ」命令）の実行後にタイミング「Ｔ４」で割込み処理が開始される場合には、タイミング「Ｔ３」と「Ｔ４」とには、１命令分のタイムラグが生じる。これに対し、タイミング「Ｔ０」で「ＣＡＬＬＥＸ」命令を行い、タイミング「Ｔ３」で「ＲＥＴＥＸ」命令を行った場合には、当該「ＲＥＴＥＸ」命令の実行後、さらに１命令を実行することなく即座に割込み処理が開始されるので、タイミング「Ｔ３」と「Ｔ４」とにはタイムラグが生じない。

割込み処理を開始する際には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている情報がクリアされる。一方、重複割込み禁止のため、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。

【１１５４】

図６９は、８ビットカウンタ５０１と割込み処理との関係において、８ビットカウンタ５０１が複数回タイムアウトする例（１）を示すタイムチャートである。

この例では、タイミング「Ｔ０」で割込み禁止期間を開始した後、タイミング「Ｔ１」において８ビットカウンタ５０１がタイムアウトし、割込みフラグ５０４がセットされ、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、さらにタイミング「Ｔ２」で８ビットカウンタ５０１がタイムアウトした例である。タイミング「Ｔ２」では、未だ割込み禁止期間は終了していない。詳細は後述するが、

割込み周期（８ビットカウンタ５０１のタイムアウト周期）を「Ｔｃ」、割込み処理の設計上の期間を「Ｔｐ」としたとき、割込み禁止期間の設計上の最大期間は、「Ｔｃ－Ｔｐ」未満となるように構成されている。このため、通常は、割込み処理を終了してすぐに割込み禁止区間を開始したとき、当該割込み禁止期間の終了後に次の割込み周期が到来する。

【１１５５】

これに対し、メイン処理が暴走したり、割込み禁止期間内に実行するメイン処理に必要以上に時間を要する等して、図６９に示すように、割込み禁止期間内に８ビットカウンタ５０１が２回以上タイムアウトする場合が考えられる。

このような場合であっても、８ビットカウンタ５０１は、システムクロックが正常であれば、カウント値を更新し続け、タイムアウトしたときには割込みフラグ５０４をセットする。図６９の例では、タイミング「Ｔ１」で８ビットカウンタ５０１がタイムアウトし、割込みフラグ５０４がセットされ、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶された例を示している。

その後、割込み禁止期間が継続したとしても、８ビットカウンタ５０１は正常であればカウント値を更新し続け、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトすると、割込みフラグ５０４がセットされ、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報がすでに記憶されているときは、その状態を維持する。

次に、タイミング「Ｔ３」で割込み禁止期間を終了する（割込み許可状態になる）と、割込み処理を実行可能な状態となる。そして「Ｔ４」で割込み処理を開始し、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報をクリアする。８ビットカウンタ５０１が次にタイムアウトし、割込みフラグ５０４がセットされるまでは、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報は記憶されない。

【１１５６】

上記のように、割込み禁止期間中に８ビットカウンタ５０１が複数回（２回以上）タイムアウトした場合であっても、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されるのは１回である。換言すると、割込み禁止期間中に８ビットカウンタ５０１が複数回（２回以上）タイムアウトした場合であっても、タイムアウトした回数はカウントしていない。そして、割込み禁止期間を終了した後、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて実行される割込み回数は１回である。

換言すれば、８ビットカウンタ５０１が「ｎ」（ｎ≧２）回タイムアウトしたことに基づいて、割込み処理が「ｎ」回繰り返して（連続して）実行されることはない。

したがって、割込み禁止期間の終了後に割込み処理が複数回連続して繰り返され、その間にメイン処理が実行できなくなってしまうことを防止することができる。

なお、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトしたときは、その都度割込みフラグ５０４がセットされ、その後の所定のタイミングで割込みフラグ５０４のセットが解除される。

【１１５７】

図７０は、８ビットカウンタ５０１と割込み処理との関係において、８ビットカウンタ５０１が複数回タイムアウトする例（２）を示すタイムチャートである。

図７０において、タイミング「Ｔ１」において割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、それに基づいてタイミング「Ａ１」で割込み処理を開始したが、たとえば割込み処理中のいずれかの処理で想定外の時間を要した場合や暴走等が生じ、８ビットカウンタ５０１が次にタイムアウトする（タイミング「Ｔ２」）までに割込み処理が終了しなかった例を示している。

この例では、タイミング「Ａ１」で開始した割込み処理中に、２回（タイミング「Ｔ２」及び「Ｔ３」）、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトした例を示している。割込み処理中において、タイミング「Ｔ２」で８ビットカウンタ５０１がタイムアウトしたときは、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。さらにその後、タイミング「Ｔ３」で８ビットカウンタ５０１がタイムアウ

トしたときは、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報は、記憶されたままである。

【１１５８】

その後、タイミング「Ａ２」で割込み処理が終了すると、その時点で割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることから、即座に次の割込み処理を実行する。換言すると、メイン処理を実行することなく、連続的に割込み処理が実行されることとなる。また、当該割込み処理を実行する際には割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる（タイミング「Ｔ４」）。

次に、タイミング「Ｔ５」で８ビットカウンタ５０１がタイムアウトすると、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。一方、タイミング「Ａ２」で開始した割込み処理は、タイミング「Ｔ５」より前に終了している。これにより、タイミング「Ｔ５」で割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されたことに基づいて次の割込み処理が開始される。

以上のようにして、割込み処理中に８ビットカウンタ５０１が複数回タイムアウトした場合であっても、当該割込み処理の終了後に実行される割込み処理は、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づく１回のみである。換言すれば、割込み処理中に、８ビットカウンタ５０１が複数回タイムアウトしたからといって、当該割込み処理の終了後に複数回連続して割込み処理が実行されることはない。また、割込み処理の実行中に８ビットカウンタ５０１が複数回（２回以上）タイムアウトした場合であっても、タイムアウトした回数はカウントしていない。

【１１５９】

次に、割込み処理の実行タイミングについて説明する。

以下に説明する図７１～図７５では、割込み処理１～割込み処理４（ただし、図７４の例では、割込み処理１～割込み処理３）を示しているが、割込み処理１～割込み処理４は、すべて同一の処理（図６６に示す割込み処理）である。具体的に説明すると、たとえば図７１の例では、割込み処理１（図６６に示す割込み処理）を開始した後、「Ｔｃ」経過後に、割込み処理２（割込み処理１と同一の処理）を開始することを意味する。

図７１は、メイン処理での割込み禁止期間を有さない場合の割込み周期等を示すタイムチャートである。

割込み周期「Ｔｃ」は、上述したように、システムクロックが「１６」ＭＨＺ、プリスケーラレジスタ５０２の値を「１４３」、カウンタ設定レジスタ５０３の値を「１２５」に設定した場合、８ビットカウンタ５０１の値が「１２５」から次に「１２５」になるまでの期間であり、約「１．１１７」ｍｓに相当する。

【１１６０】

図７１に示すように、割込み処理が４回実行される期間中に割込み禁止期間を有さない場合には、それぞれ割込み周期「Ｔｃ」ごとに割込み処理が実行される。図７１の例では、「Ａ１」、「Ａ２」、「Ａ３」、「Ａ４」のタイミングで割込み処理が開始された例を示している。１回の割込み処理に要する時間「Ｔｐ」は、割込み処理の内容に応じて異なるが、割込み処理時間「Ｔｐ」の設計値は、少なくとも、割込み周期「Ｔｃ」よりは短い時間（Ｔｐ＜Ｔｃ）である。

また、上述した例と同様に、割込み処理の期間中は、割込み禁止状態となり、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。

【１１６１】

なお、図７１から明らかであるが、８ビットカウンタ５０１の値がいかなる値であっても、割込み処理が実行されたことによって８ビットカウンタ５０１の値は「ｍ」に戻ることはなく、割込み処理中も一定時間間隔で値が更新され続ける。

また、図７１では、各割込み処理の期間（時間）は一定（Ｔｐ）であるかのように図示

しているが、実際には、割込み処理の期間は必ずしも一定にはならない。たとえば、今回の割込み処理が、前回の割込み処理よりも時間がかかる場合もある。

【１１６２】

図７２は、割込み処理１と割込み処理２との間に、メイン処理での割込み禁止期間が設定された例を示している。タイミング「Ａ１」において割込み処理１が開始され、割込み処理１がタイミング「Ａ１’」で終了した後、タイミング「Ｔ１」でメイン処理の割込み禁止期間が開始され、タイミング「Ｔ２」で当該割込み禁止期間が終了した（割込み許可状態となった）例である。ここで、タイミング「Ｔ２」は、次の割込み処理２の開始タイミング「Ａ２」よりも前である。なお、図７２から明らかであるが、割込み禁止期間を「Ｔｄ」とすると、「Ｔｄ＜Ｔｃ－Ｔｐ」である。このように、割込み禁止期間が、割込み処理を終了した後次の割込み処理までの間に収まっているときは、割込み禁止期間が設定されていても、割込み処理のタイミングが割込み禁止期間によって制限されることはない。このため、図７２に示すように、割込み処理１の終了後、割込み処理２の開始前に割込み禁止期間が設定されたとしても、割込み処理１の開始後、割込み周期「Ｔｃ」の到来時に割込み処理２を開始することができる。

特に、「Ｔｄ＜Ｔｃ－Ｔｐ」を満たす割込み禁止期間「Ｔｄ」が割込み禁止期間の設計上の最大期間である場合において、割込み処理が終了してメイン処理に戻り、そのメイン処理において直ちに割込み禁止期間が設定されたときは、当該割込み禁止期間の終了後に次の割込み処理の開始タイミングが到来するように設定することができる。

【１１６３】

図７３は、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例１）を示すタイムチャートである。

この例では、割込み処理１が終了した後、次の割込み処理のタイミング「Ａ２」が到来する前のタイミング「Ｔ１」でメイン処理の割込み禁止期間が設定された例を示している。なお、タイミング「Ａ２」は、割込み処理１の開始タイミング「Ａ１」から割込み周期「Ｔｃ」経過後である。

割込み禁止期間中は、割込み禁止フラグ３０２がセットされている。このため、タイミング「Ａ２」が到来したときには割込み禁止フラグ３０２がセットされているので割込み処理を開始することができない。図中、２点鎖線は、タイミング「Ａ２」で割込み処理２が開始されたと仮定した場合の割込み処理を示している（実際には開始されない）。

一方、タイミング「Ａ２」が到来する直前には、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトするので、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。

【１１６４】

その後、タイミング「Ｔ２」において割込み禁止期間が終了すると割込み禁止フラグ３０２のセットが解除される。また、タイミング「Ｔ２」において、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報は記憶されたままの状態である。これにより、タイミング「Ｔ２」では割込み許可状態となり、２回目の割込み処理２が開始される。図７３では、タイミング「Ａ５」で割込み処理２が開始された例を示している。割込み処理２が実行される際には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている情報がクリアされる。また、割込み処理２が実行される際には、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。

【１１６５】

次に、割込み処理２が終了するタイミング「Ａ５’」では、３回目の割込み処理３を開始するタイミング「Ａ３」は未だ到来していない。このため、タイミング「Ａ３」が到来したときに割込み処理３を開始することができる。

以上より、タイミング「Ａ２」では割込み処理２を実行できないが、その後のタイミング「Ａ５」において割込み処理２を実行し、さらにタイミング「Ａ３」において割込み処理３を実行できるので、この時点での割込み処理回数は、割込み禁止期間がない場合と同じとなる。

【１１６６】
このように、割込み禁止期間の有無にかかわらず、割込み周期「Ｔｃ」を一定にしているので、割込み周期「Ｔｃ」を崩さないようにすることができる。さらに、割込み禁止期間のために割込み処理ができない場合であっても、８ビットカウンタ５０１の更新に影響を与えることはない。
また、割込み禁止期間を終了した時点で、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているときは、次の割込み周期を待たずに割込み処理を実行しても、８ビットカウンタ５０１の更新に影響を与えることはない。
【１１６７】
図７４は、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例２）を示すタイムチャートである。
この例では、割込み処理１が終了した後、次の割込み処理２のタイミング「Ａ２」が到来する前のタイミング「Ｔ１」においてメイン処理の割込み禁止期間が開始する。これにより、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。
このため、タイミング「Ａ２」では、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているが、割込み禁止フラグ３０２もセットされているので、割込み処理を実行できない。
【１１６８】
タイミング「Ａ２」からさらに割込み周期「Ｔｃ」が経過し、タイミング「Ａ３」になったときも、まだ割込み禁止期間が継続中である。よって、タイミング「Ａ３」では、引き続き割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているが、割込み禁止フラグ３０２もセットされているので、割込み処理を実行できない。なお、タイミング「Ａ３」において８ビットカウンタ５０１はタイムアウトするが、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶された状況に変化はない。
タイミング「Ａ３」の後、タイミング「Ｔ２」で割込み禁止期間が終了すると、割込み禁止フラグ３０２のセット状態が解除される。なお、この時点では、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている。その後、タイミング「Ａ６」において割込み処理２が開始される。割込み処理２が開始される際には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされ、かつ、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。
【１１６９】
この例では、割込み処理２が終了したタイミング「Ａ６’」は、タイミング「Ａ４」、すなわちタイミング「Ａ１」から「３×Ｔｃ」経過した時点よりも前である。したがって、割込み処理２がタイミング「Ａ６’」で終了した後、タイミング「Ｔ３」で８ビットカウンタ５０１がタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。これにより、その後のタイミング「Ａ４」において割込み処理３が開始される。割込み処理３が開始される際には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされ、かつ、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。
【１１７０】
以上のようにして、タイミング「Ａ１」から「Ｔｃ」経過時（タイミング「Ａ２」）、及びその時点からさらに「Ｔｃ」経過時（タイミング「Ａ３」）には割込み処理を実行できないが、割込み禁止期間がタイミング「Ｔ２」で終了した後、すぐに割込み処理２を実行している。そして、割込み禁止期間がなく、本来であれば割込み処理４を実行するタイミング「Ａ４」で割込み処理３を実行することができる。これにより、タイミング「Ａ１」からタイミング「Ａ４」までの間に割込み処理を３回実行することができ、割込み禁止期間がない場合の割込み処理回数（４回）から１回少ないだけとなる。
さらにまた、タイミング「Ａ４」において、タイミング「Ａ１」からの割込み周期「Ｔｃ」は崩れていない。さらに、８ビットカウンタ５０１の更新状況も崩れておらず一定で

ある。

【１１７１】

図７５は、割込み処理が実行される予定のタイミングが割込み禁止期間である例（例３）を示すタイムチャートである。

この例では、割込み処理１の終了後、次の割込み処理のタイミング「Ａ２」が到来する前のタイミング「Ｔ１」において割込み禁止期間が開始され、タイミング「Ｔ２」で割込み禁止期間が終了する例である。換言すれば、割込み禁止期間中に、本来であれば割込み処理２が実行されるタイミング「Ａ２」が到来する。タイミング「Ａ２」では、割込み禁止フラグ３０２がセットされているので割込み処理を実行できない。

ただし、タイミング「Ａ２」が到来する直前に８ビットカウンタ５０１がタイムアウトするので、タイミング「Ａ２」では割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている。

次に、タイミング「Ｔ２」になり割込み禁止期間が終了すると、割込み禁止フラグ３０２のセットが解除される。なお、この時点では、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている。よって、その後のタイミング「Ａ７」において割込み処理２が開始される。

【１１７２】

一方、割込み処理２の実行中に、タイミング「Ｔ３」が到来し、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。しかし、この時点では割込み処理２の実行中であるので、重複割込みはできない。換言すれば、本来であれば割込み処理３が実行されるタイミングであるタイミング「Ａ３」では割込み処理３を実行できない。

タイミング「Ａ８」において割込み処理２が終了すると、割込み禁止フラグ３０２のセットが解除される。なお、この時点では割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている。このため、直ちにタイミング「Ａ８」において割込み処理３が開始される。換言すれば、割込み処理２と割込み処理３との間には、メイン処理におけるプログラム（命令）は実行されず、割込み処理２が終了した後、即座に、割込み処理３が開始されるように構成されている。

ただし、割込み処理２の終了時には、図６６中、ステップＳ２８９２の「ＥＩ」命令によりＩＦＦ１レジスタが「１」となるので割込み禁止フラグ３０２のセット状態が解除される。次にステップＳ２８９３で「ＲＥＴＩ」命令が実行されると、ステップＳ２８９０の割込み処理を再度開始するが、当該割込み処理を開始する際にＩＦＦ１レジスタが「０」となるので割込み禁止フラグ３０２がセットされる。よって、割込み処理２と割込み処理３との間に一瞬だけ割込み禁止フラグ３０２のセット状態が解除される。

割込み処理３が開始される際には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされ、かつ、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。

割込み処理３の終了時に、割込み処理４の開始タイミングであるタイミング「Ａ４」（タイミング「Ａ１」から「３×Ｔｃ」経過時）は未だ到来していない。

【１１７３】

割込み処理３の終了後、８ビットカウンタ５０１がタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタ３０１に割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。この時点で割込み禁止フラグ３０２はセットされていないので、割込み処理が実行可能となる。よって、タイミング「Ａ４」において割込み処理４が開始される。割込み処理４が開始される際には、割込み待ちモニタレジスタ３０１に記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされ、かつ、割込み禁止フラグ３０２がセットされる。

このように、タイミング「Ａ１」から「３×Ｔｃ」を経過する時点で、４回の割込み処理を開始することができ、メイン処理の割込み禁止期間がなかった場合と同じ回数の割込み処理を実行することができる。

【１１７４】

以上のようにして、割込み処理を開始するタイミングが割込み禁止期間である場合には、当該割込み禁止期間の終了後直ちに次回の割込み処理を開始する。さらに、当該次回の割込み処理の実行中に割込み周期が到来した場合には、当該次回の割込み処理の終了後直ちに次々回の割込み処理を開始する。このように構成することにより、割込み回数が少なくなることを最小限に抑えつつ、いち早く、本来の割込み周期が到来したときに割込み処理を開始する状況に戻すことができる。

【１１７５】

以上、本発明の第４実施形態について説明したが、本発明は、上述した実施形態に限定されることなく以下のような種々の変形が可能である。

（１）第４実施形態では、システムクロックが「１６」ＭＨＺである場合において、割込み周期を約「１」ｍｓとするために、プリスケーラレジスタ５０２の設定値を「１４３」とし、カウンタ設定レジスタ５０３の値を「１２５」とした。したがって、割込み周期をどの程度に設定するか等によってプリスケーラレジスタ５０２の設定値やカウンタ設定レジスタ５０３は変動するものであり、上記値に限定されるものではない。なお、システムクロックは「１６」ＭＨＺに限定されるものではなく、たとえば「１２」ＭＨＺ、「２４」ＭＨＺ等、種々の値に設定することが可能である。

たとえば上記条件においてカウンタ設定レジスタ５０３の値を「２５０」とすれば、割込み周期を、

２５０／（１６／１４３）＝２．２３４（ｍｓ）

とすることができる。

この場合、カウンタ設定レジスタ５０３の値を「２５０」としても、１バイト以内の値とすることができる。

一方、カウンタ設定レジスタ５０３を１バイトの記憶領域ではなくたとえば２バイトの記憶領域としてもよい。カウンタ設定レジスタ５０３を２バイトの記憶領域とした場合には、８ビットカウンタ５０１を１６ビットカウンタ５０１としてもよい。

【１１７６】

（２）図６３、図６４、及び図６５では、カウンタ設定レジスタのセット処理として、ＲＷＭ異常判定前及びＲＷＭ異常判定後の場合を例示したが、カウンタ設定レジスタのセット処理は、図６３、図６４、及び図６５に示すタイミングに限定されるものではない。割込み処理を開始したいタイミングまでにカウンタ設定レジスタのセット処理を実行すればよい。

【１１７７】

（３）初期化処理（図６５）移行時に、ＩＦＦ１レジスタを「１」にする処理（割込み許可状態とする処理）は、ステップＳ２７４０における設定コマンドセットを利用したが、これに限られるものではなく、たとえばステップＳ２７４７の後に「ＥＩ」命令を実行すること等でもよい。このようにすれば、ステップＳ２７４０及びＳ２７４６のように、初期化処理中の各処理が、「ＤＩ」及び「ＥＩ」命令を有さない処理のみから構成されていても、割込み許可状態とすることが可能となる。

（４）第４実施形態は、スロットマシンに限らず、弾球遊技機（ぱちんこ遊技機）、雀球遊技機、カジノマシン等にも適用することが可能である。

【１１７８】

＜第５実施形態＞

第５実施形態は、エラーの履歴表示に関するものである。

図７６は、リール３１の回転と、エラーの検知（発生）及び報知との関係（例１）を示すタイムチャートである。なお、本実施形態における「リールの回転中」とは、少なくとも１つのリール３１が回転している状況であることを示す。また、「リールの停止」とは、全リール３１が停止したことを示す。

さらにまた、本実施形態では、エラー発生時にはほぼタイムラグなく当該エラーを検知するものとする。換言すれば、本実施形態では、「エラーの発生時」と「エラーの検知時」とはほぼ等しいものとする。

【１１７９】
　さらに、本実施形態における「エラー」とは、前述の他の実施形態における「復帰可能エラー」に相当する。
　図７６では、リール３１の回転中にエラーを検知した例を示している。この場合のエラーの種類としては、たとえば、セレクタに関するエラー（メダル滞留による通路センサ４６のエラーや投入センサ４４のエラー等）や、ホッパーエラー（異常払出しによる払出しセンサ３７のエラー等）等が挙げられる。
【１１８０】
　なお、リール３１の回転中は、メダルを受け付けず、メダル投入口４７からメダルが投入されたとしてもブロッカ４５によって返却される。しかし、リール３１の回転中に不正行為（ゴト行為）が行われると、セレクタエラーを検知する可能性がある。また、リール３１の回転中は、ホッパー３５は駆動しないのでメダルが払い出されることはないが、不正行為（ゴト行為）により、ホッパー３５が駆動され、メダルが払い出されてしまう可能性がある。
　以上のようにして、リール３１の回転中にエラーを検知する場合を有する。
【１１８１】
　メイン制御基板５０は、エラーを検知すると（時刻ｔ０）、ＲＷＭ５３の所定記憶領域に設けられた異常入力フラグの該当ビット（検知したエラーに対応するビット）をオンにする。また、メイン制御基板５０は、エラーを検知したこと（エラーコマンド）をサブ制御基板８０に送信するが、本実施形態における送信タイミングは、エラー報知時（図７６中、「ｔ１」。）である。ただし、これに限らず、図７６中、２点鎖線で示すように、エラー検知時にエラーコマンドを送信してもよい。
　メイン制御基板５０は、割込み処理において、エラーを検知したか否かを判断する。具体的には、上記の異常入力フラグのビットがオンであるか否かを判断する。この判断は、たとえば図４７に示す割込み処理において、ステップＳ４６３（入力エラーチェック処理）によって実行される。
【１１８２】
　また、エラーコマンドをサブ制御基板８０に送信する場合には、たとえば図４７の割込み処理において、ステップＳ４６４の制御コマンド送信処理によって行う。
　エラーを検知したときに直ちにサブ制御基板８０にエラーコマンドを送信する場合には、異常入力フラグのビットがオンになった後の最初の割込み処理でサブ制御基板８０に送信すればよい。あるいは、全リール３１が停止した後（エラーを報知するタイミングで）サブ制御基板８０にエラーコマンドを送信する場合には、全リール３１が停止した後の最初の割込み処理でサブ制御基板８０に送信すればよい。
【１１８３】
　サブ制御基板８０は、全リール３１が停止し、かつ、エラーコマンドを受信しているときは、演出ランプ２１、スピーカ２２、及び画像表示装置２３を用いてエラーを報知する。図７６の時刻ｔ１のタイミングでエラーコマンドが送信された場合には、サブ制御基板８０は、全リール３１が停止した後にエラーを報知する。換言すれば、リール３１の回転中にエラーが報知されることはない。
　なお、メイン制御基板５０側でも、全リール３１の停止時に、エラーが発生している場合には、エラー報知を行う。たとえば獲得数表示ＬＥＤ７８に「Ｅｎ」（「ｎ」は整数であり、その値によりエラーの種類を示す。）と表示することが挙げられる。
【１１８４】
　そして、エラー要因が除去され、リセットスイッチ１５３（第３実施形態参照。図１では図示せず。）が操作されると、メイン制御基板５０及びサブ制御基板８０は、エラー報知を終了する。換言すれば、エラー要因が除去され、リセットスイッチ１５３が操作されると、エラーを検知しないことを条件に、エラー検知前の状態に復帰する。したがって、エラー要因が除去されてもリセットスイッチ１５３が操作されない限り、エラー検知前の状態に復帰しない。また、リセットスイッチ１５３が操作され、エラーが検知されないと

きはメイン制御基板５０のＲＷＭ５３に記憶されてた異常入力フラグのビットはオフになる。

さらにまた、サブ制御基板８０は、ＲＷＭ８３の所定記憶領域にエラー履歴（データ）を記憶し、要求があったときはエラー履歴を表示する。なお、サブ制御基板８０のエラー履歴は、電源のオンオフや、設定変更処理では消去されない。サブ制御基板８０のＲＷＭに重大なエラー（復帰不可能エラー）が発生しない限り、エラー履歴が消去されることはない。

【１１８５】

図７７は、図７６（例１）の経過を含むエラー履歴を画像表示装置２３に画像表示した例を示す図であり、（Ａ）及び（Ｂ）として２種類の例を示す。

なお、第５実施形態では、電源オフ、電源オン、ドアオープン、ドアクローズは、いずれもエラー自体ではないが、エラー履歴に併せて表示するものとする。

また、設定確認状態や設定変更状態に移行したときは、エラー履歴画面には表示されず、エラー履歴画面とは別の設定変更履歴画面（図示せず）に表示される。

さらにまた、検知したエラーの履歴は表示されるが、エラーの復帰はエラー履歴画面には表示されない。ただし、これに限らず、エラーの復帰についてもエラー履歴画面に表示してもよい。

【１１８６】

エラー履歴は、たとえば設定確認状態において表示可能となる。本実施形態における設定確認処理は、図４５（第３実施形態）で示した設定変更確認処理と同様である。具体的には、第３実施形態で説明したように、遊技待機中（遊技開始前）において、ベット数が「０」である状況下で、設定キースイッチ１５２がオンになった場合に、Ｄレジスタに「１」が記憶されるように設定されている。そして、図４５中、ステップＳ２７５５では、メイン制御基板５０は、Ｄレジスタ値をＡレジスタに記憶し、Ａレジスタ値が「１」であるか否かを判断する。メイン制御基板５０は、Ａレジスタ値が「１」であるときは、設定確認時であると判断し、ステップＳ２７６０に進む。Ａレジスタ値が「１」であるか否かを判断した後、Ｃレジスタ値をＡレジスタに記憶する。第３実施形態で説明したように、ステップＳ２７５２において、Ａレジスタ値をＣレジスタに記憶しているため、Ｃレジスタには設定値データが記憶されている。このため、Ｃレジスタ値をＡレジスタに記憶すると、Ａレジスタ値は、設定値データとなる。

【１１８７】

このようにして、遊技待機中のベット数が「０」である状況下で、設定キースイッチ１５２がオンになると、設定確認状態となる。設定確認状態になると、設定値表示ＬＥＤ７３に現設定値が表示されるとともに、画像表示装置２３に、遊技機１０の管理者用のメニュー画面が表示される。このメニュー中に「エラー履歴」の項目が設けられており、十字キーで「エラー履歴」を選択し、決定操作をする（この場合にはプッシュボタンをオンにする）と、図７７に示すようなエラー履歴画面が表示される。

【１１８８】

たとえば図７７（Ａ）において、エラー番号「００３」の○×エラーの時刻である「２０２１年１月２９日、１３時２７分４５秒」は、図７６中、時刻ｔ１に相当する。換言すると、たとえばエラーが検知された時点（図中、時刻ｔ０）から３分経過後に時刻ｔ１となりエラーが報知されたとすると、エラー履歴画面に表示された○×エラーの時刻の３分前に実際にはエラーが検知されていたこととなる。

ただし、上記のように、エラー報知の開始日時をエラーの時刻として表示することにより、リール３１の回転中にエラーを検知し、当該エラーの検知時から報知時までに時間を要したとしても、当該エラーが報知されたタイミングと、表示されたエラー時刻との間にずれが生じないことから、管理者に対し、遊技機１０に不具合があると認識させたり、不正が行われた可能性があると認識させないようにすることができる。

なお、上述したように、エラーから復帰した時刻をエラー履歴に表示する場合には、図中、エラー番号「００１」と「００２」との間に「○×エラー復帰」が時刻とともに表示

される。

【１１８９】

図７７（Ａ）では、サブ制御基板８０によりエラー報知を開始した日時をエラー時刻として表示している。サブ制御基板８０は、エラー内容と時刻とを紐付けて記憶している。時刻に関する情報は、たとえばサブ制御基板８０に備えられたＲＴＣ（リアルタイムクロック）機能を用いて取得する。

一方、図７７（Ｂ）は、時刻として、現在時刻からの経過日時を表示している例である。このように、図７７（Ａ）に示すように実際の時刻を表示してもよく、あるいは、図７７（Ｂ）に示すように現在時刻からの経過時日を表示してもよい。

また、図７７の例では「時刻」と表示しているが、「報知時刻」、「発生時刻」、又は「検知時刻」等と表示してもよい。

ただし、「発生時刻」や「検知時刻」と表示する場合であっても、本当のエラーの発生時刻や検知時刻が表示されることはなく、実際にはエラーの報知を開始した時刻となる。

【１１９０】

図７６の例では、リール３１の回転中にエラーを検知した場合に、リール３１の回転中であるために検知したエラーを直ちに報知できないので、リール３１の停止後にエラーが報知される。リール３１の回転中にエラーを検知したときに、リール３１の回転中にエラーを報知しないのは、エラーの報知よりも遊技の進行（回転中のリール３１を停止させること）を優先するためである。

一方、リール３１の回転中でない状況下（たとえば、全リール３１が停止した後の遊技待機中）にエラーを検知したときは、直ちにエラーコマンドがサブ制御基板８０に送信され、サブ制御基板８０によりエラーが報知される（後述する図８２の第１エラーに相当）。したがって、この場合には、エラー履歴で表示される時刻は、エラーを検知した時刻と同時になる。

【１１９１】

図７８の例２は、リール３１の回転中にエラーを検知した後、設定変更をした場合を示すタイムチャートである。

ここで、上述した第３実施形態では、遊技機１０に設定変更不可フラグが設けられている。そして、スタートスイッチ４１が操作されると（リール３１の回転が開始すると）設定変更不可フラグがオンになり、全リール３１が停止すると設定変更不可フラグがオフになる。この場合、設定変更不可フラグがオンであるときには設定変更状態には移行できない。そして、リール３１の回転中に電源をオフにしたときには、設定変更不可フラグがオンであることが記憶され、設定キースイッチ１５２をオンにした状態で電源をオンにしても、（設定変更不可フラグがオンの状態で立ち上がることから）設定変更状態には移行しない。

これに対し、第５実施形態では、第３実施形態における設定変更不可フラグは設けられていないものとする。このため、リール３１の回転中に電源をオフにし、設定キースイッチ１５２をオンにした状態で電源をオンにすると、設定変更状態に移行可能とする。

【１１９２】

リール３１の回転中にエラーが検知されると、上述と同様に、メイン制御基板５０のＲＷＭ５３に設けられた異常入力フラグの該当ビットに「１」が記憶される。

また、リール３１の回転中に電源がオフにされると、リール３１を駆動するモータ３２への電力の供給が閉ざされるので、その後、リール３１は回転を停止する。次に、フロントドアを開放し、設定キースイッチ１５２をオンにした状態で電源をオンにすると、図４１及び図４４に示すように、初期化処理（図４４）を経て設定変更確認処理（図４５）に移行する。

【１１９３】

ここで、初期化処理（図４４）が実行されると、メイン制御基板５０のＲＷＭ５３の記憶領域中、異常入力フラグについても初期化される（図７８中、「設定変更時のＲＷＭクリア」）。したがって、設定変更状態を経由して遊技機１０が立ち上がると、設定変更処

理前に検知したエラーのデータは消去される。このため、設定変更状態を経由して遊技機１０が立ち上がったときは、設定変更状態に移行する前に検知したエラー（異常入力フラグに記憶されたデータに基づくエラー）は報知されない。

【１１９４】

以上より、図７８の例２のように、リール３１の回転中にエラーを検知した後、設定変更状態を経由した場合に、リール３１の回転中であって設定変更状態に移行する前に検知されたエラーは、設定変更状態におけるＲＷＭクリア処理によってエラー検知データが消去されるので、設定変更処状態の終了後に当該エラーが報知されることはない。

また、この例２では、設定変更状態を経由することにより、設定変更状態に移行する前に検知したエラーのデータが消去されるので、設定変更状態の終了後、メイン制御基板５０からサブ制御基板８０に対し、エラーコマンドが送信されることもない。設定キースイッチ１５２をオンにした状態で電源が投入されたとき、最初の割込み処理は、図４４に示すように、ステップＳ２７４０の後である。この場合、ステップＳ２７３２で既に初期化処理が実行されていることから、最初の割込み処理が行われる時点では電源断前に記憶されたエラーコマンドは消去されている。よって、割込み処理（図４７）に移行し、図４７中、ステップＳ４６４の制御コマンド送信処理が実行されてもエラーコマンドはサブ制御基板８０に送信されることはない。

したがって、サブ制御基板８０のＲＷＭ８３にエラー履歴として記憶され、表示されることもない。

【１１９５】

図７９は、図７８（例２）のエラー履歴画面を示す図である。図７９中、エラー番号「００４」の電源オフは、図７８の時刻ｔ３に相当する。また、エラー番号「００３」の電源オンは、図７８の時刻ｔ４に相当する。

この例では、電源をオフにした後、ドアをオープンし、設定キースイッチ１５２をオンにした後、電源をオンにするため、電源のオンと同時にドアオープンが検知される。そして、エラー番号「００１」と「００２」との間で設定変更処理が行われ、その後、ドアがクローズされる。なお、上述したように、設定変更処理についてはエラー履歴画面には表示されない。

【１１９６】

そして、上述したように、設定変更状態に移行する前（電源オフ前）に検知したエラーのデータは消去されるので、設定変更状態の終了後もエラーは報知されず、かつエラー履歴にも表示されない。

よって、報知されていないエラーはエラー履歴として表示されないので、報知されたエラーと履歴として表示されるエラーとの整合性を図り、管理者に誤解を与えてしまうことを防止することができる。換言すれば、報知されていないエラーがエラー履歴として表示されてしまうことがない。

【１１９７】

図８０は、設定確認状態中に複数のエラーが検知された場合（例３）を示すタイムチャートである。

図８０において、遊技待機状態から設定確認状態への移行は、上記と同様である。

この例では、設定確認状態中に、まず、第１エラーが検知され、次に第２エラーが検知されたものとする。第１エラーや第２エラーとしては、上記と同様に、セレクタエラー（通路センサ４６、投入センサ４４に関するエラー）やホッパーエラー（払出しセンサ３７に関するエラー）等が挙げられる。

設定確認状態中に第１エラー、及び第２エラーがそれぞれ検知されると、エラーが検知された時点で、メイン制御基板５０は、上記と同様にＲＷＭ５３の記憶領域に検知したエラーの種類に関する情報を記憶する。

設定確認状態では、リール３１の回転中と同様に、エラーを検知しても当該エラーを報知せず、設定確認状態の終了後に当該エラーを報知する。エラーの報知よりも設定確認状態の制御処理を優先するためである。

【１１９８】
　メイン制御基板５０は、設定確認状態を終了すると、まず、第２エラーを検知したことに基づくエラーコマンドをサブ制御基板８０に送信する（図中、時刻ｔ５のタイミング）。サブ制御基板８０は、当該エラーコマンドを受信したことに基づいて第２エラーの報知を行う。換言すると、設定確認状態において第１エラー、第２エラーの順でエラーを検知したときは、設定確認状態の終了後に、第２エラー、第１エラーの順でエラーを報知する（検知したエラー順と逆になる）ように構成されている。なお、サブ制御基板８０は、メイン制御基板５０から第２エラーのコマンドを受信したときは、報知開始日時と紐付けて第２エラーの内容をエラー履歴としてＲＷＭ８３の所定記憶領域に記憶する。
　サブ制御基板８０による第２エラーの報知は、第２エラーの要因が除去されるまで継続され、メイン制御基板５０は、第２エラーの要因が除去されたと判断したときは、その旨のコマンドをサブ制御基板８０に送信する。サブ制御基板８０は、当該コマンドを受信したときは、第２エラーの報知を終了する。
【１１９９】
　また、メイン制御基板５０は、第２エラーの要因が除去されると、次に、第１エラーを検知したことに基づくエラーコマンドをサブ制御基板８０に送信する（図中、時刻ｔ６）。サブ制御基板８０は、当該エラーコマンドを受信したことに基づいて第１エラーの報知を行う。サブ制御基板８０は、メイン制御基板５０から第１エラーのコマンドを受信したときは、報知開始日時と紐付けて第１エラーの内容をエラー履歴としてＲＷＭ８３の所定記憶領域に記憶する。
　第１エラーの報知は第１エラーの要因が除去されるまで継続され、メイン制御基板５０は、第１エラーの要因が除去されたと判断したときは、その旨のコマンドをサブ制御基板８０に送信する。サブ制御基板８０は、当該コマンドを受信したときは、第１エラーの報知を終了する。
　なお、図７６の例１と同様に、第１エラーの検知時に第１エラーのコマンドをサブ制御基板８０に送信し（図中、２点鎖線）、第２エラーの検知時に第２エラーのコマンドをサブ制御基板８０に送信してもよい（図中、２点鎖線）。
【１２００】
　ここで、図８０の例３では、第１エラー及び第２エラーの報知の優先度は、同一である（報知の優先度に優劣がない）ことを前提としている。
　これに対し、エラーの報知には、優先度が定められている場合がある。たとえば第１エラーの報知優先度が第２エラーの報知優先度より高い場合には、設定確認状態の終了後、第１エラーの報知が先に行われ、第１エラーの要因が除去されると第２エラーが報知されることとなる。
　また、その場合に、エラー履歴には、エラーの報知順にしたがって、第１エラーが先に表示され、その後に第２エラーが表示される。
【１２０１】
　図８１は、図８０の例３におけるエラー履歴を示す図である。この例では、エラー番号「００４」のドアオープン後、設定確認状態となり、この設定確認状態の終了時に、エラー番号「００３」の第２エラーが検知されたものである。なお、エラー履歴中に、「設定確認状態」を表示してもよく、表示しなくてもよい。
　そして、第２エラーの要因を除去すると、次に、第１エラーが報知される。エラー履歴には、エラー番号「００２」として第１エラーが表示される（図８０中、時刻ｔ６）。このように、エラー履歴においても第２エラー、第１エラーの順となっているので、報知されたエラー順と一致する。よって、エラーの報知順と履歴の表示順との相違をなくし、管理者に誤解を与えないようにすることができる。
　以上のように、本実施形態では、エラーの報知ができない状況下で複数のエラーが発生した場合には、エラーの報知が可能な状況下となったときに、後から検知したエラーから順次報知する仕様となっている。
【１２０２】

図８２は、遊技待機中（全リール３１の停止後、スタートスイッチ４１が操作される前（遊技開始前））に第１エラー及び第２エラーを検知した場合（例４）を示すタイムチャートである。

遊技待機中は、リール３１の回転中や設定確認状態中ではないことから、エラーを検知すると、検知したエラーを直ちに報知可能である。

まず、メイン制御基板５０は、遊技待機中において第１エラーを検知したときは、第１エラーのコマンドをサブ制御基板８０に送信する。サブ制御基板８０は、第１エラーのコマンドを受信すると、第１エラーの報知を開始する（図中、時刻ｔ７）。受信した第１エラーの情報は、報知開始時刻の情報と紐付けてエラー履歴に記憶される。

第１エラーを検知した後、第１エラーの要因が除去される前（第１エラーの報知中）に第２エラーを検知したときは、後述するように、メイン制御基板５０は、上記例と同様に第２エラーの報知が可能となったタイミング（図中、時刻ｔ８）でサブ制御基板８０に送信する。ただし、これに限らず、第２エラーを検知した時点で第２エラーのコマンドをサブ制御基板８０に送信してもよい（図中、２点鎖線）。

【１２０３】

第１エラーの要因が除去されると、メイン制御基板５０は、その旨の情報をサブ制御基板８０に送信する。サブ制御基板８０は、第１エラーの要因が除去された旨の情報を受信したときは第１エラーの報知を終了する。

一方、メイン制御基板５０は、第１エラーの要因が除去されたことを検知したときは、第２エラーのコマンドをサブ制御基板８０に送信する。サブ制御基板８０は、第２エラーのコマンドを受信すると、第２エラーの報知を開始する（図中、時刻ｔ８）。受信した第２エラーの情報は、報知開始時刻の情報と紐付けてエラー履歴に記憶される。

第２エラーの要因が除去されると、メイン制御基板５０は、その旨の情報をサブ制御基板８０に送信する。サブ制御基板８０は、第２エラーの要因が除去された旨の情報を受信したときは第２エラーの報知を終了する。

以上のようにして、遊技待機中に第１エラー及び第２エラーの順でエラーが検知されたときは、設定確認状態中とは異なり、第１エラー、第２エラーの順で報知される。第１エラーを検知したときに第１エラーの報知を保留にする必要がなく、直ちに第１エラーの報知を開始できるためである。

【１２０４】

図８３は、図８２の例４におけるエラー履歴を示す図である。この例４では、第１エラーが報知されると、エラー番号「００４」に第１エラーの履歴が表示される。エラー番号「００４」である第１エラーの時刻は、図８２中、時刻ｔ７に相当する。また、第１エラーの要因が除去されると、次に第２エラーが報知され、エラー番号「００２」で第２エラーが表示される。エラー番号「００２」である第２エラーの時刻は、図８２中、時刻ｔ８に相当する。

よって、第１エラー、第２エラーの報知順とエラー履歴順とが一致する。

【１２０５】

また、本実施形態では例示しないが、エラーを連続で検知した場合には、以下のように処理される。

たとえば遊技待機中にセレクタのメダル滞留エラー（投入センサ４４のエラー）を検知すると、メダル滞留エラーのコマンドがサブ制御基板８０に送信される。これにより、サブ制御基板８０は、メダル滞留エラーを報知する。

次に、管理者がメダル滞留エラーを除去した後、リセットスイッチ１５３を操作する前に、メダルをメダル投入口４７から投入した結果、再度メダル滞留エラーが発生したとする。この場合、メイン制御基板５０は、メダル滞留エラーのコマンドをサブ制御基板８０に再送信しない。そして、管理者が再度メダル滞留エラーを除去し、リセットスイッチ１５３を操作すると、エラー要因が除去されたか否かが判断され、エラー要因が除去されたと判断した場合にはその旨の情報がサブ制御基板８０に送信される。サブ制御基板８０は、当該情報を受信したときはメダル滞留エラーの報知を終了する。

【１２０６】
　このようにして、たとえばメイン制御基板５０側で２回のメダル滞留エラーが検知されたとしても、リセットスイッチ１５３が操作される前であれば、メダル滞留エラーのコマンドがサブ制御基板８０に送信されるのは１回だけである。したがって、サブ制御基板８０によるエラー履歴には、１回のメダル滞留エラーが表示される。
　なお、上記はメダル滞留エラーを例示したが、メダル滞留エラーのみに限らず、エラー要因除去後にリセットスイッチ１５３が操作されることによって復帰する他のエラーについても当てはまる。
【１２０７】
　＜第６実施形態＞
　第６実施形態は、メイン制御基板５０と、ソケット（「チップソケット」ともいう。）５６と、メインチップ５５の構造に関するものである。
　なお、第６実施形態及び後述する第７実施形態において、「実装」とは、メイン制御基板５０その他の基板（プリント配線板）に、各種電子部品（ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭ、抵抗、コネクタ、７セグメント表示器等）をハンダ付けするか又はソケットに装着することにより、電子回路として機能（動作）させることを指す。
　また、本実施形態における「メインチップ５５」とは、図３２（第３実施形態）で説明したように、メインＣＰＵ５５と内臓メモリーとを備え、さらにこの内蔵メモリ内にＲＯＭ５４とＲＷＭ５３とを有する１チップマイクロプロセッサを指すものとする。
【１２０８】
　図８４は、第６実施形態において、メイン制御基板５０と、ソケット５６と、ソケット５６に未装着のメインチップ５５とを示す外観斜視図である。
　ソケット５６は、メインチップ５５が装着され、メインチップ５５とメイン制御基板５０とを電気的に接続するためのものである。ソケット５６は、メイン制御基板５０の所定位置に実装されている。詳細は後述するが、ソケット５６は、透明（内部の空洞部５６ａを目視可能であればよく、半透明でもよい。）な樹脂材料から形成されている。ソケット５６の天面には、メインチップ５５のピン５５ａ（端子）が挿入されるピン挿入口５６ｃが形成されている。
　なお、図８４中、メイン制御基板５０において抵抗５０ａを併せて図示しているのは、抵抗５０ａの高さとソケット５６の切欠部５６ｅの高さとを対比するためである。この点の詳細については後述する。
【１２０９】
　図８５は、ソケット５６に装着されたメインチップ５５をより詳細に示す平面図（上方から鉛直下方に見た図）である。また、図８６は、図８５中、Ｚ１方向から見た矢視図（正面図）である。さらにまた、図８７は、図８５中、Ｚ２方向から見た矢視図（側面図）である。
　ここで、図８５では、「図面上側」及び「図面下側」をそれぞれ図示のように定めるものとする。
　メインチップ５５のピン５５ａは、この例では「７１」本からなる。ここで、「ピン５５ａ（１）」とは１番目のピン５５ａを指し、「ピン５５ａ（２）」とは２番目のピン５５ａを指し、・・・、「ピン５５ａ（７１）」とは７１番目のピン５５ａを指すものとする。
【１２１０】
　メインチップ５５の長手方向（図中左右方向）の上側縁及び下側縁の略中央には、略円弧状に切り欠かされたくぼみ部５５ｂが設けられている。
　そして、７１本のピン５５ａのうち、メインチップ５５の長手方向の下側縁には、くぼみ部５５ｂが形成された箇所を除き、１番目のピン５５ａ（１）から３５番目のピン５５ａ（３５）までが設けられている。同様にして、メインチップ５５の長手方向の上側縁には、くぼみ部５５ｂが形成された箇所を除き、３６番目のピン５５ａ（３６）から７１番目のピン５５ａ（７１）までが設けられている。

また、１番目～７１番目のピン５５ａのうち、１７番目（ピン５５ａ（１７））、３５番目（ピン５５ａ（３５））、５４番目（ピン５５ａ（５４））、及び７１番目（ピン５５ａ（７１））は、ＧＮＤ（グランド）線となっている。これら４つのピン以外は信号線である。

【１２１１】

ここで、３５番目のピン５５ａ（３５）はメインチップ５５の下側縁の右端に位置し、７１番目のピン５５ａ（７１）はメインチップ５５の上側縁の左端に位置する。また、ＧＮＤ線である１７番目のピン５５ａ（１７）及び５４番目のピン５５ａ（５４）は、くぼみ部５５ｂに隣接する位置にある。

そして、作業者がメインチップ５５を把持するときは、第１に、３５番目のピン５５ａ（３５）及び７１番目のピン５５ａ（７１）の近傍を押さえて持つ（メインチップ５５の対角にある角を持つ）ことにより、ＧＮＤ線近傍を持つことができるので、それだけ作業者の指が触れる信号線数を減らすことができる。

【１２１２】

また第２に、メインチップ５５の下側縁及び上側縁のくぼみ部５５ｂ付近を把持するようにメインチップ５５を持つことが可能である。くぼみ部５５ｂを有するので、メインチップ５５を持ちやすくなる。さらに、くぼみ部５５ｂを把持したときに、１７番目のピン５５ａ（１７）と５４番目のピン５５ａ（５４）の近傍を押さえて持つことにより、上記と同様に、ＧＮＤ線近傍を持つことができるので、それだけ作業者の指が触れる信号線数を減らすことができる。

【１２１３】

また、メインチップ５５の上面において、左側領域には、二次元コード５５ｅが印刷されている。また、右側領域には、遊技機１０の型番を表示した型番シール５５ｆが貼付されている。これらの二次元コード５５ｅが印刷されている領域、及び型番シール５５ｆが貼付されている領域は、平坦面（段差を有さない面）である。特に、二次元コード５５ｅを平坦面に表示することにより二次元コードを読み取りやすくなる。また、型番シール５５ｆを平坦面に設けることにより、型番シール５５ｆに表示されている情報を読みやすくなる。さらにまた、型番シール５５ｆを平坦面に貼付することにより、剥離しにくくなる。

さらに、メインチップ５５の左側縁には、略半円状の段差部５５ｃが形成されている。なお、この段差部５５ｃ並びに以下に説明する段差部５５ｄ及び段差部５５ｉは、いずれも、表面から凹状にへこんでいるものである。

段差部５５ｃは、略半円状に形成された領域がへこんでいる。

また、段差部５５ｃの近傍であってピン５５ａ（１）寄りの位置には、段差部５５ｄが形成されている。段差部５５ｄは、略円形状に形成された領域がへこんでいるとともに、当該略円形状の領域内に数字「１」が表示されている。数字「１」の部分は、当該略円形状の領域よりさらにへこんでいてもよく、あるいは逆に当該略円形状の領域より凸状に形成されていてもよい（ただし、メインチップ５５の表面より上には突出しない）。また、この例では数字「１」を示したが、その他の数字や記号等であってもよい。

【１２１４】

メインチップ５５の上面において、二次元コード５５ｅと型番シール５５ｆとの間には、製品名５５ｇ（図中、太線の文字）及び社名５５ｈ（図中、点線の文字）が表示されている。製品名５５ｇは印刷されたものである。また、社名５５ｈは、段差部５５ｉを有している。

図８８（Ａ）は、製品名５５ｇ及び社名５５ｈを拡大して示す図である。また同図（Ｂ）は、（Ａ）中、Ｚ３－Ｚ３の矢視断面図である。

図８８に示すように、社名５５ｈの線の太さに相当する領域が表面からくぼんでおり、段差部５５ｉを形成している。

図８９は、上述した段差部５５ｃ（半円状の部分）、段差部５５ｄ（内部に数字「１」を表示した円形状部分）と、段差部５５ｉとの関係を示す断面図である。

段差部５５ｃの深さをＤ１、段差部５５ｄの深さをＤ２、段差部５５ｉの深さをＤ３と

したとき、その大小関係は、「Ｄ１＞Ｄ２＞Ｄ３」となっている。このように、３つの段差部５５ｃ、５５ｄ、及び５５ｉの深さを異ならせることによって、偽造を困難としている。

さらにまた、これら複数の段差部５５ｃ、５５ｄ、及び５５ｉの深さが異なることにより、作業者がメインチップ５５の天面の手触りで装着向きを把握可能となっている。

【１２１５】

また、図８８（Ａ）に示すように、製品名５５ｇの少なくとも一部が社名５５ｈと重なるように配置されている。この例では、製品名の「Ｂ」及び「Ｃ」が社名の「Ａ」と重なり、製品名の「Ｄ」、「Ｅ」及び「Ｆ」が社名の「Ｂ」と重なり、製品名の「Ｇ」が社名の「Ｃ」と重なるように構成されている。

換言すれば、製品名「ＡＢＣＤＥＦＧ」のうち、「ＢＣＤＥＦＧ」の文字が段差部５５ｉに重なるように配置されている。このように製品名５５ｇを表示することで、偽造を困難としている。

たとえば、製品名５５ｇを印刷した後に、段差部５５ｉを有して社名５５ｈを形成しようとすると、段差部５５ｉと重なる製品名５５ｇの部分が消去されてしまう場合がある。

一方、段差部５５ｉを有する社名５５ｈを形成した後、製品名５５ｇを印刷しようとすると、段差部５５ｉと重なる製品名５５ｇの部分がきれいに印刷されない場合がある。

【１２１６】

さらにまた、製品名５５ｇの文字内には、隠し文字５５ｊが表示されている。隠し文字５５ｊの各文字の大きさは、製品名５５ｇの文字の線の太さ以下となっている。

図８８（Ａ）に示すように、製品名５５ｇの文字「Ｃ」の線内に隠し文字５５ｊの文字「Ａ」が表示されている。同様に、製品名５５ｇの文字「Ｄ」の線内に隠し文字５５ｊの文字「Ｂ」が表示され、製品名５５ｇの文字「Ｅ」の線内に隠し文字５５ｊの文字「Ｃ」が表示されている。

さらに、隠し文字５５ｊの文字「Ａ」、「Ｂ」、「Ｃ」のうち、隠し文字５５ｊの文字「Ａ」及び「Ｃ」は、社名５５ｈの段差部５５ｉを跨ぐように配置されている。

したがって、社名５５ｈの文字「Ａ」の段差部５５ｉを跨ぐように、製品名５５ｇの「Ｃ」の文字及び隠し文字５５ｊの「Ａ」の文字が表示されている。

同様に、社名５５ｈの文字「Ｂ」の段差部５５ｉを跨ぐように、製品名５５ｇの「Ｅ」の文字及び隠し文字５５ｊの「Ｃ」の文字が表示されている。

このように構成することにより、偽造をより困難としている。また、隠し文字５５ｊの有無を確認することにより、偽造されていないか否かを判断することができる。

【１２１７】

ソケット５６の本体は、上述したようにたとえば透明樹脂材料から形成されている。さらにまた、図８７に示すように、ソケット５６の内部には、装着されるメインチップ５５のピン５５ａと対応する位置に、ソケットピン５６ｄ（端子）が設けられている。なお、図８７では３５番目のソケットピン５６ｄ（３５）及び３６番目のソケットピン５６ｄ（３６）のみを図示し、図８６ではソケットピン５６ｄの図示を省略しているが、ソケットピン５６ｄは、メインチップ５５のピン５５ａ（１）～５５ａ（７１）とそれぞれ接続されるソケットピン５６ｄ（１）～５６ｄ（７１）を有する。

ソケット５６のソケットピン５６ｄ（１）～５６ｄ（７１）がメイン制御基板５０にはんだ付けされることにより、ソケットピン５６ｄとメイン制御基板５０とが電気的に接続され、ソケット５６がメイン制御基板５０に実装される。

また、メインチップ５５がソケット５６に装着されると、メインチップ５５のピン５５ａ（１）～５５ａ（７１）と、ソケット５６のソケットピン５６ｄ（１）～５６ｄ（７１）とがそれぞれ電気的に接続される。これにより、メインチップ５５とメイン制御基板５０とが電気的に接続される。メインチップ５５がソケット５６に装着された後は、メインチップ５５をソケット５６から容易に引き抜くことができないように結合される。

【１２１８】

図８５に示すように、メイン制御基板５０の表面において、ソケット５６が実装された

領域の周囲には、目印数字５０ｂ及び目印５０ｃが印刷されている。

目印数字５０ｂは、数字「１」を表示した目印数字５０ｂ（１）、数字「３５」を表示した目印数字５０ｂ（３５）、数字「３６」を表示した目印数字５０ｂ（３６）、及び数字「７１」を表示した目印数字５０ｂ（７１）の４つを有する。

これらの４つの目印数字５０ｂ（１）、目印数字５０ｂ（３５）、目印数字５０ｂ（３６）、及び目印数字５０ｂ（７１）と、それぞれ、メインチップ５５のピン５５ａ（１）、ピン５５ａ（３５）、ピン５５ａ（３６）、ピン５５ａ（７１）が対応している。具体的には、メインチップ５５がソケット５６に装着された状態でメインチップ５５の上方から鉛直下方に見たときに、ピン５５ａ（１）が目印数字５０ｂ（１）の近傍に位置し、ピン５５ａ（３５）が目印数字５０ｂ（３５）の近傍に位置し、ピン５５ａ（３６）が目印数字５０ｂ（３６）の近傍に位置し、ピン５５ａ（７１）が目印数字５０ｂ（７１）の近傍に位置するようになっている。

【１２１９】

さらにまた、メイン制御基板５０の表面において、目印数字５０ｂ（１）と目印数字５０ｂ（３５）との間には、６個の目印５０ｃ（５）、目印５０ｃ（１０）、目印５０ｃ（１５）、目印５０ｃ（２０）、目印５０ｃ（２５）、目印５０ｃ（３０）が印刷されている。これらの目印５０ｃは、ドット（点）が印刷されたものである。

そして、図８５において、メインチップ５５がソケット５６に装着された状態でメインチップ５５の上方から鉛直下方に見たときに、メインチップ５５のピン５５ａ（５）の略真下に目印５０ｃ（５）が位置し、ピン５５ａ（１０）の略真下に目印５０ｃ（１０）が位置し、ピン５５ａ（１５）の略真下に目印５０ｃ（１５）が位置し、ピン５５ａ（２０）の略真下に目印５０ｃ（２０）が位置し、ピン５５ａ（２５）の略真下に目印５０ｃ（２５）が位置し、ピン５５ａ（３０）の略真下に目印５０ｃ（３０）が位置するようになっている。

【１２２０】

一方、メイン制御基板５０の表面において、目印数字５０ｂ（３６）と目印数字５０ｂ（７１）との間には、７個の目印５０ｃ（４０）、目印５０ｃ（４５）、目印５０ｃ（５０）、目印５０ｃ（５５）、目印５０ｃ（６０）、目印５０ｃ（６５）、目印５０ｃ（７０）が印刷されている。これらの目印５０ｃは、上記の目印５０ｃと同様にドット（点）が印刷されたものである。

そして、図８５において、メインチップ５５がソケット５６に装着された状態でメインチップ５５の上方から鉛直下方に見たときに、メインチップ５５のピン５５ａ（４０）の略真上にメイン制御基板５０の目印５０ｃ（４０）が位置し、メインチップ５５のピン５５ａ（４５）の略真上に目印５０ｃ（４５）が位置し、ピン５５ａ（５０）の略真上に目印５０ｃ（５０）が位置し、ピン５５ａ（５５）の略真上に目印５０ｃ（５５）が位置し、ピン５５ａ（６０）の略真上に目印５０ｃ（６０）が位置し、ピン５５ａ（６５）の略真上に目印５０ｃ（６５）が位置し、ピン５５ａ（７０）の略真上に目印５０ｃ（７０）が位置するようになっている。

【１２２１】

以上の構成により、メインチップ５５がソケット５６に装着された状態において、真上から見たときに、メインチップ５５のピン番号を容易に知ることができる。たとえば、図８５中、目印数字５０ｂ（３６）の略真下に位置するメインチップ５５のピン５５ａ（３６）は、「３６」番目のピンであることを容易に知ることができる。また、たとえばピン５５ａ（１７）（ＧＮＤ）は、目印数字５０ｂ（１）、目印５０ｃ（５）、目印５０ｃ（１０）、目印５０ｃ（１５）により、容易に「１７」番目のピン５５ａであることがわかる。

【１２２２】

図８５において、ソケット５６の表面（天面）の左端部には、段差部５６ｂ（５６ｂ（１）及び５６ｂ（７１））が形成されている。段差部５６ｂ（１）は、表面からくぼむ略長方形状の領域を有するとともに、その略長方形状の領域内に数字「１」が表示されてい

る。なお、段差部５６ｂのくぼみ量は任意であるが、たとえばメインチップ５５の段差部５５ｃのくぼみ量と同程度とすることが挙げられる。

また、段差部５６ｂ（１）の数字「１」は、図８５中、反時計回りに９０度回転した向きに表示されている。したがって、メインチップ５５がソケット５６に装着された状態では、メインチップ５５の段差部５５ｄに表示された数字「１」と、ソケット５６の段差部５６ｂ（１）に表示された数字「１」とは、向きが９０度ずれている。このようにすることにより、図８５に示す図面の向きでメインチップ５５及びソケット５６を見れば、メインチップ５５の段差部５５ｄに表示されている数字「１」が正しい向きとなる。

したがって、図８５に示す図面の向きでメイン制御基板５０が遊技機１０に取り付けられたときは、メインチップ５５の段差部５５ｄに表示されている数字「１」を正しい向きで見ることができる。一方、図８５に示す図面の向きから時計回りに９０度回転させた向きでメイン制御基板５０が遊技機１０に取り付けられたときは、ソケット５６の段差部５６ｂ（１）に表示されている数字「１」を正しい向きで見ることができる。したがって、上記のいずれの向きでメイン制御基板５０が遊技機１０に取り付けられても、メインチップ５５の段差部５５ｄ又はソケット５６の段差部５６ｂ（１）のいずれかの数字を正しい向きで見ることができるので、メインチップ５５をソケット５６に装着する際のピン番号の確認作業を容易にすることができる。

【１２２３】

なお、メインチップ５５の向きは、段差部５５ｃの位置を見ることで確認することもできる。すなわち、メインチップ５５において、段差部５５ｃを有する側が、ピン番号「１」番及び「７１」番側となっている。

また、メインチップ５５を上から見たときに、メインチップ５５の外形は、図８５中、左下側の角部のみ面取りされている。そして、面取りされている角部側がピン番号「１」番となっている。よって、この面取りされている角部を確認するだけで、ピン番号「１」番の位置を容易に確認することができる。

【１２２４】

さらにまた、段差部５６ｂ（７１）は、表面からくぼむ略長方形状の領域を有するとともに、その略長方形状の領域内に数字「７１」が表示されている。段差部５６ｂ（７１）の数字「７１」についても、段差部５６ｂ（１）の数字「１」と同様に、図８５中、反時計回りに９０度回転した向きに表示されている。

そして、メインチップ５５がソケット５６に装着された状態では、メインチップ５５の１番目のピン５５ａ（１）がソケット５６の段差部５６ｂ（１）の近傍に位置し、かつ、メインチップ５５の７１番目のピン５５ａ（７１）（ＧＮＤ）がソケット５６の段差部５６ｂ（７１）の近傍に位置する。

【１２２５】

ソケット５６の段差部５６ｂ（１）及び段差部５６ｂ（７１）についても、くぼみを設けてかつその領域内に数字が表示されるように構成しているので、ソケット５６の偽造を困難としている。

また、メインチップ５５のピン５５ａの数は「７１」個すなわち奇数であり、図８５中、下側が「３５」個、上側が「３６」個となっている。そして、ソケット５６側もこれらのピン５５ａが差し込まれる形状となっていることから、メインチップ５５が逆向き（ピン５５ａが３６個有する側を図中下側として差し込むこと）で取り付けられない。これにより、誤装着を防止することができる。また、メインチップ５５をソケット５６に装着する際、メインチップ５５の段差部５５ｄに表示されている数字「１」と、ソケット５６の段差部５６ｂ（１）に表示されている数字「１」とを合わせれば、ソケット５６に対してメインチップ５５を正しい向きで装着することが可能となる。

【１２２６】

さらに、メインチップ５５がソケット５６に装着された状態では、段差部５６ｂ（１）の数字「１」により、メインチップ５５のピン５５ａ（１）は「１」番目のピン５５ａであることを容易に確認することができる。同様に、段差部５６ｂ（７１）の数字「７１」

により、メインチップ５５のピン５５ａ（７１）（ＧＮＤ）は「７１」番目のピン５５ａであることを容易に確認することができる。

【１２２７】

図８６に示すように、ソケット５６の長手方向における底面部には、２箇所に切欠部５６ｅ（高さＨ１）が形成されている。また、図８７に示すように、ソケット５６の短手方向における底面部には、切欠部５６ｆ（高さＨ２）が形成されている。これらの切欠部５６ｅ及び５６ｆにより、ソケット５６の底面に不正部品が取り付けられていないことを目視により確認することができる。なお、上述したように、ソケット５６本体は透明又は半透明の樹脂材料から形成されているので、内部（空洞部５６ａ）に不正部品がないことを目視により確認可能であるが、さらにこの切欠部５６ｅ及び５６ｆにより、ソケット５６とメイン制御基板５０との接触面に不正部品がないことを目視により確認することができる。

ここで、図８７に示すように、ソケット５６の内部にはソケットピン５６ｄが設けられている。したがって、ソケット５６の長手方向（ソケットピン５６ｄが整列している側）において、切欠部５６ｅの高さＨ１が必要以上に高いと、切欠部５６ｅから針金等を挿入可能となるので、不正が行われるおそれがある。

【１２２８】

しかし、本実施形態では、図８６に示すように、切欠部５６ｅの高さＨ１は、メイン制御基板５０上に実装された抵抗５０ａの高さＨ３よりも低い（Ｈ１＜Ｈ３）。具体的には、切欠部５６ｅの高さＨ１はたとえば「１」ミリメートル未満であり、抵抗５０ａの高さＨ３はたとえば「１」～「３」ミリメートル程度である。なお、抵抗５０ａの高さＨ３は、メイン制御基板５０上に実装されている複数種類の抵抗のうち、最も高さが低い抵抗であるものとする。

以上より、ソケット５６の切欠部５６ｅから、針金等の異物を挿入することが困難となるように構成されている。これにより、切欠部５６ｅを介してソケットピン５６ｄにアクセスすることは困難であるので、ゴト行為を抑制することができる。

【１２２９】

＜第７実施形態＞

第７実施形態は、基板と電子部品との位置関係に関するものである。

第７実施形態において、「基板」とは、上述したメイン制御基板５０、サブ制御基板８０の他、メイン制御基板５０やサブ制御基板８０と接続される他の制御基板、又は中継基板等が挙げられる。

また、「電子部品」とは、（ケーブル）コネクタや、７セグメント表示器等が挙げられる。電子部品が７セグメント表示器である場合には、たとえば設定値表示ＬＥＤ７３（１桁）、クレジット数表示ＬＥＤ７６（２桁）、獲得数表示ＬＥＤ７８（２桁）、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４（４桁）（図１及び図３６参照）等が挙げられる。

また、本実施形態において基板の「表面」とは、所定の電子部品が実装される面（いわゆる「部品面」）を指し、「裏面」とは、所定の電子部品が実装される面と反対側の面（いわゆる「ハンダ面」）を指すものとする。

【１２３０】

なお、第７実施形態では、基板と所定の電子部品の底面（基板との対向面）との間に所定量の隙間を設けることにより、所定の電子部品の底面と基板との間に不正部品等が取り付けられていないか等を目視で確認できるようにしている。そして、当該基板が遊技機１０に取り付けられた状況下では、当該基板が取り付けられる位置によって異なるが、取付け位置によっては上記隙間を目視で容易に確認できない場合も考えられる。

しかし、遊技機１０の組立て時や、遊技機１０の設置後のメンテナンス時に、作業者が上記隙間を容易に目視で確認することができる。

さらにまた、後述するように、当該隙間をＬＥＤが照らすようにすれば、遊技機１０の筐体内に基板を取り付けた後、薄暗い環境下となっても、隙間を確認することが可能となる。

【１２３１】
　図９０は、第７実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例１）を示す図であり、（Ａ）は平面図を示し、（Ｂ）は正面図を示す。
　この例１における「所定の電子部品」は、コネクタ５７に相当する。
　また、図９１（Ａ）は、図９０（Ａ）中、Ｚ４方向から見た矢視図であり、基板の図示を省略している。また、同図（Ｂ）は、図９０（Ｂ）中、Ｚ５方向（コネクタの底面側）から見た矢視図であり、基板の図示を省略している。
　図９０の例では、基板上にコネクタ５７が実装されている。コネクタ５７は、他の基板（たとえばメイン制御基板５０）とケーブルによって接続するためのケーブルコネクタに相当する。
【１２３２】
　また、図９１（Ｂ）に示すように、コネクタ５７の底面側には、複数本の足部５７ａが形成されている。これにより、コネクタ５７の底面全範囲が基板と接触せず、コネクタの足部５７ａのみが基板とが接触し、コネクタ５７の（足部５７ａを除く）底面と基板表面との間には一定の隙間が形成される。換言すると、コネクタ５７は、足部５７ａの高さ分だけ基板表面から浮くように配置される。
　このような構成により、コネクタ５７と基板との間の隙間を目視により確認することができ、不正部品等が取り付けられていないかを確認することができる。
【１２３３】
　コネクタ５７のリード線５７ｂは、図９１（Ｂ）に示すように２列になって配置されているとともに、足部５７ａを避けるように配置されている。これにより、図９０（Ｂ）のように正面から見た場合や、図９１（Ａ）のように背面側から見た場合には、足部５７ａとリード線５７ｂとが重ならないように目視することができるので、基板とコネクタ５７の間の隙間に不正部品等が取り付けられていないかを正しく判断することができる。
　また、図９１（Ａ）に示すように、コネクタ５７の背後から見るとリード線５７ｂが見えるように構成されているが、コネクタ５７の真上から見ると、図９０（Ａ）に示すようにリード線５７ｂが見えないように構成されている。
　そして、たとえばこの基板が遊技機１０の内部（たとえば筐体内や、フロントドアの背面等）に取り付けられた場合、フロントドアを開放したときに図９０（Ａ）のように見える形で取り付けられていれば、コネクタ５７のリード線５７ｂは、その位置からは目視できないので、セキュリティ性を高めることができる。
【１２３４】
　図９２は、第７実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例２）を示す図であり、（Ａ）は平面図を示し、（Ｂ）は側面図（拡大図）を示す。
　この例２の基板は、図３６（第３実施形態）で示した表示基板７５に相当する。また、「所定の電子部品」は、クレジット数表示ＬＥＤ７６、及び獲得数表示ＬＥＤ７８に相当する。
　表示基板７５の概要を改めて説明すると、図１に示すように、表示基板７５は、メイン制御基板５０と電気的に接続される基板であるので、不正対策が施されていることが好ましい。
【１２３５】
　図９２に示すように、表示基板７５上には、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８が実装されている。これらはそれぞれ、２個（上位桁及び下位桁）の７セグメント表示器を並設したものから構成されている。
　また、表示基板７５において、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の図９２（Ａ）中、下側には、６個の状態表示ＬＥＤ７９が実装されている。これらは、１個ずつ独立したＬＥＤである。
【１２３６】
　図９２（Ｂ）に示すように、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８は、図９０で示したコネクタ５７と同様に、底面に足部（獲得数表示ＬＥＤ７８の場合には

、足部７８ａ）を備え、この足部７８ａの高さが「Ｈ４」に形成されている。これにより、獲得数表示ＬＥＤ７８が表示基板７５上に実装されたときには、獲得数表示ＬＥＤ７８の底面と表示基板７５上との間に隙間「Ｈ４」が形成される。この点はクレジット数表示ＥＤ７６についても同様である。

【１２３７】

また、状態表示ＬＥＤ７９（図９２（Ｂ）では遊技開始表示ＬＥＤ７９ｄを示しているが、すべての状態表示ＬＥＤ７９に当てはまる。）が表示基板７５に実装される際には、コネクタ５７と同様に状態表示ＬＥＤ７９のリード線が表示基板７５にハンダ付けされるが、そのときの状態表示ＬＥＤ７９のの底面と表示基板７５との間の隙間「Ｈ５」は、ほぼ「０」であるか、又はごくわずかである。このため、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面と表示基板７５との間の隙間「Ｈ４」は、状態表示ＬＥＤ７９の底面と表示基板７５との間の隙間「Ｈ５」よりも大きい（Ｈ５＜Ｈ４）。このように構成すれば、状態表示ＬＥＤ７９が点灯したときの光がクレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面と表示基板７５との間の隙間「Ｈ４」を照らすことが可能となる。

【１２３８】

特に、状態表示ＬＥＤ７９は、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８に対し、状態表示ＬＥＤ７９の点灯時の光がクレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面に届く程度に近距離に位置する。これにより、状態表示ＬＥＤ７９の点灯時の光を利用してクレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面を目視で確認することが可能となる。

たとえばメダルがベットされている状況下では、１ベット表示ＬＥＤ７９ａ、２ベット表示ＬＥＤ７９ｂ、３ベット表示ＬＥＤ７９ｃの少なくとも１つが点灯するので、メダルをベットすれば、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面を目視で確認することができる。

【１２３９】

また、メダルがベットされている状況下で遊技機１０の電源がオフにされた場合に、再度電源がオンにされると、電源断前のベット数データを読み込んで、遊技機１０の立ち上げ時には、再度、１ベット表示ＬＥＤ７９ａ、２ベット表示ＬＥＤ７９ｂ、又は３ベット表示ＬＥＤ７９ｃの少なくとも１つが点灯する。よって、電源を投入するという簡単な操作でＬＥＤを点灯させ、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面を目視で確認することができるようになる。

なお、上記は、１ベット表示ＬＥＤ７９ａ、２ベット表示ＬＥＤ７９ｂ、３ベット表示ＬＥＤ７９ｃに限らず、他のＬＥＤについても同様である。たとえばリプレイの図柄組合せが停止表示した後は、次回遊技を開始しない限り、リプレイ表示ＬＥＤ７９ｆは点灯した状態を維持するし、この状況下で電源のオフ／オンを実行しても、遊技機１０の立ち上げ時には、再度、リプレイ表示ＬＥＤ７９ｆが点灯する。よって、リプレイ表示ＬＥＤ７９ｆの点灯時の光を利用してクレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面を目視で確認することができる。

なお、表示基板７５は、遊技機１０のフロントドアの裏面側に取り付けられ、クレジット数表示ＬＥＤ７６、獲得数表示ＬＥＤ７８、及び状態表示ＬＥＤ７９が、コントロールパネル１２ｃから見えるように配置される。

このように表示基板７５が遊技機１０に取り付けられている状況下では、状態表示ＬＥＤ７９を点灯させても、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面を目視で確認することが容易でない可能性がある。そこで、表示基板７５が遊技機１０に電気的に接続されている状況下（表示基板７５がハーネスで接続されている状況下）で、表示基板７５をフロントドアから取り外し、作業者が表示基板７５を手に持ち、状態表示ＬＥＤ７９を点灯させれば、クレジット数表示ＬＥＤ７６及び獲得数表示ＬＥＤ７８の底面を目視で容易に確認することができる。

【１２４０】

図９３は、第７実施形態における基板と所定の電子部品との位置関係（例３）を示す図であり、（Ａ）は表面（所定の電子部品の実装面）図を示し、（Ｂ）は側面図を示し、（Ｃ）は裏面図を示す。

この例３の基板は、メイン制御基板５０に相当する。また、「所定の電子部品」は、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４に相当する。管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４は、図１（第１実施形態）、図３６（Ｂ）（第３実施形態）で示したものと同様である。

【１２４１】

まず、図９３の例における管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４は、１個ずつ独立した７セグメント表示器（図３６（Ｂ）中、デジット）を４個並設したものから構成されている。また、各７セグメント表示器は、図３６（Ｂ）の例と同様に、ＤＰ（デシマルポイント）（図３７中、セグメントＰ）を備えるものである。

さらにまた、図中（Ｂ）に示すように、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４は、第７実施形態の上記他の例と同様に、底面に足部（図９３では図示せず）が設けられていることにより、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４の底面とメイン制御基板５０の表面との間に隙間を有するように構成されている。このように構成することにより、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４に不正部品が取り付けられていないか等を目視により確認することが可能となる。

【１２４２】

さらにまた、メイン制御基板５０の裏面側において、表面側に管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４が取り付けられる領域には、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４の外形と略同じ寸法を有する境界線５０ｄが印刷されている。メイン制御基板５０の色がたとえば緑色である場合、境界線５０ｄは、見やすくするために、たとえば白色で表示されている。さらに、表面側の管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４のＤＰと対応する位置には、ＤＰ目印５０ｅが同じく印刷されている。ＤＰ目印５０ｅは、境界線５０ｄと同様にたとえば白色で表示されている。

【１２４３】

このように構成することにより、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４がメイン制御基板５０上の正しい位置に取り付けられているか否かを確認することができる。具体的には、メイン制御基板５０の裏面側の境界線５０ｄと対応する表面の位置に管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４が正しく取り付けられているか否かを確認することができる。また、境界線５０ｄの外形寸法を、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４の外形と略同じくすれば、異なる７セグメント表示器（たとえば、桁数の異なる７セグメント表示器）が取り付けられていないかを確認することができる。

さらに、メイン制御基板５０の裏面における４つのＤＰ目印５０ｅの位置と、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４の各７セグメント表示器のＤＰの位置とを確認することにより、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４が正しい向きに実装されているか否かを確認することができる。

【１２４４】

図９４は、図９３の例３の変形例を示す図であり、図９３と同様に、（Ａ）は表面（所定の電子部品の実装面）図を示し、（Ｂ）は側面図を示し、（Ｃ）は裏面図を示す。

図９４の例における管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４は、図９３の例と異なり、４桁の７セグメント表示器が一体形成されたもの（各桁ごとに分離不可能なもの）である。換言すれば、この管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４は１部品となっている。

このような場合には、メイン制御基板５０の裏面における境界線５０ｄは、外形のみが印刷（表示）され、各桁ごとの境界線は印刷されていない。よって、図９３（Ｂ）の境界線５０ｄのように印刷されるか、又は図９４（Ｂ）の境界線５０ｄのように印刷されるかで、部品点数を容易に確認することができる。

【１２４５】

一方、ＤＰ目印５０ｅについては、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４に設けられているＤＰの数だけ、それぞれＤＰの位置に対応する位置に印刷されている。これにより

、４桁の管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４が正しく取り付けられているかや、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４の向きが正しいかを確認することができる。

【１２４６】

以上、本発明の第５実施形態～第７実施形態について説明したが、本発明は、上記記載に限定されることなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。

Ａ．第５実施形態

（１）エラー履歴の表示は、サブ制御基板８０のＲＷＭ８３の記憶容量との兼ね合いで、どの程度の数を記憶したり表示するかは任意である。たとえば、エラー履歴を記憶するＲＷＭ８３の記憶領域の上限値に到達するまではエラー履歴を消去せずに記憶しておき、かつ、記憶しているエラー履歴のすべてを表示してもよい。そして、エラー履歴を記憶するＲＷＭ８３の記憶領域の上限値に到達したときは、エラー履歴の古いデータから順次消去することが挙げられる。

また、たとえば現在時刻から所定日数（たとえば半年、１年等）を経過したものについてはエラー履歴のデータから消去してもよい。あるいは、エラー履歴を記憶するＲＷＭ８３の記憶領域の上限値に到達するまではエラー履歴のデータを記憶しておくが（これらのエラー履歴を何らかの方法で確認できるように構成することが好ましい）、エラー履歴の表示については、たとえば現在時刻から遡って１か月以内のものに限り表示すること等が挙げられる。

【１２４７】

（２）上記実施形態では例示していないが、リール３１の回転中にエラーが発生し、リール３１が停止する前に電源をオフにし、その後、電源をオンにしたとき（設定変更状態には移行しないとき）は、以下のように処理される。

なお、エラーを検知した後、電源をオフにしたときは、当該エラーのデータは、上述したように異常入力フラグに記憶される。

電源投入後、設定変更状態に移行することなく立ち上がるときは、図４１（プログラム開始）の処理においてステップＳ２７２１（電源復帰処理）に進む。そして、図４２（電源復帰処理）のステップＳ２７２４の後、割込み処理が発生し、電源断前に記憶されたエラーコマンドがサブ制御基板８０に送信される。サブ制御基板８０は、当該エラーコマンドを受信すると、エラーの報知を開始する。そして、当該エラーについてのエラー履歴の時刻は、当該エラーの報知を開始した時刻となる。

【１２４８】

（３）エラー履歴画面で示したエラー内容や時刻は一例であり、これに限られるものではない。たとえば、ドアオープンやドアクローズについてはエラー履歴に表示しなくてもよい。また、電源のオン／オフについてもエラー履歴に表示しなくてもよい。一方、設定変更状態や設定確認状態に移行したときは、その事実がわかるように、時刻とともにエラー履歴画面に何らの表示をしてもよい。

さらにまた、時刻は、日及び時刻を表示するもの、月日及び時刻を表示するもの、年月日及び時刻を表示するもの等、いずれであってもよい。

【１２４９】

（４）エラー履歴画面は、設定確認状態において表示可能としたが、これに限らず、たとえばドアオープン時に所定の操作を実行することにより店長モードに移行可能とし、当該店長モードにおいてエラー履歴画面を表示可能としてもよい（エラー履歴画面の表示には設定キーを不要としてもよい）。

あるいは、これとは逆に、設定変更状態に移行しないとエラー履歴画面が表示できないようにしてもよい。

（５）エラーが報知されている状況下において、エラー要因が除去された時点でリセットスイッチ１５３が操作されなくてもエラー報知を終了してもよい。あるいは、エラーが報知されている状況下において、エラー要因が除去され、かつ、リセットスイッチ１５３が操作された場合であっても、その時点から所定時間を経過するまではエラーの報知を継続し、前記所定時間の経過後にエラー報知を終了するように構成してもよい。

【１２５０】
Ｂ．第６実施形態
（１）ソケット５６には２つの段差部５６ｂ（１）及び５６ｂ（７１）を設け、それぞれ文字「１」及び「７１」を表示した。しかし、これに限らず、たとえば段差部５６ｂ（１）のみを設けても、メインチップ５５における段差部５５ｄの数字「１」と位置合わせをすることが可能である。
（２）メイン制御基板５０には、４つの目印数字５０ｂ以外に、１３個の目印５０ｃを表示したが、これに限らず、目印数字５０ｂのみを表示してもよい。さらに、目印数字５０ｂは、目印数字５０ｂ（１）のみとしてもよく、あるいは目印数字５０ｂ（１）及び５０ｂ（７１）のみとしてもよい。目印数字５０ｂ（１）のみとしても、メインチップ５５の段差部５５ｄの数字「１」と位置合わせをすることが可能である。
【１２５１】
（３）上記実施形態では、メインチップ５５にはくぼみ部５５ｂを設け、型番シール５５ｆを貼付し、二次元コード５５ｅ、製品名５５ｇ、及び社名５５ｈ、及び隠し文字５５ｊを表示（印刷）したが、これらが必ずしもメインチップ５５の必須要件であるという意味ではない。
（４）上記実施形態では、メインチップ５５のピン数は「７１」本としたが、これに限らず、偶数本（たとえば「７２」本）であっても差し支えない。また、奇数本にする場合には「７１」本に限らず、たとえば「７５」本（３２本＋３３本）等とすることも可能である。メインチップ５５のピン数は、必要とする信号線数及びＧＮＤ（グランド）数によって決定される。
【１２５２】
（５）ソケット５６の切欠部５６ｅ及び５６ｆは、必ずしも必須要件ではない。ただし、ソケット５６の底部の少なくとも１か所に切欠部５６ｅ又は５６ｆを設け、ソケット５６の底面とメイン制御基板５０との間を目視で確認可能とすることが好ましい。また、切欠部５６ｅ及び５６ｆを設けた場合であっても、上記で説明した高さとすることが必須要件ではない。
（６）ソケット５６は、不透明材料から形成することも可能である。ただし、内部が目視可能となる透明又は半透明材料から形成することが不正行為防止の観点から好ましい。
（７）社名５５ｈの段差部５５ｉは必ずしも必須要件ではない。仮に社名５５ｈを設ける場合であっても段差部を有さない文字としてもよい。さらに、段差部５５ｃ、５５ｄ及び５５ｉにおける深さ（図８９中、Ｄ１、Ｄ２、及びＤ３）は、一部が同一（たとえばＤ１＝Ｄ２、かつＤ１≠Ｄ３）であってもよく、あるいはすべてが同一（Ｄ１＝Ｄ２＝Ｄ３）であってもよい。
【１２５３】
（８）段差部５６ｂ（１）及び５６ｂ（７１）の文字の向きは、段差部５５ｄの文字「１」や目印数字５０ｂの文字に対して反時計回りに９０度回転させたが、これに限られない。段差部５６ｂ（１）及び５６ｂ（７１）の文字の向きを、段差部５５ｄの文字「１」や目印数字５０ｂの文字の向きと同一としてもよい。
あるいは、段差部５６ｂ（１）及び５６ｂ（７１）の文字の向きを、図８５中、時計回りに９０度回転させた向きとし、かつ、段差部５５ｄの文字「１」や目印数字５０ｂの文字の向きを、図８５中、反時計回りに９０度回転させた向きとしてもよい。
（９）メインチップ５５において、ＧＮＤ（グランド）線のピン番号は、１７番、３５番、５４番、及び７１番としたが、これに限られるものではない。たとえば１番、３５番、３６番、及び７１番をＧＮＤ（グランド）線としてもよい。あるいは、１７番、１８番、５３番、及び５４番（すべて、くぼみ部５５ｂに隣接するピン）をＧＮＤ（グランド）線としてもよい。
【１２５４】
Ｃ．第７実施形態
（１）所定の電子部品の底部に設けられる足部（基板との隙間を確保するためのもの）

の形状はいかなる形状であってもよい。たとえば図９１（Ｂ）に示したように、コネクタ５７の足部５７ａはライン状に形成されているが、これに限らず、所定の電子部品の４隅に、略円柱形状の足部を設けてもよい。これは、コネクタ５７に限らず、７セグメント表示器（図９２、図９３、図９４）についても同様である。

（２）図９２（Ｂ）に示したように、ＬＥＤの底面と基板との間の隙間として「Ｈ５」を例示したが、実際にはＬＥＤの底面と基板とはほぼ接触しており、ＬＥＤの底面と基板との間の隙間はほぼ「０」である。

【１２５５】

（３）図９３及び図９４の例では、管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）７４を例示したが、これに限らず、たとえば図９２に示す表示基板７５であっても同様に構成することが可能である。たとえばクレジット数表示ＬＥＤ７６が７セグメント表示器を２個並設したものである場合、表示基板７５の裏面には、並設された２個分の７セグメント表示器に相当する境界線５０ｄが表示され、かつ、２個のＤＰ目印５０ｅが表示される。

また、クレジット数表示ＬＥＤ７６が上位桁及び下位桁を連結した一体型の７セグメント表示器である場合、表示基板７５の裏面には、その外形を示す境界線５０ｄが表示され、かつ、２個のＤＰ目印５０ｅが表示される。このことは、獲得数表示ＬＥＤ７８についても同様である。

さらにまた、たとえば１桁からなる設定値表示ＬＥＤ７３についても同様に構成することが可能である。この場合、基板（メイン制御基板５０又は設定値表示ＬＥＤ７３が実装された基板）の裏面には、設定値表示ＬＥＤ７３の外形に相当する境界線５０ｄが表示され、かつ、１つのＤＰ目印５０ｅが表示される。なお、設定値表示ＬＥＤ７３がＤＰを有さない場合には、基板の裏面には境界線５０ｄのみが表示される。

【１２５６】

＜第８実施形態＞

第８実施形態は、タイマ割込み処理及びベクタアドレス（「割込みベクタアドレス」ともいう。）に関するものである。

第８実施形態では、以下のように語句を使用する。

（１）第８実施形態における「タイマ割込み処理」は、第４実施形態（図６６）における「割込み処理（I_INTR）」と同じである。以下の第８実施形態の説明では、必要に応じて、「タイマ割込み処理」を単に「割込み処理」と略称する場合がある。

（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９６において、「ベクタアドレス値」は、「０００４Ｈ」である。なお、本明細書では、必要に応じて「アドレス」と称する場合と「番地」と称する場合とがあるが、これらは同義である。

【１２５７】

（３）「アドレスのデータ値」とは、当該アドレスに記憶されているデータの値をいう。たとえば上述した「ベクタアドレス」は、実際には「０００４Ｈ」及び「０００５Ｈ」の２バイトのアドレスから構成されているが、「ベクタアドレスのデータ値」というときは、アドレス「０００４Ｈ」及び「０００５Ｈ」に記憶されているデータ値（２バイト（１６ビット）の値）をいう。

（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「００００００００／００００００１００Ｂ」である。

【１２５８】

（５）一方、レジスタは、アドレスを有するものではなく、「レジスタ（の）値」とは、当該レジスタに記憶されているデータの値をいう。

（６）本実施形態では、内蔵メモリ内の記憶領域の称呼を、「プログラム領域」、「デ

ータ領域」、「レジスタ領域」、「プログラム管理領域」、「作業領域」、「スタック領域」とする。ただし、これに限らず、これらはそれぞれ、「プログラムエリア」、「データエリア」、「レジスタエリア」、「プログラム管理エリア」、「作業エリア」、「スタックエリア」と称してもよい。

また、「プログラム領域」は、「プログラムコード領域」又は「プログラムコードエリア」とも称される。

【１２５９】

図９５は、第８実施形態における１チップマイクロプロセッサ（以下単に「チップ」と略称する。）を示す図である。この１チップマイクロプロセッサは、図１において、メイン制御基板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９５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「０００００Ｈ」～「３ＦＦＦＨ」の範囲（１６３８４バイト）を有する内蔵ＲＯＭ５４と、アドレス「Ｆ０００Ｈ」～「Ｆ３ＦＦＨ」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。

【１２６０】

さらに、内蔵メモリ内には、内蔵メモリレジスタ領域として、機能設定レジスタ領域と、機能制御レジスタ領域とを備える。

機能設定レジスタ領域は、割込み処理を含む動作設定（たとえば、割込み処理等の初期設定）のためのレジスタの記憶領域である。機能設定レジスタ領域に記憶されているレジスタ（カウンタを含む）としては、具体的には、たとえば図６１（第４実施形態）中、プリスケーラレジスタ５０２、及びカウンタ設定レジスタ５０３が挙げられる。さらに、図９５では図示しないが、乱数の最大値を設定するレジスタ等も機能設定レジスタ領域に設けられる。

第４実施形態と同様に、プリスケーラレジスタ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。

【１２６１】

機能制御レジスタ領域は、監視や制御を司るレジスタの記憶領域であり、たとえば割込み処理等の監視や、乱数値の格納を行うレジスタの記憶領域である。たとえば図６１（第４実施形態）中、割込み待ちモニタレジスタ３０１、８ビットカウンタ５０１、及び割込みフラグ５０４は、機能制御レジスタ領域に設けられる。

第４実施形態と同様に、割込み待ちモニタレジスタ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。

なお、内蔵メモリレジスタ領域は、図９５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。

【１２６２】

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９７参照）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。

【１２６３】

割込み禁止フラグ（ＩＦＦ１、ＩＦＦ２）３０２は、図６１（第４実施形態）で示したものと同じものである。ＩＦＦ１レジスタは、マスカブル割込みの許可及び禁止を決定するためのレジスタである。また、ＩＦＦ２レジスタは、ノンマスカブル割込みの処理後にＩＦＦ１レジスタを復帰させたり、ＣＡＬＬＥＸ命令の実行後のＲＥＴＥＸ命令による復帰に使用されるレジスタである。

なお、レジスタは、上記以外にも、Ｑレジスタ、Ｕレジスタ等、種々のレジスタが設けられているが、第８実施形態では図示及び説明を省略する。

【１２６４】

また、図９５で示したレジスタ、カウンタ、及びフラグは、例示であり、図９５に示したものに限定されるものではない。たとえば８ビットカウンタ５０１は、機能制御レジスタ領域内に設けたが、これに限らず、メインＣＰＵ５５内のＣＰＵレジスタ領域に設けることや、回路により構成することも可能である。また、割込みフラグ５０４についても、オン／オフを記憶する機能を有するものであればよく、機能制御レジスタ領域内ではなく、たとえばＣＰＵレジスタ領域に設けることや、回路により構成することも可能である。その他、プリスケーラレジスタ５０２、カウンタ設定レジスタ５０３、割込み待ちモニタレジスタ３０１についても同様に、ＣＰＵレジスタ領域や内蔵メモリ内の他の領域に設けることや、回路により構成することも可能である。

【１２６５】

図９６は、図９５中、内蔵ＲＯＭ５４内のメモリマップをより詳細に示す図である。

内蔵ＲＯＭ５４の領域には、使用領域と使用領域外領域とが設けられている。

「使用領域」とは、遊技の進行に関係する情報が記憶される記憶領域である。

また、「使用領域外領域」とは、遊技の進行に関係しない情報が記憶される記憶領域であり、たとえば管理情報表示ＬＥＤ７４（役比モニタ）の点灯を制御するためのプログラム、試験時に用いられるプログラム、及び不正防止のためのプログラム等が記憶される記憶領域である。

内蔵ＲＯＭ５４における使用領域及び使用領域外領域には、ぞれぞれ、プログラム領域及びデータ領域が設けられている。

「プログラム領域」とは、「制御領域」とも称され、メイン制御手段５０により実行される各種プログラムが記憶される記憶領域である。

また、「データ領域」とは、プログラム以外の情報が記憶される記憶領域であり、プログラムの実行時に使用されるデータが記憶される記憶領域である。

【１２６６】

ここで、図９６のかっこ書きで示すように、「使用領域」を「第１領域」と称してもよい。また、「使用領域外領域」を「第２領域」と称してもよい。

そして、使用領域のプログラム領域を「第１プログラム領域」又は「第１制御領域」と称してもよい。また、使用領域のデータ領域を「第１データ領域」と称してもよい。

さらに、使用領域のプログラム領域に記憶されるプログラムを「第１プログラム」と称してもよい。

同様に、使用領域外領域のプログラム領域を「第２プログラム領域」又は「第２制御領域」と称してもよい。また、使用領域外領域のデータ領域を「第２データ領域」と称して

もよい。

さらに、使用領域外領域のプログラム領域に記憶されるプログラムを「第２プログラム」と称してもよい。

【１２６７】

図９６に示すように、本実施形態では、使用領域のプログラム領域とデータ領域との間に未使用領域（アドレス「１１ＦＦＨ」）を有するが、当該未使用領域をなくし、使用領域のプログラム領域とデータ領域とが連続するように配置してもよい。

また、使用領域と使用領域外領域との間に未使用領域（アドレス「１ＤＦ７Ｈ」～「１ＦＦＦＨ」）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９６の使用領域のように、プログラム領域とデータ領域との間に未使用領域を有する場合に、当該未使用領域を含めて使用領域（又は使用領域外領域）と称してもよい。

【１２６８】

内蔵ＲＯＭ５４には、上述した使用領域、使用領域外領域、及び未使用領域以外に、会社名、日付、（遊技機１０の）型式名等を記憶した記憶領域や、プログラム管理領域が設けられている。

以上において、以下に詳述するベクタアドレス（０００４Ｈ）は、本実施形態では使用領域のプログラム領域に設けられている。

また、プログラムコード領域開始／終了アドレス（３ＦＤ３Ｈ～３ＦＤ８Ｈ））と、割込み初期設定アドレス（３ＦＤＡＨ）は、プログラム管理領域に設けられている。

プログラム管理領域には、後述するプログラムコード領域設定アドレス（３ＦＤ３Ｈ～３ＦＤ８Ｈ）や割込み初期設定アドレス（３ＦＤＡＨ）等を有する。

【１２６９】

図９７は、図９５中、内蔵ＲＷＭ５３内のメモリマップをより詳細に示す図である。

内蔵ＲＷＭ５３の領域には、内蔵ＲＯＭ５４の領域と同様に、使用領域（「第１領域」と称してもよい。）と使用領域外領域（「第２領域」と称してもよい。）とが設けられている。これらの「使用領域」及び「使用領域外領域」の概念は、内蔵ＲＯＭ５４の場合と同じである。

また、内蔵ＲＷＭ５３における使用領域及び使用領域外領域には、それぞれ、作業領域、未使用領域、及びスタック領域を有している。

使用領域における作業領域（「第１作業領域」ともいう。）及びスタック領域（「第１スタック領域」ともいう。）は、内蔵ＲＯＭ５４の使用領域のプログラム領域に記憶されたプログラム（遊技の進行に関係するプログラム）の実行中に使用される（更新される、参照される）記憶領域である。

【１２７０】

同様に、使用領域外領域における作業領域（「第２作業領域」ともいう。）及びスタック領域）「第２スタック領域」ともいう。）は、内蔵ＲＯＭ５４の使用領域外領域のプログラム領域に記憶されたプログラム（遊技の進行に関係しないプログラム。たとえば、役比モニタの表示に関するプログラム。）の実行中に使用される（更新される、参照される）記憶領域である。

なお、「スタック領域」とは、各種レジスタや、プログラムの戻り番地等のデータを一時的に退避（記憶）可能な記憶領域である。

【１２７１】

次に、割込み初期設定アドレスについて説明する。

まず、「ベクタアドレス」とは、タイマ割込み処理の要因が発生した場合に実行するタ

イマ割込み処理のプログラム（I_INTR）の開始アドレス（先頭アドレス）を記憶したアドレスをいう。換言すれば、ベクタアドレスにはタイマ割込み処理のプログラム（I_INTR）そのものが記憶されているのではなく、タイマ割込み処理のプログラム（I_INTR）の所在（先頭アドレス）を記憶しているアドレスをいう。

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、Ｉレジスタの値及び割込み初期設定アドレスに記憶されているデータに基づいて、ベクタアドレスの値を特定可能とする。

【１２７２】

図９８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９６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「３ＦＤＡＨ」（１バイト）である。ただし、これは例示であり、これに限られるものではない。

遊技機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。

【１２７３】

図９８（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。

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。

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９８（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。

【１２７４】

図９８（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、タイマ割込み処理に用いられる割込み要因であり、特に「ＰＴＣ２」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。

【１２７５】

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、「ＰＴＣ０」、「ＰＴＣ１」、「ＰＴＣ２」、「ＸＩＮＴ」、「ＲＸ０」、「ＲＸ１」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「３ＦＤＡＨ」であり、割込み初期設定アドレスのデータ値は「００００００００１Ｂ」である。

【１２７６】

図９９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９９（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９９（Ａ）に示すように、その上位１バイトの値はＩレジスタ値であり、下位１バイトの値は、ベクタアドレス設定値と自動割当て値とからなる。

【１２７７】

ここで、本実施形態のＩレジスタ値は、「００Ｈ」である。図９５に示すように、Ｉレジスタは、ＣＰＵレジスタ領域に設けられており、遊技機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、Ｉレジスタに「００Ｈ」以外の値が記憶されなければ、Ｉレジスタ値は「００Ｈ」のままである。

そして、本実施形態では、遊技機１０の電源投入後、Ｉレジスタに値を設定することはない。したがって、Ｉレジスタ値は、「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。

【１２７８】

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（３ＦＤＡＨ）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９８（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「０００００Ｂ」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。

【１２７９】

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９９（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９８（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ＰＴＣ２の割込み要因の優先順位は「ＩＲ２」である。

したがって、図９９（Ｂ）に示すように、割込み要因「ＩＲ２」、割込み「ＰＴＣ２（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。

【１２８０】

以上より、図９９（Ａ）に示すように、ベクタアドレスの値は、

「００００００００／００００００１００Ｂ」＝「０００４Ｈ」

となる。

これにより、図９６において、「０００００Ｈ」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、実際にはベクタアドレスは「０００４Ｈ」及び「０００５Ｈ」である。

【１２８１】

図９９（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。
【１２８２】
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「０００００Ｂ」となる。
また、割込み初期設定アドレス（３ＦＤＡＨ）の下位２ビットの値である割込み優先順位設定値の値が「０１Ｂ」であるため、ＰＴＣ２（タイマカウンタｃｈ２の割込み）に対応するベクタアドレスの下位バイトの下位４バイトの値は、割込みコントローラによって「０１００Ｂ」に割り当てられる。
【１２８３】
一方、電源がオンにされると、Ｉレジスタの値が「００Ｈ」になるので、ベクタアドレスの上位バイトの値は「００００００００Ｂ」となる。
以上より、メインＣＰＵ５５は、ＰＴＣ２（タイマカウンタｃｈ２の割込み。今回の実施形態のタイマ割込み処理（I_INTR）に相当）に対応するベクタアドレス（「I_INTR」の先頭アドレスが記憶されているアドレス）が「０００４Ｈ」であると認識することができる。
よって、ベクタアドレスに記憶されているデータ値により、タイマ割込み処理（I_INTR）のプログラムがどのアドレスに記憶されているか（タイマ割込み処理のプログラムの先頭アドレス）を認識することができる。
【１２８４】
なお、電源がオンされた後、Ｉレジスタに「００Ｈ」が設定される処理が実行されるわけではない。電源がオンされると、図９５中、メインＣＰＵ５５側のＣＰＵレジスタ領域が初期化されるので、これによって、Ｉレジスタ値についても他のレジスタ値と同様に「００Ｈ」となる。
また、電源がオンされた後、レジスタが初期化されると、Ｑレジスタには「Ｆ０Ｈ」が記憶される。そして、Ｑレジスタに「Ｆ０Ｈ」が記憶された場合において、内蔵ＲＷＭ５３の記憶領域のうち、上位アドレス「Ｆ０Ｈ」を指定するときは、Ｑレジスタを指定する。
また、本実施形態において、ＰＴＣ２のタイマ割込み処理（I_INTR）が入ると、ベクタアドレス（「０００４Ｈ」及び「０００５Ｈ」）に記憶されているデータ（１１３４Ｈ）に相当するアドレスのプログラム（すなわちタイマ割込み処理（I_INTR））が呼び出される。換言すれば、タイマ割込み処理（I_INTR）のプログラムコードを実行可能となる。
【１２８５】
図１００は、本実施形態において、電源がオンされた後、ユーザモードに移行するまでの過程を示す図である。
まず、電源投入前まで（電源がオフのとき）は、「ＸＳＲＳＴ」が「Ｌ（ロー）」となっている。ここで、「ＸＳＲＳＴ」は、メインＣＰＵ５５の作動状況を示し、メインＣＰＵ５５が動作してはいけない状況（停止中）である場合には「ＸＳＲＳＴ＝Ｌ」となっている（メインＣＰＵ５５が停止中であることを示す）。
この状況下で電源がオンされると、システムリセットが解除され、電源が安定して供給されるようになると、メインＣＰＵ５５が回路的に「Ｌ（ロー）」から「Ｈ（ハイ）」となる。

【１２８６】
　次に、ＣＰＵレジスタ領域内のレジスタが初期化され、ＰＲＯＭモード要求があるか否かを判断する。ここで「ＰＲＯＭモード」とは、ＲＯＭにデータを書き込む（ＲＯＭを焼く）モードのことである。ＰＲＯＭモードへの移行要求ありと判断したときはＰＲＯＭモードに移行し、ＰＲＯＭモードへの移行要求なしと判断したときは次にセキュリティモードに移行する。なお、市場に設置されている遊技機は、システムリセットが解除された後、ＰＲＯＭモードへの移行要求なしと判断されるように構成されている。
　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（３ＦＤＡＨ）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（３ＦＤＡＨ）のデータ値を読み込み、ベクタアドレス値を認識する。
【１２８７】
　ここで、割込み初期設定アドレスのデータを読み込み、図９８（Ａ）中、固定値（Ａ３及びＡ２ビット）の値が「００Ｂ」でないときは、プログラム管理領域の設定エラーとする。
　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、「０００００Ｈ」から開始されるプログラム処理に相当する。
　なお、図１００において、「指定領域外走行」については後述する。
【１２８８】
　図１０１は、内蔵ＲＯＭ５４の使用領域のプログラム領域において、「０００００Ｈ」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ＣＰＵ５による呼出し命令として、特殊呼出し命令と通常呼出し命令とが設けられている。
　特殊呼出し命令は「ＲＳＴ命令」と称され、通常呼出し命令は「ＣＡＬＬＦ命令」と称される。
　そして、ＲＳＴ命令は、１バイト（４サイクル）のプログラムとして表すことができる命令である。一方、ＣＡＬＬＦ命令は、２バイト（４サイクル）のプログラムとして表すことができる命令である。このため、ＲＳＴ命令を記述するためのバイト数は、ＣＡＬＬＦ命令を記述するためのバイト数よりも少ないので、ＣＡＬＬＦ命令を用いるよりもＲＳＴ命令を用いた方がプログラム容量を削減することができる。そこで、呼出し頻度の高いプログラムについてはＲＳＴ命令を使って呼び出すようにしている。
【１２８９】
　ここで、「呼出し頻度の高いプログラム」とは、たとえば１遊技で何度も（複数回）呼び出されるプログラムが挙げられる。
　ただし、「呼出し頻度の高いプログラム」としては、たとえば１遊技で最低１回呼び出されるプログラムや、１遊技で最低１回呼び出されるとは限らないものの、遊技中に呼び出される可能性が高いプログラムが挙げられる。
【１２９０】
　また、本実施形態において、ＲＳＴ命令を用いて呼び出すことができるアドレスは、所定のアドレスに限定されている。
　具体的には、「所定のアドレス」は、
　０００８Ｈ
　００１０Ｈ
　００１８Ｈ

００２０Ｈ
０００２８Ｈ
０００３０Ｈ
０００３８Ｈ
０００４０Ｈ
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。
【１２９１】
上記８つのアドレスに、ＲＳＴ命令で呼出し可能なプログラムを記憶しておくことにより、プログラム容量を削減することができる。
一方、上述したように、使用領域のプログラム領域は「０００００Ｈ」から始まり、この「０００００Ｈ」から電源投入プログラムが記憶される。電源投入プログラムは、たとえば図４１（第３実施形態）に示す「プログラム開始処理（Ｍ_PRG_START ）」に相当する。
【１２９２】
また、上述したように、ベクタアドレスは「０００４Ｈ」である。
よって、図１０１に示すように、
０００００Ｈ：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。
【１２９３】
また、ジャンプ命令は、本実施形態では３バイトの容量を必要とする。そこで、「０００１Ｈ」～「０００３Ｈ」にジャンプ命令を記憶し、ジャンプ先アドレスとしてたとえば「００５０Ｈ」を指定する。「００５０Ｈ」以降には、「００００Ｈ」の続きのプログラムを記憶する。
ここで、当該ジャンプ命令を含めて電源投入プログラムと称してもよく、あるいは、ジャンプ命令を含まないものを電源投入プログラムと称してもよい。
これにより、「００００Ｈ」で電源投入プログラムを開始し、次の「０００１Ｈ」のジャンプ命令で「００５０Ｈ」に飛び、「００５０Ｈ」から電源投入プログラムの続きを実行することができる。
このように設定すれば、「００００Ｈ」から電源投入プログラムを開始しつつ、「０００４Ｈ」にベクタアドレスを配置することができる。さらに、「００００Ｈ」から電源投

入プログラムを開始しつつ、「０００８Ｈ」、「００１０Ｈ」等に、ＲＳＴ命令を配置することができる。

【１２９４】

なお、電源投入プログラムの続きでは、たとえば設定変更モードに移行するか否かが判断される。

ここで、電源投入時には電圧が不安定であることから、ジャンプ命令が正常に実行されないおそれがある。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。

【１２９５】

また、「０００８Ｈ」にＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム１を記憶する場合、当該プログラム１は、「０００８Ｈ」から「０００ＦＨ」の８バイトの容量、又は８バイト以内の容量で済むプログラムを配置する。

同様に、「００１０Ｈ」にＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム２を記憶する場合、当該プログラム２は、「００１０Ｈ」～「００１７Ｈ」の８バイトの容量、又は８バイト以内の容量で済むプログラムを配置する。

【１２９６】

ここで、当該プログラム２がたとえば「００１０Ｈ」～「００１３Ｈ」の４バイトからなる場合、「００１４Ｈ」～「００１７Ｈ」のアドレスをどのように用いてもよい。

たとえば第１に、「００１４Ｈ」～「００１７Ｈ」のアドレスを未使用領域（「０００００００００Ｂ」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「０００００Ｈ」から始まる電源投入プログラムの続きのプログラムを記憶し、「００１５Ｈ」～「００１７Ｈ」にジャンプ命令（「００１４Ｈ」の続きのプログラムが記憶されているアドレスにジャンプする命令）を記憶してもよい。

【１２９７】

以上は、「００１８Ｈ」、「００２０Ｈ」、「００２８Ｈ」、「００３０Ｈ」、「００３８Ｈ」及び「００４０Ｈ」についても同様である。

なお、たとえば、「００２０Ｈ」にＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム４を記憶する場合に、当該プログラム４が「００２０Ｈ」～「００２ＤＨ」の１４バイトの容量のときは、ＲＳＴ命令で「００２８Ｈ」を呼び出すプログラム５を設けないようにしてもよい。ただし、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムが８バイトを超える場合には、プログラム容量に制限が無い「００４０Ｈ」以降に記憶することが好ましい。このように構成することにより、ＲＳＴ命令で呼出し可能なプログラムとして８つのプログラムを記憶することができる。

また、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムが８バイトを超える場合のプログラムの配置方法としては、「００４０Ｈ」以降に記憶することだけでなく、たとえば上記の例では「００２０Ｈ」から「００２４Ｈ」までプログラムを記憶し、「００２５Ｈ」～「００２７Ｈ」にジャンプ命令を記憶し、当該ジャンプ命令によって「００４０Ｈ」以降にジャンプさせる方法が挙げられる。このようにすることで、「００２８Ｈ」にＲＳＴ命令で呼び出すことができるプログラムを記憶することができる。このような方法をとれば、ＲＳＴ

命令で呼び出されるプログラムが８バイトを超える場合であっても、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムを８個設けることができる。

図１０１の例では、「０００１Ｈ」に「００５０Ｈ」へジャンプする命令を記憶し、「００５０Ｈ」以降に、「００００Ｈ」の続きのプログラムを記憶した例を示している。

【１２９８】

なお、本実施形態ではベクタアドレスを「０００４Ｈ」にしたが、これに限られない。

ここで、ベクタアドレスの値の上位バイトは、Ｉ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Ｉ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Ｉレジスタを初期化した後、Ｉレジスタに特定値を設定する処理を実行する場合には、ベクタアドレスの上位バイト値を当該特定値に設定することができる。

ただし、図９６に示すように、ベクタアドレスを、内蔵ＲＯＭ５４中、使用領域のプログラム領域に設ける場合には、Ｉレジスタの値は、「００Ｈ」～「１１Ｈ」の範囲となる。

なお、後述するように、ベクタアドレスは、使用領域のプログラム領域に設けることに限らず、使用領域のデータ領域、使用領域外領域のプログラム領域、使用領域外領域のデータ領域に設けることも可能である。

【１２９９】

ただし、電源投入後にＩレジスタを初期化した後、Ｉ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Ｉレジスタを初期化した後、「ＬＤ　Ｉ，０２Ｈ」（Ｉレジスタに「０２Ｈ」をロードする命令（プログラム））を設ける必要がある。当該プログラムとしてたとえば２バイトの容量を要する場合には、それだけプログラム記憶領域を消費する。

これに対し、本実施形態のように、Ｉ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、Ｉレジスタに特定値を設定する必要がないので、それだけプログラム記憶領域を節約することができる。これにより、ベクタアドレスの上位バイト値を「００Ｈ」とした方がプログラム容量を少なくすることができる。

【１３００】

さらに、Ｉレジスタ値を「００Ｈ」とした場合に、ベクタアドレスの値は、「０００４Ｈ」に限られない。具体的には、ベクタアドレスの値は、たとえば「００ＦＥＨ」及び「００ＦＦＨ」以下の値であり、かつ、ＲＳＴ命令での呼出し対象となるアドレス（上述した「０００８Ｈ」、「００１０Ｈ」等）以外であれば、任意に設定することができる。たとえば「００Ｆ４Ｈ」に設定することが可能である。ベクタアドレスの下位バイトの下位４ビット値を「０１００Ｂ（４Ｈ）」とすれば、図９９（Ｂ）に示す本実施形態の自動割当て値をそのまま使用することができる。

また、ベクタアドレスの下位バイトの上位４ビット値を上記のように「ＦＨ」（１１１１Ｂ）としたときには、図９８（Ａ）中、割込み初期設定アドレス（３ＦＤＡＨ）のデータ値において、上位４ビット値（ベクタアドレス設定値）が「１１１１Ｂ」となる。

【１３０１】

図１０２は、ベクタアドレス値を「００Ｆ４Ｈ」としたときの例を示す図である。この場合には、「０００４Ｈ」はベクタアドレスではないので、「００００Ｈ」～「０００４Ｈ」には、電源投入プログラムを記憶することができる。

また、ジャンプ命令のプログラム容量として３バイト必要である場合、「０００５Ｈ」～「０００７Ｈ」の３バイト記憶領域にジャンプ命令を配置し、「０００８Ｈ」には、図１０１と同様にＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム１を記憶することができる。

【１３０２】

次に、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム、すなわち１遊技で複数回呼び出されるプログラムについて説明する。

図１０３は、ＲＳＴ命令で呼び出される処理の例を示すフローチャートであり、（Ａ）

、（Ｂ）、及び（Ｃ）は、それぞれ例１、例２、及び例３を示す。

図１０３（Ａ）の例１は、制御コマンドセット１（R_CMD_SET ）を示すフローチャートである。この処理は、たとえば図４６（第３実施形態）中、ステップＳ３０３の処理に相当し、メイン制御基板５０からサブ制御基板８０に対して送信するコマンドデータをセットするための処理である。

さらに、図示しないが、図４６（第３実施形態）中、ステップＳ２７２における遊技開始セット処理においても作動状態（ＢＢ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４６（第３実施形態）中、ステップＳ２７９におけるスタートスイッチ受付け処理においても、リール回転開始時の出力要求がセットされ、制御コマンドセット１が実行される。

【１３０３】

図１０３（Ａ）において、まず、ステップＳ１５１では、メイン制御基板５０は、割込み禁止処理を実行する。次のステップＳ１５２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Ｓ５０３に進み、ステップＳ１５１で禁止した割込み処理の解除（すなわち割込み許可）を実行する。以上の処理により、制御コマンドセット２の実行中は、割込み処理が禁止される。

なお、制御コマンドセット２の詳細な処理は省略するが、この処理は、制御コマンドの書込みを行う処理である。また、制御コマンドセット２の実行中は割込み処理が禁止されるので、制御コマンドの書込み処理中に割込み処理が実行されることによる誤作動を防止することができる。

【１３０４】

図１０３（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４５（第３実施形態）のステップＳ２７５４や、図４６（第３実施形態）のステップＳ２９５の処理に相当する。

まず、ステップＳ１６１では、メイン制御基板５０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ＲＷＭ５３の使用領域の作業領域中、所定のアドレスには、１６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Ｓ１６１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Ｓ１６２では、メイン制御基板５０は、割込みカウンタ値の下位８ビットの値が変化したか否かを判断する。具体的には、Ａレジスタ値から下位８ビットの値を減算し、演算結果が「０」でないとき（ゼロフラグ＝「０」のとき）は「Ｙｅｓ」と判断する。変化したと判断したときは本フローチャートによる処理を終了し、変化していないと判断したときはステップＳ１６２の処理を継続する。

【１３０５】

図１０３（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４６（第３実施形態）のステップＳ３０１（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４７（第３実施形態）のステップＳ４５５（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ＡＴ遊技中にＡＴ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Ｓ１７１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１０３に示した３つの処理は、１遊技で複数回呼び出される処理の例示であり、これら３つの処理に限定されるものではなく、さらに多くの処理が挙げられる。そして、上述したアドレス内に記憶可能なプログラム容量であり、かつ、１遊技での呼出し回数が多いプログラムを、ＲＳＴ命令で呼び出す処理に設定する。

【１３０６】

図１０４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９６に示すように、内蔵ＲＯＭ５４のプログラム管理領域において、アドレス「３ＦＤ３Ｈ」～「３ＦＤ８Ｈ」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ＣＰＵ５５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ＣＰＵ５５は、異常（指定領域外走行）と判断した場合には、リセットを発生させる。

換言すると、指定領域外に記憶されているプログラムコード（命令）を呼び出した（命令フェッチした）ときに、リセットを発生させる。

【１３０７】

このようにしているのは、以下の理由による。

第１の理由としては、本来のプログラム領域以外の領域に不正プログラムコードが記憶され、本来のプログラム領域からたとえばジャンプ命令で不正プログラムコードに飛ばし、当該不正プログラムコードを実行させるというゴト行為のおそれがあるためである。

また、第２の理由としては、電源投入直後の電圧不安定時に暴走が発生したり、熱による暴走が発生したりして、プログラム領域以外の領域に命令が飛ぶおそれがあるためである。具体的には、たとえばＡアドレスからＢアドレスにジャンプする命令を有する場合に、当該命令が正確に実行されなければ、Ｂアドレス以降に記憶された命令が設計時間内に実行されない場合がある。このような場合には、一旦電源を落とし、電源を再投入（再起動）させるものである。

【１３０８】

図１００では、指定領域外走行時の処理を併せて図示している。

図１００に示すように、ユーザモードの実行中に指定領域外走行を検知したときは、リセットを発生させる。この場合、メインＣＰＵ５５は、レジスタを初期化し、セキュリティモードを経由して、再度、ユーザモードを実行する（アドレス「０００００Ｈ」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１００の例では、レジスタを初期化した後にＰＲＯＭモード要求の有無を判断しているが、これに限らず、指定領域外走行を検知し、リセットを発生させたときは、ＰＲＯＭモード要求の有無を判断しないようにしてもよい。

ただし、指定領域外走行を検知してリセットを発生させたときは、レジスタの初期化は必ず実行される。

【１３０９】

図１０４（Ａ）は、プログラムコード領域１の終了アドレスを指定するためのアドレスを示す図である。「プログラムコード領域１」は、図９６中、使用領域のプログラム領域に相当する。なお、後述する「プログラムコード領域２」は、図９６中、使用領域外領域のプログラム領域に相当する。

ここで、図９６に示すように、使用領域のプログラム領域のアドレス範囲は、「０００００Ｈ」～「１１ＦＥＨ」となっている。このため、本実施形態では、開始アドレス「０００００Ｈ」については定めず、終了アドレス「１１ＦＥＨ」のみを定めるようにしている。このようにすれば、開始アドレス「０００００Ｈ」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ＣＰＵ５５は、内蔵メモリの先頭アドレスから終了アドレスまでの範囲をプログラムコード領域１と認識する。そして、実際に、プログラムコード領域１（使用領域のプログラム領域）は「００００Ｈ」から開始しているので、メインＣＰＵ５５が上記のように認識しても支障はない。

【１３１０】
　プログラムコード領域１の終了アドレスは、プログラム管理領域のアドレス「３ＦＤ３Ｈ」及び「３ＦＤ４Ｈ」（２バイト領域）に記憶される。本実施形態では、図１０４（Ａ）に示すように、アドレス「３ＦＤ３Ｈ」に下位バイトを記憶し、アドレス「３ＦＤ４Ｈ」に上位バイトを記憶する。
　したがって、アドレス「３ＦＤ３Ｈ」には「ＦＥＨ」（１１１１１１１０Ｂ）が記憶され、アドレス「３ＦＤ４Ｈ」には「１１Ｈ」（０００１０００１Ｂ）が記憶される。
【１３１１】
　図１０４（Ｂ）は、プログラムコード領域２の開始アドレスを指定するためのアドレスを示す図である。
　プログラムコード領域２の開始アドレスを指定するためのアドレスは、「３ＦＤ５Ｈ」及び「３ＦＤ６Ｈ」に設定されている。図９６に示すように、使用領域外領域のプログラム領域のアドレス範囲は、「２０００Ｈ」～「２４５ＤＨ」である。このため、プログラムコード領域２の開始アドレスは「２０００Ｈ」である。
　したがって、アドレス「３ＦＤ５Ｈ」には「００Ｈ」（００００００００Ｂ）が記憶され、アドレス「３ＦＤ６Ｈ」には「２０Ｈ」（００１００００Ｂ）が記憶される。
【１３１２】
　図１０４（Ｃ）は、プログラムコード領域２の終了アドレスを指定するためのアドレスを示す図である。プログラムコード領域２の終了アドレスを指定するためのアドレスは、「３ＦＤ７Ｈ」及び「３ＦＤ８Ｈ」に設定されている。
　そして、アドレス「３ＦＤ７Ｈ」には「５ＤＨ」（０１０１１１０１Ｂ）が記憶され、アドレス「３ＦＤ８Ｈ」には「２４Ｈ」（００１００１００Ｂ）が記憶される。
【１３１３】
　以上のように、プログラムコード領域１の終了アドレス、及びプログラムコード領域２の開始及び終了アドレスがプログラム管理領域に記憶されている状況下で、メインＣＰＵ５５は、これらの指定アドレス範囲内のプログラムコードが実行されているときは正常と判断するが、指定アドレス範囲外のプログラムコードが実行されるときは、異常と判断する。
【１３１４】
　なお、プログラムコード領域を指定しないことも可能である。この場合には、プログラムコード領域１終了アドレス、プログラムコード領域２開始アドレス、及びプログラムコード領域２終了アドレスのすべてに「００００Ｈ」を記憶する。
　また、たとえばプログラムコード領域１のみアドレスを指定し、プログラムコード領域２のアドレスを指定しない場合には、プログラムコード領域１終了アドレスを図１０４に示すように「１１ＦＥＨ」とし、プログラムコード領域２の開始アドレス及び終了アドレスを「００００Ｈ」とすればよい。
【１３１５】
　以上、本発明の第８実施形態について説明したが、本発明は、上記記載に限定されることなく、たとえば以下のような種々の変形が可能である。
　（１）使用領域のプログラム領域にベクタアドレスを設けたが、たとえば使用領域のデータ領域にベクタアドレスを設けることも可能である。たとえばベクタアドレスの上位バイト値を「１２Ｈ」にした場合には、電源が投入された後、Ｉ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、Ｉ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、Ｉレジスタには「２４Ｈ」を記憶する処理を実行する。
　なお、使用領域のデータ領域にベクタアドレスを設けた場合、使用領域外領域のプログ

ラム領域にベクタアドレスを設けた場合、及び使用領域外領域のデータ領域にベクタアドレスを設けた場合のいずれも、ベクタアドレスに記憶されたデータ値を読み込んだだけでは、指定領域外走行となりリセットがかかることはない。

【１３１６】

（２）ベクタアドレスに記憶されているデータ値、すなわちタイマ割込み処理のプログラムが記憶された先頭アドレスは、任意に設定することができる。図９９（ｃ）の例では、「１１３４Ｈ」としたが、これに限られない。また、タイマ割込み処理のプログラムが記憶された先頭アドレスは、ベクタアドレスよりも後でもよいし、ベクタアドレスよりも前であってもよい。

（３）上記実施形態では、プログラムコードの実行可能範囲（走行可能な領域）として、図１０４に示すように、２つのアドレス範囲を定めたが、これに限らず、１つのアドレス範囲のみを定めてもよい。

また、内蔵ＲＯＭ５４の使用領域のプログラム領域においてプログラムコードの実行可能範囲を定めるにあたり、上記実施形態では終了アドレスのみを定め、開始アドレスを定めていないが、これに限らず、開始アドレス及び終了アドレスの双方を定めてもよい。

【１３１７】

（４）上記実施形態では、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムを記憶したアドレスとして、「０００８Ｈ」、「００１０Ｈ」、「００１８Ｈ」、「００２０Ｈ」、「００２８Ｈ」、「００３０Ｈ」、「００３８Ｈ」、及び「００４０Ｈ」を設けたが、これら８個のアドレスに限られるものではない。ただし、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムを記憶したアドレスのうち上位バイトは「００Ｈ」に設定することが好ましい。

このようにすることで、１遊技で複数回呼び出されるモジュールを先頭アドレス（００００Ｈ）付近に設けておくことにより、開発段階において、当該モジュールを先に設計しておき、他のモジュールを後に設計（検討）することが可能となる。

【１３１８】

（５）ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムを記憶したアドレスとベクタアドレスとの関係については、以下の通りである。

第１に、図１０１に示すように、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムを記憶したすべてのアドレスよりも前にベクタアドレスを配置してもよい。

第２に、図１０２に示すように、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムを記憶したすべてのアドレスよりも後にベクタアドレスを配置してもよい。

第３に、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムを記憶した１つのアドレス（たとえば「００２０Ｈ」）と、ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラムを記憶した他の１つのアドレス（たとえば「００２８Ｈ」）との間（たとえば「００２６Ｈ」及び「００２７Ｈ」）にベクタアドレスを配置してもよい。

【１３１９】

この場合、使用領域のプログラム領域内（「００００Ｈ」～「００ＦＦＨ」の範囲内）にベクタアドレスを配置すれば、電源投入後、Ｉ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、Ｉレジスタ値を「００Ｈ」とすれば、プログラム容量を削減することができる。

また、図９９（Ｂ）に示すように、ベクタアドレス値の下位１バイト中、Ａ３－Ａ０ビット値は、この例の場合、「０１００Ｂ」となる。よって、この時点で、ベクタアドレス値は、「００００００００／＃＃＃＃０１００Ｂ」となる（「＃」は、「０」又は「１」の任意の値。）。

ここで、上記「＃＃＃＃Ｂ」（ベクタアドレス設定値）は、図９９（Ａ）の例では「００００Ｂ」である。しかし、これに限らず、「＃＃＃＃Ｂ」をたとえば「１０００Ｂ（８Ｈ）」や「１１１１Ｂ（ＦＨ）」としてもよい。

「＃＃＃＃Ｂ」を「１０００Ｂ（８Ｈ）」としたときは、ベクタアドレス値は「００００００００／１００００１００Ｂ」となり、「＃＃＃＃Ｂ」を「１１１１Ｂ（ＦＨ）」としたときは、ベクタアドレス値は「００００００００／１１１１０１００Ｂ」となる。

【１３２０】
（６）ベクタアドレス値の上位バイト値はＩレジスタ値とし、「００Ｈ」とした。しかしこれに限らず、上述したことと一部重複するが、ベクタアドレスの上位バイトの値を「００Ｈ」以外の値、たとえば「０２Ｈ」としてもよい。この場合、遊技機１０の電源をオンにした後、Ｉレジスタを初期化した後、Ｉレジスタに「０２Ｈ」を記憶する処理を実行する。
特に、ベクタアドレスを、内蔵ＲＯＭ５４中、使用領域のプログラム領域に設ける場合には、Ｉレジスタの値すなわちベクタアドレスの上位バイト値は「００Ｈ」～「１１Ｈ」の範囲であればよい。
【１３２１】
ただし、遊技機１０の電源がオンにされる毎にＩレジスタは初期化される（「００Ｈ」となる）ため、当該初期化後に、改めてＩレジスタにたとえば「０２Ｈ」を記憶する処理を実行する。上述したように、たとえば「ＬＤ　Ｉ，０２Ｈ」というプログラムコードを設け、Ｉレジスタに「０２Ｈ」を記憶する処理を実行する。
一方、本実施形態のように、ベクタアドレスの上位バイトの値を「００Ｈ」とすれば、Ｉレジスタ値は「００Ｈ」となるので、遊技機１０の電源がオンにされ、Ｉレジスタが初期化された後はＩ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，００Ｈ」というプログラムコードを設ける必要がない。よって、その分、プログラム容量を削減することができる。
【１３２２】
（７）第１実施形態～第８実施形態、及び第１実施形態～第８実施形態で示した各種の変形例は、単独で実施されることに限らず、適宜組み合わせて実施することが可能である。
特に、下記では、第４実施形態と第８実施形態とを組み合わせた発明を例示している。
【１３２３】
＜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１３を挙げることができ、それぞれ、当初発明が解決しようとする課題、当初発明に係る課題を解決するための手段及び当初発明の効果は、以下の通りである。ただし、本明細書に記載した発明は、当初発明１～当初発明１３に限ることを意味するものではない。
また、当初発明１～５については、変形例についても併せて記載する。
【１３２４】
１．当初発明１
（ａ）当初発明１が解決しようとする課題
当初発明は、タイマ割込み処理を実行可能な遊技機に関するものである。
従来より、メイン処理の実行中に、所定時間ごとにタイマ割込み処理を実行する遊技機が知られている（たとえば、特開２０１８－０８９１８４号公報参照）。
しかし、従来の技術では、タイマ割込み処理のプログラムの開始アドレスを効率よく認識するという視点が欠けていた。
当初発明が解決しようとする課題は、プログラム容量を増やすことなくタイマ割込み処理のプログラムの開始アドレスを認識できるようにすることである。
【１３２５】
（ｂ）当初発明１の課題を解決するための手段（なお、かっこ書きで、対応する実施形態を記載する。）
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、

ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されている
ことを特徴とする。
（ｃ）当初発明１の効果
当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
【１３２６】
（ｄ）当初発明１の変形例
当初発明１の変形例（第８実施形態及び第４実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
実行周期「Ｔ」（図７３中、「Ｔｃ」）のタイマ割込み処理（図６６）を有し、
タイマ割込み処理の実行周期「Ｔ」が到来したタイミングＡ（図７３中、「Ａ２」）がタイマ割込み処理の禁止期間であるときには、当該禁止期間の終了後のタイミングＢ（図７３中、「Ａ５」）でタイマ割込み処理を実行可能とし、
タイミングＢでタイマ割込み処理を実行した後、次のタイマ割込み処理のタイミング（図７３中、「Ａ３」）は、タイミングＡから「ｎ（ｎは自然数）×Ｔ」を経過したタイミングである
ことを特徴とする。
【１３２７】
（ｅ）当初発明１の変形例の効果
当初発明１の変形例によれば、当初発明１の効果に加え、以下の効果を奏する。
従来技術では、タイマ割込み処理の禁止期間中にタイマ割込み処理の周期が到来したときには、その後にタイマ割込み処理が適切に実行されない場合があった。
しかし、当初発明１の変形例では、タイマ割込み処理の禁止期間を有する場合であってもタイマ割込み処理の周期を極力一定にすることができる。また、タイマ割込み処理で更新するタイマ値の計測等に影響を与えないようにすることが可能となる。
【１３２８】
２．当初発明２
（ａ）当初発明２が解決しようとする課題
当初発明は、使用領域と使用領域外領域とを有するＲＯＭ領域を備える遊技機に関するものである。
従来技術において、ＲＯＭ領域内に使用領域と使用領域外領域とを有し、それぞれ制御領域（プログラム領域）及びデータ領域を有する遊技機が知られている（たとえば、特開２０１８－０８９１８４号公報の図１２４参照）。
しかし、従来の技術では、指定領域外のプログラムコードが実行されることについての対策が不十分であった。
当初発明が解決しようとする課題は、指定領域外の走行禁止機能を適切に設定することである。

【１３２９】
（ｂ）当初発明２の課題を解決するための手段（なお、かっこ書きで、対応する実施形態を記載する。）
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
予め定めたアドレス範囲におけるプログラムを実行する場合には、リセットがかからないように構成されており、
予め定めたアドレス範囲として、
使用領域のプログラム領域の開始アドレスから使用領域のプログラムの領域の終了アドレスまでの第１範囲と、
使用領域外領域のプログラム領域の開始アドレスから使用領域外領域のプログラム領域の終了アドレスまでの第２範囲とを有し、
第２範囲を定めるときには、開始アドレスと終了アドレスとを指定するように構成されており、
第１範囲を定めるときには、終了アドレスは指定するが、開始アドレスは指定しないように構成されている
ことを特徴とする。
（ｃ）当初発明２の効果
当初発明によれば、リセットがかからない第１範囲の開始アドレスを指定することなく第１範囲を定めることができるので、第１範囲を定めるためのプログラム容量を削減することができる。
【１３３０】
（ｄ）当初発明２の変形例
当初発明２の変形例（第８実施形態及び第４実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
予め定めたアドレス範囲におけるプログラムを実行する場合には、リセットがかからないように構成されており、
予め定めたアドレス範囲として、
使用領域のプログラム領域の開始アドレスから使用領域のプログラムの領域の終了アドレスまでの第１範囲と、
使用領域外領域のプログラム領域の開始アドレスから使用領域外領域のプログラム領域の終了アドレスまでの第２範囲とを有し、
第２範囲を定めるときには、開始アドレスと終了アドレスとを指定するように構成されており、
第１範囲を定めるときには、終了アドレスは指定するが、開始アドレスは指定しないように構成されており、
実行周期「Ｔ」（図７５中、「Ｔｃ」）のタイマ割込み処理（図６６）を有し、
タイマ割込み処理の実行周期「Ｔ」が到来したタイミングＡ（図７５中、「Ａ２」）がタイマ割込み処理の禁止期間であるときには、当該禁止期間の終了後のタイミングＢ（図７５中、「Ａ７」）でタイマ割込み処理を実行可能とし、
タイミングＢでタイマ割込み処理を実行した後、次のタイマ割込み処理のタイミング（図７５中、「Ａ３」）は、タイミングＡから「ｎ（ｎは自然数）×Ｔ」を経過したタイミングであり、
タイミングＡから「ｎ×Ｔ」を経過したタイミング（図７５中、「Ａ３」）のときに、

タイミングＢで開始したタイマ割込み処理（図７５中、割込み処理２）の実行中である場合には、タイミングＢで開始したタイマ割込み処理が終了した後のタイミングＣ（図７５中、「Ａ８」）でタイマ割込み処理を実行可能とする
　ことを特徴とする。
【１３３１】
　（ｅ）当初発明２の変形例の効果
　当初発明２の変形例によれば、当初発明２の効果に加え、以下の効果を奏する。
　従来技術では、タイマ割込み処理の禁止期間中にタイマ割込み処理の周期が到来したときには、その後にタイマ割込み処理が適切に実行されない場合があった。
　しかし、当初発明２の変形例では、タイマ割込み処理の禁止期間を有する場合であってもタイマ割込み処理の周期を極力一定にすることができる。また、タイマ割込み処理で更新するタイマ値の計測等に影響を与えないようにすることが可能となる。
【１３３２】
　３．当初発明３
（ａ）当初発明３が解決しようとする課題
　当初発明１と同じ。
　（ｂ）当初発明３の課題を解決するための手段（なお、かっこ書きで、対応する実施形態を記載する。）
　当初発明（第８実施形態）は、
　ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として使用領域を有し、
　使用領域にはプログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）を有し、
　使用領域のプログラム領域の最初のアドレスから電源投入に係るプログラムが記憶されており、
　使用領域のプログラム領域のＡアドレスには、Ｂアドレス（Ｂアドレスは、Ａアドレスよりも後のアドレス。）へのジャンプ命令が記憶されており、
　使用領域のプログラム領域のＢアドレスには、電源投入に係るプログラムの続きのプログラムが記憶されており、
　ＡアドレスとＢアドレスとの間には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有する
　ことを特徴とする。
　（ｃ）当初発明３の効果
　当初発明によれば、使用領域の最初のアドレスからベクタアドレスより前のＡアドレスまで電源投入に係るプログラムを記憶し、さらに、Ａアドレスではベクタアドレスより後のＢアドレスにジャンプするようにしたので、ベクタアドレスを最適なアドレスに配置できるようになる。
【１３３３】
　（ｄ）当初発明３の変形例
　当初発明３の変形例（第８実施形態及び第４実施形態）は、
　ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として使用領域を有し、
　使用領域にはプログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）を有し、
　使用領域のプログラム領域の最初のアドレスから電源投入に係るプログラムが記憶されており、
　使用領域のプログラム領域のＡアドレスには、Ｂアドレス（Ｂアドレスは、Ａアドレスよりも後のアドレス。）へのジャンプ命令が記憶されており、
　使用領域のプログラム領域のＢアドレスには、電源投入に係るプログラムの続きのプログラムが記憶されており、
　ＡアドレスとＢアドレスとの間には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
　実行周期「Ｔ」（図７２中、「Ｔｃ」）のタイマ割込み処理（図６６）を有し、
　メイン処理では、少なくとも１つのタイマ割込み処理の禁止期間を有し、

タイマ割込み処理の禁止期間の設計上の最大期間を「Ｓ」（図７２中、「Ｔｄ」）としたとき、
Ｔ＞Ｓ（Ｔｃ＞Ｔｄ）
を満たす
ことを特徴とする。
【１３３４】
（ｅ）当初発明３の変形例の効果
当初発明３の変形例によれば、当初発明３の効果に加え、以下の効果を奏する。
従来技術では、タイマ割込み処理の禁止期間中にタイマ割込み処理の周期が到来する場合があり、その後にタイマ割込み処理が適切に実行されない場合があった。
しかし、当初発明３の変形例では、タイマ割込み処理の禁止期間の設計上の最大期間「Ｓ」はタイマ割込み処理の実行周期「Ｔ」よりも短期間となる。したがって、タイマ割込み処理の禁止期間が開始された場合であっても、次回のタイマ割込み処理の実行周期が到来する前に当該タイマ割込み処理の禁止期間を終了することができる。これにより、タイマ割込み処理の実行周期「Ｔ」を維持して当該次回のタイマ割込み処理を実行することが可能となる。
【１３３５】
４．当初発明４
（ａ）当初発明４が解決しようとする課題
当初発明１と同じ。
（ｂ）当初発明４の課題を解決するための手段（なお、かっこ書きで、対応する実施形態を記載する。）
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として使用領域を有し、
使用領域にはプログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）を有し、
使用領域のプログラム領域の最初のアドレスから電源投入に係るプログラムが記憶されており、
使用領域のプログラム領域のＡアドレスには、Ｂアドレス（Ｂアドレスは、Ａアドレスよりも後のアドレス。）へのジャンプ命令が記憶されており、
使用領域のプログラム領域のＢアドレスには、電源投入に係るプログラムの続きのプログラムが記憶されており、
ＡアドレスとＢアドレスとの間には、１遊技を実行する際に複数回呼び出されるモジュール（たとえば、制御コマンドセット１）が少なくとも１つ記憶されており、
ＡアドレスとＢアドレスとの間には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有する
ことを特徴とする。
【１３３６】
（ｃ）当初発明４の効果
当初発明によれば、使用領域の最初のアドレスからベクタアドレスより前のＡアドレスまで電源投入に係るプログラムを記憶し、さらに、Ａアドレスではベクタアドレスより後のＢアドレスにジャンプするようにしたので、ベクタアドレスを最適なアドレスに配置できるようになる。
また、１遊技で複数回呼び出されるモジュールを適切なアドレスに配置することが可能となる。
なお、当該モジュールは、１遊技で複数回呼び出されるものとすることが好ましいが、たとえば１遊技で１回呼び出されるモジュールであってもよい。
【１３３７】
（ｄ）当初発明４の変形例
当初発明４の変形例（第８実施形態及び第４実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として使用領域を有し、

使用領域にはプログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）を有し、
使用領域のプログラム領域の最初のアドレスから電源投入に係るプログラムが記憶されており、
使用領域のプログラム領域のＡアドレスには、Ｂアドレス（Ｂアドレスは、Ａアドレスよりも後のアドレス。）へのジャンプ命令が記憶されており、
使用領域のプログラム領域のＢアドレスには、電源投入に係るプログラムの続きのプログラムが記憶されており、
ＡアドレスとＢアドレスとの間には、１遊技を実行する際に複数回呼び出されるモジュール（たとえば、制御コマンドセット１）が少なくとも１つ記憶されており、
ＡアドレスとＢアドレスとの間には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
メイン処理では、少なくとも１つのタイマ割込み処理の禁止期間を有し、
タイマ割込み処理の禁止期間中に所定のフラグがセットされた場合であってもタイマ割込み処理の禁止期間中にはタイマ割込み処理を実行せず、所定のカウンタの値を更新可能とする
ことを特徴とする。
【１３３８】
（ｅ）当初発明４の変形例の効果
当初発明４の変形例によれば、当初発明４の効果に加え、以下の効果を奏する。
従来技術では、タイマ割込み処理の禁止期間中にタイマ割込み処理の周期が到来する場合があり、この場合にタイマ割込み処理の実行周期を計測するための所定のカウンタの更新をどのようにするかが問題となる。
しかし、当初発明４の変形例では、タイマ割込み処理の禁止期間を有する場合であってもタイマ割込み処理の実行周期をできる限り崩さないようにすることができる。また、タイマ割込み処理の禁止期間が所定のカウンタの更新に影響を与えないようにすることができる。
【１３３９】
５．当初発明５
（ａ）当初発明５が解決しようとする課題
当初発明１と同じ。
（ｂ）当初発明５の課題を解決するための手段（なお、かっこ書きで、対応する実施形態を記載する。）
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と管理領域とを有し、
使用領域にはプログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）を有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
管理領域には、タイマ割込み処理の初期設定を行うためのデータを記憶したアドレス（以下「割込み初期設定アドレス」という。）を有し、
割込み初期設定アドレスに記憶されたデータに基づいて、ベクタアドレスの下位バイトの少なくとも一部のビット値を設定可能であり、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されている

ことを特徴とする。
（ｃ）当初発明５の効果
当初発明１と同じ。
【１３４０】
（ｄ）当初発明５の変形例
当初発明５の変形例（第８実施形態及び第４実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と管理領域とを有し、
使用領域にはプログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）を有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
管理領域には、タイマ割込み処理の初期設定を行うためのデータを記憶したアドレス（以下「割込み初期設定アドレス」という。）を有し、
割込み初期設定アドレスに記憶されたデータに基づいて、ベクタアドレスの下位バイトの少なくとも一部のビット値を設定可能であり、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
メイン処理では、少なくとも１つのタイマ割込み処理の禁止期間を有し、
タイマ割込み処理の禁止期間中に所定のフラグがセットされた場合には、タイマ割込み処理の許可命令（「ＥＩ」命令）を基準として、１つ先の命令（たとえば「ＲＥＴ」命令）を実行した後に、タイマ割込み処理を実行可能とする（図６２（Ａ））
ことを特徴とする。
【１３４１】
（ｅ）当初発明５の変形例の効果
当初発明５の変形例によれば、当初発明５の効果に加え、以下の効果を奏する。
従来技術では、タイマ割込み処理の禁止期間中にタイマ割込み処理の周期が到来する場合があり、この場合にタイマ割込み処理の実行周期を計測するための所定のカウンタの更新をどのようにするかが問題となる。
しかし、当初発明５の変形例では、タイマ割込み処理の禁止期間を有する場合であってもタイマ割込み処理の実行周期をできる限り崩さないようにすることができる。また、タイマ割込み処理の禁止期間が所定のカウンタの更新に影響を与えないようにすることができる。
【１３４２】
なお、上記当初発明１の変形例～当初発明５の変形例は、それぞれ当初発明１～５に対し、第４実施形態における所定の発明特定事項を追加したが、上記の変形例に限られるものではない。
換言すれば、当初発明１～５のいずれかに対し、当初発明１の変形例～当初発明５の変形例における第４実施形態の発明特定事項のいずれを加えてもよい。
さらに、当初発明１～５のいずれかに対し、当初発明１の変形例～当初発明５の変形例における第４実施形態の発明特定事項を複数加えてもよい。
さらに、後述する当初発明６～１３のいずれかに対し、当初発明１の変形例～当初発明５の変形例における第４実施形態の発明特定事項のいずれ（１又は２以上の発明特定事項）を加えてもよい。
【１３４３】

６．当初発明６
（１）当初発明６が解決しようとする課題
当初発明１と同じ。
（２）当初発明６が解決しようとする課題
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
メイン処理には、少なくとも１つのタイマ割込み処理の禁止期間を有し、
メイン処理のタイマ割込み処理の禁止期間中にメイン処理が暴走し、所定のカウンタが「ｎ（ｎ＞１）」回タイムアウトした場合であっても、「ｎ」回タイムアウトしたことに基づいて「ｎ」回のタイマ割込み処理を連続して実行しないように構成されている（図６９）
ことを特徴とする。
【１３４４】
（ｃ）当初発明６の効果
当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
また、タイマ割込み処理の禁止期間を有する場合であってもタイマ割込み処理の実行周期をできる限り崩さないようにすることができる。さらにまた、タイマ割込み処理の禁止期間が所定のカウンタの更新に影響を与えないようにすることができる。
さらに、タイマ割込み処理の禁止期間の終了後、タイマ割込み処理が複数回連続して実行されてしまうことによりメイン処理が実行できなくなることを防止することができる。
【１３４５】
（ｄ）その他
当初発明６における下記発明特定事項
「所定のカウンタを備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合に、所定のフラグをセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理を実行可能とし、
メイン処理には、少なくとも１つのタイマ割込み処理の禁止期間を有し、
メイン処理のタイマ割込み処理の禁止期間中にメイン処理が暴走し、所定のカウンタが「ｎ（ｎ＞１）」回タイムアウトした場合であっても、「ｎ」回タイムアウトしたことに基づいて「ｎ」回のタイマ割込み処理を連続して実行しないように構成されている」
を、当初発明２～当初発明５のいずれかと組み合わせることも可能である。
【１３４６】
７．当初発明７
（１）当初発明７が解決しようとする課題

当初発明１と同じ。
（２）当初発明７が解決しようとする課題
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
メイン処理には、少なくとも１つのタイマ割込み処理の禁止期間を有し、
メイン処理のタイマ割込み処理の禁止期間は、所定のカウンタのカウント値が一巡する期間よりも短い（図７２）
ことを特徴とする。
【１３４７】
（ｃ）当初発明７の効果
当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
また、タイマ割込み処理の禁止期間を有する場合であってもタイマ割込み処理の実行周期をできる限り崩さないようにすることができる。さらにまた、タイマ割込み処理の禁止期間が所定のカウンタの更新に影響を与えないようにすることができる。
さらに、タイマ割込み処理の禁止期間の終了後にタイマ割込み処理が実行されても、次のタイマ割込み処理の実行周期の到来までに当該タイマ割込み処理を終了させることができる。
【１３４８】
（ｄ）その他
当初発明７における下記発明特定事項
「所定のカウンタを備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合に、所定のフラグをセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理を実行可能とし、
メイン処理には、少なくとも１つのタイマ割込み処理の禁止期間を有し、
メイン処理のタイマ割込み処理の禁止期間は、所定のカウンタのカウント値が一巡する期間よりも短い」
を、当初発明２～当初発明５のいずれかと組み合わせることも可能である。
【１３４９】
８．当初発明８
（１）当初発明８が解決しようとする課題
当初発明１と同じ。
（２）当初発明８が解決しようとする課題
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、

使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
電源がオンになった後、カウンタ設定レジスタに値を書き込んだ後から所定のカウンタの更新が開始され、その後、ＲＷＭ異常の有無の判定を実行可能とし（図６３中、ステップＳ２８６１の処理後、ステップＳ２７０８、Ｓ２７１２、及びＳ２７１５のＲＷＭ異常判定処理を実行し）、
ＲＷＭ異常の有無の判定後、タイマ割込み処理の許可命令を実行し（たとえば図６５中、ステップＳ２７４０にける「ＥＩ」命令）、かつ、所定のフラグがセットされているときに、電源がオンになった後の最初のタイマ割込み処理を実行可能とする
ことを特徴とする。
【１３５０】
（ｃ）当初発明８の効果
当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
また、タイマ割込み処理の禁止期間を有する場合であってもタイマ割込み処理の実行周期をできる限り崩さないようにすることができる。さらにまた、タイマ割込み処理の禁止期間が所定のカウンタの更新に影響を与えないようにすることができる。
さらに、タイマ割込み処理によってＲＷＭのデータが電源断前と変わることを防止することができる。これにより、正確にＲＷＭ異常判定を実行できるとともに、タイマ割込み処理の許可命令後にできるだけ早くタイマ割込み処理を実行することができる。
【１３５１】
（ｄ）その他
当初発明８における下記発明特定事項
「所定のカウンタを備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合に、所定のフラグをセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理を実行可能とし、
電源がオンになった後、カウンタ設定レジスタに値を書き込んだ後から所定のカウンタの更新が開始され、その後、ＲＷＭ異常の有無の判定を実行可能とし、
ＲＷＭ異常の有無の判定後、タイマ割込み処理の許可命令を実行し、かつ、所定のフラグがセットされているときに、電源がオンになった後の最初のタイマ割込み処理を実行可能とする」
を、当初発明２～当初発明５のいずれかと組み合わせることも可能である。
【１３５２】
９．当初発明９
（１）当初発明９が解決しようとする課題
当初発明１と同じ。
（２）当初発明９が解決しようとする課題

当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
電源がオンになった後、ＲＷＭ異常の有無を判定した後、カウンタ設定レジスタに値を書き込み（図６３中、ステップＳ２７０８、Ｓ２７１２、及びＳ２７１５のＲＷＭ異常判定処理の実行後に、図６４のステップＳ２８７１の処理を実行し）、
ＲＷＭ異常の有無の判定後、タイマ割込み処理の許可命令を実行し、かつ、所定のフラグがセットされているときに、電源がオンになった後の最初のタイマ割込み処理を実行可能とする
ことを特徴とする。
【１３５３】
（ｃ）当初発明９の効果
当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
また、タイマ割込み処理の禁止期間を有する場合であってもタイマ割込み処理の実行周期をできる限り崩さないようにすることができる。さらにまた、タイマ割込み処理の禁止期間が所定のカウンタの更新に影響を与えないようにすることができる。
さらに、ＲＷＭ異常判定の実行中に、不具合によりタイマ割込み処理が開始してしまうことを防止することができる。これにより、ＲＷＭ異常判定前にタイマ割込み処理の実行によってＲＷＭのデータが更新されてしまうおそれをなくすことができる。
【１３５４】
（ｄ）その他
当初発明９における下記発明特定事項
「所定のカウンタを備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合に、所定のフラグをセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理を実行可能とし、
電源がオンになった後、ＲＷＭ異常の有無を判定した後、カウンタ設定レジスタに値を書き込み、
ＲＷＭ異常の有無の判定後、タイマ割込み処理の許可命令を実行し、かつ、所定のフラグがセットされているときに、電源がオンになった後の最初のタイマ割込み処理を実行可能とする」
を、当初発明２～当初発明５のいずれかと組み合わせることも可能である。
【１３５５】
１０．当初発明１０
（１）当初発明１０が解決しようとする課題
当初発明１と同じ。

（２）当初発明１０が解決しようとする課題
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
所定のカウンタの値が「ｎ」であり、かつ、ＲＷＭに記憶されている所定のタイマ値が「ｔ」であるときに電源がオフになり、その後、設定変更条件を満たさないで電源がオンになったときは、所定のカウンタの値は「０」であり、ＲＷＭに記憶されている所定のタイマ値は「ｔ」が維持されるように構成されている
ことを特徴とする。
【１３５６】
（ｃ）当初発明１０の効果
当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
また、電源がオフになり、その後、設定変更条件を満たさないで電源がオンになったときは、所定のカウンタの値は「０」になるので、電源断時に所定のカウンタの値を保持する場合と比べて、電源オン時から最初のタイマ割込み処理が実行されるまでの時間を長くすることができる。
【１３５７】
（ｄ）その他
当初発明１０における下記発明特定事項
「所定のカウンタを備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合に、所定のフラグをセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理を実行可能とし、
所定のカウンタの値が「ｎ」であり、かつ、ＲＷＭに記憶されている所定のタイマ値が「ｔ」であるときに電源がオフになり、その後、設定変更条件を満たさないで電源がオンになったときは、所定のカウンタの値は「０」であり、ＲＷＭに記憶されている所定のタイマ値は「ｔ」が維持されるように構成されている」
を、当初発明２～当初発明５のいずれかと組み合わせることも可能である。
【１３５８】
１１．当初発明１１
（１）当初発明１１が解決しようとする課題
当初発明１と同じ。
（２）当初発明１１が解決しようとする課題
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域と

を有し、
　使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
　使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
　ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
　所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
　プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
　所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
　所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
　所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
　所定のカウンタの値は、「ｍ」（たとえば「１２５」）～「１」を循環可能とし、
　所定のカウンタの値がいずれの値であっても、タイマ割込み処理が実行されたことに基づいて所定のカウンタの値は「ｍ」に戻らず、
　タイマ割込み処理の実行中であっても所定のカウンタの値を更新可能とする
　ことを特徴とする。
【１３５９】
　（ｃ）当初発明１１の効果
　当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
　また、タイマ割込み処理に要した時間にかかわらず、タイマ割込み処理の実行周期を一定に保つことができる。
【１３６０】
　（ｄ）その他
　当初発明１１における下記発明特定事項
　「所定のカウンタを備え、
　所定のカウンタがタイムアウトとなった場合に、所定のフラグをセット可能とし、
　所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理を実行可能とし、
　所定のカウンタの値は、「ｍ」～「１」を循環可能とし、
　所定のカウンタの値がいずれの値であっても、タイマ割込み処理が実行されたことに基づいて所定のカウンタの値は「ｍ」に戻らず、
　タイマ割込み処理の実行中であっても所定のカウンタの値を更新可能とする」
　を、当初発明２～当初発明５のいずれかと組み合わせることも可能である。
【１３６１】
　１２．当初発明１２
　（１）当初発明１２が解決しようとする課題
　当初発明１と同じ。
　（２）当初発明１２が解決しようとする課題
　当初発明（第８実施形態）は、
　ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
　使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
　使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
　使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
　ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
　所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、

プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
タイマ割込み処理の実行中は重複してタイマ割込み処理を実行しないようにし（図６６中、ステップＳ２８９０（ＩＦＦ１＝０、ＩＦＦ２＝０））、
タイマ割込み処理を終了する際には、タイマ割込み処理の許可命令を実行した（ステップＳ２８９２）後にリターン命令（ステップＳ２８９３）を実行可能とし、
タイマ割込み処理の実行中に所定のフラグがセットされたときは、当該タイマ割込み処理の終了後、リターン命令を実行した後に次のタイマ割込み処理を実行可能とする
ことを特徴とする。
【１３６２】
（ｃ）当初発明１２の効果
当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
また、タイマ割込み処理の許可命令が行われた直後にタイマ割込み処理が実行されないようにすることで、タイマ割込み処理が重複して実行されないようにすることができる。
【１３６３】
（ｄ）その他
当初発明１２における下記発明特定事項
「所定のカウンタを備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合に、所定のフラグをセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理を実行可能とし、
タイマ割込み処理の実行中は重複してタイマ割込み処理を実行しないようにし、
タイマ割込み処理を終了する際には、タイマ割込み処理の許可命令を実行した後にリターン命令を実行可能とし、
タイマ割込み処理の実行中に所定のフラグがセットされたときは、当該タイマ割込み処理の終了後、リターン命令を実行した後に次のタイマ割込み処理を実行可能とする」
を、当初発明２～当初発明５のいずれかと組み合わせることも可能である。
【１３６４】
１３．当初発明１３
（１）当初発明１３が解決しようとする課題
当初発明１と同じ。
（２）当初発明１３が解決しようとする課題
当初発明（第８実施形態）は、
ＲＯＭ（内蔵ＲＯＭ５４）として、使用領域と使用領域外領域とを有し、
使用領域には、プログラム領域（「制御領域」ともいう。以下同じ。）とデータ領域とを有し、
使用領域外領域には、プログラム領域とデータ領域とを有し、
使用領域のプログラム領域には、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の開始アドレスを記憶したベクタアドレスを有し、
ベクタアドレスの上位バイトの値は、所定のレジスタ（Ｉレジスタ）の値であり、
所定のレジスタの値の初期値は「００Ｈ」であり、
プログラムによって所定のレジスタの値を設定する処理は実行しないように構成されており、
所定のカウンタ（８ビットカウンタ５０１）を備え、

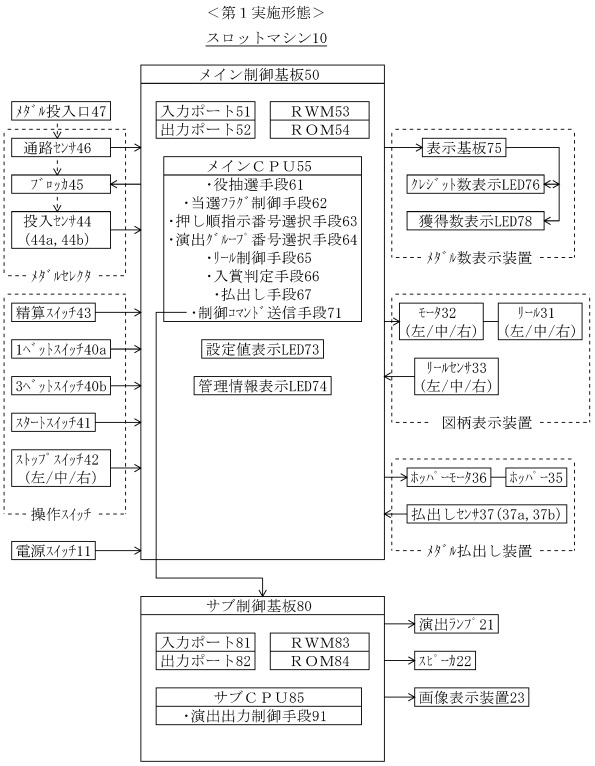
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合（たとえば「１２５」となったとき）に、所定のフラグ（割込みフラグ５０４）をセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理（図６６）を実行可能とし、
タイマ割込み処理の実行中は重複してタイマ割込み処理を実行しないようにし（図６６中、ステップＳ２８９０（ＩＦＦ１＝０、ＩＦＦ２＝０））、
タイマ割込み処理の実行中に当該タイマ割込み処理が暴走し、当該タイマ割込み処理の実行中に所定のカウンタの値が「ｎ（ｎ＞１）」回タイムアウトした場合であっても、「ｎ」回タイムアウトしたことに基づいて「ｎ」回のタイマ割込み処理を連続して実行しないように構成されている（図７０）
ことを特徴とする。
【１３６５】
（ｃ）当初発明１３の効果
当初発明によれば、ベクタアドレスの上位バイト値に相当する所定のレジスタにプログラムによって値を設定する必要がないので、それだけ、プログラム容量を削減することができる。
また、タイマ割込み処理の禁止期間の終了後、タイマ割込み処理が複数回繰り返して実行されてしまうことによりメイン処理が実行できなくなることを防止することができる。
【１３６６】
（ｄ）その他
当初発明１３における下記発明特定事項
「所定のカウンタを備え、
所定のカウンタがタイムアウトとなった場合に、所定のフラグをセット可能とし、
所定のフラグがセットされたことに基づいて、タイマ割込み処理を実行可能とし、
タイマ割込み処理の実行中は重複してタイマ割込み処理を実行しないようにし、
タイマ割込み処理の実行中に当該タイマ割込み処理が暴走し、当該タイマ割込み処理の実行中に所定のカウンタの値が「ｎ（ｎ＞１）」回タイムアウトした場合であっても、「ｎ」回タイムアウトしたことに基づいて「ｎ」回のタイマ割込み処理を連続して実行しないように構成されている」
を、当初発明２～当初発明５のいずれかと組み合わせることも可能である。
【符号の説明】
【１３６７】
１０　スロットマシン（遊技機）
１０ａ　下パネル
１１　電源スイッチ
１２　フロントドア
１２ｃ　コントロールパネル
１３　キャビネット
１４　図柄表示装置
１７　ドアスイッチ
２１　演出ランプ（装飾ランプ部）
２２　スピーカ
２３　画像表示装置
２４（２４Ａ、２４Ｂ）　操作ボタン
３１　リール
３２　モータ
３３　リールセンサ
３５　ホッパー
３６　ホッパーモータ
３７ａ、３７ｂ　払出しセンサ

４０ａ　１ベットスイッチ
４０ｂ　３ベットスイッチ
４１　スタートスイッチ
４２　ストップスイッチ
４３　精算スイッチ
４４ａ、４４ｂ　投入センサ
４５　ブロッカ
４６　通路センサ
４７　メダル投入口
５０　メイン制御基板（メイン制御手段）
５０ａ　抵抗
５０ｂ　目印数字
５０ｃ　目印
５０ｄ　境界線
５０ｅ　ＤＰ目印
５１　入力ポート
５２　出力ポート
５３　ＲＷＭ
５４　ＲＯＭ
５５　メインＣＰＵ（メインチップ）
５５ａ　ピン
５５ｂ　くぼみ部
５５ｃ　段差部
５５ｄ　段差部
５５ｅ　二次元コード
５５ｆ　型番シール
５５ｇ　製品名
５５ｈ　社名
５５ｉ　段差部
５５ｊ　隠し文字
５６　ソケット
５６ａ　空洞部
５６ｂ　段差部
５６ｃ　ピン挿入口
５６ｄ　ソケットピン
５６ｅ　切欠部
５７　コネクタ
５７ａ　足部
５７ｂ　リード線
６１　役抽選手段
６２　当選フラグ制御手段
６３　押し順指示番号選択手段
６４　演出グループ番号選択手段
６５　リール制御手段
６６　入賞判定手段
６７　払出し手段
７１　制御コマンド送信手段
７３　設定値表示ＬＥＤ
７４　管理情報表示ＬＥＤ（役比モニタ）
７５　表示基板

７６　クレジット数表示ＬＥＤ
７７　有利期間表示ＬＥＤ
７８　獲得数表示ＬＥＤ
７９　状態表示ＬＥＤ
７９ａ　１ベット表示ＬＥＤ
７９ｂ　２ベット表示ＬＥＤ
７９ｃ　３ベット表示ＬＥＤ
７９ｄ　遊技開始表示ＬＥＤ
７９ｅ　投入表示ＬＥＤ
７９ｆ　リプレイ表示ＬＥＤ
８０　サブ制御基板（サブ制御手段）
８１　入力ポート
８２　出力ポート
８３　ＲＷＭ
８４　ＲＯＭ
８５　サブＣＰＵ
９１　演出出力制御手段
１５１　設定キー挿入口
１５２　設定キースイッチ
１５３　設定変更（リセット）スイッチ
２００　ホールコンピュータ
３０１　割込み待ちモニタレジスタ
３０２　割込み禁止フラグ（ＩＦＦ１レジスタ、ＩＦＦ２レジスタ）
５００　タイマ回路
５０１　（ＰＴＣ）８ビットカウンタ
５０２　（ＰＴＣ）プリスケーラレジスタ
５０３　（ＰＴＣ）カウンタ設定レジスタ
５０４　（ＰＴＣ）割込みフラグ

【図面】

【図１】



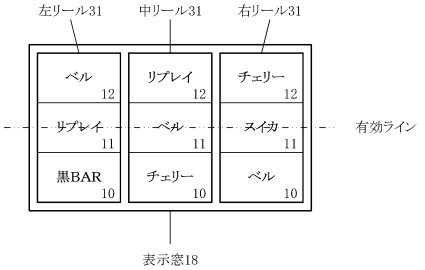
【図２】

＜第１実施形態＞
図柄配列

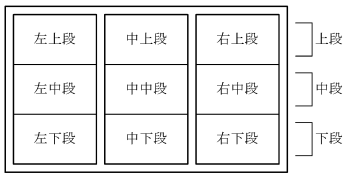
図柄番号	左リール31	中リール31	右リール31
19.	ブランク	白BAR	リプレイ
18.	スイカ	スイカ	白BAR
17.	ベル	リプレイ	チェリー
16.	リプレイ	ベル	スイカ
15.	白BAR	チェリー	ベル
14.	チェリー	黒BAR	リプレイ
13.	スイカ	スイカ	黒BAR
12.	ベル	リプレイ	チェリー
11.	リプレイ	ベル	スイカ
10.	黒BAR	チェリー	ベル
9.	チェリー	赤7	リプレイ
8.	スイカ	スイカ	赤7
7.	ベル	リプレイ	チェリー
6.	リプレイ	ベル	スイカ
5.	赤7	チェリー	ベル
4.	チェリー	青7	リプレイ
3.	スイカ	スイカ	青7
2.	ベル	リプレイ	チェリー
1.	リプレイ	ベル	スイカ
0.	青7	チェリー	ベル

【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)

役番号	名称	図柄組合せ			非内部中		内部中	1BB中
		左リール	中リール	右リール	2枚	3枚		
1	小役01	リプレイ	ベル	スイカ	10	10	10	10
2	小役02	リプレイ	チェリー	リプレイ	10	10	10	10
3	小役03	ベル	ベル	ベル	10	10	10	10
4	小役04	スイカ	ベル	リプレイ	10	10	10	10
5	小役05	スイカ	ベル	スイカ	10	10	10	10
6	小役06	スイカ	リプレイ	スイカ	10	10	10	10
7	小役07	リプレイ	赤7	ベル	1	1	1	1
8	小役08	リプレイ	青7	ベル	1	1	1	1
9	小役09	リプレイ	黒BAR	ベル	1	1	1	1
10	小役10	リプレイ	白BAR	ベル	1	1	1	1
11	小役11	リプレイ	ベル	黒BAR	1	1	1	1
12	小役12	リプレイ	ベル	白BAR	1	1	1	1
13	小役13	リプレイ	ベル	赤7	1	1	1	1
14	小役14	リプレイ	ベル	青7	1	1	1	1
15	小役15	赤7	ベル	スイカ	1	1	1	1
16	小役16	青7	ベル	スイカ	1	1	1	1
17	小役17	黒BAR	ベル	スイカ	1	1	1	1
18	小役18	白BAR	ベル	スイカ	1	1	1	1
19	小役19	ベル	ベル	黒BAR	1	1	1	1
20	小役20	ベル	ベル	白BAR	1	1	1	1
21	小役21	ベル	ベル	赤7	1	1	1	1
22	小役22	ベル	ベル	青7	1	1	1	1
23	小役23	赤7	リプレイ	スイカ	1	1	1	1
24	小役24	青7	リプレイ	スイカ	1	1	1	1
25	小役25	黒BAR	リプレイ	スイカ	1	1	1	1
26	小役26	白BAR	リプレイ	スイカ	1	1	1	1
27	小役27	ベル	赤7	スイカ	1	1	1	1
28	小役28	ベル	青7	スイカ	1	1	1	1
29	小役29	ベル	黒BAR	スイカ	1	1	1	1
30	小役30	ベル	白BAR	スイカ	1	1	1	1
31	小役31	赤7	スイカ	赤7	1	1	1	1
32	小役32	赤7	スイカ	青7	1	1	1	1
33	小役33	青7	スイカ	赤7	1	1	1	1
34	小役34	青7	スイカ	青7	1	1	1	1
35	小役35	黒BAR	スイカ	黒BAR	1	1	1	1
36	小役36	黒BAR	スイカ	白BAR	1	1	1	1
37	小役37	白BAR	スイカ	黒BAR	1	1	1	1
38	小役38	白BAR	スイカ	白BAR	1	1	1	1
39	小役39	赤7	スイカ	黒BAR	1	1	1	1
40	小役40	赤7	スイカ	白BAR	1	1	1	1
41	小役41	青7	スイカ	黒BAR	1	1	1	1
42	小役42	青7	スイカ	白BAR	1	1	1	1

【図５】

＜第１実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等(2)

役番号	名称	図柄組合せ			非内部中		内部中	1BB中
		左リール	中リール	右リール	2枚	3枚		
43	小役43	黒BAR	スイカ	赤7	1	1	1	1
44	小役44	黒BAR	スイカ	青7	1	1	1	1
45	小役45	白BAR	スイカ	赤7	1	1	1	1
46	小役46	白BAR	スイカ	青7	1	1	1	1
47	小役47	赤7	赤7	チェリー	1	1	1	1
48	小役48	赤7	青7	チェリー	1	1	1	1
49	小役49	青7	赤7	チェリー	1	1	1	1
50	小役50	青7	青7	チェリー	1	1	1	1
51	小役51	黒BAR	黒BAR	チェリー	1	1	1	1
52	小役52	黒BAR	白BAR	チェリー	1	1	1	1
53	小役53	白BAR	黒BAR	チェリー	1	1	1	1
54	小役54	白BAR	白BAR	チェリー	1	1	1	1
55	小役55	赤7	黒BAR	チェリー	1	1	1	1
56	小役56	赤7	白BAR	チェリー	1	1	1	1
57	小役57	青7	黒BAR	チェリー	1	1	1	1
58	小役58	青7	白BAR	チェリー	1	1	1	1
59	小役59	黒BAR	赤7	チェリー	1	1	1	1
60	小役60	黒BAR	青7	チェリー	1	1	1	1
61	小役61	白BAR	赤7	チェリー	1	1	1	1
62	小役62	白BAR	青7	チェリー	1	1	1	1
63	小役63	リプレイ	赤7	赤7	1	1	1	1
64	小役64	リプレイ	青7	赤7	1	1	1	1
65	小役65	リプレイ	赤7	青7	1	1	1	1
66	小役66	リプレイ	青7	青7	1	1	1	1
67	小役67	リプレイ	黒BAR	黒BAR	1	1	1	1
68	小役68	リプレイ	白BAR	黒BAR	1	1	1	1
69	小役69	リプレイ	黒BAR	白BAR	1	1	1	1
70	小役70	リプレイ	白BAR	白BAR	1	1	1	1
71	小役71	リプレイ	赤7	黒BAR	1	1	1	1
72	小役72	リプレイ	青7	黒BAR	1	1	1	1
73	小役73	リプレイ	赤7	白BAR	1	1	1	1
74	小役74	リプレイ	青7	白BAR	1	1	1	1
75	小役75	リプレイ	黒BAR	赤7	1	1	1	1
76	小役76	リプレイ	白BAR	赤7	1	1	1	1
77	小役77	リプレイ	黒BAR	青7	1	1	1	1
78	小役78	リプレイ	白BAR	青7	1	1	1	1
79	小役79	黒BAR	チェリー	スイカ	3	3	3	3
80	小役80	白BAR	チェリー	スイカ	3	3	3	3
81	小役81	チェリー	チェリー	チェリー	3	3	3	3
82	小役82	スイカ	スイカ	スイカ	3	3	3	3
83	リプレイ	リプレイ	リプレイ	リプレイ	再遊技	再遊技	再遊技	－
84	1BB－A	ブランク	赤7	リプレイ	1BB	－	－	－
85	1BB－B	ブランク	青7	リプレイ	－	1BB	－	－

【図６】

＜第１実施形態＞
条件装置(1)
小役及びリプレイ条件装置(1)(当選情報を次回遊技に持ち越さない)

番号	名称	当選役	備考(遊技状態ごとの押し順と表示役)
1	小役A1 条件装置 (左中右 正解ベル1)	小役01、 07、08、 31、32、 53、54	押し順123:1/1で小役01(10枚)(右下がり) 押し順132:1/2で小役07,08(1枚) 押し順213:1/8で小役31,32(1枚) 押し順231:1/8で小役31,32(1枚) 押し順312:1/8で小役53,54(1枚) 押し順321:1/8で小役53,54(1枚)
2	小役A2 条件装置 (左中右 正解ベル2)	小役01、 09、10、 33、34、 49、50	押し順123:1/1で小役01(10枚)(右下がり) 押し順132:1/2で小役09,10(1枚) 押し順213:1/8で小役33,34(1枚) 押し順231:1/8で小役33,34(1枚) 押し順312:1/8で小役49,50(1枚) 押し順321:1/8で小役49,50(1枚)
3	小役B1 条件装置 (左右中 正解ベル1)	小役02、 11、12、 35、36、 47、48	押し順123:1/2で小役11,12(1枚) 押し順132:1/1で小役02(10枚)(上段) 押し順213:1/8で小役35,36(1枚) 押し順231:1/8で小役35,36(1枚) 押し順312:1/8で小役47,48(1枚) 押し順321:1/8で小役47,48(1枚)
4	小役B2 条件装置 (左右中 正解ベル2)	小役02、 13、14、 37、38、 57、58	押し順123:1/2で小役13,14(1枚) 押し順132:1/1で小役02(10枚)(上段) 押し順213:1/8で小役37,38(1枚) 押し順231:1/8で小役37,38(1枚) 押し順312:1/8で小役57,58(1枚) 押し順321:1/8で小役57,58(1枚)
5	小役C1 条件装置 (中左右 正解ベル1)	小役03、 15、16、 51、52、 63、64	押し順123:1/8で小役63,64(1枚) 押し順132:1/8で小役63,64(1枚) 押し順213:1/1で小役03(10枚)(中段) 押し順231:1/2で小役15,16(1枚) 押し順312:1/8で小役51,52(1枚) 押し順321:1/8で小役51,52(1枚)
6	小役C2 条件装置 (中左右 正解ベル2)	小役03、 17、18、 55、56、 65、66	押し順123:1/8で小役65,66(1枚) 押し順132:1/8で小役65,66(1枚) 押し順213:1/1で小役03(10枚)(中段) 押し順231:1/2で小役17,18(1枚) 押し順312:1/8で小役55,56(1枚) 押し順321:1/8で小役55,56(1枚)

【図７】

＜第１実施形態＞
条件装置(2)
小役及びリプレイ条件装置(2)(当選情報を次回遊技に持ち越さない)

番号	名称	当選役	備考(遊技状態ごとの押し順と表示役)
7	小役D1 条件装置 (中右左 正解ベル1)	小役04、 19、20、 59、60、 67、68	押し順123:1/8で小役67,68(1枚) 押し順132:1/8で小役67,68(1枚) 押し順213:1/2で小役19,20(1枚) 押し順231:1/1で小役04(10枚)(右上がり) 押し順312:1/8で小役59,60(1枚) 押し順321:1/8で小役59,60(1枚)
8	小役D2 条件装置 (中右左 正解ベル2)	小役04、 21、22、 61、62、 69、70	押し順123:1/8で小役69,70(1枚) 押し順132:1/8で小役69,70(1枚) 押し順213:1/2で小役21,22(1枚) 押し順231:1/1で小役04(10枚)(右上がり) 押し順312:1/8で小役61,62(1枚) 押し順321:1/8で小役61,62(1枚)
9	小役E1 条件装置 (右左中 正解ベル1)	小役05、 23、24、 43、46、 71、72	押し順123:1/8で小役71,72(1枚) 押し順132:1/8で小役71,72(1枚) 押し順213:1/8で小役43,46(1枚) 押し順231:1/8で小役43,46(1枚) 押し順312:1/1で小役05(10枚)(小山) 押し順321:1/2で小役23,24(1枚)
10	小役E2 条件装置 (右左中 正解ベル2)	小役05、 25、26、 44、45、 77、78	押し順123:1/8で小役77,78(1枚) 押し順132:1/8で小役77,78(1枚) 押し順213:1/8で小役44,45(1枚) 押し順231:1/8で小役44,45(1枚) 押し順312:1/1で小役05(10枚)(小山) 押し順321:1/2で小役25,26(1枚)
11	小役F1 条件装置 (右中左 正解ベル1)	小役06、 27、28、 39、40、 75、76	押し順123:1/8で小役75,76(1枚) 押し順132:1/8で小役75,76(1枚) 押し順213:1/8で小役39,40(1枚) 押し順231:1/8で小役39,40(1枚) 押し順312:1/2で小役27,28(1枚) 押し順321:1/1で小役06(10枚)(下段)
12	小役F2 条件装置 (右中左 正解ベル2)	小役06、 29、30、 41、42、 73、74	押し順123:1/8で小役73,74(1枚) 押し順132:1/8で小役73,74(1枚) 押し順213:1/8で小役41,42(1枚) 押し順231:1/8で小役41,42(1枚) 押し順312:1/2で小役29,30(1枚) 押し順321:1/1で小役06(10枚)(下段)

【図８】

＜第１実施形態＞
条件装置(3)
小役及びリプレイ条件装置(3)(当選情報を次回遊技に持ち越さない)

番号	名称	当選役	備考(遊技状態ごとの押し順と表示役)
13	小役G 条件装置 (角チェリー)	小役79、80	1/2で小役79,80(3枚) (右上がりラインにチェリーが3個揃う)
14	小役H 条件装置 (中段チェリー)	小役81	3/4で小役81(3枚)
15	小役I 条件装置 (スイカ)	小役82	1/1で小役82(3枚)
16	1枚役ALL 条件装置	小役07～78	
17	小役ALL 条件装置	小役01～82	1BB-A、1BB-B作動時のみ
18	リプレイ 条件装置	リプレイ	1/1でリプレイ

【図９】

＜第１実施形態＞
条件装置(4)
役物条件装置(当選情報を次回遊技に持越し可能)

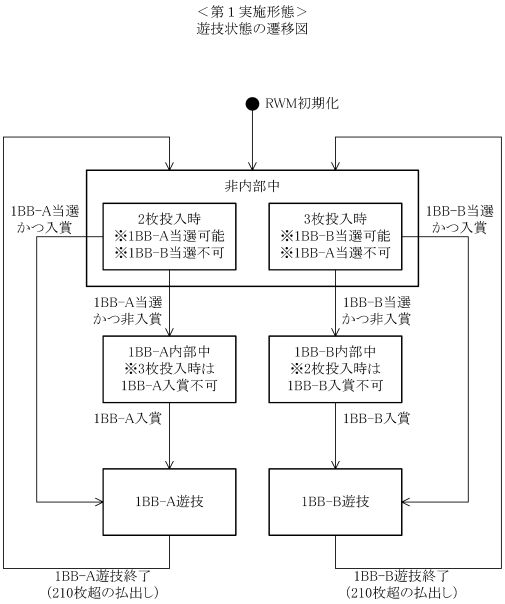
番号	名称	当選役	備考
1	1BB－A 条件装置	1BB－A	・1BB-A図柄組合せ表示で1BB-A作動 ・1BB-A作動中はRBが連続作動 ・2回の遊技若しくは2回の入賞又は1BB-A作動終了でRB作動終了 ・210枚を超えるﾒﾀﾞﾙ獲得で1BB-A終了
2	1BB－B 条件装置	1BB－B	・1BB-B図柄組合せ表示で1BB-B作動 ・1BB-B作動中はRBが連続作動 ・2回の遊技若しくは2回の入賞又は1BB-B作動終了でRB作動終了 ・210枚を超えるﾒﾀﾞﾙ獲得で1BB-B終了

【図１０】

＜第１実施形態＞
置数表

当選番号	条件装置	置数(置数/65536=当選確率)			
		非内部中		内部中	1BB中
		2枚	3枚		
1	小役A1	2500	2500	2500	0
2	小役A2	2500	2500	2500	0
3	小役B1	2500	2500	2500	0
4	小役B2	2500	2500	2500	0
5	小役C1	2500	2500	2500	0
6	小役C2	2500	2500	2500	0
7	小役D1	2500	2500	2500	0
8	小役D2	2500	2500	2500	0
9	小役E1	2500	2500	2500	0
10	小役E2	2500	2500	2500	0
11	小役F1	2500	2500	2500	0
12	小役F2	2500	2500	2500	0
13	小役G	500	500	500	0
14	小役H	500	500	500	0
15	小役I	500	500	500	0
16	1枚役ALL	10058	10058	25058	60535
17	小役ALL	0	0	0	5001
18	ﾘﾌﾟﾚｲ	8978	8978	8978	0
19	1BB-A	15000	0	0	0
20	1BB-B	0	15000	0	0

【図１１】

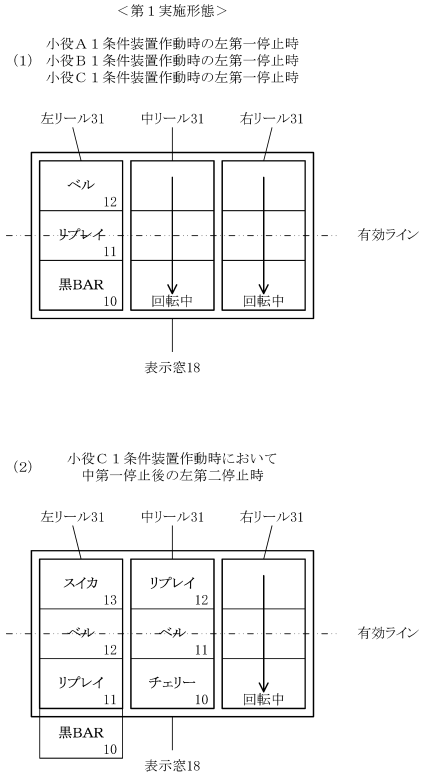


【図１２】

＜第１実施形態＞
遊技状態の変動条件

遊技状態	回数	変動契機		移行先
非内部中	∞	開始	RWM初期化	―
			1BB-A遊技終了(1BB-A作動終了)	―
			1BB-B遊技終了(1BB-B作動終了)	―
		終了	1BB-A当選かつ非入賞	1BB-A内部中
			1BB-A当選かつ入賞	1BB-A遊技
			1BB-B当選かつ非入賞	1BB-B内部中
			1BB-B当選かつ入賞	1BB-B遊技
1BB-A内部中	∞	開始	1BB-A当選かつ非入賞	―
		終了	1BB-A入賞	1BB-A遊技
1BB-B内部中	∞	開始	1BB-B当選かつ非入賞	―
		終了	1BB-B入賞	1BB-B遊技
1BB-A遊技	∞	開始	1BB-A入賞	―
		終了	1BB-A遊技終了(210枚超の払出し)	非内部中
1BB-B遊技	∞	開始	1BB-B入賞	―
		終了	1BB-B遊技終了(210枚超の払出し)	非内部中

【図１３】



【図１４】

＜第１実施形態＞
小役Ａ１～小役Ｃ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せ

条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役A1条件装置	左中右	小役01	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	10枚
	左右中	小役07	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	1枚
		小役08	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	1枚
	中左右	小役31	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役32	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	右左中	小役53	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役54	白BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役A2条件装置	左中右	小役01	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	10枚
	左右中	小役09	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	1枚
		小役10	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	1枚
	中左右	小役33	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役34	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	右左中	小役49	青7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役50	青7(PB≠1)	青7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役B1条件装置	左中右	小役11	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
		小役12	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役02	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	10枚
	中左右	小役35	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役36	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	右左中	小役47	赤7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役48	赤7(PB≠1)	青7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役B2条件装置	左中右	小役13	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
		小役14	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役02	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	10枚
	中左右	小役37	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役38	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	右左中	小役57	青7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役58	青7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役C1条件装置	左中右	小役63	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役64	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中左右	小役03	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	10枚
	中右左	小役15	赤7(PB≠1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
		小役16	青7(PB≠1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
	右左中	小役51	黒BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役52	黒BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役C2条件装置	左中右	小役65	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役66	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
	中左右	小役03	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	10枚
	中右左	小役17	黒BAR(PB≠1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
		小役18	白BAR(PB≠1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
	右左中	小役55	赤7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役56	赤7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚

【図１５】

＜第１実施形態＞
小役Ｄ１～小役Ｆ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せ

条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役D1条件装置	左中右	小役67	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役68	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役19	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
		小役20	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役04	ｽｲｶ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	10枚
	右左中	小役59	黒BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役60	黒BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役D2条件装置	左中右	小役69	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役70	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役21	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
		小役22	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役04	ｽｲｶ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	10枚
	右左中	小役61	白BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役62	白BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役E1条件装置	左中右	小役71	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役72	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役43	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役46	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	右左中	小役05	ｽｲｶ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	10枚
	右中左	小役23	赤7(PB≠1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
		小役24	青7(PB≠1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
小役E2条件装置	左中右	小役77	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役78	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
	中左右	小役44	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役45	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	右左中	小役05	ｽｲｶ(PB=1)	ﾍﾞﾙ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	10枚
	右中左	小役25	黒BAR(PB≠1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
		小役26	白BAR(PB≠1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
小役F1条件装置	左中右	小役75	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役76	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中左右	小役39	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役40	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	右左中	小役27	ﾍﾞﾙ(PB=1)	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
		小役28	ﾍﾞﾙ(PB=1)	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
	右中左	小役06	ｽｲｶ(PB=1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	10枚
小役F2条件装置	左中右	小役73	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役74	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	中左右	小役41	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役42	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	右左中	小役29	ﾍﾞﾙ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
		小役30	ﾍﾞﾙ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	1枚
	右中左	小役06	ｽｲｶ(PB=1)	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	ｽｲｶ(PB=1)	10枚

【図１６】

＜第１実施形態＞

小役Ａ１～小役Ｆ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち
中リールの図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せ

条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役A1条件装置	中左右	小役31	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役32	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
小役A2条件装置	中左右	小役33	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役34	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
小役B1条件装置	中左右	小役35	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役36	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役B2条件装置	中左右	小役37	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役38	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役E1条件装置	中左右	小役43	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役46	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
小役E2条件装置	中左右	小役44	黒BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	青7(PB≠1)	1枚
	中右左	小役45	白BAR(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	赤7(PB≠1)	1枚
小役F1条件装置	中左右	小役39	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役40	赤7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役F2条件装置	中左右	小役41	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	中右左	小役42	青7(PB≠1)	ｽｲｶ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	1枚

【図１７】

＜第１実施形態＞

小役Ａ１～小役Ｆ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち
右リールの図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せ

条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役A1条件装置	右左中	小役53	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役54	白BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役A2条件装置	右左中	小役49	青7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役50	青7(PB≠1)	青7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役B1条件装置	右左中	小役47	赤7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役48	赤7(PB≠1)	青7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役B2条件装置	右左中	小役57	青7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役58	青7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役C1条件装置	右左中	小役51	黒BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役52	黒BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役C2条件装置	右左中	小役55	赤7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役56	赤7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役D1条件装置	右左中	小役59	黒BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役60	黒BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
小役D2条件装置	右左中	小役61	白BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚
	右中左	小役62	白BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	ﾁｪﾘｰ(PB=1)	1枚

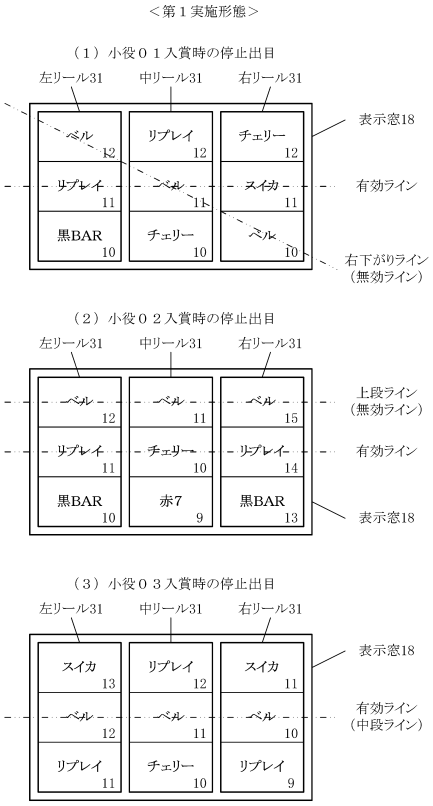
【図１８】

＜第１実施形態＞

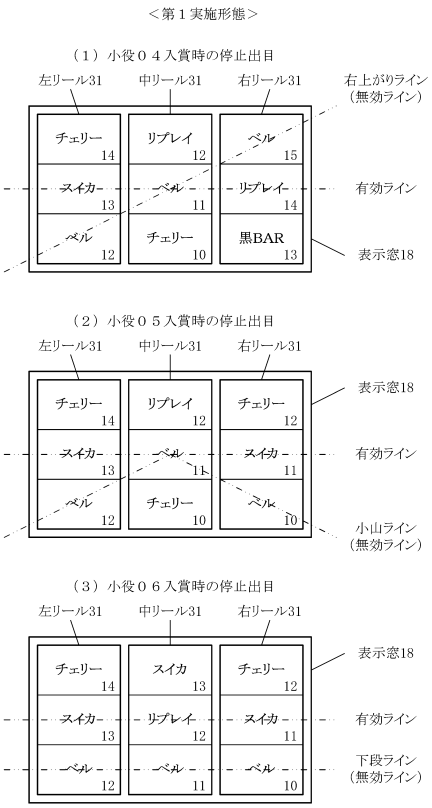
小役Ａ１～小役Ｆ２条件装置作動時に停止表示可能となる図柄組合せのうち
左リールの図柄のみが「ＰＢ＝１」配置である図柄組合せ

条件装置	押し順	当選役	図柄組合せ			払出枚数
			左リール	中リール	右リール	
小役C1条件装置	左中右	小役63	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役64	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
小役C2条件装置	左中右	小役65	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役66	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
小役D1条件装置	左中右	小役67	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役68	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
小役D2条件装置	左中右	小役69	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役70	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
小役E1条件装置	左中右	小役71	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役72	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	黒BAR(PB≠1)	1枚
小役E2条件装置	左中右	小役77	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役78	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	青7(PB≠1)	1枚
小役F1条件装置	左中右	小役75	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	黒BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
	左右中	小役76	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	白BAR(PB≠1)	赤7(PB≠1)	1枚
小役F2条件装置	左中右	小役73	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	赤7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚
	左右中	小役74	ﾘﾌﾟﾚｲ(PB=1)	青7(PB≠1)	白BAR(PB≠1)	1枚

【図１９】



【図２０】



【図２１】

＜第２実施形態＞
図柄配列

図柄番号	左リール31	中リール31	右リール31
19.	ブランク	白BAR	リプレイ
18.	スイカ	スイカ	白BAR
17.	ベルA	リプレイ	チェリー
16.	リプレイ	ベルA	スイカ
15.	白BAR	チェリー	ベルA
14.	チェリー	黒BAR	リプレイ
13.	スイカ	スイカ	黒BAR
12.	ベルA	リプレイ	チェリー
11.	リプレイ	ベルA	スイカ
10.	黒BAR	チェリー	ベルA
9.	チェリー	赤7	リプレイ
8.	スイカ	スイカ	赤7
7.	ベルB	リプレイ	チェリー
6.	リプレイ	ベルA	スイカ
5.	赤7	チェリー	ベルA
4.	チェリー	青7	リプレイ
3.	スイカ	スイカ	青7
2.	ベルB	リプレイ	チェリー
1.	リプレイ	ベルA	スイカ
0.	青7	チェリー	ベルA

【図２２】

＜第２実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等(1)

役番号	名称	図柄組合せ			非内部中	内部中	1BB中
		左リール	中リール	右リール			
1	小役01	リプレイ	ベルA	スイカ	10	10	10
2	小役02	リプレイ	チェリー	リプレイ	10	10	10
3	小役03	ベルA	ベルA	ベルA	10	10	10
4		ベルB	ベルA	ベルA	10	10	10
5	小役04	スイカ	ベルA	リプレイ	10	10	10
6	小役05	スイカ	ベルA	スイカ	10	10	10
7	小役06	スイカ	リプレイ	スイカ	10	10	10
8	小役07	リプレイ	赤7	ベルA	1	1	1
9	小役08	リプレイ	青7	ベルA	1	1	1
10	小役09	リプレイ	黒BAR	ベルA	1	1	1
11	小役10	リプレイ	白BAR	ベルA	1	1	1
12	小役11	リプレイ	ベルA	黒BAR	1	1	1
13	小役12	リプレイ	ベルA	白BAR	1	1	1
14	小役13	リプレイ	ベルA	赤7	1	1	1
15	小役14	リプレイ	ベルA	青7	1	1	1
16	小役15	ベルA	ベルA	スイカ	1	1	1
17	小役16	白BAR	ベルA	スイカ	1	1	1
18	小役17	ベルB	ベルA	スイカ	1	1	1
19	小役18	赤7	ベルA	スイカ	1	1	1
20	小役19	ベルA	ベルA	黒BAR	1	1	1
21		ベルB	ベルA	黒BAR	1	1	1
22	小役20	ベルA	ベルA	白BAR	1	1	1
23		ベルB	ベルA	白BAR	1	1	1
24	小役21	ベルA	ベルA	赤7	1	1	1
25		ベルB	ベルA	赤7	1	1	1
26	小役22	ベルA	ベルA	青7	1	1	1
27		ベルB	ベルA	青7	1	1	1
28	小役23	ベルA	リプレイ	スイカ	1	1	1
29	小役24	白BAR	リプレイ	スイカ	1	1	1
30	小役25	ベルB	リプレイ	スイカ	1	1	1
31	小役26	赤7	リプレイ	スイカ	1	1	1
32	小役27	赤7	赤7	スイカ	1	1	1
33	小役28	青7	青7	スイカ	1	1	1
34	小役29	黒BAR	黒BAR	スイカ	1	1	1
35	小役30	白BAR	白BAR	スイカ	1	1	1
36	小役31	ベルA	スイカ	赤7	1	1	1
37	小役32	白BAR	スイカ	赤7	1	1	1
38	小役33	ベルB	スイカ	青7	1	1	1
39	小役34	赤7	スイカ	青7	1	1	1
40	小役35	ベルA	スイカ	青7	1	1	1
41	小役36	白BAR	スイカ	青7	1	1	1
42	小役37	ベルB	スイカ	赤7	1	1	1
43	小役38	赤7	スイカ	赤7	1	1	1
44	小役39	ベルA	スイカ	黒BAR	1	1	1
45	小役40	白BAR	スイカ	黒BAR	1	1	1

【図２３】

＜第２実施形態＞
役の図柄組合せ及び払出し枚数等(2)

役番号	名称	図柄組合せ			非内部中	内部中	1BB中
		左リール	中リール	右リール			
46	小役41	ベルB	スイカ	白BAR	1	1	1
47	小役42	赤7	スイカ	白BAR	1	1	1
48	小役43	ベルA	スイカ	白BAR	1	1	1
49	小役44	白BAR	スイカ	白BAR	1	1	1
50	小役45	ベルB	スイカ	黒BAR	1	1	1
51	小役46	赤7	スイカ	黒BAR	1	1	1
52	小役47	赤7	赤7	チェリー	1	1	1
53	小役48	赤7	青7	チェリー	1	1	1
54	小役49	青7	赤7	チェリー	1	1	1
55	小役50	青7	青7	チェリー	1	1	1
56	小役51	黒BAR	黒BAR	チェリー	1	1	1
57	小役52	黒BAR	白BAR	チェリー	1	1	1
58	小役53	白BAR	黒BAR	チェリー	1	1	1
59	小役54	白BAR	白BAR	チェリー	1	1	1
60	小役55	赤7	黒BAR	チェリー	1	1	1
61	小役56	赤7	白BAR	チェリー	1	1	1
62	小役57	青7	黒BAR	チェリー	1	1	1
63	小役58	青7	白BAR	チェリー	1	1	1
64	小役59	黒BAR	赤7	チェリー	1	1	1
65	小役60	黒BAR	青7	チェリー	1	1	1
66	小役61	白BAR	赤7	チェリー	1	1	1
67	小役62	白BAR	青7	チェリー	1	1	1
68	小役63	リプレイ	赤7	赤7	1	1	1
69	小役64	リプレイ	青7	赤7	1	1	1
70	小役65	リプレイ	赤7	青7	1	1	1
71	小役66	リプレイ	青7	青7	1	1	1
72	小役67	リプレイ	黒BAR	黒BAR	1	1	1
73	小役68	リプレイ	白BAR	黒BAR	1	1	1
74	小役69	リプレイ	黒BAR	白BAR	1	1	1
75	小役70	リプレイ	白BAR	白BAR	1	1	1
76	小役71	リプレイ	赤7	黒BAR	1	1	1
77	小役72	リプレイ	青7	黒BAR	1	1	1
78	小役73	リプレイ	赤7	白BAR	1	1	1
79	小役74	リプレイ	青7	白BAR	1	1	1
80	小役75	リプレイ	黒BAR	赤7	1	1	1
81	小役76	リプレイ	白BAR	赤7	1	1	1
82	小役77	リプレイ	黒BAR	青7	1	1	1
83	小役78	リプレイ	白BAR	青7	1	1	1
84	小役79	黒BAR	チェリー	スイカ	3	3	3
85	小役80	白BAR	チェリー	スイカ	3	3	3
86	小役81	チェリー	チェリー	チェリー	3	3	3
87	小役82	スイカ	スイカ	スイカ	3	3	3
88	リプレイ	リプレイ	リプレイ	リプレイ	再遊技	再遊技	－
89	1BB	ブランク	赤7	リプレイ	1BB	－	－

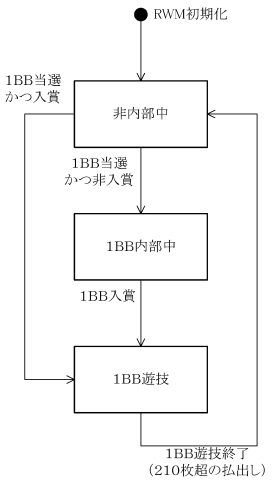
【図２４】

＜第２実施形態＞
置数表

当選番号	条件装置	置数(置数/65536=当選確率)		
		非内部中	内部中	1BB中
1	小役A1	2500	2500	0
2	小役A2	2500	2500	0
3	小役B1	2500	2500	0
4	小役B2	2500	2500	0
5	小役C1	2500	2500	0
6	小役C2	2500	2500	0
7	小役D1	2500	2500	0
8	小役D2	2500	2500	0
9	小役E1	2500	2500	0
10	小役E2	2500	2500	0
11	小役F1	2500	2500	0
12	小役F2	2500	2500	0
13	小役G	500	500	0
14	小役H	500	500	0
15	小役I	500	500	0
16	1枚役ALL	10058	25058	60535
17	小役ALL	0	0	5001
18	ﾘﾌﾟﾚｲ	8978	8978	0
19	1BB	15000	0	0

【図２５】

＜第２実施形態＞
遊技状態の遷移図

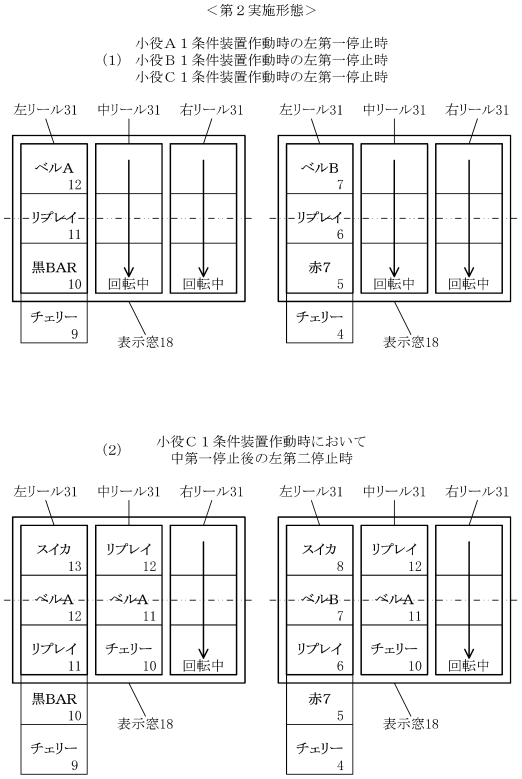


【図２６】

＜第２実施形態＞
遊技状態の変動条件

遊技状態	回数	変動契機		移行先
非内部中	∞	開始	RWM初期化	－
			1BB遊技終了(1BB作動終了)	－
		終了	1BB当選かつ非入賞	1BB内部中
			1BB当選かつ入賞	1BB遊技
1BB内部中	∞	開始	1BB当選かつ非入賞	－
		終了	1BB入賞	1BB遊技
1BB遊技	∞	開始	1BB入賞	－
		終了	1BB遊技終了(210枚超の払出し)	非内部中

【図２７】

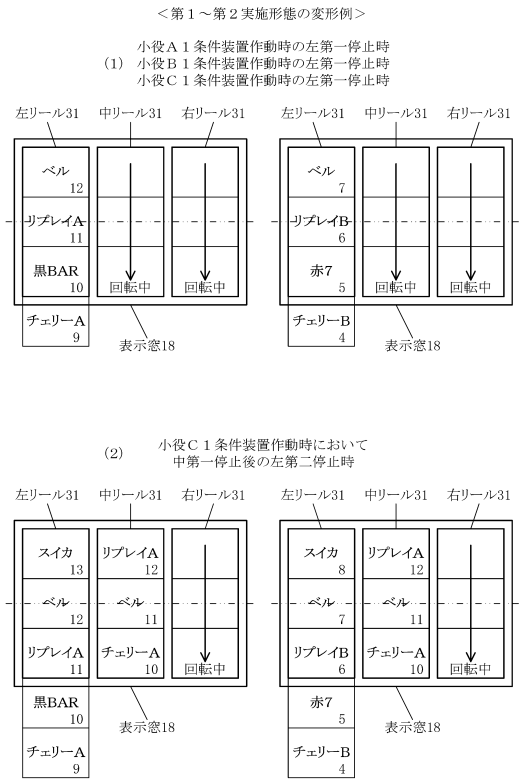


【図２８】

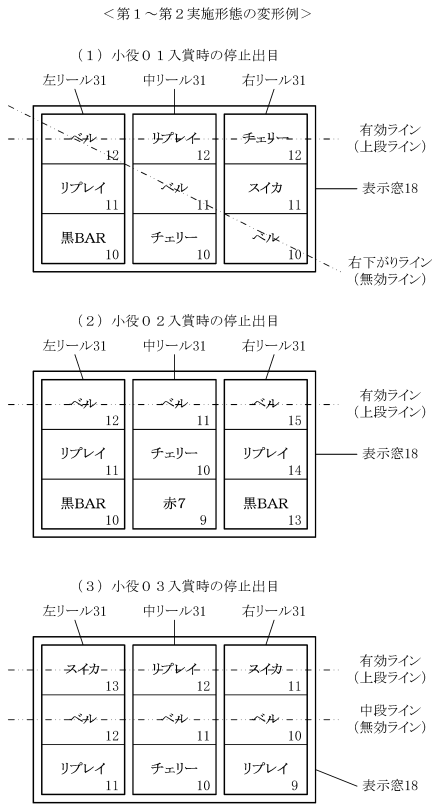
＜第１～第２実施形態の変形例＞
図柄配列

図柄番号	左リール31	中リール31	右リール31
19.	ブランク	白BAR	リプレイA
18.	スイカ	スイカ	白BAR
17.	ベル	リプレイA	チェリーA
16.	リプレイA	ベル	スイカ
15.	白BAR	チェリーA	ベル
14.	チェリーA	黒BAR	リプレイA
13.	スイカ	スイカ	黒BAR
12.	ベル	リプレイA	チェリーA
11.	リプレイA	ベル	スイカ
10.	黒BAR	チェリーA	ベル
9.	チェリーA	赤7	リプレイA
8.	スイカ	スイカ	赤7
7.	ベル	リプレイA	チェリーA
6.	リプレイB	ベル	スイカ
5.	赤7	チェリーA	ベル
4.	チェリーB	青7	リプレイA
3.	スイカ	スイカ	青7
2.	ベル	リプレイA	チェリーA
1.	リプレイB	ベル	スイカ
0.	青7	チェリーA	ベル

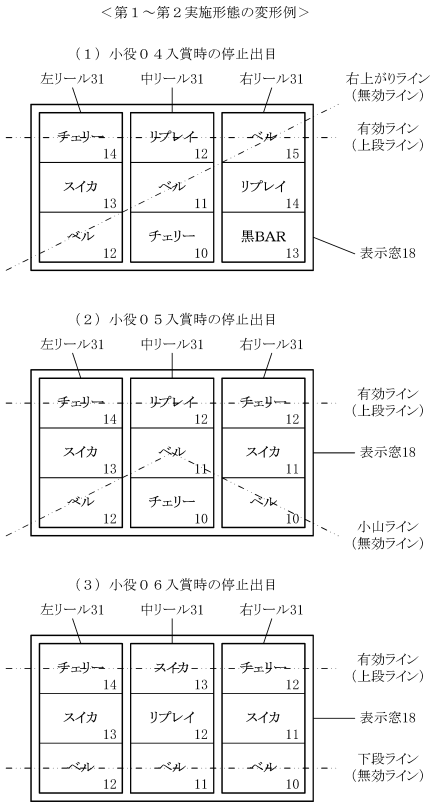
【図２９】



【図３０】



【図３１】



【図３２】

＜第３実施形態＞

1ﾁｯﾌﾟﾏｲｸﾛﾌﾟﾛｾｯｻ

メインＣＰＵ５５		
内蔵メモリー		
(内蔵)ＲＯＭ54	使用領域	制御領域 ｱﾄﾞﾚｽ0000H～11FFH
		データ領域 ｱﾄﾞﾚｽ1200H～1FFFH
	使用領域外	制御領域 ｱﾄﾞﾚｽ2000H～22FFH
		データ領域 ｱﾄﾞﾚｽ2300H～
	その他(プログラム管理エリア等)	
(内蔵)ＲＷＭ53	使用領域	作業領域 ｱﾄﾞﾚｽF000H～F1CFH
		スタック領域 ｱﾄﾞﾚｽF1D0H～F1FFH
	未使用領域 ｱﾄﾞﾚｽF200H～F20FH	
	使用領域外	作業領域 ｱﾄﾞﾚｽF210H～F3E7H
		スタック領域 ｱﾄﾞﾚｽF3E8H～F3FFH
その他	内蔵レジスタエリア 未使用領域 等	

【図３３】

＜第３実施形態；ＲＷＭ５３の使用領域＞

アドレス	ラベル名	ﾊﾞｲﾄ数	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	ｸﾚｼﾞｯﾄ数ﾃﾞｰﾀ(ｸﾚｼﾞｯﾄ数表示LED76に表示するﾃﾞｰﾀ)
Ｆ０１１	_NB_PAYOUT	1	獲得数ﾃﾞｰﾀ(獲得数表示LED78に表示するﾃﾞｰﾀ)
Ｆ０３０	_FL_ACTION	1	作動状態フラグ Ｄ０ リプレイ Ｄ１ 未使用 Ｄ２ １ＢＢ Ｄ３ ＲＢ Ｄ４ 未使用 Ｄ５ 未使用 Ｄ６ 未使用 Ｄ７ 未使用 遊技開始ｾｯﾄ処理で更新。D0は、遊技終了ﾁｪｯｸ処理でｸﾘｱ。
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 Ｄ１ 投入表示LED79e Ｄ２ ﾘﾌﾟﾚｲ表示LED79f Ｄ３ 未使用 Ｄ４ 未使用 Ｄ５ 未使用 Ｄ６ 未使用 Ｄ７ 未使用 1:点灯 0:消灯
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ｶｳﾝﾀ)：0～2414(D)
Ｆ０６７	_FL_AT_KND	1	ＡＴフラグ ＡＴ中 00000001(B) 非ＡＴ中 00000000(B)
Ｆ０６８	_CT_ART	2	ＡＴ遊技回数カウンタ
Ｆ１Ｄ０		４８	スタック領域

【図３４】

＜第３実施形態；ＲＷＭ５３の使用領域外（１）＞

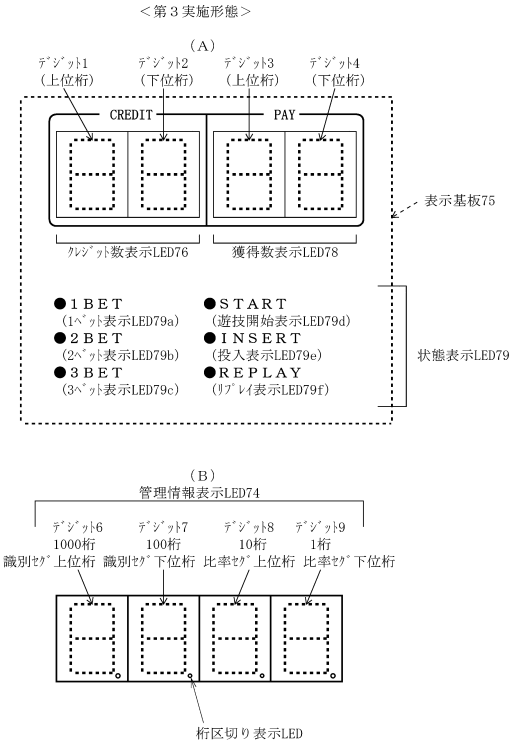
アドレス	ラベル名	ﾊﾞｲﾄ数	名称
Ｆ２１０	_SC_4HGAME	2	４００ゲームカウンタ
Ｆ２１２	_SN_RING_NO	1	リングバッファ番号
Ｆ２１３	_SB_ALL_PAY0	2	総払出しリングバッファ０
Ｆ２１５	_SB_ALL_PAY1	2	総払出しリングバッファ１
Ｆ２１７	_SB_ALL_PAY2	2	総払出しリングバッファ２
Ｆ２１９	_SB_ALL_PAY3	2	総払出しリングバッファ３
Ｆ２１Ｂ	_SB_ALL_PAY4	2	総払出しリングバッファ４
Ｆ２１Ｄ	_SB_ALL_PAY5	2	総払出しリングバッファ５
Ｆ２１Ｆ	_SB_ALL_PAY6	2	総払出しリングバッファ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３５】

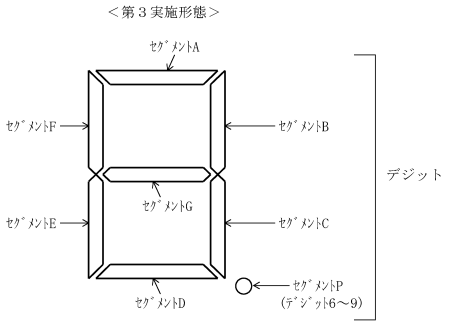
＜第３実施形態；ＲＷＭ５３の使用領域外（２）＞

アドレス	ラベル名	ﾊﾞｲﾄ数	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ｸﾞ
			D0 遊技回数上限ﾌﾗｸﾞ
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回点滅ﾌﾗｸﾞ
			D6 6000回点滅ﾌﾗｸﾞ
			D5 役物等状態比率点滅ﾌﾗｸﾞ
			D4 役物比率(累計)点滅ﾌﾗｸﾞ
			D3 連続役物比率(累計)点滅ﾌﾗｸﾞ
			D2 役物比率(6000回)点滅ﾌﾗｸﾞ
			D1 連続役物比率(6000回)点滅ﾌﾗｸﾞ
			D0 指示込役物比率点滅ﾌﾗｸﾞ
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	スタックポインター時保存バッファ２
Ｆ３Ｅ８		２４	スタック領域

【図３６】



【図３７】



	ｾｸﾞﾒﾝﾄ A	ｾｸﾞﾒﾝﾄ B	ｾｸﾞﾒﾝﾄ C	ｾｸﾞﾒﾝﾄ D	ｾｸﾞﾒﾝﾄ E	ｾｸﾞﾒﾝﾄ F	ｾｸﾞﾒﾝﾄ G	ｾｸﾞﾒﾝﾄ P
ﾃﾞｼﾞｯﾄ1	クレジット数表示LED76(上位桁)							遊技開始表示LED79d
ﾃﾞｼﾞｯﾄ2	クレジット数表示LED76(下位桁)							投入表示LED79e
ﾃﾞｼﾞｯﾄ3	獲得数表示LED78(上位桁)							ﾘﾌﾟﾚｲ表示LED79f
ﾃﾞｼﾞｯﾄ4	獲得数表示LED78(下位桁)							有利区間表示LED77
ﾃﾞｼﾞｯﾄ5	設定値表示LED73							－
ﾃﾞｼﾞｯﾄ6	管理情報表示LED74(識別ｾｸﾞ上位桁)							未使用
ﾃﾞｼﾞｯﾄ7	管理情報表示LED74(識別ｾｸﾞ下位桁)							桁区切り表示LED
ﾃﾞｼﾞｯﾄ8	管理情報表示LED74(比率ｾｸﾞ上位桁)							未使用
ﾃﾞｼﾞｯﾄ9	管理情報表示LED74(比率ｾｸﾞ下位桁)							未使用

セグメントデータ（１バイト（８ビット）データ）

ｾｸﾞﾒﾝﾄ P	ｾｸﾞﾒﾝﾄ G	ｾｸﾞﾒﾝﾄ F	ｾｸﾞﾒﾝﾄ E	ｾｸﾞﾒﾝﾄ D	ｾｸﾞﾒﾝﾄ C	ｾｸﾞﾒﾝﾄ B	ｾｸﾞﾒﾝﾄ A

【図３８】

＜第３実施形態＞
（デジットポート２個、セグメントポート２個）

出力ポート	ビット	信号
出力ポート２ （使用領域）	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	デジット１信号
	Ｄ１	デジット２信号
	Ｄ２	デジット３信号
	Ｄ３	デジット４信号
	Ｄ４	デジット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） ﾃﾞｼﾞｯﾄ1～5用 ｾｸﾞﾒﾝﾄ信号	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（セキュリティ信号）
	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	デジット６信号
	Ｄ１	デジット７信号
	Ｄ２	デジット８信号
	Ｄ３	デジット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） ﾃﾞｼﾞｯﾄ6～9用 ｾｸﾞﾒﾝﾄ信号	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３９】

<第３実施形態>

セグメント	セグメント１		セグメント２	
デジット	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
デジット１	クレジット数表示LED76(上位桁)	遊技開始表示LED79d		
デジット２	クレジット数表示LED76(下位桁)	投入表示LED79e		
デジット３	獲得数表示LED78(上位桁)	リプレイ表示LED79f		
デジット４	獲得数表示LED78(下位桁)	有利区間表示LED77		
デジット５	設定値表示LED73	—		
デジット６			管理情報表示LED74(識別セグ上位桁)	—
デジット７			管理情報表示LED74(識別セグ下位桁)	桁区切り表示LED
デジット８			管理情報表示LED74(比率セグ上位桁)	—
デジット９			管理情報表示LED74(比率セグ下位桁)	—

【図４０】

<第３実施形態>

（Ａ）使用領域のＬＥＤ表示カウンタ１

割込み	使用領域 LED表示ｶｳﾝﾀ1 (_CT_LED_DSP1)	出力ポート３（使用領域）		
		セグメント１Ａ～１Ｇ		セグメント１Ｐ
5	00000001	Ｄ０	デジット１信号(ｸﾚｼﾞｯﾄ上位)	遊技開始表示
4	00000010	Ｄ１	デジット２信号(ｸﾚｼﾞｯﾄ下位)	投入表示
3	00000100	Ｄ２	デジット３信号(獲得上位)	リプレイ表示
2	00001000	Ｄ３	デジット４信号(獲得下位)	有利区間表示
1	00010000	Ｄ４	デジット５信号(設定値)	—

（Ｂ）使用領域外のＬＥＤ表示カウンタ２

割込み	使用領域外 LED表示ｶｳﾝﾀ2 (_SC_LED_DSP2)	出力ポート６（使用領域外）		
		セグメント２Ａ～２Ｇ		セグメント２Ｐ
4	00000001	Ｄ０	デジット６信号(識別上位)	—
3	00000010	Ｄ１	デジット７信号(識別下位)	桁区切り表示
2	00000100	Ｄ２	デジット８信号(比率上位)	—
1	00001000	Ｄ３	デジット９信号(比率下位)	—

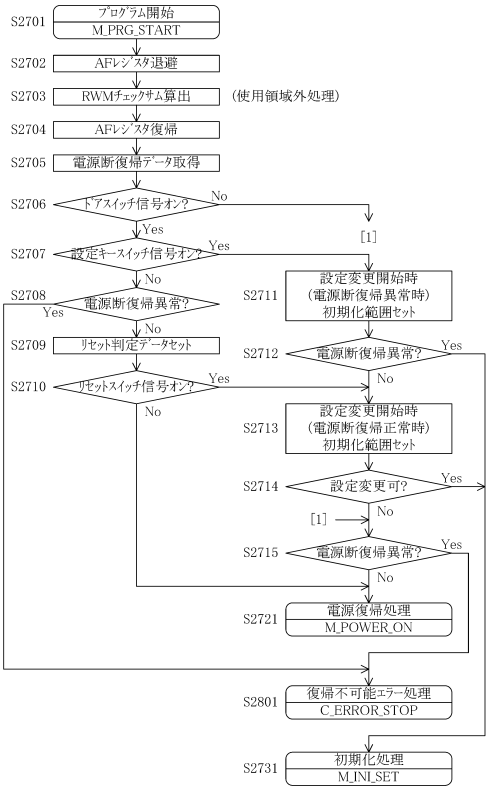
（Ｃ）ＬＥＤ表示要求フラグ（_FL_LED_DSP）

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
未使用	未使用	未使用	ﾃﾞｼﾞｯﾄ5	ﾃﾞｼﾞｯﾄ4	ﾃﾞｼﾞｯﾄ3	ﾃﾞｼﾞｯﾄ2	ﾃﾞｼﾞｯﾄ1

通常中：00001111(B)
設定変更中：00010000(B)
設定確認中：00010000(B)

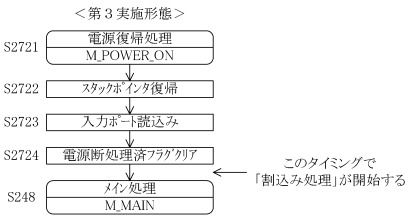
【図４１】

<第３実施形態>

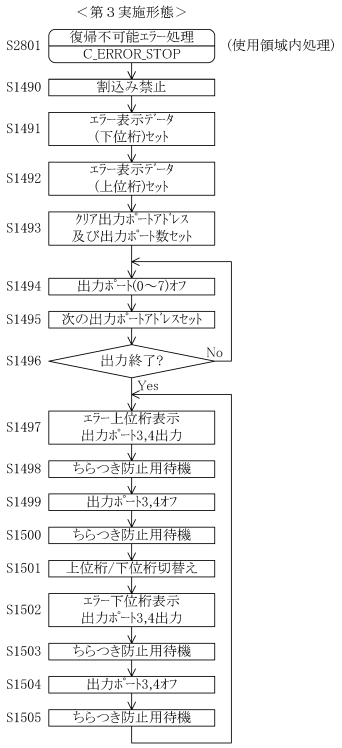


【図４２】

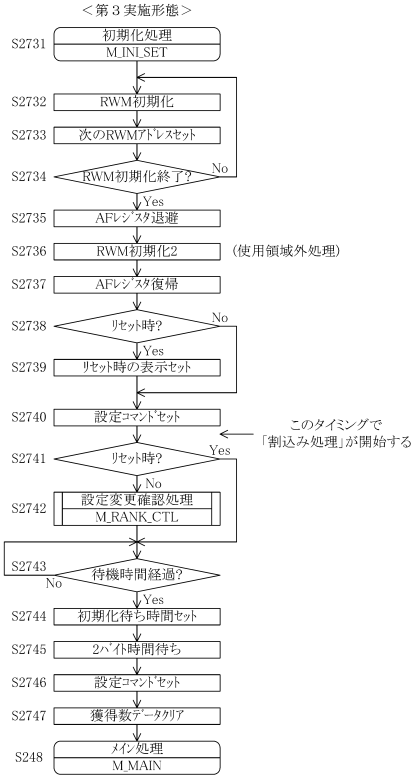
<第３実施形態>



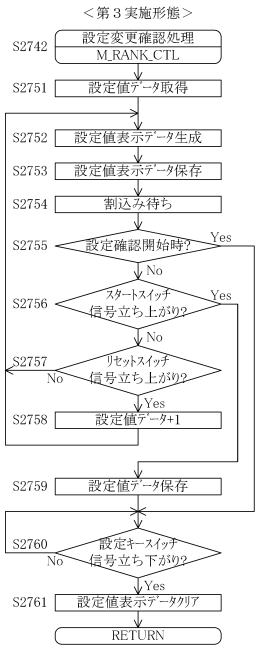
【図４３】



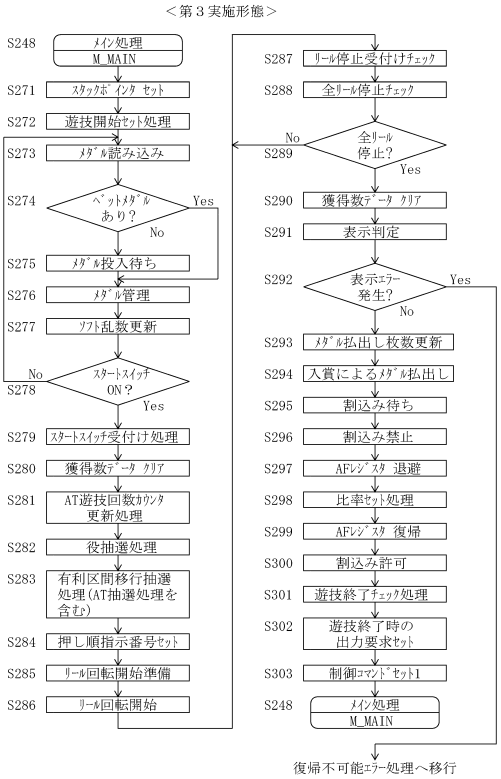
【図４４】



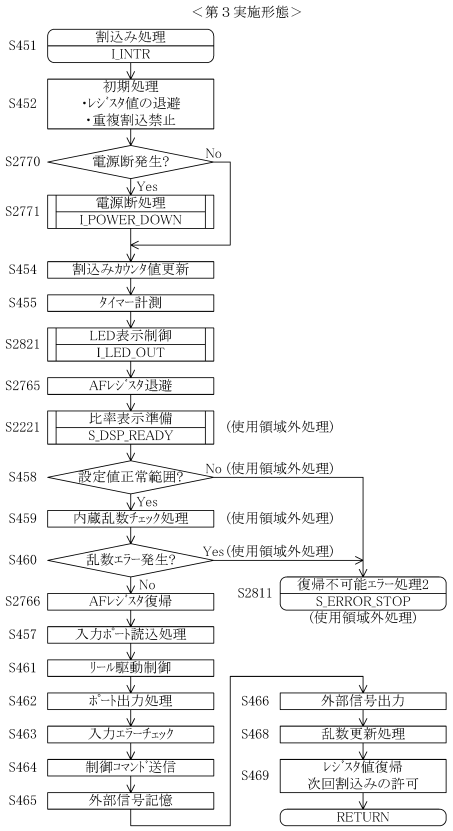
【図４５】



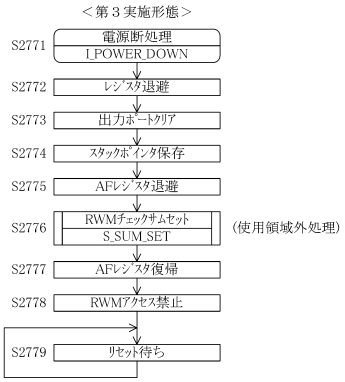
【図４６】



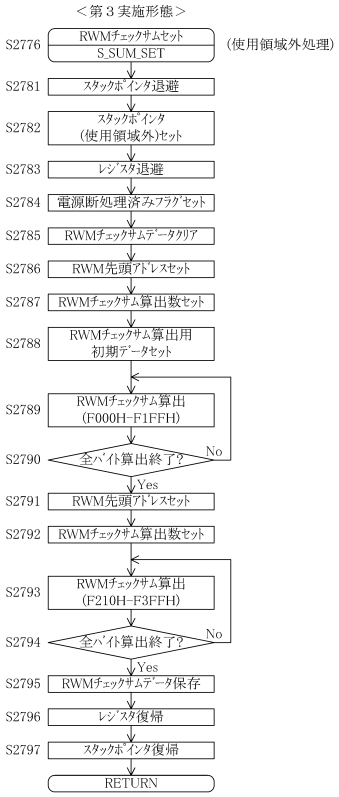
【図４７】



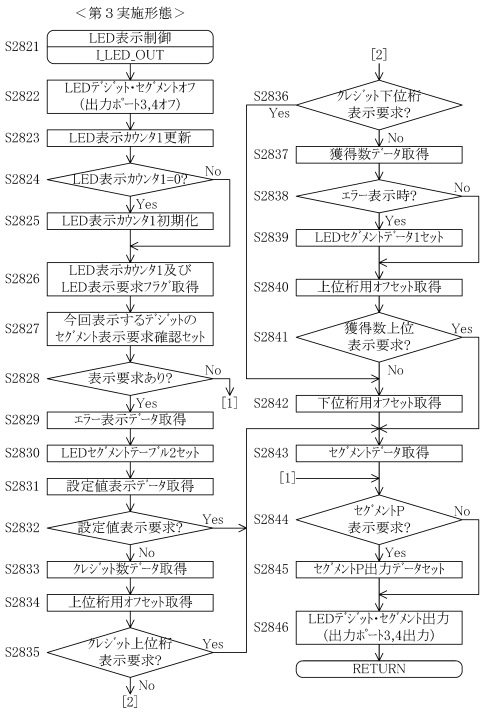
【図４８】



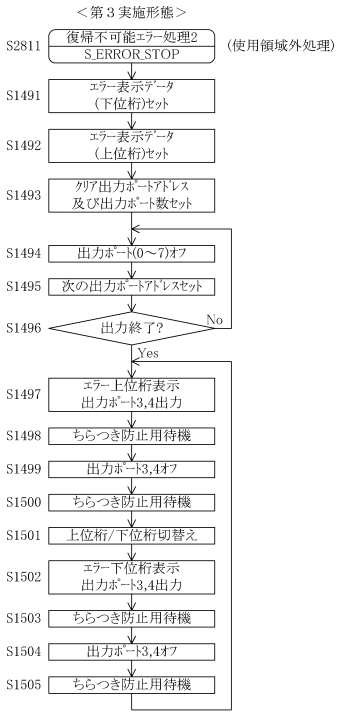
【図４９】



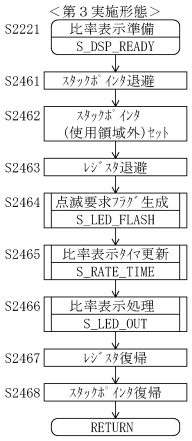
【図５０】



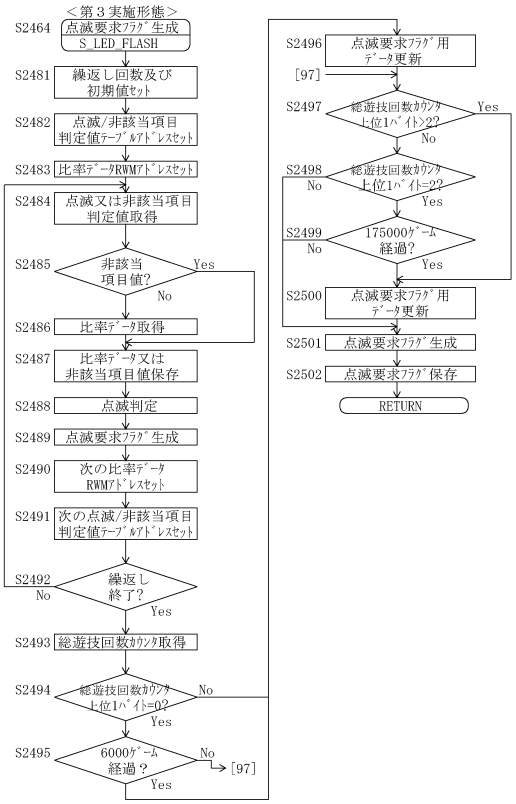
【図５１】



【図５２】



【図５３】



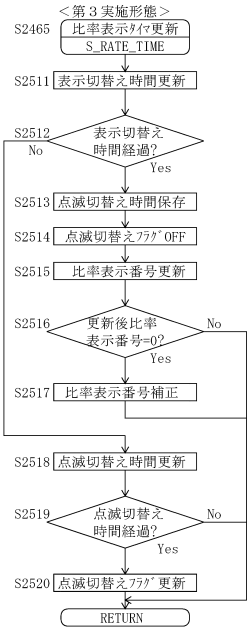
【図５４】

＜第３実施形態＞

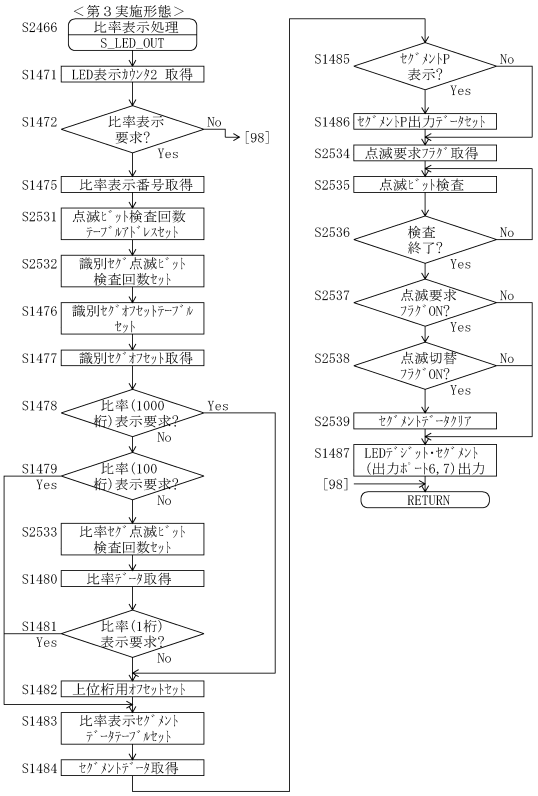
点滅／非該当項目判定値テーブル（TBL_SEG_FLASH）

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５５】



【図５６】



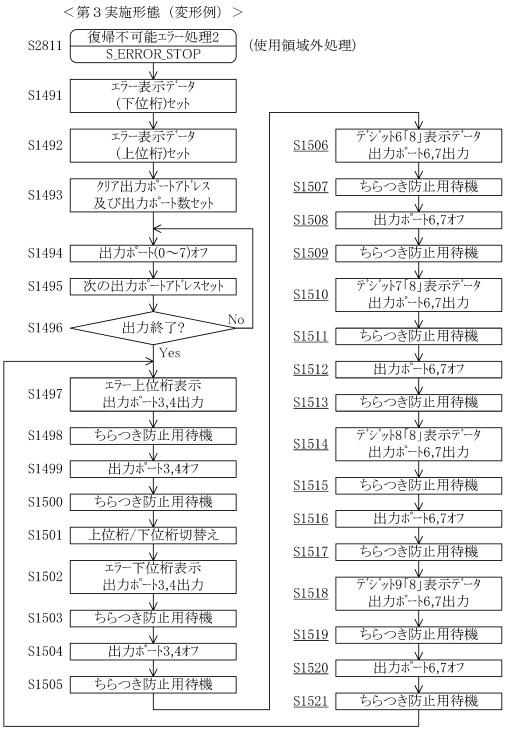
【図５７】

＜第３実施形態＞

点滅ビット検査回数テーブル（TBL_FLASH_CHK）

２５１０（H）　ＤＥＦＢ　８（H）　；指示込役物比率
２５１１（H）　ＤＥＦＢ　７（H）　；連続役物比率（６０００回）
２５１２（H）　ＤＥＦＢ　７（H）　；役物比率（６０００回）
２５１３（H）　ＤＥＦＢ　８（H）　；連続役物比率（累計）
２５１４（H）　ＤＥＦＢ　８（H）　；役物比率（累計）
２５１５（H）　ＤＥＦＢ　８（H）　；役物等状態比率

【図５８】



【図５９】

＜第３実施形態（変形例）＞
（デジットポート２個、セグメントポート１個）

出力ポート	ビット	信号
出力ポート２（使用領域）	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	デジット１信号
	Ｄ４	デジット２信号
	Ｄ５	デジット３信号
	Ｄ６	デジット４信号
	Ｄ７	デジット５信号
出力ポート３（使用領域）（使用領域外）	Ｄ０	セグメントＡ信号
	Ｄ１	セグメントＢ信号
	Ｄ２	セグメントＣ信号
	Ｄ３	セグメントＤ信号
	Ｄ４	セグメントＥ信号
	Ｄ５	セグメントＦ信号
	Ｄ６	セグメントＧ信号
	Ｄ７	セグメントＰ信号
出力ポート４（使用領域外）	Ｄ０	デジット６信号
	Ｄ１	デジット７信号
	Ｄ２	デジット８信号
	Ｄ３	デジット９信号
	Ｄ４	未使用
	Ｄ５	未使用
	Ｄ６	未使用
	Ｄ７	未使用
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（セキュリティ信号）
	Ｄ６	メダル投入信号
	Ｄ７	メダル払出し信号

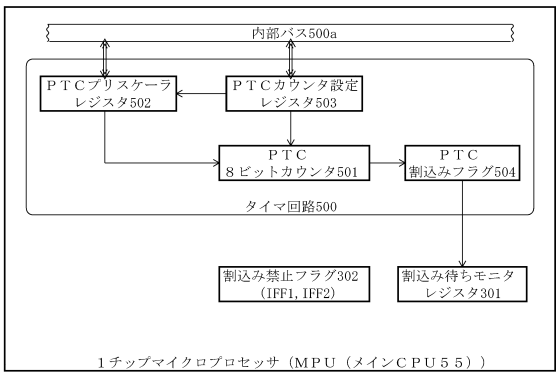
【図６０】

＜第３実施形態（変形例）＞
（ＬＥＤ表示カウンタ）

割込み	LED表示カウタ1（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
		Ｄ０			Ｄ０		
5	00000001	デジット１信号(貯留上位)		遊技開始表示	デジット６信号(種別上位)		―
4	00000010	デジット２信号(貯留下位)		投入表示	デジット７信号(種別下位)		桁区切り表示
3	00000100	デジット３信号(獲得上位)		リプレイ表示	デジット８信号(数値上位)		―
2	00001000	デジット４信号(獲得下位)		有利区間表示	デジット９信号(数値下位)		―
1	00010000	デジット５信号(設定値)		―	―		―

【図６１】

＜第４実施形態＞
タイマ回路の構成



【図６２】

＜第４実施形態＞

（Ａ）メイン処理のプログラム：例１

ＤＩ　（割込み禁止。ＩＦＦ１＝０、ＩＦＦ２＝０）
ＡＡＡＡ　（任意のプログラム）
ＢＢＢＢ　（任意のプログラム）
ＥＩ　（割込み許可。ＩＦＦ１＝１、ＩＦＦ２＝１）
ＣＣＣＣ　（たとえば「ＲＥＴ」。「ＲＥＴ」命令後に割込み処理可能。）

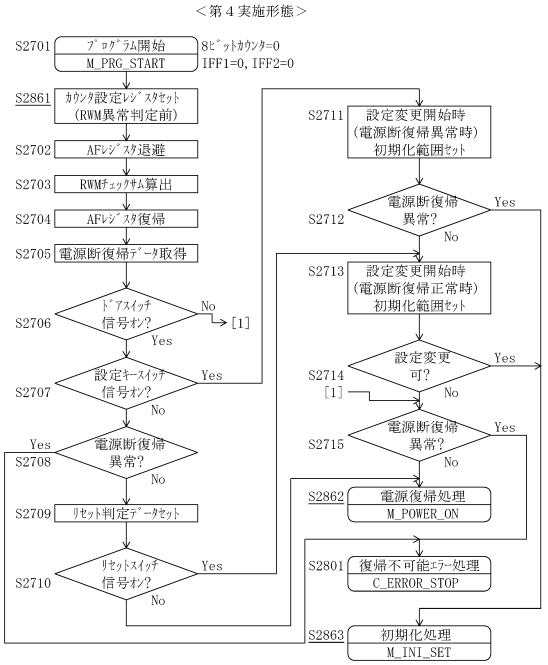
（Ｂ）メイン処理のプログラム：例２

ＣＡＬＬＥＸ　○○○○ｈ　（ＩＦＦ１＝０、ＩＦＦ２＝維持）
○○○○ｈ　ＡＡＡＡ　（任意のプログラム）
ＢＢＢＢ　（任意のプログラム）
ＲＥＴＥＸ　（ＩＦＦ１＝ＩＦＦ２、ＩＦＦ２＝維持）
（「ＲＥＴＥＸ」命令後に割込み処理可能。）

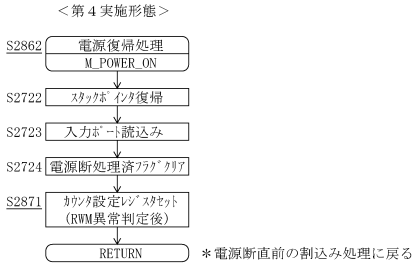
（Ｃ）割込み処理のプログラム例

（割込み処理開始時、ＩＦＦ１＝０、ＩＦＦ２＝０）
ＡＡＡＡ　（任意のプログラム）
ＢＢＢＢ　（任意のプログラム）
ＣＣＣＣ　（任意のプログラム）
ＥＩ　（割込み許可。ＩＦＦ１＝１、ＩＦＦ２＝１）
ＲＥＴＩ　（ＩＦＦ１＝ＩＦＦ２、ＩＦＦ２＝維持）
（「ＲＥＴＩ」命令後に割込み処理可能。）

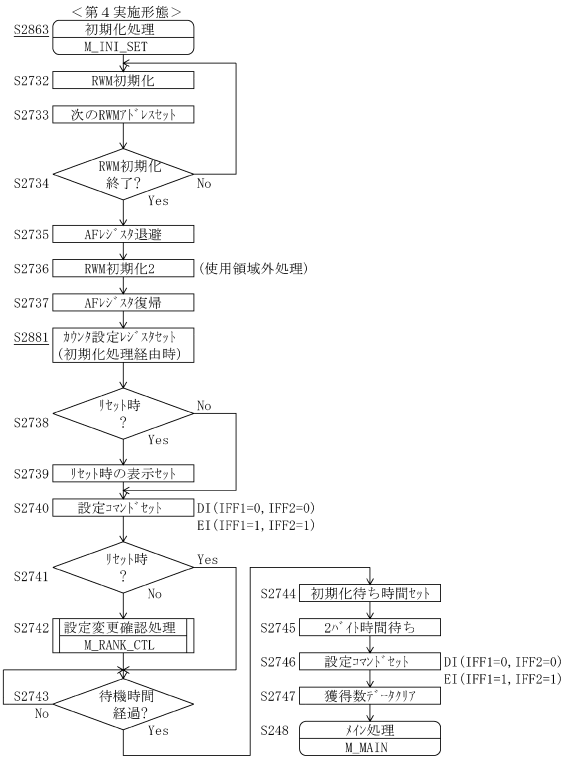
【図６３】



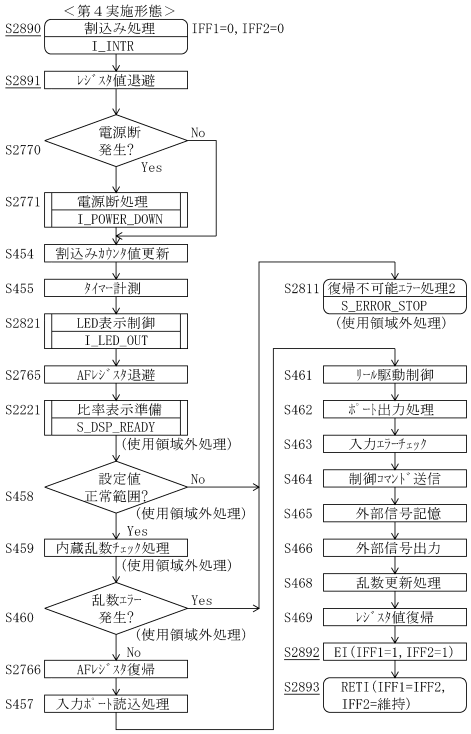
【図６４】



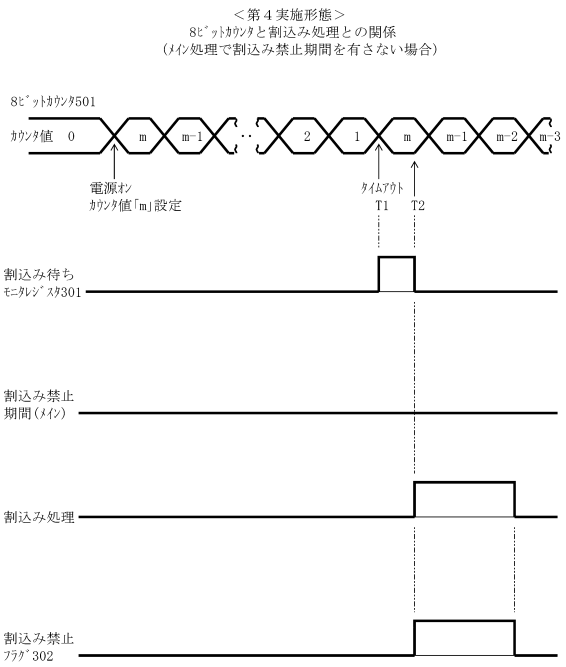
【図６５】



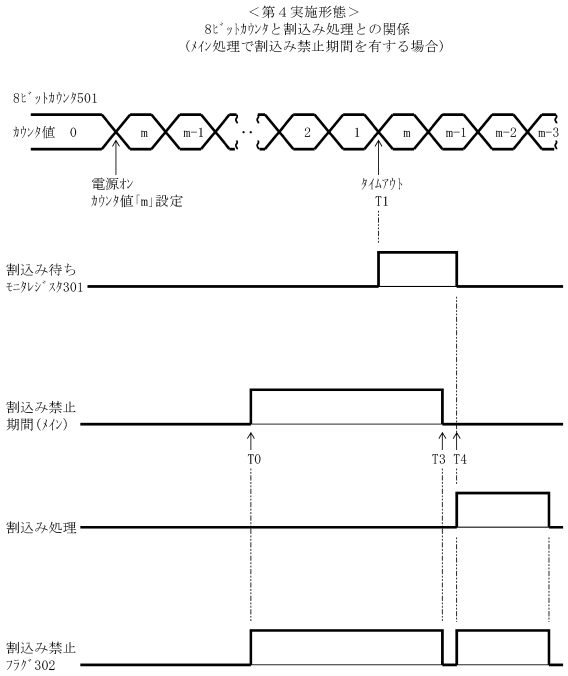
【図６６】



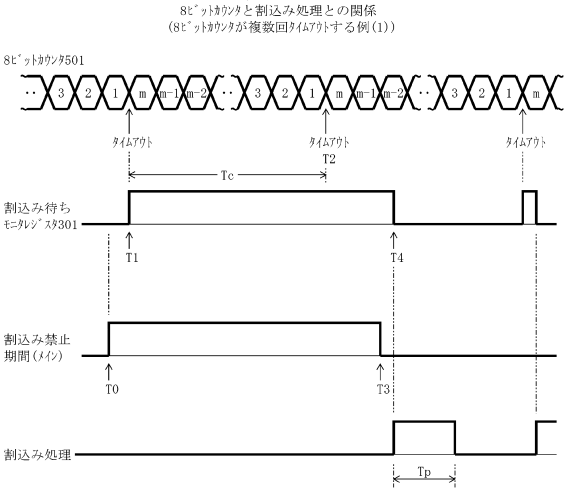
【図６７】



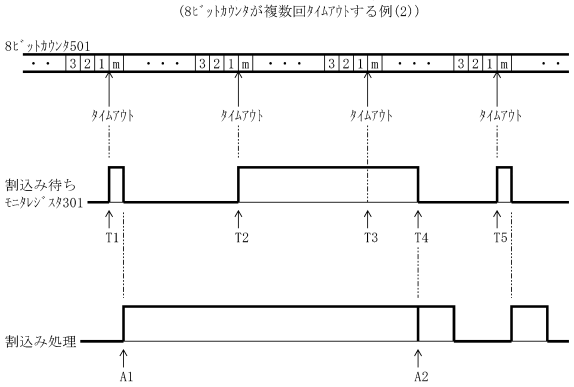
【図６８】



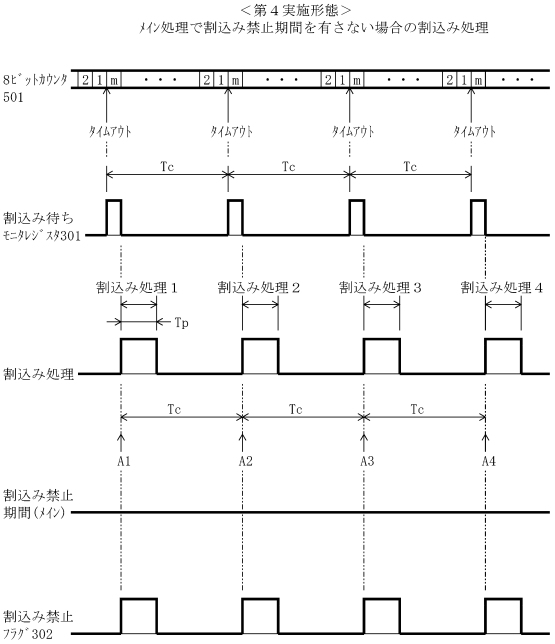
【図６９】



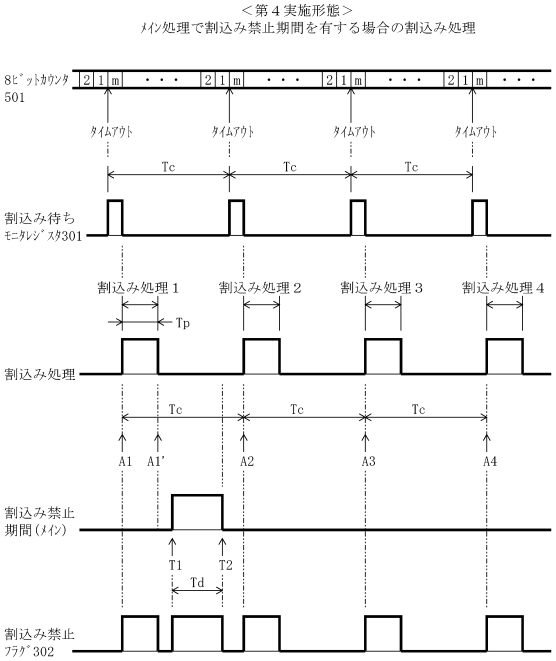
【図７０】



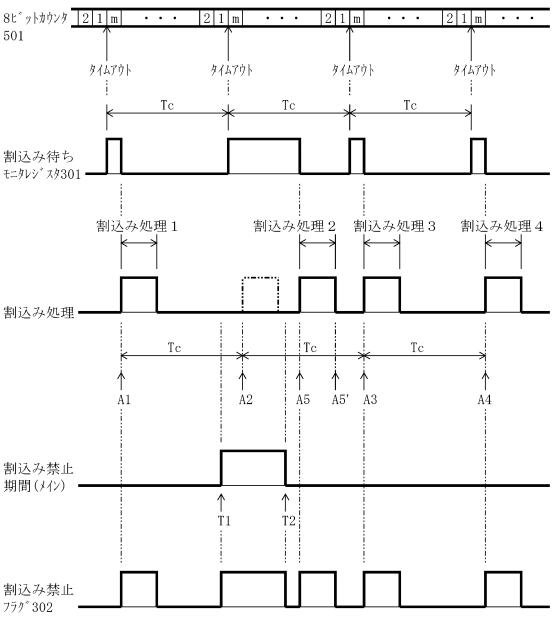
【図７１】



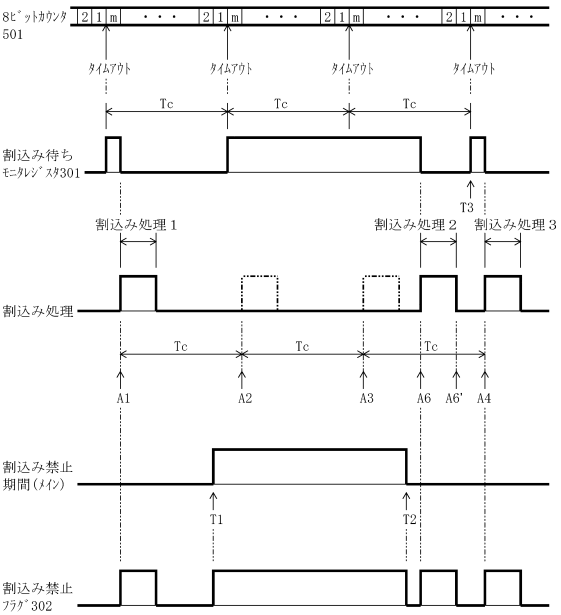
【図７２】



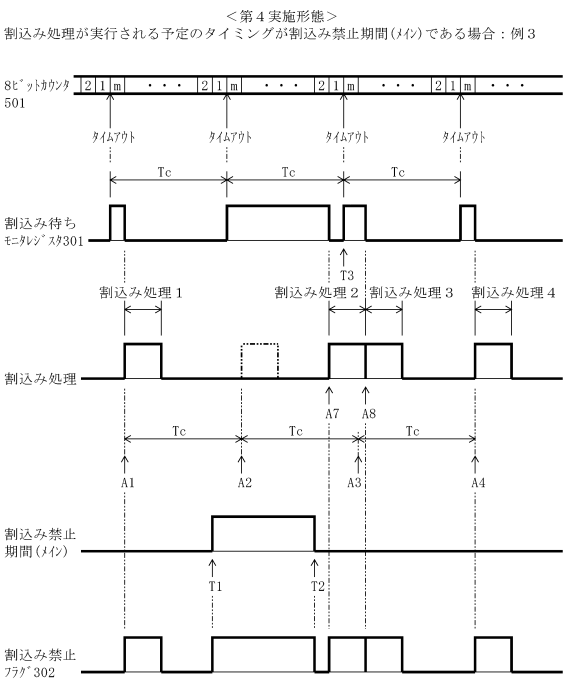
【図７３】



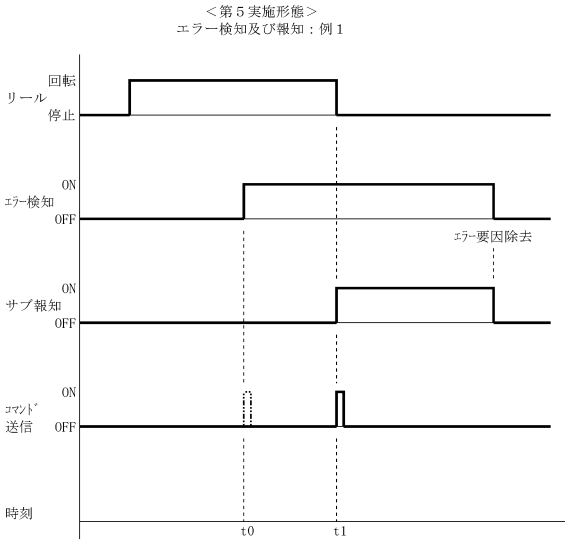
【図７４】



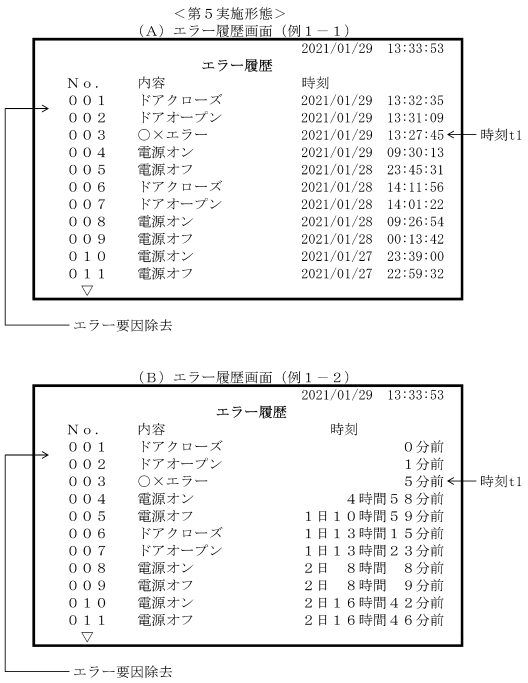
【図７５】



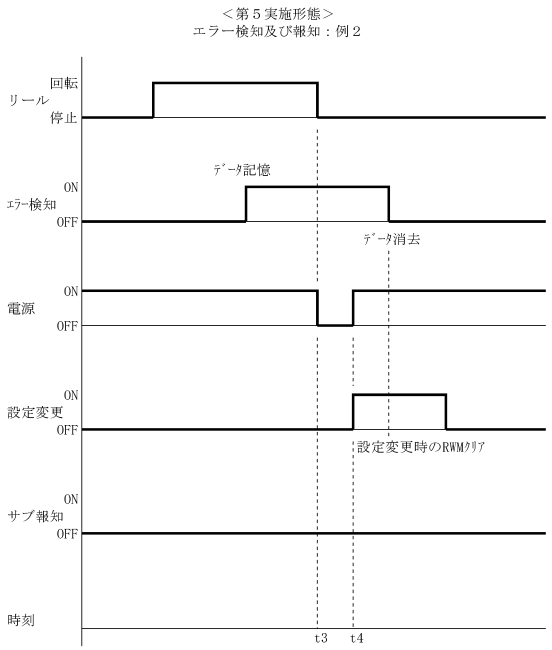
【図７６】



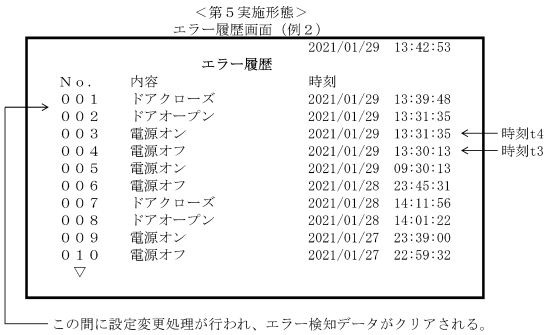
【図７７】



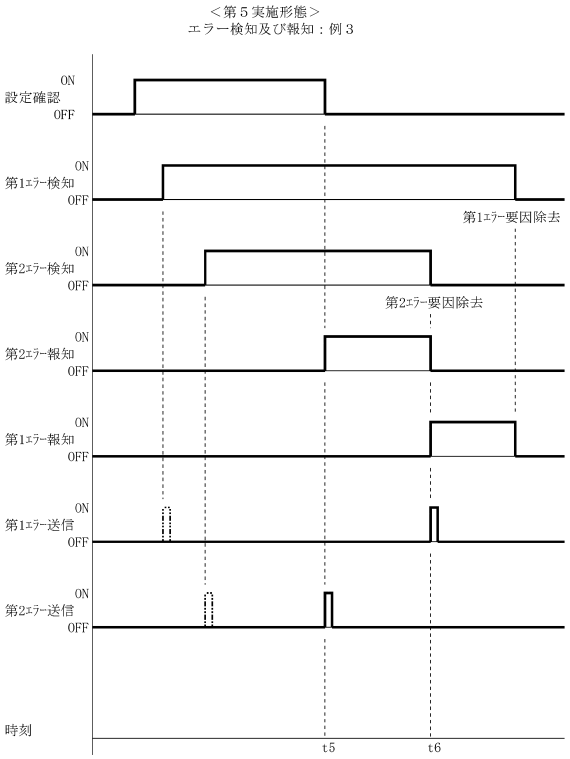
【図７８】



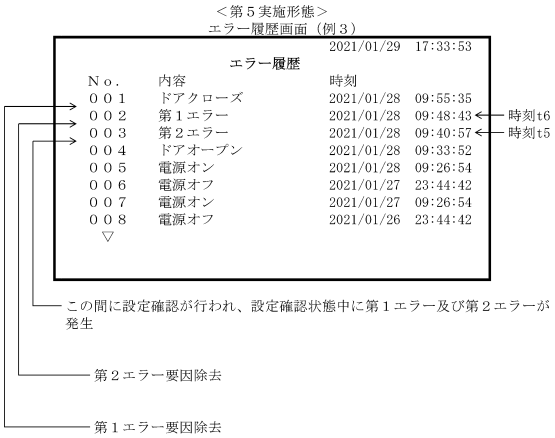
【図７９】



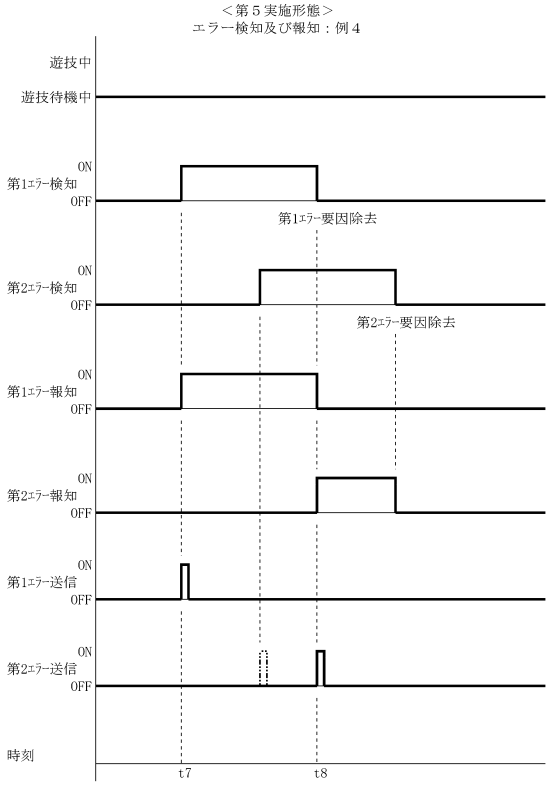
【図８０】



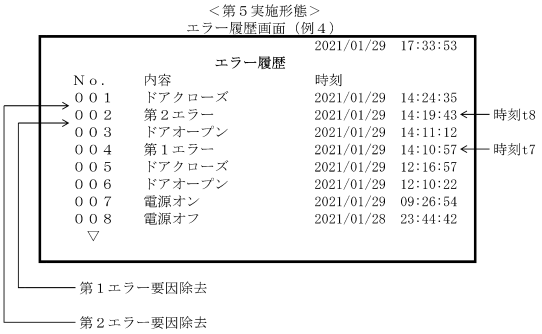
【図８１】



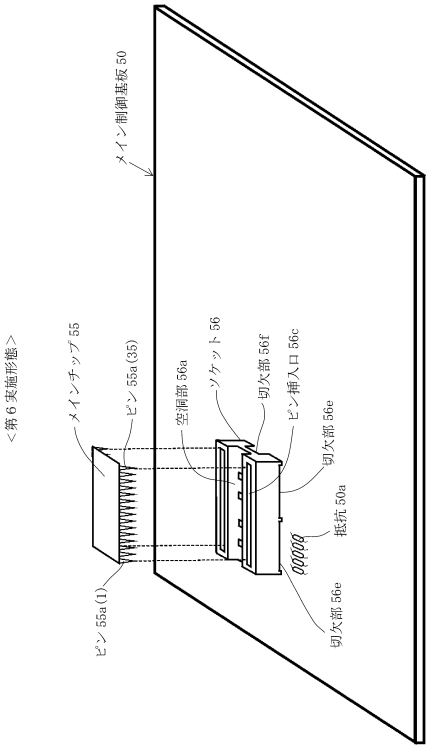
【図８２】



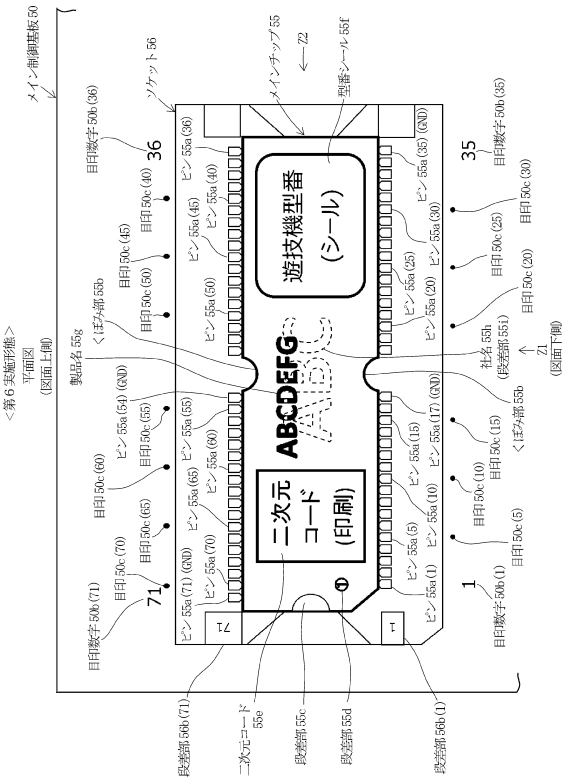
【図８３】



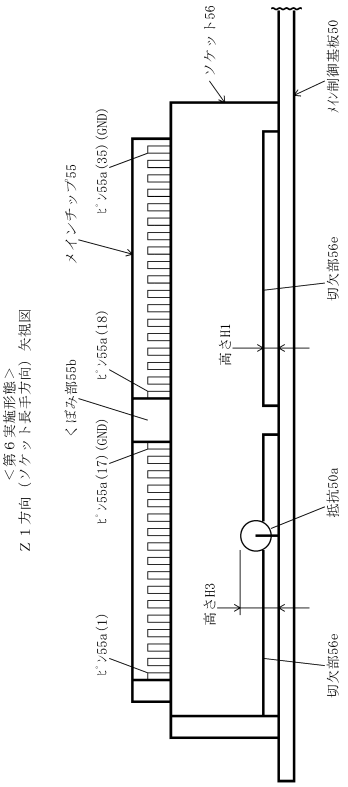
【図８４】



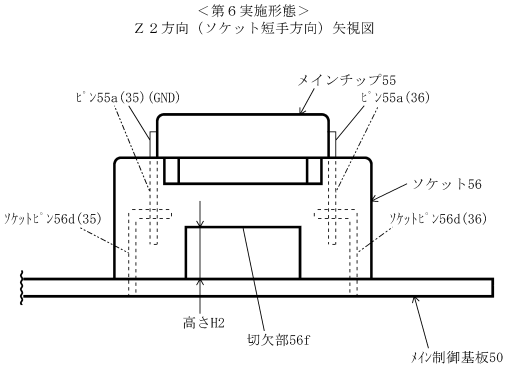
【図８５】



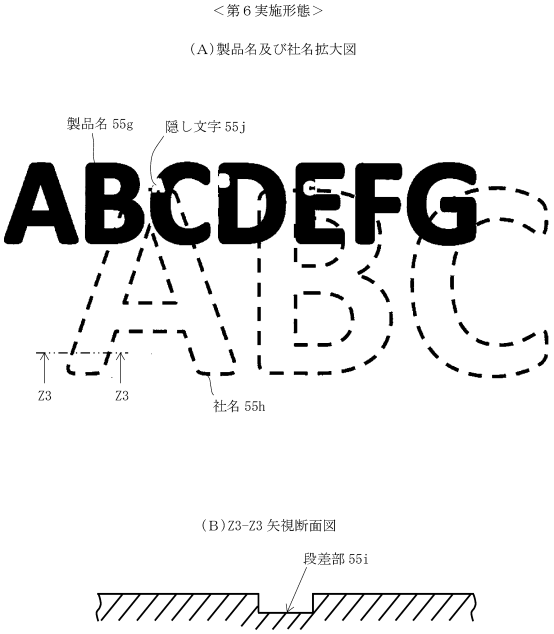
【図８６】



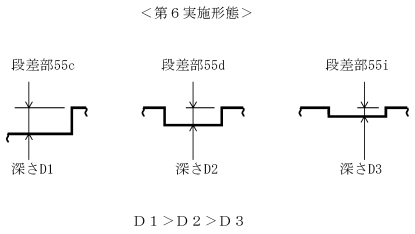
【図８７】



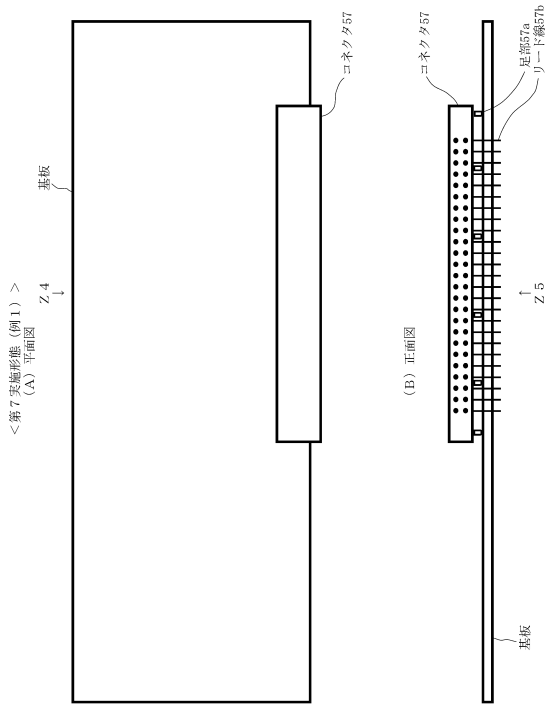
【図８８】



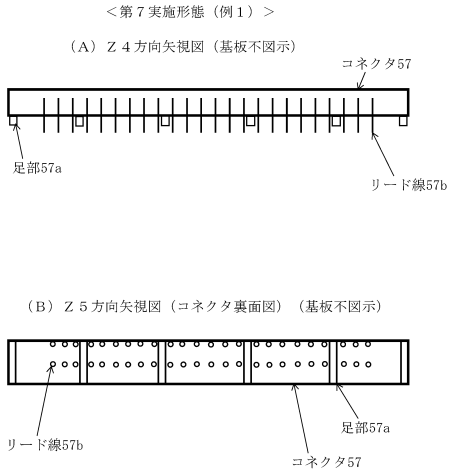
【図８９】



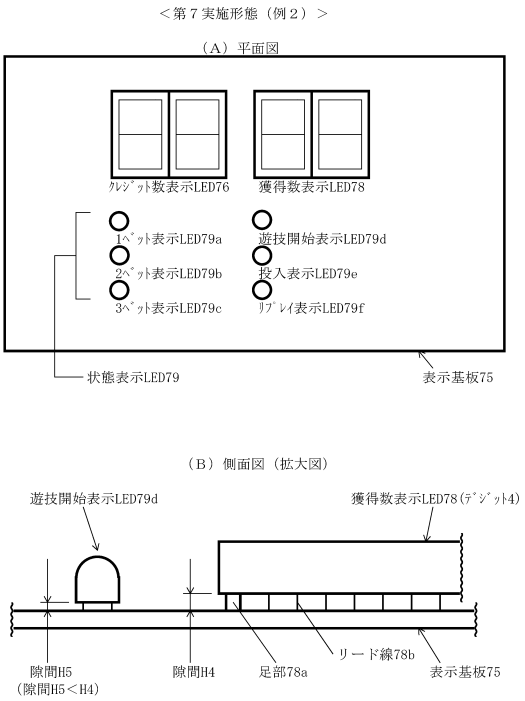
【図９０】



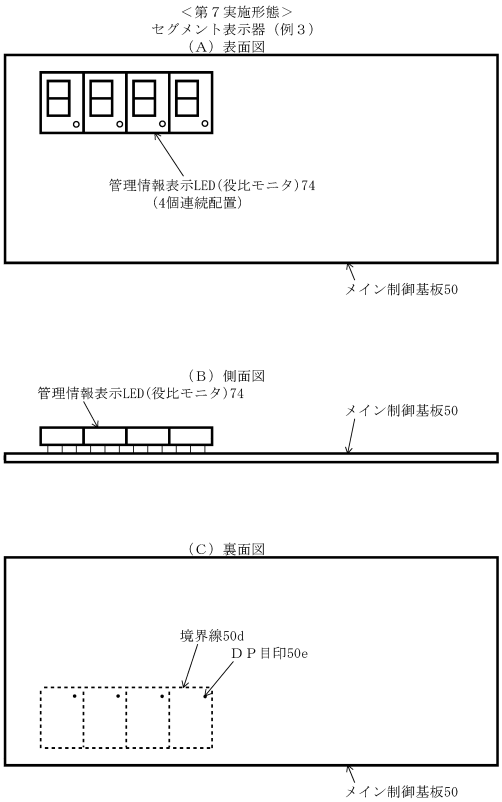
【図９１】



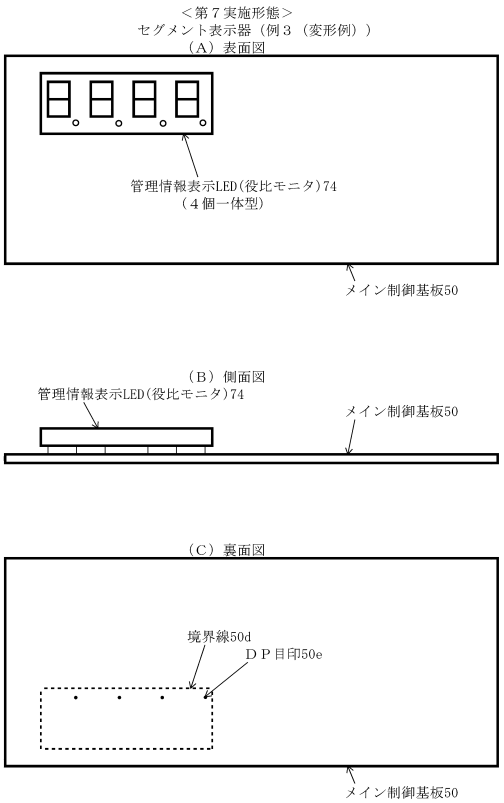
【図９２】



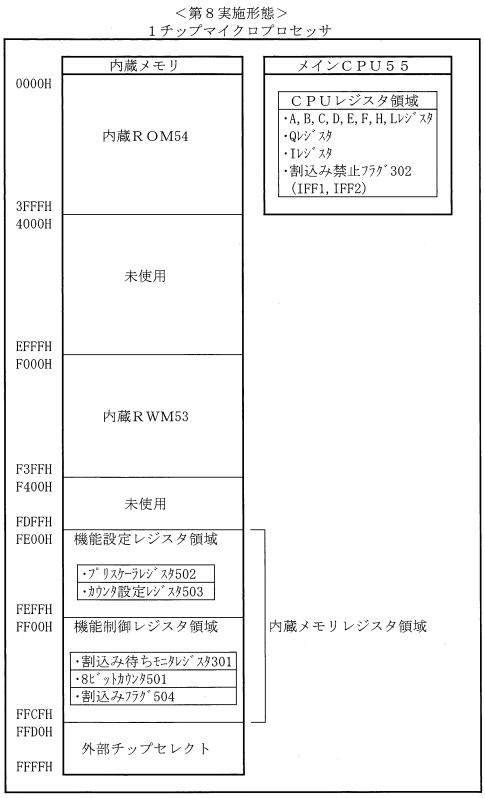
【図９３】



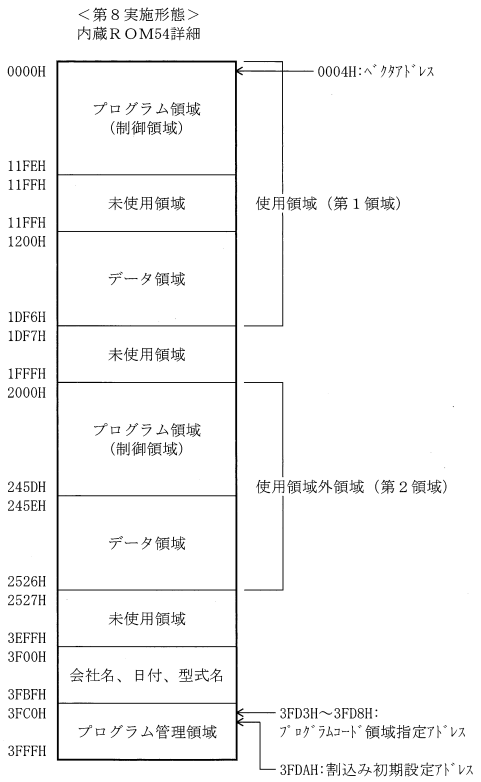
【図９４】



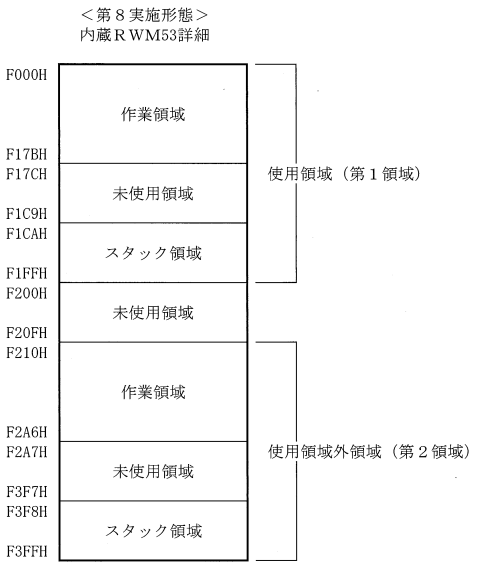
【図９５】



【図９６】



【図９７】



【図９８】

＜第８実施形態＞

（Ａ）割込み初期設定アドレス（3FDAH）のデータ値（１バイト）

ベクタアドレス設定値				固定値		割込み優先順位設定値	
Ａ７	Ａ６	Ａ５	Ａ４	Ａ３	Ａ２	Ａ１	Ａ０
０	０	０	０	０	０	０	１

（Ｂ）割込み優先順位と割込み優先順位設定値

割込み要因	割込み優先順位設定値			
	００Ｂ	０１Ｂ	１０Ｂ	１１Ｂ
ＩＲ０（高）	ＰＴＣ０	ＰＴＣ０	ＲＸ０	ＲＸ０
ＩＲ１	ＰＴＣ１	ＰＴＣ１	ＲＸ１	ＰＴＣ０
ＩＲ２	ＰＴＣ２	ＰＴＣ２	ＰＴＣ０	ＸＩＮＴ
ＩＲ３	ＲＸ０	ＸＩＮＴ	ＰＴＣ１	ＰＴＣ１
ＩＲ４	ＲＸ１	ＲＸ０	ＰＴＣ２	ＰＴＣ２
ＩＲ５（低）	ＸＩＮＴ	ＲＸ１	ＸＩＮＴ	ＲＸ１

本実施形態

ＰＴＣ０：タイマカウンタｃｈ０の割込み
ＰＴＣ１：タイマカウンタｃｈ１の割込み
ＰＴＣ２：タイマカウンタｃｈ２の割込み
ＲＸ０：非同期シリアル送受信ｃｈ０の受信割込み
ＲＸ１：非同期シリアル送受信ｃｈ１の受信割込み
ＸＩＮＴ：Ｐ１６／ＸＩＮＴ端子から入力する外部からの割込み

【図９９】

＜第８実施形態＞

（A）ベクタアドレス値（２バイト）：下記例では「０４Ｈ」

上位バイト								下位バイト							
Ｉレジスタ値								ﾍﾞｸﾀｱﾄﾞﾚｽ設定値				自動割当て値			
A15	A14	A13	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

割込み初期設定アドレスの
データ値のA7-A4ﾋﾞｯﾄ値

（B） 割込み要因と自動割当て値

割込み要因	割込みの種類	自動割当て値 (ﾍﾞｸﾀｱﾄﾞﾚｽ値のA3-A0ﾋﾞｯﾄ値)
ＩＲ０（高）	ＰＴＣ０	０００００Ｂ
ＩＲ１	ＰＴＣ１	００１０Ｂ
ＩＲ２	ＰＴＣ２	０１００Ｂ
ＩＲ３	ＸＩＮＴ	０１１０Ｂ
ＩＲ４	ＲＸ０	１０００Ｂ
ＩＲ５（低）	ＲＸ１	１０１０Ｂ

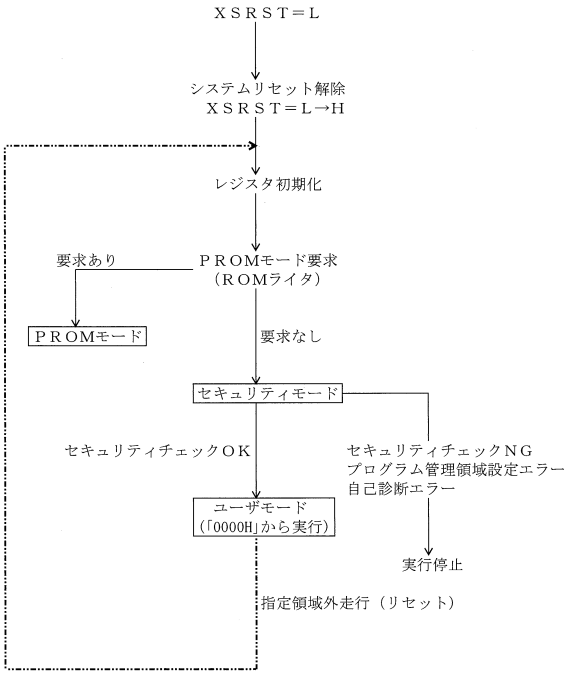
本実施形態のタイマ割込み処理(I_INTR)

（C）ベクタアドレスのデータ値の例
１１３４Ｈ：タイマ割込み処理(I_INTR)のプログラムの先頭アドレス
↓
ベクタアドレス（０００４Ｈ及び０００５Ｈ）のデータ値：１１３４Ｈ

ベクタアドレス										
０００４Ｈ	０	０	１	１	０	１	０	０	←３４Ｈ
０００５Ｈ	０	０	０	１	０	０	０	１	←１１Ｈ

【図１００】

＜第８実施形態＞



【図１０１】

＜第８実施形態＞
内蔵ＲＯＭ５４の使用領域におけるプログラム領域のプログラム例

００００Ｈ　電源投入プログラム（開始プログラム）
０００１Ｈ　ジャンプ命令（００５０Ｈにジャンプ）（３バイト）
：
０００４Ｈ　ベクタアドレス（タイマ割込み処理の開始アドレス）
：
０００８Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム１
：
００１０Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム２
：
００１８Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム３
：
００２０Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム４
：
００２８Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム５
：
００３０Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム６
：
００３８Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム７
：
００４０Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム８
：
００５０Ｈ　電源投入プログラムの続き

【図１０２】

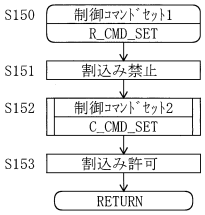
＜第８実施形態＞
内蔵ＲＯＭ５４の使用領域におけるプログラム領域のプログラム例（他の例）

００００Ｈ　電源投入プログラム（開始プログラム）
：
０００５Ｈ　ジャンプ命令（００５０Ｈにジャンプ）（３バイト）
：
０００８Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム１
：
００１０Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム２
：
００１８Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム３
：
００２０Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム４
：
００２８Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム５
：
００３０Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム６
：
００３８Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム７
：
００４０Ｈ　ＲＳＴ命令で呼び出されるプログラム８
：
００５０Ｈ　電源投入プログラムの続き
：
００Ｆ４Ｈ　ベクタアドレス（タイマ割込み処理の開始アドレス）

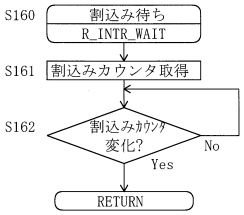
【図１０３】

＜第８実施形態＞

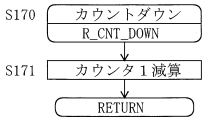
（A）ＲＳＴ命令で呼び出される処理の例１



（B）ＲＳＴ命令で呼び出される処理の例２



（C）ＲＳＴ命令で呼び出される処理の例３



【図１０４】

＜第８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（００１００００００Ｂ）

（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）

フロントページの続き

東京都品川区西品川一丁目１番１号 住友不動産大崎ガーデンタワー サミー株式会社内
(72)発明者 林田 研人
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
審査官 金子 和孝
(56)参考文献 特開２００１－０５８０４２（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－０３５３７５（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－０８１０７０（ＪＰ，Ａ）
(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ ５／０４
Ａ６３Ｆ ７／０２