(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-29446
(P2024-29446A)
(43)公開日　令和6年3月6日(2024.3.6)

| (51)国際特許分類 | FI | | | テーマコード（参考） |
|---|---|---|---|---|
| *A63F　7/02　(2006.01)* | A63F | 7/02 | 326Z | 2C088 |
| | A63F | 7/02 | 333A | 2C333 |
| | A63F | 7/02 | 320 | |
| | A63F | 7/02 | 334 | |

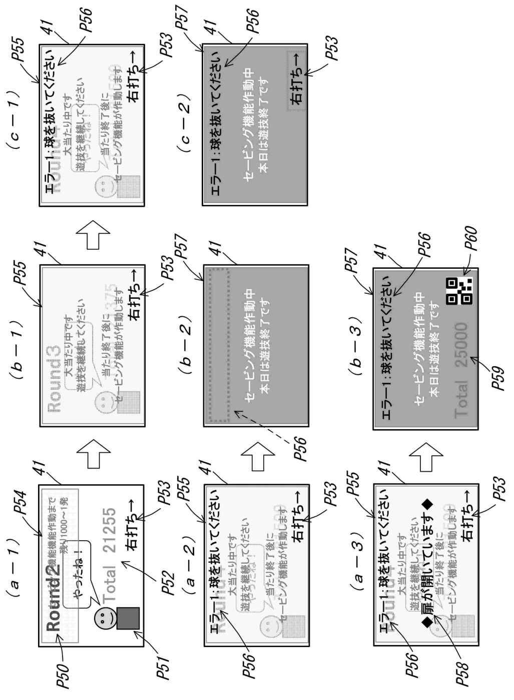
審査請求　未請求　請求項の数　2　ＯＬ　（全98頁）

(21)出願番号　特願2022-131709(P2022-131709)
(22)出願日　令和4年8月22日(2022.8.22)

(71)出願人　391010943
株式会社藤商事
大阪府大阪市中央区内本町一丁目１番４号
(74)代理人　100154014
弁理士　正木　裕士
(74)代理人　100154520
弁理士　三上　祐子
(72)発明者　横田 有
大阪市中央区内本町一丁目１番４号 株式会社藤商事内
(72)発明者　渡邉 圭祐
大阪市中央区内本町一丁目１番４号 株式会社藤商事内
(72)発明者　野間 健太
最終頁に続く

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】
遊技者が獲得する遊技価値数が一定以上になって強制的に遊技を終了することになっても、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる遊技機を提供する。
【解決手段】サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止コマンドを受信したことに基づいて、遊技停止状態であること示す遊技停止状態表示（図４５（ｂ－３）に示す画像Ｐ５７参照）を遊技動作に関する表示を行う液晶表示装置４１にて表示し、
　遊技停止状態までに実行された遊技動作に関する遊技情報（図４５（ｂ－３）に示す画像Ｐ５９，Ｐ６０参照）を、遊技停止状態表示（図４５（ｂ－３）に示す画像Ｐ５７参照）と共に表示可能にしてなる。
【選択図】図４５



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技動作を統括的に制御する主制御手段と、
遊技領域へと発射される又は遊技領域から遊技領域外へと排出される遊技球を検出するアウト数検出手段と、
入賞口を通過した遊技球を検出する入賞数検出手段と、
前記アウト数検出手段の検出結果に基づいたアウト数と、前記入賞数検出手段の検出結果に基づいた遊技価値数とに応じてカウントする計数カウンタと、
前記計数カウンタが所定の値を超えた場合に、特定コマンドを送信するコマンド送信手段と、
前記コマンド送信手段にて送信した前記特定コマンドを受信するサブ制御手段と、を有し、
前記計数カウンタが前記所定の値を超えた場合に、前記主制御手段は所定の遊技動作を停止する遊技停止状態とし、
前記サブ制御手段は、前記特定コマンドを受信したことに基づいて、前記遊技停止状態であること示す遊技停止状態表示を前記遊技動作に関する表示を行う表示手段にて表示し、
遊技停止状態までに実行された遊技動作に関する遊技情報を、前記遊技停止状態表示と共に表示可能にしてなる遊技機。
【請求項２】
前記計数カウンタが所定の値を超える前の段階において、特定の値を超えた場合に、前記遊技停止状態に関する情報を報知する事前報知コマンドを前記コマンド送信手段にて送信し、
前記サブ制御手段は、前記事前報知コマンドを受信したことに基づいて、前記遊技停止状態となる可能性を予告する遊技停止状態予告表示を前記表示手段にて表示し、
一部のエラー表示について、前記遊技停止状態予告表示で表示可能である一方、前記遊技停止状態表示で表示不可能とし、
前記遊技価値数の付与に関するエラー表示については、前記遊技停止状態予告表示と前記遊技停止状態表示のいずれにおいても表示可能とする請求項１に記載の遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機、アレンジボール機、雀球遊技機、スロット、封入された遊技球を内部で循環させる封入式パチンコ機（管理遊技機）などの遊技機に関し、より詳しくは、遊技者が獲得する遊技価値数が一定以上になって強制的に遊技を終了することになっても、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来のパチンコ機等の遊技機として、例えば特許文献１に記載のような遊技機が知られている。この遊技機は、遊技者が獲得する賞球数（遊技価値数）が一定以上になると強制的に遊技を終了させる打ち止め機能を備えたものである。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１４－２１７６４５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、上記の遊技機では、遊技を強制的に終了させるにあたり、強制終了させ

る直前や強制終了させた後の制御に関して十分な対策が講じられていないという問題があった。

【０００５】

そこで本発明は、上記問題に鑑み、遊技者が獲得する遊技価値数が一定以上になって強制的に遊技を終了することになっても、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

上記本発明の目的は、以下の手段によって達成される。なお、括弧内は、後述する実施形態の参照符号を付したものであるが、本発明はこれに限定されるものではない。

【０００７】

請求項１の発明に係る遊技機によれば、遊技動作を統括的に制御する主制御手段（例えば、図３に示す主制御ＣＰＵ６００ａ）と、

遊技領域（例えば、図２に示す遊技領域４０）へと発射される又は遊技領域から遊技領域外へと排出される遊技球を検出するアウト数検出手段（例えば、図３に示すアウト口スイッチ５０ａ）と、

入賞口（例えば、図２に示す特別図柄１始動口４４、特別図柄２始動口４５ａ、右上一般入賞口４９ａ、左上一般入賞口４９ｂ、左中一般入賞口４９ｃ、左下一般入賞口４９ｄ、図示しない大入賞口）を通過した遊技球を検出する入賞数検出手段（例えば、図３に示す特別図柄１始動口スイッチ４４ａ、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１、大入賞口スイッチ４６ｃ）と、

前記アウト数検出手段の検出結果に基づいたアウト数と、前記入賞数検出手段の検出結果に基づいた遊技価値数とに応じてカウントする計数カウンタ（例えば、差球カウンタ）と、

前記計数カウンタが所定の値を超えた場合に、特定コマンド（例えば、遊技停止コマンド）を送信するコマンド送信手段（例えば、図３に示す主制御ＣＰＵ６００ａ）と、

前記コマンド送信手段にて送信した前記特定コマンドを受信するサブ制御手段（例えば、図３に示すサブ制御ＣＰＵ８００ａ）と、を有し、

前記計数カウンタ（例えば、差球カウンタ）が前記所定の値を超えた場合に、前記主制御手段（例えば、図３に示す主制御ＣＰＵ６００ａ）は所定の遊技動作を停止する遊技停止状態とし、

前記サブ制御手段（例えば、図３に示すサブ制御ＣＰＵ８００ａ）は、前記特定コマンド（例えば、遊技停止コマンド）を受信したことに基づいて、前記遊技停止状態であること示す遊技停止状態表示（例えば、図４５（ｂ－３）に示す画像Ｐ５７参照）を前記遊技動作に関する表示を行う表示手段（例えば、図２に示す液晶表示装置４１）にて表示し、

遊技停止状態までに実行された遊技動作に関する遊技情報（例えば、図４５（ｂ－３）に示す画像Ｐ５９，Ｐ６０参照）を、前記遊技停止状態表示（例えば、図４５（ｂ－３）に示す画像Ｐ５７参照）と共に表示可能にしてなることを特徴としている。

請求項２の発明に係る遊技機によれば、上記請求項１に記載の遊技機において、前記計数カウンタ（例えば、差球カウンタ）が所定の値を超える前の段階において、特定の値を超えた場合に、前記遊技停止状態に関する情報を報知する事前報知コマンド（例えば、抑制装置作動警告コマンド）を前記コマンド送信手段（例えば、図３に示す主制御ＣＰＵ６００ａ）にて送信し、

前記サブ制御手段（例えば、図３に示すサブ制御ＣＰＵ８００ａ）は、前記事前報知コマンド（例えば、抑制装置作動警告コマンド）を受信したことに基づいて、前記遊技停止状態となる可能性を予告する遊技停止状態予告表示（例えば、図４５（ａ－３）に示す画像Ｐ５５参照）を前記表示手段（例えば、図２に示す液晶表示装置４１）にて表示し、

一部のエラー表示について、前記遊技停止状態予告表示（例えば、図４５（ａ－３）に

示す画像Ｐ５５参照）で表示可能である一方、前記遊技停止状態表示で表示不可能とし（例えば、図４５（ａ－３）に示す画像Ｐ５８参照）、

前記遊技価値数の付与に関するエラー表示（例えば、図４５（ａ－３），（ｂ－３）に示す画像Ｐ５７参照）については、前記遊技停止状態予告表示（例えば、図４５（ａ－３）に示す画像Ｐ５５参照）と前記遊技停止状態表示（例えば、図４５（ｂ－３）に示す画像Ｐ５７参照）のいずれにおいても表示可能とすることを特徴としている。

【発明の効果】

【０００８】

本発明によれば、遊技者が獲得する遊技価値数が一定以上になって強制的に遊技を終了することになっても、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【０００９】

【図１】本発明の第１実施形態に係る遊技機の外観を示す斜視図である。

【図２】同実施形態に係る遊技盤の正面図である。

【図３】同実施形態に係る遊技機の制御装置を示すブロック図である。

【図４】（ａ）は同実施形態に係る主制御ＲＡＭのメモリ領域を示し、（ｂ）は同実施形態に係る主制御ＲＯＭのメモリ領域を示すメモリマップを説明する説明図である。

【図５】（ａ）～（ｅ）は、変動中に、差球９００００発を超えて、サブ制御基板へ、抑制装置作動予告コマンドが送信された場合を説明するための画面例である。

【図６】（ａ）～（ｃ）は、変動中に、差球９５０００発を超えて、サブ制御基板へ、遊技停止コマンドが送信された場合を説明するための画面例である。

【図７】（ａ）～（ｅ）は、大当たり中に、差球９５０００発を超えて、サブ制御基板へ、抑制装置作動警告コマンドが送信された場合を説明するための画面例である。

【図８】（ａ）～（ｅ）は、大当たり中に、差球９５０００発を超えて、サブ制御基板へ、抑制装置作動警告コマンドが送信された場合に、遊技者に期待感を持たせる演出をしたにもかかわらず、大当たり遊技後に遊技を停止することを説明するための画面例である。

【図９】（ａ）～（ｅ）は、状態に応じて昇格演出を制限、又は、中止するようにすることを説明するための画面例である。

【図１０】同実施形態に係る主制御のメイン処理を説明するフローチャート図である。

【図１１】図１０に示す主制御のメイン処理の続きを説明するフローチャート図である。

【図１２】図１０に示す設定切替処理を説明するフローチャート図である。

【図１３】電源異常チェック処理を説明するフローチャート図である。

【図１４】図１１に示す領域外遊技開始設定を説明するフローチャート図である。

【図１５】図１４に示す遊技停止処理を説明するフローチャート図である。

【図１６】図１１に示す賞球入賞数管理処理１を説明するフローチャート図である。

【図１７】図１６に示す計測用ＲＡＭ領域の初期設定を説明するフローチャート図である。

【図１８】図１６に示すカウント処理を説明するフローチャート図である。

【図１９】図１６に示す計数処理を説明するフローチャート図である。

【図２０】図１６に示す抑制装置計数処理を説明するフローチャート図である。

【図２１】同実施形態に係る主制御のタイマ割込み処理を説明するフローチャート図である。

【図２２】図２１に示す抑制装置作動管理処理を説明するフローチャート図である。

【図２３】図２１に示す普通図柄処理を説明するフローチャート図である。

【図２４】図２１に示す特別図柄処理を説明するフローチャート図である。

【図２５】図２４に示す始動口チェック処理１（２）を説明するフローチャート図である。

【図２６】図２４に示す特別図柄変動開始処理を説明するフローチャート図である。

【図２７】図２４に示す特別図柄変動中処理を説明するフローチャート図である。

【図２８】図２４に示す特別図柄確認時間中処理を説明するフローチャート図である。
【図２９】図２１に示す使用領域外処理を説明するフローチャート図である。
【図３０】同実施形態に係るサブ制御のメイン処理を示すフローチャート図である。
【図３１】図３０に示すデータ解析処理を示すフローチャート図である。
【図３２】同実施形態に係るサブ制御のコマンド受信処理を示すフローチャート図である。
【図３３】同実施形態に係るサブ制御のタイマ割込み処理を示すフローチャート図である。
【図３４】（ａ）は動画に関する初期コマンドリストを説明するフローチャート図を示し、（ｂ）は動画に関する定常コマンドリストを説明するフローチャート図を示し、（ｃ）は静止画に関するコマンドリストを説明するフローチャート図である。
【図３５】第２実施形態の主制御のメイン処理の続きを説明するフローチャート図である。
【図３６】図３５に示すＲＡＭクリア時使用領域外処理を説明するフローチャート図である。
【図３７】図３５に示す使用領域外処理遊技開始設定を説明するフローチャート図である。
【図３８】図３５に示す賞球入賞数管理処理１を説明するフローチャート図である。
【図３９】第２実施形態に係る主制御のタイマ割込み処理を説明するフローチャート図である。
【図４０】図３９に示す使用領域外処理を説明するフローチャート図である。
【図４１】図３９に示す抑制装置計数処理を説明するフローチャート図である。
【図４２】図３９に示す抑制装置作動管理処理を説明するフローチャート図である。
【図４３】図３９に示す抑制装置作動管理処理２を説明するフローチャート図である。
【図４４】（ａ）は同実施形態に係る抑制装置作動判定テーブルのプログラム例を示し、（ｂ）は同実施形態に係る抑制装置作動予告コマンドテーブルのプログラム例を示す図である。
【図４５】（ａ－１）は、大当たり中に、差球９００００発を超えて、サブ制御基板へ、抑制装置作動予告コマンドが送信された場合を説明するための画面例、（ｂ－１）は、大当たり中に、差球９５０００発を超えて、サブ制御基板へ、抑制装置作動警告コマンドが送信された場合を説明するための画面例、（ｃ－１）は、（ｂ－１）に示す状態で、エラーが表示された場合を説明するための画面例を示す図である。そして、（ａ－２）は、（ｂ－１）に示す状態で、エラーが表示された場合を説明するための画面例、（ｂ－２）は、セービング機能が作動中である旨だけを示した画面例を示し、（ｃ－２）は、セービング機能が作動中である旨、及び、エラー表示、並びに、右打ち表示がされている画面例を示す図である。そしてさらに、（ａ－３）は、（ｂ－１）に示す状態で、エラーが複数表示された場合を説明するための画面例、（ｂ－３）は、セービング機能が作動中である旨、及び、一部のエラー表示、出玉表示、並びに、ＱＲコード（登録商標）が表示されている画面例を示す図である。
【図４６】（ａ－１）～（ｄ－１）は、大当たり遊技のエンディングにて、保留連演出で可動役物装置が動作したり、装飾ランプがレインボー色に点灯したりする場合や、次回当たりまで有利状態が継続するような「Ｒｕｓｈモード継続！！」という音声が出力される場合の画面例を示す図である。そして、（ａ－２）～（ｄ－２）は、差球９５０００発を超えて、サブ制御基板へ、抑制装置作動警告コマンドが送信された場合に、（ａ－１）～（ｄ－１）に示す液晶表示装置に、大当たり遊技後にセービング機能が作動する旨の表示がされただけの場合を説明する図である。さらに、（ａ－３）～（ｄ－３）は、差球９５０００発を超えて、サブ制御基板へ、抑制装置作動警告コマンドが送信された場合に、（ａ－１）～（ｄ－１）に示す液晶表示装置に、大当たり遊技後にセービング機能が作動する旨の表示がされるだけでなく、音や装飾ランプの処理なども行う場合を説明する図である。

【図４７】大当たり中のシナリオを説明するための図であり、（ａ）は、保留連演出が発生しない通常大当たりのシナリオを説明し、（ｂ）は、保留連演出に当選した場合のシナリオを説明し、（ｃ）は、保留連演出に当選したがセービング機能が作動する場合のシナリオを説明する説明図である。
【図４８】（ａ）～（ｂ）は、抑制装置（セービング機能）の予告メッセージを表示する変形例の画面例を示す図である。
【発明を実施するための形態】
【００１０】
＜第１実施形態の説明＞
以下、本発明に係る遊技機の一実施形態である第１実施形態を、パチンコ遊技機を例にして、図面を参照して具体的に説明する。なお、以下の説明において、上下左右の方向を示す場合は、図示正面から見た場合の上下左右をいうものとする。
【００１１】
＜パチンコ遊技機外観構成の説明＞
まず、図１～図３を参照して、本実施形態に係るパチンコ遊技機の外観構成を説明する。
【００１２】
＜パチンコ遊技機前面の外観構成の説明＞
【００１３】
図１に示すように、パチンコ遊技機１は、木製の外枠２の前面に矩形状の前面枠３を開閉可能に取り付け、その前面枠３の裏面に取り付けられている遊技盤収納フレーム（図示せず）内に遊技盤４が装着された構成からなる。遊技盤４は、図２に示す遊技領域４０を前面に臨ませた状態で装着され、図１に示すようにこの遊技領域４０の前側に透明ガラスを支持したガラス扉枠５が設けられている。なお、上記遊技領域４０は、遊技盤４の面上に配設された球誘導レール６（図２参照）で囲まれた領域からなるものである。
【００１４】
一方、パチンコ遊技機１は、図１に示すように、ガラス扉枠５の下側に前面操作パネル７が配設され、その前面操作パネル７には上受け皿ユニット８が設けられ、この上受け皿ユニット８には、排出された遊技球を貯留する上受け皿９が一体形成されている。また、この前面操作パネル７には、球貸しボタン１１及びプリペイドカード排出ボタン１２（カード返却ボタン１２）が設けられている。上受け皿９の上皿表面部分には、内蔵ランプ（図示せず）点灯時に遊技者が押下することにより演出効果を変化させることができる押しボタン式の演出ボタン装置１３が設けられている。また、この上受け皿９には、当該上受け皿９に貯留された遊技球を下方に抜くための球抜きボタン１４が設けられ、さらに、略十字キーからなる設定ボタン１５が設けられている。この設定ボタン１５は、遊技者による操作が可能なもので、中央部に設けられた円形の決定キー１５ａと、その決定キー１５ａの図示上側に設けられた三角形状の上キー１５ｂと、その決定キー１５ａの図示左側に設けられた三角形状の左キー１５ｃと、その決定キー１５ａの図示右側に設けられた三角形状の右キー１５ｄと、その決定キー１５ａの図示下側に設けられた三角形状の下キー１５ｅとで構成されている。
【００１５】
一方、図１に示すように、前面操作パネル７の右端部側には、発射ユニットを作動させるための発射ハンドル１６が設けられ、前面枠３の上部両側面側及び発射ハンドル１６の近傍には、ＢＧＭ（Ｂａｃｋｇｒｏｕｎｄ　ｍｕｓｉｃ）や効果音等を発するスピーカ１７が設けられている。なお、上記前面枠３の周枠には、光の装飾により演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプが配設されている。
【００１６】
＜遊技盤の外観構成の説明＞
他方、上記遊技盤４の遊技領域４０には、図２に示すように、略中央部にＬＣＤ（Ｌｉｑｕｉｄ　Ｃｒｙｓｔａｌ　Ｄｉｓｐｌａｙ）等からなる液晶表示装置４１が配置されて

いる。この液晶表示装置４１は、表示エリアを左、中、右の３つのエリアに分割し、独立して数字やキャラクタ、文字（キャラクタの会話や歌詞テロップ等）あるいは図柄（特別図柄や普通図柄）の変動表示が可能なものである。そしてこのような液晶表示装置４１の周囲には、装飾用の上飾り４２ａ、左飾り４２ｂ、右飾り４２ｃが設けられており、この上飾り４２ａ、左飾り４２ｂ、右飾り４２ｃの背面側には可動役物装置４３が配置されている。なお、上飾り４２ａ、左飾り４２ｂ、右飾り４２ｃには、光の装飾により演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプが配置されている。

【００１７】

この可動役物装置４３は、図２に示すように、遊技の進行に伴い所定の演出動作を行う上可動役物４３ａと、左可動役物４３ｂと、右可動役物４３ｃと、左上可動役物４３ｄと、さらに、上・左・右・左上可動役物４３ａ～４３ｄを、夫々、駆動する２相のステッピングモータ等のモータ（図示せず）とで構成されている。なお、これら上・左・右・左上可動役物４３ａ～４３ｄには、光の装飾により演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプが配置されている。

【００１８】

一方、液晶表示装置４１の真下には、特別図柄１始動口４４が配置され、その内部には入賞球を検出する特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）が設けられている。そしてこの特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）が検出した有効入賞球数、すなわち、第１始動保留球数が所定数（例えば、４個）液晶表示装置４１に表示されることとなる。なお、この第１始動保留球数は、特別図柄１始動口４４へ遊技球が入賞し、特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）にて検出されると、１加算（＋１）され、数字やキャラクタあるいは図柄（装飾図柄）等の特別図柄の変動表示が開始されると、１減算（－１）されるというものである。なお、特別図柄１始動口４４及びその周囲には、光の装飾により演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプが配置されている。

【００１９】

他方、液晶表示装置４１の右下部側には、図２に示すように、特別図柄２始動装置４５が配置されている。この特別図柄２始動装置４５は、特別図柄２始動口４５ａと、この特別図柄２始動口４５ａを遊技球が入球可能な開状態とする「開放状態」と入球不可能な閉状態とする「閉鎖状態」とに変化可能な開閉部４５ｂと、遊技球を特別図柄２始動口４５ａに向けて案内する「案内状態」と案内しない「非案内状態」とに変化可能な入球案内部４５ｃと、特別図柄２始動口４５ａに入球した遊技球を検出する特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）と、で構成されている。

【００２０】

特別図柄２始動口４５ａは、図２の図示正面左右方向の右側に向けて略横向きに開口しており、その特別図柄２始動口４５ａの内部に入賞球を検出する特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）が設けられている。この特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）が検出した有効入賞球数、すなわち、第２始動保留球数が所定数（例えば、４個）液晶表示装置４１に表示されることとなる。なお、この第２始動保留球数は、特別図柄２始動口４５ａへ遊技球が入賞し、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）にて検出されると、１加算（＋１）され、数字やキャラクタあるいは図柄（装飾図柄）等の特別図柄の変動表示が開始されると、１減算（－１）されるというものである。

【００２１】

開閉部４５ｂは、特別図柄２始動口４５ａに対して左右方向に移動可能な開閉部材（図示せず）と、開閉部材（図示せず）を駆動制御する普通電動役物ソレノイド４５ｂ２（図３参照）とを備えている。この開閉部４５ｂは、閉鎖状態のときには、開閉部材（図示せず）が特別図柄２始動口４５ａ内に突出してこの特別図柄２始動口４５ａへの遊技球の入球を阻止し、開放状態のときには、退避して特別図柄２始動口４５ａへの遊技球の入球を許容するようになっている。

【００２２】

入球案内部４５ｃは、図２に示す右側から左側に向かって下り状に傾斜（特別図柄２始

動口４５ａ側に向かって下り状に傾斜）している案内部材（図示せず）と、を備えている。そして、この案内部材（図示せず）は、普通電動役物ソレノイド４５ｂ２（図３参照）にて駆動制御されることとなる。

【００２３】

この入球案内部４５ｃは、案内状態のときには、案内部材（図示せず）が遊技領域４０の前側（図１に示すガラス扉枠５側）にスライドして突出し、その上側に乗った遊技球を特別図柄２始動口４５ａへ案内し、非案内状態のときには、案内部材（図示せず）が後向き（遊技領域４０の後側）にスライドして退避するようになっている。これにより、案内部材（図示せず）が案内状態のときにその上に遊技球が乗ったとしても、その遊技球が特別図柄２始動口４５ａに入球する前に非案内状態に変化して案内部材（図示せず）が後向きにスライドした場合、その遊技球は特別図柄２始動口４５ａに入球することなく下流側に流下することとなる。なお、案内部材（図示せず）と開閉部材（図示せず）とは連動して動作するようになっている。

【００２４】

なお、以下では、上記のような特別図柄２始動装置４５を普通電動役物と称することがある。また、特別図柄２始動装置４５には、光の装飾により演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプが配置されている。

【００２５】

他方、特別図柄１始動口４４の右側には、図２に示すように、入賞装置４６が配置されている。この入賞装置４６は、後述する特別図柄の抽選に当選したとき、すなわち当たり遊技状態の際、開閉扉４６ａにて閉止されている図示しない大入賞口が開放するように開閉扉４６ａが特別電動役物ソレノイド４６ｂ（図３参照）によって駆動制御され、遊技球が大入賞口（図示せず）に入球可能となる。なお、大入賞口（図示せず）に入球した遊技球は入賞球として大入賞口（図示せず）内部に設けられている大入賞口スイッチ４６ｃ（図３参照）によって検出される。

【００２６】

一方、特別図柄の抽選に当選していないとき、すなわち、当たり遊技状態でない場合は、特別電動役物ソレノイド４６ｂ（図３参照）によって開閉扉４６ａが駆動制御され、大入賞口（図示せず）が閉止される。これにより、大入賞口（図示せず）内に遊技球が入球することができなくなる。なお、以下では、このような開閉扉４６ａ及び特別電動役物ソレノイド４６ｂを合せた装置を特別電動役物と称することがある。また、入賞装置４６には、光の装飾により演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプが配置されている。

【００２７】

ところで、入賞装置４６内には、従来周知の構造である振分装置４７が設けられている。この振分装置４７は、図２に示すように、Ｖ領域４７ａと、アウト口４７ｂとを備えており、遊技球が大入賞口（図示せず）に入球されると、その遊技球は、Ｖ領域４７ａか、アウト口４７ｂかに振り分けられるようになっている。なお、振分装置４７は、所定の遊技状態とならない限り、大入賞口（図示せず）に入球された遊技球を、Ｖ領域４７ａに振り分けず、アウト口４７ｂに振り分けるようになっている。

【００２８】

他方、液晶表示装置４１の右上部には、図２に示すように、ゲートからなる普通図柄始動口４８が配置され、その内部には、遊技球の通過を検出する普通図柄始動口スイッチ４８ａ（図３参照）が設けられている。また、上記入賞装置４６の右側及び上記特別図柄１始動口４４の左側には、一般入賞口４９が夫々配置されている。この一般入賞口４９は、上記入賞装置４６の右側に配置されている右上一般入賞口４９ａと、上記特別図柄１始動口４４の左側に配置されている左上一般入賞口４９ｂと、左中一般入賞口４９ｃと、左下一般入賞口４９ｄとで構成されている。そして、右上一般入賞口４９ａの内部には遊技球の通過を検出する右上一般入賞口スイッチ４９ａ１（図３参照）が設けられ、左上一般入賞口４９ｂの内部には遊技球の通過を検出する左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１（図３参

照）が設けられ、左中一般入賞口４９ｃの内部には遊技球の通過を検出する左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１（図３参照）が設けられ、左下一般入賞口４９ｄの内部には遊技球の通過を検出する左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１（図３参照）が設けられている。なお、一般入賞口４９には、光の装飾により演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプが配置されている。

【００２９】

一方、特別図柄１始動口４４の真下には、入賞することなく遊技領域４０最下流部まで流下してきた遊技球（アウト球）が入球されるアウト口５０が配置されている。なお、このアウト口５０に入球した遊技球は非入賞球として内部に設けられているアウト口スイッチ５０ａ（図３参照）によって検出され、さらに、上述した入賞球も遊技盤４の背面側を通って最下流部まで流下することとなるため、アウト口スイッチ５０ａ（図３参照）によって検出されることとなる。それゆえ、アウト口スイッチ５０ａ（図３参照）は、排出されたアウト総数、すなわち、発射ハンドル１６にて遊技領域４０に発射された遊技球と同数の遊技球を検出することとなる。また、発射ハンドル１６にて遊技領域４０に発射された遊技球をカウントするにあたっては、球誘導レール６から遊技領域４０へと進入する箇所にスイッチを設けて、カウントするようにしてもよい。

【００３０】

他方、上記遊技盤４の遊技領域４０の右下周縁部には、７セグメントが３個並べて構成されており、そのうち２個の７セグメントが特別図柄表示装置５１であり、その他の７セグメント表示装置５３ａは特別図柄１や特別図柄２、普通図柄の始動保留球数、遊技状態（例えば、有利遊技状態等）を表示するものである。この特別図柄表示装置５１は、図２に示すように、特別図柄１表示装置５１ａと特別図柄２表示装置５１ｂとで構成されており、その特別図柄１表示装置５１ａの左側には、１個のＬＥＤからなる普通図柄表示装置５２が設けられ、さらに、大当たり遊技のラウンド数を報知するラウンドランプ５３ｂ、右打ちを報知するための右打ち報知ランプ５３ｃが設けられている。

【００３１】

また、特別図柄１，特別図柄２に対応する識別情報を示す識別ランプ装置５１Ａが左飾り４３ｂ上端部側に設けられている。

【００３２】

この識別ランプ装置５１Ａは、特別図柄１，特別図柄２が変動中、あるいは、当該特別図柄１，特別図柄２の当たりハズレの情報を遊技者に知らせるための第１，第２識別ランプ５１Ａａ，５１Ａｂを有している。この第１識別ランプ５１Ａａは、特別図柄１に対応しており、第２識別ランプ５１Ａｂは、特別図柄２に対応している。そして、特別図柄１が変動中の場合、第１識別ランプ５１Ａａは点滅し、特別図柄１が当たりの場合、第１識別ランプ５１Ａａは点灯し、特別図柄１がハズレの場合、第１識別ランプ５１Ａａは消灯する。そしてさらに、特別図柄２が変動中の場合、第２識別ランプ５１Ａｂは点滅し、特別図柄２が当たりの場合、第２識別ランプ５１Ａｂは点灯し、特別図柄２がハズレの場合、第２識別ランプ５１Ａｂは消灯するというものである。

【００３３】

なお、上記遊技盤４の遊技領域４０には、図示はしないが複数の遊技釘が配置され、遊技球の落下方向変換部材としての風車５４が配置されている。

【００３４】

＜制御装置の説明＞

次に、上記のような外観構成からなるパチンコ遊技機１内に設けられる遊技の進行状況に応じて電子制御を行う制御装置を、図３を用いて説明する。この制御装置は、図３に示すように、遊技動作全般の制御を司る主制御基板６０と、その主制御基板６０からの制御コマンドに基づいて遊技球を払出す払出・発射制御基板７０と、画像と光と音についての制御を行うサブ制御基板８０とで主に構成されている。

【００３５】

＜主制御基板に関する説明＞

主制御基板６０は、主制御ＣＰＵ６００ａと、一連の遊技制御手順を記述した遊技プログラム等を格納した主制御ＲＯＭ６００ｂと、作業領域やバッファメモリ等として機能する主制御ＲＡＭ６００ｃとで構成されたワンチップマイクロコンピュータ６００と、低確時（当たり抽選確率が通常の低確率状態）に幾らの賞球がされたかの比率等に関する内容の表示（性能表示）、及び、遊技者に有利な遊技状態を発生させる確率の設定内容の表示を兼用する７セグメントからなる計測・設定表示装置６１０と、ＲＡＭクリアスイッチ６２０と、設定キースイッチ６３０と、を主に搭載している。

【００３６】

そして、このように構成される主制御基板６０には、払出モータＭを制御して遊技球を払出す払出・発射制御基板７０が接続されている。そしてさらには、特別図柄１始動口４４への入賞を検出する特別図柄１始動口スイッチ４４ａと、特別図柄２始動口４５ａへの入賞を検出する特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１と、普通図柄始動口４８の通過を検出する普通図柄始動口スイッチ４８ａと、一般入賞口４９（右上一般入賞口４９ａ，左上一般入賞口４９ｂ，左中一般入賞口４９ｃ，左下一般入賞口４９ｄ）への入賞を検出する右上一般入賞口スイッチ４９ａ１，左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１，左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１，左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１と、開閉扉４６ａによって開放又は閉止される大入賞口（図示せず）の入賞を検出する大入賞口スイッチ４６ｃと、発射ハンドル１６にて遊技領域４０に発射された遊技球と同数の遊技球を検出可能なアウト口スイッチ５０ａとが接続されている。またさらには、開閉部材（図示せず）及び案内部材（図示せず）を駆動制御する普通電動役物ソレノイド４５ｂ２と、開閉扉４６ａの動作を制御する特別電動役物ソレノイド４６ｂと、振分装置４７と、特別図柄１表示装置５１ａと、特別図柄２表示装置５１ｂと、普通図柄表示装置５２と、７セグメント表示装置５３ａと、ラウンドランプ５３ｂと、右打ち報知ランプ５３ｃと、が接続されている。またさらには、遊技者の不正行為を検出する不正検出基板５５が接続されている。

【００３７】

このように構成される主制御基板６０は、特別図柄１始動口スイッチ４４ａ又は特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１あるいは普通図柄始動口スイッチ４７ａからの信号を主制御ＣＰＵ６００ａにて受信すると、抽選を行い、その抽選結果である当否情報に応じて特別図柄の変動パターンや停止図柄あるいは普通図柄の表示内容を決定し、その決定した情報を特別図柄１表示装置５１ａ又は特別図柄２表示装置５１ｂあるいは普通図柄表示装置５２に送信する。これにより、特別図柄１表示装置５１ａ又は特別図柄２表示装置５１ｂあるいは普通図柄表示装置５２に抽選結果が表示されることとなる。そしてさらに、主制御基板６０、すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａは、その決定した情報を含む演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを生成し、サブ制御基板８０に送信する。なお、主制御基板６０、すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａが、特別図柄１始動口スイッチ４４ａ、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１、大入賞口スイッチ４６ｃからの信号を受信した場合は、遊技者に幾らの遊技球を払い出すかを決定し、その決定した情報を含む払出制御コマンドＰＡＹ＿ＣＭＤを払出・発射制御基板７０に送信することで、払出・発射制御基板７０が遊技者に遊技球を払出すこととなる。

【００３８】

また、抽選を行った結果、普通図柄の抽選に当選した場合、所定時間、開閉部材（図示せず）が開放状態、及び、案内部材（図示せず）が案内状態となるように普通電動役物ソレノイド４５ｂ２が駆動制御され、特別図柄の抽選に当選した場合、特別電動役物ソレノイド４６ｂが大入賞口（図示せず）を開放するように制御される。

【００３９】

そして、１種２種混合タイプの遊技機では、小当たり遊技状態となった際、開閉扉４６ａにて大入賞口（図示せず）の開放閉止を繰り返し行うように制御され、遊技球が大入賞口（図示せず）に入球されると、その遊技球がＶ領域４７ａに振り分けられるように、振分装置４７が制御される。

【００４０】
　他方、主制御基板６０、すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄１始動口スイッチ４４ａ、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１、大入賞口スイッチ４６ｃからの信号を受信する毎に、賞球数を計測し、アウト口スイッチ５０ａからの信号を受信する毎に、排出された遊技球の総数を計測する。そして、主制御基板６０、すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａは、この計測した賞球数及び排出された遊技球の総数に基づき、低確時に幾らの賞球がされたかの比率等に関する内容（性能表示）を計測・設定表示装置６１０に出力する。これにより、計測・設定表示装置６１０に低確時に幾らの賞球がされたかの比率等に関する内容（性能表示）が表示されることとなる。
【００４１】
　さらに、計測・設定表示装置６１０は、遊技者に有利な遊技状態を発生させる確率の設定内容を、例えば、「１」～「６」の６段階で表示することができるようになっている。したがって、このような設定内容を変更するにあたっては、設定キースイッチ６３０に専用キーを挿入し、ＯＮされると、ＲＡＭクリアスイッチ６２０にて、遊技者に有利な遊技状態を発生させる確率の設定内容を例えば「１」～「６」の６段階で設定変更することができるようになっている（例えば、設定「６」が、遊技者に有利な遊技状態を発生させる確率が最も高く、設定「１」が、遊技者に有利な遊技状態を発生させる確率が最も低くなっている）。そして、その設定変更内容は、計測・設定表示装置６１０に表示され、設定変更内容が確定すると、７セグメントの右下側にあるドットが点灯し、設定内容が確定したことが表示されるようになっている。
【００４２】
　他方、ＲＡＭクリアスイッチ６２０は、設定キースイッチ６３０に専用キーを挿入し、ＯＮされた場合以外に、ＲＡＭクリアスイッチ６２０が押下されると、主制御ＲＡＭ６００ｃのメモリ領域は全てクリアされず、一部のメモリ領域のみクリアされるようになっている。すなわち、主制御ＲＡＭ６００ｃは、図４（ａ）に示すように、メモリ空間アドレス００００Ｈ番地～０２００Ｈ番地のうち、メモリ空間アドレス００００Ｈ番地～０１００Ｈ番地までが、抽選処理等の遊技処理時の作業領域等として使用される使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａで、メモリ空間アドレス０１００Ｈ番地～０１１０Ｈ番地までが、未使用領域６００ｃｂで、メモリ空間アドレス０１１０Ｈ番地～０１３０Ｈ番地までが、抽選処理等の遊技処理時に使用される使用領域内スタック領域６００ｃｃで、メモリ空間アドレス０１３０Ｈ番地～０１５０Ｈ番地までが、未使用領域６００ｃｄで、メモリ空間アドレス０１５０Ｈ番地～０１９０Ｈ番地までが、主制御基板６０、すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａにて計測した賞球数，非入賞数を含む遊技領域４０に発射された遊技球の総数等を記憶する使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅで、メモリ空間アドレス０１９０Ｈ番地～０１Ｅ０Ｈ番地までが、未使用領域６００ｃｆで、メモリ空間アドレス０１Ｅ０Ｈ番地～０２００Ｈ番地までが、賞球数，非入賞数を含む遊技領域４０に発射された遊技球の総数等を計測する等の際に使用される使用領域外スタック領域６００ｃｇで構成されている。
【００４３】
　一方、主制御ＲＯＭ６００ｂは、図４（ｂ）に示すように、メモリ空間アドレス８０００Ｈ番地～Ａ８００Ｈ番地のうち、メモリ空間アドレス８０００Ｈ番地～８Ｂ９０Ｈ番地までが、抽選処理等の遊技処理時に使用されるプログラムが格納されている使用領域内プログラム領域６００ｂａで、メモリ空間アドレス８Ｂ９０Ｈ番地～９０００Ｈ番地までが、未使用領域６００ｂｂで、メモリ空間アドレス９０００Ｈ番地～９Ａ００Ｈ番地までが、抽選処理等の遊技処理時に使用されるデータが格納されている使用領域内データ領域６００ｂｃで、メモリ空間アドレス９Ａ００Ｈ番地～９Ｃ００Ｈ番地までが、未使用領域６００ｂｄで、メモリ空間アドレス９Ｃ００Ｈ番地～Ａ０１０Ｈ番地までが、賞球数，非入賞数を含む遊技領域４０に発射された遊技球の総数等を計測する際に使用されるプログラムが格納されている使用領域外プログラム領域６００ｂｅで、メモリ空間アドレスＡ０１

０Ｈ番地～Ａ２００Ｈ番地までが、未使用領域６００ｂｆで、メモリ空間アドレスＡ２００Ｈ番地～Ａ３２０Ｈ番地までが、賞球数，非入賞数を含む遊技領域４０に発射された遊技球の総数等を計測する際に使用されるデータが格納されている使用領域外データ領域６００ｂｇで、メモリ空間アドレスＡ３２０Ｈ番地～Ａ７８０Ｈ番地までが、未使用領域６００ｂｈで、メモリ空間アドレスＡ７８０Ｈ番地～Ａ８００Ｈ番地までが、ベクタテーブル領域６００ｂｉで構成されている。

【００４４】

他方、主制御基板６０、すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａは、不正検出基板５５に搭載されている磁気センサ、又は、電波センサ、あるいは、振動センサにて遊技者の不正行為を検出した不正行為検知信号を受信すると、不正エラーコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を生成し、サブ制御基板８０に送信する。

【００４５】

＜払出・発射制御基板に関する説明＞

払出・発射制御基板７０は、上記主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）からの払出制御コマンドＰＡＹ＿ＣＭＤを受信し、その受信した払出制御コマンドＰＡＹ＿ＣＭＤに基づいて払出モータ信号を生成する。そして、その生成した払出モータ信号にて、払出モータＭを制御し、遊技者に遊技球を払出す。そしてさらに、払出・発射制御基板７０は、遊技球の払出動作を示す賞球計数信号や払出動作の異常に係るステータス信号に基づいて、遊技者の操作に応答して遊技球を発射させる動作を開始又は停止させる処理を行う。

【００４６】

一方、図１に示す発射ハンドル１６の周縁部には、タッチセンサが設けられており、遊技者の手が発射ハンドル１６のタッチセンサに接触すると、タッチセンサは検出信号を、図３に示すように、払出・発射制御基板７０に出力する。これを受けて、払出・発射制御基板７０は、その検出信号を、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）に送信することとなる。そして、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、その検出信号を、演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤとして、サブ制御基板８０に送信することとなる。これにより、遊技者がハンドル１６に触って遊技したか否かの情報を、サブ制御基板８０に送信することが可能となる。

【００４７】

ところで、払出・発射制御基板７０は、遊技者への球貸し処理も行っている。すなわち、図１及び図３に示す球貸しボタン１１が押下されると、球貸し信号が、パチンコ遊技機１に隣接して配置されているＣＲユニット（図示省略）に送信される。これを受けて、ＣＲユニットは、球貸し要求信号を払出・発射制御基板７０に送信する。そして、払出・発射制御基板７０は、この信号を受けて、遊技者に遊技球を払い出し、払い出しが完了すると、球貸し完了信号をＣＲユニットに送信することとなる。したがって、このようにして、払出・発射制御基板７０は、遊技者への球貸し処理を行うこととなる。

【００４８】

＜サブ制御基板に関する説明＞

サブ制御基板８０は、上記主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）からの演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを受けて各種演出を実行制御すると共に、液晶表示装置４１に表示される表示画像を制御するサブ制御ＣＰＵ８００ａと、演出制御手順を記述した制御プログラム等が格納されているサブ制御ＲＯＭ８００ｂと、作業領域やバッファメモリ等として機能するサブ制御ＲＡＭ８００ｃとで構成されたサブワンチップマイコン８００を搭載している。

【００４９】

またさらに、サブ制御基板８０は、所望のＢＧＭや効果音等を生成する音ＬＳＩ８０１と、作業領域やバッファメモリ等として機能する音ＲＡＭ８０２と、サブワンチップマイコン８００の指示に基づき液晶表示装置４１に表示される画像データを生成するＶＤＰ８０３と、動画圧縮データを伸張する作業領域と、液晶表示装置４１に表示される画像データを一時的に保存するフレームバッファ領域とで構成されるＤＤＲ２ＳＤＲＡＭ８０４と

、静止画圧縮データと動画圧縮データのＣＧデータと、ＢＧＭや効果音等の音データと、が予め格納されている遊技ＲＯＭ８０５と、が搭載されている。なお、静止画とは、いわゆるスプライト画像であって、文字等のテキストデータや背景画像、あるいは、特別図柄等、単一の画像を示すものである。また、動画とは、連続的に変化する複数枚（複数フレーム分）の静止画の集合を意味し、液晶表示装置４１に複数枚の静止画が連続して描画されることで、円滑な動作が再現されるものである。

【００５０】

このように構成されるサブ制御基板８０には、ランプ演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプが搭載されている装飾ランプ基板９０が接続され、さらに、内蔵されているランプ（図示せず）点灯時に遊技者が押下することにより演出効果を変化させることができる押しボタン式の演出ボタン装置１３が接続され、ＢＧＭや効果音等を発するスピーカ１７が接続されている。そしてさらに、サブ制御基板８０には、遊技の進行に伴い所定の演出動作を行う可動役物装置４３が接続され、特別図柄１，特別図柄２が変動中、あるいは、当該特別図柄１，特別図柄２の当たりハズレの情報を遊技者に知らせるための識別ランプ装置５１Ａが接続され、各種設定が可能な設定ボタン１５が接続され、液晶表示装置４１が接続されている。

【００５１】

かくして、このように構成されるサブ制御基板８０は、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）より送信される抽選結果に基づく特別図柄変動パターン、現在の遊技状態、始動保留球数、抽選結果に基づき停止させる装飾図柄等に必要となる基本情報を含んだ演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤをサブ制御ＣＰＵ８００ａにて受信する。そして、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、受信した演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤに対応した演出パターンを、サブ制御ＲＯＭ８００ｂ内に予め格納しておいた多数の演出パターンの中から抽選により決定し、その決定した演出パターンを実行指示する制御信号をサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内に一時的に格納する。

【００５２】

サブ制御ＣＰＵ８００ａは、サブ制御ＲＡＭ８００ｃに格納しておいた演出パターンを実行指示する制御信号のうち、音に関する制御信号を音ＬＳＩ８０１に送信する。これを受けて音ＬＳＩ８０１は、当該制御信号に対応する音データを遊技ＲＯＭ８０５又は音ＲＡＭ８０２より読み出し、スピーカ１７に出力する。これにより、スピーカ１７より上記決定された演出パターンに対応したＢＧＭや効果音が発せられることとなる。

【００５３】

またサブ制御ＣＰＵ８００ａは、サブ制御ＲＡＭ８００ｃに格納しておいた演出パターンを実行指示する制御信号のうち、光に関する制御信号を装飾ランプ基板９０に送信する。これにより、装飾ランプ基板９０が、ランプ演出効果を現出するフルカラーＬＥＤランプ等の装飾ランプを点灯又は消灯する制御を行うため、上記決定された演出パターンに対応したランプ演出が実行されることとなる。

【００５４】

そしてサブ制御ＣＰＵ８００ａは、サブ制御ＲＡＭ８００ｃに格納しておいた演出パターンを実行指示する制御信号のうち、画像に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像データを生成し、その生成した画像データを液晶表示装置４１に送信することにより、上記決定された演出パターンに対応した画像が液晶表示装置４１に表示されることとなる。なお、液晶表示装置４１に表示される画像データは１フレーム毎に更新されるが、この１フレームの表示動作が終わったことをサブワンチップマイコン８００（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）が把握できるように、図３に示すＶＳＹＮＣ（垂直同期信号）を割込み信号としてＶＤＰ８０３からサブ制御ＣＰＵ８００ａに対して送信するようにしている。これにより、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、１フレーム分の画像データが液晶表示装置４１に表示されたことを把握することができる。なお、このＶＳＹＮＣ割込み信号は、例えば、３３ｍｓ毎に発生するようにしている。

【００５５】
さらにサブ制御ＣＰＵ８００ａは、サブ制御ＲＡＭ８００ｃに格納しておいた演出パターンを実行指示する制御信号のうち、可動役物に関する制御信号を可動役物装置４３に送信する。これにより、可動役物装置４３は、上記決定された演出パターンに対応した可動をすることとなる。
【００５６】
＜電源基板の説明＞
ところで、上記説明した各基板への電源供給は、図３に示す電源基板１３０より供給されている。この電源基板１３０は、電圧生成部１３００と、電圧監視部１３１０と、システムリセット生成部１３２０とを含んで構成されている。この電圧生成部１３００は、遊技店に設置された図示しない変圧トランスから供給される外部電源である交流電圧ＡＣ２４Ｖを受けて複数種類の直流電圧を生成するもので、その生成された直流電圧は、図示はしないが各基板に供給されている。
【００５７】
また、電圧監視部１３１０は、上記交流電圧ＡＣ２４Ｖの電圧を監視するもので、この電圧が遮断されたり、停電が発生したりして電圧異常を検出した場合に電圧異常信号ＡＬＡＲＭを主制御基板６０に出力するものである。なお、電圧異常信号ＡＬＡＲＭは、電圧異常時には「Ｌ」レベルの信号を出力し、正常時には「Ｈ」レベルの信号を出力する。
【００５８】
また、一方、システムリセット生成部１３２０は、電源投入時のシステムリセット信号ＲＳＴを生成するもので、その生成されたシステムリセット信号ＲＳＴは、各基板に出力されている。
【００５９】
＜抑制装置（セービング機能）の説明＞
ところで、上記のようなパチンコ遊技機１は、遊技者が一定量の賞球数を獲得すると、遊技を停止するという抑制装置（セービング機能）が搭載されている。以下、この抑制装置（セービング機能）について説明することとする。
【００６０】
＜抑制装置（セービング機能）の概要説明＞
抑制装置（セービング機能）は、差球が９５０００個を超えると遊技を停止させるものである。差球とは、「遊技者に払い出された遊技球数」－「遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技領域４０に発射した遊技球数」＝「遊技者が実際に獲得した賞球数」である。この差球は、主制御ＣＰＵ６００ａが差球カウンタを用いてカウントするようになっており、この差球カウンタは、電源投入時に１０万発に設定（クリア）され、遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技領域４０に遊技球を発射させる毎に、１減算（－１）され、図２に示す特別図柄１始動口４４、特別図柄２始動口４５ａ、右上一般入賞口４９ａ、左上一般入賞口４９ｂ、左中一般入賞口４９ｃ、左下一般入賞口４９ｄ、大入賞口（図示せず）に遊技球が入球する毎に、賞球数が加算（＋）されるようになっている。それゆえ、遊技球を発射させる毎に、１減算（－１）されることから、差球カウンタは、１０万発の状態から遊技が開始されることとなる。なお、抑制装置（セービング機能）が発動することなく、その日のホール（遊技場）の営業が終了した場合、翌日に、ホール（遊技場）の従業員等がパチンコ遊技機１の電源をＯＮ／ＯＦＦすることで、差球カウンタに、１０万発が設定（クリア）されることとなる。
【００６１】
かくして、このような差球カウンタを用いてカウントした結果、差球が、９５０００発を超えた場合（差球カウンタ＞１９５０００となった場合）、遊技停止状態となる。この遊技停止状態は、ＲＡＭクリアスイッチ６２０（図３参照）を押下し、主制御ＲＡＭ６００ｃをクリアすることによって、解除されることとなる。なお、ＲＡＭクリアスイッチ６２０を押下せず、主制御ＲＡＭ６００ｃをクリアしないまま、パチンコ遊技機１を電断復帰させた場合、遊技停止状態のままとなる。

【００６２】
ところで、差球が、９５０００発を超えた時が、通常遊技状態の時と、大当たり遊技状態の時とで、遊技を停止させるまでの過程が異なっている。すなわち、通常遊技中（大当たりしてない図柄変動が可能な状態。確率変動状態や時短中の図柄変動中も含む）は、差球が９５０００発を超えた時点で、直ちに、遊技を停止させるようにする。
【００６３】
一方、大当たり遊技中であれば、その大当たり遊技が終了した時点で、遊技を停止させるようにする。
【００６４】
＜抑制装置（セービング機能）の制御の説明＞
次に、抑制装置（セービング機能）の制御について説明することとする。
【００６５】
この抑制装置（セービング機能）の制御は、抑制装置（セービング機能）が作動するまでの差球の状態に応じて段階を設けて、それぞれの状態に変化した時に、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤを送信し、サブ制御基板８０に対して状態を報知することとなる。具体的には、以下、基本４つの状態を報知することとなる。
【００６６】
（１）抑制装置（セービング機能）未作動状態の場合
この状態は、遊技停止まで余裕がある状態を示し、遊技停止まで、あとどれくらいかは遊技者に把握不能となっている。
【００６７】
（２）抑制装置（セービング機能）作動予告状態の場合
この状態は、差球が９００００発を超えて、遊技停止となるまで残り５０００発を切った状態である。この際、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を送信することとなる。
【００６８】
ところで、上記（１）と（２）の状態は行ったり来たりする。そのため、上記（１）から（２）の状態へと移行する毎に、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を送信することとなる。
【００６９】
一方、上記（２）の状態から、差球が減って、上記（１）の状態に移行する際、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を送信することとなる。
【００７０】
ところで、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、差球が１個でも変化して上記（１）から（２）の状態を行ったり来たりした場合であっても、その状態に応じて、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）、又は、抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を送信することとなる。そのため、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）は、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を受信してから所定期間以内に、抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）、又は、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を受信しても、コマンドに応じた報知（又は、報知の消去）を行わないようにする。
【００７１】
（３）抑制装置（セービング機能）作動警告状態の場合
この状態は、差球９５０００発を超えて、遊技停止状態前となる状態である。大当たり中などの遊技者が利益を得られる状態にいる場合、直ちに遊技停止とせずに、大当たり中

などの遊技者が利益を得られる状態が終了してから、遊技停止とする。そのため、この状態に移行すると、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。

【００７２】

なお、上記（２）から（３）への移行は一方通行で、（３）の状態から上記（２）又は（１）の状態に移行することはない。

【００７３】

（４）抑制装置（セービング機能）作動状態の場合

この状態は、差球９５０００発を超えて、遊技停止状態中である。大当たり中以外の変動中または変動停止中において発射された遊技球が入賞口（図２に示す特別図柄１始動口４４、特別図柄２始動口４５ａ、右上一般入賞口４９ａ、左上一般入賞口４９ｂ、左中一般入賞口４９ｃ、左下一般入賞口４９ｄ、大入賞口（図示せず））に入賞した際に発生した賞球によって、差球９５０００発を超えたことで遊技が停止された状態、又は、大当たり中などの遊技者が利益を得られる状態が終了して、上記（３）の状態から移行して遊技が停止された状態を示している。そのため、この状態に移行すると、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。

【００７４】

なお、変動中に、差球９５０００発を超えた場合、上記（２）の状態から上記（３）の状態を経由することなく、（４）の状態へ移行することとなる。

【００７５】

＜抑制装置（セービング機能）の作動までのイメージの説明＞

次に、抑制装置（セービング機能）の作動までのイメージを説明することとする。図５は、変動中に、差球９００００発を超えて、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）が送信された場合を示している。

【００７６】

まず、図５（ａ）に示すように、液晶表示装置４１には、装飾図柄が停止し（画像Ｐ１参照、図示では「７６７」）、さらに、常駐図柄が停止し（画像Ｐ２参照、図示では「７６７」）たものが表示される。

【００７７】

次いで、図５（ｂ）に示す液晶表示装置４１には、装飾図柄が高速変動し（画像Ｐ１参照）、さらに、常駐図柄が高速変動（画像Ｐ２参照）したものが表示される。この際、遊技者が賞球を得て、差球９００００発を超えた場合、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置作動予告を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図５（ｃ）に示すように、セービング機能作動まで残り約５０００発ですという表示（画像Ｐ３参照）がされることとなる。

【００７８】

次いで、装飾図柄の変動が停止し、さらに、常駐図柄の変動が停止すると、図５（ｄ）に示すように、液晶表示装置４１には、装飾図柄の停止図柄（画像Ｐ１参照、図示では「５６７」）が表示され、常駐図柄の停止図柄（画像Ｐ２参照、図示では「５６７」）が表示される。そしてこの際、液晶表示装置４１には、装飾図柄の変動が停止し、さらに、常駐図柄の変動が停止したとしても、上記（２）抑制装置（セービング機能）作動予告状態の場合であれば、セービング機能作動まで残り約５０００発ですという表示（画像Ｐ３参照）が継続されることとなる。なお、この際、セービング機能作動まで残り約５０００発ですという表示（画像Ｐ３参照）は、装飾図柄の背面側に表示されるか、又は、装飾図柄

と画像Ｐ３の文字が重ならないように表示される。なお、この際、音声による案内を並行して行ってもよく、変動演出や予告演出による音演出と同時に報知するようにしてもよい。

【００７９】

次いで、装飾図柄の変動が開始し、さらに、常駐図柄の変動が開始すると、図５（ｅ）に示すように、液晶表示装置４１には、装飾図柄が高速変動し（画像Ｐ１参照）、さらに、常駐図柄が高速変動（画像Ｐ２参照）したものが表示される。この際、液晶表示装置４１には、上記（２）抑制装置（セービング機能）作動予告状態の場合であれば、セービング機能作動まで残り約５０００発ですという表示（画像Ｐ３参照）が継続されることとなる。なお、上述した通り、上記（１）から（２）の状態を行ったり来たりした場合に対応できるように、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）は、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信してから所定期間以内に、抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、又は、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信しても、セービング機能作動まで残り約５０００発ですという表示（画像Ｐ３参照）の消去、又は、表示を行わないようにする。なお、セービング機能作動まで残り約５０００発ですという表示（画像Ｐ３参照）を消去、又は、表示を行わないようにするのではなく、セービング機能作動まで残り約５０００発ですという表示の大きさを小さくしたり、表示位置を変えたりしてもよい。具体的には、遊技中の遊技者には所定期間通知すればセービング機能が作動する可能性があることは十分に伝わるため、所定期間経過後は遊技の妨げにならない程度に小さくする、または表示位置を液晶表示装置４１の隅にするなどしてもよい。さらに、小さくする、又は表示位置を変えた後で、遊技者が遊技を終えて変動停止状態を経由して客待ち状態となった場合に、セービング機能作動まで残り約５０００発ですという表示を元の大きさに戻す、又は客待ちデモ中用の表示にしてもよい。これは、次に遊技する遊技者が、セービング機能作動まで残り約５０００発であることを見落とさないようにするためである。

【００８０】

図６は、変動中に、差球９５０００発を超えて、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）が送信された場合を示している。なお、図６では、差球が９５０００発に近づくにつれ、液晶表示装置４１に表示される表示内容を変更する場合を想定している。すなわち、差球が、９１０００発、９２０００発、９３０００発、９４０００発と増えるごとに、それに応じて、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド２（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド３（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド４（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド５（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）が送信されることを想定している。

【００８１】

図６（ａ）に示すように、液晶表示装置４１には、装飾図柄が停止し（画像Ｐ１参照、図示では「５６７」）、さらに、常駐図柄が停止し（画像Ｐ２参照、図示では「５６７」）たものが表示されている。この際、差球９４０００発を超え、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド５（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置作動予告を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図６（ａ）に示すように、まもなくセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ４参照）がされることとなる。

【００８２】

次いで、装飾図柄の変動が開始し、さらに、常駐図柄の変動が開始すると、図６（ｂ）に示すように、液晶表示装置４１には、装飾図柄が高速変動し（画像Ｐ１参照）、さらに

、常駐図柄が高速変動（画像Ｐ２参照）したものが表示される。そしてさらに、まもなくセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ４参照）も継続して表示されることとなる。この際、遊技者が賞球を得て、差球９５０００発を超えた場合、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図６（ｃ）に示すように、［遊技停止中］セービング達成しました。打ち止めです［遊技停止中］という表示（画像Ｐ５参照）がされることとなる。

【００８３】

ところで、このように変動中に遊技が停止した場合、遊技者に抽選結果を報知することなく遊技を停止する。さらに言えば、装飾図柄の変動を停止させるような図柄変動演出も一切行わず、特別図柄表示装置５１，普通図柄表示装置５２，７セグメント表示装置５３ａへ信号を出力する主制御ＣＰＵ６００ａの出力ポートもクリアされることから、特別図柄表示装置５１，普通図柄表示装置５２，７セグメント表示装置５３ａは消灯し、これによって、始動保留球数の表示も非表示となる。これは、実行中の図柄変動が大当たりであった場合、そのことを報知してしまうと遊技者は不利益を感じ、さらには、ホール（遊技場）側とのトラブルの原因になる恐れがあるためである。

【００８４】

図７は、大当たり中に、差球９５０００発を超えて、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）が送信された場合を示している。

【００８５】

図７（ａ）に示すように、液晶表示装置４１の画面中央には、大当たり遊技状態となることを示す「大当たり！」（画像Ｐ６参照）という文字が表示され、画面右下端に小さく、遊技者に右打ち（遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技盤４の遊技領域４０の右側に遊技球を打つこと）を促す「右打ち」（画像Ｐ７参照）という文字が表示される。そしてこの際、液晶表示装置４１の画面上部に、まもなくセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ８参照）がされている。

【００８６】

次いで、大当たり遊技が開始されると、図７（ｂ）に示すように、「大当たり！」（画像Ｐ６参照）という文字に代え、液晶表示装置４１には、「やったね！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ９参照）されると共に、液晶表示装置４１の画面左上隅には、大当たり遊技のラウンドを示す「Ｒｏｕｎｄ１」（画像Ｐ１０参照）という表示がされる。この際、遊技者が賞球を得て、差球９５０００発を超えた場合、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、遊技状態が大当たり遊技中であることから、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置作動の警告を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図７（ｃ）に示すように、当たり終了後にセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ１１参照）がされることとなる。なお、この際、遊技者にセービング機能が作動することを認識させるため、ラウンド中の演出表示よりも表示の優先度が高くなるように、当たり終了後にセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ１１参照）がなされている。

【００８７】

したがって、このような当たり終了後にセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ１１参照）がされた状態のまま、大当たり遊技が進行する。そして、図７（ｄ）に示す

ように、液晶表示装置４１に、大当たり遊技が終了し、大当たり遊技後の特別遊技状態になることを示す「ＲＵＳＨ突入！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ９参照）されると、大当たり遊技が終了したため、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図７（ｅ）に示すように、［遊技停止中］セービング達成しました。打ち止めです［遊技停止中］という表示（画像Ｐ１２参照）がされることとなる。

【００８８】

ところで、上記説明した抑制装置（セービング機能）を作動させるにあたって、図７（ｄ）に示す「ＲＵＳＨ突入！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ９参照）されているにも関わらず、遊技を停止してしまうと、遊技者は得られるはずの利益を得ることができないため、遊技の興趣を低下させるばかりか、トラブルの原因ともなる。そこで、本実施形態においては、以下のような処理を行っている。

【００８９】

＜抑制装置（セービング機能）が作動して遊技を停止させる場合に合わせて、大当たり中の演出を変更する場合の説明＞

まず、従来について説明する。

【００９０】

主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）の先読み判定は、抑制装置（セービング機能）が作動する直前まで機械的に処理され、先読み判定結果に基づいた先読みコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）がサブ制御基板８０へ送信される。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、先読みコマンドに応じて、変動中又は大当たり中に先読み演出を実行することとなる。

【００９１】

しかしながら、実際に先読み演出を行う場合は、抑制装置（セービング機能）が作動して遊技を停止させる場合があることを想定して先読み演出を実行するか否かを判断しなければ、先読み演出を実行して遊技者に期待感を持たせたにも関わらず、その先読み演出によって導出される結果を見る前に、遊技を停止する可能性がある。また、確率変動やＲＵＳＨ状態などの大当たり後の特別遊技状態への昇格演出を、サブ制御ＣＰＵ８００ａが大当たり中に実行した場合も、大当たり遊技後に遊技を停止する可能性がある。この点、具体例を用いて説明する。

【００９２】

図８（ａ）に示すように、液晶表示装置４１の画面中央には、大当たり遊技状態となることを示す「大当たり！」（画像Ｐ２０参照）という文字が表示され、画面右下端に小さく、遊技者に右打ち（遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技盤４の遊技領域４０の右側に遊技球を打つこと）を促す「右打ち」（画像Ｐ２１参照）という文字が表示される。そしてこの際、液晶表示装置４１の画面上部に、まもなくセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ２２参照）がされている。

【００９３】

次いで、ラウンド遊技中に昇格チャレンジ演出が実行されると、図８（ｂ）に示すように、「大当たり！」（画像Ｐ２０参照）という文字に代え、液晶表示装置４１には、「ＲＵＳＨ昇格チャレンジ」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ２３参照）されると共に、「？」と書いた四角のボックス画像が表示（画像Ｐ２４参照）され、液晶表示装置４１の画面左上隅には、大当たり遊技のラウンドを示す「Ｒｏｕｎｄ１」（画像Ｐ１０参照）という表示がされる。なお、大当たり遊技のラウンド中にこのような昇格演出を行うか否かは、サブ制御ＣＰＵ８００ａが、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ

）から送信されてきた大当たりとなった変動開始時の変動パターンコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した際、又は、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から送信されてきた大当たり開始ファンファーレコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した際に、大当たり遊技のラウンド中にこのような昇格演出を行うか否かの抽選が行われ決定されることとなる。

【００９４】

次いで、図８（ｃ）に示すように、ＲＵＳＨ昇格に当選し、液晶表示装置４１に「ＲＵＳＨゲット！」という表示（画像Ｐ２６参照）がされたとしても、この際、遊技者が賞球を得て、差球９５０００発を超えた場合、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、遊技状態が大当たり遊技中であることから、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置作動の警告を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図８（ｃ）に示すように、当たり終了後にセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ２７参照）がされることとなる。なお、この際、遊技者にセービング機能が作動することを認識させるため、ラウンド中の演出表示よりも表示の優先度が高くなるように、当たり終了後にセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ２７参照）がなされている。

【００９５】

したがって、このような当たり終了後にセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ２７参照）がされた状態のまま、大当たり遊技が進行する。そして、図８（ｄ）に示すように、液晶表示装置４１に、大当たり遊技が終了し、ＲＵＳＨ昇格に当選したことにより、大当たり遊技後の特別遊技状態になることを示す「ＲＵＳＨ突入！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ２３参照）されたとしても、大当たり遊技が終了したため、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図８（ｅ）に示すように、［遊技停止中］セービング達成しました。打ち止めです［遊技停止中］という表示（画像Ｐ２８参照）がされることとなる。

【００９６】

しかしながら、これでは、遊技者は、得られるはずの利益を得ることができないため、遊技者の遊技の興趣を低下させるばかりか、トラブルの原因ともなる。これは、大当たり中の保留連演出（現在の始動保留球の中に大当たりが含まれていることを報知する演出）についても同様である。なお、この保留連演出を行うか否かは、昇格演出と同様、サブ制御ＣＰＵ８００ａが、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から送信されてきた大当たりとなった変動開始時の変動パターンコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した際、又は、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から送信されてきた大当たり開始ファンファーレコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した際に、抽選し決定することとなる。

【００９７】

そこで、本実施形態においては、サブ制御ＣＰＵ８００ａが、先読みコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した場合、その前後で、抑制装置作動コマンド、抑制装置作動警告コマンドなどの遊技停止が近づいている、又は、遊技停止コマンドを受信している場合などに、状態に応じて先読み演出や昇格演出を制限、又は、中止するようにする。これにより、従来のように、得られるはずの利益を遊技者に報知するにも関わらず、得

られなかったことによる遊技者の遊技の興趣の低下や、トラブルの原因を無くすことができ、もって、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【００９８】

この点、具体例を用いて説明すると、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から送信されてきた大当たり開始ファンファーレコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した際、既に受信している抑制装置作動予告コマンドの内容を確認する。なお、本実施形態においては、差球が、９１０００発、９２０００発、９３０００発、９４０００発と増えるごとに、それに応じて、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド２（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド３（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド４（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド５（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）が送信されることを想定している。ここでは、残り１０００発を示す抑制装置作動予告コマンド５を受信した状態を例にして説明することにする。

【００９９】

サブ制御ＣＰＵ８００ａは、受信した大当たり開始ファンファーレコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）が、１０００発以上の賞球を得られる大当たりか否かを確認する。ここでは、１０Ｒ大当たり（１３００発の差球が増加する可能性がある大当たり）、又は、４Ｒ大当たり（４００発の差球が増加する可能性がある大当たり）の２種類の大当たりがあることとし、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、受信した大当たり開始ファンファーレコマンドが、１０Ｒ大当たりなのか、４Ｒ大当たりなのかを確認することとなる。

【０１００】

ところで、この際、液晶表示装置４１には、図９（ａ）に示すように、画面中央には、大当たり遊技状態となることを示す「大当たり！」（画像Ｐ３０参照）という文字が表示され、画面右下端に小さく、遊技者に右打ち（遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技盤４の遊技領域４０の右側に遊技球を打つこと）を促す「右打ち」（画像Ｐ３１参照）という文字が表示され、画面上部に、まもなくセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ３２参照）がされている。

【０１０１】

次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、１０Ｒ大当たりであることを確認すると、大当たり中に抑制装置（セービング機能）が作動するおそれがあることから、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から送信されてきた、大当たりとなった変動開始時の変動パターンコマンド受信時、又は、大当たり開始ファンファーレコマンドを受信して、１０Ｒ大当たりであることが確認された時に、大当たり中の昇格演出、又は、保留連演出を実行しない、又は、抽選を行わないようにする。これにより、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、大当たりラウンド中は、通常の演出を行うこととなる。具体的には、図９（ｂ）に示すように、液晶表示装置４１に、「大当たり！」（画像Ｐ３０参照）という文字に代え、「やったね！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ３３参照）されると共に、液晶表示装置４１の画面左上隅には、大当たり遊技のラウンドを示す「Ｒｏｕｎｄ１」（画像Ｐ３４参照）という表示がされる。すなわち、通常のラウンド演出を実行することで、いつ抑制装置（セービング機能）が作動しても良い状態にしておく。

【０１０２】

次いで、遊技者が賞球を得て、差球９５０００発を超えた場合、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、遊技状態が大当たり遊技中であることから、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置作動の警告を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信すること

により、液晶表示装置４１には、図９（ｃ）に示すように、当たり終了後にセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ３５参照）がされることとなる。なお、この際、遊技者にセービング機能が作動することを認識させるため、ラウンド中の演出表示よりも表示の優先度が高くなるように、当たり終了後にセービング機能が作動しますという表示（画像Ｐ３５参照）がなされている。

【０１０３】

ところで、このラウンド演出は、抑制装置（セービング機能）作動に対応したラウンド演出を行うこととなる。例えば、図９（ｃ）に示すように、液晶表示装置４１に「お見事！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ３３参照）されることとなる。

【０１０４】

次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から送信されてきた大当たり終了エンディングコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信すると、大当たり後に遊技停止することに合わせた演出を行うこととなる。例えば、図９（ｄ）に示すように、液晶表示装置４１に「Ｃｏｎｇｒａｔｕｌａｔｉｏｎ」という文字が表示（画像Ｐ３６参照）されることとなる。したがって、このようにすれば、遊技者は、全ての利益を獲得したという満足感が得られ、これによって、遊技者の遊技の興趣を向上させることができる。

【０１０５】

次いで、大当たり遊技が終了したため、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図９（ｅ）に示すように、［遊技停止中］セービング達成しました。打ち止めです［遊技停止中］という表示（画像Ｐ３７参照）がされることとなる。

【０１０６】

したがって、このように、大当たり中の昇格演出、又は、保留連演出を実行しないようにすれば、得られるはずの利益を遊技者に報知していないため、得られなかったことによる遊技者の遊技の興趣の低下や、トラブルの原因を無くすことができる。それゆえ、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【０１０７】

一方、サブ制御ＣＰＵ８００ａが、４Ｒ大当たりであることを確認した場合、従来同様、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から送信されてきた大当たりとなった変動開始時の変動パターンコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した際、又は、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から送信されてきた大当たり開始ファンファーレコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した際に、大当たり遊技のラウンド中に昇格演出又は保留連演出を行うか否かの抽選を行うようにする。これは、４００発の差球が増加しても、まだ抑制装置（セービング機能）は作動しないため、昇格演出又は保留連演出を実行しても問題ないためである。

【０１０８】

しかしながら、サブ制御ＣＰＵ８００ａが、抑制装置作動予告コマンド５を受信してから、差球が増加している可能性もある。そこで、このような場合を考慮して、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）からサブ制御ＣＰＵ８００ａへ、アウト球数と賞球予定数コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信するようにしても良い。このようにすれば、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、詳細な差球数を管理することができるため、４Ｒ大当たりの場合であっても、抑制装置（セービング機能）が作動するか否かを判断することが可能となる。それゆえ、適切な演出を実行することができる。

【０１０９】
＜抑制装置（セービング機能）が作動して遊技停止した際の遊技球の払出処理の説明＞
　ところで、上記説明している差球は、主制御ＣＰＵ６００ａにて、図２に示す特別図柄１始動口４４、特別図柄２始動口４５ａ、右上一般入賞口４９ａ、左上一般入賞口４９ｂ、左中一般入賞口４９ｃ、左下一般入賞口４９ｄ、大入賞口（図示せず）への遊技球の入球でカウントしている賞球数を元にしている。そのため、実際に払い出された遊技球の数ではない。そのため、抑制装置（セービング機能）が作動して遊技停止した際、実際の遊技球の払出処理が追い付いていない可能性がある。
【０１１０】
　そこで、本実施形態においては、遊技停止状態となっても、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）と払出・発射制御基板７０との遊技球の払出に関する払出制御コマンドＰＡＹ＿ＣＭＤの通信は継続して行うようにする。すなわち、遊技停止するのは、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）のみで、払出・発射制御基板７０は、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）からの払出制御コマンドＰＡＹ＿ＣＭＤを受けて動作するのみなので、払出・発射制御基板７０自体を遊技停止状態にする必要はない。そのため、遊技停止状態となっても、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）と払出・発射制御基板７０との遊技球の払出に関する払出制御コマンドＰＡＹ＿ＣＭＤの通信は継続して行うようにしておく。
【０１１１】
　この点、より詳しく説明すると、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）とサブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）とは、遊技停止時に、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）からサブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）へ遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信すると、それ以降は、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）からサブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）へ演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを送信することはない。そして、遊技停止状態で、パチンコ遊技機１の電源を遮断し、ＲＡＭクリアスイッチ６２０を押下せず、主制御ＲＡＭ６００ｃをクリアしないまま、パチンコ遊技機１を電断復帰させた場合、遊技停止状態のままとなる。その場合でも、まだ払出しが完了していない賞球に関する払出処理が行われるように、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）から払出・発射制御基板７０へ払出制御コマンドＰＡＹ＿ＣＭＤを送信するようにする。これにより、払出・発射制御基板７０は、まだ払出しが完了していない賞球に関する遊技球の払出しを実行することとなる。
【０１１２】
　したがって、このようにすれば、遊技停止によって、本来払い出されるはずの遊技球が払い出されないという事態を無くすることができるため、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。
【０１１３】
＜抑制装置（セービング機能）が作動するまでの差球の状態に応じて段階を設けていることの説明＞
　ところで、上記説明したように、（１）抑制装置（セービング機能）未作動状態の場合、（２）抑制装置（セービング機能）作動予告状態の場合、（３）抑制装置（セービング機能）作動警告状態の場合、（４）抑制装置（セービング機能）作動状態の場合と、抑制装置（セービング機能）が作動するまでの差球の状態に応じて段階を分けている。これは、差球９５０００発を超えたからといって、大当たり遊技中に、いきなり遊技停止させてしまうと、遊技者は不利益を被った感じが強くなり、これによって、遊技の興趣を低下させてしまう恐れがあるためである。そこで、本実施形態においては、差球９５０００発を超えた際の遊技状態が、図柄の変動中であるか、大当たり中であるかによって、遊技停止へと至る状態の変化を異ならしめている。これにより、遊技の興趣を低下させてしまう恐れを低減させることができ、これによって、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【０１１４】
ところで、本実施形態においては、大当たり遊技中に、差球９５０００発を超えたとしても、直ちに遊技停止していないため、遊技停止前に、パチンコ遊技機１の電源が何らかの要因で遮断されてしまった際、パチンコ遊技機１を電断復帰させた場合、上記説明したように、差球カウンタが初期化（１０万発が設定（クリア））されることとなるから、大当たり遊技が終了しても、遊技停止しないこととなる。そこで、本実施形態においては、このような事態を避けるべく、遊技停止前に、パチンコ遊技機１の電源が何らかの要因で遮断されてしまった際、パチンコ遊技機１を電断復帰させた場合においては、差球カウンタを初期化しないようにする。したがって、このようにすれば、本来遊技停止するものであるにも関わらず、遊技停止しないという事態が無いようにすることができる。
【０１１５】
＜不正エラーが発生した場合の抑制装置（セービング機能）との関連性についての説明＞
ところで、不正検出基板５５に搭載されている磁気センサ、又は、電波センサ、あるいは、振動センサにて遊技者の不正行為を検出した場合、遊技停止せずに優先度の高いエラー報知を行う場合と、遊技停止する場合がある。
【０１１６】
まず、不正検出基板５５に搭載されている磁気センサ、又は、電波センサ、あるいは、振動センサにて遊技者の不正行為を検出した場合、遊技停止せずに不正エラー報知を行う場合について説明する。
【０１１７】
不正検出基板５５にて遊技者の不正行為を検出した場合、主制御ＣＰＵ６００ａは、不正エラーコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）をサブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）に送信する。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、不正エラーを液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、不正エラーの内容が表示されることとなる。さらに、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、音声による不正エラーを行うべく、音ＬＳＩ８０１に音声による不正エラーを報知するような信号を送信する。これを受けて音ＬＳＩ８０１は、スピーカ１７から、音声による不正エラーが発せられるように音声を再生することとなる。
【０１１８】
一方、差球９５０００発を超えた場合、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図６（ｃ），図７（ｅ），図８（ｅ），図９（ｅ）に示すような表示がされることとなる。さらに、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、音声による遊技停止報知を行うべく、音ＬＳＩ８０１に音声による遊技停止報知するような信号を送信する。これを受けて音ＬＳＩ８０１は、スピーカ１７から、音声による遊技停止が発せられるように音声を再生することとなる。
【０１１９】
ところで、不正検出基板５５にて遊技者の不正行為を検出した場合と、差球９５０００発を超えたことによる遊技停止とが複合した場合、どちらも必要な情報のため、報知する必要がある。しかしながら、一方は不正によるエラー報知のため、抑制装置（セービング機能）が作動し遊技停止状態の報知をする一方で、ホール（遊技場）側が遊技停止前に、遊技者による不正行為が行われていた事に気づくように、不正によるエラー報知を行う必要がある。

【０１２０】
そこで、本実施形態においては、抑制装置（セービング機能）が作動して、サブ制御ＣＰＵ８００ａが遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信したとしても、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、不正によるエラー報知が、液晶表示装置４１に、図６（ｃ），図７（ｅ），図８（ｅ），図９（ｅ）に示すような表示と共に表示されるようにし、スピーカ１７から発せられる音声は、不正によるエラー報知を優先して行うようにする。また、右打ち警告報知や左打ち警告報知などの発射位置警告報知などの不正エラーと比較して緊急度が低いエラーは、遊技停止時に、消去するようにする。この点、詳しく説明すると、これらエラーは、通常遊技状態では、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）における後述するタイマ割込み処理のエラー管理処理で、エラー発生／解除に応じた演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤが、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）へ送信されることとなる。また、この際、遊技停止時には、緊急度が低いエラーは消去されることとなる。そこで、本実施形態においては、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）にて、遊技停止コマンドを受信したことを契機、又は、遊技停止コマンドと一緒に送信されるエラー消去コマンドを受信したことを契機として、緊急度が低いエラーを消去することとなる。

【０１２１】
ところで、賞球に関する球詰まりエラーやパチンコ遊技機１内の遊技球が不足した補給切れエラーなどは、上記説明したように、遊技停止状態となったとしても、まだ払出しが完了していない賞球に関する払出処理が行なわれる場合があるため、遊技者が獲得した賞球に関するエラーについては、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止報知よりも優先して行うようにする。ただし、この場合、遊技停止状態となったとしても、タイマ割込み処理のエラー管理処理は実行されるため、エラー発生に応じた演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤが、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）へ送信されることとなる。しかしながら、この際、上記説明したように、緊急度が低いエラーについては、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）にて消去される（エラー報知が行われない）こととなる。なお、不正エラー報知は、サブ制御ＣＰＵ８００ａ側で行っているため、パチンコ遊技機１を電断復帰させた際、消去されることとなる。

【０１２２】
したがって、このようにすれば、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【０１２３】
次に、不正検出基板５５に搭載されている磁気センサ、又は、電波センサ、あるいは、振動センサにて遊技者の不正行為を検出した場合、遊技停止を行う場合について説明する。

【０１２４】
不正エラーによって、遊技を停止する場合は、抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止することを示す遊技停止フラグとは別の不正遊技停止フラグに基づいて遊技停止される。なお、この不正エラーは、パチンコ遊技機１を電断復帰させたことによって、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）の遊技停止状態が解消されることとなる。この場合、抑制装置（セービング機能）作動による電断復帰とは異なり、ＲＡＭクリアスイッチ６２０を押下せず、主制御ＲＡＭ６００ｃをクリアしないまま、パチンコ遊技機１を電断復帰させたとしても、遊技停止状態は解消されることとなる。

【０１２５】
ところで、パチンコ遊技機１を電断復帰させた場合、上記説明したように、差球カウンタが初期化（１０万発が設定（クリア））されることとなる。しかしながら、本実施形態においては、不正エラーによって、パチンコ遊技機１を電断復帰させた場合、差球カウンタを初期化しないようにする。これは、本来、１日のホール（遊技場）の営業が終了する毎に初期化されるべき差球が、不正エラーによって営業中に差球カウンタが初期化されることとなると、悪意のある遊技者がわざと磁気や振動で不正エラーを発生させ、ホール（

遊技場）側がパチンコ遊技機１を電断復帰させるように仕向けるようにすれば、差球カウンタが初期化されてしまうこととなる。これでは、抑制装置（セービング機能）の作動を妨げるものとなってしまう。そこで、本実施形態においては、不正エラーによって、パチンコ遊技機１を電断復帰させた場合、差球カウンタを初期化しないようにしている。なお、遊技停止後は、不正検出基板５５に搭載されている磁気センサ、又は、電波センサ、あるいは、振動センサにて遊技者の不正行為を検出したとしても、新たな賞球などの利益が発生しないことから、不正を行っても、ホール（遊技場）が不利益を被ることはない。

【０１２６】

＜抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止状態になってから、イリーガルエラーでリセットがかかった場合についての説明＞

抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止状態になってから、イリーガルエラーによって、異常リセット信号が発生し、主制御ＣＰＵ６００ａがリセットされる場合がある。イリーガルエラーとは、例えば、主制御ＲＯＭ６００ｂのプログラム領域の最終アドレス番地を超えてアドレス番地を指定し、その領域にアクセスした場合等、予期しないアクセスが発生した場合に発生するものである。このようなイリーガルエラーが発生した場合、異常リセット信号が生成され、主制御ＣＰＵ６００ａだけがリセットされ、主制御ＲＯＭ６００ｂに記憶されているプログラムの開始アドレスから制御処理が再開されることとなる。しかしながら、主制御ＲＡＭ６００ｃはクリアされない。そのため、主制御ＲＡＭ６００ｃに記憶されている値は維持されるため、抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止することを示す遊技停止フラグは、そのまま停止中を示す値（例えば、５ＡＨ）を保持している可能性が高い。しかしながら、この場合、電源遮断時のバックアップ処理は実行されないため、主制御ＲＡＭ６００ｃにバックアップフラグ等の正常時のバックアップ情報がセットされないこととなる。そのため、パチンコ遊技機１を電断復帰させたとしても、バックアップ復帰は行われないこととなる。

【０１２７】

そこで、本実施形態においては、イリーガルエラーが発生するような状況では、イリーガルエラーによるリセット前が遊技停止状態であっても、バックアップ異常による主制御ＲＡＭ６００ｃをクリア、又は、主制御ＲＡＭ６００ｃの異常として、遊技者に有利な遊技状態を発生させる確率の設定内容の設定変更処理を経ることで、主制御ＲＡＭ６００ｃをクリアして、遊技プログラムを開始するようにする。これは、遊技停止状態のまま、遊技を復帰させた場合、イリーガルエラー発生の影響で、主制御ＲＡＭ６００ｃに記憶されている賞球に関する値が書き換わっている可能性がある。この際、上記説明したように、まだ払出しが完了していない賞球に関する払出処理は行なわれるため、書き換わってしまった主制御ＲＡＭ６００ｃに記憶されている値が遊技停止前に入賞したものとして扱われ、想定外の賞球が遊技者に払い出されてしまい、これによって、ホール（遊技場）側が不利益を被る可能性がある。そのため、本実施形態においては、主制御ＲＡＭ６００ｃをクリアして、遊技プログラムを開始するようにしている。これにより、ホール（遊技場）側が不利益を被る事態を低減させることができ、これによって、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【０１２８】

＜抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止状態になった場合の球貸しボタンについての説明＞

貸出カードに少数の金額が残っている場合、遊技者が、全て遊技球にした上で清算したい場合を考慮して、本実施形態においては、球貸しボタン１１による球貸し動作を有効にしておく。すなわち、図３に示すように、球貸しボタン１１は、払出・発射制御基板７０を介することなく、球貸し信号が、パチンコ遊技機１に隣接して配置されているＣＲユニット（図示省略）に送信されるようになっている。そして、ＣＲユニットは、これを受けて、球貸し要求信号を払出・発射制御基板７０に送信する。この信号を受けて、払出・発射制御基板７０は、遊技者に遊技球を払い出し、払い出しが完了すると、球貸し完了信号

をＣＲユニットに送信することとなる。それゆえ、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）が遊技停止しても、球貸し処理は行われることとなる。

【０１２９】

したがって、このようにすれば、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【０１３０】

ところで、遊技停止状態となった場合、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）における後述するタイマ割込み処理のスイッチ管理処理が実行されないため、図３に示す特別図柄１始動口スイッチ４４ａ、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１、大入賞口スイッチ４６ｃがＯＮとなったか否かの情報を得る事はできない。そのため、遊技停止状態となった場合に、遊技停止前に、発射ハンドル１６を用いて遊技領域４０に発射された遊技球が、まだ遊技領域４０に存在している場合、その遊技球が、図３に示す特別図柄１始動口スイッチ４４ａ、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１に入球したとしても、遊技球を検出することができないため、入賞は無効となり、もって、賞球も発生しないこととなる。これは、電波ゴトなどの不正により、スイッチのＯＮ／ＯＦＦ状態に影響を与えて賞球が発生してしまうような場合、遊技停止後も、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）における後述するタイマ割込み処理のスイッチ管理処理を実行してしまうと、遊技停止中に不正に賞球を獲得されてしまう可能性がある。これにより、ホール（遊技場）側に被害を与える恐れがある。そのため、本実施形態においては、遊技停止状態となった場合に、まだ遊技領域４０に存在している遊技球が、図３に示す特別図柄１始動口スイッチ４４ａ、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１に入球したとしても、遊技球を検出しないようにしている。

【０１３１】

＜抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止状態になった場合の装飾ランプについての説明＞

ところで、遊技停止となった場合は、装飾ランプの輝度を下げるか、又は、装飾ランプを全消灯、或いは、一部を点灯させて残りを全消灯させるのが好ましい。遊技停止となったため、電力消費を抑えた方が良いためである。

【０１３２】

＜主制御：プログラムの説明＞

ここで、上記種々説明した内容の処理方法を、以下、詳しく説明することとする。まず、主制御基板６０にて処理される主制御ＲＯＭ６００ｂ（図３参照）内に格納されているプログラムの概要を図１０～図２９を参照して説明することで、詳しく説明することとする。

【０１３３】

まず、パチンコ遊技機１に電源が投入されると、電源基板１３０（図３参照）の電圧生成部１３００にて生成された直流電圧が各制御基板に投入された旨の電源投入信号が送られ、その信号を受けて、主制御ＣＰＵ６００ａ（図３参照）は、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域内プログラム領域６００ｂａに格納されているプログラムを読み出し、図１０に示す主制御メイン処理を行う。この際、主制御ＣＰＵ６００ａは、まず、最初に自らを割込み禁止状態に設定する（ステップＳ１）。

【０１３４】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＣＰＵ６００ａ内部のスタックポインタの値を、図４（ａ）に示す主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内スタック領域６００ｃｃの最終アドレスに対応して設定するスタックポインタの設定処理を行う（ステップＳ２）。

【０１３５】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＣＰＵ６００ａに内蔵されている図示しないウォッチドックタイマ（ＷＤＴ）をクリアし（ステップＳ３）、発射制御信号を出力する出力ポートをクリアする（ステップＳ４）。

【０１３６】

続いて、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０の起動待ち時間をセットし（ステップＳ５）、セットした待ち時間をデクリメント（－１）し（ステップＳ６）、図示しないウォッチドックタイマ（ＷＤＴ）をクリアする（ステップＳ７）。

【０１３７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、セットした待ち時間が「０」になったか否かを確認し（ステップＳ８）、「０」になっていなければ（ステップＳ８：≠０）、ステップＳ７の処理に戻り、「０」になっていれば（ステップＳ８：＝０）、ステップＳ９の処理に進む。

【０１３８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、電源基板１３０（電圧監視部１３１０）（図３参照）より出力されている電圧異常信号ＡＬＡＲＭ（図３参照）を２回取得し、その２回取得した電圧異常信号ＡＬＡＲＭのレベルが一致するか否かを確認した上で図示しない当該主制御ＣＰＵ６００ａの内部レジスタ内に格納し、その電圧異常信号ＡＬＡＲＭのレベルを確認する（ステップＳ９）。そして電圧異常信号ＡＬＡＲＭのレベルが「Ｌ」レベルであれば（ステップＳ１０：ＹＥＳ）、ステップＳ９の処理に戻り、電圧異常信号ＡＬＡＲＭのレベルが「Ｈ」レベルであれば（ステップＳ１０：ＮＯ）、ステップＳ１１の処理に進む。すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａは、電圧異常信号ＡＬＡＲＭが正常レベル（すなわち「Ｈ」レベル）に変化するまで同一の処理を繰り返す（ステップＳ９～Ｓ１０）。このように、電圧異常信号ＡＬＡＲＭを２回取得することで、正確な信号を読み込むことができる。

【０１３９】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃへのデータ書き込みを許可し（ステップＳ１１）、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）の作業領域の初期設定を行う（ステップＳ１２）。具体的には、電源異常確認カウンタに００Ｈをセットし、システム動作ステータスに０１Ｈをセットする。

【０１４０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０に液晶表示装置４１に待機画面を表示させるような処理コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ１３）。

【０１４１】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図示しないウォッチドックタイマ（ＷＤＴ）をクリアし（ステップＳ１４）、払出制御基板７０から電源が投入された旨の信号（電源投入信号）が来たか否かを確認する（ステップＳ１５）。電源投入信号が来ていなければ（ステップＳ１５：ＯＦＦ）、ステップＳ１４の処理に戻り、電源投入信号が来ていれば（ステップＳ１５：ＯＮ）、ステップＳ１６の処理に進む。

【０１４２】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＲＡＭクリアスイッチ６２０、設定キースイッチ６３０のレベルデータを取得し、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に退避させる（ステップＳ１６）。

【０１４３】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１に示すガラス扉枠５が開放されているか否かの扉開放信号、及び、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に退避させたＲＡＭクリアスイッチ６２０の信号、並びに、設定キースイッチ６３０の信号を取得し（ステップＳ１７）、全てＯＮになっているか否かを確認する（ステップＳ１８）。全てＯＮになっていれば（ステップＳ１８：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、設定切替処理を行う（ステップＳ１９）。

【０１４４】
＜主制御：メイン処理：設定切替処理に関する説明＞
ここで、この設定切替処理について、図１２を参照して具体的に説明する。
【０１４５】
まず、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０に設定変更中であることを示す設定切替開始コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ５０）。
【０１４６】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、バックアップフラグをクリアする（ステップＳ５１）。なお、このバックアップフラグとは、図１１に示す電源異常チェック処理にて、停電等による電圧低下を検出した場合に、バックアップの処理が実行されたか否かを示すデータである。また、このバックアップフラグをクリアするのは、設定切替処理中に、何らかの要因で電断し、主制御ＲＡＭ６００ｃが正常にバックアップされなかった場合を、後述する図１１に示すステップＳ２１にて検出するためである。
【０１４７】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、システム動作ステータスに０２Ｈをセットし（ステップＳ５２）、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内に記憶されている遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる確率の設定値を取得し、Ｗレジスタにセットする（ステップＳ５３）。具体的に説明すると、設定値が、例えば「１」～「６」である場合、プログラム上では、設定値「１」～「６」を「００Ｈ」～「０５Ｈ」の値に対応させて、Ｗレジスタにセットすることとなる。
【０１４８】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、Ｗレジスタにセットした値と、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる確率の設定最大値（例えば「６」に対応した「０５Ｈ」）を比較する（ステップＳ５４）。そして、主制御ＣＰＵ６００ａは、Ｗレジスタにセットした値が遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる確率の設定最大値（例えば「６」」に対応した「０５Ｈ」）よりも大きければ（ステップＳ５５：ＹＥＳ）、異常値であると判断し、Ｗレジスタに００Ｈをセットする（ステップＳ５６）。
【０１４９】
一方、Ｗレジスタにセットした値が遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる確率の設定最大値（例えば「６」に対応した「０５Ｈ」）よりも小さければ（ステップＳ５５：ＮＯ）、正常値であると判断し、ステップＳ５７の処理に進む。
【０１５０】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図示しない外部端子を介して、ホール（遊技場）の遊技島管理に使用されるホールコンピュータ（図示せず）に出力されるセキュリティ信号をＯＮに設定し、そのセキュリティ信号を、図示しない外部端子を介して、ホールコンピュータ（図示せず）に出力する（ステップＳ５７）。
【０１５１】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＬＥＤコモンポートに００Ｈをセットする（ステップＳ５８）。
【０１５２】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、Ｗレジスタにセットされている値をＬＥＤデータポートに出力する（ステップＳ５９）。
【０１５３】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、設定値を表示するＬＥＤコモンポートをＯＮにセットする（ステップＳ６０）。
【０１５４】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、４ｍｓのウェイトがかかるように、主制御ＣＰＵ６００ａ内のレジスタに所定値をセットして、カウントダウンする処理を行う（ステップＳ６１）。なお、この処理は、ＲＡＭクリアスイッチ６２０（図３参照）、設定キースイッチ６３０（図３参照）のレベルデータの変化を確認する際、前回のスイッチレベルの取得

から少なくとも４ｍｓの時間をおくことで、ノイズ等のイレギュラーによるレベルデータの変化ではないことを確認するための処理である。またさらに、この後の電源異常チェック処理における電圧異常信号の変化を確認して、電源異常確認カウンタをカウントする際にも、４ｍｓの時間をおくことで、電圧異常信号の「Ｌ」レベルがノイズ等のイレギュラーによるレベルデータでないことを確認するための処理でもある。

【０１５５】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、電源異常チェック処理を行う（ステップＳ６２）。この電源異常チェック処理について、図１３を参照して具体的に説明する。

【０１５６】

＜主制御：メイン処理：電源異常チェック処理に関する説明＞

図１３に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、電源基板１３０（電圧監視部１３１０）（図３参照）より出力されている電圧異常信号ＡＬＡＲＭ（図３参照）を２回取得し（ステップＳ８０）、その２回取得した電圧異常信号ＡＬＡＲＭのレベルが一致するか否かを確認する（ステップＳ８１）。一致していれば（ステップＳ８１：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、電圧異常信号ＡＬＡＲＭのレベルを確認し（ステップＳ８２）、一致していなければ（ステップＳ８１：ＮＯ）、ステップＳ８０の処理に戻る。

【０１５７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、電圧異常信号ＡＬＡＲＭのレベルが「Ｈ」レベルであれば（ステップＳ８２：ＯＦＦ）、電源異常確認カウンタをクリアし（ステップＳ８３）、電源異常チェック処理を終える。

【０１５８】

一方、主制御ＣＰＵ６００ａは、電圧異常信号ＡＬＡＲＭのレベルが「Ｌ」レベルであれば（ステップＳ８２：ＯＮ）、電源異常確認カウンタをインクリメント（＋１）し（ステップＳ８４）、電源異常確認カウンタの値を確認する（ステップＳ８５）。電源異常確認カウンタの値が２以上でなければ（ステップＳ８５：ＮＯ）、電源異常チェック処理を終える。

【０１５９】

一方、主制御ＣＰＵ６００ａは、電源異常確認カウンタの値が２以上であれば（ステップＳ８５：ＹＥＳ）、サブ制御基板８０に電源が遮断されたことを示す電断コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ８６）。

【０１６０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、システム動作ステータスの値を確認する（ステップＳ８７）。システム動作ステータスの値が０２Ｈであれば、設定変更処理中であると判断し（ステップＳ８７：ＹＥＳ）、バックアップフラグをＯＮにセットせず、ステップＳ８９の処理に進む。このようにすれば、設定切替処理中に、何らかの要因で電断し、主制御ＲＡＭ６００ｃが正常にバックアップされなかった場合を、後述する図１１に示すステップＳ２１にて検出することができる。

【０１６１】

一方、システム動作ステータスの値が０２Ｈでなければ、設定変更処理中でないと判断し（ステップＳ８７：ＮＯ）、バックアップフラグをＯＮにセットする（ステップＳ８８）。

【０１６２】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃへのデータ書込みを禁止状態に設定する（ステップＳ８９）と共に、全ての出力ポートの出力データをクリアし（ステップＳ９０）。そして、タイマ割込みを禁止し（ステップＳ９１）、無限ループ処理を繰り返し電圧が降下するのを待つ処理を行う。

【０１６３】

＜主制御：メイン処理：設定切替処理に関する説明＞

かくして、上記のような処理を経て、電源異常チェック処理（ステップＳ６２）を終えると、主制御ＣＰＵ６００ａは、前回と今回のＲＡＭクリアスイッチ６２０のレベルデー

タ、並びに、設定キースイッチ６３０のレベルデータから、ＲＡＭクリアスイッチ６２０信号のスイッチエッジデータ、並びに、設定キースイッチ６３０信号のスイッチエッジデータを作成する（ステップＳ６３）。なお、主制御ＣＰＵ６００ａは、作成したエッジデータを主制御ＲＡＭ６００ｃに格納する。

【０１６４】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃに格納されているエッジデータを確認し、設定キースイッチ６３０がＯＮであれば（ステップＳ６４：ＮＯ）、ステップＳ６５の処理に進み、設定キースイッチ６３０がＯＦＦであれば（ステップＳ６４：ＹＥＳ）、ステップＳ６７の処理に進む。

【０１６５】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＲＡＭクリアスイッチ６２０がＯＮであれば（ステップＳ６５：ＮＯ）、Ｗレジスタの値をインクリメント（＋１）し（ステップＳ６６）、ステップＳ５４の処理に戻る。

【０１６６】

一方、ＲＡＭクリアスイッチ６２０がＯＦＦであれば（ステップＳ６５：ＮＯ）、ステップＳ５７の処理に戻る。

【０１６７】

かくして、設定キースイッチ６３０がＯＦＦされるまで、上記処理を繰り返し行い、設定キースイッチ６３０がＯＦＦされると、主制御ＣＰＵ６００ａは、Ｗレジスタの値を、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内に記憶されている遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる確率の設定値（例えば「１」～「６」に対応した「００Ｈ」～「０５Ｈ」）の設定値）に上書きして格納する（ステップＳ６７）。

【０１６８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、設定確定表示をＬＥＤデータポートに出力する（ステップＳ６８）。

【０１６９】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０に設定値を反映した設定切替終了コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ６９）。

【０１７０】

＜主制御：メイン処理の説明＞

かくして、上記のような処理を経て、図１０に示す設定切替処理（ステップＳ１９）を終えると、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１１に示すステップＳ２６の処理に進むこととなる。

【０１７１】

他方、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＲＡＭクリアスイッチ６２０の信号、並びに、設定キースイッチ６３０の信号が、全てＯＮになっているか否かを確認し（ステップＳ１８）、全てＯＮになっていなければ（ステップＳ１８：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１１に示すステップＳ２０の処理を行う。

【０１７２】

すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内に記憶されている遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる確率の設定値（例えば「１」～「６」に対応した「００Ｈ」～「０５Ｈ」の設定値）を取得し、設定最大値（例えば「６」に対応した「０５Ｈ」）以下か否かを確認する（ステップＳ２０）。設定最大値以下であれば（ステップＳ２０：ＹＥＳ）、バックアップフラグがＯＮにセットされているか否かを確認する（ステップＳ２１）。

【０１７３】

＜主制御：メイン処理：ＲＡＭエラー処理に関する説明＞

設定最大値以下でないか（ステップＳ２０：ＮＯ）、又は、バックアップフラグがＯＮにセットされていなければ（ステップＳ２１：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制

御基板８０にＲＡＭエラーであることを示すＲＡＭエラーコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ２２）。
【０１７４】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、エラー表示をＬＥＤデータポートに出力する（ステップＳ２３）。
【０１７５】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、電源異常チェック処理を行い（ステップＳ２４）、ステップＳ２３の処理に戻り、処理を繰り返すこととなる。なお、この電源異常チェック処理は、図１３に示す電源異常チェック処理と同一の処理である。
【０１７６】
＜主制御：メイン処理の説明＞
一方、バックアップフラグがＯＮにセットされていれば（ステップＳ２１：ＹＥＳ）、ＲＡＭクリアスイッチ６２０の信号を確認する（ステップＳ２５）。
【０１７７】
＜主制御：メイン処理：ＲＡＭクリア処理に関する説明＞
ＲＡＭクリアスイッチ６２０の信号がＯＮ（ステップＳ２５：ＹＥＳ）、又は、図１０に示す設定切替処理（ステップＳ１９）を行った場合、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｆ（図４（ａ）参照）、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）クリアせず、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）、使用領域内スタック領域６００ｃｃ（図４（ａ）参照）をクリアする（ステップＳ２６）。なお、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）、使用領域内スタック領域６００ｃｃ（図４（ａ）参照）がクリアされることとなるから、遊技状態は、通常遊技状態となる。そのため、この際、抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止することを示す遊技停止フラグがクリアされることから、遊技停止状態が解除されることとなる。また、不正エラーによって、遊技を停止する場合は、不正遊技停止フラグもクリアされる。
【０１７８】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＲＡＭクリア報知タイマを３０秒（３０ｓ）に設定し（ステップＳ２７）、図示しない外部端子を介して、ホール（遊技場）の遊技島管理に使用されるホールコンピュータ（図示せず）に出力されるセキュリティ信号を出力するタイマを３０秒（３０ｓ）に設定する（ステップＳ２８）。
【０１７９】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの一部に、初期値設定を行い（ステップＳ２９）、ステップＳ４１の処理に進む。
【０１８０】
＜主制御：メイン処理の説明＞
一方、ＲＡＭクリアスイッチ６２０の信号がＯＦＦ（ステップＳ２５：ＮＯ）であれば、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１に示すガラス扉枠５が開放されているか否かの扉開放信号、及び、設定キースイッチ６３０の信号を取得し（ステップＳ３０）、全てＯＮになっているか否かを確認する（ステップＳ３１）。全てＯＮになっていなければ（ステップＳ３１：ＮＯ）、ステップＳ４０の処理に進む。
【０１８１】
＜主制御：メイン処理：設定確認処理に関する説明＞
一方、全てＯＮになっていれば（ステップＳ３１：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０に設定値を反映した設定値コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ３２）。
【０１８２】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図示しない外部端子を介して、ホール（遊技場）の遊技島管理に使用されるホールコンピュータ（図示せず）に出力されるセキュリティ信号

を出力するタイマを３０秒（３０ｓ）に設定する（ステップＳ３３）。
【０１８３】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図示しない外部端子を介して、ホール（遊技場）の遊技島管理に使用されるホールコンピュータ（図示せず）に出力されるセキュリティ信号をＯＮに設定し、図示しない外部端子を介して、ホールコンピュータ（図示せず）に、上記タイマにて設定された３０秒（３０ｓ）間、セキュリティ信号を出力する（ステップＳ３４）。
【０１８４】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、設定値をＬＥＤデータポートに出力する（ステップＳ３５）。
【０１８５】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、４ｍｓのウェイトがかかるように、主制御ＣＰＵ６００ａ内のレジスタに所定値をセットして、カウントダウンする処理を行う（ステップＳ３６）。
【０１８６】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、電源異常チェック処理を行う（ステップＳ３７）。なお、この電源異常チェック処理は、図１３に示す電源異常チェック処理と同一の処理である。
【０１８７】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、前回と今回の設定キースイッチ６３０のレベルデータから、設定キースイッチ６３０信号のスイッチエッジデータを作成する（ステップＳ３８）。なお、主制御ＣＰＵ６００ａは、作成したエッジデータを主制御ＲＡＭ６００ｃ（図４参照）に格納する。
【０１８８】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃ（図４参照）に格納されているエッジデータを確認し（ステップＳ３９）、設定キースイッチ６３０がＯＮであれば（ステップＳ３９：ＮＯ）、ステップＳ３４の処理に戻る。
【０１８９】
＜主制御：メイン処理の説明＞
一方、設定キースイッチ６３０がＯＦＦであれば（ステップＳ３９：ＹＥＳ）、主制御ＲＡＭ６００ｃの一部に、バックアップフラグやエラー検出タイマ等の初期値設定を行う（ステップＳ４０）。なお、この際、不正エラーによって、遊技を停止する場合は、不正遊技停止フラグに、初期値が設定（クリア）される。そのため、ＲＡＭクリアスイッチ６２０を押下せず、主制御ＲＡＭ６００ｃをクリアしないまま、パチンコ遊技機１を電断復帰させたとしても、不正エラーによる遊技停止状態は解消される。
【０１９０】
かくして、このように、本実施形態においては、バックアップ異常による主制御ＲＡＭ６００ｃをクリア、又は、主制御ＲＡＭ６００ｃの異常として、遊技者に有利な遊技状態を発生させる確率の設定内容の設定変更処理を経ることで、主制御ＲＡＭ６００ｃをクリアして、遊技プログラムを開始するようにしている。これにより、イリーガルエラー発生の影響で、主制御ＲＡＭ６００ｃに記憶されている賞球に関する値が書き換わっていたとしても、ホール（遊技場）側が不利益を被る事態を低減させることができ、これによって、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。
【０１９１】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０に、ＲＡＭクリアによる電断復帰か、又は、バックアップによる電断復帰かを示すコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ４１）。
【０１９２】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技状態報知情報を更新する遊技状態報知情報更新

処理を行う（ステップＳ４２）。

【０１９３】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域外プログラム領域６００ｂｅに格納されているプログラムを読み出し、使用領域外遊技開始設定を行う（ステップＳ４３）。

【０１９４】

＜主制御：領域外遊技開始設定の説明＞

ここで、図１４～図１５を参照して、使用領域外遊技開始設定について詳細に説明する。

【０１９５】

図１４に示すように、使用領域外遊技開始設定は、まず、使用領域内（通常処理時）のスタックポインタを、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）へ退避させる（ステップＳ１００）。

【０１９６】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止することを示す遊技停止フラグを確認する（ステップＳ１０１）。遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ１０１：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技停止状態であると判断し、遊技停止処理（ステップＳ１０２）の処理に移行する。

【０１９７】

＜主制御：遊技停止処理の説明＞

この遊技停止処理について、図１５を参照して具体的に説明すると、主制御ＣＰＵ６００ａは、まず、遊技停止フラグに５ＡＨを設定する（ステップＳ１１０）。

【０１９８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図示しない外部端子を介して、ホール（遊技場）の遊技島管理に使用されるホールコンピュータ（図示せず）に出力されるセキュリティ信号をＯＮに設定し、そのセキュリティ信号を、図示しない外部端子を介して、ホールコンピュータ（図示せず）に出力する（ステップＳ１１１）。

【０１９９】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ１１２）。これにより、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これを受けて、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図６（ｃ），図７（ｅ），図８（ｅ），図９（ｅ）に示すような表示がされることとなる。

【０２００】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、エラー消去コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ１１３）。これにより、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、右打ち警告報知や左打ち警告報知などの発射位置警告報知などの不正エラーと比較して緊急度が低いエラーの報知を停止することとなる。なお、サブ制御ＣＰＵ８００ａが、上記遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信したことを契機として、緊急度が低いエラーの報知を停止するのであれば、このステップＳ１１３の処理は不要となる。

【０２０１】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、払出・発射制御基板７０に、遊技球の発射を停止させるコマンドを送信し（ステップＳ１１４）、遊技停止処理を終える。なお、払出・発射制御基板７０は、このコマンドを受信すると、発射ハンドル１６からの信号を受信しても無効として処理することとなる。

【０２０２】

＜主制御：使用領域外遊技開始設定の説明＞

かくして、このような遊技停止処理を終えた後、図１４に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）へ退避させていた使用領域内（通常処理時）のスタックポインタを復帰させ（ステップＳ１０８）、使用領域外遊技開始設定の処理を終える。

【０２０３】

一方、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ１０１：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技停止状態でないと判断し、作動状態フラグを確認する（ステップＳ１０３）。

【０２０４】

この作動状態フラグは、遊技停止までの状態を値によって管理するもので、上記説明した（１）抑制装置（セービング機能）未作動状態の場合が「０」、（２）抑制装置（セービング機能）作動予告状態の場合が「１」、（３）抑制装置（セービング機能）作動警告状態の場合が「２」、（４）抑制装置（セービング機能）作動状態の場合が「３」とすることで管理している。

【０２０５】

かくして、このような作動状態フラグに「２」がセットされいなければ（ステップＳ１０３：≠２）、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタに初期値を設定（１０万発を設定（クリア））する（ステップＳ１０４）。すなわち、（１）抑制装置（セービング機能）未作動状態の場合、（２）抑制装置（セービング機能）作動予告状態の場合に限って（（４）抑制装置（セービング機能）作動状態の場合は、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされているため、差球カウンタに初期値は設定されない）、差球カウンタに初期値を設定する。このようにすれば、（３）抑制装置（セービング機能）作動警告状態の場合に、パチンコ遊技機１を電断復帰させたとしても、差球カウンタに初期値を設定しないようにすることができる。したがって、このようにすれば、本来遊技停止するものであるにも関わらず、遊技停止しないという事態が無いようにすることができる。

【０２０６】

なお、不正エラーによって、遊技を停止する場合は、パチンコ遊技機１を電断復帰させた差球カウンタに初期値を設定しないようにする。これにより、抑制装置（セービング機能）の作動を妨げる事態を無くすことができる。

【０２０７】

ところで、この際、上記説明したように、パチンコ遊技機１を電断復帰させると、不正遊技停止フラグがクリアされてしまうが、その際、差球カウンタに初期値を設定しないフラグに値を設定し、差球カウンタに初期値を設定する際、その値を確認し初期値を設定するか否か判別するようにすれば良い。そして、判別後に、その差球カウンタに初期値を設定しないフラグをクリアするようにすれば良い。

【０２０８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ１０４の処理を終えた後、作動状態フラグに初期値「０」をセットし、作動状態コマンドフラグに初期値「０」をセットし（ステップＳ１０６）、ステップＳ１０８の処理を行い、使用領域外遊技開始設定の処理を終える。

【０２０９】

この作動状態コマンドフラグは、作動状態が切り替わった時に、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）へコマンドを送信したか否かを管理するものである。すなわち、コマンドが送信されていない状態が「０」、抑制装置作動予告コマンドが送信された状態が「１」、抑制装置作動警告コマンドが送信された状態が「２」とすることで管理している。

【０２１０】

一方、作動状態フラグに「２」がセットされいれば（ステップＳ１０３：＝２）、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ１０５）。これにより、サブ制御ＣＰＵ８００

ａは、抑制装置作動の警告を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これを受けて、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図７（ｃ），（ｄ）、図８（ｃ），（ｄ）、図９（ｃ），（ｄ）に示すような表示がされることとなる。

【０２１１】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態コマンドフラグに、作動状態フラグにセットされている値をセットし（ステップＳ１０７）、ステップＳ１０８の処理を行い、使用領域外遊技開始設定の処理を終える。

【０２１２】

ところで、作動状態フラグ、作動状態コマンドフラグは、図１１に示すステップＳ２６に示す処理の際、遊技停止フラグがクリアされると共に、作動状態フラグ、作動状態コマンドフラグもクリアされることとなる。

【０２１３】

＜主制御：メイン処理の説明＞

かくして、このように、図１１に示す使用領域外遊技開始設定（ステップＳ４３）の処理を終えた後、主制御ＣＰＵ６００ａは、内部機能レジスタの設定を行う（ステップＳ４４）。具体的には、発射制御信号をＯＮに設定し、払出・発射制御基板７０に送信する。これにより、払出・発射制御基板７０は、遊技球の発射の動作を開始させるように制御する。また、主制御ＣＰＵ６００ａの内部に設けられている一定周期のパルス出力を作成する機能や時間計測の機能等を有するＣＴＣ（Ｃｏｕｎｔｅｒ　Ｔｉｍｅｒ　Ｃｉｒｃｕｉｔ）の設定を行う。すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａは、４ｍｓ毎に定期的にタイマ割込みがかかるように上記ＣＴＣの時間定数レジスタを設定する。

【０２１４】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、自身への割込みを禁止状態にセットした状態（ステップＳ４５）で、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域外プログラム領域６００ｂｅに格納されているプログラムを読み出し、賞球数，非入賞数を含む遊技領域４０に発射された遊技球の総数等の性能を算出する賞球入賞数管理処理１の処理を行う（ステップＳ４６）。そして、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域内プログラム領域６００ｂａに格納されているプログラムに基づいて、各種の乱数カウンタの更新処理を行った後（ステップＳ４７）、割込み許可状態に戻して（ステップＳ４８）、ステップＳ４５に戻り、ステップＳ４５～ステップＳ４８の処理を繰り返し行うループ処理を行う。

【０２１５】

＜主制御：賞球入賞数管理処理１の説明＞

ここで、図１６～図２０を参照して、上記賞球入賞数管理処理１について詳細に説明する。

【０２１６】

図１６に示すように、賞球入賞数管理処理１は、先ず、主制御ＣＰＵ６００ａ内のレジスタ群の内容を主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）に退避させる退避処理を実行する（ステップＳ１２０）。

【０２１７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）の初期設定を行う（ステップＳ１２１）。

【０２１８】

＜主制御：使用領域外ＲＡＭ領域の初期設定の説明＞

この点、図１７を参照してより詳しく説明すると、この初期設定は、図１７に示すように、まず、主制御ＣＰＵ６００ａ（図４参照）は、ＲＡＭエラーフラグを確認する（ステップＳ１３０）。ＲＡＭエラーフラグがＯＮに設定されていれば、「１」～「６」の何れ

かの値を示していないと判断し（ステップＳ１３０：ＹＥＳ）、主制御ＲＡＭ６００ｃに異常が発生（ＲＡＭエラー）として、ステップＳ１３１、ステップＳ１３２の処理をせず、ステップＳ１３３の処理に移行する。

【０２１９】

一方、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＲＡＭエラーフラグがＯＦＦに設定されていれば、「１」～「６」の何れかの値を示していると判断し（ステップＳ１３０：ＮＯ）、初期化済みフラグの値を取得する（ステップＳ１３１）。次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、その取得した初期化済みフラグの値が５ＡＨか否かの確認を行う（ステップＳ１３２）。５ＡＨでなければ（ステップＳ１３２：ＮＯ）、初期化済みフラグに５ＡＨをセットし（ステップＳ１３３）、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）を初期化（クリア）し（ステップＳ１３４）、使用領域外ＲＡＭ領域の初期設定処理を終える。一方、５ＡＨであれば（ステップＳ１３２：ＹＥＳ）、既に使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅが初期化されていると判断し、使用領域外ＲＡＭ領域の初期設定処理を終える。

【０２２０】

したがって、このように、取得した設定値の値が、「１」～「６」の何れかの値を示していない場合、現在の設定値に応じた計測（後述する）が正常に行われていない可能性があるため、初期化済みであったとしても、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）をクリアするようにすれば良い。

【０２２１】

＜主制御：賞球入賞数管理処理１の説明＞

かくして、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１６に示すように、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅの初期設定を行った（ステップＳ１２１）後、カウント処理を実行する（ステップＳ１２２）。

【０２２２】

＜主制御：カウント処理の説明＞

この点、図１８を参照してより詳しく説明すると、図１８に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内に記憶されている遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる確率の設定値（例えば「１」～「６」の設定値）を取得し、現在の設定値をオフセットとして、設定値に応じた計数カウンタテーブルを選択する（ステップＳ１４０）。

【０２２３】

ところで、この計数カウンタテーブルには、設定値１～６に応じた内容が格納されている。

【０２２４】

すなわち、設定値１用計数カウンタテーブルには、
設定値１用総賞球カウンタ１、
設定値１用総賞球カウンタ２、
設定値１用第１役物累積賞球カウンタ１、
設定値１用第１役物累積賞球カウンタ２、
設定値１用第２役物累積賞球カウンタ１、
設定値１用第２役物累積賞球カウンタ２、
設定値１用累積アウトカウンタ１、
設定値１用累積アウトカウンタ２、
が格納されている。

【０２２５】

設定値２用計数カウンタテーブルには、
設定値２用総賞球カウンタ１、
設定値２用総賞球カウンタ２、
設定値２用第１役物累積賞球カウンタ１、
設定値２用第１役物累積賞球カウンタ２、

設定値２用第２役物累積賞球カウンタ１、
設定値２用第２役物累積賞球カウンタ２、
設定値２用累積アウトカウンタ１、
設定値２用累積アウトカウンタ２、
が格納されている。

【０２２６】
設定値３用計数カウンタテーブルには、
設定値３用総賞球カウンタ１、
設定値３用総賞球カウンタ２、
設定値３用第１役物累積賞球カウンタ１、
設定値３用第１役物累積賞球カウンタ２、
設定値３用第２役物累積賞球カウンタ１、
設定値３用第２役物累積賞球カウンタ２、
設定値３用累積アウトカウンタ１、
設定値３用累積アウトカウンタ２、
が格納されている。

【０２２７】
設定値４用計数カウンタテーブルには、
設定値４用総賞球カウンタ１、
設定値４用総賞球カウンタ２、
設定値４用第１役物累積賞球カウンタ１、
設定値４用第１役物累積賞球カウンタ２、
設定値４用第２役物累積賞球カウンタ１、
設定値４用第２役物累積賞球カウンタ２、
設定値４用累積アウトカウンタ１、
設定値４用累積アウトカウンタ２、
が格納されている。

【０２２８】
設定値５用計数カウンタテーブルには、
設定値５用総賞球カウンタ１、
設定値５用総賞球カウンタ２、
設定値５用第１役物累積賞球カウンタ１、
設定値５用第１役物累積賞球カウンタ２、
設定値５用第２役物累積賞球カウンタ１、
設定値５用第２役物累積賞球カウンタ２、
設定値５用累積アウトカウンタ１、
設定値５用累積アウトカウンタ２、
が格納されている。

【０２２９】
設定値６用計数カウンタテーブルには、
設定値６用総賞球カウンタ１、
設定値６用総賞球カウンタ２、
設定値６用第１役物累積賞球カウンタ１、
設定値６用第１役物累積賞球カウンタ２、
設定値６用第２役物累積賞球カウンタ１、
設定値６用第２役物累積賞球カウンタ２、
設定値６用累積アウトカウンタ１、
設定値６用累積アウトカウンタ２、
が格納されている。

【０２３０】

それゆえ、例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用計数カウンタテーブルが選択されることとなる。なお、上述した設定値に応じた計数カウンタテーブルは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている。

【０２３１】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、後述する図２９に示すステップＳ５０７にて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）内に格納しておいた右上一般入賞口スイッチ４９ａ１の入力フラグ，左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１の入力フラグ，左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１の入力フラグ，左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１の入力フラグ，特別図柄１始動口スイッチ４４ａの入力フラグを取得する（ステップＳ１４１）。そして、これら入力フラグを確認し（ステップＳ１４２）、入力フラグが何れもＯＦＦ状態であれば（ステップＳ１４２：ＮＯ）、ステップＳ１４６の処理に進み、何れか１つの入力フラグがＯＮ状態であれば（ステップＳ１４２：ＹＥＳ）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値に加算する（ステップＳ１４３）。具体的には、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１の入力フラグがＯＮ状態であれば、５個賞球されるため、設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値に＋５加算する。そして、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１，左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１，左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１の入力フラグがＯＮ状態であれば、ＯＮ状態の入力フラグ一つに対して、１０個賞球されるため、設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値に＋１０（×ＯＮ状態の入力フラグ数分）加算する。そしてさらに、特別図柄１始動口スイッチ４４ａの入力フラグがＯＮ状態であれば、３個賞球されるため、設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値に＋３（×ＯＮ状態の入力フラグ数分）加算する。

【０２３２】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、低確（当たり抽選確率が通常の低確率状態）の遊技状態か否かを確認する（ステップＳ１４４）。遊技状態が低確状態でなければ（ステップＳ１４４：ＮＯ）、ステップＳ１４６の処理に進む。

【０２３３】

一方、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技状態が低確状態であれば（ステップＳ１４４：ＹＥＳ）、累積賞球カウンタの値に加算する（ステップＳ１４５）。具体的には、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１の入力フラグがＯＮ状態であれば、５個賞球されるため、累積賞球カウンタの値に＋５加算する。そして、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１，左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１，左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１の入力フラグがＯＮ状態であれば、ＯＮ状態の入力フラグ一つに対して、１０個賞球されるため、累積賞球カウンタの値に＋１０（×ＯＮ状態の入力フラグ数分）加算する。そしてさらに、特別図柄１始動口スイッチ４４ａの入力フラグがＯＮ状態であれば、３個賞球されるため、累積賞球カウンタの値に＋３（×ＯＮ状態の入力フラグ数分）加算する。なお、この累積賞球カウンタは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されることとなる。

【０２３４】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、後述する図２９に示すステップＳ５０７にて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）に格納しておいた特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１の入力フラグを取得する（ステップＳ１４６）。この入力フラグがＯＦＦ状態であれば（ステップＳ１４７：ＮＯ）、ステップＳ１５２の処理に進み、この入力フラグがＯＮ状態であれば（ステップＳ１４７：ＹＥＳ）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第１役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第１役物累積賞球カウンタ１）の値に加算し（ステップＳ１４８）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在

の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値に加算する（ステップＳ１４９）。具体的には、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１の入力フラグがＯＮ状態であれば、３個賞球されるため、設定値１～６用第１役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第１役物累積賞球カウンタ１）の値に＋３加算し、設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値に＋３加算する。

【０２３５】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、低確（当たり抽選確率が通常の低確率状態）の遊技状態か否かを確認する（ステップＳ１５０）。遊技状態が低確状態でなければ（ステップＳ１５０：ＮＯ）、ステップＳ１５２の処理に進む。

【０２３６】

一方、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技状態が低確状態であれば（ステップＳ１５０：ＹＥＳ）、第１役物累積賞球カウンタの値に加算する（ステップＳ１５１）。具体的には、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１の入力フラグがＯＮ状態であれば、３個賞球されるため、第１役物累積賞球カウンタの値に＋３加算する。なお、この第１役物累積賞球カウンタは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されることとなる。

【０２３７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、後述する図２９に示すステップＳ５０７にて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）に格納しておいた大入賞口スイッチ４６ｃの入力フラグを取得する（ステップＳ１５２）。この入力フラグがＯＦＦ状態であれば（ステップＳ１５３：ＮＯ）、ステップＳ１５８の処理に進み、この入力フラグがＯＮ状態であれば（ステップＳ１５３：ＹＥＳ）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ１）の値に加算し（ステップＳ１５４）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値に加算する（ステップＳ１５５）。具体的には、大入賞口スイッチ４６ｃの入力フラグがＯＮ状態であれば、１５個賞球されるため、設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ１）の値に＋１５加算し、設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値に＋１５加算する。

【０２３８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、低確（当たり抽選確率が通常の低確率状態）の遊技状態か否かを確認する（ステップＳ１５６）。遊技状態が低確状態でなければ（ステップＳ１５６：ＮＯ）、ステップＳ１５８の処理に進む。

【０２３９】

一方、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技状態が低確状態であれば（ステップＳ１５６：ＹＥＳ）、第２役物累積賞球カウンタの値に加算する（ステップＳ１５７）。具体的には、大入賞口スイッチ４６ｃの入力フラグがＯＮ状態であれば、１５個賞球されるため、第２役物累積賞球カウンタの値に＋１５加算する。なお、この第２役物累積賞球カウンタは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されることとなる。

【０２４０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、後述する図２９に示すステップＳ５０７にて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）に格納しておいたアウト口スイッチ５０ａの入力フラグを取得する（ステップＳ１５８）。この入力フラグがＯＦＦ状態であれば（ステップＳ１５９：ＮＯ）、ステップＳ１６２の処理に進み、この入力フラグがＯＮ状態であれば（ステップＳ１５９：ＹＥＳ）、累積アウトカウンタの値をインクリメント（＋１）し（ステップＳ１６０）、ステップＳ１４０にて選択され

た設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用累積アウトカウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用累積アウトカウンタ１）の値をインクリメント（＋１）する（ステップＳ１４１）。なお、累積アウトカウンタは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されることとなる。

【０２４１】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、累積アウトカウンタの値を確認し（ステップＳ１６２）、累積アウト総数が所定値（６００００個）に達していなければ（ステップＳ１６２：ＮＯ）、ステップＳ１６８の処理に進み、累積アウト総数が所定値（６００００個）に達していれば（ステップＳ１６２：ＹＥＳ）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値を、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ２）に記憶し（ステップＳ１６３）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第１役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第１役物累積賞球カウンタ１）の値を、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第１役物累積賞球カウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第１役物累積賞球カウンタ２）に記憶し（ステップＳ１６４）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ１）の値を、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ２）に記憶し（ステップＳ１６５）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用累積アウトカウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用累積アウトカウンタ１）の値を、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用累積アウトカウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用累積アウトカウンタ２）に記憶する（ステップＳ１６６）。

【０２４２】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第１役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第１役物累積賞球カウンタ１）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ１）、ステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用累積アウトカウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用累積アウトカウンタ１）の値をクリアする（ステップＳ１６７）。

【０２４３】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、低確（当たり抽選確率が通常の低確率状態）の遊技状態か否かを確認する（ステップＳ１６８）。遊技状態が低確状態でなければ（ステップＳ１６８：ＮＯ）、カウント処理を終え、遊技状態が低確状態であれば（ステップＳ１６８：ＹＥＳ）、低確累積アウトカウンタをインクリメント（＋１）し（ステップＳ１６９）、カウント処理を終える。なお、低確累積アウトカウンタは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されることとなる。

【０２４４】

＜主制御：賞球入賞数管理処理１の説明＞

かくして、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１６に示すように、カウント処理を実行した後

（ステップＳ１２２）、計数処理を実行する（ステップＳ１２３）。
【０２４５】
＜主制御：計数処理の説明＞
　この点、図１９を参照してより詳しく説明すると、図１９に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、低確累積アウトカウンタの値を確認する（ステップＳ１７０）。低確累積アウトカウンタの値が０であれば（ステップＳ１７０：ＹＥＳ）、計数処理を終える。
【０２４６】
　一方、低確累積アウトカウンタの値が０でなければ（ステップＳ１７０：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、累積賞球カウンタと第１役物累積賞球カウンタと第２役物累積賞球カウンタの値を加算し、その加算した値を低確累積アウトカウンタの値で除算することにより、低確時に幾らの賞球がされたかのベース値を算出し、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）のｂＬベースモニタワーク領域に格納する（ステップＳ１７１）。
【０２４７】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、累積アウトカウンタの値を確認する（ステップＳ１７２）。累積アウトカウンタの値が０であれば（ステップＳ１７２：ＹＥＳ）、計数処理を終える。
【０２４８】
　一方、累積アウトカウンタが０でなければ（ステップＳ１７２：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、累積賞球カウンタと第１役物累積賞球カウンタと第２役物累積賞球カウンタの値を加算し、その加算した値を累積アウトカウンタの値で除算することにより、幾らの賞球がされたかのベース値を算出し、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）のｂ６ベースモニタワーク領域に格納する（ステップＳ１７３）。
【０２４９】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用累積アウトカウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用累積アウトカウンタ２）の値を確認する（ステップＳ１７４）。
【０２５０】
　図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用累積アウトカウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用累積アウトカウンタ２）の値が６００００に達していれば（ステップＳ１７４：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第１役物累積賞球カウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第１役物累積賞球カウンタ２）と、図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ２）の値を加算し、その加算した値を図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ２）の値で除算することにより、役物比率を算出し、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）のｙ６役物比率ワーク領域に格納する（ステップＳ１７５）。
【０２５１】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ２）の値を図１８に示すステップＳ１２０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球

カウンタ２）の値で除算することにより、大入賞口に関する役物比率を算出し、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）のｙＡ役物比率ワーク領域に格納し（ステップＳ１７６）、計数処理を終える。

【０２５２】

一方、図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用累積アウトカウンタ２（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用累積アウトカウンタ２）の値が６００００に達していなければ（ステップＳ１７４：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第１役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第１役物累積賞球カウンタ１）と、図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ１）の値を加算し、その加算した値を図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値で除算することにより、役物比率を算出し、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）のｙ６役物比率ワーク領域に格納する（ステップＳ１７７）。

【０２５３】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用第２役物累積賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用第２役物累積賞球カウンタ１）の値を図１８に示すステップＳ１４０にて選択された設定値１～６用計数カウンタテーブルの設定値１～６用総賞球カウンタ１（例えば、現在の設定値が「２」であれば、設定値２用総賞球カウンタ１）の値で除算することにより、大入賞口に関する役物比率を算出し、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）のｙＡ役物比率ワーク領域に格納し（ステップＳ１７８）、計数処理を終える。

【０２５４】

＜主制御：賞球入賞数管理処理１の説明＞

かくして、上記のような処理を終えた後、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１６に示すように、計数処理を実行（ステップＳ１２３）した後、抑制装置計数処理を実行する（ステップＳ１２４）。

【０２５５】

＜主制御：抑制装置計数処理の説明＞

この点、図２０を参照してより詳しく説明すると、図２０に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技停止フラグの値を確認する（ステップＳ１８０）。遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ１８０：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置計数処理を終える。

【０２５６】

一方、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ１８０：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態フラグの値を確認する（ステップＳ１８１）。作動状態フラグの値が２以上であれば（ステップＳ１８１：≧２）、主制御ＣＰＵ６００ａは、大当たり遊技中か否かを確認する（ステップＳ１８２）。大当たり遊技中であれば（ステップＳ１８２：ＹＥＳ）、抑制装置計数処理を終える。

【０２５７】

一方、大当たり遊技中でなければ（ステップＳ１８２：ＮＯ）、作動状態フラグに「３」をセットし（ステップＳ１８３）、抑制装置計数処理を終える。

【０２５８】

他方、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態フラグの値が２未満であれば（ステップＳ１８１：＜２）、差球カウンタからアウト数を減算する（ステップＳ１８４）。具体的には

、主制御ＣＰＵ６００ａは、後述する図２１に示すステップＳ２０６の処理にて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内に記憶されているアウト口スイッチ５０ａ（図３参照）のＯＮ信号を読み出し、差球カウンタから減算するようにする。なお、このような差球カウンタとは別に、アウト口スイッチ５０ａ（図３参照）のＯＮ信号を読み出し、アウト数をカウントするカウンタを設けてもよい。その場合は、上記に記載した計測用の累積アウトカウンタ（例えば、２バイト）よりも、カウント値が大きくなるため、主制御ＲＡＭ６００ｃのサイズを大きくする（例えば、３バイト）方がよい。

【０２５９】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタに賞球数を加算する（ステップＳ１８５）。具体的には、主制御ＣＰＵ６００ａは、後述する図２１に示すステップＳ２０６の処理にて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内に記憶されている特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１（図３参照）、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１（図３参照）、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１（図３参照）、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１（図３参照）、大入賞口スイッチ４６ｃ（図３参照）のＯＮ信号を読み出し、これらスイッチに応じた賞球数を算出した上で、差球カウンタに賞球数を加算するようにする。なお、差球カウンタは、上記に記載した計測用の賞球カウンタ（例えば２バイト）よりもカウント値が大きくなるため、主制御ＲＡＭ６００ｃのサイズを大きくする（例えば３バイト）方がよい。

【０２６０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタが第２基準値以上か否かを確認する。すなわち、差球カウンタが差球９５０００発を超えている数値（差球カウンタ＞１９５０００）か否かを確認する（ステップＳ１８６）。差球カウンタが第２基準値以上であれば（ステップＳ１８６：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、大当たり遊技中か否かを確認する（ステップＳ１８７）。大当たり遊技中であれば（ステップＳ１８７：ＹＥＳ）、作動状態フラグに「２」をセットし（ステップＳ１８８）、抑制装置計数処理を終える。

【０２６１】

一方、大当たり遊技中でなければ（ステップＳ１８７：ＮＯ）、作動状態フラグに「３」をセットし（ステップＳ１８３）、抑制装置計数処理を終える。

【０２６２】

他方、差球カウンタが第２基準値以上でなければ（ステップＳ１８６：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタが第１基準値以上か否かを確認する。すなわち、差球カウンタが差球９００００発を超えている数値か否かを確認する（ステップＳ１８９）。差球カウンタが第１基準値以上であれば（ステップＳ１８９：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態フラグに「１」をセットし（ステップＳ１９０）、抑制装置計数処理を終える。

【０２６３】

一方、差球カウンタが第１基準値以上でなければ（ステップＳ１８９：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態フラグに「０」をセットし（ステップＳ１９１）、抑制装置計数処理を終える。

【０２６４】

＜主制御：賞球入賞数管理処理１の説明＞

かくして、上記のような処理を終えた後、主制御ＣＰＵ６００ａは、図１６に示すように、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）に退避させておいたレジスタの内容を復帰させ（ステップＳ１２５）、賞球入賞数管理処理１を終える。

【０２６５】

＜主制御：タイマ割込み処理の説明＞

次に、図２１を参照して、上述したメイン処理を中断させて、４ｍｓ毎に開始されるタ

イマ割込みプログラムについて説明する。

【０２６６】

このタイマ割込みが生じると、主制御ＣＰＵ６００ａ内のレジスタ群の内容を主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内スタック領域６００ｃｃ（図４（ａ）参照）に退避させる退避処理を実行し（ステップＳ２００）、その後、電圧異常チェック処理を実行する（ステップＳ２０１）。この電圧異常チェック処理は、図１３に示す電源異常チェック処理と同一の処理である。

【０２６７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止することを示す遊技停止フラグを確認する（ステップＳ２０２）。遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ２０２：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、ソレノイドポートをＯＦＦ（ステップＳ２０３）にし、ＬＥＤコモンポートをＯＦＦ（ステップＳ２０４）にし、ステップＳ２１６の処理に移行する。これにより、変動中に遊技が停止した場合、装飾図柄の変動を停止させるような図柄変動演出が一切行われないこととなり、さらに、特別図柄表示装置５１，普通図柄表示装置５２，７セグメント表示装置５３ａは消灯し、もって、始動保留球数の表示も非表示となる。なお、不正行為を検出した際、遊技停止する場合においても、主制御ＣＰＵ６００ａに、不正行為を検出した際に使用する不正遊技停止フラグを確認させ、５ＡＨがセットされていれば、主制御ＣＰＵ６００ａに、同様の処理を行わせるようにすれば良い。

【０２６８】

一方、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ２０２：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）の作動に関する抑制装置作動管理処理を行う（ステップＳ２０５）。なお、この処理の詳細は後述することとする。

【０２６９】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）と、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）と、普通図柄始動口スイッチ４８ａ（図３参照）と、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１（図３参照），左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１（図３参照），左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１（図３参照），左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１（図３参照）と、アウト口スイッチ５０ａ（図３参照）と、大入賞口スイッチ４６ｃ（図３参照）を含む各種スイッチ類のＯＮ／ＯＦＦ信号が入力され、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内にＯＮ／ＯＦＦ信号レベルや、その立ち上がり状態が記憶される（ステップＳ２０６）。なお、この処理は、図２１に示すように、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされて（ステップＳ２０２：＝５ＡＨ）いた場合、処理されないこととなる。そのため、遊技停止前に、発射ハンドル１６を用いて遊技領域４０に発射された遊技球が、遊技停止後、まだ遊技領域４０に存在している場合に、特別図柄１始動口スイッチ４４ａ、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１に入球したとしても、遊技球を検出することはない。これは、電波ゴトなどの不正により、スイッチのＯＮ／ＯＦＦ状態に影響を与えて賞球が発生してしまうような場合、遊技停止後も、このスイッチ管理処理を実行してしまうと、遊技停止中に不正に賞球を獲得されてしまう可能性があるためである。それゆえ、このようにすれば、ホール（遊技場）側に被害を与える恐れを低減させることができる。

【０２７０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、各遊技動作の時間を管理している各種タイマ（普通図柄変動タイマ、普通図柄役物タイマ等）のタイマ減算処理を行う（ステップＳ２０７）。

【０２７１】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、乱数管理処理を行う（ステップＳ２０８）。具体的には、当否抽選に使用する普通図柄、特別図柄等の乱数を更新する処理を行うものである

。
【０２７２】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄処理を実行する（ステップＳ２０９）。この普通図柄処理は、普通図柄の当否抽選を実行し、その抽選結果に基づいて普通図柄の変動パターンや普通図柄の停止表示状態を決定したりするものである。なお、この処理の詳細は後述することとする。
【０２７３】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通電動役物管理処理を実行する（ステップＳ２１０）。この普通電動役物管理処理は、普通図柄処理（ステップＳ２０９）の抽選結果に基づき、普通電動役物開放遊技発生に必要な普通電動役物ソレノイド４５ｂ２（図４参照）の制御に関する信号が生成されるものである。
【０２７４】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄処理を実行する（ステップＳ２１１）。この特別図柄処理では、特別図柄の当否抽選を実行し、その抽選の結果に基づいて特別図柄の変動パターンや特別図柄の停止表示態様を決定するものである。なお、この処理の詳細は後述することとする。
【０２７５】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別電動役物管理処理を実行する（ステップＳ２１２）。この特別電動役物管理処理では、主に、大当たり抽選結果が「大当たり」、「小当たり」であった場合、その当たりに対応した当たり遊技を実行制御するために必要な設定処理を行うものである。この際、特別電動役物ソレノイド４６ｂ（図３参照）の制御に関する信号も生成される。なお、大当たり抽選結果が「大当たり」、「小当たり」であった場合、それに関するコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）がサブ制御基板８０に送信される。具体的には、大当たり開始ファンファーレコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）や、大当たり終了エンディングコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）がサブ制御基板８０に送信される。これにより、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、図９を参照して説明した処理を実行することとなる。
【０２７６】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、右打ち報知情報管理処理を行う（ステップＳ２１３）。この右打ち報知情報管理処理では、電チュー（普通電動役物）の開閉部材（図示せず）が開放状態、及び、案内部材（図示せず）が案内状態となる時間が延長状態となる場合や、開閉扉４６ａが開放され大入賞口（図示せず）が開放される場合など、右打ちが有利な状況において右打ち指示報知を行う「発射位置誘導演出（右打ち報知演出）」を現出させるための処理を行う。なお、右打ち報知演出が行われる場合、この右打ち報知情報管理処理において、その右打ち報知演出に関するコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）がサブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）に送信される。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、決定した停止図柄（普通図柄停止図柄）を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、液晶表示装置４１には、図７～図９に示すように、「右打ち」と表示されることとなる。
【０２７７】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＬＥＤ管理処理を実行する（ステップＳ２１４）。
【０２７８】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ソレノイド管理処理を行う（ステップＳ２１５）。この際、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通電動役物管理処理（ステップＳ２１０）にて生成された普通電動役物ソレノイド４５ｂ２（図３参照）の制御に関する信号を確認すると共に、特別電動役物管理処理（ステップＳ２１２）にて生成された特別電動役物ソレノイド４６ｂ（図４参照）の制御に関する信号を確認する。そしてこの信号に基づき、普通電動

役物ソレノイド４５ｂ２又は特別電動役物ソレノイド４６ｂの作動／停止が制御され、電チュー（普通電動役物）の開閉部材（図示せず）が開放状態、及び、案内部材（図示せず）が案内状態となる時間が延長状態／非延長状態、あるいは、大入賞口（図示せず）が開放又は閉止するように開閉扉４６ａ（図２参照）が動作することとなる。

【０２７９】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、エラー管理処理を行う（ステップＳ２１６）。エラー管理処理は、遊技球の補給が停止したり、あるいは、遊技球が詰まったり、特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）、普通図柄始動口スイッチ４８ａ（図３参照）、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１（図３参照）、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１（図３参照）、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１（図３参照）、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１（図３参照）、アウト口スイッチ５０ａ（図３参照）、大入賞口スイッチ４６ｃ（図３参照）の断線など、機器内部に異常が生じていないかの判定を行うものである。なお、何らかのエラーが発生した際（このエラーには、不正検出基板５５にて遊技者の不正行為を検出した場合も含まれる）、サブ制御基板８０へ、そのエラーに応じたコマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）が送信されることとなる。なおまた、不正検出基板５５にて遊技者の不正行為を検出した場合を除く他のエラーが解除された場合、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、そのエラー解除に応じたコマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を送信することとなる。

【０２８０】

ところで、不正検出基板５５にて遊技者の不正行為を検出した場合に、遊技停止せずに優先度の高いエラー報知を行う場合、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置（セービング機能）が作動して、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）を受信したとしても、不正によるエラー報知が、液晶表示装置４１に、図６（ｃ），図７（ｅ），図８（ｅ），図９（ｅ）に示すような表示と共に表示されるようにし、スピーカ１７から発せられる音声は、不正によるエラー報知を優先して行うようにする。

【０２８１】

ところで、このエラー管理処理は、図２１に示すように、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされて（ステップＳ２０２：＝５ＡＨ）いたとしても、処理されることとなる。それゆえ、上記説明したように、遊技停止状態であったとしても、遊技者が獲得した賞球に関するエラーに応じた演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤについても、サブ制御基板８０へ、送信されることとなる。そのため、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技者が獲得した賞球に関するエラーに応じた演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤを受信すると、遊技停止報知よりも優先して行うようにする。

【０２８２】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、賞球管理処理を実行する（ステップＳ２１７）。この賞球管理処理は、払出制御基板７０（図３参照）に払出し動作を行わせるための払出制御コマンドＰＡＹ_ＣＭＤを出力している。また、この賞球管理処理では、主制御ＣＰＵ６００ａは、賞球予定数コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）をサブ制御基板８０に送信するようにする。

【０２８３】

ところで、この賞球管理処理は、図２１に示すように、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされて（ステップＳ２０２：＝５ＡＨ）いたとしても、処理されることとなる。それゆえ、上記説明したように、遊技停止状態であったとしても、払出・発射制御基板７０は、まだ払出しが完了していない賞球に関する遊技球の払出しを実行することとなる。したがって、このようにすれば、遊技停止によって、本来払い出されるはずの遊技球が払い出されないという事態を無くすることができるため、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【０２８４】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、外部端子管理処理を実行する（ステップＳ２１８）

。この外部端子管理処理では、遊技場の遊技島管理に使用されるホールコンピュータ（図示せず）に、当り遊技中、当りの発生回数、特別図柄の変動回数、入賞口への入賞球検出情報、時短遊技状態中情報、セキュリティ情報など、所定の遊技情報が外部端子（図示せず）から出力されるものである。

【０２８５】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域外プログラム領域６００ｂｅに格納されているプログラムを読み出し、使用領域外処理を行う（ステップＳ２１９）。なお、この処理の詳細は後述することとする。

【０２８６】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、アウトコマンド送信処理を行う（ステップＳ２２０）。このアウトコマンド送信処理では、主制御ＣＰＵ６００ａは、アウト口５０（図２参照）のアウト口スイッチ５０ａ（図３参照）において、遊技球の入球を検出した否かを確認し、検出する毎に、アウト球数コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）をサブ制御基板８０に送信するようにする。

【０２８７】

かくして、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、アウト球数コマンド及び賞球予定数コマンドを受信することにより、詳細な差球数を管理することができるため、抑制装置（セービング機能）が作動するか否かを判断することが可能となり、これによって、適切な演出を実行することができる。

【０２８８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図示しないウォッチドックタイマ（ＷＤＴ）をクリアし（ステップＳ２２１）、割込み許可状態に戻し（ステップＳ２２２）、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内スタック領域６００ｃｃに退避させておいたレジスタの内容を復帰させタイマ割込みを終える（ステップＳ２２３）。これにより、割込み処理ルーチンからメイン処理（図３２参照）に戻ることとなる。

【０２８９】

＜主制御：抑制装置作動管理処理の説明＞

次に、図２２を参照して、上記抑制装置作動管理処理について詳細に説明する。

【０２９０】

図２２に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、まず、抑制装置（セービング機能）作動による遊技停止することを示す遊技停止フラグを確認する（ステップＳ２３０）。遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ２３０：＝５ＡＨ）、抑制装置作動管理処理を終える。なお、不正行為を検出した際、遊技停止する場合においても、主制御ＣＰＵ６００ａは、不正行為を検出した際に使用する不正遊技停止フラグを確認し、５ＡＨがセットされていれば、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置作動管理処理を終えるようにすれば良い。

【０２９１】

一方、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ２３０：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態フラグを確認する（ステップＳ２３１）。作動状態フラグに「３」がセットされていれば（ステップＳ２３１：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技停止処理を行い（ステップＳ２３２）、抑制装置作動管理処理を終える。なお、この遊技停止処理は、図１５に示す処理と同一である。

【０２９２】

一方、作動状態フラグに「３」がセットされていなければ（ステップＳ２３１：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、再び、作動状態フラグを確認する（ステップＳ２３３）。作動状態フラグに「２」がセットされていれば（ステップＳ２３３：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態フラグにセットされている値と、作動状態コマンドフラグにセットされている値が一致しているか否かを確認する（ステップＳ２３４）。一致していれば（ステップＳ２３４：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、その作動状態に応じたコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）をサブ制御ＣＰＵ８００ａへ送信済みであると判断

し、抑制装置作動管理処理を終える。
【０２９３】
　一方、一致していなければ（ステップＳ２３４：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ２３５）。
【０２９４】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態コマンドフラグに、作動状態フラグの値をセットする（ステップＳ２３６）。すなわち、この場合、作動状態コマンドフラグに、「２」がセットされることとなる。
【０２９５】
　そして、その後、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置作動管理処理を終えることとなる。
【０２９６】
　一方、作動状態フラグに「２」がセットされていなければ（ステップＳ２３３：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、再び、作動状態フラグを確認する（ステップＳ２３７）。作動状態フラグに「１」がセットされていれば（ステップＳ２３７：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態フラグにセットされている値と、作動状態コマンドフラグにセットされている値が一致しているか否かを確認する（ステップＳ２３８）。一致していれば（ステップＳ２３８：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、その作動状態に応じたコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）をサブ制御ＣＰＵ８００ａへ送信済みであると判断し、抑制装置作動管理処理を終える。
【０２９７】
　一方、一致していなければ（ステップＳ２３８：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ２３９）。
【０２９８】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態コマンドフラグに、作動状態フラグの値をセットする（ステップＳ２４０）。すなわち、この場合、作動状態コマンドフラグに、「１」がセットされることとなる。
【０２９９】
　そして、その後、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置作動管理処理を終えることとなる。
【０３００】
　一方、作動状態フラグに「１」がセットされていなければ（ステップＳ２３７：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態フラグにセットされている値と、作動状態コマンドフラグにセットされている値が一致しているか否かを確認する（ステップＳ２４１）。一致していれば（ステップＳ２４１：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、その作動状態に応じたコマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）をサブ制御ＣＰＵ８００ａへ送信済みであると判断し、抑制装置作動管理処理を終える。
【０３０１】
　一方、一致していなければ（ステップＳ２４１：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ２４２）。
【０３０２】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態コマンドフラグに、作動状態フラグの値をセットする（ステップＳ２４３）。すなわち、この場合、作動状態フラグは、「１」～「３」でないということは「０」であるため、作動状態コマンドフラグに、「０」がセットされることとなる。
【０３０３】
　そして、その後、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置作動管理処理を終えることとなる

。
【０３０４】
ところで、本実施形態においては、作動状態フラグとして、上記説明した（１）抑制装置（セービング機能）未作動状態の場合が「０」、（２）抑制装置（セービング機能）作動予告状態の場合が「１」、（３）抑制装置（セービング機能）作動警告状態の場合が「２」、（４）抑制装置（セービング機能）作動状態の場合が「３」とすることで管理している例を示したが、上記説明したように、差球が、９１０００発、９２０００発、９３０００発、９４０００発と増えるごとに、それに応じて、主制御ＣＰＵ６００ａが、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド２（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド３（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド４（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）、抑制装置作動予告コマンド５（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信するような場合、（３）抑制装置（セービング機能）作動警告状態の場合である「２」の状態をより細かく分けるようにすれば良い。例えば、「２」の場合は、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信し、「２Ａ」の場合は、抑制装置作動予告コマンド２（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信し、「２Ｂ」の場合は、抑制装置作動予告コマンド３（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信し、「２Ｃ」の場合は、抑制装置作動予告コマンド４（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信し、「２Ｄ」の場合は、抑制装置作動予告コマンド５（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信するというように、作動状態フラグにて管理する値を増やすようにすれば良い。また、この場合、それに応じて、作動状態コマンドフラグの状態も増やすようにすれば良い。これにより、図１４，図２０，図２２に示すフローの分岐を増やすようにすれば良い。すなわち、作動状態フラグ「２」に関する箇所に、作動状態フラグ「２Ａ」～「２Ｄ」の処理を追加するようにすれば良い。したがって、このようにすれば、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、図６及び図９を参照して説明した処理を実行できることとなる。
【０３０５】
＜主制御：普通図柄処理の説明＞
次に、図２３を参照して、上記普通図柄処理について詳細に説明する。
【０３０６】
図２３に示すように、普通図柄処理は、先ず、ゲートからなる普通図柄始動口４８（図２参照）において、遊技球の通過を検出したか否かを確認、すなわち、普通図柄始動口４８の普通図柄始動口スイッチ４８ａ（図３参照）の信号レベルを確認する（ステップＳ２５０）。そして遊技球の通過を検出した場合（ステップＳ２５０：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄の始動保留球数が例えば４以上か否かを判断するため、普通図柄の始動保留球数が格納されている主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）を確認する（ステップＳ２５１）。その際、普通図柄の始動保留球数が４未満であれば（ステップＳ２５１：≠ＭＡＸ）、普通図柄の始動保留球数を１加算する（ステップＳ２５２）。その後、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄の当否抽選に用いられる普通図柄当り判定用乱数値を普通図柄の始動保留球数が格納されている主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納した上で（ステップＳ２５３）、ステップＳ２５４の処理に進む。
【０３０７】
一方、ステップＳ２５０にて、遊技球の通過を検出しなかった場合（ステップＳ２５０：ＮＯ）、ステップＳ２５１にて、普通図柄の始動保留球数が４以上であると判断した場合（ステップＳ２５１：＝ＭＡＸ）には、ステップＳ２５２～Ｓ２５３の処理は行わず、ステップＳ２５４の処理に進む。
【０３０８】
主制御ＣＰＵ６００ａは、ステップＳ２５４の処理に進むと、普通図柄当たり作動フラグがＯＮに設定されているか、すなわち、普通図柄当たり作動フラグに５ＡＨが設定されているかを確認する（ステップＳ２５４）。普通図柄当たり作動フラグに５ＡＨが設定されていれば（ステップＳ２５４：ＯＮ）、普通図柄が当たり中であると判断し、普通図柄

の表示データの更新を行った後（ステップＳ２６３）、普通図柄処理を終える。
【０３０９】
一方、普通図柄当たり作動フラグに５ＡＨが設定されていなければ（ステップＳ２５４：ＯＦＦ）、普通図柄の挙動を示す処理状態、すなわち、普通図柄動作ステータスフラグの値を確認する（ステップＳ２５５）。そして、普通図柄動作ステータスフラグが００Ｈであれば、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄の変動開始前の状態であると判断し、ステップＳ２５６に進み、普通図柄の始動保留球数が０か否かを確認する（ステップＳ２５６）。
【０３１０】
主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄の始動保留球数が格納されている主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）を確認した上で、０であると判断した場合（ステップＳ２５６：＝０）は、普通図柄の表示データの更新を行った後（ステップＳ２６３）、普通図柄処理を終える。一方、０でないと判断した場合（ステップＳ２５６：≠０）は、普通図柄の始動保留球数を１減算する（ステップＳ２５７）。
【０３１１】
その後、主制御ＣＰＵ６００ａは、図示しない普通図柄当たり判定テーブルを用いて主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納されている普通図柄の始動保留球数に対応した乱数値の当たり判定を行う。この際、当選していれば、普通図柄当たり判定フラグに５ＡＨをセットし、ＯＮにする。非当選の場合は、普通図柄当たり判定フラグをＯＦＦにする。
【０３１２】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記乱数抽選処理にて決定した抽選結果に基づいて、停止図柄（普通図柄停止図柄）を決定する（ステップＳ２５９）。これにより、主制御ＣＰＵ６００ａは、決定した停止図柄（普通図柄停止図柄）を演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤとして、サブ制御ＣＰＵ８００ａに送信する。
【０３１３】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄の変動時間を短くする普通図柄時短フラグがＯＮに設定されているかを確認し、ＯＮに設定されていれば、普通図柄変動タイマにそれに応じた変動時間を設定し、ＯＦＦに設定されていれば、普通図柄変動タイマに通常の変動時間を設定する処理を行う（ステップＳ２６０）。
【０３１４】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄の始動保留球数に対応した普通図柄の当否抽選に用いられる乱数値が格納されている主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）の記憶領域をシフトする（ステップＳ２６１）。すなわち、普通図柄の始動保留球数を最大で４個保留できるとすると、普通図柄の始動保留球数４に対応した普通図柄の当否抽選に用いられる乱数値を普通図柄の始動保留球数３に対応した普通図柄の当否抽選に用いられる乱数値が格納されていた主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）にシフトし、普通図柄の始動保留球数３に対応した普通図柄の当否抽選に用いられる乱数値を普通図柄の始動保留球数２に対応した普通図柄の当否抽選に用いられる乱数値が格納されていた主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）にシフトし、普通図柄の始動保留球数２に対応した普通図柄の当否抽選に用いられる乱数値を普通図柄の始動保留球数１に対応した普通図柄の当否抽選に用いられる乱数値が格納されていた主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）にシフトするという処理を行う。
【０３１５】
この処理の後、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ２５５にて用いた普通図柄動作ステータスフラグに０１Ｈを設定し、普通図柄の始動保留球数４に対応した普通図柄の当否抽選に用いられる乱数値が格納されていた主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に００Ｈを設定する処理を行う（ステップＳ２６２）。

【０３１６】
そして、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ２６２の処理を終えた後、普通図柄の表示データの更新を行い（ステップＳ２６３）、普通図柄処理を終える。
【０３１７】
他方、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ２５５にて、普通図柄の挙動を示す処理状態、すなわち、普通図柄動作ステータスフラグの値が０１Ｈであれば、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄が変動中であると判断し、ステップＳ２６４に進み、普通図柄変動タイマが０か否かを確認する（ステップＳ２６４）。普通図柄変動タイマが０でなければ（ステップＳ１６４：≠０）、普通図柄の表示データの更新を行い（ステップＳ２６３）、普通図柄処理を終える。そして、普通図柄変動タイマが０であれば（ステップＳ２６４：＝０）、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ２５５にて用いた普通図柄動作ステータスフラグに０２Ｈを設定し、普通図柄の当否抽選結果を一定時間維持させるために、普通図柄変動タイマに例えば約６００ｍｓの時間が設定される（ステップＳ２６５）。
【０３１８】
主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ２６５の処理を終えた後、普通図柄の表示データの更新を行い（ステップＳ２６３）、普通図柄処理を終える。
【０３１９】
一方、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ２５５にて、普通図柄の挙動を示す処理状態、すなわち、普通図柄動作ステータスフラグの値が０２Ｈであれば、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄が確認時間中（普通図柄の変動が終了して停止中）であると判断し、ステップＳ２６６に進み、普通図柄変動タイマが０か否かを確認する（ステップＳ２６６）。普通図柄変動タイマが０でなければ（ステップＳ２６６：≠０）、普通図柄の表示データの更新を行い（ステップＳ２６３）、普通図柄処理を終える。そして、普通図柄変動タイマが０であれば（ステップＳ２６６：＝０）、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ２５５にて用いた普通図柄動作ステータスフラグに００Ｈを設定し（ステップＳ２６７）、普通図柄当たり判定フラグがＯＮに設定（５ＡＨが設定）されているかを確認する（ステップＳ２６８）。
【０３２０】
これにより、普通図柄当たり判定フラグがＯＦＦに設定（５ＡＨが設定されていない）されていれば（ステップＳ２６８：ＯＦＦ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、普通図柄の表示データの更新を行い（ステップＳ２６３）、普通図柄処理を終える。そして、普通図柄当たり判定フラグがＯＮに設定（５ＡＨが設定）されていれば（ステップＳ２６８：ＯＮ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、ステップＳ２５４にて用いられる普通図柄当たり作動フラグをＯＮ（５ＡＨを設定）に設定した（ステップＳ２６９）後、普通図柄処理を終える。
【０３２１】
＜主制御：特別図柄処理の説明＞
次に、図２４～図２８を参照して、上記特別図柄処理について詳細に説明する。
【０３２２】
図２４に示すように、特別図柄処理は、先ず、特別図柄１始動口４４（図２参照）の特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）において、遊技球の入球（入賞球）を検出した否かを確認し（ステップＳ３００）、さらに、特別図柄２始動口４５ａ（図２参照）の特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）において、遊技球の入球（入賞球）を検出したか否かを確認する（ステップＳ３０１）。
【０３２３】
＜主制御：特別図柄処理：始動口チェック処理の説明＞
この処理について、図２５を用いて詳しく説明すると、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄１始動口４４又は特別図柄２始動口４５ａに遊技球が入球（入賞）したか否かを確認、すなわち、特別図柄１始動口４４の特別図柄１始動口スイッチ４４ａ又は特別図柄２始動口４５ａの特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１のレベルを確認する（ステップＳ３５０）。これにより、遊技球の入球（入賞）を検出しなければ（ステップＳ３５０：ＮＯ）、

特別図柄処理を終える。

【０３２４】

一方、遊技球の入球（入賞）を検出すれば（ステップＳ３５０：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄の変動契機となる始動保留球数が所定数、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納されているか否かを確認する（ステップＳ３５１）。その始動保留球数が、４未満であれば（ステップＳ３５１：≠ＭＡＸ）、当該始動保留球数を１加算（＋１）する（ステップＳ３５２）。

【０３２５】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄停止の際用いられる乱数値及び変動パターン用乱数値並びに大当たり判定用乱数値を特別図柄の変動契機となる始動保留球数が格納されている主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納する（ステップ３５３）。

【０３２６】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、現在の遊技状態（特別図柄大当たり判定フラグがＯＮに設定されているか否か等）を確認し、先読み禁止状態か否かを判定する（ステップＳ３５４）。そして、先読み禁止状態でなければ（ステップＳ３５４：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ３５３にて主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納した特別図柄の当否抽選に用いられる大当たり判定用乱数値を取得し（ステップＳ３５５）、さらに、図示しない始動口入賞時乱数判定テーブルを取得する（ステップＳ３５６）。

【０３２７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ３５５にて取得した大当たり判定用乱数値及びステップＳ３５６にて取得した始動口入賞時乱数判定テーブル（図示せず）を用いて、大当たり抽選を行い、さらに、上記ステップＳ３５３にて主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納した特別図柄用乱数値を用いて、大当たりの種類（ランクアップボーナス当り，通常の大当り等）を決定し、変動パターン用乱数値を用いて、変動パターンを決定し、それに応じた特別図柄始動口入賞コマンドを生成する（ステップＳ３５７）。なお、この際、大当たり抽選だけでなく、小当たり抽選や特殊時短図柄の抽選も行い、上記説明した特別図柄用乱数値を用いるか、又は、特別図柄用乱数値とは別の乱数値を用いて、小当たりの種類や特殊時短図柄の種類を決定し、変動パターン用乱数値を用いて、変動パターンを決定し、それに応じた特別図柄始動口入賞コマンドを生成してもよい。

【０３２８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記生成された特別図柄始動口入賞コマンドに応じた下位バイトの始動保留加算コマンドを生成する（ステップＳ３５８）。

【０３２９】

一方、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ３５８の処理を終えるか、又は、上記ステップＳ３５１にて特別図柄１又は２の始動保留球数が４以上であるか（ステップＳ３５１：＝ＭＡＸ）、あるいは、先読み禁止状態であれば（ステップＳ３５４：ＹＥＳ）、増加した始動保留球数に応じた上位バイトの始動保留加算コマンドを生成する（ステップＳ３５９）。

【０３３０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ３５８にて生成した下位バイトの始動保留加算コマンドと、上記ステップＳ３５９にて生成した上位バイトの始動保留加算コマンドとを結合した上で、始動保留加算コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）として、サブ制御基板８０に送信する処理を行う（ステップＳ３６０）。

【０３３１】

＜主制御：特別図柄処理の説明＞

かくして、図２４に示すステップＳ３００及びステップＳ３０１の処理を終えると、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄小当たり作動フラグがＯＮに設定されているか、すなわわ

ち、特別図柄小当たり作動フラグに５ＡＨが設定されているかを確認する（ステップＳ３０２）。特別図柄小当たり作動フラグに５ＡＨが設定されていれば（ステップＳ３０２：ＯＮ）、特別図柄が小当たり中であると判断し、特別図柄の表示データの更新を行った後（ステップＳ３０８）、特別図柄処理を終える。

【０３３２】

一方、特別図柄小当たり作動フラグに５ＡＨが設定されていなければ（ステップＳ３０２：ＯＦＦ）、特別図柄大当たり作動フラグがＯＮに設定されているか、すなわち、特別図柄大当たり作動フラグに５ＡＨが設定されているかを確認する（ステップＳ３０３）。特別図柄大当たり作動フラグに５ＡＨが設定されていれば（ステップＳ３０３：ＯＮ）、特別図柄が大当たり中であると判断し、特別図柄の表示データの更新を行った後（ステップＳ３０８）、特別図柄処理を終える。

【０３３３】

一方、特別図柄大当たり作動フラグに５ＡＨが設定されていなければ（ステップＳ３０３：ＯＦＦ）、特別図柄の挙動を示す処理状態、すなわち、特別図柄動作ステータスフラグの値を確認する（ステップＳ３０４）。より詳しく説明すると、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄動作ステータスフラグの値が００Ｈ又は０１Ｈであれば、特別図柄変動待機中（特別図柄の変動が行われておらず次回の変動のための待機状態であることを示す）であると判定し、特別図柄変動開始処理を行う（ステップＳ３０５）。

【０３３４】

＜主制御：特別図柄処理：特別図柄変動開始処理の説明＞

この処理について、図２６を用いて詳しく説明すると、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄の変動契機となる始動保留球数が０か否かを確認する（ステップＳ４００）。すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納されているか否かを確認し、始動保留球数が０であると判断した場合（ステップＳ４００：＝０）、特別図柄動作ステータスフラグの値が００Ｈか否かを確認する（ステップＳ４０１）。特別図柄動作ステータスフラグの値が００Ｈであれば（ステップＳ４０１：ＹＥＳ）、特別図柄変動開始処理を終了する。

【０３３５】

一方、特別図柄動作ステータスフラグの値が００Ｈでなければ（ステップＳ４０１：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、客待ちデモコマンドを演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤとしてサブ制御基板８０（図３参照）に送信する（ステップＳ４０２）。

【０３３６】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄動作ステータスフラグに００Ｈをセットし（ステップＳ４０３）、特別図柄変動開始処理を終了する。

【０３３７】

他方、主制御ＣＰＵ６００ａは、始動保留球数が０でないと判断した場合（ステップＳ４００：≠０）、始動保留球数を１減算（－１）し（ステップＳ４０４）、始動保留減算コマンドを演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤとして、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）に送信する（ステップＳ３０５）。

【０３３８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄停止の際用いられる乱数値及び変動パターン用乱数値並びに大当たり判定用乱数値（図２５のステップＳ３５３参照）が格納されている主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内の記憶領域をシフトし（ステップＳ４０６）、始動保留４に対応した特別図柄の当否抽選に用いられる乱数値が格納されていた主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）内の領域に０を設定する（ステップＳ４０７）。

【０３３９】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、当たり判定処理を行う（ステップＳ４０８）。具体的に説明すると、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄１の当否抽選、特別図柄２の当否抽選を実行する。そして、大当たりに当選すれば、特別図柄大当たり判定フラグに５ＡＨを

設定し、ＯＮとし、小当たりに当選すれば、特別図柄小当たり判定フラグに５ＡＨを設定し、ＯＮとする。

【０３４０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記のような当たり判定処理（ステップＳ４０８）を終えた後、特殊時短図柄当たり判定処理を行う（ステップＳ４０９）。具体的に説明すると、主制御ＣＰＵ６００ａは、特殊時短図柄の当否抽選を実行する。そして、当選すれば、特殊時短当たり判定フラグに５ＡＨを設定し、ＯＮにする。

【０３４１】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記のような特殊時短図柄当たり判定処理（ステップＳ４０９）を終えた後、図２５のステップＳ３５３にて主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納した特別図柄停止の際用いられる乱数値を用いて、特別図柄の停止図柄を生成する（ステップＳ４１０）。

【０３４２】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、通常状態、時短状態、潜伏確変状態、確変状態、有利遊技等の遊技状態に移行する準備を行う（ステップＳ４１１）。

【０３４３】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図２３のステップＳ３５３にて主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納した変動パターン用乱数値を用いて特別図柄の変動パターンの生成を行い、その生成された特別図柄の変動パターンの変動パターンコマンドを演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤとして、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）に送信する（ステップＳ４１２）。

【０３４４】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄変動中フラグに５ＡＨを設定し、ＯＮ状態にする（ステップＳ４１３）。

【０３４５】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、液晶表示装置４１に表示される特別図柄の指定を行う図柄指定コマンドを生成し（ステップ４１４）、その生成した図柄指定コマンドを演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤとしてサブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）に送信する処理を行う（ステップＳ４１５）。

【０３４６】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄動作ステータスフラグに０２Ｈを設定し（ステップＳ４１６）、特別図柄変動開始処理を終了する。

【０３４７】

＜主制御：特別図柄処理の説明＞

他方、図２４に示すように、特別図柄動作ステータスフラグの値が０２Ｈの場合、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄変動中（特別図柄が現在変動中であることを示す）であると判定し、特別図柄変動中処理を行う（ステップＳ３０６）。

【０３４８】

＜主制御：特別図柄処理：特別図柄変動中処理の説明＞

この処理について、図２７を用いて詳しく説明すると、主制御ＣＰＵ６００ａは、まず、図２６のステップＳ４１２にて特別図柄変動タイマに設定された変動時間が経過したか、すなわち、0になったか否かを確認する（ステップＳ４２０）。特別図柄変動タイマが0でなければ（ステップＳ４２０：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄変動中処理を終了する。

【０３４９】

一方、特別図柄変動タイマが0であれば（ステップＳ４２０：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、図柄確定コマンドを演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤとしてサブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）に送信する（ステップＳ４２１）。これを受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、図柄を確定させるコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これを受けて、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映

像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信する。これにより、液晶表示装置４１には、図５（ａ），（ｄ）、図６（ａ）のような表示がされることとなる。

【０３５０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄動作ステータスフラグに０３Ｈを設定し、特別図柄変動中フラグに００Ｈを設定する。そしてさらに、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄の当否抽選結果を一定時間維持するために、特別図柄変動タイマに例えば約５００ｍｓの時間を設定する（ステップＳ４２２）。その後、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄変動中処理を終了する。

【０３５１】

<主制御：特別図柄処理の説明>

一方、図２４に示すように、特別図柄動作ステータスフラグの値が０３Ｈの場合、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄確認中（特別図柄の変動が終了して停止中であることを示す）であると判定し、特別図柄確認時間中処理を行う（ステップＳ３０７）。

【０３５２】

<主制御：特別図柄処理：特別図柄確認中処理の説明>

この処理について、図２８を用いて詳しく説明すると、主制御ＣＰＵ６００ａは、まず、図２６のステップＳ４１２にて特別図柄変動タイマに設定された変動時間が経過したか、すなわち、０になったか否かを確認する（ステップＳ４５０）。特別図柄変動タイマが０でなければ（ステップＳ４５０：≠０）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄確認時間中処理を終了する。

【０３５３】

一方、特別図柄変動タイマが０であれば（ステップＳ４５０：＝０）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄動作ステータスフラグに０１Ｈを設定し（ステップＳ４５１）、特別図柄大当たり判定フラグがＯＮに設定されているか（５ＡＨが設定されているか）を確認する（ステップＳ４５２）。特別図柄大当たり判定フラグがＯＮに設定されていれば（５ＡＨが設定されていれば）（ステップＳ４５２：ＹＥＳ）、特別図柄大当たり判定フラグに００Ｈを設定し、特別図柄大当たり作動フラグに５ＡＨを設定し、特別図柄時短フラグに００Ｈを設定し、特別図柄確変フラグに００Ｈを設定し、後述する特別図柄時短回数カウンタ及び特別図柄確変回数カウンタに００Ｈを設定する処理を行う（ステップＳ４５３）。その後、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄確認時間中処理を終了する。

【０３５４】

他方、特別図柄大当たり判定フラグがＯＮに設定されていなければ（５ＡＨが設定されていなければ）（ステップＳ４５２：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄小当たり判定フラグがＯＮに設定されているか（５ＡＨが設定されているか）を確認する（ステップＳ４５４）。特別図柄小当たり判定フラグがＯＮに設定されていれば（５ＡＨが設定されていれば）（ステップＳ４５４：ＹＥＳ）、特別図柄小当たり判定フラグに００Ｈを設定し、特別図柄小当たり作動フラグに５ＡＨを設定する（ステップＳ４５５）。

【０３５５】

主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ４５５の処理を終えた後、又は、特別図柄小当たり判定フラグがＯＮに設定されていなければ（５ＡＨが設定されていなければ）（ステップＳ４５４：ＮＯ）、特別図柄時短回数カウンタの値が０か否かを確認する（ステップＳ４５６）。

【０３５６】

特別図柄時短回数カウンタの値が０でなければ（ステップＳ４５６：ＮＯ）、特別図柄時短回数カウンタの値を１減算（－１）し（ステップＳ４５７）、主制御ＣＰＵ６００ａは、再度、特別図柄時短回数カウンタの値が０か否かを確認する（ステップＳ４５８）。そして、特別図柄時短回数カウンタの値が０であれば（ステップＳ４５８：ＹＥＳ）、特別図柄時短終了時の各種設定を行う（ステップＳ４５９）。

【０３５７】

上記ステップＳ４５９の処理を終えた後、又は、特別図柄時短回数カウンタの値が０（ステップＳ４５６：ＹＥＳ）、あるいは、特別図柄時短回数カウンタの値が０でなければ（ステップＳ４５８：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄確変回数カウンタの値が０か否かを確認する（ステップＳ４６０）。特別図柄確変回数カウンタの値が０であれば（ステップＳ４６０：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄確認時間中処理を終了する。

【０３５８】

一方、特別図柄確変回数カウンタの値が０でなければ（ステップＳ４６０：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄確変回数カウンタの値を１減算（－１）し（ステップＳ４６１）、再度、特別図柄確変回数カウンタの値が０か否かを確認する（ステップＳ４６２）。特別図柄確変回数カウンタの値が０でなければ（ステップＳ４６２：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄確認時間中処理を終了する。

【０３５９】

一方、特別図柄確変回数カウンタの値が０であれば（ステップＳ４６２：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄時短フラグに００Ｈを設定し、特別図柄確変フラグに００Ｈを設定する処理を行い（ステップＳ４６３）、特別図柄確認時間中処理を終了する。

【０３６０】

＜主制御：特別図柄処理の説明＞

かくして、図２４に示す上記ステップＳ３０５、ステップＳ３０６、ステップＳ３０７のいずれかの処理を終えると、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄の表示データの更新を行った後（ステップＳ３０８）、特別図柄処理を終える。

【０３６１】

＜主制御：使用領域外処理の説明＞

次に、図２９を参照して、上記使用領域外処理について詳細に説明する。

【０３６２】

主制御ＣＰＵ６００ａは、全レジスタを、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）へ退避させ（ステップＳ５００）、通常処理時のスタックポインタを、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）へ退避させる（ステップＳ５０１）。

【０３６３】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＣＰＵ６００ａ内部のスタックポインタに使用領域外用のスタックポインタアドレスをセットする（ステップＳ５０２）。

【０３６４】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動による遊技停止することを示す遊技停止フラグを確認する（ステップＳ５０３）。遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ５０３：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、計測・設定表示装置６１０（図３参照）にエラー状態を示す「Ｅ」を表示させる処理を行い（ステップＳ５０４）、ステップＳ５０８の処理に移行する。

【０３６５】

一方、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ５０３：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、賞球入賞数管理処理２を行う（ステップＳ５０５）。この賞球入賞数管理処理２では、図１１に示すステップＳ４６の賞球入賞数管理処理１にて算出した性能表示の値を計測・設定表示装置６１０（図３参照）に表示させる処理を行う。

【０３６６】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＬＥＤ更新処理を行う（ステップＳ５０６）。

【０３６７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）、普通図柄始動口スイッチ４８ａ（図３参

照）、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１（図３参照），左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１（図３参照），左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１（図３参照），左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１（図３参照）、アウト口スイッチ５０ａ（図３参照）、大入賞口スイッチ４６ｃ（図３参照）等の使用領域外スイッチ検出情報である入力フラグを、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）に格納する（ステップＳ５０７）。なお、上記記載した各スイッチは、図２１に示すタイマ割込み処理のスイッチ入力管理処理（Ｓ２０６）にて検出する同一のスイッチであるが、この処理では、差球カウント等の使用領域内での主制御ＲＡＭ６００ｃとは異なる主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）に格納するようにしている。これは、使用領域外処理で用いられるデータは、使用領域内の主制御ＲＡＭ６００ｃとは別に用意した使用領域外の主制御ＲＡＭ６００ｃを使用しなくてはならないためである。

【０３６８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ステップＳ５０７の処理後、又は、ステップＳ５０の処理後、遊技機の検定試験（試射試験）において、遊技に関する各種信号を試験機に出力する際に用いられる試射試験信号を更新する処理を行い（ステップＳ５０８）、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）へ退避させた通常処理時のスタックポインタを復帰させ（ステップＳ５０９）、全レジスタを復帰させる（ステップＳ５１０）。そして、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外処理を終える。

【０３６９】

＜サブ制御基板の処理内容＞

次に、図３０～図３４に示すサブ制御基板８０の処理内容（プログラムの概要）を参照して具体的に説明する。

【０３７０】

まず、パチンコ遊技機１に電源が投入されると、電源基板１３０（図３参照）から各制御基板に電源が投入された旨の電源投入信号が送られる。そしてその信号を受けて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、図３０に示すメイン処理を行う。

【０３７１】

＜サブ制御：メイン処理＞

図３０に示すように、まず、サブ制御ＣＰＵ８００ａが、内部に設けられているレジスタを初期化すると共に、入出力ポートの入出力方向を設定する。そしてさらに、出力方向に設定された出力ポートから送信されるデータがシリアル転送となるように設定する（ステップＳ１０００）。

【０３７２】

次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記主制御基板６０（図３参照）から受信する演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを格納するサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内のメモリ領域を初期化する（ステップＳ１００１）。そして、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記主制御基板６０からの割込み信号を受信する入力ポートの割込み許可設定処理を行う（ステップＳ１００２）。

【０３７３】

次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、作業領域、スタック領域として使用するサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内のメモリ領域を初期化し（ステップＳ１００３）、音ＬＳＩ８０１（図３参照）に初期化指令を行う。これにより、音ＬＳＩ８０１は、その内部に設けられているレジスタを初期化する（ステップＳ１００４）。

【０３７４】

次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上・左・右・左上可動役物４３ａ～４３ｄ（図２参照）を動作させるモータ（図示せず）に異常が発生しているか否か、そのモータ（図示せず）を動作させるモータデータが格納されるサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内のメモリ領域を確認する。異常データが格納されている場合は、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、当該モータを原点位置に戻す指令を行う。これにより、上・左・右・左上可動役物４３ａ～４３ｄは初期位置に戻ることとなる（ステップＳ１００５）。

【０３７５】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、その内部に設けられている一定周期のパルス出力を作成する機能や時間計測の機能等を有するＣＴＣ（Ｃｏｕｎｔｅｒ　Ｔｉｍｅｒ　Ｃｉｒｃｕｉｔ）の設定を行う。すなわち、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、１ｍｓ毎に定期的にタイマ割込みがかかるように上記ＣＴＣの時間定数レジスタを設定する（ステップＳ１００６）。
【０３７６】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、サブ制御ＲＡＭ８００ｃの作業領域を対象とする８ビット加算演算であるチェックサム演算を行い（ステップＳ１００７）、そのチェックサム演算値と、後述するメモリバックアップ（ステップＳ１０１５参照）にて算出しサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内に格納されているチェックサム演算値とを比較し、一致しているか否かの確認を行う（ステップＳ１００８）。一致していなければ（ステップＳ１００８：ＮＯ）、サブ制御ＲＡＭ８００ｃ内の全領域を全てクリアする処理を行う（ステップＳ１００９）。
【０３７７】
一方、一致（ステップＳ１００８：ＹＥＳ）、あるいは、上記ステップＳ１００９の処理を終えた後、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、図示しないウオッチドックタイマ機能を解除し（ステップＳ１０１０）、サブ制御ＣＰＵ８００ａやＶＤＰ８０３等のハードウェアのリフレッシュを実行する（ステップＳ１０１１）。
【０３７８】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記サブ制御ＲＡＭ８００ｃ内のメモリ領域に格納されている上記主制御基板６０（図３参照）から受信する演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを読み出し、その内容に応じた演出パターンを、サブ制御ＲＯＭ８００ｂ内に予め格納しておいた多数の演出パターンの中から抽選により決定する（ステップＳ１０１２）。この際、客待ちデモコマンドを備えておらず、図柄確定コマンドを契機として、遊技状態が客待ちデモ状態へ移行するような場合、図柄確定コマンドを受信すると、タイマが起動し、所定時間カウントすることとなる。
【０３７９】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、後述するタイマ割込み処理にて取得した設定ボタン１５又は演出ボタン装置１３の入力内容を解析する処理を行う（ステップＳ１０１３）。具体的には、設定ボタン１５又は演出ボタン装置１３が、遊技者によって、押圧された瞬間か、放された瞬間か、あるいは、押圧されたままの状態か等の解析を行う。
【０３８０】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記ステップＳ１０１２にて抽選により決定した演出パターンに基づいて、上・左・右・左上可動役物４３ａ～４３ｄ（図２参照）の動作制御や、装飾ランプ基板９０（図３参照）に搭載されているＬＥＤランプ等の装飾ランプの点灯又は消灯の制御や、スピーカ１７の制御や、液晶表示装置４１に表示される画像の制御を実行する（ステップＳ１０１４）。
【０３８１】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、サブ制御ＲＡＭ８００ｃの作業領域を対象とする８ビット加算演算であるチェックサム演算を行い、そのチェックサム演算値を、サブ制御ＲＡＭ８００ｃ内に格納するメモリバックアップ処理を行う（ステップＳ１０１５）。
【０３８２】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、ＶＤＰ８０３からサブ制御ＣＰＵ８００ａに対してＶＳＹＮＣ割込み信号が送信されてきたか否かの確認を行う（ステップＳ１０１６）。ＶＳＹＮＣ割込み信号が送信されて来なければ（ステップＳ１０１６：ＮＯ）、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、ＶＳＹＮＣ割込み信号が送信されてくるまで、ステップＳ１０１６の処理を繰り返し実行し、ＶＳＹＮＣ割込み信号が送信されてくると（ステップＳ１０１６：ＹＥＳ）、再度ステップＳ１００７の処理に戻り、ステップＳ１００７～Ｓ１０１６の処理を繰り返すこととなる。

【０３８３】
＜サブ制御：データ解析処理＞
　続いて、図３１を参照して、メイン処理のステップＳ１０１４のデータ解析処理にて詳述する。まず、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、ステップＳ１０１２にて抽選により決定した演出パターンに基づき、ＶＤＰ８０３に液晶表示装置４１に表示させる画像データを生成するためのコマンドリストを生成する（ステップＳ１０５０）。この際、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置作動予告コマンドを受信した場合、液晶表示装置４１に抑制装置作動予告を表示させる画像データを生成するためのコマンドリストを生成する。そして、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置作動警告コマンドを受信した場合、液晶表示装置４１に抑制装置作動警告を表示させる画像データを生成するためのコマンドリストを生成する。さらに、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、遊技停止コマンドを受信した場合、液晶表示装置４１に遊技停止を表示させる画像データを生成するためのコマンドリストを生成する。そしてさらに、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、抑制装置未作動状態コマンドを受信した場合、液晶表示装置４１に表示されている抑制装置作動に関する表示を消去させる画像データを生成するためのコマンドリストを生成する。なお、抑制装置作動予告コマンドを受信してから所定期間以内に、抑制装置未作動状態コマンド、又は、抑制装置作動予告コマンドを受信しても、コマンドに応じたコマンドリストは生成しないようにする。
【０３８４】
　一方、抑制装置作動予告コマンド２、抑制装置作動予告コマンド３、抑制装置作動予告コマンド４、抑制装置作動予告コマンド５を受信した場合は、それぞれに応じたコマンドリストが生成されることとなる。
【０３８５】
　他方、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、先読みコマンドを受信した場合、その前後で、抑制装置作動コマンド、抑制装置作動警告コマンドなどの遊技停止が近づいている、又は、遊技停止コマンドを受信している場合などに、状態に応じて先読み演出や昇格演出を制限するコマンドリストを生成するか、又は、生成を中止するようにする。具体例を用いて説明すると、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、大当たり開始ファンファーレコマンドを受信した際、既に受信している抑制装置作動予告コマンドの内容を確認する。
【０３８６】
　サブ制御ＣＰＵ８００ａは、受信した大当たり開始ファンファーレコマンドが、１０００発以上の賞球を得られる大当たりか否かを確認する。ここでは、１０Ｒ大当たり（１３００発の差球が増加する可能性がある大当たり）、又は、４Ｒ大当たり（４００発の差球が増加する可能性がある大当たり）の２種類の大当たりがあることとし、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、受信した大当たり開始ファンファーレコマンドが、１０Ｒ大当たりなのか、４Ｒ大当たりなのかを確認することとなる。
【０３８７】
　次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、１０Ｒ大当たりであることを確認すると、大当たり中に抑制装置（セービング機能）が作動するおそれがあることから、大当たりとなった変動開始時の変動パターンコマンド受信時、又は、大当たり開始ファンファーレコマンドを受信して、１０Ｒ大当たりであることが確認された時に、大当たり中の昇格演出、又は、保留連演出を実行しない、又は、抽選を行わないようにする。これにより、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、大当たりラウンド中は、通常の演出を行うこととなる。具体的には、図９（ｂ）に示すように、液晶表示装置４１に、「大当たり！」（画像Ｐ３０参照）という文字に代え、「やったね！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ３３参照）されると共に、液晶表示装置４１の画面左上隅には、大当たり遊技のラウンドを示す「Ｒｏｕｎｄ１」（画像Ｐ３４参照）という表示がされる。すなわち、通常のラウンド演出を実行することで、いつ抑制装置（セービング機能）が作動しても良い状態にしておく。
【０３８８】
　次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、大当たり終了エンディングコマンドを受信すると

、大当たり後に遊技停止することに合わせた演出を行うこととなる。例えば、図９（ｄ）に示すように、液晶表示装置４１に「Ｃｏｎｇｒａｔｕｌａｔｉｏｎ」という文字が表示（画像Ｐ３６参照）されることとなる。したがって、このようにすれば、遊技者は、全ての利益を獲得したという満足感が得られ、遊技の興趣を向上させることができる。
【０３８９】
かくして、このように、大当たり中の昇格演出、又は、保留連演出を実行しないようにすれば、得られるはずの利益を遊技者に報知していないため、得られなかったことによる遊技者の遊技の興趣の低下や、トラブルの原因を無くすことができる。それゆえ、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。
【０３９０】
一方、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、不正検出基板５５にて遊技者の不正行為を検出した場合と、抑制装置（セービング機能）による遊技停止とが複合した場合、液晶表示装置４１に不正によるエラーと遊技停止を示す内容とを共に表示させる画像データを生成するためのコマンドリストを生成する。
【０３９１】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記決定した演出パターンに基づき、光に関する制御信号を生成し、サブ制御ＲＡＭ８００ｃ内に格納する処理を行う。この際、遊技停止となった場合、装飾ランプの輝度を下げるか、又は、装飾ランプを全消灯、或いは、一部を点灯させて残りを全消灯させることができる。これにより、電力消費を抑えることができる。
【０３９２】
また、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記決定した演出パターンに基づき、上・左・右・左上可動役物４３ａ～４３ｄの動作内容を決定し、その決定した動作内容に応じた可動役物装置４３のモータ（図示せず）のモータデータを生成する。
【０３９３】
さらに、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記決定した演出パターンに基づき、音に関する制御信号を生成する（ステップＳ１０５１）。この際、不正検出基板５５にて遊技者の不正行為を検出した場合と、抑制装置（セービング機能）による遊技停止とが複合した場合、不正によるエラー報知を優先して行うような制御信号を生成する。そして、この生成された音に関する制御信号は、サブ制御ＣＰＵ８００ａにて、音ＬＳＩ８０１に送信される。これを受けて、音ＬＳＩ８０１は、送信された制御信号に対応する音データを遊技ＲＯＭ８０５又は音ＲＡＭ８０２より読み出し、スピーカ１７に出力する。これにより、スピーカ１７から発せられる音声は、不正によるエラー報知を優先して行うこととなる。
【０３９４】
かくして、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、図３０に示すステップＳ１０１２にて抽選により決定した演出パターンに基づくデータを全て生成し終えるまで（ステップＳ１０５２：ＮＯ）、上記ステップＳ１０５０及びステップＳ１０５１の処理を繰り返し行い、上記データを全て生成し終えると（ステップＳ１０５２：ＹＥＳ）、ステップＳ１０５３の処理に進む。
【０３９５】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記ステップＳ１０５１にてサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内に格納した内容及び図３０に示すステップＳ１０１３にて処理した設定ボタン１５又は演出ボタン装置１３の入力内容に基づき、ボタン有効時処理を行う（ステップＳ１０５３）。
【０３９６】
＜サブ制御：コマンド受信割込み処理＞
続いて、図３２を参照して、このようなメイン処理の実行中に、主制御基板６０より演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ及び割込み信号が送信されてきた際の処理について説明する。

【０３９７】
図３２に示すように、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、上記割込み信号を受信した際、各レジスタの内容をサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内のスタック領域に退避させる退避処理を実行する（ステップＳ１１００）。その後、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを受信した入力ポートのレジスタを読み出し（ステップＳ１１０１）、サブ制御ＲＡＭ８００ｃ内のコマンド送受信用メモリ領域のアドレス番地を示すポインタを算出する（ステップＳ１１０２）。
【０３９８】
そしてその後、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、再度、演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを受信した入力ポートのレジスタを読み出し（ステップＳ１１０３）、ステップＳ１１０１にて読み出した値とステップＳ１１０３にて読み出した値が一致しているか否かを確認する。一致していなければ（ステップＳ１１０４：ＮＯ）、ステップＳ１１０７に進み、一致していれば（ステップＳ１１０４：ＹＥＳ）、上記算出したポインタに対応するアドレス番地に、主制御基板６０より受信した演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを格納する（ステップＳ１１０５）。なお、この格納された演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤが、図３０に示すステップＳ１０１２の処理の際、サブ制御ＣＰＵ８００ａに読み出されることとなる。
【０３９９】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、サブ制御ＲＡＭ８００ｃ内のコマンド送受信用メモリ領域のアドレス番地を示すポインタを更新し（ステップＳ１１０６）、ステップＳ１１００の処理で退避しておいたレジスタを復帰させる（ステップＳ１１０７）。これにより、図３０に示すメイン処理に戻ることとなる。
【０４００】
＜サブ制御：タイマ割込み処理＞
続いて、図３３を参照して、メイン処理のステップＳ１００６（図３０参照）の処理にて設定した、１ｍｓ毎のタイマ割込みが発生した際の処理について説明する。
【０４０１】
図３３に示すように、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、１ｍｓ毎のタイマ割込みが発生した際、各レジスタの内容をサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内のスタック領域に退避させる退避処理を実行する（ステップＳ１１５０）。
【０４０２】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、設定ボタン１５のデータや演出ボタン装置１３のデータや可動役物装置４３のモータデータ等を２度取得し（ステップＳ１１５１）、その２度取得したデータが一致しているか否かを確認する（ステップＳ１１５２）。データが一致していなければ（ステップＳ１１５２：ＮＯ）、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、データが一致するまでステップＳ１１５１の処理を繰り返し、一致していれば（ステップＳ１１５２：ＹＥＳ）、一致したデータをサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内に格納する（ステップＳ１１５３）。
【０４０３】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、設定ボタン１５又は演出ボタン装置１３からの信号を受信する（ステップＳ１１５４）。この受信した信号が、図３０に示すステップＳ１０１３のボタン解析処理にて解析されることとなる。
【０４０４】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、図３１に示すステップＳ１０５１にてサブ制御ＲＡＭ８００ｃ内に記憶した光に関する制御信号を装飾ランプ基板９０（図３参照）に送信すると共に、識別ランプ装置５１Ａ（図２参照）を点灯又は消灯させるのに必要な制御信号も送信されることとなる（ステップＳ１１５５）。これにより、装飾ランプが、点灯又は消灯しランプ演出が実行されることとなる。
【０４０５】
次いで、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、ステップＳ１１５０の処理で退避しておいたレジスタを復帰させる（ステップＳ１１５６）。これにより、図３０に示すメイン処理に戻る

こととなる。
【０４０６】
＜サブ制御：コマンドリスト＞
ここで、図３１に示すステップＳ１０５０にて生成したコマンドリストについて、図３４を参照して詳しく説明する。
【０４０７】
このコマンドリストは、ＶＤＰ８０３に対する指令を列記したコマンド列であるが、その記載内容や記載順序が、動画の描画を指示する場合と、静止画の描画を指示する場合とでやや相違する。
【０４０８】
動画の描画をＶＤＰ８０３に指示する場合は、図３４（ａ）の初期コマンドリストと、図３４（ｂ）の定常コマンドリストの構成となる。
【０４０９】
図３４（ａ）に示すように、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、先ず、フレームバッファ領域が設定されているＤＤＲ２ＳＤＲＡＭ８０４のメモリ領域、並びに、ＤＤＲ２ＳＤＲＡＭ８０４の動画データを格納するメモリ領域の設定を行うコマンドを生成する（ステップＳ１２００）。
【０４１０】
次いで、動画のデコードを指示するコマンドを生成する（ステップＳ１２０１）。具体的には、どの動画圧縮データをデコードするかの指示であり、該当する動画が格納されている図３に示す遊技ＲＯＭ８０５のＣＧデータ記憶領域のアドレス番地やその動画のフレーム数などと共に指示する。
【０４１１】
次いで、終了処理用コマンドを記入して初期コマンドリストの生成を終える（ステップＳ１２０２）。
【０４１２】
続いて、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、図３４（ｂ）に示す定常コマンドリストを生成する。
【０４１３】
この定常コマンドリストは、図３４（ｂ）に示すように、動画の描画指示で構成されており、上記初期コマンドリストにおいて、デコードした動画データに関し、どのフレーム番号のデコードデータを、液晶表示装置４１のどの座標位置に描画するかのコマンドを生成する（ステップＳ１２０３）。次いで、終了処理用コマンドを記入して定常コマンドリストの生成を終える（ステップＳ１２０４）。
【０４１４】
一方、静止画の描画をＶＤＰ８０３に指示する場合、図３４（ｃ）に示すとおり、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、先ず、フレームバッファ領域が設定されているＤＤＲ２ＳＤＲＡＭ８０４のメモリ領域、並びに、静止画データを格納する内蔵ＶＲＡＭ（図示せず）のメモリ領域の設定を行うコマンドを生成する（ステップＳ１２１０）。
【０４１５】
次いで、静止画のデコードを指示するコマンドを生成する（ステップＳ１２１１）。具体的には、どの静止画圧縮データをデコードするかの指示であり、該当する静止画が格納されている図３に示す遊技ＲＯＭ８０５のＣＧデータ記憶領域のアドレス番地やデータサイズなどと共に指示する。
【０４１６】
次いで、デコードされた静止画データを、液晶表示装置４１のどの座標位置に、どのような態様（回転角度や縮小拡大等）で描画するかのコマンドを生成する（ステップＳ１２１２）。次いで、終了処理用コマンドを記入して静止画に関するコマンドリストの生成を終える（ステップＳ１２１３）。
【０４１７】

かくして、このような動画に関するコマンドリスト並びに静止画に関するコマンドリストは、ＶＤＰ８０３（図４参照）に送信され、適宜処理された上で、液晶表示装置４１に送信される。これにより、液晶表示装置４１に所望の画像が表示されることとなる。具体例を示すと、図５～図９に示すような表示がされることとなる。

【０４１８】

したがって、以上説明した本実施形態によれば、遊技者が獲得する遊技価値数が一定以上になって強制的に遊技を終了することになっても、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【０４１９】

＜第２実施形態の説明＞

なお、本実施形態において説明した遊技機の一実施形態はあくまで一例であり、種々の変形・変更が可能である。例えば、下記に示す第２実施形態のようにすることもできる。以下では、本発明に係る遊技機の一実施形態である第２実施形態について説明することとする。なお、第２実施形態についての説明においては、第１実施形態と異なる点のみ詳しく説明し、同一の構成並びに同一の処理については、同一の符号を付し説明は省略することとする。

【０４２０】

＜抑制装置（セービング機能）の判定値（閾値）との判定処理の説明＞

第１実施形態においては、差球カウンタに初期値として、１０万発を設定する例を示したが、差球カウンタに初期値として、０を設定するようにしても良い。この場合、差玉カウンタが０の時に遊技領域４０に発射した遊技球数がある場合は、マイナス状態とせずに０のままにする。したがって、このようにすれば、上記説明した差球とは異なり、この差球は、「遊技者に払い出された遊技球数」－「遊技者に払い出された遊技球数のうち遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技領域４０に発射した遊技球数」＝「遊技者が実際に獲得した賞球数（遊技者の手元に実際に存在する賞球数）」となることから、遊技者が実際に獲得した最大差球数となり、マイナス状態が続いても、極端に遊技者が獲得した賞球が増加した場合には遊技を停止させることが可能となる。

【０４２１】

ところで、差球カウンタに初期値として、０を設定する場合、以下のように処理することができる。すなわち、差球カウンタは、９５０００までカウントする必要があることから、９５０００を１６進数で表すと、０１７３１８Ｈであるため、差球カウンタのサイズは３バイト必要となる。

【０４２２】

ところで、上記第１実施形態にて説明したように、差球が、９１０００発、９２０００発、９３０００発、９４０００発と増えるごとに、それに応じて、主制御基板６０（主制御ＣＰＵ６００ａ）は、サブ制御基板８０へ、演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを送信する場合、演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ送信の判定値（閾値）が９００００発から１０００発増えるごとに設けられることとなる。なお、９００００を１６進数で表すと、０１５Ｆ９０Ｈ、９１０００を１６進数で表すと、０１６３７８Ｈ、９２０００を１６進数で表すと、０１６７６０Ｈ、９３０００を１６進数で表すと、０１６Ｂ４８Ｈ、９４０００を１６進数で表すと、０１６Ｆ３０Ｈとなる。

【０４２３】

ここで、差球カウンタと、上記判定値（閾値）とを比較すると、３バイトの値同士を比較することとなる。しかしながら、主制御ＣＰＵ６００ａは、１バイト、又は、２バイト同士の値を比較する命令しかもっていないため、３バイトの値同士を比較しようとする処理内容が複雑化することとなる。

【０４２４】

そこで、本実施形態においては、３バイトの値同士を比較するのではなく、差球カウンタの３バイト目が、００Ｈか０１Ｈかを判定するようにする。すなわち、差球カウンタの

３バイト目が００Ｈの場合、最大でも差球カウンタは６５５３５（００ＦＦＦＦＨ）であるため、９００００発には到底及ばない。そのため、抑制装置（セービング機能）作動までの準備として何もする必要がない。一方で、３バイト目が０１Ｈの場合、６５５３６（０１００００Ｈ）以上であれば、下位２バイト値によって９００００発以上となっているか否かが判明するため、下位２バイト分だけを比較すれば良いこととなる。

【０４２５】

この点、具体例を用いて説明すると、差球カウンタが９００００を超えた場合、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ_ＣＭＤ）をサブ制御基板８０へ送信することとなるのであるが、この際、上記判定値（閾値）９００００と、差球カウンタを比較することとなる。

【０４２６】

ところで、この差球カウンタが、９００００（０１５Ｆ９０Ｈ）を超える値となっている場合、すでに３バイト目が０１Ｈとなっている。言い方を変えれば、３バイト目が０１Ｈとなっていない場合は、６５５３５（００ＦＦＦＦＨ）以下となっているため、判定値（閾値）の９００００と比較するまでもなく、差球カウンタの３バイト目が００Ｈであれば、差球が９００００発を超えてないことを判定することができる。

【０４２７】

ところで、このような比較処理をプログラム上で行う場合、「差球カウンター判定値（閾値）」が０を超えたか否かを判定することとなる。そのため、上記の具体例でいくと、差球カウンタ及び判定値（閾値）ともに、３バイト目は０１Ｈであるため、引き算しても００Ｈとなり、判定に影響を及ぼすことは無い。それゆえ、下位２バイト分の引き算を行って、その結果が０を超えたか否かを判定するようにすれば良い。この点、具体例を用いて説明すると、差球カウンタが６５５３５（００ＦＦＦＦＨ）の場合、単純に比較すれば、６５５３５（００ＦＦＦＦＨ）－９００００（０１５Ｆ９０Ｈ）の計算をすることとなるが、判定値（閾値）は、３バイト目が０１Ｈとなっているため、差球カウンタの３バイト目が０１Ｈでなければ、「差球カウンター判定値（閾値）」が０を超えることはない。そのため、差球カウンタの３バイト目が０１Ｈでなければ、そもそも比較処理する必要がない。また、差球カウンタが７００００（０１１１７０Ｈ）の場合、単純に比較すれば、７００００（０１１１７０Ｈ）－９００００（０１５Ｆ９０Ｈ）の計算をすることとなるが、差球カウンタ及び判定値（閾値）ともに、３バイト目は０１Ｈであるため、下位２バイトだけ引き算すれば良い。なお、１１７０Ｈ－５Ｆ９０Ｈが、０を超えたか否かを判定するにあたっては、主制御ＣＰＵ６００ａ内の２バイトレジスタ（ＢＣレジスタ、ＤＥレジスタ、ＨＬレジスタ）を使って、比較処理することができる。

【０４２８】

したがって、上記のような処理にすれば、制御負荷を軽減することができる。さらに、上記のような処理にしても、遊技者が獲得する遊技価値数が一定以上になって強制的に遊技を終了することになっても、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。なお、この処理を用いた抑制装置（セービング機能）の処理内容については、後述することとする。

【０４２９】

＜主制御ＲＡＭについての説明＞

上記説明した第１実施形態においては、図２１に示すステップＳ２０５に示す抑制装置作動管理処理にて、抑制装置（セービング機能）の作動に関する処理を行う例を示したが、本実施形態においては、後述するように、使用領域外処理にて行うようになっている。そのため、主制御ＲＡＭ６００ｃの処理は以下のようになっている。

【０４３０】

＜主制御ＲＡＭのクリアに関する説明＞

主制御ＲＡＭ６００ｃは、ＲＡＭクリアスイッチ６２０を押下された際、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａはクリアされ、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅは、抑制装置（セービング機能）に関する内容がクリアされることとなる。そして、バックアップ復帰時、主

制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅは、抑制装置（セービング機能）に関する一部がクリアされることとなる。なお、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅの主制御ＣＰＵ６００ａにて計測した賞球数，非入賞数を含む遊技領域４０に発射された遊技球の総数等の性能表示に関するデータは、ＲＡＭクリアスイッチ６２０を押下されたかバックアップ復帰時かに関わらず、図１６に示すステップＳ１２１の処理にて、クリア条件を満たした場合にのみクリアされる。

【０４３１】

＜主制御ＲＡＭの参照に関する説明＞

本実施形態においては、抑制装置（セービング機能）が作動したかどうかを示すフラグとして抑制装置作動フラグを用意している。この抑制装置作動フラグは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている。そして、この抑制装置作動フラグは、使用領域内プログラム領域６００ｂａ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムにて実行される電源投入時やタイマ割込み処理などにて参照されることとなる。すなわち、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ内に格納されているデータは、使用領域外プログラム領域６００ｂｅ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムでしか更新することができない。しかしながら、値を更新せず参照するだけであれば、使用領域内プログラム領域６００ｂａ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムにて参照することができる。そのため、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている抑制装置作動フラグは、使用領域内プログラム領域６００ｂａ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムにて参照することができる。

【０４３２】

また、抑制装置（セービング機能）が作動した際に、大当たり中か否かを判断するための特別図柄大当たり作動フラグは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）に格納されている。そして、この特別図柄大当たり作動フラグは、使用領域外プログラム領域６００ｂｅ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムでも参照されることとなる。すなわち、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ内に格納されているデータは、使用領域内プログラム領域６００ｂａ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムでしか更新することができない。しかしながら、値を更新せず参照するだけであれば、使用領域外プログラム領域６００ｂｅ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムにて参照することができる。そのため、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａに格納されている特別図柄大当たり作動フラグは、使用領域外プログラム領域６００ｂｅ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムにて参照することができる。

【０４３３】

一方、サブ制御基板８０へ、演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤを送信するにあたっては、使用領域内プログラム領域６００ｂａ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラム、使用領域外プログラム領域６００ｂｅ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムでそれぞれ別処理を行うこととなる。すなわち、使用領域内プログラム領域６００ｂａ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムと使用領域外プログラム領域６００ｂｅ（図４（ｂ）参照）に格納されているプログラムとで、共通の処理があったとしても、１つのサブルーチンを用意して、共用することはできない。しかしながら、このように共用することができなくとも問題はない。すなわち、使用領域内プログラム領域６００ｂａ（図４（ｂ）参照）は、遊技規則上、領域のサイズ（バイト数）の上限が決められているが、使用領域外プログラム領域６００ｂｅ（図４（ｂ）参照）は、この決められている上限に含めなくてもよいため、共通の処理でも共用せず、別のサブルーチンを使用領域外プログラム領域６００ｂｅ（図４（ｂ）参照）に設けても問題はない。それゆえ、共用できなくとも問題はない。

【０４３４】

ここで、上記説明した抑制装置（セービング機能）の判定値（閾値）との判定処理、並びに、主制御ＲＡＭ６００ｃについて、主制御基板６０にて処理される主制御ＲＯＭ６０

０ｂ（図３参照）内に格納されているプログラムの概要を用いてさらに詳しく説明することとする。
【０４３５】
＜主制御：メイン処理の説明＞
図３５に示すように、ＲＡＭクリアスイッチ６２０の信号がＯＮ（ステップＳ２５：ＹＥＳ）されていれば、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｆ（図４（ａ）参照）、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）クリアせず、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）、使用領域内スタック領域６００ｃｃ（図４（ａ）参照）をクリアする（ステップＳ２６）。
【０４３６】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＣＰＵ６００ａ内のレジスタ群の内容を主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内スタック領域６００ｃｃ（図４（ａ）参照）に退避させる退避処理を実行する（ステップＳ２６ａ）。
【０４３７】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域外プログラム領域６００ｂｅに格納されているプログラムを読み出し、ＲＡＭクリア時使用領域外処理（ステップＳ２６ｂ）を実行する。
【０４３８】
＜主制御：ＲＡＭクリア時使用領域外処理の説明＞
ここで、ＲＡＭクリア時使用領域外処理について、図３６を用いて、詳細に説明すると、図３６に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域内（通常処理時）のスタックポインタを、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）へ退避させ、主制御ＣＰＵ６００ａ内部のスタックポインタに使用領域外用のスタックポインタアドレスをセットする（ステップＳ２６０ｂ）。
【０４３９】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている抑制装置作動フラグに０をセット（クリア）し（ステップＳ２６１ｂ）、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）へ退避させた通常処理時のスタックポインタを復帰させる（ステップＳ２６２ｂ）。そして、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＲＡＭクリア時使用領域外処理を終える。なお、抑制装置作動フラグは、上記説明したように、抑制装置（セービング機能）が作動したかどうかを示すフラグである。
【０４４０】
＜主制御：メイン処理の説明＞
かくして、このようなＲＡＭクリア時使用領域外処理を終えたのち、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域内プログラム領域６００ｂａに格納されているプログラムを読み出し、図３５に示すステップＳ２６ａにて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内スタック領域６００ｃｃ（図４（ａ）参照）に退避させておいた、主制御ＣＰＵ６００ａ内のレジスタ群の内容を復帰させる（ステップＳ２６ｃ）。そして、主制御ＣＰＵ６００ａは、第１実施形態にて説明したステップＳ２７～ステップＳ４２の処理を行い、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＣＰＵ６００ａ内のレジスタ群の内容を主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内スタック領域６００ｃｃ（図４（ａ）参照）に退避させる退避処理を実行する（ステップＳ４２ａ）。
【０４４１】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域外プログラム領域６００ｂｅに格納されているプログラムを読み出し、使用領域外遊技開始設定（ステップＳ４３ａ）を実行する。
【０４４２】
＜主制御：使用領域外遊技開始設定の説明＞

ここで、使用領域外遊技開始設定について、図３７を用いて、詳細に説明すると、図３７に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域内（通常処理時）のスタックポインタを、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａ（図４（ａ）参照）へ退避させ、主制御ＣＰＵ６００ａ内部のスタックポインタに使用領域外用のスタックポインタアドレスをセットする（ステップＳ４３０ａ）。

【０４４３】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている差球カウンタに０をセット（クリア）し（ステップＳ４３１ａ）、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている作動状態ステータスに０をセット（クリア）する（ステップＳ４３２ａ）。

【０４４４】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外スタック領域６００ｃｇ（図４（ａ）参照）へ退避させた通常処理時のスタックポインタを復帰させる（ステップＳ４３３ａ）。そして、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外遊技開始設定を終える。

【０４４５】

ところで、本実施形態においては、上記第１実施形態にて説明した作動状態フラグに代え、作動状態ステータスを用意している。そして、作動状態フラグが無くなったことによって、作動状態コマンドフラグも不要としている。

【０４４６】

この作動状態ステータスは、抑制装置（セービング機能）が作動する９５０００までの状態を管理するためのステータスである。具体的には、差球カウンタの値が、０～８９９９９であれば、作動状態ステータスは「０」で、差球カウンタの値が、９００００～９０９９９であれば、作動状態ステータスは「１」で、差球カウンタの値が、９１０００～９１９９９であれば、作動状態ステータスは「２」で、差球カウンタの値が、９２０００～９２９９９であれば、作動状態ステータスは「３」で、差球カウンタの値が、９３０００～９３９９９であれば、作動状態ステータスは「４」で、差球カウンタの値が、９４０００～９４９９９であれば、作動状態ステータスは「５」としている。

【０４４７】

＜主制御：メイン処理の説明＞

かくして、このような使用領域外遊技開始設定を終えたのち、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域内プログラム領域６００ｂａに格納されているプログラムを読み出し、図３５に示すステップＳ４２ａにて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域内スタック領域６００ｃｃ（図４（ａ）参照）に退避させておいた、主制御ＣＰＵ６００ａ内のレジスタ群の内容を復帰させる（ステップＳ４３ｂ）。

【０４４８】

したがって、このような処理にすれば、ＲＡＭクリアスイッチ６２０が押下されていれば、ステップＳ２６ｂにて、抑制装置作動フラグがクリアされ、ステップＳ４３ａにて、差球カウンタ及び作動状態ステータスがクリアされることとなる。そのため、上記説明したように、ＲＡＭクリアスイッチ６２０を押下された際、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅは、抑制装置（セービング機能）に関する内容がクリアされることとなる。

【０４４９】

一方、ＲＡＭクリアスイッチ６２０が押下されず、バックアップ復帰処理が実行された場合、ステップＳ２６ｂは実行されず、ステップＳ４３ａのみが実行されることとなるから、バックアップ復帰処理時は、差球カウンタ及び作動状態ステータスがクリアされることとなる。そのため、上記説明したように、バックアップ復帰時、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅは、抑制装置（セービング機能）に関する一部がクリアされることとなる。

【０４５０】

かくして、主制御ＣＰＵ６００ａは、図３５に示すように、ステップＳ４３ｂの処理を実行した後、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａに格納されている遊技停止フラグを取得し

、値を確認する（ステップＳ４３ｃ）。遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ４３ｃ：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、電源遮断前に遊技停止となっていないと判断し、ステップＳ４３ｅの処理に進む。
【０４５１】
一方、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ４３ｃ：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、電源遮断前に既に遊技停止となっていたと判断し、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる（ステップＳ４３ｄ）。
【０４５２】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている抑制装置作動フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ４３ｅ）。抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ４３ｅ：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）が作動していないと判断し、ステップＳ４４の処理に進む。
【０４５３】
一方、抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ４３ｅ：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）が作動していると判断し、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａに格納されている特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ４３ｆ）。特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグの何れにも５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ４３ｆ：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、大当たり遊技中、又は、小当たり遊技中でないと判断し、抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていたとしても、後述するステップＳ４３ｇの処理を行わず、ステップＳ４４の処理に進む。
【０４５４】
一方、特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグの何れかに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ４３ｆ：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、大当たり遊技中、又は、小当たり遊技中であると判断し、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる（ステップＳ４３ｇ）。すなわち、抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされ、且つ、大当たり遊技中、又は、小当たり遊技中である場合に、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる。
【０４５５】
かくして、このような処理を終えた後、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記第１実施形態にて説明したステップＳ４４〜ステップＳ４８の処理を行うこととなる。なお、本実施形態におけるステップＳ４６では、図３８に示すように、第１実施形態にて示した抑制装置計数処理（図１６に示すステップＳ１２４）を実行しないようにしている。この抑制装置計数処理は、後述する、タイマ割込み処理内の使用領域外処理にて実行するようにしている。
【０４５６】
＜主制御：タイマ割込み処理の説明＞
次に、図３９を参照して、上述したメイン処理を中断させて、４ｍｓ毎に開始されるタイマ割込みプログラムについて説明する。
【０４５７】
主制御ＣＰＵ６００ａは、図３９に示すように、上記第１実施形態にて説明したステップＳ２０１の処理を終えた後、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａに格納されている遊技停止フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ２０２）。遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ２０２：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技停止となっていると判断し、ステップＳ２０３の処理に進む。
【０４５８】
一方、遊技停止フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ２０２：≠５Ａ

Ｈ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている抑制装置作動フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ２０２ａ）。抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ２０２ａ：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）が作動していないと判断し、ステップＳ２０６の処理に進む。

【０４５９】

一方、抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ２０２ａ：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）が作動していると判断し、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａに格納されている特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ２０２ｂ）。特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグの何れにも５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ２０２ｂ：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、大当たり遊技中、又は、小当たり遊技中でないと判断し、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａに格納されている遊技停止フラグに５ＡＨを設定する（ステップＳ２０２ｃ）。

【０４６０】

一方、特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグの何れかに、５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ２０２ｂ：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、大当たり遊技中、又は、小当たり遊技中であると判断し、ステップＳ２０６の処理に進む。

【０４６１】

かくして、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記ステップＳ２０２ｃの処理を実行した後、外部出力情報（セキュリティ情報）の設定を行い（ステップＳ２０２ｄ）、サブ制御基板８０へ、遊技停止コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信する（ステップＳ２０２ｅ）。そして、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記第１実施形態にて説明したステップＳ２０３～ステップＳ２０４の処理を行い、払出・発射制御基板７０に、遊技球の発射を停止させるコマンドを送信し（ステップＳ２０４ａ）、ステップＳ２１６の処理に移行する。

【０４６２】

かくして、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記説明した処理を終え、上記第１実施形態にて説明したステップＳ２０６～ステップＳ２１８の処理を行い、そして、図４（ｂ）に示す主制御ＲＯＭ６００ｂの使用領域外プログラム領域６００ｂｅに格納されているプログラムを読み出し、使用領域外処理を行う（ステップＳ２１９ａ）。

【０４６３】

＜主制御：使用領域外処理の説明＞

ここで、使用領域外処理について、図４０を用いて、詳細に説明すると、図４０に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、上記第１実施形態にて説明したステップＳ５００～ステップＳ５０７の処理を実行した後、抑制装置計数処理（ステップＳ５０７ａ）を実行することとなる。

【０４６４】

＜主制御：抑制装置計数処理の説明＞

ここで、抑制装置計数処理について、図４１を用いて、詳細に説明すると、図４１に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている抑制装置作動フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ１８０ａ）。抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ１８０ａ：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）が作動していると判断し、抑制装置計数処理を終える。

【０４６５】

一方、抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ１８０ａ：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている３バイトの差球カウンタの下位２バイトを２バイトのＢＣレジスタにセットする（ステップＳ１８０ｂ）。

【０４６６】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている３バイトの差球カウンタの３バイト目を１バイトのＡレジスタにセットする（ステップＳ１８０ｃ）。
【０４６７】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、セットされたＢＣレジスタ、Ａレジスタの値を確認する（ステップＳ１８０ｄ）。何れも０でなければ（ステップＳ１８０ｄ：ＮＯ）、差球カウンタからアウト数を減算する（ステップＳ１８４）。具体的には、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４０に示すステップＳ５０７の処理にて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）内に記憶されているアウト口スイッチ５０ａ（図３参照）のＯＮ信号を読み出し、差球カウンタから減算するようにする。
【０４６８】
一方、何れも０であれば（ステップＳ１８０ｄ：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタの値が０であると判断し、ステップＳ１８４の処理はせず（差球カウンタの値を減算せず）、ステップＳ１８５の処理に進む。
【０４６９】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタに賞球数を加算する（ステップＳ１８５）。具体的には、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４０に示すステップＳ５０７の処理にて、主制御ＲＡＭ６００ｃの使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）内に記憶されている特別図柄１始動口スイッチ４４ａ（図３参照）、特別図柄２始動口スイッチ４５ａ１（図３参照）、右上一般入賞口スイッチ４９ａ１（図３参照）、左上一般入賞口スイッチ４９ｂ１（図３参照）、左中一般入賞口スイッチ４９ｃ１（図３参照）、左下一般入賞口スイッチ４９ｄ１（図３参照）、大入賞口スイッチ４６ｃ（図３参照）のＯＮ信号を読み出し、これらスイッチに応じた賞球数を算出した上で、差球カウンタに賞球数を加算するようにする。
【０４７０】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタの３バイト目が００Ｈであるか否かを確認する（ステップＳ１８５ａ）。差球カウンタの３バイト目が００Ｈであれば（ステップＳ１８５ａ：ＹＥＳ）、差球カウンタは、明らかに、９００００（０１５Ｆ９０Ｈ）に達していないため、比較処理をするまでもないことから、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置計数処理を終える。
【０４７１】
一方、差球カウンタの３バイト目が００Ｈでなければ（ステップＳ１８５ａ：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタの下位２バイトと、第２基準値（９５０００（０１７３１８Ｈ））の下位２バイトを比較する減算処理を行う（ステップＳ１８６）。この際、「差球カウンタの下位２バイト－第２基準値（９５０００（０１７３１８Ｈ））の下位２バイト」が０を超えていなければ、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタが第２基準値以上でないと判断し（ステップＳ１８６：ＮＯ）、抑制装置計数処理を終える。
【０４７２】
一方、「差球カウンタの下位２バイト－第２基準値（９５０００（０１７３１８Ｈ））の下位２バイト」が０を超えていれば、主制御ＣＰＵ６００ａは、差球カウンタが第２基準値以上であると判断し（ステップＳ１８６：ＹＥＳ）、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている抑制装置作動フラグに５ＡＨを設定する（ステップＳ１８６ａ）。
【０４７３】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａに格納されている特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ１８６ｂ）。特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグの何れにも５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ１８６ｂ：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、大当たり遊技中、又は、小当たり遊技中でないと判断し、抑制装置計数処理を終える。

【０４７４】
　一方、特別図柄大当たり作動フラグ、特別図柄小当たり作動フラグの何れかに、５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ１８６ｂ：ＹＥＳ）、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信することとなる（ステップＳ１８６ｃ）。そして、この処理を終えた後、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置計数処理を終える。
【０４７５】
＜主制御：使用領域外処理の説明＞
　かくして、このような抑制装置計数処理（ステップＳ５０７ａ）を実行した後、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４０に示すように、抑制装置作動管理処理（ステップＳ５０７ｂ）を実行することとなる。
【０４７６】
＜主制御：抑制装置作動管理処理の説明＞
　ここで、抑制装置作動管理処理について、図４２を用いて、詳細に説明すると、図４２に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている抑制装置作動フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ２３０ａ）。抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ２３０ａ：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）が作動していると判断し、抑制装置作動管理処理を終える。
【０４７７】
　一方、抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていなければ（ステップＳ２３０ａ：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている３バイトの差球カウンタの３バイト目を、１バイトのＡレジスタにセットし（ステップＳ２３０ｂ）、値を確認する（ステップＳ２３０ｃ）。Ａレジスタの値が０であれば（ステップＳ２３０ｃ：ＹＥＳ）、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている作動状態ステータスに０をセットし（ステップＳ２３０ｄ）、抑制装置作動管理処理を終える。
【０４７８】
　一方、Ａレジスタの値が０でなければ（ステップＳ２３０ｃ：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている３バイトの差球カウンタの下位２バイトを、２バイトのＢＣレジスタにセットする（ステップＳ２３０ｅ）。
【０４７９】
　次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外データ領域６００ｂｇに格納されている抑制装置作動判定テーブルアドレスをＨＬレジスタにセットする（ステップＳ２３０ｆ）。
【０４８０】
　ところで、この抑制装置作動判定テーブルは、図４４（ａ）に示すようなテーブルになっている。すなわち、図示左側に位置する「０、８９０００　ＭＯＤ　６５５３６、９１０００　ＭＯＤ　６５５３６、９２０００　ＭＯＤ　６５５３６、９３０００　ＭＯＤ　６５５３６、９４０００　ＭＯＤ　６５５３６」は、判定下限値を示しており、差球カウンタがこの判定下限値より小さい値となった場合、作動状態ステータスを１段階下げる（－１する）ようになっている。そのため、図４４（ａ）に示す図示最上位の部分は、作動状態ステータス＝０の状態を示しているが、これ以上、下げる状態が無いため、そもそも比較しないということで、ダミーデータとして、「０」を設けている。
【０４８１】
　また、図示右側に位置する「９００００　ＭＯＤ　６５５３６、９１０００　ＭＯＤ　６５５３６、９２０００　ＭＯＤ　６５５３６、９３０００　ＭＯＤ　６５５３６、９４０００　ＭＯＤ　６５５３６、０」は、判定上限値を示しており、差球カウンタがこの判定上限値以上となった場合、作動状態ステータスを１段階上げる（＋１する）ようになっている。そのため、図４４（ａ）に示す図示最下位の部分は、作動状態ステータス＝５の状態を示しているが、これ以上、上げる状態が無いため、そもそも比較しないということ

で、ダミーデータとして、「０」を設けている。

【０４８２】

ところで、図４４（ａ）に示す「ＸＸＸＸＸ　ＭＯＤ　６５５３６」は、「ＸＸＸＸＸ」を６５５３６で割った余りを意味している。具体的には、「９００００　ＭＯＤ　６５５３６」の場合、９００００（０１５Ｆ９０Ｈ）－６５５３６（０１００００Ｈ）＝５Ｆ９０Ｈということとなる。そのため、判定値は、下位２バイトの値だけを抑制装置作動判定テーブルに格納するようにしている。

【０４８３】

仮に、３バイトデータを設定しようとすると、主制御ＣＰＵ６００ａには、３バイトデータを設定するという擬似命令がないため、２バイトデータを設定する「ＤＷ」、１バイトデータを設定する「ＤＢ」を使用して、３バイトデータを設定することとなる。すなわち、判定値を下位２バイトと３バイト目の１バイトのデータに分けたものを設定しないといけなくなり、データ容量が増えるばかりか、処理負荷が増大することとなる。具体的に示せば、以下のようなテーブルを用意することとなる。

```
Ｔ＿ＣＭＰＴＢＬ：
ＤＷ　００００Ｈ
ＤＢ　００Ｈ
ＤＷ　５Ｆ９０Ｈ　；９００００（０１５Ｆ９０Ｈ）の下位２バイト
ＤＢ　０１Ｈ　；９００００（０１５Ｆ９０Ｈ）の３バイト目
・・・
```

【０４８４】

それゆえ、本実施形態のようにすれば、下位２バイトの値だけを抑制装置作動判定テーブルに格納すれば良いため、データ容量を削減することができるばかりか、処理負荷を軽減させることができる。

【０４８５】

一方、本実施形態においては、図４４（ａ）に示すように、作動状態ステータスを「１」から「０」（未作動状態）に移行する場合、判定下限値として、９００００ではなく８９０００にしている。これは、判定下限値を９００００にすると、差球が９００００発を下回ったとしても、遊技状態が大当たりとなり、すぐに差球が９００００発を超えたよう場合、液晶表示装置４１に表示されている抑制装置（セービング機能）の予告メッセージの表示と非表示が短時間で切り替わってしまうためである。そのため、判定下限値を、９００００ではなく８９０００にすれば、簡易な処理で、差球が９００００発より少なくなってから、しばらくして、液晶表示装置４１に表示されている抑制装置（セービング機能）の予告メッセージの表示を消去することが可能となる。これにより、抑制装置（セービング機能）の予告メッセージの表示と非表示が短時間で切り替わってしまうような事態を低減させることができる。

【０４８６】

かくして、このような抑制装置作動判定テーブルのアドレスをＨＬレジスタにセットした後、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅ（図４（ａ）参照）に格納されている作動状態ステータスの値をＡレジスタにセットする（ステップＳ２３０ｇ）。

【０４８７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、Ａレジスタにセットされた値をオフセットとして、図４４（ａ）に示す抑制装置作動判定テーブルから作動状態ステータスに応じた判定下限値を取得する（ステップＳ２３０ｈ）。

【０４８８】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、取得した値が「０」か否かを確認する（ステップＳ２３０ｉ）。「０」であれば（ステップＳ２３０ｉ：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４４（ａ）に示す図示左最上位の部分の値を取得したことから、比較処理しないと判断し、ステップＳ２３０ｍの処理に移行する。

【０４８９】
一方、「０」でなければ（ステップＳ２３０ｉ：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトと、図４４（ａ）に示す抑制装置作動判定テーブルから取得した判定下限値を比較する（ステップＳ２３０ｊ）。ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトの値が、抑制装置作動判定テーブルから取得した判定下限値より大きければ（ステップＳ２３０ｊ：ＮＯ）、ステップＳ２３０ｍの処理に移行する。
【０４９０】
一方、ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトの値が、抑制装置作動判定テーブルから取得した判定下限値より小さければ（ステップＳ２３０ｊ：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態ステータスの値を１減算（－１）する（ステップＳ２３０ｋ）。
【０４９１】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、更新した作動状態ステータスに応じた抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信し（ステップＳ２３０ｌ）、抑制装置作動管理処理を終える。
【０４９２】
ところで、サブ制御基板８０へ、更新した作動状態ステータスに応じた抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信するにあたって、図４４（ｂ）に示す抑制装置作動予告コマンドテーブルが使用される。
【０４９３】
この抑制装置作動予告コマンドテーブルは、図４４（ｂ）の図示左側に位置する「００００Ｈ、０Ｅ３５０Ｈ、０Ｅ３５１Ｈ、０Ｅ３５３Ｈ、０Ｅ３５５Ｈ、０Ｅ３５７Ｈ」が、１つ下の段階の作動状態ステータスに移行する際に送信されるコマンドである。そして、図４４（ｂ）の図示右側に位置する「０Ｅ３５１Ｈ、０Ｅ３５３Ｈ、０Ｅ３５５Ｈ、０Ｅ３５７Ｈ、０Ｅ３５９Ｈ、００００Ｈ」が、１つ上の段階の作動状態ステータスに移行する際に送信されるコマンドである。このコマンドの「０Ｅ３５０Ｈ」は、抑制装置未作動状態コマンドを示し、「０Ｅ３５１Ｈ」は、抑制装置作動前残り５０００発表示コマンドを示し、「０Ｅ３５３Ｈ」は、抑制装置作動前残り４０００発表示コマンドを示し、「０Ｅ３５５Ｈ」は、抑制装置作動前残り３０００発表示コマンドを示し、「０Ｅ３５７Ｈ」は、抑制装置作動前残り２０００発表示コマンドを示し、「０Ｅ３５９Ｈ」は、抑制装置作動前残り１０００発表示コマンドを示すものである。なお、図示左側最上位に位置する「００００Ｈ」及び図示右側最下位に位置する「００００Ｈ」は、ダミーデータである。
【０４９４】
かくして、ステップＳ２３０ｌでは、１つ下の段階の作動状態ステータスに移行することとなるため、図４４（ｂ）の図示左側に位置する「０Ｅ３５０Ｈ」（作動状態ステータス＝０に更新の場合）、「０Ｅ３５１Ｈ」（作動状態ステータス＝１に更新の場合）、「０Ｅ３５３Ｈ」（作動状態ステータス＝２に更新の場合）、「０Ｅ３５５Ｈ」（作動状態ステータス＝３に更新の場合）、「０Ｅ３５７Ｈ」（作動状態ステータス＝４に更新の場合）の何れかの値が、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）として送信されることとなる。
【０４９５】
他方、ステップＳ２３０ｍの処理に移行した際、主制御ＣＰＵ６００ａは、Ａレジスタにセットされた値をオフセットとして、図４４（ａ）に示す抑制装置作動判定テーブルから作動状態ステータスに応じた判定上限値を取得する（ステップＳ２３０ｍ）。
【０４９６】
次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、取得した値が「０」か否かを確認する（ステップＳ２３０ｎ）。「０」であれば（ステップＳ２３０ｎ：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４４（ａ）に示す図示右最下位の部分の値を取得したことから、比較処理しないと判

断し、抑制装置作動管理処理を終える。

【０４９７】

一方、「0」でなければ（ステップＳ２３０ｎ：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトと、図４４（ａ）に示す抑制装置作動判定テーブルから取得した判定上限値を比較する（ステップＳ２３０ｏ）。ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトの値が、抑制装置作動判定テーブルから取得した判定上限値を下回れば（ステップＳ２３０ｏ：ＮＯ）、抑制装置作動管理処理を終える。

【０４９８】

一方、ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトの値が、抑制装置作動判定テーブルから取得した判定上限値以上であれば（ステップＳ２３０ｏ：ＹＥＳ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、作動状態ステータスの値を１加算（＋１）する（ステップＳ２３０ｐ）。

【０４９９】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、更新した作動状態ステータスに応じた抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信し（ステップＳ２３０ｑ）、抑制装置作動管理処理を終える。

【０５００】

すなわち、ステップＳ２３０ｑでは、１つ上の段階の作動状態ステータスに移行することとなるため、図４４（ｂ）の図示右側に位置する「０Ｅ３５１Ｈ」（作動状態ステータス＝１に更新の場合）、「０Ｅ３５３Ｈ」（作動状態ステータス＝２に更新の場合）、「０Ｅ３５５Ｈ」（作動状態ステータス＝３に更新の場合）、「０Ｅ３５７Ｈ」（作動状態ステータス＝４に更新の場合）、「０Ｅ３５９Ｈ」（作動状態ステータス＝５に更新の場合）の何れかの値が、サブ制御基板８０へ、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）として送信されることとなる。

【０５０１】

したがって、このように、図４４（ａ）に示す抑制装置作動判定テーブルに応じた図４４（ｂ）に示す抑制装置作動予告コマンドテーブルを用意しておくことにより、作動状態ステータスが切り替わった際に送信されるコマンドを容易に設定することができる。

【０５０２】

＜主制御：使用領域外処理の説明＞

かくして、このような抑制装置作動管理処理（ステップＳ５０７ｂ）を実行した後、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４０に示すように、抑制装置作動管理処理２（ステップＳ５０７ｃ）を実行することとなる。

【０５０３】

＜主制御：抑制装置作動管理処理２の説明＞

ここで、抑制装置作動管理処理２について、図４３を用いて、詳細に説明すると、図４３に示すように、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている抑制装置作動フラグを取得し、値を確認する（ステップＳ５０７ｃａ）。抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされていれば（ステップＳ５０７ｃａ：＝５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、抑制装置（セービング機能）が作動していると判断し、抑制装置作動管理処理２を終える。

【０５０４】

一方、抑制装置作動フラグに５ＡＨがセットされてなければ（ステップＳ５０７ｃａ：≠５ＡＨ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域内ＲＡＭ領域６００ｃａに格納されている遊技状態ステータスの値をＡレジスタに取得する（ステップＳ５０７ｃｂ）。なお、遊技状態ステータスとは、通常状態、時短状態、潜伏確変状態、確変状態、有利遊技等の遊技状態を示すものである。

【０５０５】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、Ａレジスタの値が「0」であるかを確認し（ステッ

プＳ５０７ｃｃ）、「０」でなければ（ステップＳ５０７ｃｃ：ＮＯ）、遊技状態が客待ち状態で無いと判断し、抑制装置作動管理処理２を終える。

【０５０６】

一方、「０」であれば（ステップＳ５０７ｃｃ：ＹＥＳ）、遊技状態が客待ち状態であると判断し、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている使用領域外遊技状態ステータスの値をＷレジスタに取得する（ステップＳ５０７ｃｄ）。

【０５０７】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外遊技状態ステータスにＡレジスタの値をセットし（ステップＳ５０７ｃｅ）、ＡレジスタとＷレジスタの値を比較する（ステップＳ５０７ｃｆ）。そして、ＡレジスタとＷレジスタの値が同一であれば（ステップＳ５０７ｃｆ：ＹＥＳ）、前回も今回も遊技状態ステータスが０であることから、主制御ＣＰＵ６００ａは、遊技状態が客待ち状態から変化していないと判断し、抑制装置作動管理処理２を終える。

【０５０８】

一方、ＡレジスタとＷレジスタの値が異なっていれば（ステップＳ５０７ｃｆ：ＮＯ）、遊技状態が客待ち状態に変化したと判断し、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている３バイトの差球カウンタの３バイト目を、１バイトのＡレジスタにセットし（ステップＳ５０７ｃｇ）、値を確認する（ステップＳ５０７ｃｈ）。Ａレジスタの値が０であれば（ステップＳ５０７ｃｈ：ＹＥＳ）、差球カウンタは、明らかに、９００００（０１５Ｆ９０Ｈ）に達していないため、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信し（ステップＳ５０７ｃｉ）、抑制装置作動管理処理２を終える。

【０５０９】

一方、Ａレジスタの値が０でなければ（ステップＳ５０７ｃｈ：ＮＯ）、主制御ＣＰＵ６００ａは、使用領域外ＲＡＭ領域６００ｃｅに格納されている３バイトの差球カウンタの下位２バイトを、２バイトのＢＣレジスタにセットする（ステップＳ５０７ｃｊ）。

【０５１０】

次いで、主制御ＣＰＵ６００ａは、ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトと、判定値（９００００を６５５３６で割った余りの値（９００００ ＭＯＤ　６５５３６＝５Ｆ９０Ｈ））を比較する（ステップＳ５０７ｃｋ）。ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトの値が、判定値を超えていれば（ステップＳ５０７ｃｋ：ＮＯ）、差球カウンタが９００００以上であることから、抑制装置作動管理処理２を終える。

【０５１１】

一方、ＢＣレジスタにセットされた３バイトの差球カウンタの下位２バイトの値が、判定値より小さければ（ステップＳ５０７ｃｋ：ＹＥＳ）、差球カウンタが９００００未満であることから、主制御ＣＰＵ６００ａは、サブ制御基板８０へ、抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を送信し（ステップＳ５０７ｃｉ）、抑制装置作動管理処理２を終える。

【０５１２】

したがって、このようにすれば、ホール側（遊技場側）が不利益を被る恐れを低減させることができる。すなわち、主制御ＣＰＵ６００ａが、サブ制御基板８０へ送信した抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を、サブ制御基板８０が受信し損ねた場合、差球が９００００発を下回って、抑制装置（セービング機能）作動するまで、まだまだ余裕があるにもかかわらず、液晶表示装置４１には、抑制装置（セービング機能）の予告メッセージの表示がされ続けることとなる。このような場合、遊技者が、当該遊技機１を避ける恐れがあり、これによって、ホール側（遊技場側）が不利益を被る恐れがある。

【０５１３】

そこで、本実施形態においては、遊技状態が客待ち状態となった場合に、差球カウンタが９００００未満だった場合、フェールセーフとして、液晶表示装置４１に抑制装置（セービング機能）の予告メッセージの表示がされているか否かに関わらず、抑制装置未作動状態コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）をサブ制御基板８０へ送信するようにしている。これにより、ホール側（遊技場側）が不利益を被る恐れを低減させることができる。

【０５１４】

＜主制御：使用領域外処理の説明＞

かくして、このような抑制装置作動管理処理２（ステップＳ５０７ｃ）を実行した後、主制御ＣＰＵ６００ａは、図４０に示すように、上記第１実施形態にて説明したステップＳ５０８～ステップＳ５１０の処理を行い、使用領域外処理を終えることとなる。

【０５１５】

したがって、主制御基板６０にて処理される主制御ＲＯＭ６００ｂ（図３参照）内に格納されているプログラムの概要を用いて説明したように、抑制装置（セービング機能）の判定値（閾値）との判定処理を行った場合、又、主制御ＲＡＭ６００ｃの内容で処理した場合、何れの場合であっても、上記説明した第１実施形態と同様、遊技者が獲得する遊技価値数が一定以上になって強制的に遊技を終了することになっても、強制終了までの制御及び強制終了後の制御について、他の遊技に関わる制御に影響を及ぼすことなく適切な処理を行うことができる。

【０５１６】

＜抑制装置（セービング機能）の作動までの画面例の変形例の説明＞

上記説明した第１実施形態においては、抑制装置（セービング機能）の作動までの画面例として、図５～図９に示すような画面例を用いて説明したが、それに限らず、図４５に示すような画面例にすることもできる。

【０５１７】

すなわち、図４５に示す画面例は、大当たり遊技中に抑制装置（セービング機能）が作動した場合の画面例を示している。具体的に説明すると、図４５（ａ－１）に示すように、液晶表示装置４１には、画面左上隅に、大当たり遊技のラウンドを示す「Ｒｏｕｎｄ２」（画像Ｐ５０参照）という表示がされると共に、画面左下側に「やったね！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ５１参照）され、さらに、画面中央側に「Ｔｏｔａｌ　２１２５５」という遊技者が獲得した出玉が表示（画像Ｐ５２参照）され、そして、画面右下に小さく、遊技者に右打ち（遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技盤４の遊技領域４０の右側に遊技球を打つこと）を促す「右打ち→」（画像Ｐ５３参照）という文字が表示される。この際、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）が、「０Ｅ３５９Ｈ」を、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）として受信していた場合、抑制装置作動予告を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、図４５（ａ－１）に示すように、液晶表示装置４１には、セービング機能作動まで残り１０００～１発という抑制装置（セービング機能）の予告メッセージ（画像Ｐ５４参照）が半透明の状態で表示されることとなる。なお、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）として、「０Ｅ３５１Ｈ」を受信した場合、液晶表示装置４１には、セービング機能作動まで残り５０００～４００１発という抑制装置（セービング機能）の予告メッセージが半透明の状態で表示され、「０Ｅ３５３Ｈ」を受信した場合、液晶表示装置４１には、セービング機能作動まで残り４０００～３００１発という抑制装置（セービング機能）の予告メッセージが半透明の状態で表示され、「０Ｅ３５５Ｈ」を受信した場合、液晶表示装置４１には、セービング機能作動まで残り３０００～２００１発という抑制装置（セービング機能）の予告メッセージが半透明の状態で表示され、「０Ｅ３５７Ｈ」を受信した場合、液晶表示装置４１には、セービング機能作動まで残り２０００～１００１発という抑制装

置（セービング機能）の予告メッセージが半透明の状態で表示されることとなる。なおまた、抑制装置作動予告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）として、「０Ｅ３５０Ｈ」を受信した場合は、液晶表示装置４１には、抑制装置（セービング機能）の予告メッセージが表示されないこととなる。

【０５１８】

ところで、抑制装置（セービング機能）が作動する９５０００発を超える差球となるのは、大当たり遊技、又は、小当たり遊技の可能性が高い。そのため、大当たり遊技中に差球が９５０００発以上に達した場合は、遊技者の遊技の興趣を低下させず、トラブルの原因を無くすため、直ちに遊技停止とならずに、大当たり遊技終了後に遊技停止となる。

【０５１９】

この点、大当たり遊技後に、遊技動作が停止してしまうため、大当たり遊技中は、全画面表示でその旨を伝える表示を行った方が遊技者に適切に情報を伝えることができる。すなわち、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）が、図４１に示すステップＳ１８６ｃにて送信された抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信すると、抑制装置作動警告予告を液晶表示装置４１に表示させるような画像（映像）に関するコマンドリストをＶＤＰ８０３に送信する。これにより、ＶＤＰ８０３が、当該コマンドリストに基づく画像を表示させるように画像（映像）データを生成し、その生成した画像（映像）データを液晶表示装置４１に送信することにより、図４５（ｂ－１）に示すように、液晶表示装置４１には、全画面表示で、「大当たり中です　遊技を継続してください　当たり終了後にセービング機能が作動します」という表示（画像Ｐ５５参照）がされることとなる。この際、図４５（ｂ－１）に示すように、画像Ｐ５５に示す表示は半透明にし、遊技者が出玉表示などを視認できるようにしている。ただし、図４５（ｂ－１）に示すように、遊技者に右打ち（遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技盤４の遊技領域４０の右側に遊技球を打つこと）を促す「右打ち→」（画像Ｐ５３参照）という表示は、遊技者にとって重要な表示であるため、画像Ｐ５５に示す表示よりも、優先度を高くして（すなわち、画像Ｐ５５よりも手前側にして）表示するようにしている。

【０５２０】

次いで、大当たり遊技が継続し、排出された遊技球を貯留する上受け皿９（図１参照）が満タンになった際、図４５（ｃ－１）に示すように、液晶表示装置４１には、球抜きボタン１４（図１参照）を押して球を下方に抜くよう遊技者に知らせるため、「エラー１：球を抜いてください」という球抜きエラー表示（画像Ｐ５６参照）がされることとなる。この際、この球抜きエラー表示（画像Ｐ５６参照）は、遊技者にとって重要な表示であるため、画像Ｐ５５に示す表示よりも、優先度を高くして（すなわち、画像Ｐ５５よりも手前側にして）表示するようにしている。

【０５２１】

次いで、図４５（ａ－２）に示すように、液晶表示装置４１に、球抜きボタン１４（図１参照）を押して球を下方に抜くよう遊技者に知らせるため、「エラー１：球を抜いてください」という球抜きエラー表示（画像Ｐ５６参照）がされた後、大当たり遊技が終了し、抑制装置（セービング機能）が作動した場合、図４５（ｂ－２）に示すように、液晶表示装置４１には、「セービング機能作動中　本日は遊技終了です」という表示（画像Ｐ５７参照）が画面全体に表示される。この際、画像Ｐ５７に示す表示は、画像Ｐ５５とは異なり、半透明でない画像が表示される。この場合、大当たり遊技後の右打ち遊技状態であっても、遊技が停止していることから、図４５（ａ－２）に示すように、「右打ち→」（画像Ｐ５３参照）表示する必要がないため、画像Ｐ５７に示す表示の優先度を一番高くし、最前面に表示しても良いと考えられる。しかしながら、そうしてしまうと、図４５（ｂ－２）に示すように、球抜きエラー表示（画像Ｐ５６参照）が見えなくなってしまい、これによって、遊技者に不利益を与えてしまう。

【０５２２】

そこで、球抜きエラー表示（画像Ｐ５６参照）が見えるように、図４５（ｃ－２）に示すように、画像Ｐ５７に示す表示の優先度を、大当たり遊技中の画像Ｐ５５の表示と同様

の優先度にすることも考えられるが、そうしてしまうと、見えなくても良い「右打ち→」（画像Ｐ５３参照）表示が見えてしまうこととなる。
【０５２３】
　そこで、本実施形態においては、抑制装置（セービング機能）が作動した場合、一部のエラー表示のみ優先度を高くするか、若しくは、一部のエラー表示以外はエラー表示しないようにしている（扉開放エラーは表示しないし、エラー判定もしない）。さらに、最終の出玉表示や、遊技履歴などのＱＲコード（登録商標）を、抑制装置（セービング機能）作動表示よりも優先度を高くして表示するようにしている。具体例を用いて説明すると、図４５（ａ－３）に示すように、液晶表示装置４１には、全画面表示で、「大当たり中です　遊技を継続してください　当たり終了後にセービング機能が作動します」という半透明の表示（画像Ｐ５５参照）がされ、遊技者に右打ち（遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技盤４の遊技領域４０の右側に遊技球を打つこと）を促す「右打ち→」（画像Ｐ５３参照）という表示が画像Ｐ５５に示す表示よりも、優先度を高くして（すなわち、画像Ｐ５５よりも手前側にして）表示されている。そしてさらに、液晶表示装置４１には、球抜きエラー表示（画像Ｐ５６参照）が画像Ｐ５５に示す表示よりも、優先度を高くして（すなわち、画像Ｐ５５よりも手前側にして）表示されると共に、ガラス扉枠５（図１参照）が開いていることを知らせる「扉が開いています」という扉開放エラー表示（画像Ｐ５８参照）が画像Ｐ５５に示す表示よりも、優先度を高くして（すなわち、画像Ｐ５５よりも手前側にして）表示されている。
【０５２４】
　そしてその後、大当たり遊技が終了し、抑制装置（セービング機能）が作動した場合、図４５（ｂ－３）に示すように、液晶表示装置４１には、「セービング機能作動中　本日は遊技終了です」という不透明の表示（画像Ｐ５７参照）が画面全体に表示される。この際、扉開放エラー表示（画像Ｐ５８参照）は、液晶表示装置４１に表示させないか視認できないようにし、球抜きエラー表示（画像Ｐ５６参照）は、画像Ｐ５７に示す表示よりも、優先度を高くして（すなわち、画像Ｐ５７よりも手前側にして）液晶表示装置４１に表示させるようにする。そしてさらに、「Ｔｏｔａｌ　２５０００」という最終の出玉表示（画像５９参照）、及び、遊技履歴などのＱＲコード（登録商標）の表示（画像Ｐ６０参照）を、画像Ｐ５７に示す表示よりも、優先度を高くして（すなわち、画像Ｐ５７よりも手前側にして）液晶表示装置４１に表示させるようにする。
【０５２５】
　したがって、このようにすれば、抑制装置（セービング機能）が作動した場合、一部のエラー表示のみ優先度を高くするか、若しくは、一部のエラー表示以外はエラー表示しないようにすることができる（扉開放エラーは表示しないし、エラー判定もしない）。さらに、最終の出玉表示や、遊技履歴などのＱＲコード（登録商標）を、抑制装置（セービング機能）作動表示よりも優先度を高くして表示することができる。これにより、抑制装置（セービング機能）が作動して遊技停止となっても、遊技者に必要な情報を適切に提供することが可能となるから、遊技者が不利益を被る事態を防ぐことができる。
【０５２６】
＜大当たり遊技中に、抑制装置（セービング機能）が作動した場合の音、ランプ等の演出シナリオの説明＞
　ところで、上記説明したように、大当たり遊技中に、差球が９５０００発以上に達した場合、大当たり遊技終了後に遊技停止となるが、大当たり遊技のラウンド終了後のエンディングまでが制御上で、大当たり遊技状態と判定されるため、エンディング終了後に遊技停止となる。
【０５２７】
　しかしながら、エンディングでは、保留連演出などで可動役物装置４３が動作したり、装飾ランプがレインボー色に点灯したりする場合や、次回当たりまで有利状態が継続するような「〇〇モード継続！」という音声が出力される場合がある。この点、具体例を用いて説明すると、図４６（ａ－１）に示すように、大当たり遊技のラウンドが最終ラウンド

に突入すると、液晶表示装置４１には、画面左上隅に、大当たり遊技のラウンドを示す「Ｒｏｕｎｄ Ｆｉｎａｌ」（画像Ｐ５０参照）という表示がされると共に、画面左下側に「やったね！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ５１参照）され、さらに、画面中央側に「Ｔｏｔａｌ　２１２５５」という遊技者が獲得した出玉が表示（画像Ｐ５２参照）され、そして、画面右下に小さく、遊技者に右打ち（遊技者が発射ハンドル１６を用いて遊技盤４の遊技領域４０の右側に遊技球を打つこと）を促す「右打ち→」（画像Ｐ５３参照）という文字が表示される。この際、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「やったね！！」というセリフの効果音ＳＥ１が出力される。

【０５２８】

次いで、大当たり遊技のラウンド終了後のエンディング確変などのＲｕｓｈモードが継続されると、図４６（ｂ－１）に示すように、液晶表示装置４１には、大当たり遊技のラウンドを示す「Ｒｏｕｎｄ Ｆｉｎａｌ」（画像Ｐ５０参照）に代え、「Ｒｕｓｈモード継続！！」（画像Ｐ６１参照）という表示がされることとなる。この際、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「Ｒｕｓｈモード継続！！」というセリフの効果音ＳＥ２が出力される。

【０５２９】

次いで、図４６（ｃ－１）に示すように、保留連演出が発生すると、液晶表示装置４１の背景に、レインボー色の多重円が表示（画像Ｐ６２参照）され、さらに、液晶表示装置４１には、画面右下に小さく、「右打ち→」（画像Ｐ５３参照）という文字が表示される。この際、サブ制御ＣＰＵ８００ａによって、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプがレインボー色に点灯される。さらに、サブ制御ＣＰＵ８００ａによって、可動役物装置４３が画面中央側に移動してくるように、可動役物装置４３が制御される。そしてさらに、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「ドカーン！！」という効果音ＳＥ３が出力される。

【０５３０】

次いで、図４６（ｄ－１）に示すように、次の大当たり遊技も獲得すると、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプがレインボー色に点灯されるのはそのままで、液晶表示装置４１には、画面上中央に、「次回当たりゲット！」（画像Ｐ６３参照）という表示がされると共に、画面左下側に「やったね！」というセリフを言っているキャラクタが表示（画像Ｐ５１参照）され、さらに、画面中央側に「Ｔｏｔａｌ　２１２５５」という遊技者が獲得した出玉が表示（画像Ｐ５２参照）され、そして、画面右下に小さく、「右打ち→」（画像Ｐ５３参照）という文字が表示される。この際、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「次回当たりゲット！」というセリフの効果音ＳＥ４が出力される。

【０５３１】

かくして、このように、エンディングでは、保留連演出などで可動役物装置４３が動作したり、装飾ランプがレインボー色に点灯したりする場合や、次回当たりまで有利状態が継続するような「〇〇モード継続！」という音声が出力される場合がある。

【０５３２】

そのため、図４５を用いて説明したように、大当たり遊技後に、遊技動作が停止する際、図４６（ａ－２）に示すように、液晶表示装置４１の全画面に「大当たり中です　遊技を継続してください　当たり終了後にセービング機能が作動します」という半透明の表示（画像Ｐ５５参照）がされることとなるが、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「やったね！！」というセリフの効果音ＳＥ１が出力されることとなる。

【０５３３】

そして、大当たり遊技のラウンド終了後のエンディング確変などのＲｕｓｈモードが継続された際、図４６（ｂ－２）に示すように、液晶表示装置４１には、画像Ｐ５５の表示がされることとなるが、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「Ｒｕｓｈモード継続！！」というセリフの効果音ＳＥ２が出力されることとなる。この際、Ｒｕｓｈモードが継続されるエンディング表示は、遊技者に視認困難となっているものの、音声が聞こ

えてしまっているため、さらに遊技が継続するものと遊技者に誤解を与えかねない。
【０５３４】
さらに、保留連演出が発生した際、図４６（ｃ－２）に示すように、液晶表示装置４１には、画像Ｐ５５の表示がされることとなるが、サブ制御ＣＰＵ８００ａによって、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプがレインボー色に点灯される。さらに、サブ制御ＣＰＵ８００ａによって、可動役物装置４３が画面中央側に移動してくるように、可動役物装置４３が制御される。そしてさらに、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「ドカーン！！」という効果音ＳＥ３が出力されることとなる。この際、エンディング中に、可動役物装置４３が動作してしまったり、装飾ランプがレインボー色に点灯してしまったりとすると、さらに遊技が継続するものと遊技者に誤解を与えかねない。
【０５３５】
そしてさらに、次の大当たり遊技も獲得すると、図４６（ｄ－２）に示すように、液晶表示装置４１には、画像Ｐ５５の表示がされることとなるが、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「次回当たりゲット！」というセリフの効果音ＳＥ４が出力されることとなる。そのため、次の大当たりも獲得した旨の音声が聞こえてしまっているため、さらに遊技が継続するものと遊技者に誤解を与えかねない。
【０５３６】
そこで、本実施形態においては、遊技者に誤解を与えないように以下のような処理を行っている。
【０５３７】
すなわち、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）が、図４１に示すステップＳ１８６ｃにて送信された抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信した際、図４６（ａ－３）に示すように、液晶表示装置４１の全画面に「大当たり中です　遊技を継続してください　当たり終了後にセービング機能が作動します」という半透明の表示（画像Ｐ５５参照）をし、スピーカ１７より、「やったね！！」というセリフの効果音ＳＥ１（図４６（ａ－２）参照）が出力されないようにする。
【０５３８】
そして、大当たり遊技のラウンド終了後のエンディング確変などのＲｕｓｈモードが継続された際、図４６（ｂ－３）に示すように、液晶表示装置４１には、画像Ｐ５５の表示がされる。この際、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、効果音（ＳＥ）などの音声シナリオを削除し、スピーカ１７より、「Ｒｕｓｈモード継続！！」というセリフの効果音ＳＥ２（図４６（ｂ－２）参照）が出力されないようにする。なお、この際、ＢＧＭだけは、スピーカ１７より出力されるようにしても良い。
【０５３９】
さらに、サブ制御ＣＰＵ８００ａは、保留連演出が発生しないように、保留連に関する演出シナリオを削除する。これにより、図４６（ｃ－３）に示すように、サブ制御ＣＰＵ８００ａによって、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプがレインボー色に点灯されないようにする。そして、サブ制御ＣＰＵ８００ａによって、可動役物装置４３が可動しないようにし、そしてさらに、音ＬＳＩ８０１によって、スピーカ１７より、「ドカーン！！」という効果音ＳＥ３（図４６（ｃ－２）参照）が出力されないようにする。なお、この際、図４６（ｃ－３）に示すように、液晶表示装置４１の背景にレインボー色の多重円が表示されないこととなる。
【０５４０】
そしてさらに、保留連に関する演出シナリオが削除されていることから、図４６（ｄ－３）に示すように、図４６（ｃ－３）に示す状態が継続されることとなり、この際、スピーカ１７より何の音も出力されないか（無音状態）、ＢＧＭだけが出力される状態になっている。
【０５４１】
したがって、このようにすれば、遊技者に誤解を与えないようにすることができる。
【０５４２】

ここで、更に詳しく、上記説明した大当たり中のシナリオについて図４７を用いて説明することとする。なお、この大当たり中のシナリオは、特別図柄の変動開始時に、サブ制御ＣＰＵ８００ａによって、図３０に示すステップＳ１０１２にて決定され作成されるものである。

【０５４３】

図４７（ａ）に示すように、通常の大当たりで保留連演出が発生しない場合、オープニングでは、液晶表示装置４１に、オープニング表示がされ、スピーカ１７よりオープニングＢＧＭが出力されると共に、「大当たり！」という効果音（ＳＥ）が出力されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、オープニング用のランプ演出が実行され、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５４４】

次いで、大当たり遊技のラウンドが始まると、大当たり遊技のラウンドが終了するまで（図示では、Ｒｏｕｎｄ１～Ｒｏｕｎｄ１０）、液晶表示装置４１に、ラウンドムービー表示がされ、スピーカ１７よりラウンド用ＢＧＭが出力されると共に、大入賞口（図示せず）に遊技球が入賞した際、アタッカー入賞の効果音（ＳＥ）が出力されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、ラウンド用のランプ演出が実行され、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５４５】

次いで、大当たり遊技のラウンドが終了し、エンディングとなると、液晶表示装置４１に、エンディング表示がされ、スピーカ１７よりエンディングＢＧＭが出力されると共に、「〇〇モード突入ｏｒ継続」の効果音（ＳＥ）が出力されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、エンディング用のランプ演出が実行され、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５４６】

図４７（ｂ）に示すように、保留連演出に当選した場合、オープニングでは、液晶表示装置４１に、オープニング表示がされ、スピーカ１７よりオープニングＢＧＭが出力されると共に、「大当たり！」という効果音（ＳＥ）が出力されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、オープニング用のランプ演出が実行され、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５４７】

次いで、大当たり遊技のラウンドが始まると、大当たり遊技のラウンドが終了するまで（図示では、Ｒｏｕｎｄ１～Ｒｏｕｎｄ１０）、液晶表示装置４１に、ラウンドムービー表示がされ、スピーカ１７よりラウンド用ＢＧＭが出力されると共に、大入賞口（図示せず）に遊技球が入賞した際、アタッカー入賞の効果音（ＳＥ）が出力されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、ラウンド用のランプ演出が実行され、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５４８】

次いで、大当たり遊技のラウンドが終了し、エンディングが開始されると、液晶表示装置４１に、エンディング表示がされ（図４６（ｂ－１）参照）、スピーカ１７よりエンディングＢＧＭが出力されると共に、「〇〇モード」の効果音（ＳＥ）が出力（図４６（ｂ－１）参照）されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、エンディング用のランプ演出が実行され、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５４９】

次いで、エンディング中に、保留連演出が発生すると、液晶表示装置４１に、保留連画像が表示され（図４６（ｃ－１）参照）、スピーカ１７より保留連用ＢＧＭが出力されると共に、「ドカーン」の効果音（ＳＥ）が出力（図４６（ｃ－１）参照）されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、保留連用レインボー色のランプ演出が実行され（図４６（ｃ－１）参照）、可動役物装置４３は、保留連用の動作が行われることとなる（図４６（ｃ－１）参照）。

【０５５０】
　次いで、保留連演出が終了すると、液晶表示装置４１に、エンディング表示がされ（図４６（ｄ－１）参照）、スピーカ１７よりエンディングＢＧＭが出力されると共に、「次回当たりゲット」の効果音（ＳＥ）が出力（図４６（ｄ－１）参照）されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、保留連用レインボー色のランプ演出が実行され（図４６（ｄ－１）参照）、可動役物装置４３は可動しないようになっている。
【０５５１】
　図４７（ｃ）に示すように、保留連演出に当選したが、抑制装置（セービング機能）が作動する場合、オープニングでは、液晶表示装置４１に、オープニング表示がされ、スピーカ１７よりオープニングＢＧＭが出力されると共に、「大当たり！」という効果音（ＳＥ）が出力されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、オープニング用のランプ演出が実行され、可動役物装置４３は可動しないようになっている。
【０５５２】
　次いで、大当たり遊技のラウンドが始まると、液晶表示装置４１に、ラウンドムービー表示がされ、スピーカ１７よりラウンド用ＢＧＭが出力されると共に、大入賞口（図示せず）に遊技球が入賞した際、アタッカー入賞の効果音（ＳＥ）が出力されることとなる。そして、前面枠３及び遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、ラウンド用のランプ演出が実行され、可動役物装置４３は可動しないようになっている。
【０５５３】
　次いで、大当たり遊技のラウンド中に、サブ制御基板８０（サブ制御ＣＰＵ８００ａ）が、図４１に示すステップＳ１８６ｃにて送信された抑制装置作動警告コマンド（演出制御コマンドＤＩ＿ＣＭＤ）を受信すると、液晶表示装置４１には、前面側にセービング機能作動表示（図４５（ｂ－１）に示す画像Ｐ５５参照）がされると共に、背面側にラウンドムービーが表示される。そして、この際、スピーカ１７より「大当たり終了後にセービング機能が作動します」という効果音（ＳＥ）が出力され、その間、ＢＧＭはミュートされる。さらに、遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、ラウンド用のランプ演出に代え、装飾ランプを消灯させるか、セービング用のランプ演出が実行される。そしてさらに、前面枠３に搭載されている装飾ランプは、ラウンド用のランプ演出に代え、セービング機能作動用のランプ演出が実行される。なお、この際、可動役物装置４３は可動しないようになっている。
【０５５４】
　次いで、大当たり遊技の最終ラウンドとなると、液晶表示装置４１には、前面側にセービング機能作動表示がされると共に、背面側にラウンドムービーが表示される（図４６（ａ－３）参照）。そして、この際、スピーカ１７よりラウンド用ＢＧＭが出力されると共に、大入賞口（図示せず）に遊技球が入賞した際、アタッカー入賞の効果音（ＳＥ）が出力される。さらに、遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、ラウンド用のランプ演出に代え、装飾ランプを消灯させるか、セービング用のランプ演出が実行される。そしてさらに、前面枠３に搭載されている装飾ランプは、ラウンド用のランプ演出に代え、セービング機能作動用のランプ演出が実行される。なお、この際、可動役物装置４３は可動しないようになっている。
【０５５５】
　次いで、大当たり遊技のラウンドが終了し、エンディングが開始されると、液晶表示装置４１に、前面側にセービング機能作動表示がされると共に、背面側にエンディングが表示され（図４６（ｂ－３）参照）、スピーカ１７よりエンディングＢＧＭが出力されるか、サブ制御ＣＰＵ８００ａにてＢＧＭシナリオが削除され、何も出力されない状態となる。この際、サブ制御ＣＰＵ８００ａにてＳＥシナリオが削除されているから、図４７（ｂ）にて説明したような「○○モード」という効果音（ＳＥ）は出力されないこととなる（図４６（ｂ－３）参照）。そして、遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、エンディン

グ用のランプ演出に代え、装飾ランプを消灯させるか、セービング用のランプ演出が実行される。そしてさらに、前面枠３に搭載されている装飾ランプは、エンディング用のランプ演出に代え、セービング機能作動用のランプ演出が実行される。なお、この際、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５５６】

次いで、図４７（ｂ）では、保留連演出が発生しているが、その保留連演出を発生させないよう、液晶表示装置４１に、前面側にセービング機能作動表示がされると共に、背面側に保留連画像に代えエンディングが表示（図４６（ｃ－３）参照）される。そして、スピーカ１７よりエンディングＢＧＭが出力されるか、サブ制御ＣＰＵ８００ａにてＢＧＭシナリオが削除され、何も出力されない状態となる。この際、サブ制御ＣＰＵ８００ａにてＳＥシナリオが削除されているから、図４７（ｂ）にて説明したような「ドカーン」という効果音（ＳＥ）は出力されないこととなる（図４６（ｃ－３）参照）。そして、遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、保留連用レインボー色のランプ演出に代え、装飾ランプを消灯させるか、セービング用のランプ演出が実行される（図４６（ｃ－３）参照）。そしてさらに、前面枠３に搭載されている装飾ランプは、保留連用レインボー色のランプ演出に代え、セービング機能作動用のランプ演出が実行される（図４６（ｃ－３）参照）。なお、この際、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５５７】

次いで、この状態のまま、液晶表示装置４１に、前面側にセービング機能作動表示がされると共に、背面側に保留連画像に代えエンディングが表示（図４６（ｄ－３）参照）される。そして、スピーカ１７よりエンディングＢＧＭが出力されるか、サブ制御ＣＰＵ８００ａにてＢＧＭシナリオが削除され、何も出力されない状態となる。この際、サブ制御ＣＰＵ８００ａにてＳＥシナリオが削除されているから、図４７（ｂ）にて説明したような「次回当たりゲット」という効果音（ＳＥ）は出力されないこととなる（図４６（ｄ－３）参照）。そして、遊技盤４に搭載されている装飾ランプは、保留連用レインボー色のランプ演出に代え、装飾ランプを消灯させるか、セービング用のランプ演出が実行される（図４６（ｄ－３）参照）。そしてさらに、前面枠３に搭載されている装飾ランプは、保留連用レインボー色のランプ演出に代え、セービング機能作動用のランプ演出が実行される（図４６（ｄ－３）参照）。なお、この際、可動役物装置４３は可動しないようになっている。

【０５５８】

かくして、このような大当たり中のシナリオに基づいて処理することにより、遊技者に誤解を与えないような処理を実行することができる。

【０５５９】

ところで、上記説明した図４５（ａ－１）にて、液晶表示装置４１に、セービング機能作動まで残り１０００～１発という抑制装置（セービング機能）の予告メッセージ（画像Ｐ５４参照）を表示する例を示したが、そのような表示方法に限らず、図４８（ａ）に示すように、液晶表示装置４１の画面中央などの目立つ所に、一度表示し（画像Ｐ７０参照）、その後、サイズを小さくして、画面右上隅に表示（画像Ｐ７１参照）させるようにしても良い。したがって、このようにすれば、遊技者に、抑制装置（セービング機能）作動までの残りの球数をしっかりと確認させることができると共に、遊技の邪魔にならないように表示させることができる。

【０５６０】

以上縷々説明したように、第２実施形態は、上記の点が第１実施形態と異なる点である。それ以外は、同一の構成であるため、第１実施形態の構成を適宜選択して、又は、適宜組み合わせて実施することが可能である。

【０５６１】

また、第１実施形態～第２実施形態においては、音ＬＳＩ８０１と、ＶＤＰ８０３と、を別々に構成する例を示したが、ワンチップとして一体化させても良い。

【０５６２】

また、第１実施形態～第２実施形態においては、サブワンチップマイコン８００内にサブ制御ＣＰＵ８００ａを設ける例を示したが、それに限らず、ＶＤＰ８０３内にサブ制御ＣＰＵ８００ａを設けるようにしても良い。

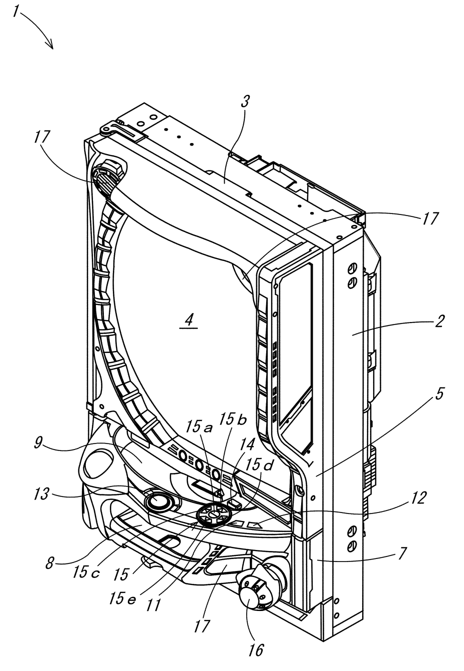
【符号の説明】

【０５６３】

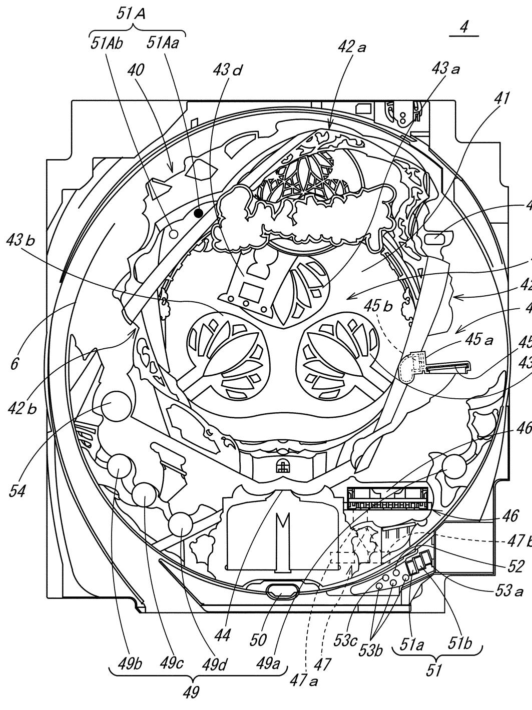
| | |
|---|---|
| １ | パチンコ遊技機 |
| ４０ | 遊技領域 |
| ４１ | 液晶表示装置（表示手段） |
| ４４ | 特別図柄１始動口（入賞口） |
| ４４ａ | 特別図柄１始動口スイッチ（入賞数検出手段） |
| ４５ａ | 特別図柄２始動口（入賞口） |
| ４５ａ１ | 特別図柄２始動口スイッチ（入賞数検出手段） |
| ４６ｃ | 大入賞口スイッチ（入賞数検出手段） |
| ４９ａ | 右上一般入賞口（入賞口） |
| ４９ｂ | 左上一般入賞口（入賞口） |
| ４９ｃ | 左中一般入賞口（入賞口） |
| ４９ｄ | 左下一般入賞口（入賞口） |
| ４９ａ１ | 右上一般入賞口スイッチ（入賞数検出手段） |
| ４９ｂ１ | 左上一般入賞口スイッチ（入賞数検出手段） |
| ４９ｃ１ | 左中一般入賞口スイッチ（入賞数検出手段） |
| ４９ｄ１ | 左下一般入賞口スイッチ（入賞数検出手段） |
| ５０ | アウト口 |
| ５０ａ | アウト口スイッチ（アウト数検出手段） |
| ６００ａ | 主制御ＣＰＵ（主制御手段、コマンド送信手段） |
| ８００ａ | サブ制御ＣＰＵ（サブ制御手段） |

【図面】

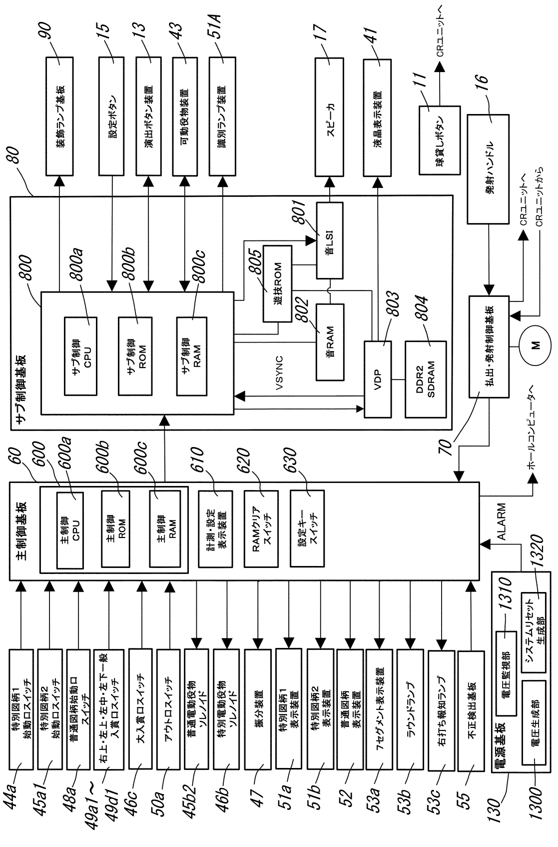
【図１】



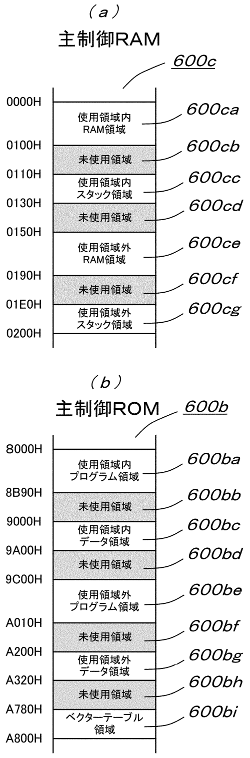
【図２】



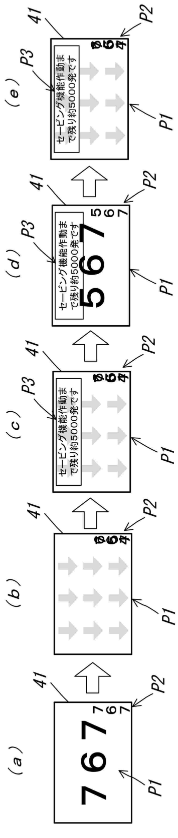
【図３】



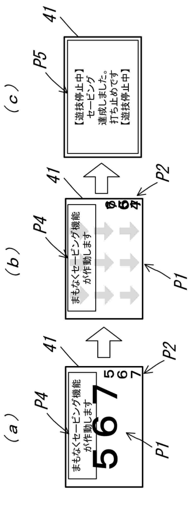
【図４】


（ａ）
主制御RAM
600c
0000H
使用領域内
RAM領域
600ca
0100H
未使用領域
600cb
0110H
使用領域内
スタック領域
600cc
0130H
未使用領域
600cd
0150H
使用領域外
RAM領域
600ce
0190H
未使用領域
600cf
01E0H
使用領域外
スタック領域
600cg
0200H
（ｂ）
主制御ROM
600b
8000H
使用領域内
プログラム領域
600ba
8B90H
未使用領域
600bb
9000H
使用領域内
データ領域
600bc
9A00H
未使用領域
600bd
9C00H
使用領域外
プログラム領域
600be
A010H
未使用領域
600bf
A200H
使用領域外
データ領域
600bg
A320H
未使用領域
600bh
A780H
ベクターテーブル
領域
600bi
A800H

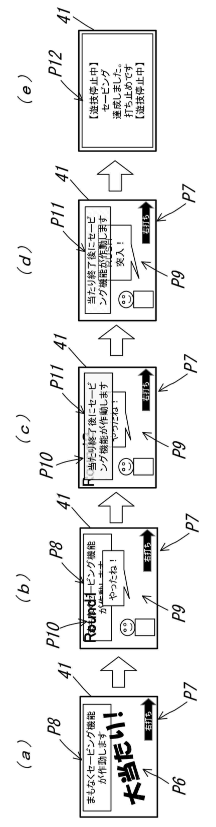
【図５】



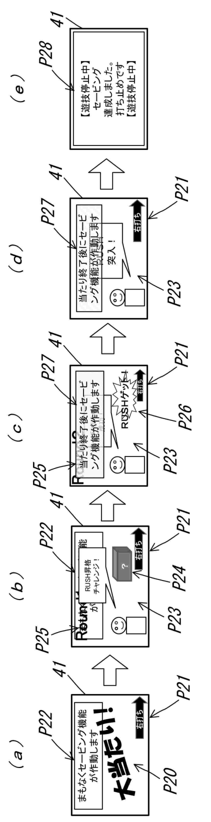
【図６】



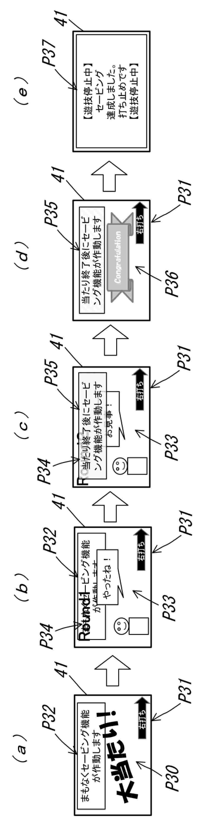
【図７】


(a)
(b)
(c)
(d)
(e)
41
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
大当たり!
やったね！
突入！

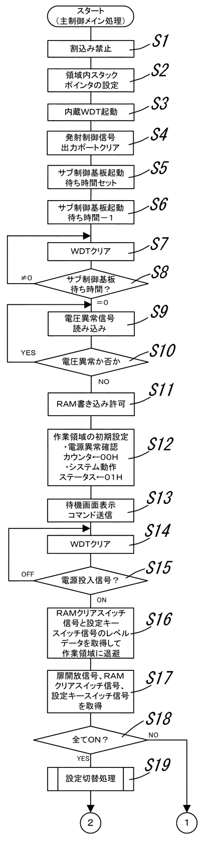
【図８】


(a)
(b)
(c)
(d)
(e)
41
P20
P21
P22
P23
P24
P25
P26
P27
P28
大当たり!
突入！

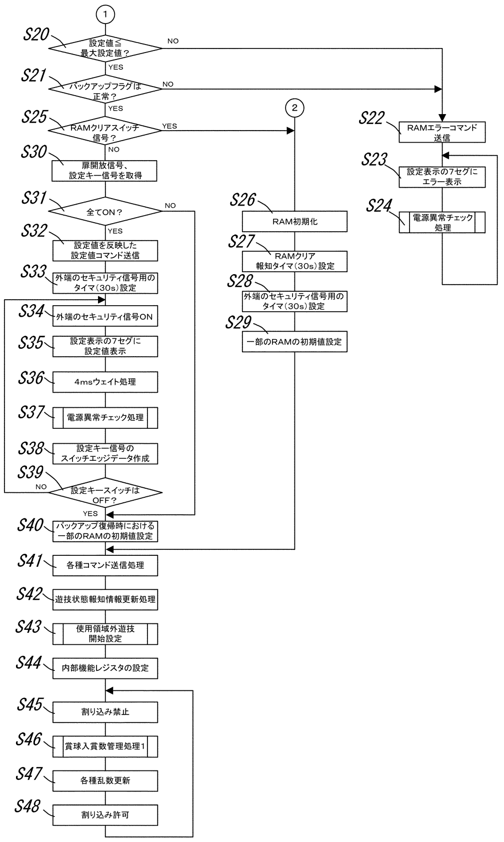
【図９】


(a)
(b)
(c)
(d)
(e)
41
P30
P31
P32
P33
P34
P35
P36
P37
大当たり!
やったね！

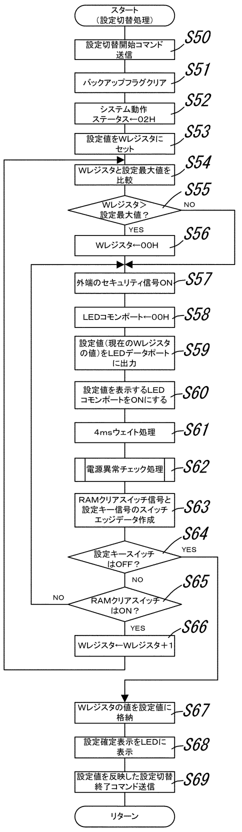
【図１０】


スタート
（主制御メイン処理）
割込み禁止
S1
領域内スタック
ポインタの設定
S2
内蔵WDT起動
S3
発射制御信号
出力ポートクリア
S4
サブ制御基板起動
待ち時間セット
S5
サブ制御基板起動
待ち時間－１
S6
WDTクリア
S7
サブ制御基板
待ち時間？
S8
≠0
＝0
電圧異常信号
読み込み
S9
電圧異常か否か
S10
YES
NO
RAM書き込み許可
S11
作業領域の初期設定
・電源異常確認
カウンタ←00H
・システム動作
ステータス←01H
S12
待機画面表示
コマンド送信
S13
WDTクリア
S14
電源投入信号？
S15
OFF
ON
RAMクリアスイッチ
信号と設定キー
スイッチ信号のレベル
データを取得して
作業領域に退避
S16
扉開放信号、RAM
クリアスイッチ信号、
設定キースイッチ信号
を取得
S17
全てON？
S18
NO
YES
設定切替処理
S19
2
1

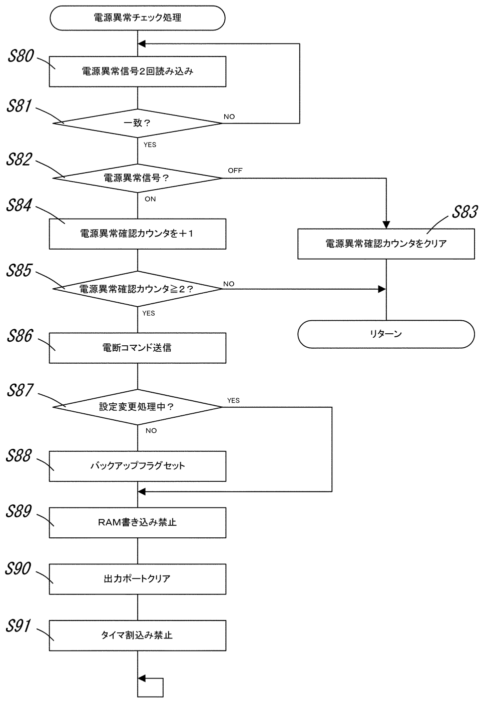
【図１１】



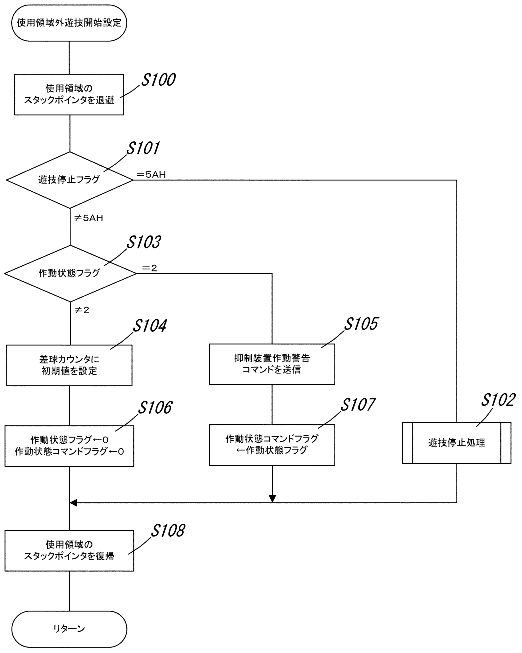

【図１２】



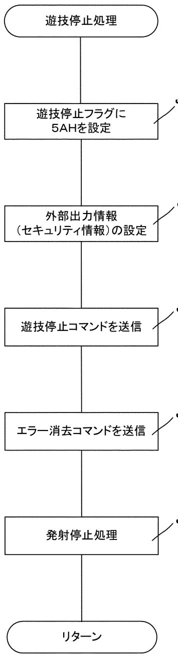

【図１３】



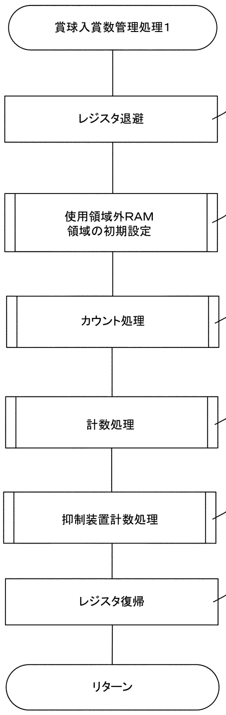

【図１４】



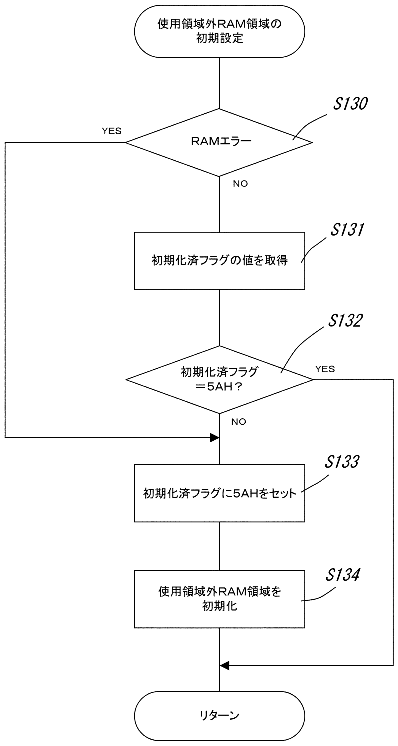
【図１５】



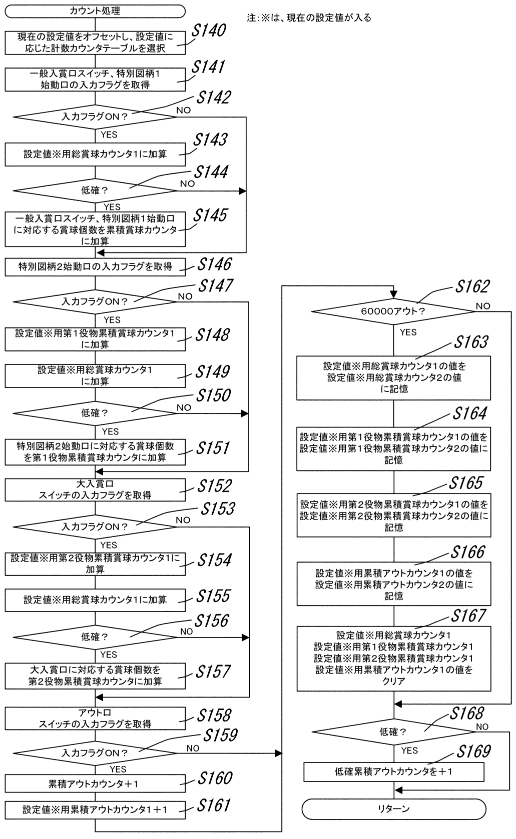

【図１６】



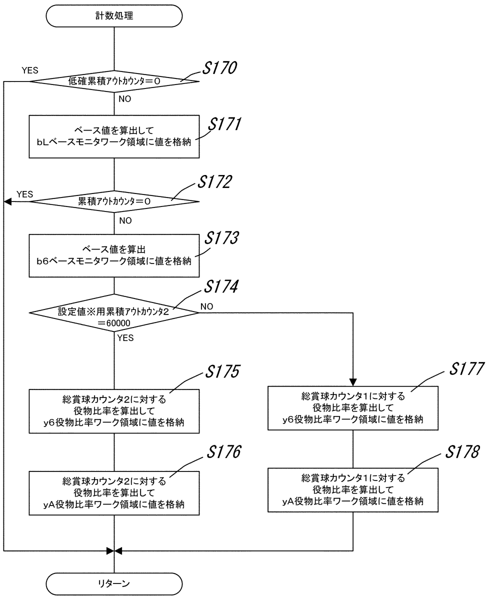

【図１７】



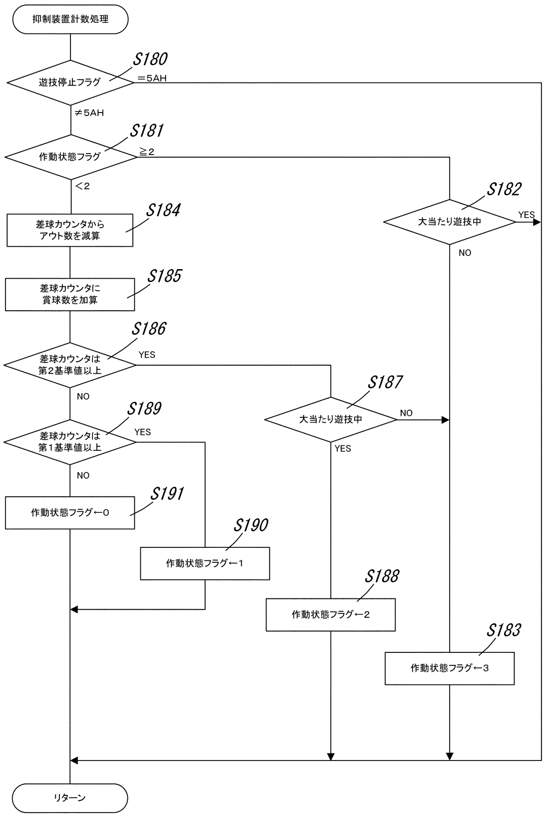

【図１８】



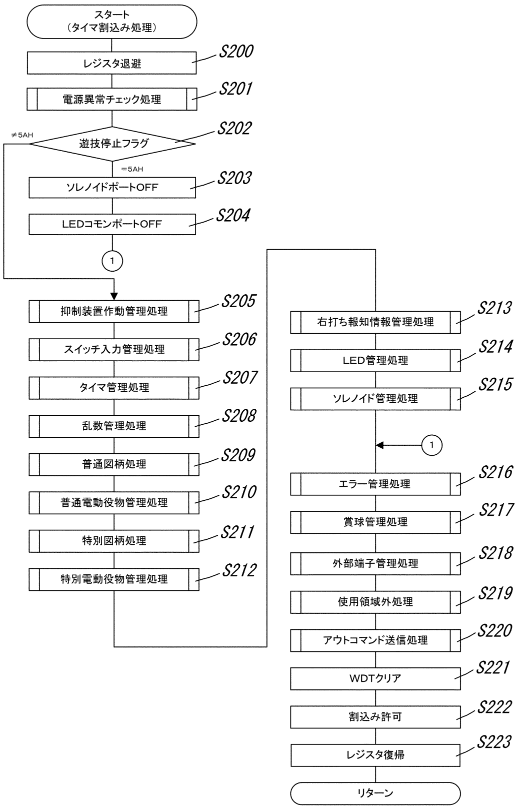
【図１９】



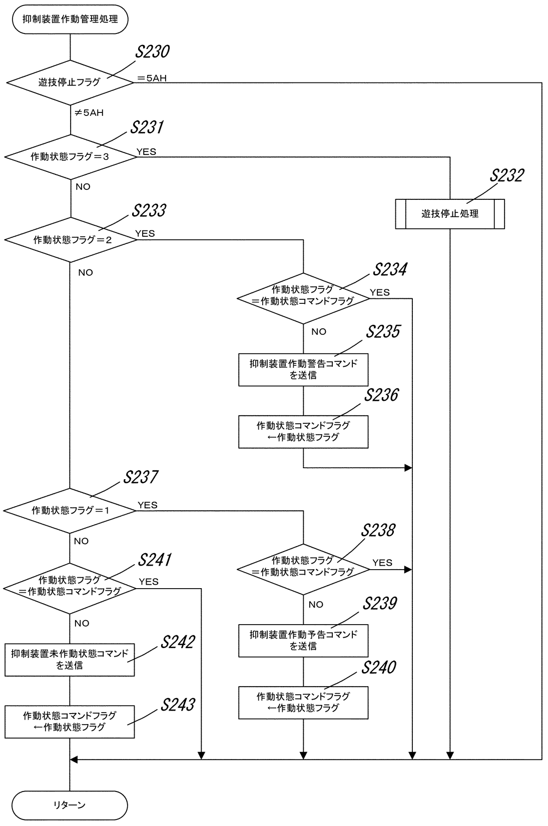

【図２０】



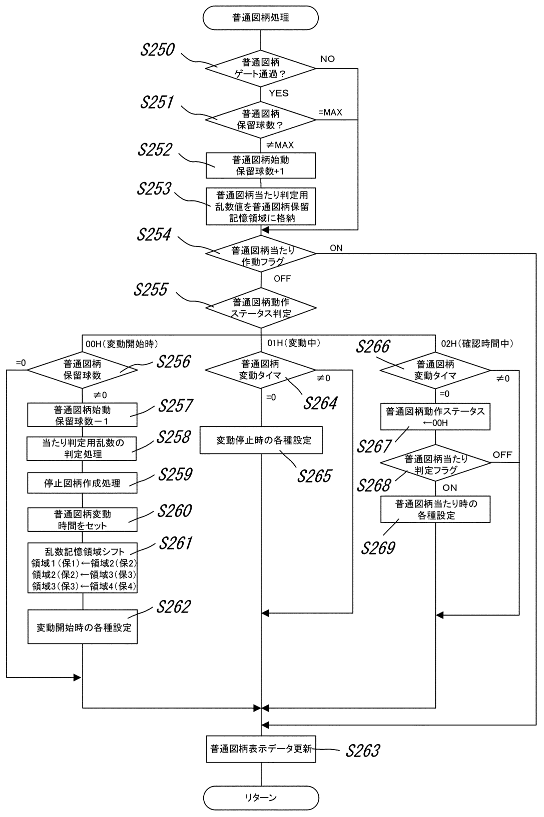

【図２１】



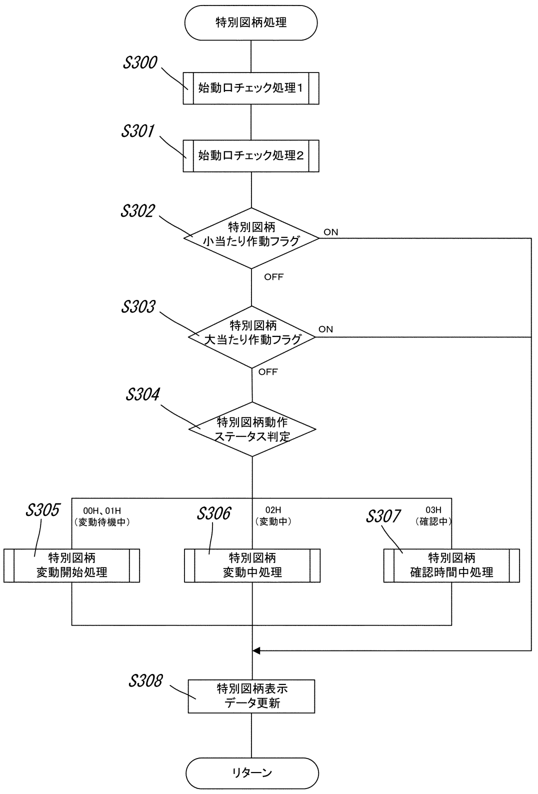

【図２２】



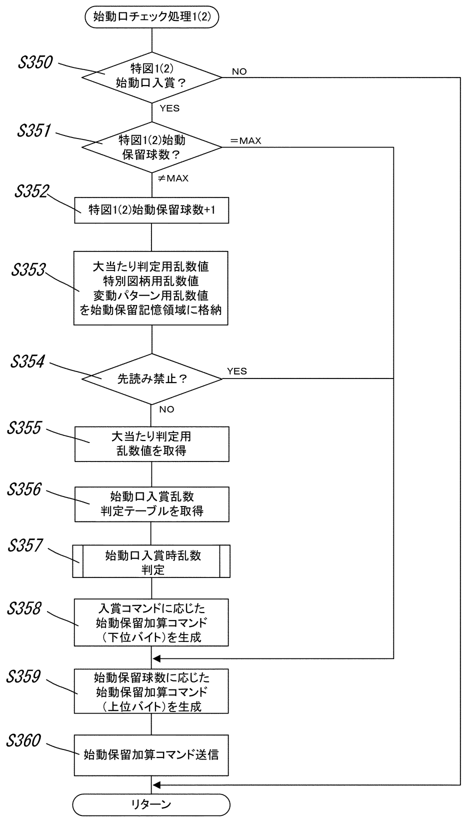
【図２３】



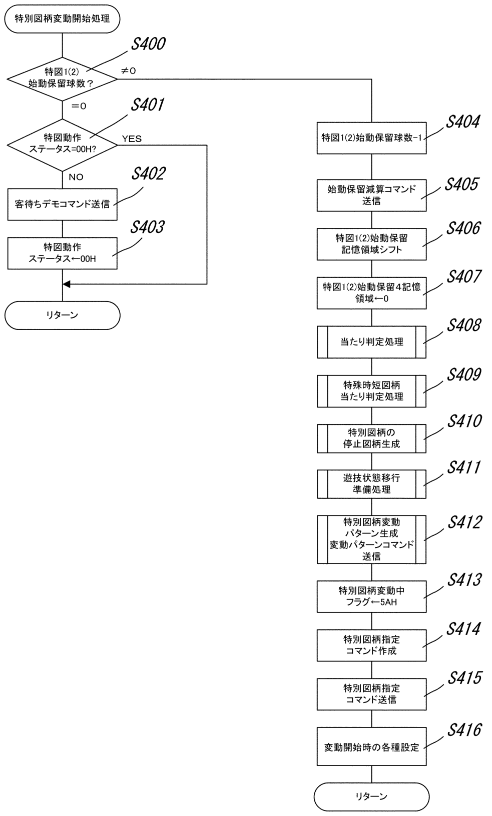

【図２４】



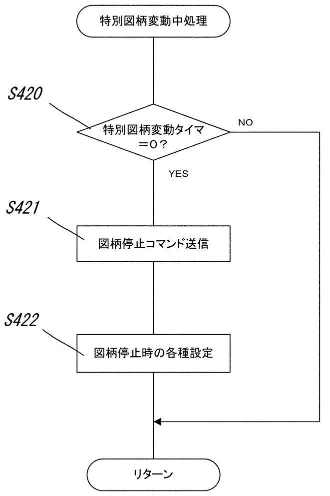

【図２５】



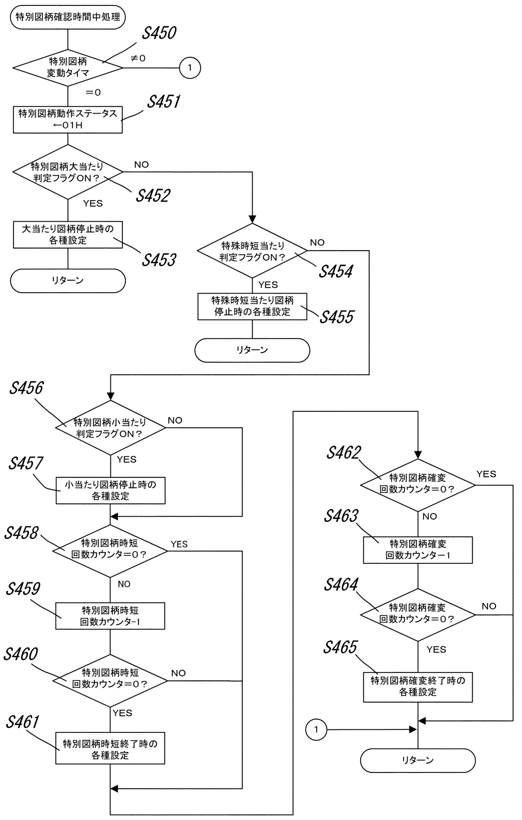

【図２６】



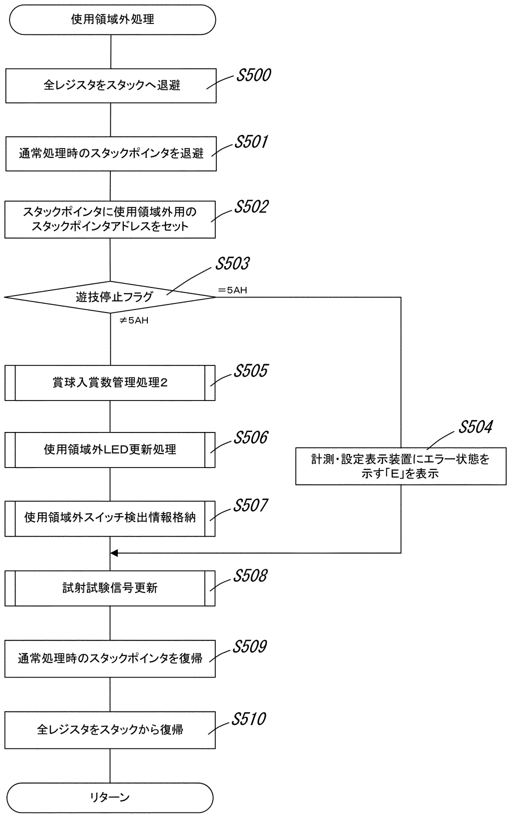
【図２７】



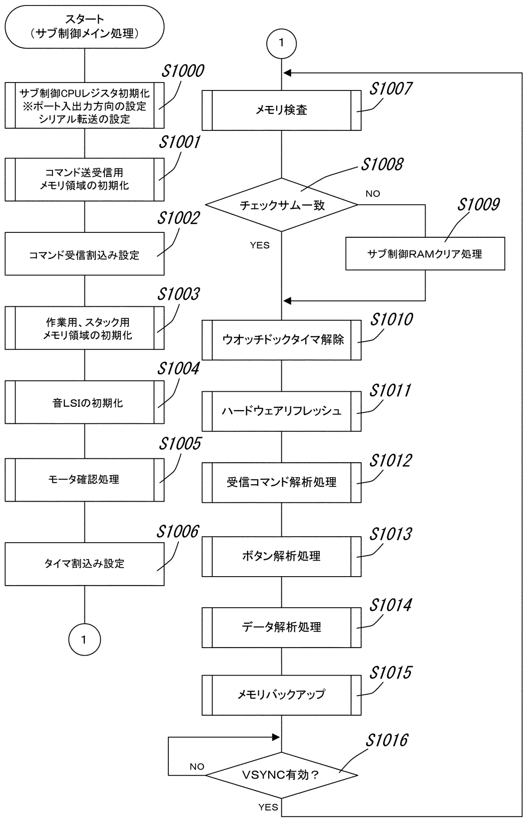

【図２８】



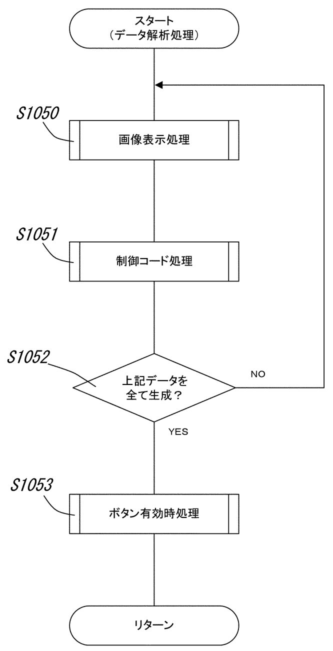

【図２９】



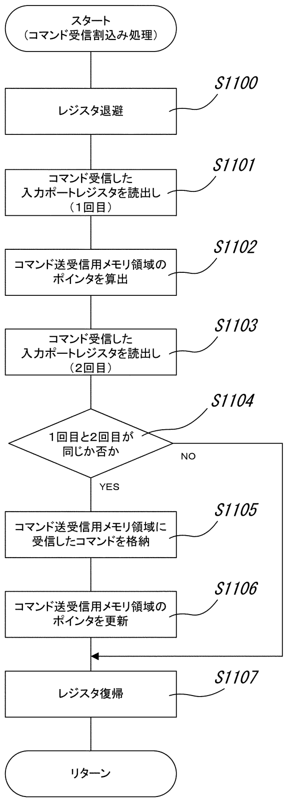

【図３０】



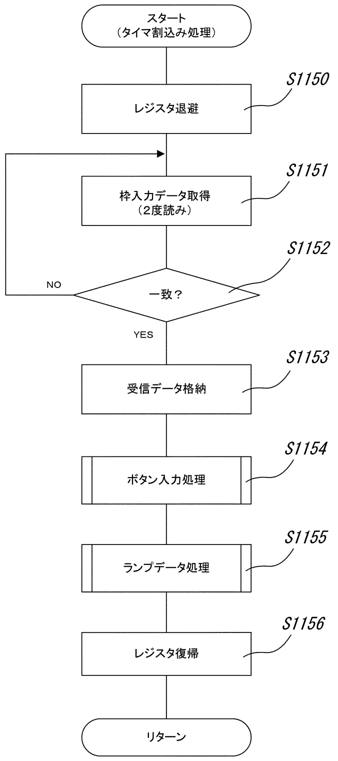
【図３１】



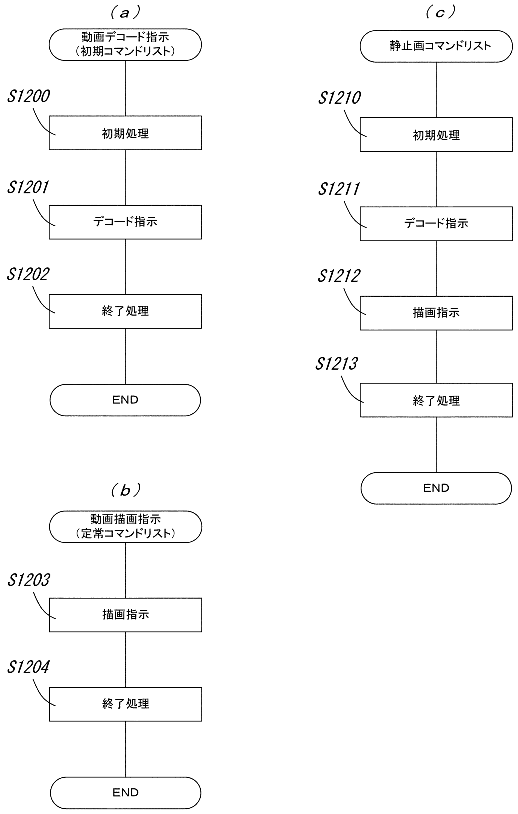

【図３２】



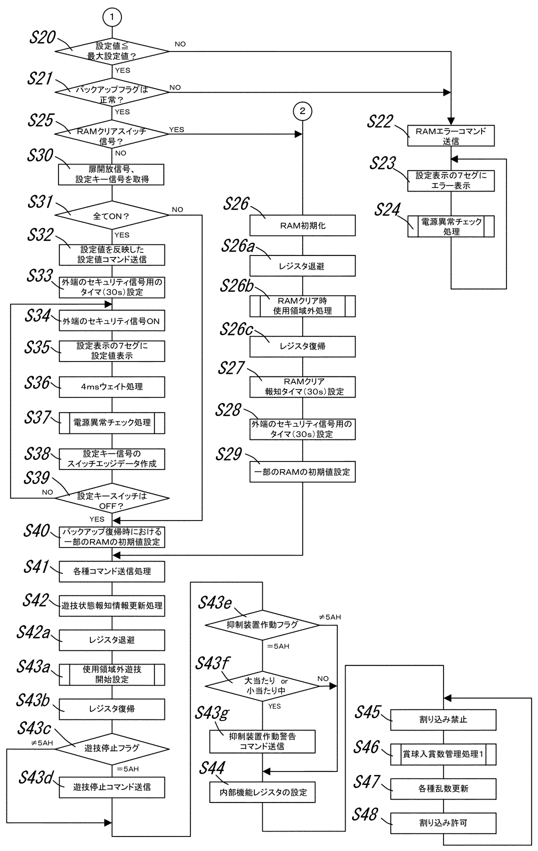

【図３３】



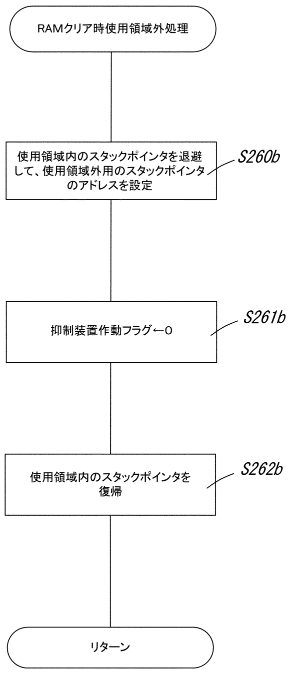

【図３４】



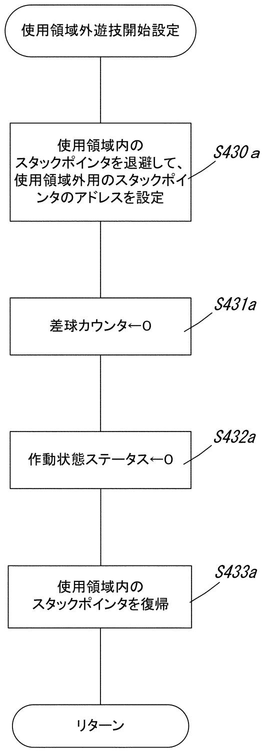
【図３５】



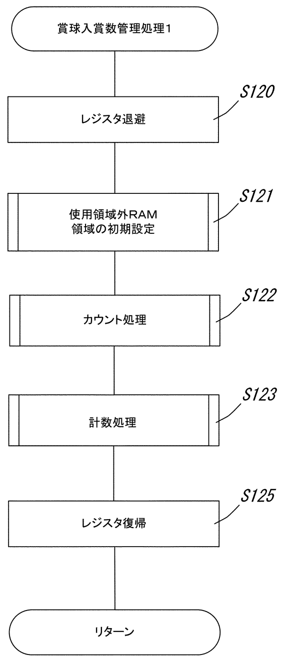

【図３６】



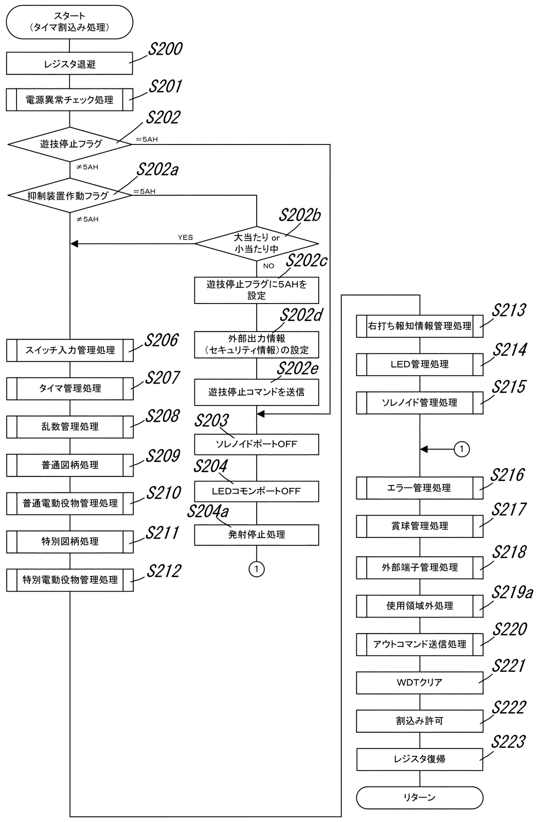

【図３７】



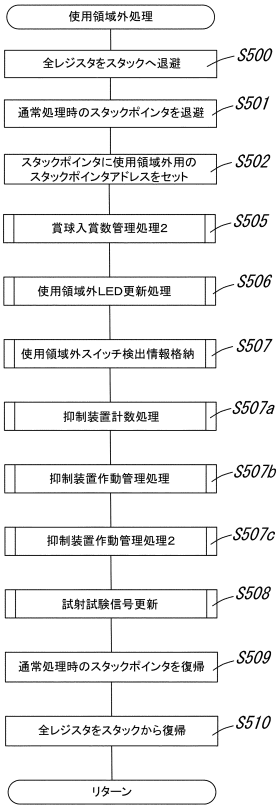

【図３８】



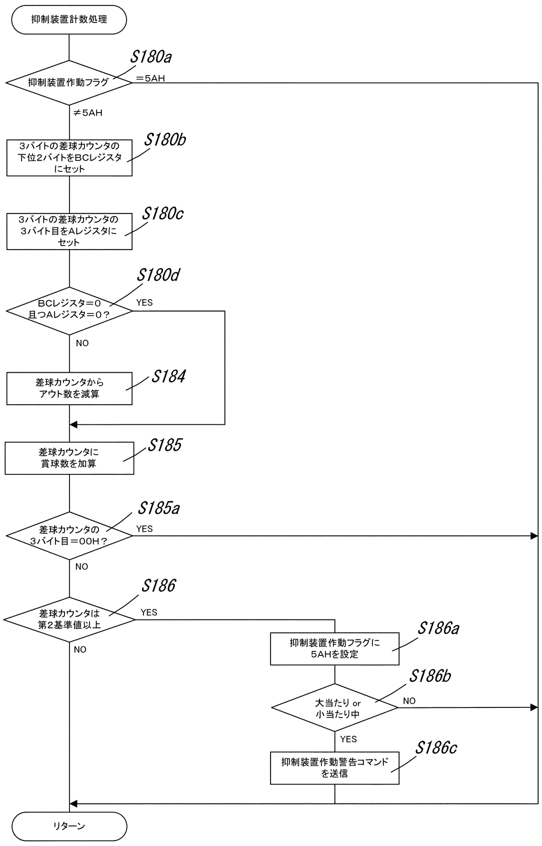
【図３９】



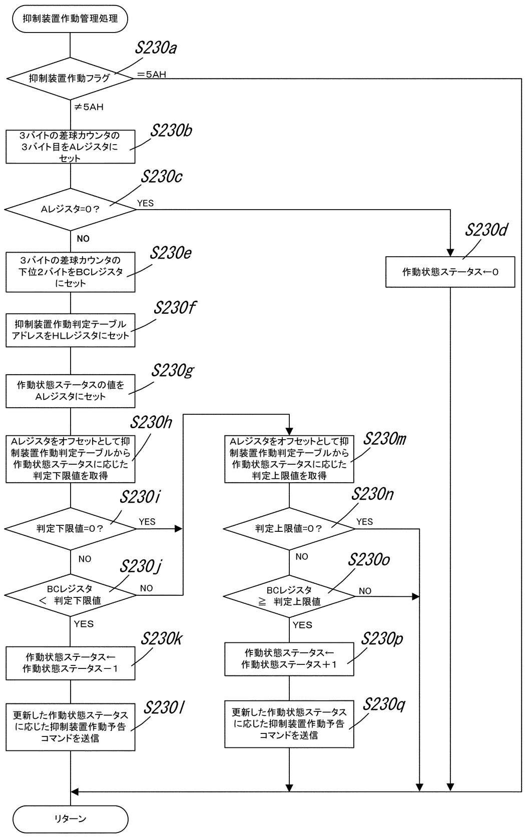

【図４０】



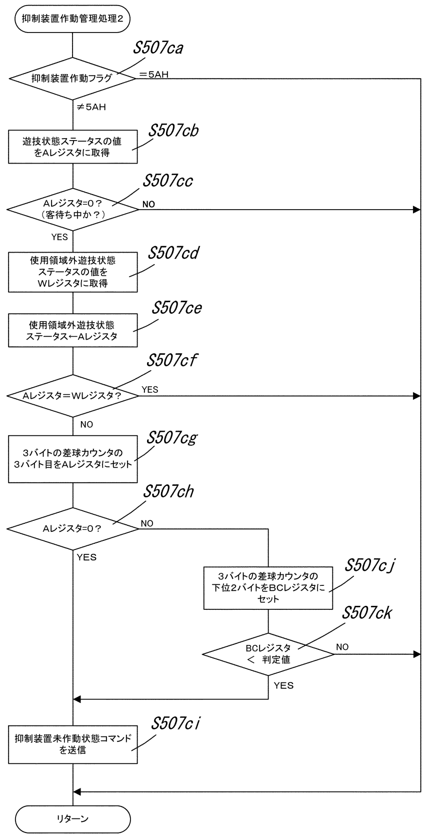

【図４１】




【図４２】



【図４３】




【図４４】

（ａ）

抑制装置作動判定テーブル

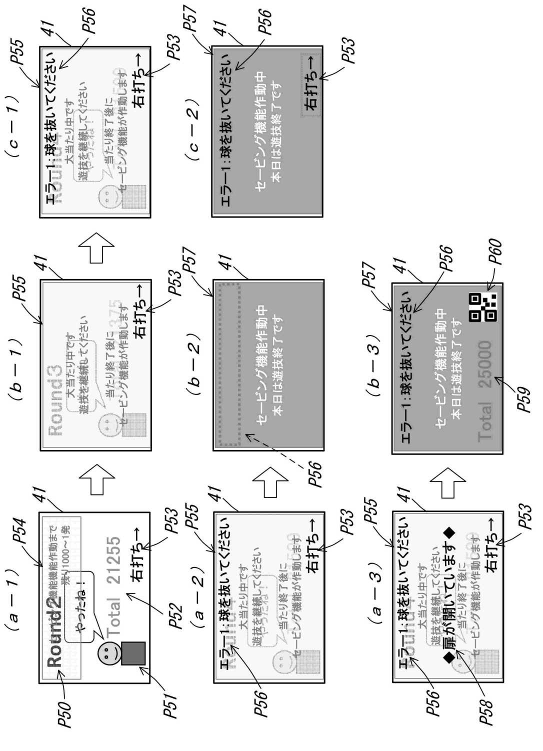
| | | | |
|---|---|---|---|
| T_CMPTBL: | | | |
| DW | 0 | ,90000 MOD 65536 | ←作動状態ステータス＝0の状態 |
| DW | 89000 MOD 65536 | ,91000 MOD 65536 | ←作動状態ステータス＝1の状態 |
| DW | 91000 MOD 65536 | ,92000 MOD 65536 | ←作動状態ステータス＝2の状態 |
| DW | 92000 MOD 65536 | ,93000 MOD 65536 | ←作動状態ステータス＝3の状態 |
| DW | 93000 MOD 65536 | ,94000 MOD 65536 | ←作動状態ステータス＝4の状態 |
| DW | 94000 MOD 65536 | ,0 | ←作動状態ステータス＝5の状態 |

（ｂ）

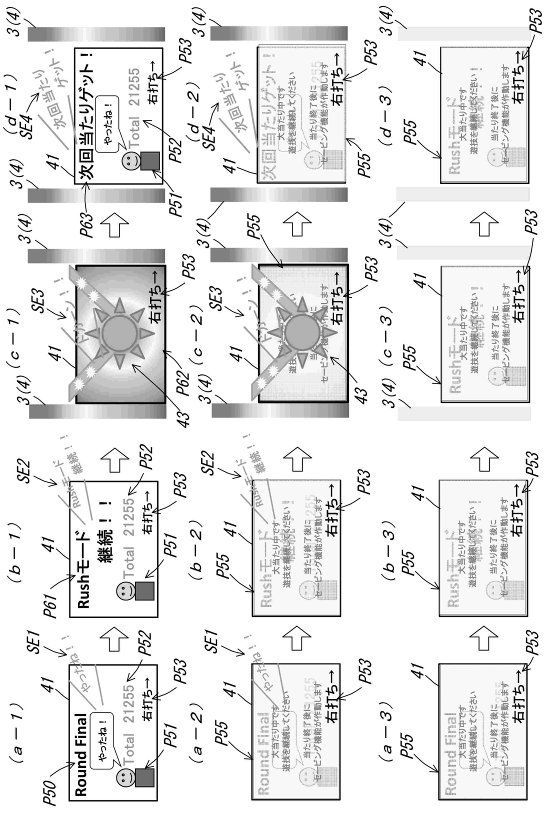
抑制装置作動予告コマンドテーブル

| | | |
|---|---|---|
| T_CMPCMDTBL: | | |
| DW | 0000H | ,0E351H |
| DW | 0E350H | ,0E353H |
| DW | 0E351H | ,0E355H |
| DW | 0E353H | ,0E357H |
| DW | 0E355H | ,0E359H |
| DW | 0E357H | ,0000H |

【図４５】




【図４６】



【図４７】

・大当たり中のシナリオ　⇒　変動開始時に作成

（ａ）
通常大当り（保留連演出が発生しない場合）

| | オープニング | Round1 | ・・・ | Round１０ | エンディング |
|---|---|---|---|---|---|
| 液晶 | オープニング表示 | ラウンドムービー | | ラウンドムービー | エンディング表示 |
| 音（BGM） | オープニングBGM | ラウンド用BGM | | ラウンド用BGM | エンディングBGM |
| 音（SE） | 「大当たり！」 | アタッカー入賞SE　※ | | アタッカー入賞SE | 「〇〇モード突入or継続」 |
| ランプ（盤面） | オープニング用 | ラウンド用ランプ | | ラウンド用ランプ | エンディング用ランプ |
| ランプ（枠） | オープニング用 | ラウンド用ランプ | | ラウンド用ランプ | エンディング用ランプ |
| 可動役物 | － | － | | － | － |

※アタッカーに遊技球が入賞した際にSEが発生する。

（ｂ）
保留連演出に当選した場合

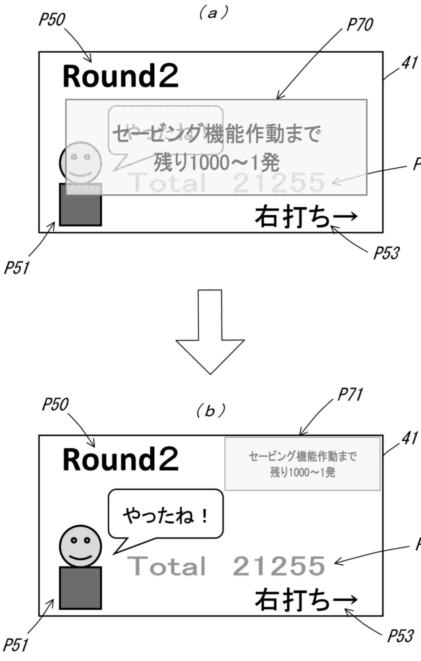
| | オープニング | Round1 | ・・・ | Round１０ | エンディング | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 液晶 | オープニング表示 | ラウンドムービー | | ラウンドムービー | エンディング表示 | 保留連画像 | エンディング表示 |
| 音（BGM） | オープニングBGM | ラウンド用BGM | | ラウンド用BGM | エンディングBGM | 保留連用BGM | エンディングBGM |
| 音（SE） | 「大当たり！」 | アタッカー入賞SE | | アタッカー入賞SE | 「〇〇モード」 | 「ドカーン」 | 「次回当たりゲット」 |
| ランプ（盤面） | オープニング用 | ラウンド用ランプ | | ラウンド用ランプ | エンディング用 | 保留連用レインボーランプ | |
| ランプ（枠） | オープニング用 | ラウンド用ランプ | | ラウンド用ランプ | エンディング用 | 保留連用レインボーランプ | |
| 可動役物 | － | － | | － | - | 保留連用動作 | - |

（ｃ）
保留連演出に当選したがセービング機能が作動する場合　　↓抑制装置作動警告コマンドを受信

| | オープニング | Round1 | ・・・Round〇・・・ | Round１０ | エンディング | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 液晶 | オープニング表示 | ラウンドムービー | ラウンドムービー（背面側） | ラウンドムービー（背面側） | エンディング表示 | 保留連画像→エンディング | エンディング表示 |
| | | | セービング機能作動表示 | セービング機能作動表示 | セービング機能作動表示 | | |
| 音（BGM） | オープニングBGM | ラウンド用BGM | BGMミュート　※1 | ラウンド用BGM | エンディングBGM | 保留連用BGM | エンディングBGM |
| | | | | | →BGMシナリオ削除（orエンディングBGM） | | |
| 音（SE） | 「大当たり！」 | アタッカー入賞SE | セービング機能作動時用SE　※1 | アタッカー入賞SE | 「〇〇モード」 | 「ドカーン」 | 「次回当たりゲット」 |
| | | | | | →SEシナリオ削除 | | |
| ランプ（盤面） | オープニング用 | ラウンド用ランプ | ラウンド用ランプ | ラウンド用ランプ | エンディング用 | 保留連用レインボーランプ | |
| | | | →盤面ランプ消灯（orセービング用ランプ） | | →盤面ランプ消灯（orセービング用ランプ） | | |
| ランプ（枠） | オープニング用 | ラウンド用ランプ | ラウンド用ランプ | ラウンド用ランプ | エンディング用 | 保留連用レインボーランプ | |
| | | | →セービング機能作動用ランプ | | →セービング機能作動用ランプ | | |
| 可動役物 | － | － | － | － | - | 保留連用動作→削除 | - |

※1：抑制装置作動警告コマンドを受信したら、「大当たり終了後にセービング機能が作動します」というSEが再生され、その間BGMはミュートされる。
SE再生後はBGMのミュートは解除される。

【図４８】



フロントページの続き

大阪市中央区内本町一丁目１番４号　株式会社藤商事内
(72)発明者　竹田　龍生
大阪市中央区内本町一丁目１番４号　株式会社藤商事内

Ｆターム（参考）　2C088　AA42 BA12 BA15 BA43 BC27 BC60 CA05 CA15 EA10
2C333　AA11 CA79 DA04