

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6484545号
(P6484545)

(45) 発行日 平成31年3月13日(2019.3.13)

(24) 登録日 平成31年2月22日(2019.2.22)

(51) Int.Cl.	F I
A 6 3 F	7/02 3 3 4
7/02	7/02 3 0 4 D
(2006.01)	7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 62 頁)

(21) 出願番号	特願2015-220017 (P2015-220017)	(73) 特許権者	391010943
(22) 出願日	平成27年11月10日(2015.11.10)		株式会社藤商事
(65) 公開番号	特開2017-86452 (P2017-86452A)		大阪府大阪市中央区内本町一丁目1番4号
(43) 公開日	平成29年5月25日(2017.5.25)	(74) 代理人	100154014
審査請求日	平成29年1月12日(2017.1.12)		弁理士 正木 裕士
		(74) 代理人	100154520
			弁理士 三上 祐子
		(74) 代理人	100069578
			弁理士 藤川 忠司
		(72) 発明者	前田 順也
			愛知県江南市古知野町朝日250番地 サン電子株式会社内
		(72) 発明者	松井 徳
			大阪市中央区内本町一丁目1番4号 株式会社藤商事内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

所定信号に起因する抽選処理を実行して、その抽選結果に対応する画像演出並びに種々の図柄の変動を表示手段に表示させる遊技機であって、

遊技状態に応じて音を出力するスピーカと、

所定のエラーが発生しているか否かを判定するエラー判定手段と、

前記音の音量の設定値を遊技者が遊技中も変更可能に操作する操作手段と、

前記表示手段に前記抽選結果が特別遊技状態か否かの確定内容が表示されると、前記操作手段による前記音の音量の設定値の操作がされても、該操作を不能にしてなる操作不能手段と、

前記操作手段によって操作された内容に応じて前記音の音量の設定値を変化させる音量設定値変化手段と、

前記エラー判定手段にて前記所定のエラーのうち、第1のエラーが発生していると判定されると、前記操作手段による前記音の音量の設定値を変更する操作内容に関わらず、前記スピーカより出力される音の音量を前記所定のエラー用の音量に調整するエラー音量調整手段と、

前記エラー判定手段にて前記所定のエラーのうち、第1のエラーが発生していると判定され、該第1のエラー中に、前記操作手段による前記音の音量の設定値を変更する操作がされると、前記音量設定値変化手段にて変化した当該音の音量の設定値を格納してなる音量設定値格納手段と、を有し、

前記エラー判定手段にて前記所定のエラーのうち、前記第1のエラーより優先度の低い第2のエラーが発生していると判定されると、該第2のエラー中に、前記操作手段による前記音の音量の設定値を変更する操作がされると、前記音量設定値変化手段にて変化された音量の音が前記スピーカより出力され、

前記表示手段には、前記操作手段によって前記音の音量の設定値を操作する際、該音の音量の設定値が表示され、

遊技状態が前記図柄の変動サイクルが早い遊技状態の場合には、遊技中に前記操作手段による操作が前記操作不能手段によって不能にされても、前記音の音量の設定値の表示をし続けてなる遊技機。

【発明の詳細な説明】

10

【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、スロットなどの遊技機に関し、より詳しくは、遊技中に適切に音量調整が可能な遊技機に関する。

【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、音量調整ができるものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

20

【0003】

【特許文献1】特開2013-34615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、上記のような遊技機は、遊技停止時に音量調整が出来るものの、遊技中は音量調整ができ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、遊技中に適切に音量調整ができる遊技機を提供することを目的としている。

30

【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の発明によれば、所定信号に起因する抽選処理を実行して、その抽選結果に対応する画像演出並びに種々の図柄の変動を表示手段（図2に示す液晶表示装置42参照）に表示させる遊技機であって、

遊技状態に応じて音を出力するスピーカ（図1に示すスピーカ11参照）と、

所定のエラーが発生しているか否かを判定するエラー判定手段（図28に示すステップS100、エラーフラグERR_FLG参照）と、

40

前記音の音量の設定値を遊技者が遊技中も変更可能に操作する操作手段（図1に示す前面スイッチ14参照）と、

前記表示手段（図2に示す液晶表示装置42参照）に前記抽選結果が特別遊技状態か否かの確定内容が表示（例えば、特別図柄の停止表示、図21（a）、図24（a）参照）され、前記操作手段（図1に示す前面スイッチ14参照）による前記音の音量の設定値の操作がされても、該操作を不能にしてなる操作不能手段（図26に示すステップS12参照）と、

前記操作手段（図1に示す前面スイッチ14参照）によって操作された内容に応じて前記音の音量の設定値を変化させる音量設定値変化手段（図28に示すステップS106、

50

ステップS107, ステップS118, ステップS126, ステップS133参照)と、

前記エラー判定手段(図28に示すステップS100, エラーフラグERR_FLG参照)にて前記所定のエラーのうち、第1のエラーが発生していると判定されると、前記操作手段(図1に示す前面スイッチ14参照)による前記音の音量の設定値を変更する操作内容に関わらず、前記スピーカ(図1に示すスピーカ11参照)より出力される音の音量を前記所定のエラー用の音量に調整するエラー音量調整手段(図28に示すステップS102参照)と、

前記エラー判定手段(図28に示すステップS100, エラーフラグERR_FLG参照)にて前記所定のエラーのうち、第1のエラーが発生していると判定され、該第1のエラー中に、前記操作手段(図1に示す前面スイッチ14参照)による前記音の音量の設定値を変更する操作がされると、前記音量設定値変化手段(図28に示すステップS107参照)にて変化した当該音の音量の設定値を格納してなる音量設定値格納手段(図4に示す演出制御RAM900a参照)と、を有し、

前記エラー判定手段(図28に示すステップS100, エラーフラグERR_FLG参照)にて前記所定のエラーのうち、前記第1のエラーより優先度の低い第2のエラーが発生していると判定されると、該第2のエラー中に、前記操作手段(図1に示す前面スイッチ14参照)による前記音の音量の設定値を変更する操作がされると、前記音量設定値変化手段(図28に示すステップS107参照)にて変化された音量の音が前記スピーカ(図1に示すスピーカ11参照)より出力され、

前記表示手段(図2に示す液晶表示装置42参照)には、前記操作手段(図1に示す前面スイッチ14参照)によって前記音の音量の設定値を操作する際、該音の音量の設定値が表示され、

遊技状態が前記図柄の変動サイクルが早い遊技状態の場合には、遊技中に前記操作手段(図1に示す前面スイッチ14参照)による操作が前記操作不能手段(図26に示すステップS12参照)によって不能にされても、前記音の音量の設定値の表示をし続けてなることを特徴としている。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、遊技中に適切に音量調整が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の一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機の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】図4に示す演出制御基板のブロック図である。

【図5】図4に示す装飾ランプ基板のブロック図である。

【図6】(a)は同実施形態に係る背面スイッチの正面図、(b)は音量調整を実行する際に使用される演出制御ROMに格納されているシンプルアクセスコードテーブルを示す図である。

【図7】音量調整を実行する際に使用される音ROMに格納されている音量出力値テーブルを示す図である。

【図8】音量調整を実行する際、図7に示すテーブルを使用しない場合に使用される演出制御ROMに格納されている音量出力増減値テーブルを示す図である。

【図9】音量調整を実行する際、図8に示すテーブルを使用する際使用される音ROMに格納されている音量出力値テーブルを示す図である。

【図10】輝度調整を実行する際に使用される演出制御ROMに格納されている輝度調整テーブルを示す図である。

【図11】同実施形態に係る液晶表示装置に客待ち用の画面が表示されている画面例を示し、(a)は、音量調整／輝度調整の画面が表示されていない画面例を示し、(b)は、

10

20

30

40

50

音量調整／輝度調整の画面が表示されている画面例を示す図である。

【図12】同実施形態に係る液晶表示装置に客待ち用の画面が表示されている画面例を示し、(a)は、図11(b)に示す状態から音量が1段階高くなった状態を示す画面例を示し、(b)は、図11(b)に示す状態から音量が1段階低くなった状態を示す画面例を示す図である。

【図13】同実施形態に係る液晶表示装置に客待ち用の画面が表示されている画面例を示し、(a)は、音量が最大に設定されている画面例を示し、(b)は、音量が最小に設定されている画面例を示す図である。

【図14】同実施形態に係る液晶表示装置に客待ち用の画面が表示されている画面例を示し、(a)は、図11(b)に示す状態から輝度が1段階高くなった状態を示す画面例を示し、(b)は、図11(b)に示す状態から輝度が1段階低くなった状態を示す画面例を示す図である。

10

【図15】同実施形態に係る液晶表示装置に客待ち用の画面が表示されている画面例を示し、(a)は、輝度が最大に設定されている画面例を示し、(b)は、輝度が最小に設定されている画面例を示す図である。

【図16】遊技状態が客待ち待機状態になった際のタイミングチャートを示す図である。

【図17】遊技状態が客待ち待機状態になった際の節電モードOFF時の画面遷移例を示し、(a)は、客待ち状態になった際の画面例を示し、(b)は、音量調整／輝度調整の画面が表示されると共に、演出ボタン装置の画面が表示されている画面例を示し、(c)は、機種イメージデモムービーが表示されている画面例を示し、(d)は、企業ロゴが表示されている画面例を示し、(e)は、再び、客待ち状態になった際の画面が表示されている画面例を示す図である。

20

【図18】遊技状態が客待ち待機状態になった際の節電モード時の画面遷移例を示し、(a)は、客待ち状態になった際の画面例を示し、(b)は、音量調整／輝度調整の画面が表示されると共に、演出ボタン装置の画面が表示されている画面例を示し、(c)は、機種イメージデモムービーが表示されると共に節電中が表示されている画面例を示し、(d)は、企業ロゴが表示されている画面例を示し、(e)は、再び、客待ち状態になった際の画面が表示されると共に節電中が表示されている画面例を示す図である。

【図19】特別図柄の変動開始から停止、さらに、特別図柄の変動開始から停止、その後、大当たりが開始される一連の流れを示すタイミングチャートを示す図である。

30

【図20】(a)は、特別図柄の変動中に、音量調整／輝度調整の画面が表示されている画面例を示し、(b)は、特別図柄の変動中に、(a)とは異なる表示態様で、音量調整／輝度調整の画面が表示されている画面例を示す図である。

【図21】(a)は、特別図柄の停止時に、音量調整／輝度調整が不能である旨の画面が表示されている画面例を示し、(b)は、特別図柄の停止時に、音量調整／輝度調整の画面が表示されている画面例を示す図である。

【図22】特別図柄の変動開始時に、音量調整／輝度調整の画面が表示されている画面例を示す図である。

【図23】(a)は、特別図柄の変動が開始された画面例を示し、(b)は、(a)の画面が表示された後、所定時間経過後、音量調整／輝度調整の画面が表示されている画面例を示す図である。

40

【図24】(a)は、特別図柄の停止時に、音量調整／輝度調整が不能である旨の画面が表示されている画面例を示し、(b)は、大当たり開始時に、遊技者の操作によって、音量調整／輝度調整の画面が表示されている画面例を示す図である。

【図25】遊技状態がエラー状態になる際の具体的な内容を示すエラー一覧表を示す図である。

【図26】同実施形態に係る演出制御のメイン処理を示すフローチャート図である。

【図27】図26に示す輝度設定処理の詳細を示すフローチャート図である。

【図28】図26に示す音出力処理の詳細を示すフローチャート図である。

【図29】同実施形態に係る演出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

50

。
【図30】同実施形態に係る演出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。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、本発明に係る遊技機の一実施形態を、パチンコ遊技機を例にして、図1～図30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には、図示正面から見た場合の上下左右をいうものとする。

【0018】

<外観構成の説明>

10

まず、図1～図2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。

【0019】

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、この遊技領域40の前側には、図1に示すように、透明ガラスを支持したガラス扉枠5が設けられている。そして、この前面枠3の周枠には、光の装飾による演出効果を現出するLEDランプ等の装飾ランプLA（図5参照）が複数配設されている。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。

20

【0020】

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。そして、この前面操作パネル7の右端部側には発射ユニットを動作させるための発射ハンドル10が設けられ、前面枠3の上部両側面側並びに発射ハンドル10の左隣接位置には、BGM（Background music）あるいは効果音等を出力するスピーカ11が設けられている。

【0021】

また、この前面操作パネル7には、球貸しボタン12及びプリペイドカード排出ボタン13（カード返却ボタン13）が設けられ、さらには、略十字キーからなる前面スイッチ14が設けられている。この前面スイッチ14は、主に遊技者が使用するもので、上下左右4箇所に対応する上下左右選択スイッチSW1～SW4と、この上下左右選択スイッチSW1～SW4の中央に設けられている決定スイッチSW5とで構成され、上記スピーカ11より出力される音の音量調整及び上記複数の装飾ランプLA（図6参照）の発光輝度の調整並びに予告演出等で使用できるようになっている。

30

【0022】

他方、遊技機1の背面側には、背面スイッチ15（図6（a）参照）が設けられている。この背面スイッチ15は、主に遊技場の従業員等が使用するもので、スピーカ11から出力されるBGMあるいは効果音等の音量を調整できるようになっている。この背面スイッチ15は、図6（a）に示すように、0～9の10段階に調整できるようになっている。

40

【0023】

一方、上記上受け皿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16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17が設けられている。

【0024】

他方、上記遊技盤4の遊技領域40には、図2に示すように、センターケース41が配設され、このセンターケース41には、LCD（Liquid Crystal Dis

50

play)等からなる液晶表示装置42が一体的に設けられている。この液晶表示装置42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(装飾図柄)の変動表示が可能なのである。また、このセンターケース41には、上記液晶表示装置42の周囲を取り囲むように、装飾用の上飾り43a、左飾り43b、右飾り43cが設けられており、この上飾り43a、左飾り43b、右飾り43cには、光の装飾により演出効果を現出するLEDランプ等の装飾ランプLA(図5参照)が複数配設されている。また、この上飾り43a、左飾り43b、右飾り43cの背面側には、図示しないが、可動役物が配設されている。なお、この可動役物にも、光の装飾により演出効果を現出するLEDランプ等の装飾ランプLA(図5参照)が複数配設されている。

10

【0025】

一方、上記センターケース41の真下には、特別図柄1始動口44が配設され、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42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1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。

【0026】

20

また、上記センターケース41の右端部側、すなわち、右飾り43c端部側には、特別図柄2始動口45が配設され、その内部には入賞球を検出する特別図柄2始動口スイッチ45a(図4参照)が設けられている。そしてこの特別図柄2始動口スイッチ45a(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42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45へ遊技球が入賞し、特別図柄2始動口スイッチ45a(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2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。

【0027】

一方、この特別図柄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46が上記センターケース41の左上端部側、すなわち、左飾り43b上端部側に設けられている。この識別ランプ装置46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46a、46bを備えている。この第1識別ランプ46aは、特別図柄1に対応しており、第2識別ランプ46b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46aは点滅し、特別図柄1が当りの場合、第1識別ランプ46aは点灯し、特別図柄1がハズレの場合、第1識別ランプ46a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46bは点滅し、特別図柄2が当りの場合、第2識別ランプ46bは点灯し、特別図柄2がハズレの場合、第2識別ランプ46bは消灯するというものである。

30

40

【0028】

他方、特別図柄1始動口44の右側には、図2に示すように、大入賞口47が配設され、その内部には入賞球を検出する大入賞口スイッチ47a(図3参照)が設けられている。また、上記液晶表示装置42の右上部にはゲートからなる普通図柄始動口48が配設され、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。さらに、上記大入賞口47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が夫々配設され(図示では、右側に1つ、左側に3つ)、その内部には、それぞれ遊技球の通過を検出する一般入賞口スイッチ49a(図3参照)が設けられている。

【0029】

50

一方、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個並んで構成されており、そのうち2個の7セグメントが特別図柄表示装置50であり、他の7セグメントが特別図柄1や特別図柄2等の保留球数等を表示するものである。この特別図柄表示装置50は、図2に示すように、特別図柄1表示装置50aと特別図柄2表示装置50bとで構成されており、その特別図柄1表示装置50aの左側には、2個のLEDからなる普通図柄表示装置51が設けられている。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設され、遊技球の落下方向変換部材としての風車52が配設されている。

【0030】

＜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～図5を用いて説明する。

【0031】

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。なお、サブ制御基板80は、図3に示すように、演出制御基板90と、装飾ランプ基板100と、液晶制御基板120とで構成されている。

【0032】

主制御基板60は、主制御CPU600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ROM601と、作業領域やバッファメモリ等として機能する主制御RAM602とで構成されたワンチップマイコンを搭載している。また、主制御基板60には、遊技場の従業員等が使用可能な上記主制御RAM602をクリアできるRAMクリアスイッチ603を搭載している。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45への入賞を検出する特別図柄2始動口スイッチ45a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への入賞を検出する一般入賞口スイッチ49aとが接続されている。また、主制御基板60には、特別図柄1表示装置50aと、特別図柄2表示装置50bと、普通図柄表示装置51とが接続されている。またさらに、主制御基板60には、ガラス扉枠5に設けられているガラス扉枠5が開放されたか否かを検出する扉開放センサ55が接続され、各始動口44、45、48及び各入賞口47、49に設けられている遊技者が強力な磁石、又は、電波、あるいは、振動によって、遊技に対する不正行為を実行した場合、その不正行為を検出する電波センサ56、磁気センサ57、振動センサ58が接続されている。

【0033】

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や特別図柄2始動口スイッチ45a又は普通図柄始動口スイッチ48aからの信号を受信すると、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させるか（いわゆる「大当たり」）、あるいは、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させないか（いわゆる「ハズレ」）の抽選を行い、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50a、特別図柄2表示装置50b又は普通図柄表示装置51に送信する。これにより、特別図柄1表示装置50a、特別図柄2表示装置50b又は普通図柄表示装置51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は、その決定した情報を含む演出制御コマンドDATA（図4参照）を生成し、演出制御基板90に送信する。なお、主制御基板60が、一般入賞口スイッチ49a、大入賞口スイッチ47aからの信号を受信した場合、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を払出制御基板70に送信することで、払出制御基板70が遊技者に遊技球を払出すこととなる。

10

20

30

40

50

【0034】

払出制御基板70は、上記主制御基板60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イタス信号STAY_SIGNALを送信し、遊技者の操作に応答して遊技球を発射させる発射制御基板71の動作を開始又は停止させる発射制御信号を送信する処理を行う。なお、このステイタス信号STAY_SIGNALには、補給切れ信号、球詰まり信号、払出不足エラー信号等複数の信号が含まれている。

【0035】

10

他方、演出制御基板90は、図4に示すように、作業領域やバッファメモリ等として機能する演出制御RAM900aが内蔵されている演出制御CPU900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演出制御ROM901と、BGM又は効果音等を生成すると共に、その音量を調整する音LSI902と、BGM又は効果音等の音データ等が格納されている音ROM903とが搭載されている。

【0036】

この演出制御CPU900は、図4に示すように、演出アドレスバスADR_BUS（図示では24ビット）及び演出データバスDA_BUS（図示では16ビット）を介して演出制御ROM901と接続され、上記演出アドレスバスADR_BUSの下位2ビット及び上記演出データバスDA_BUSの上位8ビットが音LSI902に接続されている。そして、音LSI902は、音アドレスバスMADR_BUS（図示では26ビット）及び音データバスMDA_BUS（図示では16ビット）を介して音ROM903と接続されている。

20

【0037】

このように構成される演出制御CPU900には、図3及び図4に示すように、上述した遊技動作全般の制御を司る主制御基板60から、大当たり抽選結果（大当たりかハズレの別）に基づく特別図柄変動パターン（特別図柄1変動パターン、特別図柄2変動パターン含む）、現在の遊技状態、始動保留球数（第1始動保留球数、第2始動保留球数含む）、抽選結果に基づき停止させる装飾図柄等に必要な基本情報を含んだ演出制御コマンドDI_DATA（図示では8ビット）、及び演出割込み信号DI_IRQが送信されてくる。これにより、演出制御CPU900は、その演出制御コマンドDI_DATAを受信し、当該演出制御コマンドDI_DATAに対応した演出パターンを、演出制御ROM901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。そして、その決定した演出パターンを実行指示する制御信号を演出制御RAM900a内に一時的に格納する。

30

【0038】

また、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a内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LSI902に送信する。これを受けて音LSI902は、当該制御信号に対応する音データを音ROM903より読み出し、その読み出した音データを、BGM又は効果音の音源データAMOR/Lとして、スピーカ11に送信する。これにより、スピーカ11より上記決定された演出パターンに対応したBGM又は効果音が出力されることとなる。

40

【0039】

さらに、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a内に格納しておいた演出パターンを実行する制御信号のうち、画像に関する制御信号、すなわち、液晶制御コマンドLCD_CMD（図示では16ビット）及び液晶制御割込み信号LCD_IRQを液晶制御基板120に送信する。これにより、液晶制御基板120が、当該液晶制御コマンドLCD_CMDに基づく画像を表示させるように液晶表示装置42を制御するため、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42に表示されることとなる。なお、液晶制御基板120には、演出内容に沿った画像を表示するための種々の画像データが記

50

憶されているROM、並びに、演出出力全般の制御を担うVDP (Video Display Processor) が搭載されている。

【0040】

そして、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a内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（装飾ランプ出力データLAMP_DATA、及び、その装飾ランプ出力データLAMP_DATAを制御する装飾ランプ出力データ制御信号LAMP_CLK）を装飾ランプ基板100に送信する。これにより、装飾ランプ基板100が、光の装飾により演出効果を現出するLEDランプ等の装飾ランプLA（図5参照）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光の装飾による演出が実行されることとなる。

10

【0041】

また一方、演出制御CPU900は、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16が接続されている。これにより、演出制御CPU900は、遊技者に演出ボタン装置16を押下させるような演出の場合に、演出ボタンランプデータBU_LAMP_DATAを演出ボタン装置16に送信し、遊技者がその演出ボタン装置16を押下したか否かを示す演出ボタンセンサBU_SENを当該演出ボタン装置16より受信することができる。

。

【0042】

さらに、演出制御CPU900は、第1識別ランプ46a、第2識別ランプ46bが接続されており、この第1識別ランプ46aに、特別図柄1が変動中、あるいは、当該特別図柄1の当たりハズレの情報を遊技者に知らせるための第1識別ランプデータID1_LAMP_DATAを送信し、第2識別ランプ46bに、特別図柄2が変動中、あるいは、当該特別図柄2の当たりハズレの情報を遊技者に知らせるための第2識別ランプデータID2_LAMP_DATAを送信する。

20

【0043】

またさらに、演出制御CPU900は、前面スイッチ14が接続されており、上下左右選択スイッチSW1～SW4又は決定スイッチSW5の接点信号FSW_DATAを受信する。そしてさらに、演出制御CPU900は、背面スイッチ15が接続されており、0～9の10段階いずれかの調整内容、すなわち、調整信号BSW_DATAを受信する。

30

【0044】

装飾ランプ基板100は、図5に示すように、主に、バッファ1000と、複数の装飾ランプ駆動ドライバ1001a～1001cと（図示では3つ）が搭載され、これら装飾ランプ駆動ドライバ1001a～1001cには、夫々、複数の装飾ランプLAが接続されている。

【0045】

上記バッファ1000は、演出制御CPU900より送信されてくる装飾ランプ出力データLAMP_DATA及びその装飾ランプ出力データLAMP_DATAを制御する装飾ランプ出力データ制御信号LAMP_CLKを、LAMP_DATAa/b/c、LAMP_CLKa/b/cに変換し、装飾ランプ駆動ドライバ1001a～1001cに送信する。

40

【0046】

そして、装飾ランプ駆動ドライバ1001a～1001cは、その変換されたデータ（LAMP_DATAa/b/c、LAMP_CLKa/b/c）に基づいて、複数の装飾ランプLAの点灯又は消灯の駆動制御を行う。さらに、このような装飾ランプLAのカソード側が、装飾ランプ駆動ドライバ1001a～1001cに接続され、アノード側が抵抗Rを介して12Vの電源に接続されている。なお、装飾ランプLAは、どのようなものでも良く、例えば、3色LEDを使用しても良いし、白色LED等の単色のLEDランプを使用しても良く、どちらか一方だけを使用しても良いし、どちらも使用しても良い。

【0047】

50

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。なお、図示では、電源供給ルートは、省略している。

【0048】

＜音量調整／輝度調整の説明＞

ここで、本実施形態の特徴とするところは、音量調整及び輝度調整に関わるため、以下、図6～図25も参照しつつ、この点を詳述することとする。

【0049】

まず、音量調整、輝度調整する際、使用されるテーブルについて詳述することとする。

【0050】

＜音量調整テーブルの説明＞

演出制御ROM901には、図6(b)に示す、シンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLが格納されている。このシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLには、後述する音ROM903に夫々格納されている音量出力データに対応づけられているシンプルアクセスコード数(以下、SAC数という)が格納されている。すなわち、シンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLには、図6(a)に示す背面スイッチ15における0～9の10段階の数字がそれぞれ格納されており、これら数字が、図6(b)に示すテーブルTB1にそれぞれ格納されている。そして、この背面スイッチ15における0～9の10段階の数字における用途が、図6(b)に示すテーブルTB2にそれぞれ格納されている。より具体的に説明すると、この背面スイッチ15の矢印15a(図6(a)参照)が「0」に調整されると、スピーカ11から出力されるBGMあるいは効果音等の音量が「無音(ミュート)」になり、矢印15aが「1」に調整されると、当該音量が「プレゼンテーション用の小音量」に調整され、矢印15aが「2」に調整されると、当該音量が「プレゼンテーション用の大音量」に調整される。一方、「3」～「9」は、遊技場用音量に調整できるもので、矢印15aが「3」～「5」に調整されると節電モードに移行可能となり、その中でも、矢印15aが「3」に調整されると、スピーカ11から出力されるBGMあるいは効果音等の音量が小音量に調整され、「4」に調整されると、当該音量が中音量に調整され、「5」に調整されると、当該音量が大音量に調整される。また、矢印15aが「6」～「9」に調整されると節電モードに移行せず通常モードが維持され、その中でも、矢印15aが「6」に調整されると、スピーカ11から出力されるBGMあるいは効果音等の音量が小音量に調整され、「7」に調整されると、当該音量が中音量に調整され、「8」に調整されると、当該音量が大音量に調整され、「9」に調整されると、当該音量が最大音量に調整される。

【0051】

一方、シンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLには、テーブルTB1に格納されている数字に対応するSAC数が図6(b)に示すテーブルTB3にそれぞれ格納されている。このテーブルTB3に格納されているSAC数は、背面スイッチ15における0～9の10段階の数字に対応するものであり、遊技場側の従業員等が設定できるもので、基準値(音量設定値は「0」)となるものである。すなわち、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4を何ら押圧しなければ、そのテーブルTB3に格納されているSAC数に対応した音量出力データに基づく音量に調整されたBGMや効果音等が、スピーカ11から出力されることとなる。

【0052】

一方、遊技者が、音量を増加しようと、前面スイッチ14の右選択スイッチSW4(図1参照)を押圧した場合、その押圧数(設定値)に対応したSAC数がそれぞれシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されており、これらSAC数が、図6(b)に示すように、テーブルTB4に格納されている。

【0053】

このテーブルTB4には、遊技場側の従業員等が背面スイッチ15において、0～2のいずれかを選択した場合、SAC数が何ら格納されておらず、遊技者が、前面スイッチ14の右選択スイッチSW4を押圧したとしても、音量調整ができないようになっている。

その一方で、遊技場側の従業員等が背面スイッチ15において、3～9のいずれかを選択した場合、遊技者が、前面スイッチ14の右選択スイッチSW4を1回押圧する毎に、+1ずつ増加する音量設定値に対応したSAC数が格納されている。このSAC数は、テーブルTB3に格納されている基準値のSAC数に対して+1ずつ増加したものが格納されており、遊技者は、基準値より2段階で音量が増大できるようになっている。

【0054】

他方、遊技者が、音量を減少しようと、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3（図1参照）を押圧した場合、その押圧数（設定値）に対応したSAC数がそれぞれシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されており、これらSAC数は、図6（b）に示すように、テーブルTB5に格納されている。

10

【0055】

このテーブルTB5には、遊技場側の従業員等が背面スイッチ15において、0～2のいずれかを選択した場合、SAC数が何ら格納されておらず、遊技者が、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3を押圧したとしても、音量調整ができないようになっている。その一方で、遊技場側の従業員等が背面スイッチ15において、3～9のいずれかを選択した場合、遊技者が、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3を1回押圧する毎に、-1ずつ減少する音量設定値に対応したSAC数が格納されている。このSAC数は、テーブルTB3に格納されている基準値のSAC数に対して-1ずつ減少したものが格納されており、遊技者は、基準値より2段階で音量が減少できるようになっている。なお、遊技者による音量調整に関する具体的な操作方法は、後述することとする。

20

【0056】

しかして、このように、遊技場側の従業員等の設定によっては、遊技者による音量調整ができない設定を設けることで、ある遊技者が音量を変化させることで他の遊技者が不快になるような遊技者同士のトラブルを未然に防ぐことができる。

【0057】

他方、音ROM903（図4参照）には、図7に示すように、音量出力値テーブルVL_TBLが格納されている。この音量出力値テーブルVL_TBLには、上記シンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されているSAC数が0～100まで格納されており、これらSAC数は、図7に示すテーブルTB10にそれぞれ格納されている。

【0058】

30

また、音量出力値テーブルVL_TBLには、このテーブルTB10に格納されたSAC数に対応したスピーカ11における音量出力データがそれぞれ格納されており、これら音量出力データは、図7に示すテーブルTB11にそれぞれ格納されている。より詳しく説明すると、テーブルTB11には、スピーカ11から出力される音量の音量出力データが夫々格納されており、さらには、その音量出力データを設定する音LSI902（図4参照）内に設けられているレジスタのアドレス（COH）も格納されている。そして、音量出力値テーブルVL_TBLには、音LSI902（図4参照）に対し、当該音量出力値テーブルVL_TBLへのアクセスを終了させるための終了コード（FFH）が格納されている。なお、これら終了コードは、図7に示すテーブルTB12に格納されている。

【0059】

40

このように、演出制御ROM901（図4参照）に、シンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLを格納し、音ROM903（図4参照）に、音量出力値テーブルVL_TBLを格納することで、音ROM903に格納されているデータによって、スピーカ11から出力される音の音量を調整することができる。すなわち、演出制御CPU900が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4の接点信号（例えば、前面スイッチ14の右選択スイッチSW4を1回押圧した場合、すなわち、音量設定値が「+1」の場合）及び背面スイッチ15からの調整信号BSW_DATA（例えば、背面スイッチ15の矢印15aが「3」を選択していた場合）に基づいて、演出アドレスバスADDR_BUS及び演出データバスDA_BUSを介して、演出制御ROM901に格納されているシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLにアクセスすると、演出制御CPU90

50

0 は、そのシンプルアクセスコードテーブル S A C _ T B L から、S A C 数（例えば、3 1）を読み出し、その読み出した S A C 数（例えば、3 1）を、演出アドレスバス A D R _ B U S 及び演出データバス D A _ B U S を介して音 L S I 9 0 2 に出力する。そして、音 L S I 9 0 2 は、その S A C 数（例えば、3 1）に対応した音量出力データを読み出すべく、音アドレスバス M A D R _ B U S 及び音データバス M D A _ B U S を介して、音 R O M 9 0 3 に格納されている音量出力値テーブル V L _ T B L にアクセスし、その S A C 数（例えば、3 1）に対応したスピーカ 1 1 における音量出力データ（例えば、3 5 H）及び上記音 L S I 9 0 2 の内部レジスタアドレス（C O H）を、音データバス M D A _ B U S を介して読み出し、そして、終了コード（F F H）を、音データバス M D A _ B U S を介して読み出す。これにより、音 L S I 9 0 2 は、音 R O M 9 0 3 より読み出したスピーカ 1 1 における音量出力データ（例えば、3 5 H）に基づく音量に調整した B G M や効果音の音源データ A M O R / L _ A をスピーカ 1 1 に出力する。それゆえ、演出制御 R O M 9 0 1 に、シンプルアクセスコードテーブル S A C _ T B L を格納し、音 R O M 9 0 3 に、音量出力値テーブル V L _ T B L を格納することで、音 R O M 9 0 3 に格納されているデータによって、スピーカ 1 1 から出力される音の音量を調整することができる。

【0060】

＜別の音量調整テーブルの説明＞

ところで、スピーカ 1 1 から出力される音の音量を調整するテーブルとしては、図 6（b）及び図 7 に示すようなテーブルに限らず、図 8 及び図 9 に示すテーブルを用いても良い。

【0061】

図 8 に示す音量出力増減値テーブル V O _ R E G _ T B L は、演出制御 R O M 9 0 1 に格納されており、この音量出力増減値テーブル V O _ R E G _ T B L には、テーブル T B 2 0 に背面スイッチ 1 5 における 0 ～ 9 の 1 0 段階の数字がそれぞれ格納されている。そして、この背面スイッチ 1 5 における 0 ～ 9 の 1 0 段階の数字における用途が、テーブル T B 2 1 にそれぞれ格納されている。なお、このテーブル T B 2 1 に示す用途の内容は、図 6（b）に示すテーブル T B 2 の用途の内容と同一であるため、説明は省略する。

【0062】

一方、音量出力増減値テーブル V O _ R E G _ T B L には、テーブル T B 2 0 に格納されている数字に対応する S A C 数が図 8 に示すテーブル T B 2 2 にそれぞれ格納されている。このテーブル T B 2 2 に格納されている S A C 数は、背面スイッチ 1 5 における 0 ～ 9 の 1 0 段階の数字に対応するものであり、遊技場側の従業員等が設定できるもので、基準値（音量設定値は「0」）となるものである。すなわち、遊技者が、前面スイッチ 1 4 の上下左右選択スイッチ S W 1 ～ S W 4 を何ら押圧しなければ、そのテーブル T B 2 2 に格納されている S A C 数に対応した音量出力データに基づく音量に調整された B G M や効果音等が、スピーカ 1 1 から出力されることとなる。

【0063】

一方、遊技者が、音量を増加しようと、前面スイッチ 1 4 の右選択スイッチ S W 4（図 1 参照）を押圧した際、その押圧数（設定値）に対応した音量出力データ（図 9 参照）の増加値がそれぞれ音量出力増減値テーブル V O _ R E G _ T B L に格納されており、これら増加値は、図 8 に示すように、テーブル T B 2 3 に格納されている。

【0064】

このテーブル T B 2 3 には、遊技場側の従業員等が背面スイッチ 1 5 において、0 ～ 2 のいずれかを選択した場合、音量出力データの増加値が何ら格納されておらず、遊技者が、前面スイッチ 1 4 の右選択スイッチ S W 4 を押圧したとしても、音量調整ができないようになっている。その一方で、遊技場側の従業員等が背面スイッチ 1 5 において、3 ～ 9 のいずれかを選択した場合、遊技者が、背面スイッチ 1 5 の右選択スイッチ S W 4 を 1 回押圧する毎に、+ 1 ずつ増加する音量設定値に対応した音量出力データの増加値が格納されている。この音量出力データの増加値は、+ 3 H ずつ増加するような増加値が格納されており、遊技者は、基準値より 2 段階で音量が増大できるようになっている。

【0065】

一方、遊技者が、音量を減少しようと、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3（図1参照）を押圧した際、その押圧数（設定値）に対応した音量出力データ（図9参照）の減少値がそれぞれ音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLに格納されている。なお、これら減少値は、図8に示すように、テーブルTB24に格納されている。

【0066】

このテーブルTB24には、遊技場側の従業員等が背面スイッチ15において、0～2のいずれかを選択した場合、音量出力データの減少値が何ら格納されておらず、遊技者が、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3を押圧したとしても、音量調整ができないようになっている。その一方で、遊技場側の従業員等が背面スイッチ15において、3～9のいずれかを選択した場合、遊技者が、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3を1回押圧する毎に、－1ずつ減少する音量設定値に対応した音量出力データの減少値が格納されている。この音量出力データの減少値は、－3Hずつ減少するような減少値が格納されており、遊技者は、基準値より2段階で音量を減少できるようになっている。

【0067】

他方、音ROM903（図4参照）には、図9に示すように、音量出力値テーブルVL_TBL_Aが格納されている。この音量出力値テーブルVL_TBL_Aには、上記音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLに格納されているSAC数が0～9まで格納されており、これらSAC数は、図9に示すテーブルTB30にそれぞれ格納されている。

【0068】

また、音量出力値テーブルVL_TBL_Aには、このテーブルTB30に格納されたSAC数に対応したスピーカ11における音量出力データがそれぞれ格納されており、これら音量出力データは、図9に示すテーブルTB31にそれぞれ格納されている。より詳しく説明すると、テーブルTB31には、スピーカ11から出力される音量の音量出力データがそれぞれ格納されており、さらには、その音量出力データを設定する音LSI902（図4参照）内に設けられているレジスタのアドレス（COH）も格納されている。そして、音量出力値テーブルVL_TBL_Aには、音LSI902に対し、当該音量出力値テーブルVL_TBL_Aへのアクセスを終了させるための終了コード（FFH）が格納されている。なお、これら終了コードは、図9に示すテーブルTB32に格納されている。

【0069】

このように、演出制御ROM901に、音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLを格納し、音ROM903に、音量出力値テーブルVL_TBL_Aを格納することで、音ROM903に格納されているデータを大幅に削減することができる。すなわち、演出制御CPU900が、背面スイッチ15からの調整信号BSW_DATA（例えば、背面スイッチ15の矢印15aが「3」を選択していた場合）に基づいて、演出アドレスバスADDR_BUS及び演出データバスDA_BUSを介して、演出制御ROM901に格納されている音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLにアクセスすると、演出制御CPU900は、その音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLから、SAC数（例えば、3）を読み出し、その読み出したSAC数（例えば、3）を、演出アドレスバスADDR_BUS及び演出データバスDA_BUSを介して音LSI902に出力する。そして、音LSI902は、そのSAC数（例えば、3）に対応した音量出力データを読み出すべく、音アドレスバスMADR_BUS及び音データバスMDA_BUSを介して、音ROM903に格納されている音量出力値テーブルVL_TBL_Aにアクセスし、そのSAC数（例えば、3）に対応しスピーカ11における音量出力データ（例えば、32H）及び上記音LSI902の内部レジスタアドレス（COH）を、音データバスMDA_BUSを介して読み出し、そして、終了コード（FFH）を、音データバスMDA_BUSを介して読み出す。これにより、音LSI902は、音ROM903より読み出したスピーカ11における音量出力データ（例えば、32H）における音量出力データ（例えば、4BH）を内部レジスタに格納する。そして、演出制御CPU900は、音LSI902の内部レジスタに格納されたスピーカ11における音量出力データ（例えば、32H）を、演出データバ

10

20

30

40

50

スDA_BUSを介して読み出し、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4の接点信号（例えば、前面スイッチ14の右選択スイッチSW4を1回押圧した場合、すなわち、音量設定値が「+1」の場合）に基づいて、当該音量出力データを増減させる処理を行う。すなわち、本実施形態においては、スピーカ11における音量出力データは、 $32H + 03H = 35H$ となり、このように算出された算出値を演出制御CPU900は、演出アドレスバスADR_BUS及び演出データバスDA_BUSを介して、音LSI902に出力する。これにより、音LSI902は、スピーカ11における音量出力データ（例えば、 $35H$ ）に基づく音量に調整したBGMや効果音の音源データAMOR/Lをスピーカ11に出力する。

【0070】

10

しかして、このように、演出制御ROM901に、音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLを格納し、音ROM903に、音量出力値テーブルVL_TBL_Aを格納することで、音ROM903に格納されているデータを大幅に削減することができる。

【0071】

なお、本実施形態においては、音量出力値テーブルVL_TBL_Aを音ROM903に格納するようにしたが、演出制御ROM901に格納するようにしても良い。これによれば、SAC数に対応した音量出力データを読み出す際、音ROM903にわざわざアクセスしなくとも良くなる。

【0072】

<輝度調整テーブルの説明>

20

次に、輝度調整をする際に使用されるテーブルについて説明する。

【0073】

演出制御ROM901には、図10に示す、輝度調整テーブルBR_TBLが格納されている。この輝度調整テーブルBR_TBLには、図10に示すテーブルTB50に示すように、輝度設定値が格納されており、1～3の3段階の数字が格納されている。そして、この輝度設定値に対応した輝度調整値が、テーブルTB51に格納されている。具体的に説明すると、輝度設定値が「3」に設定されていた場合は、装飾ランプLAの輝度調整値が100%となる。すなわち、最大の輝度値で装飾ランプLAが点灯することとなる。そして、輝度設定値が「2」に設定されていた場合は、装飾ランプLAの輝度調整値が60%となる。すなわち、60%の輝度値（最大の輝度値に60%乗算した輝度値）で装飾ランプLAが点灯することとなる。そしてさらに、輝度設定値が「1」に設定されていた場合は、装飾ランプLAの輝度調整値が30%となる。すなわち、30%の輝度値（最大の輝度値に30%乗算した輝度値）で装飾ランプLAが点灯することとなる。

30

【0074】

この輝度設定値は、初期値として「3」に設定されているが、遊技者によって自由に調整できるようになっている。すなわち、遊技者が、この輝度設定値を増加しようと、前面スイッチ14の上選択スイッチSW1（図1参照）を押圧した場合、+1ずつ輝度設定値が増加することとなる。一方、遊技者が、この輝度設定値を減少しようと、前面スイッチ14の下選択スイッチSW2（図1参照）を押圧した場合、-1ずつ輝度設定値が減少することとなる。これにより、遊技者は、装飾ランプLAの輝度値を3段階に自由に調整することができる。なお、遊技者による輝度調整に関する具体的な操作方法は、後述することとする。

40

【0075】

ところで、この輝度調整は、装飾ランプLAに限らず、演出ボタン装置16のランプの輝度も同様に調整することができる。ただし、遊技者へ当りに関連する情報を確実に伝えるようにするため、識別ランプ装置46（図2参照）、特別図柄表示装置50（図2参照）、普通図柄表示装置51（図2参照）に関しては、輝度調整出来ないようにするのが好ましい。

【0076】

<遊技者による音量調整／輝度調整に関する操作方法の説明>

50

次に、遊技者による音量調整／輝度調整に関する操作方法について図11～図15を参照して説明する。

【0077】

図11～図15に示す画面例は、非遊技状態、すなわち、遊技者が遊技中断中であることを示す遊技者を待つ客待ち用の画面（図示では、特別図柄（装飾図柄）が「123」の状態で停止している状態を示している（画像P1参照））が液晶表示装置42に表示されている状態を示している。

【0078】

図11（a）に示す特別図柄（装飾図柄）が「123」の状態で停止している状態を示す（画像P1参照）画面が液晶表示装置42に表示されていた際、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧すると、図11（b）に示す画面が液晶表示装置42に表示されることとなる。すなわち、特別図柄（装飾図柄）が「123」の状態で停止している状態を示している画面（画像P1参照）の下部に音量調整の画面（画像P2参照）が表示され、その画面（画像P1参照）の左部に輝度調整の画面（画像P3参照）が表示される。そして、液晶表示装置42の画面左下隅に、遊技者に前面スイッチ14を用いて音量調整／輝度調整ができることを報知するための画面（画像P4参照）が表示される。

【0079】

この画像P2に示す音量調整は、複数段階（図示では、5段階）に調整できるようになっており、図示左に示す「MIN」が音量最小で、図示右に示す「MAX」が音量最大であることを示し、複数の四角枠のうち黒く塗り潰されている四角枠が、現在の音量調整の段階を示している（図示では、現在、3段階に音量が調整されている）。また、画像P3に示す輝度調整は、複数段階（図示では、3段階）に調整できるようになっており、図示下に示す「MIN」が輝度最小で、図示上に示す「MAX」が輝度最大であることを示し、複数の四角枠のうち黒く塗り潰されている四角枠が、現在の輝度調整の段階を示している（図示では、現在、2段階に輝度が調整されている）。

【0080】

ところで、図11（b）に示す音量調整の画像P2、輝度調整の画像P3は、現在の設定内容を示しているもので、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧したことによる操作（図11（a）に示す画面例から図11（b）に示す画面例にする際の操作）によっては、音量調整、輝度調整はなされていない。これにより、遊技者は、現在の音量調整の段階並びに輝度調整の段階をしっかりと把握した上で、所望の音量調整／輝度調整を行うことができる。

【0081】

かくして、図11（b）に示す画面例が液晶表示装置42に表示された後、遊技者が音量調整をしようと、前面スイッチ14の右選択スイッチSW4（図1参照）を1回押圧すると、1段階音量が高くなり、図12（a）に示すように、5つの四角枠のうち4つの四角枠が黒く塗り潰されている状態（図11（b）に示す3つの四角枠が黒く塗りつぶされている状態から1つ増えて4つの四角枠が黒く塗りつぶされている状態）の画像（画像P20参照）が液晶表示装置42に表示されることとなる。

【0082】

一方、図11（b）に示す画面例が液晶表示装置42に表示された後、遊技者が音量調整をしようと、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3（図1参照）を1回押圧すると、1段階音量が低くなり、図12（b）に示すように、5つの四角枠のうち2つの四角枠が黒く塗り潰されている状態（図11（b）に示す3つの四角枠が黒く塗りつぶされている状態から1つ減って2つの四角枠が黒く塗りつぶされている状態）の画像（画像P21参照）が液晶表示装置42に表示されることとなる。

【0083】

しかして、このように、遊技者が音量調整をする際、音量を高くしようと、前面スイッチ14の右選択スイッチSW4（図1参照）を押下すると、1回押下する毎に、図11（

10

20

30

40

50

b) に示す画像 P 2 から図 1 2 (a) に示す画像 P 2 0 に変化するように、複数の四角枠が 1 つずつ黒く塗りつぶされていき、もって、音量が 1 段階ずつ高くなっていくこととなる。また、音量を低くしようと、前面スイッチ 1 4 の左選択スイッチ S W 3 を押下すると、1 回押下する毎に、図 1 1 (b) に示す画像 P 2 から図 1 2 (b) に示す画像 P 2 1 に変化するように、複数の四角枠が 1 つずつ白くなり、すなわち、白く塗り潰され、もって、音量が 1 段階ずつ低くなっていくこととなる。ただし、図 1 3 (a) に示すように、複数の四角枠が全て黒く塗り潰され、音量が最大に調整されている場合 (画像 P 2 2 参照)、遊技者が、さらに音量を高くしようと前面スイッチ 1 4 の右選択スイッチ S W 4 (図 1 参照) を押下すると、図 1 3 (b) に示すように、複数の四角枠のうち左に位置する四角枠が 1 つ黒く塗り潰され、音量が最小に調整されることとなる (画像 P 2 3 参照)。これにより、遊技者はこれ以上、音量を最大にできないことを早期に知ることができる。なお、図 1 3 (b) に示す画面例が液晶表示装置 4 2 に表示されている状態で、遊技者が、さらに音量を低くしようと前面スイッチ 1 4 の左選択スイッチ S W 3 (図 1 参照) を押下したとしても、図 1 3 (b) に示す画像 P 2 3 の表示は変更されずそのままの状態となる。すなわち、複数の四角枠のうち左に位置する四角枠が 1 つ黒く塗り潰され、音量が最小であることを示す表示が維持されることとなる。

10

【0084】

ところで、この複数段階 (図示では、5 段階) に調整できるようになっている音量調整の初期値は、3 段階目に設定されている。すなわち、図 1 1 (b) に示す画像 P 2 に示す音量調整の位置に設定されている。より詳しく説明すると、音量設定値は、「-2」~「2」まで設定できるようになっており、音量設定値「-2」が 1 段階目 (図示左に示す「MIN」)、「-1」が 2 段階目、「0」が 3 段階目、「+1」が 4 段階目、「+2」が 5 段階目 (図示右に示す「MAX」) に対応している。それゆえ、この 3 段階目に設定されている場合、音量設定値は「0」となるため、図 6 (b) に示すシンプルアクセスコードテーブル S A C _ T B L のテーブル T B 3 に格納されている遊技場側の従業員等が背面スイッチ 1 5 にて設定した基準値の S A C 数、又は、図 8 に示す音量出力増減値テーブル V O _ R E G _ T B L のテーブル T B 2 2 に格納されている遊技場側の従業員等が背面スイッチ 1 5 にて設定した基準値の S A C 数にて、音量が調整されることとなる。一方、遊技者がその基準値より音量を低くしようと前面スイッチ 1 4 の左選択スイッチ S W 3 (図 1 参照) を押下すると、音量設定値は「-2」又は「-1」となるため、図 6 (b) に示すシンプルアクセスコードテーブル S A C _ T B L のテーブル T B 5 に格納されている S A C 数、又は、図 8 に示す音量出力増減値テーブル V O _ R E G _ T B L のテーブル T B 2 2 に格納されている S A C 数及びテーブル T B 2 4 に格納されている音量出力データの減少値に基づいて、音量が調整されることとなる。他方、遊技者がその基準値より音量を高くしようと前面スイッチ 1 4 の右選択スイッチ S W 4 (図 1 参照) を押下すると、音量設定値は「+2」又は「+1」となるため、図 6 (b) に示すシンプルアクセスコードテーブル S A C _ T B L のテーブル T B 4 に格納されている S A C 数、又は、図 8 に示す音量出力増減値テーブル V O _ R E G _ T B L のテーブル T B 2 2 に格納されている S A C 数及びテーブル T B 2 3 に格納されている音量出力データの増加値に基づいて、音量が調整されることとなる。

20

30

40

【0085】

一方、図 1 1 (b) に示す画面例が液晶表示装置 4 2 に表示された後、遊技者が輝度調整をしようと、前面スイッチ 1 4 の上選択スイッチ S W 1 (図 1 参照) を 1 回押圧すると、1 段階輝度が高くなり、図 1 4 (a) に示すように、3 つの四角枠のうち 3 つの四角枠が黒く塗り潰されている状態 (図 1 1 (b) に示す 2 つの四角枠が黒く塗りつぶされている状態から 1 つ増えて 3 つの四角枠が黒く塗りつぶされている状態) の画像 (画像 P 3 0 参照) が液晶表示装置 4 2 に表示されることとなる。

【0086】

また一方、図 1 1 (b) に示す画面例が液晶表示装置 4 2 に表示された後、遊技者が輝度調整をしようと、前面スイッチ 1 4 の下選択スイッチ S W 2 (図 1 参照) を 1 回押圧す

50

ると、1段階輝度が低くなり、図14(b)に示すように、3つの四角枠のうち1つの四角枠が黒く塗り潰されている状態(図11(b)に示す2つの四角枠が黒く塗りつぶされている状態から1つ減って1つの四角枠が黒く塗りつぶされている状態)の画像(画像P31参照)が液晶表示装置42に表示されることとなる。

【0087】

しかして、このように、遊技者が輝度調整をする際、輝度を高くしようと、前面スイッチ14の上選択スイッチSW1(図1参照)を押下すると、1回押下する毎に、図11(b)に示す画像P3から図14(a)に示す画像P30に変化するように、複数の四角枠が1つずつ黒く塗りつぶされていき、もって、輝度が1段階ずつ高くなっていくこととなる。また、輝度を低くしようと、前面スイッチ14の下選択スイッチSW2を押下すると、1回押下する毎に、図11(b)に示す画像P3から図14(b)に示す画像P31に変化するように、複数の四角枠が1つずつ白くなり、すなわち、白く塗り潰され、もって、輝度が1段階ずつ低くなっていくこととなる。ただし、図15(a)に示すように、複数の四角枠が全て黒く塗り潰され、輝度が最大に調整されている場合(画像P32参照)、遊技者が、さらに輝度を高くしようと前面スイッチ14の上選択スイッチSW1(図1参照)を押下すると、図15(b)に示すように、複数の四角枠のうち下に位置する四角枠が1つ黒く塗り潰され、輝度が最小に調整されることとなる(画像P33参照)。これにより、遊技者はこれ以上、輝度を最大にできないことを早期に知ることができる。なお、図15(b)に示す画面例が液晶表示装置42に表示されている状態で、遊技者が、さらに輝度を低くしようと前面スイッチ14の下選択スイッチSW2(図1参照)を押下したとしても、図15(b)に示す画像P33の表示は変更されずそのままの状態となる。すなわち、複数の四角枠のうち下に位置する四角枠が1つ黒く塗り潰され、輝度が最小であることを示す表示が維持されることとなる。

【0088】

ところで、この複数段階(図示では、3段階)に調整できるようになっている輝度調整の初期値は、3段階目、すなわち、最大に設定されている(図15(a)に示す画像P32参照)。より詳しく説明すると、輝度設定値は、「1」～「3」まで設定できるようになっており、輝度設定値「1」が1段階目(図示左に示す「MIN」)、「2」が2段階目、「3」が3段階目(図示上に示す「MAX」)に対応している。最大に設定されている場合、図10に示す輝度調整テーブルBR_TBLのテーブルTB51に格納されている輝度設定値「3」に対応した輝度調整値100%にて、装飾ランプLA及び演出ボタン装置16のランプが点灯することとなる。一方、遊技者がその初期値より輝度を低くしようと、前面スイッチ14の下選択スイッチSW2(図1参照)を1回押下すると、図10に示す輝度調整テーブルBR_TBLのテーブルTB51に格納されている輝度設定値「2」に対応した輝度調整値60%にて、装飾ランプLA及び演出ボタン装置16のランプが点灯し、さらに、前面スイッチ14の下選択スイッチSW2(図1参照)を1回押下すると、図10に示す輝度調整テーブルBR_TBLのテーブルTB51に格納されている輝度設定値「1」に対応した輝度調整値30%にて、装飾ランプLA及び演出ボタン装置16のランプが点灯することとなる。

【0089】

<遊技者による音量調整／輝度調整ができるタイミングに関する説明>

次に、上記のような遊技者による音量調整／輝度調整ができるタイミングに関して、図16～図24を参照して説明する。

【0090】

<遊技状態が非遊技状態(客待ち状態)の場合>

まず、遊技状態が非遊技状態(客待ち状態)の場合について説明する。

【0091】

図16に示すタイミングT1時(図示では、この時点をも0秒(0s)としている)、すなわち、特別図柄(装飾図柄)の変動が停止し、第1始動保留球数、第2始動保留球数が0個の状態の時、主制御基板60より遊技者が遊技中断中であることを示す演出制御コマ

ンドDI_DATA（図4参照）が送信されてくると、演出制御CPU900は、背面スイッチ15（図6（a）参照）の調整内容に関わらず、すなわち、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されているか否かに関わらず、遊技者を待つ客待ち用の画面を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図17（a）、図18（a）に示すように、液晶表示装置42に客待ち用の画面を表示させるように制御する。なお、図示では、特別図柄（装飾図柄）が「123」の状態で停止している状態を示している（画像P1参照）。

【0092】

そして、演出制御CPU900は、背面スイッチ15（図6（a）参照）の調整内容に関わらず、すなわち、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されているか否かに関わらず、装飾ランプLAの発光態様が、遊技状態が非遊技状態（客待ち状態）になる前の発光態様のまま継続するように制御する。また、演出制御CPU900は、背面スイッチ15（図6（a）参照）の調整内容に関わらず、すなわち、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されているか否かに関わらず、スピーカ11より出力されているBGMがそのまま継続して出力されるように制御する。

【0093】

一方、この際、音量調整／輝度調整は可能であるが、演出制御CPU900は、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧しなければ、図11（b）に示すような画面（画像P2、画像P3、画像P4）が液晶表示装置42に表示されないように制御する。すなわち、遊技者が何も操作しなければ、表示装置42には、図11（b）に示すような画面（画像P2、画像P3、画像P4）が表示されず、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧することにより、この押下による音量調整／輝度調整はされていない現在の音量設定値／輝度設定値が表示されることとなる。これにより、遊技者は、所望の音量調整／輝度調整をすることができる。なお、音量調整／輝度調整をした際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）が、スピーカ11より出力される。

【0094】

一方、この際、演出ボタン装置16を押下すると、液晶表示装置42に図示しないメニュー画面が表示される。しかしながら、このことを遊技者に報知するための演出ボタン装置16の画像は液晶表示装置42に表示されず、演出ボタン装置16のランプも点灯されない、非点灯の状態となっている。

【0095】

かくして、主制御基板60より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が図16に示すタイミングT2時（図示では、この時点をと30秒（30s）としている）まで、送信されてこないと、上述した状態が継続されることとなる。なお、タイミングT1～T2の期間中、遊技者が、音量調整／輝度調整をした際、この期間は長くなるが、この点については、後述することとする。

【0096】

次いで、演出制御CPU900は、図16に示すタイミングT2時（図示では、この時点をと30秒（30s）としている）まで、主制御基板60より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信されてこないと、液晶表示装置42に表示されている客待ち用の画面（図17（a）、図18（a）参照）はそのまま継続して表示するように制御するものの、背面スイッチ15（図6（a）参照）の調整内容に関わらず、すなわち、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されているか否かに関わらず、装飾ランプLAの発光態様が、客待ち用の発光態様とな

10

20

30

40

50

るように制御する。またさらに、演出制御CPU900は、背面スイッチ15（図6（a）参照）の調整内容に関わらず、すなわち、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されているか否かに関わらず、スピーカ11より出力されているBGMのフェードアウトを行い、スピーカ11よりBGMが出力されないように制御する。

【0097】

一方、この際、節電モードの設定如何に関わらず、音量調整／輝度調整は可能であるため、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧しなくとも、自動的に、液晶表示装置42に、図17（b）、図18（b）に示すような、音量調整の画面（画像P2参照）、輝度調整の画面（画像P3参照）並びに遊技者に前面スイッチ14を用いて音量調整／輝度調整ができることを報知するための画面（画像P4参照）が表示されるように、演出制御CPU900は、これら画面に関する液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図17（b）、図18（b）に示すような画面が液晶表示装置42に表示されるように制御する。これにより、遊技者は、液晶表示装置42に表示された設定値を参照しつつ、音量調整／輝度調整を行うことができる。そして、遊技者が音量を変更した際、演出制御CPU900は、その変更内容に応じて、スピーカ11より出力される音（この時、BGMはフェードアウトしているため、BGMは、スピーカ11より出力されていない）の音量を高くしたり低くしたりするように制御する。また、輝度を変更した際、その変更内容に応じて、発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりするように制御する。これにより、遊技者は、所望の音量調整／輝度調整をすることができる。なお、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）が、スピーカ11より出力される。

【0098】

一方、この際、演出ボタン装置16を押下すると、液晶表示装置42に図示しないメニュー画面が表示されるため、演出制御CPU900は、このことを遊技者に報知するための演出ボタン装置16の画面（図17（b）、図18（b）に示す画像P5参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図17（b）、図18（b）に示す画像P5が液晶表示装置42に表示されるように制御する。そしてさらに、演出制御CPU900は、演出ボタン装置16のランプが点灯するように制御する。これにより、遊技者が演出ボタン装置16を押下すると、液晶表示装置42に図示しないメニュー画面が表示されることとなる。なお、液晶表示装置42に図示しないメニュー画面が表示された際、前面スイッチ14は、そのメニュー画面の内容の選択決定用に使用されることとなる。そのため、そのメニュー画面の内容に音量調整／輝度調整の項目がなければ、音量調整／輝度調整は出来ないこととなる。

【0099】

かくして、主制御基板60より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が図16に示すタイミングT3時（図示では、この時点をもとに180秒（180s）としている）まで送信されてこないと、上述した状態が継続されることとなる。なお、タイミングT2～T3の期間中、遊技者が、音量調整／輝度調整をした際、この期間は長くなるが、この点については、後述することとする。

【0100】

次いで、演出制御CPU900は、図16に示すタイミングT3時（図示では、この時点をもとに180秒（180s）としている）まで、主制御基板60より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信されてこないと、背面スイッチ15の調整内容、すなわち、調整信号BSW_DATA（図4参照）を確認する。そして、「3」～「5」の何れかに調整（図6（a）参照）されていなければ、演出制御CPU900は、節

電モードに設定（図 6（b）のテーブル T B 2 又は図 8 のテーブル T B 2 1 参照）されていないと判断し、図 1 7（c）に示すような画面を表示させる液晶制御コマンド L C D _ C M D（図 4 参照）を液晶制御基板 1 2 0 に送信する。これを受けて、液晶制御基板 1 2 0 は、液晶表示装置 4 2 に機種イメージデモムービ（画像 P 6 参照）が表示されるように制御する。

【0101】

さらに、演出制御 C P U 9 0 0 は、装飾ランプ L A の発光態様が、デモムービ用の発光態様となるように制御する。またさらに、演出制御 C P U 9 0 0 は、スピーカ 1 1 より B G M が出力されないように制御する。

【0102】

他方、背面スイッチ 1 5 の調整内容が、「3」～「5」の何れかに調整（図 6（a）参照）されていれば、演出制御 C P U 9 0 0 は、節電モードに設定（図 6（b）のテーブル T B 2 又は図 8 のテーブル T B 2 1 参照）されていると判断し、図 1 8（c）に示すような画面を表示させる液晶制御コマンド L C D _ C M D（図 4 参照）を液晶制御基板 1 2 0 に送信する。これを受けて、液晶制御基板 1 2 0 は、液晶表示装置 4 2 に機種イメージデモムービと節電中であることを示す画面（画像 P 6 0 参照）が表示されるように制御する。

【0103】

さらに、演出制御 C P U 9 0 0 は、装飾ランプ L A の発光態様が、節電用の発光態様となるように制御する。またさらに、演出制御 C P U 9 0 0 は、スピーカ 1 1 より B G M が出力されないように制御する。

【0104】

一方、この際、節電モードの設定如何に関わらず、音量調整／輝度調整は可能であるため、液晶表示装置 4 2 には、タイミング T 2 時に表示された音量調整の画面（画像 P 2 参照）、輝度調整の画面（画像 P 3 参照）並びに遊技者に前面スイッチ 1 4 を用いて音量調整／輝度調整ができることを報知するための画面（画像 P 4 参照）が引き続き表示される（図 1 7（c）、図 1 8（c）参照）。これにより、遊技者は、液晶表示装置 4 2 に表示された設定値を参照しつつ、音量調整／輝度調整を行うことができる。そして、遊技者が音量を変更した際、演出制御 C P U 9 0 0 は、その変更内容に応じて、スピーカ 1 1 より出力される音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する。また、輝度を変更した際、その変更内容に応じて、発光している装飾ランプ L A の輝度を高くしたり低くしたりするように制御する。これにより、遊技者は、所望の音量調整／輝度調整をすることができる。ただし、節電モードに設定（図 6（b）のテーブル T B 2 又は図 8 のテーブル T B 2 1 参照）されている場合は、輝度に変更された際、変更された時のみ発光している装飾ランプ L A の輝度を高くしたり低くしたりしてそれ以外は節電用の発光態様とするか、又は、発光している装飾ランプ L A の輝度を高くしたり低くしたりせず、節電用の発光態様のまま維持するのが好ましい。なお、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）が、スピーカ 1 1 より出力される。

【0105】

一方、この際、節電モードの設定如何に関わらず、演出ボタン装置 1 6 を押下すると、液晶表示装置 4 2 に図示しないメニュー画面が表示されるため、演出制御 C P U 9 0 0 は、このことを遊技者に報知するための演出ボタン装置 1 6 の画面（図 1 7（c）、図 1 8（c）に示す画像 P 5 参照）を表示させる液晶制御コマンド L C D _ C M D（図 4 参照）を液晶制御基板 1 2 0 に送信する。これを受けて、液晶制御基板 1 2 0 は、液晶表示装置 4 2 に図 1 7（c）、図 1 8（c）に示す画像 P 5 が液晶表示装置 4 2 に表示されるように制御する。そしてさらに、演出制御 C P U 9 0 0 は、演出ボタン装置 1 6 のランプが点灯するように制御する。これにより、遊技者が演出ボタン装置 1 6 を押下すると、液晶表示装置 4 2 に図示しないメニュー画面が表示されることとなる。なお、液晶表示装置 4 2 に図示しないメニュー画面が表示された際、前面スイッチ 1 4 は、そのメニュー画面の内容の選択決定用に使用されることとなる。そのため、そのメニュー画面の内容に音量調整

10

20

30

40

50

／輝度調整の項目がなければ、音量調整／輝度調整は出来ないこととなる。

【0106】

かくして、主制御基板60より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が図16に示すタイミングT4時まで、送信されてこないと、上述した状態が継続されることとなる。なお、タイミングT3～T4の期間中、遊技者が、音量調整／輝度調整をした際、この期間は長くなるが、この点については、後述することとする。

【0107】

次いで、演出制御CPU900は、図16に示すタイミングT4時まで、主制御基板60より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信されてこないと、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されていない場合、液晶表示装置42に図17（d）に示すような企業ロゴ（画像P7参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図17（d）に示す画像P7が液晶表示装置42に表示されるように制御する。

10

【0108】

さらに、演出制御CPU900は、装飾ランプLAの発光態様が、デモムービー用の発光態様となるように制御する。またさらに、演出制御CPU900は、スピーカ11よりBGMが出力されないように制御する。

20

【0109】

他方、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されていれば、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に図18（d）に示すような企業ロゴ（画像P7参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図18（d）に示す画像P7が液晶表示装置42に表示されるように制御する。

【0110】

さらに、演出制御CPU900は、装飾ランプLAの発光態様が、節電用の発光態様となるように制御する。またさらに、演出制御CPU900は、スピーカ11よりBGMが出力されないように制御する。

30

【0111】

一方、この際、節電モードの設定如何に関わらず、音量調整／輝度調整は可能であるが、演出制御CPU900は、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧しなければ、音量調整の画面（画像P2参照）、輝度調整の画面（画像P3参照）並びに遊技者に前面スイッチ14を用いて音量調整／輝度調整ができることを報知するための画面（画像P4参照）が液晶表示装置42に表示されないように制御する。すなわち、遊技者が何も操作しなければ、表示装置42には、音量調整の画面（画像P2参照）、輝度調整の画面（画像P3参照）並びに遊技者に前面スイッチ14を用いて音量調整／輝度調整ができることを報知するための画面（画像P4参照）が表示されず、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧することにより、この押下による音量調整／輝度調整はされていない現在の音量設定値／輝度設定値が表示されることとなる。これにより、遊技者は、所望の音量調整／輝度調整をすることができる。ただし、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されている場合は、輝度が変更された際、変更された時のみ発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりしてそれ以外は節電用の発光態様とするか、又は、発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりせず、節電用の発光態様のまま維持するのが好ましい。なお、音量調整／輝度調整をした際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）が、スピーカ11より出力される。

40

【0112】

50

一方、この際、節電モードの設定如何に関わらず、演出ボタン装置 16 を押下すると、液晶表示装置 42 に図示しないメニュー画面が表示される。しかしながら、このことを遊技者に報知するための演出ボタン装置 16 の画像は液晶表示装置 42 に表示されず、演出ボタン装置 16 のランプも点灯されない、非点灯の状態となっている。

【0113】

しかして、図 16 に示すタイミング T4 時、図 17 (d)、図 18 (d) に示すように、液晶表示装置 42 には、企業ロゴ (画像 P7 参照) のみが表示されることとなる。これにより、企業ロゴを遊技者にしっかりと認識させることができる。

【0114】

かくして、主制御基板 60 より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンド DI_DATA (図 4 参照) が図 16 に示すタイミング T5 時まで、送信されてこないと、上述した状態が継続されることとなる。なお、タイミング T4 ~ T5 の期間中、遊技者が、音量調整/輝度調整をした際、この期間は長くなるが、この点については、後述することとする。

【0115】

次いで、演出制御 CPU900 は、図 16 に示すタイミング T5 時まで、主制御基板 60 より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンド DI_DATA (図 4 参照) が送信されてこないと、節電モードに設定 (図 6 (b) のテーブル TB2 又は図 8 のテーブル TB21 参照) されていない場合、図 17 (e) に示すように、液晶表示装置 42 に客待ち用の画面を表示させる液晶制御コマンド LCD_CMD (図 4 参照) を液晶制御基板 120 に送信する。これを受けて、液晶制御基板 120 は、図 17 (e) に示す画面が液晶表示装置 42 に表示されるように制御する。なお、図示では、特別図柄 (装飾図柄) が「123」の状態で停止している状態を示している (画像 P1 参照)。

【0116】

さらに、演出制御 CPU900 は、装飾ランプ LA の発光態様が、客待ち用の発光態様となるように制御する。またさらに、演出制御 CPU900 は、スピーカ 11 より BGM が出力されないように制御する。

【0117】

他方、節電モードに設定 (図 6 (b) のテーブル TB2 又は図 8 のテーブル TB21 参照) されていれば、演出制御 CPU900 は、図 18 (e) に示すように、液晶表示装置 42 に客待ち用の画面並びに節電中であることを示す画面 (画像 P8 参照) を表示させる液晶制御コマンド LCD_CMD (図 4 参照) を液晶制御基板 120 に送信する。これを受けて、液晶制御基板 120 は、図 18 (e) に示す画面が液晶表示装置 42 に表示されるように制御する。なお、図示では、特別図柄 (装飾図柄) が「123」の状態に停止している状態を示している (画像 P1 参照)。

【0118】

さらに、演出制御 CPU900 は、装飾ランプ LA の発光態様が、節電用の発光態様となるように制御する。またさらに、演出制御 CPU900 は、スピーカ 11 より BGM が出力されないように制御する。

【0119】

一方、この際、節電モードの設定如何に関わらず、音量調整/輝度調整は可能であるため、遊技者が、前面スイッチ 14 の上下左右選択スイッチ SW1 ~ SW4 のうち何れか 1 つを 1 回押圧しなくとも、自動的に、液晶表示装置 42 に、図 17 (e)、図 18 (e) に示すような、音量調整の画面 (画像 P2 参照)、輝度調整の画面 (画像 P3 参照) 並びに遊技者に前面スイッチ 14 を用いて音量調整/輝度調整ができることを報知するための画面 (画像 P4 参照) が表示されるように、演出制御 CPU900 は、これら画面に関する液晶制御コマンド LCD_CMD (図 4 参照) を液晶制御基板 120 に送信する。これを受けて、液晶制御基板 120 は、液晶表示装置 42 に図 17 (e)、図 18 (e) に示すような画面が表示されるように制御する。これにより、遊技者は、液晶表示装置 42 に

表示された設定値を参照しつつ、音量調整／輝度調整を行うことができる。そして、遊技者が音量を変更した際、演出制御CPU900は、その変更内容に応じて、スピーカ11より出力される音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する。また、輝度を変更した際、その変更内容に応じて、発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりするように制御する。これにより、遊技者は、所望の音量調整／輝度調整をすることができる。ただし、節電モードに設定（図6（b）のテーブルTB2又は図8のテーブルTB21参照）されている場合は、輝度に変更された際、変更された時のみ発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりしてそれ以外は節電用の発光態様とするか、又は、発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりせず、節電用の発光態様のまま維持するのが好ましい。なお、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）が、スピーカ11より出力される。

10

【0120】

一方、この際、節電モードの設定如何に関わらず、演出ボタン装置16を押下すると、液晶表示装置42に図示しないメニュー画面が表示されるため、演出制御CPU900は、このことを遊技者に報知するための演出ボタン装置16の画面（図17（e）、図18（e）に示す画像P5参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、液晶表示装置42に図17（e）、図18（e）に示すような画面が表示されるように制御する。そして、演出制御CPU900は、演出ボタン装置16のランプが点灯するように制御する。これにより、遊技者が演出ボタン装置16を押下すると、液晶表示装置42に図示しないメニュー画面が表示されることとなる。なお、液晶表示装置42に図示しないメニュー画面が表示された際、前面スイッチ14は、そのメニュー画面の内容の選択決定用に使用されることとなる。そのため、そのメニュー画面の内容に音量調整／輝度調整の項目がなければ、音量調整／輝度調整は出来ないこととなる。

20

【0121】

かくして、主制御基板60より遊技者が抽選結果に基づいて実行される演出中等の遊技中であることを示す変動パターンコマンド等の演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が図16に示すタイミングT6時まで、送信されてこない、上述した状態が継続されることとなる。なお、タイミングT5～T6の期間中、遊技者が、音量調整／輝度調整をした際、この期間は長くなるが、この点については、後述することとする。

30

【0122】

次いで、図16に示すタイミングT6時、主制御基板60より遊技者が遊技中（特別図柄の変動開始）であることを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信されてくると、演出制御CPU900は、非遊技状態（客待ち状態）を終了し、特別図柄の変動を開始させることとなる。なお、タイミングT6時、主制御基板60より遊技者が遊技中であることを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信されてこない、演出制御CPU900は、再び、タイミングT3～T6の処理を繰り返し行うこととなる。

40

【0123】

<遊技状態が遊技中の場合>

次に、遊技状態が遊技中の場合について説明する。

【0124】

図19に示すタイミングT6時、主制御基板60より遊技者が遊技中（特別図柄の変動開始）であることを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信されてくると、演出制御CPU900は、特別図柄の変動している画面を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図20（a）に示すように、液晶表示装置42に特別図柄の変動画面（画像P10参照）を表示させるように制御する。

【0125】

50

この際、音量調整／輝度調整は可能であるため、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧すると、演出制御CPU900は、図20(a)に示すような、透過度の高い(図示では破線で示している)音量調整の画面(画像P200参照)、輝度調整の画面(画像P300参照)並びに遊技者に前面スイッチ14を用いて音量調整／輝度調整ができることを報知するための画面(画像P400参照)を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD(図4参照)を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、液晶表示装置42に図20(a)に示すような画面が表示されるように制御する。これにより、遊技中(特別図柄の変動中)であっても、遊技者は、液晶表示装置42に表示された設定値を参照しつつ、音量調整／輝度調整を行うことができる。そして、遊技者が音量を変更した際、演出制御CPU900は、その変更内容に応じて、スピーカ11より出力されている音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する。また、輝度を変更した際、その変更内容に応じて、発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりするように制御する。これにより、遊技者は、所望の音量調整／輝度調整をすることができる。なお、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音(例えば、「ピコ」というような単音)は、スピーカ11より出力されない。

【0126】

しかしてこのように、遊技中と非遊技中(客待ち状態)とで、音量調整／輝度調整の画面の表示を変えることで、液晶表示装置42に表示される遊技者が最も知りたり遊技者に有利な特別遊技状態(いわゆる、「大当たり」)か否かの表示を阻害しないようにすることができる。なお、遊技中に表示される音量調整／輝度調整の画面は、図20(a)に示すようなものに限らず、図20(b)に示す音量調整の画面(画像P201参照)、輝度調整の画面(画像P301参照)並びに遊技者に前面スイッチ14を用いて音量調整／輝度調整ができることを報知するための画面(画像P401参照)のように、非遊技中(客待ち状態)に比べて(図17(b)), (c), (e)、図18(b), (c), (e)参照)表示を小さくするか、又は、画面隅に表示させるようにしても良い。

【0127】

次いで、演出制御CPU900は、図19に示すタイミングT7時、主制御基板60より特別図柄の変動を停止させることを示す演出制御コマンドDI_DATA(図4参照)が送信されてくると、特別図柄の変動を停止する画面を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD(図4参照)を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図21(a)に示すように、液晶表示装置42に特別図柄の変動停止画面(画像P1参照)を表示させるように制御する。

【0128】

この際、音量調整／輝度調整は図19に示すように不能となるため、このことを遊技者に報知するために、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に表示されている図20(a), (b)に示す音量調整／輝度調整の画面(画像P200, P201, P300, P301, P400, P401参照)の表示を消し、音量／輝度調整不能の表示(画像P9参照)をさせる液晶制御コマンドLCD_CMD(図4参照)を液晶制御基板120に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図21(a)に示すように、液晶表示装置42に音量／輝度調整不能の表示(画像P9参照)をさせるように制御する。

【0129】

しかして、このように、遊技の結果である特別図柄の停止時に音量調整／輝度調整をできなくすることで、液晶表示装置42に図20(a), (b)に示すような音量調整／輝度調整の画面(画像P200, P201, P300, P301, P400, P401参照)の表示がされなくなり、もって、遊技の結果が見づらくなるような事態を回避することができる。これにより、遊技中に適切な音量調整／輝度調整が可能となる。

【0130】

すなわち、従来においては、遊技停止時に音量調整／輝度調整ができるものの、遊技中は音量調整／輝度調整ができないという問題があった。そこで、遊技中に音量調整／輝度

調整ができるようにすることが考えられるが、音量調整／輝度調整に関する表示が液晶表示装置４２に表示されることによって、特別図柄の停止時等、遊技の結果の表示に影響を及ぼすおそれがあるという問題があった。

【０１３１】

そこで、本実施形態においては、遊技の結果である特別図柄の停止時に音量調整／輝度調整をできなくするようにしている。これにより、遊技の結果が見づらくなるような事態を回避することができ、もって、遊技中に適切な音量調整／輝度調整が可能となる。

【０１３２】

なお、遊技状態が確変状態（当たり抽選確率が通常より高確率状態である確率変動状態）、時短状態の場合は、図２１（ｂ）に示すように、音量調整／輝度調整の画面（画像Ｐ２０１，Ｐ３０１，Ｐ４０１参照）の表示を消さず、音量調整／輝度調整だけを不能にするようにしても良い。確変状態、時短状態の場合は、特別図柄の変動サイクルが早いため、特別図柄の停止時に音量調整／輝度調整の画面（画像Ｐ２０１，Ｐ３０１，Ｐ４０１参照）の表示を消すと、遊技者が不快に感じるためである。なお、音量調整／輝度調整の画面の表示は、図２０（ａ）に示す画像Ｐ２００，Ｐ３００，Ｐ４００でも良い。

【０１３３】

ところで、本実施形態においては、液晶表示装置４２に図２０（ａ），（ｂ）に示すような音量調整／輝度調整の画面（画像Ｐ２００，Ｐ２０１，Ｐ３００，Ｐ３０１，Ｐ４００，Ｐ４０１参照）の表示がされないようにすると共に、遊技の結果である特別図柄の停止時に音量調整／輝度調整をできなくしたが、音量調整／輝度調整を有効にし、液晶表示装置４２に図２０（ａ），（ｂ）に示すような音量調整／輝度調整の画面（画像Ｐ２００，Ｐ２０１，Ｐ３００，Ｐ３０１，Ｐ４００，Ｐ４０１参照）の表示がされないようにしても良い。このようにしても、遊技の結果が見づらくなるような事態を回避することができ、もって、遊技中に適切な音量調整／輝度調整が可能となる。なお、音量調整／輝度調整の画面は、特別図柄の変動が開始された時、又は、非遊技中（客待ち状態）の際、液晶表示装置４２に表示するようにすれば良い。

【０１３４】

また、遊技状態が確変状態、時短状態の場合、特別図柄の変動サイクルが早いため、音量調整／輝度調整を不能にせず、可能にしても良い。

【０１３５】

次いで、演出制御ＣＰＵ９００は、図１９に示すタイミングＴ８時、主制御基板６０より特別図柄の変動を開始させることを示す演出制御コマンドＤＩ＿ＤＡＴＡ（図４参照）が送信されてくると、特別図柄の変動を開始する画面を液晶表示装置４２に表示させる液晶制御コマンドＬＣＤ＿ＣＭＤ（図４参照）を液晶制御基板１２０に送信する。これを受けて、液晶制御基板１２０は、図２２に示すように、液晶表示装置４２に特別図柄の変動画面（画像Ｐ１０参照）を表示させるように制御する。

【０１３６】

この際、音量調整／輝度調整は可能であるため、このことを遊技者に報知するために、演出制御ＣＰＵ９００は、液晶表示装置４２に図２２に示す音量調整／輝度調整の画面（画像Ｐ２０１，Ｐ３０１，Ｐ４０１参照）の表示をさせる液晶制御コマンドＬＣＤ＿ＣＭＤ（図４参照）を液晶制御基板１２０に送信する。これを受けて、液晶制御基板１２０は、図２２に示すように、液晶表示装置４２に音量調整／輝度調整の画面（画像Ｐ２０１，Ｐ３０１，Ｐ４０１参照）の表示をさせるように制御する。これにより、遊技者は、音量調整／輝度調整が可能になったことを、早期に知ることができる。なお、音量調整／輝度調整の画面の表示は、図２０（ａ）に示す画像Ｐ２００，Ｐ３００，Ｐ４００でも良い。

【０１３７】

この際、遊技者が音量を変更した際、演出制御ＣＰＵ９００は、その変更内容に応じて、スピーカ１１より出力されている音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する。また、輝度を変更した際、その変更内容に応じて、発光している装飾ランプＬＡの輝度を高くしたり低くしたりするように制御する。これにより、遊技者は、所望の音量調整／

輝度調整をすることができる。なお、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）は、スピーカ１１より出力されない。

【０１３８】

ところで、本実施形態においては、特別図柄の変動開始時に、図２２に示すように、音量調整／輝度調整の画面（画像Ｐ２０１，Ｐ３０１，Ｐ４０１参照）の表示をするようにしたが、それに限らず、図２３に示すように、まず、液晶表示装置４２に特別図柄の変動画面（図２３（ａ）の画像Ｐ１０参照）を表示させ、所定時間経過後に、音量調整／輝度調整の画面（図２３（ｂ）の画像Ｐ２０１，Ｐ３０１，Ｐ４０１参照）を表示させるようにしても良い。このようにしても、遊技者は、音量調整／輝度調整が可能になったことを、早期に知ることができる。

10

【０１３９】

一方、この特別図柄の変動が遊技者に有利な特別遊技状態（いわゆる「大当たり」）に関する変動であった場合に、液晶表示装置４２に予告演出（図示せず）が表示されている場合、又は、表示されていない場合に、前面スイッチ１４の操作を遊技者に促す画面を表示させることなく、遊技者により前面スイッチ１４の操作が行われた場合に、スピーカ１１（図１参照）より「キューイン」等の大当たり確定音が出力される、所謂、隠しボタン演出が発生した際、遊技者は、前面スイッチ１４の操作にて音量調整／輝度調整を行うことができると共に、隠しボタン演出の操作も行うことができる。これにより、前面スイッチ１４にて、音量調整／輝度調整を行っているにも関わらず、何らかの演出が発生するという新たな遊技性を遊技者に提供することができる。なお、このような前面スイッチ１４による音量調整／輝度調整の操作と演出の操作の併用は、隠しボタン演出のみで、通常の予告演出の場合は、併用されず音量調整／輝度調整の操作のみに前面スイッチ１４は用いられる。

20

【０１４０】

すなわち、従来においては、遊技停止時に音量調整／輝度調整ができるものの、遊技中は音量調整／輝度調整ができないという問題があった。そこで、遊技中に音量調整／輝度調整ができるようにすることも考えられるが、それでは、予告演出の際、前面スイッチ１４を用いることができないという問題があった。

【０１４１】

そこで、本実施形態においては、予告演出のうち、所謂、隠しボタン演出のみに、前面スイッチ１４による音量調整／輝度調整の操作と演出の操作を併用するようにしている。これにより、遊技中に適切な音量調整／輝度調整が可能となる。

30

【０１４２】

なお、隠しボタン演出は、上記のように、スピーカ１１（図１参照）より「キューイン」等の大当たり確定音が出力され場合に限らず、遊技者に有利な特別遊技状態（いわゆる「大当たり」）となる信頼度が高い特別図柄の変動の場合、遊技盤４に配設されている装飾ランプＬＡをフラッシュさせる場合等、様々な方法がある。

【０１４３】

次いで、演出制御ＣＰＵ９００は、図１９に示すタイミングＴ９時、主制御基板６０より特別図柄の変動を停止させることを示す演出制御コマンドＤＩ＿ＤＡＴＡ（図４参照）が送信されてくると、特別図柄の変動を停止する画面を液晶表示装置４２に表示させる液晶制御コマンドＬＣＤ＿ＣＭＤ（図４参照）を液晶制御基板１２０に送信する。これを受けて、液晶制御基板１２０は、図２４（ａ）に示すように、液晶表示装置４２に特別図柄の変動停止画面（画像Ｐ１００参照）を表示させるように制御する。

40

【０１４４】

この際、音量調整／輝度調整は図１９に示すように不能となるため、このことを遊技者に報知するために、演出制御ＣＰＵ９００は、液晶表示装置４２に表示されている図２０（ａ），（ｂ）に示す音量調整／輝度調整の画面（画像Ｐ２００，Ｐ２０１，Ｐ３００，Ｐ３０１，Ｐ４００，Ｐ４０１参照）の表示を消し、音量／輝度調整不能の画面（画像Ｐ９参照）を表示させる液晶制御コマンドＬＣＤ＿ＣＭＤ（図４参照）を液晶制御基板１２

50

0に送信する。これを受けて、液晶制御基板120は、図24(a)に示すように、液晶表示装置42に音量／輝度調整不能の画面(画像P9参照)を表示させるように制御する。

【0145】

次いで、演出制御CPU900は、図19に示すタイミングT10時、主制御基板60より大当り開始を示す演出制御コマンドDI_DATA(図4参照)が送信されてくると、音量調整／輝度調整を可能にするが、これを契機として、図24(b)に示す音量調整／輝度調整の画面(画像P201, P301, P401参照)が液晶表示装置42に表示されないようにし、遊技者が、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4のうち何れか1つを1回押圧すると、図24(b)に示す音量調整／輝度調整の画面(画像P201, P301, P401参照)が液晶表示装置42に表示されるように制御する。これにより、大当たり中は、音量調整／輝度調整を所望していない遊技者の希望に沿うことができる。なお、音量調整／輝度調整の画面の表示は、図20(a)に示す画像P200, P300, P400でも良い。

10

【0146】

この際、遊技者が音量を変更した際、演出制御CPU900は、その変更内容に応じて、スピーカ11より出力されている音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する。また、輝度を変更した際、その変更内容に応じて、発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりするように制御する。これにより、遊技者は、所望の音量調整／輝度調整をすることができる。なお、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音(例えば、「ピコ」というような単音)は、スピーカ11より出力されない。

20

【0147】

ところで、音量調整／輝度調整の画面を液晶表示装置42に表示させるにあたっては、液晶表示装置42に第1始動保留球数、第2始動保留球数、第4図柄が表示されている場合は、その表示に重ならないように音量調整／輝度調整の画面を液晶表示装置42に表示させるのが好ましい。

【0148】

<遊技状態がエラーの場合>

次に、遊技状態がエラーの場合について説明する。

【0149】

遊技状態がエラーとなる場合についてまとめた表が図25に示すものである。図25に示すエラー一覧表ER_HYには、エラー内容の表HY1が記載されている。このエラー内容の表HY1に記載されているエラー内容を上から順に説明すると、扉開放センサ55(図3参照)にて、ガラス扉枠5が開放されたことが検出されると、主制御基板60よりガラス扉枠5が開放されたことを示す演出制御コマンドDI_DATA(図4参照)が送信される。これを受けて、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に「扉が開いています」(液晶表示の表HY2参照)を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD(図4参照)を液晶制御基板120に送信し、もって、液晶表示装置42に「扉が開いています」という表示がされることとなる。また、演出制御CPU900は、遊技盤4(図2参照)に配設されている装飾ランプLAを消灯させるように制御し(盤面ランプの表HY3参照)、演出ボタン装置16(図1参照)のランプを消灯させるように制御し(枠ランプの表HY4参照)、前面枠3に配設されている装飾ランプLAのうち、単色の装飾ランプLAを消灯させるように制御し(枠ランプの表HY4参照)、3色の装飾ランプLAを赤色にて点滅させるように制御する(枠ランプの表HY4参照)。なお、この点滅は、ガラス扉枠5が閉まった後も、所定時間点滅させるように制御する。そして、演出制御CPU900は、スピーカ11より扉開放中はエラー音出力され、扉閉鎖後はエラー音出力されない(音声の表HY5参照)ように制御する。

30

40

【0150】

この際、音量調整／輝度調整は可能である(「音量調整」, 「輝度調整」の表HY6参照)がスピーカ11より出力される音量はエラー用の音量で出力され(「音量態様」の表

50

HY 6 参照)、装飾ランプ LA の輝度は、エラー用の輝度で発光される(「輝度態様」の表 HY 6 参照)。そのため、遊技者が音量を変更したとしても、スピーカ 11 より出力されている音の音量はエラー用の音量のままとなる。また、輝度を変更したとしても、発光している装飾ランプ LA の輝度はエラー用の輝度のままとなる。そして、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音(例えば、「ピコ」というような単音)も、スピーカ 11 より出力されず、音量調整／輝度調整の画面も液晶表示装置 42 に表示されない。そのため、遊技者は、エラー中は、どのような音量／輝度に変更されたか確認することができないが、変更内容自体は、演出制御 RAM 900a (図 4 参照)内に格納されるため、エラーが解除された際に、スピーカ 11 より出力される音は変更された音量で出力され、装飾ランプ LA の輝度は変更された輝度で発光されることとなる。これにより、遊技者は、どのような音量／輝度に変更されたかを確認することができる。

10

【0151】

一方、大入賞口スイッチ 47a (図 3 参照)、一般入賞口スイッチ 49a (図 3 参照)に、何らかの異常が発生すると、主制御基板 60 より大入賞口スイッチ 47a (図 3 参照)、一般入賞口スイッチ 49a (図 3 参照)に、何らかの異常が発生したことを示す演出制御コマンド DI_DATA (図 4 参照)が送信される。これを受けて、演出制御 CPU 900 は、液晶表示装置 42 に「入賞口スイッチエラー」(液晶表示の表 HY 2 参照)を表示させる液晶制御コマンド LCD_CMD (図 4 参照)を液晶制御基板 120 に送信し、もって、液晶表示装置 42 に「入賞口スイッチエラー」という表示がされることとなる。また、演出制御 CPU 900 は、遊技盤 4 (図 2 参照)に配設されている装飾ランプ LA を消灯させるように制御し(盤面ランプの表 HY 3 参照)、演出ボタン装置 16 (図 1 参照)のランプを消灯させるように制御し(枠ランプの表 HY 4 参照)、前面枠 3 に配設されている装飾ランプ LA のうち、単色の装飾ランプ LA を消灯させるように制御し(枠ランプの表 HY 4 参照)、3 色の装飾ランプ LA を赤色にて点滅させるように制御する(枠ランプの表 HY 4 参照)。そして、演出制御 CPU 900 は、スピーカ 11 より不正検出警告音(音声の表 HY 5 参照)が出力されるように制御する。

20

【0152】

この際、音量調整／輝度調整は可能である(「音量調整」,「輝度調整」の表 HY 6 参照)がスピーカ 11 より出力される音量はエラー用の音量で出力され(「音量態様」の表 HY 6 参照)、装飾ランプ LA の輝度は、エラー用の輝度で発光される(「輝度態様」の表 HY 6 参照)。そのため、遊技者が音量を変更したとしても、スピーカ 11 より出力されている音の音量はエラー用の音量のままとなる。また、輝度を変更したとしても、発光している装飾ランプ LA の輝度はエラー用の輝度のままとなる。そして、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音(例えば、「ピコ」というような単音)も、スピーカ 11 より出力されず、音量調整／輝度調整の画面も液晶表示装置 42 に表示されない。そのため、遊技者は、エラー中は、どのような音量／輝度に変更されたか確認することができないが、変更内容自体は、演出制御 RAM 900a (図 4 参照)内に格納されるため、エラーが解除された際に、スピーカ 11 より出力される音は変更された音量で出力され、装飾ランプ LA の輝度は変更された輝度で発光されることとなる。これにより、遊技者は、どのような音量／輝度に変更されたかを確認することができる。

30

40

【0153】

また一方、電波センサ 56 (図 3 参照)、磁気センサ 57 (図 3 参照)、振動センサ 58 (図 3 参照)の何れかにて、不正行為を検出すると、主制御基板 60 より不正行為が発生したことを示す演出制御コマンド DI_DATA (図 4 参照)が送信される。これを受けて、演出制御 CPU 900 は、液晶表示装置 42 に「電波センサエラー」(液晶表示の表 HY 2 参照)、「磁気センサエラー」(液晶表示の表 HY 2 参照)、「振動センサエラー」(液晶表示の表 HY 2 参照)の何れかを表示させる液晶制御コマンド LCD_CMD (図 4 参照)を液晶制御基板 120 に送信し、もって、液晶表示装置 42 に「電波センサエラー」、「磁気センサエラー」、「振動センサエラー」の何れかが表示がされることとなる。また、演出制御 CPU 900 は、遊技盤 4 (図 2 参照)に配設されている装飾ラン

50

プルAを消灯させるように制御し（盤面ランプの表HY3参照）、演出ボタン装置16（図1参照）のランプを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、前面枠3に配設されている装飾ランプLAのうち、単色の装飾ランプLAを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、3色の装飾ランプLAを赤色にて点滅させるように制御する（枠ランプの表HY4参照）。そして、演出制御CPU900は、スピーカ11より不正検出警告音（音声の表HY5参照）が出力されるように制御する。

【0154】

この際、音量調整／輝度調整は可能である（「音量調整」、「輝度調整」の表HY6参照）がスピーカ11より出力される音量はエラー用の音量で出力され（「音量態様」の表HY6参照）、装飾ランプLAの輝度は、エラー用の輝度で発光される（「輝度態様」の表HY6参照）。そのため、遊技者が音量を変更したとしても、スピーカ11より出力されている音の音量はエラー用の音量のままとなる。また、輝度を変更したとしても、発光している装飾ランプLAの輝度はエラー用の輝度のままとなる。そして、音量／輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）も、スピーカ11より出力されず、音量調整／輝度調整の画面も液晶表示装置42に表示されない。そのため、遊技者は、エラー中は、どのような音量／輝度に変更されたか確認することができないが、変更内容自体は、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納されるため、エラーが解除された際に、スピーカ11より出力される音は変更された音量で出力され、装飾ランプLAの輝度は変更された輝度で発光されることとなる。これにより、遊技者は、どのような音量／輝度に変更されたかを確認することができる。

【0155】

他方、遊技場の従業員等が使用可能な主制御RAM602をクリアできるRAMクリアスイッチ603が押圧されると、主制御基板60よりRAMクリアスイッチ603が押圧されたことを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信される。これを受けて、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に特別図柄（装飾図柄）が「731」の状態で停止している状態（液晶表示の表HY2参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信し、もって、液晶表示装置42に特別図柄（装飾図柄）が「731」の状態で停止している状態が表示されることとなる。また、演出制御CPU900は、遊技盤4（図2参照）に配設されている装飾ランプLAのうち、単色の装飾ランプLAを全点灯させるように制御し（盤面ランプの表HY3参照）、3色の装飾ランプLAを白色で全点灯させるように制御し（盤面ランプの表HY3参照）、演出ボタン装置16（図1参照）のランプを白色で全点灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、前面枠3に配設されている装飾ランプLAのうち、単色の装飾ランプLAを全点灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、3色の装飾ランプLAを白色にて全点灯させるように制御する（枠ランプの表HY4参照）。そして、演出制御CPU900は、スピーカ11よりRAMクリアスイッチ603が押圧されたことを示す音声（音声の表HY5参照）が出力されるように制御する。

【0156】

この際、音量調整／輝度調整は不能であり（「音量調整」、「輝度調整」の表HY6参照）、スピーカ11よりエラー用の音量が出力され（「音量態様」の表HY6参照）、装飾ランプLAの輝度は、エラー用の輝度で発光される（「輝度態様」の表HY6参照）。

【0157】

一方、払出制御基板70より補給切れ信号（ステイタス信号STAY_SIGNAL）が送信されてくると、主制御基板60より補給切れが発生したことを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信される。これを受けて、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に「球が不足しています 係員をお呼び下さい」（液晶表示の表HY2参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信し、もって、液晶表示装置42に「球が不足しています。係員をお呼び下さい」という表示がされることとなる。また、演出制御CPU900は、遊技盤4（図2参照）に配設されている装飾ランプLAを消灯させるように制御し（盤面ランプの表HY3参照）

、演出ボタン装置16（図1参照）のランプを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、前面枠3に配設されている装飾ランプLAのうち、単色の装飾ランプLAを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、3色の装飾ランプLAを白色にて点滅させるように制御する（枠ランプの表HY4参照）。なお、スピーカ11からは、このエラーに関する音（音声の表HY5参照）は出力されない。

【0158】

この際、音量調整は可能である（「音量調整」の表HY6参照）が、輝度調整は不能である（「輝度調整」の表HY6参照）。そのため、遊技者が音量を変更した際、演出制御CPU900は、その変更内容に応じて、スピーカ11より出力されている音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する（「音量態様」の表HY6参照）。そして、装飾ランプLAの輝度は、エラー用の輝度で発光するように制御する（「輝度態様」の表HY6参照）。なお、音量を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）は、スピーカ11より出力されず、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面も表示されない。

10

【0159】

また一方、払出制御基板70より払出不足エラー信号（ステイタス信号STAY_SIGNAL）が送信されてくると、主制御基板60より払出不足が発生したことを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信される。これを受けて、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に「球が払い出せません 係員をお呼び下さい」（液晶表示の表HY2参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信し、もって、液晶表示装置42に「球が払い出せません 係員をお呼び下さい」という表示がされることとなる。また、演出制御CPU900は、遊技盤4（図2参照）に配設されている装飾ランプLAを消灯させるように制御し（盤面ランプの表HY3参照）、演出ボタン装置16（図1参照）のランプを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、前面枠3に配設されている装飾ランプLAのうち、単色の装飾ランプLAを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、3色の装飾ランプLAを白色にて点滅させるように制御する（枠ランプの表HY4参照）。なお、スピーカ11からは、このエラーに関する音（音声の表HY5参照）は出力されない。

20

【0160】

この際、音量調整は可能である（「音量調整」の表HY6参照）が、輝度調整は不能である（「輝度調整」の表HY6参照）。そのため、遊技者が音量を変更した際、演出制御CPU900は、その変更内容に応じて、スピーカ11より出力されている音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する（「音量態様」の表HY6参照）。そして、装飾ランプLAの輝度は、エラー用の輝度で発光するように制御する（「輝度態様」の表HY6参照）。なお、音量を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）は、スピーカ11より出力されず、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面も表示されない。

30

【0161】

他方、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45a（図3参照）、普通図柄始動口スイッチ48a（図3参照）に、何らかの異常が発生すると、主制御基板60より特別図柄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45a（図3参照）、普通図柄始動口スイッチ48a（図3参照）に、何らかの異常が発生したことを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信される。これを受けて、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に「スイッチが断線しています」（液晶表示の表HY2参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信し、もって、液晶表示装置42に「スイッチが断線しています」という表示がされることとなる。また、演出制御CPU900は、遊技盤4（図2参照）に配設されている装飾ランプLAを消灯させるように制御し（盤面ランプの表HY3参照）、演出ボタン装置16（図1参照）のランプを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY4参照）、前面枠3に配設されている装飾ランプLAのうち、単色の装

40

50

飾ランプL Aを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY 4 参照）、3色の装飾ランプL Aを白色にて点滅させるように制御する（枠ランプの表HY 4 参照）。なお、スピーカ1 1からは、このエラーに関する音（音声の表HY 5 参照）は出力されない。

【0162】

この際、音量調整は可能である（「音量調整」の表HY 6 参照）が、輝度調整は不能である（「輝度調整」の表HY 6 参照）。そのため、遊技者が音量を変更した際、演出制御CPU 900は、その変更内容に応じて、スピーカ1 1より出力されている音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する（「音量態様」の表HY 6 参照）。そして、装飾ランプL Aの輝度は、エラー用の輝度で発光するように制御する（「輝度態様」の表HY 6 参照）。なお、音量を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）は、スピーカ1 1より出力されず、液晶表示装置4 2に音量調整／輝度調整の画面も表示されない。

10

【0163】

一方、演出制御CPU 900は、図示しない可動役物を動作させるモータのデータが格納されている演出制御RAM 900 a（図4 参照）内のメモリ領域に、異常データが格納されていると、液晶表示装置4 2に「可動役物エラー」（液晶表示の表HY 2 参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4 参照）を液晶制御基板1 20に送信し、もって、液晶表示装置4 2に「可動役物エラー」という表示がされることとなる。また、演出制御CPU 900は、遊技盤4（図2 参照）に配設されている装飾ランプL Aを消灯させるように制御し（盤面ランプの表HY 3 参照）、演出ボタン装置1 6（図1 参照）のランプを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY 4 参照）、前面枠3に配設されている装飾ランプL Aのうち、単色の装飾ランプL Aを消灯させるように制御し（枠ランプの表HY 4 参照）、3色の装飾ランプL Aを白色にて点滅させるように制御する（枠ランプの表HY 4 参照）。なお、スピーカ1 1からは、このエラーに関する音（音声の表HY 5 参照）は出力されない。

20

【0164】

この際、音量調整は可能である（「音量調整」の表HY 6 参照）が、輝度調整は不能である（「輝度調整」の表HY 6 参照）。そのため、遊技者が音量を変更した際、演出制御CPU 900は、その変更内容に応じて、スピーカ1 1より出力されている音の音量を高くしたり低くしたりするように制御する（「音量態様」の表HY 6 参照）。そして、装飾ランプL Aの輝度は、エラー用の輝度で発光するように制御する（「輝度態様」の表HY 6 参照）。なお、音量を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）は、スピーカ1 1より出力されず、液晶表示装置4 2に音量調整／輝度調整の画面も表示されない。

30

【0165】

他方、払出制御基板7 0より球詰まり信号（ステイタス信号STAY_SIGNAL）が送信されてくると、主制御基板6 0より球詰まりが発生したことを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4 参照）が送信される。これを受けて、演出制御CPU 900は、液晶表示装置4 2に「球を抜いて下さい」（液晶表示の表HY 2 参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4 参照）を液晶制御基板1 20に送信し、もって、液晶表示装置4 2に「球を抜いて下さい」という表示がされることとなる。また、演出制御CPU 900は、遊技状態が「大当たり」「小当たり」中の場合に、スピーカ1 1より球詰まりが発生したことを示す音声（音声の表HY 5 参照）が出力されるように制御する。なお、演出制御CPU 900は、このエラーに関する遊技盤4（図2 参照）に配設されている装飾ランプL A、演出ボタン装置1 6（図1 参照）のランプ、前面枠3に配設されている装飾ランプL A特有の点灯／消灯は行わない。

40

【0166】

この際、輝度調整は可能である（「輝度調整」の表HY 6 参照）が、音量調整は不能である（「音量調整」の表HY 6 参照）。そのため、遊技者が輝度を変更した際、演出制御CPU 900は、その変更内容に応じて、発光している装飾ランプL Aの輝度を高くした

50

り低くしたりするように制御する（「輝度態様」の表HY6参照）。そして、スピーカ11よりエラー用の音量が出力される（「音量態様」の表HY6参照）。なお、輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）は、スピーカ11より出力されず、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面も表示されない。

【0167】

一方、普通図柄始動口スイッチ48a（図3参照）にて所定回数遊技球の通過を検出すると、主制御基板60より遊技者に打ち出し位置を是正させることを示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が送信される。これを受けて、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に「左打ちに戻して下さい」（液晶表示の表HY2参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を液晶制御基板120に送信し、もって、液晶表示装置42に「左打ちに戻して下さい」という表示がされることとなる。また、演出制御CPU900は、スピーカ11より打ち出し位置を是正させることを示す音声（音声の表HY5参照）が出力されるように制御する。なお、演出制御CPU900は、このエラーに関する遊技盤4（図2参照）に配設されている装飾ランプLA、演出ボタン装置16（図1参照）のランプ、前面枠3に配設されている装飾ランプLA特有の点灯／消灯は行わない。

【0168】

この際、輝度調整は可能である（「輝度調整」の表HY6参照）が、音量調整は不能である（「音量調整」の表HY6参照）。そのため、遊技者が輝度を変更した際、演出制御CPU900は、その変更内容に応じて、発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりするように制御する（「輝度態様」の表HY6参照）。そして、スピーカ11よりエラー用の音量が出力される（「音量態様」の表HY6参照）。なお、輝度を変更した際、変更したことを遊技者に報知する音（例えば、「ピコ」というような単音）は、スピーカ11より出力されず、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面も表示されない。

【0169】

しかして、このように、扉開放、入賞異常検出、電波検出、磁気検出、振動検出等優先度の高いエラーが発生した場合は、音量調整／輝度調整は可能であるものの、エラー中は、スピーカ11より出力される音量はエラー用の音量で出力され（「音量態様」の表HY6参照）、装飾ランプLAの輝度は、エラー用の輝度で発光される（「輝度態様」の表HY6参照）。ただし、変更内容自体は、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納されるため、エラーが解除された際に、スピーカ11より出力される音は変更された音量で出力され、装飾ランプLAの輝度は変更された輝度で発光されることとなり、もって、遊技者は、どのような音量／輝度に変更されたかを確認することができる。これにより、音量調整／輝度調整中に意図せずエラーが発生したとしても、エラー中は、適切な音量／輝度にてエラーを報知することができ、エラー解除後は、変更された音量／輝度にて遊技を行うことができ、もって、遊技中に適切な音量調整／輝度調整が可能となる。

【0170】

すなわち、従来においては、遊技停止時に音量調整／輝度調整ができるものの、遊技中は音量調整／輝度調整ができないという問題があった。そこで、遊技中に音量調整／輝度調整ができるようにすることが考えられるが、遊技中のエラー発生時に音量調整／輝度調整を可能にすると、適切な音量／輝度にてエラーを報知することができないおそれがあるという問題があった。

【0171】

そこで、本実施形態においては、音量調整／輝度調整は可能であるものの、エラー中は、スピーカ11より出力される音量はエラー用の音量で出力し、装飾ランプLAの輝度は、エラー用の輝度で発光するようにし、変更内容自体は、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納し、エラーが解除された際に、スピーカ11より出力される音は変更された音量で出力し、装飾ランプLAの輝度は変更された輝度で発光するようにしている。こ

れにより、音量調整／輝度調整中に意図せずエラーが発生したとしても、エラー中は、適切な音量／輝度にてエラーを報知することができ、エラー解除後は、変更された音量／輝度にて遊技を行うことができ、もって、遊技中に適切な音量調整／輝度調整が可能となる。

【0172】

なお、本実施形態においては、エラー中、音量調整／輝度調整の画面も液晶表示装置42に表示されないようにしたが、一部のエラー中又は全てのエラー中において、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面だけ表示させるようにしても良い。これにより、遊技者は、音量調整／輝度調整の内容を直接確認することはできないものの、画面上においてどのように音量調整／輝度調整がされたのかを確認することができる。

10

【0173】

＜演出制御基板90の処理内容（プログラム概要）についての説明＞

次に、上記処理内容を、演出制御基板90の処理内容（プログラム概要）を、図26～図30を参照して具体的に説明することで、より詳しく説明する。まず、図26を参照して、演出制御メイン処理について説明する。

【0174】

＜メイン処理の説明＞

図26に示すように、この演出制御メイン処理は、まず、演出制御CPU900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S1）。

20

【0175】

その設定後、演出制御CPU900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_DATA（図4参照）を格納する演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域を初期化する（ステップS2）。そして、演出制御CPU900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S3）。

【0176】

次いで、演出制御CPU900は、作業領域、スタック領域として使用する演出制御RAM900a内のメモリ領域を初期化し（ステップS4）、音LSI902（図4参照）に初期化指令を行う。これにより、音LSI902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S5）。

30

【0177】

次いで、演出制御CPU900は、図示しない可動役物を動作させるモータのデータが格納されている演出制御RAM900a内のメモリ領域に、異常データが格納されているか否かを確認する。そして、その確認により異常データが格納されていれば、可動役物が初期位置以外の位置に移動している可能性があるため、演出制御CPU900は、可動役物のモータを原点位置に戻す指令を行う。これにより、可動役物は初期位置に戻るようになる。しかしながら、演出制御CPU900は、可動役物のモータの位置を検出するモータセンサから送信されるデータMOT_SENに基づきモータの位置を確認し、初期位置に戻っていないければ、エラーフラグERR_FLGをONにセットする処理を行う。なお、初期位置に戻っていれば、エラーフラグERR_FLGをOFFにセットする処理を行う（ステップS6）。ところで、このエラーフラグERR_FLGには、どのエラー内容なのか（可動役物のエラーかガラス扉枠5が開放されているエラーなのか等）を示すヘッダ（又はフッタ）が付加されている。なお、演出制御CPU900は、このエラーフラグERR_FLGのON/OFFの状態を、後述するステップS12にて確認し、もって、図25に示すエラー一覧表ER_HYに示すような内容となるように処理する。

40

【0178】

次いで、演出制御CPU900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 Cir

50

c u i t) の設定を行う。すなわち、演出制御CPU900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S7)。

【0179】

上記処理を終えた後、演出制御CPU900は、メインループ更新周期か否かを確認する。具体的には、0～31までループ状にカウントするメインループカウンタML_CNTを16分周(すなわち、16で除算)した際の余りを確認し、その余りが0であれば(ステップS8: YES)、ステップS10に進み、0以外であれば(ステップS8: NO)、予告抽選等に用いる乱数値を更新する処理を行う(ステップS9)。なお、メインループカウンタML_CNTのインクリメント(+1)方法については、後述することとする。

10

【0180】

次いで、演出制御CPU900は、装飾ランプ基板100(図3, 図5参照)に搭載されている複数の装飾ランプLAの発光輝度を設定する処理を行う(ステップS10)。この処理について、図27を用いてさらに詳しく説明する。

【0181】

<輝度設定処理の説明>

まず、演出制御CPU900は、エラー確認を行う(ステップS50)。すなわち、演出制御CPU900は、エラーフラグERR_FLGがONにセットされているか否かを確認し、エラーフラグERR_FLGがONにセットされていれば何らかのエラーが発生していると判断し(ステップS50: YES)、ステップS51の処理に移行する。

20

【0182】

次いで、演出制御CPU900は、このエラーフラグERR_FLGのヘッダ(又はフッタ)を確認し、エラー内容を確認する(ステップS51)。球詰まり、打ち出し位置は正のエラー(図25に示すエラー一覧表ER_HYのエラー内容の表HY1参照)であれば(ステップS51: YES)、ステップS53の処理に移行し、それ以外のエラーであれば(ステップS51: NO)、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a(図4参照)内の輝度エラー領域に、輝度設定値「3」(図10に示す輝度調整テーブルBR_TBLのテーブルTB50参照)をエラー用輝度設定値として格納する(ステップS52)。

【0183】

次いで、演出制御CPU900は、輝度調整可能フラグBRI_FLGを確認し、輝度調整可能か否かを確認する(ステップS53)。輝度調整可能フラグBRI_FLGがOFFに設定されていれば、演出制御CPU900は、輝度調整不能であると判断し(ステップS53: NO)、輝度設定処理を終える。

30

【0184】

一方、輝度調整可能フラグBRI_FLGがONに設定されていれば、演出制御CPU900は、輝度調整可能であると判断し(ステップS53: YES)、ステップS54の処理に移行する。なお、この輝度調整可能フラグBRI_FLGのON/OFFの設定は、後述するステップS12にて、実行されることとなる。

【0185】

次いで、演出制御CPU900は、遊技者が輝度調整したか否かを確認する。すなわち、前面スイッチ14の上選択スイッチSW1又は下選択スイッチSW2が押下されたか否かを確認、すなわち、後述するステップS304の処理(図30参照)にて受信した上選択スイッチSW1又は下選択スイッチSW2の接点信号FSW_DATAを確認する(ステップS54)。これにより、上選択スイッチSW1及び下選択スイッチSW2の何れも押下されていなければ、演出制御CPU900は、遊技者が輝度調整していないものと判断し(ステップS54: NO)、輝度設定処理を終える。

40

【0186】

一方、上選択スイッチSW1又は下選択スイッチSW2の何れかが押下されていれば、演出制御CPU900は、遊技者が輝度調整したものと判断し(ステップS54: YES

50

）、遊技者が調整した輝度設定値を演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納し、輝度設定処理を終える。具体的には、上選択スイッチSW1が押下されていれば、現在の輝度設定値をインクリメント（+1）し、下選択スイッチSW2が押下されていれば、現在の輝度設定値をデクリメント（-1）し、演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納する（ステップS55）。ただし、現在の輝度設定値が「3」の際、上選択スイッチSW1が押下されれば、輝度設定値は「1」となり（図15参照）、現在の輝度設定値が「1」の際、下選択スイッチSW2が押下されれば、輝度設定値は変化せず「1」のままとなる。

【0187】

しかして、このように、演出制御RAM900a（図4参照）内の輝度エラー領域に、エラー用輝度設定値として「3」が格納されていた場合は、後述するステップS11（図26参照）にて、演出制御ROM901内に格納されている輝度調整テーブルBR_TBL（図10参照）を参照し、テーブルTB51に格納されている輝度調整値100%を読み出す。そして、その輝度調整値100%にて複数の装飾ランプLA（図5参照）、演出ボタン装置16のランプを点灯又は消灯させるのに必要な装飾ランプ出力データLAMP_DATA（図4参照）、演出ボタンランプデータBU_LAMP_DATA（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。そして、その演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納された装飾ランプ出力データLAMP_DATAは、後述するステップS308の処理（図30参照）にて装飾ランプ基板100（図3参照）に送信され、これにより、複数の装飾ランプLAがエラー用輝度設定値にて点灯／消灯することとなる（図25に示すエラー一覧表ER_HYの盤面ランプの表HY3、枠ランプの表HY4参照）。また、その演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納された演出ボタンランプデータBU_LAMP_DATAは、後述するステップS308の処理（図30参照）にて演出ボタン装置16（図3参照）に送信され、これにより、演出ボタン装置16のランプがエラー用輝度設定値にて点灯／消灯することとなる（図25に示すエラー一覧表ER_HYの盤面ランプの枠ランプの表HY4参照）。

【0188】

一方、演出制御RAM900a（図4参照）内の輝度エラー領域に、エラー用輝度設定値が格納されている場合は、エラー中に設定された輝度設定値は、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されたままとなる。他方で、演出制御RAM900a（図4参照）内の輝度エラー領域に、エラー用輝度設定値が格納されていない場合は、エラー中に限らず、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納された輝度設定値にて、複数の装飾ランプLA、演出ボタン装置16のランプが点灯／消灯することとなる。

【0189】

しかして、このようにすれば、エラーが解除された際に、装飾ランプLA、演出ボタン装置16のランプの輝度は変更された輝度で発光されることとなり、もって、遊技者は、どのような輝度に変更されたかを確認することができる。これにより、輝度調整中に意図せずエラーが発生したとしても、エラー中は、適切な輝度にてエラーを報知することができ、エラー解除後は、変更された輝度にて遊技を行うことができ、もって、遊技中に適切な輝度調整が可能となる。

【0190】

一方、エラーフラグERR_FLGがONにセットされていなければ（ステップS50：NO）、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a（図4参照）内の輝度エラー領域をクリアする（ステップS56）。

【0191】

次いで、演出制御CPU900は、輝度調整可能フラグBRI_FLGを確認し、輝度調整可能か否かを確認する（ステップS57）。輝度調整可能フラグBRI_FLGがOFFに設定されていれば、演出制御CPU900は、輝度調整不能であると判断し（ステップS57：NO）、輝度設定処理を終える。

【0192】

一方、輝度調整可能フラグBRI_FLGがONに設定されていれば、演出制御CPU900は、輝度調整可能であると判断し（ステップS57：YES）、設定画面表示可能フラグSGI_FLGを確認する（ステップS58）。設定画面表示可能フラグSGI_FLGがOFFに設定されていれば、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面を表示してはいけないと判断し（ステップS58：NO）、ステップS62の処理に移行する。なお、この設定画面表示可能フラグSGI_FLGのON／OFF設定は、後述するステップS12にて、実行されることとなる。

【0193】

一方、設定画面表示可能フラグSGI_FLGがONに設定されていれば、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面の表示が可能であると判断し（ステップS58：YES）、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されているか否かを確認する（ステップS59）。すなわち、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGを確認する。設定画面表示中フラグSGC_FLGがONに設定されていれば、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されていると判断し（ステップS59：YES）、ステップS62の処理に移行する。

【0194】

一方、設定画面表示中フラグSGC_FLGがOFFに設定されていれば、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されていないと判断し（ステップS59：NO）、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4の何れかが押下されたか否かを確認する（ステップS60）。すなわち、後述するステップS304の処理（図30参照）にて受信した上選択スイッチSW1、下選択スイッチSW2、左選択スイッチSW3、右選択スイッチSW4の接点信号FSW_DATAを確認し、上選択スイッチSW1、下選択スイッチSW2、左選択スイッチSW3、右選択スイッチSW4の何れも押下されていなければ（ステップS60：NO）、演出制御CPU900は、輝度設定処理を終える。

【0195】

一方、上選択スイッチSW1、下選択スイッチSW2、左選択スイッチSW3、右選択スイッチSW4の何れかが押下されていれば（ステップS60：YES）、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されるような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a内に格納する（ステップS61）。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されることとなる（図17（b）、図17（e）、図18（b）、図18（e）、図20、図21（b）、図22、図23（b）、図24（b）参照）。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをONにする処理を行う。

【0196】

次いで、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納されている演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）を読み出し、この演出制御コマンドDI_DATAが、遊技者が遊技中断中であることを示す客待ちコマンドか否かを確認する（ステップS62）。客待ちコマンドであった場合（ステップS62：YES）、デモタイマDEMO_TIMERを確認する（ステップS63）。デモタイマDEMO_TIMERが「0」であれば（ステップS63：YES）、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されている現在の輝度設定値をクリアし、初期輝度設定値、すなわち、輝度設定値「3」（図10に示す輝度調整テーブルBR_TBLのテーブルTB50参照）を演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する（ステップS64）。これにより、遊技者が、輝度調整値を下げて立ち去ったとしても、初期値に戻すことができる。なお、このデモタイマDEMO_TIMERは、図16に示すタイミングT1～T3の時間、タイミングT3～T6の時間を管理しているタイマである。

【0197】

次いで、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a内に格納し（ステップS65）、輝度設定処理を終える。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFにする処理を行う。

【0198】

一方、デモタイマDEMO_TIMERが「0」でなければ（ステップS63：NO）、演出制御CPU900は、節電モードフラグSLM_FLGを確認する（ステップS66）。節電モードフラグSLM_FLGがONに設定されていれば、節電中であると判断し（ステップS66：YES）、演出制御RAM900a（図4参照）内の輝度節電領域に、輝度設定値「1」（図10に示す輝度調整テーブルBR_TBLのテーブルTB50参照）を節電用輝度設定値として格納する（ステップS67）。 10

【0199】

他方、節電モードフラグSLM_FLGがOFFに設定されていれば、演出制御CPU900は、節電中でないと判断し（ステップS66：NO）、演出制御RAM900a（図4参照）内の輝度節電領域をクリアする（ステップS68）。なお、この節電モードフラグSLM_FLGのON／OFF設定は、後述するステップS12にて、実行されることとなる。 20

【0200】

次いで、演出制御CPU900は、遊技者が輝度調整したか否かを確認する。すなわち、前面スイッチ14の上選択スイッチSW1又は下選択スイッチSW2が押下されたか否かを確認、すなわち、後述するステップS304の処理（図30参照）にて受信した上選択スイッチSW1又は下選択スイッチSW2の接点信号FSW_DATAを確認する（ステップS69）。これにより、上選択スイッチSW1及び下選択スイッチSW2の何れも押下されていなければ、演出制御CPU900は、遊技者が輝度調整していないものと判断し（ステップS69：NO）、ステップS80の処理に移行する。

【0201】

一方、上選択スイッチSW1又は下選択スイッチSW2の何れかが押下されていれば、演出制御CPU900は、遊技者が輝度調整したものと判断し（ステップS69：YES）、遊技者が調整した輝度設定値を演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納する。具体的には、上選択スイッチSW1が押下されていれば、現在の輝度設定値をインクリメント（+1）し、下選択スイッチSW2が押下されていれば、現在の輝度設定値をデクリメント（-1）し、演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納する（ステップS70）。ただし、現在の輝度設定値が「3」の際、上選択スイッチSW1が押下されれば、輝度設定値は「1」となり（図15参照）、現在の輝度設定値が「1」の際、下選択スイッチSW2が押下されれば、輝度設定値は変化せず「1」のままとなる。 30

【0202】

次いで、演出制御CPU900は、デモタイマDEMO_TIMERの値をクリアし、再セット（例えば、180秒に再セット）する（ステップS71）。これにより、遊技者の輝度設定中に、デモタイマDEMO_TIMERが「0」となり、もって、遊技者が設定した輝度設定値がクリアされてしまう事態を低減させることができる。なお、デモタイマDEMO_TIMERが再セットされると、タイミングT1～T3の期間、タイミングT3～T6の期間は長くなる。 40

【0203】

しかして、このように、演出制御RAM900a（図4参照）内の輝度節電領域に、節電用輝度設定値として「1」が格納されていた場合は、後述するステップS11（図26参照）にて、予め演出制御ROM901内に格納されている輝度調整テーブルBR_TB 50

L (図10参照)を参照し、テーブルTB51に格納されている輝度調整値30%を読み出す。そして、その輝度調整値30%にて複数の装飾ランプLA (図5参照)、演出ボタン装置16のランプを点灯又は消灯させるのに必要な装飾ランプ出力データLAMP_DATA (図4参照)、演出ボタンランプデータBU_LAMP_DATA (図4参照)を生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。そして、その演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納された装飾ランプ出力データLAMP_DATAは、後述するステップS308の処理 (図30参照)にて装飾ランプ基板100 (図3参照)に送信され、これにより、複数の装飾ランプLAが節電用輝度設定値にて点灯／消灯することとなる (図16に示すタイミングT3～T6参照)。また、その演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納された演出ボタンランプデータBU_LAMP_DATAは、後述するステップS308の処理 (図30参照)にて演出ボタン装置16 (図3参照)に送信され、これにより、演出ボタン装置16のランプが節電用輝度設定値にて点灯／消灯することとなる (図16に示すタイミングT3～T6参照)。

10

【0204】

一方、演出制御RAM900a (図4参照)内の輝度節電領域に、節電用輝度設定値が格納されている場合は、節電中に設定された輝度設定値は、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されたままとなる。他方で、演出制御RAM900a (図4参照)内の輝度節電領域に、節電用輝度設定値が格納されていない場合は、節電中に限らず、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納された輝度設定値にて、複数の装飾ランプLA、演出ボタン装置16のランプが点灯／消灯することとなる。

20

【0205】

しかして、このようにすれば、節電モードが解除された際に、装飾ランプLA、演出ボタン装置16のランプの輝度は変更された輝度で発光されることとなり、もって、遊技者は、どのような輝度に変更されたかを確認することができる。なお、輝度に変更された際、変更された時のみ発光している装飾ランプLA、演出ボタン装置16 (図3参照)のランプの輝度を高くしたり低くしたりしてそれ以外は節電用輝度とするようにしても良い。

【0206】

他方、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a (図4参照)内のメモリ領域に格納されている演出制御コマンドDI_DATA (図4参照)を読み出し、この演出制御コマンドDI_DATAが、遊技者が遊技中断中であることを示す客待ちコマンドでなければ (ステップS62:NO)、演出制御RAM900a (図4参照)内の輝度節電領域をクリアする (ステップS72)。

30

【0207】

次いで、演出制御CPU900は、リセットタイマRST_TIMERの値を確認する (ステップS73)。リセットタイマRST_TIMERの値が「0」でなければ (ステップS73:NO)、リセットタイマRST_TIMERの値を1減算し (ステップS74)、再び、リセットタイマRST_TIMERの値を確認する (ステップS75)。リセットタイマRST_TIMERの値が「0」であれば (ステップS75:YES)、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドLCD_CMD (図4参照)を生成し、演出制御RAM900a内に格納し (ステップS76)、輝度設定処理を終える。これにより、後述するステップS306の処理 (図30参照)にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120 (図3参照)に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFにする処理を行う。

40

【0208】

一方、リセットタイマRST_TIMERの値が「0」であるか (ステップS73:YES)、リセットタイマRST_TIMERの値が「0」でなければ (ステップS75:NO)、演出制御CPU900は、遊技者が輝度調整したか否かを確認する。すなわち、前面スイッチ14の上選択スイッチSW1又は下選択スイッチSW2が押下されたか否か

50

を確認、すなわち、後述するステップS 3 0 4の処理（図3 0 参照）にて受信した上選択スイッチS W 1又は下選択スイッチS W 2の接点信号F S W _D A T Aを確認する（ステップS 7 7）。これにより、上選択スイッチS W 1及び下選択スイッチS W 2の何れも押下されていなければ、演出制御C P U 9 0 0は、遊技者が輝度調整していないものと判断し（ステップS 7 7：N O）、ステップS 8 0の処理に移行する。

【0 2 0 9】

一方、上選択スイッチS W 1又は下選択スイッチS W 2の何れかが押下されていれば、演出制御C P U 9 0 0は、遊技者が輝度調整したものと判断し（ステップS 7 7：Y E S）、遊技者が調整した輝度設定値を演出制御R A M 9 0 0 a（図4 参照）内のメモリ領域に格納する。具体的には、上選択スイッチS W 1が押下されていれば、現在の輝度設定値をインクリメント（+1）し、下選択スイッチS W 2が押下されていれば、現在の輝度設定値をデクリメント（-1）し、演出制御R A M 9 0 0 a（図4 参照）内のメモリ領域に格納する（ステップS 7 8）。ただし、現在の輝度設定値が「3」の際、上選択スイッチS W 1が押下されれば、輝度設定値は「1」となり（図1 5 参照）、現在の輝度設定値が「1」の際、下選択スイッチS W 2が押下されれば、輝度設定値は変化せず「1」のままとなる。

【0 2 1 0】

次いで、演出制御C P U 9 0 0は、リセットタイマR S T _T I M E Rの値をクリアし、再セット（例えば、5秒に再セット）する（ステップS 7 9）。

【0 2 1 1】

ところで、このリセットタイマR S T _T I M E Rは、液晶表示装置4 2に表示されている音量調整／輝度調整の画面の表示時間を管理しているもので、前面スイッチ1 4の上選択スイッチS W 1、下選択スイッチS W 2、左選択スイッチS W 3、右選択スイッチS W 4の何れも押下されていなければ、液晶表示装置4 2に表示されている音量調整／輝度調整の画面が消去されるものである。なお、左選択スイッチS W 3、右選択スイッチS W 4の押下によって、リセットタイマR S T _T I M E Rの値が再セットされる点については、後述するステップS 1 4の処理（図2 6、図2 8 参照）にて説明することとする。

【0 2 1 2】

かくして、上記のような処理を終えた後、演出制御C P U 9 0 0は、前面スイッチ1 4の決定スイッチS W 5が押下されたか否かを確認、すなわち、後述するステップS 3 0 4の処理（図3 0 参照）にて受信した決定スイッチS W 5の接点信号F S W _D A T Aを確認する（ステップS 8 0）。これにより、決定スイッチS W 5が押下されていなければ（ステップS 8 0：N O）、輝度設定処理を終える。

【0 2 1 3】

一方、決定スイッチS W 5が押下されていれば（ステップS 8 0：Y E S）、演出制御C P U 9 0 0は、液晶表示装置4 2に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドL C D _C M D（図4 参照）を生成し、演出制御R A M 9 0 0 a内に格納し（ステップS 8 1）、輝度設定処理を終える。これにより、後述するステップS 3 0 6の処理（図3 0 参照）にて、この液晶制御コマンドL C D _C M Dが液晶制御基板1 2 0（図3 参照）に送信され、もって、液晶表示装置4 2に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。なお、この際、演出制御C P U 9 0 0は、設定画面表示中フラグS G C _F L GをO F Fにする処理を行う。

【0 2 1 4】

<メイン処理の説明>

かくして、上記ステップS 1 0の処理を終えた後、演出制御C P U 9 0 0は、後述するステップS 1 3にて決定した光に関するデータ並びに上記ステップS 1 0にて演出制御R A M 9 0 0 a（図4 参照）のメモリ領域に格納されている輝度設定値、又は、演出制御R A M 9 0 0 a（図4 参照）の輝度エラー領域に格納されているエラー用輝度設定値、又は、演出制御R A M 9 0 0 a（図4 参照）の輝度節電領域に格納されている節電用輝度設定値を読み出し、演出制御R O M 9 0 1内に格納されている輝度調整テーブルB R _T B L

10

20

30

40

50

(図10参照)を参照し、テーブルTB51に格納されている輝度調整値にて装飾ランプ基板100に搭載されている複数の装飾ランプLAを点灯又は消灯させるのに必要な装飾ランプ出力データLAMP_DATAを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に書き込みする処理を行う。より具体的に説明すると、エラーフラグERR_FLGがONに設定されていれば、演出制御RAM900a(図4参照)内の輝度エラー領域に格納されているエラー用輝度設定値を使用し、節電モードフラグSLM_FLGがONに設定されていれば、演出制御RAM900a(図4参照)内の輝度節電領域に格納されている節電用輝度設定値を使用し、それ以外は、演出制御RAM900a(図4参照)内のメモリ領域に格納されている輝度設定値を使用することとなる。ただし、エラーフラグERR_FLGのヘッダ(又はフッタ)を確認し、球詰まり、打ち出し位置是正のエラー(図25に示すエラー一覧表ER_HYのエラー内容の表HY1参照)であれば、演出制御RAM900a(図4参照)内のメモリ領域に格納されている輝度設定値を使用する。また、節電中に、輝度に変更された際、変更された時のみ発光している装飾ランプLAの輝度を高くしたり低くしたりする際は、節電モードフラグSLM_FLGがONに設定されていて、且つ、上選択スイッチSW1又は下選択スイッチSW2の何れかが押下されていた際に、演出制御RAM900a(図4参照)内の輝度節電領域に格納されている節電用輝度設定値を使用する。なお、演出ボタン装置16のランプを点灯させる際も、演出制御ROM901内に格納されている輝度調整テーブルBR_TBL(図10参照)を参照し、テーブルTB51に格納されている輝度調整値にて点灯させる演出ボタンランプデータBU_LAMP_DATAを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に書き込みする処理を行う。

【0215】

次いで、演出制御CPU900は、上記演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されている演出制御コマンドDI_DATA(図4参照)を読み出し、その内容に応じた演出パターンを、演出制御ROM901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。そして、その決定された演出パターンに対応する液晶制御コマンドLCD_CMDを演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。

【0216】

ところで、上記演出制御コマンドDI_DATAが、遊技者が遊技中断中であることを示すコマンドであった場合、演出制御CPU900は、遊技者を待つ客待ち用の画面(図17(a)、図18(a)参照)を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理(図30参照)にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120(図3参照)に送信され、もって、液晶表示装置42に遊技者を待つ客待ち用の画面(図17(a)、図18(a)参照)が表示されることとなる。

【0217】

一方、演出制御CPU900は、上記演出制御コマンドDI_DATAが、遊技者が遊技中断中であることを示すコマンドであった場合、デモタイマDEMO_TIMERに所定値(例えば、180秒をカウントする値)をセットし、カウントダウンを行う。そして、0になるまで遊技者が遊技中であることを示す演出制御コマンドDI_DATAが演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されていなければ(図16に示すタイミングT3時参照)、背面スイッチ15(図6(a)参照)の調整内容、すなわち、後述するステップS304の処理(図30参照)にて受信した調整信号BSW_DATAを確認する。これにより、背面スイッチ15が「3」～「5」(図6参照)の何れかに調整されていれば、演出制御CPU900は、節電モードフラグSLM_FLGをONに設定する。そして、図18(c)に示す節電用画面(画像P60参照)を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理(図30参照)にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120(図3参照)に送信され、もって、液晶表示装置42に図18(c)に示す節電用画面(画像P60参照)が表示されることとな

る。なお、デモタイマDEMO_TIMERが0になり、遊技者が遊技中であることを示す演出制御コマンドDI_DATAが演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されていなければ（図16に示すタイミングT3時参照）、デモタイマDEMO_TIMERに所定値（例えば、180秒をカウントする値）が再びセットされ、カウントダウンが行われることとなる。

【0218】

他方、背面スイッチ15が「3」～「5」（図6参照）の何れかに調整されていなければ、演出制御CPU900は、節電モードフラグSLM_FLGをOFFに設定する。そして、図17（c）に示す画面（画像P6参照）を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に図17（c）に示す画面（画像P6参照）が表示されることとなる。

【0219】

また一方、演出制御CPU900は、上記演出制御コマンドDI_DATAが、遊技者が遊技中断中であることを示すコマンドであった場合、設定画面表示可能フラグSGI_FLGをONに設定し、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFに設定し（図16に示すタイミングT1参照）、輝度調整可能フラグBRI_FLGをONに設定し（図16に示すタイミングT1参照）、後述する音量調整可能フラグMOI_FLGをONに設定する（図16に示すタイミングT1参照）。なお、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFに設定した際、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。ただし、遊技者が、前面スイッチ14の上選択スイッチSW1、下選択スイッチSW2、左選択スイッチSW3、右選択スイッチSW4の何れかが押下すれば、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されることとなる（図27に示すステップS60、後述する図28に示すステップS112参照）。

【0220】

また一方、演出制御CPU900は、上記演出制御コマンドDI_DATAが、遊技者が遊技中断中であることを示すコマンドであった場合、後述するBGMのフェードアウト時間を管理するフェードアウトタイマFAO_TIMERに所定値（例えば、30秒をカウントする値）をセットし、カウントダウンを行う。このフェードアウトタイマFAO_TIMERが0になるまで遊技者が遊技中であることを示す演出制御コマンドDI_DATAが演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されていなければ（図16に示すタイミングT2時参照）、設定画面表示可能フラグSGI_FLGをONに設定するとともに、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されるような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されることとなる。なお、この際、設定画面表示中フラグSGC_FLGをONに設定する。

【0221】

他方、デモタイマDEMO_TIMERのカウントダウンにて、図16に示すタイミングT4時、演出制御CPU900は、設定画面表示可能フラグSGI_FLGをONに設定し、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFに設定する。そしてこの際、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて

、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。ただし、遊技者が、前面スイッチ14の上選択スイッチSW1、下選択スイッチSW2、左選択スイッチSW3、右選択スイッチSW4の何れかが押下すれば、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されることとなる（図27に示すステップS60、後述する図28に示すステップS112参照）。

【0222】

また、演出制御CPU900は、図16に示すタイミングT4時、図17（d）、図18（d）に示す画面（画像P7参照）を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に図17（d）、図18（d）に示す画面（画像P7参照）が表示されることとなる。

【0223】

そして、デモタイマDEMO_TIMERのカウントダウンがさらに進んで、図16に示すタイミングT5時、演出制御CPU900は、設定画面表示可能フラグSGI_FLGをONに設定するとともに、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されるような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されることとなる。なお、この際、設定画面表示中フラグSGC_FLGをONに設定する。

【0224】

一方、節電モードフラグSLM_FLGがOFFに設定されていれば、図17（e）に示す画面（画像P1参照）を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に図17（e）に示す画面（画像P1参照）が表示されることとなる。また、節電モードフラグSLM_FLGがONに設定されていれば、図18（e）に示す画面（画像P1、画像P8参照）を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に図18（e）に示す画面（画像P1、画像P8参照）が表示されることとなる。

【0225】

一方、演出制御CPU900は、特別図柄の変動開始を示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納されると、節電モードフラグSLM_FLGをOFFに設定し、輝度調整可能フラグBRI_FLGをONに設定し（図19に示すタイミングT6、T8参照）、後述する音量調整可能フラグMOI_FLGをONに設定する（図19に示すタイミングT6、T8参照）。そして、特別図柄の変動を示す画面（図20、図22、図23の画像P10参照）を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に特別図柄の変動を示す画面（図20、図22、図23の画像P10参照）が表示されることとなる。

【0226】

また一方、演出制御CPU900は、特別図柄の変動停止を示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納さ

10

20

30

40

50

れると、輝度調整可能フラグBRI_FLGをOFFに設定し（図19に示すタイミングT7，T9参照）、後述する音量調整可能フラグMOI_FLGをOFFに設定する（図19に示すタイミングT7，T9参照）。そして、特別図柄の変動停止を示す画面（図21の画像P1，図24の画像P100参照）を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に特別図柄の変動停止を示す画面（図21の画像P1，図24の画像P100参照）が表示されることとなる。そしてさらに、演出制御CPU900は、音量調整／輝度調整の画面を液晶表示装置42に表示させない場合は、設定画面表示可能フラグSGI_FLGをOFFに設定する。そしてこの際、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面を表示させず、音量／輝度調整不能を示す画面（図21（a），図24（a）に示す画像P9参照）を表示させる液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されず、音量／輝度調整不能を示す画面（図21（a），図24（a）に示す画像P9参照）が表示されることとなる。なお、この際、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFに設定する。

【0227】

他方、演出制御CPU900は、大当たりの開始を示す演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）が演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納されると、輝度調整可能フラグBRI_FLGをONに設定し（図19に示すタイミングT10参照）、後述する音量調整可能フラグMOI_FLGをONに設定する（図19に示すタイミングT10参照）。そしてさらに、設定画面表示可能フラグSGI_FLGをONに設定する。

【0228】

一方、演出制御CPU900は、上記演出制御コマンドDI_DATAが、不正や異常等を示すエラーコマンドであれば、エラーフラグERR_FLGをONにセットする処理を行う。そしてこの際、この演出制御コマンドDI_DATAの内容によって、エラーフラグERR_FLGのヘッダ（又はフッタ）に具体的なエラー内容が付加される。そして、演出制御CPU900は、そのエラーフラグERR_FLGの内容に応じた画面（図25に示すエラー一覧表ER_HYの液晶表示の表HY2参照）を液晶表示装置42に表示させる液晶制御コマンドLCD_CMDを生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42にエラーフラグERR_FLGの内容に応じた画面（図25に示すエラー一覧表ER_HYの液晶表示の表HY2参照）が表示されることとなる。なお、エラーの際、演出制御CPU900は、設定画面表示可能フラグSGI_FLGをOFFに設定し、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面を表示させない液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a（図4参照）内に格納する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されなくなる。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFに設定する。

【0229】

また、エラーフラグERR_FLGが、扉開放、入賞異常検出、電波検出、磁気検出、振動検出を示すエラーの場合、演出制御CPU900は、輝度調整可能フラグBRI_FLGをONに設定し、後述する音量調整可能フラグMOI_FLGをONに設定する（図25に示すエラー一覧表ER_HYの「音量調整」「輝度調整」の表HY6参照）。そし

て、エラーフラグERR_FLGが、RAMクリアエラーの場合、演出制御CPU900は、輝度調整可能フラグBRI_FLGをOFFに設定し、後述する音量調整可能フラグMOI_FLGをOFFに設定する（図25に示すエラー一覧表ER_HYの「音量調整」「輝度調整」の表HY6参照）。そしてさらに、エラーフラグERR_FLGが、補給切れ、払出不足、断線検出、可動役物異常のエラーの場合、演出制御CPU900は、輝度調整可能フラグBRI_FLGをOFFに設定し、後述する音量調整可能フラグMOI_FLGをONに設定する（図25に示すエラー一覧表ER_HYの「音量調整」「輝度調整」の表HY6参照）。またさらに、エラーフラグERR_FLGが、球詰まり、打ち出し位置是正のエラーの場合、演出制御CPU900は、輝度調整可能フラグBRI_FLGをONに設定し、後述する音量調整可能フラグMOI_FLGをOFFに設定する（図25に示すエラー一覧表ER_HYの「音量調整」「輝度調整」の表HY6参照）（ステップS12）。

10

【0230】

次いで、演出制御CPU900は、上記決定された演出パターンに応じた光に関するデータ並びに音に関する制御信号を生成する。そして、上記決定された演出パターン内に、演出ボタン装置16を遊技者に押下させるような演出があるか否かも決定される。さらには、可動役物を動作させるモータ（図示せず）の動作内容及びソレノイドの動作内容を決定する（ステップS13）。なお、この決定された光に関するデータが、次のステップS11の処理にて使用されることとなる。

【0231】

20

次いで、演出制御CPU900は、上記決定された音に関する制御信号を、音LSI902（図4参照）に送信する。そして、音LSI902は、その制御信号に応じたBGMあるいは効果音を、音ROM903から読み出す。これにより、音LSI902は、その読み出した音データに基づく処理を行い、音源データとしてスピーカ11へ出力する処理を行う（ステップS14）。この処理について、図28を用いてさらに詳しく説明する。

【0232】

<音出力処理の説明>

まず、演出制御CPU900は、エラー確認を行う（ステップS100）。すなわち、演出制御CPU900は、エラーフラグERR_FLGがONにセットされているか否かを確認し、エラーフラグERR_FLGがONにセットされていれば何らかのエラーが発生していると判断し（ステップS100：YES）、ステップS101の処理に移行する。

30

【0233】

次いで、演出制御CPU900は、このエラーフラグERR_FLGのヘッダ（又はフッタ）を確認し、エラー内容を確認する（ステップS101）。補給切れ、払出不足、断線検出、可動役物異常のエラー（図25に示すエラー一覧表ER_HYのエラー内容の表HY1参照）であれば（ステップS101：YES）、ステップS103の処理に移行し、それ以外のエラーであれば（ステップS101：NO）、演出制御CPU900は、エラー用の音量とすべく、予めプログラム上決定されているSAC数を、音LSI902（図4参照）に出力する。音LSI902は、そのSAC数に対応した音量出力データを読み出すべく、音ROM903に格納されている図7に示す音量出力値テーブルVL_TBL又は図9に示す音量出力値テーブルVL_TBL_Aにアクセスし、そのSAC数に対応したスピーカ11における音量出力データ及び上記音LSI902の内部レジスタアドレス（C0H）を読み出し、そして、終了コード（FFH）を読み出す。これにより、音LSI902は、音ROM903より読み出したスピーカ11における音量出力データに基づくエラー用の音量に調整した音の音源データAMOR/L（図4参照）をスピーカ11に出力する（図25に示すエラー一覧表ER_HYの音声の表HY5参照）（ステップS102）。

40

【0234】

次いで、演出制御CPU900は、音量調整可能フラグMOI_FLGを確認し、音量

50

調整可能か否かを確認する（ステップS103）。音量調整可能フラグMOI_FLGがOFFに設定されていれば、演出制御CPU900は、音量調整不能であると判断し（ステップS103：NO）、音出力処理を終える。

【0235】

一方、音量調整可能フラグMOI_FLGがONに設定されていれば、演出制御CPU900は、音量調整可能であると判断し（ステップS103：YES）、遊技者が音量調整したか否かを確認する。すなわち、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4が押下されたか否かを確認、すなわち、後述するステップS304の処理（図30参照）にて受信した左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4の接点信号FSW_DATAを確認する（ステップS104）。これにより、左選択スイッチSW3及び右選択スイッチSW4の何れも押下されていなければ、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整していないものと判断し（ステップS104：NO）、音出力処理を終える。

10

【0236】

一方、左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4の何れかが押下されていれば、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整したものと判断し（ステップS104：YES）、エラーフラグERR_FLGのヘッダ（又はフッタ）を確認し、エラー内容を確認する（ステップS105）。扉開放、入賞異常検出、電波検出、磁気検出、振動検出を示すエラーの場合（ステップS105：YES）、遊技者が調整した音量設定値を演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納し、音出力処理を終える。具体的には、左選択スイッチSW3が押下されていれば、現在の音量設定値がデクリメント（-1）され、右選択スイッチSW4が押下されていれば、現在の音量設定値がインクリメント（+1）される（ステップS106）。なお、音量設定値は、「-2」～「+2」まで設定できるようになっており（初期値（基準値）は「0」）、現在の音量設定値が「+2」の際、右選択スイッチSW4が押下されれば、音量設定値は「-2」となり（図13参照）、現在の音量設定値が「-2」の際、左選択スイッチSW3が押下されれば、音量設定値は変化せず「-2」のままとなる。

20

【0237】

一方、扉開放、入賞異常検出、電波検出、磁気検出、振動検出を示すエラーでなければ（ステップS105：NO）、演出制御CPU900は、遊技者が調整した音量設定値に基づいて、図6（b）に示すシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されているSAC数、又は、図8に示す音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLに格納されているテーブルTB22のSAC数及びテーブルTB23、TB24に格納されている音量出力データの増減値を読み出し、音LSI902（図4参照）に出力する。音LSI902は、そのSAC数に対応した音量出力データを読み出すべく、音ROM903に格納されている図7に示す音量出力値テーブルVL_TBL又は図9に示す音量出力値テーブルVL_TBL_Aにアクセスし、そのSAC数に対応したスピーカ11における音量出力データ及び上記音LSI902の内部レジスタアドレス（COH）を読み出し、そして、終了コード（FFH）を読み出す。これにより、音LSI902は、音ROM903より読み出したスピーカ11における音量出力データに基づく音量に調整し、その音量に調整した音の音源データAMOR/L（図4参照）をスピーカ11に出力し（ステップS107）、音出力処理を終える。

30

40

【0238】

しかして、このように、特定のエラー（優先度の高いエラー）中に設定された音量設定値は、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納し、エラー用の音量にてスピーカ11より音を出力するようにすれば、音量調整中に意図せずエラーが発生したとしても、エラー中は、適切な音量にてエラーを報知することができ、エラー解除後は、変更された音量にて遊技を行うことができ、もって、遊技中に適切な音量調整が可能となる。

【0239】

他方、エラーフラグERR_FLGがOFFにセットされていれば何のエラーも発生し

50

ていないと判断し（ステップS100：NO）、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されている現在の音量設定値に基づいて、図6（b）に示すシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されているSAC数、又は、図8に示す音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLに格納されているテーブルTB22のSAC数及びテーブルTB23、TB24に格納されている音量出力データの増減値を読み出し、音LSI902（図4参照）に出力する。音LSI902は、そのSAC数に対応した音量出力データを読み出すべく、音ROM903に格納されている図7に示す音量出力値テーブルVL_TBL又は図9に示す音量出力値テーブルVL_TBL_Aにアクセスし、そのSAC数に対応したスピーカ11における音量出力データ及び上記音LSI902の内部レジスタアドレス（COH）を読み出し、そして、終了コード（FFH）を読み出す。これにより、音LSI902は、音ROM903より読み出したスピーカ11における音量出力データに基づく音量に調整し、その音量に調整した音の音源データAMOR/L（図4参照）をスピーカ11に出力する（ステップS108）。

10

【0240】

次いで、演出制御CPU900は、音量調整可能フラグMOI_FLGを確認し、音量調整可能か否かを確認する（ステップS109）。音量調整可能フラグMOI_FLGがOFFに設定されていれば、演出制御CPU900は、音量調整不能であると判断し（ステップS109：NO）、ステップS137の処理に移行する。

【0241】

一方、音量調整可能フラグMOI_FLGがONに設定されていれば、演出制御CPU900は、音量調整可能であると判断し（ステップS109：YES）、設定画面表示可能フラグSGI_FLGを確認する（ステップS110）。設定画面表示可能フラグSGI_FLGがOFFに設定されていれば、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面を表示してはいけないと判断し（ステップS110：NO）、ステップS114の処理に移行する。

20

【0242】

一方、設定画面表示可能フラグSGI_FLGがONに設定されていれば、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面の表示が可能であると判断し（ステップS110：YES）、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されているか否かを確認する（ステップS111）。すなわち、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGを確認する。設定画面表示中フラグSGC_FLGがONに設定されていれば、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されていると判断し（ステップS111：YES）、ステップS114の処理に移行する。

30

【0243】

一方、設定画面表示中フラグSGC_FLGがOFFに設定されていれば、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されていないと判断し（ステップS111：NO）、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4の何れかが押下されたか否かを確認する（ステップS112）。すなわち、後述するステップS304の処理（図30参照）にて受信した上選択スイッチSW1、下選択スイッチSW2、左選択スイッチSW3、右選択スイッチSW4の接点信号FSW_DATAを確認し、上選択スイッチSW1、下選択スイッチSW2、左選択スイッチSW3、右選択スイッチSW4の何れも押下されていなければ（ステップS112：NO）、演出制御CPU900は、ステップS137の処理に移行する。

40

【0244】

一方、上選択スイッチSW1、下選択スイッチSW2、左選択スイッチSW3、右選択スイッチSW4の何れかが押下されていれば（ステップS112：YES）、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されるような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a内に格納する（ステップS113）。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され

50

、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されることとなる（図17（b）、図17（e）、図18（b）、図18（e）、図20、図21（b）、図22、図23（b）、図24（b）参照）。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをONにする処理を行う。

【0245】

次いで、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納されている演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）を読み出し、この演出制御コマンドDI_DATAが、遊技者が遊技中断中であることを示す客待ちコマンドか否かを確認する（ステップS114）。客待ちコマンドであった場合（ステップS114：YES）、フェードアウトタイマFAO_TIMERを確認する（ステップS115）
。フェードアウトタイマFAO_TIMERが「0」でなければ（ステップS115：NO）、遊技者が音量調整したか否かを確認する。すなわち、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4が押下されたか否かを確認、すなわち、後述するステップS304の処理（図30参照）にて受信した左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4の接点信号FSW_DATAを確認する（ステップS116）。これにより、左選択スイッチSW3及び右選択スイッチSW4の何れも押下されていなければ、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整していないものと判断し（ステップS116：NO）、音LSI902（図4参照）に音量を徐々に低下させフェードアウトさせるように指令し、ステップS135の処理に移行する。これにより、音LSI902は、BGMの音量を徐々に低下させフェードアウトさせることとなる。

【0246】

一方、左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4の何れかが押下されていれば、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整したものと判断し（ステップS116：YES）、遊技者が調整した音量設定値に基づいて、図6（b）に示すシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されているSAC数、又は、図8に示す音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLに格納されているテーブルTB22のSAC数及びテーブルTB23、TB24に格納されている音量出力データの増減値を読み出し、音LSI902（図4参照）に出力する。音LSI902は、そのSAC数に対応した音量出力データを読み出すべく、音ROM903に格納されている図7に示す音量出力値テーブルVL_TBL又は図9に示す音量出力値テーブルVL_TBL_Aにアクセスし、そのSAC数に対応したスピーカ11における音量出力データ及び上記音LSI902の内部レジスタアドレス（COH）を読み出し、そして、終了コード（FFH）を読み出す。これにより、音LSI902は、音ROM903より読み出したスピーカ11における音量出力データに基づく音量に調整し、その音量に調整した音の音源データAMOR/L（図4参照）をスピーカ11に出力する（ステップS118）。

【0247】

次いで、演出制御CPU900は、フェードアウトタイマFAO_TIMERの値をクリアし、再セット（例えば、30秒に再セット）する（ステップS119）。これにより、図16に示すタイミングT1～T2の期間が長くなり、もって、遊技者は、スピーカ11より出力されているBGMを聞きながら音量調整を行うことができる。

【0248】

次いで、演出制御CPU900は、デモタイマDEMO_TIMERの値をクリアし、再セット（例えば、180秒に再セット）し（ステップS120）、ステップS135の処理に移行する。これにより、遊技者の音量設定中に、デモタイマDEMO_TIMERが「0」となり、もって、遊技者が設定した音量設定値がクリアされてしまう事態を低減させることができる。なお、デモタイマDEMO_TIMERが再セットされると、タイミングT1～T3の期間は長くなる。

【0249】

一方、フェードアウトタイマFAO_TIMERが「0」であれば（ステップS115：YES）、デモタイマDEMO_TIMERを確認する（ステップS121）。デモタ

イマDEMO_TIMERが「0」であれば（ステップS121：YES）、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されている音量設定値を確認する（ステップS122）。この音量設定値が「0」以上、すなわち、「0」、「1」、「2」の何れかがであれば、現在の音量が初期値より小さくないと判断し（ステップS122：NO）、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a内に格納し（ステップS124）、ステップS135の処理に移行する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFにする処理を行う。

10

【0250】

一方、この音量設定値が「0」より小さい、すなわち、「-1」、「-2」の何れかがであれば、現在の音量が初期値より小さいと判断し（ステップS122：YES）、演出制御CPU900は、音量設定値を「0」にすると共に、背面スイッチ15（図6（a）参照）の調整内容、すなわち、後述するステップS304の処理（図30参照）にて受信した調整信号BSW_DATAに応じたSAC数を、図6（b）に示すシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されているテーブルTB3、又は、図8に示す音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLに格納されているテーブルTB22より読み出し、音LSI902（図4参照）に出力する。音LSI902は、そのSAC数に対応した音量出力データを読み出すべく、音ROM903に格納されている図7に示す音量出力値テーブルVL_TBL又は図9に示す音量出力値テーブルVL_TBL_Aにアクセスし、そのSAC数に対応したスピーカ11における音量出力データ及び上記音LSI902の内部レジスタアドレス（COH）を読み出し、そして、終了コード（FFH）を読み出す。これにより、音LSI902は、音ROM903より読み出したスピーカ11における音量出力データに基づく音量に調整し、その音量に調整した音の音源データAMOR/L（図4参照）をスピーカ11に出力する（ステップS123）。これにより、遊技者が音量を下げて立ち去ったとしても、初期の音量に戻すことができる。

20

【0251】

次いで、演出制御CPU900は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a内に格納し（ステップS124）、ステップS135の処理に移行する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFにする処理を行う。

30

【0252】

一方、デモタイマDEMO_TIMERが「0」でなければ（ステップS121：NO）、遊技者が音量調整したか否かを確認する。すなわち、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4が押下されたか否かを確認、すなわち、後述するステップS304の処理（図30参照）にて受信した左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4の接点信号FSW_DATAを確認する（ステップS125）。これにより、左選択スイッチSW3及び右選択スイッチSW4の何れも押下されていなければ、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整していないものと判断し（ステップS125：NO）、ステップS135の処理に移行する。

40

【0253】

一方、左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4の何れかが押下されていれば、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整したものと判断し（ステップS125：YES）、遊技者が調整した音量設定値に基づいて、図6（b）に示すシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されているSAC数、又は、図8に示す音量出力増減値

50

テーブルVO_REG_TBLに格納されているテーブルTB22のSAC数及びテーブルTB23、TB24に格納されている音量出力データの増減値を読み出し、音LSI902（図4参照）に出力する。音LSI902は、そのSAC数に対応した音量出力データを読み出すべく、音ROM903に格納されている図7に示す音量出力値テーブルVL_TBL又は図9に示す音量出力値テーブルVL_TBL_Aにアクセスし、そのSAC数に対応したスピーカ11における音量出力データ及び上記音LSI902の内部レジスタアドレス（COH）を読み出し、そして、終了コード（FFH）を読み出す。これにより、音LSI902は、音ROM903より読み出したスピーカ11における音量出力データに基づく音量に調整し、その音量に調整した音の音源データAMOR/L（図4参照）をスピーカ11に出力する（ステップS126）。

10

【0254】

次いで、演出制御CPU900は、デモタイマDEMO_TIMERの値をクリアし、再セット（例えば、180秒に再セット）し（ステップS127）、ステップS135の処理に移行する。これにより、遊技者の音量設定中に、デモタイマDEMO_TIMERが「0」となり、もって、遊技者が設定した音量設定値がクリアされてしまう事態を低減させることができる。なお、デモタイマDEMO_TIMERが再セットされると、タイミングT3～T6の期間は長くなる。

【0255】

他方、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a（図4参照）内のメモリ領域に格納されている演出制御コマンドDI_DATA（図4参照）を読み出し、この演出制御コマンドDI_DATAが、遊技者が遊技中断中であることを示す客待ちコマンドでなければ（ステップS114：NO）、リセットタイマRST_TIMERの値を確認する（ステップS128）。リセットタイマRST_TIMERの値が「0」でなければ（ステップS128：NO）、リセットタイマRST_TIMERの値を1減算し（ステップS129）、再び、リセットタイマRST_TIMERの値を確認する（ステップS130）。リセットタイマRST_TIMERの値が「0」であれば（ステップS130：YES）、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a内に格納し（ステップS131）、ステップS137の処理に移行する。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFにする処理を行う。

20

30

【0256】

一方、リセットタイマRST_TIMERの値が「0」であるか（ステップS128：YES）、リセットタイマRST_TIMERの値が「0」でなければ（ステップS130：NO）、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整したか否かを確認する。すなわち、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4が押下されたか否かを確認、すなわち、後述するステップS304の処理（図30参照）にて受信した左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4の接点信号FSW_DATAを確認する（ステップS132）。これにより、左選択スイッチSW3及び右選択スイッチSW4の何れも押下されていなければ、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整していないものと判断し（ステップS132：NO）、ステップS135の処理に移行する。

40

【0257】

一方、左選択スイッチSW3又は右選択スイッチSW4の何れかが押下されていれば、演出制御CPU900は、遊技者が音量調整したものと判断し（ステップS132：YES）、遊技者が調整した音量設定値に基づいて、図6（b）に示すシンプルアクセスコードテーブルSAC_TBLに格納されているSAC数、又は、図8に示す音量出力増減値テーブルVO_REG_TBLに格納されているテーブルTB22のSAC数及びテーブルTB23、TB24に格納されている音量出力データの増減値を読み出し、音LSI90

50

2（図4参照）に出力する。音L S I 9 0 2は、そのS A C数に対応した音量出力データを読み出すべく、音R O M 9 0 3に格納されている図7に示す音量出力値テーブルV L _ T B L又は図9に示す音量出力値テーブルV L _ T B L _ Aにアクセスし、そのS A C数に対応したスピーカ11における音量出力データ及び上記音L S I 9 0 2の内部レジスタアドレス（C O H）を読み出し、そして、終了コード（F F H）を読み出す。これにより、音L S I 9 0 2は、音R O M 9 0 3より読み出したスピーカ11における音量出力データに基づく音量に調整し、その音量に調整した音の音源データA M O R / L（図4参照）をスピーカ11に出力する（ステップS 1 3 3）。

【0258】

次いで、演出制御C P U 9 0 0は、リセットタイマR S T _ T I M E Rの値をクリアし、再セット（例えば、5秒に再セット）する（ステップS 1 3 4）。 10

【0259】

かくして、上記のような処理を終えた後、演出制御C P U 9 0 0は、前面スイッチ14の決定スイッチS W 5が押下されたか否かを確認、すなわち、後述するステップS 3 0 4の処理（図30参照）にて受信した決定スイッチS W 5の接点信号F S W _ D A T Aを確認する（ステップS 1 3 5）。これにより、決定スイッチS W 5が押下されていなければ（ステップS 1 3 5：N O）、ステップS 1 3 7の処理に移行する。

【0260】

一方、決定スイッチS W 5が押下されていれば（ステップS 1 3 5：Y E S）、演出制御C P U 9 0 0は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないような液晶制御コマンドL C D _ C M D（図4参照）を生成し、演出制御R A M 9 0 0 a内に格納する（ステップS 1 3 6）。これにより、後述するステップS 3 0 6の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドL C D _ C M Dが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。なお、この際、演出制御C P U 9 0 0は、設定画面表示中フラグS G C _ F L GをO F Fにする処理を行う。 20

【0261】

次いで、演出制御C P U 9 0 0は、背面スイッチ15（図6（a）参照）の調整内容、すなわち、後述するステップS 3 0 4の処理（図30参照）にて受信した調整信号B S W _ D A T Aを確認し、前回の内容と一致しているか否かを確認する（ステップS 1 3 7）。一致していれば、演出制御C P U 9 0 0は、背面スイッチ15（図6（a）参照）が何ら変更されていないと判断し（ステップS 1 3 7：N O）、音出力処理を終える。 30

【0262】

一方、一致していなければ、演出制御C P U 9 0 0は、背面スイッチ15（図6（a）参照）が何かしら変更されたものと判断し（ステップS 1 3 7：Y E S）、音量設定値を「0」にクリアすると共に、背面スイッチ15（図6（a）参照）の調整内容、すなわち、後述するステップS 3 0 4の処理（図30参照）にて受信した調整信号B S W _ D A T Aに応じたS A C数を、図6（b）に示すシンプルアクセスコードテーブルS A C _ T B Lに格納されているテーブルT B 3、又は、図8に示す音量出力増減値テーブルV O _ R E G _ T B Lに格納されているテーブルT B 2 2より読み出し、音L S I 9 0 2（図4参照）に出力する。音L S I 9 0 2は、そのS A C数に対応した音量出力データを読み出すべく、音R O M 9 0 3に格納されている図7に示す音量出力値テーブルV L _ T B L、又は、図9に示す音量出力値テーブルV L _ T B L _ Aにアクセスし、そのS A C数に対応したスピーカ11における音量出力データ及び上記音L S I 9 0 2の内部レジスタアドレス（C O H）を読み出し、そして、終了コード（F F H）を読み出す。これにより、音L S I 9 0 2は、音R O M 9 0 3より読み出したスピーカ11における音量出力データに基づく音量に調整し、その音量に調整した音の音源データA M O R / L（図4参照）をスピーカ11に出力する（ステップS 1 3 8）。 40

【0263】

次いで、演出制御C P U 9 0 0は、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表 50

示されないような液晶制御コマンドLCD_CMD（図4参照）を生成し、演出制御RAM900a内に格納し（ステップS139）、音出力処理を終える。これにより、後述するステップS306の処理（図30参照）にて、この液晶制御コマンドLCD_CMDが液晶制御基板120（図3参照）に送信され、もって、液晶表示装置42に音量調整／輝度調整の画面が表示されないこととなる。なお、この際、演出制御CPU900は、設定画面表示中フラグSGC_FLGをOFFにする処理を行う。

【0264】

しかして、このように、遊技中に、音量調整／輝度調整をすることができるが、音量調整は、前面スイッチ14、背面スイッチ15にて調整することができるため、遊技場の従業員等及び遊技者共に調整することができる一方で、輝度調整は、前面スイッチ14にて調整することとなるため、遊技者のみが調整できることとなる。これにより、遊技中に適切に音量調整並びに輝度調整が可能となる。そしてさらには、音量調整／輝度調整に関する機能を最適にすることで、音量調整／輝度調整機能用の部品を搭載する必要がなく、もって、コストアップの抑制を図ることができる。

10

【0265】

すなわち、従来においては、遊技停止時に音量調整／輝度調整ができるものの、遊技中は音量調整／輝度調整ができないという問題があった。

【0266】

そこで、本実施形態においては、遊技中に、音量調整／輝度調整をすることができるようにする一方で、音量調整は、遊技場の従業員等及び遊技者共に調整できるようにし、輝度調整は、遊技者のみが調整できるようにしている。これにより、遊技中に適切に音量調整並びに輝度調整が可能となる。

20

【0267】

<メイン処理の説明>

かくして、上記ステップS14の処理を終えた後、演出制御CPU900は、ステップS13にて決定されたソレノイドの作動内容に応じたソレノイドデータSOL_DATAを生成し、その生成したソレノイドデータSOL_DATAを演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する（ステップS15）。

【0268】

次いで、演出制御CPU900は、上記ステップS14の処理に関し、音LSI902が音データ等をデコード処理する際、ノイズ等により何らかのエラーが発生していないかを、当該音LSI902にアクセスし確認する（ステップS16）。

30

【0269】

かくして、演出制御CPU900は、上記ステップS16の処理を終えた後、再度ステップS8の処理に戻り、ステップS8～S16の処理を繰り返すこととなる。

【0270】

<コマンド受信割込み処理の説明>

続いて、図29を参照して、このような演出制御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_DATA及び演出割込み信号DI_IRQが送信されてきた際の処理について説明する。

40

【0271】

図10に示すように、演出制御CPU900は、上記演出割込み信号DI_IRQを受信した際、各レジスタの内容を演出制御RAM900a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S200）。その後、演出制御CPU900は、演出制御コマンドDI_DATAを受信した入力ポートのレジスタを読み出し（ステップS201）、演出制御RAM900a内のコマンド送受信メモリ領域のアドレス番地を示すポイントを算出する（ステップS202）。

【0272】

そしてその後、演出制御CPU900は、再度、演出制御コマンドDI_DATAを受信した入力ポートのレジスタを読み出し（ステップS203）、ステップS201にて読

50

み出した値とステップS203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S204：NO）、ステップS207に進み、一致していれば（ステップS204：YES）、上記算出したポイント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_DATAを格納する（ステップS205）。なお、この格納された演出制御コマンドDI_DATAが、図26に示すステップS12の処理の際、演出制御CPU900に読み出されることとなる。

【0273】

次いで、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a内のコマンド送受信メモリ領域のアドレス番地を示すポイントを更新し（ステップS206）、ステップS200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S207）。これにより、図26に示す演出制御メイン処理に戻るることとなる。

【0274】

＜タイマ割込み処理の説明＞

続いて、図30を参照して、演出制御メイン処理のステップS7の処理（図26参照）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。

【0275】

図30に示すように、演出制御CPU900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演出制御RAM900a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S300）。その後、演出制御CPU900は、当該演出制御CPU900内に設けられている入出力ポートのレジスタをリフレッシュする（ステップS301）。

【0276】

続いて、演出制御CPU900は、図26に示すステップS15にて演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納したソレノイドデータSOL_DATAを出力ポートよりシリアル転送で送信する。これにより、図示しない可動役物が動作することとなる。またさらに、演出制御CPU900は、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されているモータデータMOT_DATAを出力ポートよりシリアル転送で送信する。これにより、図示しない可動役物が動作することとなる（ステップS302）。なお、このモータデータMOT_DATAの生成方法は、後述するステップS307にて詳述することとする。

【0277】

次いで、演出制御CPU900は、演出ボタン装置16からの信号を受信する。すなわち、演出制御CPU900は、演出ボタン装置16を押下したか否かを示す演出ボタンセンサBU_SEN（図4参照）を受信する（ステップS303）。なお、演出ボタン装置16が遊技者によって押下されていた場合、演出制御CPU900は、図26に示すステップS13の処理を行う際、演出ボタン装置16が押下されたことを考慮した演出パターンを決定することとなる。

【0278】

次いで、演出制御CPU900は、前面スイッチ14、背面スイッチ15の信号を受信する。すなわち、演出制御CPU900は、前面スイッチ14の上下左右選択スイッチSW1～SW4又は決定スイッチSW5の接点信号FSW_DATA（図4参照）を受信し、背面スイッチ15の調整信号BSW_DATA（図4参照）を受信する（ステップS304）。

【0279】

次いで、演出制御CPU900は、可動役物のモータ（図示せず）の位置を検出するモータセンサから送信される検出データに基づきモータの位置を確認する（ステップS305）。

【0280】

次いで、演出制御CPU900は、上述のように、図26に示すステップS10、ステップS12、ステップS14の処理にて生成し、演出制御RAM900a内のメモリ領域

10

20

30

40

50

に格納した液晶制御コマンドLCD_CMDを液晶制御基板120（図3参照）に送信すると共に、液晶制御割込み信号LCD_IRQを液晶制御基板120に送信する（ステップS306）。これにより、所望の画面が液晶表示装置42に表示されることとなる。

【0281】

次いで、演出制御CPU900は、上記ステップS305にて確認したモータの位置に基づき、図26に示すステップ13にて決定された可動役物を動作させるモータの動作内容に応じたモータデータMOT_DATAを生成した上で、演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納する（ステップS307）。なお、この演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されたモータデータMOT_DATAが、次の1msのタイマ割込みの際、ステップS302の処理にて出力ポートよりシリアル転送にて送信されることとなる。

10

【0282】

次いで、演出制御CPU900は、図26に示すステップS11の処理にて演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納した装飾ランプ出力データLAMP_DATAを出力ポートよりシリアル転送で装飾ランプ基板100（図5参照）に送信すると共に、その装飾ランプ出力データLAMP_DATAを制御する装飾ランプ出力データ制御信号LAMP_CLKを出力ポートより装飾ランプ基板100に送信する（ステップS308）。これにより、装飾ランプ出力データLAMP_DATA及びその装飾ランプ出力データLAMP_DATAを制御する装飾ランプ出力データ制御信号LAMP_CLKがバッファ1000（図5参照）を介して装飾ランプ駆動ドライバ1001a～1001c（図5参照）に出力される。これを受けて、装飾ランプ駆動ドライバ1001a～1001cは、複数の装飾ランプLAの点灯又は消灯の駆動制御をするため、所望のランプ演出が行われることとなる。なお、演出ボタン装置16に内蔵されているランプ（図示せず）を点灯させるような演出ボタンランプデータBU_LAMP_DATA（図5参照）が演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されていた場合は、その演出ボタンランプデータBU_LAMP_DATAが演出ボタン装置16に送信されることとなる。これにより、演出ボタン装置16に内蔵されているランプ（図示せず）が点灯されることとなる。

20

【0283】

次いで、演出制御CPU900は、上記演出制御RAM900a内のメモリ領域に格納されている演出制御コマンドDI_DATAを読み出し、その演出制御コマンドDI_DATAに応じた第1識別ランプ46a（図2，図3参照），第2識別ランプ46b（図2，図3参照）の点灯又は消灯データを生成する。すなわち、演出制御CPU900は、第1識別ランプデータID1_LAMP_DATA、第2識別ランプデータID2_LAMP_DATAを生成し、その生成した第1識別ランプデータID1_LAMP_DATAを第1識別ランプ46aに送信し、第2識別ランプデータID2_LAMP_DATAを第2識別ランプ46bに送信する（ステップS309）。これにより、第1識別ランプ46a又は第2識別ランプ46bが点灯又は消灯することとなるから、遊技者は、特別図柄1又は特別図柄2が変動中か、あるいは、当りかハズレかの別を知ることができる。

30

【0284】

次いで、演出制御CPU900は、図26に示すステップS8の処理にて用いる0～31までループ状にカウントするメインループカウンタML_CNTをインクリメント（+1）し、そのインクリメントした値を16分周（すなわち、16で除算）する処理を行う（ステップS310）。そしてその後、演出制御CPU900は、ステップS300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S311）。これにより、図26に示す演出制御メイン処理に戻ることとなる。

40

【0285】

しかして、以上説明した本実施形態によれば、遊技中に適切に音量調整／輝度調整が可能となる。

【0286】

なお、本実施形態においては、音量調整をするにあたり、前面スイッチ14の左選択スイッチSW3，右選択スイッチSW4にて調整できるようにしたが、それに限らず、前面

50

スイッチ１４の上選択スイッチＳＷ１，下選択スイッチＳＷ２にて調整できるようにしても良い。また、輝度調整をするにあたり、前面スイッチ１４の上選択スイッチＳＷ１，下選択スイッチＳＷ２にて調整できるようにしたが、それに限らず、前面スイッチ１４の左選択スイッチＳＷ３，右選択スイッチＳＷ４にて調整できるようにしても良い。

【０２８７】

また、本実施形態においては、フェードアウトタイマＦＡＯ＿ＴＩＭＥＲの値を再セットする際、音量調整がされた場合に、再セットするようにしたが、輝度調整された際も再セットするようにしても良い。すなわち、図２８に示すステップＳ１１５～ステップＳ１２０の処理を図２７に設ければ良い。ただし、言うまでもないが、ステップＳ１１６、ステップＳ１１８は音量調整であるため、輝度調整に変更するようにする。

10

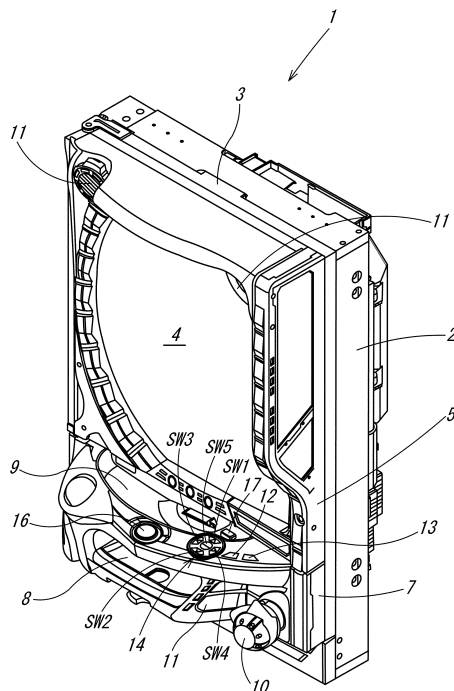
【符号の説明】

【０２８８】

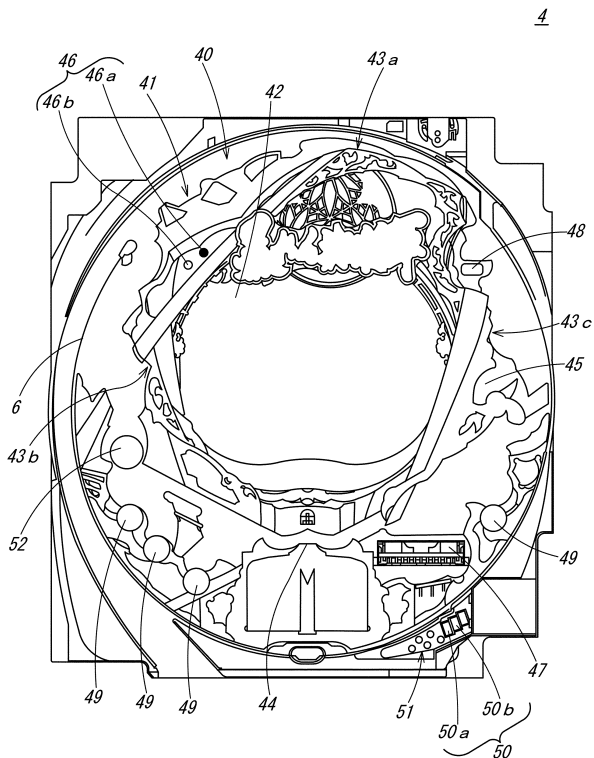
１	パチンコ遊技機
１１	スピーカ
１４	前面スイッチ（操作手段）
１５	背面スイッチ（遊技場設定手段）
４２	液晶表示装置（表示手段）
９００ａ	演出制御ＲＡＭ（音量設定値格納手段）
９０１	演出制御ＲＯＭ（非遊技中演出表示態様記憶手段）
ＦＡＯ＿ＴＩＭＥＲ	フェードアウトタイマ（第１カウント手段）
ＤＥＭＯ＿ＴＩＭＥＲ	デモタイマ（第２カウント手段）

20

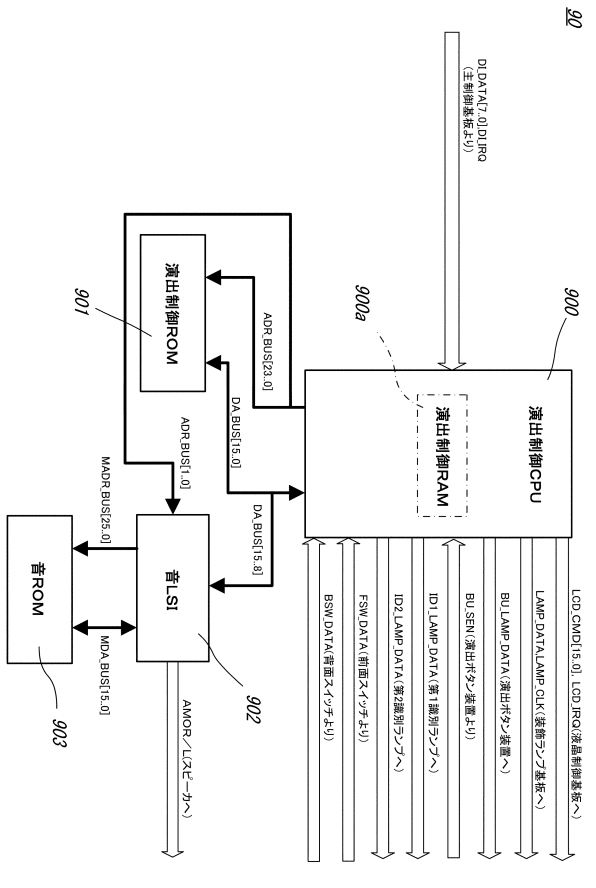
【図１】



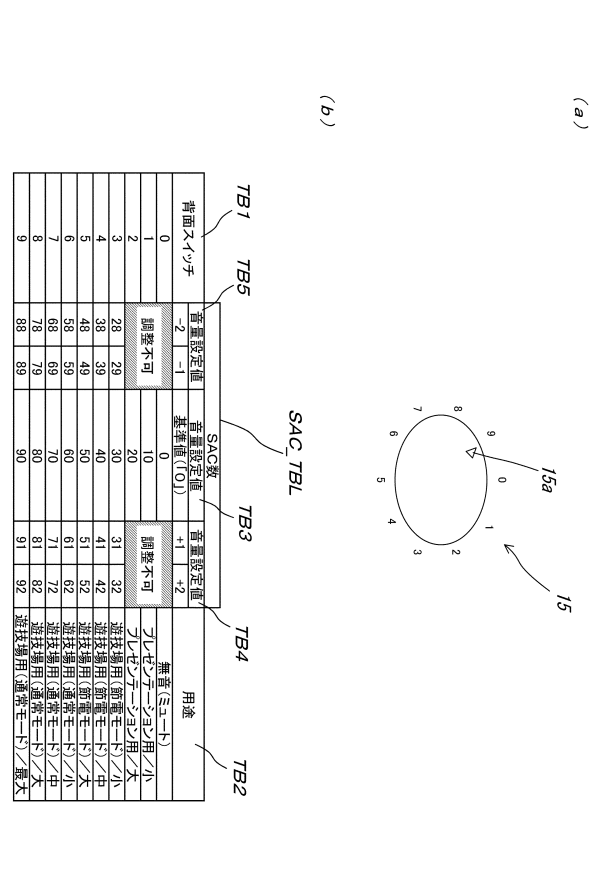
【図２】



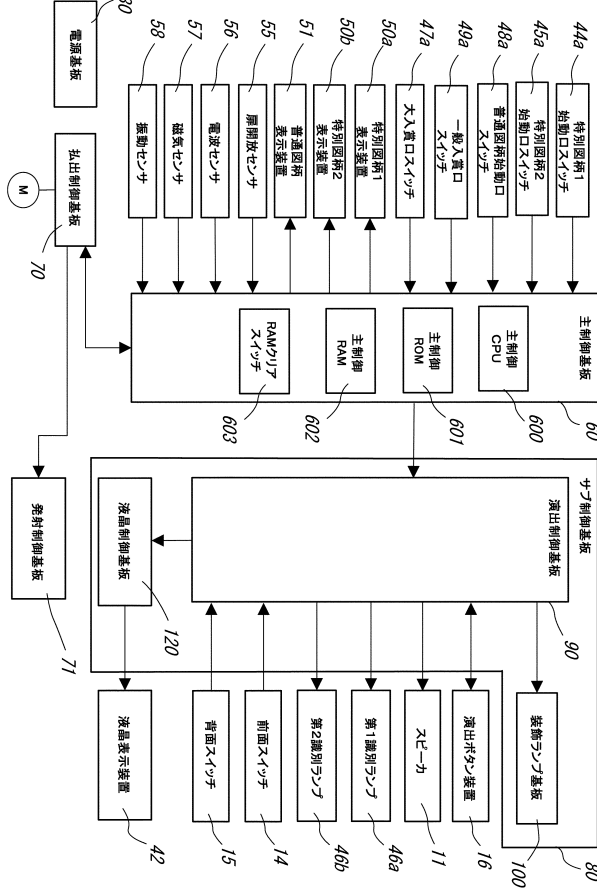
【図 4】



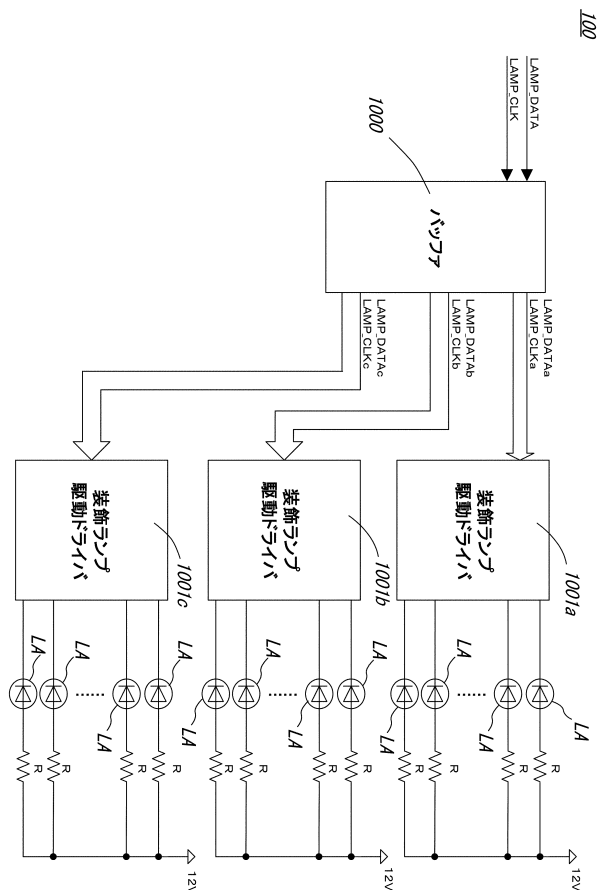
【図 6】



【図 3】



【図 5】



【図 7】

Diagram showing a table structure with labels TB10, TB11, TB12, and VL_TBL.

スピーカ		(終了コード)	
SAC数	音量出力データ	アドレス	
0	00H	C0H	FFH
1	00H	C0H	FFH
~			
9	05H	C0H	FFH
10	05H	C0H	FFH
11	07H	C0H	FFH
~			
19	12H	C0H	FFH
20	14H	C0H	FFH
21	17H	C0H	FFH
~			
29	2FH	C0H	FFH
30	32H	C0H	FFH
31	35H	C0H	FFH
~			
39	48H	C0H	FFH
40	4BH	C0H	FFH
41	4EH	C0H	FFH
~			
49	61H	C0H	FFH
50	64H	C0H	FFH
51	67H	C0H	FFH
~			
59	7AH	C0H	FFH
60	7DH	C0H	FFH
61	80H	C0H	FFH
~			
69	93H	C0H	FFH
70	96H	C0H	FFH
71	99H	C0H	FFH
~			
79	ACH	C0H	FFH
80	AFH	C0H	FFH
81	B2H	C0H	FFH
~			
89	C5H	C0H	FFH
90	C8H	C0H	FFH
91	CBH	C0H	FFH
~			
99	DEH	C0H	FFH
100	E1H	C0H	FFH

【図 8】

Diagram showing a table structure with labels TB20, TB24, TB22, TB23, TB21, and VO_REG_TBL.

音量出力調整値		音量設定値		用途	
背面スリット	音量設定値	基準値(SAC数)IOI	調整不可	調整不可	調整不可
0	-2	0	1	調整不可	調整不可
1	-1	1	2	調整不可	調整不可
2	調整不可	2	3	調整不可	調整不可
3	-6H	3	4	調整不可	調整不可
4	-6H	4	5	調整不可	調整不可
5	-6H	5	6	調整不可	調整不可
6	-6H	6	7	調整不可	調整不可
7	-6H	7	8	調整不可	調整不可
8	-6H	8	9	調整不可	調整不可
9	-6H	9	10	調整不可	調整不可

【図 9】

Diagram showing a table structure with labels TB30, TB31, TB32, and VL_TBL_A.

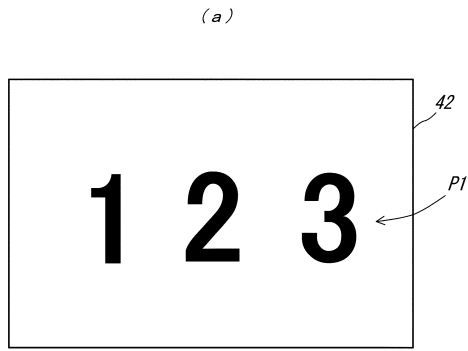
スピーカ		(終了コード)	
SAC数	音量出力データ	アドレス	
0	00H	C0H	FFH
1	05H	C0H	FFH
2	14H	C0H	FFH
3	32H	C0H	FFH
4	4BH	C0H	FFH
5	64H	C0H	FFH
6	7DH	C0H	FFH
7	96H	C0H	FFH
8	AFH	C0H	FFH
9	C8H	C0H	FFH

【図 10】

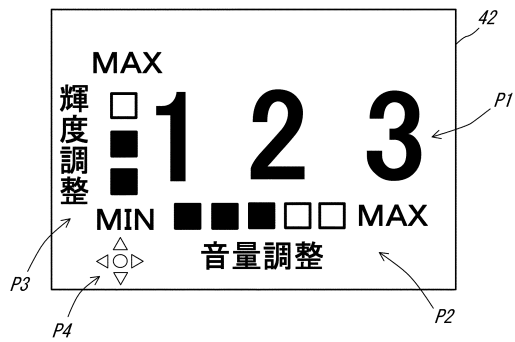
Diagram showing a table structure with labels TB50, TB51, and BR_TBL.

輝度設定値	輝度調整値
3	100%
2	60%
1	30%

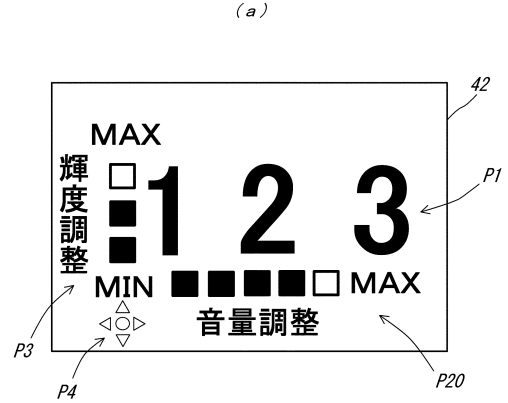
【図 1 1】



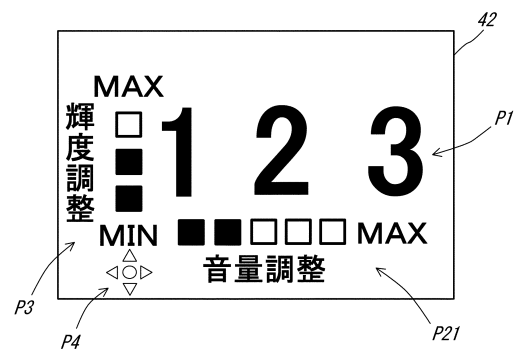
(b)



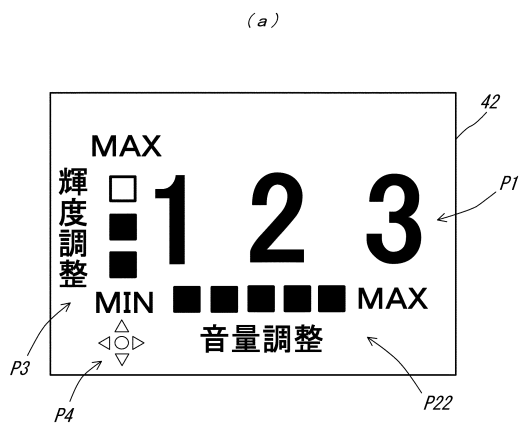
【図 1 2】



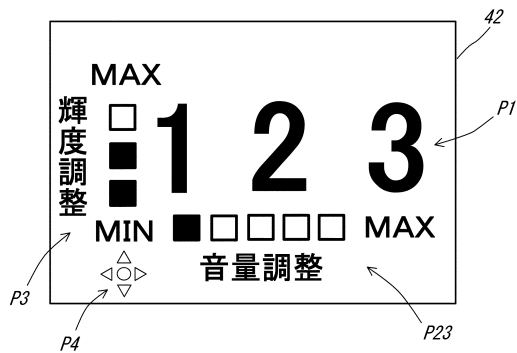
(b)



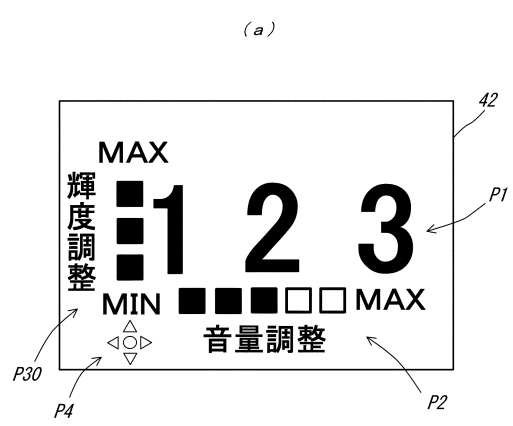
【図 1 3】



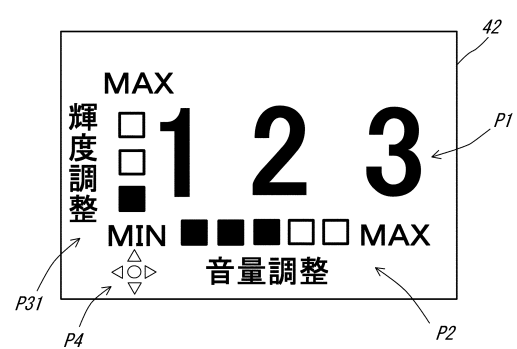
(b)



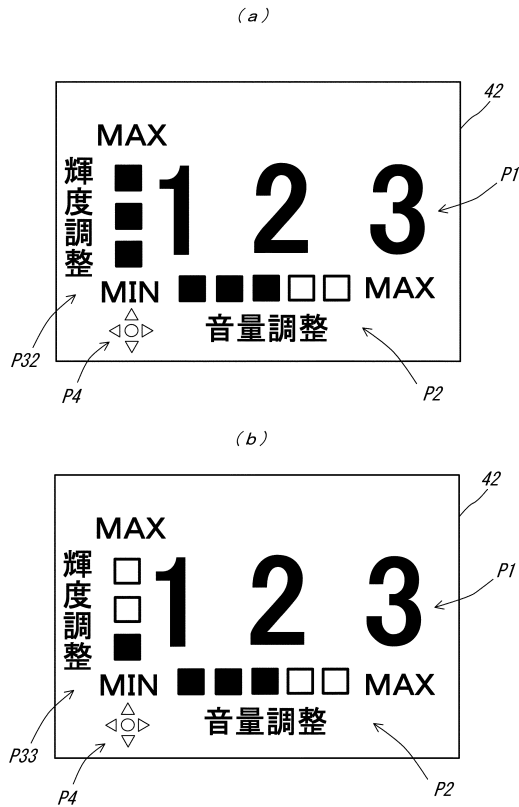
【図 1 4】



(b)



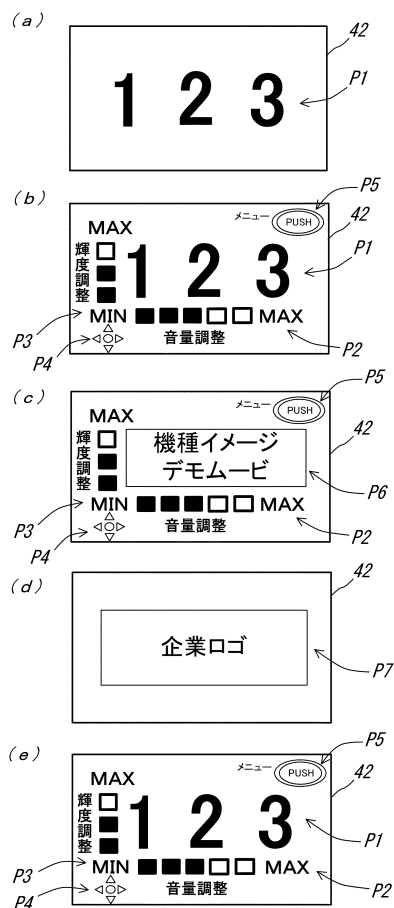
【図 15】



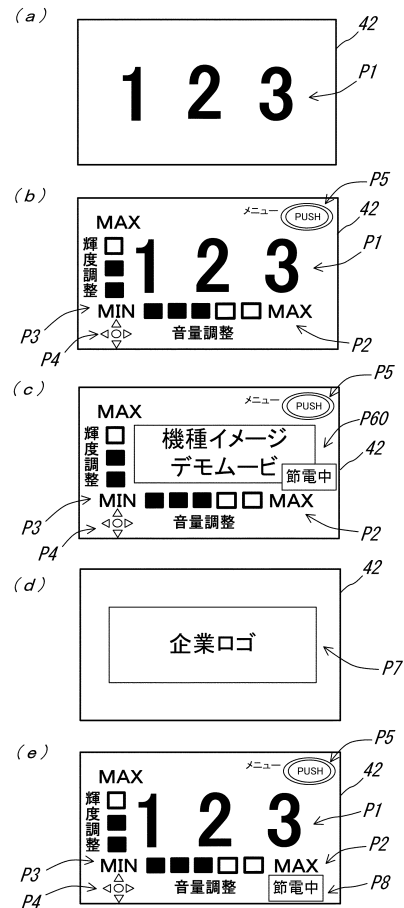
【図 16】

	T1 (0s)	T2 (30s)	T3 (180s)	T4	T5	T6 (変動開始)
遊技状態	客待ち状態(客待ち待機)		客待ち状態(客待ちデモ演出)			
液晶表示		特別図柄停止画面	機種イメージデモムービー	企業ロゴ	特別図柄停止画面	
液晶ランプ	客待ちランプ	客待ちランプ	デモムービーランプ	客待ちランプ		
BGM	前の状態を継続	なし	前の状態を継続 (BGMフェードアウトを行う)	なし		
液晶表示	特別図柄停止画面	客待ちランプ	前電中表示	企業ロゴ	特別図柄停止画面	
液晶ランプ	前の状態を継続	客待ちランプ	前電中表示	企業ロゴ	特別図柄停止画面	
前の状態を継続 (BGMフェードアウトを行う)	なし					
音量/輝度調整	非表示	可能	表示	非表示	表示	
メニュー画面への移行	非表示	可能		可能		
演出ボタンの配置のランプ	非表示	点灯	表示	点灯(前電中は前電用画面)		
演出ボタンの配置の表示	非表示	表示		非表示	表示	

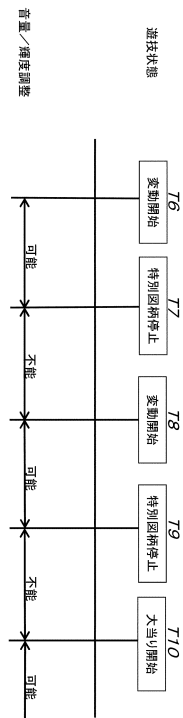
【図 17】



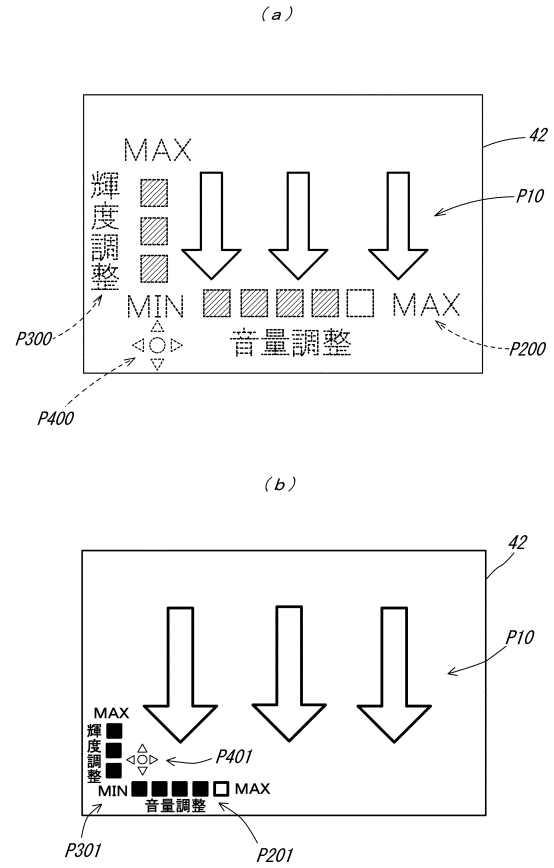
【図 18】



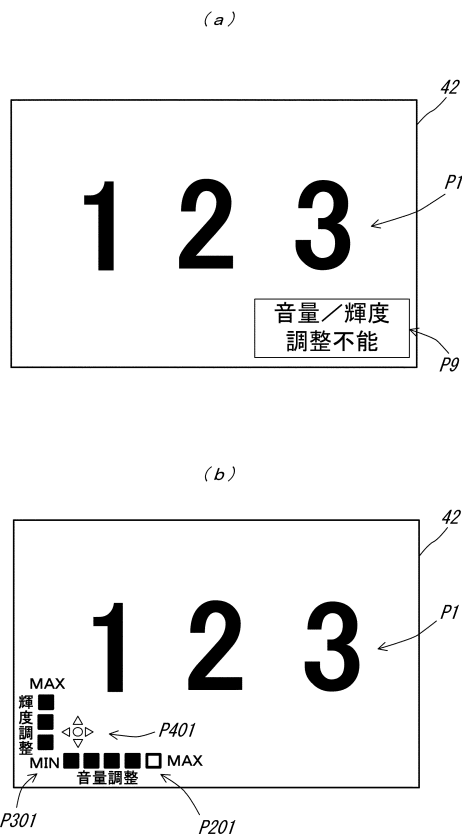
【図 19】



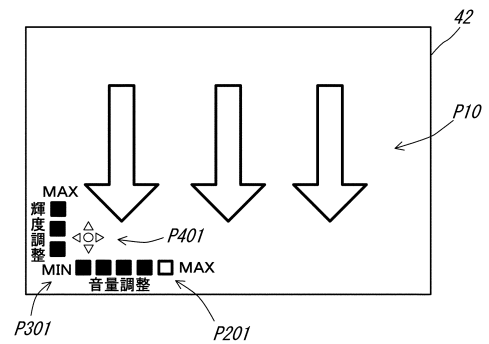
【図 20】



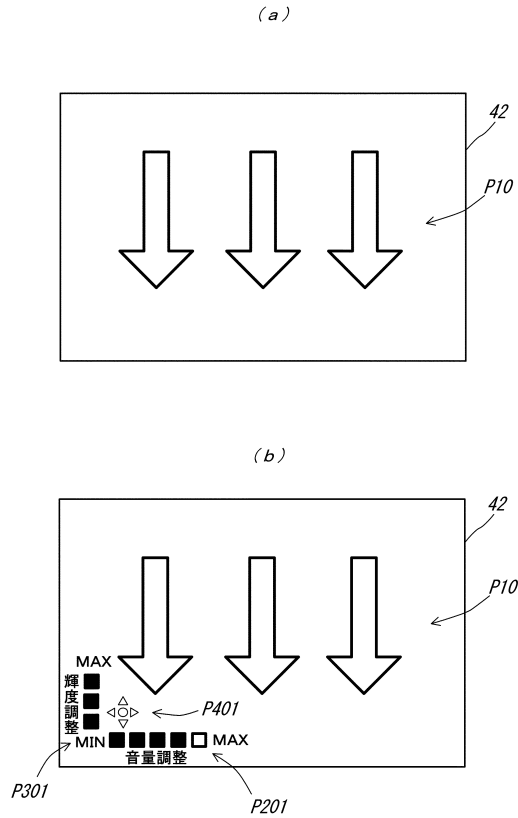
【図 21】



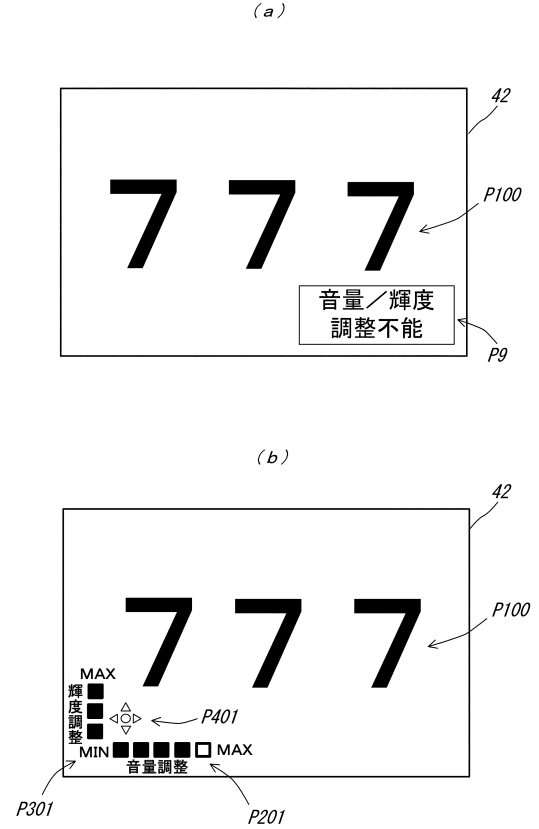
【図 22】



【図 2 3】



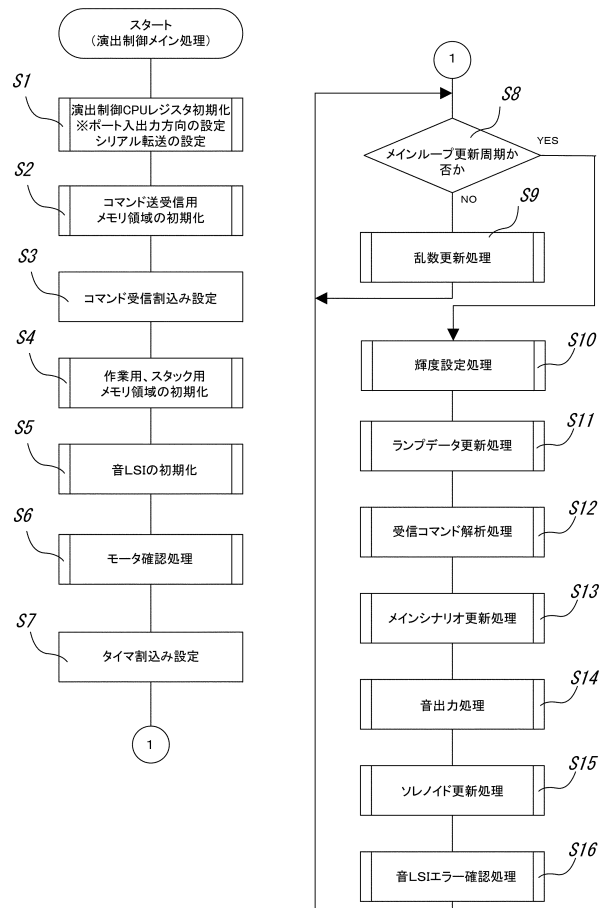
【図 24】



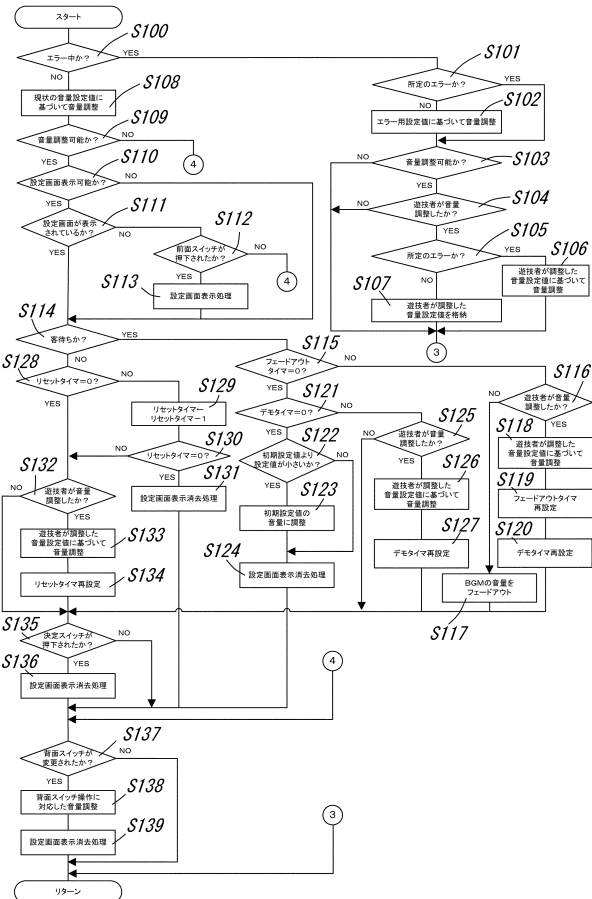
【図 25】

[illegible]

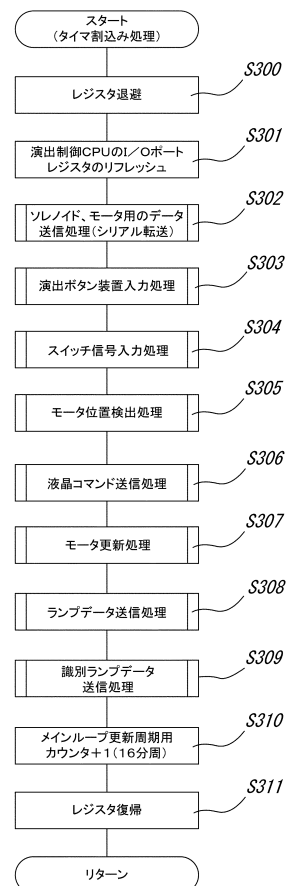
【图 2 6】



【図 28】



【図 30】



フロントページの続き

審査官 柳 重幸

- (56)参考文献 特開2005-288020 (JP, A)
特開2008-148924 (JP, A)
特開2013-042827 (JP, A)
特開2014-108298 (JP, A)
特開2014-108299 (JP, A)
特開2015-077242 (JP, A)
特開2015-139470 (JP, A)
特開2016-202295 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02