

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5288637号
(P5288637)

(45) 発行日 平成25年9月11日(2013.9.11)

(24) 登録日 平成25年6月14日(2013.6.14)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 48 頁)

(21) 出願番号	特願2010-244711 (P2010-244711)	(73) 特許権者	000161806 京楽産業. 株式会社
(22) 出願日	平成22年10月29日(2010.10.29)		愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(65) 公開番号	特開2012-95767 (P2012-95767A)	(74) 代理人	110000383 特許業務法人 エビス国際特許事務所
(43) 公開日	平成24年5月24日(2012.5.24)	(72) 発明者	佐藤 尚平 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業. 株式会社内
審査請求日	平成22年10月29日(2010.10.29)	審査官	柴田 和雄

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】

遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤と、
演出画像を表示する演出表示手段と、
前記演出表示手段に表示させる演出画像の表示制御を行う演出制御手段と、
操作指示を入力する操作入力手段と、
前記操作入力手段への前記操作指示の入力を検知する操作検知手段と、
所定の条件に基づいて通常遊技より遊技者に有利な状態である特定遊技へ移行するか否かの抽選を行う特定遊技抽選手段と、
を備え、

前記操作入力手段は、保持部によって摺動可能に保持され、所定方向に可動されたスライド量によって前記操作指示の量を入力させる操作部を有し、

前記操作検知手段は、前記操作部の可動範囲における所定位置の存在の有無を検知する検知部を3つ以上有し、前記検知部が検知する所定位置の間隔が等間隔となるように配置するとともに、前記操作部の可動方向における長さが、前記検知部が検知する所定位置の隣り合う間隔よりも長く、前記間隔の2倍よりも短くなるように前記検知部を配置し、

前記演出制御手段は、前記スライド量に応じて前記操作検知手段により検知された前記各検知部の検知結果および前記特定遊技抽選手段による抽選結果に基づいて、前記検知結果により直接表示位置を決定する直接表示画像と、該直接表示画像の表示位置と当該演出画像の演出経過時間と前記抽選結果により表示位置および表示内容を決定する間接表示画

10

20

像と、を合成して、前記演出表示手段に表示させる演出画像の表示制御を行うことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技球を使用する遊技機に関し、特に、遊技者が演出に参与することができる演出表示を行う遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の遊技機では、遊技盤上に設けられた始動口に遊技球が入賞すると、大量の賞球を獲得しやすい特別遊技状態（大当たり遊技）への移行を行うか否かの抽選が行われる。また、従来の遊技機は、図柄表示装置によって演出図柄を変動表示し、その後、停止表示した演出図柄の組み合わせによって上記抽選結果を報知するように構成されている。

10

【0003】

このような遊技機においては、例えば、始動口に遊技球が入賞した際に、3つの演出図柄を変動表示し、特別遊技状態への移行に当選した場合には、所定時間後に3つとも同一の演出図柄を停止表示させるようにしている。また、従来の遊技機は、上記当選報知の方法を利用し、始動口に遊技球が入賞した際に、演出図柄の変動表示後、3つのうち2つの演出図柄を同一の演出図柄で停止表示し、その後所定時間1つの演出図柄を変動表示させる。これにより、従来の遊技機では、特別遊技状態への移行に当選したことを期待させるリーチ演出が形成され、遊技者の興味を向上させている。

20

【0004】

さらに、遊技者の興味を向上させるため、上記演出図柄の変動表示とともに、キャラクターが対決する演出を行うようにした遊技機が提案されている（特許文献1参照）。

この遊技機においては、特別遊技状態の当選確率に応じて、プレイヤーキャラクターが、第1の敵キャラクターと戦う演出を表示するのか、第2の敵キャラクターと戦う演出を表示するのか、を選択するようにしている。これにより、遊技者は、どの敵キャラクターが出てくるのかに注目することとなる。

【0005】

また、従来の他の遊技機においては、登場する敵キャラクターが同一であっても、敵キャラクターあるいはプレイヤーキャラクターの攻撃方法によって、特別遊技状態の当選確率を示唆するなどして、遊技者の興味を向上させているものもある。

30

【0006】

さらに、上記のような演出画像を、遊技者の操作により変化させ、遊技の興味を向上させるようにした遊技機が提案されている（特許文献2参照）。

この遊技機においては、遊技者による演出ボタンの操作に応じて、第1の演出群の中から1つの演出を選択し、選択した演出に対応づけられた演出を第2の演出群の中から選択して、選択した演出を次の演出として実行するようになっている。この遊技機は、上記構成により、遊技者の操作に基づき選択された演出によって、次の演出の選択の幅が制限されるため、遊技者は先を考えつつ積極的に遊技に参加することとなり、遊技者の遊技に対する参加意識を高め、遊技の面白みを向上させるようになっている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2009-082335号公報

【特許文献2】特開2010-029551号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかしながら、上述した従来の遊技機においては、遊技者が演出ボタンを押下するとい

50

う行為でしか遊技に参加することができず、操作が単調となるため、遊技者の参加意識が薄れていってしまうというおそれがあった。また、遊技演出の変化を、遊技者による演出ボタンの押下の有無でのみ発展させるだけでは、遊技演出の多様化に限界があり、遊技に対する興趣の向上が図れないといった問題があった。

【0009】

本発明は、このような従来の問題を解決するためになされたもので、遊技者の遊技に対する参加方法を多様化するとともに、遊技演出を多様化して、遊技に対する興趣を向上させることができる遊技機を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、遊技球が流下する遊技領域（遊技領域6）が形成された遊技盤（遊技盤2）と、演出画像を表示する演出表示手段（演出表示装置31）と、前記演出表示手段に表示させる演出画像の表示制御を行う演出制御手段（サブCPU120a）と、操作指示を入力する操作入力手段（演出ボタン35）と、前記操作入力手段への前記操作指示の入力を検知する操作検知手段（演出ボタン検出スイッチ35a）と、所定の条件に基づいて通常遊技より遊技者に有利な状態である特定遊技へ移行するか否かの抽選を行う特定遊技抽選手段（メインCPU110a）と、を備え、

前記操作入力手段は、保持部によって摺動可能に保持され、所定方向に可動されたスライド量によって前記操作指示の量を入力させる操作部（スライド操作部81）を有し、前記操作検知手段は、前記操作部の可動範囲における所定位置の存在の有無を検知する検知部（第1操作検出部91、第2操作検出部92、第3操作検出部93）を3つ以上有し、前記検知部が検知する所定位置の間隔が等間隔となるように配置するとともに、前記操作部の可動方向における長さ（図3におけるa）が、前記検知部が検知する所定位置の隣り合う間隔（図3におけるb）よりも長く、前記間隔の2倍よりも短くなるように前記検知部を配置し、前記演出制御手段は、前記スライド量に応じて前記操作検知手段により検知された前記各検知部の検知結果および前記特定遊技抽選手段による抽選結果に基づいて、前記検知結果により直接表示位置を決定する直接表示画像と、該直接表示画像の表示位置と当該演出画像の演出経過時間と前記抽選結果により表示位置および表示内容を決定する間接表示画像と、を合成して、前記演出表示手段に表示させる演出画像の表示制御を行うことを特徴とする。

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、検出された複数の操作位置によって演出に変化をつけることができ、遊技演出を多様化し、遊技に対する興趣を向上させることができる遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】遊技機の正面図である。

【図2】遊技機の裏面側の斜視図である。

【図3】演出ボタンの斜視図、上面透過図および側面断面図である。

【図4】遊技機全体のブロック図である。

【図5】画像制御基板のブロック図である。

【図6】大当たり判定テーブルおよび当たり判定テーブルを示す図である。

【図7】図柄決定テーブルを示す図である。

【図8】特別図柄の変動パターン決定テーブルを示す図である。

【図9】主制御基板におけるメイン処理を示す図である。

【図10】主制御基板におけるタイマ割込処理を示す図である。

【図11】主制御基板における入力制御処理を示す図である。

【図12】主制御基板における特図特電制御処理を示す図である。

【図 1 3】主制御基板における特別図柄記憶判定処理を示す図である。
 【図 1 4】主制御基板から演出制御基板に送信されるコマンドの種別を示す図である。
 【図 1 5】変動演出パターン決定テーブルを示す図である。
 【図 1 6】発展演出パターン決定テーブルを示す図である。
 【図 1 7】演出制御基板におけるメイン処理を示す図である。
 【図 1 8】演出制御基板におけるタイマ割込処理を示す図である。
 【図 1 9】演出制御基板におけるコマンド解析処理 1 を示す図である。
 【図 2 0】演出制御基板におけるコマンド解析処理 2 を示す図である。
 【図 2 1】演出制御基板における演出入力制御処理を示す図である。
 【図 2 2】演出制御基板における操作付加演出処理を示す図である。
 【図 2 3】演出ボタンを利用した演出制御を説明するための表示画面例を示す演出画像図

10

である。
 【図 2 4】スライド操作部の位置に応じたプレイヤキャラクタの動作表示例を示す演出画像図である。

【図 2 5】大当たり抽選結果により変化する各キャラクタのダメージ領域について説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の実施形態について図面を参照しながら具体的に説明する。

【0019】

20

(遊技機の構成)

図 1 は本発明の遊技機 1 の一例を示す正面図であり、図 2 は遊技機 1 の裏面側の斜視図である。

【0020】

遊技機 1 は、遊技店の島設備に取り付けられる外枠 6 0 と、その外枠 6 0 と回動可能に支持されたガラス枠 5 0 とが備えられている。また、外枠 6 0 には、遊技球が流下する遊技領域 6 が形成された遊技盤 2 が設けられている。なお、遊技盤 2 は、透明な板、例えば、強化プラスチックやポリカーボネートで作られている。ガラス枠 5 0 には、回動操作されることにより遊技領域 6 に向けて遊技球を発射させる操作ハンドル 3 と、スピーカからなる音声出力装置 3 2 と、複数のランプを有する演出用照明装置 3 4 と、押圧操作により演出態様を変更させるための演出ボタン 3 5 とが設けられている。

30

【0021】

遊技者が操作ハンドル 3 に触れることで、操作ハンドル 3 の内部に設けられているタッチセンサ 3 a (図 4 参照) が、操作ハンドル 3 と遊技者が接触していることを検知して、発射用ソレノイド 4 a (図 4 参照) の通電を許可する。さらに、遊技者が操作ハンドル 3 を回動させると、操作ハンドル 3 に直結している可変抵抗器からなる発射ボリューム 3 b (図 4 参照) も回動し、発射ボリューム 3 b が発射制御基板 1 6 0 (図 4 参照) に供給する電圧を可変させる。

【0022】

発射制御基板 1 6 0 は、発射ボリューム 3 b により可変された電圧に基づいて、ロータリーソレノイドからなる発射用ソレノイド 4 a を通電する。発射用ソレノイド 4 a が通電されると、発射用ソレノイド 4 a に直結された打出部材が回転し、打出部材により発射レールの下り傾斜の端部に貯留されている遊技球が打ち出され、遊技球が発射されることとなる。

40

【0023】

上記のようにして発射された遊技球は、発射レールからレール 5 a、5 b 間を上昇して玉戻り防止片 5 c を超えると、遊技領域 6 に到達し、その後遊技領域 6 内を落下する。このとき、遊技領域 6 に設けられた複数の釘や風車によって、遊技球は予測不能に落下することとなる。

【0024】

50

また、遊技領域 6 には、複数の一般入賞口 1 2 が設けられている。これら各一般入賞口 1 2 には、一般入賞口検出スイッチ 1 2 a (図 4 参照) が設けられており、この一般入賞口検出スイッチ 1 2 a が遊技球の入賞を検出すると、所定の賞球 (例えば 1 0 個の遊技球) が払い出される。

【 0 0 2 5 】

さらに、遊技領域 6 には、遊技球が通過可能な普通領域を構成する普通図柄ゲート 1 3 が設けられている。

この普通図柄ゲート 1 3 には、遊技球の通過を検出するゲート検出スイッチ 1 3 a (図 4 参照) が設けられており、このゲート検出スイッチ 1 3 a が遊技球の通過を検出すると、後述する「普通図柄の抽選」が行われる。

10

【 0 0 2 6 】

また、遊技領域 6 には、遊技球が入球可能な始動領域を構成する第 1 始動口 1 4、第 2 始動口 1 5 および遊技球が入球可能な第 1 大入賞口 1 6、第 2 大入賞口 1 7 が設けられている。

【 0 0 2 7 】

この第 2 始動口 1 5 は、一对の可動片 1 5 b を有しており、これら一对の可動片 1 5 b が閉状態に維持される第 1 の態様と、一对の可動片 1 5 b が開状態となる第 2 の態様とに可動制御される。なお、第 2 始動口 1 5 が上記第 1 の態様に制御されているときには、当該第 2 始動口 1 5 の真上に位置する第 1 始動口 1 4 が障害物となって、遊技球の受入れを不可能としている。一方で、第 2 始動口 1 5 が上記第 2 の態様に制御されているときには、上記一对の可動片 1 5 b が受け皿として機能し、第 2 始動口 1 5 への遊技球の入賞が容易となる。つまり、第 2 始動口 1 5 は、第 1 の態様にあるときには遊技球の入賞機会がなく、第 2 の態様にあるときには遊技球の入賞機会が増すこととなる。

20

【 0 0 2 8 】

ここで、第 1 始動口 1 4 には、遊技球の入球を検出する第 1 始動口検出スイッチ 1 4 a が設けられ、第 2 始動口 1 5 には、遊技球の入球を検出する第 2 始動口検出スイッチ 1 5 a が設けられている。そして、第 1 始動口検出スイッチ 1 4 a または第 2 始動口検出スイッチ 1 5 a が遊技球の入球を検出すると、後述する大当たり遊技を実行する権利獲得の抽選 (以下、「大当たりの抽選」という) が行われる。また、第 1 始動口検出スイッチ 1 4 a または第 2 始動口検出スイッチ 1 5 a が遊技球の入球を検出した場合にも、所定の賞球 (例えば 3 個の遊技球) が払い出される。

30

【 0 0 2 9 】

第 1 大入賞口 1 6 は、通常は第 1 大入賞口開閉扉 1 6 b によって閉状態に維持されており、遊技球の入球を不可能としている。これに対して、後述する特別遊技が開始されると、第 1 大入賞口開閉扉 1 6 b が開放されるとともに、この第 1 大入賞口開閉扉 1 6 b が遊技球を第 1 大入賞口 1 6 内に導く受け皿として機能し、遊技球が第 1 大入賞口 1 6 に入球可能となる。第 1 大入賞口 1 6 には第 1 大入賞口検出スイッチ 1 6 a が設けられており、この第 1 大入賞口検出スイッチ 1 6 a が遊技球の入球を検出すると、予め設定された賞球 (例えば 1 5 個の遊技球) が払い出される。

【 0 0 3 0 】

40

また、第 2 大入賞口 1 7 は、遊技盤 2 に形成された開口部から構成されている。この第 2 大入賞口 1 7 の下部には、遊技盤面側からガラス板側に立設可能な第 2 大入賞口開閉扉 1 7 b を有しており、この第 2 大入賞口開閉扉 1 7 b が遊技盤面側に立設する開放状態と、遊技盤面に埋没する閉鎖状態とに可動制御される。そして、第 2 大入賞口開閉扉 1 7 b が遊技盤面に立設していると、遊技球を第 2 大入賞口 1 7 内に導く受け皿として機能し、遊技球が第 2 大入賞口 1 7 に入球可能となる。この第 2 大入賞口 1 7 には第 2 大入賞口検出スイッチ 1 7 a が設けられており、この第 2 大入賞口検出スイッチ 1 7 a が遊技球の入球を検出すると、予め設定された賞球 (例えば 1 5 個の遊技球) が払い出される。

【 0 0 3 1 】

さらには、遊技領域 6 の最下部には、一般入賞口 1 2、第 1 始動口 1 4、第 2 始動口 1

50

5、第1大入賞口16および第2大入賞口17のいずれにも入球しなかった遊技球を排出するためのアウト口11が設けられている。

【0032】

また、遊技領域6の中央には、遊技球の流下に影響を与える飾り部材7が設けられている。この飾り部材7の略中央部分には、演出表示装置(LCD)31が設けられており、演出表示装置31の上方には、ベルトの形をした演出用駆動装置33が設けられている。

【0033】

この演出表示装置31は、遊技が行われていない待機中に画像を表示したり、遊技の進行に応じた画像を表示したりする。なかでも、後述する大当りの抽選結果を報知するための3個の演出図柄36が表示され、特定の演出図柄36の組み合わせ(例えば、777等)が停止表示されることにより、大当りの抽選結果として大当りが報知される。さらに、演出表示装置31は、その他アニメーション等による演出表示を行うようになっている。

10

【0034】

より具体的には、第1始動口14または第2始動口15に遊技球が入球したときには、3個の演出図柄36をそれぞれスクロール表示するとともに、所定時間経過後に当該スクロールを停止させて、演出図柄36を停止表示するものである。また、様々な画像やキャラクタ等を表示することによって、大当たりにも当選するかもしれないという高い期待感を遊技者に与えるようにもしている。

本実施の形態では、演出表示装置31が演出表示手段を構成する。

20

【0035】

上記演出用駆動装置33は、その動作態様によって遊技者に期待感を与えるものである。演出用駆動装置33は、例えば、ベルトが下方に移動したり、ベルト中央部の回転部材が回転したりする動作を行う。これら演出用駆動装置33の動作態様によって、遊技者にさまざまな期待感を与えるようにしている。

【0036】

さらに、上記の各種の演出装置に加えて、音声出力装置32は、BGM(バックグラウンドミュージック)、SE(サウンドエフェクト)等を出力し、サウンドによる演出を行い、演出用照明装置34は、各ランプの光の照射方向や発光色を変更して、照明による演出を行うようにしている。

30

【0037】

また、演出ボタン35は、遊技者の操作指示を入力することができるようになっている。演出ボタン35には、演出ボタン検出スイッチ35a(図3、図4参照)が設けられており、この演出ボタン検出スイッチ35aは、遊技者の操作指示の入力を検知するようになっている。演出ボタン検出スイッチ35aが、上記操作指示の入力を検知すると、この検知結果に基づいて演出表示装置31に表示される演出画像が後述するように変更されるようになっている。

【0038】

本実施の形態では、演出ボタン35が操作入力手段を構成し、演出ボタン検出スイッチ35aが操作検知手段を構成する。なお、演出ボタン35および演出ボタン検出スイッチ35aの詳細については、後述する。

40

【0039】

遊技領域6の右下方には、第1特別図柄表示装置20、第2特別図柄表示装置21、普通図柄表示装置22、第1特別図柄保留表示器23、第2特別図柄保留表示器24、普通図柄保留表示器25が設けられている。

【0040】

上記第1特別図柄表示装置20は、第1始動口14に遊技球が入球したことを契機として行われた大当りの抽選結果を報知するものであり、7セグメントのLEDで構成されている。つまり、大当たりの抽選結果に対応する特別図柄が複数設けられており、この第1特別図柄表示装置20に大当たりの抽選結果に対応する特別図柄を表示することによ

50

て、抽選結果を遊技者に報知するようにしている。例えば、大当たりに当選した場合には「7」が表示され、ハズレであった場合には「-」が表示される。このようにして表示される「7」や「-」が特別図柄となるが、この特別図柄はすぐに表示されるわけではなく、所定時間変動表示された後に、停止表示されるようにしている。

【0041】

ここで、「大当たりの抽選」とは、第1始動口14または第2始動口15に遊技球が入球したときに、特別図柄判定用乱数値を取得し、取得した特別図柄判定用乱数値が「大当たり」に対応する乱数値であるか、「小当たり」に対応する乱数値であるかの判定する処理をいう。この大当たりの抽選結果は即座に遊技者に報知されるわけではなく、第1特別図柄表示装置20において特別図柄が点滅等の変動表示を行い、所定の変動時間を経過したところで、大当たりの抽選結果に対応する特別図柄が停止表示して、遊技者に抽選結果が報知されるようにしている。なお、第2特別図柄表示装置21は、第2始動口15に遊技球が入球したことを契機として行われた大当たりの抽選結果を報知するためのもので、その表示態様は、上記第1特別図柄表示装置20における特別図柄の表示態様と同一である。

10

【0042】

また、本実施形態において「大当たり」というのは、第1始動口14または第2始動口15に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、大当たり遊技を実行する権利を獲得したことをいう。「大当たり遊技」においては、第1大入賞口16または第2大入賞口17が開放されるラウンド遊技を計15回行う。各ラウンド遊技における第1大入賞口16または第2大入賞口17の総開放時間については予め定められた時間が設定されており、この間に第1大入賞口16または第2大入賞口17に所定個数の遊技球（例えば9個）が入球すると、1回のラウンド遊技が終了となる。つまり、「大当たり遊技」は、第1大入賞口16または第2大入賞口17に遊技球が入球するとともに、当該入球に応じた賞球を遊技者が獲得できることから、多量の賞球を獲得可能な遊技である。

20

【0043】

また、普通図柄表示装置22は、普通図柄ゲート13を遊技球が通過したことを契機として行われる普通図柄の抽選結果を報知するためのものである。詳しくは後述するが、この普通図柄の抽選によって当たりに当選すると普通図柄表示装置22が点灯し、その後、上記第2始動口15が所定時間、第2の態様に制御される。

30

【0044】

ここで、「普通図柄の抽選」とは、普通図柄ゲート13に遊技球が通過したときに、普通図柄判定用乱数値を取得し、取得した普通図柄判定用乱数値が「当たり」に対応する乱数値であるかどうかの判定する処理をいう。この普通図柄の抽選結果についても、普通図柄ゲート13を遊技球が通過して即座に抽選結果が報知されるわけではなく、普通図柄表示装置22において普通図柄が点滅等の変動表示を行い、所定の変動時間を経過したところで、普通図柄の抽選結果に対応する普通図柄が停止表示して、遊技者に抽選結果が報知されるようにしている。

40

【0045】

さらに、特別図柄の変動表示中や後述する特別遊技中等、第1始動口14または第2始動口15に遊技球が入球して、即座に大当たりの抽選が行えない場合には、一定の条件のもとで、大当たりの抽選の権利が保留される。より詳細には、第1始動口14に遊技球が入球したときに取得された特別図柄判定用乱数値を第1保留として記憶し、第2始動口15に遊技球が入球したときに取得された特別図柄判定用乱数値を第2保留として記憶する。

【0046】

これら両保留は、それぞれ上限保留個数を4個に設定し、その保留個数は、それぞれ第1特別図柄保留表示器23と第2特別図柄保留表示器24とに表示される。なお、第1保留が1つの場合には、第1特別図柄保留表示器23の左側のLEDが点灯し、第1保留が

50

2つの場合には、第1特別図柄保留表示器23の2つのLEDが点灯する。また、第1保留が3つの場合には、第1特別図柄保留表示器23の左側のLEDが点滅するとともに右側のLEDが点灯し、第1保留が4つの場合には、第1特別図柄保留表示器23の2つのLEDが点滅する。また、第2特別図柄保留表示器24においても、上記と同様に第2保留の保留個数が表示される。

【0047】

そして、普通図柄の上限保留個数も4個に設定されており、その保留個数が、上記第1特別図柄保留表示器23および第2特別図柄保留表示器24と同様の態様によって、普通図柄保留表示器25において表示される。

【0048】

ガラス枠50は、遊技盤2の前方(遊技者側)において遊技領域6を視認可能に覆うガラス板を支持している。なお、ガラス板は、ガラス枠50に対して着脱可能に固定されている。

【0049】

また、ガラス枠50は、左右方向の一端側(たとえば遊技機1に正対して左側)においてヒンジ機構部51を介して外枠60に連結されており、ヒンジ機構部51を支点として左右方向の他端側(たとえば遊技機1に正対して右側)を外枠60から開放させる方向に回動可能とされている。ガラス枠50は、ガラス板とともに遊技盤2を覆い、ヒンジ機構部51を支点として扉のように回動することによって、遊技盤2を含む外枠60の内側部分を開放することができる。ガラス枠50の他端側には、ガラス枠50の他端側を外枠60に固定するロック機構が設けられている。ロック機構による固定は、専用の鍵によって解除することが可能とされている。また、ガラス枠50には、ガラス枠50が外枠60から開放されているか否かを検出する扉開放スイッチ133(図4参照)も設けられている。

【0050】

遊技機1の裏面には、主制御基板110、演出制御基板120、払出制御基板130、電源基板170、遊技情報出力端子板30などが設けられている。また、電源基板170には、遊技機1に電力を給電するための電源プラグ171や、図示しない電源スイッチが設けられている。

【0051】

ここで、図3に演出ボタン35の斜視図、上面透過図および側面断面図を示し、説明する。図3(a)は、演出ボタン35の斜視図であり、図3(b)は、演出ボタン35および演出ボタン検出スイッチ35aの上面透過図である。図3(c)は、演出ボタン35の側面断面図である。

【0052】

図3に示すように、演出ボタン35は、スライド操作部81およびスライド保持部83を備え、遊技者の操作指示を入力するようになっている。

スライド操作部81は、遊技者に操作される操作突起部81aと、演出ボタン検出スイッチ35aに検出される操作被検出部81bと、スライド保持部83に摺動可能に保持されたスライド台座部81cと、が一体形成されている。

【0053】

操作突起部81aは、スライド保持部83に形成された開口部83aから突出している。操作被検出部81bは、開口部83a内を可動し、演出ボタン検出スイッチ35aの被検出部となっている。スライド台座部81cは、スライド保持部83に摺動可能に保持されている。したがって、スライド操作部81は、スライド台座部81cがスライド保持部83に保持され、操作突起部81aおよび操作被検出部81bが、スライド保持部83の開口部83aの範囲内において移動可能となっている。

【0054】

演出ボタン検出スイッチ35aは、スライド操作部81の可動方向に対して垂直方向に設けられている。また、演出ボタン検出スイッチ35aは、第1操作検出部91、第2操

10

20

30

40

50

作検出部 9 2 および第 3 操作検出部 9 3 を有している。

【 0 0 5 5 】

第 2 操作検出部 9 2 は、開口部 8 3 a においてスライド操作部 8 1 が可動する範囲の中心点を通り可動方向に垂直な中心線に沿った位置に設けられている。また、第 1 操作検出部 9 1 および第 3 操作検出部 9 3 は、上記中心線に平行でスライド操作部 8 1 の可動方向に同一距離のそれぞれ対象な位置の軸に沿った位置に設けられている。

ここで、操作突起部 8 1 a および操作被検出部 8 1 b の可動方向の長さ a は、第 1 操作検出部 9 1 と第 2 操作検出部 9 2 との距離 b、および、第 2 操作検出部 9 2 と第 3 操作検出部 9 3 との距離 b より長く、これらの距離 b の 2 倍よりも短くなっている。すなわち、 $b < a < 2b$ となっている。

10

【 0 0 5 6 】

また、第 1 操作検出部 9 1 は、操作被検出部 8 1 b の可動範囲を挟んで、第 1 検出信号送信部 9 1 a および第 1 検出信号受信部 9 1 b を備えている。第 1 操作検出部 9 1 の第 1 検出信号送信部 9 1 a から送信された検出信号は、第 1 操作検出部 9 1 の第 1 検出信号受信部 9 1 b に受信されるようになっている。ここで、第 1 操作検出部 9 1 は、例えば、フォトセンサであり、第 1 検出信号送信部 9 1 a から発光された検出信号を、第 1 検出信号受信部 9 1 b で受光するようになっている。

【 0 0 5 7 】

第 2 操作検出部 9 2 および第 3 操作検出部 9 3 は、第 1 操作検出部 9 1 と同様に、操作被検出部 8 1 b の可動範囲を挟んで、第 2 検出信号送信部 9 2 a と第 2 検出信号受信部 9 2 b、第 3 検出信号送信部 9 3 a と第 3 検出信号受信部 9 3 b、のそれぞれ 1 対の送信部と受信部とを備えている。そして、第 2 検出信号送信部 9 2 a および第 3 検出信号送信部 9 3 a から送信された検出信号は、第 2 検出信号受信部 9 2 b および第 3 検出信号受信部 9 3 b で受信されるようになっている。

20

【 0 0 5 8 】

このような構成により、例えば、第 1 検出信号送信部 9 1 a と第 1 検出信号受信部 9 1 b との間に操作被検出部 8 1 b が移動されると、第 1 操作検出部 9 1 では、第 1 検出信号送信部 9 1 a から送信された検出信号が、第 1 検出信号受信部 9 1 b で受信できなくなる。これにより、第 1 操作検出部 9 1 は、スライド操作部 8 1 の検出を行う。また、第 2 操作検出部 9 2 および第 3 操作検出部 9 3 においても、同様に検出信号の受信の有無を検出して、スライド操作部 8 1 の検出の有無を行う。したがって、演出ボタン検出スイッチ 3 5 a は、これら第 1 操作検出部 9 1、第 2 操作検出部 9 2 および第 3 操作検出部 9 3 の検出結果によって、スライド操作部 8 1 の位置検出を行うことができるようになっている。

30

【 0 0 5 9 】

具体的には、第 1 操作検出部 9 1 がスライド操作部 8 1 を検出し、第 2 操作検出部 9 2 および第 3 操作検出部 9 3 がスライド操作部 8 1 を検出しなかったら、スライド操作部 8 1 は最も左側の位置（以下、第 1 位置という）であると検出する。第 1 操作検出部 9 1 および第 2 操作検出部 9 2 がスライド操作部 8 1 を検出し、第 3 操作検出部 9 3 がスライド操作部 8 1 を検出しなかったら、スライド操作部 8 1 は左から 2 番目の位置（以下、第 2 位置という）であると検出する。

40

【 0 0 6 0 】

第 2 操作検出部 9 2 がスライド操作部 8 1 を検出し、第 1 操作検出部 9 1 および第 3 操作検出部 9 3 がスライド操作部 8 1 を検出しなかったら、スライド操作部 8 1 は中心位置（以下、第 3 位置という）であると検出する。第 2 操作検出部 9 2 および第 3 操作検出部 9 3 がスライド操作部 8 1 を検出し、第 1 操作検出部 9 1 がスライド操作部 8 1 を検出しなかったら、スライド操作部 8 1 は右から 2 番目の位置（以下、第 4 位置という）であると検出する。

【 0 0 6 1 】

第 3 操作検出部 9 3 がスライド操作部 8 1 を検出し、第 1 操作検出部 9 1 および第 2 操作検出部 9 2 がスライド操作部 8 1 を検出しなかったら、スライド操作部 8 1 は最も右側

50

の位置（以下、第5位置という）であると検出する。そして、第1操作検出部91、第2操作検出部92および第3操作検出部93の検出結果が、他の検出結果であったら検出エラーであるとする。

【0062】

本実施の形態では、演出ボタン35が操作入力手段を構成し、演出ボタン検出スイッチ35aが操作検知手段を構成する。また、本実施の形態では、スライド操作部81が操作部を構成し、第1操作検出部91、第2操作検出部92および第3操作検出部93が複数の検知部を構成する。

【0063】

（制御手段の内部構成）

次に、図4の遊技機1全体のブロック図を用いて、遊技の進行を制御する制御手段について説明する。

【0064】

主制御基板110は、遊技の基本動作を制御する主制御手段であり、第1始動口検出スイッチ14a等の各種検出信号を入力して、第1特別図柄表示装置20や第2大入賞口開閉ソレノイド17c等を駆動させて遊技を制御するものである。

【0065】

この主制御基板110は、メインCPU110a、メインROM110bおよびメインRAM110cから構成されるワンチップマイコン110mと、図示しない主制御用の入力ポートと、出力ポートと、を備えている。

【0066】

この主制御用の入力ポートには、払出制御基板130、一般入賞口12に遊技球が入球したことを検知する一般入賞口検出スイッチ12a、普通図柄ゲート13に遊技球が入球したことを検知するゲート検出スイッチ13a、第1始動口14に遊技球が入球したことを検知する第1始動口検出スイッチ14a、第2始動口15に遊技球が入球したことを検知する第2始動口検出スイッチ15a、第1大入賞口16に遊技球が入球したことを検知する第1大入賞口検出スイッチ16a、第2大入賞口17に遊技球が入球したことを検知する第2大入賞口検出スイッチ17aが接続されている。この主制御用の入力ポートによって、各種信号が主制御基板110に入力される。

【0067】

また、主制御用の出力ポートには、払出制御基板130、第2始動口15の一对の可動片15bを開閉動作させる始動口開閉ソレノイド15c、第1大入賞口開閉扉16bを動作させる第1大入賞口開閉ソレノイド16c、第2大入賞口開閉扉17bを動作させる第2大入賞口開閉ソレノイド17c、特別図柄を表示する第1特別図柄表示装置20と第2特別図柄表示装置21、普通図柄を表示する普通図柄表示装置22、特別図柄の保留球数を表示する第1特別図柄保留表示器23と第2特別図柄保留表示器24、普通図柄の保留球数を表示する普通図柄保留表示器25、外部情報信号を出力する遊技情報出力端子板30が接続されている。この主制御用の出力ポートによって、各種信号が出力される。

【0068】

メインCPU110aは、各検出スイッチやタイマからの入力信号に基づいて、メインROM110bに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、各装置や表示器を直接制御したり、あるいは演算処理の結果に応じて他の基板にコマンドを送信したりする。

【0069】

主制御基板110のメインROM110bには、遊技制御用のプログラムや各種の遊技の決定に必要なデータ、テーブルが記憶されている。

例えば、大当たり抽選に参照される大当たり判定テーブル（図6参照）、特別図柄の停止図柄を決定する図柄決定テーブル（図7参照）、特別図柄の変動パターンを決定する変動パターン決定テーブル（図8参照）等がメインROM110bに記憶されている。

なお、上述したテーブルは、本実施形態におけるテーブルのうち、特徴的なテーブルを

10

20

30

40

50

一例として列挙しているに過ぎず、遊技の進行にあたっては、この他にも不図示のテーブルやプログラムが多数設けられている。

【 0 0 7 0 】

主制御基板 1 1 0 のメイン RAM 1 1 0 c は、メイン CPU 1 1 0 a の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、複数の記憶領域を有している。

例えば、メイン RAM 1 1 0 c には、普通図柄保留数 (G) 記憶領域、普通図柄保留記憶領域、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 記憶領域、第 2 特別図柄保留数 (U 2) 記憶領域、第 1 特別図柄乱数値記憶領域、第 2 特別図柄乱数値記憶領域、ラウンド遊技回数 (R) 記憶領域、開放回数 (K) 記憶領域、大入賞口入球数 (C) 記憶領域、遊技状態記憶領域 (高確率遊技フラグ記憶領域と時短遊技フラグ記憶領域)、高確率遊技回数カウンタ、時短回数カウンタ、停止図柄データ記憶領域、演出用伝送データ格納領域、特別図柄時間カウンタ、特別遊技タイマカウンタなど各種の記憶領域が設けられている。なお、上述した記憶領域も一例に過ぎず、この他にも多数の記憶領域が設けられている。

10

【 0 0 7 1 】

遊技情報出力端子板 3 0 は、主制御基板 1 1 0 において生成された外部情報信号を遊技店のホールコンピュータ等に出力するための基板である。遊技情報出力端子板 3 0 は、主制御基板 1 1 0 と配線接続され、外部情報を遊技店のホールコンピュータ等と接続するためのコネクタが設けられている。

【 0 0 7 2 】

電源基板 1 7 0 は、コンデンサからなるバックアップ電源を備えており、遊技機 1 に電源電圧を供給するとともに、遊技機 1 に供給する電源電圧を監視し、電源電圧が所定値以下となったときに、電断検知信号を主制御基板 1 1 0 に出力する。より具体的には、電断検知信号がハイレベルになるとメイン CPU 1 1 0 a は動作可能状態になり、電断検知信号がローレベルになるとメイン CPU 1 1 0 a は動作停止状態になる。バックアップ電源はコンデンサに限らず、例えば、電池でもよく、コンデンサと電池とを併用して用いてもよい。

20

【 0 0 7 3 】

演出制御基板 1 2 0 は、主に遊技中や待機中等の各演出を制御する。この演出制御基板 1 2 0 は、サブ CPU 1 2 0 a、サブ ROM 1 2 0 b、サブ RAM 1 2 0 c を備えており、主制御基板 1 1 0 に対して、当該主制御基板 1 1 0 から演出制御基板 1 2 0 への一方向に通信可能に接続されている。

30

【 0 0 7 4 】

サブ CPU 1 2 0 a は、主制御基板 1 1 0 から送信されたコマンド、または、上記演出ボタン検出スイッチ 3 5 a、タイマからの入力信号に基づいて、サブ ROM 1 2 0 b に格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、当該処理に基づいて、対応するデータをランプ制御基板 1 4 0 または画像制御基板 1 5 0 に送信する。

【 0 0 7 5 】

例えば、演出制御基板 1 2 0 におけるサブ CPU 1 2 0 a は、主制御基板 1 1 0 から特別図柄の変動態様を示す変動パターン指定コマンドを受信すると、受信した変動パターン指定コマンドの内容を解析して、演出表示装置 3 1、音声出力装置 3 2、演出用駆動装置 3 3、演出用照明装置 3 4 に所定の演出を実行させるためのデータを生成し、かかるデータを画像制御基板 1 5 0 やランプ制御基板 1 4 0 へ送信する。

40

上記処理により、サブ CPU 1 2 0 a は、演出表示装置 3 1 が表示する演出画像の表示制御を行う。さらに、サブ CPU 1 2 0 a は、演出ボタン検出スイッチ 3 5 a により検知されたスライド操作部 8 1 の位置に基づいて、演出表示装置 3 1 が表示する演出画像の表示制御を行うようになっている。本実施の形態では、サブ CPU 1 2 0 a が演出制御手段を構成する。

【 0 0 7 6 】

演出制御基板 1 2 0 のサブ ROM 1 2 0 b には、演出制御用のプログラムや各種の遊技の決定に必要なデータ、テーブルが記憶されている。

50

例えば、主制御基板から受信した変動パターン指定コマンドに基づいて演出パターンを決定するための演出パターン決定テーブル、停止表示する演出図柄36の組み合わせを決定するための演出図柄決定テーブル等がサブROM120bに記憶されている。なお、上述したテーブルは、本実施形態におけるテーブルのうち、特徴的なテーブルを一例として列挙しているに過ぎず、遊技の進行にあたっては、この他にも不図示のテーブルやプログラムが多数設けられている。

【0077】

演出制御基板120のサブRAM120cは、サブCPU120aの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、複数の記憶領域を有している。

サブRAM120cには、遊技状態記憶領域、演出モード記憶領域、演出パターン記憶領域、演出図柄記憶領域等が設けられている。なお、上述した記憶領域も一例に過ぎず、この他にも多数の記憶領域が設けられている。

【0078】

払出制御基板130は、遊技球の払い出し制御を行う。この払出制御基板130は、図示しない払出CPU、払出ROM、払出RAMから構成されるワンチップマイコンを備えており、主制御基板110に対して、双方向に通信可能に接続されている。また、払出制御基板130は、入力側に遊技球が払い出されたか否かを検知する払出球計数検知スイッチ132および扉開放スイッチ133が接続されており、出力側に遊技球の貯留部から所定数の賞球を遊技者に払い出すための賞球払出装置の払出モータ131が接続されている。

【0079】

払出CPUは、払出球計数検知スイッチ132、扉開放スイッチ133およびタイマからの入力信号に基づいて、払出ROMに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、当該処理に基づいて、対応するデータを主制御基板110に送信する。また、払出CPUは、主制御基板110から送信された払出個数指定コマンドに基づいて、払出ROMから所定のプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、賞球払出装置の払出モータ131を制御して所定の賞球を遊技者に払い出す。このとき、払出RAMは、払出CPUの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する。

【0080】

ランプ制御基板140は、遊技盤2に設けられた演出用照明装置34を点灯制御したり、光の照射方向を変更するためのモータに対する駆動制御をしたりする。また、演出用駆動装置33を動作させるソレノイドやモータ等の駆動源を通電制御する。このランプ制御基板140は、演出制御基板120に接続されており、演出制御基板120から送信されたデータに基づいて、上記の各制御を行うこととなる。

【0081】

画像制御基板150は、上記演出制御基板120に双方向通信可能に接続されており、その出力側に上記演出表示装置31および音声出力装置32を接続している。画像制御基板150は、演出制御基板120から送信された各種のコマンドに基づいて、演出表示装置31における画像の表示制御、音声出力装置32における音声の出力制御を行う。画像制御基板150の詳細については、後述する。

【0082】

発射制御基板160は、遊技球の発射制御を行う。この発射制御基板160は、入力側にタッチセンサ3aおよび発射ボリューム3bが接続されており、出力側に発射用ソレノイド4aおよび玉送りソレノイド4bを接続している。発射制御基板160は、タッチセンサ3aからのタッチ信号を入力するとともに、発射ボリューム3bから供給された電圧に基づいて、発射用ソレノイド4aや玉送りソレノイド4bを通電させる制御を行う。

【0083】

タッチセンサ3aは、操作ハンドル3の内部に設けられ、遊技者が操作ハンドル3に触れたことによる静電容量の変化を利用した静電容量型の近接スイッチから構成される。タッチセンサ3aは、遊技者が操作ハンドル3に触れたことを検知すると、発射制御基板1

10

20

30

40

50

60に発射用ソレノイド4aの通電を許可するタッチ信号を出力する。発射制御基板160は、タッチセンサ3aからタッチ信号の入力がなければ、遊技球を遊技領域6に発射させないように構成されている。

【0084】

発射ボリューム3bは、可変抵抗器から構成され、その発射ボリューム3bに印加された定電圧（例えば5V）を可変抵抗器により分圧して、分圧した電圧を発射制御基板160に供給する。

【0085】

発射用ソレノイド4aは、ロータリーソレノイドから構成され、発射用ソレノイド4aには打出部材が直結されており、発射用ソレノイド4aが回転することで、打出部材により遊技球が発射されることとなる。

10

【0086】

ここで、発射用ソレノイド4aの回転速度は、発射制御基板160に設けられた水晶発振器の出力周期に基づく周波数から、約99.9（回/分）に設定されている。これにより、1分間における発射遊技数は、発射ソレノイドが1回転する毎に1個発射されるため、約99.9（個/分）となる。すなわち、1個の遊技球は約0.6秒毎に発射されることになる。

【0087】

玉送りソレノイド4bは、直進ソレノイドから構成され、受け皿にある遊技球を、発射用ソレノイド4aに直結された打出部材に向けて1個ずつ送り出す。

20

【0088】

次に、図5に画像制御基板150のブロック図を示し、画像制御基板150の構成および画像表示制御について、説明する。

【0089】

画像制御基板150は、演出表示装置31の画像表示制御を行うための画像CPU150a、制御RAM150b、制御ROM150c、CGROM151、水晶発振器152、VRAM153、VDP（Video Display Processor）154、音制御回路155を備えている。

【0090】

画像CPU150aは、演出制御基板120から受信したコマンドに基づいて、VDP154を制御して、CGROM151に記憶されている画像データを演出表示装置31に表示させる。この画像CPU150aのVDP154の制御は、図示しないVDP154の制御レジスタにおけるデータの設定、描画制御コマンド群から構成されるディスプレイリストの出力によって行われる。また、画像CPU150aは、VDP154からVblank割込信号や描画終了信号を受信すると、適宜割り込み処理を行う。

30

さらに、画像CPU150aは、音制御回路155を制御して、演出制御基板120から受信したコマンドに基づいて、所定の音声データを音声出力装置32に出力させる。

【0091】

制御RAM150bは、画像CPU150aに内蔵されており、画像CPU150aの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、制御ROM150cから読み出されたデータを一時的に記憶するものである。

40

【0092】

また、制御ROM150cは、画像CPU150aの制御処理のプログラム、ディスプレイリストを生成するためのディスプレイリスト生成プログラム、演出パターンアニメーションを表示するためのアニメパターン、アニメーション情報等が記憶されている。

このアニメパターンは、演出パターンアニメーションを表示するにあたり参照され、その演出パターンに含まれるアニメーション情報の組み合わせや各アニメーション情報の表示順序等を記憶している。また、アニメーション情報には、ウェイトフレーム（表示時間）、対象データ（スプライトの識別番号、転送元アドレス等）、パラメータ（スプライトの表示位置、転送先アドレス等）、描画方法等などの情報を記憶している。

50

【 0 0 9 3 】

C G R O M 1 5 1 は、演出表示装置 3 1 に表示される演出図柄 3 6 や背景等の画像データが多数格納されている。また、C G R O M 1 5 1 は、キャラクタ等の画像データが複数の階層ごとに記憶されている。

【 0 0 9 4 】

水晶発振器 1 5 2 は、パルス信号を V D P 1 5 4 に出力し、このパルス信号を分周することで、図示しない V D P 1 5 4 のクロック生成回路によって V D P 1 5 4 が制御を行うためのシステムクロック、演出表示装置 3 1 と同期を図るための同期信号等が生成される。

【 0 0 9 5 】

V R A M 1 5 3 は、画像データの書き込みおよび読み出しが高速な S R A M で構成され、画像表示用の一時記憶領域として使用される。また、V R A M 1 5 3 は、画像 C P U 1 5 0 a から出力されたディスプレイリストを一時的に記憶するディスプレイリスト記憶領域、C G R O M 1 5 1 に記憶された画像データを伸長したデータ等を記憶する展開記憶領域、画像を描画または表示するための第 1 フレームバッファ、第 2 フレームバッファを有している。

【 0 0 9 6 】

この第 1 フレームバッファおよび第 2 フレームバッファは、「描画用フレームバッファ」と「表示用フレームバッファ」とで、描画の開始毎に切り替えられるようになっている。

【 0 0 9 7 】

V D P 1 5 4 は、画像 C P U 1 5 0 a に制御される画像プロセッサである。V D P 1 5 4 は、C G R O M 1 5 1 に格納された所定の画像データを V R A M 1 5 3 に展開させ、描画用フレームバッファに画像データの描画を行う。また、V D P 1 5 4 は、V R A M 1 5 3 の表示用フレームバッファから描画した画像データを読み出し、読み出した画像データに基づいて映像信号 (R G B 信号等) を生成し、演出表示装置 3 1 に出力するものである。

【 0 0 9 8 】

音制御回路 1 5 5 は、音声出力制御を行う音声 C P U、ワークエリアとして機能する音声 R A M、所定のプログラムおよび音声データが多数格納されている音声 R O M を備えている。音制御回路 1 5 5 は、音声 C P U により、演出制御基板 1 2 0 から送信されたコマンドに基づいて、音声 R O M から所定のプログラムを読み出すとともに、音声出力装置 3 2 における音声出力制御を行う。

【 0 0 9 9 】

次に、図 6 ~ 図 8 を参照して、メイン R O M 1 0 1 b に記憶されている各種テーブルの詳細について説明する。

【 0 1 0 0 】

(大当たり判定テーブル)

図 6 (a - 1)、図 6 (a - 2) は、「大当たりの抽選」に用いられる大当たり判定テーブルを示す図である。図 6 (a - 1) は、第 1 特別図柄表示装置 2 0 において参照される大当たり判定テーブルであり、図 6 (a - 2) は、第 2 特別図柄表示装置 2 1 において参照される大当たり判定テーブルである。図 6 (a - 1) と図 6 (a - 2) とのテーブルでは、小当たりの当選確率が相違しているものの、大当たり確率は同一である。

【 0 1 0 1 】

具体的には、大当たり判定テーブルは、確率遊技状態と取得された特別図柄判定用乱数値に基づいて、「大当たり」か「小当たり」か「ハズレ」かを判定するものである。

例えば、図 6 (a - 1) に示す第 1 特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブルによれば、低確率遊技状態であるときには、「 7 」、「 8 」という 2 個の特別図柄判定用乱数値が大当たりと判定される。一方、高確率遊技状態であるときには、「 7 」 ~ 「 2 6 」の 2 0 個の特別図柄判定用乱数値が大当たりと判定される。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 2 】

また、図 6 (a - 1) に示す第 1 特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブルによれば、低確率遊技状態であっても高確率遊技状態であっても、特別図柄判定用乱数値が「 5 0 」、
「 1 0 0 」、
「 1 5 0 」、
「 2 0 0 」の 4 個の特別図柄判定用乱数値であった場合に「小当たり」と判定される。なお、上記以外の乱数値であった場合には、「ハズレ」と判定される。

【 0 1 0 3 】

したがって、特別図柄判定用乱数値の乱数範囲が 0 ~ 5 9 8 であるから、低確率遊技状態のときに大当たりと判定される確率は $1 / 2 9 9 . 5$ であり、高確率遊技状態のときに大当たりと判定される確率は 10 倍アップして $1 / 2 9 . 9$ である。また、第 1 特別図柄表示装置においては、小当たりと判定される確率は、低確率遊技状態であっても高確率遊技状態であっても $1 / 1 4 9 . 7 5$ となる。

10

【 0 1 0 4 】

(当たり判定テーブル)

図 6 (b) は、「普通図柄の抽選」に用いられる当たり判定テーブルを示す図である。

具体的には、当たり判定テーブルは、遊技状態と取得された普通図柄判定用乱数値に基づいて、「当たり」か「ハズレ」かを判定するものである。

【 0 1 0 5 】

例えば、図 6 (b) に示す当たり判定テーブルによれば、非時短遊技状態であるときには、「 0 」という 1 個の普通図柄判定用乱数値が当たりと判定される。一方、時短遊技状態であるときには、「 0 」~「 6 5 5 3 4 」の 6 5 5 3 5 個の普通図柄判定用乱数値が当たりと判定される。なお、上記以外の乱数値であった場合には、「ハズレ」と判定される。

20

【 0 1 0 6 】

したがって、普通図柄判定用乱数値の乱数範囲が 0 ~ 6 5 5 3 5 であるから、非時短遊技状態のときに当たりと判定される確率は $1 / 6 5 5 3 6$ であり、時短遊技状態のときに当たりと判定される確率は $6 5 5 3 5 / 6 5 5 3 6 = 1 / 1 . 0 0 0 0 2$ である。

【 0 1 0 7 】

(図柄決定テーブル)

図 7 は、特別図柄の停止図柄を決定する図柄決定テーブルを示す図である。

図 7 (a) は、大当たりのときに停止図柄を決定するための図柄決定テーブルであり、
図 7 (b) は、小当たりのときに停止図柄を決定するための図柄決定テーブルであり、
図 7 (c) は、ハズレのときに停止図柄を決定するための図柄決定テーブルである。

30

【 0 1 0 8 】

具体的には、図柄決定テーブルによれば、特別図柄表示装置の種別 (遊技球が入賞した始動口の種別) と、第 1 始動口 1 4 または第 2 始動口 1 5 に遊技球が入球したときに取得される大当たり図柄用乱数値または小当たり図柄用乱数値等とに基づいて、特別図柄の種類 (停止図柄データ) が決定される。

【 0 1 0 9 】

例えば、第 1 特別図柄表示装置においては、大当たりのときには大当たり図柄用乱数値を参照し、大当たり図柄用乱数値が「 5 5 」であれば、停止図柄データとして「 0 3 」 (特別図柄 3 (第 1 確変短当たり 2)) を決定する。また、第 1 特別図柄表示装置においては、小当たりのときには小当たり図柄用乱数値を参照し、小当たり図柄用乱数値が「 5 0 」であれば、停止図柄データとして「 0 8 」 (特別図柄 B (小当たり B)) を決定する。さらに、ハズレのときには、いずれの乱数値も参照せずに、停止図柄データとして「 0 0 」 (特別図柄 0 (ハズレ)) を決定する。

40

【 0 1 1 0 】

なお、後述するように、特別図柄の種類 (停止図柄データ) によって、大当たり終了後の遊技状態、大当たり態様が決定されることから、特別図柄の種類が大当たり終了後の遊技状態と大当たり態様を決定するものといえる。

【 0 1 1 1 】

50

(特別図柄の変動パターン決定テーブル)

図8は、特別図柄の変動パターンを決定する変動パターン決定テーブルを示す図である。

【0112】

具体的には、図8に示す特別図柄の変動パターン決定テーブルによって、作動する特別図柄表示装置(遊技球が入賞した始動口の種別)、大当たりの判定結果、停止する特別図柄、時短遊技状態の有無、特別図柄保留数、リーチ判定用乱数値および特図変動用乱数値に基づき、特別図柄の変動パターンが決定される。そして、決定した特別図柄の変動パターンに基づいて、特別図柄の変動時間が決定されるとともに、演出制御基板120に特別図柄の情報を送信する特別図柄の変動パターン指定コマンドが生成される。したがって、「特別図柄の変動パターン」とは、少なくとも大当たりの判定結果および特別図柄の変動時間を定めるものといえる。また、大当たりまたは小当たりのときには、必ずリーチを行うように構成しているため、大当たりまたは小当たりのときにはリーチ判定用乱数値を参照しないように構成されている。なお、リーチ判定用乱数値および特図変動用乱数値は、乱数範囲が100個(0~99)に設定されている。

10

【0113】

また、この図8に示す特別図柄の変動パターン決定テーブルの特徴として、大当たりの判定結果がハズレの場合に時短遊技状態であるときには、特別図柄の変動時間が短くなりやすく設定されている。例えば、大当たりの判定結果がハズレの場合に保留球数が2のときには、時短遊技状態であればリーチ判定用乱数値に基づいて95%の確率で変動時間が5000msの変動パターン9(短縮変動)が決定されるが、非時短遊技状態であれば変動時間が5000msを超える変動パターンが決定される。このように、時短遊技状態になると変動時間が短くなるように設定されている。

20

【0114】

(遊技状態の説明)

次に、遊技が進行する際の遊技状態について説明する。本実施形態においては、大当たりの抽選に関する状態として「低確率遊技状態」と「高確率遊技状態」とを有し、第2始動口15が有する一对の可動片15bに関する状態として「非時短遊技状態」と「時短遊技状態」とを有する。この大当たりの抽選に関する状態(低確率遊技状態、高確率遊技状態)と一对の可動片15bに関する状態(非時短遊技状態、時短遊技状態)とは、それぞれ

30

の状態を関連させることもでき、独立させることもできる。つまり、
 (1)「低確率遊技状態」であって「時短遊技状態」である場合と、
 (2)「低確率遊技状態」であって「非時短遊技状態」である場合と、
 (3)「高確率遊技状態」であって「時短遊技状態」である場合と、
 (4)「高確率遊技状態」であって「非時短遊技状態」である場合とを設けることが可能になる。

【0115】

なお、遊技を開始したときの遊技状態、すなわち遊技機1の初期の遊技状態は、「低確率遊技状態」であって「非時短遊技状態」に設定されており、この遊技状態を本実施形態においては「通常遊技状態」と称することとする。

40

【0116】

本実施形態において「低確率遊技状態」というのは、第1始動口14または第2始動口15に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、大当たりの当選確率が1/299.5に設定された遊技状態をいう。これに対して「高確率遊技状態」というのは、上記大当たりの当選確率が1/29.95に設定された遊技状態をいう。したがって、「高確率遊技状態」では、「低確率遊技状態」よりも、大当たりに当選しやすいこととなる。なお、この高確率遊技状態のときには、後述する高確率遊技フラグがセットされており、低確率遊技状態のときには、高確率遊技フラグがオフになっている。

また、低確率遊技状態から高確率遊技状態に変更するのは、後述する大当たり遊技を終了した後である。

50

【 0 1 1 7 】

本実施形態において「非時短遊技状態」というのは、普通図柄ゲート13を遊技球が通過したことを条件として行われる普通図柄の抽選において、その抽選結果に対応する普通図柄の変動時間が29秒と長く設定され、かつ、当たりに当選した際の第2始動口15の開放制御時間が0.2秒と短く設定された遊技状態をいう。つまり、普通図柄ゲート13を遊技球が通過すると、普通図柄の抽選が行われて、普通図柄表示装置22において普通図柄の変動表示が行われるが、普通図柄は変動表示が開始されてから29秒後に停止表示する。そして、抽選結果が当たりであった場合には、普通図柄の停止表示後に、第2始動口15が約0.2秒間、第2の態様に制御される。

【 0 1 1 8 】

これに対して「時短遊技状態」というのは、普通図柄ゲート13を遊技球が通過したことを条件として行われる普通図柄の抽選において、その抽選結果に対応する普通図柄の変動時間が3秒と、「非時短遊技状態」よりも短く設定され、かつ、当たりに当選した際の第2始動口15の開放制御時間が3.5秒と、「非時短遊技状態」よりも長く設定された遊技状態をいう。さらに、「非時短遊技状態」においては普通図柄の抽選において当たりに当選する確率が1/65536に設定され、「時短遊技状態」においては普通図柄の抽選において当たりに当選する確率が65535/65536に設定される。なお、この時短遊技状態のときには、後述する時短遊技フラグがセットされており、非時短遊技状態のときには、時短遊技フラグがオフになっている。

【 0 1 1 9 】

したがって、「時短遊技状態」においては、「非時短遊技状態」よりも、普通図柄ゲート13を遊技球が通過する限りにおいて、第2始動口15が第2の態様に制御されやすくなる。これにより、「時短遊技状態」では、遊技者が遊技球を消費せずに遊技を進行することが可能となる。

なお、普通図柄の抽選において当たりに当選する確率を「非時短遊技状態」および「時短遊技状態」のいずれの遊技状態であっても変わらないように設定してもよい。

【 0 1 2 0 】

(大当たりの種類の説明)

本実施形態においては、第1大入賞口16を長い開放時間で開放させる「長当たり」と第2大入賞口17を短い開放時間で開放させる「短当たり」との2種類の「大当たり」と、1種類の「小当たり」とが設けられている。なお、本実施形態においては、「大当たり」と上記「小当たり」とを総称して「特別遊技」という。

【 0 1 2 1 】

本実施形態において「長当たり」というのは、第1始動口14または第2始動口15に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、大当たりに当選し、長当たりに対応する特別図柄が決定されたときに実行される遊技をいう。

「長当たり」においては、第1大入賞口16が開放されるラウンド遊技を合計15回行う。各ラウンド遊技における第1大入賞口16の最大開放時間は最大29.5秒に設定されており、この間に第1大入賞口16に規定個数(9個)の遊技球が入球すると、1回のラウンド遊技が終了となる。つまり、「長当たり」は、第1大入賞口16に遊技球が入球するとともに、当該入球に応じた賞球を遊技者が獲得できることから、多量の賞球を獲得可能な特別遊技である。

【 0 1 2 2 】

本実施形態において「短当たり」というのは、第1始動口14または第2始動口15に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、大当たりに当選し、短当たりに対応する特別図柄が決定されたときに実行される遊技をいう。

「短当たり」においては、第2大入賞口17が開放されるラウンド遊技を合計15回行う。各ラウンド遊技における第2大入賞口17の最大開放時間は、最大0.052秒に設定されており、1個の遊技球が発射される発射時間(約0.6秒)よりも短くなっている。この間に第2大入賞口17に規定個数(9個)の遊技球が入球すると、1回のラウンド

10

20

30

40

50

遊技が終了となるが、上記のとおり第2大入賞口17の開放時間が極めて短いため、遊技球が入球することはほとんどない。つまり、「短当たり」は、「長当たり」とは異なり、賞球の獲得が困難な特別遊技である。

【0123】

本実施形態において「小当たり」というのは、第1始動口14もしくは第2始動口15に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、小当たり遊技を実行する権利を獲得した場合に実行される遊技をいう。

「小当たり」においても、上記「短当たり」と同様、第2大入賞口17が15回開放される。このときの第2大入賞口17の開放時間、開閉タイミング、開閉態様は、上記「短当たり」と同じか、または、遊技者が「小当たり」と「短当たり」との判別を不能もしくは困難な程度に近似するように設定している。

10

【0124】

次に、遊技機1における遊技の進行について、フローチャートを用いて説明する。

【0125】

(主制御基板のメイン処理)

図9を用いて、主制御基板110のメイン処理を説明する。

【0126】

電源基板170により電源が供給されると、メインCPU110aにシステムリセットが発生し、メインCPU110aは、以下のメイン処理を行う。

【0127】

20

まず、ステップS10において、メインCPU110aは、初期化処理を行う。この処理において、メインCPU110aは、電源投入に応じて、メインROM110bから起動プログラムを読み込むとともに、メインRAM110cに記憶されるフラグなどを初期化する処理を行う。

【0128】

ステップS20において、メインCPU110aは、特別図柄の変動態様(変動時間)を決定するためのリーチ判定用乱数値および特図変動用乱数値の更新を行う演出用乱数値更新処理を行う。

【0129】

ステップS30において、メインCPU110aは、特別図柄判定用初期乱数値、大当たり図柄用初期乱数値、小当たり図柄用初期乱数値、普通図柄判定用初期乱数値の更新を行う。以降は、所定の割込み処理が行われるまで、ステップS20とステップS30との処理を繰り返し行う。

30

【0130】

(主制御基板のタイマ割込処理)

図10を用いて、主制御基板110のタイマ割込処理を説明する。

【0131】

主制御基板110に設けられたリセット用クロックパルス発生回路によって、所定の周期(4ミリ秒)毎にクロックパルスが発生されることで、以下に述べるタイマ割込処理が実行される。

40

【0132】

まず、ステップS100において、メインCPU110aは、メインCPU110aのレジスタに格納されている情報をスタック領域に退避させる。

【0133】

ステップS110において、メインCPU110aは、特別図柄時間カウンタの更新処理、特別電動役物の開放時間等などの特別遊技タイマカウンタの更新処理、普通図柄時間カウンタの更新処理、普電開放時間カウンタの更新処理等の各種タイマカウンタを更新する時間制御処理を行う。具体的には、特別図柄時間カウンタ、特別遊技タイマカウンタ、普通図柄時間カウンタ、普電開放時間カウンタから1を減算する処理を行う。

【0134】

50

ステップS120において、メインCPU110aは、特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、小当たり図柄用乱数値、普通図柄判定用乱数値の乱数更新処理を行う。

具体的には、それぞれの乱数値および乱数カウンタを+1加算して更新する。なお、加算した乱数カウンタが乱数範囲の最大値を超えた場合（乱数カウンタが1周した場合）には、乱数カウンタを0に戻し、その時の初期乱数値からそれぞれの乱数値を新たに更新する。

【0135】

ステップS130において、メインCPU110aは、ステップS30と同様に、特別図柄判定用初期乱数値、大当たり図柄用初期乱数値、小当たり図柄用初期乱数値、普通図柄判定用初期乱数値を更新する初期乱数値更新処理を行う。

10

【0136】

ステップS200において、メインCPU110aは、入力制御処理を行う。

この処理において、メインCPU110aは、一般入賞口検出スイッチ12a、第1大入賞口検出スイッチ16a、第2大入賞口検出スイッチ17a、第1始動口検出スイッチ14a、第2始動口検出スイッチ15a、ゲート検出スイッチ13aの各種スイッチに入力があつたか否か判定し、入力があつた場合には所定のデータをセットする入力制御処理を行う。詳しくは、図11を用いて後述する。

【0137】

ステップS300において、メインCPU110aは、大当たりの抽選、特別電動役物、遊技状態の制御を行うための特図特電制御処理を行う。詳しくは、図12を用いて後述する。

20

【0138】

ステップS400において、メインCPU110aは、普通図柄の抽選、普通電動役物の制御を行うための普図普電制御処理を行う。

具体的には、まず普通図柄保留数(G)記憶領域に1以上のデータがセットされているか否かを判定し、普通図柄保留数(G)記憶領域に1以上のデータがセットされていなければ、今回の普図普電制御処理を終了する。

【0139】

普通図柄保留数(G)記憶領域に1以上のデータがセットされていれば、普通図柄保留数(G)記憶領域に記憶されている値から1を減算した後、普通図柄保留記憶領域にある第1記憶部～第4記憶部に記憶された普通図柄判定用乱数値を1つ前の記憶部にシフトさせる。このとき、既に第0記憶部に書き込まれていた普通図柄判定用乱数値は上書きされて消去されることとなる。

30

【0140】

そして、図6(b)に示す当たり判定テーブルを参照し、普通図柄保留記憶領域の第0記憶部に記憶された普通図柄判定用乱数値が「当たり」に対応する乱数値であるかどうかの判定する処理を行う。その後、普通図柄表示装置22において普通図柄の変動表示を行って、普通図柄の変動時間が経過すると普通図柄の抽選の結果に対応する普通図柄の停止表示を行う。そして、参照した普通図柄判定用乱数値が「当たり」のものであれば、始動口開閉ソレノイド15cを駆動させ、第2始動口15を所定の開放時間、第2の態様に制御する。

40

【0141】

ここで、非時短遊技状態であれば、普通図柄の変動時間を29秒に設定し、「当たり」であると第2始動口15を0.2秒間、第2の態様に制御する。これに対して、時短遊技状態であれば、普通図柄の変動時間を0.2秒に設定し、「当たり」であると第2始動口15を3.5秒間、第2の態様に制御する。

【0142】

ステップS500において、メインCPU110aは、払出制御処理を行う。

この払出制御処理において、メインCPU110aは、それぞれの賞球カウンタを参照し、各種入賞口に対応する払出個数指定コマンドを生成して、生成した払出個数指定コマ

50

ンドを払出制御基板 1 3 0 に送信する。

【 0 1 4 3 】

ステップ S 6 0 0 において、メイン CPU 1 1 0 a は、外部情報データ、始動口開閉ソレノイドデータ、第 1 大入賞口開閉ソレノイドデータ、第 2 大入賞口開閉ソレノイドデータ、特別図柄表示装置データ、普通図柄表示装置データ、記憶数指定コマンドのデータ作成処理を行う。

【 0 1 4 4 】

ステップ S 7 0 0 において、メイン CPU 1 1 0 a は、出力制御処理を行う。この処理において、上記 S 6 0 0 で作成した外部情報データ、始動口開閉ソレノイドデータ、第 1 大入賞口開閉ソレノイドデータ、第 2 大入賞口開閉ソレノイドデータの信号を出力させるポート出力処理を行う。

10

【 0 1 4 5 】

また、第 1 特別図柄表示装置 2 0、第 2 特別図柄表示装置 2 1 および普通図柄表示装置 2 2 の各 LED を点灯させるために、上記 S 6 0 0 で作成した特別図柄表示装置データと普通図柄表示装置データとを出力する表示装置出力処理を行う。

さらに、メイン RAM 1 1 0 c の演出用伝送データ格納領域にセットされているコマンドを演出制御基板 1 2 0 に送信するコマンド送信処理も行う。なお、演出制御基板 1 2 0 に送信される各種コマンドの種別については、図 1 4 を用いて後述する。

【 0 1 4 6 】

ステップ S 8 0 0 において、メイン CPU 1 1 0 a は、ステップ S 1 0 0 で退避した情報をメイン CPU 1 1 0 a のレジスタに復帰させる。

20

【 0 1 4 7 】

(主制御基板の入力制御処理)

図 1 1 を用いて、主制御基板 1 1 0 の入力制御処理を説明する。

【 0 1 4 8 】

ステップ S 2 1 0 において、メイン CPU 1 1 0 a は、一般入賞口検出スイッチ入力処理を行う。

この一般入賞口検出スイッチ入力処理では、一般入賞口検出スイッチ 1 2 a から検出信号を入力したか否かの判定を行う。一般入賞口検出スイッチ 1 2 a から検出信号の入力がなければ、そのまま次のステップに処理を移す。

30

一般入賞口検出スイッチ 1 2 a から検出信号を入力した場合には、一般入賞口用の賞球カウンタに所定のデータを加算して更新した後、次のステップに処理を移す。

【 0 1 4 9 】

ステップ S 2 2 0 において、メイン CPU 1 1 0 a は、大入賞口検出スイッチ入力処理を行う。

この大入賞口検出スイッチ入力処理では、第 1 大入賞口検出スイッチ 1 6 a または第 2 大入賞口検出スイッチ 1 7 a から検出信号を入力したか否かの判定を行う。第 1 大入賞口検出スイッチ 1 6 a または第 2 大入賞口検出スイッチ 1 7 a から検出信号の入力がなければ、そのまま次のステップに処理を移す。

【 0 1 5 0 】

40

第 1 大入賞口検出スイッチ 1 6 a または第 2 大入賞口検出スイッチ 1 7 a からの検出信号を入力した場合には、大入賞口用の賞球カウンタに所定のデータを加算して更新するとともに、第 1 大入賞口 1 6 または第 2 大入賞口 1 7 に入賞した遊技球を計数するための大入賞口入球数 (C) 記憶領域に 1 を加算して更新した後、次のステップに処理を移す。

【 0 1 5 1 】

ステップ S 2 3 0 において、メイン CPU 1 1 0 a は、第 1 始動口検出スイッチ入力処理を行う。

この第 1 始動口検出スイッチ入力処理は、第 1 始動口検出スイッチ 1 4 a から検出信号を入力したか否かの判定を行う。第 1 始動口検出スイッチ 1 4 a から検出信号の入力がなければ、そのまま次のステップに処理を移す。

50

【 0 1 5 2 】

第 1 始動口検出スイッチ 1 4 a から検出信号を入力した場合には、まず第 1 始動口用の賞球カウンタに所定のデータを加算する。そして、第 1 始動口入賞指定コマンドを生成し、生成した第 1 始動口入賞指定コマンドをメイン R A M 1 1 0 c の演出用伝送データ格納領域にセットする。次に、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 記憶領域にセットされているデータが 4 未満であれば、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 記憶領域に 1 を加算し、特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、小当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値および特図変動用乱数値を取得して、取得した各種乱数値を第 1 特別図柄乱数値記憶領域にある所定の記憶部 (第 0 記憶部 ~ 第 4 記憶部) に記憶した後、次のステップに処理を移す。

【 0 1 5 3 】

ステップ S 2 4 0 において、メイン C P U 1 1 0 a は、第 2 始動口検出スイッチ入力処理を行う。

この第 2 始動口検出スイッチ入力処理は、第 2 始動口検出スイッチ 1 5 a から検出信号を入力したか否かの判定を行う。第 2 始動口検出スイッチ 1 5 a から検出信号の入力がなければ、そのまま次のステップに処理を移す。

【 0 1 5 4 】

第 2 始動口検出スイッチ 1 5 a から検出信号を入力した場合には、まず第 2 始動口用の賞球カウンタに所定のデータを加算する。そして、第 2 始動口入賞指定コマンドを生成し、生成した第 2 始動口入賞指定コマンドをメイン R A M 1 1 0 c の演出用伝送データ格納領域にセットする。次に、第 2 特別図柄保留数 (U 2) 記憶領域にセットされているデータが 4 未満であれば、第 2 特別図柄保留数 (U 2) 記憶領域に 1 を加算し、特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、小当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値および特図変動用乱数値を取得して、取得した各種乱数値を第 2 特別図柄乱数値記憶領域にある所定の記憶部 (第 0 記憶部 ~ 第 4 記憶部) に記憶した後、次のステップに処理を移す。

【 0 1 5 5 】

ステップ S 2 5 0 において、メイン C P U 1 1 0 a は、ゲート検出スイッチ入力処理を行う。

このゲート検出スイッチ入力処理は、ゲート検出スイッチ 1 3 a から検出信号を入力したか否かの判定を行う。ゲート検出スイッチ 1 3 a から検出信号の入力がなければ、入力制御処理を終了する。

【 0 1 5 6 】

ゲート検出スイッチ 1 3 a から検出信号を入力した場合には、ゲート通過指定コマンドを生成し、生成したゲート通過指定コマンドをメイン R A M 1 1 0 c の演出用伝送データ格納領域にセットする。次に、普通図柄保留数 (G) 記憶領域にセットされているデータが 4 未満であれば、普通図柄保留数 (G) 記憶領域に 1 を加算し、普通図柄判定用乱数値を取得して、取得した普通図柄判定用乱数値を普通図柄保留記憶領域にある所定の記憶部 (第 0 記憶部 ~ 第 4 記憶部) に記憶した後、入力制御処理を終了する。

【 0 1 5 7 】

(主制御基板の特図特電制御処理)

図 1 2 を用いて、主制御基板 1 1 0 の特図特電制御処理を説明する。

【 0 1 5 8 】

まず、ステップ S 3 0 1 において特図特電処理データの値をロードし、ステップ S 3 0 2 においてロードした特図特電処理データから分岐アドレスを参照し、特図特電処理データ = 0 であれば特別図柄記憶判定処理 (ステップ S 3 1 0) に処理を移し、特図特電処理データ = 1 であれば特別図柄変動処理 (ステップ S 3 2 0) に処理を移し、特図特電処理データ = 2 であれば特別図柄停止処理 (ステップ S 3 3 0) に処理を移し、特図特電処理データ = 3 であれば大当たり遊技処理 (ステップ S 3 4 0) に処理を移し、特図特電処理データ = 4 であれば大当たり遊技終了処理 (ステップ S 3 5 0) に処理を移し、特図特電処理データ = 5 であれば小当たり遊技終了処理 (ステップ S 3 6 0) に処理を移す。

この「特図特電処理データ」は、後述するように特図特電制御処理の各サブルーチンの

10

20

30

40

50

中で必要に応じてセットされていくので、その遊技において必要なサブルーチンが適宜処理されていくことになる。

【0159】

ステップS310の特別図柄記憶判定処理においては、メインCPU110aは、当たりの判定、停止表示する特別図柄の決定をする処理を行う。ここで、一旦図12の説明から図13を用いて、特別図柄記憶判定処理の具体的な内容を説明する。

【0160】

(主制御基板の特別図柄記憶判定処理)

図13は、主制御基板110の特別図柄記憶判定処理を示す図である。

【0161】

まず、ステップS311において、メインCPU110aは、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域または第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に1以上のデータがセットされているか否かを判定する。

【0162】

そして、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域および第2特別図柄保留数(U2)記憶領域のいずれの記憶領域にも1以上のデータがセットされていなければ、特図特電処理データ=0を保持したまま、今回の特別図柄変動処理を終了する。

一方、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域または第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に1以上のデータがセットされていれば、ステップS312に処理を移す。

【0163】

ステップS312において、メインCPU110aは、大当たり判定処理を行う。

具体的には、第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に1以上のデータがセットされている場合には、第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に記憶されている値から1を減算した後、第2特別図柄乱数値記憶領域にある第1記憶部～第4記憶部に記憶された各種乱数値を1つ前の記憶部にシフトさせる。このとき、既に第0記憶部に書き込まれていた各種乱数値は上書きされて消去されることとなる。そして、図6(a-2)に示す大当たり判定テーブルを参照して、第2特別図柄乱数値記憶領域の第0記憶部に記憶された特別図柄判定用乱数値が「大当たり」に対応する乱数値であるか、「小当たり」に対応する乱数値であるかの判定を行う。

【0164】

また、第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に1以上のデータがセットされておらず、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域に1以上のデータがセットされている場合には、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域に記憶されている値から1を減算した後、第1特別図柄乱数値記憶領域にある第1記憶部～第4記憶部に記憶された各種乱数値を1つ前の記憶部にシフトさせる。このときにも、既に第0記憶部に書き込まれていた各種乱数値は上書きされて消去されることとなる。そして、図6(a-1)に示す大当たり判定テーブルを参照して、第1特別図柄乱数値記憶領域の第0記憶部に記憶された特別図柄判定用乱数値が「大当たり」に対応する乱数値であるか、「小当たり」に対応する乱数値であるかの判定を行う。

【0165】

本実施形態では、第1始動口14または第2始動口15に遊技球が入賞した場合に、特別図柄判定用乱数値を取得する処理(前述のステップS230またはステップS240)、取得した特別図柄判定用乱数値が「大当たり」に対応する乱数値であるか、「小当たり」に対応する乱数値であるかの判定を行う処理(上記ステップS312)を行うメインCPU110aが特定遊技抽選手段を構成する。

【0166】

ステップS313において、メインCPU110aは、停止表示する特別図柄の種類を決定するための特別図柄決定処理を行う。

この特別図柄決定処理では、上記大当たり判定処理(ステップS312)において「大当たり」と判定された場合には、図7(a)に示す図柄決定テーブルを参照して、第1特別

10

20

30

40

50

図柄乱数値記憶領域の第0記憶部に記憶された大当たり図柄用乱数値に基づいて大当たり図柄（特別図柄1～特別図柄6）を決定する。また、上記大当たり判定処理（ステップS312）において「小当たり」と判定された場合には、図7（b）に示す図柄決定テーブルを参照して、第1特別図柄乱数値記憶領域の第0記憶部に記憶された小当たり図柄用乱数値に基づいて小当たり図柄（特別図柄A、特別図柄B）を決定する。また、上記大当たり判定処理（ステップS312）において「ハズレ」と判定された場合には、図7（c）に示す図柄決定テーブルを参照して、ハズレ図柄（特別図柄0）を決定する。

そして、決定した特別図柄に対応する停止図柄データを停止図柄データ記憶領域に記憶する。

【0167】

ステップS314において、メインCPU110aは、特別図柄の変動時間決定処理を行う。

具体的には、図8に示す変動パターン決定テーブルを参照して、第1特別図柄乱数値記憶領域の第0記憶部に記憶されたリーチ判定用乱数値および特図変動用乱数値に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。その後、決定した特別図柄の変動パターンに対応する特別図柄の変動時間を決定する。そして、決定した特別図柄の変動時間に対応するカウンタを特別図柄時間カウンタにセットする処理を行う。

【0168】

ステップS315において、メインCPU110aは、第1特別図柄表示装置20または第2特別図柄表示装置21に特別図柄の変動表示（LEDの点滅）を行わせるための変動表示データを所定の処理領域にセットする。これにより、所定の処理領域に変動表示データがセットされていると、上記ステップS600でLEDの点灯または消灯のデータが適宜作成され、作成されたデータがステップS700において出力されることで、第1特別図柄表示装置20または第2特別図柄表示装置21の変動表示が行われる。

【0169】

ステップS316において、メインCPU110aは、特図特電処理データ=0から特図特電処理データ=1にセットして、特別図柄変動処理のサブルーチンに移す準備を行い、特別図柄記憶判定処理を終了する。

【0170】

再び、図12に示す特図特電制御処理について説明を戻すことにする。

ステップS320の特別図柄変動処理においては、メインCPU110aは、特別図柄の変動時間が経過したか否かを判定する処理を行う。

【0171】

具体的には、ステップS314で決定された特別図柄の変動時間が経過した（特別図柄時間カウンタ=0）か否かを判定し、変動時間が経過していないと判定した場合には、特図特電処理データ=1を保持したまま、今回の特別図柄変動処理を終了する。なお、上記ステップS314でセットされた特別図柄の変動時間のカウンタは、上記ステップS110において減算処理されていく。

【0172】

変動時間が経過したと判定すれば、上記ステップS313で決定された特別図柄を第1特別図柄表示装置20または第2特別図柄表示装置21に停止表示させる。これにより、第1特別図柄表示装置20または第2特別図柄表示装置21に特別図柄が停止表示され、遊技者に大当たりの判定結果が報知されることとなる。

【0173】

また、時短回数>0のときには時短回数カウンタから1を減算して更新し、時短回数=0となれば、時短遊技フラグをクリアし、高確率遊技回数>0のときには高確率遊技回数カウンタから1を減算して更新し、高確率遊技回数=0となれば、高確率遊技フラグをクリアする。

最後に、特図特電処理データ=1から特図特電処理データ=2にセットして、特別図柄停止処理のサブルーチンに移す準備を行い、特別図柄変動処理を終了する。

10

20

30

40

50

【 0 1 7 4 】

ステップ S 3 3 0 の特別図柄停止処理においては、メイン CPU 1 1 0 a は、停止表示された特別図柄が「大当たり図柄」であるか、「小当たり図柄」であるか、「ハズレ図柄」であるかを判定する処理を行う。

そして、大当たり図柄と判定された場合には、遊技状態記憶領域に記憶されているデータをクリアするとともに、特図特電処理データ = 2 から特図特電処理データ = 3 にセットして、大当たり遊技処理のサブルーチンに移す準備を行い、特別図柄停止処理を終了する。

【 0 1 7 5 】

また、小当たり図柄と判定された場合には、遊技状態記憶領域に記憶されているデータはクリアせずに、特図特電処理データ = 2 から特図特電処理データ = 5 にセットして、小当たり遊技処理のサブルーチンに移す準備を行い、特別図柄停止処理を終了する。

一方、ハズレ図柄と判定された場合には、特図特電処理データ = 2 から特図特電処理データ = 0 にセットして、特別図柄記憶判定処理のサブルーチンに移す準備を行い、特別図柄停止処理を終了する。

【 0 1 7 6 】

ステップ S 3 4 0 の大当たり遊技処理においては、メイン CPU 1 1 0 a は、上記長当たりまたは短当たりのいずれの大当たりを実行させるかを決定し、決定した大当たりを制御する処理を行う。

具体的には、上記ステップ S 3 1 3 で決定された大当たり図柄の種類（停止図柄データ）に基づいて、大当たりの開放態様を決定する。

【 0 1 7 7 】

次に、決定した大当たりの開放態様を実行させるために、大当たりの種類に応じた開放時間を特別遊技タイマカウンタにセットするとともに、第 1 大入賞口開閉ソレノイド 1 6 c（または第 2 大入賞口開閉ソレノイド 1 7 c）の駆動データを出力して第 1 大入賞口開閉扉 1 6 b（または第 2 大入賞口開閉扉 1 7 b）を開放させる。このとき、ラウンド遊技回数（R）記憶領域に 1 を加算する。

【 0 1 7 8 】

この開放中に規定個数の遊技球が入球するか、大入賞口の開放時間が経過すると（大入賞口入球数（C）= 9 または特別遊技タイマカウンタ = 0 である）と、第 1 大入賞口開閉ソレノイド 1 6 c（または第 2 大入賞口開閉ソレノイド 1 7 c）の駆動データの出力を停止して第 1 大入賞口開閉扉 1 6 b（または第 2 大入賞口開閉扉 1 7 b）を閉鎖させる。これにより、1 回のラウンド遊技が終了する。このラウンド遊技の制御を繰り返し 1 5 回行う。

【 0 1 7 9 】

1 5 回のラウンド遊技が終了すると（ラウンド遊技回数（R）= 1 5）、ラウンド遊技回数（R）記憶領域および大入賞口入球数（C）記憶領域に記憶されているデータをクリアするとともに、特図特電処理データ = 3 から特図特電処理データ = 4 にセットして、大当たり遊技終了処理のサブルーチンに移す準備を行い、大当たり遊技処理を終了する。

【 0 1 8 0 】

ステップ S 3 5 0 の大当たり遊技終了処理においては、メイン CPU 1 1 0 a は、高確率遊技状態または低確率遊技状態のいずれかの確率遊技状態を決定するとともに、時短遊技状態または非時短遊技状態のいずれかの遊技状態を決定する処理を行う。

【 0 1 8 1 】

具体的には、上記ステップ S 3 1 3 で決定された大当たり図柄の種類（停止図柄データ）に基づいて、高確率遊技フラグの設定、高確率遊技回数の設定、時短遊技フラグの設定、時短回数の設定が行われる。

その後、特図特電処理データ = 4 から特図特電処理データ = 0 にセットして、特別図柄記憶判定処理のサブルーチンに移す準備を行い、大当たり遊技終了処理を終了する。

【 0 1 8 2 】

10

20

30

40

50

ステップS360の小当たり遊技処理においては、メインCPU110aは、上記ステップS313で決定された小当たり図柄の種類（停止図柄データ）に基づいて、小当たりの開放態様を決定する。

【0183】

次に、決定した小当たりの開放態様を実行させるために、小当たりの開放時間を特別遊技タイマカウンタにセットするとともに、第2大入賞口開閉ソレノイド17cの駆動データを出力して第2大入賞口開閉扉17bを開放させる。このとき、開放回数（K）記憶領域に1を加算する。

【0184】

小当たりの開放時間が経過する（特別遊技タイマカウンタ=0）と、第2大入賞口開閉ソレノイド17cの駆動データの出力を停止して第2大入賞口開閉扉17bを閉鎖させる。この第2大入賞口開閉扉17bの開閉制御を繰り返し15回行う。

そして、第2大入賞口開閉扉17bの開閉制御が15回行われるか、第2大入賞口17に規定個数の遊技球が入球する（開放回数（K）=15または大入賞口入球数（C）=9である）と、小当たり遊技を終了させるため、第2大入賞口開閉ソレノイド17cの駆動データの出力を停止させ、開放回数（K）記憶領域および大入賞口入球数（C）記憶領域に記憶されているデータをクリアするとともに、特図特電処理データ=5から特図特電処理データ=0にセットして、特別図柄記憶判定処理のサブルーチンに移す準備を行い、小当たり遊技処理を終了する。

【0185】

（コマンドの説明）

上述の主制御基板110におけるフローチャートでは説明を省略した主制御基板110から演出制御基板120に送信されるコマンドの種別について、図14を用いて説明する。

【0186】

主制御基板110から演出制御基板120に送信されるコマンドは、1コマンドが2バイトのデータで構成されており、制御コマンドの分類を識別するため1バイトのMODEの情報と、実行される制御コマンドの内容を示す1バイトのDATAの情報とから構成されている。

【0187】

「演出図柄指定コマンド」は、停止表示される特別図柄の種別を示すものであり、「MODE」が「E0H」で設定され、特別図柄の種別に合わせてDATAの情報が設定されている。なお、特別図柄の種別が結果的に大当たりの種別や高確率遊技状態を決定するものであるから、演出図柄指定コマンドは、大当たりの種別や、遊技状態を示すものともいえる。

【0188】

この演出図柄指定コマンドは、各種の特別図柄が決定され、特別図柄の変動表示が開始されるときに、決定された特別図柄に対応する演出図柄指定コマンドが演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS313において各種の特別図柄が決定され、上記ステップS315において特別図柄の変動表示が開始されるときに、決定された特別図柄に対応する演出図柄指定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされている演出図柄指定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

【0189】

「第1特別図柄記憶指定コマンド」は、第1特別図柄保留数（U1）記憶領域に記憶されている保留記憶数を示すものであり、「MODE」が「E1H」で設定され、保留記憶数に合わせてDATAの情報が設定されている。

【0190】

この第1特別図柄記憶指定コマンドは、第1特別図柄保留数（U1）記憶領域に記憶さ

10

20

30

40

50

れている保留記憶数が切り替わるときに、保留記憶数に対応する第1特別図柄記憶指定コマンドが演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS230または上記ステップS312において第1特別図柄保留数(U1)記憶領域に記憶されている値が増減したときに、増減後の保留記憶数に対応する第1特別図柄記憶指定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされている第1特別図柄記憶指定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

【0191】

「第2特別図柄記憶指定コマンド」は、第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に記憶されている保留記憶数を示すものであり、「MODE」が「E2H」で設定され、保留記憶数に合わせてDATAの情報が設定されている。

10

【0192】

この第2特別図柄記憶指定コマンドは、第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に記憶されている保留記憶数が切り替わるときに、保留記憶数に対応する第2特別図柄記憶指定コマンドが演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS240または上記ステップS312において第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に記憶されている値が増減したときに、増減後の保留記憶数に対応する第2特別図柄記憶指定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされている第2特別図柄記憶指定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

20

なお、本実施形態では、「第1特別図柄記憶指定コマンド」と「第2特別図柄記憶指定コマンド」とをまとめて「特別図柄記憶指定コマンド」という。

【0193】

「図柄確定コマンド」は、特別図柄が停止表示されていることを示すものであり、「MODE」が「E3H」で設定され、「DATA」が「00H」に設定されている。

この図柄確定コマンドは、特別図柄が停止表示されているときに演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS320において特別図柄を第1特別図柄表示装置20または第2特別図柄表示装置21に停止表示させるときに、図柄確定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされている図柄確定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

30

【0194】

「電源投入時指定コマンド」は、遊技機1の電源が投入されたことを示すものであり、「MODE」が「E4H」で設定され、「DATA」が「00H」に設定されている。

この電源投入時指定コマンドは、遊技機1の電源が投入されたときに演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS10において遊技機の電源が投入されたときに、電源投入時指定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされている電源投入時指定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

40

【0195】

「RAMクリア指定コマンド」は、メインRAM110cに記憶された情報がクリアされたことを示すものであり、「MODE」が「E4H」で設定され、「DATA」が「01H」に設定されている。

ここで、遊技機1の裏側には図示しないRAMクリアボタンが設けられており、RAMクリアボタンを押圧しながら、遊技機1の電源を投入すると、上記ステップS10においてメインRAM110cに記憶された情報がクリアされる。

【0196】

そして、RAMクリア指定コマンドは、RAMクリアボタンを押圧しながら遊技機1の電源が投入されたときに演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS

50

10においてRAMクリアボタンを押圧しながら遊技機の電源が投入されたときに、RAMクリア指定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされているRAMクリア指定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

【0197】

「デモ指定コマンド」は、第1特別図柄表示装置20または第2特別図柄表示装置21が作動していないことを示すものであり、「MODE」が「E5H」で設定され、「DATA」が「00H」に設定されている。

このデモ指定コマンドは、第1特別図柄表示装置20または第2特別図柄表示装置21の特別図柄の保留記憶がないときに、演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS311において第1特別図柄保留数(U1)記憶領域および第2特別図柄保留数(U2)記憶領域のいずれの記憶領域にも1以上のデータがセットされていないときに、デモ指定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされているデモ指定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

【0198】

「第1特別図柄用変動パターン指定コマンド」は、第1特別図柄表示装置20における特別図柄の変動時間(変動態様)を示すものであり、「MODE」が「E6H」で設定され、各種の変動パターンに合わせてDATAの情報が設定されている。

【0199】

この第1特別図柄用変動パターン指定コマンドは、第1特別図柄表示装置20の特別図柄の変動表示が開始されるときに、決定された特別図柄の変動パターンに対応する第1特別図柄用変動パターン指定コマンドが演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS314において特別図柄の変動パターンが決定され、上記ステップS315において特別図柄の変動表示が開始されるときに、決定された特別図柄の変動パターンに対応する第1特別図柄用変動パターン指定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされている第1特別図柄用変動パターン指定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

【0200】

「第2特別図柄用変動パターン指定コマンド」は、第2特別図柄表示装置21における特別図柄の変動時間(変動態様)を示すものであり、「MODE」が「E7H」で設定され、各種の変動パターンに合わせてDATAの情報が設定されている。

【0201】

この第2特別図柄用変動パターン指定コマンドは、第2特別図柄表示装置21の特別図柄の変動表示が開始されるときに、決定された特別図柄の変動パターンに対応する第2特別図柄用変動パターン指定コマンドが演出制御基板120に送信される。具体的には、上記ステップS314において特別図柄の変動パターンが決定され、上記ステップS315において特別図柄の変動表示が開始されるときに、決定された特別図柄の変動パターンに対応する第2特別図柄用変動パターン指定コマンドがメインRAM110cの演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップS700において演出用伝送データ格納領域にセットされている第2特別図柄用変動パターン指定コマンドが演出制御基板120に送信されることになる。

なお、本実施形態では、「第1特別図柄用変動パターン指定コマンド」と「第2特別図柄用変動パターン指定コマンド」とをまとめて、「変動パターン指定コマンド」という。

【0202】

「大入賞口開放指定コマンド」は、各種大当りの種別に合わせた大当たりのラウンド数を示すものであり、「MODE」が「EAH」で設定され、大当たりのラウンド数に合わせてDATAの情報が設定されている。

【0203】

10

20

30

40

50

この大入賞口開放指定コマンドは、大当たりラウンドが開始されるときに、開始されたラウンド数に対応する大入賞口開放指定コマンドが演出制御基板 120 に送信される。具体的には、上記ステップ S 340 において第 1 大入賞口開閉扉 16b (または第 2 大入賞口開閉扉 17b) を開放させるときに、開放させるときのラウンド数に対応する大入賞口開放指定コマンドがメイン RAM 110c の演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップ S 700 において演出用伝送データ格納領域にセットされている大入賞口開放指定コマンドが演出制御基板 120 に送信されることになる。

【0204】

「オープニング指定コマンド」は、各種の大当たりが開始することを示すものであり、「MODE」が「EBH」で設定され、大当たりの種別に合わせて DATA の情報が設定されている。

10

このオープニング指定コマンドは、各種の大当たりが開始するときに、大当たりの種別に対応するオープニング指定コマンドが演出制御基板 120 に送信される。具体的には、上記ステップ S 340 の大当たり遊技処理の開始のときに、大当たりの種別に対応するオープニング指定コマンドがメイン RAM 110c の演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップ S 700 において演出用伝送データ格納領域にセットされているオープニング指定コマンドが演出制御基板 120 に送信されることになる。

【0205】

「エンディング指定コマンド」は、各種の大当たりが終了したことを示すものであり、「MODE」が「ECH」で設定され、大当たりの種別に合わせて DATA の情報が設定されている。

20

このエンディング指定コマンドは、各種の大当たりが終了するときに、大当たりの種別に対応するエンディング指定コマンドが演出制御基板 120 に送信される。具体的には、上記ステップ S 350 の大当たり遊技終了処理の開始のときに、大当たりの種別に対応するエンディング指定コマンドがメイン RAM 110c の演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップ S 700 において演出用伝送データ格納領域にセットされているエンディング指定コマンドが演出制御基板 120 に送信されることになる。

【0206】

「遊技状態指定コマンド」は、時短遊技状態であるか非時短遊技状態であるかを示すものであり、「MODE」が「EEH」で設定され、非時短遊技状態であれば「DATA」が「00H」に設定され、時短遊技状態であれば「DATA」が「01H」に設定されている。

30

この遊技状態指定コマンドは、特別図柄の変動表示が開始されるときと、特別図柄が停止表示されているときに、遊技状態に対応する遊技状態指定コマンドが演出制御基板 120 に送信される。具体的には、上記ステップ S 315 において特別図柄の変動表示が開始されるときと、上記ステップ S 320 において特別図柄を第 1 特別図柄表示装置 20 または第 2 特別図柄表示装置 21 に停止表示させるときに、現在の遊技状態に対応する遊技状態指定コマンドがメイン RAM 110c の演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップ S 700 において演出用伝送データ格納領域にセットされている遊技状態指定コマンドが演出制御基板 120 に送信されることになる。

40

【0207】

次に、図 15 を参照して、サブ ROM 120b に記憶されている変動演出パターン決定テーブルの詳細について説明する。

【0208】

(変動演出パターン決定テーブル)

図 15 は、演出表示装置 31 等における演出図柄 36 の変動態様を決定するための変動演出パターン決定テーブルを示す図である。

【0209】

サブ CPU 120a は、主制御基板 110 から受信した特別図柄の変動パターン指定コマンドおよび演出用乱数値 1 に基づいて、変動演出パターンを決定する。ここで、同じ特

50

別図柄の変動パターン指定コマンドであっても演出用乱数値1に基づいて、異なる変動演出パターンが決定可能に構成されていることから、特別図柄の変動パターン指定コマンドの数を減少させて、主制御基板110における記憶容量の削減を図っている。

【0210】

なお、「変動演出パターン」とは、特別図柄の変動中に行われる演出手段（演出表示装置31、音声出力装置32、演出用駆動装置33、演出用照明装置34）における具体的な演出態様をいう。例えば、演出表示装置31においては、変動演出パターンによって表示される背景の表示態様、キャラクタの表示態様、演出図柄36の変動態様が決定される。

また、本実施形態でいう「リーチ」とは、特別遊技に移行することを報知する演出図柄36の組み合わせの一部が停止表示され、他の演出図柄36が変動表示を行っている状態をいう。例えば、大当たり遊技に移行することを報知する演出図柄36の組み合わせとして「777」の3桁の演出図柄36の組み合わせが設定されている場合に、2つの演出図柄36が「7」で停止表示され、残りの演出図柄36が変動表示を行っている状態をいう。

【0211】

サブCPU120aは、変動演出パターンを決定すると、決定した変動演出パターンに対応する演出パターン指定コマンドを画像制御基板150のホストCPU150aに送信する。

具体的には、演出パターン指定コマンドは、1コマンドが2バイトのデータで構成されており、制御コマンドの分類を識別するため1バイトのMODEデータと、実行される制御コマンドの内容を示す1バイトのDATAデータとから構成される。また、変動演出パターンに対応する演出パターン指定コマンドとしては、第1特別図柄表示装置20における特別図柄の変動パターンに基づく変動演出パターンのときには、「MODE」が「A1H」で設定され、第2特別図柄表示装置21における特別図柄の変動パターンに基づく変動演出パターンのときには、「MODE」が「B1H」で設定され、変動演出パターンの識別番号に合わせて「DATA」が設定される。

【0212】

図示は省略するが、演出パターン指定コマンドは、変動演出パターンに対応するもの以外にも、MODEの設定値を変化させて、「デモ演出パターンに対応する演出パターン指定コマンド(MODE=01H)」、「当たり開始演出パターンに対応する演出パターン指定コマンド(MODE=02H)」、「大当たり演出パターンに対応する演出パターン指定コマンド(MODE=03H)」、「当たり終了演出パターンに対応する演出パターン指定コマンド(MODE=04H)」等の各種の演出パターン指定コマンドを画像制御基板150に送信する。

【0213】

次に、図16を参照して、サブROM120bに記憶されている発展演出パターン決定テーブルの詳細について説明する。

【0214】

(発展演出パターン決定テーブル)

図16は、遊技者の演出ボタン35の操作結果によって変動演出パターンの発展態様を決定するための発展演出パターン決定テーブルを示す図である。

【0215】

サブCPU120aは、決定した演出パターン指定コマンド、操作区分、および、演出用乱数値2に基づいて、発展演出パターンを決定する。ここで、操作区分とは、後述する遊技者による演出ボタン35の操作結果によって決定させる区分のことをいう。

【0216】

また、操作区分により発展演出パターンが異なるようになっている。例えば、演出パターン指定コマンド(A1H01H)を決定した際、操作区分が“0”の場合には、発展演出パターン1a(成功演出1a)が80/100で選択され、発展演出パターン1b(成

10

20

30

40

50

功演出 2 a) が 20 / 100 で選択される。一方、操作区分が“ 1 ”の場合には、発展演出パターン 1 c (通常演出) が選択され、操作区分が“ 2 ”の場合には、発展演出パターン 1 d (失敗演出) が選択される。

【 0 2 1 7 】

また、演出パターン指定コマンド (A 1 H 0 9 H) を決定した際には、操作区分が“ 0 ”の場合には、発展演出パターン 9 a (成功演出 1 b) が 20 / 100 で選択され、発展演出パターン 9 b (成功演出 2 b) が 80 / 100 で選択される。また、操作区分が“ 1 ”の場合には、発展演出パターン 9 c (通常演出) が選択され、操作区分が“ 2 ”の場合には、発展演出パターン 9 d (失敗演出) が選択される。

【 0 2 1 8 】

また、演出パターン指定コマンド (A 1 H 0 3 H) を決定した際には、操作区分が“ 0 ”の場合には、発展演出パターン 3 a (成功演出 1 c) が選択され、操作区分が“ 1 ”の場合には、発展演出パターン 3 c (通常演出) が選択され、操作区分が“ 2 ”の場合には、発展演出パターン 3 d (失敗演出) が選択される。一方、演出パターン指定コマンド (A 1 H 0 A H) を決定した際には、操作区分が“ 0 ”の場合には、発展演出パターン 10 b (成功演出 2 c) が選択され、操作区分が“ 1 ”の場合には、発展演出パターン 10 c (通常演出) が選択され、操作区分が“ 2 ”の場合には、発展演出パターン 10 d (失敗演出) が選択される。

【 0 2 1 9 】

ここで、発展演出パターン 3 a (成功演出 1 c) は、大当たり抽選に当選している場合にのみ選択される演出である。すなわち、遊技者は、演出ボタン 35 の操作によって操作区分を“ 0 ”とすることができれば、発展演出パターン 3 a (成功演出 1 c) を表示させることができ、大当たり抽選の当選を示唆することができる。一方、操作区分が“ 1 ”や“ 2 ”となると、ハズレの場合にも表示される発展演出パターン 3 c (通常演出) や発展演出パターン 3 d (失敗演出) が表示され、大当たり抽選に当選しているか否か予測することが困難である。

なお、発展演出パターンが選択される確率が異なる場合の演出については、後述する。

【 0 2 2 0 】

次に、演出制御基板 120 におけるサブ CPU 120 a により実行される処理について説明する。

【 0 2 2 1 】

(演出制御基板のメイン処理)

図 17 を用いて、演出制御基板 120 のメイン処理を説明する。

ステップ S 1000 において、サブ CPU 120 a は、初期化処理を行う。この処理において、サブ CPU 120 a は、電源投入に応じて、サブ ROM 120 b からメイン処理プログラムを読み込むとともに、サブ RAM 120 c に記憶されるフラグなどを初期化し、設定する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップ S 1100 に処理を移す。

【 0 2 2 2 】

ステップ S 1100 において、サブ CPU 120 a は、演出用乱数更新処理を行う。この処理において、サブ CPU 120 a は、サブ RAM 120 c に記憶される乱数 (演出用乱数値、演出図柄決定用乱数値、演出モード決定用乱数値等) を更新する処理を行う。以降は、所定の割り込み処理が行われるまで、上記ステップ S 1100 の処理を繰り返し行う。

【 0 2 2 3 】

(演出制御基板のタイマ割り込み処理)

図 18 を用いて、演出制御基板 120 のタイマ割り込み処理を説明する。

図示はしないが、演出制御基板 120 に設けられたリセット用クロックパルス発生回路によって、所定の周期 (2 ミリ秒) 毎にクロックパルスが発生され、タイマ割り込みプログラムを読み込み、演出制御基板のタイマ割り込み処理が実行される。

10

20

30

40

50

【 0 2 2 4 】

まず、ステップ S 1 4 0 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、サブ CPU 1 2 0 a のレジスタに格納されている情報をスタック領域に退避させる。

【 0 2 2 5 】

ステップ S 1 5 0 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、演出制御基板 1 2 0 で用いられる各種タイマカウンタの更新処理を行う。

【 0 2 2 6 】

ステップ S 1 6 0 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、コマンド解析処理を行う。この処理において、サブ CPU 1 2 0 a は、サブ RAM 1 2 0 c の受信バッファに格納されているコマンドを解析する処理を行う。コマンド解析処理の具体的な説明は、図 1 9 および図 2 0 を用いて後述する。なお、演出制御基板 1 2 0 は、主制御基板 1 1 0 から送信されたコマンドを受信すると、図示しない演出制御基板 1 2 0 のコマンド受信割込処理が発生し、受信したコマンドを受信バッファに格納する。その後、本ステップ S 1 6 0 0 において受信したコマンドの解析処理が行われる。

10

【 0 2 2 7 】

ステップ S 1 7 0 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、演出ボタン検出スイッチ 3 5 a の信号のチェックを行い、演出ボタン 3 5 に関する演出入力制御処理を行う。演出入力制御処理の具体的な説明は、図 2 1 を用いて後述する。

【 0 2 2 8 】

ステップ S 1 7 4 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、演出ボタン 3 5 の操作が有効であるか否かのチェックを行い、演出ボタン 3 5 の操作に関する操作付加演出処理を行う。操作付加演出処理の具体的な説明は、図 2 2 を用いて後述する。

20

【 0 2 2 9 】

ステップ S 1 8 0 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、サブ RAM 1 2 0 c の送信バッファにセットされている各種データをランプ制御基板 1 4 0 や画像制御基板 1 5 0 へ送信するデータ出力処理を行う。

【 0 2 3 0 】

ステップ S 1 9 0 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、ステップ S 1 4 0 0 で退避した情報をサブ CPU 1 2 0 a のレジスタに復帰させる。

【 0 2 3 1 】

(演出制御基板のコマンド解析処理)

図 1 9 および図 2 0 を用いて、演出制御基板 1 2 0 のコマンド解析処理を説明する。なお、図 2 0 に示すコマンド解析処理 2 は、図 1 9 に示すコマンド解析処理 1 に引き続いて行われるものである。

30

【 0 2 3 2 】

ステップ S 1 6 0 1 において、サブ CPU 1 2 0 a は、受信バッファにコマンドが有るか否かを確認して、コマンドを受信したかを確認する。

サブ CPU 1 2 0 a は、受信バッファにコマンドがなければコマンド解析処理を終了し、受信バッファにコマンドがあればステップ S 1 6 1 0 に処理を移す。

【 0 2 3 3 】

ステップ S 1 6 1 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、受信バッファに格納されているコマンドが、デモ指定コマンドであるか否かを確認する。

サブ CPU 1 2 0 a は、受信バッファに格納されているコマンドがデモ指定コマンドであれば、ステップ S 1 6 1 1 に処理を移し、デモ指定コマンドでなければステップ S 1 6 2 0 に処理を移す。

40

【 0 2 3 4 】

ステップ S 1 6 1 1 において、サブ CPU 1 2 0 a は、デモ演出パターンを決定するデモ演出パターン決定処理を行う。

具体的には、デモ演出パターンを決定し、決定したデモ演出パターンを演出パターン記憶領域にセットするとともに、決定したデモ演出パターンの情報を画像制御基板 1 5 0 と

50

ランプ制御基板 140 に送信するため、決定したデモ演出パターンに基づくデータをサブRAM 120c の送信バッファにセットする。

【0235】

ステップ S1620 において、サブCPU 120a は、受信バッファに格納されているコマンドが、特別図柄記憶指定コマンドであるか否かを確認する。

サブCPU 120a は、受信バッファに格納されているコマンドが特別図柄記憶指定コマンドであれば、ステップ S1621 に処理を移し、特別図柄記憶指定コマンドでなければステップ S1630 に処理を移す。

【0236】

ステップ S1621 において、サブCPU 120a は、特別図柄記憶指定コマンドを解析して、演出表示装置 31 における特図保留画像の表示個数を決定するとともに、決定した特図保留画像の表示個数に対応する特図表示個数指定コマンドを画像制御基板 150 とランプ制御基板 140 に送信する特別図柄記憶数決定処理を行う。

10

【0237】

ステップ S1630 において、サブCPU 120a は、受信バッファに格納されているコマンドが、演出図柄指定コマンドであるか否かを確認する。

サブCPU 120a は、受信バッファに格納されているコマンドが演出図柄指定コマンドであれば、ステップ S1631 に処理を移し、演出図柄指定コマンドでなければステップ S1640 に処理を移す。

【0238】

20

ステップ S1631 において、サブCPU 120a は、受信した演出図柄指定コマンドの内容に基づいて、演出表示装置 31 に停止表示させる演出図柄 36 を決定する演出図柄決定処理を行う。

具体的には、演出図柄指定コマンドを解析して、大当たりの有無、大当たりの種別に応じて演出図柄 36 の組み合わせを構成する演出図柄データを決定し、決定された演出図柄データを演出図柄記憶領域にセットするとともに、演出図柄データを画像制御基板 150 とランプ制御基板 140 に送信するため、演出図柄データ示す情報をサブRAM 120c の送信バッファにセットする。

【0239】

ステップ S1632 において、サブCPU 120a は、上記ステップ 1100 において更新されている演出モード決定用乱数値から 1 つの乱数値を取得し、取得した演出モード決定用乱数値と受信した演出図柄指定コマンドに基づいて、複数の演出モード（例えば、ノーマル演出モードやチャンス演出モード）の中から 1 つの演出モードを決定する演出モード決定処理を行う。また、決定した演出モードは、演出モード記憶領域にセットされる。

30

【0240】

ステップ S1640 において、サブCPU 120a は、受信バッファに格納されているコマンドが、変動パターン指定コマンドであるか否かを確認する。

サブCPU 120a は、受信バッファに格納されているコマンドが変動パターン指定コマンドであれば、ステップ S1641 に処理を移し、変動パターン指定コマンドでなければステップ S1650 に処理を移す。

40

【0241】

ステップ S1641 において、サブCPU 120a は、上記ステップ 1100 において更新されている演出用乱数値から 1 つの乱数値を取得し、取得した演出用乱数値 1、受信した変動パターン指定コマンドおよび演出モード記憶領域にセットされている演出モードに基づいて、複数の変動演出パターンの中から 1 つの変動演出パターンを決定する変動演出パターン決定処理を行う。

【0242】

具体的には、ノーマル演出モードであれば、取得した演出用乱数値に基づいて 1 つの変動演出パターンを決定し、決定した変動演出パターンを演出パターン記憶領域にセットす

50

るとともに、決定した変動演出パターンを画像制御基板150とランプ制御基板140に送信するため、決定した変動演出パターンに基づくデータをサブRAM120cの送信バッファにセットする。その後、かかる演出パターンに基づいて、演出表示装置31、音声出力装置32、演出用駆動装置33、演出用照明装置34が制御されることになる。なお、ここで決定した変動演出パターンに基づいて、演出図柄36の変動態様が決定されることとなる。

【0243】

ステップS1650において、サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが、図柄確定コマンドであるか否かを確認する。

サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが図柄確定コマンドであれば、ステップS1651に処理を移し、図柄確定コマンドでなければステップS1660に処理を移す。

10

【0244】

ステップS1651において、サブCPU120aは、演出図柄36を停止表示させるために、上記ステップS1641で決定された演出図柄データに基づくデータと、演出図柄を停止表示させるための停止指示データをサブRAM120cの送信バッファにセットする演出図柄停止表示処理を行う。

【0245】

ステップS1660において、サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが、遊技状態指定コマンドであるか否かを判定する。

20

サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが遊技状態指定コマンドであればステップS1661に処理を移し、遊技状態指定コマンドでなければステップS1670に処理を移す。

【0246】

ステップS1661において、サブCPU120aは、受信した遊技状態指定コマンドに基づいた遊技状態を示すデータをサブRAM120cにある遊技状態記憶領域にセットする。

【0247】

ステップS1670において、サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが、オープニング指定コマンドであるか否かを確認する。

30

サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドがオープニング指定コマンドであればステップS1671に処理を移し、オープニング指定コマンドでなければステップS1680に処理を移す。

【0248】

ステップS1671において、サブCPU120aは、当たり開始演出パターンを決定する当たり開始演出パターン決定処理を行う。

具体的には、オープニング指定コマンドに基づいて当たり開始演出パターンを決定し、決定した当たり開始演出パターンを演出パターン記憶領域にセットするとともに、決定した当たり開始演出パターンの情報を画像制御基板150とランプ制御基板140に送信するため、決定した当たり開始演出パターンに基づくデータをサブRAM120cの送信バッファにセットする。

40

【0249】

ステップS1680において、サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが、大入賞口開放指定コマンドであるか否かを確認する。

サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが大入賞口開放指定コマンドであればステップS1681に処理を移し、大入賞口開放指定コマンドでなければステップS1690に処理を移す。

【0250】

ステップS1681において、サブCPU120aは、大当たり演出パターンを決定する大当たり演出パターン決定処理を行う。

50

具体的には、大入賞口開放指定コマンドに基づいて大当たり演出パターンを決定し、決定した大当たり演出パターンを演出パターン記憶領域にセットするとともに、決定した大当たり演出パターンの情報を画像制御基板150とランプ制御基板140に送信するため、決定した大当たり演出パターンに基づくデータをサブRAM120cの送信バッファにセットする。

【0251】

ステップS1690において、サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが、エンディング指定コマンドであるか否かを確認する。

サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドがエンディング指定コマンドであればステップS1691に処理を移し、エンディング指定コマンドでなければコマンド解析処理を終了する。

10

【0252】

ステップS1691において、サブCPU120aは、当たり終了演出パターンを決定する当たり終了演出パターン決定処理を行う。

具体的には、エンディング指定コマンドに基づいて当たり終了演出パターンを決定し、決定した当たり終了演出パターンを演出パターン記憶領域にセットするとともに、決定した当たり終了演出パターンの情報を画像制御基板150とランプ制御基板140に送信するため、決定した当たり終了演出パターンに基づくデータをサブRAM120cの送信バッファにセットする。

本処理を終了すると、コマンド解析処理が終了する。

20

【0253】

(演出制御基板の演出入力制御処理)

図21を用いて、演出制御基板120の演出入力制御処理を説明する。

なお、以下で説明する操作有効フラグとは、演出ボタン35の操作が有効か否かを示すものであり、演出ボタン35の操作が有効である場合の値を“1”とし、操作が有効でない場合の値を“0”とするようにしている。なお、操作有効フラグは、演出制御基板120のサブRAM120cに記憶され、サブCPU120aによって、決定した演出に応じて読み書きされるようになっている。

【0254】

ステップS1711において、サブCPU120aは、操作有効フラグの値が“1”であるか否かを判定する。サブCPU120aは、操作有効フラグの値が“1”であれば、ステップS1712に移行し、操作有効フラグの値が“1”でなければ(すなわち、“0”であれば)、演出ボタン35の操作は無効であるので、本演出入力制御処理を終了する。

30

【0255】

ステップS1712において、サブCPU120aは、第1操作検出部91がスライド操作部81を検出したか否かを判定する。サブCPU120aは、第1操作検出部91がスライド操作部81を検出していれば、ステップS1713に移行し、第1操作検出部91がスライド操作部81を検出していなければ、ステップS1720に移行する。

【0256】

ステップS1713において、サブCPU120aは、第2操作検出部92がスライド操作部81を検出したか否かを判定する。サブCPU120aは、第2操作検出部92がスライド操作部81を検出していれば、ステップS1717に移行し、第2操作検出部92がスライド操作部81を検出していなければ、ステップS1714に移行する。

40

【0257】

ステップS1714において、サブCPU120aは、第3操作検出部93がスライド操作部81を検出したか否かを判定する。サブCPU120aは、第3操作検出部93がスライド操作部81を検出していれば、ステップS1716に移行し、第3操作検出部93がスライド操作部81を検出していなければ、ステップS1715に移行する。

【0258】

50

ステップS 1 7 1 5において、サブCPU 1 2 0 aは、第1操作検出部9 1がスライド操作部8 1を検出し、第2操作検出部9 2および第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出していないので、スライド操作部8 1は第1位置にあると検出して、本演出入力制御処理を終了する。

【0 2 5 9】

一方、ステップS 1 7 1 6において、サブCPU 1 2 0 aは、第1操作検出部9 1がスライド操作部8 1を検出し、第2操作検出部9 2がスライド操作部8 1を検出していないにもかかわらず、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出したので、スライド操作部8 1の位置検出を正確に行うことができず、エラー検出とし、本演出入力制御処理を終了する。

ここで、サブCPU 1 2 0 aは、エラー検出の場合、現在処理中の演出処理を終了させても良いが、スライド操作部8 1の位置を直前に検出した位置として処理を継続させるようにしても良い。

【0 2 6 0】

また、サブCPU 1 2 0 aは、ステップS 1 7 1 3で第2操作検出部9 2がスライド操作部8 1を検出していれば、ステップS 1 7 1 7において、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出したか否かを判定する。サブCPU 1 2 0 aは、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出していれば、ステップS 1 7 1 9に移行し、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出していなければ、ステップS 1 7 1 8に移行する。

【0 2 6 1】

ステップS 1 7 1 8において、サブCPU 1 2 0 aは、第1操作検出部9 1および第2操作検出部9 2がスライド操作部8 1を検出し、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出していないので、スライド操作部8 1は第2位置にあると検出して、本演出入力制御処理を終了する。

【0 2 6 2】

一方、ステップS 1 7 1 9において、サブCPU 1 2 0 aは、第1操作検出部9 1および第2操作検出部9 2がスライド操作部8 1を検出し、さらに、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出したので、スライド操作部8 1の位置検出を正確に行うことができず、エラー検出とし、本演出入力制御処理を終了する。

【0 2 6 3】

さらに、サブCPU 1 2 0 aは、ステップS 1 7 1 2で第1操作検出部9 1がスライド操作部8 1を検出していない場合には、ステップS 1 7 2 0において、第2操作検出部9 2がスライド操作部8 1を検出したか否かを判定する。サブCPU 1 2 0 aは、第2操作検出部9 2がスライド操作部8 1を検出していれば、ステップS 1 7 2 1に移行し、第2操作検出部9 2がスライド操作部8 1を検出していなければ、ステップS 1 7 2 4に移行する。

【0 2 6 4】

ステップS 1 7 2 1において、サブCPU 1 2 0 aは、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出したか否かを判定する。サブCPU 1 2 0 aは、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出していれば、ステップS 1 7 2 3に移行し、第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出していなければ、ステップS 1 7 2 2に移行する。

【0 2 6 5】

ステップS 1 7 2 2において、サブCPU 1 2 0 aは、第2操作検出部9 2がスライド操作部8 1を検出し、第1操作検出部9 1および第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出していないので、スライド操作部8 1は第3位置にあると検出して、本演出入力制御処理を終了する。

【0 2 6 6】

一方、ステップS 1 7 2 3において、サブCPU 1 2 0 aは、第2操作検出部9 2および第3操作検出部9 3がスライド操作部8 1を検出し、第1操作検出部9 1がスライド操作部8 1を検出していないので、スライド操作部8 1は第4位置にあると検出して、本演

10

20

30

40

50

出入力制御処理を終了する。

【0267】

また、サブCPU120aは、ステップS1720で第2操作検出部92がスライド操作部81を検出していなければ、ステップS1724において、第3操作検出部93がスライド操作部81を検出したか否かを判定する。サブCPU120aは、第3操作検出部93がスライド操作部81を検出していれば、ステップS1725に移行し、第3操作検出部93がスライド操作部81を検出していなければ、ステップS1726に移行する。

【0268】

ステップS1725において、サブCPU120aは、第3操作検出部93がスライド操作部81を検出し、第1操作検出部91および第2操作検出部92がスライド操作部81を検出していないので、スライド操作部81は第5位置にあると検出して、本演出入力制御処理を終了する。

10

【0269】

一方、ステップS1726において、サブCPU120aは、第1操作検出部91、第2操作検出部92および第3操作検出部93の何れもがスライド操作部81を検出していないので、スライド操作部81の位置検出を正確に行うことができず、エラー検出とし、本演出入力制御処理を終了する。

【0270】

次に、スライド式の演出ボタン35を利用した演出について、説明する。

図22は、演出制御基板120の操作付加演出処理を示すフローチャートである。また、図23は、演出表示装置31に表示される表示画面例である。さらに、図24は、遊技者により操作されたスライド操作部81の位置に応じたプレイヤーキャラクタの動作表示例を示し、図25は、大当たり抽選結果により変化する各キャラクタのダメージ領域の違いを示すものである。

20

【0271】

なお、本実施の形態における操作付加演出においては、図23に示すように、プレイヤーキャラクタと敵キャラクタとのボクシング対戦演出とした。また、この操作付加演出において、プレイヤーキャラクタの動作は、スライド操作部81の操作位置に応じて行い、敵キャラクタの動作は、演出時間およびプレイヤーキャラクタの動作に応じて変化させるものとする。さらに、各キャラクタは、演出時間および各キャラクタの動作に応じてパンチを繰り出すようにしたが、プレイヤーキャラクタの繰り出すパンチを、スライド操作部81の操作位置やパンチ用に演出ボタンを設けるようにしても良い。

30

【0272】

まず、操作付加演出処理では、ステップS1741において、サブCPU120aは、操作有効フラグの値が“1”であるか否かを判定する。サブCPU120aは、操作有効フラグの値が“1”であれば、ステップS1742に移行し、操作有効フラグの値が“1”でなければ(すなわち、“0”であれば)、演出ボタン35の操作は無効であるので、本操作付加演出処理を終了する。

【0273】

ステップS1742において、サブCPU120aは、キャラクタ位置の更新処理を行う。このキャラクタ位置の更新処理では、上記のように、演出時間および各キャラクタの動作に応じて移動させる。このキャラクタ位置更新処理において、必要に応じてプレイヤーキャラクタの動作位置および敵キャラクタの動作位置を示すデータをサブRAM120cの送信バッファにセットする。なお、プレイヤーキャラクタの動作は、上記演出入力制御処理において検出したスライド操作部81の検出位置に基づいて行う。

40

【0274】

ステップS1743において、サブCPU120aは、各キャラクタのダメージ算出処理を行う。このダメージ算出処理では、プレイヤーキャラクタ、敵キャラクタおよび大当たり抽選結果等に応じて、有効な攻撃ができたか、攻撃をされたかを判定し、敵キャラクタに与えたダメージおよびプレイヤーキャラクタが受けたダメージを算出する。ここで算出す

50

るダメージは、キャラクタごとに加算し、加算したダメージが所定の値となった時点で当該キャラクタが倒された、すなわち、ダウンしたと判定し、下記で説明する各キャラクタのダウン時の処理を行う。

【0275】

例えば、プレイヤーキャラクタのパンチ位置が、敵キャラクタの位置であったら、敵キャラクタのダメージを加算する。ここで、図25に示すように、大当たり抽選に当選している場合には、プレイヤーキャラクタのパンチが敵キャラクタに当たる範囲を広く設定し、ハズレの場合には狭くまたは0（範囲なし）に設定する。逆に、敵キャラクタのパンチは、大当たり抽選に当選している場合には、プレイヤーキャラクタに当たる範囲を狭くまたは0（範囲なし）に設定し、ハズレの場合には広く設定する。

10

【0276】

また、大当たり抽選の当否によって、加算するダメージの値を変えても良い。さらに、上記範囲設定では、ダメージ有りか無しかの2段階としたが、ダメージを受ける量を段階的に取るようにしても良い。さらに、上記パンチの当たりハズレとは別に、各キャラクタの移動量によってもダメージを加算するようにしても良い。すなわち、各キャラクタの移動量が大きいほど、大きなダメージが与えられるようにしても良い。

【0277】

ステップS1744において、サブCPU120aは、敵キャラクタがダウンしたか否かを判定する。すなわち、敵キャラクタのダメージが予め設定した値となったか否かを判定する。なお、敵キャラクタのダウン時のダメージの値は、大当たり抽選の当否によって変更するようにしても良い。また、ハズレの場合には、敵キャラクタはダウンしないようにしても良い。サブCPU120aは、敵キャラクタがダウンしたと判定した場合には、ステップS1745に移行し、敵キャラクタがダウンしていないと判定した場合には、ステップS1746に移行する。

20

【0278】

ステップS1745において、サブCPU120aは、操作区分に“0”をセットして、ステップS1751に移行する。

【0279】

一方、ステップS1746において、サブCPU120aは、プレイヤーキャラクタがダウンしたか否かを判定する。すなわち、プレイヤーキャラクタのダメージが予め設定した値となったか否かを判定する。なお、上記敵キャラクタの場合と同様に、プレイヤーキャラクタのダウン時のダメージの値は、大当たり抽選の当否によって変更するようにしても良い。また、当選の場合には、プレイヤーキャラクタはダウンしないようにしても良い。サブCPU120aは、プレイヤーキャラクタがダウンしたと判定した場合には、ステップS1747に移行し、プレイヤーキャラクタがダウンしていないと判定した場合には、ステップS1748に移行する。

30

【0280】

ステップS1747において、サブCPU120aは、操作区分に“2”をセットして、ステップS1751に移行する。

【0281】

一方、ステップS1748において、サブCPU120aは、操作終了時間であるか否かを判定する。すなわち、予め設定されている操作付加演出の有効時間を経過したか否かを判定する。サブCPU120aは、操作終了時間を過ぎた場合には、ステップS1749に移行し、操作終了時間に達していない場合には、一旦本操作付加演出処理を終了して、上記サブRAM120cの送信バッファにセットされた各キャラクタ位置によって、演出表示画面が更新される。

40

【0282】

ステップS1749において、サブCPU120aは、操作区分に“1”をセットして、ステップS1751に移行する。

ここで、上記ステップS1748およびステップS1749に示したように、所定の時

50

間内に敵キャラクタをダウンさせないと、スライド操作部 8 1 を用いた演出処理が終了してしまう、すなわち、大当たり抽選の抽選結果の示唆がしにくくなるため、より早く敵キャラクタをダウンさせようと、スライド操作部 8 1 の操作に対する関心を高め、遊技に対する興味を向上させることができる。

【 0 2 8 3 】

次いで、ステップ S 1 7 5 1 において、サブ CPU 1 2 0 a は、発展演出パターン決定テーブルを参照し、すでに決定している演出パターン指定コマンド、上記決定した操作区分、および、演出用乱数値 2 に基づいて、発展演出パターンを決定する。なお、上記演出用乱数値 2 は、上記ステップ S 1 1 0 0 において更新された演出用乱数値を用いても良いが、このステップ S 1 7 5 1 において取得するようにしても良い。

10

【 0 2 8 4 】

次いで、ステップ S 1 7 5 2 において、サブ CPU 1 2 0 a は、決定した発展演出パターンを、サブ RAM 1 2 0 c の送信バッファにセットする。

次いで、ステップ S 1 7 5 3 において、サブ CPU 1 2 0 a は、操作有効フラグを “ 0 ” にクリアして、本操作付加演出処理を終了する。

【 0 2 8 5 】

ここで、操作区分が “ 0 ” である場合の発展演出パターンの決定処理について、説明する。

まず、変動演出パターン 1 および変動演出パターン 8 が選択されている場合（図 1 6 における（1）に該当する）について、説明する。変動演出パターン 1 または変動演出パターン 8 が選択されている場合に、操作区分として “ 0 ” が決定されると、変動演出パターン 1（大当たり当選時）が選択されていても、変動演出パターン 8（ハズレ時）が選択されていても、成功演出 1 a および成功演出 2 a がそれぞれ選択される確率は、同一である。

20

【 0 2 8 6 】

ところが、図 2 5 に示すように、大当たり抽選の当選結果に応じて、敵キャラクタに対するダメージの与えやすさは異なっている。すなわち、大当たり抽選に当選している場合には、敵キャラクタにダメージを与えやすく、ハズレの場合には、敵キャラクタにダメージを与えにくくなっている。したがって、当選時には、敵キャラクタをダウンさせやすく、ハズレ時には、敵キャラクタをダウンさせにくい。すなわち、当選時には、操作区分を “ 0 ” としやすく、ハズレ時には、操作区分を “ 0 ” としにくくなっている。変動演出パターン 1 が選択されている場合には、成功演出 1 a が選択され易く、変動演出パターン 8 が選択されている場合には、成功演出 1 a が選択されにくくなっている。

30

【 0 2 8 7 】

次に、変動演出パターン 2 および変動演出パターン 9 が選択されている場合（図 1 6 における（2）に該当する）について、説明する。変動演出パターン 2 または変動演出パターン 9 が選択されている場合には、操作区分として “ 0 ” が決定されると、変動演出パターン 2（大当たり当選時）が選択されている場合と、変動演出パターン 9（ハズレ時）が選択されている場合とで、成功演出 1 b および成功演出 2 b がそれぞれ選択される確率は、異なっている。

【 0 2 8 8 】

すなわち、変動演出パターン 2 が選択されている場合には、80 / 100 の確率で成功演出 1 b が選択され、20 / 100 の確率で成功演出 2 b が選択される。一方、変動演出パターン 9 が選択されている場合には、20 / 100 の確率で成功演出 1 b が選択され、80 / 100 の確率で成功演出 2 b が選択される。これにより、遊技者は、敵キャラクタをダウンさせた場合に、成功演出 1 b が表示されれば、大当たり抽選に当選している確率が高く、成功演出 2 b が表示されれば、大当たり抽選に当選している確率が低いことを認識することができる。すなわち、成功演出 1 b は、当選の信頼性が高く、成功演出 2 b は、当選の信頼性が低い演出ということができる。

40

【 0 2 8 9 】

一方、変動演出パターン 2 または変動演出パターン 9 が選択されている場合に、操作区

50

分として“ 1 ”または“ 2 ”が決定されてしまうと、変動演出パターン 2 が選択されていても、変動演出パターン 9 が選択されていても、通常演出または失敗演出が表示されてしまう。この場合、大当たりに当選していても、ハズレしていても、同様の演出表示が行われるため、大当たり当選の予測を行うことが困難になってしまう。したがって、遊技者は、敵キャラクタを倒して大当たり抽選の示唆ができるようにするため、スライド操作部 8 1 の操作に高い関心を持つこととなる。

【 0 2 9 0 】

次に、変動演出パターン 3 および変動演出パターン 1 0 が選択されている場合（図 1 6 における (3) に該当する）について、説明する。変動演出パターン 3 または変動演出パターン 1 0 が選択されている場合には、操作区分として“ 0 ”が決定されると、変動演出パターン 3（大当たり当選時）が選択されている場合と、変動演出パターン 1 0（ハズレ時）が選択されている場合とで、演出内容が異なるようになっている。

10

【 0 2 9 1 】

すなわち、変動演出パターン 3 が選択されている場合には、成功演出 1 c が選択される。一方、変動演出パターン 1 0 が選択されている場合には、成功演出 2 c が選択される。これにより、遊技者は、敵キャラクタをダウンさせた場合に、成功演出 1 c が表示されれば、大当たり抽選に当選していることを認識できる。したがって、遊技者は、スライド操作部 8 1 の操作により高い関心を持つこととなる。なお、この場合、操作区分が“ 0 ”となると大当たりの当否が明らかになってしまうため、敵キャラクタのダウンまでのダメージを大きくして、なかなか倒れないようにしても良い。さらに、ハズレの場合には、敵キャラクタをダウンさせず、ハズレの示唆はさせないようにすると良い。

20

【 0 2 9 2 】

以上のように、本実施の形態における遊技機 1 は、所定方向に可動するスライド操作部 8 1 と、スライド操作部 8 1 の可動範囲における所定位置の存在の有無を検知する第 1 操作検出部 9 1、第 2 操作検出部 9 2 および第 3 操作検出部 9 3 を有し、第 1 操作検出部 9 1 と第 2 操作検出部 9 2 が検知する所定位置の間隔（図 3 における b）、および、第 2 操作検出部 9 2 と第 3 操作検出部 9 3 が検知する所定位置の間隔（図 3 における b）が、スライド操作部 8 1 の可動方向における長さ（図 3 における a）よりも短くなるように配置し、サブ CPU 1 2 0 a は、第 1 操作検出部 9 1、第 2 操作検出部 9 2 および第 3 操作検出部 9 3 により検知された各検出部の検知結果に基づいて演出画像の表示制御を行うので、スライド操作部 8 1 の複数の操作位置を連続して検出することができるとともに、検出された複数の操作位置によって演出に変化をつけることができ、遊技演出を多様化し、遊技に対する興味を向上させることができる。

30

【 0 2 9 3 】

また、本実施の形態における遊技機 1 は、3 つの第 1 操作検出部 9 1、第 2 操作検出部 9 2、第 3 操作検出部 9 3 を設け、各操作検出部 9 1 ~ 9 3 が検知する所定位置の間隔が等間隔となるように配置したので、スライド操作部 8 1 をどの検出部でも同等の検知範囲を検知することができ、操作検出部 9 1 ~ 9 3 を効率良く配置することができる。

【 0 2 9 4 】

さらに、本実施の形態における遊技機 1 は、スライド操作部 8 1 の可動方向の長さ（図 3 における a）が、操作検出部 9 1 ~ 9 3 が検知する所定位置の間隔（図 3 における b）の 2 倍よりも短く（ $a < 2b$ ）形成されているので、スライド操作部 8 1 の可動方向の長さ、および、スライド操作部 8 1 の必要な可動範囲を小さくすることができ、スライド操作部 8 1 の効率的配置および遊技機 1 の大型化を防止することができる。

40

【 0 2 9 5 】

さらに、本実施の形態における遊技機 1 は、演出ボタン 3 5 において、スライド操作部 8 1 の可動範囲の全てにおいてスライド操作部 8 1 の外縁部を覆い、スライド操作部 8 1 を摺動自在に保持するスライド保持部 8 3 を有するので、外部からの異物の挿入を遮断し、不正操作を防止することができる。

【 0 2 9 6 】

50

さらに、本実施の形態における遊技機 1 は、各操作検出部 9 1 ~ 9 3 の検知結果および大当たり抽選結果に基づいて演出画像の表示制御を行うので、遊技者によるスライド操作部 8 1 の操作に対する関心を高め、遊技に対する興趣を向上させることができる。

【 0 2 9 7 】

なお、本実施の形態では、スライド操作部 8 1 に対して、3つの操作検出部 9 1 ~ 9 3 を用いて、5か所の操作位置を検出するようにしているが、これに限らず、操作検出部を増やして、より多くの操作位置を検出するようにしても良い。また、操作検出部を2つとして、3か所の操作位置を検出するようにしても良い。これら場合も上述した遊技機と同様の効果が得られる。

【 0 2 9 8 】

また、本実施の形態では、各キャラクタは、所定のダメージを受けた場合に、ダウンするようにしているが、これに限らず、各キャラクタは、一発のパンチでダウンするようにしても良い。さらに、上記のように、大当たり抽選に当選している場合には、プレイヤーキャラクタは、いくら打たれてもダウンせず、また、大当たり抽選にハズレている場合には、敵キャラクタは、いくらパンチを当ててもダウンしないようにしても良い。これら場合も上述した遊技機と同様の効果が得られる。

【 0 2 9 9 】

以上説明したように、本発明に係る遊技機は、検出された複数の操作位置によって演出に変化をつけることができ、遊技演出を多様化し、遊技に対する興趣を向上させることができるという効果を有し、遊技者が演出に関与することができる演出表示を行う遊技機等として有用である。

【 符号の説明 】

【 0 3 0 0 】

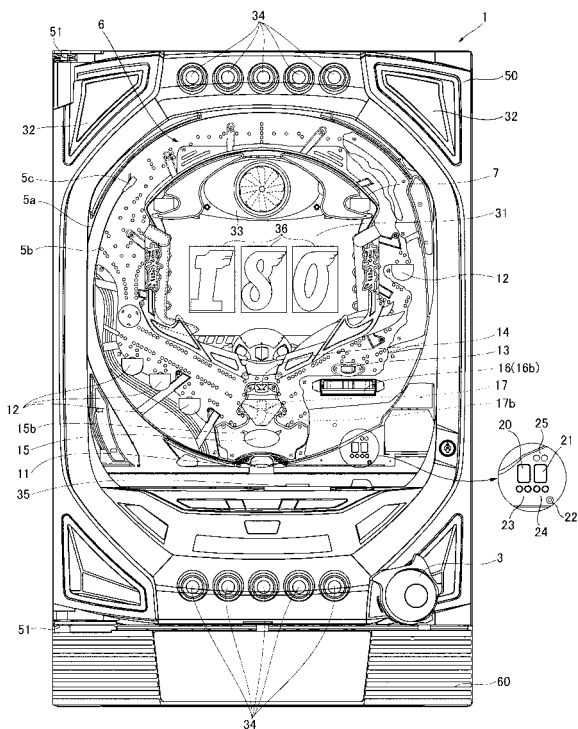
1	遊技機	
2	遊技盤	
3	操作ハンドル	
3 b	発射ボリューム	
4 a	発射用ソレノイド	
6	遊技領域	
1 3	普通図柄ゲート	30
1 3 a	ゲート検出スイッチ	
1 4	第 1 始動口	
1 4 a	第 1 始動口検出スイッチ	
1 5	第 2 始動口	
1 5 a	第 2 始動口検出スイッチ	
1 5 b	可動片	
1 6	第 1 大入賞口	
1 6 a	第 1 大入賞口検出スイッチ	
1 6 b	第 1 大入賞口開閉扉	
1 7	第 2 大入賞口	40
1 7 a	第 2 大入賞口検出スイッチ	
1 7 b	第 2 大入賞口開閉扉	
3 1	演出表示装置	
3 1 a	第 1 表示パネル	
3 1 b	第 2 表示パネル	
3 2	音声出力装置	
3 3	演出用駆動装置	
3 4	演出用照明装置	
3 5	演出ボタン	
3 5 a	演出ボタン検出スイッチ	50

- 3 6 演出図柄
- 8 1 スライド操作部
- 8 1 a 操作突起部
- 8 1 b 操作被検出部
- 8 1 c スライド台座部
- 8 3 スライド保持部
- 8 3 a 開口部
- 9 1 第1操作検出部
- 9 2 第2操作検出部
- 9 3 第3操作検出部
- 1 1 0 主制御基板
- 1 1 0 a メインCPU
- 1 1 0 b メインROM
- 1 1 0 c メインRAM
- 1 2 0 演出制御基板
- 1 2 0 a サブCPU
- 1 2 0 b サブROM
- 1 2 0 c サブRAM
- 1 4 0 ランプ制御基板
- 1 5 0 画像制御基板
- 1 5 0 a 画像CPU
- 1 5 4 VDP
- 1 6 0 発射制御基板

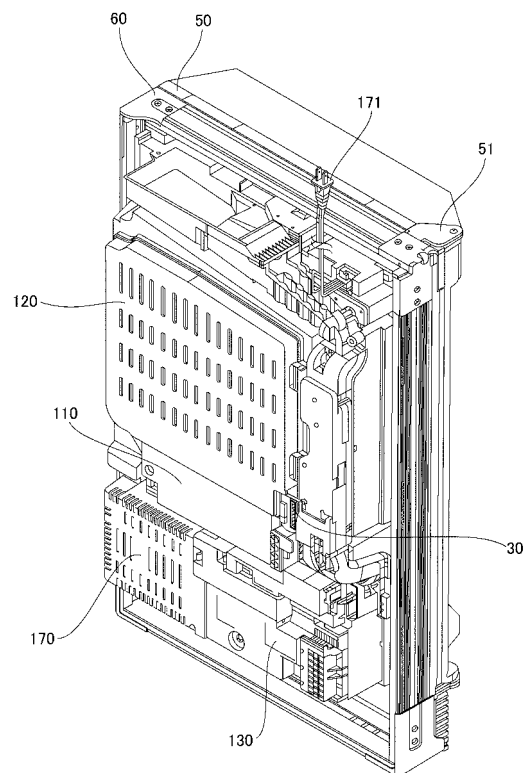
10

20

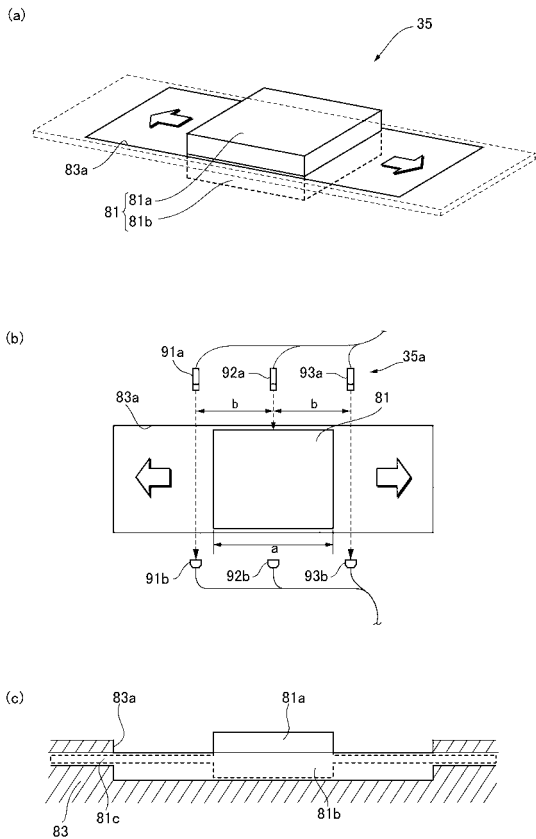
【図1】



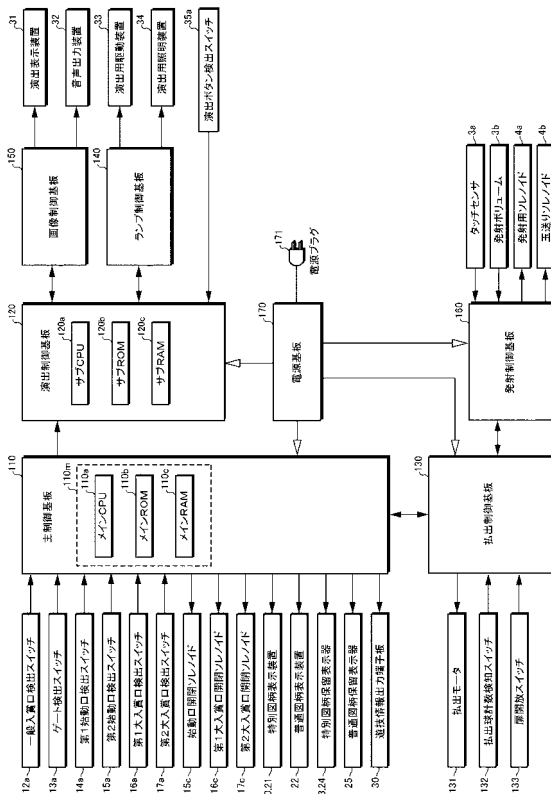
【図2】



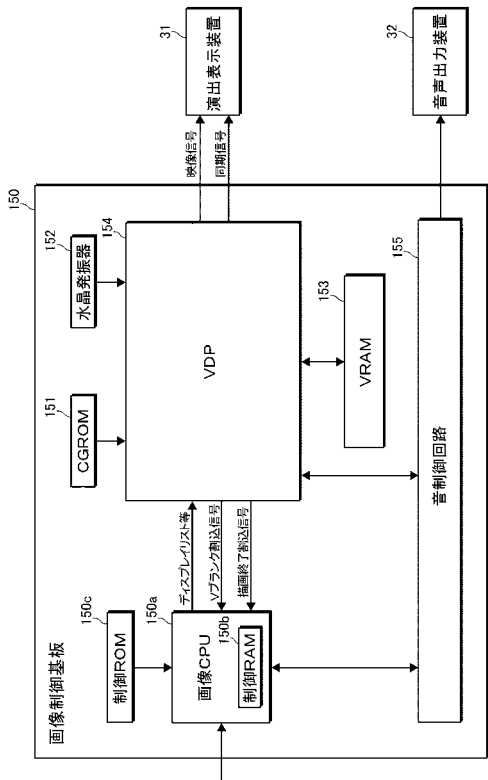
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

(a-1) 第1特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄判定用乱数値 (0~598)	判定結果	割合 (※参考)
低確率遊技状態	7, 8	大当たり	2/599 = 1/299.5
	50, 100, 150, 200	小当たり	4/599 = 1/149.75
高確率遊技状態	7~26	大当たり	20/599 = 1/29.9
	50, 100, 150, 200	小当たり	4/599 = 1/149.75

(a-2) 第2特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄判定用乱数値 (0~598)	判定結果	割合 (※参考)
低確率遊技状態	7, 8	大当たり	2/599 = 1/299.5
	50	小当たり	1/599
高確率遊技状態	7~26	大当たり	20/599 = 1/29.9
	50	小当たり	1/599

(b) 普通図柄表示装置用の当たり判定テーブル

遊技状態	普通図柄判定用乱数値 (0~65535)	判定結果	割合 (※参考)
非時短遊技状態	0	当たり	1/65536
	1~65535	ハズレ	65535/65536
時短遊技状態	0~65534	当たり	65535/65536
	65535	ハズレ	1/65536

【図7】

(a)大当たりにおける図柄決定テーブル

特別図柄表示装置	大当たり図柄用乱数値 (0~99)	特別図柄	停止図柄データ
第1特別図柄表示装置	0~49	特別図柄1(第1種変長当たり)	01
	50~54	特別図柄2(第1種変短当たり1)	02
	55~59	特別図柄3(第1種変短当たり2)	03
	60~99	特別図柄4(第1通常長当たり1)	04
第2特別図柄表示装置	0~59	特別図柄5(第2種変長当たり1)	05
	60~99	特別図柄6(第2通常長当たり1)	06

(b)小当たりにおける図柄決定テーブル

特別図柄表示装置	小当たり図柄用乱数値 (0~99)	特別図柄	停止図柄データ
第1特別図柄表示装置	0~49	特別図柄A(小当たりA)	07
	50~99	特別図柄B(小当たりB)	08
第2特別図柄表示装置	0~49	特別図柄A(小当たりA)	07
	50~99	特別図柄B(小当たりB)	08

(c)ハズレにおける図柄決定テーブル

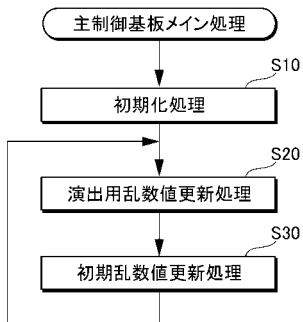
特別図柄表示装置	特別図柄	停止図柄データ
第1特別図柄表示装置	特別図柄0(ハズレ)	00
第2特別図柄表示装置	特別図柄0(ハズレ)	00

【図8】

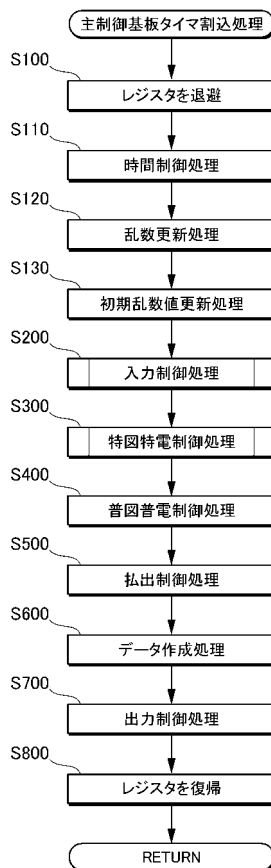
特別図柄の差動ハズレ決定テーブル	特別図柄表示装置	通常	大当たり	小当たり	ハズレ	特別図柄	選択枚数	保留枚数	リチフ使用乱数値	特別図柄用乱数値	差動ハズレ		
											特別図柄1(第1種変長当たり)	特別図柄2立(第1種変短当たり1,2)	特別図柄A(小当たりA/B)
第1特別図柄表示装置	大当たり	大当たり	大当たり	小当たり	ハズレ	特別図柄1(第1種変長当たり)	-	-	-	-	特別図柄1(第1種変長当たり)	特別図柄2立(第1種変短当たり1,2)	
											特別図柄2立(第1種変短当たり1,2)	特別図柄A(小当たりA/B)	
											特別図柄A(小当たりA/B)	特別図柄B(小当たりB)	
											特別図柄B(小当たりB)	特別図柄C(小当たりC)	
											特別図柄C(小当たりC)	特別図柄D(小当たりD)	
											特別図柄D(小当たりD)	特別図柄E(小当たりE)	
	ハズレ	ハズレ	ハズレ	ハズレ	ハズレ	ハズレ	特別図柄0(ハズレ)	-	-	-	-	特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
第2特別図柄表示装置	大当たり	大当たり	大当たり	小当たり	ハズレ	特別図柄5(第2種変長当たり1)	-	-	-	-	特別図柄5(第2種変長当たり1)	特別図柄6(第2通常長当たり1)	
											特別図柄6(第2通常長当たり1)	特別図柄A(小当たりA/B)	
											特別図柄A(小当たりA/B)	特別図柄B(小当たりB)	
											特別図柄B(小当たりB)	特別図柄C(小当たりC)	
											特別図柄C(小当たりC)	特別図柄D(小当たりD)	
											特別図柄D(小当たりD)	特別図柄E(小当たりE)	
	ハズレ	ハズレ	ハズレ	ハズレ	ハズレ	ハズレ	特別図柄0(ハズレ)	-	-	-	-	特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)
												特別図柄0(ハズレ)	特別図柄0(ハズレ)

※「-」は、参照しません

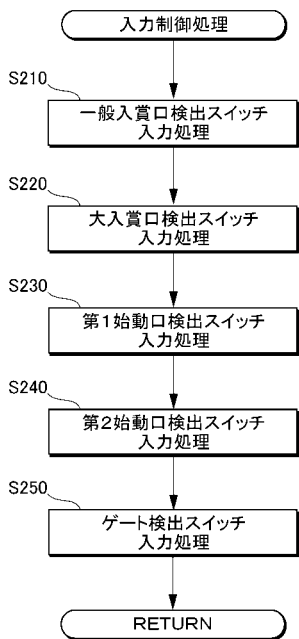
【図9】



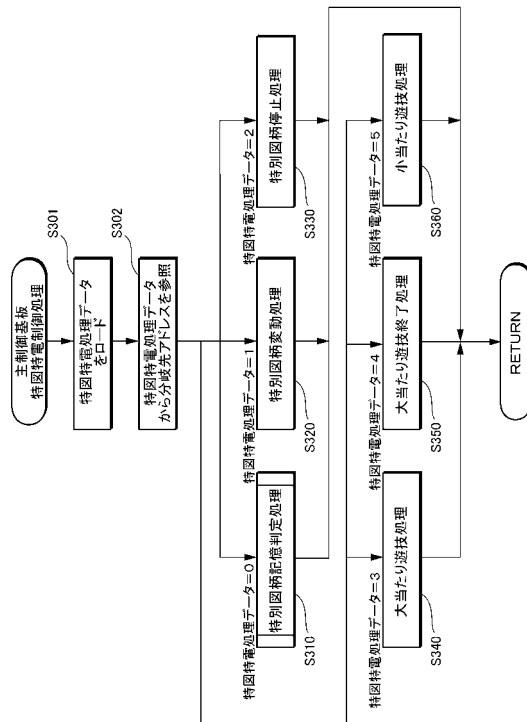
【図10】



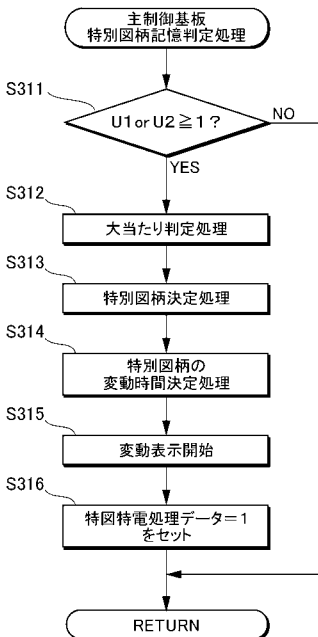
【図11】



【図12】



【図13】



【図14】

コマンド	名称	送信タイミング	
MODE DATA			
00H	ハズレ 演出図柄指定コマンド	特別図柄0を決定後の変動開始時	
01H	第1種変長当たり1 演出図柄指定コマンド	特別図柄1を決定後の変動開始時	
02H	第1種変長当たり2 演出図柄指定コマンド	特別図柄2を決定後の変動開始時	
03H	第1種変長当たり3 演出図柄指定コマンド	特別図柄3を決定後の変動開始時	
04H	第1種変長当たり4 演出図柄指定コマンド	特別図柄4を決定後の変動開始時	
05H	第2種変長当たり1 演出図柄指定コマンド	特別図柄5を決定後の変動開始時	
06H	第2種変長当たり2 演出図柄指定コマンド	特別図柄6を決定後の変動開始時	
07H	小当たりA 演出図柄指定コマンド	特別図柄Aを決定後の変動開始時	
08H	小当たりB 演出図柄指定コマンド	特別図柄Bを決定後の変動開始時	
00H	第1特別図柄記憶0指定コマンド	第1特別図柄表示装置に対応する 保留記憶の切替時	
01H	第1特別図柄記憶1指定コマンド		
02H	第1特別図柄記憶2指定コマンド		
03H	第1特別図柄記憶3指定コマンド		
04H	第1特別図柄記憶4指定コマンド	第2特別図柄表示装置に対応する 保留記憶の切替時	
00H	第2特別図柄記憶0指定コマンド		
01H	第2特別図柄記憶1指定コマンド		
02H	第2特別図柄記憶2指定コマンド		
03H	第2特別図柄記憶3指定コマンド		
04H	第2特別図柄記憶4指定コマンド		
E3H	図柄確定コマンド	特別図柄の変動停止時	
00H	電源投入時指定コマンド	電源投入時	
E4H	01H	RAMクリア指定コマンド	電源投入時
E9H	00H	デモ指定コマンド	特別図柄の保留数記憶がないとき
E6H	00H	第1特別図柄用変動パターン1指定コマンド	各種変動パターンを決定後の 第1特別図柄表示装置の変動開始時
	01H	第1特別図柄用変動パターン2指定コマンド	
	02H	第1特別図柄用変動パターン3指定コマンド	
	03H	第1特別図柄用変動パターン4指定コマンド	
E7H	00H	第2特別図柄用変動パターン1指定コマンド	各種変動パターンを決定後の 第2特別図柄表示装置の変動開始時
	01H	第2特別図柄用変動パターン2指定コマンド	
	02H	第2特別図柄用変動パターン3指定コマンド	
	03H	第2特別図柄用変動パターン4指定コマンド	
EAH	00H	長当たり開放1回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当たりラウンドの 1回目の作動時
	01H	長当たり開放2回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当たりラウンドの 2回目の作動時
	02H	長当たり開放3回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当たりラウンドの 3回目の作動時

	0EH	長当たり開放15回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当たりラウンドの15回目の作動時
	10H	短当たり開放1回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当たりラウンドの 1回目の作動時
11H	短当たり開放2回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当たりラウンドの 2回目の作動時	
12H	短当たり開放3回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当たりラウンドの 3回目の作動時	
...	
...	
1EH	短当たり開放15回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当たりラウンドの15回目の作動時	
EBH	00H	確変長当たり用 オープニング指定コマンド	各種大当たりの開始時
	01H	通常長当たり用 オープニング指定コマンド	
	02H	確変・通常長当たり用 オープニング指定コマンド	
	03H	短当たり用 オープニング指定コマンド	
04H	小当たり用 オープニング指定コマンド	小当たりの開始時	
E0H	00H	確変長当たり用 エンディング指定コマンド	各種大当たりの終了時
	01H	通常長当たり用 エンディング指定コマンド	
	02H	確変・通常長当たり用 エンディング指定コマンド	
	03H	短当たり用 エンディング指定コマンド	
04H	小当たり用 エンディング指定コマンド	小当たりの終了時	
EEH	00H	時短未作動用 遊技状態指定コマンド	特別図柄の変動開始時および変動終了時
	01H	時短作動用 遊技状態指定コマンド	大当たり遊技の開始時および終了時

【図15】

変動演出パターン決定テーブル

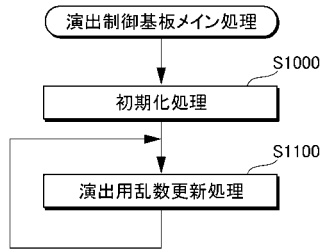
主制御基板から受信した 変動パターン指定コマンド		演出用乱数値1 (0~99)	変動演出パターン	演出内容	副制御基板に送信する 演出パターン指定コマンド	
MODE	DATA				MODE	DATA
E6H	01H	0~49	変動演出パターン1	リーチA1演出(当たり)	A1H	01H
		50~99	変動演出パターン2	リーチA2演出(当たり)	A1H	02H
E6H	02H	0~49	変動演出パターン3	リーチB1演出(当たり)	A1H	03H
		50~99	変動演出パターン4	リーチB2演出(当たり)	A1H	04H
E6H	03H	0~99	変動演出パターン5	リーチC演出(当たり)	A1H	05H
E6H	04H	0~99	変動演出パターン6	チャンス演出	A1H	06H
E6H	05H	0~99	変動演出パターン7	通常変動演出	A1H	07H
E6H	06H	0~49	変動演出パターン8	リーチA1演出(ハズレ)	A1H	08H
		50~99	変動演出パターン9	リーチA2演出(ハズレ)	A1H	09H
E6H	08H	0~49	変動演出パターン10	リーチB1演出(ハズレ)	A1H	0AH
		50~99	変動演出パターン11	リーチB2演出(ハズレ)	A1H	0BH
E6H	09H	0~99	変動演出パターン12	短縮変動演出	A1H	0CH
E7H	01H	0~49	変動演出パターン1	リーチA1演出(当たり)	B1H	01H
		50~99	変動演出パターン2	リーチA2演出(当たり)	B1H	02H
E7H	02H	0~49	変動演出パターン3	リーチB1演出(当たり)	B1H	03H
		50~99	変動演出パターン4	リーチB2演出(当たり)	B1H	04H
E7H	03H	0~99	変動演出パターン5	リーチC演出(当たり)	B1H	05H
E7H	05H	0~99	変動演出パターン6	チャンス演出	B1H	06H
E7H	06H	0~99	変動演出パターン7	通常変動演出	B1H	07H
E7H	07H	0~49	変動演出パターン8	リーチA1演出(ハズレ)	B1H	08H
		50~99	変動演出パターン9	リーチA2演出(ハズレ)	B1H	09H
E7H	08H	0~49	変動演出パターン10	リーチB1演出(ハズレ)	B1H	0AH
		50~99	変動演出パターン11	リーチB2演出(ハズレ)	B1H	0BH
E7H	09H	0~99	変動演出パターン12	短縮変動演出	B1H	0CH

【図16】

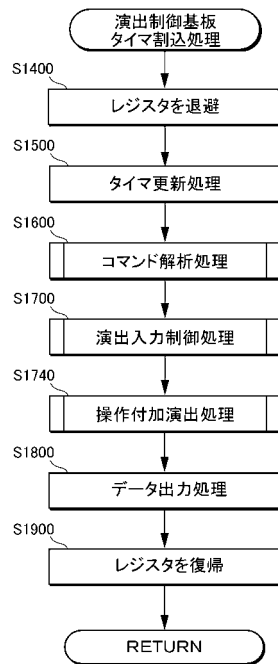
発展演出パターン決定テーブル

演出パターン指定コマンド MODE DATA	変動演出パターン	操作区分	演出用 乱数値2 (0~99)	発展演出パターン	演出内容
A1H 01H	変動演出パターン1	0	0~79	発展演出パターン1a	成功演出1a(当たり)
			80~99	発展演出パターン1b	成功演出2a(当たり)
			0~99	発展演出パターン1c	通常演出(当たり)
A1H 02H	変動演出パターン2	1	0~79	発展演出パターン2a	成功演出1b(当たり)
			80~99	発展演出パターン2b	成功演出2b(当たり)
			0~99	発展演出パターン2c	通常演出(当たり)
A1H 03H	変動演出パターン3	2	0~79	発展演出パターン3a	成功演出1c(当たり)
			80~99	発展演出パターン3b	成功演出2c(当たり)
			0~99	発展演出パターン3c	通常演出(当たり)
A1H 08H	変動演出パターン8	0	0~79	発展演出パターン8a	成功演出1a(ハズレ)
			80~99	発展演出パターン8b	成功演出2a(ハズレ)
			0~99	発展演出パターン8c	通常演出(ハズレ)
A1H 09H	変動演出パターン9	1	0~79	発展演出パターン9a	成功演出1b(ハズレ)
			80~99	発展演出パターン9b	成功演出2b(ハズレ)
			0~99	発展演出パターン9c	通常演出(ハズレ)
A1H 0AH	変動演出パターン10	2	0~79	発展演出パターン10a	成功演出1c(ハズレ)
			80~99	発展演出パターン10b	成功演出2c(ハズレ)
			0~99	発展演出パターン10c	通常演出(ハズレ)
B1H 01H	変動演出パターン1	0	0~79	発展演出パターン1a	成功演出1a(当たり)
			80~99	発展演出パターン1b	成功演出2a(当たり)
			0~99	発展演出パターン1c	通常演出(当たり)
B1H 02H	変動演出パターン2	1	0~79	発展演出パターン2a	成功演出1b(当たり)
			80~99	発展演出パターン2b	成功演出2b(当たり)
			0~99	発展演出パターン2c	通常演出(当たり)
B1H 03H	変動演出パターン3	2	0~79	発展演出パターン3a	成功演出1c(当たり)
			80~99	発展演出パターン3b	成功演出2c(当たり)
			0~99	発展演出パターン3c	通常演出(当たり)
B1H 08H	変動演出パターン8	0	0~79	発展演出パターン8a	成功演出1a(ハズレ)
			80~99	発展演出パターン8b	成功演出2a(ハズレ)
			0~99	発展演出パターン8c	通常演出(ハズレ)
B1H 09H	変動演出パターン9	1	0~79	発展演出パターン9a	成功演出1b(ハズレ)
			80~99	発展演出パターン9b	成功演出2b(ハズレ)
			0~99	発展演出パターン9c	通常演出(ハズレ)
B1H 0AH	変動演出パターン10	2	0~79	発展演出パターン10a	成功演出1c(ハズレ)
			80~99	発展演出パターン10b	成功演出2c(ハズレ)
			0~99	発展演出パターン10c	通常演出(ハズレ)

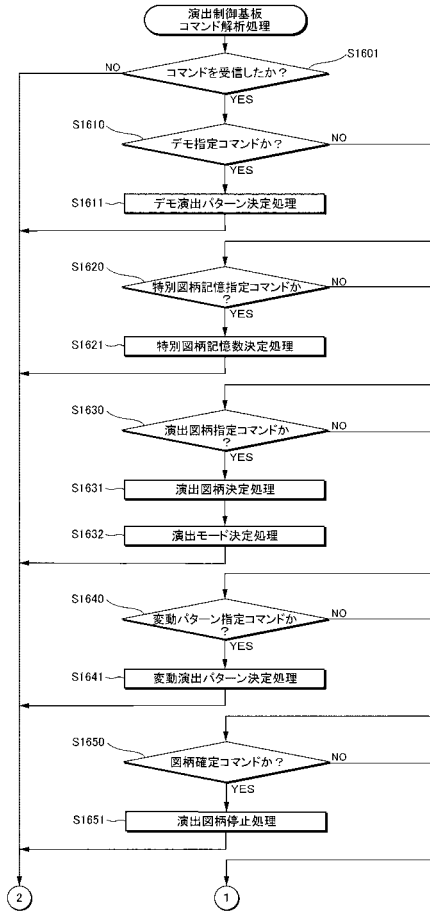
【図17】



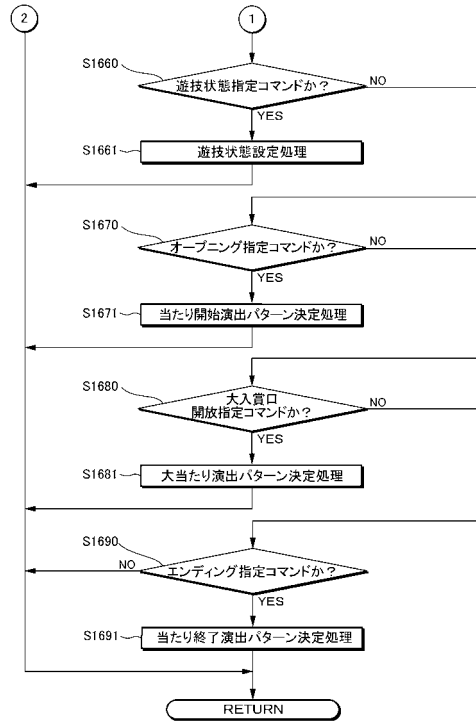
【図18】



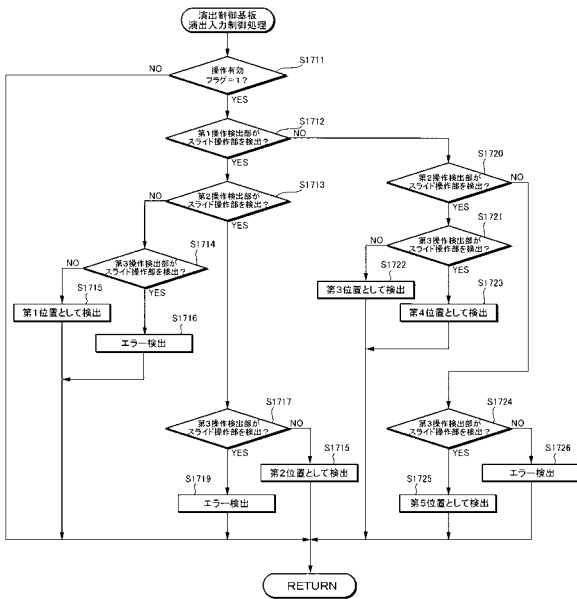
【図19】



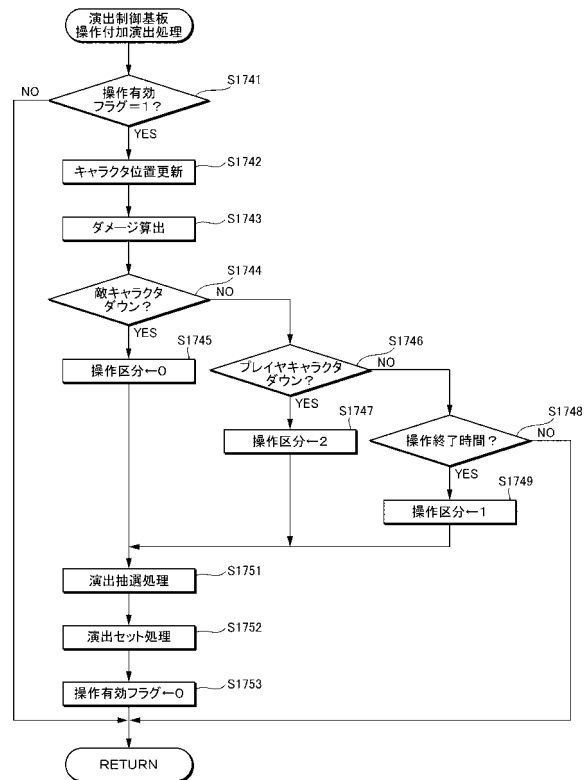
【図20】



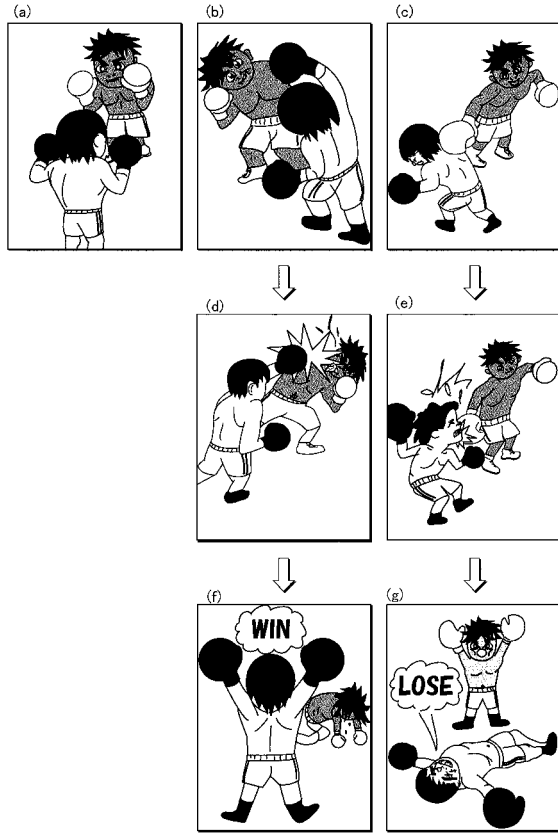
【図21】



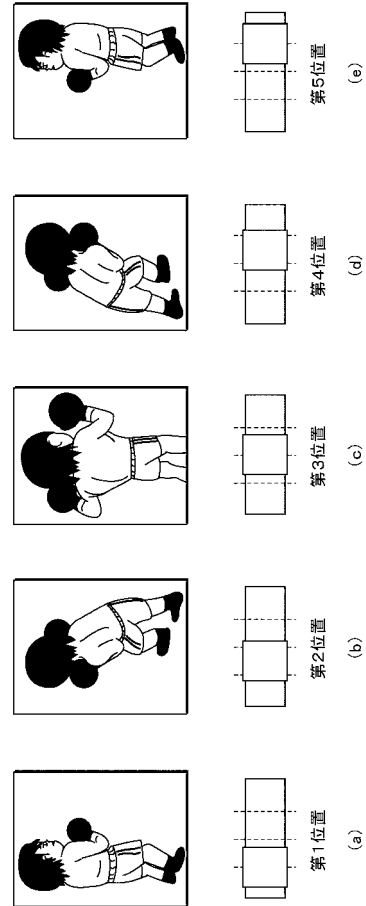
【図22】



【図23】



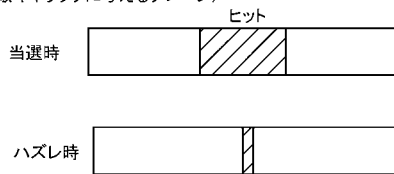
【図24】



【図25】

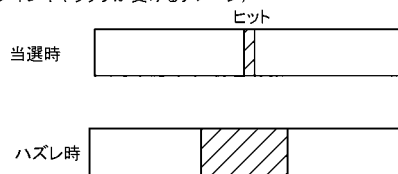
(a)

プレイヤーキャラクタによる攻撃
(敵キャラクタに与えるダメージ)



(b)

敵キャラクタによる攻撃
(プレイヤーキャラクタが受けるダメージ)



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2009-148410(JP,A)
特開2002-310635(JP,A)
特開2004-154267(JP,A)
特開2008-119166(JP,A)
特開2009-005735(JP,A)
特開2006-115873(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02