

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-115352

(P2012-115352A)

(43) 公開日 平成24年6月21日(2012.6.21)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード(参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 0 4 D 2 C 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 53 頁)

(21) 出願番号	特願2010-265965 (P2010-265965)	(71) 出願人	000161806 京楽産業. 株式会社 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(22) 出願日	平成22年11月30日(2010.11.30)	(74) 代理人	110000383 特許業務法人 エビス国際特許事務所
		(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
		Fターム(参考)	2C088 AA35 AA36 AA42 AA51

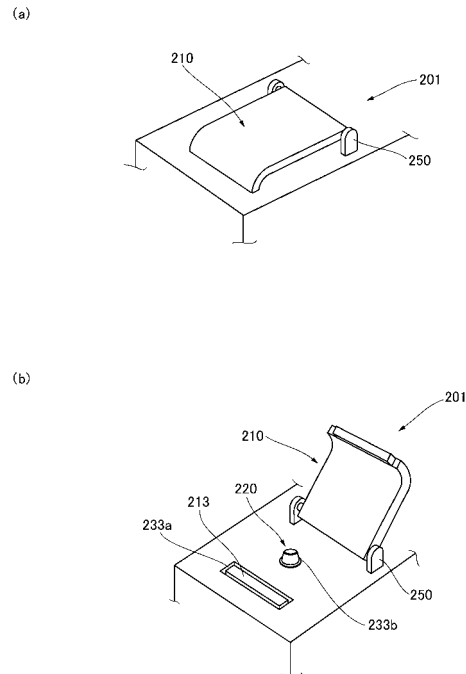
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】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、遊技に対する興味を向上させることができる遊技機を提供する。

【解決手段】演出ボタン201が第1演出ボタン210および第2演出ボタン220を有し、第1演出ボタン210の連打回数が設定された達成回数に到達することにより、演出ボタン開閉ソレノイド250を駆動し、第1演出ボタン210を開いて、第2演出ボタン220への操作指示の入力を有効とするので、最初から使用可能な第1演出ボタン210と、所定の条件成立後に使用可能となる第2演出ボタン220と、により、遊技者の遊技に対する参加方法を多様化するとともに、遊技演出を多様化することができる。遊技に対する興味を向上させることができる。

【選択図】 図3



【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、
 前記操作入力手段への前記操作指示の入力を有効とするか否かを制御する入力可否制御手段と、
 を備え、

10

前記演出制御手段は、前記操作検知手段により検知された前記操作指示の入力に基づい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い、

前記操作入力手段は、前記操作指示を入力する第 1 操作部および第 2 操作部を有し、

前記入力可否制御手段は、予め設定された第 2 操作部入力許可条件の成立により、前記第 2 操作部を操作不可能な状態から操作可能な状態に出現させ、前記操作指示の入力を有効とすることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記第 1 操作部を移動させる操作部移動手段を備え、

前記第 2 操作部は、前記第 1 操作部に覆われ、

前記入力可否制御手段は、前記第 2 操作部入力許可条件の成立により、前記操作部移動手段により前記第 1 操作部を移動させ、前記第 2 操作部を出現させることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

20

【請求項 3】

前記入力可否制御手段は、前記第 2 操作部入力許可条件の成立期間の終了により、前記操作部移動手段により前記第 1 操作部を移動させ、前記第 2 操作部を操作不可能な状態に戻すことを特徴とする請求項 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記入力可否制御手段は、前記操作検知手段が検知した前記第 1 操作部の前記操作指示の入力に基づいて、前記第 2 操作部入力許可条件を成立させることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

30

【請求項 5】

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を備え、

前記演出制御手段は、前記第 2 操作部の前記操作指示の入力に基づいて、前記抽選結果に応じた前記演出画像の表示制御を行うことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

【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、遊技者が演出に関与することができる演出表示を行う遊技機に関する。

40

【背景技術】

【0002】

従来遊技機では、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。

【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

50

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、遊技者の興趣を向上させている。

【0004】

さらに、遊技者の興趣を向上させるため、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。

10

【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、遊技者の興趣を向上させているものもある。

【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、遊技の興趣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。

20

【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

30

【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1つの演出ボタンを押下するとい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1つの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。

40

【課題を解決するための手段】

【0010】

請求項1に記載の発明は、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201）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301）と、前記操作入力手段への前記操作指示の入力を有効とするか否かを制御する入力可否制御手段（サブ

50

C P U 1 2 0 a) と、を備え、

前記演出制御手段は、前記操作検知手段により検知された前記操作指示の入力に基づい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い、前記操作入力手段は、前記操作指示を入力する第 1 操作部 (第 1 演出ボタン 2 1 0) および第 2 操作部 (第 2 演出ボタン 2 2 0) を有し、前記入力可否制御手段は、予め設定された第 2 操作部入力許可条件の成立により、前記第 2 操作部を操作不可能な状態から操作可能な状態に出現させ、前記操作指示の入力を有効とすることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

この構成により、操作入力手段が第 1 操作部および第 2 操作部を有し、第 2 操作部入力許可条件の成立により、第 2 操作部が出現して操作指示の入力を有効とするので、最初から使用可能な操作部と、所定の条件成立後に出現して使用可能となる操作部と、により、遊技者の遊技に対する参加方法を多様化するとともに、遊技演出を多様化することができ、遊技に対する興味を向上させることができる。なお、第 2 操作部を操作不可能な状態とは、遊技者から見えずに隠れた状態、あるいは、遊技者が操作指示の入力が不可能な状態のことをいう。

10

【 0 0 1 2 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の遊技機において、前記第 1 操作部を移動させる操作部移動手段 (演出ボタン開閉ソレノイド 2 5 0) を備え、前記第 2 操作部は、前記第 1 操作部に覆われ、前記入力可否制御手段は、前記第 2 操作部入力許可条件の成立により、前記操作部移動手段により前記第 1 操作部を移動させ、前記第 2 操作部を出現させることを特徴とする。

20

【 0 0 1 3 】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の遊技機において、前記入力可否制御手段は、前記第 2 操作部入力許可条件の成立期間の終了により、前記操作部移動手段により前記第 1 操作部を移動させ、前記第 2 操作部を操作不可能な状態に戻すことを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の遊技機において、前記入力可否制御手段は、前記操作検知手段が検知した前記第 1 操作部の前記操作指示の入力に基づいて、前記第 2 操作部入力許可条件を成立させることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の遊技機において、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どうかの抽選を行う特定遊技抽選手段を備え、前記演出制御手段は、前記第 2 操作部の前記操作指示の入力に基づいて、前記抽選結果に応じた前記演出画像の表示制御を行うことを特徴とする。

30

【 発明の効果 】

【 0 0 1 6 】

本発明によれば、演出表示にかかわる入力を行う操作部を複数有し、所定の条件の成立によって 1 つの操作部が出現してこの操作部の入力が有効となるため、遊技者の遊技に対する参加方法を多様化するとともに、遊技演出を多様化することができ、遊技に対する興味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。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 7 】

【 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 】 演出ボタンの閉鎖時および開放時を示す斜視図である。

【 図 4 】 演出ボタン閉鎖時の上面図および断面図である。

【 図 5 】 演出ボタン開放時の上面図および断面図である。

【 図 6 】 遊技機全体のブロック図である。

【 図 7 】 画像制御基板のブロック図である。

50

- 【図 8】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 9】図柄決定テーブルを示す図である。
- 【図 10】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 11】主制御基板におけるメイン処理を示す図である。
- 【図 12】主制御基板におけるタイマ割込処理を示す図である。
- 【図 13】主制御基板における入力制御処理を示す図である。
- 【図 14】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 15】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 16】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 17】変動演出パターン決定テーブルを示す図である。 10
- 【図 18】第 2 操作演出パターン決定テーブルを示す図である。
- 【図 19】操作終了時演出パターン決定テーブルを示す図である。
- 【図 20】演出制御基板におけるメイン処理を示す図である。
- 【図 21】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 22】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 23】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 24】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 25】第 1 演出ボタンを利用した演出制御処理を説明するための表示画面例を示す演出画像図である。
- 【図 26】大当たり当否による第 1 操作許可時間および達成回数の設定の違いを説明するための図である。 20
- 【図 27】第 2 演出ボタンを利用した演出制御処理を説明するための表示画面例を示す演出画像図である。
- 【図 28】大当たり当否による第 2 演出ボタンの操作有効タイミングの違いを説明するための図である。
- 【図 29】演出ボタンを示す断面図である。
- 【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】 30
(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 60 と、その外枠 60 と回動可能に支持されたガラス枠 50 とが備えられている。また、外枠 60 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 50 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 32 と、複数のランプを有する演出用照明装置 34 と、押圧操作により 40
演出態様を変更させるための演出ボタン 201 とが設けられている。
- 【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 3a (図 6 参照) が、操作ハンドル 3 と遊技者とが接触していることを検知して、発射用ソレノイド 4a (図 6 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 3b (図 6 参照) も回動し、発射ボリューム 3b が発射制御基板 160 (図 6 参照) に供給する電圧を可変させる。
- 【0022】 50
発射制御基板 160 は、発射ボリューム 3b 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。

【 0 0 2 3 】

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。

【 0 0 2 4 】

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 6 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 6 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。

【 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。

【 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。

【 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 】

10

20

30

40

50

また、第2大入賞口17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17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17bを有しており、この第2大入賞口開閉扉17b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17bが遊技盤面に立設していると、遊技球を第2大入賞口17内に導く受け皿として機能し、遊技球が第2大入賞口17に入球可能となる。この第2大入賞口17には第2大入賞口検出スイッチ17aが設けられており、この第2大入賞口検出スイッチ17a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15個の遊技球）が払い出される。

【0031】

さらには、遊技領域6の最下部には、一般入賞口12、第1始動口14、第2始動口15、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。

【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。

【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。

【0037】

また、演出ボタン201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201には、演出ボタン検出スイッチ301が設けられており、この演出ボタン検出スイッチ301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301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201が操作入力手段を構成し、演出ボタン検出スイッチ301が操作検知手段を構成する。なお、演出ボタン201および演出ボタン検出スイ

10

20

30

40

50

タッチ301の詳細については、後述するが、演出ボタン201は、複数の演出ボタンを有し、それぞれに対応する演出ボタン検出スイッチが設けられている。

【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た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って、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。

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

【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。

50

【 0 0 4 5 】

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。

【 0 0 4 6 】

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。

10

【 0 0 4 7 】

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。

20

【 0 0 4 8 】

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。

【 0 0 4 9 】

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6参照)も設けられている。

30

【 0 0 5 0 】

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。

40

【 0 0 5 1 】

ここで、図3、図4、図5に演出ボタン201の斜視図および断面図を示し、説明する。図3(a)は、演出ボタン201の閉鎖時を示す斜視図であり、図3(b)は、演出ボタン201の開放時を示す斜視図である。

【 0 0 5 2 】

また、図4(a)は、演出ボタン201の閉鎖時を示す上面図である。図4(b)は、図4(a)におけるA-A断面図であり、図4(c)は、図4(a)におけるB-B断面図である。図4(d)は、第1演出ボタン押下時の図4(a)におけるA-A断面図である。

また、図5(a)は、演出ボタン201の開放時を示す上面図である。図5(b)は、

50

図5(a)におけるC-C断面図であり、図5(c)は、図5(a)におけるD-D断面図である。図5(d)は、第2演出ボタン押下時の図5(a)におけるD-D断面図である。

【0053】

図3に示すように、演出ボタン201は、第1演出ボタン210および第2演出ボタン220を備え、遊技者の操作指示を入力するようになっている。また、演出ボタン201は、初期状態においては、図3(a)に示すように閉鎖されている。このように、第2演出ボタン220が第1演出ボタン210に隠されている状態を、隠蔽状態ということにする。なお、この隠蔽状態においては、第2演出ボタン220の操作は不可能となっている。

【0054】

また、演出ボタン201は、後述する第2演出ボタン220への入力許可条件が成立すると、図3(b)に示すように開放されるようになっている。すなわち、演出ボタン201は、第2演出ボタン220への入力許可条件の成立により、第2演出ボタン220への入力操作が可能、詳細には入力操作が有効となるようになっている。このように、第2演出ボタン220が出現し、第1演出ボタン210に隠されていない状態を、出現状態ということにする。

【0055】

また、図4、図5に示すように、演出ボタン201は、遊技機1から突出した台座部に埋め込まれた検出器収納部231、ベース232およびカバー233を備えており、検出器収納部231、ベース232およびカバー233は、それぞれ第1演出ボタン210および第2演出ボタン220の一部を構成している。

【0056】

また、検出器収納部231、ベース232およびカバー233は、それぞれ図示しない止めねじによって締結されており、上記台座部に固定されている。演出ボタン201は、検出器収納部231、ベース232およびカバー233が締結されることによって、第1内部空間241、第2内部空間242および第3内部空間243が形成されている。

【0057】

第1演出ボタン210は、第1操作ボタン211、操作部回転軸212、第1被検出部213、第1コイルスプリング214を備えている。

第1操作ボタン211は、一端部に操作部回転軸212が嵌合しており、操作部回転軸212の回転にともなって操作部回転軸212を中心に回転するようになっている。

【0058】

操作部回転軸212には、演出ボタン開閉ソレノイド250が設けられており、演出ボタン開閉ソレノイド250の動作によって、操作部回転軸212の回転が可能となっている。また、第1操作ボタン211は、他端部が第1被検出部213と接触するようになっており、遊技者により上部から押圧されることにより、第1被検出部213を押下するようになっている。

また、上記のように、演出ボタン開閉ソレノイド250は、第1演出ボタン210を移動させるようになっている。すなわち、本実施の形態では、演出ボタン開閉ソレノイド250が操作部移動手段を構成する。

【0059】

第1被検出部213および第1コイルスプリング214は、第1内部空間241に収納されている。

また、第1被検出部213の一部は、第3内部空間243に突出している。さらに、第1被検出部213は、カバー233に形成された孔233aから上方に突出する上部213aと、上部213aの下方で外側に突出した鏝213bが設けられている。このため、第1被検出部213は、この鏝213bが孔233aの周りのカバー233に接触することにより、第1内部空間241から飛び出すことがないように形成されている。

【0060】

第1コイルスプリング214は、第1被検出部213の外周を取り囲むように設けられ

10

20

30

40

50

ている。また、第1コイルスプリング214の上部は、第1被検出部213の鏝213bから内部に窪むパネ受け部213cに収納されて接触し、第1コイルスプリング214の下部は、ベース232の上面に接触している。これにより、第1コイルスプリング214が第1被検出部213を上方に押し上げている。

【0061】

第2演出ボタン220は、第2操作ボタン221および第2コイルスプリング222を備えている。第2操作ボタン221および第2コイルスプリング222は、第2内部空間242に収納されている。

第2操作ボタン221は、カバー233に形成された孔233bから上方に突出するボタン部221aと、ボタン部221aの下方で外側に突出した鏝221bが設けられている。このため、第2操作ボタン221は、この鏝221bが孔233bの周りのカバー233に接触することにより、第2内部空間242から飛び出すことがないように形成されている。

【0062】

第2コイルスプリング222は、第2操作ボタン221の外周を取り囲むように設けられている。また、第2コイルスプリング222の上部は、第2操作ボタン221の鏝221bから内部に窪むパネ受け部221cに収納されて接触し、第2コイルスプリング222の下部は、ベース232の上面に接触している。これにより、第2コイルスプリング222が第2操作ボタン221を上方に押し上げている。

【0063】

さらに、演出ボタン検出スイッチ301（図6参照）は、第1演出ボタン検出スイッチ310と、第2演出ボタン検出スイッチ320と、を備えている。

第1演出ボタン検出スイッチ310は、検出信号を送出する第1送出部311、および、検出信号を受信する第1受光部312を備えている。第1演出ボタン検出スイッチ310の第1送出部311から送出された検出信号は、第1演出ボタン検出スイッチ310の第1受光部312で受信されるようになっている。ここで、第1演出ボタン検出スイッチ310は、例えば、フォトセンサであり、第1送出部311から光信号を発光し、第1受光部312で受光するようになっている。

【0064】

第1送出部311および第1受光部312は、送受信経路間に第3内部空間243を介して設けられており、さらに、その経路上には、第1被検出部213の可動範囲が含まれている。

【0065】

第2演出ボタン検出スイッチ320は、検出信号を送出する第2送出部321、および、検出信号を受信する第2受光部322を備えている。第2演出ボタン検出スイッチ320の第2送出部321から送出された検出信号は、第2演出ボタン検出スイッチ320の第2受光部322で受信されるようになっている。なお、第2演出ボタン検出スイッチ320も、上記第1演出ボタン検出スイッチ310と同様に、フォトセンサ等である。

【0066】

第2送出部321および第2受光部322は、送受信経路間に第3内部空間243を介して設けられており、さらに、その経路上には、第2操作ボタン221の可動範囲が含まれている。

【0067】

このような演出ボタン201に対して、図4(d)に示すように、第1操作ボタン211が矢印X1の方向に押圧されると、第1操作ボタン211が第1被検出部213に接触し、第1被検出部213を押し下げる。さらに、第1操作ボタン211が第1コイルスプリング214のパネ力に抗して押圧されると、第1コイルスプリング214が収縮し、第1被検出部213が下方に移動し、第1送出部311および第1受光部312の送受信経路が遮断される。

【0068】

10

20

30

40

50

これにより、第1受光部312における第1送出部311からの送出信号の受信が途絶え、第1演出ボタン検出スイッチ310は、後述する演出制御基板120のサブCPU120aに、第1演出ボタン210の押圧検出信号を出力するようになっている。

すなわち、第1演出ボタン検出スイッチ310は、第1送出部311および第1受光部312により構成され、第1演出ボタン210への操作指示の入力を検知するようになっている。

【0069】

また、第1操作ボタン211が押圧されても、第1操作ボタン211は第2演出ボタン220の第2操作ボタン221には接触しないようになっている。したがって、第1演出ボタン210の操作によって、第2演出ボタン220に影響を与えることはないようになっている。

10

【0070】

一方、第1操作ボタン211に対する矢印X1の方向の押圧が開放されると、第1被検出部213が第1コイルスプリング214に押し上げられ、第1送出部311および第1受光部312の送受信経路が開放される。これにより、第1受光部312において第1送出部311からの送出信号が受信され、第1演出ボタン検出スイッチ310は、演出制御基板120のサブCPU120aに対する第1演出ボタン210の押圧検出信号の出力を中止するようになっている。

すなわち、第1演出ボタン検出スイッチ310は、第1演出ボタン210への操作指示の開放も検知することができるようになっている。

20

【0071】

また、図5(d)に示すように、演出ボタン201の開放時に、第2操作ボタン221が第2コイルスプリング222のパネ力に抗して矢印X2の方向に押圧されると、第2コイルスプリング222が収縮し、第2操作ボタン221が下方に移動する。第2操作ボタン221が下方に移動すると、第2送出部321および第2受光部322の送受信経路が遮断される。

【0072】

これにより、第2受光部322における第2送出部321からの送出信号の受信が途絶え、第2演出ボタン検出スイッチ320は、演出制御基板120のサブCPU120aに、第2演出ボタン220の押圧検出信号を出力するようになっている。

30

すなわち、第2演出ボタン検出スイッチ320は、第2送出部321および第2受光部322により構成され、第2演出ボタン220への操作指示の入力を検知するようになっている。

【0073】

一方、第2操作ボタン221に対する矢印X2の方向の押圧が開放されると、第2操作ボタン221が第2コイルスプリング222に押し上げられ、第2送出部321および第2受光部322の送受信経路が開放される。これにより、第2受光部322において第2送出部321からの送出信号が受信され、第2演出ボタン検出スイッチ320は、演出制御基板120のサブCPU120aに対する第2演出ボタン220の押圧検出信号の出力を中止するようになっている。

40

すなわち、第2演出ボタン検出スイッチ320は、第2演出ボタン220への操作指示の開放も検知することができるようになっている。

【0074】

上記のように、演出ボタン201は、第1演出ボタン210および第2演出ボタン220を有している。また、第2演出ボタン220は、第1演出ボタン210に覆われ、第1演出ボタン210は、第2演出ボタン220への入力許可条件の成立にともなって、第2演出ボタン220の操作が可能となるように演出ボタン開閉ソレノイド250によって開かれるようになっている。本実施の形態では、第1演出ボタン210が第1操作部を構成し、第2演出ボタン220が第2操作部を構成する。

【0075】

50

(制御手段の内部構成)

次に、図6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。

【0076】

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。

【0077】

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。

10

【0078】

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。

20

【0079】

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。

30

【0080】

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。

【0081】

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8参照)、特別図柄の停止図柄を決定する図柄決定テーブル(図9参照)、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10参照)等がメインROM110bに記憶されている。

40

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。

【0082】

主制御基板110のメインRAM110cは、メインCPU110a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RAM110c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(U1)記憶領域、第2特別図柄保留数(U2)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(

50

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。

【0083】

遊技情報出力端子板30は、主制御基板110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30は、主制御基板110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。

【0084】

電源基板170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110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CPU110a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CPU110a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。

【0085】

演出制御基板120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120は、サブCPU120a、サブROM120b、サブRAM120cを備えており、主制御基板110に対して、当該主制御基板110から演出制御基板120への一方向に通信可能に接続されている。

【0086】

サブCPU120aは、主制御基板110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301、タイマからの入力信号に基づいて、サブROM120b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140または画像制御基板150に送信する。

【0087】

例えば、演出制御基板120におけるサブCPU120aは、主制御基板110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150やランプ制御基板140へ送信する。

【0088】

上記処理により、サブCPU120aは、演出表示装置31が表示する演出画像の表示制御を行う。特に、サブCPU120aは、第1演出ボタン210および第2演出ボタン220への入力に基づいて、演出表示装置31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CPU120aが演出制御手段を構成する。

さらに、サブCPU120aは、演出ボタン201への入力を有効とするか否かを制御する。特に、サブCPU120aは、第2演出ボタン220への入力許可条件の成立により、演出ボタン開閉ソレノイド250を駆動して第1演出ボタン210を移動させ、第2演出ボタン220を出現させて入力を有効とするようになっている。また、サブCPU120aは、第2演出ボタン220への入力許可条件の成立期間の終了により、演出ボタン開閉ソレノイド250を駆動して第1演出ボタン210を移動させ、第2演出ボタン220を隠す、すなわち、隠蔽状態に戻し、操作が不可能な状態にするようになっている。本実施の形態では、サブCPU120aが入力可否制御手段を構成する。

【0089】

演出制御基板120のサブROM120b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。

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

10

20

30

40

50

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 3 6 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ROM 1 2 0 b 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。

【0090】

演出制御基板 1 2 0 のサブRAM 1 2 0 c は、サブCPU 1 2 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。

サブRAM 1 2 0 c 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、操作有効フラグ記憶領域、操作ボタンフラグ記憶領域、第 1 操作許可時間記憶領域、第 2 操作許可時間記憶領域、連打カウンタ、達成回数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。また、操作有効フラグ、操作ボタンフラグ、第 1 操作許可時間、第 2 操作許可時間、連打カウンタ、達成回数等の詳細については、後述する。

10

【0091】

払出制御基板 1 3 0 は、遊技球の払い出し制御を行う。この払出制御基板 1 3 0 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 1 1 0 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 1 3 0 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 1 3 2 および扉開放スイッチ 1 3 3 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 1 3 1 が接続されている。

20

【0092】

払出CPU は、払出球計数検知スイッチ 1 3 2、扉開放スイッチ 1 3 3 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 1 1 0 に送信する。また、払出CPU は、主制御基板 1 1 0 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 1 3 1 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。

30

【0093】

ランプ制御基板 1 4 0 は、遊技盤 2 に設けられた演出用照明装置 3 4 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 3 3 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 1 4 0 は、演出制御基板 1 2 0 に接続されており、演出制御基板 1 2 0 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。

【0094】

画像制御基板 1 5 0 は、上記演出制御基板 1 2 0 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 3 1 および音声出力装置 3 2 を接続している。画像制御基板 1 5 0 は、演出制御基板 1 2 0 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 3 1 における画像の表示制御、音声出力装置 3 2 における音声の出力制御を行う。画像制御基板 1 5 0 の詳細については、後述する。

40

【0095】

発射制御基板 1 6 0 は、遊技球の発射制御を行う。この発射制御基板 1 6 0 は、入力側にタッチセンサ 3 a および発射ボリューム 3 b が接続されており、出力側に発射用ソレノイド 4 a および玉送りソレノイド 4 b を接続している。発射制御基板 1 6 0 は、タッチセンサ 3 a からのタッチ信号を入力するとともに、発射ボリューム 3 b から供給された電圧に基づいて、発射用ソレノイド 4 a や玉送りソレノイド 4 b を通電させる制御を行う。

【0096】

タッチセンサ 3 a 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

50

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3 a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160に発射用ソレノイド4 a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3 a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。

【0097】

発射ボリューム3 bは、可変抵抗器から構成され、その発射ボリューム3 bに印加された定電圧(例えば5 V)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。

【0098】

発射用ソレノイド4 a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4 aには打出部材が直結されており、発射用ソレノイド4 a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。

【0099】

ここで、発射用ソレノイド4 a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。

【0100】

玉送りソレノイド4 b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4 aに直結された打出部材に向けて1個ずつ送り出す。

【0101】

次に、図7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。

【0102】

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CPU150 a、制御RAM150 b、制御ROM150 c、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。

【0103】

画像CPU150 a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CPU150 a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CPU150 aは、VDP154からVブラック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。

さらに、画像CPU150 a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。

【0104】

制御RAM150 bは、画像CPU150 aに内蔵されており、画像CPU150 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、制御ROM150 c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。

【0105】

また、制御ROM150 cは、画像CPU150 a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)、

10

20

30

40

50

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。

【0106】

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。

【0107】

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。

10

【0108】

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。

【0109】

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。

20

【0110】

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。

【0111】

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。

30

【0112】

次に、図 8 ~ 図 1 0 を参照して、メイン R O M 1 1 0 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。

【0113】

（大当たり判定テーブル）

40

図 8 (a - 1)、図 8 (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 8 (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 8 (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 8 (a - 1) と図 8 (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。

【0114】

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 8 (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

50

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」～「26」の20個の特別図柄判定用乱数値が大当たりと判定される。

【0115】

また、図8(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「50」、「100」、「150」、「200」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。

【0116】

したがって、特別図柄判定用乱数値の乱数範囲が0～598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 $1/299.5$ 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 $1/29.9$ 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 $1/149.75$ となる。

10

【0117】

(当たり判定テーブル)

図8(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。

【0118】

例えば、図8(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」～「65534」の65535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

【0119】

したがって、普通図柄判定用乱数値の乱数範囲が0～65535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 $1/65536$ 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 $65535/65536 = 1/1.00002$ である。

【0120】

(図柄決定テーブル)

図9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9(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9(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9(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

【0121】

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14または第2始動口15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。

【0122】

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「55」であれば、停止図柄データとして「03」(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「50」であれば、停止図柄データとして「08」(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「00」(特別図柄0(ハズレ))を決定する。

40

【0123】

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

50

技状態と大当たり態様を決定するものといえる。

【0124】

(特別図柄の変動パターン決定テーブル)

図10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。

【0125】

具体的には、図10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

【0126】

また、この図10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

【0127】

(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、

30

- (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。

【0128】

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

【0129】

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。

50

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。

【0130】

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。

10

【0131】

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。

20

【0132】

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。

【0133】

(大当たりの種類の説明)

30

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。

【0134】

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。

40

【0135】

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

50

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。

【0136】

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。

【0137】

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。

【0138】

（主制御基板のメイン処理）

図11を用いて、主制御基板110のメイン処理を説明する。

【0139】

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。

【0140】

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。

【0141】

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。

【0142】

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。

【0143】

（主制御基板のタイマ割込処理）

図12を用いて、主制御基板110のタイマ割込処理を説明する。

【0144】

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。

【0145】

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。

【0146】

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、

10

20

30

40

50

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。

【 0 1 4 7 】

ステップ S 1 2 0 において、メイン CPU 1 1 0 a 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。

【 0 1 4 8 】

ステップ S 1 3 0 において、メイン CPU 1 1 0 a は、ステップ S 3 0 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値乱数値、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。

【 0 1 4 9 】

ステップ S 2 0 0 において、メイン CPU 1 1 0 a は、入力制御処理を行う。

この処理において、メイン CPU 1 1 0 a は、一般入賞口検出スイッチ 1 2 a、第 1 大入賞口検出スイッチ 1 6 a、第 2 大入賞口検出スイッチ 1 7 a、第 1 始動口検出スイッチ 1 4 a、第 2 始動口検出スイッチ 1 5 a、ゲート検出スイッチ 1 3 a の各種スイッチに入力があつたか否かが判定し、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 1 3 を用いて後述する。

【 0 1 5 0 】

ステップ S 3 0 0 において、メイン CPU 1 1 0 a 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 1 4 を用いて後述する。

【 0 1 5 1 】

ステップ S 4 0 0 において、メイン CPU 1 1 0 a 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。

【 0 1 5 2 】

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。

【 0 1 5 3 】

そして、図 8（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 2 2 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 1 5 c を駆動させ、第 2 始動口 1 5 を所定の開放時間、第 2 の態様に制御する。

【 0 1 5 4 】

ここで、非時短遊技状態であれば、普通図柄の変動時間を 2 9 秒に設定し、「当たり」であると第 2 始動口 1 5 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 1 5 を 3 . 5 秒間、第 2 の態様に制御する。

【 0 1 5 5 】

ステップ S 5 0 0 において、メイン CPU 1 1 0 a 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ンドを払出制御基板130に送信する。

【0156】

ステップS600において、メインCPU110a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。

【0157】

ステップS700において、メインCPU110aは、出力制御処理を行う。この処理において、上記S600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

【0158】

また、第1特別図柄表示装置20、第2特別図柄表示装置21および普通図柄表示装置22の各LEDを点灯させるために、上記S600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RAM110c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120に送信するコマンド送信処理も行う。なお、演出制御基板120に送信される各種コマンドの種別については、図16を用いて後述する。

20

【0159】

ステップS800において、メインCPU110aは、ステップS100で退避した情報をメインCPU110aのレジスタに復帰させる。

【0160】

(主制御基板の入力制御処理)

図13を用いて、主制御基板110の入力制御処理を説明する。

【0161】

ステップS210において、メインCPU110a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12a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12a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12a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。

【0162】

ステップS220において、メインCPU110a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16aまたは第2大入賞口検出スイッチ17a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16aまたは第2大入賞口検出スイッチ17a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。

40

【0163】

第1大入賞口検出スイッチ16aまたは第2大入賞口検出スイッチ17a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16または第2大入賞口17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。

【0164】

ステップS230において、メインCPU110a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14aから検出信号

50

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14a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。

【0165】

第1始動口検出スイッチ14a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RAM110c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(U1)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(U1)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。

10

【0166】

ステップS240において、メインCPU110a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15a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15a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。

【0167】

第2始動口検出スイッチ15a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RAM110c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(U2)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(U2)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。

20

【0168】

ステップS250において、メインCPU110a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13a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13a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。

30

【0169】

ゲート検出スイッチ13a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RAM110c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。

【0170】

(主制御基板の特図特電制御処理)

図14を用いて、主制御基板110の特図特電制御処理を説明する。

【0171】

まず、ステップS301において特図特電処理データの値をロードし、ステップS302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S310)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S320)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S330)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S340)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S350)に処理を移し、特図特電処

40

50

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。

【 0 1 7 2 】

ステップ S 3 1 0 の特別図柄記憶判定処理においては、メイン CPU 1 1 0 a は、大当たりの判定、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 1 4 の説明から図 1 5 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。

【 0 1 7 3 】

(主制御基板の特別図柄記憶判定処理)

図 1 5 は、主制御基板 1 1 0 の特別図柄記憶判定処理を示す図である。

10

【 0 1 7 4 】

まず、ステップ S 3 1 1 において、メイン CPU 1 1 0 a は、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 記憶領域または第 2 特別図柄保留数 (U 2) 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。

【 0 1 7 5 】

そして、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 記憶領域および第 2 特別図柄保留数 (U 2) 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 (U 1) 記憶領域または第 2 特別図柄保留数 (U 2) 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 S 3 1 2 に処理を移す。

20

【 0 1 7 6 】

ステップ S 3 1 2 において、メイン CPU 1 1 0 a 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 (U 2) 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 (U 2) 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 8 (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。

30

【 0 1 7 7 】

また、第 2 特別図柄保留数 (U 2) 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 (U 1) 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 (U 1) 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 8 (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。

40

【 0 1 7 8 】

本実施形態では、第 1 始動口 1 4 または第 2 始動口 1 5 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 S 2 3 0 またはステップ S 2 4 0) 、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 S 3 1 2) を行うメイン CPU 1 1 0 a が特定遊技抽選手段を構成する。

【 0 1 7 9 】

ステップ S 3 1 3 において、メイン CPU 1 1 0 a 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。

50

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9（a）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9（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9（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。

【0180】

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10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。

【0181】

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。

【0182】

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。

【0183】

再び、図14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。

【0184】

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。

【0185】

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。

【0186】

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。

10

20

30

40

50

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。

【0187】

ステップS330の特別図柄停止処理においては、メインCPU110a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。

10

【0188】

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。

【0189】

ステップS340の大当たり遊技処理においては、メインCPU110a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。

20

具体的には、上記ステップS313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。

【0190】

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16c（または第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。このとき、ラウンド遊技回数（R）記憶領域に1を加算する。

【0191】

30

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16c（または第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1大入賞口開閉扉16b（または第2大入賞口開閉扉17b）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15回行う。

【0192】

15回のラウンド遊技が終了すると（ラウンド遊技回数（R）= 15）、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。

40

【0193】

ステップS350の大当たり遊技終了処理においては、メインCPU110a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。

【0194】

具体的には、上記ステップS313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

50

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。

【0195】

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。

【0196】

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。

10

【0197】

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

20

【0198】

(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16を用いて説明する。

【0199】

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

30

【0200】

「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。

【0201】

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。

40

【0202】

「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。

50

【0203】

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。

【0204】

「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。

【0205】

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。

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。

【0206】

「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。

【0207】

「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。

【0208】

「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。

【0209】

10

20

30

40

50

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S10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。

【0210】

「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。

10

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。

【0211】

「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。

20

【0212】

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。

30

【0213】

「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。

【0214】

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。

40

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。

【0215】

「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

50

せてDATAの情報が設定されている。

【0216】

この大入賞口開放指定コマンドは、大当りラウンドが開始される時に、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S340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。

【0217】

「オープニング指定コマンド」は、各種の大当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。

このオープニング指定コマンドは、各種の大当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S340の大当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。

【0218】

「エンディング指定コマンド」は、各種の大当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。

このエンディング指定コマンドは、各種の大当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S350の大当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。

【0219】

「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ことを示すものであり、「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。

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時と、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S315において特別図柄の変動表示が開始される時と、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、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。

【0220】

次に、図17を参照して、サブROM120b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。

【0221】

（変動演出パターン決定テーブル）

図17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。

【0222】

10

20

30

40

50

サブCPU120a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。

【0223】

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。

10

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。

【0224】

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の画像CPU150aに送信する。

20

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。

【0225】

30

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。

【0226】

次に、図18を参照して、サブROM120bに記憶されている第2操作演出パターン決定テーブルの詳細について説明する。

40

【0227】

(第2操作演出パターン決定テーブル)

図18は、遊技者の第1演出ボタン210の操作結果によって変動演出パターンから移行する第2演出ボタン220を使用する演出パターン(第2操作演出パターン)を決定するための第2操作演出パターン決定テーブルを示す図である。

【0228】

サブCPU120aは、現在の変動演出パターンから第2操作演出パターンを決定する。本実施の形態においては、現在の変動演出パターンから固定した1つの第2操作演出パターンを決定しようとしたが、変動演出パターンに加え、乱数値や他の要素を加えて、複数の第2操作演出パターンから選択するようにしても良い。

50

【0229】

次に、図19を参照して、サブROM120bに記憶されている操作終了時演出パターン決定テーブルの詳細について説明する。

【0230】

(操作終了時演出パターン決定テーブル)

図19は、遊技者の第2演出ボタン220の操作結果によって、終了時演出パターンを決定するための操作終了時演出パターン決定テーブルを示す図である。

【0231】

サブCPU120aは、第2操作演出パターン、操作区分、および、演出用乱数値2に基づいて、第2演出ボタン220の操作終了時の終了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第2演出ボタン220の操作結果によって決定させる区分のことをいう。

10

【0232】

また、操作区分により終了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 = A2H01H (第2操作演出パターン1) である際には、操作区分が“0”の場合、終了演出パターン1a (成功演出1a) が80/100で選択され、終了演出パターン1b (成功演出2a) が20/100で選択される。一方、操作区分が“1”の場合、終了演出パターン1c (通常演出) が選択され、操作区分が“2”の場合、終了演出パターン1d (失敗演出) が選択される。

【0233】

また、演出パターン指定コマンド = A2H08H (第2操作演出パターン9) である際には、操作区分が“0”の場合、終了演出パターン8a (成功演出1a) が20/100で選択され、終了演出パターン8b (成功演出2a) が80/100で選択される。また、操作区分が“1”の場合、終了演出パターン8c (通常演出) が選択され、操作区分が“2”の場合、終了演出パターン8d (失敗演出) が選択される。

20

【0234】

さらに、演出パターン指定コマンド = A2H02H (第2操作演出パターン2) である際には、操作区分が“0”の場合、終了演出パターン2a (成功演出1b) が選択され、操作区分が“1”の場合、終了演出パターン2c (通常演出) が選択され、操作区分が“2”の場合、終了演出パターン2d (失敗演出) が選択される。

30

一方、演出パターン指定コマンド = A2H09H (第2操作演出パターン9) である際には、操作区分が“0”の場合、終了演出パターン9b (成功演出2b) が選択され、操作区分が“1”の場合、終了演出パターン9c (通常演出) が選択され、操作区分が“2”の場合、終了演出パターン9d (失敗演出) が選択される。

【0235】

ここで、終了演出パターン2a (成功演出1b) 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、演出パターン指定コマンド = A2H02H (第2操作演出パターン2) である際に、演出ボタン201 (第1演出ボタン210および第2演出ボタン220) の操作によって操作区分を“0”とすることができれば、終了演出パターン2a (成功演出1b) 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終了演出パターン2c (通常演出) や終了演出パターン2d (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。

40

なお、終了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。

【0236】

次に、演出制御基板120におけるサブCPU120aにより実行される処理について説明する。

【0237】

(演出制御基板のメイン処理)

図20を用いて、演出制御基板120のメイン処理を説明する。

50

ステップS 1 0 0 0において、サブCPU 1 2 0 aは、初期化処理を行う。この処理において、サブCPU 1 2 0 aは、電源投入に応じて、サブROM 1 2 0 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 1 2 0 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 1 1 0 0に処理を移す。

【0 2 3 8】

ステップS 1 1 0 0において、サブCPU 1 2 0 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 1 2 0 aは、サブRAM 1 2 0 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、所定の割込み処理が行われるまで、上記ステップS 1 1 0 0の処理を繰り返し行う。

10

【0 2 3 9】

（演出制御基板のタイマ割込処理）

図 2 1 を用いて、演出制御基板 1 2 0 のタイマ割込処理を説明する。

図示はしないが、演出制御基板 1 2 0 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、タイマ割込処理プログラムを読み込み、演出制御基板のタイマ割込処理が実行される。

【0 2 4 0】

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。

20

【0 2 4 1】

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 4 2】

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 2 2 および図 2 3 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。

30

【0 2 4 3】

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 0 1 の信号のチェックを行い、演出ボタン 2 0 1 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 4 を用いて後述する。

【0 2 4 4】

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 4 5】

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。

40

【0 2 4 6】

（演出制御基板のコマンド解析処理）

図 2 2 および図 2 3 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 3 に示すコマンド解析処理 2 は、図 2 2 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。

【0 2 4 7】

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。

50

サブCPU120a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S1610に処理を移す。

【0248】

ステップS1610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、デモ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デモ指定コマンドであれば、ステップS1611に処理を移し、デモ指定コマンドでなければステップS1620に処理を移す。

【0249】

ステップS1611において、サブCPU120a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150とランプ制御基板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RAM120cの送信バッファにセットする。

【0250】

ステップS1620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、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CPU120a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。

【0251】

ステップS1621において、サブCPU120a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。

【0252】

ステップS1630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、演出図柄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。

【0253】

ステップS1631において、サブCPU120a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RAM120cの送信バッファにセットする。

【0254】

ステップS1632において、サブCPU120a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。

【0255】

ステップS1640において、サブCPU120aは、受信バッファに格納されている

10

20

30

40

50

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CPU120a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。

【0256】

ステップS1641において、サブCPU120a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、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。

10

【0257】

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るとともに、決定した変動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。

【0258】

20

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。

【0259】

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。

30

【0260】

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。

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。

【0261】

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。

40

【0262】

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。

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。

【0263】

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、

50

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。

【0264】

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。

10

【0265】

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。

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。

【0266】

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。

20

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。

【0267】

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。

30

本処理を終了すると、コマンド解析処理が終了する。

【0268】

(演出制御基板の演出入力制御処理)

図24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。

また、以下で説明する操作有効フラグとは、演出ボタン201の操作が有効か否かを示すものであり、演出ボタン201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。また、操作ボタンフラグとは、入力がある演出ボタン(第1演出ボタン210または第2演出ボタン220)を示すものであり、第1演出ボタン210の入力が有効な場合の値を“0”とし、第2演出ボタン220の入力が有効な場合の値を“1”とするようにしている。

40

【0269】

さらに、連打カウンタとは、第1演出ボタン210の入力を許可する第1操作許可時間内における操作の回数(連打回数)を計数するためのものである。また、第1操作許可時間および第2操作許可時間とは、それぞれ第1演出ボタン210および第2演出ボタン220の入力を有効とする時間を示すものであり、決定された演出に応じて設定されるものである。

【0270】

なお、操作有効フラグおよび第1操作許可時間、第2操作許可時間は、演出制御基板1

50

20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。また、操作ボタンフラグおよび連打カウンタは、演出制御基板120のサブRAM120cに記憶され、サブCPU120aによって、本演出入力制御処理において、読み書きされるようになっている。

【0271】

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201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。

10

【0272】

ステップS1712において、サブCPU120aは、操作ボタンフラグの値が“0”であるか否かを判定する。サブCPU120aは、操作ボタンフラグの値が“0”であれば、第1演出ボタン210の入力が有効であるので、ステップS1721に移行し、第1演出ボタン210の入力に関する処理を行う。また、サブCPU120aは、操作ボタンフラグの値が“0”でなければ（すなわち、“1”であれば）、第2演出ボタン220の入力が有効であるので、ステップS1741に移行し、第2演出ボタン220の入力に関する処理を行う。

【0273】

図25に、第1演出ボタン210を利用した演出制御処理における表示画面例を示す。図25に示すように、本演出処理例においては、第1演出ボタン210の操作を有効とする時間を設定し、この設定した時間内に第1演出ボタン210を所定回数押下できた場合に、第2演出ボタン220の操作が可能となるようにしている。

20

【0274】

なお、以下では、上記第1演出ボタン210の操作を有効とする時間を第1操作許可時間といい、この第1操作許可時間内に必要な第1演出ボタン210の押下回数、いわゆる必要な連打回数を達成回数という。また、第2演出ボタン220の操作を有効とする時間を第2操作許可時間という。

【0275】

さらに、図26(a)に示すように、第1操作許可時間は、大当たり抽選に当選している場合には長く、ハズレている場合には短く設定する。また、図26(b)に示すように、達成回数については、大当たり抽選に当選している場合には少なく、ハズレている場合には多く設定する。これにより、当選時には、長い時間で少ない回数の連打を行うだけで、第2演出ボタン220の操作を可能とすることができるが、ハズレ時には、短い時間で多くの回数の連打を行うことが必要となり、第2演出ボタン220の操作を可能とすることができにくくなる。

30

【0276】

ステップS1721において、サブCPU120aは、第1操作許可時間内であるか否かを判定する。サブCPU120aは、第1操作許可時間内であれば、ステップS1722に移行し、第1操作許可時間内でなければ、ステップS1731に移行する。

40

【0277】

ステップS1722において、サブCPU120aは、第1検出信号がオンであるか否か、すなわち、第1演出ボタン検出スイッチ310から検出信号が入力されているか否かを判定する。サブCPU120aは、第1検出信号がオンであれば、ステップS1723に移行し、第1検出信号がオンでなければ、本演出入力制御処理を終了する。

【0278】

サブCPU120aは、第1検出信号がオンであれば、ステップS1723において、連打カウンタに“1”加算し、ステップS1724において、第1検出信号をオフとする。

【0279】

50

次いで、ステップS 1725において、サブCPU 120aは、第1演出ボタン210が押下された際の演出コマンドを、サブRAM 120cの送信バッファにセットする。この演出では、例えば、図25(b)に示すように、パンチを繰り出す演出表示画面を表示させる。

【0280】

ステップS 1726において、サブCPU 120aは、連打カウンタの値が設定した達成回数以上となったか否かを判定する。すなわち、サブCPU 120aは、第2演出ボタン220の入力許可条件が成立したか否かの判定を行う。サブCPU 120aは、連打カウンタの値が達成回数以上となっていれば、ステップS 1727に移行し、連打カウンタの値が達成回数に達していなければ、本演出入力制御処理を終了する。

10

【0281】

ステップS 1727において、サブCPU 120aは、第2演出ボタン220の操作が可能となるように、演出ボタン201を開放する。具体的には、サブCPU 120aは、演出ボタン開閉ソレノイド250を駆動させ、第1演出ボタン210を開き、第2演出ボタン220を操作することができるようにする。

【0282】

次いで、ステップS 1728において、サブCPU 120aは、操作ボタンフラグの値を“1”とする。これにより、第2演出ボタン220の入力が有効となる。

ステップS 1729において、サブCPU 120aは、現在の演出から第2演出ボタン220の操作作用の演出を選択し、選択した演出の演出コマンドを、サブRAM 120cの送信バッファにセットする。第2演出ボタン220を利用した演出表示については、後述する。なお、サブCPU 120aは、第2演出ボタン220の操作作用の演出をセットするとともに、第2操作許可時間の計時も開始する。

20

ステップS 1730において、サブCPU 120aは、連打カウンタの値を“0”にクリアして、本演出入力制御処理を終了する。

【0283】

また、サブCPU 120aは、ステップS 1721で第1操作許可時間内でないと判定した場合、すなわち、第1操作許可時間が終了した場合には、ステップS 1731において、第1検出信号をオフとする。

次いで、ステップS 1732において、サブCPU 120aは、現在の演出の終了用演出を選択し、選択した演出の演出コマンドを、サブRAM 120cの送信バッファにセットする。

30

【0284】

ステップS 1733において、サブCPU 120aは、連打カウンタの値を“0”にクリアする。

ステップS 1734において、サブCPU 120aは、操作有効フラグの値を“0”にクリアして、本演出入力制御処理を終了する。

【0285】

一方、サブCPU 120aは、ステップS 1712で操作ボタンフラグの値が“0”でないと判定した場合には、ステップS 1741において、第2操作許可時間内であるか否かを判定する。すなわち、サブCPU 120aは、操作ボタンフラグの値が“0”でないと判定した場合には、操作ボタンフラグの値が“1”であると判定し、第2演出ボタン220の操作を許可している時間内であるか否かを判定する。サブCPU 120aは、第2操作許可時間内であれば、ステップS 1742に移行し、第2操作許可時間内でなければ、ステップS 1743に移行する。

40

【0286】

図27に、第2演出ボタン220を利用した演出制御処理における表示画面例を示す。図27に示すように、本演出処理例においては、第2演出ボタン220の操作のタイミングに応じて、その後の演出画像、すなわち、大当たり抽選の結果を示唆する画像を変化させるようにしている。

50

【0287】

ステップS1742において、サブCPU120aは、第2検出信号がオンであるか否か、すなわち、第2演出ボタン検出スイッチ320から検出信号が入力されているか否かを判定する。サブCPU120aは、第2検出信号がオンであれば、ステップS1743に移行し、第2検出信号がオンでなければ、本演出入力制御処理を終了する。

【0288】

サブCPU120aは、ステップS1743において、第2演出ボタン220の操作タイミングに応じた操作区分を決定し、ステップS1744において、第2検出信号をオフとする。ここでは、サブCPU120aは、第2検出信号がオンであるので、第2演出ボタン220が操作されたと判定し、この操作タイミングに応じて操作区分を決定する。また、第2操作許可時間を超えてしまった場合には、操作区分を“2”とするものとした。

10

【0289】

図28に、第2演出ボタン220の操作タイミングによる有効度の設定例、すなわち、第2演出ボタン220の操作タイミングに応じて設定する操作区分の設定例を示す。図28に示すように、本操作区分設定例においては、大当たり抽選に当選している場合には遊技者に有利となる“0”となる範囲を広く、ハズレている場合には“0”となる範囲を狭く設定している。

【0290】

これにより、当選時には、遊技者に有利な操作区分“0”となりやすく、ハズレ時には、操作区分“0”の場合よりも不利な“1”や“2”となりやすい。

20

なお、第2操作許可時間を超えてしまった場合には、以下の演出処理を中止するようにしても良い。

【0291】

ステップS1745において、サブCPU120aは、操作終了時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、終了演出パターンを抽選し、終了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S1100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S1745において取得するようにしても良い。

【0292】

ここで、上記終了演出パターン抽選処理において使用される操作終了時演出パターン決定テーブルは、第2操作演出パターン1または第2操作演出パターン8が選択されている場合(図19における[1]に該当する)には、大当たり抽選の結果により選択される演出の確率が、異なっている。

30

すなわち、第2操作演出パターン1または第2操作演出パターン8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、第2操作演出パターン1(大当たり当選時)が選択されている場合と、第2操作演出パターン8(ハズレ時)が選択されている場合とで、成功演出1aおよび成功演出2aがそれぞれ選択される確率が異なっている。

【0293】

すなわち、第2操作演出パターン1が選択されている場合には、80/100の確率で成功演出1aが選択され、20/100の確率で成功演出2aが選択される。一方、第2操作演出パターン8が選択されている場合には、20/100の確率で成功演出1aが選択され、80/100の確率で成功演出2aが選択される。

40

これにより、遊技者は、タイミング良く第2演出ボタン220を操作することができた場合に、成功演出1a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2a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1aは、当選の信頼性が高く、成功演出2aは、当選の信頼性が低い演出ということができる。

【0294】

一方、第2操作演出パターン1または第2操作演出パターン8が選択されている場合に

50

、操作区分として“ 1 ”または“ 2 ”が決定されてしまうと、第 2 操作演出パターン 1 が選択されていても、第 2 操作演出パターン 8 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、大当たり当選しているにもかかわらず、ハズレでも、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、大当たり抽選の示唆ができるようにするため、第 2 演出ボタン 2 2 0 の操作を行うタイミングに高い関心を持つこととなる。

【 0 2 9 5 】

また、操作終了時演出パターン決定テーブルは、第 2 操作演出パターン 2 または第 2 操作演出パターン 9 が選択されている場合（図 1 9 における [2] に該当する）には、操作区分が“ 0 ”の場合に、大当たり抽選の結果により選択される演出が、異なっている。

10

【 0 2 9 6 】

すなわち、第 2 操作演出パターン 2 が選択されている場合には、成功演出 1 b が選択される。一方、第 2 操作演出パターン 9 が選択されている場合には、成功演出 2 b が選択される。

これにより、遊技者は、第 2 演出ボタン 2 2 0 を適切なタイミングで操作することができた場合に、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ことを認識できる。したがって、遊技者は、第 2 演出ボタン 2 2 0 の操作を行うタイミングに、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、ハズレの場合には、操作区分を“ 0 ”とすることが困難とする、あるいは、操作区分を“ 0 ”とすることが不可能として、ハズレの示唆はさせないようにすると良い。

20

【 0 2 9 7 】

さらに、操作終了時演出パターン決定テーブルは、大当たり抽選の結果にかかわらず選択される演出の確率を同等（図 1 9 における [3] に該当する）としても良い。この場合、例えば、上記第 1 操作許可時間や達成回数における大当たり抽選の結果に応じて変化によって、大当たり当選の有無を示唆させるようにしても良い。

【 0 2 9 8 】

演出入力制御処理の説明に戻り、ステップ S 1 7 4 6 において、サブ CPU 1 2 0 a は、決定した終了演出パターンを、サブ RAM 1 2 0 c の送信バッファにセットする。

次に、ステップ S 1 7 4 7 において、サブ CPU 1 2 0 a は、操作ボタンフラグを“ 0 ”にクリアする。

30

次に、ステップ S 1 7 4 8 において、サブ CPU 1 2 0 a は、操作有効フラグを“ 0 ”にクリアする。これにより、第 2 演出ボタン 2 2 0 の入力が無効となる。

【 0 2 9 9 】

ステップ S 1 7 4 9 において、サブ CPU 1 2 0 a は、第 2 演出ボタン 2 2 0 の操作をさせないように演出ボタン 2 0 1 を閉鎖して、本演出入力制御処理を終了する。具体的には、サブ CPU 1 2 0 a は、演出ボタン開閉ソレノイド 2 5 0 を駆動させ、第 1 演出ボタン 2 1 0 を閉じて、第 2 演出ボタン 2 2 0 が操作できないようにする。

【 0 3 0 0 】

さらに、図 2 9 に、上記図 3 ~ 図 5 に示した演出ボタン 2 0 1 とは異なる他の構成例の演出ボタン 2 0 2 の断面図を示し、説明する。なお、図 3 ~ 図 5 に示した演出ボタン 2 0 1 と同一の構成には、同一の符号を付し、詳細な説明は省略する。また、演出ボタン 2 0 2 には、演出ボタン検出スイッチ 3 0 2 が設けられており、この演出ボタン検出スイッチ 3 0 2 は、演出ボタン 2 0 2 に入力された遊技者の操作指示を検知するようになっている。

40

【 0 3 0 1 】

図 2 9 に示すように、演出ボタン 2 0 2 は、図 4、図 5 に示す検出器収納部 2 3 1 と異なり、検出器収納部 2 3 4 が、第 1 被検出部 2 1 3 および第 2 操作ボタン 2 2 1 の可動領域を分割し、第 4 内部空間 2 4 4 および第 5 内部空間 2 4 5 を形成している。

【 0 3 0 2 】

50

また、演出ボタン202は、第1送出部311および第1受光部312を有する第1演出ボタン検出スイッチ310の代わりに、第4内部空間244の底部に第1演出ボタン検出スイッチ330を備えている。

同様に、演出ボタン202は、第2送出部321および第2受光部322を有する第2演出ボタン検出スイッチ320の代わりに、第5内部空間245の底部に第2演出ボタン検出スイッチ340を備えている。

【0303】

第1被検出部213は、第1内部空間241に設けられている。このため、第1操作ボタン211が押圧され、第1コイルスプリング214のパネ力に抗して矢印X3の方向に押し下げられると、第1コイルスプリング214が収縮し、第1被検出部213が下方に移動し、第4内部空間244に侵入する。第1操作ボタン211がさらに押圧されると、第1被検出部213がさらに押し下げられ、第1演出ボタン検出スイッチ330を押圧する。これにより、第1演出ボタン検出スイッチ330は、オン信号をサブCPU120aに出力することとなる。

10

【0304】

また、第2操作ボタン221は、第2内部空間242に設けられている。このため、第2操作ボタン221が押圧され、第2コイルスプリング222のパネ力に抗して矢印X4の方向に押し下げられると、第2コイルスプリング222が収縮し、第2操作ボタン221が下方に移動し、第5内部空間245に侵入する。第2操作ボタン221がさらに押圧されると、第2演出ボタン検出スイッチ340を押圧する。これにより、第2演出ボタン検出スイッチ340は、オン信号をサブCPU120aに出力することとなる。

20

【0305】

したがって、第1演出ボタン210および第2演出ボタン220は、遊技者の操作指示を入力するようになっている。また、第1演出ボタン検出スイッチ330および第2演出ボタン検出スイッチ340は、それぞれ第1演出ボタン210および第2演出ボタン220への操作指示の入力を検知するようになっている。

【0306】

以上のように、本実施の形態における遊技機1は、演出ボタン201（または、演出ボタン202）が第1演出ボタン210および第2演出ボタン220を有し、第1演出ボタン210の連打回数が設定された達成回数に到達することにより、第2演出ボタン220が出現し、操作指示の入力を有効とするので、最初から使用可能な第1演出ボタン210と、所定の条件成立後に出現して使用可能となる第2演出ボタン220と、により、遊技者の遊技に対する参加方法を多様化するとともに、遊技演出を多様化することができ、遊技に対する興味を向上させることができる。

30

【0307】

また、本実施の形態における遊技機1は、第2演出ボタン220が第1演出ボタン210に覆われ、連打回数が到達回数に達することにより、第1演出ボタン210を移動させ、第2演出ボタン220を出現させるので、第2演出ボタン220の出現による驚きや新鮮さという、操作部自体の演出効果も実現でき、遊技者の遊技に対する興味を向上させることができる。

40

【0308】

さらに、本実施の形態における遊技機1は、第2演出ボタン220を利用する演出が終了すると、第1演出ボタン210を移動させ、演出ボタン201を閉じて第2演出ボタン220を隠蔽状態に戻し、操作が不可能な状態にするので、再び第2演出ボタン220を出現させるために新たな操作が必要となり、遊技者の遊技に対する興味を向上させることができる。

【0309】

さらに、本実施の形態における遊技機1は、第1演出ボタン210を操作することによって第2演出ボタン220が出現するようにしたので、第1演出ボタン210の操作に対する関心も高まり、遊技に対する興味を向上させることができる。

50

【0310】

さらに、本実施の形態における遊技機1は、第2演出ボタン220の操作タイミングに基づいて、大当たり抽選の結果に応じた演出画像が表示されるので、大当たり抽選結果の情報を得ようと、より第2演出ボタン220の操作に関心が高まり、遊技に対する興味を向上させることができる。

【0311】

なお、本実施の形態では、演出ボタン201および演出ボタン202として、第1演出ボタン210と第2演出ボタン220という2つの演出ボタンを備えるようにしているが、これに限らず、3つ以上の演出ボタンを備えるようにしても良い。この場合も上述した遊技機と同様の効果が得られる。

10

【0312】

また、本実施の形態では、第1演出ボタン210が開き、第2演出ボタン220が出現するコンパクト型の演出ボタンとしているが、これに限らず、他の形状であっても構わない。例えば、第1演出ボタン210がスライドして開いたり、第2演出ボタン220が孔などから飛び出してくる構造としても良い。この場合も上述した遊技機と同様の効果が得られる。

【0313】

さらに、本実施の形態では、操作ボタンフラグの値によって、第1演出ボタン210および第2演出ボタン220のいずれか一方の入力が有効となるようにしているが、これに限らず、第1演出ボタン210および第2演出ボタン220の双方が有効となる場合や双方が無効となる場合を設けても良い。この場合も上述した遊技機と同様の効果が得られる。

20

【0314】

以上説明したように、本発明に係る遊技機は、遊技者の遊技に対する参加方法を多様化するとともに、遊技演出を多様化することができ、遊技に対する興味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】

【0315】

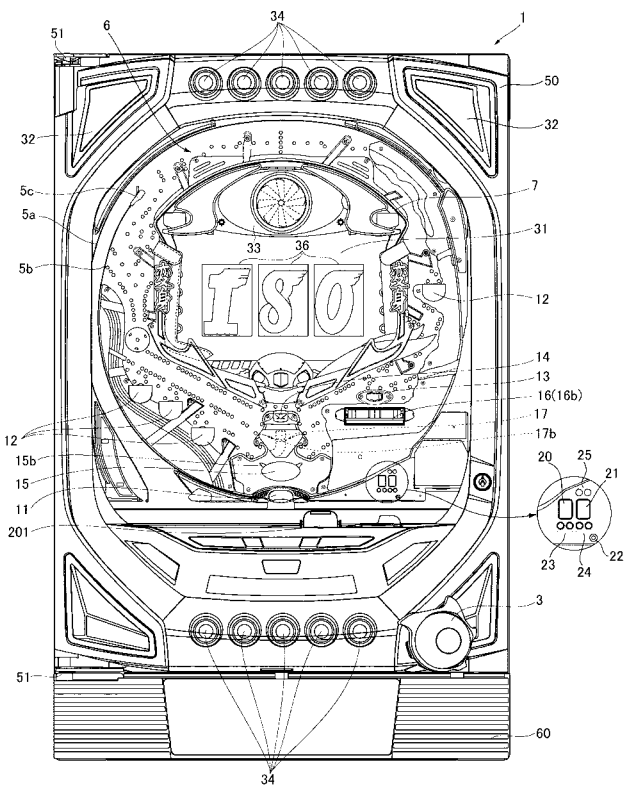
1	遊技機	30
2	遊技盤	
6	遊技領域	
13	普通図柄ゲート	
14	第1始動口	
15	第2始動口	
16	第1大入賞口	
17	第2大入賞口	
31	演出表示装置	
32	音声出力装置	
33	演出用駆動装置	40
34	演出用照明装置	
36	演出図柄	
110	主制御基板	
110a	メインCPU	
110b	メインROM	
110c	メインRAM	
120	演出制御基板	
120a	サブCPU	
120b	サブROM	
120c	サブRAM	50

- 1 4 0 ランプ制御基板
- 1 5 0 画像制御基板
- 2 0 1、 2 0 2 演出ボタン
- 2 1 0 第 1 演出ボタン
- 2 1 1 第 1 操作ボタン
- 2 1 2 操作部回転軸
- 2 1 3 第 1 被検出部
- 2 1 4 第 1 コイルスプリング
- 2 2 0 第 2 演出ボタン
- 2 2 1 第 2 操作ボタン
- 2 2 2 第 2 コイルスプリング
- 2 3 1、 2 3 4 検出器収納部
- 2 3 2 ベース
- 2 3 3 カバー
- 2 5 0 演出ボタン開閉ソレノイド
- 3 0 1、 3 0 2 演出ボタン検出スイッチ
- 3 1 0、 3 3 0 第 1 演出ボタン検出スイッチ
- 3 1 1 第 1 送出部
- 3 1 2 第 1 受光部
- 3 2 0、 3 4 0 第 2 演出ボタン検出スイッチ
- 3 2 1 第 2 送出部
- 3 2 2 第 2 受光部

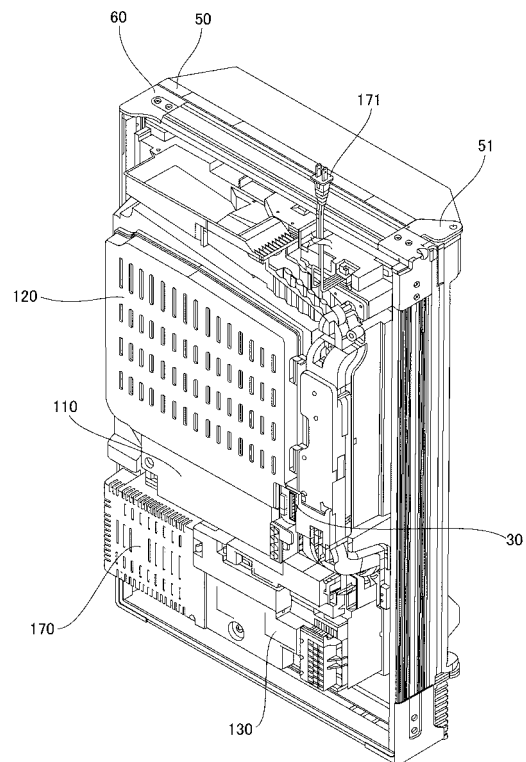
10

20

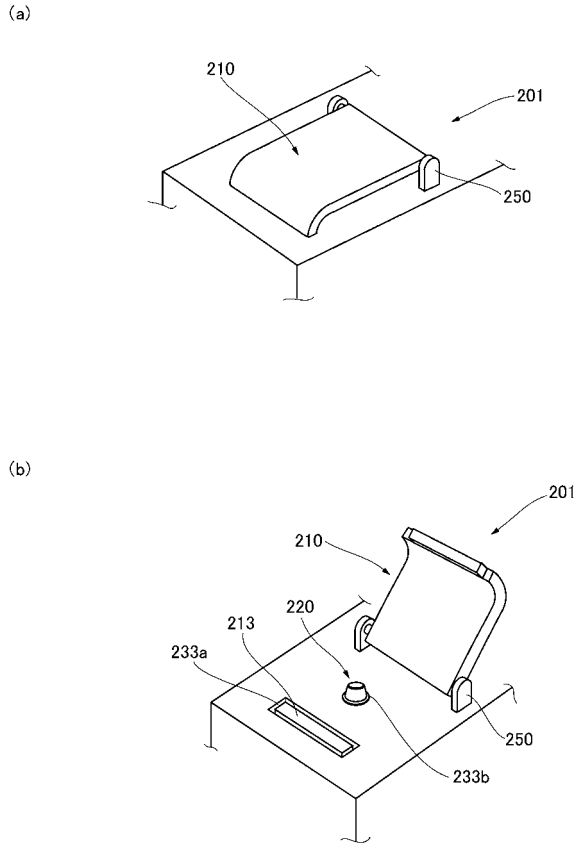
【 図 1 】



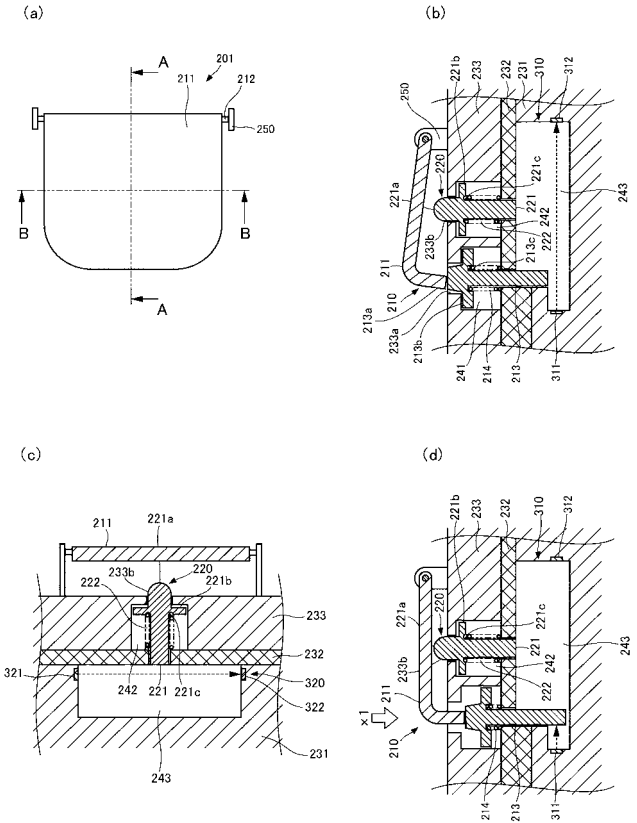
【 図 2 】



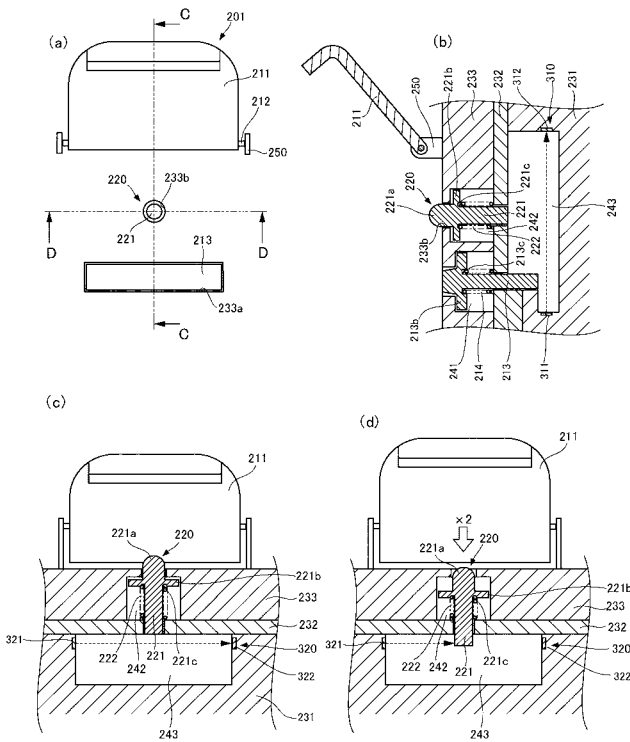
【図3】



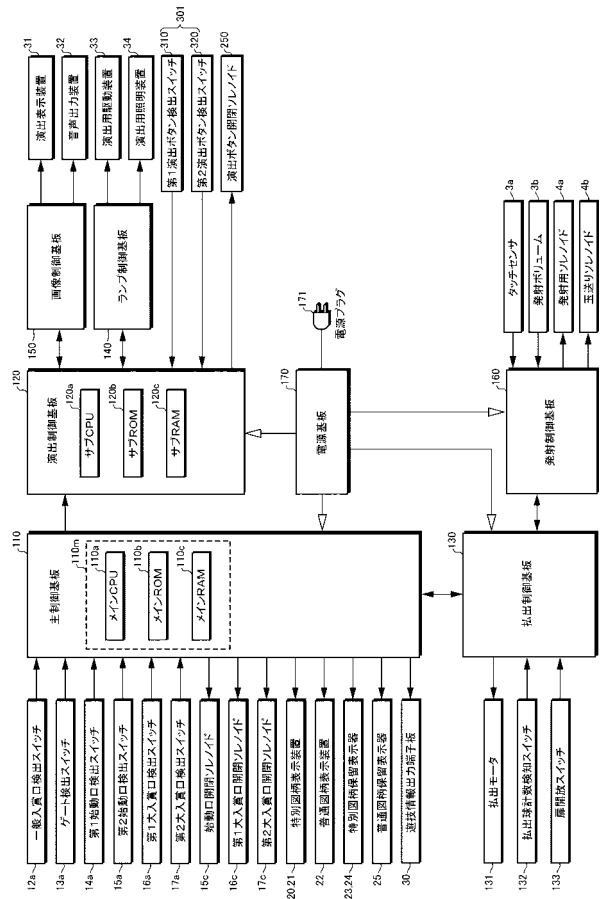
【図4】



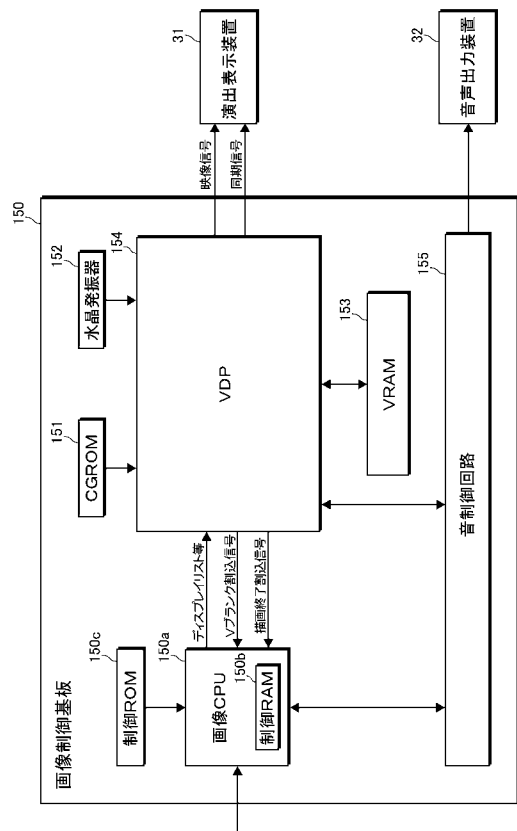
【図5】



【図6】



【 図 7 】



【 図 8 】

(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 9 】

(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確変長当たり1)	01
	50~54	特別図柄2(第1確変短当たり1)	02
	55~59	特別図柄3(第1確変短当たり2)	03
第2特別図柄表示装置	60~99	特別図柄4(第1通常長当たり1)	04
	0~59	特別図柄5(第2確変長当たり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

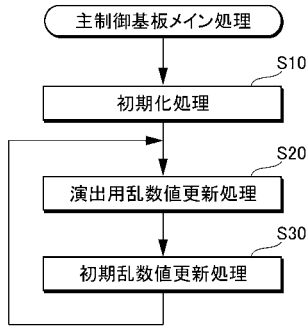
【 図 10 】

特別図柄の変動パターン決定テーブル

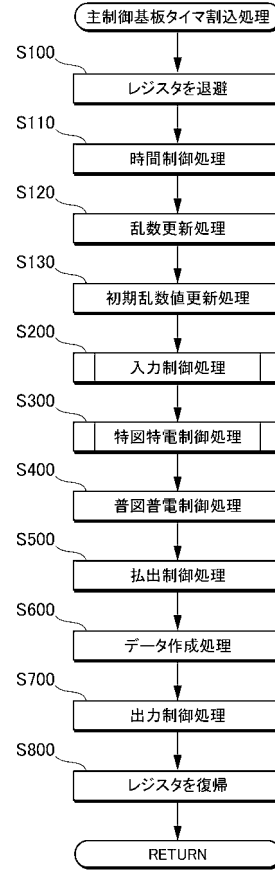
特別図柄表示装置	遊技状態	特別図柄	保留枚数	リール停止用 乱数値	特別図柄用 乱数値	変動時間 (ms)	変動パターン (※参考)
第1特別図柄 表示装置	大当たり	特別図柄1(第1確変長当たり)	-	-	0~29	2000	リールA(当り)
		特別図柄4(第1通常長当たり)	-	-	30~59	2000	リールC(当り)
		特別図柄2,3(第1確変短当たり1,2)	-	-	60~99	2000	リールA(当り)
	ハズレ	特別図柄0(ハズレ)	非時短遊技状態	0~2	0~89	10000	通常変動
			時短遊技状態	3~4	90~99	20000	リールA(ハズレ)
		特別図柄5(第2確変長当たり)	-	-	0~29	30000	リールB(当り)
第2特別図柄 表示装置	大当たり	特別図柄6(第2確変長当たり)	-	-	0~29	2000	リールA(当り)
		特別図柄4(第1通常長当たり)	-	-	30~59	2000	リールA(当り)
		特別図柄2,3(第1確変短当たり1,2)	-	-	60~99	2000	リールA(当り)
	ハズレ	特別図柄0(ハズレ)	非時短遊技状態	0~2	0~89	10000	通常変動
			時短遊技状態	3~4	90~99	20000	リールA(ハズレ)
		特別図柄5(第2確変長当たり)	-	-	0~29	30000	リールB(当り)

※-1は、参照しませぬ

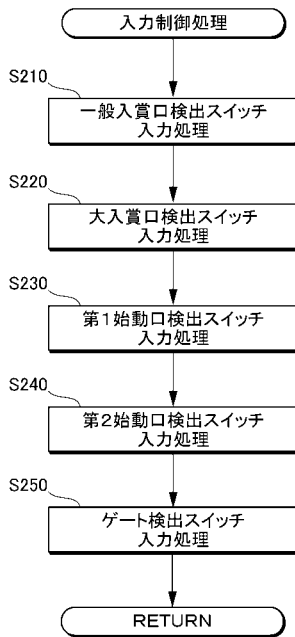
【 図 1 1 】



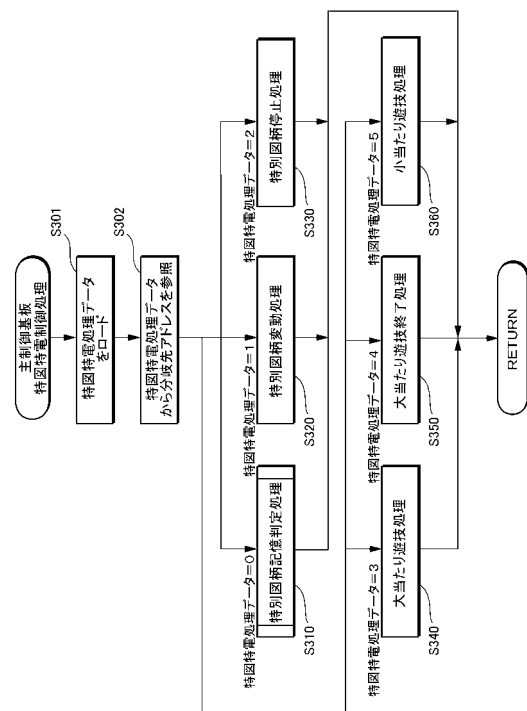
【 図 1 2 】



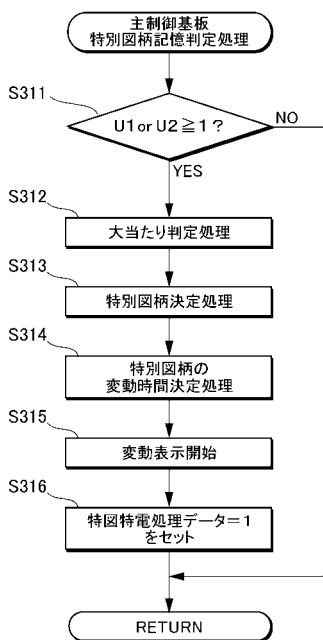
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



【 図 1 6 】

コマンド		名称	送信タイミング	
MODE	DATA			
EOH	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1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2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1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1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B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	
E1H	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		
	E2H	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		
E3H	03H	第2特別図柄記憶3指定コマンド	特別図柄の変動停止時	
	04H	第2特別図柄記憶4指定コマンド		
	00H	図柄確定コマンド		
	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	
	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		
	03H	第1特別図柄用変動パターン3指定コマンド		
E7H	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	
	00H	第2特別図柄用変動パターン1指定コマンド		
	01H	第2特別図柄用変動パターン2指定コマンド		
EAH	03H	第2特別図柄用変動パターン3指定コマンド	大当りラウンドの...回目の作動時	
	00H	長当たり開放1回自用 大入賞口開放指定コマンド		
	01H	長当たり開放2回自用 大入賞口開放指定コマンド		
	02H	長当たり開放3回自用 大入賞口開放指定コマンド		
		
	0EH	長当たり開放15回自用 大入賞口開放指定コマンド		
	10H	短当たり開放1回自用 大入賞口開放指定コマンド		
	11H	短当たり開放2回自用 大入賞口開放指定コマンド		
	12H	短当たり開放3回自用 大入賞口開放指定コマンド		
		
	1EH	短当たり開放15回自用 大入賞口開放指定コマンド		
	EBH	00H		確変長当たり用 オープニング指定コマンド
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		
ECH	04H	小当たり用 オープニング指定コマンド	小当りの開始時	
	00H	確変長当たり用 エンディング指定コマンド		
	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		
EEH	03H	短当たり用 エンディング指定コマンド	各種大当りの終了時	
	04H	小当たり用 エンディング指定コマンド		
	00H	時短未作動用 遊技状態指定コマンド		
	01H	時短作動用 遊技状態指定コマンド		

【 図 1 7 】

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	画像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6	チャンス演出	A1H	06H
E6H	06H	0~99	変動演出パターン7	通常変動演出	A1H	07H
		0~49	変動演出パターン8	リーチA1演出(ハズレ)	A1H	08H
E6H	07H	50~99	変動演出パターン9	リーチA2演出(ハズレ)	A1H	09H
		0~49	変動演出パターン10	リーチB1演出(ハズレ)	A1H	0AH
E6H	08H	50~99	変動演出パターン11	リーチB2演出(ハズレ)	A1H	0BH
		0~99	変動演出パターン12	短輪変動演出	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
		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
		0~49	変動演出パターン8	リーチA1演出(ハズレ)	B1H	08H
E7H	07H	50~99	変動演出パターン9	リーチA2演出(ハズレ)	B1H	09H
		0~49	変動演出パターン10	リーチB1演出(ハズレ)	B1H	0AH
E7H	08H	50~99	変動演出パターン11	リーチB2演出(ハズレ)	B1H	0BH
		0~99	変動演出パターン12	短輪変動演出	B1H	0CH

【 図 1 8 】

第2操作演出パターン決定テーブル

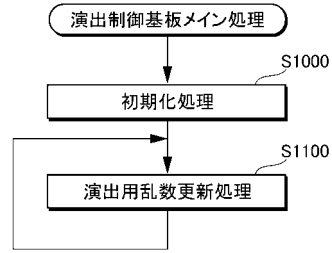
演出パターン指定コマンド		演出内容	第2操作演出パターン	
MODE	DATA		MODE	DATA
A1H	01H	第2操作演出1(当たり) 第2操作演出2(当たり) 第2操作演出3(当たり) 第2操作演出4(ハズレ) 第2操作演出5(ハズレ) 第2操作演出6(ハズレ) 第2操作演出7(当たり) 第2操作演出8(当たり) 第2操作演出9(ハズレ) 第2操作演出10(ハズレ) 第2操作演出11(当たり) 第2操作演出12(当たり)	A2H	01H
A1H	02H		A2H	02H
A1H	03H		A2H	03H
A1H	08H		A2H	08H
A1H	09H		A2H	09H
A1H	0AH		A2H	0AH
B1H	01H		B2H	01H
B1H	02H		B2H	02H
B1H	03H		B2H	03H
B1H	08H		B2H	08H
B1H	09H		B2H	09H
B1H	0AH		B2H	0AH

【 図 1 9 】

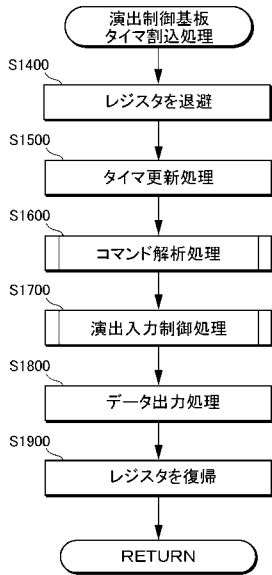
操作終了時演出パターン決定テーブル

決定した演出パターン指定コマンド		第2操作演出パターン	操作区分	演出用乱数値2 (0~99)	終了演出パターン	演出内容
MODE	DATA					
A2H	01H	第2操作演出パターン1	0	0~79	終了演出パターン1a	成功演出1a(当たり)
			1	80~99	終了演出パターン1b	成功演出2a(当たり)
			2	0~99	終了演出パターン1c	通常演出(当たり)
A2H	02H	第2操作演出パターン2	0	0~99	終了演出パターン2a	成功演出1b(当たり)
			1	0~99	終了演出パターン2c	通常演出(当たり)
			2	0~99	終了演出パターン2d	失敗演出(当たり)
A2H	03H	第2操作演出パターン3	0	0~79	終了演出パターン3a	成功演出1c(当たり)
			1	80~99	終了演出パターン3b	成功演出2c(当たり)
			2	0~99	終了演出パターン3d	通常演出(当たり)
A2H	08H	第2操作演出パターン8	0	0~19	終了演出パターン8a	成功演出1a(ハズレ)
			1	20~99	終了演出パターン8b	成功演出2a(ハズレ)
			2	0~99	終了演出パターン8c	通常演出(ハズレ)
A2H	09H	第2操作演出パターン9	0	0~99	終了演出パターン9b	成功演出2b(ハズレ)
			1	0~99	終了演出パターン9c	通常演出(ハズレ)
			2	0~99	終了演出パターン9d	失敗演出(ハズレ)
A2H	0AH	第2操作演出パターン10	0	0~79	終了演出パターン10a	成功演出1c(ハズレ)
			1	80~99	終了演出パターン10b	成功演出2c(ハズレ)
			2	0~99	終了演出パターン10c	通常演出(ハズレ)
A2H	01H	第2操作演出パターン1	0	0~79	終了演出パターン1a	成功演出1a(当たり)
			1	80~99	終了演出パターン1b	成功演出2a(当たり)
			2	0~99	終了演出パターン1c	通常演出(当たり)
A2H	02H	第2操作演出パターン2	0	0~99	終了演出パターン2a	成功演出1b(当たり)
			1	0~99	終了演出パターン2c	通常演出(当たり)
			2	0~99	終了演出パターン2d	失敗演出(当たり)
A2H	03H	第2操作演出パターン3	0	0~79	終了演出パターン3a	成功演出1c(当たり)
			1	80~99	終了演出パターン3b	成功演出2c(当たり)
			2	0~99	終了演出パターン3d	通常演出(当たり)
A2H	08H	第2操作演出パターン8	0	0~19	終了演出パターン8a	成功演出1a(ハズレ)
			1	20~99	終了演出パターン8b	成功演出2a(ハズレ)
			2	0~99	終了演出パターン8c	通常演出(ハズレ)
A2H	09H	第2操作演出パターン9	0	0~99	終了演出パターン9b	成功演出2b(ハズレ)
			1	0~99	終了演出パターン9c	通常演出(ハズレ)
			2	0~99	終了演出パターン9d	失敗演出(ハズレ)
A2H	0AH	第2操作演出パターン10	0	0~79	終了演出パターン10a	成功演出1c(ハズレ)
			1	80~99	終了演出パターン10b	成功演出2c(ハズレ)
			2	0~99	終了演出パターン10d	通常演出(ハズレ)

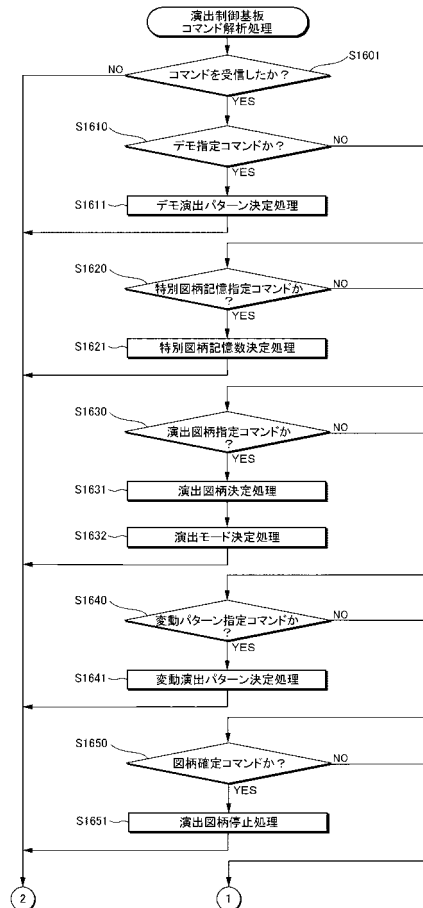
【 図 2 0 】



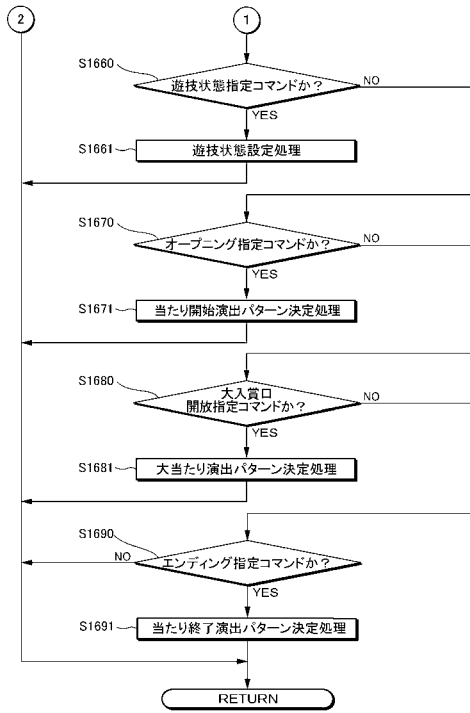
【 図 2 1 】



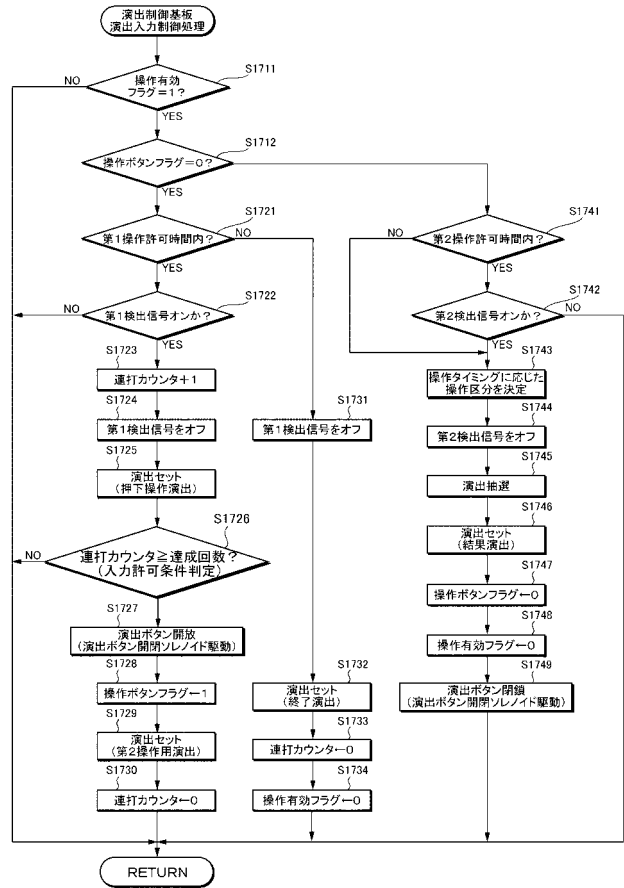
【 図 2 2 】



【 図 2 3 】



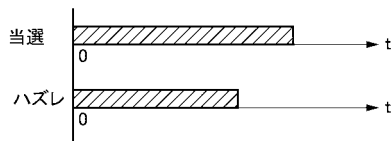
【 図 2 4 】



【 図 2 6 】

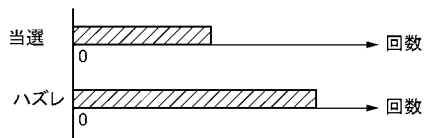
(a)

第1操作許可時間



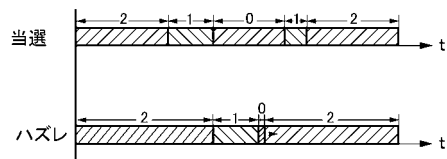
(b)

達成回数

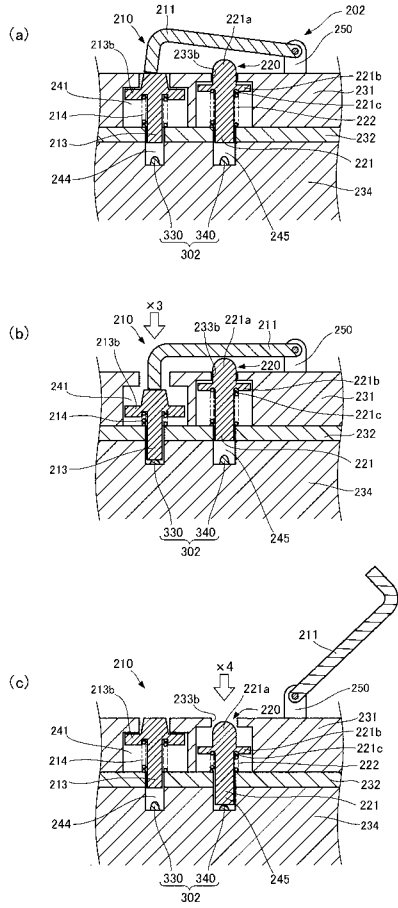


【 図 2 8 】

第2演出ボタン有効タイミング (操作区分設定値)



【 図 2 9 】

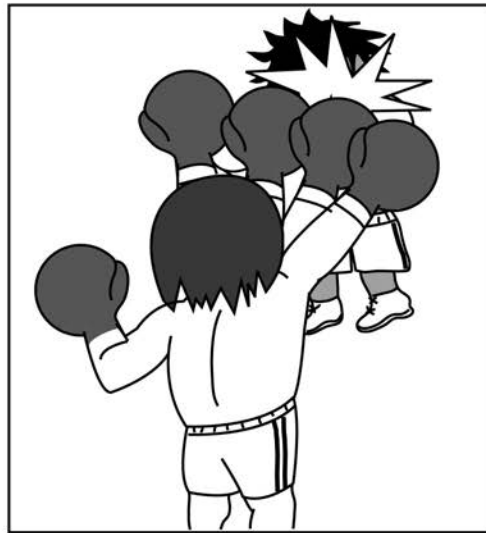


【 図 2 5 】

(a)



(b)



【 図 2 7 】

(a)



(b)



(c)

