

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6216752号
(P6216752)

(45) 発行日 平成29年10月18日(2017.10.18)

(24) 登録日 平成29年9月29日(2017.9.29)

(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 2 (全 71 頁)

(21) 出願番号	特願2015-175783 (P2015-175783)	(73) 特許権者	000161806
(22) 出願日	平成27年9月7日(2015.9.7)		京楽産業. 株式会社
(62) 分割の表示	特願2013-215666 (P2013-215666) の分割		愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
原出願日	平成25年10月16日(2013.10.16)	(74) 代理人	110000383
(65) 公開番号	特開2016-28698 (P2016-28698A)		特許業務法人 エビス国際特許事務所
(43) 公開日	平成28年3月3日(2016.3.3)	(72) 発明者	吉川 達也
審査請求日	平成28年8月23日(2016.8.23)		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
		審査官	井上 昌宏

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】

取得条件の成立を契機に判定情報を取得する取得手段と、
 前記取得手段により取得された判定情報に基づいて、遊技者に有利な特別遊技を行うか否かを判定する判定手段と、
 前記取得手段により取得された判定情報を所定数まで記憶可能な記憶手段と、
 前記記憶手段に記憶されている判定情報が前記判定手段によって判定される前に、前記特別遊技を行うか否かを事前に判定する事前判定手段と、
 所定の表示手段に前記記憶手段に記憶されている判定情報に対応する保留オブジェクトを所定の表示態様で表示させる保留表示制御手段と、
 前記保留表示制御手段により前記保留オブジェクトが表示されているときに、所定の表示手段に、前記保留オブジェクトの表示態様を所定期間だけ識別不能又は識別困難な隠蔽状態にさせるための所定画像を表示させる隠蔽演出を行わせることが可能な演出制御手段と、を備え、
 前記保留表示制御手段は、
 前記事前判定手段による判定結果に基づいて、前記保留オブジェクトの表示態様を前記特別遊技が行われる可能性が高いことを示唆する特定の表示態様に変更して表示させることが可能であり、
 前記演出制御手段は、
 前記保留オブジェクトが前記特定の表示態様に変更される前に、前記隠蔽演出を行わせ

10

20

ることが可能であり、

前記隠蔽演出において、前記特定の表示態様に変更される前記保留オブジェクトだけを前記隠蔽状態にさせるための第1の所定画像を表示させる第1隠蔽演出を行わせるときと、前記特定の表示態様に変更される前記保留オブジェクトを含む複数の前記保留オブジェクトを前記隠蔽状態にさせるための第2の所定画像を表示させる第2隠蔽演出を行わせるときと、があり、

前記第1隠蔽演出又は前記第2隠蔽演出を行わせる前に、前記保留オブジェクトが変更される可能性があることを示唆する画像であって前記第1の所定画像及び前記第2の所定画像とは異なる示唆画像を表示させる示唆演出を行わせることを可能にし、

前記示唆演出は、前記第1隠蔽演出が行われるときと、前記第2隠蔽演出が行われるときとで、前記示唆画像の内容が異なり、

前記示唆演出が行われても、前記隠蔽演出が行われないときがあること、
を特徴とする遊技機。

【請求項2】

前記演出制御手段は、前記保留オブジェクトが前記特定の表示態様に変更されないときであっても、前記隠蔽演出を行わせることが可能であり、

前記第1隠蔽演出が行われたときよりも前記第2隠蔽演出が行われたときの方が、前記保留オブジェクトが前記特定の表示態様に変更され易いこと、

を特徴とする請求項1記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関し、所定の表示手段に、判定情報に対応する保留オブジェクトを表示させることが可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機は、遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入球すると、大当たり抽選の権利（判定情報）が、所定個数を上限として、記憶領域に記憶され、記憶された際には、判定情報に対応する保留オブジェクトを所定の表示手段に表示させるものが知られている。

【0003】

例えば、特許文献1には、表示手段208に保留アイコンを表示可能であり、この保留アイコンの表示態様を変化させることが可能な遊技台が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2013-146638号公報（図18参照）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、上記特許文献1は、保留オブジェクト（保留アイコン）の表示態様を突然、変化させ、遊技者の遊技への興味を惹き付けているが、保留オブジェクトの表示態様が変わるか否かを遊技者に示唆させるものではない。

【0006】

このため、上記特許文献1は、保留オブジェクトの表示態様が変わるか否かを遊技者に示唆させることで、遊技者の遊技への興味をより惹き付ける点で改善の余地がある。

【0007】

本発明の目的は、上記従来の実情に鑑みて、遊技者の遊技への興味をより惹き付けることで、遊技の演出に対する興趣の向上を図ることが可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機は、取得条件の成立を契機に判定情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された判定情報に基づいて、遊技者に有利な特別遊技を行うか否かを判定する判定手段と、前記取得手段により取得された判定情報を所定数まで記憶可能な記憶手段と、前記記憶手段に記憶されている判定情報が前記判定手段によって判定される前に、前記特別遊技を行うか否かを事前に判定する事前判定手段と、所定の表示手段に前記記憶手段に記憶されている判定情報に対応する保留オブジェクトを所定の表示態様で表示させる保留表示制御手段と、前記保留表示制御手段により前記保留オブジェクトが表示されているときに、所定の表示手段に、前記保留オブジェクトの表示態様を所定期間だけ識別不能又は識別困難な隠蔽状態にさせるための所定画像を表示させる隠蔽演出を行わせることが可能な演出制御手段と、を備え、前記保留表示制御手段は、前記事前判定手段による判定結果に基づいて、前記保留オブジェクトの表示態様を前記特別遊技が行われる可能性が高いことを示唆する特定の表示態様に変更して表示させることが可能であり、前記演出制御手段は、前記保留オブジェクトが前記特定の表示態様に変更される前に、前記隠蔽演出を行わせることが可能であり、前記隠蔽演出において、前記特定の表示態様に変更される前記保留オブジェクトだけを前記隠蔽状態にさせるための第1の所定画像を表示させる第1隠蔽演出を行わせるときと、前記特定の表示態様に変更される前記保留オブジェクトを含む複数の前記保留オブジェクトを前記隠蔽状態にさせるための第2の所定画像を表示させる第2隠蔽演出を行わせるときと、があり、前記第1隠蔽演出又は前記第2隠蔽演出を行わせる前に、前記保留オブジェクトが変更される可能性のあることを示唆する画像であって前記第1の所定画像及び前記第2の所定画像とは異なる示唆画像を表示させる示唆演出を行わせることを可能にし、前記示唆演出は、前記第1隠蔽演出が行われるときと、前記第2隠蔽演出が行われるときとで、前記示唆画像の内容が異なり、前記示唆演出が行われても、前記隠蔽演出が行われないときがあること、を特徴とする。

10

20

【 0 0 0 9 】

また、本発明に係る遊技機の上記演出制御手段は、上記保留オブジェクトが上記特定の表示態様に変更されないときであっても、上記隠蔽演出を行わせることが可能であり、上記第1隠蔽演出が行われたときよりも上記第2隠蔽演出が行われたときの方が、上記保留オブジェクトが上記特定の表示態様に変更され易いこと、を特徴とする。

30

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明の遊技機によれば、遊技者の遊技への興味をより惹き付けることで、遊技の演出に対する興趣の向上を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 1 】

【図1】遊技機の正面図である。

【図2】ガラス枠を開放させた状態を示す遊技機の斜視図である。

【図3】裏面側を示す遊技機の斜視図である。

【図4】遊技機の全体のブロック図である。

40

【図5】大当たり判定テーブルを示す図である。

【図6】図柄決定テーブルを示す図である。

【図7】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8】大当たり抽選の事前判定テーブルを示す図である。

【図9】普通図柄及び始動可動片に関するテーブルを示す図である。

【図10】保留表示態様決定テーブルを示す図である。

【図11】隠蔽演出態様決定テーブルを示す図である。

【図12】主制御基板におけるメイン処理を示す図である。

【図13】主制御基板におけるタイマ割込処理を示す図である。

【図14】主制御基板における入力制御処理を示す図である。

50

【図 1 5】主制御基板における第 1 始動口検出スイッチ入力処理を示す図である。
【図 1 6】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 7】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 8】主制御基板における大当たり判定処理を示す図である。
【図 1 9】主制御基板における特別図柄変動処理を示す図である。
【図 2 0】主制御基板における特別図柄停止処理を示す図である。
【図 2 1】主制御基板における大当たり遊技処理を示す図である。
【図 2 2】主制御基板における大当たり遊技終了処理を示す図である。
【図 2 3】主制御基板における小当たり遊技処理を示す図である。
【図 2 4】主制御基板における普図普電制御処理を示す図である。
【図 2 5】主制御基板における普通図柄変動処理を示す図である。
【図 2 6】主制御基板における普通電動役物制御処理を示す図である。
【図 2 7】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 2 8】演出制御部におけるメイン処理を示す図である。
【図 2 9】演出制御部におけるタイマ割込処理を示す図である。
【図 3 0】演出制御部におけるコマンド解析処理（１）を示す図である。
【図 3 1】演出制御部におけるコマンド解析処理（２）を示す図である。
【図 3 2】演出制御部における保留表示態様決定処理を示す図である。
【図 3 3】演出制御部における変動演出パターン決定処理を示す図である。
【図 3 4】演出制御部における保留表示態様更新処理を示す図である。
【図 3 5】画像表示装置に表示される演出態様の一例を示した図である。
【発明を実施するための形態】

10

20

【 0 0 1 2 】

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。

【 0 0 1 3 】

（遊技機 1 の構成）

まず、図 1 乃至図 3 を参照して、遊技機 1 の構成について具体的に説明する。図 1 は、本発明の実施形態における遊技機 1 の正面図の一例である。また、図 2 は、本発明の実施形態におけるガラス枠を開放させた状態の遊技機 1 の斜視図の一例である。また、図 3 は、本発明の実施形態における遊技機 1 の裏面側の斜視図である。

30

【 0 0 1 4 】

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（図 1、図 2 参照）。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。

【 0 0 1 5 】

ガラス枠 5 0 には、スピーカからなる音声出力装置 3 2 と、複数のランプ（ＬＥＤ）を有する枠用照明装置 3 4 b 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、少なくとも 2 方向（通常 4 方向）へ押圧操作が可能な十字キー 3 6 とが設けられている。

【 0 0 1 6 】

40

音声出力装置 3 2 は、ＢＧＭ（バックグランドミュージック）、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っている。また、枠用照明装置 3 4 b 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たものであって複数の位置に設けられている。

【 0 0 1 7 】

演出ボタン 3 5 には、演出ボタン検出スイッチ 3 5 a が設けられており、この演出ボタン検出スイッチ 3 5 a が遊技者の操作を検出すると、この操作に応じてさらなる演出を実行することになる。同様に、十字キー 3 6 にも、十字キー検出スイッチ 3 6 b が設けられており、遊技者が遊技機 1 へ所定の情報を入力することができるように構成されている（図 4 参照）。

50

特に、本実施形態では、演出ボタン 35 は、演出ボタン駆動モータ 35b によって上下方向に移動することが可能に構成されている（図 4 参照）。

【0018】

また、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、複数の遊技球を貯留する受け皿 40 が設けられており、この受け皿 40 は、操作ハンドル 3 の方向側に遊技球が流下するように下りの傾斜を有している（図 2 参照）。この受け皿 40 の下りの傾斜の端部には、遊技球を受け入れる受入口が設けられており、この受入口に受け入れられた遊技球は、玉送りソレノイド 4b が駆動することにより、ガラス枠 50 の裏面に設けられた玉送り開口部 41 へ遊技球が 1 個ずつ送り出される。

10

【0019】

そして、玉送り開口部 41 へ送り出された遊技球は、打出部材 4c の方向に向けて下り傾斜を有している発射レール 42 により、発射レール 42 の下り傾斜の端部に誘導される。発射レール 42 の下り傾斜の端部の上方には、遊技球を停留させる停止するストッパー 43 が設けられており、玉送り開口部 41 から送り出された遊技球は、発射レール 42 の下り傾斜の端部で 1 個の遊技球が停留されることになる（図 2 参照）。

【0020】

そして、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 4 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する。その後、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 に直結している発射ボリューム 3b も回動し、発射ボリューム 3b により遊技球の発射強度が調整され、調整された発射強度で発射用ソレノイド 4a に直結された打出部材 4c が回転する。この打出部材 4c が回転することで、打出部材 4c により発射レール 42 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、遊技球が遊技領域 6 に発射されることとなる。

20

【0021】

上記のようにして発射された遊技球は、発射レール 42 からレール 5a、5b 間を上昇して玉戻り防止片 5c を超えると、遊技領域 6 に到達し、その後遊技領域 6 内を自由落下する。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。

【0022】

30

遊技盤 2 の遊技領域 6 内には、各種の入賞口（一般入賞口 12、普通図柄ゲート 13、第 1 始動口 14、第 2 始動口 15、第 1 大入賞口 16、第 2 大入賞口 17）と、画像表示装置 31 と、その画像表示装置 31 の表示領域を取り囲むようにして飾り部材 7 とが設けられている。

【0023】

これに対して、遊技盤 2 の遊技領域 6 外には、第 1 特別図柄表示装置 20 と、第 2 特別図柄表示装置 21 と、普通図柄表示装置 22 と、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、普通図柄保留表示器 25 とが設けられている。

【0024】

遊技領域 6 には、遊技球が入球（進入）可能な一般入賞口 12 が複数設けられており、これらの一般入賞口 12 には、一般入賞口検出スイッチ 12a が設けられている。この一般入賞口検出スイッチ 12a が遊技球の入球を検出すると、所定の賞球（例えば 10 個の遊技球）が払い出されることになる。

40

【0025】

また、上記遊技領域 6 の中央下側の領域には、遊技球が入球（進入）可能な始動領域を構成する第 1 始動口 14 および第 2 始動口 15 が設けられている。

【0026】

この第 2 始動口 15 は、始動可動片 15b を有しており、始動可動片 15b が垂直に立った状態となる閉鎖態様と、始動可動片 15b が前に倒れた状態となる開放態様とに可動制御される。このとき、第 2 始動口 15 が上記開放態様に制御されているときには、始動

50

可動片 15 b が受け皿として機能し、第 2 始動口 15 への遊技球の入球が容易となる。つまり、第 2 始動口 15 は、閉鎖態様にあるときには遊技球の入球機会がなく、閉鎖態様にあるときには開放態様に比べて遊技球の入球機会が増すこととなる。

【0027】

ここで、第 1 始動口 14 には遊技球の入球を検出する第 1 始動口検出スイッチ 14 a が設けられ、第 2 始動口 15 には遊技球の入球を検出する第 2 始動口検出スイッチ 15 a が設けられている。そして、第 1 始動口検出スイッチ 14 a または第 2 始動口検出スイッチ 15 a が遊技球の入球を検出すると、後述する「大当たり抽選」を行うための特別図柄判定用乱数値を取得する。

【0028】

なお、第 1 始動口検出スイッチ 14 a または第 2 始動口検出スイッチ 15 a が遊技球の入球を検出した場合には、上記特別図柄判定用乱数値の他にも、停止表示する特別図柄を決定するための大当たり図柄用乱数値、特別図柄の変動時間を決定するためのリーチ判定用乱数値・特図変動用乱数値も取得される。

【0029】

さらに、第 1 始動口検出スイッチ 14 a または第 2 始動口検出スイッチ 15 a が遊技球の入球を検出した場合にも、一般入賞口検出スイッチ 12 a が遊技球の入賞を検知したときと同様に、所定の賞球（例えば 3 個の遊技球）が払い出される。

【0030】

また、上記遊技領域 6 の左右の領域には、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 13 が設けられている。

【0031】

この普通図柄ゲート 13 には、遊技球の通過（進入）を検出するゲート検出スイッチ 13 a が設けられている。そして、普通図柄ゲート 13 に遊技球が通過すると、ゲート検出スイッチ 13 a が遊技球の通過を検出し、後述する「普通図柄抽選」を行うための普通図柄判定用乱数値を取得する。

【0032】

なお、ゲート検出スイッチ 13 a が遊技球の通過を検出した場合には、上記普通図柄判定用乱数値の他にも、停止表示する普通図柄を決定するための普図停止用乱数値、普通図柄の変動時間を決定するための普図時間用乱数値も取得される。

【0033】

さらに、上記遊技領域 6 の右側の領域には、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 13 に加え、遊技球が入球可能な第 1 大入賞口 16 と、遊技球が入球可能な第 2 大入賞口 17 も設けられている。

【0034】

このため、操作ハンドル 3 を大きく回動させ、強い力で打ち出された遊技球でないと、第 1 大入賞口 16 及び第 2 大入賞口 17 には遊技球が入賞しないように構成されている。

【0035】

第 1 大入賞口 16 は、通常は第 1 大入賞口開閉扉 16 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 16 b が開放されるとともに、この第 1 大入賞口開閉扉 16 b が遊技球を第 1 大入賞口 16 内に導く受け皿として機能し、遊技球が第 1 大入賞口 16 に入球可能となる。この第 1 大入賞口 16 には第 1 大入賞口検出スイッチ 16 a が設けられており、この第 1 大入賞口検出スイッチ 16 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 15 個の遊技球）が払い出される。

【0036】

第 2 大入賞口 17 の右端には、第 2 大入賞口開閉扉 17 b が設けられており、この第 2 大入賞口開閉扉 17 b の一方を支点として可動することによって第 2 大入賞口 17 への入賞を容易にする開放状態と入賞ができない閉鎖状態とを制御する。そして、第 2 大入賞口開閉扉 17 b が開放状態となると、その第 2 大入賞口開閉扉 17 b が遊技球を第 2 大入賞

10

20

30

40

50

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 7 】

さらには、遊技領域 6 の最下部の領域には、一般入賞口 1 2、第 1 始動口 1 4、第 2 始動口 1 5、第 1 大入賞口 1 6 および第 2 大入賞口 1 7 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 1 1 が設けられている。

【 0 0 3 8 】

また、遊技領域 6 の中央には、L C D (Liquid Crystal Display) 等によって構成された画像表示装置 3 1 が設けられている。

10

【 0 0 3 9 】

この画像表示装置 3 1 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、後述する大当たりの抽選結果を報知するための 3 個の演出図柄 3 8 が表示され、特定の演出図柄 3 8 の組合せ（例えば、7 7 7 等）が停止表示されることにより、大当たりの抽選結果として大当たりが報知される。

【 0 0 4 0 】

この演出図柄 3 8 は、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は、後述する特別図柄の変動表示に合わせて変動表示するとともに、所定の変動時間経過後に後述する特別図柄の停止表示に合わせて停止表示する。すなわち、演出図柄 3 8 と特別図柄との変動表示のタイミング、演出図柄 3 8 と特別図柄との停止表示のタイミングは、それぞれが対応している（同じ時間になっている）。

20

【 0 0 4 1 】

さらに、本実施形態では、この演出図柄 3 8 は、第 1 始動口 1 4 に遊技球が入球したときであっても、第 2 始動口 1 5 に遊技球が入球したときであっても、同じ種類の演出図柄 3 8 が変動表示又は停止表示されるようになっている。ただし、第 1 始動口 1 4 に遊技球が入球したときと、第 2 始動口 1 5 に遊技球が入球したときとで異なる種類の演出図柄 3 8 が変動表示又は停止表示されるように構成しても構わない。

【 0 0 4 2 】

そして、画像表示装置 3 1 の表示領域を取り囲んだ飾り部材 7 には、画像表示装置 3 1 の表示領域の前面に遊技球が通過しないように、その外周に遊技盤 2 から立設した壁部が設けられている。

30

【 0 0 4 3 】

また飾り部材 7 の左右両側には、複数のランプ（L E D 等）を有する盤用照明装置 3 4 a が設けられており、飾り部材 7 の上部には、遊技機のタイトルの「看板」を模した第 1 装飾部材 3 3 a が設けられ、飾り部材 7 の右部には、「刀」を模した第 2 装飾部材 3 3 b が設けられている。

【 0 0 4 4 】

この第 1 装飾部材 3 3 a は、ソレノイドやモータ等によって構成される盤用駆動装置 3 3 によって駆動され、上下方向に移動することが可能であって、この上下方向の移動によって画像表示装置 3 1 の前面に移動することができる。同様に、第 2 装飾部材 3 3 b も、盤用駆動装置 3 3 によって駆動され、第 2 装飾部材 3 3 b の下方を支点として左側に倒れて、画像表示装置 3 1 の前面に移動することができる。

40

【 0 0 4 5 】

遊技盤 2 の遊技領域 6 外に設けられている第 1 特別図柄表示装置 2 0 は、第 1 始動口 1 4 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の抽選結果を、特別図柄として報知するものであり、L E D 等によって構成される複数の点灯部材によって構成されている。大当たりの抽選の抽選結果に対応する特別図柄は、すぐに報知されるのではなく、所定時間に亘って変動表示（点滅）された後に、停止表示（点灯）されるようにしている。

50

【 0 0 4 6 】

なお、第 2 特別図柄表示装置 2 1 は、第 2 始動口 1 5 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抽選の抽選結果を、特別図柄として報知するためのもので、その機能は、上記第 1 特別図柄表示装置 2 0 と同一である。

【 0 0 4 7 】

また、第 1 特別図柄表示装置 2 0 及び / 又は第 2 特別図柄表示装置 2 1 は、7 セグメントの L E D によっても構成することができる。例えば、大当たりに当選した場合には「7」を停止表示し、ハズレであった場合には「-」を停止表示するように構成してもよい。

【 0 0 4 8 】

ここで、「大当たり抽選」とは、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、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の判定する処理をいう。

【 0 0 4 9 】

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 1 4 または第 2 始動口 1 5 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 1 6 または第 2 大入賞口 1 7 が開放されるラウンド遊技を所定回数（例えば、4 回または 1 6 回）行う。各ラウンド遊技における第 1 大入賞口 1 6 または第 2 大入賞口 1 7 の最大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 1 6 または第 2 大入賞口 1 7 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 1 6 または第 2 大入賞口 1 7 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遊技である。

なお、この大当たり遊技には、複数種類の大当たりが設けられているが、詳しくは後述する。

【 0 0 5 0 】

また、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 1 4 または第 2 始動口 1 5 に遊技球が入球して、即座に大当たり抽選が行えない場合には、一定の条件のもとで、大当たり抽選の権利が保留される。

【 0 0 5 1 】

より具体的には、第 1 始動口 1 4 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等を第 1 保留として記憶し、第 2 始動口 1 5 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等を第 2 保留として記憶する。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 2 3 と第 2 特別図柄保留表示器 2 4 とに表示される。

【 0 0 5 2 】

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 2 3 の最左端の L E D 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 2 3 の最左端から 2 つの L E D 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 2 3 の最左端から 3 つの L E D が点滅するとともに右側の L E D 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 2 3 の最左端から 4 つの L E D が点灯する。また、第 2 特別図柄保留表示器 2 4 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ことになる。

【 0 0 5 3 】

また、遊技盤 2 の遊技領域 6 外に設けられている普通図柄表示装置 2 2 は、普通図柄ゲート 1 3 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抽選の抽選結果を報知するためのものである。

【 0 0 5 4 】

ここで、「普通図柄抽選」とは、普通図柄ゲート 1 3 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

10

20

30

40

50

値であるかどうかの判定する処理をいう。この普通図柄抽選の抽選結果についても、普通図柄ゲート 1 3 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 2 2 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、普通図柄抽選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。そして、この普通図柄抽選によって当たりに当選すると普通図柄表示装置 2 2 の特定の普通図柄（例えば「 〇 」）が点灯し、その後、上記第 2 始動口 1 5 が所定時間、開放態様に制御される。

【 0 0 5 5 】

また、特別図柄と同様に、即座に普通図柄抽選が行えない場合には、一定の条件のもとで、普通図柄抽選の権利が保留される。この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 2 3 および第 2 特別図柄保留表示器 2 4 と同様の態様によって、普通図柄保留表示器 2 5 において表示される。

【 0 0 5 6 】

また、図 2 に示すように、ガラス枠 5 0 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 5 2 を支持している。なお、ガラス板 5 2 は、ガラス枠 5 0 に対して着脱可能に固定されている。

【 0 0 5 7 】

そして、ガラス枠 5 0 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 5 1 を介して外枠 6 0 に連結されており、ヒンジ機構部 5 1 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 6 0 から開放させる方向に回動可能とされている。ガラス枠 5 0 は、ガラス板 5 2 とともに遊技盤 2 を覆い、ヒンジ機構部 5 1 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 6 0 の内側部分を開放することができる。

【 0 0 5 8 】

ガラス枠 5 0 における左右方向の他端側には、ガラス枠 5 0 の他端側を外枠 6 0 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 5 0 には、ガラス枠 5 0 が外枠 6 0 から開放されているか否かを検出する扉開放スイッチ 1 3 3 も設けられている。

【 0 0 5 9 】

そして、図 3 に示すように、遊技機 1 の裏面には、主制御基板 1 1 0、演出制御基板 1 2 0、払出制御基板 1 3 0、電源基板 1 4 0、遊技情報出力端子板 3 0 等が設けられている。また、電源基板 1 4 0 に遊技機 1 に電力を給電するための電源プラグ 1 4 1、図示しない枠制御基板 1 8 0 や電源スイッチが設けられている。

【 0 0 6 0 】

（遊技機 1 の全体のブロック図）

次に、図 4 の遊技機 1 の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。図 4 は、遊技機 1 の全体のブロック図である。

【 0 0 6 1 】

主制御基板 1 1 0 は、遊技の基本動作を制御し、第 1 始動口検出スイッチ 1 4 a 等の各種検出信号を入力して、第 1 特別図柄表示装置 2 0 や第 1 大入賞口開閉ソレノイド 1 6 c 等を駆動させて遊技を制御するものである。

【 0 0 6 2 】

この主制御基板 1 1 0 は、演出制御基板 1 2 0 と、払出制御基板 1 3 0 と、電源基板 1 4 0 とに接続されている。

【 0 0 6 3 】

ここで、主制御基板 1 1 0 と演出制御基板 1 2 0 との通信は、主制御基板 1 1 0 から演出制御基板 1 2 0 への一方向のみにデータを通信可能に構成されており、主制御基板 1 1 0 と払出制御基板 1 3 0 との通信は、双方向にデータを通信可能に構成されている。また、主制御基板 1 1 0 は、電源基板 1 4 0 から電源電圧を入力している。

【 0 0 6 4 】

10

20

30

40

50

また、主制御基板 110 は、メイン CPU 110 a、メイン ROM 110 b およびメイン RAM 110 c から構成されるワンチップマイコン 110 m と、主制御用の入力ポートと出力ポート（図示せず）とを少なくとも備えている。

【0065】

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 12 a、普通図柄ゲート 13 に遊技球が通過したことを検知するゲート検出スイッチ 13 a、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 14 a、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 15 a、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 16 a、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 17 a 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。

10

【0066】

また、主制御用の出力ポートには、演出制御基板 120、払出制御基板 130、第 2 始動口 15 の始動可動片 15 b を開閉動作させる始動口開閉ソレノイド 15 c、第 1 大入賞口開閉扉 16 b を動作させる第 1 大入賞口開閉ソレノイド 16 c、第 2 大入賞口開閉扉 17 b を動作させる第 2 大入賞口開閉ソレノイド 17 c、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。

20

【0067】

メイン CPU 110 a 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 ROM 110 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、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。

【0068】

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

30

具体的には、大当たり抽選に用いられる大当たり判定テーブル（図 5 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 6 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 7 参照）、大当たり抽選の事前判定テーブル（図 8 参照）、普通図柄抽選に参照される当り判定テーブル（図 9 参照）等がメイン ROM 110 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。

【0069】

主制御基板 110 のメイン RAM 110 c は、メイン CPU 110 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。

40

例えば、メイン RAM 110 c には、特図特電処理データ記憶領域、普図普電処理データ記憶領域、普通図柄保留数（G）記憶領域、普通図柄保留記憶領域、停止普図データ記憶領域、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、始動開放回数カウンタ、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（X）カウンタ、時短回数（J）カウンタ、遊技状態バッファ、停止特図データ記憶領域、停止普図データ記憶領域、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、始動開放タイマカウンタ、始動閉鎖タイマカウンタ、始動イ

50

ンターバルタイマカウンタなど各種のタイマカウンタが設けられている。

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。

【0070】

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。

【0071】

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し、遊技の演出の内容を総合して管理する演出制御部120mと、画像表示装置31における画像の表示制御を行う画像制御部150と、盤用駆動装置33におけるソレノイドやモータ等の駆動制御を行う駆動制御部160と、盤用照明装置34aにおけるLED等の点灯制御を行うランプ制御部170とを備えている。

10

【0072】

この演出制御基板120は、主制御基板110と、電源基板140と、枠制御基板180と接続されている。

【0073】

上述したように、演出制御基板120と主制御基板110との通信は、主制御基板110から演出制御基板120への一方向のみにデータを通信可能に構成されている。すなわち、演出制御基板120は、主制御基板110からのデータを受信可能であるものの、主制御基板110へはデータを送信不可能に構成されている。

20

また、演出制御基板120と枠制御基板180との通信は、双方向にデータを通信可能に構成されており、演出制御基板120は、電源基板140から電源電圧を入力している。

【0074】

演出制御部120mは、サブCPU120a、サブROM120b、サブRAM120cを備えている。

【0075】

サブCPU120aは、主制御基板110から受信したコマンド、または、後述する枠制御基板180から受信した演出ボタン検出スイッチ35a、十字キー検出スイッチ36b等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、画像制御部150、駆動制御部160と、ランプ制御部170及び枠制御基板180に各種の演出を実行させるための指示を行う（データを送信する）。

30

【0076】

例えば、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、画像表示装置31、音声出力装置32、盤用駆動装置33、盤用照明装置34a、枠用照明装置34b、演出ボタン駆動モータ35bに所定の演出を実行させるための演出用データ（後述する演出パターン指定コマンド等）を決定する。そして、決定した演出用データを画像制御部150、駆動制御部160と、ランプ制御部170及び枠制御基板180へ送信する。

40

【0077】

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。

【0078】

具体的には、保留表示態様決定テーブル（図10参照）、隠蔽演出態様決定テーブル（図11参照）等がサブROM120bに記憶されている。

【0079】

50

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。

【 0 0 8 0 】

サブ R A M 1 2 0 c は、サブ C P U 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。

【 0 0 8 1 】

画像制御部 1 5 0 は、画像表示装置 3 1 と接続しており、演出制御部 1 2 0 m (サブ C P U 1 2 0 a) から送信された各種の演出用データに基づいて、画像表示装置 3 1 における画像の表示制御を行う。

10

【 0 0 8 2 】

このとき、画像制御部 1 5 0 と、画像表示装置 3 1 との間には、画像データを表示させる際に所定の画像形式に変換して出力するブリッジ機能を有する汎用基板 3 9 が設けられている。

【 0 0 8 3 】

この汎用基板 3 9 は、画像データを表示する画像表示装置 3 1 の性能に対応する画像形式に変換するブリッジ機能を有しており、例えば、S X G A (1 2 8 0 ドット × 1 0 8 0 ドット) の 1 9 インチの液晶表示装置を画像表示装置 3 1 として接続したときと、X G A (1 0 2 4 ドット × 7 6 8 ドット) の 1 7 インチの液晶表示装置を画像表示装置 3 1 として接続したときとの解像度の違い等を吸収する。

20

【 0 0 8 4 】

画像制御部 1 5 0 は、液晶制御 C P U 1 5 0 a、液晶制御 R A M 1 5 0 b、液晶制御 R O M 1 5 0 c、C G R O M 1 5 1、水晶発振器 1 5 2、V R A M 1 5 3、描画制御部 (V D P (Video Display Processor) 1 5 9 (以下、「 V D P 1 5 9 」と称する) とを備えている。

【 0 0 8 5 】

液晶制御 C P U 1 5 0 a は、演出制御部 1 2 0 m から送信された演出用データ (演出パターン指定コマンド等) に基づいて、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を作成し、このディスプレイリストを V D P 1 5 9 に対して送信することによって C G R O M 1 5 1 に記憶されている画像データを画像表示装置 3 1 に表示させる指示を行う。

30

【 0 0 8 6 】

また、液晶制御 C P U 1 5 0 a は、V D P 1 5 9 から V ブラン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。

【 0 0 8 7 】

液晶制御 R A M 1 5 0 b は、液晶制御 C P U 1 5 0 a に内蔵されており、液晶制御 C P U 1 5 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、液晶制御 R O M 1 5 0 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。

【 0 0 8 8 】

また、液晶制御 R O M 1 5 0 c は、マスク R O M 等で構成されており、液晶制御 C P U 1 5 0 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、演出用データに対応する画像を用いた演出の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。

40

【 0 0 8 9 】

このアニメパターンは、アニメーションを表示するにあたり参照され、その演出用データに対応する画像の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、演出画像を表示する表示装置を指定した情報等などの情報を記憶している。

50

【 0 0 9 0 】

C G R O M 1 5 1 は、フラッシュメモリ、E E P R O M、E P R O M、マスク R O M 等から構成され、所定範囲の画素（例えば、3 2 ピクセル×3 2 ピクセル）における画素情報の集まりからなる画像データ（スプライト、ムービー）等を圧縮して記憶している。なお、この画素情報は、それぞれの画素毎に色番号を指定する色番号情報と画像の透明度を示す値とから構成されている。この C G R O M 1 5 1 は、V D P 1 5 9 によって画像データ単位で読み出しが行われ、このフレームの画像データ単位で画像処理が行われる。

【 0 0 9 1 】

さらに、C G R O M 1 5 1 には、色番号を指定する色番号情報と実際に色を表示するための表示色情報とが対応づけられたパレットデータを圧縮せずに記憶している。なお、C G R O M 1 5 1 は、全ての画像データを圧縮せずとも、一部のみ圧縮している構成でもよい。また、ムービーの圧縮方式としては、M P E G 4 等の公知の種々の圧縮方式を用いることができる。

10

【 0 0 9 2 】

水晶発振器 1 5 2 は、パルス信号を V D P 1 5 9 に出力し、このパルス信号を分周することで、V D P 1 5 9 が制御を行うためのシステムクロック、画像表示装置 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 3 】

V R A M 1 5 3 は、画像データの書込みまたは読み出しが高速な S R A M で構成されている。この V R A M 1 5 3 は、液晶制御 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、画像表示装置 3 1 に対応するフレームバッファ領域等を有している。

20

【 0 0 9 4 】

このフレームバッファ領域は、画像を描画または表示するための記憶領域であり、第 1 フレームバッファ領域と第 2 フレームバッファ領域とを更に有している。そして、第 1 フレームバッファ領域と第 2 フレームバッファ領域とは、描画の開始毎に、「描画用フレームバッファ」と「表示用フレームバッファ」とに交互に切り替わるものである。

【 0 0 9 5 】

V D P 1 5 9 は、いわゆる画像プロセッサであり、液晶制御 C P U 1 5 0 a からの指示（ディスプレイリスト）に基づいて、C G R O M 1 5 1 に記憶された画像データを V R A M 1 5 3 のフレームバッファ領域の「描画用フレームバッファ」に描画する。さらに、V D P 1 5 9 は、フレームバッファ領域の「表示用フレームバッファ」から画像データを読み出す。そして、読み出した画像データに基づいて、映像信号（L V D S 信号や R G B 信号等）を生成して、画像表示装置 3 1 に出力して表示させる。

30

【 0 0 9 6 】

駆動制御部 1 6 0 は、盤用駆動装置 3 3 と接続しており、演出制御部 1 2 0 m（サブ C P U 1 2 0 a）から送信された各種の演出用データに基づいて、盤用駆動装置 3 3 におけるソレノイドやモータ等の駆動制御を行う。そして、この盤用駆動装置 3 3 を駆動制御することにより、遊技盤 2 に設けられた第 1 装飾部材 3 3 a 及び第 2 装飾部材 3 3 b が駆動することになる。

40

【 0 0 9 7 】

ランプ制御部 1 7 0 は、盤用照明装置 3 4 a と接続しており、演出制御部 1 2 0 m（サブ C P U 1 2 0 a）から送信された各種の演出用データに基づいて、盤用照明装置 3 4 a における L E D 等の点灯制御を行う。そして、この盤用照明装置 3 4 a を点灯制御することにより、遊技盤 2 に設けられた盤用照明装置 3 4 a が点灯・消灯することになる。

【 0 0 9 8 】

枠制御基板 1 8 0 は、ガラス枠 5 0 に設けられた音声出力装置 3 2 と、枠用照明装置 3 4 b と、演出ボタン 3 5 との演出を制御する。

【 0 0 9 9 】

この枠制御基板 1 8 0 は、演出制御基板 1 2 0 と、電源基板 1 4 0 と接続されており、

50

上述したように、枠制御基板 180 と演出制御基板 120 との通信は、双方向にデータを通信可能に構成されており、枠制御基板 180 は、電源基板 140 から電源電圧を入力している。

【0100】

枠制御基板 180 は、演出制御基板 120 から送信された各種の演出用データに基づいて、所定の音声データを音声出力装置 32 に出力する制御を行うとともに、枠用照明装置 34b における LED 等の点灯制御を行い、演出ボタン駆動モータ 35b の駆動制御を行う。この枠制御基板 180 の制御により、ガラス枠 50 に設けられた音声出力装置 32 が音声を出力するとともに、枠用照明装置 34b が点灯・消灯し、演出ボタン 35 が上下方向に移動することになる。

10

【0101】

さらに、枠制御基板 180 は、演出ボタン検出スイッチ 35a と、十字キー検出スイッチ 36b とからの入力信号を入力すると、その入力信号を演出制御基板 120 に送信する。すなわち、演出制御基板 120 は、演出ボタン検出スイッチ 35a と、十字キー検出スイッチ 36b とからの入力信号を、枠制御基板 180 を介して入力することになる。

【0102】

払出制御基板 130 は、遊技球の払い出し制御を行う払出制御部 131 と、遊技球の発射制御を行う発射制御部 132 とを備えている。

【0103】

この払出制御基板 130 は、主制御基板 110 と、電源基板 140 と接続されており、上述したように、払出制御基板 130 と主制御基板 110 との通信は、双方向にデータを通信可能に構成されており、払出制御基板 130 は、電源基板 140 から電源電圧を入力している。

20

【0104】

払出制御部 131 は、払出 CPU 131a、払出 ROM 131b、払出 RAM 131c から構成されるワンチップマイコンから構成されている。

【0105】

払出 CPU 131a は、遊技球が払い出されたか否かを検知する払出球計数検出スイッチ 135、扉開放スイッチ 133、タイマからの入力信号に基づいて、払出 ROM 131b 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、対応する払出データを主制御基板 110 に送信する。

30

【0106】

また、払出制御基板 130 の出力側には、遊技球の貯留部から所定数の遊技球を払い出すための払出装置の払出モータ 134 が接続されている。払出 CPU 131a 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 131b 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、払出装置の払出モータ 134 を制御して所定の遊技球を払い出す。このとき、払出 RAM 131c は、払出 CPU 131a 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。

【0107】

発射制御部 132 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。発射制御部 132 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。

40

【0108】

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、発射制御部 132 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。発射制御部 132 は、大前提としてタッチセンサ 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

50

に発射させないように構成されている。

【 0 1 0 9 】

発射ボリウム 3 b は、操作ハンドル 3 が回転する回転部に直結して設けられ、可変抵抗器から構成される。発射ボリウム 3 b は、その発射ボリウム 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部 1 3 2 に供給する（発射制御部 1 3 2 に供給する電圧を可変させる）。発射制御部 1 3 2 は、発射ボリウム 3 b により分圧された電圧に基づいて、発射用ソレノイド 4 a を通電して、発射用ソレノイド 4 a に直結された打出部材 4 c を回転させることで、遊技球を遊技領域 6 に発射させる。

【 0 1 1 0 】

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 4 c 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 4 c を回転させる。

【 0 1 1 1 】

ここで、発射用ソレノイド 4 a の回転速度は、発射制御部 1 3 2 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。

【 0 1 1 2 】

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 4 0 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 4 c に向けて 1 個ずつ送り出している。

【 0 1 1 3 】

電源基板 1 4 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。なお、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。

【 0 1 1 4 】

（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 1 5 が有する始動可動片 1 5 b 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。この大当たり抽選に関する状態（低確率遊技状態、高確率遊技状態）と始動可動片 1 5 b 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、

- （ 1 ）「低確率遊技状態」かつ「時短遊技状態」である場合と、
- （ 2 ）「低確率遊技状態」かつ「非時短遊技状態」である場合と、
- （ 3 ）「高確率遊技状態」かつ「時短遊技状態」である場合と、
- （ 4 ）「高確率遊技状態」かつ「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。

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。

【 0 1 1 5 】

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 1 4 または第 2 始動口 1 5 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抽選において、大当たりの当選確率が、例えば 1 / 399 と低く設定された遊技状態をいう。これに対して「高確率遊

10

20

30

40

50

技状態」というのは、低確率遊技状態と比べて大当たりの当選確率が向上し、大当たりの当選確率が、例えば $1/53.2$ と高く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、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。

【0116】

本実施形態では、高確率遊技状態への移行の契機となる大当たりを「確変大当たり」といい、低確率遊技状態への移行の契機となる大当たりを「通常大当たり」という。

【0117】

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抽選において、その抽選結果に対応する普通図柄の平均の変動時間が「時短遊技状態」よりも長く設定され、かつ、当たりに当選した際の第2始動口15の開放時間が短く設定されやすい遊技状態をいう。例えば、普通図柄ゲート13を遊技球が通過すると、普通図柄抽選が行われて、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、例えば30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0.2秒間、開放態様に制御される。

【0118】

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抽選において、その抽選結果に対応する普通図柄の平均の変動時間が「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の開放時間が例えば3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抽選において当たりに当選する確率が例えば $1/16$ と低く設定され、「時短遊技状態」においては普通図柄抽選において当たりに当選する確率が例えば $15/16$ と高く設定される。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と、第2始動口15が開放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、遊技者は遊技球を消費せずに遊技を進行することが可能となる。

【0119】

なお、実施形態において、「時短遊技状態」は、「非時短遊技状態」と比べて、普通図柄の変動時間、第2始動口15の開放時間および普通図柄抽選の当選確率が有利になるよう設定されている。しかしながら、「時短遊技状態」は、普通図柄の変動時間、第2始動口15の開放時間および普通図柄抽選の当選確率のいずれか1つのみが有利になるように設定されていてもよい。

【0120】

次に、図5乃至図9を参照して、メインROM110b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。

【0121】

(大当たり抽選の大当たり判定テーブル)

図5は、大当たり判定テーブルを示す図である。具体的には、図5(a)は、第1始動口14への遊技球の入球を契機とする大当たり抽選の大当たり判定テーブルであり、図5(b)は、第2始動口15への遊技球の入球を契機とする大当たり抽選の大当たり判定テーブルである。図5(a)と図5(b)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。

【0122】

図5(a)、図5(b)に示すように大当たり判定テーブルには、確率遊技状態、特別図柄判定用乱数値と、大当たり抽選の抽選結果とが対応付けられている。

【0123】

メインCPU110aは、図5(a)、図5(b)に示す大当たり抽選の大当たり判定テーブルを参照し、現在の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、

10

20

30

40

50

「大当たり」か「小当たり」か「ハズレ」か、を判定する。

【0124】

例えば、図5(a)に示す大当たり抽選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」から「21」の15個の特別図柄判定用乱数値が大当たりと判定される。また、図5(a)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」の3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。

10

【0125】

従って、特別図柄判定用乱数値の乱数範囲が0から797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 $1/399$ 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7.5倍アップして $1/53.2$ 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 $1/266$ となる。

【0126】

(図柄決定テーブル)

図6は、大当たり抽選の抽選結果に対応する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。具体的には、図6(a)は、ハズレのときに特別図柄の停止図柄を決定するために参照される図柄決定テーブルであり、図6(b)は、大当たりのときに特別図柄の停止図柄を決定するために参照される図柄決定テーブルであり、図6(c)は、小当たりのときに特別図柄の停止図柄を決定するために参照される図柄決定テーブルである。

20

【0127】

図6(a)に示すようにハズレにおける図柄決定テーブルには、特別図柄表示装置の種別と、特別図柄(停止特図データ)とが対応付けられている。なお、ハズレにおいても複数の特別図柄が決定可能なように、ハズレ図柄用乱数値を備え、複数の特別図柄とハズレ図柄用乱数値とを対応付けて構成してもよい。

【0128】

また、図6(b)に示すように大当たりにおける図柄決定テーブルには、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と、特別図柄(停止特図データ)とが対応付けられている。

30

【0129】

図6(c)に示すように小当たりにおける図柄決定テーブルについても、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小当たり図柄用乱数値と、特別図柄(停止特図データ)とが対応付けられている。

【0130】

メインCPU110aは、図6に示す図柄決定テーブルを参照し、特別図柄表示装置の種別と、大当たり図柄用乱数値等とに基づいて、特別図柄の種類(停止特図データ)を決定する。

40

【0131】

そして、特別図柄の変動開始時には、決定した特別図柄の種類(停止特図データ)に基づいて、特別図柄の情報としての演出図柄指定コマンドを決定する。ここで、演出図柄指定コマンドは、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。このことは、後述する変動パターン指定コマンド等についても同様である。

50

【 0 1 3 2 】

ここで、特別図柄の種類（停止特図データ）によって、大当たり遊技終了後の遊技状態、及び大当たり遊技の種類が決定されることから、特別図柄の種類が大当たり遊技終了後の遊技状態と大当たり遊技の種類を決定するものといえる。

このため、図 6（b）における特別図柄には、大当たり遊技の種類に対応する説明を補足的に記載している。

【 0 1 3 3 】

（特別図柄の変動パターン決定テーブル）

図 7 は、後述するように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。

10

【 0 1 3 4 】

図 7 に示すように変動パターン決定テーブルには、特別図柄表示装置（始動口の種別）、大当たり抽選の抽選結果と、特別図柄（停止特図データ）と、リーチ判定用乱数値と、特別図柄の保留球数（U 1 または U 2）と、特図変動用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動時間とが対応付けられている。

【 0 1 3 5 】

従って、「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及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、大当たりのときにはリーチ判定用乱数値は参照されないように構成されている。なお、リーチ判定用乱数値は、乱数範囲が 9 7（0 ～ 9 6）に設定されており、特図変動用乱数値は、乱数範囲が 1 0 0（0 ～ 9 9）に設定されている。

20

【 0 1 3 6 】

また、図 7 に示す特別図柄の変動パターン決定テーブルでは、特別図柄の保留球数（U 1 または U 2）が多くなると、特別図柄の平均変動時間が短くなるように、変動パターン（1）（通常変動）の変動時間（T 1）よりも、変動パターン（2）（短縮変動）の変動時間（T 2）の方が短くなるように設定されている。例えば、変動パターン（1）（通常変動）の変動時間（T 1）は 1 2 秒に設定され、変動パターン（2）（短縮変動）の変動時間（T 2）は 3 秒に設定されている。なお、特別図柄の保留球数としては最大球数の「4」が記憶されることはあるものの、特別図柄の変動パターンは、特別図柄の保留球数から 1 を減算した後に決定されるものであることから、保留球数として「4」は参照されないことになる。

30

【 0 1 3 7 】

メイン CPU 1 1 0 a は、図 7 に示す特別図柄の変動パターン決定テーブルを参照し、特別図柄表示装置（始動口の種別）、大当たり抽選の抽選結果、停止する特別図柄、特別図柄保留球数（U 1 または U 2）、リーチ判定用乱数値及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と特別図柄の変動時間を決定する。

【 0 1 3 8 】

そして、決定した特別図柄の変動パターンに基づいて、特別図柄の変動パターン指定コマンドが生成され、演出制御基板 1 2 0 に特別図柄の変動パターンの情報が送信される。

【 0 1 3 9 】

40

ここで、特別図柄の変動パターン指定コマンドは、コマンドの分類を識別するため 1 バイトの MODE データと、コマンドの内容（機能）を示す 1 バイトの DATA データとから構成されている。本実施形態では、MODE データとして「E 6 H」であるときには第 1 始動口 1 4 に遊技球が入賞したことに対応する第 1 特別図柄表示装置 2 0 の特別図柄の変動パターン指定コマンドを示し、MODE データとして「E 7 H」であるときには、第 2 始動口 1 5 に遊技球が入賞したことに対応する第 2 特別図柄表示装置 2 1 の特別図柄の変動パターン指定コマンドを示している。

【 0 1 4 0 】

また、演出制御基板 1 2 0 では、後述するように、特別図柄の変動パターン（変動パターン指定コマンド）に基づいて、演出図柄 3 8 等の演出内容が決定される。図 7 に示す特

50

別図柄の変動パターン決定テーブルの最右欄には、参考として演出図柄 3 8 等の演出内容を記載している。

【 0 1 4 1 】

ここで、演出内容として、ここで、「通常変動」、「短縮変動」とは、複数の演出図柄 3 8 がバラバラに高速で変動して、リーチとならずに停止することを意味しており、通常変動と短縮変動とは、短縮変動が通常変動に比べて短い変動時間で終了する点で相違している。

【 0 1 4 2 】

また、「リーチ」とは、大当たりを報知する演出図柄 3 8 の組合せの一部が仮停止して、他の演出図柄 3 8 が変動を行うような、遊技者に大当たりの期待感を付与する変動態様を意味する。例えば、大当たりを報知する演出図柄 3 8 の組合せとして「7 7 7」の 3 桁の演出図柄 3 8 の組み合わせが設定されている場合に、2 つの演出図柄 3 8 が「7」で仮停止して、残りの演出図柄 3 8 が変動を行っている態様をいう。なお、「仮停止」とは、演出図柄 3 8 が小さく揺れ動いたり、演出図柄 3 8 が小さく変形したりして、遊技者に演出図柄 3 8 が停止しているかのようにみせている態様をいう。

【 0 1 4 3 】

また、「ノーマルリーチ」とは、2 つの演出図柄 3 8 が仮停止し、1 つの演出図柄 3 8 が変動する大当たりの期待度が低いリーチを意味している。なお、本実施形態においては、「ノーマルリーチ」によって大当たりしないものの、「ノーマルリーチ」によって大当たりするように構成してもよい。

また、「SPリーチ」とは、ノーマルリーチよりも大当たりの期待度が高いスーパーリーチを意味している。例えば、仮停止していない演出図柄 3 8 が特殊な変動をしたり、特殊なキャラクタが表示されたりする態様をいう。

また、「SPSPリーチ」とは、スーパーリーチの後に行われ、スーパーリーチよりも大当たりの期待度が高いスペシャルリーチを意味している。

また、「全回転リーチ」とは、大当たりを報知する複数の演出図柄 3 8 の組合せが全て揃った状態で低速に変動する態様を意味し、本実施形態においては、大当たり抽選において当選したときにのみ実行されるリーチを意味している。

【 0 1 4 4 】

また、「疑似連回数」とは、「疑似連続予告の実行回数」を意味しており、「疑似連続予告」とは、1 回の大当たりの抽選に対応する特別図柄の変動表示中に、演出図柄 3 8 を一旦仮停止させた後に再び変動させて、演出図柄 3 8 の変動と仮停止とを複数回行う変動態様による予告を意味している。

【 0 1 4 5 】

(特別図柄の事前判定テーブル)

図 8 は、大当たり抽選の結果を事前に判定するための事前判定テーブルを示す図である。

【 0 1 4 6 】

図 8 に示すように事前判定テーブルには、特別図柄表示装置 (始動口の種別)、特別図柄判定用乱数値と、大当たり図柄用乱数値と、リーチ判定用乱数値と、特図変動用乱数値と、始動入賞情報とが対応付けられている。

【 0 1 4 7 】

ここで、遊技球の始動口への入球時に取得された特別図柄判定用乱数値によって「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」か、を事前に判定でき、大当たり図柄用乱数値によって特別遊技の種類と、高確率遊技状態への移行の有無も事前に判定できる。

さらに、リーチ判定用乱数値および特図変動用乱数値によって演出内容 (リーチの発生の有無、リーチの種類) 等が事前に判定可能になるので、始動入賞情報 (始動入賞指定コマンドの DATA) には、大当たりの種別、演出内容 (予定される変動パターン) の情報を定めることができることになる。

【 0 1 4 8 】

メインCPU110aは、図8に示す事前判定テーブルを参照し、特別図柄表示装置（始動口の種別）、特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値及び特図変動用乱数値に基づいて、「始動入賞情報」を決定する。そして、決定した始動入賞情報に基づいて、大当たり抽選の結果を事前に判定するための始動入賞指定コマンドが生成される。

【0149】

この始動入賞指定コマンドは、コマンドの分類を識別するため1バイトのMODEデータと、コマンドの内容（機能）を示す1バイトのDATAデータとから構成される。本実施形態では、MODEデータとして「E8H」であるときには第1始動口14に遊技球が入賞したことに対応する始動入賞指定コマンドを示し、MODEデータとして「E9H」

10

【0150】

なお、図8に示す事前判定テーブルは、図7に示す特別図柄の変動パターン決定テーブルと類似しているものである。ただし、図8に示す事前判定テーブルは遊技球の始動口への入球時に用いられるに対し、図7に示す特別図柄の変動パターン決定テーブルは特別図柄の変動開始時に用いられると点で相違している。加えて、「保留球数」を参照するかもしれないかでも相違している。

このため、図8に示す事前判定テーブルでは、大当たりやリーチの種別は判別可能であるが、「通常変動」と「短縮変動」との判別のみが不可能となっている（図8に示す「始動入賞情報（1）」参照）。

20

【0151】

また、図8に示す事前判定テーブルは、低確率遊技状態で参照される大当たり抽選の事前判定テーブルであるが、図示は省略するものの、高確率遊技状態で参照される大当たり抽選の事前判定テーブルもメインROM110bに記憶されている。

なお、高確率遊技状態で参照される大当たり抽選の事前判定テーブルでは、図8に示す事前判定テーブルと同様に構成されているが、「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」か、を事前に判定するための特別図柄判定用乱数値の値が異なっている。

【0152】

図9は、普通図柄及び第2始動口15の始動可動片15bに関するテーブルを示す図である。具体的には、図9（a）は、普通図柄抽選に用いられる当り判定テーブルを示す図であり、図9（b）は、普通図柄抽選の抽選結果に対応する普通図柄の停止図柄を決定する停止図柄決定テーブルを示す図である。また、図9（c）は、普通図柄の変動時間を決定する変動時間決定テーブルであり、図9（d）は、普通図柄抽選に当選したときの始動可動片15bの開放態様を決定するための始動口開放態様決定テーブルを示す図である。

30

【0153】

（普通図柄抽選の当たり判定テーブル）

図9（a）に示すように当り判定テーブルには、時短遊技状態の有無と、普通図柄判定用乱数値と、普通図柄抽選の抽選結果とが対応付けられている。

【0154】

メインCPU110aは、図9（a）に示す当り判定テーブルを参照し、現在の時短遊技状態と取得された普通図柄判定用乱数値とに基づいて、「当たり」か「ハズレ」か、を判定する。

40

【0155】

例えば、図9（a）に示す当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個の特定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」から「14」の15個の特定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。従って、普通図柄判定用乱数値の乱数範囲が0から15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1/16であり、時短遊技状態のときに当たりと判定さ

50

れる確率は $15 / 16$ である。

【0156】

(普通図柄の停止図柄決定テーブル)

図9(b)に示すように停止図柄決定テーブルには、時短遊技状態の有無と、普通図柄抽選の抽選結果と、普図停止用乱数値と、普通図柄(停止普図データ)とが対応付けられている。

【0157】

メインCPU110aは、図9(b)に示す停止図柄決定テーブルを参照し、現在の時短遊技状態と、普通図柄抽選の抽選結果と、取得された普図停止用乱数値とに基づいて、停止表示する普通図柄(停止普図データ)を決定する。

10

【0158】

そして、メインCPU110aは、普通図柄の変動開始時には、決定した普通図柄の種類(停止普図データ)に基づいて、普通図柄の情報としての普図指定コマンドを決定して、決定した普図指定コマンドを演出制御基板120に送信することになる。

【0159】

ここで、図9(d)に示すように、普通図柄(停止普図データ)によって、始動可動片15bの開放態様が決定されることから、普通図柄の種類が始動可動片15bの開放態様を決定するものといえる。

【0160】

(普通図柄の変動時間決定テーブル)

20

図9(c)に示すように変動時間決定テーブルには、時短遊技状態の有無と、普通図柄抽選の抽選結果と、普図時間用乱数値と、普通図柄の変動時間とが対応付けられている。

【0161】

メインCPU110aは、図9(c)に示す変動時間決定テーブルを参照し、現在の時短遊技状態と、普通図柄抽選の抽選結果と、取得された普図時間用乱数値とに基づいて、普通図柄の変動時間を決定する。

【0162】

そして、メインCPU110aは、普通図柄の変動開始時には、決定した普通図柄の変動時間に基づいて、普通図柄の変動時間の情報としての普図変動指定コマンドを決定して、決定した普図変動指定コマンドを演出制御基板120に送信することになる。

30

【0163】

図9(c)に示す変動時間決定テーブルの特徴として、時短遊技状態の変動時間(3秒または5秒)は、非時短遊技状態の変動時間(30秒または40秒)よりも短くなるように構成されている。

【0164】

(始動可動片の始動口開放態様決定テーブル)

図9(d)に示すように始動口開放態様決定テーブルには、停止普図データ(普通図柄)と、始動可動片15bの最大開放回数(S)と、始動可動片15bの開放時間と、始動可動片15bの閉鎖時間とが対応付けられている。

【0165】

40

メインCPU110aは、図9(d)に示す始動口開放態様決定テーブルを参照し、停止普図データに基づいて、始動可動片15bの最大開放回数(S)、開放時間、閉鎖時間、インターバル時間を決定する。

【0166】

本実施形態では、図9(d)に示す始動口開放態様決定テーブルでは、停止普図データ = 02に基づく始動口開放態様が、停止普図データ = 01に基づく始動口開放態様よりも有利な開放態様となっており、停止普図データ = 03に基づく始動口開放態様が、停止普図データ = 02に基づく始動口開放態様よりも有利な開放態様となっている。

【0167】

そして、図9(b)の停止図柄決定テーブルの普図停止用乱数値に示すように、時短遊

50

技状態において当たりとなったときに、最も有利な開放態様となる停止普図データ = 03 が選択されることになる。これにより、時短遊技状態では、非時短遊技状態よりも遊技者に有利に始動可動片 15b が作動することになる。

【0168】

次に、図10及び図11を参照して、サブROM 120bに記憶されている各種テーブル、データの詳細について説明する。

【0169】

(保留表示態様決定テーブル)

図10は、保留表示態様決定テーブルを示す図である。図10に示す保留表示態様決定テーブルでは、始動入賞指定コマンド、保留個数、保留表示態様決定用乱数値、保留表示パターンが対応付けられている。

10

【0170】

サブCPU 120aは、始動入賞指定コマンドを受信した際に、図10に示す保留表示態様決定テーブルを参照し、始動入賞指定コマンド、保留個数、保留表示態様決定用乱数値に基づいて、保留表示パターンを決定する。

【0171】

なお、本実施形態において、保留表示パターンとは、遊技球の始動口への入球時に画像表示装置31に表示される保留アイコンの保留表示態様を定めたものである。また、遊技球の始動口への入球時に画像表示装置31に表示される保留アイコンの保留表示態様を定めるとともに、シフト処理時に画像表示装置31に表示される保留アイコンの保留表示態様を定めている。

20

【0172】

すなわち、サブCPU 120aは、始動入賞指定コマンドを受信した際に、画像表示装置31に表示される保留アイコンの保留表示態様を決定するとともに、シフト処理時に画像表示装置31に表示される保留アイコンの保留表示態様を決定している。

【0173】

そして、本実施形態では、保留表示態様として、「青保留アイコン」、「赤保留アイコン」、「ゼブラ保留アイコン」の何れかが定められており、始動入賞指定コマンド、保留個数、保留表示態様決定用乱数値に基づいて、「青保留アイコン」、「赤保留アイコン」、「ゼブラ保留アイコン」の何れかが決定される。

30

【0174】

ここで、図10に示す保留表示態様決定テーブルの特徴は、始動入賞指定コマンドを受信した際に、「ハズレ」に係る始動情報である場合よりも、「大当たり」に係る始動情報である場合の方が、高い割合で「ゼブラ保留アイコン」が決定されるように、テーブルが構成されている。

【0175】

また、「ハズレ」に係る始動情報である場合よりも、「大当たり」に係る始動情報である場合の方が、高い割合で「赤保留アイコン」が決定されるように、テーブルが構成されている。

【0176】

また、シフト処理時に「ハズレ」に係る始動情報である場合よりも「大当たり」に係る始動情報である場合の方が、高い割合で保留アイコンが変化するように、テーブルが構成されている。

40

【0177】

このように、本実施形態では、遊技球の始動口への入球時に、遊技者に大当たりへの期待感を持たせることが可能になる。また、本実施形態では、シフト処理時に、遊技者に大当たりへの期待感を持たせることが可能になる。

【0178】

(保留表示態様更新テーブル)

図11は、隠蔽演出態様決定テーブルを示す図である。図11に示す隠蔽演出態様決定

50

テーブルでは、始動入賞指定コマンド、保留表示態様更新フラグカウンタ（ x ）、保留変化の可否、隠蔽演出態様決定用乱数値、隠蔽演出パターンが対応付けられている。

【0179】

サブCPU120aは、図11に示す隠蔽演出態様決定テーブルを参照し、始動入賞指定コマンド、保留表示態様更新フラグカウンタ（ x ）、保留変化の可否、隠蔽演出態様決定用乱数値に基づいて、隠蔽演出パターンを決定する。

【0180】

なお、本実施形態において、保留表示態様更新フラグカウンタ（ x ）とは、特定の始動入賞指定コマンドを受信した際に、既に記憶領域に記憶されている始動入賞指定コマンドの個数に応じて、計上されるカウンタ値のことをいう。

10

【0181】

また、本実施形態において、保留変化の可否とは、図10に示す保留表示態様決定テーブルを参照し、シフト処理時に保留表示態様が変化する場合をいう。

【0182】

また、本実施形態において、隠蔽演出パターンとは、画像表示装置31に表示される保留アイコンを、所定期間だけ遊技者が識別不能又は困難な隠蔽状態にさせるか否かを定め、さらには、所定期間だけ遊技者が識別不能又は困難な隠蔽状態にさせる契機となる演出態様を定めるものである。

【0183】

すなわち、サブCPU120aは、変動パターン指定コマンドを受信した際におけるシフト処理時に、画像表示装置31に表示される保留アイコンを、所定期間だけ遊技者が識別不能又は困難な隠蔽状態にさせるか否かを決定し、さらには、所定期間だけ遊技者が識別不能又は困難な隠蔽状態にさせる契機となる演出態様を決定している。

20

【0184】

そして、本実施形態において、隠蔽演出態様として、「大砲発射 不発（保留アイコンを隠蔽させず）」、「大砲発射 爆発（保留アイコンを隠蔽させる）」、「飛行機から投下 不発」、「飛行機から投下 爆発」の何れかが定められており、始動入賞指定コマンド、保留表示態様更新フラグカウンタ（ x ）、保留変化の可否、隠蔽演出態様決定用乱数値に基づいて、何れかの隠蔽演出態様が決定される。

【0185】

ここで、図11に示す隠蔽演出態様決定テーブルの特徴は、一つの保留アイコンを隠蔽する隠蔽演出態様と、複数の保留アイコンを隠蔽する隠蔽演出態様とにおいて、異なる隠蔽演出態様が決定されるように、テーブルが構成されている。

30

【0186】

具体的には、「大砲発射 爆発（保留アイコンを隠蔽させる）」、「飛行機から投下 爆発」のうち、「大砲発射 爆発（保留アイコンを隠蔽させる）」の場合には、一つの保留アイコンを隠蔽させ、「飛行機から投下 爆発」の場合には、複数の保留アイコンを隠蔽させる演出態様が決定される。

【0187】

また、図11に示す隠蔽演出態様決定テーブルの特徴は、一つの保留アイコンを隠蔽する隠蔽演出態様よりも、複数の保留アイコンを隠蔽する隠蔽演出態様の方が、高い割合で保留アイコンを変化させるように、テーブルが構成されている。

40

【0188】

すなわち、本実施形態では、「大砲発射 爆発」よりも「飛行機から投下 爆発」の方が、高い割合で保留アイコンを変化させるように、テーブルが構成されている。

【0189】

このように、本実施形態では、保留アイコンを変化させる際に、この保留アイコンを所定期間だけ遊技者が識別不能又は困難な隠蔽状態にさせる隠蔽演出を行うことで、遊技者に保留アイコンの変化への期待感を持たせることが可能になる。

【0190】

50

また、本実施形態では、隠蔽状態にさせる際、一つの保留アイコンを隠蔽するか、複数の保留アイコンを隠蔽するかで、異なる隠蔽演出を行うことで、遊技者に保留アイコンの変化への期待感を持たせることが可能になる。

【0191】

また、本実施形態では、一つの保留アイコンを隠蔽する隠蔽演出態様よりも、複数の保留アイコンを隠蔽する隠蔽演出態様の方が、高い割合で保留アイコンを変化させているため、遊技者に隠蔽演出への期待感を持たせることが可能になる。

【0192】

なお、本実施形態では、「飛行機から投下 爆弾」の場合には、複数の保留アイコンを変化させているが、この数は限定されず、例えば、4つの保留アイコンが表示されている場合、全てを隠蔽させるようにしても良いし、2つの保留アイコンを隠蔽させるようにしても良い。

【0193】

この場合、隠蔽される保留アイコンの数に応じて、異なる割合で保留アイコンを変化させるようにすると良い。具体的には、隠蔽される保留アイコンの数が多い場合の方が、少ない場合よりも、高い割合で保留アイコンを変化させるようにすると良い。

【0194】

これにより、保留アイコンを隠蔽させる契機となる「飛行機から投下 爆弾」が実演された場合において、2つの保留アイコンが隠蔽されるか、全ての保留アイコンが隠蔽されるか、遊技者の興味を惹き付けることが可能になる。

【0195】

また、本実施形態では、隠蔽演出態様として、保留アイコンを隠蔽させる隠蔽演出の一態様として、「炎」で保留アイコンを隠蔽させているが、この「炎」の態様を複数有し、第1の態様の場合には、保留アイコンを所定の割合で変化させ、第2の態様の場合には、第1の態様の場合よりも高い割合で保留アイコンを変化させるようにしても良い。

【0196】

これにより、保留アイコンを隠蔽させる隠蔽演出態様に応じて、遊技者に保留アイコンの変化への期待感を持たせることが可能になる。

【0197】

また、隠蔽演出態様として、各保留アイコンに対し、「炎」で保留アイコンを隠蔽させているが、一つの「炎」で複数の保留アイコンを隠蔽させるようにしても良い。このとき、隠蔽された保留アイコンの数を遊技者に把握させ難くすると良い。

【0198】

このように、隠蔽された保留アイコンの数を遊技者に把握させ難くすることで、幾つの保留アイコンが隠蔽されたか、遊技者の興味を惹き付けることが可能になる。

【0199】

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。

【0200】

(主制御基板のメイン処理)

図12を用いて、主制御基板110のメイン処理を説明する。図12は、主制御基板110におけるメイン処理を示す図である。

【0201】

電源基板140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。

【0202】

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。

【0203】

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を更新する処理を行う。

【0204】

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、普通停止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。

【0205】

（主制御基板のタイマ割込処理）

図13を用いて、主制御基板110のタイマ割込処理を説明する。図13は、主制御基板110におけるタイマ割込処理を示す図である。

10

【0206】

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。

【0207】

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。

【0208】

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、始動可動片15bの開閉時間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、始動開放タイマカウンタ、始動閉鎖タイマカウンタから1を減算する処理を行う。

20

【0209】

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、普通停止用乱数値、普通時間用乱数値の乱数更新処理を行う。

【0210】

具体的には、それぞれの乱数値及び乱数カウンタを+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。

30

【0211】

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、普通停止用初期乱数値を更新する初期乱数値更新処理を行う。

【0212】

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ったか否かが判定し、入力があっ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14を用いて後述する。

40

【0213】

ステップS300において、メインCPU110aは、大当たり抽選、特別図柄の表示制御、第1大入賞口16または第2大入賞口17の開閉制御、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16を用いて後述する。

【0214】

50

ステップS400において、メインCPU110aは、普通図柄抽選、普通図柄の表示制御、始動可動片15bの開閉制御を行うための普図普電制御処理を行う。詳しくは、図24を用いて後述する。

【0215】

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ンドを払出制御基板130に送信する。

【0216】

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。

10

【0217】

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。

【0218】

また、ステップS700において、メインCPU110aは、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。

20

【0219】

さらに、ステップS700において、メインCPU110aは、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に送信されるコマンドの種別については、図27を用いて後述する。

【0220】

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。

30

【0221】

(主制御基板の入力制御処理)

図14を用いて、主制御基板110の入力制御処理を説明する。図14は、主制御基板110における入力制御処理を示す図である。

【0222】

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。

【0223】

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。

40

【0224】

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。

【0225】

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。

【0226】

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

50

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

【0227】

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

【0228】

ステップ S 230 において、メイン CPU 110 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では、第 1 始動口検出スイッチ 14 a からの検出信号を入力したか、すなわち、遊技球が第 1 始動口 14 に入賞したか否かを判定して、所定のデータをセットする。詳しくは、図 15 を用いて後述する。

10

【0229】

ステップ S 240 において、メイン CPU 110 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では、後述する図 15 に示す第 1 始動口検出スイッチ入力処理と同様の処理を行う。

【0230】

ただし、第 1 始動口検出スイッチ入力処理と第 2 始動口検出スイッチ入力処理と比較すると、データを記憶する領域が相違している。すなわち、第 1 始動口検出スイッチ入力処理における第 1 特別図柄保留数 (U1) 記憶領域が、第 2 始動口検出スイッチ入力処理では第 2 特別図柄保留数 (U2) 記憶領域に代わり、第 1 始動口検出スイッチ入力処理における第 1 特別図柄乱数値記憶領域が、第 2 始動口検出スイッチ入力処理では第 2 特別図柄乱数値記憶領域に代わって構成されている。

20

【0231】

ステップ S 250 において、メイン CPU 110 a は、ゲート検出スイッチ入力処理を行う。

【0232】

このゲート検出スイッチ入力処理は、まずゲート検出スイッチ 13 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 13 a から検出信号を入力していなければ、ゲート検出スイッチ入力処理を終了して、今回の入力制御処理を終了する。

30

【0233】

ゲート検出スイッチ 13 a から検出信号を入力した場合には、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 未満であるか否かを判定して、普通図柄保留数 (G) 記憶領域が 4 未満であれば、普通図柄保留数 (G) 記憶領域に 1 を加算する。また、普通図柄保留数 (G) 記憶領域が 4 未満でなければ、ゲート検出スイッチ入力処理を終了し、今回の入力制御処理を終了する。

【0234】

普通図柄保留数 (G) 記憶領域に 1 を加算した後には、普通図柄判定用乱数値、普図停止用乱数値、普図時間用乱数値をそれぞれ取得して、取得した各種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) に記憶する。

40

【0235】

(主制御基板の第 1 始動口検出スイッチ入力処理)

図 15 を用いて、主制御基板 110 の第 1 始動口検出スイッチ入力処理を説明する。図 15 は、主制御基板 110 における第 1 始動口検出スイッチ入力処理を示す図である。

【0236】

まず、ステップ S 230 - 1 において、メイン CPU 110 a は、第 1 始動口検出スイッチ 14 a からの検出信号を入力したか否かを判定する。第 1 始動口検出スイッチ 14 a からの検出信号を入力した場合にはステップ S 230 - 2 に処理を移し、第 1 始動口検出スイッチ 14 a からの検出信号を入力しなかった場合には、今回の第 1 始動口検出スイッ

50

チ入力処理を終了する。

【0237】

ステップS230-2において、メインCPU110aは、賞球のために用いる始動口賞球カウンタに所定のデータを加算して更新する処理を行う。

【0238】

ステップS230-3において、メインCPU110aは、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未満であるか否かを判定する。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未満であった場合には、ステップS230-4に処理を移し、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未満でない場合には、今回の第1始動口検出スイッチ入力処理を終了する。

10

【0239】

ステップS230-4において、メインCPU110aは、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域に「1」を加算して記憶する。

【0240】

ステップS230-5において、メインCPU110aは、特別図柄判定用乱数値を取得して、第1特別図柄乱数値記憶領域にある第1記憶部から順に空いている記憶部を検索していき、空いている記憶部に取得した特別図柄判定用乱数値を記憶する。

【0241】

ステップS230-6において、メインCPU110aは、大当たり図柄用乱数値を取得して、第1特別図柄乱数値記憶領域にある第1記憶部から順に空いている記憶部を検索していき、空いている記憶部に取得した大当たり図柄用乱数値を記憶する。

20

【0242】

ステップS230-7において、メインCPU110aは、小当たり図柄用乱数値を取得して、第1特別図柄乱数値記憶領域にある第1記憶部から順に空いている記憶部を検索していき、空いている記憶部に取得した小当たり図柄用乱数値を記憶する。

【0243】

ステップS230-8において、メインCPU110aは、リーチ判定用乱数値及び特図変動用乱数値を取得して、第1特別図柄乱数値記憶領域にある第1記憶部から順に空いている記憶部を検索していき、空いている記憶部に取得したリーチ判定用乱数値及び特図変動用乱数値を記憶する。

30

【0244】

以上により、第1特別図柄乱数値記憶領域の所定の記憶部には、特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値及び特図変動用乱数値が記憶されることとなる。

【0245】

ステップS230-9において、メインCPU110aは、事前判定処理を行う。この事前判定処理では、図8に示す大当たり抽選の事前判定テーブルを参照し、特別図柄表示装置の種類、今回取得した特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値及び特図変動用乱数値に基づいて、始動口の判定情報を事前に示すための始動入賞情報を決定する。

40

【0246】

ステップS230-10において、メインCPU110aは、上記ステップS230-9の事前判定処理で決定された始動入賞情報に基づいた始動入賞指定コマンドを、始動入賞指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0247】

これにより、始動入賞情報を始動入賞指定コマンドとして演出制御基板120へ送信することができ、始動入賞指定コマンドを受信した演出制御基板120のサブCPU120aは、始動入賞指定コマンドを解析し、今回の第1始動口への遊技球の入賞を契機とする特別図柄の変動表示が開始される前から、事前に所定の演出を実行することができる。

【0248】

50

ステップS230-11において、メインCPU110aは、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域されている値を参照し、上記ステップS230-4で更新された第1特別図柄保留数(U1)に対応する第1特別図柄記憶指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットして、今回の第1始動口検出スイッチ入力処理を終了する。

【0249】

なお、第2始動口検出スイッチ入力処理においても、ステップS230-9からS230-11と同様に、図8に示す事前判定テーブルを参照して入賞情報が生成され、入賞情報に基づいた始動入賞指定コマンド、第2特別図柄保留数(U2)に対応する特別図柄記憶指定コマンドが演出制御基板120へ送信される。

【0250】

(主制御基板の特図特電制御処理)

図16を用いて、主制御基板110の特図特電制御処理を説明する。図16は、主制御基板110における特図特電制御処理を示す図である。

【0251】

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、特図特電処理データ=5であれば小当たり遊技処理(ステップS360)に処理を移す。

【0252】

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。

【0253】

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、大当たり判定処理、停止表示する特別図柄の決定をする特別図柄決定処理、特別図柄の変動時間を決定する変動時間決定処理等を行う。この特別図柄記憶判定処理については、詳しくは図17を用いて、後述することにする。

【0254】

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い、特別図柄の変動時間が経過した場合には、ステップS330の特別図柄停止処理に移行させる処理を行う。この特別図柄変動処理については、詳しくは図19を用いて、後述することにする。

【0255】

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(大当たり図柄、小当たり図柄、ハズレ図柄)に対応する処理を行うとともに、時短回数(J)、時短遊技フラグ、高確率遊技回数(X)、高確率遊技フラグの設定処理を行う。この特別図柄停止処理については、詳しくは図20を用いて、後述することにする。

【0256】

ステップS340の大当たり遊技処理においては、メインCPU110aは、大当たり遊技を制御する処理を行う。この大当たり遊技処理については、詳しくは図21を用いて、後述することにする。

【0257】

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。この大当たり

10

20

30

40

50

遊技終了処理については、詳しくは図 2 2 を用いて、後述することにする。

【 0 2 5 8 】

ステップ S 3 6 0 の小当たり遊技処理においては、メイン C P U 1 1 0 a は、小当たり遊技を制御する処理を行う。この小当たり遊技処理については、詳しくは図 2 3 を用いて、後述することにする。

【 0 2 5 9 】

(主制御基板の特別図柄記憶判定処理)

図 1 7 を用いて、主制御基板 1 1 0 の特別図柄記憶判定処理を説明する。図 1 7 は、主制御基板 1 1 0 における特別図柄記憶判定処理を示す図である。

【 0 2 6 0 】

ステップ S 3 1 0 - 1 において、メイン C P U 1 1 0 a は、特別図柄の変動表示中であるか否かを判定する。ここで、特別図柄の変動表示中であれば(特別図柄時間カウンタ 0)、今回の特別図柄記憶判定処理を終了し、特別図柄の変動表示中でなければ(特別図柄時間カウンタ = 0)、ステップ 3 1 0 - 2 に処理を移す。

【 0 2 6 1 】

ステップ S 3 1 0 - 2 において、メイン C P U 1 1 0 a は、特別図柄の変動中ではない場合には、第 2 特別図柄保留数 (U 2) 記憶領域が 1 以上であるかを判定する。

【 0 2 6 2 】

メイン C P U 1 1 0 a は、第 2 特別図柄保留数 (U 2) 記憶領域が 1 以上であると判定した場合にはステップ S 3 1 0 - 3 に処理を移し、第 2 特別図柄保留数 (U 2) 記憶領域が 1 以上でない場合にはステップ S 3 1 0 - 4 に処理を移す。

【 0 2 6 3 】

ステップ S 3 1 0 - 3 において、メイン C P U 1 1 0 a 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 を減算して更新する。

【 0 2 6 4 】

ステップ S 3 1 0 - 4 において、メイン C P U 1 1 0 a は、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 記憶領域が 1 以上であるかを判定する。

【 0 2 6 5 】

メイン C P U 1 1 0 a は、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 記憶領域が 1 以上であると判定した場合にはステップ S 3 1 0 - 5 に処理を移し、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 記憶領域が 1 以上でない場合には、今回の特別図柄記憶判定処理を終了する。

【 0 2 6 6 】

ステップ S 3 1 0 - 5 において、メイン C P U 1 1 0 a 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 を減算して更新する。

【 0 2 6 7 】

ステップ S 3 1 0 - 6 において、メイン C P U 1 1 0 a は、上記ステップ S 3 1 0 - 2 から S 3 1 0 - 5 において減算された特別図柄保留数 (U) 記憶領域に対応する特別図柄保留記憶領域に記憶されたデータのシフト処理を行う。具体的には、第 1 特別図柄乱数値記憶領域または第 2 特別図柄記憶領域にある第 1 記憶部から第 4 記憶部に記憶された各データを 1 つ前の記憶部にシフトさせる。ここで、第 1 記憶部に記憶されているデータは、判定記憶領域 (第 0 記憶部) にシフトさせる。このとき、第 1 記憶部に記憶されているデータは、判定記憶領域 (第 0 記憶部) に書き込まれるとともに、既に判定記憶領域 (第 0 記憶部) に書き込まれていたデータは特別図柄保留記憶領域からは消去されることとなる。これにより、前回の遊技で用いた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、特図変動用乱数値が消去される。

【 0 2 6 8 】

なお、本実施形態では、ステップ S 3 1 0 - 2 から S 3 1 0 - 6 において第 2 特別図柄記憶領域を第 1 特別図柄乱数値記憶領域よりも優先させてシフトさせることとしたが、始動口に入賞した順序で、第 1 特別図柄乱数値記憶領域、又は第 2 特別図柄記憶領域をシフトさせてもよいし、第 1 特別図柄乱数値記憶領域を第 2 特別図柄記憶領域よりも優先させ

10

20

30

40

50

てシフトさせてもよい。

【0269】

ステップS310-7において、メインCPU110aは、上記ステップS310-2またはステップS310-4で減算された第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)記憶領域に基づいて、特別図柄記憶指定コマンドを決定し、決定した特別図柄記憶指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0270】

ステップS311において、メインCPU110aは、上記ステップS310-6において特別図柄保留記憶領域の判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれたデータ(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)に基づいて、大当たり判定処理を実行する。詳しくは、図18を用いて、後述する。

10

【0271】

ステップS312においては、メインCPU110aは、変動パターン決定処理を行う。変動パターン決定処理は、図7に示す変動パターン決定テーブルを参照して、特別図柄表示装置(始動口の種別)、大当たり抽選の結果、特別図柄、特別図柄保留数(U)、取得したリーチ判定用乱数値及び特図変動用乱数値に基づいて、変動パターンを決定する。

【0272】

ステップS313において、メインCPU110aは、決定した変動パターンに対応する変動パターン指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0273】

20

ステップS314において、メインCPU110aは、変動開始時の遊技状態を確認し、現在の遊技状態に対応する遊技状態指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0274】

ステップS315において、メインCPU110aは、上記ステップS312において決定した変動パターンに基づいた特別図柄の変動時間(カウンタ値)を特別図柄時間カウンタにセットする。なお、特別図柄時間カウンタは上記S110において4ms毎に減算処理されていく。

【0275】

ステップS316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。

30

【0276】

ステップS317において、メインCPU110aは、特図特電処理データ=1をセットし、図19に示す特別図柄変動処理に移す準備を行い、今回の特別図柄記憶判定処理を終了する。

【0277】

40

(主制御基板の大当たり判定処理)

図18を用いて、主制御基板110の大当たり判定処理を説明する。図18は、主制御基板110における大当たり判定処理を示す図である。

【0278】

ステップS311-1において、メインCPU110aは、確率遊技状態に基づいて、上記ステップS310-6において特別図柄保留記憶領域の判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれた特別図柄判定用乱数値が「大当たり」の乱数値であるか否かを判定する。

【0279】

具体的には、上記ステップS310-6においてシフトされた特別図柄保留記憶領域が第1特別図柄乱数値記憶領域である場合には、図5(a)に示す大当たり抽選の大当たり

50

判定テーブルを参照し、上記ステップS 3 1 0 - 6においてシフトされた特別図柄保留記憶領域が第2特別図柄記憶領域である場合には、図5(b)に示す大当たり抽選の大当たり判定テーブルを参照して、特別図柄判定用乱数値が「大当たり」であるか否かを判定する。その判定結果として、大当たりと判定された場合にはステップS 3 1 1 - 2に処理を移し、大当たりと判定されなかった場合にはステップS 3 1 1 - 5に処理を移す。

【0280】

ステップS 3 1 1 - 2において、メインCPU 110aは、上記ステップS 3 1 0 - 6において特別図柄保留記憶領域の判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれた大当たり図柄用乱数値を判定して、特別図柄の種類(停止特図データ)を決定し、決定した停止特図データを停止特図データ記憶領域にセットする大当たり図柄決定処理を行う。

10

【0281】

具体的には、図6(b)に示す大当たりにおける図柄決定テーブルを参照し、判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれた大当たり図柄用乱数値に基づいて、停止する特別図柄の種類を示す停止特図データを決定し、決定した停止特図データを停止特図データ記憶領域にセットする。

【0282】

なお、決定された特別図柄は、後述するように図20の特別図柄停止処理において「大当たり」か「小当たり」を決定するのに用いられるとともに、図21の大当たり遊技処理や図23の小当たり遊技処理において大入賞口の作動態様を決定するのに用いられ、図22の大当たり遊技終了処理において大当たり終了後の遊技状態を決定するためにも用いられる。

20

【0283】

ステップS 3 1 1 - 3において、メインCPU 110aは、上記ステップS 3 1 1 - 2で決定された大当たりの停止特図データに基づいて演出図柄指定コマンドを決定し、決定した演出図柄指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0284】

ステップS 3 1 1 - 4において、メインCPU 110aは、遊技状態記憶領域(時短遊技フラグ記憶領域、高確率遊技フラグ記憶領域)にセットされた情報から大当たり当選時の遊技状態を判定し、大当たり当選時の遊技状態を示す遊技状態情報を遊技状態バッファにセットする。具体的には、時短遊技フラグと高確率遊技フラグの両方がセットされていなければ00Hをセットし、時短遊技フラグはセットされていないが高確率遊技フラグはセットされていれば01Hをセットし、時短遊技フラグがセットされているが高確率遊技フラグがセットされていなければ02Hをセットし、時短遊技フラグと高確率遊技フラグとの両方がセットされていれば03Hをセットする。

30

【0285】

このように遊技状態記憶領域(時短遊技フラグ記憶領域、高確率遊技フラグ記憶領域)とは別に、遊技状態バッファに大当たり当選時の遊技状態をセットすることとしたのは、大当たり遊技中には遊技状態記憶領域(時短遊技フラグ記憶領域、高確率遊技フラグ記憶領域)にある高確率遊技フラグや時短遊技フラグがリセットされてしまうため、大当たり終了後に大当たりの当選時の遊技状態に基づいて、新たに大当たり終了時の遊技状態を決定する場合には、遊技状態記憶領域を参照することができないからである。このため、遊技状態記憶領域とは別に、大当たり当選時の遊技状態を示す遊技情報を記憶するための遊技状態バッファを設けることにより、大当たり終了後に遊技状態バッファにある遊技情報を参照することで、大当たり当選時の遊技状態に基づいて新たに大当たり終了後の遊技状態(時短遊技状態や時短回数など)を設定できる。

40

【0286】

ステップS 3 1 1 - 5において、メインCPU 110aは、小当たりと判定されたか否かの判定を行う。小当たりと判定された場合には、ステップS 3 1 1 - 6に処理を移し、小当たりと判定されなかった場合には、ステップS 3 1 1 - 8に処理を移す。

【0287】

50

具体的には、上記ステップS 3 1 0 - 6においてシフトされた特別図柄保留記憶領域が第1特別図柄乱数値記憶領域である場合には、図5 (a) に示す大当たり抽選の大当たり判定テーブルを参照し、上記ステップS 3 1 0 - 6においてシフトされた特別図柄保留記憶領域が第2特別図柄記憶領域である場合には、図5 (b) に示す大当たり抽選の大当たり判定テーブルを参照して、特別図柄判定用乱数値が「小当たり」であるか否かを判定することとなる。

【0288】

ステップS 3 1 1 - 6において、メインCPU 1 1 0 aは、上記ステップS 3 1 0 - 6において特別図柄保留記憶領域の判定記憶領域（第0記憶部）に書き込まれた小当たり図柄用乱数値を判定して、特別図柄の種類を決定し、決定した停止特図データを停止特図データ記憶領域にセットする小当たり図柄決定処理を行う。

10

【0289】

具体的には、図6 (c) の図柄決定テーブルを参照して、小当たり図柄用乱数値に基づいて、特別図柄の種類を示す停止特図データを決定し、決定した停止特図データを停止特図データ記憶領域にセットする。

【0290】

ステップS 3 1 1 - 7において、メインCPU 1 1 0 aは、上記ステップS 3 1 1 - 6で決定された小当たりの停止特図データに基づいて演出図柄指定コマンドを決定し、決定した演出図柄指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットして、今回の大当たり判定処理を終了する。

20

【0291】

ステップS 3 1 1 - 8において、メインCPU 1 1 0 aは、図6 (a) の図柄決定テーブルを参照してハズレ用の特別図柄を決定し、決定したハズレ用の停止特図データを停止特図データ記憶領域にセットする。

【0292】

ステップS 3 1 1 - 9において、メインCPU 1 1 0 aは、上記ステップS 3 1 1 - 8で決定されたハズレの停止特図データに基づいて演出図柄指定コマンドを決定し、決定した演出図柄指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットして、今回の大当たり判定処理を終了する。

【0293】

30

（主制御基板の特別図柄変動処理）

図19を用いて、特別図柄変動処理を説明する。図19は、主制御基板110における特別図柄変動処理を示す図である。

【0294】

ステップS 3 2 0 - 1において、メインCPU 1 1 0 aは、ステップS 3 1 5においてセットされた変動時間が経過したか否か（特別図柄時間カウンタ＝0か？）を判定する。その結果、変動時間を経過していないと判定した場合には、特別図柄変動処理を終了し、次のサブルーチンを実行する。

【0295】

ステップS 3 2 0 - 2において、メインCPU 1 1 0 aは、セットされた時間を経過したと判定した場合には、上記ステップS 3 1 6でセットされた変動表示データをクリアして、上記ステップS 3 1 1 - 2、S 3 1 1 - 6、S 3 1 1 - 8でセット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に停止表示させるための、停止特図データを所定の処理領域にセットする。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。

40

【0296】

ステップS 3 2 0 - 3において、メインCPU 1 1 0 aは、図柄確定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0297】

50

ステップS 3 2 0 - 4において、メインCPU 1 1 0 aは、上記のようにして特別図柄の停止表示を開始したら、特別図柄時間カウンタに図柄停止時間（0.5秒 = 125カウンタ）をセットする。なお、特別図柄時間カウンタは上記S 1 1 0において4ms毎に1を減算して更新されていく。

【0298】

ステップS 3 2 0 - 5において、メインCPU 1 1 0 aは、特図特電処理データに2をセットし、図20に示す特別図柄停止処理に移す準備を行い、今回の特別図柄変動処理を終了する。

【0299】

（主制御基板の特別図柄停止処理）

10

図20を用いて、特別図柄停止処理を説明する。図20は、主制御基板110における特別図柄停止処理を示す図である。

【0300】

ステップS 3 3 0 - 1において、メインCPU 1 1 0 aは、ステップS 3 2 0 - 4においてセットされた図柄停止時間が経過したか否か（特別図柄時間カウンタ = 0か？）を判定する。その結果、図柄停止時間を経過していると判定した場合には、ステップS 3 3 0 - 2に処理を移し、図柄停止時間を経過していないと判定した場合には、今回の特別図柄停止処理を終了する。

【0301】

ステップS 3 3 0 - 2において、メインCPU 1 1 0 aは、時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグがセットされているか否かを判定し、時短遊技フラグ記憶領域にフラグがセットされている場合には、時短回数（J）記憶領域に記憶されている時短回数（J）から1を減算して更新し、新たな時短回数（J）が「0」か、否かを判定する。その結果、時短回数（J）が「0」である場合には、時短遊技フラグ記憶領域にセットされている時短遊技フラグをクリアし、時短回数（J）が「0」でない場合には、時短遊技フラグ記憶領域に記憶されている時短遊技フラグをセットしたまま、ステップS 3 3 0 - 3に処理を移す。一方、時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグがセットされていない場合には、そのままステップS 3 3 0 - 3に処理を移す。

20

【0302】

ステップS 3 3 0 - 3において、メインCPU 1 1 0 aは、高確率遊技フラグ記憶領域に高確率遊技フラグがセットされているか否かを判定し、高確率遊技フラグ記憶領域に高確率遊技フラグがセットされている場合には、高確率遊技回数（X）記憶領域に記憶されている高確率遊技回数（X）から1を減算して更新し、新たな高確率遊技回数（X）が「0」か、否かを判定する。その結果、高確率遊技回数（X）が「0」である場合には、高確率遊技フラグ記憶領域に記憶されている高確率遊技フラグをクリアし、高確率遊技回数（X）が「0」でない場合には、高確率遊技フラグ記憶領域に記憶されている高確率遊技フラグをセットしたまま、ステップS 3 3 0 - 4に処理を移す。一方、高確率遊技フラグ記憶領域に高確率遊技フラグがセットされていない場合には、そのままステップS 3 3 0 - 4に処理を移す。

30

【0303】

ステップS 3 3 0 - 4において、メインCPU 1 1 0 aは、現在の遊技状態を確認し、遊技状態指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

40

【0304】

ステップS 3 3 0 - 5において、メインCPU 1 1 0 aは、大当たりであるか否かを判定する。具体的には停止特図データ記憶領域に記憶されている停止特図データが大当たり図柄（停止特図データ = 01 ~ 07?）のものであるか否かを判定する。ここで、大当たり図柄と判定された場合には、ステップS 3 3 0 - 10に処理を移し、大当たり図柄と判定されなかった場合には、ステップS 3 3 0 - 6に処理を移す。

【0305】

ステップS 3 3 0 - 6において、メインCPU 1 1 0 aは、小当たりであるか否かを判

50

定する。具体的には停止特図データ記憶領域に記憶されている停止特図データが小当たり図柄（停止特図データ＝20、21、30、31）であるか否かを判定する。ここで、小当たり図柄と判定された場合には、ステップS330-7に処理を移し、小当たり図柄と判定されなかった場合には、ステップS330-9に処理を移す。

【0306】

ステップS330-7において、メインCPU110aは、特図特電処理データに5をセットし、図23に示す小当たり遊技処理に移す準備を行う。

【0307】

ステップS330-8において、メインCPU110aは、小当たり開始準備設定処理を行う。

10

【0308】

この小当たり開始準備設定処理では、図示しない特別電動役物作動態様決定テーブルを参照して、停止特図データに基づいて、小当たりの開放態様を決定するための図9（b）に示す小当たり用の大入賞口開放態様決定テーブル（「小当たりテーブル」）を決定する。

【0309】

ステップS330-9において、メインCPU110aは、特図特電処理データに0をセットし、図17に示す特別図柄記憶判定処理に処理を移す準備を行い、今回の特別図柄停止処理を終了する。

【0310】

20

ステップS330-10において、メインCPU110aは、特図特電処理データに3をセットし、図21に示す大当たり遊技処理に移す準備を行う。

【0311】

ステップS330-11において、メインCPU110aは、遊技状態や時短回数をリセットする。具体的には、高確率遊技フラグ記憶領域、高確率遊技回数（X）記憶領域、時短遊技フラグ記憶領域、時短回数（J）記憶領域に記憶されているデータをクリアする。

【0312】

ステップS330-12において、メインCPU110aは、大当たり開始準備設定処理を行う。

30

【0313】

この大当たり開始準備設定処理では、図示しない特別電動役物作動態様決定テーブルを参照して、停止特図データに基づいて、図示しない大当たり用の大入賞口開放態様決定テーブル群から、「第1大当たりテーブル」、「第2大当たりテーブル」、「第3大当たりテーブル」、「第4大当たりテーブル」のいずれかの入賞口開放態様決定テーブルを決定する。

【0314】

ステップS330-13において、メインCPU110aは、上記ステップS330-8または上記ステップS330-12で決定された大入賞口開放態様決定テーブルに基づいて、特別遊技の種類（第1大当たり遊技～第4大当たり遊技、小当たり遊技）を判定し、特別遊技の種類に応じたオープニング指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

40

【0315】

ステップS330-14において、メインCPU110aは、上記ステップS330-8または上記ステップS330-12で決定された大入賞口開放態様決定テーブルに基づいて、開始インターバル時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。なお、特別遊技タイマカウンタは、上記ステップS110において、4ms毎に減算処理される。本処理を終了したら、今回の特別図柄停止処理を終了する。

【0316】

（主制御基板の大当たり遊技処理）

50

図 2 1 を用いて、大当たり遊技処理を説明する。図 2 1 は、主制御基板 1 1 0 における大当たり遊技処理を示す図である。

【 0 3 1 7 】

まず、ステップ S 3 4 0 - 1 において、メイン CPU 1 1 0 a は、現在オープニング中であるか否かを判定する。具体的には、ラウンド遊技回数 (R) 記憶領域に「 0 」が記憶されていれば、現在オープニング中であるので、ラウンド遊技回数 (R) 記憶領域を参照し、現在オープニング中であるか判定する。現在オープニング中であると判定した場合には、ステップ S 3 4 0 - 2 に処理を移し、現在オープニング中でないと判定した場合には、S 3 4 0 - 6 に処理を移す。

【 0 3 1 8 】

ステップ S 3 4 0 - 2 において、メイン CPU 1 1 0 a は、上記ステップ S 3 3 0 - 1 4 で決定された開始インターバル時間を経過したか否かを判定する。すなわち、特別遊技タイマカウンタ = 0 であるか否かを判定し、特別遊技タイマカウンタ = 0 となったら、開始インターバル時間を経過したと判定する。その結果、開始インターバル時間を経過していない場合には、今回の大当たり遊技処理を終了し、開始インターバル時間を経過している場合にはステップ S 3 4 0 - 3 に処理を移す。

【 0 3 1 9 】

ステップ S 3 4 0 - 3 において、メイン CPU 1 1 0 a は、大当たり開始設定処理を行う。

【 0 3 2 0 】

大当たり開始設定処理は、ラウンド遊技回数 (R) 記憶領域に、記憶されている現在のラウンド遊技回数 (R) に「 1 」を加算して記憶する。ここでは、まだラウンド遊技が 1 回も行われていないので、ラウンド遊技回数 (R) 記憶領域には「 1 」が記憶されることとなる。

【 0 3 2 1 】

ステップ S 3 4 0 - 4 において、メイン CPU 1 1 0 a は、大入賞口開放処理を行う。

【 0 3 2 2 】

大入賞口開放処理は、まず開放回数 (K) 記憶領域に記憶されている開放回数 (K) に「 1 」を加算して更新する。また、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 を開放するために、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 を通電させる通電データをセットするとともに、上記ステップ S 3 3 0 - 1 2 で決定された大入賞口開放態様決定テーブルを参照して、現在のラウンド遊技回数 (R) 及び開放回数 (K) に基づいて、第 1 大入賞口 1 6 または第 2 大入賞口 1 7 の開放時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。

【 0 3 2 3 】

ステップ S 3 4 0 - 5 において、メイン CPU 1 1 0 a は、K = 1 であるか否かを判定し、K = 1 であった場合には、演出制御基板 1 2 0 にラウンド回数の情報を送信するため、ラウンド遊技回数 (R) に応じて大入賞口開放 (R) ラウンド指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。例えば、大当たりの 1 ラウンド目の開始においては、ラウンド遊技回数 (R) が「 1 」にセットされ、K = 1 となっているので、大入賞口開放 1 ラウンド指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。一方、K = 1 でない場合には、大入賞口開放 (R) ラウンド指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットせず、大当たり遊技処理を終了する。すなわち、K = 1 である場合というのはラウンドの開始を意味するので、ラウンドの開始のときのみ、大入賞口開放 (R) ラウンド指定コマンドを送信するようにしている。

【 0 3 2 4 】

ステップ S 3 4 0 - 6 において、メイン CPU 1 1 0 a は、現在エンディング中であるか否かを判定する。ここでいうエンディングとは、予め設定されたラウンド遊技を全て終了した後の処理をいうものである。したがって、現在エンディング中であると判定した場合には、ステップ S 3 4 0 - 1 8 に処理を移し、現在エンディング中でないと判定した場

10

20

30

40

50

合には、ステップ S 3 4 0 - 7 に処理が移される。

【 0 3 2 5 】

ステップ S 3 4 0 - 7 において、メイン C P U 1 1 0 a は、大入賞口の閉鎖中であるかを判定する。具体的には、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 を通電させる通電データがセットされている否かが判定される。その結果、大入賞口の閉鎖中と判定された場合には、ステップ S 3 4 0 - 8 に処理を移し、大入賞口の閉鎖中でないと判定された場合には、ステップ S 3 4 0 - 9 に処理を移す。

【 0 3 2 6 】

ステップ S 3 4 0 - 8 において、メイン C P U 1 1 0 a は、後述するステップ S 3 4 0 - 1 0 において設定された閉鎖時間が経過したか判定される。なお、閉鎖時間は、後述するステップ S 3 4 0 - 1 0 において開始インターバル時間と同様に特別遊技タイマカウンタにセットされ、特別遊技タイマカウンタ = 0 であるか否かで判定される。その結果、閉鎖時間を経過していない場合には、大入賞口の閉鎖を維持するため大当たり遊技処理を終了し、閉鎖時間を経過している場合には大入賞口を開放させるためステップ S 3 4 0 - 4 に処理を移す。

10

【 0 3 2 7 】

ステップ S 3 4 0 - 9 において、メイン C P U 1 1 0 a は、大入賞口の開放を終了させるための「開放終了条件」が成立したか否かを判定する。

【 0 3 2 8 】

この「開放終了条件」は、大入賞口入球カウンタ (C) の値が規定個数 (9 個) に達したこと、または開放回数 (K) における 1 回あたりの開放時間が経過したこと (特別遊技タイマカウンタ = 0 となったこと) が該当する。

20

そして、「開放終了条件」が成立したと判定した場合にはステップ S 3 4 0 - 1 0 に処理を移し、「開放終了条件」が成立しないと判定した場合には、今回の大当たり遊技処理を終了する。

【 0 3 2 9 】

ステップ S 3 4 0 - 1 0 において、メイン C P U 1 1 0 a は、大入賞口閉鎖処理を行う。

【 0 3 3 0 】

大入賞口閉鎖処理は、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 を閉鎖するために、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 を通電させる通電データを停止する。次に、上記ステップ S 3 3 0 - 1 2 で決定された大入賞口開放態様決定テーブルを参照して、現在のラウンド遊技回数 (R) 及び開放回数 (K) に基づいて、第 1 大入賞口 1 6 または第 2 大入賞口 1 7 の閉鎖時間 (閉鎖インターバル時間または 1 回の閉鎖時間) を特別遊技タイマカウンタにセットする。これにより、大入賞口が閉鎖することになる。

30

【 0 3 3 1 】

ステップ S 3 4 0 - 1 1 において、メイン C P U 1 1 0 a は、1 回のラウンドが終了したか否かを判定する。具体的には、1 回のラウンドは、大入賞口入球カウンタ (C) の値が規定個数 (9 個) に達したこと、または開放回数 (K) が最大開放回数となることを条件に終了するので、かかる条件が成立したか否かを判定する。

40

【 0 3 3 2 】

そして、1 回のラウンドが終了したと判定した場合にはステップ S 3 4 0 - 1 2 に処理を移し、1 回のラウンドが終了していないと判定した場合には、今回の大当たり遊技処理を終了する。

【 0 3 3 3 】

ステップ S 3 4 0 - 1 2 において、メイン C P U 1 1 0 a は、開放回数 (K) 記憶領域に 0 をセットするとともに、大入賞口入球数 (C) 記憶領域に 0 をセットするラウンドデータ初期化処理を行う。すなわち、開放回数 (K) 記憶領域および大入賞口入球数 (C) 記憶領域をクリアする。ただし、ラウンド遊技回数 (R) 記憶領域に記憶されたラウンド

50

遊技回数（Ｒ）はクリアしない。

【０３３４】

ステップＳ３４０－１３において、メインＣＰＵ１１０ａは、ラウンド遊技回数（Ｒ）記憶領域に記憶されたラウンド遊技回数（Ｒ）が最大であるか否かを判定する。ラウンド遊技回数（Ｒ）が最大である場合には、ステップＳ３４０－１５に処理を移し、ラウンド遊技回数（Ｒ）が最大でない場合には、ステップＳ３４０－１４に処理を移す。

【０３３５】

ステップＳ３４０－１４において、メインＣＰＵ１１０ａは、ラウンド遊技回数（Ｒ）記憶領域に、記憶されている現在のラウンド遊技回数（Ｒ）に「１」を加算して記憶して、今回の大当たり遊技処理を終了する。

10

【０３３６】

ステップＳ３４０－１５において、メインＣＰＵ１１０ａは、ラウンド遊技回数（Ｒ）記憶領域に記憶されたラウンド遊技回数（Ｒ）をリセットする。

【０３３７】

ステップＳ３４０－１６において、メインＣＰＵ１１０ａは、上記ステップＳ３３０－１２で決定された大入賞口開放態様決定テーブルに基づいて、特別遊技の種類（長当たり遊技、短当たり遊技、発展当たり遊技）を判定し、特別遊技の種類に応じたエンディング指定コマンドを演出制御基板１２０に送信するために演出用伝送データ格納領域にセットする。

【０３３８】

20

ステップＳ３４０－１７において、メインＣＰＵ１１０ａは、上記ステップＳ３３０－１２で決定された大入賞口開放態様決定テーブルに基づいて、大当たりの種別に応じた終了インターバル時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。

【０３３９】

ステップＳ３４０－１８において、メインＣＰＵ１１０ａは、設定された終了インターバル時間を経過したか否かを判定し、終了インターバル時間を経過したと判定した場合にはステップＳ３４０－１９において、メインＣＰＵ１１０ａは、特図特電処理データに４をセットし、図２２に示す大当たり遊技終了処理に移す準備を行う。一方、終了インターバル時間を経過していないと判定した場合には、今回の大当たり遊技処理を終了する。

【０３４０】

30

（主制御基板の大当たり遊技終了処理）

図２２を用いて、大当たり遊技終了処理を説明する。図２２は、主制御基板１１０における大当たり遊技終了処理を示す図である。

【０３４１】

ステップＳ３５０－１において、メインＣＰＵ１１０ａは、停止特図データ記憶領域にセットされた停止特図データ及び遊技状態バッファにある遊技情報をロードする。

【０３４２】

ステップＳ３５０－２において、メインＣＰＵ１１０ａは、図示しない大当たり終了時設定データテーブルを参照し、上記Ｓ３５０－１においてロードした停止特図データ及び遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、大当たり終了時に高確率遊技フラグ記憶領域に高確率フラグをセットさせるか否かの処理を行う。例えば、停止特図データが「０１」であれば、高確率遊技フラグ記憶領域に高確率フラグをセットする。

40

【０３４３】

ステップＳ３５０－３において、メインＣＰＵ１１０ａは、図示しない大当たり終了時設定データテーブルを参照し、上記Ｓ３５０－１においてロードした停止特図データ及び遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、高確率遊技状態の残り変動回数（Ｘ）記憶領域に所定の回数をセットさせる。例えば、停止特図データが「０１」であれば、高確率遊技状態の残り変動回数（Ｘ）記憶領域に８４回をセットする。

【０３４４】

ステップＳ３５０－４において、メインＣＰＵ１１０ａは、図示しない大当たり終了時

50

設定データテーブルを参照し、上記 S 3 5 0 - 1 においてロードした停止特図データ及び遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグをセットさせるか否かの処理を行う。例えば、停止特図データが「04」の場合に、遊技状態バッファにある遊技情報が 00H のときには時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグをセットしないが、遊技状態バッファにある遊技情報が 01H、02H または 03H のときには時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグをセットする。

【0345】

ステップ S 3 5 0 - 5 において、メイン CPU 110a は、図示しない大当たり終了時設定データテーブルを参照し、上記 S 3 5 0 - 1 においてロードした停止特図データ及び遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、時短遊技状態の残り変動回数（J）記憶領域に所定の回数をセットさせる。例えば、停止特図データが「04」の場合に、遊技状態バッファにある遊技情報が 00H のときには時短遊技状態の残り変動回数（J）記憶領域に 0 回をセットし、遊技状態バッファにある遊技情報が 01H、02H または 03H のときには時短遊技状態の残り変動回数（J）記憶領域に 80 回をセットする。

10

【0346】

ステップ S 3 5 0 - 6 において、メイン CPU 110a は、遊技状態を確認し、遊技状態指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0347】

ステップ S 3 5 0 - 7 において、メイン CPU 110a は、特図特電処理データに 0 をセットし、図 17 に示す特別図柄記憶判定処理に移す準備を行い、今回の大当たり遊技終了処理を終了する。

20

【0348】

（主制御基板の小当たり遊技処理）

図 23 を用いて、小当たり遊技処理を説明する。図 23 は、主制御基板 110 における小当たり遊技処理を示す図である。

【0349】

まず、ステップ S 3 6 0 - 1 において、メイン CPU 110a は、現在オープニング中であるか否かを判定する。現在オープニング中であると判定した場合には、ステップ S 3 6 0 - 2 に処理を移し、現在オープニング中でないと判定した場合には、S 3 6 0 - 4 に処理を移す。

30

【0350】

ステップ S 3 6 0 - 2 において、メイン CPU 110a は、上記ステップ S 3 3 0 - 14 で決定された開始インターバル時間を経過したか否かを判定する。すなわち、特別遊技タイマカウンタ = 0 であるか否かを判定し、特別遊技タイマカウンタ = 0 になったら、開始インターバル時間を経過したと判定する。その結果、開始インターバル時間を経過していない場合には、今回の小当たり遊技処理を終了し、開始インターバル時間を経過している場合にはステップ S 3 6 0 - 3 に処理を移す。

【0351】

ステップ S 3 6 0 - 3 において、メイン CPU 110a は、大入賞口開放処理を行う。具体的には、この処理において、メイン CPU 110a は、まず開放回数（K）記憶領域に記憶されている開放回数（K）に「1」を加算して記憶する。また、第 1 大入賞口 16 を開放するために、第 1 大入賞口開閉ソレノイド 16c を通電させる通電データをセットするとともに、上記ステップ S 3 3 0 - 8 で決定された開放態様決定テーブルを参照して、開放回数（K）に基づいて、第 1 大入賞口 16 の開放時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。

40

【0352】

ステップ S 3 6 0 - 4 において、メイン CPU 110a は、現在エンディング中であるか否かを判定する。ここでいうエンディングとは、予め設定された開放回数（K）の遊技を全て終了した後の処理をいうものである。したがって、現在エンディング中であると判定した場合には、ステップ S 3 6 0 - 13 に処理を移し、現在エンディング中でないと判

50

定した場合には、ステップS 3 6 0 - 5 に処理が移される。

【 0 3 5 3 】

ステップS 3 6 0 - 5 において、メインCPU 1 1 0 a は、第 1 大入賞口 1 6 の閉鎖中であるか否かを判定する。具体的には、第 1 大入賞口開閉ソレノイド 1 6 c を通電させる通電データがセットされている否かが判定される。第 1 大入賞口 1 6 の閉鎖中と判定された場合には、ステップS 3 6 0 - 6 に処理を移し、第 1 大入賞口 1 6 の閉鎖中でないと判定された場合には、ステップS 3 6 0 - 7 に処理を移す。

【 0 3 5 4 】

ステップS 3 6 0 - 6 において、メインCPU 1 1 0 a は、後述するステップS 3 6 0 - 8 において設定された閉鎖時間が経過したか判定される。なお、閉鎖時間は、後述するステップS 3 6 0 - 8 において開始インターバル時間と同様に特別遊技タイマカウンタにセットされ、特別遊技タイマカウンタ = 0 であるか否かで判定される。その結果、閉鎖時間を経過していない場合には、第 1 大入賞口 1 6 の閉鎖を維持するため当該小当たり遊技処理を終了し、閉鎖時間を経過している場合には第 1 大入賞口 1 6 を開放させるためステップS 3 6 0 - 3 に処理を移す。

10

【 0 3 5 5 】

ステップS 3 6 0 - 7 において、メインCPU 1 1 0 a は、第 1 大入賞口 1 6 の開放を終了させるための「開放終了条件」が成立したか否かを判定する。

【 0 3 5 6 】

この「開放終了条件」は、大入賞口入球カウンタ (C) の値が規定個数 (9 個) に達したこと、または開放回数 (K) における 1 回あたりの開放時間が経過したこと (特別遊技タイマカウンタ = 0 となったこと) が該当する。

20

【 0 3 5 7 】

そして、「開放終了条件」が成立したと判定した場合にはステップS 3 6 0 - 8 に処理を移し、「開放終了条件」が成立しないと判定した場合には、今回の小当たり遊技処理を終了する。

【 0 3 5 8 】

ステップS 3 6 0 - 8 において、メインCPU 1 1 0 a は、大入賞口閉鎖処理を行う。具体的には、この処理において、メインCPU 1 1 0 a は、第 1 大入賞口 1 6 を閉鎖するために、第 1 大入賞口開閉ソレノイド 1 6 c を通電させる通電データを停止するとともに、上記ステップS 3 3 0 - 8 で決定された開放態様決定テーブルを参照して、現在の開放回数 (K) に基づいて、第 1 大入賞口 1 6 の閉鎖時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。これにより、第 1 大入賞口 1 6 が閉鎖することになる。

30

【 0 3 5 9 】

ステップS 3 6 0 - 9 において、メインCPU 1 1 0 a は、小当たり終了条件が成立したか否かを判定する。具体的には、1 回の小当たりは、大入賞口入球カウンタ (C) の値が規定個数 (例えば 9 個) に達したこと、または開放回数 (K) が最大開放回数となることを条件に終了するので、かかる条件が成立したか否かを判定する。

【 0 3 6 0 】

そして、小当たり終了条件が成立したと判定した場合にはステップS 3 6 0 - 1 0 に処理を移し、小当たり終了条件が成立していないと判定した場合には当該小当たり遊技処理を終了する。

40

【 0 3 6 1 】

ステップS 3 6 0 - 1 0 において、メインCPU 1 1 0 a は、開放回数 (K) 記憶領域に 0 をセットするとともに、大入賞口入球数 (C) 記憶領域に 0 をセットする。すなわち、開放回数 (K) 記憶領域および大入賞口入球数 (C) 記憶領域をクリアする。

【 0 3 6 2 】

ステップS 3 6 0 - 1 1 において、メインCPU 1 1 0 a は、小当たりの種別に応じたエンディング指定コマンドを演出制御基板 1 2 0 に送信するために演出用伝送データ格納領域にセットする。

50

【0363】

ステップS360-12において、メインCPU110aは、上記ステップS330-8で決定された開放態様決定テーブルを参照して、小当たりの種別に応じた終了インターバル時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。

【0364】

ステップS360-13において、メインCPU110aは、設定された終了インターバル時間を経過したか否かを判定し、終了インターバル時間を経過したと判定した場合には、ステップS360-14において、メインCPU110aは、特図特電処理データに0をセットし、図17に示す特別図柄記憶判定処理に移す準備を行い、終了インターバル時間を経過していないと判定した場合には、今回の小当たり遊技処理を終了する。

10

【0365】

(主制御基板の普図普電制御処理)

図24を用いて、普図普電制御処理を説明する。図24は、主制御基板110における普図普電制御処理を示す図である。

【0366】

まず、ステップS401において普図普電処理データの値をロードし、ステップS402においてロードした普図普電処理データから分岐アドレスを参照し、普図普電処理データ=0であれば普通図柄変動処理(ステップS410)に処理を移し、普図普電処理データ=1であれば普通電動役物制御処理(ステップS420)に処理を移す。詳しくは、図25及び図26を用いて後述する。

20

【0367】

(主制御基板の普通図柄変動処理)

図25を用いて、普通図柄変動処理を説明する。図25は、主制御基板110における普通図柄変動処理を示す図である。

【0368】

ステップS410-1において、メインCPU110aは、普通図柄の変動表示中であるか否かを判定する。普通図柄の変動表示中であればステップS410-9に処理を移し、普通図柄の変動表示中でなければステップS410-2に処理を移す。

【0369】

ステップS410-2において、メインCPU110aは、普通図柄の変動表示中でない場合には、普通図柄保留数(G)記憶領域に記憶された普通図柄の保留数(G)が1以上であるかを判定する。保留数(G)が「0」の場合には普通図柄の変動表示は行われないため、今回の普通図柄変動処理を終了する。

30

【0370】

ステップS410-3において、メインCPU110aは、ステップS410-2において、普通図柄の保留数(G)が「1」以上であると判定した場合には、普通図柄保留数(G)記憶領域に記憶されている値(G)から「1」を減算した新たな保留数(G)を記憶する。

【0371】

ステップS410-4において、メインCPU110aは、普通図柄保留記憶領域に記憶された普通図柄判定用乱数値のシフト処理を行う。具体的には、第1記憶部から第4記憶部に記憶された各乱数値を1つ前の記憶部にシフトさせる。このとき、普通図柄保留記憶領域の第1記憶部に記憶されている普通図柄判定用乱数値は、普通図柄保留記憶領域の判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれるとともに、既に判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれていた乱数値は普通図柄保留記憶領域からは消去されることとなる。

40

【0372】

ステップS410-5において、メインCPU110aは、普通図柄保留記憶領域の判定記憶部(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」ものであるかの判定を行う。

【0373】

50

具体的には、図 9 (a) に示す当たり判定テーブルを参照し、取得した普通図柄判定用乱数値を上記のテーブルに照らし合わせて当たりか否かの判定を行う。例えば、上記テーブルによれば、非時短遊技状態であれば「 0 」から「 1 5 」の当たり乱数のうち「 0 」の 1 個の普通図柄判定用乱数値が当たりと判定され、時短遊技状態であれば「 0 」から「 1 5 」の当たり乱数のうち「 0 」から「 1 4 」の 1 5 個の普通図柄判定用乱数値が当たりと判定され、その他の乱数値はハズレと判定される。

【 0 3 7 4 】

ステップ S 4 1 0 - 6 において、メイン C P U 1 1 0 a は、上記ステップ S 4 1 0 - 5 の当たり判定処理の判定の結果を参照して、普通図柄決定処理を行う。

【 0 3 7 5 】

この普通図柄決定処理は、図 9 (b) に示す停止図柄決定テーブルを参照し、現在の時短遊技状態と、普通図柄抽選の抽選結果と、取得された普図停止用乱数値とに基づいて、停止表示する普通図柄 (停止普図データ) を決定し、決定した停止普図データを停止普図データ記憶領域にセットする。そして、メイン C P U 1 1 0 a は、決定した停止普図データに基づいた普図指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットして、停止普図データの情報を演出制御基板 1 2 0 に送信する。

【 0 3 7 6 】

ステップ S 4 1 0 - 7 において、メイン C P U 1 1 0 a は、普通図柄の変動時間決定処理を行う。

【 0 3 7 7 】

この普通図柄の変動時間決定処理は、図 9 (c) に示す変動時間決定テーブルを参照し、現在の時短遊技状態と、普通図柄抽選の抽選結果と、取得された普図時間用乱数値とに基づいて、普通図柄の変動時間を決定する。そして、決定した普通図柄の変動時間に対応するカウンタを普通図柄時間カウンタにセットする。なお、普通図柄時間カウンタは、上記ステップ S 1 1 0 において、 4 m s 毎に減算処理される。

【 0 3 7 8 】

さらに、普通図柄の変動時間決定処理では、普通図柄の変動時間が決定された後、決定した普通図柄の変動時間に基づいた普図変動指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットして、普通図柄の変動時間の情報を演出制御基板 1 2 0 に送信する。

【 0 3 7 9 】

ステップ S 4 1 0 - 8 において、メイン C P U 1 1 0 a は、普通図柄表示装置 2 2 において普通図柄の変動表示を開始する。普通図柄の変動表示というのは、普通図柄表示装置 2 2 において L E D を所定の間隔で点滅させるものである。この普通図柄の変動表示は、上記ステップ S 4 1 0 - 7 において設定された時間だけ継続して行われることとなる。本処理を終了すると、今回の普通図柄変動処理が終了する。

【 0 3 8 0 】

ステップ S 4 1 0 - 9 において、メイン C P U 1 1 0 a は、上記ステップ S 4 1 0 - 1 において普通図柄の変動表示中であると判定した場合、設定された変動時間を経過したか否かを判定する。すなわち、普通図柄時間カウンタ = 0 であるか否かを判定する。その結果、設定された変動時間を経過していないと判定した場合には、そのまま変動表示を継続して行う必要があるため、今回の普通図柄変動処理を終了する。

【 0 3 8 1 】

ステップ S 4 1 0 - 1 0 において、メイン C P U 1 1 0 a は、設定された変動時間を経過したと判定した場合には、普通図柄表示装置 2 2 における普通図柄の変動を停止する。このとき、普通図柄表示装置 2 2 には、ステップ S 4 1 0 - 6 において停止普図データ記憶領域にセットされた普通図柄のデータに対応する普通図柄 (当たり図柄またはハズレ図柄) が停止表示する。これにより、普通図柄抽選の抽選結果が遊技者に報知されることとなる。

【 0 3 8 2 】

ステップ S 4 1 0 - 1 1 において、メイン C P U 1 1 0 a は、停止普図データ記憶領域

10

20

30

40

50

にセットされた普通図柄のデータが当たり図柄であるか否かを判定し、普通図柄が当たり図柄であった場合には、ステップS 4 1 0 - 1 2 に処理を移し、設定されていた普通図柄がハズレ図柄であった場合には、今回の普通図柄変動処理を終了する。

【 0 3 8 3 】

ステップS 4 1 0 - 1 2 において、メインCPU 1 1 0 a は、普図普電処理データ = 1 をセットし、普通電動役物制御処理に処理を移す。

【 0 3 8 4 】

ステップS 4 1 0 - 1 3 において、メインCPU 1 1 0 a は、第2始動口15の始動可動片15bの開放態様を決定するための開放態様決定処理を行う。

【 0 3 8 5 】

この開放時間設定処理は、図9 (d) に示す始動口開放態様決定テーブルを参照し、停止普図データに基づいて、始動可動片15bの最大開放回数 (S)、開放時間、閉鎖時間、インターバル時間を決定する。

【 0 3 8 6 】

ステップS 4 1 0 - 1 4 において、メインCPU 1 1 0 a は、上記ステップS 4 1 0 - 1 3 で決定された始動可動片15bの開放時間を、メインRAM 1 1 0 c の始動開放タイマカウンタにセットする。

【 0 3 8 7 】

ステップS 4 1 0 - 1 5 において、メインCPU 1 1 0 a は、始動口開閉ソレノイド15cに通電を開始して、今回の普通図柄変動処理を終了する。これにより、始動可動片15bが作動して第2始動口15が開放することとなる。

【 0 3 8 8 】

(主制御基板の普通電動役物制御処理)

図26を用いて、普通電動役物制御処理を説明する。図26は、主制御基板110における普通電動役物制御処理を示す図である。

【 0 3 8 9 】

ステップS 4 2 0 - 1 において、メインCPU 1 1 0 a は、当該普通電動役物制御処理中において、第2始動口15に予め設定された最大入賞個数 (例えば10個) の入賞があったか否かを判定する。

【 0 3 9 0 】

最大入賞個数 (例えば10個) の入賞があったと判定した場合には、ステップS 4 2 0 - 1 4 に処理を移し、最大入賞個数 (例えば10個) の入賞があったと判定しなかった場合には、ステップS 4 2 0 - 2 に処理を移す。

【 0 3 9 1 】

ステップS 4 2 0 - 2 において、メインCPU 1 1 0 a は、第2始動口15の開放時間が経過したか否かを判定する。すなわち、始動開放タイマカウンタ = 0 であるか否かを判定する。

第2始動口15の開放時間が経過したと判定した場合には、ステップS 4 2 0 - 3 に処理を移し、第2始動口15の開放時間が経過したと判定しなかった場合には、今回の普通電動役物制御処理を終了する。

【 0 3 9 2 】

ステップS 4 2 0 - 3 において、メインCPU 1 1 0 a は、第2始動口15が閉鎖中か否かを判定する。すなわち、始動口開閉ソレノイド15cに通電開始データがセットされているかを判定する。

【 0 3 9 3 】

第2始動口15が閉鎖中であると判定した場合には、ステップS 4 2 0 - 6 に処理を移し、第2始動口15が閉鎖中でないと判定した場合には、ステップS 4 2 0 - 4 に処理を移す。

【 0 3 9 4 】

ステップS 4 2 0 - 4 において、メインCPU 1 1 0 a は、始動口開閉ソレノイド15

10

20

30

40

50

cの通電を停止する。これにより、第2始動口15は閉鎖態様に復帰し、再び遊技球の入球が不可能または困難となる。

【0395】

ステップS420-5において、メインCPU110aは、上記ステップS410-13で決定された始動可動片15bの閉鎖時間を、メインRAM110cの始動閉鎖タイムカウンタにセットする。

【0396】

ステップS420-6において、メインCPU110aは、第2始動口15の閉鎖時間が経過したか否かを判定する。すなわち、始動閉鎖タイムカウンタ=0であるか否かを判定する。

10

【0397】

第2始動口15の閉鎖時間が経過したと判定した場合には、ステップS420-7に処理を移し、第2始動口15の閉鎖時間が経過したと判定しなかった場合には、今回の普通電動役物制御処理を終了する。

【0398】

ステップS420-7において、メインCPU110aは、メインRAM110cの始動開放回数カウンタに記憶されている回数が、上記ステップS410-13で決定された始動可動片15bの最大開放回数となったか否かを判定する。

【0399】

最大開放回数となったと判定した場合には、ステップS420-14に処理を移し、最大開放回数となっていないと判定した場合には、ステップS420-8に処理を移す。

20

【0400】

ステップS420-8において、メインCPU110aは、インターバル時間が開始(計時)されているか否かを判定する。すなわち、ステップS420-10で後述するインターバル開始済フラグがセットされているか否かを判定する。

【0401】

インターバル時間が開始されていると判定した場合には、ステップS420-11に処理を移し、インターバル時間が開始されていないと判定した場合には、ステップS420-9に処理を移す。

【0402】

30

ステップS420-9において、メインCPU110aは、メインRAM110cの始動開放回数カウンタに1を加算する開放回数の更新処理を行う。

【0403】

ステップS420-10において、メインCPU110aは、メインRAM110cの始動インターバルタイムカウンタに、上記ステップS410-13で決定された始動可動片15bのインターバル時間をセットするとともに、インターバル時間が開始されていることを示すインターバル開始済フラグをメインRAM110cの所定の記憶領域にセットして、今回の普通電動役物制御処理を終了する。

【0404】

ステップS420-11において、メインCPU110aは、インターバル時間が経過したか否かを判定する。すなわち、始動インターバルタイムカウンタ=0であるか否かを判定する。

40

【0405】

インターバル時間が経過したと判定した場合には、ステップS420-12に処理を移し、インターバル時間が経過していないと判定した場合には、今回の普通電動役物制御処理を終了する。

【0406】

ステップS420-12において、メインCPU110aは、メインRAM110cの始動開放タイムカウンタに、上記ステップS410-13で決定された始動可動片15bの開放時間をセットするとともに、インターバル開始済フラグをクリアする。

50

【 0 4 0 7 】

ステップ S 4 2 0 - 1 3 において、メイン CPU 1 1 0 a は、始動口開閉ソレノイド 1 5 c に通電を開始して、今回の普通電動役物制御処理を終了する。これにより、始動可動片 1 5 b が再度作動して第 2 始動口 1 5 が再び開放することとなる。

【 0 4 0 8 】

ステップ S 4 2 0 - 1 4 において、メイン CPU 1 1 0 a は、メイン RAM 1 1 0 c の始動開放回数カウンタ、始動開放タイマカウンタ、始動閉鎖タイマカウンタ等に記憶されている各種のデータを初期化する開放態様の初期化処理を行う。

【 0 4 0 9 】

ステップ S 4 2 0 - 1 5 において、メイン CPU 1 1 0 a は、普図普電処理データ = 0 をセットして図 2 5 の普通図柄変動処理に移す準備を行い、今回の普通電動役物制御処理を終了する。

【 0 4 1 0 】

(コマンドの説明)

上述の主制御基板 1 1 0 におけるフローチャートでは一部説明を省略した主制御基板 1 1 0 から演出制御基板 1 2 0 に送信されるコマンドの種別について、図 2 7 を用いて説明する。図 2 7 は、主制御基板 1 1 0 から演出制御基板 1 2 0 に送信されるコマンドの種別を示す図である。

【 0 4 1 1 】

主制御基板 1 1 0 から演出制御基板 1 2 0 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。

【 0 4 1 2 】

「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「E 0 H」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当たりの種別や高確率遊技状態を決定するのであるから、演出図柄指定コマンドは、当たりの種別や、遊技状態を示すものともいえる。

【 0 4 1 3 】

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 1 2 0 に送信される。具体的には、上記ステップ S 3 1 1 - 3、S 3 1 1 - 7、S 3 1 1 - 9 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 RAM 1 1 0 c 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 7 0 0 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 1 2 0 に送信されることになる。

【 0 4 1 4 】

「第 1 特別図柄記憶指定コマンド」は、第 1 特別図柄保留数 (U 1) 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「E 1 H」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。

【 0 4 1 5 】

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 (U 1) 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 1 2 0 に送信される。具体的には、上記ステップ S 2 3 0 - 1 1 または上記ステップ S 3 1 0 - 7 において第 1 特別図柄保留数 (U 1) 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 RAM 1 1 0 c 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 7 0 0 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 1 2 0 に送信されることになる。

【 0 4 1 6 】

「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。

【 0 4 1 7 】

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S310-7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。

10

【 0 4 1 8 】

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。

【 0 4 1 9 】

「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S320-3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。

20

【 0 4 2 0 】

「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。

【 0 4 2 1 】

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S313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

【 0 4 2 2 】

「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。

40

【 0 4 2 3 】

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S313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

50

指定コマンドが演出制御基板 1 2 0 に送信されることになる。

【 0 4 2 4 】

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。

【 0 4 2 5 】

「始動入賞指定コマンド」は、大当たり抽選の結果を事前に判定するための情報であり、特別図柄表示装置に応じて「MODE」が「E 8 H」または「E 9 H」で設定され、各種の入賞情報に合わせてDATAの情報が設定されている。

【 0 4 2 6 】

この始動入賞指定コマンドは、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ときに、決定された始動入賞情報に対応する始動入賞指定コマンドが演出制御基板 1 2 0 に送信される。

10

【 0 4 2 7 】

具体的には、上記ステップ S 2 3 0 - 1 0 または S 2 4 0 において第 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ときに、決定された入賞情報に対応する始動入賞指定コマンドがメインRAM 1 1 0 c の演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップ S 7 0 0 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始動入賞指定コマンドが演出制御基板 1 2 0 に送信されることになる。

【 0 4 2 8 】

「大入賞口開放指定コマンド」は、各種大当た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「E A H」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。

20

【 0 4 2 9 】

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 1 2 0 に送信される。具体的には、上記ステップ S 3 4 0 - 5 において第 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 1 1 0 c 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 7 0 0 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 1 2 0 に送信されることになる。

30

【 0 4 3 0 】

「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「E B H」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。

【 0 4 3 1 】

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、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 1 2 0 に送信される。

【 0 4 3 2 】

具体的には、上記ステップ S 3 3 0 - 1 3 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 1 1 0 c 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 7 0 0 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 1 2 0 に送信されることになる。

40

【 0 4 3 3 】

「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「E C H」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。

【 0 4 3 4 】

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、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 1 2 0 に送信される。

50

【 0 4 3 5 】

具体的には、上記ステップ S 3 4 0 - 1 6 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 R A M 1 1 0 c 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 7 0 0 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 1 2 0 に送信されることになる。

【 0 4 3 6 】

「普図指定コマンド」は、普通図柄表示装置 2 2 に停止表示される普通図柄の種別を示すものであり、「MODE」が「EDH」で設定され、普通図柄の種別に合わせて D A T A の情報が設定されている。

10

【 0 4 3 7 】

この普図指定コマンドは、各種の普通図柄が決定され、普通図柄の変動表示が開始されるときに、決定された普通図柄に対応する普図指定コマンドが演出制御基板 1 2 0 に送信される。

【 0 4 3 8 】

具体的には、上記ステップ S 4 1 0 - 6 において普通図柄の変動表示が開始されるときに、決定された普通図柄に対応する普図指定コマンドがメイン R A M 1 1 0 c の演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップ S 7 0 0 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普図指定コマンドが演出制御基板 1 2 0 に送信されることになる。

20

【 0 4 3 9 】

「普図変動指定コマンド」は、普通図柄表示装置 2 2 における普通図柄の変動時間を示すものであり、「MODE」が「EEH」で設定され、各種の普通図柄の変動時間に合わせて D A T A の情報が設定されている。

【 0 4 4 0 】

この普図変動指定コマンドは、普通図柄表示装置 2 2 の普通図柄の変動表示が開始されるときに、決定された普通図柄の変動時間に対応する普図変動指定コマンドが演出制御基板 1 2 0 に送信される。具体的には、上記ステップ S 4 1 0 - 7 において普通図柄の変動表示が開始されるときに、決定された普通図柄の変動時間に対応する普図変動指定コマンドがメイン R A M 1 1 0 c の演出用伝送データ格納領域にセットされる。その後、すぐさま上記ステップ S 7 0 0 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普図変動指定コマンドが演出制御基板 1 2 0 に送信されることになる。

30

【 0 4 4 1 】

「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「EFH」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。

【 0 4 4 2 】

この遊技状態指定コマンドは、特別図柄の変動開始時、特別図柄の変動終了時、大当り遊技の開始時および大当たりの終了時に、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 1 2 0 に送信される。

40

【 0 4 4 3 】

具体的には、上記ステップ S 3 1 4 において特別図柄の変動表示が開始されるとき、上記ステップ S 3 3 0 - 4 において高確率遊技フラグ、高確率遊技回数、時短遊技フラグおよび時短回数（J）が変更した可能性があるとき、上記ステップ S 3 5 0 - 6 において高確率遊技フラグ、高確率遊技回数、時短遊技フラグおよび時短回数（J）の設定を行ったときに、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 R A M 1 1 0 c 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 7 0 0 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 1 2 0 に送信されることになる。

50

【 0 4 4 4 】

(演出制御部 1 2 0 m のメイン処理)

演出制御部 1 2 0 m におけるサブ CPU 1 2 0 a により実行される処理について説明する。まず、図 2 8 を用いて、演出制御部 1 2 0 m のメイン処理を説明する。図 2 8 は、演出制御部 1 2 0 m におけるメイン処理を示す図である。

【 0 4 4 5 】

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。

10

【 0 4 4 6 】

ステップ S 1 1 0 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、サブ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 に記憶される各種乱数値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。

【 0 4 4 7 】

(演出制御部 1 2 0 m のタイマ割込処理)

図 2 9 を用いて、演出制御部 1 2 0 m のタイマ割込処理を説明する。図 2 9 は、演出制御部 1 2 0 m におけるタイマ割込処理を示す図である。なお、図示はしないが、演出制御部 1 2 0 m 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。

20

【 0 4 4 8 】

ステップ S 1 3 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 4 4 9 】

ステップ S 1 4 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 3 0 及び図 3 1 を用いて後述する。

30

【 0 4 5 0 】

なお、演出制御部 1 2 0 m 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部 1 2 0 m 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、ステップ S 1 4 0 0 において受信したコマンドの解析処理が行われる。

【 0 4 5 1 】

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

【 0 4 5 2 】

ステップ S 1 7 0 0 において、サブ CPU 1 2 0 a は、枠制御基板 1 8 0 を介して演出ボタン検出スイッチ 3 5 a および十字キー検出スイッチ 3 6 b の信号を入力したか否かを判定し、演出ボタン検出スイッチ 3 5 a 等の信号を入力した場合には、画像制御部 1 5 0 に演出ボタン信号等を送信する演出入力制御処理を行う。

40

【 0 4 5 3 】

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のコマンドを枠制御基板 1 8 0 や画像制御部 1 5 0 へ送信するデータ出力処理を行う。

【 0 4 5 4 】

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 8 1 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。

50

【 0 4 5 5 】

(演出制御部 1 2 0 m のコマンド解析処理)

図 3 0 及び図 3 1 を用いて、演出制御部 1 2 0 m のコマンド解析処理を説明する。図 3 0 は、演出制御部 1 2 0 m におけるコマンド解析処理 (1) を示す図である。また、図 3 1 は、演出制御部 1 2 0 m におけるコマンド解析処理 (2) を示す図である。

【 0 4 5 6 】

具体的には、タイマ割込処理におけるステップ S 1 4 0 0 のサブルーチンを示す図である。なお、図 3 1 のコマンド解析処理 (2) は、図 3 0 のコマンド解析処理 (1) に引き続いて行われるものである。

【 0 4 5 7 】

ステップ S 1 4 0 1 において、サブ C P U 1 2 0 a は、受信バッファにコマンドがあるか否かを確認して、コマンドを受信したかを確認する。この処理において、サブ C P U 1 2 0 a は、受信バッファにコマンドがあればステップ S 1 4 1 0 に処理を移す。一方、この処理において、サブ C P U 1 2 0 a は、受信バッファにコマンドがなければ、今回のコマンド解析処理を終了する。

【 0 4 5 8 】

ステップ S 1 4 1 0 において、サブ C P U 1 2 0 a 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。この処理において、サブ C P U 1 2 0 a 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 S 1 4 1 1 に処理を移す。一方、この処理において、サブ C P U 1 2 0 a 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なければ、ステップ S 1 4 2 0 に処理を移す。

【 0 4 5 9 】

ステップ S 1 4 1 1 において、サブ C P U 1 2 0 a は、特別図柄記憶指定コマンドから保留記憶数を解析して、解析した保留記憶数をサブ R A M 1 2 0 c の保留記憶数カウンタにセットする保留記憶更新処理を行う。

【 0 4 6 0 】

ステップ S 1 4 2 0 において、サブ C P U 1 2 0 a は、受信バッファに格納されているコマンドが始動入賞指定コマンドであるか否かを判定する。この処理において、サブ C P U 1 2 0 a は、受信バッファに格納されているコマンドが始動入賞指定コマンドであれば、ステップ S 1 4 2 1 に処理を移す。一方、この処理において、サブ C P U 1 2 0 a は、受信バッファに格納されているコマンドが始動入賞指定コマンドでなければ、ステップ S 1 4 3 0 に処理を移す。

【 0 4 6 1 】

ステップ S 1 4 2 1 において、サブ C P U 1 2 0 a は、受信した始動入賞指定コマンドの内容に基づいて、画像表示装置 3 1 に表示させる保留表示態様を決定するための保留表示態様決定処理を行う。そして、この保留表示態様決定処理では、サブ C P U 1 2 0 a は、決定した保留表示態様に対応する保留表示データを画像制御部 1 5 0 及びランプ制御部 1 7 0 に送信する。なお、この保留表示態様決定処理については、図 3 2 を用いて後述する。

【 0 4 6 2 】

ステップ S 1 4 3 0 において、サブ C P U 1 2 0 a 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。この処理において、サブ C P U 1 2 0 a 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 S 1 4 3 1 に処理を移す。一方、この処理において、サブ C P U 1 2 0 a 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なければ、ステップ S 1 4 4 0 に処理を移す。

【 0 4 6 3 】

ステップ S 1 4 3 1 において、サブ C P U 1 2 0 a は、受信した演出図柄指定コマンドの内容に基づいて、画像表示装置 3 1 に停止表示させる演出図柄 3 8 を決定するための基

10

20

30

40

50

礎図柄データ決定処理を行う。

【0464】

この基礎図柄データ決定処理では、演出図柄指定コマンドを解析して、大当たりの有無、大当たりの種別を識別するための基礎図柄データ（第1～4大当たり図柄データ、小当たり図柄データ、ハズレ図柄データ）を決定し、決定された基礎図柄データをサブRAM120cの基礎図柄記憶領域にセットする。

【0465】

ステップS1440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、変動パターン指定コマンドであるか否かを確認する。この処理において、サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが変動パターン指定コマンドであれば、ステップS1441に処理を移す。一方、この処理において、サブCPU120aは、受信バッファに格納されているコマンドが変動パターン指定コマンドでなければ、ステップS1450に処理を移す。

10

【0466】

ステップS1441において、サブCPU120aは、変動パターン指定コマンド、演出用乱数値に基づいて、画像表示装置31に表示させる演出態様を決定するための変動演出パターン決定処理を行う。

【0467】

この処理において、サブCPU120aは、変動パターン指定コマンド、演出用乱数値に基づいて、複数の変動演出パターンの中から一つの変動演出パターンを決定する。そして、サブCPU120aは、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部150及びランプ制御部170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。

20

【0468】

その後、かかる変動演出パターンに基づいて、画像表示装置31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38の変動態様が決定されることになる。なお、この変動演出パターン決定処理については、図33を用いて後述する。

【0469】

ステップS1442において、サブCPU120aは、始動入賞指定コマンドを参照し、画像表示装置31に表示させる保留表示態様を更新するための保留表示態様更新処理を行う。そして、この保留表示態様更新処理では、サブCPU120aは、決定した保留表示態様に対応する保留表示データを画像制御部150及びランプ制御部170に送信する。なお、この保留表示態様更新処理については、図34を用いて後述する。

30

【0470】

ステップS1450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。この処理において、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れば、ステップS1451に処理を移す。一方、この処理において、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なければ、ステップS1460に処理を移す。

40

【0471】

ステップS1451において、サブCPU120aは、演出図柄38を停止表示させるために、演出図柄を停止表示させるための停止指定コマンドをサブRAM120cの送信バッファにセットする演出図柄停止処理を行う。

【0472】

ステップS1460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。この処理において、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れ

50

ばステップS 1 4 6 1 に処理を移す。一方、この処理において、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遊技状態指定コマンドでなければ、ステップS 1 4 7 0 に処理を移す。

【0 4 7 3】

ステップS 1 4 6 1 において、サブCPU 1 2 0 a 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RAM 1 2 0 c にある遊技状態記憶領域にセットする。

【0 4 7 4】

ステップS 1 4 7 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、オープニング指定コマンドであるか否かを確認する。この処理において、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オープニング指定コマンドであればステップS 1 4 7 1 に処理を移す。一方、この処理において、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オープニング指定コマンドでなければ、ステップS 1 4 8 0 に処理を移す。

【0 4 7 5】

ステップS 1 4 7 1 において、サブCPU 1 2 0 a 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。この当たり開始演出パターン決定処理では、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。

【0 4 7 6】

そして、決定した当たり開始演出パターンの情報を画像制御部 1 5 0、ランプ制御部 1 7 0、枠制御基板 1 8 0 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演出パターン指定コマンドをサブRAM 1 2 0 c の送信バッファにセットする。

【0 4 7 7】

ステップS 1 4 8 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、大入賞口開放指定コマンドであるか否かを確認する。この処理において、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大入賞口開放指定コマンドであればステップS 1 4 8 1 に処理を移す。一方、この処理において、サブCPU 1 2 0 a は、大入賞口開放指定コマンドでなければステップS 1 4 9 0 に処理を移す。

【0 4 7 8】

ステップS 1 4 8 1 において、サブCPU 1 2 0 a 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。この大当たり演出パターン決定処理では、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。

【0 4 7 9】

そして、決定した大当たり演出パターンの情報を画像制御部 1 5 0、ランプ制御部 1 7 0、枠制御基板 1 8 0 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演出パターン指定コマンドをサブRAM 1 2 0 c の送信バッファにセットする。

【0 4 8 0】

ステップS 1 4 9 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、エンディング指定コマンドであるか否かを確認する。この処理において、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エンディング指定コマンドであればステップS 1 4 9 1 に処理を移す。一方、この処理において、サブCPU 1 2 0 a は、エンディング指定コマンドでなければ、今回のコマンド解析処理を終了する。

【0 4 8 1】

ステップS 1 4 9 1 において、サブCPU 1 2 0 a 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い、今回のコマンド解析処理を終了する。この当たり終了演出パターン決定処理では、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。

10

20

30

40

50

【0482】

そして、決定した当たり終了演出パターンを画像制御部150、ランプ制御部170、枠制御基板180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演出パターン指定コマンドをサブRAM120cの送信バッファにセットする。

【0483】

(保留表示態様決定処理)

図32を用いて、保留表示態様決定処理について説明する。図32は、演出制御部120mにおける保留表示態様決定処理を示す図である。具体的には、コマンド解析処理におけるステップS1421のサブルーチンを示す図である。

【0484】

ステップS1421-1において、サブCPU120aは、受信した始動入賞指定コマンドを参照する。具体的には、この処理において、サブCPU120aは、受信した始動入賞指定コマンドを解析し、大当たりの当落、大当たりの種別、演出内容(予定される変動パターン)を把握している。

【0485】

ステップS1421-2において、サブCPU120aは、保留表示態様決定用乱数値を取得する。すなわち、この処理において、サブCPU120aは、保留表示態様決定用乱数値の範囲である「0」から「99」の中から、一つの乱数値を取得する。

【0486】

ステップS1421-3において、サブCPU120aは、保留表示態様決定テーブルを選択する。なお、本実施形態においては、図10に示す保留表示態様決定テーブルが選択されるが、例えば、非時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブル及び時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブルを有し、遊技状態に応じて、何れかの保留表示態様決定テーブルを選択しても良い。

【0487】

ステップS1421-4において、サブCPU120aは、図10に示す保留表示態様決定テーブルを参照し、始動入賞指定コマンド、保留個数、保留表示態様決定用乱数値に基づいて、保留表示パターン(保留表示態様)を決定する。

【0488】

一例を示すと、この処理において、サブCPU120aは、始動入賞指定コマンドを受信した際に、例えば、この始動入賞指定コマンドが第1始動口14に対応する始動入賞指定コマンドである場合(MODEが「E8H」)には、第1記憶領域の第1記憶部から順に空いている記憶領域を検索し、空いている記憶領域が第4記憶部、すなわち、保留個数が「3」個であれば、第4保留の保留表示態様を決定するとともに、第4保留、第3保留、第2保留、第1保留への各シフト処理時の保留表示態様を決定する。

【0489】

同様に、サブCPU120aは、始動入賞指定コマンドを受信した際に、保留個数が「2」個であれば、第3保留の保留表示態様を決定するとともに、第3保留、第2保留、第1保留への各シフト処理時の保留表示態様を決定する。

【0490】

同様に、サブCPU120aは、始動入賞指定コマンドを受信した際に、保留個数が「1」個であれば、第2保留の保留表示態様を決定するとともに、第2保留から第1保留へのシフト処理時の保留表示態様を決定する。

【0491】

ステップS1421-5において、サブCPU120aは、上記ステップS1421-4で決定した保留表示パターンに基づいて、保留表示データを作成し、この保留表示データを保留記憶領域にセットする。

【0492】

なお、この処理において、サブCPU120aは、上述したように、第1始動口14に対応する始動入賞指定コマンドである場合(MODEが「E8H」)には、第1記憶領域

10

20

30

40

50

の第1記憶部から順に空いている記憶領域を検索し、空いている記憶領域に保留表示データをセットする。

【0493】

また、サブCPU120aは、第2始動口15に対応する始動入賞指定コマンドである場合(MODEが「E9H」)には、第2記憶領域の第5記憶部から順に空いている記憶領域を検索し、空いている記憶領域に保留表示データをセットする。

【0494】

ステップS1421-6において、サブCPU120aは、画像制御部150及び枠制御基板180に保留表示データを送信するため、送信バッファに保留表示データをセットする。

10

【0495】

ステップS1421-7において、サブCPU120aは、上記ステップS1421-1で参照した始動入賞指定コマンドが特定の始動入賞指定コマンドであるか否かを判定する。具体的には、サブCPU120aは、図8に示す大当たり抽選の事前判定テーブルに基づいて決定された始動入賞指定コマンドのDATAが、「08H」から「0AH」、及び「0EH」から「10H」、すなわち、「SPSPリーチ」に係るものであるか否かを判定している。

【0496】

なお、本実施形態において、サブCPU120aは、特定の始動入賞指定コマンドとして、始動入賞指定コマンドのDATAが「SPSPリーチ」に係るものであるとしているが、これに限定されず、例えば、「SPリーチ」も、特定の始動入賞指定コマンドとしても良い。

20

【0497】

この場合、図10に示す保留表示態様決定テーブルでは、始動入賞指定コマンドが「SPリーチ」に係るものである場合、シフト処理時に保留表示態様を変化させていないが、シフト処理時に保留変化態様を変化させるようにすると良い。

【0498】

この処理において、サブCPU120aは、特定の始動入賞指定コマンドであると判定した場合には、ステップS1421-8に処理を移す。一方、この処理において、サブCPU120aは、特定の始動入賞指定コマンドでないと判定した場合には、今回の保留表示態様決定処理を終了する。

30

【0499】

ステップS1421-8において、サブCPU120aは、保留表示態様更新フラグをONにする。

【0500】

ステップS1421-9において、サブCPU120aは、保留表示態様更新フラグカウンタ(x)をセットする。具体的には、この処理において、サブCPU120aは、上記ステップS1421-7で特定の始動入賞指定コマンドであると判定された場合、この特定の始動入賞指定コマンドが記憶される記憶領域を参照する。

【0501】

40

そして、サブCPU120aは、参照した記憶領域に応じて保留表示態様更新フラグカウンタ(x)の値を決定し、セットする。一例を示すと、サブCPU120aは、特定の始動入賞指定コマンドが記憶される記憶領域が第1記憶領域の第4記憶部又は第2記憶領域の第8記憶部である場合には、保留表示態様更新フラグカウンタ(x)の値として、「3」をセットする。同様に第3記憶部又は第7記憶部である場合には、「2」をセットする。第2記憶部又は第6記憶部である場合には、「1」をセットする。第1記憶部又は第5記憶部である場合には「0」をセットする。

【0502】

(変動演出パターン決定処理)

図33を用いて、変動演出パターン決定処理について説明する。図33は、演出制御部

50

120mにおける変動演出パターン決定処理を示す図である。具体的には、コマンド解析処理におけるステップS1441のサブルーチンを示す図である。

【0503】

この変動演出パターン決定処理は、メインCPU110aによる特別図柄記憶判定処理におけるステップS313でセットされた変動パターン指定コマンドを受信した際に行われる処理である。そして、この変動演出パターン決定処理は、特別図柄の変動表示中に、画像表示装置31等の種々の演出用の装置にどのような制御を施すかを示す変動演出パターンを決定する処理を行う。

【0504】

ステップS1441-1において、サブCPU120aは、演出用乱数値を取得する。すなわち、この処理において、サブCPU120aは、演出用乱数値の範囲である「0」から「99」の中から、一つの乱数値を取得する。

10

【0505】

ステップS1441-2において、サブCPU120aは、変動演出パターン決定テーブルを選択する。なお、非時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブル及び時短遊技状態用の変動演出パターン決定テーブルを有し、遊技状態に応じて、何れかの変動演出パターン決定テーブルを選択しても良い。

【0506】

ステップS1441-3において、サブCPU120aは、上記ステップS1441-2で選択された変動演出パターン決定テーブルを参照し、変動パターン指定コマンド、演出用乱数値に基づいて、変動演出パターンを決定する。

20

【0507】

ステップS1441-4において、サブCPU120aは、上記ステップS1441-3で決定した変動演出パターンに基づいて、変動演出パターンデータを作成し、作成した変動演出パターンデータを演出パターン記憶領域にセットする。このとき、サブCPU120aは、画像制御部150及び枠制御基板180に変動演出パターンコマンドを送信するため、送信バッファに変動演出パターンコマンドをセットする。

【0508】

(保留表示態様更新処理)

図34を用いて、保留表示態様更新処理について説明する。図34は、演出制御部120mにおける保留表示態様更新処理を示す図である。具体的には、コマンド解析処理におけるステップS1442のサブルーチンを示す図である。

30

【0509】

ステップS1442-1において、サブCPU120aは、上記ステップS1421-8でセットされた保留表示態様更新フラグがONであるか否かを判定する。すなわち、この処理において、サブCPU120aは、保留記憶領域に特定の始動入賞指定コマンドがセットされているか否かを判定している。

【0510】

この処理において、サブCPU120aは、保留表示態様更新フラグがONであると判定した場合には、ステップS1442-2に処理を移す。一方、この処理において、サブCPU120aは、保留表示態様更新フラグがONではない、すなわち、OFFであると判定した場合には、今回の保留表示態様更新処理を終了する。

40

【0511】

ステップS1442-2において、サブCPU120aは、保留表示態様更新フラグカウンタ(x)を更新する。具体的には、この処理において、サブCPU120aは、上記ステップS1421-9でセットされた保留表示態様更新フラグカウンタ(x)から「1」を減算する処理を行う。

【0512】

ステップS1442-3において、サブCPU120aは、保留表示態様更新フラグカウンタ(x)が「0」であるか否かを判定する。この処理において、サブCPU120a

50

は、保留表示態様更新フラグカウンタ(x)が「 0 」であると判定した場合には、ステップ S 1 4 4 2 - 4 に処理を移す。

【 0 5 1 3 】

一方、この処理において、サブ C P U 1 2 0 a は、保留表示態様更新フラグカウンタ(x)が「 0 」ではない、すなわち、「 1 」以上であると判定した場合には、ステップ S 1 4 4 2 - 5 に処理を移す。

【 0 5 1 4 】

ステップ S 1 4 4 2 - 4 において、サブ C P U 1 2 0 a は、保留表示態様更新フラグを O F F にする。そして、サブ C P U 1 2 0 a は、今回の保留表示態様更新処理を終了する。

10

【 0 5 1 5 】

ステップ S 1 4 4 2 - 5 において、サブ C P U 1 2 0 a は、隠蔽演出態様決定用乱数値を取得する。具体的には、この処理において、サブ C P U 1 2 0 a は、隠蔽演出態様決定用乱数値の範囲である「 0 」から「 9 9 」の中から、一つの乱数値を取得する。

【 0 5 1 6 】

ステップ S 1 4 4 2 - 6 において、サブ C P U 1 2 0 a は、隠蔽演出態様決定テーブルを選択する。

【 0 5 1 7 】

ステップ S 1 4 4 2 - 7 において、図 1 1 に示す隠蔽演出態様決定テーブルを参照し、始動入賞指定コマンド、保留表示態様更新フラグカウンタ(x)、保留変化の可否、隠蔽演出態様決定用乱数値に基づいて、隠蔽演出態様を決定する。

20

【 0 5 1 8 】

ステップ S 1 4 4 2 - 8 において、サブ C P U 1 2 0 a は、保留表示態様更新処理を行う。具体的には、この処理において、サブ C P U 1 2 0 a は、上記ステップ S 1 4 4 2 - 7 で決定された隠蔽演出態様に基づいて、特定の始動入賞指定コマンドよりも前に消化される始動入賞指定コマンドに対応する保留アイコンの表示態様が、再度、決定される。

【 0 5 1 9 】

ここで、図 1 1 に示す隠蔽演出態様決定テーブルを参照すると、例えば、第 3 記憶部に記憶されている判定情報に対応する保留アイコンの保留変化の可否が O N である場合、隠蔽演出が実演された後に、この第 3 保留とともに、第 1 保留及び第 2 保留を変更させる旨が決定される場合がある。このような場合、サブ C P U 1 2 0 a は、第 1 保留及び第 2 保留の保留表示パターンを再度、決定している。

30

【 0 5 2 0 】

ステップ S 1 4 4 2 - 9 において、サブ C P U 1 2 0 a は、上記ステップ S 1 4 4 2 - 8 で決定した保留表示パターンに基づいて、保留表示データ作成し、作成した保留表示データを保留記憶領域にセットする、すなわち、書き換える。

【 0 5 2 1 】

ステップ S 1 4 4 2 - 1 0 において、サブ C P U 1 2 0 a は、画像制御部 1 5 0 及び枠制御基板 1 8 0 に保留表示データを送信するため、送信バッファに保留表示データをセットする。

40

【 0 5 2 2 】

(演出例)

図 3 5 を用いて演出例について説明する。図 3 5 は、画像表示装置 3 1 に表示される演出態様の一例を示した図である。なお、図 3 5 に示す画像表示装置 3 1 は、遊技者側から正面視した状態を示している。

【 0 5 2 3 】

図 3 5 (a) に例示されるように、画像表示装置 3 1 には、この画像表示装置 3 1 の表示領域における中央下方側に当該変動ステージの表示画像が表示される。

【 0 5 2 4 】

また、画像表示装置 3 1 には、当該変動ステージの左方側に保留アイコンの表示画像が

50

表示される。なお、この当該変動ステージの左方側に表示された保留アイコンは、第1始動口14への遊技球の入球を契機に取得された判定情報が記憶されていることを示す保留アイコンの表示画像である。

【0525】

これに対し、図35では、例示していないが、当該変動ステージの右方側にも、保留アイコンが表示され、この保留アイコンは、第2始動口15への遊技球の入球を契機に取得された判定情報が記憶されていることを示すものである。

【0526】

本実施形態では、保留アイコンの表示態様として、「青保留アイコン」、「赤保留アイコン」、「ゼブラ保留アイコン」が定められており、図10に示す保留表示態様決定テーブルを参照し、始動入賞指定コマンド、保留個数、保留表示態様決定用乱数値に基づいて、「青保留アイコン」、「赤保留アイコン」、「ゼブラ保留アイコン」の何れかが決定される。

10

【0527】

なお、図35(a)では、第1記憶領域の第1記憶部から第3記憶部に記憶されている判定情報に対応する保留アイコンとして「青保留アイコン」の表示画像が表示されている。また、図35(a)では、第1記憶領域の第4記憶部に判定情報が記憶されたことを示すとともに、この第4記憶部に記憶された判定情報に対応する保留アイコンとして「赤保留アイコン」の表示画像が表示される。

【0528】

20

図35(b)に例示されるように、画像表示装置31には、図35(a)の次変動を示す表示画像の一例として、第4保留から第3保留、第3保留から第2保留、第2保留から第1保留にシフトされた表示画像が表示されている。

【0529】

なお、図35(b)では、第1記憶領域の第1記憶部から第2記憶部に記憶されている判定情報に対応する保留アイコンとして「青保留アイコン」の表示画像が表示されている。また、図35(b)では、第3記憶部に記憶された判定情報に対応する保留アイコンとして「赤保留アイコン」の表示画像が表示される。

【0530】

そして、図35(b)では、画像表示装置31には、保留アイコンの変化を示唆させる示唆演出として、保留アイコンに向けて大砲が爆弾を発射する状態を示す表示画像が表示される。

30

【0531】

図35(c)に例示されるように、画像表示装置31には、一つの保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示される。具体的には、図35(c)では、大砲により発射された爆弾が爆発し、一つの保留アイコンを炎で包み、所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示される。

【0532】

なお、図35(c)では、大砲により発射された爆弾が爆発し、一つの保留アイコンを炎で包んでいる状態を示す表示画像が表示される場合を示しているが、これに限定されず、ここでは、大砲により発射された爆弾が保留アイコンに命中しない状態、或いは爆弾が爆発せずに不発である状態等を示し、隠蔽状態を示す表示画像が表示されないようにする場合もある。

40

【0533】

また、図35(c)では、保留アイコンを隠蔽させる隠蔽演出の一態様として、「炎」で保留アイコンを隠蔽させているが、これに限定されず、例えば、複数の態様を有し、第1の態様の場合には、保留アイコンを所定の割合で変化させ、第2の態様の場合には、第1の態様よりも高い割合で保留アイコンを変化させるようにしても良い。

【0534】

これにより、保留アイコンを隠蔽させる隠蔽演出の態様に応じて、遊技者に保留アイコ

50

ンの変化への期待感を持たせることが可能になる。

【0535】

図35(d)に例示されるように、画像表示装置31には、一つの保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示された後に、「赤保留アイコン」の表示画像が表示される。すなわち、図35(d)では、隠蔽演出後も保留アイコンの表示態様が変化しない状態を示している。

【0536】

これに対し、図35(e)に例示されるように、画像表示装置31には、一つの保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示された後に、「ゼブラ保留アイコン」の表示画像が表示される。すなわち、図35(e)では、隠蔽演出後も保留アイコンの表示態様が変化する状態を示している。

10

【0537】

このように、図35(d)及び図35(e)に例示されるように、本実施形態では、保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示された後に、保留アイコンをそのまま表示させるか、或いは、変化させている。

【0538】

図35(f)に例示されるように、画像表示装置31には、図35(b)に示す保留アイコンの変化を示唆させる示唆演出の他例として、保留アイコンに飛行機が爆弾を投下する状態を示す表示画像が表示される。

【0539】

20

図35(g)に例示されるように、画像表示装置31には、複数の保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示される。具体的には、図35(g)では、飛行機により投下された爆弾が爆発し、複数の保留アイコンを炎で包み、所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示される。

【0540】

なお、図35(g)では、飛行機により投下された爆弾が爆発し、複数の保留アイコンを炎で包んでいる状態を示す表示画像が表示される場面を示しているが、これに限定されず、ここでは、飛行機により投下された爆弾が保留アイコンに命中しない状態、或いは爆弾が爆発せずに不発である状態等を示し、隠蔽状態を示す表示画像が表示されないようにする場面もある。

30

【0541】

また、図35(g)では、全ての保留アイコンを隠蔽させているが、これに限定されず、例えば、2つの保留アイコンを隠蔽させるようにしても良い。この場合、隠蔽される保留アイコンの数に応じて、異なる割合で保留アイコンを変化させるようにすると良い。具体的には、隠蔽させる保留アイコンの数が多い場合の方が、少ない場合よりも、高い割合で保留アイコンを変化させるようにすると良い。

【0542】

これにより、保留アイコンを隠蔽させる契機となる「飛行機から投下 爆弾」が実演された場合において、2つの保留アイコンが隠蔽させるか、全ての保留アイコンが隠蔽させるか、遊技者に興味を惹かせることが可能になる。

40

【0543】

また、図35(g)では、各保留アイコンに対し、「炎」で保留アイコンを隠蔽させているが、一つの「炎」で複数の保留アイコンを隠蔽させるようにしても良い。このとき、隠蔽された保留アイコンの数を遊技者に把握させ難くすると良い。

【0544】

これにより、幾つの保留アイコンが隠蔽されたか、遊技者の興味を惹き付けることが可能になる。

【0545】

図35(h)に例示されるように、画像表示装置31には、複数のアイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示された後に、第1記憶領域の第1

50

記憶部及び第2記憶部は「青保留アイコン」の表示画像が表示され、第3記憶部は「赤保留アイコン」の表示画像が表示される。すなわち、図35(h)では、隠蔽演出後も保留アイコンの表示態様が変化しない状態を示している。

【0546】

これに対し、図35(i)に例示されるように、画像表示装置31には、複数の保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示された後に、第1記憶領域の第3記憶部は「ゼブラ保留アイコン」の表示画像が表示される。すなわち、図35(i)では、隠蔽演出後に、保留アイコンの表示態様が変化する状態を示している。

【0547】

また、図35(j)に例示されるように、画像表示装置31には、複数の保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示された後に、第1記憶領域の第1記憶部及び第2記憶部は「赤保留アイコン」の表示画像が表示され、第3記憶部は「ゼブラ保留アイコン」の表示画像が表示される。図35(j)でも、図35(i)と同様に、隠蔽演出後に、保留アイコンの表示態様が変化する状態を示している。ただし、図35(j)では、図35(i)と異なり、第1保留アイコン、第2保留アイコン、第3保留アイコンの全てが変化する状態を示している。

【0548】

このように、本実施形態では、図35(h)から図35(j)に例示されるように、保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示された後に、保留アイコンをそのまま表示させるか、或いは、変化させている。

【0549】

さらに、本実施形態では、図35(i)及び図35(j)に例示されるように、保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示された後に、一つの保留アイコンを変化させるか、或いは、複数の保留アイコンを変化させている。

【0550】

ここで、本実施形態では、保留アイコンを変化させる契機となる隠蔽演出の第1の態様である、保留アイコンに向けて大砲が爆弾を発射する状態を示す表示画像が表示される場合には、一つの保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示される。

【0551】

これに対し、保留アイコンを変化させる契機となる隠蔽演出の第2の態様である、保留アイコンに向けて飛行機が爆弾を投下する状態を示す表示画像が表示される場合には、複数の保留アイコンを所定期間だけ識別不能又は困難な隠蔽状態を示す表示画像が表示される。

【0552】

このように、本実施形態では、一つの保留アイコンを隠蔽状態にさせる隠蔽演出と、複数の保留アイコンを隠蔽状態にさせる隠蔽演出と、を異なる演出態様で行われるようにしている。

【0553】

これにより、本実施形態では、保留アイコンに向けて大砲が爆弾を発射する状態を示す表示画像が表示される場合よりも、保留アイコンに向けて飛行機が爆弾を投下する状態を示す表示画像が表示される場合の方が、遊技者に保留アイコンの変化に対する期待感を持たせることが可能になる。

【0554】

また、本実施形態では、保留アイコンに向けて大砲が爆弾を発射する状態を示す表示画像が表示される場合よりも、保留アイコンに向けて飛行機が爆弾を投下する表示画像が表示される場合の方が、高い割合で保留アイコンを変化させるようにしている。

【0555】

これにより、本実施形態では、保留アイコンに向けて大砲が爆弾を発射する状態を示す

10

20

30

40

50

表示画像が表示される場合よりも、保留アイコンに向けて飛行機が爆弾を投下する状態を示す表示画像が表示される場合の方が、遊技者に保留アイコンの変化に対する期待感を持たせることが可能になる。

【0556】

なお、本実施形態では、上述したように、保留アイコンに向けて飛行機が爆弾を投下する状態を示す表示画像が表示される場合には、複数の保留アイコンを隠蔽状態にさせているが、これに限定されず、保留アイコンに向けて飛行機が爆弾を投下する状態を示す表示画像が表示される場合には、複数の保留アイコンを隠蔽状態にさせる割合を高くするようにしても良い。

【0557】

10

以上のように、本実施形態の遊技機1は、一つの保留アイコンを隠蔽状態にさせる隠蔽演出として、保留アイコンに向けて大砲が爆弾を発射する状態を示す表示画像が表示され、複数の保留アイコンを隠蔽状態にさせる隠蔽演出として、保留アイコンに向けて飛行機が爆弾を投下する状態を示す表示画像が表示されるようにしている。

【0558】

このように、本実施形態の遊技機1は、一つの保留アイコンを隠蔽状態にさせる隠蔽演出と、複数の保留アイコンを隠蔽状態にさせる隠蔽演出と、を異なる演出態様で行わせるようにしている。

【0559】

これにより、本実施形態の遊技機1によれば、保留アイコンの表示態様が変化するか否かを遊技者に示唆させ、遊技者の遊技への興味をより惹き付けることが可能になる。

20

【0560】

よって、本実施形態の遊技機1によれば、遊技者の遊技の興味をより惹き付けることで、遊技の演出に対する興趣の向上を図ることができる。

【0561】

なお、本実施形態では、メインCPU110aによる第1始動口検出スイッチ入力処理において、ステップS230-5からステップS230-8の各種乱数値を取得する処理が「取得手段」の一態様を構成する。

【0562】

また、本実施形態では、メインCPU110aによる特別図柄記憶判定処理において、ステップS311の当たり判定処理が「判定手段」の一態様を構成する。

30

【0563】

また、本実施形態では、メインCPU110aによる第1始動口検出スイッチ入力処理において、ステップS230-3からステップS230-4の第1特別図柄保留数(U1)記憶領域に「1」を加算して記憶する処理が「記憶手段」の一態様を構成する。

【0564】

また、本実施形態では、メインCPU110aによる第1始動口検出スイッチ入力処理において、ステップS230-9の事前判定処理が「事前判定手段」の一態様を構成する。

【0565】

40

また、本実施形態では、サブCPU120aによる保留表示態様決定処理において、ステップS1421-1からステップS1421-6の保留表示態様を決定し、決定した保留表示態様に係る保留表示データを送信バッファにセットする処理が「保留表示制御手段」の一態様を構成する。

【0566】

また、本実施形態では、サブCPU120aによる保留表示態様更新処理において、ステップS1442-5からステップS1442-10の隠蔽演出態様を決定し、決定した隠蔽演出態様に係る保留表示データを送信バッファにセットする処理が「演出制御手段」の一態様を構成する。

【符号の説明】

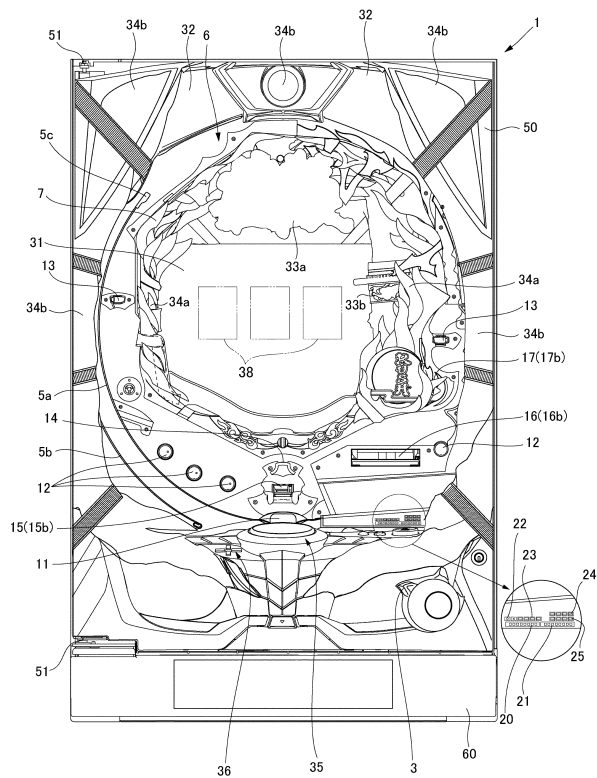
50

【 0 5 6 7 】

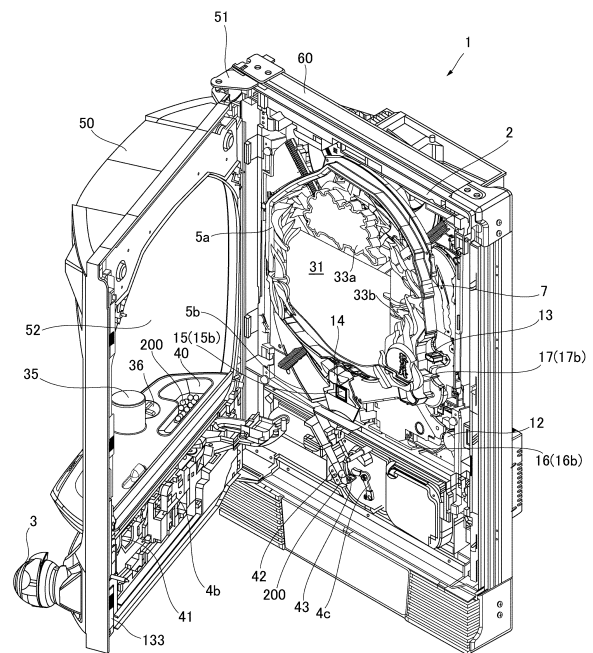
1 0	遊技機
1 1 0	主制御基板
1 1 0 a	メインCPU
1 1 0 b	メインROM
1 1 0 c	メインRAM
1 2 0 a	サブCPU
1 2 0 b	サブROM
1 2 0 c	サブRAM
1 2 0 m	演出制御部

10

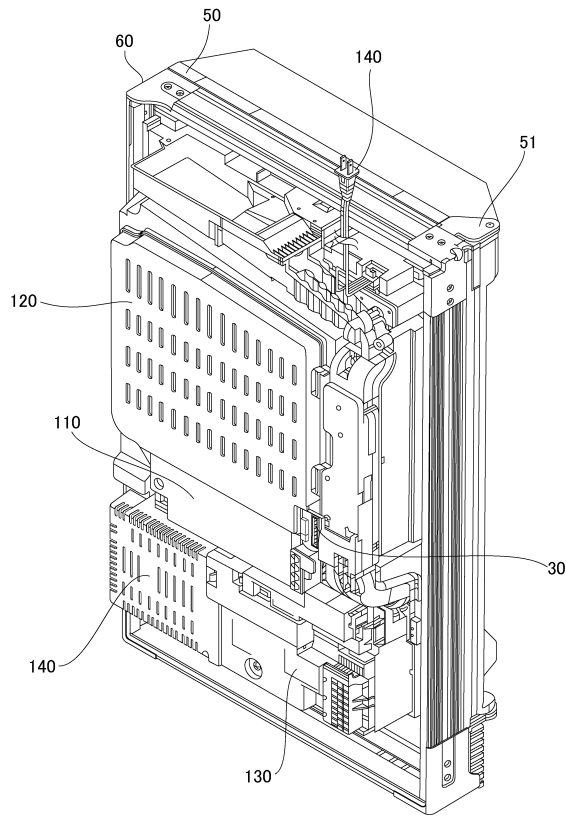
【 図 1 】



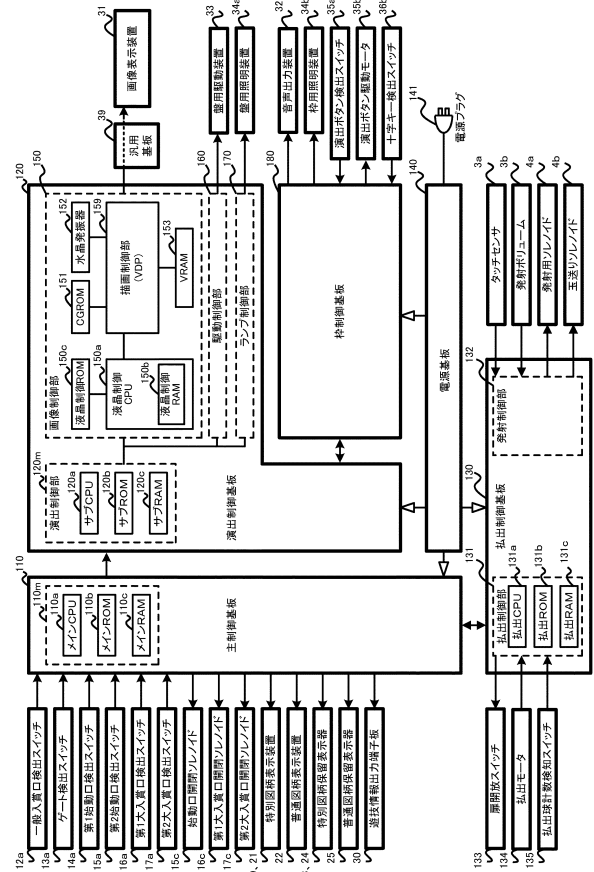
【 図 2 】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

(a) 第1始動口を契機とする大当たり抽選の当たり判定テーブル

確率遊技状態	特別図柄判定用乱数値 (0~797)	大当たり抽選の 抽選結果	割合 (※参考)
低確率遊技状態	7, 8	大当たり	2/798=1/399
	50, 100, 150	小当たり	3/798=1/266
高確率遊技状態	上記以外	ハズレ	793/798
	7~21	大当たり	15/798=1/53.2
高確率遊技状態	50, 100, 150	小当たり	3/798=1/266
	上記以外	ハズレ	780/798

(b) 第2始動口を契機とする大当たり抽選の当たり判定テーブル

確率遊技状態	特別図柄判定用乱数値 (0~797)	大当たり抽選の 抽選結果	割合 (※参考)
低確率遊技状態	7, 8	大当たり	2/798=1/399
	50	小当たり	1/797
高確率遊技状態	上記以外	ハズレ	795/798
	7~21	大当たり	15/798=1/53.2
高確率遊技状態	50	小当たり	1/797
	上記以外	ハズレ	782/798

【図 6】

(a) 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	停止特図 データ	演出図柄指定コマンド	
			MODE	DATA
第1特別図柄表示装置	特別図柄00(ハズレ)	00	E0H	00H
第2特別図柄表示装置	特別図柄10(ハズレ)	10	E0H	10H

(b) 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	停止特図 データ	MODE	DATA
第1特別図柄表示装置	0~9	特別図柄1(第1大当たり)	01	E0H	01H
	10~49	特別図柄2(第2大当たり)	02	E0H	02H
	50~89	特別図柄3(第3大当たり)	03	E0H	03H
	90~99	特別図柄4(第4大当たり)	04	E0H	04H
第2特別図柄表示装置	0~59	特別図柄5(第1大当たり)	05	E0H	11H
	60~69	特別図柄6(第2大当たり)	06	E0H	12H
	70~99	特別図柄7(第3大当たり)	07	E0H	13H

(c) 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	停止特図 データ	MODE	DATA
第1特別図柄表示装置	0~49	特別図柄20(小当たり)	20	E0H	0AH
	50~99	特別図柄21(小当たり)	21	E0H	0BH
第2特別図柄表示装置	0~49	特別図柄30(小当たり)	30	E0H	1AH
	50~99	特別図柄31(小当たり)	31	E0H	1BH

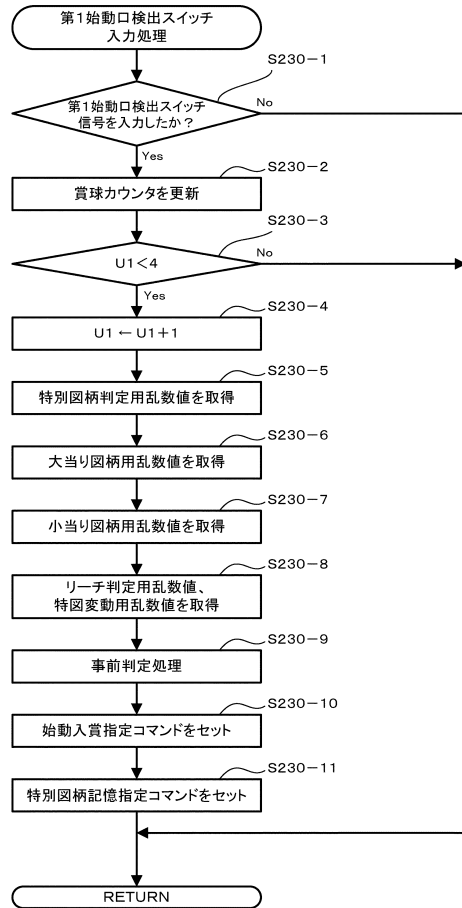
【 図 8 】

[illegible]

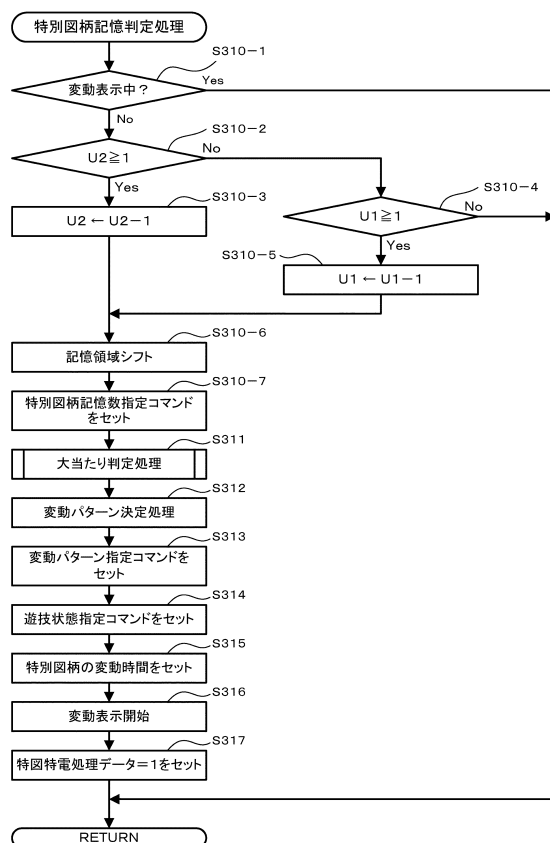
【圖 10】

[illegible]

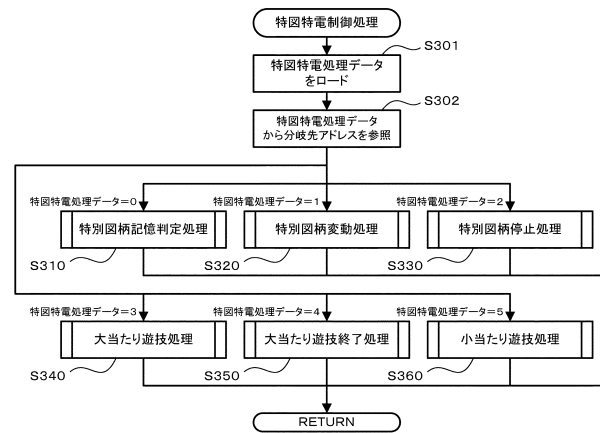
【図 15】



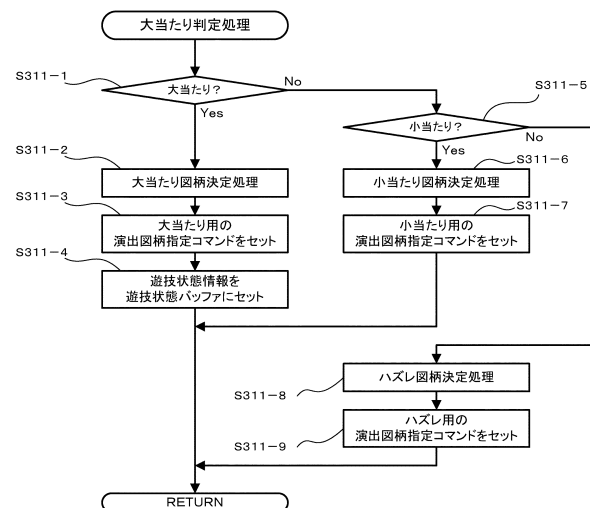
【図 17】



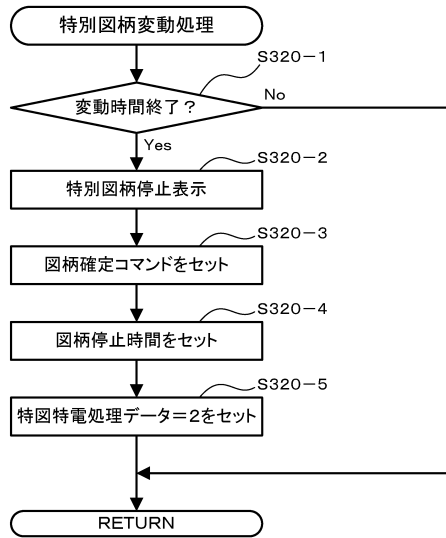
【図 16】



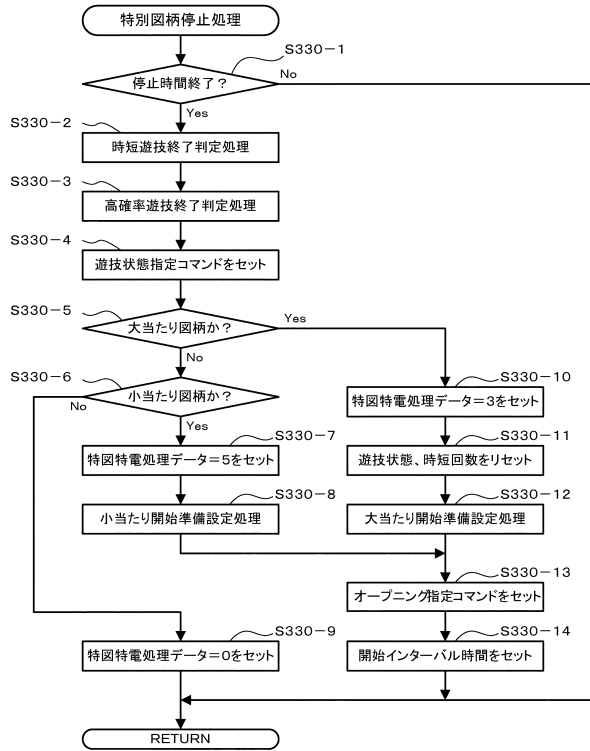
【図 18】



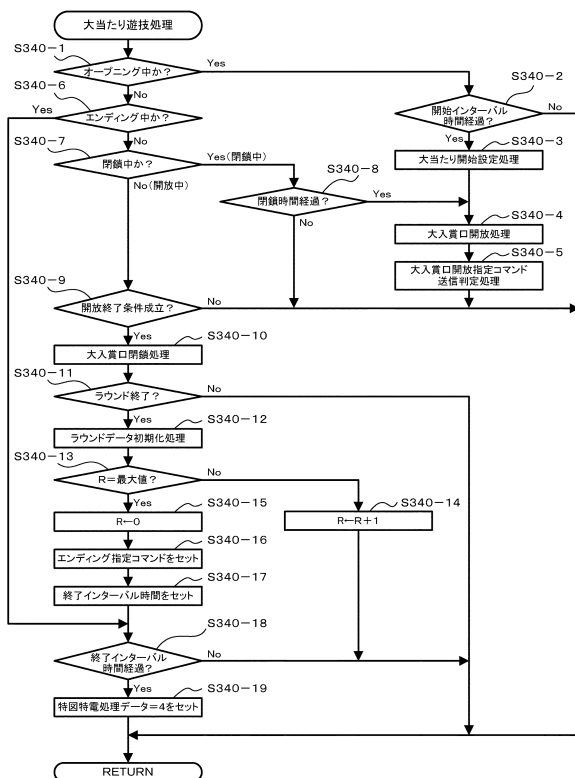
【図 19】



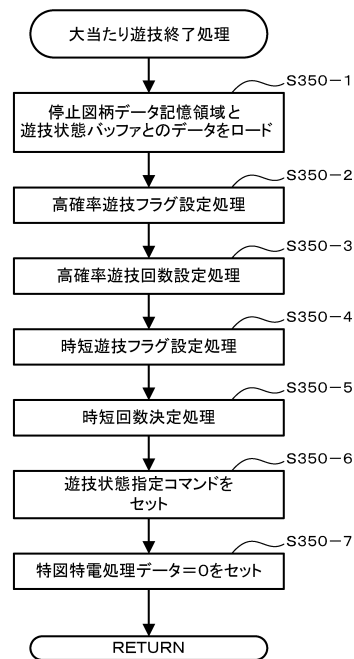
【図 20】



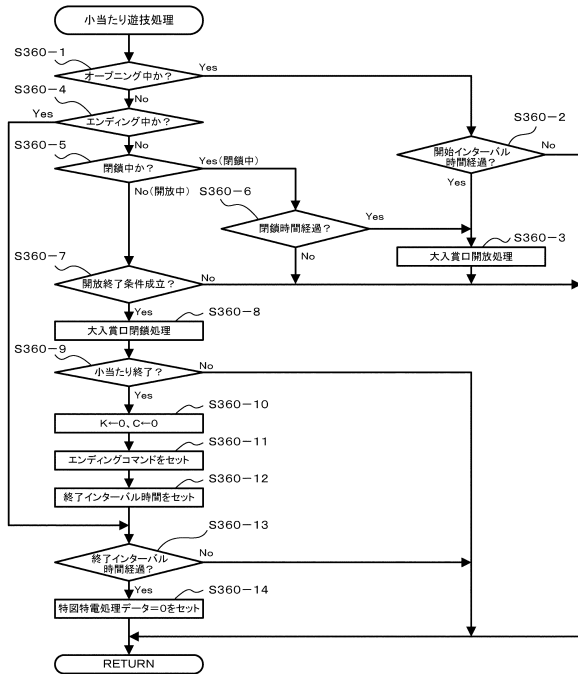
【図 21】



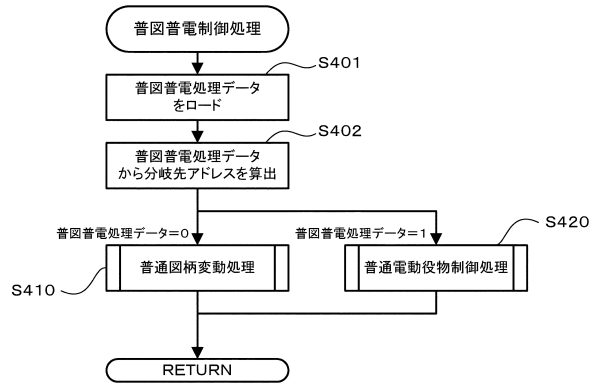
【図 22】



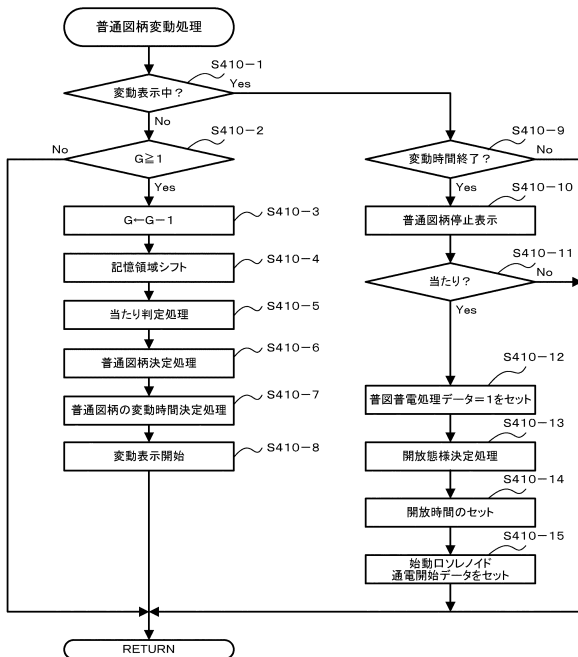
【図 23】



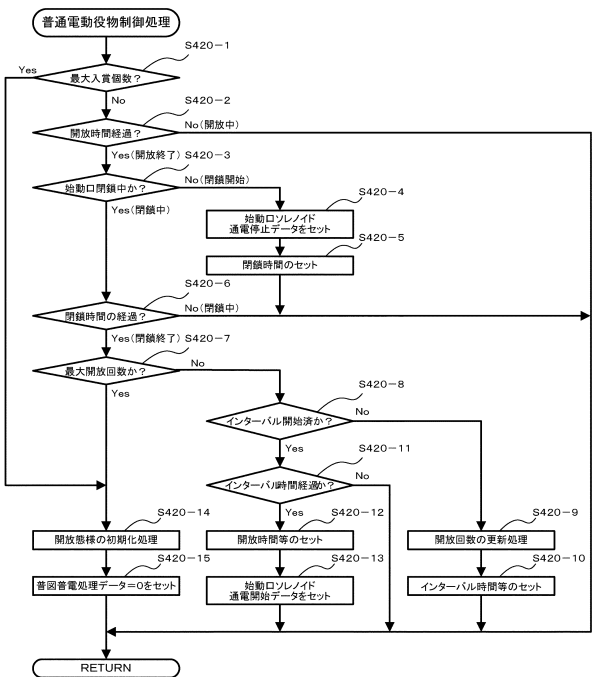
【図 24】



【図 25】



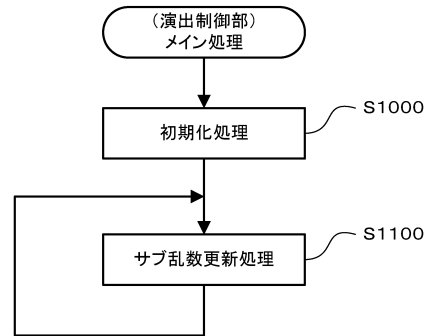
【図 26】



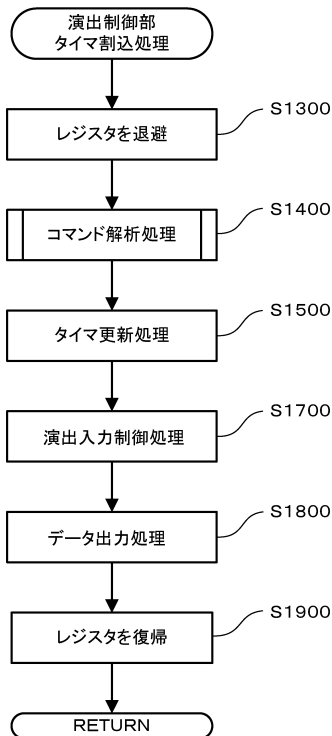
【図 27】

コマンド	名称	送信タイミング
MODE DATA		
EOH	特別図柄0 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
	特別図柄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
	特別図柄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
	特別図柄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
	特別図柄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
	特別図柄5 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
	特別図柄6 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
	特別図柄7 演出図柄指定コマンド	特別図柄7を決定後の変動開始時
	特別図柄10 演出図柄指定コマンド	特別図柄10を決定後の変動開始時
	特別図柄20 演出図柄指定コマンド	特別図柄20を決定後の変動開始時
	特別図柄21 演出図柄指定コマンド	特別図柄21を決定後の変動開始時
	特別図柄30 演出図柄指定コマンド	特別図柄30を決定後の変動開始時
	特別図柄31 演出図柄指定コマンド	特別図柄31を決定後の変動開始時
E1H	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
	第1特別図柄記憶1指定コマンド	
	第1特別図柄記憶2指定コマンド	
	第1特別図柄記憶3指定コマンド	
E2H	第2特別図柄記憶0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
	第2特別図柄記憶1指定コマンド	
	第2特別図柄記憶2指定コマンド	
	第2特別図柄記憶3指定コマンド	
E3H	図柄停止コマンド	特別図柄の変動停止時
E6H	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
...	...	
E7H	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
...	...	
E8H	始動入賞1指定コマンド	第1始動口への遊技球の入賞時
...	...	
	始動入賞2指定コマンド	第2始動口への遊技球の入賞時
...	...	
E9H	開放1回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当りラウンドの 1 回目の作動時
...	...	
EAH	開放2回目用 大入賞口開放指定コマンド	
...	...	
	開放15回目用 大入賞口開放指定コマンド	大当りラウンドの 15 回目の作動時
EBH	第1大当たり用 オープニング指定コマンド	各種大当りの開始時
	第2大当たり用 オープニング指定コマンド	
	第3大当たり用 オープニング指定コマンド	
	第4大当たり用 オープニング指定コマンド	
	小当たり用 オープニング指定コマンド	小当りの開始時
ECH	第1大当たり用 エンディング指定コマンド	各種大当りの終了時
	第2大当たり用 エンディング指定コマンド	
	第3大当たり用 エンディング指定コマンド	
	第4大当たり用 エンディング指定コマンド	
	小当たり用 エンディング指定コマンド	小当りの終了時
EDH	普通図柄0 普通指定コマンド	普通図柄0を決定後の変動開始時
	普通図柄1 普通指定コマンド	普通図柄1を決定後の変動開始時
	普通図柄2 普通指定コマンド	普通図柄2を決定後の変動開始時
	普通図柄3 普通指定コマンド	普通図柄3を決定後の変動開始時
EEH	普通変動時間1 普通変動指定コマンド	普通図柄表示装置の変動開始時
...	...	
	普通変動時間2 普通変動指定コマンド	普通図柄表示装置の変動開始時
...	...	
EFH	時短表作動用 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
	時短表作動用 遊技状態指定コマンド	大当り遊技の開始時および終了時

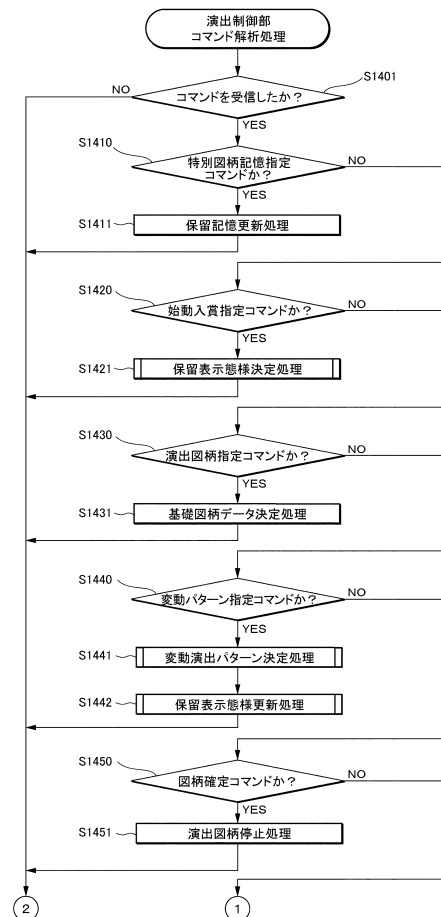
【図 28】



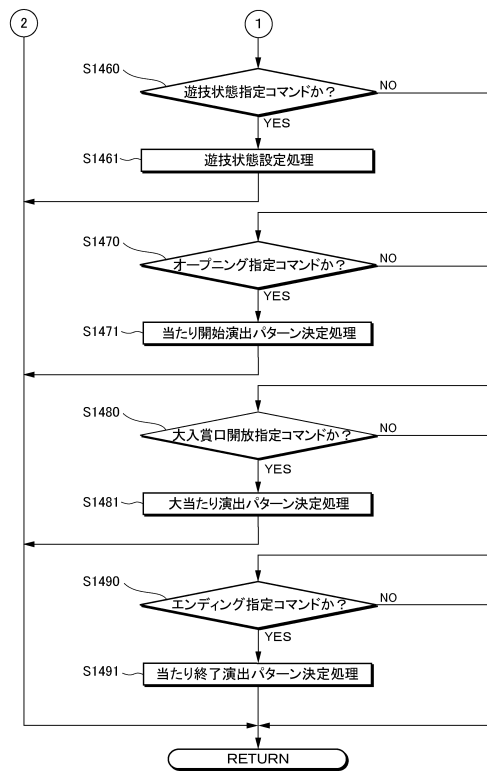
【図 29】



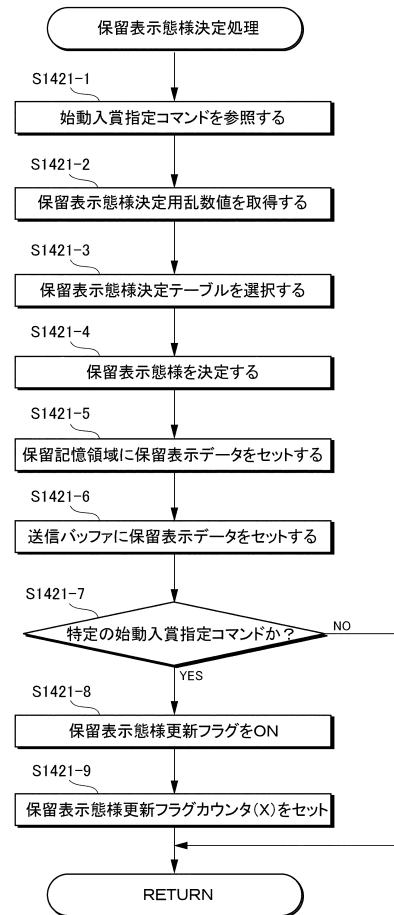
【図 30】



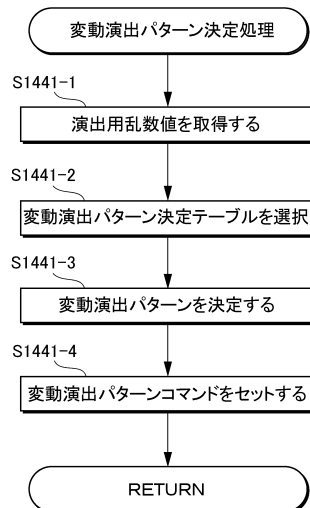
【図 3 1】



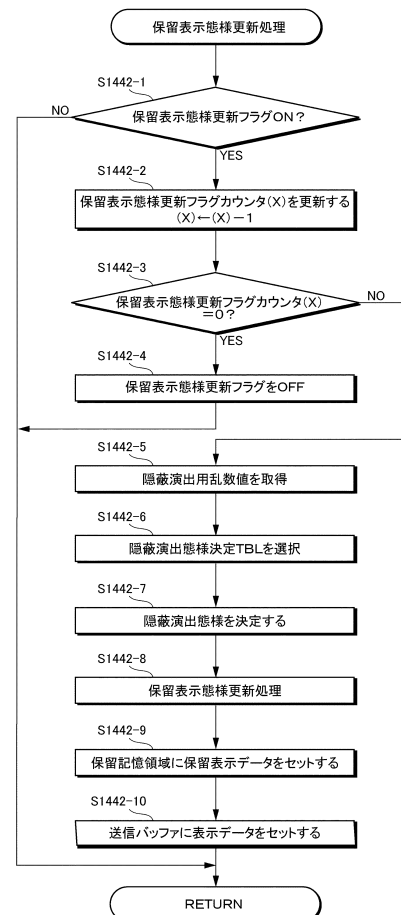
【図 3 2】



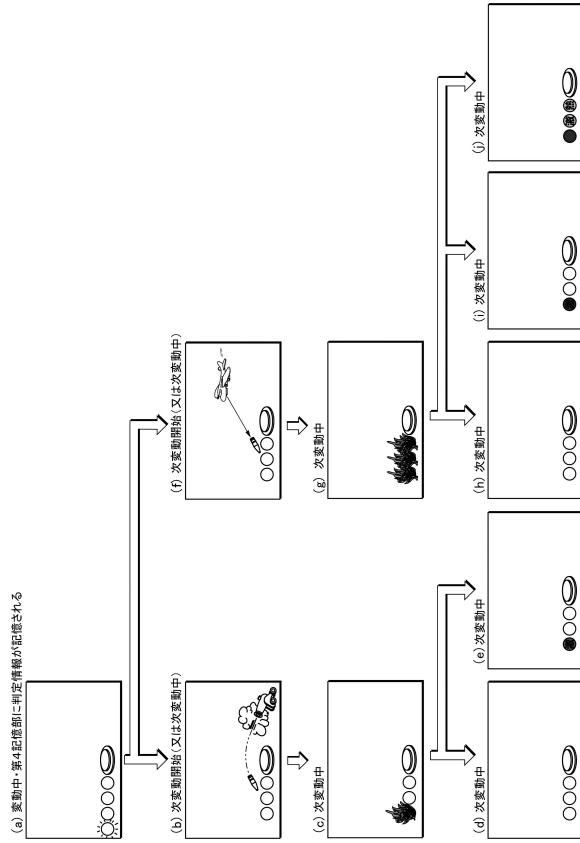
【図 3 3】



【図 3 4】



【図 35】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 1 2 - 1 3 0 5 9 5 (J P , A)
特開 2 0 1 3 - 1 5 8 5 8 6 (J P , A)
特開 2 0 1 2 - 2 4 5 1 5 8 (J P , A)
特開 2 0 1 3 - 1 1 6 1 7 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 7 / 0 2