

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7320257号
(P7320257)

(45)発行日 令和5年8月3日(2023.8.3)

(24)登録日 令和5年7月26日(2023.7.26)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F	7/02	3 0 4 D
A 6 3 F	7/02	3 2 0
A 6 3 F	7/02	3 2 6 Z

請求項の数 1 (全98頁)

(21)出願番号 特願2019-177646(P2019-177646)
 (22)出願日 令和1年9月27日(2019.9.27)
 (65)公開番号 特開2021-52960(P2021-52960A)
 (43)公開日 令和3年4月8日(2021.4.8)
 審査請求日 令和4年8月26日(2022.8.26)

(73)特許権者 509242635
 株式会社七匠
 東京都渋谷区南平台町16番17号
 (74)代理人 100162536
 弁理士 高橋 豊
 照沼 丈史
 東京都渋谷区南平台町16番11号 株
 式会社七匠内
 審査官 下村 輝秋

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】**【請求項1】**

遊技球が流下可能な遊技領域に形成された始動口と、

前記始動口に遊技球が入球したに基づいて、遊技者にとって有利な特別遊技を実行するか否かを判定する判定手段と、

前記始動口に遊技球が入球したに基づいて識別情報の変動表示を開始し、変動時間の経過に伴って前記変動表示を停止して前記判定の結果を導出する識別情報表示手段と、

電力供給が開始されたときに電力供給時情報を表示手段に表示する表示制御手段と、

前記始動口に遊技球が入球したに基づいて当該入球に係る情報を前記表示手段に表示する情報表示制御手段と、

前記始動口に遊技球が入球したに基づいて当該入球に係る報知を実行することができる入球報知手段と、

所定の音を出力することが可能な音出力手段と、前記音出力手段から出力される所定の音の音量値の調整操作を行うための音量値調整操作手段と、前記音量値の調整操作が行われた場合に前記音量値の調整処理を行う調整処理手段と、前記音量値を示す情報を前記表示手段に表示する音量値表示制御手段と、

を備え、

前記電力供給時情報を前記表示手段に表示されているときに前記始動口に遊技球が入球すると、当該入球に係る情報は前記表示手段に表示されないが、当該入球に係る報知は実

行可能であり、

前記電力供給時情報が前記表示手段に表示されているときに前記音量値の調整操作が行われると、

当該調整操作に係る音量値を示す情報は前記表示手段に表示されないが、当該調整操作に係る調整処理は実行される、

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機等の遊技機に関する。

10

【背景技術】

【0002】

パチンコ遊技機において、停電等の電力の供給が停止している状態から電力が供給されている状態に復旧（電源復旧）すると、液晶表示装置には復旧画像が表示されるものが一般的である（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2017-127424号公報

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、復旧画像を表示しているときに所定の事象が生じると、当該所定の事象に係る報知が的確に行われるものではなかった。

【0005】

本発明は、このような実情に鑑み、復旧画像の表示中に所定の事象が生じた場合、当該所定の事象に係る報知を的確に行うこととする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に係る遊技機は、遊技球が流下可能な遊技領域に形成された始動口と、前記始動口に遊技球が入球したことに基づいて、遊技者にとって有利な特別遊技を実行するか否かを判定する判定手段と、前記始動口に遊技球が入球したことに基づいて識別情報の変動表示を開始し、変動時間の経過に伴って前記変動表示を停止して前記判定の結果を導出する識別情報表示手段と、電力供給が開始されたときに電力供給時情報を表示手段に表示する表示制御手段と、前記始動口に遊技球が入球したことに基づいて当該入球に係る情報を前記表示手段に表示する情報表示制御手段と、前記始動口に遊技球が入球したことに基づいて当該入球に係る報知を実行することが可能な入球報知手段と、所定の音を出力することが可能な音出力手段と、前記音出力手段から出力される所定の音の音量値の調整操作を行うための音量値調整操作手段と、前記音量値の調整操作が行われた場合に前記音量値の調整処理を行う調整処理手段と、前記音量値を示す情報を前記表示手段に表示する音量値表示制御手段と、を備え、前記電力供給時情報が前記表示手段に表示されているときに前記始動口に遊技球が入球すると、当該入球に係る情報は前記表示手段に表示されないが、当該入球に係る報知は実行可能であり、前記電力供給時情報が前記表示手段に表示されているときに前記音量値の調整操作が行われると、当該調整操作に係る音量値を示す情報は前記表示手段に表示されないが、当該調整操作に係る調整処理は実行される、ことを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、復旧画像の表示中に所定の事象が生じた場合、当該所定の事象に係る報知を的確に行うことができる。

40

【図面の簡単な説明】**【0008】**

【図1】本発明の実施形態に係る遊技機の外観正面図である。

【図2】本発明の実施形態に係る遊技機の外観背面図である。

【図3】本発明の実施形態に係る遊技盤の正面図である。

【図4】本発明の実施形態に係る遊技機のブロック図である。

【図5】本発明の実施形態に係る特別図柄当たり判定テーブル、普通図柄当たり判定テーブルを示す図である。

【図6】本発明の実施形態に係る特別図柄決定テーブル、普通図柄決定テーブルを示す図である。 10

【図7】本発明の実施形態に係る当たり特別図柄詳細を示す図である。

【図8】本発明の実施形態に係る特別図柄変動パターンテーブルを示す図である。

【図9】本発明の実施形態に係るメインRAMの判定情報記憶領域を示す図である。

【図10】本発明の実施形態に係る主制御基板メイン処理を示すフローチャートである。

【図11】本発明の実施形態に係る設定値変更処理を示すフローチャートである。

【図12】本発明の実施形態に係る設定値確認処理を示すフローチャートである。

【図13】本発明の実施形態に係る主制御基板タイマ割込処理を示すフローチャートである。 20

【図14】本発明の実施形態に係る入力SW検出処理を示すフローチャートである。

【図15】本発明の実施形態に係る第1始動口検出時処理を示すフローチャートである。

【図16】本発明の実施形態に係る第2始動口検出時処理を示すフローチャートである。

【図17】本発明の実施形態に係る通過ゲート検出時処理を示すフローチャートである。

【図18】本発明の実施形態に係る特別図柄関連処理を示すフローチャートである。

【図19】本発明の実施形態に係る特別図柄変動開始時処理を示すフローチャートである。 20

【図20】本発明の実施形態に係る特別図柄変動中処理を示すフローチャートである。

【図21】本発明の実施形態に係る当たり遊技処理を示すフローチャートである。

【図22】本発明の実施形態に係る異常判定処理を示すフローチャートである。

【図23】本発明の実施形態に係る演出制御基板メイン処理を示すフローチャートである。

【図24】本発明の実施形態に係る演出制御基板タイマ割込処理を示すフローチャートである。 30

【図25】本発明の実施形態に係る操作デバイス入力処理を示すフローチャートである。

【図26】本発明の実施形態に係るメインコマンド受信処理(1/2)を示すフローチャートである。

【図27】本発明の実施形態に係るメインコマンド受信処理(2/2)を示すフローチャートである。

【図28】本発明の実施形態に係るアイコン毎の入賞音、変化音、始動口発光装置(色)の関係について説明する図である。

【図29】本発明の実施形態に係る画像・音制御部メイン処理を示すフローチャートである。

【図30】本発明の実施形態に係る音量値・光量値関連サブコマンド受信時処理を示すフローチャートである。 40

【図31】本発明の実施形態に係る始動口関連サブコマンド受信時処理を示すフローチャートである。

【図32】本発明の実施形態に係る画像・音制御部タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図33】本発明の実施形態に係る発光駆動制御部メイン処理を示すフローチャートである。

【図34】本発明の実施形態に係る発光駆動制御部タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図35】本発明の実施形態に係る画像生成処理の概念図である。 50

【図36】本発明の実施形態に係る報知態様の第1の例を説明する図である。
 【図37】本発明の実施形態に係る報知態様の第2の例を説明する図である。
 【図38】本発明の実施形態に係る報知態様の第2の例(別例)を説明する図である。
 【図39】本発明の実施形態に係る報知態様の第3の例を説明する図である。
 【図40】本発明の実施形態に係る報知態様の第4の例を説明する図である。
 【図41】本発明の実施形態に係る報知態様の第5の例を説明する図である。
 【図42】本発明の実施形態に係る報知態様の第6の例を説明する図である。
 【図43】本発明の実施形態に係る報知態様の第6の例(別例)を説明する図である。
 【図44】本発明の実施形態に係る報知態様の第7の例を説明する図である。
 【図45】本発明の実施形態に係る報知態様の第8の例を説明する図である。
 【図46】本発明の実施形態に係る報知態様の第9の例を説明する図である。
 【図47】本発明の実施形態に係る報知態様の第9の例(別例)を説明する図である。
 【図48】本発明の実施形態に係る報知態様の第10の例を説明する図である。
 【図49】本発明の実施形態に係る報知態様の第11の例を説明する図である。
 【図50】本発明の実施形態に係る報知態様の第12の例を説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

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。なお、以下の実施形態では、本発明に係る遊技機として、パチンコ遊技機1を例に挙げて説明する。なお、以下の説明において、「前」、「後」、「左」、「右」、「上」、「下」とは、図1で示すパチンコ遊技機1を遊技者側から見た状態で指し示している。

【0010】

(パチンコ遊技機1の外部構成)

図1に示すように、パチンコ遊技機1は、遊技店の遊技機設置島(図示せず)に設置するための外枠2と、外枠2に軸支され、図3に示す遊技盤6を着脱可能に保持する中枠3と、中枠3に軸支され、遊技盤6の前側に対向し、透明なガラスを介して遊技盤6を視認可能とするガラス枠4と、中枠3に軸支され、ガラス枠4の下側に位置し、遊技球を貯留可能な受け皿部材5と、を有している。なお、ガラス枠4と、受け皿部材5とは、分離型で構成されていてもよいし、一体型で構成されていてもよい。

【0011】

また、中枠3には、遊技球を遊技盤6の遊技領域7に発射させるための発射装置(図示せず)が設けられており、この発射装置に発射動作を行わせるための発射ハンドル8が設けられている。発射ハンドル8は、遊技者により把持され、所定の範囲内で回動させることができ可能であって、回動させる量によって、遊技領域7へ遊技球を発射させる際の発射強度が調整できるようになっている。例えば、第1の回動量で回動させた場合(第1の発射強度である場合)には、遊技領域7の左側に遊技球が発射され(いわゆる「左打ち」が可能となり)、第1の回動量よりも回動量が大きい第2の回動量で回動させた場合(第2の発射強度である場合)には、遊技領域7の右側に遊技球が発射される(いわゆる「右打ち」が可能となる)。

【0012】

なお、図示はしていないが、発射ハンドル8には、ハンドルタッチセンサが設けられている。このハンドルタッチセンサは、遊技者により発射ハンドル8が把持されているとONとなり、当該ON信号が払出制御基板300に入力される。これにより、発射ハンドル8が遊技者により把持されていることが把握できる。

【0013】

また、ガラス枠4には、発光装置9(ランプ、LED等)が設けられ、発光によりパチンコ遊技機1を装飾可能となっている。例えば、後述の特別図柄当たり判定処理にて、当たりと判定されたことに基づいて虹色に発光することで、当たりであることを報知する演出が実行可能である。

【0014】

10

20

30

40

50

また、ガラス枠 4（上方）には、スピーカ 10 が設けられ、音声や効果音が出力可能となっている。例えば、後述の通常遊技状態が制御されている場合は、通常遊技状態に応じた楽曲が出力可能であり、後述の時短遊技状態が制御されている場合は、時短遊技状態に応じた楽曲が出力可能である。

なお、ガラス枠 4（下方）には、下部スピーカ 10 が設けられており、音声や効果音が出力可能となっている。当該下部スピーカ 10 には、スピーカランプ 10a が設けられており、後述する入賞時フラッシュ演出において発光するようになっている。

【0015】

また、受け皿部材 5 は、上受け皿 5a と、下受け皿 5b とで構成されており、上受け皿 5a での遊技球の貯留量が一定量を超えると、下受け皿 5b に遊技球が払出されるようになっている。また、受け皿部材 5 には、遊技終了時に、上受け皿 5a に貯留された遊技球を下受け皿 5b に排出するための球抜きボタン 11 や、遊技球貸出装置（図示せず）に対して遊技球の払出を要求するための球貸しボタン 12 や、遊技球貸出装置の挿入口に挿入した有価価値媒体の返却を要求するためのカード返却ボタン 13 や、有価価値媒体の残高を表示するための残高表示部 12a や、球貸しボタン 12 の操作による球貸しが可能であることを報知する球貸し可ランプ 12b が設けられている。

10

【0016】

また、受け皿部材 5 には、各操作手段への操作を促す操作促進演出（例えば、操作手段を模した画像 + 操作手段を「押して！」という画像が表示される演出）が実行された場合等において遊技者による操作が可能な、演出ボタン 14 と、演出レバー 15 と、が設けられている。また、受け皿部材 5 には、遊技者による操作が可能であって、スピーカ 10 から出力される音声や効果音の音量調整や、発光装置 9 から発する光量調整や、後述の画像表示装置 26 から発する光量の調整や、メニュー画面を起動させて、各メニューに対応する操作を行うための十字キーボタン 16 が設けられている。なお、演出ボタン 14 と、演出レバー 15 とは、それぞれ独立して設けられていてもよいし、一体で設けられていてもよい。

20

なお、十字キーボタン 16 はメニュー画面に係る操作を行なうための操作デバイスとして、音量調整や光量調整を行うための専用の操作デバイスを別途独立して設けるようにしてもよい。

30

【0017】

（パチンコ遊技機 1 の背面側の構成について）

次に、図 2 に基づいて、パチンコ遊技機 1 の背面側の構成について説明を行う。パチンコ遊技機 1 の背面側には、後述の主制御基板 100 や、演出制御基板 200 や、払出制御基板 300 および払出装置 304 や、電源基板 400 等の各種制御基板が設けられている（正確には、中枠 3 の背面にこれらの各種制御基板が取り付けられている）。

【0018】

また、主制御基板 100 には、RAMクリアスイッチ 105 が設けられている。RAMクリアスイッチ 105 は、メイン RAM 103 の領域において、遊技が行われることで書き換えられる遊技情報を初期化するためのスイッチである。例えば、時短遊技状態のまま遊技店の閉店時間を迎えた場合、管理者（例えば、遊技店員）が RAMクリアスイッチ 105 を押下しながら電源を ON にすれば、時短遊技状態の遊技情報はクリアされ、翌日の開店時間において、通常遊技状態から開始させることができる。

40

【0019】

また、RAMクリアスイッチ 105 は、後述の設定変更状態において、設定値の切り替えを行うためのスイッチでもある。詳細はフローチャートで後述するが、例えば、6段階の設定値を備える場合、設定値「1」が後述の表示器 104 に表示されている状態において、RAMクリアスイッチ 105 を1回押下すると、設定値「1」から設定値「2」に切り替わり、さらに RAMクリアスイッチ 105 を1回押下すると、設定値「2」から設定値「3」に切り替わり、以降、RAMクリアスイッチ 105 を1回押下する毎に、設定値「4」、設定値「5」、設定値「6」と切り替わり、設定値「6」が表示器 104 に表示

50

されている状態において、RAMクリアスイッチ105を1回押下すると、設定値「6」から設定値「1」に切り替わるようになっている。

【0020】

なお、RAMクリアスイッチ105を主制御基板100に設けたが、主制御基板100に入力可能であれば、例えば、電源基板400に設けてもよいし、中枠3に直接設けてよい。

【0021】

また、主制御基板100には、設定変更用鍵穴31（本実施形態においては設定キーSWともいう）が設けられている。設定変更用鍵穴31は、後述の複数段階の設定値からいずれかの設定値を設定する際に用いられる。具体的には、遊技店の店員が管理する設定変更キー（図示せず）を設定変更用鍵穴31に挿入して時計回りに90度回動させる（縦方向から横方向に回動させる）、且つ、上述のRAMクリアスイッチ105を押しながらパチンコ遊技機1の電源をON（電源SW400aをON）にすると、設定値の設定が可能な設定変更状態となる。なお、設定変更状態の詳細についてはフローチャートで後述する。

10

【0022】

また、設定変更用鍵穴31は、現在設定されている設定値を確認する際にも用いられる。具体的には、遊技店の店員が管理する設定変更キーを設定変更用鍵穴31に挿入して時計回りに90度回動させ（縦方向から横方向に回動させ）、パチンコ遊技機1の電源をON（電源SW400aをON）にすると、設定値の確認が可能な設定確認状態となる。なお、設定確認状態の詳細についてはフローチャートで後述する。

20

【0023】

なお、設定変更用鍵穴31は、設定変更キーによって回動させることができあり、例えば、メインCPU101は、縦方向の位置、横方向の位置、斜め方向の位置での3つの位置（状態）を検出可能である。

【0024】

なお、設定変更用鍵穴31を主制御基板100に設けるようにしたが、設置場所はこれに限られない。例えば、中枠3に設定変更用鍵穴31が設けられていてもよい。

【0025】

また、主制御基板100には、表示器104が設けられている。表示器104には、設定変更状態や設定確認状態であれば、設定値が表示されるようになっており、設定変更状態や設定確認状態でなければ、例えば、「（通常遊技状態における遊技球の払出個数÷通常遊技状態におけるアウト個数）×100」の計算式にて算出される遊技性能情報が表示されるようになっている。

30

【0026】

なお、遊技性能情報は、設定変更状態や設定確認状態ではない状態（例えば、図10のステップS18で割込許可がされた状態）において、1割込み毎（例えば、4ms毎）に算出する処理が行われ、所定の表示タイミング毎（例えば、5秒毎）に、現在の区間と、過去の3区間分（1区間前、2区間前、3区間前の過去の3区間分）との表示が可能になっている。すなわち、現在の区間の表示 所定時間経過（5秒経過） 過去の区間（1）の表示 所定時間経過（5秒経過） 過去の区間（2）の表示 所定時間経過（5秒経過） 過去の区間（3）の表示 所定時間経過（5秒経過） 現在の区間の表示、といったような切り替え表示が行われるようになっている。

40

【0027】

（遊技盤6の構成について）

次に、図3に基づいて、パチンコ遊技機1の遊技盤6の構成について説明を行う。

【0028】

遊技盤6は、ベニヤ材または透明性を有した合成樹脂材により形成されており、裏面側に画像表示装置26が着脱可能に組み付けられている。また、遊技盤6には、遊技球が転動可能な遊技領域7が形成されており、発射装置から打ち出された遊技球を遊技領域7へ誘導するための、外レール部材18、および内レール部材19が形成されている。また、

50

遊技領域 7 には、遊技球が通過可能なゲート部材 20 と、遊技球が入球可能な第 1 始動口 21 と、第 1 始動口 21 への入球を容易とするためのステージ 17 と、遊技球が入球可能な第 2 始動口 22 と、遊技球が入球可能な普通入賞口 23 と、後述の当たり遊技が実行されている場合に遊技球が入球可能な大入賞口 24 と、いずれの入賞口にも入球しなかった遊技球を遊技領域外（遊技球排出樋）に排出するためのアウト口 25 と、上下方向に可動する可動体 28 と、その他、図示しない遊技釘や風車等が設けられている。

【 0 0 2 9 】

遊技領域 7 は、中心線 C より左側に形成された第 1 の遊技領域 7a（いわゆる「左打ち」を行う遊技領域）および中心線 C より右側に形成された第 2 の遊技領域 7b（いわゆる「右打ち」を行う遊技領域）を有している。

10

【 0 0 3 0 】

（ゲート部材 20 について）

ゲート部材 20 は、遊技領域 7 の右中央部に設けられており、遊技領域 7 の右側に遊技球が発射される、いわゆる「右打ち」が行われている場合に、遊技球が通過可能になっている。また、上方に常時開口しており、常に遊技球の通過を許容している。そして、ゲート部材 20 を遊技球が通過すると、後述の「通過ゲート検出時処理」が行われ、第 2 始動口 22 に設けられた突出部材（図示せず）を突出させるか否かの「普通図柄当たり判定処理」を行い、普通図柄変動時間が経過した後に普通図柄当たり判定処理の判定結果を導出する「普通図柄変動ゲーム」が実行される。

なお、ゲート部材 20 は、遊技領域 7 の左中央部にも設けるようにしてもよい。

20

【 0 0 3 1 】

なお、ゲート部材 20 への通過に基づく普通図柄変動ゲームが行われているときに、さらにゲート部材 20 を遊技球が通過すると、当該通過に基づく普通図柄変動ゲームの実行は保留されるようになっており、実行されている普通図柄変動ゲームを除いて、最大で「4」個まで保留することができるようになっている。具体的には、メイン RAM 103において、普通図柄変動ゲームの保留記憶領域が設けられており、当該保留記憶領域は、図 9 (B) に示すように、現在変動している普通図柄変動ゲームに対応する「当該変動記憶領域」と、現在変動している普通図柄変動ゲームが終了した後に行われる普通図柄変動ゲームに対応する「第 1 記憶領域」と、以降、「第 2 記憶領域」と、「第 3 記憶領域」と、「第 4 記憶領域」とで構成されており、現在変動している普通図柄変動ゲームが変動を終えると、「当該変動記憶領域」に、「第 1 記憶領域」に記憶された判定情報（乱数値）が移され、「第 1 記憶領域」に、「第 2 記憶領域」に記憶された判定情報（乱数値）が移され、「第 2 記憶領域」に、「第 3 記憶領域」に記憶された判定情報（乱数値）が移され、「第 3 記憶領域」に、「第 4 記憶領域」に記憶された判定情報（乱数値）が移され、「第 4 記憶領域」が空きとなる。

30

【 0 0 3 2 】

（第 1 始動口 21 について）

第 1 始動口 21 は、遊技領域 7 の中央部に設けられており、遊技領域 7 の左側に遊技球が発射される、いわゆる「左打ち」が行われている場合に、遊技球が入球可能になっている。また、上方に常時開口しており、常に遊技球の入球を許容している。そして、第 1 始動口 21 に遊技球が入球すると、例えば、「3」球の遊技球が賞球として払出され、賞球の他に何れかの保留記憶領域が空きである場合、特別図柄当たり判定処理を行い、後述の特別図柄および装飾図柄画像および第 4 図柄画像を変動表示して、後述の変動時間が経過した後に特別図柄当たり判定処理の判定結果（特別図柄および装飾図柄）を導出（確定表示）する「図柄変動ゲーム」が実行される。

40

【 0 0 3 3 】

なお、第 1 始動口 21 への入球に基づく図柄変動ゲームが行われているときに、さらに第 1 始動口 21 へ遊技球が入球すると、当該入球に基づく図柄変動ゲームの実行は保留されるようになっており、実行されている図柄変動ゲームを除いて、最大で「4」個まで保留することができるようになっている。

50

【0034】

具体的には、メインRAM103において、図柄変動ゲームの保留記憶領域が設けられており、当該保留記憶領域は、図9(A)に示すように、現在変動している図柄変動ゲームに対応する「当該変動記憶領域」と、現在変動している図柄変動ゲームが終了した後に行われる図柄変動ゲームに対応する「第1記憶領域」と、以降、「第2記憶領域」と、「第3記憶領域」と、「第4記憶領域」とで構成されている。そして、全ての保留記憶領域に判定情報(乱数値)が記憶されている状態で現在変動している図柄変動ゲームが変動を終えると、「当該変動記憶領域」に、「第1記憶領域」に記憶された判定情報(乱数値)が移され、「第1記憶領域」に、「第2記憶領域」に記憶された判定情報(乱数値)が移され、「第2記憶領域」に、「第3記憶領域」に記憶された判定情報(乱数値)が移され、「第3記憶領域」に、「第4記憶領域」に記憶された判定情報(乱数値)が移され、「第4記憶領域」が空きとなる。

なお、第1始動口21は遊技球が入球可能な入球口としたが、遊技球が通過可能な通過領域で構成してもよい。

【0035】

また、第1始動口21の周囲には始動口発光装置21aが設けられている。当該始動口発光装置21aは、例えば、遊技球が第1始動口21に入球した際に、入球したことを報知する発光を行ったり、後述する保留先読み演出を行う場合に、保留先読み演出の対象となっている保留アイコンの色と同一の色で発光を行ったりすることが可能となっている。

【0036】

(第2始動口22について)

第2始動口22は、遊技領域7の右中央部に設けられており、遊技領域7の右側に遊技球が発射される、いわゆる「右打ち」が行われている場合に、遊技球が入球可能になっている。また、第2始動口22は、第1始動口21とは異なり、上方に常時開口しておらず、原則、遊技球の入球を許容していない(「閉」状態となっている)。すなわち、第2始動口22は、前側に突出可能な突出部材を有しており、この突出部材が前側に突出した場合(「開」状態となった場合)に限り、遊技球の入球が可能となる。

【0037】

突出部材を前側に突出させて遊技球の入球を許容させるか否かについては、普通図柄当たり判定処理で普図当たりと判定された場合に、後述の図6の「第2始動口の開閉態様」で示す開閉態様にて開閉させることができが可能となっている。そして、第2始動口22に遊技球が入球すると、例えば、「2」球の遊技球が賞球として払出され、賞球の他に何れかの保留記憶領域が空きである場合、図柄変動ゲームが実行される。

【0038】

なお、第2始動口22への入球に基づく図柄変動ゲームが行われているときに、さらに第2始動口22へ遊技球が入球すると、当該入球に基づく図柄変動ゲームの実行は保留されるようになっており、実行されている図柄変動ゲームを除いて、最大で「4」個まで保留することができるようになっている。保留に係るメインRAM103の具体的構成は、上述した第1始動口21と同様であるため、説明を省略する。

【0039】

なお、第2始動口22として、前後方向に可動する突出部材を用いたが、可動翼片を有した、いわゆる「電動チューリップ」を用いてもよい。

また、第2始動口22は遊技球が入球可能な入球口としたが、遊技球が通過可能な通過領域で構成してもよい。

【0040】

また、本実施形態において、第1始動口21、および第2始動口22に遊技球が入球し、特別図柄当たり判定処理を行い、特別図柄および装飾図柄画像および第4図柄画像を変動表示して、変動時間が経過した後に特別図柄当たり判定処理の判定結果(特別図柄および装飾図柄画像および第4図柄画像)を導出(確定表示)する、といった一連の流れを「図柄変動ゲーム」と称したり、単に、「1変動の遊技」と称したりすることがある。また

、「図柄変動ゲーム」の実行中を「変動表示」と称したりすることがある。

【0041】

また、第1始動口21に1の遊技球が入球した場合は、第1特別図柄表示器27aと、画像表示装置26と、において、1の遊技球が入球したことに基づく「図柄変動ゲーム」が実行され、第2始動口22に1の遊技球が入球した場合は、第2特別図柄表示器27bと、画像表示装置26と、において、1の遊技球が入球したことに基づく「図柄変動ゲーム」が実行される。よって、「図柄変動ゲーム」とは、第1特別図柄表示器27aと、画像表示装置26と、で行われるゲームの総称、および、第2特別図柄表示器27bと、画像表示装置26と、で行われるゲームの総称を指している。

【0042】

また、本実施形態において、図柄変動ゲームにおける変動時間が経過した後に、特別図柄当たり判定処理の判定結果（特別図柄および装飾図柄画像および第4図柄画像）を導出することを、（特別図柄および装飾図柄画像および第4図柄画像の）「確定表示」と称する。一方で、図柄変動ゲームにおいて、変動時間が経過する前に、装飾図柄画像を一旦停止させることを、装飾図柄画像の「仮停止表示」と称する。「仮停止表示」の一例としては、後述の「リーチ」であるときや、「確定表示」前の「揺れ変動表示」が挙げられる。「確定表示」前の「揺れ変動表示」とは、例えば、装飾図柄画像が、例えば、「767」等で「仮停止表示」し、そのまま「767」で「確定表示」するか、一旦、「767」のハズレの表示を「仮停止表示」しておいて、逆転演出を行って「777」を導出した後に「777」を「確定表示」するか、の分岐の箇所で行う変動表示が挙げられる。

10

【0043】

(普通入賞口23について)

普通入賞口23は、遊技領域7の左下方に「3」個、右下方に「1」個の、計「4」個設けられており、左下方の「3」個の普通入賞口23は、いわゆる「左打ち」が行われている場合に遊技球が入球可能になっており、右下方の「1」個の普通入賞口23は、いわゆる「右打ち」が行われている場合に遊技球が入球可能になっている。また、普通入賞口23は、第1始動口21同様、上方に常時開口しており、常に遊技球の入球を許容している。そして、普通入賞口23に遊技球が入球すると、例えば、「8」球の遊技球が賞球として払出される。なお、普通入賞口23の配置位置は、任意に変更可能であり、また、数も、「4」個より少なくしてもよい。また、左下方の「3」個の普通入賞口23と、右下方の「1」個の普通入賞口23とで、賞球数を異ならせててもよい。

20

なお、当たり遊技において、普通入賞口23に遊技球が入球すると、スピーカ10、画像表示装置26を用いた入球報知が行われ（図50参照）、当たり遊技以外（例えば、通常遊技状態）で普通入賞口23に遊技球が入球すると、スピーカ10、画像表示装置26を用いた入球報知は行われないようになっている。

30

当たり遊技において入球報知を行う対象となる普通入賞口23は、「4」個の普通入賞口23でもよいし、右下方の「1」個の普通入賞口23のみでもよいし、左下方の「3」個の普通入賞口23でもよい。

【0044】

(大入賞口24について)

40

大入賞口24は、遊技領域7の右下方部に設けられており、いわゆる「右打ち」が行われている場合に遊技球が入球可能になっている。また、大入賞口24は、開閉扉を有しており、特別図柄当たり判定処理において当たりと判定された場合に、当たり遊技が実行され、開閉扉が前側に傾動して、遊技球の入球を許容する。そして、大入賞口24に遊技球が入球すると、例えば、「12」球の遊技球が賞球として払出される。

【0045】

ここで、当たり遊技においては、大入賞口24の開閉扉が図6で示す付与ラウンド数にわたり開放（前側に傾動）する。そして、1ラウンドあたり、29.5S（S=秒）にわたり開放（前側に傾動）し、29.5S経過前に10球の遊技球の入球が後述の大入賞口検出SW24aにより検出されると、29.5S経過前であっても、開閉扉を閉じて次

50

のラウンドに進み、これを規定ラウンド数分繰り返すことになる。一方で、10球の遊技球の入球が大入賞口検出SW24aにより検出される前に29.5S経過（いわゆる、「アタッカーフルオープン」）すると、開閉扉を閉じて次のラウンドに進むことになる。この場合、1ラウンドあたりの規定入球数である10球に到達せずに1のラウンド遊技が終了してしまうので遊技者にとっては不利となる。

【0046】

なお、本実施形態においては、大入賞口24として、前側に傾動する開閉扉を用いたが、いわゆる「電動チューリップ」を用いてもよいし、前後方向に進退する「シャッタ部材」を用いてもよい。

【0047】

（画像表示装置26について）

画像表示装置26は、略全域に表示領域を有しており、ステージ17よりも上方に位置するように設けられ、表示領域において図柄変動ゲームや演出画像を表示可能としている。つまり、第1始動口21、または第2始動口22に遊技球が入球し、特別図柄当たり判定処理が行われたことに基づいて、左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26cを変動表示領域において変動（縦スクロール）させる。なお、第1始動口21に遊技球が入球した場合でも、第2始動口22に遊技球が入球した場合でも、共通して、左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26cを変動表示領域において変動（縦スクロール）させる（特別図柄表示器は異なっているが、画像表示装置26において用いる装飾図柄画像は共通している）。

【0048】

そして、後述の変動時間内において演出画像を表示し、変動時間が経過すると、当たりである場合は、例えば、各装飾図柄画像に「7」を停止させて、「777」の装飾図柄の組み合わせを確定表示させることで、当たりであることを報知する。一方で、ハズレである場合は、例えば、「765」の装飾図柄の組み合わせを確定表示させることで、ハズレであることを報知する。

【0049】

また、各装飾図柄画像とは別に、第4図柄画像26d（上述の、左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26cに次ぐ「4」番目の図柄）を表示領域の右下方にて表示可能としており、各装飾図柄画像と同期して、変動表示および確定表示が可能となっている。また、画像表示装置26は、第1始動口21における図柄変動ゲームの保留の数を「0」～「4」で表示する第1始動口保留個数画像26eと、第2始動口22における図柄変動ゲームの保留の数を「0」～「4」で表示する第2始動口保留個数画像26fと、第1始動口21における図柄変動ゲームの保留の数を保留球画像で表示する第1始動口第1保留球画像表示領域26g、第1始動口第2保留球画像表示領域26h、第1始動口第3保留球画像表示領域26i、第1始動口第4保留球画像26jと（図3においては、単に「g」、「h」、「i」、「j」と示す）、第2始動口22における図柄変動ゲームの保留の数を保留球画像で表示する第2始動口第1保留球画像表示領域26k、第2始動口第2保留球画像表示領域26l、第2始動口第3保留球画像表示領域26m、第2始動口第4保留球画像表示領域26nと（図3においては、単に「k」、「l」、「m」、「n」と示す）、を表示可能としている。また、現在実行されている図柄変動ゲームに対応するアイコン画像を表示する当該変動アイコン表示領域26o（図3においては、単に「o」と示す）、を表示可能としている。

【0050】

なお、第1始動口保留個数画像26eに表示される保留の数と第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26jに表示される保留の数とは、原則、同期し（コマンドエラー等が生じた場合を除く）、第2始動口保留個数画像26fに表示される保留の数と第2始動口第1保留球画像表示領域26k～第2始動口第4保留球画像表示領域26nに表示される保留の数とは、原則、同期する（コマンドエラー等が生じた場合を除く）。例えば、第1始動口保留個数画像26eで「4」と表示する場合

10

20

30

40

50

は、第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26jに「4」個の保留球画像が表示されることになる。

【0051】

なお、第1始動口保留個数画像26eとして表示される保留の数と、第2始動口保留個数画像26fとして表示される保留の数とを、以下において、「数字保留」と称することがある。また、第1始動口第1保留球画像表示領域26g、第1始動口第2保留球画像表示領域26h、第1始動口第3保留球画像表示領域26i、第1始動口第4保留球画像表示領域26jに表示される保留球画像と、第2始動口第1保留球画像表示領域26k、第2始動口第2保留球画像表示領域26l、第2始動口第3保留球画像表示領域26m、第2始動口第4保留球画像表示領域26nに表示される保留球画像とを、以下において、「保留アイコン」と称することがある。また、当該変動アイコン表示領域26oに表示されるアイコン画像を、以下において、「当該変動アイコン」と称することがある。また、当該変動アイコン、保留アイコンを総称して単に「アイコン」と称することがある。

【0052】

なお、当該変動アイコン表示領域26o、第1始動口第1保留球画像表示領域26g、第1始動口第2保留球画像表示領域26h、第1始動口第3保留球画像表示領域26i、第1始動口第4保留球画像表示領域26j、第2始動口第1保留球画像表示領域26k、第2始動口第2保留球画像表示領域26l、第2始動口第3保留球画像表示領域26m、第2始動口第4保留球画像表示領域26nを、画像表示装置26に表示するようにしたが、これに限らず、LEDやランプ等に表示するようにしてもよいし、画像表示装置26とは別の表示装置（例えば、第2画像表示装置、いわゆる「サブ液晶」）に表示するようにもよい。

【0053】

左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26c、および第4図柄画像26dは、「1」～「8」までの図柄画像を表示可能であって、特別図柄当たり判定処理の判定結果が当たりである場合は、「111」、「222」、「333」、「444」、「555」、「666」、「777」、「888」のいずれかの図柄の組み合わせを表示可能である。

【0054】

一方、特別図柄当たり判定処理の判定結果がハズレである場合は、上記の図柄の組み合わせ以外の図柄の組み合わせを表示可能である。ハズレである場合は、後述の特別図柄変動パターンにおいて、「リーチ」を伴う特別図柄変動パターンが決定された場合、例えば、「767」といった図柄の組み合わせが確定表示され、「リーチ」を伴わない特別図柄変動パターンが決定された場合、例えば、「765」といった図柄の組み合わせが確定表示されることになる。

【0055】

なお、「リーチ」とは、左装飾図柄画像26aと、右装飾図柄画像26cとが同じ数字画像を表示（仮停止表示）しており、中装飾図柄画像26bが変動表示している状態のことをいい、本実施形態において、「特別図柄当たり判定処理」の判定結果が当たりである場合は、必ず「リーチ」を経由するように構成されていることから、遊技者にとって当たりに期待が持てる状態であるといえる。

【0056】

なお、第4図柄画像26dは、上述の図柄の組み合わせとせずに、単に一桁の数字を表示するだけでもよいし、二桁の数字を表示するだけでもよいし、発光色の相違により、当たりやハズレ、図柄の種類を識別できるようにしてもよい。

【0057】

(図柄表示装置27について)

図柄表示装置27は、遊技盤6の、遊技領域7とは異なる領域である遊技領域外（外レール部材18の外側）に設けられている。図柄表示装置27には、図4にも示されるように、主制御基板100によって表示制御され、第1始動口21へ遊技球が入球したこと

10

20

30

40

50

基づく図柄変動ゲームを実行する第1特別図柄表示器27aと、第2始動口22へ遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームを実行する第2特別図柄表示器27bと、が設けられている。ここで、第1特別図柄表示器27a、および第2特別図柄表示器27bは、7セグメント表示器にて構成されており、図柄変動ゲームにおいては、特別図柄を変動開始から「-」(横バー図柄)を点滅させ、特別図柄当たり判定処理の判定結果を導出するタイミングになると、ハズレであれば「-」(横バー図柄)を点灯表示(確定表示)させ、当たりであれば、例えば、「7」を点灯表示(確定表示)させる。つまり、「特別図柄」とは、主制御基板100によって表示制御される図柄のことを指している。

【0058】

なお、本実施形態において、「特別図柄」や、上述の左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26c、および第4図柄画像26dを、単に「図柄」といったり、「識別情報」といったりすることがある。また、演出制御基板200で管理する、左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26c、第4図柄画像26dを、総称して「サブ図柄」ということがある。

10

【0059】

また、図柄表示装置27には、図4にも示されるように、主制御基板100によって表示制御され、第1始動口21へ遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームの保留の数を表示する第1特別図柄保留表示器27cと、第2始動口22へ遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームの保留の数を表示する第2特別図柄保留表示器27dと、が設けられている。

20

【0060】

第1特別図柄保留表示器27c、および第2特別図柄保留表示器27dは、それぞれ2個のドットLED表示器にて構成されており、「消灯」、「点灯」、「点滅」により保留の数を表示することが可能となっている。例えば、保留の数が「0」である場合は、いずれのドットLED表示器も「消灯」し、保留の数が「1」である場合は、一方が「点灯」し、他方が「消灯」し、保留の数が「2」である場合は、ともに「点灯」し、保留の数が「3」である場合は、一方が「点灯」し、他方が「点滅」し、保留の数が「4」である場合は、ともに「点滅」するようになっている。なお、以下において、第1特別図柄保留表示器27c、および第2特別図柄保留表示器27dにおける消灯を「」で示し、点灯を「」で示し、点滅を「」で示すことがある。

30

【0061】

また、第1特別図柄保留表示器27cは、上述の第1始動口保留個数画像26eとして表示される保留の数と、第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26jに表示される保留の数と、原則、同期し(コマンドエラー等が生じた場合を除く)、第2特別図柄保留表示器27dは、上述の第2始動口保留個数画像26fとして表示される保留の数と、第2始動口第1保留球画像表示領域26k～第2始動口第4保留球画像表示領域26nとして表示される保留の数と、原則、同期する(コマンドエラー等が生じた場合を除く)。例えば、第1特別図柄保留表示器27cがともに「点滅」する場合(保留の数が4個ある場合)は、第1始動口保留個数画像26eとして「4」が表示され、第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26jに「4」個の保留球画像が表示されることになる。なお、以下において、第1特別図柄保留表示器27c、第2特別図柄保留表示器27dを、「メイン保留表示器」と称することがある。

40

【0062】

なお、第1特別図柄保留表示器27c、および第2特別図柄保留表示器27dは、それぞれ2個のドットLED表示器にて構成したが、これに限られない。例えば、主制御基板100によって表示制御される液晶表示装置を設けて、当該液晶表示装置に表示するようにしてよい。

【0063】

また、図柄表示装置27には、図4にも示されるように、主制御基板100によって表

50

示制御され、ゲート部材 20 へ遊技球が通過したことに基づく普通図柄変動ゲームを実行する普通図柄表示器 27e が設けられている。普通図柄表示器 27e は、2 個のドット LED 表示器にて構成されており、普通図柄変動ゲームにおいては、変動開始から、一方を点灯、他方を消灯させる態様と、一方を消灯、他方を点灯させる態様と、を繰り返し実行して、普通図柄当たり判定処理の判定結果を導出するタイミングになると、ハズレであれば一方を点灯、他方を消灯させる確定表示を行い、普図当たりであれば、一方を消灯、他方を点灯させる確定表示を行う。

【 0 0 6 4 】

また、図柄表示装置 27 には、図 4 にも示されるように、主制御基板 100 によって表示制御され、ゲート部材 20 を遊技球が通過したことに基づく普通図柄変動ゲームの保留の数を表示する普通図柄保留表示器 27f が設けられている。なお、普通図柄保留表示器 27f は、上述の第 1 特別図柄保留表示器 27c、および第 2 特別図柄保留表示器 27d と同様に、2 個のドット LED 表示器で構成されており、保留の数の表示態様も同様であることから、詳細な説明は省略する。10

【 0 0 6 5 】

また、図柄表示装置 27 には、図 4 にも示されるように、主制御基板 100 によって表示制御され、上述の当たり遊技における大入賞口 24 の開放回数を示す「ラウンド数（図 6 の付与ラウンド数参照）」を表示するラウンド表示器 27g が設けられている。ラウンド表示器 27g は、「4」個のドット LED 表示器にて構成されており、図 6 で示す、5 ラウンド用、10 ラウンド用がそれぞれ設けられている。そして、例えば、特別図柄 A での当たりとなった場合は、10 ラウンド用の LED 表示器が点灯し、他は消灯し、特別図柄 B で当たりとなった場合は、5 ラウンド用の LED 表示器が点灯し、他は消灯する。20

【 0 0 6 6 】

また、遊技盤 6 には盤用照明装置 29（例えば、フルカラー LED）が複数設けられており、パチンコ遊技機 1 に電源が投入されている状態において、所定の発光パターンにて発光することでパチンコ遊技機 1 の装飾性を高めている。例えば、盤用照明装置 29 は、図 3 の符号 29 で示すように、遊技盤 6 の遊技領域 7 を全体的に装飾することが可能である。また、画像表示装置 26 の表示内容を際立たせるために、盤用照明装置 29 を全て消灯させることもできる。また、所定の発光パターンは、発光速度、発光色、発光させる LED と発光させない LED 等を規定した複数の発光パターンで構成されている。30

【 0 0 6 7 】

また、画像表示装置 26 の右側（いわゆる「センター役物」）には、盤用照明装置 29 の一態様としての、第 1 特別図柄サブ保留表示器 29a と、第 2 特別図柄サブ保留表示器 29b と、右打ち表示器 29c とが設けられている。第 1 特別図柄サブ保留表示器 29a および第 2 特別図柄サブ保留表示器 29b は、演出制御基板 200 によって表示制御され、それぞれ 2 個のドット LED 表示器にて構成されており、「消灯」、「点灯」、「点滅」により保留の数を表示することが可能となっている。例えば、保留の数が「0」である場合は、いずれのドット LED 表示器も「消灯」し、保留の数が「1」である場合は、一方が「点灯」し、他方が「消灯」し、保留の数が「2」である場合は、ともに「点灯」し、保留の数が「3」である場合は、一方が「点灯」し、他方が「点滅」し、保留の数が「4」である場合は、ともに「点滅」するようになっている。なお、以下において、第 1 特別図柄サブ保留表示器 29a、および第 2 特別図柄サブ保留表示器 29b における消灯を「」で示し、点灯を「」で示し、点滅を「」で示すことがある。40

【 0 0 6 8 】

また、第 1 特別図柄サブ保留表示器 29a は、第 1 始動口保留個数画像 26e として表示される保留の数と、第 1 始動口第 1 保留球画像表示領域 26g ~ 第 1 始動口第 4 保留球画像表示領域 26j に表示される保留の数と、原則、同期し（コマンドエラー等が生じた場合を除く）、第 2 特別図柄サブ保留表示器 29b は、第 2 始動口保留個数画像 26f として表示される保留の数と、第 2 始動口第 1 保留球画像表示領域 26k ~ 第 2 始動口第 4 保留球画像表示領域 26n として表示される保留の数と、原則、同期する（コマンドエラ50

一等が生じた場合を除く）。例えば、第1特別図柄サブ保留表示器29aがともに「点滅」する場合（保留の数が4個ある場合）は、第1始動口保留個数画像26eとして「4」が表示され、第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26jに「4」個の保留球画像が表示されることになる。なお、以下において、第1特別図柄サブ保留表示器29a、第2特別図柄サブ保留表示器29bを、「サブ保留表示器」と称することがある。

【0069】

なお、第1特別図柄サブ保留表示器29aと、第2特別図柄サブ保留表示器29bとを、それぞれ2個のドットLED表示器にて構成したが、これに限られない。例えば、画像表示装置26とは別の表示装置（例えば、第2画像表示装置、いわゆる「サブ液晶」）に表示するようにしてもよい。10

【0070】

右打ち表示器29cは、演出制御基板200によって表示制御され、例えば、当たり遊技においてオープニングコマンドを受信したことに基づいて点灯したり、例えば、遊技状態コマンド（確変）、遊技状態コマンド（時短）を受信したことに基づいて点灯したりする。これにより、遊技者に右打ちを行うことを促すことができる。一方で、通常遊技状態であるときは消灯（遊技状態コマンド（通常）を受信したことに基づいて消灯）しており、これにより、遊技者に左打ちを行うことを促すことができる。

なお、右打ち表示器29cが消灯状態であることで遊技者に左打ちを行うことを促すようになっているが、左打ち表示器を設けて、当該左打ち表示器を点灯させることで遊技者に左打ちを行うことを促すようにしてもよい。20

【0071】

（パチンコ遊技機1の内部構成）

次に、図4に基づいて、パチンコ遊技機1の内部構成について説明を行う。なお、図3の遊技盤6の構成で説明したものについては、適宜説明を省略する。

【0072】

パチンコ遊技機1は、中枠3の後側に主制御基板100、演出制御基板200、払出制御基板300、電源基板400を搭載している（図2参照）。そして、図4に示されるように、主制御基板100と、演出制御基板200とは、ハーネス等（図示せず）を介して、主制御基板100から演出制御基板200に対して一方向通信のみが可能となるよう接続されている。また、主制御基板100と、払出制御基板300とは、ハーネス等を介して、双方向通信が可能となるように接続されている。また、電源基板400は、電源プラグ（図示せず）を介して外部電力の供給を受けて、供給された外部電力を、主制御基板100、演出制御基板200、払出制御基板300のいずれに対しても供給可能となるよう接続されている。30

【0073】

また、主制御基板100は、各種SWからの入力が可能となるように、ハーネスや中継基板等を介して接続されるとともに、各種表示器への表示制御、および各種ソレノイドへの駆動制御が可能となるように、それぞれハーネスや中継基板等を介して接続されている。また、演出制御基板200は、各種SWからの入力が可能となるように、ハーネスや中継基板等を介して接続されるとともに、各種表示器への表示制御が可能となるように、ハーネスや中継基板等を介して接続されている。40

【0074】

（主制御基板100について）

主制御基板100には、制御処理を行うメインCPU101と、当該制御処理に必要な制御プログラムを記憶するメインROM102と、当該制御処理において必要な読み出し、書き込みが可能なメインRAM103が備えられている。また、図示は省略しているが、これら以外にも、メインCPU101に対して割込信号を付与する割込コントローラ回路や、一定範囲の乱数を生成するハード乱数生成回路等を備えている。なお、メインCPU101における制御処理については後でフローチャートを用いて詳述する。50

【 0 0 7 5 】

また、メインRAM103には、各種情報を管理するための格納領域が設けられている。例えば、設定値の情報を格納する設定値格納領域、特別図柄の状態を格納する特別図柄状態フラグ格納領域、遊技状態を格納する遊技状態格納領域、当たり遊技における状態を格納する当たり状態格納領域、普通図柄の状態を格納する普通図柄状態フラグ格納領域、普通図柄当たり遊技における状態を格納する普通図柄当たり状態格納領域が挙げられる。

【 0 0 7 6 】

また、メインRAM103には、各種情報（時間や回数）を管理するためのカウンタが設けられている。例えば、各種時間を管理するための時間管理カウンタ、時短回数を管理するための時短回数カウンタ、当たり遊技におけるラウンド数を管理するためのラウンド数カウンタが挙げられる。

10

【 0 0 7 7 】

(枠開放検出SW3aについて)

枠開放検出SW3aは、中枠3に設けられており、ガラス枠4が開放されている場合や、ガラス枠4および中枠3が開放されている場合や、中枠3が開放されている場合等の「開」状態の検出と、ガラス枠4および中枠3が閉鎖されている場合の「閉」状態の検出とが可能である。つまり、枠開放検出SW3aと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、上述した「閉」状態にあると、閉状態である情報が主制御基板100に入力されることになる。一方、上述した「開」状態にあると、上述した閉状態である情報が主制御基板100に入力されず、入力されないことにより、主制御基板100（メインCPU101）は、上述した「開」状態にあることを検出することができる。

20

【 0 0 7 8 】

(ゲート検出SW20aについて)

ゲート検出SW20aは、遊技盤6のゲート部材20の通過口内部に設けられており、遊技球がゲート部材20に通過したことを検出するためのSWである。つまり、ゲート検出SW20aと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、遊技球の通過を検出した場合に、検出した情報が主制御基板100に入力されることになる。そして、検出した情報を入力した主制御基板100（メインCPU101）は、普通図柄保留表示器27fにおいて普通図柄変動ゲームを実行しておらず、かつ、普通図柄変動ゲームの保留の数が「0」である場合は、即、普通図柄変動ゲームを実行するように制御し、普通図柄変動ゲームの保留の数が「1」～「3」である場合は、普通図柄変動ゲームの実行を保留するように制御し、普通図柄変動ゲームの保留の数が「4」である場合は、普通図柄変動ゲームの実行の保留を行わないように制御する。

30

【 0 0 7 9 】

(第1始動口検出SW21aについて)

第1始動口検出SW21aは、遊技盤6の第1始動口21の入賞口内部に設けられており、遊技球が第1始動口21に入球したことを検出するためのSWである。つまり、第1始動口検出SW21aと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、遊技球の入球を検出した場合に、検出した情報が主制御基板100に入力されることになる。そして、検出した情報を入力した主制御基板100（メインCPU101）は、第1始動口21に遊技球が入球したことによる賞球として、3球の遊技球を払出制御基板300に払出させるための処理を行う。

40

【 0 0 8 0 】

また、主制御基板100は、第1始動口検出SW21aより入力が行われた場合、第1特別図柄表示器27a、第2特別図柄表示器27bのいずれにおいても図柄変動ゲームを実行しておらず、かつ、第1特別図柄保留表示器27c、第2特別図柄保留表示器27dの保留の数が「0」である場合は、即、第1特別図柄表示器27aにおいて図柄変動ゲームを実行するように制御し、第1特別図柄保留表示器27cにおける図柄変動ゲームの保留の数が「1」～「3」である場合は、図柄変動ゲームの実行を保留するように制御し、第1特別図柄保留表示器27cにおける図柄変動ゲームの保留の数が「4」である場合は

50

、図柄変動ゲームの実行の保留を行わないように制御する。

【0081】

(第2始動口検出SW22aについて)

第2始動口検出SW22aは、第2始動口22の入賞口内部に設けられており、遊技球が第2始動口22に入球したことを検出するためのSWである。つまり、第2始動口検出SW22aと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、遊技球の入球を検出した場合に、検出した情報が主制御基板100に入力されることになる。そして、検出した情報を入力した主制御基板100(メインCPU101)は、第2始動口22に遊技球が入球したことによる賞球として、2球の遊技球を払出制御基板300に払出させるための処理を行う。

10

【0082】

また、主制御基板100(メインCPU101)は、第2始動口検出SW22aより入力が行われた場合、第1特別図柄表示器27a、第2特別図柄表示器27bのいずれにおいても図柄変動ゲームを実行しておらず、かつ、第2特別図柄保留表示器27dの保留の数が「0」である場合は、即、第2特別図柄表示器27bにおいて図柄変動ゲームを実行するように制御し、第2特別図柄保留表示器27dにおける図柄変動ゲームの保留の数が「1」～「3」である場合は、図柄変動ゲームの実行を保留するように制御し、第2特別図柄保留表示器27dにおける図柄変動ゲームの保留の数が「4」である場合は、図柄変動ゲームの実行の保留を行わないように制御する。

【0083】

20

(第2始動口開閉ソレノイド22bについて)

第2始動口開閉ソレノイド22bは、第2始動口22の後方に設けられており、上述の第2始動口22に設けられた突出部材に開閉動作を行わせるためのソレノイドである。つまり、第2始動口開閉ソレノイド22bと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、主制御基板100(メインCPU101)は、普通図柄当たり判定処理で普図当たりと判定した場合に、図6の「第2始動口の開閉態様」で示す開閉態様にて開閉させるために、第2始動口開閉ソレノイド22bを駆動制御する。

【0084】

(普通入賞口検出SW23aについて)

普通入賞口検出SW23aは、遊技盤6の普通入賞口23の入賞口内部に設けられており、遊技球が普通入賞口23に入球したことを検出するためのSWである。つまり、普通入賞口検出SW23aと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、遊技球の入球を検出した場合に、検出した情報が主制御基板100に入力されることになる。そして、検出した情報を入力した主制御基板100(メインCPU101)は、普通入賞口23に遊技球が入球したことによる賞球として、8球の遊技球を払出制御基板300に払出させるための処理を行う。

30

【0085】

(大入賞口検出SW24aについて)

大入賞口検出SW24aは、大入賞口24の入賞口内部に設けられており、遊技球が大入賞口24に入球したことを検出するためのSWである。つまり、大入賞口検出SW24aと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、遊技球の入球を検出した場合に、検出した情報が主制御基板100に入力されることになる。そして、検出した情報を入力した主制御基板100(メインCPU101)は、大入賞口24に遊技球が入球したことによる賞球として、12球の遊技球を払出制御基板300に払出させるための処理を行う。また、主制御基板100(メインCPU101)は、大入賞口24に遊技球が入球したことを示す大入賞口入賞コマンドを演出制御基板200に対して送信する。これにより、演出制御基板200においても、大入賞口24への遊技球の入球状況を認識できる。

40

【0086】

(大入賞口開閉ソレノイド24bについて)

50

大入賞口開閉ソレノイド 24 b は、大入賞口 24 の後方に設けられており、上述の大入賞口 24 に設けられた開閉扉に開閉動作を行わせるためのソレノイドである。つまり、大入賞口開閉ソレノイド 24 b と主制御基板 100 とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、主制御基板 100 (メイン CPU 101) は、当たり遊技において、図 6 の付与ラウンド数にわたり開閉扉を開閉させるために、大入賞口開閉ソレノイド 24 b を駆動制御する。

【0087】

(アウト口検出 SW 25 a について)

アウト口検出 SW 25 a は、アウト口 25 の入口内部に設けられており、遊技球がアウト口 25 に入球したことを検出するための SW である。つまり、アウト口検出 SW 25 a と主制御基板 100 とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、遊技球の入球を検出した場合に、検出した情報が主制御基板 100 に入力されることになる。これにより、主制御基板 100 においてアウト個数を把握することができる。

10

【0088】

(第1特別図柄表示器 27 a について)

第1特別図柄表示器 27 a は、図柄表示装置 27 に設けられており、主制御基板 100 により表示制御され、第1始動口 21 に遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームを実行するための表示器である。つまり、第1特別図柄表示器 27 a と主制御基板 100 とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、主制御基板 100 (メイン CPU 101) は、第1特別図柄表示器 27 a における図柄変動ゲームの実行条件が成立した場合に、第1特別図柄表示器 27 a において図柄変動ゲームを表示制御する。なお、第1特別図柄表示器 27 a における図柄変動ゲームの実行条件が成立とは、後述の「特別図柄変動開始時処理」(図 19 参照) におけるステップ S 105 - 2 - 4 の処理において否定判定されたときが該当する。

20

【0089】

(第2特別図柄表示器 27 b について)

第2特別図柄表示器 27 b は、図柄表示装置 27 に設けられており、主制御基板 100 により表示制御され、第2始動口 22 に遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームを実行するための表示器である。つまり、第2特別図柄表示器 27 b と主制御基板 100 とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、主制御基板 100 (メイン CPU 101) は、第2特別図柄表示器 27 b における図柄変動ゲームの実行条件が成立した場合に、第2特別図柄表示器 27 b において図柄変動ゲームを表示制御する。なお、第2特別図柄表示器 27 b における図柄変動ゲームの実行条件が成立とは、「特別図柄変動開始時処理」(図 19 参照) におけるステップ S 105 - 2 - 1 の処理において否定判定されたときが該当する。

30

【0090】

(第1特別図柄保留表示器 27 c について)

第1特別図柄保留表示器 27 c は、図柄表示装置 27 に設けられており、主制御基板 100 により表示制御され、第1始動口 21 へ遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームの保留の数を表示するための表示器である。つまり、第1特別図柄保留表示器 27 c と主制御基板 100 とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、主制御基板 100 は、第1始動口検出 SW 21 a より遊技球を検出した情報を入力すると、保留の上限値 (4 個) に達していない場合に、第1特別図柄保留表示器 27 c を表示制御する (消灯から点灯、または点灯から点滅させる)。一方、現在変動している第1始動口 21 へ遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームが終了すると、第1特別図柄保留表示器 27 c を表示制御する (点滅から点灯、または点灯から消灯させる)。

40

【0091】

(第2特別図柄保留表示器 27 d について)

第2特別図柄保留表示器 27 d は、図柄表示装置 27 に設けられており、主制御基板 100 により表示制御され、第2始動口 22 へ遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲー

50

ムの保留の数を表示するための表示器である。つまり、第2特別図柄保留表示器27dと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、主制御基板100は、第2始動口検出SW22aより遊技球を検出した情報を入力すると、保留の上限値(4個)に達していない場合に、第2特別図柄保留表示器27dを表示制御する(消灯から点灯、または点灯から点滅させる)。一方、現在変動している第2始動口22へ遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームが終了すると、第2特別図柄保留表示器27dを表示制御する(点滅から点灯、または点灯から消灯させる)。

【0092】

(普通図柄表示器27eについて)

普通図柄表示器27eは、図柄表示装置27に設けられており、主制御基板100により表示制御される普通図柄変動ゲームを実行するための表示器である。つまり、普通図柄表示器27eと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、主制御基板100(メインCPU101)は、普通図柄表示器27eにおける普通図柄変動ゲームの実行条件が成立した場合に、普通図柄表示器27eにおいて普通図柄変動ゲームを表示制御する。

10

【0093】

(普通図柄保留表示器27fについて)

普通図柄保留表示器27fは、図柄表示装置27に設けられており、主制御基板100により表示制御され、ゲート部材20へ遊技球が通過したことに基づく普通図柄変動ゲームの保留の数を表示するための表示器である。つまり、普通図柄保留表示器27fと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、主制御基板100(メインCPU101)は、ゲート検出SW20aより遊技球を検出した情報を入力すると、保留の上限値(4個)に達していない場合に、普通図柄保留表示器27fを表示制御する(消灯から点灯、または点灯から点滅させる)。一方、現在変動している普通図柄変動ゲームが終了すると、普通図柄保留表示器27fを表示制御する(点滅から点灯、または点灯から消灯させる)。

20

【0094】

(ラウンド表示器27gについて)

ラウンド表示器27gは、図柄表示装置27に設けられており、主制御基板100により表示制御され、上述の当たり遊技における大入賞口24の開放回数を表示するための表示器である。つまり、ラウンド表示器27gと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、例えば、特別図柄当たり判定処理で当たりと判定した図柄変動ゲームが終了し、第1特別図柄表示器27aに当たりを示す特別図柄(例えば、「7」)を表示するタイミングにおいて、決定された当たり遊技に対応するラウンド数のLED表示器を点灯制御する。そして、当たり遊技が実行されているときは、継続してラウンド表示器27gを点灯制御し、当たり遊技が終了するとラウンド表示器27gを消灯制御する。

30

【0095】

(磁気センサ27hについて)

磁気センサ27hは、遊技盤6の複数個所に設けられており、予め定められた規定値を超える異常な磁気を検出するためのセンサである。つまり、磁気センサ27hと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、予め定められた規定値を超える異常な磁気を検出した場合に、検出した情報を主制御基板100に入力されることになる。これにより、主制御基板100において、異常な磁気を検出することができる。

40

【0096】

(電波センサ27iについて)

電波センサ27iは、遊技盤6の複数個所に設けられており、予め定められた規定値を超える異常な電波を検出するためのセンサである。つまり、電波センサ27iと主制御基板100とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、予め定められた規定値を超える異常な電波を検出した場合に、検出した情報を主制御基板100に入力されること

50

になる。これにより、主制御基板 200において、異常な電波を検出することができる。

【0097】

(演出制御基板 200について)

図4に示すように、演出制御基板 200には、演出制御部 200aが設けられており、当該演出制御部 200aは、演出制御処理を行うサブCPU201と、当該演出制御処理に必要な制御プログラムを記憶するサブROM202と、当該演出制御処理において必要な読み出し、書き込みが可能なサブRAM203とを有している。また、演出制御部 200aとハーネス等を介して双方向通信が可能となるように接続された画像・音制御部 200bが設けられており、当該画像・音制御部 200bは、画像・音制御処理を行う画像・音CPU204と、音データを記憶する音ROM205と、画像データを記憶するCGRCOM206と、画像生成データ等を記憶するフレームバッファを備えるVRAM207とを有している。また、演出制御部 200aとハーネス等を介して双方向通信が可能となるように接続された発光駆動制御部 200cが設けられており、当該発光駆動制御部 200cは、発光制御処理、駆動制御処理を行う発光駆動CPU208と、当該発光制御処理、駆動制御処理に必要な制御プログラムを記憶する発光駆動ROM209と、当該発光制御処理、駆動制御処理において必要な読み出し、書き込みが可能な発光駆動RAM210とを有している。

10

【0098】

また、演出制御部 200aには、演出ボタン検出 SW14aからの操作情報、演出レバー検出 SW15aからの操作情報、十字キー検出 SW16aからの操作情報が入力可能となるように接続されている。

20

【0099】

(演出ボタン検出 SW14aについて)

演出ボタン検出 SW14aは、演出ボタン 14に設けられており、演出ボタン 14が操作有効期間にあるときに、遊技者により演出ボタン 14が押下されたことを検出するための SWである。つまり、演出ボタン検出 SW14aと演出制御基板 200とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、演出ボタン 14が押下されたことを示す情報が、演出制御基板 200に入力するようになっている。そして、演出ボタン 14が押下されたことを示す情報を入力した演出制御基板 200は、演出ボタン 14の押下に応じた演出を画像表示装置 26やスピーカ 10を介して制御する。ここで、演出ボタン 14は、例えば、図柄変動ゲームにおいて、所定時間にわたり操作有効期間が設定され、演出ボタン検出 SW14aは、操作有効期間が設定されているときの押下のみを検出する。

30

【0100】

(演出レバー検出 SW15aについて)

演出レバー検出 SW15aは、演出レバー 15に設けられており、演出レバー 15が操作有効期間にあるときに、遊技者により演出レバー 15が操作されたことを検出するための SWである。つまり、演出レバー検出 SW15aと演出制御基板 200とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、演出レバー 15が操作されたことを示す情報が、演出制御基板 200に入力するようになっている。そして、演出レバー 15が操作されたことを示す情報を入力した演出制御基板 200は、演出レバー 15の操作に応じた演出を画像表示装置 26やスピーカ 10を介して制御する。ここで、演出レバー 15は、例えば、図柄変動ゲームにおいて、所定時間にわたり操作有効期間が設定され、演出レバー検出 SW15aは、操作有効期間が設定されているときの操作のみを検出する。

40

【0101】

(十字キー検出 SW16aについて)

十字キー検出 SW16aは、十字キーボタン 16に設けられており、遊技者により十字キーボタン 16が押下されたことを検出するための SWである。つまり、十字キー検出 SW16aと演出制御基板 200とは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、十字キーボタン 16が操作されたことを示す情報が、演出制御基板 200に入力するようになっている。

50

【0102】

上述したように、十字キーボタン16の操作により、発光装置9から発する光量の調整や、画像表示装置26から発する光量の調整や、スピーカ10から発する音量の調整を行うことができる。具体的には、十字キーボタン16の上方向ボタンを押下すると光量を(段階的に)上げることができ、十字キーボタン16の下方向ボタンを押下すると光量を(段階的に)下げることができ、十字キーボタン16の右方向ボタンを押下すると音量を(段階的に)上げることができ、十字キーボタン16の左方向ボタンを押下すると音量を(段階的に)下げることができる。

【0103】

なお、光量は、「強」、「中」、「弱」の3段階で設定できるようにしてもよいし、さらに細分化した5段階で設定できるようにしてもよい。また、音量は、「大」、「中」、「小」の3段階で設定できるようにしてもよいし、さらに細分化した5段階で設定できるようにしてもよい。また、光量や音量の調整度合いを示すレベルゲージ画像(例えば、図35のレイヤ3参照)の表示や、段階に応じた調整音を発するようにしてもよい。例えば、音量の調整度合いを5段階で構成する場合、最少の音量値レベル1に対応する調整音を「ド」として、音量値レベル2に対応する調整音を「レ」として、音量値レベル3に対応する調整音を「ミ」として、音量値レベル4に対応する調整音を「ファ」として、最大の音量値レベル5に対応する調整音を「ソ」としてもよい。

10

【0104】

なお、レベルゲージ画像は、光量や音量のレベルに併せた表示態様としてもよいし、光量や音量のレベルに関わらず一定の表示態様としてもよい。

20

具体的には、光量や音量のレベルに併せた表示態様とは、例えば、音量レベル1を示すレベルゲージ画像の大きさ(表示面積)よりも、音量レベル1よりも音量値が大きい音量レベル2を示すレベルゲージ画像の大きさ(表示面積)を大きく表示することが想定される(図39等参照)。

一方、光量や音量のレベルに関わらず一定の表示態様とは、音量レベル1でも音量レベル2でもレベルゲージ画像の大きさ(表示面積)は変わらない表示とすることが想定される。

【0105】

また、段階に応じた調整音は、段階毎に異なる音を発することで、現在の音量レベルを報知するようにしてもよい。

30

具体的には、音量レベル1であるときは「ド」という音を発し、音量レベル2であるときは「レ」という音を発し、音量レベル3であるときは「ミ」という音を発することが想定される。

別例としては、どの段階でも一律「ピ」という音を発するようにして、段階毎に音量値を異ならせるようにしてもよい。

具体的には、音量レベル1であるときは音量レベル1に応じた音量値で「ピ」という音を発し、音量レベル2であるときは音量レベル2に応じた音量値(音量レベル1よりも大きい音量値)で「ピ」という音を発することが想定される。

【0106】

なお、本実施形態において、光量の調整や、音量の調整は、図柄変動ゲームが行われていないときに実行可能としているが、図柄変動ゲームが行われているときであっても実行可能としてもよい。この場合は、上述のレベルゲージ画像や、調整音を発せずに、または、小さいサイズで表示 & 小さい音量にて調整音を出力して、調整することが好ましい。そうすれば、図柄変動ゲームに対応する演出画像や、演出音が、レベルゲージ画像や、調整音により阻害されることを防止できる。

40

【0107】

また、画像・音制御部200bには、画像表示装置26が接続されており、画像・音制御部200bにより生成された画像情報が表示可能となっている。また、画像・音制御部200bには、スピーカ10が接続されており、画像・音制御部200bにより生成され

50

た音情報が出力可能となっている。

【0108】

(スピーカ10について)

スピーカ10は、図1においても説明したように、音声や効果音が出力可能となっている。例えば、上述した枠開放検出SW3aから閉状態である情報が入力されないと、中枠3が開状態にあることの報知音を出力する。つまり、スピーカ10と画像・音制御部200bとは、ハーネスや中継基板等を介して接続されており、画像・音制御部200bの制御により、スピーカ10から上述した音が出力される。

【0109】

また、発光駆動制御部200cには、発光装置9、盤用照明装置29が接続されており、発光駆動制御部200cにより発光制御可能となっている。また、発光駆動制御部200cには、盤用駆動装置30が接続されており、当該盤用駆動装置30を介して、可動体28を駆動制御可能となっている。

10

【0110】

(可動体28について)

可動体28は、遊技盤6に設けられており、「落下」、「揺動」、「回転」等の動作が可能となっている。これらの動作を行うことで、当たり遊技が付与される可能性を示唆する。

【0111】

また、図示は省略しているが、これら以外にも、サブCPU201に対して割込信号を付与する割込コントローラ回路や、一定範囲の乱数を生成するハード乱数生成回路等を備えている。

20

【0112】

可動体28は、電源関連サブコマンドを受信すると、画像表示装置26の表示領域前面において、上述した「落下」、「揺動」、「回転」等の動作が正常に行われるか確認するための初期動作を行うようになっている。当該初期動作は、画像表示装置26の表示領域前面に可動体28が移動することになるため、表示領域に表示される表示内容は可動体28により視認困難となる。

なお、初期動作は、画像表示装置26の表示領域と対向する位置で行われ、表示領域外(表示領域端部より外側)と対向する位置に可動体28が移動することはない。すなわち、初期動作によって、表示領域に表示される表示内容は視認困難となつても、他の部材(例えば、始動口発光装置21a、第1特別図柄保留表示器27c、第2特別図柄保留表示器27d、盤用照明装置29等)が可動体28の初期動作によって視認困難となることはない。

30

【0113】

(払出制御基板300について)

図4に示すように、払出制御基板300には、払出制御処理を行う払出CPU301と、当該払出制御処理に必要な制御プログラムを記憶する払出ROM302と、当該払出制御処理において必要な読み出し、書き込みが可能な払出RAM303が備えられている。また、払出制御基板300には、ハーネス等を介して、払出装置304が接続されており、当該払出装置304を制御することにより、上受け皿5aに遊技球が払出されるようになっている。

40

【0114】

具体的には、主制御基板100において、例えば、後述の第1始動口検出SW21aより遊技球を検出した情報を入力した場合は、3球の賞球を払出すように、主制御基板100から払出制御基板300に対して払出指令信号が送信され、これを受信した払出制御基板300は、払出装置304を制御することにより、3球の賞球を上受け皿5aに払出す。そして、3球の賞球の払出を完了すると、払出制御基板300から主制御基板100に対して払出完了信号が送信されて、第1始動口検出SW21aより遊技球を検出した情報を入力したことに対する遊技球の払出を完了する。

50

【 0 1 1 5 】

また、払出制御基板 300 には、ハーネス等を介して、発射ハンドル 8 が接続されており、発射ハンドル 8 に設けられた上述のハンドルタッチセンサに遊技者が触れていることにより発射ハンドル 8 が把持されている情報が入力され、発射ハンドル 8 に設けられた図示しない発射ボリュームの量により発射ハンドル 8 の回動量が入力されるようになっている。

【 0 1 1 6 】

また、払出制御基板 300 には、ハーネス等を介して、発射装置 305 が接続されており、当該発射装置 305 を制御することにより、遊技領域 7 に遊技球が発射されるようになっている。具体的には、払出制御基板 300 は、発射ハンドル 8 より、遊技者により発射ハンドル 8 が把持されていることや、発射ハンドル 8 の回動量を入力すると、発射ハンドル 8 の回動量に応じた発射強度にて発射装置 305 を制御し遊技球を発射させる。

10

【 0 1 1 7 】

また、図 4 においては図示していないが、払出制御基板 300 は、球貸出ユニット等を介して、図 1 に示す球貸しボタン 12 からの入力信号を受信できるように接続されており、当該球貸しボタン 12 が遊技者により操作された場合は、払出制御基板 300 は、払出装置 304 を制御することにより、球貸しボタン 12 の 1 回の操作に対応する数（例えば、125 球）の遊技球を上受け皿 5a に払出す。

【 0 1 1 8 】**(電源基板 400 について)**

20

図 4 に示すように、電源基板 400 には、ハーネス等を介して、主制御基板 100、演出制御基板 200、払出制御基板 300 が接続されており、上述したとおり、電源プラグ（図示せず）を介して外部電力の供給を受けて、供給された外部電力を、主制御基板 100、演出制御基板 200、払出制御基板 300 のいずれに対しても供給する。なお、図示はしないが、電源基板 400 には、外部電力（交流 100 ボルト）を、直流 24 ボルトに変換する変換回路等が設けられている。

【 0 1 1 9 】**(特別図柄当たり判定テーブルについて)**

図 5 (A) の特別図柄当たり判定テーブルは、メイン ROM 102 に記憶されている。ここで、本実施形態においては、「6」段階の設定値が設定できる。そして、メイン CP U101 は、例えば、設定値として「1」が設定されている場合は、(A) で示す設定値「1」用の特別図柄当たり判定テーブルを参照して特別図柄当たり判定処理を行い、他の設定値が設定されている場合は、図示しない設定値毎の特別図柄当たり判定テーブルを参照して特別図柄当たり判定処理を行う。また、第 1 始動口・第 2 始動口共通とは、第 1 始動口 21 に遊技球が入球した場合でも、第 2 始動口 22 に遊技球が入球した場合でも、参照する特別図柄当たり判定テーブルは共通であることを示している。なお、設定値は、「6」段階に限らず、任意のものとすることができます。例えば、「4」段階でもよいし、「2」段階でもよい。また、設定値を備えなくてもよい。

30

【 0 1 2 0 】

そして、(A) の設定値「1」用の特別図柄当たり判定テーブルにおいては、遊技状態が通常遊技状態であるときと、時短遊技状態であるときとにおいて、特別図柄当たり判定処理にて当たりと判定される確率が「1 / 319」で、ハズレと判定される確率が「318 / 319」となっており、遊技状態が確変遊技状態であるときにおいて、特別図柄当たり判定処理にて当たりと判定される確率が「1 / 32」で、ハズレと判定される確率が「31 / 32」となっている。すなわち、遊技状態が確変遊技状態であるときは、通常遊技状態や時短遊技状態よりも、当たりと判定される確率が約 10 倍に変動することから、確変遊技状態は、通常遊技状態や時短遊技状態に比べて遊技者にとって有利な遊技状態であるといえる。

40

【 0 1 2 1 】

なお、(A) の設定値「1」用の特別図柄当たり判定テーブルにおいては、上述のよう

50

な当たり判定確率となっているが、図示しない他の設定値における特別図柄当たり判定テーブルにおいては、特別図柄当たり判定処理にて当たりと判定される確率が異なっている。例えば、設定値「6」用の特別図柄当たり判定テーブルでは、遊技状態が通常遊技状態であるときと、時短遊技状態であるときとにおいて、特別図柄当たり判定処理にて当たりと判定される確率が「1 / 280」で、ハズレと判定される確率が「279 / 280」となっており、遊技状態が確変遊技状態であるときにおいて、特別図柄当たり判定処理にて当たりと判定される確率が「1 / 28」で、ハズレと判定される確率が「27 / 28」となっている。このように、設定値毎に異なる当たり確率を設定できるようにすることで遊技店側での出球の管理が容易となる。

【0122】

また、時短遊技状態と、確変遊技状態と、においては、通常遊技状態に比べて、後述の図5(B)や後述の図6(B)で示すように、普通図柄当たり判定処理において、当たりに当せんしやすく、且つ、当たりに当せんした場合の第2始動口22の突出部材の開閉様として有利な開閉様が選ばれることから、確変遊技状態が遊技者にとって最も有利な遊技状態であり、次いで時短遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態であり、通常遊技状態が遊技者にとって最も不利な遊技状態となる。

【0123】

なお、本実施形態においては、図3に示すように、ゲート部材20が遊技領域7の右側に設けられており、遊技領域7の左側には設けられていない。仮に、通常遊技状態において右打ちを行い、ゲート部材20に遊技球を通過させた場合は、図5で示すように、「4 / 256」で普図当たりとなるため、第2始動口22の突出部材は開放し得るが、開放時間は「0.9S」であることから、第2始動口22に遊技球を入球させることは困難であり、打ち出した遊技球の大半(略全部)がアウトロ25を通過することになる。

従って、通常遊技状態においては、左打ちを行って、第1始動口21へ遊技球を入球させることが遊技者にとって最適な遊技となる。

このため、通常遊技状態においてゲート検出SW20aが遊技球を検出すると、遊技者にとって最適な遊技を行うことを促す左打ち報知(図36参照)が行われることになる。

【0124】

なお、以下において、通常遊技状態と、時短遊技状態と、を総称して低確率状態と称することがあり、確変遊技状態を高確率状態と称することがある。また、通常遊技状態を、非変短中、または非変短状態と称することがあり、確変遊技状態と、時短遊技状態と、を総称して変短中といったり、変短状態といったり、入球率向上状態といったりすることがある。

【0125】

(普通図柄当たり判定テーブルについて)

図5(B)の普通図柄当たり判定テーブルは、メインROM102に記憶されている。そして、遊技状態が通常遊技状態であるときにおいて、普通図柄当たり判定処理にて当たりと判定される確率が「4 / 256」で、ハズレと判定される確率が「252 / 256」となっており、時短遊技状態であるときと、確変遊技状態であるときとにおいて、普通図柄当たり判定処理にて当たりと判定される確率が「251 / 256」で、ハズレと判定される確率が「5 / 256」となっている。よって、通常遊技状態である場合よりも、時短遊技状態や、確変遊技状態である場合の方が、普通図柄当たり判定処理にて当たりと判定され易く、遊技者にとって有利な遊技状態であるといえる。なお、本実施形態においては、普通図柄当たり判定テーブルにおいて設定値を設けなかつたが、特別図柄当たり判定テーブルと同様に設定値を設けてもよい。例えば、設定値「6」は、設定値「1」に比べると、普通図柄当たり判定において、当たり易くなっていてもよい。

また、通常遊技状態であるときにおいて、普通図柄当たり判定処理にて当たりと判定される確率を「4 / 256」、ハズレと判定される確率を「252 / 256」としたが、これに限らず、ハズレと判定される確率を「256 / 256」としてもよい。

【0126】

10

20

30

40

50

(特別図柄決定テーブルについて)

図6(A)の特別図柄決定テーブルは、第1始動口21に遊技球が入球したことに基づいて特別図柄当たり判定処理が行われた結果、当たりである場合と、ハズレである場合とで、第1特別図柄表示器27aに確定表示する特別図柄を決定する際に参照する(1)第1始動口21用のテーブルと、第2始動口22に遊技球が入球したことに基づいて特別図柄当たり判定処理が行われた結果、当たりである場合と、ハズレである場合とで、第2特別図柄表示器27bに確定表示する特別図柄を決定する際に参照する(2)第2始動口22用のテーブルと、の2つのテーブルを有しており、これらは、メインROM102に記憶されている。そして、メインCPU101は、遊技球が入球した始動口に対応するテーブルを参照して、特別図柄当たり判定処理の判定結果に基づく特別図柄を決定する。

10

【0127】

そして、図6(A)の(1)の特別図柄決定テーブルにおいては、特別図柄当たり判定処理が行われた結果、当たりである場合、メインCPU101は、「特別図柄A」、「特別図柄B」、「特別図柄C」の中から、いずれかの特別図柄を決定する。具体的には、遊技球が第1始動口21に入球したときに特別図柄決定用の乱数を取得し、その取得した特別図柄決定用の乱数を参照していずれかの特別図柄を決定する。例えば、取得した特別図柄決定用の乱数が「0~9」であれば「特別図柄A」を決定し、取得した特別図柄決定用の乱数が「10~64」であれば「特別図柄B」を決定し、取得した特別図柄決定用の乱数が「65~99」であれば「特別図柄C」を決定する。そして、特別図柄を決定すると、一義的に、「付与ラウンド数」と、「当たり後の遊技状態」とが決定される。「特別図柄A」が決定された場合は、「付与ラウンド数」として10ラウンドが付与され、「当たり後の遊技状態」として確変遊技状態が付与される。また、「特別図柄B」が決定された場合は、「付与ラウンド数」として5ラウンドが付与され、「当たり後の遊技状態」として確変遊技状態が付与される。また、「特別図柄C」が決定された場合は、「付与ラウンド数」として10ラウンドが付与され、「当たり後の遊技状態」として時短遊技状態が付与される。一方、特別図柄当たり判定処理が行われた結果、ハズレである場合、メインCPU101は「特別図柄D」を決定し、「特別図柄D」には、「付与ラウンド数」、および「当たり後の遊技状態」は定められていないことから、当たり遊技は付与されない。

20

【0128】

また、図6(A)の(2)の特別図柄決定テーブルにおいては、特別図柄当たり判定処理が行われた結果、当たりである場合、メインCPU101は、「特別図柄E」、「特別図柄F」から、いずれかの特別図柄を決定する。具体的な決定手法は、上述の図6(A)の(1)と同様であるため説明を省略する。そして、例えば、取得した特別図柄決定用の乱数が「0~64」であれば「特別図柄E」を決定し、取得した特別図柄決定用の乱数が「65~99」であれば「特別図柄F」を決定する。「特別図柄E」が決定された場合は、「付与ラウンド数」として10ラウンドが付与され、「当たり後の遊技状態」として確変遊技状態が付与される。また、「特別図柄F」が決定された場合は、「付与ラウンド数」として10ラウンドが付与され、「当たり後の遊技状態」として時短遊技状態が付与される。一方、特別図柄当たり判定処理が行われた結果、ハズレである場合、メインCPU101は「特別図柄G」を決定する。

30

【0129】

このように、確変遊技状態が付与される割合は、第1始動口21が「65%」、第2始動口22が同じく「65%」となっていることから、確変遊技状態への突入率は、第1始動口21と第2始動口22とで差は設けられていない。一方、「付与ラウンド数」は、第2始動口22が必ず10ラウンドが付与され、5ラウンドが付与されることがない分、第1始動口21への入球に基づいて当たり遊技が付与されるよりも、第2始動口22への入球に基づいて当たり遊技が付与された方が、遊技者にとって有利であるといえる。なお、本実施形態においては、特別図柄決定テーブルにおいて、設定値を設けなかったが、設定値を設けるようにしてもよい。例えば、設定値が「1」である場合と、設定値が「6」である場合とで、特別図柄の決定割合が異なるようにしてもよい。その場合は、確変遊技状

40

50

態への突入率は、全ての設定値で共通とするが、「付与ラウンド数」を設定値毎に割合を異ならせるようにしてもよい。例えば、設定値が「6」であるほど有利なラウンド数が付与され易くしてもよいし、設定値が「1」であるほど有利なラウンド数が付与され易くしてもよい。

【0130】

このように、第1始動口21への入球に基づいて当たり遊技が付与されるよりも、第2始動口22への入球に基づいて当たり遊技が付与された方が、遊技者にとって有利であることから、第2始動口22が「1.8S×3回」で開放し得る時短遊技状態や確変遊技状態においては、右打ちを行って、第2始動口22へ遊技球を入球させることが遊技者にとって最適な遊技となる。

このため、時短遊技状態や確変遊技状態において第1始動口検出SW21aが遊技球を検出すると、遊技者にとって最適な遊技を行うことを促す右打ち報知（図38参照）が行われることになる。

【0131】

（普通図柄決定テーブルについて）

図6（B）の普通図柄決定テーブルは、メインROM102に記憶されており、ゲート部材20に遊技球が通過したことに基づいて普通図柄当たり判定処理が行われた結果、当たりである場合と、ハズレである場合とで、普通図柄表示器27eに確定表示する普通図柄を決定する際に参考するテーブルである。メインCPU101は、遊技状態が通常遊技状態であるときで、普通図柄当たり判定処理が行われた結果、当たりである場合は、普通図柄関連処理において行われる普通図柄決定処理において「普通図柄A」を決定し、ハズレである場合は「普通図柄B」を決定する。また、メインCPU101は、遊技状態が時短遊技状態であるときと、確変遊技状態であるときとで、普通図柄当たり判定処理が行われた結果、当たりである場合は、普通図柄関連処理において行われる普通図柄決定処理において「普通図柄C」を決定し、ハズレである場合は「普通図柄D」を決定する。

【0132】

なお、普通図柄においても、上述した特別図柄と同様に、付与される内容が一義的に定められている。「普通図柄A」が決定された場合は、第2始動口22の突出部材が「0.9S」で「1」回開放し、「普通図柄B」が決定された場合は、第2始動口22の突出部材が開放しない。また、「普通図柄C」が決定された場合は、第2始動口22の突出部材が「1.8S」で「3」回開放し、「普通図柄D」が決定された場合は、第2始動口22の突出部材が開放しない。よって、通常遊技状態である場合よりも、時短遊技状態や、確変遊技状態である場合の方が、当たりである場合、第2始動口22の突出部材の開閉態様が有利であることから、遊技者にとって有利な遊技状態であるといえる。

【0133】

なお、本実施形態においては、普通図柄決定テーブルにおいて設定値を設けなかったが、特別図柄決定テーブルと同様に設定値を設けてもよい。例えば、設定値毎に、普通図柄当たり判定処理において当たりと判定される確率を異ならせててもよく、設定値「6」の場合は、設定値「1」の場合に比べて、当たり易くなっていてもよいし、その逆であってもよい。また、設定値毎に、第2始動口22の開閉態様が異なっていてもよい。例えば、設定値「6」の場合は、設定値「1」の場合に比べて、有利な開閉態様で開閉してもよいし、その逆であってもよい。

【0134】

図7は、当たり特別図柄詳細を示す図である。「特別図柄A」、「特別図柄C」、「特別図柄E」、「特別図柄F」は、大入賞口24の開閉扉が、1ラウンドあたり29.5S開放し、10球の遊技球の入球を検出する、または10球の遊技球の入球を検出する前に29.5S経過すると、大入賞口24の開閉扉が閉鎖する。そして、閉鎖のインターバル時間2Sが経過すると次ラウンドに移行し、これを10ラウンド分行うようになっている。なお、10ラウンド終了後は、当たり遊技エンディング（例えば、10S）に移行する。

【0135】

「特別図柄B」は、大入賞口24の開閉扉が、1ラウンドあたり29.5S開放し、10球の遊技球の入球を検出する、または10球の遊技球の入球を検出する前に29.5S経過すると、大入賞口24の開閉扉が閉鎖する。そして、閉鎖のインターバル時間2Sが経過すると次ラウンドに移行し、これを5ラウンド分行うようになっている。なお、5ラウンド終了後は、当たり遊技エンディング（例えば、10S）に移行する。なお、特に図示していないが、ラウンド開閉態様に設定値の差は設けられていない。

【0136】

（特別図柄変動パターンテーブルについて）

図8の特別図柄変動パターンテーブルは、メインROM102に記憶されており、図柄変動ゲームにおける変動時間を決定する際に参照するテーブルである。メインCPU101は、遊技状態が通常遊技状態であるときで、特別図柄当たり判定処理が行われた結果、ハズレである場合は、「変動パターン1」～「変動パターン5」の中から、いずれかの変動パターンを決定する。具体的には、遊技球が第1始動口21、または第2始動口22に入球したときに、変動パターン決定用の乱数を取得し、その取得した変動パターン決定用の乱数を参照して、いずれかの変動パターンを決定する。なお、図示しないが、遊技球が第1始動口21、または第2始動口22に入球したときに、リーチ判定用乱数を取得して、当該リーチ判定用乱数がリーチを実行する乱数に該当する場合に「変動パターン2」～「変動パターン5」の中から、いずれかの変動パターンを決定し、リーチ判定用乱数がリーチを実行する乱数に該当しない場合に「変動パターン1」を決定するようにしてもよい。一方、メインCPU101は、遊技状態が通常遊技状態であるときで、特別図柄当たり判定処理が行われた結果、当たりである場合は、変動パターン決定用の乱数を参照して「変動パターン6」～「変動パターン11」の中から、いずれかの変動パターンを決定する。

10

20

30

【0137】

そして、変動パターンを決定すると、一義的に、「演出内容」と、「変動時間」（秒数S）とが決定される。「変動パターン1」が決定された場合は、「演出内容」として「通常変動」が決定され、「変動時間」として「7S」が決定される。ここで、「通常変動」とは、リーチにもならない変動のことをいう。また、「変動パターン2」が決定された場合は、「演出内容」として「ノーマルリーチ」が決定され、「変動時間」として「15S」が決定される。ここで、「ノーマルリーチ」とは、リーチは行うが、特に発展演（例えば、一旦、ハズレで仮停止表示した後に、中装飾図柄画像26bを変動させる演出）を行わないリーチのことをいい、当たり時の選択割合が低く、ハズレ時の選択割合が高く構成されているため、当たりの期待度が低いリーチとして位置づけられる。

【0138】

また、「変動パターン3」が決定された場合は、「演出内容」として「スーパーりーチ」が決定され、「変動時間」として「40S」が決定される。ここで、「スーパーりーチ」とは、リーチ（ノーマルリーチ）実行中に発展演を行って、発展先で、例えば、画像表示装置26に実写画像を表示するリーチのことをいい、当たり時の選択割合が「ノーマルリーチ」よりも高く、ハズレ時の選択割合が「ノーマルリーチ」よりも低く構成されているため、「ノーマルリーチ」よりも当たりの期待度が高いリーチとして位置づけられる。

【0139】

また、「変動パターン4」が決定された場合は、「演出内容」として「擬似連2ノーマルリーチ」が決定され、「変動時間」として「50S」が決定される。なお、「擬似連」については、後で詳述するが、「擬似連2ノーマルリーチ」は、「ノーマルリーチ」のみよりも当たりの期待度が高く、「スーパーりーチ」よりも当たりの期待度が低いリーチとして位置づけられる。また、「変動パターン5」が決定された場合は、「演出内容」として「擬似連3スーパーりーチ」が決定され、「変動時間」として「70S」が決定される。「擬似連3スーパーりーチ」は、「スーパーりーチ」のみよりも当たりの期待度が高いリーチとして位置づけられる。なお、「変動パターン6」～「変動パターン9」は、「変動パターン2」～「変動パターン5」と、ハズレか当たりの違いしかなく、演出内容や変動時間は同じであるため、説明を省略する。

40

50

【0140】

また、「変動パターン10」が決定された場合は、「演出内容」として「擬似連4スーパーイーチ」が決定され、「変動時間」として「90S」が決定される。ここで、「擬似連4スーパーイーチ」とは、当たりの場合にのみ選択される変動パターンであるから、後述の「擬似連」が4回行われた場合は、その時点で当たりが確定する。また、「変動パターン11」が決定された場合は、「演出内容」として「全回転リーチ」が決定され、「変動時間」として「120S」が決定される。ここで、「全回転リーチ」とは、左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26cを、「111」、「222」、「333」、「444」、「555」、「666」、「777」、「888」で揃えた状態でスクロール(変動表示)させて、例えば、最終的に「777」で確定表示させるリーチである。なお、「変動パターン11」は、図6における「特別図柄A」が決定された場合に限り選択するようにしてもよい。この場合は、当たりだけでなく、当たり後の遊技状態として、確変遊技状態が付与されることから、遊技者に「全回転リーチ」が行われることを望ませて遊技を行わせることができ、遊技興奮の向上に繋がる。

【0141】

また、メインCPU101は、遊技状態が時短遊技状態であるときと、確変遊技状態であるときとで、特別図柄当たり判定処理が行われた結果、ハズレである場合は、「変動パターン12」～「変動パターン15」の中から、いずれかの変動パターンを決定する。「変動パターン12」が決定された場合は、「演出内容」として「短縮変動」が決定され、「変動時間」として「2S」が決定される。ここで、「短縮変動」とは、リーチにならず、且つ、左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26cを同時に停止させる変動のことをいい、遊技状態が時短遊技状態であるときと、確変遊技状態であるときとにおいては、特別図柄当たり判定処理が行われた結果、ハズレである場合、この「短縮変動」が選ばれ易くなっていることから、時短遊技状態や、確変遊技状態を効率よく消化できるようになっている。

【0142】

また、「変動パターン13」が決定された場合は、「演出内容」として「リーチ煽り」が決定され、「変動時間」として「10S」が決定される。ここで、「リーチ煽り」とは、例えば、左装飾図柄画像26aとして「7」図柄を仮停止表示させて、右装飾図柄画像26cとして7図柄を仮停止表示させるか否かを煽ることで、リーチが形成されるか否かを煽る演出である。「リーチ煽り」を行った結果、例えば、右装飾図柄画像26cとして8図柄が仮停止表示された場合はリーチが形成されず、例えば、右装飾図柄画像26cとして7図柄が仮停止表示された場合はリーチが形成され、後述の「変動パターン15」や「変動パターン17」における「变短中スーパーイーチ」に発展する。

【0143】

また、「変動パターン14」が決定された場合は、「演出内容」として「变短中スーパーイーチ」が決定され、「変動時間」として「30S」が決定される。ここで、「变短中スーパーイーチ」とは、時短遊技状態、および確変遊技状態専用の「スーパーイーチ」であって、通常遊技状態において行われる「スーパーイーチ」とは異なっている。

【0144】

また、「変動パターン15」が決定された場合は、「演出内容」として「リーチ煽り变短中スーパーイーチ」が決定され、「変動時間」として「40S」が決定される。「変動パターン16」、「変動パターン17」については、「変動パターン14」、「変動パターン15」と、ハズレか当たりの違いしかなく、演出内容や変動時間は同じであるため、説明を省略する。なお、「リーチ煽り 变短中スーパーイーチ」は、当たり時の選択割合が「变短中スーパーイーチ」よりも高く、ハズレ時の選択割合が「变短中スーパーイーチ」よりも低く構成されているため、「变短中スーパーイーチ」よりも当たりの期待度が高いリーチとして位置づけられる。

【0145】

上述の特別図柄変動パターンは、図8に挙げたものに限られず、さらに複数の特別図柄

変動パターンを備えててもよい。例えば、通常遊技状態においても、「短縮変動」(2S)を設けてよい。また、第1始動口21の図柄変動ゲームの保留球の数によって参照する特別図柄変動パターンテーブルを異ならせてよいし、第2始動口22の図柄変動ゲームの保留球の数によって参照する特別図柄変動パターンテーブルを異ならせてよい。例えば、ハズレの場合において、保留球の数が4個である場合は、保留球の数が1個である場合よりも、「変動パターン1」の「通常変動」を選び易くして、遊技の稼働を向上させるようにしてもよい。

【0146】

また、時短遊技状態や確変遊技状態においてハズレが決定された場合で、第2始動口22の図柄変動ゲームを開始させた結果、第2始動口22の保留球の数が0になる場合は、10 例えば、30Sからなる保留0時通常変動(ハズレ)を選択して、第2始動口22へ遊技球が入球する時間を確保するようにしてもよい。

【0147】

また、設定値によって参照する特別図柄変動パターンテーブルを異ならせてよい。例えば、設定値毎に選び易い特別図柄変動パターンを設けてよいし、その設定値でしか選ばれない特別図柄変動パターンを設けてよい。これにより、実行された特別図柄変動パターンの演出内容から、設定値がいくつであるのかを推測(または把握)することができるので、遊技興趣の向上に繋がる。

【0148】

(メインRAMの判定情報記憶領域について)

図9は、メインRAM103に設けられた判定情報記憶領域(保留記憶領域)について示す概略図である。20

【0149】

上述したように、メインRAM103には、(A)特別図柄に対応する保留記憶領域と、(B)普通図柄に対応する保留記憶領域とが設けられており、第1始動口21においては、「当該変動記憶領域」、「第1記憶領域」、「第2記憶領域」、「第3記憶領域」、「第4記憶領域」にそれぞれ特別図柄に係る判定情報(乱数値)を記憶可能であり、第2始動口22においても、「当該変動記憶領域」、「第1記憶領域」、「第2記憶領域」、「第3記憶領域」、「第4記憶領域」にそれぞれ特別図柄に係る判定情報(乱数値)を記憶可能であり、ゲート部材20においても、「当該変動記憶領域」、「第1記憶領域」、「第2記憶領域」、「第3記憶領域」、「第4記憶領域」にそれぞれ普通図柄に係る判定情報(乱数値)を記憶可能である。30

【0150】

(メインCPU101によって行われる制御処理について)

図10～図22を用いて、メインCPU101によって行われる制御処理について説明を行う。

【0151】

(主制御基板メイン処理について)

図10は、主制御基板100において行われるメイン処理を示すフローチャートである。当該処理は、パチンコ遊技機1に電源が投入されて、電源基板400より各制御基板に電圧が供給されたときに、主制御基板100のメインCPU101により開始される。40

【0152】

(ステップS1)

ステップS1において、メインCPU101は、パチンコ遊技機1が電断中(停電状態)であるかを判定する。その結果、電断中(停電状態)である場合は、ステップS1の処理を繰り返し実行し、電断中(停電状態)ではない場合は、ステップS2に処理を移行する。なお、電断中(停電状態)である場合は、図示しないバックアップ電源を用いて、当該処理を実行可能である。

【0153】

(ステップS2)

10

20

30

40

50

ステップS2において、メインCPU101は、割込みを禁止する。これにより、メインCPU101は、後述のS18において割込みを許可するまで、図10の処理のみを実行する。そして、割込みを禁止すると、ステップS3に処理を移行する。

【0154】

(ステップS3)

ステップS3において、メインCPU101は、RAMクリアスイッチ105がONであるか(押下されているか)を判定する。すなわち、RAMクリアスイッチ105が押下された状態でパチンコ遊技機1の電源がON(電源SW400aがON)にされたかを判定する。その結果、RAMクリアスイッチ105がONである場合は、ステップS4に処理を移行し、RAMクリアスイッチ105がONではない場合は、ステップS9に処理を移行する。

10

【0155】

(ステップS4)

ステップS4において、メインCPU101は、設定変更キーは設定変更位置にあるかを判定する。例えば、設定変更用鍵穴31に設定変更キーが挿入され、且つ、設定変更キーが90度回動されていることを検出した場合に、設定変更キーは設定変更位置にあると判定し、上記検出をしなければ、設定変更キーは設定変更位置にないと判定する。その結果、設定変更キーは設定変更位置にある場合は、ステップS5に処理を移行し、設定変更キーは設定変更位置にない場合は、ステップS7に処理を移行する。

20

【0156】

(ステップS5)

ステップS5において、メインCPU101は、図11で示す設定値変更処理を行う。なお、当該処理は、後で図11を用いて詳述する。そして、設定値変更処理を終了すると、ステップS6に処理を移行する。

【0157】

(ステップS6)

ステップS6において、メインCPU101は、電源投入コマンドを送信する。電源投入コマンドは、RAMクリアスイッチ105がONで電源が投入されたことを示すコマンドであり、演出制御基板200は、当該コマンドを受信すると、画像・音制御部200bを介して、例えば、画像表示装置26に「電源投入中」という表示を行い、スピーカ10より「電源投入中です」という音声を出力させる。そして、電源投入コマンドを送信すると、ステップS17に処理を移行する。

30

【0158】

(ステップS7)

ステップS7において、メインCPU101は、RAMクリアスイッチ105がONで、電源SW400aがONである場合、メインRAM103の領域1、領域2(設定値格納領域は除く)を初期化する。これにより、例えば、遊技店の閉店時に時短遊技状態である場合に、翌日の遊技店の開店時に通常遊技状態から開始させることができる。そして、メインRAM103の領域1、領域2(設定値格納領域は除く)を初期化すると、ステップS8に処理を移行する。

40

【0159】

(ステップS8)

ステップS8において、メインCPU101は、電源投入コマンドを送信する。そして、電源投入コマンドを送信すると、ステップS17に処理を移行する。

【0160】

(ステップS9)

ステップS9において、メインCPU101は、設定変更キーは設定変更位置にあるかを判定する。その結果、設定変更キーは設定変更位置にある場合は、ステップS10に処理を移行し、設定変更キーは設定変更位置にない場合は、ステップS11に処理を移行する。

50

【0161】**(ステップS10)**

ステップS10において、メインCPU101は、図12で示す設定値確認処理を行う。なお、当該処理は、後で図12を用いて詳述する。そして、設定値確認処理を終了すると、ステップS11に処理を移行する。

【0162】**(ステップS11)**

ステップS11において、メインCPU101は、バックアップされたデータがあるかを判定する。例えば、パチンコ遊技機1の電源がOFFにされると、図示しないバックアップ処理が行われ、データの保持やチェックサムの記憶やバックアップフラグがONにされる。そして、バックアップフラグがONであると、バックアップされたデータがあると判定し、バックアップフラグがONではないと、バックアップされたデータがないと判定する。その結果、バックアップされたデータがある場合は、ステップS12に処理を移行し、バックアップされたデータがない場合は、初回電源投入と判断してステップS17に処理を移行する。

10

【0163】**(ステップS12)**

ステップS12において、メインCPU101は、メインRAM103の領域のチェックサムを算出する。そして、メインRAM103の領域のチェックサムを算出すると、ステップS13に処理を移行する。

20

【0164】**(ステップS13)**

ステップS13において、メインCPU101は、メインRAM103の領域のチェックサムは正常であるかを判定する。例えば、図示しないバックアップ処理において記憶したチェックサム値と、ステップS12において算出したチェックサム値とが一致するかを判定し、一致した場合にチェックサムは正常であると判定し、一致しなかった場合にチェックサムは正常ではないと判定する。その結果、チェックサムが正常である場合は、ステップS15に処理を移行し、チェックサムが正常ではない場合は、ステップS14に処理を移行する。

30

【0165】**(ステップS14)**

ステップS14において、メインCPU101は、遊技停止処理（エラー設定）を行う。具体的には、発光装置9、スピーカ10、画像表示装置26等を用いたエラー報知を行わせるためのエラーコマンドを演出制御基板200に送信したり、図11の設定値変更処理が行われない限りエラーを解除することが不可能となるような処理を行ったりする。そして、図11の設定値変更処理が行われない限り当該処理に留まる。

【0166】**(ステップS15)**

ステップS15において、メインCPU101は、復帰処理を行う。すなわち、停電状態となる前の状態に正常に復帰させる。そして、停電状態となる前の状態に正常に復帰させると、ステップS16に処理を移行する。

40

【0167】**(ステップS16)**

ステップS16において、メインCPU101は、電源復旧コマンドを送信する。電源復旧コマンドは、RAMクリアスイッチ105がOFFで電源が復旧されたことを示すコマンドであり、演出制御基板200は、当該コマンドを受信すると、画像・音制御部200bを介して、例えば、画像表示装置26に「電源復旧中」という表示を行い、スピーカ10より「電源復旧中です」という音声を出力させる。そして、電源復旧コマンドを送信すると、ステップS17に処理を移行する。

【0168】

50

(ステップS17)

ステップS17において、メインCPU101は、CTCの設定を行う。すなわち、一定周期のパルス出力を生成する機能や時間計測の機能等を有するCTC（カウンタタイマーキット）の設定を行い、4ms毎に定期的に後述の主制御基板タイマ割込処理が行われるように、CTCの時間定数レジスタを設定する。そして、CTCの設定を行うと、ステップS18に処理を移行する。

【0169】

(ステップS18)

ステップS18において、メインCPU101は、割込みを許可する。そして、割込みを許可すると待機し、以降、4ms毎に後述の主制御基板タイマ割込処理が行われる。

10

【0170】

(設定値変更処理について)

図11は、主制御基板100において行われる設定値変更処理を示すフローチャート（主制御基板メイン処理のステップS5のサブルーチン）である。なお、図11の処理が行われている状態が、上述した「設定変更状態」に相当する。

【0171】

(ステップS5-1)

ステップS5-1において、メインCPU101は、メインRAM103の領域（設定値格納領域は除く）を初期化する。そして、メインRAM103の領域（設定値格納領域は除く）を初期化すると、ステップS5-2に処理を移行する。

20

【0172】

(ステップS5-2)

ステップS5-2において、メインCPU101は、設定値変更中コマンドを送信する。設定値変更中コマンドは、設定値の変更処理が行われていることを示すコマンドであり、演出制御基板200は、当該コマンドを受信すると、画像・音制御部200bを介して、例えば、画像表示装置26に「設定変更中」という表示を行い、スピーカ10より「設定変更中です」という音声を出力させる。そして、設定値変更中コマンドを送信すると、ステップS5-3に処理を移行する。

【0173】

(ステップS5-3)

ステップS5-3において、メインCPU101は、現在の設定値を読み出して表示器104に表示する。例えば、メインRAM103の設定値格納領域に格納されている設定値が「1」であれば、表示器104に「1」と表示される。そして、現在の設定値を読み出して表示器104に表示すると、ステップS5-4に処理を移行する。

30

【0174】

(ステップS5-4)

ステップS5-4において、メインCPU101は、設定値変更操作が行われたかを判定する。具体的には、RAMクリアスイッチ105がONとなったかを判定する。そして、RAMクリアスイッチ105がONとなった場合は、ステップS5-5に処理を移行し、RAMクリアスイッチ105がONとならなかった場合は、ステップS5-7に処理を移行する。

40

【0175】

(ステップS5-5)

ステップS5-5において、メインCPU101は、設定値を変更する処理を行う。例えば、設定値「1」であるときにRAMクリアスイッチ105がONになると、設定値を「2」に変更し、設定値「2」であるときにRAMクリアスイッチ105がONになると、設定値を「3」に変更し、設定値「3」であるときにRAMクリアスイッチ105がONになると、設定値を「4」に変更し、設定値「4」であるときにRAMクリアスイッチ105がONになると、設定値を「5」に変更し、設定値「5」であるときにRAMクリアスイッチ105がONになると、設定値を「6」に変更し、設定値「6」であるときにRAMクリアスイッチ105がONになると、設定値を「6」に変更し、設定値「6」であるときに

50

R A Mクリアスイッチ105がONになると、設定値を「1」に変更する。そして、設定値を変更すると、ステップS5-6に処理を移行する。

【0176】

(ステップS5-6)

ステップS5-6において、メインC P U 1 0 1は、変更後の設定値を表示器104(例えば、一番右のセグ)に表示する。例えば、設定値「1」を表示しているときにR A Mクリアスイッチ105がONになると、設定値「2」を表示し、設定値「2」を表示しているときにR A Mクリアスイッチ105がONになると、設定値「3」を表示し、設定値「3」を表示しているときにR A Mクリアスイッチ105がONになると、設定値「4」を表示し、設定値「4」を表示しているときにR A Mクリアスイッチ105がONになると、設定値「5」を表示し、設定値「5」を表示しているときにR A Mクリアスイッチ105がONになると、設定値「6」を表示し、設定値「6」を表示しているときにR A Mクリアスイッチ105がONになると、設定値「1」を表示する。そして、変更後の設定値を表示器104に表示すると、ステップS5-7に処理を移行する。

10

【0177】

(ステップS5-7)

ステップS5-7において、メインC P U 1 0 1は、設定値確定操作が行われたかを判定する。具体的には、設定変更キーが時計回りに90度回動させた位置(横方向)から、反時計回りに90度回動させた位置(縦方向)にあるかを判定する。そして、設定値確定操作が行われた場合は、ステップS5-8に処理を移行し、設定値確定操作が行われなかつた場合は、ステップS5-4に処理を移行する。

20

【0178】

(ステップS5-8)

ステップS5-8において、メインC P U 1 0 1は、設定値をメインR A M 1 0 3の設定値格納領域に記憶する。すなわち、所望の設定値が表示器104に表示されている状態で設定変更キーを反時計回りに90度回動させた位置(縦方向)にすると、パチンコ遊技機1の設定値が確定することになる。これにより、以降の遊技は当該記憶された設定値に基づいて行われることになる。そして、設定値をメインR A M 1 0 3の設定値格納領域に記憶すると、ステップS5-9に処理を移行する。

30

【0179】

(ステップS5-9)

ステップS5-9において、メインC P U 1 0 1は、表示器104を非表示とする。すなわち、上記ステップS5-6で表示器104に表示した設定値を非表示とする。そして、表示器104を非表示とすると、ステップS5-10に処理を移行する。

【0180】

(ステップS5-10)

ステップS5-10において、メインC P U 1 0 1は、設定値情報コマンドを送信する。設定値情報コマンドは、設定値の情報を示すコマンドであり、演出制御基板200は当該コマンドを受信すると、サブR A M 2 0 3に設定値の情報を格納して、後述する設定値示唆演出を実行する際にサブR A M 2 0 3に格納した設定値の情報を参照する。また、演出制御基板200は当該コマンドを受信すると、上述した「設定変更中です」といった報知を終了させる。そして、設定値情報コマンドを送信すると、主制御基板メイン処理のステップS6に処理を移行する。

40

【0181】

(設定値確認処理について)

図12は、主制御基板100において行われる設定値確認処理を示すフローチャート(主制御基板メイン処理のステップS10のサブルーチン)である。なお、図12の処理が行われている状態が、上述した「設定確認状態」に相当する。

【0182】

(ステップS10-1)

50

ステップS10-1において、メインCPU101は、設定値確認中コマンドを送信する。設定値確認中コマンドは、設定値の確認処理が行われていることを示すコマンドであり、演出制御基板200は、当該コマンドを受信すると、画像・音制御部200bを介して、例えば、画像表示装置26に「設定確認中」という表示を行い、スピーカ10より「設定確認中です」という音声を出力させる。そして、設定値確認中コマンドを送信すると、ステップS10-2に処理を移行する。

【0183】

(ステップS10-2)

ステップS10-2において、メインCPU101は、現在の設定値を読み出して表示器104に表示する。例えば、メインRAM103の設定値格納領域に格納されている設定値が「1」であれば、表示器104に「1」と表示される。そして、現在の設定値を読み出して表示器104に表示すると、ステップS10-3に処理を移行する。

10

【0184】

(ステップS10-3)

ステップS10-3において、メインCPU101は、終了操作が行われたかを判定する。具体的には、設定変更キーが時計回りに90度回動させた位置（横方向）から、反時計回りに90度回動させた位置（縦方向）にあるかを判定する。そして、終了操作が行われた場合は、ステップS10-4に処理を移行し、終了操作が行われなかつた場合は、終了操作が行われるまで当該処理をループする。

20

【0185】

(ステップS10-4)

ステップS10-4において、メインCPU101は、表示器104を非表示とする。すなわち、上記ステップS10-2で表示器104に表示した設定値を非表示とする。そして、表示器104を非表示とすると、ステップS10-5に処理を移行する。

【0186】

(ステップS10-5)

ステップS10-5において、メインCPU101は、設定値確認終了コマンドを送信する。設定値確認終了コマンドは、設定値の確認処理が終了したことを示すコマンドであり、演出制御基板200は当該コマンドを受信すると、上述した「設定確認中です」といった報知を終了させる。そして、設定値確認終了コマンドを送信すると、主制御基板メイン処理のステップS11に処理を移行する。

30

【0187】

(主制御基板タイマ割込処理について)

図13は、主制御基板100において行われる主制御基板タイマ割込処理を示すフローチャートである。当該処理は、上述の主制御基板メイン処理に定期的（例えば、4ms毎）に割り込んで実行される処理である。

【0188】

(ステップS101)

ステップS101において、メインCPU101は、レジスタに格納されている情報を退避させる。そして、レジスタに格納されている情報を退避させると、ステップS102に処理を移行する。

40

【0189】

(ステップS102)

ステップS102において、メインCPU101は、遊技で用いるタイマ（例えば、大入賞口24の開放時間など）を更新する時間管理処理を行う。そして、遊技で用いるタイマを更新すると、ステップS103に処理を移行する。

【0190】

(ステップS103)

ステップS103において、メインCPU101は、当たり判定用乱数や、特別図柄の決定用乱数や、変動パターン決定用の乱数等の初期値乱数の更新を行う。そして、各種乱

50

数更新処理が終了すると、ステップ S 104 に処理を移行する。

【0191】

(ステップ S 104)

ステップ S 104において、メイン C P U 101は、図4で示す各 SWからの入力を検出する。なお、当該処理は、後で図14を用いて詳述する。そして、各 SWからの入力を検出すると、ステップ S 105 に処理を移行する。

【0192】

(ステップ S 105)

ステップ S 105において、メイン C P U 101は、特別図柄に関連する処理を行う。なお、当該処理は、後で図18を用いて詳述する。そして、特別図柄に関連する処理を終了すると、ステップ S 106 に処理を移行する。10

【0193】

(ステップ S 106)

ステップ S 106において、メイン C P U 101は、普通図柄に関連する処理を行う。例えば、遊技球がゲート部材20を通過した場合に、「普通図柄当たり判定処理」を行い、普通図柄の決定、および普通図柄の変動時間を決定する処理等を行う。そして、普通図柄に関連する処理を終了すると、ステップ S 107 に処理を移行する。

【0194】

(ステップ S 107)

ステップ S 107において、メイン C P U 101は、遊技球の払出に関連する処理を行う。例えば、ステップ S 104の入力 SW 検出処理において、遊技球の入球が検出された場合は、対応する賞球を払出すべく、払出制御基板300に対して払出指令信号を送信するために、払出用のコマンド送信領域に払出指令信号をセットし、また、払出制御基板300から払出完了信号を受信する。そして、遊技球の払出に関連する処理を終了すると、ステップ S 108 に処理を移行する。20

【0195】

(ステップ S 108)

ステップ S 108において、メイン C P U 101は、異常判定処理を行う。なお、当該処理は、後で図22を用いて詳述する。そして、異常判定処理を終了すると、ステップ S 109 に処理を移行する。30

【0196】

(ステップ S 109)

ステップ S 109において、メイン C P U 101は、演出制御基板200に対して、各種コマンドを送信する処理を行う。例えば、メイン C P U 101は、当該処理において、コマンド送信領域にコマンドがセットされているかを確認し、コマンドがセットされている場合には、セットされているコマンドを演出制御基板200や払出制御基板300に対して送信する。そして、コマンド送信処理を終了すると、ステップ S 110 に処理を移行する。

【0197】

(ステップ S 110)

ステップ S 110において、メイン C P U 101は、第1始動口21に遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームである場合は、第1特別図柄表示器27aにおいて、特別図柄の表示制御(変動表示および確定表示)を行い、第2始動口22に遊技球が入球したことに基づく図柄変動ゲームである場合は、第2特別図柄表示器27bにおいて、特別図柄の表示制御(変動表示および確定表示)を行う。また、それぞれの始動口に遊技球が入球したこと、および、それぞれの始動口における図柄変動ゲームが終了したことに基づいて、第1特別図柄保留表示器27cや、第2特別図柄保留表示器27dの表示制御も行う。そして、特別図柄の表示制御を終了すると、ステップ S 111 に処理移行する。40

【0198】

(ステップ S 111)

10

20

30

40

50

ステップS111において、メインCPU101は、普通図柄表示器27eにおいて、普通図柄の表示制御（変動表示および確定表示）を行う。また、ゲート部材20に遊技球が通過したこと、および、普通図柄変動ゲームが終了したことに基づいて、普通図柄保留表示器27fの表示制御も行う。そして、普通図柄の表示制御を終了すると、ステップS112に処理移行する。

【0199】

(ステップS112)

ステップS112において、メインCPU101は、遊技性能情報管理処理を行う。具体的には、上述した「(通常遊技状態における遊技球の払出個数 ÷ 通常遊技状態におけるアウト個数) × 100」の計算式にて遊技性能情報を算出し、表示器104に算出した遊技性能情報を表示する処理等を行う。そして、遊技性能情報管理処理を終了すると、ステップS113に処理を移行する。

10

【0200】

(ステップS113)

ステップS113において、メインCPU101は、ステップS101で退避した情報をレジスタに復帰させる。そして、退避した情報をレジスタに復帰させると、主制御基板タイマ割込処理を終了する。

【0201】

(入力SW検出処理について)

図14は、主制御基板100において行われる入力SW検出処理を示すフローチャート(主制御基板タイマ割込処理のステップS104のサブルーチン)である。

20

【0202】

(ステップS104-1)

ステップS104-1において、メインCPU101は、第1始動口検出時処理を行う。なお、当該処理は、後で図15を用いて詳述する。そして、第1始動口検出時処理を終了すると、ステップS104-2に処理を移行する。

【0203】

(ステップS104-2)

ステップS104-2において、メインCPU101は、第2始動口検出時処理を行う。なお、当該処理は、後で図16を用いて詳述する。そして、第2始動口検出時処理を終了すると、ステップS104-3に処理を移行する。

30

【0204】

(ステップS104-3)

ステップS104-3において、メインCPU101は、普通入賞口検出SW23aから遊技球の入球を検出した情報を入力した場合に、賞球として8球の遊技球を払出制御基板300に払出させるために、払出用のコマンド送信領域に払出指令信号をセットする処理を行う。また、上述したように、当たり遊技において、普通入賞口23に遊技球が入球すると、スピーカ10、画像表示装置26を用いた入球報知のために、コマンド送信領域に普通入賞口入球検出信号をセットする。そして、普通入賞口検出時処理を終了すると、ステップS104-4に処理を移行する。

40

【0205】

(ステップS104-4)

ステップS104-4において、メインCPU101は、大入賞口検出SW24aから遊技球の入球を検出した情報を入力した場合に、賞球として12球の遊技球を払出制御基板300に払出させるために、払出用のコマンド送信領域に払出指令信号をセットする処理を行う。また、大入賞口24に遊技球が入球したことを画像表示装置26等を用いて報知するために、コマンド送信領域に大入賞口入球検出信号をセットする。画像表示装置26等を用いた報知とは、例えば、1ラウンドあたり、10球を超える遊技球が大入賞口検出SW24aにより検出された場合（オーバー入賞ともいう）、その旨を画像表示装置26による表示や、スピーカ10による音（例えば、ピロリーンという音）で報知するこ

50

とが挙げられる。そして、大入賞口検出時処理を終了すると、ステップ S 1 0 4 - 5 に処理を移行する。

なお、オーバー入賞の報知は、スピーカ 1 0 による音に限らず、発光装置 9 によるものであってもよいし、画像表示装置 2 6 に特定のキャラクタを表示するものであってもよいし、演出ボタン 1 4 または演出レバー 1 5 を振動装置で振動させるものであってもよい。

【0 2 0 6】

(ステップ S 1 0 4 - 5)

ステップ S 1 0 4 - 5 において、メイン C P U 1 0 1 は、通過ゲート検出時処理を行う。なお、当該処理は、後で図 1 7 を用いて詳述する。そして、通過ゲート検出時処理を終了すると、ステップ S 1 0 4 - 6 に処理を移行する。

10

【0 2 0 7】

(ステップ S 1 0 4 - 6)

ステップ S 1 0 4 - 6 において、メイン C P U 1 0 1 は、アウト口検出 S W 2 5 a から遊技球の入球を検出した情報を入力した場合の処理を行う。例えば、アウト口通過コマンドを演出制御基板 2 0 0 に対して送信するために、当該アウト口通過コマンドをコマンド送信領域にセットする。そして、アウト口検出時処理を終了すると、主制御基板タイマ割込処理のステップ S 1 0 5 に処理を移行する。

【0 2 0 8】

(第 1 始動口検出時処理について)

図 1 5 は、主制御基板 1 0 0 において行われる第 1 始動口検出時処理を示すフローチャート(入力 S W 検出処理のステップ S 1 0 4 - 1 のサブルーチン)である。

20

【0 2 0 9】

(ステップ S 1 0 4 - 1 - 1)

ステップ S 1 0 4 - 1 - 1 において、メイン C P U 1 0 1 は、第 1 始動口検出 S W 2 1 a から遊技球の入球を検出した情報を入力したかを判定する。そして、第 1 始動口検出 S W 2 1 a から遊技球の入球を検出した情報を入力した場合は、ステップ S 1 0 4 - 1 - 2 に処理を移行し、第 1 始動口検出 S W 2 1 a から遊技球の入球を検出した情報を入力していない場合は、入力 S W 検出処理のステップ S 1 0 4 - 2 に処理を移行する。

【0 2 1 0】

(ステップ S 1 0 4 - 1 - 2)

30

ステップ S 1 0 4 - 1 - 2 において、メイン C P U 1 0 1 は、第 1 始動口 2 1 に遊技球が入球したことに対する賞球として 3 球の遊技球を払出制御基板 3 0 0 に払出させるために、払出用のコマンド送信領域に賞球コマンドをセットする。そして、賞球コマンドをセットすると、ステップ S 1 0 4 - 1 - 3 に処理を移行する。

【0 2 1 1】

(ステップ S 1 0 4 - 1 - 3)

ステップ S 1 0 4 - 1 - 3 において、メイン C P U 1 0 1 は、上述の「第 4 記憶領域」まで記憶されているかを判定する。つまり、第 1 始動口 2 1 における図柄変動ゲームの保留の数が「4」であるかを判定する。そして、「第 4 記憶領域」まで記憶されている場合は、入力 S W 検出処理のステップ S 1 0 4 - 2 に処理を移行し、「第 4 記憶領域」まで記憶されていない場合は、ステップ S 1 0 4 - 1 - 4 に処理を移行する。

40

【0 2 1 2】

(ステップ S 1 0 4 - 1 - 4)

ステップ S 1 0 4 - 1 - 4 において、メイン C P U 1 0 1 は、当たり判定用乱数値を取得する。当該処理において取得した乱数値は、後述の入賞時判定処理(ステップ S 1 0 4 - 1 - 8)や、特別図柄変動開始時処理(図 1 9 参照)にて用いることになる。そして、当たり判定用乱数値を取得すると、ステップ S 1 0 4 - 1 - 5 に処理を移行する。

【0 2 1 3】

なお、当たり判定用乱数値の取得は、ステップ S 1 0 4 - 1 - 3 よりも前に行われてもよい。そして、ステップ S 1 0 4 - 1 - 3 にて「第 4 記憶領域」まで記憶されていると判

50

定された場合は、取得した乱数値を破棄するようにしてもよい。

【0214】

(ステップS104-1-5)

ステップS104-1-5において、メインCPU101は、特別図柄決定用乱数値を取得する。当該処理において取得した乱数値は、後述の入賞時判定処理(ステップS104-1-8)や、特別図柄変動開始時処理(図19参照)にて用いることになる。そして、特別図柄決定用乱数値を取得すると、ステップS104-1-6に処理を移行する。

【0215】

なお、特別図柄決定用乱数値の取得は、ステップS104-1-3よりも前に行われてもよい。そして、ステップS104-1-3にて「第4記憶領域」まで記憶されていると判定された場合は、取得した乱数値を破棄するようにしてもよい。

10

【0216】

(ステップS104-1-6)

ステップS104-1-6において、メインCPU101は、特別図柄変動パターン決定用乱数値を取得する。当該処理において取得した乱数値は、後述の入賞時判定処理(ステップS104-1-8)や、特別図柄変動開始時処理(図19参照)にて用いることになる。そして、特別図柄変動パターン決定用乱数値を取得すると、ステップS104-1-7に処理を移行する。

【0217】

なお、特別図柄変動パターン決定用乱数値の取得は、ステップS104-1-3よりも前に行われてもよい。そして、ステップS104-1-3にて「第4記憶領域」まで記憶されていると判定された場合は、取得した乱数値を破棄するようにしてもよい。

20

【0218】

(ステップS104-1-7)

ステップS104-1-7において、メインCPU101は、当たり判定用乱数値や、特別図柄決定用乱数値や、特別図柄変動パターン決定用乱数値を、判定情報として、空いている記憶領域に記憶する。例えば、「第3記憶領域」まで記憶されていて、「第4記憶領域」が空きであれば、「第4記憶領域」に各乱数値を記憶する。そして、各乱数値を空いている記憶領域に記憶すると、ステップS104-1-8に処理を移行する。

30

【0219】

(ステップS104-1-8)

ステップS104-1-8において、メインCPU101は、入賞時判定処理を行う。この入賞時判定処理とは、特別図柄変動開始時処理(図19参照)における特別図柄当たり判定処理に先立って、ステップS104-1-4で取得した乱数値が当たりであるかを判定する処理である。これにより、例えば、ステップS104-1-7で「第4記憶領域」に記憶した当たり判定用乱数値が当たりである場合、複数の変動に跨って、予告演出(後述の「先読み演出」)を実行することができる。そして、入賞時判定処理を終了すると、ステップS104-1-9に処理を移行する。

【0220】

(ステップS104-1-9)

40

ステップS104-1-9において、メインCPU101は、第1始動口入賞コマンドを演出制御基板200に送信するために、第1始動口入賞コマンドをコマンド送信領域にセットする。なお、第1始動口入賞コマンドには、ステップS104-1-8の入賞時判定処理の判定結果の情報も含まれており、演出制御基板200は、当該コマンドを受信することで、入賞時判定処理の判定結果が当たりであるのかハズレであるのかを認識することができる。そして、第1始動口入賞コマンドをセットすると、ステップS104-1-10に処理を移行する。

【0221】

(ステップS104-1-10)

ステップS104-1-10において、メインCPU101は、保留記憶領域指定コマ

50

ンドを演出制御基板 200 に送信するために、保留記憶領域指定コマンドをコマンド送信領域にセットする。なお、保留記憶領域指定コマンドとは、メイン RAM103 の判定情報記憶領域（保留記憶領域）の記憶状況を示すコマンドであり、例えば、いずれの保留記憶領域にも記憶されていない場合は「-」、当該変動記憶領域のみ記憶されている場合は「0」、第 1 記憶領域まで記憶されている場合は「1」、第 2 記憶領域まで記憶されている場合は「2」、第 3 記憶領域まで記憶されている場合は「3」、第 4 記憶領域まで記憶されている場合は「4」といった情報が含まれているコマンドである。これにより、演出制御基板 200 においても、メイン RAM103 の判定情報記憶領域（保留記憶領域）の記憶状況を認識することができる。そして、保留記憶領域指定コマンドをセットすると、
10
入力 SW 検出処理のステップ S104-2 に処理を移行する。

【0222】

（第 2 始動口検出時処理について）

図 16 は、主制御基板 100 において行われる第 2 始動口検出時処理を示すフローチャート（入力 SW 検出処理のステップ S104-2 のサブルーチン）である。なお、図 16 は、図 15 と始動口が異なるだけで基本的な処理内容は同じであるため、適宜説明を省略する。

【0223】

（ステップ S104-2-1）

ステップ S104-2-1 において、メイン CPU101 は、第 2 始動口検出 SW22a から遊技球の入球を検出した情報を入力したかを判定する。そして、第 2 始動口検出 SW22a から遊技球の入球を検出した情報を入力した場合は、ステップ S104-2-2 に処理を移行し、第 2 始動口検出 SW22a から遊技球の入球を検出した情報を入力していない場合は、入力 SW 検出処理のステップ S104-3 に処理を移行する。
20

【0224】

（ステップ S104-2-2）

ステップ S104-2-2 において、メイン CPU101 は、第 2 始動口 22 に遊技球が入球したことに対する賞球として 2 球の遊技球を払出制御基板 300 に払出させるために、払出用のコマンド送信領域に賞球コマンドをセットする。そして、賞球コマンドをセットすると、ステップ S104-2-3 に処理を移行する。

【0225】

（ステップ S104-2-3）

ステップ S104-2-3 において、メイン CPU101 は、上述の「第 4 記憶領域」まで記憶されているか否かを判定する。つまり、第 2 始動口 22 における図柄変動ゲームの保留の数が「4」であるか否かを判定する。そして、「第 4 記憶領域」まで記憶されている場合は、入力 SW 検出処理のステップ S104-3 に処理を移行し、「第 4 記憶領域」まで記憶されていない場合は、ステップ S104-2-4 に処理を移行する。
30

【0226】

（ステップ S104-2-4）

ステップ S104-2-4 において、メイン CPU101 は、当たり判定用乱数値を取得する。そして、当たり判定用乱数値を取得すると、ステップ S104-2-5 に処理を移行する。
40

【0227】

（ステップ S104-2-5）

ステップ S104-2-5 において、メイン CPU101 は、特別図柄決定用乱数値を取得する。そして、特別図柄決定用乱数値を取得すると、ステップ S104-2-6 に処理を移行する。

【0228】

（ステップ S104-2-6）

ステップ S104-2-6 において、メイン CPU101 は、特別図柄変動パターン決定用乱数値を取得する。そして、特別図柄変動パターン決定用乱数値を取得すると、ステ
50

ツップ S 1 0 4 - 2 - 7 に処理を移行する。

【 0 2 2 9 】

(ステップ S 1 0 4 - 2 - 7)

ステップ S 1 0 4 - 2 - 7 において、メイン C P U 1 0 1 は、当たり判定用乱数値や、特別図柄決定用乱数値や、特別図柄変動パターン決定用乱数値を、判定情報として、空いている記憶領域に記憶する。そして、各乱数値を空いている記憶領域に記憶すると、ステップ S 1 0 4 - 2 - 8 に処理を移行する。

【 0 2 3 0 】

(ステップ S 1 0 4 - 2 - 8)

ステップ S 1 0 4 - 2 - 8 において、メイン C P U 1 0 1 は、入賞時判定処理を行う。
そして、入賞時判定処理を終了すると、ステップ S 1 0 4 - 2 - 9 に処理を移行する。

10

【 0 2 3 1 】

(ステップ S 1 0 4 - 2 - 9)

ステップ S 1 0 4 - 2 - 9 において、メイン C P U 1 0 1 は、第 2 始動口入賞コマンドを演出制御基板 2 0 0 に送信するために、第 2 始動口入賞コマンドをコマンド送信領域にセットする。そして、第 2 始動口入賞コマンドをセットすると、ステップ S 1 0 4 - 2 - 1 0 に処理を移行する。

【 0 2 3 2 】

(ステップ S 1 0 4 - 2 - 1 0)

ステップ S 1 0 4 - 2 - 1 0 において、メイン C P U 1 0 1 は、保留記憶領域指定コマンドを演出制御基板 2 0 0 に送信するために、保留記憶領域指定コマンドをコマンド送信領域にセットする。そして、保留記憶領域指定コマンドをセットすると、入力 S W 検出処理のステップ S 1 0 4 - 3 に処理を移行する。

20

【 0 2 3 3 】

(通過ゲート検出時処理について)

図 1 7 は、主制御基板 1 0 0 において行われる通過ゲート検出時処理を示すフローチャート（入力 S W 検出処理のステップ S 1 0 4 - 5 のサブルーチン）である。

【 0 2 3 4 】

(ステップ S 1 0 4 - 5 - 1)

ステップ S 1 0 4 - 5 - 1 において、メイン C P U 1 0 1 は、ゲート検出 S W 2 0 a から遊技球の入球を検出した情報を入力したかを判定する。そして、ゲート検出 S W 2 0 a から遊技球の入球を検出した情報を入力した場合は、ステップ S 1 0 4 - 5 - 2 に処理を移行し、ゲート検出 S W 2 0 a から遊技球の入球を検出した情報を入力していない場合は、入力 S W 検出処理のステップ S 1 0 4 - 6 に処理を移行する。

30

【 0 2 3 5 】

(ステップ S 1 0 4 - 5 - 2)

ステップ S 1 0 4 - 5 - 2 において、メイン C P U 1 0 1 は、上述の「第 4 記憶領域」まで記憶されているか否かを判定する。つまり、普通図柄変動ゲームの保留の数が「4」であるか否かを判定する。そして、「第 4 記憶領域」まで記憶されている場合は、入力 S W 検出処理のステップ S 1 0 4 - 6 に処理を移行し、「第 4 記憶領域」まで記憶されていない場合は、ステップ S 1 0 4 - 5 - 3 に処理を移行する。

40

【 0 2 3 6 】

(ステップ S 1 0 4 - 5 - 3)

ステップ S 1 0 4 - 5 - 3 において、メイン C P U 1 0 1 は、普通図柄当たり判定用乱数値を取得する。そして、普通図柄当たり判定用乱数値を取得すると、ステップ S 1 0 4 - 5 - 4 に処理を移行する。

【 0 2 3 7 】

(ステップ S 1 0 4 - 5 - 4)

ステップ S 1 0 4 - 5 - 4 において、メイン C P U 1 0 1 は、普通図柄決定用乱数値を取得する。そして、普通図柄決定用乱数値を取得すると、ステップ S 1 0 4 - 5 - 5 に処

50

理を移行する。

【0238】

なお、普通図柄決定用乱数値の取得は、ステップS104-5-4よりも前に行われてもよい。そして、ステップS104-5-2にて「第4記憶領域」まで記憶されていると判定された場合は、取得した乱数値を破棄するようにしてもよい。

【0239】

(ステップS104-5-5)

ステップS104-5-5において、メインCPU101は、普通図柄変動パターン決定用乱数値を取得する。そして、普通図柄変動パターン決定用乱数値を取得すると、ステップS104-5-6に処理を移行する。

10

【0240】

(ステップS104-5-6)

ステップS104-5-6において、メインCPU101は、普通図柄当たり判定用乱数値や、普通図柄決定用乱数値や、普通図柄変動パターン決定用乱数値を、判定情報として、空いている記憶領域に記憶する。そして、各乱数値を空いている記憶領域に記憶すると、ステップS104-5-7に処理を移行する。

【0241】

(ステップS104-5-7)

ステップS104-5-7において、メインCPU101は、ゲート通過コマンドを演出制御基板200に送信するために、ゲート通過コマンドをコマンド送信領域にセットする。そして、ゲート通過コマンドをセットすると、ステップS104-5-8に処理を移行する。

20

【0242】

(ステップS104-5-8)

ステップS104-5-8において、メインCPU101は、普通図柄保留記憶領域指定コマンドを演出制御基板200に送信するために、普通図柄保留記憶領域指定コマンドをコマンド送信領域にセットする。そして、普通図柄保留記憶領域指定コマンドをセットすると、入力SW検出処理のステップS104-6に処理を移行する。

【0243】

(特別図柄関連処理について)

30

図18は、主制御基板100において行われる特別図柄関連処理を示すフローチャート(主制御基板タイマ割込処理のステップS105のサブルーチン)である。

【0244】

(ステップS105-1)

ステップS105-1において、メインCPU101は、メインRAM103の特別図柄状態フラグ格納領域において、停止中を示すフラグが格納されているかどうかを判定する。例えば、メインCPU101は、特別図柄の変動を開始させるとときに、特別図柄状態フラグ格納領域において、変動中を示す値「1」をセットし(後述の図19のステップS105-2-13)、特別図柄の変動を停止させるときに、特別図柄状態フラグ格納領域において、停止中を示す値「0」をセット(後述の図20のステップS105-4-3)する。なお、停止中を示す値「0」をセットした後に、当たりである場合は、当たり遊技を示す値「2」がセットされる。そして、停止中を示す値「0」がセットされている場合は、ステップS105-2に処理を移行し、停止中を示す値「0」がセットされていない場合は、ステップS105-3に処理を移行する。

40

【0245】

(ステップS105-2)

ステップS105-2において、メインCPU101は、図19で示す特別図柄変動開始時処理を行う。なお、当該処理は、後で図19を用いて詳述する。そして、特別図柄変動開始時処理を終了すると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

50

【0246】

(ステップS105-3)

ステップS105-3において、メインCPU101は、メインRAM103の特別図柄状態フラグ格納領域において、変動中を示すフラグが格納されているかどうかを判定する。そして、変動中を示す値「1」がセットされている場合は、ステップS105-4に処理を移行し、変動中を示す値「1」がセットされていない場合は、ステップS105-5に処理を移行する。

【0247】

(ステップS105-4)

ステップS105-4において、メインCPU101は、図20で示す特別図柄変動中処理を行う。なお、当該処理は、後で図20を用いて詳述する。そして、特別図柄変動中処理を終了すると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

10

【0248】

(ステップS105-5)

ステップS105-5において、メインCPU101は、停止中を示す値「0」がセットされていないと判定し、且つ、変動中を示す値「1」がセットされていないと判定した場合に、当たり遊技を示す値「2」がセットされていると判断して、図21で示す当たり遊技処理を行う。なお、当該処理は、後で図21を用いて詳述する。そして、当たり遊技処理を終了すると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

【0249】

20

(特別図柄変動開始時処理について)

図19は、主制御基板100において行われる特別図柄変動開始時処理を示すフローチャート(特別図柄関連処理のステップS105-2のサブルーチン)である。

【0250】

(ステップS105-2-1)

ステップS105-2-1において、メインCPU101は、メインRAM103に設けられた、第2始動口22に対応する図柄変動ゲームの保留記憶領域において、「当該変動記憶領域」～「第4記憶領域」のいずれにも保留されていない状態「-」であるかを判定する。そして、第2始動口22に対応する保留の数が「-」ではない場合は、ステップS105-2-2に処理を移行し、第2始動口22に対応する保留の数が「-」である場合は、ステップS105-2-4に処理を移行する。

30

【0251】

(ステップS105-2-2)

ステップS105-2-2において、メインCPU101は、第2始動口22の保留の数を「1」減算する。なお、減算については、上述の「第2始動口22について」の箇所で述べたように、「当該変動記憶領域」～「第4記憶領域」の判定情報(乱数値)をスライド移動した後、「1」の記憶領域を空にすることが該当する。これに伴って、第2特別図柄保留表示器27dの表示も、保留の数に応じた表示態様(「点滅」から「点灯」、または「点灯」から「消灯」)になる。そして、第2始動口22の保留の数を「1」減算すると、ステップS105-2-3に処理を移行する。

40

【0252】

(ステップS105-2-3)

ステップS105-2-3において、メインCPU101は、演出制御基板200において管理する保留数を減算するために、上述したコマンド送信領域に第2始動口減算コマンドをセットする。そして、第2始動口減算コマンドをセットすると、ステップS105-2-8に処理を移行する。

【0253】

(ステップS105-2-4)

ステップS105-2-4において、メインCPU101は、メインRAM103に設けられた、第1始動口21に対応する保留記憶領域において、「当該変動記憶領域」～「

50

第4記憶領域」のいずれにも保留されていない状態「-」であるかを判定する。そして、第1始動口21に対応する保留の数が「-」ではない場合は、ステップS105-2-5に処理を移行し、第1始動口21に対応する保留の数が「-」である場合は、ステップS105-2-7に処理を移行する。

【0254】

(ステップS105-2-5)

ステップS105-2-5において、メインCPU101は、第1始動口21の保留の数を「1」減算する。なお、減算については、上述の「第1始動口21について」箇所で述べたように、「当該変動記憶領域」～「第4記憶領域」の判定情報(乱数値)をスライド移動した後、「1」の記憶領域を空にすることが該当する。これに伴って、第1特別図柄保留表示器27cの表示も、保留の数に応じた表示様様(「点滅」から「点灯」、または「点灯」から「消灯」)になる。そして、第1始動口21の保留の数を「1」減算すると、ステップS105-2-6に処理を移行する。

10

【0255】

(ステップS105-2-6)

ステップS105-2-6において、メインCPU101は、演出制御基板200において管理する保留数を減算するために、上述したコマンド送信領域に第1始動口減算コマンドをセットする。そして、第1始動口減算コマンドをセットすると、ステップS105-2-8に処理を移行する。

20

【0256】

(ステップS105-2-7)

ステップS105-2-7において、メインCPU101は、所定時間にわたり図柄変動ゲームが行われないと、遊技者が遊技をしていないと判断して、画像表示装置26において機種名やメーカー名を表示するデモ画面(デモ演出)を表示するために、コマンド送信領域にデモコマンドをセットする。そして、デモコマンドをセットすると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

【0257】

なお、詳細は省略しているが、図柄変動ゲームを終了して、いずれの保留記憶領域にも記憶されていない「-」である場合は、「客待ち中」となる。「客待ち中」とは、例えば、直前に終了した図柄変動ゲームで確定表示されたサブ図柄や、直前に終了した図柄変動ゲームで表示されていた背景画像、また、当該変動アイコン表示領域26o、第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26j(第2始動口の保留球画像表示領域も含まれてよい)が表示されている状態であり、例えば、音量の調整や、光量の調整が可能であることを報知する画像等がさらに付加されて表示されている状態のことである。そして、「客待ち中」で所定時間が経過すると、「デモ演出」が実行される。なお、「デモ演出」では、「客待ち中」で表示していたサブ図柄や背景画像、また、当該変動アイコン表示領域26o、第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26j(第2始動口の保留球画像表示領域も含まれてよい)、第1始動口保留個数画像26e、第2始動口保留個数画像26fは表示せず、例えば、表示領域の全面を用いて、機種名やメーカー名を表示する。そして、「デモ演出」で所定時間が経過すると、再度、「客待ち中」となる。

30

【0258】

(ステップS105-2-8)

ステップS105-2-8において、メインCPU101は、保留記憶領域指定コマンドを演出制御基板200に送信するために、保留記憶領域指定コマンドをコマンド送信領域にセットする。そして、保留記憶領域指定コマンドをセットすると、ステップS105-2-9に処理を移行する。

40

【0259】

(ステップS105-2-9)

ステップS105-2-9において、メインCPU101は、ステップS105-2-

50

2を行った後、当該処理に至った場合は、第2始動口検出時処理で取得し記憶した判定情報（乱数値）を用いて、一方、ステップS105-2-5を行った後、当該処理に至った場合は、第1始動口検出時処理で取得し記憶した判定情報（乱数値）を用いて、判定情報（乱数値）が当たりの判定情報（乱数値）であるかどうかを判定する。さらに、メインCPU101は、判定の結果に基づく特別図柄を決定する。例えば、第1始動口検出時処理で取得し記憶した判定情報（乱数値）が当たりであると判定した場合は、特別図柄A～特別図柄Cからいずれかを決定し、第1始動口検出時処理で取得し記憶した判定情報（乱数値）がハズレであると判定した場合は、特別図柄Dを決定する。そして、特別図柄当たり判定処理を終了すると、ステップS105-2-10に処理を移行する。

【0260】

10

(ステップS105-2-10)

ステップS105-2-10において、メインCPU101は、図柄変動ゲームにおける特別図柄の変動パターンを決定する。そして、特別図柄の変動パターンを決定すると、ステップS105-2-11に処理を移行する。

【0261】

(ステップS105-2-11)

ステップS105-2-11において、メインCPU101は、ステップS105-2-10で決定した特別図柄変動パターンを示すコマンドを演出制御基板200に対して送信するために、コマンド送信領域に特別図柄変動パターン指定コマンドをセットする。例えば、ステップS105-2-10で「変動パターン9」を決定した場合は、「変動パターン9」を示す特別図柄変動パターン指定コマンドがセットされる。そして、特別図柄変動パターン指定コマンドをセットすると、ステップS105-2-12に処理を移行する。

20

【0262】

(ステップS105-2-12)

ステップS105-2-12において、メインCPU101は、メインRAM103の時間管理カウンタに、ステップS105-2-10で決定した特別図柄変動パターンに対応する変動時間（図8参照）をセットする。例えば、「変動パターン9」を決定した場合は、変動時間「70S」をセットする。そして、変動時間をセットすると、ステップS105-2-13に処理を移行する。

30

【0263】

(ステップS105-2-13)

ステップS105-2-13において、メインCPU101は、メインRAM103の特別図柄状態フラグ格納領域において、変動中を示す値「1」をセットする。これにより、特別図柄が変動中であることを認識できる。また、当該処理において、ステップS105-2-12でセットした変動時間の減算を開始する。そして、特別図柄状態フラグ格納領域において、変動中を示す値「1」をセットすると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

【0264】

以上の図19の説明では、ステップS105-2-1において第2始動口22の判定情報があれば、第1始動口21に優先して特別図柄当たり判定処理を実行するようにしたが、第1始動口21と、第2始動口22と、への入球した順番で特別図柄当たり判定処理を実行するようにしてもよい。

40

【0265】

(特別図柄変動中処理について)

図20は、主制御基板100において行われる特別図柄変動中処理を示すフローチャート（特別図柄関連処理のステップS105-4のサブルーチン）である。

【0266】

(ステップS105-4-1)

ステップS105-4-1において、メインCPU101は、メインRAM103の時間管理カウンタにおいて、セットされた変動時間が経過したかを判定する。例えば、「変

50

動パターン9」が決定され、「70S」がセットされている場合は、「70S」が経過したかどうかを判定する。なお、後述の図柄停止コマンドを演出制御基板200に対して送信する都合上、タイマが経過したと判定するタイミングを前倒ししてもよい。例えば、「変動パターン9」であれば、「69S」経過時点をタイマが経過したと判定するタイミングとしてもよい。このようにすれば、第1特別図柄表示器27aや第2特別図柄表示器27bで特別図柄が確定表示するタイミングと、画像表示装置26でサブ図柄が確定表示するタイミングとに、著しくズレが生じることを防止することができる。そして、特別図柄の変動時間が経過した場合は、ステップS105-4-2に処理を移行し、特別図柄の変動時間が経過していない場合は、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

10

【0267】

(ステップS105-4-2)

ステップS105-4-2において、メインCPU101は、画像表示装置26において変動表示しているサブ図柄を停止させるための図柄停止コマンドを演出制御基板200に対して送信するために、コマンド送信領域に図柄停止コマンドをセットする。そして、図柄停止コマンドをセットすると、ステップS105-4-3に処理を移行する。

【0268】

(ステップS105-4-3)

ステップS105-4-3において、メインCPU101は、メインRAM103の特別図柄状態フラグ格納領域において、停止中を示す値「0」をセットする。これにより、特別図柄が停止中であることを認識できる。そして、特別図柄状態フラグ格納領域において、停止中を示す値「0」をセットすると、ステップS105-4-4に処理を移行する。

20

【0269】

(ステップS105-4-4)

ステップS105-4-4において、メインCPU101は、メインRAM103に設けられた時短回数カウンタに値がセットされているかを判定する。この時短回数カウンタは、後述の当たり遊技処理で値がセットされる。そして、時短回数カウンタに値がセットされている場合は、ステップS105-4-5に処理を移行し、時短回数カウンタに値がセットされていない場合は、ステップS105-4-9に処理を移行する。

30

【0270】

(ステップS105-4-5)

ステップS105-4-5において、メインCPU101は、時短回数カウンタの値を減算(1減算)する。そして、時短回数カウンタの値を減算(1減算)すると、ステップS105-4-6に処理を移行する。

【0271】

(ステップS105-4-6)

ステップS105-4-6において、メインCPU101は、減算後の時短回数カウンタの値が「0」であるかを判定する。そして、減算後の時短回数カウンタの値が「0」である場合は、ステップS105-4-7に処理を移行し、減算後の時短回数カウンタの値が「0」ではない場合は、ステップS105-4-9に処理を移行する。

40

【0272】

(ステップS105-4-7)

ステップS105-4-7において、メインCPU101は、遊技状態を通常遊技状態とする。例えば、メインRAM103の遊技状態格納領域において、通常遊技状態である場合は「0」が格納され、時短遊技状態である場合は「1」が格納され、確変遊技状態である場合は「2」が格納される。よって、当該処理において、メインRAM103の遊技状態格納領域に、「0」をセットする。そして、遊技状態を通常遊技状態とすると、ステップS105-4-8に処理を移行する。

【0273】

(ステップS105-4-8)

50

ステップ S 105 - 4 - 8において、メイン C P U 101は、通常遊技状態であることを示す遊技状態コマンドを演出制御基板 200に対して送信するために、コマンド送信領域に遊技状態コマンド（通常）をセットする。そして、通常遊技状態であることを示す遊技状態コマンドをセットすると、ステップ S 105 - 4 - 9に処理を移行する。

【0274】

(ステップ S 105 - 4 - 9)

ステップ S 105 - 4 - 9において、メイン C P U 101は、図 19 のステップ S 105 - 2 - 9の判定結果が当たりであるかを判定する。そして、当たりである場合は、ステップ S 105 - 4 - 10に処理を移行し、当たりではない場合は、主制御基板タイマ割込処理のステップ S 106に処理を移行する。

10

【0275】

(ステップ S 105 - 4 - 10)

ステップ S 105 - 4 - 10において、メイン C P U 101は、メイン R A M 103の特別図柄状態フラグ格納領域において、当たり遊技を示す値「2」をセットする。これにより、当たり遊技であることを認識できる。そして、特別図柄状態フラグ格納領域において、当たり遊技を示す値「2」をセットすると、ステップ S 105 - 4 - 11に処理を移行する。

【0276】

(ステップ S 105 - 4 - 11)

ステップ S 105 - 4 - 11において、メイン C P U 101は、当たり遊技が開始されたことを報知する当たりオープニングに移行させる。例えば、メイン R A M 103の当たり状態格納領域において、当たり遊技における状態を格納するようになっており、当たりオープニングであれば「0」がセットされ、大入賞口 24が開放中であれば「1」がセットされ、ラウンド間インターバルであれば「2」がセットされ、エンディングであれば「3」がセットされる。なお、図示は省略しているが、例えば、当たりとなったときの遊技状態が、通常遊技状態、時短遊技状態、確変遊技状態のいずれであっても、当該処理にて、一旦、通常遊技状態としている。そして、当たりオープニングに移行させると、ステップ S 105 - 4 - 12に処理を移行する。

20

【0277】

(ステップ S 105 - 4 - 12)

ステップ S 105 - 4 - 12において、メイン C P U 101は、当たり遊技のオープニングに対応する演出を実行させるための当たりオープニングコマンドを演出制御基板 200に対して送信するために、コマンド送信領域に当たりオープニングコマンドをセットする。そして、当たりオープニングコマンドをセットすると、ステップ S 105 - 4 - 13に処理を移行する。

30

【0278】

(ステップ S 105 - 4 - 13)

ステップ S 105 - 4 - 13において、メイン C P U 101は、当たり遊技のオープニングに対応する時間（例えば、「10S」）をメイン R A M 103の時間管理カウンタにセットする。そして、当たりオープニングに対応する時間をセットすると、主制御基板タイマ割込処理のステップ S 106に処理を移行する。

40

【0279】

(当たり遊技処理について)

図 21 は、主制御基板 100において行われる当たり遊技処理を示すフローチャート（特別図柄関連処理のステップ S 105 - 5 のサブルーチン）である。

【0280】

(ステップ S 105 - 5 - 1)

ステップ S 105 - 5 - 1において、メイン C P U 101は、当たりオープニング中であるかを判定する。すなわち、メイン R A M 103の当たり状態格納領域において、当たりオープニングを示す「0」がセットされているかを判定する。なお、後述のステップ S

50

105-5-3で大入賞口開放が行われると、当たり状態格納領域の値は「0」から「1」となる。そして、当たりオープニング中である場合は、ステップS105-5-2に処理を移行し、当たりオープニング中ではない場合は、ステップS105-5-4に処理を移行する。

【0281】

(ステップS105-5-2)

ステップS105-5-2において、メインCPU101は、上述の図20のステップS105-4-13でセットした当たりオープニングに対応する時間（例えば、「10S」）が経過したかを判定する。そして、当たりオープニングに対応する時間が経過した場合は、ステップS105-5-3に処理を移行し、当たりオープニングに対応する時間が経過していない場合は、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

10

【0282】

(ステップS105-5-3)

ステップS105-5-3において、メインCPU101は、大入賞口開閉ソレノイド24bを駆動して、大入賞口24を開放する。また、メインRAM103の時間管理カウンタにおいて、開放時間の29.5Sをセットする。これにより、当たり遊技の1ラウンド目が開始することになる。なお、当該処理においては、当たり状態格納領域の値を、「0」から「1」とする。そして、大入賞口24を開放すると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

20

【0283】

(ステップS105-5-4)

ステップS105-5-4において、メインCPU101は、大入賞口開放中であるかを判定する。メインRAM103の当たり状態格納領域において、大入賞口開放中を示す「1」がセットされているかを判定する。そして、大入賞口開放中である場合は、ステップS105-5-5に処理を移行し、大入賞口開放中ではない場合は、ステップS105-5-7に処理を移行する。

30

【0284】

(ステップS105-5-5)

ステップS105-5-5において、メインCPU101は、大入賞口検出SW24aにより10球の入球が検出されることなく大入賞口24が開放したまま29.5S経過したか、または、大入賞口検出SW24aにより10球の入球が検出されたか、のいずれかの大入賞口閉鎖条件が成立したかを判定する。そして、大入賞口閉鎖条件が成立した場合は、ステップS105-5-6に処理を移行し、大入賞口閉鎖条件が成立していない場合は、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

40

【0285】

(ステップS105-5-6)

ステップS105-5-6において、メインCPU101は、大入賞口24が閉鎖して、次に開放するまでの間を構成するラウンド間インターバルに移行させる。当該処理においては、当たり状態格納領域の値を、「1」から「2」とする。そして、ラウンド間インターバルに移行させると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

40

【0286】

(ステップS105-5-7)

ステップS105-5-7において、メインCPU101は、ラウンド間インターバル中であるかを判定する。すなわち、メインRAM103の当たり状態格納領域において、ラウンド間インターバルを示す「2」がセットされているかを判定する。そして、ラウンド間インターバル中である場合は、ステップS105-5-8に処理を移行し、ラウンド間インターバル中ではない場合は、ステップS105-5-13に処理を移行する。

50

【0287】

(ステップS105-5-8)

ステップS105-5-8において、メインCPU101は、最終ラウンド終了時であるかを判定する。例えば、後述のステップS105-5-11において、ラウンド数を更新（インクリメントまたはデクリメント）した結果、残りのラウンド数が「0」であれば、当該処理において、最終ラウンド終了時であると判定する。そして、最終ラウンド終了時である場合は、ステップS105-5-9に処理を移行し、最終ラウンド終了時ではない場合は、ステップS105-5-11に処理を移行する。

【0288】

（ステップS105-5-9）

ステップS105-5-9において、メインCPU101は、当たり遊技が終了したことを報知するエンディングに移行させる。当該処理においては、当たり状態格納領域の値を、「2」から「3」とする。また、当たり遊技のエンディングに対応する時間（例えば、10S）をメインRAM103の時間管理カウンタにセットする。そして、エンディングに移行させると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

10

【0289】

（ステップS105-5-10）

ステップS105-5-10において、メインCPU101は、当たり遊技のエンディングに対応する演出を実行させるためのエンディングコマンドを演出制御基板200に対して送信するために、コマンド送信領域にエンディングコマンドをセットする。そして、エンディングコマンドをセットすると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

20

【0290】

（ステップS105-5-11）

ステップS105-5-11において、メインCPU101は、メインRAM103のラウンド数カウンタの値を更新する。なお、更新手法は、インクリメントでもよいし、デクリメントでもよい。例えば、5ラウンドの当たりが付与された場合は、メインRAM103のラウンド数カウンタに「5」をセットして、1ラウンド消化する毎に1デクリメントするようにしてもよいし、メインRAM103のラウンド数カウンタに「5」をセットせずに、1ラウンド消化する毎に1インクリメントするようにしてもよい。そして、ラウンド数を更新すると、ステップS105-5-12に処理を移行する。

30

【0291】

（ステップS105-5-12）

ステップS105-5-12において、メインCPU101は、大入賞口開閉ソレノイド24bを駆動して、大入賞口24を開放する。また、メインRAM103の時間管理カウンタにおいて、開放時間の29.5Sをセットする。これにより、当たり遊技の2ラウンド目以降が開始することになる。なお、当該処理においては、当たり状態格納領域の値を、「0」から「1」とする。そして、大入賞口24を開放すると、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

【0292】

（ステップS105-5-13）

ステップS105-5-13において、メインCPU101は、上述のステップS105-5-9でセットしたエンディングに対応する時間（例えば、10S）が経過しているかを判定する。そして、エンディングに対応する時間が経過している場合は、ステップS105-5-14に処理を移行し、エンディングに対応する時間が経過していない場合は、主制御基板タイマ割込処理のステップS106に処理を移行する。

40

【0293】

（ステップS105-5-14）

ステップS105-5-14において、メインCPU101は、特別図柄が「特別図柄A」、「特別図柄B」、「特別図柄E」のいずれかであるかを判定する。つまり、当たりに基づいて決定された特別図柄が、「特別図柄A」、「特別図柄B」、「特別図柄E」のいずれかであるかを判定する。そして、特別図柄が「特別図柄A」、「特別図柄B」、「

50

特別図柄 E」のいずれかである場合は、ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 5 に処理を移行し、特別図柄が「特別図柄 A」、「特別図柄 B」、「特別図柄 E」のいずれでもない場合は、ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 8 に処理を移行する。

【0294】

(ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 5)

ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 5において、メイン C P U 1 0 1は、遊技状態を確変遊技状態とする。よって、当該処理において、メイン R A M 1 0 3の遊技状態格納領域に「2」をセットする。そして、メイン R A M 1 0 3の遊技状態格納領域に「2」をセットすると、ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 6 に処理を移行する。

【0295】

(ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 6)

ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 6において、メイン C P U 1 0 1は、確変遊技状態であることを示す遊技状態コマンド(確変)を演出制御基板 2 0 0に対して送信するために、遊技状態コマンド(確変)を上述したコマンド送信領域にセットする。そして、確変遊技状態であることを示す遊技状態コマンドをセットすると、ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 7 に処理を移行する。

【0296】

(ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 7)

ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 7において、メイン C P U 1 0 1は、メイン R A M 1 0 3の特別図柄状態フラグ格納領域において、停止中を示す値「0」をセットする。そして、特別図柄状態フラグ格納領域において、停止中を示す値「0」をセットすると、主制御基板 タイマ割込処理のステップ S 1 0 6 に処理を移行する。

10

【0297】

(ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 8)

ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 8において、メイン C P U 1 0 1は、遊技状態を時短遊技状態とする。よって、当該処理において、メイン R A M 1 0 3の遊技状態格納領域に「1」をセットする。そして、メイン R A M 1 0 3の遊技状態格納領域に「1」をセットすると、ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 9 に処理を移行する。

【0298】

(ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 9)

ステップ S 1 0 5 - 5 - 1 9において、メイン C P U 1 0 1は、メイン R A M 1 0 3に設けられた時短回数カウンタに「100」をセットする。これにより、次変動より「100」回の時短遊技状態が開始することになる。そして、メイン R A M 1 0 3に設けられた時短回数カウンタに「100」をセットすると、ステップ S 1 0 5 - 5 - 2 0 に処理を移行する。

20

【0299】

(ステップ S 1 0 5 - 5 - 2 0)

ステップ S 1 0 5 - 5 - 2 0において、メイン C P U 1 0 1は、時短遊技状態であることを示す遊技状態コマンド(時短)を演出制御基板 2 0 0に対して送信するために、上述したコマンド送信領域にセットする。そして、時短遊技状態であることを示す遊技状態コマンド(時短)をセットすると、ステップ S 1 0 5 - 5 - 2 1 に処理を移行する。

30

【0300】

(ステップ S 1 0 5 - 5 - 2 1)

ステップ S 1 0 5 - 5 - 2 1において、メイン C P U 1 0 1は、メイン R A M 1 0 3の特別図柄状態フラグ格納領域において、停止中を示す値「0」をセットする。そして、特別図柄状態フラグ格納領域において、停止中を示す値「0」をセットすると、主制御基板 タイマ割込処理のステップ S 1 0 6 に処理を移行する。

40

【0301】

(異常判定処理について)

図 2 2 は、主制御基板 1 0 0において行われる異常判定処理を示すフロー チャート(主

50

制御基板タイマ割込処理のステップ S 108 のサブルーチン) である。

【 0302 】

(ステップ S 108 - 1)

ステップ S 108 - 1において、メイン C P U 101 は、磁気センサ入力が行われたかを判定する。具体的には、磁気センサ 27h より入力が行われたかを判定する。そして、磁気センサ 27h より入力が行われた場合は、ステップ S 108 - 2 に処理を移行し、磁気センサ 27h より入力が行われなかつた場合は、ステップ S 108 - 4 に処理を移行する。

【 0303 】

(ステップ S 108 - 2)

ステップ S 108 - 2において、メイン C P U 101 は、磁気センサ 27h が検出した磁気の量が規定値を超えるものであるかを判定する。そして、磁気センサ 27h が検出した磁気の量が規定値を超えるものである場合は、ステップ S 108 - 3 に処理を移行し、磁気センサ 27h が検出した磁気の量が規定値を超えるものでない場合は、ステップ S 108 - 4 に処理を移行する。

10

【 0304 】

(ステップ S 108 - 3)

ステップ S 108 - 3において、メイン C P U 101 は、磁気異常を報知するための磁気異常指定コマンドを演出制御基板 200 に対して送信するために、コマンド送信領域に磁気異常指定コマンドをセットする。そして、磁気異常指定コマンドをセットすると、ステップ S 108 - 4 に処理を移行する。

20

【 0305 】

(ステップ S 108 - 4)

ステップ S 108 - 4において、メイン C P U 101 は、電波センサ入力が行われたかを判定する。具体的には、電波センサ 27i より入力が行われたかを判定する。そして、電波センサ 27i より入力が行われた場合は、ステップ S 108 - 5 に処理を移行し、電波センサ 27i より入力が行われなかつた場合は、ステップ S 109 に処理を移行する。

【 0306 】

(ステップ S 108 - 5)

ステップ S 108 - 5において、メイン C P U 101 は、電波センサ 27i が検出した電波の量が規定値を超えるものであるかを判定する。そして、電波センサ 27i が検出した電波の量が規定値を超えるものである場合は、ステップ S 108 - 6 に処理を移行し、電波センサ 27i が検出した電波の量が規定値を超えるものでない場合は、ステップ S 109 に処理を移行する。

30

【 0307 】

(ステップ S 108 - 6)

ステップ S 108 - 6において、メイン C P U 101 は、電波異常を報知するための電波異常指定コマンドを演出制御基板 200 に対して送信するために、コマンド送信領域に電波異常指定コマンドをセットする。そして、電波異常指定コマンドをセットすると、ステップ S 109 に処理を移行する。

40

【 0308 】

(サブ C P U 201 によって行われる制御処理について)

図 23 ~ 図 27 を用いて、サブ C P U 201 によって行われる制御処理について説明を行う。なお、図 23 ~ 図 27 のフローチャートで示す制御プログラムがサブ R O M 202 に記憶されており、サブ C P U 201 は、サブ R O M 202 より制御プログラムを読み出して、読み出した制御プログラムに従って制御処理を行う。

【 0309 】

(ステップ S 200)

ステップ S 200において、サブ C P U 201 は、パチンコ遊技機 1 が電断中（停電状態）であるかを判定する。その結果、電断中（停電状態）である場合は、ステップ S 20

50

0 の処理を繰り返し実行し、電断中（停電状態）ではない場合は、ステップ S 2 0 1 に処理を移行する。なお、電断中（停電状態）である場合は、図示しないバックアップ電源を用いて、当該処理を実行可能である。

【 0 3 1 0 】

（ステップ S 2 0 1 ）

ステップ S 2 0 1 において、サブ C P U 2 0 1 は、内部に設けられているレジスタの値等を初期化する初期設定処理を行う。そして、初期設定処理を終了すると、ステップ S 2 0 2 に処理を移行する。

【 0 3 1 1 】

（ステップ S 2 0 2 ）

ステップ S 2 0 2 において、サブ C P U 2 0 1 は、C T C の設定を行う。すなわち、一定周期のパルス出力を生成する機能や時間計測の機能等を有する C T C （カウンタタイマーサーキット）の設定を行い、4 m s 毎に定期的に後述の演出制御基板タイマ割込処理が行われるように、C T C の時間定数レジスタを設定する。そして、C T C の設定を行うと、ステップ S 2 0 3 に処理を移行する。

【 0 3 1 2 】

（ステップ S 2 0 3 ）

ステップ S 2 0 3 において、サブ C P U 2 0 1 は、演出制御基板メイン処理に定期的に割り込んで実行される演出制御基板タイマ割込処理の割込みを禁止する。そして、割込みを禁止すると、ステップ S 2 0 4 に処理を移行する。

10

【 0 3 1 3 】

（ステップ S 2 0 4 ）

ステップ S 2 0 4 において、サブ C P U 2 0 1 は、演出用乱数の更新を行う。そして、演出用乱数の更新処理が終了すると、ステップ S 2 0 5 に処理を移行する。

20

【 0 3 1 4 】

（ステップ S 2 0 5 ）

ステップ S 2 0 5 において、サブ C P U 2 0 1 は、演出制御基板メイン処理に定期的に割り込んで実行される演出制御基板タイマ割込処理の割込みを許可する。そして、割込みを許可すると、再度、ステップ S 2 0 3 に処理を移行して、以降は、ステップ S 2 0 3 ~ ステップ S 2 0 5 をループする。

30

【 0 3 1 5 】

（演出制御基板タイマ割込処理について）

図 2 4 は、演出制御基板 2 0 0 において行われる演出制御基板タイマ割込処理を示すフローチャートである。当該処理は、上述の演出制御基板メイン処理に定期的（例えば、4 m s 毎）に割り込んで実行される処理である。

【 0 3 1 6 】

（ステップ S 3 0 0 ）

ステップ S 3 0 0 において、サブ C P U 2 0 1 は、レジスタの内容をスタック領域に退避させる。そして、レジスタの内容をスタック領域に退避させると、ステップ S 3 0 1 に処理を移行する。

40

【 0 3 1 7 】

（ステップ S 3 0 1 ）

ステップ S 3 0 1 において、サブ C P U 2 0 1 は、演出制御基板 2 0 0 で管理するタイマを更新する処理を行う。そして、タイマを更新すると、ステップ S 3 0 2 に処理を移行する。

【 0 3 1 8 】

（ステップ S 3 0 2 ）

ステップ S 3 0 2 において、サブ C P U 2 0 1 は、図 2 5 で示す操作デバイスの入力処理を行う。なお、当該処理は、後で図 2 5 を用いて詳述する。そして、操作デバイスの入力処理を終了すると、ステップ S 3 0 3 に処理を移行する。

50

【0319】**(ステップS303)**

ステップS303において、サブCPU201は、図26、図27で示すメインコマンド受信処理を行う。なお、当該処理は、後で図26、図27を用いて詳述する。そして、メインコマンド受信処理を終了すると、ステップS304に処理を移行する。

【0320】**(ステップS304)**

ステップS304において、サブCPU201は、サブコマンドを送信する処理を行う。サブコマンドとは、後述する図26、図27のメインコマンド受信処理でセットされるコマンドであって、当該処理において、サブコマンドが、画像・音制御部200bおよび発光駆動制御部200cに送信される。そして、サブコマンドを受信した画像・音制御部200bおよび発光駆動制御部200cにおいて、サブコマンドに対応する表示、音、発光、駆動の各演出が制御される。そして、サブコマンドを送信すると、ステップS305に処理を移行する。

10

【0321】**(ステップS305)**

ステップS305において、サブCPU201は、ステップS300においてスタック領域に退避させた内容をレジスタに復帰させる。そして、スタック領域に退避させた内容をレジスタに復帰させると、演出制御基板タイマ割込処理を終了する。

20

【0322】**(操作デバイス入力処理について)**

図25は、演出制御基板200において行われる操作デバイス入力処理を示すフローチャート(演出制御基板タイマ割込処理のステップS302のサブルーチン)である。

【0323】**(ステップS302-1)**

ステップS302-1において、サブCPU201は、十字キー検出SW(上or下)入力が行われたかを判定する。なお、図4で示す十字キー検出SW16aは、十字キーボタン16の上、下、左、右のそれぞれに対応するSWを有しており、例えば、十字キーボタン16の上が操作されれば、十字キー検出SW(上)の入力が行われたと判定できる。そして、十字キー検出SW(上or下)入力が行われた場合は、ステップS302-2に処理を移行し、十字キー検出SW(上or下)入力が行われなかった場合は、ステップS302-5に処理を移行する。

30

【0324】**(ステップS302-2)**

ステップS302-2において、サブCPU201は、上方向の十字キー検出SW入力が行われたかを判定する。そして、上方向の十字キー検出SW入力が行われた場合は、ステップS302-3に処理を移行し、上方向の十字キー検出SW入力が行われなかった場合は、ステップS302-4に処理を移行する。

【0325】**(ステップS302-3)**

ステップS302-3において、サブCPU201は、光量値変更(増加)サブコマンドを画像・音制御部200b、発光駆動制御部200cに送信するためにサブコマンド送信領域に光量値変更(増加)サブコマンドをセットする。これにより、画像表示装置26や発光装置9の輝度を上げることができる。そして、光量値変更(増加)サブコマンドをセットすると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS303に処理を移行する。

40

【0326】**(ステップS302-4)**

ステップS302-4において、サブCPU201は、光量値変更(減少)サブコマンドを画像・音制御部200b、発光駆動制御部200cに送信するためにサブコマンド送信領域に光量値変更(減少)サブコマンドをセットする。これにより、画像表示装置26

50

や発光装置9の輝度を下げることができる。そして、光量値変更（減少）サブコマンドをセットすると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS303に処理を移行する。

【0327】

（ステップS302-5）

ステップS302-5において、サブCPU201は、十字キー検出SW（左or右）入力が行われたかを判定する。そして、十字キー検出SW（左or右）入力が行われた場合は、ステップS302-6に処理を移行し、十字キー検出SW（左or右）入力が行われなかつた場合は、ステップS302-9に処理を移行する。

【0328】

（ステップS302-6）

ステップS302-6において、サブCPU201は、右方向の十字キー検出SW入力が行われたかを判定する。そして、右方向の十字キー検出SW入力が行われた場合は、ステップS302-7に処理を移行し、右方向の十字キー検出SW入力が行われなかつた場合は、ステップS302-8に処理を移行する。

10

【0329】

（ステップS302-7）

ステップS302-7において、サブCPU201は、音量値変更（増加）サブコマンドを画像・音制御部200bに送信するためにサブコマンド送信領域に音量値変更（増加）サブコマンドをセットする。これにより、スピーカ10より出力されるBGM（バックグラウンドミュージック）や効果音等の音量値を上げることができる。そして、音量値変更（増加）サブコマンドをセットすると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS303に処理を移行する。

20

【0330】

（ステップS302-8）

ステップS302-8において、サブCPU201は、音量値変更（減少）サブコマンドを画像・音制御部200bに送信するためにサブコマンド送信領域に音量値変更（減少）サブコマンドをセットする。これにより、スピーカ10より出力されるBGMや効果音等の音量値を下げることができる。そして、音量値変更（減少）サブコマンドをセットすると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS303に処理を移行する。

30

【0331】

（ステップS302-9）

ステップS302-9において、サブCPU201は、その他の操作デバイスに対応する処理を行う。例えば、演出ボタン検出SW14aより入力があれば、演出ボタン操作サブコマンドを画像・音制御部200b、発光駆動制御部200cに送信し、演出レバー検出SW15aより入力があれば、演出レバー操作サブコマンドを画像・音制御部200b、発光駆動制御部200cに送信する。そして、その他の操作デバイスに対応する処理を終了すると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS303に処理を移行する。

【0332】

（メインコマンド受信処理について）

図26は、演出制御基板200において行われるメインコマンド受信処理1/2を示すフローチャート（演出制御基板タイマ割込処理のステップS301のサブルーチン）である。

40

【0333】

（ステップS301-1）

ステップS301-1において、サブCPU201は、電源関連情報コマンドを受信したかを判定する。電源関連情報コマンドとは、上述の、電源投入コマンド、電源復旧コマンドが挙げられる。そして、これらいずれかのコマンドを受信した場合は、ステップS301-2に処理を移行し、これらいずれかのコマンドを受信していない場合は、ステップS301-3に処理を移行する。

【0334】

50

(ステップS301-2)

ステップS301-2において、サブCPU201は、電源関連サブコマンドを、画像・音制御部200bおよび発光駆動制御部200cに送信するために、サブコマンド送信領域に電源関連サブコマンドをセットする。そして、当該処理を終えると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS302に処理を移行する。

【0335】

(ステップS301-3)

ステップS301-3において、サブCPU201は、エラー関連情報コマンドを受信したかを判定する。エラー関連情報コマンドとは、上述の、磁気異常指定コマンド、電波異常指定コマンドが挙げられる。そして、これらいずれかのコマンドを受信した場合は、ステップS301-4に処理を移行し、これらいずれかのコマンドを受信していない場合は、ステップS301-5に処理を移行する。

10

【0336】

(ステップS301-4)

ステップS301-4において、サブCPU201は、エラー関連サブコマンドを、画像・音制御部200bおよび発光駆動制御部200cに送信するために、サブコマンド送信領域にエラー関連サブコマンドをセットする。そして、当該処理を終えると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS302に処理を移行する。

【0337】

(ステップS301-5)

ステップS301-5において、サブCPU201は、始動口関連情報コマンドを受信したかを判定する。始動口関連情報コマンドとは、上述の、第1始動口入賞コマンド、第2始動口入賞コマンド、第1始動口減算コマンド、第2始動口減算コマンド、保留記憶領域指定コマンドが挙げられる。そして、これらいずれかのコマンドを受信した場合は、ステップS301-6に処理を移行し、これらいずれかのコマンドを受信していない場合は、ステップS301-9に処理を移行する。

20

【0338】

(ステップS301-6)

ステップS301-6において、サブCPU201は、アイコン変化演出決定処理を行う。具体的には、第1始動口入賞コマンドや第2始動口入賞コマンドを受信した場合に、サブCPU201は、当該コマンドに含まれる入賞時判定処理の判定結果の情報を参照して、当該変動アイコンや保留アイコンの表示態様（後述する「保留先読み演出」で記載する当該変動アイコンや保留アイコンの色）を決定する。そして、当該処理を終えると、ステップS301-7に処理を移行する。

30

【0339】

(ステップS301-7)

ステップS301-7において、サブCPU201は、始動口発光装置変化演出決定処理を行う。なお、始動口発光装置の発光色は、ステップS301-6で決定された保留アイコンの色に連動するようになっており、例えば、始動口入球時に、ステップS301-6で保留アイコンの色を青色とすることが決定されれば、始動口発光装置21aも青色で発光する。そして、当該処理を終えると、ステップS301-8に処理を移行する。

40

【0340】

(ステップS301-8)

ステップS301-8において、サブCPU201は、始動口関連サブコマンドを、画像・音制御部200bおよび発光駆動制御部200cに送信するために、サブコマンド送信領域に始動口関連サブコマンドをセットする。そして、当該処理を終えると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS302に処理を移行する。

【0341】

(ステップS301-9)

ステップS301-9において、サブCPU201は、遊技状態関連情報コマンドを受

50

信したかを判定する。遊技状態関連情報コマンドとは、遊技状態コマンド（通常）と、遊技状態コマンド（時短）と、遊技状態コマンド（確変）とが挙げられる。そして、これらいずれかのコマンドを受信した場合は、ステップ S 3 0 1 - 1 0 に処理を移行し、これらいずれかのコマンドを受信していない場合は、ステップ S 3 0 1 - 1 1 に処理を移行する。

【0342】

(ステップ S 3 0 1 - 1 0)

ステップ S 3 0 1 - 1 0において、サブ C P U 2 0 1 は、遊技状態関連サブコマンドを、画像・音制御部 2 0 0 b および発光駆動制御部 2 0 0 c に送信するために、サブコマンド送信領域に遊技状態関連サブコマンドをセットする。そして、当該処理を終えると、演出制御基板タイマ割込処理のステップ S 3 0 2 に処理を移行する。

10

【0343】

(ステップ S 3 0 1 - 1 1)

ステップ S 3 0 1 - 1 1において、サブ C P U 2 0 1 は、ゲート通過コマンドを受信したかを判定する。そして、ゲート通過コマンドを受信した場合は、ステップ S 3 0 1 - 1 2 に処理を移行し、ゲート通過コマンドを受信していない場合は、ステップ S 3 0 1 - 1 3 に処理を移行する。

10

【0344】

(ステップ S 3 0 1 - 1 2)

ステップ S 3 0 1 - 1 2において、サブ C P U 2 0 1 は、ゲート通過サブコマンドを、画像・音制御部 2 0 0 b および発光駆動制御部 2 0 0 c に送信するために、サブコマンド送信領域にゲート通過サブコマンドをセットする。そして、当該処理を終えると、演出制御基板タイマ割込処理のステップ S 3 0 2 に処理を移行する。

20

【0345】

(メインコマンド受信処理について)

図 2 7 は、演出制御基板 2 0 0 において行われるメインコマンド受信処理 2 / 2 を示すフローチャート（演出制御基板タイマ割込処理のステップ S 3 0 1 のサブルーチン）である。

【0346】

(ステップ S 3 0 1 - 1 3)

ステップ S 3 0 1 - 1 3において、サブ C P U 2 0 1 は、変動パターン関連情報コマンドを受信したかを判定する。変動パターン関連情報コマンドとは、上述の、特別図柄変動パターン指定コマンドが挙げられる。そして、当該コマンドを受信した場合は、ステップ S 3 0 1 - 1 4 に処理を移行し、当該コマンドを受信していない場合は、ステップ S 3 0 1 - 1 7 に処理を移行する。

30

【0347】

(ステップ S 3 0 1 - 1 4)

ステップ S 3 0 1 - 1 4において、サブ C P U 2 0 1 は、アイコン変化演出更新処理を行う。アイコン変化演出更新処理とは、ステップ S 3 0 1 - 6 で決定されたアイコンの色を、図示しない変化シナリオに基づいて更新することである。例えば、変化シナリオが青色 黄色となつていれば、当該処理において、黄色に変化させることを決定する。つまり、アイコンは、1 変動の遊技が行われる毎に色変化することがある。そして、当該処理を終えると、ステップ S 3 0 1 - 1 5 に処理を移行する。

40

【0348】

(ステップ S 3 0 1 - 1 5)

ステップ S 3 0 1 - 1 5において、サブ C P U 2 0 1 は、始動口発光装置変化演出更新処理を行う。なお、当該処理は、ステップ S 3 0 1 - 1 4 で更新された色に連動して行われるようになっており、例えば、ステップ S 3 0 1 - 1 4 で黄色に更新されれば、始動口発光装置 2 1 a も青色から黄色に変化する。そして、当該処理を終ると、ステップ S 3 0 1 - 1 6 に処理を移行する。

【0349】

50

(ステップS301-16)

ステップS301-16において、サブCPU201は、変動パターン関連サブコマンドを、画像・音制御部200bおよび発光駆動制御部200cに送信するために、サブコマンド送信領域に変動パターン関連サブコマンドをセットする。そして、当該処理を終えると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS302に処理を移行する。

【0350】

(ステップS301-17)

ステップS301-17において、サブCPU201は、その他の受信コマンドに対応する処理を行う。例えば、設定値変更中コマンド、設定値情報コマンド、設定値確認中コマンド、設定値確認終了コマンドを受信した場合は、これらの受信コマンドに対応する処理を行う。そして、当該処理を終えると、演出制御基板タイマ割込処理のステップS302に処理を移行する。

10

【0351】

ここで、本実施形態におけるパチンコ遊技機1が実行可能な各種演出の一例を以下に記載する。

【0352】

(先読み演出)

先読み演出とは、第1始動口21、または第2始動口22に遊技球が入球したタイミングで特別図柄変動開始時処理における特別図柄当たり判定処理に先立って事前判定処理(図15、図16の入賞時判定処理)を行い、事前判定処理の判定結果に基づいて実行される演出のことである。先読み演出を搭載しない場合は、例えば、第1始動口21に遊技球が入球した場合に、判定情報(乱数値)を取得して記憶した後、特別図柄変動開始時処理で特別図柄当たり判定処理が行われるので、「第4記憶領域」に判定情報(乱数値)が記憶されたとしても、「当該変動記憶領域」に判定情報(乱数値)が移されるまでは、当たりかどうかは判定されない。従って、仮に「当たり」の判定情報(乱数値)を取得していたとしても、「当該変動記憶領域」に判定情報(乱数値)が移されるよりも前の段階で、当たりへの期待感を高める演出等を実行することができない。しかしながら、先読み演出を搭載すれば、例えば、「事前判定処理(入賞時判定処理)」を行い、「当たり」か「ハズレ」を判定した上で、「当該変動記憶領域」に判定情報(乱数値)が移されるまでの複数変動(当該変動記憶領域に移された変動を含む)にわたって連続した演出を実行することができる、「当該変動記憶領域」に判定情報(乱数値)が移されるよりも前の段階から「当たり」への期待感を高めることができるようになる。

20

【0353】

上記先読み演出の具体例としては、「保留先読み演出」が挙げられる。「保留先読み演出」とは、主に、当該変動アイコン表示領域26oに表示する当該変動アイコン、第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26jに表示する保留アイコン、第2始動口第1保留球画像表示領域26k～第2始動口第4保留球画像表示領域26nに表示する保留アイコンを用いた演出である。例えば、上述の「第3記憶領域」まで判定情報(乱数値)が記憶されているときに、第1始動口21に遊技球が入球した場合、「第4記憶領域」に判定情報(乱数値)を記憶した後に事前判定処理を行う。そして、事前判定処理の判定結果に基づいて、保留先読み演出を行うと判定された場合は、第1始動口第4保留球画像表示領域26jに、デフォルトである通常色(白色)の保留アイコン(通常アイコン)とは異なる先読み保留アイコンを表示する。先読み保留アイコンとしては、例えば、「青」、「黄」、「緑」、「赤」、「虹」といった複数種類、複数段階の表示が可能であり、事前判定処理の判定結果が「当たり」の場合は、「青」、「黄」、「緑」、「赤」、「虹」のいずれかが表示可能であり、事前判定処理の判定結果が「ハズレ」の場合は、「青」、「黄」、「緑」、「赤」のいずれかが表示可能になっている。そして、「当たり」の場合にのみ「虹」を選択可能として、また、「当たり」の場合は、「赤」を選択し易くして、「ハズレ」の場合は、「青」を選択し易くして、「赤」の当たりへの期待度を高めている。なお、当たりへの期待度の関係は、当たりへの期待度の

30

40

50

高い順から、虹 > 赤 > 緑 > 黄 > 青 > 通常となっている。以下において、このような演出を「保留変化演出」ということがある。

【0354】

また、上記先読み演出の別の演出の具体例としては、「入賞時フラッシュ演出」が挙げられる。「入賞時フラッシュ演出」とは、始動口へ遊技球が入球したときに、下部スピーカー10に設けられたスピーカランプ10aが発光し、当該入球に係る図柄変動ゲームが開始するまで、または当該入球に係る図柄変動ゲームの実行中まで、または当該入球に係る図柄変動ゲームの終了時まで継続して発光することで、当たり遊技に対する期待度を向上させる演出である。例えば、上述の「第3記憶領域」まで判定情報（乱数値）が記憶されているときに、第1始動口21に遊技球が入球した場合、「第4記憶領域」に判定情報（乱数値）を記憶した後に事前判定処理を行う。そして、事前判定処理の判定結果に基づいて、入賞時フラッシュ演出を行うと判定された場合は、スピーカランプ10aを発光させるシナリオ（発光色が定められたシナリオ）を選択して、当該選択したシナリオに基づいてスピーカランプ10aを発光させる。10

スピーカランプ10aの発光色としては、例えば、当たりへの期待度の高い順から、赤 > 緑 > 青となっており、上述した保留先読み演出と同様に、図柄変動ゲーム毎に当たりへの期待度の高い色に変化させることも可能である。また、それぞれの色に応じた入賞音を出力することも可能である。

【0355】

また、上記先読み演出の別の演出の具体例としては、「ゾーン演出」が挙げられる。「ゾーン演出」とは、主に画像表示装置26を用いた演出である。例えば、上述の「第3記憶領域」まで判定情報（乱数値）が記憶されているときに、第1始動口21に遊技球が入球した場合、「第4記憶領域」に判定情報（乱数値）を記憶した後に事前判定処理を行う。そして、事前判定処理の判定結果に基づいて、ゾーン演出を行うと判定された場合は、例えば、次の図柄変動ゲームにおいて、画像表示装置26において、「特殊図柄が揃えば20

ゾーン突入！」などと、突入を煽る演出を行った後、特殊図柄を揃えて「ゾーン」に突入させて、上述の「第4記憶領域」に記憶した判定情報（乱数値）が「当該変動記憶領域」に移された変動まで、「ゾーン」演出を実行する。この「ゾーン」演出の実行中は、画像表示装置26において、「ゾーン中」などといったテロップを表示する。そして、「ゾーン演出」は、事前判定処理において、「当たり」と判定された場合に実行され易く、「ハズレ」と判定された場合に実行され難くなっているので、実行された場合は、当たり1遊技が付与されることに大きな期待を持たせることができる。30

【0356】

また、上記先読み演出の別の演出の具体例としては、「チャンス目連続予告」が挙げられる。「チャンス目連続予告」とは、主に画像表示装置26に表示される左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26cを用いた演出である。例えば、上述の「第3記憶領域」まで判定情報（乱数値）が記憶されているときに、第1始動口21に遊技球が入球した場合、「第4記憶領域」に判定情報（乱数値）を記憶した後に事前判定処理を行う。そして、事前判定処理の判定結果に基づいて、チャンス目連続演出を行うと判定された場合は、例えば、「第1記憶領域」に記憶された判定情報（乱数値）に対応する図柄変動ゲームの確定表示と、「第2記憶領域」に記憶された判定情報（乱数値）に対応する図柄変動ゲームの確定表示と、「第3記憶領域」に記憶された判定情報（乱数値）に対応する図柄変動ゲームの確定表示と、において、同色の装飾図柄画像の組み合わせを停止させる。例えば、装飾図柄画像は、「333」と、「777」とが赤色で構成されており、「111」と、「555」とが緑色で構成されており、「222」と、「444」と、「666」と、「888」とが青色で構成されていて、「337」や「773」といった赤色のみでの組み合わせや、「115」や「551」といった緑色のみでの組み合わせや、「246」や「628」といった青色のみでの組み合わせを複数変動にわたって確定表示することで、その後の図柄変動ゲームにおいて当たりが付与されるのではないかという期待感を抱かせる演出となっている。なお、当たりの場合は、赤色のみでの組み合40

わせを選択し易く、ハズレの場合は、青色のみでの組み合わせを選択し易くしており、赤色のみの組み合わせが確定表示された場合の当たりへの期待度を高めている。

【0357】

(擬似連予告)

擬似連予告とは、主に画像表示装置26に表示される左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26cや、擬似連専用図柄を用いた演出であって、「1変動の遊技」において、装飾図柄の仮停止表示を繰り返し行うことで、あたかも複数回変動が行われているように見せる演出である。例えば、図8に示すように、擬似連は、2回、3回、4回にわたり実行可能であり、回数が増えるほど、当たりへの期待度が高くなっている(本実施形態では、4回は当たり確定)。具体的な演出内容としては、例えば、左装飾図柄画像26aとして「5」を仮停止表示して、右装飾図柄画像26cとして「6」を仮停止表示して、中装飾図柄画像26bとして「擬似連専用図柄(例えば、「NEXT」)」を仮停止表示して、再度、全ての装飾図柄画像を変動表示させ(この時点で、擬似連2回)、再度、左装飾図柄画像26aとして「5」を仮停止表示して、右装飾図柄画像26cとして「6」を仮停止表示して、中装飾図柄画像26bとして「擬似連専用図柄(例えば、「NEXT」)」を仮停止表示して、再度、全ての装飾図柄画像を変動表示させる(この時点で、擬似連3回。以降、擬似連4回も同じ)、といった演出内容になっており、例えば、2回目の仮停止表示において、左装飾図柄画像26aとして「5」が仮停止表示され、右装飾図柄画像26cとして「5」が仮停止表示された場合は、擬似連2回となり、2回目の仮停止表示において、左装飾図柄画像26aとして「5」が仮停止表示され、右装飾図柄画像26cとして「6」が仮停止表示された場合は、擬似連3回となる(以降、擬似連4回も同じ)。また、一旦、リーチとなった後に、中装飾図柄画像26bとして「擬似連専用図柄(例えば、「NEXT」)」を仮停止表示する、いわゆる「リーチ後擬似連」や、例えば、1回目の仮停止表示の後の変動開始時に、中装飾図柄画像26bに、「擬似連専用図柄(例えば、「NEXT」)」が仮停止表示されることを予告(図柄停止予告)して、その時点で擬似連3回以上が確定するような演出も実行可能である。

10

20

30

【0358】

(アイコン毎の入賞音、変化音、始動口発光装置(色)の関係について)

図28は、アイコン毎の入賞音、変化音、始動口発光装置(色)の関係を示す図である。図中、決定時とは、上述した「アイコン変化演出決定処理」時が対応し、更新時とは、上述した「アイコン変化演出更新処理」時が対応する。なお、入賞音、変化音は、第1始動口21へ入球したときと、第2始動口22へ入球したときとで共通である。

【0359】

デフォルトである「通常アイコン」を表示する場合、始動口への入球時の入賞音として、「ピロン」という音をスピーカ10より出力する。

なお、変化シナリオにおいて、例えば、青色アイコンから通常アイコンに変化することはないので、更新時の欄は「-」となっている。

また、「通常アイコン」を表示する場合、始動口発光装置21aの発光色は白となっている。

【0360】

「青色アイコン」を表示する場合、始動口への入球時の入賞音として、「ポロン」という音をスピーカ10より出力する。

また、通常アイコンから青色アイコンに変化する場合は、更新時の変化音として、「ポロン」という音をスピーカ10より出力する。

また、「青色アイコン」を表示する場合、始動口発光装置21aの発光色は青となっている。

40

【0361】

「黄色アイコン」を表示する場合、始動口への入球時の入賞音として、「キーン」という音をスピーカ10より出力する。

また、通常アイコンから黄色アイコンに変化する場合や、青色アイコンから黄色アイコ

50

ンに変化する場合は、更新時の変化音として、「キーン」という音をスピーカ10より出力する。

また、「黄色アイコン」を表示する場合、始動口発光装置21aの発光色は黄となっている。

【0362】

「緑色アイコン」を表示する場合、始動口への入賞音として、「カーン」という音をスピーカ10より出力する。

また、通常アイコンから緑色アイコンに変化する場合や、青色アイコンから緑色アイコンに変化する場合や、黄色アイコンから緑色アイコンに変化する場合は、更新時の変化音として、「カーン」という音をスピーカ10より出力する。 10

また、「緑色アイコン」を表示する場合、始動口発光装置21aの発光色は緑となっている。

【0363】

「赤色アイコン」を表示する場合、始動口への入賞音として、「ジャキーン」という音をスピーカ10より出力する。

また、通常アイコンから赤色アイコンに変化する場合や、青色アイコンから赤色アイコンに変化する場合や、黄色アイコンから赤色アイコンに変化する場合や、緑色アイコンから赤色アイコンに変化する場合は、更新時の変化音として、「ジャキーン」という音をスピーカ10より出力する。

また、「赤色アイコン」を表示する場合、始動口発光装置21aの発光色は赤となっている。 20

【0364】

「虹色アイコン」を表示する場合、始動口への入賞音として、「キュイーン」という音をスピーカ10より出力する。

また、通常アイコンから虹色アイコンに変化する場合や、青色アイコンから虹色アイコンに変化する場合や、黄色アイコンから虹色アイコンに変化する場合や、緑色アイコンから虹色アイコンに変化する場合や、赤色アイコンから虹色アイコンに変化する場合は、更新時の変化音として、「キュイーン」という音をスピーカ10より出力する。

また、「虹色アイコン」を表示する場合、始動口発光装置21aの発光色は虹となっている。 30

【0365】

なお、本実施形態において、アイコン（当該変動アイコン、保留アイコン）は、スーパーリーチの実行中は、スーパーリーチの演出を表示領域の略全域を用いて実行するため、非表示となる。

このように、スーパーリーチの実行中にアイコンを非表示としても（例えば、赤色アイコンが表示されていた場合、非表示にしても）、始動口発光装置21aは、非表示となつたアイコンに対応する色（赤）で視認可能に発光するため、アイコンが何色に変化していたかを始動口発光装置21aより認識することができる。

【0366】

また、アイコン毎に、対応する入賞音や変化音が定められているので、アイコンが変化したこと（何色に変化したか等）を遊技者に気付かせ易くすることができる。 40

【0367】

（画像・音CPU204によって行われる制御処理について）

次に、図29～図32を用いて、画像・音CPU204によって行われる制御処理について説明を行う。図29～図31は、画像・音CPU204によって行われる画像・音制御部メイン処理であり、図32は、画像・音制御部メイン処理に定期的に（33ms毎に）割り込んで実施される画像・音制御部タイマ割込処理である。

【0368】

（ステップS400-1）

ステップS400-1において、画像・音CPU204は、音量値・光量値関連サブコ

10

20

30

40

50

マンドを受信したかを判定する。すなわち、演出制御部 200a より音量値・光量値関連サブコマンドを受信しているかを判定する。なお、各種サブコマンドは、図 32 の画像・音制御部タイマ割込処理にて受信する。そして、音量値・光量値関連サブコマンドを受信した場合は、ステップ S400-2 に処理を移行し、音量値・光量値関連サブコマンドを受信していない場合は、ステップ S400-3 に処理を移行する。

【0369】

(ステップ S400-2)

ステップ S400-2において、画像・音 CPU204 は、図 30 で示す音量値・光量値関連サブコマンド受信時処理を行う。なお、当該処理は、後で図 30 を用いて詳述する。そして、音量値・光量値関連サブコマンド受信時処理を終了すると、ステップ S400-3 に処理を移行する。10

【0370】

(ステップ S400-3)

ステップ S400-3において、画像・音 CPU204 は、電源関連サブコマンドを受信したかを判定する。そして、電源関連サブコマンドを受信した場合は、ステップ S400-4 に処理を移行し、電源関連サブコマンドを受信していない場合は、ステップ S400-5 に処理を移行する。

【0371】

(ステップ S400-4)

ステップ S400-4において、画像・音 CPU204 は、電源投入コマンドに係る電源関連サブコマンドを受信した場合は、電源投入に係る画像・音設定処理を行い、電源復旧コマンドに係る電源関連サブコマンドを受信した場合は、電源復旧に係る画像・音設定処理を行う。なお、電源復旧に係る画像・音設定処理が行われることで実行される表示および音による報知態様の一例については、後で図 37 等を用いて詳述する。そして、電源投入 or 電源復旧における画像・音設定処理を終了すると、ステップ S400-5 に処理を移行する。20

【0372】

(ステップ S400-5)

ステップ S400-5において、画像・音 CPU204 は、遊技状態関連サブコマンドを受信したかを判定する。そして、遊技状態関連サブコマンドを受信した場合は、ステップ S400-6 に処理を移行し、遊技状態関連サブコマンドを受信していない場合は、ステップ S400-8 に処理を移行する。30

【0373】

(ステップ S400-6)

ステップ S400-6において、画像・音 CPU204 は、例えば、図示しない RAM の所定領域（遊技状態管理用領域）において、受信した遊技状態関連サブコマンドに対応する遊技状態に更新する。具体的には、受信した遊技状態関連サブコマンドが通常遊技状態を示すものであれば、RAM の所定領域の値を「0」として、受信した遊技状態関連サブコマンドが時短遊技状態を示すものであれば、RAM の所定領域の値を「1」として、受信した遊技状態関連サブコマンドが確変遊技状態を示すものであれば、RAM の所定領域の値を「2」とする。そして、遊技状態を更新すると、ステップ S400-7 に処理を移行する。40

【0374】

(ステップ S400-7)

ステップ S400-7において、画像・音 CPU204 は、更新後の遊技状態に対応する画像・音設定処理を行う。例えば、ステップ S400-6 で通常遊技状態に更新した場合は、ステップ S400-7 の処理によって通常遊技状態に対応する表示および音（BGM 等）の出力が行われることになる。そして、更新後の遊技状態に対応する画像・音設定処理を終了すると、ステップ S400-8 に処理を移行する。

【0375】

10

20

30

40

50

(ステップS400-8)

ステップS400-8において、画像・音CPU204は、始動口関連サブコマンドを受信したかを判定する。そして、始動口関連サブコマンドを受信した場合は、ステップS400-9に処理を移行し、始動口関連サブコマンドを受信していない場合は、ステップS400-10に処理を移行する。

【0376】

(ステップS400-9)

ステップS400-9において、画像・音CPU204は、図31で示す始動口関連サブコマンド受信時処理を行う。なお、当該処理は、後で図31を用いて詳述する。そして、始動口関連サブコマンド受信時処理を終了すると、ステップS400-10に処理を移行する。

10

【0377】

(ステップS400-10)

ステップS400-10において、画像・音CPU204は、ゲート通過サブコマンドを受信したかを判定する。そして、ゲート通過サブコマンドを受信した場合は、ステップS400-11に処理を移行し、ゲート通過サブコマンドを受信していない場合は、ステップS400-13に処理を移行する。

【0378】

(ステップS400-11)

ステップS400-11において、画像・音CPU204は、遊技状態が通常遊技状態であるかを判定する。具体的には、ステップS400-6で述べたRAMの所定領域の値を参照して、値が「0」であるかを判定する。そして、値が「0」である場合は、ステップS400-12に処理を移行し、値が「0」ではない場合は、ステップS400-13に処理を移行する。

20

【0379】

(ステップS400-12)

ステップS400-12において、画像・音CPU204は、左打ちに対応する画像・音設定処理を行う。すなわち、通常遊技状態であるにも関わらず、右打ちが行われていると判定し、左打ちを行うように促す報知を行うための設定処理を行う。なお、左打ちに対応する画像・音設定処理が行われることで実行される表示および音による報知態様の一例については、後で図36等を用いて詳述する。そして、左打ちに対応する画像・音設定処理を終了すると、ステップS400-13に処理を移行する。

30

【0380】

(ステップS400-13)

ステップS400-13において、画像・音CPU204は、エラー関連サブコマンドを受信したかを判定する。そして、エラー関連サブコマンドを受信した場合は、ステップS400-14に処理を移行し、エラー関連サブコマンドを受信していない場合は、ステップS400-15に処理を移行する。

【0381】

(ステップS400-14)

ステップS400-14において、画像・音CPU204は、エラー内容に対応する画像・音設定処理を行う。なお、エラー内容に対応する画像・音設定処理が行われることで実行される表示および音による報知態様の一例については、後で図48等を用いて詳述する。そして、エラー内容に対応する画像・音設定処理を終了すると、ステップS400-15に処理を移行する。

40

【0382】

(ステップS400-15)

ステップS400-15において、画像・音CPU204は、他のサブコマンドに対応する画像・音設定処理を行う。そして、他のサブコマンドに対応する画像・音設定処理を終了すると、ステップS400-16に処理を移行する。

50

【0383】

(ステップS400-16)

ステップS400-16において、画像・音CPU204は、画像・音制御部200bに設けられた図示しないフラグ管理領域において、フレーム切替フラグがONであるかを判定する。フレーム切替フラグとは、図32の画像・音制御部タイマ割込処理にてONとなるため、33ms毎にONとなる。すなわち、画像表示装置26においては、33ms毎に1フレームの画像が表示されることになる。なお、フレーム切替フラグを管理する管理領域は、専用のRAMを設けてもよいし、VRAM207を用いてもよい。そして、フレーム切替フラグがONである場合は、ステップS400-17に処理を移行し、フレーム切替フラグがONではない場合は、ステップS400-1に処理を移行する。

10

【0384】

(ステップS400-17)

ステップS400-17において、画像・音CPU204は、フレーム切替フラグをOFFにする処理を行う。そして、フレーム切替フラグをOFFにすると、ステップS400-18に処理を移行する。

【0385】

(ステップS400-18)

ステップS400-18において、画像・音CPU204は、画像生成処理を行う。具体的には、各画像・音設定処理で設定された内容に基づく1フレームあたりの画像情報を生成する。これにより、1フレームにおける画像が生成されることになる。なお、画像生成の概念については、後で図35において触れることとする。そして、画像生成処理を終了すると、ステップS400-19に処理を移行する。

20

【0386】

(ステップS400-19)

ステップS400-19において、画像・音CPU204は、音生成処理を行う。具体的には、各画像・音設定処理で設定された内容に基づく1フレームあたりの音情報を生成する。これにより、1フレームにおける音が生成されることになる。そして、音生成処理を終了すると、ステップS400-20に処理を移行する。

【0387】

(ステップS400-20)

ステップS400-20において、画像・音CPU204は、生成した1フレームにおける画像および音を出力する処理を行う。これにより、生成した1フレームにおける画像が画像表示装置26に表示され、生成した1フレームにおける音がスピーカ10より出力されることになる。そして、出力処理を終えると、ステップS400-1に処理を移行する。

30

【0388】

(音量値・光量値関連サブコマンド受信時処理について)

図30は、画像・音CPU204により行われる音量値・光量値関連サブコマンド受信時処理を示すフローチャート（画像・音制御部メイン処理のステップS400-2のサブルーチン）である。

40

【0389】

(ステップS400-2-1)

ステップS400-2-1において、画像・音CPU204は、レベルゲージ画像を表示中かを判定する。レベルゲージ画像とは、上述したとおり、光量や音量の調整度合いを示す画像であって、後で図39等でも触れることとする。そして、レベルゲージ画像を表示中である場合は、ステップS400-2-2に処理を移行し、レベルゲージ画像を表示中ではない場合は、ステップS400-2-4に処理を移行する。

【0390】

なお、光量の調整度合いを示すレベルゲージ画像や、音量の調整度合いを示すレベルゲージ画像は、後述のステップS400-2-4の処理が行われることで表示開始される。

50

そして、その後、光量や音量の調整操作が行われなくても、所定時間（例えば、10秒）にわたり継続して表示されるようになっている。一方、光量や音量の調整操作が行われると、後述のステップS400-2-3の処理が行われることで調整度合いに応じたレベルゲージ画像に切り替わるようになっている（図39参照）。

【0391】

（ステップS400-2-2）

ステップS400-2-2において、画像・音CPU204は、受信した音量値・光量値関連サブコマンドの内容に応じた更新処理を行う。例えば、光量値変更（増加）サブコマンドを受信した場合は、光量値を1段階増加させ、光量値変更（減少）サブコマンドを受信した場合は、光量値を1段階減少させ、更新後の値を図示しないRAMの所定領域（音量値、光量値を管理する領域）に格納する。また、音量値変更（増加）サブコマンドを受信した場合は、音量値を1段階増加させ、音量値変更（減少）サブコマンドを受信した場合は、音量値を1段階減少させ、更新後の値を図示しないRAMの所定領域（音量値、光量値を管理する領域）に格納する。そして、更新処理を終了すると、ステップS400-2-3に処理を移行する。

10

【0392】

（ステップS400-2-3）

ステップS400-2-3において、画像・音CPU204は、更新後の値に対応する画像・音設定処理を行う。例えば、現在の音量値が3で、音量値変更（減少）サブコマンドを受信した場合は、音量値2に対応するレベルゲージ画像、および音量値2に対応する調整音を設定する（図39参照）。そして、更新後の値に対応する画像・音設定処理を終了すると、画像・音制御部メイン処理のステップS400-3に処理を移行する。

20

【0393】

（ステップS400-2-4）

ステップS400-2-4において、画像・音CPU204は、現在の値に対応する画像・音設定処理を行う。例えば、現在の音量値が3であれば、音量値3に対応するレベルゲージ画像、および音量値3に対応する調整音を設定する。そして、更新後の値に対応する画像・音設定処理を終了すると、画像・音制御部メイン処理のステップS400-3に処理を移行する。

30

【0394】

以上の図30の処理であると、音量値・光量値関連サブコマンドを受信しても、レベルゲージ画像が表示されていなければ、まず、ステップS400-2-4の処理で、現在の値に対応するレベルゲージ画像を表示する（例えば、初回操作が相当する）。

一方、レベルゲージ画像が表示されていれば、ステップS400-2-2で値を更新し、ステップS400-2-3で更新後の値に対応するレベルゲージ画像を表示する（例えば、初回操作から連続的に行われる2回目の操作が相当する）。

すなわち、初回操作で現在の値に対応するレベルゲージ画像を表示し、連続的に行われる2回目の操作で値（光量値、音量値）を変更できるようにしている。

このように構成することで、遊技中に偶発的に十字キーボタン16に触れてしまったことで、意に反して光量値、音量値が変更されてしまうことを防止できる。

40

なお、初回操作で光量値、音量値が変更されるようにして勿論よい。

【0395】

（始動口関連サブコマンド受信時処理について）

図31は、画像・音CPU204により行われる始動口関連サブコマンド受信時処理を示すフローチャート（画像・音制御部メイン処理のステップS400-9のサブルーチン）である。

【0396】

（ステップS400-9-1）

ステップS400-9-1において、画像・音CPU204は、画像・音制御部200bに設けられた図示しない保留数カウンタを更新する処理を行う。すなわち、画像・音制

50

御部 200bにおいても、演出制御部 200aより送信される始動口関連サブコマンドによって、メイン RAM 103の判定情報記憶領域（保留記憶領域）の記憶状況を認識することができる。すなわち、画像・音制御部 200bに設けられた保留数カウンタにおいても、いずれの保留記憶領域にも記憶されていない「-」、当該変動記憶領域のみ記憶されている「0」、第1記憶領域まで記憶されている「1」、第2記憶領域まで記憶されている「2」、第3記憶領域まで記憶されている「3」、第4記憶領域まで記憶されている「4」といった認識が可能である。なお、保留数カウンタは、専用の RAMを設けてもよいし、VRAM 207を用いてもよい。そして、保留数カウンタを更新すると、ステップ S 400-9-2に処理を移行する。

【0397】

10

(ステップ S 400-9-2)

ステップ S 400-9-2において、画像・音 CPU 204は、更新後の保留数カウンタ値に対応する画像・音（入賞音）設定処理を行う。例えば、第1始動口 21の保留数カウンタ値が3で、第1始動口入賞コマンドに係る始動口関連サブコマンド（保留先読み演出なし）を受信した場合は、当該処理において、図28で述べた通常アイコンが表示されるように設定し、「ピロン」という入賞音が出力されるように設定する。そして、更新後の保留数カウンタ値に対応する画像・音設定処理を終了すると、ステップ S 400-9-3に処理を移行する。

【0398】

20

(ステップ S 400-9-3)

ステップ S 400-9-3において、画像・音 CPU 204は、遊技状態が通常遊技状態ではなく、且つ、第1始動口入賞コマンドに係る始動口関連サブコマンドを受信したかを判定する。具体的には、画像・音 CPU 204は、ステップ S 400-6で述べた図示しないRAMの所定領域（遊技状態管理用領域）を参照して、「0」以外の値が格納されているかを判定する。そして、「0」以外の値が格納されている場合は、さらに、第1始動口入賞コマンドに係る始動口関連サブコマンドを受信したかを判定する。そして、何れをも満たす場合は、ステップ S 400-9-4に処理を移行し、何れをも満たさない場合は、画像・音制御部メイン処理のステップ S 400-10に処理を移行する。

【0399】

(ステップ S 400-9-4)

30

ステップ S 400-9-4において、画像・音 CPU 204は、右打ちに対応する画像・音設定処理を行う。すなわち、時短遊技状態や確変遊技状態であるにも関わらず、左打ちが行われていると判定し、左打ちを行うように促す報知を行うための設定処理を行う。なお、右打ちに対応する画像・音設定処理が行われることで実行される表示および音による報知態様の一例については、後で図38等を用いて詳述する。そして、右打ちに対応する画像・音設定処理を終了すると、画像・音制御部メイン処理のステップ S 400-10に処理を移行する。

【0400】

(画像・音制御部タイマ割込処理について)

図32は、画像・音 CPU 204において行われる画像・音制御部タイマ割込処理を示すフローチャートである。当該処理は、上述の画像・音制御部メイン処理に定期的（例えば、33ms毎）に割り込んで実行される処理である。

40

【0401】

(ステップ S 500)

ステップ S 500において、画像・音 CPU 204は、各種サブコマンドを受信する処理を行う。すなわち、演出制御部 200aより各種サブコマンドを受信する処理を行う。そして、各種サブコマンドを受信すると、ステップ S 501に処理を移行する。

【0402】

(ステップ S 501)

ステップ S 501において、画像・音 CPU 204は、フレームカウンタ等を更新する

50

処理を行う。そして、フレームカウンタ等を更新すると、ステップ S 5 0 2 に処理を移行する。

【 0 4 0 3 】

(ステップ S 5 0 2)

ステップ S 5 0 2 において、画像・音 C P U 2 0 4 は、フレーム切替フラグを O N にする。そして、フレーム切替フラグを O N にすると、画像・音制御部タイマ割込処理を終了する。

【 0 4 0 4 】

(発光駆動 C P U 2 0 8 によって行われる制御処理について)

次に、図 3 3、図 3 4 を用いて、発光駆動 C P U 2 0 8 によって行われる制御処理について説明を行う。図 3 3、図 3 4 は、発光駆動 C P U 2 0 8 によって行われる発光駆動制御部メイン処理であり、図 3 4 は、発光駆動制御部メイン処理に定期的に (3 3 m s 毎に) 割り込んで実施される発光駆動制御部タイマ割込処理である。

10

【 0 4 0 5 】

(ステップ S 6 0 0 - 1)

ステップ S 6 0 0 - 1 において、発光駆動 C P U 2 0 8 は、各種サブコマンドを受信したかを判定する。すなわち、演出制御部 2 0 0 a よりいずれかのサブコマンドを受信しているかを判定する。なお、各種サブコマンドは、図 3 4 の発光駆動制御部タイマ割込処理にて受信する。そして、各種サブコマンドを受信した場合は、ステップ S 6 0 0 - 2 に処理を移行し、各種サブコマンドを受信していない場合は、ステップ S 6 0 0 - 5 に処理を移行する。

20

【 0 4 0 6 】

(ステップ S 6 0 0 - 2)

ステップ S 6 0 0 - 2 において、発光駆動 C P U 2 0 8 は、発光・駆動設定処理を行う。具体的には、受信したサブコマンドに対応する発光装置 9 等の発光パターンの設定、および可動体 2 8 の駆動パターンの設定を行う。なお、サブコマンドに対応する発光装置 9 等の発光パターンを設定すると、後述のステップ S 6 0 0 - 7 にて設定した発光パターンにて発光制御され、サブコマンドに対応する可動体 2 8 の駆動パターンを設定すると、後述のステップ S 6 0 0 - 8 にて設定した駆動パターンにて駆動制御される。そして、発光・駆動設定処理を終えると、ステップ S 6 0 0 - 3 に処理を移行する。

30

【 0 4 0 7 】

(ステップ S 6 0 0 - 3)

ステップ S 6 0 0 - 3 において、発光駆動 C P U 2 0 8 は、始動口関連サブコマンドを受信したかを判定する。そして、始動口関連サブコマンドを受信した場合は、ステップ S 6 0 0 - 4 に処理を移行し、始動口関連サブコマンドを受信していない場合は、ステップ S 6 0 0 - 5 に処理を移行する。

【 0 4 0 8 】

(ステップ S 6 0 0 - 4)

ステップ S 6 0 0 - 4 において、発光駆動 C P U 2 0 8 は、発光駆動制御部 2 0 0 c に設けられた図示しない保留数カウンタを更新する処理を行う。すなわち、発光駆動制御部 2 0 0 c においても、演出制御部 2 0 0 a より送信される始動口関連サブコマンドによって、メイン R A M 1 0 3 の判定情報記憶領域（保留記憶領域）の記憶状況を認識することができる。すなわち、発光駆動制御部 2 0 0 c に設けられた保留数カウンタにおいても、いずれの保留記憶領域にも記憶されていない「 - 」、当該変動記憶領域のみ記憶されている「 0 」、第 1 記憶領域まで記憶されている「 1 」、第 2 記憶領域まで記憶されている「 2 」、第 3 記憶領域まで記憶されている「 3 」、第 4 記憶領域まで記憶されている「 4 」といった認識が可能である。なお、保留数カウンタは、専用の R A M を設けてもよいし、発光駆動 R A M 2 1 0 を用いてもよい。そして、保留数カウンタを更新すると、ステップ S 6 0 0 - 5 に処理を移行する。

40

【 0 4 0 9 】

50

(ステップS600-5)

ステップS600-5において、発光駆動CPU208は、発光駆動制御部200cに設けられた図示しないフラグ管理領域において、フレーム切替フラグがONであるかを判定する。フレーム切替フラグとは、図34の発光駆動制御部タイマ割込処理にてONとなるため、33ms毎にONとなる。これにより、例えば、サブ保留表示器においては、33ms毎に表示更新が行われることになる。なお、フレーム切替フラグを管理する管理領域は、専用のRAMを設けてもよいし、発光駆動RAM210を用いてもよい。そして、フレーム切替フラグがONである場合は、ステップS600-6に処理を移行し、フレーム切替フラグがONではない場合は、ステップS600-1に処理を移行する。

【0410】

10

(ステップS600-6)

ステップS600-6において、発光駆動CPU208は、フレーム切替フラグをOFFにする処理を行う。そして、フレーム切替フラグをOFFになると、ステップS600-7に処理を移行する。

【0411】

(ステップS600-7)

ステップS600-7において、発光駆動CPU208は、発光制御処理を行う。具体的には、ステップS600-2で設定された発光パターンに基づいて、発光装置9等を発光させる。そして、発光制御処理を終了すると、ステップS600-8に処理を移行する。

【0412】

20

(ステップS600-8)

ステップS600-8において、発光駆動CPU208は、駆動制御処理を行う。具体的には、ステップS600-2で可動体28の駆動パターンが設定されている場合は、可動体28の駆動制御を行う。そして、駆動制御処理を終了すると、ステップS600-1に処理を移行する。

【0413】

(発光駆動制御部タイマ割込処理について)

図34は、発光駆動CPU208において行われる発光駆動制御部タイマ割込処理を示すフローチャートである。当該処理は、上述の発光駆動制御部メイン処理に定期的（例えば、33ms毎）に割り込んで実行される処理である。

30

【0414】

(ステップS700)

ステップS700において、発光駆動CPU208は、各種サブコマンドを受信する処理を行う。すなわち、演出制御部200aより各種サブコマンドを受信する処理を行う。そして、各種サブコマンドを受信すると、ステップS701に処理を移行する。

【0415】

(ステップS701)

ステップS701において、発光駆動CPU208は、フレームカウンタ等を更新する処理を行う。そして、フレームカウンタ等を更新すると、ステップS702に処理を移行する。

40

【0416】

(ステップS702)

ステップS702において、発光駆動CPU208は、フレーム切替フラグをONにする。そして、フレーム切替フラグをONになると、発光駆動制御部タイマ割込処理を終了する。

【0417】

図35は、図29のステップS400-18の画像生成処理を補足する概念図である。画像生成処理においては、複数のレイヤを合成して1の表示フレームを生成している。なお、図35で示すレイヤは一例に過ぎず、レイヤの数や表示内容等はこれに限られない。

50

【0418】

レイヤ1は、画面の最前面におけるレイヤであって、電源に関する情報やエラーに関する情報を表示（描画）するためのレイヤである。

電源に関する情報やエラーに関する情報の表示は、例えば、表示領域全体が黒色の表示で、そこに白字で「画面表示復帰中」といった表示や、白字で「電波エラー」といった表示が行なわれる。

よって、表示領域全体が黒色の表示となることから、当該レイヤに電源に関する情報やエラーに関する情報が表示される場合は、当該レイヤよりも画面奥に位置するレイヤ（レイヤ2～レイヤ7）の表示内容は（各レイヤに何かしらの表示がされていても）視認不能となる。

一方、当該レイヤに電源に関する情報やエラーに関する情報が表示されていない場合は、当該レイヤよりも画面奥に位置するレイヤ（レイヤ2～レイヤ7）の表示内容は視認可能となる。

なお、画像生成処理においては、例えば、レイヤ1に電源に関する情報やエラーに関する情報の表示がされているか否かに関わらず、レイヤ1～レイヤ7を合成して1の表示フレームを生成する。

例えば、VRAM207には、レイヤ1～レイヤ7のそれぞれに対応する描画領域（描画領域1～描画領域7）が設けられており、当該描画領域（描画領域1～描画領域7）にレイヤ1～レイヤ7が記憶されるようになっている。そして、記憶されたレイヤ1～レイヤ7を合成して1の表示フレームが生成される。

【0419】

なお、レイヤ1に表示するエラーに関する情報は、エラーの中でも重度のエラーが該当し、例えば、上述した磁気センサ27hの検出による磁気エラーや、電波センサ27iの検出による電波エラーが該当する。

一方、エラーの中でも軽度のエラーについては、例えば、レイヤ1よりも画面奥に位置するレイヤにて表示され、軽度エラーに関する情報が表示されている場合でも、そのレイヤよりも画面奥に位置するレイヤの表示内容は視認可能となる。つまり、軽度エラーに関する情報と、他の情報とが同時に表示されることを許容している。

なお、軽度のエラーとは、例えば、下受け皿5b内に遊技球が停留し、下受け皿5bから遊技球が排出されなかった場合に報知される「球抜きエラー（球を抜いてくださいという報知）」等が挙げられる。

このように、重度のエラーでは、他のレイヤの表示内容を視認不能として、軽度のエラーでは、他のレイヤの表示内容を視認可能としてすることで、エラーの軽重を管理者に速やかに把握させることができる。

【0420】

レイヤ2は、レイヤ1よりも画面奥に位置するレイヤであって、保留に関する情報を表示（描画）するためのレイヤである。

保留に関する情報とは、図35に示すように、第1始動口保留個数画像26e、第2始動口保留個数画像26fに表示される数字保留、当該変動アイコン表示領域26oに表示される当該変動アイコン、第1始動口第1保留球画像表示領域26g～第1始動口第4保留球画像表示領域26j、第2始動口第1保留球画像表示領域26k～第2始動口第4保留球画像表示領域26nに表示される保留アイコンが挙げられる。

なお、レイヤ2は、保留に関する情報が表示（描画）されていても、当該レイヤよりも画面奥に位置するレイヤ（レイヤ3～レイヤ7）の表示内容は視認可能である。

【0421】

なお、上述した「客待ち中」である場合、当該変動アイコンおよび保留アイコンはレイヤ2に表示（描画）されない。

一方、「客待ち中」であっても、第1始動口保留個数画像26e、第2始動口保留個数画像26fに表示される数字保留は「0」という情報がレイヤ2に表示（描画）されるようになっている。これにより、実行可能な図柄変動ゲームが「0」であることを把握する

10

20

30

40

50

ことができる。

【0422】

また、上述した「デモ演出中」である場合、当該変動アイコンおよび保留アイコン、および数字保留のいずれもがレイヤ2に表示（描画）されないようになっている。これにより、デモ演出中に表示される機種名やメーカー名表示に注目させることができる。

なお、「デモ演出中」も上記「客待ち中」と同様の表示態様としてもよい。

【0423】

レイヤ3は、レイヤ2よりも画面奥に位置するレイヤであって、演出設定に関する情報を表示（描画）するためのレイヤである。

演出設定に関する情報とは、図35に示すように、スピーカのアイコンを示すスピーカアイコン画像26p、音量の調整度合いを示すレベルゲージ画像（図35の例では、音量値レベル3を示している）や、ランプのアイコンを示すランプアイコン画像、光量の調整度合いを示すレベルゲージ画像（いずれも図示省略）が挙げられる。

なお、レイヤ3は、音量や光量の調整が行われていない場合は、何も表示されずに他のレイヤと合成されることになる。

また、レイヤ3は、演出設定に関する情報が表示（描画）されていても、当該レイヤよりも画面奥に位置するレイヤ（レイヤ4～レイヤ7）の表示内容は視認可能である。

【0424】

レイヤ4は、レイヤ3よりも画面奥に位置するレイヤであって、予告演出に関する情報を表示（描画）するためのレイヤである。

予告演出に関する情報とは、図35に示すように、例えば、稻妻を模した稻妻画像26q（スーパーリーチへ発展する際に出現する予告）や、他の予告演出に対応する画像が挙げられる。

なお、レイヤ4は、予告演出が行われない場合は、何も表示されずに他のレイヤと合成されることになる。

また、レイヤ4は、予告演出に関する情報が表示（描画）されていても、当該レイヤよりも画面奥に位置するレイヤ（レイヤ5～レイヤ7）の表示内容は視認可能である。

【0425】

レイヤ5は、レイヤ4よりも画面奥に位置するレイヤであって、図柄に関する情報を表示（描画）するためのレイヤである。

図柄に関する情報とは、図35に示すように、左装飾図柄画像26a、中装飾図柄画像26b、右装飾図柄画像26c、第4図柄画像26dが挙げられる。

なお、レイヤ5は、図柄に関する情報が表示（描画）されていても、当該レイヤよりも画面奥に位置するレイヤ（レイヤ6～レイヤ7）の表示内容は視認可能である。

【0426】

レイヤ6は、レイヤ5よりも画面奥に位置するレイヤであって、状態に関する情報を表示（描画）するためのレイヤである。

状態に関する情報とは、図35に示すように、左打ちを行うことを促す左打ち画像26rと、右打ちを行うことを促す右打ち画像26sが挙げられる。

右打ち画像26sが表示される場面は、時短遊技状態中、確変遊技状態中である。

左打ち画像26rが表示される場面は、時短遊技状態から通常遊技状態に移行したときや、通常遊技状態で右打ちを行い、ゲート部材20に遊技球を通過させた場合である。

なお、レイヤ6は、通常遊技状態で左打ちが行われている場合は、何も表示されずに他のレイヤと合成されることになる。

また、レイヤ6は、状態に関する情報が表示（描画）されていても、当該レイヤよりも画面奥に位置するレイヤ（レイヤ7）の表示内容は視認可能である。

【0427】

レイヤ7は、レイヤ6よりも画面奥に位置するレイヤであって、背景に関する情報を表示（描画）するためのレイヤである。

背景に関する情報とは、図35に示すように、例えば、通常遊技状態を示す背景画像や

10

20

30

40

50

、図示しない時短遊技状態を示す背景画像や、図示しない確変遊技状態を示す背景画像や、図示しない当たり状態を示す背景画像が挙げられる。

画像生成処理においては、以上のレイヤ1～レイヤ7を合成することで1フレームとして、図36以降で示す表示画面が表示されることになる。

【0428】

(報知態様の第1の例を説明する図)

次に、図36を用いて報知態様の第1の例を説明する。

【0429】

図36は、通常遊技状態における図柄変動ゲームの実行中に、ゲート部材20に遊技球が通過した場合(つまり、通常遊技状態において右打ちが行われた場合)を想定している。10

具体的には、画像・音CPU204は、タイミングT1でゲート通過サブコマンドを受信すると、レイヤ6において左打ち情報(左打ち画像26r)を描画する。また、左打ちを行うことを促す音声をスピーカ10より出力する。

これにより、スピーカ10より「左打ちしてください」という音声が出力され、画像表示装置26には、左打ち情報(左打ち画像26r)が表示されることになる。

なお、図36においては、タイミングT1に至る前も、タイミングT1に至った後も、常にレイヤ1～レイヤ7を合成して表示している。

このようにして、通常遊技状態において右打ちが行われた場合、左打ちを行うことを促す報知が行われることになる。

【0430】

(報知態様の第2の例を説明する図)

次に、図37を用いて報知態様の第2の例を説明する。

【0431】

図37は、通常遊技状態における電源復旧中(電源復旧コマンドを受信した場合)に、ゲート部材20に遊技球が通過した場合(つまり、通常遊技状態における電源復旧中において右打ちが行われた場合)を想定している。

具体的には、タイミングT1に至るまでは、電源がOFFになっており、画像表示装置26も斜線で示すようにOFF(非表示)になっている。

そして、タイミングT1において電源がONになると、メインCPU101により復帰処理が開始され、画像表示装置26において「画面表示復帰中」と表示される。30

このとき、レイヤ1では、画面表示復帰中情報が描画されており、レイヤ6は未描画となっている。

そして、レイヤ1～レイヤ7が合成され、上記「画面表示復帰中」の表示が行なわれている。

【0432】

そして、タイミングT2において、画像・音CPU204が、ゲート通過サブコマンドを受信している。この場合、図36で述べたように、レイヤ6において左打ち情報(左打ち画像26r)を描画し、左打ちを行うことを促す音声をスピーカ10より出力する。ただし、レイヤ1において引き続き画面表示復帰中情報が描画されていることから、左打ち情報(左打ち画像26r)を描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっており、スピーカ10による「左打ちしてください」という音声のみの報知が行われるようになっている。40

【0433】

そして、タイミングT3において、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置26がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド(例えば、図柄停止コマンド、デモコマンド等)を受信した場合としてもよい。

また、画像表示装置26が復帰すると、左打ち情報(左打ち画像26r)が視認可能に表示されている。

このとき、レイヤ1は未描画であり何も表示(描画)されておらず、レイヤを合成して

10

20

30

40

50

画像表示装置 26 に表示したときにレイヤ 2 以降の表示内容を視認可能としている。そのため、左打ち情報（左打ち画像 26 r）が視認可能となっている。

【0434】

このように、通常遊技状態における電源復旧中に、ゲート部材 20 に遊技球が通過した場合、画像表示装置 26 においては画面表示復帰中のみを行い、左打ちを行うことを促す報知はスピーカ 10 のみで行うようにした。

これにより、例えば、管理者は画像表示装置 26 を視認することで、電源復旧時における画面表示復帰中であることを把握でき、遊技者はスピーカ 10 から左打ちを行うことを促す報知を聴取することで左打ち情報（左打ち画像 26 r）が表示されていなくても、行うべき遊技（左打ちすること）を理解することができる。

また、タイミング T2 で示すように、画面表示復帰中であって左打ち情報（左打ち画像 26 r）が視認不能な状態であっても、レイヤ 6 において左打ち情報（左打ち画像 26 r）を描画するようにした。そして、レイヤ 1 ~ レイヤ 7 を合成して表示するようにした。

これにより、電源復旧時であるか否かに関わらず、レイヤ 1 ~ レイヤ 7 を合成して表示する、といった処理を一律に共通化することができる。例えば、ゲート通過サブコマンドを受信したが、電源復旧中であるからレイヤ 6 において左打ち情報（左打ち画像 26 r）を描画しない、といった電源復旧中の固有の処理を不要とすることができ、一律、ゲート通過サブコマンドを受信したらレイヤ 6 において左打ち情報（左打ち画像 26 r）を描画する、といった処理にすることができる。

【0435】

なお、タイミング T2 においてスピーカ 10 から出力する「左打ちしてください」の音量値は、現在設定されている音量値に依存してもよいし、依存しなくてもよい。

現在設定されている音量値に依存しない場合は、最大の音量値で出力するようにしてもよい。

現在設定されている音量値に依存する場合は、遊技者の所望の音量値で左打ちを行うことを促す報知を聴取することができ、快適に遊技を進めることができる。

現在設定されている音量値に依存せず、例えば、最大の音量値で出力する場合は、左打ち情報（左打ち画像 26 r）が表示されても左打ちを行うことを遊技者に確実に認識させることができる。

【0436】

なお、図 37 においては、タイミング T2 において、スピーカ 10 による音声のみの報知を行うとしたが、これに限られない。例えば、併せて発光装置 9 を用いて左打ちを行うことを示唆してもよい。具体的には、タイミング T2 において、発光装置 9 を高速点滅させることで左打ちを行うことを示唆してもよいし、発光装置 9 の左側のみを発光させて左打ちを行うことを示唆してもよい。

【0437】

なお、図 37 においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。

【0438】

なお、図 37 においては、通常遊技状態における電源復旧中において右打ちが行われた場合を想定して記載したが、これに限られず、例えば、遊技領域 7 の右側で、且つゲート部材 20 の上方で遊技球が停留している事象（例えば、センター役物と遊技釘との間に遊技球が挟まって停留している事象）が発生していて、偶発的に通常遊技状態における電源復旧中に遊技球の停留が解消されゲート部材 20 を通過した、といったイレギュラーなケースを想定してもよい。

【0439】

なお、本実施形態においては、右打ち表示器 29 c は設けられているが、左打ち表示器は設けていないため、図 37 のケース（タイミング T2）では、視覚上、左打ちを行う状態にあることを確認できる術がない。

10

20

30

40

50

よって、上述した左打ち表示器を設けるようにして、タイミング T 2 で左打ち表示器を点灯させるようにしてもよい。

これにより、画像表示装置 2 6 で左打ち情報（左打ち画像 2 6 r）が視認不能であっても、別途左打ち表示器で左打ちを行う状態にあることを視認することができる。

【 0 4 4 0 】

なお、図 3 7 の例で、ゲート部材 2 0 へ遊技球を通過させたことで行われる普通図柄当たり判定処理で普図当たりとなり、第 2 始動口 2 2 へ遊技球が入球した場合は、アイコン（当該変動アイコン、保留アイコン）は表示せずに第 2 始動口 2 2 へ遊技球を入球させしたことによる図柄変動ゲームを実行する。これにより、アイコンが表示されていないにも関わらず図柄変動ゲームが実行されることになるので、遊技者に違和感を与えることができ、遊技者にとって最適な遊技が行われていないことを間接的に示唆することができる。10

また、図 3 7 の例で、ゲート部材 2 0 へ遊技球を通過させたことで普通図柄当たり判定処理が行われる構成であるが、これに限らず、普通図柄当たり判定処理そのものを行わないようにしてもよいし、普通図柄当たり判定処理を行うが、「2 5 6 / 2 5 6」で普図ハズレとなるようにしてもよい。

【 0 4 4 1 】

（報知態様の第 2 の例（別例）を説明する図）

次に、図 3 8 を用いて報知態様の第 2 の例（別例）を説明する。なお、図 3 8 においては、図 3 7 と共に箇所の説明を省略し相違する箇所を重点的に説明する。

【 0 4 4 2 】

図 3 8 は、図 3 7 の別例を示している。すなわち、図 3 8 は時短遊技状態（確変遊技状態でも可）における電源復旧中に始動口関連サブコマンド（特に、第 1 始動口 2 1 へ遊技球が入球したことを示すサブコマンド）を受信した場合（つまり、時短遊技状態において左打ちが行われた場合）を想定している。20

具体的には、タイミング T 1 に至るまでは、電源が OFF になっており、画像表示装置 2 6 も斜線で示すように OFF（非表示）になっており、右打ちランプ（右打ち表示器 2 9 c）も斜線で示すように消灯している。

そして、タイミング T 1 において電源が ON になると、メイン C P U 1 0 1 により復帰処理が開始され、画像表示装置 2 6 において「画面表示復帰中」と表示され、右打ちランプ（右打ち表示器 2 9 c）が点灯する。30

このとき、レイヤ 1 では、画面表示復帰中情報が描画されており、レイヤ 6 は未描画となっている。

そして、レイヤ 1 ~ レイヤ 7 が合成され、上記「画面表示復帰中」の表示が行なわれている。

【 0 4 4 3 】

そして、タイミング T 2 において、画像・音 C P U 2 0 4 が、始動口関連サブコマンドを受信している。この場合、レイヤ 6 において右打ち情報（右打ち画像 2 6 s）を描画し、右打ちを行うことを促す音声をスピーカ 1 0 より出力する。ただし、レイヤ 1 において引き続き画面表示復帰中情報が描画されていることから、右打ち情報（右打ち画像 2 6 s）を描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置 2 6 に表示したときにレイヤ 1 の表示内容によって視認不能となっており、スピーカ 1 0 による「右打ちしてください」という音声の出力、および右打ちランプ（右打ち表示器 2 9 c）の点灯による報知が行われるようになっている。40

【 0 4 4 4 】

そして、タイミング T 3 において、復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置 2 6 がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、図柄停止コマンド、デモコマンド等）を受信した場合としてもよい。

また、画像表示装置 2 6 が復帰すると、右打ち情報（右打ち画像 2 6 s）が視認可能に表示されている。

10

20

30

40

50

このとき、レイヤ1は未描画であり何も表示（描画）されておらず、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ2以降の表示内容を視認可能としている。そのため、右打ち情報（右打ち画像26s）が視認可能となっている。

このように遊技状態が時短遊技状態（または確変遊技状態）における電源復旧中に始動口関連サブコマンド（特に、第1始動口21へ遊技球が入球したことを示すサブコマンド）を受信した場合でも、図37で述べた効果と同様の効果を奏する。

【0445】

また、電源復旧中は、上述したように可動体28の初期動作が行われるため、画像表示装置26の表示内容が視認困難となるが、右打ちランプ（右打ち表示器29c）は初期動作の影響を受けないため、右打ちランプ（右打ち表示器29c）を確認することで行うべき遊技（左打ちすること）を理解することができる。10

【0446】

なお、タイミングT2においてスピーカ10から出力する「右打ちしてください」の音量値は、現在設定されている音量値に依存してもよいし、依存しなくてもよい。

現在設定されている音量値に依存しない場合は、最大の音量値で出力するようにしてもよい。

現在設定されている音量値に依存する場合は、遊技者の所望の音量値で右打ちを行うことを促す報知を聴取することができ、快適に遊技を進めることができる。

現在設定されている音量値に依存せず、例えば、最大の音量値で出力する場合は、右打ち情報（右打ち画像26s）が表示されていなくても右打ちを行うことを遊技者に確実に認識させることができる。20

【0447】

なお、図38においては、タイミングT2において、スピーカ10による音声のみの報知を行うとしたが、これに限られない。例えば、併せて発光装置9を用いて右打ちを行うことを示唆してもよい。具体的には、タイミングT2において、発光装置9を高速点滅させることで右打ちを行うことを示唆してもよいし、発光装置9の右側のみを発光させて右打ちを行うことを示唆してもよい。

【0448】

なお、図38においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。30

【0449】

なお、図38においては、時短遊技状態における電源復旧中において左打ちが行われた場合を想定して記載したが、これに限らず、例えば、遊技領域7の左側で、且つ第1始動口21の上方で遊技球が停留している事象（例えば、センター役物と遊技釘との間に遊技球が挟まって停留している事象）が発生していて、偶発的に時短遊技状態における電源復旧中に遊技球の停留が解消され第1始動口21を通過した、といったイレギュラーなケースを想定してもよい。

【0450】

なお、図38の例で、第1始動口21へ遊技球が入球した場合は、アイコン（当該変動アイコン、保留アイコン）は表示せずに第1始動口21へ遊技球を入球させたことによる図柄変動ゲームを実行する。これにより、アイコンが表示されていないにも関わらず図柄変動ゲームが実行されることになるので、遊技者に違和感を与えることができ、遊技者にとって最適な遊技が行われていないことを間接的に示唆することができる。40

また、図38の例で、第1始動口21へ遊技球を入球させたことで特別図柄当たり判定処理が行われる構成であるが、これに限らず、特別図柄当たり判定処理そのものを行わないようにしてもよいし、特別図柄当たり判定処理を行うが、「319/319」でハズレとなるようにしてもよい。

【0451】

（報知態様の第3の例を説明する図）50

次に、図39を用いて報知態様の第3の例を説明する。

【0452】

図39は、通常遊技状態における客待ち中に遊技者による音量調整が行われた場合を想定している。

具体的には、画像・音CPU204は、タイミングT1で音量値・光量値関連サブコマンド（図39の例であると音量値に係るサブコマンド）を受信すると、レイヤ3においてスピーカアイコン画像26p、および現在の音量値に対応する音量値情報（音量値3に対応するレベルゲージ画像）を描画する。

また、スピーカ10より、音量値3に対応する調整音である「ミ」が出力される。

なお、図39においては、タイミングT1に至るまでの音量値が3であり、タイミングT1の操作が十字キーボタン16の初期操作を示している。つまり、タイミングT1以後も音量値は3である。

【0453】

そして、タイミングT2において、音量値・光量値関連サブコマンド（図39の例であると音量値変更（減少）サブコマンド）を受信すると、レイヤ3においてスピーカアイコン画像26p、および現在の音量値に対応する音量値情報（音量値2に対応するレベルゲージ画像）を描画する。

また、スピーカ10より、音量値2に対応する調整音である「レ」が出力される。

なお、タイミングT2は、タイミングT1の初期操作から連続して十字キーボタン16が操作された2回目の操作であるから、音量値2となり音量値が1段階減少している。

通常遊技状態における客待ち中に遊技者による音量調整が行われた場合は、このような態様となる。

【0454】

（報知態様の第4の例を説明する図）

次に、図40を用いて報知態様の第4の例を説明する。

【0455】

図40は、電源復旧中（電源復旧コマンドを受信した場合）に遊技者による音量調整（光量調整でも可）が行われた場合を想定している。

具体的には、タイミングT1に至るまでは、電源がOFFになっており、画像表示装置26も斜線で示すようにOFF（非表示）になっている。なお、このときの音量値は3としている。

そして、タイミングT1において電源がONになると、メインCPU101により復帰処理が開始され、画像表示装置26において「画面表示復帰中」と表示される。

このとき、レイヤ1では、画面表示復帰中情報が描画されており、レイヤ3は未描画となっている。

そして、レイヤ1～レイヤ7が合成され、上記「画面表示復帰中」の表示が行なわれている。

【0456】

そして、タイミングT2において、画像・音CPU204が、音量値・光量値関連サブコマンド（図40の例であると音量値に係るサブコマンド）を受信している。この場合、レイヤ3においてスピーカアイコン画像26p、および現在の音量値に対応する音量値情報（音量値3に対応するレベルゲージ画像）を描画する。

また、スピーカ10より、音量値3に対応する調整音である「ミ」が出力される。

ただし、レイヤ1において引き続き画面表示復帰中情報が描画されていることから、音量値情報（音量値3に対応するレベルゲージ画像）を描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっており、スピーカ10による調整音「ミ」のみの報知が行われるようになっている。

なお、図40においては、タイミングT1に至るまでの音量値が3であり、タイミングT1の操作が十字キーボタン16の初期操作を示している。つまり、タイミングT1以後も音量値は3である。

10

20

30

40

50

【0457】

そして、タイミングT3において、音量値・光量値関連サブコマンド（図40の例であると音量値変更（減少）サブコマンド）を受信すると、レイヤ3においてスピーカアイコン画像26p、および現在の音量値に対応する音量値情報（音量値2に対応するレベルゲージ画像）を描画する。

また、スピーカ10より、音量値2に対応する調整音である「レ」が出力される。

ただし、レイヤ1において引き続き画面表示復帰中情報が描画されていることから、音量値情報（音量値2に対応するレベルゲージ画像）を描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっており、スピーカ10による調整音「レ」のみの報知が行われるようになっている。

なお、タイミングT3は、タイミングT1の初期操作から連続して十字キーボタン16が操作された2回目の操作であるから音量値が変更されて音量値2となり音量値が1段階減少している。すなわち、音量値2に対応するレベルゲージ画像は視認不能であるが、音量値3から音量値2とする処理は行われている。これにより、復帰条件が成立した後に再度遊技者に十字キーボタン16を操作させる手間が生じることを防止できる。

【0458】

そして、タイミングT4において、復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置26がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、特別図柄変動パターン指定コマンド、デモコマンド等）を受信した場合としてもよい。

また、画像表示装置26が復帰すると、音量値情報（音量値2に対応するレベルゲージ画像）が視認可能に表示されている。なお、スピーカ10による調整音「レ」は単音であるため、タイミングT4では出力されていない。

このとき、レイヤ1は未描画であり何も表示（描画）されておらず、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ2以降の表示内容を視認可能としている。そのため、音量値情報（音量値2に対応するレベルゲージ画像）が視認可能となっている。

【0459】

このように、電源復旧中に音量調整が行われた場合、画像表示装置26においては画面表示復帰中のみを行い、音量調整に係る報知はスピーカ10のみで行うようにした。

これにより、例えば、管理者は画像表示装置26を視認することで、電源復旧時における画面表示復帰中であることを把握でき、遊技者はスピーカ10からの調整音を聴取することで音量値情報が表示されていなくても、音量調整が行われていることを理解することができる。

また、電源復旧中で画面表示復帰中を表示している場面でも、音量調整が行われれば、音量値を変更するので、復帰条件が成立した後に再度遊技者に十字キーボタン16を操作させる手間が生じることを防止できる。

また、タイミングT2、タイミングT3で示すように、画面表示復帰中であって音量値情報が視認不能な状態であっても、現在の音量値に対応する音量値情報を描画するようにした。そして、レイヤ1～レイヤ7を合成して表示するようにした。

これにより、電源復旧時であるか否かに関わらず、レイヤ1～レイヤ7を合成して表示する、といった処理を一律に共通化することができる。例えば、音量値・光量値サブコマンドを受信したが、電源復旧中であるから、レイヤ3において音量値情報を描画しない、といった電源復旧中の固有の処理を不要とすることができます、一律、音量値・光量値サブコマンドを受信したらレイヤ3において音量値情報を描画する、といった処理にすることができる。

【0460】

なお、図40においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。

【0461】

10

20

30

40

50

なお、図40の例では、「画面表示復帰中」の表示が行なわれているときに音量調整が行われると、現在の音量値や調整後の音量値に対応する調整音を出力するとしているが、例えば、現在の音量値が最少の音量値レベル1であるときに音量値を減少させる操作（十字キーボタン16の左方向ボタンの操作）が行われた場合は、調整音「ド」を出力してもよいし、調整音「ド」を出力せずに無音としてもよい。同様に、現在の音量値が最大の音量値レベル5であるときに音量値を増大させる操作（十字キーボタン16の右方向ボタンの操作）が行われた場合は、調整音「ソ」を出力してもよいし、調整音「ソ」を出力せずに無音としてもよい。

これにより、調整音を出力する場合は、連続して同じ音（ド やソ）が出力されることになるので、現在の音量値に対応するレベルゲージ画像が視認不能であっても、それ以上音量値が調整できないことを認識させることができる。10

また、調整音を出力しない場合も、例えば、十字キーボタン16の左方向ボタンを連続して操作した場合に、突然、調整音が出力されずに無音となるので、それ以上音量値が調整できないことを認識させることができる。

【0462】

（報知態様の第5の例を説明する図）

次に、図41を用いて報知態様の第5の例を説明する。

【0463】

図41は、通常遊技状態における図柄変動ゲームの実行中に第1始動口21に遊技球が入球した場合を想定している。20

具体的には、画像・音CPU204は、タイミングT1で始動口関連サブコマンド（図41の例では第1始動口21への入球に係るサブコマンド）を受信すると、レイヤ2において数字保留情報およびアイコン情報を描画する。また、第1始動口21に遊技球が入球し、第1始動口第1保留球画像表示領域26gに通常の保留アイコンが表示されたことを示す入賞音「ピロン」がスピーカ10より出力される。

なお、図41においては、タイミングT1に至る前も、タイミングT1に至った後も、常にレイヤ1～レイヤ7を合成して表示している。

このようにして、通常遊技状態における図柄変動ゲームの実行中に第1始動口21に遊技球が入球した場合の報知が行われることになる。

【0464】

（報知態様の第6の例を説明する図）

次に、図42を用いて報知態様の第6の例を説明する。

【0465】

図42は、通常遊技状態における電源復旧中（電源復旧コマンドを受信した場合）に、第1始動口21に遊技球が入球した場合を想定している。

具体的には、タイミングT1に至るまでは、電源がOFFになっており、画像表示装置26も斜線で示すようにOFF（非表示）になっている。

そして、タイミングT1において電源がONになると、メインCPU101により復帰処理が開始され、画像表示装置26において「画面表示復帰中」と表示される。

このとき、レイヤ1では、画面表示復帰中情報が描画されており、レイヤ2は数字保留に係る数字保留情報が0であることのみ描画されている。40

そして、レイヤ1～レイヤ7が合成され、上記「画面表示復帰中」の表示が行なわれている。

なお、レイヤ2では数字保留情報が描画されているものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっている。

【0466】

そして、タイミングT2において、画像・音CPU204が、始動口関連サブコマンド（図42の例であると第1始動口21への入球に係るサブコマンド）を受信している。この場合、レイヤ2において数字保留に係る数字保留情報「0」および当該変動アイコン表示領域26oに表示する当該変動アイコンを描画する。50

また、第1始動口21に遊技球が入球し、当該変動アイコン表示領域260に通常の当該変動アイコンが表示されたことを示す入賞音「ピロン」が、スピーカ10より出力される。

ただし、レイヤ1において引き続き画面表示復帰中情報が描画されていることから、数字保留に係る数字保留情報「0」および当該変動アイコン表示領域260に表示する当該変動アイコンを描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっており、スピーカ10による入賞音「ピロン」のみの報知が行われるようになっている。

【0467】

そして、タイミングT3において、復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置26がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、図柄停止コマンド、デモコマンド等）を受信した場合としてもよい。

また、画像表示装置26が復帰すると、数字保留および当該変動アイコンが視認可能に表示されており、変動表示中に出力されるBGMが出力されている。

このとき、レイヤ1は未描画であり何も表示（描画）されておらず、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ2以降の表示内容を視認可能としている。そのため、数字保留および当該変動アイコンが視認可能となっている。

【0468】

このように、電源復旧中（電源復旧コマンドを受信した場合）に、第1始動口21に遊技球が入球した場合、画像表示装置26においては画面表示復帰中のみを行い、入球に係る報知はスピーカ10のみで行うようにした。

これにより、例えば、管理者は画像表示装置26を視認することで、電源復旧時における画面表示復帰中であることを把握でき、遊技者はスピーカ10からの入賞音を聴取することで数字保留情報やアイコン情報が表示されていなくても、始動口へ遊技球が入球したことを理解することができる。

また、タイミングT2で示すように、画面表示復帰中であって数字保留情報やアイコン情報が視認不能な状態であっても、数字保留情報やアイコン情報を描画するようにした。そして、レイヤ1～レイヤ7を合成して表示するようにした。

これにより、電源復旧時であるか否かに関わらず、レイヤ1～レイヤ7を合成して表示する、といった処理を一律に共通化することができる。例えば、始動口関連サブコマンドを受信したが、電源復旧中であるから、レイヤ2において数字保留情報やアイコン情報を描画しない、といった電源復旧中の固有の処理を不要とすることができる、一律、始動口関連サブコマンドを受信したらレイヤ2において数字保留情報やアイコン情報を描画する、といった処理にすることができる。

【0469】

なお、図42においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。

【0470】

なお、通常遊技状態における電源復旧中（電源復旧コマンドを受信した場合）に、第1始動口21に遊技球が入球したものの、既に上述した「第4記憶領域」まで記憶されている場合は、スピーカ10による入賞音の報知は行われない。これにより、「第4記憶領域」まで記憶されている状況での第1始動口21への入球であることを遊技者に認識させることができる。

【0471】

（報知態様の第6の例（別例）を説明する図）

次に、図43を用いて報知態様の第6の例（別例）を説明する。なお、図43においては、図42と共に通する箇所の説明を省略し相違する箇所を重点的に説明する。

【0472】

10

20

30

40

50

図43においては、メイン保留表示器、およびサブ保留表示器の表示態様が加わった点で図42と異なっている。

具体的には、タイミングT2に至るまでは保留数カウンタが3であり、メイン保留表示器、およびサブ保留表示器が「」で表示されている。

そして、タイミングT2において、始動口関連サブコマンド（図43の例であると第1始動口21への入球に係るサブコマンド）を受信すると、保留数カウンタが4となり、メイン保留表示器、およびサブ保留表示器が「」で表示される。

その後、タイミングT3で復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置26がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、特別図柄変動パターン指定コマンド、図柄停止コマンド、デモコマンド等）を受信した場合としてもよい。

すなわち、タイミングT2においては、数字保留情報やアイコン情報は視認不能であるが、スピーカ10による入賞音の報知は聴取可能であり、メイン保留表示器、およびサブ保留表示器の表示の更新による入賞報知は視認可能である。

これにより、数字保留情報やアイコン情報が視認不能であっても、別途メイン保留表示器、およびサブ保留表示器で入賞を視認（確認）することができる。

また、電源復旧中は、上述したように可動体28の初期動作が行われるため、画像表示装置26の表示内容が視認困難となるが、メイン保留表示器、およびサブ保留表示器は初期動作の影響を受けないため、メイン保留表示器、およびサブ保留表示器を確認することで入賞を視認（確認）することができる。

【0473】

なお、図43においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。

【0474】

（報知態様の第7の例を説明する図）

次に、図44を用いて報知態様の第7の例を説明する。

【0475】

図44は、上述した保留先読み演出におけるアイコンの表示態様、およびアイコンの表示態様に連動する始動口発光装置21aの発光態様を示す図である。

具体的には、画像・音CPU204は、タイミングT1で始動口関連サブコマンド（図44の例では第1始動口21への入球に係るサブコマンド）を受信し、当該始動口関連サブコマンドが保留先読み演出（青色）を示すものである場合、変化シナリオを参照して、レイヤ2において、数字保留情報およびアイコン情報（青色）を描画する。

そして、レイヤ1～レイヤ7が合成して表示されることで、第1始動口第4保留球画像表示領域26jに青色の保留アイコンを示す「」が表示される。

また、スピーカ10より、第1始動口21への入球により、青色の保留アイコンが表示されたことを報知する入賞音「ポロン」が出力される。

また、発光駆動CPU208は、タイミングT1で始動口関連サブコマンド（図44の例では第1始動口21への入球に係るサブコマンド）を受信し、当該始動口関連サブコマンドが保留先読み演出（青色）を示すものである場合、始動口発光装置21aを青色で発光させる。

このようにして、第1始動口21の入球時に、青色の保留アイコンが表示され、これと連動して始動口発光装置21aが青色で発光したことが報知される。

【0476】

そして、画像・音CPU204は、タイミングT2で変動パターン関連サブコマンドを受信した場合、変化シナリオ（なお、図44においては青色～黄色に変化するシナリオとする）を参照して、レイヤ2において、数字保留情報およびアイコン情報（黄色）を描画する。

10

20

30

40

50

そして、レイヤ1～レイヤ7が合成して表示されることで、第1始動口第3保留球画像表示領域26iに黄色の保留アイコンを示す「」が表示される。

また、スピーカ10より、黄色の保留アイコンに更新されたことを報知する変化音「キーン」が出力される。

また、発光駆動CPU208は、タイミングT2で変動パターン関連サブコマンドを受信した場合、始動口発光装置21aを黄色で発光させる。

このようにして、次の図柄変動ゲームが実行されるときに、黄色の保留アイコンが表示され、これと連動して始動口発光装置21aが黄色で発光したことが報知される。

【0477】

(報知態様の第8の例を説明する図)

10

次に、図45を用いて報知態様の第8の例を説明する。

なお、図45は、図44で説明した保留先読み演出が電源復旧時の入球から開始される例を示している。よって、主に図44と共に箇所の説明は省略し相違する箇所を重点的に説明する。

【0478】

具体的には、タイミングT2に至るまでは、始動口発光装置21aは消灯しており、タイミングT2に至り、始動口関連サブコマンド(図45の例では第1始動口21への入球に係るサブコマンド)を受信し、当該始動口関連サブコマンドが保留先読み演出(青色)を示すものである場合、変化シナリオを参照して、レイヤ2において、数字保留情報およびアイコン情報(青色)を描画する。ただし、レイヤ1において、タイミングT1から引き続き画面表示復帰中情報が描画されていることから、数字保留情報およびアイコン情報(青色)を描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっている。

20

また、タイミングT2においては、スピーカ10より、第1始動口21への入球により、青色の保留アイコンが表示(実際は視認不能)されたことを報知する入賞音「ポロン」が出力される。

また、タイミングT2においては、始動口発光装置21aが青色で発光する。

【0479】

そして、タイミングT3において復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置26がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド(例えば、図柄停止コマンド、デモコマンド等)を受信した場合としてもよい。

30

このとき、レイヤ1が未描画となることから、当該変動アイコン表示領域26oに青色を示す「」の当該変動アイコンが視認可能に表示される。

このように、電源復旧中(電源復旧コマンドを受信した場合)に第1始動口21に遊技球が入球し保留先読み演出を開始する場合、画像表示装置26においては画面表示復帰中のみを行い、保留先読み演出に係る報知はスピーカ10および始動口発光装置21aで行うようにした。

これにより、例えば、管理者は画像表示装置26を視認することで、電源復旧における画面表示復帰中であることを把握でき、遊技者はスピーカ10からの入賞音を聴取すること、および始動口発光装置21aの発光態様を視認することで、数字保留情報やアイコン情報が表示されていなくても保留先読み演出が開始されたことを理解することができる。

40

また、タイミングT2で示すように、画面表示復帰中であって数字保留情報やアイコン情報が視認不能な状態であっても、数字保留情報やアイコン情報を描画するようにした。そして、レイヤ1～レイヤ7を合成して表示するようにした。

これにより、電源復旧時であるか否かに関わらず、レイヤ1～レイヤ7を合成して表示する、といった処理を一律に共通化することができる。例えば、始動口関連サブコマンドを受信したが、電源復旧中であるから、レイヤ2において数字保留情報やアイコン情報を描画しない、といった電源復旧中の固有の処理を不要とでき、一律、始動口関連サブコマンドを受信したらレイヤ2において数字保留情報やアイコン情報を描画する、

50

といった処理にことができる。

【0480】

また、電源復旧中は、上述したように可動体28の初期動作が行われるため、画像表示装置26の表示内容が視認困難となるが、始動口発光装置21aは初期動作の影響を受けないため、始動口発光装置21aを確認することで保留先読み演出が開始されたことを視認（確認）することができる。

【0481】

なお、図45においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。

10

【0482】

（報知態様の第9の例を説明する図）

次に、図46を用いて報知態様の第9の例を説明する。

【0483】

図46は時短遊技状態（確変遊技状態でも可）における電源復旧中に始動口関連サブコマンド（特に、第1始動口21へ遊技球が入球したことを示すサブコマンド）を受信した場合（つまり、時短遊技状態において左打ちが行われた場合）を想定しており、その場合における始動口発光装置21aの発光態様の特徴について説明する図である。

【0484】

具体的には、タイミングT1に至るまでは、電源がOFFになっており、画像表示装置26も斜線で示すようにOFF（非表示）になっている。

20

そして、タイミングT1で電源がONになると、メインCPU101により復帰処理が開始され、画像表示装置26において「画面表示復帰中」と表示される。

このとき、レイヤ1では、画面表示復帰中情報が描画されており、レイヤ2は数字保留に係る数字保留情報が0であることのみ描画されている。

そして、レイヤ1～レイヤ7が合成され、上記「画面表示復帰中」の表示が行なわれている。

なお、レイヤ2では数字保留情報が描画されているものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっている。

また、始動口発光装置21aやスピーカランプ10aは消灯しており、図示は省略している右打ちランプ（右打ち表示器29c）は点灯している。

30

【0485】

そして、タイミングT2において、画像・音CPU204が、始動口関連サブコマンド（図46の例では第1始動口21への入球に係るサブコマンド）を受信しており、レイヤ2において、数字保留情報を描画し、レイヤ6において右打ち情報（右打ち画像26s）を描画する（図示省略）。ただし、レイヤ1において、タイミングT1から引き続き画面表示復帰中情報が描画されていることから、数字保留情報や右打ち情報を描画するもの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっている。

【0486】

また、タイミングT2において、始動口発光装置21aやスピーカランプ10aは消灯している。なお、ここでいう消灯というのは、第1始動口21へ遊技球が入球したにも関わらず、始動口発光装置21aやスピーカランプ10aが消灯したままであることを示している。

40

例えば、始動口発光装置21aであれば、第1始動口21へ遊技球が入球すれば、図28で示すいずれかの色で発光し得るが、時短遊技状態における電源復旧中に第1始動口21に遊技球が入球した場合は、図28で示すいずれの色でも発光させないようにしている。

具体的には、図28で示す、保留先読み演出を伴わない単なる入賞報知である「白」であっても発光させることはなく、また、当該入球したことで行われる特別図柄当たり判定処理の結果が当たりであっても「虹」で発光させることはない。

50

また、スピーカランプ 10a であれば、第 1 始動口 21 へ遊技球が入球し、入賞時フラッシュ演出の実行に当せんすれば、入賞時フラッシュ演出で示すいずれかの色で発光し得るが、時短遊技状態における電源復旧中に第 1 始動口 21 に遊技球が入球した場合は、いずれの色でも発光させないようにしている。なお、いずれの色でも発光させない、とは入賞フラッシュ演出の実行抽せんそのものを行わないとしてもよいし、入賞フラッシュ演出の実行抽せんを行った結果、いずれの色でも発光させないとしてもよい。

このように構成することで、例えば、通常遊技状態において第 1 始動口 21 へ遊技球を入球させれば図 28 で示すいずれかの色で始動口発光装置 21a が発光していたのが、時短遊技状態における電源復旧中に第 1 始動口 21 に遊技球が入球した場合はいずれの色でも発光しない（白発光すらしない）ことになるから、遊技者に違和感を与えることができ、遊技者にとって最適な遊技が行われていないこと（第 1 始動口 21 が入球させるべき始動口でないこと）を間接的に報知することができる。10

また、遊技者にとって最適な遊技が行われていない（第 1 始動口 21 が入球させるべき始動口でない）にも関わらずスピーカランプ 10a が発光してしまうことで、第 1 始動口 21 に遊技球を入球させることが最適な遊技であると勘違いしてしまうこと、を防止できる。

【0487】

なお、図 46 の例は、時短遊技状態における電源復旧中に第 1 始動口 21 に遊技球が入球した場合であるが、通常遊技状態における電源復旧中に第 1 始動口 21 に遊技球が入球した場合は、図 45 で述べたように、始動口発光装置 21a を発光させることは可能であるし、スピーカランプ 10a を発光させることも可能である。20

【0488】

そして、タイミング T3 において復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置 26 がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、図柄停止コマンド、デモコマンド等）を受信した場合としてもよい。

また、画像表示装置 26 が復帰すると、数字保留が視認可能に表示されており、変動表示中に出力される BGM が出力されている。

このとき、レイヤ 1 は未描画であり何も表示（描画）されておらず、レイヤを合成して画像表示装置 26 に表示したときにレイヤ 2 以降の表示内容を視認可能としている。そのため、数字保留が視認可能となっている。30

なお、図 46 で示すように、時短遊技状態における電源復旧中に第 1 始動口 21 へ遊技球を入球させた、といったような事象が生じた場合は、当該入球に対応するアイコン（当該変動アイコン、保留アイコン）は表示しないようにしている。すなわち、タイミング T2 のレイヤ 2 においてアイコン情報は描画されておらず、また、タイミング T3 において画像表示装置 26 に当該変動アイコンは表示されておらず、当該変動アイコンは表示されていらないが図柄変動ゲームが実行されている、といった事象が起きている。

【0489】

なお、図 46 においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。40

【0490】

（報知態様の第 9 の例（別例）を説明する図）

次に、図 47 を用いて報知態様の第 9 の例（別例）を説明する。なお、図 47 においては、図 46 と共に通する箇所の説明は省略し図 46 と相違する箇所を重点的に説明する。

【0491】

図 47 は、通常遊技状態における電源復旧中に第 2 始動口 22 に遊技球を入球させた場合を想定している。なお、本実施形態においては、図 5、図 6 に示すように、通常遊技状態においても普段当たりとなり第 2 始動口 22 の開閉部材が開放することがあるので、第 2 始動口 22 に遊技球を入球させることは可能である。50

一方で、上述したように通常遊技状態において普図当たりしないように構成した場合に、通常遊技状態において第2始動口22へ遊技球が入球するケースとは、例えば、時短遊技状態において、第2始動口22の開閉部材が閉動作を行う過程において第2始動口22へ入球しようとする遊技球を挟み込んでしまい、その状態のまま通常遊技状態へ移行し、移行した通常遊技状態で挟み込みが解消して、第2始動口22へ入球しようとしていた遊技球が第2始動口22へ入球する、といったことが想定される。

【0492】

具体的には、タイミングT2において、画像・音CPU204が、始動口関連サブコマンド（図47の例では第2始動口22への入球に係るサブコマンド）を受信しており、レイヤ2において、数字保留情報を描画し、レイヤ6において左打ち情報（左打ち画像26r）を描画する（図示省略）。ただし、レイヤ1において、タイミングT1から引き続き画面表示復帰中情報が描画されていることから、数字保留情報や左打ち情報を描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっている。

【0493】

また、タイミングT2において、始動口発光装置21aやスピーカランプ10aは消灯している。つまり、通常遊技状態における電源復旧中に第2始動口22に遊技球を入球させても、始動口発光装置21aやスピーカランプ10aは発光することはない。

例えば、当該入球したことで行われる特別図柄当たり判定処理の結果が当たりであっても始動口発光装置21aを「虹」で発光させることはない。

このように、通常遊技状態における電源復旧中に第2始動口22に遊技球を入球させた場合でも、遊技者にとって最適な遊技が行われていないこと（第2始動口22が入球させるべき始動口でないこと）を間接的に報知することができる。

【0494】

そして、タイミングT3において復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置26がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、図柄停止コマンド、デモコマンド等）を受信した場合としてもよい。

【0495】

なお、図47においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。

【0496】

（報知態様の第10の例を説明する図）

次に、図48を用いて報知態様の第10の例を説明する。

【0497】

図48は電源復旧中にエラーが発生した場合を想定している。

具体的には、タイミングT1に至るまでは、電源がOFFになっており、画像表示装置26も斜線で示すようにOFF（非表示）になっている。

そして、タイミングT1において電源がONになると、メインCPU101により復帰処理が開始され、画像表示装置26において「画面表示復帰中」と表示される。

このとき、レイヤ1では、画面表示復帰中情報が描画されている。

そして、レイヤ1～レイヤ7が合成され、上記「画面表示復帰中」の表示が行なわれている。

【0498】

そして、タイミングT2において、画像・音CPU204が、エラー関連サブコマンド（図48の例であると電波エラーに係るサブコマンド）を受信している。この場合、レイヤ1において画面表示復帰中情報と電波エラーに係るエラー情報とを描画する。

そして、レイヤ1～レイヤ7が合成され、画像表示装置26において画面表示復帰中の表示と電波エラーが発生したことを報知する電波エラー26uの表示とが行われている。

10

20

30

40

50

また、併せて、スピーカ 10 より警告音と電波エラーを報知する音声が出力されている。
【0499】

そして、タイミング T3において復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置 26 がサブ図柄等を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、特別図柄変動パターン指定コマンド、デモコマンド等）を受信した場合としてもよい。

なお、復帰条件の成立により画面表示復帰中の表示を終了するが、未だ電波エラーが解消されていないと仮定しているため、レイヤ 1においては引き続き電波エラーに係るエラー情報が描画されており、画像表示装置 26 において電波エラー 26u の表示が行われている。また、併せて、スピーカ 10 より警告音と電波エラーを報知する音声が出力されている。

このように、電源復旧中にエラーが発生した場合は、画面表示復帰中の表示に併せてエラーに係る情報が表示される。また、併せてスピーカ 10 より警告音と電波エラーを報知する音声が出力される。これにより、電源復旧中にエラーが発生したことを速やかに管理者に把握させることができる。

【0500】

なお、図 48においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことことが適用できる。

【0501】

また、図 48においては、電波エラーが発生したことを例に挙げて説明したが、これに限らず、他のエラーで同様の報知が行われるようにしてもよい。

【0502】

（報知態様の第 11 の例を説明する図）

次に、図 49を用いて報知態様の第 11 の例を説明する。

【0503】

図 49 は当たり遊技中に電源断が発生し、その後電源復旧した場合を想定しており、特に、電源復旧中に大入賞口 24 でオーバー入賞が発生した場合の報知態様に係る特徴を示している。

具体的には、タイミング T1 に至るまでは、電源が ON であり、当たり遊技が行われている。このときレイヤ 1 は未描画であり、レイヤ 6 では右打ち情報（右打ち画像 26s）が描画されており、レイヤ 7 では大当たり情報（例えば、当たり遊技において獲得した総賞球数画像 26v 等）が描画されている。そして、レイヤ 1 ~ レイヤ 7 が合成して表示されることで当たり遊技中の画像が表示される。

【0504】

そして、タイミング T1 において電源が OFF となり（電源断が発生し）、画像表示装置 26 も斜線で示すように OFF（非表示）になっている。

その後、タイミング T2 において電源が ON となると、メイン CPU 101 により復帰処理が開始され、画像表示装置 26 において「画面表示復帰中 そのまま遊技を続けてください」と表示される。

このとき、レイヤ 1 では画面表示復帰中情報が描画されており、レイヤ 6 では右打ち情報（右打ち画像 26s）が描画されており、レイヤ 7 では大当たり情報が描画されている。ただし、レイヤ 1 において画面表示復帰中情報が描画されていることから、右打ち情報（右打ち画像 26s）や大当たり情報を描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置 26 に表示したときにレイヤ 1 の表示内容によって視認不能となっている。

また、タイミング T2 ~ タイミング T3 間で割込みが許可された後に、大入賞口 24 が開放している。

【0505】

そして、タイミング T3 において、画像・音 CPU 204 が、大入賞口関連サブコマンド（図 49 の例であると大入賞口入球検出信号に係るサブコマンド）を受信している。な

10

20

30

40

50

お、当該大入賞口関連サブコマンドは、上述したオーバー入賞に該当するものとしている。このとき、スピーカ 10 より「ピロリーン」という音が出力されており、大入賞口 24 でオーバー入賞が発生したことを報知している。

なお、当該オーバー入賞により得られた賞球数はレイヤ 7 において総賞球数画像 26v に加算されて描画されている。例えば、タイミング T2 に至るまでの総賞球数画像 26v が「488」である場合、レイヤ 7 において「500」という総賞球数画像 26v が描画されている。ただし、レイヤ 1 において画面表示復帰中情報が描画されていることから、レイヤを合成して画像表示装置 26 に表示したときにレイヤ 1 の表示内容によって視認不能となっている。

そして、タイミング T4 において復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置 26 が当たり遊技中の画像を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、図示していない大入賞口開放時に送信される大入賞口開放コマンド、大入賞口閉鎖時に送信される大入賞口閉鎖コマンド等）を受信した場合としてもよい。

画像表示装置 26 が当たり遊技中の画像を視認可能に表示する状態に復帰することで、再び、当たり遊技中の画像（例えば、加算後の総賞球数画像 26v 等）が視認可能に表示されることになる。

【0506】

このように、当たり遊技の電源復旧中に大入賞口 24 でオーバー入賞が発生した場合は、画像表示装置 26 においては画面表示復帰中情報を表示して、オーバー入賞の報知は、スピーカ 10 のみで行うようにした。

これにより、例えば、管理者は画像表示装置 26 を視認することで、電源復旧時における画面表示復帰中であることを把握でき、遊技者はオーバー入賞により得られた賞球数が総賞球数画像 26v に加算される様子は視認できないが、別途、スピーカ 10 より出力されるオーバー入賞が発生したことを報知する音を聴取することでオーバー入賞の発生を認識することができる。

【0507】

また、タイミング T3 で示すように、画面表示復帰中であって大当たり情報（特に、総賞球数画像 26v）が視認不能な状態であっても、レイヤ 7 において、オーバー入賞により得られた賞球数が総賞球数画像 26v に加算して描画するようにした。そして、レイヤ 1 ~ レイヤ 7 を合成して表示するようにした。

これにより、電源復旧時であるか否かに関わらず、レイヤ 1 ~ レイヤ 7 を合成して表示する、といった処理を一律に共通化することができる。例えば、大入賞口入球検出信号に係るサブコマンドを受信したが、電源復旧中であるからレイヤ 7 において大当たり情報（特に、総賞球数画像 26v）を描画しない、といった電源復旧中の固有の処理を不要とすることができ、一律、大入賞口入球検出信号に係るサブコマンドを受信したらレイヤ 7 において大当たり情報（特に、総賞球数画像 26v）を描画する、といった処理にすることができる。

【0508】

なお、図 49においては、電源復旧時（電源復旧コマンドを受信した場合）を例に挙げて説明したが、電源投入時（電源投入コマンドを受信した場合）においても同様のことが適用できる。

【0509】

なお、オーバー入賞の報知は、スピーカ 10 のみならず、発光装置 9 を発光させることで行ってよい。例えば、オーバー入賞が発生したときに、それまでの発光色とは異なる発光色で発光させてもよい。

【0510】

（報知態様の第 12 の例を説明する図）

次に、図 50 を用いて報知態様の第 12 の例を説明する。

【0511】

10

20

30

40

50

図50は当たり遊技中に電源断が発生し、その後電源復旧した場合を想定しており、特に、電源復旧中に普通入賞口23への入球が発生した場合の報知態様に係る特徴を示している。

具体的には、タイミングT1に至るまでは、電源がONであり、当たり遊技が行われている。このときレイヤ1は未描画であり、レイヤ4は未描画であり、レイヤ6では右打ち情報（右打ち画像26s）が描画されており、レイヤ7では大当たり情報（例えば、当たり遊技において獲得した総賞球数画像26v等）が描画されている。そして、レイヤ1～レイヤ7が合成して表示されることで当たり遊技中の画像が表示される。

【0512】

そして、タイミングT1において電源がOFFとなり（電源断が発生し）、画像表示装置26も斜線で示すようにOFF（非表示）になっている。10

その後、タイミングT2において電源がONとなると、メインCPU101により復帰処理が開始され、画像表示装置26において「画面表示復帰中 そのまま遊技を続けてください」と表示される。

このとき、レイヤ1では画面表示復帰中情報が描画されており、レイヤ4は未描画であり、レイヤ6では右打ち情報（右打ち画像26s）が描画されており、レイヤ7では大当たり情報が描画されている。ただし、レイヤ1において画面表示復帰中情報が描画されていることから、右打ち情報（右打ち画像26s）や大当たり情報を描画するものの、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっている。20

【0513】

そして、タイミングT3において、画像・音CPU204が、普通入賞口関連サブコマンド（図50の例であると普通入賞口入球検出信号に係るサブコマンド）を受信している。このとき、スピーカ10より「チャリーン」という音が出力されており、普通入賞口23に遊技球の入球が発生したことを報知している。

なお、当該普通入賞口への入球により得られた賞球数はレイヤ7において総賞球数画像26vに加算されて描画されている。また、レイヤ4において普通入賞口への入賞報知情報（入球報知画像26w）が描画されている。ただし、レイヤ1において画面表示復帰中情報が描画されていることから、レイヤを合成して画像表示装置26に表示したときにレイヤ1の表示内容によって視認不能となっている。30

【0514】

そして、タイミングT4において復帰条件が成立すると、画面表示復帰中の表示を終了して、画像表示装置26が当たり遊技中の画像を視認可能に表示する状態に復帰する。ここでいう復帰条件の成立とは、所定時間が経過したこととしてもよいし、所定のコマンド（例えば、図示していない大入賞口開放時に送信される大入賞口開放コマンド、大入賞口閉鎖時に送信される大入賞口閉鎖コマンド等）を受信した場合としてもよい。

画像表示装置26が当たり遊技中の画像を視認可能に表示する状態に復帰することで、再び、当たり遊技中の画像（例えば、加算後の総賞球数画像26v等）が表示されることになる。

また、タイミングT4では、再度、普通入賞口入球検出信号に係るサブコマンドを受信しており、レイヤ4において普通入賞口への入賞報知情報（入球報知画像26w）が描画されている。これにより、画像表示装置26において「+1」といった普通入賞口23へ1球の遊技球が入球したことを報知する入球報知画像26wが視認可能に表示されることになる。また、併せて、スピーカ10より「チャリーン」という音が出力されており、普通入賞口23に遊技球の入球が発生したことを報知している。40

【0515】

このように、当たり遊技の電源復旧中に普通入賞口23への入球が発生した場合は、画像表示装置26においては画面表示復帰中情報を表示して、普通入賞口23への入球報知は、スピーカ10のみで行うようにした。

これにより、例えば、管理者は画像表示装置26を視認することで、電源復旧時における

10

20

30

40

50

る画面表示復帰中であることを把握でき、遊技者は普通入賞口 2 3への入球による入球報知画像 2 6 w は視認できないが、別途、スピーカ 1 0 より出力される入球が発生したことを報知する音を聴取することで普通入賞口 2 3への入球を認識することができる。

【 0 5 1 6 】

また、タイミング T 3 で示すように、画面表示復帰中であって大当たり情報（特に、入球報知画像 2 6 w）が視認不能な状態であっても、レイヤ 4 において描画するようにした。そして、レイヤ 1 ~ レイヤ 7 を合成して表示するようにした。

これにより、電源復旧時であるか否かに関わらず、レイヤ 1 ~ レイヤ 7 を合成して表示する、といった処理を一律に共通化することができる。例えば、普通入賞口入球検出信号に係るサブコマンドを受信したが、電源復旧中であるからレイヤ 4 において大当たり情報（特に、入球報知画像 2 6 w）を描画しない、といった電源復旧中の固有の処理を不要とすることができ、一律、普通入賞口入球検出信号に係るサブコマンドを受信したらレイヤ 4 において大当たり情報（特に、入球報知画像 2 6 w）を描画する、といった処理にすることができます。

10

【 0 5 1 7 】

上記遊技機において記載する手段等の詳細について説明する。

遊技球が流下可能な遊技領域（例えば、遊技領域 7）に形成された始動口（例えば、第 1 始動口 2 1、例えば、第 2 始動口 2 2）と、前記始動口に遊技球が入球したことに基づいて、遊技者にとって有利な特別遊技状態（例えば、当たり遊技）へ移行させるか否かを判定（例えば、特別図柄当たり判定処理）する判定手段（例えば、メイン C P U 1 0 1）と、前記始動口に遊技球が入球したことに基づいて識別情報（例えば、特別図柄、例えば、サブ図柄）の変動表示を開始し、変動時間の経過に伴って前記変動表示を停止して前記判定の結果を導出する識別情報表示手段（例えば、第 1 特別図柄表示器 2 7 a、例えば、第 2 特別図柄表示器 2 7 b、例えば、画像表示装置 2 6）と、電力供給が開始されたときに電力供給時情報（例えば、画面表示復帰中という画像）を表示手段（例えば、画像表示装置 2 6）に表示する表示制御手段（例えば、画像・音制御部 2 0 0 b）と、前記始動口に遊技球が入球したことに基づいて当該入球に係る変動表示関連情報（例えば、当該変動アイコン、例えば、保留アイコン）を前記表示手段（例えば、画像表示装置 2 6）に表示する変動表示関連情報表示制御手段（例えば、画像・音制御部 2 0 0 b）と、前記始動口に遊技球が入球したことに基づいて当該入球に係る報知音（例えば、入賞音、例えば、変化音）を出力することが可能な入球報知音出力手段（例えば、スピーカ 1 0）と、を備え、前記電力供給時情報が前記表示手段に表示されているときに前記始動口に遊技球が入球すると、当該入球に係る変動表示関連情報は前記表示手段に表示されないが、当該入球に係る報知音は出力可能である、ことを特徴とする。

20

【 0 5 1 8 】

なお、本実施形態では、パチンコ遊技機を例に挙げて説明を行ったが、本実施形態に記載の内容を回胴式遊技機（スロットマシン）に適用することもできるし、じゃん球遊技機に適用することもできるし、アレンジボール遊技機に適用することもできる。

30

【 符号の説明 】

【 0 5 1 9 】

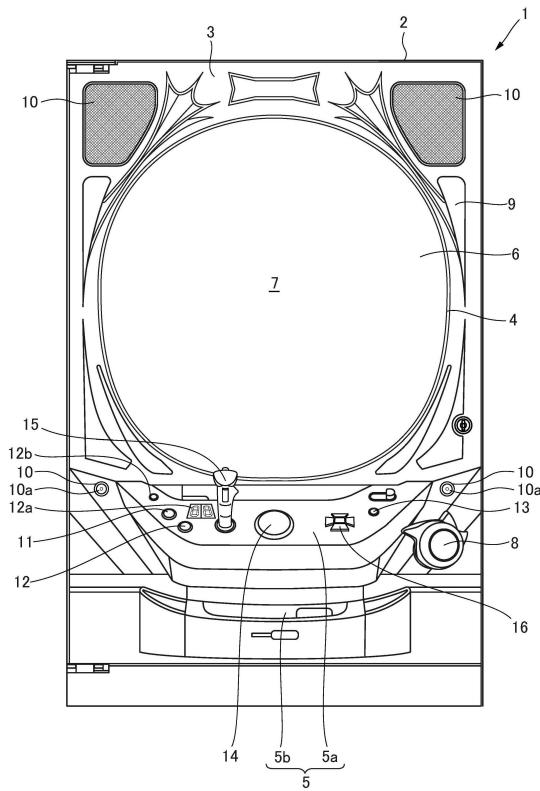
40

1	パチンコ遊技機
1 0	スピーカ
2 6	画像表示装置
1 0 0	主制御基板
2 0 0	演出制御基板
2 0 0 b	画像・音制御部

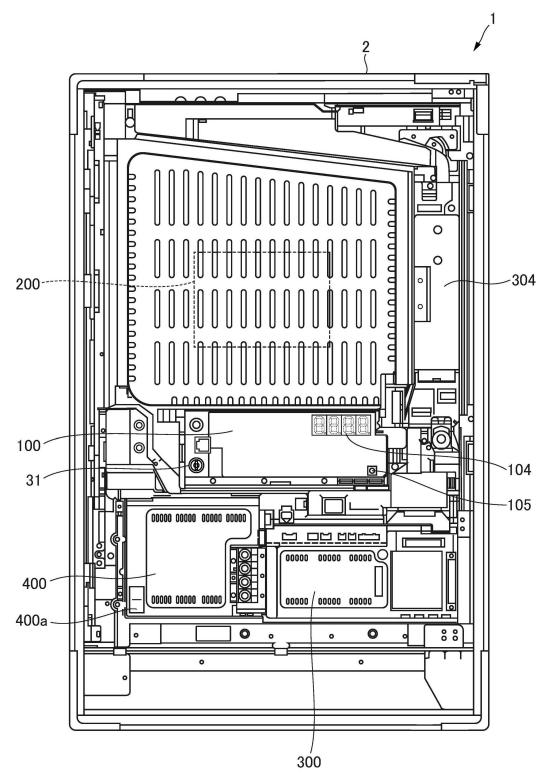
50

【 図面 】

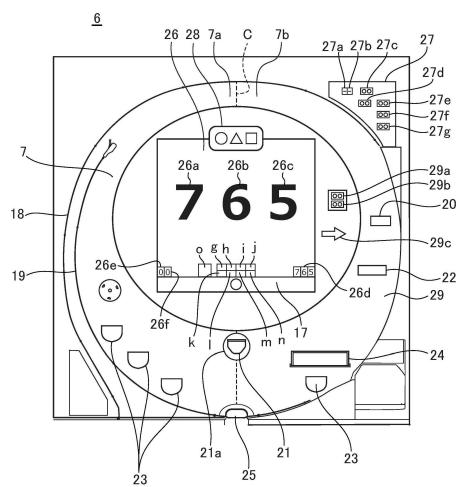
【 図 1 】



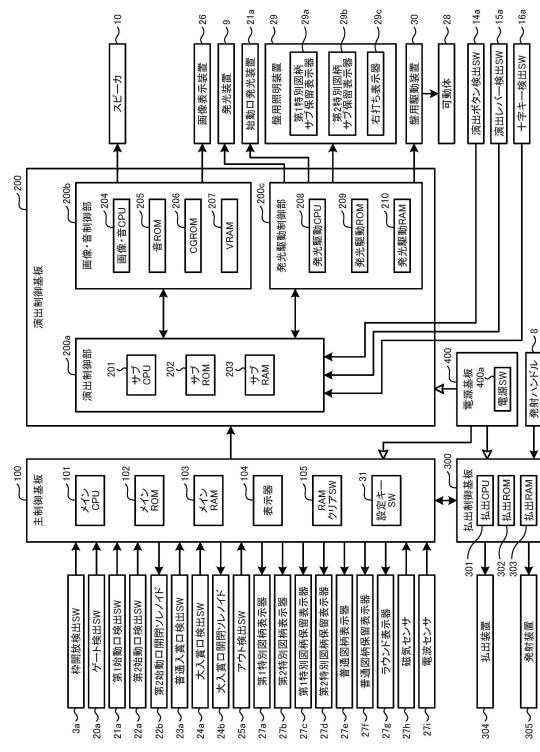
【 四 2 】



【図3】



【 四 4 】



【図5】

(A)特別図柄当たり判定テーブル(第1始動口・第2始動口共通)		
遊技状態	当否結果	確率
通常遊技状態	当たり	1/319
時短遊技状態	ハズレ	318/319
確変遊技状態	当たり	1/32
	ハズレ	31/32

(B)普通図柄当たり判定テーブル		
遊技状態	当否結果	確率
通常遊技状態	当たり	4/256
	ハズレ	252/256
時短遊技状態	当たり	251/256
確変遊技状態	ハズレ	5/256

【図6】

(A)特別図柄決定出口		
当否結果	特別図柄	付与ラウンド数
当たり	特別図柄A	10
当たり	特別図柄B	5
当たり	特別図柄C	10
ハズレ	特別図柄D	—

(2)第2始動出口		
当否結果	特別図柄	付与ラウンド数
当たり	特別図柄E	10
当たり	特別図柄F	10
ハズレ	特別図柄G	—

(B)普通図柄決定出口		
遊技状態	当否結果	普通図柄
通常遊技状態	当たり	普通図柄A
時短遊技状態	ハズレ	普通図柄B
確変遊技状態	当たり	普通図柄C
	ハズレ	普通図柄D

【図7】

当たり特別図柄詳細

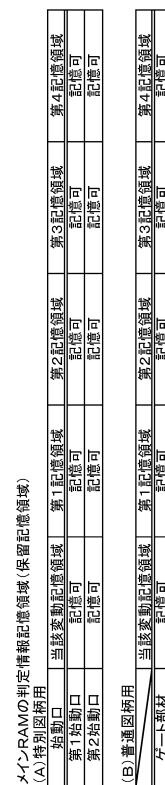
特別図柄	ラウンド詳細
特別図柄A	1~10R=29. 5S開放
特別図柄B	1~5R=29. 5S開放
特別図柄C	—
特別図柄E	1~10R=29. 5S開放
特別図柄F	—

【図8】

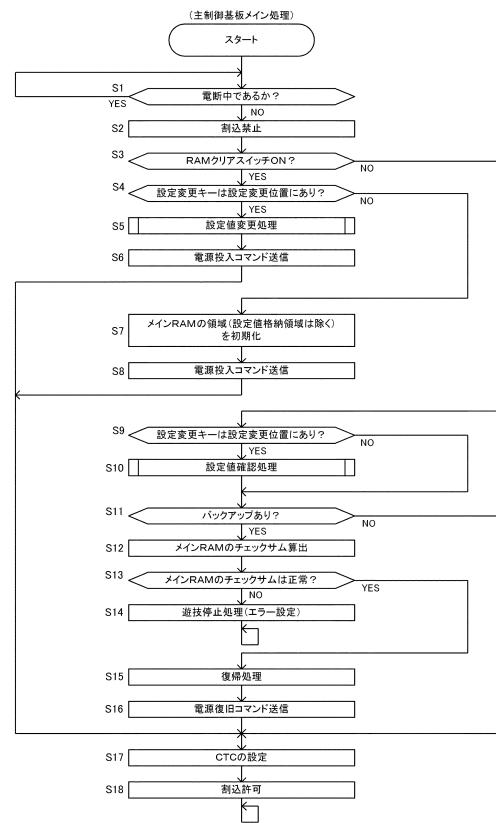
特別図柄変動パターンテーブル		
変動パターン	演出内容	変動時間
変動パターン-1	通常変動(ハズレ) ノーマルリーチ(ハズレ)	7S
変動パターン-2	スーパーリーチ(ハズレ)	15S
変動パターン-3	擬似連2ノーマルリーチ(ハズレ)	40S
変動パターン-4	擬似連3スーパーリーチ(ハズレ)	50S
変動パターン-5	擬似連3スーパーリーチ(ハズレ)	70S
変動パターン-6	ノーマルリーチ(当たり)	15S
変動パターン-7	スーパーリーチ(当たり)	40S
変動パターン-8	擬似連2ノーマルリーチ(当たり)	50S
変動パターン-9	擬似連3スーパーリーチ(当たり)	70S
変動パターン-10	擬似連4スーパーリーチ(当たり)	90S
変動パターン-11	全回転リーチ(当たり)	120S
変動パターン-12	短縮変動(ハズレ)	2S
変動パターン-13	リーチ振り(ハズレ)	10S
変動パターン-14	委短中スーパーリーチ(ハズレ)	30S
変動パターン-15	リーチ振り→委短中スーパーリーチ(ハズレ)	40S
変動パターン-16	委短中スーパーリーチ(当たり)	30S
変動パターン-17	リーチ振り→委短中スーパーリーチ(当たり)	40S

遊技状態	当否結果	普通図柄
通常遊技状態	当たり	普通図柄A
時短遊技状態	ハズレ	普通図柄B
確変遊技状態	当たり	普通図柄C
	ハズレ	普通図柄D

【図 9】



【図 10】



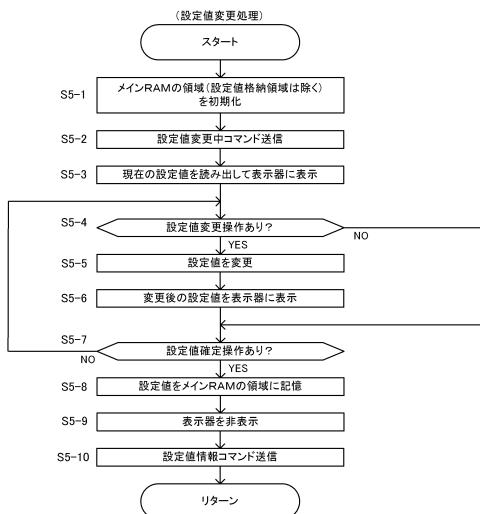
10

20

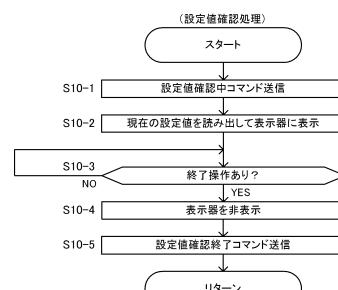
30

40

【図 11】



【図 12】

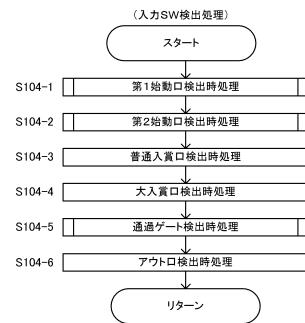


50

【図13】



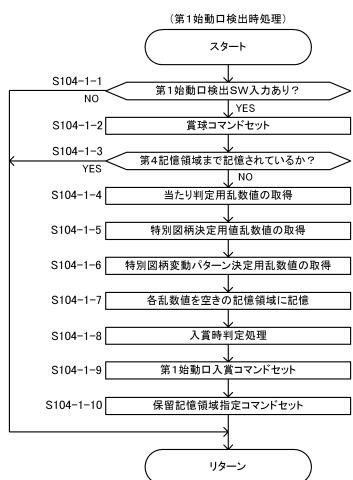
【図14】



10

20

【図15】



【図16】

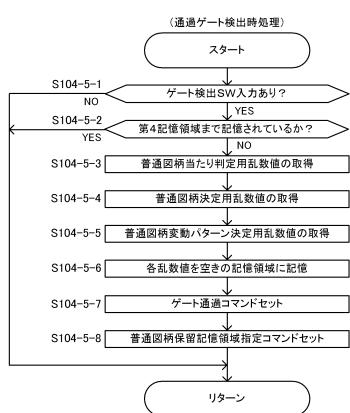


30

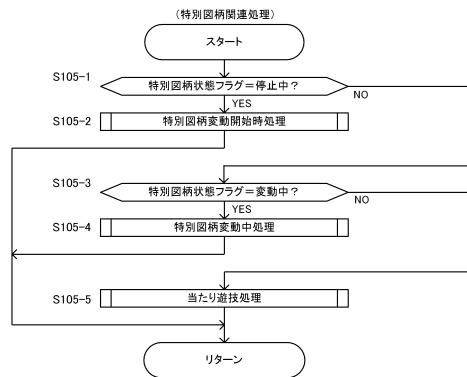
40

50

【図17】

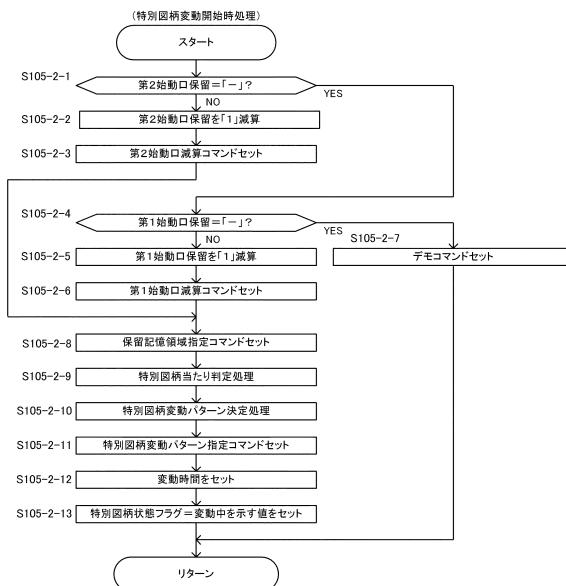


【図18】

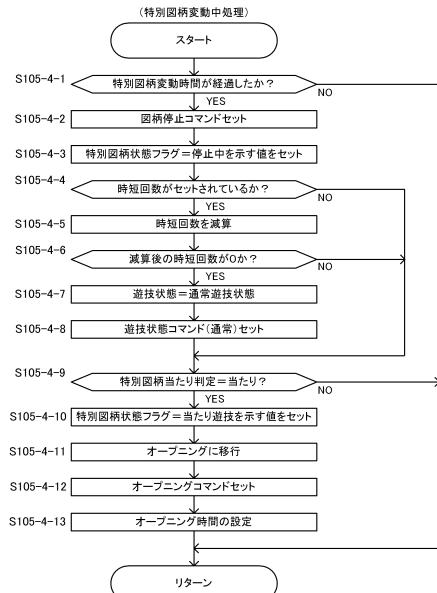


10

【図19】



【図20】



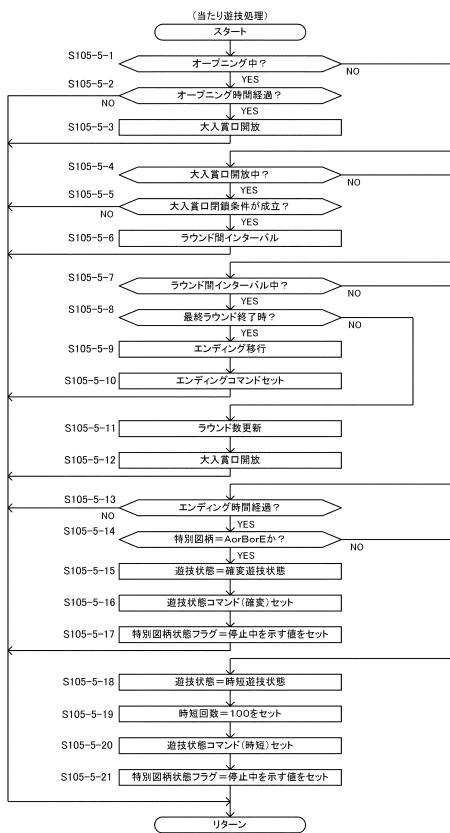
20

30

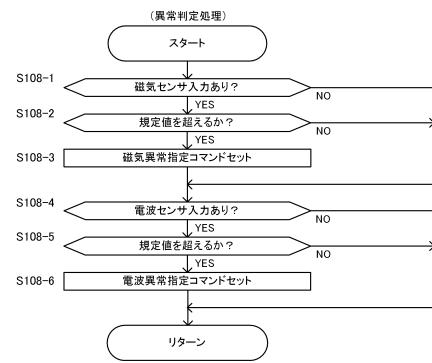
40

50

【図 2 1】



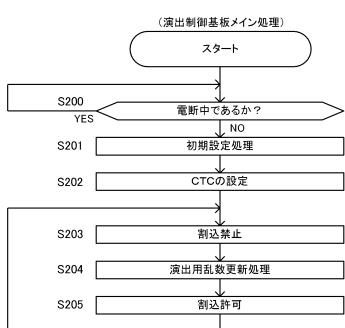
【図 2 2】



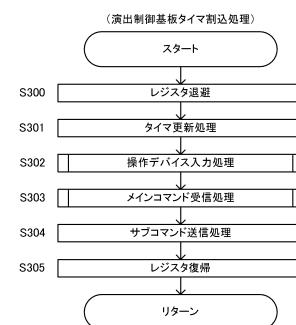
10

20

【図 2 3】



【図 2 4】

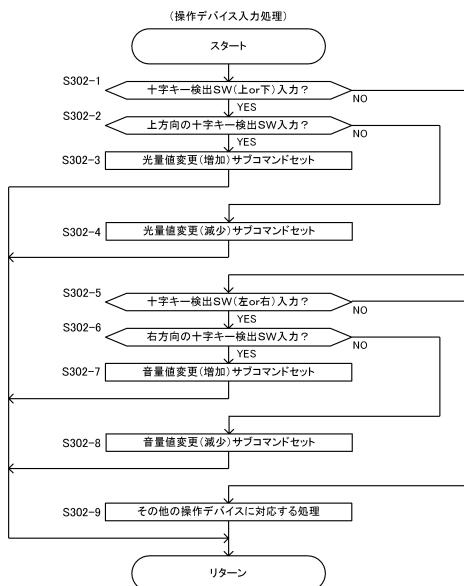


30

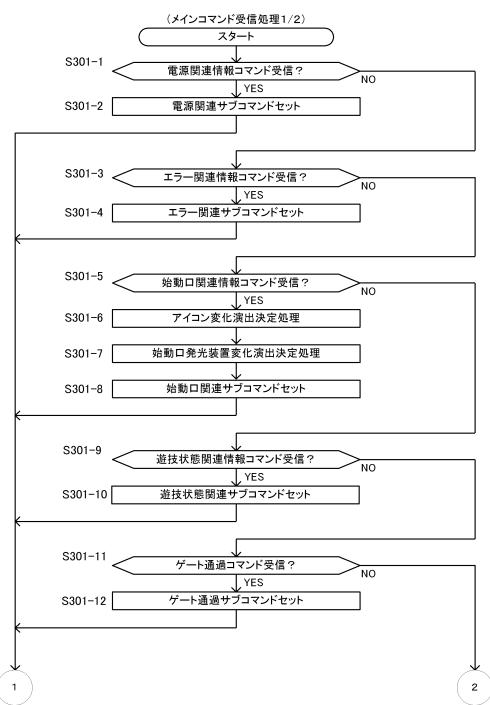
40

50

【図25】



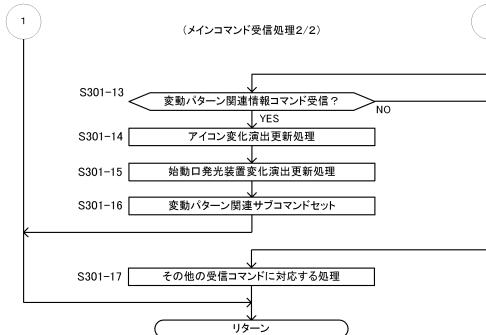
【図26】



10

20

【図27】



【図28】

アイコン毎の入賞音、変化音、始動口発光装置(色)の関係について

アイコン	(決定時) 入賞音	(更新時) 変化音	始動口 発光装置(色)
通常アイコン	ピロン♪	—	白
青色アイコン	ボロン♪	—	青
黄色アイコン	キーン♪	—	黄
緑色アイコン	カーン♪	—	緑
赤色アイコン	ジャキーン♪	—	赤
虹色アイコン	キューン♪	—	虹

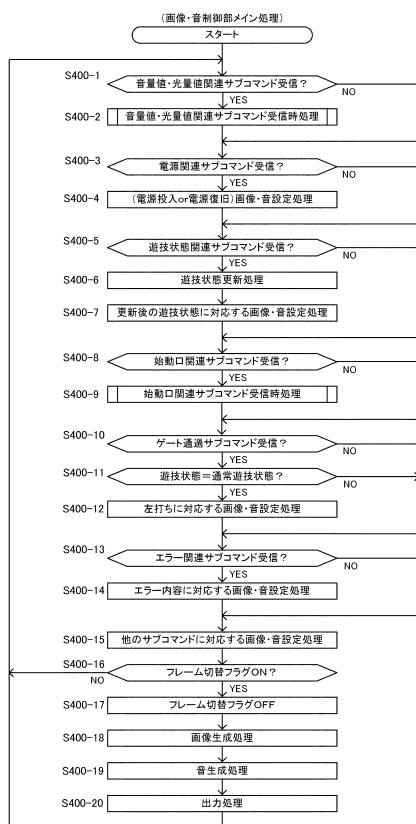
30

入賞音、変化音については第1始動口、第2始動口共通

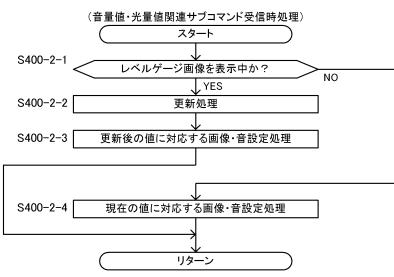
40

50

【図29】



【図30】

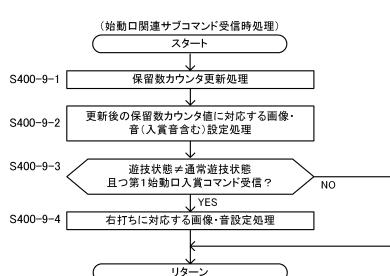


10

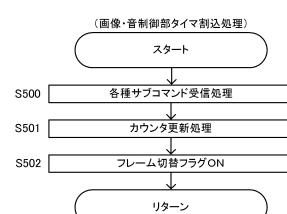
20

30

【図31】



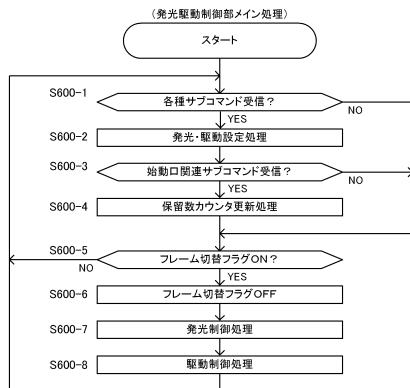
【図32】



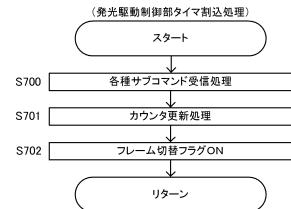
40

50

【図33】

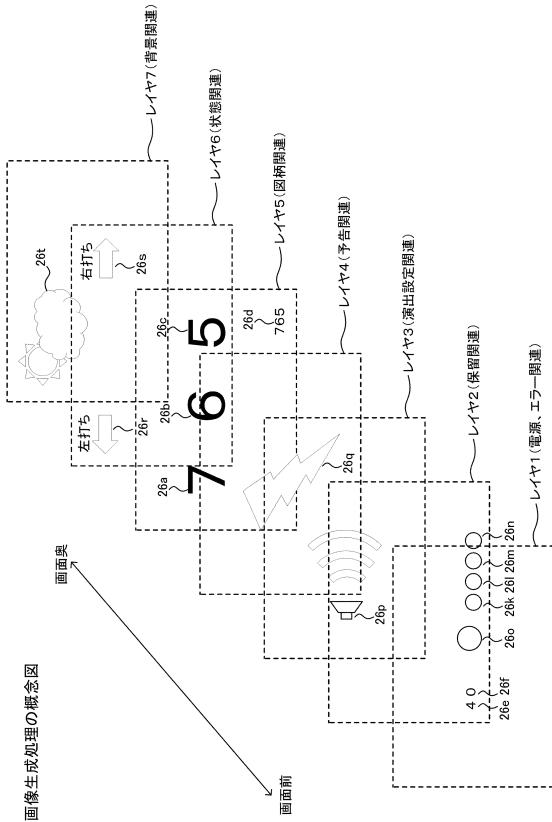


【図34】

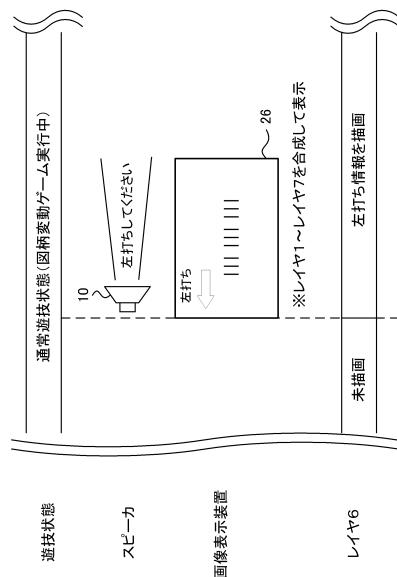


10

【図35】



【図36】



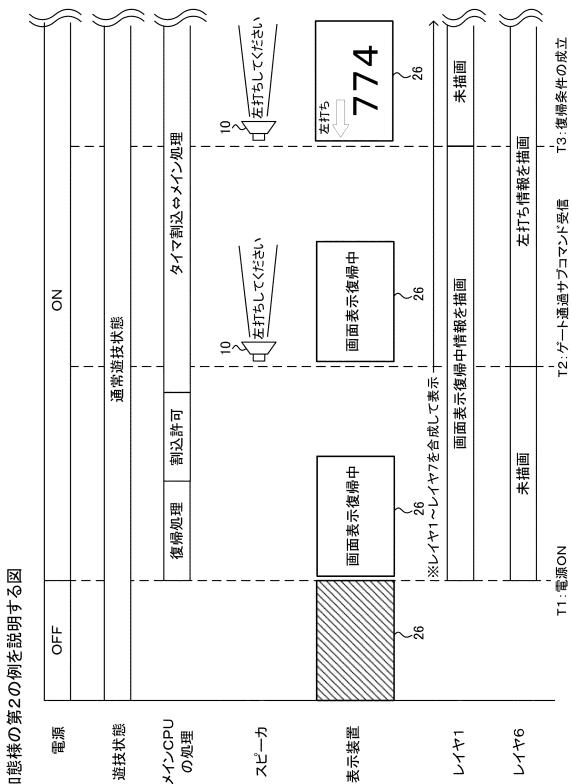
20

30

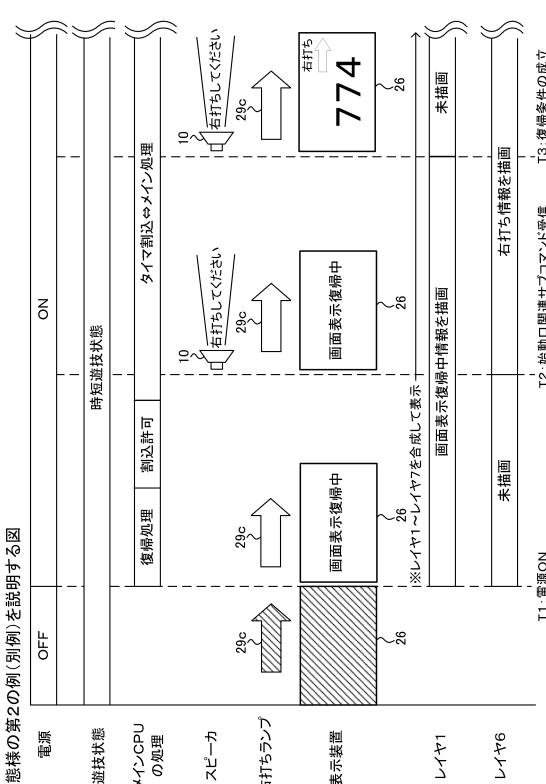
40

50

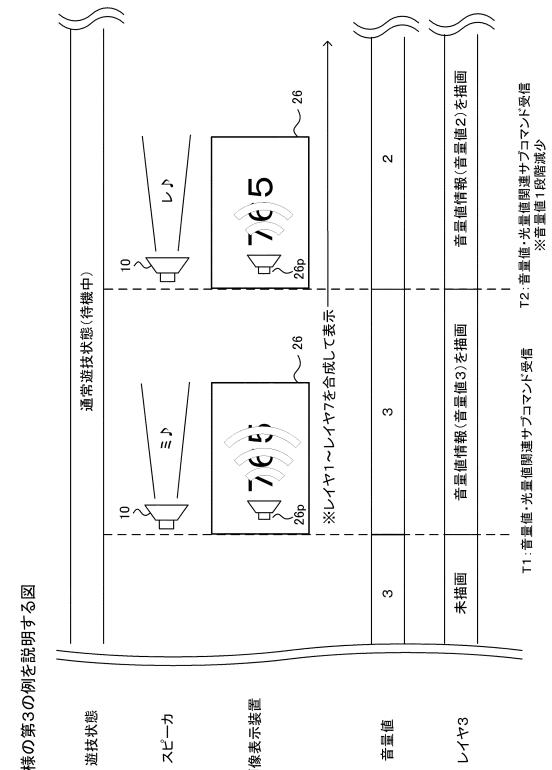
【図 3 7】



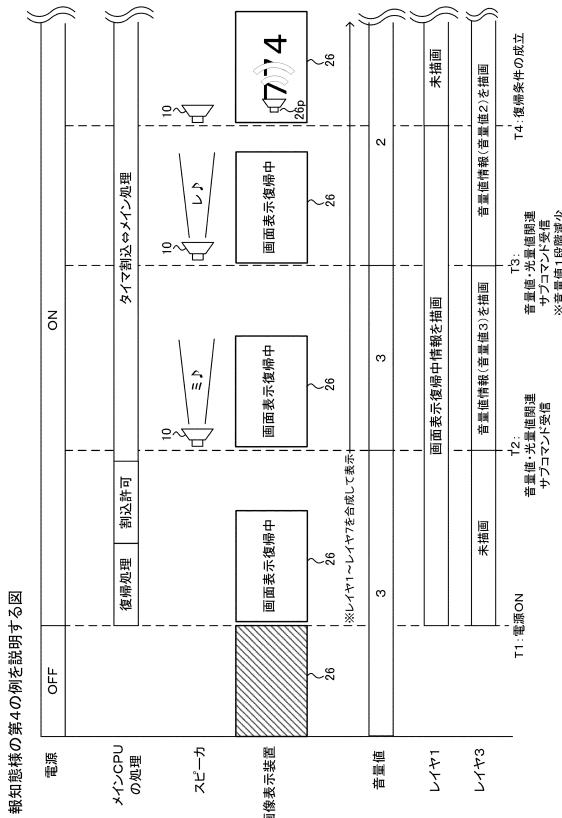
【図 3 8】



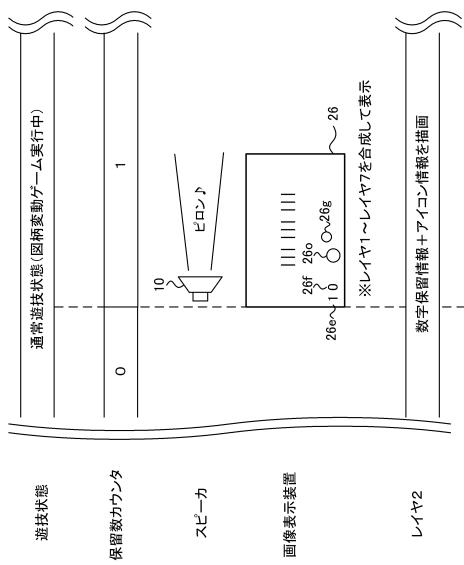
【図 3 9】



【図 4 0】

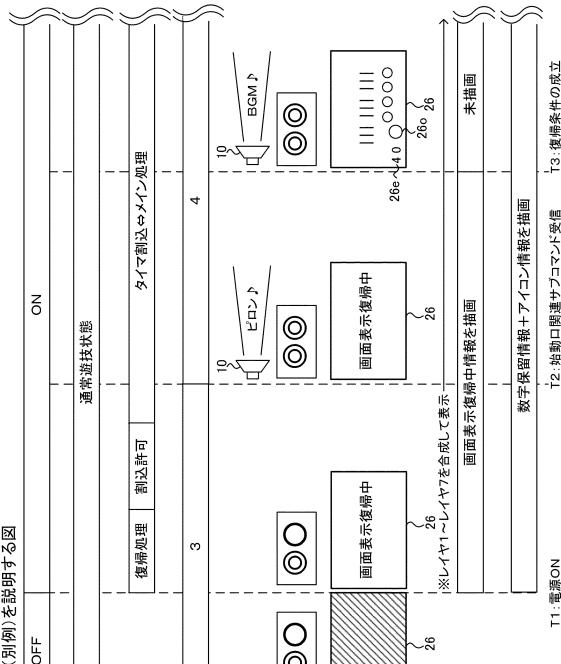


【図 4 1】



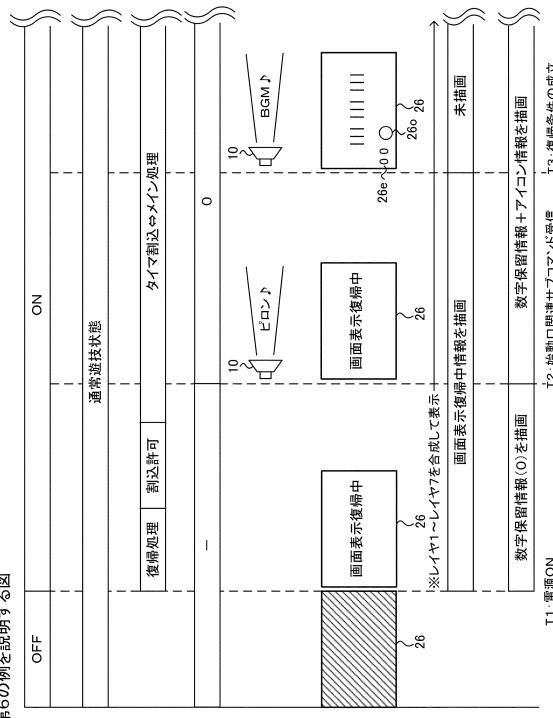
報知態様の第5の例を説明する図

【図 4 3】



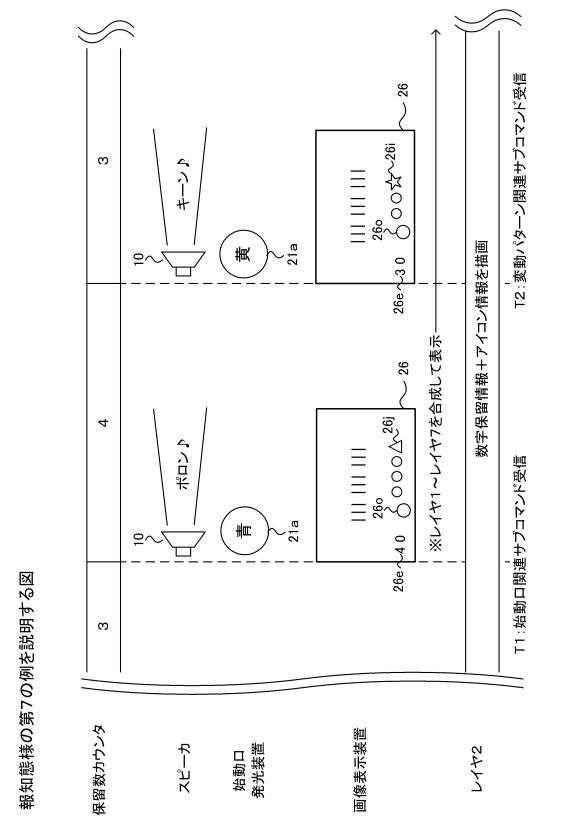
報知態様の第6の例(別例)を説明する図

【図 4 2】



報知態様の第6の例を説明する図

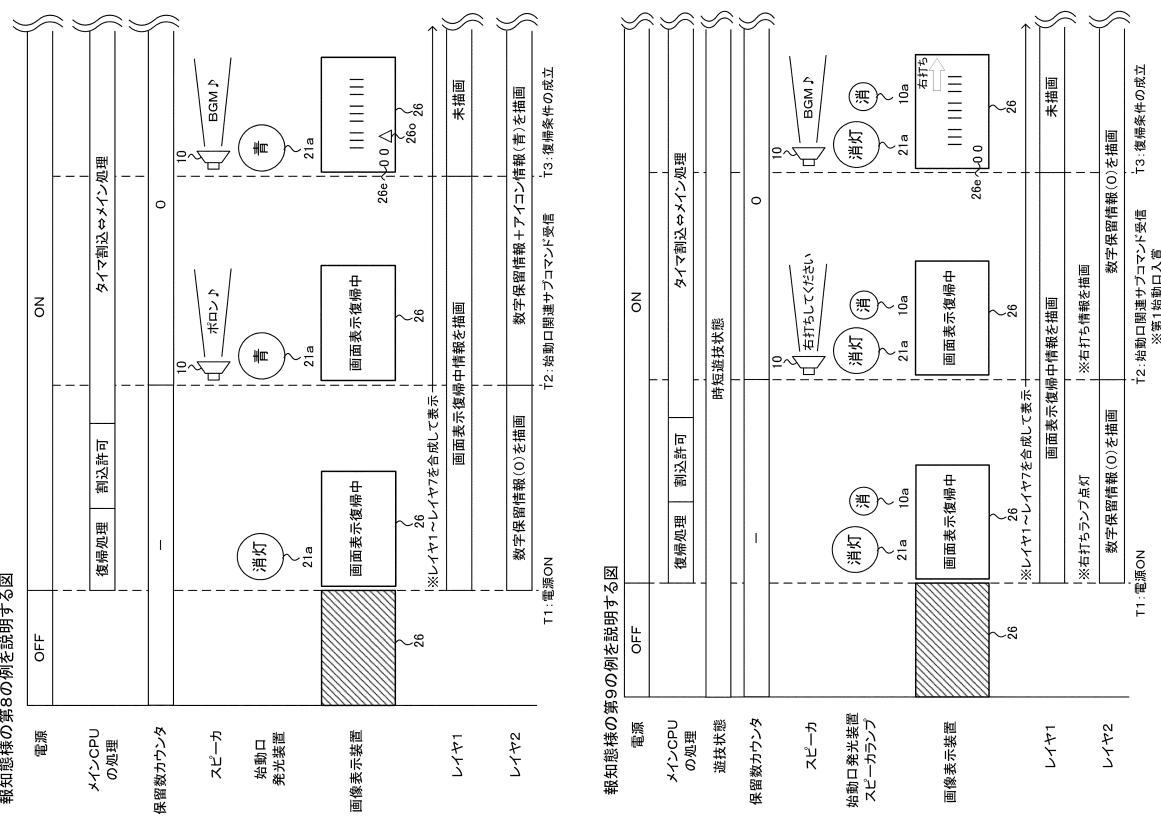
【図 4 4】



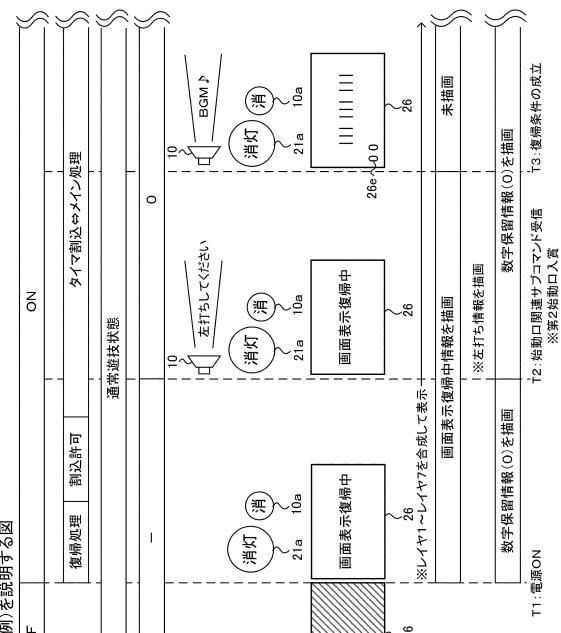
報知態様の第7の例を説明する図

(96)

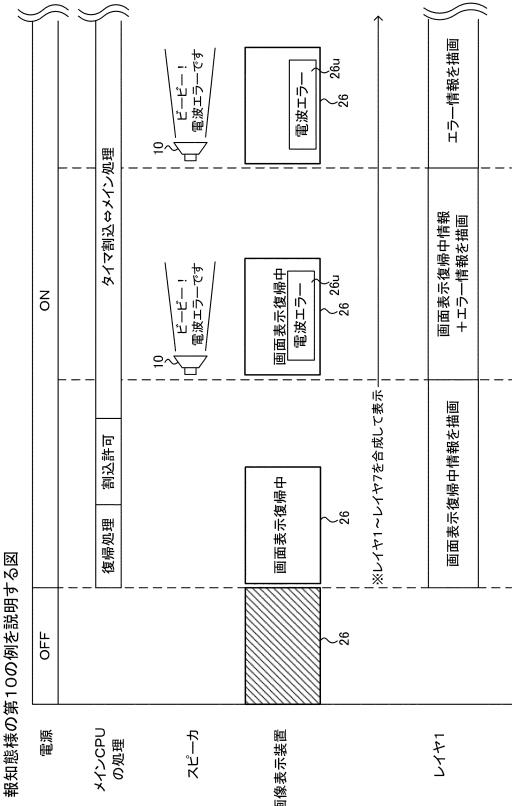
【図 4 6】



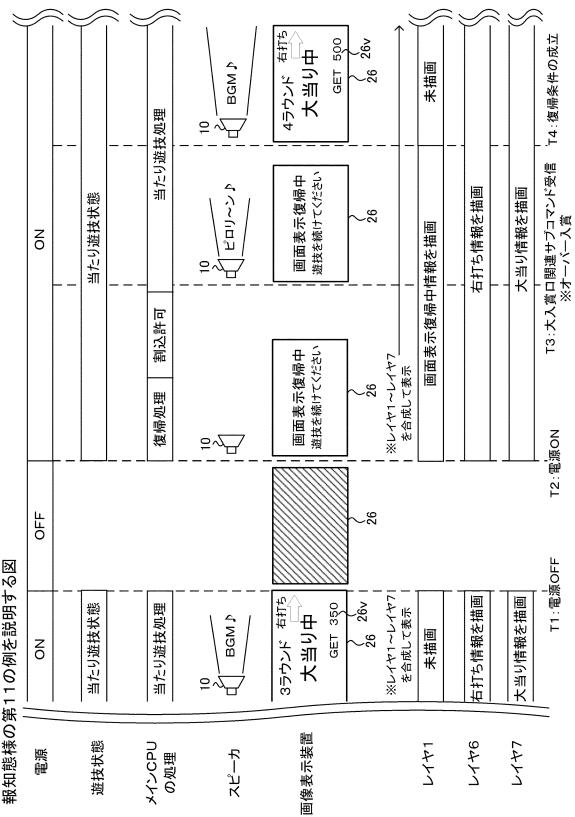
【図 4 7】



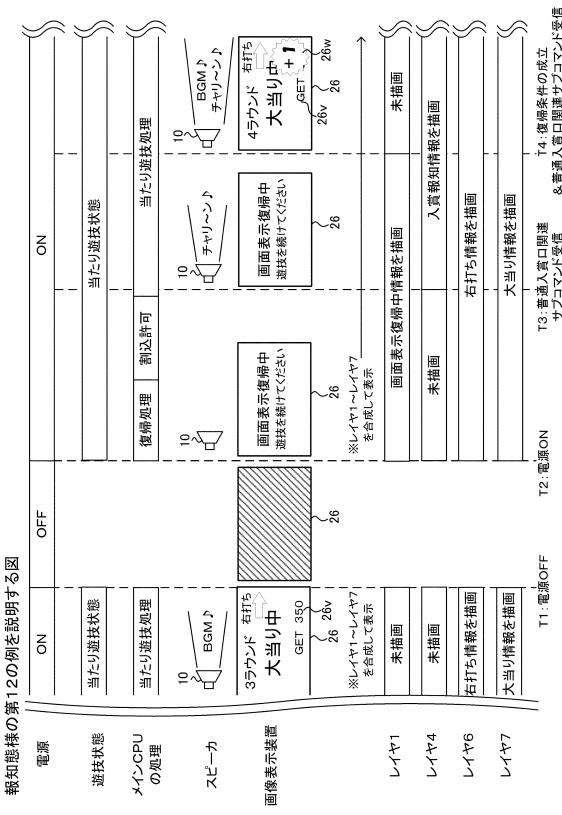
【図 4 8】



【図 4 9】



【図 5 0】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2017-029231(JP, A)
 特開2021-040687(JP, A)
 特開2017-143922(JP, A)
 特開2019-162310(JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
 A63F 7/02