

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5146802号
(P5146802)

(45) 発行日 平成25年2月20日(2013.2.20)

(24) 登録日 平成24年12月7日(2012.12.7)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 5 Z
A 6 3 F 7/02 3 2 O

請求項の数 1 (全 70 頁)

(21) 出願番号 特願2007-118273 (P2007-118273)
 (22) 出願日 平成19年4月27日 (2007.4.27)
 (65) 公開番号 特開2008-272158 (P2008-272158A)
 (43) 公開日 平成20年11月13日 (2008.11.13)
 審査請求日 平成22年4月21日 (2010.4.21)

(73) 特許権者 000144522
 株式会社三洋物産
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
 (74) 代理人 100099047
 弁理士 柴田 淳一
 (72) 発明者 洩崎 裕義
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社 三洋物産 内
 (72) 発明者 岸本 真治
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社 三洋物産 内
 (72) 発明者 白石 大輔
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社 三洋物産 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1識別情報を変化表示する第1識別情報表示手段と、
 第2識別情報を変化表示する第2識別情報表示手段と、
 第1作動口を遊技球が通過した場合、情報を取得する第1情報取得手段と、
 第2作動口を遊技球が通過した場合、情報を取得する第2情報取得手段と、
 前記各情報取得手段の取得した情報を用いて当たり外れの判定を行う判定手段と、
 前記判定手段の判定結果に基づいて前記第1識別情報又は前記第2識別情報の変化表示を行うとともに、前記第1情報取得手段の取得した情報を用いた判定結果が当たりの場合には第1特定識別情報を前記第1識別情報表示手段に最終停止表示するように、前記第2情報取得手段の取得した情報を用いた判定結果が当たりの場合には第2特定識別情報を前記第2識別情報表示手段に最終停止表示するように、対応する識別情報表示手段を表示制御する識別情報制御手段と、

前記判定手段の判定結果が当たりであって前記第1特定識別情報又は前記第2特定識別情報を最終停止表示した場合、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる特別遊技状態移行手段と
 を備えた遊技機において、

少なくとも所定の遊技状態において、前記第2作動口を遊技球が通過することを、前記第1作動口を遊技球が通過することより困難なものとする障害部材と、

前記第1情報取得手段の取得した情報を所定数を上限として保留記憶する第1保留記憶

手段と、

前記第2情報取得手段の取得した情報を保留記憶する第2保留記憶手段とを設け、

前記識別情報制御手段を、一方の識別情報の変化表示を行っている場合には他方の識別情報の変化表示を行わない構成とともに、前記各保留記憶手段に保留記憶されている情報のうち最初に保留記憶された情報に基づいて対応する識別情報の変化表示を行う構成とし、

さらに、

前記第1保留記憶手段と前記第2保留記憶手段の少なくとも一方が前記情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶数の総和を示唆可能に保留記憶状況を表示する保留状況表示手段を設け、

前記保留状況表示手段は、前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶していない場合であっても前記第1保留記憶手段の保留記憶可能な最大保留記憶数が前記所定数であることを示唆する最大保留記憶数示唆手段と、前記各保留記憶手段が共に前記情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶した順序を示唆すべく前記保留記憶状況を表示する順序示唆手段とを備えるとともに、前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合に第1保留情報を表示し、最大で前記所定数の第1保留情報を表示できる大きさを有する第1表示領域と、前記第2保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合に第2保留情報を表示する第2表示領域とを別個に備え、前記第1表示領域の外縁部に少なくとも前記第2表示領域と区画されていることを示す区画情報を表示し、

前記第1保留情報を所定方向に並べて表示できるように前記第1表示領域を形成するとともに、前記第2保留情報を前記第1保留情報の表示される各位置から前記所定方向と交差する方向に並べて表示できるように前記第2表示領域を形成したことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

例えばパチンコ遊技機等の遊技機においては、表示画面に複数の絵柄を変動表示する絵柄表示装置を備えたものが知られている。かかる遊技機では、例えば遊技領域に設けられた作動口を遊技球が通過したことを契機として、当たり状態等の遊技者に有利な特別遊技状態に移行させるか否かの当たり抽選が行われると共に絵柄の変動表示が開始される。そして当たり抽選に当選した場合には、表示画面に特定絵柄の組み合わせ等が最終停止表示されるとともに、遊技状態が特別遊技状態に移行する。そして、特別遊技状態への移行に伴い、例えば遊技領域に設けられた可変入球装置の開閉が開始されるようになっている。

【0003】

また、例えば絵柄の変動表示が行われている最中に遊技球が作動口を通過した場合、当たり抽選に用いる抽選情報等が予め定められた所定数（例えば4個）を上限として保留記憶される。抽選情報等が保留記憶された場合には、絵柄の変動表示が終了した後に、前記保留記憶された抽選情報を用いて当たり抽選が行われ、次回の絵柄の変動表示が開始されるようになっている。

【0004】

絵柄の変動表示についてより詳しくは、先ず絵柄が変動を開始し、所定数の絵柄が停止した際に特定絵柄の組合せとなり得る組合せが成立するとリーチ演出が発生し、全ての絵柄が停止した際に特定絵柄の組合せ等となつていれば特別遊技状態に移行するという流れが一般的である。そこで、特定絵柄の組合せ等が最終停止表示されることへの期待感を高めるべく、種々のリーチ演出や予告演出等の補助演出を行う遊技機が提案されている（例えば特許文献1参照）。

10

20

30

40

50

【0005】

また近年では、作動口と絵柄表示装置をそれぞれ複数備え、遊技球の通過した作動口と対応する絵柄表示装置の表示画面で同時期に絵柄を変動表示させる遊技機も提案されている。

【特許文献1】特開2004-81853号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

しかしながら、かかる構成の遊技機においては、各絵柄表示装置の表示画面で同時期に絵柄を変動表示した場合、遊技機の処理負荷が集中するのみならず、絵柄の変動表示に対する遊技者の注意が分散して遊技興趣の低下を招く可能性が懸念される。

10

【0007】

なお、以上の問題は、絵柄表示装置を複数備えた遊技機に限らず、他の遊技機にも該当する問題である。

【0008】

本発明は上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機の処理負荷が集中することを抑制しつつ、遊技興趣の向上を図ることが可能な遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】**【0009】**

20

請求項1に記載の発明では、第1識別情報を変化表示する第1識別情報表示手段と、第2識別情報を変化表示する第2識別情報表示手段と、第1作動口を遊技球が通過した場合、情報を取得する第1情報取得手段と、第2作動口を遊技球が通過した場合、情報を取得する第2情報取得手段と、前記各情報取得手段の取得した情報を用いて当たり外れの判定を行う判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて前記第1識別情報又は前記第2識別情報の変化表示を行うとともに、前記第1情報取得手段の取得した情報を用いた判定結果が当たりの場合には第1特定識別情報を前記第1識別情報表示手段に最終停止表示するように、前記第2情報取得手段の取得した情報を用いた判定結果が当たりの場合には第2特定識別情報を前記第2識別情報表示手段に最終停止表示するように、対応する識別情報表示手段を表示制御する識別情報制御手段と、前記判定手段の判定結果が当たりであって前記第1特定識別情報又は前記第2特定識別情報を最終停止表示した場合、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる特別遊技状態移行手段とを備えた遊技機において、少なくとも所定の遊技状態において、前記第2作動口を遊技球が通過することを、前記第1作動口を遊技球が通過することより困難なものとする障害部材と、前記第1情報取得手段の取得した情報を所定数を上限として保留記憶する第1保留記憶手段と、前記第2情報取得手段の取得した情報を保留記憶する第2保留記憶手段とを設け、前記識別情報制御手段を、一方の識別情報の変化表示を行っている場合には他方の識別情報の変化表示を行わない構成とともに、前記各保留記憶手段に保留記憶されている情報のうち最初に保留記憶された情報に基づいて対応する識別情報の変化表示を行う構成とし、さらに、前記第1保留記憶手段と前記第2保留記憶手段の少なくとも一方が前記情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶数の総和を示唆可能に保留記憶状況を表示する保留状況表示手段を設け、前記保留状況表示手段は、前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶していない場合であっても前記第1保留記憶手段の保留記憶可能な最大保留記憶数が前記所定数であることを示唆する最大保留記憶数示唆手段と、前記各保留記憶手段が共に前記情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶した順序を示唆すべく前記保留記憶状況を表示する順序示唆手段とを備えるとともに、前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合に第1保留情報を表示し、最大で前記所定数の第1保留情報を表示できる大きさを有する第1表示領域と、前記第2保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合に第2保留情報を表示する第2表示領域とを別個に備え、前記第1表示領域の外縁部に少なくとも前記第2表示領域と区画されていることを示す40

30

40

50

区画情報を表示し、前記第1保留情報を所定方向に並べて表示できるように前記第1表示領域を形成するとともに、前記第2保留情報を前記第1保留情報の表示される各位置から前記所定方向と交差する方向に並べて表示できるように前記第2表示領域を形成したことを特徴とする。

【発明の効果】

【0010】

遊技機の処理負荷が集中することを抑制しつつ、遊技興趣の向上を図ることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、本発明の遊技機を手段として区分して示し、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、発明の実施の形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【0012】

手段1. 遊技球が飛翔する遊技球飛翔領域を備えた遊技機本体（遊技盤15を含む本体枠12）と、

遊技が実行される領域に設けられるとともに第1識別情報（LEDの表示色、貝キャラクタ）を変化表示する第1識別情報表示手段（第1特定ランプ部43a、第1副表示領域Ga）と、

遊技が実行される領域に設けられるとともに第2識別情報（LEDの表示色、貝キャラクタ）を変化表示する第2識別情報表示手段（第2特定ランプ部43b、第2副表示領域Gb）と、

前記遊技球飛翔領域に設けられた第1作動口（上側作動口35a）を遊技球が通過した場合、情報（大当たり乱数カウンタC1等のカウンタ値）を取得する第1情報取得手段（情報取得処理機能S305）と、

前記遊技球飛翔領域に設けられた第2作動口（下側作動口35b）を遊技球が通過した場合、情報（大当たり乱数カウンタC1等のカウンタ値）を取得する第2情報取得手段（情報取得処理機能S305）と、

前記各情報取得手段の取得した情報を用いて当たり外れの判定を行う判定手段（大当たり判定機能S901）と、

前記判定手段の判定結果に基づいて前記第1識別情報又は前記第2識別情報の変化表示を行うとともに、前記第1情報取得手段の取得した情報を用いた判定結果が当たりの場合には第1特定識別情報（赤色又は緑色のLED表示色、貝殻部が開いた状態の貝キャラクタ）を前記第1識別情報表示手段に最終停止表示するように、前記第2情報取得手段の取得した情報を用いた判定結果が当たりの場合には第2特定識別情報（赤色又は緑色のLED表示色、貝殻部が開いた状態の貝キャラクタ）を前記第2識別情報表示手段に最終停止表示するように、対応する識別情報表示手段を表示制御する識別情報制御手段（特定ランプ部切り替え処理機能S705, S708, S709、サブ制御装置65）と、

前記判定手段の判定結果が当たりであって前記第1特定識別情報又は前記第2特定識別情報を最終停止表示した場合、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）に移行させる特別遊技状態移行手段（遊技状態移行処理機能S606）と

を備えた遊技機において、

少なくとも所定の遊技状態（通常状態）において、前記第2作動口を遊技球が通過することを、前記第1作動口を遊技球が通過することより困難なものとする障害部材（電動役物35c等）と、

前記第1情報取得手段の取得した情報を規定数（4個）を上限として保留記憶する第1保留記憶手段（第1特定ランプ部用保留エリアRa）と、

前記第2情報取得手段の取得した情報を保留記憶する第2保留記憶手段（第2特定ラン

10

20

30

40

50

ブ部用保留エリア R b) と
を設け、

前記識別情報制御手段を、一方の識別情報の変化表示を行っている場合には他方の識別情報の変化表示を行わない構成とするとともに、前記各保留記憶手段に保留記憶されている情報のうち最初に保留記憶された情報に基づいて対応する識別情報の変化表示を行う構成とし、

さらに、

前記第1保留記憶手段と前記第2保留記憶手段の少なくとも一方が前記情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶数の総和を示唆すべく保留記憶状況を表示する保留状況表示手段(図柄表示装置41)を設け、

10

前記保留状況表示手段は、前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶していない場合であっても前記第1保留記憶手段の保留記憶可能な最大保留記憶数が前記規定数であることを示唆すべく前記保留記憶状況を表示するとともに、前記各保留記憶手段が共に前記情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶した順序を示唆すべく前記保留記憶状況を表示することを特徴とする遊技機。

手段1によれば、一方の識別情報の変化表示が行われている場合には他方の識別情報の変化表示が行われないため、遊技機の処理負荷が集中することを抑制しつつ、識別情報の変化表示に対する遊技者の注意が分散することを回避することが可能となる。また、各保留記憶手段に保留記憶されている情報のうち最初に保留記憶された情報に基づいて対応する識別情報の変化表示を行う構成としたため、各作動口を遊技球が通過した順序に基づいて対応する識別情報の変化表示を行わせることができる。

20

加えて、第1保留記憶手段と第2保留記憶手段の少なくとも一方が情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶数の総和を示唆すべく保留記憶状況を表示する保留状況表示手段を設け、当該保留状況表示手段では、各保留記憶手段が共に情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶した順序を示唆すべく前記保留記憶状況を表示する構成とした。かかる構成とすることにより、遊技者は、保留状況表示手段に表示される保留表示状況を通じて、識別情報の変化表示が行われる回数と、各識別情報表示手段が識別情報の変化表示を行う順序とを把握することが可能となる。故に、各保留記憶手段が情報を保留記憶した順序に基づいて識別情報の変化表示を行わせる構成とし、例えば各保留記憶手段が共に情報を複数保留記憶している状況であっても、遊技者を困惑させることなく識別情報の変化表示に注視させることができる。

30

【0013】

さらに、保留状況表示手段を、第1保留記憶手段が情報を保留記憶していない場合であっても第1保留記憶手段の保留記憶可能な最大保留記憶数が規定数であることを示唆すべく保留記憶状況を表示する構成とした。かかる構成とすることにより、遊技者を遊技に積極参加させることができとなる。第1保留記憶手段が規定数の情報を保留記憶している状況において、遊技球を通過させることができ第1作動口より困難な第2作動口を狙って遊技球を飛翔させるか、第2作動口を通過させることを諦めて遊技球の飛翔を停止させるか、を遊技者に選択させることができとなるからである。

【0014】

以上の結果、遊技機の処理負荷が集中することを抑制しつつ、遊技興趣の向上を図ることが可能となる。

40

【0015】

手段2.上記手段1において、前記保留状況表示手段は、前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合に第1保留情報(赤色点灯)を表示し、最大で前記規定数の第1保留情報を表示できる大きさを有する第1表示領域(第1保留表示領域A)と、前記第2保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合に第2保留情報(青色点灯)を表示する第2表示領域(第2表示部b10~b44)とを別個に備え、前記第1表示領域の外縁部に少なくとも前記第2表示領域と区画されていることを示す区画情報(仕切り線)を表示することを特徴とする遊技機。

50

【0016】

手段2によれば、保留状況表示手段には、第1保留記憶手段が情報を保留記憶した場合に第1保留情報を表示する第1表示領域と、第2保留記憶手段が情報を保留記憶した場合に第2保留情報を表示する第2表示領域とが別個に設けられている。かかる構成とすることにより、各保留記憶手段の保留記憶数を別個に把握させることが可能となる。また、第1表示領域を最大で規定数の第1保留情報を表示できる大きさとし、第1表示領域の外縁部に少なくとも第2表示領域と区画されていることを示す区画情報を表示する構成とすることにより、第1表示領域の大きさを通じて第1保留記憶手段の保留記憶可能な最大保留記憶数が規定数であることを把握させることが可能となる。

【0017】

10

なお、「第1表示領域の外縁部に少なくとも第2表示領域と区画されていることを示す区画情報を表示する」とは、第1表示領域の大きさを把握可能な構成であれば良く、第1表示領域の外縁部全周にわたって区画情報を表示する構成のみならず、外縁部の一部に区画情報が表示されていない構成も含む。外縁部の一部に区画情報を表示することなく第2表示領域と区画されていることを表示する構成としては、保留状況表示手段の表示領域の外縁部に沿うように第1表示領域を形成し、保留状況表示手段の表示領域の外縁部と区画情報とにより第1表示領域が囲まれるように区画情報を表示する構成が代表例として挙げられる。

【0018】

20

手段3. 上記手段1において、前記保留状況表示手段は、前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合に第1保留情報(赤色点灯)を表示する第1表示領域(第1表示部a1～a4)と、前記第2保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合に第2保留情報(青色点灯)を表示する第2表示領域(第2表示部b10～b44)とを別個に備え、前記第1表示領域を前記規定数有するとともに、前記各第1表示領域の外縁部に当該第1表示領域を示唆する領域情報(第1表示部の外形線)をそれぞれ表示することを特徴とする遊技機。

【0019】

30

手段3によれば、保留状況表示手段には、第1保留記憶手段が情報を保留記憶した場合に第1保留情報を表示する第1表示領域と、第2保留記憶手段が情報を保留記憶した場合に第2保留情報を表示する第2表示領域とが別個に設けられている。かかる構成とすることにより、各保留記憶手段の保留記憶数を別個に把握させることが可能となる。また、第1表示領域を規定数設けるとともに、各第1表示領域の外縁部に当該第1表示領域を示唆する領域情報をそれぞれ表示する構成とすることにより、第1表示領域の数を通じて第1保留記憶手段の保留記憶可能な最大保留記憶数が規定数であることを把握させることが可能となる。

【0020】

40

なお、「第1表示領域の外縁部に当該第1表示領域を示唆する領域情報を表示する」とは、第1表示領域を把握させることができること可能な構成であれば良く、第1表示領域の外縁部全周にわたって区画情報を表示する構成のみならず、外縁部の一部に区画情報が表示されていない構成も含む。

【0021】

手段4. 上記手段2又は手段3において、前記第1保留情報を所定方向(左右方向)に並べて表示できるように前記第1表示領域を形成するとともに、前記第2保留情報を前記第1保留情報の表示される各位置から前記所定方向と交差する方向(上下方向)に並べて表示できるように前記第2表示領域を形成したことを特徴とする遊技機。

【0022】

50

手段4によれば、第1表示領域は、第1保留情報を所定方向に並べて表示できるように形成されており、第2表示領域は、第2保留情報を第1保留情報の表示される各位置から前記所定方向と交差する方向に並べて表示できるように形成されている。かかる構成とすることにより、各方向に表示される保留情報の数を通じて各保留記憶手段の保留記憶数を

別個に把握させることが可能となる。

【0023】

手段5. 上記手段4において、前記保留記憶状況を表示させるべく前記保留状況表示手段を表示制御する表示制御手段（サブ制御装置65）を備え、

前記表示制御手段は、

前記第1保留記憶手段の保留記憶数が増加した場合に前記第1保留情報が所定の第1向き（左側から右側の向き）に増加するよう、前記第1保留記憶手段の保留記憶数と前記第1保留情報の表示位置との対応関係を記憶する対応関係記憶手段（サブ制御装置65のROM65b）と、

前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合、前記第1保留記憶手段の保留記憶数と対応する表示位置に前記第1保留情報を表示させるべく前記保留状況表示手段を表示制御する第1表示制御手段（第1加算表示処理機能S1302～S1306）と、

前記第2保留記憶手段が前記情報を保留記憶した場合、前記第1保留記憶手段の保留記憶数を把握する保留記憶数把握手段（第2加算表示処理におけるCa値取得機能S1308）と、

前記保留記憶数把握手段が前記第1保留記憶手段の保留記憶数を把握した場合、当該把握結果と対応する前記第1保留情報の表示位置から前記第1向きと交差する第2向き（下側から上側の向き）に前記第2保留情報を表示させるべく前記保留状況表示手段を表示制御する第2表示制御手段（第2加算表示処理機能S1308～S1310）と
を備えることを特徴とする遊技機。

【0024】

手段5によれば、第1保留記憶手段の保留記憶数が増加した場合には、所定の第1向きに増加するように第1保留情報が表示される。第1保留記憶手段の保留記憶数が増加した後に第2保留記憶手段の保留記憶数が増加した場合には、最後に表示された第1保留情報から第1向きと交差する第2向きに第2保留情報が表示される。また、第1保留記憶手段の保留記憶数が増加することなく第2保留記憶手段の保留記憶数が続けて増加した場合には、最後に表示された第1保留情報から第2向きに増加するように第2保留情報が表示される。かかる構成とすることにより、第1保留記憶手段の保留記憶数が増加するまでの間に第2保留記憶手段が情報を保留記憶した個数を、各第1保留情報から第2向きに表示されている第2保留情報の個数を通じて把握させることが可能となる。故に、各保留記憶手段の保留記憶した順序を容易に把握させることが可能となる。

【0025】

手段6. 上記手段5において、前記表示制御手段は、前記第1保留記憶手段の保留記憶数が減少した場合、前記第1保留情報が前記第1向きと逆向きに減少するよう、且つ、前記第2保留情報が減少することなく前記第1向きと逆向きに移動するように前記各保留情報を表示させるべく前記保留状況表示手段を表示制御する第3表示制御手段（減算表示処理におけるS1409～S1413）を備えることを特徴とする遊技機。

【0026】

手段6によれば、第1保留記憶手段の保留記憶数が減少した場合、第1保留情報が第1向きと逆向きに減少するよう、且つ、第2保留情報が減少することなく第1向きと逆向きに移動するよう、各保留情報が表示される。かかる構成とすることにより、第1保留記憶手段の保留記憶数が減少し、その後に第1保留記憶手段又は第2保留記憶手段の保留記憶数が増加した場合であっても、各識別情報表示手段が識別情報の変化表示を行う順序を容易に把握させることが可能となる。

【0027】

手段7. 上記手段5又は手段6において、前記保留状況表示手段は、一方の識別情報の変化表示が行われている場合に第3表示情報（赤色点灯、青色点灯）を表示する第3表示領域（共通表示領域AB）を、前記第1表示領域及び前記第2表示領域と別個に備え、前記第2表示制御手段は、前記保留記憶数把握手段が前記第1保留記憶手段の保留記憶数を0と把握した場合、前記第3表示情報の表示位置から前記第1向きと交差する第3向き（

10

20

30

40

50

下側から上側の向き)に前記第2保留情報を表示させるべく前記保留状況表示手段を表示制御することを特徴とする遊技機。

【0028】

手段7によれば、保留状況表示手段には、一方の識別情報の変化表示が行われている場合に第3表示情報を表示する第3表示領域が、第1表示領域及び第2表示領域と別個に設けられている。そして、第1保留記憶手段の保留記憶数が0すなわち第1保留記憶手段が情報を保留記憶していない状況下で第2保留記憶手段の保留記憶数が増加した場合には、第3表示情報から第1向きと交差する第3向きに増加するよう第2保留情報が表示される。かかる構成とすることにより、第1保留記憶手段が情報を保留記憶していない状況下で第2保留記憶手段が情報を保留記憶し、その後に第1保留記憶手段が情報を保留記憶した場合であっても、各保留記憶手段の保留記憶した順序を容易に把握させることが可能となる。また、第3表示情報から第1向きと交差する第3向きに増加するよう第2保留情報を表示することにより、第1保留記憶手段が情報を保留記憶していない状況下で表示された第2保留情報を第1保留情報と遊技者が誤認識する機会を低減させることが可能となる。

10

【0029】

手段8.上記手段7において、前記第3向きは前記第2向きと同じ向きであることを特徴とする遊技機。

【0030】

手段8によれば、第1保留記憶手段が情報を保留記憶していない状況下で第2保留記憶手段の保留記憶数が増加した場合には、第1保留記憶手段が情報を保留記憶している状況下で第2保留記憶手段の保留記憶数が増加した場合と同じ向きに第2保留情報が表示される。かかる構成とすることにより、第1保留記憶手段が情報を保留記憶していない状況下で第2保留情報が表示されたとしても、当該保留情報が第2保留記憶手段の保留記憶数が増加したに基づいて表示されたものであることを遊技者に容易に把握させることが可能となる。

20

【0031】

手段9.上記手段7又は手段8において、前記第3表示領域を、前記第1表示領域のうち前記第1保留情報が最初に表示される側に、前記第1表示領域と前記所定方向に並ぶように設けたことを特徴とする遊技機。

30

【0032】

手段9によれば、第3表示領域は、第1表示領域のうち第1保留情報が最初に表示される側に、第1表示領域と所定方向に並ぶように設けられている。かかる構成とすることにより、各識別情報表示手段が識別情報の変化表示を行う順序を把握させることのみならず、次にいずれの識別情報表示手段にて識別情報の変化表示が行われるのかをも容易に把握させることが可能となる。

【0033】

手段10.上記手段7乃至手段9のいずれかにおいて、前記表示制御手段は、前記第2保留記憶手段の保留記憶数が減少した場合、前記第3表示情報の表示位置から前記第3向きに表示されている第2保留情報が前記第3向きと逆向きに減少するよう、且つ、前記第1保留情報及び当該第1保留情報の表示位置から前記第3向きに表示されている第2保留情報の表示位置が維持されるように前記各保留情報を表示させるべく前記保留状況表示手段を表示制御する第4表示制御手段(減算表示処理におけるS1403～S1405)を備えることを特徴とする遊技機。

40

【0034】

手段10によれば、第2保留記憶手段の保留記憶数が減少した場合、第1保留情報及び当該第1保留情報の表示位置から第3向きに表示されている第2保留情報は、その表示位置がそのまま維持されるように表示される。一方、第3表示情報の表示位置から第3向きに表示されている第2保留情報は、第3向きと逆向きに減少するよう表示される。かかる構成とすることにより、第2保留記憶手段の保留記憶数が減少し、その後に第1保留記

50

憶手段又は第2保留記憶手段の保留記憶数が増加した場合であっても、各識別情報表示手段が識別情報の変化表示を行う順序を容易に把握させることが可能となる。

【0035】

手段11. 上記手段2乃至手段10のいずれかにおいて、前記保留状況表示手段は、前記第2保留情報を前記第1保留情報と異なる表示態様で表示することを特徴とする遊技機。

【0036】

手段11によれば、第1保留情報と第2保留情報は異なる表示態様で表示されるため、各保留情報の表示される表示領域が異なる点から各保留記憶手段の保留記憶数を別個に把握させることができるとなるのみならず、表示される表示態様が異なる点からも各保留記憶手段の保留記憶数を別個に把握させることができとなる。故に、各保留記憶手段の保留記憶数を容易に把握させることができとなる。また、本構成を手段7乃至手段9のいずれかの構成に適用し、第3表示情報を減少させた保留情報と同じ表示態様で表示する構成とすれば、現在行われている識別情報の変化表示がいずれの保留記憶手段に保留記憶された情報に基づくものであるのかを、第3表示情報の表示態様からも把握させることができとなる。

【0037】

手段12. 上記手段1乃至手段11のいずれかにおいて、前記障害部材として、前記第2作動口への遊技球の通過し易さを変更すべく閉状態と開状態とで切り替え可能な可動開閉手段（電動役物35c）を設けたことを特徴とする遊技機。

【0038】

手段12によれば、障害部材として、第2作動口への遊技球の通過し易さを変更すべく閉状態と開状態とで切り替え可能な可動開閉手段が設けられている。かかる構成とすることにより、遊技者を遊技に積極参加させることができとなる。第1保留記憶手段が規定数の情報を保留記憶している状況において、可動開閉手段が開状態に切り替えられることを期待して遊技球を飛翔させるか、第2作動口を通過させることを諦めて遊技球の飛翔を停止させるか、を遊技者に選択させることができとなるからである。

【0039】

なお、可動開閉手段は、作動口への遊技球の通過し易さが可動開閉手段の開状態と閉状態とで変化するように設ければよい。したがって、可動開閉手段が閉状態の場合に遊技球が作動口を通過しない構成となる可動開閉手段のみならず、遊技球が作動口を通過し難い構成となる可動開閉手段をも含む。

【0040】

手段13. 遊技球が飛翔する遊技球飛翔領域を備えた遊技機本体（遊技盤15を含む本体枠12）と、

遊技が実行される領域に設けられるとともに第1識別情報（LEDの表示色、貝キャラクタ）を変化表示する第1識別情報表示手段（第1特定ランプ部43a、第1副表示領域Ga）と、

遊技が実行される領域に設けられるとともに第2識別情報（LEDの表示色、貝キャラクタ）を変化表示する第2識別情報表示手段（第2特定ランプ部43b、第2副表示領域Gb）と、

前記遊技球飛翔領域に設けられた第1作動口（上側作動口35a）を遊技球が通過した場合、情報（大当たり乱数カウンタC1等のカウンタ値）を取得する第1情報取得手段（情報取得処理機能S305）と、

前記遊技球飛翔領域に設けられた第2作動口（下側作動口35b）を遊技球が通過した場合、情報（大当たり乱数カウンタC1等のカウンタ値）を取得する第2情報取得手段（情報取得処理機能S305）と、

前記各情報取得手段の取得した情報を用いて当たり外れの判定を行う判定手段（大当たり判定機能S901）と、

前記判定手段の判定結果に基づいて前記第1識別情報又は前記第2識別情報の変化表示

10

20

30

40

50

を行うとともに、前記第1情報取得手段の取得した情報を用いた判定結果が当たりの場合には第1特定識別情報（赤色又は緑色のLED表示色、貝殻部が開いた状態の貝キャラクタ）を前記第1識別情報表示手段に最終停止表示するように、前記第2情報取得手段の取得した情報を用いた判定結果が当たりの場合には第2特定識別情報（赤色又は緑色のLED表示色、貝殻部が開いた状態の貝キャラクタ）を前記第2識別情報表示手段に最終停止表示するように、対応する識別情報表示手段を表示制御する識別情報制御手段（特定ランプ部切り替え処理機能S705, S708, S709、サブ制御装置65）と、

前記判定手段の判定結果が当たりであって前記第1特定識別情報又は前記第2特定識別情報を最終停止表示した場合、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）に移行させる特別遊技状態移行手段（遊技状態移行処理機能S606）と

を備えた遊技機において、

少なくとも所定の遊技状態（通常状態）において、前記第2作動口を遊技球が通過することを、前記第1作動口を遊技球が通過することより困難なものとする障害部材（電動役物35c等）と、

前記第1情報取得手段の取得した情報を規定数（4個）を上限として保留記憶する第1保留記憶手段（第1特定ランプ部用保留エリアRa）と、

前記第2情報取得手段の取得した情報を保留記憶する第2保留記憶手段（第2特定ランプ部用保留エリアRb）と
を設け、

前記識別情報制御手段を、一方の識別情報の変化表示を行っている場合には他方の識別情報の変化表示を行わない構成とともに、前記各保留記憶手段に保留記憶されている情報のうち最初に保留記憶された情報に基づいて対応する識別情報の変化表示を行う構成とし、

さらに、

前記第1保留記憶手段と前記第2保留記憶手段の少なくとも一方が前記情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶数の総和を示唆すべく保留記憶状況を表示する保留状況表示手段（図柄表示装置41）を設け、

前記保留状況表示手段は、前記第1保留記憶手段が前記情報を保留記憶していない場合であっても前記第1保留記憶手段の保留記憶可能な最大保留記憶数が前記規定数であることを示唆する最大保留記憶数示唆手段と、前記各保留記憶手段が共に前記情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶した順序を示唆すべく前記保留記憶状況を表示する順序示唆手段とを備えることを特徴とする遊技機。

【0041】

手段1によれば、一方の識別情報の変化表示が行われている場合には他方の識別情報の変化表示が行われないため、遊技機の処理負荷が集中することを抑制しつつ、識別情報の変化表示に対する遊技者の注意が分散することを回避することが可能となる。また、各保留記憶手段に保留記憶されている情報のうち最初に保留記憶された情報に基づいて対応する識別情報の変化表示を行う構成としたため、各作動口を遊技球が通過した順序に基づいて対応する識別情報の変化表示を行わせることができる。

【0042】

加えて、第1保留記憶手段と第2保留記憶手段の少なくとも一方が情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶数の総和を示唆すべく保留記憶状況を表示する保留状況表示手段を設け、当該保留状況表示手段では、各保留記憶手段が共に情報を保留記憶している場合、これら保留記憶手段の保留記憶した順序を示唆すべく前記保留記憶状況を表示する構成とした。かかる構成とすることにより、遊技者は、保留状況表示手段に表示される保留表示状況を通じて、識別情報の変化表示が行われる回数と、各識別情報表示手段が識別情報の変化表示を行う順序とを把握することが可能となる。故に、各保留記憶手段が情報を保留記憶した順序に基づいて識別情報の変化表示を行わせる構成とし、例えば各保留記憶手段が共に情報を複数保留記憶している状況となった場合であっても、遊

10

20

30

40

50

技者を困惑させることなく識別情報の変化表示に注視させることが可能となる。

【0043】

さらに、保留状況表示手段を、第1保留記憶手段が情報を保留記憶していない場合であっても第1保留記憶手段の保留記憶可能な最大保留記憶数が規定数であることを示唆すべく保留記憶状況を表示する構成とした。かかる構成とすることにより、遊技者を遊技に積極参加させることができとなる。第1保留記憶手段が規定数の情報を保留記憶している状況において、遊技球を通過させることができ第1作動口より困難な第2作動口を狙って遊技球を飛翔させるか、第2作動口を通過させることを諦めて遊技球の飛翔を停止させるか、を遊技者に選択させることができとなるからである。

【0044】

以上の結果、遊技機の処理負荷が集中することを抑制しつつ、遊技興趣の向上を図ることが可能となる。

【0045】

以下、遊技機の一種であるパチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」という）の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図1はパチンコ機10の正面図、図2はパチンコ機10の斜視図、図3はパチンコ機10の前扉枠13を開いた状態の斜視図、図4はパチンコ機10の本体枠12を開いた状態の斜視図である。なお、図1～図3では便宜上、パチンコ機10の遊技領域内の構成を空白としている。

【0046】

図1～図4に示すように、パチンコ機10は、取付対象としての外枠11を備えており、該外枠11の一側部には、本体枠12が開閉可能に支持されている。その開閉軸線はパチンコ機10の正面からみて左側に上下へ延びるように設定されており、その開閉軸線を軸心にして本体枠12が前方に開放できるようになっている。なお、外枠11に代わる構成として設置枠体を遊技ホール側に予め設けておき、遊技ホールへのパチンコ機10の設置に際しては本体枠12を前記設置枠体に組み付ける構成とすることも可能である。

【0047】

本体枠12の前面側には、本体枠12を覆うようにして前面扉としての前扉枠13が設けられている。前扉枠13は、本体枠12に対して開閉可能に取り付けられており、本体枠12と同様、パチンコ機10の正面からみて左側に上下に延びる開閉軸線を軸心にして前方に開放できるようになっている。前扉枠13には、その中央部に略円形状の窓部14が形成されている。本体枠12には、窓部14と対応する位置に、遊技盤15が着脱可能に装着されている。そして、遊技盤15の前面部の略中央部分だけが前扉枠13の窓部14を通じて視認可能な状態となっている。本実施の形態では、これら本体枠12、前扉枠13、遊技盤15等により遊技機本体が構成されている。

【0048】

前扉枠13には、手前側へ膨出した第1膨出部16が窓部14の下方に設けられており、その第1膨出部16内側には、上方に開口した上皿17が設けられている。上皿17は、第1払出口18より払い出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら下流側（本実施の形態では右側）へ導くための球受皿である。第1膨出部16には、上皿17の下流側に球抜きスイッチ19が設けられるとともに、上皿17の前方に貸球操作部20が配設されている。球抜きスイッチ19は、上皿17に貯留された遊技球を排出するために操作されるものである。貸球操作部20には、球貸しボタン21と、返却ボタン22と、度数表示部23とが設けられている。球貸しボタン21は、カード等（記録媒体）に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が払い出される。返却ボタン22は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。度数表示部23は、カード等の残額情報を表示するものである。また、第1膨出部16の前面側中央部には、遊技者により操作可能なプッシュ式の選択スイッチ24が設けられている。選択スイッチ24には図示しないランプが内蔵されており、選択操作が有効とされる状況下ではランプが点灯表示され、選択操作が無効とされる状況下ではランプが消灯表示されるようになっている。そして、当該ラン

10

20

30

40

50

プが点灯表示されている状況下で選択スイッチ 24 を操作された場合、図柄表示装置 41 の表示モードが変更されるようになっている。

【 0 0 4 9 】

前扉枠 13 の下部位置には、手前側へ膨出した第 2 膨出部 25 が設けられており、その第 2 膨出部 25 内側には、上方に開口した下皿 26 が設けられている。下皿 26 は、第 2 払出口 27 より払い出された遊技球を一旦貯留するための球受皿である。下皿 26 には、例えば球抜きレバー 19 を操作された場合、上皿 17 に貯留された遊技球が第 2 扯出口 27 より排出されるようになっている。第 2 膨出部 25 前面側には、下皿 26 に貯留された遊技球を下方に排出するための球抜きレバー 28 が設けられている。また、第 2 膨出部 25 の右方には、手前側へ突出するようにして遊技球発射ハンドル 29 が設けられている。遊技球発射ハンドル 29 は、本体枠 12 の背面側に設けられた遊技球発射装置 30 (図 4 参照) に連結されており、上皿 17 に貯留された遊技球は、遊技者が遊技球発射ハンドル 29 を回転させることにより、遊技盤 15 に形成された遊技領域に向けて発射される。

【 0 0 5 0 】

次に、遊技盤 15 の構成を図 5 に基づいて説明する。遊技盤 15 には、遊技球発射装置 30 より発射された遊技球を遊技盤 15 上部に案内する内レール 31 と外レール 32 が設けられている。内レール 31 は右上方の約 1 / 2 ほどを除いて略半円環状に形成され、外レール 32 は内レール 31 の上方開放領域を囲むようにかつ内レール 31 の左側部と並行するように略半円環状に形成されている。本実施の形態では、遊技盤 15 のうち内レール 31 と外レール 32 によって囲まれた領域が、遊技球の流下可能な遊技領域となっている。

【 0 0 5 1 】

遊技盤 15 には、ルータ加工が施されることによって前後方向に貫通する大小複数の開口部が形成されている。遊技盤 15 の表面には、各開口部と対応する位置に、一般入賞口 33 、可変入賞装置 34 、作動口装置 35 、スルーゲート 36 及び可変表示ユニット 37 等がそれぞれ取り付けられている。本実施の形態では、可変表示ユニット 37 が遊技盤 15 の略中央に配置され、その下方に作動口装置 35 が配置され、さらにその下方に可変入賞装置 34 が配置されている。また、可変表示ユニット 37 の左右両側にスルーゲート 36 が配置され、遊技盤 15 の下部両側に一般入賞口 33 がそれぞれ複数配置されている。

【 0 0 5 2 】

作動口装置 35 には、上側作動口 35a と下側作動口 35b とが設けられ、更に下側作動口 35b には左右一対の可動片よりなる電動役物 35c が設けられている。また、作動口装置 35 には電動役物 35c を開放するための作動口ソレノイド (図示略) が設けられており、電動役物 35c は、当該作動口ソレノイドの励磁状態が切り替わることで閉鎖状態 (通常状態) と開放状態とが切り替わるようになっている。その詳細を図 6 に示す。図 6 の (a) は電動役物 35c が閉鎖状態にある場合を、(b) は電動役物 35c が開放状態にある場合を図示している。作動口ソレノイドが励磁されていない場合、電動役物 35c たる左右両可動片は、図 6 (a) に示すように下側作動口 35b を閉鎖するよう起立した状態で保持される。一方、作動口ソレノイドが励磁された場合には、左可動片が左方へと傾動すると共に右可動片が右方へと傾動し、図 6 (b) に示すように下側作動口 35b が開放される。その後、作動口ソレノイドの励磁が終了すると、左右両可動片が上下方向に起立した状態に復帰して下側作動口 35b が閉鎖される。また、上側作動口 35a を構成する作動口ケース 35d は、手前側に張り出すと共に正面から見て横長矩形状をなしている。作動口ケース 35d の左右幅 (すなわち上側作動口 35a の左右幅) は、遊技球の直径よりも僅かに大きい長さであって、電動役物 35c が閉鎖状態にある場合において左右の電動役物 (可動片) 35c 間の距離よりも大きい長さとされている。さらに、作動口装置 35 は、電動役物 35c が閉鎖状態にある場合に作動口ケース 35d の下部と電動役物 35c の上端部との間隔が遊技球の直径よりも僅かに短くなるよう、両作動口 35a , 35b の設置間隔が調整されている。このため、電動役物 35c の閉鎖状態では遊技球が下側作動口 35b に入賞できず、電動役物 35c が開放状態となった場合に限って遊技球

10

20

30

40

50

が下側作動口 35b に入賞可能となる。

【0053】

前記一般入賞口 33、可変入賞装置 34 及び作動口 35a, 35b に遊技球が入賞すると、遊技盤 15 の背面側に設けられた検出スイッチにより検出され、その検出結果に基づいて上皿 17 (場合によっては下皿 26) に対し所定数の賞球が払い出される。また、上側作動口 35a と下側作動口 35b では、遊技球が入賞した場合に払い出される賞球数が相違するようになっており、上側作動口 35a に入賞した場合には 3 個の賞球が払い出され、下側作動口 35b に入賞した場合には 5 個の賞球が払い出されるようになっている。

【0054】

その他に、遊技盤 15 の最下部にはアウトロ 38 が設けられており、各種入賞口等に入らなかった遊技球はアウトロ 38 を通って図示しない球排出路の方へと案内されるようになっている。また、遊技盤 15 には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されていると共に、風車 39 等の各種部材(役物)が配設されている。

【0055】

可変表示ユニット 37 には、作動口 35a, 35b への入賞をトリガとして図柄を変動表示する図柄表示装置 41 が設けられている。可変表示ユニット 37 には、図柄表示装置 41 を囲むようにしてセンターフレーム 42 が配設されている。センターフレーム 42 の右上部には、所定の識別情報を表示するための第 1 特定ランプ部 43a と第 2 特定ランプ部 43b が横並びの状態で設けられている。センターフレーム 42 の左上部には、役物ランプ部 44 と、該役物ランプ部 44 に対応した役物保留ランプ 45 が設けられている。遊技球がスルーゲート 36 を通過した回数は最大 4 回まで保留され、役物保留ランプ 45 の点灯によってその保留個数が表示されるようになっている。また、センターフレーム 42 の左下部には、第 1 特定ランプ部 43a 及び図柄表示装置 41 に対応した第 1 保留ランプ 46a が設けられており、センターフレーム 42 の右下部には、第 2 特定ランプ部 43b 及び図柄表示装置 41 に対応した第 2 保留ランプ 46b が設けられている。遊技球が作動口 35a, 35b に入賞した個数はそれぞれ最大 4 個まで保留され、対応する保留ランプ 46a, 46b の点灯によってその保留個数が表示されるようになっている。すなわち、上側作動口 35a に遊技球が入賞した場合には第 1 保留ランプ 46a が点灯され、下側作動口 35b に遊技球が入賞した場合には第 2 保留ランプ 46b が点灯されるようになっている。

【0056】

図柄表示装置 41 は液晶ディスプレイを備えた液晶表示装置として構成されており、後述する表示制御装置 62 により表示内容が制御される。図柄表示装置 41 には、例えば上、中及び下に並べて図柄が表示され、これらの図柄が左右方向にスクロールされるようにして変動表示されるようになっている。そして、予め設定されている有効ライン上に所定の図柄の組み合わせが停止表示された場合には、大当たり発生としてそれ以降の遊技状態が特別遊技状態としての大当たり状態に移行する。また、図柄表示装置 41 には、各作動口 35a, 35b に遊技球が入賞した順序を把握可能に各保留個数が表示されるようになっている。これら図柄の変動表示及び各保留個数の表示については、後に詳細に説明することとする。なお、図柄表示装置 41 は、液晶表示装置の他に、CRT, ドットマトリックス, 7 セグメント等その他のタイプにより表示画面を構成したものであってもよい。

【0057】

第 1 特定ランプ部 43a 及び第 2 特定ランプ部 43b には、その内側に赤、緑、青の 3 色発光タイプの LED が配設されている。各特定ランプ部 43a, 43b は、対応する作動口 35a, 35b への入賞をトリガとして、所定の順序で発光色の切り替えが行われる。第 1 特定ランプ部 43a を例として具体的に説明すると、上側作動口 35a への入賞をトリガとして、赤色光が点灯され、その状態で所定時間が経過すると緑色光に発光色が切り替えられる。そして、緑色光が点灯された状態で前記所定時間が経過すると青色光に発光色が切り替えられる。その後、発光色の切り替え停止時間がくるまで、赤色、緑色、青色という順序で発光色の切り替えが繰り返し行われる。これにより、第 1 特定ランプ部 4

10

20

30

40

50

3 a には、赤色、緑色、青色が、この順序で繰り返し表示されることとなる。そして、最終的に赤色又は緑色が停止表示された場合には、大当たり発生としてそれ以降の遊技状態が大当たり状態に移行し、青色が停止表示された場合には、大当たり発生とならず大当たり状態に移行しない。第2特定ランプ部43bについても同様であり、下側作動口35bへの入賞をトリガとして、赤色、緑色、青色が、この順序で繰り返し表示されることとなる。そして、最終的に赤色又は緑色が停止表示された場合には、大当たり発生としてそれ以降の遊技状態が大当たり状態に移行し、青色が停止表示された場合には、大当たり発生とならず大当たり状態に移行しない。これら発光色の切り替えに関しては、後に詳細に説明することとする。

【0058】

10

役物ランプ部44には、その内側に赤、緑の2色発光タイプのLEDが配設されている。この役物ランプ部44は、スルーゲート36の通過をトリガとして、所定の順序で発光色の切り替えが行われる。具体的には、遊技球がスルーゲート36を通過すると、赤色光の点灯と緑色光の点灯とが交互に行われる。これにより、役物ランプ部44には、赤色、緑色が交互に表示されることとなる。そして、赤色が停止表示された場合には、下側作動口35bに設けられた電動役物35cが開放状態に切り替えられるようになっている。電動役物35cは、予め定めた閉鎖条件が成立するまで開放状態が継続されるようになっている。なお、電動役物35cの閉鎖条件については後述することとする。

【0059】

20

可変入賞装置34は、通常状態において遊技球が入賞できない閉鎖状態になっており、大当たり状態に移行すると遊技球が入賞しやすい所定の開放状態に切り替えられるようになっている。より詳しくは、可変入賞装置34が開放状態となると、可変入賞装置34の大入賞口に遊技球が入賞し易い状態となる。そして、可変入賞装置34は、開放時間（例えば29.5秒）の経過又は所定数（例えば9個）の遊技球が入賞した場合に閉鎖状態に切り替えられる。大当たり状態は、可変入賞装置34が開閉されたことを1ラウンドとして、15ラウンドの開閉が行われるまで継続する。なお、可変入賞装置34の閉鎖状態を、遊技球が入賞できない状態ではなく遊技球が入賞し難い状態としてもよい。

【0060】

前扉枠13の説明に戻り、前扉枠13にはその周囲に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり状態下や所定のリーチ演出時等において点灯、点滅のように発光態様が変更制御されることにより、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。例えば、窓部14の上部周縁に沿ってLED等の発光手段を内蔵した電飾部51が設けられ、電飾部51の中央であってパチンコ機10の最上部にはLED等の発光手段を内蔵した中央電飾部52が設けられている。本パチンコ機10では、中央電飾部52が大当たりランプとして機能し、大当たり状態下で点灯や点滅を行うことにより大当たり状態に移行していることを報知する。また、第1膨出部16にも、同じくLED等の発光手段を内蔵した上皿電飾部53が設けられている。さらに、前扉枠13には、電飾部51を挟むようにして左右一対のスピーカカバー部54が形成されており、当該スピーカカバー部54の後方に設置されたスピーカ55の出力音がスピーカカバー部54を通じて前方に発せられるようになっている。

30

【0061】

次に、パチンコ機10の背面の構成を説明する。図7は遊技盤15の背面図、図8はパチンコ機10の背面図である。なお、理解を容易なものとするため、先ず遊技盤15の背面の構成を説明する。

【0062】

40

遊技盤15の背面側には、可変表示ユニット37及び図柄表示装置41を覆うようにして合成樹脂製のフレームカバー61が設けられており、そのフレームカバー61の後端（図7においては手前側）には、図柄表示装置41と前後に重なるようにして表示制御装置62が着脱可能に取り付けられている。また、フレームカバー61には、表示制御装置62を覆うようにしてサブ制御装置ユニット63が取り付けられている。サブ制御装置ユニ

50

ット63は、取付台64を有し、該取付台64にサブ制御装置65が搭載されている。サブ制御装置65は、後述する主制御装置71からの指令に基づいて、表示制御装置62や電飾部51等の制御を行う。サブ制御装置ユニット63は、何ら工具等を用いずに着脱できるよう構成されるとともに、一部に支軸部を設けて遊技盤15の裏面に対して展開できる構成となっている。これは、サブ制御装置ユニット63によって覆われることとなる表示制御装置62等を容易に確認することを可能とするための工夫である。具体的に説明すると、サブ制御装置ユニット63には遊技盤15の背面から見て右端部に支軸部66が設けられ、その支軸部66による軸線を中心にサブ制御装置ユニット63が回動可能となっている。また、サブ制御装置ユニット63には、支軸部66の反対側となる開放端側に、ナイラッチ(登録商標)等よりなる締結部67が設けられており、この締結部67によってサブ制御装置ユニット63が遊技盤15(フレームカバー61)の裏面に沿った状態で保持されるようになっている。

【0063】

遊技盤15の裏面であって可変表示ユニット37の下方には、集合板ユニット68が設けられている。集合板ユニット68には、各種入賞口に入賞した遊技球やアウト口38を通過した遊技球を回収するための遊技球回収機構や、各種入賞口等への遊技球の入賞を検知するための入賞検知機構などが設けられている。

【0064】

入賞検知機構について簡単に説明すると、集合板ユニット68には、遊技盤15表側の一般入賞口33と対応する位置に入賞口スイッチが設けられ、可変入賞装置34と対応する位置にカウントスイッチが設けられている。カウントスイッチは、可変入賞装置34に入賞した遊技球の数をカウントするスイッチである。また、作動口装置35の上側作動口35aと対応する位置には当該上側作動口35aへの遊技球の入賞を検知する上側作動口スイッチが設けられ、下側作動口35bと対応する位置には当該下側作動口35bへの遊技球の入賞を検知する下側作動口スイッチが設けられている。さらに、スルーゲート36と対応する位置にはスルーゲート36の遊技球の通過を検知するゲートスイッチが設けられている。入賞口スイッチ、ゲートスイッチ及びカウントスイッチは、図示しない中継基板を介して後述する主制御装置71に接続されており、上側作動口スイッチと下側作動口スイッチは、中継基板を介することなく直接主制御装置71に接続されている。

【0065】

上記入賞検知機構にて各々検出された検出結果は主制御装置71に取り込まれ、該主制御装置71よりその都度の入賞状況に応じた払出指令(遊技球の払出個数)が払出制御装置94に送信される。そして、払出制御装置94の出力により所定数の遊技球の払出が実行されるようになっている。

【0066】

集合板ユニット68の裏面には、主制御装置ユニット69が取り付けられている。主制御装置ユニット69は、主制御取付台70を有し、該主制御取付台70に主制御装置71が搭載されている。主制御装置71は、遊技に関わる主たる制御を行う。主制御装置ユニット69は、何ら工具等を用いずに着脱できるよう構成されるとともに、一部に支軸部を設けて遊技盤15の裏面に対して展開できる構成となっている。具体的に説明すると、主制御装置ユニット69には遊技盤15の背面から見て左端部に支軸部72が設けられ、その支軸部72による軸線を中心に主制御装置ユニット69が回動可能となっている。また、主制御装置ユニット69には、その右端部すなわち支軸部72の反対側となる開放端側に、ナイラッチ等よりなる締結部73が設けられており、この締結部73によって主制御装置ユニット69が遊技盤15(集合板ユニット68)の裏面に沿った状態に保持されるようになっている。

【0067】

本体枠12には、上述した遊技盤15が裏面側より設置され、本体枠12に設けられた複数の係止固定具によって後方へ脱落しないように固定されている。また、例えば図4等に示すように、本体枠12の開放端側には、施錠装置75が設けられている。施錠装置7

10

20

30

40

50

5は、上下方向に延び本体枠12に固定された基枠76と、その基枠76に対して上下方向に移動可能に組み付けられた長尺状の連動杆77とを備え、基枠76の下部にシリンダ錠78が一体化されている。当該施錠装置75は、シリンダ錠78だけが本体枠12の前方に突出するとともにパチンコ機10前面に露出するように、本体枠12に設けられている。シリンダ錠78は、本体枠12の施解錠と前扉枠13の施解錠とを共に賄う機能を有しており、鍵穴に差し込んだキーを一方に回すと外枠11に対する本体枠12の施錠が解除され、キーを他方に回すと本体枠12に対する前扉枠13の施錠が解除されるようになっている。本体枠12には、施錠装置75側の下部に、遊技球発射装置30が設けられている。

【0068】

10

本体枠12の背面側には、当該本体枠12を覆うようにして裏セット機構81が取り付けられている。裏セット機構81は、何ら工具等を用いずに着脱できるよう構成されるとともに、一部に支軸部を設けて本体枠12の裏面に対して展開できる構成となっている。具体的に説明すると、裏セット機構81には本体枠12の背面から見て右端部に支軸部82が設けられ、その支軸部82による軸線を中心に裏セット機構81が回動可能となっている。また、裏セット機構81には、支軸部82の反対側となる開放端側に、ナイラッチ等よりなる締結部83が設けられるとともに、本体枠12には、上端部及び下端部にそれぞれ回動式の係止部が設けられており、これら締結部83及び係止部によって裏セット機構81が本体枠12の裏面に沿った状態に保持されるようになっている。

【0069】

20

裏セット機構81には、遊技盤16の背面側を覆うようにして、より具体的には、サブ制御装置ユニット63と主制御装置ユニット69の一部とを覆うようにして、透明樹脂材料にて成形された防護カバー84が設けられている。

【0070】

また、裏セット機構81には、防護カバー84を迂回するようにして払出機構部85が配設されている。すなわち、裏セット機構81の最上部には上方に開口した貯留タンク86が設けられており、貯留タンク86には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。貯留タンク86の下方には、例えば横方向2列(2条)の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール87が連結され、タンクレール87の下流側には、上下方向に延びるケースレール88が連結されている。ケースレール88の下流側には、払出装置89が設けられている。払出装置89は、遊技球を下流側に払い出すための払出モータ、払出モータの回転を検出する払出回転センサ、払い出される遊技球数をカウントする払出カウントスイッチ等を有する。当該払出装置89は、払出制御装置94からの払出指令により払出モータを駆動し、必要個数の遊技球の払出を適宜行う。払出装置89より払い出された遊技球は、図示しない払出通路等を通じて上皿17又は下皿26に供給される。払出装置89の下方には、裏セット中継基板90が設けられている。裏セット中継基板90は、払出制御装置94から払出装置89への払出指令信号を中継する機能と、外部より例えば交流24ボルトの主電源を取り込む機能とを有する。裏セット中継基板90には電源スイッチ91が設けられており、当該電源スイッチ91を切替操作することで電源ONと電源OFFとを切り替えることができる。

【0071】

40

裏セット機構81には、防護カバー84の下方に電源・発射制御装置92が設けられている。電源・発射制御装置92は、裏セット機構81が本体枠12の裏面に沿った状態で保持された場合に、主制御装置71の下方に位置するように設けられている。電源・発射制御装置92は、各種制御装置等で要する所定の電源を生成して出力するとともに、遊技球発射ハンドル29が操作された場合に遊技球の打ち出しの制御を行う。また、電源・発射制御装置92には、RAM消去スイッチ93が設けられている。本パチンコ機10は各種データの記憶保持機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰(復電)の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。しかしながら、RAM消去スイッチ93を押しながら電源を投入した場合には、RAMデータが

50

初期化されるようになっている。電源・発射制御装置92の背面側には、当該電源・発射制御装置92と前後に重なるようにして払出制御装置94が設けられている。払出制御装置94は、賞球や貸出球を払い出す制御を行う。

【0072】

次に、本パチンコ機10の電気的構成について、図9のブロック図に基づいて説明する。図9では、電力の供給ラインを二重線矢印で示し、信号ラインを実線矢印で示す。

【0073】

主制御装置71に設けられた主制御基板71aには、演算装置である1チップマイコンとしてのCPU101が搭載されている。CPU101には、該CPU101により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM102と、そのROM102内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるRAM103と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。

【0074】

RAM103は、パチンコ機10の電源の遮断後においても電源・発射制御装置92に設けられた電源・発射制御基板92aからデータ記憶保持用電源（データ記憶保持用電圧）が供給されてデータが保持される構成となっている。詳細には、電源・発射制御基板92aには、データ記憶保持用コンデンサが設けられており、当該コンデンサからデータ記憶保持用電源が供給される。

【0075】

主制御基板71aのCPU101には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポートが接続されている。主制御基板71aの入力側には、主制御装置71に設けられた電源監視基板71b、払出制御装置94に設けられた払出制御基板94a及びその他図示しないスイッチ群などが接続されている。この場合に、電源監視基板71bには電源・発射制御基板92aが接続されており、主制御基板71aには電源監視基板71bを介して電源が供給される。

【0076】

一方、主制御基板71aの出力側には、電源監視基板71b、払出制御基板94a及び中継端子板95が接続されている。払出制御基板94aには、賞球コマンドなどといった各種コマンドが出力される。かかる場合に、当該各種コマンドは、ハーネスを介して一方向通信によって出力される（すなわち、コマンドを入力した旨の情報が払出制御基板94aから主制御基板71aに対して出力されない）。また、中継端子板95を介して主制御基板71aからサブ制御装置65に設けられたサブ制御基板65aに対して各種コマンドなどが出力される。加えて、主制御基板71aの出力側には、各特定ランプ部43a, 43bに配設されたLEDのスイッチや役物ランプ部44に配設されたLEDのスイッチも接続されている。つまり、各特定ランプ部43a, 43bと役物ランプ部44は、主制御基板71aにより直接的に制御されている。なお、図示は省略したが、主制御基板71aの出力側には、可変表示ユニット37の役物保留ランプ45, 第1保留ランプ46a及び第2保留ランプ46bのそれぞれに配設されたランプスイッチも接続されている。

【0077】

電源監視基板71bは、主制御基板71aと電源・発射制御基板92aとを中継し、また電源・発射制御基板92aから出力される最大電源である直流安定24ボルトの電源を監視する。

【0078】

払出制御基板94aは、払出装置89を駆動させて賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるCPU111は、そのCPU111により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したROM112と、ワークメモリ等として使用されるRAM113とを備えている。

【0079】

払出制御基板94aのRAM113は、主制御基板71aのRAM103と同様に、パ

10

20

30

40

50

チソ機 10 の電源の遮断後においても電源・発射制御基板 92a からデータ記憶保持用電源が供給されてデータを保持できる構成となっている。また、RAM113における各種のカウンタ等が記憶される作業エリアには、コマンド入力フラグ格納エリアなどといった各種フラグ格納エリアと共に、主制御基板 71a から出力されたコマンドが記憶されるコマンドバッファ 113a が設けられている。

【 0 0 8 0 】

コマンドバッファ 113a は、主制御基板 71a から出力されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファ 113a における記憶ポインタ及び読み出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しが行われる。

10

【 0 0 8 1 】

拠出制御基板 94a の C P U 111 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポートが接続されている。拠出制御基板 94a の入力側には、主制御基板 71a、電源・発射制御基板 92a、及び裏セット中継基板 90 が接続されている。また、拠出制御基板 94a の出力側には、主制御基板 71a と裏セット中継基板 90 が接続されている。この場合に、裏セット中継基板 90 を介して拠出装置 89 などを含む拠出機構部 85 が接続されている。

20

〔 0 0 8 2 〕

電源・発射制御基板 92a は、電源部と発射制御部とを備えている。電源部は、二重線矢印で示す経路を通じて、主制御基板 71a や派出制御基板 94a 等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部は、裏セット中継基板 90 を介して供給される交流 24 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動するための +12V 電源、ロジック用の +5V 電源、RAM のデータ記憶保持用電源などを生成し、これら +12V 電源、+5V 電源及びデータ記憶保持用電源を主制御基板 71a や派出制御基板 94a 等に対して供給する。なお、データ記憶保持用電源を生成するとは、データ記憶保持用コンデンサの充電を行うことをいう。

30

一九三九年

また、電源部には、RAM消去スイッチ回路が設けられている。電源部は、RAM消去スイッチ93のスイッチ信号を読み込み、当該スイッチ93の読み込み状態に応じて、主制御基板71aのRAM103に記憶されたデータをクリアするためのRAM消去信号を出力する。すなわち、RAM消去スイッチ93が押された場合、RAM消去スイッチ回路は主制御基板71aに対してRAM消去信号を出力する。これにより、RAM消去スイッチ93が押された状態でパチンコ機10の電源が投入されると、主制御基板71aにおいてRAM103のデータがクリアされる。また、この際、主制御基板71aから払出制御基板94aに対して払出初期化コマンドが出力され、払出制御基板94aにおいてもRAM113のデータがクリアされる。

40

發射制御部

0 の発射制御を担うものである。遊技球発射装置 30 に設けられ、遊技球を遊技領域に向けて発射させる発射ソレノイドは、所定の発射条件が成立している場合に駆動される。発射制御の概略を説明すると、発射制御部には、遊技球発射ハンドル 29、より詳しくは遊技球発射ハンドル 29 に設けられた発射スイッチ、タッチセンサ及び止め打ちスイッチが接続されている。発射制御部は、発射スイッチとタッチセンサが共にオン、止め打ちスイッチがオフの状態となった場合に限り、発射許可信号を主制御基板 71a（電源監視基板 71b を介して）に出力する。主制御基板 71a は、当該発射許可信号の入力に基づいて所定周期（本実施の形態では 0.6 秒）の発射制御信号を発射制御部（電源監視基板 71b を介して）に出力する。これにより、発射制御部は、発射制御信号の入力周期に従って

50

発射ソレノイドを駆動する。この場合に、遊技球発射ハンドル 29 にはハンドル操作量を判定するためのダイヤル可変抵抗器が設けられており、発射制御部はダイヤル可変抵抗器における抵抗値の変化に基づいて発射ソレノイドによる打ち出し速度を決定する。

【0085】

サブ制御基板 65a は、表示制御装置 62 やスピーカ 55、電飾部 65 の制御を行うものである。サブ制御基板 65a は、CPU、ROM 及びRAM 等を備えており、CPU にはアドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポートが接続されている。サブ制御基板 65a の入力側には、中継端子板 95 を介して主制御基板 71a が接続されるとともに、選択スイッチ 24 が接続されている。サブ制御基板 65a は、主制御基板 71a から出力される各種コマンドや遊技者による選択スイッチ 24 の操作に基づいて、表示制御装置 62 に対して各種コマンドを出力するとともに、スピーカ 55、電飾部 65 の駆動制御を行う。表示制御装置 62 は、サブ制御基板 65a から出力される各種コマンドに基づいて、図柄表示装置 41 における図柄の変動表示や各保留個数の表示等を制御する。なお、サブ制御基板 65a が表示制御装置 62 を介すことなく図柄表示装置 41 を直接制御する構成としても良いし、主制御基板 71a からの各種コマンドが表示制御装置 62 に直接入力される構成としても良い。或いは、サブ制御装置 65 及び表示制御装置 62 に代えて、前記サブ制御装置の機能と前記表示制御装置の機能とを有する制御装置を設ける構成としても良い。

【0086】

ここで、電源監視基板 71b は、上述したように、電源・発射制御基板 92a から出力される最大電源である直流安定 24 ボルトの電源を監視する。より詳しくは、電源監視基板 71b は、電源が 22 ボルト未満になると停電（電源遮断）の発生と判断し、主制御基板 71a の CPU101 に設けられた NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）に停電信号 SG1 を出力する。停電信号 SG1 が入力された場合、主制御基板 71a は、停電の発生を認識して NMI 割込み処理を即座に実行し、さらにこれに基づいて後述する停電時処理を実行する。なお、NMI 端子とは、割込禁止設定をできない割込端子のことをいう。

【0087】

また、主制御基板 71a は、停電時処理において、払出制御基板 94a の CPU111 に設けられた NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）へ停電信号 SG2 を出力する。停電信号 SG2 が入力された場合、払出制御基板 94a は、停電の発生を認識して NMI 割込み処理を即座に実行し、さらにこれに基づいて停電時処理を実行する。すなわち、本パチンコ機 10 の場合、払出制御基板 94a は、電源監視基板 71b から停電信号が直接入力されるのではなく、主制御基板 71a を介して停電信号が入力される。さらにいうと、停電信号 SG2 は払出制御基板 94a の NMI 端子に入力される構成であるため、停電信号 SG2 を伝送するための信号線は、賞球コマンドなどといったコマンド信号を伝送するための信号線とは別個に設けられている。

【0088】

なお、電源・発射制御基板 92a は、直流安定 24 ボルトの電源が 22 ボルト未満になった後においても、停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電源である 5 ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。詳細には、電源及び発射制御基板 92a には、上述したデータ記憶保持用コンデンサとは異なる停電時処理用コンデンサが設けられており、当該コンデンサからの放電により 5 ボルト電源が維持されるようになっている。このため、主制御基板 71a と払出制御基板 94a は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【0089】

ここで、図柄表示装置 41 の表示内容について図 10、図 11 に基づいて説明する。図 10 は図柄表示装置 41 にて変動表示される図柄を個々に示す図であり、図 11 は図柄表示装置 41 の表示画面 G を示す図である。

【0090】

図 10 (a) ~ (j) に示すように、図柄は、「1」~「9」の数字が各々付された 9

10

20

30

40

50

種類の主図柄と、貝形状の絵図柄からなる副図柄とにより構成されている。より詳しくは、タコ等の9種類のキャラクタ図柄の右側に「1」～「9」の数字がそれぞれ付されて主図柄が構成されている。この場合において、奇数番号(1, 3, 5, 7, 9)が付された主図柄は「第1特定図柄」に相当し、当該第1特定図柄で大当たりが発生した場合、遊技状態が大当たり状態に移行するとともに、さらにその後、特定遊技状態としての高確率状態に移行する。また、偶数番号(2, 4, 6, 8)が付された主図柄は「第2特定図柄」に相当し、当該第2特定図柄で大当たりが発生した場合、大当たり状態には移行するものの、大当たり状態終了後は高確率状態に移行することなく通常状態に移行する。なお、高確率状態とは、大当たり状態の終了後に付加価値としてその後の大当たり確率がアップした状態、いわゆる確変状態のことをいい、通常状態(低確率状態)とはそのような高確率状態でない遊技状態をいう。また、両特定ランプ部43a, 43bにおいては、大当たり状態終了後に高確率状態に移行する特定大当たりの場合に第1特定識別情報としての赤色が表示され、大当たり状態終了後に通常状態に移行する非特定大当たりの場合に第2特定識別情報としての緑色が表示される。

【0091】

次に、図柄表示装置41の表示画面Gについて説明する。図11に示すように、図柄表示装置41の表示画面Gは、図柄が変動表示される変動表示領域g1と、所定の固定画像(本実施の形態では岩画像)が表示されると共に図柄が変動表示されない固定表示領域g2とに大別することができる。但し、変動表示領域g1と固定表示領域g2を区分する仕切り線は表示されていないため、これら表示領域g1, g2は1つの表示領域として視認されるようになっている。

【0092】

変動表示領域g1には、上段・中段・下段の3つの図柄列Z1, Z2, Z3が設定されている。各図柄列Z1～Z3は、上述した主図柄と副図柄が所定の順序で配列されて構成されている。詳細には、上図柄列Z1には、「1」～「9」の9種類の主図柄が数字の降順に配列されると共に、各主図柄の間に副図柄が1つずつ配されている。下図柄列Z3には、「1」～「9」の9種類の主図柄が数字の昇順に配列されるとともに、各主図柄の間に副図柄が1つずつ配されている。つまり、上図柄列Z1と下図柄列Z3は18個の図柄により構成されている。これに対し、中図柄列Z2には、数字の昇順に「1」～「9」の9種類の主図柄が配列された上で「9」の主図柄と「1」の主図柄との間に「4」の主図柄が付加的に配列され、これら各主図柄の間に副図柄が1つずつ配されている。つまり、中図柄列Z2に限っては、10個の主図柄が配されて20個の図柄により構成されている。そして、変動表示領域g1では、これら各図柄列Z1～Z3の図柄が周期性をもって右から左へとスクロールするように変動表示されるとともに、図柄列毎に3個の図柄が視認可能となるように停止表示される。この結果として、図柄の変動表示が終了した場合には、3×3の計9個の図柄が視認可能に停止表示されるようになっている。

【0093】

また、変動表示領域g1には、5つの有効ライン、すなわち左ラインL1、中ラインL2、右ラインL3、右下がりラインL4、右上がりラインL5が設定されている。そして、上図柄列Z1 下図柄列Z3 中図柄列Z2の順に変動表示が停止し、いずれかの有効ラインに大当たり図柄の組み合わせ(本実施の形態では同一主図柄の組み合わせ)が形成された状態で全図柄列Z1～Z3の変動表示が終了すれば、大当たり発生として大当たり動画が表示されるようになっている。また、大当たりの前段階として、上図柄列Z1と下図柄列Z3の同一主図柄がいずれかの有効ラインに停止表示されるとリーチとなり、その後にリーチ演出が行われる。なお以下の説明では便宜上、各主図柄を各々に付された数字で記述することとし、具体的にはそれぞれ「1」図柄、「2」図柄、「3」図柄、・・・「9」図柄と記述する。また、リーチとなった場合の上図柄列Z1と下図柄列Z3の同一主図柄をリーチ図柄と記述し、リーチ図柄が停止した有効ラインをリーチラインと記述する。

【0094】

10

20

30

40

50

表示画面 G には、その左上角隅部すなわち固定表示領域 g 2 側の上角隅部に、第 1 副表示領域 G a と第 2 副表示領域 G b が横並びに設定されている。第 1 副表示領域 G a と第 2 副表示領域 G b の境界部、及びこれら副表示領域 G a , G b と固定表示領域 g 2 の境界部には、それぞれの表示領域を区分する仕切り線が表示されている。このため、両副表示領域 G a , G b は、表示画面 G において明確に区画されている。両副表示領域 G a , G b には、図柄とは別に周期的に変動表示される貝キャラクタがそれぞれ表示されている。貝キャラクタは、その貝殻部が周期的に開閉を繰り返すように変動表示される。そして、特定大当たりの場合には貝殻部が完全に開放された状態で変動表示が終了され、非特定大当たりの場合には貝殻部が半分開放された状態で変動表示が終了され、外れの場合には貝殻部が閉鎖された状態で変動表示が終了されるようになっている。詳細は後述するが、第 1 副表示領域 G a の貝キャラクタは、第 1 特定ランプ部 4 3 a の切り替え表示が行われる場合に変動表示され、第 2 副表示領域 G b の貝キャラクタは、第 2 特定ランプ部 4 3 b の切り替え表示が行われる場合に変動表示されるようになっている。10

【 0 0 9 5 】

また、表示画面 G には、その左下角隅部すなわち固定表示領域 g 2 側の下角隅部に、共通保留表示領域 A B と第 1 保留表示領域 A が横並びに設定されている。共通保留表示領域 A B と第 1 保留表示領域 A の境界部、及びこれら保留表示領域 A B , A と固定表示領域 g 2 の境界部には、それぞれの表示領域を区分する仕切り線が表示されている。このため、両保留表示領域 A B , A は、表示画面 G において明確に区画されている。共通保留表示領域 A B には、図柄が変動表示されている場合には点灯表示され、図柄が変動表示されていない場合には消灯表示される共通表示部 a b 0 が表示されている。より詳しくは、共通表示部 a b 0 は、上側作動口 3 5 a への入賞に基づいて図柄が変動表示される場合には赤色点灯表示され、下側作動口 3 5 b への入賞に基づいて図柄が変動表示される場合には青色点灯表示され、図柄が変動表示されていない場合には消灯表示されるようになっている。第 1 保留表示領域 A には、上側作動口 3 5 a への入賞に伴って点灯表示される 4 つの第 1 表示部 a 1 ~ a 4 が表示されている。つまり、本実施の形態では、第 1 保留ランプ 4 6 a のみならず第 1 表示部 a 1 ~ a 4 の点灯表示状況からも、上側作動口 3 5 a に入賞して保留された保留個数が把握できるようになっている。なお、本実施の形態において「共通表示部 a b 0 が消灯表示される」とは、対応する領域の発光素子が消灯されることではなく、表示部の外形線が表示されると共にその内部領域が白色表示されていることを言う。20

【 0 0 9 6 】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機 1 0 の動作について説明する。

【 0 0 9 7 】

本実施の形態では、主制御装置 7 1 内の C P U 1 0 1 は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて、大当たり抽選、各特定ランプ部 4 3 a , 4 3 b の発光色の設定や、図柄表示装置 4 1 の図柄表示の設定などを行うこととしており、具体的には、図 1 2 に示すように、大当たりの抽選に使用する大当たり乱数カウンタ C 1 と、大当たり種別を判定する際に使用する大当たり種別カウンタ C 2 と、図柄を外れ変動させる際のリーチ抽選に使用するリーチ乱数カウンタ C 3 と、大当たり乱数カウンタ C 1 の初期値設定に使用する乱数初期値カウンタ C I N I と、図柄の変動パターン選択に使用する変動種別カウンタ C S と、上図柄列 Z 1 、中図柄列 Z 2 及び下図柄列 Z 3 の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各外れ図柄カウンタ C U , C M , C L を用いることとしている。40

【 0 0 9 8 】

このうち、カウンタ C 1 ~ C 3 , C I N I , C S は、その更新の都度前回値に 1 が加算され、最大値に達した後 0 に戻るループカウンタとなっている。また、外れ図柄カウンタ C U , C M , C L は、C P U 1 0 1 内の R レジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。各カウンタは短時間間隔で更新され、その更新値が R A M 1 0 3 の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される。R A M 1 0 3 には、第 1 特定ランプ部用保留エリア R a と、50

第2特定ランプ部用保留エリアRbと、共通保留エリアCRと、実行エリアとよりなる保留球格納エリアが設けられている。そして、この保留球格納エリアに、作動口装置35への遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3の各値が時系列的に格納されるようになっている。

【0099】

ここで、保留球格納エリアについてより詳細に説明する。

【0100】

第1特定ランプ部用保留エリアRaは、上側作動口35aへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3の各値を時系列的に格納するための保留エリアであり、第1エリア～第4エリアの4つの記憶エリアから構成されている。各記憶エリアは、大当たり乱数カウンタC1の値を格納するための2バイト領域と、大当たり種別カウンタC2の値を格納するための1バイト領域と、リーチ乱数カウンタC3の値を格納するための1バイト領域とよりなる4バイト構成となっている。この第1エリア～第4エリアの4つの記憶エリアにより、上側作動口35aへの遊技球の入賞履歴が最大4個まで保留記憶されるようになっている。

10

【0101】

第2特定ランプ部用保留エリアRbは、下側作動口35bへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3の各値を時系列的に格納するための保留エリアであり、第1エリア～第4エリアの4つの記憶エリアから構成されている。各記憶エリアは、大当たり乱数カウンタC1の値を格納するための2バイト領域と、大当たり種別カウンタC2の値を格納するための1バイト領域と、リーチ乱数カウンタC3の値を格納するための1バイト領域とよりなる4バイト構成となっている。この第1エリア～第4エリアの4つの記憶エリアにより、下側作動口35bへの遊技球の入賞履歴が最大4個まで保留記憶されるようになっている。

20

【0102】

共通保留エリアCRは、各作動口35a, 35bへの遊技球の入賞順序を記憶するための保留エリアであり、第1エリア～第8エリアの8つの記憶エリアから構成されている。共通保留エリアCRは1バイト構成となっており、各ビットが上記各記憶エリアと対応付けられている。より詳しくは、下位ビットから順に第1エリア、第2エリア、・・・、第8エリアと対応付けられている。

30

【0103】

実行エリアAEは、各特定ランプ部43a, 43bの切り替え表示等を開始する際に、第1特定ランプ部用保留エリアRa又は第2特定ランプ部用保留エリアRbの記憶エリアに格納された各値をシフトさせるためのエリアである。実行エリアAEは、大当たり乱数カウンタC1の値をシフトさせるための2バイト領域と、大当たり種別カウンタC2の値をシフトさせるための1バイト領域と、リーチ乱数カウンタC3の値をシフトさせるための1バイト領域とよりなる4バイト構成となっている。

【0104】

次に、各カウンタについてより詳細に説明する。

【0105】

大当たり乱数カウンタC1は、例えば0～676の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値(つまり676)に達した後0に戻る構成となっている。特に大当たり乱数カウンタC1が1周した場合、その時点の乱数初期値カウンタCINIの値が当該大当たり乱数カウンタC1の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタCINIは、大当たり乱数カウンタC1と同様のループカウンタであり(値=0～676)、タイマ割込み毎に1回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。大当たり乱数カウンタC1は定期的に(本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回)更新され、遊技球が作動口装置35に入賞したタイミングでRAM103の保留球格納エリアに格納される。より詳しくは、上側作動口35aに遊技球が入賞したタイミングでRAM103の第1特定ランプ部用保留エリアRaに格納され、下側作動口35bに遊技球が入賞したタイミングでR

40

50

A M 1 0 3 の第 2 特定ランプ部用保留エリア R b に格納される。すなわち、いずれの作動口 3 5 a , 3 5 b に遊技球が入賞した場合であっても、この大当たり乱数カウンタ C 1 の値が格納される。大当たりとなる乱数の値の数は、通常状態と高確率状態とで 2 種類設定されており、通常状態下で大当たりとなる乱数の値の数は 2 で、その値は「 3 3 7 , 6 7 3 」であり、高確率状態下で大当たりとなる乱数の値の数は 1 0 で、その値は「 6 7 , 1 3 1 , 1 9 9 , 2 6 9 , 3 3 7 , 4 0 1 , 4 6 3 , 5 2 3 , 6 0 1 , 6 6 1 」である。

【 0 1 0 6 】

大当たり種別カウンタ C 2 は、0 ~ 4 9 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値（つまり 4 9 ）に達した後 0 に戻る構成となっている。そして、本実施の形態では、大当たり種別カウンタ C 2 によって、大当たり状態の終了後に高確率状態に移行させるか否かを決定することとしており、例えば、C 2 = 0 ~ 2 4 が大当たり状態終了後に高確率状態に移行する特定大当たりに該当し、C 2 = 2 5 ~ 4 9 が大当たり状態終了後に通常状態に移行する非特定大当たりに該当する。すなわち、大当たりの 2 分の 1 で特定大当たりとなり、大当たり状態終了後の 2 分の 1 で高確率状態に移行する。また、詳細は後述するが、大当たり種別カウンタ C 2 により、停止表示させる大当たり図柄の組み合わせと、この大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる有効ラインとを決定可能な構成となっている。大当たり種別カウンタ C 2 は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、遊技球が作動口装置 3 5 に入賞したタイミングで R A M 1 0 3 の保留球格納エリアに格納される。より詳しくは、上側作動口 3 5 a に遊技球が入賞したタイミングで R A M 1 0 3 の第 1 特定ランプ部用保留エリア R a に格納され、下側作動口 3 5 b に遊技球が入賞したタイミングで R A M 1 0 3 の第 2 特定ランプ部用保留エリア R b に格納される。すなわち、いずれの作動口 3 5 a , 3 5 b に遊技球が入賞した場合であっても、この大当たり種別カウンタ C 2 の値が格納される。

【 0 1 0 7 】

リーチ乱数カウンタ C 3 は、例えば 0 ~ 2 3 8 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値（つまり 2 3 8 ）に達した後 0 に戻る構成となっている。本実施の形態では、リーチ乱数カウンタ C 3 によって、最終停止図柄列（本実施の形態では中図柄列 Z 2 ）のその遊技回で大当たりとなり得る大当たり図柄（具体的にはリーチ図柄と同一の主図柄）がリーチラインから前後に 1 つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、最終停止図柄列の大当たり図柄がリーチラインの前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の同一主図柄が有効ラインに停止せずリーチとならない「完全外れ」とを抽選することとしている。つまり、本実施の形態では、リーチ乱数カウンタ C 3 によって外れリーチを行うか否かを抽選することとしており、例えば C 3 = 0 , 1 が前後外れリーチに該当し、C 3 = 2 ~ 2 1 が前後外れ以外リーチに該当し、C 3 = 2 2 ~ 2 3 8 が完全外れに該当する。なお、リーチの抽選は、遊技状態や変動開始時の作動保留球数等に応じて各々個別に設定されるものであっても良い。リーチ乱数カウンタ C 3 は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、遊技球が作動口装置 3 5 に入賞したタイミングで R A M 1 0 3 の保留球格納エリアに格納される。より詳しくは、上側作動口 3 5 a に遊技球が入賞したタイミングで R A M 1 0 3 の第 1 特定ランプ部用保留エリア R a に格納され、下側作動口 3 5 b に遊技球が入賞したタイミングで R A M 1 0 3 の第 2 特定ランプ部用保留エリア R b に格納される。すなわち、いずれの作動口 3 5 a , 3 5 b に遊技球が入賞した場合であっても、このリーチ乱数カウンタ C 3 の値が格納される。

【 0 1 0 8 】

変動種別カウンタ C S は、例えば 0 ~ 1 9 8 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値（つまり 1 9 8 ）に達した後 0 に戻る構成となっている。変動種別カウンタ C S によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ等のリーチ種別やその他大まかな図柄変動態様が決定される。変動種別カウンタ C S は、後述する通常処理が 1 回実行される毎に 1 回更新され、当該通常処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタ C S のバッファ値が取得される。

【 0 1 0 9 】

10

20

30

40

50

上・中・下の各外れ図柄カウンタ C U , C M , C L は、大当たり抽選が外れとなった時に上図柄列 Z 1 、中図柄列 Z 2 、下図柄列 Z 3 の左ライン L 1 に停止表示させる停止図柄を決定するためのものであり、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 において変動表示される図柄の数と同数のカウンタ値が用意されている。すなわち、上・外れ図柄カウンタ C U と下・外れ図柄カウンタ C L には 18 個 (0 ~ 17) のカウンタ値が用意されており、中・外れ図柄カウンタ C M には 20 個 (0 ~ 19) のカウンタ値が用意されている。上・外れ図柄カウンタ C U により上図柄列 Z 1 の左ライン L 1 に停止表示させる停止図柄が決定され、中・外れ図柄カウンタ C M により中図柄列 Z 2 の左ライン L 1 に停止表示させる停止図柄が決定され、下・外れ図柄カウンタ C L により下図柄列 Z 3 の左ライン L 1 に停止表示させる停止図柄が決定される。ちなみに、本実施の形態では、主図柄が昇順又は降順に配列された各図柄列 Z 1 ~ Z 3 がスクロールするように変動表示される。したがって、左ライン L 1 に停止表示させる図柄を決定すれば、中ライン L 2 と右ライン L 3 に停止表示させる図柄を一義的に導出することができる。

【 0110 】

本実施の形態では、C P U 1 0 1 に内蔵の R レジスタの数値を用いることにより各外れ図柄カウンタ C U , C M , C L の値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各外れ図柄カウンタ C U , C M , C L の更新時には、前回値に R レジスタの下位 3 ビットの値が加算され、その加算結果が最大値 (本実施の形態ではそれぞれ 17 , 19 , 17) を超えた場合に最大値の分だけ減算されて今回値が決定される。各外れ図柄カウンタ C U , C M , C L は更新時期が重ならないようにして通常処理内で更新され、それら外れ図柄カウンタ C U , C M , C L の組み合わせが、R A M 1 0 3 の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファのいずれかに格納される。そして、図柄の変動開始時における変動パターン決定に際し、リーチ乱数カウンタ C 3 の値に応じて前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファのいずれかのバッファ値が取得される。

【 0111 】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、不規則性を重視すれば、大当たり乱数カウンタ C 1 、リーチ乱数カウンタ C 3 、変動種別カウンタ C S の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。また、図示は省略するが、役物ランプ部 4 4 の抽選には役物乱数カウンタ C 4 が用いられる。役物乱数カウンタ C 4 は、例えば 0 ~ 250 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値 (つまり 250) に達した後 0 に戻るループカウンタとして構成されている。役物乱数カウンタ C 4 は定期的に (本実施の形態ではタイマ割込み毎に 1 回) 更新され、遊技球が左右いずれかのスルーゲート 3 6 を通過したことが検知された時に取得される。すなわち、図示は省略するが、R A M 1 0 3 には、1 つの実行エリアと 4 つの保留エリアとからなる役物保留球格納エリアが設けられており、これらの各エリアには、スルーゲート 3 6 への遊技球の通過履歴に合わせて役物乱数カウンタ C 4 の値が時系列的に格納されるようになっている。当選となる乱数の値の数は 149 で、その値は「 5 ~ 153 」である。

【 0112 】

次いで、主制御装置 7 1 内の C P U 1 0 1 により実行される各制御処理を図 1 3 ~ 図 2 6 のフローチャートを参照しながら説明する。かかる C P U 1 0 1 の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に (本実施の形態では 2 m s e c 周期で) 起動されるタイマ割込み処理と、N M I 端子 (ノンマスカブル端子) への停電信号の入力により起動される N M I 割込み処理とがあり、説明の便宜上、はじめに N M I 割込み処理とタイマ割込み処理とを説明し、その後メイン処理を説明する。なお、これら各処理を実行するためのプログラムは、制御プログラムの一部として上述した R O M 1 0 2 に記憶されている。

【 0113 】

図 1 3 は、N M I 割込み処理であり、当該処理は、停電の発生等によるパチンコ機 1 0

10

20

30

40

50

の電源遮断時に実行される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 10 の電源が遮断されると、停電信号 SG 1 が電源監視基板 71b から CPU 101 の NMI 端子に出力され、CPU 101 は実行中の制御を中断して NMI 割込み処理を開始する。NMI 割込み処理では、ステップ S101 にて RAM 103 に設けられた停電フラグ格納エリアに停電フラグをセットし、本処理を終了する。詳細は後述するが、停電時処理は、通常処理にて停電フラグがセットされていることを確認した場合に実行される。

【0114】

図 14 は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置 71 の CPU 101 により例えば 2 msec 毎に実行される。

【0115】

先ずステップ S201 では、各種入賞スイッチや払出制御装置 94 などからの信号を読み込む処理を実行する。すなわち、主制御装置 71 に接続されている各種スイッチの状態や払出制御装置 94 などからの信号を読み込むとともに、当該スイッチや信号の状態を判定して検出情報を保存する（但し、RAM 消去スイッチ 93 の状態や停電信号 SG 1 を除く）。例えば、払出機構部 85 に何らかの異常が発生したことなどを示す異常信号が払出制御装置 94 から入力されている場合には、払出異常フラグをセットする。また、上側作動口スイッチから入賞を示す検知信号が入力されている場合には、上側入賞フラグをセットし、下側作動口スイッチから入賞を示す検知信号が入力されている場合には、下側入賞フラグをセットする。その他、入賞口スイッチ、カウントスイッチから入賞を示す検知信号が入力されている場合には、入賞を検知したスイッチと対応する入賞フラグをセットする。

【0116】

その後、ステップ S202 では、乱数初期値カウンタ CINI の更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタ CINI を 1 インクリメントするとともに、そのカウンタ値が最大値（本実施の形態では 676）に達した際 0 にクリアする。そして、乱数初期値カウンタ CINI の更新値を、RAM 103 の該当するバッファ領域に格納する。続くステップ S203 では、大当たり乱数カウンタ C1、大当たり種別カウンタ C2 及びリーチ乱数カウンタ C3 の更新を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタ C1 を 1 インクリメントするとともに、大当たり乱数カウンタ C1 が 1 周した場合、その時点の乱数初期値カウンタ CINI の値を前記大当たり乱数カウンタ C1 の初期値として読み込む。また、大当たり種別カウンタ C2 及びリーチ乱数カウンタ C3 をそれぞれ 1 インクリメントするとともに、それらのカウンタ値が最大値（本実施の形態ではそれぞれ、49, 238）に達した際それぞれ 0 にクリアする。そして、各カウンタ C1 ~ C3 の更新値を、RAM 103 の該当するバッファ領域に格納する。その後、ステップ S204 では、作動口装置 35 への入賞に伴う始動入賞処理（抽選手段）を実行する。

【0117】

この始動入賞処理を図 15 のフローチャートにより説明する。

【0118】

ステップ S301 では、遊技球が上側作動口 35a に入賞（始動入賞）したか否かを上側入賞フラグのセット有無により判別する。遊技球が上側作動口 35a に入賞したと判別すると、ステップ S302 では、上側作動口 35a に遊技球が入賞したことを遊技ホール側の管理制御装置に対して信号出力すべく、外部信号設定処理を行う。ステップ S303 では、RAM 103 の第 1 特定ランプ部用保留エリア Ra に保留記憶されている保留記憶数 RaN をセットする。続くステップ S304 では、RAM 103 に設けられた作動口フラグ格納エリアに 0 をセットする。作動口フラグ格納エリアとは、いずれの作動口 35a, 35b に遊技球が入賞したのかを記憶するために用いられる格納エリアである。作動口フラグをセットした後、ステップ S305 では、大当たり乱数カウンタ C1、大当たり種別カウンタ C2 及びリーチ乱数カウンタ C3 の各値を格納する情報取得処理を行い、本処理を終了する。

【0119】

10

20

30

40

50

ステップ S 3 0 1 にて遊技球が上側作動口 3 5 a に入賞していないと判別した場合、ステップ S 3 0 6 では、遊技球が下側作動口 3 5 b に入賞（始動入賞）したか否かを下側入賞フラグのセット有無により判別する。遊技球が下側作動口 3 5 b に入賞したと判別すると、ステップ S 3 0 7 では、RAM 1 0 3 に設けられた作動カウンタの値を 1 インクリメントする入賞球数記憶処理を行う。ステップ S 3 0 8 では、下側作動口 3 5 b に遊技球が入賞したことを遊技ホール側の管理制御装置に対して信号出力すべく、外部信号設定処理を行う。ステップ S 3 0 9 では、RAM 1 0 3 の第 2 特定ランプ部用保留エリア R b に保留記憶されている保留記憶数 R b N をセットする。その後、ステップ S 3 1 0 では、RAM 1 0 3 に設けられた作動口フラグ格納エリアに 1 をセットする。作動口フラグをセットした後、ステップ S 3 0 5 にて情報取得処理を行い、本処理を終了する。

10

【 0 1 2 0 】

一方、ステップ S 3 0 1 , ステップ S 3 0 6 が共に NO の場合、すなわち上側作動口 3 5 a , 下側作動口 3 5 b のいずれにも遊技球が入賞しなかった場合には、そのまま本処理を終了する。

【 0 1 2 1 】

ここで、ステップ S 3 0 5 の情報取得処理を図 1 6 のフローチャートにより詳細に説明する。

【 0 1 2 2 】

先ずステップ S 4 0 1 では、上述したステップ S 3 0 4 又はステップ S 3 0 9 にてセットした保留記憶数 N (R a N 又は R b N) が上限値（本実施の形態では 4 ）未満であるか否かを判別する。保留記憶数 N が上限値である場合にはそのまま本処理を終了し、上限値未満である場合には、ステップ S 4 0 2 にて対応する特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数 N を 1 インクリメントすると共に、ステップ S 4 0 3 にて共通保留エリア C R の保留数 C R N を 1 インクリメントする。続くステップ S 4 0 4 では、作動口フラグ格納エリアに格納された値が 0 か否かを判別する。作動口フラグ格納エリアに格納された値が 0 でなく 1 である場合、遊技球が下側作動口 3 5 b に入賞したことを意味する。かかる場合には、ステップ S 4 0 5 にて共通保留エリア C R の保留数 C R N と対応する記憶エリアに保留フラグとして 1 をセットするとともに、ステップ S 4 0 6 にて第 2 コマンドを設定する。ここで、第 2 コマンドとは、サブ制御装置 6 5 に対して出力されるコマンドであり、サブ制御装置 6 5 は、当該コマンドが入力されることで下側作動口 3 5 b に遊技球が入賞したことを把握する。その後、ステップ S 4 0 7 では、前記ステップ S 2 0 3 にて更新した大当たり乱数カウンタ C 1 、大当たり種別カウンタ C 2 及びリーチ乱数カウンタ C 3 の各値を、第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわち上記ステップ S 4 0 2 にて 1 インクリメントした保留記憶数 N と対応する記憶エリアに格納する。そして、保留記憶数 N と対応する可変表示ユニット 3 7 の第 2 保留ランプ 4 6 b を点灯させた後、本処理を終了する。第 2 保留ランプ 4 6 b は左側から順次点灯されるようになっており、例えば保留記憶数 N が 1 であれば左端の第 2 保留ランプ 4 6 b が点灯され、保留記憶数 N が 4 であれば右端の第 2 保留ランプ 4 6 b が点灯されるようになっている。

20

【 0 1 2 3 】

一方、作動口フラグ格納エリアに格納された値が 0 である場合、遊技球が上側作動口 3 5 a に入賞したことを意味する。かかる場合には、共通保留エリア C R の保留数 C R N と対応する記憶エリアに保留フラグをセットすることなくステップ S 4 0 8 に進み、第 1 コマンドを設定する。ここで、第 1 コマンドとは、サブ制御装置 6 5 に対して出力されるコマンドであり、サブ制御装置 6 5 は、当該コマンドが入力されることで上側作動口 3 5 a に遊技球が入賞したことを把握する。その後、ステップ S 4 0 7 では、前記ステップ S 2 0 3 にて更新した大当たり乱数カウンタ C 1 、大当たり種別カウンタ C 2 及びリーチ乱数カウンタ C 3 の各値を、第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわち上記ステップ S 4 0 2 にて 1 インクリメントした保留記憶数 N と対応する記憶エリアに格納する。そして、保留記憶数 N と対応する可変表示ユニット 3 7

30

40

50

の第1保留ランプ46aを点灯させた後、本処理を終了する。第1保留ランプ46aは右側から順次点灯されるようになっており、例えば保留記憶数Nが1であれば右端の第1保留ランプ46aが点灯され、保留記憶数Nが4であれば左端の第1保留ランプ46aが点灯されるようになっている。

【0124】

タイマ割込み処理の説明に戻り、上記始動入賞処理を行った後、CPU101は本タイマ割込み処理を一旦終了する。

【0125】

なお、遊技球が作動口装置35に入賞（始動入賞）した場合、それに伴い図柄の変動表示が開始されることとなるが、始動入賞後、図柄が変動表示を開始してから終了するまでには所定時間（例えば5秒）が経過していなければならないという制約がある。そこで、上記始動入賞処理では、始動入賞を確認した場合、各カウンタ値の格納処理（ステップS407）の後に、始動入賞後の経過時間を計るためのタイマをセットすることとしている。具体的には、上記始動入賞処理は2 msec周期で実行されるため、例えば5秒の経過時間を計測するにはタイマに数値「2500」をセットし、始動入賞処理の都度、タイマ値を1ずつ減算する。このタイマ値は、その時々の各カウンタC1～C3の値と共に、RAM103の各特定ランプ部用保留エリアRa, Rbに格納され管理される。そして、後述する図柄の変動パターン設定に際しては、上記タイマ値が参照され、残り時間に応じて（所定時間経過後に図柄変動が停止されるよう）変動パターンが設定されるようになっている。

10

20

【0126】

図17は、主制御装置71内のCPU101により実行されるメイン処理の一例を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【0127】

メイン処理において、ステップS501では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、従側の制御装置（サブ制御装置65、払出制御装置94等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば1秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップS502では、RAM103のアクセスを許可する。

30

【0128】

ステップS503では、電源・発射制御装置92に設けられたRAM消去スイッチ93がオン操作されているか否かを判別し、続くステップS504では、RAM103の停電フラグ格納エリアに停電フラグがセットされているか否かを判別する。また、ステップS505ではRAM判定値を算出し、続くステップS506では、そのRAM判定値が後述する停電時処理にて保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわち記憶保持されたデータの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM103の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、RAM103の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かにより記憶保持されたデータの有効性を判断することも可能である。

40

【0129】

上述したように、本パチンコ機10では、例えばホールの営業開始時等において電源投入時にRAMデータを初期化する場合、RAM消去スイッチ93を押しながら電源が投入される。従って、RAM消去スイッチ93が押されていれば、ステップS509～S511の処理に移行する。また、停電フラグがセットされていない場合や、RAM判定値により記憶保持されたデータの異常が確認された場合も同様にステップS509～S511の処理に移行する。

【0130】

ステップS509では、従側の払出制御装置94を初期化すべく初期化信号を出力するとともに、サブ制御装置65に対して初期化コマンドを出力する。サブ制御装置65は、前記初期化コマンドが入力された場合、主制御装置71及び払出制御装置94が初期化さ

50

れたことを報知すべく図柄表示装置41や電飾部51等の駆動制御を行う。続くステップS510ではRAM103の使用領域を0にクリアし、ステップS511ではRAM103の初期化処理を実行する。その後、ステップS512にて割込み許可を設定し、通常処理に移行する。

【0131】

一方、RAM消去スイッチ93が押されていない場合には、停電フラグがセットされていること、及びRAM判定値が正常であることを条件に、ステップS507にて停電フラグ格納エリアに格納されている停電フラグをクリアする。続くステップS508では、サブ制御装置65等の従側の各制御装置を電源遮断前の状態に復帰させるべく、復電コマンドを出力する。その後、ステップS512にて割込み許可を設定し、通常処理に移行する。これにより、電源遮断前の状態に復帰することとなる。 10

【0132】

次に、通常処理について、図18のフローチャートを用いて説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップS601～S610の処理が4 msec周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップS611, S612のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【0133】

通常処理において、ステップS601では、タイマ割込み処理又は前回の通常処理で設定したコマンド等の出力データを従側の各制御装置に出力する。具体的には、入賞検知情報の有無を判別し、入賞検知情報があれば払出制御装置94に対して賞球数と対応する賞球払出コマンドを送信する。また、図柄表示装置41による図柄の変動表示に際しては、停止図柄コマンド、変動パターンコマンド、変動終了コマンド等の表示コマンドをサブ制御装置65に対して送信する。さらに、各保留個数の表示に際しては、第1コマンド又は第2コマンドをサブ制御装置65に対して送信する。 20

【0134】

次に、ステップS602では、変動種別カウンタCSの更新を実行する。具体的には、変動種別カウンタCSを1インクリメントするとともに、カウンタ値が最大値（本実施の形態では198）に達した際にはカウンタ値を0にクリアする。そして、変動種別カウンタCSの更新値を、RAM103の該当するバッファ領域に格納する。続くステップS603では、上図柄列Z1、中図柄列Z2及び下図柄列Z3の各外れ図柄カウンタCU, CM, CLの更新を実行する。 30

【0135】

外れ図柄カウンタ更新処理を簡単に説明すると、かかる処理では、上・外れ図柄カウンタCU 中・外れ図柄カウンタCM 下・外れ図柄カウンタCLの順に1回の通常処理で1つずつ対応する外れ図柄カウンタの更新を行う。このため、各外れ図柄カウンタCU, CM, CLの更新時期が重なることはなく、通常処理を3回実行する毎に外れ図柄カウンタCU, CM, CLの1セット分が更新されるようになっている。外れ図柄カウンタの更新について具体的には、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算するとともにその加算結果が最大値を超えた場合に最大値の分だけ減算し、その演算結果を外れ図柄カウンタCU, CM, CLの今回値とする。外れ図柄カウンタの更新を行った後には、外れ図柄カウンタCU, CM, CLの値の組み合わせが示す図柄の組み合わせを判別するとともに、RAM103の対応するバッファにその時の外れ図柄カウンタCU, CM, CLの値の組み合わせを格納し、本処理を終了する。すなわち、前後外れリーチの組み合わせを停止表示させる組み合わせである場合には、RAM103の前後外れリーチ図柄バッファに格納し、前後外れ以外リーチの組み合わせを停止表示させる組み合わせである場合には、RAM103の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納し、完全外れの組み合わせを停止表示させる組み合わせである場合には、RAM103の完全外れ図柄バッファに格納する。なお、外れ図柄カウンタCU, CM, CLの値の組み合わせが大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせである場合には、その時の外れ図柄カウンタCU, CM, CLの値の組み合わせを格納することなく、そのまま本処理を終了する。 40 50

【0136】

外れ図柄カウンタ更新処理の後、ステップS604では、コマンド設定処理を実行する。コマンド設定処理では、遊技球の払出や払出異常に関するコマンドを設定する処理を行う。具体的には、払出機構部85に何らかの異常が発生したことなどを示す払出異常フラグがセットされている場合、払出異常フラグをクリアすると共にエラーコマンドを設定する。当該エラーコマンドは、ステップS601の外部出力処理にてサブ制御装置65に対して出力され、サブ制御装置65は、エラーコマンドが入力された場合、所定の態様で電飾部51を発光させる制御を行う。また、一般入賞口33、可変入賞装置34、上側作動口35a、下側作動口35bのいずれかに遊技球が入賞したことを示す入賞フラグがセットされている場合には、入賞フラグをクリアすると共に、セットされている入賞フラグの種類と対応した賞球コマンドをセットする。例えば、上側作動口35aに入賞したことを示す上側入賞フラグがセットされている場合には、遊技球を3個払い出させるための賞球コマンドをセットし、下側作動口35bに入賞したことを示す下側入賞フラグがセットされている場合には、遊技球を5個払い出させるための賞球コマンドをセットする。賞球コマンドは、ステップS601の外部出力処理にて払出制御装置94に対して出力され、払出制御装置94は、賞球コマンドが入力された場合、対応する数の遊技球を払い出す制御を行う。

10

【0137】

続くステップS605では、各特定ランプ部43a、43bに表示される色の切り替えを行うための特定ランプ部制御処理を実行する。詳細は後述するが、この特定ランプ部制御処理では、切り替え表示を行う側の特定ランプ部に配設されたLEDのスイッチのオンオフ制御の他に、大当たり判定や図柄表示装置41による図柄の変動表示の設定も行う。その後、ステップS606では、遊技状態を大当たり状態や高確率状態に移行させるための遊技状態移行処理を実行する。

20

【0138】

ステップS607では、役物ランプ部44に表示される色の切り替え処理を行うための役物ランプ部制御処理を実行する。簡単に説明すると、役物ランプ部制御処理では、役物保留球格納エリアの保留エリアに役物乱数カウンタC4の値が格納されている場合、保留エリアに格納されたデータを実行エリアにシフトさせる処理を実行するとともに、役物ランプ部44に表示される色の切り替え処理を開始する。そして、実行エリアに格納された役物乱数カウンタC4の値により役物ランプ部44の抽選を行い、当選である場合には所定時間経過後に赤色を停止表示するとともに、下側作動口35bに設けられた電動役物35cを開放状態に切り替える。なお説明は省略したが、役物乱数カウンタC4も、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3と同様、図14に示すタイマ割込み処理により更新されるようになっている。また、役物保留球格納エリアへの役物乱数カウンタC4の値の格納も、遊技球がスルーゲート36を通過したことを条件に、図14に示すタイマ割込み処理にて行われるようになっている。

30

【0139】

本実施の形態では、役物ランプ部44の1回あたりの切り替え表示時間と、電動役物35cが開放状態から閉鎖状態に切り替えられる際の閉鎖条件が、その都度の遊技状態に応じて変更されるようになっている。

40

【0140】

遊技状態が通常状態の場合、役物ランプ部44の切り替え表示時間が12.5秒に設定される。また、通常状態下で開放状態に切り替えられた電動役物35cは、開放状態に切り替えられてから0.6秒が経過した場合、又は下側作動口35bに遊技球が4個入賞した場合に閉鎖状態に切り替えられる。但し、遊技球は約0.6秒毎に1個発射する事が可能なため、遊技状態が通常状態の場合、下側作動口35bに遊技球が4個入賞する前に0.6秒が経過して電動役物35cが閉鎖状態に切り替えられることとなる。さらにいうと、電動役物35cが開放されない限り下側作動口35bに遊技球が入賞することはなく、通常状態下では役物ランプ部44の切り替え表示が12.5秒間行われる一方で電動役

50

物 3 5 c が 0 . 6 秒間しか開放されないため、通常状態下で第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数が上限値（本実施の形態では 4 ）に達することは少ないと見える。また、上側作動口 3 5 a は常時入賞させることができ一方、通常状態下における下側作動口 3 5 b は入賞可能な期間より入賞不可能な期間の方が長いため、通常状態下では下側作動口 3 5 b に入賞する機会より上側作動口 3 5 a に入賞する機会の方が多く発生する。換言すれば、遊技状態が通常状態の場合、下側作動口 3 5 b に入賞させることは上側作動口 3 5 a に入賞させることより困難であると言える。

【 0 1 4 1 】

遊技状態が高確率状態の場合、役物ランプ部 4 4 の切り替え表示時間が 2 . 5 秒に設定される。また、高確率状態下で開放状態に切り替えられた電動役物 3 5 c は、開放状態に切り替えられてから 5 秒が経過した場合、又は下側作動口 3 5 b に遊技球が 4 個入賞した場合に閉鎖状態に切り替えられる。すなわち、遊技状態が高確率状態に移行すると、役物ランプ部 4 4 の切り替え表示時間が短縮されるとともに、電動役物 3 5 c の開放時間が延長されるようになっている。ここで、遊技球は約 0 . 6 秒毎に 1 個発射することが可能なため、電動役物 3 5 c が開放されている 5 秒の間に 8 個の遊技球を発射することができる。したがって、遊技状態が高確率状態の場合、5 秒が経過して電動役物 3 5 c が閉鎖状態に切り替えられる機会よりも下側作動口 3 5 b に遊技球が 4 個入賞して電動役物 3 5 c が閉鎖状態に切り替えられる機会の方が多くなる。さらにいうと、高確率状態下では役物ランプ部 4 4 の切り替え表示が 2 . 5 秒に短縮されるため、高確率状態下では第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数が上限値（本実施の形態では 4 ）に達する機会が多く発生する。また、高確率状態下では、電動役物 3 5 c の開放時間が通常状態下より長くなるため、例えば上側作動口 3 5 a に入賞することなく当該上側作動口 3 5 a の近傍を落下する遊技球等が、電動役物 3 5 c によって下側作動口 3 5 b に案内される機会が増加する。この結果、遊技状態が高確率状態の場合、下側作動口 3 5 b に入賞させることの方が上側作動口 3 5 a に入賞させることより容易となる。

【 0 1 4 2 】

なお、下側作動口 3 5 b に入賞した遊技球数の把握は、上述した作動カウンタの値（ステップ S 3 0 7 参照）に基づいて行い、当該作動カウンタの値は、電動役物 3 5 c を開放状態から閉鎖状態に切り替えた際にクリアする。遊技状態が通常状態である場合も同様である。

【 0 1 4 3 】

ステップ S 6 0 8 では、遊技球を発射させるための発射制御処理を実行する。発射制御処理では、電源・発射制御装置 9 2 から発射許可信号が入力されていることと、発射制御信号を出力してから 0 . 6 秒が経過していることを条件として、電源・発射制御装置 9 2 に対して発射制御信号を出力する。電源・発射制御装置 9 2 は、発射制御信号が入力された場合、1 回入力される毎に遊技球発射装置 3 0 の発射ソレノイドを 1 回励磁し、遊技球を 1 個発射させる。

【 0 1 4 4 】

発射制御処理を行った後、ステップ S 6 0 9 では、R A M 1 0 3 に設けられた停電フラグ格納エリアに停電フラグがセットされているか否かを判別する。停電フラグがセットされていない場合には、ステップ S 6 1 0 にて次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では 4 m s e c ）が経過したか否かを判別する。そして、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタ C I N I と変動種別カウンタ C S の更新を繰り返し実行する（ステップ S 6 1 1 , S 6 1 2 ）。つまり、ステップ S 6 1 1 では、乱数初期値カウンタ C I N I の更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタ C I N I を 1 インクリメントするとともに、そのカウンタ値が最大値（本実施の形態では 6 7 6 ）に達した際 0 にクリアする。そして、乱数初期値カウンタ C I N I の更新値を、R A M 1 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。また、ステップ S 6 1 2 では、変動種別カウンタ C S の更新を実行する。具体的には、変動種別カウンタ C S を 1 インクリメントすると共に、それらの

10

20

30

40

50

カウンタ値が最大値（本実施の形態では198）に達した際0にクリアする。そして、変動種別カウンタCSの更新値を、RAM103の該当するバッファ領域に格納する。

【0145】

ここで、ステップS601～S609の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタCINIの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタCINI（すなわち、大当たり乱数カウンタC1の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタCSについてもランダムに更新することができる。

【0146】

一方、ステップS609にて停電フラグがセットされていると判別した場合は、停電により電源が遮断されたことを意味する。かかる場合には、ステップS613以降に示す停電時処理を実行する。すなわち、ステップS613では、各割込み処理の発生を禁止し、ステップS614では、電源が遮断されたことを示す停電信号を他の制御装置（サブ制御装置65や払出制御装置94等）に対して出力する。続くステップS615では、RAM判定値を算出し、RAM103に保存する。ステップS616では、RAMアクセスを禁止する。その後は、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるのに備え、無限ループに入る。

【0147】

次に、前記ステップS605の特定ランプ部制御処理を、図19～図23のフローチャートを用いて説明する。

【0148】

特定ランプ部制御処理において、ステップS701では、今現在の遊技状態が大当たり状態であるか否かを判別し、大当たり状態である場合にはそのまま本処理を終了する。大当たり状態でない場合には、ステップS702、S703にて第1特定ランプ部43a又は第2特定ランプ部43bが切り替え表示中であるか否かを判別する。いずれの特定ランプ部43a、43bも切り替え表示中でない場合（ステップS702、S703が共にNOの場合）にはステップS704に進み、共通保留エリアCRの保留数CRNが0か否かを判別する。そして、保留数CRNが0である場合には、そのまま本処理を終了する。一方、保留数CRNが0でない場合、第1特定ランプ部用保留エリアRa又は第2特定ランプ部用保留エリアRbの少なくとも一方に、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2及びリーチ乱数カウンタC3の各値が保留記憶されていることを意味する。かかる場合にはステップS705に進み、第1特定ランプ部43a又は第2特定ランプ部43bに表示される色の切り替えを開始する切り替え開始処理を実行する。つまり、第1特定ランプ部43aの切り替え表示中に第2特定ランプ部43bの切り替え表示が開始されることなく、第2特定ランプ部43bの切り替え表示中に第1特定ランプ部43aの切り替え表示が開始されることもない。

【0149】

切り替え開始処理では、図20のフローチャートに示すように、ステップS801にて共通保留エリアCRのデータを右へ1ビットシフトする。すなわち、共通保留エリアCRの各記憶エリア（各ビット）に格納された値を下位ビット側へとシフトする。続くステップS802では、共通保留エリアCRのデータを右へ1ビットシフトさせた結果として保留フラグがあふれたか否か（キャリービット的な扱いとなるオーバーフロービットが0か1か）を判別する。ステップS801の処理を行った場合には第1エリアに格納された値があふれることとなるため、本実施の形態では、このときにあふれた値に基づいて切り替え表示を行うべき特定ランプ部を把握する。すなわち、ビット値が0であった場合（保留フラグがセットされていなかった場合）には、ステップS803～S808に示す第1特定ランプ部切り替え開始処理を行い、ビット値が1であった場合（保留フラグがセットされていた場合）には、ステップS809～S814に示す第2特定ランプ部切り替え開始処理を行う。

10

20

30

40

50

【0150】

第1特定ランプ部切り替え開始処理では、ステップS803にて第1特定ランプ部43aに表示される色の切り替えを開始する。具体的には、表示される色の切り替え時期を判断するためのタイマをリセットし、さらに第1特定ランプ部43aに配設されたLEDのスイッチを全てオフ制御した上で、赤色光源のスイッチをオン制御する。これにより、第1特定ランプ部43aには、赤色が表示される。ステップS804では、第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNを1ディクリメントする。続くステップS805では共通保留エリアCRの保留数CRNを1ディクリメントし、ステップS806ではこのときの保留数CRNを特定保留数として記憶する。ステップS807では、第1特定ランプ部用保留エリアRaの第1エリアに格納されたデータを実行エリアAEに移動する。
その後、ステップS808にて第1特定ランプ部用保留エリアRaの記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1～第4エリアに格納されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理であって、第1エリアのデータをクリアするとともに、第2エリア 第1エリア、第3エリア 第2エリア、第4エリア 第3エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトさせる。そして、点灯中の第1保留ランプ46aを1つ消灯させた後、本処理を終了する。この消灯処理では、上記点灯処理とは逆に、第1保留ランプ46aが左側から順に消灯されるようになっている。
。

【0151】

第2特定ランプ部切り替え開始処理では、ステップS809にて第2特定ランプ部43bに表示される色の切り替えを開始する。具体的には、表示される色の切り替え時期を判断するためのタイマをリセットし、さらに第2特定ランプ部43bに配設されたLEDのスイッチを全てオフ制御した上で、赤色光源のスイッチをオン制御する。これにより、第2特定ランプ部43bには、赤色が表示される。ステップS810では、第2特定ランプ部用保留エリアRbの保留記憶数RbNを1ディクリメントする。続くステップS811では共通保留エリアCRの保留数CRNを1ディクリメントし、ステップS812ではこのときの保留数CRNを特定保留数として記憶する。ステップS813では、第2特定ランプ部用保留エリアRbの第1エリアに格納されたデータを実行エリアAEに移動する。その後、ステップS814にて第2特定ランプ部用保留エリアRbの記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1～第4エリアに格納されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理であって、第1エリアのデータをクリアするとともに、第2エリア 第1エリア、第3エリア 第2エリア、第4エリア 第3エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトさせる。そして、点灯中の第2保留ランプ46bを1つ消灯させた後、本処理を終了する。この消灯処理では、上記点灯処理とは逆に、第2保留ランプ46bが右側から順に消灯されるようになっている。
。

【0152】

以上のとおり、各特定ランプ部切り替え開始処理では、処理を行う特定ランプ部用保留エリアが異なることを除いて同一の処理を行っている。より具体的に説明すると、ROM102には、特定ランプ部切り替え開始処理を行うための制御プログラムが予め1つだけ記憶されている。そして、ステップS802にて否定判定をした場合には、第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNを示すアドレスと各記憶エリアのアドレスを読み込み、ステップS802にて肯定判定をした場合には、第2特定ランプ部用保留エリアRbの保留記憶数RbNを示すアドレスと各記憶エリアのアドレスを読み込む。その後、読み込んだ各アドレスを元に、上記各特定ランプ部切り替え開始処理を前記1の制御プログラムに基づいて行っている。
。

【0153】

特定ランプ部制御処理の説明に戻り、ステップS705にて切り替え開始処理を行った後、ステップS706では、図柄表示装置41による図柄の変動表示を開始させるための変動開始処理を実行する。ここで、変動開始処理について図21のフローチャートを用い
。

て詳細に説明する。

【0154】

変動開始処理では、ステップS901において、保留球格納エリアの実行エリアA Eに格納されている大当たり乱数カウンタC1の値に基づいて大当たりか否かを判別する。より具体的には、大当たり乱数カウンタC1の値が、通常状態下で「337, 673」のいずれかの場合に大当たりであると判別し、高確率状態下で「67, 131, 199, 269, 337, 401, 463, 523, 601, 661」のいずれかの場合に大当たりであると判別する。

【0155】

大当たりであると判別した場合には、先ずステップS902にて大当たりフラグをセットする。その後、ステップS903では、保留球格納エリアの実行エリアA Eに格納されている大当たり種別カウンタC2の値が25未満か否かを判別する。大当たり種別カウンタC2の値が25未満である場合には特定大当たりであることを意味する。そこで、ステップS904では、現在切り替え表示を行っている特定ランプ部の最終表示色が赤色となるよう赤色表示フラグをセットし、ステップS905では特定フラグをセットする。一方、大当たり種別カウンタC2の値が25以上である場合には非特定大当たりであることを意味する。かかる場合にはステップS906に進み、現在切り替え表示を行っている特定ランプ部の最終表示色が緑色となるよう緑色表示フラグをセットする。

【0156】

赤色表示フラグ又は緑色表示フラグをセットした後、ステップS907では大当たり図柄テーブルを参照し、保留球格納エリアの実行エリアA Eに格納されている大当たり種別カウンタC2の値と対応する大当たり図柄の組み合わせを求める。

【0157】

ここで、大当たり図柄テーブルとは、図22に示すように、大当たり種別カウンタC2の値と、大当たり図柄の組み合わせとの対応関係が定められたテーブルである。より詳しくは、大当たり種別カウンタC2の値と、大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる場合に左ラインL1に停止表示させる各図柄列Z1～Z3の停止図柄との対応関係が定められたテーブルである。

【0158】

本実施の形態における大当たり図柄の組み合わせは、中図柄列Z2に「4」図柄が2個配されているため、この2通りの「4」図柄の組み合わせを含めて10通り存在する。そして、有効ラインが5ライン設定されることから、大当たり発生となる各図柄列Z1～Z3の停止パターンは50通り存在することとなる。そこで、大当たり図柄テーブルでは、大当たり種別カウンタC2の0～49の各値と50通りの停止パターンとが対応付けられており、大当たり種別カウンタC2の値から大当たり発生となる場合の各図柄列Z1～Z3の停止図柄を導出できるようになっている。より詳しくは、大当たり種別カウンタC2の0～24の各値が特定大当たり発生となる奇数図柄（特定図柄）の組み合わせの各停止パターンと対応付けられており、25～49の各値が非特定大当たり発生となる偶数図柄（非特定図柄）の組み合わせの各停止パターンと対応付けられている。例えば、大当たり種別カウンタC2の値が2の場合、図柄の変動表示が終了した際に「5」図柄の組み合わせが中ラインL2に停止表示されることとなり、大当たり種別カウンタC2の値が27の場合、図柄の変動表示が終了した際に「6」図柄の組み合わせが中ラインL2に停止表示されることとなる。さらに具体的に説明すると、中ラインL2に「5」図柄の組み合わせが停止表示される場合、上図柄列Z1では「5」図柄と「6」図柄の間に配された副図柄が左ラインL1に停止表示され、中図柄列Z2と下図柄列Z3では「4」図柄と「5」図柄の間に配された副図柄が左ラインL1に停止表示される。したがって、大当たり図柄テーブルにおけるC2=2と対応するエリアには、上記各図柄を示す図柄番号の値、「11H, 09H, 09H」が格納されている。なお、「4a」図柄とは、中図柄列Z2の「9」図柄と「1」図柄との間に配された「4」図柄のことであり、「3」図柄と「5」図柄との間に配された「4」図柄との区別を容易なものとするため便宜上「4a」と記載して

10

20

30

40

50

いる。

【0159】

続くステップS908では、大当たり図柄テーブルの参照結果に基づいて、左ラインL1に停止表示させる図柄を示す停止図柄コマンドを各図柄列Z1～Z3についてそれぞれ設定する。ステップS909では、各図柄列Z1～Z3の図柄が停止するまでの大当たり変動パターンを決定する。このとき、RAM103のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCSの値を確認し、その値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の大まかなリーチ種別を決定する。なお、変動種別カウンタCSの値と変動パターンとの関係は、図示しないテーブルにより予め規定されている。

【0160】

ステップS910では、決定した変動パターンと、各図柄列Z1～Z3の停止図柄とにに基づいて変動表示時間を導出する。具体的には、ノーマルリーチ、スーパーリーチ等のリーチ種別及び最終停止図柄列たる中図柄列Z2の左ラインL1に停止表示させる図柄と、変動表示時間と、の関係が規定された図示しないテーブルに基づいて変動表示時間を導出する。その後、ステップS911では、大当たり変動パターン及び変動表示時間を示す大当たり変動パターンコマンドを設定し、続くステップS912では、現在切り替え表示を行っている特定ランプ部の切り替え表示時間を計測するためのタイマにステップS910にて導出した変動表示時間をセットし、本処理を終了する。

【0161】

ステップS901で大当たりではないと判別した場合にはステップS913に進み、現在切り替え表示を行っている特定ランプ部の最終表示色が青色となるよう青色表示フラグをセットする。その後、ステップS914では外れの場合の変動パターンを決定する変動パターン決定処理を実行し、本処理を終了する。

【0162】

変動パターン決定処理について図23のフローチャートを用いて説明すると、ステップS1001では、保留球格納エリアの実行エリアAEに格納されているリーチ乱数カウンタC3の値に基づいてリーチ発生か否かを判別し、リーチ発生の場合、さらにステップS1002で、同じくリーチ乱数カウンタC3の値に基づいて前後外れリーチであるか否かを判別する。本実施の形態では、リーチ乱数カウンタC3の値は0～238のいずれかであり、そのうち「0, 1」が前後外れリーチに該当し、「2～21」が前後外れ以外リーチに該当し、「22～238」がリーチなし（完全外れ）に該当する。

【0163】

前後外れリーチ発生の場合にはステップS1003に進み、RAM103の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている上・中・下の各外れ図柄カウンタCU, CM, CLの値を参照する。前後外れ以外リーチ発生の場合にはステップS1004に進み、RAM103の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている上・中・下の各外れ図柄カウンタCU, CM, CLの値を参照する。ステップS1005では、ステップS1003又はステップS1004にて参照した上・中・下の外れ図柄カウンタCU, CM, CLの各値に基づいて、左ラインL1に停止表示させる図柄を示す停止図柄コマンドを各図柄列Z1～Z3についてそれぞれ設定する。

【0164】

各図柄列Z1～Z3の停止図柄コマンドを設定した後、ステップS1006では、各図柄列Z1～Z3の図柄を停止させるまでのリーチ変動パターンを決定する。このとき、RAM103のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCSの値を確認し、その値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の大まかなリーチ種別を決定する。なお、変動種別カウンタCSの値とリーチ変動パターンとの関係は、図示しないテーブルにより予め規定されている。

【0165】

ステップS1007では、決定したリーチ変動パターンと、各図柄列Z1～Z3の停止図柄とにに基づいて変動表示時間を導出する。このとき、上記ステップS910と同様に、

10

20

30

40

50

ノーマルリーチ、スーパーリーチ等のリーチ種別及び最終停止図柄列たる中図柄列Z2の左ラインL1に停止表示させる図柄と、変動表示時間と、の関係が規定された図示しないテーブルに基づいて変動表示時間を導出する。その後、ステップS1008では、リーチ変動パターン及び変動表示時間を示すリーチ変動パターンコマンドを設定し、ステップS1009では、現在切り替え表示を行っている特定ランプ部の切り替え表示時間を計測するためのタイマにステップS1007にて導出した変動表示時間をセットし、本処理を終了する。

【0166】

リーチ発生でない場合（ステップS1001がNOの場合）には、ステップS1010にてRAM103の完全外れ図柄バッファに格納されている上・中・下の各外れ図柄カウンタCU, CM, CLの値を参照し、ステップS1011では、参照した各値に基づいて、左ラインL1に停止表示させる図柄を示す停止図柄コマンドを各図柄列Z1～Z3についてそれぞれ設定する。続くステップS1012では特定保留数を読み出し、ステップS1013では現在の遊技状態を把握する。そして、ステップS1014では変動表示時間テーブルを参照し、変動表示時間を導出する。

【0167】

図24に示すように、変動表示時間テーブルには、特定保留数と変動表示時間との対応関係が遊技状態毎に定められている。遊技状態が通常状態の場合には、特定保留数が0～2であれば変動表示時間が7秒と定められており、特定保留数が3又は4であれば変動表示時間が4秒と定められており、特定保留数が5～7であれば変動表示時間が2秒と定められている。つまり、通常状態の場合、特定保留数が3個以上あれば3個未満のときより変動表示時間が短くなるように、さらに特定保留数が5個以上あれば5個未満のときより変動表示時間が短くなるように設定されている。また、遊技状態が高確率状態の場合には、特定保留数が0又は1であれば変動表示時間が7秒と定められており、特定保留数が2又は3であれば変動表示時間が4秒と定められており、特定保留数が4～7であれば変動表示時間が2秒と定められている。つまり、高確率状態の場合、特定保留数が2個以上あれば2個未満のときより変動表示時間が短くなるように、さらに特定保留数が4個以上あれば4個未満のときより変動表示時間が短くなるように設定されている。以上のとおり、本実施の形態では、完全外れの場合、特定保留数が多くなるほど図柄の変動表示時間が短くなるように設定されている。

【0168】

変動表示時間を導出した後、ステップS1015では完全外れ変動パターン及び変動表示時間を示す完全外れ変動パターンコマンドを設定する。つまり、完全外れの場合には、大当たりの場合や外れリーチの場合と異なり、変動種別カウンタCSの値に基づいて完全外れ変動パターンを決定することなく完全外れ変動パターンコマンドを設定する。ステップS1009では、現在切り替え表示を行っている特定ランプ部の切り替え表示時間を計測するためのタイマに完全外れの場合の変動表示時間をセットし、本処理を終了する。

【0169】

ここで、本実施の形態における図柄の変動パターン及び各変動パターンにて行われる図柄表示装置41での表示演出について説明する。

【0170】

「完全外れ変動」とは、各図柄列Z1～Z3の高速変動が一斉に開始され、所定時間の経過を以って各図柄列Z1～Z3の変動表示が停止される変動パターンである。このとき、完全外れ変動では、いずれの有効ラインL1～L5にも上図柄列Z1の図柄と下図柄列Z3の図柄とが同一主図柄で停止することなく、各図柄列Z1～Z3の変動表示に併せて予告キャラクタやリーチキャラクタが表示されることもない。上述したとおり、完全外れ変動には、7秒間行われる変動パターンと、4秒間行われる変動パターンと、2秒間行われる変動パターンとがある。

【0171】

7秒間行われる完全外れ変動では、各図柄列Z1～Z3の高速変動が一斉に開始され、

10

20

30

40

50

5秒後に上図柄列Z1の変動表示が停止され、6秒後に下図柄列Z3の変動表示が停止され、7秒後に中図柄列Z2の変動表示が停止される。

【0172】

より具体的には、1秒経過後の各図柄列Z1～Z3の変動速度が有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できない速度（本実施の形態では、0.05秒で1図柄分の変動表示が行われる速度）となるように、各図柄列Z1～Z3の変動表示が一斉に開始される。各図柄列Z1～Z3の高速変動は変動表示が開始されてから4秒を経過するまで行われ、4秒を経過すると有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できるよう上図柄列Z1の変動速度が徐々に低下し、5秒後に上図柄列Z1の変動表示が停止される。そして、上図柄列Z1の変動表示が停止される5秒経過のタイミングから、有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できるよう下図柄列Z3の変動速度が徐々に低下し、6秒後に下図柄列Z3の変動表示が停止される。さらに、下図柄列Z3の変動表示が停止される6秒経過のタイミングから、有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できるよう中図柄列Z2の変動速度が徐々に低下し、7秒後に中図柄列Z2の変動表示が停止される。

10

【0173】

4秒間行われる完全外れ変動では、各図柄列Z1～Z3の高速変動が一斉に開始され、4秒後に各図柄列Z1の変動表示が一斉に停止される。

【0174】

より具体的には、1秒経過後の各図柄列Z1～Z3の変動速度が有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できない速度（本実施の形態では、0.05秒で1図柄分の変動表示が行われる速度）となるように、各図柄列Z1～Z3の変動表示が一斉に開始される。各図柄列Z1～Z3の高速変動は変動表示が開始されてから3秒を経過するまで行われ、3秒を経過すると有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できるよう各図柄列Z1～Z3の変動速度が徐々に低下し、4秒後に全図柄列Z1～Z3の変動表示が同時に停止される。

20

【0175】

2秒間行われる完全外れ変動では、各図柄列Z1～Z3の高速変動が一斉に開始され、2秒後に各図柄列Z1の変動表示が一斉に停止される。

【0176】

30

より具体的には、1秒経過後の各図柄列Z1～Z3の変動速度が有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できない速度（本実施の形態では、0.05秒で1図柄分の変動表示が行われる速度）となるように、各図柄列Z1～Z3の変動表示が一斉に開始される。各図柄列Z1～Z3の高速変動は変動表示が開始されてから1.5秒を経過するまで行われ、1.5秒を経過すると有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できるよう各図柄列Z1～Z3の変動速度が徐々に低下し、2秒後に全図柄列Z1～Z3の変動表示が同時に停止される。

【0177】

「リーチ変動」とは、下図柄列Z3の変動表示が6秒後に停止されるまでは7秒間行われる完全外れ変動と同様であるが、このときいずれかの有効ラインL1～L5に同一主図柄が停止してリーチ発生となり、7秒経過後も中図柄列Z2の変動表示が継続される変動パターンである。リーチ変動には、「ノーマルリーチ変動」と「スーパーリーチ変動」がある。ノーマルリーチ変動の場合には、リーチ発生となった際に表示モードに応じた予告キャラクタが所定確率で表示され、スーパーリーチ変動の場合には、リーチ発生となった際に表示モードに応じた予告キャラクタが常に表示される。また、ノーマルリーチ変動の場合には、予告キャラクタが表示されることはあるもののその後にリーチキャラクタが表示されることはなく、スーパーリーチ変動の場合には、予告キャラクタが表示された後の所定タイミングで表示モードやリーチラインに応じたリーチキャラクタが表示される。さらに、ノーマルリーチ変動とスーパーリーチ変動では、リーチ発生後の中図柄列Z2の変動表示態様が異なっている。

40

50

【0178】

「ノーマルリーチ変動」の場合、中図柄列Z2は、リーチ発生タイミングで「1」図柄が中ラインL2を通過する（すなわち左ラインL1に到達する）ように変動表示され、その後は有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識可能な一定速度（本実施の形態では、0.5秒で1図柄分の変動表示が行われる速度）で変動表示される。そして、「1」図柄が再度中ラインL2に到達した以降のタイミングで予め設定した停止図柄が左ラインL1に到達すると、変動表示が停止される。

【0179】

「スーパーリーチ変動」の場合、中図柄列Z2は、リーチ発生タイミングで「1」図柄が中ラインL2を通過してから「7」図柄が中ラインL2を通過するまでの間、ノーマルリーチ変動と同じ速度で変動表示される。つまり、有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識可能な一定速度（本実施の形態では、0.5秒で1図柄分の変動表示が行われる速度）で変動表示される。その後、「7」図柄が中ラインL2を通過したタイミングで表示モードやリーチラインに応じたリーチキャラクタが表示画面に登場表示されるとともに、このタイミングで中図柄列Z2の速度が変更される。具体的には、有効ラインにいずれの図柄が到達しているのかを認識できない速度（本実施の形態では、0.05秒で1図柄分の変動表示が行われる速度）に変更される。リーチキャラクタが登場表示された後は、再びリーチキャラクタが登場表示される前と同じ速度（すなわち、0.5秒で1図柄分の変動表示が行われる速度）で中図柄列Z2が変動表示される。そして、リーチキャラクタが登場表示された以降のタイミングで予め設定した停止図柄が左ラインL1に到達すると、変動表示が停止される。

10

20

【0180】

図19の説明に戻り、ステップS702, S703のいずれかがYESの場合、すなわち第1特定ランプ部43a又は第2特定ランプ部43bが切り替え表示中である場合にはステップS707に進み、先の変動開始処理S706にてセットした切り替え表示時間を経過したか否かを判別する。切り替え表示時間を経過していないと判別した場合には、ステップS708にて表示色切り替え処理を実行する。この表示色切り替え処理により、各光源のスイッチがオンオフ制御され、現在切り替え表示を行っている特定ランプ部に表示される色が切り替えられる。具体的には、切り替え開始処理のステップS803又はステップS809において切り替え時期を判断するためのタイマをリセットしてから所定時間（例えば、1sec）を経過したか否かを判別し、所定時間を経過していた場合には、現在オンとなっている光源のスイッチをオフ制御した上で、予め設定されているフラグを確認し、当該フラグに基づいて所定の光源をオン制御するとともに、フラグのセット及び消去処理を行う。このフラグは第1フラグ、第2フラグというように2種類設定されており、これら2種類のフラグの状態により次にオン制御する光源を決定する。例えば、第1フラグが0であり、第2フラグが1の場合には、緑色光源のスイッチをオン制御し、さらに第2フラグを消去する（両フラグが0の状態となる）。また、両フラグが0の場合には、青色光源のスイッチをオン制御し、さらに第1フラグをセットする（第1フラグが1、第2フラグが0の状態となる）。また、第1フラグが1であり、第2フラグが0の場合には、赤色光源のスイッチをオン制御し、さらに第1フラグを消去し、第2フラグをセットする（第1フラグが0、第2フラグが1の状態となる）。なお、切り替え開始処理においては、赤色光源のスイッチをオン制御した後に、第1フラグを消去し、第2フラグをセットする。これにより、赤色、緑色、青色の順序で現在切り替え表示を行っている特定ランプ部に表示される色が変更され、前記順序の色の切り替えが繰り返し行われることとなる。一方、切り替え時期を判断するタイマをリセットしてから所定時間を経過していなかった場合には、光源のスイッチのオンオフ制御を行うことなく本処理を終了する。

30

40

【0181】

ステップS707において切り替え表示時間を経過したと判別した場合には、ステップS709において切り替え終了処理を実行する。この切り替え終了処理は、最終表示させる色の光源をオン制御するための処理である。具体的には、まず現在オンとなっている光

50

源のスイッチをオフ制御する。その後、先の変動開始処理においてセットした表示フラグを確認し、表示フラグと対応する光源のスイッチをオン制御する。すなわち、特定大当たりの場合には赤色光源のスイッチをオン制御し、非特定大当たりの場合には緑色光源のスイッチをオン制御し、外れの場合には青色光源のスイッチをオン制御する。これにより、大当たり抽選の結果に応じた表示色が、現在切り替え表示を行っている特定ランプ部に最終表示されることとなる。なお、ここで設定された表示色は、次の切り替え開始処理まで維持される。この切り替え終了処理を行った後、S710では切り替え表示時間が経過したことを見た変動終了コマンドを設定し、本処理を終了する。

【0182】

なお、この特定ランプ部制御処理において設定された表示コマンド、具体的には、各図柄列Z1～Z3の停止図柄コマンド、変動パターンコマンド、変動終了コマンドは、上述した図18の通常処理における外部出力処理S601においてサブ制御装置65に対して出力される。より詳しくは、図柄を変動表示させるにあたり、変動パターンコマンド 上図柄列Z1の停止図柄コマンド(上図柄コマンドともいう。) 中図柄列Z2の停止図柄コマンド(中図柄コマンドともいう。) 下図柄列Z3の停止図柄コマンド(下図柄コマンドともいう。) の順で通常処理の都度1つずつ(すなわち、4 msec毎に1つずつ)コマンドを出力し、変動表示時間(切り替え表示時間)を経過したタイミングで変動終了コマンドを出力するようになっている。また、サブ制御装置65は、これらのコマンドに基づいて、大当たり変動(大当たりリーチ変動)や外れリーチ変動の際に表示する予告キャラクタやリーチキャラクタ等の細かな表示内容、完全外れ変動の場合における各図柄列Z1～Z3の停止パターン、変動表示すべき貝キャラクタ及びその最終停止表示態様を決定し、決定結果を表示制御装置62に対して出力する。表示制御装置62は、サブ制御装置65の決定結果に基づいて、図柄表示装置41を直接的に表示制御する。これにより、図柄表示装置41の表示画面Gにおいて図柄の変動表示が行われる。

【0183】

次に、前記ステップS606の遊技状態移行処理を図25のフローチャートを参照して説明する。

【0184】

先ず、ステップS1101では、現在の遊技状態が大当たり状態か否かを判別する。大当たり状態でない場合には、大当たり変動が終了したか否かを判別する。具体的には、ステップS1102にて切り替え表示時間を経過したか否かを判別するとともに、ステップS1103にて大当たりフラグがセットされているか否かを判別する。切り替え表示時間を経過していない場合又は大当たりフラグがセットされていない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、切り替え表示時間を経過し、且つ大当たりフラグがセットされている場合には、ステップS1104～ステップS1108に示す大当たり状態開始処理を行う。大当たり状態開始処理では、ステップS1104にて大当たり状態であることを示す大当たり状態フラグをセットし、続くステップS1105にて大当たりフラグをクリアする。なお、上記ステップS1101等においては、大当たり状態フラグのセット有無により、現在の遊技状態が大当たり状態か否かを判別している。ステップS1106では、RAM103に設けられたラウンドカウンタRCに15をセットする。ラウンドカウンタRCとは、大入賞口が開放された回数をカウントするためのカウンタである。その後、ステップS1107では大入賞口を開閉させる開閉タイミングを計るためのタイマに5000(すなわち10秒)をセットし、続くステップS1108では状態移行コマンドをセットして本処理を終了する。ここで、状態移行コマンドとはサブ制御装置65に対して送信されるものである。サブ制御装置65は、当該コマンドを受信することにより、大当たり状態に移行したことを認識するとともに、大当たり状態に移行したことを示すオープニング動画を図柄表示装置41に表示させるべく表示制御を開始する。なお、セットされたタイマ値は、タイマ割込み処理の都度、すなわち2msec周期で1ずつ減算される。

【0185】

一方、ステップS1101において遊技状態が大当たり状態であると判別した場合には

10

20

30

40

50

、ステップ S 1109 に進み、大入賞口を開放又は閉鎖するための大入賞口開閉処理を行う。

【0186】

大入賞口開閉処理では、図 26 のフローチャートに示す通り、先ずステップ S 1201 にて大入賞口を開放中であるか否かを判別する。大入賞口を開放中でない場合には、ステップ S 1202 にてラウンドカウンタ RC の値が 0 か否かを判別するとともに、ステップ S 1203 にてタイマの値が 0 か否かを判別する。ラウンドカウンタ RC の値が 0 である場合又はタイマの値が 0 でない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ラウンドカウンタ RC の値が 0 でなく且つタイマの値が 0 である場合には、ステップ S 1204 に進み、大入賞口を開放すべく可変入賞装置 34 を開放状態とする。続くステップ S 1205 では、大入賞口に入賞した遊技球の数を記憶するための入賞カウンタ PC に 0 をセットする。その後、ステップ S 1206 ではタイマに 14750 (すなわち 29.5 秒) をセットするとともにステップ S 1207 にて開放コマンドをセットし、本処理を終了する。この結果、大入賞口が最大 29.5 秒間開放されることとなる。ここで、開放コマンドとはサブ制御装置 65 に対して送信されるものである。サブ制御装置 65 は、当該コマンドを受信することにより、大入賞口が開放されたことを認識し、大入賞口が開放されている間に表示すべき動画を図柄表示装置 41 に表示させるべく表示制御を開始する。10

【0187】

また、ステップ S 1201 にて大入賞口が開放中であると判別した場合には、ステップ S 1208 に進み、タイマの値が 0 か否かを判別する。タイマの値が 0 でない場合、ステップ S 1209 にて大入賞口に遊技球が入賞したか否かを判別する。具体的には、カウントスイッチから遊技球入賞を意味する入賞検出信号が入力されたか否か、すなわち前記入賞検出信号が入力された場合にセットされるカウント入賞フラグがセットされているか否かを判別する。そして、入賞検出信号が入力されていない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、入賞検出信号が入力された場合には、ステップ S 1210 にて入賞カウンタ PC の値を 1 加算した後にステップ S 1211 にて入賞カウンタ PC の値が 9 か否かを判別し、9 でない場合にはそのまま本処理を終了する。20

【0188】

ステップ S 1208 にてタイマの値が 0 の場合、又はステップ S 1211 にて入賞カウンタ PC の値が 9 の場合には、大入賞口閉鎖条件が成立したことを意味する。かかる場合にはステップ S 1212 にて大入賞口を閉鎖すべく可変入賞装置 34 を閉鎖状態とする。続くステップ S 1213 ではラウンドカウンタ RC の値を 1 減算し、ステップ S 1214 にてラウンドカウンタ RC の値が 0 か否かを判別する。ラウンドカウンタ RC の値が 0 でない場合にはステップ S 1215 にてタイマに 1000 (すなわち 2 秒) をセットし、ラウンドカウンタ RC の値が 0 である場合にはステップ S 1216 にてタイマに 5000 (すなわち 10 秒) をセットする。その後、ステップ S 1217 にて閉鎖コマンドをセットし、本処理を終了する。ここで、閉鎖コマンドとはサブ制御装置 65 に対して送信されるものである。サブ制御装置 65 は、当該コマンドを受信することにより、1 回のラウンドが終了したことを認識し、例えば次回のラウンド数等を教示する開放前動画や、大当たり状態が終了したことを示すエンディング動画を図柄表示装置 41 に表示させるべく表示制御を開始する。30

【0189】

大入賞口開閉処理の後、ステップ S 1110 ではラウンドカウンタ RC の値が 0 か否かを判別すると共に、ステップ S 1111 にてタイマの値が 0 か否かを判別する。そして、ラウンドカウンタ RC 又はタイマの値の少なくとも一方が 0 でない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ラウンドカウンタ RC 及びタイマの値が共に 0 である場合には、ステップ S 1112 に進み、大当たり状態を終了させるべく大当たり状態フラグをクリアする。したがって、大当たり状態下では、ラウンドカウンタ RC にセットされた回数 (すなわち 15 回) の大入賞口の連続開放が許容される。大当たり状態フラグをクリアした後、ステップ S 1113 では、特定フラグがセットされているか否かを判別する。特定フラ40

グがセットされている場合には、特定大当たりが発生したことを意味する。かかる場合には、ステップ S 1 1 1 4 にてそれ以降の遊技状態を高確率状態とすべく高確率状態フラグをセットするとともに、ステップ S 1 1 1 5 にて特定フラグをクリアし、本処理を終了する。また、特定フラグがセットされていない場合には、非特定大当たりが発生したことを意味するため、高確率状態フラグをセットすることなくそのまま本処理を終了する。この結果、それ以降の遊技状態が通常状態に移行する。

【 0 1 9 0 】

以上のとおり、上側作動口 3 5 a 又は下側作動口 3 5 b に遊技球が入賞した場合には、その個数が最大 4 個までそれぞれ保留される。そして、各特定ランプ部 4 3 a , 4 3 b は、各作動口 3 5 a , 3 5 b に入賞した順序で切り替え表示される。そこで、本パチンコ機 10 では、各作動口 3 5 a , 3 5 b に遊技球が入賞した順序を把握できるよう、図柄表示装置 4 1 の表示画面 G で各保留個数を表示する構成となっている。以下では、各保留個数を表示するにあたってサブ制御装置 6 5 の実行する各種処理と、図柄表示装置 4 1 の表示画面 G に表示される具体的な表示態様について、詳細に説明する。

【 0 1 9 1 】

先ず、図柄表示装置 4 1 の表示画面 G について改めて説明する。

【 0 1 9 2 】

図 2 7 に示すように、表示画面 G には、その左下角隅部に、共通保留表示領域 A B と第 1 保留表示領域 A が横並びに設定されている。共通保留表示領域 A B と第 1 保留表示領域 A の境界部、及びこれら保留表示領域 A B , A と固定表示領域 g 2 の境界部には、それぞれの表示領域を区分する仕切り線が表示されている。このため、両保留表示領域 A B , A は、表示画面 G において明確に区画されている。また、共通保留表示領域 A B には、図柄の変動表示に併せて点灯表示又は消灯表示される共通表示部 a b 0 が表示されており、第 1 保留表示領域 A には、上側作動口 3 5 a への入賞に伴って点灯表示される 4 つの第 1 表示部 a 1 ~ a 4 が表示されている。このため、4 つの第 1 表示部 a 1 ~ a 4 が表示されていることを通じて上側作動口 3 5 a への入賞が最大 4 個まで保留されることを表示画面 G で把握でき、各第 1 表示部 a 1 ~ a 4 のうち点灯表示されている第 1 表示部の個数を通じて表示画面 G でその保留個数を把握できる。

【 0 1 9 3 】

共通表示部 a b 0 及び第 1 表示部 a 1 ~ a 4 の上方には、下側作動口 3 5 b への入賞に伴って点灯表示される第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 4 がそれぞれ 4 つずつ設定されている。つまり、表示画面 G には、計 2 0 個の第 2 表示部が設定されている。各第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 4 は、共通表示部 a 0 や第 1 表示部 a 1 ~ a 4 とは異なり、下側作動口 3 5 b への入賞が保留されている場合に限って表示画面 G に表示され、保留されていない場合には表示画面 G に表示されないようになっている。さらに、各第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 4 の表示される領域の境界部は、当該表示領域と共通保留表示領域 A B や第 1 保留表示領域 A 等の他の表示領域とを区分する仕切り線が表示されておらず、表示画面 G において区画されていない。このため、第 2 表示部が 2 0 個設定されているにも関わらず下側作動口 3 5 b への入賞が最大 2 0 個まで保留されると誤解されることはなく、各第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 4 のうち実際に点灯表示されている第 2 表示部の個数を通じて表示画面 G でその保留個数を把握できる。ちなみに、第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 4 が点灯表示される場合には、固定表示領域 g 2 において固定画像の手前側で重なるようにして点灯表示される。なお以下では、説明の便宜上、行と列を用いて第 2 表示部を特定することとする。例えば、第 2 表示部 b 3 1 , b 3 2 , b 3 3 , b 3 4 は、第 3 行の第 2 表示部 b 3 1 ~ b 3 4 と記載し、第 2 表示部 b 1 1 , b 2 1 , b 3 1 , b 4 1 は、第 1 列の第 2 表示部 b 1 1 ~ b 4 1 と記載することとする。同様に、第 1 表示部についても列を用いてその位置を特定することとする。

【 0 1 9 4 】

ここで、サブ制御装置 6 5 が各保留個数を表示するために実行する各種処理を説明するのに先立ち、各保留個数を表示するための構成について図 2 8 を用いて説明する。

【 0 1 9 5 】

10

20

30

40

50

サブ制御装置 65 は、上述したとおり C P U 65 a、R O M 65 b 及び R A M 65 c 等を備えており、各保留個数を表示するための各処理を実行するプログラムは、制御プログラムの一部として R O M 65 b に記憶されている。また、サブ制御装置 65 の R A M 65 c には、第 1 保留カウンタ C a と、第 2 保留カウンタ C b と、保留表示記憶エリア H C とが設けられている。第 1 保留カウンタ C a は、主制御装置 71 から第 1 コマンドを受信した場合にその受信回数をカウントするためのカウンタであり、第 2 保留カウンタ C b は、主制御装置 71 から第 2 コマンドを受信した場合にその受信回数をカウントするためのカウンタである。保留表示記憶エリア H C は、点灯表示させている第 2 表示部の個数を列毎に記憶するための記憶エリアであり、第 0 エリア H C 0 ~ 第 4 エリア H C 0 の 5 つのエリアから構成されている。そして、サブ制御装置 65 は、各保留カウンタ C a, C b 及び保留表示記憶エリア H C に記憶された情報に基づいて、表示画面 G に各保留個数を表示すべく表示制御を実行するようになっている。10

【 0 1 9 6 】

次に、上側作動口 35 a 又は下側作動口 35 b への入賞に基づいて実行する加算表示処理を、図 29 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 1 9 7 】

ステップ S 1301 では、第 1 コマンドを受信したか否かを判別する。第 1 コマンドを受信した場合には、第 1 特定ランプ部用保留エリア R a に保留記憶されている保留記憶数 R a N が 4 個未満であって、当該保留記憶数 R a N が増加したことを意味する。かかる場合には、所定位置の第 1 表示部を点灯表示させるべく、ステップ S 1302 ~ S 1306 20 に示す第 1 加算表示処理を行う。

【 0 1 9 8 】

第 1 加算表示処理では、ステップ S 1302 にて第 1 保留カウンタ C a の値を取得する。続くステップ S 1303 では、保留表示記憶エリア H C のうち取得した C a 値と対応する記憶エリアに、第 2 保留カウンタ C b の値を格納する。ステップ S 1304 では、第 2 保留カウンタ C b を 0 にクリアし、ステップ S 1305 では、第 1 保留カウンタ C a を 1 インクリメントする。その後、ステップ S 1306 では、現在の第 1 保留カウンタ C a の値と対応する第 1 表示部を赤色点灯させるための処理を行い、本処理を終了する。具体的には、第 1 保留カウンタ C a の値と対応する第 1 点灯コマンドを表示制御装置 62 に対して送信する。表示制御装置 62 は、前記第 1 点灯コマンドを受信することにより、第 1 保留カウンタ C a の値と対応する位置の第 1 表示部を赤色に点灯表示させるべく、図柄表示装置 41 を表示制御する。かかる処理を行うことにより、第 1 保留表示領域 A では、各第 1 表示部 a 1 ~ a 4 が共通表示領域 A B 側の第 1 表示部 a 1 から順次点灯表示されることとなる。つまり、第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数 R a N が増加した場合には、左側から右側に向けて第 1 表示部が順次点灯表示される。30

【 0 1 9 9 】

ステップ S 1301 にて第 1 コマンドを受信していないと判別した場合には、ステップ S 1307 にて第 2 コマンドを受信したか否かを判別する。第 2 コマンドを受信していない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、第 2 コマンドを受信した場合には、第 2 特定ランプ部用保留エリア R b に保留記憶されている保留記憶数 R b N が 4 個未満であって、当該保留記憶数 R b N が増加したことを意味する。かかる場合には、所定位置の第 2 表示部を点灯表示させるべく、ステップ S 1308 ~ S 1310 に示す第 2 加算表示処理を行う。40

【 0 2 0 0 】

第 2 加算表示処理では、ステップ S 1308 にて第 1 保留カウンタ C a の値を取得する。続くステップ S 1309 では、第 2 保留カウンタ C b を 1 インクリメントする。その後、ステップ S 1310 では、C b 行 C a 列の第 2 表示部を青色点灯させるための処理を行い、本処理を終了する。具体的には、点灯表示させる第 2 表示部の位置を示す第 2 点灯コマンドを表示制御装置 62 に対して送信する。表示制御装置 62 は、前記第 2 点灯コマンドを受信することにより、C b 行 C a 列の第 2 表示部を青色に点灯表示させるべく、図柄50

表示装置 4 1 を表示制御する。かかる処理を行うことにより、第 2 表示部は次の順序で青色点灯表示されることとなる。すなわち、第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数 R a N が 0 の状況下で第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数 R b N が増加した場合には、第 1 行第 0 列の第 2 表示部が青色点灯表示される。つまり、共通表示部 a b 0 の上方の第 2 表示部が青色点灯表示される。第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数 R a N が増加した後に第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数 R b N が増加した場合には、最後に点灯表示された第 1 表示部と対応する列の第 1 行の第 2 表示部が青色点灯表示される。また、第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数 R a N が増加することなく第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数 R b N が続けて増加した場合には、最後に点灯表示された第 1 表示部と対応する列の第 2 表示部が第 1 表示部側の第 2 表示部から順次青色点灯表示される。つまり、第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数 R a N が増加することなく第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数 R b N が続けて増加した場合には、下側から上側に向けて第 2 表示部が順次青色点灯表示される。

【0201】

次に、図柄の変動表示を開始させる際に実行する減算表示処理を、図 3 0 のフローチャートを用いて説明する。

【0202】

ステップ S 1 4 0 1 では、変動パターンコマンドを受信したか否かを判別し、受信していない場合にはそのまま本処理を終了する。一方、変動パターンコマンドを受信した場合には、主制御装置 7 1 が第 1 特定ランプ部 4 3 a 又は第 2 特定ランプ部 4 3 b の切り替え表示を開始したことを意味するため、ステップ S 1 4 0 2 ~ S 1 4 1 5 の処理を実行し、表示画面 G に表示中の保留個数を変更する。

【0203】

先ず、ステップ S 1 4 0 2 では、保留表示記憶エリア H C の第 0 エリア H C 0 に格納されている値が 0 でないか否かを判別する。第 0 エリア H C 0 に格納されている値が 0 でない場合には、第 0 列の第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 0 が、第 0 エリア H C 0 に格納されている値と対応する個数分だけ点灯表示されていることを意味する。かかる場合には、第 2 表示部の表示数を減少させるべく、すなわち下側作動口 3 5 b への入賞に基づく保留個数の表示を減少させるべく、ステップ S 1 4 0 3 ~ S 1 4 0 6 に示す処理を実行する。具体的には、ステップ S 1 4 0 3 にて第 0 エリア H C 0 に格納されている値 n を取得する。続くステップ S 1 4 0 4 では、n 行 0 列の第 2 表示部を非表示とするための処理を行う。すなわち、非表示とする第 2 表示部の位置を示す第 2 消灯コマンドを表示制御装置 6 2 に対して送信する。表示制御装置 6 2 は、前記第 2 消灯コマンドを受信することにより、n 行 0 列の第 2 表示部を点灯表示から非表示へと切り替えるべく、図柄表示装置 4 1 を表示制御する。ステップ S 1 4 0 5 では、第 0 エリア H C 0 の値を 1 ディクリメントする。ステップ S 1 4 0 6 では、共通表示部 a b 0 を青色点灯させるための処理を行う。具体的には、第 2 共通コマンドを表示制御装置 6 2 に対して送信する。表示制御装置 6 2 は、前記第 2 共通コマンドを受信することにより、共通表示部 a b 0 を青色に点灯表示させるべく、図柄表示装置 4 1 を表示制御する。

【0204】

共通表示部 a b 0 を青色点灯させた後、ステップ S 1 4 0 7 では、第 2 副表示領域 G b の貝キャラクタを変動表示させるための処理を行うとともに、ステップ S 1 4 0 8 では、図柄の変動表示を開始させるための処理を行い、本処理を終了する。具体的には、第 2 副表示コマンドと、高速変動コマンドとを表示制御装置 6 2 に対して送信する。表示制御装置 6 2 は、第 2 副表示コマンドを受信することにより、第 2 副表示領域 G b の貝キャラクタの変動表示を開始させるべく図柄表示装置 4 1 を表示制御し、高速変動コマンドを受信することにより、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の高速変動を開始させるべく図柄表示装置 4 1 を表示制御する。このように、下側作動口 3 5 b への入賞に基づく保留個数の表示を減少させた場合には、第 2 副表示領域 G b の貝キャラクタを変動表示させるとともに、各図柄列 Z

10

20

30

40

50

1～Z3の図柄を変動表示させる。つまり、下側作動口35bに入賞した場合には、第2特定ランプ部43bの切り替え表示が行われるとともに、第2副表示領域Gbの貝キャラクタと各図柄列Z1～Z3の図柄が変動表示される。

【0205】

ステップS1402にて保留表示記憶エリアHCの第0エリアHC0に格納されている値が0であると判別した場合には、第1表示部の点灯表示数を減少させるべく、すなわち上側作動口35aへの入賞に基づく保留個数の表示を減少させるべく、ステップS1409～S1414に示す処理を実行する。

【0206】

ステップS1409では、現在点灯表示中の第2表示部を全て非表示とすべく、図柄表示装置62に対して全消灯コマンドを送信する。その後、ステップS1410では、保留表示記憶エリアHCに格納されているデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第0～第4エリアに格納されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理であって、第1エリアHC1 第0エリアHC0、第2エリアHC2 第1エリアHC1、第3エリアHC3 第2エリアHC2、第4エリアHC4 第3エリアHC3といった具合に各エリア内のデータをシフトさせる。ステップS1411では、第2表示部を再表示させるための処理を行う。具体的には、シフト後の各エリアHC0～HC4の値を取得し、点灯表示させる第2表示部の位置を示す第2点灯コマンドを表示制御装置62に対して送信する。表示制御装置62は、前記第2点灯コマンドを受信することにより、対応する位置の第2表示部を青色に点灯表示させるべく、図柄表示装置41を表示制御する。この結果、表示画面Gでは、点灯表示されていた第n列の第2表示部が、第(n-1)列にシフトされたように表示されることとなる。

【0207】

その後、ステップS1412では、第1保留カウンタCaの値と対応する第1表示部を消灯表示させるための処理を行う。具体的には、第1保留カウンタCaの値と対応する第1消灯コマンドを表示制御装置62に対して送信する。表示制御装置62は、前記第1消灯コマンドを受信することにより、第1保留カウンタCaの値と対応する位置の第1表示部を消灯表示させるべく、図柄表示装置41を表示制御する。ステップS1413では、第1保留カウンタCaの値を1ディクリメントする。ステップS1414では、共通表示部ab0を赤色点灯させるための処理を行う。具体的には、第1共通コマンドを表示制御装置62に対して送信する。表示制御装置62は、前記第1共通コマンドを受信することにより、共通表示部ab0を赤色に点灯表示させるべく、図柄表示装置41を表示制御する。

【0208】

共通表示部ab0を赤色点灯させた後、ステップS1415では、第1副表示領域Gaの貝キャラクタを変動表示させるための処理を行うとともに、ステップS1408では、図柄の変動表示を開始させるための処理を行い、本処理を終了する。具体的には、第1副表示コマンドと、高速変動コマンドとを表示制御装置62に対して送信する。表示制御装置62は、第1副表示コマンドを受信することにより、第1副表示領域Gaの貝キャラクタの変動表示を開始させるべく図柄表示装置41を表示制御し、高速変動コマンドを受信することにより、各図柄列Z1～Z3の高速変動を開始させるべく図柄表示装置41を表示制御する。このように、上側作動口35aへの入賞に基づく保留個数の表示を減少させた場合には、第1副表示領域Gaの貝キャラクタを変動表示させるとともに、各図柄列Z1～Z3の図柄を変動表示させる。つまり、上側作動口35aに入賞した場合には、第1特定ランプ部43aの切り替え表示が行われるとともに、第1副表示領域Gaの貝キャラクタと各図柄列Z1～Z3の図柄が変動表示される。

【0209】

ここで、各特定ランプ部43a, 43bの切り替え表示と、図柄表示装置41における図柄の変動表示、各副表示領域Ga, Gbにおける貝キャラクタの変動表示との関係を、第1特定ランプ部43aを切り替え表示させる場合を例として簡単に説明する。

10

20

30

40

50

【0210】

主制御装置71は、第1特定ランプ部43aに配設されたLEDのスイッチをオンオフ制御することにより、第1特定ランプ部43aに表示される色の切り替え制御を開始するとともに、サブ制御装置65に対して変動パターンコマンドを出力する。サブ制御装置65は、変動パターンコマンドが入力された場合、減算表示処理において第1副表示領域Gaの貝キャラクタを変動表示させると判別し、表示制御装置62に対して第1副表示コマンドと高速変動コマンドを出力する。表示制御装置62は、第1副表示コマンドが入力されることにより、第1副表示領域Gaの貝キャラクタの変動表示を開始させるとともに、高速変動コマンドが入力されることにより、上・中・下の各図柄列Z1～Z3の変動表示を開始させるよう図柄表示装置41を表示制御する。このとき、第2副表示領域Gbの貝キャラクタの変動表示は開始させない。これにより、上・中・下の各図柄列Z1～Z3の変動表示と、第1副表示領域Gaの貝キャラクタの変動表示と、第1特定ランプ部43aの切り替え表示とが開始されることとなる。

【0211】

その後、サブ制御装置65は、上図柄コマンド、中図柄コマンド、下図柄コマンドの各停止図柄コマンドが入力された場合、これら停止図柄コマンドの示す停止図柄に基づいて大当たりか否かを判別する。そして、サブ制御装置65は、当該判別結果と、変動パターンコマンドの示す変動パターン及び変動表示時間とに基づいて、リーチ変動の際に表示する予告キャラクタやリーチキャラクタ等の細かな表示内容、完全外れ変動の場合における各図柄列Z1～Z3の停止パターン、第1副表示領域Gaの貝キャラクタの最終停止表示様等を決定し、決定結果を示す各種コマンドを表示制御装置62に対して出力する。表示制御装置62は、前記決定結果を示すコマンドが入力されることにより、決定結果と対応する表示演出を行いつつ、変動表示時間が経過するタイミングで各図柄列Z1～Z3が停止表示しているように、且つ第1副表示領域Gaの貝キャラクタが前記最終停止表示様で停止しているように、図柄表示装置41を独自に表示制御する。この間、主制御装置71は、第1特定ランプ部43aに配設されたLEDの各光源のスイッチをオンオフ制御することにより、第1特定ランプ部43aに表示される色の切り替え制御を継続して行う。具体的には、第1特定ランプ部43aでは、赤色、緑色、青色の順序でそれぞれの色が所定時間ずつ表示され、当該順序で表示される色の切り替えが繰り返し行われる。

【0212】

変動開始処理にて設定した切り替え表示時間（変動表示時間）が経過した場合、主制御装置71は、第1特定ランプ部43aに配設されたLEDの各光源のスイッチうち、その時点でオン制御している光源のスイッチをオフ制御するとともに、変動開始処理にて設定した最終表示色と対応する光源のスイッチをオン制御する。このとき、主制御装置71は、サブ制御装置65に対して変動終了コマンドを出力する。サブ制御装置65は、当該変動終了コマンドが入力された場合、表示制御装置62に対して最終停止コマンドを出力する。表示制御装置62は、この最終停止コマンドが入力されることにより、各図柄列Z1～Z3を最終停止表示させるとともに、第1副表示領域Gaの貝キャラクタの変動表示を終了させるよう図柄表示装置41を表示制御する。これにより、変動表示時間（切り替え表示時間）の経過したタイミングで、図柄表示装置41の表示画面Gにおける図柄の変動表示と、第1副表示領域Gaの貝キャラクタの変動表示と、第1特定ランプ部43aの切り替え表示と、が全て終了することとなる。

【0213】

第2特定ランプ部43bの切り替え表示と、図柄表示装置41における図柄の変動表示、各副表示領域Ga、Gbにおける貝キャラクタの変動表示との関係は、第1副表示領域Gaの貝キャラクタではなく第2副表示領域Gbの貝キャラクタが変動表示されることを除き、第1特定ランプ部43aの場合と同様である。また、第2特定ランプ部43bの切り替え表示は、第1特定ランプ部43aと同一の制御が行われる。

【0214】

ここで、保留個数が増加する場合の表示画面Gにおける各表示部の変化を、図31を用

10

20

30

40

50

いて説明する。

【0215】

第1特定ランプ部43aが切り替え表示されている場合には、共通表示部ab0が赤色点灯表示される。このとき、各保留個数が共に0であれば、4つの第1表示部が全て消灯表示されており、20個の第2表示部b10～b44が全て非表示とされている。かかる状況下で上側作動口35aに入賞した場合、図31(a)に示すように、第1列の第1表示部a1が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられる。その後、下側作動口35bに入賞した場合には、図31(b)に示すように、第1行第1列の第2表示部b11が非表示から青色点灯表示に切り替えられる。上側作動口35aに入賞することなくさらに下側作動口35bに入賞した場合には、図31(c)に示すように、第2行第1列の第2表示部b21が非表示から青色点灯表示に切り替えられる。その後、上側作動口35aに入賞した場合には、図31(d)に示すように、第2列の第1表示部a2が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられる。なお、第2列の第1表示部a2が赤色点灯表示された後において、上側作動口35aに入賞する前に下側作動口35bに入賞した場合には、第2列の第2表示部b12～b42が第1行から順に青色点灯表示に切り替えられることとなる。

【0216】

このように、上側作動口35aへの入賞に基づいて保留個数が増加する場合には、第1列の第1表示部a1から第4列の第1表示部a4に向けて、すなわち共通表示部ab0から右方へ連なるようにして、第1表示部が赤色点灯表示に順次切り替えられる。一方、下側作動口35bへの入賞に基づいて保留個数が増加する場合には、最後に点灯表示に切り替えられた第1表示部から上方へ連なるようにして、第2表示部が青色点灯表示に順次切り替えられる。つまり、下側作動口35bへの入賞に基づいて保留個数が増加する場合には、最後に点灯表示に切り替えられた第1表示部から、第1表示部の点灯表示個数が増加する向きと直行する向きに連なるようにして、第2表示部が青色点灯表示に順次切り替えられる。

【0217】

次に、保留個数が減少する場合の表示画面Gにおける各表示部の変化を、図32を用いて説明する。図32は、図31(d)に示す状況から保留個数が増加することなく減少し続けた場合を示す図である。図31に示す順序で各作動口35a, 35bに入賞した場合には、第1特定ランプ部43a 第2特定ランプ部43b 第2特定ランプ部43b 第1特定ランプ部43aの順で切り替え表示が行われることとなる。

【0218】

図31(d)において第1特定ランプ部43aの切り替え表示が終了した場合には、先ず共通表示部ab0が赤色点灯表示から消灯表示に切り替えられる。そして、第0列の第2表示部b10～b40がいずれも非表示であるため、図32(a)に示すように、点灯表示されている第1表示部及び第2表示部が、共通表示部ab0側に向けてシフト表示される。すなわち、第2列の第1表示部a2が赤色点灯表示から消灯表示に切り替えられるとともに、共通表示部ab0が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられるとともに、共通表示部ab0が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられる。また、第1行第1列の第2表示部b11及び第2行第1列の第2表示部b21が青色点灯表示から非表示に切り替えられるとともに、第1行第0列の第2表示部b10及び第2行第0列の第2表示部b20が非表示から青色点灯表示に切り替えられる。これらの結果、共通表示部ab0が赤色点灯表示されていることを通じて、第1特定ランプ部43aが変動表示されていることや、上側作動口35aに入賞したことに基づいて図柄が変動表示されていることを把握させることができる。

【0219】

図32(a)において第1特定ランプ部43aの切り替え表示が終了した場合には、共通表示部ab0が赤色点灯表示から消灯表示に切り替えられる。そして、第0列の第2表示部b10～b40のうち第1行の第2表示部b10と第2行の第2表示部b20が青色点灯表示されているため、図32(b)に示すように、点灯表示されている第2表示部が、共通表示部ab0側に向けてシフト表示される。すなわち、第2行の第2表示部b20

が青色点灯表示から非表示に切り替えられるとともに、共通表示部 a b 0 が消灯表示から青色点灯表示に切り替えられる。このとき、第 1 表示部の点灯表示状況は変更されない。これらの結果、共通表示部 a b 0 が青色点灯表示されていることを通じて、第 2 特定ランプ部 4 3 b が変動表示されていることや、下側作動口 3 5 b に入賞したことに基づいて図柄が変動表示されていることを把握させることができる。

【 0 2 2 0 】

図 3 2 (b)において第 2 特定ランプ部 4 3 b の切り替え表示が終了した場合には、共通表示部 a b 0 が青色点灯表示から消灯表示に切り替えられる。そして、第 0 列の第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 0 のうち第 1 行の第 2 表示部 b 1 0 が青色点灯表示されているため、図 3 2 (c)に示すように、点灯表示されている第 2 表示部が、共通表示部 a b 0 側に向けてシフト表示される。すなわち、第 1 行の第 2 表示部 b 1 0 が青色点灯表示から非表示に切り替えられるとともに、共通表示部 a b 0 が消灯表示から青色点灯表示に切り替えられる。このとき、第 1 表示部の点灯表示状況は変更されない。これらの結果、共通表示部 a b 0 が青色点灯表示されていることを通じて、第 2 特定ランプ部 4 3 b が変動表示されていることや、下側作動口 3 5 b に入賞したことに基づいて図柄が変動表示されていることを把握させることができる。

【 0 2 2 1 】

図 3 2 (c)において第 2 特定ランプ部 4 3 b の切り替え表示が終了した場合には、共通表示部 a b 0 が青色点灯表示から消灯表示に切り替えられる。そして、第 0 列の第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 0 がいずれも非表示であるため、図 3 2 (d)に示すように、点灯表示されている第 1 表示部が、共通表示部 a b 0 側に向けてシフト表示される。すなわち、第 1 列の第 1 表示部 a 1 が赤色点灯表示から消灯表示に切り替えられるとともに、共通表示部 a b 0 が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられる。この結果、共通表示部 a b 0 が赤色点灯表示されていることを通じて、第 1 特定ランプ部 4 3 a が変動表示されていることや、上側作動口 3 5 a に入賞したことに基づいて図柄が変動表示されていることを把握させることができる。

【 0 2 2 2 】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【 0 2 2 3 】

上側作動口 3 5 a に遊技球が入賞した場合には保留記憶数が 4 個未満であることを条件に第 1 特定ランプ部用保留エリア R a に各カウンタ値が格納され、下側作動口 3 5 b に遊技球が入賞した場合には保留記憶数が 4 個未満であることを条件に第 2 特定ランプ部用保留エリア R b に各カウンタ値が格納される構成とすることにより、遊技者の不利益に繋がる機会が生じることを低減させるとともに、遊技場の不利益に繋がる機会が生じることを低減させることが可能となる。すなわち、遊技者にとっては、最大 8 個まで各カウンタ値を保留記憶させることができたため、作動口に遊技球を通過させたにも関わらず当該結果に基づいて当たり抽選が行われないという不利益が生じる機会を低減させることができる。

【 0 2 2 4 】

確かに、遊技球が作動口に入賞した個数を例えば 10 個まで或いはそれ以上に保留できる構成とすれば、遊技者が遊技に能動的に参加できる機会すなわち遊技球を発射させる機会が低減することを抑制することが可能となる。しかしながら、パチンコ機においては遊技球が作動口に入賞した際に保留できる個数は例えば最大 4 個までと規制されているため、それ以上に保留数を増加させることはできない。

【 0 2 2 5 】

一方、本実施の形態においては、上側作動口 3 5 a に遊技球が入賞した場合には第 1 特定ランプ部 4 3 a を切り替え表示させるとともに最大 4 個まで保留できる構成とし、下側作動口 3 5 b に遊技球が入賞した場合には第 2 特定ランプ部 4 3 b を切り替え表示させるとともに最大 4 個まで保留できる構成とした。このため、保留できる個数に上限が設定されているパチンコ機において、結果として 5 個以上の入賞を保留できることとなり、遊技

10

20

30

40

50

者の不利益に繋がる機会が生じることを低減させることが可能となる。

【0226】

第1特定ランプ部用保留エリアR_a又は第2特定ランプ部用保留エリアR_bのいずれかに格納されたカウンタ値を用いて大当たり判定を行い、一方の特定ランプ部の切り替え表示中には他方の特定ランプ部の切り替え表示を行わない構成とした。かかる構成とすることにより、主制御装置71の処理負荷を分散させることができるとともに、遊技者が困惑する不具合が発生することを回避することができる。仮に第1特定ランプ部43aの切り替え表示を行っている最中に第2特定ランプ部43bの切り替え表示を行う構成とした場合、第1特定ランプ部43aの切り替え表示と第2特定ランプ部43bの切り替え表示を共に行う必要が生じ、主制御装置71に処理負荷が集中してしまうからである。また、いずれの切り替え表示を確認すれば良いのか、いずれの作動口への入賞に基づいて切り替え表示や図柄の変動表示が行われているのか等を遊技者が把握することができずに困惑する可能性が懸念されるからである。

【0227】

図柄表示装置41の表示画面Gには、各作動口35a, 35bに入賞した保留個数と、各作動口35a, 35bに入賞した順序を把握できるように表示する構成とした。かかる構成とすることにより、遊技者は、表示画面Gに点灯表示される個数を通じて、特定ランプ部43a, 43bの切り替え表示及び図柄の変動表示が行われる残り回数（すなわち保留個数の総和）と、各特定ランプ部43a, 43bの切り替え表示が行われる順序とを把握することができる。故に、各特定ランプ部43a, 43bが各作動口35a, 35bに入賞した順序で切り替え表示される構成において、例えば上側作動口35aに入賞した個数が複数保留されるとともに下側作動口35bに入賞した個数が複数保留されている状況となった場合であっても、遊技者は第1表示部と第2表示部の点灯表示状況を確認することで入賞順序を把握することができる。この結果、遊技者を困惑させることなく図柄の変動表示に注視させることができる。

【0228】

表示画面Gには、上側作動口35aに遊技球が入賞した場合に赤色点灯表示される第1表示部と、下側作動口35bに入賞した場合に青色点灯表示される第2表示部とが、別領域に表示される構成とした。かかる構成とすることにより、各表示部の点灯表示状況を通じて、各特定ランプ部用保留エリアR_a, R_bの保留記憶数R_aN, R_bNを別個に把握させることができる。また、第1表示部は、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留個数が0の場合であっても4つ消灯表示されている構成とした。かかる構成とすることにより、第1表示部の個数を通じて第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNの上限が4個であることを遊技者に把握させることができる。加えて、第1表示部が表示されている第1保留表示領域Aの境界部に仕切り線を表示する構成としたため、第1保留表示領域Aの大きさからも第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNの上限が4個であることを遊技者に把握させることができる。このように、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNの上限が4個であることと、第1特定ランプ部用保留エリアR_aに実際に保留されている保留記憶数R_aNとを共に表示画面G上で把握させることができ可能な構成とすることにより、遊技者を遊技に積極参加させることができなる。下側作動口35bには電動役物35cが設けられており、遊技状態が通常状態の場合には、下側作動口35bに入賞させることができ上側作動口35aに入賞させることより困難なものとなっている。このため、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNが上限に達している状況下において、電動役物35cが開放状態に切り替えられて下側作動口35bに入賞することを期待しつつ遊技球を発射させるか、下側作動口35bに入賞させることを諦めて遊技球の発射を停止させるか、を遊技者に選択させることができるからである。

【0229】

第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNの上限が4個であることと、第1特定ランプ部用保留エリアR_aに実際に保留されている保留記憶数R_aNと、各作動口

35a, 35bに入賞した順序と、が図柄の変動表示される表示画面G上から把握可能な構成とすることにより、遊技者を図柄の変動表示に注視させつつ上記各情報を遊技者に把握させることが可能となる。

【0230】

表示画面Gには、共通表示部ab0と各第1表示部a1~a4を左右方向に並ぶようにして配置し、これら共通表示部ab0及び第1表示部a1~a4の上方に、上下に並ぶようにして第2表示部をそれぞれ4つずつ配置する構成とした。かかる構成とすることにより、左右方向に表示される第1表示部の点灯表示状況を通じて第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNを把握させることができるとともに、上下方向に表示される第1表示部の点灯表示状況を通じて第2特定ランプ部用保留エリアRbの保留記憶数RbNを把握させることができとなる。また、第1表示部a1~a4の上方のみならず共通表示部ab0の上方にも第2表示部を4つ配置することにより、第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNが0の場合に下側作動口35bに入賞し、その後に上側作動口35aに入賞した場合であっても、共通表示部ab0の上方に配置された第2表示部を青色点灯表示させた後に第1列の第1表示部a1を赤色点灯表示させることにより、各作動口35a, 35bへの入賞順序を容易に把握させることができとなる。

【0231】

第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNが増加した場合には、左側から右側に向けて第1表示部が順次点灯表示され、第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNが増加した後に第2特定ランプ部用保留エリアRbの保留記憶数RbNが増加した場合には、最後に点灯表示された第1表示部と対応する列の第1行の第2表示部が青色点灯表示される構成とした。また、第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNが増加することなく第2特定ランプ部用保留エリアRbの保留記憶数RbNが続けて増加した場合には、下側から上側に向けて第2表示部が順次青色点灯表示される構成とした。かかる構成とすることにより、第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNが増加するまでの間に増加した第2特定ランプ部用保留エリアRbの保留記憶数RbNを、各第1表示部の上方にそれぞれ表示されている第2表示部の個数を通じて把握させることができとなる。故に、各作動口35a, 35bへの入賞順序を容易に把握させることができとなる。

【0232】

第1特定ランプ部用保留エリアRaの保留記憶数RaNを減少させる場合には、赤色点灯表示されている第1表示部が右側から左側に減少するように、最後に赤色点灯表示された第1表示部が消灯表示される。このとき、青色点灯表示されている第2表示部は、その点灯表示個数を変化させることなく右側から左側にシフトされたように表示される。かかる構成とすることにより、各作動口35a, 35bへの入賞順序を維持したまま共通表示領域AB側に第1表示部及び第2表示部の点灯表示状況を移動させることができ、その後に上側作動口35a又は下側作動口35bに入賞した場合であってもその入賞順序を容易に把握させることができとなる。

【0233】

第2特定ランプ部用保留エリアRbの保留記憶数RbNを減少させる場合には、第0列すなわち共通表示領域ABの上方に青色点灯表示されている第2表示部が上側から下側に減少するように、第0列において最後に青色点灯表示された第2表示部が非表示とされる。このとき、第1表示部及び第1列以降の第2表示部の点灯表示状況は変更されない。第0列に第2表示部が点灯表示されている場合、当該第0列に点灯表示されている第2表示部の個数分だけ上側作動口35aより先に下側作動口35bに入賞したことを意味する。そこで、第1表示部及び第1列以降の第2表示部の点灯表示状況を変更することなく第0列の第2表示部の点灯表示状況のみを変更することにより、その後に上側作動口35a又は下側作動口35bに入賞した場合であってもその入賞順序を容易に把握させることができとなる。

【0234】

10

20

30

40

50

共通表示領域 A B を、第 1 表示領域 A の第 1 列の第 1 表示部 a 1 側すなわち最初に赤色点灯表示される第 1 表示部側に横並びに設けることにより、第 1 表示部及び第 2 表示部の点灯表示状況を通じて各作動口 3 5 a , 3 5 b への入賞順序を把握させることのみならず、次回に行われる図柄の変動表示等がいずれの作動口 3 5 a , 3 5 b への入賞に基づくものなのかも容易に把握させることが可能となる。

【 0 2 3 5 】

第 1 表示部を赤色点灯表示から消灯表示に切り替えた場合には、共通表示部 a b 0 を赤色点灯表示させ、第 0 列の第 2 表示部を青色点灯表示から非表示に切り替えた場合には、共通表示部 a b 0 を青色点灯表示させる構成とした。このように、共通表示部 a b 0 の表示態様を消灯表示又は非表示に切り替えた表示部と同じ表示態様で表示する構成とすることにより、図柄の変動表示等が開始される際に第 1 表示部及び第 2 表示部の変化を視認していくなくても、共通表示部 a b 0 の表示色から現在の図柄の変動表示がいずれの作動口 3 5 a , 3 5 b への入賞に基づいて行われているものなのかも把握させることが可能となる。故に、図柄の変動表示を注視させることが可能となる。

10

【 0 2 3 6 】

上側作動口 3 5 a に遊技球が入賞した場合と下側作動口 3 5 b に遊技球が入賞した場合とで各カウンタ値を異なる特定ランプ部用保留エリアに格納させる構成とする一方、各作動口に遊技球が入賞した順序で各カウンタ値を実行エリアに移動させる構成の場合、各特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数に基づいて変動表示時間を決定する構成とすると、遊技者が図柄の変動表示に違和感を抱く可能性が懸念される。

20

【 0 2 3 7 】

ここで、第 1 特定ランプ部用保留エリアに格納された各カウンタ値に基づいて大当たり判定を行った結果が外れであり、且つ完全外れであった場合を考える。このとき、第 1 特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が 3 個、第 2 特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が 1 個の状況下であった場合、第 1 特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数に基づいて変動表示時間を決定する構成とすると、短時間で完全外れ変動が終了することとなる。一方、次回の切り替え開始処理において第 2 特定ランプ部用保留エリアに格納された各カウンタ値に基づいて大当たり判定が行われ、その結果が外れ且つ完全外れであった場合、第 1 特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が 3 個あるにも関わらず長時間にわたって完全外れ変動が行われることとなる。このように、各特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数に基づいて変動表示時間を決定する構成とすると、遊技者が図柄の変動表示に違和感を抱く可能性が懸念される。このことは、いずれの特定ランプ部 4 3 a , 4 3 b の切り替え表示を行う場合であっても図柄表示装置 4 1 の表示画面で図柄を変動表示させる構成においてより顕著なものとなる。

30

【 0 2 3 8 】

そこで、各特定ランプ部用保留エリア R a , R b の保留記憶数の総和に基づいて完全外れの場合の変動表示時間を決定する構成とすることにより、上記懸念を好適に解消することができる。また、各特定ランプ部用保留エリア R a , R b の保留記憶数が上限に達している期間を低減させることにも繋がる。故に、遊技者が図柄の変動表示に違和感を抱くことを回避しつつ、遊技者の不利益に繋がる機会が生じることを好適に低減させることができる。

40

【 0 2 3 9 】

各作動口 3 5 a , 3 5 b に遊技球が入賞した場合に各カウンタ値を格納させるための各特定ランプ部用保留エリア R a , R b と、各作動口 3 5 a , 3 5 b への遊技球の入賞順序を記憶させるための共通保留エリア C R を別個に設けることにより、R A M 1 0 3 の記憶容量が増大化することを抑制することが可能となる。仮に各特定ランプ部用保留エリア R a , R b に入賞順序も格納する構成とした場合、各記憶エリアに入賞順序を格納するための 1 バイト領域を新たに設ける必要が生じ、各特定ランプ部用保留エリア R a , R b の記憶容量が 4 バイトずつ増大化することとなる。このような R A M 1 0 3 の記憶容量が増大化することに対する懸念は、特定ランプ部用保留エリアを 3 つ以上備えた構成すなわち

50

特定ランプ部を3つ以上備えた構成や、特定ランプ部用保留エリアに5個以上保留記憶できる構成とした場合により顕著なものとなる。一方、共通保留エリアC Rを別個に設けた場合、本実施の形態のように特定ランプ部用保留エリアを2つ備えた構成においては1バイトのみで入賞順序を記憶させることができ、特定ランプ部用保留エリアを3つ以上備えた構成であっても、特定ランプ部用保留エリアが4つ以下であれば2バイト、8つ以下であれば3バイトで入賞順序を記憶させることができる。故に、共通保留エリアC Rを別個に設けることにより、RAM103の記憶容量が増大化することを抑制することが可能となる。

【0240】

完全外れの場合に特定保留数に基づいて変動表示時間を決定する構成、すなわち特定保留数に基づいて変動表示時間を短くする構成とすることにより、図柄の変動表示を見て楽しむという受動的な遊技が損なわれることを回避することができる。遊技者は、遊技状態が大当たり状態に移行することを期待しながら遊技を行うことが一般的である。このため、リーチとなった後のリーチ演出は、遊技者が最も大当たり発生への期待感を高める表示演出である。一方、完全外れ変動の場合には、いずれの有効ラインL1～L5にも上図柄列Z1の図柄と下図柄列Z3の図柄とが同一主図柄で停止しないためリーチとならず、各図柄列Z1～Z3の変動表示に併せて予告キャラクタやリーチキャラクタが表示されることもない。したがって、大当たり変動やリーチ変動の場合ではなく完全外れ変動の場合に変動表示時間を特定保留数に基づいて短くする構成とすることにより、一方の特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が上限に達している状況下で長時間にわたって図柄の変動表示が行われる機会を低減させつつ、折角用意した表示演出が無駄なものとなってしまうことを回避することが可能となる。

10

20

【0241】

特定保留数が4個の場合には、通常状態であれば完全外れ変動の変動表示時間を7秒から4秒に短縮させ、高確率状態であれば完全外れ変動の変動表示時間を7秒から2秒に短縮させる構成とした。特定保留数が4個の場合、一方の特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が上限に達している可能性が考えられる。そこで、かかる場合には完全外れ変動の変動表示時間を7秒間（すなわち特定保留数が0個の場合の変動表示時間）より短くすることにより、一方の特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が上限に達しているにも関わらず完全外れ変動が長時間にわたって行われることを回避することが可能となり、能動的な遊技を行う必要性が乏しくなる機会が生じることを好適に抑制することが可能となる。

30

【0242】

遊技状態が通常状態の場合、特定保留数が3個以上あれば完全外れ変動の変動表示時間を7秒より短い変動表示時間に短縮させる構成とすることにより、第1特定ランプ部用保留エリアR aの保留記憶数が上限に達する機会を低減させることができるとなる。例えば第1特定ランプ部用保留エリアR aの保留記憶数が3個の状況下で完全外れ変動を7秒間行った場合、遊技者はこの完全外れ変動を行っている最中に最大で11個の遊技球を発射させることができる一方、第1特定ランプ部用保留エリアR aの保留記憶数が3個の状況下で完全外れ変動を4秒間行った場合、遊技者はこの完全外れ変動を行っている最中に最大で6個の遊技球しか発射させることができないからである。また、かかる構成とすることにより、仮に完全外れ変動が行われている最中に第1特定ランプ部用保留エリアR aの保留記憶数が4個に到達したとしても、その後に長期間にわたって完全外れ変動が行われる機会を低減させることができとなる。

40

【0243】

遊技状態が高確率状態の場合、特定保留数が2個以上あれば完全外れ変動の変動表示時間を7秒より短い変動表示時間に短縮させる構成とすることにより、第2特定ランプ部用保留エリアR bの保留記憶数が上限に達する機会を低減させることができるとなる。高確率状態下では電動役物35cが5秒間又は4個の遊技球が入賞するまで開放されるため、電動役物35cが開放されると下側作動口35bに多くの遊技球が続けて入賞し易くなる。このため、例えば特定保留数が2個の状況下で完全外れ変動を7秒間行った場合、第2特

50

定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数が上限に達する可能性が十分に考えられるからである。

【 0 2 4 4 】

特定保留数が通常状態下にあっては 5 個以上、高確率状態下にあっては 4 個以上の場合に、完全外れ変動の変動表示時間を 2 秒とさらに短縮させる構成とした。かかる構成とすることにより、一方の特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が上限に達しているにも関わらず完全外れ変動が長時間にわたって行われる機会を低減させることが可能となる。つまり、特定保留数が上記個数以上ある場合、通常状態下にあっては第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数が上限に達している可能性が高く、高確率状態下にあっては第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数が上限に達している可能性が高いからである。10

【 0 2 4 5 】

特定保留数と変動表示時間との対応関係が遊技状態毎に定められた変動表示時間テーブルを用意し、この変動表示時間テーブルに基づいて完全外れ変動の場合の変動表示時間を決定する構成とした。かかる構成とすることにより、各特定ランプ部用保留エリア R a , R b の保留記憶数の総和に基づいて完全外れ変動の変動表示時間を決定する本実施の形態において、処理構成を複雑化させることなく変動表示時間を決定することが可能となる。

【 0 2 4 6 】

なお、上述した実施の形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。20

【 0 2 4 7 】

(1) 上記実施の形態では、下側作動口 3 5 b に電動役物 3 5 c を設けることにより、通常状態下において下側作動口 3 5 b に入賞させることができ上側作動口 3 5 a に入賞させることより困難な構成としたが、電動役物を設けることなく一方の作動口に入賞させることができ他方の作動口に入賞させることより困難な構成とすることも可能である。例えば、一方の作動口には当該作動口に遊技球が案内され得るように障害釘を植設し、他方の作動口には当該作動口への入賞が阻害されるように障害釘を植設する構成とする。或いは、一方の作動口を、例えば可変表示ユニットに設けられたワープ通路等の所定通路を遊技球が通過した場合に限って入賞の可能性が生じる位置に設ける構成とする。これら構成とした場合であっても、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。30

【 0 2 4 8 】

(2) 上記実施の形態では、通常状態下では下側作動口 3 5 b に入賞させることができ上側作動口 3 5 a に入賞させることより困難なものとなり、高確率状態下では上側作動口 3 5 a に入賞させることができ下側作動口 3 5 b に入賞させることより困難なものとなる構成としたが、遊技状態に関わらず下側作動口 3 5 b への入賞が上側作動口 3 5 a への入賞より困難な構成としても良いことは言うまでもない。

【 0 2 4 9 】

(3) 上記実施の形態では、第 1 保留表示領域 A を他の表示領域と区分する仕切り線を表示する構成としたが、4 つの第 1 表示部が保留個数に関わらず表示されているのであれば、前記仕切り線を表示せずとも良い。第 1 表示部の表示個数から第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数 R a N の上限が 4 であることを把握させることができるからである。同様に、第 1 保留表示領域 A を他の表示領域と区分する仕切り線が表示されているのであれば、点灯表示する場合に限って 4 つの第 1 表示部を表示する構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、第 1 保留表示領域 A の大きさから第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数 R a N の上限が 4 であることを把握させる必要があるため、第 1 保留表示領域 A の大きさを、第 1 表示部を 4 つ表示することが可能であって 5 つは表示できない大きさとする必要がある。40

【 0 2 5 0 】

(4) 上記実施の形態では、第 1 保留表示領域 A を区分する仕切り線や各第 1 表示部の外形線を連続する直線で表示する構成としたが、破断線や一点鎖線等で表示しても良いこ50

とは言うまでもない。これら構成とした場合であっても、赤色点灯表示される領域を容易に把握させることができるからである。また、前記仕切り線や外形線は、少なくとも第1表示部の表示される領域と第2表示部の表示される領域とを区分する機能を有していれば良く、例えば図柄の変動表示される領域と区分する機能や背景画像の表示される領域と区分する機能は有していなくとも良い。

【0251】

(5) 上記実施の形態では、第1表示部を赤色点灯表示させるとともに第2表示部を青色点灯表示させる構成としたが、第1表示部を点灯表示させるとともに第2表示部を点滅表示させる構成としても良い。このように、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNが増加した場合と第2特定ランプ部用保留エリアR_bの保留記憶数R_bNが増加した場合とで異なる表示態様を表示する構成とすれば、その表示態様から各特定ランプ部用保留エリアR_a、R_bの保留記憶数R_aN、R_bNを把握させることが可能となる。

10

【0252】

また、第1表示部と第2表示部を同じ表示態様で表示する構成としても良いことは言うまでもない。すなわち、第1表示部と第2表示部を共に赤色点灯表示させる構成としても良いし、第1表示部と第2表示部を共に青色点灯表示させる構成としても良い。これら構成とした場合であっても、第1保留表示領域Aで点灯表示される第1表示部の個数を通じて第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNを把握させることができ、第1保留表示領域A外で点灯表示される第2表示部の個数を通じて第2特定ランプ部用保留エリアR_bの保留記憶数R_bNを把握させることができる。

20

【0253】

(6) 上記実施の形態では、各第1表示部を横並びに配置するとともに、各第2表示部を各第1表示部の上方に並ぶように配置したが、かかる構成を変更する。

【0254】

例えば、各第1表示部を縦並びに配置するとともに、各第2表示部を各第1表示部の右方に並ぶように配置する構成とする。そして、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNが増加した場合には、上側から下側に向けて第1表示部が順次点灯表示され、第2特定ランプ部用保留エリアR_bの保留記憶数R_bNが続けて増加した場合には、左側から右側に向けて第2表示部が順次青色点灯表示される構成とする。

30

【0255】

或いは、各第1表示部を横並びに配置するとともに、各第2表示部を各第1表示部から右斜め上方に並ぶように配置する構成とする。そして、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNが増加した場合には、右側から左側に向けて第1表示部が順次点灯表示され、第2特定ランプ部用保留エリアR_bの保留記憶数R_bNが続けて増加した場合には、右斜め下側から右斜め上側に向けて第2表示部が順次青色点灯表示される構成とする。

【0256】

これら構成とした場合であっても、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。つまり、第1表示部を所定方向に並ぶように配置するとともに、第2表示部を前記所定方向と交差する方向に配置すれば、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することができる。

40

【0257】

(7) 上記実施の形態では、各第2表示部を各第1表示部の上方に並ぶように、すなわち各第1表示部に対して同じ向きに並ぶように第2表示部をそれぞれ配置する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、例えば第1列と第3列の第2表示部b₁1～41、b₁3～b₄3を対応する第1表示部a₁、a₃の上方に並ぶように配置し、第2列と第4列の第2表示部b₁2～42、b₁4～b₄4を対応する第1表示部a₂、a₄の下方に並ぶように配置する構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_aNが減少した場合に、点灯表示されている第2表示部が第1表示部に対して上下反転する形で移動することとなるため、遊技者が

50

困惑する可能性が懸念される。

【0258】

(8) 上記実施の形態では、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_{aN}が増加した場合には、左側から右側に向けて第1表示部が順次点灯表示され、第2特定ランプ部用保留エリアR_bの保留記憶数R_{bN}が続けて増加した場合には、下側から上側に向けて第2表示部が順次青色点灯表示される構成とした。すなわち、第1表示部が順次点灯表示される向きと第2表示部が順次点灯表示される向きとが交差する構成としたが、交差しない構成とすることも可能である。

【0259】

そこで、かかる構成の一例を、図33及び図34に基づいて説明する。なお、第1表示部や第2表示部の表示態様については、上記実施の形態と同じため説明を省略する。本構成では、4つの第1表示部a₁～a₄が上記実施の形態と同様に横並びに配置されている。各第1表示部a₁～a₄は、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_{aN}が0の場合であっても消灯表示されるようになっているため、上記実施の形態と同様、第1表示部の個数を通じて第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数R_{aN}の上限が4であることを把握させることができる。但し、第1表示部同士の間隔は、上記実施の形態より広く、より具体的には4つの第2表示部を表示できる程度に広く設けられている。つまり、本構成では、4つの第1表示部が左右方向に並ぶように配置されるとともに、各第1表示部の間には、これら第1表示部と左右方向に並ぶようにして4つの第2表示部がそれぞれ配置されている。これら各第2表示部は、第2特定ランプ部用保留エリアR_bの保留記憶数R_{bN}が増加した場合に限って点灯表示され、その他の場合は非表示とされている。

10

【0260】

図33は、保留個数が増加する場合の表示画面Gにおける各表示部の変化を示す図である。

【0261】

第1特定ランプ部43aが切り替え表示されている場合には、共通表示部a_b0が赤色点灯表示される。このとき、各保留個数が共に0であれば、4つの第1表示部が全て消灯表示されており、第2表示部は全て非表示とされている。かかる状況下で上側作動口35aに入賞した場合、図33(a)に示すように、第1列の第1表示部a₁が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられる。その後、下側作動口35bに入賞した場合には、図33(b)に示すように、第1列の第1表示部a₁と第2列の第1表示部a₂との間に設けられた4つの第2表示部のうち、第1表示部a₁側の第2表示部b₁₁が非表示から青色点灯表示に切り替えられる。上側作動口35aに入賞することなくさらに下側作動口35bに入賞した場合には、図33(c)に示すように、第1列の第1表示部a₁と第2列の第1表示部a₂との間に設けられた4つの第2表示部のうち、第1表示部a₁側から2番目の第2表示部b₂₁が非表示から青色点灯表示に切り替えられる。つまり、第2表示部は、第1列の第1表示部a₁から第2列の第1表示部a₂に向けて順次点灯表示に切り替えられる。その後、上側作動口35aに入賞した場合には、図33(d)に示すように、第2列の第1表示部a₂が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられる。なお、第2列の第1表示部a₂が赤色点灯表示された後において、上側作動口35aに入賞する前に下側作動口35bに入賞した場合には、第2列の第1表示部a₂と第3列の第1表示部a₃との間に設けられた4つの第2表示部のうち、第1表示部a₂側の第2表示部が非表示から青色点灯表示に切り替えられることとなる。

30

【0262】

このように、本構成では、いずれの作動口35a, 35bに入賞して対応する保留個数が増加した場合であっても、左側から右側に向けて連なるようにして対応する表示部が順次切り替えられる。

40

【0263】

次に、保留個数が減少する場合の表示画面Gにおける各表示部の変化を、図34を用い

50

て説明する。図34は、図33(d)に示す状況から保留個数が増加することなく減少し続けた場合を示す図である。図33に示す順序で各作動口35a, 35bに入賞した場合には、第1特定ランプ部43a 第2特定ランプ部43b 第2特定ランプ部43b 第1特定ランプ部43aの順で切り替え表示が行われることとなる。

【0264】

図33(d)において第1特定ランプ部43aの切り替え表示が終了した場合には、先ず共通表示部ab0が赤色点灯表示から消灯表示に切り替えられる。そして、図34(a)に示すように、点灯表示されている第1表示部及び第2表示部が、共通表示部ab0側に向けてシフト表示される。すなわち、第2列の第1表示部a2が赤色点灯表示から消灯表示に切り替えられるとともに、共通表示部ab0が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられる。また、第1列の第1表示部a1と第2列の第1表示部a2との間に青色点灯表示されていた第2表示部b11, b21が非表示に切り替えられるとともに、共通表示部ab0と第1列の第1表示部a1との間に設けられて非表示とされていた2つの第2表示部b10, b20が青色点灯表示に切り替えられる。

10

【0265】

図34(a)において第1特定ランプ部43aの切り替え表示が終了した場合には、共通表示部ab0が赤色点灯表示から消灯表示に切り替えられる。そして、共通表示部ab0と第1列の第1表示部a1との間に2つの第2表示部b10, b20が青色点灯表示されているため、図34(b)に示すように、これら第2表示部b10, b20のみが共通表示部ab0側に向けてシフト表示される。すなわち、第2表示部b20が青色点灯表示から非表示に切り替えられるとともに、共通表示部ab0が消灯表示から青色点灯表示に切り替えられる。このとき、第1表示部の点灯表示状況が変更されることなく、仮に第1列の第1表示部a1と第2列の第1表示部a2との間の第2表示部が青色点灯表示されていたとしても、これら第2表示部の点灯表示状況が変更されることはない。

20

【0266】

図34(b)において第2特定ランプ部43bの切り替え表示が終了した場合には、共通表示部ab0が青色点灯表示から消灯表示に切り替えられる。そして、共通表示部ab0と第1列の第1表示部a1との間に依然として1つの第2表示部b10が青色点灯表示されているため、図34(c)に示すように、前記第2表示部b10のみが共通表示部ab0側に向けてシフト表示される。このとき、第1表示部の点灯表示状況が変更されることなく、仮に第1列の第1表示部a1と第2列の第1表示部a2との間の第2表示部が青色点灯表示されていたとしても、これら第2表示部の点灯表示状況が変更されることはない。

30

【0267】

図34(c)において第2特定ランプ部43bの切り替え表示が終了した場合には、共通表示部ab0が青色点灯表示から消灯表示に切り替えられる。そして、共通表示部ab0と第1列の第1表示部a1の間に第2表示部が青色点灯表示されていないため、図34(d)に示すように、点灯表示されている第1表示部が、共通表示部ab0側に向けてシフト表示される。すなわち、第1列の第1表示部a1が赤色点灯表示から消灯表示に切り替えられるとともに、共通表示部ab0が消灯表示から赤色点灯表示に切り替えられる。

40

【0268】

このように、かかる構成とした場合であっても、上記実施の形態と同様、各保留個数を容易に把握させることができるとともに、入賞順序を容易に把握させることができとなる。

【0269】

(9)上記実施の形態では、各第1表示部を横並びに配置するとともに、各第2表示部を各第1表示部の上方に並ぶように配置したが、かかる構成を変更する。第1表示部を共通表示部ab0から右方に連なるようにして配置し、第2表示部を共通表示部ab0から左方に連なるようにして配置する。そして、上側作動口35a又は下側作動口35bに入賞した場合には、対応する表示部を点灯表示に切り替えるとともに、当該表示部に入賞順

50

序番号を表示する構成とする。かかる構成とした場合であっても、各表示部の点灯表示個数を通じて各特定ランプ部用保留エリア R_{a, R_b} の保留記憶数 R_{aN, R_bN} を把握させることができ、入賞順序番号を通じてその保留記憶順序を把握させることができる。

【0270】

(10) 4つの表示部のみを設け、各表示部が点灯表示される表示色と保留記憶順序とを対応付けることにより、各特定ランプ部用保留エリア R_{a, R_b} の保留記憶数 R_{aN, R_bN} やその保留記憶順序を把握させることも可能である。例えば、第1特定ランプ部用保留エリア R_a の保留記憶数 R_{aN} が続けて増加した場合には、一端の表示部から他端の表示部に向けて順次黒色点灯表示させる構成とする。また、第1特定ランプ部用保留エリア R_a の保留記憶数 R_{aN} が増加した後に第2特定ランプ部用保留エリア R_b の保留記憶数 R_{bN} が続けて増加した場合には、最後に黒色点灯表示させた表示部を赤色 青色 緑色 白色の順に切り替え表示させる構成とする。さらに、第1特定ランプ部用保留エリア R_a の保留記憶数 R_{aN} が0の状況下で第2特定ランプ部用保留エリア R_b の保留記憶数 R_{bN} が続けて増加した場合には、最初に黒色点灯表示される表示部を、黄色 茶色 ピンク色 紫色の順に切り替え表示させる構成とする。

10

【0271】

(11) 上記実施の形態では、第1表示部及び第2表示部が表示される領域では図柄が変動表示されない構成としたが、図柄が変動表示される構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、図柄の視認性が低下しないよう、各表示部を半透明に表示することが望ましい。

20

【0272】

(12) 上記実施の形態における共通表示部 $a_b 0$ は、上側作動口 $35a$ への入賞に基づいて図柄が変動表示される場合に赤色点灯表示され、下側作動口 $35b$ への入賞に基づいて図柄が変動表示される場合に青色点灯表示され、図柄が変動表示されていない場合に消灯表示される構成とした。つまり、共通表示部 $a_b 0$ を表示個数の減少した第1表示部又は第2表示部と同じ表示態様で表示する構成としたが、同じ表示態様で表示しなくても良い。例えば、共通表示部 $a_b 0$ を、図柄が変動表示される場合に点滅表示され、図柄が変動表示されていない場合に消灯表示される構成とする。

【0273】

(13) 上記実施の形態では、図柄の変動表示に併せて点灯表示又は消灯表示される共通表示部 $a_b 0$ を設ける構成としたが、設けなくても良い。上記実施の形態で説明した第1表示部と第2表示部の加算表示及び減算表示を行えば、各表示部の表示状況から各特定ランプ部用保留エリア R_{a, R_b} の保留記憶数 R_{aN, R_bN} とその保留記憶順序を把握させることができだからである。

30

【0274】

(14) 上記実施の形態では、共通表示部 $a_b 0$ と第1表示部 $a_1 \sim a_4$ を横並びに設ける構成としたが、共通表示部 $a_b 0$ を表示画面Gの右上隅角部に配置し、第1表示部 $a_1 \sim a_4$ を表示画面Gの左下隅角部に配置する構成としても良い。またこのとき、共通表示部 $a_b 0$ を表示画面Gの右上隅角部に配置することに伴い、第1列の第2表示部 $b_{11} \sim b_{41}$ を共通表示部 $a_b 0$ から下方に連なるように配置しても良い。当該位置に第1列の第2表示部 $b_{11} \sim b_{41}$ を移動させたとしても、第1表示部の並ぶ方向と第2表示部の並ぶ方向が交差することとなるため、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することが期待できる。

40

【0275】

(15) 上記実施の形態では、第2特定ランプ部用保留エリア R_b の保留記憶数 R_{bN} が0の場合、第2表示部を非表示とする構成としたが、第1表示部と同様に消灯表示する構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、20個の第2表示部を全て消灯表示するのではなく、第2特定ランプ部用保留エリア R_b の保留記憶数 R_{bN} の上限である4個の第2表示部を消灯表示することが望ましく、第1表示部や第2表示部の点灯表示状況に応じて消灯表示する第2表示部を変化させることができ望ましい。例えば、第1表示部の

50

点灯表示個数が 0 の場合には、第 0 列の 4 つの第 2 表示部 b 1 0 ~ b 4 0 を消灯表示させ、第 1 表示部の点灯表示個数が 2 の場合には、第 2 列の 4 つの第 2 表示部 b 1 2 ~ b 4 2 を消灯表示させる構成とする。また、第 1 表示部の点灯表示個数が 3 であって、第 1 列の第 2 表示部を 2 つ点灯表示させている場合、第 3 列の 4 つの第 2 表示部のうち 2 つを消灯表示させる構成とする。

【 0 2 7 6 】

(1 6) 上記実施の形態では、図柄表示装置 4 1 の表示画面 G に各保留個数を表示させる構成としたが、図柄表示装置とは別に各保留個数を表示するための表示装置を設ける構成としても良い。前記表示装置としては、液晶表示装置に限らず L E D 等の発光装置を用いても良い。

10

【 0 2 7 7 】

(1 7) 上記実施の形態では、上側作動口 3 5 a に入賞した場合には 3 個の賞球が払い出され、下側作動口 3 5 b に入賞した場合には 5 個の賞球が払い出される構成としたが、上側作動口 3 5 a に入賞した場合に下側作動口 3 5 b に入賞した場合より多くの賞球が払い出される構成としても良いし、いずれの作動口 3 5 a , 3 5 b に入賞した場合であっても同じ数の賞球を払い出す構成としても良い。つまり、各作動口に入賞した場合に払い出される賞球は任意の数として良い。

【 0 2 7 8 】

(1 8) 上記実施の形態では、電動役物 3 5 c が開放状態となった場合に限って下側作動口 3 5 b への遊技球の入賞が可能な構成としたが、電動役物 3 5 c の開閉により下側作動口 3 5 b への遊技球の入賞し易さが変化する構成であれば良い。つまり、電動役物 3 5 c が閉鎖状態である場合に遊技球が下側作動口 3 5 b に入賞可能な構成であっても良い。

20

【 0 2 7 9 】

(1 9) 上記実施の形態では、特定保留数が所定数ある場合に完全外れ変動の変動表示時間を短くする構成としたが、これに代えて又は加えて、特定保留数が所定数ある場合に大当たり変動の変動表示時間やリーチ変動の変動表示時間を短くする構成としても良い。但し、リーチとなってから中図柄列 Z 2 が停止するまでの期間は、遊技に受動的に参加している中で遊技者が最も大当たり発生となることを期待する期間である。したがって、大当たり変動やリーチ変動の変動表示時間を短くする場合には、リーチとなる以前の高速変動が行われる時間を短縮させることが望ましい。

30

【 0 2 8 0 】

(2 0) 特定保留数が多くなるほど変動表示時間が短くなる構成としても良い。例えば、8 秒、7 秒、6 秒、5 秒、4 秒、3 秒、2 秒、1 秒の 8 パターンを完全外れ変動の変動表示時間として用意し、特定保留数が 0 の場合には 8 秒間の完全外れ変動を行い、特定保留数が 1 の場合には 7 秒間の完全外れ変動を行うと言うように、特定保留数が多くなるほど変動表示時間が短縮される構成とする。

【 0 2 8 1 】

(2 1) 上記実施の形態では、特定保留数と変動表示時間との対応関係が定められた変動表示時間テーブルを用意し、この変動表示時間テーブルに基づいて完全外れ変動の変動表示時間を決定する構成としたが、かかる構成を変更する。完全外れの基本変動表示時間として予め所定時間（例えば 7 秒）を設定すると共に、特定保留数と減算時間との対応関係が定められた減算時間テーブルを用意する。そして、完全外れ変動を行う場合に、前記所定時間から特定保留数に応じた減算時間を減算することで変動表示時間を短縮させる構成とする。かかる構成としても、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。また、かかる構成においては、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 が高速変動される時間より短い時間を減算時間として設定しておけば、完全外れ変動のみならず大当たり変動やリーチ変動を行う場合にも変動表示時間の短縮を図ることが可能となる。なお、減算時間を 1 種類のみ備える構成においては、減算時間テーブルを用意せずとも、その減算時間のみを記憶させておけば良い。

40

【 0 2 8 2 】

50

(22) 上記実施の形態では、特定保留数が4個である場合、遊技状態が通常状態であれば4秒間の完全外れ変動を行う構成としたが、特定保留数が4個である場合にも5個以上の場合と同様に2秒間の完全外れ変動を行う構成としても良い。変動パターン決定処理のステップS1012にて読み出した特定保留数が4個であった場合、前回の図柄の変動表示が終了した時点における特定保留数は5個であったことを意味する。このことは、両特定ランプ部用保留エリアR_a, R_bに各カウンタ値が保留記憶されていたことを意味し、一方の特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が上限に達している可能性も考えられる。そこで、特定保留数が4個以上である場合には、完全外れ変動の変動表示時間を遊技状態に関わらず最も短い変動表示時間とすることにより、各特定ランプ部用保留エリアの保留記憶数が上限に達している状況下で完全外れ変動が長時間にわたって行われることを回避することが可能となる。

【0283】

なお、第1特定ランプ部用保留エリアに保留記憶できる上限数と第2特定ランプ部用保留エリアに保留記憶できる上限数が異なる場合、ステップS1012にて読み出した特定保留数が保留記憶数の大きい側の上限数以上であれば、遊技状態に関わらず最も短い変動表示時間を完全外れ変動の変動表示時間として決定する構成とすれば良い。例えば、第1特定ランプ部用保留エリアR_aの保留記憶数の上限が4であり、第2特定ランプ部用保留エリアR_bの保留記憶数の上限が2の場合、ステップS1012にて読み出した特定保留数が4以上であれば、遊技状態に関わらず完全外れ変動の変動表示時間を2秒とする。

【0284】

(23) 上記実施の形態では、完全外れ変動の場合、変動表示を開始させる際の特定保留数に基づいて変動表示時間を決定する構成としたが、これに代えて又は加えて、変動表示の最中に特定保留数を把握する把握手段を設け、特定保留数が所定数(例えば7)以上となった場合に、現在行っている変動表示の残余時間を短縮させる構成としても良い。

【0285】

(24) 上記実施の形態では、各特定ランプ部用保留エリアR_a, R_bと対応する保留ランプ46a, 46bを設ける構成としたが、表示画面Gにて表示する構成においては設けなくても良いことは言うまでもない。

【0286】

(25) 上記実施の形態では、いずれの作動口に遊技球が入賞した場合であっても同じカウンタC1~C3からカウンタ値を取得する構成としたが、異なるカウンタからカウンタ値を取得する構成としても良い。例えば、大当たりカウンタを2つ用意し、上側作動口に遊技球が入賞した場合には一方の大当たりカウンタからカウンタ値を取得し、下側作動口に遊技球が入賞した場合には他方の大当たりカウンタからカウンタ値を取得する構成とする。このとき、各大当たりカウンタを、大当たり確率は同一であって大当たりとなるカウンタ値が異なる構成としても良いし、大当たり確率は同一であって大当たりとなるカウンタ値及びカウンタの大きさが異なる構成としても良い。大当たり確率が異なる構成としても良いことは言うまでもない。

【0287】

(26) 上記実施の形態では、各特定ランプ部用保留エリアR_a, R_bと共通保留エリアCRとを別個に設ける構成としたが、各特定ランプ部用保留エリアR_a, R_bに各作動口35a, 35bへの入賞順序を記憶するための入賞順序記憶エリアを設ける構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、第1エリア~第4エリアの各エリアに1バイトの入賞順序記憶エリアを設ける必要があり、入賞順序を記憶するために8バイトの記憶エリアを用意する必要が生じる。このため、1バイトの共通保留エリアCRで入賞順序を記憶した上記実施の形態と比して、7バイト余分に記憶エリアを確保する必要があり、RAM103の記憶容量が圧迫されることが懸念される。

【0288】

(27) 上記実施の形態では、各特定ランプ部用保留エリアR_a, R_bの保留記憶数の上限を4個としたが、かかる構成に限定されるものではない。保留エリアの保留記憶数の

10

20

30

40

50

上限が例えば 8 個に制限されている遊技機に上記構成を適用した場合であっても、結果として保留記憶数を 16 個に増加させることができるとなり、上記実施の形態と同様の作用効果を奏すことができる。また、各特定ランプ部用保留エリア R a , R b の保留記憶数の上限が異なる構成であっても良い。例えば第 1 特定ランプ部用保留エリア R a の保留記憶数の上限を 4 個とし、第 2 特定ランプ部用保留エリア R b の保留記憶数の上限を 3 個としてもよい。

【 0 2 8 9 】

(28) 上記実施の形態では、図柄の変動表示を行う図柄表示装置 4 1 と別に第 1 特定ランプ部 4 3 a と第 2 特定ランプ部 4 3 b を設ける構成としたが、主制御装置 7 1 が図柄表示装置 4 1 を直接表示制御する構成であって、表示画面にて各特定ランプ部 4 3 a , 4 3 b の代替となる識別情報を変動表示させるのであれば、両特定ランプ部 4 3 a , 4 3 b を設けずともよい。上記実施の形態を例に説明すると、上側作動口に入賞した場合には第 1 副表示領域の貝キャラクタを変動表示させ、下側作動口に入賞した場合には第 2 副表示領域の貝キャラクタを変動表示させるように主制御装置が図柄表示装置を表示制御するのであれば、両特定ランプ部は不要である。

【 0 2 9 0 】

(29) 上記実施の形態では、表示画面 G に第 1 副表示領域 G a と第 2 副表示領域 G b とを設定し、第 1 特定ランプ部 4 3 a の切り替え表示が行われる場合に第 1 副表示領域 G a の貝キャラクタを変動表示し、第 2 特定ランプ部 4 3 b の切り替え表示が行われる場合に第 2 副表示領域 G b の貝キャラクタを変動表示する構成としたが、これら副表示領域 G a , G b を設けずとも良い。すなわち、表示画面を区画することなく各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄と貝キャラクタとを変動表示させる構成とする。そして、大当たりの場合には、同一主図柄の組合せが形成されると共に貝キャラクタの貝殻部が開放された状態で変動表示が終了される構成とする。かかる構成においては、貝キャラクタと各図柄列の図柄とにより絵柄識別情報が構成される。なお、副表示領域 G a , G b を設けず、貝キャラクタも変動表示させない(貝キャラクタを表示しない)構成としても良い。

【 0 2 9 1 】

(30) 上記実施の形態では、第 1 特定ランプ部 4 3 a の切り替え表示が行われる場合に第 1 副表示領域 G a の貝キャラクタを変動表示し、第 2 特定ランプ部 4 3 b の切り替え表示が行われる場合に第 2 副表示領域 G b の貝キャラクタを変動表示する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、いずれの特定ランプ部が切り替え表示されているのかを表示画面を通じて容易に把握できる構成であれば良い。

【 0 2 9 2 】

例えば、第 1 特定ランプ部 4 3 a の切り替え表示が行われる場合と第 2 特定ランプ部 4 3 b の切り替え表示が行われる場合とで変動表示される各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄(図柄自体又は図柄の表示色)を変化させたり、切り替え表示される特定ランプ部に応じた背景画像に変化させたりする構成としても良い。或いは、図柄表示装置 4 1 を複数設け、第 1 特定ランプ部 4 3 a の切り替え表示が行われる場合と第 2 特定ランプ部 4 3 b の切り替え表示が行われる場合とで図柄の変動表示が行われる表示装置が異なる構成としても良い。

【 0 2 9 3 】

(31) 上記実施の形態では、大当たり状態に移行すると大入賞口が合計 15 回開閉される構成について説明したが、15 回に限定されるものではなく、開閉される回数は任意である。

【 0 2 9 4 】

(32) 上記実施の形態では、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄が左右方向にスクロールされるようにして変動表示される構成について説明したが、上下方向にスクロールされるようにして変動表示される構成としても良いことは言うまでもない。また、3 つの図柄列が変動表示される構成に限らず、2 つの図柄列が変動表示される構成や 4 つ以上の図柄列が変動表示される構成としても良い。

【 0 2 9 5 】

10

20

30

40

50

(33) 上記実施の形態におけるサブ制御装置65は、上図柄コマンド、中図柄コマンド、下図柄コマンドの各停止図柄コマンドが入力された場合に、これら停止図柄コマンドの示す停止図柄に基づいて大当たりか否かを判別する構成としたが、大当たりか否かを示す情報も含めた変動パターンコマンドを主制御装置71が outputする構成とし、当該変動パターンコマンドが入力された場合にサブ制御装置65が大当たりか否かを把握する構成としても良い。なお、大当たりか否かを示す情報を含むコマンドを、変動パターンコマンドと別個に出力する構成としても良い。

【0296】

(34) 上記実施の形態では、変動表示時間を経過したタイミングで主制御装置71がサブ制御装置65に対して変動終了コマンドを出力する構成としたが、変動終了コマンドを出力せずともよい。変動表示時間を示す変動パターンコマンドを出力する構成においてはサブ制御装置65が変動表示時間を把握することができるため、変動終了コマンドを出力せずとも主制御装置71が決定した変動表示時間の経過タイミングと図柄の変動表示終了タイミングとの調和を図ることができるからである。

【0297】

(35) 上記実施の形態では、大当たり抽選に使用する大当たり乱数カウンタC1と、大当たり種別を判定する際に使用する大当たり種別カウンタC2とを個別に設けたが、大当たり種別カウンタC2を設けずともよい。すなわち、大当たり乱数カウンタC1の値に基づいて当たり外れの判定と特定当たりか非特定当たりかの判定を行う。

【0298】

例えば、上記実施の形態において、通常状態下で大当たりとなる乱数の値は「337, 673」の2つである。そこで、先ず大当たり乱数カウンタC1の値が「337, 673」のいずれかであれば当たりと判定し、その後に再度大当たり乱数カウンタC1の値を確認し、「337」であれば特定当たりと判定し、「673」であれば非特定当たりと判定する構成とする。

【0299】

または、「337」であれば特定当たりと判定し、「673」であれば非特定当たりと判定し、それ以外の値であれば外れと判定する構成とする。つまり、当たり外れの判定と当たり種別の判定とを1つの処理で行ってもよい。

【0300】

(36) 上記実施の形態では、特定大当たりが発生すると特別遊技状態としての大当たり状態に移行し、その後、特定遊技状態としての高確率状態に移行するパチンコ機について説明したが、特定遊技状態として高確率状態以外の遊技状態に移行する構成であってもよい。例えば、特別遊技状態として8ラウンドの大入賞口開閉が行われる大当たり状態に移行し、その後、特定遊技状態として7ラウンドの大入賞口開閉が行われる第2大当たり状態に移行する構成とする。つまり、特定大当たりと非特定大当たりとで大入賞口の開閉回数が異なるパチンコ機であってもよい。または、特定遊技状態として、大当たり確率はアップしないものの、役物ランプ部44の切り替え表示時間が短縮されたり、作動口装置35に付随的に設けられた電動役物35cの開放時間や開放回数がアップされたりする役物高確率作動状態に移行する構成であってもよい。

【0301】

さらにいうと、特定遊技状態として、特定大当たりの場合と非特定大当たりの場合とで遊技者の有利度合いが異なる遊技状態に移行する構成としてもよい。例えば、特定大当たりの場合には高確率状態に移行し、非特定大当たりの場合には高確率状態に移行しないものの所定回数の変動表示が行われるまで役物高確率作動状態に移行する構成としてもよい。または、特定大当たりの場合には図柄の変動表示が100回行われるまで高確率状態に移行し、非特定大当たりの場合には図柄の変動表示が30回行われるまで高確率状態に移行する構成としてもよい。或いは、特定大当たりの場合には図柄の変動表示が100回行われるまで通常遊技状態より当選確率が10倍アップする高確率状態に移行し、非特定大当たりの場合には図柄の変動表示が100回行われるまで通常遊技状態より当選確率が2

10

20

30

40

50

倍アップする高確率状態に移行する構成としてもよい。役物高確率作動状態が継続する遊技回数が特定大当たりと非特定大当たりで異なる構成としてもよいことは言うまでもなく、これらを組み合わせてもよいことも言うまでもない。

【0302】

以上のとおり、非特定当たりの場合には通常遊技状態より遊技者に有利な第1遊技状態に移行し、特定当たりの場合には非特定当たりの場合（第1遊技状態）より遊技者に有利な第2遊技状態に移行する構成であればよい。

【0303】

(37) 上記実施の形態では、主制御装置71において、図柄表示装置41における各図柄列Z1～Z3の停止図柄、図柄の変動パターンやリーチ種別を決定する構成であったが、これを変更してもよい。例えば、主制御装置71は、図柄の変動パターンやリーチ種別を決定せずに各図柄列Z1～Z3の停止図柄のみを決定し、サブ制御装置65が図柄の変動パターンとリーチ種別を決定する構成であってもよい。かかる構成においても、主制御装置71の決定した各図柄列Z1～Z3の停止図柄と変動表示時間によってサブ制御装置65が図柄の変動パターンを導出できる構成であれば、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することが明らかである。また、主制御装置71が変動表示時間のみを決定し、サブ制御装置65が各図柄列Z1～Z3の停止図柄、図柄の変動パターンやリーチ種別を決定する構成としても良い。

10

【0304】

(38) 上記実施の形態とは異なる他のタイプのパチンコ機等に適用しても良いことは言うまでもない。例えば、作動口を遊技球が通過したことを契機として第1抽選を行い、この第1抽選に当選すると特別装置が所定の開放状態となり、特別装置の特定領域に遊技球が入ると大当たり発生となるタイプのパチンコ機に適用しても良い。また、遊技者に払い出すべき賞球を仮想遊技媒体として貯留記憶する貯留記憶手段を備えたパチンコ機に適用しても良い。

20

【図面の簡単な説明】

【0305】

【図1】一実施の形態におけるパチンコ機を示す正面図である。

【図2】前扉枠を閉じた状態を示すパチンコ機の斜視図である。

【図3】前扉枠を開いた状態を示すパチンコ機の斜視図である。

30

【図4】本体枠を開いた状態を示すパチンコ機の斜視図である。

【図5】遊技盤の構成を示す正面図である。

【図6】作動口装置の作動状態を説明するための図である。

【図7】遊技盤の構成を示す背面図である。

【図8】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図9】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。

【図10】図柄を個々に示す図である。

【図11】図柄表示装置の表示内容を示す説明図である。

【図12】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図13】NMI割込み処理を示すフローチャートである。

40

【図14】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図15】始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図16】情報取得処理を示すフローチャートである。

【図17】メイン処理を示すフローチャートである。

【図18】通常処理を示すフローチャートである。

【図19】特定ランプ部制御処理を示すフローチャートである。

【図20】切り替え開始処理を示すフローチャートである。

【図21】変動開始処理を示すフローチャートである。

【図22】大当たり図柄テーブルを示す図である。

【図23】変動パターン決定処理を示すフローチャートである。

50

【図24】変動表示時間テーブルを示す図である。

【図25】遊技状態移行処理を示すフローチャートである。

【図26】大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。

【図27】図柄表示装置における保留個数の表示内容を示す説明図である。

【図2-8】サブ制御装置の保留個数表示に関する構成を示す説明図である。

【図29】加算表示処理を示すフローチャートである。

【図30】減算表示処理を示すフロー・チャートである。

【図3.1】加算表示処理の一例を示す説明図である。

【図32】減算表示処理の一例を示す説明図である。

【図3.3】他の実施の形態における加算表示処理の一例を示す説明図である。

【図3.4】他の実施の形態における減算表示処理の一例を示す説明図である。

【 符号の説明 】

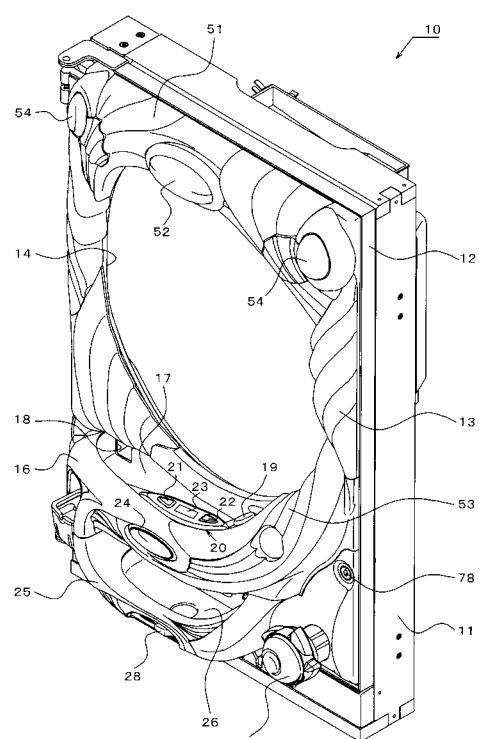
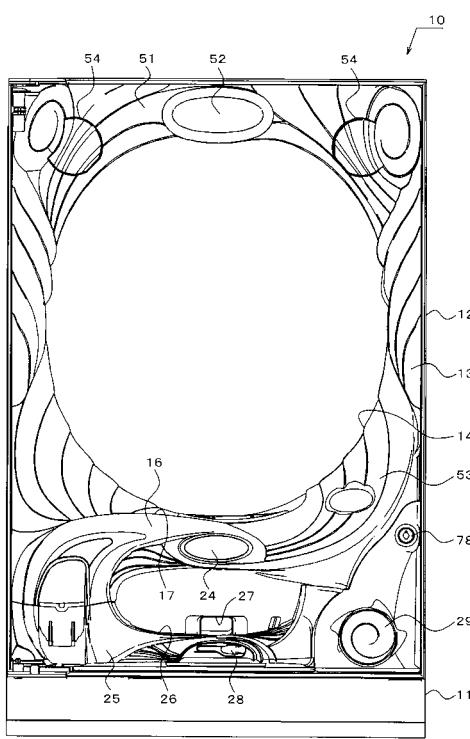
[0 3 0 6 1]

10...遊技機としてのパチンコ機、11...外枠、12...本体枠、13...前扉枠、15...遊技盤、34...可変入球装置としての可変入賞装置、35...作動口装置、35a...第1作動口としての上側作動口、35b...第2作動口としての下側作動口、35c...障害部材としての電動役物、37...可変表示ユニット、41...絵柄表示装置及び保留状況表示手段としての図柄表示装置、43a...第1識別情報表示手段としての第1特定ランプ部、43b...第2識別情報表示手段としての第2特定ランプ部、44...役物ランプ部、62...表示制御手段としての表示制御装置、65...表示制御手段としてのサブ制御装置、71...判定手段、情報取得手段等を備える主制御装置、102...ROM、A...第1保留表示領域、AB...共通保留表示領域、a1~a4...第1表示部、b10~b44...第2表示部。

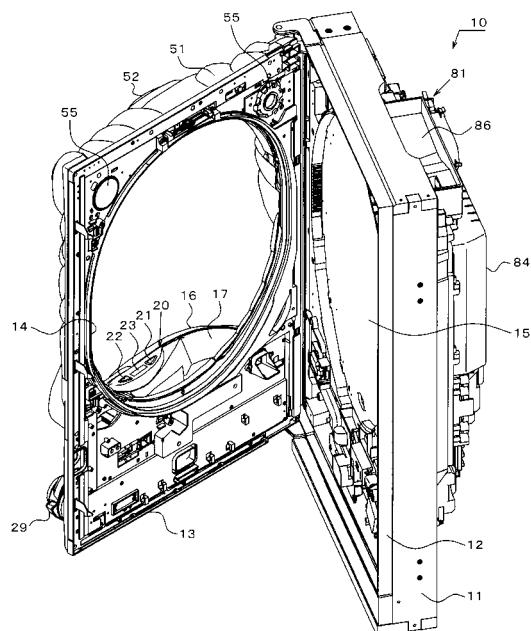
10

〔 図 1 〕

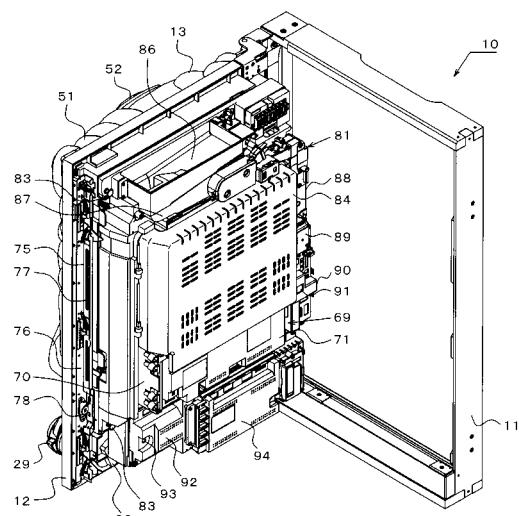
【圖 2】



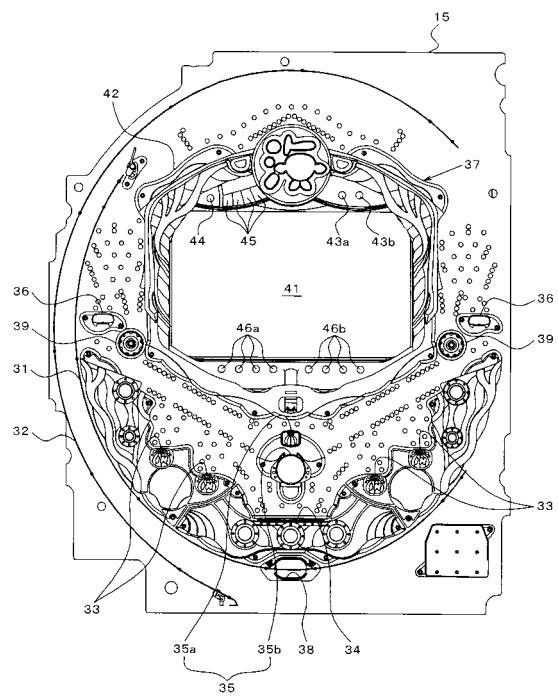
【図3】



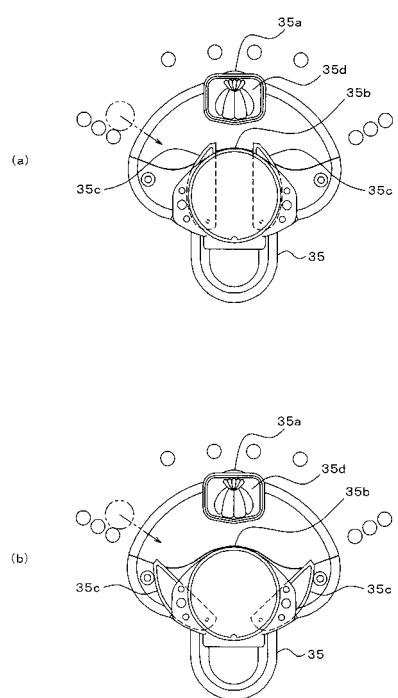
【図4】



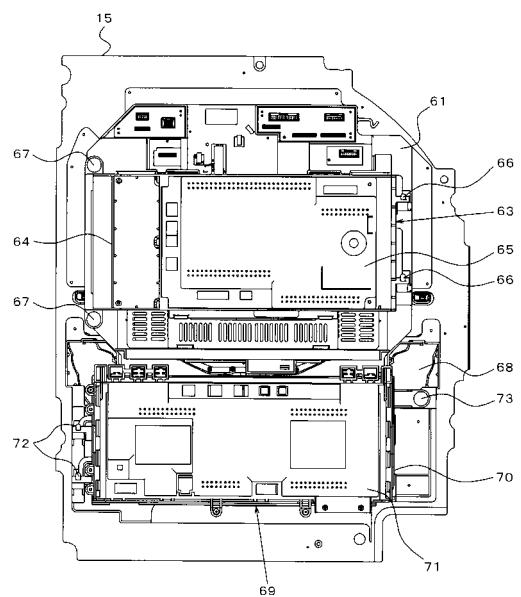
【図5】



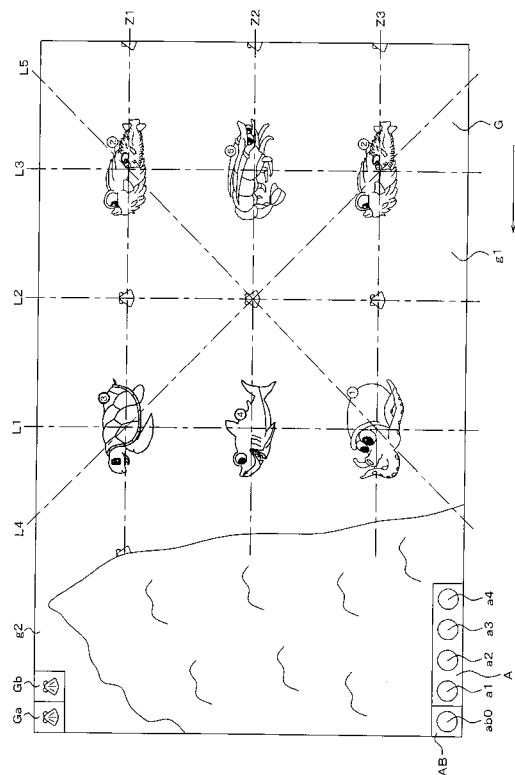
【図6】



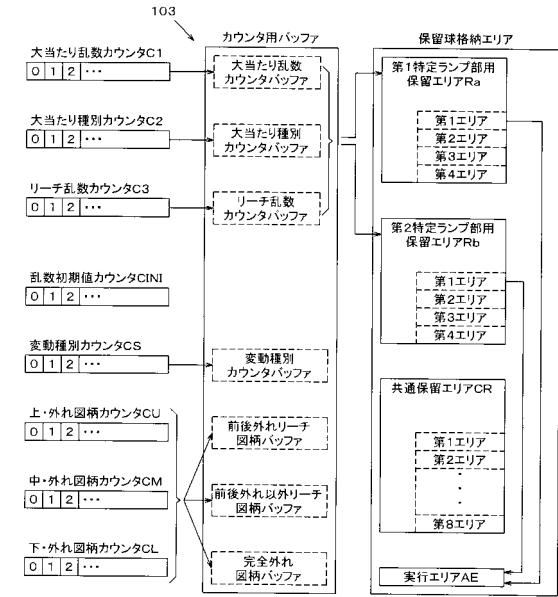
【図7】



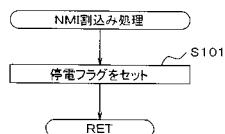
【図11】



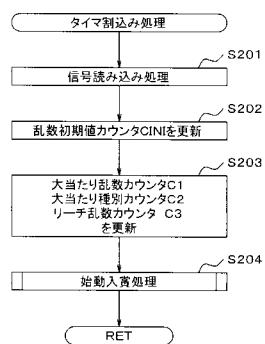
【図12】



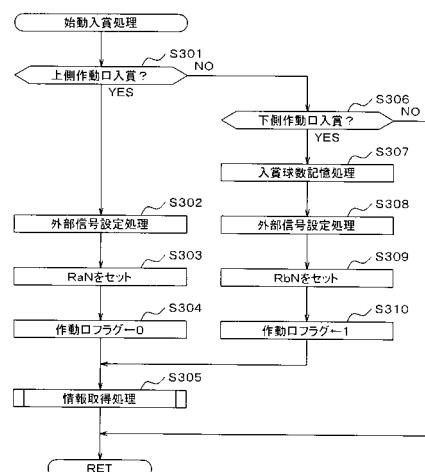
【図13】



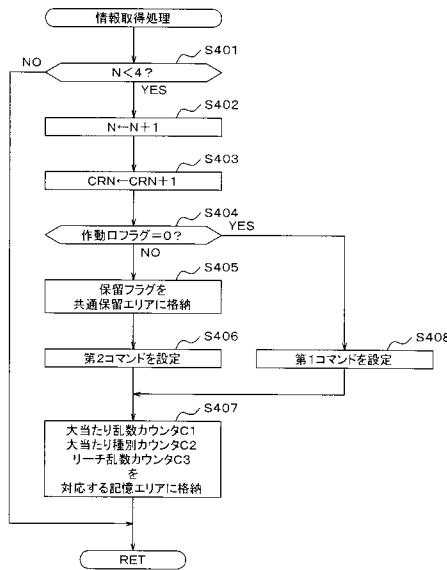
【図14】



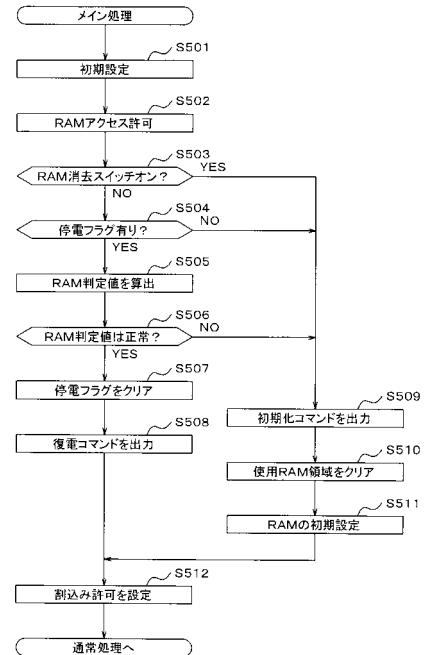
【図15】



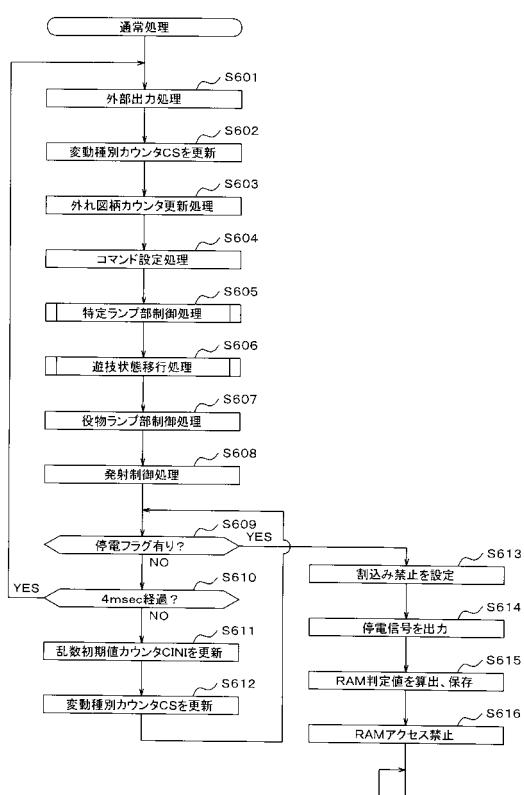
【図16】



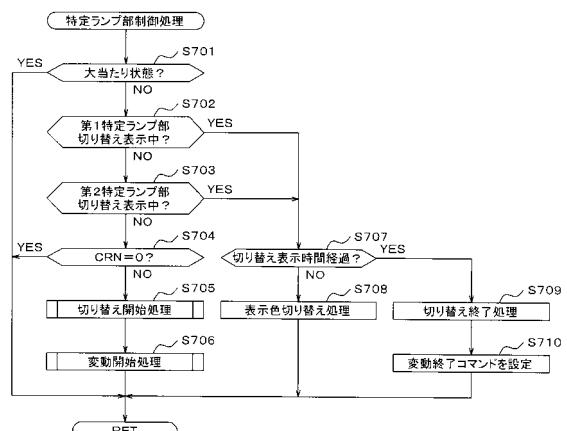
【図17】



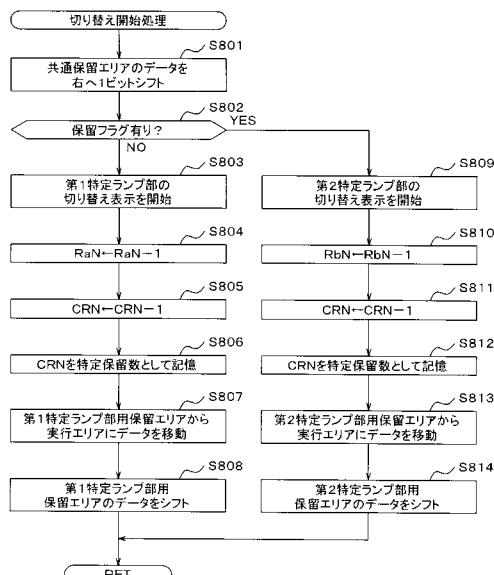
【図18】



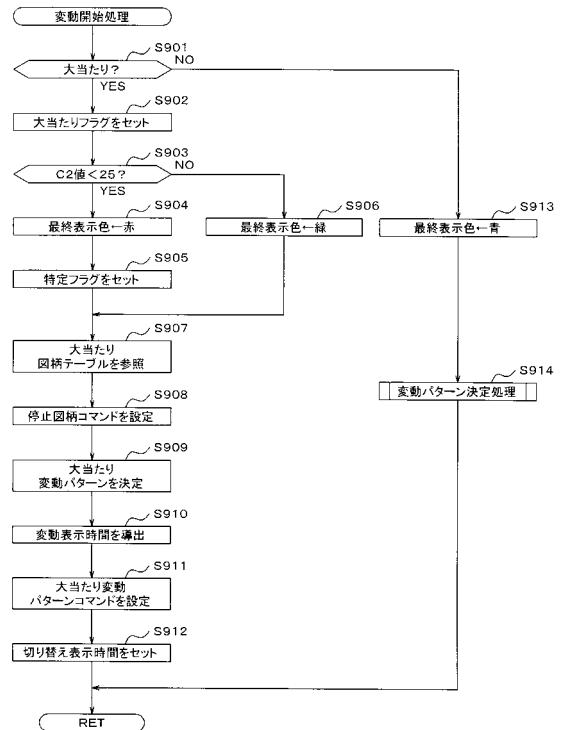
【図19】



【図20】



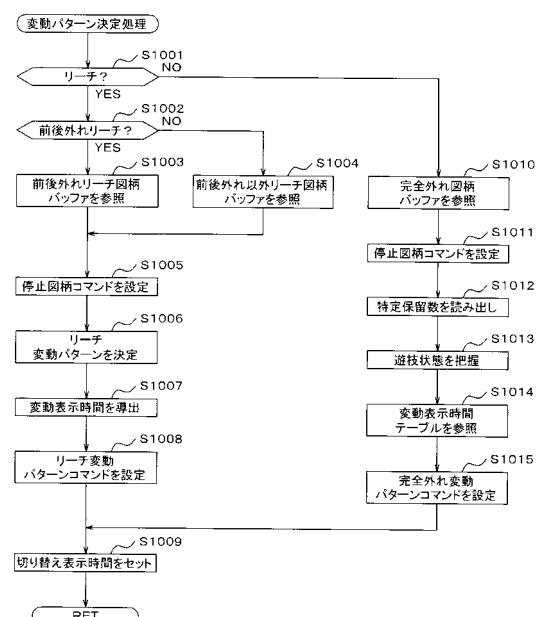
【図21】



【図22】

| C2値 | 大当たり因柄テーブル | |
|-----|------------|---------|
| | 大当たり因柄 | 大当たりライン |
| 0 | 1 | 中 |
| 1 | 3 | ↑ |
| 2 | 5 | ↑ |
| 3 | 7 | ↑ |
| 4 | 9 | ↑ |
| 5 | 1 | 左 |
| 6 | 3 | ↑ |
| 7 | 5 | ↑ |
| · | · | · |
| · | · | · |
| · | · | · |
| 20 | 1 | 右上がり |
| 21 | 3 | ↑ |
| 22 | 5 | ↑ |
| 23 | 7 | ↑ |
| 24 | 9 | ↑ |
| 25 | 2 | 中 |
| 26 | 4 | ↑ |
| 27 | 6 | ↑ |
| 28 | 8 | ↑ |
| 29 | 4a | ↑ |
| · | · | · |
| · | · | · |
| · | · | · |
| 45 | 2 | 右上がり |
| 46 | 4 | ↑ |
| 47 | 6 | ↑ |
| 48 | 8 | ↑ |
| 49 | 4a | ↑ |

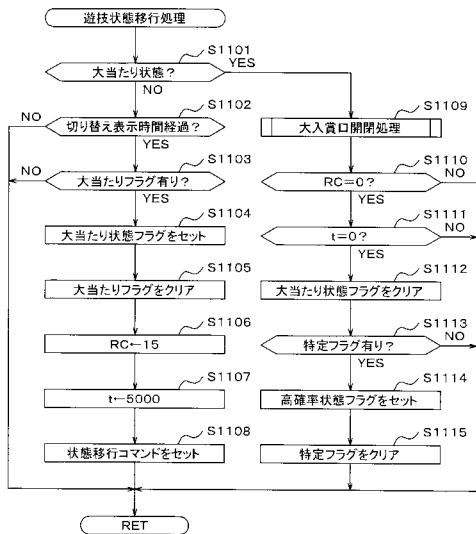
【図23】



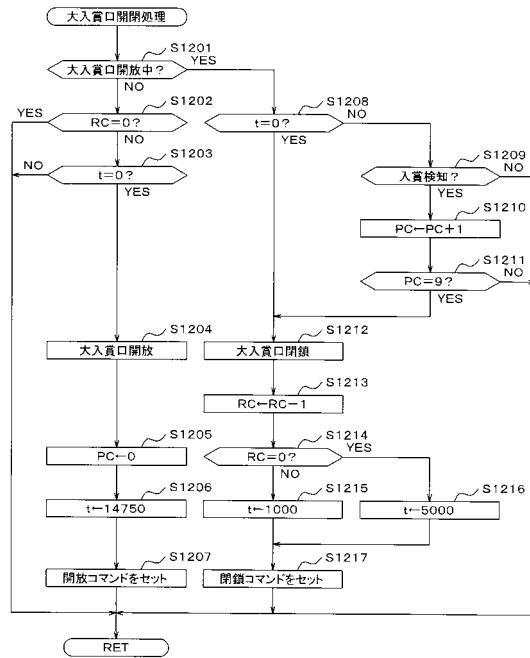
【図24】

| 特定保留数 | 変動表示時間 | |
|-------|--------|-------|
| | 通常状態 | 高確率状態 |
| 0 | 7S | 7S |
| 1 | 7S | 7S |
| 2 | 7S | 4S |
| 3 | 4S | 4S |
| 4 | 4S | 2S |
| 5 | 2S | 2S |
| 6 | 2S | 2S |
| 7 | 2S | 2S |

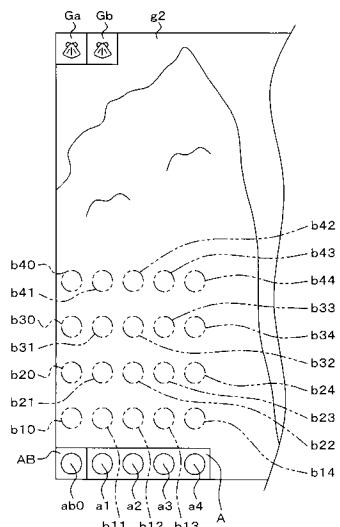
【図25】



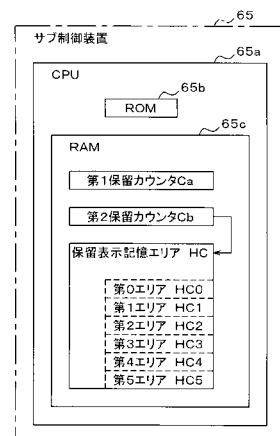
【図26】



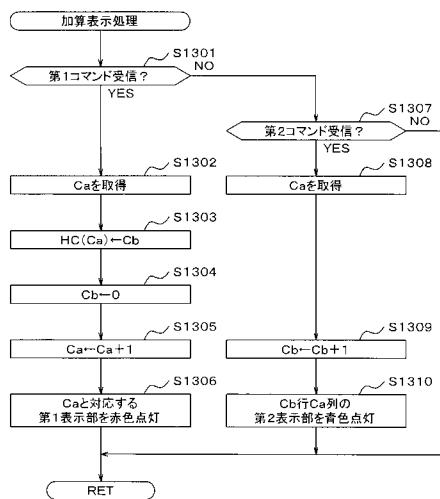
【図27】



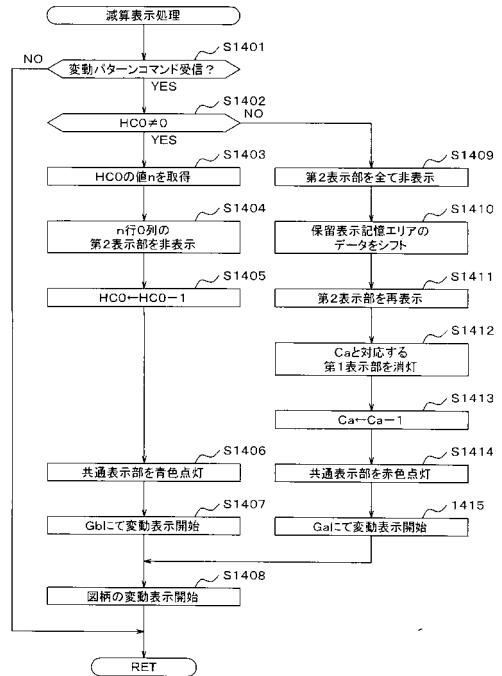
【図28】



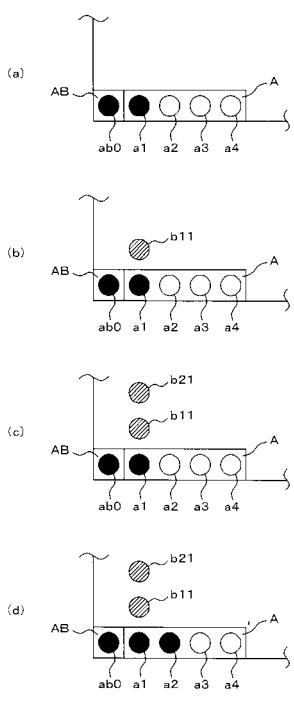
【図29】



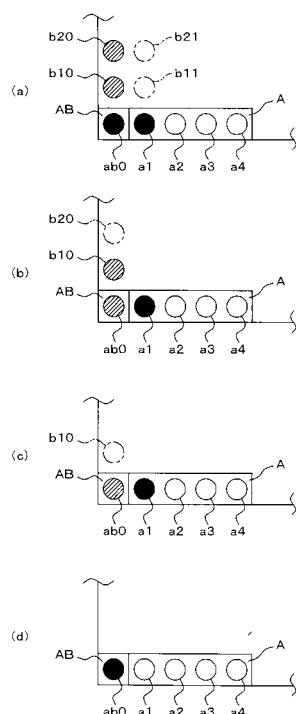
【図30】



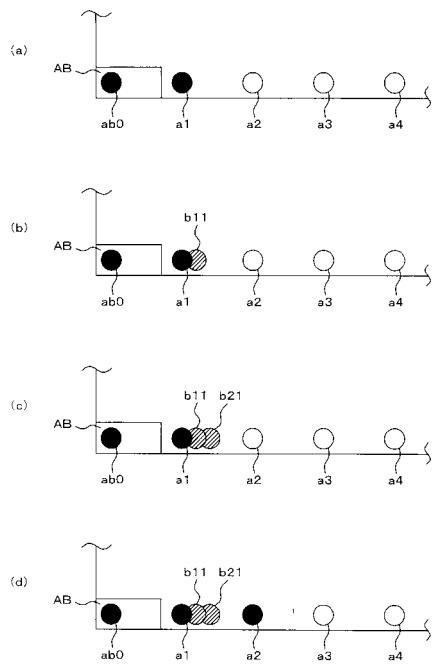
【図3-1】



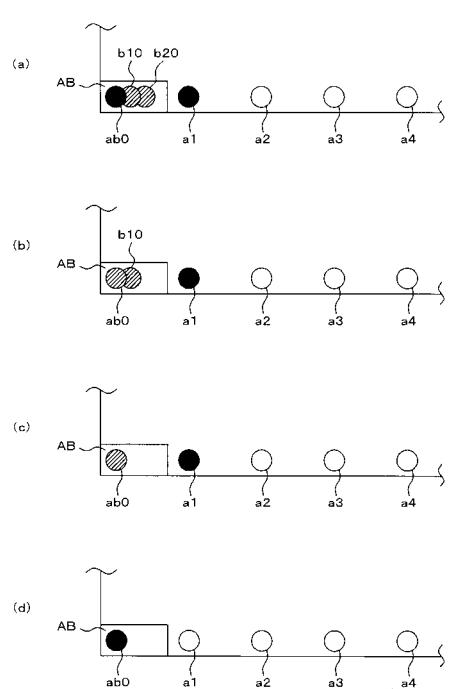
【図3-2】



【図3-3】



【図3-4】



フロントページの続き

審査官 小河 俊弥

(56)参考文献 特開2005-312627(JP,A)
特開2004-321626(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02