

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第4993289号
(P4993289)

(45) 発行日 平成24年8月8日 (2012.8.8)

(24) 登録日 平成24年5月18日 (2012.5.18)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 7 (全 69 頁)

(21) 出願番号	特願2007-118274 (P2007-118274)	(73) 特許権者	000144522
(22) 出願日	平成19年4月27日 (2007.4.27)		株式会社三洋物産
(65) 公開番号	特開2008-272159 (P2008-272159A)		愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
(43) 公開日	平成20年11月13日 (2008.11.13)	(74) 代理人	100099047
審査請求日	平成22年4月21日 (2010.4.21)		弁理士 柴田 淳一
		(72) 発明者	三宅 淳一
			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
		審査官	篠崎 正
			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】

表示画面上にて複数の絵柄群が変動表示されるように絵柄を変動表示させる絵柄表示装置と、

所定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、前記各絵柄群の絵柄を最終停止表示させるまでの変動表示時間を決定する変動表示時間決定手段と、

前記変動表示時間決定手段の決定した変動表示時間内で前記各絵柄群の変動表示を終了させるとともに、前記判定手段の判定結果が第1結果である場合には第1特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させ得るように、前記判定手段の判定結果が第2結果である場合には第2特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるように前記絵柄表示装置を表示制御する表示制御手段と、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果又は前記第2結果であって、前記変動表示時間決定手段の決定した変動表示時間を経過した場合、遊技状態を通常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、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合、前記特別遊技状態の終了後に、前記判定手段の判定結果が前記第2結果である場合より遊技者に有利な特定遊技状態に移行させる特定遊技状態移行手段と

を備えた遊技機において、

前記第1特定絵柄の組み合わせ又は前記第2特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させ

る前段階として、前記第 1 特定絵柄の組み合わせを構成する第 1 待機絵柄と前記第 2 特定絵柄の組み合わせを構成する第 2 待機絵柄とのうち一方の待機絵柄が前記表示画面上に停止表示されるように規定絵柄群を除く他の絵柄群の変動表示を終了させ、その後に前記規定絵柄群の変動表示を終了させる第 1 待機変動表示を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する第 1 待機変動表示手段と、

前記第 1 特定絵柄の組み合わせ又は前記第 2 特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる前段階として、前記第 1 待機絵柄と前記第 2 待機絵柄が共に前記表示画面上に停止表示されるように前記規定絵柄群を除く他の絵柄群の変動表示を終了させ、その後に前記規定絵柄群の変動表示を終了させる第 2 待機変動表示を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する第 2 待機変動表示手段と、

10

前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果又は前記第 2 結果であることに基づいて、前記第 1 待機変動表示と前記第 2 待機変動表示のいずれを行わせるかを決定する待機変動決定手段と

を備え、

前記待機変動決定手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合と比して高い割合で前記第 2 待機変動表示を行わせると決定することを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記待機変動決定手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果となった場合、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合に前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果となった場合と比して高い割合で前記第 2 待機変動表示を行わせると決定することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

20

【請求項 3】

前記待機変動決定手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果となった場合、前記第 2 待機変動表示を行わせると決定することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果となった場合、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合に前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果となった場合と比して高い割合で前記第 2 待機変動表示を行わせると決定することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の遊技機。

30

【請求項 5】

前記第 2 待機変動表示手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果となった場合、第 1 有効ラインに前記第 1 待機絵柄が停止表示されると共に第 2 有効ラインに前記第 2 待機絵柄が停止表示されるように前記規定絵柄群を除く他の絵柄群の変動表示を終了させ、前記規定絵柄群を、前記他の絵柄群の変動表示の終了後に前記第 1 待機絵柄と第 1 特定絵柄の組み合わせを構成する第 1 絵柄が前記第 1 有効ラインを通過するように、且つ前記第 1 絵柄が前記第 1 有効ラインを通過した後に前記第 2 待機絵柄と第 2 特定絵柄の組み合わせを構成する第 2 絵柄が前記第 2 有効ラインに最終停止表示されるように変動表示させることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかに記載の遊技機。

40

【請求項 6】

前記判定手段の判定結果に基づいて前記表示画面上に最終停止表示させる停止絵柄を決定する絵柄種別決定手段を備え、

前記絵柄種別決定手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果である場合、前記停止絵柄を前記第 1 特定絵柄の組み合わせ又は前記第 2 特定絵柄の組み合わせと決定する第 1 決定手段と、

前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果である場合、前記停止絵柄を前記第 2 特定絵柄の組み合わせと決定する第 2 決定手段と

を備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のいずれかに記載の遊技機。

50

【請求項 7】

前記第 1 決定手段は、前記停止絵柄を前記第 1 特定絵柄の組み合わせと決定する第 1 停止絵柄決定手段と、現在の遊技状態に基づいて前記停止絵柄を前記第 1 絵柄決定手段の決定結果から前記第 2 特定絵柄の組み合わせに変更し得る停止絵柄変更手段とを備えることを特徴とする請求項 6 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

10

【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共に、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、多量の遊技球が払い出されるようになっている。

【0003】

20

絵柄の変動表示について 3 つの絵柄列がスクロールするようにして変動表示される代表的なものを例に説明すると、まず各絵柄列の変動表示が開始され、2 つの絵柄列が停止表示された時点で特定絵柄の組み合わせとなり得る組み合わせが有効ライン上に停止表示されるとリーチとなり、残る絵柄列の変動表示が停止されて特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されると特別遊技状態に移行するという流れが一般的である。

【0004】

また近年では、当たり抽選において、例えば特別遊技状態の終了後に高確率状態等の特定遊技状態に移行する特定当たりと、特別遊技状態の終了後に前記特定遊技状態に移行しない非特定当たりとの抽選を行う遊技機が提案されている。かかる遊技機では、当たり抽選の結果が特定当たりであれば第 1 特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させ、当たり抽選の結果が非特定当たりであれば第 2 特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることが一般的である（例えば特許文献 1 参照）。

30

【特許文献 1】特開 2004 - 105654 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ここで、かかる構成の場合、一般的な遊技者は、特別遊技状態に移行することを期待しつつ、さらには特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行することを期待しつつ遊技を行う。このため、本発明者らは、第 2 特定絵柄の組み合わせを最終停止表示し得るリーチとなった場合、第 1 特定絵柄の組み合わせを最終停止表示し得るリーチでないことによって特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されてしまう可能性を懸念するに至った。

40

【0006】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ絵柄の変動表示を行う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】

【0007】

以下、上記課題を解決するのに有効な手段等につき、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

50

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。

【 0 0 0 8 】

手段 1 . 表示画面上にて複数の絵柄群 (図柄列 Z 1 ~ Z 3) が変動表示されるように絵柄を変動表示させる絵柄表示装置 (図柄表示装置 4 1) と、

所定の判定を行う判定手段 (大当たり判別機能 S 7 0 1 、大当たり種別判別機能 S 7 0 6 等) と、

前記判定手段の判定結果に基づいて、前記各絵柄群の絵柄を最終停止表示させるまでの変動表示時間を決定する変動表示時間決定手段 (変動時間導出処理機能 S 7 0 9) と、

前記変動表示時間決定手段の決定した変動表示時間内で前記各絵柄群の変動表示を終了させるとともに、前記判定手段の判定結果が第 1 結果 (1 5 ラウンドの特定大当たり) である場合には第 1 特定絵柄の組み合わせ (第 1 特定図柄の組み合わせ) を最終停止表示させ得るように、前記判定手段の判定結果が第 2 結果 (非特定大当たり) である場合には第 2 特定絵柄の組み合わせ (第 2 特定図柄の組み合わせ) を最終停止表示させるように前記絵柄表示装置を表示制御する表示制御手段 (表示制御装置 6 2 、サブ制御装置 6 5) と、

前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果又は前記第 2 結果であって、前記変動表示時間決定手段の決定した変動表示時間を経過した場合、遊技状態を通常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 S 5 0 5) と、

前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果である場合、前記特別遊技状態の終了後に、前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果である場合より遊技者に有利な特定遊技状態 (高確率状態) に移行させる特定遊技状態移行手段 (高確率状態移行処理機能 S 1 1 1 4) とを備えた遊技機において、

前記第 1 特定絵柄の組み合わせ又は前記第 2 特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる前段階として、前記第 1 特定絵柄の組み合わせを構成する第 1 待機絵柄 (第 1 特定図柄により形成されるリーチ図柄) と前記第 2 特定絵柄の組み合わせを構成する第 2 待機絵柄 (第 2 特定図柄により形成されるリーチ図柄) とのうちの一方の待機絵柄が前記表示画面上に停止表示されるように規定絵柄群 (中図柄列 Z 2) を除く他の絵柄群の変動表示を終了させ、その後に前記規定絵柄群の変動表示を終了させる第 1 待機変動表示 (シングルリーチ変動) を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する第 1 待機変動表示手段 (サブ制御装置 6 5 及び表示制御装置 6 2 のシングルリーチ変動表示機能) と、

前記第 1 特定絵柄の組み合わせ又は前記第 2 特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる前段階として、前記第 1 待機絵柄と前記第 2 待機絵柄が共に前記表示画面上に停止表示されるように前記規定絵柄群を除く他の絵柄群の変動表示を終了させ、その後に前記規定絵柄群の変動表示を終了させる第 2 待機変動表示 (ダブルリーチ変動) を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する第 2 待機変動表示手段 (サブ制御装置 6 5 及び表示制御装置 6 2 のダブルリーチ変動表示機能) と、

前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果又は前記第 2 結果であることに基づいて、前記第 1 待機変動表示と前記第 2 待機変動表示のいずれを行わせるかを決定する待機変動決定手段 (サブ制御装置 6 5 のリーチライン決定処理機能 S 1 8 0 3 等) とを備え、

前記待機変動決定手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合と比して高い割合で前記第 2 待機変動表示を行わせると決定することを特徴とする遊技機。

【 0 0 0 9 】

手段 1 によれば、第 1 特定絵柄の組み合わせ又は第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される前段階として、第 1 待機変動表示又は第 2 待機変動表示が行われることがある。第 1 待機絵柄と第 2 待機絵柄とのうちの一方の待機絵柄が表示画面上に停止表示される第 1 待機変動表示に加えて、第 1 待機絵柄と第 2 待機絵柄が共に表示画面上に停止表示される第 2 待機変動表示を行うことが可能な構成とすることにより、仮に判定手段の判定結果

が第2結果であったとしても、第2待機変動表示を行うことで遊技者に第1特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることへの期待感を抱かせることが可能となる。故に、待機絵柄が停止表示された場合に第1待機絵柄が停止表示されず、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことを抑制することが可能となる。

【0010】

また、遊技状態が特定遊技状態である場合、遊技状態が特定遊技状態でない場合と比して高い割合で第2待機変動表示が行われる。かかる構成とすることにより、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことをより好適に抑制することが可能となる。

【0011】

すなわち、特定遊技状態下において判定手段の判定結果が第1結果となった場合、特別遊技状態の終了後に再度特定遊技状態へ移行することとなるが、特定遊技状態下において判定手段の判定結果が第2結果となった場合、特別遊技状態の終了後に特定遊技状態へ移行しない。つまり、特定遊技状態下において判定手段の判定結果が第2結果となった場合、特別遊技状態には移行するものの特定遊技状態が終了してしまうこととなる。このため、特定遊技状態下において第2待機絵柄を停止表示させる第1待機変動表示を行った場合には、特定遊技状態でない遊技状態において前記第1待機変動表示を行った場合と比して、特別遊技状態に移行することへの期待感がより減殺されてしまう可能性が懸念される。しかしながら、特定遊技状態下において判定手段の判定結果が第1結果又は第2結果となった場合に、遊技状態が特定遊技状態でない場合と比して高い割合で第2待機変動表示を行う構成においては、第2特定絵柄の組み合わせではなく第1特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることを強く期待させながら待機変動表示を視認させることが可能となる。故に、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ、好適な形で絵柄の変動表示を行うことが可能となる。

【0012】

なお、「変動表示を終了させる」とは、絵柄群としての変動表示を終了させれば良く、例えば絵柄群を形成する1の絵柄を所定の停止位置にて揺動表示させるものも含む。以下も同じである。

【0013】

手段2．上記手段1において、前記待機変動決定手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第2結果となった場合、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合に前記判定手段の判定結果が前記第2結果となった場合と比して高い割合で前記第2待機変動表示を行わせると決定することを特徴とする遊技機。

【0014】

手段2によれば、特定遊技状態下で判定手段の判定結果が第2結果となった場合、特定遊技状態以外の遊技状態下で判定手段の判定結果が第2結果となった場合より高い割合で第2待機変動表示が行われる。かかる構成とすることにより、特定遊技状態下で第2特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合であっても、第1特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることを期待させながら待機変動表示を視認させることが可能となる。故に、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ絵柄の変動表示を行うことが可能となる。

【0015】

手段3．上記手段1又は手段2において、前記待機変動決定手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第2結果となった場合、前記第2待機変動表示を行わせると決定することを特徴とする遊技機。

【0016】

手段3によれば、特定遊技状態下で判定手段の判定結果が第2結果となった場合、第2待機変動表示が行われる。かかる構成とすることにより、特定遊技状態下で第2特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合であっても、第1特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることを期待させながら待機変動表示を視認させることが可能となる。故に、

10

20

30

40

50

特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ絵柄の変動表示を行うことが可能となる。

【 0 0 1 7 】

手段 4 . 上記手段 1 乃至手段 3 のいずれかにおいて、遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果となった場合、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合に前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果となった場合と比して高い割合で前記第 2 待機変動表示を行わせると決定することを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 8 】

手段 4 によれば、特定遊技状態下で判定手段の判定結果が第 1 結果となった場合、特定遊技状態以外の遊技状態下で判定手段の判定結果が第 1 結果となった場合より高い割合で第 2 待機変動表示が行われる。かかる構成とすることにより、特定遊技状態下で第 1 特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合であっても、第 2 特定絵柄の組み合わせではなく第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることを強く期待させながら待機変動表示を視認させることが可能となる。

【 0 0 1 9 】

また特に、本構成を手段 2 又は手段 3 の構成に適用すれば、相乗効果を期待することができる。すなわち、特定遊技状態下においては、第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される場合、第 1 待機変動表示より第 2 待機変動表示の行われる割合の方が高くなる。このため、特定遊技状態下で第 2 待機変動表示が行われた場合に第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される期待度が、特定遊技状態以外の遊技状態下で第 2 待機変動表示が行われた場合に第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される期待度よりも低下することとなる。これは、特定遊技状態下で第 2 待機変動表示を行った場合に、第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることへの期待感を減殺させてしまうことに繋がり得る。しかしながら、特定遊技状態下で判定手段の判定結果が第 1 結果となった場合、特定遊技状態以外の遊技状態下で判定手段の判定結果が第 1 結果となった場合より高い割合で第 2 待機変動表示を行う構成とすることにより、第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される期待度の低下を抑制することが可能となり、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ、好適な形で絵柄の変動表示を行うことが可能となる。

【 0 0 2 0 】

手段 5 . 上記手段 1 乃至手段 4 のいずれかにおいて、前記第 2 待機変動表示手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果となった場合、前記規定絵柄群を除く他の絵柄群の変動表示を終了させた後、前記第 1 特定絵柄の組み合わせが一時的に形成されるとともに、当該第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることなく前記第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるように、前記規定絵柄群の変動表示を終了させることを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 1 】

手段 5 によれば、特定遊技状態下で判定手段の判定結果が第 2 結果となった場合に行われる第 2 待機変動表示では、先ず第 1 待機絵柄と第 2 待機絵柄が共に表示画面上に停止表示されるように規定絵柄群を除く他の絵柄群の変動表示が終了され、その後、第 1 特定絵柄の組み合わせが一時的に形成されるとともに、当該第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることなく第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるように、規定絵柄群の変動表示が終了される。つまり、第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される第 2 待機変動表示であっても、第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される前段階で第 1 特定絵柄の組み合わせが一時的に形成される。このため、第 1 特定絵柄の組み合わせがそのまま最終停止表示されることを強く期待させながら待機変動表示を視認させることが可能となり、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことを抑制することが可能となる。

【 0 0 2 2 】

手段 6 . 上記手段 1 乃至手段 4 のいずれかにおいて、前記第 2 待機変動表示手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合に前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果となった

場合、第 1 有効ライン（右上がりライン L 5）に前記第 1 待機絵柄が停止表示されると共に第 2 有効ライン（右下がりライン L 4）に前記第 2 待機絵柄が停止表示されるように前記規定絵柄群を除く他の絵柄群の変動表示を終了させ、前記規定絵柄群を、前記他の絵柄群の変動表示の終了後に前記第 1 待機絵柄と第 1 特定絵柄の組み合わせを構成する第 1 絵柄（第 1 特定図柄の大当たり図柄）が前記第 1 有効ラインを通過するように、且つ前記第 1 絵柄が前記第 1 有効ラインを通過した後に前記第 2 待機絵柄と第 2 特定絵柄の組み合わせを構成する第 2 絵柄（第 2 特定図柄の大当たり図柄）が前記第 2 有効ラインに最終停止表示されるように変動表示させることを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 3 】

手段 6 によれば、特定遊技状態で判定手段の判定結果が第 2 結果となった場合に行われる第 2 待機変動表示では、先ず第 1 有効ラインに第 1 待機絵柄が停止表示されると共に第 2 有効ラインに第 2 待機絵柄が停止表示されるように規定絵柄群を除く他の絵柄群の変動表示が終了される。その後、第 1 待機絵柄と第 1 特定絵柄の組み合わせを構成する第 1 絵柄が第 1 有効ラインを通過するように、且つ第 1 絵柄が第 1 有効ラインを通過した後に第 2 待機絵柄と第 2 特定絵柄の組み合わせを構成する第 2 絵柄が第 2 有効ラインに最終停止表示されるように、規定絵柄群の変動表示が終了される。つまり、第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される第 2 待機変動表示であっても、第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される前段階で第 1 特定絵柄の組み合わせが一時的に形成される。このため、第 1 特定絵柄の組み合わせがそのまま最終停止表示されることを強く期待させながら待機変動表示を視認させることが可能となり、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことを抑制することが可能となる。

【 0 0 2 4 】

手段 7、上記手段 1 乃至手段 6 のいずれかにおいて、前記絵柄表示装置は、前記絵柄群毎に複数（3 個）の絵柄を前記表示画面上に表示させるとともに、前記各絵柄群として、前記第 1 特定絵柄と前記第 2 特定絵柄が所定の順序で循環表示される第 1 絵柄群（上図柄列 Z 1）と、該第 1 絵柄群と逆の順序で前記第 1 特定絵柄と前記第 2 特定絵柄が循環表示される第 2 絵柄群（中図柄列 Z 2 及び下図柄列 Z 3）とを前記表示画面上に表示させることを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 5 】

手段 7 によれば、絵柄表示装置の表示画面には、絵柄群毎に複数の絵柄が表示されており、各絵柄群として、第 1 特定絵柄と第 2 特定絵柄が所定の順序で循環表示される第 1 絵柄群と、この第 1 絵柄群と逆の順序で第 1 特定絵柄と第 2 特定絵柄が循環表示される第 2 絵柄群とが表示されている。かかる構成とすることにより、第 2 待機変動表示を行った場合に、第 1 特定絵柄の組み合わせと第 2 特定絵柄の組み合わせが共に最終停止表示されて遊技者が困惑する等の不具合が発生することを回避することが可能となる。また、絵柄群毎に複数の絵柄が表示されるため、表示画面上に停止表示させる第 1 絵柄群と第 2 絵柄群の絵柄を変更すれば、各待機変動が行われる変動表示のみならず、待機変動が行われない変動表示も行うことが可能となる。故に、違和感のない絵柄の変動表示を行うことが可能となる。

【 0 0 2 6 】

手段 8、上記手段 1 乃至手段 7 のいずれかにおいて、前記判定手段の判定結果に基づいて前記表示画面上に最終停止表示させる停止絵柄を決定する絵柄種別決定手段（変動パターン設定処理機能 S 6 0 7 及び停止図柄決定処理機能 S 1 4 1 0）を備え、

前記絵柄種別決定手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果である場合、前記停止絵柄を前記第 1 特定絵柄の組み合わせ又は前記第 2 特定絵柄の組み合わせと決定する第 1 決定手段（特定大当たり下における停止パターン取得処理 S 7 0 7、停止パターン変更処理機能 S 7 0 8 及び停止図柄決定処理機能 S 1 4 1 0）と、

前記判定手段の判定結果が前記第 2 結果である場合、前記停止絵柄を前記第 2 特定絵柄の組み合わせと決定する第 2 決定手段（非特定大当たり下における停止パターン取得処理

機能 S 7 0 7 及び停止図柄決定処理機能 S 1 4 1 0) とを備えることを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 7 】

手段 8 によれば、判定手段の判定結果が第 2 結果の場合には、第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される一方、判定手段の判定結果が第 1 結果の場合には、第 1 特定絵柄の組み合わせと第 2 特定絵柄の組み合わせのいずれかが最終停止表示される。かかる構成とすることにより、仮に第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示された場合であっても、特別遊技状態の終了後に特定遊技状態へ移行する余地を残すことが可能となり、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ絵柄の変動表示を行うことが可能となる。

10

【 0 0 2 8 】

手段 9 . 上記手段 8 において、前記第 1 決定手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合、遊技状態が前記特定遊技状態でない場合と比して高い割合で前記停止絵柄を前記第 1 特定絵柄の組み合わせと決定することを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 9 】

手段 9 によれば、判定手段の判定結果が第 1 結果の場合、そのときの遊技状態が特定遊技状態であれば、遊技状態が特定遊技状態でない場合と比して高い割合で第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される。かかる構成とすることにより、遊技者が遊技意欲を減退させてしまうことを抑制することが可能となる。確かに、特定遊技状態下で判定手段の判定結果が第 1 結果となった場合、特定遊技状態以外の遊技状態下で判定手段の判定結果が第 1 結果となった場合と比して高い割合で第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される構成とすることも可能である。しかしながら、かかる構成とした場合、特定遊技状態下で第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示され、特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行しなかった場合、特定遊技状態に移行することを期待していた遊技者が遊技意欲を減退させてしまう可能性が懸念されることとなる。

20

【 0 0 3 0 】

手段 1 0 . 上記手段 8 において、前記第 1 決定手段は、遊技状態が前記特定遊技状態である場合、前記停止絵柄を前記第 1 特定絵柄の組み合わせと決定することを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 1 】

手段 1 0 によれば、判定手段の判定結果が第 1 結果の場合、そのときの遊技状態が特定遊技状態であれば、第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される。かかる構成においては、特定遊技状態下で第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示された場合、特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行する余地が残らない。故に、特定遊技状態下で第 2 待機変動表示が行われた場合に、第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることを強く期待させながら待機変動表示を視認させることが可能となり、特別遊技状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ、好適な形で絵柄の変動表示を行うことが可能となる。

30

【 0 0 3 2 】

手段 1 1 . 上記手段 8 乃至手段 1 0 のいずれかにおいて、前記第 1 決定手段は、前記停止絵柄を前記第 1 特定絵柄の組み合わせと決定する第 1 停止絵柄決定手段 (停止パターン取得処理機能 S 7 0 7 , ノーマルリーチ処理機能 S 1 6 0 3 及びスーパーリーチ処理機能 S 1 6 0 4) と、現在の遊技状態に基づいて前記停止絵柄を前記第 1 絵柄決定手段の決定結果から前記第 2 特定絵柄の組み合わせに変更し得る停止絵柄変更手段 (停止パターン変更処理機能 S 7 0 8 及び昇格演出処理機能 S 1 6 0 6) とを備えることを特徴とする遊技機。

40

【 0 0 3 3 】

手段 1 1 によれば、判定手段の判定結果が第 1 結果であって第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される場合には、先ず停止絵柄が第 1 特定絵柄の組み合わせと決定された後に第 2 特定絵柄の組み合わせに変更される。かかる構成とすることにより、判定手段の

50

判定結果が第 1 結果である場合には第 1 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるという前提を担保しつつ、第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示された場合であっても特定遊技状態に移行する余地を残すことが可能となる。

【 0 0 3 4 】

手段 1 2 . 上記手段 8 乃至手段 1 1 のいずれかにおいて、前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果であって前記第 1 決定手段が前記停止絵柄を前記第 2 特定絵柄の組み合わせと決定した場合、次遊技回の変動表示が開始される前までに前記特定遊技状態に移行することを示唆する示唆手段（昇格報知処理機能 S 2 2 0 9 ）を備えたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 5 】

10

手段 1 2 によれば、判定手段の判定結果が第 1 結果であって第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示された場合には、次遊技回の変動表示が開始される前までに特定遊技状態に移行することが示唆される。かかる構成とすることにより、特定遊技状態に移行することへの期待感を次遊技回の変動表示が開始されるまで持続させることが可能となり、特別遊技状態下における満足感が減殺されることを抑制することが可能となる。また、遊技者が特定遊技状態に移行していないと誤解して遊技を終了してしまう不具合を回避することも可能となる。

【 0 0 3 6 】

手段 1 3 . 上記手段 8 乃至手段 1 1 のいずれかにおいて、前記判定手段の判定結果が前記第 1 結果であって前記第 1 決定手段が前記停止絵柄を前記第 2 特定絵柄の組み合わせと決定した場合、特別遊技状態下で前記特定遊技状態に移行することを示唆する示唆手段（昇格報知処理機能 S 2 2 0 9 ）を備えたことを特徴とする遊技機。

20

【 0 0 3 7 】

手段 1 3 によれば、判定手段の判定結果が第 1 結果であって第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示された場合には、特別遊技状態下で特定遊技状態に移行することが示唆される。かかる構成とすることにより、仮に第 2 特定絵柄の組み合わせが最終停止表示された場合であっても、特別遊技状態下で特定遊技状態に移行することが示唆されることを期待させつつ特別遊技状態下における遊技を行わせることが可能となる。故に、特別遊技状態下における満足感が減殺されることを抑制することが可能となる。また、遊技者が特別遊技状態の終了後に特定遊技状態へ移行しないと誤解して遊技を終了してしまう不具合を回避することも可能となる。

30

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 3 8 】

以下、遊技機の一つ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 1 0 の正面図、図 2 はパチンコ機 1 0 の斜視図、図 3 はパチンコ機 1 0 の前扉枠 1 3 を開いた状態の斜視図、図 4 はパチンコ機 1 0 の本体枠 1 2 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 1 0 の遊技領域内の構成を空白としている。

【 0 0 3 9 】

図 1 ~ 図 4 に示すように、パチンコ機 1 0 は、取付対象としての外枠 1 1 を備えており、該外枠 1 1 の一側部には、本体枠 1 2 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 1 0 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 1 2 が前方に開放できるようになっている。なお、外枠 1 1 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 1 0 の設置に際しては本体枠 1 2 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。

40

【 0 0 4 0 】

本体枠 1 2 の前面側には、本体枠 1 2 を覆うようにして前面扉としての前扉枠 1 3 が設けられている。前扉枠 1 3 は、本体枠 1 2 に対して開閉可能に取り付けられており、本体枠 1 2 と同様、パチンコ機 1 0 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 1 3 には、その中央部に略円形状の窓部 1 4

50

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。

【0041】

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、後述する図柄表示装置 41 の表示モードが変更されるようになっている。

【0042】

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 払出口 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。

【0043】

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。

【0044】

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。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 3 5 b には所定条件下で開放状態となる電動役物（図示略）が設けられている。電動役物は左右一対の可動片より構成されており、電動役物の閉鎖状態では遊技球が下側作動口 3 5 b に入賞できず、電動役物が開放状態となった場合に限って遊技球が下側作動口 3 5 b に入賞可能となる。前記一般入賞口 3 3、可変入賞装置 3 4 及び作動口 3 5 a、3 5 b に遊技球が入賞すると、遊技盤 1 5 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 1 7（場合によっては下皿 2 6）に対し所定数の賞球が払い出される。その他に、遊技盤 1 5 の最下部にはアウト口 3 8 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口 3 8 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 1 5 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 3 9 等の各種部材（役物）が配設されている。

10

【 0 0 4 5 】

可変表示ユニット 3 7 には、作動口 3 5 a、3 5 b 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 4 1 が設けられている。可変表示ユニット 3 7 には、図柄表示装置 4 1 を囲むようにしてセンターフレーム 4 2 が配設されている。センターフレーム 4 2 の左上部には、所定の識別情報を表示するための識別情報表示部 4 3 が設けられており、センターフレーム 4 2 の右上部には、役物ランプ部 4 4 が設けられている。また、センターフレーム 4 2 の左下部には、識別情報表示部 4 3 及び図柄表示装置 4 1 に対応した保留ランプ 4 5 が設けられている。遊技球が作動口 3 5 a、3 5 b に入賞した個数は最大 4 個まで保留され、保留ランプ 4 5 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。センターフレーム 4 3 の右下部には、役物ランプ部 4 4 に対応した役物保留ランプ 4 6 が設けられている。遊技球がスルーゲート 3 6 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 4 6 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。なお、保留ランプ 4 5 及び役物保留ランプ 4 6 を設けることなく、遊技球が作動口 3 5 a、3 5 b に入賞した個数と、遊技球がスルーゲート 3 6 を通過した回数とを図柄表示装置 4 1 の一部でそれぞれ表示する構成としても良い。

20

【 0 0 4 6 】

図柄表示装置 4 1 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 6 2 により表示内容が制御される。図柄表示装置 4 1 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。この図柄の変動表示については、後に詳細に説明することとする。

30

【 0 0 4 7 】

識別情報表示部 4 3 は、7 セグメント表示器により構成されており、後述する主制御装置 7 1 により表示内容が制御される。7 セグメント表示器では、作動口 3 5 a、3 5 b への入賞をトリガとして、識別情報の変動表示がそれぞれ行われるようになっている。そして、7 セグメント表示器に最終的に停止表示された識別情報が特定の識別情報である場合には、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、特定の識別情報でない場合には、大当たり発生とならず大当たり状態に移行しない。

40

【 0 0 4 8 】

役物ランプ部 4 4 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 4 4 は、スルーゲート 3 6 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 3 6 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 4 4 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 3 5 b に設けられた電動役物が開放状態に切り換えられるようになっている。電動役物は、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。

【 0 0 4 9 】

50

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換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換えられる。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、2 ラウンド又は 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。

【0050】

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。

【0051】

次に、パチンコ機 10 の背面の構成を説明する。図 6 は遊技盤 15 の背面図、図 7 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。

【0052】

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 6 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。

【0053】

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。

【0054】

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。

10

【0055】

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行われるようになっている。

【0056】

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 が回転可能となっている。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。

20

【0057】

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 75 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 の施解錠とを共に開閉機能を有しており、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

30

40

【0058】

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 が回転可能となっている。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転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

50

構 8 1 が本体枠 1 2 の裏面に沿った状態に保持されるようになっている。

【 0 0 5 9 】

裏セット機構 8 1 には、遊技盤 1 6 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 6 3 と主制御装置ユニット 6 9 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 8 4 が設けられている。

【 0 0 6 0 】

また、裏セット機構 8 1 には、防護カバー 8 4 を迂回するようにして払出機構部 8 5 が配設されている。すなわち、裏セット機構 8 1 の最上部には上方に開口した貯留タンク 8 6 が設けられており、貯留タンク 8 6 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 8 6 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 8 7 が連結され、タンクレール 8 7 の下流側には、上下方向に延びるケースレール 8 8 が連結されている。ケースレール 8 8 の下流側には、払出装 8 9 が設けられている。払出装 8 9 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 8 9 は、払出制御装置 9 4 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 8 9 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 1 7 又は下皿 2 6 に供給される。払出装 8 9 の下方には、裏セット中継基板 9 0 が設けられている。裏セット中継基板 9 0 は、払出制御装置 9 4 から払出装 8 9 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 2 4 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 9 0 には電源スイッチ 9 1 が設けられており、当該電源スイッチ 9 1 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。

【 0 0 6 1 】

裏セット機構 8 1 には、防護カバー 8 4 の下方に電源・発射制御装置 9 2 が設けられている。電源・発射制御装置 9 2 は、裏セット機構 8 1 が本体枠 1 2 の裏面に沿った状態で保持された場合に、主制御装置 7 1 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 9 2 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 2 9 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 9 2 には、RAM 消去スイッチ 9 3 が設けられている。本パチンコ機 1 0 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 9 3 を押しながら電源を投入した場合には、RAM データが初期化されるようになっている。電源・発射制御装置 9 2 の背面側には、当該電源・発射制御装置 9 2 と前後に重なるようにして払出制御装置 9 4 が設けられている。払出制御装置 9 4 は、賞球や貸出球を払い出す制御を行う。

【 0 0 6 2 】

次に、本パチンコ機 1 0 の電氣的構成について、図 8 のブロック図に基づいて説明する。図 8 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。

【 0 0 6 3 】

主制御装置 7 1 に設けられた主制御基板 7 1 a には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 1 0 1 が搭載されている。CPU 1 0 1 には、該 CPU 1 0 1 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 ROM 1 0 2 と、その ROM 1 0 2 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 RAM 1 0 3 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。

【 0 0 6 4 】

RAM 1 0 3 は、パチンコ機 1 0 の電源の遮断後においても電源・発射制御装置 9 2 に設けられた電源・発射制御基板 9 2 a 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 9 2 a 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。

【 0 0 6 5 】

主制御基板 7 1 a の C P U 1 0 1 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 7 1 a の入力側には、主制御装置 7 1 に設けられた電源監視基板 7 1 b、払出制御装置 9 4 に設けられた払出制御基板 9 4 a 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 7 1 b には電源・発射制御基板 9 2 a が接続されており、主制御基板 7 1 a には電源監視基板 7 1 b を介して電源が供給される。

【 0 0 6 6 】

一方、主制御基板 7 1 a の出力側には、電源監視基板 7 1 b、払出制御基板 9 4 a 及び中継端子板 9 5 が接続されている。払出制御基板 9 4 a 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 9 4 a から主制御基板 7 1 a に対して出力されない）。また、中継端子板 9 5 を介して主制御基板 7 1 a からサブ制御装置 6 5 に設けられたサブ制御基板 6 5 a に対して各種コマンドなどが出力される。さらに、主制御基板 7 1 a の出力側には、識別情報表示部 4 3 や役物ランプ部 4 4 も接続されている。つまり、識別情報表示部 4 3 と役物ランプ部 4 4 は、主制御基板 7 1 a により直接的に制御されている。

【 0 0 6 7 】

電源監視基板 7 1 b は、主制御基板 7 1 a と電源・発射制御基板 9 2 a とを中継し、また電源・発射制御基板 9 2 a から出力される最大電源である直流安定 2 4 ボルトの電源を監視する。

【 0 0 6 8 】

払出制御基板 9 4 a は、払出装置 8 9 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 C P U 1 1 1 は、その C P U 1 1 1 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 R O M 1 1 2 と、ワークメモリ等として使用される R A M 1 1 3 とを備えている。

【 0 0 6 9 】

払出制御基板 9 4 a の R A M 1 1 3 は、主制御基板 7 1 a の R A M 1 0 3 と同様に、パチンコ機 1 0 の電源の遮断後においても電源・発射制御基板 9 2 a 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、R A M 1 1 3 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 7 1 a 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 1 1 3 a が設けられている。

【 0 0 7 0 】

コマンドバッファ 1 1 3 a は、主制御基板 7 1 a 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 1 1 3 a における記憶ポインタ及び読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とが行われる。

【 0 0 7 1 】

払出制御基板 9 4 a の C P U 1 1 1 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。払出制御基板 9 4 a の入力側には、主制御基板 7 1 a、電源・発射制御基板 9 2 a、及び裏セット中継基板 9 0 が接続されている。また、払出制御基板 9 4 a の出力側には、主制御基板 7 1 a と裏セット中継基板 9 0 が接続されている。この場合に、裏セット中継基板 9 0 を介して払出装置 8 9 などを含む払出機構部 8 5 が接続されている。

【 0 0 7 2 】

10

20

30

40

50

電源・発射制御基板 9 2 a 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 7 1 a や払出制御基板 9 4 a 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 9 0 を介して供給される交流 2 4 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 + 1 2 V 電源、ロジック用の + 5 V 電源、R A M のデータ記憶保持用電源などを生成し、これら + 1 2 V 電源、+ 5 V 電源及びデータ記憶保持用電源を主制御基板 7 1 a や払出制御基板 9 4 a 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。

【 0 0 7 3 】

また、電源部には、R A M 消去スイッチ回路が設けられている。電源部は、R A M 消去スイッチ 9 3 のスイッチ信号を読み込み、当該スイッチ 9 3 の読み込み状態に応じて、主制御基板 7 1 a の R A M 1 0 3 に記憶されたデータをクリアするための R A M 消去信号を出力する。すなわち、R A M 消去スイッチ 9 3 が押された場合、R A M 消去スイッチ回路は主制御基板 7 1 a に対して R A M 消去信号を出力する。これにより、R A M 消去スイッチ 9 3 が押された状態でパチンコ機 1 0 の電源が投入されると、主制御基板 7 1 a において R A M 1 0 3 のデータがクリアされる。また、この際、主制御基板 7 1 a から払出制御基板 9 4 a に対して払出初期化コマンドが出力され、払出制御基板 9 4 a においても R A M 1 1 3 のデータがクリアされる。

【 0 0 7 4 】

発射制御部は、遊技者による遊技球発射ハンドル 2 9 の操作に伴って遊技球発射装置 3 0 の発射制御を担うものである。遊技球発射装置 3 0 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 2 9、より詳しくは遊技球発射ハンドル 2 9 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 7 1 a (電源監視基板 7 1 b を介して) に出力する。主制御基板 7 1 a は、当該発射許可信号の入力に基づいて所定周期の発射制御信号を発射制御部 (電源監視基板 7 1 b 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 2 9 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。

【 0 0 7 5 】

サブ制御基板 6 5 a は、表示制御装置 6 2 やスピーカ 5 5、電飾部 6 5 の制御を行うものである。サブ制御基板 6 5 a は、C P U、R O M 及び R A M 等を備えており、C P U 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 6 5 a の入力側には、中継端子板 9 5 を介して主制御基板 7 1 a が接続されるとともに、選択スイッチ 2 4 が接続されている。サブ制御基板 6 5 a は、主制御基板 7 1 a 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 2 4 の操作に基づいて、表示制御装置 6 2 に対して各種コマンドを出力するとともに、スピーカ 5 5、電飾部 6 5 の駆動制御を行う。表示制御装置 6 2 は、サブ制御基板 6 5 a から出力される各種コマンドに基づいて、図柄表示装置 4 1 における図柄の変動表示や大当たり状態下の大当たり表示を制御する。なお、サブ制御基板 6 5 a が表示制御装置 6 2 を介することなく図柄表示装置 4 1 を直接制御する構成としても良いし、主制御基板 7 1 a からの各種コマンドが表示制御装置 6 2 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 6 5 及び表示制御装置 6 2 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。

【 0 0 7 6 】

ここで、電源監視基板 7 1 b は、上述したように、電源・発射制御基板 9 2 a から出力される最大電源である直流安定 2 4 ボルトの電源を監視する。より詳しくは、電源監視基

10

20

30

40

50

板 7 1 b は、電源が 2 2 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 7 1 a の CPU 1 0 1 に設けられた N M I 端子（ノンマスカブル割込端子）に停電信号 S G 1 を出力する。停電信号 S G 1 が入力された場合、主制御基板 7 1 a は、停電の発生を認識して N M I 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、N M I 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。

【 0 0 7 7 】

また、主制御基板 7 1 a は、停電時処理において、払出制御基板 9 4 a の CPU 1 1 1 に設けられた N M I 端子（ノンマスカブル割込端子）へ停電信号 S G 2 を出力する。停電信号 S G 2 が入力された場合、払出制御基板 9 4 a は、停電の発生を認識して N M I 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 1 0 の場合、払出制御基板 9 4 a は、電源監視基板 7 1 b から停電信号が直接入力されるのではなく、主制御基板 7 1 a を介して停電信号が入力される。さらにいうと、停電信号 S G 2 は払出制御基板 9 4 a の N M I 端子に入力される構成であるため、停電信号 S G 2 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。

【 0 0 7 8 】

なお、電源・発射制御基板 9 2 a は、直流安定 2 4 ボルトの電源が 2 2 ボルト未満になった後においても、停電時処理の実行に十分な時間の間、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 9 2 a 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 7 1 a と払出制御基板 9 4 a は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【 0 0 7 9 】

ここで、図柄表示装置 4 1 の表示内容について図 9、図 1 0 に基づいて説明する。図 9 は図柄表示装置 4 1 にて変動表示される図柄を個々に示す図であり、図 1 0 は図柄表示装置 4 1 の表示画面 G を示す図である。

【 0 0 8 0 】

図 9 (a) ~ (j) に示すように、図柄は、「 1 」 ~ 「 9 」の数字が各々付された 9 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、識別情報表示部 4 3 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 特定識別情報が表示される。

【 0 0 8 1 】

次に、図柄表示装置 4 1 の表示画面 G について説明する。図 1 0 (a) に示すように、図柄表示装置 4 1 の表示画面 G には、上段・中段・下段の 3 つの図柄列 Z 1 , Z 2 , Z 3 が設定されている。各図柄列 Z 1 ~ Z 3 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 Z 1 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 Z 3 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 Z 1 と下図柄列 Z 3 は 1

8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、表示画面G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。また、図10(b)に示すように、表示画面Gは、図柄列毎に左、中、右と3個の図柄が停止表示されるようになっており、結果として3×3の計9個の図柄が停止表示されるようになっている。

【0082】

また、表示画面G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。本実施の形態では、大当たり図柄の組み合わせとして、同一主図柄の組み合わせの他に、上図柄列Z1の「3」の主図柄、中図柄列Z2の「4」の主図柄、下図柄列Z3の「1」の主図柄の組み合わせが設定されている。そして、上記「3, 4, 1」図柄の組み合わせで大当たりが発生した場合、第1特定図柄で大当たりが発生した場合と同様、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、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。但し、上記「3, 4, 1」の主図柄の組み合わせで大当たりが発生する場合には、リーチ演出が行われることなく大当たりが発生する。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。

【0083】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機10の動作について説明する。

【0084】

本実施の形態では、主制御装置71内のCPU101は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて、大当たり抽選、識別情報表示部43に最終的に停止表示させる識別情報の設定や、図柄表示装置41における図柄の変動パターンの設定などを行うこととしており、具体的には、図11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、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C3と、大当たり乱数カウンタC1の初期値設定に使用する乱数初期値カウンタCINI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CSと、を用いることとしている。

【0085】

これらカウンタC1～C3, CINI, CS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。各カウンタは短時間間隔で更新され、その更新値がRAM103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。RAM103には、1つの実行エリアと4つの保留エリア(保留第1～第4エリア)とからなる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、上側作動口35a又は下側作動口35bに遊技球が入賞した履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、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。

【0086】

各カウンタについて詳しくは、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

10

20

30

40

50

。特に大当たり乱数カウンタC 1が1周した場合、その時点の乱数初期値カウンタC I N Iの値が当該大当たり乱数カウンタC 1の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタC I N Iは、大当たり乱数カウンタC 1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C 1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、遊技球が上側作動口35a又は下側作動口35b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。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、通常状態で大当たりとなる乱数の値の数は2で、その値は「337, 673」であり、高確率状態で大当たりとなる乱数の値の数は10で、その値は「67, 131, 199, 269, 337, 401, 463, 523, 601, 661」である。

10

【0087】

大当たり種別カウンタC 2は、0～199の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり199）に達した後0に戻る構成となっている。詳細は後述するが、本実施の形態では、大当たり種別カウンタC 2の値を用いて、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。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、遊技球が上側作動口35a又は下側作動口35b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。

【0088】

リーチ乱数カウンタC 3は、例えば0～238の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり238）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手前に1つだけずれて停止する「前外れリーチ」と、最終停止図柄列の大当たり図柄がリーチラインから後ろに1つだけずれて停止する「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が前外れリーチに該当し、C 3＝1が後外れリーチに該当し、C 3＝2～21が前後外れ以外リーチに該当し、C 3＝22～238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、上側作動口35a又は下側作動口35b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。

20

30

【0089】

変動種別カウンタC Sは、例えば0～198の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり198）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。

40

【0090】

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44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

50

技球が左右いずれかのスルーゲート36を通過したことが検知された時に取得される。当選となる乱数の値の数は149で、その値は「5～153」である。

【0091】

次いで、主制御装置71内のCPU101により実行される各制御処理を図12～図27のフローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU101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2msec周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI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NMI割込み処理とがあり、説明の便宜上、はじめにNMI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。

【0092】

図12は、NMI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10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SG1が電源監視基板71bからCPU101のNMI端子に出力され、CPU101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RAM103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。

【0093】

図13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CPU101により例えば2msec毎に実行される。

【0094】

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SG1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、入賞口スイッチ、カウントスイッチ、上側作動口スイッチ、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、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。

【0095】

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、RAM103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、199, 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、RAM103の該当するバッファ領域に格納する。

【0096】

続くステップS204では、上側作動口35a又は下側作動口35bへの入賞に伴う始動入賞処理（抽選手段）を実行する。この始動入賞処理を図14のフローチャートにより説明すると、ステップS301では、遊技球が上側作動口35a又は下側作動口35bに入賞（始動入賞）したか否かを対応する各作動口スイッチの検出情報により判別する。遊技球がいずれかの作動口35a, 35bに入賞したと判別すると、続くステップS302では、識別情報表示部43及び図柄表示装置41の作動保留球数Nが上限値（本実施の形

10

20

30

40

50

態では4)未満であるか否かを判別する。いずれかの作動口35a, 35bへの入賞があり、且つ作動保留球数 $N < 4$ であることを条件にステップS303に進み、作動保留球数 N を1インクリメントする。続くステップS304では、前記ステップS203で更新した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、RAM103の保留球格納エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。そして、始動入賞処理の後、CPU101は本タイマ割込み処理を一旦終了する。

【0097】

なお、遊技球がいずれかの作動口35a, 35bに入賞(始動入賞)した場合、それに伴い識別情報と図柄の変動表示が開始されることとなるが、始動入賞後、識別情報と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S304)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2msec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、その時々各カウンタC1~C3の値とともに、RAM103の保留球格納エリアに格納され管理される。そして、後述する識別情報と図柄の変動パターンを設定に際しては、上記タイマ値が参照され、残り時間に応じて(所定時間経過後に識別情報と図柄の変動表示が停止されるよう)変動パターンが設定されるようになっている。

【0098】

図15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。

【0099】

メイン処理において、ステップS401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S402では、RAM103のアクセスを許可する。

【0100】

ステップS403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S404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S405ではRAM判定値を算出し、続くステップS406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。

【0101】

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S409~S411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S409~S411の処理に移行する。

【0102】

ステップS409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

S 4 1 0 では R A M 1 0 3 の使用領域を 0 にクリアし、ステップ S 4 1 1 では R A M 1 0 3 の初期化処理を実行する。その後、ステップ S 4 1 2 にて割込み許可を設定し、通常処理に移行する。

【 0 1 0 3 】

一方、R A M 消去スイッチ 9 3 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 R A M 判定値が正常であることを条件に、ステップ S 4 0 7 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 S 4 0 8 では、サブ制御装置 6 5 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 S 4 1 2 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

【 0 1 0 4 】

次に、通常処理について、図 1 6 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 S 5 0 1 ~ S 5 0 9 の処理が 4 m s e c 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 S 5 1 0 , S 5 1 1 のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【 0 1 0 5 】

通常処理において、ステップ S 5 0 1 では、前回の処理で更新され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 9 4 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 4 1 による図柄の変動表示に際しては、停止パターンコマンド、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 6 5 に対して送信する。さらに、大当たり状態への移行に際しては状態移行コマンドを、可変入賞装置 3 4 の開閉に際しては開放コマンドや閉鎖コマンドをサブ制御装置 6 5 に対して送信する。

20

【 0 1 0 6 】

次に、ステップ S 5 0 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ともに、カウンタ値が最大値（本実施の形態では 1 9 8 ）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 C S 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。

【 0 1 0 7 】

その後、ステップ S 5 0 3 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 8 5 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 S 5 0 1 の外部出力処理にてサブ制御装置 6 5 に対して出力され、サブ制御装置 6 5 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 5 1 を発光させる制御を行う。また、一般入賞口 3 3 , 可変入賞装置 3 4 , 上側作動口 3 5 a , 下側作動口 3 5 b 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。賞球コマンドは、ステップ S 5 0 1 の外部出力処理にて払出制御装置 9 4 に対して出力され、払出制御装置 9 4 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。

30

40

【 0 1 0 8 】

続くステップ S 5 0 4 では、識別情報表示部 4 3 における識別情報の変動表示を行うための表示制御処理を実行する。詳細は後述するが、表示制御処理では、識別情報の変動表示の他、大当たり判定や図柄表示装置 4 1 における図柄の変動パターンの設定も行う。ステップ S 5 0 5 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。

【 0 1 0 9 】

ステップ S 5 0 6 では、役物ランプ部 4 4 に表示される色の切り替え処理を行うための

50

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、遊技球がスルーゲート36を通過したことを条件に、その都度の役物乱数カウンタC4の値を取得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、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、当選であった場合には所定時間経過後に赤色を停止表示させるとともに、作動口装置35に付随する電動役物を所定時間開放する。

【0110】

ステップS507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92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所定時間（本実施の形態では0.6秒）が経過していることとを条件として、電源・発射制御装置92に対して発射制御信号を出力する。電源・発射制御装置92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30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。

【0111】

発射制御処理を行った後、ステップS508では、RAM103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S509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4msec）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CINIと変動種別カウンタCSの更新を繰り返し実行する（ステップS510、S511）。つまり、ステップS510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共に、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、RAM103の該当するバッファ領域に格納する。また、ステップS511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共に、それらの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。

【0112】

ここで、ステップS501～S508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。

【0113】

一方、ステップS508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S512以降に示す停電時処理を実行する。すなわち、ステップS512では、各割込み処理の発生を禁止し、ステップS513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S514では、RAM判定値を算出し、RAM103に保存する。ステップS515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。

【0114】

次に、前記ステップS505の表示制御処理を図17～図23のフローチャートを参照して説明する。

【0115】

表示制御処理において、ステップS601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

10

20

30

40

50

態でない場合には、ステップS 6 0 2に進み、識別情報表示部4 3において識別情報を変動表示中であるか否かを判別する。識別情報を変動表示中でない場合にはステップS 6 0 3に進み、識別情報表示部4 3及び図柄表示装置4 1の作動保留球数Nが0よりも大きいか否かを判別する。そして、作動保留球数Nが0である場合には、そのまま本処理を終了する。

【0 1 1 6】

作動保留球数N > 0であれば、ステップS 6 0 4に進む。ステップS 6 0 4では、作動保留球数Nを1減算する。ステップS 6 0 5では、保留球格納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、保留球格納エリアの保留第1 ~ 第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア 実行エリア、保留第2エリア 保留第1エリア、保留第3エリア 保留第2エリア、保留第4エリア 保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。その後、ステップS 6 0 6では、識別情報表示部4 3の7セグメント表示器にて識別情報の変動表示を開始させる変動開始処理を実行し、続くステップS 6 0 7では、図柄表示装置4 1における図柄の変動表示を開始させるための変動パターン設定処理を実行し、本処理を終了する。

10

【0 1 1 7】

ここで、変動パターン設定処理について図1 8のフローチャートを用いて詳細に説明する。

【0 1 1 8】

20

変動パターン設定処理では、ステップS 7 0 1において、保留球格納エリアの実行エリアに格納されている大当たり乱数カウンタC 1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C 1の値が、通常状態下で「3 3 7, 6 7 3」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「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」のいずれかの場合に大当たりであると判別する。

【0 1 1 9】

大当たりであると判別した場合にはステップS 7 0 2に進み、大当たり停止テーブルを参照する。ここで、大当たり停止テーブルとは、図1 9に示すように、大当たり種別カウンタC 2の値と、大当たりコード及び識別情報表示部4 3に最終停止表示させる識別情報と、の対応関係が定められたテーブルである。本パチンコ機1 0では、図1 9に示す6種類の識別情報が特定識別情報に相当する。また、詳細は後述するが、大当たりコードは、大当たり種別や大当たり状態で可変入賞装置3 4の大入賞口を開閉させる開閉回数を決定する際に用いる判定情報であり、1 ~ 1 2 5の1 2 5個の値により構成されている。つまり、大当たり停止テーブルとは、識別情報表示部4 3に最終停止表示させる識別情報を決定するとともに、0 ~ 1 9 9のいずれかである大当たり種別カウンタC 2の値を1 ~ 1 2 5のいずれかの値に変換するための情報群であると言える。ステップS 7 0 3, S 7 0 4では、前記大当たり停止テーブルに基づいて、大当たり種別カウンタC 2の値と対応する最終停止識別情報を取得するとともに大当たりコードを取得する。

30

【0 1 2 0】

40

続くステップS 7 0 5では、大当たり種別テーブルを参照する。ここで、大当たり種別テーブルとは、大当たりコードと、大当たり種別、ラウンド数及び停止パターンと、の対応関係が定められたテーブルである。本実施の形態では、図2 0 (a)に示すように、大当たりコードが1 ~ 5 0のいずれかであれば1 5ラウンドの非特定大当たりが発生し、5 1 ~ 7 5のいずれかであれば2ラウンドの特定大当たりが発生し、7 6 ~ 1 2 5のいずれかであれば1 5ラウンドの特定大当たりが発生するように設定されている。つまり、大当たり種別テーブルには、5分の2で1 5ラウンドの非特定大当たりが発生し、5分の1で2ラウンドの特定大当たりが発生し、5分の2で1 5ラウンドの特定大当たりが発生するように設定されている。また、1 5ラウンドの非特定大当たりは停止パターン「3」と対応付けられており、2ラウンドの特定大当たりは停止パターン「4」と対応付けられてお

50

り、15ラウンドの特定大当たりは停止パターン「5」と対応付けられている。ちなみに、図19に示す大当たりテーブルでは、C2 = 0 ~ 74が0 ~ 50の大当たりコードと対応付けられており、C2 = 75 ~ 124が51 ~ 75の大当たりコードと対応付けられており、C2 = 125 ~ 199が76 ~ 125の大当たりコードと対応付けられている。したがって、大当たり停止テーブルにおいても、5分の2で15ラウンドの非特定大当たりが発生し、5分の1で2ラウンドの特定大当たりが発生し、5分の2で15ラウンドの特定大当たりが発生するように設定されている。また、C2 = 0 ~ 74と対応付けられた3種類の識別情報が第2特定識別情報に相当し、C2 = 75 ~ 199と対応付けられた3種類の識別情報が第1特定識別情報に相当することとなる。

【0121】

ステップS706, S707では、前記大当たり種別テーブルに基づいて、大当たりコードと対応するフラグをセットするフラグ設定処理を行うとともに、停止パターンを取得する。例えば、大当たりコードが80の場合には、大当たりフラグ、特定フラグ及び15ラウンドフラグをセットするとともに、停止パターンとして「5」を取得する。続くステップS708では、取得した停止パターンを変更するための停止パターン変更処理を行う。

【0122】

停止パターン変更処理では、図21のフローチャートに示すように、ステップS801にて現在の遊技状態が高確率状態か否かを判別する。高確率状態でない場合には、ステップS802に進み、比較値として95をセットする。また、高確率状態である場合には、ステップS803に進み、比較値として124をセットする。比較値をセットした後、ステップS804では、大当たりコードが比較値より小さいか否かを判別する。大当たりコードが比較値と等しい又は比較値より大きい場合には、ステップS805にて現在の停止パターンの値に1を加算した後、本処理を終了する。一方、大当たりコードが比較値より小さい場合には、停止パターンを変更することなくそのまま本処理を終了する。すなわち、通常状態下では、大当たりコードが95 ~ 125のいずれかの場合、ステップS805にて停止パターンの値に1が加算され、停止パターンの値が5から6に変更される。また、高確率状態下では、大当たりコードが124又は125の場合、ステップS805にて停止パターンの値に1が加算され、停止パターンの値が5から6に変更される。このように、停止パターン変更処理では、停止パターンが5である場合、すなわち15ラウンドの特定大当たりが発生する場合に、通常状態下であれば50分の31の割合で停止パターンを6に変更し、高確率状態下であれば50分の2の割合で停止パターンを6に変更する。

【0123】

変動パターン設定処理の説明に戻り、ステップS708にて停止パターン変更処理を実行した後、ステップS709では識別情報及び図柄の変動表示時間を導出するための変動時間導出処理を行い、変動パターン設定処理を終了する。

【0124】

また、ステップS701にて大当たりでないと判別した場合には、ステップS710に進み、外れ停止テーブルを参照する。ここで、外れ停止テーブルとは、図20(b)に示すように、リーチ乱数カウンタC3の値と、停止パターン及び識別情報表示部43に最終停止表示させる識別情報と、の対応関係が定められたテーブルである。外れ停止テーブルには、識別情報表示部43に最終停止表示させる識別情報として、図19に示す6種類以外の識別情報がリーチ乱数カウンタC3の各値と対応付けられている。また、前外れリーチに該当するC3 = 0が停止パターン「1」と対応付けられており、後外れリーチに該当するC3 = 1が停止パターン「2」と対応付けられており、前後外れ以外リーチ又は完全外れに該当するC3 = 2 ~ 238が停止パターン「0」と対応付けられている。ステップS711, S712では、前記外れ停止テーブルに基づいて、リーチ乱数カウンタC3の値と対応する最終停止識別情報を取得するとともに停止パターンを取得する。その後、ステップS709にて識別情報及び図柄の変動表示時間を導出するための変動時間導出処理を行い、本処理を終了する。

10

20

30

40

50

【 0 1 2 5 】

変動時間導出処理を図 2 2 のフローチャートに基づいて説明すると、ステップ S 9 0 1 では、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄が変動表示を停止するまでの変動パターンを決定する。このとき、R A M 1 0 3 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 C S 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 C S の値と変動パターンとの関係は、遊技状態、停止パターン及び大当たりフラグの有無毎に予め記憶された図示しないテーブルにより予め規定されている。本実施の形態では、停止パターンが 0 であって完全外れ変動の場合に参照されるテーブルには、C S = 0 ~ 1 9 8 が完全外れ変動と規定されている。停止パターンが 0 であって前後外れ以外リーチの場合に参照されるテーブルには、C S = 0 ~ 1 7 9 がノーマルリーチと規定されており、C S = 1 8 0 ~ 1 9 8 がスーパーリーチと規定されている。停止パターンが 1 又は 2 の場合に参照されるテーブルには、C S = 0 ~ 1 3 9 がノーマルリーチと規定されており、C S = 1 4 0 ~ 1 9 8 がスーパーリーチと規定されている。停止パターンが 3 , 5 , 6 のいずれかであって遊技状態が通常状態の場合に参照されるテーブルには、C S = 0 ~ 7 4 がノーマルリーチと規定されており、C S = 7 5 ~ 1 9 8 がスーパーリーチと規定されている。停止パターンが 3 , 5 , 6 のいずれかであって遊技状態が高確率状態の場合に参照されるテーブルには、C S = 0 ~ 4 9 がノーマルリーチと規定されており、C S = 5 0 ~ 1 9 8 がスーパーリーチと規定されている。停止パターンが 4 の場合に参照されるテーブルには、C S = 0 ~ 1 9 8 が完全外れ変動と規定されている。

【 0 1 2 6 】

ステップ S 9 0 2 では、決定した変動パターンが完全外れ変動か否かを判別する。完全外れ変動である場合には、ステップ S 9 0 3 に進み、完全外れ変動テーブルを参照する。完全外れ変動テーブルとは、遊技状態や変動開始時の作動保留球数 N 毎に予め変動表示時間が規定されたテーブルである。ステップ S 9 0 4 では、完全外れ変動テーブルに基づいて変動表示時間を取得し、識別情報の変動表示時間を計測するためのタイマに取得した変動表示時間をセットする。その後、ステップ S 9 0 5 にて現在の停止パターンを示す停止パターンコマンドを設定するとともに、ステップ S 9 0 6 にて図柄の変動パターン及び変動表示時間を示す変動パターンコマンドを設定し、本処理を終了する。

【 0 1 2 7 】

ステップ S 9 0 2 にて完全外れ変動でないと判別した場合には、ステップ S 9 0 7 に進み、決定した変動パターンがノーマルリーチ変動か否かを判別する。ノーマルリーチ変動である場合には、ステップ S 9 0 8 に進み、参照すべきノーマルリーチ変動テーブルを選択するテーブル選択処理を行う。

【 0 1 2 8 】

テーブル選択処理では、図 2 3 のフローチャートに示すように、ステップ S 1 0 0 1 にて停止パターンが 3 より小さいか否か、すなわち大当たりの発生しない外れノーマルリーチ変動か否かを判別する。停止パターンが 3 より小さい場合には、ステップ S 1 0 0 2 に進み、第 1 テーブルを選択して本処理を終了する。ここで、第 1 テーブルとは、停止パターンや変動開始時の作動保留球数 N 毎に予め変動表示時間が規定されたテーブルである。図 2 4 には、停止パターンが 1 又は 2 であって変動開始時の作動保留球数 N が 0 の場合に選択される第 1 テーブルが示されている。第 1 テーブルには、変動種別カウンタ C S の値と変動表示時間との対応関係が予め規定されており、ノーマルリーチ変動と決定される変動種別カウンタ C S の各値に対して 2 0 通りの変動表示時間のいずれかが対応付けられている。また、第 1 テーブルには、変動開始時の作動保留球数 N と対応した第 1 テーブル間で変動表示時間が重複しないように当該変動表示時間が規定されている。さらにいうと、これら 2 0 通りの変動表示時間は、最終停止図柄列たる中図柄列 Z 2 の図柄を左ライン L 1 に最終停止表示させた場合と 1 対 1 で対応している。つまり、中図柄列 Z 2 は、主図柄と副図柄がそれぞれ 1 0 個ずつ配された計 2 0 個の図柄により構成されており、第 1 テーブルには、これら各図柄を左ライン L 1 に最終停止表示させた場合を想定した変動表示時

間が規定されている。なお、停止パターンが0の場合に選択される第1テーブルについては、前記20通りの変動表示時間と対応付けられた変動種別カウンタCSの値が異なるのみのため、説明を省略する。

【0129】

ステップS1001にて停止パターンが3又は3より大きいと判別した場合には、何らかの大当たりが発生することを意味する。かかる場合には、ステップS1003に進み、停止パターンが5か否か、すなわち15ラウンドの特定大当たりが発生するか否かを判別する。停止パターンが5である場合には、さらにステップS1004にて現在の遊技状態が高確率状態か否かを判別する。そして、現在の遊技状態が高確率状態でない場合には、ステップS1005にて第2テーブルを選択して本処理を終了し、現在の遊技状態が高確率状態である場合には、ステップS1006にて第3テーブルを選択して本処理を終了する。

10

【0130】

ここで、第2テーブル及び第3テーブルとは、変動開始時の作動保留球数N毎に予め変動表示時間が規定されたテーブルである。図25(a)には、変動開始時の作動保留球数Nが0の場合に選択される第2テーブルが示されており、図25(b)には、変動開始時の作動保留球数Nが0の場合に選択される第3テーブルが示されている。第2テーブルには、変動種別カウンタCSの値と変動表示時間との対応関係が予め規定されており、ノーマルリーチ変動と決定される変動種別カウンタCSの各値に対して15通りの変動表示時間のいずれかが対応付けられている。また、第2テーブルには、変動開始時の作動保留球数Nと対応した第2テーブル間で変動表示時間が重複しないように当該変動表示時間が規定されている。さらにいうと、これら15通りの変動表示時間は、最終停止図柄列たる中図柄列Z2の図柄のうち第1特定図柄をいずれかの有効ラインに最終停止表示させた場合と1対1で対応している。つまり、第2テーブルには、中図柄列Z2に5個配された第1特定図柄のいずれかを左、中、右のいずれかに最終停止表示させた場合を想定した変動表示時間が規定されている。第3テーブルには、変動種別カウンタCSの値と変動表示時間との対応関係が予め規定されており、ノーマルリーチ変動と決定される変動種別カウンタCSの各値に対して5通りの変動表示時間のいずれかが対応付けられている。また、第3テーブルには、変動開始時の作動保留球数Nと対応した第3テーブル間で変動表示時間が重複しないように当該変動表示時間が規定されている。さらにいうと、これら5通りの変動表示時間は、最終停止図柄列たる中図柄列Z2の図柄のうち第1特定図柄を中停止位置に最終停止表示させた場合と1対1で対応している。つまり、第3テーブルには、中図柄列Z2に5個配された第1特定図柄のいずれかを中停止位置に最終停止表示させた場合を想定した変動表示時間が規定されている。

20

30

【0131】

ステップS1003にて停止パターンが5でないと判別した場合には、停止パターンが3又は6であることを意味する。かかる場合には、ステップS1007に進み、現在の遊技状態が高確率状態か否かを判別する。そして、現在の遊技状態が高確率状態でない場合には、ステップS1008にて第4テーブルを選択して本処理を終了し、現在の遊技状態が高確率状態である場合には、ステップS1009にて第5テーブルを選択して本処理を終了する。

40

【0132】

第4テーブル及び第5テーブルとは、変動開始時の作動保留球数N毎に予め変動表示時間が規定されたテーブルである。図25(c)に示すように、第4テーブルには、変動種別カウンタCSの値と変動表示時間との対応関係が予め規定されており、ノーマルリーチ変動と決定される変動種別カウンタCSの各値に対して15通りの変動表示時間のいずれかが対応付けられている。また、第4テーブルには、変動開始時の作動保留球数Nと対応した第4テーブル間で変動表示時間が重複しないように当該変動表示時間が規定されている。さらにいうと、これら15通りの変動表示時間は、最終停止図柄列たる中図柄列Z2の図柄のうち第2特定図柄をいずれかの有効ラインに最終停止表示させた場合と1対1で

50

対応している。つまり、第4テーブルには、中図柄列Z2に5個配された第2特定図柄のいずれかを左、中、右のいずれかに最終停止表示させた場合を想定した変動表示時間が規定されている。図25(d)に示すように、第5テーブルには、変動種別カウンタCSの値と変動表示時間との対応関係が予め規定されており、ノーマルリーチ変動と決定される変動種別カウンタCSの各値に対して5通りの変動表示時間のいずれかが対応付けられている。また、第5テーブルには、変動開始時の作動保留球数Nと対応した第5テーブル間で変動表示時間が重複しないように当該変動表示時間が規定されている。さらにいうと、これら5通りの変動表示時間は、最終停止図柄列たる中図柄列Z2の図柄のうち第2特定図柄を中停止位置に最終停止表示させた場合と1対1で対応している。つまり、第5テーブルには、中図柄列Z2に5個配された第2特定図柄のいずれかを中停止位置に最終停止表示させた場合を想定した変動表示時間が規定されている。

10

【0133】

ここで、停止パターン「3」とは、15ラウンドの非特定大当たりが発生することを意味する停止パターンである。一方、停止パターン「6」とは、停止パターン変更処理にて停止パターン「5」から変更されたものであるため、15ラウンドの特定大当たりが発生することを意味する停止パターンである。つまり、本実施の形態では、特定大当たりが発生する場合であっても、非特定大当たりが発生するノーマルリーチ変動の場合に参照されるノーマルリーチ変動テーブルを選択することがある。

【0134】

図22のフローチャートの説明に戻り、テーブル選択処理を行った後、ステップS904では、テーブル選択処理にて選択したノーマルリーチ変動テーブルに基づいて変動表示時間を取得し、識別情報の変動表示時間を計測するためのタイマに取得した変動表示時間をセットする。その後、ステップS905にて現在の停止パターンを示す停止パターンコマンドを設定するとともに、ステップS906にて図柄の変動パターン及び変動表示時間を示す変動パターンコマンドを設定し、本処理を終了する。

20

【0135】

ステップS907にてノーマルリーチ変動でないと判別した場合には、ステップS909に進み、スーパーリーチ変動テーブルを参照する。スーパーリーチ変動テーブルとは、遊技状態や変動開始時の作動保留球数N毎に予め変動表示時間が規定されたテーブルである。その後、ステップS904では、スーパーリーチ変動テーブルに基づいて変動表示時間を取得し、識別情報の変動表示時間を計測するためのタイマに取得した変動表示時間をセットする。その後、ステップS905にて現在の停止パターンを示す停止パターンコマンドを設定するとともに、ステップS906にて図柄の変動パターン及び変動表示時間を示す変動パターンコマンドを設定し、本処理を終了する。

30

【0136】

図17の説明に戻り、ステップS602がYESの場合、すなわち識別情報表示部43にて識別情報を変動表示中である場合にはステップS608に進み、先の変動パターン設定処理S607にてセットした変動表示時間を経過したか否かを判別する。変動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S609に進み、識別情報表示部43における識別情報を変動表示させる変動表示処理を実行する。変動表示処理では、7セグメント表示器の各LEDを所定の周期でオンオフ制御する。

40

【0137】

ステップS608において変動表示時間を経過したと判別した場合には、ステップS610において変動終了処理を実行する。変動終了処理では、先の変動パターン設定処理にて取得した最終停止識別情報を識別情報表示部43に最終停止表示させるべく、7セグメント表示器の対応するLEDをオン制御すると共に他のLEDをオフ制御する。これにより、大当たりの抽選結果に応じた識別情報が識別情報表示部43に最終停止表示されることとなる。なお、ここで設定された最終停止識別情報は、次回の変動開始処理まで維持される。この変動終了処理を行った後、S611では変動表示時間が経過したことを示す変動終了コマンドを設定し、本処理を終了する。

50

【0138】

なお、この表示制御処理において設定された表示コマンド、具体的には、停止パターンコマンド、変動パターンコマンド、変動終了コマンドは、上述した図16の通常処理における外部出力処理S501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、停止パターンコマンド 変動パターンコマンドの順で通常処理の都度1つずつ（すなわち、4msec毎に1つずつ）コマンドを出力し、変動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、最終停止表示させる各図柄列Z1～Z3の図柄や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。

10

【0139】

次に、前記ステップS505の遊技状態移行処理を図26のフローチャートを参照して説明する。

【0140】

まず、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にて識別情報の変動表示が終了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。識別情報の変動表示が終了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、識別情報の変動表示が終了し、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、セットされているラウンドフラグと対応するラウンド数をセットする。すなわち、2ラウンドフラグがセットされている場合にはラウンドカウンタRCに2をセットし、15ラウンドフラグがセットされている場合にはラウンドカウンタ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。

20

30

【0141】

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、ステップS1109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。

40

【0142】

大入賞口開閉処理では、図27のフローチャートに示す通り、まずステップS1201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S1202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S1203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S1204に進

50

み、大入賞口を開放すべく可変入賞装置 3 4 を開放状態とする。続くステップ S 1 2 0 5 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 P C に 0 をセットする。その後、ステップ S 1 2 0 6 ではタイマに 1 4 7 5 0 (すなわち 2 9 . 5 秒) をセットするとともにステップ S 1 2 0 7 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 2 9 . 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 6 5 に対して送信されるものである。サブ制御装置 6 5 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 4 1 に表示させるべく表示制御を開始する。

【 0 1 4 3 】

また、ステップ S 1 2 0 1 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 1 2 0 8 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 1 2 0 9 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 1 2 1 0 にて入賞カウンタ P C の値を 1 加算した後にステップ S 1 2 1 1 にて入賞カウンタ P C 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。

【 0 1 4 4 】

ステップ S 1 2 0 8 にてタイマの値が 0 の場合、又はステップ S 1 2 1 1 にて入賞カウンタ P C 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 1 2 1 2 にて大入賞口を閉鎖すべく可変入賞装置 3 4 を閉鎖状態とする。続くステップ S 1 2 1 3 ではラウンドカウンタ R C の値を 1 減算し、ステップ S 1 2 1 4 にてラウンドカウンタ R C の値が 0 か否かを判別する。ラウンドカウンタ R C の値が 0 でない場合にはステップ S 1 2 1 5 にてタイマに 1 0 0 0 (すなわち 2 秒) をセットし、ラウンドカウンタ R C の値が 0 である場合にはステップ S 1 2 1 6 にてタイマに 5 0 0 0 (すなわち 1 0 秒) をセットする。その後、ステップ S 1 2 1 7 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 6 5 に対して送信されるものである。サブ制御装置 6 5 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 4 1 に表示させるべく表示制御を開始する。

【 0 1 4 5 】

大入賞口開閉処理の後、ステップ S 1 1 1 0 ではラウンドカウンタ R C の値が 0 か否かを判別すると共に、ステップ S 1 1 1 1 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 R C 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 R C 及びタイマの値が共に 0 である場合には、ステップ S 1 1 1 2 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 R C にセットされた回数(すなわち 2 回又は 1 5 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 1 1 1 3 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ため、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し、本処理を終了する。なお、上記ステップ S 8 0 1 等においては、高確率状態フラグの有無により、現在の遊技状態が高確率状態か否かを判別している。ステップ S 1 1 1 3 にて特定フラグがセットされていないと判別した場合には、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 4 6 】

次に、サブ制御装置 6 5 内の C P U により実行される図柄表示装置 4 1 の表示制御のうち、図柄の変動表示に関する図柄表示処理及び大当たり状態下における大当たり表示処理

10

20

30

40

50

について説明する。

【0147】

本実施の形態では、表示画面に表示される背景画像や、リーチ変動の際に表示される予告キャラクタやリーチキャラクタ等が異なる表示モードを3種類備えており、遊技者が第1膨出部16前面側に設けられた選択スイッチ24を操作することによって表示モードを変更できる構成となっている。

【0148】

そこで、図柄表示処理の説明に先立ち、サブ制御装置65が行う表示モード変更処理について図28のフローチャートを用いて説明する。

【0149】

表示モード変更処理において、ステップS1301では現在の遊技状態が大当たり状態か否かを判別し、ステップS1302では図柄を変動表示中か否かを判別する。そして、現在の遊技状態が大当たり状態でなく、図柄を変動表示中でない場合（ステップS1301、ステップS1302が共にNOの場合）には、ステップS1303に進み、選択スイッチ24が操作されたか否かを判別する。選択スイッチ24が操作されていない場合にはそのまま本処理を終了し、選択スイッチ24が操作された場合にはステップS1304にて現在の表示モードを確認し、ステップS1305にてモードフラグを設定する処理を行う。具体的には、サブ制御装置65のRAMには、3種類の各表示モードと対応したモードフラグをセットするための領域が設けられている。そして、第1表示モードフラグがセットされている場合には、第1表示モードフラグをクリアすると共に第2表示モードフラグをセットし、第2表示モードフラグがセットされている場合には、第2表示モードフラグをクリアすると共に第3表示モードフラグをセットし、第3表示モードフラグがセットされている場合には、第3表示モードフラグをクリアすると共に第1表示モードフラグをセットする。つまり、図柄表示装置41の表示モードは、選択スイッチ24が操作される毎に第1表示モード 第2表示モード 第3モードの順に変更される。その後、ステップS1306では、セットしたモードフラグと対応する表示モードコマンドをセットし、本処理を終了する。ここで、表示モードコマンドとは、表示制御装置62に対して送信されるコマンドである。表示制御装置62は、当該コマンドを受信することにより、表示モードが変更されたことを認識し、変更後の表示モードと対応する背景画像を表示画面に表示させる等の処理を実行する。

【0150】

一方、現在の遊技状態が大当たり状態である場合や図柄を変動表示中である場合（ステップS1301、S1302のいずれかがYESの場合）には、選択スイッチ24の操作を確認することなく、表示モードを変更することなくそのまま本処理を終了する。つまり、これら状況下においては選択スイッチ24の操作が無効とされる。なお、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、サブ制御装置65は、大当たり状態や図柄を変動表示中の場合にはランプを消灯させ、大当たり状態でなく図柄を変動表示中でもない場合にはランプを点灯表示させる制御を実行する。

【0151】

ここで、図8に示した通り、選択スイッチ24は、サブ制御装置65にのみ接続されており、主制御装置71には接続されていない。また、主制御装置71の入力側にはサブ制御装置65が接続されていない。つまり、各表示モードの管理はサブ制御装置65が独自に行っており、主制御装置71は表示モードの管理に関与していない。このように、サブ制御装置65が独自に各表示モードの管理を行い、表示制御装置65との協働の下に図柄表示装置41の表示制御を行うことにより、主制御装置71の処理負荷を増大化させることなく図柄表示装置41における表示演出の多様化を図ることができ、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0152】

次に、主制御装置71から送信された表示コマンドの受信に基づいて行われる図柄表示処理を、図29のフローチャートを参照しながら説明する。

【 0 1 5 3 】

ステップ S 1 4 0 1 では、停止パターンコマンドを受信したか否かを判別する。停止パターンコマンドを受信した場合には、ステップ S 1 4 0 2 に進み、停止パターンコマンドの示す停止パターンを R A M に記憶する。続くステップ S 1 4 0 3 では、停止パターンが 3 より大きいかなかを判別する。停止パターンが 3 より大きい場合には、特定大当たりが発生することを意味するため、ステップ S 1 4 0 4 に進み、高確率フラグをセットする。その後、ステップ S 1 4 0 5 では、停止パターンが 6 かなかを判別する。停止パターンが 6 でない場合には、そのまま本処理を終了し、停止パターンが 6 である場合には、ステップ S 1 4 0 6 にて昇格フラグをセットした後に本処理を終了する。詳細は後述するが、本実施の形態では、特定大当たりの場合に第 1 特定図柄ではなく第 2 特定図柄の組み合わせを有効ラインに停止表示させ、大当たり状態で特定大当たりであることを報知する昇格演出を行う場合がある。昇格フラグとは、前記昇格演出を行う場合にセットされるフラグである。このため、停止パターン「6」とは、昇格演出の行われる特定大当たりであることを意味し、さらに言うと、主制御装置 7 1 側では停止パターン変更処理にて昇格演出抽選を行っていると言える。

10

【 0 1 5 4 】

図柄表示処理の説明に戻り、ステップ S 1 4 0 3 にて停止パターンが 3 又は 3 より小さいと判別した場合には、ステップ S 1 4 0 7 にて停止パターンが 3 かなかを判別する。停止パターンが 3 である場合には、15 ラウンドの非特定大当たりが発生するとともに、大当たり状態の終了後に通常状態に移行することを意味する。そこで、かかる場合には、ステップ S 1 4 0 8 にて高確率フラグをクリアし、本処理を終了する。一方、停止パターンが 3 でない場合には、停止パターンは 0 ~ 2 のいずれかであり、大当たりが発生しないことを意味するため、そのまま本処理を終了する。なお、停止パターンが 3 であって高確率フラグがセットされていない場合には、ステップ S 1 4 0 8 にて高確率フラグをクリアすることなく、そのまま本処理を終了する。

20

【 0 1 5 5 】

ステップ S 1 4 0 1 にて停止パターン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 1 4 0 9 にて変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する。変動パターンコマンドを受信した場合には、ステップ S 1 4 1 0 に進み、図柄を最終停止表示させる際の各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定する停止図柄決定処理を行い、本処理を終了する。

30

【 0 1 5 6 】

ここで、停止図柄決定処理の説明に先立ち、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表示演出について説明する。まず、変動開始時の作動保留球数 N が 0 の場合における表示演出を説明する。

【 0 1 5 7 】

「完全外れ変動」とは、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の高速変動が一斉に開始され、5 秒後に上図柄列 Z 1 の変動表示が停止され、6 秒後に下図柄列 Z 3 の変動表示が停止され、7 秒後に中図柄列 Z 2 の変動表示が停止される変動パターンである。

【 0 1 5 8 】

より具体的には、1 秒経過後の各図柄列 Z 1 ~ Z 3 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 . 0 5 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 Z 1 ~ Z 3 の変動表示が一斉に開始される。各図柄列 Z 1 ~ Z 3 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 Z 1 の変動速度が徐々に低下し、5 秒後に上図柄列 Z 1 の変動表示が停止される。そして、上図柄列 Z 1 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 Z 3 の変動速度が徐々に低下し、6 秒後に下図柄列 Z 3 の変動表示が停止される。さらに、下図柄列 Z 3 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

40

50

かを認識できるよう中図柄列 Z 2 の変動速度が徐々に低下し、7 秒後に中図柄列 Z 2 の変動表示が停止される。このとき、完全外れ変動では、いずれの有効ライン L 1 ~ L 5 にも上図柄列 Z 1 の図柄と下図柄列 Z 3 の図柄とが同一主図柄で停止することではなく、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 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。

【 0 1 5 9 】

「リーチ変動」とは、下図柄列 Z 3 の変動表示が 6 秒後に停止されるまでは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 L 1 ~ L 5 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 Z 2 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 Z 2 の変動表示態様が異なっている。

【 0 1 6 0 】

「ノーマルリーチ変動」の場合、中図柄列 Z 2 は、リーチ発生タイミングで「1」図柄が中ライン L 2 を通過する（すなわち左ライン L 1 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 L 2 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 L 1 に到達すると、変動表示が停止される。

【 0 1 6 1 】

「スーパーリーチ変動」の場合、中図柄列 Z 2 は、リーチ発生タイミングで「1」図柄が中ライン L 2 を通過してから「7」図柄が中ライン L 2 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 L 2 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共に、このタイミングで中図柄列 Z 2 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 Z 2 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 L 1 に到達すると、変動表示が停止される。

【 0 1 6 2 】

変動開始時の作動保留球数 N が 1 ~ 4 のいずれかである場合の表示演出については、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の高速変動が一斉に開始されてから上図柄列 Z 1 の変動表示が停止されるまでの時間が作動保留球数 N の増加に伴って短縮されることを除いて同じため、説明を省略する。

【 0 1 6 3 】

さて、停止図柄決定処理では、図 30 のフローチャートに示すように、ステップ S 1 5 0 1 にて高速変動コマンドを設定する。ここで、高速変動コマンドとは、表示制御装置 6 2 に対して送信されるコマンドである。表示制御装置 6 2 は、当該コマンドを受信することにより、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の高速変動を一斉に開始させる処理を実行する。続くステップ S 1 5 0 2 , S 1 5 0 3 では、受信した変動パターンコマンドの示す変動表示時間と

変動パターンを取得し、R A Mに保存する。

【 0 1 6 4 】

ステップ S 1 5 0 4 では、今回の変動パターンが完全外れ変動か否かを判別する。完全外れ変動である場合には、ステップ S 1 5 0 5 にて完全外れ変動コマンドを設定する。ここで、完全外れ変動コマンドとは、表示制御装置 6 2 に対して送信されるコマンドである。表示制御装置 6 2 は、当該コマンドを受信することにより、今回の変動パターンが完全外れ変動であることを把握する。続くステップ S 1 5 0 6 では、今回の停止パターンが 4 か否かを判別する。停止パターンが 4 である場合、2 ラウンドの特定大当たりが発生することを意味するため、ステップ S 1 5 0 7 に進み、上図柄列 Z 1 の「 3 」図柄、中図柄列 Z 2 の「 4 」図柄、下図柄列 Z 3 の「 1 」図柄を最終停止表示させる有効ラインを決定する。その後、ステップ S 1 5 0 8 にて左ライン L 1 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 Z 1 ~ Z 3 についてそれぞれ設定し、本処理を終了する。ここで、停止図柄コマンドとは、表示制御装置 6 2 に対して送信されるコマンドである。表示制御装置 6 2 は、当該コマンドを受信することにより、表示画面に最終停止表示させる図柄を把握する。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、サブ制御装置 6 5 が左ライン L 1 に停止表示させる図柄を決定すると共に当該結果を表示制御装置 6 2 に送信すれば、表示制御装置 6 2 は、左ライン L 1 に加えて中ライン L 2 と右ライン L 3 に停止表示させる図柄も一義的に把握することができる。

【 0 1 6 5 】

ステップ S 1 5 0 6 にて停止パターンが 4 でないと判別した場合には、ステップ S 1 5 0 9 に進み、完全外れとなる各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定する。完全外れ時の停止図柄決定について簡単に説明すると、サブ制御装置 6 5 は、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を備えており、各外れ図柄カウンタには、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・外れ図柄カウンタと下・外れ図柄カウンタには 1 8 個 (0 ~ 1 7) のカウンタ値が用意されており、中・外れ図柄カウンタには 2 0 個 (0 ~ 1 9) のカウンタ値が用意されている。上・外れ図柄カウンタにより上図柄列 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。これら各外れ図柄カウンタは、C P U に内蔵の R レジスタの数値を用いることでランダムに更新される構成となっている。すなわち、各外れ図柄カウンタの更新時には、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 1 8 , 2 0 , 1 8) 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は更新時期が重ならないようにして更新され、これら外れ図柄カウンタの組み合わせが、完全外れの組み合わせとなった場合に R A M の完全外れ図柄バッファに格納される。そして、ステップ S 1 5 0 9 では、完全外れ図柄バッファに格納された外れ図柄カウンタの組み合わせを取得し、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定する。その後、ステップ S 1 5 0 8 にて左ライン L 1 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 Z 1 ~ Z 3 についてそれぞれ設定し、本処理を終了する。

【 0 1 6 6 】

ステップ S 1 5 0 4 にて完全外れ変動でないと判別した場合には、何らかのリーチ変動を行うことを意味する。かかる場合には、ステップ S 1 5 1 0 にて中図柄列調整コマンドを設定する。ここで、中図柄列調整コマンドとは、表示制御装置 6 2 に対して送信されるコマンドである。表示制御装置 6 2 は、当該コマンドを受信することにより、中図柄列 Z 2 の「 1 」図柄がリーチ発生のタイミング (すなわち下図柄列 Z 2 の停止タイミング) で中ライン L 2 を通過するよう中図柄列 Z 2 の図柄位置を調整し、本処理を終了する。かかる処理を行うことにより、リーチ発生時における中図柄列 Z 2 の「 1 」図柄の位置をいかなるリーチ変動であっても同一とすることができる。故に、変動表示を終了させるまでの

変動表示時間を、同一のリーチ変動であっても中図柄列 Z 2 の停止図柄によって変化させることが可能となり、大当たり発生に対する期待感を高めることが可能となる。

【 0 1 6 7 】

中図柄列調整コマンドを設定した後、ステップ S 1 5 1 1 ではリーチ演出時処理を実行する。リーチ演出時処理とは、リーチとなる有効ラインや各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定するための処理である。その後、ステップ S 1 5 0 8 にて左ライン L 1 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 Z 1 ~ Z 3 についてそれぞれ設定し、本処理を終了する。

【 0 1 6 8 】

ここで、リーチ演出時処理について、図 3 1 のフローチャートを用いて説明する。

10

【 0 1 6 9 】

ステップ S 1 6 0 1 では、リーチ発生の際に表示させる予告キャラクタ等の予告内容を、表示モードや停止パターン等に基づいて決定する。その後、ステップ S 1 6 0 2 では、今回の変動パターンがノーマルリーチ変動か否かを判別する。ノーマルリーチ変動である場合には、ステップ S 1 6 0 3 に進み、ノーマルリーチ処理を行う。

【 0 1 7 0 】

ノーマルリーチ処理では、図 3 2 のフローチャートに示すように、先ずステップ S 1 7 0 1 にて保存した変動表示時間から中図柄列 Z 2 の停止図柄を導出する。サブ制御装置 6 5 の ROM には、中図柄列 Z 2 の停止図柄を導出するための導出データが変動開始時の作動保留球数 N 毎に記憶されており、当該導出データを用いて中図柄列 Z 2 の停止図柄を導出する。具体的には、「 $\{ (\text{変動表示時間}) - (\text{変動表示開始から下図柄列 Z 3 の変動表示が停止されるまでに要する時間}) - 9.5 \} / 0.5$ 」の処理を行い、得られた値から左ライン L 1 に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄を導出する。変動開始時の作動保留球数 N が 0 である場合を例に説明すると、上述したとおり、ノーマルリーチ変動では、変動表示開始から上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の変動表示が停止されるまでに 6 秒要し、下図柄列 Z 3 の変動表示が停止してから中図柄列 Z 2 の「1」図柄が再度中ライン L 2 に到達するまでに $9.5 (= 0.5 \times 19)$ 秒要する。このため、保存した変動表示時間が例えば 17 秒であった場合には、中図柄列 Z 2 は「1」図柄が再度中ライン L 2 に到達してからさらに $3 (= (17 - 6 - 9.5) / 0.5)$ 図柄分だけ変動表示することとなり、左ライン L 1 に「2」図柄が停止すると導出することができる。なお、ROM に変動表示時間と中図柄列 Z 2 の停止図柄との関係を規定したテーブルを予め記憶させておく構成としても良い。

20

30

【 0 1 7 1 】

中図柄列 Z 2 の停止図柄を導出した後、ステップ S 1 7 0 2 では、導出結果から左停止位置、中停止位置、右停止位置の各位置に停止する停止図柄を取得する。続くステップ S 1 7 0 3 では、停止パターンが 3 より小さいか否かを判別する。停止パターンが 3 より小さい場合には、今回の変動表示が大当たりの発生しない外れリーチ変動であることを意味するため、ステップ S 1 7 0 4 にて外れリーチ処理を行い、本処理を終了する。一方、停止パターンが 3 又は 3 より大きい場合には、今回の変動表示が何らかの大当たり発生となる当たりリーチ変動であることを意味するため、ステップ S 1 7 0 5 にて当たりリーチ処理を行い、本処理を終了する。

40

【 0 1 7 2 】

外れリーチ処理では、図 3 3 のフローチャートに示すように、ステップ S 1 8 0 1 にて停止パターンが 0 か否か、すなわち今回のノーマルリーチ変動が前後外れ以外リーチ変動か否かを判別する。前後外れ以外リーチ変動である場合には、ステップ S 1 8 0 2 に進み、左停止位置、中停止位置、右停止位置の各位置に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄以外の主図柄を、リーチ図柄として決定する。その後、ステップ S 1 8 0 3 では 5 つの有効ライン L 1 ~ L 5 からリーチラインを決定し、本処理を終了する。

【 0 1 7 3 】

ちなみに、図柄列毎に 3 個の図柄が停止表示されるとともに、上図柄列 Z 1 には主図柄

50

が昇順に配列され、下図柄列 Z 3 には主図柄が降順に配列される本構成においては、左ライン L 1 , 中ライン L 2 , 右ライン L 3 のいずれかをリーチラインと決定した場合、リーチラインが 1 ラインのみの所謂シングルリーチとなり、右下がりライン L 4 又は右上がりライン L 5 をリーチラインと決定した場合、リーチラインが 2 ラインある所謂ダブルリーチとなる。また、シングルリーチの場合には、リーチ図柄として第 1 特定図柄と第 2 特定図柄のうち一方の特定図柄のみが停止表示され、ダブルリーチの場合には、リーチ図柄として第 1 特定図柄と第 2 特定図柄が共に停止表示されることとなる。但し、「 1 」図柄をリーチ図柄と決定するとともに右下がりライン L 4 をリーチラインと決定した場合には、リーチ図柄として「 1 」図柄と「 9 」図柄が停止表示され、第 1 特定図柄のみのダブルリーチが発生することとなる。

10

【 0 1 7 4 】

ステップ S 1 8 0 1 にて停止パターンが 0 でないと判別した場合には、ステップ S 1 8 0 4 に進み、左停止位置に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄が主図柄か否かを判別する。主図柄である場合には、さらにステップ S 1 8 0 5 にて停止パターンが 1 か否か、すなわち今回のノーマルリーチ変動が前外れリーチ変動か否かを判別する。前外れリーチ変動である場合には、ステップ S 1 8 0 6 に進み、右停止位置に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄をリーチ図柄として決定する。その後、ステップ S 1 8 0 3 では、中ライン L 2 , 右下がりライン L 4 , 右上がりライン L 5 からリーチラインを決定し、本処理を終了する。このとき、中ライン L 2 をリーチラインと決定した場合にはシングルリーチとなり、右下がりライン L 4 又は右上がりライン L 5 をリーチラインと決定した場合にはダブルリーチとなる。また、ステップ S 1 8 0 5 にて停止パターンが 1 でないと判別した場合には、停止パターンが 2 すなわち今回のノーマルリーチ変動が後外れリーチ変動であることを意味する。かかる場合には、ステップ S 1 8 0 7 に進み、左停止位置に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄をリーチ図柄として決定する。その後、ステップ S 1 8 0 3 では、中ライン L 2 , 右下がりライン L 4 , 右上がりライン L 5 からリーチラインを決定し、本処理を終了する。このとき、中ライン L 2 をリーチラインと決定した場合にはシングルリーチとなり、右下がりライン L 4 又は右上がりライン L 5 をリーチラインと決定した場合にはダブルリーチとなる。

20

【 0 1 7 5 】

ここで、表示画面 G に図柄列毎に 3 個の図柄が停止表示されるとともに、各主図柄の間に副図柄が配された構成においては、左停止位置に主図柄が停止表示される場合、中停止位置に副図柄が停止表示され、右停止位置に主図柄が停止表示されることとなる（図 1 0 参照）。そこで、主制御装置 7 1 が前外れリーチと決定した場合には、サブ制御装置 6 5 が、右停止位置に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄をリーチ図柄として決定するとともに、中図柄列 Z 2 の中停止位置を含む有効ラインをリーチラインとして決定することにより、変動表示時間内で主制御装置 7 1 の決定結果に即した図柄の変動表示を行うことが可能となる。同様に、主制御装置 7 1 が後外れリーチと決定した場合には、サブ制御装置 6 5 が、左停止位置に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄をリーチ図柄として決定するとともに、中図柄列 Z 2 の中停止位置を含む有効ラインをリーチラインとして決定することにより、変動表示時間内で主制御装置 7 1 の決定結果に即した図柄の変動表示を行うことが可能となる。

30

40

【 0 1 7 6 】

ステップ S 1 8 0 4 にて左停止位置に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄が主図柄でないと判別した場合には、中図柄列 Z 2 の主図柄が中停止位置にのみ停止表示されることを意味する。かかる場合には、ステップ S 1 8 0 8 に進み、中停止位置に停止する中図柄列 Z 2 の停止図柄（すなわち表示画面 G に停止表示される中図柄列 Z 2 の主図柄）をリーチ図柄として決定する。続くステップ S 1 8 0 9 では、停止パターンが 1 か否か、すなわち今回のノーマルリーチ変動が前外れリーチ変動か否かを判別する。前外れリーチ変動である場合には、ステップ S 1 8 1 0 にて左ライン L 1 をリーチラインと決定し、本処理を終了する。また、停止パターンが 1 でない場合、すなわち今回のノーマルリーチ変動が後外れ

50

リーチ変動である場合には、ステップS 1 8 1 1にて右ラインL 3をリーチラインと決定し、本処理を終了する。つまり、ステップS 1 8 0 4にて左停止位置に停止する中図柄列Z 2の停止図柄が主図柄でないと判別した場合には、シングルリーチを行うべくリーチラインを決定する。

【 0 1 7 7 】

次に、ステップS 1 7 0 5の当たりリーチ処理を、図3 4のフローチャートを用いて説明する。

【 0 1 7 8 】

ステップS 1 9 0 1では、停止パターンが3であるか否かを判別する。停止パターンが3でない場合には、さらにステップS 1 9 0 2にて停止パターンが6であるか否かを判別する。停止パターンが3又は6である場合には、ステップS 1 9 0 3に進み、前記1 7 0 2にて取得した中図柄列Z 2の停止図柄のうち第2特定図柄をリーチ図柄として決定する。また、停止パターンが3, 6のいずれでもない場合には、停止パターンが5であることを意味する。かかる場合には、ステップS 1 9 0 4に進み、前記1 7 0 2にて取得した中図柄列Z 2の停止図柄のうち第1特定図柄をリーチ図柄として決定する。

【 0 1 7 9 】

このように、停止パターンが3である場合には、1 5ラウンドの非特定大当たりが発生するため、第2特定図柄の組み合わせが有効ラインに最終停止表示されるようにリーチ図柄を決定する。また、停止パターンが5である場合には、1 5ラウンドの特定大当たりが発生するため、第1特定図柄の組み合わせが有効ラインに最終停止表示されるようにリーチ図柄を決定する。一方、停止パターンが6である場合には、1 5ラウンドの特定大当たりが発生するにも関わらず、第2特定図柄の組み合わせが有効ラインに最終停止表示されるようにリーチ図柄を決定する。これは、大当たり状態で特定大当たりであることを報知する昇格演出を行うためである。換言すれば、停止パターンとは、外れも含めた大当たり種別を示すとともに、有効ラインに最終停止表示させる図柄種別を示すものであると言える。

【 0 1 8 0 】

リーチ図柄を決定した後、ステップS 1 9 0 5では、現在の遊技状態が高確率状態か否かを判別する。高確率状態でない場合には、ステップS 1 9 0 6に進み、中図柄列Z 2のリーチ図柄と同一の主図柄が停止する停止位置を含む有効ラインをリーチラインと決定し、本処理を終了する。また、現在の遊技状態が高確率状態である場合には、ステップS 1 9 0 7に進み、右下がりラインL 4をリーチラインと決定し、本処理を終了する。

【 0 1 8 1 】

上述したとおり、主制御装置7 1は、高確率状態で大当たり発生となるノーマルリーチ変動を行わせると決定した場合、中図柄列Z 2の第1特定図柄又は第2特定図柄が中停止位置に最終停止表示することを意味する変動表示時間をサブ制御装置6 5に対して送信する。ここで、サブ制御装置6 5がリーチラインを右下がりラインL 4と決定することにより、ダブルリーチを発生させた上で大当たり図柄の組み合わせを最終停止表示させることができる。例えば、「3」図柄をリーチ図柄として決定するとともにリーチラインを右下がりラインL 4と決定した場合、上図柄列Z 1においては、左停止位置に「3」図柄が停止表示されると共に右停止位置に「2」図柄が停止表示され、下図柄列Z 3においては、左停止位置に「2」図柄が停止表示されると共に右停止位置に「3」図柄が停止表示されることとなる。この結果、右下がりラインL 4にて「3」図柄のリーチが発生すると共に、右上がりラインL 5にて「2」図柄のリーチが発生することとなる。さらにいうと、中図柄列Z 2は主図柄が昇順に配されているため、かかるリーチにおいては、一方の大当たり図柄たる「2」図柄が中停止位置を通り過ぎた後に他方の大当たり図柄たる「3」図柄が中停止位置に最終停止表示され、特定大当たり発生となる。同様に、「6」図柄をリーチ図柄として決定するとともにリーチラインを右下がりラインL 4と決定した場合、上図柄列Z 1においては、左停止位置に「6」図柄が停止表示されると共に右停止位置に「5」図柄が停止表示され、下図柄列Z 3においては、左停止位置に「5」図柄が停止表示

されると共に右停止位置に「6」図柄が停止表示されることとなる。この結果、右下がりラインL4にて「6」図柄のリーチが発生すると共に、右上がりラインL5にて「5」図柄のリーチが発生することとなる。このため、かかるリーチにおいては、一方の大当たり図柄であって特定大当たり発生となる「5」図柄が中停止位置を通り過ぎた後に他方の大当たり図柄たる「6」図柄が中停止位置に停止表示され、大当たり発生となる。

【0182】

図31の説明に戻り、ステップS1602にて今回の変動パターンがノーマルリーチ変動でないかと判別した場合には、スーパーリーチ変動であることを意味する。かかる場合には、ステップS1604に進み、スーパーリーチ処理を行う。

【0183】

スーパーリーチ処理では、図35のフローチャートに示すように、ステップS2001にて停止パターンが2より大きいかなかを判別する。停止パターンが2より大きい場合には、今回の変動表示が何らかの大当たり発生となる当たりリーチ変動であることを意味するため、さらにステップS2002、S2003にて停止パターンが3又は6かなかを判別する。停止パターンが3又は6である場合には、ステップS2004に進み、第2特定図柄をリーチ図柄として決定する。つまり、「2」図柄、「4」図柄、「6」図柄、「8」図柄のうちいずれかの第2特定図柄をリーチ図柄として決定する。このように、停止パターンが6である場合には、ノーマルリーチ処理と同様、15ラウンドの特定大当たりが発生するにも関わらず第2特定図柄の組み合わせが有効ラインに最終停止表示されるようにリーチ図柄を決定する。また、停止パターンが3、6のいずれでもない場合には、停止

【0184】

リーチ図柄を決定した後、ステップS2006では、現在の遊技状態が高確率状態かなかを判別する。高確率状態でない場合には、ステップS2007にて5つの有効ラインL1~L5からリーチラインを決定し、高確率状態である場合には、ステップS2008にて右下がりラインL4をリーチラインと決定する。またこのとき、リーチ発生後に表示させるリーチキャラクタ等のリーチ演出内容を、表示モードやリーチライン等に基づいて決定する。その後、ステップS2009では、リーチラインに中図柄列Z2の大当たり図柄が最終停止表示されるように中図柄列の停止図柄を決定し、本処理を終了する。

【0185】

一方、ステップS2001にて停止パターンが2又は2より小さいと判別した場合には、今回の変動表示が大当たりの発生しない外れリーチ変動であることを意味する。かかる場合には、ステップS2010にて「1」図柄~「9」図柄のいずれかの主図柄をリーチ図柄として決定する。その後、ステップS2011では、5つの有効ラインL1~L5からリーチラインを決定するとともに、リーチ発生後に表示させるリーチキャラクタ等のリーチ演出内容を、表示モードやリーチライン等に基づいて決定する。続くステップS2012では停止パターンを参照し、ステップS2013では前記停止パターンに応じた停止結果となるように中図柄列Z2の停止図柄を決定し、本処理を終了する。

【0186】

このように、スーパーリーチ変動の場合には、変動表示時間から中図柄列Z2の停止図柄を導出することなくサブ制御装置65側で独自に全図柄列Z1~Z3の停止図柄を決定する。このとき、中図柄列Z2の停止図柄をサブ制御装置65側で決定する構成とした場合、主制御装置71の決定した変動表示時間内に図柄の変動表示が終了しない可能性が懸念される。しかしながら、上述した通りスーパーリーチ変動の場合にはリーチキャラクタの登場表示が行われる際に中図柄列Z2の速度を高速に変更するため、この高速変動中に中図柄列Z2の図柄を差し替えることで主制御装置71の決定した変動表示時間内に図柄の変動表示を終了させることができる。また、主制御装置71が高確率状態下で大当たり発生となるスーパーリーチ変動を行わせると決定した場合、サブ制御装置65がリーチラ

10

20

30

40

50

インを右下がりライン L 4 と決定することにより、ダブルリーチを発生させた上で大当たり図柄の組み合わせを最終停止表示させることができる。なお、その詳細については、ノーマルリーチ変動の場合と同じため説明を省略する。

【 0 1 8 7 】

図 3 1 の説明に戻り、以上のようにして各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定した後、ステップ S 1 6 0 5 では、リーチ図柄が第 1 特定図柄か否かを判別する。リーチ図柄が第 1 特定図柄でない場合には、そのまま本処理を終了し、リーチ図柄が第 1 特定図柄である場合には、ステップ S 1 6 0 6 にて昇格演出処理を行った後、本処理を終了する。

【 0 1 8 8 】

昇格演出処理では、図 3 6 のフローチャートに示すように、ステップ S 2 1 0 1 にて現在の表示モードが第 1 表示モードか否かを確認する。具体的には、R A M に第 1 表示モードフラグがセットされているかを確認する。現在の表示モードが第 1 表示モードである場合には、ステップ S 2 1 0 2 にて大当たり変動か否かを停止パターンに基づいて判別し、大当たり変動の場合にはそのまま本処理を終了する。つまり、第 1 表示モード下の大当たり発生となるリーチ変動では昇格演出処理を行わない。一方、現在の表示モードが第 2 表示モード又は第 3 表示モードである場合（ステップ S 2 1 0 1 が N O の場合）、又は第 1 表示モード下で外れリーチ変動を行う場合（ステップ S 2 1 0 2 が N O の場合）には、ステップ S 2 1 0 3 にて昇格演出抽選を行う。

【 0 1 8 9 】

サブ制御装置 6 5 は、昇格演出抽選に使用する昇格演出カウンタを備えており、昇格演出抽選を行う際のカウンタ値に基づいて昇格演出抽選に当選したか否かを判別する。昇格演出カウンタは、例えば 0 ~ 1 4 9 の範囲内で定期的に 1 ずつ更新され、最大値（つまり 1 4 9 ）に達した後 0 に戻るループカウンタである。

【 0 1 9 0 】

第 1 表示モードの場合、通常状態下では昇格演出カウンタの値が 0 ~ 9 2 であれば当選と判別し、高確率状態下では昇格演出カウンタの値が 0 ~ 5 であれば当選と判別する。すなわち、第 1 表示モード下で外れリーチ変動を行う場合に昇格演出抽選に当選する確率は、通常状態下では 5 0 分の 3 1 であり、高確率状態下では 5 0 分の 2 である。また、主制御装置 7 1 側では、停止パターン変更処理において、1 5 ラウンドの特定大当たりのうち、通常状態下であれば 5 0 分の 3 1 の確率で停止パターンを 6 に変更し、高確率状態下であれば 5 0 分の 2 の確率で停止パターンを 6 に変更する。つまり、第 1 表示モードでは、第 1 特定図柄による外れリーチ変動を行うべく各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定した場合に、主制御装置 7 1 側と同じ当選確率で昇格演出抽選を行う。

【 0 1 9 1 】

第 2 表示モードでは、大当たり変動の場合と外れリーチ変動の場合とで当選と判別する昇格演出カウンタの値が異なる。大当たり変動の場合には、通常状態下では昇格演出カウンタの値が 0 ~ 2 9 であれば当選と判別し、高確率状態下では昇格演出カウンタの値が 0 であれば当選と判別する。また、外れリーチ変動の場合には、通常状態下では昇格演出カウンタの値が 0 ~ 1 0 4 であれば当選と判別し、高確率状態下では昇格演出カウンタの値が 0 ~ 6 であれば当選と判別する。第 3 モードについても同様に、大当たり変動の場合と外れリーチ変動の場合とで当選と判別する昇格演出カウンタの値が異なる。大当たり変動の場合には、通常状態下では昇格演出カウンタの値が 0 ~ 7 4 であれば当選と判別し、高確率状態下では昇格演出カウンタの値が 0 又は 1 であれば当選と判別する。また、外れリーチ変動の場合には、通常状態下では昇格演出カウンタの値が 0 ~ 1 2 2 であれば当選と判別し、高確率状態下では昇格演出カウンタの値が 0 ~ 7 であれば当選と判別する。

【 0 1 9 2 】

このように、大当たり変動の場合にサブ制御装置 6 5 側の昇格演出抽選に当選する確率は、通常状態下において、第 1 表示モードでは 0、第 2 表示モードでは 5 分の 1、第 3 表示モードでは 2 分の 1 であり、高確率状態下において、第 1 表示モードでは 0、第 2 表示モードでは 1 5 0 分の 1、第 3 表示モードでは 7 5 分の 1 である。つまり、本実施の形態

10

20

30

40

50

では、表示モードに応じて昇格演出の行われる頻度が異なるように、且つ、高確率状態では昇格演出の行われる頻度が通常状態より低下するようになっている。ちなみに、15ラウンドの特定大当たりが発生する状況下において、主制御装置71側で停止パターンが変更されることも含めた昇格演出の行われる割合は、通常状態下において、第1表示モードでは約4.5分の1、第2表示モードでは約1.4分の1、第3表示モードでは約1.2分の1であり、高確率状態下において、第1表示モードでは25分の1、第2表示モードでは約22分の1、第3表示モードでは約19分の1である。また、外れリーチ変動の場合にサブ制御装置65側の昇格演出抽選に当選する割合は、通常状態下において、第1表示モードでは約4.5分の1、第2表示モードでは約1.4分の1、第3表示モードでは約1.2分の1であり、高確率状態下において、第1表示モードでは25分の1、第2表示モードでは約22分の1、第3表示モードでは約19分の1である。つまり、外れリーチ変動では、第1特定図柄による外れリーチ変動を行うべく各図柄列Z1~Z3の停止図柄を決定した場合に、15ラウンドの特定大当たりが発生する状況下で昇格演出の行われる確率と同じ当選確率で昇格演出抽選を行う。

【0193】

ステップS2104では、昇格演出抽選に当選したか否かを判別し、当選していない場合にはそのまま本処理を終了する。また、昇格演出抽選に当選した場合にはステップS2105にて昇格フラグをRAMにセットし、ステップS2106~S2113に示す停止図柄変更処理を行う。

【0194】

停止図柄変更処理において、ステップS2106では、今回の変動パターンがノーマルリーチ変動か否かを判別する。今回の変動パターンがノーマルリーチ変動である場合には、ステップS2107にてリーチラインが左ラインL1又は右ラインL3か否かを判別する。リーチラインが左ラインL1又は右ラインL3の場合にはステップS2108に進み、ノーマルリーチ用図柄テーブルを参照する。

【0195】

ここで、ノーマルリーチ用図柄テーブルとは、図37(a)に示すように、先のノーマルリーチ処理にて決定したリーチ図柄と、実際に停止表示させるリーチ図柄との対応関係が定められたテーブルである。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」と記載している。

【0196】

上述した通り、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。したがって、ノーマルリーチ変動の場合には、中図柄列Z2の左ラインL1に停止する図柄に応じて変動表示時間が異なることとなる。例えば、図37(b)に示すように、左ラインL1に各図柄列Z1~Z3の「1」図柄を停止表示させる場合、上図柄列Z1と下図柄列Z3の変動表示が停止されるまでに6秒要し、下図柄列Z3の変動表示が停止してから中図柄列Z2の「1」図柄が再度中ラインL2に到達するまでに9.5(=0.5×19)秒要し、この「1」図柄が左ラインL1に到達するまでに0.5秒要するため、変動表示時間は16秒となる。ここで、仮にサブ制御装置65側で左ラインL1に各図柄列Z1~Z3の「2」図柄が停止するように停止図柄を変更した場合、変動表示時間が17(=6+0.5×19+0.5×3)秒となり、主制御装置71の決定した変動表示時間内に変動表示を終了させることができない。ところが、中図柄列Z2の「1」図柄を左ラインL1に停止表示させる場合、右ラインL3には「2」図柄が停止表示されることとなる。このため、停止パターンが5であって、左ラインL1に中図柄列Z2の「1」図柄を停止させることを意味する変動表示時間が主制御装置71から送信された場合に、右ラインL3に「2」図柄の組み合わせを停止表示させるようサブ制御装置65側で上図柄列Z1と下図柄列Z3の停止図柄を変更したとしても、「1」図柄

の組み合わせを左ライン L 1 に停止表示させた場合と変動表示時間に差異がなく、主制御装置 7 1 の決定した変動表示時間内に図柄の変動表示を終了させることができないという問題が生じない。同様に、停止パターンが 5 であって、右ライン L 3 に中図柄列 Z 2 の「1」図柄を停止させることを意味する変動表示時間が主制御装置 7 1 から送信された場合、中図柄列 Z 2 の「4」図柄が左ライン L 1 に停止するため、左ライン L 1 に「4」図柄の組み合わせを停止させるようサブ制御装置 6 5 側で上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄を変更したとしても、主制御装置 7 1 が決定した変動表示時間内に図柄の変動表示を終了させることができないという問題が生じない。

【0197】

そこで、ステップ S 2 1 0 9 では、ノーマルリーチ用図柄テーブルの参照結果に基づいて、先のノーマルリーチ処理にて決定したリーチ図柄を変更し、本処理を終了する。より具体的には、先のノーマルリーチ処理にて決定したリーチ図柄が左ライン L 1 の「9」図柄の場合と右ライン L 3 の「1」図柄の場合とには上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄を変更し、それ以外の場合には上図柄列 Z 1 の停止図柄のみを変更する。これは、「1」～「9」の主図柄が中図柄列 Z 2 と下図柄列 Z 3 には共に昇順に配されており、中図柄列 Z 2 の「9」図柄と「1」図柄の間にのみ「4」図柄が配されているためである。換言すれば、昇格演出に当選し、且つ、左ライン L 1 又は右ライン L 3 にリーチ図柄として第 1 特定図柄が停止するノーマルリーチ変動を行う場合、右ライン L 3 又は左ライン L 1 にリーチ図柄として第 2 特定図柄が停止するノーマルリーチ変動を行うようリーチ図柄を変更するとも言える。なお、外れリーチ変動の場合であって、ノーマルリーチ用図柄テーブルの参照結果に基づいてリーチ図柄を変更すると大当たり図柄の組み合わせが形成されてしまう場合には、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄を変更しない。例えば、各図柄列 Z 1 ～ Z 3 の左ライン L 1 に停止する停止図柄が上図柄列 Z 1 から順に「3」図柄、「9」図柄、「3」図柄であった場合、ノーマルリーチ用図柄テーブルに基づいて上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の「4」図柄が右ライン L 3 に停止するよう停止図柄を変更すると、右ライン L 3 で「4」図柄、「4 a」図柄、「4」図柄と第 2 特定図柄の組み合わせが停止表示されることとなる。したがって、このような場合には、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄を変更することなく本処理を終了する。換言すれば、ノーマルリーチ用図柄テーブルの参照結果に基づいてリーチ図柄を変更すると大当たり図柄の組み合わせが形成されてしまう場合には、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄の変更を禁止しているとも言える。

【0198】

一方、リーチラインが左ライン L 1、右ライン L 3 のいずれでもない場合（ステップ S 2 1 0 7 が NO の場合）には、昇格演出抽選に当選した場合であっても上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄を変更することなく本処理を終了する。リーチラインが左ライン L 1、右ライン L 3 のいずれでもない場合、リーチラインは中ライン L 2、右下がりライン L 4、右上がりライン L 5 のいずれかであることを意味する。かかる場合、大当たり変動ではいずれのリーチラインであっても中図柄列 Z 2 の大当たり図柄が中ライン L 2 に停止することとなる。中図柄列 Z 2 の大当たり図柄が中ライン L 2 に停止する場合、主図柄と副図柄が交互に配列された本実施の形態においては、他の有効ラインに中図柄列の主図柄が停止しない。つまり、リーチラインが左ライン L 1 でも右ライン L 3 でもない場合、第 2 特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに停止させるためには中図柄列 Z 2 の停止図柄を変更する必要がある、ノーマルリーチ変動で中図柄列 Z 2 の停止図柄を変更した場合には変動表示時間が変化することに繋がる。そこで、リーチラインが上記各ラインでない場合には、昇格演出抽選に当選した場合であってもリーチ図柄を変更することなく本処理を終了する。

【0199】

ステップ S 2 1 0 6 にて今回の変動パターンがノーマルリーチ変動でないと判別した場合、スーパーリーチ変動を行うことを意味する。かかる場合にはステップ S 2 1 1 0 に進み、スーパーリーチ用図柄テーブルを参照する。

【 0 2 0 0 】

スーパーリーチ用図柄テーブルとは、図 3 8 に示すように、先のスーパーリーチ処理にて決定したリーチ図柄と、実際に停止表示させるリーチ図柄との対応関係が定められたテーブルである。図 3 8 (a) はシングルリーチの場合のスーパーリーチ用図柄テーブルであり、(b) はダブルリーチの場合のスーパーリーチ用図柄テーブルである。ここで、スーパーリーチ用図柄テーブルでは、ノーマルリーチ用図柄テーブルと異なり、リーチラインを変更することなくリーチ図柄を変更するように設定されている。つまり、大当たり変動の場合には中図柄列 Z 2 の停止図柄をも変更する。かかる場合、主制御装置 7 1 の決定した変動表示時間内に図柄の変動表示が終了しない可能性が懸念されるが、上述したとおりスーパーリーチ変動の場合にはリーチキャラクタの登場表示が行われる際に中図柄列 Z 2 の速度を高速に変更するため、この高速変動中に中図柄列 Z 2 の図柄を差し替えることにより、主制御装置 7 1 の決定した変動表示時間内に図柄の変動表示を終了させることができる。

10

【 0 2 0 1 】

スーパーリーチ用図柄テーブルを参照した後、ステップ S 2 1 1 1 では、今回の変動が大当たり変動であるか否かを停止パターンに基づいて判別する。大当たり変動である場合にはステップ S 2 1 1 2 に進み、スーパーリーチ用図柄テーブルの参照結果に基づいて、全図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を変更し、本処理を終了する。また、大当たり変動ではなく外れリーチ変動である場合にはステップ S 2 1 1 3 に進み、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄(すなわちリーチ図柄)を変更し、本処理を終了する。なお、スーパーリーチ用図柄テーブルの参照結果に基づいてリーチ図柄を変更すると大当たり図柄の組み合わせが形成されてしまう場合には、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄を変更しない。換言すれば、スーパーリーチ用図柄テーブルの参照結果に基づいて上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄を変更すると大当たり図柄の組み合わせが形成されてしまう場合には、リーチ図柄の変更を禁止しているとも言える。

20

【 0 2 0 2 】

なお、上記リーチ演出時処理にてリーチ図柄(すなわち上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄)、中図柄列 Z 2 の停止図柄、及びリーチラインを決定した後、ステップ S 1 5 0 8 では、これらの決定結果から左ライン L 1 に停止表示させる各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を導出し、当該停止図柄を示す停止図柄コマンドを設定する。

30

【 0 2 0 3 】

図 2 9 の図柄表示処理の説明に戻り、ステップ S 1 4 0 9 にて変動パターン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 1 4 1 1 にて変動終了コマンドを受信したか否かを判別する。変動終了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し、変動終了コマンドを受信した場合には、ステップ S 1 4 1 2 にて最終停止コマンドを設定し、本処理を終了する。ここで、最終停止コマンドとは、表示制御装置 6 2 に対して送信されるコマンドである。表示制御装置 6 2 は、当該コマンドを受信することにより、図柄の変動表示を終了し、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄を最終停止表示する。

【 0 2 0 4 】

次に、遊技状態が大当たり状態に移行した後にサブ制御装置 6 5 が行う大当たり表示処理の具体的手順について概説する。図 3 9 は、サブ制御装置 6 5 の CPU により実行される大当たり表示処理を示すフローチャートである。サブ制御装置 6 5 は、図 3 9 に示す手順に従って主制御装置 7 1 から送信される各種コマンドを処理しつつ、表示制御装置 6 2 に図柄表示装置 4 1 の表示制御を行わせるべく各種処理を実行する。

40

【 0 2 0 5 】

先ず、ステップ S 2 2 0 1 では、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、ステップ S 2 2 0 2 にて状態移行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。ステップ S 2 2 0 2 にて状態移行コマンドを受信した場合、遊技状態が大当たり状態に移行したことを意味する。かかる場合には、ステップ S 2 2 0 3 にて RAM に設けられた表示ラウンドカウンタ H R C に停止パ

50

ターンと対応するラウンド数をセットするとともに、ステップS 2 2 0 4 にてオープニング処理を行い、本処理を終了する。オープニング処理では、表示制御装置 6 2 に対して送信されるオープニングコマンドを設定する等の処理を行う。表示制御装置 6 2 は、オープニングコマンドを受信した場合、大当たり状態に移行したことや大入賞口の開閉回数等を教示するオープニング動画を図柄表示装置 4 1 に表示させる処理を開始する。

【 0 2 0 6 】

ステップS 2 2 0 1 にて遊技状態が大当たり状態であると判別した場合には、ステップS 2 2 0 5 にて開放コマンドを受信したか否かを判別する。開放コマンドを受信した場合には、大入賞口が開放されたことを意味する。そこで、開放コマンドを受信した場合には、ステップS 2 2 0 6 ~ステップS 2 2 0 9 に示す開放時処理を行い、本処理を終了する。なお、開放時処理については後述することとする。

10

【 0 2 0 7 】

ステップS 2 2 0 5 にて開放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 2 2 1 0 にて閉鎖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、閉鎖コマンドを受信した場合には、開放状態にあった大入賞口が閉鎖状態に切り換えられた、すなわち 1 回のラウンドが終了したことを意味する。かかる場合には、ステップS 2 2 1 1 にて表示ラウンドカウンタH R C の値を 1 減算し、ステップS 2 2 1 2 では表示ラウンドカウンタH R C の値が 0 か否かを判別する。表示ラウンドカウンタH R C の値が 0 でない場合には、2 回又は 1 5 回の大入賞口の開閉が終了していないことを意味するため、ステップS 2 2 1 3 にて開放前処理を行い、本処理を終了する。開放前処理では、表示制御装置 6 2 に対して送信される開放前コマンドを設定する等の処理を行う。表示制御装置 6 2 は、開放前コマンドを受信した場合、次のラウンド数等を遊技者に教示する開放前動画を図柄表示装置 4 1 に表示させる処理を開始する。また、表示ラウンドカウンタH R C の値が 0 である場合には 2 回又は 1 5 回の大入賞口の開閉が終了したことを意味するため、ステップS 2 2 1 4 にてエンディング処理を行い、本処理を終了する。エンディング処理では、表示制御装置 6 2 に対して送信されるエンディングコマンドを設定する等の処理を行う。表示制御装置 6 2 は、エンディングコマンドを受信した場合、大当たり状態が終了することを教示するエンディング動画を図柄表示装置 4 1 に表示させる処理を開始する。

20

【 0 2 0 8 】

大入賞口が開放されている状況下にて行う開放時処理では、まずステップS 2 2 0 6 において、昇格フラグがセットされているか否かを判別する。昇格フラグがセットされていない場合には、ステップS 2 2 0 8 にて開放中処理を行い、本処理を終了する。開放中処理では、表示制御装置 6 2 に対して送信される開放中コマンドを設定する等の処理を行う。表示制御装置 6 2 は、開放中コマンドを受信した場合、現在のラウンド数やラウンド中に大入賞口に入賞した遊技球数等を図柄表示装置 4 1 に表示させる処理を開始する。一方、昇格フラグがセットされている場合には、主制御装置 7 1 又はサブ制御装置 6 5 の昇格演出抽選に当選し、特定大当たりの状況下で第 2 特定図柄の組み合わせを有効ラインに最終停止表示させたことを意味する。かかる場合には、ステップS 2 2 0 7 にて表示ラウンドカウンタH R C の値が 1 か否かを判別し、1 でない場合にはステップS 2 2 0 8 にて開放中処理を行い、本処理を終了する。一方、表示ラウンドカウンタH R C の値が 1 の場合には、ステップS 2 2 0 9 にて昇格報知処理を行い、本処理を終了する。昇格報知処理では、表示制御装置 6 2 に対して送信される昇格報知コマンドを設定する等の処理を行う。表示制御装置 6 2 は、昇格報知コマンドを受信した場合、特定大当たりであることを報知する昇格演出を図柄表示装置 4 1 に表示させる処理を開始する。

30

40

【 0 2 0 9 】

つまり、本実施の形態では、昇格フラグがセットされていない場合、すなわち第 1 特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり状態に移行した場合と、非特定大当たりであって第 2 特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり状態に移行した場合には、1 ラウンドから 1 5 ラウンドまで図柄表示装置 4 1 の表示画面に現在のラウンド数

50

やラウンド中に大入賞口に入賞した遊技球数等が表示される。一方、昇格フラグがセットされている場合、すなわち特定大当たりであって第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり状態に移行した場合には、1ラウンドから14ラウンドまで図柄表示装置41の表示画面に現在のラウンド数やラウンド中に大入賞口に入賞した遊技球数等が表示され、15ラウンドすなわち最終ラウンドで図柄表示装置41の表示画面に特定大当たりであることを報知する昇格演出が表示される。したがって、第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり発生となった場合であっても、15ラウンドに昇格演出が行われることを期待させながら大当たり状態下の遊技を行わせることが可能となり、大当たり状態下の遊技が単調化することを抑制することが可能となる。なお、大当たり変動の場合にセットされた昇格フラグは上述したエンディング処理S2214にてクリアされ、外れリーチ変動の場合にセットされた昇格フラグは変動終了時にクリアされる。

10

【0210】

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。

【0211】

リーチ変動が行われる場合には、リーチ図柄として第1特定図柄と第2特定図柄のうちの一方の特定図柄のみが停止表示されるシングルリーチと、リーチ図柄として第1特定図柄と第2特定図柄が共に停止表示されるダブルリーチとのいずれかが行われる構成とした。リーチ図柄として第1特定図柄と第2特定図柄が共に停止表示されるダブルリーチを行うことが可能な構成とすることにより、仮に非特定大当たりの場合であっても、ダブルリーチを行うことで遊技者に第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることへの期待感を抱かせることが可能となる。故に、リーチとなった際に第1特定図柄がリーチ図柄として停止表示されず、大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことを抑制することが可能となる。

20

【0212】

また、高確率状態で非特定大当たりとなった場合には、必ずダブルリーチを行う構成とした。かかる構成とすることにより、大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことをより好適に抑制することが可能となる。

【0213】

すなわち、高確率状態で特定大当たりとなった場合、大当たり状態の終了後に再度高確率状態へ移行することとなるが、高確率状態で非特定大当たりとなった場合、大当たり状態の終了後に高確率状態へ移行しない。つまり、高確率状態で非特定大当たりとなった場合、大当たり状態には移行するものの高確率状態が終了してしまうこととなる。このため、高確率状態でリーチ図柄として第2特定図柄のみが停止表示されるシングルリーチを行った場合には、通常状態で前記シングルリーチを行った場合と比して、大当たり状態に移行することへの期待感がより減殺されてしまう、さらにいうと当該シングルリーチで大当たり発生となってほしくないと考える可能性が懸念される。しかしながら、高確率状態で非特定大当たりとなった場合に必ずダブルリーチを行う構成においては、リーチ図柄として第1特定図柄も停止表示されているため、第2特定図柄の組み合わせではなく第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることを強く期待させながらリーチ変動を視認させることが可能となる。故に、大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ、好適な形で図柄の変動表示を行うことが可能となる。

30

40

【0214】

高確率状態で特定大当たりとなった場合にも必ずダブルリーチを行う構成とした。かかる構成とすることにより、高確率状態で第1特定図柄の組み合わせを最終停止表示させる場合であっても、第2特定図柄の組み合わせではなく第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることを強く期待させながらリーチ変動を視認させることが可能となる。

【0215】

また、高確率状態でダブルリーチが行われているにも関わらず大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことを抑制することが可能となる。すなわち、高確率状態で第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示される場合、通常状態下と比してシ

50

シングルリーチよりダブルリーチの行われる割合の方が高くなる。このため、高確率状態で特定大当たりとなった場合に通常状態下と同じ割合でシングルリーチとダブルリーチを行う構成とすると、高確率状態下におけるダブルリーチでは、第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される期待度が、通常状態下のダブルリーチにおいて第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される期待度よりも低下することとなる。これは、高確率状態下でダブルリーチを行った場合に、第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることへの期待感を減殺させてしまうことに繋がり得る。しかしながら、高確率状態下で特定大当たりとなった場合に、高確率状態下で非特定大当たりとなった場合と同様、通常状態下よりも高い割合でダブルリーチを行う構成とすることにより、高確率状態下のダブルリーチにおいて第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される期待度が低下することを抑制することが可能となり、上記懸念を好適に解消することが可能となる。

10

【0216】

高確率状態下で非特定大当たりとなった場合、リーチラインを右下がりラインL4と決定する構成とした。かかる構成とすることにより、ダブルリーチを行うのみならず、最終停止表示されない側の大当たり図柄（すなわち大当たり図柄たる第1特定図柄）をリーチラインに到達させた後に最終停止表示される側の大当たり図柄（すなわち大当たり図柄たる第2特定図柄）をリーチライン上に最終停止表示させることができる。つまり、第1特定図柄の組み合わせと第2特定図柄の組み合わせのいずれも最終停止表示される可能性があるダブルリーチにおいて、一方の大当たり図柄たる第1特定図柄を右上がりラインL5に到達させて第1特定図柄の組み合わせを一時的に形成した後、他方の大当たり図柄たる第2特定図柄を右下がりラインL4に到達させて第2特定図柄の組み合わせを最終停止表示させることができる。かかる構成とすることにより、大当たり図柄たる第1特定図柄が右上がりラインL5上でそのまま最終停止表示されること、すなわち第1特定図柄の組み合わせがそのまま最終停止表示されることを強く期待させながらリーチ変動を視認させることが可能となり、大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことを抑制することが可能となる。

20

【0217】

特定大当たりの場合に第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることがある構成とすることにより、仮に第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示された場合であっても、大当たり状態の終了後に高確率状態へ移行する余地を残すことが可能となる。故に、リーチ図柄として第2特定図柄が停止表示されたシングルリーチであっても、大当たり状態の終了後に高確率状態へ移行することを期待させつつ、まずは第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることを期待させながらリーチ変動を視認させることが可能となる。故に、大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されてしまうことを抑制することが可能となる。

30

【0218】

また、特定大当たりの場合、そのときの遊技状態が高確率状態であれば、通常状態と比べて高い確率で昇格演出抽選に外れとなり、第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されるよりも第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される確率の方が高くなる構成とした。かかる構成とすることにより、遊技者が遊技意欲を減退させてしまうことを抑制することが可能となる。確かに、高確率状態下で特定大当たりとなった場合、通常状態と比べて高い確率で昇格演出抽選に当選となる構成とすることも可能である。しかしながら、上述したとおり、高確率状態下で非特定大当たりとなった場合、大当たり状態には移行するものの高確率状態が終了してしまうこととなる。このため、上記構成とした場合、高確率状態下で第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示され、大当たり状態の終了後に高確率状態に移行しなかった場合、高確率状態に移行することを期待していた遊技者が遊技意欲を減退させてしまう可能性が懸念されることとなる。

40

【0219】

主制御装置71側では、大当たりや最終停止表示させる図柄種別と対応した停止パターンを決定し、サブ制御装置65側では、受信した停止パターンに基づいて各図柄列Z1～

50

23の具体的な停止図柄を決定する構成とした。かかる構成とすることにより、主制御装置71の処理負荷を低減させつつ、図柄の変動表示に関するサブ制御装置65の自由度を高めることが可能となる。この結果、表示画面に表示される表示演出の多様化を図ることによって遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0220】

停止パターンを決定する場合に、大当たりコードが76～125のいずれかであれば停止パターンとして「5」を取得し、その後に大当たりコードを比較値と比較することで停止パターンを「6」とするか否かを判別する構成とした。すなわち、15ラウンドの特定大当たりの場合には、先ず図柄種別として第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される決定をし、その後に第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されるよう図柄種別を変更するか否かを判別する構成とした。かかる構成とすることにより、15ラウンドの特定大当たりの場合には第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示されるという前提を担保しつつ、第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示された場合であっても高確率状態に移行する余地を残すことが可能となる。

10

【0221】

停止パターン変更処理において、通常状態下と高確率状態下で値の異なる比較値をセットし、当該比較値と大当たり種別カウンタC2の値を変換した大当たりコードとを比較することで停止パターンを変更するか否かを決定する構成とした。かかる構成とすることにより、遊技状態に応じて異なる比較値を記憶しておくことで各遊技状態における停止パターンの変更される割合、すなわち昇格抽選に当選する割合を変化させることが可能となり、処理構成の簡略化を図ることが可能となる。また、かかる構成においては、予め記憶させておく判定値を変更することにより、停止パターンの変更される割合が異なる他のパチンコ機を作成することができる。故に、仕様の異なる遊技機を設計する場合の設計工数を削減することが可能となる。

20

【0222】

確かに、大当たりコードの各値のうち停止パターンを変更する値を通常状態と高確率状態とで個別に記憶させておく構成とすることも可能である。しかしながら、かかる構成とした場合には、通常状態下で停止パターンを変更する値として115～125の11個、高確率状態下で停止パターンを変更する値として95～125の31個を記憶させておく必要が生じ、データ量の増大化が懸念されることとなる。また、取得した大当たりコードがいずれの値と一致するのかを判別する必要が生じるため、処理負荷の増大化も懸念されることとなる。一方、通常状態下と高確率状態下で値の異なる比較値を記憶させておき、当該比較値と大当たりコードとを比較する構成においては、上記各懸念を好適に解消することができる。

30

【0223】

大当たりか否かを判別する大当たり乱数カウンタC1と、特定大当たりか否かを判別する大当たり種別カウンタC2とを別個に設け、当該大当たり種別カウンタC2の値に基づいて停止パターンを変更するか否かを判別する構成としたため、予め記憶させておくデータ量の増大化を抑制することが可能となる。例えば、1のカウンタの値を用いて大当たりか否かと特定大当たりか否かとを共に判別し、他のカウンタの値を用いて停止パターンを変更するか否かを判別する構成とした場合、通常状態下で特定大当たりとなる前記1のカウンタの値と、高確率状態下で特定大当たりとなる前記1のカウンタの値とを個別に記憶させておく必要が生じ、予め記憶させておくデータ量が増大化するからである。

40

【0224】

大当たり種別カウンタC2として、0～199の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値に達した後0に戻るループカウンタを設ける一方、大当たり種別カウンタC2の値と大当たりコードとの対応関係が定められた大当たり停止テーブルを設け、始動入賞時に取得された0～199のいずれかの値を1～125のいずれかの値に変換する構成とした。かかる構成とすることにより、大当たり停止テーブルを変更することで停止パターンの変更される割合が異なる他のパチンコ機を作成することができる。また、大当たり種別カウンタ

50

の数値範囲に捉われることなく、大当たりコードと比較値との関係により停止パターンの変更される割合を設定することができる。故に、仕様の異なるパチンコ機を設計する場合の設計工数を削減することが可能となる。

【 0 2 2 5 】

主制御装置 7 1 は、停止パターン、変動パターン及び変動表示時間を決定し、サブ制御装置 6 5 と表示制御装置 6 2 は、主制御装置 7 1 の決定結果に基づいて各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定し、図柄表示装置 4 1 における図柄の変動表示を制御する構成とした。かかる構成とすることにより、主制御装置 7 1 の処理負荷を低減させつつ図柄表示装置 4 1 における図柄の変動表示の多様化を図ることが可能となる。

【 0 2 2 6 】

ここで、リーチ図柄（すなわち上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3）を停止表示させた際に表示画面に表示される中図柄列 Z 2 の図柄と、リーチ発生後に中図柄列 Z 2 の変動表示される変動速度とが、中図柄列 Z 2 の停止図柄に関わらず同一のノーマルリーチ変動を有する構成においては、中図柄列 Z 2 の停止図柄によって変動表示時間が異なることとなる。かかるノーマルリーチ変動を行うためには、中図柄列 Z 2 の副図柄を含めた各図柄が左ライン L 1 に停止した場合を想定した変動表示時間を主制御装置 7 1 にて決定可能な構成とする必要があり、これに伴って各変動表示時間と対応する変動パターンコマンドを主制御装置 7 1 に記憶させる必要が生じる。このため、かかる構成においては、主制御装置 7 1 の処理負荷や予め記憶させておくデータ量が懸念され得る。

【 0 2 2 7 】

そこで、本実施の形態では、停止パターンを示す停止パターンコマンドと、変動パターン及び変動表示時間を示す変動パターンコマンドとを主制御装置 7 1 がサブ制御装置 6 5 に対して送信し、サブ制御装置 6 5 がこれらコマンドの示す情報に基づいて各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定する構成とした。かかる構成とすることにより、主制御装置 7 1 では、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定する処理が不要となるとともに、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を示す停止図柄コマンドが不要となる。この結果、主制御装置 7 1 の処理負荷を低減させるとともに、予め記憶させるデータ量の低減を図りつつコマンド構成の簡略化を図ることが可能となる。

【 0 2 2 8 】

主制御装置 7 1 を、「 3 , 4 , 1 」図柄の組み合わせを最終停止表示させる（ 2 ラウンドの特定大当たりが発生する）場合には停止パターン「 4 」を示す停止パターンコマンドを出力し、第 1 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させる（ 1 5 ラウンドの特定大当たりが発生する）場合には停止パターン「 5 」を示す停止パターンコマンドを出力する構成とした。これに加えて、第 2 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させる場合に、非特定大当たりであれば停止パターン「 3 」を示す停止パターンコマンドを出力し、特定大当たりであれば停止パターン「 6 」を示す停止パターンコマンドを出力する構成とした。このように、最終停止表示させる図柄の組み合わせに応じて異なるとともに、第 2 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させる場合には大当たり種別によって異なる停止パターンコマンドを出力する構成とすることにより、予め記憶させるデータ量の低減を図りつつコマンド構成の簡略化を図ることが可能となる。

【 0 2 2 9 】

確かに、第 2 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させる場合に、大当たり種別に関わらず停止パターン「 3 」を示す停止パターンコマンドを出力する構成とすることも可能である。しかしながら、かかる構成においては、停止パターン「 3 」を示す停止パターンコマンドが出力された場合、サブ制御装置 6 5 側にて大当たり種別を把握することができない。このため、大当たり状態下で昇格演出を行ったり高確率状態と対応した表示演出を行ったりするためには、例えば主制御装置 7 1 側から大当たり種別を示す大当たり種別コマンド等の停止パターンコマンドと別個のコマンドを出力する必要が生じ、予め記憶させるデータ量の増大化が懸念される。一方、最終停止表示させる図柄の組み合わせに応じて異なるとともに、第 2 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させる場合には大当たり種別に

10

20

30

40

50

よって異なる停止パターンコマンドを出力する本構成においては、停止パターンコマンドを通じてサブ制御装置 65 側にて大当たり種別を把握することができ、上記懸念を解消することができる。

【0230】

主制御装置 71 から送信された停止パターンコマンドと変動パターンコマンドが、第 1 特定図柄の組み合わせを左ライン L1 又は右ライン L3 に最終停止表示させるノーマルリーチ変動を行うことを示すものであった場合に、サブ制御装置 65 が第 2 特定図柄の組み合わせを右ライン L3 又は左ライン L1 に最終停止表示させるようリーチ図柄を変更可能な構成とすることにより、変動表示時間の経過タイミングと各図柄列 Z1 ~ Z3 を最終停止表示させるタイミングとの調和が損なわれることを回避することができる。最終停止図柄列たる中図柄列 Z2 の停止図柄を変更しないため、各図柄列 Z1 ~ Z3 を最終停止表示させるまでに要する変動表示時間が変化しないからである。故に、主制御装置 71 が変動パターンや変動表示時間を決定する構成において、図柄の変動表示に関するサブ制御装置 65 の自由度を高めることが可能となり、表示画面に表示される表示演出の多様化を図ることによって遊技の単調化を抑制することが可能となる。

10

【0231】

このように、中図柄列 Z2 の停止図柄によって変動表示時間が変化する構成、すなわち、最後に変動表示が終了する最終停止図柄列の停止図柄と変動表示時間とが対応付けられている構成においては、最終停止図柄列の停止図柄をサブ制御装置 65 側で変更すると、変動表示時間の経過タイミングと各図柄列を最終停止表示させるタイミングとの調和が損なわれることとなる。確かに、図柄の変動速度を変更したり図柄の差し替えを行ったりすれば、変動表示時間の経過タイミングと各図柄列を最終停止表示させるタイミングとの調和が損なわれることを回避できる。しかしながら、例えばノーマルリーチ変動で図柄の変動速度を変更する構成とした場合、図柄の変動速度が変更されるノーマルリーチ変動と変更されないノーマルリーチ変動が混在することとなり、遊技者が違和感を抱く可能性が懸念される。また、図柄の変動速度が変更されれば昇格演出が行われるということを遊技者に察知されてしまう可能性も懸念される。一方、本実施の形態では、最終停止図柄列の第 1 特定図柄と第 2 特定図柄が共に表示画面に最終停止表示される機会が生じるよう図柄列毎に 3 個の図柄が停止表示される構成とし、その各停止位置を有効ラインとしたため、最終停止図柄列の停止図柄を変更することなく、最終停止表示させる大当たり図柄の組み合わせをサブ制御装置 65 側で変更することができる。故に、図柄の変動速度を変更したり図柄の差し替えを行ったりすることなく、変動表示時間の経過タイミングと各図柄列を最終停止表示させるタイミングとの調和が損なわれることを回避できる。以上の結果、最後に変動表示が終了する最終停止図柄列の停止図柄と変動表示時間とが対応付けられている構成においても、各図柄列の変動表示に関するサブ制御装置の自由度を高めることが可能となる。

20

30

【0232】

本実施の形態では、主制御装置 71 側で停止パターンを変更するか否か、すなわち昇格演出を行うか否かを決定するのみならず、サブ制御装置 65 でも昇格演出を行うか否かを決定する構成としている。そして、15 ラウンドの特定大当たりが発生する場合に昇格演出を行うと決定する割合は、通常状態下において、第 1 表示モードでは約 4.5 分の 1、第 2 表示モードでは約 1.4 分の 1、第 3 表示モードでは約 1.2 分の 1 であり、高確率状態下において、第 1 表示モードでは 2.5 分の 1、第 2 表示モードでは約 2.2 分の 1、第 3 表示モードでは約 1.9 分の 1 である。このように、表示モードを複数設定すると共に表示モードの管理をサブ制御装置 65 が独自に行う構成とすることにより、主制御装置 71 の処理負荷を増大化させることなくサブ制御装置 65 側で昇格演出の行われる割合を変化させることができる。この結果、表示演出の多様化を図ることが可能となり、遊技の単調化を抑制することができる。

40

【0233】

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

50

ラインＬ２を通過するように変動表示され、その後は一定速度（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。したがって、ノーマルリーチ変動の場合には、中図柄列Ｚ２の左ラインＬ１に停止する図柄に応じて変動表示時間が異なることとなる。ここで、仮にサブ制御装置６５側で左ラインＬ１に最終停止表示させる各図柄列Ｚ１～Ｚ３の停止図柄を変更した場合、主制御装置７１が決定した変動表示時間内に変動表示を終了させることができない、或いは、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の変動表示が既に終了しているにも関わらず変動表示時間を経過していないために次回の変動表示を開始させることができないといった不具合が生じ得る。例えば、主制御装置７１が左ラインＬ１に「７」図柄の組み合わせを最終停止表示させることを示す停止パターンコマンドと変動表示時間コマンドを出力した場合、サブ制御装置６５側で左ラインＬ１に「８」図柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各図柄列Ｚ１～Ｚ３の停止図柄を変更すると、変動表示時間内に図柄の変動表示を終了させることができない。また、主制御装置７１が左ラインＬ１に「７」図柄の組み合わせを最終停止表示させることを示す停止パターンコマンドと変動表示時間コマンドを出力した場合、サブ制御装置６５側で左ラインＬ１に「６」図柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各図柄列Ｚ１～Ｚ３の停止図柄を変更すると、変動表示時間の経過タイミングより１秒早く図柄の変動表示が終了することとなる。ところが、複数の有効ラインが設定されており、中図柄列Ｚ２の第１特定図柄を左ラインＬ１（右ラインＬ３）に停止させた場合に右ラインＬ３（左ラインＬ１）に第２特定図柄が停止する本構成においては、リーチ図柄のみを変更すれば第２特定図柄の組み合わせを最終停止表示させることができ、変動表示時間の経過タイミングで各図柄列Ｚ１～Ｚ３の変動表示を終了させることができる。故に、最終停止表示される各図柄列Ｚ１～Ｚ３の停止図柄によって変動表示時間が変化するパチンコ機１０において、変動表示時間の経過タイミングと各図柄列Ｚ１～Ｚ３を最終停止表示させるタイミングとの調和が損なわれることを回避しつつ、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の変動表示に関するサブ制御装置６５の自由度を高めることが可能となる。

【０２３４】

昇格演出抽選に当選した場合、サブ制御装置６５では大当たり変動の場合のみならず外れリーチ変動の場合にもリーチ図柄を変更する構成とした。主制御装置７１が左ラインＬ１（右ラインＬ３）に第１特定図柄の組み合わせを最終停止表示させることを示す停止パターンコマンドと変動表示時間コマンドを出力した場合にサブ制御装置６５が右ラインＬ３（左ラインＬ１）に第２特定図柄の組み合わせを最終停止表示させるようリーチ図柄を変更することが可能な構成とした場合、左ラインＬ１（右ラインＬ３）に第１特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり発生となる機会が低下することとなり、右ラインＬ３（左ラインＬ１）に第２特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり発生となる機会が増加することとなる。したがって、第１特定図柄による左ラインＬ１（右ラインＬ３）でのリーチと第２特定図柄による右ラインＬ３（左ラインＬ１）でのリーチとを同じ頻度で行った場合、第１特定図柄による左ラインＬ１（右ラインＬ３）でのリーチから大当たり発生となる割合が低下し、第２特定図柄による右ラインＬ３（左ラインＬ１）でのリーチから大当たり発生となる割合が増加することとなる。これは、リーチ発生となった際のリーチ図柄及びリーチラインによって大当たり発生となる期待値が変動することに繋がる。そこで、外れリーチ変動の場合にもリーチ図柄を変更する構成とすることにより、上述した期待値の変動を抑制することが可能となり、いずれの有効ラインでどの図柄によるリーチが発生した場合であっても大当たり発生への期待を抱かせることが可能となる。

【０２３５】

また、サブ制御装置６５に加えて主制御装置７１でも停止パターンを変更する本パチンコ機１０においては、第１特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり発生となる機会がより低下することとなり、第２特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり発生となる機会がより増加することとなる。したがって、サブ制御装置６５では、大当たり変動の場合よりも外れリーチ変動の場合の方が昇格演出抽選に当選する割合が高く

なる構成とするとともに、外れリーチ変動では高確率状態より通常状態の方が昇格演出抽選に当選する割合が高くなる構成とし、さらには、大当たり変動の場合において停止パターンが変更される割合も含めた昇格演出抽選に当選する割合と、外れリーチ変動において昇格演出抽選に当選する割合とが等しくなる構成とした。これらの構成からも、上述した期待値の変動を抑制することが可能となり、いずれの有効ラインでどの図柄によるリーチが発生した場合であっても大当たり発生への期待を抱かせることが可能となる。

【 0 2 3 6 】

大当たり発生の有無に関わらずノーマルリーチ用図柄テーブルを参照してリーチ図柄を変更する構成とすることにより、複数種類の第2特定図柄と第1特定図柄を変動表示させる構成において、所定の第2特定図柄によるリーチが他の第2特定図柄によるリーチと比

10

【 0 2 3 7 】

主制御装置71において停止パターンの変更、すなわち昇格演出の抽選を行う構成としたため、いずれの有効ラインに第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示された場合であっても大当たり状態の終了後に高確率状態に移行することを期待させることが可能となり、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。すなわち、主制御装置71が、停止パターン「5」を示す停止パターンコマンドを出力するとともに、中図柄列Z2の第1特定図柄が中ラインL2に最終停止表示されるノーマルリーチ変動を示す変動パターンコマ

20

【 0 2 3 8 】

特定大当たりであって第2特定図柄の組み合わせを最終停止表示させた場合、大当たり状態下で特定大当たりであることを報知する昇格演出を行う構成とすることにより、仮に第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり状態に移行した場合であっても、昇格演出が行われることを期待させながら大当たり状態下における遊技を行わせることが可能となる。この結果、大当たり状態下における満足感が減殺されることを抑制する

40

【 0 2 3 9 】

上図柄列Z1には主図柄を降順に配列すると共に、中図柄列Z2と下図柄列Z3には主図柄を昇順に配列する構成とすることにより、複数の有効ラインを設定した本実施の形態において、いずれかの有効ラインに第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示され、他の有効ラインに第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて遊技者が困惑する等の不具合が発生することを回避することが可能となる。また、図柄列毎に複数の図柄が停止表示される構成とすることにより、上図柄列Z1と下図柄列Z3の同一主図柄を左ラインL1、中ラインL2、右ラインL3のいずれかに停止させればシングルリーチを行うことがで

50

き、上記図柄列 Z 1 , Z 3 の同一主図柄を右下がりライン L 4 又は右上がりライン L 5 に停止させればダブルリーチを行うことができ、上記図柄列 Z 1 , Z 3 の同一主図柄を異なる有効ラインに停止させれば完全外れ変動を行うことができる。つまり、図柄列毎の停止表示される図柄の数を変更したり有効ラインの数を増加させたりすることなく、上記図柄列 Z 1 , Z 3 の停止図柄を変更するのみでリーチ変動としたり完全外れ変動としたりすることができる。故に、遊技者に違和感を抱かせることなく種々の図柄の変動表示を行うことが可能となるとともに、リーチ変動に関わる処理構成の簡略化を図ることが可能となる。さらにいうと、中図柄列 Z 2 の「 9 」図柄と「 1 」図柄の間に「 4 」図柄を配置することにより、中図柄列 Z 2 を第 1 特定図柄と第 2 特定図柄が交互に等間隔に配列された図柄配列とすることができ、左ライン L 1 (右ライン L 3) に第 1 特定図柄を停止表示させた際に右ライン L 3 (左ライン L 1) に第 2 特定図柄を停止表示させることができる。故に、サブ制御装置 6 5 側でリーチ図柄を変更することができる機会を高めることが可能となり、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の変動表示に関するサブ制御装置 6 5 の自由度を高めることが可能となる。

10

【 0 2 4 0 】

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。

【 0 2 4 1 】

(1) 上記実施の形態では、高確率状態下で当たりリーチ変動を行う場合、必ずダブルリーチとなるようにリーチラインを決定する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、通常状態よりも高い割合でダブルリーチとなるようにリーチラインを決定する構成であれば良い。

20

【 0 2 4 2 】

例えば、通常状態よりも高い割合でダブルリーチとなるように、主制御装置 7 1 が変動表示時間を決定する構成とする。具体的には、第 3 テーブルに、第 2 テーブルと同様の 1 5 通りの変動表示時間を規定する一方、中図柄列 Z 2 の第 1 特定図柄を中停止位置に最終停止表示させた場合を想定した 5 通りの変動表示時間に対して、他の 1 0 通りの変動表示時間よりも変動種別カウンタ C S のカウンタ値を多く対応付ける。

【 0 2 4 3 】

或いは、通常状態よりも高い割合でダブルリーチとなるように、サブ制御装置 6 5 がリーチラインを決定する構成とする。具体的には、ノーマルリーチ処理及びスーパーリーチ処理において、高確率状態下で当たりリーチ変動を行う場合にリーチラインとして右下がりライン L 4 又は右上がりライン L 5 を選択する割合が、通常状態下で当たりリーチ変動を行う場合にリーチラインとして右下がりライン L 4 又は右上がりライン L 5 を選択する割合より高くなる構成とする。

30

【 0 2 4 4 】

これら構成とした場合であっても、第 2 特定図柄の組み合わせが最終停止表示される場合に、第 1 特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることを強く期待させながらリーチ変動を視認させることが可能となる。故に、大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ、好適な形で図柄の変動表示を行うことが可能となる。

40

【 0 2 4 5 】

(2) 上記実施の形態では、高確率状態下で当たりリーチ変動を行う場合、右下がりライン L 4 をリーチラインとして決定する構成としたが、右上がりライン L 5 をリーチラインとして決定する構成としても良いし、右下がりライン L 4 と右上がりライン L 5 のうち一方の有効ラインをリーチラインとして決定する構成としても良い。但し、右上がりライン L 5 をリーチラインとして決定する構成においては、最終停止表示される大当たり図柄が最終停止表示されない大当たり図柄よりも先にリーチラインに到達することとなる。このため、これら構成においては、右下がりライン L 4 と右上がりライン L 5 のうち一方の有効ラインをリーチラインとして決定する構成とすることが望ましい。

【 0 2 4 6 】

50

(3) 上記実施の形態では、高確率状態下で15ラウンドの特定大当たりが発生する場合にもダブルリーチとなるよう右下がりラインL4をリーチラインとして決定する構成としたが、かかる構成に限定されるものではない。

【0247】

例えば、高確率状態下で15ラウンドの特定大当たりが発生する場合、通常状態下で15ラウンドの特定大当たりが発生する場合と同じ割合でダブルリーチが発生する構成とする。または、高確率状態下で15ラウンドの特定大当たりが発生する場合、通常状態下で15ラウンドの特定大当たりが発生する場合より高い割合で又は低い割合でダブルリーチが発生する構成とする。これら構成とした場合であっても、ダブルリーチが発生した際に第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される余地は残る。このため、第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される期待度が通常状態下のダブルリーチにおいて第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される期待度よりも低下するものの、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。

10

【0248】

或いは、高確率状態下で15ラウンドの特定大当たりが発生する場合に、必ずシングルリーチとなるようにリーチラインを決定する構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、ダブルリーチが発生した時点で第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される可能性がなくなってしまうため、非特定大当たりの場合に折角ダブルリーチが発生する構成としたにも関わらず、大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されてしまう可能性が懸念される。

20

【0249】

さらにいうと、上述した各構成においては、高確率状態下で第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示される場合に、大当たり状態に移行することへの期待感を高めつつリーチ変動を視認させることが可能となる。リーチ図柄として第1特定図柄のみが停止表示されるシングルリーチを行った場合、第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることへの不安を抱かせることなくリーチ変動を視認させることができるからである。

【0250】

(4) 高確率状態下では昇格演出が行われない構成としても良い。具体的には、高確率状態である場合、主制御装置71では停止パターン変更処理を行わず、サブ制御装置65では昇格演出処理を行わない構成とする。つまり、昇格演出抽選自体を行わない構成とする。或いは、昇格演出抽選は行うものの必ず当選しない構成としても良い。具体的には、停止パターン変更処理において比較値として125をセットするとともに、昇格演出カウンタの値に関わらず外れと判別する構成とする。かかる構成とした場合には、高確率状態下で第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示された場合、大当たり状態の終了後に高確率状態へ移行する余地が残らない。このため、ダブルリーチが発生した場合に、第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることを強く期待させながらリーチ変動を視認させることが可能となり、大当たり状態に移行することへの期待感が減殺されることを抑制しつつ、好適な形で図柄の変動表示を行うことが可能となる。

30

【0251】

(5) 上記実施の形態では、主制御装置71が停止パターンの変更すなわち昇格演出抽選を行うのみならず、サブ制御装置65も昇格演出抽選を行う構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、主制御装置71のみが昇格演出抽選を行う構成としても良い。また、サブ制御装置65のみが昇格演出抽選を行う構成としても良い。

40

【0252】

或いは、主制御装置71とサブ制御装置65が共に昇格演出抽選を行わない構成としても良い。かかる構成とした場合には、第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示された場合、大当たり状態の終了後に高確率状態に移行する余地が残らない。故に、高確率状態下でダブルリーチとなった場合に、第1特定図柄の組み合わせが最終停止表示されることを強く期待させることが可能となり、好適な形で図柄の変動表示を行うことが可能となる。

【0253】

50

(6) 上記実施の形態では、停止パターン変更処理において、通常状態下であれば 5 0 分の 3 1 の確率で停止パターンを変更し、高確率状態下であれば 5 0 分の 2 の確率で停止パターンを変更する構成としたが、高確率状態下より通常状態下の方が停止パターンの変更確率が高くなる構成であれば良く、その変更確率は任意である。したがって、通常状態下では 5 0 分の 5 0 の確率で停止パターンを変更し、高確率状態下では停止パターンを変更しない構成としても良い。

【 0 2 5 4 】

(7) 上記実施の形態における変動パターン設定処理では、大当たり種別テーブルを参照して先ず停止パターンを取得し、その後に大当たりコードと比較値を比較することで停止パターンを変更する構成とした。すなわち、1 5 ラウンドの特定大当たりの場合には、第 1 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させることを示す停止パターン「 5 」を先ず取得し、その後に第 2 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させることを示す停止パターン「 6 」に変更するか否かを決定する構成とした。かかる構成を変更する。

【 0 2 5 5 】

例えば、通常状態であれば、大当たりコードが 1 ~ 5 0 の場合には停止パターン「 3 」を取得し、大当たりコードが 5 1 ~ 7 5 の場合には停止パターン「 4 」を取得し、大当たりコードが 7 6 ~ 1 1 4 の場合には停止パターン「 5 」を取得し、大当たりコードが 1 1 5 ~ 1 2 5 の場合には停止パターン「 6 」を取得する構成とする。同様に、高確率状態であれば、大当たりコードが 1 ~ 5 0 の場合には停止パターン「 3 」を取得し、大当たりコードが 5 1 ~ 7 5 の場合には停止パターン「 4 」を取得し、大当たりコードが 7 6 ~ 9 4 の場合には停止パターン「 5 」を取得し、大当たりコードが 9 5 ~ 1 2 5 の場合には停止パターン「 6 」を取得する構成とする。

【 0 2 5 6 】

或いは、大当たり種別カウンタ C 2 と別個に停止パターンを決定するための停止パターン種別カウンタを設け、1 5 ラウンドの特定大当たりが発生する場合には前記停止パターン種別カウンタの値を用いて停止パターン決定抽選を行う構成とする。

【 0 2 5 7 】

以上の通り、停止パターンを「 5 」から「 6 」に変更するのではなく、大当たりコードと対応する停止パターンを直接取得する構成、換言すれば、第 1 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させるという決定結果から第 2 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させるという決定結果に変更するのではなく、大当たりコードと対応する特定図柄の組み合わせに決定する構成としても良い。

【 0 2 5 8 】

(8) 上記実施の形態における停止パターン変更処理では、大当たりコードが比較値より小さくないと判定した場合、停止パターンに 1 加算して停止パターンを変更する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、大当たり種別テーブルの対応関係を調整し、停止パターンから 1 減算して停止パターンを変更する構成としても良い。

【 0 2 5 9 】

(9) 上記実施の形態では、大当たり停止テーブルを用いて 0 ~ 1 9 9 のいずれかである大当たり種別カウンタ C 2 の値を 1 ~ 1 2 5 のいずれかの値に変換し、この変換した値と比較値とを比較する構成としたが、大当たり種別カウンタ C 2 の値と比較値とを直接比較する構成としても良いことは言うまでもない。

【 0 2 6 0 】

(1 0) 上記実施の形態では、2 ラウンドの特定大当たりが発生する場合と、1 5 ラウンドの特定大当たりが発生する場合とで異なる停止パターンを取得する構成としたが、同じ停止パターンを取得する構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、停止パターンコマンドを通じてサブ制御装置 6 5 側でいずれの特定大当たりが発生するのかを把握できないため、例えばいずれの特定大当たりが発生するのかを示す大当たり種別コマンド等を主制御装置 7 1 がサブ制御装置 6 5 に対して出力する必要が生じる。

【 0 2 6 1 】

(1 1) 上記実施の形態では、停止パターンによって最終停止表示させる図柄の種別を主制御装置 7 1 が決定し、サブ制御装置 6 5 が各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の具体的な停止図柄を決定する構成としたが、主制御装置 7 1 が各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の具体的な停止図柄を決定する構成としても良い。但し、かかる構成とした場合には、主制御装置 7 1 の処理負荷が増大化することや主制御装置 7 1 に予め記憶させるデータ量の増大化が懸念されることとなる。

【 0 2 6 2 】

(1 2) 上記実施の形態では、変動パターンと対応する変動テーブルを参照して変動表示時間を取得する構成としたが、かかる構成を変更する。例えば、ノーマルリーチ変動を行うと決定した場合には主制御装置 7 1 側で少なくとも中図柄列 Z 2 の停止図柄を決定する構成とし、当該決定結果から変動表示時間を導出する構成とする。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の作用効果を奏することは明らかである。

10

【 0 2 6 3 】

(1 4) 上記実施の形態では、表示モードを 3 種類備えると共に表示モード毎に昇格演出抽選の当選確率が異なる構成について説明したが、かかる構成に限定されるものではなく、表示モードを 2 種類備える構成としてもよいし、4 種類以上の表示モードを有する構成としてもよい。或いは、表示モードを有さない、すなわち表示モードを変更することができない構成としてもよい。これら構成においても、サブ制御装置 6 5 がリーチ図柄を変更可能な構成とすれば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。

【 0 2 6 4 】

20

(1 5) 上記実施の形態における昇格演出処理では、大当たり変動のみならず外れリーチ変動の場合にも昇格演出抽選に当選するとリーチ図柄を変更する構成としたが、外れリーチ変動の場合にはリーチ図柄を変更しない構成としてもよい。但し、かかる構成とした場合には、左ライン L 1 や右ライン L 3 で第 1 特定図柄によるリーチが発生した際に大当たり発生となる期待値が低下することとなり、逆にこれら有効ライン L 1 , L 3 で第 2 特定図柄によるリーチが発生した際に大当たり発生となる期待値が上昇することとなる。なお、外れリーチ変動の場合に限って昇格演出抽選を行う構成としても良いことは言うまでもない。

【 0 2 6 5 】

(1 6) 上記実施の形態における昇格演出処理では、大当たり変動の場合よりも外れリーチ変動の場合の方が昇格演出抽選に当選する割合が高くなる構成とするとともに、外れリーチ変動では高確率状態より通常状態の方が昇格演出抽選に当選する割合が高くなる構成とし、さらには、大当たり変動の場合において停止パターンが変更される割合も含めた昇格演出抽選に当選する割合と、外れリーチ変動において昇格演出抽選に当選する割合とが等しくなる構成としたが、これら構成に限定されるものでないことは言うまでもない。したがって、外れリーチ変動では通常状態と高確率状態とで昇格演出抽選に当選する割合が等しい構成としても良い。また、大当たり変動の場合において停止パターンが変更される割合も含めた昇格演出に当選する割合と、外れリーチ変動において昇格演出抽選に当選する割合とが異なる構成としても良い。

30

【 0 2 6 6 】

40

(1 7) 上記実施の形態における昇格演出処理では、ノーマルリーチ変動の場合には上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄 (リーチ図柄) を変更し、スーパーリーチ変動の場合には全図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を変更する構成としたが、リーチ発生となった以降に最終停止図柄列の速度を変更させない、すなわち最終停止図柄列の図柄の書き換えを行わないスーパーリーチ変動であれば、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄 (リーチ図柄) のみを変更すればよい。

【 0 2 6 7 】

(1 9) 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 2 回又は 1 5 回開閉される構成について説明したが、必ず 1 5 回開閉される構成としても良いし、開閉される回数についても任意である。また、昇格演出を行うタイミングも最終ラウンドたる

50

15ラウンド目に限定されるものではなく、1ラウンド目に行ってもよいし7ラウンド目に行ってもよい。また、複数のラウンドで昇格演出を行う構成としてもよいし、エンディング画面を表示するタイミングで昇格演出を行う構成としてもよい。さらには、大当たり状態が終了して図柄の変動表示が開始された際や所定回数（例えば4回）の遊技が行われた際に現在の遊技状態が高確率状態であることを報知する構成としてもよい。

【0268】

(20) 上記実施の形態では、昇格フラグがセットされた場合にのみ昇格演出を行う構成としたが、かかる構成を変更する。すなわち、第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示された場合には、特定大当たりであったか否かを報知する昇格チャレンジ演出を行う構成とする。昇格チャレンジ演出として、例えば大当たり発生となった際の第2特定図柄の組み合わせを大当たり状態下で表示画面に再度表示すると共に、この第2特定図柄の組み合わせを一斉に再変動させる。そして、特定大当たりである場合には第1特定図柄の組み合わせを停止表示させて特定大当たりであったことを報知し、非特定大当たりである場合には先に表示した第2特定図柄の組み合わせを再度停止表示させて特定大当たりでないことを報知する。かかる構成とすれば、第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり発生となった際に、昇格チャレンジ演出で第1特定図柄の組み合わせが停止表示されることを期待させながら大当たり状態下における遊技を行わせることが可能となり、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。なお、大当たり発生となった遊技回の表示モードに応じて昇格チャレンジ演出を行う確率を変化させる構成としても良いことは言うまでもない。

【0269】

(21) 上記実施の形態では、特定大当たり下で第2特定図柄の組み合わせを最終停止表示させた場合、大当たり状態下で特定大当たりであったことを報知する昇格演出を行う構成としたが、昇格演出を行わずともよい。つまり、昇格演出抽選に当選した場合、特定大当たりであったことを報知することなく大当たり状態の終了後に高確率状態に移行させる。かかる構成とすれば、第2特定図柄の組み合わせが最終停止表示されて大当たり発生となった場合に、大当たり状態終了後に高確率状態に移行していることを期待させながら遊技を行わせることが可能となる。

【0270】

(22) 上記実施の形態では、特定大当たりであることを報知する昇格演出を行う構成としたが、大当たり状態の終了後に高確率状態に移行することを報知する昇格演出を行ってもよいことは言うまでもない。

【0271】

(23) 上記実施の形態では、各図柄列Z1～Z3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よ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よい。

【0272】

さらにいうと、5つの図柄列の図柄が所定方向にスクロールされるようにして変動表示されると共に、1つの図柄列あたり3個の図柄が表示画面に停止表示される構成とし、そのうち3つの図柄列の図柄によって特定の図柄の組み合わせが形成された場合に大当たり発生となる構成としてもよい。かかる構成においては、両端2つの図柄列の変動表示を先ず停止させ、その後内側2つの図柄列の変動表示を停止させ、最後に中央の図柄列の変動表示を停止させるようにする。かかる場合、上記実施の形態と同様な3×3の図柄列の変動表示が3パターン行われることとなり、中央の図柄列の停止図柄によって変動表示時間が変化することとなるため、中央の図柄列以外の停止図柄（リーチ図柄）を変更する構成とすれば、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。

【0273】

(24) 上記実施の形態では、上図柄列Z1の主図柄を降順に配列すると共に中図柄列

Z 2 と下図柄列 Z 3 の主図柄を昇順に配列する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の主図柄を降順に配列すると共に中図柄列 Z 2 の主図柄を昇順に配列する構成としてもよい。つまり、少なくとも 1 つの図柄列における主図柄の配列が他の図柄列に対して逆順となる図柄配列であればよい。

【 0 2 7 4 】

また、中図柄列 Z 2 の「 9 」図柄と「 1 」図柄の間に「 4 」図柄を配さずともよいし、第 1 特定図柄と第 2 特定図柄が交互に配列された構成とせずともよい。さらには、第 1 特定図柄と第 2 特定図柄の間に副図柄が配されていない構成としてもよい。

【 0 2 7 5 】

(2 5) 上記実施の形態では、図柄列毎に 3 個の図柄が停止表示される構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、停止表示される図柄の数は任意である。但し、各図柄列の図柄が 1 つずつ停止表示される構成とした場合には、ダブルリーチを行う場合に、少なくともリーチ図柄を形成する図柄列について停止表示される図柄の数を増加させる必要が生じる。

10

【 0 2 7 6 】

(2 6) 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 7 1 がサブ制御装置 6 5 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 6 5 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 7 1 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。

20

【 0 2 7 7 】

(2 7) 上記実施の形態では、リーチ種別としてノーマルリーチ変動とスーパーリーチ変動の 2 種類を備える構成について説明したが、リーチ種別を 1 種類のみ備える、すなわちノーマルリーチ変動のみを備える構成に適用してもよい。また、上記実施の形態では、ノーマルリーチ変動において最終停止図柄列たる中図柄列 Z 2 の停止図柄と変動表示時間に対応する構成としたが、これに代えて又は加えて、完全外れ変動において最終停止図柄列たる中図柄列 Z 2 の停止図柄と変動表示時間に対応する構成としても良い。

【 0 2 7 8 】

(2 8) 上記実施の形態では、第 1 特定図柄の組み合わせ又は第 2 特定図柄の組み合わせを最終停止表示させる場合、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の変動表示を終了させてリーチ図柄を形成し、その後中図柄列 Z 2 の変動表示を終了させるリーチ変動を行う構成としたが、かかるリーチ変動に加えて他のリーチ変動を備える構成としても良いことは言うまでもない。他のリーチ変動としては、特定図柄の組み合わせを形成した状態で全図柄列 Z 1 ~ Z 3 の変動表示を行うとともに、全図柄列 Z 1 ~ Z 3 を同時に停止させる全回転リーチ等が代表例として挙げられる。

30

【 0 2 7 9 】

(2 9) 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 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 とを個別に設けたが、大当たり種別カウンタ C 2 を設けずともよい。すなわち、大当たり乱数カウンタ C 1 の値に基づいて当たり外れの判定と特定大当たりか非特定大当たりの判定を行う。

40

【 0 2 8 0 】

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「 3 3 7 , 6 7 3 」の 2 つである。そこで、先ず大当たり乱数カウンタ C 1 の値が「 3 3 7 , 6 7 3 」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 C 1 の値を確認し、「 3 3 7 」であれば特定大当たりと判定し、「 6 7 3 」であれば非特定大当たりと判定する構成とする。

【 0 2 8 1 】

または、「 3 3 7 」であれば特定大当たりと判定し、「 6 7 3 」であれば非特定大当たりと判定し、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

50

定と当たり種別の判定とを１つの処理で行ってもよい。

【０２８２】

但し、これら構成においては、停止パターンを決定する際に用いるカウンタが新たに必要となる。

【０２８３】

（３０）上記実施の形態では、図柄を変動表示させるにあたり、停止パターンコマンド
変動パターンコマンドの順で通常処理の都度１つずつコマンドを出力し、変動表示時間
を経過したタイミングで変動終了コマンドを出力する構成としたが、変動パターンコマ
ンド 停止パターンコマンドの順で通常処理の都度１つずつコマンドを出力する構成として
も良い。

10

【０２８４】

（３１）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
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つても
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状
態に移行する構成であってもよい。

20

【０２８５】

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。

30

【０２８６】

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。

【０２８７】

（３２）上記実施の形態では、主制御装置７１において、図柄の変動パターンと最終停
止表示させる図柄の種別、変動表示時間を決定する構成としたが、これを変更しても良い
。例えば、主制御装置７１では変動表示時間のみを決定する構成とする。そして、サブ制
御装置６５が変動表示時間内で行うことが可能な変動パターンと各図柄列Ｚ１～Ｚ３の停
止図柄を決定する構成とする。

40

【０２８８】

（３３）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
用してもよい。

50

用しても良い。

【図面の簡単な説明】

【 0 2 8 9 】

【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。

【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】遊技盤の構成を示す背面図である。

【図 7】パチンコ機の構成を示す背面図である。

10

【図 8】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 9】図柄を個々に示す図である。

【図 10】図柄表示装置の表示内容を示す説明図である。

【図 11】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 12】NMI 割込み処理を示すフローチャートである。

【図 13】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 14】始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 15】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 16】通常処理を示すフローチャートである。

【図 17】表示制御処理を示すフローチャートである。

20

【図 18】変動パターン設定処理を示すフローチャートである。

【図 19】大当たり停止テーブルを示す図である。

【図 20】(a) は大当たり種別テーブルを示す図であり、(b) は外れ停止テーブルを示す図である。

【図 21】停止パターン変更処理を示すフローチャートである。

【図 22】変動時間導出処理を示すフローチャートである。

【図 23】テーブル選択処理を示すフローチャートである。

【図 24】第 1 テーブルの一例を示す図である。

【図 25】(a) は第 2 テーブルの一例を示す図、(b) は第 3 テーブルの一例を示す図、(c) は第 4 テーブルの一例を示す図、(d) は第 5 テーブルの一例を示す図である。

30

【図 26】遊技状態移行処理を示すフローチャートである。

【図 27】大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。

【図 28】表示モード変更処理を示すフローチャートである。

【図 29】図柄表示処理を示すフローチャートである。

【図 30】停止図柄決定処理を示すフローチャートである。

【図 31】リーチ演出時処理を示すフローチャートである。

【図 32】ノーマルリーチ処理を示すフローチャートである。

【図 33】外れリーチ処理を示すフローチャートである。

【図 34】当たりリーチ処理を示すフローチャートである。

【図 35】スーパーリーチ処理を示すフローチャートである。

40

【図 36】昇格演出処理を示すフローチャートである。

【図 37】(a) はノーマルリーチ用図柄テーブルを示す図であり、(b) は第 1 特定図柄の組み合わせにより大当たり発生となる場合の一例を示す図である。

【図 38】スーパーリーチ用図柄テーブルを示す図である。

【図 39】大当たり表示処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

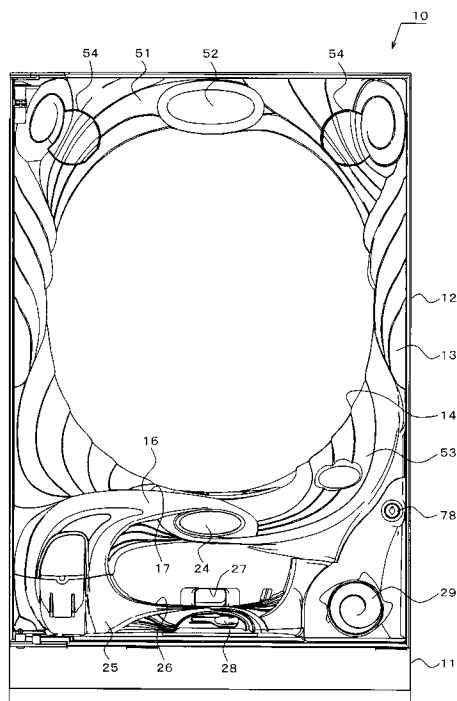
【 0 2 9 0 】

1 0 ... 遊技機としてのパチンコ機、1 1 ... 外枠、1 2 ... 本体枠、1 3 ... 前扉枠、1 5 ... 遊技盤、3 4 ... 可変入球装置としての可変入賞装置、3 5 ... 作動口装置、3 7 ... 可変表示ユニット、4 1 ... 図柄表示装置としての図柄表示装置、4 3 ... 識別情報表示部、4 4 ... 役

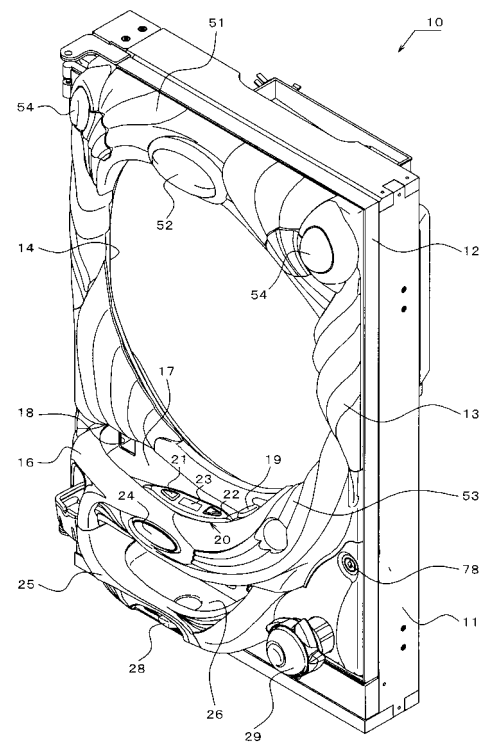
50

物ランプ部、62...従制御手段としての表示制御装置、65...待機変動表示手段を備えるとともに従制御手段としてのサブ制御装置、71...判定手段、変動表示時間決定手段等を備える主制御装置、102...判定値記憶手段等を備えるROM。

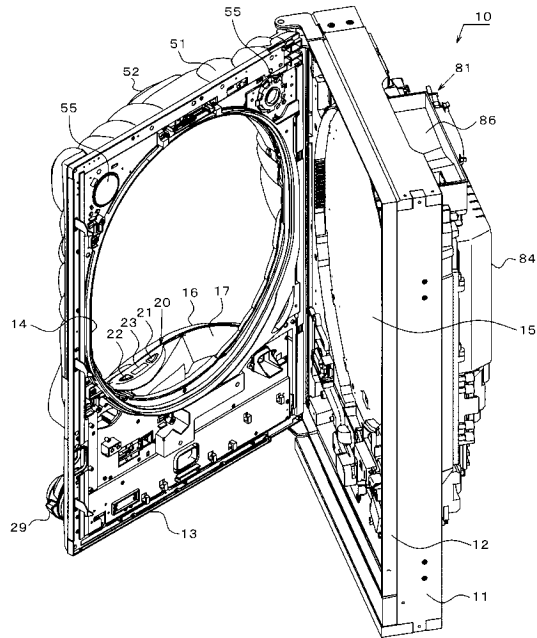
【図1】



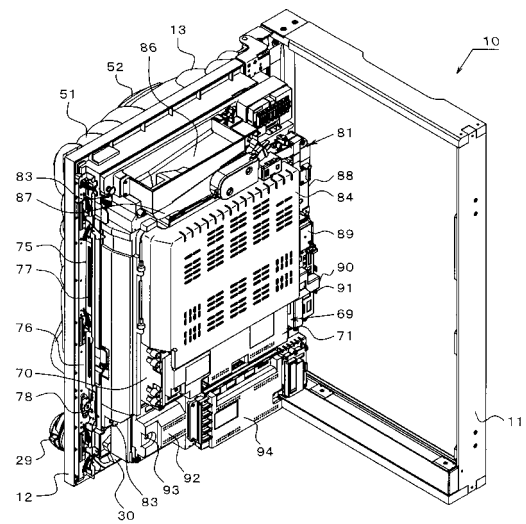
【図2】



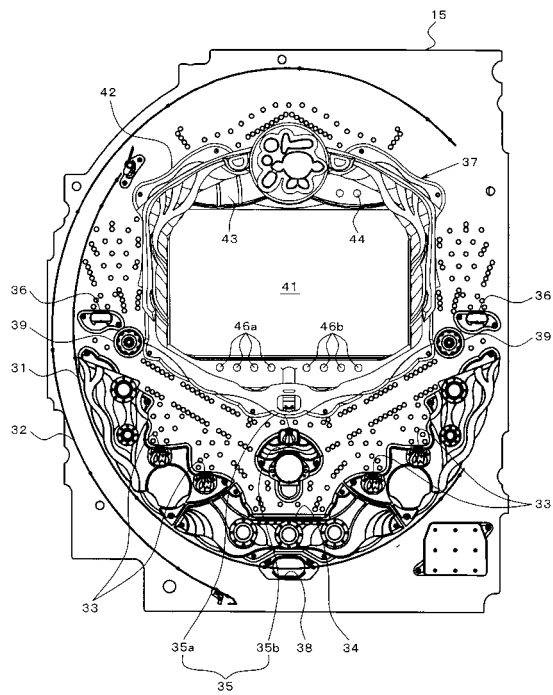
【図 3】



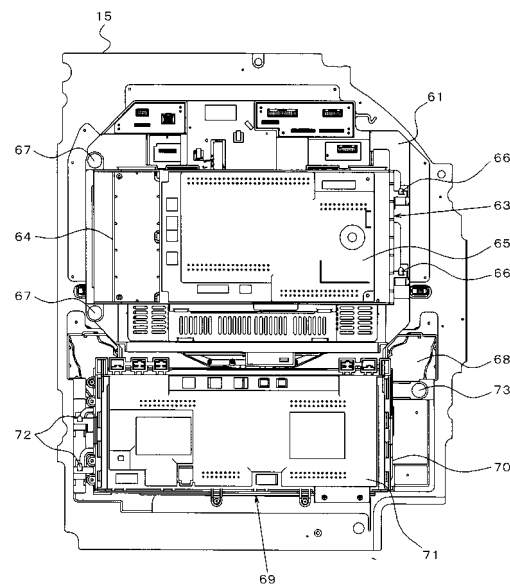
【図 4】



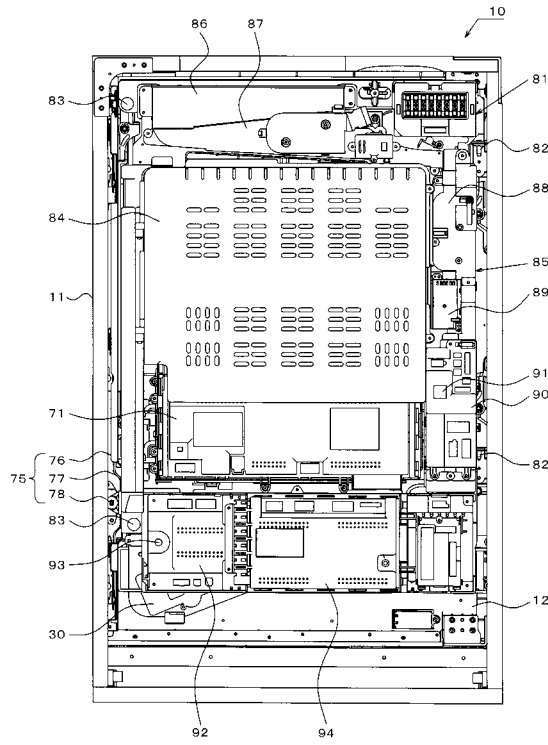
【図 5】



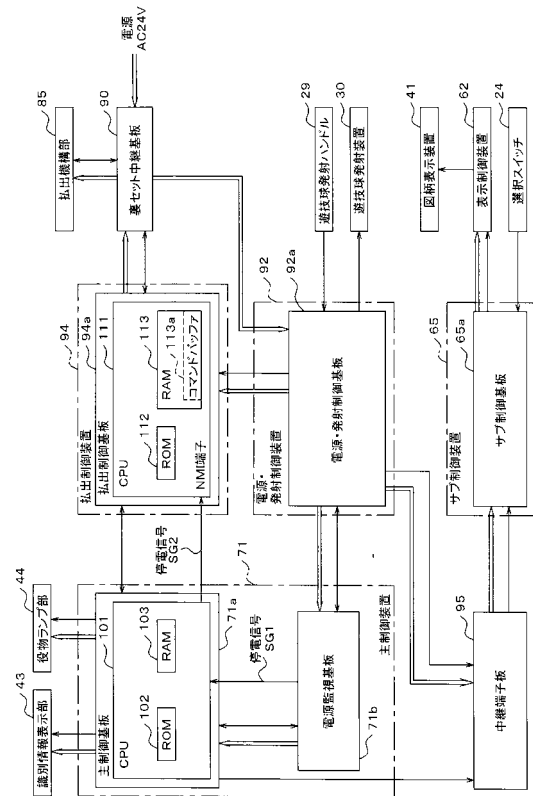
【図 6】



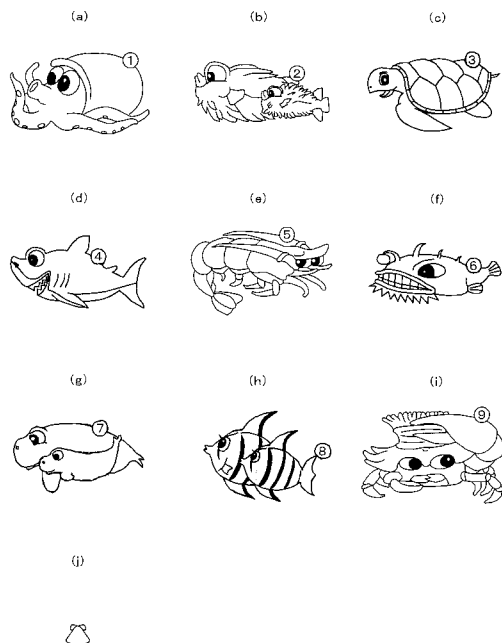
【図 7】



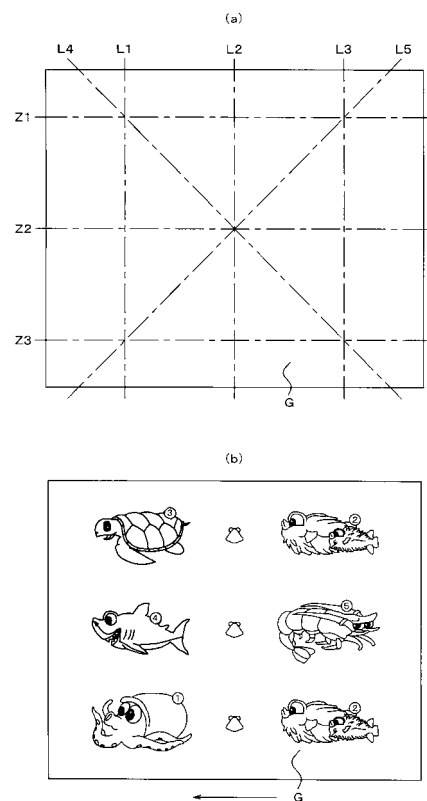
【図 8】



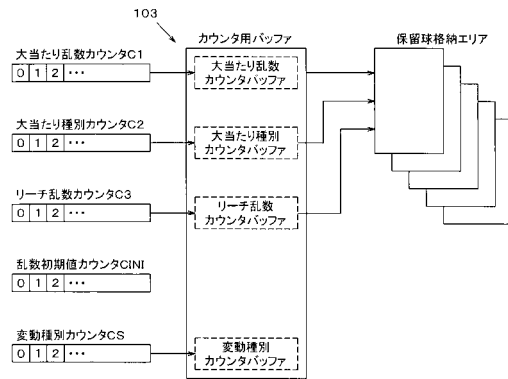
【図 9】



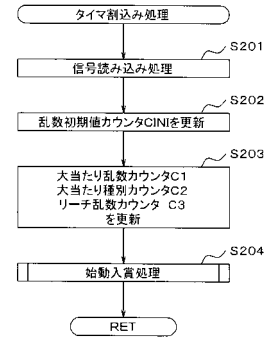
【図 10】



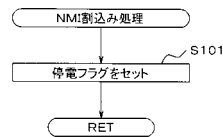
【図 1 1】



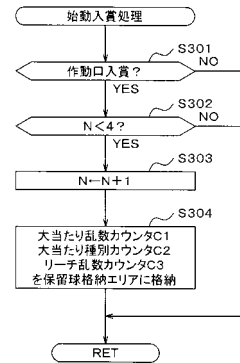
【図 1 3】



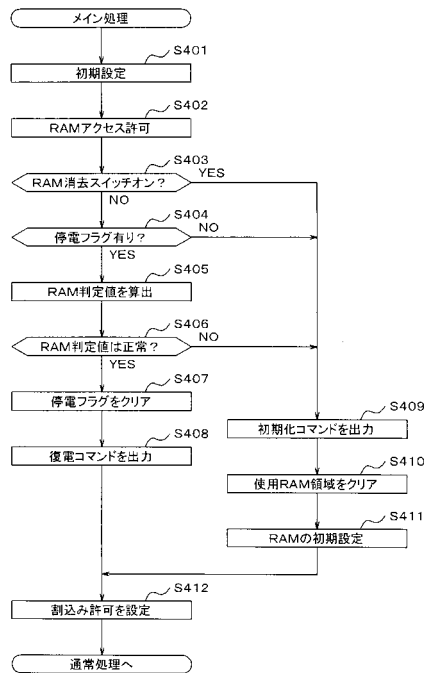
【図 1 2】



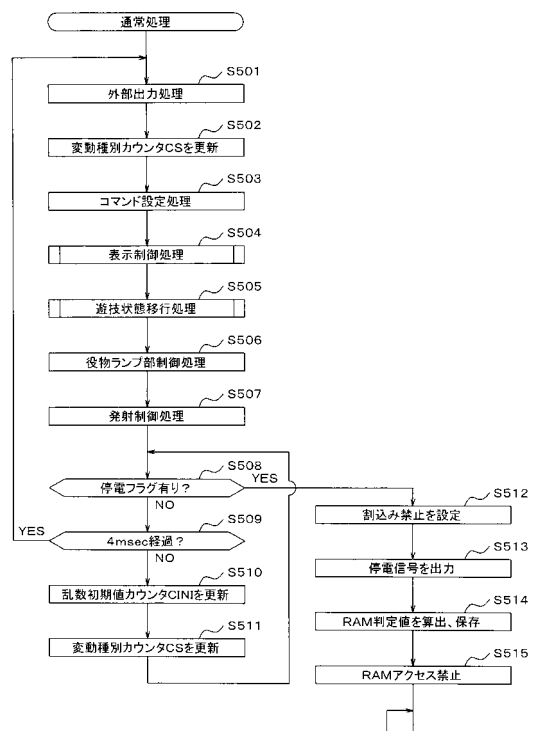
【図 1 4】



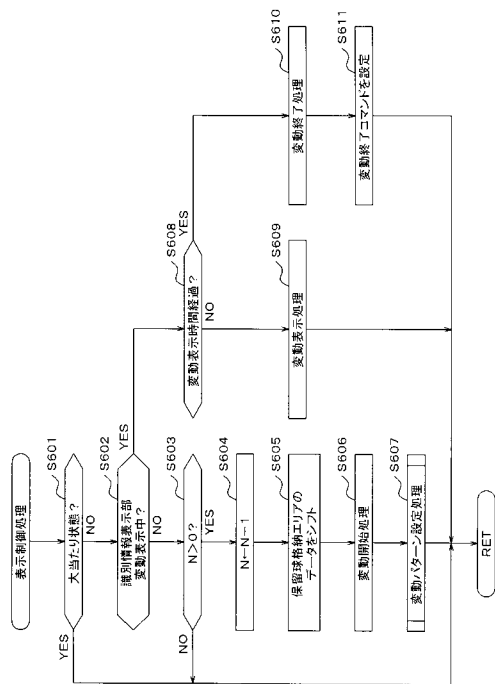
【図 1 5】



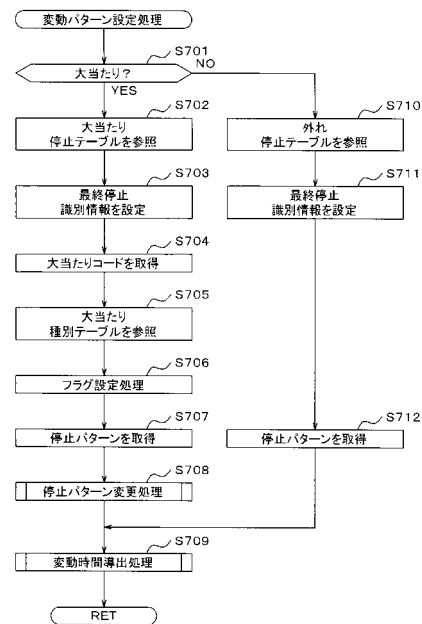
【図 1 6】



【図 17】



【図 18】



【図 19】

C2値	大当たりコード	最終停止識別情報
0	1	
1		
2	2	
3		
4		
5	3	
6		
7		
8		
9		
72	48	
73	49	
74	50	
75	51	
76	52	
77	53	
78		
79		
80		
81		
123	75	
124		
125	76	
126	77	
127		
160	100	
161		
162		
163		
164		
197	124	
198		
199	125	

【図 20】

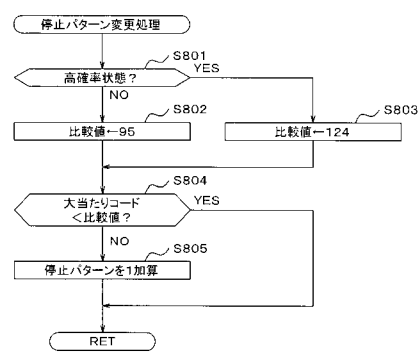
大当たりコード	大当たり種別	ラウンド数	停止パターン
1～50	非特定大当たり	15	3
51～75	特定大当たり	2	4
76～125	特定大当たり	15	5

(a)

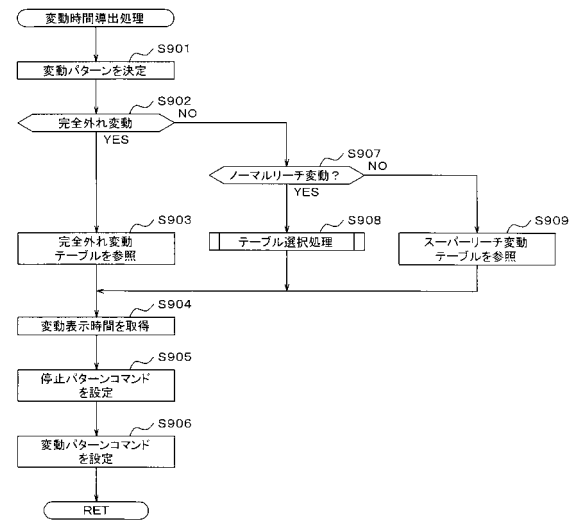
C3値	最終停止識別情報	停止パターン
0		1
1		2
2		0
3		
4		
5		
23		
24		0
25		
26		
27		
28		
238		0

(b)

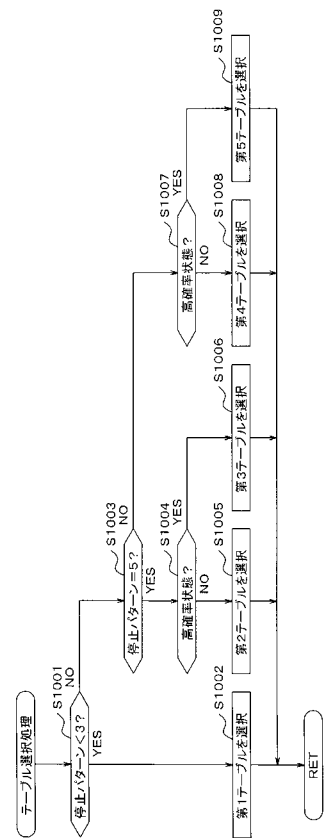
【図 2 1】



【図 2 2】



【図 2 3】



【図 2 4】

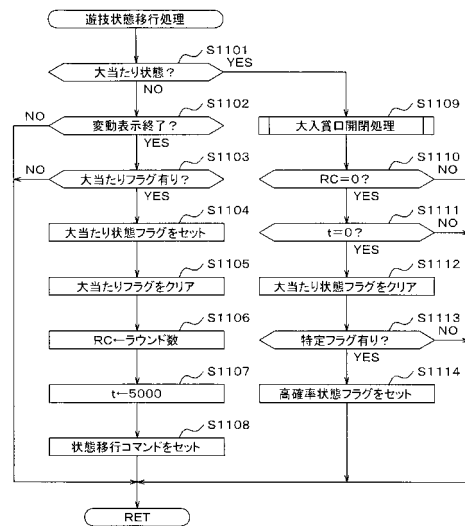
CS値	変動表示時間
0～6	16
7～13	16.5
14～20	17
21～27	17.5
28～34	18
35～41	18.5
42～48	19
49～55	19.5
56～62	20
63～69	20.5
70～76	21
77～83	21.5
84～90	22
91～97	22.5
98～104	23
105～111	23.5
112～118	24
119～125	24.5
126～132	25
133～139	25.5

【図 25】

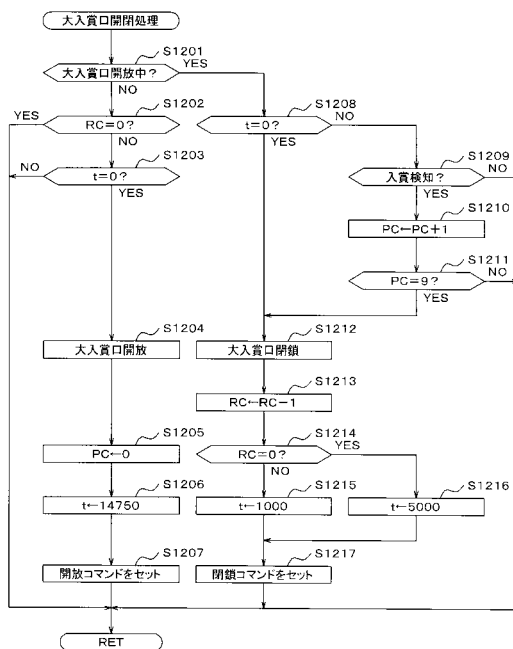
(a)		(c)	
CS値	変動表示時間	CS値	変動表示時間
0~4	16	0~4	16
5~9	17	5~9	16.5
10~14	17.5	10~14	17
15~19	18	15~19	18
20~24	19	20~24	18.5
25~29	19.5	25~29	19
30~34	20	30~34	20
35~39	21	35~39	20.5
40~44	21.5	40~44	21
45~49	22	45~49	22
50~54	23	50~54	22.5
55~59	23.5	55~59	23
60~64	24	60~64	24
65~69	25	65~69	24.5
70~74	25.5	70~74	25

(b)		(d)	
CS値	変動表示時間	CS値	変動表示時間
0~9	17.5	0~9	16.5
10~19	19.5	10~19	18.5
20~29	21.5	20~29	20.5
30~39	23.5	30~39	22.5
40~49	25.5	40~49	24.5

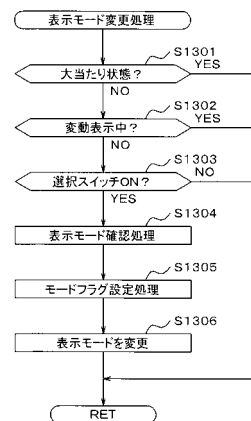
【図 26】



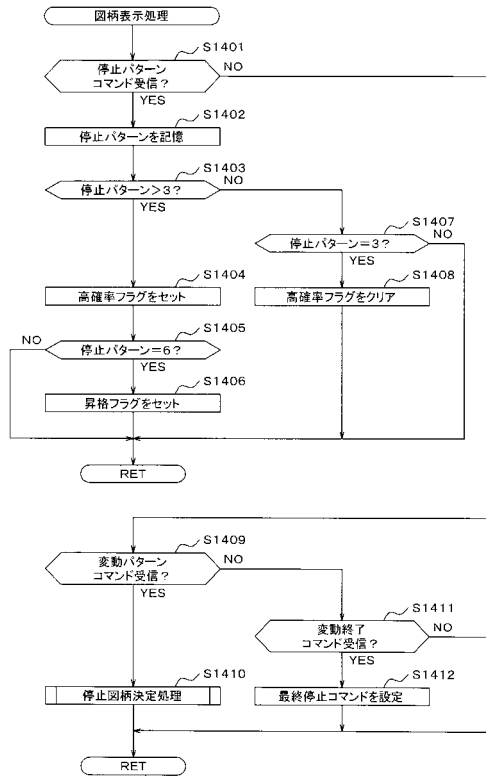
【図 27】



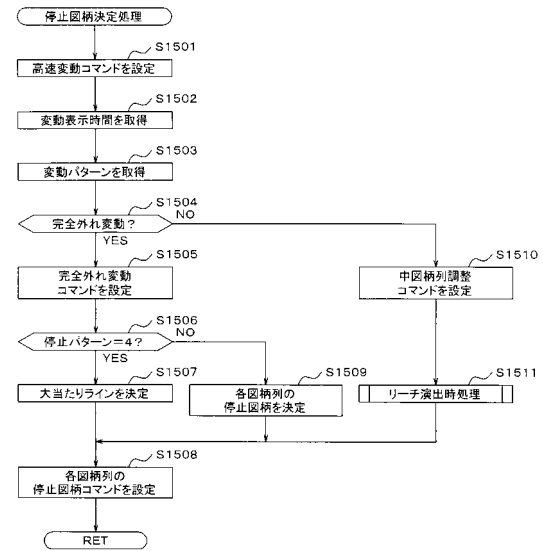
【図 28】



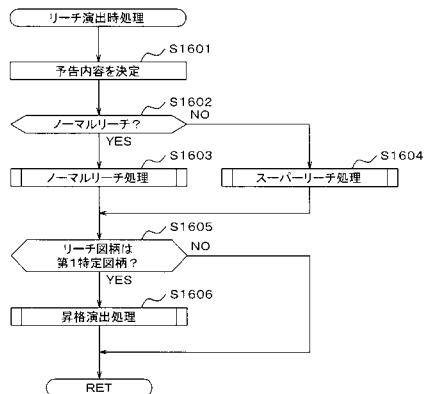
【図 29】



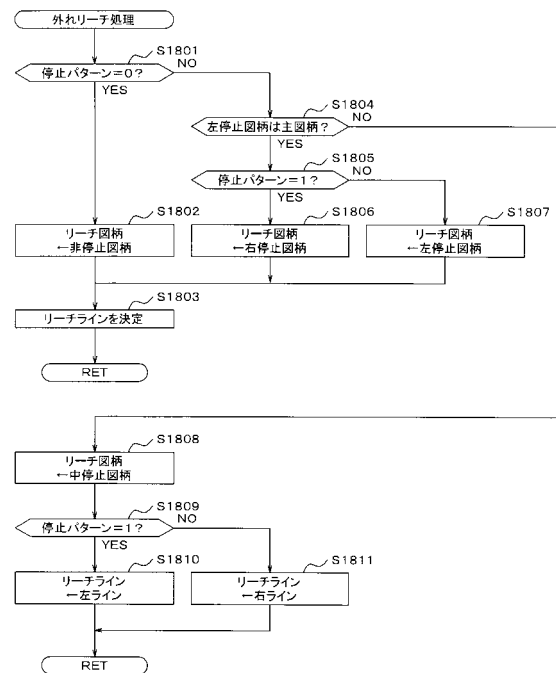
【図 30】



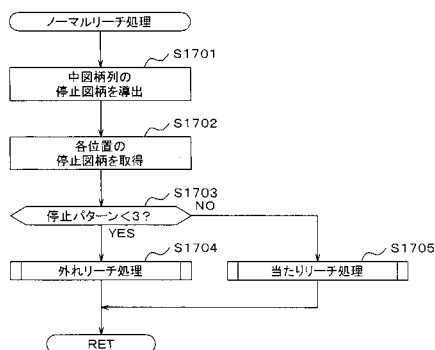
【図 31】



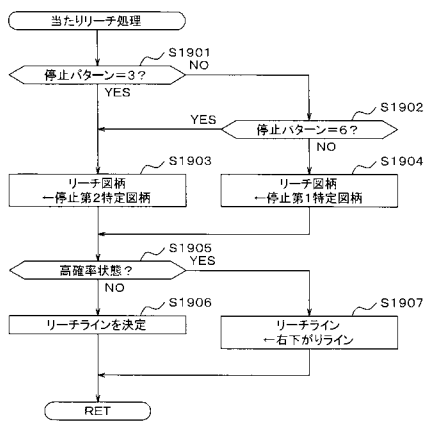
【図 33】



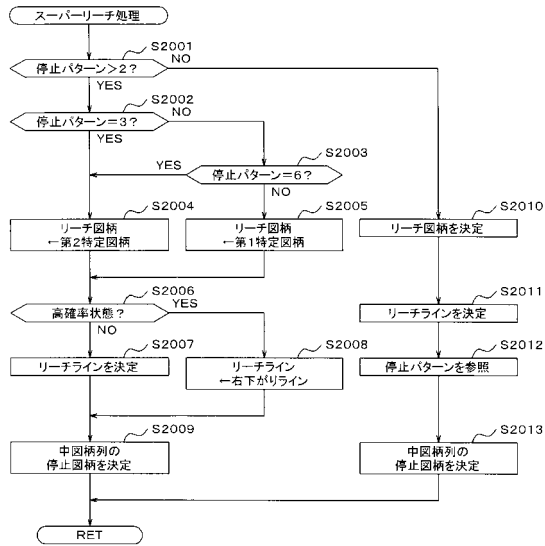
【図 32】



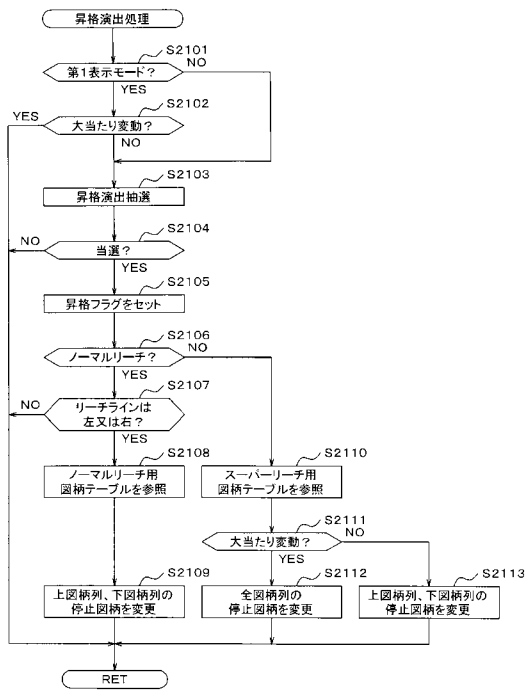
【図 3 4】



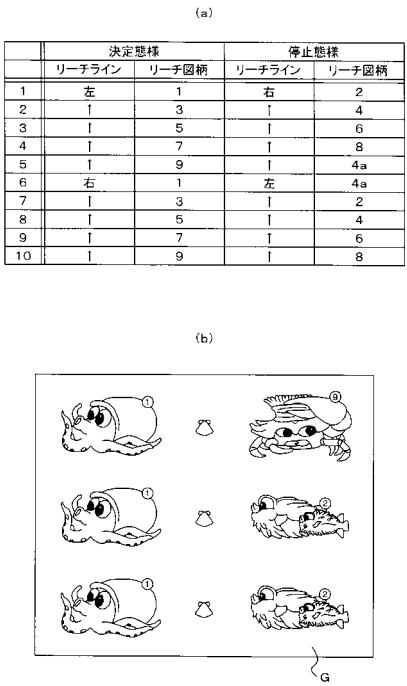
【図 3 5】



【図 3 6】



【図 3 7】



【図 38】

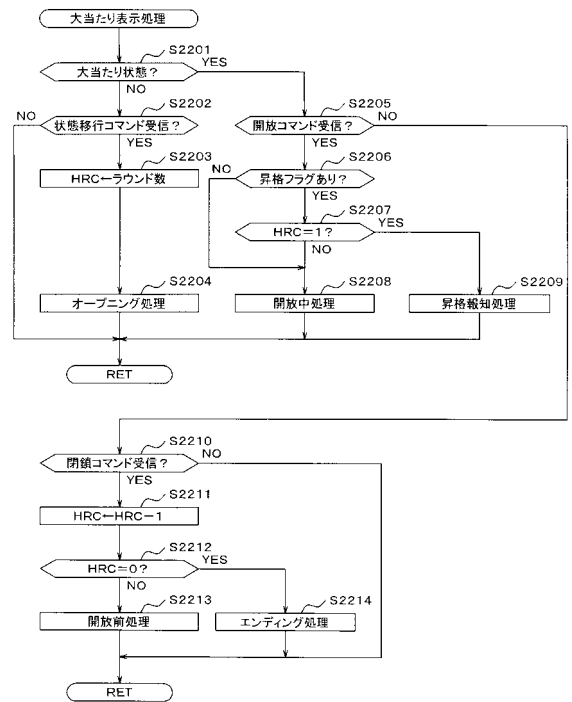
(a)

	決定態様		停止態様	
	リーチライン	リーチ図柄	リーチライン	リーチ図柄
1	左	1	左	4
2	↑	3	↑	2
3	↑	5	↑	4
4	↑	7	↑	6
5	↑	9	↑	8
6	中	1	中	4
7	↑	3	↑	2
8	↑	5	↑	4
9	↑	7	↑	6
10	↑	9	↑	8
11	右	1	右	4
12	↑	3	↑	2
13	↑	5	↑	4
14	↑	7	↑	6
15	↑	9	↑	8

(b)

	決定態様		停止態様	
	リーチライン	リーチ図柄	リーチライン	リーチ図柄
1	右下がり	3	右下がり	2
2	↑	7	↑	6
3	↑	9	↑	8
4	右上がり	1	右上がり	2
5	↑	5	↑	6
6	↑	7	↑	8

【図 39】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-224343(JP,A)
特開2000-102653(JP,A)
特開2003-144669(JP,A)
特開平10-179869(JP,A)
特開2006-087698(JP,A)
特開2004-222994(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02