

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成22年12月24日(2010.12.24)

【公開番号】特開2007-282807(P2007-282807A)

【公開日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-042

【出願番号】特願2006-112613(P2006-112613)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月5日(2010.11.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

表示画面上にて絵柄を変動表示する絵柄表示装置と、
遊技を統括管理する主制御手段と、
該主制御手段の配下で前記絵柄表示装置を表示制御する表示制御手段と
を備え、

前記主制御手段は、
所定の判定を行う判定手段と、
絵柄の変動表示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、

前記判定手段の判定結果が第1結果又は第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、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる特別遊技状態移行手段と、

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、

前記表示制御手段は、

前記変動表示時間決定手段の決定した変動表示時間で絵柄の変動表示を終了させ、
且つ、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合に第1の絵柄組合せを最終停止表示させる第1表示手段と、

前記判定手段の判定結果が前記第2結果である場合に第2の絵柄組合せを最終停止表示させる第2表示手段と、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合であっても第2の絵柄組合せを最終停止表示させる場合に使用され、少なくとも前記変動表示時間に対応する情報を使用して第1の絵柄組合せを最終停止表示させるか第2の絵柄組合せを最終停止表示させるかを判断するための判断手段と、

該判断手段が第2の絵柄組合せを最終停止表示させると判断した場合に、前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合であっても第2の絵柄組合せを最終停止表示させる

第3表示手段とを備え、前記主制御手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合に、第2の絵柄組合せを最終停止表示可能な変動表示時間を決定する第2変動表示時間決定手段を備え、

少なくとも前記第1の絵柄組合せが最終停止表示された場合には、前記特定遊技状態移行手段により前記特定遊技状態に移行されることを特徴とする遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】遊技機

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

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

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、先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、例えば特定当たりと非特定当たりの抽選を行い、特定当たりの場合には特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させ、非特定当たりの場合には非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる遊技機がある。かかる遊技機では、特定当たりに当選すると特別遊技状態の終了後に高確率状態等の特定遊技状態へと移行し、非特定当たりに当選すると特別遊技状態の終了後に特定遊技状態へ移行することなく通常遊技状態に復帰する。なお、高確率状態とは、当たり抽選の当選確率が通常遊技状態における当選確率と比して高くなる遊技状態である。

【0005】

このように、当たり種別と最終停止表示される絵柄の組み合わせとを一義的に対応付けた構成の場合、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遊技を行わせることが可能となり、通常遊技状態下における遊技が単調化することを抑制することが可能である。しかしながら、かかる構成においては非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示された場合に特別遊技状態の終了後に特定遊技状態へ移行する余地が残らないため、非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示された場合に遊技者の遊技意欲を減退させてしまうことが懸念される。

【特許文献1】特開2004-81853号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】**【0006】**

本発明は、上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、遊技の興趣向上を好適に図ることが可能な遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

請求項1記載の発明は、表示画面上にて絵柄を変動表示する絵柄表示装置と、遊技を統括管理する主制御手段と、該主制御手段の配下で前記絵柄表示装置を表示制御する表示制御手段とを備え、

前記主制御手段は、所定の判定を行う判定手段と、絵柄の変動表示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、

前記判定手段の判定結果が第1結果又は第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、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる特別遊技状態移行手段と、

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、

前記表示制御手段は、前記変動表示時間決定手段の決定した変動表示時間で絵柄の変動表示を終了させ、且つ、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合に第1の絵柄組合せを最終停止表示させる第1表示手段と、

前記判定手段の判定結果が前記第2結果である場合に第2の絵柄組合せを最終停止表示させる第2表示手段と、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合であっても第2の絵柄組合せを最終停止表示させる場合に使用され、少なくとも前記変動表示時間に対応する情報を使用して第1の絵柄組合せを最終停止表示させるか第2の絵柄組合せを最終停止表示させるかを判断するための判断手段と、

該判断手段が第2の絵柄組合せを最終停止表示させると判断した場合に、前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合であっても第2の絵柄組合せを最終停止表示させる第3表示手段とを備え、

前記主制御手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合に、第2の絵柄組合せを最終停止表示可能な変動表示時間を決定する第2変動表示時間決定手段を備え、

少なくとも前記第1の絵柄組合せが最終停止表示された場合には、前記特定遊技状態移行手段により前記特定遊技状態に移行されることを特徴とする。

【発明の効果】**【0008】**

本発明によれば、遊技の興趣向上を好適に図ることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0009】**

はじめに、本実施の形態から抽出され得る発明群を手段n(n=1,2,3...)として区分して示し、それらを必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、発明の実施の形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【0010】

手段1. 表示画面上にて複数の絵柄列が所定の向きに循環表示されるように絵柄を変動表示する絵柄表示装置(図柄表示装置41)と、
遊技を統括管理する主制御手段(主制御装置271)と、
該主制御手段の配下で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214)と
を備え、

前記主制御手段は、
所定の判定を行う判定手段(大当たり判別機能S801、大当たり種別判別機能S802等)と、

前記判定手段の判定結果に基づいて各絵柄列の停止絵柄を決定すると共に、前記判定手段の判定結果が第1結果(特定大当たりであることを示す結果)である場合には特定絵柄(奇数図柄)の組み合わせが予め設定されている有効ライン(有効ラインL1~L5)に最終停止表示されるように、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ことを示す結果)である場合には非特定絵柄(偶数図柄)の組み合わせが前記有効ラインに最終停止表示されるように、各絵柄列の停止絵柄を決定する停止絵柄決定手段(大当たり図柄テーブル、停止図柄設定処理機能S903等)と、

前記判定手段の判定結果に基づいて、前記各絵柄列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(変動表示時間導出機能S812等)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、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態(大当たり状態)に移行させる特別遊技状態移行手段(大当たり状態処理S1101~S1109)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(状態移行処理S1110~S1112)とを備え、

前記表示制御手段は、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列の変動表示を終了させるように、且つ前記変動表示時間の経過タイミングで前記停止絵柄決定手段の決定結果に基づいた停止絵柄を前記有効ラインに最終停止表示されるように前記絵柄表示装置を表示制御する遊技機において、

前記絵柄表示装置は前記有効ラインを複数有し、

前記表示制御手段は、

前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合、前記有効ラインのいずれかに前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを構成する待機絵柄(リーチ図柄)が停止表示されるように1の規定絵柄列(中図柄列Z2)を除く他の絵柄列の変動表示を終了させ、前記待機絵柄の停止表示後に前記規定絵柄列の変動表示を終了させる待機変動表示(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待機変動表示手段(表示制御処理機能S1812)と、

前記停止絵柄決定手段の決定結果が、第1有効ライン(左ラインL1又は右ラインL3)に前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ライン(右ラインL3又は左ラインL1)に前記規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させる決定結果である場合、前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更することが可能な待機絵柄変更手段(ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能S2010)と
を備え、

前記主制御手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果の場合に前記非特定絵柄の組み合わせが前記有効ラインのいずれかに最終停止表示されるように各絵柄列の停止絵柄を決定する第2停止絵柄決定手段(昇格図柄テーブル、停止図柄設定処理機能S903等)と、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果の場合にいずれの停止絵柄決定手段に前記各絵

柄列の停止絵柄を決定させるかを選択する選択手段（昇格抽選処理機能 S 901）とを備えることを特徴とする遊技機。

【0011】

手段1によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることがある。かかる構成とすることにより、仮に非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へ移行する余地を残すことが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0012】

また、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させるように各絵柄列の停止絵柄を決定した場合、表示制御手段が第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵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絵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することができる。規定絵柄列の停止絵柄を変更しないため、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合と同一の規則性に基づいて各絵柄列を変動表示させたとしても規定絵柄列の最終停止表示タイミングが変化しないからである。このように表示制御手段側で最終停止表示させる絵柄の組み合わせを変更可能な構成とすることにより、例えば特別遊技状態下又はその終了後に判定手段の判定結果が第1結果であることを示唆する示唆演出を行うか否か等を表示制御手段側で決定す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が可能となる。

【0013】

以上の結果、主制御手段からの指令に基づいて表示制御手段が絵柄表示装置の表示制御を行う遊技機において、表示制御手段の自由度を高め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。

【0014】

さらに、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が決定することがある。かかる構成とすることにより、いずれの有効ラインに非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へ移行することを期待させることができとなり、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、表示制御手段では、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させると主制御手段が決定した場合に待機絵柄を変更することができる。一方、例えば第1有効ライン以外の有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に他の有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させないと主制御手段が決定した場合には、表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄の変更を行うことができない。かかる状況下では待機絵柄の変更のみならず規定絵柄列の停止絵柄も変更する必要があり、主制御手段が決定した変動表示時間の終了タイミングと、表示制御手段が規定絵柄列の循環表示を終了させる終了タイミングとの調和を図ることが困難となり得るからである。そこで、主制御手段側でも判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせをいずれかの有効ラインに最終停止表示せらるよう各絵柄列の停止絵柄を決定可能な構成とすることにより、いずれの有効ラインに非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へ移行する余地を残すことが可能となり、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0015】

手段2. 上記手段1において、前記第2停止絵柄決定手段は、前記規定絵柄列の特定絵柄を最終停止表示させた場合に前記規定絵柄列の非特定絵柄がいずれの有効ラインにも最終停止表示されない第3有効ライン（中ラインL2, 右下がりラインL4, 右上がりラインL5）に前記非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるように各絵柄列の停止絵柄を決定することが可能であることを特徴とする遊技機。

【0016】

手段2によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを第3有効ラインに最終停止表示させると主制御手段が決定することがある。仮に第3有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると主制御手段が決定した場合、他の有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄が最終停止表示されないため、表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄の変更を行うことができない。かかる状況下では待機絵柄の変更のみならず規定絵柄列の停止絵柄も変更する必要があり、主制御手段が決定した変動表示時間の終了タイミングと表示制御手段が規定絵柄列の循環表示を終了させる終了タイミングとの調和を図ることが困難となり得るからである。そこで、判定手段の判定結果が第1結果の場合に第3有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう主制御手段が各絵柄列の停止絵柄を決定可能な構成とすることにより、有効ラインのいずれに非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、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0017】

手段3. 上記手段1又は手段2において、前記主制御手段は、前記停止絵柄決定手段の決定結果が、前記有効ラインのいずれかに前記特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄（奇数リーチ図柄）を最終停止表示させると共に当該有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させない決定結果である場合、前記非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄（偶数リーチ図柄）を前記有効ラインのいずれかに最終停止表示せるように待機絵柄を変更することが可能な外れ待機絵柄変更手段（リーチ図柄テーブル、外れリーチ図柄変更処理機能S1008）を備えることを特徴とする遊技機。

【0018】

手段3によれば、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合に、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示せしめるよう主制御手段が待機絵柄を変更することがある。主制御手段側でも判定手段の判定結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示せしめるよう各絵柄列の停止絵柄を決定することが可能な構成においては、特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される機会が低下することとなる。これは、いずれかの有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することに繋がり得る。そこで、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示せしめると決定した場合に、主制御手段側で待機絵柄を変更することが可能な構成とすることにより、特定待機絵柄が有効ラインのいずれかに停止表示された段階で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が低下することを抑制することが可能となる。同様に、非特定待機絵柄が有効ラインのいずれかに停止表示された段階で非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が過剰に高まることを抑制することも可能となる。

【0019】

手段4. 上記手段3において、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させるものであり、前記主制御手段は、前記停止絵柄決定手段が前記有効ラインのいずれかに前記特定待機絵柄を最終停止表示せしめると決定した場合の決定結果と、前記非特定待機絵柄を前記有効ラインのいずれかに最終停止表示せしめるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた主制御変更情報群（リーチ図柄テーブル）を記憶する主制御変更情報群記憶手段（ROM502）を備え、前記外れ待機絵柄変更手段は前記主制御変更情報群に基づいて前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0020】

手段4によれば、主制御手段には、停止絵柄決定手段が特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示せしめると決定した場合の決定結果と、非特定待機絵柄を有効ライン

のいずれかに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた主制御変更情報群が予め記憶されており、主制御手段は、この主制御変更情報群に基づいて待機絵柄の変更を行う。かかる構成とすることにより、特定絵柄と非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させる構成において、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄のいずれかが第2有効ラインに停止表示された段階でこの非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が損なわれたり、過剰に高まったりすることを抑制することが可能となる。

【0021】

手段5. 上記手段3又は手段4において、前記選択手段は予め定めた所定確率で前記第2停止絵柄決定手段を選択するものであり、前記外れ待機絵柄変更手段は、前記選択手段が前記第2停止絵柄決定手段を選択する確率と同一確率で前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0022】

手段5によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が各絵柄列の停止絵柄を決定する確率と、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合に非特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が待機絵柄を変更する確率と、が同一とされている。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が各絵柄列の停止絵柄を決定することが可能な構成において、特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することや非特定待機絵柄が停止表示された段階で非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が過剰に高まることを抑制することが可能となる。

【0023】

手段6. 上記手段3乃至手段5のいずれかにおいて、前記外れ待機絵柄変更手段は、前記非特定待機絵柄を前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更すると前記非特定絵柄の組み合わせが前記有効ラインのいずれかに最終停止表示される場合、前記待機絵柄を変更しないことを特徴とする遊技機。

【0024】

手段6によれば、非特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更すると非特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される場合、待機絵柄の変更を行わない。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果と第2結果のいずれでもないにも関わらず絵柄表示装置に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される矛盾が発生することを回避することができる。

【0025】

手段7. 表示画面上にて複数の絵柄列が所定の向きに循環表示されるように絵柄を変動表示する絵柄表示装置(図柄表示装置41)と、

遊技を統括管理する主制御手段(主制御装置271)と、

該主制御手段の配下で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214)と

を備え、

前記主制御手段は、

所定の判定を行う判定手段(大当たり判別機能S801、大当たり種別判別機能S802等)と、

前記判定手段の判定結果に基づいて各絵柄列の停止絵柄を決定すると共に、前記判定手段の判定結果が第1結果(特定大当たりであることを示す結果)である場合には特定絵柄(奇数図柄)の組み合わせが予め設定されている有効ライン(有効ラインL1～L5)に最終停止表示されるように、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ことを示す結果)である場合には非特定絵柄(偶数図柄)の組み合わせが前記有効ライン

に最終停止表示されるように、各絵柄列の停止絵柄を決定する停止絵柄決定手段（大当たり図柄テーブル、停止図柄設定処理機能 S 9 0 3 等）と、

前記判定手段の判定結果に基づいて、前記各絵柄列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（変動表示時間導出機能 S 8 1 2 等）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、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）に移行させる特別遊技状態移行手段（大当たり状態処理 S 1 1 0 1 ~ S 1 1 0 9 ）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（状態移行処理 S 1 1 1 0 ~ S 1 1 1 2 ）とを備え、

前記表示制御手段は、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列の変動表示を終了させるように、且つ前記変動表示時間の経過タイミングで前記停止絵柄決定手段の決定結果に基づいた停止絵柄を前記有効ラインに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遊技機において、

前記絵柄表示装置は前記有効ラインを複数有し、

前記表示制御手段は、

前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合、前記有効ラインのいずれかに前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを構成する待機絵柄（リーチ図柄）が停止表示されるように 1 の規定絵柄列（中図柄列 Z 2 ）を除く他の絵柄列の変動表示を終了させ、前記待機絵柄の停止表示後に前記規定絵柄列の変動表示を終了させる待機変動表示（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待機変動表示手段（表示制御処理機能 S 1 8 1 2 ）と、

前記停止絵柄決定手段の決定結果が、第 1 有効ライン（左ライン L 1 又は右ライン L 3 ）に前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第 2 有効ライン（右ライン L 3 又は左ライン L 1 ）に前記規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させる決定結果である場合、前記第 2 有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更することが可能な待機絵柄変更手段（ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能 S 2 0 1 0 ）と

を備え、

前記主制御手段は、前記停止絵柄決定手段の決定結果が、第 3 有効ライン（中ライン L 2 , 右下がりライン L 4 , 右上がりライン L 5 ）に前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に他の有効ラインのいずれにも前記規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させない決定結果である場合、前記第 3 有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を変更することが可能な停止絵柄変更手段を備えることを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 6 】

手段 7 によれば、判定手段の判定結果が第 1 結果の場合に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることがある。かかる構成とすることにより、仮に非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へ移行する余地を残すことが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【 0 0 2 7 】

また、主制御手段が第 1 有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第 2 有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を決定した場合、表示制御手段が第 2 有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵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絵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することができる。規定絵柄列の停止絵柄を変更しないため、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合と同一の規則性に基づいて各絵柄列を変動表示させたとしても規定絵柄

列の最終停止表示タイミングが変化しないからである。このように表示制御手段側で最終停止表示させる絵柄の組み合わせを変更可能な構成とすることにより、例えば特別遊技状態下又はその終了後に判定手段の判定結果が第1結果であることを示唆する示唆演出を行うか否か等を表示制御手段側で決定す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が可能となる。

【0028】

以上の結果、主制御手段からの指令に基づいて表示制御手段が絵柄表示装置の表示制御を行う遊技機において、表示制御手段の自由度を高め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。

【0029】

さらに、停止絵柄決定手段の決定結果が、第3有効ラインに第1特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に他の有効ラインのいずれにも規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させない決定結果である場合、第3有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう主制御手段側で各絵柄列の停止絵柄を変更することがある。第3有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると主制御手段が決定した場合、他の有効ラインのいずれにも規定絵柄列の非特定絵柄が最終停止表示されないため、表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄の変更を行うことができない。かかる状況下では待機絵柄の変更のみならず規定絵柄列の停止絵柄も変更する必要があり、主制御手段が決定した変動表示時間の終了タイミングと表示制御手段が規定絵柄列の循環表示を終了させる終了タイミングとの調和を図ることが困難となり得るからである。そこで、主制御手段側で第3有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を変更可能な構成とすることにより、有効ラインのいずれに非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へ移行する余地を残すことが可能となり、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0030】

手段8. 上記手段7において、前記主制御手段は、前記停止絵柄決定手段の決定結果が、前記第3有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄（奇数リーチ図柄）を最終停止表示させると共に当該有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させない決定結果である場合、前記第3有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄（偶数リーチ図柄）を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更することが可能な外れ待機絵柄変更手段（リーチ図柄テーブル、外れリーチ図柄変更処理機能S1008）を備えることを特徴とする遊技機。

【0031】

手段8によれば、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させると決定した場合に、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させるよう主制御手段が待機絵柄を変更することがある。第3有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると決定した場合に主制御手段自身が第3有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を変更することが可能な構成においては、特定絵柄の組み合わせが第3有効ラインに最終停止表示される機会が低下することとなる。これは、第3有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することに繋がり得る。そこで、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させると決定した場合に、主制御手段側で待機絵柄を変更することが可能な構成とすることにより、特定待機絵柄が第3有効ラインに停止表示された段階で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が低下することを抑制することが可能となる。同様に、非特定待機絵柄が第3有効ラインに停止表示された段階で非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が過剰に高まることを抑制することも可能となる。

【0032】

手段9. 上記手段8において、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させるものであり、前記主制御手段は、前記停止絵柄決定手段が前記第3有効ラインに前記特定待機絵柄を最終停止表示させると決定した場合の決定結果と、前記第3有効ラインに前記非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた主制御変更情報群(リーチ図柄テーブル)を記憶する主制御変更情報群記憶手段(ROM502)を備え、前記外れ待機絵柄変更手段は前記主制御変更情報群に基づいて前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0033】

手段9によれば、主制御手段には、停止絵柄決定手段が特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させると決定した場合の決定結果と、非特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた主制御変更情報群が予め記憶されており、主制御手段は、この主制御変更情報群に基づいて待機絵柄の変更を行う。かかる構成とすることにより、特定絵柄と非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させる構成において、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄のいずれかが第3有効ラインに停止表示された段階でこの非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が損なわれたり、過剰に高まったりすることを抑制することが可能となる。

【0034】

手段10. 上記手段8又は手段9において、前記停止絵柄変更手段は予め定めた所定確率で前記第3有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を変更するものであり、前記外れ待機絵柄変更手段は、前記停止絵柄変更手段が前記各絵柄列の停止絵柄を変更する確率と同一確率で前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0035】

手段10によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを第3有効ラインに最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を変更する確率と、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させると決定した場合に非特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する確率と、が同一とされている。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを第3有効ラインに最終停止表示させるよう主制御手段自身が各絵柄列の停止絵柄を変更することが可能な構成において、第3有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することや第3有効ラインに非特定待機絵柄が停止表示された段階で非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が過剰に高まることを抑制することが可能となる。

【0036】

手段11. 上記手段8乃至手段10のいずれかにおいて、前記外れ待機絵柄変更手段は、前記非特定待機絵柄を前記第3有効ラインに最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更すると前記非特定絵柄の組み合わせが前記第3有効ラインに最終停止表示される場合、前記待機絵柄を変更しないことを特徴とする遊技機。

【0037】

手段11によれば、非特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更すると非特定絵柄の組み合わせが第3有効ラインに最終停止表示される場合、待機絵柄の変更を行わない。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果と第2結果のいずれでもないにも関わらず絵柄表示装置に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される矛盾が発生することを回避することができる。

【0038】

手段12. 上記手段1乃至手段11のいずれかにおいて、前記表示制御手段は、前記待機絵柄変更手段が前記待機絵柄の変更を行う確率が異なる複数の表示モード(第1~第3表示モード)を記憶する表示モード記憶手段(プログラムROM522)と、前記各表示

モードのうちいずれかの表示モードを設定する表示モード設定手段（表示モード変更処理機能）と、該表示モード設定手段の設定した表示モードに応じた確率で前記待機絵柄変更手段による待機絵柄の変更を行わせるか否かを決定する変更決定手段（昇格演出抽選機能 S 2 0 0 3 , S 2 0 0 4 ）とを備えることを特徴とする遊技機。

【0039】

手段 1 2 によれば、表示制御手段には待機絵柄の変更を行う確率が異なる複数の表示モードが記憶されており、待機絵柄の変更を行うか否かは、設定された表示モードに応じた確率で表示制御手段が決定する。かかる構成とすることにより、待機絵柄の変更を行う頻度を表示制御手段が独自に変化させることが可能となり、主制御手段の処理負荷を増大化させることなく遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0040】

手段 1 3 . 上記手段 1 2 において、遊技機外部から操作可能な操作手段（選択スイッチ 1 0 8 ）を設け、該操作手段を前記表示制御手段と電気的に接続すると共に前記主制御手段と電気的に非接続とし、前記表示モード設定手段を、前記操作手段の操作に基づいて前記各表示モードのいずれかを設定する構成としたことを特徴とする遊技機。

【0041】

手段 1 3 によれば、遊技機外部から操作可能な操作手段が設けられており、この操作手段の操作に基づいて各表示モードのいずれかが設定される。かかる構成とすることにより、遊技を行う遊技者や遊技機を設置する遊技場の管理者等に表示モードを選択させることができとなり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。また、この操作手段を表示制御手段と電気的に接続すると共に主制御手段と電気的に非接続とすることにより、表示制御手段が独自に表示モードの管理を行うことが可能となり、主制御手段の処理負荷を増大化させることなく好適に遊技の単調化を抑制することが可能となる。さらに、操作手段を主制御手段と電気的に非接続とすることにより、主制御手段に対して遊技機外部から不正な信号が入力されることを防止することも可能となる。

【0042】

手段 1 4 . 上記手段 1 乃至手段 1 3 のいずれかにおいて、前記待機変動表示手段は、前記待機絵柄を停止表示させた際に前記表示画面に表示させる前記規定絵柄列の絵柄と、前記待機絵柄の停止表示後に前記規定絵柄列を循環表示させる循環速度とが、最終停止表示される各絵柄列の停止絵柄に関わらず同一の所定待機変動（ノーマルリーチ変動）を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する所定待機変動表示手段（表示制御処理 S 1 8 1 2 のノーマルリーチ変動表示機能）を有し、前記待機絵柄変更手段は、前記所定待機変動表示手段が前記所定待機変動を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する場合に前記待機絵柄の変更を行うことが可能であることを特徴とする遊技機。

【0043】

手段 1 4 によれば、待機絵柄を停止表示させた際に表示画面に表示させる規定絵柄列の絵柄と、待機絵柄の停止表示後に規定絵柄列を循環表示させる循環速度とが、最終停止表示される各絵柄列の停止絵柄に関わらず同一の所定待機変動が行われる場合がある。かかる所定待機変動では、最終停止表示される規定絵柄列の停止絵柄によって変動表示時間が異なることとなる。したがって、所定待機変動を行う状況下において、例えば主制御手段が第 1 有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるよう各絵柄列の停止絵柄を決定したにも関わらず、表示制御手段が第 1 有効ラインに非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるよう各絵柄列の停止絵柄を変更した場合、変動表示時間の経過タイミングと各絵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。そこで、所定待機変動を行う状況下において主制御手段が第 1 有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第 2 有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させると決定した場合に待機絵柄を変更することが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絵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しつつ、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることができとなる。

【0044】

手段15 . 上記手段1乃至手段14のいずれかにおいて、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄が所定の順序で循環表示される第1絵柄列（上図柄列Z1）と、該第1絵柄列と逆の順序で前記特定絵柄と前記非特定絵柄が循環表示される第2絵柄列（下図柄列Z3）とを前記表示画面に表示させることを特徴とする遊技機。

【0045】

手段15によれば、絵柄表示装置には、特定絵柄と非特定絵柄が所定の順序で循環表示される第1絵柄列と、この第1絵柄列と逆の順序で特定絵柄と非特定絵柄が循環表示される第2絵柄列とが表示される。かかる構成とすることにより、いずれかの有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示され、他の有効ラインに非特定絵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。

【0046】

手段16 . 上記手段1乃至手段15のいずれかにおいて、前記絵柄表示装置は、前記第1有効ラインに前記特定絵柄が停止表示する場合には前記第2有効ラインに前記非特定絵柄が停止表示するように、前記規定絵柄列を前記表示画面に表示させることを特徴とする遊技機。

【0047】

手段16によれば、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を決定した場合、第2有効ラインには規定絵柄列の非特定絵柄が必ず最終停止表示されることとなる。故に、待機絵柄を変更することが可能な機会を高めることが可能となり、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることが可能となる。

【0048】

手段17 . 上記手段16において、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄が交互に等間隔で配置されているかのように前記規定絵柄列を前記表示画面に表示させることを特徴とする遊技機。

【0049】

手段17によれば、規定絵柄列は、特定絵柄と非特定絵柄が交互に等間隔で配置されているかのように表示画面に表示される。かかる構成とした場合、第1有効ラインに特定絵柄が停止表示される場合には第2有効ラインに非特定絵柄が停止表示され、第2有効ラインに特定絵柄が停止表示される場合には第1有効ラインに非特定絵柄が停止表示されこととなる。したがって、主制御手段が第2有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を決定した場合にも表示制御手段が待機絵柄の変更を行うことが可能となり、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることが可能となる。

【0050】

手段18 . 上記手段16において、前記絵柄表示装置は、前記第2有効ラインに前記特定絵柄が停止表示する場合には前記第1有効ラインに前記非特定絵柄が停止表示するように、前記規定絵柄列を前記表示画面に表示させることを特徴とする遊技機。

【0051】

手段18によれば、規定絵柄列は、第1有効ラインに特定絵柄が停止表示される場合には第2有効ラインに非特定絵柄が停止表示され、第2有効ラインに特定絵柄が停止表示される場合には第1有効ラインに非特定絵柄が停止表示されることとなる。したがって、主制御手段が第2有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を決定した場合にも表示制御手段が待機絵柄の変更を行うことが可能となり、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることが可能となる。

【0052】

手段19 . 上記手段1乃至手段18のいずれかにおいて、前記表示制御手段は、前記停止絵柄決定手段の決定結果が、前記第1有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを構成す

る特定待機絵柄（奇数リーチ図柄）を最終停止表示させると共に前記第1有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させない決定結果（外れリーチ図柄の組み合わせ）である場合、前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄（偶数リーチ図柄）を最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更することが可能な第2待機絵柄変更手段（ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能S2010）を備えることを特徴とする遊技機。

【0053】

手段19によれば、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第1有効ラインに最終停止表示させると主制御手段が決定した場合、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄を第2有効ラインに最終停止表示させるよう表示制御手段が待機絵柄を変更することがある。主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると決定した場合に表示制御手段が第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄を変更することが可能な構成とした場合、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される機会が低下することとなる。これは、第1有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することに繋がり得る。そこで、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第1有効ラインに最終停止表示させると主制御手段が決定した場合にも、表示制御手段が待機絵柄を変更することが可能な構成とすることにより、第1有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することを抑制することが可能となる。同様に、第2有効ラインに非特定待機絵柄が停止表示された段階で非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が高まることを抑制することも可能となる。

【0054】

手段20. 上記手段19において、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させるものであり、前記表示制御手段は、前記停止絵柄決定手段が前記第1有効ラインに前記特定待機絵柄を最終停止表示させると決定した場合の決定結果と、前記第2有効ラインに前記非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた変更情報群（ノーマルリーチ用図柄テーブル）を記憶する変更情報群記憶手段（プログラムROM522）を備え、前記各待機絵柄変更手段は前記変更情報群に基づいて前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0055】

手段20によれば、表示制御手段には、停止絵柄決定手段が第1有効ラインに特定待機絵柄を最終停止表示させると決定した場合の決定結果と、第2有効ラインに非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた変更情報群が予め記憶されており、表示制御手段は、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるか否かに関わらずこの変更情報群に基づいて待機絵柄の変更を行う。かかる構成とすることにより、特定絵柄と非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させる構成において、いずれかの非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄が第2有効ラインに停止表示された段階でこの非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が損なわれたり、過剰に高まったりすることを抑制することが可能となる。

【0056】

手段21. 上記手段19又は手段20において、前記待機絵柄変更手段は予め定めた所定確率で前記待機絵柄を変更するものであり、前記第2待機絵柄変更手段は、前記待機絵柄変更手段と同一確率で前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0057】

手段21によれば、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると決定した場合と、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることなく前記第1有効ラインに特定待機絵柄を最終停止表示させると決定

した場合とにおいて、表示制御手段は同一確率で待機絵柄を変更する。かかる構成とすることにより、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると決定した場合に表示制御手段が第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄を変更させる構成において、待機絵柄を変更させた結果として上記各状況下における期待感が変化することを回避することが可能となる。

【0058】

手段22. 上記手段19乃至手段21のいずれかにおいて、前記第2待機絵柄変更手段は、前記第2有効ラインに前記非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更すると前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される場合、前記待機絵柄を変更しないことを特徴とする遊技機。

【0059】

手段22によれば、第2有効ラインに非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更すると第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される場合、待機絵柄の変更を行わない。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果と第2結果のいずれでもないにも関わらず絵柄表示装置に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される矛盾が発生することを回避することができる。

【0060】

手段23. 上記手段1乃至手段22のいずれかにおいて、前記表示制御手段は、前記判定手段の判定結果が前記第1結果であって前記非特定絵柄の組み合わせを前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させた場合、遊技状態が前記特定遊技状態に移行することを前記特別遊技状態下又は該特別遊技状態の終了後に示唆する示唆演出（昇格演出）を行う示唆演出手段（昇格報知処理機能S2209）を備えることを特徴とする遊技機。

【0061】

手段23によれば、判定手段の判定結果が第1結果であって非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させた場合、特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行することが特別遊技状態下又はその終了後に示唆される。かかる構成とすることにより、仮に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されて特別遊技状態に移行した場合であっても、示唆演出が行われることを期待させながら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り、通常遊技状態下における遊技のみならず特別遊技状態下における遊技の単調化をも抑制することが可能となる。

【0062】

手段24. 上記手段1乃至手段23のいずれかにおいて、前記主制御手段は、前記各絵柄列の変動表示パターンを決定する変動表示パターン決定手段（変動パターン決定機能S811, S1010等）を備え、前記表示制御手段は、前記変動表示パターン決定手段の決定した変動表示パターンにより前記各絵柄列を変動表示させるよう前記絵柄表示装置を表示制御することを特徴とする遊技機。

【0063】

手段24によれば、各絵柄列の変動表示パターンは主制御手段が決定する。かかる構成においては、主制御手段が決定した規定絵柄列の停止絵柄を表示制御手段が変更すると変動表示時間が変化することとなり、主制御手段が決定した変動表示時間の経過タイミングと各絵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。そこで、規定絵柄列の停止絵柄を変更することなく待機絵柄を変更して非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることができた構成とすることにより、上記懸念を解消しつつ表示制御手段の自由度を高めることができた。

【0064】

手段25. 上記手段1乃至手段23のいずれかにおいて、前記主制御手段は、前記判定手段の判定結果を示す判定結果コマンド、前記停止絵柄決定手段の決定結果を示す停止絵柄コマンドを前記表示制御手段に対して送信するコマンド送信手段（外部出力処理機能S501）を備え、

前記表示制御手段は、前記各絵柄列を最終停止表示させるまでの間に前記表示画面に所

定の識別情報（予告キャラクタ等）を表示する識別情報表示手段（表示制御処理機能 S 1 8 1 2 ）と、前記コマンド送信手段から送信された前記各コマンドに基づいて前記表示画面に表示すべき識別情報を決定する識別情報決定手段（リーチ演出決定処理 S 1 9 0 4 ）とを備え、

前記識別情報決定手段は、前記第 1 結果であることを示す判定結果コマンドと、前記特定絵柄の組み合わせを前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す停止絵柄コマンドとが受信され、且つ、所定の抽選に当選した場合に限り特定識別情報（プレミアム予告キャラクタ等）を表示させると決定することを特徴とする遊技機。

【0065】

手段 2 5 によれば、第 1 結果であることを示す判定結果コマンドと、特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す停止絵柄コマンドとが受信され、且つ、所定の抽選に当選した場合に限り特定識別情報が表示される。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第 1 結果の場合の所定確率でのみ特定識別情報を表示させることができとなり、特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることに対して遊技者に優越感を抱かせるのみならず、特定識別情報が表示されたことに対して遊技者に優越感を抱かせることができとなり、遊技の興趣を飛躍的に向上させることができとなる。また、主制御手段が判定結果を示す判定結果コマンドを表示制御手段に対して送信する構成とし、特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す停止絵柄コマンドの受信に加えて第 1 結果であることを示す判定結果コマンドの受信も特定識別情報を表示させる際の条件とすることにより、例えばノイズ等を原因として停止絵柄コマンドを正確に認識できなくなり、特定識別情報を表示したにも関わらず特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行しない不具合が発生することを回避することが可能となる。

【0066】

手段 2 6 . 上記手段 2 5 において、前記識別情報決定手段は、前記待機絵柄変更手段が前記第 2 有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更した場合、前記特定識別情報を表示させないと決定することを特徴とする遊技機。

【0067】

手段 2 6 によれば、非特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される場合、判定手段の判定結果が第 1 結果であっても特定識別情報が表示されない。かかる構成とすることにより、特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されたことを通じて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遊技者が確実に把握できる場合に限って特定識別情報を表示させることができとなり、特定識別情報が表示されて遊技者の優越感が高まったにも関わらず非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されて遊技者の優越感が減退してしまうことを回避することが可能となる。

【0068】

手段 2 7 . 上記手段 1 乃至手段 2 3 のいずれかにおいて、前記各絵柄列を最終停止表示させるまでの間に所定の演出（リーチ演出等）を行う演出手段（図柄表示装置 4 1 、環状電飾部 1 0 2 等）を備え、

前記主制御手段は、前記判定手段の判定結果を示す判定結果コマンド、前記停止絵柄決定手段の決定結果を示す停止絵柄コマンドを前記表示制御手段に対して送信するコマンド送信手段（外部出力処理機能 S 5 0 1 ）を備え、

前記表示制御手段は、前記コマンド送信手段から送信された前記各コマンドに基づいて前記演出手段に行わせる演出（リーチ演出等）を決定する演出決定手段（リーチ演出決定処理 S 1 9 0 4 ）を備え、

前記演出決定手段は、前記第 1 結果であることを示す判定結果コマンドと、前記特定絵柄の組み合わせを前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す停止絵柄コマンドとが受信され、且つ、所定の抽選に当選した場合に限り特定演出（プレミアム演出）を行わせると決定することを特徴とする遊技機。

【0069】

手段27によれば、第1結果であることを示す判定結果コマンドと、特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す停止絵柄コマンドとが受信され、且つ、所定の抽選に当選した場合に限り特定演出が行われる。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果の場合の所定確率でのみ特定演出を行うことが可能となり、特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることに対して遊技者に優越感を抱かせるのみならず、特定演出が行われたことに対して遊技者に優越感を抱かせることが可能となり、遊技の興趣を飛躍的に向上させることができとなる。また、主制御手段が判定結果を示す判定結果コマンドを表示制御手段に対して送信する構成とし、特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す停止絵柄コマンドの受信に加えて第1結果であることを示す判定結果コマンドの受信も特定演出を行わせる場合の条件とすることにより、例えばノイズ等を原因として停止絵柄コマンドを正確に認識できなくなり、特定演出を行ったにも関わらず特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行しない不具合が発生することを回避することが可能となる。

【0070】

なお、ここにいう「演出の決定」とは、各絵柄列を最終停止表示させるまでの間に表示画面に表示するキャラクタ等の停止絵柄以外の識別情報を決定するもののほか、例えば各絵柄列を最終停止表示させるまでの間に出力する楽音の決定や、可動役物を備える構成においては当該可動役物の可動有無等を決定するものも含む。

【0071】

手段28. 上記手段27において、前記演出決定手段は、前記待機絵柄変更手段が前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更した場合、前記特定演出を行わせないと決定することを特徴とする遊技機。

【0072】

手段28によれば、非特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される場合、判定手段の判定結果が第1結果であっても特定演出が行われない。かかる構成とすることにより、特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されたことを通じて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遊技者が確実に把握できる場合に限って特定演出を行わせることが可能となり、特定演出が行われて遊技者の優越感が高まったにも関わらず非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されて遊技者の優越感が減退してしまうことを回避することが可能となる。

【0073】

手段29. 表示画面上にて複数の絵柄列が所定の向きに循環表示されるように絵柄を変動表示する絵柄表示装置（図柄表示装置41）と、
遊技を統括管理する主制御手段（主制御装置271）と、
該主制御手段の配下で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214）と
を備え、

前記主制御手段は、
所定の判定を行う判定手段（大当たり判別機能S801、大当たり種別判別機能S802等）と、
前記各絵柄列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（変動表示時間導出機能S812等）と、
前記判定手段の判定結果が第1結果（特定大当たりであることを示す結果）又は第2結果（非特定大当たりであることを示す結果）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、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）に移行させる特別遊技状態移行手段（大当たり状態処理S1101～S1109）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(状態移行処理S1110~S1112)とを備え、

前記表示制御手段は、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列の変動表示を終了させるように、且つ、前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合には特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させ、前記判定手段の判定結果が前記第2結果である場合には非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遊技機において、

前記表示制御手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合に、前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることができか否かを、少なくとも前記変動表示時間決定手段の決定した変動表示時間に基づいて判断する判断手段(昇格演出処理機能S1903)と、

前記判断手段が可能であると判断した場合に、前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記各絵柄列の停止絵柄を決定する最終停止表示絵柄決定手段(ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能S2010等)とを備え、

前記主制御手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果の場合に、前記非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変動表示時間を決定する第2変動表示時間決定手段(昇格図柄テーブル、停止図柄設定処理機能S903、変動表示時間導出機能S812等)と、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果の場合に、いずれの変動表示時間決定手段に前記変動表示時間を決定させるかを選択する選択手段(昇格抽選処理機能S901)とを備えることを特徴とする遊技機。

【0074】

手段29によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることがある。かかる構成とすることにより、仮に非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、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0075】

また、判定手段の判定結果が第1結果である場合に、少なくとも主制御手段の決定した変動表示時間に基づいて表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることができか否かを判断し、可能である場合には非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう表示制御手段側で各絵柄列の停止絵柄を決定する構成とした。このように表示制御手段側で最終停止表示させる絵柄の組み合わせを決定可能な構成とすることにより、例えば特別遊技状態下又はその終了後に判定結果が第1結果であることを示唆する示唆演出を行うか否か等を表示制御手段側で決定す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が可能となる。また、少なくとも主制御手段の決定した変動表示時間に基づいて非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることができか否かを判断する構成としたため、変動表示時間の経過タイミングと各絵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することができる。

【0076】

以上の結果、主制御手段からの指令に基づいて表示制御手段が絵柄表示装置の表示制御を行う遊技機において、表示制御手段の自由度を高め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。

【0077】

さらに、判定手段の判定結果が第1結果の場合に、非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう主制御手段が変動表示時間を決定することがある。少なくとも主制御手段の決定した変動表示時間に基づいて表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることができか否かを判断する構成においては、非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるように表示制御手段が各絵柄列の停止絵柄を決定できない場合が生じる。そこで、主制御手段側でも判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わ

せを最終停止表示させるよう変動表示時間を決定可能な構成とすることにより、非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より多く残すことが可能となり、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0078】

手段30. 表示画面上にて複数の絵柄列が所定の向きに循環表示されるように絵柄を変動表示する絵柄表示装置（図柄表示装置41）と、

遊技を統括管理する主制御手段（主制御装置271）と、

該主制御手段の配下で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214）と

を備え、

前記主制御手段は、

所定の判定を行う判定手段（大当たり判別機能S801、大当たり種別判別機能S802等）と、

前記各絵柄列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（変動表示時間導出機能S812等）と、

前記判定手段の判定結果が第1結果（特定大当たりであることを示す結果）又は第2結果（非特定大当たりであることを示す結果）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、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）に移行させる特別遊技状態移行手段（大当たり状態処理S1101～S1109）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（状態移行処理S1110～S1112）とを備え、

前記表示制御手段は、

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列の変動表示を終了させるように、且つ、前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合には予め設定されている有効ライン（有効ラインL1～L5）に特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させ、前記判定手段の判定結果が前記第2結果である場合には前記有効ラインに非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し、

少なくとも前記判定手段の判定結果が前記第1結果又は前記第2結果である場合の少なくとも一部では、前記変動表示時間決定時間の決定する変動表示時間と、前記有効ラインに最終停止表示させる各絵柄列の停止絵柄とが対応付けられている遊技機において、

前記絵柄表示装置は前記有効ラインを複数有し、

前記表示制御手段は、

前記有効ラインに最終停止表示させる各絵柄列の停止絵柄を把握する停止絵柄把握手段（停止図柄設定処理S1808）と、

前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合、前記有効ラインのいずれかに前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを構成する待機絵柄（リーチ図柄）が停止表示されるように1の規定絵柄列（中図柄列Z2）を除く他の絵柄列の変動表示を終了させ、前記待機絵柄の停止表示後に前記規定絵柄列の変動表示を終了させる待機変動表示（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待機変動表示手段（表示制御処理機能S1812）と、

前記停止絵柄把握手段の把握結果が、第1有効ライン（左ラインL1又は右ラインL3）に前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ライン（右ラインL3又は左ラインL1）に前記規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させる把握結果である場合、前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更することが可能な待機絵柄変更手段（ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能S2010）と

を備え、

前記主制御手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果の場合に前記非特定絵柄の組み合わせが前記有効ラインのいずれかに最終停止表示されるように前記変動表示時間を決定する第2変動表示時間決定手段（昇格図柄テーブル、停止図柄設定処理機能S903、変動表示時間導出機能S812等）と、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果の場合にいずれの変動表示時間決定手段に前記変動表示時間を決定させるかを選択する選択手段（昇格抽選処理機能S901）とを備えることを特徴とする遊技機。

【0079】

手段30によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることがある。かかる構成とすることにより、仮に非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へ移行する余地を残すことが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0080】

また、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させるように変動表示時間を決定した場合、表示制御手段が第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵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絵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することができる。規定絵柄列の停止絵柄を変更しないため、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合と同一の規則性に基づいて各絵柄列を変動表示させたとしても規定絵柄列の最終停止表示タイミングが変化しないからである。このように表示制御手段側で最終停止表示させる絵柄の組み合わせを変更可能な構成とすることにより、例えば特別遊技状態下又はその終了後に判定手段の判定結果が第1結果であることを示唆する示唆演出を行うか否か等を表示制御手段側で決定す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が可能となる。

【0081】

以上の結果、主制御手段からの指令に基づいて表示制御手段が絵柄表示装置の表示制御を行う遊技機において、表示制御手段の自由度を高め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。

【0082】

さらに、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が変動表示時間を決定することができる。かかる構成とすることにより、いずれの有効ラインに非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に移行することを期待せることができが可能となり、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、表示制御手段では、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させるように主制御手段が変動表示時間を決定した場合に待機絵柄を変更することができる。一方、例えば第1有効ライン以外の有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に他の有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させないように主制御手段が変動表示時間を決定した場合には、表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄の変更を行うことができない。かかる状況下では待機絵柄の変更のみならず規定絵柄列の停止絵柄も変更する必要があり、主制御手段が決定した変動表示時間の終了タイミングと、表示制御手段が規定絵柄列の循環表示を終了させる終了タイミングとの調和を図ることが困難となり得るからである。そこで、主制御手段側でも判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせをいずれかの有効ラインに最終停止表示させるよう変動表示時間を決定可能な構成とすることにより、いずれの有効ラインに非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、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0083】

手段31. 上記手段30において、前記第2変動表示時間決定手段は、前記規定絵柄列の特定絵柄を最終停止表示させた場合に前記規定絵柄列の非特定絵柄がいずれの有効ラインにも最終停止表示されない第3有効ライン（中ラインL2, 右下がりラインL4, 右上がりラインL5）に前記非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変動表示時間を決定することが可能であることを特徴とする遊技機。

【0084】

手段31によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを第3有効ラインに最終停止表示させるよう主制御手段が変動表示時間を決定することがある。仮に第3有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう主制御手段が変動表示時間を決定した場合、他の有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄が最終停止表示されないため、表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄の変更を行うことができない。かかる状況下では待機絵柄の変更のみならず規定絵柄列の停止絵柄も変更する必要があり、主制御手段が決定した変動表示時間の終了タイミングと表示制御手段が規定絵柄列の循環表示を終了させる終了タイミングとの調和を図ることが困難となり得るからである。そこで、主制御手段が判定手段の判定結果が第1結果の場合に第3有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう変動表示時間を決定可能な構成とすることにより、有効ラインのいずれに非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、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0085】

手段32. 上記手段30又は手段31において、前記主制御手段は、前記判定手段の判定結果が第3結果（外れ）である場合に各絵柄列の停止絵柄を決定する停止絵柄決定手段（前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、完全外れ図柄バッファ、リーチ図柄テーブル、停止図柄設定処理機能S1008等）と、該停止絵柄決定手段の決定結果が、前記有効ラインのいずれかに前記特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄（奇数リーチ図柄）を最終停止表示させると共に当該有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させない決定結果である場合、前記非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄（偶数リーチ図柄）を前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させるように待機絵柄を変更することが可能な外れ待機絵柄変更手段（リーチ図柄テーブル、外れリーチ図柄変更処理機能S1008）とを備えることを特徴とする遊技機。

【0086】

手段32によれば、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合に、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が待機絵柄を変更することがある。主制御手段側でも判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう変動表示時間を決定することが可能な構成においては、特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される機会が低下することとなる。これは、いずれかの有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することに繋がり得る。そこで、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合に、主制御手段側で待機絵柄を変更することが可能な構成とすることにより、特定待機絵柄が有効ラインのいずれかに停止表示された段階で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が低下することを抑制することが可能となる。同様に、非特定待機絵柄が有効ラインのいずれかに停止表示された段階で非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が過剰に高まることを抑制することも可能となる。

【0087】

手段 3 3 . 上記手段 3 2 において、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させるものであり、前記主制御手段は、前記停止絵柄決定手段が前記有効ラインのいずれかに前記特定待機絵柄を最終停止表示させると決定した場合の決定結果と、前記非特定待機絵柄を前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた主制御変更情報群（リーチ図柄テーブル）を記憶する主制御変更情報群記憶手段（ROM502）を備え、前記外れ待機絵柄変更手段は前記主制御変更情報群に基づいて前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0088】

手段 3 3 によれば、主制御手段には、停止絵柄決定手段が特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合の決定結果と、非特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた主制御変更情報群が予め記憶されており、主制御手段は、この主制御変更情報群に基づいて待機絵柄の変更を行う。かかる構成とすることにより、特定絵柄と非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させる構成において、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄のいずれかが第2有効ラインに停止表示された段階でこの非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が損なわれたり、過剰に高まったりすることを抑制することが可能となる。

【0089】

手段 3 4 . 上記手段 3 2 又は手段 3 3 において、前記選択手段は予め定めた所定確率で前記第2変動表示時間決定手段を選択するものであり、前記外れ待機絵柄変更手段は、前記選択手段が前記第2変動表示時間決定手段を選択する確率と同一確率で前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0090】

手段 3 4 によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が変動表示時間を決定する確率と、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合に非特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が待機絵柄を変更する確率と、が同一とされている。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が変動表示時間を決定することが可能な構成において、特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することや非特定待機絵柄が停止表示された段階で非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が過剰に高まることを抑制することが可能となる。

【0091】

手段 3 5 . 上記手段 3 2 乃至手段 3 4 のいずれかにおいて、前記外れ待機絵柄変更手段は、前記非特定待機絵柄を前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更すると前記非特定絵柄の組み合わせが前記有効ラインのいずれかに最終停止表示される場合、前記待機絵柄を変更しないことを特徴とする遊技機。

【0092】

手段 3 5 によれば、非特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更すると非特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される場合、待機絵柄の変更を行わない。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果と第2結果のいずれでもなく第3結果であるにも関わらず絵柄表示装置に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される矛盾が発生することを回避することができる。

【0093】

手段 3 6 . 表示画面上にて複数の絵柄列が所定の向きに循環表示されるように絵柄を変動表示する絵柄表示装置（図柄表示装置41）と、

遊技を統括管理する主制御手段（主制御装置 271）と、
該主制御手段の配下で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 214）と
を備え、

前記主制御手段は、
所定の判定を行う判定手段（大当たり判別機能 S801、大当たり種別判別機能 S802 等）と、

前記各絵柄列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（変動表示時間導出機能 S812 等）と、

前記判定手段の判定結果が第1結果（特定大当たりであることを示す結果）又は第2結果（非特定大当たりであることを示す結果）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、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）に移行させる特別遊技状態移行手段（大当たり状態処理 S1101～S1109）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（状態移行処理 S1110～S1112）と
を備え、

前記表示制御手段は、

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列の変動表示を終了させるように、且つ、前記判定手段の判定結果が前記第1結果である場合には予め設定されている有効ライン（有効ライン L1～L5）に特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させ、前記判定手段の判定結果が前記第2結果である場合には前記有効ラインに非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し、

少なくとも前記判定手段の判定結果が前記第1結果又は前記第2結果である場合の少なくとも一部では、前記変動表示時間決定時間の決定する変動表示時間と、前記有効ラインに最終停止表示させる各絵柄列の停止絵柄とが対応付けられている遊技機において、

前記絵柄表示装置は前記有効ラインを複数有し、

前記表示制御手段は、

前記有効ラインに最終停止表示させる各絵柄列の停止絵柄を把握する停止絵柄把握手段（停止図柄設定処理 S1808）と、

前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合、前記有効ラインのいずれかに前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを構成する待機絵柄（リーチ図柄）が停止表示されるように 1 の規定絵柄列（中図柄列 Z2）を除く他の絵柄列の変動表示を終了させ、前記待機絵柄の停止表示後に前記規定絵柄列の変動表示を終了させる待機変動表示（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待機変動表示手段（表示制御処理機能 S1812）と、

前記停止絵柄把握手段の把握結果が、第1有効ライン（左ライン L1 又は右ライン L3）に前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ライン（右ライン L3 又は左ライン L1）に前記規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させる把握結果である場合、前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更することが可能な待機絵柄変更手段（ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能 S2010）と

を備え、

前記主制御手段は、前記変動表示時間決定手段が第3有効ライン（中ライン L2、右下がりライン L4、右上がりライン L5）に前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に他の有効ラインのいずれにも前記規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させないように変動表示時間を決定した場合、前記第3有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示せしように変動表示時間を変更することが可能な変動表示時間変更手段を備えることを特徴とする遊技機。

【0094】

手段36によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることがある。かかる構成とすることにより、仮に非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へ移行する余地を残すことが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0095】

また、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させるように変動表示時間を決定した場合、表示制御手段が第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵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絵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することができる。規定絵柄列の停止絵柄を変更しないため、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合と同一の規則性に基づいて各絵柄列を変動表示させたとしても規定絵柄列の最終停止表示タイミングが変化しないからである。このように表示制御手段側で最終停止表示させる絵柄の組み合わせを変更可能な構成とすることにより、例えば特別遊技状態下又はその終了後に判定手段の判定結果が第1結果であることを示唆する示唆演出を行うか否か等を表示制御手段側で決定す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が可能となる。

【0096】

以上の結果、主制御手段からの指令に基づいて表示制御手段が絵柄表示装置の表示制御を行う遊技機において、表示制御手段の自由度を高め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。

【0097】

さらに、変動表示時間決定手段が第3有効ラインに第1特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に他の有効ラインのいずれにも規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させないように変動表示時間を決定した場合、第3有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう主制御手段側で変動表示時間を変更することができる。第3有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう主制御手段が変動表示時間を決定した場合、他の有効ラインのいずれにも規定絵柄列の非特定絵柄が最終停止表示されないため、表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄の変更を行うことができない。かかる状況下では待機絵柄の変更のみならず規定絵柄列の停止絵柄も変更する必要があり、主制御手段が決定した変動表示時間の終了タイミングと表示制御手段が規定絵柄列の循環表示を終了させる終了タイミングとの調和を図ることが困難となり得るからである。そこで、主制御手段側で第3有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう変動表示時間を変更可能な構成とすることにより、有効ラインのいずれに非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り、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0098】

手段37.上記手段36において、前記主制御手段は、前記判定手段の判定結果が第3結果（外れ）である場合に各絵柄列の停止絵柄を決定する停止絵柄決定手段（前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、完全外れ図柄バッファ、リーチ図柄テーブル、停止図柄設定処理機能S1008等）と、該停止絵柄決定手段の決定結果が前記第3有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄（奇数リーチ図柄）を最終停止表示させると共に当該第3有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させない決定結果である場合、前記第3有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄（偶数リーチ図柄）を最終停止表示させるように待機絵柄を変更することが可能な外れ待機絵柄変更手段（リーチ図柄テーブル、外れリーチ図柄変更処理機能S1008）とを備えることを特徴とする遊技機。

【0099】

手段37によれば、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させると決定した場合に、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させるよう主制御手段が待機絵柄を変更することがある。第3有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう変動表示時間を決定した場合に主制御手段自身が第3有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう変動表示時間を変更することが可能な構成においては、特定絵柄の組み合わせが第3有効ラインに最終停止表示される機会が低下することとなる。これは、第3有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することに繋がり得る。そこで、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させると決定した場合に、主制御手段側で待機絵柄を変更することが可能な構成とすることにより、特定待機絵柄が第3有効ラインに停止表示された段階で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が低下することを抑制することが可能となる。同様に、非特定待機絵柄が第3有効ラインに停止表示された段階で非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が過剰に高まることを抑制することも可能となる。

【0100】

手段38. 上記手段37において、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させるものであり、前記主制御手段は、前記停止絵柄決定手段が前記第3有効ラインに前記特定待機絵柄を最終停止表示させると決定した場合の決定結果と、前記第3有効ラインに前記非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた主制御変更情報群（リーチ図柄テーブル）を記憶する主制御変更情報群記憶手段（ROM502）を備え、前記外れ待機絵柄変更手段は前記主制御変更情報群に基づいて前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0101】

手段38によれば、主制御手段には、停止絵柄決定手段が特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させると決定した場合の決定結果と、非特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた主制御変更情報群が予め記憶されており、主制御手段は、この主制御変更情報群に基づいて待機絵柄の変更を行う。かかる構成とすることにより、特定絵柄と非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させる構成において、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄のいずれかが第3有効ラインに停止表示された段階でこの非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が損なわれたり、過剰に高まったりすることを抑制することが可能となる。

【0102】

手段39. 上記手段37又は手段38において、前記変動表示時間変更手段は予め定めた所定確率で前記第3有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう変動表示時間を変更するものであり、前記外れ待機絵柄変更手段は、前記変動表示時間変更手段が前記変動表示時間を変更する確率と同一確率で前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0103】

手段39によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを第3有効ラインに最終停止表示させるよう変動表示時間を変更する確率と、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合に非特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する確率と、が同一とされている。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを第3有効ラインに最終停止表示させるよう主制御手段自身が変動表示時間を変更することが可能な構成において、第3有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することや第3有効ラインに非特定待機絵柄が停止表示された

段階で非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が過剰に高まることを抑制することが可能となる。

【0104】

手段40. 上記手段37乃至手段39のいずれかにおいて、前記外れ待機絵柄変更手段は、前記非特定待機絵柄を前記第3有効ラインに最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更すると前記非特定絵柄の組み合わせが前記第3有効ラインに最終停止表示される場合、前記待機絵柄を変更しないことを特徴とする遊技機。

【0105】

手段40によれば、非特定待機絵柄を第3有効ラインに最終停止表示させるよう待機絵柄を変更すると非特定絵柄の組み合わせが第3有効ラインに最終停止表示される場合、待機絵柄の変更を行わない。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果と第2結果のいずれでもなく第3結果であるにも関わらず絵柄表示装置に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される矛盾が発生することを回避することができる。

【0106】

手段41. 上記手段30乃至手段40のいずれかにおいて、前記表示制御手段は、前記待機絵柄変更手段が前記待機絵柄の変更を行う確率が異なる複数の表示モード（第1～第3表示モード）を記憶する表示モード記憶手段（プログラムROM522）と、前記各表示モードのうちいずれかの表示モードを設定する表示モード設定手段（表示モード変更処理機能）と、該表示モード設定手段の設定した表示モードに応じた確率で前記待機絵柄変更手段による待機絵柄の変更を行わせるか否かを決定する変更決定手段（昇格演出抽選機能S2003, S2004）とを備えることを特徴とする遊技機。

【0107】

手段41によれば、表示制御手段には待機絵柄の変更を行う確率が異なる複数の表示モードが記憶されており、待機絵柄の変更を行うか否かは、設定された表示モードに応じた確率で表示制御手段が決定する。かかる構成とすることにより、待機絵柄の変更を行う頻度を表示制御手段が独自に変化させることができとなり、主制御手段の処理負荷を増大化させることなく遊技の単調化を抑制することができる。

【0108】

手段42. 上記手段41において、遊技機外部から操作可能な操作手段（選択スイッチ108）を設け、該操作手段を前記表示制御手段と電気的に接続すると共に前記主制御手段と電気的に非接続とし、前記表示モード設定手段を、前記操作手段の操作に基づいて前記各表示モードのいずれかを設定する構成としたことを特徴とする遊技機。

【0109】

手段42によれば、遊技機外部から操作可能な操作手段が設けられており、この操作手段の操作に基づいて各表示モードのいずれかが設定される。かかる構成とすることにより、遊技を行う遊技者や遊技機を設置する遊技場の管理者等に表示モードを選択させることができとなり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。また、この操作手段を表示制御手段と電気的に接続すると共に主制御手段と電気的に非接続とすることにより、表示制御手段が独自に表示モードの管理を行うことが可能となり、主制御手段の処理負荷を増大化させることなく好適に遊技の単調化を抑制することが可能となる。さらに、操作手段を主制御手段と電気的に非接続とすることにより、主制御手段に対して遊技機外部から不正な信号が入力されることを防止することも可能となる。

【0110】

手段43. 上記手段30乃至手段42のいずれかにおいて、前記待機変動表示手段は、前記待機絵柄を停止表示させた際に前記表示画面に表示させる前記規定絵柄列の絵柄と、前記待機絵柄の停止表示後に前記規定絵柄列を循環表示させる循環速度とが、最終停止表示される各絵柄列の停止絵柄に関わらず同一の所定待機変動（ノーマルリーチ変動）を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する所定待機変動表示手段（表示制御処理S1812のノーマルリーチ変動表示機能）を有し、前記待機絵柄変更手段は、前記所定待機変動表示手段が前記所定待機変動を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する場合に前

記待機絵柄の変更を行うことが可能であることを特徴とする遊技機。

【0111】

手段43によれば、待機絵柄を停止表示させた際に表示画面に表示させる規定絵柄列の絵柄と、待機絵柄の停止表示後に規定絵柄列を循環表示させる循環速度とが、最終停止表示される各絵柄列の停止絵柄に関わらず同一の所定待機変動が行われる場合がある。かかる所定待機変動では、最終停止表示される規定絵柄列の停止絵柄によって変動表示時間が異なることとなる。したがって、所定待機変動を行う状況下において、例えば主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるように変動表示時間を決定したにも関わらず、表示制御手段が第1有効ラインに非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるよう各絵柄列の停止絵柄を変更した場合、変動表示時間の経過タイミングと各絵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。そこで、所定待機変動を行う状況下において主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させるよう変動表示時間を決定した場合に表示制御手段側で待機絵柄を変更することが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絵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しつつ、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることが可能となる。

【0112】

手段44. 上記手段30乃至手段43のいずれかにおいて、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄が所定の順序で循環表示される第1絵柄列（上図柄列Z1）と、該第1絵柄列と逆の順序で前記特定絵柄と前記非特定絵柄が循環表示される第2絵柄列（下図柄列Z3）とを前記表示画面に表示させることを特徴とする遊技機。

【0113】

手段44によれば、絵柄表示装置には、特定絵柄と非特定絵柄が所定の順序で循環表示される第1絵柄列と、この第1絵柄列と逆の順序で特定絵柄と非特定絵柄が循環表示される第2絵柄列とが表示される。かかる構成とすることにより、いずれかの有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示され、他の有効ラインに非特定絵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。

【0114】

手段45. 上記手段30乃至手段44のいずれかにおいて、前記絵柄表示装置は、前記第1有効ラインに前記特定絵柄が停止表示する場合には前記第2有効ラインに前記非特定絵柄が停止表示するように、前記規定絵柄列を前記表示画面に表示させることを特徴とする遊技機。

【0115】

手段45によれば、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるよう主制御手段が変動表示時間を決定した場合、第2有効ラインには規定絵柄列の非特定絵柄が必ず最終停止表示されることとなる。故に、待機絵柄を変更することが可能な機会を高めることができとなり、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることができとなる。

【0116】

手段46. 上記手段45において、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄が交互に等間隔で配置されているかのように前記規定絵柄列を前記表示画面に表示させることを特徴とする遊技機。

【0117】

手段46によれば、規定絵柄列は、特定絵柄と非特定絵柄が交互に等間隔で配置されているかのように表示画面に表示される。かかる構成とした場合、第1有効ラインに特定絵柄が停止表示される場合には第2有効ラインに非特定絵柄が停止表示され、第2有効ラインに特定絵柄が停止表示される場合には第1有効ラインに非特定絵柄が停止表示されこととなる。したがって、第2有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるよ

うに主制御手段が変動表示時間を決定した場合にも表示制御手段が待機絵柄の変更を行うことが可能となり、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることが可能となる。

【0118】

手段47. 上記手段45において、前記絵柄表示装置は、前記第2有効ラインに前記特定絵柄が停止表示する場合には前記第1有効ラインに前記非特定絵柄が停止表示するよう、前記規定絵柄列を前記表示画面に表示させることを特徴とする遊技機。

【0119】

手段47によれば、規定絵柄列は、第1有効ラインに特定絵柄が停止表示される場合には第2有効ラインに非特定絵柄が停止表示され、第2有効ラインに特定絵柄が停止表示される場合には第1有効ラインに非特定絵柄が停止表示されることとなる。したがって、第2有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるように主制御手段が変動表示時間を決定した場合にも表示制御手段が待機絵柄の変更を行うことが可能となり、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることが可能となる。

【0120】

手段48. 上記手段30乃至手段47のいずれかにおいて、前記表示制御手段は、前記停止絵柄把握手段の把握結果が、前記第1有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄（奇数リーチ図柄）を最終停止表示させると共に前記第1有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させない把握結果（外れリーチ図柄の組み合わせ）である場合、前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄（偶数リーチ図柄）を最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更することが可能な第2待機絵柄変更手段（ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能S2010）を備えることを特徴とする遊技機。

【0121】

手段48によれば、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第1有効ラインに最終停止表示するように主制御手段が変動表示時間を決定した場合、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄を第2有効ラインに最終停止表示させるよう表示制御手段が待機絵柄を変更することがある。主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示するように変動表示時間を決定した場合に表示制御手段が第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄を変更することが可能な構成とした場合、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される機会が低下することとなる。これは、第1有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することに繋がり得る。そこで、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第1有効ラインに最終停止表示させるよう主制御手段が変動表示時間を決定した場合にも、表示制御手段が待機絵柄を変更することが可能な構成とすることにより、第1有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することを抑制することが可能となる。同様に、第2有効ラインに非特定待機絵柄が停止表示された段階で非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が高まることを抑制することも可能となる。

【0122】

手段49. 上記手段48において、前記絵柄表示装置は、前記特定絵柄と前記非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させるものであり、前記表示制御手段は、前記停止絵柄把握手段が前記第1有効ラインに前記特定待機絵柄を最終停止表示させると把握した場合の把握結果と、前記第2有効ラインに前記非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた変更情報群（ノーマルリーチ用図柄テーブル）を記憶する変更情報群記憶手段（プログラムROM522）を備え、前記各待機絵柄変更手段は前記変更情報群に基づいて前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0123】

手段49によれば、表示制御手段には、停止絵柄把握手段が第1有効ラインに特定待機絵柄を最終停止表示させると把握した場合の把握結果と、第2有効ラインに非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更する場合の変更結果とを対応付けた変更情報群が予め記憶されており、表示制御手段は、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるか否かに関わらずこの変更情報群に基づいて待機絵柄の変更を行う。かかる構成とすることにより、特定絵柄と非特定絵柄をそれぞれ複数種類変動表示させる構成において、いずれかの非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄が第2有効ラインに停止表示された段階でこの非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が損なわれたり、過剰に高まったりすることを抑制することが可能となる。

【0124】

手段50. 上記手段48又は手段49において、前記待機絵柄変更手段は予め定めた所定確率で前記待機絵柄を変更するものであり、前記第2待機絵柄変更手段は、前記待機絵柄変更手段と同一確率で前記待機絵柄を変更することを特徴とする遊技機。

【0125】

手段50によれば、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるように変動表示時間を決定した場合と、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることなく前記第1有効ラインに特定待機絵柄を最終停止表示させるように変動表示時間を決定した場合とにおいて、表示制御手段は同一確率で待機絵柄を変更する。かかる構成とすることにより、主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう変動表示時間を決定した場合に表示制御手段が第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄を変更させる構成において、待機絵柄を変更させた結果として上記各状況下における期待感が変化することを回避することが可能となる。

【0126】

手段51. 上記手段48乃至手段50のいずれかにおいて、前記第2待機絵柄変更手段は、前記第2有効ラインに前記非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更すると前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される場合、前記待機絵柄を変更しないことを特徴とする遊技機。

【0127】

手段51によれば、第2有効ラインに非特定待機絵柄を最終停止表示させるよう待機絵柄を変更すると第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される場合、待機絵柄の変更を行わない。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果と第2結果のいずれでもないにも関わらず絵柄表示装置に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される矛盾が発生することを回避することができる。

【0128】

手段52. 上記手段30乃至手段51のいずれかにおいて、前記表示制御手段は、前記判定手段の判定結果が前記第1結果であって前記非特定絵柄の組み合わせを前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させた場合、遊技状態が前記特定遊技状態に移行することを前記特別遊技状態下又は該特別遊技状態の終了後に示唆する示唆演出(昇格演出)を行う示唆演出手段(昇格報知処理機能S2209)を備えることを特徴とする遊技機。

【0129】

手段52によれば、判定手段の判定結果が第1結果であって非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させた場合、特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行することが特別遊技状態下又はその終了後に示唆される。かかる構成とすることにより、仮に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されて特別遊技状態に移行した場合であっても、示唆演出が行われることを期待させながら特別遊技状態下における遊技を行えることが可能となり、通常遊技状態下における遊技のみならず特別遊技状態下における遊技の単調化をも抑制することが可能となる。

【0130】

手段53. 上記手段30乃至手段52のいずれかにおいて、前記主制御手段は、前記各

絵柄列の変動表示パターンを決定する変動表示パターン決定手段（変動パターン決定機能 S 811, S 1010 等）を備え、前記表示制御手段は、前記変動表示パターン決定手段の決定した変動表示パターンにより前記各絵柄列を変動表示させるよう前記絵柄表示装置を表示制御することを特徴とする遊技機。

【0131】

手段 53 によれば、各絵柄列の変動表示パターンは主制御手段が決定する。かかる構成においては、表示制御手段が規定絵柄列の停止絵柄を変更すると変動表示時間が変化することとなり、主制御手段が決定した変動表示時間の経過タイミングと各絵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。そこで、規定絵柄列の停止絵柄を変更することなく待機絵柄を変更して非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させることができ可能な構成とすることにより、上記懸念を解消しつつ表示制御手段の自由度を高めることが可能となる。

【0132】

手段 54. 上記手段 30 乃至手段 52 のいずれかにおいて、前記主制御手段は、前記判定手段の判定結果を示す判定結果コマンド、前記変動表示時間決定手段の決定結果を示す変動表示時間コマンドを前記表示制御手段に対して送信するコマンド送信手段（外部出力処理機能 S 501）を備え、

前記表示制御手段は、前記各絵柄列を最終停止表示させるまでの間に前記表示画面に所定の識別情報（予告キャラクタ等）を表示する識別情報表示手段（表示制御処理機能 S 1812）と、前記コマンド送信手段から送信された前記各コマンドに基づいて前記表示画面に表示すべき識別情報を決定する識別情報決定手段（リーチ演出決定処理 S 1904）とを備え、

前記識別情報決定手段は、前記第 1 結果であることを示す判定結果コマンドと、前記特定絵柄の組み合わせを前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す変動表示時間コマンドとが受信され、且つ、所定の抽選に当選した場合に限り特定識別情報（プレミアム予告キャラクタ等）を表示させると決定することを特徴とする遊技機。

【0133】

手段 54 によれば、第 1 結果であることを示す判定結果コマンドと、特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す変動表示時間コマンドとが受信され、且つ、所定の抽選に当選した場合に限り特定識別情報が表示される。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第 1 結果の場合の所定確率でのみ特定識別情報を表示させることができとなり、特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることに対して遊技者に優越感を抱かせるのみならず、特定識別情報が表示されたことに対して遊技者に優越感を抱かせることができとなり、遊技の興趣を飛躍的に向上させることができとなる。また、主制御手段が判定結果を示す判定結果コマンドを表示制御手段に対して送信する構成とし、特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す変動表示時間コマンドの受信に加えて第 1 結果であることを示す判定結果コマンドの受信も特定識別情報を表示させる際の条件とすることにより、例えばノイズ等を原因として変動表示時間コマンドを正確に認識できなくなり、特定識別情報を表示したにも関わらず特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行しない不具合が発生することを回避することが可能となる。

【0134】

手段 55. 上記手段 54 において、前記識別情報決定手段は、前記待機絵柄変更手段が前記第 2 有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更した場合、前記特定識別情報を表示させないと決定することを特徴とする遊技機。

【0135】

手段 55 によれば、非特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される場合、判定手段の判定結果が第 1 結果であっても特定識別情報が表示されない。かかる構成とすることにより、特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されたことを通じて特別

遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行することを遊技者が確実に把握できる場合に限って特定識別情報を表示させることができるとなり、特定識別情報が表示されて遊技者の優越感が高まったにも関わらず非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されて遊技者の優越感が減退してしまうことを回避することが可能となる。

【0136】

手段56. 上記手段30乃至手段52のいずれかにおいて、前記各絵柄列を最終停止表示させるまでの間に所定の演出（リーチ演出等）を行う演出手段（図柄表示装置41、環状電飾部102等）を備え、

前記主制御手段は、前記判定手段の判定結果を示す判定結果コマンド、前記変動表示時間決定手段の決定結果を示す変動表示時間コマンドを前記表示制御手段に対して送信するコマンド送信手段（外部出力処理機能S501）を備え、

前記表示制御手段は、前記コマンド送信手段から送信された前記各コマンドに基づいて前記演出手段に行わせる演出（リーチ演出等）を決定する演出決定手段（リーチ演出決定処理S1904）を備え、

前記演出決定手段は、前記第1結果であることを示す判定結果コマンドと、前記特定絵柄の組み合わせを前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す変動表示時間コマンドとが受信され、且つ、所定の抽選に当選した場合に限り特定演出（プレミアム演出）を行わせると決定することを特徴とする遊技機。

【0137】

手段56によれば、第1結果であることを示す判定結果コマンドと、特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す変動表示時間コマンドとが受信され、且つ、所定の抽選に当選した場合に限り特定演出が行われる。かかる構成とすることにより、判定手段の判定結果が第1結果の場合の所定確率でのみ特定演出を行うことが可能となり、特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることに対して遊技者に優越感を抱かせるのみならず、特定演出が行われたことに対して遊技者に優越感を抱かせることができとなり、遊技の興奮を飛躍的に向上させることができとなる。また、主制御手段が判定結果を示す判定結果コマンドを表示制御手段に対して送信する構成とし、特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す変動表示時間コマンドの受信に加えて第1結果であることを示す判定結果コマンドの受信も特定演出を行わせる場合の条件とすることにより、例えばノイズ等を原因として変動表示時間コマンドを正確に認識できなくなり、特定演出を行ったにも関わらず特別遊技状態の終了後に特定遊技状態に移行しない不具合が発生することを回避することが可能となる。

【0138】

なお、ここにいう「演出の決定」とは、各絵柄列を最終停止表示させるまでの間に表示画面に表示するキャラクタ等の停止絵柄以外の識別情報を決定するもののほか、例えば各絵柄列を最終停止表示させるまでの間に出力する楽音の決定や、可動役物を備える構成においては当該可動役物の可動有無等を決定するものも含む。

【0139】

手段57. 上記手段56において、前記演出決定手段は、前記待機絵柄変更手段が前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更した場合、前記特定演出を行わせないと決定することを特徴とする遊技機。

【0140】

手段57によれば、非特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される場合、判定手段の判定結果が第1結果であっても特定演出が行われない。かかる構成とすることにより、特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されたことを通じて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遊技者が確実に把握できる場合に限って特定演出を行わせることができとなり、特定演出が行われて遊技者の優越感が高まったにも関わらず非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されて遊技者の優越感が減退してしまうことを回避することが可能となる。

【0141】

手段 5 8 . 表示画面上にて複数の絵柄列が所定の向きに循環表示されるように絵柄を変動表示する絵柄表示装置（図柄表示装置 4 1 ）と、

遊技を統括管理する主制御手段（主制御装置 2 7 1 ）と、

該主制御手段の配下で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 2 1 4 ）と
を備え、

前記主制御手段は、

所定の判定を行う判定手段（大当たり判別機能 S 8 0 1 、大当たり種別判別機能 S 8 0 2 等）と、

前記判定手段の判定結果に基づいて各絵柄列の停止絵柄を決定すると共に、前記判定手段の判定結果が第 1 結果（特定大当たりであることを示す結果）である場合には特定絵柄（奇数図柄）の組み合わせが予め設定されている有効ライン（有効ライン L 1 ~ L 5 ）に最終停止表示されるように、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ことを示す結果）である場合には非特定絵柄（偶数図柄）の組み合わせが前記有効ラインに最終停止表示されるように、各絵柄列の停止絵柄を決定する停止絵柄決定手段（大当たり図柄テーブル、停止図柄設定処理機能 S 9 0 3 等）と、

前記判定手段の判定結果に基づいて、前記各絵柄列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（変動表示時間導出機能 S 8 1 2 等）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、遊技状態を通常遊技状態より遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）に移行させる特別遊技状態移行手段（大当たり状態処理 S 1 1 0 1 ~ S 1 1 0 9 ）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（状態移行処理 S 1 1 1 0 ~ S 1 1 1 2 ）とを備え、

前記表示制御手段は、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列の変動表示を終了させるように、且つ前記変動表示時間の経過タイミングで前記停止絵柄決定手段の決定結果に基づいた停止絵柄を前記有効ラインに最終停止表示されるように前記絵柄表示装置を表示制御する遊技機において、

前記絵柄表示装置は前記有効ラインを複数有し、

前記表示制御手段は、

前記有効ラインのいずれかに前記特定絵柄又は前記非特定絵柄の組み合わせを構成する待機絵柄（リーチ図柄）が停止表示されるように 1 の規定絵柄列（中図柄列 Z 2 ）を除く他の絵柄列の変動表示を終了させ、前記待機絵柄を停止表示させた際に前記表示画面に表示させる前記規定絵柄列の絵柄と、前記待機絵柄の停止表示後に前記規定絵柄列を循環表示させる循環速度とが、前記停止絵柄決定手段の決定結果に関わらず同一の所定待機変動（ノーマルリーチ変動）を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する所定待機変動表示手段（表示制御処理 S 1 8 1 2 のノーマルリーチ変動表示機能）と、

前記停止絵柄決定手段の決定結果が、第 1 有効ライン（左ライン L 1 又は右ライン L 3 ）に前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示すると共に第 2 有効ライン（右ライン L 3 又は左ライン L 1 ）に前記規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させる決定結果であって、前記所定待機変動表示手段が前記所定待機変動を行わせるよう前記絵柄表示装置を表示制御する場合、前記第 2 有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示されるよう前記待機絵柄を変更することが可能な待機絵柄変更手段（ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能 S 2 0 1 0 ）と、

前記停止絵柄決定手段の決定結果が、前記第 1 有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄（奇数リーチ図柄）を最終停止表示すると共に前記第 1 有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させない決定結果（外れリーチ図柄の組み合わせ）であって、前記所定待機変動表示手段が前記所定待機変動を行わせるよう前記

絵柄表示装置を表示制御する場合、前記第2有効ラインに前記非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄（偶数リーチ図柄）を最終停止表示させるよう前記待機絵柄を変更することが可能な第2待機絵柄変更手段（ノーマルリーチ用図柄テーブル、停止図柄変更処理機能S2010）と、

前記各待機絵柄変更手段が前記待機絵柄の変更を行う確率が異なる複数の表示モード（第1～第3表示モード）を記憶する表示モード記憶手段（プログラムROM522）と、

前記各表示モードのうちいずれかの表示モードを設定する表示モード設定手段（表示モード変更処理機能）と、

該表示モード設定手段の設定した表示モードに応じた確率で前記各待機絵柄変更手段による待機絵柄の変更を行わせるか否かを決定する変更決定手段（昇格演出抽選機能S2003、S2004）と

を備え、

前記主制御手段は、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果の場合に前記非特定絵柄の組み合わせが前記有効ラインのいずれかに最終停止表示されるように各絵柄列の停止絵柄を決定する第2停止絵柄決定手段（昇格図柄テーブル、停止図柄設定処理機能S903等）と、

前記判定手段の判定結果が前記第1結果の場合にいずれの停止絵柄決定手段に前記各絵柄列の停止絵柄を決定させるかを選択する選択手段（昇格抽選処理機能S901）と、

前記停止絵柄決定手段の決定結果が、前記有効ラインのいずれかに前記特定待機絵柄を最終停止表示させると共に当該有効ラインに前記特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させない決定結果である場合、前記非特定待機絵柄を前記有効ラインのいずれかに最終停止表示させるように待機絵柄を変更することが可能な外れ待機絵柄変更手段（リーチ図柄テーブル、外れリーチ図柄変更処理機能S1008）と

を備えることを特徴とする遊技機。

【0142】

手段58によれば、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されることがある。かかる構成とすることにより、仮に非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へ移行する余地を残すことが可能となり、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0143】

また、待機絵柄を停止表示させた際に表示画面に表示させる規定絵柄列の絵柄と、待機絵柄の停止表示後に規定絵柄列を循環表示させる循環速度とが、最終停止表示される各絵柄列の停止絵柄に関わらず同一の所定待機変動が行われる場合がある。かかる所定待機変動では、最終停止表示される規定絵柄列の停止絵柄によって変動表示時間が異なることとなる。したがって、所定待機変動を行う状況下において、例えば主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるよう各絵柄列の停止絵柄を決定したにも関わらず、表示制御手段が第1有効ラインに非特定絵柄の組み合わせが最終停止表示されるよう各絵柄列の停止絵柄を変更した場合、変動表示時間の経過タイミングと各絵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。そこで、所定待機変動を行う状況下において主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させると決定した場合に待機絵柄を変更することが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絵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しつつ、各絵柄列の変動表示に関する表示制御手段の自由度を高めることが可能となる。規定絵柄列の停止絵柄を変更しないため、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させる場合と同一の規則性に基づいて各絵柄列を変動表示させたとしても規定絵柄列の最終停止表示タイミングが変化しないからである。このように表示制御手段側で最終停止表示される絵柄の組み合わせを変更可能な構成とすることにより、例えば特別遊技状態下又はその終了後に判定手段の判定結果が第1結果であることを示唆する示唆演出を行うか否か等を表示制御手段側で決定す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

図ることが可能となる。

【0144】

加えて、所定待機変動を行う状況下で第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第1有効ラインに最終停止表示させると主制御手段が決定した場合、非特定絵柄の組み合わせを構成する非特定待機絵柄を第2有効ラインに最終停止表示させるよう表示制御手段が待機絵柄を変更することがある。所定待機変動を行う状況下において主制御手段が第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると決定した場合に表示制御手段が第2有効ラインに非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄を変更することが可能な構成とした場合、第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせが最終停止表示される機会が低下することとなる。これは、第1有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することに繋がり得る。そこで、所定待機変動を行う状況下において第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの当該特定絵柄の組み合わせを構成する特定待機絵柄を第1有効ラインに最終停止表示させると主制御手段が決定した場合にも、表示制御手段が待機絵柄を変更することが可能な構成とすることにより、第1有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することを抑制することが可能となる。同様に、第2有効ラインに非特定待機絵柄が停止表示された段階で非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が高まることを抑制することも可能となる。

【0145】

さらに、表示制御手段には待機絵柄の変更を行う確率が異なる複数の表示モードが記憶されており、待機絵柄の変更を行うか否かは、設定された表示モードに応じた確率で表示制御手段が決定する。かかる構成とすることにより、待機絵柄の変更を行う頻度を表示制御手段が独自に変化させることができ、主制御手段の処理負荷を増大化させることなく遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【0146】

以上の結果、主制御手段からの指令に基づいて表示制御手段が絵柄表示装置の表示制御を行う遊技機において、表示制御手段の自由度を高め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。

【0147】

これに加えて、判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が決定することがある。かかる構成とすることにより、いずれの有効ラインに非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に移行することを期待させることができとなり、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、表示制御手段では、所定待機変動を行う状況下において第1有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に第2有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させると主制御手段が決定した場合に待機絵柄を変更することができる。一方、例えば所定待機変動を行う状況下において第1有効ライン以外の有効ラインに特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させると共に他の有効ラインに規定絵柄列の非特定絵柄を最終停止表示させないと主制御手段が決定した場合には、表示制御手段側で非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう待機絵柄の変更を行うことができない。かかる状況下では待機絵柄の変更のみならず規定絵柄列の停止絵柄も変更する必要があり、主制御手段が決定した変動表示時間の終了タイミングと、表示制御手段が規定絵柄列の循環表示を終了させる終了タイミングとの調和を図ることが困難となるからである。そこで、主制御手段側でも判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせをいずれかの有効ラインに最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を決定可能な構成とすることにより、いずれの有効ラインに非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、遊技の単調化を好適に抑制

することが可能となる。

【0148】

さらに、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合に、非特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させるよう主制御手段が待機絵柄を変更することがある。主制御手段側でも判定手段の判定結果が第1結果の場合に非特定絵柄の組み合わせを最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を決定することが可能な構成においては、特定絵柄の組み合わせが有効ラインのいずれかに最終停止表示される機会が低下することとなる。これは、いずれかの有効ラインに特定待機絵柄が停止表示された段階で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が低下することに繋がり得る。そこで、特定絵柄の組み合わせを最終停止表示しないものの特定待機絵柄を有効ラインのいずれかに最終停止表示させると決定した場合に、主制御手段側で待機絵柄を変更することが可能な構成とすることにより、特定待機絵柄が有効ラインのいずれかに停止表示された段階で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が低下することを抑制することが可能となる。同様に、非特定待機絵柄が有効ラインのいずれかに停止表示された段階で非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が過剰に高まることを抑制することも可能となる。

【0149】

手段59. 上記手段1乃至手段58のいずれかにおいて、作動条件が成立した場合に情報（大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2等の値）を取得する取得手段（始動入賞処理S104）を備え、前記判定手段は、前記各絵柄列の変動表示を開始させる際に、前記取得手段の取得した情報を用いて当り外れ（大当たり乱数カウンタC1）の判定や特定非特定（大当たり種別カウンタC2、C2a、大当たり図柄カウンタC2b）の判定を行うことを特徴とする遊技機。

【0150】

手段59によれば、作動条件が成立した場合に情報が取得され、この取得した情報を用いて、各絵柄列の変動表示を開始させる際に当り外れの判定や特定非特定の判定が行われる。かかる構成の遊技機に上記各手段を適用することにより、表示制御手段の自由度を高め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。

【0151】

手段60. 上記手段1乃至手段58のいずれかにおいて、作動条件が成立した場合に情報（大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2等の値）を取得する取得手段（始動入賞処理S104）を備え、前記判定手段は、前記各絵柄列の変動表示を開始させる際に、前記取得手段の取得した情報を用いて特定当たりか非特定当たりか外れか（大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、C2a、大当たり図柄カウンタC2b）の判定を行うことを特徴とする遊技機。

【0152】

手段60によれば、作動条件が成立した場合に情報が取得され、この取得した情報を用いて、各絵柄列の変動表示を開始させる際に特定当たりか非特定当たりか外れかの判定が行われる。かかる構成の遊技機に上記各手段を適用することにより、表示制御手段の自由度を高め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。

【0153】

以下、遊技機の一種であるパチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」という）の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図1はパチンコ機10の正面図、図2はパチンコ機10の主要な構成を展開又は分解して示す斜視図、図3はパチンコ機10を構成する本体枠12の前面構成を示す正面図である。なお、図2、図3では便宜上、パチンコ機10の遊技領域内の構成を空白としている。

【0154】

図1～図3に示すように、パチンコ機10は、当該パチンコ機10の外殻を形成する外枠11を備えている。外枠11は、遊技ホールへの設置の際に、いわゆる島設備に取り付

けられる。外枠 11 は、木製の板材を全体として矩形枠状に組み合わせた状態とされ、各板材を小ネジ等の離脱可能な締結部材により固定することによって構成されている。従って、釘やリベットを使って各板材を組み付けていた従来構造と比べて構成部材の再利用(リユース)が容易な構成となっている。本実施の形態では、外枠 11 の上下方向の外寸は 809 mm(内寸 771 mm)、左右方向の外寸は 518 mm(内寸 480 mm)となっている。なお、外枠 11 を合成樹脂やアルミニウム等の金属によって構成してもよい。

【0155】

外枠 11 の一側部には、本体枠 12 が開閉可能に支持されている。その開閉軸線はパチンコ機 10 の正面からみて左側に上下へ延びるように設定されており、その開閉軸線を軸心にして本体枠 12 が前方側に開放できるようになっている。更に言うと、本パチンコ機 10 には右側に遊技球発射ハンドル 18 の設置箇所が設けられているため、遊技球発射ハンドル 18 とは反対側の側部を中心に本体枠 12 を開閉可能としたことができる。本体枠 12 は合成樹脂、具体的には ABS 樹脂により構成されている。ABS 樹脂を用いることにより、比較的低コストで耐衝撃性の高い本体枠 12 を得ることができる。本体枠 12 をアルミニウム等の金属によって構成してもよい。なお本実施の形態では、外枠 11 と本体枠 12 とにより遊技機本体が構成されている。外枠 11 に代わる構成として設置枠体を遊技ホール側に予め設けておき、遊技ホールへのパチンコ機 10 の設置に際しては本体枠 12 を前記設置枠体に組み付ける構成とすることも可能である。かかる構成では、本体枠 12 により遊技機本体が構成される。

【0156】

本体枠 12 の前面側の下部位置には、前面板 14 が設けられている。前面板 14 は横長状に形成され、その横幅は本体枠 12 の横幅とほぼ一致するように構成されている。前面板 14 は、幅方向ほぼ中央部において手前側へ膨出した膨出部 15a を有するベース部 15 と、ベース部 15 の膨出部 15a 内側に設けられ下方にくぼんだ皿形状をなす球受皿としての下皿 16 と、下皿 16 の奥側の壁面を構成する奥壁パネル 17 とを備えている。ベース部 15 は本体枠 12 に対してネジ等の締結部材により固定されていることから、ベース部 15 が本体枠 12 に対する取付部を構成している。ベース部 15 には膨出部 15a よりも右方に、手前側へ突出するようにして遊技球発射ハンドル 18 が設けられている。奥壁パネル 17 には球排出口 17a が設けられており、球排出口 17a より排出された遊技球が下皿 16 内に貯留されるようになっている。

【0157】

ベース部 15 の膨出部 15a 前面側にはスライド式の球抜きレバー 19 が設けられている。なお、球抜きレバー 19 はプッシュ式としてもよい。そして、球抜きレバー 19 が操作されると下皿 16 の底面に設けられた図示しない閉鎖板が一体に又はリンクを介して移動して球抜き穴が開放され、下皿 16 内の貯留球が下方に排出されるよう構成されている。球抜きレバー 19 には球抜き穴を塞ぐ側へ球抜きレバー 19 を付勢するコイルバネ等の付勢部材が設けられ、球抜きレバー 19 の操作が解除された際には付勢部材の付勢力によって閉鎖板が球抜き穴の開放位置に復帰する構成となっている。奥壁パネル 17 の球排出口 17a とは異なる位置には、多数の小孔が集合したスピーカカバー部 17b が形成されており、当該パネル 17 の後方に設置されたスピーカ 20 の出力音がスピーカカバー部 17b を通じて前方に発せられるようになっている。

【0158】

ベース部 15 には膨出部 15a の左方に灰皿 21 が設けられている。灰皿 21 は、内部に溜まった吸い殻等を除去しやすいように手前側下方に反転可能に取り付けられており、その右側面と背面とでベース部 15 に対面している。具体的な図示は省略するが、灰皿 21 の右側面には当該灰皿 21 を回動可能な状態で片持ち支持するための支軸が設けられ、同背面には灰皿 21 が図示のように上方に開口した位置でベース部 15 に係止される係止部が設けられている。前面板 14 はその大部分が本体枠 12 と同様、ABS 樹脂にて成形されている。前面板 14 はパチンコ機 10 の前面側に露出されるが、ABS 樹脂で成形していることによって、装飾等の目的で表面の適宜箇所にメッキを施すことが可能となる。

なお、灰皿 21 が近くに配置されている関係上、下皿 16 と奥壁パネル 17 とを構成する部位に関しては難燃性の ABS 樹脂を用い、仮に誤ってたばこ等を置いても燃えにくくなるよう構成することが好ましい。

【0159】

本体枠 12 の前面側の前面板 14 を除く範囲には、本体枠 12 を覆うようにして前面扉としての前扉枠 13 が設けられている。従って、前面板 14 と前扉枠 13 とにより本体枠 12 の前面側全体が覆われている。前扉枠 13 は、本体枠 12 に対して開閉可能に取り付けられており、本体枠 12 と同様、パチンコ機 10 の正面からみて左側に上下に延びる開閉軸線を軸心にして前方側に開放できるようになっている。なお、前扉枠 13 は前面板 14 と同様、ABS 樹脂にて成形されている。前扉枠 13 はパチンコ機 10 の前面側に露出されるが、ABS 樹脂で成形していることによって、装飾等の目的で表面の適宜箇所にメッキを施すことが可能となる。

【0160】

前扉枠 13 の下部位置には、下皿 16 の上方において手前側へ膨出した膨出部 22 が設けられ、その膨出部 22 内側には上方に開口した上皿 23 が設けられている。上皿 23 は、後述する拡出装置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遊技球発射装置側へ導くための球受皿である。膨出部 22 前面側には上皿 23 用の球抜きレバー 24 が設けられており、この球抜きレバー 24 を操作すると上皿 23 の最下流部付近に設けられた球抜き通路（図示略）が開放され、上皿 23 内の貯留球が下皿 16 へ排出されるようになっている。なお、上皿 23 も下皿 16 等と同様、難燃性の ABS 樹脂にて構成することが可能である。膨出部 22 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 108 が設けられており、この選択スイッチ 108 を操作すると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。また、選択スイッチ 108 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ることによって選択操作が有効であることが報知され、選択操作が無効とされる状況下では消灯されるようになっている。

【0161】

本パチンコ機 10 では、ガラス扉枠と前飾り枠とを個別に設けこれらを前面枠（本実施の形態の本体枠に相当）に対して各々開閉可能とすると共に前飾り枠に上皿を設けていた従来構成と異なり、ガラス扉枠と前飾り枠とを 1 つに統合して前扉枠 13 とし、前扉枠 13 に対して一体的に上皿 23 を設ける構成としている。この場合、ガラス扉枠と前飾り枠とを 1 つに統合して前扉枠 13 としたため、当該前扉枠 13 においてガラス支持構造の強度向上が実現できる。つまり、本パチンコ機 10 では、遊技領域の拡張を目的とし、その遊技領域拡張に伴い大きめのガラス 137 を前扉枠 13 に搭載している。従って、ガラス周囲の枠部分が幅狭になり、強度低下の問題が懸念されるが、ガラス下方に上皿一体の枠部分を設けること等によりガラス支持構造の十分な強度が確保できる。なお、ガラス 137 の縦横寸法は、従来一般に 405 mm × 405 mm であったのに対し、本パチンコ機 10 では 453 mm × 434 mm としている。

【0162】

また、前扉枠 13 は、少なくともその開閉の際に遊技球発射ハンドル 18 と干渉しないようにして下方に拡張されている。具体的な数値を示すと、パチンコ機下端から前扉枠 13 の下端までの寸法 L a は、既存の一機種で例えば約 201 mm であるのに対し、本パチンコ機 10 では 30 mm 程小さく、約 172 mm となっている。また、これに伴いパチンコ機下端から上皿 23 の上端までの寸法 L b も小さくなっている。既存の一機種では例えば約 298 mm であるのに対し、本パチンコ機 10 では約 261 mm となっている。ここで、上皿 23 の位置を下げたことにより、遊技ホールにおいてパチンコ機 10 左側に並設される球貸し装置のノズル先端との上下方向の距離が大きくなっている。これにより、上皿 23 の位置を下げた構成にあっても貸球のこぼれ落ち等の不都合が解消される

ようになっている。立ち上げ部 22a の高さ寸法は上皿 23 の下げ寸法に見合うものであれば良く、その最大高さ寸法は本実施の形態では 25mm とされている。

【0163】

なお、前扉枠 13 においては、上皿形成のための膨出部 22 が手前側に大きく膨出して設けられるが、上皿 23 より上方のそれ以外の部位（後述する環状電飾部 102 等）は、球貸し装置のノズルとの干渉を避けるべく手前側への膨出が制限されている。具体的には、外枠 11 からの手前側への寸法が 45~50mm に制限されている。

【0164】

図 3 に示すように、本体枠 12 は、外形が前記外枠 11 とほぼ同一形状をなす樹脂ベース 25 を主体に構成されており、樹脂ベース 25 の中央部には略円形状の窓孔 26 が形成されている。樹脂ベース 25 の後側には遊技盤 30 が着脱可能に装着されている。図 4 に示すように、遊技盤 30 は略四角形状の合板よりなり、その周縁部が樹脂ベース 25 の裏側に当接した状態で取着されている。すなわち、遊技盤 30 はパチンコ機 10 後方より取り付けられ、遊技盤 30 の前面部の略中央部分だけが樹脂ベース 25 の窓孔 26 を通じて本体枠 12 の前面側に露出した状態となっている。なお、遊技盤 30 は、従来と同様、上下方向の長さは 476mm、左右方向の長さは 452mm となっている。

【0165】

次に、遊技盤 30 の構成を図 4 に基づいて説明する。遊技盤 30 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。各開口部には一般入賞口 31、可変入賞装置 32、作動口 33、スルーゲート 34 及び可変表示ユニット 35 等がそれぞれ設けられている。実際には、一般入賞口 31、可変入賞装置 32、作動口 33、スルーゲート 34 及び可変表示ユニット 35 は木ねじ等により遊技盤表面に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 35 が遊技盤 30 の略中央に配置され、その下方に作動口 33 が配置され、さらにその下方に可変入賞装置 32 が配置されている。また、可変表示ユニット 35 の左右両側にスルーゲート 34 が配置され、遊技盤 30 の下部両側に一般入賞口 31 がそれぞれ複数配置されている。作動口 33 には、所定の条件下で作動状態（開放状態）となる電動役物が付随的に設けられている。前記一般入賞口 31、可変入賞装置 32 及び作動口 33 に遊技球が入ると、それが後述する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 23（場合によっては下皿 16）に対し所定数の賞球が払い出される。その他に、遊技盤 30 の最下部にはアウトロ 36 が設けられており、各種入賞口等に入らなかった遊技球はアウトロ 36 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。アウトロ 36 は、遊技盤 30 の下端略中央を逆 U 字状に切り欠いて形成されている。そのため、アウトロを穴状に形成していた従来構成に比べ、アウトロ形成が容易となる（但し、図 4 では手前側にレールユニット 50 が重ねて設けられているため、アウトロ 36 が閉じた状態で示されている）。また、遊技盤 30 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 37 等の各種部材（役物）が配設されている。

【0166】

遊技盤 30 の左右両側部には、組付相手である本体枠 12 の左右両側からの張出領域との干渉を回避するように凹部としての切欠 38 が複数箇所に形成されている。

【0167】

前述したとおり、本パチンコ機 10 では上皿 23 の位置を下げられており、それに伴い上皿 23 の最下流部に設けた遊技球の取込口の位置も同様に下げられている。この場合、遊技球取込口が比較的高い位置にあった従来構成では、遊技球取込口と遊技盤 30 とが前後に重なり、遊技盤 30 には遊技球取込口に対応する切欠を設ける必要があったが、本パチンコ機 10 では、遊技球取込口を下げたことにより遊技球取込口と遊技盤 30 とが前後に重なることがなく、遊技球取込口用の切欠の形成が不要となる。故に、遊技盤 30 の製作工程上、有利な構成となる。

【0168】

可変表示ユニット 35 には、作動口 33 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 5 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 3 が配設されている。このセンターフレーム 4 3 は、その上部がパチンコ機 1 0 前方に延出している。これにより、図柄表示装置 4 1 の表示画面の前方を遊技球が落下していくのが防止されており、遊技球の落下により表示画面の視認性が低下するといった不都合が生じない構成となっている。センターフレーム 4 3 の上部中央には、第 1 特定ランプ部 4 7 及び第 2 特定ランプ部 4 8 が横並びの状態で設けられている。また、これら両特定ランプ部 4 7, 4 8 が配設された領域を挟むように、第 1 特定ランプ部 4 7 及び図柄表示装置 4 1 に対応した保留ランプ 4 4 が設けられている。遊技球が作動口 3 3 を通過した回数は最大 4 回まで保留され、保留ランプ 4 4 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 4 は、図柄表示装置 4 1 の一部で変動表示される構成等であっても良い。上述したように、センターフレーム 4 3 の上部がパチンコ機 1 0 前方に延出していることにより、保留ランプ 4 4、第 1 特定ランプ部 4 7 及び第 2 特定ランプ部 4 8 の視認性が遊技球の落下により阻害されない構成となっている。センターフレーム 4 3 の下部には、第 2 特定ランプ部 4 8 に対応した保留ランプ 4 6 が設けられている。遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した回数は最大 4 回まで保留され、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 6 は、前記保留ランプ 4 4 と同様に、図柄表示装置 4 1 の一部で変動表示される構成等であっても良い。

【 0 1 6 9 】

図柄表示装置 4 1 は 8 インチサイズの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、大当たり発生となると共に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。なお、図柄表示装置 4 1 は、液晶表示装置の他に、C R T, ドットマトリックス, 7 セグメント等その他のタイプにより表示画面を構成したものであってもよい。

【 0 1 7 0 】

第 1 特定ランプ部 4 7 には、その内側に赤、緑、青の 3 色発光タイプの L E D が配設されている。そして、作動口 3 3 への入賞をトリガとして、所定の順序で発光色の切り替えが行われる。具体的には、作動口 3 3 への入賞をトリガとして、赤色光が点灯され、その状態で所定時間が経過すると緑色光に発光色が切り替えられる。そして、緑色光が点灯された状態で前記所定時間が経過すると青色光に発光色が切り替えられる。その後、発光色の切り替え停止時期がくるまで、赤色、緑色、青色という順序で発光色の切り替えが繰り返し行われる。これにより、第 1 特定ランプ部 4 7 には、赤色、緑色、青色が、この順序で繰り返し表示されることとなる。そして、最終的に赤色又は緑色が停止表示された場合には、大当たり発生となると共にそれ以降の遊技状態が大当たり状態に移行し、青色が停止表示された場合には、大当たり発生とならず大当たり状態に移行しない。この発光色の切り替えに関しては、後に詳細に説明することとする。

【 0 1 7 1 】

一方、第 2 特定ランプ部 4 8 には、その内側に赤、緑の 2 色発光タイプの L E D が配設されている。この第 2 特定ランプ部 4 8 は、スルーゲート 3 4 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 4 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、第 2 特定ランプ部 4 8 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、作動口 3 3 に付随する電動役物が所定時間だけ開放状態となるよう構成されている。

【 0 1 7 2 】

可変入賞装置 3 2 は、通常状態において遊技球が入賞できない閉状態になっており、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32が開放状態となると、可変入賞装置32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32は、開放時間（例えば29.5秒）の経過又は所定数（例えば10個）の遊技球が入賞したことを閉鎖条件成立として閉状態に切り換えられる。大当たり状態は、可変入賞装置32が開閉されたことを1ラウンドとして、15ラウンドの開閉が行われるまで継続する。なお、可変入賞装置32の閉状態を、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。

【0173】

遊技盤30には、遊技球発射装置から発射された遊技球を遊技盤30上部へ案内するためのレール部材としてのレールユニット50が取り付けられており、遊技球発射ハンドル18の回動操作に伴い発射された遊技球はレールユニット50を通じて所定の遊技領域に案内されるようになっている。レールユニット50はリング状をなす樹脂成型品にて構成されており、より具体的には、摩擦抵抗を低減するべくフッ素配合のポリカーボネート樹脂が用いられている。レールユニット50は、内外二重に設けられた内レール部51と外レール部52とを有する。内レール部51は上方の約1/4ほどを除いて略円環状に形成され、外レール部52は内レール部51の上方開放領域を囲むようにかつ内レール51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。

【0174】

内レール部51は、他の樹脂部分と一体成型され、遊技盤30の面上にほぼ垂直に起立して設けられている。また、外レール部52は、内レール部51と同様に他の樹脂部分と一体成型され、遊技盤30の面上にほぼ垂直に起立して設けられた支持部52aを有し、その支持部52aの内側面に、遊技球の飛翔をより滑らかなものとするための摺動プレート52bが取り付けられている。摺動プレート52bは、長尺状をなすステンレス製の金属帯よりなり、複数箇所で支持部52aに支持されている。かかる場合、内レール部51と外レール部52とにより誘導レールが構成され、これら各レール部51, 52が所定間隔を隔てて対向する部分により球案内通路が形成されている。なお、内外のレール部51, 52が対向する部位では、遊技盤30との当接部53により各レール部51, 52が連結されており、球案内通路は手前側に開放した溝状に形成されている。

【0175】

レールユニット50において、前記球案内通路より遊技球が飛び出す部位（図4の左上部）には戻り球防止部材54が取着され、該飛び出した遊技球の最大飛翔部分に対応する部位（図4の右上部）には返しゴム55が取着されている。戻り球防止部材54により、一旦球案内通路から遊技盤30の上部へと飛び出した遊技球が球案内通路内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、所定以上の勢いで発射された遊技球は返しゴム55に当たり、遊技領域の中央寄りに跳ね返されるようになっている。

【0176】

レールユニット50の外周部には、外方へ張り出した円弧状のフランジ56が形成されている。フランジ56は、遊技盤30に対する取付面を構成する。レールユニット50が遊技盤30に取り付けられる際には、遊技盤30上にフランジ56が当接され、その状態で、当該フランジ56に形成された複数の透孔にネジ等が挿通されて遊技盤30に対するレールユニット50の締結がなされる。ここで、レールユニット50の上下及び左右の各端部は略直線状に形成されている。つまり、レールユニット50の上下及び左右の各端部においてはフランジ56が切り落とされ、パチンコ機10における有限の領域にてレール径の拡張、すなわち遊技盤30上の遊技領域の拡張が図られるようになっている。レールユニット50は、遊技盤30上の遊技領域の最大幅となる位置が遊技盤30の左右端位置に至るように配設されている。なお、レールユニット50の球案内通路に対応する部位のなかでも特に遊技球の受け入れ部位に関しては、当該レールユニット50を強固に取り付けて遊技球の飛びを安定させるべく、該当するフランジ56が他よりも多い箇所（本実施の形態では3カ所、他は2カ所）でネジ止めされている。

【 0 1 7 7 】

内レール部 5 1 及び外レール部 5 2 間の球案内通路の入口には、同球案内通路の一部を閉鎖するようにして凸部 5 7 が形成されている。凸部 5 7 は、内レール部 5 1 の外周部から下方へ延びるように形成され、遊技領域まで至らず球案内通路内を逆流してくるファール球をファール球通路 7 6 (図 3 参照) に導く機能を有する。遊技盤 3 0 の右下隅部及び左下隅部は、証紙等のシールやプレートを貼着するためのスペース (図の S a , S b) となっており、この貼着スペースを確保するために、フランジ 5 6 に切欠 5 8 a , 5 8 b が形成されている。証紙等のシールを遊技盤 3 0 に直接貼り付ける構成とすることで、証紙等の不正な貼り直し等が行いにくいものとなっている。

【 0 1 7 8 】

遊技盤 3 0 においてレールユニット 5 0 よりも外方の左上部には、前後に貫通した中継端子孔 5 9 が設けられており、この中継端子孔 5 9 を通じて、遊技盤裏面に設置した中継端子板の接続コネクタ 6 0 がパチンコ機 1 0 前面側に露出されるようになっている。

【 0 1 7 9 】

次に、遊技領域について説明する。遊技盤 3 0 の盤面はレールユニット 5 0 (内外レール部 5 1 , 5 2) により内外領域に区画され、略円形状に区画された内側領域が遊技領域とされている。特に本実施の形態では、遊技盤 3 0 の盤面上に区画される遊技領域が従来よりもはるかに大きく構成されている。本実施の形態では、外レール部 5 2 の最上部地点から遊技盤 3 0 下部までの間の距離は 4 4 5 mm (従来品よりも 5 8 mm 長い) 、外レール部 5 2 の極左位置から内レール部 5 1 の極右位置までの間の距離は 4 3 5 mm (従来品よりも 5 0 mm 長い) となっている。また、内レール部 5 1 の極左位置から内レール部 5 1 の極右位置までの間の距離は 4 1 8 mm となっている。

【 0 1 8 0 】

本実施の形態では、遊技領域を、パチンコ機 1 0 の正面から見て内レール部 5 1 及び外レール部 5 2 によって囲まれる領域のうち、内外レール部 5 1 , 5 2 の対向部分である球案内通路の領域を除いた領域として説明する。つまり、遊技領域は球案内通路部分を含まないため、遊技領域の向かって左側限界位置は外レール部 5 2 によってではなく内レール部 5 1 によって特定される。また、遊技領域の向かって右側限界位置は内レール部 5 1 によって特定され、遊技領域の下側限界位置はアウトロ 3 6 が形成された遊技盤 3 0 の下端位置によって特定され、遊技領域の上側限界位置は外レール部 5 2 によって特定される。従って、本実施の形態では、遊技領域の幅 (左右方向の最大幅) は、 4 1 8 mm であり、遊技領域の高さ (上下方向の最大幅) は、 4 4 5 mm である。

【 0 1 8 1 】

ここで、前記遊技領域の幅は、少なくとも 3 8 0 mm 以上あることが望ましい。より好みしくは 4 0 0 mm 以上、 4 1 0 mm 以上、 4 2 0 mm 以上、 4 3 0 mm 以上、 4 4 0 mm 以上、 4 5 0 mm 以上、さらに 4 6 0 mm 以上であることが望ましい。すなわち、遊技領域の幅寸法は、遊技領域拡大という観点からは大きい程好ましい。また、遊技領域の高さは、少なくとも 4 0 0 mm 以上あることが望ましい。より好みしくは 4 1 0 mm 以上、 4 2 0 mm 以上、 4 3 0 mm 以上、 4 4 0 mm 以上、 4 5 0 mm 以上、さらには 4 6 0 mm 以上であることがより望ましい。もちろん、 4 7 0 mm 以上又は 4 8 0 mm 以上としてもよい。すなわち、遊技領域の高さ寸法は、遊技領域拡大という観点からは大きい程好ましい。なお、上記幅及び高さの組み合わせについては、上記数値を任意に組み合わせたものとすることができます。なお、遊技領域の幅又は高さが一定値以上となると、遊技領域の一部が遊技盤 3 0 の盤面を越えることも考えられるが、その越えた領域については他の部材を遊技盤面に沿って設けること等によって補えばよい。

【 0 1 8 2 】

本実施の形態では、遊技盤 3 0 面に対する遊技領域の面積の比率は約 7 0 % と、従来に比べ格段に面積比が大きいものとなっている。なお、遊技盤 3 0 面に対する遊技領域の面積比は、従来では 5 0 % 程度に過ぎなかったことから、本実施の形態のように従来と同様の大きさの遊技盤 3 0 を使用している前提下では相當に遊技領域を拡大しているといえる

。なお、パチンコ機 10 の外形は遊技ホールへの設置の都合上製造者間でほぼ統一されており、遊技盤 30 の大きさも同様とせざるを得ない状況下において、上記のように遊技盤 30 面に対する遊技領域の面積の比率を約 20 % も高めたことは、遊技領域拡大の観点で非常に有意義である。ここで、前記比率は、少なくとも 60 % 以上であることが望ましい。さらに好ましくは 65 % 以上であり、より好ましくは 70 % 以上である。また、本実施形態の場合を越えて 75 % 以上であれば、一層望ましい。さらには、80 % 以上であってもよい。なお、80 % 以上を確保するには遊技領域の形状を略円形状とすることは困難となるため、隅部（例えば右下隅部や右上隅部）を拡張したような形状とすることが好ましい。

【0183】

また、パチンコ機 10 全体の正面側の面積に対する遊技領域の面積の比率は約 40 % と、従来に比べ格段に面積比が大きいものとなっている。なお、パチンコ機 10 全体の正面側の面積に対する遊技領域の面積比は、35 パーセント以上であるのが望ましい。もちろん、40 パーセント以上としてもよいし、45 パーセント以上、又は 50 パーセント以上としてもよい。

【0184】

遊技領域の拡張に関連して、可変表示ユニット 35 の両側に位置するスルーゲート 34 は、該ゲート 34 を通過した遊技球が中央の方へ寄せられるような案内機構を有している。これにより、遊技領域が左右方向に拡張されている場合であっても、遊技球を中央の作動口 33 や可変入賞装置 32 の方へと案内することができ、ひいては、遊技領域が拡張されることにより遊技球が入賞しにくくなることによる興趣の低下が抑制されるようになっている。また、遊技領域が左右方向に拡張されることによって、比較的大型の可変表示ユニット 35 を遊技領域中央に設けても、可変表示ユニット 35 の左右両側にスルーゲート 34 、風車 37 、複数の釘（遊技球を中央に誘導するための三角釘等の誘導釘）、他の役物などを余裕をもって配設することができ、可変表示ユニット 35 の左右両側の遊技領域での遊技球の流れが単調とならず、遊技球の挙動を存分に楽しませることができる。

【0185】

遊技盤 30 の左右両側部に切欠 38 が形成されて本体枠 12 の左右両側からの張出領域との干渉が回避されていること、レールユニット 50 において遊技盤 30 上の遊技領域の最大幅となる位置が遊技盤 30 の左右端位置にまで至るようになっていることは既に述べたが、更に後述するように、本体枠 12 の左右両側部に設けられる補強部材（軸受け金具 235：図 9 参照）と施錠装置（基枠 247、連動杆 248 等：図 9 参照）とを配置するための領域を残した幅となるようにして本体枠 12 に遊技盤 30 が取り付けられている。これらのことからも、遊技領域の拡張が図られている。

【0186】

図 3 の説明に戻り、前記樹脂ベース 25 において、窓孔 26（遊技盤 30）の下方には、遊技球発射装置より発射された直後に遊技球を案内するための発射レール 61 が取り付けられている。発射レール 61 は、その後方の金属板 62 を介して樹脂ベース 25 に取付固定されており、所定の発射角度（打ち出し角度）にて直線的に延びるよう構成されている。従って、遊技球発射ハンドル 18 の回動操作に伴い発射された遊技球は、まずは発射レール 61 に沿って斜め上方に打ち出され、その後球案内通路を通じて遊技領域に案内される。前述のとおり遊技領域が従来よりも大幅に拡張されたことにより、球案内通路の曲率は小さくなっているため、打出球を安定化させるための工夫が必要となる。そこで、本実施の形態では、遊技球の発射位置を低くして発射レール 61 の傾斜角度（発射角度）を既存のものよりも幾分大きくし（すなわち発射レール 61 を立ち上げるようにし）、また発射レール 61 を遊技球発射装置の発射位置から遊技領域の中央位置（アウト口 36）を越える位置まで延びるよう形成することで発射レール 61 の長さを既存のものよりも長くして十分な長さの球誘導距離を確保するようにしている。これにより、遊技球発射装置から発射された遊技球をより安定した状態で球案内通路に案内できるようにしている。さらに打出球の安定化を図るべく、発射レール 61 を設置した金属板 62 を大型化すると共に

該金属板 6 2 を多数箇所（本実施の形態では 15 ~ 20 力所）でネジ止めしており、これにより発射レール 6 1 が遊技盤 3 0 に対して強固に位置決めされている。

【0187】

発射レール 6 1 と球案内通路との間には所定間隔の隙間があり、この隙間より下方にファール球通路 7 6 が設けられている。従って、仮に遊技球発射装置から発射された遊技球が戻り球防止部材 5 4 まで至らずファール球として球案内通路内を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路 7 6 を介して下皿 1 6 に排出される。因みに、本実施の形態の場合、発射レール 6 1 の長さは約 240 mm、発射レール先端部のファール球通路 7 6 に通じる隙間の長さ（発射レール 6 1 の延長線上の長さ）は約 40 mm である。

【0188】

ファール球が球案内通路内を逆流してくる際、その多くは外レール部 5 2 に沿って流れ、外レール部 5 2 の下端部に到達した時点で下方に落下するが、一部のファール球は球案内通路内で暴れ、内レール部 5 1 側へ跳ね上がるものもある。この際、跳ね上がったファール球は、球案内通路入口の前記凸部 5 7 に当たり、ファール球通路 7 6 に誘導される。これにより、ファール球の全てがファール球通路 7 6 に確実に案内され、ファール球と次に発射される遊技球との干渉が抑制される。

【0189】

なお、詳しい図面の開示は省略するが、遊技球発射装置には、前扉枠 1 3 側の球出口（上皿 2 3 の最下流部より通じる球出口）から遊技球が 1 つずつ供給される。この際、本実施の形態では遊技球の発射位置を低くしたため、前扉枠 1 3 側の球出口から前記発射位置への落差が大きくなるが、発射レール 6 1 の発射基端部付近にはその右側と手前側にそれぞれガイド部材 6 3, 6 4 を設置してある。これにより、前扉枠 1 3 側の球出口から供給される遊技球が常に所定の発射位置にセットされ、安定した発射動作が実現できる。また、遊技球発射装置には、基端部を中心に回動可能に支持された打球槌が設けられ、打球槌の回動に伴い遊技球が発射されるが、打球槌に関して軽量化が望まれている。それ故、アルミニウム等の軽金属への材料変更や槌シャフト部寸法の縮小化により打球槌の軽量化を図る一方で、十分な発射力を確保すべく、打球槌のヘッド部（基端部と反対側の先端部）に重り部を設けている。これにより、十分でかつ安定した遊技球の発射が実現できる。打球槌の重り部を上方に突出して設けることにより、打球槌を容易に摘んだりひっかけたりすることができ、槌先の打球強さの調整等がし易くなるという効果も得られる。

【0190】

また、本体枠 1 2 の前面において発射レール 6 1 の左側には、左右一対の排出口 6 6, 6 7 が形成されると共に、その前方に、排出口 6 6, 6 7 より排出された遊技球を上皿 2 3 又は下皿 1 6 のいずれかに案内するための遊技球案内ユニット 7 0 が取り付けられている。便宜上以下の説明では、排出口 6 6 を第 1 排出口、排出口 6 7 を第 2 排出口ともいう。これら排出口 6 6, 6 7 は、本体枠 1 2 の背面に設けられた遊技球分配部 2 4 5（図 10 参照）に通じてあり、基本的に第 1 排出口 6 6 より遊技球の排出が行われ、この第 1 排出口 6 6 も含め上皿 2 3 に通じる通路が遊技球で一杯になると、第 1 排出口 6 6 に代えて第 2 排出口 6 7 より遊技球の排出が行われるようになっている。

【0191】

遊技球案内ユニット 7 0 は、ポリカーボネート樹脂等の透明な樹脂材料により内部を視認可能に構成され、本体枠 1 2 に対して前扉枠 1 3 を閉鎖した状態で本体枠 1 2 と前扉枠 1 3 との間に収まるよう厚みが比較的薄くなるように形成されている。遊技球案内ユニット 7 0 には、前述のファール球通路 7 6 が一体的に形成されている。遊技球案内ユニット 7 0 には、前記排出口 6 6, 6 7 と下皿 1 6 とを連通するための球排出通路 7 1 が形成されている。遊技球案内ユニット 7 0 には、本体枠 1 2 の第 1 排出口 6 6 の手前側に、上皿 2 3 に連通する連通口 7 2 が形成され、連通口 7 2 を閉鎖するようにして開閉プレート 7 3 が取り付けられている。開閉プレート 7 3 は支軸 7 4 により回動可能に支持され、付勢手段としてのバネ 7 5 により連通口 7 2 を閉鎖する位置に常時付勢されている。

【0192】

遊技球案内ユニット70の上記構成によれば、前扉枠13を開放した状態ではバネ75の付勢力により開閉プレート73が図示の如く起き上がり、連通口72を閉鎖する。この状態では、第1排出口66より排出される遊技球が球排出通路71を通じて下皿16に案内される。従って、連通口72の上流側に遊技球が貯留されている状態で前扉枠13を開放した場合、その貯留球は連通口72よりこぼれ落ちることなく、球排出通路71を通じて下皿16に流下する。つまり、前飾り枠が省略され前扉枠13に対して上皿23が直接設けられる構成とした本パチンコ機10にあっても、前扉枠13の開放に際し連通口72の上流側にある遊技球がこぼれ落ちてしまうといった不都合が防止できる。これに対し、前扉枠13を閉鎖した状態では、前扉枠13の裏面に設けられた球通路樋138（図2参照）によりバネ75の付勢力に抗して開閉プレート73が押し開けられる。この状態では、第1排出口66より排出される遊技球が連通口72を介して上皿23に案内される。従って、連通口72より上流側の遊技球は上皿23に払い出される。なお、遊技球案内ユニット70の球排出通路71下流側には、下皿16に排出された遊技球が一杯（満タン）になったことを検知する下皿満タンスイッチが取り付けられている。

【0193】

樹脂ベース25には、窓孔26の右下部に略四角形状の小窓78が設けられている。従って、遊技盤30の右下隅部スペース（図4のSa）に貼られた証紙等は、この小窓78を通じて視認できるようになっている。この小窓78から遊技盤30上に証紙等を直接貼り付けることも可能である。

【0194】

樹脂ベース25には、窓孔26の左上部にも小窓79が設けられている。この小窓79は、図4で説明した遊技盤30の中継端子孔59に対応する位置にそれとほぼ同一の形状で設けられ、中継端子孔59及び小窓79を通じて、遊技盤裏面に設置した中継端子板の接続コネクタ60が本体枠12の前面側に露出される。かかる構成において、前扉枠13側に設けた各種ランプに対しては、本体枠12（樹脂ベース25）の小窓79より露出した接続コネクタ60を介して電気的な接続がなされている。樹脂ベース25の上部には、前扉枠13の開放の状態を検出するための前扉枠開放スイッチ27が設けられている。前扉枠開放スイッチ27は、樹脂ベース25の前面に出没可能なピンを有しており、本体枠12に対して前扉枠13を閉じた状態ではピンが押し込まれて前扉枠13の閉鎖が検知され、本体枠12に対して前扉枠13を開いた状態ではピンが突出位置に戻って前扉枠13の開放が検知されるようになっている。樹脂ベース25の左右2カ所には、本体枠12に対して前扉枠13を閉じた際に前扉枠13背面の金具類（図5に示す補強板131～134）に接触し、且つその金具類を本体枠12側に導通させてアース（接地）するための金属片28a, 28bが取り付けられている。従って、金属片28a, 28bを通じて、前扉枠13背面の金具類が本体枠12側の施錠装置やヒンジ金具に導通され、これら施錠装置やヒンジ金具と共にアースされる。

【0195】

本体枠12の左端側（開閉軸線側）には、前扉枠13を開閉可能に支持するための支持機構として、上下一対の支持金具81, 82が取り付けられている。上側の支持金具81には手前側に切欠を有する支持孔83が設けられ、下側の支持金具82には上方へ突出する突起軸84が設けられている。なお、支持金具81, 82に支持される前扉枠13の具体的構成については後述する。また、本体枠12の右端側（開閉軸線とは反対側）には、前扉枠13裏面側の開放端側に設けた上下一対の鉤金具155, 156（図2参照）を挿入するための挿入孔87, 88がそれぞれ設けられている。本パチンコ機10では、本体枠12や前扉枠13を施錠状態とするための施錠装置が本体枠12の裏面側に隠れて配置される構成となっている。従って、鉤金具155, 156が挿入孔87, 88を介して施錠装置に係止されることによって、前扉枠13が本体枠12に対して開放不能に施錠される。

【0196】

本体枠12の右下隅部には、外枠11に対する本体枠12の施錠及び解錠、並びに本体

枠 1 2 に対する前扉枠 1 3 の施錠及び解錠を行うための鍵部材としてのシリンド錠 9 1 が設置されている。シリンド錠 9 1 は施錠装置に一体化されており、施錠装置のうちシリンド錠 9 1 だけが本体枠 1 2 の前方に突出した状態で設けられている。この場合、シリンド錠 9 1 は、遊技領域の最大幅となる位置とは異なる位置に設けられている。シリンド錠 9 1 は、本体枠 1 2 の施解錠と前扉枠 1 3 の施解錠とを共に賄う機能を有しており、鍵穴に差し込んだキーを左（反時計回り方向）に回すと本体枠 1 2 の施錠が解かれ、逆にキーを右（時計回り方向）に回すと前扉枠 1 3 の施錠が解かれるようになっている。

【 0 1 9 7 】

図 2 に示すように、本体枠 1 2 には、シリンド錠 9 1 を囲むようにして縦長状のカバー部材 9 2 が取り付けられている。詳細な図示は省略するが、カバー部材 9 2 には、その上端部及び下端部に係止部（フック）が形成されている。従って、上側の係止部を本体枠 1 2 側に係止させると共に、下側の係止部を本体枠 1 2 と前面板 1 4 との間に挟み込むことにより、カバー部材 9 2 が本体枠 1 2 に取り付けられる。前扉枠 1 3 には、カバー部材 9 2 の形状に合わせて切欠部 1 4 5 が形成されており、前扉枠 1 3 を閉鎖した状態ではこの前扉枠 1 3 と共にカバー部材 9 2 がパチンコ機前面部を構成する。なお、前扉枠 1 3 を閉鎖したとき、カバー部材 9 2 に形成された鍔部が前扉枠 1 3 により押さえられ、カバー部材 9 2 のがたつきが防止されるようになっている。

【 0 1 9 8 】

次に、前扉枠 1 3 について図 1、図 5 を参照しつつ説明する。なお、図 5 は、前扉枠 1 3 の背面図である。

【 0 1 9 9 】

前扉枠 1 3 には遊技領域のほぼ全域を前方から視認することができるようにした視認窓としての窓部 1 0 1 が形成されている。窓部 1 0 1 は、円形に近い略楕円形状をなし、より詳しくは、その左右側の略中央部が上下側に比べて緩やかに湾曲した形状となっている。なお、前記略中央部が直線状になる形状であってもよい。前扉枠 1 3 の窓部 1 0 1 上方において、最も狭い部位のフレーム幅は約 6 1 m m である。本実施の形態における上記フレーム幅寸法は、本体枠 1 2 において外レール部 5 2 の最上部（遊技領域の上端）と本体枠 1 2 の上端との間の距離とほぼ一致するものであって、8 5 m m ~ 9 5 m m 程度の上記フレーム幅を有する従来機種に比べて著しく短くなっている。これにより、遊技領域における上部領域の視認性が確保されやすくなると共に、大型の可変表示ユニット 3 5 も比較的上方に配置することができるようになっている。窓部 1 0 1 上方のフレーム幅（最狭部位）の寸法は 8 0 m m 以下であることが望ましく、より望ましくは 7 0 m m 以下であり、さらに望ましくは 6 0 m m 以下である。もちろん、所定の強度が確保できるのであれば、5 0 m m 以下としても差し支えない。

【 0 2 0 0 】

前扉枠 1 3 の左右のフレーム部分は、フレーム幅を小さくするには制約があり、前扉枠 1 3 自体の強度及びガラス支持強度を確保するのに十分な幅寸法を必要とする。本実施の形態では、左右の各フレーム部分において最も狭い部位のフレーム幅を何れも約 4 4 m m としている。この場合、本パチンコ機 1 0 にあっては遊技領域を大幅に拡張したことから、パチンコ機 1 0 の正面から見て左側すなわち開閉軸線側では、前扉枠 1 3 のフレーム幅が上記の通り約 4 4 m m となるのに対し、レールユニット 5 0 の外レール部 5 2 の左端位置と本体枠 1 2 の左端位置との距離が約 2 1 m m となり、後者の寸法がかなり小さいものとなっている。つまり本構成では、前扉枠 1 3 を閉鎖した状態において、球案内通路の一部が、前扉枠 1 3 の左側フレーム部分と重複し覆い隠されるようになる。しかしながら、球案内通路において遊技球が一時的に視認困難となったとしても、かかる球案内通路は遊技球が遊技領域に案内されるまでの通過領域に過ぎず、遊技者が主として遊技を楽しむ遊技領域において遊技球が視認困難となるわけではない。そのため、実際の遊技に際しては何ら支障が生じない。以上により、前扉枠 1 3 の十分な強度及びガラス支持強度を確保しつつも、遊技に何ら支障を及ぼすことなく遊技領域の拡張が可能となる。

【 0 2 0 1 】

前扉枠 13 の下端部における左右両側には、本体枠 12 表面や遊技盤 30 表面等（証紙等を含む）の一部を視認できるよう透明樹脂を取り付けた小窓 107 が設けられている。小窓 107 に取り付けられる透明樹脂は、その内部の証紙等を工場等で容易に機械読み取りできるよう平坦状に構成される。但し、小窓 107 に、内部の証紙等をホール作業者等が容易に目視できるよう拡大レンズ部を設けることも可能である。

【0202】

前扉枠 13 にはその周囲（例えばコーナー部分）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 101 の周縁に沿って LED 等の発光手段を内蔵した環状電飾部 102 が左右対称に設けられ、環状電飾部 102 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 103 が設けられている。本パチンコ機 10 では、中央電飾部 103 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、上皿 23 周りにも、同じく LED 等の発光手段を内蔵した上皿電飾部 104 が設けられている。その他、中央電飾部 103 の左右側方には、賞球払出中に点灯する賞球ランプ 105 と所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ 106 とがそれぞれ設けられている。なお、環状電飾部 102 は、内外二重の樹脂カバー層とその内側に収容された発射板付き発光体（LED）とよりなり、樹脂カバー層の各々の内側面には各層で縦横に交差する向きに突条（又は波状の突起）が設けられている。外側の樹脂カバー層は透明であり、内側の樹脂カバー層は有色である。従って、環状電飾部 102 を発光させれば、多数に分散化された状態、又は立体感を伴った状態の電飾が実現できるようになる。樹脂カバー層には、ガラス粉末入りの樹脂材料を用いると良い。このような樹脂カバー層の構成は、他の電飾部（例えば中央電飾部 103 や賞球ランプ 105）に適用することもできる。

【0203】

前扉枠 13 には、窓部 101 の下方位置に、貸球操作部 120 が配設されている。貸球操作部 120 には球貸しボタン 121 と、返却ボタン 122 と、度数表示部 123 とが設けられている。パチンコ機 10 の側方に配置されたカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で、貸球操作部 120 によって球貸し操作、カード返却操作及びカード度数の確認を行うことができる。すなわち、球貸しボタン 121 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 122 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 123 はカード等の残額情報を表示するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機（いわゆる現金機）では貸球操作部 120 が不要となるが、かかる場合には、貸球操作部 120 の設置部分に飾りシール等が付されるようになっている。これにより、貸球操作部 120 を設けた本パチンコ機 10 の構成において、カードユニットを用いたパチンコ機（いわゆる CR 機）と現金機との共用が可能となる。

【0204】

前扉枠 13 の裏側には、窓部 101 を囲むようにして金属製の各種補強部材が設けられている。詳しくは、図 5 に示すように、前扉枠 13 の裏側にあって窓部 101 の左右及び上下の外側にはそれぞれ補強板 131, 132, 133, 134 が取り付けられている。これら補強板 131 ~ 134 は相互に接触して連結されているが、図の左側及び上側の補強板 132, 133 の連結部には直接の接触を避けるための樹脂パーツ 135 が介在されている。これにより、補強板 131 ~ 134 による電気経路の閉じたループが切断され、ノイズの原因となる磁界の発生等が防止されている。

【0205】

図 5 の右側となる開閉軸線側の補強板 131 にはその上端部及び下端部に、本体枠 12 に対する組付機構として、組付金具 151, 152 が取り付けられている。そして、本体

枠 1 2 側の支持金具 8 1 , 8 2 (図 3 参照) に対して前扉枠 1 3 側の組付金具 1 5 1 , 1 5 2 が取り付けられている。すなわち、下側の組付金具 1 5 2 には下面に開口する軸穴が形成されており、その軸穴に下側の支持金具 8 2 の突起軸 8 4 が挿入される一方、上側の組付金具 1 5 1 の軸部が上側の支持金具 8 1 の支持孔 8 3 に挿入されることにより、本体枠 1 2 に対して前扉枠 1 3 が開閉可能に支持されている。また、同補強板 1 3 1 にはその中間位置にフック状をなす係合爪 1 3 1 a が設けられており、この係合爪 1 3 1 a は、前扉枠 1 3 を閉じた状態で本体枠 1 2 の孔部 1 2 a (図 3 参照) に挿入されるように構成されている。これにより、上皿 2 3 を含む形態で前扉枠 1 3 を構成し、その上下の軸支間隔を長くした本パチンコ機 1 0 においても、中間位置における前扉枠 1 3 の浮き上がりが防止できる。それ故、前扉枠 1 3 を浮かしての不正行為等が抑制されるようになっている。

【 0 2 0 6 】

図 5 の左側となる開閉軸線とは反対側の補強板 1 3 2 には鉤形状をなす上下一対の鉤金具 1 5 5 , 1 5 6 が取り付けられている。これら鉤金具 1 5 5 , 1 5 6 は、後方に延び、本体枠 1 2 に設けた挿入孔 8 7 , 8 8 (図 3 参照) に対応するようにして設けられている。本体枠 1 2 に対して前扉枠 1 3 を閉鎖した際、鉤金具 1 5 5 , 1 5 6 が本体枠 1 2 側の挿入孔 8 7 , 8 8 に挿入されて施錠装置により施錠状態とされるようになっている。

【 0 2 0 7 】

下側の補強板 1 3 4 には、前記発射レール 6 1 に対向する位置に樹脂ケース 1 3 6 が取り付けられている。樹脂ケース 1 3 6 には、前記貸球操作部 1 2 0 用の回路基板が収容されている。樹脂ケース 1 3 6 の背面 (図 5 に見える面) は平坦状をなし、前扉枠 1 3 を閉じた際に発射レール 6 1 の側壁を構成するようになっている。故に、発射レール 6 1 から遊技球が前方にこぼれ落ちることが防止される。

【 0 2 0 8 】

下側の補強板 1 3 4 の一部を切り欠いた部位には、パチンコ機 1 0 後方に向けて球通路樋 1 3 8 が設置されており、球通路樋 1 3 8 の少なくとも上方には、同じくパチンコ機 1 0 後方に向けて延びる庇 (ひさし) 部 1 3 9 が設けられている。この場合、本体枠 1 2 側に前扉枠 1 3 を閉じた状態では、球通路樋 1 3 8 と庇部 1 3 9 との間に、本体枠 1 2 側の連通口 7 2 上辺に沿って延びる突条が入り込むようにして配置される。故に、球通路樋 1 3 8 より針金やフィルム等を侵入させて不正行為を行おうとしても、遊技領域にまで針金やフィルム等を侵入させることが非常に困難となる。結果として、針金やフィルム等を利用して行われる不正行為を防止することができる。

【 0 2 0 9 】

上述した補強板 1 3 1 ~ 1 3 4 はガラス支持用の金枠としての機能も兼ね備えており、これら補強板 1 3 1 ~ 1 3 4 の内側が後方に折り返されてガラス保持溝が形成されている。ガラス保持溝は前後に 2 列形成されており、矩形状をなす前後一対のガラス 1 3 7 が各ガラス保持溝にて保持される。これにより、2 枚のガラス 1 3 7 が前後に所定間隔を隔てて取着されている。

【 0 2 1 0 】

前述した通り本実施の形態のパチンコ機 1 0 では遊技領域の拡張を図っていることから、前扉枠 1 3 を閉じた状態にあっては、内外のレール部 5 1 , 5 2 間に形成された球案内通路の一部が前扉枠 1 3 により覆い隠される構成となっている。それ故、球案内通路では手前側の開放部がガラス 1 3 7 で覆えない部分ができてしまう。かかる場合、例えば、遊技球発射装置より発射された遊技球が戻り球防止部材 5 4 まで至らず戻ってくると、遊技球が球案内通路外に飛び出したり、外レール部 5 2 とガラス 1 3 7 との間にできる隙間に挟まってしまうおそれがある。そこで本実施の形態では、前扉枠 1 3 に、球案内通路の手前側開放部を被覆するためのレールカバー 1 4 0 を取り付けている。レールカバー 1 4 0 は略円弧状をなす板体であって、透明な樹脂により形成されている。レールカバー 1 4 0 は、その円弧形状が前記球案内通路の形状に対応しており、窓部 1 0 1 の周縁部に沿って、球案内通路の基端部から先端部近傍までの区間を覆うようになっている。特にレールカバー 1 4 0 の内径側の寸法・形状は内レール部 5 1 のそれにほぼ一致する。また、レール

カバー 140 の右端部（すなわち、レールカバー 140 を前扉枠 13 に取着した図 5 の状態で右端となる部位）には、球案内通路がガラス 137 の側縁部からはみ出した部分を被覆するための被覆部 141 が設けられている。以上のレールカバー 140 の構成により、前扉枠 13 が閉じられた状態においては、レールカバー 140 の裏面が球案内通路のほぼ全域を覆うこととなって、遊技球が球案内通路外に飛び出したり、外レール部 52 とガラス 137 との間にできる隙間に挟まってしまうといった不具合の発生を防止することができる。

【0211】

また、レールカバー 140 の下部裏側には、その内側縁に沿って円弧状に延び且つ後方へ向けて突出する突条 142 が形成されている。突条 142 は、前扉枠 13 が閉じられた状態において、球案内通路内に入り込んだ状態で内レール部 51 に重なり合うように配置される。従って、例えば前扉枠 13 と本体枠 12 との隙間から針金やフィルム等を侵入させて不正行為を行おうとしても、球案内通路の内側にある遊技領域にまで針金やフィルム等を侵入させることが非常に困難となる。その結果、針金やフィルム等を利用して行われる不正行為を防止することができる。なお、突条 142 をより広い範囲で、例えばレールカバー 140 の内側縁の全域に沿って形成する構成としても良く、かかる構成によれば、より広い範囲で針金やフィルム等を侵入させにくくなり、針金やフィルム等を利用して行われる不正行為をより確実に防止することができる。

【0212】

次に、パチンコ機 10 の背面の構成を説明する。なお、図 6 はパチンコ機 10 の背面図、図 7 はパチンコ機 10 の背面構成を主要部品毎に分解して示す分解斜視図である。

【0213】

まず、パチンコ機 10 の背面構成について全体の概要を説明する。パチンコ機 10 の背面側には、各種制御装置（各種制御基板）が上下左右に並べられるようにして又は前後に重ねられるようにして配置されるとともに、遊技球を供給するための遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。本実施の形態では、各種制御装置を 2 つの取付台に分けて搭載して 2 つの制御基板ユニットを構成し、それら制御基板ユニットを個別に本体枠 12 又は遊技盤 30 の裏面に装着するようにしている。この場合、主制御装置 271（主基板）と音声ランプ制御装置 272（音声ランプ制御基板）とを一方の取付台に搭載してユニット化すると共に、払出制御装置 311（払出制御基板）、発射制御装置 312（発射制御基板）及び電源装置 313（電源基板）を他方の取付台に搭載してユニット化している。以下においては、便宜上、前者のユニットを「第 1 制御基板ユニット 201」と称し、後者のユニットを「第 2 制御基板ユニット 202」と称することとする。また、払出機構及び保護カバーも 1 ユニットとして一体化され、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット 203」と称する。各ユニット 201 ~ 203 の詳細な構成については後述する。

【0214】

第 1 制御基板ユニット 201、第 2 制御基板ユニット 202 及び裏パックユニット 203 は、ユニット単位で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 又は遊技盤 30 の裏面に対して展開できる構成となっている。これは、各ユニット 201 ~ 203 やその他構成が前後に重ねて配置された場合に隠れた部位を容易に確認することを可能とするための工夫でもある。実際には、図 8 の概略図に示すように、略 L 字状をなす第 1 制御基板ユニット 201 はパチンコ機 10 のほぼ中央に配置され、その下方に第 2 制御基板ユニット 202 が配置されている。また、第 1 制御基板ユニット 201 に一部重複する領域に、裏パックユニット 203 が配置されている。

【0215】

第 1 制御基板ユニット 201 にはパチンコ機 10 の背面から見て左端部に支軸部 M1 が設けられ、その支軸部 M1 による軸線 A を中心に第 1 制御基板ユニット 201 が回動可能となっている。また、第 1 制御基板ユニット 201 には、その右端部すなわち支軸部 M1 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 M2 が設けられる

と共に上端部に係止爪部M3が設けられており、これら締結部M2及び係止爪部M3によって第1制御基板ユニット201がパチンコ機10本体の裏面に沿った状態に保持されるようになっている。また、第2制御基板ユニット202にはパチンコ機10の背面から見て右端部に支軸部M4が設けられ、その支軸部M4による軸線Bを中心に第2制御基板ユニット202が回動可能となっている。また、第2制御基板ユニット202には、その左端部すなわち支軸部M4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M5が設けられており、この締結部M5によって第2制御基板ユニット202がパチンコ機10本体の裏面に沿った状態に保持されるようになっている。さらに、裏パックユニット203にはパチンコ機10の背面から見て右端部に支軸部M6が設けられ、その支軸部M6による軸線Cを中心に裏パックユニット203が回動可能となっている。また、裏パックユニット203には、その左端部すなわち支軸部M6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M7が設けられるとともに、上端部及び下端部にそれぞれ回動式の係止部M8、M9が設けられており、これら締結部M7及び係止部M8、M9によって裏パックユニット203がパチンコ機10本体の裏面に沿った状態に保持されるようになっている。

【0216】

各ユニット201～203を回動可能に支持する支軸部M1、M4、M6は、各ユニット201～203をパチンコ機10の裏面から開いた状態で容易に取り外し可能なヒンジ構造となっている。簡単に説明すると、第1制御基板ユニット201については、締結部M2の締結及び係止爪部M3の係止を解除するとともに、当該ユニット201を軸線Aを中心に回動させて展開し、その状態で持ち上げる。これにより、裏パックユニット203がない前提であれば、第1制御基板ユニット201を取り外すことができる。また、第2制御基板ユニット202については、締結部M5の締結を解除するとともに、当該ユニット202を軸線Bを中心に回動させて展開し、その状態で持ち上げる。これにより、第2制御基板ユニット202を取り外すことができる。さらに、裏パックユニット203については、締結部M7の締結及び係止部M8、M9の係止を解除するとともに、当該ユニット203を軸線Cを中心に回動させて展開し、その状態で持ち上げる。これにより、裏パックユニット203を取り外すことができる。

【0217】

ここで、各ユニット201～203の展開方向は同一でなく、第1制御基板ユニット201は、パチンコ機10の背面から見て左開きになるのに対し、第2制御基板ユニット202及び裏パックユニット203は、同右開きになるよう構成されている。この場合、第1制御基板ユニット201は、裏パックユニット203に一部重複して設けられるため、裏パックユニット203を開かないことには第1制御基板ユニット201を取り外すことが不可能であり、さらに言うと、第1制御基板ユニット201及び裏パックユニット203が各々逆方向に展開する構成であるため、裏パックユニット203を所定角度以上に大きく開いた状態又は同ユニット203を取り外した状態でなければ第1制御基板ユニット201を取り外すことが不可能である。従って、第1制御基板ユニット201を取り外すことに着目すると、他のユニット202、203に比べて取り外しが困難な構成となっている。さらに、施錠装置をキー操作して外枠11に対して本体枠12を開放しなければ、裏パックユニット203を開くことができない構成となっているため、より一層第1制御基板ユニット201の取り外しが困難なものとなっている。より具体的な構成については後述する。

【0218】

次に、本体枠12及び遊技盤30の裏面構成を説明する。なお、図9は本体枠12に遊技盤30を組み付けた状態でかつ前記各ユニット201～203等を取り外した状態の構成を示す背面図、図10は本体枠12を後方より見た斜視図、図11は遊技盤30を後方より見た斜視図である。

【0219】

遊技盤30は、樹脂ベース25に囲まれた四角枠状の設置領域に裏面側より設置され、

本体枠 12 に設けられた複数（本実施の形態では 4 力所）の係止固定具 211, 212 によって後方へ脱落しないよう固定されている。係止固定具 211, 212 は手動で回動操作することができ、固定位置（ロック位置）と固定解除位置（アンロック位置）とに切り換えることができるよう構成されている。図 9 にはロック状態を示す。左右 3 力所の係止固定具 211 は金属片を折り曲げ形成した L 型の金具であり、遊技盤 30 の固定状態で本体枠 12 の外方へ張り出さないよう構成されている。なお、下部 1 力所の係止固定具 212 は合成樹脂製の I 型の留め具である。

【 0 2 2 0 】

遊技盤 30 の中央に配置される可変表示ユニット 35 には、センターフレーム 43（図 4 参照）を背後から覆う合成樹脂製のフレームカバー 213 が後方に突出して設けられており、そのフレームカバー 213 の後端に、図柄表示装置 41 と表示制御手段としての表示制御装置 214 とが前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。フレームカバー 213 内には、センターフレーム 43 に内蔵された LED 等を駆動するための LED 制御基板などが配設されている。

【 0 2 2 1 】

遊技盤 30 の裏面には、可変表示ユニット 35 を取り囲むようにして集合板ユニット 215 が設けられている。集合板ユニット 215 は、薄板状の枠体として例えば ABS 樹脂等の合成樹脂により成形されるベースを有し、そのベース面が遊技盤 30 の裏面に当接されるようにして取り付けられている。集合板ユニット 215 には、各種入賞口に入賞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。

【 0 2 2 2 】

遊技球回収機構について説明すると、集合板ユニット 215 の下方には、前記一般入賞口 31、可変入賞装置 32、作動口 33 の遊技盤開口部に対応し且つ下流側で 1 力所に集合する回収通路 216 が形成されている。また、遊技盤 30 の下方には、本体枠 12 にポリカーボネート樹脂等の合成樹脂製の排出通路盤 217 が取り付けられており、排出通路盤 217 には排出球をパチンコ機 10 外部の例えば遊技ホールの島設備等へ案内するための排出通路 218 が形成されている。従って、図 9 に仮想線で示すように、一般入賞口 31 等に入賞した遊技球は何れも集合板ユニット 215 の回収通路 216 を介して集合し、さらに排出通路盤 217 の排出通路 218 を介してパチンコ機 10 外部に排出される。なお、アウト口 36 も同様に排出通路 218 に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出通路 218 を介してパチンコ機 10 外部に排出される。上記構成では、遊技盤 30 の下端面を境界にして、上方に集合板ユニット 215（回収通路 216）が、下方に排出通路盤 217（排出通路 218）が設けられており、排出通路盤 217 が遊技盤 30 に対して前後方向に重複していない。従って、遊技盤 30 を本体枠 12 から取り外す際ににおいて、排出通路盤 217 が遊技盤取り外しの妨げになるといった不都合が生じることもない。

【 0 2 2 3 】

なお、排出通路盤 217 は、パチンコ機 10 前面の上皿 23 の裏側に配置されており、上皿 23 に至る球排出口（図 2 の球通路樋 138）より針金やフィルム等を差し込み、さらにその針金やフィルム等を本体枠 12 と排出通路盤 217 との隙間を通じて遊技領域側に侵入させるといった不正行為が考えられる。そこで、本パチンコ機 10 では、図 10 に示すように、排出通路盤 217 には、球通路樋 138 の上部位置に対応する高さ位置に、本体枠 12 に重なり合うようにしてパチンコ機 10 前方に延びるプレート 219 を設けた。従って、本体枠 12 と排出通路盤 217 との隙間から針金やフィルム等を侵入させようとしてもそれがプレート 219 にて阻害され、遊技領域にまで針金やフィルム等を侵入させることが非常に困難となる。その結果、針金やフィルム等を利用して可変入賞装置 32 を強制的に開放する等の不正行為を防止することができる。

【 0 2 2 4 】

入賞検知機構について説明すると、図 9 に示すように、集合板ユニット 215 には、遊

技盤30表側の一般入賞口31と対応する位置に入賞口スイッチ221が設けられ、可変入賞装置32と対応する位置にカウントスイッチ223が設けられている。カウントスイッチ223は、可変入賞装置32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33に対応する位置には作動口33への遊技球の入賞を検知する作動口スイッチ224が設けられ、スルーゲート34に対応する位置にはスルーゲート34の遊技球の通過を検知するゲートスイッチ225が設けられている。入賞口スイッチ221及びゲートスイッチ225は電気配線を通じて盤面中継基板226に接続され、カウントスイッチ223は大入賞口中継基板227に接続されている。そして、盤面中継基板226及び大入賞口中継基板227が主制御装置271に接続されている。作動口スイッチ224は中継基板を介さずに直接主制御装置271に接続されている。その他図示は省略するが、可変入賞装置32には、大入賞口の開閉扉を開放するための大入賞口ソレノイドが設けられ、作動口33には、それに付随する電動役物を開放するための作動口ソレノイドが設けられている。

【0225】

ここで、可変入賞装置の大入賞口が開放又は閉鎖される際の動作について簡単に説明する。大入賞口ソレノイドが励磁されていない場合、大入賞口の開閉扉は該大入賞口を閉鎖するよう起立した状態で保持される。一方、大入賞口ソレノイドが励磁された場合には、開閉扉が遊技機前方へと傾動して大入賞口が開放される。その後、大入賞口ソレノイドの励磁が終了すると、開閉扉が上下方向に起立した状態に復帰して大入賞口が閉鎖される。

【0226】

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271に取り込まれ、該主制御装置271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311に送信される。そして、払出制御装置311の出力により所定数の遊技球の払出が実行されるようになっている。

【0227】

集合板ユニット215には、その右上部に盤用外部端子板230が設けられている。盤用外部端子板230には、図柄の変動が停止（確定）する毎に信号出力するための出力端子と、大当たり状態発生時に信号出力するための出力端子と、大当たり状態下で信号出力するための出力端子とが設けられている。そして、これらの出力端子を通じて、遊技ホール側の管理制御装置に対して遊技（遊技盤30側の状態）に関する信号が出力される。盤用外部端子板230は、取り外し容易な状態で集合板ユニット215に取り付けられている。なお、図9に示すように、本体枠12裏側の左下部には、打球槌等を備えるセットハンドル228及び発射モータ229が設けられている。

【0228】

集合板ユニット215には、第1制御基板ユニット201を取り付けるための取付機構が設けられている。具体的には、この取付機構として、遊技盤30の裏面から見て左下隅部には上下方向に延びる軸受け金具231が設けられ、この軸受け金具231には同一軸線上に上下一対の軸受け孔231aが形成されている。また、遊技盤30において、軸受け金具231の右方には上下一対の被締結孔（具体的にはナイラッチの取付孔）232が設けられ、軸受け金具231の上方には係止爪片233が設けられている。

【0229】

本体枠12の裏面には、第2制御基板ユニット202や裏パックユニット203を取り付けるための取付機構が設けられている。具体的には、本体枠12にはその右端部に長尺状の軸受け金具235が取り付けられている。この軸受け金具235は補強部材としても機能する。図12に示すように、軸受け金具235は遊技盤30よりも下方へ延びる長尺板状の金具本体236を有し、その金具本体236より後方へ起立させて下部2力所に第2制御基板ユニット202用の軸受け部237が形成されると共に、上部2力所に裏パックユニット203用の軸受け部238が形成されている。これら軸受け部237, 238にはそれぞれ同軸の軸受け孔が形成されている。なお、第2制御基板ユニット202用の軸受け部237と裏パックユニット203用の軸受け部238とを各々個別

の軸受け金具で構成することも可能である。その他、第2制御基板ユニット202用の取付機構として、本体枠12には、遊技盤30設置領域よりも下方左端部に上下一対の被締結孔（具体的には、ナイラッチの取付孔）239が設けられている。また、裏パックユニット203用の取付機構として、本体枠12には、遊技盤30設置領域の左端部に上下一対の被締結孔（具体的には、ナイラッチの取付孔）240が設けられている。本体枠12において遊技盤30の左上方、右寄り上方及び右寄り下方の各位置には、遊技盤30との間に裏パックユニット203を挟み込んで支持するための回動式の固定具241、242、243がそれぞれ設けられている。なお、裏パックユニット203は、その上部に大量の遊技球を貯留することから、裏パックユニット203の上部を支持するための固定具241、242に関しては特に十分な強度を持つ構成とするのが望ましく、本実施の形態では回動式の固定具を用いている。

【0230】

上記の如く本体枠12の左右一側部（図9では右側部）には長尺状の軸受け金具235が設けられる一方、本体枠12の左右他側部（図9では左側部）には施錠装置が設けられている。施錠装置は、上下方向に延び本体枠12に固定された基枠247と、その基枠247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運動杆248とを備え、基枠247の下部に前記シリンダ錠91が一体化されている。運動杆248は、シリンダ錠91の操作により上下いずれかの方向に移動する。運動杆248には、鉤形状をなす上下一対の鉤金具249が設けられており、外枠11に対して本体枠12を閉鎖した際には、鉤金具249が外枠11側の支持金具（図示略）に係止され、施錠装置により施錠状態とされるようになっている。この場合、シリンダ錠91の操作によって運動杆248が上方向に移動すると、外枠11に対する本体枠12の施錠が解除される。逆に、シリンダ錠91の操作によって運動杆248が下方向に移動すると、本体枠12に対する前扉枠13の施錠が解除される。

【0231】

なお、本体枠12の左右側部に軸受け金具235と施錠装置（基枠247、運動杆248等）とが振り分けられる上記構成において、これら軸受け金具235及び施錠装置（基枠247、運動杆248等）を配置するための領域を残した幅となるようにして、本体枠12に前記遊技盤30が取り付けられている。これによっても遊技領域の拡張が図られていることは前述した通りである。

【0232】

本体枠12の背面における遊技盤30の右下部には、後述する払出機構より払い出される遊技球を上皿23、下皿16又は排出通路218のいずれかに振り分けるための遊技球分配部245が設けられている。遊技球分配部245は、左側の開口部245aが第1排出口66を介して上皿23に通じ、中央の開口部245bが第2排出口67を介して下皿16に通じ、右側の開口部245cが排出通路218に通じるように、各通路が形成されている。遊技球分配部245は、本体枠12に対してネジ等により強固に取り付けられている。従って、遊技球分配部245の設置部位における浮き上がりが防止され、隙間から針金やフィルム等を侵入させることによる不正行為が防止できるようになっている。なお、本体枠12の下端部には、奥壁パネル17の裏側に設置されたスピーカ20の背後を囲むための合成樹脂製のスピーカボックス246が取り付けられており、スピーカボックス246がスピーカ音を後方へ逃さないように機能することで低音域の音質改善が図られている。

【0233】

次に、第1制御基板ユニット201の構成を図13～図16に基づいて説明する。図13は第1制御基板ユニット201の正面図、図14は同ユニット201の斜視図、図15は同ユニット201の分解斜視図、図16は同ユニット201を裏面から見た分解斜視図である。

【0234】

第1制御基板ユニット201は略L字状をなす取付台251を有し、取付台251に主

制御装置 271 と音声ランプ制御装置 272 とが搭載されている。主制御装置 271 は、主たる制御を司る C P U、遊技プログラムを記憶した R O M、遊技の進行に応じた必要なデータを記憶する R A M、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等を含む主基板を具備しており、主基板が透明樹脂材料等よりなる被包手段としての基板ボックス 273 に収容されて構成されている。なお、基板ボックス 273 は、略直方体形状のボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備えている。これらボックスベースとボックスカバーとは封印手段としての封印ユニット 274 によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス 273 が封印されている。

【 0 2 3 5 】

封印ユニット 274 はボックスベースとボックスカバーとを開封不能に連結する構成であれば任意の構成が適用できるが、ここでは図 14 等に示すように、5 つの封印部材が連結された構成となっており、この封印部材の長孔に係止爪を挿入することでボックスベースとボックスカバーとが開封不能に連結されるようになっている。封印ユニット 274 による封印処理は、その封印後の不正な開封を防止し、また万一不正開封が行われてもそのような事態を早期に且つ容易に発見可能とするものであって、一旦開封した後でも再度封印処理を行うこと自体は可能である。すなわち、封印ユニット 274 を構成する 5 つの封印部材のうち、少なくとも一つの封印部材の長孔に係止爪を挿入することにより封印処理が行われる。そして、収容した主基板の不具合発生の際や主基板の検査の際など基板ボックス 273 を開封する場合には、係止爪が挿入された封印部材と他の封印部材との連結を切断する。その後、再度封印処理する場合は他の封印部材の長孔に係止爪を挿入する。基板ボックス 273 の開封を行った旨の履歴を当該基板ボックス 273 に残しておけば、基板ボックス 273 を見ることで不正な開封が行われた旨が容易に発見できる。

【 0 2 3 6 】

音声ランプ制御装置 272 は、表示制御装置 214 からの指示に従い音声やランプ表示の制御を司る C P U や、その他 R O M、R A M、各種ポート等を含む音声ランプ制御基板を具備しており、音声ランプ制御基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 275 に収容されて構成されている。音声ランプ制御装置 272 上には電源中継基板 276 が搭載されており、電源装置 313 の電源が電源中継基板 276 を介して表示制御装置 214 及び音声ランプ制御装置 272 に供給されるようになっている。

【 0 2 3 7 】

取付台 251 は、ポリカーボネート樹脂等の合成樹脂製であり、例えば緑や青等に着色されて不透明とされている。但し、取付台 251 は無色透明又は半透明であってもよい。取付台 251 の表面には平坦状をなす 2 つの基板搭載面 252、253 が設けられている。これら基板搭載面 252、253 は縦横に直交する向きに延び、前後方向に段差をもつて形成されている。基板搭載面 252 の上縁部及び下縁部にはそれぞれ、基板搭載面 252 より起立した起立部 254 が一体成形されている。そして、横長の基板搭載面 252 上に主制御装置 271 が配置されると共に、縦長の基板搭載面 253 上に音声ランプ制御装置 272 が配置される。このとき、主制御装置 271 は、上下の側部が起立部 254 にて支えられる。また、音声ランプ制御装置 172 は、複数箇所でネジ等により基板搭載面 253 に固定される。

【 0 2 3 8 】

ここで、図 15 及び図 16 に示すように、基板搭載面 252 には、左右 2 力所に横長形状の貫通孔 256 が形成されている。一方、主制御装置 271 の基板ボックス 273 には、その裏面の左右 2 力所に回動操作式の固定具 277 が設けられている。主制御装置 271 を基板搭載面 252 に搭載する際には、基板搭載面 252 の貫通孔 256 に固定具 277 が挿通されるように主制御装置 271 を載置し、その状態で固定具 277 を回動操作することで主制御装置 271 がロックされる。従って、主制御装置 271 は第 1 制御基板ユニット 201 の裏面側から固定具 277 をロック解除しなければ取り外しできないため、基板取り外し等の不正行為に対して抑止効果が得られる。

【 0 2 3 9 】

また、取付台 251において、主基板用の基板搭載面 252の下方には、基板搭載面 252の裏面空間に通じる開口を遮蔽するための遮蔽部 257が設けられている。従って、基板搭載面 252の下方より取付台 251の裏面に手などを差し入れることが阻止され、固定具 277のロック状態を不正に解除することができないようになっている。また、第1制御基板ユニット 201をパチンコ機 10裏面に搭載した状態では、当該ユニット 201の上部が裏パックユニット 203により覆われるため、やはり取付台 251の裏面に手などを差し入れることが阻止され、固定具 277のロック状態を不正に解除することができないようになっている。

【 0 2 4 0 】

前述した通り、第1制御基板ユニット 201は、裏パックユニット 203を所定角度以上に大きく開いた状態又は同ユニット 203を取り外した状態でなければ取り外すことが不可能であり、また、施錠装置を正しくキー操作して外枠 11に対して本体枠 12を開放しなければ、裏パックユニット 203を開くことができない構成となっている。つまり、本体枠 12を開くことができなければ、結果的に第1制御基板ユニット 201を回動させたり取り外すことができず、ひいては主制御装置 271の取り外しも不可能となる。それ故、主制御装置 271の不正な載せ替えや盗難等を効果的に防止することができる。

【 0 2 4 1 】

主制御装置 271は、パチンコ機 10裏面から見て手前側に配置され、音声ランプ制御装置 272はその奥側に配置される。この場合、基板搭載面 252, 253が前後方向に段差をもって形成されているため、これら基板搭載面 252, 253に主制御装置 271及び音声ランプ制御装置 272を搭載した状態において各制御装置 271, 272はその一部を前後に重ねて配置される。つまり、図 14等にも見られるように、主制御装置 271はその一部（本実施の形態では 1/3 程度）が浮いた状態で配置される。故に、主制御装置 271に重なる領域まで音声ランプ制御装置 272を拡張することが可能となり、また別の見方をすれば音声ランプ制御装置 272に重なる領域まで主制御装置 271を拡張することが可能となり、パチンコ機 10という限られた大きさの中にあっても、各制御基板 271, 272の大型化に良好に対処できるとともに、各制御装置 271, 272を効率良く設置できる。また、第1制御基板ユニット 201を遊技盤 30に装着した状態では、基板搭載面 252の後方にスペースが確保され、可変入賞装置 32やその電気配線等が無理なく設置できるようになっている。なお、基板搭載面 252の裏面には格子状のリブ 258が設けられており、主制御装置 271の支持強度が高められている。

【 0 2 4 2 】

取付台 251の左端面には上下一対の掛止ピン 261が設けられており、この掛止ピン 261を前記軸受け金具 231に取り付けることで、第1制御基板ユニット 201が遊技盤 30に対して回動可能に片持ち支持される。取付台 251の右端部には前記被締結孔 232にはめ込まれる締結具として上下一対のナイラッチ 262が設けられている。取付台 251の上端部には前記係止爪片 233が係止される長孔 263が設けられている。従って、ナイラッチ 262を被締結孔 232にはめ込むと共に、長孔 263に係止爪片 233を係止させることで、第1制御基板ユニット 201が遊技盤 30に固定される。なお、軸受け金具 231及び掛止ピン 261が前記支軸部 M1に、被締結孔 232及びナイラッチ 262が前記締結部 M2に、係止爪片 233及び長孔 263が前記係止爪部 M3に、それぞれ相当する。

【 0 2 4 3 】

次に、第2制御基板ユニット 202の構成を図 17～図 19に基づいて説明する。図 17は第2制御基板ユニット 202の正面図、図 18は同ユニット 202の斜視図、図 19は同ユニット 202の分解斜視図である。

【 0 2 4 4 】

第2制御基板ユニット 202は横長形状をなす取付台 301を有し、取付台 301に払出制御装置 311、発射制御装置 312、電源装置 313及びカードユニット接続基板 3

14が搭載されている。払出制御装置311及び発射制御装置312は制御の中核をなすCPUや、その他ROM、RAM、各種ポート等を含む制御基板を具備している。払出制御装置311の払出制御基板により、賞球や貸出球の払出が制御される。発射制御装置312の発射制御基板により、遊技者による遊技球発射ハンドル18の操作に従い発射モータ229の制御が行われる。また、電源装置313の電源基板により、各種制御装置等を要する所定の電源電圧が生成され出力される。カードユニット接続基板314は、パチンコ機前面の貸球操作部120及び図示しないカードユニットに電気的に接続され、主として遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれを払出制御装置311に出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板314は不要である。

【0245】

上記払出制御装置311、発射制御装置312、電源装置313及びカードユニット接続基板314は、透明樹脂材料等よりなる基板ボックス315、316、317、318にそれぞれ収容されて構成されている。特に、払出制御装置311では、主制御装置271と同様、被包手段を構成する基板ボックス315がボックスベースとボックスカバーとを備え、それらが封印手段としての封印ユニット319によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス315が封印されている。払出制御装置311には状態復帰スイッチ321が設けられている。例えば、後述する払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ321が押されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られるようになっている。電源装置313にはRAM消去スイッチ323が設けられている。本パチンコ機10は各種データのバックアップ機能を有しており、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。従って、例えば遊技ホールの営業終了の場合のように通常手順で電源を遮断すると遮断前の状態が記憶保持されるが、RAM消去スイッチ323を押しながら電源を投入すると、RAMデータが初期化されるようになっている。

【0246】

取付台301は例えば無色透明な樹脂成形品よりなり、その表面に平坦状をなす基板搭載面302が設けられている。基板搭載面302には、発射制御装置312、電源装置313及びカードユニット接続基板314が横並びとなつた状態で搭載され、ネジ等で固定されている。電源装置313の基板ボックス317上には略平板状の台座プレート303が載置されるとともに台座プレート303上に払出制御装置311が搭載され、ネジ等で固定されている。払出制御装置311と電源装置313との間には台座プレート303が介在するため、例えばノイズ除去用の金属プレート等を設置するには台座プレート303に金属プレート等を取り付ければ良く、ノイズ対策が簡単に実現できる。

【0247】

取付台301には、パチンコ機10後方からみて右端部に上下一対の掛止ピン305が設けられており、掛止ピン305を前記軸受け部237に上方から挿通させることで、第2制御基板ユニット202が本体枠12に対して回動可能に片持ち支持される。取付台301の左端部には締結具として上下一対のナイラッチ306が設けられており、ナイラッチ306を前記被締結孔239にはめ込むことで、第2制御基板ユニット202が本体枠12に固定される。なお、軸受け部237及び掛止ピン305が前記支軸部M4に、被締結孔239及びナイラッチ306が前記締結部M5に、それぞれ相当する。

【0248】

次に、裏パックユニット203の構成を図20～図22に基づいて説明する。図20は裏パックユニット203の正面図、図21は裏パックユニット203の分解斜視図である。図22はタンクレールの分解斜視図である。

【0249】

裏パックユニット203は、裏パック351と遊技球の払出機構部352とが一体化されることにより構成されている。裏パック351は例えばABS樹脂等の合成樹脂により

一体成型されており、略平坦状のベース部353と、パチンコ機10後方に突出し横長の略直方体形状をなす保護カバー部354とを有する。保護カバー部354は左右側面及び上面が閉鎖され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくとも可変表示ユニット35を囲むのに十分な大きさを有する。但し、本実施の形態では、前述の音声ランプ制御装置272も併せて囲む構成となっている。保護カバー部354の背面には多数の通気孔354aが設けられている。通気孔354aは各々が長孔状をなし、それぞれの通気孔354aが比較的近い位置で隣り合うよう設けられている。従って、隣り合う通気孔354a間にある樹脂部分を切断することにより、裏パック351の背面を容易に開口させることができる。つまり、通気孔354a間の樹脂部分を切断してその内部の表示制御装置214等を露出させることで、所定の検定等を容易に行うことができるようになっている。

【0250】

裏パック351のベース部353には、保護カバー部354を迂回するようにして払出機構部352が配設されている。すなわち、裏パック351の最上部には上方に開口したタンク355が設けられており、タンク355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。タンク355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356が連結され、タンクレール356の下流側には上下方向に延びるケースレール357が連結されている。払出装置358はケースレール357の最下流部に設けられ、払出制御装置311の制御により払出モータ358aが駆動されて必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。払出装置358より払い出された遊技球は払出通路359等を通じて前記上皿23等に供給される。なお、図示は省略するが、ケースレール357の上流部には、タンク355やタンクレール356から供給される遊技球の有無を検出するタンク球無センサが設けられている。また、払出装置358には、払出モータ358aの回転を検出する払出回転センサと、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とが設けられている。

【0251】

タンクレール356には、当該タンクレール356に振動を付加するためのバイブレータ360が取り付けられている。バイブレータ360は、バイブモータとそのバイブモータを収容する合成樹脂製のケースとによりユニット化されており、2本の脚部360aでタンクレール356に取り付けられている。従って、仮にタンクレール356付近で球詰まりが生じた際、バイブレータ360が駆動されることで球詰まりが解消されるようになっている。

【0252】

タンクレール356の構成について詳述すると、図22に示すように、タンクレール356は上方に開口した長尺樋状をなすレール本体361を有している。レール本体361の上流部には球面状の球受部362が形成され、球受部362によりタンク355より落下してきた遊技球が円滑にレール本体361内に取り込まれるようになっている。レール本体361には長手方向に延びる仕切壁363が設けられており、仕切壁363により遊技球が二手に分流されるようになっている。仕切壁363により仕切られた2条の球通路は遊技球の直径よりも僅かに幅広となっている。仕切壁363により仕切られた各球通路の底面には、1筋又は2筋の突条364が設けられると共に、その突条364の側方に塵埃を落下させるための開口部365が設けられている。レール本体361には、その下流側半分程度の天井部分を覆うようにして整流板367が配設されている。整流板367は、下流側ほどタンクレール356内の球通路高さを制限するよう弓なりに反った形状をしており、その下面には長手方向に延びる凸部368が形成されている。これにより、タンクレール356内を流れる各遊技球は最終的には上下に積み重なることなく下流側に流出する。従って、タンクレール356に多量の遊技球が流れ込んできても、遊技球の噛み込みが防止され、タンクレール356内における球詰まりが発生し難くなっている。なお、レール本体361が帯電防止のために黒色の導電性ポリカーボネート樹脂により成形されるのに対し、整流板367は球詰まり等を目視で確認できるよう透明のポリカーボネート樹脂により成形されている。整流板367は着脱可能に設けられており、当該整流板367

7を取り外すことによりタンクレール356内のメンテナンスが容易に実施できるようになっている。整流板367には、遊技球の流下を阻止するための手動式のストップ369が取り付けられている。

【0253】

図20,図21の説明に戻り、払出機構部352には、払出制御装置311から払出装置358への払出指令の信号を中継する払出中継基板381が設置されると共に、外部より主電源を取り込むための電源スイッチ基板382が設置されている。電源スイッチ基板382には、電圧変換器を介して例えば交流24ボルトの主電源が供給され、電源スイッチ382aの切り替え操作により電源ON又は電源OFFとされるようになっている。

【0254】

タンク355から払出通路359に至るまでの払出機構部352は何れも導電性を有する合成樹脂材料、例えば導電性ポリカーボネート樹脂にて成形され、その一部にてアースされている。これにより、遊技球の帯電によるノイズの発生が抑制されるようになっている。

【0255】

裏パック351には、その右上部に枠用外部端子板390が設けられている。枠用外部端子板390には、タンク355やタンクレール356で遊技球が不足した場合に信号出力するための出力端子、所定個数の賞球を払い出す毎に信号出力するための出力端子、所定個数の遊技球を貸し出す毎に信号出力するための出力端子、本体枠12の開放時に信号出力するための出力端子、及び前扉枠13の開放時に信号出力するための出力端子が設けられている。そして、これらの出力端子を通じて、遊技ホール側の管理制御装置に対して枠側の状態に関する信号が出力される。なお、所定個数の遊技球を貸し出す毎に信号出力するための出力端子はいわゆる現金機においては不要である。

【0256】

裏パック351には、枠用外部端子板390に隣接して略四角形状の窓部391が設けられている。従って、裏パックユニット103を本体枠12に取り付けた状態では、窓部391を通じて遊技盤30裏面の盤用外部端子板230が露出し、裏パックユニット103を装着したままで盤用外部端子板230の操作を行うことができるようになっている。前述のとおり、盤用外部端子板230は取り外し容易な状態で集合板ユニット215に取り付けられていることから、盤用外部端子板230の配線を接続したままで、窓部391を介して当該盤用外部端子板230を取り出すことも可能となる。裏パック351の右上部には本体枠12の開放の状態を検出するための本体枠開放スイッチ392が設けられており、外枠11に対して本体枠12を閉じた状態では当該スイッチ392の金属接点が閉じて本体枠12の閉鎖が検知され、外枠11に対して本体枠12を開いた状態では金属接点が開いて本体枠12の開放が検知されるようになっている。

【0257】

裏パック351には、パチンコ機10後方からみて右端部に上下一対の掛止ピン385が設けられており、掛止ピン385を前記軸受け部238に上方から挿通させることで、裏パックユニット203が本体枠12に対して回動可能に片持ち支持される。裏パック351には、左端部に締結具として上下一対のナイラッチ386が設けられると共に、上端部に係止孔387が設けられており、ナイラッチ386を前記被締結孔240にはめ込むと共に、係止孔387に前記固定具242を挿入した上で当該固定具242を回動操作することで、裏パックユニット203が本体枠12に固定される。また、前記固定具241,243によっても裏パックユニット203が本体枠12に固定される。なお、軸受け部238及び掛止ピン385が前記支軸部M6に、被締結孔240及びナイラッチ386が前記締結部M7に、固定具242及び係止孔387が前記係止部M8に、それぞれ相当する。また、固定具243が前記係止部M9に相当する。

【0258】

次に、本パチンコ機10の電気的構成について、図23のブロック図に基づいて説明する。

【 0 2 5 9 】

主制御装置 271 には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU501 が搭載されている。CPU501 には、該 CPU501 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 ROM502 と、その ROM502 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 RAM503 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 2 6 0 】

RAM503 は、パチンコ機 10 の電源の遮断後においても電源装置 313 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、RAM503 には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリア 503a が設けられている。

【 0 2 6 1 】

バックアップエリア 503a は、停電などの発生により電源が遮断された場合において、電源遮断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくためのエリアであり、電源投入時（停電解消による電源投入を含む。以下同様）には、バックアップエリア 503a の情報に基づいてパチンコ機 10 の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。バックアップエリア 503a への書き込みは NMI 割込み処理（図 29 参照）によって電源遮断時に実行され、バックアップエリア 503a に書き込まれた各値の復帰は電源投入時のメイン処理（図 30 参照）において実行される。なお、CPU501 の NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路 542 からの停電信号 SG1 が入力されるように構成されており、停電の発生により停電時処理としての NMI 割込み処理が即座に実行される。

【 0 2 6 2 】

主制御装置 271 の CPU501 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 504 を介して入出力ポート 505 が接続されている。主制御装置 271 の入力側には、後述する RAM 消去スイッチ回路 543、払出制御装置 311 や、その他図示しないスイッチ群などが接続されている。一方、主制御装置 271 の出力側には、払出制御装置 311 や表示制御装置 214 が接続されている。また、第 1 特定ランプ部 47 に配設された LED のスイッチや第 2 特定ランプ部 48 に配設された LED のスイッチも接続されている。つまり、第 1 特定ランプ部 47 と第 2 特定ランプ部 48 は、主制御装置 271 により直接制御されている。なお、主制御装置 271 には、表示制御装置 214 に対して制御信号を送信するが表示制御装置 214 からの制御信号を受信しない一方向通信構成となるよう、ドライバ等の規制素子が設けられている。

【 0 2 6 3 】

払出制御装置 311 は、払出モータ 358a により賞球や貸出球の払出制御を行うものである。演算装置である CPU511 は、その CPU511 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 ROM512 と、ワークメモリ等として使用される RAM513 とを備えている。

【 0 2 6 4 】

払出制御装置 311 の RAM513 は、主制御装置 271 の RAM503 と同様に、パチンコ機 10 の電源の遮断後においても電源装置 313 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、RAM513 には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリア 513a が設けられている。

【 0 2 6 5 】

バックアップエリア 513a は、停電などの発生により電源が遮断された場合において、電源遮断時のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくためのエリアであり、電源投入時には、このバックアップエリア 513a の情報に基づいてパチンコ機 10 の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。バックアップエリア

513aへの書き込みはNMI割込み処理によって電源遮断時に実行され、バックアップエリア513aに書き込まれた各値の復帰は電源投入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置271のCPU501と同様、CPU511のNMI端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路542から停電信号SG1が入力されるよう構成されており、停電の発生により、NMI割込み処理が即座に実行されるようになっている。

【0266】

払出制御装置311のCPU511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514を介して入出力ポート515が接続されている。入出力ポート515には、RAM消去スイッチ回路543、主制御装置271、発射制御装置312、払出モータ358aなどがそれぞれ接続されている。

【0267】

発射制御装置312は、発射モータ229による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射モータ229は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置311から発射許可信号が出力されていること、遊技者が遊技球発射ハンドル18に触れていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させるための発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射モータ229が駆動され、遊技球発射ハンドル18の操作量に応じた強さで遊技球が発射される。

【0268】

表示制御装置214は、図柄表示装置41における図柄の変動表示や大当たり状態の大当たり表示を制御するものである。表示制御装置214は、CPU521と、プログラムROM522と、ワークRAM523と、ビデオRAM524と、キャラクタROM525と、画像コントローラ526と、入力ポート527と、2つの出力ポート528、529と、バスライン530、531とを備えている。入力ポート527の入力側には主制御装置271の出力側と選択スイッチ108が接続されている。表示制御装置214には、主制御装置271からの制御信号を受信するが主制御装置271側に制御信号を送信しない一方向通信構成となるよう、ドライバ等の規制素子が設けられている。入力ポート527の出力側には、CPU521、プログラムROM522、ワークRAM523、画像コントローラ526が接続されると共にバスライン530を介して出力ポート528が接続されている。出力ポート528の出力側には音声ランプ制御装置272が接続されている。また、画像コントローラ526にはバスライン531を介して出力ポート529が接続されており、その出力ポート529の出力側には図柄表示装置41が接続されている。

【0269】

表示制御装置214のCPU521は、主制御装置271から送信される表示コマンド等の各種コマンドや遊技者による選択スイッチ108の操作に基づいて図柄表示装置41の表示制御を行うと共に、音声ランプ制御装置272に対して制御コマンドを送信する。プログラムROM522は、CPU521により実行される各種の制御プログラムや表示モードに応じた背景画像データ等の固定値データを記憶するためのメモリであり、ワークRAM523は、CPU521による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリである。

【0270】

ビデオRAM524は、図柄表示装置41に表示される表示データを記憶するためのメモリであり、ビデオRAM524の内容を書き替えることにより、図柄表示装置41の表示内容が変更される。キャラクタROM525は、図柄表示装置41に表示される図柄やリーチ演出時に表示するキャラクタなどのキャラクタデータを記憶するためのメモリである。画像コントローラ526は、CPU521、ビデオRAM524、出力ポート529のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在すると共に、ビデオRAM524に記憶される表示データを、キャラクタROM525から所定のタイミングで読み出して図柄表示装置41に表示させるものである。

【0271】

音声ランプ制御装置 272 は、表制御装置 214 から送信される制御コマンドに基づいてスピーカ 20 や環状電飾部 102 等を制御するものであり、CPU や ROM、RAM、各種ポート等を備えている。

【0272】

電源装置 313 は、パチンコ機 10 の各部に電源を供給するための電源部 541 と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路 542 と、RAM 消去スイッチ 323 に接続されてなる RAM 消去スイッチ回路 543 とを備えている。電源部 541 は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置 271 や払出制御装置 311 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 541 は、外部より供給される交流 24 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動するための +12V 電源、ロジック用の +5V 電源、RAM バックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら +12V 電源、+5V 電源及びバックアップ電源を主制御装置 271 や払出制御装置 311 等に対して供給する。なお、発射制御装置 312 に対しては払出制御装置 311 を介して動作電源 (+12V 電源、+5V 電源等) が供給される。

【0273】

停電監視回路 542 は、停電等の発生による電源遮断時に、主制御装置 271 の CPU 501 及び払出制御装置 311 の CPU 511 の各 NMI 端子へ停電信号 SG1 を出力するための回路である。停電監視回路 542 は、電源部 541 から出力される最大電圧である直流安定 24 ボルトの電圧を監視し、この電圧が 22 ボルト未満になった場合に停電(電源遮断)の発生と判断して、停電信号 SG1 を主制御装置 271 及び払出制御装置 311 へ出力する。停電信号 SG1 の出力によって、主制御装置 271 及び払出制御装置 311 は、停電の発生を認識し、NMI 割込み処理を実行する。なお、電源部 541 は、直流安定 24 ボルトの電圧が 22 ボルト未満になった後においても、NMI 割込み処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である 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。よって、主制御装置 271 及び払出制御装置 311 は、NMI 割込み処理を正常に実行し完了することができる。

【0274】

RAM 消去スイッチ回路 543 は、RAM 消去スイッチ 323 のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ 323 の状態に応じて主制御装置 271 及び払出制御装置 311 のバックアップデータをクリアするための RAM 消去信号 SG2 を出力する回路である。RAM 消去スイッチ 323 が押された際、RAM 消去スイッチ回路 543 は、主制御装置 271 及び払出制御装置 311 に対して RAM 消去信号 SG2 を出力する。これにより、RAM 消去スイッチ 323 が押された状態でパチンコ機 10 の電源が投入されると、主制御装置 271 及び払出制御装置 311 においてそれぞれのバックアップエリア 503a, 513a のデータがクリアされる。

【0275】

ここで、図柄表示装置 41 の表示内容について図 24、図 25 に基づいて説明する。図 24 は図柄表示装置 41 にて変動表示される図柄を個々に示す図であり、図 25 は図柄表示装置 41 の表示画面 G を示す図である。

【0276】

図 24 (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「特定図柄」に相当し、当該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共に、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「非特定図柄」に相当し、当該非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、第1特定ランプ部47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赤色が表示され、大当たり状態終了後に通常状態に移行する非特定大当たりの場合に緑色が表示される。

【0277】

次に、図柄表示装置41の表示画面Gについて説明する。図25(a)に示すように、図柄表示装置41の表示画面Gには、上段・中段・下段の3つの図柄列Z1, Z2, Z3が設定されている。各図柄列Z1～Z3は、上述した主図柄と副図柄が所定の順序で配列されて構成されている。詳細には、上図柄列Z1には、「1」～「9」の9種類の主図柄が数字の降順に配列されると共に、各主図柄の間に副図柄が1つずつ配されている。下図柄列Z3には、「1」～「9」の9種類の主図柄が数字の昇順に配列されると共に、各主図柄の間に副図柄が1つずつ配されている。つまり、上図柄列Z1と下図柄列Z3は18個の図柄により構成されている。これに対し、中図柄列Z2には、数字の昇順に「1」～「9」の9種類の主図柄が配列された上で「9」の主図柄と「1」の主図柄との間に「4」の主図柄が付加的に配列され、これら各主図柄の間に副図柄が1つずつ配されている。つまり、中図柄列Z2に限っては、10個の主図柄が配されて20個の図柄により構成されている。そして、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25(b)に示すように、表示画面Gは、図柄列毎に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。

【0278】

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（本実施の形態では同一主図柄の組み合わせ）が形成された状態で全図柄列Z1～Z3の変動表示が終了すれば、大当たり発生として大当たり動画が表示されるようになっている。また、大当たりの前段階として、上図柄列Z1と下図柄列Z3の同一主図柄がいずれかの有効ラインに停止表示されるとリーチとなり、その後にリーチ演出が行われる。なお以下の説明では便宜上、各主図柄を各自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。

【0279】

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。

【0280】

本実施の形態では、主制御装置271内のCPU501は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて、大当たり抽選、第1特定ランプ部47の発光色の設定や、図柄表示装置41の図柄表示の設定などを行うこととしており、具体的には、図26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、特定大当たりの際の昇格抽選等に使用する昇格乱数カウンタC4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、上図柄列Z1、中図柄列Z2及び下図柄列Z3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CU, CM, CLとを用いることとしている。

【0281】

このうち、カウンタC1～C4, 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。また、外れ図柄カウンタCU, CM, CLは、CPU501内のRレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。各カウンタ

は短時間間隔で更新され、その更新値がRAM503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。RAM503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、作動口33への遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3及び昇格乱数カウンタC4の各値が時系列的に格納されるようになっている。

【0282】

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。特に大当たり乱数カウンタC1が1周した場合、その時点の乱数初期値カウンタCINIの値が当該大当たり乱数カウンタC1の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタCINIは、大当たり乱数カウンタC1と同様のループカウンタであり(値=0～676)、タイマ割込み毎に1回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。大当たり乱数カウンタC1は定期的に(本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回)更新され、遊技球が作動口33に入賞したタイミングでRAM503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、通常状態下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、高確率状態下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。

【0283】

大当たり種別カウンタC2は、0～49の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値(つまり49)に達した後0に戻る構成となっている。そして、本実施の形態では、大当たり種別カウンタC2によって、大当たり状態の終了後に高確率状態に移行させるか否かを決定することとしており、例えば、C2=0～24が大当たり状態終了後に高確率状態に移行する特定大当たりに該当し、C2=25～49が大当たり状態終了後に通常状態に移行する非特定大当たりに該当する。すなわち、大当たりの2分の1で特定大当たりとなり、大当たり状態終了後の2分の1で高確率状態に移行する。また、詳細は後述するが、大当たり種別カウンタC2により、停止表示させる大当たり図柄の組み合わせと、この大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる有効ラインとを決定可能な構成となっている。大当たり種別カウンタC2は定期的に(本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回)更新され、遊技球が作動口33に入賞したタイミングでRAM503の保留球格納エリアに格納される。

【0284】

リーチ乱数カウンタC3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C3によって、最終停止図柄列(本実施の形態では中図柄列Z2)のその遊技回で大当たりとなり得る大当たり図柄(具体的にはリーチ図柄と同一の主図柄)がリーチラインから前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、最終停止図柄列の大当たり図柄がリーチラインの前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、上図柄列Z1と下図柄列Z3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C3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C3=0, 1が前後外れリーチに該当し、C3=2～21が前後外れ以外リーチに該当し、C3=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C3は定期的に(本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回)更新され、遊技球が作動口33に入賞したタイミングでRAM503の保留球格納エリアに格納される。

【0285】

昇格乱数カウンタC4は、例えば0～104の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値(つまり104)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、特定大当たりの場合に特定図柄ではなく非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場合がある。そして、昇格乱数カウンタ C 4 によってこの昇格演出を行うか否かを決定することとしており、例えば C 4 = 0 ~ 8 であれば昇格演出を行い、C 4 = 9 ~ 104 であれば昇格演出を行わない。昇格乱数カウンタ C 4 は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球が作動口 33 に入賞したタイミングで RAM503 の保留球格納エリアに格納される。

【0286】

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。

【0287】

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

【0288】

本実施の形態では、CPU501 に内蔵の R レジスタの数値を用いることにより各外れ図柄カウンタ C U, C M, C L の値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各外れ図柄カウンタ C U, C M, C L の更新時には、前回値に R レジスタの下位 3 ビットの値が加算され、その加算結果が最大値（本実施の形態ではそれぞれ 18, 20, 18）を超えた場合に最大値の分だけ減算されて今回値が決定される。各外れ図柄カウンタ C U, C M, C L は更新時期が重ならないようにして通常処理内で更新され、それら外れ図柄カウンタ C U, C M, C L の組み合わせが、RAM503 の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファのいずれかに格納される。そして、図柄の変動開始時における変動パターン決定に際し、リーチ乱数カウンタ C 3 の値に応じて前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファのいずれかのバッファ値が取得される。

【0289】

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、昇格乱数カウンタ C 4、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、第 2 特定ランプ部 48 の抽選には第 2 乱数カウンタ C 5 が用いられる。第 2 乱数カウンタ C 5 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。第 2 乱数カウンタ C 5 は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、遊技球が左右いずれかのスルーゲート 34 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。

【0290】

次いで、主制御装置271内のCPU501により実行される各制御処理を図27～図39のフローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU501の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施の形態では2 msec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、はじめにタイマ割込み処理とNMI割込み処理とを説明し、その後メイン処理を説明する。

【0291】

図27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271のCPU501により例えば2msec毎に実行される。

【0292】

図27において、ステップS101では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置271に接続されている各種スイッチ（但し、RAM消去スイッチ323を除く）の状態を読み込むと共に、当該スイッチの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。

【0293】

その後、ステップS102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、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。続くステップS103では、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及び昇格乱数カウンタC4の更新を実行する。具体的には、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及び昇格乱数カウンタC4をそれぞれ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（本実施の形態ではそれぞれ、676, 49, 238, 104）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～C4の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【0294】

その後、ステップS104では、作動口33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28のフローチャートにより説明すると、ステップS201では、遊技球が作動口33に入賞（始動入賞）したか否かを作動口スイッチ224の検出情報により判別する。遊技球が作動口33に入賞したと判別すると、続くステップS202では、第1特定ランプ部47及び図柄表示装置41の作動保留球数Nが上限値（本実施の形態では4）未満であるか否かを判別する。作動口33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S203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S204では、前記ステップS103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、リーチ乱数カウンタC3及び昇格乱数カウンタC4の各値を、RAM503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、CPU501は本タイマ割込み処理を一旦終了する。

【0295】

なお、遊技球が作動口33に入賞（始動入賞）した場合、それに伴い図柄の変動表示が開始されることとなるが、始動入賞後、図柄が変動表示を開始してから終了するまでには所定時間（例えば5秒）が経過していなければならないという制約がある。そこで、上記始動入賞処理では、始動入賞を確認した場合、各カウンタ値の格納処理（ステップS204）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、その時々の各カウンタC1～C4の値と共に、RAM

503の保留球格納エリアに格納され管理される。そして、後述する図柄の変動パターン設定に際しては、上記タイマ値が参照され、残り時間に応じて（所定時間経過後に図柄変動が停止されるよう）変動パターンが設定されるようになっている。

【0296】

図29は、NMI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271のCPU501により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。このNMI割込みにより、電源遮断時の主制御装置271の状態がRAM503のバックアップエリア503aに記憶される。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が停電監視回路542から主制御装置271内のCPU501のNMI端子に出力され、CPU501は実行中の制御を中断してNMI割込み処理を開始する。図29のNMI割込み処理プログラムは、主制御装置271のROM502に記憶されている。停電信号SG1が出力された後所定時間は、主制御装置271の処理が実行可能となるように電源部541から電源供給がなされており、この所定時間内にNMI割込み処理が実行される。

【0297】

NMI割込み処理において、ステップS301では使用レジスタをRAM503のバックアップエリア503aに退避し、続くステップS302ではスタックポインタの値を同バックアップエリア503aに記憶する。さらに、ステップS303では電源遮断の発生情報をバックアップエリア503aに設定し、ステップS304では電源が遮断されたことを示す電源遮断通知コマンドを他の制御装置に対して送信する。ステップS305ではRAM判定値を算出し、バックアップエリア503aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。ステップS306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。

【0298】

なお、上記のNMI割込み処理は払出制御装置311でも同様に実行され、かかるNMI割込みにより、停電の発生等による電源遮断時の払出制御装置311の状態がRAM513のバックアップエリア513aに記憶される。停電信号SG1が出力された後所定時間は、払出制御装置311の処理が実行可能となるように電源部541から電源供給がなされるのも同様である。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が停電監視回路542から払出制御装置311内のCPU511のNMI端子に出力され、CPU511は実行中の制御を中断して図29のNMI割込み処理を開始する。その内容はステップS1104の電源遮断通知コマンドの送信を行わない点を除き上記説明と同様である。

【0299】

図30は、主制御装置271内のCPU501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。

【0300】

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、サブ側の制御装置（音声ランプ制御装置272、払出制御装置311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。ステップS402では、払出制御装置311に対して払出許可コマンドを送信し、続くステップS403では、RAMアクセスを許可する。

【0301】

その後、CPU501内のRAM503に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップS404では電源装置313に設けたRAM消去スイッチ323が押されているか否かを判別し、続くステップS405ではRAM503のバックアップエリア503aに電源遮断の発生情報を設定されているか否かを判別する。また、ステップS406ではRAM判定値を算出し、続くステップS407では、そのRAM判定値が電源

遮断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM503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、RAM503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バックアップの有効性を判断することも可能である。

【0302】

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など、電源投入時にRAMデータを初期化する場合にはRAM消去スイッチ323を押しながら電源が投入される。従って、RAM消去スイッチ323が押されていれば、RAMの初期化処理（ステップS414～S416）に移行する。また、電源遮断の発生情報が設定されていない場合や、RAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM503の初期化処理（ステップS414～S416）に移行する。つまり、ステップS414ではRAM503の使用領域を0にクリアし、続くステップS415ではRAM503の初期化処理を実行する。また、ステップS416では割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【0303】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合には、電源遮断の発生情報が設定されていること、及びRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源遮断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップS408では電源遮断前のスタックポインタを復帰させ、ステップS409では電源遮断の発生情報をクリアする。ステップS410ではサブ側の制御装置を電源遮断時の遊技状態に復帰させるためのコマンドを送信し、ステップS411では使用レジスタをRAM503のバックアップエリア503aから復帰させる。また、ステップS412、S413では、割込み許可/不許可を電源遮断前の状態に復帰させた後、電源遮断前の番地へ戻る。

【0304】

次に、通常処理の流れを図31のフローチャートを参照しながら説明する。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S501～S507の処理が4 msec周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップS509、S510のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【0305】

通常処理において、ステップS501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サブ側の各制御装置に送信する。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311に対して獲得遊技球数に対応する賞球払出コマンドを送信する。また、図柄表示装置41による図柄の変動表示に際しては停止図柄コマンド、変動パターンコマンド、変動終了コマンド等の表示コマンドを表示制御装置214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32の開閉に際しては開放コマンドや閉鎖コマンドを表示制御装置214に対して送信する。

【0306】

次に、ステップS502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、カウンタ値が最大値（本実施の形態では198）に達した際にはカウンタ値を0にクリアする。そして、変動種別カウンタCSの更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。続くステップS503では、上図柄列Z1、中図柄列Z2及び下図柄列Z3の各外れ図柄カウンタCU、CM、CLの更新を実行する。

【0307】

各外れ図柄カウンタCU、CM、CLの更新処理を説明すると、図32に示すように、ステップS601では、上図柄列Z1の外れ図柄カウンタCUの更新時期か否かを判別し、ステップS602では、中図柄列Z2の外れ図柄カウンタCMの更新時期か否かを判別する。そして、上図柄列Z1の更新時期（ステップS601がYES）であればステップS603に進み、上図柄列Z1の外れ図柄カウンタCUを更新する。また、中図柄列Z2

の更新時期（ステップ S 602 が YES）であればステップ S 604 に進み、中図柄列 Z 2 の外れ図柄カウンタ CM を更新する。さらに、下図柄列 Z 3 の更新時期（ステップ S 601, S 602 が共に NO）であればステップ S 605 に進み、下図柄列 Z 3 の外れ図柄カウンタ CL を更新する。ステップ S 603 ~ S 605 の外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の更新では、前回のカウンタ値に R レジスタの下位 3 ビットの値を加算すると共にその加算結果が最大値を超えた場合に最大値の分だけ減算し、その演算結果を外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の今回値とする。上記外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の更新処理によれば、上図柄列 Z 1、中図柄列 Z 2 及び下図柄列 Z 3 の各外れ図柄カウンタ CU, CM, CL が 1 回の通常処理で 1 つずつ順に更新され、各外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の更新時期が重なることはない。これにより、通常処理を 3 回実行する毎に外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の 1 セット分が更新されるようになっている。

【0308】

その後、ステップ S 606 では、上記更新した外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の値の組み合わせが、いずれかの有効ラインに大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせになっているか否かを判別し、大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせである場合、そのまま本処理を終了する。大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせでない場合、ステップ S 607 では、いずれかの有効ラインにリーチ図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせになっているか否かを判別し、リーチ図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせである場合、さらにステップ S 608 では、それが前後外れリーチの組み合わせを停止表示させる組み合わせであるか否かを判別する。前後外れリーチの組み合わせを停止表示させる組み合わせである場合、ステップ S 609 に進み、その時の外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の値の組み合わせを RAM503 の前後外れリーチ図柄バッファに格納する。前後外れ以外リーチの組み合わせを停止表示させる組み合わせである場合には、ステップ S 610 に進み、その時の外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の値の組み合わせを RAM503 の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納する。外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の値の組み合わせが大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせでなく、且つリーチ図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせでもない場合（ステップ S 606, S 607 が共に NO の場合）、これは外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の値の組み合わせが外れ図柄の組み合わせを停止表示させる組み合わせになっていることに相当し、かかる場合にはステップ S 611 に進み、その時の外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の値の組み合わせを RAM503 の完全外れ図柄バッファに格納する。

【0309】

外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の更新処理の後、図 31 のステップ S 504 では、払出制御装置 311 より受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込む。その後、ステップ S 505 では、第 1 特定ランプ部 47 に表示される色の切り替えを行うための第 1 特定ランプ部制御処理を実行する。この第 1 特定ランプ部制御処理では、大当たり判定や図柄表示装置 41 による図柄の変動表示の設定、第 1 特定ランプ部 47 に配設された LED のスイッチのオンオフ制御などを行う。但し、第 1 特定ランプ部制御処理の詳細は後述する。

【0310】

その後、ステップ S 506 では、遊技状態を移行させるための遊技状態移行処理を実行する。詳細は後述するが、この遊技状態移行処理により、遊技状態が大当たり状態や高確率状態に移行する。

【0311】

ステップ S 507 では、第 2 特定ランプ部 48 に表示される色の切り替え処理を行うための第 2 特定ランプ部制御処理を実行する。簡単に説明すると、第 2 特定ランプ部制御処理では、遊技球がスルーゲート 34 を通過したことを条件に、その都度の第 2 乱数カウンタ C5 の値を取得すると共に第 2 特定ランプ部 48 に表示される色の切り替え処理を開始する。そして、第 2 乱数カウンタ C5 の値により第 2 特定ランプ部 48 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共に、作動口33に付随する電動役物を所定時間開放する。なお説明は省略したが、第2乱数カウンタC5も、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及び昇格乱数カウンタC4と同様、図27に示すタイマ割込み処理により更新されるようになっている。

【0312】

その後、ステップS508では、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では4 msec）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及び変動種別カウンタCSの更新を繰り返し実行する（ステップS509，S510）。つまり、ステップS509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、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。また、ステップS510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、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【0313】

ここで、ステップS501～S507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。

【0314】

次に、前記ステップS505の第1特定ランプ部制御処理を図33～図37のフローチャートを参照して説明する。

【0315】

第1特定ランプ部制御処理において、ステップS701では、今現在の遊技状態が大当たり状態であるか否かを判別し、大当たり状態である場合にはそのまま本処理を終了する。大当たり状態でない場合には、ステップS702にて第1特定ランプ部47が切り替え表示中であるか否かを判別する。第1特定ランプ部47が切り替え表示中でない場合にはステップS703に進み、第1特定ランプ部47及び図柄表示装置41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。

【0316】

作動保留球数N>0であれば、ステップS704に進む。ステップS704では、作動保留球数Nを1減算する。ステップS705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 實行エリア、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。

【0317】

ステップS706では、第1特定ランプ部47に表示される色の切り替えを開始する切り替え開始処理を実行する。具体的には、表示される色の切り替え時期を判断するためのタイマをリセットし、さらに第1特定ランプ部47に配設されたLEDのスイッチを全てオフ制御した上で、赤色光源のスイッチをオン制御する。これにより、第1特定ランプ部47には、赤色が表示される。ちなみに、大当たり状態の終了後以外であれば、切り替え

表示開始前は青色光源のスイッチがオンとなっており、大当たり状態の終了後であれば、赤色光源又は緑色光源のスイッチがオンとなっている。

【0318】

その後、ステップS707では、図柄表示装置41による図柄の変動表示を開始させるための変動開始処理を実行する。ここで、変動開始処理について図34のフローチャートを用いて詳細に説明する。

【0319】

変動開始処理では、ステップS801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C1の値に基づいて大当たりか否かを判別する。より具体的には、大当たり乱数カウンタC1の値が、通常状態下で「337, 673」のいずれかの場合に大当たりであると判別し、高確率状態下で「67, 131, 199, 269, 337, 401, 463, 523, 601, 661」のいずれかの場合に大当たりであると判別する。

【0320】

大当たりであると判別した場合にはステップS802に進み、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種別カウンタC2の値が24以下か否かを判別する。大当たり種別カウンタC2の値が24以下である場合には特定大当たりであることを意味する。そこで、ステップS803では、第1特定ランプ部47の最終表示色が赤色となるよう赤色表示フラグをセットし、ステップS804では特定フラグをセットする。また、ステップS805では、特定大当たりが発生することを示すと共に表示制御装置214に対して送信される特定コマンドを設定する。

【0321】

続くステップS806では、図柄の変動表示を終了させた際に停止表示させる大当たり図柄の組み合わせを決定する大当たり図柄決定処理を行う。

【0322】

大当たり図柄決定処理を図35のフローチャートに基づいて説明すると、ステップS901では、保留球格納エリアの実行エリアに格納されている昇格乱数カウンタC4の値が8以下か否かを判別する。昇格乱数カウンタC4の値が8以下でないと判別した場合には、昇格抽選に当選しなかったことを意味する。かかる場合にはステップS902にて大当たり図柄テーブルを参照し、保留球格納エリアの実行エリアに格納されている大当たり種別カウンタC2の値と対応する大当たり図柄の組み合わせを求める。

【0323】

ここで、大当たり図柄テーブルとは、図36(a)に示すように、大当たり種別カウンタC2の値と、大当たり図柄の組み合わせとの対応関係が定められたテーブルである。より詳しくは、大当たり種別カウンタC2の値と、大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる場合に左ラインL1に停止表示させる各図柄列Z1~Z3の停止図柄との対応関係が定められたテーブルである。

【0324】

本実施の形態における大当たり図柄の組み合わせは、中図柄列Z2に「4」図柄が2個配されているため、この2通りの「4」図柄の組み合わせを含めて10通り存在する。そして、有効ラインが5ライン設定されることから、大当たり発生となる各図柄列Z1~Z3の停止パターンは50通り存在することとなる。そこで、大当たり図柄テーブルでは、大当たり種別カウンタC2の0~49の各値と50通りの停止パターンとが対応付けられており、大当たり種別カウンタC2の値から大当たり発生となる場合の各図柄列Z1~Z3の停止図柄を導出できるようになっている。より詳しくは、大当たり種別カウンタC2の0~24の各値が特定大当たり発生となる奇数図柄(特定図柄)の組み合わせの各停止パターンと対応付けられており、25~49の各値が非特定大当たり発生となる偶数図柄(非特定図柄)の組み合わせの各停止パターンと対応付けられている。例えば、大当たり種別カウンタC2の値が2の場合、図柄の変動表示が終了した際に「5」図柄の組み合わせが中ラインL2に停止表示されることとなり、大当たり種別カウンタC2の値が27の

場合、図柄の変動表示が終了した際に「6」図柄の組み合わせが中ラインL2に停止表示されることとなる。さらに具体的に説明すると、中ラインL2に「5」図柄の組み合わせが停止表示される場合、上図柄列Z1では「5」図柄と「6」図柄の間に配された副図柄が左ラインL1に停止表示され、中図柄列Z2と下図柄列Z3では「4」図柄と「5」図柄の間に配された副図柄が左ラインL1に停止表示される。したがって、大当たり図柄テーブルにおけるC2=2と対応するエリアには、上記各図柄を示す図柄番号の値、「11H, 09H, 09H」が格納されている。なお、「4a」図柄とは、中図柄列Z2の「9」図柄と「1」図柄との間に配された「4」図柄のことであり、「3」図柄と「5」図柄との間に配された「4」図柄との区別を容易なものとするため便宜上「4a」と記載している。

【0325】

続くステップS903では、大当たり図柄テーブルの参照結果に基づいて左ラインL1に停止表示させる図柄を示す停止図柄コマンドを各図柄列Z1～Z3についてそれぞれ設定し、本処理を終了する。

【0326】

一方、ステップS901にて昇格乱数カウンタC4の値が8以下であると判別した場合には、昇格抽選に当選したことを意味する。かかる場合にはステップS904に進み、昇格抽選に当選したことを示すと共に表示制御装置214に対して送信される昇格コマンドを設定する。その後、ステップS905では、昇格図柄テーブルを参照し、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種別カウンタC2の値と対応する大当たり図柄の組み合わせを求める。

【0327】

ここで、昇格図柄テーブルとは、図36(b)に示すように、大当たり種別カウンタC2の値と、大当たり図柄の組み合わせとの対応関係が定められたテーブルである。より詳しくは、大当たり種別カウンタC2の値と、大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる場合に左ラインL1に停止表示させる各図柄列Z1～Z3の停止図柄との対応関係が定められたテーブルである。但し、昇格図柄テーブルでは、大当たり図柄テーブルとは異なり、大当たり種別カウンタC2の0～24の各値すなわち特定大当たり発生となる場合の各値と大当たり図柄の組み合わせとの対応関係のみが定められている。さらに、昇格図柄テーブルでは、大当たり種別カウンタC2の0～24の各値が非特定大当たり発生となる偶数図柄の組み合わせの各停止パターンと対応付けられている。つまり、昇格抽選に当選した場合、特定大当たりであるにも関わらず非特定図柄の組み合わせが停止表示される。換言すれば、昇格抽選に当選すると、特定図柄の組み合わせではなく非特定図柄の組み合わせを停止表示させるように各図柄列Z1～Z3の停止図柄を変更するとも言える。詳細は後述するが、昇格抽選に当選した場合、大当たり状態下で特定大当たりであることが報知される。大当たり種別カウンタC2の0～24の各値を非特定図柄の組み合わせの各停止パターン、すなわち非特定大当たりとなる25通りの停止パターンと対応付けることにより、いずれの有効ラインに非特定図柄の組み合わせが停止した場合であっても特定大当たりの余地を残すことが可能となり、高確率状態への移行に対する期待感を持続させることが可能となる。

【0328】

続くステップS903では、昇格図柄テーブルの参照結果に基づいて左ラインL1に停止表示させる図柄を示す停止図柄コマンドを各図柄列Z1～Z3についてそれぞれ設定し、本処理を終了する。

【0329】

図34の説明に戻り、ステップS802において大当たり種別カウンタC2の値が24以下でない場合には非特定大当たりであることを意味する。かかる場合にはステップS807に進み、第1特定ランプ部47の最終表示色が緑色となるよう緑色表示フラグをセットし、ステップS808では、非特定大当たりが発生することを示すと共に表示制御装置214に対して送信される非特定コマンドを設定する。その後、ステップS809では上

述した大当たり図柄テーブルを参照し、保留球格納エリアの実行エリアに格納されている大当たり種別カウンタ C 2 の値と対応する大当たり図柄の組み合わせを求める。ステップ S 810 では、大当たり図柄テーブルの参照結果に基づいて左ライン 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する。

【0330】

ステップ S 806 又はステップ S 810 にて停止図柄コマンドを設定した後、ステップ S 811 では、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄が停止するまでの大当たり変動パターンを決定する。このとき、RAM503 のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタ CS の値を確認し、その値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の大まかなリーチ種別を決定する。なお、変動種別カウンタ CS の値と変動パターンとの関係は、図示しないテーブルにより予め規定されている。

【0331】

ステップ S 812 では、決定した変動パターンと、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄とにに基づいて変動表示時間を導出する。具体的には、ノーマルリーチ、スーパーリーチ等のリーチ種別及び最終停止図柄列たる中図柄列 Z 2 の左ライン L 1 に停止表示させる図柄と、変動表示時間と、の関係が規定された図示しないテーブルに基づいて変動表示時間を導出する。その後、ステップ S 813 では、大当たり変動パターン及び変動表示時間を示す大当たり変動パターンコマンドを設定し、続くステップ S 814 では、第 1 特定ランプ部 47 の切り替え表示時間を計測するためのタイマにステップ S 812 にて導出した変動表示時間をセットし、本処理を終了する。

【0332】

ステップ S 801 で大当たりではないと判別した場合にはステップ S 815 に進み、第 1 特定ランプ部 47 の最終表示色が青色となるよう青色表示フラグをセットし、ステップ S 816 では、外れであることを示すと共に表示制御装置 214 に対して送信される外れコマンドを設定する。その後、ステップ S 817 では外れの場合の変動パターンを決定する変動パターン決定処理を実行し、本処理を終了する。

【0333】

変動パターン決定処理について図 37 のフローチャートを用いて説明すると、ステップ S 1001 では、保留球格納エリアの実行エリアに格納されているリーチ乱数カウンタ C 3 の値に基づいてリーチ発生か否かを判別し、リーチ発生の場合、さらにステップ S 1002 で、同じくリーチ乱数カウンタ C 3 の値に基づいて前後外れリーチであるか否かを判別する。本実施の形態では、リーチ乱数カウンタ C 3 の値は 0 ~ 238 のいずれかであり、そのうち「0, 1」が前後外れリーチに該当し、「2 ~ 21」が前後外れ以外リーチに該当し、「22 ~ 238」がリーチなし（完全外れ）に該当する。

【0334】

前後外れリーチ発生の場合、ステップ S 1003 に進み、RAM503 の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている上・中・下の各外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の値を参照し、前後外れ以外リーチ発生の場合、ステップ S 1004 に進み、RAM503 の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている上・中・下の各外れ図柄カウンタ CU, CM, CL の値を参照する。

【0335】

ステップ S 1005 では、上図柄列 Z 1 の外れ図柄カウンタ CU と下図柄列 Z 3 の外れ図柄カウンタ CL の各値が特定図柄によるリーチ発生となる値か否かを判別し、特定図柄によるリーチが発生する場合には、さらにステップ S 1006 にて、保留球格納エリアの実行エリアに格納されている昇格乱数カウンタ C 4 の値が 8 以下か否かを判別する。昇格乱数カウンタ C 4 の値が 8 以下の場合には、大当たりは発生しないものの昇格抽選に当選したことを意味する。かかる場合にはステップ S 1007 に進み、リーチ図柄テーブルを参照する。

【0336】

ここで、リーチ図柄テーブルとは、リーチ図柄たる特定図柄及びリーチ発生となるリーチ

チラインと、リーチ図柄たる非特定図柄及びリーチ発生となるリーチラインとの対応関係が定められたテーブルである。より詳しくは、特定図柄によってリーチ発生となる場合に左ライン L 1 に停止する上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄と、非特定図柄によってリーチ発生となる場合に左ライン L 1 に停止する上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄と、の対応関係が定められたテーブルである。図示は省略するが、リーチ図柄テーブルでは、図 3 6 に示した大当たり図柄テーブルの C 2 = 0 ~ 2 4 の各結果と、昇格図柄テーブルの C 2 = 0 ~ 2 4 の各結果とが対応付けられている。例えば、左ライン L 1 で「3」図柄によってリーチ発生となる場合の上図柄列 Z 1 の外れ図柄カウンタ C U 及び下図柄列 Z 3 の外れ図柄カウンタ C L の値は、左ライン L 1 で「2」図柄によってリーチ発生となる場合の上図柄列 Z 1 及び下図柄列 Z 3 の値と対応付けられている（図 3 6 における C 2 = 6 の各欄を参照）。

【0 3 3 7】

ステップ S 1 0 0 8 では、リーチ図柄テーブルの参照結果に基づいて、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上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 についてそれぞれ設定する。但し、左ライン L 1 に停止表示させる図柄を示す中図柄列 Z 2 の停止図柄コマンドについては、RAM 5 0 3 の対応するリーチ図柄バッファ（前後外れリーチ図柄バッファ又は前後外れ以外リーチ図柄バッファ）に格納された外れ図柄カウンタ C M の値に基づいて設定する。つまり、外れリーチを行う状況下で昇格抽選に当選した場合、上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄のみを変更し、中図柄列 Z 2 の停止図柄は変更しない。換言すれば、特定図柄による外れリーチを行う状況下で昇格抽選に当選した場合、リーチ図柄を非特定図柄に変更するとも言える。またこのとき、リーチ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、上記各図柄（リーチ図柄）を変更せず、RAM 5 0 3 の対応するリーチ図柄バッファに格納されている上・中・下の外れ図柄カウンタ C U , C M , C L の各値に基づいて、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する。例えば、リーチ図柄バッファに格納された上・中・下の外れ図柄カウンタ C U , C M , C L の各値が上図柄列 Z 1 から順に「3」図柄、「2」図柄、「3」図柄と左ライン L 1 に停止表示させることを示す値であった場合、リーチ図柄テーブルに基づいて上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の左ライン L 1 に停止表示させる図柄を「2」図柄に変更すると、左ライン L 1 で「2」図柄、「2」図柄、「2」図柄と非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、RAM 5 0 3 の対応するリーチ図柄バッファに格納されている上・中・下の外れ図柄カウンタ C U , C M , C L の各値に基づいて、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する。換言すれば、リーチ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。

【0 3 3 8】

ステップ S 1 0 0 5 にてリーチ図柄が特定図柄でないと判別した場合、又はステップ S 1 0 0 6 にて昇格乱数カウンタ C 4 の値が 8 以下でないと判別した場合には、ステップ S 1 0 0 9 に進み、RAM 5 0 3 の対応するリーチ図柄バッファに格納されている上・中・下の外れ図柄カウンタ C U , C M , C L の各値に基づいて、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する。

【0 3 3 9】

各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄コマンドを設定した後、ステップ S 1 0 1 0 では、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄を停止させるまでのリーチ変動パターンを決定する。このとき、RAM 5 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 の値とリーチ変動パターンとの関係は、図示しないテーブルにより予め規定されている。

【0340】

ステップS1011では、決定したリーチ変動パターンと、各図柄列Z1～Z3の停止図柄とに基づいて変動表示時間を導出する。このとき、上記ステップS812と同様に、ノーマルリーチ、スーパーーリーチ等のリーチ種別及び最終停止図柄列たる中図柄列Z2の左ラインL1に停止表示させる図柄と、変動表示時間と、の関係が規定された図示しないテーブルに基づいて変動表示時間を導出する。その後、ステップS1012では、リーチ変動パターン及び変動表示時間を示すリーチ変動パターンコマンドを設定し、ステップS1013では、第1特定ランプ部47の切り替え表示時間を計測するためのタイマにステップS1011にて導出した変動表示時間をセットし、本処理を終了する。

【0341】

リーチ発生でない場合（ステップS1001がNOの場合）には、ステップS1014にてRAM503の完全外れ図柄バッファに格納されている上・中・下の各外れ図柄カウンタCU, CM, CLの値を参照し、ステップS1015では、参照した各値に基づいて、左ラインL1に停止表示させる図柄を示す停止図柄コマンドを各図柄列Z1～Z3についてそれぞれ設定する。その後、ステップS1016では完全外れ変動パターン及び変動表示時間を示す完全外れ変動パターンコマンドを設定する。詳細は後述するが、本パチンコ機10では、完全外れの場合には所定時間の経過を以って上図柄列Z1～下図柄列Z3

中図柄列Z2の順に変動表示が順次停止される。したがって、完全外れの場合には、変動種別カウンタCSの値に基づいて完全外れ変動パターンを決定することなく完全外れ変動パターンコマンドを設定する。その後、ステップS1013において第1特定ランプ部47の切り替え表示時間を計測するためのタイマに完全外れの場合の変動表示時間をセットし、本処理を終了する。

【0342】

図33の説明に戻り、ステップS702がYESの場合、すなわち第1特定ランプ部47が切り替え表示中である場合にはステップS708に進み、先の変動開始処理S707にてセットした切り替え表示時間を経過したか否かを判別する。切り替え表示時間を経過していないと判別した場合には、ステップS709にて表示色切り替え処理を実行する。この表示色切り替え処理により、各光源のスイッチがオンオフ制御され、第1特定ランプ部47に表示される色が切り替えられる。具体的には、切り替え開始処理S706において切り替え時期を判断するためのタイマをリセットしてから所定時間（例えば、1sec）を経過したか否かを判別し、所定時間を経過していた場合には、現在オンとなっている光源のスイッチをオフ制御した上で、予め設定されているフラグを確認し、当該フラグに基づいて所定の光源をオン制御すると共に、フラグのセット及び消去処理を行う。このフラグは第1フラグ、第2フラグというように2種類設定されており、これら2種類のフラグの状態により次にオン制御する光源を決定する。例えば、第1フラグが0であり、第2フラグが1の場合には、緑色光源のスイッチをオン制御し、さらに第2フラグを消去する（両フラグが0の状態となる）。また、両フラグが0の場合には、青色光源のスイッチをオン制御し、さらに第1フラグをセットする（第1フラグが1、第2フラグが0の状態となる）。また、第1フラグが1であり、第2フラグが0の場合には、赤色光源のスイッチをオン制御し、さらに第1フラグを消去し、第2フラグをセットする（第1フラグが0、第2フラグが1の状態となる）。なお、切り替え開始処理においては、赤色光源のスイッチをオン制御した後に、第1フラグを消去し、第2フラグをセットする。これにより、赤色、緑色、青色の順序で第1特定ランプ部47に表示される色が変更され、前記順序の色の切り替えが繰り返し行われることとなる。一方、切り替え時期を判断するタイマをリセットしてから所定時間を経過していなかった場合には、光源のスイッチのオンオフ制御を行うことなく本処理を終了する。

【0343】

ステップS708において切り替え表示時間を経過したと判別した場合には、ステップS710において切り替え終了処理を実行する。この切り替え終了処理は、最終表示させる色の光源をオン制御するための処理である。具体的には、まず現在オンとなっている光

源のスイッチをオフ制御する。その後、先の変動開始処理においてセットした表示フラグを確認し、表示フラグと対応する光源のスイッチをオン制御する。すなわち、特定大当たりの場合には赤色光源のスイッチをオン制御し、非特定大当たりの場合には緑色光源のスイッチをオン制御し、外れの場合には青色光源のスイッチをオン制御する。これにより、大当たりの抽選結果に応じた表示色が第1特定ランプ部47に最終表示されることとなる。なお、ここで設定された表示色は、次の切り替え開始処理まで維持される。この切り替え終了処理を行った後、S711では切り替え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。

【0344】

なお、この第1特定ランプ部制御処理において設定された表示コマンド、具体的には、特定コマンド等の抽選結果コマンド、昇格コマンド、各図柄列Z1～Z3の停止図柄コマンド、変動パターンコマンド、変動終了コマンドは、上述した図31の通常処理における外部出力処理S501において表示制御装置214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、抽選結果コマンド 升格コマンド 変動パターンコマンド 上図柄列Z1の停止図柄コマンド（上図柄コマンドともいう。） 中図柄列Z2の停止図柄コマンド（中図柄コマンドともいう。） 下図柄列Z3の停止図柄コマンド（下図柄コマンドともいう。）の順で通常処理の都度1つずつ（すなわち、4ms每に1つずつ）コマンドを出力し、変動表示時間（切り替え表示時間）を経過したタイミングで変動終了コマンドを出力するようになっている。また、表示制御装置214は、これらのコマンドに基づいて大当たり変動（大当たりリーチ変動）や外れリーチ変動の際に表示する予告キャラクタやリーチキャラクタ等の細かな表示内容を決定し、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。

【0345】

次に、前記ステップS506の遊技状態移行処理を図38のフローチャートを参照して説明する。

【0346】

先ず、ステップS1101では、現在の遊技状態が大当たり状態か否かを判別する。大当たり状態でない場合にはステップS1102に進み、大当たり図柄の組み合わせが最終停止表示される大当たり変動が終了したか否かを判別する。具体的には、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C1の値と、切り替え表示時間の経過とに基づいて判別する。大当たり変動が終了していない場合にはそのまま本処理を終了し、大当たり変動が終了した場合には、ステップS1103～ステップS1105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S1103において、RAM503に設けられたラウンドカウンタRCに15をセットする。ラウンドカウンタRC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S1104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S1105では状態移行コマンドを設定して本処理を終了する。ここで、状態移行コマンドとは表示制御装置214に対して送信されるものである。表示制御装置214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共に、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2ms每周期で1ずつ減算される。

【0347】

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場合には、ステップS1106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。

【0348】

大入賞口開閉処理では、図39のフローチャートに示す通り、先ずステップS1201にて大入賞口を開放中であるか否かを判別する。具体的には、大入賞口ソレノイドの励磁状態に基づいてかかる判別を行う。大入賞口を開放中でない場合には、ステップS120

2 にてラウンドカウンタ R C の値が 0 か否かを判別すると共に、ステップ S 1 2 0 3 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 R C 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 R C の値が 0 でなく且つタイマの値が 0 である場合には、ステップ S 1 2 0 4 に進み、大入賞口を開放すべく大入賞口ソレノイドを励磁状態とする。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) をセットすると共にステップ 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、開放コマンドとは表示制御装置 2 1 4 に対して送信されるものである。表示制御装置 2 1 4 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 3 4 9 】

また、ステップ S 1 2 0 1 にて大入賞口が開放中である場合にはステップ 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、大入賞口中継基板 2 2 7 から遊技球入賞を意味する入賞検出信号を受信したか否かを判別する。そして、入賞検出信号を受信していない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、入賞検出信号を受信した場合には、ステップ S 1 2 1 0 にて入賞カウンタ P C の値を 1 加算した後にはステップ S 1 2 1 1 にて入賞カウンタ P C の値が 1 0 か否かを判別し、1 0 でない場合にはそのまま本処理を終了する。

【 0 3 5 0 】

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 1 0 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大入賞口ソレノイドを非励磁状態とする。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、閉鎖コマンドとは表示制御装置 2 1 4 に対して送信されるものである。表示制御装置 2 1 4 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 3 5 1 】

大入賞口開閉処理の後、ステップ S 1 1 0 7 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 0 8 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 0 である場合には、ステップ S 1 1 0 9 に進み、大当たり状態を終了させる大当たり状態終了処理を行う。従って、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 1 5 回) の大入賞口の連続開放が許容される。

【 0 3 5 2 】

大当たり状態終了処理を行った後、ステップ S 1 1 1 0 ~ ステップ S 1 1 1 2 では状態移行処理を行う。すなわち、ステップ S 1 1 1 0 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 1 に進み、それ以降の遊技状態を高確率状態とする高確率状態移行処理を行って本処理を終了する。また、特定フラグがセットされていない場合には非特定大当たりが発生したことを意味するため、ステップ S 1 1 1 2 にてそれ以降の

遊技状態を通常状態とする通常状態移行処理を行って本処理を終了する。

【0353】

ここで、第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え態様と、図柄表示装置41における図柄の変動表示との関係を、図40を用いて以下に説明する。図40(a)は、図柄表示装置41の上・中・下の各図柄列Z1～Z3の変動表示状況と第1特定ランプ部47の表示色の切り替え表示状況とを示し、図40(b)は、第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え制御の詳細な状況を示す。なお、図40においては、前回の遊技回で大当たりが発生せず、今回の遊技回で特定大当たりが発生するパターンを示すが、他のパターンにおいては最初と最後に表示される色が異なるのみで基本的な切り替え態様は同様である。

【0354】

まずt0のタイミングで、主制御装置271は、第1特定ランプ部47に配設されたLEDのスイッチをオンオフ制御することにより、第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え制御を開始すると共に、表示制御装置214に対して表示コマンドを出力する。そして、表示制御装置214は、当該表示コマンドに基づいて表示画面において上・中・下の各図柄列Z1～Z3の変動表示を開始させるよう図柄表示装置41を表示制御する。これにより、上・中・下の各図柄列Z1～Z3の変動表示と第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え表示とが開始されることとなる。その後、表示制御装置214が独自に図柄表示装置41を表示制御することにより、t1のタイミングで上図柄列Z1の変動表示が停止され、t2のタイミングで下図柄列Z3の変動表示が停止され、さらにt3のタイミングで中図柄列Z2の変動表示が停止される。この間、主制御装置271は、第1特定ランプ部47に配設されたLEDの各光源のスイッチをオンオフ制御することにより、第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え制御を継続して行っている。具体的には、第1特定ランプ部47には赤色、緑色、青色の順序でそれぞれの色が所定時間ずつ表示され、当該順序で表示される色の切り替えが繰り返し行われる。そして、変動開始処理にて設定した切り替え表示時間の経過タイミングt4で、主制御装置271は、第1特定ランプ部47に配設されたLEDの緑色光源のスイッチをオフ制御し、さらに赤色光源のスイッチをオン制御することにより、第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え終了処理を行い、さらに表示制御装置214に対して変動終了コマンドを送信する。表示制御装置214は、この変動終了コマンドを受信することにより、上・中・下の各図柄列Z1～Z3を最終停止表示させるよう図柄表示装置41を表示制御する。これにより、t4のタイミングで図柄表示装置41の表示画面における図柄の変動表示と第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え表示が共に終了することとなる。なお、t4のタイミングでは、第1特定ランプ部47に緑色が表示されてから所定時間を経過していないが、切り替え表示時間が経過しているので、それに規制されることなく緑色光源のスイッチがオフ制御され、赤色光源のスイッチがオン制御される。この赤色光源のスイッチのオン状態は、次の遊技回が開始されるまで、より具体的には次の切り替え表示が開始されるまで継続される。

【0355】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。図41は、払出制御装置311のメイン処理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。

【0356】

まず、ステップS1301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、割込みモードを設定する。また、ステップS1302では、主制御装置271から送信される払出許可コマンドを受信するまで待機する。そして、払出許可コマンドを受信した時点でステップS1303に進んでRAMアクセスを許可すると共に、ステップS1304で外部割込みベクタの設定を行う。

【0357】

その後、C P U 5 1 1 内の R A M 5 1 3 に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップ S 1 3 0 5 では電源装置 3 1 3 に設けた R A M 消去スイッチ 3 2 3 が押されているか否かを判別し、続くステップ S 1 3 0 6 では R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a に電源遮断の発生情報が設定されているか否かを判別する。また、ステップ S 1 3 0 7 では R A M 判定値を算出し、続くステップ S 1 3 0 8 では、その R A M 判定値が電源遮断時に保存した R A M 判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。R A M 判定値は、例えば R A M 5 1 3 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、R A M 5 1 3 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バックアップの有効性を判断することも可能である。

【 0 3 5 8 】

R A M 消去スイッチ 3 2 3 が押されていれば、R A M の初期化処理（ステップ S 1 3 1 5 ~ S 1 3 1 8 ）に移行する。また、電源遮断の発生情報が設定されていない場合や、R A M 判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にR A M 5 1 3 の初期化処理（ステップ S 1 3 1 5 ~ S 1 3 1 8 ）に移行する。つまり、ステップ S 1 3 1 5 では R A M 5 1 3 の全領域を 0 にクリアし、続くステップ S 1 3 1 6 では R A M 5 1 3 の初期化処理を実行する。また、ステップ S 1 3 1 7 では C P U 周辺デバイスの初期設定を行うと共に、ステップ S 1 3 1 8 では割込み許可を設定し、後述する払出手制御処理に移行する。

【 0 3 5 9 】

一方、R A M 消去スイッチ 3 2 3 が押されていない場合には、電源遮断の発生情報が設定されていること、及び R A M 判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源遮断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップ S 1 3 0 9 では電源遮断前のスタックポインタを復帰させ、ステップ S 1 3 1 0 では電源遮断の発生情報をクリアする。また、ステップ S 1 3 1 1 では C P U 周辺デバイスの初期設定を行い、ステップ S 1 3 1 2 では使用レジスタを R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a から復帰させる。さらに、ステップ S 1 3 1 3 , S 1 3 1 4 では、割込み許可 / 不許可を電源遮断前の状態に復帰させた後、電源遮断前の番地へ戻る。

【 0 3 6 0 】

次に、払出手制御処理の流れを図 4 2 のフローチャートを参照しながら説明する。

【 0 3 6 1 】

図 4 2 において、ステップ S 1 4 0 1 では、主制御装置 2 7 1 からのコマンドを取得し、賞球の総賞球個数を記憶する。ステップ S 1 4 0 2 では、発射制御装置 3 1 2 に対して発射許可の設定を行う。また、ステップ S 1 4 0 3 では、状態復帰スイッチ 3 2 1 をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。

【 0 3 6 2 】

その後、ステップ S 1 4 0 4 では、下皿 1 6 の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿 1 6 の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップ S 1 4 0 5 では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態又はタンク球無し解除状態の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった時、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった時、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【 0 3 6 3 】

その後、ステップ S 1 4 0 6 では、報知する状態の有無を判別し、報知する状態が有る場合には払出手制御装置 3 1 1 に設けた 7 セグメント L E D により報知する。

【 0 3 6 4 】

ステップ S 1 4 0 7 ~ S 1 4 0 9 では、賞球払出手の処理を実行する。この場合、賞球の払出手不可状態でなく且つ前記ステップ S 1 4 0 1 で記憶した総賞球個数が 0 でなければ（ステップ S 1 4 0 7 , S 1 4 0 8 が共に N O ）、ステップ S 1 4 0 9 に進み、図 4 3 に示

した後述する賞球制御処理を開始する。また、賞球の払出不可状態又は総賞球個数が0であれば(ステップS1407, S1408のいずれかがYES)、ステップS1410~S1412の貸出球払出の処理に移行する。

【0365】

貸出球払出の処理において、貸出球の払出不可状態でなく且つカードユニットからの貸出球払出要求を受信していれば(ステップS1410がNO、S1411がYES)、ステップS1412に進み、図44に示した後述する貸出球制御処理を開始する。また、貸出球の払出不可状態又は貸出球払出要求を受信していなければ(ステップS1410がYES又はS1411がNO)、後続の球抜きの処理を実行する。

【0366】

ステップS1413では、状態復帰スイッチ321をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ358aを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップS1414では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ360の制御(バイブモータ制御)を実行する。その後、本払出制御処理の先頭に戻る。

【0367】

ここで、図43に示す賞球制御処理において、ステップS1501では、払出モータ358aを駆動させて賞球の払出を実行する。続くステップS1502では、払出モータ358aの回転が正常であるかを払出回転センサの検出結果により判別する。払出モータ358aの回転が正常でなければ、ステップS1503に進み、払出モータ358aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図42の払出制御処理に戻る。

【0368】

また、払出モータ358aの回転が正常であれば、ステップS1504に進み、遊技球のカウントが正常に行われているか否かを払出カウントスイッチの検出結果により判別する。遊技球のカウントが正常でなければ、ステップS1505に進み、払出モータ358aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図42の払出制御処理に戻る。

【0369】

さらに、遊技球のカウントが正常であれば、ステップS1506に進み、払出カウントスイッチによる遊技球のカウント数が総賞球個数に達して払出が完了したか否かを判別する。払出が完了していれば、ステップS1507で払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図42の払出制御処理に戻る。

【0370】

また、図44に示す貸出球制御処理において、ステップS1601では、払出モータ358aを駆動させて貸出球の払出を実行する。続くステップS1602では、払出モータ358aの回転が正常であるかを払出回転センサの検出結果により判別する。払出モータ358aの回転が正常でなければ、ステップS1603に進み、払出モータ358aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図42の払出制御処理に戻る。

【0371】

また、払出モータ358aの回転が正常であれば、ステップS1604に進み、遊技球のカウントが正常に行われているか否かを払出カウントスイッチの検出結果により判別する。遊技球のカウントが正常でなければ、ステップS1605に進み、払出モータ358aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ358aの停止処理を実行し、その後、図42の払出制御処理に戻る。

【0372】

さらに、遊技球のカウントが正常であれば、ステップS1606に進み、払出カウントスイッチによる遊技球のカウント数が所定の貸出球個数(25個)に達して払出が完了したか否かを判別する。払出が完了していれば、ステップS1607で払出モータ358a

の停止処理を実行し、その後、図42の払出制御処理に戻る。

【0373】

次に、表示制御装置214内のCPU521により実行される図柄表示装置41の表示制御のうち、図柄の変動表示に関する変動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について説明する。

【0374】

本実施の形態では、表示画面に表示される背景画像や、大当たり変動（大当たりリーチ変動）や外れリーチ変動の際に表示される予告キャラクター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、遊技者が膨出部22前面側に設けられた選択スイッチ108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。

【0375】

そこで、変動表示処理の説明に先立ち、表示制御装置214が行う表示モード変更処理について図45のフローチャートを用いて説明する。

【0376】

表示モード変更処理において、ステップS1701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S1702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S1701、ステップS1702が共にNOの場合）にはステップS1703に進み、選択スイッチ108が操作されたか否かを判別する。選択スイッチ108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108が操作された場合にはステップS1704にて現在の表示モードを確認し、ステップS1705にてモードフラグを設定する処理を行う。具体的には、表示制御装置214のワークRAM523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108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S1706では、セットしたモードフラグ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行い、本処理を終了する。

【0377】

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S1701、S1702のいずれかがYESの場合）には、選択スイッチ108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108の操作が無効とされる。なお、選択スイッチ108には図示しないランプが内蔵されており、表示制御装置214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ための制御コマンドを音声ランプ制御装置272に対して送信する。音声ランプ制御装置272は、表示制御装置214からの制御コマンドに従って選択スイッチ108に内蔵されたランプの駆動制御（点灯制御）を行う。

【0378】

ここで、図23に示した通り、選択スイッチ108は、表示制御装置214の入力ポート527にのみ接続されており、主制御装置271の入力ポート505には接続されていない。また、表示制御装置214の出力ポート528、529は主制御装置271の入力側に接続されていない。つまり、各表示モードの管理は表示制御装置214が独自に行つており、主制御装置271は表示モードの管理に関与していない。このように表示制御装置214が独自に各表示モードの管理を行うことにより、主制御装置271の処理負荷を増大化され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。

【0379】

次に、主制御装置271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の変動表示処理を、図46のフローチャートを参照しながら説明する。

【0380】

ステップS1801では、抽選結果コマンド又は昇格コマンドを受信したか否かを判別し、いずれかのコマンドを受信した場合にはステップS1802にてワークRAM523に対応するフラグをセットして、本処理を終了する。すなわち、特定コマンドを受信した場合には特定フラグをワークRAM523にセットし、非特定コマンドを受信した場合には非特定フラグをワークRAM523にセットし、外れコマンドを受信した場合には外れフラグをワークRAM523にセットし、昇格コマンドを受信した場合には昇格フラグをワークRAM523にセットする。つまり、表示制御装置214は、抽選結果コマンドの受信に基づいて大当たり発生の有無や大当たり種別を認識し、昇格コマンドの受信に基づいて主制御装置271側の昇格抽選に当選したことを認識する。

【0381】

抽選結果コマンドと昇格コマンドのいずれも受信していないと判別した場合にはステップS1803に進み、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その受信内容をワークRAM523に格納すると共にステップS1804に進み、各図柄列Z1～Z3が高速変動を開始するよう図柄表示装置41の表示制御を開始する。その後、ステップS1805では、今回の変動パターンが完全外れ変動か否かを判別し、完全外れ変動である場合にはそのまま本処理を終了する。一方、完全外れ変動でない場合には、受信したコマンドが大当たり変動パターンコマンド又はリーチ変動パターンコマンドであることを意味し、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S1806に進み、中図柄列Z2の「1」図柄がリーチ発生のタイミング（すなわち下図柄列Z2の停止タイミング）で中ラインL2を通過するよう中図柄列Z2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Z2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ます。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Z2の停止図柄によって変化させることができ、大当たり発生に対する期待感を高めることができる。

【0382】

ステップS1803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S1807にて停止図柄コマンドを受信したか否かを判別する。停止図柄コマンドを受信した場合には、ステップS1808にて停止図柄コマンドが示す左ラインL1の停止図柄を、ワークRAM523に設けられた停止図柄格納エリアに設定する。続くステップS1809では、今回受信した停止図柄コマンドが下図柄コマンドか否かを判別する。上述した通り、主制御装置271は、上図柄コマンド 中図柄コマンド 下図柄コマンドの順で通常処理の都度1つずつ停止図柄コマンドを送信する。したがって、今回受信した停止図柄コマンドが下図柄コマンドでない場合には、全図柄列Z1～Z3の停止図柄コマンドを受信していないことを意味するため、そのまま本処理を終了する。一方、今回受信した停止図柄コマンドが下図柄コマンドである場合、全図柄列Z1～Z3の停止図柄コマンドを受信したことを意味するため、ステップS1810にて図柄位置調整処理を行い、本処理を終了する。図柄位置調整処理とは、左ラインL1に停止表示させる図柄として設定された各図柄列Z1～Z3の図柄がその停止タイミングで違和感なく停止するよう図柄位置を調整する処理である。

【0383】

図柄位置調整処理について、図47のフローチャートを参照しながら説明する。

【0384】

先ずステップS1901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。今回の変動パターンが完全外れ変動でない場合、大当たり変動パターンコマンド又はリーチ変動パターンコマンドを受信していることを意味し、これは何らかのリーチ変動を行う

ことを意味する。そこで、ステップ S 1 9 0 2 ではリーチ図柄が非特定図柄か否か、すなわち、いずれかの有効ラインに停止する上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の同一主図柄が偶数図柄か否かを判別する。リーチ図柄が非特定図柄でなく特定図柄である場合には、ステップ S 1 9 0 3 にて昇格演出を行うか否か等を決定する昇格演出処理を行う。

【 0 3 8 5 】

昇格演出処理では、図 4 8 のフローチャートに示すように、ステップ S 2 0 0 1 にて現在の表示モードを確認する。具体的には、ワーク RAM 5 2 3 にいずれのモードフラグがセットされているかを確認する。ステップ S 2 0 0 2 では、現在の表示モードが第 1 表示モードか否かを判別し、第 1 表示モードである場合にはそのまま本処理を終了する。つまり、現在の表示モードが第 1 表示モードの場合には昇格演出処理を行わない。一方、第 1 表示モードでなく第 2 表示モード又は第 3 表示モードである場合には、ステップ S 2 0 0 3 にて昇格演出抽選を行う。

【 0 3 8 6 】

表示制御装置 2 1 4 は、主制御装置 2 7 1 と同様、昇格演出抽選に使用する昇格演出カウンタ H C 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 H C は、例えば 0 ~ 1 0 4 の範囲内で定期的に 1 ズつ更新され、最大値（つまり 1 0 4 ）に達した後 0 に戻るループカウンタである。第 2 表示モードにおいては昇格演出抽選を行う際の昇格演出カウンタの値が 0 ~ 2 0 であれば当選と判別し、第 3 表示モードにおいては昇格演出抽選を行う際の昇格演出カウンタの値が 0 ~ 5 2 であれば当選と判別する。すなわち、特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させることを示す停止図柄コマンドを受信した場合に昇格演出を行うと決定する割合は、第 1 表示モードでは 0 であり、第 2 表示モードでは約 5 分の 1 であり、第 3 表示モードでは約 2 分の 1 である。同様に、特定図柄による外れリーチ変動を行うことを示す停止図柄コマンドを受信した場合に昇格演出を行うと決定する割合は、第 1 表示モードでは 0 であり、第 2 表示モードでは約 5 分の 1 であり、第 3 表示モードでは約 2 分の 1 である。つまり、本実施の形態では、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なっている。ステップ S 2 0 0 4 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 S 2 0 0 5 にて昇格フラグをワーク RAM 5 2 3 にセットし、ステップ S 2 0 0 6 ~ S 2 0 1 4 に示す停止図柄変更処理を行う。

【 0 3 8 7 】

ここで、停止図柄変更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。

【 0 3 8 8 】

「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 3 8 9 】

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、0.05 秒で 1 図柄分の変動表示が行われる速度）となるように、各図柄列 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 3 9 0 】

「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 の変動表示様が異なっている。

【 0 3 9 1 】

「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 3 9 2 】

「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 3 9 3 】

停止図柄変更処理において、ステップ S 2 0 0 6 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。具体的には、ノーマルリーチ変動を示す大当たり変動パターンコマンド又はノーマルリーチ変動を示すリーチ変動パターンコマンドのいずれかを受信しているか否かを判別する。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 S 2 0 0 7, S 2 0 0 8 にてリーチラインが左ライン L 1 又は右ライン L 3 か否かを判別する。リーチラインが左ライン L 1 又は右ライン L 3 の場合にはステップ S 2 0 0 9 に進み、ノーマルリーチ用図柄テーブルを参照する。

【 0 3 9 4 】

ここで、ノーマルリーチ用図柄テーブルとは、図 4 9 (a) に示すように、停止図柄コマンドに基づいて設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。より詳しくは、停止図柄コマンドに基づいて設定した上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の左ライン L 1 に停止する停止図柄と、実際に左ライン L 1 に停

止させる上図柄列Z1と下図柄列Z3の停止図柄との対応関係が定められたテーブルである。

【0395】

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49（b）に示すように、左ラインL1に「1」図柄の組み合わせを停止表示させることを示す停止図柄コマンドが主制御装置271から送信された場合、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、仮に表示制御装置214側で左ラインL1に「2」図柄が停止するように各図柄列Z1～Z3の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271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。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。つまり、左ラインL1に「1」図柄の組み合わせを停止表示させると主制御装置271が決定した場合に右ラインL3に「2」図柄の組み合わせを停止表示させるよう表示制御装置214側で各図柄列Z1～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L1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271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。同様に、右ラインL3に「1」図柄の組み合わせを停止表示させることを示す停止図柄コマンドが主制御装置271から送信された場合、中図柄列Z2の「4」図柄が左ラインL1に停止するため、左ラインL1に「4」図柄の組み合わせを停止させるよう表示制御装置214側で各図柄列Z1～Z3の停止図柄を変更したとしても、主制御装置271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。

【0396】

そこで、ステップS2010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、ワークRAM523の停止図柄格納エリアに設定した上図柄列Z1と下図柄列Z3の左ラインL1に停止する停止図柄を変更し、本処理を終了する。より具体的には、停止図柄コマンドに基づいて設定したリーチ図柄が左ラインL1の「9」図柄の場合と右ラインL3の「1」図柄の場合には上図柄列Z1と下図柄列Z3の左ラインL1に停止する停止図柄を変更し、それ以外の場合には上図柄列Z1の左ラインL1に停止する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Z2と下図柄列Z3には共に昇順に配されており、中図柄列Z2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L1又は右ラインL3にリーチ図柄として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L3又は左ラインL1にリーチ図柄として非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、受信した変動パターンコマンドがリーチ変動パターンコマンドであって、ノーマルリーチ用図柄テーブルの参照結果に基づいて上図柄列Z1と下図柄列Z3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、上記各図柄（リーチ図柄）を変更しない。例えば、停止図柄コマンドに基づいて設定した各図柄列Z1～Z3の左ラインL1に停止する停止図柄が上図柄列Z1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Z1と下図柄列Z3の「4」図柄が右ラインL3に停止するよう停止図柄を変更すると、右ラインL3で「4」図柄、「4a」図柄、「4」図柄と非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。

【 0 3 9 7 】

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 0 0 7, ステップ S 2 0 0 8 が共に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、いずれのリーチラインであっても中図柄列 Z 2 の大当たり図柄は中ライン 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、非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り、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。

【 0 3 9 8 】

ステップ S 2 0 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示す大当たり変動パターンコマンド又はリーチ変動パターンコマンドを受信していることを意味する。かかる場合にはステップ S 2 0 1 1 に進み、スーパーリーチ用図柄テーブルを参照する。

【 0 3 9 9 】

スーパーリーチ用図柄テーブルとは、図 5 0 に示すように、停止図柄コマンドに基づいて設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。より詳しくは、停止図柄コマンドに基づいて設定した上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の左ライン L 1 に停止する停止図柄と、実際に左ライン L 1 に停止させる上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の停止図柄との対応関係が定められたテーブルである。図 5 0 (a) はリーチラインが 1 ラインのみのいわゆる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) はリーチラインが 2 ラインある所謂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、大当たり変動パターンコマンドを受信した場合には中図柄列 Z 2 の停止図柄をも変更する。かかる場合、主制御装置 2 7 1 が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 2 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る。

【 0 4 0 0 】

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 0 1 2 では、今回の変動パターンが大当たり変動であるか否かを判別する。具体的には、大当たり変動パターンコマンドを受信しているか否かを判別する。大当たり変動パターンコマンドを受信している場合にはステップ S 2 0 1 3 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、ワーク RAM 5 2 3 の停止図柄格納エリアに設定した全図柄列 Z 1 ~ Z 3 の左ライン L 1 に停止する停止図柄を変更し、本処理を終了する。また、大当たり変動パターンコマンドではなくリーチ変動パターンコマンドを受信している場合にはステップ S 2 0 1 4 に進み、ワーク RAM 5 2 3 の停止図柄格納エリアに設定した上図柄列 Z 1 と下図柄列 Z 3 の左ライン L 1 に停止する停止図柄を変更し、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上図柄列Z1と下図柄列Z3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、上記各図柄（リーチ図柄）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Z1と下図柄列Z3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。

【0401】

図47の図柄位置調整処理の説明に戻り、リーチ図柄が非特定図柄である場合、又は昇格演出処理を行った後には、ステップS1904に進み、具体的なリーチ演出を決定するリーチ演出決定処理を行う。リーチ演出決定処理とは、大当たり変動やリーチ変動を行う場合に表示する予告キャラクタやリーチキャラクタ等を決定する処理である。

【0402】

リーチ演出決定処理について図51のフローチャートを用いて説明すると、先ずステップS2101では、大当たり変動パターンコマンドを受信しているか否か、すなわち今回の変動パターンが大当たり変動であるか否かを判別する。大当たり変動パターンコマンドを受信している場合にはステップS2102に進み、特定コマンドを受信しているか否か、すなわち特定大当たりか否かを判別する。特定コマンドを受信している場合にはさらにステップS2103に進み、ワークRAM523の停止図柄格納エリアに設定した各図柄列Z1～Z3の停止図柄が特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに停止表示させることを示すものであるか否かを判別する。ステップS2101～ステップS2103が全てYESの場合、すなわち今回の変動パターンが特定大当たり発生となる大当たり変動であって特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させる場合にはステップS2104に進み、プレミアム演出抽選処理を行う。詳細な説明は省略するが、表示制御装置214は、プレミアム演出抽選に使用するプレミアム演出カウンタを備えており、当該処理を行う際のカウンタ値に基づいてプレミアム演出抽選に当選したか否かを判別する。プレミアム演出抽選の当選確率は現在の表示モードに関わりなく一定とされており、本実施の形態では約200分の1である。すなわち、特定図柄の組み合わせが最終停止表示される場合にプレミアム演出が行われる確率は約200分の1である。ステップS2105ではプレミアム演出抽選に当選したか否かを判別し、当選した場合にはステップS2106にてプレミアム演出を行うべく現在の表示モードやリーチライン等に応じたプレミアム予告キャラクタやプレミアムリーチキャラクタを設定し、本処理を終了する。一方、ステップS2101～ステップS2103、ステップS2105のいずれかの判別結果がNOである場合には、通常演出を行うべく現在の表示モードやリーチライン等に応じた通常予告キャラクタや通常リーチキャラクタ等を設定し、本処理を終了する。

【0403】

つまり、リーチ演出決定処理では、特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させる大当たり変動であってプレミアム演出抽選に当選した場合に限り、プレミアム演出を行うよう対応するプレミアム予告キャラクタやプレミアムリーチキャラクタ等を設定する。一方、その他の場合、すなわち外れリーチ変動を行う場合、非特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させる大当たり変動を行う場合、特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停止表示させる大当たり変動を行うがプレミアム抽選に当選しなかった場合には、プレミアム演出ではなく通常演出を行うよう対応する通常予告キャラクタや通常リーチキャラクタ等を設定する。さらにいうと、リーチ演出決定処理では、図柄の変動表示中に表示する図柄以外の識別情報を決定しており、変動表示時間と関与しない識別情報の表示を決定していると言える。

【0404】

図47の図柄位置調整処理の説明に戻り、リーチ演出決定処理を行った後、ステップS1905では、5秒後に上図柄列Z1の停止図柄が左ラインL1に停止し、6秒後に下図柄列Z3の停止図柄が左ラインL1に停止するよう上図柄列Z1と下図柄列Z3の図柄位置を調整し、本処理を終了する。一方、ステップS1901にて今回の変動パターンが完全外れ変動であると判別した場合には、5秒後に上図柄列Z1の停止図柄が左ラインL1

に停止し、6秒後に下図柄列Z3の停止図柄が左ラインL1に停止し、7秒後に中図柄列Z2の停止図柄が左ラインL1に停止するよう、全図柄列Z1～Z3の図柄位置を調整し、本処理を終了する。

【0405】

図柄位置調整処理は、下図柄コマンドの受信に基づいて速やかに開始され、上図柄列Z1の高速変動が終了する（すなわち4秒経過する）までに終了される。したがって、図柄位置調整処理とは、左ラインL1に停止表示させる図柄として設定された各図柄列Z1～Z3の図柄がその停止タイミングで違和感なく停止するよう、高速変動中に各図柄列Z1～Z3の図柄を差し替える処理であると言える。

【0406】

図46の変動表示処理の説明に戻り、ステップS1807にて停止図柄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S1811に進み、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ステップS1812に進み、表示制御処理を行って本処理を終了する。表示制御処理とは、受信した変動パターンコマンドの示す変動パターンで各図柄列Z1～Z3を変動表示させると共に、上述したリーチ演出決定処理にて設定したプレミアムリーチキャラクタ等のキャラクタを所定のタイミングで表示させるべく図柄表示制御装置41を表示制御する処理である。また、ステップS1811にて変動終了コマンドを受信した場合にはステップS1813に進み、図柄の変動表示を終了させる変動終了処理を行い、本処理を終了する。

【0407】

ここで、図柄表示装置41にて図柄を変動表示させる際に表示制御装置214のCPU521が行う表示制御の概略を説明する。

【0408】

CPU521は、抽選結果コマンドを受信すると、画像コントローラ526に対する内部コマンドを生成する等の各種の演算処理を開始する。内部コマンドは図柄の変動表示開始から終了までの一連の表示演出を指定するためのコマンドであり、例えば図柄の高速変動データ、ノーマルリーチ変動データ、スーパーリーチ変動データや、予告キャラクタ表示データ、リーチキャラクタ表示データ等の制御データを含む内部コマンドがプログラムROM522に予め記憶されている。CPU521は、ワークRAM523に格納された情報（すなわち図柄の変動パターンや各図柄列Z1～Z3の停止図柄、決定したリーチ演出等）に基づいてその都度必要な内部コマンドを生成し、当該内部コマンドに含まれる制御データを画像コントローラ526に対して順次出力する。これにより、画像コントローラ526は、CPU521からの指令（内部コマンド）に応じた描画処理を行い、図柄表示装置41にて図柄を変動表示させたりリーチキャラクタを登場表示させたりする。またこのとき、CPU521は、その都度の表示演出に同期させながら、音声類、ランプ類を駆動するための制御コマンドを音声ランプ制御装置272に対して送信する。これにより、音声ランプ制御装置272は、CPU521からの制御コマンドに従って音声類やランプ類を駆動させる。なお、抽選結果コマンドを受信すると、その後に変動終了コマンドを受信するまでの間、CPU521と画像コントローラ526との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。

【0409】

次に、遊技状態が大当たり状態に移行した後に表示制御装置214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52は、表示制御装置214内のCPU521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。表示制御装置214は、図52に示す手順に従って主制御装置271から送信される各種コマンドを処理しつつ、図柄表示装置41の表示制御を実行する。

【0410】

先ず、ステップS2201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S2202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S2202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S2203にてワークRAM523に設けられた表示ラウンドカウンタHRCに15をセットすると共に、ステップS2204にて大当たり状態に移行したことや15ラウンドまで大入賞口の開閉が行われること等を教示するオープニング動画を図柄表示装置41に表示させるべくオープニング処理を開始して本処理を終了する。

【0411】

ステップS2201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S2205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S2206～ステップS2209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。

【0412】

ステップS2205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S2210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S2211にて表示ラウンドカウンタHRCの値を1減算し、ステップS2212では表示ラウンドカウンタHRCの値が0か否かを判別する。表示ラウンドカウンタHRCの値が0でない場合には、15ラウンドが終了していないことを意味するため、ステップS2213に進み、次回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41に表示させるべく開放前処理を開始して本処理を終了する。また、表示ラウンドカウンタHRCの値が0である場合には15ラウンドが終了したことを意味するため、ステップS2214にて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41に表示させるべくエンディング処理を開始して本処理を終了する。

【0413】

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、先ずステップS2206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、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41に表示させるべくステップS2208にて開放中処理を開始して本処理を終了する。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271又は表示制御装置214の昇格演出抽選に当選し、特定大当たりの状況下で非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S2207にて表示ラウンドカウンタHRCの値が1か否かを判別し、1でない場合にはステップS2208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HRCの値が1の場合には、ステップS2209にて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41に表示させるべく昇格報知処理を行い、本処理を終了する。

【0414】

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非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15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非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、非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 S 2 2 1 4 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。

【 0 4 1 5 】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【 0 4 1 6 】

特定当たりの場合に非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、仮に非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り、遊技の単調化を抑制することが可能となる。

【 0 4 1 7 】

主制御装置 2 7 1 が特定図柄の組み合わせを左ライン L 1 又は右ライン L 3 に最終停止表示させるノーマルリーチ変動を行うと決定した場合に、表示制御装置 2 1 4 が非特定図柄の組み合わせを右ライン L 3 又は左ライン L 1 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 Z 1 ~ Z 3 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 Z 2 の停止図柄を変更しないため、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 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 2 7 1 が変動表示時間や各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定する構成において、図柄の変動表示に関する表示制御装置 2 1 4 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。

【 0 4 1 8 】

このように、中図柄列 Z 2 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表示制御装置 2 1 4 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存在することとなり、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、最終停止図柄列の特定図柄と非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表示制御装置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表示制御装置の自由度を高めることが可能となる。

【 0 4 1 9 】

表示モードとして昇格演出抽選の当選確率が異なる 3 種類の表示モードを設定すると共に、膨出部 2 2 の前面側に選択スイッチ 1 0 8 を設けて遊技者が表示モードを変更可能な構成とすることにより、遊技者に好みの表示モードを選択させることができるとなる。すなわち、最終停止表示される図柄の組み合わせによって特定大当たりか否かを判別したい遊技者であれば第 1 表示モードを選択すればよく、昇格演出によって特定大当たりか否かを判別したい遊技者であれば第 3 表示モードを選択すればよく、いずれの遊技性も楽しみたい遊技者であれば第 2 表示モードを選択すればよいからである。故に、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0420】

選択スイッチ108を表示制御装置214と電気的に接続すると共に主制御装置271と電気的に非接続とすることにより、表示制御装置214が主制御装置271から独立して表示モードを管理することが可能となり、主制御装置271の処理負荷を増大化させることなく遊技の単調化を抑制することが可能となる。また、選択スイッチ108を主制御装置271と電気的に非接続とすることにより、主制御装置271に対して遊技機外部から不正な信号が入力されることを防止することも可能となる。

【0421】

本実施の形態では、表示制御装置214のみならず主制御装置271でも昇格演出を行うか否かを決定する構成としており、主制御装置271では特定大当たりである場合の約13分の1の確率で昇格演出を行うと決定する。したがって、特定大当たりの場合に主制御装置271から表示制御装置214に対して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図柄コマンドが送信される確率は約13分の12である。また、前記停止図柄コマンドを受信した場合、表示制御装置214において、第1表示モードでは昇格演出抽選を行わず、第2表示モードでは約5分の1の確率で昇格演出を行うと決定し、第3表示モードでは約2分の1の確率で昇格演出を行うと決定する。以上の結果、特定大当たりの場合に昇格演出が行われる確率は、第1表示モードでは約13分の1であり、第2表示モードでは約4分の1であり、第3表示モードでは約2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表示制御装置214が独自に行う構成とすることにより、主制御装置271の処理負荷を増大化させることなく表示制御装置214側で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。

【0422】

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、仮に表示制御装置214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271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271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と決定した際に表示制御装置214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の停止図柄を変更した場合、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271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と決定した際に表示制御装置214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の停止図柄を変更した場合、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）に非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非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表示制御装置の自由度を高めることができるとなる。

【0423】

昇格演出抽選に当選した場合、表示制御装置214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271が左ライ

ン L 1 (右ライン L 3) に特定図柄の組み合わせを最終停止表示させると決定した場合に表示制御装置 214 が右ライン L 3 (左ライン L 1) に非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 L 1 (右ライン L 3) に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 L 3 (左ライン L 1) に非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。例えば、第 3 表示モードにおいては約 2 分の 1 の確率でリーチ図柄を変更するため、左ライン L 1 (右ライン L 3) に特定図柄の組み合わせが最終停止表示される機会は、右ライン L 3 (左ライン L 1) に非特定図柄の組み合わせが最終停止表示される機会の約 3 分の 1 となってしまう。したがって、特定図柄による左ライン L 1 (右ライン L 3) でのリーチと非特定図柄による右ライン L 3 (左ライン L 1) でのリーチと同じ頻度で行った場合、特定図柄による左ライン L 1 (右ライン L 3) でのリーチから大当たり発生となる割合が低下し、非特定図柄による右ライン L 3 (左ライン L 1) 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。

【0424】

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、複数種類の非特定図柄と特定図柄を変動表示させる構成において、所定の非特定図柄によるリーチが他の非特定図柄によるリーチと比して大当たり発生となる機会が増加したり、或いは低下したりすることを抑制することが可能となる。故に、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。また、大当たり発生の有無に関わらず同じ当選確率で昇格演出抽選を行うことからも、所定の非特定図柄によるリーチが他の非特定図柄によるリーチと比して大当たり発生となる機会が増加したり、或いは低下したりすることを抑制することが可能となる。

【0425】

主制御装置 271においても昇格抽選を行う構成とし、昇格抽選に当選した場合には特定大当たりであっても非特定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 の停止図柄を決定する(変動表示時間を決定する)構成とした。かかる構成とすることにより、いずれの有効ラインに非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でき、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 271 が特定図柄の組み合わせを中ライン L2, 右下がりライン L4, 右上がりライン L5 のいずれかに最終停止表示させるノーマルリーチ変動を行うと決定した場合には、表示制御装置 214 側で非特定図柄の組み合わせを最終停止表示させるよう停止図柄を変更することができない。かかる状況下では中図柄列 Z2 の非特定図柄がいずれの有効ラインにも停止表示されないため、リーチ図柄の変更のみならず中図柄列 Z2 の停止絵柄も変更する必要があり、これは変動表示時間が変化することに繋がるからである。また、主制御装置 271 側で特定当たりの場合に非特定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 の停止図柄を決定しない構成とした場合、上記各有効ライン L2, L4, L5 に非特定図柄の組み合わせが最終停止表示されると高確率状態に移行する余地が残らないこととなる。そこで、主制御装置 271 側でも特定当たりの場合に非特定絵柄の組み合わせをいずれかの有効ラインに最終停止表示させるよう各絵柄列の停止絵柄を決定可能な構成とすることにより、いずれの有効ラインに非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できなり、遊技の単調化を好適に抑制することが可能となる。

【0426】

昇格抽選に当選した場合、特定図柄による外れリーチの場合にも主制御装置271でリーチ図柄を変更する構成とした。かかる構成とすることにより、特定図柄によるリーチ発生となった際に大当たり発生となる期待値が低下することや非特定図柄によるリーチ発生となった際に大当たり発生となる期待値が増加することを抑制することが可能となる。故に、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。

【0427】

特定大当たりで昇格抽選に当選した場合と、外れリーチで昇格抽選に当選した場合とで最終停止表示されるリーチ図柄が同じ非特定図柄となるようリーチ図柄テーブルを設定することにより、所定の非特定図柄によるリーチが他の非特定図柄によるリーチと比して大当たり発生となる機会が増加したり、或いは低下したりすることを抑制することが可能となる。故に、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。また、大当たり発生の有無に関わらず同じ当選確率で昇格抽選を行うことからも、所定の非特定図柄によるリーチが他の非特定図柄によるリーチと比して大当たり発生となる機会が高まったり、或いは低下したりすることを抑制することが可能となる。

【0428】

特定大当たりであって非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、仮に非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、通常遊技状態下における遊技のみならず大当たり状態下における遊技の単調化をも抑制することが可能となる。

【0429】

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、他の有効ラインに非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、中図柄列Z2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Z2を特定図柄と非特定図柄が交互に等間隔に配列された図柄配列とることができ、左ラインL1（右ラインL3）に特定図柄を停止表示させた際に右ラインL3（左ラインL1）に非特定図柄を停止表示させることができる。故に、表示制御装置214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でき、各図柄列Z1～Z3の変動表示に関する表示制御装置214の自由度を高めることができる。

【0430】

スーパーリーチ変動を行う状況下で昇格演出抽選に当選した場合、表示制御装置214側で全図柄列Z1～Z3の図柄を変更する構成とした。スーパーリーチ変動の場合、リーチ発生後のリーチキャラクタが登場表示されるタイミングで中図柄列Z2が高速変動される。したがって、中図柄列Z2が高速変動されるタイミングで中図柄列Z2の図柄を差し替えることにより、遊技者に違和感を抱かせることなく主制御装置271の決定した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を図ることが可能となる。遊技者は、高速変動の最中であれば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ず、さらにいうとかかるタイミングではリーチキャラクタを注視しがちだからである。加えて、スーパーリーチ変動を行う状況下で昇格演出抽選に当選した場合、主制御装置271が決定した停止図柄から1図柄離れた位置にある非特定図柄に変更する構成としたため、リーチキャラクタが登場表示された後のタイミングで図柄の差し替えが行われたことに遊技者が気付くことを抑制することが可能となる。

【0431】

リーチ演出決定処理において、特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに最終停

止表示させる大当たり変動であってプレミアム演出抽選に当選した場合に限り、プレミアム演出を行うよう対応するプレミアム予告キャラクタやプレミアムリーチキャラクタ等を設定する構成とした。かかる構成とすることにより、プレミアム演出が行われる機会を限られたものとすることが可能となり、プレミアム演出が行われた際の遊技者の優越感を高めることが可能となる。さらに、特定図柄の組み合わせが最終停止表示される場合に限ってプレミアム演出の行われる可能性があるため、非特定大当たりではなく特定大当たりが発生することに対して遊技者に優越感を抱かせるのみならず、プレミアム演出が行われたことに対して遊技者に優越感を抱かせることが可能となり、遊技の興趣を飛躍的に向上させることが可能となる。

【0432】

ここで、大当たり変動パターンコマンドと、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図柄コマンドと、の受信に基づいてプレミアム演出抽選を行う構成とすることも確かに可能である。ところが、かかる構成とした場合、ノイズ等の発生を原因として停止図柄コマンドを正確に認識できなくなる可能性が懸念される。そして、非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図柄コマンドが主制御装置271から送信されたにも関わらず、表示制御装置214が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図柄コマンドであると誤って認識し、さらに昇格演出抽選に当選して非特定図柄の組み合わせを最終停止表示させる可能性が考えられる。かかる場合、プレミアム演出が行われたにも関わらず高確率状態に移行しないこととなる。これは、プレミアム演出が行われたことによって遊技者の優越感が高まっているにも関わらず特定大当たりでないことによって遊技者の優越感を減退させてしまうことに繋がり、遊技を行う遊技意欲自体を減退させてしまうことに繋がり得る。そこで、抽選結果を示す抽選結果コマンドを主制御装置271から表示制御装置214に対して送信する構成とし、特定コマンドを受信したことを条件の1つとしてプレミアム演出抽選を行う構成とすることにより、上記不具合の発生を回避することが可能となる。

【0433】

(第2の実施形態)

上記実施の形態では、主制御装置271が抽選結果コマンド、昇格コマンド、変動パターンコマンド、停止図柄コマンドを表示制御装置214に対して送信し、これらコマンドの示す内容に基づいて表示制御装置214が昇格演出を行うか否かを決定する構成としたが、かかる構成を変更する。すなわち、主制御装置271は変動パターンコマンドと停止図柄コマンドのみを表示制御装置214に対して送信し、これらコマンドの示す内容に基づいて表示制御装置214が昇格演出を行うか否かを決定する。なお、各図柄列Z1～Z3の図柄配列や変動パターン等の基本構成は上記実施の形態と同一のため、ここでは上記実施の形態との相違点についてのみ説明する。

【0434】

本実施の形態における主制御装置271は、図53に示すように、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C2aと、大当たりの場合に最終停止表示させる各図柄列Z1～Z3の停止図柄を決定する際に使用する大当たり図柄カウンタC2bとを個別に備えている。

【0435】

大当たり種別カウンタC2aは、0～9の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値(つまり9)に達した後0に戻るループカウンタとなっている。そして、本実施の形態では、大当たり種別カウンタC2aによって特定大当たりか否かを決定することとしており、例えば、C2=0～5が特定大当たりに該当し、C2=6～9が非特定大当たりに該当する。すなわち、大当たりの10分の6で特定大当たりとなる。大当たり種別カウンタC2a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、その更新値がRAM503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。そして、遊技球が作動口33に入賞したタイミングでRAM503の保留球格納エリアに格納される。

【0436】

大当たり図柄カウンタ C 2 b は、0 ~ 24 の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値（つまり24）に達した後0に戻るループカウンタとなっている。そして、本実施の形態では、大当たり図柄カウンタ C 2 b によって各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を決定することとしている。大当たり図柄カウンタ C 2 b 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、その更新値が RAM 503 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。そして、遊技球が作動口 33 に入賞したタイミングで RAM 503 の保留球格納エリアに格納される。

【0437】

大当たり乱数カウンタ C 1, リーチ乱数カウンタ C 3 等の他のカウンタ構成については上記実施の形態と同様のため説明を省略するが、本実施の形態では、遊技球が作動口 33 に入賞したタイミングで昇格乱数カウンタ C 4 の値を RAM 503 の保留球格納エリアに格納しない。これは、保留球格納エリアに格納すべきデータ量が増大化して RAM 503 の記憶容量が圧迫されることを抑制するための工夫である。

【0438】

次に、主制御装置 271 が行う変動開始処理について説明する。本実施の形態における変動開始処理では、ステップ S 801 にて大当たりであると判別した場合、図 34 に示したステップ S 802 ~ ステップ S 810 の処理に代えて図 54 に示す大当たり時処理を行う。そこで、大当たり時処理について図 54 のフローチャートを用いて説明する。

【0439】

大当たり時処理では、ステップ S 2301 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種別カウンタ C 2a の値が5以下か否かを判別する。大当たり種別カウンタ C 2a の値が5以下である場合には特定大当たりであることを意味する。そこで、ステップ S 2302 では、第1特定ランプ部 47 の最終表示色が赤色となるよう赤色表示フラグをセットし、ステップ S 2303 では特定フラグをセットする。但し、上記実施の形態とは異なり、表示制御装置 214 に対して送信される特定コマンドは設定しない。

【0440】

続くステップ S 2304 では、RAM 503 の昇格乱数カウンタバッファに格納されている昇格乱数カウンタ C 4 の値が8以下か否かを判別する。昇格乱数カウンタ C 4 の値が8以下でないと判別した場合には、昇格抽選に当選しなかったことを意味する。かかる場合にはステップ S 2305 にて特定図柄テーブルを参照し、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図柄カウンタ C 2b の値と対応する大当たり図柄の組み合わせを求める。

【0441】

ここで、特定図柄テーブルとは、図 55 (a) に示すように、大当たり図柄カウンタ C 2b の値と、特定図柄の組み合わせとの対応関係が定められたテーブルである。より詳しくは、大当たり図柄カウンタ C 2b の値と、特定図柄の組み合わせを停止表示させる場合に左ライン L 1 に停止表示させる各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄との対応関係が定められたテーブルである。

【0442】

一方、ステップ S 2304 にて昇格乱数カウンタ C 4 の値が8以下であると判別した場合には、昇格抽選に当選したことを意味する。かかる場合にはステップ S 2306 にて昇格フラグをセットする。但し、上記実施の形態とは異なり、表示制御装置 214 に対して送信される昇格コマンドは設定しない。続くステップ S 2307 では、非特定図柄テーブルを参照し、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図柄カウンタ C 2b の値と対応する非特定図柄の組み合わせを求める。

【0443】

ここで、非特定図柄テーブルとは、図 55 (b) に示すように、大当たり図柄カウンタ C 2b の値と、非特定図柄の組み合わせとの対応関係が定められたテーブルである。より詳しくは、大当たり図柄カウンタ C 2b の値と、非特定図柄の組み合わせを停止表示させ

る場合に左ライン L 1 に停止表示させる各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄との対応関係が定められたテーブルである。

【 0 4 4 4 】

このように、本実施の形態では、特定図柄の組み合わせを停止表示させる場合に参照する図柄テーブルと、非特定図柄の組み合わせを停止表示させる場合に参照する図柄テーブルとを別個に備えている。かかる構成とすることにより、上記実施の形態のような昇格図柄テーブルが不要となり、予め記憶させておくデータ量の低減を図ることができる。なお、非特定図柄テーブルとは別に昇格図柄テーブルを備えてもよいことは言うまでもない。ここにいう昇格図柄テーブルとは、上記実施の形態で説明した大当たり種別カウンタ C 2 に代えて、大当たり図柄カウンタ C 2 b の値と、非特定図柄の組み合わせとの対応関係が定められたテーブルである。

【 0 4 4 5 】

特定図柄テーブル又は非特定図柄テーブルを参照した後、ステップ S 2 3 0 8 ではその参照結果に基づいて左ライン 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 4 4 6 】

ステップ S 2 3 0 1 において大当たり種別カウンタ C 2 a の値が 5 以下でない場合には非特定大当たりであることを意味する。かかる場合にはステップ S 2 3 0 9 に進み、第 1 特定ランプ部 4 7 の最終表示色が緑色となるよう緑色表示フラグをセットする。但し、上記実施の形態とは異なり、表示制御装置 2 1 4 に対して送信される非特定コマンドは設定しない。ステップ S 2 3 1 0 では、上述した非特定図柄テーブルを参照し、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図柄カウンタ C 2 b の値と対応する非特定図柄の組み合わせを求める。その後、ステップ S 2 3 0 8 にてその参照結果に基づいて左ライン 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 4 4 7 】

大当たり時処理を行った後、ステップ S 8 1 1 では、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄が停止するまでの大当たり変動パターンを決定する。このとき、RAM 5 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、図示しないテーブルにより予め規定されている。

【 0 4 4 8 】

ステップ S 8 1 2 では、決定した変動パターンと、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄に基づいて変動表示時間を導出する。具体的には、ノーマルリーチ、スーパーリーチ等のリーチ種別及び最終停止図柄列たる中図柄列 Z 2 の左ライン L 1 に停止表示させる図柄と、変動表示時間と、の関係が規定された図示しないテーブルに基づいて変動表示時間を導出する。その後、ステップ S 8 1 3 では、大当たり変動パターン、変動表示時間及び昇格演出の有無を示す大当たり変動パターンコマンドを、昇格フラグの有無に基づいて設定する。続くステップ S 8 1 4 では、第 1 特定ランプ部 4 7 の切り替え表示時間を計測するためのタイマにステップ S 8 1 2 にて導出した変動表示時間をセットし、本処理を終了する。

【 0 4 4 9 】

ここで、本実施の形態における変動パターンコマンドについて説明する。本実施の形態では、変動表示時間と、リーチ種別及び中図柄列 Z 2 の停止図柄と、が一義的に対応する構成となっている。図 5 6 に示すように、例えば変動表示時間が 1 6 秒の場合、中図柄列 Z 2 の「1」図柄が左ライン L 1 に停止表示されるノーマルリーチ変動であり、スーパーリーチ変動や完全外れ変動が行われることはない。中図柄列 Z 2 の「1」図柄が左ライン L 1 に停止表示されるスーパーリーチ変動の変動表示時間は 1 6 . 3 秒であり、中図柄列 Z 2 の「1」図柄が左ライン L 1 に停止表示される完全外れ変動の変動表示時間は 7 秒である。そこで、本実施の形態では、各変動表示時間と対応する変動パターンコマンドが予め用意されている。これに加えて、リーチ種別及び中図柄列 Z 2 の停止図柄が同じであつ

ても、昇格演出の有無によって異なる変動パターンコマンドが予め用意されている。例えば、ノーマルリーチ変動で右ライン L 3 に「 2 」図柄の組み合わせを最終停止表示させる場合の変動表示時間は 16 秒であるが、昇格演出を行わない場合（すなわち非特定大当たりの場合）には変動パターンコマンドとして「 01H 」を設定し、昇格演出を行う場合（すなわち特定大当たりの場合）には変動パターンコマンドとして「 15H 」を設定する。

【 0450 】

なお、ステップ S 801 にて大当たりでないと判別した場合の処理は外れコマンドを設定しないことを除き上記実施の形態と同じであるため、説明を省略する。

【 0451 】

ちなみに、本実施の形態における外部出力処理 S 501 では、図柄を変動表示させるにあたり、変動パターンコマンド 上図柄コマンド 中図柄コマンド 下図柄コマンドの順で通常処理の都度 1 つずつ（すなわち、4 msec 毎に 1 つずつ）コマンドを出力し、変動表示時間（切り替え表示時間）を経過したタイミングで変動終了コマンドを出力するようになっている。抽選結果コマンドや昇格コマンドを出力しないことは上述したとおりである。

【 0452 】

次に、図柄表示装置 214 が行う図柄の変動表示処理を、図 57 のフローチャートを参照しながら説明する。

【 0453 】

ステップ S 2401 では、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その受信内容をワーク RAM523 に格納すると共にステップ S 2402 に進み、各図柄列 Z1 ~ Z3 が高速変動を開始するよう図柄表示装置 41 の表示制御を開始し、本処理を終了する。表示制御装置 214 は、変動パターンコマンドの受信に基づいて、今回行う変動パターンと、変動表示時間と、昇格演出を行うと主制御装置 271 が決定したか否かと、を把握し、これら把握内容をワーク RAM523 に格納する。なお、今回行う変動種別がリーチ変動である場合には、変動パターンコマンドの受信に基づいて中図柄列 Z2 の停止図柄も把握する。

【 0454 】

ステップ S 2401 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 2403 にて停止図柄コマンドを受信したか否かを判別する。停止図柄コマンドを受信した場合には、ステップ S 2404 にて停止図柄コマンドが示す左ライン L1 の停止図柄を、ワーク RAM523 に設けられた停止図柄格納エリアに設定する。続くステップ S 2405 では、今回受信した停止図柄コマンドが下図柄コマンドか否かを判別する。上述した通り、主制御装置 271 は、上図柄コマンド 中図柄コマンド 下図柄コマンドの順で通常処理の都度 1 つずつ停止図柄コマンドを送信する。したがって、今回受信した停止図柄コマンドが下図柄コマンドでない場合には、全図柄列 Z1 ~ Z3 の停止図柄コマンドを受信していないことを意味するため、そのまま本処理を終了する。一方、今回受信した停止図柄コマンドが下図柄コマンドである場合、全図柄列 Z1 ~ Z3 の停止図柄コマンドを受信したことを意味するため、ステップ S 2406 にて図柄位置調整処理を行い、本処理を終了する。

【 0455 】

図柄位置調整処理について、図 58 のフローチャートを参照しながら説明する。

【 0456 】

先ずステップ S 2501 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。今回の変動パターンが完全外れ変動でない場合、大当たり変動又は外れリーチ変動であることを意味し、これは何らかのリーチ変動を行うことを意味する。そこで、ステップ S 2502 ではリーチ図柄が非特定図柄か否か、すなわち、いずれかの有効ラインに停止する上図柄列 Z1 と下図柄列 Z3 の同一主図柄が偶数図柄か否かを判別する。リーチ図柄が非特定図柄でなく特定図柄である場合には、ステップ S 2503 にて昇格演出を行うか否か等を決定する昇格演出処理を行う。なお、昇格演出処理については上記実施の形態と同じ

ため説明を省略する。ステップ S 2503 にて昇格演出処理を行った後、又はリーチ図柄が非特定図柄である場合にはステップ S 2504 にてリーチ演出処理を行う。上述した通り、本実施の形態では抽選結果コマンドが主制御装置 271 から送信されない。このため、リーチ演出処理では、停止図柄格納エリアに格納された各図柄列 Z1～Z3 の停止図柄が特定図柄の組み合わせをいずれかの有効ラインに最終停止表示させることを意味するものである場合にプレミアム演出抽選を行い、当該抽選に当選した場合にプレミアム演出を設定する。

【0457】

リーチ演出決定処理を行った後、又は今回の変動パターンが完全外れ変動である場合には、ステップ S 2505 にて全図柄列 Z1～Z3 の図柄位置を調整し、本処理を終了する。具体的には、今回の変動パターンが完全外れ変動である場合、5秒後に上図柄列 Z1 の停止図柄が左ライン L1 に停止し、6秒後に下図柄列 Z3 の停止図柄が左ライン L1 に停止し、7秒後に中図柄列 Z2 の停止図柄が左ライン L1 に停止するよう、全図柄列 Z1～Z3 の図柄位置を調整し、本処理を終了する。また、今回の変動パターンが大当たり変動又は外れリーチ変動である場合、5秒後に上図柄列 Z1 の停止図柄が左ライン L1 に停止し、6秒後に下図柄列 Z3 の停止図柄が左ライン L1 に停止し、中図柄列 Z2 の「1」図柄が下図柄列 Z2 の停止タイミングで中ライン L2 を通過するよう、全図柄列 Z1～Z3 の図柄位置を調整し、本処理を終了する。

【0458】

図 57 の変動表示処理の説明に戻り、ステップ S 2403 にて停止図柄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 2407 に進み、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ステップ S 2408 に進み、表示制御処理を行って本処理を終了する。また、ステップ S 2407 にて変動終了コマンドを受信した場合にはステップ S 2409 に進み、図柄の変動表示を終了させる変動終了処理を行い、本処理を終了する。

【0459】

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。

【0460】

(a) 上記各実施の形態では、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、表示制御装置 214 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。

【0461】

(b) 上記各実施の形態では、選択スイッチ 108 を膨出部 22 の前面側に設けて遊技者により操作可能な構成としたが、例えば遊技盤 30 の背面側に設けて遊技場の管理者等が表示モードを選択可能な構成としてもよい。或いは、選択スイッチ 108 を設けず表示制御装置 214 が独自にいずれかの表示モードを設定する構成としてもよい。表示制御装置 214 が独自にいずれかの表示モードを設定する構成として、例えば所定回の遊技が行われる毎に表示モードを変更したり、大当たり状態の終了後に表示モードを変更したりする構成が考えられる。

【0462】

(c) 上記各実施の形態では、図柄を変動表示中の場合には選択スイッチ 108 の操作を無効とする構成としたが、各図柄列 Z1～Z3 を高速変動表示させている間は選択スイッチ 108 の操作を有効とする構成としてもよい。

【0463】

(d) 上記各実施の形態では、選択スイッチ 108 に内蔵されたランプの駆動制御を音声ランプ制御装置 272 が行う構成としたが、表示制御装置 214 が行う構成としてもよ

いことは言うまでもない。

【0464】

(e) 上記各実施の形態では、特定大当たりの場合に主制御装置271も昇格抽選を行い、この昇格抽選に当選した場合には各図柄列Z1～Z3の停止図柄を変更する構成としたが、主制御装置271では昇格抽選を行わずともよい。つまり、主制御装置271は大当たり図柄テーブル又は各リーチ図柄バッファの値に基づいて各図柄列Z1～Z3の停止図柄を決定し、表示制御装置214のみが受信した停止図柄コマンドに基づいて昇格演出抽選を行う構成とする。かかる構成とすれば、主制御装置271の処理不可を増大化させることなく表示演出の多様化を図ることが可能となる。但し、かかる構成においては、ノーマルリーチ変動で大当たり発生となった場合に、非特定図柄の組み合わせが中ラインL2、右下がりラインL4、右上がりラインL5のいずれかに最終停止表示されると高確率状態に移行する可能性がなくなることとなる。

【0465】

また、主制御装置271では、特定大当たりの場合に昇格抽選を行うが外れリーチ変動の場合に昇格抽選を行わない（変動パターン決定処理におけるステップS1005～S1008の処理を行わない）構成としてもよい。特定大当たりの場合に主制御装置271側の昇格抽選に当選する確率は約13分の1であり、第2表示モードや第3表示モード下で表示制御装置214側の昇格演出抽選に当選する確率はそれぞれ約5分の1、約2分の1である。つまり、特定大当たりの場合に主制御装置271側でリーチ図柄を変更する確率は表示制御装置214側でリーチ図柄を変更する確率より低い。このため、表示制御装置214側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れば、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を抑制することが可能となる。

【0466】

(f) 上記各実施の形態では、外れリーチ変動の場合にも昇格演出抽選に当選すると表示制御装置214側で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L1や右ラインL3で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L1、L3で非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。例えば、第3表示モードでは特定大当たりの場合の約2分の1でリーチ図柄の変更を行うため、左ラインL1（右ラインL3）に特定図柄の組み合わせが最終停止表示される機会は、右ラインL3（左ラインL1）に非特定図柄の組み合わせが最終停止表示される機会の約3分の1となってしまう。したがって、特定図柄による左ラインL1（右ラインL3）でのリーチと非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、特定図柄による左ラインL1（右ラインL3）でのリーチに対する大当たり発生の割合は、非特定図柄による右ラインL3（左ラインL1）でのリーチに対する大当たり発生の割合の約3分の1となる。

【0467】

なお、表示制御装置214側で外れリーチ変動の場合にリーチ図柄を変更しない構成とするには、昇格演出処理において大当たり変動パターンコマンドを受信しているか否かを例えば表示モードを確認する前（すなわちステップS2001の前）に判別し、受信していない場合には昇格演出抽選を行うことなく昇格演出処理を終了する構成とすればよい。

【0468】

(g) 上記各実施の形態では、主制御装置271における昇格抽選に当選した場合、予め記憶された昇格図柄テーブルに基づいて各図柄列Z1～Z3の停止図柄を設定する構成としたが、次のように変更する。先ず大当たり図柄テーブルを参照し、大当たり種別カウンタC2の値と対応する各図柄列Z1～Z3の停止図柄を設定する。その後に昇格抽選を行い、当選した場合には先に設定した各図柄列Z1～Z3の停止図柄のうち上図柄列Z1と下図柄列Z3の図柄（リーチ図柄）を非特定図柄の組み合わせが最終停止表示されるよ

うに変更する。かかる構成としても、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。

【0469】

(h) 主制御装置271における大当たり図柄決定処理では、昇格抽選に当選した場合に、中ラインL2、右下がりラインL4、右上がりラインL5のいずれかに非特定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の停止図柄を決定可能な構成であればよい。左ラインL1又は右ラインL3については、表示制御装置214における昇格演出処理にて非特定図柄の組み合わせを最終停止表示させるようにリーチ図柄を変更できるからである。つまり、主制御装置271は、昇格演出を行う場合に表示制御装置214側で非特定図柄の組み合わせを最終停止表示させるよう停止図柄を設定することができない有効ラインL2、L4、L5に非特定図柄の組み合わせを最終停止表示させるよう決定可能な構成であればよい。

【0470】

(i) 上記各実施の形態では、大当たり変動の場合と外れリーチ変動の場合のいずれであっても同じ当選確率で昇格演出抽選を行う構成としたが、大当たり変動の場合と外れリーチ変動の場合とで昇格演出抽選の当選確率が異なる構成としてもよいことは言うまでもない。

【0471】

(j) 上記各実施の形態では、スーパーリーチ変動の場合にも各図柄列Z1～Z3の停止図柄を表示制御装置214側で変更可能な構成としたが、ノーマルリーチ変動の場合のみ変更可能な構成としてもよい。ノーマルリーチ変動は所定確率で予告キャラクタが表示されるのみであるため、リーチキャラクタが表示されるスーパーリーチ変動と比較して図柄表示装置41における表示演出が単調となりがちである。そこで、ノーマルリーチ変動によって大当たり発生となった場合に昇格演出の行われる可能性がある構成とすれば、非特定図柄によるノーマルリーチ変動が行われた際に大当たり発生となることを遊技者に強く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。

【0472】

(k) 上記各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Z1と下図柄列Z3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Z1～Z3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Z1と下図柄列Z3の停止図柄(リーチ図柄)のみを変更すればよい。

【0473】

また、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おいて昇格演出を行う構成としてもよい。かかる構成においては、変動表示時間を示す変動パターンコマンドと、大当たり種別を示す抽選結果コマンドを主制御装置271が出力すれば、停止図柄コマンドを出力せずとも表示制御装置214側で各図柄列Z1～Z3の停止図柄を把握することができる。

【0474】

(l) 上記第1実施の形態では、大当たり種別カウンタC2の値と、大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる場合に左ラインL1に停止表示させる各図柄列Z1～Z3の停止図柄との対応関係が定められた大当たり図柄テーブルをROM503に記憶させる構成としたが、大当たり種別カウンタC2の値と、大当たり図柄の組み合わせを停止表示させる場合に表示画面に停止表示させる各図柄列Z1～Z3の停止図柄との対応関係が定められた大当たり図柄テーブルをROM503に記憶させる構成としてもよい。すなわち、左ラインL1、中ラインL2、右ラインL3に停止表示させる各図柄列Z1～Z3の停止図柄を記憶させる構成としてもよい。これは、大当たり図柄テーブルに限らず、昇格図柄テーブルやリーチ図柄テーブル、表示制御装置214側のノーマルリーチ用図柄テーブル等、他の図柄テーブルについても同様である。また、第2の実施形態における特定図柄テー

ブル等の図柄テーブルについても、左ライン L 1 , 中ライン L 2 , 右ライン L 3 に停止表示させる各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄を記憶させる構成としてもよい。但し、これら構成とした場合には図柄テーブルのデータ量が増大化し、ROM 503 の記憶容量が圧迫されることが懸念される。

【 0 4 7 5 】

(m) 上記第 1 実施の形態では、抽選結果コマンド 昇格コマンド 変動パターンコマンド 上図柄コマンド 中図柄コマンド 下図柄コマンドの順で主制御装置 271 が表示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を最初に出力する構成としてもよい。かかる構成とした場合、表示制御装置 214 は各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の高速変動を開始させつつ他のコマンドの入力を待つことが可能となる。また、抽選結果コマンドを主制御装置 271 が出力しない構成としてもよい。表示制御装置 214 は、変動パターンコマンドと停止図柄コマンドとより特定大当たりか否かを把握することができるからである。なお、第 2 実施の形態において抽選結果コマンドを主制御装置 271 が出力する構成としてもよいことは言うまでもない。

【 0 4 7 6 】

(n) 上記各実施の形態では、大当たり状態に移行すると大入賞口が合計 15 回開閉される構成について説明したが、15 回に限定されるものではなく、開閉される回数は任意である。また、昇格演出を行うタイミングも最終ラウンドたる 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。

【 0 4 7 7 】

(o) 上記各実施の形態では、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、非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非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、この非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非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、非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特定図柄の組み合わせが停止表示されることを期待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よい。

【 0 4 7 8 】

(p) 上記各実施の形態では、特定大当たりとなった際に非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、非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せながら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。

【 0 4 7 9 】

(q) 上記各実施の形態では、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。

【 0 4 8 0 】

(r) 上記各実施の形態では、プレミアム演出抽選に当選した場合に、プレミアム予告キャラクタやプレミアムリーチキャラクタ等の図柄表示装置 4 1 に表示させる識別情報を設定する構成としたが、プレミアム演出抽選に当選した場合に限り専用のメロディを設定する構成としたり、可動役物を備える構成においてはプレミアム演出抽選に当選した場合に限り専用の可動態様を設定する構成としてもよい。つまり、プレミアム演出抽選に当選した場合に限って行われる専用演出を有する構成であればよく、図柄表示装置 4 1 における表示演出に限るものではない。

【 0 4 8 1 】

(s) 上記各実施の形態におけるリーチ演出決定処理では、ワーク R A M 5 2 3 の停止図柄格納エリアに設定した各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の停止図柄が特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに停止表示させることを示すものである場合にプレミアム演出抽選を行う構成としたが、特定図柄の組み合わせを有効ラインのいずれかに停止表示させることを示す停止図柄コマンドを受信している場合にプレミアム演出抽選を行う構成としてもよい。かかる構成とした場合には非特定図柄の組み合わせが最終停止表示される状況下においてもプレミアム演出が行われることとなるものの、昇格演出にて特定大当たりであったことが報知されるため、プレミアム演出が行われたにも関わらず非特定図柄の組み合わせが最終停止表示されたことによって遊技者の遊技意欲が減退することを抑制することが可能となる。

【 0 4 8 2 】

(t) 上記各実施の形態では、各図柄列 Z 1 ~ Z 3 の図柄が左右方向にスクロールされるようにして変動表示される構成について説明したが、上下方向にスクロールされるようにして変動表示される構成としても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。

【 0 4 8 3 】

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、その後に内側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、上記各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。

【 0 4 8 4 】

(u) 上記各実施の形態では、上図柄列 Z 1 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 4 8 5 】

(v) 上記各実施の形態では、中図柄列 Z 2 の「9」図柄と「1」図柄の間に「4」図柄を配する構成としたが、「4」図柄を配さずともよい。但し、かかる場合には、左ライン L 1 に「9」図柄の組み合わせを最終停止表示させると主制御装置 271 が決定した場合と、右ライン L 3 に「1」図柄の組み合わせを最終停止表示させると主制御装置 271 が決定した場合に、他の有効ラインに中図柄列 Z 2 の非特定図柄が停止しないこととなる。故に、主制御装置 271 が上記決定をした場合には、表示制御装置 214 側で非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できなくなり、昇格演出を行うことが可能な機会が減少することとなる。

【 0 4 8 6 】

また、特定図柄と非特定図柄が交互に配列された構成とせずともよく、特定図柄と非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。つまり、所定の有効ラインに中図柄列Z2の特定図柄が停止する場合に他の有効ラインに中図柄列Z2の非特定図柄が停止する配列を有する構成であれば、表示制御装置214側でリーチ図柄のみを変更して非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、上記実施の形態と同様の作用効果を奏すことができる。

【 0 4 8 7 】

(w) 上記各実施の形態では、左ラインL1(右ラインL3)に特定図柄が停止した場合に右ラインL3(左ラインL1)に非特定図柄が停止し、これら有効ラインにおいてリーチ図柄を変更可能な構成としたが、かかる構成に限定されるものではない。例えば特定図柄と非特定図柄の間に副図柄が配されていない図柄配列の場合、左ラインL1に特定図柄が停止すると中ラインL2に非特定図柄が停止することとなる。したがって、中図柄列Z2の特定図柄が左ラインL1に停止する特定大当たりの場合に、中ラインL2, 右下がりラインL4, 右上がりラインL5のいずれかに非特定図柄の組み合わせが最終停止表示されるようリーチ図柄を変更する構成としてもよい。

【 0 4 8 8 】

(x) 上記各実施の形態における表示制御装置214は、状態移行コマンドに基づいて遊技状態が大当たり状態に移行したこと及びいずれの開放パターンが行われるのかを認識し、開放コマンドと閉鎖コマンドに基づいて大入賞口の開閉を認識する構成としたが、各大入賞口の開閉と図柄表示装置41の表示とを連動させる構成であれば、かかる構成に限定されるものではない。

【 0 4 8 9 】

(y) 上記各実施の形態では、変動表示時間を経過したタイミングで主制御装置271が表示制御装置214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表示制御装置214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271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。

【 0 4 9 0 】

(z) 上記各実施の形態では、大当たり抽選に使用する大当たり乱数カウンタC1と、大当たり種別を判定する際に使用する大当たり種別カウンタC2(第2の実施形態におけるC2a)とを個別に設けたが、大当たり種別カウンタC2(第2の実施形態におけるC2a)を設けずともよい。すなわち、大当たり乱数カウンタC1の値に基づいて当たり外れの判定と特定当たりか非特定当たりかの判定を行う。

【 0 4 9 1 】

例えば、第1の実施形態において、通常状態下で大当たりとなる乱数の値は「337, 673」の2つである。そこで、先ず大当たり乱数カウンタC1の値が「337, 673」のいずれかであれば当たりと判定し、その後に再度大当たり乱数カウンタC1の値を確認し、「337」であれば特定当たりと判定し、「673」であれば非特定当たりと判定する構成とする。

【 0 4 9 2 】

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

【 0 4 9 3 】

(a1) 上記各実施の形態では、特定大当たりが発生すると特別遊技状態としての大当たり状態に移行し、その後、特定遊技状態としての高確率状態に移行するパチンコ機について説明したが、特定遊技状態として高確率状態以外の遊技状態に移行する構成であってもよい。例えば、特別遊技状態として8ラウンドの大入賞口開閉が行われる大当たり状態

に移行し、その後、特定遊技状態として7ラウンドの大入賞口開閉が行われる第2大当たり状態に移行する構成とする。つまり、特定大当たりと非特定大当たりとで大入賞口の開閉回数が異なるパチンコ機であってもよい。または、特定遊技状態として、大当たり確率はアップしないものの、第2特定ランプ部の切り替え表示時間が短縮されたり、作動口33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。

【0494】

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。

【0495】

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。

【0496】

(a2) 上記各実施の形態では、主制御装置271において、図柄表示装置41における各図柄列Z1～Z3の停止図柄、図柄の変動パターンやリーチ種別を決定する構成であったが、これを変更してもよい。例えば、主制御装置271は、図柄の変動パターンやリーチ種別を決定せずに各図柄列Z1～Z3の停止図柄と変動表示時間を決定し、表示制御装置214が図柄の変動パターンとリーチ種別を決定する構成であってもよい。かかる構成においても、主制御装置271の決定した各図柄列Z1～Z3の停止図柄と変動表示時間によって表示制御装置214が図柄の変動パターンを導出できる構成であれば、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することが明らかである。

【0497】

また、上記第2の実施形態のように、変動表示時間と変動パターン、中図柄列Z2の停止図柄とが一義的に対応している構成の場合、主制御装置271側で各図柄列Z1～Z3の停止図柄を決定せずともよい。かかる構成においては、変動パターンコマンドに加えて、大当たりか否かや特定大当たりか否かを示す抽選結果コマンドを主制御装置271が出力する構成とすれば、表示制御装置214側で各図柄列Z1～Z3の停止図柄を把握することができる。一例を挙げて説明すると、変動表示時間が16秒であることを示す変動パターンコマンドが主制御装置271から出力された場合、表示制御装置214は、ノーマルリーチ変動であることと、中図柄列Z2の「1」図柄が左ラインL1に停止することを把握することができる。したがって、これに加えて特定大当たりであることを示す特定コマンドが出力されれば、左ラインL1に「1」図柄の組み合わせを最終停止表示させることを表示制御装置214側で把握することができ、非特定大当たりであることを示す非特定コマンドが出力されれば、右ラインL3に「2」図柄の組み合わせを最終停止表示させることを表示制御装置214側で把握することができる。

【0498】

(a3) 上記各実施の形態では、第1特定ランプ部47が図柄表示装置41の表示画面の上方に配設されている構成であったが、他の位置に配設されている構成であってもよい。例えば、第1特定ランプ部47がアウトロ36付近に配設されている構成であってもよ

い。

【0499】

(a4) 上記各実施の形態では、全図柄列Z1～Z3の変動表示が終了した後に第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え表示が終了する構成であったが、全図柄列Z1～Z3の変動表示が終了するのと同時に第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え表示が終了する構成であってもよい。

【0500】

(a5) 上記各実施の形態では、赤色、緑色、青色の順序を繰り返し表示することにより、第1特定ランプ部47に表示される色の切り替え表示を行う構成であったが、これを変更してもよい。例えば、上記3色がランダムに表示される構成であってもよい。

【0501】

(a6) 上記各実施の形態では、図柄の変動表示を行う図柄表示装置41と別に第1特定ランプ部47を設ける構成としたが、第1特定ランプ部47を設けずともよい。また、主制御装置271から送信された表示コマンドを表示制御装置214が直接受信して図柄表示装置41を表示制御する構成としたが、表示制御装置214が主制御装置271から送信されたコマンドを間接的に受信する構成としてもよい。例えば、主制御装置271が音声ランプ制御装置272に対して表示コマンドを送信し、受信した表示コマンドに基づいて音声ランプ制御装置272が表示制御装置214に対して制御コマンドを送信する。表示制御装置214は、音声ランプ制御装置272から送信された制御コマンドに基づいて図柄表示装置41を表示制御する。あるいは、主制御装置271がサブ制御装置に対して表示コマンドを送信し、受信した表示コマンドに基づいてサブ制御装置が表示制御装置214と音声ランプ制御装置272に対して制御コマンドを送信する。表示制御装置214と音声ランプ制御装置272は、サブ制御装置から送信された制御コマンドに基づいて図柄表示装置41やランプ類を制御する。

【0502】

(a7) 各図柄列Z1～Z3の高速変動を行う時間を保留ランプ44の点灯状況に応じて変化させる構成としてもよいことは言うまでもない。例えば、保留ランプ44が点灯していない状況下では高速変動を4秒間行い、保留ランプ44が4個点灯している状況下では高速変動を2秒間行う構成とする。

【0503】

(a8) 上記各実施の形態では、ダブルリーチのスーパー・リーチ変動において、右下がりラインL4にリーチ図柄として「1」図柄が停止する場合と「5」図柄が停止する場合、右上がりラインL5にリーチ図柄として「3」図柄が停止する場合と「9」図柄が停止する場合にはリーチ図柄を変更しない構成としたが、これらにおいてもリーチ図柄を変更する構成としてもよいことは言うまでもない。但し、右下がりラインL4にリーチ図柄として「5」図柄が停止する場合と、右上がりラインL5にリーチ図柄として「3」図柄が停止する場合は、他の有効ラインに「4」図柄がリーチ図柄として停止しており、中図柄列Z2には「4」図柄が2個配されているため、いわゆるトリプルリーチとなっている。したがって、これらリーチにおいてはリーチ図柄を変更しないことが望ましい。

【0504】

(a9) 上記各実施の形態では、従来に比べて遊技領域が比較的大きいパチンコ機10について説明したが、これに限らず、従来のような遊技領域や窓部等を有するパチンコ機等の遊技機にも適用できる。また、上記実施の形態とは異なる他のタイプのパチンコ機等、例えば特別装置の特定領域に遊技球が入ると権利が発生して大当たりとなる所謂第3種パチンコ機、他の役物を備えたパチンコ機やこれら構成を組み合わせたパチンコ機等の遊技機にも適用できる。さらには、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も適用できる。

【図面の簡単な説明】

【0505】

【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】パチンコ機の主要な構成を展開又は分解して示す斜視図である。
- 【図 3】パチンコ機を構成する本体枠の前面構成を示す正面図である。
- 【図 4】遊技盤の構成を示す正面図である。
- 【図 5】前扉枠の構成を示す背面図である。
- 【図 6】パチンコ機の構成を示す背面図である。
- 【図 7】パチンコ機の背面構成を主要部品毎に分解して示す分解斜視図である。
- 【図 8】パチンコ機裏面における第1制御基板ユニット、第2制御基板ユニット及び裏パックユニットの配置を示す模式図である。
- 【図 9】本体枠及び遊技盤の構成を示す背面図である。
- 【図 10】本体枠の背面構成を示す斜視図である。
- 【図 11】遊技盤の背面構成を示す斜視図である。
- 【図 12】軸受け金具の構成を示す斜視図である。
- 【図 13】第1制御基板ユニットの構成を示す正面図である。
- 【図 14】第1制御基板ユニットの構成を示す斜視図である。
- 【図 15】第1制御基板ユニットの分解斜視図である。
- 【図 16】第1制御基板ユニットの背面構成を示す分解斜視図である。
- 【図 17】第2制御基板ユニットの構成を示す正面図である。
- 【図 18】第2制御基板ユニットの構成を示す斜視図である。
- 【図 19】第2制御基板ユニットの分解斜視図である。
- 【図 20】裏パックユニットの構成を示す正面図である。
- 【図 21】裏パックユニットの分解斜視図である。
- 【図 22】タンクレールの分解斜視図である。
- 【図 23】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
- 【図 24】図柄を個々に示す図である。
- 【図 25】図柄表示装置の表示内容を示す説明図である。
- 【図 26】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 27】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 28】始動入賞処理を示すフローチャートである。
- 【図 29】NMI割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 30】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 31】通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 32】外れ図柄カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
- 【図 33】第1特定ランプ部制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 34】変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 35】大当たり図柄決定処理を示すフローチャートである。
- 【図 36】(a)は大当たり図柄テーブルを示す図であり、(b)は昇格図柄テーブルを示す図である。
- 【図 37】変動パターン決定処理を示すフローチャートである。
- 【図 38】遊技状態移行処理を示すフローチャートである。
- 【図 39】大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。
- 【図 40】第1特定ランプ部に表示される色の切り替え表示と図柄表示装置における図柄の変動表示との相関を示すタイミングチャートである。
- 【図 41】払出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 42】払出制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 43】賞球制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 44】貸出球制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 45】表示モード変更処理を示すフローチャートである。
- 【図 46】変動表示処理を示すフローチャートである。
- 【図 47】図柄位置調整処理を示すフローチャートである。
- 【図 48】昇格演出処理を示すフローチャートである。

【図49】(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50】スーパーリーチ用図柄テーブルを示す図である。

【図51】リーチ演出決定処理を示すフローチャートである。

【図52】大当たり表示処理を示すフローチャートである。

【図53】第2の実施形態における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54】第2の実施形態における大当たり時処理を示すフローチャートである。

【図55】第2の実施形態における大当たり図柄テーブルを示す図である。

【図56】第2の実施形態における変動パターンコマンドを示す図である。

【図57】第2の実施形態における変動表示処理を示すフローチャートである。

【図58】第2の実施形態における図柄位置調整処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0506】

10...遊技機としてのパチンコ機、11...外枠、12...本体枠、13...前扉枠、30...遊技盤、32...可変入球装置としての可変入賞装置、33...作動口、35...可変表示ユニット、38...切欠、41...絵柄表示装置としての図柄表示装置、47...第1特定ランプ部、48...第2特定ランプ部、50...レールユニット、91...シリンドラ錠、101...窓部、214...待機変動表示手段、待機絵柄変更手段等を備える表示制御装置、235...軸受け金具、248...連動杆、271...判定手段、停止絵柄決定手段等を備える主制御装置、311...払出手制御装置。