(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7344087号
(P7344087)

(45)発行日　令和5年9月13日(2023.9.13)

(24)登録日　令和5年9月5日(2023.9.5)

(51)国際特許分類
Ａ６３Ｆ　7/02　(2006.01)

ＦＩ
Ａ６３Ｆ　7/02　３２４Ｂ
Ａ６３Ｆ　7/02　３２６Ｃ
Ａ６３Ｆ　7/02　３２６Ｂ
Ａ６３Ｆ　7/02　３２０

請求項の数　1　（全139頁）

(21)出願番号　特願2019-196027(P2019-196027)
(22)出願日　令和1年10月29日(2019.10.29)
(65)公開番号　特開2021-69425(P2021-69425A)
(43)公開日　令和3年5月6日(2021.5.6)
審査請求日　令和4年2月15日(2022.2.15)

(73)特許権者　000144153
株式会社三共
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号
(72)発明者　小倉　敏男
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号
株式会社三共内
審査官　眞壁　隆一

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、
遊技媒体を貯留可能な貯留部と、
遊技媒体を払出すことが可能な払出部と、
上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部と、
前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたねじ落下制限部と、
前記誘導通路形成部を流下する遊技媒体の流下を阻止する阻止状態と、前記誘導通路形成部を流下する遊技媒体の流下を阻止しない非阻止状態とに変位可能なストッパー部材と、
を備え、
前記ねじ落下制限部は、該ねじ落下制限部上に落下した遊技媒体が滞留せずに、かつ該ねじ落下制限部上に落下したねじ部材が前記誘導通路形成部へ落下せずに該ねじ落下制限部上に滞留可能に構成され、
前記ストッパー部材は、前記阻止状態と前記非阻止状態において、前記ねじ落下制限部上に落下した前記ねじ部材を滞留可能に構成されている、
ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】

本発明は、遊技が可能な遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
遊技機の一例であるパチンコ遊技機において、遊技場に設置された遊技島から供給される遊技媒体を貯留可能な貯留部と、遊技媒体を払出すことが可能な払出装置（払出部）と、貯留部に供給された遊技媒体を払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部と、を備え、これら貯留部や誘導通路形成部がねじ部材により遊技枠に取付けられたもの等があった（例えば、特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】特開２００３－９６０５０号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
上記特許文献１に記載の遊技機では、これら貯留部や誘導通路形成部を遊技枠に取付けるためのねじ部材や遊技島の内部に取付けられたねじ部材等が外れて、貯留部や誘導通路形成部に落下した場合、遊技媒体とともにねじ部材が払出装置に混入してしまい、遊技媒体を正常に払出しすることができなくなったり、払出装置が故障したり、あるいは、遊技媒体とともにねじ部材が遊技者に払出されたりすることがあるという問題があった。
【０００５】
本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、払出部にねじ部材が混入することを防止することができる遊技機を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
手段Ａの遊技機は、
遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、
遊技媒体を貯留可能な貯留部と、
遊技媒体を払出すことが可能な払出部と、
上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部と、
前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたねじ落下制限部と、
前記誘導通路形成部を流下する遊技媒体の流下を阻止する阻止状態と、前記誘導通路形成部を流下する遊技媒体の流下を阻止しない非阻止状態とに変位可能なストッパー部材と、
を備え、
前記ねじ落下制限部は、該ねじ落下制限部上に落下した遊技媒体が滞留せずに、かつ該ねじ落下制限部上に落下したねじ部材が前記誘導通路形成部へ落下せずに該ねじ落下制限部上に滞留可能に構成され、
前記ストッパー部材は、前記阻止状態と前記非阻止状態において、前記ねじ落下制限部上に落下した前記ねじ部材を滞留可能に構成されている、
ことを特徴としている。
手段１の遊技機は、
遊技者にとって有利な有利状態（例えば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機１）であって、
遊技媒体（例えば、遊技球Ｐ）を貯留可能な貯留部（例えば、球タンク形成部２０１）と、
遊技媒体を払出すことが可能な払出部（例えば、払出装置２００）と、
上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路（例えば、第１誘導通路や第２誘導通路）を形成する誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２や第２誘導通路形成部２０４）と、

前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第１カバー体３１０、第２カバー体３２０、第３カバー体３３０）と、
演出画像を表示可能な表示手段（例えば、画像表示装置５）と、
特定キャラクタ（例えば、味方キャラクタＢ－３）を前記表示手段に表示して前記有利状態に関する示唆を行う特定演出を実行可能な演出実行手段（例えば、演出制御用ＣＰＵ１２０）と、
を備え、
前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための所定制限部（例えば、長孔３１６Ａ～３１６Ｃ、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ、凹部３３６）が設けられ（図２２、図２４参照）、
前記誘導通路形成部に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材の前記払出部への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部２７１Ａ～２７１Ｈ）が複数設けられており（図１１、図１２、図２７参照）、
前記演出実行手段は、前記特定演出として、
前記特定キャラクタを、第１態様（例えば、頭身を変化させない味方キャラクタＢ－３）にて表示する第１特定演出（例えば、スーパーリーチβのリーチ演出）と、
前記特定キャラクタを、前記第１態様とは異なる態様であって前記特定キャラクタにおける特定の構成要素の表示割合が該第１態様よりも高い第２態様（例えば、味方キャラクタＢ－３から頭身を低くした味方キャラクタＢ－２）にて表示する第２特定演出（例えば、パターンＣＩ－２のカットイン演出）と、
前記特定キャラクタを、前記第１態様及び前記第２態様とは異なる態様であって前記特定の構成要素の表示割合が前記第１態様よりも高い第３態様（例えば、味方キャラクタＢ－３を味方キャラクタＢ－２から更に頭身を低くした味方キャラクタＢ－１）にて表示する第３特定演出（例えば、表示パターンβの保留表示予告演出やアクティブ表示予告演出）と、
を実行可能であり、
前記第１態様は、前記第２態様との前記特定の構成要素の表示割合の差が前記第３態様との前記特定の構成要素の表示割合の差よりも小さいことで、前記第３態様よりも前記第２態様に類似しており（例えば、図３６－１９（Ｂ）に示すように、味方キャラクタＢ－３と味方キャラクタＢ－２との頭身差が約１頭身であり、味方キャラクタＢ－３と味方キャラクタＢ－１との頭身差が約１．５頭身であるので、味方キャラクタＢ－１よりも頭身差にして約０．５頭身分味方キャラクタＢ－２に類似したキャラクタである部分）、
前記第３特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合は、前記第２特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合と異なる（例えば、図３６－２２に示すように、表示パターンβにて保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合は、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高い部分）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、遊技興趣を向上できる。

【０００７】

また、後述する発明を実施するための形態には、以下の手段２～手段８の遊技機に係る発明が含まれる。従来より、遊技機において、特開２０１３－０００３４２号公報に示されているような、ステップアップ予告演出（第１特定演出）とセリフ予告演出（第２特定演出）として複数のキャラクタのうちいずれかを表示可能であり、ステップアップ予告演出とセリフ予告演出との実行期間が重複する場合には、これらステップアップ予告演出とセリフ予告演出とで同一のキャラクタが表示されないようにしているものがあった。しかしながら、このような遊技機にあっては、ステップアップ予告演出とセリフ予告演出との実行期間が重複する場合に表示するキャラクタの組合せに制限があるため、遊技興趣を向

上できないという問題があり、この点に鑑み、遊技興趣を向上できる遊技機の提供が求められている。

【０００８】

手段２の遊技機は、

遊技者にとって有利な有利状態（例えば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機１）であって、

演出画像を表示可能な表示手段（例えば、画像表示装置５）と、

特定キャラクタ（例えば、味方キャラクタＢ－３）を前記表示手段に表示して前記有利状態に関する示唆を行う特定演出を実行可能な演出実行手段（例えば、演出制御用ＣＰＵ１２０）と、

を備え、

前記演出実行手段は、前記特定演出として、

前記特定キャラクタを、第１態様（例えば、頭身を変化させない味方キャラクタＢ－３）にて表示する第１特定演出（例えば、スーパーリーチβのリーチ演出）と、

前記特定キャラクタを、前記第１態様とは異なる態様であって前記特定キャラクタにおける特定の構成要素の表示割合が該第１態様よりも高い第２態様（例えば、味方キャラクタＢ－３から頭身を低くした味方キャラクタＢ－２）にて表示する第２特定演出（例えば、パターンＣＩ－２のカットイン演出）と、

前記特定キャラクタを、前記第１態様及び前記第２態様とは異なる態様であって前記特定の構成要素の表示割合が前記第１態様よりも高い第３態様（例えば、味方キャラクタＢ－３を味方キャラクタＢ－２から更に頭身を低くした味方キャラクタＢ－１）にて表示する第３特定演出（例えば、表示パターンβの保留表示予告演出やアクティブ表示予告演出）と、

を実行可能であり、

前記第１態様は、前記第２態様との前記特定の構成要素の表示割合の差が前記第３態様との前記特定の構成要素の表示割合の差よりも小さいことで、前記第３態様よりも前記第２態様に類似しており（例えば、図３６－１９（Ｂ）に示すように、味方キャラクタＢ－３と味方キャラクタＢ－２との頭身差が約１頭身であり、味方キャラクタＢ－３と味方キャラクタＢ－１との頭身差が約１．５頭身であるので、味方キャラクタＢ－１よりも頭身差にして約０．５頭身分味方キャラクタＢ－２に類似したキャラクタである部分）、

前記第３特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合は、前記第２特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合と異なる（例えば、図３６－２２に示すように、表示パターンβにて保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合は、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高い部分）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、特定キャラクタが第２態様と第３態様のいずれで表示されるかによって、その後に特定の構成要素の表示割合が最も低い第１態様にて表示される割合が変化するので、第２態様と第３態様とのどちらで特定キャラクタが表示されるのかに注目させることができ、遊技興趣を向上できる。

【０００９】

手段３の遊技機は、手段２に記載の遊技機であって、

前記演出実行手段は、前記第３特定演出を第１タイミングと該第１タイミングとは異なる第２タイミングとを含む複数のタイミングから実行可能とすることで、前記第３特定演出の少なくとも一部を、前記第１特定演出及び前記第２特定演出と重複して実行可能である（例えば、変形例０４３ＳＧ－１として図３６－２７及び図３６－２８に示すように、アクティブ表示予告演出を第１タイミングから実行する場合は、該アクティブ表示予告演出の一部をカットイン演出やスーパーリーチのリーチ演出を重複して実行可能な部分）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、いずれのタイミングから第３特定演出が実行されるかに対して遊技

者を注目させることができるので、遊技興趣を向上できる。
【００１０】
手段４の遊技機は、手段２または手段３に記載の遊技機であって、
前記第３特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合は、前記第２特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合よりも高い（例えば、図３６－２２に示すように、表示パターンβにて保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合は、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高い部分）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、第３特定演出が実行される場合には、第２特定演出が実行される場合よりも第１特定演出が実行されることに対する遊技者の期待感を高めることができるので、遊技興趣を向上できる。
【００１１】
手段５の遊技機は、手段２または手段３に記載の遊技機であって、
前記第２特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合は、前記第３特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行されるよりも高い（例えば、変形例０４３ＳＧ－３に示すように、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合が、表示パターンβにて保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高い部分）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、第２特定演出が実行される場合には、第３特定演出が実行される場合よりも第１特定演出が実行されることに対する遊技者の期待感を高めることができるので、遊技興趣を向上できる。
【００１２】
手段６の遊技機は、手段２～手段５のいずれかに記載の遊技機であって、
前記演出実行手段は、前記第１特定演出を実行する前において、前記第３特定演出の実行前に前記第２特定演出を実行可能であるとともに、前記第２特定演出の実行後において前記第３特定演出を実行可能であり（例えば、変形例０４３ＳＧ－１として図３６－２８に示すように、アクティブ表示予告演出をリーチとなる前の第１タイミングと第２タイミングとから実行可能である部分）、
前記第３特定演出が実行された後に前記第２特定演出が実行される場合と、前記第２特定演出が実行された後に前記第３特定演出が実行される場合とで、前記第１特定演出が実行される割合が異なる（例えば、図３６－２８（Ｃ）に示すように、第１タイミングと第２タイミングのどちらから表示パターンβにてアクティブ表示予告演出が実行されるかに応じてスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合が異なる部分）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、第２特定演出と第３特定演出の実行順に遊技者を注目させることができるので、遊技興趣を向上できる。
【００１３】
手段７の遊技機は、手段２～手段６のいずれかに記載の遊技機であって、
前記演出実行手段は、前記特定キャラクタを、前記第１態様、前記第２態様、前記第３態様のいずれとも異なる態様であって前記第１態様との前記特定の構成要素の表示割合の差が前記第２態様と前記第１態様との前記特定の構成要素の表示割合の差よりも小さいことで前記第２態様よりも前記第１態様に類似している第４態様（例えば、変形例０４３ＳＧ－４に示す味方キャラクタＢ－４）にて表示する第４特定演出を実行可能であり、
前記第４特定演出は、前記有利状態に制御することを報知する演出（例えば、変形例０４３ＳＧ－４に示す大当り報知演出）である
ことを特徴としている。
この特徴によれば、特定キャラクタが第４態様にて表示されるか否かに対して遊技者を注目させることができるので、遊技興趣を向上できる。

【００１４】
手段８の遊技機は、手段２～手段７のいずれかに記載の遊技機であって、
前記演出実行手段は、前記第２特定演出の実行後に遊技媒体が特定領域に進入したことに基づいて前記第３特定演出を実行可能であり（例えば、図３６－２１（Ｂ）に示すように、カットイン演出が開始されてから発生した始動入賞に基づいて保留表示予告演出が実行される部分）、
前記第２特定演出が実行された後に前記第３特定演出が実行される割合は、前記第３特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合と前記第２特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合よりも低い（例えば、変形例０４３ＳＧ－５に示すように、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行された後にアクティブ表示予告演出が実行される割合は、表示パターンβにてアクティブ表示予告演出が実行された後にスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合と、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行された後にスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも低い部分）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、第３特定演出が頻繁に実行されることによる遊技興趣の低下を防ぐことができる。
【００１５】
尚、本発明は、本発明の請求項に記載された発明特定事項のみを有するものであっても良いし、本発明の請求項に記載された発明特定事項とともに該発明特定事項以外の構成を有するものであっても良い。
【図面の簡単な説明】
【００１６】
【図１】パチンコ遊技機を示す正面図である。
【図２】パチンコ遊技機の構成を示すブロック図である。
【図３】パチンコ遊技機を示す背面図である。
【図４】パチンコ遊技機を示す左側面図である。
【図５】遊技盤が取付けられた遊技機用枠を示す平面図である。
【図６】パチンコ遊技機を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。
【図７】遊技機枠から遊技盤が取外された状態を示す斜視図である。
【図８】通路形成体の遊技機用枠への取付構造を示す分解斜視図である。
【図９】遊技機用枠の背面上部を示す拡大背面図である。
【図１０】（Ａ）は第１通路形成体を示す平面図、（Ｂ）は第１通路形成体を示す背面図である。
【図１１】（Ａ）は図１０（Ａ）のＡ－Ａ断面図、（Ｂ）は図１０（Ａ）のＢ－Ｂ断面図、（Ｃ）は図１０（Ａ）のＣ－Ｃ断面図である。
【図１２】（Ａ）は第１誘導通路形成部を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＤ－Ｄ断面図である。
【図１３】（Ａ）は第１カバー体を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＥ－Ｅ断面図、（Ｃ）は（Ａ）のＦ－Ｆ断面図である。
【図１４】（Ａ）は第２カバー体を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＧ－Ｇ断面図、（Ｃ）は（Ａ）のＨ－Ｈ断面図である。
【図１５】（Ａ）は第３カバー体を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＩ－Ｉ断面図、（Ｃ）は（Ａ）のＪ－Ｊ断面図、（Ｄ）は第３カバー体を示す斜視図、（Ｅ）は球止め部材を示す斜視図である。
【図１６】（Ａ）は球止め部材が第１状態である状態を示す第１誘導通路形成部を示す縦断面図、（Ｂ）は球止め部材が第２状態である状態を示す第１誘導通路形成部を示す縦断面図である。
【図１７】（Ａ）はターミナル基板が取付けられた基板取付枠を示す斜視図、（Ｂ）は（Ａ）のＫ－Ｋ断面、（Ｃ）は（Ｂ）のＬ－Ｌ断面図である。
【図１８】遊技枠の背面における球タンク部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図

である。
【図１９】（Ａ）は遊技枠の背面における球タンク部の周辺を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＭ－Ｍ断面図である。
【図２０】遊技枠の背面における第１誘導通路形成部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。
【図２１】遊技枠の背面における第１誘導通路形成部の周辺を示す平面図である。
【図２２】（Ａ）は図２１のＮ－Ｎ断面図、（Ｂ）はねじ部材の回転状態を示す図、（Ｃ）は図２１のＯ－Ｏ断面図である。
【図２３】（Ａ）は図２１のＰ－Ｐ断面図、（Ｂ）は図２１のＱ－Ｑ断面図である。
【図２４】図２１のＲ－Ｒ断面図である。
【図２５】図２１のＳ－Ｓ断面図である。
【図２６】（Ａ）は球止め部材が第１状態であるときのねじ部材の滞留状態、（Ｂ）は（Ａ）のＴ－Ｔ断面図、（Ｃ）は球止め部材が第２状態であるときのねじ部材の滞留状態、（Ｄ）は（Ｃ）のＵ－Ｕ断面図である。
【図２７】ねじ部材の移動状況を示す第１誘導通路形成部の縦断面図である。
【図２８】カバー部上の遊技球の移動状態を示す第１誘導通路形成部の縦断面図である。
【図２９】（Ａ）は変形例としてのカバー部を示す概略背面図、（Ｂ）はケーブルがカバー部に交差するように配線された状態を示す概略背面図である。
【図３０－１】特徴部０５３ＳＧにおける遊技機の構成を示すブロック図である。
【図３０－２】実施例１における遊技制御基板の実装面を示す図である。
【図３０－３】実施例１における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。
【図３０－４】実施例１における遊技制御基板に入力回路及び出力回路が実装された状態の実装面を示す図である。
【図３０－５】実施例１における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図である。
【図３０－６】実施例１における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。
【図３０－７】実施例１における遊技制御基板の実装面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。
【図３０－８】実施例１における遊技制御基板のハンダ面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。
【図３０－９】実施例１における遊技制御基板に実装された低電圧部品と高電圧部品の接続態様を示す回路図である。
【図３０－１０】実施例１における遊技制御基板の実装面に実装されたコネクタの構成を示す図である。
【図３０－１１】実施例１における遊技制御基板のハンダ面に形成されたコネクタ周辺の配線パターンを示す図である。
【図３０－１２】実施例１における遊技制御基板が基板ケースに収納された状態を示す図である。
【図３０－１３】実施例１における遊技制御基板に実装された遊技制御用マイクロコンピュータへのバックアップ電源の供給に係る回路図である。
【図３０－１４】実施例１における遊技制御基板のハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンを示す図である。
【図３０－１５】実施例１における遊技制御基板の実装面に形成された配線パターンとハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンとの関係を示す図である。
【図３０－１６】実施例１における遊技制御基板が遊技機に取付けられた状況の一例を示す図である。
【図３０－１７】実施例１における遊技制御基板が遊技機に取付けられた状況の一例を示す図である。
【図３０－１８】実施例２における遊技制御基板の実装面を示す図である。

【図３０－１９】実施例２における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。
【図３０－２０】実施例２における遊技制御基板のハンダ面に遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に関連して形成された配線パターンを示す図である。
【図３０－２１】実施例２における遊技制御基板の実装面に遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に関連して形成された配線パターンを示す図である。
【図３０－２２】実施例２における遊技制御基板における遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に係る回路図である。
【図３０－２３】実施例３における遊技制御基板に実装される特定電子部品の構造を示す斜視図であり、（Ａ）は、特定電子部品の上方からの斜視図であり、（Ｂ）は、特定電子部品の下方からの斜視図である。
【図３０－２４】実施例３における遊技制御基板に特定電子部品がハンダ付けされた状態を示す断面図である。
【図３１】遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２】遊技制御用タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図３３】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
【図３４】演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図３５】演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６－１】パチンコ遊技機の正面図である。
【図３６－２】パチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などを示す構成図である。
【図３６－３】（Ａ），（Ｂ）は、演出制御コマンドを例示する図である。
【図３６－４】各乱数を示す説明図である。
【図３６－５】変動パターンを例示する図である。
【図３６－６】表示結果判定テーブルを示す説明図である。
【図３６－７】大当り種別判定テーブルを示す説明図である。
【図３６－８】各種大当りの内容を示す説明図である。
【図３６－９】（Ａ）は大当り用変動パターン判定テーブルを示す説明図であり、（Ｂ）は小当り用変動パターン判定テーブルを示す説明図である。
【図３６－１０】はずれ用変動パターン判定テーブルを示す説明図である。
【図３６－１１】（Ａ）は演出制御用データ保持エリアを示す説明図であり、（Ｂ）は始動入賞時受信コマンドバッファを示す説明図である。
【図３６－１２】始動入賞判定処理を示すフローチャートである。
【図３６－１３】入賞時乱数値判定処理を示すフローチャートである。
【図３６－１４】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
【図３６－１５】演出制御プロセス処理を示すフローチャートの一部である。
【図３６－１６】（Ａ）は先読予告設定処理を示すフローチャートであり、（Ｂ）は保留表示予告演出の実行の有無と表示パターンの決定割合を示す図である。
【図３６－１７】可変表示開始設定処理を示すフローチャートである。
【図３６－１８】（Ａ）はカットイン演出決定処理を示すフローチャートであり、（Ｂ）はカットイン演出の実行の有無と演出パターンの決定割合を示すフローチャートである。
【図３６－１９】（Ａ）、（Ｂ）は味方キャラクタの表示態様を示す図であり、（Ｃ）は各味方キャラクタの頭身と適用演出を示す図である。
【図３６－２０】カットイン演出、保留表示予告演出、スーパーリーチのリーチ演出の各実行期間を示す図である。
【図３６－２１】（Ａ）はスーパーリーチの可変表示におけるカットイン演出の実行期間とスーパーリーチのリーチ演出の実行期間を示すタイミングチャートであり、（Ｂ）は、スーパーリーチの可変表示中から保留表示予告演出が実行される場合のタイミングチャートである。
【図３６－２２】（Ａ）は味方キャラクタＡ－１が表示されてから味方キャラクタＡ－３が表示される割合と、味方キャラクタＡ－２が表示されてから味方キャラクタＡ－３が表

示去れる割合の大小関係の説明図であり、（Ｂ）は味方キャラクタＢ－１が表示されてから味方キャラクタＢ－３が表示される割合と、味方キャラクタＢ－２が表示されてから味方キャラクタＢ－３が表示去れる割合の大小関係の説明図である。
【図３６－２３】カットイン演出とリーチ演出の演出態様の図である。
【図３６－２４】保留表示予告演出とリーチ演出の演出態様の図である。
【図３６－２５】カットイン演出とリーチ演出の演出態様の図である。
【図３６－２６】保留表示予告演出とリーチ演出の演出態様の図である。
【図３６－２７】変形例０４３ＳＧ－１におけるアクティブ表示予告演出の演出態様の図である。
【図３６－２８】変形例０４３ＳＧ－１におけるアクティブ表示予告演出の実行タイミングの説明図である。
【図３６－２９】変形例０４３ＳＧ－２における特図表示結果判定テーブルを示す図である。
【発明を実施するための形態】
【００１７】
本発明に係る遊技機を実施するための形態を図面に基づいて以下に説明する。
【００１８】
（形態）
形態１の遊技機は、
遊技媒体（例えば、遊技球Ｐ）を貯留可能な貯留部（例えば、球タンク形成部２０１）と、
遊技媒体を払出すことが可能な払出部（例えば、払出装置２００）と、
上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路（例えば、第１誘導通路や第２誘導通路）を形成する誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２や第２誘導通路形成部２０４）と、
を備える
ことを特徴としている。
【００１９】
形態２の遊技機は、形態１に記載の遊技機であって、
前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第１カバー体３１０のカバー部３１４、第２カバー体３２０のカバー部３２４、第３カバー体３３０のカバー部３３４）を備え、
前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６）の前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）への落下を制限するための所定制限部（例えば、長孔３１６Ａ～３１６Ｃ、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ、凹部３３６）が設けられている（図２２、図２４参照）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。
【００２０】
形態３の遊技機は、形態２に記載の遊技機であって、
前記所定制限部（例えば、長孔３１６Ａ～３１６Ｃ、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ、凹部３３６）は、前記カバー部上に落下した遊技媒体を滞留させることなく該カバー部上から落下可能に設けられている
ことを特徴としている。
この特徴によれば、所定制限部に遊技媒体が滞留することがなく、常にねじ部材を滞留させることが可能な状態を維持できるため、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。
【００２１】
形態４の遊技機は、形態２または３に記載の遊技機であって、

前記所定制限部は、前記カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６）を該カバー部上に滞留させることが可能な第１滞留部（例えば、長孔３１６Ａ～３１６Ｃ）と第２滞留部（例えば、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ）とを含み、

前記第２滞留部は、前記第１滞留部よりも前記払出部（例えば、払出装置２００）に近い位置に設けられ、該第１滞留部よりも大きい（Ｌ２２Ｂ＞Ｌ２１）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、払出部に近づくにつれてねじ部材が滞留部に滞留されやすくなるため、カバー部上に落下したねじ部材が移動して誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【００２２】

形態５の遊技機は、形態１～４のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６）の前記払出部（例えば、払出装置２００）への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部２７１Ａ～２７１Ｈ）が複数設けられている（図１２、図２７参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【００２３】

形態６の遊技機は、形態５に記載の遊技機であって、

前記特定制限部は、複数の孔部（例えば、孔部２７１Ａ～２７１Ｈ）であり、

前記複数の孔部のうち少なくとも２以上の孔部は、前記誘導通路形成部に混入したねじ部材を前記払出部に到達する前に前記誘導通路形成部外に落下させることが可能な大きさを有する（Ｌ１１＞Ｌ２、図１１参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部にねじ部材が混入しても孔部から誘導通路形成部外に落下させることができるため、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。また、誘導通路形成部内に混入したねじ部材により遊技媒体の流下が阻害されることを防止することができる。

【００２４】

形態７の遊技機は、形態６に記載の遊技機であって、

前記複数の孔部は、それぞれ大きさが異なり、

前記複数の孔部のうち最も大きい所定孔部は、前記払出部に最も近い位置に設けられている（例えば、孔部２７１Ｈの左右寸法Ｌ１２は他の孔部２７１Ａ～２７１Ｇの左右寸法より大きい。図１２参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、所定孔部からねじ部材を好適に誘導通路形成部外に落下させることができるため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【００２５】

形態８の遊技機は、形態６または７に記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）の上面において前記カバー部（例えば、第１カバー体３１０のカバー部３１４、第２カバー体３２０のカバー部３２４、第３カバー体３３０のカバー部３３４）により覆われていない非被覆領域（例えば、非被覆領域３５０）があり、

複数の前記特定制限部のうち少なくとも一部（例えば、孔部２７１Ｂ～２７１Ｈ）は、前記誘導通路形成部における前記非被覆領域に対応する位置に設けられている（図２７参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が非被覆領域から誘導通路形成部に混入しても、孔部から

誘導通路形成部外に落下させることができる。
【００２６】
形態９の遊技機は、形態１～８のいずれかに記載の遊技機であって、
前記貯留部（例えば、球タンク形成部２０１）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠３）を備え、
前記貯留部は、
前記遊技枠の所定部（例えば、第１突出部２２４）の上面側に配置され、
前記所定部の上面との間にねじ部材が進入しないように該所定部の上面に近接または当接している（Ｌ３０＜Ｌ１、図１９（Ｂ）参照）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、ねじ部材が遊技枠の所定部と貯留部との間に入り込んで部材が破損してしまうことを防止することができる。
【００２７】
形態１０の遊技機は、形態１～９のいずれかに記載の遊技機であって、
前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）よりも下方位置に取付けられる第１基板（例えば、主基板１１、演出制御基板１２など）と、
前記誘導通路形成部よりも上方位置に取付けられる第２基板（例えば、ターミナル基板２１０）と、
を備え、
前記第１基板はねじ部材を用いた取付方法により取付けられる一方で、前記第２基板はねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法により取付けられる（例えば、基板ケース１１Ａ，１２Ａなどはねじ部材により遊技盤２に取付けられる一方で、ターミナル基板２１０は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部２３５及び係止部２３６からなる係止手段を用いて基板取付枠２１１に取付けられる。図１７参照）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。
【００２８】
形態１１の遊技機は、形態１０に記載の遊技機であって、
前記第２基板は、所定の信号を前記遊技機の外部に出力するための配線（例えば、ケーブルＣ）が接続される外部出力用基板（例えば、ターミナル基板２１０）であり、
前記第１基板は、前記外部出力用基板よりも接続される配線数が少ない（例えば、第１誘導通路形成部２０２の上方に設けられる第１基板としてのターミナル基板２１０の複数の接続孔部２３１に接続可能なケーブルＣの接続本数は第１本数（例えば、２０本）とされている一方で、第１誘導通路形成部２０２の下方に設けられる主基板１１や演出制御基板１２などの第２基板にも各々の信号線が接続されるが、第１本数より少ない本数である第２本数（例えば、１０本）とされている。）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、接続する配線数が多く配線接続作業の際に外力が加わりやすい第２基板がねじ部材で取付けられないことで、外部出力用基板に外力が加わることによりねじ部材が外れて誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。
【００２９】
形態１２の遊技機は、形態１０または１１に記載の遊技機であって、
前記貯留部（例えば、球タンク形成部２０１）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠３）と、
前記外部出力用基板を前記遊技枠に取付けるための取付枠（例えば、基板取付枠２１１）と、
を備え、
前記取付枠は、該取付枠に落下したねじ部材の前記誘導通路形成部への移動を制限するための取付枠制限部（例えば、凹部２４２）を有する

ことを特徴としている。
この特徴によれば、外部出力用基板の取付枠を利用して、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。
【００３０】
形態１３の遊技機は、形態１～１２のいずれかに記載の遊技機であって、
前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）の周辺に、該誘導通路形成部に向けて移動してきたねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための特別制限部（例えば、凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３）が設けられている（図２２（Ｃ）、図２３（Ａ）（Ｂ）、図２４参照）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、ねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。
【００３１】
形態１４の遊技機は、形態１３に記載の遊技機であって、
前記特別制限部は、前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）に向けて移動してきたねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６）を該誘導通路形成部に到達する前に滞留させることが可能な特別滞留部（例えば、凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３）であり、被取付部に取付けられたねじ部材の下方に設けられ、
前記被取付部から外れたが前記特別滞留部に滞留しなかったねじ部材が前記カバー部に向けて移動可能である（図２２（Ｃ）、図２３（Ａ）（Ｂ）、図２４参照）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、被取付部から外れたねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。
【００３２】
形態１５の遊技機は、形態１３または１４に記載の遊技機であって、
前記特別滞留部は、ねじ部材の少なくとも一部を収容可能な凹部（例えば、凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３）であり、
前記凹部の深さは、ねじ部材が収容された状態において該ねじ部材の一部が突出する深さである（図２２（Ｃ）、図２３（Ａ）（Ｂ）、図２４参照）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、凹部に滞留したねじ部材を容易に取出すことができる。
【００３３】
形態１６の遊技機は、形態１～１５のいずれかに記載の遊技機であって、
前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第３カバー体３３０のカバー部３３４）を備え、
前記カバー部は、前記払出部側に向けて下方に傾斜するように設けられ、
前記カバー部における傾斜方向の前記払出部側に、該カバー部上に落下したねじ部材を該カバー部に滞留させることが可能な特定部（例えば、球止め部材３４０）が設けられている（図１５、図２６、図２７参照）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。
【００３４】
形態１７の遊技機は、形態１６に記載の遊技機であって、
前記特定部（例えば、球止め部材３４０）は、前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）の遊技媒体（例えば、遊技球Ｐ）を流下可能とする第１状態と、前記誘導通路形成部の遊技媒体を流下困難または流下不能とする第２状態と、に変化可能であり（例えば、回動部３４１が起立位置に位置し、前壁部３４１Ａがスリット３４４から上方に逸脱して第１誘導通路形成部２０２の遊技球を第２誘導通路形成部２０４に流下可能

とする第１状態と、回動部３４１が傾倒位置に位置し、前壁部３４１Ａがスリット３４４に挿入され遊技球に接触可能となり、第１誘導通路形成部２０２の遊技球を第２誘導通路形成部２０４に流下不能（または流下困難）とする第２状態と、に変化可能とされている。）、

前記特定部が前記第２状態のときの方が、前記第１状態のときよりもねじ部材が滞留しやすい（図２６参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【００３５】

形態１８の遊技機は、形態１６または１７に記載の遊技機であって、

前記カバー部は、

前記カバー部上に落下したねじ部材を該カバー部上に滞留させることが可能な滞留部（例えば、長孔３１６Ａ～３１６Ｃ、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ、凹部３３６）が設けられた第１カバー部（例えば、第１カバー体３１０のカバー部３２４、第２カバー体３２０のカバー部３２４）と、

前記第１カバー部とは異なり前記特定部が設けられた第２カバー部（例えば、第３カバー体３３０のカバー部３３４）と、

を含む

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【００３６】

形態１９の遊技機は、形態１８に記載の遊技機であって、

前記第２カバー部（例えば、第３カバー体３３０のカバー部３３４）は、緩み止め部（例えば、フランジ部Ｆ）を有するねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１６）にて取付けられている（図８参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【００３７】

形態２０の遊技機は、形態１～１９のいずれかに記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部２０１）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠３）を備え、

前記貯留部は、緩み止め部を有するねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４）によって複数個所で前記遊技枠に取付けられ、

前記貯留部及び前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）を前記遊技枠に取付けるためのねじ部材は、該遊技枠から外れても前記誘導通路形成部外に落下するように取付けられている（図８参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、貯留部を取付けるねじ部材を遊技枠から外れにくくする一方で、貯留部と誘導通路形成部を取付けるねじ部材は、外れたとしても誘導通路形成部外に落下するため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【００３８】

形態２１の遊技機は、形態２０に記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部２０１）及び前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）を前記遊技枠（例えば、遊技機用枠３）に取付けるための複数のねじ部材のうち、前記遊技機の周縁部近傍の所定ねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１２）は、アース線（例えば、アース線２２６）を取付けるためのねじ部材と兼用されている（図

８参照）
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、ねじ部材を減らすことができるため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。
【００３９】
　形態２２の遊技機は、形態２０または２１に記載の遊技機であって、
　前記貯留部（例えば、球タンク形成部２０１）を前記遊技枠（例えば、遊技機用枠３）に取付けるためのねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４）は、該遊技枠を補強するための金属部材（例えば、金属板２２２）に取付けられている（図８参照）
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、貯留部を強固に取付けることができる。
【００４０】
　形態２３の遊技機は、形態２０～２２のいずれかに記載の遊技機であって、
　前記遊技枠（例えば、遊技機用枠３）における前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）の上方位置に取付けられているねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ３～Ｎ６）は、前記緩み止め部を有するねじ部材とは異なるねじ部材である
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。
【００４１】
　形態２４の遊技機は、形態２０～２３のいずれかに記載の遊技機であって、
　前記遊技枠（例えば、遊技機用枠３）に着脱可能な遊技盤（例えば、遊技盤２）を備え、
　前記遊技盤における前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）よりも下方の領域には、落下してきたねじ部材を流下させることが可能な傾斜面（例えば、カバー体２２０の上壁部２２０Ｈ）が設けられている（図１８～図２０、図２７参照）
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、誘導通路形成部から遊技盤に落下したねじ部材が跳ねて再び誘導通路形成部に混入されることを防止することができる。
【００４２】
　形態２５の遊技機は、形態１～２４のいずれかに記載の遊技機であって、
　前記誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、変形例１のカバー部３６０）を備え、
　前記誘導通路形成部は、
　　一側方（例えば、左側方）に向けて下側に傾斜するように延設される第１通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２）と、
　　前記第１通路形成部の下側の端部から下方に向けて延設される第２通路形成部（例えば、第２誘導通路形成部２０４）と、
　を有し、
　前記カバー部は、該カバー部上に落下したねじ部材が移動して下側の端部から前記誘導通路形成部外に落下するように前記第１通路形成部に沿って設けられる（図２９（Ａ）参照）
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。
【００４３】
　形態２６の遊技機は、形態２～２５のいずれかに記載の遊技機であって、
　前記カバー部（例えば、変形例１のカバー部３６０）における前記所定制限部（例えば、凹部３６１）の近傍位置に、前記誘導通路形成部に対し交差するように配線（例えば、ケーブルＣＨ）が設けられている（図２９（Ｂ）参照）
　ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が配線に引っ掛かり所定制限部に滞留しやすくなる。

【００４４】

（パチンコ遊技機１の構成等）

まず、パチンコ遊技機１の構成を説明する。尚、以下の説明においては、遊技者が位置する方向をパチンコ遊技機１の前方とし、その反対の方向を後方とする。また、パチンコ遊技機１の前方に位置する遊技者から見たときの上下左右の方向を基準として説明する。

【００４５】

図１は、パチンコ遊技機１の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。パチンコ遊技機（遊技機）１は、大別して、遊技盤面を構成する遊技盤（ゲージ盤）２と、遊技盤２を支持固定する遊技機用枠（台枠）３とから構成されている。遊技盤２には、遊技領域Ｙが形成され、この遊技領域Ｙには、遊技媒体としての遊技球が、所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。また、遊技機用枠３には、ガラス窓５０ａを有するガラス扉枠５０が左側辺を中心として回動可能に設けられ、該ガラス扉枠５０により遊技領域Ｙを開閉できるようになっており、ガラス扉枠５０を閉鎖したときにガラス窓５０ａを通して遊技領域Ｙを透視できるようになっている。

【００４６】

図１に示すように、遊技盤２は、アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、メタクリル樹脂等の透光性を有する合成樹脂材にて正面視略四角形状に形成され、前面である遊技盤面に障害釘（図示略）やガイドレール２ｂ等が設けられた盤面板と、該盤面板の背面側に一体的に取付けられるスペーサ部材と、から構成されている。尚、遊技盤２は、ベニヤ板等の非透光性部材にて正面視略四角形状に構成され、前面である遊技盤面に障害釘（図示略）やガイドレール２ｂ等が設けられた盤面板にて構成されていてもよい。

【００４７】

遊技盤２の所定位置（図１に示す例では、遊技領域Ｙの左下）には、複数種類の特別識別情報としての特別図柄（特図ともいう。）の可変表示（特図ゲームともいう）を行う、第１特別図柄表示装置４Ａ及び第２特別図柄表示装置４Ｂが設けられている。これらは、それぞれ、７セグメントのＬＥＤなどからなる。特別図柄は、「０」～「９」を示す数字や「－」などの点灯パターンなどにより表される。特別図柄には、ＬＥＤを全て消灯したパターンが含まれてもよい。

【００４８】

尚、特別図柄の「可変表示」とは、例えば、複数種類の特別図柄を変動可能に表示することである（後述の他の図柄についても同じ）。変動としては、複数の図柄の更新表示、複数の図柄のスクロール表示、１以上の図柄の変形、１以上の図柄の拡大／縮小などがある。特別図柄や後述の普通図柄の変動では、複数種類の特別図柄又は普通図柄が更新表示される。後述の飾り図柄の変動では、複数種類の飾り図柄がスクロール表示又は更新表示されたり、１以上の飾り図柄が変形や拡大／縮小されたりする。尚、変動には、ある図柄を点滅表示する態様も含まれる。可変表示の最後には、表示結果として所定の特別図柄が停止表示（導出又は導出表示などともいう）される（後述の他の図柄の可変表示についても同じ）。尚、可変表示を変動表示、変動と表現する場合がある。

【００４９】

尚、第１特別図柄表示装置４Ａにおいて可変表示される特別図柄を「第１特図」ともいい、第２特別図柄表示装置４Ｂにおいて可変表示される特別図柄を「第２特図」ともいう。また、第１特図を用いた特図ゲームを「第１特図ゲーム」といい、第２特図を用いた特図ゲームを「第２特図ゲーム」ともいう。尚、特別図柄の可変表示を行う特別図柄表示装置は１種類であってもよい。

【００５０】

遊技盤２における遊技領域Ｙの中央付近には画像表示装置５が設けられている。画像表示装置５は、例えばＬＣＤ（液晶表示装置）や有機ＥＬ（Electro Luminescence）等から構成され、各種の演出画像を表示する。画像表示装置５は、プロジェクタ及びスクリーンから構成されていてもよい。画像表示装置５には、各種の演出画像が表示される。尚、

遊技盤２における開口２ｃには枠状のセンター飾り枠５１が設けられている。
【００５１】
例えば、画像表示装置５の画面上では、第１特図ゲームや第２特図ゲームと同期して、特別図柄とは異なる複数種類の装飾識別情報としての飾り図柄（数字などを示す図柄など）の可変表示が行われる。ここでは、第１特図ゲームまたは第２特図ゲームに同期して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア５Ｌ、５Ｃ、５Ｒにおいて飾り図柄が可変表示（例えば上下方向のスクロール表示や更新表示）される。尚、同期して実行される特図ゲーム及び飾り図柄の可変表示を総称して単に可変表示ともいう。
【００５２】
画像表示装置５の画面上には、実行が保留されている可変表示に対応する保留表示や、実行中の可変表示に対応するアクティブ表示を表示するための表示エリアが設けられていてもよい。保留表示およびアクティブ表示を総称して可変表示に対応する可変表示対応表示ともいう。
【００５３】
保留されている可変表示の数は保留記憶数ともいう。第１特図ゲームに対応する保留記憶数を第１保留記憶数、第２特図ゲームに対応する保留記憶数を第２保留記憶数ともいう。また、第１保留記憶数と第２保留記憶数との合計を合計保留記憶数ともいう。
【００５４】
また、遊技盤２の所定位置（図１に示す例では、遊技領域の左下）には、複数のＬＥＤを含んで構成された第１保留表示器２５Ａと第２保留表示器２５Ｂとが設けられ、第１保留表示器２５Ａは、ＬＥＤの点灯個数によって、第１保留記憶数を表示し、第２保留表示器２５Ｂは、ＬＥＤの点灯個数によって、第２保留記憶数を表示する。
【００５５】
画像表示装置５の下方には、入賞球装置６Ａと、可変入賞球装置６Ｂとが設けられている。
【００５６】
入賞球装置６Ａは、例えば所定の玉受部材によって常に遊技球が進入可能な一定の開放状態に保たれる第１始動入賞口を形成する。第１始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば３個）の賞球が払い出されるとともに、第１特図ゲームが開始され得る。
【００５７】
可変入賞球装置６Ｂ（普通電動役物）は、ソレノイド８１（図２参照）によって閉鎖状態と開放状態とに変化する第２始動入賞口を形成する。可変入賞球装置６Ｂは、例えば、ソレノイド８１によって開閉駆動される始動入賞口扉を備え、ソレノイド８１がオフ状態であるときに始動入賞口扉が閉鎖位置となることにより、第２始動入賞口に遊技球が進入しない閉鎖状態になる（第２始動入賞口が閉鎖状態になるともいう。）。その一方で、可変入賞球装置６Ｂは、ソレノイド８１がオン状態であるときに始動入賞口扉が開放位置となることにより、第２始動入賞口に遊技球が進入できる開放状態になる（第２始動入賞口が開放状態になるともいう。）。第２始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば３個）の賞球が払い出されるとともに、第２特図ゲームが開始され得る。なお、可変入賞球装置６Ｂは、閉鎖状態と開放状態とに変化するものであればよく、一対の可動翼片を有する電動チューリップ型役物を備えるものに限定されない。また、第２始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば３個）の賞球が払い出されるとともに、第２特図ゲームが開始され得る。
【００５８】
遊技盤２の所定位置（図１に示す例では、遊技領域の左右下方４箇所）には、所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる一般入賞口１０が設けられる。この場合には、一般入賞口１０のいずれかに進入したときには、所定個数（例えば１０個）の遊技球が賞球として払い出される。
【００５９】
入賞球装置６Ａと可変入賞球装置６Ｂの間には、大入賞口を有する特別可変入賞球装置

７が設けられている。特別可変入賞球装置７は、ソレノイド８２（図２参照）によって開閉駆動される大入賞口扉を備え、その大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する特定領域としての大入賞口を形成する。

【００６０】

一例として、特別可変入賞球装置７では、大入賞口扉用（特別電動役物用）のソレノイド８２がオフ状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を閉鎖状態として、遊技球が大入賞口に進入（通過）できなくなる。その一方で、特別可変入賞球装置７では、大入賞口扉用のソレノイド８２がオン状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を開放状態として、遊技球が大入賞口に進入しやすくなる。

【００６１】

大入賞口に遊技球が進入したときには、所定個数（例えば１４個）の遊技球が賞球として払い出される。大入賞口に遊技球が進入したときには、例えば第１始動入賞口や第２始動入賞口及び一般入賞口１０に遊技球が進入したときよりも多くの賞球が払い出される。

【００６２】

一般入賞口を含む各入賞口に遊技球が進入することを「入賞」ともいう。特に、始動口（第１始動入賞口、第２始動入賞口始動口）への入賞を始動入賞ともいう。

【００６３】

遊技盤２の所定位置（図１に示す例では、遊技領域Ｙの左下）には、普通図柄表示器２０が設けられている。一例として、普通図柄表示器２０は、７セグメントのＬＥＤなどからなり、特別図柄とは異なる複数種類の普通識別情報としての普通図柄の可変表示を行う。普通図柄は、「０」～「９」を示す数字や「－」などの点灯パターンなどにより表される。普通図柄には、ＬＥＤを全て消灯したパターンが含まれてもよい。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲームともいう。

【００６４】

画像表示装置５の右方には、遊技球が通過可能な通過ゲート４１が設けられている。遊技球が通過ゲート４１を通過したことに基づき、普図ゲームが実行される。

【００６５】

普通図柄表示器２０の下方には、普図保留表示器２５Ｃが設けられている。普図保留表示器２５Ｃは、例えば４個のＬＥＤを含んで構成され、実行が保留されている普図ゲームの数である普図保留記憶数をＬＥＤの点灯個数により表示する。

【００６６】

遊技盤２の表面には、上記の構成以外にも、遊技球の流下方向や速度を変化させる風車及び多数の障害釘が設けられている。遊技領域Ｙの最下方には、いずれの入賞口にも進入しなかった遊技球が取り込まれるアウト口（図示略）が設けられている。

【００６７】

遊技機用枠３の左右上部位置には、効果音等を再生出力するためのスピーカ８Ｌ、８Ｒが設けられており、さらに遊技領域Ｙ周辺部には、遊技効果用の遊技効果ランプ９が設けられている。遊技効果ランプ９は、ＬＥＤを含んで構成されている。

【００６８】

遊技盤２の所定位置（図１では図示略）には、演出に応じて動作する可動体３２が設けられている。

【００６９】

遊技機用枠３の右下部位置には、遊技球を打球発射装置により遊技領域Ｙに向けて発射するために遊技者等によって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）３０が設けられている。

【００７０】

遊技領域Ｙの下方における遊技機用枠３の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置へと供給可能に保持（貯留）する打球供給皿（上皿）が設けられている。上皿の下方には、上皿満タン時に賞球が払い出される払出口が設けられている。尚、打球供給皿（下皿）が設けられていてもよい。

【００７１】
遊技領域Ｙの下方における遊技機用枠３の所定位置には、遊技者が把持して傾倒操作が可能なスティックコントローラ３１Ａが取付けられている。スティックコントローラ３１Ａには、遊技者が押下操作可能なトリガボタンが設けられている。スティックコントローラ３１Ａに対する操作は、コントローラセンサユニット３５Ａ（図２参照）により検出される。
【００７２】
遊技領域Ｙの下方における遊技機用枠３の所定位置には、遊技者が押下操作などにより所定の指示操作を可能なプッシュボタン３１Ｂが設けられている。プッシュボタン３１Ｂに対する操作は、プッシュセンサ３５Ｂ（図２参照）により検出される。
【００７３】
パチンコ遊技機１では、遊技者の動作（操作等）を検出する検出手段として、スティックコントローラ３１Ａやプッシュボタン３１Ｂが設けられるが、これら以外の検出手段が設けられていてもよい。
【００７４】
（遊技の進行の概略）
パチンコ遊技機１が備える打球操作ハンドル３０への遊技者による回転操作により、遊技球が遊技領域Ｙに向けて発射される。遊技球が通過ゲート４１を通過すると、普通図柄表示器２０による普図ゲームが開始される。尚、前回の普図ゲームの実行中の期間等に遊技球が通過ゲート４１を通過した場合（遊技球が通過ゲート４１を通過したが当該通過に基づく普図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該通過に基づく普図ゲームは所定の上限数（例えば４）まで保留される。
【００７５】
この普図ゲームでは、特定の普通図柄（普図当り図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図当り」となる。その一方、確定普通図柄として、普図当り図柄以外の普通図柄（普図ハズレ図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図ハズレ」となる。「普図当り」となると、可変入賞球装置６Ｂを所定期間開放状態とする開放制御が行われる（第２始動入賞口が開放状態になる）。
【００７６】
入賞球装置６Ａに形成された第１始動入賞口に遊技球が進入すると、第１特別図柄表示装置４Ａによる第１特図ゲームが開始される。
【００７７】
可変入賞球装置６Ｂに形成された第２始動入賞口に遊技球が進入すると、第２特別図柄表示装置４Ｂによる第２特図ゲームが開始される。
【００７８】
尚、特図ゲームの実行中の期間や、後述する大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御されている期間に、遊技球が始動入賞口へ進入（入賞）した場合（始動入賞が発生したが当該始動入賞に基づく特図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該進入に基づく特図ゲームは所定の上限数（例えば４）までその実行が保留される。
【００７９】
特図ゲームにおいて、確定特別図柄として特定の特別図柄（大当り図柄、例えば「７」、後述の大当り種別に応じて実際の図柄は異なる。）が停止表示されれば、「大当り」となり、大当り図柄とは異なる所定の特別図柄（小当り図柄、例えば「２」）が停止表示されれば、「小当り」となる。また、大当り図柄や小当り図柄とは異なる特別図柄（ハズレ図柄、例えば「－」）が停止表示されれば「ハズレ」となる。
【００８０】
特図ゲームでの表示結果が「大当り」になった後には、遊技者にとって有利な有利状態として大当り遊技状態に制御される。特図ゲームでの表示結果が「小当り」になった後には、小当り遊技状態に制御される。
【００８１】

大当り遊技状態においては、遊技者は、遊技球を大入賞口に進入させることで、賞球を得ることができる。従って、大当り遊技状態は、遊技者にとって有利な状態である。大当り遊技状態におけるラウンド数が多い程、また、開放上限期間が長い程遊技者にとって有利となる。

【００８２】

尚、「大当り」には、大当り種別が設定されている。例えば、大入賞口の開放態様（ラウンド数や開放上限期間）や、大当り遊技状態後の遊技状態（後述の、通常状態、時短状態、確変状態など）を複数種類用意し、これらに応じて大当り種別が設定されている。大当り種別として、多くの賞球を得ることができる大当り種別や、賞球の少ない又はほとんど賞球を得ることができない大当り種別が設けられていてもよい。

【００８３】

小当り遊技状態では、特別可変入賞球装置７により形成される大入賞口が所定の開放態様で開放状態となる。例えば、小当り遊技状態では、一部の大当り種別のときの大当り遊技状態と同様の開放態様（大入賞口の開放回数が上記ラウンド数と同じであり、かつ、大入賞口の閉鎖タイミングも同じ等）で大入賞口が開放状態となる。尚、大当り種別と同様に、「小当り」にも小当り種別を設けてもよい。

【００８４】

大当り遊技状態が終了した後は、上記大当り種別に応じて、時短状態や確変状態に制御されることがある。

【００８５】

時短状態では、平均的な特図変動時間（特図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させる制御（時短制御）が実行される。時短状態では、平均的な普図変動時間（普図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させたり、普図ゲームで「普図当り」となる確率を通常状態よりも向上させる等により、第２始動入賞口に遊技球が進入しやすくなる制御（高開放制御、高ベース制御）も実行される。時短状態は、特別図柄（特に第２特別図柄）の変動効率が向上する状態であるので、遊技者にとって有利な状態である。

【００８６】

確変状態（確率変動状態）では、時短制御に加えて、表示結果が「大当り」となる確率が通常状態よりも高くなる確変制御が実行される。確変状態は、特別図柄の変動効率が向上することに加えて「大当り」となりやすい状態であるので、遊技者にとってさらに有利な状態である。

【００８７】

時短状態や確変状態は、所定回数の特図ゲームが実行されたことと、次回の大当り遊技状態が開始されたこと等といった、いずれか１つの終了条件が先に成立するまで継続する。所定回数の特図ゲームが実行されたことが終了条件となるものを、回数切り（回数切り時短、回数切り確変等）ともいう。

【００８８】

通常状態とは、遊技者にとって有利な大当り遊技状態等の有利状態、時短状態、確変状態等の特別状態以外の遊技状態のことであり、普図ゲームにおける表示結果が「普図当り」となる確率及び特図ゲームにおける表示結果が「大当り」となる確率などのパチンコ遊技機１が、パチンコ遊技機１の初期設定状態（例えばシステムリセットが行われた場合のように、電源投入後に所定の復帰処理を実行しなかったとき）と同一に制御される状態である。

【００８９】

確変制御が実行されている状態を高確状態、確変制御が実行されていない状態を低確状態ともいう。時短制御が実行されている状態を高ベース状態、時短制御が実行されていない状態を低ベース状態ともいう。これらを組み合わせて、時短状態は低確高ベース状態、確変状態は高確高ベース状態、通常状態は低確低ベース状態などともいわれる。高確状態かつ低ベース状態は高確低ベース状態ともいう。

【００９０】

小当り遊技状態が終了した後は、遊技状態の変更が行われず、特図ゲームの表示結果が「小当り」となる以前の遊技状態に継続して制御される（但し、「小当り」発生時の特図ゲームが、上記回数切りにおける上記所定回数目の特図ゲームである場合には、当然遊技状態が変更される）。尚、特図ゲームの表示結果として「小当り」がなくてもよい。

【００９１】

尚、遊技状態は、大当り遊技状態中に遊技球が特定領域（例えば、大入賞口内の特定領域）を通過したことに基づいて、変化してもよい。例えば、遊技球が特定領域を通過したとき、その大当り遊技状態後に確変状態に制御してもよい。

【００９２】

（演出の進行など）

パチンコ遊技機１では、遊技の進行に応じて種々の演出（遊技の進行状況を報知したり、遊技を盛り上げたりする演出）が実行される。当該演出について以下説明する。なお、当該演出は、画像表示装置５に各種の演出画像を表示することによって行われるが、当該表示に加えて、または当該表示に代えて、スピーカ８Ｌ、８Ｒからの音声出力、遊技効果ランプ９の点灯や消灯、可動体３２の動作、あるいは、これらの一部または全部を含む任意の演出装置を用いた演出として行われてもよい。

【００９３】

遊技の進行に応じて実行される演出として、画像表示装置５に設けられた「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア５Ｌ、５Ｃ、５Ｒでは、第１特図ゲーム又は第２特図ゲームが開始されることに対応して、飾り図柄の可変表示が開始される。第１特図ゲームや第２特図ゲームにおいて表示結果（確定特別図柄ともいう。）が停止表示されるタイミングでは、飾り図柄の可変表示の表示結果となる確定飾り図柄（３つの飾り図柄の組合せ）も停止表示（導出）される。

【００９４】

飾り図柄の可変表示が開始されてから終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示の態様が所定のリーチ態様となる（リーチが成立する）ことがある。ここで、リーチ態様とは、画像表示装置５の画面上にて停止表示された飾り図柄が後述の大当り組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄については可変表示が継続している態様などのことである。

【００９５】

また、飾り図柄の可変表示中に上記リーチ態様となったことに対応してリーチ演出が実行される。パチンコ遊技機１では、演出態様に応じて表示結果（特図ゲームの表示結果や飾り図柄の可変表示の表示結果）が「大当り」となる割合（大当り信頼度、大当り期待度とも呼ばれる。）が異なる複数種類のリーチ演出が実行される。リーチ演出には、例えば、ノーマルリーチと、ノーマルリーチよりも大当り信頼度の高いスーパーリーチと、がある。

【００９６】

特図ゲームの表示結果が「大当り」となるときには、画像表示装置５の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた大当り組合せとなる確定飾り図柄が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「大当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア５Ｌ、５Ｃ、５Ｒにおける所定の有効ライン上に同一の飾り図柄（例えば、「７」等）が揃って停止表示される。

【００９７】

大当り遊技状態の終了後に確変状態に制御される「確変大当り」である場合には、奇数の飾り図柄（例えば、「７」等）が揃って停止表示され、大当り遊技状態の終了後に確変状態に制御されない「非確変大当り（通常大当り）」である場合には、偶数の飾り図柄（例えば、「６」等）が揃って停止表示されるようにしてもよい。この場合、奇数の飾り図柄を確変図柄、偶数の飾り図柄を非確変図柄（通常図柄）ともいう。非確変図柄でリーチ態様となった後に、最終的に「確変大当り」となる昇格演出を実行するようにしてもよい。

【００９８】

特図ゲームの表示結果が「小当り」となるときには、画像表示装置５の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた小当り組合せとなる確定飾り図柄（例えば、「１　３　５」等）が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「小当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア５Ｌ、５Ｃ、５Ｒにおける所定の有効ライン上にチャンス目を構成する飾り図柄が停止表示される。尚、特図ゲームの表示結果が、一部の大当り種別（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種別）の「大当り」となるときと、「小当り」となるときとで、共通の確定飾り図柄が導出表示されてもよい。

【００９９】

特図ゲームの表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様とならずに、飾り図柄の可変表示の表示結果として、非リーチ組合せの確定飾り図柄（「非リーチハズレ」ともいう。）が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「非リーチハズレ」となる）ことがある。また、表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様となった後に、飾り図柄の可変表示の表示結果として、大当り組合せでない所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ」ともいう）の確定飾り図柄が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「リーチハズレ」となる）こともある。

【０１００】

パチンコ遊技機１が実行可能な演出には、上記の可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）を表示することも含まれる。また、他の演出として、例えば、大当り信頼度を予告する予告演出等が飾り図柄の可変表示中に実行される。予告演出には、実行中の可変表示における大当り信頼度を予告する予告演出や、実行前の可変表示（実行が保留されている可変表示）における大当り信頼度を予告する先読み予告演出がある。先読み予告演出として、可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）の表示態様を通常とは異なる態様に変化させる演出が実行されるようにしてもよい。

【０１０１】

また、画像表示装置５において、飾り図柄の可変表示中に飾り図柄を一旦仮停止させた後に可変表示を再開させることで、１回の可変表示を擬似的に複数回の可変表示のように見せる擬似連演出を実行するようにしてもよい。

【０１０２】

大当り遊技状態中にも、大当り遊技状態を報知する大当り中演出が実行される。大当り中演出としては、ラウンド数を報知する演出や、大当り遊技状態の価値が向上することを示す昇格演出が実行されてもよい。また、小当り遊技状態中にも、小当り遊技状態を報知する小当り中演出が実行される。尚、小当り遊技状態中と、一部の大当り種別（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種別で、例えばその後の遊技状態を高確状態とする大当り種別）での大当り遊技状態とで、共通の演出を実行することで、現在が小当り遊技状態中であるか、大当り遊技状態中であるかを遊技者に分からないようにしてもよい。そのような場合であれば、小当り遊技状態の終了後と大当り遊技状態の終了後とで共通の演出を実行することで、高確状態であるか低確状態であるかを識別できないようにしてもよい。

【０１０３】

また、例えば特図ゲーム等が実行されていないときには、画像表示装置５にデモ（デモンストレーション）画像が表示される（客待ちデモ演出が実行される）。

【０１０４】

（基板構成）

パチンコ遊技機１には、例えば図２に示すような主基板１１、演出制御基板１２、音声制御基板１３、ランプ制御基板１４、中継基板１５などが搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機１の背面には、例えば払出制御基板３７（図３参照）、情報端子基板、発射制御基板、電源基板９１（図３参照）などといった、各種の基板が配置されている。

【０１０５】

主基板１１は、メイン側の制御基板であり、パチンコ遊技機１における上記遊技の進行（特図ゲームの実行（保留の管理を含む）、普図ゲームの実行（保留の管理を含む）、大当り遊技状態、小当り遊技状態、遊技状態など）を制御する機能を有する。主基板１１は、遊技制御用マイクロコンピュータ１００、スイッチ回路１１０、ソレノイド回路１１１などを有する。

【０１０６】

主基板１１に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ１００は、例えば１チップのマイクロコンピュータであり、ＲＯＭ（Read Only Memory）１０１と、ＲＡＭ（Random Access Memory）１０２と、ＣＰＵ（Central Processing Unit）１０３と、乱数回路１０４と、Ｉ／Ｏ（Input/Output port）１０５とを備える。

【０１０７】

ＣＰＵ１０３は、ＲＯＭ１０１に記憶されたプログラムを実行することにより、遊技の進行を制御する処理（主基板１１の機能を実現する処理）を行う。このとき、ＲＯＭ１０１が記憶する各種データ（後述の変動パターン、後述の演出制御コマンド、後述の各種決定を行う際に参照される各種テーブルなどのデータ）が用いられ、ＲＡＭ１０２がメインメモリとして使用される。ＲＡＭ１０２は、その一部または全部がパチンコ遊技機１に対する電力供給が停止しても、所定期間記憶内容が保存されるバックアップＲＡＭとなっている。尚、ＲＯＭ１０１に記憶されたプログラムの全部又は一部をＲＡＭ１０２に展開して、ＲＡＭ１０２上で実行するようにしてもよい。

【０１０８】

また、ＣＰＵ１０３は、第１始動入賞や第２始動入賞があったか否かを判定し、入賞があった場合には、特図表示結果判定用、大当り種別判定用、変動パターン判定用などの乱数値をそれぞれ抽出して、第１特図保留記憶部や第２特図保留記憶部における空きエントリの最上位に格納（記憶）する始動入賞処理を実行する。

【０１０９】

また、ＣＰＵ１０３は、第１特図保留記憶部や第２特図保留記憶部に記憶されている保留データの有無などに基づいて特図ゲームを開始するか否かの判定や、特図表示結果判定用の乱数値を示す数値データに基づき、特別図柄や演出図柄の変動表示結果を「大当り」とするか否かを、その変動表示結果が導出表示される前に決定（事前決定）する特別図柄通常処理を実行する。つまり、ＣＰＵ１０３は、特図ゲームの変動表示を開始するときに、始動入賞が発生したときに記憶した乱数値に基づいて、当該変動表示の表示結果として大当り表示結果を導出表示するか否かを決定（抽選）する処理を実行する。

【０１１０】

乱数回路１０４は、遊技の進行を制御するときに使用される各種の乱数値（遊技用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。遊技用乱数は、ＣＰＵ１０３が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

【０１１１】

Ｉ／Ｏ１０５は、例えば各種信号（後述の検出信号）が入力される入力ポートと、各種信号（第１特別図柄表示装置４Ａ、第２特別図柄表示装置４Ｂ、普通図柄表示器２０、第１保留表示器２５Ａ、第２保留表示器２５Ｂ、普図保留表示器２５Ｃなどを制御（駆動）する信号、ソレノイド駆動信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【０１１２】

スイッチ回路１１０は、遊技球検出用の各種スイッチ（ゲートスイッチ２１、始動口スイッチ（第１始動口スイッチ２２Ａおよび第２始動口スイッチ２２Ｂ）、カウントスイッチ２３）からの検出信号（遊技球が通過又は進入してスイッチがオンになったことを示す検出信号など）を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ１００に伝送する。検出信号の伝送により、遊技球の通過又は進入が検出されたことになる。

【０１１３】

ソレノイド回路１１１は、遊技制御用マイクロコンピュータ１００からのソレノイド駆

動信号（例えば、ソレノイド８１やソレノイド８２をオンする信号など）を、普通電動役物用のソレノイド８１や大入賞口扉用のソレノイド８２に伝送する。

【０１１４】

主基板１１（遊技制御用マイクロコンピュータ１００）は、遊技の進行の制御の一部として、遊技の進行に応じて演出制御コマンド（遊技の進行状況等を指定（通知）するコマンド）を演出制御基板１２に供給する。主基板１１から出力された演出制御コマンドは、中継基板１５により中継され、演出制御基板１２に供給される。当該演出制御コマンドには、例えば主基板１１における各種の決定結果（例えば、特図ゲームの表示結果（大当り種別を含む。）、特図ゲームを実行する際に使用される変動パターン（詳しくは後述））、遊技の状況（例えば、可変表示の開始や終了、大入賞口の開放状況、入賞の発生、保留記憶数、遊技状態）、エラーの発生等を指定するコマンド等が含まれる。

【０１１５】

演出制御基板１２は、主基板１１とは独立したサブ側の制御基板であり、演出制御コマンドを受信し、受信した演出制御コマンドに基づいて演出（遊技の進行に応じた種々の演出であり、可動体３２の駆動、エラー報知、電断復旧の報知等の各種報知を含む）を実行する機能を有する。

【０１１６】

演出制御基板１２には、演出制御用ＣＰＵ１２０と、ＲＯＭ１２１と、ＲＡＭ１２２と、表示制御部１２３と、乱数回路１２４と、Ｉ／Ｏ１２５とが搭載されている。

【０１１７】

演出制御用ＣＰＵ１２０は、ＲＯＭ１２１に記憶されたプログラムを実行することにより、表示制御部１２３とともに演出を実行するための処理（演出制御基板１２の上記機能を実現するための処理であり、実行する演出の決定等を含む）を行う。このとき、ＲＯＭ１２１が記憶する各種データ（各種テーブルなどのデータ）が用いられ、ＲＡＭ１２２がメインメモリとして使用される。

【０１１８】

演出制御用ＣＰＵ１２０は、コントローラセンサユニット３５Ａやプッシュセンサ３５Ｂからの検出信号（遊技者による操作を検出したときに出力される信号であり、操作内容を適宜示す信号）に基づいて演出の実行を表示制御部１２３に指示することもある。

【０１１９】

表示制御部１２３は、ＶＤＰ（Video Display Processor）、ＣＧＲＯＭ（Character Generator ROM）、ＶＲＡＭ（Video RAM）などを備え、演出制御用ＣＰＵ１２０からの演出の実行指示に基づき、演出を実行する。

【０１２０】

表示制御部１２３は、演出制御用ＣＰＵ１２０からの演出の実行指示に基づき、実行する演出に応じた映像信号を画像表示装置５に供給することで、演出画像を画像表示装置５に表示させる。表示制御部１２３は、さらに、演出画像の表示に同期した音声出力や、遊技効果ランプ９の点灯／消灯を行うため、音指定信号（出力する音声を指定する信号）を音声制御基板１３に供給したり、ランプ信号（ランプの点灯／消灯態様を指定する信号）をランプ制御基板１４に供給したりする。また、表示制御部１２３は、可動体３２を動作させる信号を当該可動体３２または当該可動体３２を駆動する駆動回路に供給する。

【０１２１】

音声制御基板１３は、スピーカ８Ｌ、８Ｒを駆動する各種回路を搭載しており、当該音指定信号に基づきスピーカ８Ｌ、８Ｒを駆動し、当該音指定信号が指定する音声をスピーカ８Ｌ、８Ｒから出力させる。

【０１２２】

ランプ制御基板１４は、遊技効果ランプ９を駆動する各種回路を搭載しており、当該ランプ信号に基づき遊技効果ランプ９を駆動し、当該ランプ信号が指定する態様で遊技効果ランプ９を点灯／消灯する。このようにして、表示制御部１２３は、音声出力、ランプの点灯／消灯を制御する。

【０１２３】
なお、音声出力、ランプの点灯／消灯の制御（音指定信号やランプ信号の供給等）、可動体３２の制御（可動体３２を動作させる信号の供給等）は、演出制御用ＣＰＵ１２０が実行するようにしてもよい。
【０１２４】
乱数回路１２４は、各種演出を実行するために使用される各種の乱数値（演出用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。演出用乱数は、演出制御用ＣＰＵ１２０が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。
【０１２５】
演出制御基板１２に搭載されたＩ／Ｏ１２５は、例えば主基板１１などから伝送された演出制御コマンドを取り込むための入力ポートと、各種信号（映像信号、音指定信号、ランプ信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。
【０１２６】
演出制御基板１２、音声制御基板１３、ランプ制御基板１４といった、主基板１１以外の基板をサブ基板ともいう。パチンコ遊技機１のようにサブ基板が機能別に複数設けられていてもよいし、１のサブ基板が複数の機能を有するように構成してもよい。
【０１２７】
（パチンコ遊技機の背面構造）
次に、図３～図７に基づいて、パチンコ遊技機１の背面構造について説明する。図３は、パチンコ遊技機を示す背面図である。図４は、パチンコ遊技機を示す左側面図である。図５は、遊技盤が取付けられた遊技機用枠を示す平面図である。図６は、パチンコ遊技機を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図７は、遊技機枠から遊技盤が取外された状態を示す斜視図である。尚、図５～図７においてガラス扉枠５０の図示は省略している。
【０１２８】
図３～図７に示すように、パチンコ遊技機１は、遊技盤２と、遊技盤２が着脱可能に設けられる遊技機用枠３と、遊技機用枠３の左側辺を中心として該遊技機用枠３の前面を開閉可能に設けられたガラス扉枠５０と、遊技機用枠３を左側辺を中心として開閉可能に支持する四角枠状の外枠６０と、を有し、遊技場に設置された遊技島（図示略）に外枠６０を固定することにより遊技島に設置できるようになっている。
【０１２９】
遊技機用枠３の背面上部には、遊技島（図示略）の内部に設けられた遊技球（以下、遊技球Ｐと言うこともある）の循環経路から補給装置１５０（図３、図４参照）を介して供給される遊技球を貯留可能な貯留部を形成する球タンク形成部２０１と、球タンク形成部２０１に貯留された遊技球を左側に向けて誘導する第１誘導通路を形成する第１誘導通路形成部２０２と、からなる第１通路形成体２０３が、遊技機用枠３の上辺部３Ａに沿うように左右方向に延設されている。また、第１誘導通路形成部２０２の上方位置には、後述するターミナル基板２１０が設けられている。
【０１３０】
補給装置１５０は、遊技島の循環経路の遊技球を誘導可能なノズル等からなる誘導部材１５０Ａと、該誘導部材１５０Ａにより導かれた遊技球を所定数（例えば、１０個など）ずつ送出することが可能なスプロケット（図示略）、該スプロケットを駆動する駆動源（図示略）、外枠６０の開口が遊技機用枠３により閉鎖される閉鎖状態であるときに該遊技機用枠３に押圧されるレバースイッチ（図示略）と、を有し、閉鎖状態においてレバースイッチ（図示略）が遊技機用枠３にて押圧されているときにはスプロケットにて送出された遊技球が球タンク形成部２０１に落下可能となり、開放状態においてレバースイッチ（図示略）が遊技機用枠３にて押圧されていないときにはスプロケットにて送出された遊技球が落下不能に保持される。そして、外枠６０が閉鎖状態であるときに球タンク形成部２０１に貯留されている遊技球数が減少すると、駆動源によりスプロケットが回転して遊技球が所定個数ずつ送出され球タンク形成部２０１に供給されるようになっている。また、

補給装置１５０は、複数の部材を複数のねじ部材（図示略）により組付けることによりケース体１５０Ｂが構成され、該ケース体１５０Ｂが複数のねじ部材（図示略）を用いて遊技島の所定個所に固設されている。

【０１３１】

また、第１誘導通路形成部２０２により左側に誘導された遊技球を下方に誘導する第２誘導通路を形成する第２誘導通路形成部２０４と、第２誘導通路形成部２０４により誘導された遊技球を払出すことが可能な払出部を構成する払出装置２００と、払出装置２００により払出された遊技球を上皿に誘導する、つまり、遊技者に遊技球を払出すための払出通路を形成する払出通路形成部２０５と、第２誘導通路形成部２０４により誘導された遊技球を払出装置２００から払出通路形成部２０５に払出すことなく、パチンコ遊技機１の外部に排出するためにパチンコ遊技機１の背面側下部に設けられた図示しない排出部（図示略）に誘導する球抜き通路を形成する球抜き通路形成部２０６と、からなる第２通路形成体２０７が、遊技機用枠３の背面左側辺部に沿うように上下方向に延設されている。

【０１３２】

払出装置２００は、略直方体状に形成されるケース体からなり、内部には遊技球を所定球数（例えば、１球）ずつ払い出すためのスプロケット、該スプロケットを回転させるための払出モータ、遊技球の流路を払出通路と球抜き通路とに切り替え可能な切替弁、該切替弁の切り替え操作を行うための操作レバー等が設けられている。また、遊技機用枠３の背面下部には、電源基板９１が収納された基板ケース９１Ａや払出制御基板３７が収納された基板ケース３７Ａ等が設けられている。

【０１３３】

尚、本実施の形態では、第２誘導通路の所定個所に遊技球を検出可能な球切れスイッチ（図示略）が設けられており、ＣＰＵ１０３は、球切れスイッチ（図示略）からの検出信号の入力状態に基づいて、払出装置２００の上流側の第２誘導通路に払出すための遊技球があるか否かを常時監視している。そして、球切れスイッチ（図示略）のオフ状態が所定時間以上継続した場合、球詰まりなど何らかの理由で遊技球が払出装置２００に供給されていない、つまり、補給エラーが発生したと判定し、払出装置２００による払出動作を中止する。また、主基板１１に接続される所定の表示器（図示略）にて補給エラー表示を行うとともに、補給エラーコマンドを演出制御基板１２に出力することで、演出制御用ＣＰＵ１２０にガラス扉枠５０の前面所定個所に設けられた遊技効果ランプ９をエラー態様にて発光させるなどして、補給エラーが生じている旨の報知処理を実行可能である。

【０１３４】

図７に示すように、遊技機用枠３の略中央部に形成された開口部２２１には、遊技機用枠３の前面側から遊技盤２が着脱可能に配置される。遊技盤２は、前述した盤面板及びスペーサ部材からなる板状体２ａと、板状体２ａの前面側に設けられる各種遊技用部品（例えば、障害釘や入賞装置など）や、板状体２ａの背面側に設けられる画像表示装置５、可動体３２を有する演出装置や、演出制御基板１２が収納された基板ケース１２Ａ、主基板１１が収納された基板ケース１１Ａ等の電子部品や、板状部及び演出装置や電子部品等を保護するカバー体２２０と、を含む構造体とされている。

【０１３５】

尚、基板ケース１１Ａ，１２Ａ，９１Ａ，３７Ａは、透明な合成樹脂材からなるベース部材とカバー部材とにより各基板を内部に収納可能に構成され、これらのうち基板ケース１１Ａ，１２Ａにあっては、各々１個または複数のねじ部材Ｎ２０，Ｎ２１（図３参照）により遊技機用枠３または遊技盤２に取付けられ、基板ケース９１Ａ，３７Ａは係止手段（図示略）により遊技機用枠３または遊技盤２に取付けられている。また、カバー体２２０は、透明な合成樹脂材により前面が開口する箱状に形成され、背面の一部は右側辺を中心として回動可能な開閉部２２０Ａとされ、遊技盤２の背面の一部を開閉可能とされている。

【０１３６】

図４～図６に示すように、遊技機用枠３の背面に設けられた第１通路形成体２０３、第

２通路形成体２０７と、遊技盤２の背面を構成するカバー体２２０は、遊技機用枠３により外枠６０を閉鎖した状態において、外枠６０よりも後方に突出する。特に第１通路形成体２０３は、球タンク形成部２０１の上面開口が遊技機用枠３の背面上部における外枠６０の上板の後方位置に配置されるように設けられていることで、パチンコ遊技機１の外枠６０を遊技島（図示略）に固定した状態において、遊技島の上方の循環経路から補給装置１５０を介して球タンク形成部２０１に遊技球を供給できるようになっている。

【０１３７】

（第１通路形成体２０３の取付構造）

次に、第１通路形成体２０３の遊技機用枠３への取付構造について、図８及び図９に基づいて説明する。図８は、通路形成体の遊技機用枠への取付構造を示す分解斜視図である。図９は、遊技機用枠の背面上部を示す拡大背面図である。

【０１３８】

図８及び図９に示すように、遊技機用枠３は、正面視略長方形状をなす枠体であり、遊技盤２を取付けるための開口部２２１が形成されており、開口部２２１の上方の上辺部３Ａの背面には、補強用の金属板２２２が左右方向に向けて設けられている。また、金属板２２２の背面には、第１通路形成体２０３を遊技機用枠３に取付けるための取付部材２２３が取付けられている。

【０１３９】

取付部材２２３は、合成樹脂材により金属板２２２を背面側から被覆可能に形成され、前後方向を向く複数の取付孔Ｈ１～Ｈ５に背面側から取付けたねじ部材Ｎ１～Ｎ５を、金属板２２２に形成された複数のねじ孔に各々螺入することで金属板２２２に取付けられている。取付部材２２３の右側には、板状の第１突出部２２４が後方に向けて突設され、取付部材２２３の左側には、上壁部２２５Ａ、後壁部２２５Ｂ及び左右の側壁部２２５Ｃからなる立体状の第２突出部２２５が後方に向けて突設されている。

【０１４０】

第１突出部２２４は、第２突出部２２５の上壁部２２５Ａより下方位置から後方に向けて突出しており、その上側には球タンク形成部２０１が配置される。また、第２突出部２２５の後壁部２２５Ｂの後側には、第１誘導通路形成部２０２が配置されるとともに、その上側には、ターミナル基板２１０を取付けるための基板取付枠２１１が取付けられている。基板取付枠２１１は、下辺から下方に突設された係止片２１２を後壁部２２５Ｂに形成された係止孔２１３に挿入した状態で、上部に形成された取付孔Ｈ６に背面側から取付けたねじ部材Ｎ６を、取付部材２２３に形成されたねじ孔に螺入することで取付部材２２３に取付けられる。

【０１４１】

このように取付部材２２３は、後方に突出する第１突出部２２４と第２突出部２２５とを有することで、遊技盤２の上方を覆うように形成されている。よって、遊技島の上部から球タンク形成部２０１に供給される遊技球などが遊技盤２内に進入することが防止されている。つまり、取付部材２２３は遊技盤２の保護カバーとして機能している。

【０１４２】

第１通路形成体２０３は、複数の取付孔Ｈ１１～Ｈ１４に背面側から取付けたねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４、及び取付孔Ｈ１５に上側から取付けたねじ部材Ｎ１５を、取付部材２２３に形成された複数のねじ孔に各々螺入することで取付部材２２３に取付けられている。尚、取付孔Ｈ１２に取付けるねじ部材Ｎ１２は、第１通路形成体２０３に帯電した電気を除去するためのアース線２２６を第１通路形成体２０３に取付けるためのねじ部材と兼用されている。また、第１通路形成体２０３の上部には、後述する第１カバー体３１０、第２カバー体３２０、第３カバー体３３０が取付けられている。第３カバー体３３０は、取付孔Ｈ１６に上方から取付けたねじ部材Ｎ１６を第１通路形成体２０３の後壁に形成されたねじ孔に螺入することで第１通路形成体２０３に取付けられている。

【０１４３】

上記したねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６は、図８中拡大図に示すように、雄ねじ

部ＮＳと頭部ＮＨとからなり、このうち、ねじ部材Ｎ１、Ｎ２、Ｎ１１～Ｎ１６は、頭部の座面に緩み止め部としてのフランジ部Ｆが一体に形成されたフランジ付きねじとされ、座面の接地面積を広くして摩擦力を高めることで、ねじ部材Ｎ３～Ｎ６に比べて緩みにくいねじ部材とされている。

【０１４４】

例えば、各ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６の雄ねじ部ＮＳの直径Ｌ１は約１～３ｍｍ、頭部ＮＨの直径Ｌ２は約４～７ｍｍとされ、フランジ部Ｆの直径Ｌ３は、頭部ＮＨの直径Ｌ２よりも長寸で約８～１０ｍｍとされている。

【０１４５】

尚、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６の大きさ、種類などは任意であり、直径Ｌ１～Ｌ３の寸法も上記した寸法に限定されるものではない。また、フランジ付きねじからなるねじ部材Ｎ１、Ｎ２、Ｎ１１～Ｎ１６は、フランジ部Ｆ（座金）が一体に形成されたねじ部材であるが、フランジ部Ｆの替わりに、ねじ部材とは別個のワッシャをねじ部材に装着して取付けてもよく、フランジ部Ｆやワッシャが本発明の緩み止め部を構成する。また、ねじ部材は、ビスやボルト等、緩むと被取付部から離脱してしまう部材を含むものとする。また、緩み止め部は、頭部ＮＨやフランジ部Ｆ（座金）の裏面に凹凸状に形成された頭部ＮＨの回止め部や接着剤等も含まれる。

【０１４６】

図８及び図９に示すように、第１通路形成体２０３は、遊技島の上方から供給される遊技球を球タンク形成部２０１にて受止めて貯留する必要があるとともに、第１誘導通路において球詰まりなどが発生しにくいように、また、球詰まりが発生した場合にこれを容易に解消することができるように上面が開放する凹状に形成されている。

【０１４７】

また、球タンク形成部２０１にて上下方向に重なって滞留する遊技球が第１誘導通路形成部２０２に流入していく箇所には第１カバー体３１０や第２カバー体３２０が上面を被覆するように配置され、また、第１誘導通路形成部２０２から第２誘導通路形成部２０４に流入していく箇所には第３カバー体３３０が上面を被覆するように配置されることで、遊技球が整流されるようになっている。しかし、第１通路形成体２０３の上面開口の一部はこれら第１カバー体３１０、第２カバー体３２０及び第３カバー体３３０により被覆されるが、球タンク形成部２０１及び非被覆領域３５０（図２７参照）の上面開口は開放されている。

【０１４８】

一方、第１通路形成体２０３の周辺近傍には、遊技機用枠３や取付部材２２３に取付けられる複数のねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６が配置されている。また、遊技島に固定されるパチンコ遊技機１の上方には、遊技島を構成する躯体などを組付けるためのねじ部材（図示略）や、遊技島の内部に配置される各種装置（例えば、補給装置１５０など）等を躯体などに取付けるためのねじ部材（図示略）や、各種装置のケース体を構成する複数の部材を組付けるための複数のねじ部材などが多数配置されている。

【０１４９】

これらねじ部材は、遊技島やパチンコ遊技機１に生じる振動や衝撃などにより緩んで抜け落ちてしまうと、振動や衝撃あるいは遊技機用枠３の開閉などにより転がって、球タンク形成部２０１や第１誘導通路形成部２０２の非被覆領域３５０から内部に落下して遊技球の誘導通路に混入する可能性がある。特に補給装置１５０などは、図３及び図４に示すように球タンク形成部２０１の直上近傍に配置されており、また、所定個数の遊技球を球タンク形成部２０１に送出することで遊技島の循環経路から新たな遊技球が供給される際や、遊技機用枠３が開閉する際に振動が生じやすい装置であるため、補給装置１５０を遊技島の躯体などに取付けるためのねじ部材（図示略）や、補給装置１５０のケース体１５０Ｂを構成する複数の部材を組付けるための複数のねじ部材が振動により緩んで抜け落ちた場合、球タンク形成部２０１や第１誘導通路形成部２０２内に落下する可能性が極めて高い。

【０１５０】
そして、球タンク形成部２０１や第１誘導通路形成部２０２にねじ部材が落下すると、遊技球の流下とともに払出装置２００側に向けて移動し、最終的に払出装置２００に混入する可能がある。このように払出装置２００にねじ部材が進入すると、スプロケットや切換え弁がねじ部材により損傷したり、球詰まりが生じて払出モータに負荷がかかり故障したり、あるいは、遊技球とともにねじ部材が遊技者に払出されてしまい、遊技者に違和感や不信感を与えてしまう虞があった。
【０１５１】
そこで本実施の形態では、以下に説明するように、第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材が払出装置２００に混入して払出装置２００が破損、故障したり、遊技球とともにねじ部材が遊技者に払出されることを抑制するために様々な対策が施されている。
【０１５２】
（第１通路形成体２０３）
次に、第１通路形成体２０３について、図１０～図１６に基づいて説明する。図１０は、（Ａ）は第１通路形成体を示す平面図、（Ｂ）は第１通路形成体を示す背面図である。図１１は、（Ａ）は図１０（Ａ）のＡ－Ａ断面図、（Ｂ）は図１０（Ａ）のＢ－Ｂ断面図、（Ｃ）は図１０（Ａ）のＣ－Ｃ断面図である。図１２は、（Ａ）は第１誘導通路形成部を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＤ－Ｄ断面図である。図１３は、（Ａ）は第１カバー体を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＥ－Ｅ断面図、（Ｃ）は（Ａ）のＦ－Ｆ断面図である。図１４は、（Ａ）は第２カバー体を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＧ－Ｇ断面図、（Ｃ）は（Ａ）のＨ－Ｈ断面図である。図１５は、（Ａ）は第３カバー体を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＩ－Ｉ断面図、（Ｃ）は（Ａ）のＪ－Ｊ断面図、（Ｄ）は第３カバー体を示す斜視図、（Ｅ）は球止め部材を示す斜視図である。図１６は、（Ａ）は球止め部材が第１状態である状態を示す第１誘導通路形成部を示す縦断面図、（Ｂ）は球止め部材が第２状態である状態を示す第１誘導通路形成部を示す縦断面図である。
【０１５３】
図１０～図１２に示すように、第１通路形成体２０３は、導電性を有する合成樹脂材により、底壁部２０３Ａと該底壁部２０３Ａの周縁に立設される立壁部２０３Ｂとにより上面が開口する凹状または凹溝状に形成され、右側に配置される球タンク形成部２０１と、左側に配置される第１誘導通路形成部２０２とを有する。球タンク形成部２０１は、平面視横長長方形状に形成され、第１誘導通路形成部２０２は、球タンク形成部２０１の左側から斜め後方に向けて延びる上流部と左右方向に延びる下流部とからなる。球タンク形成部２０１の前後方向の寸法は、第１誘導通路形成部２０２の前後方向の寸法よりも長寸とされており、第１誘導通路形成部２０２よりも多くの遊技球を貯留可能とされている。また、底壁部２０３Ａは、球タンク形成部２０１の左側から第１誘導通路形成部２０２の右側に向けて漸次下方に傾斜するように形成されているため、球タンク形成部２０１に供給された遊技球は、球タンク形成部２０１及び第１誘導通路形成部２０２を左側に向けて自然流下するようになっている。
【０１５４】
球タンク形成部２０１の右側の立壁部２０３Ｂの外面には上下方向を向く取付片２６１が突設されており、取付片２６１には前後方向を向く取付孔Ｈ１１，Ｈ１２が上下に形成されている。また、取付片２６１の後側には取付片２６５が突設されており、取付片２６５には上下方向を向く取付孔Ｈ１５が形成されている。第１誘導通路形成部２０２の左側の立壁部２０３Ｂの外面には上下方向を向く取付片２６２が突設されており、取付片２６２には前後方向を向く取付孔Ｈ１４が形成されている。第１誘導通路形成部２０２の上流部の前側の立壁部２０３Ｂの外面には水平壁部２６４が前方に向けて突設されている。水平壁部２６４の前辺には取付片２６３が立設されており、取付片２６３には前後方向を向く取付孔Ｈ１３が形成されている。
【０１５５】
そして第１通路形成体２０３は、これら取付孔Ｈ１１～Ｈ１５に取付けた複数のねじ部

材Ｎ１１～Ｎ１５を取付部材２２３に形成されたねじ孔に螺入することで遊技機用枠３に取付けられる。また、水平壁部２６４の上面における取付片２６３の後方近傍位置には、平面視略四角形状をなす凹部２８０が形成されている。

【０１５６】

図１１及び図１２に示すように、第１誘導通路形成部２０２の上流部における底壁部２０３Ａと後側の立壁部２０３Ｂとの角部には、孔部２７０Ａ，２７０Ｂが形成されている（図１１（Ａ）参照）。孔部２７１Ａ，２７１Ｂの下流側（左側）における底壁部２０３Ａの前後方向の略中央位置には、孔部２７１Ａ～２７１Ｈが下流側に向けて複数形成されている。また、第１誘導通路形成部２０２の下流側端部の底壁部２０３Ａには、下方の第２誘導通路形成部２０４に遊技球を落下させるための連絡孔２７２が貫通して形成されている。

【０１５７】

第１誘導通路形成部２０２の途中には、遊技球を前後方向に蛇行させながら左側に向けて流下させる蛇行部２７３が形成されており、複数の孔部２７１Ａ～２７１Ｈのうち孔部２７１Ｂ～２７１Ｆが蛇行部２７３に対応する位置に形成されている。このような蛇行部２７３を設けることで後続球による球圧が増大しないようにしている。

【０１５８】

また、第１誘導通路形成部２０２の前後の立壁部２０３Ｂ，２０３Ｂ下部の離間寸法Ｌ１０は、遊技球の直径２Ｒ（約１１ｍｍ）よりも長寸で、直径２Ｒの２倍の寸法（約２２ｍｍ）よりも短寸とされている（１１ｍｍ＜Ｌ１０＜２２ｍｍ）。つまり、第１誘導通路形成部２０２は、遊技球を下流側に向けて１列で誘導可能に形成されている。

【０１５９】

孔部２７１Ａ，２７１Ｂを除く孔部２７１Ａ～２７１Ｈの前後寸法Ｌ１１は、前述したねじ部材Ｎ３～Ｎ６の頭部ＮＨの直径Ｌ２より若干長いため（Ｌ１１＞Ｌ２）、後述するようにねじ部材Ｎ３～Ｎ６が第１誘導通路形成部２０２に混入した場合でも孔部２７１Ａ～２７１Ｈからねじ部材Ｎ３～Ｎ６が落下可能とされている。また、最下流側に形成された孔部２７１Ｈは、他の孔部２７１Ａ～２７１Ｇと比べて左右寸法Ｌ１２（遊技球の流下方向の寸法）が最も長いため、ねじ部材Ｎ３～Ｎ６が連絡孔２７２に到達する前に確実に第１誘導通路形成部２０２外へ落下させることができる。

【０１６０】

つまり、これら孔部２７１Ａ～２７１Ｈは、第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材Ｎ３～Ｎ６の払出装置２００への移動を制限するための特定制限部を構成している。尚、これら複数の孔部２７１Ａ～２７１Ｈからは、ねじ部材以外のゴミや埃、あるいは何らかの部材等も落下可能であるため、これらにより球詰まりが生じることが防止される。

【０１６１】

（第１カバー体３１０）

図１３（Ａ）～図１３（Ｃ）に示すように、第１カバー体３１０は、球タンク形成部２０１の前側の立壁部２０３Ｂの上端縁に沿うように延設され、立壁部２０３Ｂの上端に上方から嵌合可能な断面視下向きコ字形をなす取付部３１１と、取付部３１１の右側から後側に向けて延設される立壁部３１２と、立壁部３１２の下部から右側（球タンク形成部２０１側）に向けて下方に傾斜するように延びる板状の球押え部３１３と、立壁部３１２の下部から左側（第１誘導通路形成部２０２側）に向けて延びるカバー部３１４と、取付部３１１の前側及びカバー部３１４の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部３１５Ａ～３１５Ｄと、から主に構成される。

【０１６２】

このように構成された第１カバー体３１０は、立壁部３１２を球タンク形成部２０１と第１誘導通路形成部２０２との境目付近に配置した状態で、取付部３１１を球タンク形成部２０１の前側の立壁部２０３Ｂの上端に上方から嵌合させることで、複数の係止部３１５Ａ～３１５Ｄが立壁部２０３Ｂの外面に形成された被係止部３１７（図１８参照）に弾性的に係止することで第１通路形成体２０３に取付けられる。取付けられた状態において

、球押え部３１３が球タンク形成部２０１の下流側の一部を上方から被覆するように配置されるとともに、カバー部３１４が第１誘導通路形成部２０２の上流側の一部を上方から被覆するとともに、カバー部３１４の上面が第１誘導通路形成部２０２側に向けて僅かに下方に傾斜するように配置される（図９参照）。

【０１６３】

第１カバー体３１０が第１通路形成体２０３に取付けられた状態において、球押え部３１３が球タンク形成部２０１側に配置されることで、遊技島（図示略）から球タンク形成部２０１に供給された遊技球が上下方向に積み重なるように貯留した場合でも、遊技球が第１誘導通路形成部２０２側に流下していく際に球押え部３１３により下側に向けて押えられることで整流されるようになっている。

【０１６４】

カバー部３１４には、平面視横長長方形状をなす左右方向に延びる長孔３１６Ａ～３１６Ｃが、互いに平行をなすように列状に配置された状態で上下に貫通して形成されている。各長孔３１６Ａ～３１６Ｃは、前後寸法Ｌ２１が全て同一とされ、前後寸法Ｌ２１は、遊技球の直径２Ｒよりも短寸であり、かつ、前述したねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６の頭部ＮＨの直径Ｌ２よりも短寸となっている（Ｌ２１＜２Ｒ、Ｌ２１＜Ｌ２）。つまり、長孔３１６Ａ～３１６Ｃは、遊技球及びねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６を落下不能な大きさに形成されている。尚、カバー部３１４の下面における各長孔３１６Ａ～３１６Ｃの周縁からは補強用のリブが垂下されている。

【０１６５】

また、長孔３１６Ａ～３１６Ｃは遊技球の流下方向に沿うように延設されているため、図１３（Ｂ）（Ｃ）に示すように、長孔３１６Ａ～３１６Ｃの上部に遊技球Ｐが落下した場合、遊技球Ｐは流下方向（左側）に向けて移動可能である。

【０１６６】

（第２カバー体３２０）

図１４（Ａ）～図１４（Ｃ）に示すように、第２カバー体３２０は、第１誘導通路形成部２０２の上流部に沿うように形成された板状のカバー部３２４と、カバー部３２４の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部３２５Ａ，３２５Ｂと、から主に構成され、カバー部３２４の右側端部を第１カバー体３１０のカバー部３１４の左側端部に近接させた状態で、複数の係止部３２５Ａ，３２５Ｂが立壁部３０２Ｂの外面に形成された被係止部３１７（図２０参照）に弾性的に係止することで、第１通路形成体２０３に取付けられる。取付けられた状態において、カバー部３２４が第１誘導通路形成部２０２の上流側の一部を上方から被覆するとともに、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置される（図９参照）。

【０１６７】

カバー部３２４の上面には、左右方向に延びる凹溝３２６Ａ～３２６Ｃが、互いに列状に配置された状態で形成されている。各凹溝３２６Ａ～３２６Ｃは、前後寸法Ｌ２２Ａ～Ｌ２２Ｃが各々異なるが、各々遊技球の直径２Ｒよりも短寸とされている（Ｌ２２Ａ～Ｌ２２Ｃ＜２Ｒ）。尚、前後寸法が最も長い中央の凹溝３２６Ｂの前後寸法Ｌ２２Ｂは、前述したねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６の頭部ＮＨの直径Ｌ２よりも長寸となっている（Ｌ２２Ｂ＞Ｌ２）。つまり、凹溝３２６Ｂは、遊技球を収容不能、かつ、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６を収容可能な大きさに形成されている。また、凹溝３２６Ｂの前後寸法Ｌ２２Ｂは、カバー部３１４の長孔３１６Ａ～３１６Ｃの前後寸法Ｌ２１よりも長寸とされている（Ｌ２２Ｂ＞Ｌ２１）。

【０１６８】

また、凹溝３２６Ａの前後寸法Ｌ２２Ａと凹溝３２６Ｃの前後寸法Ｌ２２Ｃは、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６の雄ねじ部ＮＳの直径Ｌ１よりも長寸であるため（Ｌ２２Ｂ＞Ｌ１、Ｌ２２Ｃ＞Ｌ１）、少なくとも雄ねじ部ＮＳを収容可能な大きさとされている。

【０１６９】

また、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃは遊技球の流下方向に沿うように延設され、かつ、遊技

球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置されるため、図１４（Ｂ）（Ｃ）に示すように、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃの上部に遊技球Ｐが落下した場合、遊技球Ｐが流下方向（左側）に向けて誘導される。

【０１７０】

（第３カバー体３３０）

図１５（Ａ）～図１５（Ｃ）及び図１６に示すように、第３カバー体３３０は、第１誘導通路形成部２０２の下流部に沿うように形成された板状のカバー部３３４と、カバー部３３４の左端の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部３３５Ａ～３３５Ｄと、背面における係止部３３５Ｃ，３３５Ｄの間に突設されねじ部材Ｎ１５が上方から取付けられる取付孔Ｈ１５が形成された取付部３３１と、カバー部３３４の上面左端部に設けられた球止め部材３４０と、から主に構成され、カバー部３２４の左端の複数の係止部３３５Ａ～３３５Ｄを立壁部３０２Ｂの外面に形成された被係止部３１７（図２０参照）に弾性的に係止するとともに、取付孔Ｈ１５に取付けたねじ部材Ｎ１５を立壁部２０３Ｂの外面に設けられたねじ孔に螺入することで第１通路形成体２０３に取付けられる。取付けられた状態において、カバー部３３４が第１誘導通路形成部２０２の下流部を上方から被覆するとともに、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置される（図９参照）。

【０１７１】

カバー部３３４は、左側から右側に向けて斜め上方に延びるように延設されており、上面における右端部から左側に向けて所定深さの凹部３３６が延設されている。右側の一部は蛇行部２７３に差し掛かるため、蛇行部２７３の形状に対応して形成されている。また、凹部３３６に対応する位置には、平面視横長コ字形をなすスリット３３７が形成されることで、左端側が上下方向に揺動するように弾性変形可能な整流板３３８が形成されているとともに、右端部には、右側に向けて下方に傾斜する傾斜板部３３９が形成されていることで、上下に積み重なった遊技球Ｐを底壁部２０３Ａに向けて押し付けるように誘導しながら均すことができるようになっている（図１６参照）。

【０１７２】

凹部３３６の前後寸法Ｌ２３は、遊技球の直径２Ｒよりも長寸とされ、また、前述したねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６の頭部ＮＨの直径Ｌ２よりも長寸となっている（Ｌ２３＞２Ｒ、Ｌ２３＞Ｌ２）。つまり、凹部３３６は、遊技球Ｐ及びねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６の頭部ＮＨを収容可能な大きさに形成されている。また、凹部３３６の前後寸法Ｌ２３は、カバー部３２４の凹溝３２６Ｂの前後寸法Ｌ２２Ｂよりも長寸とされている（Ｌ２３＞Ｌ２２Ｂ）。

【０１７３】

また、凹部３３６は遊技球の流下方向に沿うように延設され、かつ、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置されるため、図１５（Ｄ）に示すように、凹部３３６の上部に遊技球Ｐが落下した場合、遊技球Ｐが流下方向（左側）に向けて誘導される。

【０１７４】

また、スリット３３７の前後寸法Ｌ２４は、前述したねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６の頭部ＮＨの直径Ｌ２よりも短寸となっているため（Ｌ２４＜Ｌ２）、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６がスリット３３７から落下することはない。

【０１７５】

球止め部材３４０は、背面視略三角形状をなす板状の前壁部３４１Ａと、前壁部３４１Ａの背面側に配置される後壁部３４１Ｂと、前壁部３４１Ａと後壁部３４１Ｂとを接続する左壁部３４１Ｃと、左壁部３４１Ｃの上端に突設される突壁部３４１Ｄと、を有する回動部３４１と、前後方向を向く円筒状の軸部３４２と、から構成される。カバー部３３４の上面左側には、軸部３４２の前後端を回動可能に支持する軸受部３４３Ａ，３４３Ｂが立設されている。また、カバー部３３４における軸受部３４３Ａの右側には、前壁部３４１Ａを挿入可能なスリット３４４が貫通して形成されている。

【０１７６】

図１６に示すように、第３カバー体３３０は、第１通路形成体２０３に取付けた状態に

おいて、カバー部３２４により第１誘導通路形成部２０２の下流部の上方が被覆される。カバー部３２４は、下流側（左側）に向けて底壁部２０３Ａに近づくように下方に傾斜するように配置されるため、第１誘導通路形成部２０２内で上下に積み重なっている遊技球Ｐを流下させながら均していき、最終的に連絡孔２７２から１個ずつ流出させることができるようにする。特に、整流板３３８は、遊技球が接触したときに弾性変形可能であることで、球詰まりが生じない程度に遊技球を下方に押し付けるように均していく（整流していく）。

【０１７７】

（球止め部材３４０）

球止め部材３４０は、図１６（Ａ）に示すように、回動部３４１が上方に起立する起立位置と右側に傾倒する傾倒位置との間で回動可能とされており、回動部３４１が起立位置に位置し、前壁部３４１Ａがスリット３４４から上方に逸脱して第１誘導通路形成部２０２の遊技球を第２誘導通路形成部２０４に流下可能とする第１状態と、回動部３４１が傾倒位置に位置し、前壁部３４１Ａがスリット３４４に挿入され遊技球に接触可能となり、第１誘導通路形成部２０２の遊技球を第２誘導通路形成部２０４に流下不能（または流下困難）とする第２状態、つまり、球止め状態と、に変化可能とされている。

【０１７８】

このように球止め部材３４０を第２状態とすることで、第２誘導通路形成部２０４への遊技球の進入を規制することができるため、この状態で第２誘導通路形成部２０４内の遊技球を抜き取り、払出装置２００を取外して点検または交換したりすることが可能となる。

【０１７９】

また、図１６（Ａ）に示すように、球止め部材３４０が第１状態にあるときには、回動部３４１の右側が開放し、前壁部３４１Ａ、後壁部３４１Ｂ、左壁部３４１Ｃからなる平面視略コ字形の壁部により囲まれた空間部が、後述するようにねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６が滞留可能な滞留部として機能する。一方、図１６（Ｂ）に示すように、球止め部材３４０が第２状態にあるときには、回動部３４１が傾倒してしまうが、突壁部３４１Ｄが通路を横切るように起立状態で位置するため、後述するようにねじ部材Ｎ１～Ｎ６，Ｎ１１～Ｎ１６を突壁部３４１Ｄの右側に滞留させることが可能となる。

【０１８０】

（ターミナル基板２１０）

次に、ターミナル基板２１０について、図１７に基づいて図８を参照しながら説明する。図１７は、（Ａ）はターミナル基板が取付けられた基板取付枠を示す斜視図、（Ｂ）は（Ａ）のＫ－Ｋ断面、（Ｃ）は（Ｂ）のＬ－Ｌ断面図である。

【０１８１】

図８及び図１７に示すように、ターミナル基板２１０は、背面視横長長方形状をなし、背面には、主基板１１等と繋がる信号線ケーブル（図示略）が着脱されるケーブル接続部（図示略）と、ホールコンピュータ等の外部装置に繋がる複数本のケーブルＣ（図３参照）を接続するための複数の接続孔部２３１が設けられた実装部材２３２と、が実装されている。実装部材２３２の内部における各接続孔部２３１に対応する位置には、各ケーブルＣの先端を挟持するための接続ピンチ（図示略）が設けられている。この接続ピンチを閉じる方向、即ちケーブルＣの先端を挟持する方向に付勢するためのバネ（図示略）が設けられている。そして、実装部材２３２には、バネ（図示略）の付勢力に抗して各接続ピンチ（図示略）を開放させるための操作部２３３が複数設けられている。

【０１８２】

第１誘導通路形成部２０２の上方に設けられる第１基板としてのターミナル基板２１０の複数の接続孔部２３１に接続可能なケーブルＣの接続本数は第１本数（例えば、２０本）とされている一方で、第１誘導通路形成部２０２の下方に設けられる主基板１１や演出制御基板１２などの第２基板にも各々の信号線が接続されるが、第１本数より少ない本数である第２本数（例えば、１０本）とされている。

【０１８３】

この操作部２３３は、各接続孔部２３１に対応して複数設けられ、側面視で略鉤状をなし、その基端側を揺動軸として前後方向に揺動される。前述の接続ピンチ（図示略）を開放させる際には、操作部２３３を上方または下方に押圧操作をして操作部２３３を揺動させることで接続ピンチ（図示略）を開放される。そして、接続ピンチが開放された状態で接続孔部２３１にケーブルＣの先端を挿入し、操作部２３３の押圧操作をやめると、バネ（図示略）の付勢力によって接続ピンチが閉じるようになり、ケーブルＣが保持されるようになる。尚、左右方向に並んだ各操作部２３３は、所定の操作部２３３を押圧操作する際に、隣り合う操作部２３３が押圧操作の邪魔にならないように、左右方向に交互に異なる形状となっている。

【０１８４】

基板取付枠２１１は、下辺から下方に突設された係止片２１２を後壁部２２５Ｂに形成された係止孔２１３に挿入した状態で、上部に形成された取付孔Ｈ６に背面側から取付けたねじ部材Ｎ６を、取付部材２２３に形成されたねじ孔に螺入することで取付部材２２３に取付けられる。また、基板取付枠２１１には、横長長方形状の開口部２３４が形成されている。

【０１８５】

基板取付枠２１１の内面には、前面側から挿入したターミナル基板２１０の周縁に係止することで、ターミナル基板２１０の前方への移動を規制する複数の規制部２３５と、規制部２３５により前方への移動が規制されたターミナル基板２１０の周縁に前面側から弾性的に係止可能な複数の係止部２３６と、ターミナル基板２１０の周縁に当接して配置位置を決定する位置決め片２３７と、を有する。よって、ターミナル基板２１０は、基板取付枠２１１の前面側から挿入し、複数の規制部２３５にて前方への移動が規制された状態で係止部２３６が弾性的に係止することで基板取付枠２１１に取付けられる。つまり、ターミナル基板２１０は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部２３５及び係止部２３６を用いて（ねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法にて）基板取付枠２１１に取付けられる。

【０１８６】

ターミナル基板２１０は、ケーブルＣを接続可能な接続孔部２３１が複数形成されているため、複数本のケーブルＣを接続孔部２３１に接続する配線作業時において、各ケーブルＣに対応する操作部２３３を操作する必要がある。また、パチンコ遊技機１が遊技島に固定されている状態において、遊技場の店員等が点検等のために遊技機用枠３を開放すると、遊技島の上部から垂下されるケーブルＣが外枠６０の前方に引き回されて接続部に張力がかかることがある。つまり、ターミナル基板２１０は取付部に負荷がかかりやすいことで、ねじ部材により基板取付枠２１１や取付部材２２３に取付けるとねじ部材が緩んで外れやすくなるため、ねじ部材を用いない取付方法にて取付けている。

【０１８７】

また、ターミナル基板２１０が基板取付枠２１１に取付けられた状態において、ターミナル基板２１０の接続孔部２３１や操作部２３３が開口部２３４から背面側に臨むようになっている（図１７（Ａ）参照）。また、複数の操作部２３３が後方に向けて略水平に突出するため、後述するようにこれら左右に並設される複数の操作部２３３によりねじ部材Ｎ３～Ｎ６を保持することができる。また、ターミナル基板２１０の下部と基板取付枠２１１の前部との間に、ねじ部材Ｎ３～Ｎ６を収容可能な凹部２４２が形成される。

【０１８８】

（ねじ部材Ｎ１～Ｎ１６の取付状態）

次に、ねじ部材Ｎ１～Ｎ１６の取付状態について、図１８～図２１に基づいて説明する。図１８は、遊技枠の背面における球タンク部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図１９は、（Ａ）は遊技枠の背面における球タンク部の周辺を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＭ－Ｍ断面図である。図２０は、遊技枠の背面における第１誘導通路形成部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図２１は、遊技枠の背面における第１誘導通路形成部の周辺を示す平面図である。図２２は、（Ａ）は図２１のＮ－Ｎ断面

図、（Ｂ）はねじ部材の回転状態を示す図、（Ｃ）は図２１のＯ－Ｏ断面図である。図２３は、（Ａ）は図２１のＰ－Ｐ断面図、（Ｂ）は図２１のＱ－Ｑ断面図である。図２４は、図２１のＲ－Ｒ断面図である。図２５は、図２１のＳ－Ｓ断面図である。図２６は、（Ａ）は球止め部材が第１状態であるときのねじ部材の滞留状態、（Ｂ）は（Ａ）のＴ－Ｔ断面図、（Ｃ）は球止め部材が第２状態であるときのねじ部材の滞留状態、（Ｄ）は（Ｃ）のＵ－Ｕ断面図である。図２７は、ねじ部材の移動状況を示す第１誘導通路形成部の縦断面図である。図２８は、カバー部上の遊技球の移動状態を示す第１誘導通路形成部の縦断面図である。

【０１８９】

図９、図１８及び図１９（Ａ）に示すように、遊技機用枠３の背面における球タンク形成部２０１及びその周辺には、取付部材２２３を金属板２２２に取付けるためのねじ部材Ｎ１～Ｎ２や、第１通路形成体２０３を取付部材２２３に取付けるためのねじ部材Ｎ１１，Ｎ１２，Ｎ１５が取付けられている。

【０１９０】

詳しくは、ねじ部材Ｎ１，Ｎ２は、球タンク形成部２０１から右側に離れ、かつ、球タンク形成部２０１における立壁部２０３Ｂの上端縁よりも下方位置において、背面側から前方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ１，Ｎ２が緩んで後方に抜け落ちたとしても、図１８に示すように球タンク形成部２０１内に落下する可能性は極めて低い。

【０１９１】

ねじ部材Ｎ１１，Ｎ１２は、球タンク形成部２０１の右側の立壁部２０３Ｂの外面で、かつ、球タンク形成部２０１の上端縁よりも下方位置において、背面側から前方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ１１，Ｎ１２が緩んで後方に抜け落ちたとしても、図１８に示すように球タンク形成部２０１内に落下する可能性は極めて低い。

【０１９２】

ねじ部材Ｎ１５は、球タンク形成部２０１の右側の立壁部２０３Ｂの外面で、かつ、球タンク形成部２０１の上端縁よりも下方位置において、上側から下方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ１５が緩んで上方に抜け落ちたとしても、図１８に示すように球タンク形成部２０１内に落下する可能性は極めて低い。

【０１９３】

また、ねじ部材Ｎ１，Ｎ２，Ｎ１１，Ｎ１２，Ｎ１５は、遊技島の上方の循環経路から補給装置１５０により供給される遊技球を受止めて貯留するとともに多数の遊技球の荷重がかかる球タンク形成部２０１の周辺に配置されていることで、振動や衝撃が生じやすいので、被取付部との接地面積が大きく緩みが生じにくいフランジ付きねじ部材が使用されている。

【０１９４】

また、球タンク形成部２０１の周辺のねじ部材Ｎ１，Ｎ２，Ｎ１１，Ｎ１２，Ｎ１５は、緩んで抜け落ちても球タンク形成部２０１内に落下しにくい位置、つまり、球タンク形成部２０１の上面開口よりも下方に配置されているので、遊技島の上方の循環経路から補給装置１５０により供給される遊技球を受止めて貯留するために上方が開口する球タンク形成部２０１内に混入することが抑制されている。

【０１９５】

また、図１９（Ｂ）に示すように、球タンク形成部２０１は、取付部材２２３において後方に向けて突出する板状の第１突出部２２４の上面側に近接（または当接でもよい）して配置されており、底壁部２０３Ａと第１突出部２２４との間の隙間Ｌ３０は、ねじ部材の雄ねじ部ＮＳの直径Ｌ１よりも短寸とされていることで（Ｌ３０＜Ｌ１）、底壁部２０３Ａと第１突出部２２４との間にねじ部材が挟まって球タンク形成部２０１の近傍に保持されてしまうことはほぼない。

【０１９６】
　また、球タンク形成部２０１の底壁部２０３Ａの後部とカバー体２２０の上壁部２２０Ｈとの間に形成された隙間Ｌ３１は、フランジ付きねじ部材の頭部Ｌ２やフランジ部Ｆの直径Ｌ３よりも長寸とされていることで（Ｌ３＞Ｌ２）、隙間Ｌ３１にフランジ付きねじ部材が挟まって球タンク形成部２０１の近傍に保持されてしまうことはほぼない。
【０１９７】
　また、図１８及び図１９（Ｂ）に示すように、仮にねじ部材Ｎ１５が被取付部としての取付孔Ｈ１５から抜け落ちてカバー体２２０の上壁部２２０Ｈ上に落下した場合、上壁部２２０Ｈは、背面側に向けて下方に傾斜していることで、落下したねじ部材Ｎ１５は後方または左方のいずれかに流下するため、球タンク形成部２０１の近傍に保持されてしまうことはほぼない。よって、落下したねじ部材Ｎ１５が球タンク形成部２０１の下方に設けられた各基板ケース１１Ａ，１２Ａ，３７Ａ，９１Ａ内に混入し、基板の配線に接触して断線等を生じさせることを抑制できる。
【０１９８】
　一方、図９、図２０及び図２１（Ａ）に示すように、第１誘導通路形成部２０２及びその周辺には、取付部材２２３を金属板２２２に取付けるためのねじ部材Ｎ３～Ｎ５と、基板取付枠２１１を取付部材２２３に取付けるためのねじ部材Ｎ６と、第１通路形成体２０３を取付部材２２３に取付けるためのねじ部材Ｎ１３，Ｎ１４と、第３カバー体３３０を第１誘導通路形成部２０２に取付けるためのねじ部材Ｎ１６と、が取付けられている。
【０１９９】
　詳しくは、ねじ部材Ｎ３～Ｎ６は、第１誘導通路形成部２０２から前側に離れ、かつ、第１誘導通路形成部２０２における立壁部２０３Ｂの上端縁よりも上方位置において、背面側から前方に向けて取付けられており、また、ねじ部材Ｎ３～Ｎ６各々の取付位置と第１誘導通路形成部２０２との間には、取付部材２２３の第２突出部２２５が配置されていることで、ねじ部材Ｎ３～Ｎ６各々の取付位置から第１誘導通路形成部２０２まではある程度離れているが、第２突出部２２５の上壁部２２５Ａは背面側に向けて下方に傾斜しているため、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ３～Ｎ６が緩んで後方に抜け落ちた場合、図２０に示すように第２突出部２２５の上壁部２２５Ａ上を後方に向けて移動して第１誘導通路形成部２０２内に落下する可能性が高い。
【０２００】
　図２０～図２２に示すように、ねじ部材Ｎ３は、取付部材２２３において、第１誘導通路形成部２０２の上流部から前方に離れ、かつ、立壁部２０３Ｂの上端縁よりも上方位置に形成された取付孔Ｈ３に取付けられている。また、上壁部２２５Ａの上面における取付孔Ｈ３に対応する位置には、ねじ部材Ｎ３を取付孔Ｈ３に取付ける際に頭部ＮＨとの干渉を避けるための凹溝２２７が後方に向けて直線状に延設されている。尚、凹溝２２７は、後側に向けて左右幅が先細りとなり浅くなるように形成されているが、上壁部２２５Ａの上面が背面側に向けて下方に傾斜していることで、凹溝２２７の底面は略水平（または背面側に向けて僅かに下方に傾斜している）となっている。
【０２０１】
　よって、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ３が緩んで後方に抜け落ちた場合、第２突出部２２５の上壁部２２５Ａ上における凹溝２２７に落下する可能性が高い（図２２（Ａ）参照）。また、凹溝２２７に落下したねじ部材Ｎ３は、振動や衝撃が生じたときに後方に向けて直線状に移動するように案内されやすいが、凹溝２２７は後方に向けて略水平であるため、凹溝２２７以外の領域に比べてねじ部材Ｎ３が後方に移動しにくい。つまり、凹溝２２７は、第１誘導通路形成部２０２に向けて移動するねじ部材Ｎ３の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための特別制限部を構成している。
【０２０２】
　ここで、ねじ部材Ｎ３を含む全てのねじ部材は、頭部ＮＨと雄ねじ部ＮＳとからなることで、平坦面状の上壁部２２５Ａの上面に落下すると頭部ＮＨの周縁と雄ねじ部ＮＳの先

端との２点が接した状態（図２２（Ａ）参照）で傾倒する姿勢になることが多いため、図２２（Ｂ）に示すように傾倒したねじ部材Ｎ３は、振動や衝撃が生じたときに、雄ねじ部ＮＳの先端を中心として頭部ＮＨが首を振るように回転して向きが変わることがある。よって、上壁部２２５Ａの上面における凹溝２２７以外の平坦面に落下した場合や、凹溝２２７の後端から逸脱した場合は、後方に向けて直線的に移動することもあれば、頭部ＮＨが首を振るように回転することで左側または右側に曲がるように移動することもある。すなわち、図２０において矢印で示すように、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合は第１カバー体３１０上に落下する可能性が高く、後方に向けて直線的に移動した場合は第２カバー体３２０上に落下する可能性が高く、後方に向けて左側に曲がるように移動した場合は第１誘導通路の手前の水平壁部２６４上に落下する可能性が高い。

【０２０３】

図２０及び図２１に示すように、取付孔Ｈ３から抜け落ちたねじ部材Ｎ３は、凹溝２２７の後端まで案内された後、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合、第１カバー体３１０のカバー部３１４上に落下する可能性が高い。図２２（Ａ）に示すように、カバー部３１４上にねじ部材Ｎ３が落下すると、ねじ部材Ｎ３は、長孔３１６Ａ～３１６Ｃに対し雄ねじ部ＮＳが交差するように傾倒したり、雄ねじ部ＮＳが長孔３１６Ａ～３１６Ｃのいずれかに挿入されるが頭部ＮＨが抜け落ちずに係止されることで、カバー部３１４から第１誘導通路形成部２０２内に落下せずにカバー部３１４上に滞留することになる。つまり、長孔３１６Ａ～３１６Ｃは、第１誘導通路形成部２０２の上面の一部を覆うように設けられたカバー部３１４上に落下したねじ部材Ｎ３の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための所定制限部を構成している。

【０２０４】

また、図２０及び図２１に示すように、凹溝２２７の後端まで案内された後、後方に向けて直線的に移動した場合、第２カバー体３２０のカバー部３２４上または第１通路形成体２０３の水平壁部２６４上に落下する可能性が高い。図２２（Ｃ）に示すように、カバー部３２４上にねじ部材Ｎ３が落下すると、ねじ部材Ｎ３は、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃに対し雄ねじ部ＮＳが交差するように傾倒したり、雄ねじ部ＮＳや頭部ＮＨの一部が凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ内に収容されることで、カバー部３２４から第１誘導通路形成部２０２内に落下せずにカバー部３２４上に滞留することになる。つまり、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃは、第１誘導通路形成部２０２の上面の一部を覆うように設けられたカバー部３２４上に落下したねじ部材Ｎ３の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための所定制限部を構成している。

【０２０５】

また、第２突出部２２５の後壁部２２５Ｂと第１誘導通路形成部２０２との間に設けられた第１通路形成体２０３の水平壁部２６４上に落下した場合は、水平壁部２６４上に傾倒した状態で滞留する。つまり、水平壁部２６４側が、後壁部２２５Ｂと第１誘導通路形成部２０２との間において、上壁部２２５Ａ及び立壁部２０３Ｂの上端縁よりも下方に配置されていることで、上壁部２２５Ａ、立壁部２０３Ｂ及び水平壁部２６４により上方が開放する凹部２９０が形成されているため、この凹部２９０内に収容され滞留することになる。つまり、凹部２９０は、第１誘導通路形成部２０２の周辺である取付孔Ｈ３と第１誘導通路形成部２０２との間に設けられ、第１誘導通路形成部２０２に向けて移動してきたねじ部材Ｎ３の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための特別制限部を構成している。

【０２０６】

図２０及び図２１に示すように、ねじ部材Ｎ１３は、第１通路形成体２０３において、第１誘導通路形成部２０２の上流部から前方に離れ、かつ、立壁部２０３Ｂの上端縁よりもやや上方位置である取付片２６３に形成された取付孔Ｈ１３に取付けられている。よって、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ１３が緩んで後方に抜け落ちた場合、水平壁部２６４における取付孔Ｈ１３の後側近傍に形成された凹部２８０に落下する可能性が高い（図２３（Ａ）参照）。詳しくは、水平壁部２６４が、取付片２６

３と第１誘導通路形成部２０２との間において、上壁部２２５Ａ及び立壁部２０３Ｂの上端縁よりも下方に配置されていることで、上壁部２２５Ａ、立壁部２０３Ｂ及び水平壁部２６４により上方が開放する凹部２９０内における取付孔Ｈ１３の近傍に、凹部２９０より小さい凹部２８０が形成されているため、この凹部２８０内に収容され滞留することになる。

【０２０７】

また、図２０及び図２３（Ｂ）に示すように、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ１３が緩んで後方に抜け落ちた場合、水平壁部２６４の左側下方に配置された基板取付枠２１１の右側付近に設けられた凹部２１４に落下して滞留することもある。つまり、凹部２１４は、第１誘導通路形成部２０２の周辺である取付孔Ｈ１３と第１誘導通路形成部２０２との間に設けられ、第１誘導通路形成部２０２に向けて移動してきたねじ部材Ｎ１３の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための特別制限部を構成している。

【０２０８】

図２０及び図２１に示すように、ねじ部材Ｎ４は、取付部材２２３において、第１誘導通路形成部２０２の下流部から前方に離れ、かつ、立壁部２０３Ｂの上端縁よりも上方位置に形成された取付孔Ｈ４に取付けられている。よって、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ４が緩んで後方に抜け落ちた場合、第２突出部２２５の上壁部２２５Ａ上に落下する可能性が高い（図２４参照）。

【０２０９】

図２０、図２１及び図２４に示すように、取付孔Ｈ４から抜け落ちたねじ部材Ｎ４は、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合、後方に向けて直線的に移動した場合、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合のいずれにおいても、図２４に示すように、上壁部２２５Ａ上から基板取付枠２１１の上壁部２１１Ｈの後端から落下する。上壁部２１１Ｈの後端から落下したねじ部材Ｎ４は、開口部２３４から内部に進入して、基板取付枠２１１とターミナル基板２１０とにより形成される凹部２４２に収容され滞留するか、基板取付枠２１１と立壁部２０３Ｂとの間に形成される凹部２４３に雄ねじ部ＮＳが挿入されるが頭部ＮＨが抜け落ちずに係止されることで滞留する可能性がある。つまり、凹部２４２や凹部２４３は、第１誘導通路形成部２０２の周辺である取付孔Ｈ４と第１誘導通路形成部２０２との間に設けられ、第１誘導通路形成部２０２に向けて移動してきたねじ部材Ｎ４の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための特別制限部を構成している。

【０２１０】

尚、図２４に示すように、ねじ部材Ｎ４が上壁部２１１Ｈの後端から落下したときに、複数の操作部２３３上にねじ部材Ｎ４が保持されることもある。また、パチンコ遊技機１が遊技島に固定された状態では、複数の接続孔部２３１に接続された複数本のケーブルＣが遊技島の上部から垂下されているため（図３参照）、これらケーブルＣによりねじ部材Ｎ４の上壁部２１１Ｈの後端からの落下が防止されることもある。つまり、操作部２３３やケーブルＣは、第１誘導通路形成部２０２の周辺である取付孔Ｈ４と第１誘導通路形成部２０２との間に設けられ、第１誘導通路形成部２０２に向けて移動してきたねじ部材Ｎ４の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための特別制限部を構成している。

【０２１１】

また、ねじ部材Ｎ４が、取付孔Ｈ４から抜け落ちて後方に向けて右側に曲がるように移動した後、立壁部２０３Ｂを越えた場合は、第１誘導通路形成部２０２の上面開口において第１カバー体３１０、第２カバー体３２０及び第３カバー体３３０のいずれにも被覆されない、第２カバー体３２０と第３カバー体３３０との間に設けられた非被覆領域３５０から第１誘導通路形成部２０２に落下する。第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材Ｎ４は、遊技球Ｐの流下に応じて下流側に向けて移動しながら遊技球の間から抜け落ちて底壁部２０３Ａに近づいていくので、第１誘導通路形成部２０２における非被覆領域３５０に対応する位置に形成された孔部２７１Ｂ～２７１Ｄのいずれかから落下して第１誘

導通路形成部２０２外へ排出される。
【０２１２】
　また、これら孔部２７１Ｂ～２７１Ｄのいずれかから落下しなかった場合でも、最終的には、孔部２７１Ａ～２７１Ｈのいずれかから落下して第１誘導通路形成部２０２外へ排出される。つまり、孔部２７１Ａ～２７１Ｈは、球タンク形成部２０１または第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材Ｎ４の払出装置２００への移動を制限するための特定制限部を構成している。
【０２１３】
　一方、ねじ部材Ｎ４が、取付孔Ｈ４から抜け落ちて後方に向けて左側に曲がるように移動した後、立壁部２０３Ｂを越えた場合は、第３カバー体３３０のカバー部３３４上の凹部３３６上に落下することで、カバー部３３４から第１誘導通路形成部２０２内に落下せずに凹部３３６に収容され滞留することになる。つまり、凹部３３６は、第１誘導通路形成部２０２の上面の一部を覆うように設けられたカバー部３３４上に落下したねじ部材Ｎ４の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための所定制限部を構成している。
【０２１４】
　図２０及び図２１に示すように、ねじ部材Ｎ６は、基板取付枠２１１において、第１誘導通路形成部２０２の下流部から前方に離れ、かつ、立壁部２０３Ｂの上端縁よりも上方位置に形成された取付孔Ｈ６に取付けられている。よって、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ６が緩んで後方に抜け落ちた場合、基板取付枠２１１の上壁部２１１Ｈ上に落下する可能性が高い（図２５参照）。
【０２１５】
　図２０、図２１及び図２５に示すように、取付孔Ｈ６から抜け落ちたねじ部材Ｎ６は、後方に向けて延設された複数のリブ２１１Ａにより後方に向けて直線的に移動するように案内された後、右側に曲がるように移動した場合、図２５に示すように、第３カバー体３３０のカバー部３３４上における球止め部材３４０の上流側近傍位置に落下する。図１６にて説明したように、カバー部３３４は、下流側（払出装置２００側）に向けて下方に傾斜するように第１誘導通路形成部２０２の上面開口を被覆するため、カバー部３３４上における球止め部材３４０の上流側近傍位置に落下したねじ部材Ｎ６は、下流側に向けて移動する可能性が高い。
【０２１６】
　下流側に移動したねじ部材Ｎ６は、図２６に示すように、カバー部３３４における傾斜下位側である下流側端部（左側端部）に設けられた球止め部材３４０に当接し、下流側（左側）への移動が規制されることでカバー部３３４上に滞留する。
【０２１７】
　具体的には、図２６（Ａ）（Ｂ）に示すように、球止め部材３４０が第１状態である場合は、回動部３４１の右側が開放し、前壁部３４１Ａ、後壁部３４１Ｂ、左壁部３４１Ｃからなる平面視略コ字形の壁部により囲まれた空間部にねじ部材Ｎ６を滞留させることができるため、ねじ部材Ｎ６をカバー部３３４上から落下させることなく保持しておくことができる。一方、図２６（Ｃ）（Ｄ）に示すように、球止め部材３４０が第２状態にあるときには、突壁部３４１Ｄが通路を横切るように起立状態で位置するため、ねじ部材Ｎ６を突壁部３４１Ｄの右側に滞留させることができるため、ねじ部材Ｎ６をカバー部３３４上から落下させることなく保持しておくことができる。
【０２１８】
　尚、第２状態では、突壁部３４１Ｄが傾斜方向に対し交差するように配置されるだけで、前後側が開放されているため移動が規制されたねじ部材Ｎ６が後方または前方に落下する可能があるのに対し、第１状態では、移動を規制したねじ部材Ｎ６の前後左側が前壁部３４１Ａ、後壁部３４１Ｂ、左壁部３４１Ｃにより覆われているため、移動を規制したねじ部材Ｎ６の左側にのみ左壁部３４１Ｃが位置する第２状態よりも確実に滞留させておくことができる。つまり、球止め部材３４０は、カバー部３３４における傾斜方向の払出装置２００側に設けられ、該カバー部３３４上に落下したねじ部材Ｎ６を該カバー部３３４

に滞留させることが可能な特定部を構成している。

【０２１９】

図２０及び図２１に示すように、ねじ部材Ｎ５は、取付部材２２３において、第１誘導通路形成部２０２の下流部から前右側方に離れ、かつ、立壁部２０３Ｂの上端縁よりも上方位置に形成された取付孔Ｈ５に取付けられているが、取付孔Ｈ５の真後ろには第１誘導通路形成部２０２が配置されておらず、また、第２突出部２２５の上壁部２２５Ａも途中で切りかかれてしまっているので、振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ５が緩んで後方に抜け落ちた場合、第２突出部２２５の上壁部２２５Ａに落下するが、第１誘導通路形成部２０２に到達する前に上壁部２２５Ａから第１誘導通路形成部２０２外へ落下してしまう可能性が高い。

【０２２０】

また、ねじ部材Ｎ１６は、第３カバー体３３０において、第１誘導通路形成部２０２の後側で、かつ、立壁部２０３Ｂの上端縁よりも下方位置に形成された取付孔Ｈ１６に取付けられているため、振動や衝撃などによりねじ部材Ｎ５が緩んで後方に抜け落ちた場合、第１誘導通路形成部２０２内に落下することなく、第１誘導通路形成部２０２外へ落下してしまう可能性が高い。

【０２２１】

（作用・効果）

以上説明したように、本実施の形態におけるパチンコ遊技機１にあっては、図２７に示すように、遊技機用枠３における第１誘導通路形成部２０２よりも上方位置に設けられたねじ部材Ｎ３～Ｎ６等が、パチンコ遊技機１に生じた振動や衝撃などにより緩みが生じて抜け落ち、振動や衝撃あるいは遊技機用枠３の開閉などにより上壁部２２５Ａ上を後方へ移動した後、カバー部３１４，３２４，３３４上に落下したときには、長孔３１６Ａ～３１６Ｃ、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ、凹部３３６や球止め部材３４０により、第１誘導通路形成部２０２への落下が制限されることで、カバー部３１４，３２４，３３４から第１誘導通路形成部２０２内に落下することなくカバー部３１４，３２４，３３４上に滞留する可能性が高いため、第１誘導通路形成部２０２内に落下したねじ部材が移動して払出装置２００に混入することを抑制できる。また、長孔３１６Ａ～３１６Ｃや凹溝３２６Ａ～３２６Ｃの左側（下流側）端部には立壁部が形成されているため、ねじ部材が左側に移動してきても第１誘導通路形成部２０２内への落下を好適に防止できる。

【０２２２】

また、図２８に示すように、第１誘導通路形成部２０２の上面において、非被覆領域３５０を除く領域については、カバー部３１４，３２４，３３４により被覆されているが、球タンク形成部２０１に補給された遊技球がこぼれるなどして上流部側のカバー部３１４，３２４上に乗ってしまった場合でも、長孔３１６Ａ～３１６Ｃや凹溝３２６Ａ～３２６Ｃの前後寸法は遊技球Ｐの直径２Ｒよりも狭いことで、遊技球Ｐは左側に向けて転動した後、カバー部３２４の左端部から非被覆領域３５０に落下して第１誘導通路形成部２０２内に戻されるようになっている。

【０２２３】

よって、カバー部３１４，３２４上に乗ってしまった遊技球を第１誘導通路形成部２０２内に戻すことができるだけでなく、長孔３１６Ａ～３１６Ｃや凹溝３２６Ａ～３２６Ｃに遊技球Ｐが滞留していることで、落下してきたねじ部材Ｎが滞留するスペースが制限されてしまったり、滞留している遊技球に接触して非被覆領域３５０から第１誘導通路形成部２０２内に落下してしまうことを防止することができる。

【０２２４】

また、遊技球がカバー部３３４上に落下した場合は、カバー部３３４上を左側に向けて流下して球止め部材３４０により流下が規制されるか、あるいは第１誘導通路形成部２０２外へ落下する。

【０２２５】

また、第１滞留部としての長孔３１６Ａ～３１６Ｃと第２滞留部としての凹溝３２６Ａ

～３２６Ｃとにおいて、凹溝３２６Ｂは、長孔３１６Ａ～３１６Ｃよりも払出装置２００に近い位置に設けられ、該長孔３１６Ｂの前後寸法Ｌ２２よりも前後寸法Ｌ２２Ｂが大きい（Ｌ２２Ｂ＞Ｌ２１）。このようにすることで、払出装置２００に近づくにつれてねじ部材が滞留部に滞留されやすくなるため、カバー部３１４，３２４上に落下したねじ部材が移動して第１誘導通路形成部２０２内に落下することを防止することができる。

【０２２６】

一方、カバー部３１４，３２４，３３４上に落下して滞留しているねじ部材Ｎ３～Ｎ６が、振動や衝撃などにより移動して、カバー部３２４とカバー部３３４との間に設けられた非被覆領域３５０から第１誘導通路形成部２０２内に落下した場合や、あるいは、ねじ部材Ｎ４のように、上壁部２２５Ａ上を後方へ移動した後、非被覆領域３５０から第１誘導通路形成部２０２内にダイレクトに落下した場合でも、第１誘導通路形成部２０２内の遊技球Ｐの流下に応じて、下流側に向けて移動しながら遊技球の間から抜け落ちて底壁部２０３Ａに近づいていくことで、孔部２７１Ａ～２７１Ｈのいずれかから落下して第１誘導通路形成部２０２外へ排出されるため、第１誘導通路形成部２０２内に落下したねじ部材が移動して払出装置２００に混入することを抑制できる。

【０２２７】

また、底壁部２０３Ａに形成された複数の孔部２７１Ａ～２７１Ｈは、第１誘導通路形成部２０２における中流部（蛇行部２７３付近）から下流部にかけて形成されており、球タンク形成部２０１に近い位置に形成された孔部２７０Ａ，２７０Ｂと孔部２７１Ａ～２７１Ｈのうち最も上流側の孔部２７１Ａと間には、孔部が形成されていない領域がある。このように、第１誘導通路形成部２０２における上流部に複数の孔部が形成されていない領域が形成されていることで、球タンク形成部２０１からの遊技球が上下に積み重なった状態で流下することで球圧がかかる第１誘導通路形成部２０２における上流部付近の底壁部２０３Ａの強度低下を好適に防止できる。

【０２２８】

また、このように第１誘導通路形成部２０２に孔部が形成されていない領域が形成されることで、第１誘導通路形成部２０２から落下したねじ部材がカバー体２２０の後壁部に形成された放熱孔２２０Ｂ（図６参照）などからカバー体２２０の内部に進入することを適度に抑えることができる。

【０２２９】

また、第１誘導通路形成部２０２において孔部が形成されていない領域に対応する位置に第１カバー体３１０や第２カバー体３２０が設けられることで、第１誘導通路形成部２０２にねじ部材が落下することを抑制することができるとともに、第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材が第１誘導通路形成部２０２外へ落下せずに払出装置２００に混入してしまうことを抑制することができる。

【０２３０】

また、複数の孔部２７１Ａ～２７１Ｈのうち最も大きい孔部２７１Ｈは、払出装置２００に最も近い位置に設けられていることで、孔部２７１Ｈからねじ部材を好適に第１誘導通路形成部２０２外に落下させることができるため、第１誘導通路形成部２０２内に落下したねじ部材が払出装置２００に混入することを防止することができる。

【０２３１】

詳しくは、図２７に示すように、球タンク形成部２０１や非被覆領域３５０から第１誘導通路形成部２０２内にねじ部材が落下した場合、球タンク形成部２０１や非被覆領域３５０では遊技球が上下に積み重なっている状態であるため、ねじ部材は遊技球の上部に位置していることが多いが、孔部２７１Ｈは、カバー部３３４の整流板３３８の下流側に配置されている、つまり、遊技球が上下１段に整流される位置に配置されているため、ねじ部材が孔部２７１Ｈに落下しやすい。よって、第１誘導通路形成部２０２内に落下したねじ部材が払出装置２００に混入することを防止することができる。

【０２３２】

また、複数の孔部２７１Ｂ～２７１Ｈのうち少なくとも一部の孔部２７１Ｂ～２７１Ｄ

は、第１誘導通路形成部２０２における非被覆領域３５０に対応する位置に設けられているため、ねじ部材が非被覆領域３５０から第１誘導通路形成部２０２に混入しても、孔部２７１Ｂ～２７１Ｄから第１誘導通路形成部２０２外に落下させることができる。

【０２３３】

さらに、複数の孔部２７１Ｂ～２７１Ｈのうち少なくとも一部の孔部２７１Ｅ～２７１Ｈは、第１誘導通路形成部２０２における非被覆領域３５０よりも払出装置２００側に設けられていることで、上記のように非被覆領域３５０から第１誘導通路形成部２０２に落下した遊技球が孔部２７１Ｂ～２７１Ｄに到達しない場合でも、遊技球の流下とともに移動しながら下方に近づいて孔部２７１Ｅ～２７１Ｈから落下する確率が高くなるため、第１誘導通路形成部２０２内に落下したねじ部材が払出装置２００に混入することを防止することができる。

【０２３４】

また、図２２（Ｃ）、図２３（Ａ）（Ｂ）、図２４に示すように、第１誘導通路形成部２０２に向けて移動してきたねじ部材Ｎ３～Ｎ６を該第１誘導通路形成部２０２に到達する前に滞留させることが可能な特別滞留部としての凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３は、被取付部としての取付孔Ｈ３～Ｈ６に取付けられたねじ部材Ｎ３～Ｎ６の下方に設けられ、取付孔Ｈ３～Ｈ６から外れたが凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３に滞留しなかったねじ部材Ｎ３～Ｎ６がカバー部３１４，３２４，３３４に向けて移動可能であることで、取付孔Ｈ３～Ｈ６から外れたねじ部材Ｎ３～Ｎ６が第１誘導通路形成部２０２内に落下することを防止することができる。

【０２３５】

また、凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３の深さは、ねじ部材Ｎ３～Ｎ６が収容された状態においてねじ部材Ｎ３～Ｎ６の一部が突出する深さであるため、凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３に滞留したねじ部材Ｎ３～Ｎ６を容易に取出すことができる。

【０２３６】

また、凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３や、上記した長孔３１６Ａ～３１６Ｃ、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ、凹部３３６は、落下してきたねじ部材の第１誘導通路形成部２０２への落下を規制（または阻害）するだけでなく、第１誘導通路形成部２０２外に滞留させておくことが可能な滞留部であることで、遊技場の店員等が点検等を行う際にねじ部材を発見することが可能となるため、いずれのねじ部材が外れてしまったのかを特定しやすくなるので、ねじ部材の払出装置２００への混入に対する対処策を講じやすくなる。

【０２３７】

また、特定部としての球止め部材３４０は、回動部３４１が起立位置に位置し、前壁部３４１Ａがスリット３４４から上方に逸脱して第１誘導通路形成部２０２の遊技球を第２誘導通路形成部２０４に流下可能とする第１状態と、回動部３４１が傾倒位置に位置し、前壁部３４１Ａがスリット３４４に挿入され遊技球に接触可能となり、第１誘導通路形成部２０２の遊技球を第２誘導通路形成部２０４に流下不能（または流下困難）とする第２状態と、に変化可能とされており、球止め部材３４０が第２状態のときの方が、第１状態のときよりもねじ部材が滞留しやすい形態となっていることで、第１誘導通路形成部２０２内に落下したねじ部材が払出装置２００に混入することを防止することができる。

【０２３８】

より詳しくは、球止め部材３４０を第２状態とするのは、前述したように、第１誘導通路や第２誘導通路内の遊技球を抜き出すとき、つまり、遊技場の店員等がパチンコ遊技機１の点検やメンテナンス作業を行うときであるのに対し、球止め部材３４０を第１状態とするのはパチンコ遊技機１が稼働状態であるとき、つまり、遊技場の店員等が監視できないときであるため、このような状態においてねじ部材が第１誘導通路形成部２０２内に混入することを好適に防止することができる。

【０２３９】

また、球タンク形成部２０１は、緩み止め部としてのフランジ部Ｆを有するねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４によって複数個所で遊技機用枠３に取付けられ、球タンク形成部２０１及び第１誘導通路形成部２０２を遊技機用枠３に取付けるためのねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４は、該遊技機用枠３から外れても第１誘導通路形成部２０２外に落下するように、第１誘導通路形成部２０２や球タンク形成部２０１の立壁部２０３Ｂの上端縁よりも下方位置に取付けられている。よって、球タンク形成部２０１を取付けるねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４は振動や遊技球の重量がかかり緩みやすいので、フランジ付きねじ部材として遊技機用枠３から外れにくくする一方で、球タンク形成部２０１及び第１誘導通路形成部２０２を取付けるねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４は、外れたとしても第１誘導通路形成部２０２外に落下するため、第１誘導通路形成部２０２内に落下したねじ部材が払出装置２００に混入することを防止することができる。

【０２４０】

また、球タンク形成部２０１及び第１誘導通路形成部２０２を遊技機用枠３に取付けるための複数のねじ部材のうち、パチンコ遊技機１の周縁部近傍の所定ねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１２）は、アース線（例えば、アース線２２６）を取付けるためのねじ部材と兼用されていることで、ねじ部材（部品点数）を減らすことができるため、第１誘導通路形成部２０２内に落下したねじ部材が払出装置２００に混入することを防止することができる。尚、アース線ではなく、球タンク形成部２０１及び第１誘導通路形成部２０２以外の所定部材を取付けるねじ部材と兼用してもよい。

【０２４１】

また、球タンク形成部２０１を遊技機用枠３に取付けるためのねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４は、該遊技機用枠３を補強するための金属板２２２に取付けられていることで、球タンク形成部２０１を強固に取付けることができるとともに、振動が発生しにくくなるのでねじ部材の緩みを好適に抑制することができる。

【０２４２】

また、遊技機用枠３における第１誘導通路形成部２０２の上方位置に取付けられているねじ部材Ｎ３～Ｎ６は、フランジ部Ｆを有しない頭部ＮＨの直径が小さいねじ部材であることで、第１誘導通路形成部２０２内に落下した場合でも、孔部２７１Ａ～２７１Ｈから落下させやすいため、ねじ部材が払出装置２００に混入することを防止することができる。

【０２４３】

また、図１９（Ｂ）、図２７に示すように、遊技機用枠３に着脱可能な遊技盤２における第１誘導通路形成部２０２よりも下方の領域には、落下してきたねじ部材を後方または払出装置２００側に流下させることが可能な傾斜面（例えば、カバー体２２０の上壁部２２０Ｈ）が第１誘導通路形成部２０２に対し隙間を隔てて設けられていることで、カバー体２２０の上壁部２２０Ｈに落下したねじ部材が跳ねて再び第１誘導通路形成部２０２に混入されることを防止することができる。

【０２４４】

また、特に図示はしないが、基板ケース１１Ａ，１２Ａ，３７Ａ，９１Ａは、カバー体２２０の後壁部よりも後方に突出しないように設けられており、カバー体２２０の上壁部２２０Ｈに落下したねじ部材は後方または払出装置２００側に流下するように案内されることで、上壁部２２０Ｈに落下したねじ部材が下方に配置された基板ケース１１Ａ，１２Ａ，３７Ａ，９１Ａ内に落下することを防止できる。

【０２４５】

また、カバー体２２０は、遊技盤２の背面側に設けられた画像表示装置５、可動体を有する演出用装置、演出制御基板１２を被覆するように設けられることで、これらの駆動源から生じる熱を放出する複数の放熱孔２２０Ｂが後壁部の上部に形成されているが（図６参照）、これら放熱孔２２０Ｂは、ねじ部材の雄ねじ部ＮＳは挿入可能であっても、少なくとも頭部ＮＨを挿入不能な大きさであることが好ましい。また、第１誘導通路形成部２０２の直下に配置される上壁部２２０Ｈは、上方の孔部２７０Ａ，２７０Ｂ、２７１Ａ～２７１Ｈからねじ部材が落下してくる可能性が高いため、放熱孔２２０Ｂは、少なくとも

上壁部２２０Ｈにおいて孔部２７０Ａ，２７０Ｂ、２７１Ａ～２７１Ｈに対応しない位置に形成するか、上壁部２２０Ｈ以外の部位（例えば、後壁部など）に形成することが好ましい。このようにすることで、落下してきたねじ部材がカバー体２２０内に落下して画像表示装置５、可動体を有する演出用装置、演出制御基板１２などに悪影響を及ぼすことを抑制できる。

【０２４６】

（変形例１）

次に、本発明の変形例１について、図２９に基づいて説明する。図２９は、（Ａ）は変形例としてのカバー部を示す概略背面図、（Ｂ）はケーブルがカバー部に交差するように配線された状態を示す概略背面図である。

【０２４７】

前記実施の形態では、球タンク形成部２０１の遊技球を払出装置２００に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部は、左側方に向けて下側に傾斜するように延設される第１誘導通路形成部２０２と、第１誘導通路形成部２０２の下側の左端部から下方に向けて延設される第２誘導通路形成部２０４と、を有し、第１誘導通路形成部２０２の上面の一部を覆うように設けられた第３カバー体３３０のカバー部３３４は、図１６に示すように、左端部の上面に球止め部材３４０が上方に突出するように設けられていることで、カバー部３３４上を左側に移動するねじ部材Ｎを受止めて滞留可能に構成されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、本変形例１のカバー部３６０のように、カバー部３６０の左端部３６０Ｒが、下方の第２誘導通路形成部２０４に向けて湾曲するＲ形状に形成されていてもよい。

【０２４８】

このようにすることで、カバー部３６０上に落下した遊技球Ｐやねじ部材Ｎは、左端部側に向けて移動した場合、カバー部３６０上に滞留することなく、第１誘導通路形成部２０２の左端部からダイレクトに第１誘導通路形成部２０２外に落下するため、ねじ部材Ｎが払出装置２００に混入することを防止することができる。

【０２４９】

また、図２９（Ｂ）に示すように、カバー部３６０の上面に、ねじ部材Ｎを滞留させることが可能な凹部３６１が形成されたものにおいて、カバー部３６０における凹部３６１の近傍位置に、第１誘導通路形成部２０２における遊技球の流下方向に対し交差するようにケーブルＣＨが設けられていてもよい。

【０２５０】

このようにすることで、凹部３６１に滞留したが傾斜により移動する可能性があるねじ部材Ｎや遊技球Ｐを、ケーブルＣにより移動を規制することで滞留させておくことができる。

【０２５１】

（変形および応用に関する説明）

例えば、前記実施の形態では、ねじ部材として、パチンコ遊技機１の遊技機用枠３に取付部材２２３や第１通路形成体２０３等を取付けるためのねじ部材Ｎ１～６、Ｎ１１～１６や、パチンコ遊技機１の他の個所に取付けられるねじ部材（図示略）や、遊技島を構成する躯体などを組付けるためのねじ部材（図示略）や、遊技島の内部に配置される各種装置（例えば、補給装置１５０など）等を躯体などに取付けるためのねじ部材（図示略）等を対象とした形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技機の製造時や遊技場でのメンテナンス時などにおいて取付けを忘れるなど何らかの理由でパチンコ遊技機１に残留してしまったねじ部材等の全てのねじ部材が対象可能であるが、少なくともパチンコ遊技機１に予め取付けられているねじ部材が払出装置２００へ混入することを防止できるようになっていることが好ましい。

【０２５２】

また、前記実施の形態では、遊技媒体を貯留可能な貯留部として、底壁部２０３Ａと立壁部Ｂとにより上面が開口する箱状に形成された球タンク形成部２０１を適用した形態を

例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、貯留部は遊技球を貯留可能であれば、上記球タンク形成部２０１のように第１誘導通路形成部２０２の前後寸法よりも前後寸法が長いものでなくてもよく、第１誘導通路形成部２０２と前後寸法がほぼ同一または短いものであってもよい。また、補給装置１５０から供給される遊技球を受止め可能であれば、必ずしも上面は開放されていなくてもよい。

【０２５３】

また、前記実施の形態では、遊技媒体を払出すことが可能な払出部として、回転可能なスプロケットにより遊技球を払出し可能な払出装置２００を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、スプロケット以外の部材により遊技球を払出し可能な払出装置であってもよい。

【０２５４】

また、前記実施の形態では、上面が開口し、貯留部の遊技媒体を払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部として、底壁部２０３Ａと立壁部２０３Ｂとにより上面が開口する凹溝状に形成された第１誘導通路形成部２０２を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、上面の一部に開口が形成された筒状部材からなる誘導通路形成部であってもよく、形状や大きさ等は種々に変更可能である。尚、球タンク形成部２０１と幅寸法（前後寸法）が略同一または大きくてもよく、遊技球を複数列で流下可能に誘導するものでもよい。

【０２５５】

また、前記実施の形態では、遊技球を貯留可能な貯留部としての球タンク形成部２０１と、上面が開口し、球タンク形成部２０１の遊技球を払出装置２００に誘導する第１誘導通路を形成する第１誘導通路形成部２０２とが一体成型されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、球タンク形成部２０１と第１誘導通路形成部２０２とが別個の部材をねじ部材などにより組付けることにより一体に形成されていてもよい。この場合、球タンク形成部２０１と第１誘導通路形成部２０２とを組付けるねじ部材についても本発明のねじ部材の対象となる。

【０２５６】

また、前記実施の形態では、第１誘導通路形成部２０２の上面開口からねじ部材が混入しうる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第１誘導通路形成部２０２の立壁側に形成された孔部や切欠部等からねじ部材が混入しうるものであってもよい。また、第２誘導通路形成部２０４についてもねじ部材が混入しうる場合、ねじ部材の第２誘導通路形成部２０４への落下を制限するための所定制限部や、第２誘導通路形成部２０４に落下したねじ部材の払出装置２００への移動を制限するための特定制限部等を設けてもよい。

【０２５７】

また、前記実施の形態では、第１誘導通路形成部２０２の上面の一部を覆うように設けられたカバー部として、第１カバー体３１０、第２カバー体３２０、第３カバー体３３０を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第１誘導通路形成部２０２の上面の全領域がカバー部により被覆されていてもよい。

【０２５８】

また、前記実施の形態では、第１誘導通路形成部２０２の上面の一部の領域を覆うカバー部は、第１誘導通路形成部２０２とは別個の部材にて構成されていてもよいし、第１誘導通路形成部２０２と予め一体に形成されていてもよい。つまり、第１誘導通路形成部２０２が予め四角筒状に形成されているものであってもよい。

【０２５９】

また、前記実施の形態では、カバー部３１４，３２４，３３４上に落下したねじ部材の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための所定制限部として、ねじ部材をカバー部上に滞留させることが可能な孔部としての長孔３１６Ａ～３１６Ｃや、凹部としての凹溝３２６Ａ～３２６Ｃや凹部３３６を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ねじ部材のカバー部上からの落下を規制（または阻害）可能な落下

規制部（落下阻害部）や、カバー部上でのねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）や、ねじ部材をカバー部上から第１誘導通路形成部２０２外へ落下可能に誘導する傾斜面などの落下誘導部等であってもよい。尚、落下や移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよい。

【０２６０】

つまり、カバー部３１４，３２４，３３４上に落下したねじ部材の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための所定制限部とは、ねじ部材の第１誘導通路形成部２０２への落下を不能とするものだけでなく、落下を困難とすることができるものであればよい。

【０２６１】

また、前記実施の形態では、第１誘導通路形成部２０２に設けられ、該第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材の払出装置２００への移動を制限するための特定制限部として、複数の孔部２７１Ａ～２７１Ｈを適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材の払出装置２００側への移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）であってもよい。尚、払出装置２００側への移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよく、これらは遊技球の流下に影響しない位置（例えば、底壁部２０３Ａと立壁部２０３Ｂとの間の角部など、遊技球が接触しない部分）に設けることが好ましい。

【０２６２】

つまり、第１誘導通路形成部２０２に設けられ、該第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材の払出装置２００への移動を制限するための特定制限部とは、ねじ部材の払出装置２００側への移動を制限できるものであれば、必ずしも第１誘導通路形成部２０２に混入したねじ部材の払出装置２００側への移動を不能とするものだけでなく、移動を困難とすることができるものであればよい。

【０２６３】

また、第１誘導通路形成部２０２に設けられた特定制限部により、第１誘導通路形成部２０２に落下したねじ部材の払出装置２００への移動が制限（規制、阻害）された場合、移動が制限され第１誘導通路内に滞留しているねじ部材により遊技球の流下も制限されてしまい球詰まりが生じる可能性が高い。球詰まりが生じた場合、前述したように補給エラー報知が実行されることで、遊技場の店員等が遊技機用枠３を開放して背面にある球タンク形成部２０１や第１誘導通路形成部２０２における遊技球の状況を目視により点検する可能性が高い。このとき、ねじ部材が払出装置２００まで移動せずに第１誘導通路形成部２０２に滞留していることで、球詰まりの原因がねじ部材であったことを店員等が特定しやすくなるので、適切な対処を行うことが可能となる。

【０２６４】

また、前記実施の形態では、複数の孔部２７１Ａ～２７１Ｈが全てねじ部材を落下可能な大きさを有する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、複数の孔部２７１Ａ～２７１Ｈのうち少なくとも２以上の孔部がねじ部材を落下可能に形成されていれば、他の孔部はねじ部材を落下可能でなくてもよい。また、複数の孔部２７１Ａ～２７１Ｈの形状、大きさは任意であり、上記した形態に限らず種々に変更可能である。

【０２６５】

また、前記実施の形態では、第１誘導通路形成部２０２よりも下方位置に取付けられる第１基板として、主基板１１、演出制御基板１２を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、中継基板など他の基板も対象としてもよい。

【０２６６】

また、前記実施の形態では、第１誘導通路形成部２０２よりも上方位置に取付けられる第２基板として、ターミナル基板２１０を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第２基板として、中継基板など他の基板も対象としてもよい。

【０２６７】

また、前記実施の形態では、第１基板としての主基板１１、演出制御基板１２は、これら基板が収納される基板ケース１１Ａ，１２Ａがねじ部材Ｎ２０，Ｎ２１により遊技盤２に取付けられる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第１基板としての上記各種基板が基板ケースを介すことなく直接遊技盤２や遊技機用枠３に取付けられていてもよい。

【０２６８】

また、前記実施の形態では、第１基板としての主基板１１、演出制御基板１２は、各基板が収納される基板ケース１１Ａ，１２Ａがねじ部材Ｎ２０，Ｎ２１にて、つまり、ねじ部材を用いた取付方法により遊技盤２に取付けられ、第２基板としてのターミナル基板２１０は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部２３５及び係止部２３６からなる係止手段を用いて、つまり、ねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法により基板取付枠２１１に取付けられる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ラッチ部材などによる係止手段や、カシメピンなどによる取付手段や、接着剤などによる接着手段等を含むものであってもよい。

【０２６９】

また、前記実施の形態では、第１誘導通路形成部２０２の周辺に設けられ、該第１誘導通路形成部２０２に向けて移動してきたねじ部材の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための特別制限部として、凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ねじ部材の第１誘導通路形成部２０２への落下を規制（または阻害）可能な落下規制部（落下阻害部）や、第１誘導通路形成部２０２へのねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）や、ねじ部材を第１誘導通路形成部２０２外へ落下可能に誘導する傾斜面などの落下誘導部等であってもよい。尚、第１誘導通路形成部２０２への落下や移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよい。

【０２７０】

つまり、外れたねじ部材の第１誘導通路形成部２０２への落下を制限するための特別制限部とは、ねじ部材の第１誘導通路形成部２０２への落下を不能とするものだけでなく、落下を困難とすることができるものであればよい。例えば、落下規制部（落下阻害部）としての凸部や、移動規制部（移動阻害部）としての凹部や孔部などが、上壁部２２５Ａなどの所定位置に設けられていればよい。

【０２７１】

また、前記実施の形態では、特別制限部としての凹部２８０，２９０，２１４，２４２，２４３などが設けられる第１誘導通路形成部２０２の周辺が、前側の立壁部２０３Ｂの近傍位置である形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくともねじ部材が取付けられる被取付部（取付孔）と誘導通路形成部との間であれば、必ずしも立壁部２０３Ｂの近傍位置に設けられていなくてもよく、例えば、ねじ部材の被取付部と誘導通路形成部との間において誘導通路形成部よりも被取付部に近い位置に設けられていてもよい。

【０２７２】

また、前記実施の形態では、カバー部３３４における傾斜方向の払出装置２００側に、該カバー部３３４上に落下したねじ部材Ｎ６を該カバー部３３４に滞留させることが可能な特定部として、第１誘導通路形成部２０２の遊技球を流下可能とする第１状態と、流下困難または流下不能とする第２状態と、に変化可能な球止め部材３４０を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、カバー部３３４における傾斜方向の払出装置２００側（傾斜下位側）に設けられる部材であれば、球止め機能を有していなくても、ねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な凸部や立壁部、配線押えなどであってもよい。

【０２７３】

また、前記実施の形態では、特定部としての球止め部材３４０が、カバー部３３４にお

ける傾斜方向の払出装置２００側に設けられている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、特定部は、一のカバー部における払出装置２００側の端部に設けられていれば、カバー部３１４，３２４の払出装置２００側の端部に設けられていてもよい。

【０２７４】

また、前記実施の形態では、特定部としての球止め部材３４０が、カバー部３３４とは別個の部材にて構成されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、カバー部３３４を構成する部材の一部に特定部（球止め部）が一体的に形成されていてもよい。

【０２７５】

また、前記実施の形態では、緩み止め部の一例として、ねじ部材Ｎ１、Ｎ２、Ｎ１１～Ｎ１６の頭部ＮＨよりも大径であり該頭部ＮＨに一体に形成されたフランジ部Ｆ（座金）を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、フランジ部Ｆの替わりに、ねじ部材とは別個に形成されねじ部材に装着可能なワッシャなどでもよいし、頭部ＮＨやフランジ部Ｆ（座金）の裏面に凹凸状に形成された頭部ＮＨの回止め部や接着剤等も含まれる。また、ねじ部材は、ドライバなどの工具により取付け可能なものだけでなく、蝶ねじであってもよいし、ビスやボルト等、緩むと被取付部から離脱してしまう部材を含む。

【０２７６】

また、前記実施の形態では、貯留部としての球タンク形成部２０１は、緩み止め部であるフランジ部Ｆを有するねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４によって複数個所で遊技機用枠３に取付けられ、球タンク形成部２０１及び第１誘導通路形成部２０２を遊技機用枠３に取付けるためのねじ部材Ｎ１１～Ｎ１４は、該遊技機用枠３から外れても第１誘導通路形成部２０２外に落下するように、第１誘導通路形成部２０２や球タンク形成部２０１の立壁部２０３Ｂの上端縁よりも下方位置に取付けられている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第１誘導通路形成部２０２や球タンク形成部２０１の立壁部２０３Ｂの上端縁よりも上方位置であっても、例えば、第１誘導通路形成部２０２や球タンク形成部２０１の直上位置から水平方向にずれた非直上位置に取付けられていれば、ねじ部材が第１誘導通路形成部２０２にダイレクトに落下することを防止できる。また、落下したねじ部材が所定の誘導部（例えば、上壁部２２５Ａに形成された凹溝など）などにより、第１誘導通路形成部２０２外に落下するように誘導されるようになっていてもよい。

【０２７７】

また、前記実施の形態における所定制限部、特定制限部、特別制限部、特定部は、パチンコ遊技機１に取付けられているねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６だけでなく、遊技島などパチンコ遊技機１以外のねじ部材についての払出装置２００への移動を制限または規制（阻害）する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくともパチンコ遊技機１に取付けられているねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６、さらには第１誘導通路形成部２０２や球タンク形成部２０１の上方位置に取付けられているねじ部材Ｎ３～Ｎ６についての払出装置２００への移動を制限または規制（阻害）可能な大きさや形態にて形成されていることが好ましい。

【０２７８】

（特徴部０５３ＳＧ）

次に、本発明に係る特徴部０５３ＳＧにおける遊技機を実施するための形態について、図３０－１～図３０－２４に基づいて説明する。

【０２７９】

特徴部０５３ＳＧにおける遊技機は、遊技場等に設置されるパチンコ遊技機や、スロットマシンなどであり、特に、図３０－１に示すように、遊技の制御を行う遊技制御用マイクロコンピュータが搭載された遊技制御基板を備える。尚、以下に説明する遊技機として、上記実施の形態のパチンコ遊技機１が適用可能であり、遊技制御基板は、上記実施の形態の主基板１１、演出制御基板は演出制御基板１２が適用可能である。

【０２８０】
遊技制御基板には、図３０－１に示すように、各種スイッチやセンサ等の遊技の進行に応じた入力状況を検出する複数の入力部品が接続されている。入力部品は、例えば、遊技者による操作を検出する検出スイッチ、遊技球やメダル等の遊技媒体の通過を検出する検出スイッチ、リールなどの遊技に用いられる可動物の位置を特定するセンサ、遊技者の有利度等の各種設定に用いられる検出スイッチ、ドアの開放や異常等を検出する検出スイッチなどである。
【０２８１】
また、遊技制御基板には、図３０－１に示すように、これら入力部品からの入力信号を検出する入力回路が搭載されており、入力回路による入力部品からの入力信号の検出状況が特定される入力データが遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されることで遊技制御用マイクロコンピュータによる遊技の制御に用いられる。
【０２８２】
また、遊技制御基板には、図３０－１に示すように、表示器やＬＥＤ、モータ、ソレノイド等の遊技の進行に応じた出力制御を行う複数の出力部品が接続されている。出力部品は、例えば、抽選結果に応じた表示を行う表示器、遊技の進行状況や遊技機の状態を表示する表示器、遊技者に対して操作態様を指示する表示器、遊技者所有の価値を表示する表示器、遊技状態を示すＬＥＤ、異常の発生を報知するＬＥＤ、リールや可変入賞装置などの遊技に用いられる可動部を動作させるモータ、ソレノイドなどである。
【０２８３】
また、遊技制御基板には、図３０－１に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送される出力データに基づいて対応する出力部品に対して出力信号を出力する出力回路が設けられており、遊技制御用マイクロコンピュータは、出力回路に出力データを伝送することにより、遊技の進行に応じた出力部品の制御を行う。
【０２８４】
また、遊技制御用マイクロコンピュータと、入力回路及び出力回路は、データバスを介して接続されており、入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送は、共用のデータバスを介して行われる。
【０２８５】
また、全ての入力回路が共用のデータバスを介して接続されているのではなく、一部の入力回路は、データバスを介すことなく直接遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、共用のデータバスを介することなく入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データが伝送されるようになっている。
【０２８６】
尚、出力回路については、いずれも共用のデータバスを介して接続される構成であるが、一部の出力回路が、データバスを介すことなく直接遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、共用のデータバスを介することなく遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路へ出力データが伝送される構成でも良い。
【０２８７】
また、データバスは、外部出力端子に接続されており、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データが外部出力信号として外部機器に対して出力されるようになっており、外部機器では、外部出力信号として出力された出力データを用いて遊技機の性能等を検査することが可能とされている。
【０２８８】
次に、本発明の遊技機が備える遊技制御基板について以下の実施例１～３を用いて説明する。
【実施例１】
【０２８９】
実施例１における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、一方の面に

電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる構成であり、以下では、電子部品が実装される面を実装面と呼び、電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる面をハンダ面と呼ぶ。

【０２９０】

図３０－２は、本実施例における遊技制御基板の実装面を示す図であり、図３０－３は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。図３０－２及び図３０－３に示すように、遊技制御基板は、縦方向に延びる一対の短辺と横方向に延びる一対の長辺とからなる長方形状であり、絶縁性を有するプリント板によって構成される。また、遊技制御基板には、実装面とハンダ面を貫通するスルーホールが複数形成されているとともに、遊技制御基板の実装面及びハンダ面には、スルーホールを適宜連結するように導電体で構成された複数の配線パターンが形成されている。また、遊技制御基板の実装面及びハンダ面の配線パターンが形成されていない領域には、絶縁体で構成された絶縁領域及び導電体で形成され、グランドを構成するグランド領域が形成されている。グランド領域は、遊技制御基板の実装面及びハンダ面において配線パターン及び絶縁領域が形成された領域以外のほぼ全域にわたって形成されたベタグランドである。

【０２９１】

図３０－２に示すように、実装面には、縦方向に延びる配線パターンが横方向に延びる配線パターンの割合よりも多く配置されており、一方、図３０－３に示すように、ハンダ面には、横方向に延びる配線パターンが縦方向に延びる配線パターンの割合よりも多く配置されている。このため、縦方向に延びる配線パターンが実装面に集約され、横方向に延びる配線パターンがハンダ面に集約されることとなり、縦方向に延びる配線パターンと横方向に延びる配線パターンが交差する場合に配線パターンを迂回する等の設計を極力減らせるようになっている。

【０２９２】

また、図３０－３に示すように、ハンダ面に配置された配線パターンは、長辺と同じ横方向に延びる配線が多いため、実装面に配置された配線パターンよりも配線パターンの距離が長くなるものが多いが、前述のように、電子部品は実装面にのみ実装され、ハンダ面には実装されることがなく、ハンダ面に配置された比較的距離の長い配線パターンが電子部品によって阻害されることが回避されている。

【０２９３】

また、ハンダ面に形成された配線パターンを分岐させる際に、分岐先の配線パターンのうち一方はハンダ面に形成され、他方はスルーホールを通じて実装面に形成されるようになっており、分岐先の一方の配線パターンを迂回させたり、分岐先の一方の配線パターンと他方の配線パターンとを同一面で交差させたりすることなく分岐されるようになっている。

【０２９４】

図３０－４は、本実施例における遊技制御基板に入力回路及び出力回路が実装された状態の実装面を示す図である。

【０２９５】

図３０－４に示すように、遊技制御基板の実装面には、前述した遊技制御用マイクロコンピュータや入力回路、出力回路等の電子部品が実装されている。これらの電子部品は、一の方向に並ぶ複数の端子からなる端子列が一列または複数列を備える電子部品を含む。そして、これらの端子列を備える電子部品は、その多くが、遊技制御基板の長辺に沿って、すなわち横方向に並ぶように配置されている。前述のように、実装面では、縦方向に延びる配線パターンの割合が多く、端子列を備える電子部品は、多くの場合、遊技制御基板の長辺にそって、すなわち横方向に並ぶように配置されることで、縦方向に延びる配線パターンの方向を変えることなく、そのまま横方向に並ぶ端子列に接続させることができるようになっている。

【０２９６】

また、端子列を備える電子部品のうち入力回路及び出力回路は、図３０－４に示すよう

に、長方形状に形成されるとともに、短辺側の一方に凹状の切欠が設けられるとともに、表面に型番が印字されており、切欠の向きと型番の印字方向により部品の向きが特定できるようになっている。そして、図３０－４に示すように、入力回路は、図３０－４中において切欠が左側となり、かつ型番の印字方向が左から右に向かう方向となるように配置される一方、出力回路は、図３０－４中において切欠が右向きとなり、かつ型番の印字方向が右から左に向かう方向となるように配置されており、これらの電子部品が切欠の位置及び型番の印字方向によって入力回路であるか、出力回路であるか、が特定可能とされている。

【０２９７】

図３０－５は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図であり、図３０－６は、本実施例における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。

【０２９８】

遊技制御基板には、前述のように入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送に共用されるデータバスが形成されている。本実施例の遊技制御基板に形成されたデータバスは、ハンダ面に形成された横方向に延びる８本の配線パターンにて構成されており、図３０－５に示すように、遊技制御基板の左側に実装された遊技制御用マイクロコンピュータの端子が接続されるスルーホールから右側に向けて横方向に延びるように形成された８本の配線パターンからなる。データバスと入力回路、出力回路等の電子部品とは、図３０－６に示すように、スルーホールを通して実装面側に分岐し、上下方向に向けて縦方向に延びるように形成された配線パターンにより接続される。

【０２９９】

このように遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路、出力回路等の電子部品とをデータバスを介して接続する場合に、まず、遊技制御用マイクロコンピュータの端子が横方向に延びるハンダ面のデータバスに接続され、電子部品が実装される位置でスルーホールを通して電子部品に向けて縦方向に延びる実装面側の配線パターンに分岐し、電子部品と接続されることとなる。このため、データバスから分岐した配線パターンを迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた電子部品とを効率良く接続することができる。また、データバスを構成する配線パターンが、電子部品が実装されないハンダ面に形成されるので、データバスへの電子部品からのノイズの影響を受け難く、さらに、データバスと電子部品とは、スルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンにより接続されるので、実装面側の配線パターンが短くなり、この間の電子部品からのノイズの影響も受け難いようになっている。

【０３００】

図３０－５に示すように、データバスを構成する横方向に延びる配線パターンは、一直線上に形成されるのではなく、横方向に延びる複数の配線パターンに分割して形成されている。分割されたそれぞれの配線パターンの長さ（Ｌ１～Ｌ８）は、データバスにおいてデータを伝送する際のバスクロック（データバスでデータを伝送する際に用いる周波数）に応じて共振が最大となるアンテナ長（λ（バスクロック）／２）よりも短く形成されている。このため、データバスを構成する配線パターンがバスクロックに対応するアンテナ長となって、共振により意図しない電波を発してしまうことが防止されるようになっている。さらに、バスクロックに対応するアンテナ長の１／２の長さとなった場合にも、基板の表面に反射して強い共振が発生してしまうことがあるため、分割されたそれぞれの配線パターンの長さ（Ｌ１～Ｌ８）は、バスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長の１／２とならない長さに形成されており、基板の表面に反射することにより強い共振が発生してしまい、電波を発してしまうことも防止されるようになっている。

【０３０１】

また、バスクロックは、実装される遊技制御用マイクロコンピュータや発振器によって異なるが、分割されたそれぞれの配線パターンの長さ（Ｌ１～Ｌ８）は、そのうち想定さ

れる最大周波数となるバスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長よりも短く、さらに最大周波数となるバスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長の１／２とならない長さとなるように形成されている。このため、想定される最大周波数未満のバスクロックでデータが伝送される場合でも、意図しない電波を発生してしまうことが防止されるようになっている。

【０３０２】

図３０－５に示すように、データバスを構成する複数に分割された横方向の配線パターン同士は、斜め右方向または斜め左方向、すなわち複数に分割された横方向の配線パターンの方向とは異なる方向に延びる配線パターンを挟んで接続されている。また、複数に分割された横方向の配線パターンと斜め右方向または斜め左方向の配線パターンとは、鈍角に屈曲して接続されている。このため、配線パターンの屈曲部分から意図しない電波を発してしまうことが防止される。

【０３０３】

また、図３０－５に示すように、複数に分割された横方向の配線パターン同士を接続する斜め方向の配線パターン上に設けられたスルーホール（図３０－５に示すＡ～Ｆ）を通して実装面側の配線パターン（図３０－６に示すＡ～Ｆに接続される配線パターン）に分岐するようになっており、複数に分割された横方向の配線パターン同士を接続する斜め方向の配線パターンを利用してデータバスを構成する配線パターンが分岐されるようになっている。

【０３０４】

尚、実施例１における遊技制御基板では、横方向の配線パターンの長さを共振が最大となるアンテナ長よりも短くするために、横方向の配線パターンを複数の配線パターンに分割するとともに、複数に分割された横方向の配線パターン同士を同じハンダ面上に形成された斜め方向の配線パターンにより接続する構成であるが、複数に分割された横方向の配線パターン同士を実装面側に形成された配線パターンにより接続する構成、すなわち横方向の配線パターンの長さを共振が最大となるアンテナ長よりも短くなるように、横方向の配線パターンをハンダ面と実装面に交互に形成する構成としても良い。このような構成においては、横方向の配線パターンがハンダ面または実装面から他方の面に切り替わる箇所で分岐させることが好ましく、このような構成とすることで、分岐後の配線パターンを迂回したり、同一面上で交差させることなくデータバスを構成する配線パターンを分岐させることが可能となる。

【０３０５】

図３０－７は、本実施例における遊技制御基板の実装面に形成されたグランド領域の構成を示す図であり、図３０－８は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。

【０３０６】

図３０－７及び図３０－８に示すように、遊技制御基板の実装面及びハンダ面において配線パターン及び絶縁領域が形成された領域以外のほぼ全域にわたってグランド領域が形成されている。遊技制御基板に形成されたグランド領域は、絶縁領域を介して電気的に隔てられた第１グランド領域と第２グランド領域とから構成される。実装面及びハンダ面のいずれにおいても、第１グランド領域は遊技制御基板の左側の領域に形成され、第２グランド領域は遊技制御基板の右側の領域に形成される。

【０３０７】

また、図３０－７に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータや入力回路、出力回路等、低電圧（本実施例では、Ｖｃｃ（+５Ｖ））の信号が伝達される配線パターンが接続される電子部品（低電圧部品）は第１グランド領域が形成された左側の領域に実装され、低電圧部品のグランド端子は第１グランド領域に接続される。一方、モータやソレノイド等を動作させるための駆動回路等、高電圧（本実施例では、ＶＬＤ（+２４Ｖ））の信号が伝達される配線パターンが接続される電子部品（高電圧部品）は第２グランド領域が形成された右側の領域に実装され、高電圧部品のグランド端子は、第２グランド領域に接続さ

れる。このため、グランド領域を介して高電圧部品から低電圧部品に意図しない電流が逆流してしまうことが防止される。また、第１グランド領域と第２グランド領域が遊技制御基板の対向する辺側にそれぞれ形成されているので、一時的に電位差が生じても互いに干渉することが防止される。

【０３０８】

また、図３０－９に示すように、第１グランド領域と第２グランド領域との間には、コンデンサが設けられているため、このコンデンサによって第１グランド領域と第２グランド領域との間に一時的に電位差が生じても一方のグランド領域から他方のグランド領域に電流が流れてしまうことが防止される。

【０３０９】

また、図３０－７及び図３０－８に示すように、実装面及びハンダ面には、第１グランド領域と第２グランド領域との間に配線パターンが形成されない絶縁領域が形成され、第１グランド領域と第２グランド領域が電気的に隔てられるようになっている。さらに、実装面における第１グランド領域及び第２グランド領域と、ハンダ面における第１グランド領域及び第２グランド領域と、が重なるように形成されているとともに、実装面において第１グランド領域と第２グランド領域を隔てる絶縁領域と、ハンダ面において第１グランド領域と第２グランド領域を隔てる絶縁領域も重なるように形成されているため、実装面及びハンダ面の一方の面から他方の面に対して一時的に電位差が生じても互いに干渉することが防止されるようになっている。

【０３１０】

図３０－１０は、本実施例における遊技制御基板の実装面に実装されたコネクタの構成を示す図であり、図３０－１１は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたコネクタ周辺の配線パターンを示す図であり、図３０－１２は、本実施例における遊技制御基板が基板ケースに収納された状態を示す図である。

【０３１１】

図３０－１０に示すように、遊技制御基板には、実装面の下辺寄りに、遊技制御基板外部からの配線を接続するための複数のコネクタＣＮ１～ＣＮ７が実装されている。遊技制御基板からの配線には、抽選の契機となる信号、抽選確率等の遊技者にとっての有利度を規定する設定値を変更可能な状態へ移行させるための信号、設定値を変更するための信号、遊技者にとって有利な情報を外部の表示器に表示させる信号等、遊技の有利度に関連する信号が入力または出力される配線、エラーの解除操作の検出信号が入力される配線、バックアップ電源の供給ラインとしての配線が含まれる。

【０３１２】

図３０－１０に示すように、コネクタＣＮ１～ＣＮ７に設けられた端子は、実装面、すなわちコネクタＣＮ１～ＣＮ７が実装された側の面に形成された配線パターンには直接接続されず、図３０－１１に示すように、ハンダ面、すなわちコネクタＣＮ１～ＣＮ７が実装された面とは反対側の面に形成された配線パターンに接続される。一方、図３０－１０に示すように、実装面におけるコネクタＣＮ１～ＣＮ７の実装部分の周辺には、配線パターンは形成されておらず、その周辺には、コネクタナンバ等のコネクタに関する情報が印字されている。尚、コネクタＣＮ１～ＣＮ７の実装部分の周辺に印字される情報は、コネクタナンバに限らず、端子の数やコネクタの方向、接続先に関する情報等が印字される構成でも良い。

【０３１３】

図３０－１１に示すように、ハンダ面においてコネクタＣＮ１～ＣＮ７に設けられた端子と接続された配線パターンは、端子と接続された側とは反対側の端部においてスルーホールを通して実装面の配線パターンに接続される。特に、図３０－１０及び図３０－１１に示すａ～ｈのスルーホールは、電子部品の端子が接続されるスルーホールであり、コネクタＣＮ１～ＣＮ７に設けられた端子と接続された配線パターンが最初に電子部品に接続される箇所に設けられている。このため、電子部品へ接続するためのスルーホールを利用してハンダ面から実装面の配線パターンに接続させることができる。

【０３１４】
図３０－１２（Ａ）（Ｂ）に示すように、遊技制御基板は、基板ケースに収納された状態で遊技機に取付けられる。基板ケースは、ワンウェイネジ、封印シールまたは溶着等により封止可能とされており、一度封止されると、痕跡を残すことなく開放することが困難な構成である。このため、遊技制御基板を基板ケースに収納した状態で遊技機に取り付けることで、遊技制御基板に対する不正が防止される構造となっている。
【０３１５】
また、図３０－１２（Ａ）（Ｂ）に示すように、基板ケースには、遊技制御基板を収納した状態においてコネクタＣＮ１～ＣＮ７周辺の領域を被覆する被覆部が設けられている。一方、図３０－１０に示すように、遊技制御基板の実装面のうち基板ケースの被覆部によって被覆される領域には、配線パターンが形成されず、当該領域を避けて配線パターンが形成されている。被覆部には、コネクタＣＮ１～ＣＮ７とほぼ同形の挿通孔が設けられており、これら挿通孔を通してコネクタＣＮ１～ＣＮ７が外部に露呈し、外部からの配線を接続可能とされている。
【０３１６】
このように基板ケースに遊技制御基板を収納した場合でも、コネクタＣＮ１～ＣＮ７を外部からの配線と接続するため、コネクタＣＮ１～ＣＮ７の周囲に若干の隙間が生じることとなるが、コネクタＣＮ１～ＣＮ７に設けられた端子は、実装面、すなわちコネクタＣＮ１～ＣＮ７が実装された側の面に形成された配線パターンには直接接続されず、ハンダ面、すなわちコネクタＣＮ１～ＣＮ７が実装された面とは反対側の面に形成された配線パターンに接続されるようになっており、基板ケースよりコネクタＣＮ１～ＣＮ７が露呈する部分の周囲からコネクタＣＮ１～ＣＮ７の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為が防止されるようになっている。
【０３１７】
また、実装面におけるコネクタＣＮ１～ＣＮ７の実装部分の周辺は基板ケースの被覆部によって被覆されるとともに、被覆部により被覆される領域には、コネクタＣＮ１～ＣＮ７に設けられた端子に接続される配線パターンを含むいずれの配線パターンも形成されず、コネクタＣＮ１～ＣＮ７に設けられた端子に接続された配線パターンは、被覆部以外の領域で実装面の配線パターンに接続されるようになっており、基板ケースよりコネクタＣＮ１～ＣＮ７が露呈する部分の周囲からコネクタＣＮ１～ＣＮ７の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為が確実に防止されるようになっている。
【０３１８】
図３０－１３は、本実施例における遊技制御基板に実装された遊技制御用マイクロコンピュータへのバックアップ電源の供給に係る回路図である。
【０３１９】
図３０－１３に示すように、Ｖｃｃ（＋５Ｖ）は、電源基板にて生成されるとともに、遊技制御基板に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータの電源入力端子Ｖｃｃに接続される。また、Ｖｃｃ（＋５Ｖ）は、電源基板において遊技制御用マイクロコンピュータに供給されるラインと分岐し、逆流防止用ダイオードを介して充電用コンデンサに接続されており、逆流防止用ダイオードと充電用コンデンサとの間で分岐したラインが遊技制御用マイクロコンピュータのバックアップ電源入力端子ＶＢＢに接続される。
【０３２０】
電力が供給されている間は、Ｖｃｃ（＋５Ｖ）が遊技制御用マイクロコンピュータの駆動用電源として供給されるとともに、充電用コンデンサに充電される。一方、電力の供給が停止した場合には、Ｖｃｃ（＋５Ｖ）の供給が停止することで、充電用コンデンサに充電されたバックアップ電源ＶＢＢが遊技制御用マイクロコンピュータに供給されるようになっており、遊技制御用マイクロコンピュータは、バックアップ電源ＶＢＢの供給を受けることで、遊技制御用マイクロコンピュータが備えるＲＡＭに格納されたデータが保持されるようになっている。尚、本実施例では、バックアップ電源が、遊技制御基板外の電源基板から供給される構成であるが、遊技制御基板内に設けられた回路から供給される構成

でも良い。

【０３２１】

図３０－１４は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンを示す図であり、図３０－１５は、本実施例における遊技制御基板の実装面に形成された配線パターンとハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンとの関係を示す図である。

【０３２２】

図３０－１４に示すように、遊技制御基板のハンダ面には、電源供給用ラインを構成する配線パターンとして、通常電源を供給する配線パターンＶｃｃ１～３と、バックアップ電源を供給する配線パターンＶＢＢと、が形成されている。配線パターンＶｃｃ１～３は、図３０－１４及び図３０－１５に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンと実装面に形成された配線パターンとによって構成され、遊技制御基板に実装された電子部品に接続される。一方、配線パターンＶＢＢは、図３０－１４に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンのみから構成される。すなわち配線パターンＶＢＢは、実装面に形成された配線パターンと接続されることなく、ハンダ面に形成された配線パターンのみを通って遊技制御用マイクロコンピュータのバックアップ電源入力端子ＶＢＢに接続される。すなわち、電源基板からのバックアップ電源ＶＢＢが供給される配線パターンＶＢＢはハンダ面のみに形成されている。このため、バックアップ電源ＶＢＢが供給される配線パターンＶＢＢは、実装面に実装された電子部品を迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの距離を短くできるため、外部からのノイズを受けにくく、ノイズによってＲＡＭに記憶されているデータが破損してしまうことが防止されるようになっている。

【０３２３】

また、図３０－１５に示すように、実装面において、ハンダ面側に配線パターンＶＢＢが形成された部分には、ベタグランドが形成されている。このため、実装面に形成されたベタグランドによってノイズが遮断されることで、ハンダ面側の配線パターンＶＢＢがノイズの影響を受けにくいようになっている。また、図３０－１５に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、バックアップ電源を供給する配線パターンＶＢＢの方が、通常電源を供給する配線パターンＶｃｃ１～３よりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された配線パターン、特に信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成されている。このため、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからのバックアップ電源が供給される配線パターンＶＢＢに対するノイズの影響が極力抑えられるようになっている。

【０３２４】

尚、本実施例では、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、バックアップ電源を供給する配線パターンＶＢＢの方が、通常電源を供給する配線パターンＶｃｃ１～３よりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成であるが、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、抽選の契機となる信号等、遊技者の利益に関わる信号が伝送される配線パターンの方が、出力部品の制御を行う信号等、直接遊技者の履歴に関わらない信号が伝送される配線パターンよりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成とすることで、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからの遊技者の利益に関わる信号が伝送される配線パターンに対するノイズの影響が極力抑えられる。

【０３２５】

また、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、遊技制御用マイクロコンピュータに対するリセット信号が伝送される配線パターンや遊技制御用マイクロコンピュータに対して動作クロックを与える配線パターン等の比較的重要度の高い信号が伝送される配線パターンの方が、その他の信号が伝送される配線パターンよりも、実装面側の対応する領域に

おいて実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成とすることで、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからの比較的重要度の高い信号が伝送される配線パターンに対するノイズの影響が極力抑えられる。

【０３２６】

図３０－１６は、遊技制御基板をスロットマシンに取付けた状況の一例を示す図である。スロットマシンには、液晶表示器や演出の制御を行う演出制御基板、複数のリールからなるリールユニット、メダルの払出を行うホッパーユニット等の遊技に関連する遊技部品が搭載されている。そして、遊技制御基板をスロットマシンに取り付ける場合には、遊技制御基板は、実装面側、すなわちバックアップ電源が供給される配線パターンＶＢＢが形成されたハンダ面とは反対側の面が遊技部品側に配置されるように取り付けられる。このような構成とすることで、バックアップ電源が供給される配線パターンＶＢＢに対する遊技部品から発せられるノイズの影響が抑えられる。

【０３２７】

図３０－１７は、遊技制御基板をパチンコ遊技機に取付けた状況の一例を示す図である。パチンコ遊技機は、遊技場に設置される際に、他のパチンコ遊技機等の他の遊技装置と、背面同士が向き合う態様で設置されることが多い。そして、遊技制御基板をパチンコ遊技機に取り付ける場合には、遊技制御基板は、実装面側、すなわちバックアップ電源が供給される配線パターンＶＢＢが形成されたハンダ面とは反対側の面が他の遊技装置側に配置されるように取り付けられる。このような構成とすることで、バックアップ電源が供給される配線パターンＶＢＢに対する他の遊技装置から発せられるノイズの影響が抑えられる。

【０３２８】

（作用効果１）

本実施例の遊技制御基板は、実装面とハンダ面の双方に配線パターンが形成されるとともに、実装面に形成される配線パターンは、第１方向（上下方向）に延びる配線パターンの割合が第１方向と異なる第２方向（左右方向）に延びる配線パターンの割合よりも多く、ハンダ面に形成される配線パターンは、第２方向（左右方向）に延びる配線パターンの割合が第１方向（上下方向）に延びる配線パターンの割合よりも多いことを特徴としている。このような構成によれば、第１方向（上下方向）に延びる配線パターンが実装面に集約され、第２方向（左右方向）に延びる配線パターンがハンダ面に集約されることで、第１方向（上下方向）に延びる配線パターンと第２方向（左右方向）に延びる配線パターンが交差する場合に配線パターンを迂回する等の設計を極力減らすことができる。

【０３２９】

本実施例の遊技制御基板は、第１方向（上下方向）に延びる１対の辺（左辺及び右辺）と第２方向（左右方向）に延びる１対の辺（上辺及び下辺）とからなる四角形状であることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御基板の形状に沿って配線パターンを無駄なく形成することができる。

【０３３０】

本実施例の遊技制御基板は、複数の端子からなる端子列を備える電子部品が、端子列が第２方向（左右方向）に並ぶように配置されることを特徴としている。このような構成によれば、第１方向（左右方向）に延びる配線パターンをそのまま電子部品に接続することができる。

【０３３１】

本実施例の遊技制御基板は、第１方向（上下方向）に延びる１対の短辺（左辺及び右辺）と前記第２方向（左右方向）に延びる１対の長辺（上辺及び下辺）とからなる長方形状であり、実装面のみに電子部品が実装され、ハンダ面には電子部品が実装されないことを特徴としている。このような構成によれば、ハンダ面において距離が長くなり得る第２方向（左右方向）の配線パターンを電子部品によって阻害されることなく形成することができる。

【０３３２】
本実施例の遊技制御基板は、配線パターンが、１の配線パターンから２の配線パターンに分岐する配線パターンを含み、分岐先の２の配線パターンのうち一方の配線パターンは実装面に形成され、他方の配線パターンはハンダ面に形成されることを特徴としている。このような構成によれば、分岐先の一方の配線パターンを迂回させたり、分岐先の一方の配線パターンと他方の配線パターンとを同一面で交差させたりする必要がなく、好適に配線パターンを形成することができる。
【０３３３】
（作用効果２）
本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に離れた第１端子（遊技制御用マイクロコンピュータの端子）と第２端子（入力回路、出力回路の端子）を接続し、特定信号（入力データ、出力データ）の送信に用いられる特定配線パターン（データバス）が形成され、特定配線パターン（データバス）は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンからなる複数の配線パターンに分割して形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが各々特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（λ／２）よりも短く形成されることを特徴としている。このような構成によれば、特定配線パターン（データバス）が特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンからなる複数の配線パターンに分割して形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンは各々特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（λ／２）よりも短く形成されることで、特定配線パターン（データバス）が特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長となることを防止し、意図しない電波を発してしまうことを防止できる。
【０３３４】
本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターン同士が、特定方向（左右方向）と異なる方向（斜め方向）に延びる配線パターンにより接続されることを特徴としている。このような構成によれば、特定配線パターン（データバス）を簡単な構造で特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンに分割することができる。
【０３３５】
尚、本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターン同士が、特定方向（左右方向）と異なる方向（斜め方向）に延びる配線パターンにより接続される構成であるが、実装面とハンダ面に配線パターンが形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが、実装面とハンダ面に交互に形成される構成としても良い。このような構成においても、特定配線パターン（データバス）を簡単な構造で特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンに分割することができる。
【０３３６】
本実施例の遊技制御基板は、特定配線パターン（データバス）が、特定方向（左右方向）に延びる一の配線パターンと他の配線パターンの間で特定配線パターン（データバス）とは異なる配線パターンに分岐することを特徴としている。このような構成によれば、特定方向に延びる一の配線パターンと他の配線パターンとの間を利用して特定配線パターン（データバス）を好適に分岐させることができる。
【０３３７】
本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが各々特定信号（入力データ、出力データ）の最大周波数（バスクロックとして想定される最大周波数）に応じたアンテナ長である特定長さ（λ／２）よりも短く形成されることを特徴としている。このような構成によれば、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンの長さが、特定信号（入力データ、出力データ）の最大周波数に対応するアンテナ長よりも短いので、最大周波数以下で信号が送信されても意図しない電波を発してしまうことを防止できる。
【０３３８】

本実施例の遊技制御基板は、特定方向に延びる直線の配線パターンが、特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（λ／２）の１／２（λ／４）とならない長さであることを特徴としている。このような構成によれば、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが特定長さ（λ／２）の１／２となり、基板の表面からの反射によって強い共振が発生してしまうことがないので、意図しない電波を発してしまうことを防止できる。

【０３３９】

（作用効果３）

本実施例の遊技制御基板は、第１電圧（Ｖｃｃ（＋５Ｖ））の信号が伝達される配線パターンが接続される第１電子部品（低電圧部品）と、第２電圧（ＶＤＬ（＋２４Ｖ））の信号が伝達される配線パターンが接続される第２電子部品（高電圧部品）と、が実装され、第１電子部品（低電圧部品）は第１グランド領域に接続され、第２電子部品（高電圧部品）は第１グランド領域と絶縁部によって隔てられた第２グランド領域に接続されることを特徴としている。このような構成によれば、第１電圧（Ｖｃｃ（＋５Ｖ））の信号が伝達される配線パターンが接続される第１電子部品（低電圧部品）は第１グランド領域に接続され、第２電圧（ＶＤＬ（＋２４Ｖ））の信号が伝達される配線パターンが接続される第２電子部品（高電圧部品）は第１グランド領域と絶縁部（絶縁領域）によって隔てられた第２グランド領域に接続されるので、グランドを介して意図しない電流が逆流してしまうことを防止できる。

【０３４０】

尚、本実施例の遊技制御基板は、第１電圧（Ｖｃｃ（＋５Ｖ））の信号が伝達される配線パターンが接続される第１電子部品（低電圧部品）が第１グランド領域に接続され、第２電圧（ＶＤＬ（＋２４Ｖ））の信号が伝達される配線パターンが接続される第２電子部品（高電圧部品）が第１グランド領域と絶縁部によって隔てられた第２グランド領域に接続される構成であるが、第１電子部品と、第２電子部品と、で接続される配線パターンを流れる電流差が大きい構成において、第１電子部品が第１グランド領域に接続され、第２電子部品が第１グランド領域と絶縁部によって隔てられた第２グランド領域に接続される構成としても良く、このような構成とすることで、第１電子部品と、第２電子部品と、で接続される配線パターンを流れる電流差が大きい場合でも、第１電子部品は第１グランド領域に接続され、第２電子部品は第２グランド領域に接続されるので、グランドを介して意図しない電流が逆流してしまうことを防止できる。

【０３４１】

本実施例の遊技制御基板は、第１グランド領域と第２グランド領域の間にコンデンサが設けられていることを特徴としている。このような構成によれば、コンデンサによって第１グランド領域と第２グランド領域との間に一時的に電位差が生じても一方のグランド領域から他方のグランド領域に電流が流れてしまうことを防止できる。

【０３４２】

本実施例の遊技制御基板は、一辺側（左側）に第１グランド領域が形成され、一辺に対向する他辺側（右側）に第２グランド領域が形成され、第１電子部品（低電圧部品）は第１グランド領域に実装され、第２電子部品（高電圧部品）は第２グランド領域に実装されることを特徴としている。このような構成によれば、第１グランド領域と第２グランド領域が遊技制御基板の対向する辺側にそれぞれ形成されているので、一時的に電位差が生じても互いに干渉することを防止できる。

【０３４３】

本実施例の遊技制御基板は、実装面及びハンダ面の双方に、第１グランド領域と第２グランド領域との間に配線パターンが形成されない非配線パターン領域（絶縁領域）が形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、第１グランド領域と第２グランド領域の間の絶縁性を高めることができる。

【０３４４】

尚、本実施例の遊技制御基板は、実装面及びハンダ面の双方に、第１グランド領域と第

２グランド領域との間に非配線パターン領域（絶縁領域）が形成される構成であるが、少なくとも実装面及びハンダ面のうち少なくとも一方の面に、第１グランド領域と第２グランド領域との間に非配線パターン領域（絶縁領域）が形成される構成であっても、第１グランド領域と第２グランド領域の間の絶縁性を高めることができる。

【０３４５】

本実施例の遊技制御基板は、実装面における第１グランド領域及び第２グランド領域と、ハンダ面における第１グランド領域及び第２グランド領域と、はそれぞれ対応する領域に形成されており、実装面の非配線パターン領域（絶縁領域）とハンダ面の非配線パターン領域（絶縁領域）も対応する領域に形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、実装面及びハンダ面の一方の面から他方の面に対して一時的に電位差が生じても互いに干渉することを防止できる。

【０３４６】

（作用効果４）

本実施例の遊技制御基板は、基板ケースに収納された状態で遊技機に取付けられ、実装面には遊技制御基板外部からの配線を取付けるためのコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）が実装され、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子はハンダ面に形成された配線パターンと接続されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子がコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）が実装された実装面ではなく、反対側のハンダ面に形成された配線パターンと接続されるので、基板ケースよりコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）が露呈する部分の周囲からコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為を防止することができる。

【０３４７】

本実施例の遊技制御基板は、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）に接続される配線が、遊技の有利度に関連する配線（設定値を変更可能な状態へ移行させるための信号、設定値を変更するための信号、遊技者にとって有利な情報を外部の表示器に表示させる信号等が入力または出力される配線）を含むことを特徴としている。このような構成によれば、遊技の有利度に関連する不正行為を防止できる。

【０３４８】

本実施例の遊技制御基板は、実装面におけるコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の実装部分の周辺には当該コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）に関する情報（コネクタナンバ）が表示されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子はハンダ面に形成された配線パターンに接続され、実装面においてコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の実装部分の周辺には配線パターンが形成されないため、この部分にコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）に関する情報（コネクタナンバ）を表示することで、実装面における配線パターンが形成されない部分を有効に利用することができる。

【０３４９】

本実施例の遊技制御基板は、基板ケースが、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）周辺の領域を被覆する被覆部を備えており、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンは、被覆部に被覆されている領域においてハンダ面に形成されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）周辺部においてもコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンが実装面に形成されることがないので、基板ケースよりコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）が露呈する部分の周囲からコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為を確実に防止することができる。

【０３５０】

本実施例の遊技制御基板は、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンが、最初に電子部品に接続される箇所で実装面の配線パターンに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、電子部品へ接続するためのスルーホー

ルを利用して実装面の配線パターンに接続させることができる。
【０３５１】
（作用効果５）
本実施例の遊技制御基板は、実装面には、記憶手段（ＲＡＭ）を有する遊技制御用マイクロコンピュータを含む複数の電子部品が搭載され、ハンダ面には、電子部品が搭載されず、遊技制御用マイクロコンピュータは、配線パターンにより供給される特定電源（バックアップ電源（ＶＢＢ））により記憶手段（ＲＡＭ）の記憶内容を保持可能であり、特定電源（バックアップ電源（ＶＢＢ））を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン（ＶＢＢ）は、ハンダ面のみに形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、特定電源（バックアップ電源（ＶＢＢ））を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターンは、電子部品が搭載されないハンダ面のみに形成されているので、電子部品を迂回して形成する必要がなく、配線パターンの距離を短くできるため、外部からのノイズを受けにくく、ノイズによって記憶手段（ＲＡＭ）に記憶されているデータが破損してしまうことを防止できる。
【０３５２】
本実施例の遊技制御基板は、実装面側が遊技に関連する遊技部品（液晶表示器や演出の制御を行う演出制御基板等）側に配置されるように取付けられることを特徴としている。このような構成によれば、特定電源（バックアップ電源（ＶＢＢ））を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン（ＶＢＢ）に対する遊技部品から発せられるノイズの影響を防ぐことができる。
【０３５３】
本実施例の遊技制御基板は、実装面側が他の遊技装置（他の遊技機）側に配置されるように取付けられることを特徴としている。このような構成によれば、特定電源（バックアップ電源（ＶＢＢ））を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン（ＶＢＢ）に対する他の遊技装置から発せられるノイズの影響を防ぐことができる。
【０３５４】
本実施例の遊技制御基板は、ハンダ面において特定電源（バックアップ電源（ＶＢＢ））を遊技制御用マイクロコンピュータに供給する配線パターン（ＶＢＢ）が設けられる領域に対応する実装面側の領域にはベタグランドが形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、実装面に形成されたベタグランドにより実装面側からのノイズを遮断することができる。
【０３５５】
本実施例の遊技制御基板は、特定電源（バックアップ電源（ＶＢＢ））を遊技制御用マイクロコンピュータに供給する配線パターン（ＶＢＢ）は、他の電源を供給する配線パターン（Ｖｃｃ１～３）よりも、実装面側の対応する領域で信号を送信する配線パターンと交差する箇所が少ないことを特徴としている。このような構成によれば、実装面側で信号を送信する配線パターンからのノイズの影響を極力防ぐことができる。
【０３５６】
以上、本発明の実施例１を図面により説明してきたが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。
【０３５７】
例えば、本実施例では、本発明に係る構成を遊技の制御を行う遊技制御基板に適用した例について説明しているが、遊技機に搭載される他の基板、例えば、演出の制御を行う基板、遊技媒体や遊技用価値の付与に関する制御を行う基板、さらには、基板同士を中継する基板等に対して本発明に係る構成を適用しても良い。
【実施例２】
【０３５８】
実施例２における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、実施例１と同様に、一方の面に電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品

が備える端子がハンダ付けされる構成である。尚、実施例２における遊技制御基板の構成は、実施例１における遊技制御基板の構成と基本的な構成は同じであり、ここでは、主に実施例１の遊技制御基板と異なる構成について説明する。

【０３５９】

図３０－１８は、実施例１における遊技制御基板の実装面を示す図であり、図３０－１９は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。

【０３６０】

図３０－１８及び図３０－１９に示すように、遊技制御基板は、縦方向に延びる一対の短辺と横方向に延びる一対の長辺とからなる長方形状であり、絶縁性を有するプリント板によって構成される。また、遊技制御基板には、スルーホールが複数形成されているとともに、遊技制御基板の実装面及びハンダ面には、スルーホールを適宜連結するように複数の配線パターンが形成されている。また、遊技制御基板の実装面及びハンダ面の配線パターンが形成されていない領域には、絶縁領域及びグランド領域が形成されている。

【０３６１】

実施例２における遊技制御基板においても、実施例１の遊技制御基板と同様に、入力回路及び出力回路が実装されており、これら入力回路及び出力回路は、長方形状に形成されるとともに、短辺側の一方に凹状の切欠が設けられるとともに、表面に型番が印字されており、切欠の向きと型番の印字方向により部品の向きが特定できるようになっている。そして、入力回路は、図中において切欠が左側となり、かつ型番の印字方向が左から右に向かう方向となるように配置される一方、出力回路は、図中において切欠が右向きとなり、かつ型番の印字方向が右から左に向かう方向となるように配置されており、これらの電子部品が切欠の位置及び型番の印字方向によって入力回路であるか、出力回路であるか、が特定可能とされている。

【０３６２】

図３０－２０は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図であり、図３０－２１は、本実施例における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。

【０３６３】

遊技制御基板には、入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送に共用されるデータバスが形成されている。本実施例の遊技制御基板に形成されたデータバスは、ハンダ面に形成された横方向に延びる８本の配線パターンにて構成されており、図３０－２０に示すように、遊技制御基板の左側に実装された遊技制御用マイクロコンピュータの端子が接続されるスルーホールから右側に向けて横方向に延びるように形成された８本の配線パターンからなる。データバスと入力回路及び出力回路とは、図３０－２１に示すように、スルーホールを通して実装面側に分岐し、上下方向に向けて縦方向に延びるように形成された配線パターンにより接続される。

【０３６４】

このように遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路及び出力回路とをデータバスを介して接続する場合に、まず、遊技制御用マイクロコンピュータの端子が横方向に延びるハンダ面のデータバスに接続され、入力回路または出力回路が実装される位置でスルーホールを通して入力回路または出力回路に向けて縦方向に延びる実装面側の配線パターンに分岐し、入力回路または出力回路と接続されることとなる。このため、データバスから分岐した配線パターンを迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路及び出力回路とを効率良く接続することができる。また、データバスを構成する配線パターンが、電子部品が実装されないハンダ面に形成されるので、データバスへの電子部品からのノイズの影響を受け難く、さらに、データバスと入力回路及び出力回路とは、スルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンにより接続されるので、実装面側の配線パターンが短くなり、この間の電子部品からのノイズの影響も受け難いようになっている。

【０３６５】
　また、図３０－２２に示すように、データバスには、データバスに接続されるいずれの入力回路及び出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータに近い位置においてノイズ除去回路と接続されるようになっており、遊技制御用マイクロコンピュータに対してデータバスに乗ったノイズが影響し難いようになっている。
【０３６６】
　また、遊技制御基板には、図３０－２０に示すように、図中上辺側の近傍に遊技制御基板の外部からの配線を接続するためのコネクタＣＮ１０～ＣＮ１７が実装されるとともに、データバスを構成する配線パターンは、遊技制御基板の図中下辺寄りの領域、すなわちコネクタＣＮ１０～ＣＮ１７が実装される一辺側と対向する他辺側寄りの領域に形成されている。このため、遊技制御基板の外部の電子部品と信号の入出力が行われるコネクタＣＮ１０～ＣＮ１７とデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域が広く担保されるようになっている。
【０３６７】
　図３０－２０及び図３０－２１に示すように、遊技制御基板には、遊技の制御に用いられる入力部品のうち比較的重要度の低い第１入力部品からの入力信号（抽選の契機とならないセンサやスイッチの検出信号など）の入力を検出する第１入力回路、第１入力部品よりも重要度の高い第２入力部品からの入力信号（抽選の契機となるセンサやスイッチの検出信号、有利度を規定する設定値を変更する検出信号など）の入力を検出する第２入力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、ソレノイドやモータ等、遊技の進行に応じて可動部の動作を行う第１出力部品に対して出力信号を出力する第１出力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、各種表示器やＬＥＤ等、遊技の進行に応じた表示を行う第２出力部品に対して出力信号を出力する第２出力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、遊技制御基板に実装され、一定期間において遊技を行った際の払出率等、当該遊技機の性能を表示する性能表示器に対して出力信号を出力する第３出力回路が実装されている。
【０３６８】
　これらの入力回路及び出力回路のうち第１出力回路、第１出力回路、第２出力回路及び第３出力回路は、データバスに接続され、入力データの伝送及び出力データの伝送がデータバスを介して行われる。
【０３６９】
　図３０－２０に示すように、ハンダ面において遊技制御用マイクロコンピュータの端子に接続されたデータバスを構成する配線パターンは、複数の箇所でスルーホールを通して実装面側に分岐し、実装面において縦方向に形成された配線パターンに接続される。図３０－２１に示すように、図中Ｍの位置でスルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第１入力回路の端子と接続される。また、図中Ｎの位置でスルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第３出力回路の端子と接続される。また、図中Ｏ、Ｐの位置でスルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第１出力回路の端子と接続される。また、図中Ｑの位置でスルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンは、第２出力回路の端子と接続されるとともに、実装面上で分岐し、一部の配線パターンは、そのまま外部出力端子に接続され、残りの配線パターンは、図中Ｒの位置で一度スルーホールを通してハンダ面側の配線パターンに接続され、図中Ｓの位置で再度スルーホールを通して実装面側の配線パターンに接続されて外部出力端子に接続される。
【０３７０】
　図３０－２０及び図３０－２１に示すように、共用のデータバスによって接続される入力回路及び出力回路のうち入力回路は、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、遊技の制御に用いられる入力データがノイズ等の影響を受け難いようになっている。
【０３７１】
　また、図３０－２０及び図３０－２１に示すように、共用のデータバスによって接続さ

れる複数の出力回路うち遊技の進行に応じて可動部の動作を行う第１出力部品に対して出力信号を出力する第１出力回路は、遊技の進行に応じた表示を行う第２出力部品に対して出力信号を出力する第２出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことが防止されるようになっている。

【０３７２】

また、図３０－２０及び図３０－２１に示すように、共用のデータバスによって接続される複数の出力回路うち性能表示器に対して出力信号を出力する第３出力回路は、性能表示器以外の遊技の進行に応じた表示を行う表示器（第２出力部品）に対して出力信号を出力する第２出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、不正部品の配置等による性能表示の内容改変の不正がされ難いようになっている。

【０３７３】

また、図３０－２１に示すように、ハンダ面側のデータバスを構成する配線パターンから、図中Ｑの位置でスルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンが、遊技の進行に応じた出力を行う第２出力部品に対して出力信号を出力する第２出力回路の端子に接続されるとともに、実装面状で分岐し、分岐した配線パターンが遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される。このように、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うために第２出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される配線パターンに分岐させるので、第２出力回路に接続される配線パターン、外部出力端子に接続される配線パターンそれぞれに分岐させるために実装面に形成されたデータバスからハンダ面側に分岐させる必要がないので、配線パターンが簡素に形成される。

【０３７４】

尚、ハンダ面側のデータバスを構成する配線パターンからスルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンが、遊技の進行に応じた出力を行う第２出力部品に対して出力信号を出力する第２出力回路の端子に接続されるとともに、実装面状で分岐し、分岐した配線パターンが遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための出力回路に接続される構成としても良く、このような構成であっても、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うために第２出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための出力回路に接続される配線パターンに分岐させることで、複数の出力回路に接続される配線パターンそれぞれに分岐させるために実装面に形成されたデータバスからハンダ面側に分岐させる必要がないので、配線パターンが簡素に形成される。

【０３７５】

入力回路のうち第２入力回路は、データバスに接続されず、データバスを介することなく、直接遊技制御用マイクロコンピュータに対して入力データの伝送が行われる。図３０－２１に示すように、実装面において遊技制御用マイクロコンピュータの端子と接続された配線パターンは、図中Ｔの位置で一度スルーホールを通してハンダ面側の配線パターンに接続され、図中Ｕの位置で再度スルーホールを通して実装面側の配線パターンに接続され、第２入力回路の端子に接続される。

【０３７６】

このように、遊技の制御に用いられる入力部品のうち比較的重要度の低い第１入力部品からの入力信号の入力を検出する第１入力回路は、データバスを介して遊技制御用マイクロコンピュータと接続される一方で、第１入力部品よりも重要度の高い第２入力部品からの入力信号の入力を検出する第２入力回路は、データバスに接続されず、データバスを介

することなく、直接遊技制御用マイクロコンピュータと接続されるようになっており、第２入力部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路から入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データが他の入力回路から入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されることとなる。

【０３７７】

（作用効果６）

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、入力回路は、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する入力回路が、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、入力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【０３７８】

尚、本実施例の遊技制御基板は、入力回路が、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成であるが、出力回路が、入力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成としても良く、このような構成とすることで、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路が、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する入力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【０３７９】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、出力回路は、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第１出力部品に対して出力信号を出力する第１出力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第２出力部品に対して出力信号を出力する第２出力回路と、を含み、第１出力回路は、第２出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第１出力部品に対して出力信号を出力する第１出力回路が、遊技の進行に応じた表示を行う第２出力部品に対して出力信号を出力する第２出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことを防止できる。

【０３８０】

尚、本実施例の遊技制御基板は、第１出力回路が、第２出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成であるが、第２出力回路が、第１出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成としても良く、このような構成とすることで、遊技の進行に応じた表示を行う第２出力部品に対して出力信号を出力する第

２出力回路が、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第１出力部品に対して出力信号を出力する第１出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた表示に影響を与えてしまうことを防止できる。

【０３８１】

また、実施例１の遊技制御基板のように、遊技制御用マイクロコンピュータが配置される左側に、低電圧部品が実装される第１グランド領域が形成され、右側に高電圧部品が実装される第２グランド領域が形成される場合に、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第１出力部品に対して出力信号を出力する第１出力回路は高電圧部品に属することが多いことから第２グランド領域に実装され、遊技の進行に応じた表示を行う第２出力部品に対して出力信号を出力する第２出力回路は低電圧部品に属することが多いことから第１グランド領域に実装されることとなる。このような構成においては、第２出力回路が、第１出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成とし、第２出力回路を第１グランド領域に実装させることで、低電圧部品である第２出力回路を、高電圧部品である第１出力回路とともに第２グランド領域に実装させる必要がなく、第２出力回路に負荷がかかることを防止できる。

【０３８２】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、実装面のみに電子部品が実装されるとともに、ハンダ面にデータバスが形成され、データバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを、実装面において遊技の進行に応じた出力を行うための第２出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力する外部出力端子に接続される配線パターンに分岐することを特徴としている。このような構成によれば、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うための第２出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される配線パターンに分岐させるので、これらの配線パターンそれぞれに分岐させるためにハンダ面に形成されたデータバスから実装面側に分岐させる必要がないので、配線パターンを簡素に形成することができる。

【０３８３】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる第１入力部品からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する第１入力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる第２入力部品からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する第２入力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて第１出力部品、第２出力部品に対して出力信号を出力する第１出力回路、第２出力回路と、を含み、第１入力回路、第１出力回路及び第２出力回路は、データバスを介して遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、第２入力回路は、データバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、第２入力部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データを他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、遊技制御用マイクロコンピュータに伝送することができる。

【０３８４】

本実施例の遊技制御基板は、実装面のみに電子部品が実装されるとともに、ハンダ面にデータバスが形成されることを特徴としている。このような構成によれば、データバスへ

の電子部品からのノイズの影響を防ぐことができる。
【０３８５】
本実施例の遊技制御基板は、データバスと入力回路及び出力回路とは、スルーホールを通してデータバスが形成されたハンダ面とは反対側の実装面に分岐した配線パターンにより接続されることを特徴としている。このような構成によれば、データバスから入力回路及び出力回路までの配線パターンの距離が短くなるため、ノイズの影響を軽減することができる。
【０３８６】
本実施例の遊技制御基板は、一辺側（上辺側）の近傍に基板外部からの配線を取付けるためのコネクタ（コネクタＣＮ１０～ＣＮ１７）が実装されるとともに、データバスは遊技制御基板における一辺と対向する他辺（下辺）寄りの領域に形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタＣＮ１０～ＣＮ１７）とデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域を担保できるので、基板領域を有効に活用することができる。
【０３８７】
本実施例の遊技制御基板は、遊技機の性能を表示する性能表示器が実装され、性能表示器に対して出力信号を出力する第３出力回路は、他の表示器に対して出力信号を出力する第２出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、性能表示器に対して出力信号を出力する第３出力回路が、他の表示器に対して出力信号を出力する第２出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短いことで、不正部品の配置等による表示内容改変の不正等を困難にできる。
【０３８８】
本実施例の遊技制御基板は、入力回路と出力回路とが、部品の向きが異なるように実装されることを特徴としている。このような構成によれば、入力回路と出力回路の違いを容易に把握することができる。
【０３８９】
本実施例の遊技制御基板は、データバスは、入力回路及び出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータに近い位置でノイズ除去回路と接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御用マイクロコンピュータに対するノイズの影響を防止することができる。
【０３９０】
以上、本発明の実施例２を説明してきたが、本発明はこの実施例２に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。また、実施例１と同一もしくは類似する構成については、実施例１で説明したものと同様の効果を有するものである。また、実施例１について例示した変形例についても実施例２に適用可能である。
【実施例３】
【０３９１】
実施例３における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、実施例１、２と同様に、一方の面に電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる構成である。尚、実施例３における遊技制御基板は、実装される電子部品及びスルーホールの構造に特徴を有するものであり、ここでは、電子部品及びスルーホールの構造について説明する。
【０３９２】
図３０－２３は、実施例３における遊技制御基板に実装される特定電子部品の構造を示す斜視図であり、（Ａ）は、特定電子部品の上方からの斜視図であり、（Ｂ）は、特定電子部品の下方からの斜視図である。
【０３９３】
特定電子部品は、キースイッチ等の比較的大型の電子部品であり、特定電子部品の下部

には、図３０－２３（Ａ）（Ｂ）に示すように、特定電子部品の基板への固定を目的とし、特定電子部品の信号や電力の伝搬には用いられない固定用端子１、２と、基板の配線パターンと接続され、特定電子部品の信号や電力の伝搬に用いられる接続用端子と、が設けられる。また、特定電子部品の側面における固定用端子１、２の上方には、当該特定電子部品の型番が刻印または印字されている。

【０３９４】

尚、本実施例では、特定電子部品として固定用端子と、接続用端子の双方を備えるキースイッチを例示しているが、他の電子部品を特定電子部品として適用しても良いし、また、固定用端子を備えず、接続用端子のみ備える電子部品を特定電子部品として適用しても良い。

【０３９５】

遊技制御基板に設けられたスルーホールは、通常スルーホールと、特定スルーホールと、からなる。通常スルーホールは、図３０－２４（Ａ）に示すように、ハンダ面からスルーホールの内周面にかけて導電体である銅メッキ処理が施されることで、スルーホールが実装面とハンダ面とで導通するスルーホールである。一方、特定スルーホールは、図３０－２４（Ｂ）に示すように、スルーホールの内周面には銅メッキ処理が施されず、スルーホールが実装面とハンダ面とで導通しないスルーホールである。

【０３９６】

通常スルーホールにハンダ面側からハンダ付けする場合には、図３０－２４（Ａ）に示すように、スルーホール内に銅メッキ処理が施されているため、スルーホール内のハンダが実装面までフローアップするが、特定スルーホールにハンダ面側からハンダ付けする場合には、図３０－２４（Ｂ）に示すように、スルーホール内に銅メッキ処理が施されていないため、スルーホール内をハンダがフローアップせず、ハンダが実装面まで到達しないようになっている。

【０３９７】

本実施例において特定電子部品は、固定用端子１、２が特定スルーホールに挿通され、接続用端子が通常スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けすることにより固定される。

【０３９８】

このように、固定用端子１、２は、特定スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けにより固定されるので、ハンダが実装面に到達しないので、ハンダ付けした際に、ハンダが特定電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて、固定用端子１、２の上方に印字または刻印された型番がハンダによって隠れてしまう等の不具合を防止できる。

【０３９９】

特に、型番がハンダによって隠れてしまうことにより部品が不正に交換されても発見できない虞があり、また、型式試験において型番が隠れていると、部品構成の特定ができず試験を通らず、認可を受けることができなくなる虞や、遊技店への設置時において型番が確認できないことで遊技店への設置が認められない虞があるが、上部に型番が印字または刻印された端子を特定スルーホールにて固定することで、このような不具合を防止することができる。

【０４００】

一方、固定用端子１、２は、特定電子部品の信号や電力の伝搬には用いられない端子であるため、特定スルーホールでハンダ付けした際に、電気的接続が弱くなっても問題が生じることがない。一方で、接続用端子は、通常スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けにより固定されるので、ハンダが実装面まで到達することで電気的接続を確実にすることができる。

【０４０１】

（作用効果７）

本実施例の遊技制御基板は、実装面とハンダ面のうち実装面に複数の電子部品が実装されるとともに、実装面とハンダ面に配線パターンが形成されており、複数の電子部品は、

実装面とハンダ面を貫通するスルーホールに端子を挿通させ、スルーホールと端子をハンダ付けすることで固定され、複数の電子部品のうち特定電子部品が固定される特定スルーホールが形成されており、特定スルーホールは、実装面ハンダ面が導通せず、特定電子部品の端子がハンダ面からハンダ付けされたときにハンダが実装面に到達しないことを特徴としている。このような構成によれば、特定スルーホールは、実装面とハンダ面が導通せず、特定電子部品の端子がハンダ面からハンダ付けされたときにハンダが実装面に到達しないので、ハンダ付けした際に、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて不具合の原因となることを防止できる。

【０４０２】

本実施例の遊技制御基板は、特定スルーホールに特定電子部品の固定用の端子（固定用端子１、２）が挿通されてハンダ付けされることを特徴としている。このような構成によれば、特定スルーホールは、特定スルーホールにハンダ付けされるのは、特定電子部品の固定用の端子（固定用端子１、２）であるため、ハンダが実装面に到達しないことで電気的接続が弱くなっても問題が生じることがない。

【０４０３】

尚、本実施例の遊技制御基板は、特定スルーホールに特定電子部品の固定用の端子（固定用端子１、２）が挿通されてハンダ付けされる構成であるが、特定スルーホールに特定電子部品の信号や電力を伝搬する端子（接続用端子）が挿通されてハンダ付けされる構成としても良く、このような構成によれば、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて特定電子部品の信号や電力を伝搬する端子が他の端子とショートしてしまうことなどによる不具合を防止できる。

【０４０４】

本実施例の遊技制御基板は、特定電子部品の型番が、端子（固定用端子１、２）の上方に表示（印字または刻印）されていることを特徴としている。このような構成によれば、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて特定電子部の型番が隠れてしまうことを防止できる。

【０４０５】

以上、本発明の実施例３を説明してきたが、本発明はこの実施例３に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。また、実施例１、２と同一もしくは類似する構成については、実施例１、２で説明したものと同様の効果を有するものである。また、実施例１、２について例示した変形例についても実施例３に適用可能である。

【０４０６】

（特徴部０５３ＳＧの発明）

以上説明したように、特徴部０５３ＳＧには、以下に示す発明が含まれている。つまり、従来、例えば、特開２０１６－９３４２８号公報等に記載されたもののように、パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機は、電子機器が実装された基板を備えるものが一般的であり、この種の基板には、ＣＰＵ等の制御手段と他の電子機器との間で一のデータバスを用いてデータの入出力を行うものが提案されている。この種の基板においては、配線パターンの設計に関して種々の課題が存在している。そこで、基板の配線パターンが好適に形成された遊技機を提供することを目的として、特徴部０５３ＳＧの（１）の遊技機は、

遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から

の出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、
　前記入力回路は、前記出力回路よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、制御手段の制御に用いられる電子部品からの入力信号に基づく入力データを制御手段に伝送する入力回路が、制御手段から伝送された出力データに基づいて電子部品に対して出力信号を出力する出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、入力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。
【０４０７】
　特徴部０５３ＳＧの（２）の遊技機は、（１）に記載の遊技機であって、
　前記基板（遊技制御基板）は、第１面（実装面）のみに電子部品が実装されるとともに、第２面（ハンダ面）に前記データバスが形成される
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、データバスへの電子部品からのノイズの影響を防ぐことができる。
【０４０８】
　特徴部０５３ＳＧの（３）の遊技機は、（１）または（２）に記載の遊技機であって、
　前記データバスと前記入力回路及び前記出力回路とは、スルーホールを通して前記データバスが形成された面（ハンダ面）とは反対側の面（実装面）に分岐した配線パターンにより接続される
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、データバスから入力回路及び出力回路までの配線パターンの距離が短くなるため、ノイズの影響を軽減することができる。
　特徴部０５３ＳＧの（４）の遊技機は、（１）～（３）のいずれかに記載の遊技機であって、
　前記基板（遊技制御基板）には、一辺側（上辺側）の近傍に前記基板外部からの配線を取付けるためのコネクタ（コネクタＣＮ１０～ＣＮ１７）が実装されるとともに、前記データバスは前記基板（遊技制御基板）における前記一辺と対向する他辺（下辺）寄りの領域に形成されている
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、コネクタとデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域を担保できるので、基板領域を有効に活用することができる。
【０４０９】
　特徴部０５３ＳＧの（５）の遊技機は、（１）～（４）のいずれかに記載の遊技機であって、
　前記基板（遊技制御基板）には、前記遊技機の性能を表示する性能表示器が実装され、
　前記性能表示器に対して出力信号を出力する出力回路（第３出力回路）は、他の表示器に対して出力信号を出力する出力回路（第２出力回路）よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、性能表示器に対して出力信号を出力する出力回路が、他の表示器に対して出力信号を出力する出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短いことで、不正部品の配置等による表示内容改変の不正等を困難にできる。
【０４１０】
　特徴部０５３ＳＧの（６）の遊技機は、（１）～（５）のいずれかに記載の遊技機であって、
　前記入力回路と前記出力回路とは、部品の向きが異なるように前記基板に実装される
　ことを特徴としている。
　この特徴によれば、入力回路と出力回路の違いを容易に把握することができる。
【０４１１】

特徴部０５３ＳＧの（７）の遊技機は、（１）～（６）のいずれかに記載の遊技機であって、
前記データバスは、前記入力回路及び前記出力回路よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に近い位置でノイズ除去回路と接続される
ことを特徴としている。
この特徴によれば、制御手段に対するノイズの影響を防止することができる。
【０４１２】
特徴部０５３ＳＧの（８）の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、
制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、
前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、
前記出力回路は、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第１電子部品（第１出力部品）に対して出力信号を出力する第１出力回路（第１出力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第２電子部品（第２出力部品）に対して出力信号を出力する第２出力回路（第２出力回路）と、を含み、
前記第１出力回路（第１出力回路）は、前記第２出力回路（第２出力回路）よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される
ことを特徴としている。
この特徴によれば、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第１電子部品に対して出力信号を出力する第１出力回路が、遊技の進行に応じた表示を行う第２電子部品に対して出力信号を出力する第２出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことを防止できる。
【０４１３】
特徴部０５３ＳＧの（９）の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、
制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、
前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、
前記基板（遊技制御基板）は、第１面（実装面）のみに電子部品が実装されるとともに、第２面（ハンダ面）に前記データバスが形成され、前記データバスからスルーホールを通して接続された前記第１面（実装面）の配線パターンを、前記第１面（実装面）において遊技の進行に応じた出力を行うための第１配線パターン（第２出力回路に接続される配線パターン）と遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための第２配線

パターン（外部出力端子に接続される配線パターン）に分岐する
ことを特徴としている。
この特徴によれば、第２面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された第１面の配線パターンを利用して第１面側で遊技の進行に応じた出力を行うための第１配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための第２配線パターンに分岐させるので、第１配線パターン、第２配線パターンそれぞれに分岐させるために第２面に形成されたデータバスから第１面側に分岐させる必要がないので、配線パターンを簡素に形成することができる。

【０４１４】

特徴部０５３ＳＧの（１０）の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、
制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、
前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、
前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる第１電子部品（第１入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する第１入力回路（第１入力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる第２電子部品（第２入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する第２入力回路（第２入力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて第３電子部品（第１出力部品、第２出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路（第１出力回路、第２出力回路）と、を含み、
前記第１入力回路（第１入力回路）及び前記出力回路（第１出力回路、第２出力回路）は、前記データバスを介して前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に接続され、
前記第２入力回路（第２入力回路）は、前記データバスを介さずに前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に接続される
ことを特徴としている。
この特徴によれば、第２電子部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに制御手段に伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データを他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、制御手段に伝送することができる。

【０４１５】

特徴部０５３ＳＧの（１１）の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、
制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、
前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記出力回路は、前記入力回路よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される
ことを特徴としている。
この特徴によれば、制御手段から伝送された出力データに基づいて電子部品に対して出力信号を出力する出力回路が、制御手段の制御に用いられる電子部品からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段に伝送する入力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【０４１６】

特徴部０５３ＳＧの（１２）の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、
制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、
前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、
前記出力回路は、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第１電子部品（第１出力部品）に対して出力信号を出力する第１出力回路（第１出力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第２電子部品（第２出力部品）に対して出力信号を出力する第２出力回路（第２出力回路）と、を含み、
前記第２出力回路（第２出力回路）は、前記第１出力回路（第１出力回路）よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される
ことを特徴としている。
この特徴によれば、遊技の進行に応じた表示を行う第２電子部品に対して出力信号を出力する第２出力回路が、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第１電子部品に対して出力信号を出力する第１出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた表示に影響を与えてしまうことを防止できる。

【０４１７】

前記実施の形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機１を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、予め定められた球数の遊技球が遊技機内部に循環可能に内封され、遊技者による貸出要求に応じて貸し出された貸出球や、入賞に応じて付与された賞球数が加算される一方、遊技に使用された遊技球数が減算されて記憶される、所謂、封入式遊技機にも本発明を適用可能である。これら封入式遊技機においては遊技球ではなく得点やポイントが遊技者に付与されるので、これら付与される得点やポイントが遊技価値に該当する。

【０４１８】

また、前記実施の形態では、遊技媒体の一例として、球状の遊技球（パチンコ球）が適用されていたが、球状の遊技媒体に限定されるものではなく、例えば、メダル等の非球状の遊技媒体であってもよい。

【０４１９】

また、前記実施の形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機が適用されていたが、例えば遊技用価値を用いて１ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが

開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の図柄を変動表示可能な変動表示装置に変動表示結果が導出されることにより１ゲームが終了し、該変動表示装置に導出された変動表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンにも適用可能である。

【０４２０】

本発明の遊技機は、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機やスロットマシンなどにも適用することができる。また、遊技が可能な遊技機とは、少なくとも遊技を行うものであれば良く、パチンコ遊技機やスロットマシンに限らず、一般ゲーム機であっても良い。

【０４２１】

本発明は、以上に説明したものに限られるものではない。また、その具体的な構成は、上述の実施形態や後述の他の形態例に加えて、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があってもこの発明に含まれる。

【０４２２】

また、上述した実施の形態及び各変形例に示した構成、後述の形態例及び各変形例に示した構成のうち、全部又は一部の構成を任意に組み合わせることとしてもよい。

【０４２３】

なお、今回開示された上述の実施形態及び後述の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。この発明の範囲は上述の説明及び後述の説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等な意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【０４２４】

本発明の遊技機としては、他にも、遊技者にとって有利な有利状態（例えば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機１）であって、遊技媒体（例えば、遊技球Ｐ）を貯留可能な貯留部（例えば、球タンク形成部２０１）と、遊技媒体を払出すことが可能な払出部（例えば、払出装置２００）と、上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路（例えば、第１誘導通路や第２誘導通路）を形成する誘導通路形成部（例えば、第１誘導通路形成部２０２や第２誘導通路形成部２０４）と、前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第１カバー体３１０、第２カバー体３２０、第３カバー体３３０）と、演出画像を表示可能な表示手段（例えば、画像表示装置５）と、特定キャラクタ（例えば、味方キャラクタＢ－３）を前記表示手段に表示して前記有利状態に関する示唆を行う特定演出を実行可能な演出実行手段（例えば、演出制御用ＣＰＵ１２０）と、を備え、前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための所定制限部（例えば、長孔３１６Ａ～３１６Ｃ、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ、凹部３３６）が設けられ（図２２、図２４参照）、前記誘導通路形成部に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材の前記払出部への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部２７１Ａ～２７１Ｈ）が複数設けられており（図１１、図１２、図２７参照）、前記所定制限部は、前記カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材Ｎ１～Ｎ６、Ｎ１１～Ｎ１６）を該カバー部上に滞留させることが可能な第１滞留部（例えば、長孔３１６Ａ～３１６Ｃ）と第２滞留部（例えば、凹溝３２６Ａ～３２６Ｃ）とを含み、前記第２滞留部は、前記第１滞留部よりも前記払出部（例えば、払出装置２００）に近い位置に設けられ、該第１滞留部よりも大きく（Ｌ２２Ｂ＞Ｌ２１）、前記演出実行手段は、前記特定演出として、前記特定キャラクタを、第１態様（例えば、頭身を変化させない味方キャラクタＢ－３）にて表示する第１特定演出（例えば、スーパーリーチβのリーチ演出）と、前記特定キャラクタを、前記第１態様とは異なる態様であって前記特定キャラクタにおける特定の構成要素の表示割合が該第１態様よりも高い第２態様（例えば、味方キャラクタＢ－３から頭身を低くした味方キャラクタＢ－２）にて表示する第２特定演出（例えば、パターンＣＩ－２のカットイン演出）と、前記特定キャラクタを、前記第１態様及び前記第２態様とは異なる態様であって前記特定の構成要素の表示割合が前記第１態様よりも高い第３態様（例えば、味方キャラクタＢ－３を味方キャラクタＢ－２から

更に頭身を低くした味方キャラクタＢ－１）にて表示する第３特定演出（例えば、表示パターンβの保留表示予告演出やアクティブ表示予告演出）と、を実行可能であり、前記第１態様は、前記第２態様との前記特定の構成要素の表示割合の差が前記第３態様との前記特定の構成要素の表示割合の差よりも小さいことで、前記第３態様よりも前記第２態様に類似しており（例えば、図３６－１９（Ｂ）に示すように、味方キャラクタＢ－３と味方キャラクタＢ－２との頭身差が約１頭身であり、味方キャラクタＢ－３と味方キャラクタＢ－１との頭身差が約１．５頭身であるので、味方キャラクタＢ－１よりも頭身差にして約０．５頭身分味方キャラクタＢ－２に類似したキャラクタである部分）、前記第３特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合は、前記第２特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合と異なる（例えば、図３６－２２に示すように、表示パターンβにて保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合は、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高い部分）遊技機が挙げられる。

【０４２５】

このような構成によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。また、払出部に近づくにつれてねじ部材が滞留部に滞留されやすくなるため、カバー部上に落下したねじ部材が移動して誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、特定キャラクタが第２態様と第３態様のいずれで表示されるかによって、その後に特定の構成要素の表示割合が最も低い第１態様にて表示される割合が変化するので、第２態様と第３態様とのどちらで特定キャラクタが表示されるのかに注目させることができ、遊技興趣を向上できる。

【０４２６】

つまり、誘導通路形成部内や払出部にねじ部材が落下、混入することを防止することにより故障しにくい遊技機とすることができるとともに、特定キャラクタが第２態様で表示されたときと第３態様で表示されたときとで、その後に第１態様で表示される第１特定演出が実行される割合が変化するので、遊技者は第１特定演出が実行されることを期待しながら第２態様と第３態様とのどちらで特定キャラクタが表示されるかに注目するようになり、遊技興趣が向上する。すなわち、遊技場に設置したときに故障しにくく遊技者の興味をひきやすい遊技機を提供することができる。

【０４２７】

さらに、誘導通路形成部内や払出部にねじ部材が落下、混入することを防止でき、また、遊技興趣を向上できる遊技機の形態の一例として、遊技者にとって有利な有利状態（例えば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機１）であって、演出画像を表示可能な表示手段（例えば、画像表示装置５）と、特定キャラクタ（例えば、味方キャラクタＢ－３）を前記表示手段に表示して前記有利状態に関する示唆を行う特定演出を実行可能な演出実行手段（例えば、演出制御用ＣＰＵ１２０）と、を備え、前記演出実行手段は、前記特定演出として、前記特定キャラクタを、第１態様（例えば、頭身を変化させない味方キャラクタＢ－３）にて表示する第１特定演出（例えば、スーパーリーチβのリーチ演出）と、前記特定キャラクタを、前記第１態様とは異なる態様であって前記特定キャラクタにおける特定の構成要素の表示割合が該第１態様よりも高い第２態様（例えば、味方キャラクタＢ－３から頭身を低くした味方キャラクタＢ－２）にて表示する第２特定演出（例えば、パターンＣＩ－２のカットイン演出）と、前記特定キャラクタを、前記第１態様及び前記第２態様とは異なる態様であって前記特定の構成要素の表示割合が前記第１態様よりも高い第３態様（例えば、味方キャラクタＢ－３を味方キャラクタＢ－２から更に頭身を低くした味方キャラクタＢ－１）にて表示する第３特定演出（例えば、表示パターンβの保留表示予告演出やアクティブ表示予告演出）と、を実行可能であり、前記第１態様は、前記第２態様との前記特定の構成要素の表示割合の差が前記第３態様との前記特定の構成要素の表示割合の差よりも小さいことで、前記第３態様よりも前記第２態様に類似しており（例えば、図３６－１９（Ｂ）に示すように、味方キャラクタＢ－

３と味方キャラクタＢ－２との頭身差が約１頭身であり、味方キャラクタＢ－３と味方キャラクタＢ－１との頭身差が約１．５頭身であるので、味方キャラクタＢ－１よりも頭身差にして約０．５頭身分味方キャラクタＢ－２に類似したキャラクタである部分）、前記第３特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合は、前記第２特定演出が実行された後に前記第１特定演出が実行される割合と異なる（例えば、図３６－２２に示すように、表示パターンβにて保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合は、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高い部分）遊技機が挙げられる。以下に、これらの遊技機の形態例の一例を他の形態例として説明する。

【０４２８】

（動作）

次に、パチンコ遊技機１の動作（作用）を説明する。

【０４２９】

（主基板１１の主要な動作）

まず、主基板１１における主要な動作を説明する。パチンコ遊技機１に対して電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロコンピュータ１００が起動し、ＣＰＵ１０３によって遊技制御メイン処理が実行される。図３１は、主基板１１におけるＣＰＵ１０３が実行する遊技制御メイン処理を示すフローチャートである。

【０４３０】

図３１に示す遊技制御メイン処理では、ＣＰＵ１０３は、まず、割込禁止に設定する（ステップＳ１）。続いて、必要な初期設定を行う（ステップＳ２）。初期設定には、スタックポインタの設定、内蔵デバイス（ＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）、パラレル入出力ポート等）のレジスタ設定、ＲＡＭ１０２をアクセス可能状態にする設定等が含まれる。

【０４３１】

次いで、クリアスイッチからの出力信号がオンであるか否かを判定する（ステップＳ３）。クリアスイッチは、例えば電源基板に搭載されている。クリアスイッチがオンの状態で電源が投入されると、出力信号（クリア信号）が入力ポートを介して遊技制御用マイクロコンピュータ１００に入力される。クリアスイッチからの出力信号がオンである場合（ステップＳ３；Ｙｅｓ）、初期化処理（ステップＳ８）を実行する。初期化処理では、ＣＰＵ１０３は、ＲＡＭ１０２に記憶されるフラグ、カウンタ、バッファをクリアするＲＡＭクリア処理を行い、作業領域に初期値を設定する。

【０４３２】

また、ＣＰＵ１０３は、初期化を指示する演出制御コマンドを演出制御基板１２に送信する（ステップＳ９）。演出制御用ＣＰＵ１２０は、当該演出制御コマンドを受信すると、例えば画像表示装置５において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知するための画面表示を行う。

【０４３３】

クリアスイッチからの出力信号がオンでない場合には（ステップＳ３；Ｎｏ）、ＲＡＭ１０２（バックアップＲＡＭ）にバックアップデータが保存されているか否かを判定する（ステップＳ４）。不測の停電等（電断）によりパチンコ遊技機１への電力供給が停止したときには、ＣＰＵ１０３は、当該電力供給の停止によって動作できなくなる直前に、電源供給停止時処理を実行する。この電源供給停止時処理では、ＲＡＭ１０２にデータをバックアップすることを示すバックアップフラグをオンする処理、ＲＡＭ１０２のデータ保護処理等が実行される。データ保護処理には、誤り検出符号（チェックサム、パリティビット等）の付加、各種データをバックアップする処理が含まれる。バックアップされるデータには、遊技を進行するための各種データ（各種フラグ、各種タイマの状態等を含む）の他、前記バックアップフラグの状態や誤り検出符号も含まれる。ステップＳ４では、バックアップフラグがオンであるか否かを判定する。バックアップフラグがオフでＲＡＭ１０２にバックアップデータが記憶されていない場合（ステップＳ４；Ｎｏ）、初期化処理（ステップＳ８）を実行する。

【０４３４】
ＲＡＭ１０２にバックアップデータが記憶されている場合（ステップＳ４；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ１０３は、バックアップしたデータのデータチェックを行い（誤り検出符号を用いて行われる）、データが正常か否かを判定する（ステップＳ５）。ステップＳ５では、例えば、パリティビットやチェックサムにより、ＲＡＭ１０２のデータが、電力供給停止時のデータと一致するか否かを判定する。これらが一致すると判定された場合、ＲＡＭ１０２のデータが正常であると判定する。
【０４３５】
ＲＡＭ１０２のデータが正常でないと判定された場合（ステップＳ５；Ｎｏ）、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、初期化処理（ステップＳ８）を実行する。
【０４３６】
ＲＡＭ１０２のデータが正常であると判定された場合（ステップＳ５；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ１０３は、主基板１１の内部状態を電力供給停止時の状態に戻すための復旧処理（ステップＳ６）を行う。復旧処理では、ＣＰＵ１０３は、ＲＡＭ１０２の記憶内容（バックアップしたデータの内容）に基づいて作業領域の設定を行う。これにより、電力供給停止時の遊技状態に復旧し、特別図柄の変動中であった場合には、後述の遊技制御用タイマ割込み処理の実行によって、復旧前の状態から特別図柄の変動が再開されることになる。
【０４３７】
そして、ＣＰＵ１０３は、電断からの復旧を指示する演出制御コマンドを演出制御基板１２に送信する（ステップＳ７）。これに合わせて、バックアップされている電断前の遊技状態を指定する演出制御コマンドや、特図ゲームの実行中であった場合には当該実行中の特図ゲームの表示結果を指定する演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。これらコマンドは、後述の特別図柄プロセス処理で送信設定されるコマンドと同じコマンドを使用できる。演出制御用ＣＰＵ１２０は、電断からの復旧時を特定する演出制御コマンドを受信すると、例えば画像表示装置５において、電断からの復旧がなされたこと又は電断からの復旧中であることを報知するための画面表示を行う。演出制御用ＣＰＵ１２０は、前記演出制御コマンドに基づいて、適宜の画面表示を行うようにしてもよい。
【０４３８】
復旧処理または初期化処理を終了して演出制御基板１２に演出制御コマンドを送信した後には、ＣＰＵ１０３は、乱数回路１０４を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップＳ１０）。そして、所定時間（例えば２ｍｓ）毎に定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ１００に内蔵されているＣＴＣのレジスタの設定を行い（ステップＳ１１）、割込みを許可する（ステップＳ１２）。その後、ループ処理に入る。以後、所定時間（例えば２ｍｓ）ごとにＣＴＣから割込み要求信号がＣＰＵ１０３へ送出され、ＣＰＵ１０３は定期的にタイマ割込み処理を実行することができる。
【０４３９】
こうした遊技制御メイン処理を実行したＣＰＵ１０３は、ＣＴＣからの割込み要求信号を受信して割込み要求を受け付けると、図３２のフローチャートに示す遊技制御用タイマ割込み処理を実行する。図３２に示す遊技制御用タイマ割込み処理を開始すると、ＣＰＵ１０３は、まず、所定のスイッチ処理を実行することにより、スイッチ回路１１０を介してゲートスイッチ２１、第１始動口スイッチ２２Ａ、第２始動口スイッチ２２Ｂ、カウントスイッチ２３といった各種スイッチからの検出信号の受信の有無を判定する（ステップＳ２１）。続いて、所定のメイン側エラー処理を実行することにより、パチンコ遊技機１の異常診断を行い、その診断結果に応じて必要ならば警告を発生可能とする（ステップＳ２２）。この後、所定の情報出力処理を実行することにより、例えばパチンコ遊技機１の外部に設置されたホール管理用コンピュータに供給される大当り情報（大当りの発生回数等を示す情報）、始動情報（始動入賞の回数等を示す情報）、確率変動情報（確変状態となった回数等を示す情報）などのデータを出力する（ステップＳ２３）。
【０４４０】

情報出力処理に続いて、主基板１１の側で用いられる遊技用乱数の少なくとも一部をソフトウェアにより更新するための遊技用乱数更新処理を実行する（ステップＳ２４）。この後、ＣＰＵ１０３は、特別図柄プロセス処理を実行する（ステップＳ２５）。ＣＰＵ１０３がタイマ割込み毎に特別図柄プロセス処理を実行することにより、特図ゲームの実行及び保留の管理や、大当り遊技状態や小当り遊技状態の制御、遊技状態の制御などが実現される（詳しくは後述）。

【０４４１】

特別図柄プロセス処理に続いて、普通図柄プロセス処理が実行される（ステップＳ２６）。ＣＰＵ１０３がタイマ割込み毎に普通図柄プロセス処理を実行することにより、ゲートスイッチ２１からの検出信号に基づく（通過ゲート４１に遊技球が通過したことに基づく）普図ゲームの実行及び保留の管理や、「普図当り」に基づく可変入賞球装置６Ｂの開放制御などを可能にする。普図ゲームの実行は、普通図柄表示器２０を駆動することにより行われ、普図保留表示器２５Ｃを点灯させることにより普図保留数を表示する。

【０４４２】

普通図柄プロセス処理を実行した後、遊技制御用タイマ割込み処理の一部として、電断が発生したときの処理、賞球を払い出すための処理等などが行われてもよい。その後、ＣＰＵ１０３は、コマンド制御処理を実行する（ステップＳ２７）。ＣＰＵ１０３は、上記各処理にて演出制御コマンドを送信設定することがある。ステップＳ２７のコマンド制御処理では、送信設定された演出制御コマンドを演出制御基板１２などのサブ側の制御基板に対して伝送させる処理が行われる。コマンド制御処理を実行した後には、割込みを許可してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

【０４４３】

図３３は、特別図柄プロセス処理として、図３２に示すステップＳ２５にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。この特別図柄プロセス処理において、ＣＰＵ１０３は、まず、始動入賞判定処理を実行する（ステップＳ１０１）。

【０４４４】

始動入賞判定処理では、始動入賞の発生を検出し、ＲＡＭ１０２の所定領域に保留情報を格納し保留記憶数を更新する処理が実行される。始動入賞が発生すると、表示結果（大当り種別を含む）や変動パターンを決定するための乱数値が抽出され、保留情報として記憶される。また、抽出した乱数値に基づいて、表示結果や変動パターンを先読み判定する処理が実行されてもよい。保留情報や保留記憶数を記憶した後には、演出制御基板１２に始動入賞の発生、保留記憶数、先読み判定等の判定結果を指定するための演出制御コマンドを送信するための送信設定が行われる。こうして送信設定された始動入賞時の演出制御コマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、図３２に示すステップＳ２７のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板１１から演出制御基板１２に対して伝送される。

【０４４５】

Ｓ１０１にて始動入賞判定処理を実行した後、ＣＰＵ１０３は、ＲＡＭ１０２に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、ステップＳ１１０～Ｓ１２０の処理のいずれかを選択して実行する。なお、特別図柄プロセス処理の各処理（ステップＳ１１０～Ｓ１２０）では、各処理に対応した演出制御コマンドを演出制御基板１２に送信するための送信設定が行われる。

【０４４６】

ステップＳ１１０の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“０”（初期値）のときに実行される。この特別図柄通常処理では、保留情報の有無などに基づいて、第１特図ゲーム又は第２特図ゲームを開始するか否かの判定が行われる。また、特別図柄通常処理では、表示結果決定用の乱数値に基づき、特別図柄や飾り図柄の表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かや「大当り」とする場合の大当り種別を、その表示結果が導出表示される以前に決定（事前決定）する。さらに、特別図柄通常処理では、決定された表示結果に対応して、特図ゲームにおいて停止表示させる確定特別図柄（大当り図柄や

小当り図柄、はずれ図柄のいずれか）が設定される。その後、特図プロセスフラグの値が“１”に更新され、特別図柄通常処理は終了する。なお、第２特図を用いた特図ゲームが第１特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行されるようにしてもよい（特図２優先消化ともいう）。また、第１始動入賞口及び第２始動入賞口への遊技球の入賞順序を記憶し、入賞順に特図ゲームの開始条件を成立させるようにしてもよい（入賞順消化ともいう）。

【０４４７】

乱数値に基づき各種の決定を行う場合には、ＲＯＭ１０１に格納されている各種のテーブル（乱数値と比較される決定値が決定結果に割り当てられているテーブル）が参照される。主基板１１における他の決定、演出制御基板１２における各種の決定についても同じである。演出制御基板１２においては、各種のテーブルがＲＯＭ１２１に格納されている。

【０４４８】

ステップＳ１１１の変動パターン設定処理は、特図プロセスフラグの値が“１”のときに実行される。この変動パターン設定処理には、表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かの事前決定結果等に基づき、変動パターン決定用の乱数値を用いて変動パターンを複数種類のいずれかに決定する処理などが含まれている。変動パターン設定処理では、変動パターンを決定したときに、特図プロセスフラグの値が“２”に更新され、変動パターン設定処理は終了する。

【０４４９】

変動パターンは、特図ゲームの実行時間（特図変動時間）（飾り図柄の可変表示の実行時間でもある）や、飾り図柄の可変表示の態様（リーチの有無等）、飾り図柄の可変表示中の演出内容（リーチ演出の種類等）を指定するものであり、可変表示パターンとも呼ばれる。

【０４５０】

ステップＳ１１２の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が“２”のときに実行される。この特別図柄変動処理には、第１特別図柄表示装置４Ａや第２特別図柄表示装置４Ｂにおいて特別図柄を変動させるための設定を行う処理や、その特別図柄が変動を開始してからの経過時間を計測する処理などが含まれている。また、計測された経過時間が変動パターンに対応する特図変動時間に達したか否かの判定も行われる。そして、特別図柄の変動を開始してからの経過時間が特図変動時間に達したときには、特図プロセスフラグの値が“３”に更新され、特別図柄変動処理は終了する。

【０４５１】

ステップＳ１１３の特別図柄停止処理は、特図プロセスフラグの値が“３”のときに実行される。この特別図柄停止処理には、第１特別図柄表示装置４Ａや第２特別図柄表示装置４Ｂにて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の表示結果となる確定特別図柄を停止表示（導出）させるための設定を行う処理が含まれている。そして、表示結果が「大当り」である場合には特図プロセスフラグの値が“４”に更新される。その一方で、大当りフラグがオフであり、表示結果が「小当り」である場合には、特図プロセスフラグの値が“８”に更新される。また、表示結果が「はずれ」である場合には、特図プロセスフラグの値が“０”に更新される。表示結果が「小当り」又は「はずれ」である場合、時短状態や確変状態に制御されているときであって、回数切りの終了成立する場合には、遊技状態も更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、特別図柄停止処理は終了する。

【０４５２】

ステップＳ１１４の大当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“４”のときに実行される。この大当り開放前処理には、表示結果が「大当り」となったことなどに基づき、大当り遊技状態においてラウンドの実行を開始して大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。大入賞口を開放状態とするときには、大入賞口扉用のソレノイド８２に対してソレノイド駆動信号を供給する処理が実行される。このときには、例えば大当り種別がいずれであるかに対応して、大入賞口を開放状態とする開放上限期間や、ラウンドの上限実行回数を設定する。これらの設定が終了すると、特図プロセスフラグの値が“５”に更新され、大当り開放前処理は終了する。

【０４５３】
ステップＳ１１５の大当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“５”のときに実行される。この大当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間やカウントスイッチ２３によって検出された遊技球の個数などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。そして、大入賞口を閉鎖状態に戻すときには、大入賞口扉用のソレノイド８２に対するソレノイド駆動信号の供給を停止させる処理などを実行した後、特図プロセスフラグの値が“６”に更新し、大当り開放中処理を終了する。
【０４５４】
ステップＳ１１６の大当り開放後処理は、特図プロセスフラグの値が“６”のときに実行される。この大当り開放後処理には、大入賞口を開放状態とするラウンドの実行回数が設定された上限実行回数に達したか否かを判定する処理や、上限実行回数に達した場合に大当り遊技状態を終了させるための設定を行う処理などが含まれている。そして、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達していないときには、特図プロセスフラグの値が“５”に更新される一方、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達したときには、特図プロセスフラグの値が“７”に更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、大当り解放後処理は終了する。
【０４５５】
ステップＳ１１７の大当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“７”のときに実行される。この大当り終了処理には、大当り遊技状態の終了を報知する演出動作としてのエンディング演出が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理や、大当り遊技状態の終了に対応して確変制御や時短制御を開始するための各種の設定を行う処理などが含まれている。こうした設定が行われたときには、特図プロセスフラグの値が“０”に更新され、大当り終了処理は終了する。
【０４５６】
ステップＳ１１８の小当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“８”のときに実行される。この小当り開放前処理には、表示結果が「小当り」となったことに基づき、小当り遊技状態において大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。このときには、特図プロセスフラグの値が“９”に更新され、小当り開放前処理は終了する。
【０４５７】
ステップＳ１１９の小当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“９”のときに実行される。この小当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。大入賞口を閉鎖状態に戻して小当り遊技状態の終了タイミングとなったときには、特図プロセスフラグの値が“１０”に更新され、小当り開放中処理は終了する。
【０４５８】
ステップＳ１２０の小当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“１０”のときに実行される。この小当り終了処理には、小当り遊技状態の終了を報知する演出動作が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理などが含まれている。ここで、小当り遊技状態が終了するときには、小当り遊技状態となる以前のパチンコ遊技機１における遊技状態を継続させる。小当り遊技状態の終了時における待ち時間が経過したときには、特図プロセスフラグの値が“０”に更新され、小当り終了処理は終了する。
【０４５９】
（演出制御基板１２の主要な動作）
次に、演出制御基板１２における主要な動作を説明する。演出制御基板１２では、電源基板等から電源電圧の供給を受けると、演出制御用ＣＰＵ１２０が起動して、図３４のフローチャートに示すような演出制御メイン処理を実行する。図３４に示す演出制御メイン処理を開始すると、演出制御用ＣＰＵ１２０は、まず、所定の初期化処理を実行して（ス

テップＳ７１）、ＲＡＭ１２２のクリアや各種初期値の設定、また演出制御基板１２に搭載されたＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）のレジスタ設定等を行う。また、初期動作制御処理を実行する（ステップＳ７２）。初期動作制御処理では、可動体３２を駆動して初期位置に戻す制御、所定の動作確認を行う制御といった可動体３２の初期動作を行う制御が実行される。

【０４６０】

その後、タイマ割込みフラグがオンとなっているか否かの判定を行う（ステップＳ７３）。タイマ割込みフラグは、例えばＣＴＣのレジスタ設定に基づき、所定時間（例えば２ミリ秒）が経過するごとにオン状態にセットされる。このとき、タイマ割込みフラグがオフであれば（ステップＳ７３；Ｎｏ）、ステップＳ７３の処理を繰り返し実行して待機する。

【０４６１】

また、演出制御基板１２の側では、所定時間が経過するごとに発生するタイマ割込みとは別に、主基板１１からの演出制御コマンドを受信するための割込みが発生する。この割込みは、例えば主基板１１からの演出制御ＩＮＴ信号がオン状態となることにより発生する割込みである。演出制御ＩＮＴ信号がオン状態となることによる割込みが発生すると、演出制御用ＣＰＵ１２０は、自動的に割込み禁止に設定するが、自動的に割込み禁止状態にならないＣＰＵを用いている場合には、割込み禁止命令（ＤＩ命令）を発行することが望ましい。演出制御用ＣＰＵ１２０は、演出制御ＩＮＴ信号がオン状態となることによる割込みに対応して、例えば所定のコマンド受信割込み処理を実行する。このコマンド受信割込み処理では、Ｉ／Ｏ１２５に含まれる入力ポートのうちで、中継基板１５を介して主基板１１から送信された制御信号を受信する所定の入力ポートより、演出制御コマンドを取り込む。このとき取り込まれた演出制御コマンドは、例えばＲＡＭ１２２に設けられた演出制御コマンド受信用バッファに格納する。その後、演出制御用ＣＰＵ１２０は、割込み許可に設定してから、コマンド受信割込み処理を終了する。

【０４６２】

ステップＳ７３にてタイマ割込みフラグがオンである場合には（ステップＳ７３；Ｙｅｓ）、タイマ割込みフラグをクリアしてオフ状態にするとともに（ステップＳ７４）、コマンド解析処理を実行する（ステップＳ７５）。コマンド解析処理では、例えば主基板１１の遊技制御用マイクロコンピュータ１００から送信されて演出制御コマンド受信用バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。例えば、どの演出制御コマンドを受信したかや演出制御コマンドが特定する内容等を演出制御プロセス処理等で確認できるように、読み出された演出制御コマンドをＲＡＭ１２２の所定領域に格納したり、ＲＡＭ１２２に設けられた受信フラグをオンしたりする。また、演出制御コマンドが遊技状態を特定する場合、遊技状態に応じた背景の表示を表示制御部１２３に指示してもよい。

【０４６３】

ステップＳ７５にてコマンド解析処理を実行した後には、演出制御プロセス処理を実行する（ステップＳ７６）。演出制御プロセス処理では、例えば画像表示装置５の表示領域における演出画像の表示動作、スピーカ８Ｌ、８Ｒからの音声出力動作、遊技効果ランプ９及び装飾用ＬＥＤといった装飾発光体における点灯動作、可動体３２の駆動動作といった、各種の演出装置を動作させる制御が行われる。また、各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板１１から送信された演出制御コマンド等に応じた判定や決定、設定などが行われる。

【０４６４】

ステップＳ７６の演出制御プロセス処理に続いて、演出用乱数更新処理が実行され（ステップＳ７７）、演出制御基板１２の側で用いられる演出用乱数の少なくとも一部がソフトウェアにより更新される。その後、ステップＳ７３の処理に戻る。ステップＳ７３の処理に戻る前に、他の処理が実行されてもよい。

【０４６５】

図３５は、演出制御プロセス処理として、図３４のステップＳ７６にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図３５に示す演出制御プロセス処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、まず、先読予告設定処理を実行する（ステップＳ１６１）。先読予告設定処理では、例えば、主基板１１から送信された始動入賞時の演出制御コマンドに基づいて、先読予告演出を実行するための判定や決定、設定などが行われる。また、当該演出制御コマンドから特定される保留記憶数に基づき保留表示を表示するための処理が実行される。

【０４６６】

ステップＳ１６１の処理を実行した後、演出制御用ＣＰＵ１２０は、例えばＲＡＭ１２２に設けられた演出プロセスフラグの値に応じて、以下のようなステップＳ１７０～Ｓ１７７の処理のいずれかを選択して実行する。

【０４６７】

ステップＳ１７０の可変表示開始待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“０”（初期値）のときに実行される処理である。この可変表示開始待ち処理は、主基板１１から可変表示の開始を指定するコマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置５における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する処理などを含んでいる。画像表示装置５における飾り図柄の可変表示を開始すると判定された場合、演出プロセスフラグの値を“１”に更新し、可変表示開始待ち処理を終了する。

【０４６８】

ステップＳ１７１の可変表示開始設定処理は、演出プロセスフラグの値が“１”のときに実行される処理である。この可変表示開始設定処理では、演出制御コマンドにより特定される表示結果や変動パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の表示結果（確定飾り図柄）、飾り図柄の可変表示の態様、リーチ演出や各種予告演出などの各種演出の実行の有無やその態様や実行開始タイミングなどを決定する。そして、その決定結果等を反映した演出制御パターン（表示制御部１２３に演出の実行を指示するための制御データの集まり）を設定する。その後、設定した演出制御パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の実行開始を表示制御部１２３に指示し、演出プロセスフラグの値を“２”に更新し、可変表示開始設定処理を終了する。表示制御部１２３は、飾り図柄の可変表示の実行開始の指示により、画像表示装置５において、飾り図柄の可変表示を開始させる。

【０４６９】

ステップＳ１７２の可変表示中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“２”のときに実行される処理である。この可変表示中演出処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、表示制御部１２３を指示することで、ステップＳ１７１にて設定された演出制御パターンに基づく演出画像を画像表示装置５の表示画面に表示させることや、可動体３２を駆動させること、音声制御基板１３に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ８Ｌ、８Ｒから音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板１４に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ９や装飾用ＬＥＤを点灯／消灯／点滅させることといった、飾り図柄の可変表示中における各種の演出制御を実行する。こうした演出制御を行った後、例えば演出制御パターンから飾り図柄の可変表示終了を示す終了コードが読み出されたこと、あるいは、主基板１１から確定飾り図柄を停止表示させることを指定するコマンドを受信したことなどに対応して、飾り図柄の表示結果となる確定飾り図柄を停止表示させる。確定飾り図柄を停止表示したときには、演出プロセスフラグの値が“３”に更新され、可変表示中演出処理は終了する。

【０４７０】

ステップＳ１７３の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“３”のときに実行される処理である。この特図当り待ち処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、主基板１１から大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドの受信があったか否かを判定する。そして、大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドを受信したきに、そのコマンドが大当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を“６”に更新する。これに対して、

そのコマンドが小当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を小当り中演出処理に対応した値である“４”に更新する。また、大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定するコマンドを受信せずに、当該コマンドの受信待ち時間が経過したときには、特図ゲームにおける表示結果が「はずれ」であったと判定して、演出プロセスフラグの値を初期値である“０”に更新する。演出プロセスフラグの値を更新すると、特図当り待ち処理を終了する。

【０４７１】

ステップＳ１７４の小当り中演出処理は、演出制御プロセスフラグの値が“４”のときに実行される処理である。この小当り中演出処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、例えば小当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく小当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、小当り中演出処理では、例えば主基板１１から小当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出プロセスフラグの値を小当り終了演出に対応した値である“５”に更新し、小当り中演出処理を終了する。

【０４７２】

ステップＳ１７５の小当り終了演出処理は、演出制御プロセスフラグの値が“５”のときに実行される処理である。この小当り終了演出処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、例えば小当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく小当り遊技状態の終了時における各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“０”に更新し、小当り終了演出処理を終了する。

【０４７３】

ステップＳ１７６の大当り中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“６”のときに実行される処理である。この大当り中演出処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、例えば大当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、大当り中演出処理では、例えば主基板１１から大当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出制御プロセスフラグの値をエンディング演出処理に対応した値である“７”に更新し、大当り中演出処理を終了する。

【０４７４】

ステップＳ１７７のエンディング演出処理は、演出プロセスフラグの値が“７”のときに実行される処理である。このエンディング演出処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、例えば大当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態の終了時におけるエンディング演出の各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“０”に更新し、エンディング演出処理を終了する。

【０４７５】

（基本説明の変形例）

この発明は、上記基本説明で説明したパチンコ遊技機１に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、様々な変形及び応用が可能である。

【０４７６】

上記基本説明のパチンコ遊技機１は、入賞の発生に基づいて所定数の遊技媒体を景品として払い出す払出式遊技機であったが、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機であってもよい。

【０４７７】

特別図柄の可変表示中に表示されるものは１種類の図柄（例えば、「－」を示す記号）だけで、当該図柄の表示と消灯とを繰り返すことによって可変表示を行うようにしてもよい。さらに可変表示中に当該図柄が表示されるものも、可変表示の停止時には、当該図柄が表示されなくてもよい（表示結果としては「－」を示す記号が表示されなくてもよい）。

【０４７８】

上記基本説明では、遊技機としてパチンコ遊技機１を示したが、メダルが投入されて所

定の賭け数が設定され、遊技者による操作レバーの操作に応じて複数種類の図柄を回転させ、遊技者によるストップボタンの操作に応じて図柄を停止させたときに停止図柄の組合せが特定の図柄の組み合わせになると、所定数のメダルが遊技者に払い出されるゲームを実行可能なスロット機（例えば、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、ＲＴ、ＡＴ、ＡＲＴ、ＣＺ（以下、ボーナス等）のうち１以上を搭載するスロット機）にも本発明を適用可能である。

【０４７９】

本発明を実現するためのプログラム及びデータは、パチンコ遊技機１に含まれるコンピュータ装置などに対して、着脱自在の記録媒体により配布・提供される形態に限定されるものではなく、予めコンピュータ装置などの有する記憶装置にインストールしておくことで配布される形態を採っても構わない。さらに、本発明を実現するためのプログラム及びデータは、通信処理部を設けておくことにより、通信回線等を介して接続されたネットワーク上の、他の機器からダウンロードすることによって配布する形態を採っても構わない。

【０４８０】

そして、ゲームの実行形態も、着脱自在の記録媒体を装着することにより実行するものだけではなく、通信回線等を介してダウンロードしたプログラム及びデータを、内部メモリ等に一旦格納することにより実行可能とする形態、通信回線等を介して接続されたネットワーク上における、他の機器側のハードウェア資源を用いて直接実行する形態としてもよい。さらには、他のコンピュータ装置等とネットワークを介してデータの交換を行うことによりゲームを実行するような形態とすることもできる。

【０４８１】

なお、本明細書において、演出の実行割合などの各種割合の比較の表現（「高い」、「低い」、「異ならせる」などの表現）は、一方が「０％」の割合であることを含んでもよい。例えば、一方が「０％」の割合で、他方が「１００％」の割合又は「１００％」未満の割合であることも含む。

【０４８２】

（特徴部０４３ＳＧに関する説明）

次に、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおける遊技機につき、図３６－１～図３６－２７を参照して説明する。

【０４８３】

まず、図３６－１は、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおけるパチンコ遊技機１の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。図３６－１に示すように、パチンコ遊技機（遊技機）１は、大別して、縦長の方形枠状に形成された外枠０４３ＳＧ００１ａと、遊技盤面を構成する遊技盤（ゲージ盤）２と、遊技盤２を支持固定する遊技機用枠（台枠）０４３ＳＧ００３とから構成されている。遊技盤２には、遊技領域が形成され、この遊技領域には、遊技媒体としての遊技球が所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。また、遊技機用枠０４３ＳＧ００３には、ガラス窓を有するガラス扉枠０４３ＳＧ００３ａが左側辺を中心として遊技機用枠０４３ＳＧ００３の前面を開放する扉開放位置と該前面を閉鎖する扉閉鎖位置との間で回動可能に設けられ、該ガラス扉枠０４３ＳＧ００３ａにより遊技領域を開閉できるようになっており、ガラス扉枠０４３ＳＧ００３ａを閉鎖したときにガラス窓を通して遊技領域を透視できるようになっている。

【０４８４】

また、遊技機用枠０４３ＳＧ００３は、遊技場の店員等が所有する扉キーを図示しない錠前に挿入して解錠することで開放可能となり、店員以外の遊技者等は遊技機用枠０４３ＳＧ００３及びガラス扉枠０４３ＳＧ００３ａを開放することはできないようになっている。

【０４８５】

左遊技領域０４３ＳＧ００２Ｌは、打球操作ハンドル３０の操作によって比較的弱く打ち出された（左打ち）遊技球が流下する遊技領域であり、右遊技領域０４３ＳＧ００２Ｒは、打球操作ハンドル３０の操作によって左遊技領域０４３ＳＧ００２Ｌを流下する遊技

球よりも強く打ち出された（右打ち）遊技球が、画像表示装置５の上方経路０４３ＳＧ００２Ｃを通過して流下する遊技領域である。

【０４８６】

また、左遊技領域０４３ＳＧ００２Ｌには、一般入賞口１０が配置されており、右遊技領域０４３ＳＧ００２Ｒには、該右遊技領域０４３ＳＧ００２Ｒの上流方から下流側にかけて、通過ゲート４１、可変入賞球装置６Ｂ、一般入賞口１０、特別可変入賞球装置７が配置されている。つまり、左遊技領域０４３ＳＧ００２Ｌを流下する遊技球は、一般入賞口１０と入賞球装置６Ａが形成する第１始動入賞口に入賞可能となっており、右遊技領域０４３ＳＧ００２Ｒを流下する遊技球は、可変入賞球装置６Ｂが形成する第２始動入賞口、一般入賞口１０及び特別可変入賞球装置７が形成する大入賞口に入賞可能となっているとともに、通過ゲート４１を通過可能となっている。

【０４８７】

図３６－１に示すように、入賞球装置６Ａと可変入賞球装置６Ｂ及び特別可変入賞球装置７の間には、複数の障害釘０４３ＳＧＫ１が配設されている。このため、左遊技領域０４３ＳＧ００２Ｌを流下する遊技球は、第２始動入賞口や大入賞口に入賞不能であるとともに、右遊技領域０４３ＳＧ００２Ｒを流下する遊技球は、第１始動入賞口に入賞不能となっている。

【０４８８】

画像表示装置５の表示領域の下部の左右２箇所には、第１保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｄ、第２保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｕが設定されている。第１保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｄ、第２保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｕでは、特図ゲームに対応した変動表示の保留記憶数（特図保留記憶数）を特定可能に表示する保留記憶表示が行われる。

【０４８９】

ここで、特図ゲームに対応した変動表示の保留は、入賞球装置６Ａが形成する第１始動入賞口や、可変入賞球装置６Ｂが形成する第２始動入賞口を、遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生する。即ち、特図ゲームや飾り図柄の可変表示といった変動表示ゲームを実行するための始動条件（「実行条件」ともいう）は成立したが、先に成立した開始条件に基づく可変表示ゲームが実行中であることやパチンコ遊技機１が大当り遊技状態に制御されていることなどにより、可変表示ゲームの開始を許容する開始条件が成立していないときに、成立した始動条件に対応する可変表示の保留が行われる。本実施例の特徴部０４３ＳＧでは、第１始動入賞口を遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生した保留記憶表示を丸型の白色表示とし、第２始動入賞口を遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生した保留記憶表示を同様に丸型の白色表示とする。

【０４９０】

尚、以下の説明において、第１保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｄ、第２保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｕを保留表示エリアと称することがあり、保留記憶数は、第１保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｄ、第２保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｕに表示される保留記憶表示の数により認識できるようになっている。更に、この保留記憶表示が集まった表示を保留表示と称することがある。

【０４９１】

図３６－２に示すように、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおける主基板１１は、第１部材と第２部材とにより開放可能に構成された基板ケース０４３ＳＧ２０１に収納された状態でパチンコ遊技機１の背面に搭載されている。

【０４９２】

また、図３６－１及び図３６－２に示すように、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおけるパチンコ遊技機１の遊技盤２の所定位置（例えば、遊技領域の左下方位置）には、第１特図の可変表示を実行可能な第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａ、第２特図の可変表示を実行可能な第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂ、第１保留記憶数を表示可

能な第１保留表示器０４３ＳＧ０２５Ａ、第２保留記憶数を表示可能な第２保留表示器０４３ＳＧ０２５Ｂ、普通図柄の可変表示を実行可能な普通図柄表示器０４３ＳＧ０２０、普図保留記憶数を表示可能な普図保留表示器０４３ＳＧ０２５Ｃ、大当り遊技中に当該大当り遊技のラウンド数（大当り種別）を表示可能なラウンド表示器０４３ＳＧ１３１、高ベース状態（時短状態）や大当り遊技状態等の遊技球を右遊技領域０４３ＳＧ００２Ｒに向けて打ち出す遊技状態において点灯する右打ちランプ０４３ＳＧ１３２、確変状態であるとき点灯する確変ランプ０４３ＳＧ１３３、高ベース状態（時短状態）において点灯する時短ランプ０４３ＳＧ１３４が纏めて配置されている遊技情報表示部０４３ＳＧ２００が設けられている。

【０４９３】

第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａと第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂとは、それぞれ８セグメントのＬＥＤから構成されている。また、第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａと第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂとでは、特別図柄の可変表示結果がはずれや小当りである場合は、共通の組合せで該可変表示結果を導出表示可能となっている。

【０４９４】

第１特別図柄の可変表示において該可変表示結果が大当りとなる場合について、第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａは、大当り種別毎に２種類の大当り図柄（点灯するＬＥＤの組合せ）にて可変表示結果と導出表示可能となっている。また、第２特別図柄の可変表示において該可変表示結果が大当りとなる場合について、第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂは、大当り種別毎に２種類の大当り図柄（点灯するＬＥＤの組合せ）にて可変表示結果を導出表示可能となっている。

【０４９５】

尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおいては、第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａと第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂとで導出表示可能な大当り図柄は全て異なっているが、第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａで導出表示可能な大当り図柄と第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂで導出表示可能な大当り図柄は少なくとも一部が重複していてもよい。

【０４９６】

第１保留表示器０４３ＳＧ０２５Ａと第２保留表示器０４３ＳＧ０２５Ｂとは、それぞれ４セグメントのＬＥＤが左右方向に並列して配置されている。これら第１保留表示器０４３ＳＧ０２５Ａと第２保留表示器０４３ＳＧ０２５Ｂとでは、保留記憶数が１個であれば左端部のＬＥＤのみが点灯し、保留記憶数が増加していく毎に左から２番目、左から３番目、左から４番目のＬＥＤが順次点灯する。そして、可変表示が実行される毎に、保留記憶が減少する（消費される）ことに応じて、該可変表示に対応する保留表示器でのＬＥＤが所定のシフト方向（本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは左方向）に向けて消灯していく。

【０４９７】

尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、第１特図保留記憶と第２特図保留記憶とが両方存在する場合は、第２特図保留記憶にもとづく可変表示が優先して実行される様になっている。このため例えば第１特図保留記憶が１個存在するとともに第２特図保留記憶が２個存在する場合（第１保留表示器０４３ＳＧ０２５Ａの左端部のＬＥＤのみが点灯しているとともに、第２保留表示器０４３ＳＧ２５Ｂの左２個のＬＥＤが点灯している場合）は、第２特図保留記憶にもとづく可変表示の実行によって第２特図保留記憶が０個となった後に、第１特図保留記憶にもとづく可変表示が実行される。

【０４９８】

また、ラウンド表示器０４３ＳＧ１３１は５個のセグメント（ＬＥＤ）から構成されている。尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおける大当り種別としては、５ラウンド大当りである大当りＡ、１０ラウンド大当りである大当りＢ、１５ラウンド大当りである大当りＣの計３個の大当り種別が設けられており、これら大当り種別に応じてラウンド表示

器０４３ＳＧ１３１を構成するセグメントのうちいずれのセグメントが点灯するかが異なっている。

【０４９９】

主基板１１から演出制御基板１２に向けて伝送される制御信号は、中継基板１５によって中継される。中継基板１５を介して主基板１１から演出制御基板１２に対して伝送される制御コマンドは、例えば電気信号として送受信される演出制御コマンドである。演出制御コマンドには、例えば画像表示装置５における画像表示動作を制御するために用いられる表示制御コマンドや、スピーカ８Ｌ、８Ｒからの音声出力を制御するために用いられる音声制御コマンド、遊技効果ランプ９や装飾用ＬＥＤの点灯動作などを制御するために用いられるＬＥＤ制御コマンドが含まれている。

【０５００】

尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおける演出制御基板１２には、可変表示中等にそれぞれの原点位置と演出位置との間で動作可能な第１可動体０４３ＳＧ３２１及び第２可動体０４３ＳＧ３２２と、第１可動体０４３ＳＧ３２１が該第１可動体０４３ＳＧ３２１の原点位置に位置していることを検出可能な原点検出センサ０４３ＳＧ３３１と、第２可動体０４３ＳＧ３２２が該第２可動体０４３ＳＧ３２２の原点位置に位置していることを検出可能な原点検出センサ０４３ＳＧ３３２と、が接続されている。

【０５０１】

図３６－３（Ａ）は、本実施の形態における特徴部０４３ＳＧで用いられる演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。演出制御コマンドは、例えば２バイト構成であり、１バイト目はＭＯＤＥ（コマンドの分類）を示し、２バイト目はＥＸＴ（コマンドの種類）を表す。ＭＯＤＥデータの先頭ビット（ビット７）は必ず「１」とされ、ＥＸＴデータの先頭ビットは「０」とされる。尚、図３６－３（Ａ）に示されたコマンド形態は一例であって、他のコマンド形態を用いてもよい。また、この例では、制御コマンドが２つの制御信号で構成されることになるが、制御コマンドを構成する制御信号数は、１であってもよいし、３以上の複数であってもよい。

【０５０２】

図３６－３（Ａ）に示す例において、コマンド８００１Ｈは、第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａにおける第１特図を用いた特図ゲームにおける可変表示の開始を指定する第１可変表示開始コマンドである。コマンド８００２Ｈは、第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂにおける第２特図を用いた特図ゲームにおける可変表示の開始を指定する第２可変表示開始コマンドである。コマンド８１ＸＸＨは、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置５における「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア５Ｌ，５Ｃ，５Ｒで可変表示される飾り図柄などの変動パターン（変動時間）を指定する変動パターン指定コマンドである。ここで、ＸＸＨは不特定の１６進数であることを示し、演出制御コマンドによる指示内容に応じて任意に設定される値であればよい。尚、変動パターン指定コマンドでは、指定する変動パターンなどに応じて、異なるＥＸＴデータが設定される。

【０５０３】

コマンド８ＣＸＸＨは、可変表示結果通知コマンドであり、特別図柄や飾り図柄などの可変表示結果を指定する演出制御コマンドである。可変表示結果通知コマンドでは、例えば図３６－３（Ｂ）に示すように、可変表示結果が「はずれ」であるか「大当り」であるか「小当り」であるかの決定結果（事前決定結果）や、可変表示結果が「大当り」となる場合の大当り種別を複数種類のいずれとするかの決定結果（大当り種別決定結果）に応じて、異なるＥＸＴデータが設定される。

【０５０４】

可変表示結果通知コマンドでは、例えば図３６－３（Ｂ）に示すように、コマンド８Ｃ００Ｈは、可変表示結果が「はずれ」となる旨の事前決定結果を示す第１可変表示結果指定コマンドである。コマンド８Ｃ０１Ｈは、可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「大当りＡ」となる旨の事前決定結果及び大当り種別決定結果を通知する第２可変表示結果

指定コマンドである。コマンド８Ｃ０２Ｈは、可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「大当りＢ」となる旨の事前決定結果及び大当り種別決定結果を通知する第３可変表示結果指定コマンドである。コマンド８Ｃ０３Ｈは、可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「大当りＣ」となる旨の事前決定結果及び大当り種別決定結果を通知する第４可変表示結果指定コマンドである。コマンド８Ｃ０４Ｈは、可変表示結果が「小当り」となる旨の事前決定結果を通知する第５可変表示結果指定コマンドである。

【０５０５】

コマンド８Ｆ００Ｈは、画像表示装置５における「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア５Ｌ，５Ｃ，５Ｒで飾り図柄の変動停止（確定）を指定する図柄確定コマンドである。コマンド９５ＸＸＨは、パチンコ遊技機１における現在の遊技状態を指定する遊技状態指定コマンドである。遊技状態指定コマンドでは、例えばパチンコ遊技機１における現在の遊技状態に応じて、異なるＥＸＴデータが設定される。具体的な一例として、コマンド９５００Ｈを時短制御が行われない遊技状態（低ベース状態、通常状態）に対応した第１遊技状態指定コマンドとし、コマンド９５０１Ｈを時短制御が行われる遊技状態（高ベース状態、時短状態）に対応した第２遊技状態指定コマンドとする。

【０５０６】

コマンド９６ＸＸＨは、パチンコ遊技機１においてエラー（異常）の発生および発生したエラー（異常）の種別を指定するエラー（異常）指定コマンドである。エラー（異常）指定コマンドでは、例えば、各エラー（異常）に対応するＥＸＴデータが設定されることにより、演出制御基板１２側において、いずれのエラー（異常）の発生が判定されたのかを特定することができ、特定したエラー（異常）の発生が、後述するエラー報知処理によって報知される。

【０５０７】

コマンドＡ０ＸＸＨは、大当り遊技状態または小当り遊技状態の開始を示す演出画像の表示を指定する当り開始指定コマンド（「ファンファーレコマンド」ともいう）である。コマンドＡ１ＸＸＨは、大当り遊技状態または小当り遊技状態において、大入賞口が開放状態となっている期間であることを通知する大入賞口開放中通知コマンドである。コマンドＡ２ＸＸＨは、大当り遊技状態または小当り遊技状態において、大入賞口が開放状態から閉鎖状態に変化した期間であることを通知する大入賞口開放後通知コマンドである。コマンドＡ３ＸＸＨは、大当り遊技状態または小当り遊技状態の終了時における演出画像の表示を指定する当り終了指定コマンドである。

【０５０８】

当り開始指定コマンドや当り終了指定コマンドでは、例えば可変表示結果通知コマンドと同様のＥＸＴデータが設定されることなどにより、事前決定結果や大当り種別決定結果に応じて異なるＥＸＴデータが設定されてもよい。あるいは、当り開始指定コマンドや当り終了指定コマンドでは、事前決定結果及び大当り種別決定結果と設定されるＥＸＴデータとの対応関係を、可変表示結果通知コマンドにおける対応関係とは異ならせるようにしてもよい。大入賞口開放中通知コマンドや大入賞口開放後通知コマンドでは、大当り遊技状態または小当り遊技状態におけるラウンドの実行回数（例えば「１」～「１５」）に対応して、異なるＥＸＴデータが設定される。

【０５０９】

コマンドＢ１００Ｈは、入賞球装置６Ａが形成する第１始動入賞口を通過（進入）した遊技球が第１始動口スイッチ２２Ａにより検出されて始動入賞（第１始動入賞）が発生したことに基づき、第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａにおける第１特図を用いた特図ゲームを実行するための第１始動条件が成立したことを通知する第１始動口入賞指定コマンドである。コマンドＢ２００Ｈは、可変入賞球装置６Ｂが形成する第２始動入賞口を通過（進入）した遊技球が第２始動口スイッチ２２Ｂにより検出されて始動入賞（第２始動入賞）が発生したことに基づき、第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂにおける第２特図を用いた特図ゲームを実行するための第２始動条件が成立したことを通知する第２始動口入賞指定コマンドである。

【０５１０】
コマンドＣ１ＸＸＨは、画像表示装置５などにて特図保留記憶数を特定可能に表示するために、第１特図保留記憶数を通知する第１保留記憶数通知コマンドである。コマンドＣ２ＸＸＨは、画像表示装置５などにて特図保留記憶数を特定可能に表示するために、第２特図保留記憶数を通知する第２保留記憶数通知コマンドである。第１保留記憶数通知コマンドは、例えば第１始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第１始動条件が成立したことに基づいて、第１始動口入賞指定コマンドが送信されるときに、主基板１１から演出制御基板１２に対して送信される。第２保留記憶数通知コマンドは、例えば第２始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第２始動条件が成立したことに基づいて、第２始動口入賞指定コマンドが送信されるときに、主基板１１から演出制御基板１２に対して送信される。また、第１保留記憶数通知コマンドや第２保留記憶数通知コマンドは、第１開始条件と第２開始条件のいずれかが成立したとき（保留記憶数が減少したとき）に、特図ゲームの実行が開始されることなどに対応して送信されるようにしてもよい。
【０５１１】
第１保留記憶数通知コマンドや第２保留記憶数通知コマンドに代えて、合計保留記憶数を通知する合計保留記憶数通知コマンドを送信するようにしてもよい。すなわち、合計保留記憶数の増加（または減少）を通知するための合計保留記憶数通知コマンドが用いられてもよい。
【０５１２】
コマンドＣ６ＸＸＨは、入賞時判定結果として、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３が、「非リーチ」、「スーパーリーチ」、「その他」のいずれの変動パターンとなるかの判定結果を示す変動カテゴリコマンドである。
【０５１３】
主基板１１に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ１００は、例えば１チップのマイクロコンピュータであり、遊技制御用のプログラムや固定データ等を記憶するＲＯＭ（Read Only Memory）１０１と、遊技制御用のワークエリアを提供するＲＡＭ（Random Access Memory）１０２と、遊技制御用のプログラムを実行して制御動作を行うＣＰＵ（Central Processing Unit）１０３と、ＣＰＵ１０３とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路１０４と、Ｉ／Ｏ（Input/Output port）１０５と、時刻情報を出力可能なリアルタイムクロック（ＲＴＣ）１０６とを備えて構成される。
【０５１４】
一例として、遊技制御用マイクロコンピュータ１００では、ＣＰＵ１０３がＲＯＭ１０１から読み出したプログラムを実行することにより、パチンコ遊技機１における遊技の進行を制御するための処理が実行される。このときには、ＣＰＵ１０３がＲＯＭ１０１から固定データを読み出す固定データ読出動作や、ＣＰＵ１０３がＲＡＭ１０２に各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、ＣＰＵ１０３がＲＡＭ１０２に一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、ＣＰＵ１０３がＩ／Ｏ１０５を介して遊技制御用マイクロコンピュータ１００の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、ＣＰＵ１０３がＩ／Ｏ１０５を介して遊技制御用マイクロコンピュータ１００の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。
【０５１５】
図３６－４は、主基板１１の側においてカウントされる乱数値を例示する説明図である。図３６－４に示すように、この実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、主基板１１の側において、特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１の他、大当り種別判定用の乱数値ＭＲ２、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３、普図表示結果判定用の乱数値ＭＲ４、ＭＲ４の初期値決定用の乱数値ＭＲ５のそれぞれを示す数値データが、カウント可能に制御される。尚、遊技効果を高めるために、これら以外の乱数値が用いられてもよい。これらの乱数値ＭＲ１～ＭＲ５は、ＣＰＵ１０３にて、異なるランダムカウンタを用いて、ソフトウェアによる更新によってカウントするようにしてもよいし、乱数回路１０４によって更新されてもよい。乱数回路１０４は、遊技制御用マイクロコンピュータ１００に内蔵されるものであ

ってもよいし、遊技制御用マイクロコンピュータ１００とは異なる乱数回路チップとして構成されるものであってもよい。こうした遊技の進行を制御するために用いられる乱数は、遊技用乱数ともいう。

【０５１６】

尚、本実施の形態では各乱数値ＭＲ１～ＭＲ５をそれぞれ図３６－４に示す範囲の値として用いる形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら各乱数値ＭＲ１～ＭＲ５の範囲は、パチンコ遊技機１に設定されている設定値に応じて異ならせてもよい。

【０５１７】

図３６－５（Ａ）は、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおける変動パターンを示している。本実施の形態では、可変表示結果が「はずれ」となる場合のうち、飾り図柄の可変表示態様が「非リーチ」である場合と「リーチ」である場合のそれぞれに対応して、また、可変表示結果が「大当り」となる場合などに対応して、複数の変動パターンが予め用意されている。また、可変表示結果が「小当り」となる場合などに対応して、１の変動パターンが予め用意されている。尚、可変表示結果が「はずれ」で飾り図柄の可変表示態様が「非リーチ」である場合に対応した変動パターンは、非リーチ変動パターン（「非リーチはずれ変動パターン」ともいう）と称され、可変表示結果が「はずれ」で飾り図柄の可変表示態様が「リーチ」である場合に対応した変動パターンは、リーチ変動パターン（「リーチはずれ変動パターン」ともいう）と称される。また、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンは、可変表示結果が「はずれ」となる場合に対応したはずれ変動パターンに含まれる。可変表示結果が「大当り」である場合に対応した変動パターンは、大当り変動パターンと称される。可変表示結果が「小当り」である場合に対応した変動パターンは、小当り変動パターンと称される。

【０５１８】

大当り変動パターンやリーチ変動パターンには、ノーマルリーチのリーチ演出が実行されるノーマルリーチ変動パターンと、スーパーリーチα、スーパーリーチβといったスーパーリーチのリーチ演出が実行されるスーパーリーチ変動パターンとがある。尚、本実施の形態では、ノーマルリーチ変動パターンを１種類のみしか設けていないが、本発明はこれに限定されるものではなく、スーパーリーチと同様に、ノーマルリーチα、ノーマルリーチβ、…のように、複数のノーマルリーチ変動パターンを設けてもよい。また、スーパーリーチ変動パターンでも、３以上のスーパーリーチ変動パターンを設けてもよい。

【０５１９】

図３６－５（Ａ）に示すように、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおけるノーマルリーチのリーチ演出が実行されるノーマルリーチ変動パターンの特図変動時間については、スーパーリーチ変動パターンであるスーパーリーチα、スーパーリーチβよりも短く設定されている。また、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおけるスーパーリーチα、スーパーリーチβといったスーパーリーチのリーチ演出が実行されるスーパーリーチ変動パターンの特図変動時間については、スーパーリーチαよりもスーパーリーチβの方が長く設定されている。

【０５２０】

尚、本実施の形態では、スーパーリーチβ、スーパーリーチαの順に可変表示結果が「大当り」となる大当り期待度が高くなるように設定されており、ノーマルリーチ変動パターン及びスーパーリーチ変動パターンにおいては変動時間が長いほど大当り期待度が高くなっている。

【０５２１】

また、図３６－５（Ｂ）に示すように、スーパーリーチαの可変表示におけるリーチ演出は、後述する味方キャラクタＡ－３（図３６－１９参照）と敵キャラクタとが戦うバトル演出であり、スーパーリーチβの可変表示におけるリーチ演出は、後述する味方キャラクタＢ－３（図３６－１９参照）と敵キャラクタとが戦うバトル演出である。つまり、スーパーリーチのリーチ演出として味方キャラクタＢ－３が出現した場合は、味方キャラク

タＡ－３が出現した場合よりも大当り期待度が高くなっている。
【０５２２】
尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおいては、後述するように、これら変動パターンを、例えば、非リーチの種別や、ノーマルリーチの種別や、スーパーリーチの種別等のように、変動パターンの種別を先に決定してから、該決定した種別に属する変動パターンから実行する変動パターンを決定するのではなく、これらの種別を決定することなしに変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３のみを用いて決定するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、たとえば、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３に加えて、変動パターン種別判定用の乱数値を設けて、これら変動パターン種別判定用の乱数値から変動パターンの種別を先に決定してから、該決定した種別に属する変動パターンから実行する変動パターンを決定するようにしてもよい。
【０５２３】
遊技制御用マイクロコンピュータ１００では、ＣＰＵ１０３がＲＯＭ１０１から読み出したプログラムを実行し、ＲＡＭ１０２をワークエリアとして用いることで、パチンコ遊技機１における遊技の進行を制御するための各種の処理が実行される。また、ＣＰＵ１０３は、乱数生成プログラムを実行することで、主基板１１の側において用いられる各種の乱数の全てを生成可能とされている。
【０５２４】
遊技制御用マイクロコンピュータ１００が備えるＲＯＭ１０１には、ゲーム制御用のプログラムの他にも、遊技の進行を制御するために用いられる各種のテーブルデータなどが記憶されている。例えば、ＲＯＭ１０１には、ＣＰＵ１０３が各種の判定や決定を行うために用意された、図３６－６～図３６－１０などに示す複数の判定テーブルを構成するテーブルデータが記憶されている。また、ＲＯＭ１０１には、ＣＰＵ１０３が主基板１１から各種の制御信号を出力させるために用いられる複数の制御パターンテーブルを構成するテーブルデータや、特別図柄や普通図柄などの可変表示における各図柄の変動態様となる変動パターンを複数種類格納する変動パターンテーブルなどが記憶されている。
【０５２５】
ＲＯＭ１０１が記憶する判定テーブルには、例えば図３６－６（Ａ）に示す第１特図用表示結果判定テーブル（通常状態・時短状態用）や図３６－６（Ｂ）に示す第１特図用表示結果判定テーブル（確変状態用）、図３６－６（Ｃ）に示す第２特図用表示結果判定テーブル（通常状態・時短状態用）や図３６－６（Ｄ）に示す第２特図用表示結果判定テーブル（確変状態用）、図３６－７（Ａ）に示す大当り種別判定テーブル（第１特別図柄用）、図３６－７（Ｂ）に示す大当り種別判定テーブル（第２特別図柄用）の他、大当り変動パターン判定テーブル、小当り変動パターン判定テーブル、はずれ変動パターン判定テーブル、普図表示結果判定テーブル（図示略）、普図変動パターン決定テーブル（図示略）などが含まれている。
【０５２６】
図３６－６（Ａ）～図３６－（Ｄ）は、表示結果判定テーブルを示す説明図である。表示結果判定テーブルとは、ＲＯＭ１０１に記憶されているデータの集まりであって、ＭＲ１と比較される当り判定値が設定されているテーブルである。本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、表示結果判定テーブルとして、第１特図と第２特図とで個別の表示結果判定テーブルを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、第１特図と第２特図とで共通の表示結果判定テーブルを用いるようにしても良い。
【０５２７】
図３６－６（Ａ）は、変動特図が第１特図であるとともに、遊技状態が通常状態（低確低ベース状態）または時短状態（低確高ベース状態）である場合に選択される第１特図用表示結果判定テーブル（通常状態・時短状態用）である。該第１特図用表示結果判定テーブルでは、０～６５５３５の範囲で値を取り得る数値であり特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１と比較される当り判定値のうち、１０２０～１２３７までが「大当り」に割り当てられており、３２７６７～３３０９４までが「小当り」に割り当てられており、その他の

数値範囲が「はずれ」に割り当てられている。

【０５２８】

図３６－６（Ｂ）は、変動特図が第１特図であるとともに、遊技状態が確変状態（高確高ベース状態）である場合に選択される第１特図用表示結果判定テーブル（確変状態用）である。該第１特図用表示結果判定テーブルでは、０～６５５３５の範囲で値を取り得る数値であり特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１と比較される当り判定値のうち、１０２０～１３４６までが「大当り」に割り当てられており、３２７６７～３３０９４までが「小当り」に割り当てられており、その他の数値範囲が「はずれ」に割り当てられている。

【０５２９】

図３６－６（Ｃ）は、変動特図が第２特図であるとともに、遊技状態が通常状態（低確低ベース状態）または時短状態（低確高ベース状態）である場合に選択される第２特図用表示結果判定テーブル（通常状態・時短状態用）である。該第２特図用表示結果判定テーブルでは、０～６５５３５の範囲で値を取り得る数値であり特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１と比較される当り判定値のうち、１０２０～１２３７までが「大当り」に割り当てられており、３２７６７～３３４２１までが「小当り」に割り当てられており、その他の数値範囲が「はずれ」に割り当てられている。

【０５３０】

図３６－６（Ｄ）は、変動特図が第２特図であるとともに、遊技状態が確変状態（高確高ベース状態）である場合に選択される第２特図用表示結果判定テーブル（確変状態用）である。該第２特図用表示結果判定テーブルでは、０～６５５３５の範囲で値を取り得る数値であり特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１と比較される当り判定値のうち、１０２０～１３４６までが「大当り」に割り当てられており、３２７６７～３３４２１までが「小当り」に割り当てられており、その他の数値範囲が「はずれ」に割り当てられている。

【０５３１】

このように、各表示結果判定テーブルにおいては、遊技状態が確変状態（高確状態）であるときに、通常状態または時短状態であるときよりも多くの判定値が、「大当り」の特図表示結果に割り当てられている。これにより、パチンコ遊技機１において確変制御が行われる確変状態では、通常状態または時短状態であるときに特図表示結果を「大当り」として大当り遊技状態に制御すると決定される確率（本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、１／３００）に比べて、特図表示結果を「大当り」として大当り遊技状態に制御すると決定される確率が高くなる（本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、１／２００）。即ち、各表示結果判定テーブルでは、パチンコ遊技機１における遊技状態が確変状態であるときに、通常状態や時短状態であるときに比べて大当り遊技状態に制御すると決定される確率が高くなるように、判定値が大当り遊技状態に制御するか否かの決定結果に割り当てられている。

【０５３２】

また、各第１特図用表示結果判定テーブルにおいては、遊技状態にかかわらず、特図表示結果を「小当り」として小当り遊技状態に制御すると決定される確率が同一値となるように判定値が割り当てられている。具体的には、図３６－６（Ａ）及び図３６－６（Ｂ）に示すように、第１特図用表示結果判定テーブルにおいては、遊技状態にかかわらず、特図表示結果を「小当り」として小当り遊技状態に制御すると決定される確率が１／２００に設定されている。

【０５３３】

一方で、図３６－６（Ｃ）及び図３６－６（Ｄ）に示すように、各第２特図用表示結果判定テーブルにおいては、遊技状態にかかわらず、特図表示結果を「小当り」として小当り遊技状態に制御すると決定される確率が１／１００に設定されている。

【０５３４】

つまり、ＣＰＵ１０３は、その時点の遊技状態に対応する表示結果判定テーブルを参照して、ＭＲ１の値が大当りに対応するいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当り（大当りＡ～大当りＣ）とすることを決定する。また、ＭＲ１が小当りに対応

するいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して小当りとすることを決定する。尚、図３６－６に示す「確率」は、大当りになる確率（割合）並びに小当りになる確率（割合）を示す。また、大当りにするか否か決定するということは、大当り遊技状態に制御するか否か決定するということであるが、第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａまたは第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂにおける停止図柄を大当り図柄にするか否か決定するということでもある。また、小当りにするか否か決定するということは、小当り遊技状態に制御するか否か決定するということであるが、第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａまたは第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂにおける停止図柄を小当り図柄にするか否か決定するということでもある。

【０５３５】

図３６－７（Ａ）及び図３６－７（Ｂ）は、ＲＯＭ１０１に記憶されている大当り種別判定テーブル（第１特別図柄用）、大当り種別判定テーブル（第２特別図柄用）を示す説明図である。このうち、図３６－７（Ａ）は、遊技球が第１始動入賞口に入賞したことに基づく保留記憶を用いて（すなわち、第１特別図柄の可変表示が行われるとき）大当り種別を決定する場合のテーブルである。また、図３６－７（Ｂ）は、遊技球が第２始動入賞口に入賞したことに基づく保留記憶を用いて（すなわち、第２特別図柄の可変表示が行われるとき）大当り種別を決定する場合のテーブルである。

【０５３６】

大当り種別判定テーブルは、可変表示結果を大当り図柄にする旨の判定がなされたときに、当り種別判定用の乱数（ＭＲ２）に基づいて、大当りの種別を大当りＡ～大当りＣのうちのいずれかに決定するために参照されるテーブルである。

【０５３７】

ここで、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおける大当り種別について、図３６－８を用いて説明する。本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、大当り種別として、大当り遊技状態の終了後において時短制御のみが実行されて低確高ベース状態に移行する大当りＡ（非確変大当りともいう）と、大当り遊技の終了後において高確制御と時短制御とが実行されて高確高ベース状態に移行する大当りＢや大当りＣ（確変大当りともいう）が設定されている。

【０５３８】

「大当りＡ」による大当り遊技状態は、特別可変入賞球装置７を遊技者にとって有利な第１状態に変化させるラウンドが５回（いわゆる５ラウンド）、繰返し実行される通常開放大当りであり、「大当りＢ」による大当り遊技状態は、特別可変入賞球装置７を遊技者にとって有利な第１状態に変化させるラウンドが１０回（いわゆる１０ラウンド）、繰返し実行される通常開放大当りである。更に、「大当りＣ」による大当り遊技状態は、特別可変入賞球装置７を遊技者にとって有利な第１状態に変化させるラウンドが１５回（いわゆる１５ラウンド）、繰返し実行される通常開放大当りである。

【０５３９】

「大当りＡ」による大当り遊技状態の終了後において実行される時短制御は、所定回数（本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは１００回）の特図ゲームが実行されること、或いは該所定回数の特図ゲームが実行される前に大当り遊技状態となることにより終了する。

【０５４０】

一方、大当りＢや大当りＣの大当り遊技状態の終了後において実行される高確制御と時短制御は、該大当り遊技状態の終了後において再度大当りが発生するまで継続して実行される。よって、再度発生した大当りが大当りＢや大当りＣである場合には、大当り遊技状態の終了後に再度、高確制御と時短制御が実行されるので、大当り遊技状態が通常状態を介することなく連続的に発生する、いわゆる連荘状態となる。

【０５４１】

尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおいては、大当り種別として大当りＡ～大当りＣの３種類を設ける形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、大当り種別は２種類以下、または４種類以上設けてもよい。

【０５４２】
　また、図３６－７（Ａ）に示すように、大当り種別判定テーブル（第１特別図柄用）においては、ＭＲ２の判定値の範囲０～２９９のうち、０～９９までが大当りＡに割り当てられており、１００～２４９までが大当りＢに割り当てられており、２５０～２９９までが大当りＣに割り当てられている。一方で、図３６－７（Ｂ）に示すように、大当り種別判定テーブル（第２特別図柄用）においては、ＭＲ２の判定値の範囲０～２９９のうち、０～９９までが大当りＡに割り当てられており、１００～１９９までが大当りＢに割り当てられており、２００～２９９までが大当りＣに割り当てられている。つまり、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、遊技球が入賞した入賞口が第１始動入賞口であるか第２始動入賞口であるかに応じて大当り種別の決定割合が異なっている一方で、パチンコ遊技機１に設定されている設定値にかかわらず共通の割合にて大当り種別を決定するようになっている。
【０５４３】
　尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、大当り種別を大当り種別判定用の乱数値であるＭＲ２を用いて決定しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、大当り種別は、特図表示結果判定用の乱数値であるＭＲ１を用いて決定してもよい。
【０５４４】
　また、ＲＯＭ１０１には、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３に基づいて変動パターンを決定するための変動パターン判定テーブルも記憶されており、変動パターンを、事前決定結果に応じて前述した複数種類のうちのいずれかの変動パターンに決定する。
【０５４５】
　具体的には、変動パターン判定テーブルとしては、可変表示結果を「大当り」にすることが事前決定されたときに使用される大当り用変動パターン判定テーブルと、可変表示結果を「小当り」にすることが事前決定されたときに使用される大当り用変動パターン判定テーブルと、可変表示結果を「はずれ」にすることが事前決定されたときに使用されるはずれ用変動パターン判定テーブルとが予め用意されている。
【０５４６】
　大当り用変動パターン判定テーブルにおいては、ノーマルリーチ大当りの変動パターン（ＰＢ１－１）、スーパーリーチα大当りの変動パターン（ＰＢ１－２）、スーパーリーチβ大当りの変動パターン（ＰＢ１－３）の各変動パターンに対して、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。
【０５４７】
　具体的には、図３６－９（Ａ）に示すように、大当り用変動パターン判定テーブルにおいては、ＭＲ３の判定値の範囲１～９９７のうち、１～２００までがノーマルリーチ大当りの変動パターン（ＰＢ１－１）に割り当てられており、２０１～５５０までがスーパーリーチα大当りの変動パターン（ＰＢ１－２）に割り当てられており、５５１～９９７までがスーパーリーチβ大当りの変動パターン（ＰＢ１－３）に割り当てられている。
【０５４８】
　また、小当り用変動パターン判定テーブルにおいては、小当りの変動パターン（ＰＣ１－１）の変動パターンに対して、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。具体的には、図３６－９（Ｂ）に示すように、小当り用変動パターン判定テーブルにおいては、ＭＲ３の判定値の範囲０～９９７のうち、０～９９７までが小当りの変動パターン（ＰＣ１－１）に割り当てられている。尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおける小当りの変動パターンとしてはＰＣ１－１のみが設けられているが、本発明はこれに限定されるものではなく、小当りの変動パターンとしては２以上の変動パターンを設けてもよい。
【０５４９】
　また、はずれ用変動パターン判定テーブルには、遊技状態が時短制御の実施されていない低ベース状態において保留記憶数が１個以下である場合に使用されるはずれ用変動パターン判定テーブルＡと、低ベース状態において合計保留記憶数が２～４個である場合に使

用されるはずれ用変動パターン判定テーブルＢと、低ベース状態において合計保留記憶数が５～８個である場合に使用されるはずれ用変動パターン判定テーブルＣと、遊技状態が時短制御の実施されている高ベース状態である場合に使用されるはずれ用変動パターン判定テーブルＤと、が予め用意されている。

【０５５０】

はずれ用変動パターン判定テーブルＡにおいては、短縮なしの非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－１）、ノーマルリーチはずれの変動パターン（ＰＡ２－１）、スーパーリーチαはずれの変動パターン（ＰＡ２－２）、スーパーリーチβはずれの変動パターン（ＰＡ２－３）に対して変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。

【０５５１】

図３６－１０（Ａ）に示すように、はずれ用変動パターン判定テーブルＡ（低ベース中合算保留記憶数１個以下用）においては、ＭＲ３の判定値の範囲１～９９７のうち、１～４５０までが非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－１）に割り当てられており、４５１～７００までがノーマルリーチはずれの変動パターン（ＰＡ２－１）に割り当てられており、７０１～９００までがスーパーリーチαはずれの変動パターン（ＰＡ２－２）に割り当てられており、９０１～９９７までがスーパーリーチβはずれの変動パターン（ＰＡ２－３）に割り当てられている。

【０５５２】

また、はずれ用変動パターン判定テーブルＢにおいては、合計保留記憶数が２～４個に対応する短縮の非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－２）、ノーマルリーチはずれの変動パターン（ＰＡ２－１）、スーパーリーチαはずれの変動パターン（ＰＡ２－２）、スーパーリーチβはずれの変動パターン（ＰＡ２－３）に対して変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。

【０５５３】

図３６－１０（Ｂ）に示すように、はずれ用変動パターン判定テーブルＢ（低ベース中合算保留記憶数２～４個用）においては、ＭＲ３の判定値の範囲１～９９７のうち、１～５００までが非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－２）に割り当てられており、５０１～７００までがノーマルリーチはずれの変動パターン（ＰＡ２－１）に割り当てられており、７０１～９００までがスーパーリーチαはずれの変動パターン（ＰＡ２－２）に割り当てられており、９０１～９９７までがスーパーリーチβはずれの変動パターン（ＰＡ２－３）に割り当てられている。

【０５５４】

また、はずれ用変動パターン判定テーブルＣにおいては、合計保留記憶数が５～８個に対応する短縮の非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－３）、ノーマルリーチはずれの変動パターン（ＰＡ２－１）、スーパーリーチαはずれの変動パターン（ＰＡ２－２）、スーパーリーチβはずれの変動パターン（ＰＡ２－３）に対して変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。

【０５５５】

図３６－１０（Ｃ）に示すように、はずれ用変動パターン判定テーブルＣ（低ベース中合算保留記憶数５個以上用）においては、ＭＲ３の判定値の範囲１～９９７のうち、１～５５０までが非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－３）に割り当てられており、５５１～７００までがノーマルリーチはずれの変動パターン（ＰＡ２－１）に割り当てられており、７０１～９００までがスーパーリーチαはずれの変動パターン（ＰＡ２－２）に割り当てられており、９０１～９９７までがスーパーリーチβはずれの変動パターン（ＰＡ２－３）に割り当てられている。

【０５５６】

また、はずれ用変動パターン判定テーブルＤにおいては、時短制御中に対応する短縮の非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－４）、ノーマルリーチはずれの変動パターン（ＰＡ２－１）、スーパーリーチαはずれの変動パターン（ＰＡ２－２）、スーパーリーチ

βはずれの変動パターン（ＰＡ２－３）に対して変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。

【０５５７】

図３６－１０（Ｄ）に示すように、はずれ用変動パターン判定テーブルＤ（高ベース中用）においては、ＭＲ３の判定値の範囲１～９９７のうち、１～５５０までが非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－４）に割り当てられており、５５１～７００までがノーマルリーチはずれの変動パターン（ＰＡ２－１）に割り当てられており、７０１～９００までがスーパーリーチαはずれの変動パターン（ＰＡ２－２）に割り当てられており、９０１～９９７までがスーパーリーチβはずれの変動パターン（ＰＡ２－３）に割り当てられている。

【０５５８】

このように、はずれ用変動パターン判定テーブルＡ～Ｄを用いる場合、非リーチ変動パターンやノーマルリーチ変動パターンを決定する割合は、スーパーリーチ変動パターンを決定する割合よりも高く設定されている。また、はずれ用変動パターン判定テーブルＡ～Ｄを用いる場合は、変動パターン判定テーブルにかかわらず判定値のうち７０１～９００までがスーパーリーチαはずれの変動パターン、９０１～９９７までがスーパーリーチβはずれの変動パターンにそれぞれ割り当てられている、つまり、可変表示結果がはずれである場合は、スーパーリーチの変動パターンを共通の決定割合で決定するので、スーパーリーチの変動パターンによる可変表示が実行されないことにより演出効果が低下してしまうことを防ぐことができる。

【０５５９】

尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、可変表示結果がはずれである場合は、スーパーリーチの変動パターンの決定割合が同一である形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、可変表示結果がはずれである場合は、非リーチ、ノーマルリーチ、スーパーリーチの全ての変動パターンの決定割合が同一であってもよいし、また、非リーチとノーマルリーチとのいずれかの変動パターンの決定割合のみが同一であってもよい。

【０５６０】

尚、短縮なしの非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－１）よりも非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－２）の方が変動時間は短く、さらに、変動パターン（ＰＡ１－２）よりも非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－３）の方が変動時間は短い（図３６－５参照）。よって、保留記憶数が増加した場合には、変動時間が短い非リーチはずれの変動パターンが決定されることにより、保留記憶が消化されやすくなって、保留記憶数が上限数である４に達しているときに始動入賞することで、保留記憶がなされない無駄な始動入賞が発生し難くなるようになるとともに、保留記憶数が減少した場合には、変動時間が長い短縮なしの非リーチはずれの変動パターン（ＰＡ１－１）が決定されることによって、可変表示の時間が長くなることにより、可変表示が実行されないことによる遊技の興趣低下を防ぐことができるようになる。

【０５６１】

また、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、図３６－１０（Ａ）～図３６－１０（Ｄ）に示すように、合算保留記憶数に応じて異なるはずれ用変動パターン判定テーブルを用いて変動パターンを決定する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、変動対象の特別図柄における保留記憶数（例えば、第１特別図柄の可変表示を実行する場合は第１特別図柄の保留記憶数、第２特別図柄の可変表示を実行する場合は第２特別図柄の保留記憶数）に応じて異なるはずれ用変動パターン判定テーブルを用いて変動パターンを決定してもよい。

【０５６２】

また、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧでは、決定した変動パターン毎にリーチ演出を実行するか否かといずれのリーチ演出を実行するかが１対１で対応付いている形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、演出制御用ＣＰＵ１２０が、変動

パターンの特図変動時間や可変表示結果等にもとづいてリーチ演出を実行するか否かや、いずれのリーチ演出を実行するかを抽選して決定してもよい。

【０５６３】

図３６－２に示す遊技制御用マイクロコンピュータ１００が備えるＲＡＭ１０２は、その一部または全部が所定の電源基板において作成されるバックアップ電源によってバックアップされているバックアップＲＡＭであればよい。すなわち、パチンコ遊技機１に対する電力供給が停止しても、所定期間（バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、ＲＡＭ１０２の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技制御手段の制御状態に応じたデータ（特図プロセスフラグなど）と未払出賞球数を示すデータとは、バックアップＲＡＭに保存されるようにすればよい。遊技制御手段の制御状態に応じたデータとは、停電等が生じた後に復旧した場合に、そのデータにもとづいて、制御状態を停電等の発生前に復旧させるために必要なデータである。また、制御状態に応じたデータと未払出賞球数を示すデータとを遊技の進行状態を示すデータと定義する。

【０５６４】

このようなＲＡＭ１０２には、パチンコ遊技機１における遊技の進行などを制御するために用いられる各種のデータを保持する領域として、図示しない遊技制御用データ保持エリアが設けられている。遊技制御用データ保持エリアは、第１特図保留記憶部と、第２特図保留記憶部と、普図保留記憶部と、遊技制御フラグ設定部と、遊技制御タイマ設定部と、遊技制御カウンタ設定部と、遊技制御バッファ設定部とを備えている。

【０５６５】

第１特図保留記憶部は、入賞球装置６Ａが形成する第１始動入賞口を遊技球が通過（進入）して始動入賞（第１始動入賞）が発生したものの未だ開始されていない特図ゲーム（第１特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ａにおける第１特図を用いた特図ゲーム）の保留データを記憶する。一例として、第１特図保留記憶部は、第１始動入賞口への入賞順（遊技球の検出順）に保留番号と関連付けて、その遊技球の通過（進入）における第１始動条件の成立に基づいてＣＰＵ１０３により乱数回路１０４等から抽出された特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１や大当り種別判定用の乱数値ＭＲ２、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３を示す数値データなどを保留データとして、その記憶数が所定の上限値（例えば「４」）に達するまで記憶する。こうして第１特図保留記憶部に記憶された保留データは、第１特図を用いた特図ゲームの実行が保留されていることを示し、この特図ゲームにおける可変表示結果（特図表示結果）に基づき大当りとなるか否かなどを判定可能にする保留情報となる。

【０５６６】

第２特図保留記憶部は、可変入賞球装置６Ｂが形成する第２始動入賞口を遊技球が通過（進入）して始動入賞（第２始動入賞）が発生したものの未だ開始されていない特図ゲーム（第２特別図柄表示装置０４３ＳＧ００４Ｂにおける第２特図を用いた特図ゲーム）の保留データを記憶する。一例として、第２特図保留記憶部は、第２始動入賞口への入賞順（遊技球の検出順）に保留番号と関連付けて、その遊技球の通過（進入）における第２始動条件の成立に基づいてＣＰＵ１０３により乱数回路１０４等から抽出された特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１や大当り種別判定用の乱数値ＭＲ２、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３を示す数値データなどを保留データとして、その数が所定の上限値（例えば「４」）に達するまで記憶する。こうして第２特図保留記憶部に記憶された保留データは、第２特図を用いた特図ゲームの実行が保留されていることを示し、この特図ゲームにおける可変表示結果（特図表示結果）に基づき大当りとなるか否かなどを判定可能にする保留情報となる。

【０５６７】

尚、第１始動入賞口を遊技球が通過（進入）したことによる第１始動条件の成立に基づく保留情報（第１保留情報）と、第２始動入賞口を遊技球が通過（進入）したことによる第２始動入賞の成立に基づく保留情報（第２保留情報）とを、共通の保留記憶部にて保留

番号と対応付けて記憶するようにしてもよい。この場合には、第１始動入賞口と第２始動入賞口のいずれを遊技球が通過（進入）したかを示す始動口データを保留情報に含め、保留番号と対応付けて記憶させればよい。

【０５６８】

普図保留記憶部は、通過ゲート４１を通過した遊技球がゲートスイッチ２１によって検出されたにもかかわらず、未だ普通図柄表示器０４３ＳＧ０２０により開始されていない普図ゲームの保留情報を記憶する。例えば、普図保留記憶部は、遊技球が通過ゲート４１を通過した順に保留番号と対応付けて、その遊技球の通過に基づいてＣＰＵ１０３により乱数回路１０４等から抽出された普図表示結果判定用の乱数値ＭＲ４を示す数値データなどを保留データとして、その数が所定の上限値（例えば「４」）に達するまで記憶する。

【０５６９】

遊技制御フラグ設定部には、パチンコ遊技機１における遊技の進行状況などに応じて状態を更新可能な複数種類のフラグが設けられている。例えば、遊技制御フラグ設定部には、複数種類のフラグそれぞれについて、フラグの値を示すデータや、オン状態あるいはオフ状態を示すデータが記憶される。

【０５７０】

遊技制御タイマ設定部には、パチンコ遊技機１における遊技の進行を制御するために用いられる各種のタイマが設けられている。例えば、遊技制御タイマ設定部には、複数種類のタイマそれぞれにおけるタイマ値を示すデータが記憶される。

【０５７１】

遊技制御カウンタ設定部には、パチンコ遊技機１における遊技の進行を制御するために用いられるカウント値を計数するための複数種類のカウンタが設けられている。例えば、遊技制御カウンタ設定部には、複数種類のカウンタそれぞれにおけるカウント値を示すデータが記憶される。ここで、遊技制御カウンタ設定部には、遊技用乱数の一部または全部をＣＰＵ１０３がソフトウェアにより更新可能にカウントするためのランダムカウンタが設けられてもよい。

【０５７２】

遊技制御カウンタ設定部のランダムカウンタには、乱数回路１０４で生成されない乱数値、例えば、乱数値ＭＲ２～ＭＲ４を示す数値データが、ランダムカウント値として記憶され、ＣＰＵ１０３によるソフトウェアの実行に応じて、定期的あるいは不定期に、各乱数値を示す数値データが更新される。ＣＰＵ１０３がランダムカウント値を更新するために実行するソフトウェアは、ランダムカウント値を乱数回路１０４における数値データの更新動作とは別個に更新するためのものであってもよいし、乱数回路１０４から抽出された数値データの全部または一部にスクランブル処理や演算処理といった所定の処理を施すことによりランダムカウント値を更新するためのものであってもよい。

【０５７３】

遊技制御バッファ設定部には、パチンコ遊技機１における遊技の進行を制御するために用いられるデータを一時的に記憶する各種のバッファが設けられている。例えば、遊技制御バッファ設定部には、複数種類のバッファそれぞれにおけるバッファ値を示すデータが記憶される。

【０５７４】

また、演出制御基板１２に搭載されたＲＡＭ１２２には、演出動作を制御するために用いられる各種データを保持する領域として、演出制御用データ保持エリア０４３ＳＧ１９００４３ＳＧ１９０が設けられている。図３６－１１（Ａ）に示すように、演出制御用データ保持エリア０４３ＳＧ１９０は、演出制御フラグ設定部０４３ＳＧ１９１と、演出制御タイマ設定部０４３ＳＧ１９２と、演出制御カウンタ設定部０４３ＳＧ１９３と、演出制御バッファ設定部０４３ＳＧ１９４０４３ＳＧ１９４とを備えている。

【０５７５】

演出制御フラグ設定部０４３ＳＧ１９１には、例えば画像表示装置５の画面上における演出画像の表示状態などといった演出動作状態や主基板１１から送信された演出制御コマ

ンド等に応じて状態を更新可能な複数種類のフラグが設けられている。例えば、演出制御フラグ設定部０４３ＳＧ１９１には、複数種類のフラグそれぞれについて、フラグの値を示すデータや、オン状態あるいはオフ状態を示すデータが記憶される。

【０５７６】

演出制御タイマ設定部０４３ＳＧ１９２には、例えば画像表示装置５の画面上における演出画像の表示動作などといった各種演出動作の進行を制御するために用いられる複数種類のタイマが設けられている。例えば、演出制御タイマ設定部０４３ＳＧ１９２には、複数種類のタイマそれぞれにおけるタイマ値を示すデータが記憶される。

【０５７７】

演出制御カウンタ設定部０４３ＳＧ１９３には、各種演出動作の進行を制御するために用いられる複数種類のカウンタが設けられている。例えば、演出制御カウンタ設定部０４３ＳＧ１９３には、複数種類のカウンタそれぞれにおけるカウント値を示すデータが記憶される。

【０５７８】

演出制御バッファ設定部０４３ＳＧ１９４には、各種演出動作の進行を制御するために用いられるデータを一時的に記憶する各種のバッファが設けられている。例えば、演出制御バッファ設定部０４３ＳＧ１９４には、複数種類のバッファそれぞれにおけるバッファ値を示すデータが記憶される。

【０５７９】

また、演出制御バッファ設定部０４３ＳＧ１９４の所定領域には、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａを構成するデータが記憶されている。図３６－１１（Ｂ）に示すように、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａには、第１特図保留記憶の合計保留記憶数の最大値（例えば「４」）に対応した格納領域（バッファ番号「１－１」～「１－４」に対応した領域）と可変表示中の第１特図に対応した格納領域（バッファ番号「１－０」に対応した領域）とが設けられている。また、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａには、第２特図保留記憶の合計保留記憶数の最大値（例えば「４」）に対応した格納領域（バッファ番号「２－１」～「２－４」に対応した領域）と可変表示中の第２特図に対応した格納領域（バッファ番号「２－０」に対応した領域）とが設けられている。第１始動入賞口や第２始動入賞口への始動入賞があったときには、始動口入賞指定コマンド（第１始動口入賞指定コマンドまたは第２始動口入賞指定コマンド）、や保留記憶数通知コマンド（第１保留記憶数通知コマンドまたは第２保留記憶数通知コマンド）変動カテゴリ指定コマンドといったコマンドが１セットとして、主基板１１から演出制御基板１２へと送信される。始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける第１特図保留記憶に対応した格納領域と第２特図保留記憶に対応した格納領域は、これらのコマンドと保留記憶表示の表示パターン（表示態様）に応じたフラグ値がセットされる保留表示フラグを対応付けて、第１特図保留記憶と第２特図保留記憶とに分けて格納するための格納領域（エントリ）が確保されている。

【０５８０】

これら格納領域（エントリ）の記憶内容は、開始条件が成立して最上位の保留記憶（バッファ番号「１－１」またはバッファ番号「２－１」）の可変表示が開始されるときに、後述するように１つずつ上位にシフトされていく。

【０５８１】

演出制御用ＣＰＵ１２０は、第１始動入賞口への始動入賞時には、コマンドを始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａの第１特図保留記憶に対応する空きエントリにおける先頭（バッファ番号の最も若いエントリ）から格納していき、第２始動入賞口への始動入賞時には、コマンドを始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａの第２特図保留記憶に対応する空きエントリにおける先頭（バッファ番号の最も若いエントリ）から格納していく。始動入賞時には、始動口入賞指定コマンドから保留記憶数通知コマンドまでが順次送信される。従って、コマンド受信が行われれば、第１特図保留記憶または第２特図保留記憶に対応するバッファ番号の末尾「１」～「４」のそれぞれに対応する

格納領域に、各コマンドが格納されていくことになる。

【０５８２】

次に、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおいてＣＰＵ１０３が実行する処理について説明する。図３６－１２は、図３３に示す始動入賞判定処理（ステップＳ１０１）を示すフローチャートである。始動入賞判定処理では、図３６－１２に示すように、ＣＰＵ１０３は、まず、入賞球装置６Ａが形成する第１始動入賞口に対応して設けられた第１始動口スイッチ２２Ａからの検出信号に基づき、第１始動口スイッチ２２Ａがオンであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５０１ａ）。このとき、第１始動口スイッチ２２Ａがオンであれば（ステップ０４３ＳＧＳ５０１ａ；Ｙ）、第１特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である第１特図保留記憶数が、所定の上限値（例えば上限記憶数としての「４」）となっているか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５０２）。ＣＰＵ１０３は、例えば遊技制御カウンタ設定部に設けられた第１保留記憶数カウンタの格納値である第１保留記憶数カウント値を読み取ることにより、第１特図保留記憶数を特定できればよい。第１特図保留記憶数が上限値ではないときには（ステップ０４３ＳＧＳ５０２；Ｎ）、例えば遊技制御バッファ設定部に設けられた始動口バッファの格納値を、「１」に設定する（ステップ０４３ＳＧＳ５０３）。

【０５８３】

ステップ０４３ＳＧＳ５０１ａにて第１始動口スイッチ２２Ａがオフであるときや（ステップ０４３ＳＧＳ５０１ａ；Ｎ）、ステップ０４３ＳＧＳ５０２にて第１特図保留記憶数が上限値に達しているときには（ステップ０４３ＳＧＳ５０２；Ｙ）、可変入賞球装置６Ｂが形成する第２始動入賞口に対応して設けられた第２始動口スイッチ２２Ｂからの検出信号に基づき、第２始動口スイッチ２２Ｂがオンであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５０１ｂ）。このとき、第２始動口スイッチ２２Ｂがオンであれば（ステップ０４３ＳＧＳ５０１ｂ；Ｙ）、第２特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である第２特図保留記憶数が、所定の上限値（例えば上限記憶数としての「４」）となっているか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５０５）。ＣＰＵ１０３は、例えば遊技制御カウンタ設定部に設けられた第２保留記憶数カウンタの格納値である第２保留記憶数カウント値を読み取ることにより、第２特図保留記憶数を特定できればよい。ステップ０４３ＳＧＳ５０５にて第２特図保留記憶数が上限値ではないときには（ステップ０４３ＳＧＳ５０５；Ｎ）、例えば遊技制御バッファ設定部に設けられた始動口バッファの格納値を、「２」に設定する（ステップ０４３ＳＧＳ５０６）。

【０５８４】

尚、第２始動口スイッチがオンでない場合（ステップ０４３ＳＧＳ５０１ｂ；Ｎ）や第２特図保留記憶数が上限値である場合（ステップ０４３ＳＧＳ５０５；Ｙ）は、始動入賞判定処理を終了する。

【０５８５】

ステップ０４３ＳＧＳ５０３，ステップ０４３ＳＧＳ５０６の処理のいずれかを実行した後には、始動口バッファの格納値である始動口バッファ値に応じた特図保留記憶数を１加算するように更新する（ステップ０４３ＳＧＳ５０７）。例えば、始動口バッファ値が「１」であるときには第１保留記憶数カウント値を１加算する一方で、始動口バッファ値が「２」であるときには第２保留記憶数カウント値を１加算する。こうして、第１保留記憶数カウント値は、第１始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第１特図を用いた特図ゲームに対応した第１始動条件が成立したときに、１増加するように更新される。また、第２保留記憶数カウント値は、第２始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第２特図を用いた特図ゲームに対応した第２始動条件が成立したときに、１増加するように更新される。このときには、合計保留記憶数も１加算するように更新する（ステップ０４３ＳＧＳ５０８）。例えば、遊技制御カウンタ設定部に設けられた合計保留記憶数カウンタの格納値である合計保留記憶数カウント値を、１加算するように更新すればよい。

【０５８６】

ステップ０４３ＳＧＳ５０８の処理を実行した後に、ＣＰＵ１０３は、乱数回路１０４

や遊技制御カウンタ設定部のランダムカウンタによって更新されている数値データのうちから、特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１や大当り種別判定用の乱数値ＭＲ２、変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３を示す数値データを抽出する（ステップ０４３ＳＧＳ５０９）。こうして抽出した各乱数値を示す数値データは、始動口バッファ値に応じた特図保留記憶部における空きエントリの先頭に、保留情報としてセットされることで記憶される（ステップ０４３ＳＧＳ５１０）。例えば、始動口バッファ値が「１」であるときには、第１特図保留記憶部に乱数値ＭＲ１～ＭＲ３を示す数値データが格納される一方、始動口バッファ値が「２」であるときには、第２特図保留記憶部に乱数値ＭＲ１～ＭＲ３を示す数値データが格納される。

【０５８７】

特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１や大当り種別判定用の乱数値ＭＲ２を示す数値データは、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果を「大当り」とするか否か、更には可変表示結果を「大当り」とする場合の大当り種別を判定するために用いられる。変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３は、特別図柄や飾り図柄の可変表示時間を含む変動パターンを判定するために用いられる。ＣＰＵ１０３は、ステップ０４３ＳＧＳ５０９の処理を実行することにより、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果や可変表示時間を含む可変表示態様の判定に用いられる乱数値のうち全部を示す数値データを抽出する。

【０５８８】

ステップ０４３ＳＧＳ５１０の処理に続いて、始動口バッファ値に応じた始動口入賞指定コマンドの送信設定が行われる（ステップ０４３ＳＧＳ５１１）。例えば、始動口バッファ値が「１」であるときにはＲＯＭ１０１における第１始動口入賞指定コマンドテーブルの記憶アドレスを送信コマンドバッファにおいて送信コマンドポインタにより指定されたバッファ領域に格納することなどにより、演出制御基板１２に対して第１始動口入賞指定コマンドを送信するための設定を行う。これに対して、始動口バッファ値が「２」であるときにはＲＯＭ１０１における第２始動口入賞指定コマンドテーブルの記憶アドレスを送信コマンドバッファのバッファ領域に格納することなどにより、演出制御基板１２に対して第２始動口入賞指定コマンドを送信するための設定を行う。こうして設定された始動口入賞指定コマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、図３２に示すＳ２７のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板１１から演出制御基板１２に対して伝送される。

【０５８９】

ステップ０４３ＳＧＳ５１１の処理に続いて、入賞時乱数値判定処理を実行する（ステップ０４３ＳＧＳ５１２）。その後、例えばＲＯＭ１０１における保留記憶数通知コマンドテーブルの記憶アドレスを送信コマンドバッファにおいて送信コマンドポインタによって指定されたバッファ領域に格納することなどにより、演出制御基板１２に対して保留記憶数通知コマンドを送信するための設定を行う（ステップ０４３ＳＧＳ５１３）。こうして設定された保留記憶数通知コマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、図３２に示すＳ２７のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板１１から演出制御基板１２に対して伝送される。

【０５９０】

ステップ０４３ＳＧＳ５１３の処理を実行した後には、始動口バッファ値が「１」であるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５１４）。このとき、始動口バッファ値が「１」であれば（ステップ０４３ＳＧＳ５１４；Ｙ）始動口バッファをクリアして、その格納値を「０」に初期化してから（ステップ０４３ＳＧＳ５１５）、ステップ０４３ＳＧＳ５０１ｂの処理に進む。これに対して、始動口バッファ値が「２」であるときには（ステップ０４３ＳＧＳ５１４；Ｎ）、始動口バッファをクリアして、その格納値を「０」に初期化してから（ステップ０４３ＳＧＳ５１６）、始動入賞判定処理を終了する。これにより、第１始動口スイッチ２２Ａと第２始動口スイッチ２２Ｂの双方が同時に有効な遊技球の始動入賞を検出した場合でも、確実に双方の有効な始動入賞の検出に基づく処理を完了できる。

【０５９１】
図３６－１３（Ａ）は、入賞時乱数値判定処理として、図３６－１２のステップ０４３ＳＧＳ５１２にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。本特徴部０４３ＳＧにおいて、特別図柄や飾り図柄の可変表示が開始されるときには、特別図柄通常処理（図３３のステップＳ２２）において、遊技状態、可変表示を実行する特別図柄、設定値に応じた表示結果判定用テーブル（図３６－６参照）を選択し、該選択した表示結果判定用テーブルを用いて特図表示結果（特別図柄の可変表示結果）を「大当り」として大当り遊技状態に制御するか否かの判定や特図表示結果を「小当り」として小当り遊技状態に制御するか否かの判定が行われる。
【０５９２】
他方、これらの判定とは別に、遊技球が始動入賞口（第１始動入賞口または第２始動入賞口）にて検出されたタイミングで、ＣＰＵ１０３がステップ０４３ＳＧＳ５１２の入賞時乱数値判定処理を実行することにより、特図表示結果として大当り図柄や小当り図柄を停止表示すると判定されるか否かの判定や、飾り図柄の可変表示態様がスーパーリーチを伴う所定表示態様となるか否かの判定などを行う。これにより、始動入賞口に進入した遊技球の検出に基づく特別図柄や飾り図柄の可変表示が開始されるより前、つまり、該可変表示の開始時に大当りや小当りとするか否かが決定されるよりも前に、特図表示結果が「大当り」や「小当り」となることや、飾り図柄の可変表示態様がいずれのカテゴリの可変表示態様となるかを判定し、この判定結果に基づいて、演出制御用ＣＰＵ１２０などにより、後述するように、保留表示予告演出等の先読予告演出が実行されるようになる。
【０５９３】
図３６－１３（Ａ）に示す入賞時乱数値判定処理において、ＣＰＵ１０３は、まず、例えば遊技制御フラグ設定部などに設けられた時短フラグや確変フラグの状態を確認することなどにより、パチンコ遊技機１における現在の遊技状態を特定する（ステップ０４３ＳＧＳ５２１）。ＣＰＵ１０３は、確変フラグがオンであるときには確変状態（高確高ベース状態）であることを特定し、確変フラグがオフで時短フラグがオンであるときには時短状態（低確高ベース状態）であることを特定し、確変フラグと時短フラグがともにオフであるときには通常状態（低確低ベース状態）であることを特定すればよい。
【０５９４】
ステップ０４３ＳＧＳ５２１の処理に続いて、ＣＰＵ１０３は、現在の遊技状態、始動口バッファ値及び設定値に応じた表示結果判定テーブルを選択してセットする（ステップ０４３ＳＧＳ５２４）。
【０５９５】
具体的には、始動口バッファ値が「１」であり且つ遊技状態が通常状態または時短状態である場合は図３６－６（Ａ）に示す第１特図用表示結果判定テーブル（通常状態・時短状態用）をセットし、始動口バッファ値が「１」であり且つ遊技状態が確変状態である場合は図３６－６（Ｂ）に示す第１特図用表示結果判定テーブル（確変状態用）をセットする。また、始動口バッファ値が「２」であり且つ遊技状態が通常状態または時短状態である場合は図３６－６（Ｃ）に示す第２特図用表示結果判定テーブル（通常状態・時短状態用）をセットし、始動口バッファ値が「２」であり且つ遊技状態が確変状態である場合は図３６－６（Ｄ）に示す第２特図用表示結果判定テーブル（確変状態用）をセットする。
【０５９６】
表示結果判定テーブルをセットした後は、可変表示結果判定モジュール（ステップ０４３ＳＧＳ５２５）において、特図表示結果が「大当り」、「小当り」、「はずれ」のいずれになるかを判定する処理を行う。尚、可変表示結果判定モジュールでは、セットした可変表示結果判定テーブルにおける大当り判定値の数値範囲や小当り判定値の数値範囲と特図表示結果判定用の乱数値ＭＲ１の値を比較し、該乱数値ＭＲ１の値が大当り判定値の数値範囲内であれば可変表示結果を大当りと判定し、該乱数値ＭＲ１の値が小当り判定値の数値範囲内であれば可変表示結果を小当りと判定し、該乱数値ＭＲ１の値が大当り判定値の数値範囲外且つ小当り判定値の数値範囲外であれば可変表示結果をはずれと判定すれば

よい。

【０５９７】

そして、ＣＰＵ１０３は、ステップ０４３ＳＧＳ５２５にて可変表示結果が大当りとなると判定したか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５２６）。大当りとならないと判定した場合（ステップ０４３ＳＧＳ５２６；Ｎ）は、ステップ０４３ＳＧＳ５２５において可変表示結果が小当りとなると判定したか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５２７）。小当りとならないと判定した場合、つまり、可変表示においてはずれとなると判定した場合には（ステップ０４３ＳＧＳ５２７；Ｎ）、時短フラグがオンであるか否か、つまり、現在の遊技状態が時短状態であるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５２８）。

【０５９８】

時短フラグがオンでない場合は（ステップ０４３ＳＧＳ５２８；Ｎ）、図３６－１０に示すはずれ用変動パターン判定テーブルＡを選択してセットしてステップ０４３ＳＧＳ５３６に進み（ステップ０４３ＳＧＳ５２９）、時短フラグがオンである場合は（ステップ０４３ＳＧＳ５２８；Ｙ）、図３６－１０（Ｄ）に示すはずれ用変動パターン判定テーブルＤを選択してセットしてステップ０４３ＳＧＳ５３６に進む（ステップ０４３ＳＧＳ５３０）。

【０５９９】

ステップ０４３ＳＧＳ５２６にて可変表示が大当りとなると判定した場合には（ステップ０４３ＳＧＳ５２６；Ｙ）、図３６－９（Ａ）に示す大当り用変動パターン判定テーブルを選択してセットして（ステップ０４３ＳＧＳ５３５）、ステップ０４３ＳＧＳ５３６に進む。また、ステップ０４３ＳＧＳ５２７にて可変表示において小当りとなると判定した場合には（ステップ０４３ＳＧＳ５２７；Ｙ）、図３６－９（Ｂ）に示す小当り用変動パターン判定テーブルを選択してセットして（ステップ０４３ＳＧＳ５３２）、ステップ０４３ＳＧＳ５３６に進む。

【０６００】

尚、本特徴部０４３ＳＧでは、これらのはずれ用変動パターン判定テーブルＡ～はずれ用変動パターン判定テーブルＤでは、共通して非リーチの変動パターンとノーマルリーチの変動パターンとに１～７００の判定値が割り当てられており、７０１～９００にスーパーリーチαの変動パターンが割り当てられており、９０１～９９７にスーパーリーチβの変動パターンが割り当てられている。

【０６０１】

このため、可変表示結果がはずれである場合は、はずれ用変動パターン判定テーブルＡまたははずれ用変動パターン判定テーブルＤを用いて変動パターンを判定することで、非リーチとスーパーリーチの判定は、該判定後に保留記憶数が変化しても必ず非リーチまたはスーパーリーチの変動パターンとなるので、始動入賞時の判定においては、はずれ用変動パターン判定テーブルＡまたははずれ用変動パターン判定テーブルＤを用いて変動パターンを判定するようになっている。更に、スーパーリーチαとスーパーリーチβとの判定についは、該判定後に保留記憶数が変化しても該判定したスーパーリーチの変動パターンが選択される。

【０６０２】

ステップ０４３ＳＧＳ５２９，ステップ０４３ＳＧＳ５３０，ステップ０４３ＳＧＳ５３２，ステップ０４３ＳＧＳ５３５の処理のいずれかを実行した後には、これらの各ステップにおいてセットされた各変動パターン判定テーブルと変動パターン判定用の乱数値ＭＲ３を示す数値データとを用いて、乱数値ＭＲ３が含まれる判定値の範囲に応じた変動カテゴリを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ５３６）。本特徴部０４３ＳＧでは、図３６－１３（Ｂ）に示すように、少なくとも可変表示結果が「はずれ」となる場合に、「非リーチ」の可変表示態様となる変動カテゴリと、「ノーマルリーチ」の可変表示態様となる変動カテゴリと、合計保留記憶数にかかわらず「スーパーリーチα」の可変表示態様となる変動カテゴリと、合計保留記憶数にかかわらず「スーパーリーチβ」の可変表示態様とな

る変動カテゴリと、が設けられている。更に、本特徴部０３ＳＧでは、可変表示結果が「小当り」となる変動カテゴリも設けられている。ステップ０４３ＳＧＳ５３６では、乱数値ＭＲ３に基づいて、このような変動カテゴリに決定されるか否かを判定できればよい。

【０６０３】

その後、ステップ０４３ＳＧＳ５３６の処理による判定結果に応じた変動カテゴリ指定コマンドを、演出制御基板１２に対して送信するための設定を行ってから（ステップ０４３ＳＧＳ５３７）、入賞時乱数値判定処理を終了する。

【０６０４】

尚、図柄指定コマンドや変動カテゴリ指定コマンドは、ＣＰＵ１０３がコマンド制御処理を実行することで送信される。

【０６０５】

次に、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧにおいて演出制御用ＣＰＵ１２０が実行する処理について説明する。図３６－１４は、コマンド解析処理として、図３４のステップＳ７５にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図３６－１４に示すコマンド解析処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、まず、演出制御コマンド受信用バッファの記憶内容を確認することなどにより、中継基板１５を介して伝送された主基板１１からの受信コマンドがあるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２２１）。このとき、受信コマンドがなければ（ステップ０４３ＳＧＳ２２１；Ｎ）、コマンド解析処理を終了する。

【０６０６】

ステップ０４３ＳＧＳ２２１にて受信コマンドがある場合には（ステップ０４３ＳＧＳ２２１；Ｙ）、例えば受信コマンドのＭＯＤＥデータを確認することなどにより、その受信コマンドが第１始動口入賞指定コマンドであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２２２）。そして、第１始動口入賞指定コマンドであるときには（ステップ０４３ＳＧＳ２２２；Ｙ）、第１保留記憶数通知待ち時間を設定する（ステップ０４３ＳＧＳ２２３）。例えば、ステップ０４３ＳＧＳ２２３の処理では、第１保留記憶数通知コマンドの受信待ち時間に対応して予め定められたタイマ初期値が、演出制御タイマ設定部０４３ＳＧ１９２に設けられたコマンド受信制御タイマにセットされればよい。

【０６０７】

ステップ０４３ＳＧＳ２２２にて受信コマンドが第１始動口入賞指定コマンドではない場合には（ステップ０４３ＳＧＳ２２２；Ｎ）、その受信コマンドは第２始動口入賞指定コマンドであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２２４）。そして、第２始動口入賞指定コマンドであるときには（ステップ０４３ＳＧＳ２２４；Ｙ）、第２保留記憶数通知待ち時間を設定する（ステップ０４３ＳＧＳ２２５）。例えば、ステップ０４３ＳＧＳ２２５の処理では、第２保留記憶数通知コマンドの受信待ち時間に対応して予め定められたタイマ初期値が、コマンド受信制御タイマにセットされればよい。

【０６０８】

ステップ０４３ＳＧＳ２２４にて受信コマンドが第２始動口入賞指定コマンドではない場合には（ステップ０４３ＳＧＳ２２４；Ｎ）、その受信コマンドは変動カテゴリコマンドであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２２７）。ステップ０４３ＳＧＳ２２７にて受信コマンドが変動カテゴリコマンドではない場合には（ステップ０４３ＳＧＳ２２７；Ｎ）、その受信コマンドは第１保留記憶数通知コマンドであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２２８）。そして、第１保留記憶数通知コマンドであるときには（ステップ０４３ＳＧＳ２２８；Ｙ）、例えばコマンド受信制御タイマによる計時動作を初期化することなどにより、第１保留記憶数通知待ち時間をクリアする（ステップ０４３ＳＧＳ２２９）。

【０６０９】

ステップ０４３ＳＧＳ２２８にて受信コマンドが第１保留記憶数通知コマンドではない場合には（ステップ０４３ＳＧＳ２２８；Ｎ）、その受信コマンドは第２保留記憶数通知コマンドであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２３０）。そして、第２保留記

憶数通知コマンドであるときには（ステップ０４３ＳＧＳ２３０；Ｙ）、例えばコマンド受信制御タイマによる計時動作を初期化することなどにより、第２保留記憶数通知待ち時間をクリアする（ステップ０４３ＳＧＳ２３１）。

【０６１０】

ステップ０４３ＳＧＳ２２７にて受信コマンドが変動カテゴリコマンドである場合（ステップ０４３ＳＧＳ２２７；Ｙ）、あるいはステップ０４３ＳＧＳ２２３，ステップ０４３ＳＧＳ２２５，ステップ０４３ＳＧ２２９、ステップ０４３ＳＧ２３１の処理のいずれかを実行した後には、受信コマンドを始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける空き領域の先頭に格納し（ステップ０４３ＳＧＳ２３３）、ステップ０４３ＳＧＳ２２１の処理に戻る。

【０６１１】

尚、変動開始コマンド（第１変動開始コマンドまたは第２変動開始コマンド）とともに保留記憶数通知コマンド（第１保留記憶数通知コマンドまたは第２保留記憶数通知コマンド）を受信した場合には、保留記憶数通知コマンドを始動入賞時受信コマンドバッファ１９４Ａに格納しないようにしてもよい。即ち、始動入賞の発生に対応して受信した演出制御コマンドを、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける空き領域の先頭から順次に格納することができればよい。

【０６１２】

ステップ０４３ＳＧＳ２３０にて受信コマンドが第２保留記憶数通知コマンドではない場合には（ステップ０４３ＳＧＳ２３０；Ｎ）、その他の受信コマンドに応じた設定を行ってから（ステップ０４３ＳＧＳ２３４）、ステップ０４３ＳＧＳ２２１の処理に戻る。

【０６１３】

図３６－１５は、本特徴部９４３ＳＧにおける演出制御プロセス処理（Ｓ７６）を示すフローチャートの一部である。演出制御プロセス処理において演出制御用ＣＰＵ１２０は、先読予告設定処理を実行した後は、保留表示更新処理を実行する（ステップ０４３ＳＧＳ１６２）。該保留表示更新処理では、例えば、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａに記憶されている始動口入賞指定コマンドとして、第１始動入賞口を示す「Ｂ１００（Ｈ）」のコマンドが記憶されている数に基づいて、第１始動入賞に対応する保留記憶数（第１特図保留記憶数）を特定し、その時点において第１保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｄにおける保留記憶の表示数と一致しているか否か、つまり、保留記憶数に変化（増加または減少）があったか否かを判定する。該判定において一致していない場合（保留記憶数に変化がある場合）には、第１保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｄの表示を行うための表示バッファデータを、その時点で始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける第１特図保留記憶のそれぞれのエントリに格納されている保留表示フラグから特定される表示態様の表示データに上書き更新することにより、第１保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｄの表示を更新する。

【０６１４】

また、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａに記憶されている始動口入賞指定コマンドとして、第２始動入賞口を示す「Ｂ２００（Ｈ）」のコマンドが記憶されている数に基づいて、第２始動入賞に対応する保留記憶数（第２特図保留記憶数）を特定し、その時点において第２保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｕにおける保留記憶の表示数と一致しているか否か、つまり、保留記憶数に変化（増加または減少）があったか否かを判定する。該判定において一致していない場合（保留記憶数に変化がある場合）には、第２保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｕの表示を行うための表示バッファデータを、その時点で始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける第２特図保留記憶のそれぞれのエントリに格納されている保留表示フラグから特定される表示態様の表示データに上書き更新することにより、第２保留記憶表示エリア０４３ＳＧ００５Ｕの表示を更新する。

【０６１５】

図３６－１６は、図３６－１５に示す先読予告設定処理（ステップＳ１６１）を示すフ

ローチャートである。先読予告設定処理において演出制御用ＣＰＵ１２０は、先ず、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａをチェックし（ステップ０４３ＳＧＳ２４１）、始動入賞指定コマンド、変動カテゴリコマンド、保留記憶数通知コマンドが格納されているエントリが有るか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２４２）。これらコマンドを格納しているエントリが無い場合（ステップ０４３ＳＧＳ２４２；Ｎ）は、先読予告設定処理を終了し、これらコマンドを格納しているエントリが有る場合（ステップ０４３ＳＧＳ２４２；Ｙ）は、これらコマンドが格納されているエントリ内に保留フラグがセットされていないエントリが有るか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２４３）。これらコマンドが格納されているエントリ内に保留フラグがセットされていないエントリが無い（全てのエントリに保留フラグがセットされている）場合（ステップ０４３ＳＧＳ２４３；Ｎ）は、先読予告設定処理を終了する。

【０６１６】

また、これらコマンドが格納されているエントリ内に保留フラグがセットされていないエントリが有る場合（ステップ０４３ＳＧＳ２４３；Ｙ）は、更に、既に保留表示予告演出の実行中であるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２４３ａ）。尚、既に保留表示予告演出の実行中であるか否かは、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａのバッファ番号「１－１」～「１－４」、バッファ番号「２－１」～「２－４」のいずれかのエントリの保留表示フラグに「１」または「２」がセットされているか否かによって判定すればよい。

【０６１７】

既に保留表示予告演出の実行中である場合（ステップ０４３ＳＧＳ２４３ａ；Ｙ）は、ステップ０４３ＳＧＳ２４８に進み、保留表示予告演出が実行されていない場合（ステップ０４３ＳＧＳ２４３ａ；Ｎ）は、該エントリの変動カテゴリ指定コマンドから変動カテゴリを特定する（０４３ＳＧＳ２４４）。そして、演出制御用ＣＰＵ１２０は、特定した変動カテゴリに基づいて、先読予告演出としての保留表示予告演出の実行の有無と表示パターンとを決定する（ステップ０４３ＳＧＳ２４５）。

【０６１８】

尚、本特徴部０４３ＳＧにおける保留表示予告演出とは、保留表示の表示態様を保留フラグに応じた表示態様にて表示することで、当該保留表示に基づく可変表示においてスーパーリーチαやスーパーリーチβのリーチ演出が実行されることを示唆する演出である。

【０６１９】

ステップ０４３ＳＧＳ２４５において演出制御用ＣＰＵ１２０は、図３６－１６（Ｂ）に示すように、特定した変動カテゴリが非リーチや小当りである場合は、１００％の割合で保留表示予告演出の非実行を決定する。尚、保留表示予告演出の非実行を決定するとは、当該保留表示を前述した丸型の白色表示にて表示することを指す。

【０６２０】

特定した変動カテゴリがノーマルリーチである場合は、９０％の割合で保留表示予告演出の非実行を決定し、１０％の割合で保留表示予告演出を表示パターンαにて実行することを決定し、０％の割合で保留表示予告演出を表示パターンβにて実行することを決定する。

【０６２１】

特定した変動カテゴリがスーパーリーチαである場合は、３５％の割合で保留表示予告演出の非実行を決定し、５０％の割合で保留表示予告演出を表示パターンαにて実行することを決定し、１５％の割合で保留表示予告演出を表示パターンβにて実行することを決定する。特定した変動カテゴリがスーパーリーチβである場合は、３５％の割合で保留表示予告演出の非実行を決定し、１５％の割合で保留表示予告演出を表示パターンαにて実行することを決定し、５０％の割合で保留表示予告演出を表示パターンβにて実行することを決定する。

【０６２２】

尚、保留表示予告演出を表示パターンαにて実行するとは、当該保留表示を後述する味

方キャラクタＡ－１にて表示することを指し、保留表示予告演出を表示パターンβにて実行するとは、当該保留表示を後述する味方キャラクタＢ－１にて表示することを指す。

【０６２３】

つまり、本特徴部０４３ＳＧでは、保留表示予告演出が表示パターンαや表示パターンβにて実行される場合は、保留表示予告演出が非実行である場合よりも高い割合にて当該保留表示に対応する可変表示にてスーパーリーチのリーチ演出が実行される、すなわち、保留表示予告演出が表示パターンαや表示パターンβにて実行される場合は、保留表示予告演出が非実行である場合よりも高い割合にて可変表示結果が大当りとなるように設定されている。

【０６２４】

また、保留表示予告演出が表示パターンαにて実行される場合は、保留表示予告演出が表示パターンβにて実行される場合よりも高い割合にて当該保留表示に対応する可変表示にてスーパーリーチαのリーチ演出が実行されるように設定されている。また、保留表示予告演出が表示パターンβにて実行される場合は、保留表示予告演出が表示パターンαにて実行される場合よりも高い割合にて当該保留表示に対応する可変表示にてスーパーリーチβのリーチ演出が実行されるように設定されている。

【０６２５】

ステップ０４３ＳＧＳ２４５を実行した後、演出制御用ＣＰＵ１２０は、該ステップ０４３ＳＧＳ２４５にて保留表示予告演出の実行を決定したか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２４６）。保留表示予告演出の実行を決定した場合（ステップ０４３ＳＧＳ２４６；Ｙ）は、該エントリの保留表示フラグに、決定した表示パターンに対応する値（例えば、保留表示予告演出を表示パターンαにて実行することを決定している場合には「１」、保留表示予告演出を表示パターンβにて実行することを決定している場合には「２」）をセットして先読予告設定処理を終了し（ステップ０４３ＳＧＳ２４７）、保留表示予告演習の非実行を決定した場合（ステップ０４３ＳＧＳ２４６；Ｎ）は、ステップ０４３ＳＧＳ２４８に進む。

【０６２６】

ステップ０４３ＳＧＳ２４８において演出制御用ＣＰＵ１２０は、該エントリの保留表示フラグに、保留表示予告演出の非実行に対応する値（例えば、「０」）をセットして先読予告設定処理を終了する（ステップ０４３ＳＧＳ２４８）。

【０６２７】

図３６－１７は、図３５に示す可変表示開始設定処理（Ｓ１７１）を示すフローチャートである。可変表示開始設定処理において、演出制御用ＣＰＵ１２０は、まず、第１可変表示開始コマンド受信フラグがオンであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２７１）。第１可変表示開始コマンド受信フラグがオンである場合は（ステップ０４３ＳＧＳ２７１；Ｙ）、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける第１特図保留記憶のバッファ番号「１－０」～「１－４」に対応付けて格納されている各種コマンドデータと各種フラグを、バッファ番号１個分ずつ上位にシフトする（Ｓ２７２）。尚、バッファ番号「１－０」の内容については、シフトする先が存在しないためにシフトすることはできないので消去される。

【０６２８】

また、ステップ０４３ＳＧＳ２７１において第１可変表示開始コマンド受信フラグがオンではない場合は（ステップ０４３ＳＧＳ２７１；Ｎ）、第２可変表示開始コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ２７３）。第２可変表示開始コマンド受信フラグがオンとなっていない場合は（ステップ０４３ＳＧＳ２７３；Ｎ）、可変表示開始設定処理を終了し、第２可変表示２開始コマンド受信フラグがオンである場合は（ステップ０４３ＳＧＳ２７３；Ｙ）、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける第２特図保留記憶のバッファ番号「２－０」～「２－４」に対応付けて格納されている各種コマンドデータと各種フラグを、バッファ番号１個分ずつ上位にシフトする（ステップ０４３ＳＧＳ２７４）。尚、バッファ番号「２－０」の内容に

ついては、シフトする先が存在しないためにシフトすることはできないので消去される。
【０６２９】
ステップ０４３ＳＧＳ２７２またはステップ０４３ＳＧＳ２７４の実行後、演出制御用ＣＰＵ１２０は、変動パターン指定コマンド格納領域から変動パターン指定コマンドを読み出す（ステップ０４３ＳＧＳ２７５）。
【０６３０】
次いで、表示結果指定コマンド格納領域に格納されているデータ（即ち、受信した表示結果指定コマンド）や変動パターン指定コマンドから特定可能な変動パターンに応じて飾り図柄の表示結果（停止図柄）を決定する（ステップ０４３ＳＧＳ２７６）。この場合、演出制御用ＣＰＵ１２０は、表示結果指定コマンドで指定される表示結果に応じた飾り図柄の停止図柄を決定し、決定した飾り図柄の停止図柄を示すデータを飾り図柄表示結果格納領域に格納する。
【０６３１】
尚、本実施の形態の特徴部０４３ＳＧ、受信した表示結果指定コマンドが大当りＡに該当する第２可変表示結果指定コマンドである場合は、例えば、停止図柄として３図柄が偶数で揃った飾り図柄の組合せ（大当り図柄）を決定する。また、受信した表示結果指定コマンドが大当りＢに該当する第３可変表示結果指定コマンドである場合は、例えば、停止図柄として３図柄が「７」や「３」以外の奇数で揃った飾り図柄の組合せ（大当り図柄）を決定する。そして、受信した表示結果指定コマンドが大当りＣに該当する第４可変表示結果指定コマンドである場合は、例えば、停止図柄として３図柄が「７」や「３」で揃った飾り図柄の組合せ（大当り図柄）を決定する。また、受信した表示結果指定コマンドが小当りを示す第５可変表示結果指定コマンドである場合は、例えば、「１２３」や「２４６」等の連続する３つの数、連続する３つの偶数（または奇数）等の飾り図柄の組合せ（小当り図柄）を決定する。また、表示結果指定コマンドがはずれに該当する第１可変表示結果指定コマンドである場合は、変動パターンがリーチの変動パターンであれば「７６７」や「２３２」等のリーチはずれの図柄組合せを決定し、変動パターンが非リーチの変動パターンであれば「３５６」や「９２８」等の飾り図柄の組合せ（非リーチ図柄）を決定する。
【０６３２】
これら停止図柄の決定においては、演出制御用ＣＰＵ１２０は、例えば、停止図柄を決定するための乱数を抽出し、飾り図柄の組合せを示すデータと数値とが対応付けられている停止図柄判定テーブルを用いて、飾り図柄の停止図柄を決定すれば良い。即ち、抽出した乱数に一致する数値に対応する飾り図柄の組合せを示すデータを選択することによって停止図柄を決定すれば良い。
【０６３３】
ステップ０４３ＳＧＳ２７６の実行後、演出制御用ＣＰＵ１２０は、可変表示の開始からリーチまでの間の期間においてカットイン演出を実行するか否か及びカットイン演出の演出パターンを決定するためのカットイン演出決定処理（ステップ０４３ＳＧＳ２７７）を実行してステップ０４３ＳＧＳ２８０に進む。
【０６３４】
そして、ステップ０４３ＳＧＳ２８０において演出制御用ＣＰＵ１２０は、変動パターン指定コマンドに応じた演出制御パターン（プロセステーブル）を選択し（ステップ０４３ＳＧＳ２８０）、選択したプロセステーブルのプロセスデータ１におけるプロセスタイマをスタートさせる（ステップ０４３ＳＧＳ２８１）。
【０６３５】
尚、プロセステーブルには、画像表示装置５の表示を制御するための表示制御実行データ、各ＬＥＤの点灯を制御するためのランプ制御実行データ、スピーカ８Ｌ，８Ｒから出力する音を制御するための音制御実行データや、プッシュボタン３１Ｂやスティックコントローラ３１Ａの操作を制御するための操作部制御実行データ等が、各プロセスデータｎ（１～Ｎ番まで）に対応付けて時系列に順番配列されている。

【０６３６】
次いで、演出制御用ＣＰＵ１２０は、プロセスデータ１の内容（表示制御実行データ１、ランプ制御実行データ１、音制御実行データ１、操作部制御実行データ１）に従って演出装置（演出用部品としての画像表示装置５、演出用部品としての各種ランプ及び演出用部品としてのスピーカ８Ｌ，８Ｒ、操作部（プッシュボタン３１Ｂ、スティックコントローラ３１Ａ等））の制御を実行する（ステップ０４３ＳＧＳ２８２）。例えば、画像表示装置５において変動パターンに応じた画像を表示させるために、表示制御部１２３に指令を出力する。また、各種ランプを点灯／消灯制御を行わせるために、ランプ制御基板１４に対して制御信号（ランプ制御実行データ）を出力する。また、スピーカ８Ｌ，８Ｒからの音声出力を行わせるために、音声制御基板１３に対して制御信号（音番号データ）を出力する。
【０６３７】
尚、本実施の形態における特徴部０４３ＳＧでは、演出制御用ＣＰＵ１２０は、変動パターン指定コマンドに１対１に対応する変動パターンによる飾り図柄の可変表示が行われるように制御するが、演出制御用ＣＰＵ１２０は、変動パターン指定コマンドに対応する複数種類の変動パターンから、使用する変動パターンを選択するようにしてもよい。
【０６３８】
そして、可変表示時間タイマに、変動パターン指定コマンドで特定される可変表示時間に相当する値を設定する（ステップ０４３ＳＧＳ２８３）。また、可変表示制御タイマに所定時間を設定する（ステップ０４３ＳＧＳ２８４）。尚、所定時間は例えば３０ｍｓであり、演出制御用ＣＰＵ１２０は、所定時間が経過する毎に左中右の飾り図柄の表示状態を示す画像データをＶＲＡＭに書き込み、表示制御部１２３がＶＲＡＭに書き込まれた画像データに応じた信号を画像表示装置５に出力し、画像表示装置５が信号に応じた画像を表示することによって飾り図柄の可変表示が実現される。次いで、演出制御プロセスフラグの値を可変表示中演出処理（ステップＳ１７２）に対応した値に更新して可変表示開始設定処理を終了する（ステップ０４３ＳＧＳ２８５）。
【０６３９】
図３６－１８（Ａ）は、図３６－１７に示すカットイン演出決定処理を示すフローチャートである。カットイン演出決定処理において演出制御用ＣＰＵ１２０は、先ず、変動パターンを特定し（ステップ０４３ＳＧＳ３０１）、該特定した変動パターンが非リーチまたは小当りの変動パターンであるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ３０２）。特定した変動パターンが非リーチまたは小当りの変動パターンである場合（ステップ０４３ＳＧＳ３０２；Ｙ）はカットイン演出決定処理を終了し、特定した変動パターンがリーチの変動パターンである場合（ステップ０４３ＳＧＳ３０２；Ｎ）は、更に当該可変表示が第１特図の可変表示であるか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ３０３）。尚、当該可変表示が第１特図の可変表示であるか否かは、第１可変表示開始コマンド受信フラグがオンであるか否か等により判定すればよい。
【０６４０】
当該可変表示が第１特図の可変表示である場合（ステップ０４３ＳＧＳ３０３；Ｙ）は、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける第１特図保留記憶の各エントリに記憶されている保留表示フラグの値を特定してステップ０４３ＳＧＳ３０６に進み（ステップ０４３ＳＧＳ３０４）、当該可変表示が第２特図の可変表示である場合（ステップ０４３ＳＧＳ３０３；Ｎ）は、始動入賞時受信コマンドバッファ０４３ＳＧ１９４Ａにおける第２特図保留記憶の各エントリに記憶されている保留表示フラグの値を特定してステップ０４３ＳＧＳ３０６に進む（ステップ０４３ＳＧＳ３０５）。
【０６４１】
ステップ０４３ＳＧＳ３０６において演出制御用ＣＰＵ１２０は、保留表示フラグの値が１または２にセットされているエントリが有るか否か、つまり、既に保留表示予告演出が実行されているか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ３０６）。保留表示フラグの値が１または２にセットされているエントリが有る場合（ステップ０４３ＳＧＳ３０６；

Ｙ）はカットイン演出決定処理を終了し、保留表示フラグの値が１または２にセットされているエントリが無い場合（ステップ０４３ＳＧＳ３０６；Ｎ）は、ステップ０４３ＳＧＳ３０１において特定した変動パターンに基づいてカットイン演出の実行の有無及び演出パターンを決定する（ステップ０４３ＳＧＳ３０７）。

【０６４２】

具体的には、図３６－１８（Ｂ）に示すように、変動パターンがノーマルリーチの変動パターンである場合は、カットイン演出の非実行を９０％の割合で決定し、カットイン演出のパターンＣＩ－１での実行を１０％の割合で決定し、カットイン演出のパターンＣＩ－２での実行を０％の割合で決定する。また、変動パターンがスーパーリーチαの変動パターンである場合は、カットイン演出の非実行を２０％の割合で決定し、カットイン演出のパターンＣＩ－１での実行を７０％の割合で決定し、カットイン演出のパターンＣＩ－２での実行を１０％の割合で決定する。また、変動パターンがスーパーリーチβの変動パターンである場合は、カットイン演出の非実行を２０％の割合で決定し、カットイン演出のパターンＣＩ－１での実行を１０％の割合で決定し、カットイン演出のパターンＣＩ－２での実行を７０％の割合で決定する。

【０６４３】

尚、図３６－１８（Ｃ）に示すように、パターンＣＩ－１は、画像表示装置５において味方キャラクタＡ－２（図３６－１９参照）のカットイン画像を表示する演出パターンであり、パターンＣＩ－２は、画像表示装置５において味方キャラクタＢ－２（図３６－１９参照）のカットイン画像を表示する演出である。

【０６４４】

つまり、図３６－１８（Ｂ）及び図３６－１８（Ｃ）に示すように、カットイン演出がパターンＣＩ－１で実行される（画像表示装置５に味方キャラクタＡ－２のカットイン画像が表示される）場合は、カットイン演出がパターンＣＩ－２で実行される（画像表示装置５に味方キャラクタＢ－２のカットイン画像が表示される）場合よりも高い割合でスーパーリーチαのリーチ演出が実行され、カットイン演出がパターンＣＩ－２で実行される（画像表示装置５に味方キャラクタＢ－２のカットイン画像が表示される）場合は、カットイン演出がパターンＣＩ－１で実行される（画像表示装置５に味方キャラクタＡ－２のカットイン画像が表示される）場合よりも高い割合でスーパーリーチβのリーチ演出が実行されるように設定されている。

【０６４５】

ステップ０４３ＳＧＳ３０７の実行後、演出制御用ＣＰＵ１２０は、カットイン演出の実行を決定したか否かを判定する（ステップ０４３ＳＧＳ３０８）。カットイン演出の非実行を決定した場合（ステップ０４３ＳＧＳ３０８；Ｎ）はカットイン演出決定処理を終了し、カットイン演出の実行を決定した場合（ステップ０４３ＳＧＳ３０８；Ｙ）は、決定した演出パターンを記憶するとともにカットイン演出開始待ちタイマをセットしてカットイン演出決定処理を終了する（ステップ０４３ＳＧＳ３０９、ステップ０４３ＳＧＳ３１０）。

【０６４６】

尚、カットイン演出の実行を決定した場合、演出制御用ＣＰＵ１２０は、先ず、可変表示中演出処理を実行する毎にカットイン演出開始待ちタイマの値を－１していく。カットイン演出開始待ちタイマがタイマアウトした場合は、カットイン演出の演出パターンに応じたカットイン演出用プロセステーブルを選択し、カットイン演出用プロセスタイマをスタートさせる。以降、演出制御用ＣＰＵ１２０は、可変表示中演出処理を実行する毎にカットイン演出用プロセスタイマの値を－１していき、カットイン演出用プロセスタイマの値に応じたプロセスデータの内容に従って演出装置を制御すればよい。

【０６４７】

次に、本特徴部０４３ＳＧにおける味方キャラクタＡ－１～味方キャラクタＡ－３と味方キャラクタＢ－１～味方キャラクタＢ－３について図３６－１９に基づいて説明する。

【０６４８】

図３６－１９（Ａ）及び図３６－１９（Ｃ）に示すように、味方キャラクタＡ－１及び味方キャラクタＡ－２は、味方キャラクタＡ－３をベースとして頭身を低くしたキャラクタであるとともに、それぞれで頭身が異なっている。具体的には、保留表示予告演出の表示パターンαとして表示される味方キャラクタＡ－１は約１．５頭身、パターンＣＩ－１のカットイン演出として表示される味方キャラクタＡ－２は約３頭身、スーパーリーチαのリーチ演出中に表示される味方キャラクタＡ－３（味方キャラクタＡ－１、味方キャラクタＡ－２のベースとなるキャラクタ）は４頭身のキャラクタである。

【０６４９】

これら味方キャラクタＡ－１、味方キャラクタＡ－２、味方キャラクタＡ－３の中では、味方キャラクタＡ－１が最も表示態様が抽象化（デフォルメ）されたキャラクタ（抽象化度；高）であり、味方キャラクタＡ－３が最も表示態様が抽象化されていないキャラクタ（抽象化度；低）であると言える（味方キャラクタＡ－１、味方キャラクタＡ－２、味方キャラクタＡ－３における抽象化度；味方キャラクタＡ－１＞味方キャラクタＡ－２＞味方キャラクタＡ－３）。尚、本発明における抽象化とは、キャラクタを識別可能な要素が占める割合を高めていき、他の要素が占める割合を低くしていくことを指す。

【０６５０】

言い換えれば、スーパーリーチαのリーチ演出は、味方キャラクタＡ－３を、頭身を変化させることなく表示する演出であり、パターンＣＩ－１のカットイン演出は、味方キャラクタＡ－３を、頭身を低くした（味方キャラクタＡ－３における頭部の表示割合を高めた）味方キャラクタＡ－２として表示する演出であり、表示パターンαの保留表示予告演出は、味方キャラクタＡ－３を、味方キャラクタＡ－２よりも頭身を低くした（味方キャラクタＡ－２における頭部の表示割合を更に高めた）味方キャラクタＡ－１として表示する演出である。

【０６５１】

つまり、本発明において、キャラクタの頭部の表示割合が高いということは、前述した抽象化度が高いということと同義であり、キャラクタの頭部の表示割合が低いということは、前述した抽象化度が低いということと同義である。

【０６５２】

これら味方キャラクタＡ－１、味方キャラクタＡ－２、味方キャラクタＡ－３において味方キャラクタＡ－２を基準とすると、味方キャラクタＡ－１と味方キャラクタＡ－２との頭身差は約１．５頭身であり、味方キャラクタＡ－２と味方キャラクタＡ－３との頭身差は約１頭身となっている。つまり、本特徴部０４３ＳＧにおける味方キャラクタＡ－３は、味方キャラクタＡ－２との頭身差が約１頭身であり、味方キャラクタＡ－１との差が約１．５頭身であるので、味方キャラクタＡ－１よりも頭身差にして約０．５頭身分味方キャラクタＡ－２に類似したキャラクタであると言える。

【０６５３】

図３６－１９（Ｂ）及び図３６－１９（Ｃ）に示すように、味方キャラクタＢ－１、味方キャラクタＢ－２、味方キャラクタＢ－３は、いずれも味方キャラクタＡ－１、味方キャラクタＡ－２、味方キャラクタＡ－３とは異なる同一のキャラクタをモチーフとしている一方で、それぞれ頭身が異なっている。具体的には、保留表示予告演出の表示パターンβとして表示される味方キャラクタＢ－１は約１．５頭身、パターンＣＩ－２のカットイン演出として表示される味方キャラクタＢ－２は約３頭身、スーパーリーチβのリーチ演出中に表示される味方キャラクタＢ－３は４頭身のキャラクタである。

【０６５４】

つまり、これら味方キャラクタＢ－１、味方キャラクタＢ－２、味方キャラクタＢ－３の中では、味方キャラクタＢ－１が最も表示態様が抽象化（デフォルメ）されたキャラクタ（抽象化度；高）であり、味方キャラクタＢ－３が最も表示態様が抽象化されていないキャラクタ（抽象化度；低）であると言える（味方キャラクタＢ－１、味方キャラクタＢ－２、味方キャラクタＢ－３における抽象化度；味方キャラクタＢ－１＞味方キャラクタＢ－２＞味方キャラクタＢ－３）。

【０６５５】
言い換えれば、スーパーリーチαのリーチ演出は、味方キャラクタＡ－３を、頭身を変化させることなく表示する演出であり、パターンＣＩ－１のカットイン演出は、味方キャラクタＡ－３を、頭身を低くした（味方キャラクタＡ－３における頭部の表示割合を高めた）味方キャラクタＡ－２として表示する演出であり、表示パターンαの保留表示予告演出は、味方キャラクタＡ－３を、味方キャラクタＡ－２よりも頭身を低くした（味方キャラクタＡ－２における頭部の表示割合を更に高めた）味方キャラクタＡ－１として表示する演出である。
【０６５６】
これら味方キャラクタＢ－１、味方キャラクタＢ－２、味方キャラクタＢ－３において味方キャラクタＢ－２を基準とすると、味方キャラクタＢ－１と味方キャラクタＢ－２との頭身差は約１．５頭身であり、味方キャラクタＢ－２と味方キャラクタＢ－３との頭身差は約１頭身となっている。つまり、本特徴部０４３ＳＧにおける味方キャラクタＢ－３は、味方キャラクタＢ－２との頭身差が約１頭身であり、味方キャラクタＢ－１との差が約１．５頭身であるので、味方キャラクタＢ－１よりも頭身差にして約０．５頭身分味方キャラクタＢ－２に類似したキャラクタであると言える。
【０６５７】
図３６－２０に示すように、本特徴部０４３ＳＧにおける各演出の実行期間について説明すると、カットイン演出は、前述したように、可変表示の開始からリーチまでの間の期間にて実行可能な演出である。また、保留表示予告演出は、可変表示中の任意のタイミング（始動入賞が発生したタイミング）から対象の可変表示開始タイミングまでの期間にて実行可能な演出である。また、スーパーリーチのリーチ演出は、リーチから可変表示の終了までの期間にて実行される演出である。
【０６５８】
このため図３６－２１（Ａ）及び図３６－２１（Ｂ）に示すように、カットイン演出とスーパーリーチのリーチ演出は、実行期間が重複しない演出である一方で、保留表示予告演出とカットイン演出、保留表示予告演出とスーパーリーチのリーチ演出は、それぞれ実行期間が重複する場合がある演出である。
【０６５９】
また、図３６－２２（Ａ）、図３６－１６（Ｂ）、図３６－１８（Ｂ）に示すように、味方キャラクタＡ－１が表示されてから味方キャラクタＡ－３が表示される割合をＰａ１、味方キャラクタＡ－２が表示されてから味方キャラクタＡ－３が表示される割合をＰａ２とすると、本特徴部０４３ＳＧでは、味方キャラクタＡ－１が表示されてから味方キャラクタＡ－３が表示される割合は、味方キャラクタＡ－２が表示されてから味方キャラクタＡ－３が表示される割合よりも高く設定されている（Ｐａ１＞Ｐａ２）。つまり、本特徴部０４３ＳＧでは、味方キャラクタＡ－３が頭身の低い味方キャラクタＡ－１と味方キャラクタＡ－２のどちらで表示されるかによって、その後にスーパーリーチαのリーチ演出として味方キャラクタＡ－３が表示される割合が変化するので、スーパーリーチαのリーチ演出前に味方キャラクタＡ－３が味方キャラクタＡ－１と味方キャラクタＡ－２のどちらの態様にて表示されるかに遊技者を注目させることが可能となっている。
【０６６０】
また、図３６－２２（Ｂ）、図３６－１６（Ｂ）、図３６－１８（Ｂ）に示すように、味方キャラクタＢ－１が表示されてから味方キャラクタＢ－３が表示される割合をＰｂ１、味方キャラクタＢ－２が表示されてから味方キャラクタＢ－３が表示される割合をＰｂ２とすると、本特徴部０４３ＳＧでは、味方キャラクタＢ－１が表示されてから味方キャラクタＢ－３が表示される割合は、味方キャラクタＢ－２が表示されてから味方キャラクタＢ－３が表示される割合よりも高く設定されている（Ｐｂ１＞Ｐｂ２）。つまり、本特徴部０４３ＳＧでは、味方キャラクタＢ－３が頭身の低い味方キャラクタＢ－１と味方キャラクタＢ－２のどちらで表示されるかによって、その後にスーパーリーチβのリーチ演出として味方キャラクタＢ－３が表示される割合が変化するので、スーパーリーチβのリ

ーチ演出前に味方キャラクタＢ－３が味方キャラクタＢ－１と味方キャラクタＢ－２のどちらの態様にて表示されるかに遊技者を注目させることが可能となっている。

【０６６１】

次に、本特徴部０４３ＳＧにおける保留表示予告演出、カットイン演出、リーチ演出の画像表示装置５における表示態様について、図３６－２３～図３６－２６に基づいて説明する。先ず、図３６－２３（Ａ）～図３６－２３（Ｃ）に示すように、保留表示予告演出が実行されていない状態で可変表示が実行されるときは、当該可変表示の変動パターンがノーマルリーチ、スーパーリーチα、スーパーリーチβのいずれか変動パターンであれば、パターンＣＩ－１にてカットイン演出が実行される場合がある。この場合は、該カットイン演出終了後に、ノーマルリーチやスーパーリーチβのリーチ演出よりも高い割合でスーパーリーチαのリーチ演出が実行される。

【０６６２】

また、図３６－２４（Ａ）～図３６－２４（Ｄ）に示すように、可変表示中に始動入賞が発生し、該始動入賞に基づいて表示パターンαにて保留表示予告演出が実行されたときは、当該保留表示予告演出の対象の可変表示において、ノーマルリーチやスーパーリーチβ野リーチ演出よりも高い割合でスーパーリーチαのリーチ演出が実行される。

【０６６３】

また、図３６－２５（Ａ）～図３６－２５（Ｃ）に示すように、保留表示予告演出が実行されていない状態で可変表示が実行されるときは、当該可変表示の変動パターンがスーパーリーチαまたはスーパーリーチβの変動パターンであれば、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行される場合がある。この場合は、該カットイン演出終了後に、ノーマルリーチやスーパーリーチαのリーチ演出よりも高い割合でスーパーリーチβのリーチ演出が実行される。

【０６６４】

また、図３６－２６（Ａ）～図３６－２６（Ｄ）に示すように、可変表示中に始動入賞が発生し、該始動入賞に基づいて表示パターンβにて保留表示予告演出が実行されたときは、当該保留表示予告演出の対象の可変表示において、ノーマルリーチやスーパーリーチβ野リーチ演出よりも高い割合でスーパーリーチαのリーチ演出が実行される。

【０６６５】

以上、本特徴部０４３ＳＧにおけるパチンコ遊技機１では、演出制御用ＣＰＵ１２０は、味方キャラクタＢ－３を表示する演出としてスーパーリーチβのリーチ演出と、味方キャラクタＢ－３から頭身を低くした味方キャラクタＢ－２を表示する演出としてパターンＣＩ－２のカットイン演出と、味方キャラクタＢ－２から更に頭身を低くした味方キャラクタＢ－１を表示する演出として、表示パターンβの保留表示予告演出と、を実行可能であり、表示パターンβの保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合と、パターンＣＩ－２のカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合と、が異なっている。このため、本特徴部０４３ＳＧでは、味方キャラクタＢ－３が頭身の低い味方キャラクタＢ－２と更に頭身の低い味方キャラクタＢ－３とのいずれかで表示去れるかによって、その後に最も頭身の高い味方キャラクタＢ－３が表示される割合が変化する、つまり、表示パターンβの保留表示予告演出が実行される場合とパターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行される場合とで、後にスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合が変化するので、味方キャラクタＢ－３が味方キャラクタＢ－１と味方キャラクタＢ－２のどちらの態様で表示されるかに遊技者を注目させることができるので、遊技興趣を向上できる。更に本特徴部０４３ＳＧでは、保留表示予告演出、カットイン演出、スーパーリーチ演出として表示する味方キャラクタを２種類設け、いずれ保留表示予告演出やカットイン演出にていずれの味方キャラクタが表示されるかに応じて実行が示唆されるリーチ演出が異なるので、これら保留表示予告演出やカットイン演出として表示される味方キャラクタの種類に遊技者を注目させることができ、遊技興趣を向上できる。

【０６６６】

特に、本特徴部０４３ＳＧでは、図３６－２２（Ｂ）に示すように、表示パターンβの保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合が、パターンＣＩ－２のカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高く設定されているので、表示パターンβの保留表示予告演出が実行される場合は、パターンＣＩ－２のカットイン演出が実行される場合よりもスーパーリーチβのリーチ演出が実行されることに対する遊技者の期待感を高めることができるので、遊技興趣を向上できる。

【０６６７】

また、図３６－２０及び図３６－２１に示すように、カットイン演出と保留表示予告演出とは、始動入賞が発生するタイミングによっては実行期間が重複する場合があるが、カットイン演出とスーパーリーチβのリーチ演出は実行期間が重複することがない、つまり、カットイン演出の実行期間と保留表示予告演出の実行期間との少なくとも一部は重複する場合があるが、カットイン演出の実行期間とスーパーリーチβのリーチ演出の実行期間とは重複しない。このため、本特徴部０４３ＳＧでは、カットイン演出が保留表示予告演出とスーパーリーチβのリーチ演出とのどちらの演出とより関連性が深いかを、表示される味方キャラクタ（味方キャラクタＢ－３）の頭身の違いだけでなく重複の状況によっても遊技者に認識させることができるので、カットイン演出が保留表示予告演出とスーパーリーチβのリーチ演出のドチラと重複して実行されるかに対して遊技者を注目させることができ、遊技興趣を向上できる。

【０６６８】

尚、本特徴部０４３ＳＧでは、スーパーリーチβのリーチ演出を本発明における第１特定演出、カットイン演出を本発明における第２特定演出、保留表示予告演出を本発明における第３特定演出とする形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら第１特定演出、第２特定演出、第３特定演出は、スーパーリーチβのリーチ演出、カットイン演出、保留表示予告演出以外の演出に適用してもよい。尚、このようにする場合は、第１特定演出と第２特定演出との少なくとも一部が重複して実行される割合が、第２特定演出と第３特定演出の少なくとも一部が重複して実行される割合よりも高くともよいし、更に、第２特定演出と第２特定演出との少なくとも一部が重複して実行される割合よりも低い割合にて第１特定演出と第２特定演出との少なくとも一部が重複して実行されてもよい。

【０６６９】

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、具体的な構成はこれら実施例に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれる。

【０６７０】

例えば、上記実施例では、本発明における第３特定演出を、始動入賞が発生してから該指導入賞に基づく可変表示が開始されるまでの期間にて実行可能な保留表示予告演出とする形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、変形例０４３ＳＧ－１として図３６－２７（Ａ）～図３６－２７（Ｅ）に示すように、画像表示装置５の所定位置（例えば、画像表示装置５の中央下部）に実行中の可変表示に対応する保留表示をアクティブ表示として表示可能なアクティブ表示エリア０４３ＳＧ００５Ｆを設け、本発明における第３特定演出として、アクティブ表示の表示態様が味方キャラクタＡ－１や味方キャラクタＢ－１に変化するアクティブ表示予告演出を実行可能としてもよい。

【０６７１】

尚、このようにアクティブ表示予告演出を実行可能とする場合は、図３６－２８（Ａ）及び図３６－２８（Ｂ）に示すように、当該可変表示の変動パターンがノーマルリーチの変動パターンである場合は、可変表示開始からカットイン演出の開始タイミング間の第１タイミングにてアクティブ表示の表示態様を変化可能とする一方で、当該可変表示の変動パターンがスーパーリーチの変動パターンである場合は、前述した第１タイミングと、カットイン演出の終了タイミングからリーチタイミング間の第２タイミングとでアクティブ

表示の表示態様を変化可能としてもよい。

【０６７２】

このようにアクティブ表示予告演出を第１タイミングと第２タイミングとから実行可能とすることで、アクティブ表示予告演出を第１タイミングから実行する場合には、アクティブ表示予告演出の一部がカットイン演出及びスーパーリーチのリーチ演出と重複して実行され、アクティブ表示予告演出を第２タイミングから実行する場合には、アクティブ表示予告演出の一部がスーパーリーチのリーチ演出と重複して実行されるので、第１タイミングと第２タイミングのどちらからアクティブ表示予告演出が実行されるかに対して遊技者を注目させることができ、遊技興趣を向上できる。

【０６７３】

特に、図３６－２８（Ｃ）に示すように、当該可変表示の変動パターンがスーパーリーチの変動パターンである場合については、当該可変表示の変動パターンがスーパーリーチαの変動パターンとスーパーリーチβの変動パターンのどちらであるかに応じて、アクティブ表示の表示態様が味方キャラクタＢ－２に変化するタイミング（表示パターンβにてアクティブ表示予告演出を実行するタイミング）の決定割合を異ならせてもよい。

【０６７４】

このようにすることで、アクティブ表示予告演出が第１タイミングから実行される場合（アクティブ表示予告演出が第１タイミングから実行された後にカットイン演出が実行される場合）と、アクティブ表示予告演出が第２タイミングから実行される場合（カットイン演出が実行されてからアクティブ表示予告演出が実行される場合）とで、スーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合を異ならせることができるので、アクティブ表示予告演出とカットイン演出の実行順に遊技者を注目させることができ、遊技興趣を向上できる。

【０６７５】

尚、本変形例０４３ＳＧ－１では、図３６－２８（Ｃ）に示すように、第２タイミングから表示パターンβにてアクティブ表示予告演出が実行される場合の方が、第１タイミングから表示パターンβにてアクティブ表示予告演出が実行される場合よりも高い割合でスーパーリーチβのリーチ演出が実行される形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、第１タイミングから表示パターンβにてアクティブ表示予告演出が実行される場合の方が、第２タイミングから表示パターンβにてアクティブ表示予告演出が実行される場合よりも高い割合でスーパーリーチβのリーチ演出が実行されるようにしてもよい。

【０６７６】

更に、本変形例０４３ＳＧ－１では、アクティブ表示予告演出の実行タイミングとして、リーチ演出の開始タイミングよりも前である第１タイミングと第２タイミングとを設けたが、本発明はこれに限定されるものではなく、アクティブ表示予告演出の実行タイミングとしては、３以上のタイミングを設けてもよいし、アクティブ表示予告演出の実行タイミングのうち少なくとも１のタイミングをリーチ演出中に設けてもよい。

【０６７７】

また、前記特徴部０４３ＳＧでは、本発明を、遊技状態が同一であれば必ず１の割合にて特図表示結果（可変表示結果）を大当りに決定する（図３６－６に示すように、遊技状態が通常態や時短状態であれば必ず１／３００の確率で大当りを決定し、遊技状態が確変状態であれば必ず１／３０の確率で大当りを決定する）パチンコ遊技機１に適用する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、変形例０４３ＳＧ－２として図３６－２９に示すように、本発明は、複数の設定値（例えば、１～６）のうちからいずれかの設定値を設定可能であって、遊技状態が同一であっても設定された設定値に応じて特図表示結果を大当りに決定する割合が異なるパチンコ遊技機（所謂設定機能付パチンコ遊技機）に適用してもよい。

【０６７８】

このような設定機能付パチンコ遊技機に本発明を適用する場合は、例えば、本発明における第１特定演出、第２特定演出、第３特定演出等において表示するキャラクタの表示態

様に応じて該パチンコ遊技機に遊技者にとって有利な設定値が設定されていることや、前回のパチンコ遊技機の起動時から設定値が変更されていること等を示唆可能な設定示唆演出を実行可能としてもよい。また、このような設定示唆演出としては、味方キャラクタＡ－１、味方キャラクタＡ－３よりも味方キャラクタＡ－２に類似する味方キャラクタＡ－５や味方キャラクタＢ－１、味方キャラクタＢ－３よりも味方キャラクタＢ－２に類似する味方キャラクタＢ－５を表示可能とし、該設定示唆演出として味方キャラクタＡ－５と味方キャラクタＢ－５のどちらが表示されるかに応じて示唆する設定値や設定値が変更されたことを示唆する割合が異なるようにしてもよい。

【０６７９】

また、前記特徴部０４３ＳＧでは、表示パターンβの保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合が、パターンＣＩ－２のカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高く設定されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、変形例０４３ＳＧ－３として、パターンＣＩ－２のカットイン演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合が、表示パターンβの保留表示予告演出が実行されてからスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも高く設定されていてもよい。このようにすることで、パターンＣＩ－２のカットイン演出が実行される場合は、表示パターンβの保留表示予告演出が実行される場合よりもスーパーリーチβのリーチ演出が実行されることに対する遊技者の期待感を高めることができるので、遊技興趣を向上できる。

【０６８０】

また、前記特徴部０４３ＳＧでは、既に保留表示予告演出が実行中である場合は、カットイン演出を実行しない形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、保留表示予告演出の実行中であってもカットイン演出を実行する場合を設けてもよい。

【０６８１】

また、前記特徴部０４３ＳＧでは、既に保留表示予告演出が実行中である場合は、新たな始動入賞に基づく保留表示予告演出の実行を決定しない形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、既に保留表示予告演出が実行中である場合であっても、新たな始動入賞に基づく保留表示予告演出の実行を決定可能としてもよい。

【０６８２】

また、前記特徴部０４３ＳＧでは、演出制御用ＣＰＵ１２０は、本発明における第１特定演出として、味方キャラクタＢ－３を、頭身を変化させることなる表示するスーパーリーチβのリーチ演出と、本発明における第２特定演出として、味方キャラクタＢ－３の頭身を低くした味方キャラクタＢ－２を表示するパターンＣＩ－２のカットイン演出と、本発明における第３特定演出として、味方キャラクタＢ－３を味方キャラクタＢ－２から更に頭身を低くした味方キャラクタＢ－１を表示する表示パターンβの保留表示予告演出と、を実行可能な形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、変形例０４３ＳＧ－４として、これら第１特定演出、第２特定演出、第３特定演出の他に、第４特定演出として、大当り遊技状態に制御されることを報知する大当り報知演出を実行可能としてもよい。尚、大当り報知演出を実行可能とする場合は、例えば、該大当り報知演出において、味方キャラクタＢ－１、味方キャラクタＢ－２、味方キャラクタＢ－３とは異なる頭身であって、該味方キャラクタＢ－３との頭身の差が味方キャラクタＢ－２と味方キャラクタＢ－３との頭身の差よりも小さい（例えば、味方キャラクタＢ－３との頭身差が１頭身未満である）ことで、味方キャラクタＢ－２よりも味方キャラクタＢ－３に類似する味方キャラクタＢ－４を表示する（味方キャラクタＢ－３を味方キャラクタＢ－４として表示する）ようにしてもよい。

【０６８３】

このようにすることで、味方キャラクタＢ－３が味方キャラクタＢ－４として表示されるか否かに対して遊技者を注目させることができるので、遊技興趣を向上できる。

【０６８４】

尚、本変形例０４３ＳＧ－４では、大当り報知演出において味方キャラクタＢ－３との

頭身差が１頭身未満である味方キャラクタＢ－４を表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、大当り報知演出において表示される味方キャラクタＢ－４は、味方キャラクタＢ－３との頭身差が無くともよい。尚、この場合は、味方キャラクタＢ－３を劇画調や３ＤＣＧのように描写したキャラクタを味方キャラクタＢ－４として表示してもよい。

【０６８５】

つまり、前記特徴部０４３ＳＧにおける『類似』とは、各キャラクタを同一キャラクタであると看做すことが可能であれば、各キャラクタ間の頭身差が小さいことの他、頭身は同一であるが描写態様が異なるもの等を含む概念である。尚、『描画態様が異なる』ことには、味方キャラクタＢ－１、Ｂ－２、Ｂ－３を構成する頭身、配色パターン、描写スタイル（劇画調、３ＤＣＧ、アニメ調等）等の複数の要素のうち少なくとも１つの要素が異なっているものであればよい。例えば、味方キャラクタＢ－１、Ｂ－２、Ｂ－３を同一の頭身であるアニメ調のキャラクタとする場合は、味方キャラクタＢ－１を白黒表示、味方キャラクタＢ－２を味方キャラクタＢ－１よりも多くの色での表示、味方キャラクタＢ－３を味方キャラクタＢ－２よりも更に多くの色での表示とし、味方キャラクタＢ－２と味方キャラクタＢ－３との表示色数の差を、味方キャラクタＢ－１と味方キャラクタＢ－２との表示色数の差よりも少なくすればよい。また、味方キャラクタＢ－１、Ｂ－２、Ｂ－３を同一の頭身である３ＤＣＧのキャラクタとする場合は、味方キャラクタＢ－１を最も少なくポリゴン数で構成し、味方キャラクタＢ－３を最も多いポリゴン数で構成するとともに、味方キャラクタＢ－２と味方キャラクタＢ－３とのポリゴン数の差を、味方キャラクタＢ－１と味方キャラクタＢ－２とのポリゴン数の差よりも少なくすればよい。

【０６８６】

また、本変形例０４３ＳＧ－１では、図３６－２８に示すように、表示パターンβにてアクティブ表示予告演出を実行可能なタイミングとして第１タイミングと第２タイミングとを設け、変動パターンに応じて、パターンＣＩ－２でのカットイン演出の実行前である第１タイミングから表示パターンβにてアクティブ表示予告演出を実行する割合と、パターンＣＩ－２でのカットイン演出の実行後である第２タイミングから表示パターンβにてアクティブ表示予告演出を実行する割合と、が異なる形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、変形例０４３ＳＧ－５として、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行された後にアクティブ表示予告演出が実行される割合は、表示パターンβにてアクティブ表示予告演出が実行された後にスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合と、パターンＣＩ－２にてカットイン演出が実行された後にスーパーリーチβのリーチ演出が実行される割合よりも低く設定してもよい。このようにすることで、頻繁に表示パターンβにてアクティブ表示予告演出が実行される遊技興趣の低下を防ぐことができる。

【０６８７】

また前記特徴部０４３ＳＧでは、本発明における抽象化の形態として、味方キャラクタＢ－３に占める頭部の表示割合を高める（頭身を低くする）形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、本発明における抽象化としては、味方キャラクタＢ－３に占める腕部や脚部等の頭部以外の表示割合を高めてもよい。

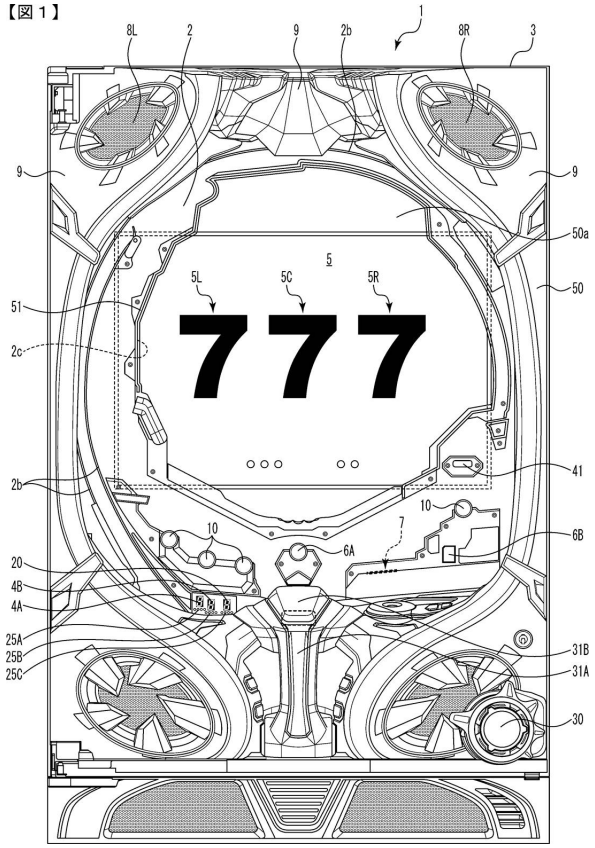
【０６８８】

また、前記特徴部０４３ＳＧは、本発明における抽象化の対象を人型の味方キャラクタＡ－３、Ｂ－３とし、これら味方キャラクタＡ－３、Ｂ－３の頭部が占める表示割合を高めた味方キャラクタＡ－１、Ａ－２、Ｂ－１、Ｂ－２を表示可能な形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、抽象化の対象とするキャラクタは、犬や向日葵等の動植物、ヘリコプターや戦車等の乗物の他、図案化された文字列の集合体（ロゴ）など、人型以外のキャラクタとし、各キャラクタの特徴的な部位が占める表示割合（例えば、抽象化対象が向日葵であれば花が占める表示割合、抽象化対象がヘリコプターであればメインローターが示す表示割合、抽象化対象がロゴであれば特定の文字が占める表示割合）を高めたキャラクタを表示可能としてもよい。

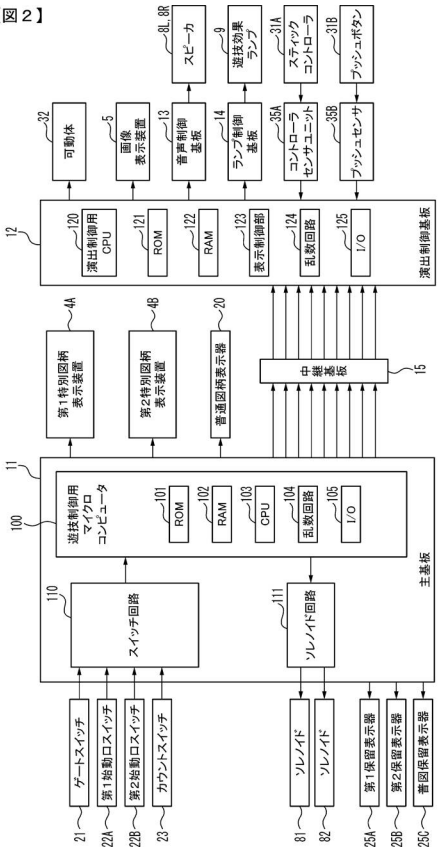
【０６８９】
　また、前記特徴部０４３ＳＧでは、所定の遊技を行う遊技機としてパチンコ遊技機１を例示したが、本発明はこれに限定するものではなく、所定の遊技を行う遊技機とは、少なくとも所定の遊技を行うものであればパチンコ遊技機１の他スロットマシンや一般ゲーム機であってもよい。
【０６９０】
　また、本明細書では、本発明の遊技機の形態として複数の特徴部や変形例を例示したが、本発明の遊技機としては、これら複数の特徴部や変形例を組合せて実施してもよいし、１の特徴部や変形例のみを実施してもよい。
【符号の説明】
【０６９１】
１　　パチンコ遊技機
２　　遊技盤
３　　遊技機用枠
４Ａ　　第１特別図柄表示装置
４Ｂ　　第２特別図柄表示装置
５　　画像表示装置
１１　　主基板
１２　　演出制御基板
１００　　遊技制御用マイクロコンピュータ
１２０　　演出制御用ＣＰＵ
２００　　払出装置
２０２　　第１誘導通路形成部
２０１　　球タンク形成部
２０３　　第１通路形成体
２１０　　ターミナル基板
２２０　　カバー体
２７１Ａ～２７１Ｈ　孔部
３１４，３２４，３３４　カバー部
３４０　　球止め部材
Ｎ１～６，１１～１６　　ねじ部材

【図面】

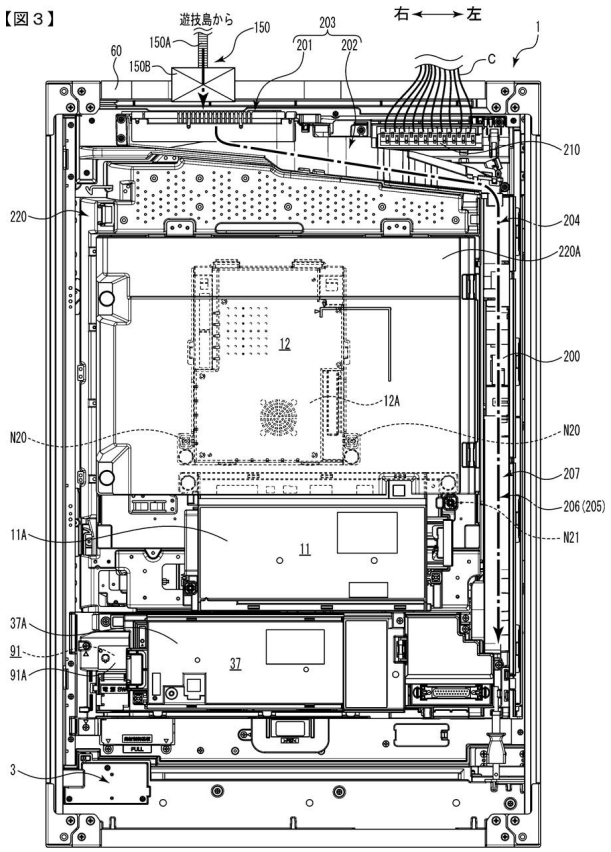
【図１】


【図１】
777

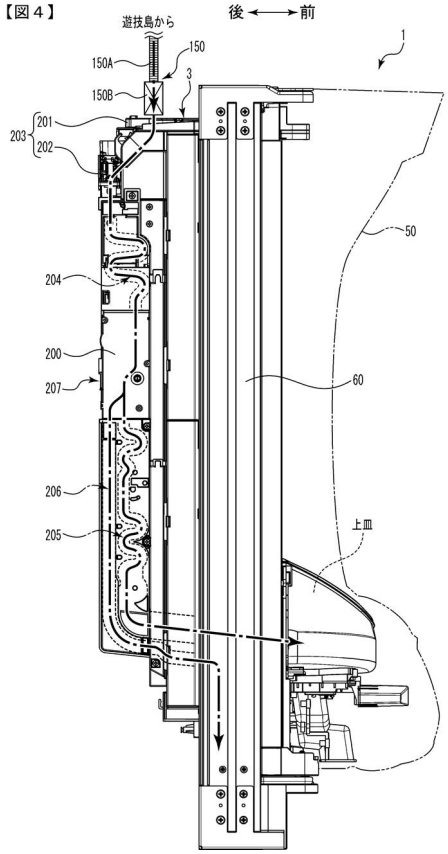
【図２】


【図２】
演出制御基板
主基板
遊技制御用マイクロコンピュータ
スイッチ回路
ソレノイド回路

【図３】

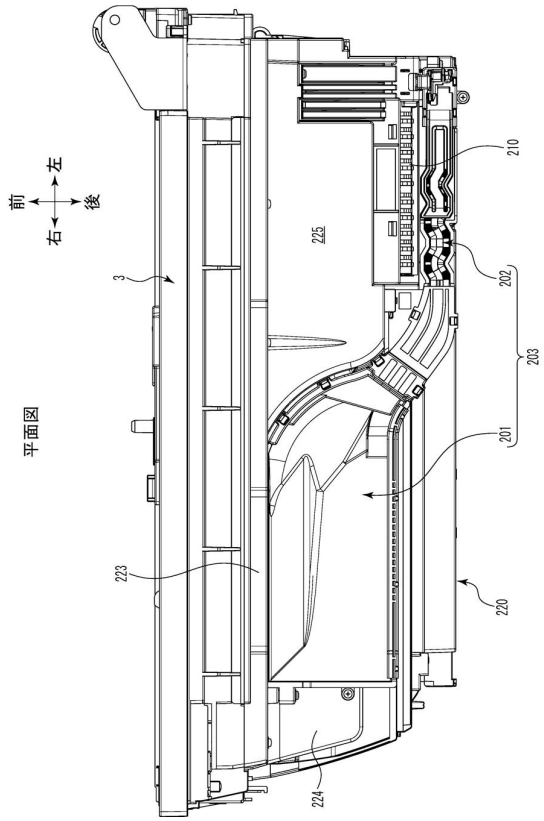

【図３】
遊技島から
右←→左

【図４】


【図４】
遊技島から
後←→前

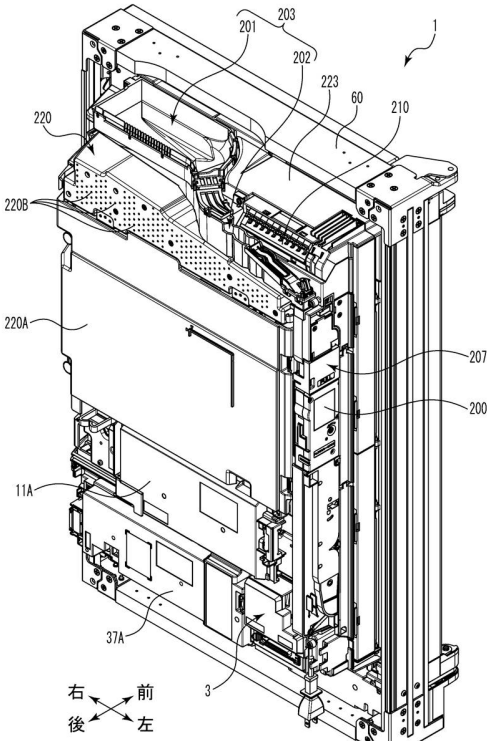
【図５】

【図５】



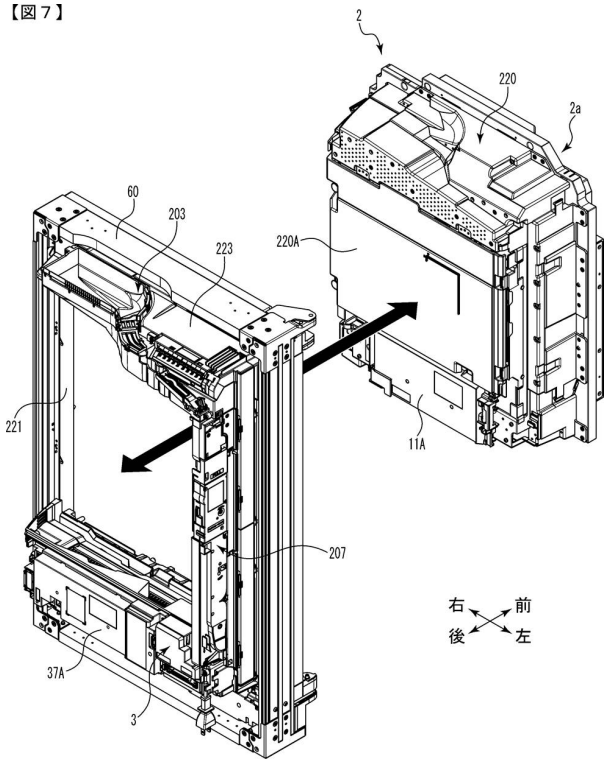
【図６】

【図６】



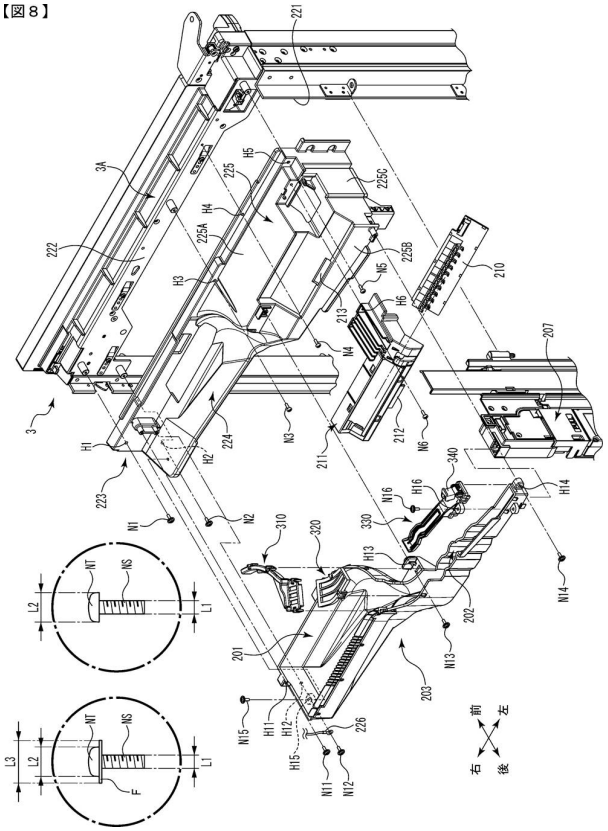
【図７】

【図７】

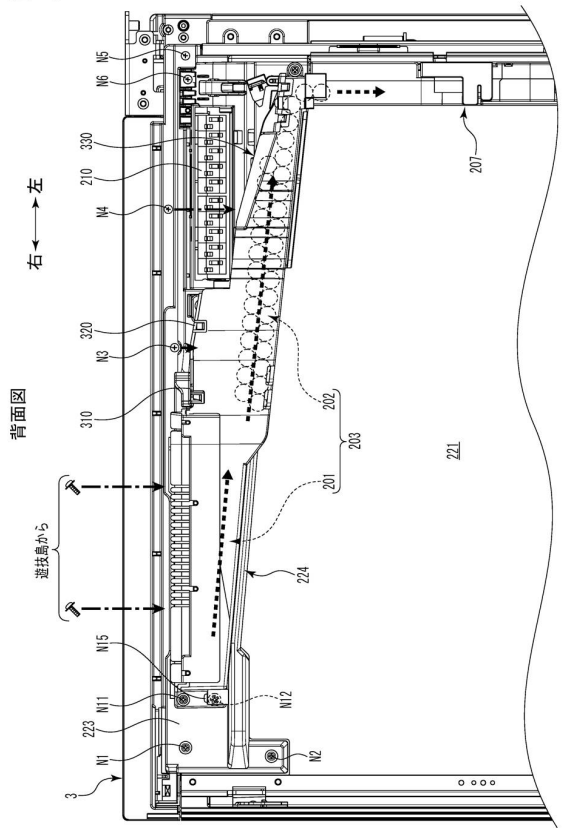


【図８】

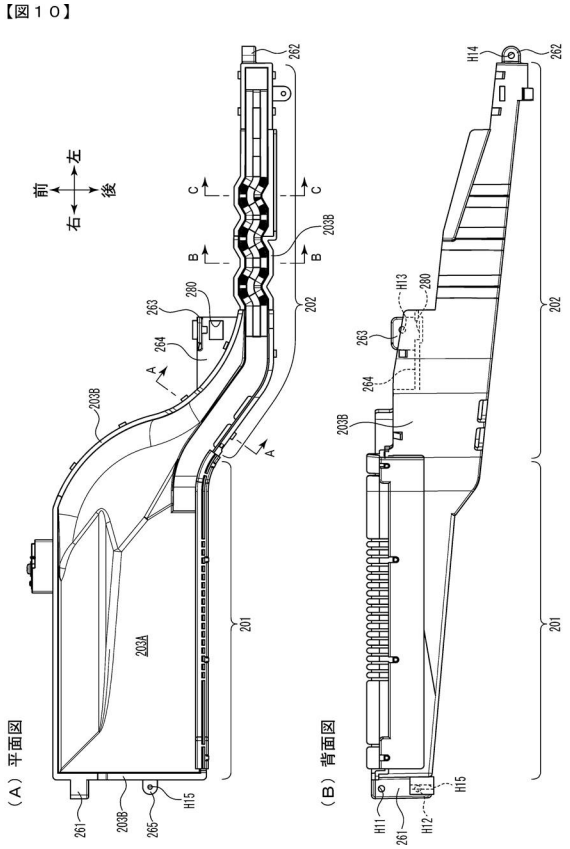
【図８】



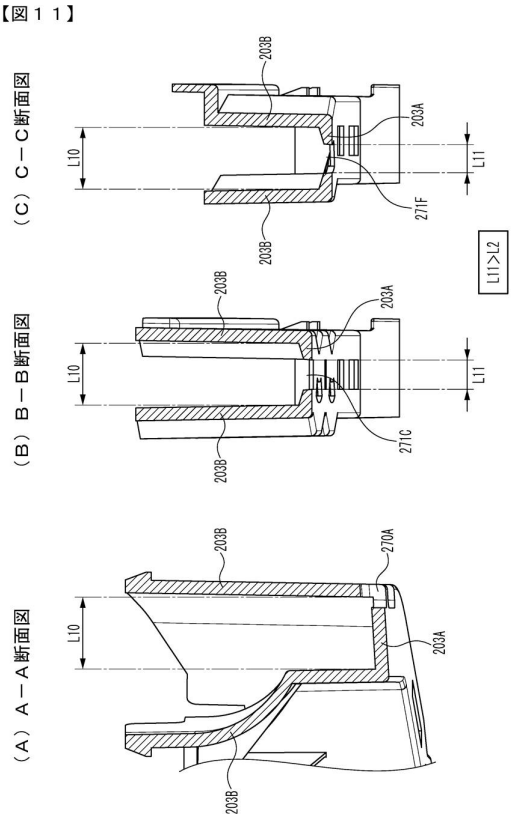
【図９】



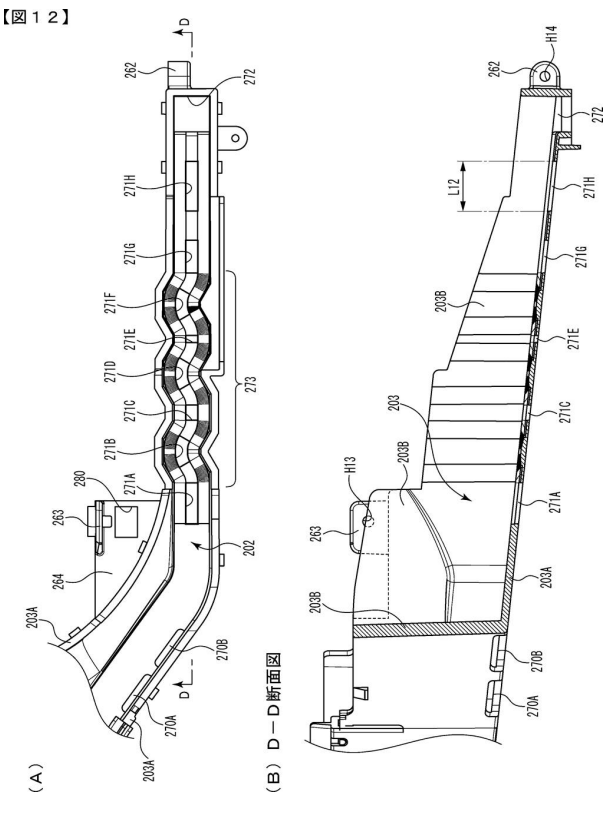
【図１０】



【図１１】

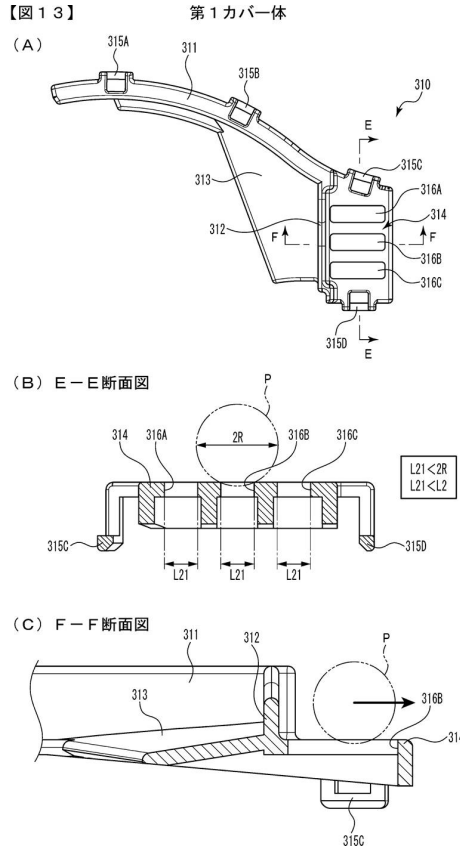


【図１２】



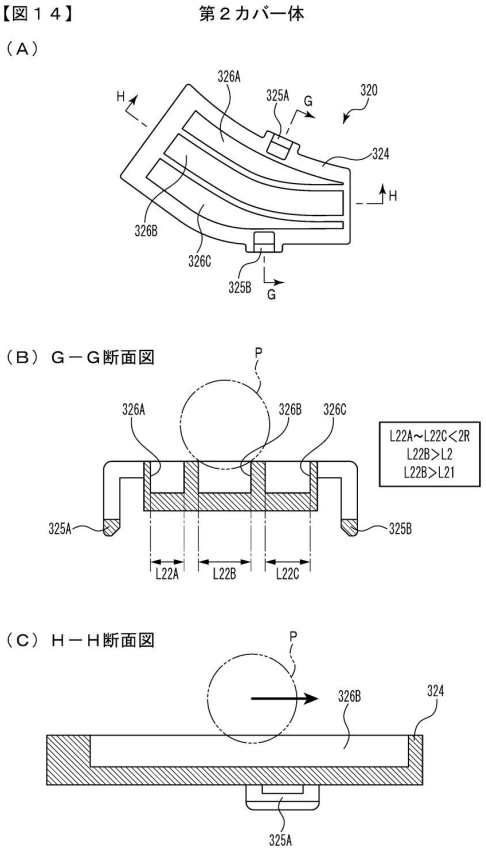
【図１３】

【図１３】　第１カバー体



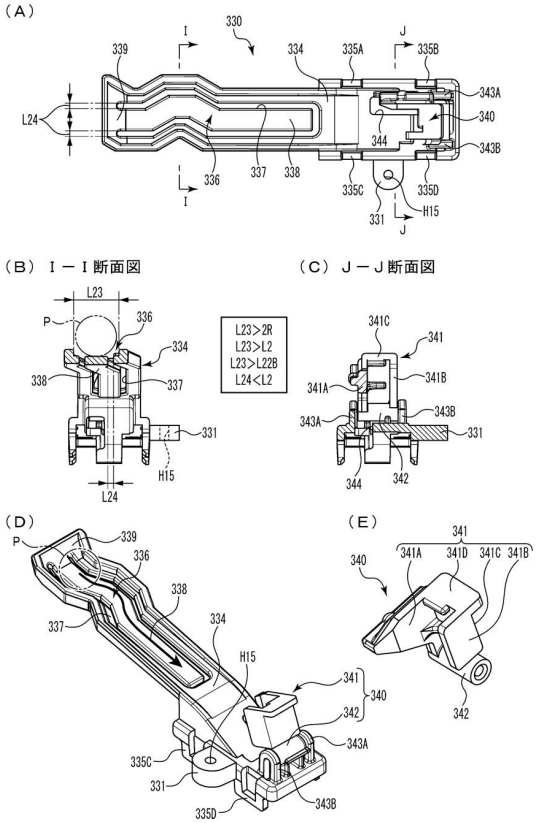
【図１４】

【図１４】　第２カバー体



【図１５】

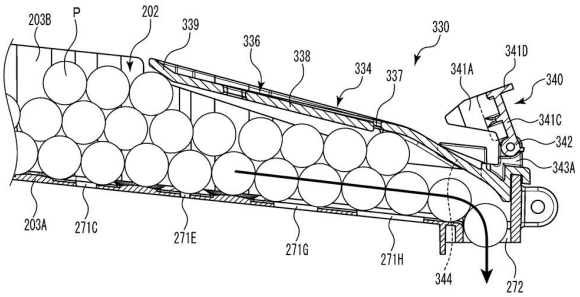
【図１５】　第３カバー体



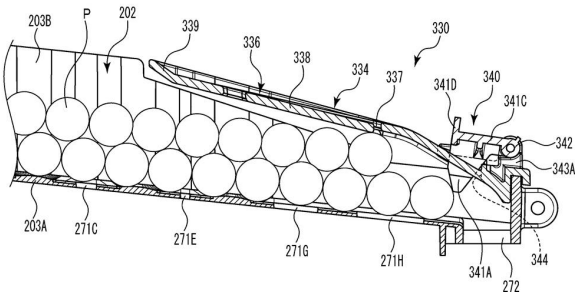
【図１６】

【図１６】

（Ａ）第１状態



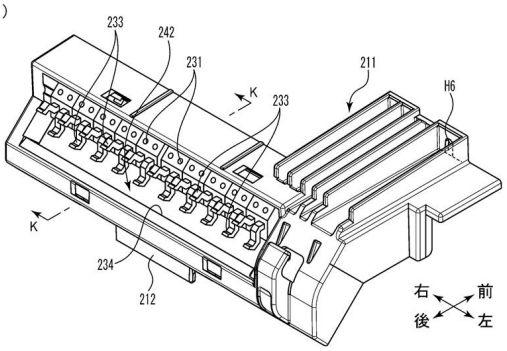
（Ｂ）第２状態



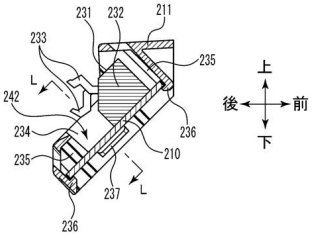
【図１７】

【図１７】

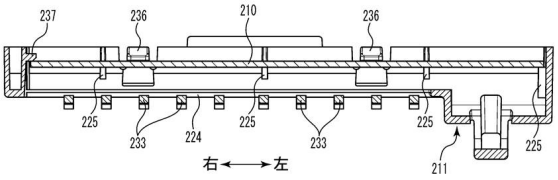
（Ａ）



（Ｂ）Ｋ－Ｋ断面図

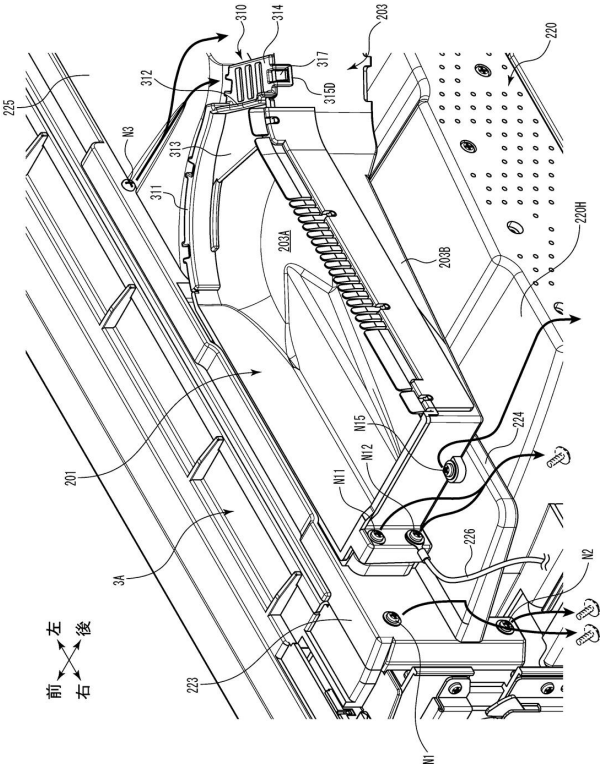


（Ｃ）Ｌ－Ｌ断面図



【図１８】

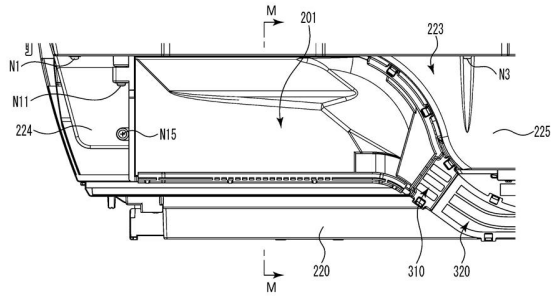
【図１８】



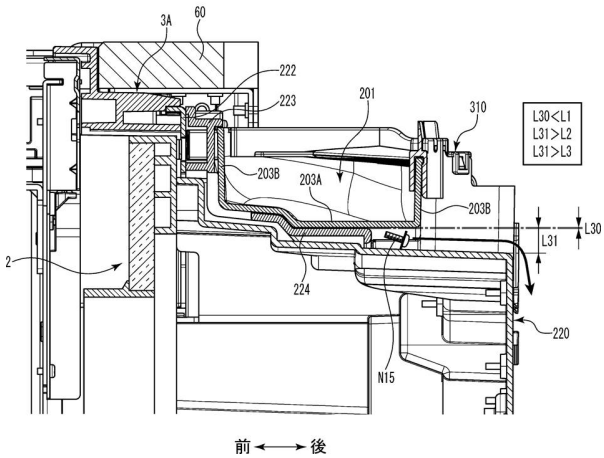
【図１９】

【図１９】

（Ａ）　平面図

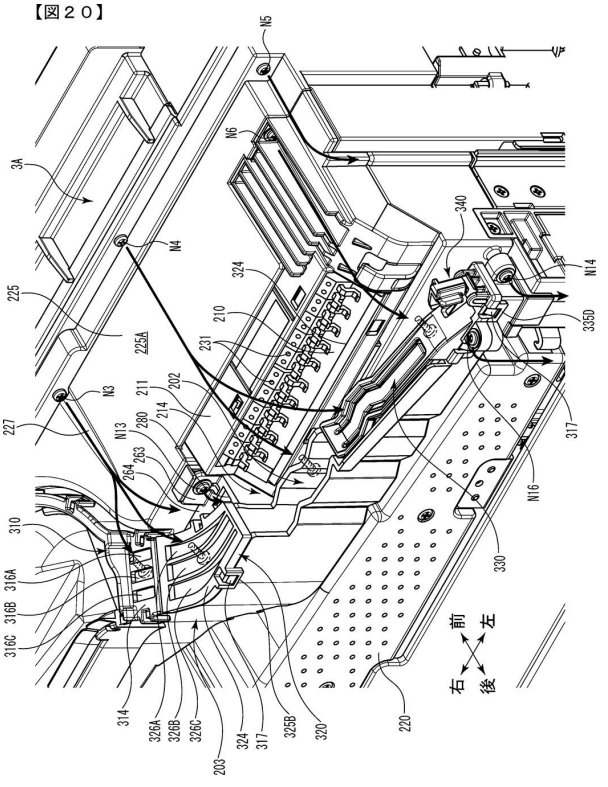


（Ｂ）Ｍ－Ｍ断面図



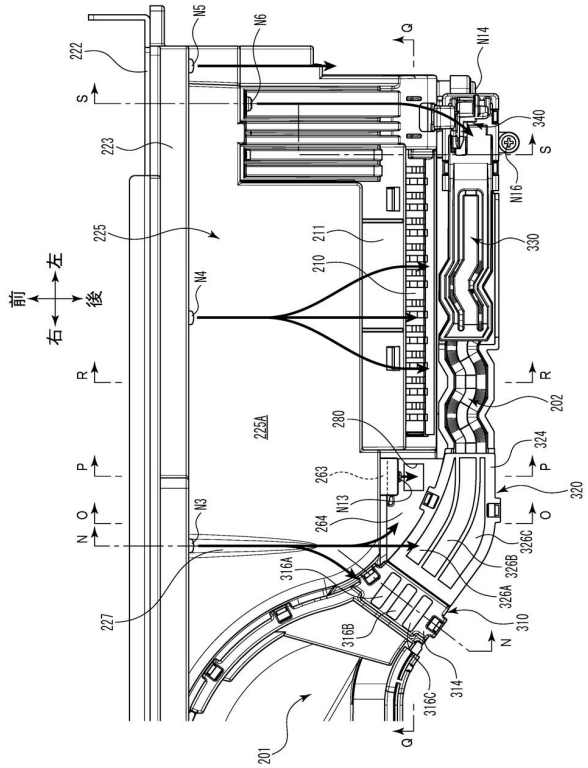
【図２０】

【図２０】



【図２１】

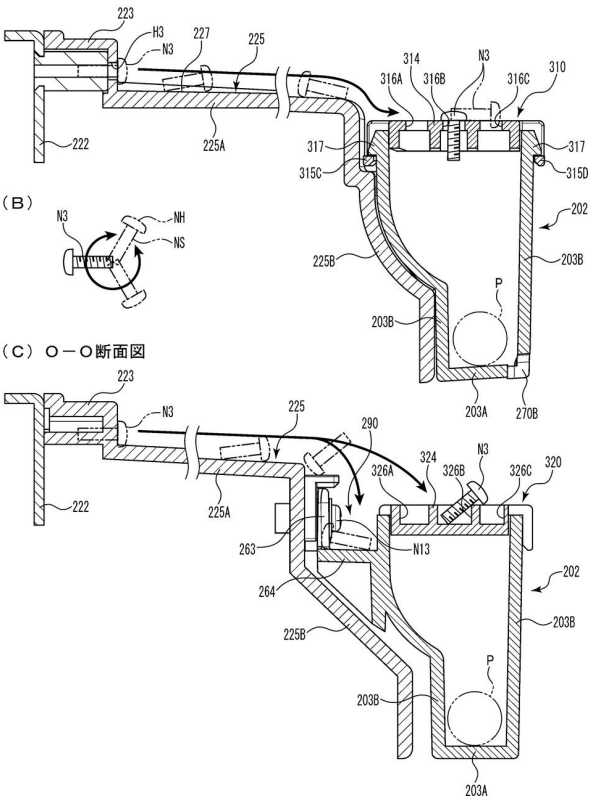
【図２１】



【図２２】

【図２２】

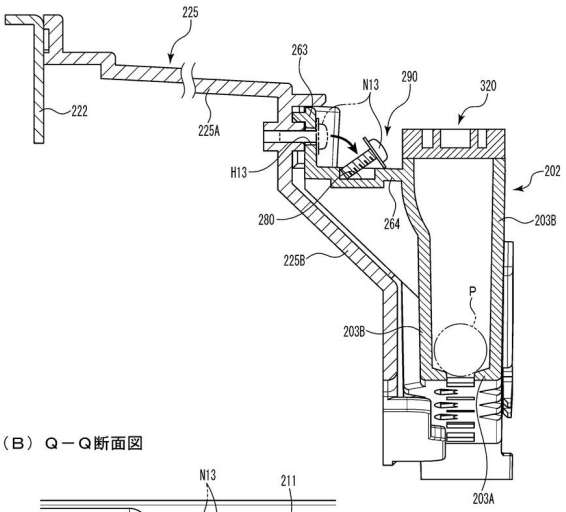
（Ａ）Ｎ－Ｎ断面図



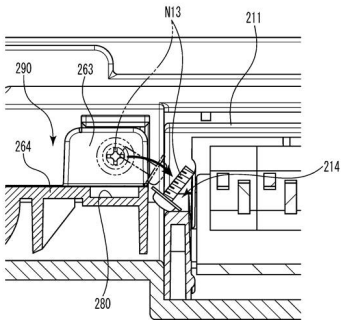
【図２３】

【図２３】

（Ａ）Ｐ－Ｐ断面図

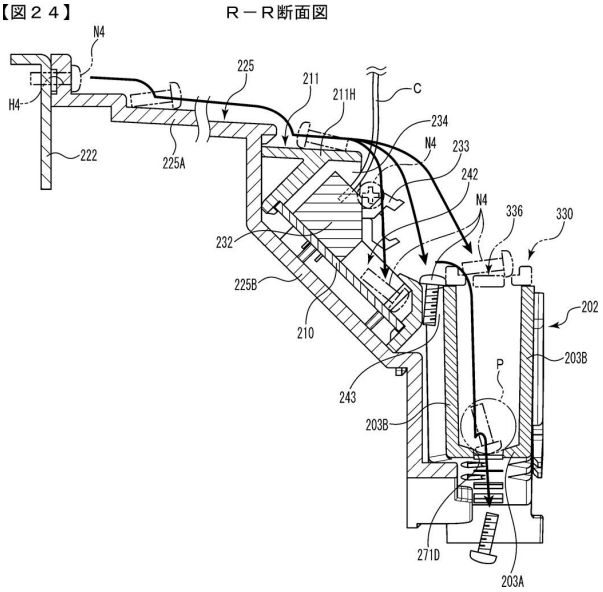


（Ｂ）Ｑ－Ｑ断面図



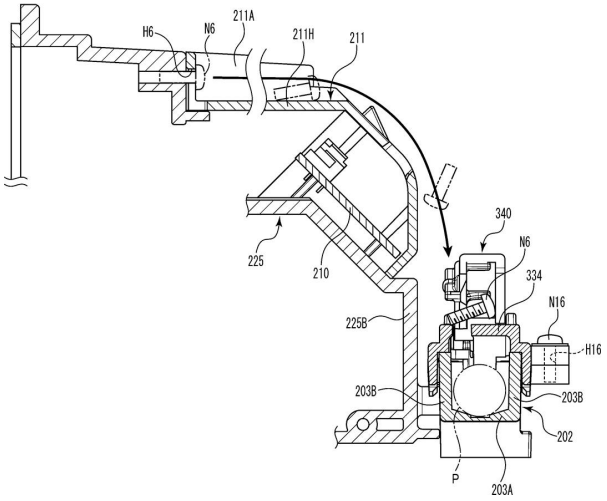
【図２４】

【図２４】　Ｒ－Ｒ断面図



【図２５】

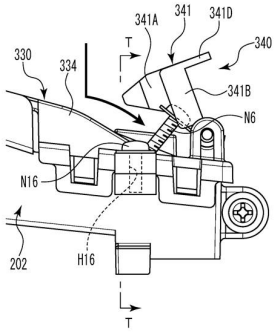
【図２５】　　Ｓ－Ｓ断面図



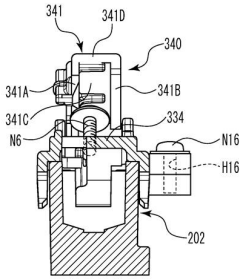
【図２６】

【図２６】

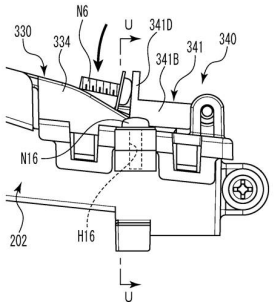
（Ａ）第１状態



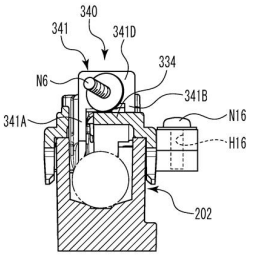
（Ｂ）Ｔ－Ｔ断面図



（Ｃ）第２状態

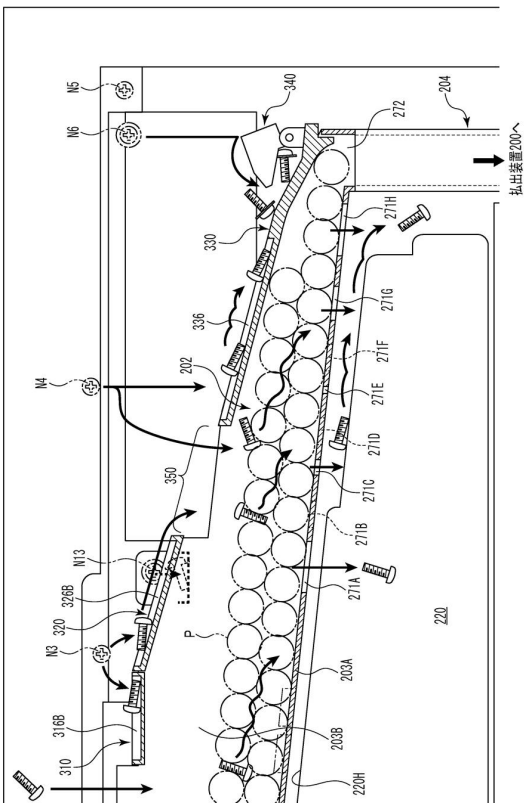


（Ｄ）Ｕ－Ｕ断面図



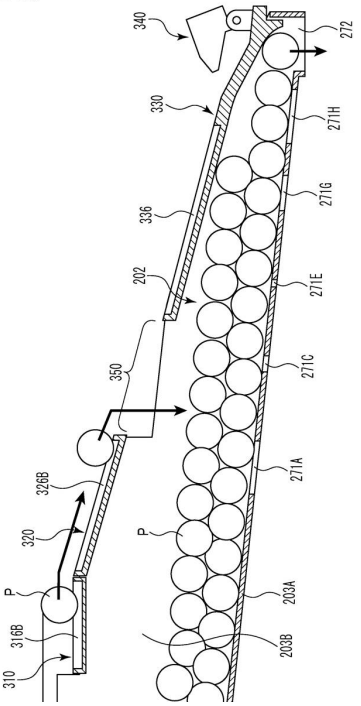
【図２７】

【図２７】

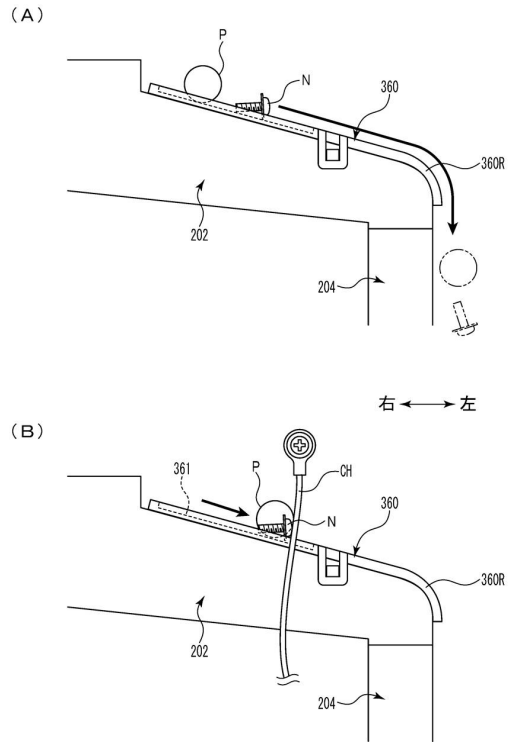


【図２８】

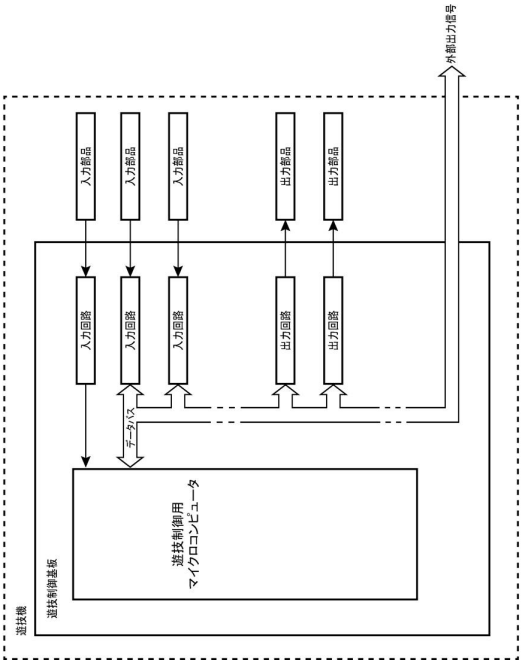
【図２８】



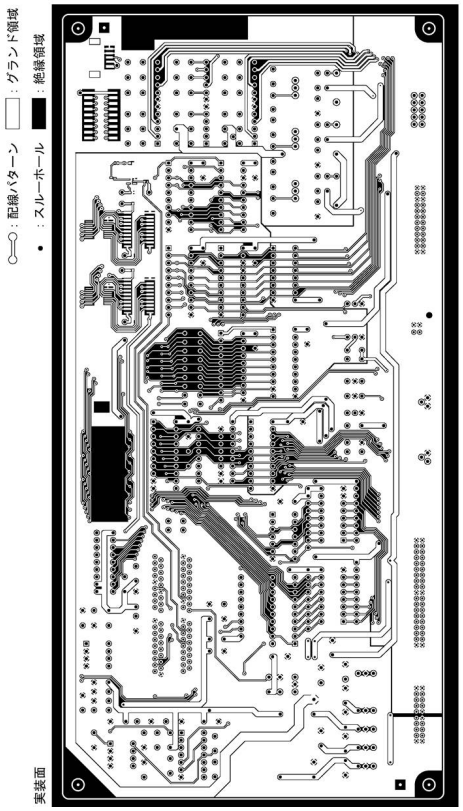
【図２９】
【図２９】　変形例１



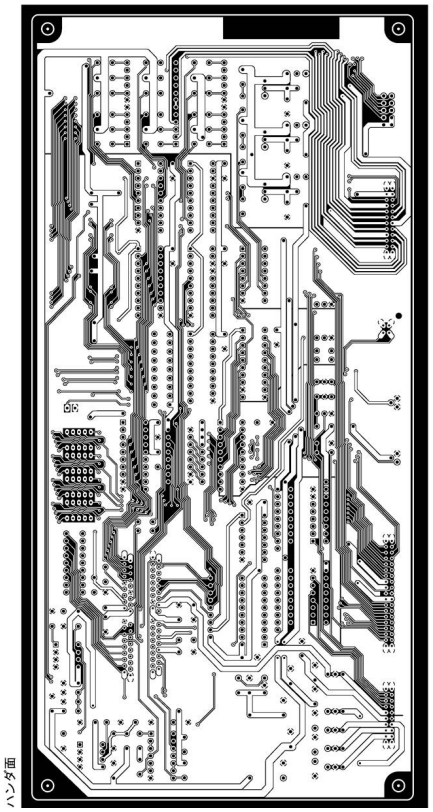
【図３０－１】
【図30－1】　特徴部053SG



【図３０－２】
【図３０－２】

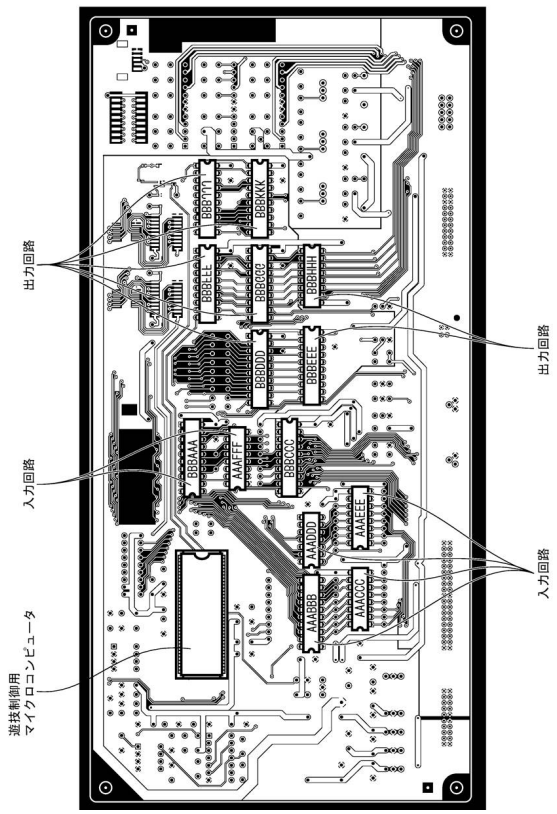


【図３０－３】
【図３０－３】



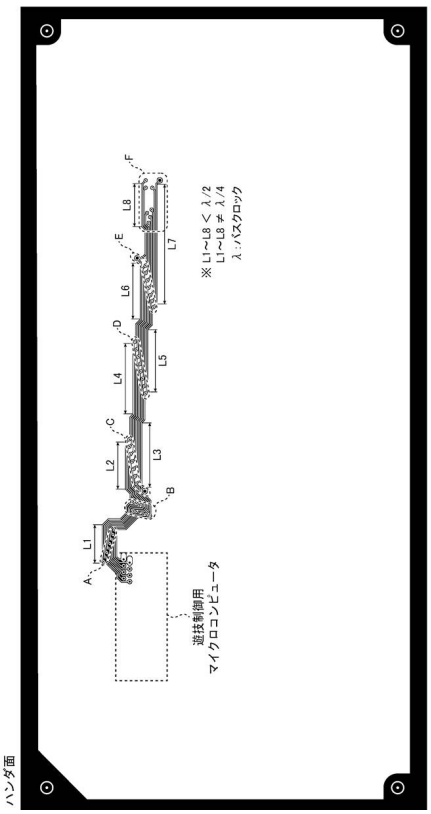
【図３０－４】

【図３０－４】



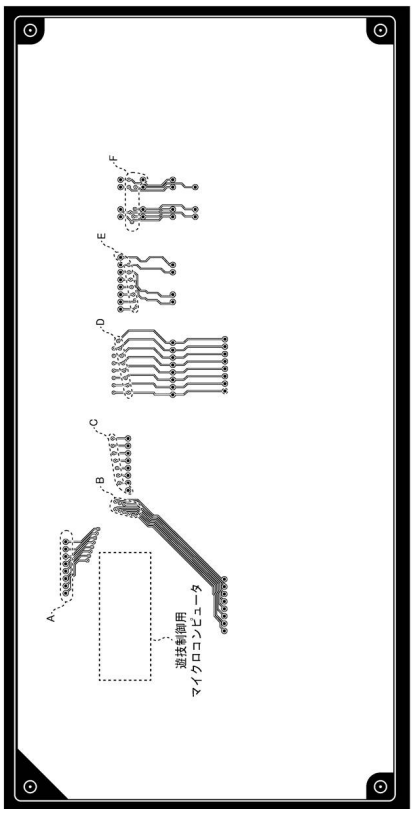
【図３０－５】

【図３０－５】



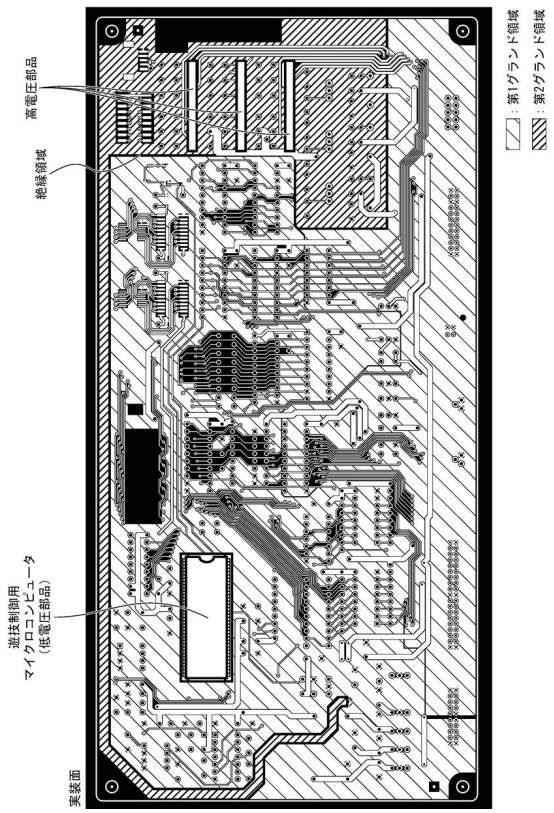
【図３０－６】

【図３０－６】

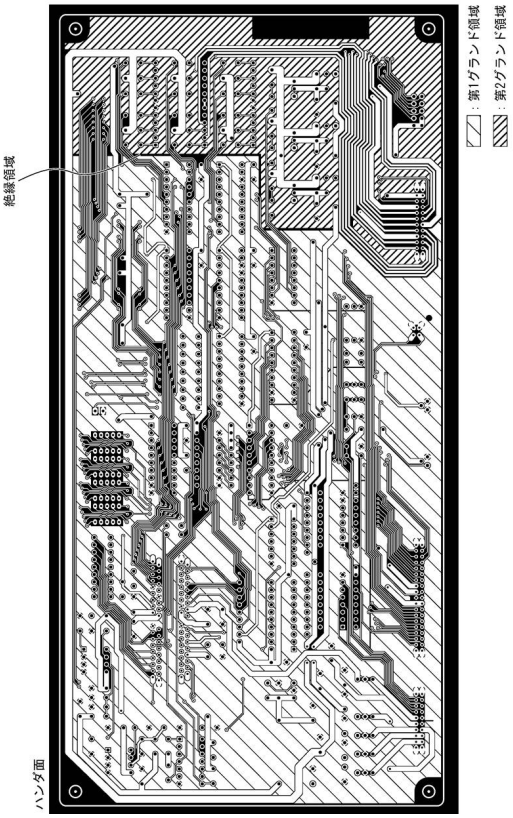


【図３０－７】

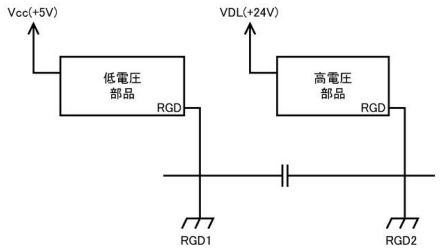
【図３０－７】



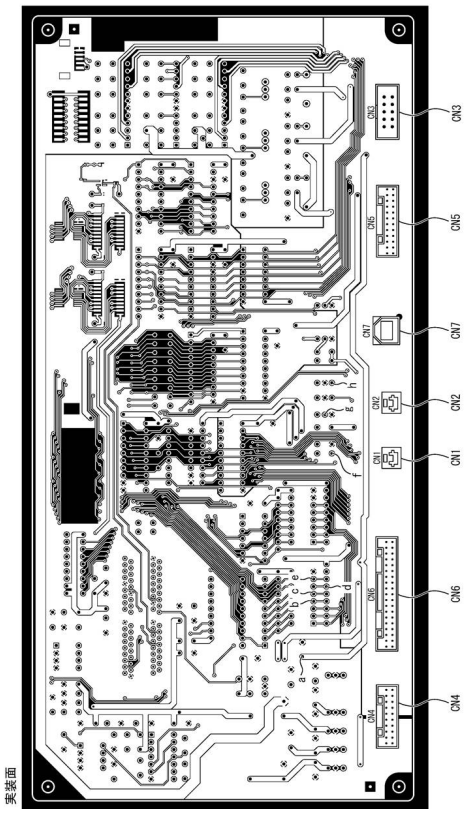
【図３０－８】
【図３０－８】



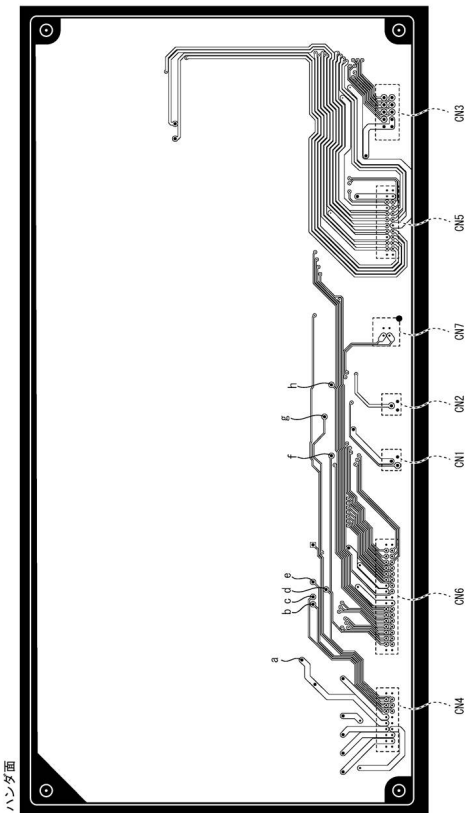
【図３０－９】
【図３０－９】



【図３０－１０】
【図３０－１０】

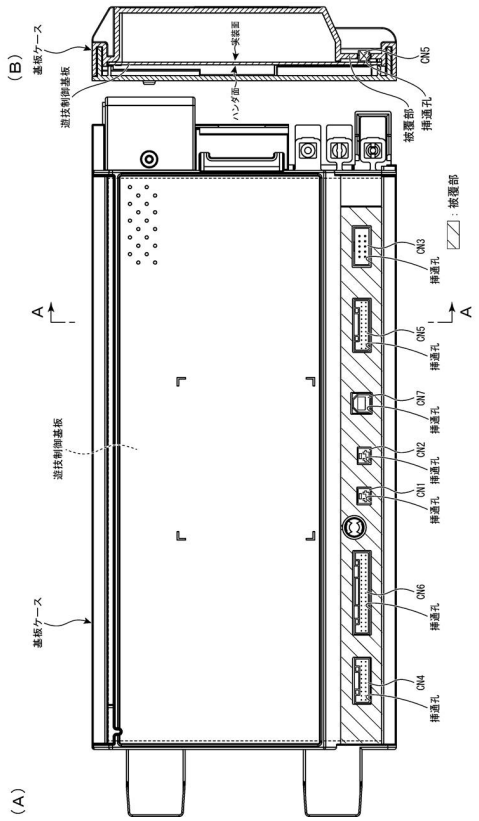


【図３０－１１】
【図３０－１１】



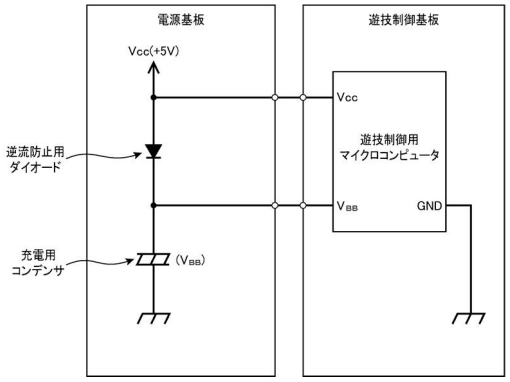
【図３０－１２】

【図３０－１２】



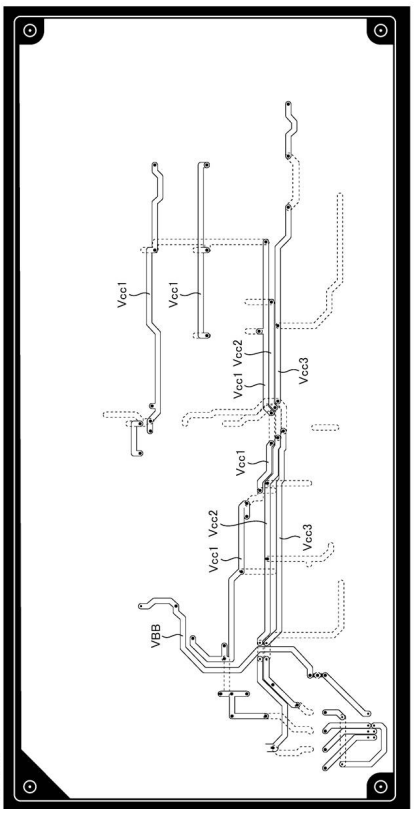
【図３０－１３】

【図３０－１３】



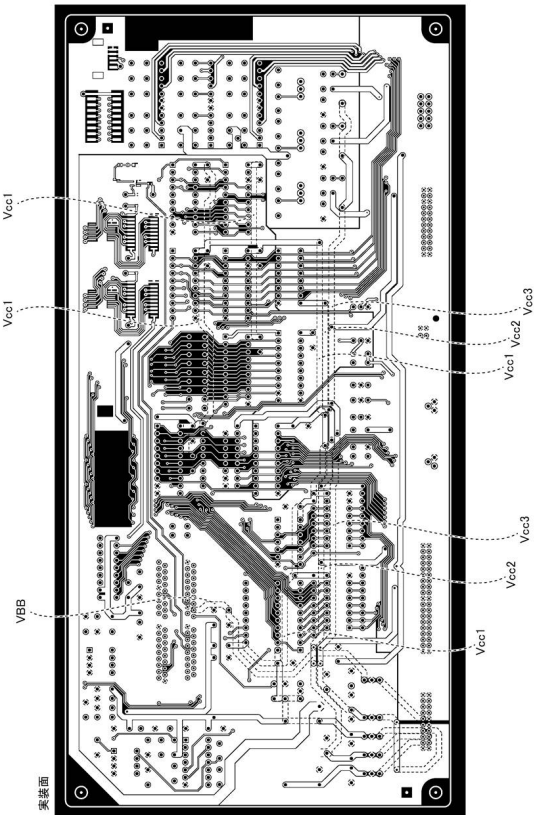
【図３０－１４】

【図３０－１４】



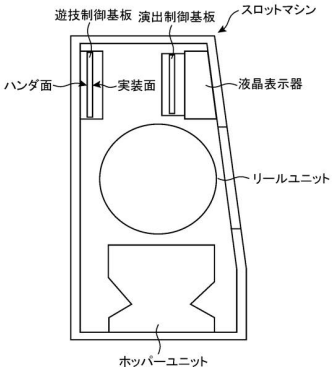
【図３０－１５】

【図３０－１５】



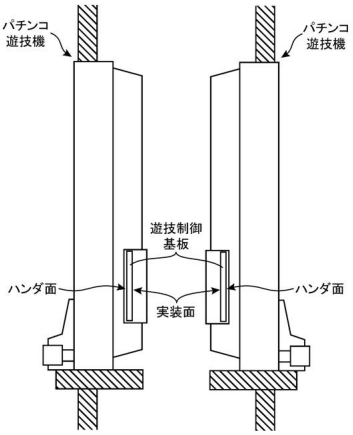
【図３０－１６】

【図３０－１６】



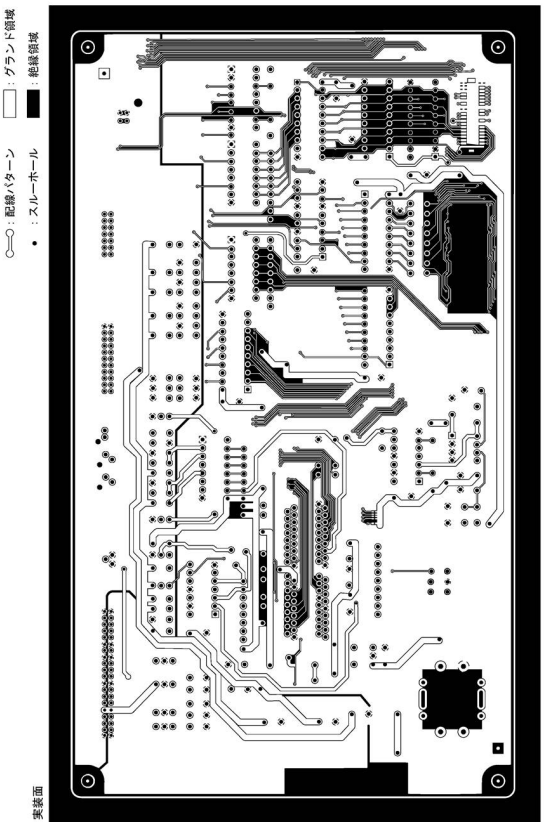
【図３０－１７】

【図３０－１７】



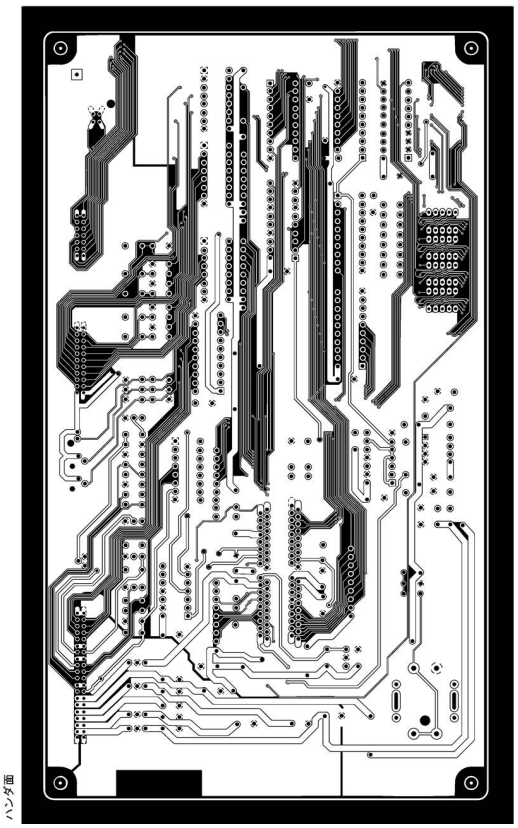
【図３０－１８】

【図３０－１８】



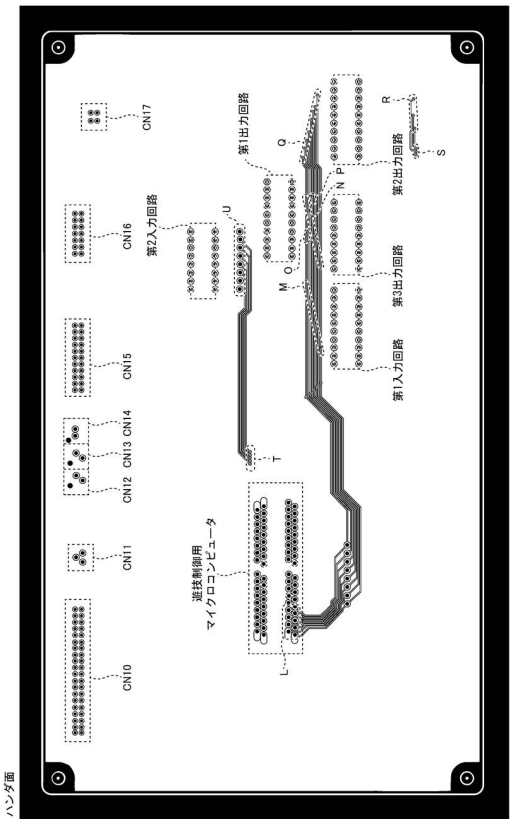
【図３０－１９】

【図３０－１９】



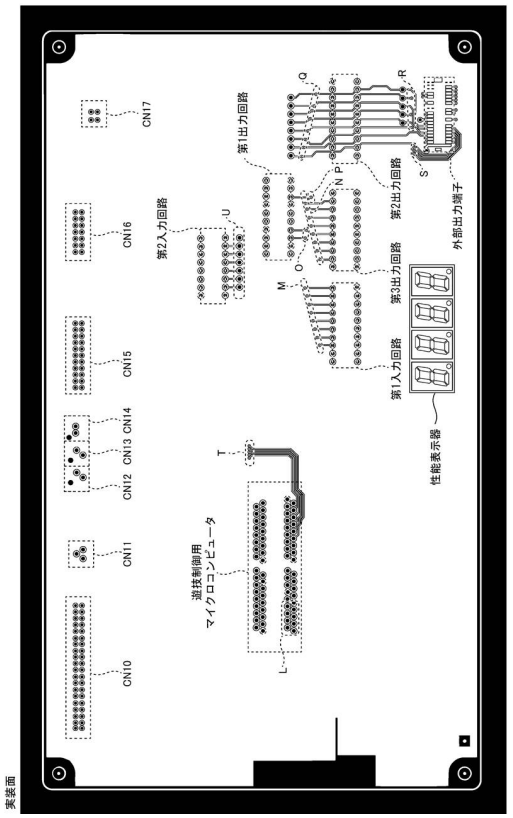
【図３０－２０】

【図３０－２０】



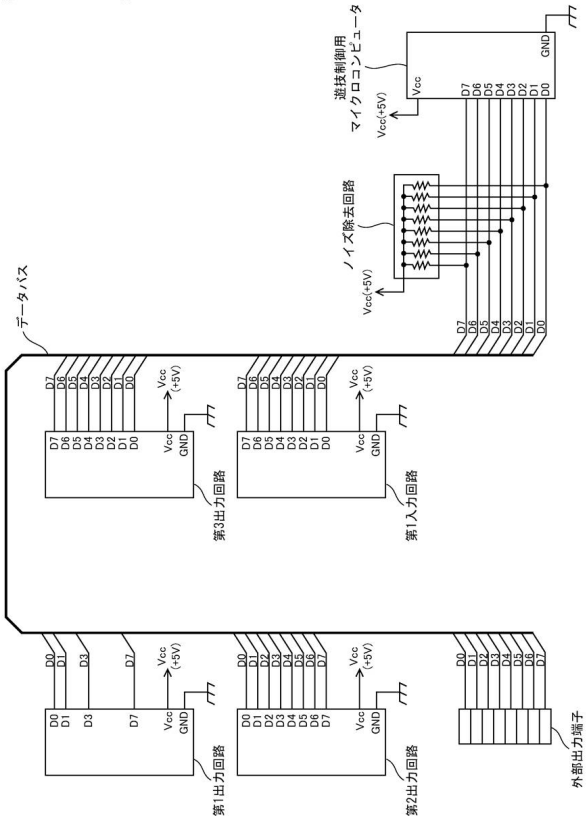
【図３０－２１】

【図３０－２１】



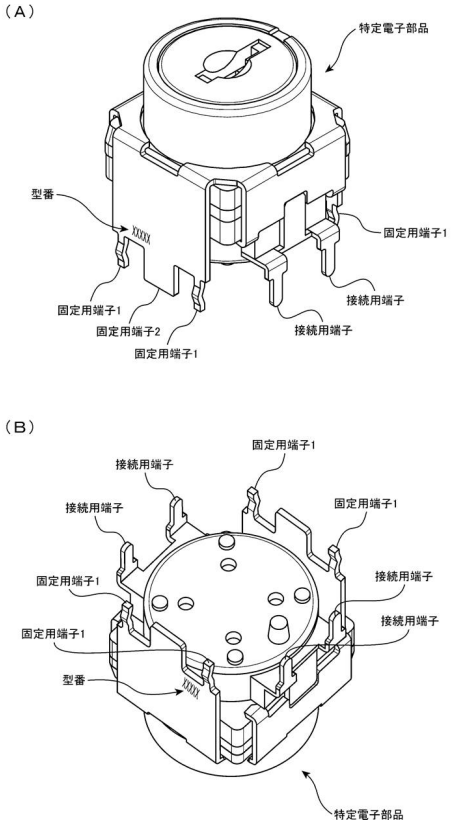
【図３０－２２】

【図３０－２２】



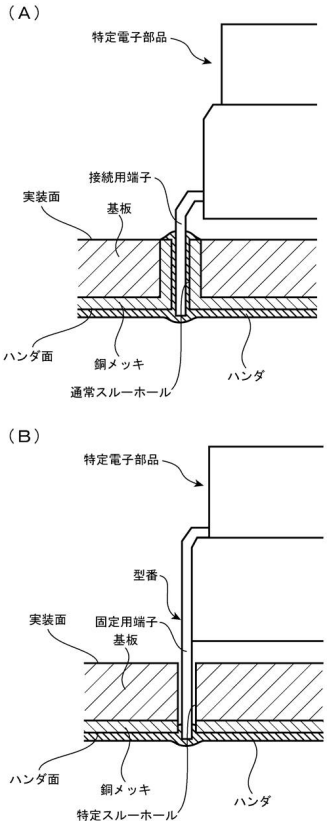
【図３０－２３】

【図３０－２３】



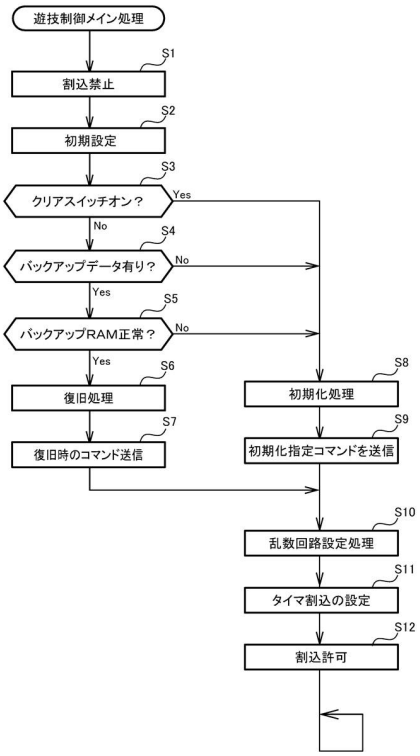
【図３０－２４】

【図３０－２４】



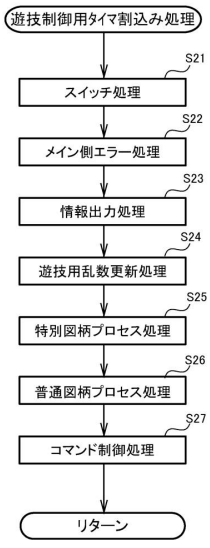
【図３１】

【図31】



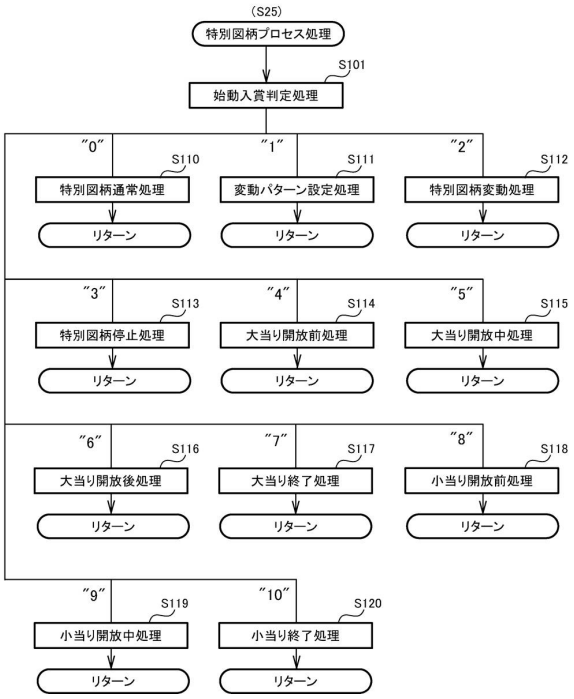
【図３２】

【図32】



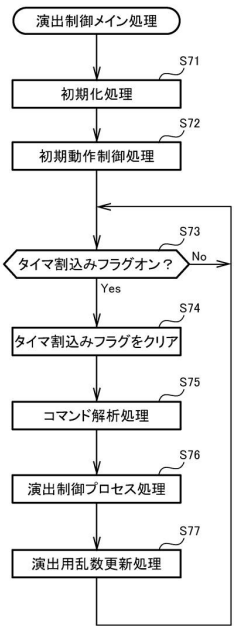
【図３３】

【図33】



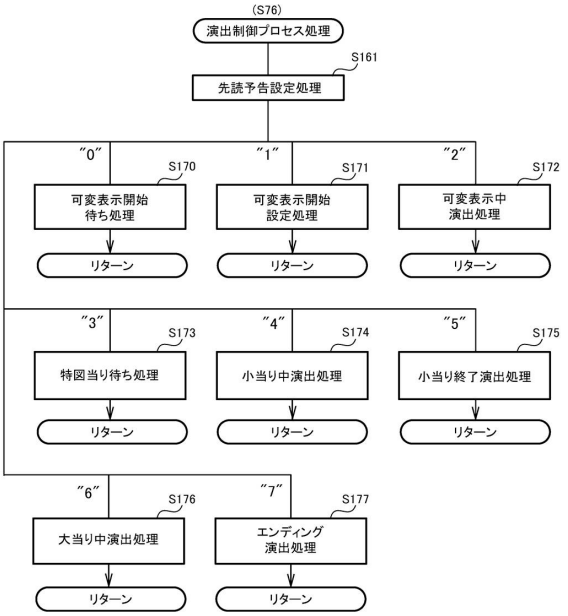
【図３４】

【図34】



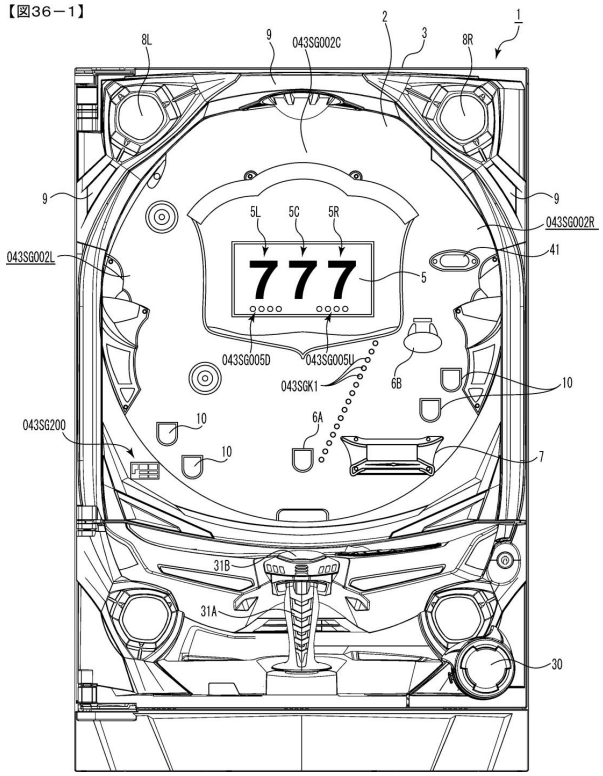
【図３５】

【図35】



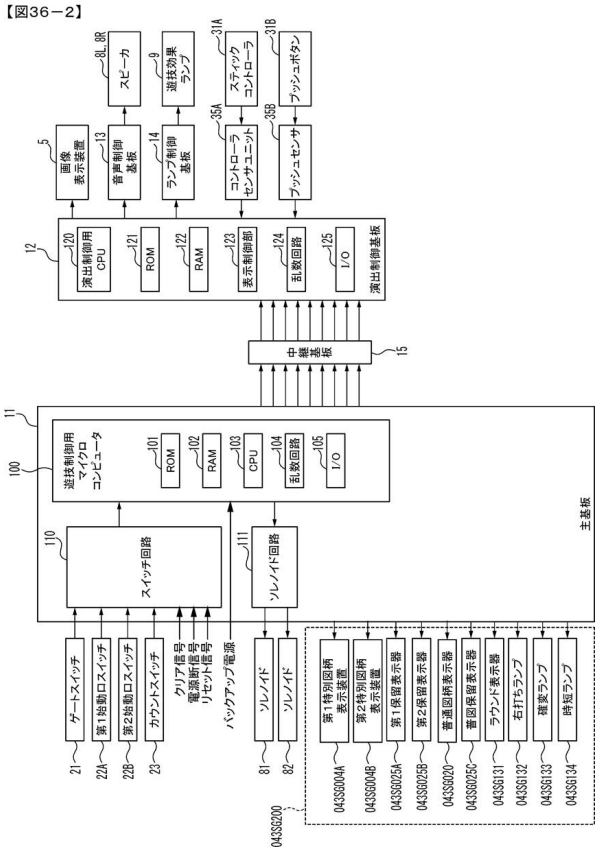
【図３６－１】

【図36－1】



【図３６－２】

【図36－2】



【図３６－３】

【図36－3】

（Ａ）

MODE	EXT	名称	内容
80	01	第1可変表示開始	第1特図の可変表示開始を指定
80	02	第2可変表示開始	第2特図の可変表示開始を指定
81	XX	変動パターン指定	変動パターン(変動表示時間)を指定
8C	XX	可変表示結果通知	可変表示結果を指定
8F	00	図柄確定	演出図柄の可変表示の停止指定
95	XX	遊技状態指定	現在の遊技状態を指定
96	XX	エラー指定	XXで示すエラーの発生を指定
A0	XX	当り開始指定	大当り・小当りの開始指定
A1	XX	大入賞口開放中指定	大入賞口開放中を指定
A2	XX	大入賞口開放後指定	大入賞口開放後を指定
A3	XX	当り終了指定	大当り・小当りの終了指定
B1	00	第1始動口入賞指定	第1始動入賞口への入賞を通知
B2	00	第2始動口入賞指定	第2始動入賞口への入賞を通知
C1	XX	第1保留記憶数通知	第1保留記憶数を通知
C2	XX	第2保留記憶数通知	第2保留記憶数を通知
C6	XX	変動カテゴリ	始動入賞時の入賞時判定結果(変動カテゴリ)を指定

（Ｂ）

MODE	EXT	名称	指定内容
8C	00	第1可変表示結果指定	はずれ
8C	01	第2可変表示結果指定	大当りA
8C	02	第3可変表示結果指定	大当りB
8C	03	第4可変表示結果指定	大当りC
8C	04	第5可変表示結果指定	小当り

【図３６－４】

【図36－4】

乱数	範囲	用途	加算
MR1	0～65535	特図表示結果判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
MR2	0～299	大当り種別判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
MR3	1～997	変動パターン判定用	0.002秒毎および割込処理余り時間に1ずつ加算
MR4	3～23	普通図柄当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
MR5	3～23	MR4初期値決定用	0.002秒毎および割込処理余り時間に1ずつ加算

【図３６－５】

【図36－5】

（Ａ）

変動パターン	特図変動時間(ms)	内容
PA1-1	12000	短縮なし(通常状態)→非リーチ(はずれ)
PA1-2	5750	保留2～4個短縮(通常状態)→非リーチ(はずれ)
PA1-3	3750	保留5～8個短縮(通常状態)→非リーチ(はずれ)
PA1-4	5000	短縮(時短制御中)→非リーチ(はずれ)
PA2-1	20000	ノーマルリーチ(はずれ)
PA2-2	43000	スーパーリーチα(はずれ)
PA2-3	53000	スーパーリーチβ(はずれ)
PB1-1	20000	ノーマルリーチ(大当り)
PB1-2	43000	スーパーリーチα(大当り)
PB1-3	53000	スーパーリーチβ(大当り)
PC1-1	4000	小当り

（Ｂ）スーパーリーチの変動パターンにおけるリーチ演出態様

変動パターン	リーチ演出態様
PA2-2,PB1-2(スーパーリーチα)	味方キャラクタA－3と敵キャラクタとのバトル演出
PA2-3,PB1-3(スーパーリーチβ)	味方キャラクタB－3と敵キャラクタとのバトル演出

【図３６－６】

【図36－6】

（A）第1特図用表示結果判定テーブル
（通常状態または時短状態）

特図表示結果	MR1(設定値1)
大当り	1020～1237 (確率:1/300)
小当り	32767～33094 (確率:1/200)
はずれ	上記数値以外

（B）第1特図用表示結果判定テーブル
（確変状態）

特図表示結果	MR1(設定値1)
大当り	1020～1346 (確率:1/200)
小当り	32767～33094 (確率:1/200)
はずれ	上記数値以外

（C）第2特図用表示結果判定テーブル
（通常状態または時短状態）

特図表示結果	MR1(設定値1)
大当り	1020～1237 (確率:1/300)
小当り	32767～33421 (確率:1/100)
はずれ	上記数値以外

（D）第2特図用表示結果判定テーブル
（確変状態）

特図表示結果	MR1(設定値1)
大当り	1020～1346 (確率:1/200)
小当り	32767～33421 (確率:1/100)
はずれ	上記数値以外

【図３６－７】

【図36－7】

(A)大当り種別判定テーブル(第1特別図柄用)

判定結果	MR2
大当りA	0～99
大当りB	100～249
大当りC	250～299

(B)大当り種別判定テーブル(第2特別図柄用)

判定結果	MR2
大当りA	0～99
大当りB	100～199
大当りC	200～299

【図３６－８】

【図36－8】

大当り種別

大当り種別	確変制御	時短制御	ラウンド数
大当りA	無し	100回 (100回以内の大当りまで)	5
大当りB	次回大当りまで	次回大当りまで	10
大当りC	次回大当りまで	次回大当りまで	15

【図３６－９】

【図36－9】

(A)大当り用変動パターン判定テーブル

変動パターン	MR3
ノーマルPB1-1	1～200
スーパーPB1-2	201～550
スーパーPB1-3	551～997

(B)小当り用変動パターン判定テーブル

変動パターン	MR3
小当りPC1-1	1～997

【図３６－１０】

【図36－10】

(A)はずれ用変動パターン判定テーブルA(低ベース中合算保留記憶数1個以下用)

変動パターン	判定値
非リーチPA1-1	1～450
ノーマルPA2-1	451～700
スーパーPA2-2	701～900
スーパーPA2-3	901～997

(B)はずれ用変動パターン判定テーブルB(低ベース中合算保留記憶数2～4個用)

変動パターン	判定値
非リーチPA1-2	1～500
ノーマルPA2-1	501～700
スーパーPA2-2	701～900
スーパーPA2-3	901～997

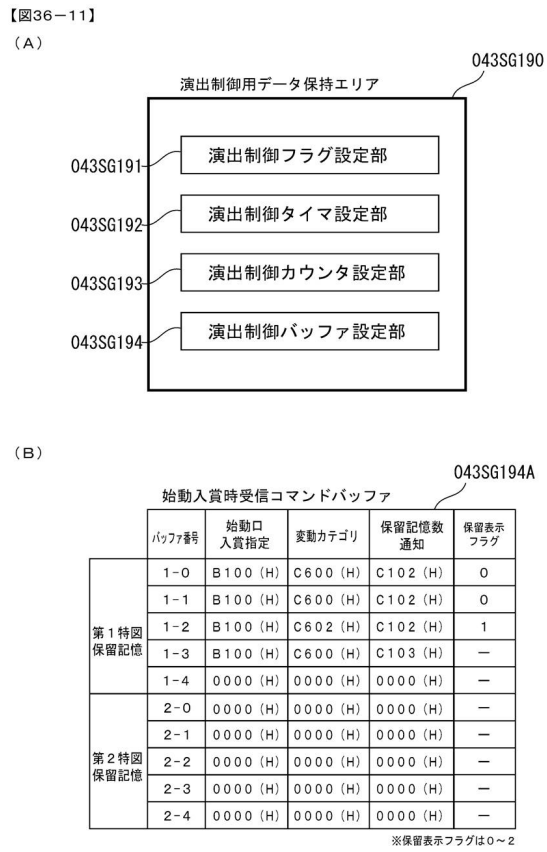
(C)はずれ用変動パターン判定テーブルC(低ベース中合算保留記憶数5個以上用)

変動パターン	判定値
非リーチPA1-3	1～550
ノーマルPA2-1	551～700
スーパーPA2-2	701～900
スーパーPA2-3	901～997

(D)はずれ用変動パターン判定テーブルD(高ベース中用)

変動パターン	判定値
非リーチPA1-4	1～550
ノーマルPA2-1	551～700
スーパーPA2-2	701～900
スーパーPA2-3	901～997

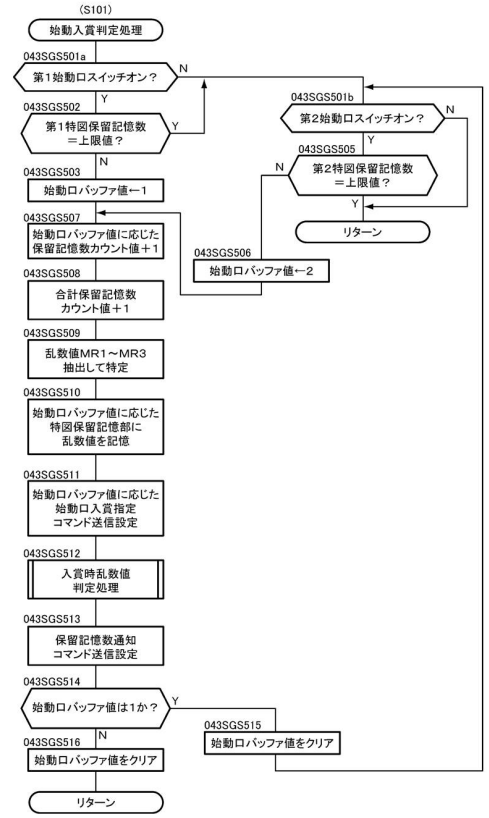
【図３６－１１】



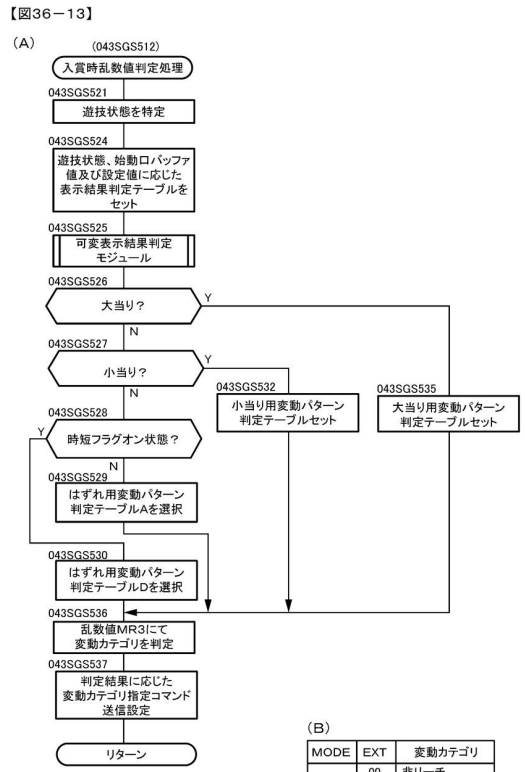
	バッファ番号	始動口入賞指定	変動カテゴリ	保留記憶数通知	保留表示フラグ
第１特図保留記憶	1-0	B100（H）	C600（H）	C102（H）	0
	1-1	B100（H）	C600（H）	C102（H）	0
	1-2	B100（H）	C602（H）	C102（H）	1
	1-3	B100（H）	C600（H）	C103（H）	—
	1-4	0000（H）	0000（H）	0000（H）	—
第２特図保留記憶	2-0	0000（H）	0000（H）	0000（H）	—
	2-1	0000（H）	0000（H）	0000（H）	—
	2-2	0000（H）	0000（H）	0000（H）	—
	2-3	0000（H）	0000（H）	0000（H）	—
	2-4	0000（H）	0000（H）	0000（H）	—

※保留表示フラグは０～２

【図３６－１２】



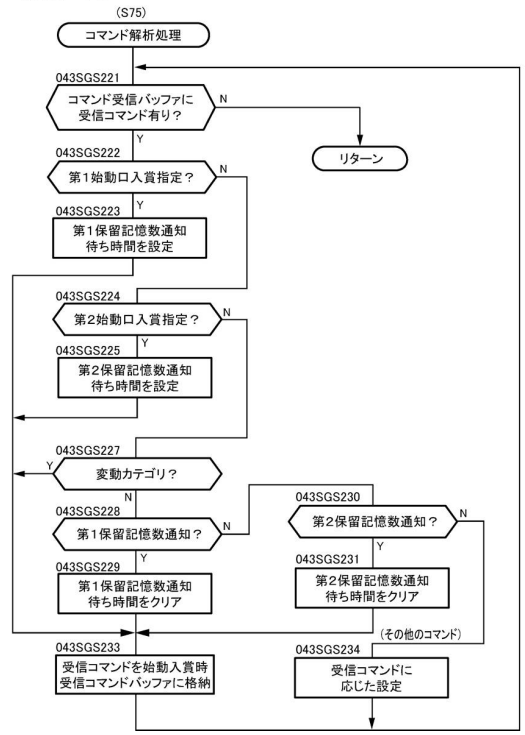
【図３６－１３】



（B）

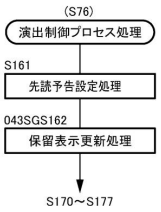
MODE	EXT	変動カテゴリ
C6	00	非リーチ
	01	Nリーチ
	02	Sリーチα
	03	Sリーチβ
	04	小当り

【図３６－１４】



【図３６－１５】

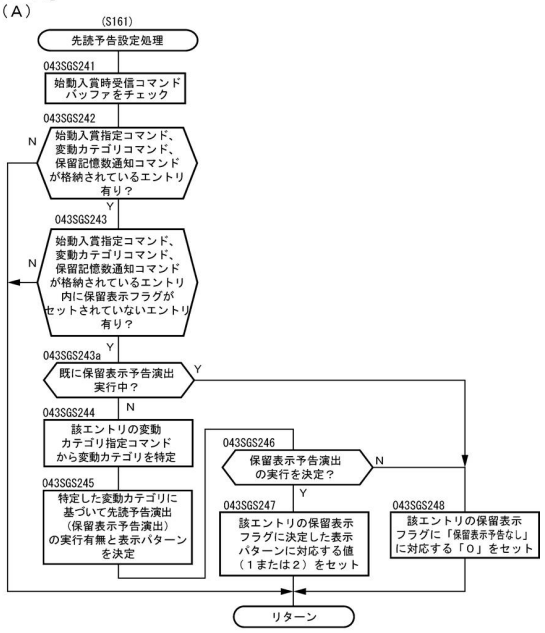
【図36－15】



【図３６－１６】

【図36－16】

（Ａ）

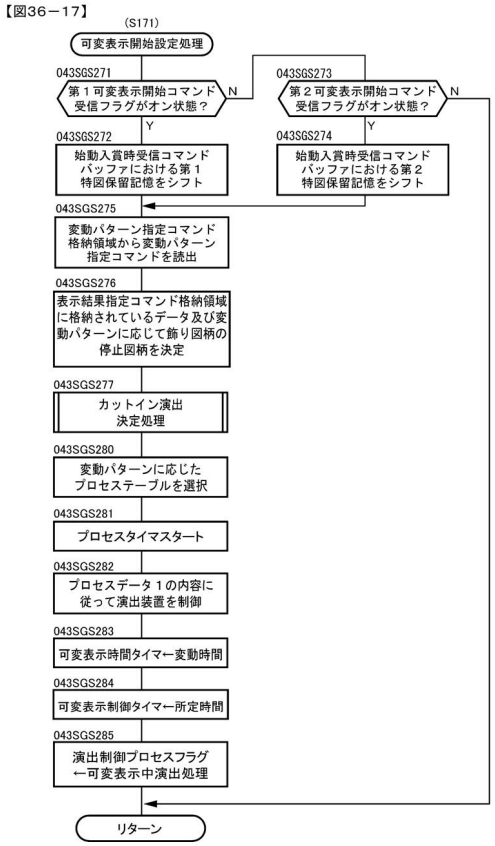


（Ｂ）

変動カテゴリ	保留表示予告演出なし	保留表示予告演出あり	
		表示パターンα	表示パターンβ
	○	味方キャラクタＡ－１	味方キャラクタＢ－１
非リーチ・小当り	１００％	０％	０％
Ｎリーチ	９０％	１０％	０％
Ｓリーチα	３５％	５０％	１５％
Ｓリーチβ	３５％	１５％	５０％

【図３６－１７】

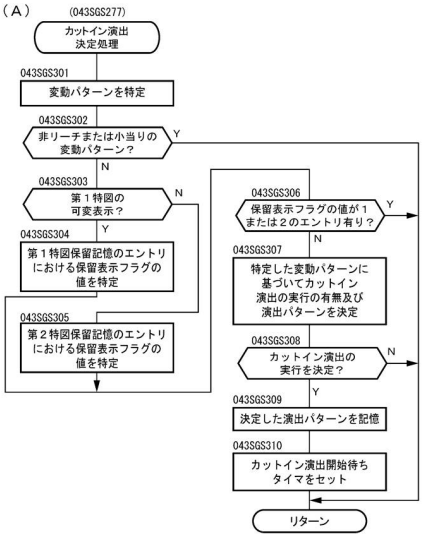
【図36－17】



【図３６－１８】

【図36－18】

（Ａ）



（Ｂ）カットイン演出の実行・非実行及び演出パターンの決定割合

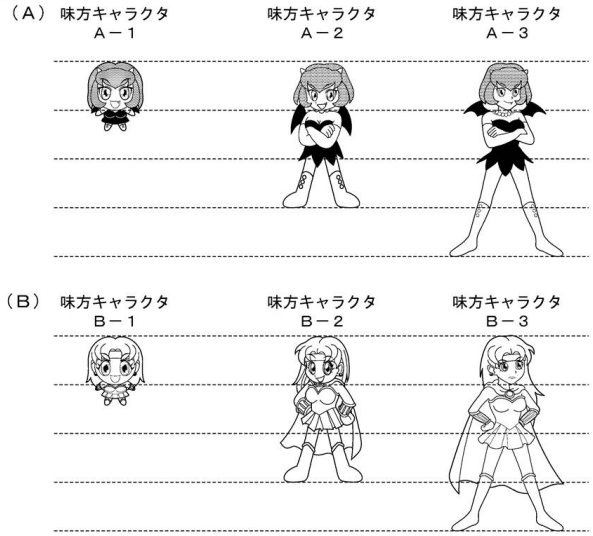
変動パターン	カットイン演出非実行	カットイン演出実行	
		パターンＣＩ－１	パターンＣＩ－２
Ｎリーチ	９０％	１０％	０％
Ｓリーチα	２０％	７０％	１０％
Ｓリーチβ	２０％	１０％	７０％

（Ｃ）カットイン演出の演出パターン

演出パターン	内容
パターンＣＩ－１	カットイン画像（味方キャラクタＡ－２）表示
パターンＣＩ－２	カットイン画像（味方キャラクタＢ－２）表示

【図３６－１９】

【図36－19】



（Ｃ）

味方キャラクタ	頭身	適用演出
Ａ－１	１．５	保留表示予告演出 （表示パターンα）
Ａ－２	３	カットイン演出 （パターンＣＩ－１）
Ａ－３	４	リーチ演出 （スーパーリーチα）
Ｂ－１	１．５	保留表示予告演出 （表示パターンβ）
Ｂ－２	３	カットイン演出 （パターンＣＩ－２）
Ｂ－３	４	リーチ演出 （スーパーリーチβ）

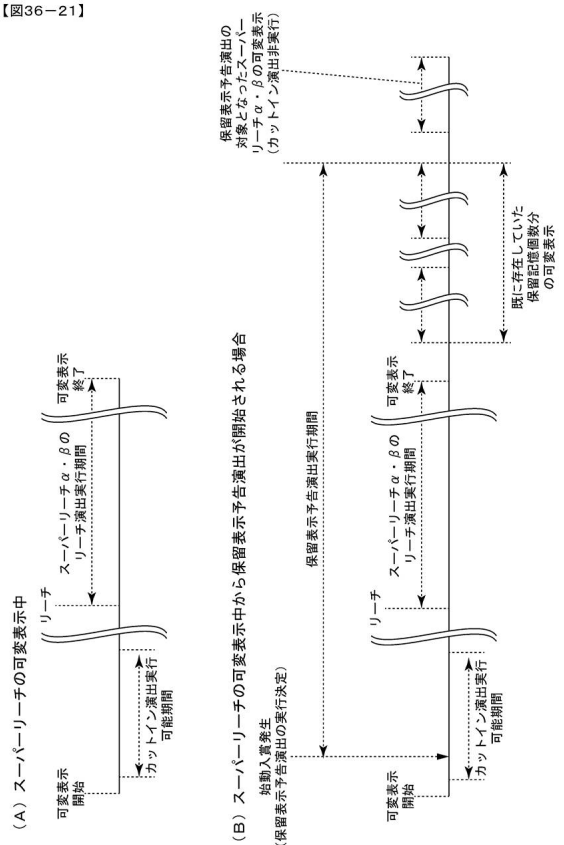
【図３６－２０】

【図36－20】

演出	実行期間
カットイン演出	可変表示開始からリーチまでの間
保留表示予告演出	可変表示中の任意のタイミングから対象の 可変表示開始タイミングまでの期間 （保留記憶数によって変動）
スーパーリーチのリーチ演出	リーチから可変表示終了までの期間

【図３６－２１】

【図36－21】



【図３６－２２】

【図36－22】

（Ａ）

味方キャラクタＡ－１が表示されてから味方キャラクタＡ－３が表示される割合：Ｐａ１

味方キャラクタＡ－２が表示されてから味方キャラクタＡ－３が表示される割合：Ｐａ２

Ｐａ１＞Ｐａ２（ 図36－16（Ｂ）、 図36－18（Ｂ） から算出）

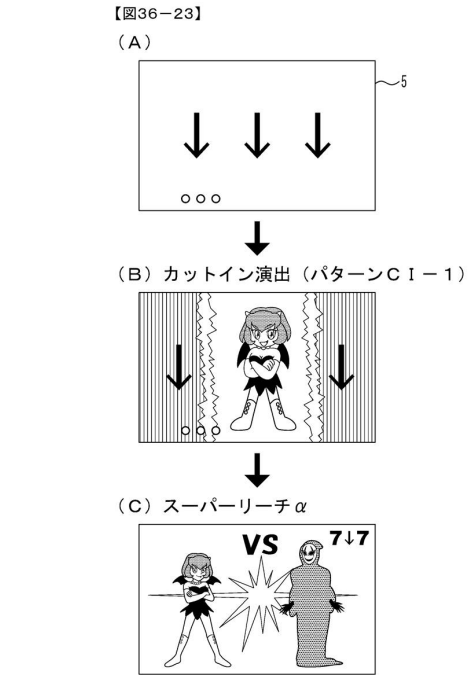
（Ｂ）

味方キャラクタＢ－１が表示されてから味方キャラクタＢ－３が表示される割合：Ｐｂ１

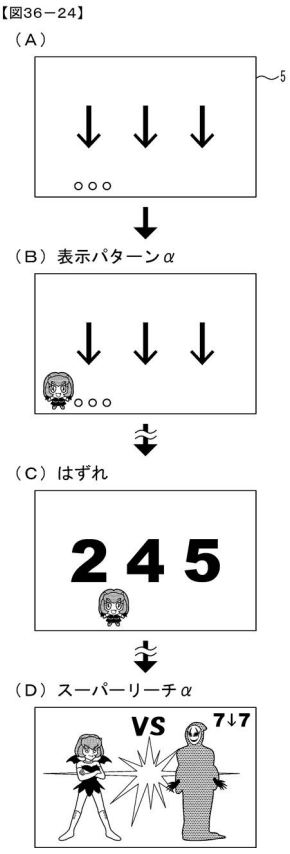
味方キャラクタＢ－２が表示されてから味方キャラクタＢ－３が表示される割合：Ｐｂ２

Ｐｂ１＞Ｐｂ２（ 図36－16（Ｂ）、図36－18（Ｂ） から算出）

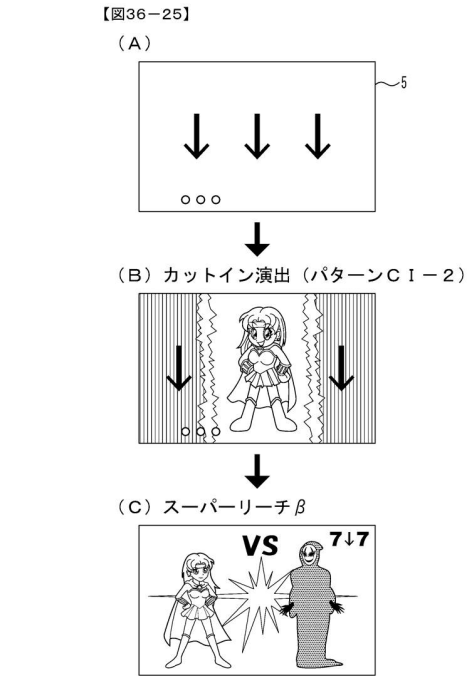
【図３６－２３】



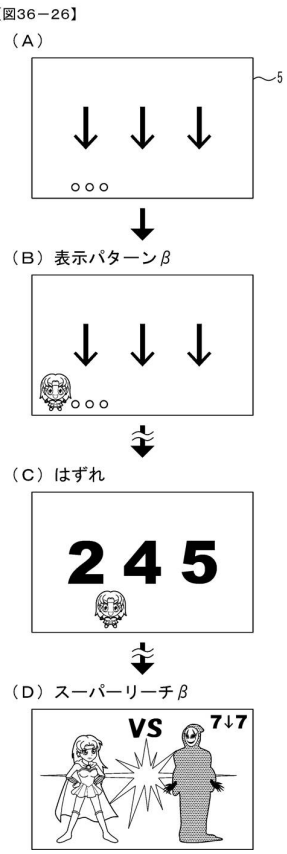
【図３６－２４】



【図３６－２５】

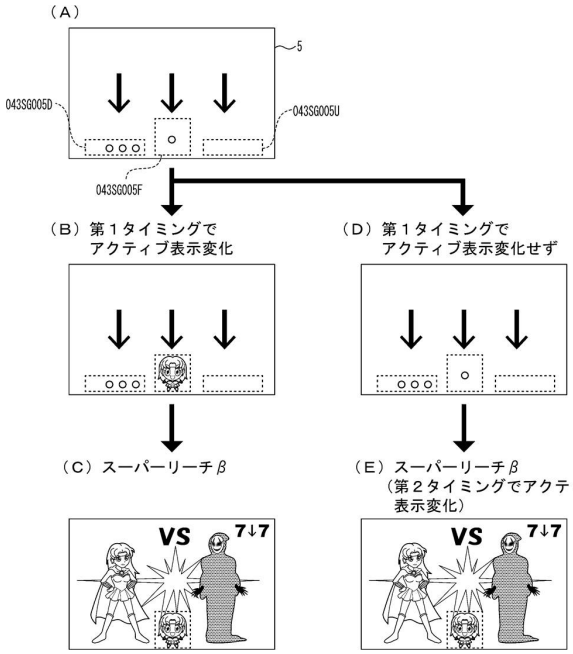


【図３６－２６】



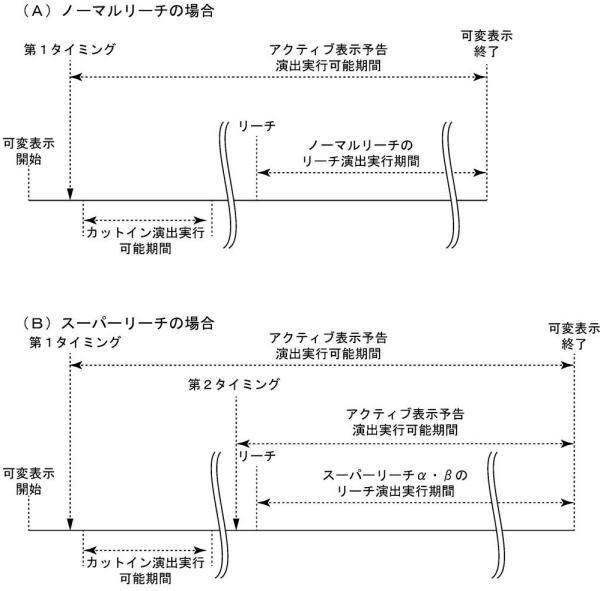
【図３６－２７】

【図36－27】変形例０４３ＳＧ－１



【図３６－２８】

【図36－28】 変形例０４３ＳＧ－１



（Ｃ）アクティブ表示予告演出（表示パターンβ）実行タイミング決定割合

変動パターン	第１タイミング	第２タイミング
スーパーリーチα	７０%	３０%
スーパーリーチβ	３０%	７０%

【図３６－２９】

【図36－29】 変形例０４３ＳＧ－２

（Ａ）第１特図用表示結果判定テーブル

遊技状態	特図表示結果	MR1（設定値1）	MR1（設定値2）	MR1（設定値3）	MR1（設定値4）	MR1（設定値5）	MR1（設定値6）
通常状態 または時短状態	大当り	1020～1237 （確率:1/300）	1020～1253 （確率:1/280）	1020～1272 （確率:1/260）	1020～1292 （確率:1/240）	1020～1317 （確率:1/220）	1020～1346 （確率:1/200）
	小当り	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）
	はずれ	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外
確変状態	大当り	1020～1346 （確率:1/200）	1020～1383 （確率:1/180）	1020～1429 （確率:1/160）	1020～1487 （確率:1/140）	1020～1556 （確率:1/120）	1020～1674 （確率:1/100）
	小当り	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）	32767～33094 （確率:1/200）
	はずれ	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外

（Ａ）第１特図用表示結果判定テーブル

遊技状態	特図表示結果	MR1（設定値1）	MR1（設定値2）	MR1（設定値3）	MR1（設定値4）	MR1（設定値5）	MR1（設定値6）
通常状態 または時短状態	大当り	1020～1237 （確率:1/300）	1020～1253 （確率:1/280）	1020～1272 （確率:1/260）	1020～1292 （確率:1/240）	1020～1317 （確率:1/220）	1020～1346 （確率:1/200）
	小当り	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）
	はずれ	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外
確変状態	大当り	1020～1346 （確率:1/200）	1020～1383 （確率:1/180）	1020～1429 （確率:1/160）	1020～1487 （確率:1/140）	1020～1556 （確率:1/120）	1020～1674 （確率:1/100）
	小当り	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）	32767～33421 （確率:1/100）
	はずれ	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外	上記数値以外

フロントページの続き

(56)参考文献　特開平０９－１４０８８５（ＪＰ，Ａ）
特開２０２１－０６９４２３（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－０００２６７（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－１４０３８１（ＪＰ，Ａ）
特開２０２１－０６９４２４（ＪＰ，Ａ）
特許第６５６３０５６（ＪＰ，Ｂ１）
特許第７０５５７７３（ＪＰ，Ｂ２）
「セクシーフォール セカンドシーズン」，パチンコ必勝本ＣＬＩＭＡＸ ２０１６年１０月１日号，株式会社綜合図書 ，2016年10月01日，ｐ．１００－１０１
「ＣＲ花の慶次ＳＰ～琉」，パチンコ必勝本ＣＬＩＭＡＸ ２０１４年２月１日号，株式会社綜合図書，2014年02月01日，ｐ．４７－５４

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　７／０２