

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6951746号
(P6951746)

(45) 発行日 令和3年10月20日 (2021.10.20)

(24) 登録日 令和3年9月29日 (2021.9.29)

(51) Int.Cl.
A63F 7/02 (2006.01)F 1
A 6 3 F 7/02 3 0 1 C
A 6 3 F 7/02 3 3 2 Z
A 6 3 F 7/02 3 3 6
A 6 3 F 7/02 3 5 2 L
A 6 3 F 7/02 3 5 2 F

請求項の数 2 (全 46 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2017-231647 (P2017-231647)
(22) 出願日 平成29年12月1日 (2017.12.1)
(65) 公開番号 特開2019-97860 (P2019-97860A)
(43) 公開日 令和1年6月24日 (2019.6.24)
審査請求日 令和2年11月10日 (2020.11.10)(73) 特許権者 395018239
株式会社高尾
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22
番地
(72) 発明者 畠 正吾
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22
番地 株式会社高尾内
(72) 発明者 茨田 悅臣
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22
番地 株式会社高尾内
(72) 発明者 安藤 繁光
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22
番地 株式会社高尾内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

有価情報記憶媒体に記憶された有価情報の読み取りおよび書き換えを行う媒体アクセス手段と、

相互に異なる複数の変換レートを備え、遊技者の操作によりいずれか一の変換レートを有効としてセットするレートセット手段と、

前記レートセット手段によりセットされた変換レートに従って、該有価情報を遊技球の持球数情報に変換する処理と該持球数情報を有価情報に変換する処理とを行う情報変換手段とを備えてなる有価情報ユニットに、相互通信可能に接続されるものであって、

遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入賞口とアウト口とを備えた遊技盤と、

該遊技領域へ遊技球を発射する発射装置と、

前記入賞口またはアウト口に入球した遊技球を回収して、前記発射装置へ再供給する球循環手段と、

特定の入賞口への遊技球の入球を契機として、所定の当選確率に従って当否抽選を行い、

該当否抽選の結果が当りの場合に、遊技者に所定の利得を供与する特別遊技を実行制御する主制御装置と、

前記有価情報ユニットから入力した前記持球数情報に基づいて、前記発射装置を作動制御する枠制御装置とを備え、機台の内部に封入された所定個数の遊技球を循環させる弾球遊技機において、

前記主制御装置と枠制御装置とは、該枠制御装置が主制御装置から情報を受信可能に、設けられてなり、

さらに、相互に異なる複数の前記当選確率を備え、管理者の操作によりいずれか一の当選確率を有効としてセットする確率セット手段と、

前記確率セット手段によりセットされた当選確率に係る指標報知を行う指標報知装置と、

前記各変換レートに夫々対応付けられた相互に異なる指標発生内容を複数備え、前記有価情報ユニットから入力した変換レートに対応した指標発生内容に基づいて、前記指標報知を実行制御する指標報知制御手段とを備え、

指標発生内容は、複数の指標態様と、該指標態様の指標発生率とを含むものであって、

10

各変換レートに夫々対応付けられた指標発生内容が、各指標発生内容の相互で異なる指標発生率を定めた指標態様を備え、

前記当選確率に応じて複数の指標態様のいずれかが出現率の高い指標態様として定められ、

少なくとも最も高い変換レートの指標発生内容は、最も低い変換レートの示唆発生内容よりも前記出現率の高い指標態様とその他の指標態様との出現率の差が大きいことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 2】

有価情報記憶媒体に記憶された有価情報の読み取りおよび書き換えを行う有価情報ユニットに、相互通信可能に接続されるものであって、

20

遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入賞口とアウト口とを備えた遊技盤と、

該遊技領域へ遊技球を発射する発射装置と、

前記入賞口またはアウト口に入球した遊技球を回収して、前記発射装置へ再供給する球循環手段と、

特定の入賞口への遊技球の入球を契機として、所定の当選確率に従って当否抽選を行い、該当否抽選の結果が当りの場合に、遊技者に所定の利得を供与する特別遊技を実行制御する主制御装置と、

前記有価情報ユニットから入力した有価情報を、所定の変換レートに従って遊技球の持球数情報を変換し、変換した持球数情報に基づいて、前記発射装置を作動制御する枠制御装置とを備え、機台の内部に封入された所定個数の遊技球を循環させる弾球遊技機において、

30

前記主制御装置と枠制御装置とは、該枠制御装置が主制御装置から情報を受信可能に、設けられてなり、

さらに、相互に異なる複数の前記当選確率を備え、管理者の操作によりいずれかの当選確率を有効としてセットする確率セット手段と、

相互に異なる複数の前記変換レートを備え、遊技者の操作によりいずれかの変換レートを有効としてセットするレートセット手段と、

前記確率セット手段によりセットされた当選確率に係る指標報知を行う指標報知装置と、

前記各変換レートに夫々対応付けられた相互に異なる指標発生内容を複数備え、前記レートセット手段によりセットされた変換レートの指標発生内容に基づいて、前記指標報知を実行制御する指標報知制御手段とを備え、

40

指標発生内容は、複数の指標態様と、該指標態様の指標発生率とを含むものであって、

各変換レートに夫々対応付けられた指標発生内容が、各指標発生内容の相互で異なる指標発生率を定めた指標態様を備え、

前記当選確率に応じて複数の指標態様のいずれかが出現率の高い指標態様として定められ、

少なくとも最も高い変換レートの指標発生内容は、最も低い変換レートの示唆発生内容よりも前記出現率の高い指標態様とその他の指標態様との出現率の差が大きいことを特徴とする弾球遊技機。

50

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、機台の内部に封入した所定個数の遊技球を循環させて遊技を行う弾球遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、機台の内部に所定個数の遊技球を封入して、該遊技球を循環させることにより遊技を行う、所謂封入式の弾球遊技機が知られている（例えば、特許文献1参照）。かかる構成は、封入した遊技球を遊技領域へ発射し、該遊技領域を介して該遊技球を回収して、回収した遊技球を再び発射することによって、所定個数の遊技球を循環させるものであり、遊技者が、貸球や賞球として遊技球を直に入手することが無く、該遊技球が払い出される上皿や下皿を備えていない。こうした封入式の弾球遊技機は、I Cカードを挿入するカードユニットが接続されており、該I Cカードから読み取った有価情報（残高など）に基づいて、遊技を行うことができる。

ここで、カードユニットとしては、I Cカードから読み取った有価情報を、弾球遊技機に出力する構成と、該有価情報を、予め定められた変換レートに従って遊技球の持球数情報を変換して弾球遊技機に出力する構成とが知られている。前者の構成の場合、弾球遊技機は、カードユニットから入力した有価情報を、予め定められた変換レートに従って遊技球の持球数情報を変換し、該持球数情報に基づいて遊技を行う。一方、後者の構成の場合には、弾球遊技機は、カードユニットから入力した遊技球の持球数情報をに基づいて、遊技を行う。

【0003】

また、こうした封入式の弾球遊技機にあって、I Cカードから読み取った有価情報と遊技球の持球数情報との変換レートを、遊技者により変更可能としたものが提案されている（例えば、特許文献2参照）。かかる構成の具体例として、カードユニットが、遊技者により変換レートを変更可能な機能を備えた構成と、弾球遊技機が、遊技者により変換レートを変更可能な機能を備えた構成とがある。前者の場合には、カードユニットが、変換レートに従って有価情報を持球数情報に変換して、弾球遊技機に出力し、該弾球遊技機が、カードユニットから入力した持球数情報に基づいて遊技を行う。一方、後者の場合には、弾球遊技機が、カードユニットから入力した有価情報を、変換レートに従って持球数情報を変換して遊技を行う。尚ここで、具体的な交換レートとしては、1球/4円（所謂、4パチ）や1球/1円（所謂、1パチ）が知られている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献1】特開2016-179274号公報

【特許文献2】特開2013-13602号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

上述した特許文献2の従来構成は、同じ機台で、異なる変換レートで貸し出された持球数により遊技を実行できることから、遊技者が異なる変換レートで遊技を行いたい場合に、機台を変える必要が無いという効果を奏する。ここで、遊技者は、例えば、大入賞口を開設する大当たりに比較的容易に当選した状況で、高い変換レートで遊技しようとして、該変換レートを変更することがあり得る。又は、前記大当たりになかなか当選しない状況では、低い変換レートで遊技しようとして、該変換レートを変更することがあり得る。

ところで、変換レートを変更しようとする際に、大当たりに当選し易いか否かの状況判断を、遊技者が感覚的に行うと、高い変換レートに変更後に大当たりに当選しなくなったり、低い変換レートに変更後に大当たりに直ぐに当選することもあり得る。こうした状況は、遊

10

20

30

40

50

技者の求めた遊技状況と全く異なることから、遊技者が苛立ち易く、又、変換レートの変更による利得を該遊技者が享受できない。そのため、遊技者は、遊技を終了したり、機台を変える等を行い易く、さらに、前記状況が幾度も生ずると、変換レートの変更機能を遊技者が利用しなくなる虞もある。そして、遊技者に利用されなければ、変換レートの変更機能の意義が失われてしまう。こうしたことから、遊技者が変換レートの変更機能を適正に利用できる構成が、希求されていた。

【0006】

本発明は、封入式の構成であって、変換レートの変更機能が遊技者により適正に利用され得る弾球遊技機を提案するものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の第一発明は、有価情報記憶媒体に記憶された有価情報の読み取りおよび書き換えを行う媒体アクセス手段と、相互に異なる複数の変換レートを備え、遊技者の操作によりいずれか一の変換レートを有効としてセットするレートセット手段と、前記レートセット手段によりセットされた変換レートに従って、該有価情報を遊技球の持球数情報に変換する処理と該持球数情報を有価情報に変換する処理とを行う情報変換手段とを備えてなる有価情報ユニットに、相互に通信可能に接続されるものであって、遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入賞口とアウト口とを備えた遊技盤と、該遊技領域へ遊技球を発射する発射装置と、前記入賞口またはアウト口に入球した遊技球を回収して、前記発射装置へ再供給する球循環手段と、特定の入賞口への遊技球の入球を契機として、所定の当選確率に従って当否抽選を行い、該当否抽選の結果が当りの場合に、遊技者に所定の利得を供与する特別遊技を実行制御する主制御装置と、前記有価情報ユニットから入力した前記持球数情報に基づいて、前記発射装置を作動制御する枠制御装置とを備え、機台の内部に封入された所定個数の遊技球を循環させる弾球遊技機において、前記主制御装置と枠制御装置とは、該枠制御装置が主制御装置から情報を受信可能に、設けられてなり、さらに、相互に異なる複数の前記当選確率を備え、管理者の操作によりいずれか一の当選確率を有効としてセットする確率セット手段と、前記確率セット手段によりセットされた当選確率に係る指標報知を行う指標報知装置と、前記各変換レートに夫々対応付けられた相互に異なる指標発生内容を複数備え、前記有価情報ユニットから入力した変換レートに対応した指標発生内容に基づいて、前記指標報知を実行制御する指標報知制御手段とを備え、指標発生内容は、複数の指標態様と、該指標態様の指標発生率とを含むものであって、各変換レートに夫々対応付けられた指標発生内容が、各指標発生内容の相互で異なる指標発生率を定めた指標態様を備え、前記当選確率に応じて複数の指標態様のいずれかが出現率の高い指標態様として定められ、少なくとも最も高い変換レートの指標発生内容は、最も低い変換レートの示唆発生内容よりも前記出現率の高い指標態様とその他の指標態様との出現率の差が大きいことを特徴とする弾球遊技機である。

【0008】

ここで、「有価情報記憶媒体」は、有価情報を記憶（書き換え可能）できる媒体であればよく、例えば、I Cカード、ディスク、携帯端末等が適用できる。「有価情報」は、遊技に用いる持球数情報に変換できる価値を有する情報であればよく、例えば、投入金額を示す金額情報、該投入金額に対応した度数を示す度数情報などが適用できる。「変換レート」は、有価情報と持球数情報を変換する割合であり、具体的には、遊技球の1球当たりの有価価値で表される。例えば、1球 / 4円（4パチ）や1球 / 1円（1パチ）などが適用され得る。「有価情報ユニット」は、有価情報記憶媒体の有価情報を読み取りおよび書き換え可能であればよく、金銭を投入可能であり且つ投入された金銭を有価情報に変換する機能を備えていてもよいし、該機能を備えていなくともよい。

また、「入賞口」は、遊技球の入球を契機として特別図柄や普通図柄の当否抽選を行う所謂始動口、遊技球の入球を契機として所定数の賞球を発生させる所謂一般入賞口などを示す。そして、「特定の入賞口」には、前記始動口が好適である。

「特別遊技」は、例えば、大入賞口を開閉させる大当たり遊技や小当たり遊技、普通電動役

10

20

30

40

50

物を作動させる遊技などが好適である。

「特別遊技による利得」は、賞球のように直接的な利益に限らず、特別な遊技状態（例えば、大当たり確率が高確率になる確率変動状態、特別図柄や普通図柄の変動時間が短縮される時短状態など）に移行することや、特別な演出（例えば、通常では表示されないリア演出画像など）を行うことであっても良い。

「遊技の進行及び／又は遊技の結果に影響を及ぼす情報」（特定情報）は、例えば、大当たり情報（特別遊技の情報）、当選確率、当否抽選の結果情報などが適用され得る。

「管理者」は、当該弾球遊技機が設置された遊技施設の経営者や店長だけでなく、該遊技施設の従業員や、試験的に該弾球遊技機を稼動させる者も含まれる。

「指標報知装置」は、演出表示装置により報知用の図柄を表示するもの、スピーカにより報知用の音声を発生するもの、ランプにより報知用の光を発生するもののいずれであっても良いし、さらには、これらのなかの複数を備えたものであっても良い。

【0011】

かかる構成にあっては、各変換レートの指標発生内容で、指標態様の発生し易さが異なることから、遊技者に、変換レートの選択を介して、セットされた当選確率を知得または推測する難易度を選択できるという遊技性を提供できる。そして、遊技者が選択する変換レートに応じて、指標報知により当選確率を正確に知得または推測し得る可能性が異なることから、該指標報知を考慮した選択を行うことにより、該変換レートの変更機能を一層適正に利用できる。

【0018】

一方、本発明の第二発明は、有価情報記憶媒体に記憶された有価情報の読み取りおよび書き換えを行う有価情報ユニットに、相互通信可能に接続されるものであって、遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入賞口とアウト口とを備えた遊技盤と、該遊技領域へ遊技球を発射する発射装置と、前記入賞口またはアウト口に入球した遊技球を回収して、前記発射装置へ再供給する球循環手段と、特定の入賞口への遊技球の入球を契機として、所定の当選確率に従って当否抽選を行い、該当否抽選の結果が当りの場合に、遊技者に所定の利得を供与する特別遊技を実行制御する主制御装置と、前記有価情報ユニットから入力した有価情報を、所定の変換レートに従って遊技球の持球数情報に変換し、変換した持球数情報に基づいて、前記発射装置を作動制御する枠制御装置とを備え、機台の内部に封入された所定個数の遊技球を循環させる弾球遊技機において、前記主制御装置と枠制御装置とは、該枠制御装置が主制御装置から情報を受信可能に、設けられてなり、さらに、相互に異なる複数の前記当選確率を備え、管理者の操作によりいずれか一の当選確率を有効としてセットする確率セット手段と、相互に異なる複数の前記変換レートを備え、遊技者の操作によりいずれか一の変換レートを有効としてセットするレートセット手段と、前記確率セット手段によりセットされた当選確率に係る指標報知を行う指標報知装置と、前記各変換レートに夫々対応付けられた相互に異なる指標発生内容を複数備え、前記レートセット手段によりセットされた変換レートの指標発生内容に基づいて、前記指標報知を実行制御する指標報知制御手段とを備え、指標発生内容は、複数の指標態様と、該指標態様の指標発生率とを含むものであって、各変換レートに夫々対応付けられた指標発生内容が、各指標発生内容の相互で異なる指標発生率を定めた指標態様を備え、前記当選確率に応じて複数の指標態様のいずれかが出現率の高い指標態様として定められ、少なくとも最も高い変換レートの指標発生内容は、最も低い変換レートの示唆発生内容よりも前記出現率の高い指標態様とその他の指標態様との出現率の差が大きいことを特徴とする弾球遊技機である。

【0019】

ここで、「有価情報記憶媒体」、「有価情報」、「有価情報ユニット」、「入賞口」、「特定の入賞口」、「特別遊技」、「特別遊技による利得」、「変換レート」、「主制御装置が、少なくとも遊技の進行及び／又は遊技の結果に影響を及ぼす情報を、枠制御装置から受信不能とする」、「遊技の進行及び／又は遊技の結果に影響を及ぼす情報」、「管理者」、「指標報知装置」、および「指標発生内容」は、上述した第一発明と同義である。

10

20

30

40

50

。

【0020】

かかる構成にあっても、上述した第一発明と同様に、遊技者が変換レートの変更機能を適正に利用でき、遊技者自らの意思で決めた変換レートに応じて実行する指標報知によって、多彩な遊技性と従来に無い興趣性とを遊技者に提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明にかかるパチンコ機1の正面図である。

【図2】パチンコ機1とCRユニット46とを分解して示す説明図である。

【図3】パチンコ機1の裏面図である。

10

【図4】パチンコ機1の電気的構成を示すブロック図である。

【図5】CRユニット46の電気的構成を示すブロック図である。

【図6】実施例1の大当たりに係る基本的な仕様を示す図表である。

【図7】メインルーチンの概要を示すフローチャートである。

【図8】始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図9】当否判定処理を示すフローチャート1である。

【図10】当否判定処理を示すフローチャート2である。

【図11】当否判定処理を示すフローチャート3である。

【図12】当否判定処理を示すフローチャート4である。

【図13】大当たり遊技処理を示すフローチャート1である。

20

【図14】大当たり遊技処理を示すフローチャート2である。

【図15】大当たり遊技処理を示すフローチャート3である。

【図16】実施例1の指標報知の指標図柄と指標発生率とを示す図表である。

【図17】指標報知処理を示すフローチャートである。

【図18】実施例1の指標報知の表示態様を示す説明図1である。

【図19】実施例1の指標報知の表示態様を示す説明図2である。

【図20】実施例2の指標報知の指標図柄と指標発生率とを示す図表である。

【図21】実施例3の指標報知の指標図柄と指標発生率とを示す図表である。

【図22】実施例3の指標報知の表示態様を示す説明図である。

【図23】実施例4の指標報知の表示態様を示す説明図である。

30

【図24】実施例5の、変換レートの変更の際に有効とする指標報知の指標図柄と指標発生率とを示す図表である。

【図25】実施例5の、変換レートの変更を契機として実行される特定指標報知処理を示すフローチャートである。

【図26】実施例5の指標報知の表示態様を示す説明図である。

【図27】実施例6のパチンコ機1とCRユニット46とを示す分解正面図である。

【図28】実施例6の、CRユニット46と枠制御装置81の一部の電気的構成を示すブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

本発明の実施形態について、図面を用いて説明する。尚、本発明にかかる実施の形態は、下記の実施形態に限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する限り種々の形態を採りうる。

【実施例1】

【0024】

パチンコ機1は、図1、2に示すように、縦長の固定外郭保持枠をなす外枠51によって構成の各部を保持する構造である。外枠51には、その左側上下に設けられたヒンジを介して、内枠70(図3参照)が該外枠51に対して開閉可能に取り付けられている。また、内枠70の前面には、前枠(ガラス枠)52が該内枠70に対して開放可能に取り付けられ、前枠52には、図示しない板ガラスが脱着可能に設けられている。さらに、この

50

板ガラスの奥側（後側）には、内枠 70 に取り付けられた遊技盤 2 が配設されている。

【0025】

前枠 52 には、その上部左右に、スピーカ 66 が配設されており、該スピーカ 66 から発せられる遊技音や警報音によって、遊技の趣向性を向上させたり、遊技者に注意喚起する。また、前枠 52 には、遊技状態に応じて発光する枠側装飾ランプ 65 が複数配設されており、該発光によって遊技の趣向性を向上させる。さらに、前枠 52 の下部中央部分には、後述する CR ユニット 46 のユニット表示装置 47 が脱着可能に取り付けられる取付部 55 が設けられている。そして、この取付部 55 の右方に、発射ハンドル 64 が配設されている。この発射ハンドル 64 は、遊技者によって時計回りに回動操作されることで、発射装置 31（図 3 参照）を稼動させて、遊技球を遊技盤 2 の遊技領域 3 に向かって発射する。10

【0026】

また、前枠 52 には、上記の取付部 55（ユニット表示装置 47）の直上部位に、遊技可能な持球数を表示する持球数表示装置 61 と、枠制御装置 81 側で保有する持球数情報を CR ユニット 46 側へ移動させるための計数スイッチ 62 とが配設されている。さらに、計数スイッチ 62 の左方に、遊技者が操作可能な演出ボタン 63 が配設されている。

【0027】

本実施例のパチンコ機 1 は、所謂封入式遊技機であって、IC カードの読み書きなどを行うカードユニット（CR ユニット）46 が隣接されている。CR ユニット 46 には、IC カードを挿入および取り出し可能なカード挿入口 49 と、紙幣を挿入可能な紙幣挿入口 48 とを備え、さらに、該 CR ユニット 46 の下部から右方へ突出するように、ユニット表示装置 47 が設けられている。ユニット表示装置 47 は、上記した前枠 52 の取付部 55 に脱着可能に設けられており、CR ユニット 46 がパチンコ機 1 の左側に隣接された状態で、該取付部 55 を覆うように取り付けられる。このユニット表示装置 47 は、タッチパネル式の LCD 画面を備え、該画面に、貸出操作領域 158、返却操作領域 159、および残高表示領域 157 が表示される。貸出操作領域 158 と返却操作領域 159 は、遊技者のタッチ操作により、クレジット残高情報と持球数情報との増減処理を行うためのものである。また、残高表示領域 157 は、前記カード挿入口 49 に挿入された IC カードに記憶されたクレジット残高情報（持球数情報に変換可能な情報）を表示するものであり、持球数情報への変換（貸出）や該持球数情報からの変換（返却）に応じて更新されたクレジット残高情報をリアルタイムで表示する。2030

【0028】

また、パチンコ機（封入式遊技機）1 は、CR ユニット 46 を介してホールコンピュータ 87 に接続されていると共に、外部の情報管理センタと広域ネットワークを介して管理コンピュータとにも接続されている（図示せず）。これにより、各パチンコ機 1 は、夫々の認証情報に基づいて、メーカーからの出荷情報、設置された遊技施設の情報、遊技施設間での移動情報、廃棄情報等が管理され、不正な使用や不正な改造などを防ぐ高いセキュリティ能力を有している。

【0029】

遊技盤 2 には、ガイドレール 3a によって囲まれた略円形の遊技領域 3 が設けられ、該遊技領域 3 には多数の遊技釘（図示せず）が植設されている。遊技領域 3 の中央部には、図示しないセンターケースが配設されており、該センターケースの中央に演出図柄表示装置 6（全体の図示は省略）の LCD 画面が前方から視認可能に配設されている。このセンターケースには、図示しないワープ入口、ワープ通路、ステージ等も設けられている。40

【0030】

センターケースの直下（演出図柄表示装置 6 の下方）には、第一始動口 11 が配設され、該センターケースの右方には、普通図柄作動ゲート 17 と第二始動口 12 とが上下に並んで配設されている。第二始動口 12 は開閉可能な翼片を備えた普通電動役物により構成されており、この翼片の開放状態でのみ遊技球を入賞可能とする構成である。さらに、第一始動口 11 の直下には、大入賞口 14 が配設されている。また、第一始動口 11 の左方50

に、四個の一般入賞口 15 が配設されている。これら一般入賞口 15 は、遊技球を常時入賞可能な構成である。

【 0 0 3 1 】

遊技領域 3 の最下流部には、アウト口 16 が配設されており、該遊技領域 3 に発射された遊技球がいずれの入賞口 14, 15 や始動口 11, 12 にも入賞しなかった場合に、該アウト口 16 に入球する。

【 0 0 3 2 】

遊技盤 2 の右下部には、複数個の LED からなる普通図柄表示装置 7 と、普図保留数表示装置 8 と、第一特図保留数表示装置 18 と、第二特図保留数表示装置 19 と、7 セグメント表示装置からなる第一特図表示装置 9 および第二特図表示装置 10 とが配設されている。

10

【 0 0 3 3 】

図 3 は、パチンコ機 1 の裏面図である。パチンコ機 1 の裏側には、上記の遊技盤 2 を脱着可能に取り付けた内枠 70 が外枠 51 に収納されている。内枠 70 の上部には、上記の遊技領域 3 へ遊技球を発射する発射装置 31 が配設されており、該発射装置 31 により発射された遊技球は、遊技領域 3 の左上部から該遊技領域 3 内に飛び出して、該遊技領域 3 を流下する。また、内枠 70 の下部には、遊技領域 3 へ発射された遊技球を回収し、回収した遊技球を研磨する研磨装置 35 が設置されている。この研磨装置 35 は、上述した始動口 11, 12、大入賞口 14、各一般入賞口 15、およびアウト口 16 と、図示しない回収路とを介して連通されており、これら始動口 11, 12、大入賞口 14、各一般入賞口 15、およびアウト口 16 に入球した遊技球が該回収路を通って送られてくる。また、内枠 70 には、研磨装置 35 で研磨された遊技球を前記発射装置 31 へ送る揚送装置 33 が上下方向に沿って配設されている。こうした発射装置 31、回収路、研磨装置 35、および揚送装置 33 によって、遊技球を循環させる構成が設けられている。すなわち、発射装置 31 から遊技領域 3 へ発射された遊技球は、前記の始動口 11, 12 やアウト口 16 などのいずれかに入球した後に、前記の回収路から研磨装置 35 へ送られ、さらに揚送装置 33 を介して再び発射装置 31 へ供給される。尚、発射装置 31、回収路、研磨装置 35、および揚送装置 33 は、従前から知られている構成のものを適用できることから、その詳細な説明を省略する。

20

【 0 0 3 4 】

30

また、パチンコ機 1 の裏側には、主制御装置 80、枠制御装置 81、演出図柄制御装置 82、サブ統合制御装置 83、電源装置（図示せず）が配設されている。主制御装置 80、演出図柄制御装置 82、およびサブ統合制御装置 83 は、遊技盤 2 に設けられており、枠制御装置 81 および電源装置は、内枠 70 に設けられている。

【 0 0 3 5 】

また、本実施例の主制御装置 80 には、確率設定スイッチ 95 と設定変更ボタン 96 が操作可能な位置に設けられている。これら確率設定スイッチ 95 と設定変更ボタン 96 とは、予め設定された複数の設定値のなかからいずれか一の設定値を選択してセットするためのものであり、遊技施設の管理者により操作される。ここで、本実施例では、設定値 1 ~ 3 の三種類の設定値が予め設定されており、各設定値に、相互に異なる大当たりの当選確率が割り当てられている。具体的には、図 6 に示すように、設定値 1 の当選確率（通常モード：1 / 200、確変モード：1 / 20）が、大当たりに当選する確率が最も高く、設定値 2 の当選確率（通常モード：1 / 250、確変モード：1 / 25）が、次に高く、設定値 3 の当選確率（通常モード：1 / 285、確変モード：1 / 28.5）が、最も低い。換言すると、設定値 1 の当選確率が、遊技者に最も有利であり、設定値 2 の当選確率が、次に有利であり、設定値 3 の当選確率が、最も不利である。

40

こうした設定値 1 ~ 3 のセット方法を以下に説明する。

上記した管理者が所定の鍵を確率設定スイッチ 95 に挿入して所定方向（例えば、右方向）に回転させることで該確率設定スイッチ 95 を ON にして、主制御装置 80 の RAM クリアボタン（図示せず）を押圧操作したまま、電源を入れることにより、上記の設定値

50

を変更可能な状態となる。この状態で、管理者が設定変更ボタン 9 6 を押圧操作することで、設定値 1 ~ 3 のいずれかを選択できる。詳述すると、設定変更ボタン 9 6 を押圧操作する毎に、第一特図表示装置 9 に「1」~「3」の数値が順番に表示される。そして、所望の数値を第一特図表示装置 9 に表示することで、当該数値に対応する設定値 1 ~ 3 のいずれかが選択される。こうして選択した状態で、確率設定スイッチ 9 5 に挿入した鍵を回転させて初期位置に戻す操作を行うことにより、選択した設定値が確定した状態となり、当該設定値に含まれる大当たりの当選確率がセットされる。このようにして、遊技施設の管理者が、各パチンコ機 1 毎に、設定値 1 ~ 3 のいずれかをセットできる。尚、本実施例にあっては、一の設定値をセットすると、セットされた設定値を示す信号を、主制御装置 8 0 から枠制御装置 8 1 へ送信し、枠制御装置 8 1 では、セットされた設定値を RAM に記憶する。10

また、確率設定スイッチ 9 5 に前記鍵を挿入して所定方向に回転させることで該確率設定スイッチ 9 5 を ON にして、前記 RAM クリアボタンを操作せずに、電源を入れると、現状でセットされている設定値が第一特図表示装置 9 に表示される。この操作により、現状でセットされている設定値を確認することができる。そして、確率設定スイッチ 9 5 に挿入した鍵を回転させて初期位置に戻す操作を行うことにより、設定値の表示が終了して、通常の処理に移行する。

尚、本実施例では、確率設定スイッチ 9 5 と設定変更ボタン 9 6 との操作により、設定値を選択してセットする構成としたが、これに限定されるものでなく、他の操作手段を適用することも可能である。例えば、専用のボタンや摘みを操作することで、設定値の選択とセットとを実行できるものであっても良い。また、本実施例では、設定値 1 ~ 3 を第一特図表示装置 9 で表示したが、これに限らず、他の表示装置で表示するようにしても良い。又は、音声により設定値を報知したり、所定の LED の点灯態様によって設定値を報知するようにしても良い。また、設定値は、3 段階に限らず、例えば、2 段階（設定値 1, 2）や 6 段階（設定値 1 ~ 6）などとすることも可能である。20

【0036】

図 4 は、パチンコ機 1 の電気配線を示すブロック図である。尚、このブロック図には、単に信号を中継するいわゆる中継基板や電源装置等は記載されていない。また、詳細な図示は省略するが、主制御装置 8 0 、枠制御装置 8 1 、演出図柄制御装置 8 2 、サブ統合制御装置 8 3 のいずれも CPU 、 ROM 、 RAM 、入力ポート、出力ポート等を備えている。そして、これら各制御装置の CPU により、 2 ms 周期の割込信号により各 ROM に搭載されたプログラムを開始し、各種制御を実行する。尚、枠制御装置 8 1 は、後述するように、性能等表示装置 6 0 の情報、および遊技に使用可能な持球数情報などを扱うことから、万が一、電源供給が遮断された場合にもこれら情報を保持できるように、不揮発性メモリ（フラッシュメモリや不揮発性 RAM など）を用いることがあり得る。これにより、電源供給が遮断された場合にも、遊技者が不利益を被る可能性を低減できる。30

【0037】

主制御装置 8 0 には、遊技盤中継端子板 7 4 を介して、第一始動口 1 1 に入球した遊技球を検出する第一始動口スイッチ 1 1 a 、第二始動口 1 2 に入球した遊技球を検出する第二始動口スイッチ 1 2 a 、普通図柄作動ゲート 1 7 を通過した遊技球を検出する普通図柄作動スイッチ 1 7 a 、大入賞口 1 4 に入球した遊技球を計数するためのカウントスイッチ 1 4 a 、各一般入賞口 1 5 に入球した遊技球を夫々検出する各一般入賞口スイッチ 1 5 a 、磁気を検知する磁石センサ、電波を検知する電波センサ等からの検出信号が入力される。40

【0038】

主制御装置 8 0 は、その ROM に搭載されたプログラムに従って動作して、上記の検出信号等に基づいて遊技の進行に関わる各種のコマンドを生成し、該コマンドを枠制御装置 8 1 およびサブ統合制御装置 8 3 へ出力する。また、主制御装置 8 0 は、図柄表示装置中継端子板 7 1 を介して、第一特図表示装置 9 、第二特図表示装置 1 0 、および普通図柄表示装置 7 の表示制御を行うと共に、第一特図保留数表示装置 1 8 、第二特図保留数表示装置 7 の表示制御を行なう。50

置 19、および普図保留数表示装置 8 の点灯制御を行う。さらに、主制御装置 80 には、遊技盤中継端子板 74 を介して、大入賞口ソレノイド 14b および普通電動役物ソレノイド 12b も接続されている。主制御装置 80 は、大入賞口ソレノイド 14b を制御することで大入賞口 14 の開閉を制御し、普通電動役物ソレノイド 12b を制御することで第二始動口 12 の開閉を制御する。また、主制御装置 80 は、図柄変動や大当たり等の管理用の信号を出力し、該出力信号は、枠制御装置 81 から CR ユニット 46 を介してホールコンピュータに送られる。さらに、主制御装置 80 は、賞球数表示装置 99 が接続されており、賞球数の表示制御を行う。尚、この賞球数表示装置 99 により、夫々の入賞口（始動口、一般入賞口、大入賞口など）に入賞することで発生した賞球数を、遊技者が把握しやすい。但し、封入式遊技機では、枠制御装置 81 により表示制御される持球数表示装置 61 を備えており、該持球数表示装置 61 で前記賞球数を把握することも可能であるから、賞球数表示装置 99 は必須のものではない。 10

【 0 0 3 9 】

主制御装置 80 と枠制御装置 81 とは、該主制御装置 80 から枠制御装置 81 への一方ののみで通信可能とするように接続されている。すなわち、主制御装置 80 から枠制御装置 81 へ向けて信号を送信可能で、該信号を枠制御装置 81 が受信可能である一方、枠制御装置 81 からは、主制御装置 80 へ向けて信号を送信不能である。そのため、本実施例の構成では、枠制御装置 81 で管理または制御する情報（遊技球の発射や循環などに関する情報）を、主制御装置 80 へ送信できない。そして、遊技進行の全般を統括する主制御装置 80 は、外部から一切信号を入力することができない（遊技に関する入賞情報や、上述した各種スイッチからの入力は除く）。これにより、遊技性能に影響を与えようとするような不正な信号を主制御装置 80 に入力させることを、構造的に排除でき、極めて不正に強い（不正され難い）構成となっている。 20

【 0 0 4 0 】

枠制御装置 81 には、CR ユニット端子板 75 を介して CR ユニット 46 が双方向通信可能に接続されている。枠制御装置 81 は、CR ユニット 46 から取得した持球数情報を管理すると共に、管理していた持球数情報を計数スイッチ 62 の操作に応じて CR ユニット 46 へ送信する処理等を行う。さらに、枠制御装置 81 は、CR ユニット 46 を介してホールコンピュータ 87 と通信可能に接続されており、パチンコ機 1 の遊技情報を該ホールコンピュータ 87 に送信する。 30

【 0 0 4 1 】

また、枠制御装置 81 には、発射操作部中継端子板 76 を介して、ハンドルボリューム 101 から発射ハンドル 64 の回動量信号、発射停止スイッチ 103 から発射停止信号、およびタッチスイッチ 102 からタッチ信号が夫々入力される。回動量信号は、遊技者が発射ハンドル 64 を回動操作することで出力され、タッチ信号は、遊技者が発射ハンドル 64 を触ることで出力され、発射停止信号は、遊技者が発射停止スイッチ 103 を押すことで出力される。なお、タッチ信号が入力されていなければ、遊技球は発射できないほか、発射停止スイッチ信号が入力されているときには、遊技者が発射ハンドル 64 を触っていても遊技球は発射出来ないようになっている。さらに、前記発射操作部中継端子板 76 および操作部中継端子板 73 を介して、上記した計数スイッチ 62 と持球数表示装置 61 とが接続されており、枠制御装置 81 は、計数スイッチ 62 の操作信号が入力されると共に、持球数表示装置 61 を表示制御する。持球数表示装置 61 は、枠制御装置 81 側で遊技者が保有している持球数（遊技者が遊技に使用可能な遊技球の球数）を、持球数情報に従って表示するものである。ここで、枠制御装置 81 は、持球数を示す持球数情報を、発射装置 31 での遊技球発射による減算（又は入賞球センサ 120 の検知とアウト球センサ 121 の検知による減算）と、始動口 11, 12、一般入賞口 15、および大入賞口 14 への入賞による夫々の賞球数の加算とにより随時更新する処理を行い、前記持球数表示装置 61 で、該持球数情報に従って持球数をリアルタイムで表示する。 40

【 0 0 4 2 】

また、枠制御装置 81 は、発射装置中継端子板 77 を介して、発射装置 31 の球送セン

50

サ 1 0 4 、発射入口センサ 1 0 5 、発射モータ 1 0 6 、および球送りソレノイド 1 0 7 が接続されている。球送センサ 1 0 4 は、発射装置 3 1 の発射位置に送られた遊技球を検知するものであり、遊技球の検知信号を出力する。また、発射入口センサ 1 0 5 は、上記した揚送装置 3 3 から発射装置 3 1 に供給される遊技球を検知するものであり、該遊技球の検知信号を出力する。そして、枠制御装置 8 1 は、上記のハンドルボリューム 1 0 1 、発射停止スイッチ 1 0 3 、タッチスイッチ 1 0 2 、球送センサ 1 0 4 、および発射入口センサ 1 0 5 から送信される各信号に基づいて、発射モータ 1 0 6 および球送りソレノイド 1 0 7 を駆動制御して遊技球を発射または停止させる。尚、当然ながら、上記した持球数情報の示す持球数が零の場合には、枠制御装置 8 1 が球送りソレノイド 1 0 7 を駆動停止することから、発射装置 3 1 により遊技球が発射されない。

10

【 0 0 4 3 】

さらに、枠制御装置 8 1 は、研磨装置中継端子盤 7 8 を介して、カセットスイッチ 1 0 8 、研磨モータセンサ 1 0 9 、カセットモータ 1 1 0 、および研磨モータ 1 1 1 が接続されており、該カセットスイッチ 1 0 8 と研磨モータセンサ 1 0 9 とからの検知信号に基づいて、カセットモータ 1 1 0 と研磨モータ 1 1 1 とを駆動制御することで、上記の研磨装置 3 5 を駆動させる。尚、研磨装置 3 5 は、消耗品であることから、カセット形式の構造として、取り替えを容易にしている。また、枠制御装置 8 1 は、揚送中継端子板 7 9 を介して、揚送入口センサ 1 1 3 、揚送モータ監視センサ 1 1 4 、および揚送モータ 1 1 2 が接続されており、該揚送入口センサ 1 1 3 および揚送モータ監視センサ 1 1 4 からの検知信号に基づいて揚送モータ 1 1 2 を駆動制御することで、上記の揚送装置 3 3 を駆動させる。

20

【 0 0 4 4 】

さらにまた、枠制御装置 8 1 は、内枠中継端子板 7 2 を介して、入賞球センサ 1 2 0 、アウト球センサ 1 2 1 、適正量センサ 1 2 2 、満タンセンサ 1 2 3 、および夜間監視スイッチ 1 2 4 が接続されており、これら各センサやスイッチからの信号が入力される。ここで、入賞球センサ 1 2 0 は、始動口 1 1 , 1 2 、大入賞口 1 4 、および一般入賞口 1 5 の各入賞口と上記研磨装置 3 5 とを連通する回収路に配設されており、これら各入賞口に入賞した遊技球を検知するものである。また、アウト球センサ 1 2 1 は、アウト口 1 6 と上記研磨装置 3 5 とを連通する回収路に配設されており、アウト口 1 6 に入球した遊技球を検知するものである。また、適正量センサ 1 2 2 は、機台の内部で循環させる遊技球の適正量を検知するものである。さらに、枠制御装置 8 1 には、ガラス枠開放スイッチ 1 2 5 や内枠開放スイッチ 1 2 6 も接続され、これらからの検知信号が入力される。

30

【 0 0 4 5 】

また、枠制御装置 8 1 には、性能等表示装置 6 0 も接続されている。性能等表示装置 6 0 は、遊技釘を不正に調整することにより機台の性能を変えられてしまうことを防止するために配設されたものであり、通常状態におけるベース値を表示する。尚、通常状態のベース値は、主制御装置 8 0 から通常状態であることを示されている場合に（通常状態を示す信号を受信している場合に）、発射装置 3 1 に遊技球を送る球送センサ 1 0 4 による遊技球の検知（又は入賞球センサ 1 2 0 とアウト球センサ 1 2 1 による遊技球の検知）によって、発射された遊技球の数を確認し、この発射数と、主制御装置 8 0 から送信される賞球数情報に示された賞球数とにより、戻り球数を算出して得られる。ここで、発射数は1分間で概ね 1 0 0 個であることから、例えば、約 1 0 時間で発射される 6 0 0 0 0 個を発射したときのベース値を、確定した値として用いることができる。

40

【 0 0 4 6 】

サブ統合制御装置 8 3 は、主制御装置 8 0 から送信されたデータおよびコマンドを受信し、これらを演出表示制御用、音制御用およびランプ制御用のデータに振り分けて、演出表示制御用のコマンドなどを演出図柄制御装置 8 2 へ送信し、音制御用およびランプ制御用のデータを自身に含まれている各制御部位（音声制御装置およびランプ制御装置しての機能部品）に分配する。そして、音声制御装置としての機能部は、音声制御用のデータに基づいて音 L S I を作動させることによって、スピーカ 6 6 から音声を出力制御し、ラン

50

プ制御装置としての機能部は、ランプ制御用のデータに基づいてランプドライバを作動させることによって、各種LEDやランプ65を発光制御する。尚、サブ統合制御装置83と主制御装置80との間は、主制御装置80からサブ統合制御装置83への一方向通信のみの回路として構成されている。

【0047】

さらに、サブ統合制御装置83には、演出ボタン63やジョグダイヤル等の操作を夫々検出するスイッチが接続されており、各スイッチが遊技者による操作を検出すると、その信号が入力される。

【0048】

演出図柄制御装置82は、サブ統合制御装置83から送信されたデータおよびコマンド(主制御装置80から送信されたものと、サブ統合制御装置83で主制御装置80からの入力および演出ボタン等の入力に基づいて生成されたもの)に基づく制御を行い、擬似図柄などの演出画像を演出図柄表示装置6の画面に表示する。

10

【0049】

電源装置(図示せず)は、外部のAC電源から供給される電力により直流電圧を生成する直流電源として構成されており、該電源装置に設けられた電源スイッチの操作によってパチンコ機1を構成する各部位に電力を供給する。この電源装置は、コンデンサなどから構成されるバックアップ電源を備えており、AC電源から電力供給中に該バックアップ電源に電力を蓄える。このバックアップ電源は、電源スイッチのOFF時や停電時に、主制御装置80等(例えば、主制御装置80のRAM等)に電力供給し、AC電源からの電力供給が停止後も、一定期間にわたって主制御装置80のRAM内のデータを保存する。尚、バックアップ電源は、主制御装置80に設けても良いし、電源装置以外の他の装置に設けて良い。この場合には、電源装置は、AC電源から電力供給されている状態で、バックアップ電源を備えた装置へ供給信号を出力し、電力供給が停止した状態で、バックアップ電源を備えた装置へ停電信号を出力する。

20

【0050】

CRユニット46は、カード挿入口49に挿入されたICカードに対して、クレジット残高の情報の読み取りおよび書き換え処理を行うと共に、該クレジット残高の情報を上記した遊技球の持球数情報に変換する処理と該持球数情報をクレジット残高情報に変換する処理とを行うものであり、図5に示すように、これら処理を実行するユニット制御装置91を備えている。ユニット制御装置91は、CPU、ROM、RAM、入力ポート、出力ポート等を備え、該CPUにより、該ROMに搭載されたプログラムに従って、前記各処理を実行する。このユニット制御装置91には、カード挿入口49の情報アクセス装置92と、紙幣挿入口48の紙幣検知スイッチ93と、上記したユニット表示装置47とが接続されている。情報アクセス装置92は、カード挿入口49に挿入されたICカードに記憶されたクレジット残高情報を読み取る機能と、該ICカードのクレジット残高情報を書き換える機能とを有するものであり、前記ユニット制御装置91からのコマンド信号に従って、クレジット残高情報の読み取りと書き換えとを行う。紙幣検知スイッチ93は、紙幣挿入口48に挿入された紙幣を検出し、この検出信号をユニット制御装置91へ出力するものである。

30

【0051】

ユニット制御装置91は、カード挿入口49にICカードが挿入されると、情報アクセス装置92により該ICカードから読み取ったクレジット残高情報を、ユニット表示装置47で表示する。また、ユニット表示装置47の貸出スイッチ58から貸出信号を入力すると、クレジット残高情報を、後述する変換レートに従って上記の持球数情報に変換し、CRユニット端子板75を介して枠制御装置81へ出力する。また、ユニット制御装置91は、上述した枠制御装置81の計数スイッチ62の操作によって該枠制御装置81から持球数情報を入力すると、入力した持球数情報を前記変換レートに従ってクレジット残高情報を変換する。このようにユニット制御装置91は、クレジット残高情報を管理する。さらに、ユニット表示装置47の返却スイッチ59から返却信号を入力すると、ユニット

40

50

制御装置 9 1 は、情報アクセス装置 9 2 を介して、カード挿入口 4 9 に挿入されている I C カードのクレジット残高情報を書き換える。

紙幣挿入口 4 8 に紙幣が挿入された場合には、該紙幣の金額に応じたクレジット残高情報が生成され、該クレジット残高情報を、ユニット表示装置 4 7 で表示する。ここで、I C カードから読み取ったクレジット残高情報が残っている場合には、紙幣の挿入により生成されたクレジット残高情報を、I C カードから読み取ったクレジット残高情報に加算する。このようにユニット制御装置 9 1 は、クレジット残高情報を管理する。

【 0 0 5 2 】

C R ユニット 4 6 は、上述したように、I C カードに記憶されるクレジット残高情報の管理、前記貸出スイッチ 5 8 のON 作動に応じた持球数情報への変換、前記返却スイッチ 5 9 のON 作動に応じたクレジット残高情報の書き換え、枠制御装置 8 1 から入力した持球数情報のクレジット残高情報への変換等を行う。さらに、C R ユニット 4 6 は、ホールコンピュータ 8 7 と通信可能に接続されており、パチンコ機 1 の遊技情報やI C カードの認識情報を該ホールコンピュータ 8 7 に送信する。

【 0 0 5 3 】

次に、本実施例のパチンコ機 1 の動作について説明する。

パチンコ機 1 は、機台の内部に所定数の遊技球を封入して、封入した遊技球を循環させて遊技を行う構成であるため、遊技に使用する遊技球の持球数情報（持球数を示すデータ）を遊技の進行に従って増減処理することによって管理するのみであり、実際の遊技球を貸し出したり、賞球として遊技球を払い出したりしない。

【 0 0 5 4 】

遊技者が遊技を開始する際には、C R ユニット 4 6 のカード挿入口 4 9 にI C カードが挿入され、該I C カードから読み取ったクレジット残高情報が、ユニット表示装置 4 7 で表示される。そして、遊技者がユニット表示装置 4 7 の貸出操作領域 1 5 8 （図 2 参照）を操作すると、貸出スイッチ 5 8 がON 作動し、該操作に応じてクレジット残高情報から持球数情報に変換され、該持球数情報が枠制御装置 8 1 へ出力されて持球数表示装置 6 1 で表示される。これにより、C R ユニット 4 6 で保有（管理）するクレジット残高情報が減少し、これに伴って、枠制御装置 8 1 で保有（管理）する持球数情報が増加する。ここで、貸出操作領域 1 5 8 の一回の操作により、クレジット残高情報から所定単位の持球数情報（例えば、1 2 5 個）を変換して、枠制御装置 8 1 へ出力する。また、枠制御装置 8 1 が持球数情報を有している場合には、貸出操作領域 1 5 8 を操作することにより、枠制御装置 8 1 で保有する持球数情報に加算される。こうして枠制御装置 8 1 で保有された持球数情報の範囲内で遊技を行うことができる。

【 0 0 5 5 】

遊技者による発射ハンドルの操作により遊技が開始されると、遊技球の発射毎に持球が消化されると共に、上記した始動口 1 1 , 1 2 や一般入賞口 1 5 へ入賞する毎に発生する賞球によって、該持球が増える。遊技中では、このように持球数情報が増減し、該増減に従って持球数表示装置 6 1 の表示が更新される。

【 0 0 5 6 】

遊技領域に発射された遊技球が普通図柄作動ゲート 1 7 を通過（図 4 の普通図柄作動スイッチ 1 7 a が遊技球を検知）すると、普通図柄表示装置 7 で普通図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止した普通図柄が所定の当り態様であると、普通電動役物の羽根部材が駆動して、第二始動口 1 2 へ遊技球が入賞可能となる。ここで、普通電動役物の羽根部材は、一回の普通図柄の当りによって、通常状態で 0 . 2 秒間の開放を一回実行し、時短状態で 1 秒間の開放を三回実行する。尚、こうした時短状態における普通電動役物の開放作動を、該普通電動役物の開放延長機能と言う。

【 0 0 5 7 】

第一始動口 1 1 に遊技球が入賞（図 4 の第一始動口スイッチ 1 1 a が遊技球を検出）すると、第一特別図表示装置 9 で第一特別図柄が変動を開始し、所定時間後に停止する。また、第二始動口 1 2 に遊技球が入賞（図 4 の第二始動口スイッチ 1 2 a が遊技球を検出）す

10

20

30

40

50

ると、第二特図表示装置 10 で第二特別図柄が変動を開始し、所定時間後に停止する。こうした第一特別図柄および第二特別図柄の変動中は、演出図柄表示装置 6 で各特別図柄の変動に連動した擬似図柄の演出変動を表示する。この演出図柄表示装置 6 での擬似図柄の表示によって、各特別図柄の変動や当たりハズレを認識できる。ここで、第一特別図柄と第二特別図柄とは、第一始動口 11 と第二始動口 12 への入賞順に関係無く、第二特別図柄の変動を優先して実行する。具体的には、第一特別図柄の保留記憶がある場合、第二特別図柄の変動が停止し且つ該第二特別図柄の保留記憶が無い状態となって、保留記憶されている第一特別図柄の変動を開始する。

【 0 0 5 8 】

第一特図表示装置 9 で停止した第一特別図柄および第二特図表示装置 10 で停止した第二特別図柄が所定の大当たり態様であると、大入賞口 14 を開閉する大当たり遊技を実行する。また、演出図柄表示装置 6 では、第一特別図柄および第二特別図柄の当たり態様に対応する態様で擬似図柄が表示される。

【 0 0 5 9 】

大当たり遊技では、大入賞口 14 を開閉する開閉ラウンドを所定回数（例えば、16回）繰り返し実行する。大入賞口 14 には、後述する大入賞口ソレノイド 14b の駆動によって開閉作動する扉部材が設けられており、該扉部材の開閉作動により、遊技球を入球可能な開放状態と入球不能な閉鎖状態とに変換される。そして、扉部材による所定の開閉動作によって、一回の開閉ラウンドが実行され、大当たり遊技では、この開閉ラウンドが16回繰り返し実行される。

【 0 0 6 0 】

本実施例のパチンコ機 1 は、確率変動機として構成されている。すなわち、本構成による遊技は、大入賞口 14 を閉鎖した遊技と該大入賞口 14 を開放する上記の大当たり遊技とに大別され、大入賞口 14 を閉鎖した遊技には、通常確率状態（以下、通常状態という）と、該通常状態に比べて特別図柄の当たり確率が高くなる高確率状態（以下、確率変動状態という）とが設定されており、大当たり遊技の終了後に、該通常状態と確率変動状態とのいずれかに移行する。ここで、通常状態では、上記した通常モードの当選確率が使用され、確率変動状態では、上記した確変モードの当選確率が使用される。尚、これら当選確率は、上述したように、確率設定スイッチ 95 および設定変更ボタン 96 により設定される。

【 0 0 6 1 】

さらに、通常状態では、大当たり遊技から移行後に、規定回数（例えば、100回）だけ時短状態となる。この時短状態では、特別図柄および普通図柄の変動時間が短縮されると共に、開放延長機能の作動により普通電動役物の開放時間と開放回数とが増加される。また、確率変動状態では、前記時短状態と同様に、特別図柄および普通図柄の変動時間が短縮され且つ普通電動役物の開放時間と開放回数とが増加される。尚、開放延長機能は、普通電動役物の開放時間のみを増加するものであっても良いし、開放回数のみを増加するものであっても良い。

【 0 0 6 2 】

また、このように遊技が進行している状態では、発射装置 31 により発射された遊技球が、始動口 11, 12、一般入賞口 15、又はアウト口 16 のいずれかに入球する。大当たり遊技中では、さらに大入賞口 14 に入球する。こうして入球した遊技球は、上記した回収路を介して、研磨装置 35 へ送られ、その後に、揚送装置 33 を介して、再び発射装置 31 へ供給される。このように機台の内部に封入された所定個数の遊技球が循環され、上述した遊技が進行する。

【 0 0 6 3 】

次に、主制御装置 80 で実行される各種プログラムの処理について説明する。

主制御装置 80 で実行されるメインルーチンを、図 7 のフローチャートに示す。メインルーチンは、S10 ~ S22 までの本処理と、該本処理を実行して余った時間内に時間の許す限り繰り返される S25 の残余処理とから構成され、2ms 毎のハード割り込みにより定期的に実行される。マイコンによるハード割り込みが実行されると、先ず正常割込で

10

20

30

40

50

あるか否かを判断する（S10）。この判断処理は、メモリとしてのRAMの所定領域の値が所定値であるか否かを判断することにより行われ、マイコンにより実行される処理が本処理に移行したとき、通常の処理を実行して良いか否かを判断するためのものである。

【0064】

ここで、否定判定（すなわち、正常割り込みでないと判定）されると（S10：No）、初期設定（S11）を実行し、残余処理（S25）に移行する。この初期設定では、例えば、上記RAMの所定領域への所定値の書き込み、特別図柄および普通図柄を初期図柄とする等のRAMの作業領域への各初期値の書き込み等が実行される。一方、肯定判定（すなわち、正常割り込みであると判定）されると（S10：Yes）、初期値乱数の更新処理（S12）、大当たり決定用乱数の更新処理（S13）、大当たり図柄決定用乱数の更新処理（S14）、当たり決定用乱数の更新処理（S15）、リーチ判定用乱数の更新処理（S16）、変動パターン決定用乱数の更新処理（S17）、入賞確認処理（S18）、当否判定処理（S19）、特別遊技処理（S20）、不正監視処理（S21）、枠制御装置81等に各種情報を送信する各出力処理（S22）を行って、次に割り込み信号が入力されるまでの残余時間内で初期値乱数の更新処理（S25）をループ処理する。10

【0065】

尚、本実施例の封入式のパチンコ機1では、上述したように、主制御装置80には他の制御装置からの信号が一切入力されない構成である。そのため、ホールコンピュータ87などの外部の制御装置との通信は、上記した出力処理（S22）等によって、主制御装置80から枠制御装置81に各情報内容を送信し、該枠制御装置81を介して行われる。こうした構成により、主制御装置80に対して不正を働くことが困難であるため、本実施例のパチンコ機1は、高いセキュリティ能力を有している。20

【0066】

次に、主制御装置80で実行される始動入賞処理を、図8のフローチャートに示す。この始動入賞処理は、上記したメインルーチンの入賞確認処理（S18）でコールされるサブルーチンの一つである。

【0067】

始動入賞処理では、第一始動口スイッチ11aが遊技球を検知したか否かを判定し（S50）、否定判定の場合には（S50：No）、S70に進む。S50が肯定判定の場合には（S50：Yes）、第一保留記憶の数が上限値（例えば、4個）に達しているか否かを判定する（S55）。S55で肯定判定の場合には（S55：Yes）、S70へ進み、否定判定の場合には（S55：No）、第一抽出乱数保留記憶処理（S60）を実行する。第一抽出乱数保留記憶処理（S60）では、大当たり決定用乱数、大当たり図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数等を抽出し、第一保留記憶として記憶すると共に、第一保留記憶の数を示す第一保留数カウンタに1を加算して、該第一保留数カウンタの情報を、サブ統合制御装置83に送信する。30

【0068】

S70では、第二始動口スイッチ12aが遊技球を検知したか否かを判定する。否定判定の場合には（S70：No）、始動入賞処理を終了し、肯定判定の場合には（S70：Yes）、第二保留記憶の数が上限値（例えば、4個）に達しているか否かを判定する（S75）。S75で肯定判定の場合には（S75：Yes）、始動入賞処理を終了し、否定判定の場合には（S75：No）、第二抽出乱数保留記憶処理（S80）を実行する。第二抽出乱数保留記憶処理（S80）では、大当たり決定用乱数、大当たり図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数等を抽出し、第二保留記憶として記憶すると共に、第二保留記憶の数を示す第二保留数カウンタに1を加算して、該第二保留数カウンタの情報を、サブ統合制御装置83に送信する。40

【0069】

尚、サブ統合制御装置83は、第一保留数カウンタの情報および第二保留数カウンタの情報を受信すると、該情報にしたがって、第一特図保留数表示装置18および第二特図保留数表示装置19を点灯させるために必要な処理を行う。50

【0070】

次に、主制御装置80で実行する当否判定処理を、図9～12のフローチャートを用いて説明する。当否判定処理は、メインルーチンから実行される処理である。

【0071】

当否判定処理では、図9に示すように、特別電動役物の作動中（すなわち、大当たり遊技または小当たり遊技の実行中）であるか否かを判定する（S100）。そして、肯定判定の場合には（S100：Yes）、当否判定処理を終了し、否定判定の場合には（S100：No）、S105に進む。S105では、第一、第二特別図柄の変動表示中か否かを判定する。そして、肯定判定の場合には（S105：Yes）、図11のS250に進み、否定判定の場合には（S105：No）、S110に進む。S110では、第一、第二特別図柄の確定表示中か否かを判定する。そして、肯定判定の場合には（S110：Yes）、図12のS300に進み、否定判定の場合には（S110：No）、S115に進む。
10

【0072】

S115では、第二保留記憶があるか否かを判定し、肯定判定の場合には（S115：Yes）、S120に進み、否定判定の場合には（S115：No）、S125に進む。S120では、第二保留記憶の数をデクリメントすると共に、最も古い第二保留記憶を選択し、当該第二保留記憶に記憶された情報（乱数値等の数値データ）を大当たり判定用の所定のバッファに移動させる。その後に、S135に進む。

【0073】

S125では、第一保留記憶があるか否かを判定し、肯定判定の場合には（S125：Yes）、S130に進み、否定判定の場合には（S125：No）、当否判定処理を終了する。S130では、第一保留記憶の数をデクリメントすると共に、最も古い第一保留記憶を選択し、上記S120と同様に、当該第一保留記憶に記憶された情報を大当たり判定用の所定のバッファに移動処理させ、その後に、S135に進む。尚、本実施例の当否判定処理では、第一保留記憶よりも第二保留記憶を優先して、当否判定の対象とする。そのため、第一保留記憶は、第二保留記憶が無い場合にのみ、当否判定の対象となる。

【0074】

S135では、確率変動状態であることを示す確変フラグが1か否かを判定し、肯定判定の場合には（S135：Yes）、S140に進み、否定判定の場合には（S135：No）、S145に進む。
30

【0075】

S140では、確変モードの当選確率に対応する当否判定用テーブル（確変テーブル）を選択し、選択した確変テーブルに基づいて、大当たり判定用のバッファに移動された大当たり判定用乱数を、大当たりか否か判定し、当該大当たり判定用乱数に係る保留記憶を消化する。ここで、本実施例では、選択した確変テーブルに基づいて、大当たり判定用乱数が、小当たりか否かも判定する。このS140の処理後に、図10のS150に進む。尚、確変テーブルは、上記した確変モードの当選確率に従って定められてなり、該当選確率に従って、大当たり判定用乱数を大当たり、小当たり、又はハズレ判定する。

【0076】

一方、S145では、通常モードの当選確率に対応する当否判定用テーブル（通常テーブル）を選択し、選択した通常テーブルに基づいて、大当たり判定用のバッファに移動された大当たり判定用乱数を、大当たりか否か判定し、当該大当たり判定用乱数に係る保留記憶を消化する。ここで、本実施例では、選択した通常テーブルに基づいて、大当たり判定用乱数が、小当たりか否かも判定する。このS145の処理後に、図10のS150に進む。尚、通常テーブルは、上記した通常モードの当選確率に従って定められてなり、該当選確率に従って、大当たり判定用乱数を大当たり、小当たり、又はハズレ判定する。
40

【0077】

図10のS150では、S140又はS145の判定結果に基づいて、大当たりか否かを判定し、肯定判定の場合には（S150：Yes）、S155に進み、否定判定の場合に
50

は (S 1 5 0 : N o) 、 S 1 7 0 に進む。

【 0 0 7 8 】

S 1 5 5 では、消化した保留記憶に係る大当たり図柄決定用乱数に基づき大当たり図柄を決定する。そして、S 1 6 0 に進む。S 1 6 0 では、消化した保留記憶に係る変動パターン決定用乱数等に基づき、特別図柄の変動時間等を決定し、S 1 6 5 に進む。S 1 6 5 では、大当たり遊技のラウンド数、大入賞口の開放パターン、大当たり遊技に係る演出時間、インターバル時間、及び大当たり遊技の演出態様等を設定し、S 2 0 0 に進む。

【 0 0 7 9 】

一方、S 1 5 0 の否定判定から続く S 1 7 0 では、S 1 4 0 又は S 1 4 5 の判定結果に基づいて、小当たりか否かを判定する。ここで、肯定判定の場合には (S 1 7 0 : Y e s) 10 、S 1 7 5 に進み、否定判定の場合には (S 1 7 0 : N o) 、S 1 9 0 に進む。

【 0 0 8 0 】

S 1 7 5 では、消化した保留記憶に係る大当たり図柄決定用乱数に基づき小当たり図柄を決定し、S 1 8 0 に進む。S 1 8 0 では、消化した保留記憶に係る変動パターン決定用乱数等に基づき、特別図柄の変動時間等を決定し、S 1 8 5 に進む。S 1 8 5 では、小当たり遊技における大入賞口の開放パターン、小当たり遊技に係る演出時間、および小当たり遊技の演出態様などを設定し、S 2 0 0 に進む。

尚、S 1 8 5 では、後述する S 1 9 5 と同様に、確変モード中に実行可能な大当たり抽選の残り回数を示すカウンタや、時短モード中に実行可能な大当たり抽選の残り回数を示すカウンタの更新も行う。 20

【 0 0 8 1 】

さらに、S 1 7 0 の否定判定から続く S 1 9 0 では、消化した保留記憶に係る変動パターン決定用乱数等に基づき、特別図柄の変動時間等を決定すると共に、これに先だって、ハズレ図柄を決定する処理を行う。この S 1 9 0 の後に、S 1 9 5 に進む。S 1 9 5 では、確変モード中に実行可能な大当たり抽選の残り回数を示すカウンタや、時短モード中に実行可能な大当たり抽選の残り回数を示すカウンタの更新などを行う。そして、S 2 0 0 に進む。尚、本実施例では、S 1 9 0 でハズレ図柄を決定する処理を行うようにしたが、これに限らず、S 1 9 0 の前に、ハズレ図柄を決定する処理を備えた構成であっても良い。

【 0 0 8 2 】

S 2 0 0 では、上記した S 1 2 0 および S 1 3 0 でデクリメントした保留記憶の数を示す保留数コマンドをサブ統合制御装置 8 3 に送信する。さらに、特別図柄の変動時間や大当たり抽選の結果等を示す変動開始コマンドをサブ統合制御装置 8 3 に送信すると共に、特別図柄の変動を開始させ、当否判定処理を終了する。尚、変動開始コマンドを受信したサブ統合制御装置 8 3 は、大当たり抽選の結果、特別図柄の変動時間をもとに、特別図柄の変動時間と同じ時間の演出の中から演出図柄表示装置 6 にて表示する疑似演出を選択し、選択した疑似演出を表示させる。 30

【 0 0 8 3 】

上記した S 1 0 5 の肯定判定から続く図 1 1 の S 2 5 0 では、特別図柄の変動時間が経過したか否かを判定し、肯定判定の場合には (S 2 5 0 : Y e s) 、S 2 5 5 に進み、否定判定の場合には (S 2 5 0 : N o) 、当否判定処理を終了する。S 2 5 5 では、特別図柄の変動表示を終了し、特別図柄の確定図柄（すなわち、上記した S 2 5 5 で決定した大当たり図柄、S 1 7 5 で決定した小当たり図柄、又は S 1 9 0 で決定したハズレ図柄）を表示させると共に、サブ統合制御装置 8 3 に、演出図柄の確定表示を実行させる図柄確定コマンドを送信し、当否判定処理を終了する。 40

【 0 0 8 4 】

また、上記した S 1 1 0 の肯定判定から続く図 1 2 の S 3 0 0 では、特別図柄の確定表示の継続時間が終了したか否かを判定し、肯定判定の場合には (S 3 0 0 : Y e s) 、S 3 0 5 に進み、否定判定の場合には (S 3 0 0 : N o) には、当否判定処理を終了する。S 3 0 5 では、特別図柄の確定表示を終了し、S 3 1 0 に進む。S 3 1 0 では、確定表示された特別図柄が大当たりになる図柄か否かを判定し、肯定判定の場合には (S 3 1 0 : Y 50

es)、S315に進み、否定判定の場合には(S310:No)、S360に進む。S315では、確率変動状態であることを示す確変フラグを参照して、確変フラグ=1である場合には確変フラグをクリアし(S320)、S325に進む。S325では、時短状態であることを示す時短フラグを参照して、時短フラグ=1である場合には時短フラグをクリアし(S330)、S340に進む。その後、状態指定コマンド送信処理(S340)、条件装置作動開始処理(S345)、役物連続作動装置作動開始処理(S350)、大当たり開始演出処理(S355)を順次実行することで、大当たり遊技の態様を示すコマンドや、大当たり遊技の開始を指示するコマンド等をサブ統合制御装置83に送信する等して大当たり遊技を開始し、当否判定処理を終了する。

【0085】

10

一方、S310の否定判定から続くS360では、確変フラグを参照し、該フラグ=1である場合には(S360:Yes)、確変モード中に実行可能な大当たり抽選の残り回数(確変回数)を参照する(S365)。そして、確変回数=0である場合には(S365:Yes)、確変フラグをクリアし(S370)、S375に進む。S375では、時短フラグを参照し、該フラグ=1である場合には(S375:Yes)、時短モード中に実行可能な大当たり抽選の残り回数(時短回数)を参照する(S380)。そして、時短回数=0である場合には(S380:Yes)、時短フラグをクリアし(S385)、S390に進む。S390では、状態指定コマンド送信処理を実行し、S395に進む。

【0086】

20

S395では、確定表示された特別図柄が小当たりになる図柄か否かを判定し、肯定判定の場合には(S395:Yes)、S400に進み、特別電動役物作動開始処理(S400)、小当たり開始演出処理(S405)を順次実行することで、小当たり遊技の態様を示すコマンドや、小当たり遊技の開始を指示するコマンド等をサブ統合制御装置83に送信する等して小当たり遊技を開始し、当否判定処理を終了する。また、S395で否定判定の場合(S395:No)には、当否判定処理を終了する。

【0087】

30

次に、主制御装置80で実行する大当たり遊技処理を、図13～15のフローチャートを用いて説明する。この大当たり遊技処理は、上記した当否判定処理により大当たりとなった場合に、上記したメインルーチンの特別遊技処理(S20)でコールされるサブルーチンの一つである。

【0088】

大当たり遊技処理では、図13に示すように、役物連続作動装置の作動中(すなわち、大当たり遊技の実行中)であるか否かを判定する(S500)。ここで、肯定判定の場合には(S500:Yes)、S505に進み、否定判定の場合には(S500:No)、大当たり遊技処理を終了する。

【0089】

40

S505では、大入賞口14の開放中であるか否かを判定し、肯定判定の場合には(S505:Yes)、図14のS550に進み、否定判定の場合には(S505:No)、S510に進む。S510では、大当たり遊技における各開閉ラウンドのインターバル中であるか否かを判定する。肯定判定の場合には(S510:Yes)、図14のS570に進み、否定判定の場合には(S510:No)、S515に進む。S515では、大当たり遊技の終了演出中であるか否かを判定する。肯定判定の場合には(S515:Yes)、図15のS600に進み、否定判定の場合には(S515:No)、S520に進む。

【0090】

S520では、大当たり遊技における開始演出時間が経過したか否かを判定する。肯定判定の場合には(S520:Yes)、S525に進み、否定判定の場合には(S520:No)、大当たり遊技処理を終了する。S525では、大入賞口開放処理を実行し、大入賞口14を開放させると共に、該大入賞口14を開放開始したことを示すコマンドを、枠制御装置81へ送信する。S525の後に、大当たり遊技処理を終了する。

【0091】

50

上記の S 5 0 5 の肯定判定から続く図 1 4 の S 5 5 0 では、大入賞口 1 4 に入賞した遊技球の数が 1 0 個となったか否かを判定する。肯定判定の場合には (S 5 5 0 : Y e s) 、 S 5 6 0 に進み、否定判定の場合には (S 5 5 0 : N o) 、 S 5 5 5 に進む。 S 5 5 5 では、大入賞口 1 4 の開放時間が終了したか否かを判定する。肯定判定の場合には (S 5 5 5 : Y e s) 、 S 5 6 0 に進み、否定判定の場合には (S 5 5 5 : N o) 、大当たり遊技処理を終了する。 S 5 6 0 では、大入賞口閉鎖処理を実行し、大入賞口 1 4 を閉鎖させると共に、該大入賞口 1 4 の閉鎖を示すコマンドを、枠制御装置 8 1 へ送信する。 S 5 6 0 の後に、 S 5 6 5 に進む。 S 5 6 5 では、大当たり遊技の各ラウンドのインターバルを設定する大当たりインターバル処理を実行し、大当たり遊技処理を終了する。

【 0 0 9 2 】

10

一方、上記の S 5 1 0 の肯定判定から続く S 5 7 0 では、大当たり遊技のインターバル時間が経過したか否かを判定する。肯定判定の場合には (S 5 7 0 : Y e s) 、 S 5 7 5 に進み、否定判定の場合には (S 5 7 0 : N o) 、大当たり遊技処理を終了する。 S 5 7 5 では、最終ラウンド (1 6 ラウンド) の終了か否かを判定し、肯定判定の場合には (S 5 7 5 : Y e s) 、 S 5 8 0 に進み、否定判定の場合には (S 5 7 5 : N o) 、 S 5 8 5 に進む。 S 5 8 0 では、大当たり遊技を終了させる際の演出を行う大当たり終了演出処理を実行し、大当たり遊技処理を終了する。尚、本実施例の大当たり終了演出処理では、大当たり遊技の終了を示す信号を、枠制御装置 8 1 へ送信する処理を行う。この信号を受信することにより、枠制御装置 8 1 は、大当たり遊技の終了を認識できる。

S 5 8 5 では、大入賞口開放処理を実行し、大入賞口 1 4 を開放させると共に、該大入賞口 1 4 を開放開始したことを示すコマンドを、枠制御装置 8 1 へ送信する。 S 5 8 5 の後に、大当たり遊技処理を終了する。

20

【 0 0 9 3 】

30

また、上記の S 5 1 5 の肯定判定から続く図 1 5 の S 6 0 0 では、終了演出の時間が終了したか否かを判定する。肯定判定の場合には (S 6 0 0 : Y e s) 、 S 6 0 5 に進み、該 S 6 0 5 と S 6 1 0 とを順次実行する一方、否定判定の場合には (S 6 0 0 : N o) 、大当たり遊技処理を終了する。 S 6 0 5 と S 6 1 0 とでは、役物連続作動装置と条件装置とを停止させ、 S 6 1 5 に進む。 S 6 1 5 では、大当たり遊技後に確率変動状態に移行するか否かを判定する。肯定判定の場合には (S 6 1 5 : Y e s) 、確率変動状態を継続する大当たり抽選の回数 (確変回数) を設定し (S 6 2 0) 、確変フラグをセットし (S 6 2 5) 、 S 6 3 0 に進む。 S 6 3 0 では、大当たり遊技後に時短状態とするか否かを判定し、肯定判定の場合には (S 6 3 0 : Y e s) 、時短状態を継続する大当たり抽選の回数 (時短回数) を設定すると共に (S 6 3 5) 、時短フラグをセットし (S 6 4 0) 、 S 6 4 5 に進む。 S 6 4 5 と S 6 5 0 とでは、サブ統合制御装置 8 3 に対して、大当たり遊技に関する演出を終了させる大当たり終了コマンドを送信する処理と、状態指定コマンド送信処理とを実行し、大当たり遊技処理を終了する。

【 0 0 9 4 】

次に、本発明の要部について説明する。

本実施例のパチンコ機 1 は、上述したように、機台の内部に封入した所定個数の遊技球を循環させる封入式の構成であり、枠制御装置 8 1 が、遊技球を循環させる各装置 (発射装置 3 1 、揚送装置 3 3 、研磨装置 3 5 など) の駆動制御と、発射装置 3 1 で使用可能な遊技球の持球数情報の管理等とを行う。そして、上述したように、枠制御装置 8 1 が、 C R ユニット端子板 7 5 を介して、 C R ユニット 4 6 と相互通信可能に接続されており、前記の持球数情報を該 C R ユニット 4 6 との間で入出力する。

40

【 0 0 9 5 】

本実施例の C R ユニット 4 6 は、上記したクレジット残高情報と持球数情報とを変換するための変換レートを、遊技者により変更可能とする機能を備えている。 C R ユニット 4 6 の正面には、図 2 に示すように、変換レートを選択する選択ボタン 1 3 1 と、該選択ボタン 1 3 1 で選択した変換レートを決定する決定ボタン 1 3 2 とが、遊技者により操作可能に配設されていると共に、変換レートを表示するレート表示器 1 3 3 とが、遊技者によ

50

り視認可能に配設されている。この選択ボタン 131 と決定ボタン 132 とは、上記したユニット制御装置 91 に接続されており（図 5 参照）、各ボタンの操作によって ON 信号が該ユニット制御装置 91 に入力される。また、レート表示器 133 も、ユニット制御装置 91 に接続されており、該ユニット制御装置 91 からのコマンド信号に従って、変換レートを表示する。

尚、こうしてレート表示器 133 で変換レートを表示することにより、遊技者が、現状でセットされている変換レートを視認できる。この表示により、遊技者が変換レートを勘違いすることを抑制でき、該勘違いによる遊技施設とのトラブルを防止できる。

【0096】

ここで、本実施例では、二種類の変換レートが予め設定されており、上記した選択ボタン 131 と決定ボタン 132 とにより、遊技者が一の変換レートを選択してセットできるようになっている。本実施例の変換レートは、1 球 / 1 円（以下、1 パチという）と、1 球 / 4 円（以下、4 パチという）とが予め設定されている。1 パチは、1 円が 1 球に変換されることから、低い変換レートであり、少ない金額で遊技ができる一方、4 パチは、4 円が 1 球に変換されることから、高い変換レートであり、賞球の獲得量が多くなるにつれて、クレジット残高数が増大する（獲得利益が大きくなる）。

【0097】

上記の変換レートの変更方法を説明する。レート表示器 133 には、現状でセットされている変換レートが表示される。遊技者が決定ボタン 132 を押圧操作すると、レート表示器 133 での表示が点滅して、変換レートを変更可能な状態となる。この状態で、遊技者が選択ボタン 131 を押圧操作する毎に、レート表示器 133 での点滅表示が、1 パチを示す点滅表示と 4 パチを示す点滅表示とに交互に変わる。そして、所望の変換レートを点滅表示したままで、決定ボタン 132 を押圧操作することにより、点滅から点灯表示に変わって該変換レートが確定される。こうして変換レートが選択決定されると、ユニット制御装置 91 は、該変換レートを RAM に記憶し、持球数情報を枠制御装置 81 へ出力する際に、セットされた変換レートを該持球数情報と共に該枠制御装置 81 へ出力する。これにより、枠制御装置 81 は、持球数情報を取得する際に、その変換レートも取得する。

【0098】

本実施例 1 にあって、例えば、遊技開始する際に変換レートを変更する場合には、遊技者が、上記変更方法に従って所望の変換レートをセットし、ユニット表示装置 47 の貸出操作領域 158 を操作する。この操作により、CR ユニット 46 は、IC カードから読み取ったクレジット残高情報を、当該変換レートに従って持球数情報を変換する。そして、クレジット残高情報から変換した持球数情報を、セットされている変換レートの情報と共に枠制御装置 81 へ出力する。ここで、本実施例では、貸出操作領域 158 の一回の操作毎に、所定単位（例えば 125 個）分の持球数情報を、クレジット残高情報から変換する。そのため、遊技者による貸出操作領域 158 の操作回数に応じて、クレジット残高情報から持球数情報を変換されて、枠制御装置 81 へ出力される。

一方、遊技中に変換レートを変更する場合には、遊技者により計数スイッチ 62 が操作されると、枠制御装置 81 で保有する全ての持球数情報を CR ユニット 46 へ出力する。そして、CR ユニット 46 では、枠制御装置 81 から持球数情報を入力すると、セットされている変換レートに従って該持球数情報をクレジット残高情報に変換し、該 CR ユニット 46 で管理しているクレジット残高情報に加算する。こうして枠制御装置 81 から全ての持球数情報が CR ユニット 46 へ入力されてクレジット残高情報に変換されると、変換レートを変更可能となって、上述したように、遊技者による決定ボタン 132 と選択ボタン 131 との操作によって、変換レートを変更してセットできる。そして、新たに変換レートをセットした後に、ユニット表示装置 47 の貸出操作領域 158 が操作されることにより、当該変換レートにより変換された持球数情報が、枠制御装置 81 へ出力され、遊技を再開できる。

【0099】

尚、CR ユニット 46 における変換レートの変更操作は、枠制御装置 81 側で持球数情

10

20

30

40

50

報を有していない場合に限って有効とする。すなわち、枠制御装置 8 1 で管理される持球数情報が零であることを条件として、変換レートの変更操作を可能としている。これにより、異なる変換レートで変換した持球数情報が混在することを防止できる。本実施例では、変換レートの変更操作が可能であるか否かを、遊技者に報知する機能を備える。具体的には、変換レートの変更操作が可能な状態では、レート表示器 1 3 3 の背景色を所定色（例えば、青色）とし、該変更操作を不能な状態では、該背景色を異なる色（例えば、赤色）とする。この報知機能は、背景色に限らず、他の手段によることもできる。例えば、変換レートの変更操作可能な状態で、選択ボタン 1 3 1 や決定ボタン 1 3 2 を点灯（又は点滅）させ、操作不能な状態では消灯させる構成であっても良い。

【0100】

10

また、本実施例では、4 パチを変換レートの標準値として定めており、I C カードが排出されると、ユニット制御装置 9 1 が、変換レートを 4 パチに設定変更する処理を実行する。すなわち、当該機台での遊技を終了する際には、I C カードが排出されることから、遊技の終了毎に、変換レートを標準値とする処理を行うようにしている。

【0101】

一方、本実施例のパチンコ機 1 では、上記した大当たり遊技の終了時に、上記した設定値 1 ~ 3 を示唆する指標報知を、演出図柄表示装置 6 で表示する演出により行う。具体的には、上述した大当たり遊技処理の大当たり終了演出処理（S 5 8 0）で、主制御装置 8 0 から枠制御装置 8 1 に大当たり遊技の終了信号が送信されると、該信号を受信した枠制御装置 8 1 が、セットされている設定値を示唆する指標報知を行うコマンドを、サブ統合制御装置 8 3 へ送信する。そして、このコマンドを受信したサブ統合制御装置 8 3 が、該コマンドに従って、演出図柄表示装置 6 で指標報知を行う。

20

ここで、本実施例では、図 4 に示すように、枠制御装置 8 1 とサブ統合制御装置 8 3 とが通信可能に接続されており、該枠制御装置 8 1 からサブ統合制御装置 8 3 へ前記コマンドを送信可能である。

【0102】

枠制御装置 8 1 は、指標報知で発生させる複数の指標図柄と、各指標図柄を該指標報知で発生する確率（以下、指標発生率という）とを複数備え、各指標図柄と指標発生率とを、上記した変換レートと設定値とに従って選択する。本実施例では、図 1 6 に示すように、指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c の三種類の指標図柄が予め設定されており、セットされている各設定値 1 ~ 3 毎に、セットされた変換レートに応じて選択される前記指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c 每の指標発生率が設定されている。すなわち、管理者によりセットされた設定値に応じて、遊技者がセットした変換レートに対応付けられた各指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c の指標発生率が選択され、該選択された指標発生率に従って、指標報知で発生させる指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c を含む指標報知パターンが決定される。そして、決定された指標報知パターンを表示させるコマンドをサブ統合制御装置 8 3 に送信すると、サブ統合制御装置 8 3 は、演出図柄表示装置 6 で、大当たり終了演出内で該指標図柄を表示して、指標報知を行う。

30

【0103】

40

ここで、4 パチと 1 パチのいずれの変換レートの場合にあっても、各設定値 1 ~ 3 毎に、一の指標図柄の指標発生率が最も高く設定されており、他の指標図柄の指標発生率が低く設定されている。すなわち、設定値 1 の場合には、指標図柄 1 6 1 a の指標発生率が、他の指標図柄 1 6 1 b , 1 6 1 c に比して高く、設定値 2 の場合には、指標図柄 1 6 1 b の指標発生率が、他の指標図柄 1 6 1 a , 1 6 1 c に比して高く、設定値 3 の場合には、指標図柄 1 6 1 c の指標発生率が、他の指標図柄 1 6 1 a , 1 6 1 b に比して高い。これにより、指標報知では、指標図柄 1 6 1 a が表示されると、設定値 1 である可能性が高く、指標図柄 1 6 1 b が表示されると、設定値 2 である可能性が高く、指標図柄 1 6 1 c が表示されると、設定値 3 である可能性が高いことを示す。このように、各指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c は、その表示によって、設定値 1 ~ 3 を示唆する役割または該設定値 1 ~ 3 を遊技者に推測させる役割を有する。尚、指標報知では、複数の指標図柄が表示される場

50

合もあることから、この場合には、表示された指標図柄によって、遊技者が設定値を推測する。

本実施例1では、図16に示すように、4パチの場合に、一の指標図柄の指標発生率と、他の指標図柄の指標発生率との差が、10%～20%に設定されていることに対して、1パチの場合には、この差が50%～60%に設定されている。これにより、1パチの場合には、一の指標図柄が単独で表示される可能性が高く、4パチの場合には、複数の指標図柄が表示される可能性が高い。そのため、1パチの変換レートがセットされている状態は、4パチの場合に比して、指標報知により、セットされた設定値が分かり易い。具体例で示すと、設定値1がセットされた機台で、1パチの変換レートにより遊技を行うと、大当り終了演出内で、指標図柄161aのみを表示する指標報知が行われる可能性が高い。一方、同じ機台で、4パチの変換レートにより遊技を行うと、指標図柄161aに加えて、他の指標図柄161b, 161cを表示する指標報知が行われる可能性が高くなる。このように、本実施例1にあっては、4パチの変換レートをセットする場合に比して、1パチの変換レートをセットする場合の方が、指標報知により、セットされている設定値1～3を遊技者が分かり易くなっている。

【0104】

上記した指標図柄と指標発生率とをさらに詳述すると、本実施例1にあっては、4パチの変換レートの場合に選択される指標発生内容と、1パチの変換レートの場合に選択される指標発生内容とが夫々設定されており、各指標発生内容が、指標図柄161a～161cと各指標図柄161a～161cの指標発生率とにより夫々構成されている。そして、機台にセットされた設定値1～3に応じて、4パチか1パチかのいずれかの指標発生内容が選択される。換言すれば、遊技中は、管理者によって設定値1～3のいずれかがセットされた状態であるから、4パチか1パチかのどちらかの指標発生内容が選択される。

ここで、4パチの変換レートには、設定値1で選択される第一高指標発生内容と、設定値2で選択される第二高指標発生内容と、設定値3で選択される第三高指標発生内容とが、該4パチ用の指標発生内容として設定されている。同様に、1パチの変換レートには、設定値1で選択される第一低指標発生内容と、設定値2で選択される第二低指標発生内容と、設定値3で選択される第三低指標発生内容とが、該1パチ用の指標発生内容として設定されている。

具体的に述べると、(1)設定値1がセットされた機台では、4パチの変換レートがセットされた状態で、指標図柄161a～161cと各指標図柄161a～161cの指標発生率(80%、70%、60%)とにより構成される前記第一高指標発生内容が選択される。一方、同じ設定値1の機台では、1パチの変換レートがセットされた状態で、指標図柄161a～161cと各指標図柄161a～161cの指標発生率(80%、30%、20%)とにより構成される前記第一低指標発生内容が選択される。(2)設定値2がセットされた機台では、4パチの変換レートの状態で、指標図柄161a～161cと各指標図柄161a～161cの指標発生率(60%、80%、70%)とにより構成される第二高指標発生内容が選択される一方、1パチの状態では、指標図柄161a～161cと各指標図柄161a～161cの指標発生率(20%、80%、30%)とによる第二低指標発生内容が選択される。(3)設定値3がセットされた機台では、4パチの変換レートの状態で、指標図柄161a～161cと各指標図柄161a～161cの指標発生率(70%、60%、80%)とによる第三高指標発生内容が選択される一方、1パチの状態では、指標図柄161a～161cと各指標図柄161a～161cの指標発生率(30%、20%、80%)とによる第三低指標発生内容が選択される。

【0105】

次に、枠制御装置81で実行する指標報知処理を、図17のフローチャートを用いて説明する。指標報知処理は、上述した指標報知を行うための処理であり、枠制御装置81で定期的(例えば、2ms周期のタイマ割り込み処理)に実行される。

【0106】

指標報知処理は、S800で、主制御装置80から、大当り遊技の終了を示す信号を入

10

20

30

40

50

力したか否かを判定する。肯定判定の場合には(S 8 0 0 : Y e s)、S 8 0 5 に進み、否定判定の場合には(S 8 0 0 : N o)、指標報知処理を終了する。ここで、大当たり遊技の終了を示す信号は、上述した大当たり遊技処理の大当たり終了演出処理(S 5 8 0)で、主制御装置 8 0 から送信される信号である。

【 0 1 0 7 】

S 8 0 5 では、指標発生内容選択処理を実行する。この指標発生内容選択処理は、C R ユニット 4 6 でセットされている変換レートと、セットされている設定値とにより、一の指標発生内容(図 1 6 参照)を選択して決定する。

次の S 8 1 0 では、指標図柄抽選処理を実行する。指標図柄抽選処理は、前記指標報知態様選択処理で決定した一の指標発生内容を構成する各指標発生率に従って、各指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c を指標報知で発生させるか否かを夫々判定する。この判定は、各指標発生内容毎に夫々の指標発生率に基づいて予め設定された抽選テーブルにより、行う。

次の S 8 1 5 では、指標報知パターン決定処理を実行する。指標報知パターン決定処理は、前記指標図柄抽選処理での判定結果に従って、指標報知で発生させる指標図柄を決定し、当該指標図柄を含む指標報知パターンを決定する。

次の S 8 2 0 では、指標報知コマンド送信処理を実行する。指標報知コマンド送信処理では、前記指標報知パターン決定処理で決定した指標報知パターンを示すコマンドを、サブ統合制御装置 8 3 へ送信する処理を行う。この S 8 2 0 の処理後に、指標報知処理を終了する。

【 0 1 0 8 】

サブ統合制御装置 8 3 は、上記の指標報知パターンを示すコマンドを入力すると、該指標報知パターンに従って図柄や演出のデータを選択し、該選択したデータに従って、演出図柄表示装置 6 で指標報知を行う。

【 0 1 0 9 】

次に、上記した演出図柄表示装置 6 で実行する指標報知の表示例を、図 1 8 , 1 9 により説明する。

本実施例 1 では、図 1 8 (A) および図 1 9 (A) に示すように、大当たり終了演出として、演出図柄表示装置 6 で、三個のキャラクタを同時に表示する演出図柄 1 6 5 が表示される。この演出図柄 1 6 5 の表示により、遊技者に大当たり遊技の終了を報知する。尚、本実施例にあって、前記演出図柄 1 6 5 を構成する三個のキャラクタは、指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c と同じキャラクタにより構成されている。そのため、この演出図柄 1 6 5 は、三個の指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c を全て表示した状態と、実質的に同じ表示形態である。

【 0 1 1 0 】

こうした演出図柄 1 6 5 を表示する大当たり終了演出内で、上記した指標報知パターンに従って、指標図柄 1 6 1 a ~ 1 6 1 c を表示する指標報知を行う。

ここで、設定値 1 がセットされた機台では、遊技者によりセットされた変換レートに応じて、第一低指標発生内容と第一高指標発生内容とのいずれかを選択し、選択した指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定する。例えば、1 パチの変換レートがセットされている状態では、上述した指標報知処理により、第一低指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定する。この第一低指標発生内容は、上述したように、指標図柄 1 6 1 a の指標発生率が高く、他の指標図柄 1 6 1 b , 1 6 1 c の指標発生率が極めて低いことから、該指標図柄 1 6 1 a のみによる指標報知パターンとなる可能性が高い。この第一低指標発生内容によって、指標図柄 1 6 1 a のみの指標報知パターンが決定された場合には、図 1 8 (B) に示すように、演出図柄表示装置 6 で、指標図柄 1 6 1 a のみが表示される。こうした指標図柄 1 6 1 a のみを表示する指標報知によって、遊技者は、最も有利な設定値 1 (最も高い当選確率) が設定されていることを、明確に知得できる。尚、この指標報知パターンでは、演出図柄表示装置 6 で、図 1 8 (A) の演出図柄 1 6 5 の中央のキャラクタのみが拡大表示されるように、図 1 8 (B) へ変化して、指標図柄 1 6 1 a が表示される。

10

20

30

40

50

一方、同じ設定値 1 の機台で、4 パチの変換レートがセットされている状態では、第一高指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、指標図柄 161a だけでなく、他の指標図柄 161b, 161c も発生する指標報知パターンとなる可能性が高い。例えば、指標図柄 161a と指標図柄 161b とによる指標報知パターンが決定された場合には、図 18 (C) に示すように、演出図柄表示装置 6 で、指標図柄 161a と指標図柄 161b とが並んで表示される。この指標報知によれば、遊技者は、設定値 1 か設定値 2 のいずれかであることを知得できるだけである（換言すれば、設定値 3 がセットされていないことを、知得できる）。

さらに、前記と同様に、第一高指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定する場合には、図 16 に示すように、各指標発生率の差が比較的小さいことから、全ての指標図柄 161a ~ 161c を発生する指標報知パターンが設定される可能性も高い。この指標報知パターンが決定された場合には、図 18 (D) に示すように、演出図柄表示装置 6 で、全ての指標図柄 161a ~ 161c が表示される。この指標報知では、全ての設定値 1 ~ 3 を示唆する指標図柄 161a ~ 161c が表示されることから、遊技者が設定値を知得できない。

尚、このように 4 パチがセットされた状態では、一回の指標報知により設定値を正確に知り得ることが難しいため、複数回の指標報知により一の設定値に絞り込んでゆくことで、正確な設定値を知得又は推測できる。

【0111】

また、設定値 2 がセットされた機台で、1 パチの変換レートがセットされた状態では、第二低指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、指標図柄 161b のみによる指標報知パターンとなる可能性が高い。例えば、指標図柄 161b のみによる指標報知パターンが決定されると、図 19 (B) に示すように、演出図柄表示装置 6 で、指標図柄 161b のみが表示される。

また、設定値 3 がセットされた機台で、1 パチの変換レートがセットされた状態では、第三低指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、指標図柄 161c のみによる指標報知パターンとなる可能性が高い。例えば、指標図柄 161c のみによる指標報知パターンが決定されると、図 19 (C) に示すように、演出図柄表示装置 6 で、指標図柄 161c のみが表示される。

【0112】

また、設定値 3 がセットされた機台で、4 パチの変換レートがセットされた状態では、第三高指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、指標図柄 161b だけでなく、他の指標図柄 161a, 161c も発生する指標報知パターンとなる可能性が高い。例えば、指標図柄 161b と指標図柄 161c とによる指標報知パターンが決定されると、図 19 (D) に示すように、演出図柄表示装置 6 で、指標図柄 161b と指標図柄 161c とが並んで表示される。

【0113】

このように本実施例 1 では、1 パチの変換レートをセットした場合に、4 パチに比して、一の指標図柄を単独で表示する指標報知が実行される可能性が高い。そのため、指標報知によって、遊技者は、セットされた設定値を知得できる可能性が高い。

尚、当然ながら、指標報知を決定する各指標発生内容は、図 16 に示すように、指標図柄 161a ~ 161b の指標発生率を定めているだけであるから、1 パチの変換レートの場合であっても、全ての指標図柄 161a ~ 161c を表示する指標報知（図 18 (D)）が行われる可能性もある。同様に、4 パチの変換レートの場合であっても、セットされた指標図柄のみによる指標報知が行われる可能性もある。ただし、こうした指標報知の実行される可能性は低く、1 パチの場合に指標図柄を単独表示したり、4 パチの場合に複数の指標図柄を表示するなどの上記例示の指標報知（図 18, 19）が実行される可能性が高い。そのため、1 パチの場合には、一回又は極少ない回数の指標報知によって、セットされた設定値を正確に知得または推測することができる。一方、4 パチの場合には、通常、少ない回数の指標報知によって、セットされた設定値を正確に知得または推測すること

10

20

30

40

50

が難しいことから、比較的多くの回数の指標報知によって、セットされた設定値を絞り込んでいくことが求められる。

【0114】

本実施例1のパチンコ機1は、上述したように、遊技者により変換レートを変更可能なCRユニット46に接続されるものであって、セットされた変換レートに対応付けられた指標発生内容に基づいて、管理者によりセットされた設定値(当選確率)に係る指標報知を行う。そして、本実施例1では、低い変換レート(1パチ)をセットして遊技を行う場合に、高い変換レート(4パチ)に比して、指標報知により、セットされた設定値を遊技者が正確に知得(または推測)できる可能性が高い。これにより、例えば、遊技者は、セットされた設定値を容易に知得できる1パチで遊技を開始し、指標報知の実行によって、有利な設定値1がセットされていることを知得すれば、変換レートを4パチへ変更して、同機台で遊技を続ける可能性が高い。一方、指標報知の実行によって、不利な設定値3がセットされていることを知得すれば、このまま1パチで遊技を続けるか、機台を変える等を選択できる。そして、この場合には、不利な設定値3の機台で、4パチの遊技をすることを、遊技者は控えることも可能である。

このように本実施例1の構成によれば、セットされた設定値に係る指標報知によって、遊技者が変換レートの変更機能を適正に利用することができる。そして、変換レートに応じて異なる前記指標報知が実行され得ることによって、多様な遊技性と従来に無い興趣性とを遊技者に提供できる。

【0115】

また、上述したように、遊技者に最も有利な設定値1がセットされた機台では、指標報知によって、遊技者が高い変換レート(4パチ)で遊技する可能性が安定して高くなる。そのため、遊技客を惹き付ける見せ台とするために前記設定値1がセットされた機台では、高い変換レートによる遊技が行われ易くなるため、前記見せ台として十分な効果が期待できる。

詳述すると、見せ台として前記設定値1がセットされた機台で、低い変換レートによる遊技が行われ続けると、遊技客へのインパクトが弱く、該見せ台としての効果が十分に發揮されない。こうした問題を、前記のように、本実施例1の構成は解決できる。したがって、本実施例1のパチンコ機1は、遊技施設にとっても有益な効果を奏する。

【実施例2】

【0116】

実施例2の構成は、高い変換レート(4パチ)がセットされた場合に、低い変換レート(1パチ)に比して、指標報知で一の指標図柄のみを表示する可能性が高くなるように、各指標発生内容が夫々設定されたものである。尚、本実施例2は、各指標発生内容が異なる以外は上述の実施例1と同じであることから、詳細については適宜省略する。

【0117】

実施例2にあっても、上述した実施例1と同様に、設定値1がセットされた機台では、4パチの変換レートの状態で、第一高指標発生内容が選択され、1パチの変換レートの状態で、第一低指標発生内容が選択される。また、設定値2の機台では、4パチの状態で第二高指標発生内容が選択され、1パチの状態で第二低指標発生内容が選択される。また、設定値3の機台では、4パチの状態で第三高指標発生内容が選択され、1パチの状態で第三低指標発生内容が選択される。

【0118】

図20に示すように、いずれの指標発生内容であっても、一の指標図柄の指標発生率が最も高く設定されており、他の指標図柄の指標発生率が低く設定されている。そして、本実施例2では、4パチに対応付けられた第一～第三高指標発生内容が、一の指標図柄の指標発生率と、他の指標図柄の指標発生率との差を、50%～60%に設定している一方、1パチに対応付けられた第一～第三低指標発生内容が、この差を10%～20%に設定している。これにより、実施例2の指標報知では、上述の実施例1と逆で、4パチの場合には、一の指標図柄が単独で表示される可能性が高く、1パチの場合には、複数の指標図柄

10

20

30

40

50

が表示される可能性が高い。そのため、4パチの遊技では、1パチの遊技に比して、指標報知により、セットされた設定値を遊技者が分かり易い。

【0119】

このように本実施例2のパチンコ機1は、高い変換レート(4パチ)をセットして遊技を行う場合に、低い変換レート(1パチ)に比して、一の指標図柄のみを表示する可能性が高いことから、指標報知によって、セットされた設定値を遊技者が知得できる可能性が高い。そのため、遊技者に高い変更レートでの遊技を勧める効果がある。高い変換レートによる遊技は、低い変換レートに比して、遊技施設の獲得利益が増える傾向にあることから、本実施例2の構成は、遊技施設にとっての有益性が高い。

また、例えば、遊技者が、セットされた設定値を容易に知得(又は推測)できる4パチで遊技を開始し、指標報知によって、不利な設定値3がセットされていることを知得すれば、該設定値3の機台で遊技にのめり込んでしまうことを、抑制できる。一方、指標報知によって、有利な設定値1がセットされていることを知得すれば、大きな利益を獲得することを期待して、このまま遊技を継続するという選択もできる。

このように本実施例2の構成にあっても、上述した実施例1と同様に、指標報知によって遊技者が変換レートの変更機能を適正に利用できると共に、該変換レートに応じて異なる指標報知が実行され得ることにより、多様な遊技性と従来に無い興趣性とを遊技者に提供できる。

【実施例3】

【0120】

実施例3の構成は、図21に示すように、上述の実施例1, 2と異なる指標発生内容を各変換レートに夫々対応付けて定めたものである。本実施例3では、三種類の指標図柄171a～171c(図22参照)と各指標図柄171a～171cの指標発生率とを備えた指標発生内容が設定されており、管理者によりセットされた設定値1～3に応じて、遊技者がセットした変換レートに対応付けられた指標発生内容が選択され、該指標発生内容の指標発生率に従って、一の指標図柄が選択される。そして、選択された一の指標図柄により指標報知を実行する。すなわち、本実施例3では、三種類の指標図柄171a～171cのなかの一の指標図柄のみにより指標報知を行う。

【0121】

本実施例3の指標発生内容は、図21に示すように、4パチと1パチとのいずれの変換レートがセットされた場合も、各指標図柄171a～171cのいずれか一の指標図柄を選択するように、各指標図柄171a～171cの指標発生率が夫々設定されている。

ここで、4パチと1パチとのいずれの場合も、指標図柄171aの指標発生率が最も低くかつ指標図柄171cの指標発生率が最も高く、さらに、これら指標発生率の差が大きい。そのため、各設定値1～3で、いずれの変換レートの場合にも、指標図柄171cによる指標報知を行う可能性が高い。そして、設定値3では、4パチと1パチとのいずれの場合も、指標図柄171cによる指標報知が行われる。一方、指標図柄171aの指標発生率は、設定値1でのみ5%又は10%となっているから、該指標図柄171aによる指標報知が行われると、遊技者は、設定値1であることを明確に知得できる。また、指標図柄171bは、設定値3の場合に発生しないことから、該指標図柄171bの指標報知によって、遊技者は設定値3を除外できる(設定値1, 2のいずれかであるがわかる)。

さらに、本実施例3では、設定値1, 2で、1パチの場合に選択される指標図柄171a, 171bの指標発生率が、4パチの場合に比して高く設定されている。そのため、設定値1の機台では、1パチの場合に、指標図柄171aの指標報知が行われ易く、当該指標報知により、前記のように設定値1を明確に知得できる可能性が高い。そして、設定値1, 2では、1パチの場合に、指標図柄171bの指標報知が行われ易く、当該指標報知により、前記のように設定値3を除外できる。

このように本実施例3の構成にあっては、4パチの変換レートがセットされた場合に比して、1パチの変換レートがセットされた場合に、指標報知により、セットされている設定値1～3を遊技者が知得または推測し易くなっている。

10

20

30

40

50

【0122】

尚、本実施例3にあっても、4パチの変換レートの場合に選択される指標発生内容と、1パチの変換レートの場合に選択される指標発生内容とが夫々設定されており、機台にセットされた設定値1～3に応じて、4パチか1パチかのいずれかの指標発生内容が選択される。具体的には、(1)設定値1がセットされた機台では、4パチの変換レートがセットされた状態で、指標図柄171a～171cと各指標図柄171a～171cの指標発生率(5%、5%、90%)とにより構成される第一高指標発生内容が選択される。一方、同じ設定値1の機台では、1パチの変換レートがセットされた状態で、指標図柄171a～171cと各指標図柄171a～171cの指標発生率(10%、10%、80%)とによる第一低指標発生内容が選択される。(2)設定値2がセットされた機台では、4パチの状態で、指標図柄171a～171cと各指標図柄171a～171cの指標発生率(0%、10%、90%)とによる第二高指標発生内容が選択される一方、1パチの状態では、指標図柄171a～171cと各指標図柄171a～171cの指標発生率(0%、20%、80%)とによる第二低指標発生内容が選択される。(3)設定値3がセットされた機台では、4パチの状態で、指標図柄171a～171cと各指標図柄171a～171cの指標発生率(0%、0%、100%)とによる第三高指標発生内容が選択される一方、1パチの状態では、該第三高指標発生内容と同じ第三低指標発生内容が選択される。

【0123】

次に、本実施例3における指標報知の表示例を、図22により説明する。尚、実施例3にあっても、実施例1と同様に、大当たり終了演出で、三個のキャラクタを同時に表示する演出図柄165が表示される(図22(A))。

本実施例3は、三種類の指標図柄171a～171cのなかのいずれか一の指標図柄による指標報知を行う。ここで、指標図柄171aは、図22(B)に示すように、前記演出図柄165の中央のキャラクタのみを示す図柄であり、該指標図柄171aの指標報知では、演出図柄表示装置6で、図22(A)の演出図柄165の中央のキャラクタのみが拡大表示されるように、図22(B)へ変化して、指標図柄171aが表示される。また、指標図柄171bは、図22(C)に示すように、前記演出図柄165の中央と右側のキャラクタが並んで表示される図柄であり、該指標図柄171bの指標報知では、図22(A)の演出図柄165の中央と右側のキャラクタが拡大表示されるように、図22(C)へ変化して表示される。また、指標図柄171cは、図22(D)に示すように、前記演出図柄165の左右のキャラクタが並んで表示される図柄であり、該指標図柄171cの指標報知では、図22(A)の演出図柄165の左右のキャラクタが拡大表示されるように、図22(D)へ変化して表示される。

【0124】

設定値1がセットされた機台では、1パチの変換レートがセットされている状態で、第一低指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、指標図柄171aの指標発生率が他の指標発生内容に比して高い(図21参照)。そのため、例えば、指標図柄171aの指標報知パターンが決定されると、図22(B)のように、演出図柄表示装置6で、指標図柄171aが表示される。さらに、同じ第一低指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定する場合には、指標図柄171bの指標発生率も比較的高いことから、該指標図柄171bの指標報知パターンが決定されると、図22(C)のように、演出図柄表示装置6で指標図柄171bが表示される。こうした1パチの場合に比して、4パチがセットされている状態では、第一高指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、前記第一低指標発生内容に比して、指標図柄171a, 171bの各指標発生率が低い(図21参照)。そして、指標図柄171cの指標報知パターンを決定する可能性が極めて高い。そのため、例えば、指標図柄171cの指標報知パターンが決定されると、図22(D)のように演出図柄表示装置6で指標図柄171cが表示される。

このように設定値1がセットされた機台では、1パチをセットして遊技を行うことによって、指標図柄171aによる指標報知を行う可能性が高いことから、該指標報知により

設定値 1 を遊技者が知得できる。また、指標図柄 171b の指標報知を行う可能性も高いことから、該指標報知により設定値 3 を除外することができる。また、1 パチの状態でも、指標図柄 171c が表示される可能性は、相対的に高いものの、何度か指標報知が行われると、指標図柄 171a や指標図柄 171b を表示する可能性があり且つ該可能性が 4 パチよりも高いため、前記のように、1 パチをセットすることにより、設定値 1 を知得できる可能性が高い。

【0125】

また、設定値 2 がセットされた機台では、1 パチがセットされた状態で、指標図柄 171b の指標発生率が、4 パチの場合によりも高いことから（図 21 参照）、該指標図柄 171b の指標報知（図 22 (C)）を行う可能性が高い。そして、第二低指標発生内容では、指標図柄 171a の指標発生率が 0 % であることから、該指標図柄 171a の指標報知が行われない。こうしたことから、設定値 2 がセットされた機台では、1 パチをセットして遊技を行うことによって、指標図柄 171b による指標報知を行う可能性が高いことから、該指標報知により設定値 3 を除外することができる。そして、設定値 2 の機台でも、指標図柄 171c が表示される可能性は、相対的に高いものの、何度か指標報知が行われると、指標図柄 171b を表示する可能性があり且つ該可能性が 4 パチよりも高いため、前記のように、1 パチをセットすることにより、設定値 1, 2 であることを知得できる可能性が高く、さらに指標図柄 171a が全く表示されないことで、該設定値 2 を推測することも可能である。

【0126】

また、設定値 3 がセットされた機台では、1 パチおよび 4 パチのいずれがセットされた状態でも、指標図柄 171c の指標発生率が 100 % であることから、該指標図柄 171c の指標報知（図 22 (D)）が行われる。そのため、指標報知が何度行われても、全て指標図柄 171c であることから、設定値 3 を推測できる。

【0127】

このように本実施例 3 の構成は、低い変換レート（1 パチ）をセットして遊技を行うと、有利な設定値 1 がセットされている場合に、高い変換レート（4 パチ）の場合に比して、特定の指標図柄 171a を表示する可能性が高いことから、該指標図柄 171a の指標報知によって、セットされた設定値 1 を遊技者が知得できる可能性が高い。さらに、設定値 1, 2 の場合にのみ選択される指標図柄 171b を表示する可能性も、高い変換レートの場合に比して高いことから、該指標図柄 171b の指標報知によって、不利な設定値 3 を除外できる。

実施例 3 の構成によれば、上述した実施例 1 に比して、設定値を知得または推測できる可能性が低いものの、低い変換レートをセットすることにより設定値を知り得ることが可能である。そのため、実施例 1 と同様、指標報知によって、遊技者が変換レートの変更機能を適正に利用することができる。そして、変換レートに応じて異なる前記指標報知が実行され得ることによって、多様な遊技性と従来に無い興趣性とを遊技者に提供できる。さらに、最も有利な設定値 1 がセットされた機台では、指標報知によって、遊技者が設定値 1 を知得または推測できる可能性が高いため、高い変換レートで遊技する可能性が高くなる。したがって、見せ台としての十分な効果が期待でき、遊技施設にとっても有益である。

【実施例 4】

【0128】

実施例 4 の構成は、指標報知を、ユニット表示装置 47 での演出表示によって行うものである。具体的には、枠制御装置 81 が、大当たり遊技終了の際に、セットされている設定値を示唆する指標報知を行うコマンドを、C R ユニット 46 に送信することにより、ユニット制御装置 91 を介して、ユニット表示装置 47 で指標報知を実行する。尚、本実施例 4 にあっては、ユニット表示装置 47 が、C R ユニット 46 により表示制御される表示装置であると共に、枠制御装置 81 により表示制御される表示装置でもあることから、パチンコ機 1 の構成要素としても機能する。

10

20

30

40

50

【0129】

本実施例4の枠制御装置81は、上述した実施例1と同様に、第一～第三高指標発生内容と第一～第三低指標発生内容とを備え(図16参照)、遊技施設の管理者によりセットされた設定値1～3と遊技者によりセットされた変換レートとに応じて、いずれかのーの指標発生内容を選択し、該指標発生内容に設定された各指標発生率に従って、指標報知で発生させる指標図柄161a～161cを決定する。そして、決定された指標図柄を含むコマンドを、CRユニット端子板を介してCRユニット46へ送信する。

枠制御装置81は、こうした指標報知で発生させる指標図柄161a～161cを決定する処理と、前記コマンドを送信する処理とを、上述した実施例1と同様の指標報知処理(図17)により行う。実施例4の指標報知処理は、S820の指標報知コマンド送信処理で、S815の指標報知パターン決定処理で決定した指標報知パターンを示すコマンドを、CRユニット46のユニット制御装置91へ送信する処理を行う。このS820の処理内容が異なる以外は実施例1と同じであることから、詳細は省略する。

【0130】

一方、CRユニット46のユニット制御装置91は、上記の指標報知パターンを示すコマンドを入力すると、該指標報知パターンに従って演出用の図柄データや演出表示制御用のコマンドを、ユニット表示装置47へ送信する。ユニット表示装置47は、ユニット制御装置91から送信されたデータおよびコマンドに従って演出表示を制御実行し、指標図柄161a～161cを含む演出画像を、該ユニット表示装置47の画面に表示する。このようにして、ユニット表示装置47で指標報知を行う。

【0131】

次に、こうしたユニット表示装置47で実行する指標報知の表示例を、図23により説明する。尚、ユニット表示装置47では、実施例1と同様に、貸出操作領域158、返却操作領域159、および残高表示領域157が表示される。

ユニット表示装置47は、上記した指標報知に係るコマンドをユニット制御装置91から受信すると、該コマンドに従って、図23(A)に示すように、三個のキャラクタを同時に表示する演出図柄165を表示する。そして、この演出図柄165の表示開始から所定時間後(例えば、1秒後)に、前記コマンドに従って、指標図柄161a～161cを表示する(図23(B),(C)参照)。

【0132】

例えば、設定値1がセットされた機台では、1パチの変換レートがセットされた状態で、第一低指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、例えば、指標図柄161aのみによる指標報知パターンを決定すると、ユニット表示装置47で、図23(B)に示すように、指標図柄161aのみを表示する指標報知が実行される。

一方、同じ機台で、4パチの変換レートがセットされた状態では、第一高指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、例えば、指標図柄161aと指標図柄161cとによる指標報知パターンを決定すると、図23(C)に示すように、指標図柄161aと指標図柄161cとを並んで表示する指標報知が実行される。

【0133】

さらに、実施例4にあっては、指標発生内容が実施例1と同じであることから(図16参照)、該実施例1と同様に、1パチの変換レートの場合であっても、全ての指標図柄161a～161cによる指標報知(図18(D))が行われる可能性もあるし、4パチの変換レートの場合であっても、セットされた指標図柄のみによる指標報知が行われる可能性もある。

【0134】

尚、実施例4は、ユニット表示装置47で指標報知を行う以外は上述の実施例1と同じであることから、上述した指標報知処理と、ユニット表示装置47による指標報知の表示制御との他は該実施例1と同じであることから、これ以外の詳細は適宜省略した。

【0135】

本実施例4のパチンコ機1は、上述したように、CRユニット46のユニット表示装置

10

20

30

40

50

47で指標報知を行うようにしたものであり、その他は実施例1と同じであることから、該実施例1と同様の作用効果を奏し得る。

【実施例5】

【0136】

実施例5の構成は、遊技者により低い変換レート(1パチ)から高い変換レート(4パチ)に変更されると、所定の報知タイミングで指標報知を実行するようにしたものである。本実施例5にあっても、上述した実施例1と同様に、大当たり終了演出内で指標報知を行う。そして、この大当たり終了演出内の指標報知と別に、前記変換レートの変更があった場合に指標報知を行う。すなわち、本実施例5は、実施例1の構成に、前記変換レートの変更を契機として指標報知を行う機能を、追加したものであるから、該機能以外については説明を適宜省略する。尚、実施例1と同様の大当たり遊技演出内の指標報知と区別するため、変換レートの変更を契機として行う指標報知を、以下で変更時指標報知という。

【0137】

実施例5にあっては、大当たり終了演出内で行う指標報知の指標発生内容と別に、変換レートの変更の際に有効とする指標発生内容が定められている。この変更用の指標発生内容は、図24に示すように、三種類の指標図柄181a～181c(図25参照)と各指標図柄181a～181cの指標発生率とにより構成されている。そして、指標発生率の相互に異なる指標発生内容が、各設定値1～3に割り当てられている。すなわち、低い変換レートから高い変換レートに変換された場合には、セットされている設定値1～3に応じて、該設定値に割り当てられた一の指標発生内容が選択され、該指標発生内容の指標発生率に従って、一の指標図柄が選択される。そして、選択された指標図柄により変更時指標報知を実行する。

【0138】

上記した変更用の指標発生内容は、図24に示すように、指標図柄181a～181cのいずれか一の指標図柄を選択するように、各指標図柄181a～181cの指標発生率が夫々設定されている。具体的には、設定値1の場合に選択される第一指標発生内容は、指標図柄181aの指標発生率(80%)が最も高く、該指標図柄181aに比して指標図柄181bの指標発生率(20%)が極めて低く、指標図柄181cの指標発生率が0%である。また、設定値2の場合に選択される第二指標発生内容は、指標図柄181bの指標発生率(80%)が最も高く、該指標図柄181bに比して指標図柄181a, 181cの指標発生率(10%)が極めて低い。また、設定値3の場合に選択される第三指標発生内容は、指標図柄181cの指標発生率(80%)が最も高く、該指標図柄181cに比して指標図柄181bの指標発生率(20%)が極めて低く、指標図柄181aの指標発生率が0%である。このように変更用の各指標発生内容では、設定値1～3に応じて一の指標図柄を表示する可能性を、他の指標図柄に比して極めて高く設定されていることから、この変更時指標報知によって、セットされている設定値を、遊技者は高精度で知ることができる。

【0139】

本実施例5にあって、CRユニット46のユニット制御装置91は、上述したように、遊技者が変換レートを変更すると、該変更後の変換レートにより変換した持球数情報と当該変換レートの情報を、枠制御装置81へ送信する。枠制御装置81では、ユニット制御装置91から受信した変換レートをRAMに記憶し、該変換レートの受信毎に、RAM内の変換レートを更新する。これにより、変換レートが変更されると、枠制御装置81は、ユニット制御装置91から受信した変換レートが、RAM内に記憶された変換レートから変更されたか否かを正確に認識できる。

【0140】

また、本実施例5にあっては、変換レートの変更を契機として実行する変更時指標報知の報知タイミングを、該変換レートの変更後に行われる遊技で、第一始動口11または第二始動口12に遊技球が入賞したタイミングに設定している。すなわち、変更時指標報知の実行条件は、1パチから4パチへの変換レートの変更と、該変更後の遊技で第一始動口

11または第二始動口12への入賞との両方を満足することとなっている。

そのため、本実施例5の始動入賞処理(図8)では、第一抽出乱数保留記憶処理(S60)と第二抽出乱数保留記憶処理(S80)とで、第一始動口11または第二始動口12への入球を示す信号を、枠制御装置81へ送信する。

【0141】

次に、変換レートの変更を契機として変更時指標報知を実行する指標報知処理を、図25のフローチャートにより説明する。本実施例5では、この指標報知処理を、図17の指標報知処理と区別するために、以下、特定指標報知処理と言う。

特定指標報知処理は、図17の指標報知処理と同様に、枠制御装置81で定期的(例えば、2ms周期のタイマ割り込み処理)に実行される。

10

【0142】

特定指標報知処理は、S900で、報知フラグ=1か否かを判定し、肯定判定の場合に(S900: Yes)、S930に進み、否定判定の場合に(S900: No)、S905に進む。S905では、変換レートが1パチから4パチに変更されたか否かを判定し、肯定判定の場合に(S905: Yes)、S910に進み、否定判定の場合に(S905: No)、特定指標報知処理を終了する。

S910では、指標発生内容選択処理を実行する。この指標発生内容選択処理では、変更用の第一～第三指標発生内容(図24)のなかから、セットされている設定値により一の指標発生内容を選択して決定する。尚、S915とS920とは、実施例1の指標報知処理(図17)のS810とS815と夫々同じ処理を行うことから、詳細は省略する。S920の次のS925では、報知フラグ=1とする。S925の後に、S930に進む。

20

【0143】

S930では、第一始動口11または第二始動口12への入賞があるか否かを判定し、肯定判定の場合に(S930: Yes)、S935に進み、否定判定の場合に(S930: No)、特定指標報知処理を終了する。S935では、実施例1の指標報知処理(図17)のS820を同じ処理を行う。そして、S935の後に、S940に進む。S940では、報知フラグ=0とし、特定指標報知処理を終了する。

【0144】

次に、本実施例5における変更時指標報知の表示例を、図26により説明する。尚、実施例5では、上述したように第一始動口11または第二始動口12に入賞すると、演出図柄表示装置6で変更時指標報知を行う。

30

本実施例5では、三種類の指標図柄181a～181cのなかのいずれか一の指標図柄による変更時指標報知を行う。ここで、各指標図柄181a～181cは、相互に異なるキャラクタを示す図柄である。変更用の指標発生内容により、指標図柄181aによる指標報知パターンを決定すると、図26(A)に示すように、始動口11, 12への入賞したタイミングで該指標図柄181aが表示される。また、指標図柄181b又は指標図柄181cの指標報知パターンを決定した場合には、図26(B), (C)に示すように、前記タイミングで該指標図柄181b又は指標図柄181cが表示される。

【0145】

40

設定値1がセットされた機台では、1パチから4パチに変換レートが変更された場合に、第一指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定することから、指標図柄181aを表示する可能性が極めて高い。例えば、指標図柄181aの指標報知パターンを決定すると、該指標図柄181aによる変更時指標報知を行う。当該変更時指標報知により、遊技者は、設定値1のセット状態であることを、高精度を推測できる。

また、設定値2がセットされた機台では、前記変換レートの変更が行われた場合に、指標図柄181bによる変更時指標報知が行われる可能性が極めて高い。そのため、指標図柄181bによる変更時指標報知が行われると、遊技者は設定値2であることを高精度で推測できる。

また、設定値3がセットされた機台では、前記変換レートの変更が行われた場合に、指

50

標図柄 181c による変更時指標報知が行われる可能性が極めて高い。そのため、指標図柄 181c による変更時指標報知が行われると、遊技者は設定値 3 であることを高精度で推測できる。

尚、設定値 1 の機台でも、指標図柄 181b を表示する可能性もある。同様に、設定値 2 の機台では、指標図柄 181a, 181c を表示する可能性があり、設定値 3 の機台では、指標図柄 181b を表示する可能性がある。このように各指標図柄 181a ~ 181c は、正確に設定値を報知するものでなく、ダミーの可能性も有していることから、変更時指標報知による興趣性を高めることができる。

【0146】

このように本実施例 5 の構成では、遊技者が 1 パチから 4 パチに変換レートを変更して遊技を行うと、第一始動口 11 または第二始動口 12 へ入球した際に、演出図柄表示装置 6 で変更時指標報知を行う。そして、この変更時指標報知は、変更用の第一～第三指標発生内容に基づいて実行され、セットされた設定値を高い精度で報知する指標図柄を表示する。そのため、この変更時指標報知によって、遊技者は、セットされた設定値を高精度で推測できる。すなわち、本実施例 5 では、1 パチから 4 パチへの変更による変更時指標報知が、高い変換レートに変更して遊技を行う遊技者へ享受される利得という意味も有している。そして、こうした変更時指標報知により、セットされた設定値を知りたい遊技者に、1 パチから 4 パチへの変換レートの変更を勧める効果がある。

また、本実施例 5 にあっても、上述した実施例 1 と同様に、大当たり遊技の終了演出内で指標報知を実行するものである。そのため、1 パチまたは 4 パチで遊技を継続することで、大当たり終了演出内で実行される指標報知により、セットされている設定値を知得または推測することも可能である。しかし、この指標報知は、大当たりとなることが必須条件であるため、該大当たりの発生確率でしか実行されず、なかなか指標報知が実行されない場合もあり得る。特に、当選確率の低い設定値 3 の場合に顕著である。このように遊技中になかなか指標報知が実行されない場合にあっても、本実施例 5 の構成によれば、1 パチから 4 パチに変換レートを変更することで、変更時指標報知が実行されるから、遊技者は、該変更時指標報知により、その後の遊技を進め方の判断（例えば、遊技を継続するか否かや、機台を変えるか否かなど）を適正に行うことができる。特に、当選確率の低い設定値 3 の場合には、大当たりがなかなか発生しないことから、1 パチから 4 パチに変換レートを変更することで、変更時指標報知により設定値を知ることが可能である。これにより、設定値 3 の機台で、遊技者が遊技にのめり込むことを可及的に抑制できる。

【0147】

さらに、本実施例 5 は、上述したように、実施例 1 と同様に大当たり遊技の終了演出内で指標報知を実行するものであるから、該実施例 1 と同様の作用効果も奏し得る。

【実施例 6】

【0148】

実施例 6 は、パチンコ機 1 の枠制御装置 81 が、変換レートを変更する機能を備えた構成である。本実施例 6 の C R ユニット 46 は、枠制御装置 81 との間でクレジット残高情報を入出力するものであり、変換レートを変更する機能および該クレジット残高情報を持球数情報に変換する機能とを備えていない。そして、枠制御装置 81 が、変換レートを変更する機能を備えると共に、C R ユニット 46 から入力したクレジット残高情報を、該変換レートに従って変換する機能を備えている。

【0149】

実施例 6 の C R ユニット 46 は、図 28 に示すように、ユニット制御装置 91、情報アクセス装置 92、紙幣検知スイッチ 93、およびユニット表示装置 47 とを備える一方、該実施例 1 と異なり、選択ボタン 131、決定ボタン 132、およびレート表示器 133 を備えていない。そして、この C R ユニット 46 は、ユニット制御装置 91 が、情報アクセス装置 92 を介して、カード挿入口 49 に挿入された I C カードに対して、クレジット残高の情報を読み取りおよび書き換える処理を行うと共に、紙幣検知スイッチ 93 の検出信号によりクレジット残高情報を生成する処理とを行う。そして、ユニット表示装置 47

10

20

30

40

50

の貸出操作領域 158 (図27参照)が操作されると、所定単位のクレジット残高情報を、枠制御装置81へ出力する処理を行う。また、ユニット表示装置47の返却操作領域159 (図27参照)が操作されると、I Cカードのクレジット残高情報を書き換える処理を行う。

【0150】

本実施例6の枠制御装置81は、CRユニット46から入力したクレジット残高情報を変換レートに従って持球数情報に変換する機能と、該変換レートを1パチと4パチとに変換する機能とを備えており、図27に示すように、変換レートを選択する選択ボタン131と、選択した変換レートを決定する決定ボタン132と、変換レートを表示するレート表示器133とが接続されている。枠制御装置81は、遊技者の操作により選択ボタン131および決定ボタン132から入力した信号により、変換レートを変更する処理を実行する。

本実施例6における変換レートの変更方法は、遊技者の操作対象が異なるのみで、上述した実施例1の変更方法と実質的に同じである。すなわち、図27に示すように、パチンコ機1には、決定ボタン132、決定ボタン132、およびレート表示器133が配設されており、該レート表示器133に、現状でセットされている変換レートが表示される。変換レートを変更する際には、遊技者が決定ボタン132を操作することで、該レート表示器133が点滅表示して、変換レートを変更可能な状態とする。次に、選択ボタン131を操作することで、1パチの変換レートと4パチの変換レートとのいずれかを選択する。そして、一方の変換レートを点滅表示させた状態で、決定ボタン132を操作することによって、当該変換レートが有効とされてセットされる。

尚、本実施例6にあっては、変換レートを変更する際に、計数スイッチ62を操作して、枠制御装置81で管理している全ての持球数情報を、現状の変換レートに従って、クレジット残高情報を変換して、CRユニット46へ出力することが必要である。そして、変換レートを変更後に、CRユニット46の貸出操作領域158を操作することにより、該CRユニット46からクレジット残高情報を再び入力し、入力したクレジット残高情報を、変更後の変換レートに従って持球数情報に変換する。このようにすることで、異なる変換レートで変換した持球数情報が混在することを防止している。

【0151】

このように枠制御装置81が、変換レートを変更する機能と、該変換レートに従ってクレジット残高情報と持球数情報を変換する機能とを備えること以外は、上述した実施例1と同じである。すなわち、本実施例6のパチンコ機1にあっても、実施例1と同様に、設定値1～3を管理者により変更可能な機能や、該設定値および変換レートに応じて選択した指標発生内容に基づいて指標報知を行う機能などを備えている。こうした実施例1と同様の機能については、その説明を省略する。

【0152】

本実施例6のパチンコ機1にあっても、上述した実施例1と同様に、セットされた変換レートに対応付けられた指標発生内容に基づいて、セットされた設定値(当選確率)に係る指標報知を行うものであるから、該実施例1と同様の作用効果を奏し得る。

【0153】

上述した実施例1～6にあって、パチンコ機1が、本発明にかかる弾球遊技機に相当し、CRユニット46が、本発明にかかる有価情報ユニットに相当する。

I Cカードが、本発明にかかる有価情報記憶媒体に相当し、クレジット残高情報が、本発明にかかる有価情報に相当する。

情報アクセス装置92とが、本発明にかかる媒体アクセス手段に相当する。

実施例1～5にあって、ユニット制御装置91、選択ボタン131、および決定ボタン132が、レートセット手段に相当し、該ユニット制御装置91が、本発明にかかる情報変換手段に相当する。

実施例6にあって、枠制御装置81が、レートセット手段に相当する。

始動口11, 12、大入賞口14、および一般入賞口15が、本発明にかかる入賞口に

10

20

30

40

50

相当し、該始動口 11, 12 が、特別遊技の実行契機となる特定の入賞口に相当する。

研磨装置 35、揚送装置 33、および回収路が、本発明にかかる球循環手段に相当する。

大当たり遊技が、本発明にかかる特別遊技に相当し、該大当たり遊技による大入賞口 14 の開閉作動が、本発明にかかる所定の利得に相当する。

主制御装置 80、確率設定スイッチ 95、および設定変更ボタン 96 が、本発明にかかる確率セット手段に相当する。

実施例 1 ~ 3, 5, 6 にあって、演出図柄表示装置 6 が、本発明にかかる指標報知装置に相当する。

実施例 4 にあって、ユニット表示装置 47 が、本発明にかかる指標報知装置に相当する。

枠制御装置 81 が、本発明にかかる指標報知制御手段に相当する。そして、4 パチの状態で選択される指標発生内容（第一～第三高指標発生内容のいずれか）と 1 パチの状態で選択される指標発生内容（第一～第三低指標発生内容のいずれか）とが、本発明にかかる指標発生内容に相当する。

指標図柄 161a ~ 161c および指標図柄 171a ~ 171c が、本発明にかかる指標態様に相当する。そして、実施例 1, 2, 4 ~ 6 にあっては、各指標図柄 161a ~ 161c が、本発明にかかる特定の指標態様に相当し、実施例 3 にあっては、指標図柄 171a, 171b が、本発明にかかる特定の指標態様に相当する。

【0154】

以下に、上述の実施例の別例について、例示する。

実施例 1 ~ 6 は、変換レートを 1 パチと 4 パチとの二種類に設定した構成であるが、これに限らず、三種類や五種類等のように多種類の変換レートを設定して変更可能とともに可能である。また、変換レートについても、上述の実施例に限定されず、1 球 / 0.5 円や 1 球 / 2 円などを設定することも可能である。

同様に、設定値にあっても、実施例 1 ~ 6 の三段階（設定値 1 ~ 3）に限らず、2 段階（設定値 1, 2）や 6 段階（設定値 1 ~ 6）などとすることも可能である。

【0155】

また、上述した実施例 1 ~ 6 にあって、各指標発生内容を構成する指標図柄および指標発生率は、各実施例に限らず、様々に設定可能である。例えば、実施例 1 の各指標発生率は、特定の指標図柄と他の指標図柄との差を、実施例と異なるように設定しても良いし、該他の指標図柄の指標発生率を全て同じとしても良い。また、実施例 3 の各指標発生率にあって、指標図柄 171a や指標図柄 171b の指標発生率を、該実施例 3 と異なるように設定しても良い。具体例として、設定値 3 の場合に選択される指標発生内容が、指標図柄 171a, 171b の指標発生率を 0 % より大きい所定値（例えば、5 % など）としても良い。また、実施例 5 の変更用の指標発生内容にあっても、各指標発生率を、該実施例 5 と異なるように設定することもできる。

【0156】

また、上述した実施例 4 ~ 6 は、低い変換レートの場合に、高い変換レートに比して、指標報知により、セットされた設定値を遊技者が知得または推測できる可能性が高くなるように、各指標発生内容が夫々設定された構成であるが、これに限らず、実施例 2 と同様に、高い変換レートと低い変換レートとで指標発生率を逆に設定した指標発生内容を定めて、高い変換レートの場合に、指標報知により、セットされた設定値を知得または推測できる可能性が高くなるようにしても良い。

また、実施例 1, 4 ~ 6 にあっては、低い変換レートの場合に、高い変換レートに比して、有利な設定値を知得または推測できるように、特定の指標図柄のみを表示する可能性が高くなるようにしているが、逆に、特定の指標図柄のみを非表示とする可能性が高くなるように、各指標発生内容を夫々設定することも可能である。この場合には、一の指標図柄の非表示によって、遊技者が設定値を推測できるため、上述の実施例と同様の作用効果を奏し得る。尚、実施例 2 についても、高い変換レートの場合に、低い変換レートに比し

10

20

30

40

50

て、特定の指標図柄のみを非表示とする可能性が高くなるように、各指標発生内容を夫々設定可能である。

また、実施例3にあっては、最も有利な設定値1の場合にのみ、特定の指標図柄を表示する可能性があるように、各指標発生内容を設定しているが、逆に、最も不利な設定値3の場合にのみ、特定の指標図柄を表示する可能性があるように、各指標発生内容を設定することも可能である。この場合には、特定の指標図柄の表示によって、最も不利な設定値3を知得または推測できるため、上述した実施例2と同様の作用効果を奏し得る。

【0157】

上述した実施例1, 2, 4~6は、指標報知によって、セットされた設定値1~3のいずれかを知得または推測できるようにした構成であるが、実施例3と同様に、最も有利な設定値1のみを、特定の指標図柄の指標報知によって知得または推測可能とする構成としても良い。ここで、指標報知により知得または推測可能な設定値は、最も有利な設定値に限らず、遊技者に有利な複数の設定値とすることも可能である。具体的には、設定値1~6が設定されている構成で、遊技者に有利な設定値1~3を、指標報知により知得または推測可能な構成としても良い。又は、指標報知により、有利な複数の設定値のいずれかであることを、遊技者が知得または推測可能とする構成であっても良い。例えば、指標報知により、前記有利な設定値1~3のいずれかであると知得または推測できるようにしても良い。尚、こうした有利な設定値のみを知得または推測可能とすれば、不利な設定値であることを除外できる。こうした有利な設定値を知得または推測させる構成は、実施例3と同様の指標発生内容を適用することで実施可能である。

また、指標報知により知得または推測可能な設定値は、有利な設定値だけでなく、予め設定された所定の設定値のみとすることもできる。例えば、有利な順序で列べた場合に、奇数番目（設定値1, 3など）又は偶数番目（設定値2, 4など）の設定値を、指標報知により知得または推測可能とするようにしても良い。又は、特定の順位（例えば、設定値2など）の設定値のみを、指標報知により知得または推測可能として良い。

尚当然ながら、指標報知により不利な設定値を知得または推測可能とすることもできる。この場合には、指標報知により不利な設定値を知得または推測できなければ、有利な設定値と推測できる。

【0158】

また、上述した実施例1~6は、一方の変換レートの場合に、他方の変換レートに比して、特定の指標図柄を表示する可能性が高くなるように、各指標発生内容が夫々設定された構成であるが、この他の構成として、特定の指標図柄の表示可能性が高くなる変換レートを、選択できるようにしても良い。例えば、特定の指標図柄の表示可能性を高くする指標発生内容を対応付ける変換レートを、管理者により選択されてセットできるセット手段を備えた構成が好適である。

尚、このセット手段は、一方を他方に比して、特定の指標図柄の表示可能性の高い変換レートを選択してセットするだけでなく、両方を同じ変換レートとする選択もできる構成であっても良い。

【0159】

上述した実施例1~6は、1パチの変換レートと4パチの変換レートとに変更可能な構成としたが、これに限らず、1パチから4パチへの変更（換言すると、低い変換レートから高い変換レートへの変更）のみ可能とする構成とすることもできる。この場合には、例えば、1パチの変換レートを標準値として設定し、遊技者が4パチへの変更のみ可能とする構成とすることで実現できる。かかる構成によれば、1パチという低い変換レートで遊技する遊技者が想定外に増加することによって遊技施設の被る損失を、抑制することができる。

また、逆に、4パチから1パチへの変更（換言すると、高い変換レートから低い変換レートへの変更）のみ可能とする構成としても良い。

さらに、変換レートを変更可能な条件を設定した構成としても良い。すなわち、予め設定された条件が成立した場合にのみ、変換レートを変更可能とする。例えば、持球数情報

10

20

30

40

50

が所定個数に達すること、特別図柄の変動回数が所定回数に達すること等を、前記条件として設定できる。こうした条件を定めることにより、遊技者の利益と遊技施設の利益とのバランスを保つことができる。

【 0 1 6 0 】

また、上述した実施例 1 ~ 6 は、大当たり終了演出内で指標報知を実行するようにした構成であるが、該指標報知を実行するタイミング（又は条件）は適宜設定することが可能である。例えば、大当たり開始演出内で指標報知を実行しても良いし、小当たり遊技中（又は小当たり遊技の前後）で指標報知を実行しても良い。さらには、特別図柄の変動回数が所定の閾値に達した場合に、指標報知を実行したり、特別図柄のハズレ判定の累積数が所定の閾値に達した場合に、指標報知を実行しても良い。このように指標報知する条件を設定し、該条件を充足すると、指標報知を実行することもできる。

10

【 0 1 6 1 】

また、上述した実施例 1 ~ 6 の構成は、枠制御装置 8 1 が指標発生内容と指標報知処理とを備え、該枠制御装置 8 1 が、サブ統合制御装置 8 3 を介して指標報知を実行制御するようにした構成であるが、これに限らず、サブ統合制御装置 8 3 が、指標発生内容と指標報知処理とを備え、指標報知を実行制御する構成としても良い。この場合には、セットされた設定値の情報が、主制御装置 8 0 からサブ統合制御装置 8 3 へ送られて記憶されると共に、変換レートの情報が、枠制御装置 8 1 からサブ統合制御装置 8 3 へ送られて記憶される。そして、大当たり終了演出を行う際に、サブ統合制御装置 8 3 は、指標報知処理を実行して、記憶している設定値と変換レートとにより選択した指標発生内容に基づいて指標報知パターンを決定し、該決定した指標報知パターンに従って指標報知を行う。かかる構成にあっても、実施例 1 ~ 6 と同様に指標報知を行うことができるため、各実施例と同様の作用効果を奏し得る。

20

【 0 1 6 2 】

上述した実施例 5 の構成は、遊技者の操作による 1 パチから 4 パチへの変換レートの変更を契機として、変更時指標報知を行うようにした構成であり、該変更時指標報知の実行契機を遊技者の意思で決定できる構成とも言える。そのため、変更時指標報知が比較的頻繁に実行される可能性もあり得る（例えば、1 パチと 4 パチとの変更を繰り返した場合など）。これを防止するために、1 パチから 4 パチへの変換レートの変更を契機として変更時指標報知を行った場合に、所定の再変更条件が成立するまで、変更時指標報知を実行しないように制御する構成が好適である。具体的には、前記の再変更条件が、遊技を継続する時間（例えば、15 分間や 30 分間）が経過すること、大当たりの発生、大当たり遊技の終了などを設定できる。さらに、この再変更条件として、当否判定を行った回数が所定値に達することや、持球数情報により示される持球数が所定数値に達すること等を設定しても良い。また、変換レートを変更すると、所定の再変更条件が成立するまで、該変換レートを変更不能とする構成としても良い。この場合の再変更条件にも、前記と同様の条件が設定可能である。

30

【 0 1 6 3 】

また、上述した実施例 5 は、1 パチから 4 パチへのレート変更の際に、専用（変更用）の指標発生内容（図 24）を選択する構成としたが、これに限らず、実施例 1 と同様の第一～第三低指標発生内容（又は第一～第三高指標発生内容）を選択する構成としても良い。又は、実施例 3 と同様の第一～第三低指標発生内容（又は第一～第三高指標発生内容）を選択する構成とすることも可能である。

40

また、1 パチから 4 パチへのレート変更に伴う変更時指標報知は、その報知タイミングを実施例 5 のタイミング（始動口 1 1 又は始動口 1 2 への入球時）に限らず、適宜設定可能である。例えば、変換レートを変更して遊技開始した直後や、特別図柄が所定回数変動したとき等のように、変換レートの変更後遊技中で所定の遊技条件が成立したときに設定できる。

また、実施例 5 にあって、1 パチから 4 パチへのレート変更の際に、該レート変更の完了を演出図柄表示装置 6 又はユニット表示装置 4 7 で報知するようにしても良い。そして

50

、こうした完了報知を行う構成では、変更時指標報知を、該完了報知の実行タイミングで実行することも可能である。

【0164】

上述した実施例5の構成にあっては、大当たり終了演出内の指標報知と、1パチから4パチへのレート変更による変更時指標報知との両方を実行する構成としたが、該大当たり終了演出内の指標報知を実行しない構成としても良い。すなわち、1パチから4パチへのレート変更による変更時指標報知のみを行う構成とできる。かかる構成によれば、セットされた設定値の知得を希求する遊技者に、1パチから4パチへのレート変更を勧める効果が一層向上する。尚、この構成は、実施例5と同様の、変換レートの変更機構をCRユニット46が備えた構成だけでなく、実施例6と同様の、該変換レートの変更機能を枠制御装置81が備えた構成でも適用できる。

こうした変更時指標報知を行う構成としては、「セットされている変換レートから、当該変換レートよりも高い変換レートに変更されることを条件として、所定の報知タイミングで、指標報知を実行制御する指標報知制御手段」を備えた弾球遊技機として規定できる。

【0165】

また、上述した実施例6は、枠制御装置81が、変換レートの変更の際に、持球数情報を全てクレジット残高情報に変換してCRユニットへ出力するようにした構成であるが、この他の構成として、該クレジット残高情報をCRユニットに出力しない構成とすることもできる。具体的には、変換レートの変更の際に、全ての持球数情報をクレジット残高情報に変換して枠制御装置81のRAMに一時記憶し、変換レートの変更後に、該RAMに記憶したクレジット残高情報を持球数情報に変換する。この構成では、変換レートの変更の際に、枠制御装置とCRユニットとの間で情報の入出力を要しないことから、該入出力にかかる負荷を軽減できる。

【0166】

また、上述した実施例6は、指標報知を演出図柄表示装置6で実行するようにした構成であるが、これに限らず、ユニット表示装置47で実行するようにしても良い。

また、上述した実施例1～6にあって、指標報知を実行する表示装置は、演出図柄表示装置やユニット表示装置に限定されず、これらの他の表示装置であっても良く、指標報知を実行する専用の表示装置が配設された構成とすることもできる。尚、指標報知を、ユニット表示装置と演出図柄表示装置との両方で実行することも、当然可能である。

【0167】

また、上述した実施例1～5にあっては、CRユニット46のレート表示器133で、セットされている変換レートを表示するようにしたものであるが、パチンコ機1でも該変換レートを表示するようにしても良い。例えば、実施例6と同様のレート表示器を、機台に設けた構成としても良いし、演出図柄表示装置6で、セットされている変換レートを表示するようにしても良い。このようにパチンコ機1で変換レートを表示することによって、遊技者が変換レートを勘違いしてしまうことを、可及的に抑制でき、該勘違いによる遊技施設とのトラブルを防止できる。

また、上述した実施例1～6にあって、持球数表示装置61の表示態様を変換レートに応じて変更することも可能である。例えば、各変換レートに応じて、持球数表示装置61の表示色を変えることが好適である。かかる構成によれば、持球数表示装置61を視認することで、遊技者が変換レートを比較的容易に認識可能である。この構成にあっても、前記のように、遊技者の勘違いによるトラブルを防止できる。

【符号の説明】

【0168】

- 1 パチンコ機（弾球遊技機）
- 2 遊技盤
- 3 遊技領域
- 6 演出図柄表示装置（指標報知装置）

10

20

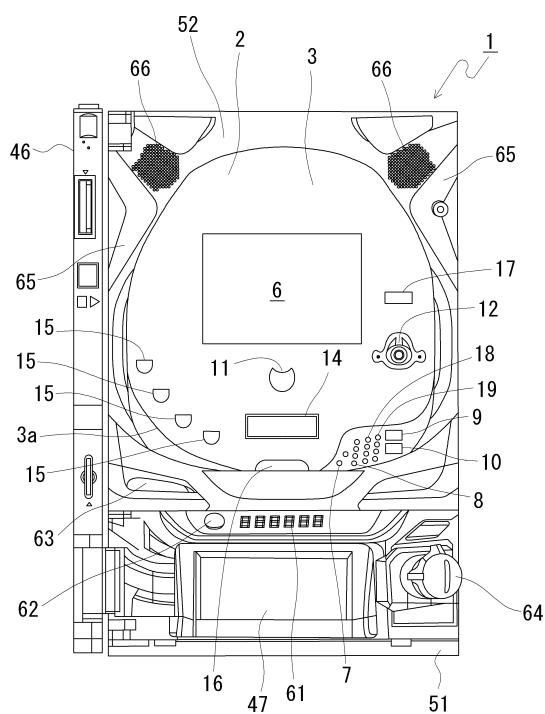
30

40

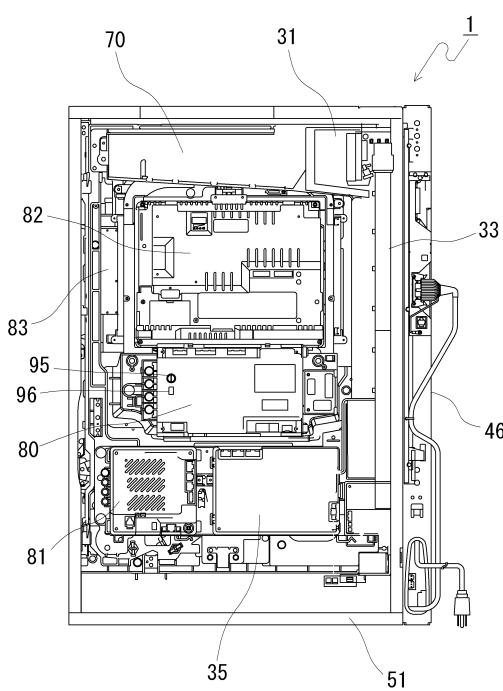
50

- 1 1 第一始動口 (入賞口)
 1 2 第二始動口 (入賞口)
 1 4 大入賞口 (入賞口)
 1 5 一般入賞口 (入賞口)
 1 6 アウト口
 3 1 発射装置
 4 6 C R ユニット (有価情報ユニット)
 4 7 ユニット表示装置 (指標報知装置)
 8 0 主制御装置
 8 1 枠制御装置
 9 1 ユニット制御装置 1 6 1 a ~ 1 6 1 c , 1 7 1 a ~ 1 7 1 c 指標図柄 (指標態
 樣) 10

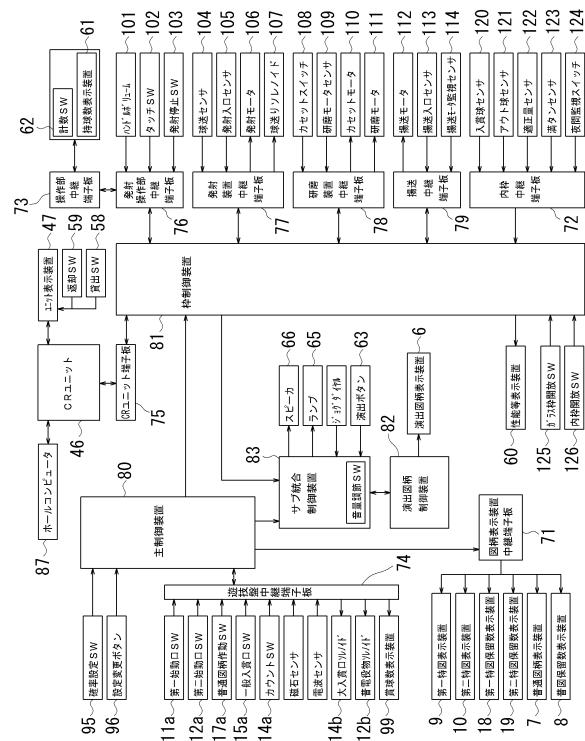
【図1】



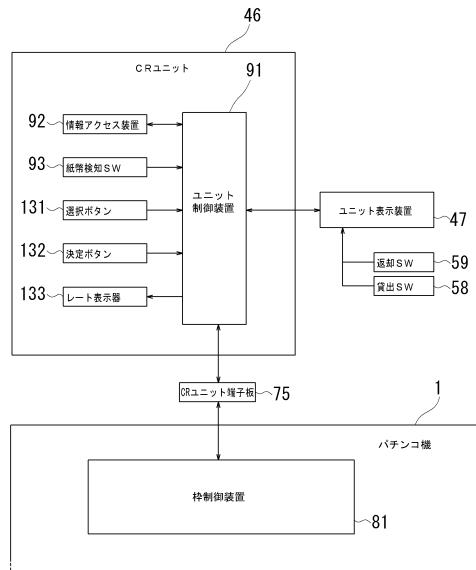
【 図 3 】



【 図 4 】



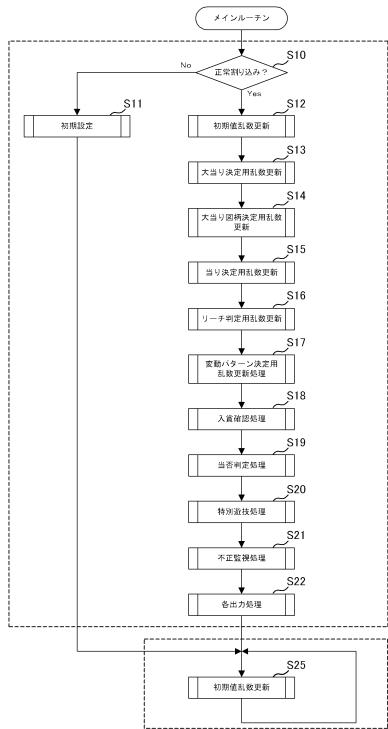
【図5】



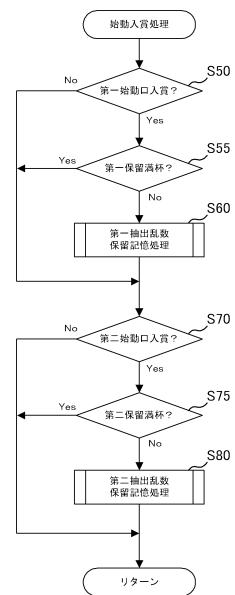
【 四 6 】

大当たりの当選確率	設定値1	通常モード：1／200 確変モード：1／20
	設定値2	通常モード：1／250 確変モード：1／25
	設定値3	通常モード：1／285 確変モード：1／28.5
閉開ラウンド数(大当たり)		16回
規定入賞数		10個
開放制限時間(大当たり)		28秒
小当たりの当選確率	第一：始動口入賞時：1／285	
	第二：始動口入賞時：1／14	
閉開ラウンド数(小当たり)		1回
開放時間(小当たり)		1秒

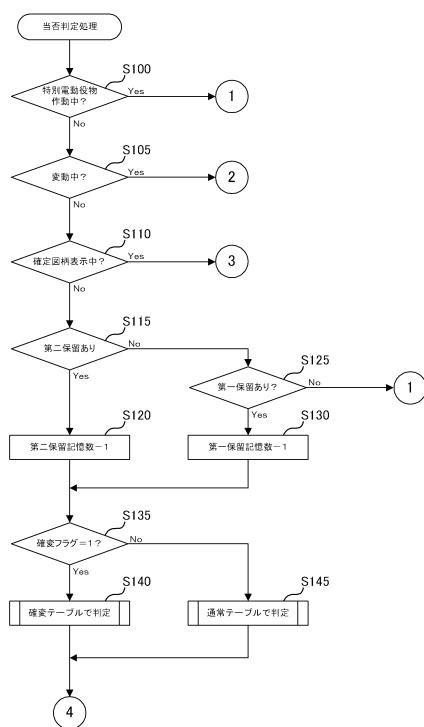
【図7】



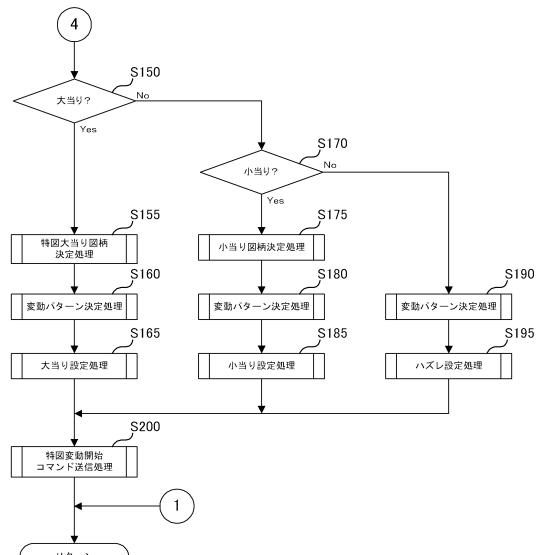
【図8】



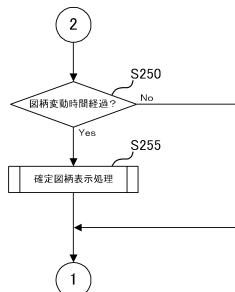
【図9】



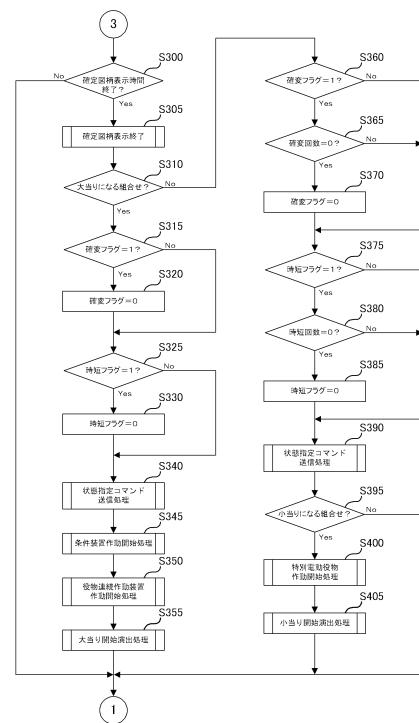
【図10】



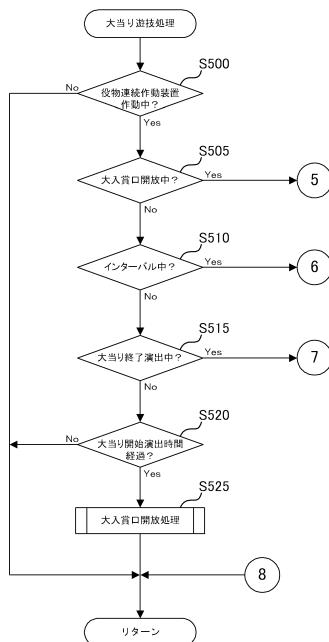
【図11】



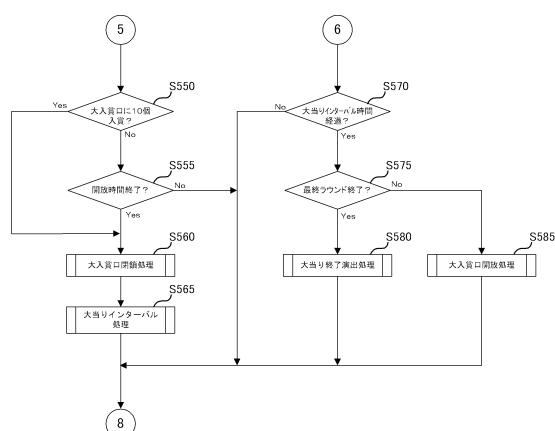
【 図 1 2 】



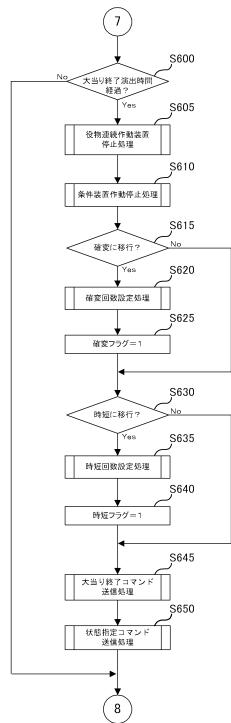
【図13】



【 図 1 4 】



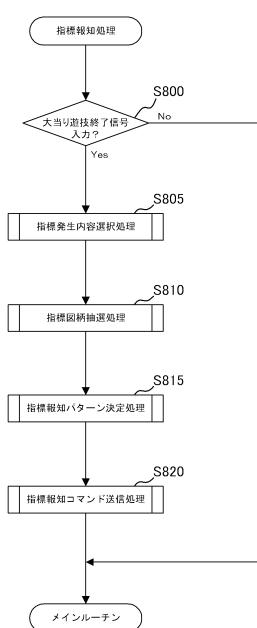
【図15】



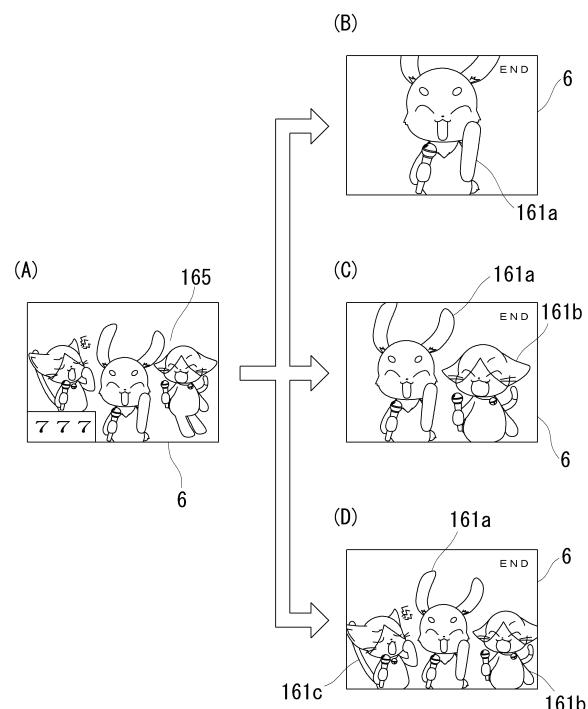
【図16】

変換レート	設定値	指標発生率		
		指標図柄161a	指標図柄161b	指標図柄161c
4バチ	設定値1	80%	70%	60%
	設定値2	60%	80%	70%
	設定値3	70%	60%	80%
1バチ	設定値1	80%	30%	20%
	設定値2	20%	80%	30%
	設定値3	30%	20%	80%

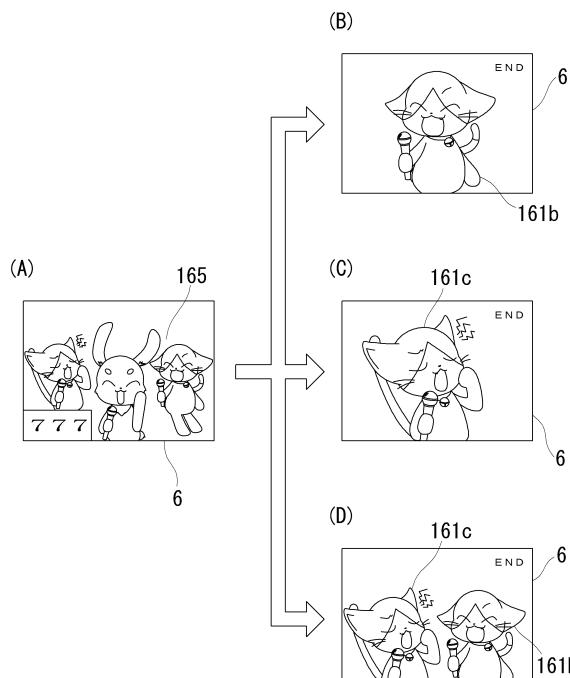
【図17】



【図18】



【図19】



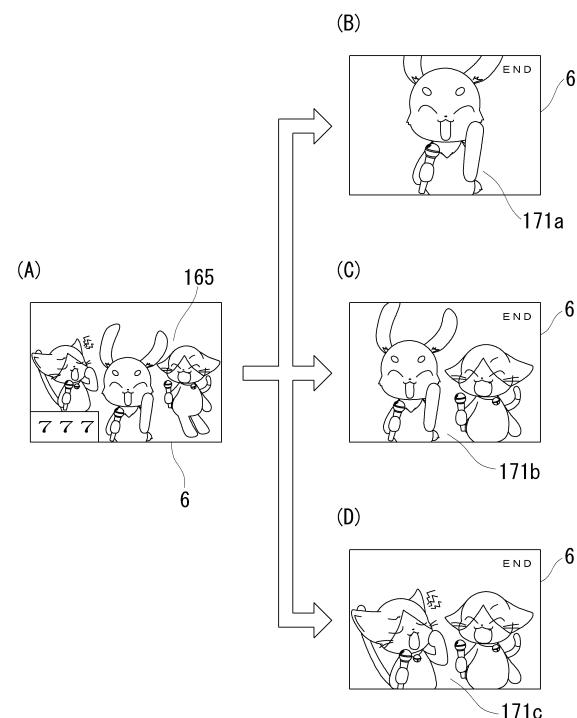
【図20】

変換レート	設定値	指標発生率		
		指標図柄161a	指標図柄161b	指標図柄161c
4バチ	設定値1	80%	30%	20%
	設定値2	20%	80%	30%
	設定値3	30%	20%	80%
1バチ	設定値1	80%	70%	60%
	設定値2	60%	80%	70%
	設定値3	70%	60%	80%

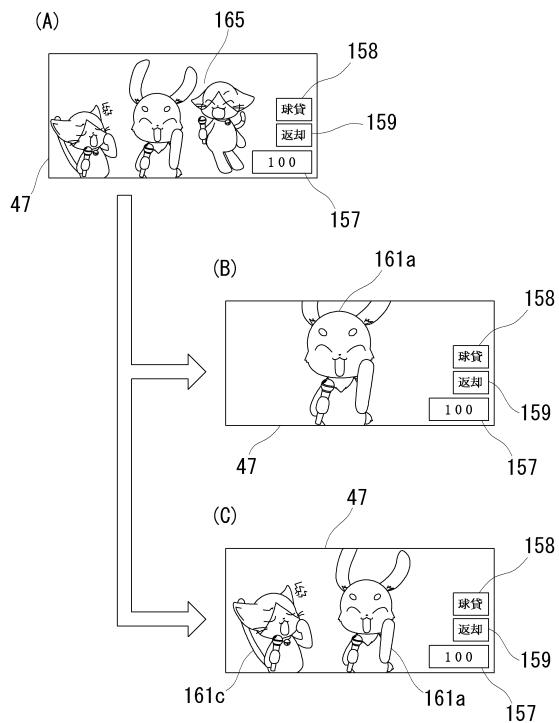
【図21】

変換レート	設定値	指標発生率		
		指標図柄171a	指標図柄171b	指標図柄171c
4バチ	設定値1	5%	5%	90%
	設定値2	0%	10%	90%
	設定値3	0%	0%	100%
1バチ	設定値1	10%	10%	80%
	設定値2	0%	20%	80%
	設定値3	0%	0%	100%

【図22】



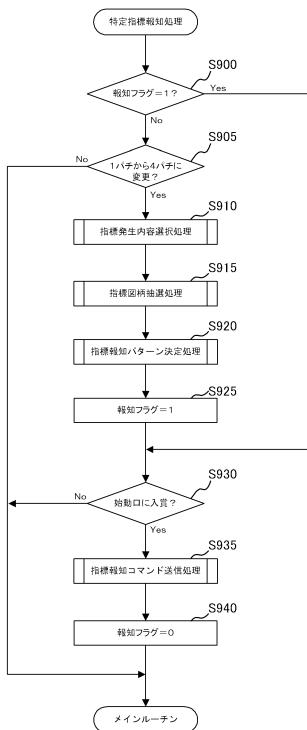
【図23】



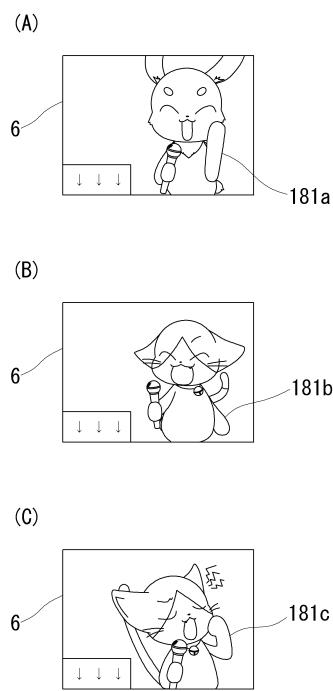
【図24】

設定値	指標発生率		
	指標図柄181a	指標図柄181b	指標図柄181c
設定値1	80%	20%	0%
設定値2	10%	80%	10%
設定値3	0%	20%	80%

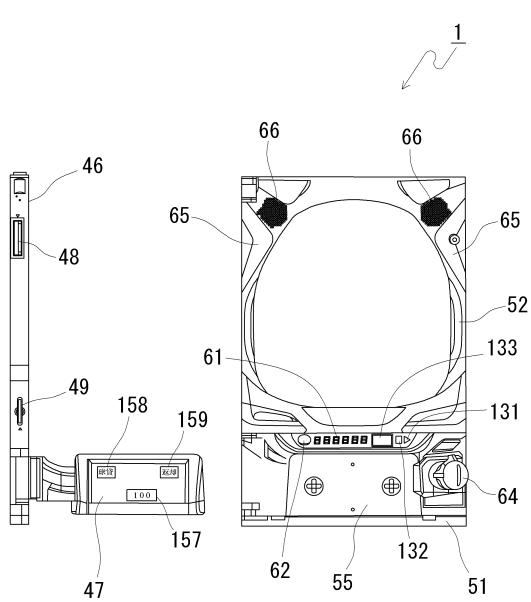
【図25】



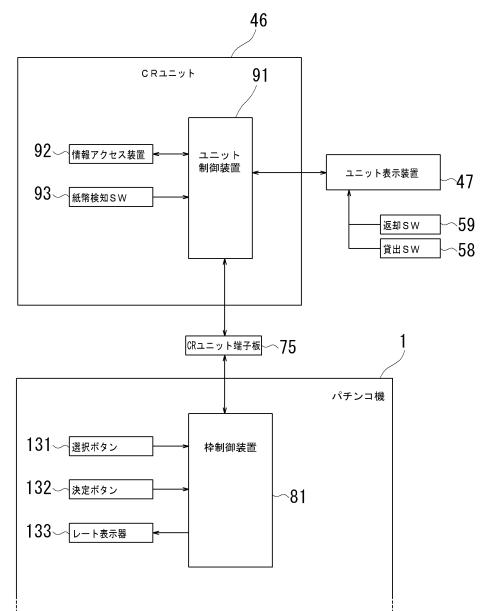
【図26】



【図27】



【図28】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 3 F 7/02 3 2 0

(72)発明者 田中 友和
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22番地 株式会社高尾内
(72)発明者 久保 廉太
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22番地 株式会社高尾内
(72)発明者 千村 直彦
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22番地 株式会社高尾内
(72)発明者 中山 博夫
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22番地 株式会社高尾内
(72)発明者 水野 博康
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22番地 株式会社高尾内
(72)発明者 山田 浩史
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22番地 株式会社高尾内
(72)発明者 神谷 美里
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22番地 株式会社高尾内

審査官 南川 泰裕

(56)参考文献 特開2003-010505 (JP, A)
特開2013-106943 (JP, A)
特開2017-104296 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2