

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6057856号
(P6057856)

(45) 発行日 平成29年1月11日(2017.1.11)

(24) 登録日 平成28年12月16日(2016.12.16)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D
A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 2 (全 65 頁)

(21) 出願番号 特願2013-159910 (P2013-159910)
 (22) 出願日 平成25年7月31日 (2013.7.31)
 (65) 公開番号 特開2015-29617 (P2015-29617A)
 (43) 公開日 平成27年2月16日 (2015.2.16)
 審査請求日 平成27年4月3日 (2015.4.3)

(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
 (74) 代理人 100095407
 弁理士 木村 满
 (74) 代理人 100123618
 弁理士 雨宮 康仁
 (74) 代理人 100148633
 弁理士 桜田 圭
 (74) 代理人 100134599
 弁理士 杉本 和之
 (74) 代理人 100166442
 弁理士 鈴木 洋雅

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】

遊技を行う遊技機であって、
 第1操作に基づいて、複数段階のいずれかの段階を第1音量段階として設定する第1設定手段と、
 第2操作に基づいて、複数段階のいずれかの段階を第2音量段階として設定する第2設定手段と、

前記第1音量段階と前記第2音量段階とに応じた音量の音声を音声出力部から出力させる音声出力制御手段と、

遊技者が視認可能な表示領域に表示される表示内容を制御する表示制御手段と、を備え、

前記表示制御手段は、前記第2操作が行われるときに前記第2音量段階を示す段階表示を前記表示領域に表示し、

前記遊技機は、前記第1操作の操作対象として、前記第1音量段階が取り得る複数段階に対応した複数位置のいずれかに前記第1操作によって物理的に変位する変位部を備える操作装置を備え、

前記第1設定手段は、前記第1操作によって変位した前記変位部の位置に応じて前記第1音量段階を変更し、

前記第1音量段階の変更は、前記第2操作があったことを条件として反映され、前記第2操作がないときは反映されない、

10

20

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

遊技を開始するための開始操作を受付ける開始受付手段と、

遊技を終了させるための終了操作を受付ける終了受付手段と、

前記開始操作が受付けられてから前記終了操作が受付けられるまでの遊技の情報を蓄積する遊技情報蓄積手段と、

前記終了操作が受付けられたことに基づいて、前記遊技の情報を出力する情報出力手段と、を備え、

前記第2音量段階は、前記終了操作が受付けられたことを条件として初期状態となる、
ことを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機、スロットマシン等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、遊技を行うための遊技機（例えば、パチンコ遊技機やスロットマシンなど）がある。

【0003】

このような遊技機として、例えば、特許文献1には、遊技店の従業員が行う第1操作に基づいて、複数段階のいずれかの段階を第1音量段階として設定する第1設定手段と、遊技者が行う第2操作に基づいて、複数段階のいずれかの段階を第2音量段階として設定する第2設定手段と、前記第1設定手段によって設定された第1音量段階と前記第2設定手段によって設定された第2音量段階とに応じた音量の音声を音声出力部から出力させる音声出力制御手段と、を備える遊技機が開示されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2013-34617号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に記載された遊技機では、第1操作によって第1音量段階の変更がなされた場合、当該変更によって実際の音量が変更されてしまうので、遊技者が意図しないタイミングで音量が変更されてしまい、好適に音量を調整できなかった。

【0006】

この発明は、上記実状に鑑みてなされたものであり、好適に音量を調整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】

【0007】

40

(1) 上記目的を達成するため、本発明に係る遊技機は、

遊技を行う遊技機（例えば、パチンコ遊技機1など）であって、

第1操作（例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルの切替操作など）に基づいて、複数段階のいずれかの段階を第1音量段階（例えば、第1音量段階など）として設定する第1設定手段（例えば、ステップS77で第1音量段階を設定する演出制御用CPU120など）と、

第2操作（例えば、スティックコントローラ30の操作桿への操作）に基づいて、複数段階のいずれかの段階を第2音量段階（例えば、第2音量段階など）として設定する第2設定手段（例えば、ステップS77で第2音量段階を設定する演出制御用CPU120など）と、

50

前記第1音量段階と前記第2音量段階とに応じた音量の音声を音声出力部（例えば、スピーカ8L、8Rなど）から出力させる音声出力制御手段（例えば、ステップS77で第1音量段階と第2音量段階に基づいて音量を設定してから、その設定した音量で演出などを行う演出制御用CPU120など）と、

遊技者が視認可能な表示領域に表示される表示内容を制御する表示制御手段（例えば、図26のような音量調整用の設定画面を表示したり、強調表示される音量段階を変更したりする表示制御を行う演出制御用CPU120など）と、を備え、

前記表示制御手段は、前記第2操作が行われるときに前記第2音量段階を示す段階表示（例えば、複数の音量段階のうちの1つを第2音量段階として強調表示した領域5HHなど）を前記表示領域に表示し（例えば、図26のような音量調整用の設定画面を表示する表示制御を行う演出制御用CPU120など）、

前記遊技機は、前記第1操作の操作対象として、前記第1音量段階が取り得る複数段階に対応した複数位置のいずれかに前記第1操作によって物理的に変位する変位部を備える操作装置（例えば、設定切替スイッチ300など）を備え、

前記第1設定手段は、前記第1操作によって変位した前記変位部の位置に応じて前記第1音量段階を変更し（例えば、ステップS77で設定切替スイッチ300のチャンネルに応じて第1音量段階を設定する演出制御用CPU120など）、

前記第1音量段階の変更は、前記第2操作があつたことを条件として反映され、前記第2操作がないときは反映されない（例えば、設定切替スイッチ300のチャンネル変更後、第2音量段階を設定するための操作が行われたときに、新たな第1音量段階に応じて音量を設定する演出制御用CPU120など）、

ことを特徴とする。

なお、前記の遊技機は、

遊技を開始するための開始操作を受付ける開始受付手段（例えば、パスワードを入力する操作手段など）と、

遊技を終了させるための終了操作を受付ける終了受付手段（例えば、二次元コードの出力を指定する操作手段など）と、

前記開始操作が受けられてから前記終了操作が受けられるまでの遊技の情報（例えば、遊技のゲームデータ）を蓄積する遊技情報蓄積手段と、

前記終了操作が受けられたことに基づいて、前記遊技の情報を出力する情報出力手段（例えば、二次元コードを出力する手段など）と、を備え、

前記第2音量段階は、前記終了操作が受けられたことを条件として初期状態となる（例えば、ステップS753など）、

ようしてもよい。

【0008】

上記のような構成によれば、好適に音量を調整できる。

【0009】

「前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階と前記第2設定手段によって設定された前記第2音量段階とに応じた音量の音声を音声出力部から出力させる音声出力制御手段」は、音声を出力するごとに第1音量段階と第2音量段階との両者に応じた音量の音声を出力させるものであってもよいし、第1期間中（例えば、第1設定後第2設定前の期間中）に少なくとも第1音量段階に応じた音量の音声を出し、第2期間中（例えば、第2設定後の期間中）に少なくとも第2音量段階に応じた音量の音声を出力するものであってもよい。例えば、音量が第1音量段階に依存せず第2音量段階にのみ依存する場合などには、通常（例えば、第2操作が行われるときなど）は、第1音量段階には基づかず、第2音量段階に応じて音量を設定し、第1音量段階設定時（例えば、第2操作による第2音量段階の設定の禁止時や、電源投入時などの初期音量や初期光量の設定時など）にのみ、第2音量段階に基づかず、第1音量段階に応じて音量（例えば、上記初期音量など）を設定してもよい。

【0010】

10

20

30

40

50

前記第1音量段階が設定される「前記変位部の位置」は、変位部が位置し得る複数位置のうちの一部の位置のいずれかであってもよいし、変位部が位置し得る複数位置すべてのうちのいずれかであってもよい。また、「前記第2設定手段によって設定される前記第2音量段階が変更されるとき」は、第2操作が行われるときや、第2操作によって第2音量段階が新たに設定されるときなどを含む。

【0011】

(2) 上記(1)の遊技機において、

前記表示制御手段は、前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階が高い段階であるほど、前記段階表示を表示するときの当該段階表示の初期表示が示す前記第2音量段階を高くする(例えば、図24参照)、

10

ようにもよい。

【0012】

このような構成によれば、第1音量段階と第2音量段階との関係が把握しやすので、好適に音量を調整できる。

【0013】

「前記段階表示を表示するときの当該段階表示の初期表示」とは、例えば、第1設定手段によって第1音量段階が設定されたあとに最初に表示される段階表示であってもよいし、遊技機の電源がオンになったあとに最初に表示される段階表示であってもよいし、第2操作を行うことが可能な1回の期間において最初に表示される段階表示であってもよい。なお、第2操作が行われることによって初めて段階表示が表示される場合の初期表示とは、その第2操作で変更される前の第2音量段階を示すものであってもよい。つまり、初期表示は、第1操作が行われた後かつ第2操作が行われる前に第1音量段階に応じた音量段階を示すものであってもよく、実際に表示されていないものであってもよい。

20

【0014】

(3) 上記(1)又は(2)の遊技機において、

前記音声出力制御手段は、前記第2設定手段によって前記第2音量段階が新たに設定されたときに当該新たに設定されたことを示す確認音を前記音声出力部から出力させ、前記第1設定手段によって前記第1音量段階が新たに設定されたときには当該新たに設定されたことを示す確認音を前記音声出力部から出力させない(例えば、演出制御用CPU120は、ステップS77において、第2音量段階を設定したときには確認音の出力制御を行うが、第1音量段階を設定したときには確認音の出力制御を行わないなど)、

30

ようにもよい。

【0015】

このような構成によれば、第2音量段階において音でも設定を確認できるので、好適に音量を調整できる。

【0016】

(4) 上記(1)から(3)のいずれかの遊技機において、

前記第1操作は、遊技店用の第1許可条件が成立しているとき(例えば、設定切替スイッチ300を操作可能な状態にしたときなど)に行われ、

前記第2操作は、遊技者用の第2許可条件が成立しているとき(例えば、図26のような音量調整用の設定画面を表示しているとき)に行われ、

40

前記第1設定手段によって設定される前記第1音量段階が取り得る複数段階には、前記第2設定手段が前記第2音量段階を設定することを制限する制限段階が含まれ(例えば、第1音量段階には、「A」～「F」が含まれるなど)、

前記遊技機は、前記第1設定手段によって前記制限段階が前記第1音量段階として設定されたときに、前記第2設定手段が前記第2音量段階を設定することを制限する設定制限を行う設定制限手段(例えば、第1音量段階として「A」～「F」が設定されたときには、「音量・光量調整」の項目が無いメニュー画面を表示する制御を行う)をさらに備える、

ようにもよい。

50

【0017】

このような構成においては、遊技者側の音量設定を制限でき、遊技店が意図しない音量での音声出力を防止できる。

【0018】

(5) 上記(4)の遊技機において、

前記表示制御手段は、前記第2許可条件が成立している期間において、前記設定制限手段によって前記設定制限が行われているときには前記第2許可条件が成立していることに対応した対応画像（例えば、「音量・光量調整」の項目があるメニュー画面など）を前記表示領域に表示し、前記設定制限が行われていないときには前記対応画像を前記表示領域に表示しない（例えば、「音量・光量調整」の項目があるメニュー画面の代わりに「音量・光量調整」の項目が無いメニュー画面を表示する制御を行うなど）、

ようにしてもよい。

【0019】

このような構成によれば、第2音量段階の設定が制限されていることを遊技者に報知できる。

【0020】

(6) 上記(4)の遊技機において、

前記設定制限手段によって前記設定制限が行われているときに前記第2操作が行われたことに応じて所定演出を実行する所定演出実行手段（例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが「A」～「F」のときにおいて第2操作が行われたとき、音量の変更ができない旨のブザー音の出力制御を行う演出制御用CPU120など）をさらに備える、

ようにしてもよい。

【0021】

このような構成によれば、第2音量段階の設定が制限されていることを遊技者に報知できる。

【0022】

(7) 上記(1)から(6)のいずれかの遊技機において、

前記第2設定手段は、設定中の前記第2音量段階を所定タイミング（例えば、遊技者の変更があったと判断できるときなど）においてクリアし、初期設定の段階（例えば、初期表示（音量）など）を前記第2音量段階として設定し（例えば、遊技者の変更があったと判断できるときに第2音量段階を初期音量にリセットする演出制御用CPU120など）

、
前記第1設定手段が設定する前記第1音量段階は、前記第1操作に基づいてのみ変更される（例えば、設定切替スイッチ300は物理的なスイッチなのでリセットがないなど）

、
ようにしてもよい。

【0023】

このような構成においては、第2設定手段によって設定された第2音量段階が意図せずに引きずられたまま遊技が行われることなどを防止できる。

【図面の簡単な説明】**【0024】**

【図1】本発明の一実施形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。

【図2】図1のパチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などの例を示す構成図である。

【図3】図1のパチンコ遊技機を背面から見たときの内部構成例を示す構成図である。

【図4】図1のパチンコ遊技機を背面から見たときの演出制御基板の概略図である。

【図5】設定切替スイッチの図である。

【図6】主な制御コマンドの一例を示す図である。

【図7】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8】始動入賞判定処理の一例を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図9】乱数値M R 1～M R 3を示す図である。

【図10】特図保留記憶部の構成例を示す図である。

【図11】特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。

【図12】特図表示結果決定テーブルの構成例を示す説明図である。

【図13】大当たり種別決定テーブルの構成例を示す説明図である。

【図14】変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

【図15】変動パターンの構成例を示す説明図である。

【図16】大当たり変動パターン決定テーブルの構成例を示す図である。

【図17】ハズレ変動パターン決定テーブルの構成例を示す図である。

【図18】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。

10

【図19】演出制御基板側で受信する制御コマンドの一例と、受信した制御コマンドに応じてコマンド解析処理にて実行される処理内容の一例との関係を説明する説明図である。

【図20】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21】可変表示開始設定処理の一例を示すフローチャートである。

【図22】可変表示中演出処理の一例を示すフローチャートである。

【図23】音量等設定処理の一例を示すフローチャートである。

【図24】設定切替スイッチの状態（チャンネル）と音量等設定処理で設定される音量、光量などとの関係例を示す図である。

【図25】音量や光量の設定タイミングを説明する図である。

20

【図26】音量や光量の設定に用いられる第2音量段階や第2光量段階を変更するとき（つまり、遊技者による操作によって音量や光量を変更するとき）に表示される設定画面を示す図である。

【図27】変形例に係る音量等設定処理の一部を示すフローチャートである。

【図28】変形例における音量や光量の設定タイミングを説明する図である。

【図29】変形例における音量や光量の設定に用いられる第2音量段階や第2光量段階を変更するとき（つまり、遊技者による操作によって音量や光量を変更するとき）に表示される設定画面を示す図である。

【図30】変形例における演出画面の一例図である。

【図31】変形例における演出画面の一例図である。

30

【図32】設定切替スイッチの状態（チャンネル）と音量などとの関係例を示す図である。

【図33】設定切替スイッチの状態（チャンネル）と音量などとの関係例を示す図である。

【図34】設定切替スイッチの状態（チャンネル）と音量などとの関係例を示す図である。

【図35】変形例に係るシステム構成図である。

【図36】変形例における演出画面の一例図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

40

以下、図面を参照しつつ、本発明の一実施形態を説明する。図1は、本実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図であり、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、ガイドレールによって囲まれた、ほぼ円形状の遊技領域が形成されている。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。

【0026】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域の右側方）には、第1特別図柄表示装置4Aと、第2特別図柄表示装置4Bとが設けられている。第1特別図柄表示装置4Aと第2特別図柄表示装置4Bはそれぞれ、例えば7セグメントやドットマトリクスのLE

50

D（発光ダイオード）等から構成され、可変表示ゲームの一例となる特図ゲームにおいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報（特別識別情報）である特別図柄（「特図」ともいう）が、変動可能に表示（可変表示）される。例えば、第1特別図柄表示装置4Aと第2特別図柄表示装置4Bはそれぞれ、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成される複数種類の特別図柄を可変表示する。その後、特図ゲームにおける可変表示結果として確定特別図柄が停止表示される。なお、確定特別図柄は、可変表示中に表示される特別図柄とは異なるものであってもよい。

【0027】

なお、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにおいて表示される特別図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成されるものに限定されず、例えば7セグメントのLEDにおいて点灯させるものと消灯させるものとの組合せを異ならせた複数種類の点灯パターン（適宜LEDを全て消灯したパターンを点灯パターンとして含んでもよい。）が、複数種類の特別図柄として予め設定されていればよい。以下では、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、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。

10

【0028】

遊技盤2における遊技領域の中央付近には、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）等から構成され、各種の演出画像を表示する表示領域を形成している。画像表示装置5の画面上では、特図ゲームにおける第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図の可変表示や第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図の可変表示のそれぞれに対応して、例えば3つといった複数の可変表示部となる飾り図柄表示エリアにて、各々を識別可能な複数種類の識別情報（装飾識別情報）である飾り図柄が可変表示される。この飾り図柄の可変表示も、可変表示ゲームに含まれる。

20

【0029】

一例として、画像表示装置5の画面上には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rが配置されている。そして、特図ゲームにおいて第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特図の変動と第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図の変動のうち、いずれかが開始されることに対応して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおいて飾り図柄の変動（例えば上下方向のスクロール表示）が開始される。その後、特図ゲームにおける可変表示結果として確定特別図柄が停止表示されるときに、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にて、飾り図柄の可変表示結果となる確定飾り図柄（最終停止図柄）が停止表示される。なお、確定飾り図柄は、可変表示中に表示される飾り図柄とは異なるものであってもよい。例えば、スクロール表示される飾り図柄以外の飾り図柄が確定飾り図柄となってもよい。

30

【0030】

このように、画像表示装置5の画面上では、第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特図を用いた特図ゲーム（第1特図ゲームともいう。）、または、第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図を用いた特図ゲーム（第2特図ゲームともいう。）と同期して、各々が識別可能な複数種類の飾り図柄の可変表示を行い、可変表示結果となる確定飾り図柄を導出表示（あるいは単に「導出」ともいう）する。なお、例えば特別図柄や飾り図柄といった、各種の表示図柄を導出表示するとは、飾り図柄等の識別情報を停止表示（完全停止表示や最終停止表示ともいう）して可変表示を終了させることである。これに対して、飾り図柄の可変表示を開始してから可変表示結果となる確定飾り図柄が導出表示されるまでの可変表示中には、飾り図柄の変動速度が「0」となって、飾り図柄が停留して表示され、例えば微少な揺れや伸縮などを生じさせる表示状態となることがある。このような表示状態は、仮停止表示ともいい、可変表示における表示結果が確定的に表示されていないものの、スクロール表示や更新表示による飾り図柄の変動が進行していないことを遊技者が認識可能となる。なお、仮停止表示には、微少な揺れや伸縮なども生じさせず、所定時間

40

50

(例えば1秒間)よりも短い時間だけ、飾り図柄を完全停止表示することなどが含まれてもよい。

【0031】

画像表示装置5の画面上には、表示エリア5Hが配置されている。表示エリア5Hでは、特図ゲームに対応した可変表示の保留数(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。特図ゲームに対応した可変表示の保留は、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口や、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に、遊技球が進入(例えば、通過)することによる始動入賞に基づいて発生する。すなわち、特図ゲームや飾り図柄の可変表示といった可変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が大当た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。この実施の形態では、保留記憶表示を、保留されている可変表示と同じ個数の図柄(本実施の形態では、丸印、四角印などであり、以下、保留表示図柄ともいう。)を表示することによって行う。第1特図を用いた特図ゲームに対応した、保留されている可変表示は、表示エリア5Hにおける向かって左側の領域(第1保留表示領域)に表示される保留表示図柄によって表される。第2特図を用いた特図ゲームに対応した、保留されている可変表示は、表示エリア5Hにおける向かって右側の領域(第2保留表示領域)に表示される保留表示図柄によって表される。

【0032】

例えば、第1始動入賞口に遊技球が進入する第1始動入賞の発生により、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームの始動条件(第1始動条件)が成立したときに、当該第1始動条件の成立に基づく第1特図を用いた特図ゲームを開始するための第1開始条件が成立しなければ、第1特図保留記憶数が1加算(インクリメント)され、第1特図を用いた特図ゲームの実行が保留される。また、第2始動入賞口を遊技球が進入する第2始動入賞の発生により、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームの始動条件(第2始動条件)が成立したときに、当該第2始動条件の成立に基づく第2特図を用いた特図ゲームを開始するための第2開始条件が成立しなければ、第2特図保留記憶数が1加算(インクリメント)され、第2特図を用いた特図ゲームの実行が保留される。これに対して、第1特図を用いた特図ゲームの実行が開始されるときには、保留データ(保留記憶)が消化され、第1特図保留記憶数が1減算(デクリメント)され、第2特図を用いた特図ゲームの実行が開始されるときには、保留データ(保留記憶)が消化され、第2特図保留記憶数が1減算(デクリメント)される。なお、保留データが消化されたときには、対応する保留表示図柄が消去される。また、第1保留表示領域及び第2保留表示領域のうち消去した保留表示図柄が表示されていた表示領域に、他の保留表示図柄が表示されていた場合には、当該表示されていた保留表示図柄を例えば1つ左の表示位置(消去した保留表示図柄が表示されていた表示位置を含む)にシフトさせる。

【0033】

第1特図保留記憶数と第2特図保留記憶数とを加算した可変表示の特図保留記憶数は、特に、合計保留記憶数ともいう。単に「特図保留記憶数」というときには、通常、第1特図保留記憶数、第2特図保留記憶数及び合計保留記憶数のいずれも含む概念を指すが、特に、これらの一部(例えば第1特図保留記憶数と第2特図保留記憶数を含む一方で合計保留記憶数は除く概念)を指すこともあるものとする。

【0034】

表示エリア5Hとともに、あるいは表示エリア5Hに代えて、特図保留記憶数を表示する表示器を設けるようにしてもよい。図1に示す例では、表示エリア5Hとともに、第1特別図柄表示装置4A及び第2特別図柄表示装置4Bの上部に、特図保留記憶数を特定可能に表示するための第1保留表示器25Aと第2保留表示器25Bとが設けられている。第1保留表示器25Aは、第1特図保留記憶数を特定可能に表示する。第2保留表示器25Bは、第2特図保留記憶数を特定可能に表示する。第1保留表示器25Aと第2保留表

示器 25B はそれぞれ、例えば第 1 特図保留記憶数と第 2 特図保留記憶数のそれぞれにおける上限値（例えば「4」）に対応した個数（例えば 4 個）の LED を含んで構成されている。ここでは、LED の点灯個数によって、第 1 特図保留記憶数と第 2 特図保留記憶数とを表示している。

【0035】

画像表示装置 5 の下方には、普通入賞球装置 6A と、普通可変入賞球装置 6B とが設けられている。普通入賞球装置 6A は、例えば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始動領域（第 1 始動領域）としての第 1 始動入賞口を形成する。普通可変入賞球装置 6B は、図 2 に示す普通電動役物用のソレノイド 81 によって垂直位置となる閉鎖状態と傾動位置となる開放状態とに変化する一対の可動翼片を有する電動チューリップ型役物（普通電動役物）を備え、第 2 始動入賞口を形成する。10

【0036】

一例として、普通可変入賞球装置 6B では、普通電動役物用のソレノイド 81 がオフ状態であるときに可動翼片が垂直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する。その一方で、普通可変入賞球装置 6B では、普通電動役物用のソレノイド 81 がオン状態であるときに可動翼片が傾動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する。なお、普通可変入賞球装置 6B は、ソレノイド 81 がオフ状態であるときに通常開放状態となり、第 2 始動入賞口に遊技球が進入できる一方、ソレノイド 81 がオン状態であるときの拡大開放状態よりも遊技球が進入しにくくように構成してもよい。このように、普通可変入賞球装置 6B は、第 2 始動入賞口を遊技球が進入可能な開放状態または拡大開放状態といった第 1 可変状態（進入容易状態）と、遊技球が進入不可能な閉鎖状態または進入困難な通常開放状態といった第 2 可変状態（進入困難（進入不可を含む。）状態）とに、変化できるように構成されている。第 1 可変状態は、第 2 可変状態よりも遊技球が第 2 始動入賞口に進入しやすい状態であればよい。20

【0037】

普通入賞球装置 6A に形成された第 1 始動入賞口に進入した遊技球は、例えば図 2 に示す第 1 始動口スイッチ 22A によって検出される。普通可変入賞球装置 6B に形成された第 2 始動入賞口に進入した遊技球は、例えば図 2 に示す第 2 始動口スイッチ 22B によって検出される。第 1 始動口スイッチ 22A によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 3 個）の遊技球が賞球（景品遊技媒体）として払い出され、第 1 特図保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）未満であれば、第 1 始動条件が成立する。第 2 始動口スイッチ 22B によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 3 個）の遊技球が賞球として払い出され、第 2 特図保留記憶数が所定の上限値未満であれば、第 2 始動条件が成立する。30

【0038】

なお、第 1 始動口スイッチ 22A によって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数と、第 2 始動口スイッチ 22B によって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数は、互いに同一の個数であってもよいし、異なる個数であってもよい。パチンコ遊技機 1 は、賞球となる遊技球を直接に払い出すものであってもよいし、賞球となる遊技球の個数に対応した得点を付与するものであってもよい。40

【0039】

普通入賞球装置 6A と普通可変入賞球装置 6B の下方には、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、図 2 に示す大入賞口扉用となるソレノイド 82 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。

【0040】

一例として、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（例えば、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50

口に進入しやすくなる。このように、特定領域としての大入賞口は、遊技球が進入しやすく遊技者にとって有利な開放状態と、遊技球が進入できず遊技者にとって不利な閉鎖状態とに変化する。なお、遊技球が大入賞口に進入できない閉鎖状態に代えて、あるいは閉鎖状態の他に、遊技球が大入賞口に進入しにくい一部開放状態を設けてもよい。

【0041】

大入賞口に進入した遊技球は、例えば図2に示すカウントスイッチ23によって検出される。カウントスイッチ23によって遊技球が検出されたことに基づき、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。こうして、特別可変入賞球装置7において開放状態となった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始動入賞口といった、他の入賞口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。したがって、特別可変入賞球装置7において大入賞口が開放状態となれば、その大入賞口に遊技球が進入可能となり、遊技者にとって有利な第1状態となる。その一方で、特別可変入賞球装置7において大入賞口が閉鎖状態となれば、大入賞口に遊技球を进入させて賞球を得ることが不可能または困難になり、第1状態よりも遊技者にとって不利な第2状態となる。

【0042】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域の左側方）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、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bと同様に7セグメントやドットマトリクスのLED等から構成され、例えば、特別図柄とは異なる複数種類の識別情報である普通図柄（「普図」あるいは「普通図」ともいう）を変動可能に表示（可変表示）する。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲーム（「普通図ゲーム」ともいう）と称される。普通図柄表示器20の上方には、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、遊技領域に形成された通過ゲート41（所定の部材によって遊技球が通過可能に形成され、遊技球の通過は、図2のゲートスイッチ21によって検出される。）を通過した有効通過球数としての普図保留記憶数を表示する。

【0043】

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。また、第1始動入賞口、第2始動入賞口及び大入賞口とは異なる入賞口として、例えば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単一または複数の一般入賞口が設けられてもよい。この場合には、一般入賞口のいずれかに進入した遊技球が所定の一般入賞球スイッチによって検出されたことに基づき、所定個数（例えば10個）の遊技球が賞球として払い出されればよい。遊技領域の最下方には、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が設けられている。

【0044】

遊技機用枠3の左右上部位置には、音声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、さらに遊技領域周辺部には、遊技効果ランプ9が設けられている。パチンコ遊技機1の遊技領域における各構造物（例えば普通入賞球装置6A、普通可変入賞球装置6B、特別可変入賞球装置7等）の周囲には、装飾用LEDが配置されていてもよい。遊技機用枠3の右下部位置には、遊技媒体としての遊技球を遊技領域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）が設けられている。例えば、打球操作ハンドルは、遊技者等による操作量（回転量）に応じて遊技球の弾発力を調整する。

【0045】

遊技領域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）する上皿（打球供給皿）が設けられている。遊技機用枠3の下部には、上皿から溢れた余剰球などを、パチンコ遊技機1の外部へと排出可能に保持（貯留）する下皿が設けられている。

【0046】

10

20

30

40

50

下皿を形成する部材には、例えば下皿本体の上面における手前側の所定位置（例えば下皿の中央部分）などに、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30が取り付けられている。スティックコントローラ30は、遊技者が把持する操作桿を含み、操作桿の所定位置（例えば遊技者が操作桿を持したときに操作手の人差し指が掛かる位置など）には、トリガボタン31Aが設けられている。トリガボタン31Aは、遊技者がスティックコントローラ30の操作桿を操作手（例えば左手など）で把持した状態において、所定の操作指（例えば人差し指など）で押引操作することなどにより所定の指示操作ができるように構成されればよい。操作桿の内部には、トリガボタン31Aに対する押引操作などによる所定の指示操作を検知するトリガセンサ35A（図2を参照）が内蔵されればよい。スティックコントローラ30の下部における下皿の本体内部などには、操作桿に対する傾倒操作を検知する傾倒方向センサユニット32が設けられればよい。傾倒方向センサユニット32は、透過形フォトセンサなどを含んで構成され、操作桿の傾倒方向（例えば、前後左右方向）を検知するものであればよい。なお、下皿におけるスティックコントローラ30の取付位置は、下皿の中央部分に限定されず、左右のいずれかに寄せた位置であってもよい。

【0047】

上皿を形成する部材には、例えば上皿本体の上面における手前側の所定位置（例えばスティックコントローラ30の上方）などに、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は、遊技者からの押下操作などによる所定の指示操作を、機械的、電気的、あるいは、電磁的に、検出できるように構成されればよい。プッシュボタン31Bの設置位置における上皿の本体内部などには、プッシュボタン31Bに対してなされた遊技者の操作行為を検知するプッシュセンサ35B（図2を参照）が設けられればよい。図1に示す構成例では、プッシュボタン31Bとスティックコントローラ30の取付位置が、上皿及び下皿の中央部分において上下の位置関係にある。これに対して、上下の位置関係を保ったまま、プッシュボタン31B及びスティックコントローラ30の取付位置を、上皿及び下皿において左右のいずれかに寄せた位置としてもよい。あるいは、プッシュボタン31Bとスティックコントローラ30の取付位置が上下の位置関係ではなく、例えば左右の位置関係にあるものとしてもよい。

【0048】

スティックコントローラ30に設けられたトリガボタン31Aは、遊技者がスティックコントローラ30の操作桿を操作手で把持した状態において、操作指で押引操作することなどにより指示操作ができるように構成されている。その一方で、プッシュボタン31Bは、スティックコントローラ30とは別個に上皿を形成する遊技機用枠3の所定位置に設けられており、遊技者がスティックコントローラ30の操作桿を持しない状態などにおいて、操作手で押下操作することなどにより指示操作ができるように構成されている。

【0049】

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、払出制御基板37といった、各種の制御基板が搭載されている。また、パチンコ遊技機1には、主基板11と演出制御基板12との間で伝送される各種の制御信号を中継するための中継基板15なども搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機1における遊技盤などの背面には、例えば情報端子基板、発射制御基板、インタフェース基板、タッチセンサ基板などといった、各種の基板が配置されている。また、パチンコ遊技機1には、各基板などに電力を供給する電源基板90（図3）なども搭載されている。

【0050】

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における遊技の進行を制御するための各種回路が搭載されている。主基板11は、主として、特図ゲームにおいて用いる乱数の設定機能、所定位置に配設されたスイッチ等からの信号を受け取る機能、演出制御基板12、払出制御基板19などからなるサブ側の制御基板に宛てて、指令情報の

10

20

30

40

50

一例となる制御コマンド（後述の演出制御コマンドなど）を制御信号として出力して送信する機能、ホールの管理コンピュータに対して各種情報を出力する機能などを備えている。また、主基板11は、第1特別図柄表示装置4Aと第2特別図柄表示装置4Bを構成する各LED（例えばセグメントLED）などの点灯／消灯制御を行って第1特図や第2特図の可変表示を制御することや、普通図柄表示器20の点灯／消灯／発色制御などを行って普通図柄表示器20による普通図柄の可変表示を制御することといった、所定の表示図柄の可変表示を制御する機能も備えている。また、主基板11は、第1保留表示器25A、第2保留表示器25B、普図保留表示器25Cなどを制御して、各種保留記憶数を表示する機能も備えている。

【0051】

10

主基板11には、例えば遊技制御用マイクロコンピュータ100や入力ドライバ回路110、ソレノイド回路111などが搭載されている。入力ドライバ回路110は、遊技球検出用の各種スイッチからの検出信号（遊技媒体の通過や進入を検出したこと（スイッチがオンになったこと）を示す検出信号）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。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をオン状態にする信号など）を、普通電動役物用のソレノイド81や大入賞口雇用のソレノイド82に伝送する。

【0052】

20

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、中継基板15を介して主基板11から伝送された制御信号などを受信して、画像表示装置5、スピーカ8L、8R及び遊技効果ランプ9や装飾用LEDといった演出用の電気部品による演出動作を制御するための各種回路が搭載されている。すなわち、演出制御基板12は、画像表示装置5における表示動作や、スピーカ8L、8Rからの音声出力動作の全部または一部、遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどにおける点灯／消灯動作の全部または一部といった、演出用の電気部品に所定の演出動作を実行させる機能を備えている。

【0053】

音声制御基板13は、演出制御基板12とは別個に設けられた音声出力制御用の制御基板であり、演出制御基板12からの信号（音声信号）に基づき、スピーカ8L、8Rから音声（音声信号が指定する音声）を出力させるための音声信号処理を実行する処理回路などが搭載されている。なお、音声とは、音のみからなるもの（例えば、歌が入らない演奏のみからなる楽曲、効果音など）も含む。ランプ制御基板14は、演出制御基板12とは別個に設けられたランプ出力制御用の制御基板であり、演出制御基板12からの信号（電飾信号）に基づき、遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどにおける点灯／消灯駆動（電飾信号が示す駆動内容による点灯／消灯）を行うランプドライバ回路などが搭載されている。

【0054】

払出制御基板37は、賞球の払出を制御する基板であり、払出制御用マイクロコンピュータが搭載されている。払出制御基板19は、賞球個数を示すデータが設定された賞球個数コマンドの受信（主基板11から制御信号として伝送される。）に応じて、球払出装置97を駆動して、賞球の払い出しを実行する。

【0055】

図2に示すように、主基板11には、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といった、各種スイッチからの検出信号を伝送する配線が接続されている。なお、各種スイッチは、例えばセンサ（例えば、フォトセンサ、近接スイッチなど）と称されるものなどのように、遊技媒体としての遊技球を検出できる任意の構成を有するものであればよい（遊技媒体を検出できるものであればよく、スイッチ以外のものであってもよい。）。また、主基板11には、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などの表示制御を行うための指令信号を伝送する配線が接続されている。また、主基板1

40

50

1には、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を駆動するためのソレノイド駆動信号を伝送する配線が接続されている。また、主基板11には、賞球個数コマンドなどを制御信号として払出制御基板19に伝送する配線などが接続されている。

【0056】

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（制御コマンド）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、例えば演出制御コマンドである（詳しくは後述する）。制御コマンドはいずれも、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」となり、EXTデータの先頭ビットは「0」となるように、予め設定されればよい。10

【0057】

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とを備えて構成される。20

【0058】

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（例えば、上記主基板11の機能を実現するための処理など。）が実行される。このときには、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。30

【0059】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ100を構成する1チップのマイクロコンピュータは、少なくともCPU103の他にRAM102が内蔵されればよく、ROM101や乱数回路104、I/O105などは外付けされてもよい。

【0060】

遊技制御用マイクロコンピュータ100では、例えば乱数回路104などにより、遊技の進行を制御するために用いられる各種の乱数値を示す数値データが更新可能にカウントされる。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。遊技用乱数は、乱数回路104などのハードウェアによって更新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のCPU103が所定のコンピュータプログラムを実行することでソフトウェアによって更新されるものであってもよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ100におけるRAM102の所定領域に設けられたランダムカウンタや、RAM102とは別個の内部レジスタに設けられたランダムカウンタに、所定の乱数値を示す数値データを格納し、CPU103が定期的または不定期的に格納値を更新することで、乱数値の更新が行われるようにしてもよい。40

【0061】

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選択用データ、テーブルデータなどが格納されている。例えば、ROM101には、CPU103が各種の判定

や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルや決定テーブル、設定テーブルなどを構成するデータが記憶されている。また、ROM101には、CPU103が主基板11から各種の制御コマンドとなる制御信号を送信するために用いられる複数のコマンド送信テーブルを構成するテーブルデータや、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を構成するテーブルデータなどが、記憶されている。

【0062】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備える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データ（各種フラグやカウンタ、タイマなども含む。）が書換可能に一時記憶される。RAM102は、その一部または全部が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不揮発性記憶手段としてのバックアップRAMである。すなわち、例えば、停電などがあつてパチンコ遊技機1に対する電力供給が停止しても（所謂、電断などがあつても）、所定期間（例えば、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（特別図柄プロセスフラグなど）と未払賞球数を示すデータとは、バックアップRAMに保存される。このようにバックアップRAMに保存されバックアップされたデータを適宜バックアップデータという。

【0063】

I/O105は、例えば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が入力される入力ポートと、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伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0064】

演出制御基板12には、プログラムに従って制御動作を行う演出制御用CPU120と、演出制御用のプログラムや固定データ等を記憶するROM121と、演出制御用CPU120のワークエリアを提供するRAM122と、画像表示装置5における表示動作を制御する処理などを実行する表示制御部123と、演出制御用CPU120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124と、I/O125とが搭載されている。

【0065】

一例として、演出制御基板12では、演出制御用CPU120がROM121から読み出した演出制御用のプログラムを実行することにより、演出用の電気部品による演出動作、異常の報知動作を行う処理（演出用の電気部品に所定の演出動作などを実行させる機能を実現する処理）が実行される。このときには、演出制御用CPU120がROM121から固定データを読み出す固定データ読出動作や、演出制御用CPU120がRAM122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、演出制御用CPU120がRAM122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、演出制御用CPU120がI/O125を介して演出制御基板12の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、演出制御用CPU120がI/O125を介して演出制御基板12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。

【0066】

演出制御用CPU120、ROM121、RAM122は、演出制御基板12に搭載された1チップの演出制御用マイクロコンピュータに含まれてもよい。演出制御基板12には、画像表示装置5に対して映像信号を伝送するための配線や、音声制御基板13に対して音番号データを示す情報信号としての音声信号を伝送するための配線、ランプ制御基板14に対してランプデータを示す情報信号としての電飾信号を伝送するための配線などが接続されている。また、演出制御基板12には、トリガボタン31Aに対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、トリガセンサ35Aから伝送するための配線や、プッシュボタン31Bに対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、プッシュセンサ35Bから伝送するための配線

10

20

30

40

50

、スティックコントローラ30の操作桿に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、傾倒方向センサユニット32から伝送するための配線も接続されている。

【0067】

演出制御基板12では、例えば乱数回路124などにより、演出動作を制御するために用いられる各種の乱数値を示す数値データが更新可能にカウントされる。こうした演出動作を制御するために用いられる乱数は、演出用乱数ともいう。

【0068】

図2に示す演出制御基板12に搭載されたROM121には、演出制御用のプログラムの他にも、演出動作を制御するために用いられる各種のデータテーブルなどが格納されている。例えば、ROM121には、演出制御用CPU120が各種の判定や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルや決定テーブルを構成するテーブルデータ、各種の演出制御パターンを構成するパターンデータなどが記憶されている。演出制御パターンは、飾り図柄の可変表示やリーチ演出などの各種演出を実行するためのデータの集まりであって、例えばプロセスタイミングなどの判定値と対応付けられた演出制御実行データ（表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データ、駆動制御データなど）や終了コードなどを含んだプロセスデータから構成されている。

10

【0069】

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（各種フラグやカウンタ、タイマなども含む。）が記憶される。なお、RAM122は、バックアップRAMではないので、パチンコ遊技機1に対する電力供給が停止した場合（つまり、電断があった場合）には、記憶しているデータが失われてしまう。

20

【0070】

演出制御基板12に搭載された表示制御部123は、演出制御用CPU120からの表示制御指令などに基づき（例えば、この指令によって、表示制御部123は、演出制御用CPU120に制御される。）、画像表示装置5における表示動作の制御内容を決定して実行する。例えば、演出制御用CPU120は、画像表示装置5の表示画面内に表示させる演出画像の切換タイミングを決定して表示制御部123に指令することなどにより、飾り図柄の可変表示や各種の演出表示、異常の報知表示などを画像表示装置5に実行させるための制御を行う。一例として、表示制御部123には、VDP（Video Display Processor）、CGROM（Character Generator ROM）、VRAM（Video RAM）、LCD駆動回路などが搭載されればよい。なお、VDPは、GPU（Graphics Processing Unit）、GCL（Graphics Controller LSI）、あるいは、より一般的にDSP（Digital Signal Processor）と称される画像処理用のマイクロプロセッサであってもよい。CGROMは、例えば書換不能な半導体メモリであってもよいし、フラッシュメモリなどの書換可能な半導体メモリであってもよく、あるいは、磁気メモリ、光学メモリといった、不揮発性記録媒体のいずれかを用いて構成されたものであればよい。

30

【0071】

40

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、演出制御基板12の外部へと各種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。例えば、I/O125の出力ポートからは、画像表示装置5へと伝送される画像を表示するための映像信号（表示制御部123から出力される信号）や、音声制御基板13へと伝送される音声信号、ランプ制御基板14へと伝送される電飾信号などが出力される。

【0072】

また、演出制御基板12には、パチンコ遊技機1における後述する第1音量段階や第1光量段階を設定するための設定切替スイッチ300が搭載されている。第1音量段階や第1光量段階は、スピーカ8L、8Rの音量や、遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどの発

50

光光量を設定するための段階であり、複数段階からなる。詳しくは後述するが、設定切替スイッチ300は、通常、遊技店の関係者のみが操作できるものである。つまり、第1音量段階や第1光量段階は、遊技店側の操作によって変更される段階である。また、後述のように、スティックコントローラ30への遊技者による操作などに基づいて、第2音量段階や第2光量段階が設定される。第2音量段階や第2光量段階は、スピーカ8L、8Rの音量や、遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどの発光光量を設定するための段階であり、複数段階からなる。第2音量段階や第2光量段階は、遊技者側の操作によって変更される段階である。

【0073】

演出制御基板12（演出制御用CPU120）は、第1音量段階と第2音量段階とに基づいて実際にスピーカ8L、8Rから出力する音声の音量を設定する。演出制御基板12（演出制御用CPU120）は、第1光量段階と第2光量段階とに基づいて実際に遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどを点灯させる光の光量を設定する。例えば、演出制御基板12（演出制御用CPU120）は、音声制御基板13へと伝送する音声信号において前記設定した音量も指定する。これによって、音声制御基板13は、音声信号によって指定された音量で、スピーカ8L、8Rから音声を出力する処理を実行する。つまり、演出制御用CPU120が第1音量段階及び第2音量段階に基づいて設定した音量での音声が出力される。また、演出制御基板12（演出制御用CPU120）は、ランプ制御基板14へと伝送する電飾信号により、前記設定した光量も指定する。これによって、ランプ制御基板14は、電飾信号によって指定された光量で、遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどを点灯させる処理を実行する。つまり、演出制御用CPU120が第1光量段階及び第2光量段階に基づいて決定した光量での点灯が行われる。

10

20

【0074】

上記のような構成によって、演出制御用CPU120は、音声制御基板13を介してスピーカ8L、8Rを制御して前記で設定した音量の音声を出力させたり、ランプ制御基板14を介して遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどにおける前記で設定した光量での点灯／消灯駆動を行わせたり、表示制御部123を介して画像表示装置5の表示領域に演出画像を表示させたりして、各種の演出を実行する。また、演出制御用CPU120は、演出の実行時などに、トリガセンサ35A、プッシュセンサ35B、傾倒方向センサユニット32からの信号に基づいた演出（つまり、スティックコントローラ30への操作、プッシュボタン31Bへの操作などに応答した演出）を行うことが可能になっている。

30

【0075】

次に、パチンコ遊技機1の背面の構造について図3を参照して説明する。図3は、パチンコ遊技機1の内部をパチンコ遊技機1の背面から見た背面図である。図3に示すように、主基板11及び演出制御基板12は、パチンコ遊技機1の中央に配置されている。払出手制御基板37は、パチンコ遊技機1の下方に配置されている。電源基板90は、左下方に配置されている。球払出手装置97は、賞球を払い出すための賞球供給路に対応してパチンコ遊技機1の右側方に配置されている。なお、主基板11は基板収納ケース150に収納されており、演出制御基板12は基板収納ケース270に収納されている。これら基板収納ケース150、270は、いずれも透光性を有するアクリル板等の部材により構成されている。設定切替スイッチ300は、図3に示すように、演出制御基板12にパチンコ遊技機1の背面方向を向くように配置されている。設定切替スイッチ300は、パチンコ遊技機1を背面から見た場合に、演出制御基板12の右上部分に配置され（図4参照）、基板収納ケース270に形成された切欠部270aを介して遊技盤ユニット250の外方から操作可能となっている。

40

【0076】

パチンコ遊技機1が設定される遊技店（遊技ホール、遊技場など）の従業員は、例えば、パチンコ遊技機1の前面扉などを開閉させることができる（通常、遊技者は開閉できない。）。従業員は、前面扉を開放したときに、演出制御基板12などが配置された部材をパチンコ遊技機1に設けられた回転軸を軸として回転させることができる。これによつて

50

、従業員は、演出制御基板 12 の設定切替スイッチ 300 を操作することができる。一方、遊技者は、通常、前面扉を開放できないので、設定切替スイッチ 300 の操作できない。つまり、設定切替スイッチは、遊技店用の操作部である。つまり、この実施の形態では、前面扉の開放が、設定切替スイッチ 300 の操作が行える条件（遊技店用の操作を行うための第 1 許可条件）になっている。

【0077】

設定切替スイッチ 300 は、図 5 に示すように、「0」～「F」までの計 16 個のチャンネルを備えており、これらチャンネルを、ツマミ 301 を回動操作することで切り替えるスイッチになっている。この実施の形態では、各チャンネル「0」～「F」それぞれに対応して、第 1 音量段階及び第 1 光量段階が用意されている。つまり、この実施の形態では、第 1 音量段階として、「0」～「F」に対応した 16 段階（ここでは、チャンネルと同じ「0」～「F」）が用意されている。また、この実施の形態では、第 1 光量段階として、「0」～「F」に対応した 16 段階（ここでは、チャンネルと同じ「0」～「F」）が用意されている。つまり、チャンネルが「0」であれば、「0」の第 1 音量段階及び第 1 光量段階が設定され、チャンネルが「1」であれば、「1」の第 1 音量段階及び第 1 光量段階が設定され、・・・チャンネルが「F」であれば、「F」の第 1 音量段階及び第 1 光量段階が設定される。この実施の形態では、設定切替スイッチ 300 は直接又は所定回路を介して間接的に演出制御用 CPU120 に接続されており、演出制御用 CPU120 は、設定切替スイッチ 300 の現在のチャンネルを読み取ることができる（例えば、チャンネルに応じた信号が演出制御用 CPU120 に入力される）。

10

20

【0078】

パチンコ遊技機 1においては、遊技媒体としての遊技球を用いた所定の遊技が行われ、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値が付与可能となる。遊技機において付与される遊技価値は、直接的には、賞球となる遊技球の払出しや、これに相当する得点の付与である。こうした遊技球や、その個数に対応する得点の記録情報は、例えば数量に応じて特殊景品や一般景品に交換可能な有価価値を有するものであればよい。あるいは、これらの遊技球や得点の記録情報は、特殊景品や一般景品には交換できないものの、遊技機で再度の遊技に使用可能な有価価値を有するものであってもよい。

【0079】

また、遊技機において付与可能となる遊技価値は、賞球となる遊技球の払出しや得点の付与に限定されず、例えば大当たり遊技状態に制御することや、確変状態などの特別遊技状態に制御すること、大当たり遊技状態にて実行可能なラウンドの上限回数が第 2 ラウンド数（例えば「2」）よりも多い第 1 ラウンド数（例えば「15」）となること、時短状態にて実行可能な可変表示の上限回数が第 2 回数（例えば「50」）よりも多い第 1 回数（例えば「100」）となること、確変状態における大当たり確率が第 2 確率（例えば 1 / 50）よりも高い第 1 確率（例えば 1 / 20）となること、通常状態に制御されることなく大当たり遊技状態に繰り返し制御される回数である連チャン回数が第 2 連チャン数（例えば「5」）よりも多い第 1 連チャン数（例えば「10」）となることの一部または全部といった、遊技者にとってより有利な遊技状況となることが含まれていてもよい。

30

【0080】

遊技球を用いた遊技の一例として、パチンコ遊技機 1 における筐体前面の右下方に設置された打球操作ハンドルが遊技者によって所定操作（例えば回転操作）されたことに基づいて、所定の打球発射装置が備える発射モータなどにより、遊技媒体としての遊技球が遊技領域に向けて発射される。遊技領域を流下した遊技球が、普通入賞球装置 6A に形成された第 1 始動入賞口（第 1 始動領域）に進入すると、図 2 に示す第 1 始動口スイッチ 22A によって遊技球が検出されたこと（第 1 始動口スイッチ 22A がオンになったこと）などにより第 1 始動条件が成立する。その後、例えば前回の特図ゲームや大当たり遊技状態が終了したことなどにより第 1 開始条件が成立したことに基づいて、第 1 特別図柄表示装置 4A による第 1 特図を用いた特図ゲームが開始される。

40

【0081】

50

また、遊技球が普通可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口（第 2 始動領域）に進入すると、図 2 に示す第 2 始動口スイッチ 22 B によって遊技球が検出されたこと（第 2 始動口スイッチ 22 B がオンになったこと）などにより第 2 始動条件が成立する。その後、例えば前回の特図ゲームや大当たり遊技状態が終了したことなどにより第 2 開始条件が成立したことに基づいて、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図を用いた特図ゲームが開始される。ただし、普通可変入賞球装置 6 B が第 2 可変状態としての通常開放状態や閉鎖状態であるときには、第 2 始動入賞口に遊技球が進入困難または進入不可能である。

【 0 0 8 2 】

通過ゲート 41 を通過した遊技球が図 2 に示すゲートスイッチ 21 によって検出されたこと（ゲートスイッチ 21 がオンになったこと）に基づいて、普通図柄表示器 20 にて普通図柄の可変表示を実行するための普図始動条件が成立する。その後、例えば前回の普図ゲームが終了したことといった、普通図柄の可変表示を開始するための普図開始条件が成立したことに基づいて、普通図柄表示器 20 による普図ゲームが開始される。この普図ゲームでは、普通図柄の変動を開始させた後、所定時間が経過すると、普通図柄の可変表示結果となる確定普通図柄を停止表示（導出表示）する。このとき、確定普通図柄として特定の普通図柄（普図当たり図柄）が停止表示されれば、普通図柄の可変表示結果が「普図当たり」となる。その一方、確定普通図柄として普図当たり図柄以外の普通図柄が停止表示されれば、普通図柄の可変表示結果が「普図ハズレ」となる。普通図柄の可変表示結果が「普図当たり」となったことに対応して、普通可変入賞球装置 6 B を構成する電動チューリップの可動翼片が傾動位置となる開放制御や拡大開放制御が行われ、所定時間が経過すると垂直位置に戻る閉鎖制御や通常開放制御が行われる。普通図柄の可変表示結果を、予め定められた特定表示結果としての「普図当たり」にするか否かは、普通図柄表示器 20 による普図ゲームが開始されるときになど、その可変表示結果を導出表示する以前に決定（事前決定）される。

【 0 0 8 3 】

第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図を用いた特図ゲームが開始されるときや、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図を用いた特図ゲームが開始されるときには、特別図柄の可変表示結果を、予め定められた特定表示結果としての「大当たり」にするか否かが、その可変表示結果を導出表示する以前に決定（事前決定）される。そして、可変表示結果の決定に基づく所定割合で、変動パターンの決定などが行われる。

【 0 0 8 4 】

こうした可変表示結果や変動パターンの決定に基づいて特図ゲームが開始された後、例えば変動パターンに対応して予め定められた可変表示時間が経過したときには、可変表示結果となる確定特別図柄が導出表示される。第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B による特別図柄の可変表示に対応して、画像表示装置 5 の画面上に配置された「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R では、特別図柄とは異なる飾り図柄（演出図柄）の可変表示が行われる。第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図を用いた特図ゲームや、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図を用いた特図ゲームにおいて、特別図柄の可変表示結果となる確定特別図柄が導出表示されるときには、画像表示装置 5 において飾り図柄の可変表示結果となる確定飾り図柄が導出表示される。

【 0 0 8 5 】

特別図柄の可変表示結果として予め定められた大当たり図柄が導出表示されたときには、可変表示結果（特図表示結果）が「大当たり」（特定表示結果）となり、遊技者にとって有利な特定遊技状態としての大当たり遊技状態に制御される。大当たり遊技状態に制御されるか否かは、可変表示結果が「大当たり」となるか否かに対応しており、その可変表示結果を導出表示する以前に決定（事前決定）される。特別図柄の可変表示結果として、大当たり図柄が導出表示されず、ハズレ図柄が導出表示されたときには、可変表示結果（特図表示結果）が「ハズレ」となる。

【 0 0 8 6 】

10

20

30

40

50

一例として、「3」、「7」の数字を示す特別図柄を大当たり図柄とし、「-」の記号を示す特別図柄をハズレ図柄とする。なお、第1特別図柄表示装置4Aによる特図ゲームにおける大当たり図柄やハズレ図柄といった各図柄は、第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームにおける各図柄とは異なる特別図柄となるようにしてよいし、双方の特図ゲームにおいて共通の特別図柄が大当たり図柄やハズレ図柄となるようにしてよい。

【0087】

大当たり遊技状態では、大入賞口が開放状態となって特別可変入賞球装置7が遊技者にとって有利な第1状態となる。そして、所定期間（例えば29秒間）あるいは所定個数（例えば9個）の遊技球が大入賞口に進入して入賞球が発生するまでの期間にて、大入賞口を継続して開放状態とするラウンド遊技（単に「ラウンド」ともいう）が実行される。こうしたラウンド遊技の実行期間以外の期間では、大入賞口が閉鎖状態となり、入賞球が発生困難または発生不可能となる。大入賞口に遊技球が進入したときには、カウントスイッチ23により入賞球（大入賞口に進入した遊技球）が検出され、その検出ごとに所定個数（例えば14個）の遊技球が賞球として払い出される。大当たり遊技状態におけるラウンド遊技は、所定の上限回数（例えば「15」）に達するまで繰返し実行される。

10

【0088】

特図表示結果が「大当たり」となる場合には、大当たり種別が「非確変」、「確変」のいずれかとなる場合が含まれている。例えば、特別図柄の可変表示結果として、「3」の数字を示す大当たり図柄が導出表示されたときには大当たり種別が「非確変」となり、「7」の数字を示す大当たり図柄が導出表示されたときには大当たり種別が「確変」となる。大当たり種別が「確変」又は「非確変」となった場合には、大当たり遊技状態におけるラウンド遊技として、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（大入賞口を開放状態）とする上限時間が所定時間（例えば29秒などの第1期間）となる通常開放ラウンドが、15ラウンド（15回）などの所定回数分実行される。なお、大当たり種別が「非確変」のときの「大当たり」に基づく大当たり遊技状態を「非確変大当たり遊技状態」という。また、大当たり種別が「確変」のときの「大当たり」に基づく大当たり遊技状態を「確変大当たり遊技状態」という。

20

【0089】

大当たり遊技状態が終了した後には、可変表示結果が「大当たり」となる確率（大当たり確率）が通常状態よりも高くなる確変状態に制御されることがある。確変状態は、次回の大当たり遊技状態が開始されることといった、所定の確変終了条件が成立するまで、継続するように制御される。また、大当たり遊技状態が終了した後には、平均的な可変表示時間が通常状態よりも短くなる時短状態に制御されることがある。時短状態は、所定回数（この実施の形態では、100回）の可変表示（特図ゲーム）が実行されたことと、次回の大当たり遊技状態が開始されたことのうち、いずれか一方の時短終了条件が先に成立するまで、継続するように制御される。なお、時短終了条件が成立するまでの可変表示（特図ゲームなど）の残りの実行回数を時短残回数ということがある。時短状態や確変状態も遊技者にとって有利な状態である。

30

【0090】

この実施の形態では、非確変大当たり遊技状態が終了した後の遊技状態は、時短状態となるが確変状態にはならない。この実施の形態では、確変大当たり遊技状態が終了した後の遊技状態は、時短状態及び確変状態になる。

40

【0091】

なお、通常状態とは、大当たり遊技状態等の特定遊技状態や、時短状態や、確変状態等の遊技者にとって有利な状態以外の遊技状態のことであり、普図ゲームにおける可変表示結果が「普図当たり」となる確率及び特図ゲームにおける可変表示結果が「大当たり」となる確率が、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。

【0092】

50

時短状態では、通常状態などの時短状態になっていない非時短状態よりも第2始動入賞口に遊技球が進入しやすい有利変化様で、普通可変入賞球装置6Bを第1可変状態（開放状態または拡大開放状態）と第2可変状態（閉鎖状態または通常開放状態）とに変化させる。例えば、普通図柄表示器20による普図ゲームにおける普通図柄の変動時間（普図変動時間）を通常状態のときよりも短くする制御や、各回の普図ゲームで普通図柄の可変表示結果が「普図当り」となる確率を通常状態のときよりも向上させる制御、可変表示結果が「普図当り」となったことに基づく普通可変入賞球装置6Bにおける可動翼片の傾動制御を行う傾動制御時間を通常状態のときよりも長くする制御、その傾動回数を通常状態のときよりも増加させる制御により、普通可変入賞球装置6Bを有利変化様で第1可変状態と第2可変状態とに変化させればよい。なお、これらの制御のいずれか1つが行われるようによてもよいし、複数の制御が組み合わせられて行われるようによてもよい。このように、普通可変入賞球装置6Bを有利変化様で第1可変状態と第2可変状態とに変化させる制御は、高開放制御（「時短制御」あるいは「高ベース制御」ともいう）と称される。こうした時短状態に制御されることにより、次に可変表示結果が「大当り」となるまでの所要時間が短縮され、通常状態よりも遊技者にとって有利な特別遊技状態となる。

【0093】

なお、時短状態は、「高ベース状態」、「高ベース」などともいわれ、時短状態でない遊技状態は、「低ベース状態」、「低ベース」、「非時短状態」、「非時短」などともいわれる。確変制御が行われる確変状態は、「高確状態」、「高確」などともいわれ、確変状態でない遊技状態は、「低確状態」、「低確」、「非確変状態」、「非確変」などともいわれる。確変状態及び時短状態になっているときの遊技状態は、「高確高ベース状態」、「高確高ベース」などともいわれる。確変状態とはならずに時短状態になっているときの遊技状態は、「低確高ベース状態」、「低確高ベース」などともいわれる。時短状態とはならずに確変状態になっているときの遊技状態は、「高確低ベース状態」、「高確低ベース」などともいわれる。時短状態及び確変状態のいずれかにもならない状態、つまり、通常状態は、「低確低ベース状態」、「低確低ベース」などともいわれる。

【0094】

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特別図柄表示装置4Aにおける第1特図を用いた特図ゲームと、第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームとのうち、いずれかの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。そして、飾り図柄の可変表示が開始されてから「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける確定飾り図柄の停止表示により可変表示が終了するまでの期間（可変表示中の期間）では、飾り図柄の可変表示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。

【0095】

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大当た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（「リーチ変動図柄」ともいう）については変動が継続している表示態様、あるいは、全部または一部の飾り図柄が大当たり組合せの全部または一部を構成しながら同期して変動している表示態様のことである。具体的には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける一部（例えば「左」及び「右」の飾り図柄表示エリア5L、5Rなど）では予め定められた大当たり組合せを構成する飾り図柄（例えば「7」の英数字を示す飾り図柄）が停止表示されているときに未だ停止表示していない残りの飾り図柄表示エリア（例えば「中」の飾り図柄表示エリア5Cなど）では飾り図柄が変動している表示態様、あるいは、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける全部または一部で飾り図柄が大当たり組合せの全部または一部を構成しながら同期して変動している表示態様である。

【0096】

上記飾り図柄の可変表示中には、画像表示装置5の画面上に飾り図柄とは異なるキャラ

10

20

30

40

50

クター画像（人物等を模した演出画像）を表示させたり、背景画像を表示したり、飾り図柄とは異なる動画像を再生表示させたりする演出が実行される。これら演出を、飾り図柄の可変表示そのもの（これも演出である。）とともに、可変表示中演出という。つまり、可変表示中演出は、特別図柄の可変表示にともなって、画像表示装置5の画面上に表示される画像による演出であり、飾り図柄の可変表示そのものも含む概念である。可変表示中演出は、例えば、遊技の進行に対応して実行され、遊技の進行を遊技者に認識させるような演出であればよい。可変表示態様をリーチ態様にすることも、可変表示中演出のうちの1つである。可変表示中演出は、特別図柄の可変表示にともなって、画像表示装置5の画面上に表示される画像（飾り図柄の可変表示そのものも含む）による演出の他、スピーカ8L、8Rによる音声出力動作や、遊技効果ランプ9などの発光体における点灯動作（点滅動作）などによる演出が含まれていてもよい。

【0097】

上記可変表示中演出ではリーチ演出が実行されることがある。リーチ演出は、リーチ態様となったことに対応して実行される。リーチ演出は、飾り図柄の変動速度を低下させたり、画像表示装置5の画面上に飾り図柄とは異なるキャラクター画像（人物等を模した演出画像）を表示させたり、背景画像の表示態様を変化させたり、飾り図柄とは異なる動画像を再生表示させたり、飾り図柄の変動態様を変化させたりすることで、リーチ態様となる以前とは異なる演出動作を行う演出である。なお、リーチ演出には、画像表示装置5における表示動作のみならず、スピーカ8L、8Rによる音声出力動作や、遊技効果ランプ9などの発光体における点灯動作（点滅動作）などを、リーチ態様となる以前の動作態様とは異なる動作態様とすることが、含まれていてもよい。この実施の形態では、リーチ演出として、演出態様がそれぞれ異なるノーマルリーチ、スーパーリーチA、スーパーリーチB、及び、スーパーリーチCが用意されている（図15参照、詳しくは後述する）。

【0098】

特図ゲームにおける特別図柄の可変表示結果である特図表示結果が「大当たり」となるときには、画像表示装置5の画面上において、予め定められた大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出表示される。一例として、大当たり種別が「非確変」または「確変」となる場合には、「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が揃って停止表示されることにより、大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出表示されればよい。

【0099】

大当たり種別が「非確変」となる場合には、非確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出されてもよい。非確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄は、例えば画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて可変表示される図柄番号が「1」～「8」の飾り図柄のうち、図柄番号が偶数「2」、「4」、「6」、「8」である飾り図柄のいずれか1つが、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて所定の有効ライン上に揃って停止表示されてもよく、大当たり組合せとなる確定飾り図柄の一類型であればよい。このように非確変大当たり組合せを構成する図柄番号が偶数「2」、「4」、「6」、「8」である飾り図柄は、非確変図柄（「通常図柄」ともいう）と称される。

【0100】

大当たり種別が「確変」となる場合には、非確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出されるともあれば、確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出されることがあってもよい。確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄は、例えば画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて可変表示される図柄番号が「1」～「8」の飾り図柄のうち、図柄番号が奇数「1」、「3」、「5」、「7」である飾り図柄のいずれか1つが、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて所定の有効ライン上に揃って停止表示されるものであってもよく、大当たり組合せとなる確定飾り図柄の一類型であればよい。このように確変大当たり組合せを構成する図柄番号が奇数「1」、「3」、「5」、「7」である飾り図柄は、確変図柄と称される。

10

20

30

40

50

【0101】

特図表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示態様がリーチ態様とならずに、所定の非リーチ組合せを構成する飾り図柄が停止表示されることにより、非特定表示結果となる確定飾り図柄が導出表示されることがある。また、特図表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示態様がリーチ態様となった後に、所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ組合せ」ともいう）を構成する飾り図柄が停止表示されることにより、非特定表示結果となる確定飾り図柄が導出表示されることもある。

【0102】

次に、本実施例におけるパチンコ遊技機1の主要な動作（作用）を説明する。なお、以下では、フローチャートなどを参照して動作を説明するが、各動作（各処理）では、フローチャートに現れていない処理などが適宜行われる場合がある。10

【0103】

主基板11では、所定の電源基板からの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となる所定の処理が実行される。遊技制御メイン処理を開始すると、CPU103は、割込み禁止に設定した後、必要な初期設定を行う。この初期設定では、例えばRAM101がクリアされる。RAM102のクリアは、例えば、電源投入時に、パチンコ遊技機1に設けられた図示しないクリアスイッチなどの初期化用操作手段が操作されたことなどによって行われる。この操作は、例えば、遊技店の営業時間外に行われる。また、遊技制御用マイクロコンピュータ100に内蔵されたCTC（カウンタ／タイマ回路）のレジスタ設定を行う。これにより、以後、所定時間（例えば、2ミリ秒）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。初期設定が終了すると、割込みを許可した後、ループ処理に入る。なお、遊技制御メイン処理では、パチンコ遊技機1の内部状態を前回の電力供給停止時（停電などによる電断時）における状態に復帰させるための処理を実行してから、ループ処理に入るようにしてよい（例えば、クリアスイッチが押されずに電源が投入（オン）された時にRAM101に所定のデータが記憶されるなどしている状態のとき（例えば電断のときなど））。20

【0104】

このような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、割込み禁止状態に設定して、所定の遊技制御用タイマ割込み処理を実行する。30

【0105】

CPU103は、遊技制御用タイマ割込処理において、例えば、スイッチ処理を行い、メイン側エラー処理を行い、情報出力処理を行い、その後、遊技用乱数更新処理、特別図柄プロセス処理、普通図柄プロセス処理、コマンド制御処理といった、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の処理が含まれている。なお、遊技制御用タイマ割込処理の終了時には、割込み許可状態に設定される。これによって、遊技制御用タイマ割込み処理は、タイマ割り込みが発生するごと、つまり、割込み要求信号の供給間隔である所定時間（例えば、2ミリ秒）ごとに実行されることになる。

【0106】

スイッチ処理は、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検出信号が入力されたかを判定することによって、各スイッチがオン状態であるか否か（つまり、遊技球の進入又は通過があったか否か）をスイッチごとに判定する処理である。なお、スイッチ処理では、例えば、オン状態と判定したスイッチ（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）に対応する賞球個数を示す賞球個数コマンドの送信設定も行う。賞球個数コマンドはコマンド制御処理にて払出制御基板37に送信され、払出制御基板37は、このコマンドを受信すると、球払出装置97を制御して、このコマンドが示す賞球個数分だけ賞球を払い出す処理を実行する。40

【0107】

50

メイン側エラー処理は、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処理である。

【 0 1 0 8 】

情報出力処理は、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たり情報、始動情報、確率変動情報などのデータを出力する処理である。

【 0 1 0 9 】

遊技用乱数更新処理は、主基板 1 1 の側で用いられる複数種類の遊技用乱数のうち、少なくとも一部をソフトウェアにより更新するための処理である。一例として、主基板 1 1 の側で用いられる遊技用乱数には、特図表示結果決定用の乱数値 M R 1 と、大当たり種別決定用の乱数値 M R 2 と、変動パターン決定用の乱数値 M R 3 と、が含まれていればよい(図 8 参照)。特図表示結果決定用の乱数値 M R 1 は、特図ゲームにおける特別図柄などの可変表示結果を「大当たり」として大当たり遊技状態に制御するか否かの決定に用いられる乱数値であり、「1」～「6 5 5 3 5」のいずれかの値を取り得る。大当たり種別決定用の乱数値 M R 2 は、可変表示結果を「大当たり」とする場合に、大当たり種別を「確変」、「非確変」のいずれかに決定するために用いられる乱数値であり、「1」～「1 0 0」のいずれかの値を取り得る。変動パターン決定用の乱数値 M R 3 は、特別図柄や飾り図柄の可変表示における変動パターンを、予め用意された複数の変動パターンのいずれかに決定するために用いられる乱数値であり、「1」～「2 5 1」のいずれかの値を取り得る。

【 0 1 1 0 】

特別図柄プロセス処理では、R A M 1 0 2 に設けられた特図プロセスフラグの値をパチンコ遊技機 1 における遊技の進行状況に応じて更新し、特図ゲームにおける特別図柄などの可変表示結果を「大当たり」として大当たり遊技状態に制御するか否かなどの決定や変動パターンの決定、当該決定結果に基づく特別図柄表示装置 4 における表示動作の制御(特図ゲームの実行)、大当たり遊技状態の特別可変入賞球装置 7 における大入賞口の開閉動作設定(ラウンド遊技や短期開放制御の実行)などを、所定の手順で行うために、各種の処理が選択されて実行される。特別図柄プロセス処理の詳細は後述するが、タイマ割り込みの発生毎に特別図柄プロセス処理が実行されることによって、可変表示結果や変動パターンの決定、当該決定に基づく特図ゲームの実行、大当たり遊技状態などが実現される。

【 0 1 1 1 】

普通図柄プロセス処理では、例えば、通過ゲート 4 1 を遊技球が通過した場合(例えば、スイッチ処理にてゲートスイッチ 2 1 がオン状態になっていると判定された場合)に保留数が上限数に達していないなければ普図ゲームの保留記憶(例えば、乱数値を抽出して R A M 1 0 2 に記憶させること)を行ったり、保留記憶(R A M 1 0 2 に記憶した乱数値)を用いて普図ゲームの可変表示結果を決定したり、普図ゲームの変動パターン(変動時間など)を決定したり、変動パターンに従って普通図柄表示器 2 0 における表示動作(例えばセグメント L E D の点灯、消灯など)を制御して普通図柄の可変表示を実行して普図ゲームの可変表示結果を導出表示したり、可変表示結果が普図当たりの場合に普通可変入賞球装置 6 B を開放状態などの第 1 可変状態にする処理を行ったりする。タイマ割り込みの発生毎に普通図柄プロセス処理が実行されることによって、普図ゲームの実行や、普図当たりのときの普通可変入賞球装置 6 B の所定期間の第 1 可変状態などが実現される。

【 0 1 1 2 】

コマンド制御処理は、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 、払出制御基板 3 7 などのサブ側の制御基板に対して制御コマンドを伝送させる処理である。一例として、特別図柄プロセス処理や普通図柄プロセス処理、スイッチ処理などでは、制御コマンド(演出制御コマンドなど)の送信設定(例えば、送信する制御コマンドの記憶アドレス値を R A M 1 0 2 に格納する等)が行われ、コマンド制御処理では、送信設定された制御コマンドを、実際に演出制御基板 1 2 、払出制御基板 3 7 に対して送信する処理が行われる。この送信する処理では、演出制御 I N T 信号などが用いられ、制御コマンドの送信が行われる。

【 0 1 1 3 】

10

20

30

40

50

コマンド制御処理を実行した後には、割込み許可状態に設定してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

【0114】

ここで、コマンド制御処理により主基板11から演出制御基板12に送信される主な制御コマンドについて図6を参照して説明する。なお、「(H)」は16進数であることを示す。

【0115】

コマンド8001(H)は、第1特別図柄の可変表示(変動)を開始することを指定する演出制御コマンド(第1変動開始指定コマンド)である。コマンド8002(H)は、第2特別図柄の可変表示(変動)を開始することを指定する演出制御コマンド(第2変動開始指定コマンド)である。第1変動開始指定コマンドと第2変動開始指定コマンドとを変動開始指定コマンドと総称することがある。なお、第1特別図柄の可変表示を開始するのか第2特別図柄の可変表示を開始するのかを示す情報を、後述の変動パターン指定コマンドに含めるようにしてもよい。第1変動開始指定コマンド又は第2変動開始指定コマンドは、変動パターン指定コマンドなどとともに、変動パターンの設定時に実行される後述のステップS111にて送信設定される。

10

【0116】

コマンド81XX(H)は、特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置5において可変表示される飾り図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンド(変動パターン指定コマンド)である。この実施の形態では、変動パターン(図15参照、詳しくは後述する。)それぞれに対応する変動パターン指定コマンドが設定されている。例えば、各変動パターンには、一意の番号(変動パターン番号)が振られ、その番号がコマンド中の「XX」に設定される(例えば、変動パターンPA1-1なら「01」など)。また、変動パターン指定コマンドは、飾り図柄の変動開始を指定するためのコマンドでもあり、変動パターンの設定時に実行される後述のステップS111にて送信設定される。

20

【0117】

コマンド8CX(X)は、大当たりとするか否かおよび大当たり種別(つまり、可変表示結果)を指定する演出制御コマンド(表示結果指定コマンド)である。この実施の形態では、表示結果それぞれに対応する表示結果指定コマンドが設定されている。例えば、各表示結果には、一意の番号が振られ、その番号がコマンド中の「XX」に設定される(例えば、「ハズレ」なら「00」、大当たり種別が「確変」の「大当たり」なら「01」など)。また、表示結果指定コマンドは、変動パターン指定コマンドなどとともに、変動パターンの設定時に実行される後述のステップS111にて送信設定される。

30

【0118】

コマンド8F00(H)は、飾り図柄の可変表示(変動)を終了して表示結果(停止図柄)を導出表示することを指定する演出制御コマンド(図柄確定指定コマンド)である。図柄確定指定コマンドは、後述のステップS112における特図ゲーム終了時に送信設定される。

【0119】

コマンド95XX(H)は、遊技状態を指定する演出制御コマンド(遊技状態指定コマンド)である。この実施の形態では、遊技状態それぞれに対応する遊技状態指定コマンドが設定されている。例えば、遊技状態が通常状態(低確低ベース)であれば、「XX」は、「00」に設定される。例えば、遊技状態が高確低ベース状態であれば、「XX」は、「01」に設定される。例えば、遊技状態が高確高ベース状態であれば、「XX」は、「02」に設定される。遊技状態指定コマンドは、遊技状態の変更が行われ得る後述のステップS113やステップS117の実行時に送信設定される。

40

【0120】

コマンドA000(H)は、大当たり遊技状態の開始(ファンファーレの開始)を指定する演出制御コマンド(当たり開始指定コマンド)である。なお、ファンファーレとは、大当たり遊技状態の開始時に実行される、大当たり遊技状態になったことを報知する演出である。

50

このコマンドは、後述のステップ S 113において、大当たり遊技状態が開始されるときに送信設定される。

【 0121 】

コマンド A300 (H) は、大当たり遊技状態の終了（エンディングの開始）を指定する演出制御コマンド（当たり終了指定コマンド）である。なお、エンディングとは、大当たり遊技状態の終了時に実行される、大当たり遊技状態が終了することを報知する演出である。このコマンドは、後述のステップ S 116において、最後のラウンド遊技が終了したときに送信設定される。

【 0122 】

コマンド B100 (H) は、第1始動入賞口に遊技媒体が進入したことによる第1始動入賞が発生したことを指定する演出制御コマンド（第1始動口入賞指定コマンド）である。
コマンド B200 (H) は、第2始動入賞口に遊技媒体が進入したことによる第2始動入賞が発生したことを指定する演出制御コマンド（第2始動口入賞指定コマンド）である。
第1始動口入賞指定コマンドと第2始動口入賞指定コマンドとを始動口入賞指定コマンドと総称することがある。また、これらコマンドは、後述の始動入賞判定処理（ステップ S 101）にて送信設定される。

10

【 0123 】

コマンド C1XX (H) は、第1特図保留記憶数を指定する演出制御コマンド（第1特図保留記憶数指定コマンド）である。「XX」が、第1特図保留記憶数を示す。コマンド C2XX (H) は、第2特図保留記憶数を指定する演出制御コマンド（第2特図保留記憶数指定コマンド）である。「XX」が、第2特図保留記憶数を示す。第1特図保留記憶数指定コマンドと第2特図保留記憶数指定コマンドとを総称して、特図保留記憶数指定コマンドという場合がある。特図保留記憶数指定コマンドは、第1特図保留記憶数又は第2特図保留記憶数が変化し得る後述のステップ S 101 やステップ S 111 にて送信設定される。

20

【 0124 】

コマンド C500 (H) は、デモ画面の表示を指定する演出制御コマンド（客待ちデモ指定コマンド）である。客待ちデモ指定コマンドは、保留記憶が無い場合に、ステップ S 110 にて送信設定される。

【 0125 】

30

次に、特別図柄プロセス処理について説明する。図 7 は、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。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 S 101）。図 8 は、ステップ S 101 にて実行される始動入賞判定処理の一例を示すフローチャートである。

【 0126 】

始動入賞判定処理を開始すると、CPU103 は、まず、普通入賞球装置 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 がオンであるか否かを判定する（ステップ S 201）。スイッチ処理にて第1始動口スイッチ 22A がオンであると判定されているなどして第1始動口スイッチ 22A がオンであれば（ステップ S 201 ; Yes）、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「4」）となっているか否かを判定する（ステップ S 202）。このとき、CPU103 は、RAM102 の所定領域（遊技制御カウンタ設定部など）に設けられた第1特図保留記憶数カウンタ（第1特図保留記憶数をカウントするカウンタ）の格納値である第1特図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。ステップ S 202 にて第1特図保留記憶数が上限値ではないときは（ステップ S 202 ; No）、RAM102 の所定領域（遊技制御バッファ設定部など）に設けられた始動口バッファの格納値である始動口バッファ値を、「1」に設定する（ステップ S 203）。

40

【 0127 】

ステップ S 201 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 S 20

50

1 ; N o)、ステップ S 2 0 2 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 S 2 0 2 ; Y e s)、普通可変入賞球装置 6 B 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 2 2 B がオンであるか否かを判定する(ステップ S 2 0 4)。スイッチ処理にて第 2 始動口スイッチ 2 2 B がオンであると判定されているなどして第 2 始動口スイッチ 2 2 B がオンであれば(ステップ S 2 0 4 ; Y e s)、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「4」)となっているか否かを判定する(ステップ S 2 0 5)。このとき、C P U 1 0 3 は、R A M 1 0 2 の所定領域(遊技制御カウンタ設定部など)に設けられた第 2 特図保留記憶数カウンタ(第 2 特図保留記憶数をカウントするカウンタ)の格納値である第 2 特図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 S 2 0 5 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 S 2 0 5 ; N o)、始動口バッファ値を「2」に設定する(ステップ S 2 0 6)。第 2 始動口スイッチ 2 2 B がオンでなかったり(ステップ S 2 0 4 ; N o)、第 2 特図保留記憶数が上限値ではあったり(ステップ S 2 0 5 ; Y e s)した場合には、始動入賞判定処理を終了する。
10

【 0 1 2 8 】

ステップ S 2 0 3 、 S 2 0 6 の処理のいずれかを実行した後には、始動口バッファ値に応じた特図保留記憶数カウント値を 1 加算するように更新する(ステップ S 2 0 7)。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 特図保留記憶数カウント値を 1 加算する。こうして、第 1 特図保留記憶数カウント値は、第 1 始動入賞口に遊技球が進入して第 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(インクリメント)するように更新される。また、第 2 特図保留記憶数カウント値は、第 2 始動入賞口に遊技球が進入して第 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(インクリメント)するように更新される。このときには、R A M 1 0 2 の所定領域(遊技制御カウンタ設定部など)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る(ステップ S 2 0 8)。
20

【 0 1 2 9 】

ステップ S 2 0 8 の処理を実行した後に、C P U 1 0 3 は、始動入賞の発生時に応じた所定の遊技用乱数を抽出する(ステップ S 2 0 9)。一例として、ステップ S 2 0 9 の処理では、乱数回路 1 0 4 や R A M 1 0 2 の所定領域(遊技制御カウンタ設定部など)に設けられたランダムカウンタ等によって更新される数値データのうちから、特図表示結果決定用の乱数値 M R 1 や大当たり種別決定用の乱数値 M R 2 、変動パターン決定用の乱数値 M R 3 を示す数値データ(図 9 参照)が抽出される。こうして抽出された各乱数値を示す数値データが保留データとして、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セットされることで記憶される(ステップ S 2 1 0)。例えば、始動口バッファ値が「1」であるときには、保留データが図 1 0 (A)に示すような第 1 特図保留記憶部にセットされる。一方、始動口バッファ値が「2」であるときには、保留データが図 1 0 (B)に示すような第 2 特図保留記憶部にセットされる。なお、このとき、C P U 1 0 3 は、保留データが第 1 特図保留記憶部にセットされたときには、第 1 保留表示器 2 5 A を制御して、1 つ加算された第 1 特図保留記憶数を特定可能な表示を第 1 保留表示器 2 5 A に行わせる(例えば、L E D の点灯個数を 1 つ増やす)ようにしてもよい。なお、C P U 1 0 3 は、保留データが第 2 特図保留記憶部にセットされたときには、第 2 保留表示器 2 5 B を制御して、1 つ加算された第 2 特図保留記憶数を特定可能な表示を第 2 保留表示器 2 5 B に行わせる(例えば、L E D の点灯個数を 1 つ増やす)ようにしてもよい。
30
40

【 0 1 3 0 】

図 1 0 (A)に示す第 1 特図保留記憶部は、普通入賞球装置 6 A が形成する第 1 始動入賞口を遊技球が進入して第 1 始動入賞が発生したもの、未だ開始されていない特図ゲー
50

ム（第1特別図柄表示装置4A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、その遊技球の進入による第1始動条件の成立に基づいてCPU103が乱数回路104等から抽出した特図表示結果決定用の乱数値MR1や大当たり種別決定用の乱数値MR2、変動パターン決定用の乱数値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（可変表示）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）に基づき大当たり遊技状態に制御すると決定されるか否かや、飾り図柄の可変表示態様が特定態様（例えばリーチ演出など）となるか否かなどを判定可能にする保留記憶情報となる。

10

【0131】

図10（B）に示す第2特図保留記憶部は、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口を遊技球が進入して第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4B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、その遊技球の進入による第2始動条件の成立に基づいてCPU103が乱数回路104等から抽出した特図表示結果決定用の乱数値MR1や大当たり種別決定用の乱数値MR2、変動パターン決定用の乱数値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（可変表示）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）に基づき大当たり遊技状態に制御すると決定されるか否かや、飾り図柄の可変表示態様が特定態様（例えばリーチ演出など）となるか否かなどを判定可能にする保留記憶情報となる。

20

【0132】

ステップS210の処理に続いて、CPU103は、始動入賞時コマンドの送信設定を行う（ステップS211）。始動入賞時コマンドは、始動口入賞指定コマンドと、特図保留記憶数指定コマンドと、から構成される。始動口バッファ値が「1」のときは、始動入賞時コマンドとして、第1始動口入賞指定コマンドと、第1特図保留記憶数指定コマンドと、の送信設定を行う。始動口バッファ値が「2」のときは、始動入賞時コマンドとして、第2始動口入賞指定コマンドと、第2特図保留記憶数指定コマンドと、の送信設定を行う。送信設定されたコマンドは、コマンド制御処理にて送信される。

30

【0133】

送信設定する第1特図保留記憶数指定コマンドや第2特図保留記憶数指定コマンドは、現在の第1特図保留記憶数や第2特図保留記憶数を指定するコマンド（当該記憶数に対応したEXTデータを含むコマンド）とし、指定する特図保留記憶数は、第1特図保留記憶数カウンタや第2特図保留記憶数カウンタのカウント値によって特定すればよい。

【0134】

ステップS211のあと、始動口バッファ値が「1」であるか「2」であるかを判定する（ステップS212）。このとき、始動口バッファ値が「2」であれば（ステップS212；「2」）、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S213）、始動入賞判定処理を終了する。これに対して、始動口バッファ値が「1」であるときには（ステップS212；「1」）、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S214）、ステップS204の処理に進む。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。

40

【0135】

図7に戻り、ステップS101にて始動入賞判定処理を実行した後、CPU103は、

50

R A M 1 0 2 の所定領域（遊技制御フラグ設定部など）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 S 1 1 0 ~ S 1 1 7 の処理のいずれかを選択して実行する。

【 0 1 3 6 】

ステップ S 1 1 0 の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”のときに実行される。この特別図柄通常処理では、第 1 特図保留記憶部や第 2 特図保留記憶部といった、R A M 1 0 2 の所定領域に記憶されている保留データの有無などに基づいて、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B による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、特図表示結果決定用の乱数値 M R 1 を示す数値データに基づき、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果を「大当たり」とするか否かを、その可変表示結果が導出表示される以前に決定（事前決定）する。このとき、可変表示結果が「大当たり」に決定された場合には、大当たり種別を「非確変」、「確変」といった複数種別のいずれかに決定する。大当たり種別の決定結果を示すデータが R A M 1 0 2 の所定領域（例えば遊技制御バッファ設定部）に設けられた大当たり種別バッファに格納されることにより、大当たり種別が記憶される。さらに、特別図柄通常処理では、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示結果に対応して、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B による特図ゲームにおける確定特別図柄（大当たり図柄、ハズレ図柄）が設定される。特別図柄通常処理では、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果を事前決定したときに、特図プロセスフラグの値が“ 1 ”に更新される。10

【 0 1 3 7 】

図 1 1 は、特別図柄通常処理として、ステップ S 1 1 0 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。特別図柄通常処理において、C P U 1 0 3 は、まず、第 2 特図保留記憶数が「 0 」であるか否かを判定する（ステップ S 2 3 1）。第 2 特図保留記憶数は、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。C P U 1 0 3 は、第 2 特図保留記憶数カウント値を読み出し、その読み出しが「 0 」であるか否かを判定すればよい。20

【 0 1 3 8 】

ステップ S 2 3 1 にて第 2 特図保留記憶数が「 0 」以外であるときには（ステップ S 2 3 1 ; N o ）、例えば第 2 特図保留記憶部の先頭領域（例えば保留番号「 1 」に対応する記憶領域）といった、R A M 1 0 2 の所定領域に記憶されている保留データとして、所定の乱数値を示す数値データを読み出す（ステップ S 2 3 2）。これにより、ステップ S 2 0 9 の処理で第 2 始動入賞口における始動入賞（第 2 始動入賞）の発生に対応して抽出された遊技用乱数が読み出される。このとき読み出された数値データは、例えば変動用乱数バッファなどに格納されて、一時記憶されればよい。30

【 0 1 3 9 】

ステップ S 2 3 2 の処理に続いて、例えば第 2 特図保留記憶数カウント値を 1 減算して更新することなどにより、第 2 特図保留記憶数を 1 減算させるように更新するとともに、第 2 特図保留記憶部における記憶内容をシフトさせる（ステップ S 2 3 3）。例えば、第 2 特図保留記憶部にて保留番号「 1 」より下位の記憶領域（保留番号「 2 」～「 4 」に対応する記憶領域）に記憶された保留データを、1 エントリずつ上位（保留番号「 1 」～「 3 」に対応する記憶領域）にシフトする。また、ステップ S 2 3 3 の処理では、合計保留記憶数を 1 減算するように更新してもよい。そして、R A M 1 0 2 の所定領域（例えば遊技制御バッファ設定部）に設けられた変動特図指定バッファの格納値である変動特図指定バッファ値を、「 2 」に更新する（ステップ S 2 3 4）。40

【 0 1 4 0 】

ステップ S 2 3 1 にて第 2 特図保留記憶数が「 0 」であるときには（ステップ S 2 3 1 ; Y e s ）、第 1 特図保留記憶数が「 0 」であるか否かを判定する（ステップ S 2 3 5）。第 1 特図保留記憶数は、第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。C P U 1 0 3 は、第 1 特図保留記憶数カウント値を読み出し、その読み出しが「 0 」であるか否かを判定すればよい。このように、ステップ S 2 3 5 の処理は、ステップ S 2 3 1 にて第 2 特図保留記憶数が「 0 」であると判定されたときに実行され50

て、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する。これにより、第2特図を用いた特図ゲームは、第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行が開始されることになる。

【0141】

なお、第1始動入賞口であるか第2始動入賞口であるかにかかわらず、遊技球が始動入賞口に進入した順番で、特図ゲームが実行される場合には、第1始動入賞口と第2始動入賞口のいずれに遊技球が進入したかを示す始動口データを、保留データとともに、あるいは保留データとは別個に、保留番号と対応付けてRAM102の所定領域に記憶させておき、それぞれの保留データに対応する特図ゲームについて、始動条件が成立した順番を特定可能にすればよい。

10

【0142】

ステップS235にて第1特図保留記憶数が「0」以外であるときには（ステップS235；No）、例えば第1特図保留記憶部の先頭領域（例えば保留番号「1」に対応する記憶領域）といった、RAM102の所定領域に記憶されている保留データとして、所定の乱数値を示す数値データを読み出す（ステップS236）。これにより、ステップS209の処理で第1始動入賞口における始動入賞（第1始動入賞）の発生に対応して抽出された遊技用乱数が読み出される。このとき読み出された数値データは、例えば変動用乱数バッファなどに格納されて、一時記憶されればよい。

【0143】

ステップS236の処理に続いて、例えば第1特図保留記憶数カウント値を1減算して更新することなどにより、第1特図保留記憶数を1減算させるように更新するとともに、第1特図保留記憶部における記憶内容をシフトさせる（ステップS237）。例えば、第1特図保留記憶部にて保留番号「1」より下位の記憶領域（保留番号「2」～「4」に対応する記憶領域）に記憶された保留データを、1エントリずつ上位（保留番号「1」～「3」に対応する記憶領域）にシフトする。また、ステップS237の処理では、合計保留記憶数を1減算するように更新してもよい。そして、変動特図指定バッファ値を「1」に更新する（ステップS238）。

20

【0144】

ステップS234、S238の処理のいずれかを実行した後には、特別図柄の可変表示結果である特図表示結果を、「大当たり」と「ハズレ」とのいずれかに決定する（ステップS239）。一例として、ステップS239の処理では、予めROM101の所定領域に記憶するなどして用意された特図表示結果決定テーブルを選択し、特図表示結果を決定するための使用テーブルに設定する。例えば、CPU103は、図12に示す特図表示結果決定テーブルを使用テーブルとしてセットする。特図表示結果決定テーブルでは、例えば、図12に示すように、特図表示結果決定用の乱数値MR1と比較される数値（決定値）が、特図表示結果を「大当たり」と「ハズレ」とのいずれとするかの決定結果に、遊技状態が確変状態であるか否かに応じて割り当てられていればよい。

30

【0145】

CPU103は、ステップS232又はS236で変動用乱数バッファに一時格納した遊技用乱数に含まれる特図表示結果決定用の乱数値MR1を示す数値データを変動用乱数バッファから読み出し、遊技状態が確変状態であるか否かと、乱数値MR1を示す数値データと、に基づいて、特図表示結果決定テーブルを参照することにより、乱数値MR1に合致する決定値に、遊技状態が確変状態であるか否かに応じて、割り当てられた「大当たり」と「ハズレ」とのいずれかの決定結果を特図表示結果として決定すればよい。CPU103は、確変フラグ（確変状態のとくにオンになるフラグ）がオン状態である場合に、確変状態であると判定すればよい。例えば、乱数値MR1が「9000」であるとき、CPU103は、確変フラグがオン状態である場合（確変状態のとき）には、特図表示結果を「大当たり」にすると決定し、確変フラグがオフ状態である場合（非確変状態のとき）には、特図表示結果を「ハズレ」にすると決定する。

40

【0146】

50

図12に示すように、確変状態のときには、非確変状態のときよりも高い決定割合で、特図表示結果が「大当たり」に決定される。したがって、例えば図7に示すステップS117の大当たり終了処理により(詳しくは後述する。)、大当たり種別が「確変」であった場合に対応して確変フラグがオン状態にセットされたことなどに基づいて、現在が確変状態であるときには、非確変状態のときよりも、特図表示結果が「大当たり」になりやすく、大当たり遊技状態になりやすい。つまり、遊技者にとって有利である。

【0147】

その後、CPU103は、ステップS239の処理により決定された特図表示結果が「大当たり」であるか否かを判定する(ステップS240)。特図表示結果が「大当たり」に決定された場合には(ステップS240; Yes)、RAM102の所定領域に設けられた大当たりフラグをオン状態にセットする(ステップS241)。また、大当たり種別を複数種類のいずれかに決定する(ステップS242)。一例として、ステップS242の処理では、予めROM101の所定領域に記憶するなどして用意された大当たり種別決定テーブルを選択し、大当たり種別を決定するための使用テーブルに設定する。CPU103は、例えば、図13に示す大当たり種別決定テーブルを使用テーブルとしてセットする。大当たり種別決定テーブルでは、例えば、図13に示すように、大当たり種別決定用の乱数値MR2と比較される数値(決定値)が、大当たり種別を「非確変」と「確変」とのいずれとするかの決定結果に割り当てられていればよい。

10

【0148】

CPU103は、ステップS232又はS236で変動用乱数バッファに一時格納した遊技用乱数に含まれる大当たり種別決定用の乱数値MR2を示す数値データを変動用乱数バッファから読み出し、変動用乱数バッファから読み出した大当たり種別決定用の乱数値MR2を示す数値データに基づいて、使用テーブルに設定された大当たり種別決定テーブルを参照することにより、乱数値MR2に合致する決定値に割り当てられた大当たり種別のいずれかを選択すればよい。

20

【0149】

ステップS242の処理を実行した後には、大当たり種別を記憶させる(ステップS243)。CPU103は、RAM102の所定領域(例えば遊技制御バッファ設定部)に設けられた大当たり種別バッファに、大当たり種別の決定結果を示す大当たり種別バッファ設定値(例えば、「非確変」の場合には「0」、「確変」の場合には「1」となる値)を格納することにより、大当たり種別を記憶させればよい。

30

【0150】

特図表示結果が「大当たり」でない場合(ステップS240; No)、ステップS243のあとには、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示結果となる確定特別図柄を決定する(ステップS246)。一例として、ステップS240にて特図表示結果が「大当たり」ではないと判定された場合には、ハズレ図柄として予め定められた特別図柄を確定特別図柄に決定する。一方、ステップS240にて特図表示結果が「大当たり」であると判定された場合には、ステップS242における大当たり種別の決定結果に応じて(大当たり種別バッファ設定値に応じて)、複数種類の大当たり図柄として予め定められた特別図柄のいずれかを確定特別図柄に決定すればよい。

40

【0151】

ステップS246の処理を実行した後には、特図プロセスフラグの値を“1”に更新してから(ステップS247)、特別図柄通常処理を終了する。ステップS247にて特図プロセスフラグの値が“1”に更新されることにより、次回のタイマ割込みが発生したときには、図4に示すステップS111の変動パターン設定処理が実行される。

【0152】

ステップS235にて第1特図を用いた特図ゲームの保留記憶数が「0」である場合には(ステップS235; Yes)、所定のデモ表示設定を行ってから(ステップS248)、特別図柄通常処理を終了する。このデモ表示設定では、例えば画像表示装置5において所定の演出画像を表示することなどによるデモンストレーション表示(デモ画面表示)

50

を指定する演出制御コマンド（客待ちデモ指定コマンド）が、主基板11から演出制御基板12に対して送信済みであるか否かを判定する。このとき、送信済みであれば、そのままデモ表示設定を終了する。これに対して、未送信であれば、客待ちデモ指定コマンドを送信設定してから、デモ表示設定を終了する。演出制御基板12では、客待ちデモ指定コマンドが送信されると、デモ画面表示を行う。

【0153】

図7のステップ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”的ときに実行される。この変動パターン設定処理には、可変表示結果を「大当たり」とするか否かの事前決定結果などに基づいて、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。変動パターンは、飾り図柄の可変表示の内容（可変表示態様）を指定するものであるので、この決定によって、飾り図柄の可変表示の内容が決定される。特別図柄や飾り図柄の可変表示時間は、変動パターンに対応して予め設定されている。したがって、変動パターン設定処理にて変動パターンを決定することにより、特別図柄の可変表示を開始してから可変表示結果となる確定特別図柄を導出するまでの可変表示時間（特図変動時間）が決定される。さらに、変動パターン設定処理は、特別図柄表示装置4において特別図柄の変動を開始させるための設定を行う処理を含んでもよい。変動パターン設定処理が実行されたときには、特図プロセスフラグの値が“2”に更新される。

10

【0154】

図14は、変動パターン設定処理として、ステップS111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。変動パターン設定処理において、CPU103は、まず、大当たりフラグがオンであるか否かを判定する（ステップS261）。そして、大当たりフラグがオンである場合には（ステップS261；Yes）、特図表示結果が「大当たり」となる大当たり時に対応した変動パターンを決定する（ステップS262）。

20

【0155】

ステップS261にて大当たりフラグがオフである場合には（ステップS261；No）、特図表示結果が「ハズレ」となるハズレ時に対応した変動パターンを決定する（ステップS263）。

【0156】

図15は、この実施の形態における変動パターンを示している。この実施の形態では、可変表示結果（特図表示結果）が「ハズレ」となる場合のうち、飾り図柄の可変表示態様がリーチ態様にはならない「非リーチ」である場合とリーチ態様になる「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（特図表示結果）が「大当たり」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。

30

【0157】

この実施の形態では、「非リーチ」の場合の「ハズレ」の変動パターンとして、PA1-1、PA1-2が用意されている。「リーチ」の場合の「ハズレ」の変動パターンとして、PA2-1（ノーマルリーチが実行される。）、PB2-1（スーパー・リーチAが実行される。）、PB2-2（スーパー・リーチBが実行される。）、PB2-3（スーパー・リーチCが実行される。）が用意されている。また、大当たり種別が「確変」、「非確変」のときの「大当たり」の変動パターンとして、PA4-1（ノーマルリーチが実行される。）、PB4-1（スーパー・リーチAが実行される。）、PB4-2（スーパー・リーチBが実行される。）、PB4-3（スーパー・リーチCが実行される。）が用意されている。

40

【0158】

図14に示すステップS262の処理では、例えば図16に示す大当たり変動パターン決定テーブルを用いて、大当たり時の変動パターンが決定される。一例として、大当たり変動パターン決定テーブルでは、変動パターン決定用の乱数値MR3と比較される数値（決定値）が、変動パターンの決定結果に割り当てられていればよい。CPU103は、変動用乱数バッファから変動パターン決定用の乱数値MR3を読み出し、読み出した変動パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データに基づいて、大当たり変動パターン決定テーブルを参照することにより、乱数値MR3に該当する決定値に割り当てられた変動パターンを今

50

回使用される変動パターンとして決定（選択）すればよい。例えば、乱数値MR3が「140」である場合、CPU103は、変動パターンPB4-2を選択する。

【0159】

図14に示すステップS263の処理では、例えば図17に示すハズレ変動パターン決定テーブルを用いて、ハズレ時の変動パターンが決定される。一例として、ハズレ変動パターン決定テーブルでは、遊技状態が時短状態であるか非時短状態であるかに応じて（RAM102の所定領域に設けられた時短フラグ（時短状態のときにオンになるフラグ）によって特定できる。）、変動パターン決定用の乱数値MR3と比較される数値（決定値）が、変動パターンの決定結果に割り当てられていればよい。CPU103は、変動用乱数バッファから読み出した変動パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データと、時短フラグの状態と、に基づいて、ハズレ変動パターン決定テーブルを参照することにより、乱数値MR3に該当する決定値に、時短状態であるか否かに応じて割り当てられた変動パターンを今回使用される変動パターンとして決定（選択）すればよい。例えば、乱数値MR3が「220」である場合、CPU103は、時短フラグがオン状態のときには（時短状態のときには）、変動パターンPA2-1を選択し、時短フラグがオフ状態のときには（非時短状態のときには）、変動パターンPB2-1を選択する。
10

【0160】

図17に示すハズレ変動パターン決定テーブルでは、時短状態のときの方が、特図変動時間の短い変動パターンが選択されやすくなっている、時短状態のときには、非時短状態のときよりも平均的な可変表示時間を短縮して、無効な始動入賞の発生を抑制することや、遊技者による遊技球の発射停止（いわゆる「止め打ち」）を低減することができる。また、可変表示の実行頻度を高めることができる。
20

【0161】

また、図16及び図17を参照すると、リーチ演出のうちスーパーリーチCが実行されたときが、最も高い割合で可変表示結果が「大当たり」となる。そして、スーパーリーチB、スーパーリーチA、ノーマルリーチの順で、可変表示結果が「大当たり」となる割合（所謂大当たり期待度）が下がっていく。

【0162】

図14に示すステップS262、S263のいずれかの処理を実行した後には、特別図柄の可変表示時間である特図変動時間（変動時間ともいう。）を設定する（ステップS266）。特別図柄の可変表示時間となる特図変動時間は、特図ゲームにおいて特別図柄の変動を開始してから可変表示結果（特図表示結果）となる確定特別図柄が導出表示されるまでの所要時間である。特図変動時間は、図15に示すように、予め用意された複数の変動パターンに対応して、予め定められている。CPU103は、ステップS262、S263の処理で選択した変動パターンに対応した特図変動時間を設定することにより、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果が導出されるタイミングを設定できる。特図変動時間の設定は、例えば、特図変動時間に応じたタイマ値を、RAM102の所定領域に設けられた遊技制御プロセスタイマに設定することなどによって行われる。変動パターンの決定は、特図変動時間の決定もある。
30

【0163】

ステップS266の処理に続いて、第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特図を用いた特図ゲームと、第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームのうち、開始条件が成立したいずれかの特図ゲームを開始させるように、特別図柄の変動を開始させるための制御を行う（ステップS267）。一例として、変動特図指定バッファ値が「1」であれば、第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特図の表示を更新させる駆動信号を送信する制御を行う。一方、変動特図指定バッファ値が「2」であれば、第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図の表示を更新させる駆動信号を送信する制御を行う。これによって、特図ゲームが開始される。なお、CPU103は、第1特図を用いた可変表示を開始するときには、第1保留表示器25Aを制御して、1つ減算された第1特図保留記憶数を特定可能な表示を第1保留表示器25Aに行わせる（例えば、LEDの点灯個数
40

を1つ減らす)ようにしてもよい。なお、CPU103は、第2特図を用いた可変表示を開始するときには、第2保留表示器25Bを制御して、1つ減算された第2特図保留記憶数を特定可能な表示を第2保留表示器25Bに行わせる(例えば、LEDの点灯個数を1つ減らす)ようにしてもよい。

【0164】

ステップS267の処理を実行した後には、特図表示結果や変動パターンの決定結果などを演出制御基板12側に通知するために、特別図柄の変動開始時におけるコマンド(変動開始時コマンド)の送信設定が行われる(ステップS268)。例えば、変動特図指定バッファ値が「1」である場合に、CPU103は、主基板11から演出制御基板12に対して、変動開始時コマンドとして、第1変動開始指定コマンド、変動パターン指定コマンド(ステップS262又はS263で決定した変動パターンを示すEXTデータを含むコマンド)、表示結果指定コマンド(ステップS246で決定した可変表示結果を示すEXTデータを含むコマンド)、第1特図保留記憶数指定コマンド(ステップS237で1減じた第1特図保留記憶数カウント値、つまり、特図ゲームの実行開始によって保留記憶を1つ消化したときの第1特図保留記憶数を示すEXTデータを含むコマンド)を順次に送信するための送信設定を行う。他方、変動特図指定バッファ値が「2」である場合に、CPU103は、主基板11から演出制御基板12に対して、変動開始時コマンドとして、第2変動開始指定コマンド、変動パターン指定コマンド(ステップS262又はS263で決定した変動パターンを示すEXTデータを含むコマンド)、表示結果指定コマンド(ステップS246で決定した可変表示結果を示すEXTデータを含むコマンド)、第2特図保留記憶数指定コマンド(ステップS233で1減じた第2特図保留記憶数カウント値、つまり、特図ゲームの実行開始によって保留記憶を1つ消化したときの第2特図保留記憶数を示すEXTデータを含むコマンド)を順次に送信するための送信設定を行う。10

【0165】

ステップS268の処理を実行した後には、特図プロセスフラグの値を“2”に更新してから(ステップS269)、変動パターン設定処理を終了する。ステップS269にて特図プロセスフラグの値が“2”に更新されることにより、次のタイマ割込みが発生したときには、図7に示すステップS112の特別図柄変動処理が実行される。20

【0166】

図7のステップS112の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が“2”的ときに実行される。この特別図柄変動処理には、遊技制御プロセスタイマのタイマ値を1減算する処理などが含まれている。そして、遊技制御プロセスタイマのタイマ値(1減算したあとのタイマ値)が0でないときには、特図変動時間が経過していないので、特図ゲームの可変表示を実行するための制御(例えば、第1特図や第2特図の表示を更新(所定時間特別図柄の表示を維持させるための更新を適宜含む。以下同じ。)させる駆動信号を送信する制御)などを行って第1特別図柄表示装置4A又は第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処理を行い、特別図柄変動処理を終了する。一方で、遊技制御プロセスタイマのタイマ値が0になり、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、第1特別図柄表示装置4A又は第2特別図柄表示装置4Bにて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の可変表示結果となる確定特別図柄(ステップS110で設定された確定特別図柄)を停止表示(導出表示)させ(確定特別図柄は、所定時間表示し続けるように制御するとよい。)、また、停止表示されるときに図柄確定指定コマンドの送信設定も行い、特図プロセスフラグの値が“3”に更新される。タイマ割り込みの発生毎にステップS112が繰り返し実行されることによって、特別図柄の可変表示や確定特別図柄の導出表示などが実現される。30

【0167】

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”的ときに実行される。特別図柄停止処理において、CPU103は、大当りフラグがオン状態になっているかを判定する。大当りフラグがオン状態である場合には、時短フラグ、確変フラグをリセットし(オフ状態にし)、RAM102の所定領域に設けられた、時短状態中に実4050

行される可変表示の残り回数（時短残回数）をカウントする時短回数カウンタのカウント値をカウントする時短回数カウンタのカウント値を「0」にする処理が行われる。そして、ファンファーレ待ち時間（大当たり遊技状態におけるファンファーレの開始から終了するまでの待ち時間であり、予め定められた時間である。）に対応するタイマ値を初期値として遊技制御プロセスタイマにセットする。そして、RAM102に設けられた、ラウンド遊技をカウントするためのラウンド数カウンタに初期値として「15」を設定する。その後、当り開始指定コマンド及び現在の遊技状態を指定する遊技状態指定コマンド（ここでは通常状態を指定するコマンド）を送信する設定を行い、特図プロセスフラグを「4」に更新するなどして特別図柄停止処理を終了する。なお、大当たり遊技状態後に、遊技状態が変更されるので、ここで遊技状態指定コマンドを送信しなくてもよい。

10

【0168】

大当たりフラグがオフ状態である場合には、時短フラグがオン状態であるかを判定し、オン状態である場合には、時短回数カウンタのカウント値を「1」減算する。その後、「1」減算したとのカウント値が「0」であるかを判定し、カウント値が「0」である場合には、時短状態が終了する時短終了条件が成立したので（つまり、時短状態において実行可能な所定回数の可変表示が実行されたので）、時短状態を終了させるために、時短フラグをオフ状態とする。その後、現在の遊技状態に基づいて遊技状態指定コマンドを送信する送信設定を行う。時短フラグがオフ状態である場合、「1」減算したとのカウント値が「0」でない場合、又は、遊技状態指定コマンド送信設定後には、特図プロセスフラグの値を「0」に更新するなどして特別図柄停止処理を終了する。

20

【0169】

ステップS114の大当たり開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“4”的ときに実行される。この大当たり開放前処理では、例えば、遊技制御プロセスタイマのタイマ値を1減算する。減算後のタイマ値が「0」でない場合には、ファンファーレ待ち時間がまだ経過していないことになるので、大当たり開放前処理は終了する。減算後のタイマ値が「0」である場合には、ファンファーレ待ち時間が経過し、ラウンド遊技の開始タイミングになったことになる。この場合には、大当たり遊技状態においてラウンド遊技の実行を開始して大入賞口を開放状態とする処理（例えば、ソレノイド駆動信号を大入賞口扉用のソレノイド82に伝送する処理）、大入賞口を開放状態とする期間の上限（ここでは29秒）に対応するタイマ値を遊技制御プロセスタイマに設定する処理などが実行される。大入賞口を開放状態とする処理などが実行されたときには、特図プロセスフラグの値が“5”に更新される。タイマ割り込みの発生毎にステップS114が繰り返し行われることによって、ラウンド遊技の開始タイミングまでの待機（ファンファーレの終了までの待機）及び大入賞口の開放などが実現される。

30

【0170】

ステップS115の大当たり開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“5”的ときに実行される。この大当たり開放中処理には、遊技制御プロセスタイマのタイマ値を1減算する処理や、1減算したとのタイマ値や、1回のラウンド遊技においてカウントスイッチ23によって検出された遊技球の個数（スイッチ処理でカウントスイッチ23がオン状態と判定される毎に1カウントするカウンタ（RAM102に設けられる。）などによってカウントされればよい。）などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態（又は一部開放状態であってもよい。）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る。

40

【0171】

1減算したとのタイマ値が0になった、又は、検出された遊技球の個数（前記カウンタのカウント値）が所定個数（例えば9個）に達したと判定したときには、大入賞口を閉鎖するタイミングになったので、大入賞口を閉鎖状態に戻す処理（例えば、ソレノイド駆動信号を大入賞口扉用のソレノイド82に伝送することを停止してソレノイド82をオフとする処理）や、大入賞口の閉鎖期間（ラウンド遊技のインターバル期間であり、予め設定されている期間）に対応するタイマ値を遊技制御プロセスタイマに設定する処理や、ラ

50

ウンド数カウンタのカウント値を 1 減じる処理などが実行される。1 減算したあとのタイマ値が 0 になつてもなく、検出された遊技球の個数も所定個数に達していない場合には、大入賞口の開放状態に維持する処理（例えば、ソレノイド駆動信号の供給を継続する処理）などを行つて、大当たり開放中処理を終了する。大入賞口を閉鎖状態に戻したときには、特図プロセスフラグの値が“6”に更新される。タイマ割り込みの発生毎にステップ S 1 1 5 が繰り返し行われることによって、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングまで大入賞口の開放状態が維持されることになる。

【0172】

ステップ S 1 1 6 の大当たり開放後処理は、特図プロセスフラグの値が“6”的ときに実行される。この大当たり開放後処理では、ラウンド数カウンタのカウント値が「0」になつたか否かを判定する処理や、「0」になつていない場合に遊技制御プロセスタイミングのタイマ値を 1 減じる処理などが行われる。10

【0173】

ラウンド数カウンタのカウント値が「0」であると判定された場合には、ラウンド遊技が上限回数に達したことになるので、遊技制御プロセスタイミングにエンディング待ち時間（大当たり遊技状態におけるエンディングの開始から終了するまでの待ち時間であり、予め定められた時間である。）に対応したタイマ値を遊技制御プロセスタイミングに設定する。また、当たり終了指定コマンドを送信する設定を行い、特図プロセスフラグを“7”に更新する処理なども行う。

【0174】

遊技制御プロセスタイミングのタイマ値を 1 減じる処理を行つた場合には、1 減じたあとのタイマ値が 0 であるかを判定し、0 でない場合には、ラウンド遊技の開始タイミングでないので、閉鎖状態が維持され、大当たり開放後処理は終了する。0 である場合には、ラウンド遊技の開始タイミングになつたので、大入賞口を開放状態とする処理、大入賞口を開放状態とする期間の上限（ここでは、29秒）に対応するタイマ値を遊技制御プロセスタイミングに設定する処理などが実行される。大入賞口を開放状態とする処理などが実行されたときには、特図プロセスフラグの値が“5”に更新される。20

【0175】

タイマ割り込みの発生ごとにステップ S 1 1 4 で大入賞口が開放されてから S 1 1 5 、 S 1 1 6 が繰り返し実行されることによって、各ラウンド遊技が実現される。30

【0176】

ステップ S 1 1 7 の大当たり終了処理は、特図プロセスフラグの値が“7”的ときに実行される。大当たり終了処理では、遊技制御プロセスタイミングのタイマ値を 1 減じる処理などが行われる。1 減じたタイマ値が 0 になつていない場合には、エンディングが終了していないので、そのまま大当たり終了処理を終了する。1 減じたタイマ値が 0 になった場合には、エンディングが終了するので、大当たり種別バッファに格納された大当たり種別（大当たり種別バッファ設定値）に応じて、時短フラグ、時短回数カウンタ、確変フラグなどの状態を設定する。

【0177】

例えば、大当たり種別が「確変」であれば、時短フラグ及び確変フラグをオン状態とともに、RAM 1 0 2 の所定領域に設けられた時短回数カウンタにカウント初期値として「100」を設定する。大当たり種別が「非確変」であれば、時短フラグのみをオン状態とともに、時短回数カウンタにカウント初期値として「100」を設定する。大当たり終了処理では、このような設定のあと、設定に応じた遊技状態を指定する遊技状態指定コマンドを送信する送信設定を行い、遊技制御プロセスタイミングや、大当たり種別バッファ設定値などの各種データ（次の可変表示に持ち越したくないもの）を適宜リセットして特図プロセスフラグの値を“0”に更新する。40

【0178】

次に、演出制御基板 1 2 における主な動作を説明する。

【0179】

10

20

30

40

50

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 C P U 120 が起動して、所定の演出制御メイン処理を実行する。図 18 は、演出制御メイン処理の一例のフローチャートである。演出制御メイン処理を開始すると、演出制御用 C P U 120 は、まず、所定の初期化処理（ステップ S71）を実行して、R A M 122 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 C T C（カウンタ／タイマ回路）のレジスタ設定等を行う。その後、R A M 122 の所定領域（例えば演出制御フラグ設定部）に設けられた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 S72）。タイマ割込みフラグは、例えば C T C 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、待機する（ステップ S72；N o）。

10

【 0180 】

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 I N T 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 I N T 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 C P U 120 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 C P U を用いている場合には、割込み禁止命令（D I 命令）を発行することが望ましい。演出制御用 C P U 120 は、演出制御 I N T 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 / O 125 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、演出制御コマンドとなる制御信号を取り込む。このとき取り込まれた演出制御コマンドは、例えば R A M 122 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 C P U 120 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。

20

【 0181 】

タイマ割込みフラグがオンである場合には（ステップ S72；Y e s）、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 S73）、コマンド解析処理（ステップ S74）を実行する。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（R A M 122 に設けられる。）に格納されている各種の制御コマンドを読み出した後に、その読み出された制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。

30

【 0182 】

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 S75）。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 8 L、8 R からの音声出力動作、遊技効果ランプ 9 及び装飾用 L E D といった発光体における点灯動作などといっ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。演出制御プロセス処理に続いて、演出用乱数更新処理（ステップ S76）が実行され、演出制御に用いる各種の乱数値として、R A M 122 のランダムカウンタによってカウントされる演出用乱数を示す数値データを、ソフトウェアにより更新する。ステップ S76 のあとには、音量等を設定するための音量等設定処理（ステップ S77）を実行し、ステップ S72 の処理に進む。

40

【 0183 】

図 19 は、各制御コマンドについてコマンド解析処理にて行われる処理の表を示す図である。表における各受信フラグや、各格納領域は、R A M 122 の所定領域に設けられる。また、受信フラグをセットとは、オン状態にすることである。なお、受信フラグや格納領域に格納されるコマンドなどは、適宜のタイミングで適宜クリアされてもよい（例えば、一度受信フラグによってコマンドの受信が確認された場合であって、再度の確認が後の処理にて無い場合などに適宜クリアする）。

【 0184 】

50

演出制御用 C P U 1 2 0 は、遊技状態指定コマンドを受信しているときには、受信した遊技状態指定コマンドの内容に基づいて、高確フラグ及び高ベースフラグのオン状態・オフ状態を切り替える。高確フラグは、例えば、R A M 1 2 2 の所定領域（例えば演出制御フラグ設定部）に設けられ、確変状態になったことに対応してオン状態になるものであり、主基板 1 1 側の確変フラグのオン状態・オフ状態の切り替えに対応して、オン状態・オフ状態が切り替わる。高ベースフラグは、例えば、R A M 1 2 2 の所定領域（例えば演出制御フラグ設定部）に設けられ、時短状態になったことに対応してオン状態になるものであり、主基板 1 1 側の時短フラグのオン状態・オフ状態の切り替えに対応して、オン状態・オフ状態が切り替わる。例えば、演出制御用 C P U 1 2 0 は、遊技状態指定コマンドが高確高ベース状態を指定するものである場合（例えば、確変フラグ及び時短フラグがオン状態であることを指定する場合）、高確フラグ及び高ベースフラグの両者をオン状態にする（すでにオン状態である場合には、オン状態を維持する。以下、両フラグについてのオン状態、オフ状態について同じ）。遊技状態指定コマンドが高確低ベース状態を指定するものである場合（例えば、確変フラグがオン状態で時短フラグがオフ状態であることを指定する場合）、高確フラグをオン状態とし、高ベースフラグをオフ状態にする。遊技状態指定コマンドが低確低ベース状態（通常状態）を指定するものである場合（例えば、確変フラグ及び時短フラグがオフ状態であることを指定する場合）、高確フラグ及び高ベースフラグをともにオフ状態にする。

【 0 1 8 5 】

また、第 1 特図保留記憶数指定コマンドや第 2 特図保留記憶数指定コマンドを受信したときには、表示制御部 1 2 3 の V D P 等に対して所定の表示制御指令を伝送するなどして、現在表示中の保留表示図柄の数を、各コマンドが指定する記憶数に応じた数に変化させるようにしてもよい。なお、保留表示図柄の数を減らすのは、後述のステップ S 1 7 1 のときであってもよい。

【 0 1 8 6 】

図 2 0 は、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 1 9 に示す演出制御プロセス処理では、演出制御用 C P U 1 2 0 は、R A M 1 2 2 の所定領域（例えば演出制御フラグ設定部）に設けられた演出プロセスフラグの値（最初は、“ 0 ”である。）に応じて、以下のようなステップ S 1 7 0 ~ S 1 7 5 の処理のいずれかを選択して実行する。

【 0 1 8 7 】

ステップ S 1 7 0 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 ” 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 1 1 からの第 1 変動開始指定コマンドあるいは第 2 変動開始指定コマンドなどを受信したか否か（例えば、各受信フラグがオン状態になっているか否か）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。第 1 変動開始指定コマンドあるいは第 2 変動開始指定コマンドなどを受信し、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した場合には、演出プロセスフラグの値が “ 1 ” に更新される。それ以外の場合には、演出プロセスフラグの値の更新を行わずに可変表示開始待ち処理を終了する。

【 0 1 8 8 】

なお、この可変表示開始待ち処理において、飾り図柄の可変表示を開始すると判定していない場合であって、客待ちデモ指定コマンドが送信されると（客待ちデモ指定コマンド受信フラグがオン状態となっている場合）、演出制御用 C P U 1 2 0 は、デモ画面表示を行うための制御を行う（このとき、例えば、当該フラグをクリアしてオフする。）。デモ画面表示は、R O M 1 2 1 に記憶されている演出制御パターンなどの各種データを用いて実行される。例えば、演出制御用 C P U 1 2 0 は、表示制御部 1 2 3 を制御してデモ画像を画像表示装置 5 に表示させることや、音声制御基板 1 3 に対する指令（音声信号）の出力によりスピーカ 8 L、8 R から音声を出力させること、ランプ制御基板 1 4 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 L E D を点灯 / 消灯 / 点滅させる

10

20

30

40

50

ことといった演出動作制御を行う。タイマ割り込み毎に当該演出動作制御が繰り返し実行されることで、デモ画面表示の実行が実現する。

【0189】

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”的ときに実行される処理である。図21は、可変表示開始設定処理の一例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、例えば主基板11から伝送された表示結果指定コマンド（表示結果指定コマンド格納領域に格納されているコマンド）などに基づいて、特図表示結果が「ハズレ」となるか否かを判定する（ステップS521）。特図表示結果が「ハズレ」のときには（ステップS521；Yes）、例えば主基板11から伝送された変動パターン指定コマンド（変動パターン指定コマンド格納領域に格納されているコマンド）により指定された変動パターンが、飾り図柄の可変表示態様をリーチ態様としない「非リーチ」の場合に対応した非リーチ変動パターン（PA1-1、PA1-2）であるか否かを判定する（ステップS522）。

10

【0190】

ステップS522にて非リーチ変動パターンであると判定された場合には（ステップS522；Yes）、非リーチ組合せを構成する最終停止図柄となる確定飾り図柄の組合せを決定する（ステップS523）。一例として、ステップS523の処理では、まず、乱数回路124またはRAM122の所定領域に設けられた演出用ランダムカウンタ等により更新される非リーチ組合せの飾り図柄決定用の乱数値を示す数値データを抽出し、ROM121に予め記憶されて用意された非リーチ組合せの飾り図柄決定テーブルを参照することなどにより、確定飾り図柄（非リーチ組合せの飾り図柄）を決定する。

20

【0191】

ステップS522にて非リーチ変動パターンではないと判定された場合（変動パターンが、PA2-1、PB2-1～PB2-3のとき）には（ステップS522；No）、リーチ組合せを構成する最終停止図柄となる確定飾り図柄の組合せを決定する（ステップS524）。一例として、ステップS524の処理では、まず、乱数回路124または演出用ランダムカウンタ等により更新されるリーチ組合せの飾り図柄決定用の乱数値を示す数値データを抽出し、ROM121に予め記憶されて用意されたリーチ組合せの飾り図柄決定テーブルを参照することなどにより、確定飾り図柄（リーチ組合せの飾り図柄）を決定する。

30

【0192】

ステップS521にて特図表示結果が「ハズレ」ではないと判定されたときには（ステップS521；No）、大当たり組合せを構成する最終停止図柄となる確定飾り図柄の組合せを決定する（ステップS525）。一例として、ステップS525の処理では、まず、乱数回路124または演出用ランダムカウンタ等により更新される大当たり確定図柄決定用の乱数値を示す数値データを抽出する。続いて、例えば主基板11から伝送された表示結果指定コマンド（表示結果指定コマンド格納領域に格納されているコマンド）によって特定される大当たり種別に応じて、ROM121に予め記憶されて用意された大当たり確定図柄決定テーブルを参照することなどにより、画像表示装置5の表示領域における「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rに揃って停止表示される図柄番号が同一の飾り図柄を決定する。

40

【0193】

ステップS523、S524、S525のあと、演出制御用CPU120は、変動パターン指定コマンドによって指定される変動パターンに対応した演出制御パターン（ROM121に予め記憶されている。）を使用パターンとして設定する（ステップS530）。演出制御パターンは、変動パターンに対応して複数種類用意されており、ここでは、変動パターン指定コマンドによって指定される変動パターンに対応した演出制御パターンが選択されて設定される。

【0194】

ステップS530のあとには、演出制御用CPU120は、例えば変動パターン指定コ

50

マンドにより指定された変動パターンに対応して、RAM122の所定領域に設けられた演出制御プロセスタイマの初期値（変動パターンに対応する特図変動時間に応じた初期値）を設定する（ステップS531）。

【0195】

そして、画像表示装置5における飾り図柄などの変動を開始させるための設定（演出動作制御の開始設定）を行う（ステップS533）。このときには、例えばステップS530にて使用パターンとして決定（設定）された演出制御パターンに含まれる表示制御データに基づいて表示制御部123を制御し、画像表示装置5の表示領域に設けられた「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて飾り図柄の変動を開始されればよい。その後、演出プロセスフラグの値を可変表示中演出処理に対応した値である“2”に更新してから（ステップS534）、可変表示開始設定処理を終了する。10

【0196】

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”的ときに実行される処理である。図22は、可変表示中演出処理の一例を示すフローチャートである。可変表示中演出処理において、演出制御用CPU120は、まず、例えば演出制御プロセスタイマのタイマ値に基づいて、変動パターンに対応した可変表示時間（特図変動時間）が経過したか否かを判定する（ステップS551）。一例として、ステップS551の処理では、演出制御プロセスタイマのタイマ値を1減じ、1減じたタイマ値と同じ値となるプロセスタイマ判定値に対応付けられたデータが終了コードであるか否かを判定することによって、特図変動時間が経過したかを判定する。20

【0197】

終了コードでない場合、つまり、特図変動時間が経過していない場合（ステップS551；No）、演出制御用CPU120は、現在がリーチ演出を実行するためのリーチ演出実行期間であるか否かを判定する（ステップS558）。当該期間は、使用パターンとなっている演出制御パターンにおいて、予め定められていればよい。演出制御プロセスタイマのタイマ値と同じ値のプロセスタイマ判定値に対応したデータ（演出制御パターンに含まれるデータ）がリーチ演出実行期間であることを表しているなどして、リーチ演出実行期間であると判定したときには（ステップS558；Yes）、リーチ演出を実行する演出動作制御を行う（ステップS559）。例えば、演出制御用CPU120は、使用パターンとして選択された演出制御パターンに含まれるデータのうちの、演出制御プロセスタイマのタイマ値と同じ値となるプロセスタイマ判定値に対応付けられた、リーチ演出を実行するための演出制御実行データ（表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データ、駆動制御データなど）に基づいて、表示制御部123を制御して演出画像を画像表示装置5に表示させることや、音声制御基板13に対する指令（音声信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから音声を出力させること、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演出動作制御を行う。タイマ割り込み毎にステップS559が繰り返し実行されることで、リーチ演出の実行が実現する。30

【0198】

ステップS559のあと、リーチ演出実行期間でないと判定したときには（ステップS558；No）、その他の演出動作制御を行う（ステップS560）。例えば、演出制御用CPU120は、使用パターンとして選択された演出制御パターンに含まれるデータのうちの、演出制御プロセスタイマのタイマ値と同じ値となるプロセスタイマ判定値に対応付けられた、演出制御実行データ（表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データなど）に基づいて、表示制御部123を制御して演出画像を画像表示装置5に表示させることや、音声制御基板13に対する指令（音声信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから音声を出力させること、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演出動作制御を行う。タイマ割り込み毎にステップS560が繰り返し実行されることで、他の演出（例えば、飾り図柄の可変表示動作などであってもよい。）の実行が実現する。ステップS564050

0のあと、可変表示中演出処理は終了する。

【0199】

ステップS551の処理で1減じたタイマ値に対応するデータが終了コードであり、特図変動時間が飾り図柄の可変表示（特図ゲームでもある）の開始から経過した場合には（ステップS551；Yes）、主基板11から伝送される図柄確定指定コマンドの受信があったか否か（図柄確定指定コマンド受信フラグがオン状態であるか否か）を判定する（ステップS561）。このとき、図柄確定指定コマンド受信フラグがオフで図柄確定指定コマンドの受信がなければ（ステップS561；No）、可変表示中演出処理を終了して待機する。なお、可変表示時間が経過した後、図柄確定指定コマンドを受信することなく所定時間が経過した場合には、図柄確定指定コマンドを正常に受信できなかったことに対応して、所定のエラー処理が実行されるようにしてもよい。10

【0200】

ステップS561にて図柄確定指定コマンドの受信があった場合には（ステップS561；Yes）、例えば表示制御部123のVDP等に対して所定の表示制御指令を伝送することといった、飾り図柄の可変表示において可変表示結果となる最終停止図柄（確定飾り図柄）（ステップS171で決定した組合せの確定飾り図柄）を導出表示させる制御を行う（ステップS562）。このときには、当り開始指定コマンド受信待ち時間に対応するタイマ値を演出制御プロセスタイマなどに設定する（ステップS563）。そして、演出プロセスフラグの値を特図当り待ち処理に対応した値である“3”に更新し（ステップS564）、可変表示中演出処理を終了する。20

【0201】

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”的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、例えば、当り開始指定コマンドの受信があったか否かを判定する。そして、当り開始指定コマンドの受信があったと判定した場合には、大当たり遊技状態時に対応した演出を実行するための演出制御パターンを使用パターンとして選択し、さらに使用パターンとして選択した演出制御パターンの実行時間に応じたタイマ初期値を演出制御プロセスタイマに設定する。その後、演出プロセスフラグの値を“4”に更新する。

【0202】

当り開始指定コマンドの受信がないと判定した場合には、演出制御プロセスタイマのタイマ値を1減算し、1減算したタイマ値が0でない場合には、特図当り待ち処理を終了する。一方で、1減算したタイマ値が0である場合（当り開始指定コマンド受信待ち時間が経過したとき）には、特図ゲームにおける特図表示結果が「ハズレ」であったと判断して、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新する（このときには、各受信フラグや、各格納領域に格納されたデータなど（次の可変表示に持ち越したくないもの）は、適宜リセットされる）。30

【0203】

ステップS174の当り中処理は、演出プロセスフラグの値が“4”的ときに実行される処理である。この当り中処理において、演出制御用CPU120は、演出制御プロセスタイマのタイマ値を1減じ、使用パターンとして選択された演出制御パターンに含まれるデータのうちの、1減じたとのタイマ値と同じ値となるプロセスタイマ判定値に対応付けられた、演出制御実行データ（表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データなど）に基づいて、表示制御部123を制御して演出画像を画像表示装置5に表示されることや、音声制御基板13に対する指令（音声信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから音声を出力させること、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演出動作制御を行う。タイマ割り込み毎にステップS174が繰り返し実行されることで、大当たり遊技状態に対応した演出（例えば、ファンファーレを含み、エンディングを除く演出）の実行が実現する。当り中処理では、さらに、当り終了指定コマンドを受信したかを判定し、当り終了指定コマンドを受信していない場合、各ラウンド遊技が全て終了していないので、演出制4050

御プロセスフラグの値を更新せずに当り中処理を終了する。また、当り終了指定コマンドを受信した場合には、各ラウンド遊技が全て終了したことになるので、エンディング演出の実行を開始するため、演出制御プロセスフラグの値をステップ S 175 に対応した値である“5”に更新する。なお、この更新時では、エンディングを実行するための演出制御パターンを使用パターンとして選択し、さらに使用パターンとして選択した演出制御パターンの実行時間に応じたタイマ初期値を演出制御プロセスタイマに設定する。

【0204】

ステップ S 175 のエンディング処理は、演出プロセスフラグの値が“5”的ときに実行される処理である。このエンディング処理において、演出制御用 C P U 120 は、演出制御プロセスタイマのタイマ値を 1 減じ、使用パターンとして選択された演出制御パターンに含まれるデータのうちの、1 減じたあととのタイマ値と同じ値となるプロセスタイマ判定値に対応付けられた、演出制御実行データ（表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データなど）に基づいて、表示制御部 123 を制御して演出画像を画像表示装置 5 に表示させることや、音声制御基板 13 に対する指令（音声信号）の出力によりスピーカ 8L、8R から音声を出力させること、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演出動作制御を行う。タイマ割り込み毎にステップ S 175 が繰り返し実行されることで、エンディングの演出の実行が実現する。1 減じたあととのタイマ値が「0」であったり、1 減じたあととのタイマ値と同じ値となるプロセスタイマ判定値に対応付けられたデータが終了コードであったりする場合には、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新する（このときには、各受信フラグや、各格納領域に格納されたデータなど（次の可変表示に持ち越したくないもの）は、適宜リセットされる）。

【0205】

次に音量等設定処理について説明する。図 23 は、音量等設定処理の一例を示すフローチャートである。音量等設定処理は、音量（スピーカ 8L、8R から実際に出力される音声の音量、以下単に「音量」として説明する。）の設定や光量（遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED などを実際に点灯させるときの光量、以下単に「光量」として説明する。）の設定、その他メニューの表示などを行うための処理である。図 24 は、設定切替スイッチの状態（チャンネル）と音量等設定処理で設定される音量、光量などの関係を示す図である。図 25 は、音量や光量の設定タイミングを説明する図である。図 26 は、音量や光量の設定に用いられる第 2 音量段階や第 2 光量段階を変更するとき（つまり、遊技者による操作によって音量や光量を変更するとき）に表示される設定画面を示す図である。

【0206】

音量等設定処理では、デモ画面の表示中にメニュー画面を表示する処理などを行う。メニュー画面は、「音量・光量調整」を含む複数の選択項目などからなる。遊技者は所望の選択項目を、スティックコントローラ 30などを用いて選択することができる。例えば、メニュー画面において、複数の選択項目のうちの 1 つが強調表示（点滅表示、選択項目の色を変化させる表示など）される。強調表示される選択項目は選択対象となる。遊技者は、スティックコントローラ 30などを用いて強調表示される選択項目を切り換え、プッシュボタン 31B の押下によって強調表示される選択項目を選択する。これによって所望の選択項目が選択されることになる。選択項目が選択されると、その選択項目に応じた画面がメニュー画面から切り替わって新たに表示される。

【0207】

「音量・光量調整」の選択項目は、遊技者が音量や光量を調整するときに選択するものであり、選択によって、図 26 の設定画面が表示される。図 26 のように、設定画面では、複数の音量段階（丸で囲まれた「2」～「14」）及び複数の光量段階（四角で囲まれた「50%」、「75%」、「100%」）が領域 5HH 及び領域 5HL に表示されている。なお、設定画面で表示される光量段階は、設定切替スイッチ 300 のチャンネルによって異なる（詳しくは後述）。各音量段階（「2」～「14」）は、それぞれ、音量の設定に用いられる第 2 音量段階が取り得る段階になっている。各音量段階のうち、強調表示

10

20

30

40

50

されている音量段階（図26では「10」）が、現在の第2音量段階になる。強調表示される音量段階つまり第2音量段階は、スティックコントローラ30などを用いた操作によって、変更される。設定画面上の各光量段階（「50%」、「75%」、「100%」など）は、それぞれ、光量の設定に用いられる第2光量段階が取り得る段階になっている。各光量段階のうち、強調表示されている光量段階（図26では「75%」）が、現在の第2光量段階になる。強調表示される光量段階つまり第2光量段階は、スティックコントローラ30などを用いた操作によって、変更される。第2音量段階や第2光量段階が変更されると、変更後の段階と現在の第1音量段階や第1光量段階とに基づいて、音量や光量が設定される。つまり、図26の設定画面における強調表示された音量段階や光量段階を操作によって変更することで、音量や光量が変更される。このように、この実施の形態では、デモ画面の表示や設定画面の表示が、遊技者による音量や光量（第2音量段階や第2光量段階）の設定のための操作が行える条件（遊技者用の操作を行うための第2許可条件）になっている。

【0208】

なお、選択切替スイッチ300のチャンネルが「A」～「F」のときは、遊技者による音量や光量の設定が制限される。つまり、第2音量段階や第2光量段階の設定が制限される。このときには、音量や光量が第1音量段階や第1光量段階のみに基づいて設定される。

【0209】

音量や光量は、取り得る範囲が予め定められている。具体的には、音量は、「2」～「22」の21段階（数字が大きい方が音量が大きい）があり、光量は「30%」、「50%」、「65%」、「75%」、「100%」の5段階がある（図24参照）。なお、演出時などの音量は、常に一定ではない。設定される音量は、例えば、演出時などに出力されることが許容される最大の音量である。演出時などの光量も、常に一定ではない。上記光量は、例えば、演出時などで許容される最大の光量である。なお、光量は、最大の光量を100%とした割合（%）で段階が示される。

【0210】

ここで、実際の音量や光量と、第1音量段階などとの関係を、図24を参照して説明する。

【0211】

設定切替スイッチ300の行は、設定切替スイッチ300のチャンネル（第1音量段階、第2音量段階でもある）を示す（「0」～「F」）。

【0212】

初期表示（音量）の行は、設定切替スイッチ300のチャンネルの変更があってから又は電源投入から最初に表示される、設定画面上における強調表示される音量段階（第2音量段階）を示す（当該音量段階を初期表示（音量）という）。チャンネルが「0」の場合には初期表示（音量）は「2」になり、チャンネルが「1」の場合には初期表示（音量）は「3」になり、チャンネルが「2」の場合には初期表示（音量）は「4」になり、チャンネルが「3」の場合には初期表示（音量）は「6」になり、チャンネルが「4」の場合には初期表示（音量）は「8」になり、チャンネルが「5」、「6」、「7」、「8」、「9」の場合には初期表示（音量）は、それぞれ、「10」、「11」、「12」、「13」、「14」になる。チャンネルが「A」～「F」の場合、第2音量段階の設定が制限されており、図26の設定画面は表示されないので、初期表示が設定されていない。

【0213】

実際の音量範囲（チャンネル「0」～「9」）の行は、音量の取り得る範囲を示す。なお、音量範囲の行に記載された括弧内の数字は、その音量のときの第2音量段階（強調表示される音量段階）の値である。例えば、「2(2)」であれば、第2音量段階が「2」のときに、音量が「2」になることを示す。図24のように、この実施の形態では、チャンネルが「0」～「4」のときには、音量が「2」～「14」になる。第2音量段階が「2」、「3」、「4」…「14」と上がっていくと、音量もそれに対応して「2」、

「3」、「4」…「14」と上がっていく。つまり、音量と第2音量段階とは値同士が一致している。また、チャンネルが「5」～「9」のときには、音量が「10」～「22」になる。第2音量段階が「2」、「3」、「4」…「14」と上がっていくと、音量はそれに対応して「10」、「11」、「12」…「22」と上がっていく。つまり、音量は、第2音量段階の値に「8」足した値になる。この実施の形態では、このように、第1音量段階に応じて、実際の音量の取り得る範囲が異なっている。

【0214】

実際の音量（チャンネル「A」～「F」）の行は、設定される音量を示す。チャンネルが「A」～「F」の場合、第2音量段階の設定が制限されており、音量は変更されないので、当該音量は固定になっている。チャンネルが「A」の場合には音量は「2」になり、チャンネルが「B」の場合には音量は「4」になり、チャンネルが「C」の場合には音量は「7」になり、チャンネルが「D」、「E」、「F」の場合にはそれぞれ音量は「10」、「15」、「22」になる。10

【0215】

初期表示（光量）の行は、設定切替スイッチ300のチャンネルの変更があってから又は電源投入から最初に表示される、設定画面における強調表示される光量段階（第2光量段階）を示す（当該光量段階を初期表示（光量）という）。チャンネルが「0」及び「1」の場合には初期表示（光量）は「30%」になり、チャンネルが「2」及び「3」の場合には初期表示（光量）は「65%」になる（設定画面に表示される光量段階は、「30%」、「65%」、「100%」）。チャンネルが「4」及び「5」の場合には初期表示（光量）は「50%」になり、チャンネルが「6」及び「7」の場合には初期表示（光量）は「75%」になり、チャンネルが「8」及び「9」の場合には初期表示（光量）は「75%」になる（設定画面に表示される光量段階は、「50%」、「75%」、「100%」）。チャンネルが「A」～「F」の場合、第2光量段階の設定が制限されており、図26の設定画面は表示されないので、初期表示が設定されていない。20

【0216】

実際の光量範囲（チャンネル「0」～「9」）の行は、光量の取り得る範囲を示す。音量とは異なり、光量は、強調表示される光量段階（第2光量段階）と同じ値になる（音量の場合は、値が異なる場合がある）。図24のように、この実施の形態では、チャンネルが「0」～「3」のときには、光量は「30%」、「65%」、「100%」のいずれかになる。チャンネルが「4」～「9」のときには、光量は「50%」、「75%」、「100%」のいずれかになる。30

【0217】

実際の光量（チャンネルが「A」～「F」の場合）の行は、設定される光量を示す。チャンネルが「A」～「F」の場合、第2光量段階の設定が制限されており、光量は変更されないので、当該光量は固定になっている。チャンネルが「A」及び「B」の場合には光量は「35%」になり、チャンネルが「C」及び「D」の場合には光量は「75%」になり、チャンネルが「E」及び「F」の場合には初期表示（光量）は「100%」になる。

【0218】

電源投入時における初期音量及び初期光量は、例えば、電源投入時における設定切替スイッチ300のチャンネルに応じて予め定められていればよい。例えば、演出制御用CPU120は、ステップS71の初期化処理において、設定切替スイッチ300のチャンネルを読み取って、読み取ったチャンネルの段階（「0」～「F」）に対応した段階（「0」～「F」）であり、上述のようにチャンネルに一対一で対応している。）を第1音量段階及び第1光量段階として設定し（例えば、RAM122の所定領域に格納し）、設定した第1音量段階及び第1光量段階に基づいて音量及び光量を初期音量及び初期光量として設定すればよい（例えば、RAM122の所定領域に格納する）。第1音量段階及び第1光量段階と初期音量及び初期光量との関係は、予め定められていればよい。当該関係は、例えば、図24に示す、「A」～「F」と音量及び光量の関係、及び、「0」～「9」と初期表示の第2音量段階及び第2光量段階での音量及び光量との関係などであればよい。こ4050

のような設定が行われると、これ以後において、この設定された初期音量や初期光量で演出（例えば、音声信号や電飾信号は、この設定された音量や光量をも指定する。）などが実行される。

【0219】

図23の音量等設定処理において、まず、演出制御用CPU120は、設定切替スイッチ300の現在のチャンネルを読み取り、読み取ったチャンネルが従前から変化しているかを判定する（ステップS701）。例えば、演出制御用CPU120は、ステップS701を実行するごとに、設定切替スイッチ300のチャンネルを読み取る。例えば、設定切替スイッチ300からの信号に基づいて現在のチャンネルを特定することで読み取る。また、演出制御用CPU120は、読み取ったチャンネル（チャンネルを示すデータ）を順次RAM122の所定領域に格納していく（所定個数分格納し、あとは、古いものから順次更新していくようにすればよい。）。演出制御用CPU120は、例えば、今回のステップS701で読み取ったチャンネルと、RAM122に格納されている前回のステップS701で読み取ったチャンネルとを比較し、両者が異なる場合には、チャンネルの変化があった（ステップS701；Yes）と判定すればよい。なお、電源を投入してから最初のステップS701では、前回のステップS701で読み取ったチャンネルがないので、必ずチャンネルの変化があったと判定してもよいし、通常、このタイミングではチャンネルの切替が無いので、チャンネルの変化がないと判定してもよい。

10

【0220】

設定切替スイッチ300のチャンネルが変化している場合（チャンネルの切り替えがあった場合）（ステップS701；Yes）、ステップS701で読み取ったチャンネルが「A」～「F」のいずれであるかを判定する（ステップS702）。読み取ったチャンネルが「A」～「F」のいずれかである場合（ステップS702；Yes）、設定切替スイッチ300の状態（現在のチャンネル）に対応して設定を行う（ステップS703）。設定切替スイッチ300が「A」～「F」のいずれかである場合には、遊技者による第2音量段階や第2光量段階の設定が制限（禁止）される（つまり、遊技者による音量や光量の調整が制限される。）。このため、音量や光量は、設定切替スイッチ300のチャンネル（つまり、第1音量段階や第1光量段階）に基づいて設定される。

20

【0221】

ステップS703では、設定切替スイッチ300のチャンネルに対応した段階を第1音量段階及び第1光量段階として設定するとともに、設定した第1音量段階及び第1光量段階に応じた音量及び光量を実際の音量及び光量として設定する（例えば、図24に示すような関係のテーブルをROM121に用意して参照するなどして設定を行う。）。例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが「A」であれば、第1音量段階及び第1光量段階として「A」を設定し、実際の音量を「2」、実際の光量を「30%」に設定する。設定切替スイッチ300のチャンネルが「B」であれば、第1音量段階及び第1光量段階として「B」を設定し、実際の音量を「4」、実際の光量を「30%」に設定する。以下、図24に示すように設定を行う。この実施の形態では、ステップS703で音量及び光量の設定が行われると、以降、この設定された音量や光量で演出（例えば、音声信号や電飾信号は、この設定された音量や光量をも指定する。）などが実行される。なお、設定切替スイッチ300のチャンネルは、ステップS701でRAM122に格納したチャンネルによって特定すればよい（以下、当該チャンネルの特定について同じ）。また、設定とは、例えば、設定対象の情報（第1音量段階など）をRAM122の所定領域に格納し、その後に設定対象の情報に基づいて処理を行えるようにすることをいう（設定について同じ。）。

30

【0222】

ステップS703のあと、設定切替スイッチ300のチャンネル変更がない場合（ステップS701；No）、又は、チャンネルが「A」～「F」でない場合（ステップS702；No）、ステップS704の処理に移る。演出制御用CPU120は、ステップS704の処理において、現在デモ画面表示を実行しているかを判定する（ステップS704

40

50

)。デモ画面表示中の場合には(ステップS704; Yes)、スティックコントローラ30やプッシュボタン31Bへの操作が受け付けられるので、プッシュセンサ35Bや傾倒方向センサユニット32から、操作があつたことや操作内容を示す信号が伝送されたか否かなどに基づいて、遊技者の操作があつたか否かを判定する(ステップS707)。

【0223】

演出制御用CPU120は、遊技者の操作があつた場合(ステップS707; Yes)、当該操作がメニュー呼出操作であるかを判定する(ステップS708)。例えば、デモ画面には、プッシュボタン31Bの押下によってメニュー画面が読み出される旨の操作画像が含まれる。遊技者は、プッシュボタン31Bを操作することによってメニュー画面を呼び出すことができる。演出制御用CPU120は、現在がデモ画面表示中に前記操作画像を表示しているときであり、前記遊技者の操作がプッシュボタン31Bの押下である場合に、当該遊技者の操作がメニュー呼出操作であると判定する(ステップS708; Yes)。

【0224】

メニュー呼出操作である場合(ステップS708; Yes)、表示制御部123を制御して上述したメニュー画面を画像表示装置5に表示させることを開始する(ステップS709)。メニュー画面は、例えば、メニュー画面のレイヤーがデモ画面のレイヤーに重畳表示されるように表示される。これによって、メニュー画面の裏ではデモ画面の表示が継続される(音声出力なども継続される)。なお、メニュー画面の表示やメニュー画面から切り替わる各種画面(例えば、図26の音量・光量の設定画面)の表示は、デモ画面の表示などとともに、飾り図柄の可変表示の開始などによって終了する。なお、演出制御用CPU120は、設定切替スイッチ300のチャンネルが「A」～「F」である場合には、「音量・光量調整」の項目が無いメニュー画面、又は、当該項目を暗くしたメニュー画面を表示するようにして、当該項目が強調表示されないようにし、音量・光量調整が制限されていることを遊技者に報知する。

【0225】

ステップS709のあと、又は、遊技者の操作がメニュー呼出操作でない場合(ステップS708; No)、前記で操作有りと判定した遊技者の操作が「音量・光量調整」の選択項目を選択する操作であるかを判定する(ステップS710)。例えば、現在がメニュー画面において「音量・光量調整」の項目が強調表示されているときであり、前記遊技者の操作がプッシュボタン31Bの押下である場合に、当該遊技者の操作が「音量・光量調整」の選択項目を選択する操作であると判定する(ステップS711; Yes)。

【0226】

この場合(ステップS711; Yes)、演出制御用CPU120は、表示制御部123を制御して、設定切替スイッチ300のチャンネルに応じた初期表示(音量)及び初期表示(光量)を表示する設定画面(図26のような設定画面)を表示開始する制御を行う(ステップS712)。チャンネルと初期表示との関係は、図24の関係などである(例えば、図24に示すような関係のテーブルをROM121に用意して参照するなどして初期表示の表示を行う。)。例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが「0」であれば、初期表示(音量)を「2」、初期表示(光量)を「30%」とした音量段階及び光量段階を含む設定画面を表示する。例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが「5」であれば、初期表示(音量)を「10」、初期表示(光量)を「50%」とした設定画面を表示する。例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが「9」であれば、初期表示(音量)を「14」、初期表示(光量)を「100%」とした音量段階及び光量段階を含む設定画面を表示する。

【0227】

ステップS712のあと、演出制御用CPU120は、初期表示などに対応した音量及び光量を設定する(ステップS713)。例えば、演出制御用CPU120は、設定切替スイッチ300のチャンネルに対応した段階を第1音量段階及び第1光量段階として設定するとともに、初期表示(音量)の段階を第2音量段階として設定し、初期表示(光量)

10

20

30

40

50

の段階を第2光量段階として設定する。また、設定した第1音量段階及び第2音量段階に基づいて音量を設定する。また、設定した第1光量段階及び第2光量段階に基づいて光量を設定する。これら設定は、例えば、図24に示すような関係のテーブルをROM121に用意して参照するなどして設定を行う。例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが「0」であれば、第1音量段階及び第1光量段階として「0」を設定し、第2音量段階として「2」を設定し、第2光量段階として「30%」を設定し、設定した第1音量段階及び第2音量段階に応じた音量として「2」を設定し、設定した第1光量段階及び第2光量段階に応じた光量として「30%」を設定する。設定切替スイッチ300のチャンネルが「5」であれば、第1音量段階及び第1光量段階として「5」を設定し、第2音量段階として「10」を設定し、第2光量段階として「50%」を設定し、設定した第1音量段階及び第2音量段階に応じた音量として「10」を設定し、設定した第1光量段階及び第2光量段階に応じた光量として「50%」を設定する。設定切替スイッチ300のチャンネルが「9」であれば、第1音量段階及び第1光量段階として「9」を設定し、第2音量段階として「14」を設定し、第2光量段階として「100%」を設定し、設定した第1音量段階及び第2音量段階に応じた音量として「14」を設定し、設定した第1光量段階及び第2光量段階に応じた光量として「100%」を設定する。なお、光量については、第2光量段階のみに基づいて設定してもよい。このような設定が行われると、これ以降において、この設定された音量や光量で演出（例えば、音声信号や電飾信号は、この設定された音量や光量をも指定する。）などが実行される。

【0228】

ステップS713のあと、又は、遊技者の操作が「音量・光量調整」の選択項目を選択する操作でない場合（ステップS713；No）、前記で操作有りと判定した遊技者の操作が音量又は光量を変更する操作であるかを判定する（ステップS715）。例えば、図26の設定画面では、スティックコントローラ30の操作棍を前後方向に傾倒操作すると、音量の調整と光量の調整とを切り替えることができる。例えば、領域5HHと領域5HLとのうちのいずれかの枠を太くして色を変更するなどして、一方の領域を強調表示する。強調表示された領域の方が、操作対象の領域となる。スティックコントローラ30の操作棍を左右方向に傾倒操作すると、領域5HHが強調表示されている場合には、強調表示される音量段階（第2音量段階）が変更され、領域5HLが強調表示されている場合には、強調表示される光量段階（第2光量段階）が変更される。なお、図26では、領域5HLが強調表示されている。この状態で、スティックコントローラ30の操作棍を前後方向に傾倒操作すると、領域5HHが強調表示される。演出制御用CPU120は、現在が音量・光量の設定画面（図26参照）を表示しているときであり、前記遊技者の操作がスティックコントローラ30の操作棍を左右方向に傾倒操作である場合に、当該遊技者の操作が音量（第2音量段階）又は光量（第2光量段階）を変更する操作であると判定する（ステップS708；Yes）。

【0229】

当該遊技者の操作が音量（第2音量段階）又は光量（第2光量段階）を変更する操作である場合（ステップS708；Yes）、演出制御用CPU120は、その操作内容に応じて強調表示している音量段階（第2音量段階）又は光量段階（第2光量段階）を変更する表示制御を行う（ステップS716）。例えば、当該遊技者の操作がスティックコントローラ30の操作棍を左に傾倒操作する操作である場合、強調表示される光量段階や音量段階を一段階下げる（現在が最下段階であれば最下段階を維持する）ように表示制御を行う。当該遊技者の操作がスティックコントローラ30の操作棍を右に傾倒操作する操作である場合、強調表示される光量段階や音量段階を一段階上げる（現在が最上段階であれば最上段階を維持する）ように表示制御を行う。例えば、図26の状態で、操作棍を左に傾倒操作すると、強調表示される光量段階（第2光量段階）を「75%」から「50%」に変更する。さらに、左に傾倒操作すると、強調表示される光量段階（第2光量段階）を「50%」のままにする（これによって、遊技者が意図せずに傾倒操作をし過ぎても最小の光量を維持することができる。）。例えば、図26の状態で、操作棍を右に傾倒操作す

10

20

30

40

50

ると、強調表示される光量段階（第2光量段階）を「75%」から「100%」に変更する。さらに、左に傾倒操作すると、強調表示される光量段階（第2光量段階）を「100%」のままにする（これによって、遊技者が意図せずに傾倒操作をし過ぎても最大の光量を維持することができる。）。

【0230】

ステップS716のあと、演出制御用CPU120は、現在設定されている第1音量段階又は第1光量段階と、変更後（ここでは、操作がされたにも関わらず最上段階又は再下段階を維持する場合を含む。）の強調表示された音量段階又は光量段階と、に基づいて音量又は光量を設定する（ステップS717）。例えば、強調表示された音量段階が変更された場合には、変更後の強調された音量段階を新たな第2音量段階として設定し、第1音量段階と新たに設定した第2音量段階とにに基づいて新たな音量を設定する。強調表示された光量段階が変更された場合には、変更後の強調された光量段階を新たな第2光量段階として設定し、第1光量段階と新たに設定した第2光量段階とにに基づいて新たな光量を設定する。例えば、第1音量段階が「0」のときに、強調表示の音量段階が「2」又は「4」から「3」に変更された場合、第2音量段階として「3」を設定し、音量として「3」を設定する。例えば、第1音量段階が「6」のときに、強調表示の音量段階が「13」から「14」に変更された場合、第2音量段階として「14」を設定し、音量として「22」を設定する。例えば、第1光量段階が「6」のときに、強調表示の光量段階が「75%」から「100%」に変更された場合、第2光量段階として「100%」を設定し、光量として「100%」を設定する。このような設定が行われると、これ以降において、この設定された音量や光量で演出（例えば、音声信号や電飾信号は、この設定された音量や光量をも指定する。）などが実行される。

【0231】

ステップS717のあと、演出制御用CPU120は、音声制御基板13に対する指令（音声信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから光量又は音量が変更されたこと（操作があったにもかかわらず維持されたことを含む）を報知する確認音を出力させる（ステップS718）。なお、このときの確認音は、設定された音量であるが（音量の変更の場合、これによって変更後の音量を確認できる。）、操作がされたにも関わらず最上段階を維持する場合には、最大音量で出力するようにしてもよい。操作がされたにも関わらず最小段階を維持する場合には、最小音量で出力するようにしてもよい（なお、確認音を分かりやすくするために、最小音量よりも大きい音量での出力を行ってもよい。）。さらに、確認音の代わり又は加えて遊技効果ランプや装飾用LEDなどを点灯又は点滅させて前記報知を行ってもよい。このときの点灯の光量は、設定された光量である（光量の変更の場合、これによって変更後の光量を確認できる。）。操作がされたにも関わらず最上段階を維持する場合には、最大光量で出力するようにしてもよい。操作がされたにも関わらず最小段階を維持する場合には、最小光量で出力するようにしてもよい（なお、点灯などによる報知を分かりやすくするために、最小光量よりも大きい光量での出力を行ってもよい。）。なお、前記報知のための発光体は、当該報知専用に設けられてものであってもよい。これによって、当該報知を分かりやすく行うことができる。また、変更後の確認のため、音量の変更の場合には、少なくとも確認音の出力をを行い、光量の変更の場合には、少なくとも点灯などによる報知を行うようにしてもよい。

【0232】

ステップS718のあと、又は、遊技者の操作が音量又は光量を変更する操作でない場合（ステップS715；No）、前記で操作有りと判定した遊技者の操作が上記各操作以外の他の操作であるかを判定する（ステップS719）。他の操作である場合には（ステップS719；Yes）、当該他の操作に応じた処理を実行する（ステップS720）。例えば、メニュー画面が表示されているときにスティックコントローラ30の操作桿が操作されたときには強調表示される選択項目の変更する表示制御を行う。メニュー画面が表示されているときにプッシュボタン31Bが押下された場合には、そのときに強調表示されていた選択項目に対応する新たな画面を切り替えて表示する表示制御を行う。音量・光

10

20

30

40

50

量調整の設定画面の表示中にスティックコントローラ30の操作桿を前後方向に傾倒操作すると、強調表示する領域を領域5HHと領域5HLと「メニューに戻る」という項目とのいずれか順次変更する。なお、「メニューに戻る」という項目が強調表示されたときには、プッシュボタン31Bが押下された場合には、メニュー画面に戻る表示制御が行われる。

【0233】

ステップS720のあと、他の操作でない場合（ステップS719；No）、デモ画面表示中でない場合（ステップS704；No）、操作が無かった場合（ステップS704；No）には、当該処理を終了する。

【0234】

このような一連の処理によって、音量や光量の変更などが実現される。例えば、図25に示すように、遊技中に設定切替スイッチ300のチャンネルが「0」～「9」に変更されると、そのチャンネルの変更が、音量・光量調整の設定画面（図26など）を表示したときに反映され、このときに、変更後のチャンネルに応じた第1音量段階及び第1光量段階が設定され、第1音量段階及び第1光量段階と初期表示（音量）や初期表示（光量）とに応じた音量・光量に変更される。なお、遊技中に設定切替スイッチ300のチャンネルが「A」～「F」に変更された場合には、すぐにその変更が反映される。つまり、すぐに変更後のチャンネルに応じた第1音量段階及び第1光量段階が設定される。さらに、設定画面中の第2音量段階や第2光量段階がスティックコントローラ30の操作桿への操作などによって変更されると、その都度、光量や音量が変更されて確認音が出力される。

【0235】

この実施の形態では、このような構成によって、初期表示（音量）や初期表示（光量）の段階（第2音量段階や第2光量段階の初期表示）が、設定切替スイッチ300のチャンネルの状態（第1音量段階や第1光量段階）に応じて頃なるようになっているので、設定切替スイッチ300のチャンネルの状態と第2音量段階や第2光量段階とが関連するので、遊技者は、設定切替スイッチ300のチャンネルの状態を把握しやすく、また、第1音量段階や第1光量段階が異なっているのに実際に表示される第2音量段階や第2光量段階が同じになりにくく、これによって、実際の音量や光量が誤認されにくく、好適に音量や光量を調整できる。また、上記実施形態では、第1音量段階や第1光量段階が最高段階であるときと最低段階であるときとで初期表示（音量）や初期表示（光量）が異なるようになっているので、実際の音量や光量が誤認されにくく、好適に音量や光量を調整できる。また、上記実施形態では、初期表示（音量）や初期表示（光量）が、第1音量段階や第1光量段階が最高段階以外であるときには最高段階以外の第2音量段階（「2」～「13」）や第2光量段階（「30%」、「65%」、「50%」、「75%」）を示すように、かつ、第1音量段階や第1光量段階が最高段階であるときには最高段階である第2音量段階（「14」）や第2光量段階（「100%」）を示すようになっているので、実際の音量や光量が誤認されにくく、好適に音量や光量を調整できる。また、この構成によって、音量や光量が遊技店側の設定よりも大きくならなくなるので、遊技店側は、第1音量段階や第1光量段階を最高にしておくことで、意図しない大きな音の出力や明るい光での点灯などが防止される。

【0236】

また、設定切替スイッチ300のチャンネルが変更された場合、第1音量段階や第1光量段階は、設定画面の表示時に初めて設定され、実際の音量や光量が反映されるので、遊技者の意図しないタイミング（第1音量段階や第1光量段階は、通常遊技者が設定できないので、第1音量段階や第1光量段階が変更されても遊技者にとっては変更前の音量や光量を望むことがある）で音量や光量が変更されることが防止される（設定画面の表示によって遊技者は音量や光量の変更を意図するので、このとき音量や光量の変更があっても不都合はない。）。

【0237】

第1音量段階が上がると初期表示（音量）も上がる所以、第1音量段階と第2音量段階

10

20

30

40

50

との関係が把握しやすので、好適に音量を調整できる。第1光量段階が上がると初期表示(光量)も上がる所以、第1光量段階と第2光量段階との関係が把握しやすので、好適に光量を調整できる。また、第2音量段階の設定時において確認音が出力される所以、第2音量段階において音でも設定を確認できるので、好適に音量を調整できる。設定切替スイッチ300のチャンネルとして、遊技者の音量や光量の調整を制限する「A」～「F」が用意されているので、遊技者側の音量設定や光量設定を制限でき、遊技店が意図しない音量での音声出力を防止できる。また、前記制限中では、「音量・光量調整」の項目があるメニュー画面の代わりに「音量・光量調整」の項目が無いメニュー画面を表示する所以、第2音量段階の設定が制限されていることを遊技者に報知できる。

【0238】

10

この実施の形態では、上記構成によって、遊技を行うための遊技機(ここでは、パチンコ遊技機1)であって、遊技店用の第1許可条件が成立しているとき(ここでは、設定切替スイッチ300を操作可能な状態にしたとき)に行われる第1操作(ここでは、設定切替スイッチ300のチャンネルの切替操作)に基づいて、複数段階のいずれかの段階を第1音量段階(ここでは、第1音量段階)として設定する第1設定手段(ここでは、ステップS77で第1音量段階を設定する演出制御用CPU120)と、遊技者用の第2許可条件が成立しているとき(ここでは、図26のような音量調整用の設定画面を表示しているとき)に行われる第2操作(ここでは、ステイックコントローラ30の操作桿への操作)に基づいて、複数段階のいずれかの段階を第2音量段階(ここでは、第1音量段階)として設定する第2設定手段(ここでは、ステップS77で第2音量段階を設定する演出制御用CPU120)と、前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階と前記第2設定手段によって設定された前記第2音量段階とに応じた音量の音声を音声出力部(ここでは、スピーカ8L、8R)から出力させる音声出力制御手段(ここでは、ステップS77で第1音量段階と第2音量段階とにに基づいて音量を設定してから、その設定した音量で演出などを行う演出制御用CPU120)と、遊技者が視認可能な表示領域を有する表示手段(ここでは、画像表示装置5)と、前記表示手段を制御して前記表示領域に表示される表示内容を制御する表示制御手段(ここでは、図26のような音量調整用の設定画面を表示したり、強調表示される音量段階を変更したりする表示制御を行う演出制御用CPU120)と、を備える遊技機が構成される。

20

【0239】

30

そして、上記実施形態では、上記構成によって、前記表示制御手段は、前記第2操作が行われるときに前記第2音量段階を示す段階表示(ここでは、複数の音量段階のうちの1つを第2音量段階として強調表示した領域5HH)を前記表示領域に表示するとともに(ここでは、図26のような音量調整用の設定画面を表示する表示制御を行う演出制御用CPU120)、前記段階表示を表示するときの当該段階表示の初期表示が、前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階に応じて異なるように(ここでは、図24など参照)、前記段階表示を表示する(ここでは、図26のような音量調整用の設定画面における初期表示(音量)を第1音量段階に応じて表示する表示制御を行う演出制御用CPU120)ことになる。このような構成によれば、好適に音量を調整できる。

【0240】

40

さらに、上記実施形態では、上記構成によって、前記段階表示を表示するときの当該段階表示の初期表示が、前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階が最高段階であるときと最低段階であるときとで異なるように(ここでは、図24など参照)、前記段階表示を表示する(ここでは、図26のような音量調整用の設定画面における初期表示(音量)を第1音量段階に応じて表示する表示制御を行う演出制御用CPU120)ことになる。このような構成によれば、好適に音量を調整できる。なお、第1音量段階が最高段階及び最低段階以外のときには、初期表示は同じ、または、第1音量段階のうちの複数段階に対して初期表示が同じ、であってもよい。このような場合であっても、最高段階及び最低段階のときについては、少なくとも音量の誤認などが誤認されにくく、好適に音量を調整できる。

50

【0241】

さらに、上記実施形態では、上記構成によって、前記段階表示を表示するときの当該段階表示の初期表示が、前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階が最高段階以外であるときには最高段階以外の前記第2音量段階を示すように、かつ、前記第1音量段階が最高段階であるときには最高段階である前記第2音量段階を示すように（ここでは、図24など参照）、前記段階表示を表示する（ここでは、図26のような音量調整用の設定画面における初期表示（音量）を第1音量段階に応じて表示する表示制御を行う演出制御用CPU120）ことになる。このような構成によれば、好適に音量を調整できる。なお、第1音量段階が最高段階以外のときには、初期表示は同じ、または、第1音量段階のうちの複数段階に対して初期表示が同じ、であってもよい。このような場合であっても、最高段階のときについては、少なくとも音量の誤認などが誤認されにくく、好適に音量を調整できる。

10

【0242】

「前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階と前記第2設定手段によって設定された前記第2音量段階とに応じた音量の音声を音声出力部から出力させる音声出力制御手段」は、音声を出力するごとに第1音量段階と第2音量段階との両者に応じた音量の音声を出力させるものであってもよいし、第1期間中（例えば、第1設定後第2設定前の期間中）に少なくとも第1音量段階に応じた音量の音声を出力し、第2期間中（例えば、第2設定後の期間中）に少なくとも第2音量段階に応じた音量の音声を出力するものであってもよい。例えば、後述の図32に示す関係のように、実際の音量が設定切替スイッチ300のチャンネル（第1音量段階）に依存しない場合には、通常（例えば、第2操作が行われるときなど）は、第1音量段階には基づかず、第2音量段階に応じて音量を設定し、第1音量段階設定時（例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが「A」～「F」のときの設定禁止状態や、電源投入時などの初期音量や初期光量の設定時など）にのみ、第2音量段階に基づかず、第1音量段階に応じて音量（例えば、上記初期音量）を設定してもよい。

20

【0243】

「前記段階表示を表示するときの当該段階表示の初期表示」とは、例えば、第1設定手段によって第1音量段階が設定されたあとに最初に表示される段階表示であってもよいし、遊技機の電源がオンになったあとに最初に表示される段階表示であってもよいし、第2操作を行うことが可能な1回の期間において最初に表示される段階表示であってもよい（上記実施形態参照）。なお、第2操作が行われることによって初めて段階表示が表示される場合の初期表示とは、その第2操作で変更される前の第2音量段階を示すものであってもよい。つまり、初期表示は、第1操作が行われた後かつ第2操作が行われる前に第1音量段階に応じた音量段階を示すものであってもよく、実際に表示されていないものであってもよい。

30

【0244】

例えば、段階表示は、第2音量段階（現在設定中の第2音量段階又はこれから設定される第2音量段階など）を特定可能な表示であればよく、図30のように、第2音量段階に応じた数の四角形で第2音量段階をバー表示するものであってもよい。この場合、音量調整ボタンなどを設け、デモ中の最初に音量調整ボタンが操作されると、まず、初期表示として当該バーが初期表示として表示され、その後の音量調整ボタンの操作（図30では、音量つまり第2音量段階を下げる操作）に応じて四角形の数を増減させる（図30では1つ減らす）ように表示制御してもよい。このように、音量調整用の専用の操作部を設け、当該操作部への操作が行われた場合に、音量を調整するようにしてよい。これから設定される第2音量段階は、後述のように、表示中の音量段階（例えば、強調表示の音量段階）を変更してから決定ボタンなどで第2音量段階を設定する場合の第2音量段階である。段階表示は、例えば、第2音量段階（現在設定中の第2音量段階又はこれから設定される第2音量段階）を数字で表すものであってもよい。

40

【0245】

50

例えば、段階表示は、図30と同様に、第2音量段階に応じた数の四角形で第2音量段階をバー表示し、デモ中の最初に音量調整ボタンが操作されると当該音量調整ボタンの操作（図31では、音量つまり第2音量段階を下げる操作）に応じて四角形の数を増減させたバーを最初に表示するようにしてもよい（図31）。この場合、増減させる前の仮想的なバーを初期表示とすればよい。このように、初期表示は、第1操作が行われた後かつ第2操作が行われる前に第1音量段階に応じた音量段階を示すものであってもよく、実際に表示されていないものであってもよい。

【0246】

「前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階に応じて異なる」とは、第2音量段階が、第1音量段階が取り得る段階の少なくとも一部の変化に対応して変化する段階となっていることを含む表現である。例えば、第2音量段階は、第1音量段階が一段階変化するごとに一段階ずつ変化するものの他、第1音量段階が複数段階変化したときに一段階変化するものなどであってもよい。つまり、第1音量段階と第2音量段階とは、一対一で変化するものでなくともよい。例えば、図32に示すように、設定切替スイッチ300のチャンネル（ここでは、第1音量段階でもある。）と初期表示や実際の音量範囲を一対一に対応させてもよいし、図33に示すように、複数のチャンネル（ここでは、第1音量段階でもある。）に1つの初期表示や音量を割り当ててもよい。また、図34に示すように、複数のチャンネル（ここでは、第1音量段階でもある。）毎に実際の音量の範囲をずらしていくてもよい。なお、複数のチャンネルと第1音量段階は、上記実施形態などでは一対一に対応しているが、一定の対応関係があれば、一対一になっていなくてもよい。例えば、複数のチャンネルに1つの第1音量段階が割り当てられてもよい。

10

【0247】

さらに、この実施の形態では、上記の構成によって、前記表示制御手段は、前記第1設定手段によって設定された前記第1音量段階が高い段階であるほど、前記初期表示が示す前記第2音量段階を高くする（ここでは、図24参照）ようになっている。このような構成によれば、第1音量段階と第2音量段階との関係が把握しやすので、好適に音量を調整できる。なお、第1音量段階を高くするほど、初期表示の第2音量段階を低くしてもよい。例えば、実際の音量範囲が、第1音量段階を高くするほど、高い音量範囲となる場合には、第1音量段階を高くするほど、初期表示の第2音量段階を低くすることで、いきなり音量が大きくなることを防止できる。

30

【0248】

さらに、この実施の形態では、上記の構成によって、前記音声出力制御手段は、前記第2設定手段によって前記第2音量段階が新たに設定されたときに当該新たに設定されたことを示す確認音を前記音声出力部から出力させ、前記第1設定手段によって前記第1音量段階が新たに設定されたときには当該新たに設定されたことを示す確認音を前記音声出力部から出力させない（ここでは、演出制御用CPU120は、ステップS77において、第2音量段階を設定したときには確認音の出力制御を行うが、第1音量段階を設定したときには確認音の出力制御を行わない）ようになっている。このような構成によれば、第2音量段階において音でも設定を確認できるので、好適に音量を調整できる。なお、確認音は、上記で設定される音量の変更にかかわらず、常に固定の音量であってもよい（上記実施の形態では、音量は変更される。）。同様に、例えば、パチンコ遊技機1に異常が生じたときの警告音などの所定の報知音（演出に関連しない報知音であって、遊技店側に報知が必要な報知音など）についても固定とするとよい。これによって、報知音が、遊技者によって低くなってしまうことを防止できる。

40

【0249】

前記第1設定手段によって設定される前記第1音量段階が取り得る複数段階には、前記第2設定手段が前記第2音量段階を設定することを制限する制限段階が含まれ（ここでは、第1音量段階には、「A」～「F」が含まれる）、前記遊技機は、前記第1設定手段によって前記制限段階が前記第1音量段階として設定されたときに、前記第2設定手段が前記第2音量段階を設定することを制限する設定制限を行う設定制限手段（ここでは、第1

50

音量段階として「A」～「F」が設定されたときには、「音量・光量調整」の項目が無いメニュー画面を表示する制御を行う)をさらに備える、このような構成においては、遊技者側の音量設定を制限でき、遊技店が意図しない音量での音声出力を防止できる。

【0250】

さらに、この実施の形態では、上記の構成によって、前記表示制御手段は、前記第2許可条件が成立している期間において、前記設定制限手段によって前記設定制限が行われているときには前記第2許可条件が成立していることに対応した対応画像(ここでは、「音量・光量調整」の項目があるメニュー画面)を前記表示領域に表示し、前記設定制限が行われていないときには前記対応画像を前記表示領域に表示しない(ここでは、「音量・光量調整」の項目があるメニュー画面の代わりに「音量・光量調整」の項目が無いメニュー画面を表示する制御を行う)ようになっている。このような構成によれば、第2音量段階の設定が制限されていることを遊技者に報知できる。なお、上記実施形態では、音量及び光量が制限されるが、いずれか一方を制限するようにしてもよい。また、チャンネルに応じて音量及び光量のいずれか一方又は両方を制限してもよい。一方を制限する場合には、図26のような設定画面において、制限態様の領域を表示しないようにすればよい。

10

【0251】

なお、前記設定制限手段によって前記設定制限が行われているときに前記第2操作が行われたことに応じて所定演出を実行する所定演出実行手段をさらに備える、ようにしてもよい。例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが「A」～「F」のときにおいて第2操作が行われたとき(ここでは、音量調整ボタンが押されたときや、「音量・光量調整」の選択項目がメニュー画面に表示される場合であって「音量・光量調整」の選択項目を選択するための操作が行われたとき)、演出制御用CPU120は、音声制御基板13を制御して、音量の変更ができない旨のブザー音などの警告音の出力制御を行うようにする。このような構成によれば、第2音量段階の設定が制限されていることを遊技者に報知できる。なお、ブザー音などの警告音に代えて又は加えて、音量の変更ができない旨の表示を画像表示装置5において行ってもよい。また、当該表示に代えて又は加えて、遊技効果ランプや装飾用LEDなどを点灯又は点滅させて前記報知を行ってもよい。警告音の音量や点灯の光量などは、設定された音量や光量でもよいし、所定の大きさ以上(例えば最大など)の固定の音量や光量などであってもよい。なお、前記報知のための発光体は、当該報知専用に設けられてものであってもよい。これによって、当該報知を分かりやすく行うことができる。

20

【0252】

また、前記第2設定手段は、設定中の前記第2音量段階を所定タイミング(ここでは、遊技者の変更があったと判断できるとき)においてクリアし、初期設定の段階(ここでは、初期表示(音量))を前記第2音量段階として設定し、前記第1設定手段が設定する前記第1音量段階は、前記第1操作に基づいてのみ変更される(ここでは、設定切替スイッチ300は物理的なスイッチなのでリセットがない)、ようにしてもよい。

30

【0253】

例えば、演出制御用CPU120は、音量等設定処理における所定タイミングにおいて、図27の処理を行えばよい。演出制御用CPU120は、遊技者の変更があったか否かを判定する(ステップS751)。例えば、(A)保留記憶が一定期間以上発生しなかつたとき、メニュー画面が表示されずにデモ画面が一定期間以上表示されたとき、遊技媒体が一定期間以上発射されなかったときなどの、遊技が一定時間進行しなかつたとき、又は、(B)ゲームデータを示す2次元コードなどの各種情報を出力したとき(各種操作に基づいて行われる)、所定のパスワードを遊技者が入力したとき(各種操作に基づいて行われる)、メニュー画面において遊技のスタートの項目を用意し、この項目を選択する操作が行われたときなどの、遊技の開始の指示操作(パスワードの入力やスタートの選択など)や遊技の終了の指示操作(各種情報の出力のための操作など)があったときに、遊技者の変更があったと判定する。図35及び図36は、ゲームデータを利用する構成の説明図である。遊技者は、遊技終了時において、メニュー画面を見ながらスティックコントロ

40

50

ーラ30などを操作して2次元コード(今回の遊技のゲームデータを示すもの)の出力を指定する。すると、演出制御用CPU120は、図36のような2次元コードを出力する画面を画像表示装置5に表示する制御を行う。当該2次元コードは、遊技者の携帯電話901などで読み取られ、当該2次元コードが示すデータは、インターネットなどを介して、所定の管理サーバ900に送信される。管理サーバ900は、当該データを遊技者毎に管理し、当該データの蓄積によって所定条件が満たされる(例えば、クリアミッション数が所定数を超える)と、普段見ることが難しい映像などを当該遊技者の携帯電話901に配信などする。このようして、特典が付与される。なお、各種情報として、遊技終了時に、遊技に応じた内容のパスワードを2次元コードの代わりに出力するようにし、遊技者は、当該パスワードを遊技開始時に入力するようにしてもよい。当該パスワードの入力によって、例えば、演出モードを変更したり、通常音量や光量を変更できないのを変更できるようにしたりしてもよい。このようにして、特典が付与されてもよい。

【0254】

遊技者の変更があった場合(ステップS751; Yes)、設定切替スイッチ300のチャンネルが「A」～「F」であるかを判定し(ステップS752)、「A」～「F」でない場合には、遊技者による音量や光量の調整が制限されていないので、設定切替スイッチの状態に対応した初期設定を行う(ステップS753)。初期設定では、設定切替スイッチの状態(チャンネル)に対応した音量や光量が設定されるが、当該チャンネルと音量や光量との関係は予め定められていればよい。例えば、初期設定では、電源投入における初期音量及び初期光量の設定(上記参照)と同様の処理を行えばよい。

10

【0255】

遊技者の変更が無い場合(ステップS751; No)、設定切替スイッチ300のチャンネルが「A」～「F」である場合(ステップS752; Yes)、ステップS753のあとは、音量等設定処理の他の処理に移るか、音量等設定処理を終了する。

20

【0256】

このような構成においては、第2設定手段によって設定された第2音量段階が意図せずに(特に遊技者の意図に反して)引きずられたまま遊技が行われることなどを防止できる。

【0257】

なお、上記実施の形態では、電断などが発生すると、音量の設定などはバックアップされていないので、電源復旧時に音量は初期設定されるが、一度設定された音量を一定時間バックアップするようにし(例えば、バックアップRAMを設ける)、電源再投入時において、バックアップされた音量を設定し直してもよい。電源再投入時において、上記のように、遊技者の変更有りを判定した場合(判定に必要なデータもバックアップしておくといい。)には、初期設定等を行ってもよい。

30

【0258】

また、この実施の形態では、上記構成によって、前記遊技機は、前記第1操作の操作対象として、前記第1音量段階が取り得る複数段階に対応した複数位置のいずれかに前記第1操作によって物理的に変位する変位部を備える操作装置(ここでは、設定切替スイッチ300)を備え、前記第1設定手段は、前記第1操作によって変位した前記変位部の位置に応じた前記第1音量段階を前記第1操作に基づく前記第1音量段階として設定し(ここでは、ステップS77で設定切替スイッチ300のチャンネルに応じて第1音量段階を設定する演出制御用CPU120)、前記音声出力制御手段は、前記変位部の位置が変更されたあとにおいて、前記前記表示制御手段によって前記段階表示が表示されるときに、前記第1設定手段によって新たに設定された前記第1音量段階に応じた音量の音声を前記音声出力部から出力させることを開始する(ここでは、ステップS77において、設定切替スイッチ300のチャンネル変更後、設定画面を表示するときに、新たな第1音量段階に応じて音量を設定する演出制御用CPU120)ことになる。このような構成によって、好適に音量を調整できる。

40

【0259】

50

なお、前記第1音量段階が設定される「前記変位部の位置」は、変位部が位置し得る複数位置のうちの一部の位置のいずれかであってもよいし、変位部が位置し得る複数位置すべてのうちのいずれかであってもよい。このように、設定切替スイッチ300などの操作部を構成してもよい。また、「前記表示制御手段によって前記段階表示が表示されるとき」は、前記段階表示が表示される期間中の所定タイミング及び段階表示を表示するタイミングの他、段階表示を表示すると決定したタイミング（例えば、ステップS710でYesと判定するように、段階表示を表示する操作があったことを判定したタイミングなども含む。この場合、例えば、ステップS712とS713とを入れ換える。）や、当該決定したタイミングから段階表示が表示されるまでの期間中の所定タイミングなども含む。演出制御用CPU120は、例えば、これらいずれかのタイミングで音量を設定するようすればよい。なお、所定タイミングは、例えば、所定の事象が発生したときなどであればよい。

【0260】

例えば、前記音声出力制御手段は、前記変位部の位置が変更されたあとにおいて、前記第2設定手段によって設定される前記第2音量段階が変更されるときに、前記第1設定手段によって新たに設定された前記第1音量段階に応じた音量の音声を前記音声出力部から出力させることを開始するようにしてもよい。例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルの変更（第1音量段階の変更）や、その変更による音量の変更の反映（つまり、音量の反映）は、音量の変更操作時（例えば、第2音量段階の設定時など）であってもよい。なお、第1音量段階の変更は内部的に行っておき、実際の音量の変更の反映を音量の変更操作時（例えば、第2音量段階の設定時など）に行ってもよい。例えば、設定切替スイッチ300のチャンネルが、チャンネル切替時に演出制御用CPU120などの所定の入力ポートに入力される構成とした場合に、当該入力内容を演出制御用CPU120がチャンネル切替時ではなく変更操作時などにソフトウェア的に読みに行き、読み取った内容に基づいて第2音量段階を設定して音量を設定することを、音量の変更の反映（音量の設定）としてもよいし、演出制御用CPU120がソフトウェア的に読み取った入力内容（読み取りはチャンネル切替時に行っておく）に基づいて第2音量段階を設定し（チャンネル切替時であっても変更操作時であってもよい。）、前記変更操作時などに第2音量段階に基づいて音量を設定することを、音量の変更の反映（音量の設定）としてもよい。なお、「前記第2設定手段によって設定される前記第2音量段階が変更されるとき」は、第2操作が行われるとき（第2操作時など）や、第2操作によって第2音量段階が新たに設定されるとき（第2音量段階設定時など）などであればよい。

【0261】

なお、上記構成は、音量に加え又は代えて光量についても適用してもよい。

【0262】

また、図28、図29に示すように、音量や光量の変更操作があっても、強調表示する音量段階や光量段階は変化するが、音量や光量の設定は、設定の操作が行われるまで行われないようにしてもよい。例えば、図29のような設定画面において、遊技者は、ステイックコントローラ30への操作などによって、強調表示する音量段階や光量段階を変化させ、最後に、プッシュボタン31Bが押下する。この押下によって、演出制御用CPU120は、そのときに強調表示している音量段階や光量段階に応じて第2音量段階や第2光量段階を設定し、音量や光量を設定するようにしてもよい（この場合、強調表示する音量段階や光量段階、領域5HH、5HLなどは、これから設定される第2音量段階や第2光量段階を示す。）。例えば、図28に示すように、音量決定操作や光量決定操作（プッシュボタン31Bの押下）があったときに、音量や光量の変更の設定を行っても良い。また、図28に示すように、設定切替スイッチの操作があっても、設定画面の表示開始時ではその操作が反映されず、音量表示の変更操作（つまり、強調表示の音量段階を変更する操作）があつて変更するときに、第1音量段階の設定を行ってもよい。また、光量表示の変更操作（つまり、強調表示の光量段階を変更する操作）があつて変更するときに、第1光量段階の設定を行ってもよい。なお、第1音量段階や第1光量段階は、その前に設定して

10

20

30

40

50

おき（例えば、チャンネル操作時）、変更操作時に、当該第1音量段階や第1光量段階に基づく音量の変更や光量の変更の設定が行われても良い。また、これら変更の設定は、音量や光量の決定操作時に行われても良い。この場合には、第2音量段階や第2光量段階も用いられて音量や光量が設定される。

【0263】

この発明は、上記実施の形態などについて、さらに様々な変形及び応用が可能である。例えばパチンコ遊技機1は、上記実施の形態などで示した全ての技術的特徴を備えるものでなくともよく、従来技術における少なくとも1つの課題を解決できるように、上記実施の形態で説明した一部の構成を備えたものであってもよい。以下では、上記実施形態の変形例を示す。下記の変形例それぞれについて、少なくとも一部を組み合わせてもよい。

10

【0264】

(変形例1)

遊技店側が操作できる操作手段として、上記実施形態では、設定切替スイッチ300を設けたが、当該操作手段は、スティックコントローラ30などであってもよく、例えば、電源投入時から所定期間を遊技店側で操作が行われる時間として、当該所定期間内においては、スティックコントローラ30などで第1音量段階や第1光量段階を設定できるようにもよい。つまり、第1操作の操作対象と第2操作の操作対象は同じであってもよい。なお、設定切替スイッチ300の代わりに操作手段として、ジョグダイヤル、十字キーなどを設けてもよい。また、遊技者側が操作できる操作手段は、切替スイッチやジョグダイヤル、十字キーなど音量や光量を設定する専用の操作装置であってもよい。光量の調整は、音量の調整とは別の操作装置によって行うようにしてもよい。上記実施の形態では、「第1音量段階が取り得る複数段階に対応した複数位置のいずれかに前記第1操作によって物理的に変位する変位部を備える操作装置」として、設定切替スイッチ300（ツマミ301が変位部になっている。）を例示しているが、当該操作装置は、変位部（ツマミなど）が回転するロータリーフェーダーやジョグダイヤル、変位部（ツマミなど）が上下又は左右方向に移動するリニアフェーダーなどであってもよい。変位とは、回転、上下方向、又は、左右方向への移動なども含む。変位部は、設定切替スイッチ300のように段階的に移動するものの他、連続的に移動するもの（例えば、フェーダーアなど）であってもよい。また、変位部が変位する位置（回転の場合には、回転角などで表されればよい。）と、第1音量段階が取り得る複数段階に対応した複数位置とは、一対一に対応していなくてもよい。例えば、変位部が変位できる複数位置に対応して、第1音量段階が取り得る複数段階のうちの1つの段階が設定されていてもよい。音声出力部は、音声を出力するものであればよく、スピーカ8R、8Lなどであればよい。

20

【0265】

(変形例2)

遊技店側が操作できる操作手段の操作は、電源投入時などに限らず、いつでも行えるようにもよい。つまり、第1許可条件が常に成立していてもよい。なお、第1許可条件は、遊技店用の条件であり、この条件が成立しているときは、原則、遊技店（遊技機が設定されている遊技場など）の従業員などによって操作がなされることを想定している。遊技者側が操作できる操作手段の操作（つまり、第2音量段階や第2光量段階を変更して音量や光量を変更する操作）は、大当たり遊技状態中、飾り図柄の可変表示中などに行えるようにしたり、いつでも行えるようにしたりしてもよい。つまり、第2許可条件が常に成立していてもよい。なお、第2許可条件は、遊技者用の条件であり、この条件が成立しているときは、原則、遊技者によって操作がなされることを想定している（例外的に遊技店の従業員が業務などで操作することがあってもよい。）。例えば、大当たり遊技状態中では、大当たり中に流れる曲（BGMなど）の種類をスティックコントローラ30の操作桿の前後方向の傾倒操作に応じて選択できるようにし、操作桿の左右方向の傾倒操作に応じて音量や光量（第2音量段階や第2光量段階）を変更するようにしてもよい。このように大当たり遊技状態中に変更操作を受け付けることで、遊技者の好みに応じた大当たり遊技状態が実現される。また、例えば、可変表示中では、特定の演出が行われているときに、操作桿の左

30

40

50

右方向の傾倒操作に応じて音量や光量（第2音量段階や第2光量段階）を変更するようにしてもよい。これによって、特定の演出の実行時の音量や光量を遊技者好みに応じて変更できる。また、特定の演出が行われていないときに、操作桿の左右方向の傾倒操作に応じて音量や光量（第2音量段階や第2光量段階）を変更するようにしてもよい。これは特に特定演出が、音量や光量を変更するための操作部と同じ操作部への操作を受け付ける演出であるときに有効である。これによって、操作部への操作が両者で被らないようにすることができる。また、操作部への操作を受け付ける演出の実行中に音量や光量の変更を受け付ける場合には、音量や光量の変更のための操作部と、演出用の操作部とを別々に設けるとよい。これによって操作の重複が防止される。

【0266】

10

(変形例3)

なお、遊技者による音量や光量の調整を制限する場合には、音量や光量を最小にするようにしてもよいし、最大にするようにしてもよい。また、制限する場合に、節電モードに移行するようにしてもよい。また、第2音量段階や第2光量段階の変更操作時に、上記実施形態では、第2音量段階や第2光量段階が最上段階のときに当該段階を上げる操作を行うと最上段階が維持されたが、最小段階に移るようにもよい。また、第2音量段階や第2光量段階の変更操作時に、上記実施形態では、第2音量段階や第2光量段階が最下段階のときに当該段階を下げる操作を行うと最下段階が維持されたが、最大段階に移るようにもよい。

【0267】

20

(変形例4)

上記実施の形態においては、変動時間及びリーチ演出の種類や擬似連の有無等の変動様を示す変動パターンを演出制御基板12に通知するために、変動を開始するときに1つの変動パターンコマンドを送信する例を示したが、2つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを演出制御基板12に通知する様にしてもよい。具体的には、2つのコマンドにより通知する場合、遊技制御用マイクロコンピュータ100は、1つ目のコマンドでは擬似連の有無、滑り演出の有無等、リーチとなる以前（リーチとならない場合には所謂第2停止の前）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信し、2つ目のコマンドではリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチとなった以降（リーチとならない場合には所謂第2停止の後）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信する様にしてもよい。この場合、演出制御基板12は2つのコマンドの組合せから導かれる変動時間にもとづいて変動表示における演出制御を行うようにすればよい。尚、遊技制御用マイクロコンピュータ100の方では2つのコマンドのそれぞれにより変動時間を通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動態様については演出制御基板12の方で選択を行う様にしてもよい。2つのコマンドを送る場合、同一のタイマ割込内で2つのコマンドを送信する様にしてもよく、1つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから（例えば次のタイマ割込において）2つ目のコマンドを送信する様にしてもよい。尚、それぞれのコマンドで示される変動態様はこの例に限定されるわけではなく、送信する順序についても適宜変更可能である。このように2つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを通知する様にすることで、変動パターンコマンドとして記憶しておかなければならぬデータ量を削減することができる。

30

【0268】

40

(変形例5)

その他にも、遊技機の装置構成やデータ構成、フローチャートで示した処理、などを実行するための画像表示装置における画像表示動作やスピーカにおける音声出力動作さらには遊技効果ランプや装飾用LEDにおける点灯動作を含めた各種の演出動作などは、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、任意に変更及び修正が可能である。加えて、本発明の遊技機は、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に限定されるものではなく、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にも適用することができる。

50

【0269】

本発明を実現するためのプログラム及びデータは、例えばパチンコ遊技機1といった、遊技機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プリインストールしておくことで配布される形態を探っても構わない。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探っても構わない。

【0270】

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。

10

【0271】

(変形例6)

上記実施形態における技術思想は、遊技を行うための遊技機全般に適用できる。例えば、遊技媒体として遊技球を遊技領域に発射して所定の遊技を行い、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値が付与可能となるパチンコ遊技機1に限定されず、例えば複数種類の識別情報となる図柄の可変表示といった所定の遊技を行い、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値を付与可能となる任意の遊技機に適用することもできる。より具体的には、1ゲームに対して所定の賭数（メダル枚数またはクレジット数）を設定することによりゲームが開始可能になるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報（図柄）を可変表示する可変表示装置（例えば複数のリールなど）の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、その表示結果に応じて入賞（例えばチェリー入賞、スイカ入賞、ベル入賞、リプレイ入賞、B B入賞、R B入賞など）が発生可能とされたスロットマシンにも適用できる。例えば、パチンコ遊技機1と同様に、音量調整や光量調整を行うことができるスロットマシンなどの遊技機にも適用できる。これら遊技機であっても、遊技店用の操作手段（第1音量段階などの設定用の操作手段）が筐体内部の演出制御用の基板などに設けられてもよいし、電源投入後一定期間などにおいて、遊技者が普段操作する遊技者用の操作手段（遊技の進行に用いられる操作部や第2音量段階などを設定するための操作手段など）を遊技店用の操作手段として機能させてもよい。遊技者側の音量設定など（第2音量段階の変更など）は、例えば、デモ画面の表示中（ゲームが実行されていない期間）に実行可能とする。また、リプレイが成立してゲームが終了した場合には、自動でB E Tが行われるので、音量設定などを制限してもよい。音量の調整などは、ジョグダイヤルや処理の調整ボタン、スティックコントローラ、スロットマシンのレバーやストップボタンなどによって行えばよい。音量などを調整するときは、上記実施形態と同様に、メニュー画面などから設定画面を表示して調整可能としてもよいし、調整ボタンなどの専用の操作部が操作されたことに応じて画面に前記段階表示を表示するようにしてもよい。

20

30

40

【符号の説明】

【0272】

- 1 ... パチンコ遊技機
- 2 ... 遊技盤
- 3 ... 遊技機用枠
- 4 A、4 B ... 特別図柄表示装置
- 5 ... 画像表示装置
- 6 A ... 普通入賞球装置
- 6 B ... 普通可変入賞球装置
- 7 ... 特別可変入賞球装置

50

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|---------|
| 8 L | 、 | 8 R | ... | スピーカ |
| 9 | ... | | | 遊技効果ランプ |
| 1 1 | ... | | | 主基板 |
| 1 2 | ... | | | 演出制御基板 |
| 1 3 | ... | | | 音声制御基板 |
| 1 4 | ... | | | ランプ制御基板 |
| 1 5 | ... | | | 中継基板 |
| 2 0 | ... | | | 普通図柄表示器 |
| 2 1 | ... | | | ゲートスイッチ |

2 2 A、2 2 B ... 始動口スイッチ

2 3 ... カウントスイッチ

1 0 0 ... 遊技制御用マイクロコンピュータ

1 0 1 , 1 2 1 ... ROM

1 0 2 , 1 2 2 ... R A M

1 0 3 ... C P U

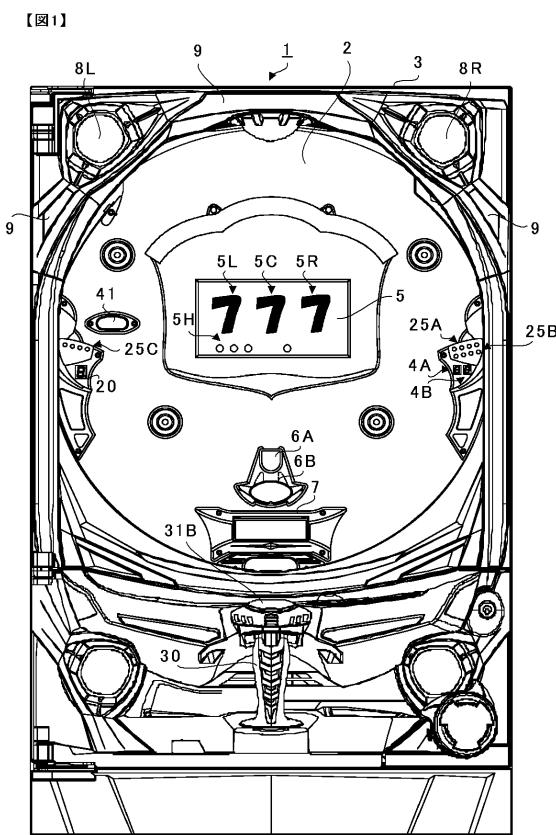
1 0 4、1 2 4 ... 亂數回路

1 0 5 , 1 2 5 ... I / O

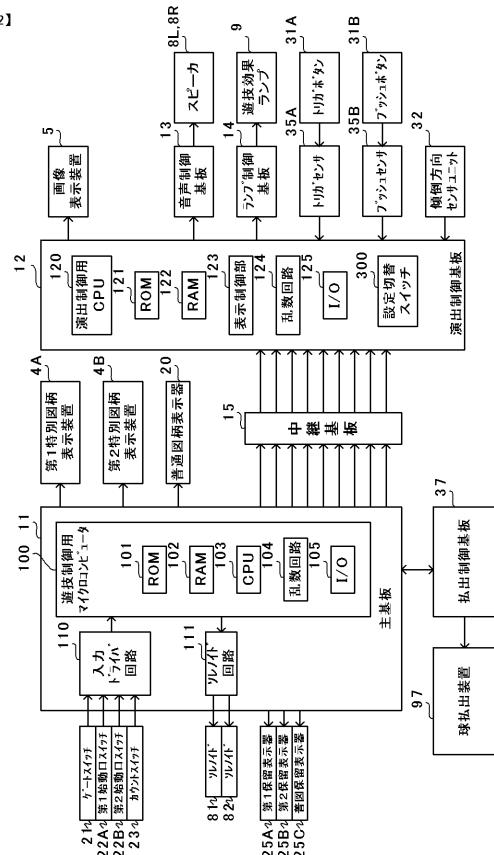
120 ... 演出制御用 C P U

1 2 3 ... 表示制御部

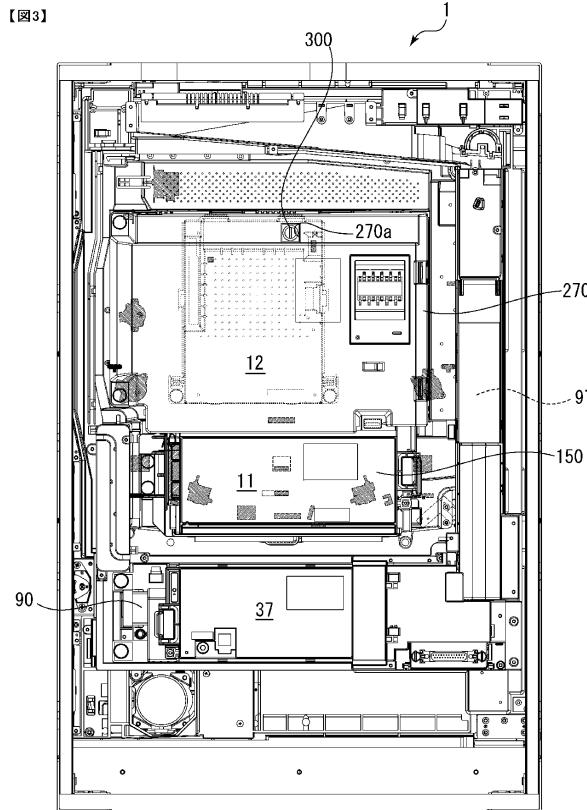
(1)



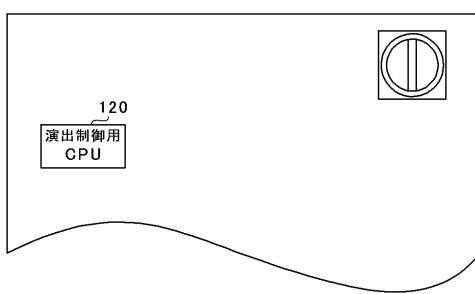
(2)



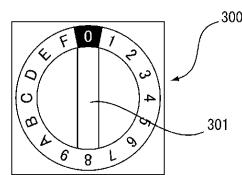
【図3】



【図4】



【図5】



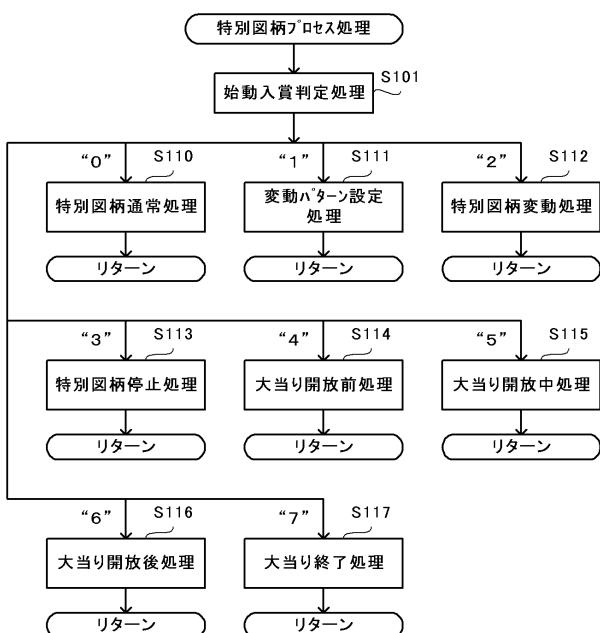
【図6】

【図6】

MODE	EXT	名称	内容	送信設定 タイミング
80	01	第1変動開始指定	第1特図の変動開始の指定	S111
80	02	第2変動開始指定	第2特図の変動開始の指定	S111
81	XX	変動パターン指定	変動パターンの指定 (XX=変動パターン)	S111
8C	XX	表示結果指定	XX毎の表示結果の指定	S111
8F	00	図柄確定指定	図柄の変動の終了の指定	S112
95	XX	遊技状態指定	遊技状態の指定 (XX=遊技状態)	S113, S117
A0	00	当り開始指定	大当たり開始を指定	S113
A3	00	当り終了指定	大当たり終了を指定	S116
B1	00	第1始動口入賞指定	第1始動口入賞への入賞の指定	S101
B2	00	第2始動口入賞指定	第2始動口入賞への入賞の指定	S101
C1	XX	第1特図保留記憶数指定	第1特図保留記憶数(XX)の指定	S101, S111
C2	XX	第2特図保留記憶数指定	第2特図保留記憶数(XX)の指定	S101, S111
C5	00	客待ちモード指定	モード画面の表示の指定	S110

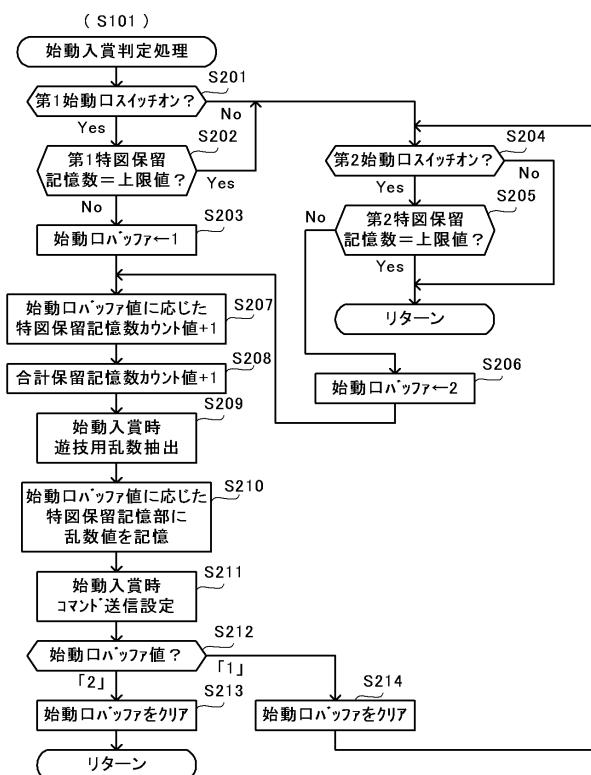
【図7】

【図7】



【図8】

【図8】



【図9】

乱数値	範囲	用途
MR1	1~65535	特図表示結果決定用
MR2	1~100	大当たり種別決定用
MR3	1~251	変動バッファ決定用

【図10】

【図10】

(A)

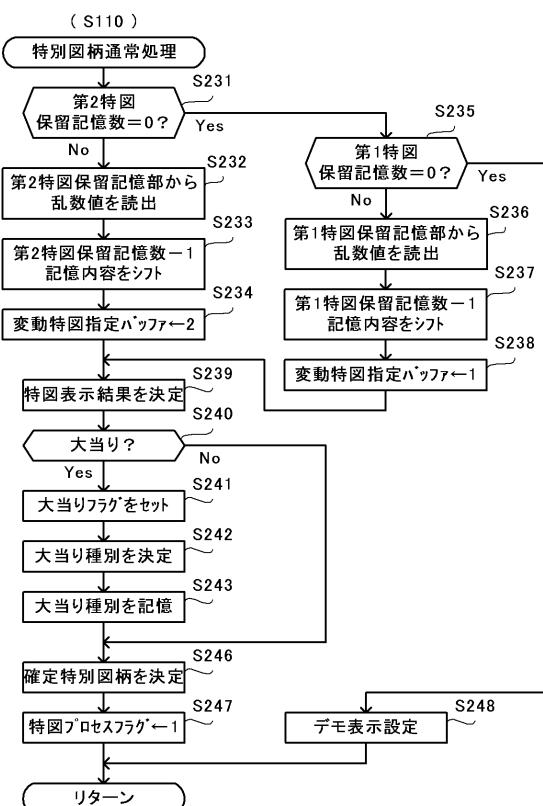
第1特図保留記憶部			
保留番号	MR1	MR2	MR3
1	19	39	213
2	22832	2	74
3	6104	55	8
4	—	—	—

(B)

第2特図保留記憶部			
保留番号	MR1	MR2	MR3
1	81	99	46
2	52679	17	154
3	—	—	—
4	—	—	—

【図11】

【図11】



【図12】

【図12】

特図表示結果決定テーブル

遊技状態	決定値 (MR1)	特図表示結果
非確変状態	8000~8189	大当り
	上記数値以外	ハズレ
確変状態	8000~9899	大当り
	上記数値以外	ハズレ

【図13】

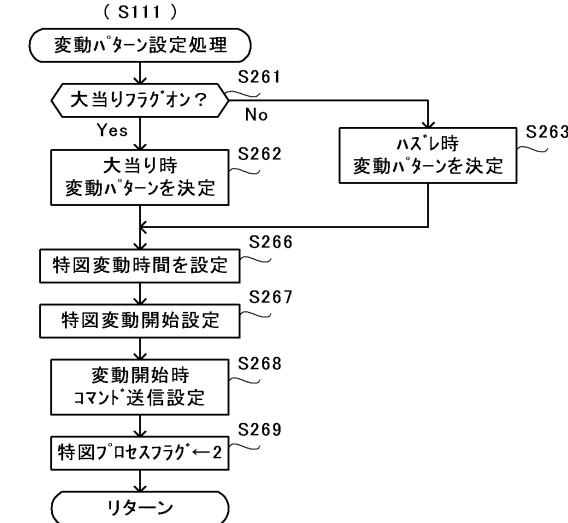
【図13】

大当り種別決定テーブル

決定値 (MR2)	大当り種別
0~35	非確変
36~99	確変

【図14】

【図14】



【図15】

【図15】

変動パターン	特図変動時間(ms)	内容
PA1-1	12000	短縮無し→非リーチ(ハズレ)
PA1-2	3000	短縮無し→非リーチ(ハズレ)
PA2-1	25000	ノーマリーチ(ハズレ)
PB2-1	35000	スーパーリーチA(ハズレ)
PB2-2	50000	スーパーリーチB(ハズレ)
PB2-3	70000	スーパーリーチC(ハズレ)
PA4-1	25000	ノーマリーチ(大当り)
PB4-1	35000	スーパーリーチA(大当り)
PB4-2	50000	スーパーリーチB(大当り)
PB4-3	70000	スーパーリーチC(大当り)

【図16】

【図16】

大当り変動パターン決定テーブル

決定値 (MR3)	変動パターン
1~19	PA4-1
20~70	PB4-1
71~140	PB4-2
141~251	PB4-3

【図17】

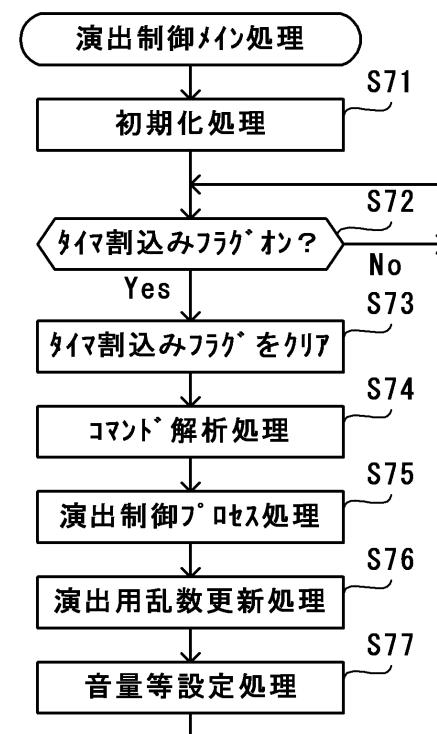
【図17】

ハズレ変動パターン決定テーブル

大当り種別	決定値 (MR3)	変動パターン
非時短	1~100	PA1-1
	101~172	PA1-2
	173~200	PA2-1
	201~221	PB2-1
	222~239	PB2-2
	240~251	PB2-3
時短	1~195	PA1-2
	196~227	PA2-1
	228~240	PB2-1
	241~248	PB2-2
	249~251	PB2-3

【図18】

【図18】

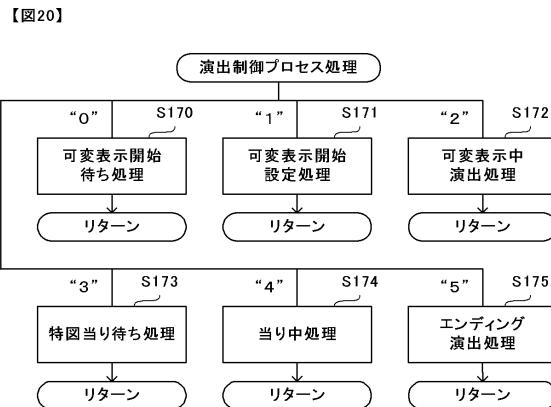


【図19】

【図19】

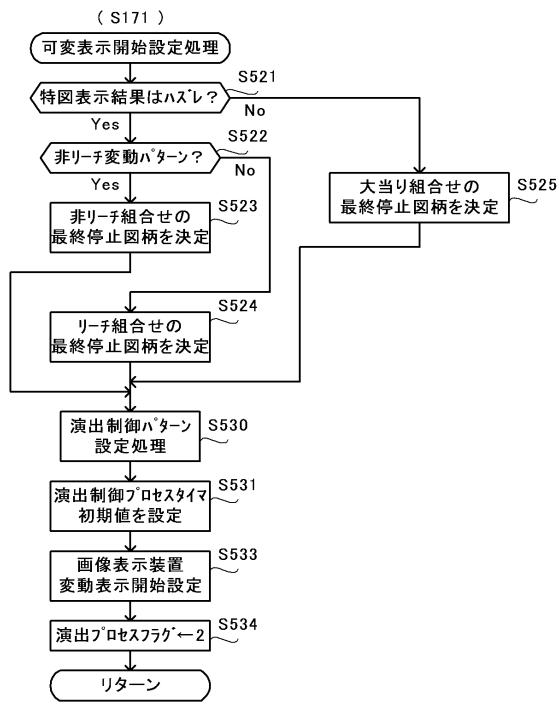
受信コマンドの名称	処理内容
第1変動開始指定	第1変動開始指定コマンド受信フラグをセット
第2変動開始指定	第2変動開始指定コマンド受信フラグをセット
変動バーカン指定	変動バーカン指定コマンド受信フラグをセット
表示結果指定	表示結果指定コマンド格納領域にコマンドを格納
図柄確定指定	図柄確定指定コマンド受信フラグをセット
遊技状態指定	遊技状態に応じて高確率、時短中確率を切り替え
当り開始指定	当り開始指定コマンド受信フラグをセット
当り終了指定	当り終了指定コマンド受信フラグをセット
第1始動口入賞指定	第1始動口入賞指定コマンド受信フラグをセット
第2始動口入賞指定	第2始動口入賞指定コマンド受信フラグをセット
第1特図保留記憶数指定	第1特図保留記憶数指定コマンド格納領域にコマンドを格納
第2特図保留記憶数指定	第2特図保留記憶数指定コマンド格納領域にコマンドを格納
客待ちモード指定	客待ちモード指定コマンド受信フラグをセット

【図20】

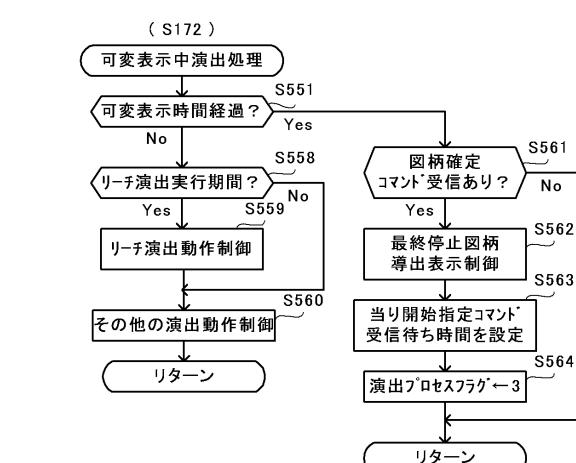


【図21】

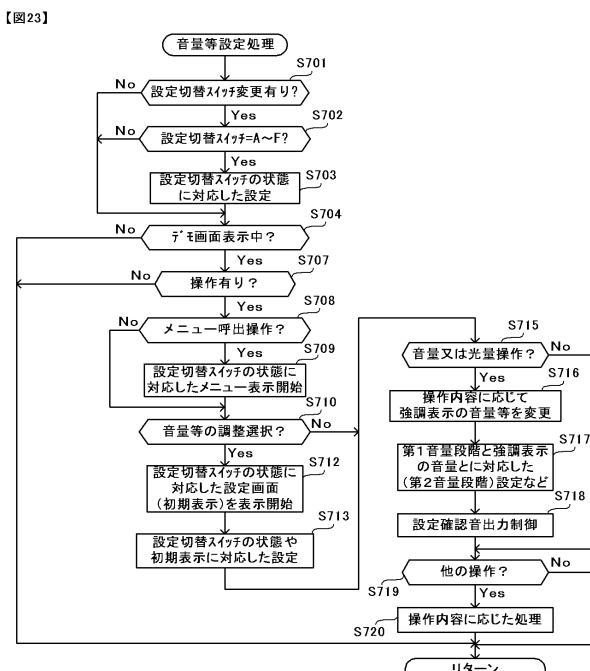
【図21】



【図22】



【図23】



【図24】

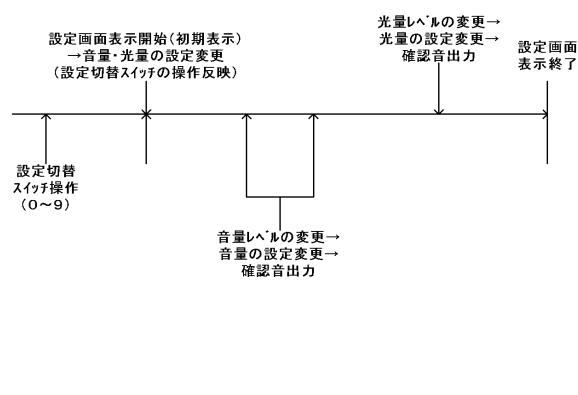
【図24】

設定切替スイッチ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
初期表示(音量)	2	3	4	6	8	10	11	12	13	14
実際の音量範囲	2(2)~14(14)					10(2)~22(14)				
初期表示(光量)	30%		65%		50%		75%		100%	
実際の光量範囲	30%、65%、100%					50%、75%、100%				

設定切替スイッチ	A	B	C	D	E	F
初期表示(音量)	-	-	-	-	-	-
実際の音量	2	4	7	10	15	22
初期表示(光量)	-	-	-	-	-	-
実際の光量	30%	75%	100%			

【図25】

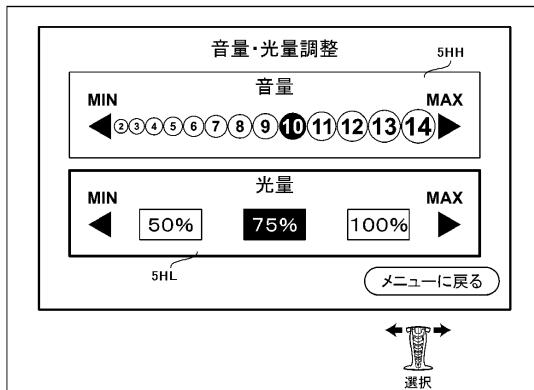
【図25】



【図26】

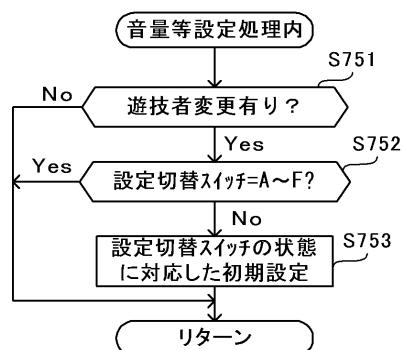
【図26】

【図26】



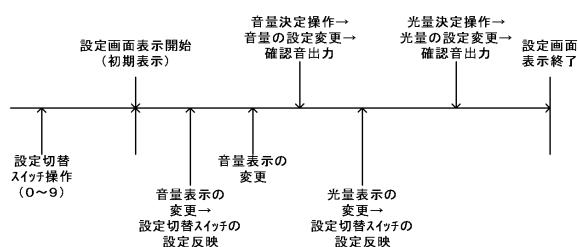
【図27】

【図27】



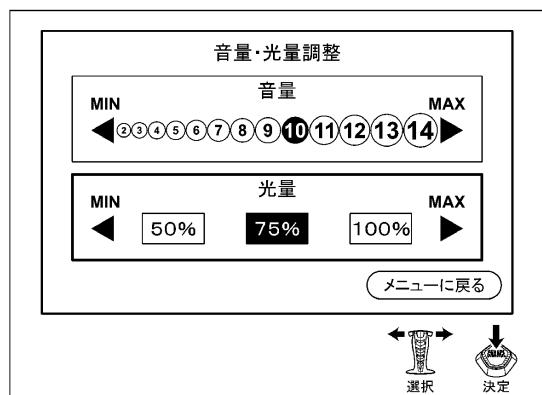
【図28】

【図28】



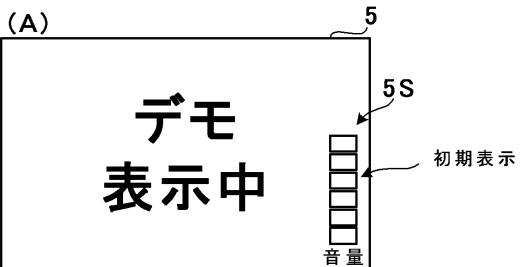
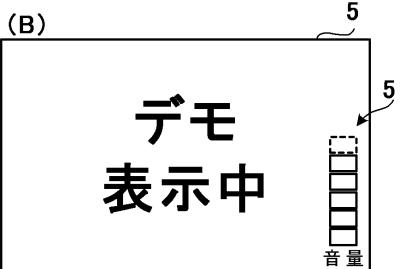
【図29】

【図29】



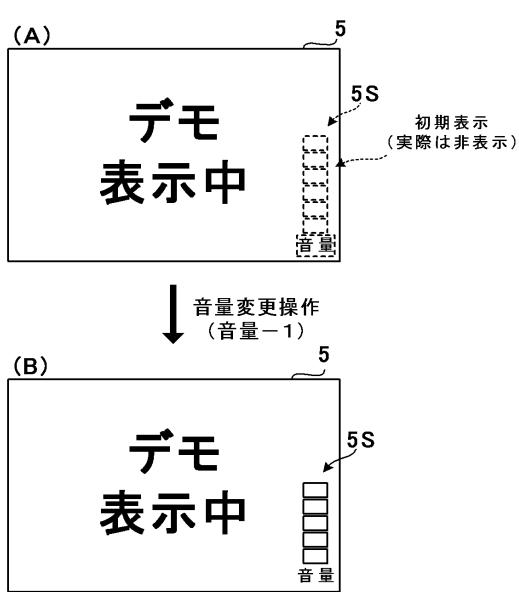
【図30】

【図30】

音量変更操作
(音量-1)

【図31】

【図31】



【図33】

【図33】

設定切替スイッチ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
初期表示(音量)		1			4		5			6
実際の音量範囲						1(1)~6(6)				

※音量範囲の括弧内は、強調表示される音量段階

【図34】

【図34】

設定切替スイッチ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
初期表示(音量)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
実際の音量範囲	1(1)~10(10)	2(1)~11(10)	3(1)~12(10)	4(1)~13(10)	5(1)~14(10)	6(1)~15(10)	7(1)~16(10)	8(1)~17(10)	9(1)~18(10)	10(1)~19(10)

※音量範囲の括弧内は、強調表示される音量段階

【図32】

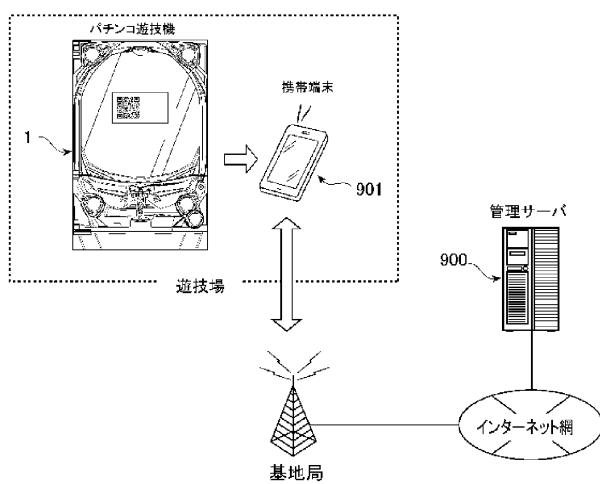
【図32】

設定切替スイッチ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
初期表示(音量)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
実際の音量範囲					1(1)~10(10)					

※音量範囲の括弧内は、強調表示される音量段階

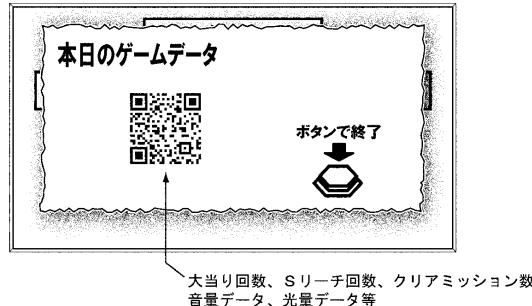
【図35】

【図35】



【図36】

【図36】



フロントページの続き

(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
(72)発明者 平田 征也
東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内
(72)発明者 金柿 貴也
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 真壁 隆一

(56)参考文献 特開2011-200511(JP,A)
特開2013-027429(JP,A)
特開2004-105343(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02
A 63 F 5 / 04