(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2009-5758
(P2009-5758A)
(43)公開日　平成21年1月15日(2009.1.15)

(51)Int.Cl.	F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02 (2006.01)	A63F	7/02	311A	2C088
	A63F	7/02	312Z	

審査請求 未請求　請求項の数 4　ＯＬ　（全 36 頁）

(21)出願番号　特願2007-167870 (P2007-167870)
(22)出願日　平成19年6月26日 (2007.6.26)

(71)出願人　598098526
アルゼ株式会社
東京都江東区有明３丁目１番地２５
(74)代理人　100144048
弁理士　坂本　智弘
(72)発明者　岡田　和生
東京都江東区有明３丁目１番地２５

Ｆターム(参考)　2C088 EB52

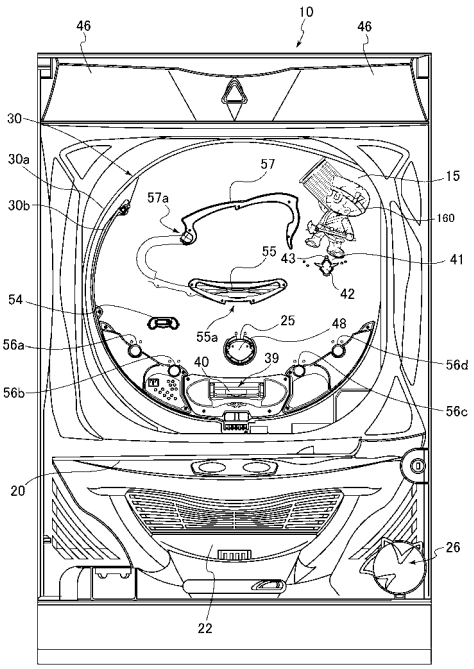
(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】

【課題】遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機を提供する。

【解決手段】パチンコ遊技機１０は、遊技盤１４と、第１特別入賞口３９及びシャッタ４０と、第２特別入賞口４１及び特別電動役物４２と、第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１を開放状態にするか否かの抽選、抽選の結果が大当りの場合に、第１特別入賞口３９を開放状態に移行する大当り遊技の実行、抽選の結果が大当りとは異なる小当りの場合に、第２特別入賞口４１を開放状態に移行する小当り遊技の実行を行うメインＣＰＵ６６と、遊技盤１４上を可動可能な人形１６０とを備え、メインＣＰＵは、小当り遊技が実行されているときに、その小当り遊技に応じた人形１６０の可動態様によって小当り遊技を実行する。

【選択図】図４



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技球が転動する遊技領域を有する遊技盤と、
前記遊技盤の遊技領域に設けられ、遊技球を捕捉可能な開放状態と捕捉困難な閉鎖状態とに移行可能である第１入賞装置と、
前記遊技盤の遊技領域に設けられ、遊技球を捕捉可能な開放状態と捕捉困難な閉鎖状態とに移行可能である第２入賞装置と、
所定の条件を満たすことによって、前記第１入賞装置又は前記第２入賞装置を前記開放状態にするか否かの抽選を行う抽選手段と、
前記抽選の結果が第１の当選の場合に、前記第１入賞装置を前記開放状態に移行して第1遊技を実行する制御を行う第１入賞装置実行制御手段と、
前記第１の当選とは抽選の結果が異なる第２の当選の場合に、前記第２入賞装置を前記開放状態に移行して前記第１遊技とは異なる第２遊技を実行する制御を行う第２入賞装置実行制御手段と、
前記遊技盤の遊技領域に設けられ、前記遊技領域を可動可能な可動役物とを備え、
前記第２入賞装置実行制御手段は、前記第２遊技の実行時に、当該実行された前記第２遊技に応じた前記可動役物の可動態様によって前記第２遊技を実行することを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記遊技盤の遊技領域には、転動する遊技球が通過して入賞が可能な特定領域が設けられ、
前記抽選手段は、遊技球が前記特定領域を通過した場合に前記抽選を行うことを特徴とする請求項１記載の遊技機。
【請求項３】
前記可動役物は、前記第２遊技に応じた前記可動役物の可動態様によって、遊技球の転動に影響を与えることを特徴とする請求項１又は２記載の遊技機。
【請求項４】
前記可動役物は、前記第２遊技に応じた前記可動役物の可動態様によって、当該開放状態の前記第２入賞装置へ遊技球を誘導することを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、遊技機に関し、特に、大当りの他に、小（中）当りを有する遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来のパチンコ遊技機では、始動口に遊技球が入球すると、大当り抽選が行われ、これに当選すると、役物連続作動装置が作動して、大入賞口が長時間開放する１ラウンドを複数回繰り返し、多くの遊技球が大入賞口に入賞することにより、多くの賞球が払い出される。
【０００３】
また、近年、大当り遊技の種類が複数である機種も増えてきている。例えば、大当り当選によって８ラウンド又は１５ラウンドの大当り遊技が行われる機種、２、７又は１５ラウンドの大当り遊技が行われる機種等がある。また、２ラウンドにおいて大入賞口の開放時間が極めて短く設定されており、これにより、遊技球の入球の可能性が低く賞球の払出がほとんど無い大当り遊技もある。このような、２ラウンド大当りは、突然確変（略して突確）大当りと一般に称され、大当り遊技終了後には高確率状態（大当り当選の確率が高い状態）となる。

【０００４】
ところで、大当りの他に小当りと称される所定の入賞口の開放時間が短い遊技を有する機種もある。従来、この小当りの開放態様を突確大当りの開放態様と似せることによって、高確率状態にはならない偽りの突確大当り（いわゆる、ガセ）とすることが提案されている（特許文献１）。また、大当り以外に中当りを設け、中当りと２ラウンド大当りの動きと区別がつきにくくしている機種が提案されている（特許文献２）。このように、役物連続作動装置を小（中）当りにおいて用いた場合には、賞球の払い出しと、突確大当りのガセとしての役目を果たすことにより、遊技者の感情に変化を与えるきっかけとなり、興趣を向上させることができる。
【特許文献１】特開２００６－１１６０１６号公報
【特許文献２】特開２００７－６８５８９号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかし、小（中）当りにおいて役物連続作動装置を作動させない機種の場合には、小（中）当り遊技は、大当り抽選がはずれの場合において実行されることから、遊技者にはずれであることを報知する演出と同等になる。このため、小（中）当り遊技は、大当りに対する期待感が高くなるものではない。さらに、小（中）当り遊技は、はずれの場合の演出として用いられるものの、他に特段の役目がないため、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めるものになっていないのが現状である。このため、小（中）当りを用いた新たな遊技態様が望まれる。
【０００６】
本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の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】
（１）　上記課題を解決するために本発明の遊技機は、遊技球が転動する遊技領域を有する遊技盤と、前記遊技盤の遊技領域に設けられ、遊技球を捕捉可能な開放状態と捕捉困難な閉鎖状態とに移行可能である第１入賞装置と、前記遊技盤の遊技領域に設けられ、遊技球を捕捉可能な開放状態と捕捉困難な閉鎖状態とに移行可能である第２入賞装置と、所定の条件を満たすことによって、前記第１入賞装置又は前記第２入賞装置を前記開放状態にするか否かの抽選を行う抽選手段と、前記抽選の結果が第１の当選の場合に、前記第１入賞装置を前記開放状態に移行して第1遊技を実行する制御を行う第１入賞装置実行制御手段と、前記第１の当選とは抽選の結果が異なる第２の当選の場合に、前記第２入賞装置を前記開放状態に移行して前記第１遊技とは異なる第２遊技を実行する制御を行う第２入賞装置実行制御手段と、前記遊技盤の遊技領域に設けられ、前記遊技領域を可動可能な可動役物とを備え、前記第２入賞装置実行制御手段は、前記第２遊技の実行時に、当該実行された前記第２遊技に応じた前記可動役物の可動態様によって前記第２遊技を実行することを特徴とする。
【０００８】
（１）の発明によれば、第２遊技（例えば、小当り遊技）を実行しているときに、第２遊技に応じて可動役物（例えば、フィギュア）の可動態様が可変することで、第２入賞装置や第２遊技への注目を向けることができ、また可動態様の可変することで、可動役物自身の演出となり、遊技者に対しての趣向性を高めることができる。例えば、第２入賞装置の開放状態を５秒間、５ラウンド実施する第２遊技と一緒に、可動役物が、２秒間、５ラウンド実施するといった第２遊技に応じた可動役物の可動態様が実施される。このことで、第２遊技の多様性に加えて、更に可動役物の可動パターンを組み合わせることで、新たな趣向性を遊技者に与えることができるので、第２遊技の単調化を阻止することが可能になる。また、例えば、可動役物の可動と同調した液晶表示装置での演出も可能となり、演

出の多様性を生み出し遊技者の趣向性を高めることができる。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【０００９】

（２）　（１）に記載の遊技機において、前記遊技盤の遊技領域には、転動する遊技球が通過して入賞が可能な特定領域が設けられ、前記抽選手段は、遊技球が前記特定領域を通過した場合に前記抽選を行うことを特徴とする。

【００１０】

（２）の発明によれば、（１）の発明に加えて、遊技球が特定領域（例えば、始動口）を通過した場合に抽選手段が抽選を行うことにより、第１の当選にはずれたとしても、第２の当選による賞球が期待できるようになる。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【００１１】

（３）　（１）又は（２）に記載の遊技機において、前記可動役物は、前記第２遊技に応じた前記可動役物の可動態様によって、遊技球の転動に影響を与えることを特徴とする。

【００１２】

（３）の発明によれば、（１）又は（２）の発明に加えて、第２遊技に応じて可変する可動役物に遊技球を接触させて、遊技球の転動に影響を与えることができる。このため、遊技球を接触させるようタイミングよく可動役物を狙うといった新たな遊技を生み出し、遊技者の趣向性を高めることができる。可動役物が可動する際に遊技球を接触させて、可動役物の駆動力を利用して通常の転動では起こりえない新たな遊技球の軌道を生み出すことが可能となり、例えば、始動口に入り易いステージに遊技球を乗せることができるといった遊技者に対して趣向性や期待感を高めることができる。また、可動役物が可動した位置によって、接触した遊技球の転動方向を変化させることで、例えば、第２入賞装置に入賞しやすくなる状態ができる。このことで、遊技者に対して、更なる第２の当選での賞球が期待することが可能になり、新たな期待感を与えることができる。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【００１３】

（４）　（１）～（３）に記載の遊技機において、前記可動役物は、前記第２遊技に応じた前記可動役物の可動態様によって、当該開放状態の前記第２入賞装置へ遊技球を誘導することを特徴とする。

【００１４】

（４）の発明によれば、（１）～（３）の発明に加えて、可動役物は、第２遊技に応じて、遊技領域を転動中の遊技球に対して開放状態の第２入賞装置へ遊技球を誘導することができる。例えば、可動役物が可動した位置において転動する遊技球と接触すると、第２入賞装置へその遊技球を誘導して、ほとんど入球させることができる。このことで、例えば、当選確率の高い第２の当選を狙って効率的に賞球を獲得するといった新しい遊技が生まれ、遊技者に対し期待感と趣向性を与えることできる。また、例えば、第２遊技との組み合わせによって、誘導可能な状態と誘導しない状態をつくることができるので、遊技者に対しての期待感を助長し、また、賞球の程度を変えることができるので、出球の波をつくりやすい。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【発明の効果】

【００１５】

本発明によれば、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１６】
以下に、本発明に好適な実施形態について図面に基づいて説明する。なお、以下において説明する実施形態においては、本発明に係る遊技機に好適な実施形態として本発明を第１種パチンコ遊技機（「デジパチ」とも称される）に適用した場合を示す。
【００１７】
［遊技機の構成］
まず、遊技機の概観について図１乃至図４を用いて説明する。図１は、本実施形態におけるパチンコ遊技機１０の概観を示す斜視図である。また、図２は、本実施形態におけるパチンコ遊技機１０の概観を示す分解斜視図である。また、図３は、本実施形態における遊技盤１４の概観を示す正面図である。また、図４は、本実施形態におけるパチンコ遊技機１０の概観を示す正面図である。
【００１８】
図１乃至図４に示すように、パチンコ遊技機１０は、前面に開口１２ａが形成された本体枠１２と、その本体枠１２における開口１２ａの内部に配設される各種の部品と、本体枠１２の前方に開閉自在に軸着された扉１１とから構成されている。この扉１１は、図１に示すように、開口１２ａを前面から閉鎖するためのものであり、通常閉鎖した状態で遊技が行われる。また、本体枠１２の前面には、上皿２０、下皿２２、発射ハンドル２６などが配設されている。
【００１９】
本体枠１２の開口１２ａ内部には、液晶表示装置３２と、遊技盤１４などが配設されている。なお、遊技盤１４、スペーサー３１、液晶表示装置３２以外の各種の部品（図示せず）については、理解を容易にするために説明を省略する。
【００２０】
遊技盤１４は、その全部が透過性を有する板形状の樹脂（透過性を有する部材）によって形成されている。この透過性を有する部材としては、例えば、アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、メタクリル樹脂など各種の材質が該当する。また、遊技盤１４は、その前面側に、発射された遊技球が転動可能な遊技領域１５を有している。この遊技領域１５は、ガイドレール３０（具体的には後述の図４に示す外レール３０ａ）に囲まれ、遊技媒体の一例である遊技球が転動可能な領域である。また、遊技盤１４における遊技領域１５には、複数の遊技釘１３が打ちこまれている。このように、遊技盤１４は、遊技球が転動する遊技盤の一例である。
【００２１】
液晶表示装置３２は、遊技盤１４の後方（背面側）に配設されている。すなわち、液晶表示装置３２は、遊技盤１４の透過性を有する部材の背後に配置されている。この液晶表示装置３２は、遊技に関する画像の表示を可能とする表示領域３２ａを有している。この表示領域３２ａは、遊技盤１４の全部又は一部に、背面側から重なるように配設される。言い換えると、この表示領域３２ａは、少なくとも、遊技盤１４における遊技領域１５の全部又は一部と重なるように遊技盤１４の後方に配設される。具体的には、液晶表示装置３２は、その表示領域３２ａが遊技領域１５の全部又は一部と、遊技領域外域１６の全部又は一部とに重なるように遊技盤１４の後方に配設される。この液晶表示装置３２における表示領域３２ａには、演出用の演出画像、装飾用の装飾画像など、各種の画像が表示される。特に、液晶表示装置３２における表示領域３２ａでは、特別遊技状態に移行後、特別遊技の実行中に演出用の演出画像が表示される。
【００２２】
このように、本実施形態において、液晶表示装置３２などの表示装置を遊技盤１４の背後に設けることにより、例えば、遊技釘の植設領域や役物、装飾部材といった遊技部材を設ける領域を大きくし、レイアウトの自由度もさらに大きくすることが可能である。
【００２３】
スペーサー３１は、遊技盤１４の後方（背面側）に配設され、液晶表示装置３２の前方（前面側）に、遊技球の流路となる空間を構成している。このスペーサー３１は、透過性

を有した材料で形成されている。なお、本実施形態においてスペーサー３１は、透過性を有した材料で形成されているが、本発明はこれに限定されず、例えば、一部が透過性を有する材料で形成されてもよい。また、透過性を有さない材料で形成されてもよい。

【００２４】

扉１１には、透過性を有する保護板１９が配設されている。この保護板１９は、扉１１が閉鎖された状態で遊技盤１４の前面に対面するように配設されている。

【００２５】

発射ハンドル２６は本体枠１２に対して回動自在に設けられている。また、発射ハンドル２６の裏側には、駆動装置である発射ソレノイド（図示せず）が設けられている。さらに、発射ハンドル２６の周縁部には、タッチセンサ（図示せず）が設けられている。このタッチセンサが遊技者により触接されたときには、遊技者により発射ハンドル２６が握持されたと検知される。発射ハンドル２６が遊技者によって握持され、かつ、時計回り方向へ回動操作されたときには、その回動角度に応じて発射ソレノイドに電力が供給され、上皿２０に貯留された遊技球が遊技盤１４に順次発射され、遊技が進められる。

【００２６】

図３に示されるように、遊技盤１４の左下方には、特別図柄表示器３５、普通図柄表示器３３、特別図柄保留ランプ３４ａ～３４ｄ、普通図柄保留ランプ５０ａ～５０ｄ、ラウンド数表示器５１ａ～５１ｄが設けられている。

【００２７】

特別図柄表示器３５は、複数の７セグメントＬＥＤで構成されている。この７セグメントＬＥＤは、所定の特別図柄の変動表示開始条件の成立により、点灯・消灯を繰り返す。７セグメントＬＥＤの点灯・消灯によって、“０”から“９”までの１０個の数字図柄が、特別図柄（第１識別情報ともいう）として変動表示される。この特別図柄として、特定の数字図柄（例えば、“１２”、“５０”、“６４”又は“７８”などの数字図柄）が停止表示された場合は、通常遊技状態から遊技者に有利な状態である特別遊技状態に遊技状態が移行する。本実施形態においては特別遊技として、大当りと小当りが用意されており、特定の数字図柄（例えば、“１２”、“５０”、“６４”などの数字図柄）が停止表示された場合は、大当りであることが報知される。また、特定の数字図柄（例えば、“７８”などの数字図柄）が停止表示された場合は、小当りであることが報知される。特別遊技状態となった場合には、大当りの場合には、シャッタ４０（図４参照）が開放状態に制御され、第１特別入賞口３９（図４参照）に遊技球が受け入れ可能な大当り遊技状態となる。小当りの場合には、特別電動役物４２（図４参照）が開放状態に制御され、第２特別入賞口４１（図４参照）に遊技球が受け入れ可能な小当り遊技状態となる。一方、特別図柄として、特定の数字図柄以外の数字図柄が停止表示された場合は、通常遊技状態が維持される。以上のように、特別図柄が変動表示された後、停止表示され、その結果によって遊技状態が移行又は維持されるゲームを「特別図柄ゲーム」という。

【００２８】

特別図柄表示器３５の下方には、普通図柄表示器３３が設けられている。特別図柄表示器３５の下方には、普通図柄表示器３３が設けられている。普通図柄表示器３３は、例えば、赤色ＬＥＤと緑色ＬＥＤの二つの表示用ランプで構成されており、これら表示用ランプが交互に点灯・消灯を繰り返し、普通図柄として変動表示される。

【００２９】

普通図柄表示器３３の下方には、特別図柄保留ランプ３４ａ～３４ｄが設けられている。この特別図柄保留ランプ３４ａ～３４ｄは、点灯又は消灯によって保留されている特別図柄の変動表示の実行回数（いわゆる、「始動記憶」、「保留個数」、「特別図柄に関する保留個数」）を表示する。例えば、メインＲＡＭ７０（図８参照）の始動記憶領域に特別図柄の変動表示の実行が１回分保留されている場合には、特別図柄保留ランプ３４ａが点灯する。

【００３０】

普通図柄表示器３３の下方には、普通図柄保留ランプ５０ａ～５０ｄが設けられている

。この普通図柄保留ランプ５０ａ～５０ｄは、後述するように、点灯又は消灯によって保留されている普通図柄の変動表示の実行回数（いわゆる、「保留個数」、「普通図柄に関する保留個数」）を表示する。特別図柄と同様に、普通図柄の変動表示の実行が１回分保留されている場合には、普通図柄保留ランプ５０ａが点灯する。

【００３１】

特別図柄表示器３５の右側には、ラウンド数表示器５１ａ～５１ｄが設けられている。このラウンド数表示器５１ａ～５１ｄは、特別遊技の実行中においてラウンド数を表示する。なお、このラウンド数表示器５１ａ～５１ｄは、４つのドットＬＥＤから構成されており、ドッドＬＥＤごとに点灯と消灯の２つのパターンがあるので、少なくとも１６パターンの表示が可能である（２の４乗パターン）。なお、ラウンド数表示器５１ａ～５１ｄは、複数の７セグメントＬＥＤ、液晶表示部、透過性を有する液晶表示部などから構成される場合もある。

【００３２】

また、遊技盤１４の後方（背面側）に配設されている液晶表示装置３２の表示領域３２ａでは、特別図柄表示器３５において表示される特別図柄と関連する演出画像が表示される。

【００３３】

例えば、特別図柄表示器３５で表示される特別図柄の変動表示中においては、液晶表示装置３２の表示領域３２ａにおいて、数字や記号などからなる識別図柄（演出用の識別情報でもある。例えば、“０”から“９”までの数字）が変動表示される。また、特別図柄表示器３５において変動表示されていた特別図柄が停止表示されるとともに、液晶表示装置３２の表示領域３２ａでも演出用の識別情報が停止表示される。

【００３４】

また、特別図柄表示器３５において特別図柄として、特定の数字図柄が停止表示された場合には、大当りであることを遊技者に把握させる演出画像が液晶表示装置３２の表示領域３２ａにおいて表示される。具体的には、特別図柄表示器３５において特別図柄として特定の数字図柄が停止表示された場合には、液晶表示装置３２の表示領域３２ａにおいて表示される演出用の識別情報の組合せが特定の表示態様（例えば、複数の図柄列のそれぞれに“１”から“９”のいずれかが全て揃った状態で停止表示される態様）となり、さらに、「大当り！！」などの文字画像とともに、喜んでいるキャラクタ画像が液晶表示装置３２の表示領域３２ａにおいて表示される。

【００３５】

また、特別図柄表示器３５において特別図柄として、大当りとは異なる特定の数字図柄が停止表示された場合には、小当りであることを遊技者に把握させる演出画像が液晶表示装置３２の表示領域３２ａにおいて表示される。具体的には、特別図柄表示器３５において特別図柄として特定の数字図柄が停止表示された場合には、液晶表示装置３２の表示領域３２ａにおいて表示される演出用の識別情報の組合せが特定の表示態様（例えば、複数の図柄列のそれぞれに“７”、“５”、“３”が揃った状態で停止表示される態様）となり、さらに、「小当り！！」などの文字画像が液晶表示装置３２の表示領域３２ａにおいて表示される。

【００３６】

図４に示すように、二つのガイドレール３０（３０ａ及び３０ｂ）、障害物４３、ステージ５５、障害物５７、始動口２５、普通電動役物４８（いわゆる、電動チューリップ）、シャッタ４０、第１特別入賞口３９、特別電動役物４２（いわゆる、電動チューリップ）、第２特別入賞口４１、一般入賞口５６ａ、５６ｂ、５６ｃ、５６ｄなどの遊技部材が遊技盤１４上に設けられている。さらに、扉１１の上部には、スピーカ４６が設けられている。

【００３７】

遊技盤１４に、障害物５７おける略コ字状の中央部分が左側から右側に向かって上り傾斜するように設置されている。また、障害物５７の下方にはステージ５５が設けられてい

る。障害物５７の左側部にはステージ５５に遊技球を進入させるための孔部５７ａが設けられている。すなわち、発射ハンドル２６の操作によって遊技盤１４に打ち出された遊技球において、障害物５７に衝突した遊技球の多くは障害物５７に沿って左側に流下する。また、孔部５７ａに進入した遊技球のみがステージ５５に案内される。ステージ５５には、中央の孔部５５ａが形成されており、ステージ５５に案内された遊技球は、孔部５５ａを通過して遊技盤１４に戻される。孔部５５ａの直下には始動口２５を形成する普通電動役物４８が設けられている。このため、ステージ５５に乗った遊技球は、始動口２５に入球する可能性が高くなる。

【００３８】

普通電動役物４８は、左右の両側に設けられた一対の羽根部材を備えており、この一対の羽根部材によって始動口２５への通路が形成される。また、一対の羽根部材は、普通電動役物ソレノイド１１８（図８参照）によって閉鎖状態又は開放状態に切り替え可能であり、開放状態となった場合には、始動口２５に遊技球が入り易くなるようになる。また、閉鎖状態となった場合には、始動口２５に遊技球が入りにくくなる。普通電動役物４８の直下には、第１特別入賞口３９を開閉するシャッタ４０が設けられている。

【００３９】

シャッタ４０は、前方に回動する板状の部材であり、第１特別入賞口ソレノイド１２０（図５参照）によって開放、閉鎖される。シャッタ４０が第１特別入賞口３９を閉鎖している場合には、第１特別入賞口３９への入賞は不可能である。シャッタ４０が前方に回動して第１特別入賞口３９を開放している場合には、遊技盤１４を流下した遊技球をシャッタ４０が捕捉して、第１特別入賞口３９に遊技球を導くことにより、第１特別入賞口３９への入賞が可能となる。このように、第１特別入賞口３９及びシャッタ４０は、遊技盤（遊技盤１４）の遊技領域に設けられ、遊技球を捕捉可能な開放状態と捕捉困難な閉鎖状態とに移行可能である第１入賞装置の一例である。

【００４０】

遊技盤１４における障害物５７の右側に、第２特別入賞口４１に遊技球を搬送する通路を有する特別電動役物４２が設けられている。特別電動役物４２は対向する一対の羽根部材が設けられており、この羽根部材は第２特別入賞口ソレノイド１２２（図５参照）によって開放、閉鎖される。羽根部材の直上には、障害物４３が設けられており、羽根部材が閉鎖状態の場合には、障害物４３によって特別電動役物４２への入球が不可能な状態になる。すなわち、第２特別入賞口４１への入賞は、特別電動役物４２の羽根部材が開放状態の場合にのみ可能となる。ここで、特別電動役物４２の羽根部材が開放した場合には、発射ハンドル２６を右側に最大に回動させる操作（いわゆる、右打ち）によって、遊技盤１４に打ち出された遊技球は障害物５７を通過して、特別電動役物４２に向かい、開放した羽根部材に乗った遊技球が、第２特別入賞口４１に入球する。このように、第２特別入賞口４１及び、特別電動役物４２は、遊技盤（遊技盤１４）の遊技領域に設けられ、遊技球を捕捉可能な開放状態と捕捉困難な閉鎖状態とに移行可能である第２入賞装置の一例である。

【００４１】

遊技盤１４における第２特別入賞口４１の上側に、可動装置により可動する人形１６０を設けられている。この人形１６０の内部には、遊技球が通過できる経路を設けられており、遊技盤１４を転動する遊技球が、この人形１６０の内部通路を通り、人形１６０の下方にある搬出口から搬出される。

【００４２】

人形１６０には、通常状態と誘導状態の２つの可動位置を有していて、実行されている小当たり遊技による特別電動役物４２の開放態様に応じて変位する。誘導状態では、人形１６０の搬出口のすぐ下方には、特別電動役物４２が設けられており、搬出口から搬出される遊技球は、特別電動役物４２の開放した羽根部材に接触して、第２特別入賞口４１へ入球する。つまり、遊技盤１４を転動する遊技球を第２特別入賞口４１へ誘導する構成を設けている。通常状態では、人形１６０の搬出口のすぐ下方に、特別電動役物４２は無く

、搬出口から搬出される遊技球は、遊技盤上を下方へ転動していく。人形１６０についての詳細は、後述する。

【００４３】

始動口２５内には、遊技球の入賞を検知する始動入賞球センサ１１６（図５参照）を備える。遊技球などの遊技媒体が、始動入賞球センサ１１６で検出された場合、遊技球が入賞したと判定される。遊技球が入賞した場合には、特別図柄表示器３５による特別図柄の変動表示が開始されるとともに、始動口２５の入賞に対応する所定数の遊技球が賞球として上皿２０に払い出される。また、特別図柄の変動表示中に遊技球が入賞した場合には、変動表示中の特別図柄が停止表示されるまで、始動口２５への遊技球の入賞に基づく特別図柄の変動表示の実行（開始）が保留される。その後、変動表示していた特別図柄が停止表示された場合には、保留されていた特別図柄の変動表示が開始される。なお、特別図柄の変動表示の実行が保留される回数には上限が設定されており、例えば、４回を上限として特別図柄の変動表示が保留される。このように、始動口２５は、遊技盤（遊技盤１４）の遊技領域に設けられ、転動する遊技球が通過して入賞が可能な特定領域の一例である。

【００４４】

また、その他の（所定の特別図柄の変動表示開始）条件としては、特別図柄が停止表示されていることである。つまり、所定の特別図柄の変動表示開始条件が成立するごとに特別図柄の変動表示が開始される。

【００４５】

一方、シャッタ４０の背面側（後方）に設けられた第１特別入賞口３９には、第１特別入賞口３９に入球した遊技球を検知するカウントセンサ１０２（図５参照）を有する領域があり、この領域を遊技球が所定個数（例えば１０個）通過するか、又は、所定時間（例えば３０秒）が経過するまでシャッタ４０が開放状態に駆動される。特別電動役物４２が設けられた第２特別入賞口４１には、第２特別入賞口４１に入球した遊技球を検知するカウントセンサ１０４（図５参照）を有する領域があり、この領域を遊技球が所定個数（例えば１０個）通過するか、又は、所定時間（例えば５秒）が経過するまで特別電動役物４２が開放状態に駆動される。そして、開放状態において第１特別入賞口３９、第２特別入賞口４１への所定数の遊技球の入賞又は所定時間の経過のいずれかの条件が成立すると、シャッタ４０、特別電動役物４２は、遊技球を受け入れ難い閉鎖状態になるように駆動される。その結果、第１特別入賞口３９、第２特別入賞口４１は、遊技球を受け入れ難い閉鎖状態となる（第１の状態）。なお、第１特別入賞口３９、第２特別入賞口４１が遊技球を受け入れ易い状態となっている開放状態（第２の状態）から第１特別入賞口３９、第２特別入賞口４１が遊技球を受け入れ難い状態となっている閉鎖状態（第１の状態）までの遊技をラウンドゲームという。従って、シャッタ４０、特別電動役物４２は、ラウンドゲーム時に開放し、各ラウンドゲーム間では閉鎖することになる。また、ラウンドゲームは、“１”ラウンド、“２”ラウンドなどのラウンド数として計数される。例えば、ラウンドゲームの１回目を第１ラウンド、２回目を第２ラウンドと呼称する場合がある。

【００４６】

続いて、開放状態から閉鎖状態（第１の状態）に駆動されたシャッタ４０は、開放状態において第１特別入賞口３９に受け入れられた遊技球がカウントセンサ１０２を通過したことを条件に、再度開放状態に駆動される。つまり、シャッタ４０の開放状態において第１特別入賞口３９に受け入れられた遊技球がカウントセンサ１０２を通過したことを条件に、次のラウンドゲームへ継続して進むことができる。同様に、開放状態から閉鎖状態（第１の状態）に駆動された特別電動役物４２は、開放状態において第２特別入賞口４１に受け入れられた遊技球がカウントセンサ１０４を通過したことを条件に、再度開放状態に駆動される。つまり、特別電動役物４２の開放状態において第２特別入賞口４１に受け入れられた遊技球がカウントセンサ１０４を通過したことを条件に、次のラウンドゲームへ継続して進むことができる。なお、第１ラウンドのラウンドゲームから、次のラウンドゲームに継続して進むことができない（最終の）ラウンドゲームが終了するまでの遊技を特別遊技という。

【００４７】
特別遊技、すなわち大当り遊技又は小当り遊技の実行中において、最初のラウンド数から最もラウンドゲームが継続された場合の最後のラウンドゲームまでのラウンド数（最大継続ラウンド数）は、停止表示された特別図柄によって異なる。例えば、本実施形態において、特別図柄表示器３５に停止表示される数字図柄が６４の場合は、最大継続ラウンド数は１５ラウンドであり、特別図柄表示器３５に停止表示される数字図柄が１２の場合は、最大継続ラウンド数は１５ラウンドであり、特別図柄表示器３５に停止表示される数字図柄が５０の場合は、最大継続ラウンド数は２ラウンドとなる。なお、最大継続ラウンド数は２ラウンド又は１５ラウンドに限定されない。例えば、最大継続ラウンド数は、ラウンド数抽選手段（メインＣＰＵ６６を含む主制御回路６０（図５参照））による抽選により、“１”ラウンドから“１５”ラウンドまでの間から選択されるようにしてもよい。

【００４８】
また、通過球センサ１１４によって通過ゲート５４への遊技球の通過が検出されたときには、普通図柄表示器３３において普通図柄の変動表示が開始され、所定の時間が経過した後、普通図柄の変動表示が停止する。この普通図柄が所定の図柄で停止表示されたときには、普通電動役物４８に備えられている羽根部材が閉鎖状態から開放状態となり、始動口２５に遊技球が入り易くなる。

【００４９】
以上のように、普通図柄が変動表示された後、停止表示され、その結果によって羽根部材の開放・閉鎖状態が異なってくるゲームを「普通図柄ゲーム」という。

【００５０】
また、前述した第１特別入賞口３９、第２特別入賞口４１、一般入賞口５６ａ、５６ｂ、５６ｃ、５６ｄに遊技球が入賞し、図５を用いて後述するカウントセンサ１０２、１０４、一般入賞球センサ１０６、１０８、１１０、１１２が入賞を検知したときには、それぞれの入賞口の種類に応じて予め設定されている数の遊技球が上皿２０又は下皿２２に払い出される。

【００５１】
また、前述した始動口２５において入賞し、図５を用いて後述する始動入賞球センサ１１６が入賞を検知したときには、それぞれの入賞口の種類に応じて予め設定されている数の遊技球が上皿２０又は下皿２２に払い出される。

【００５２】
なお、本実施形態において、表示手段の一例として、液晶表示装置を記載したが、本発明はこれに限定されない。例えば、表示手段は、プラズマディスプレイや、リアプロジェクションディスプレイや、ＣＲＴディスプレイや、ランプなどであってもよい。

【００５３】
［遊技機の電気的構成］
本実施形態におけるパチンコ遊技機１０の制御回路について図５を用いて説明する。図５は、本実施形態におけるパチンコ遊技機１０の制御回路を示すブロック図である。

【００５４】
遊技制御手段としての主制御回路６０は、図５に示すように、制御手段であるメインＣＰＵ６６、メインＲＯＭ（読み出し専用メモリ）６８、記憶手段の一例であるメインＲＡＭ（読み書き可能メモリ）７０を備えている。この主制御回路６０は、遊技の進行を制御する。

【００５５】
メインＣＰＵ６６には、メインＲＯＭ６８、メインＲＡＭ７０などが接続されており、このメインＲＯＭ６８に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。このように、このメインＣＰＵ６６は、例えば、第１入賞装置実行制御手段、第２入賞装置実行制御手段、抽選手段として機能するなど、後述する各種の手段として機能することとなる。

【００５６】

メインＲＯＭ６８には、メインＣＰＵ６６によりパチンコ遊技機１０の動作を制御するためのプログラムが記憶されており、その他には、乱数抽選によって特別遊技へ移行するか否か判定をする際に参照される特別図柄決定テーブルなどの各種のテーブルも記憶されている。

【００５７】

メインＲＡＭ７０は、メインＣＰＵ６６の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。メインＲＡＭ７０に記憶されるデータの具体例としては、以下のようなものがある。

【００５８】

メインＲＡＭ７０には、制御状態フラグ、当り判定用乱数カウンタ、当り図柄決定用乱数カウンタ、リーチパターン選択用乱数カウンタ、演出条件選択用乱数カウンタ、ラウンド数表示器演出始動用カウンタ、待ち時間タイマ、特別入賞口開放時間タイマ、特別入賞口開放回数カウンタ、特別入賞口入賞カウンタ、ラウンド数表示用カウンタ、発射球数カウンタ、払出カウンタ、始動記憶に係る特別図柄に関する保留個数を示すデータ、普通図柄に関する保留個数を示すデータ、後述する副制御回路２００にコマンドを供給するためのデータ、変数などが位置付けられている。

【００５９】

制御状態フラグは、特別図柄ゲームの制御状態を示すものである。特定領域通過フラグは、遊技球が特定領域を通過したか否かを判断するためのものである。

【００６０】

当り判定用乱数カウンタは、特別図柄の当りを判定するためのものである。当り図柄決定用乱数カウンタは、特別図柄の当りを判定した場合に、停止表示される特別図柄を決定するためのものである。なお、当りではない場合には「－－」を停止表示する。リーチパターン選択用乱数カウンタは、リーチパターンを決定するためのものである。演出条件選択用乱数カウンタは、演出用の変動パターンを決定するためのものである。ラウンド数表示器演出始動用カウンタは、通常遊技の実行中にラウンド数表示器５１ａ～５１ｄに表示を行わせるか決定するためのものである。これらのカウンタは、メインＣＰＵ６６により順次“１”増加するように記憶更新されており、所定のタイミングで各カウンタから乱数値を抽出することにより、メインＣＰＵ６６の各種の機能を実行することとなる。なお、本実施形態においては、このような乱数カウンタを備え、プログラムに従って、メインＣＰＵ６６が、乱数カウンタを“１”増加させるように記憶更新する構成としたが、これに限らず、別個に、乱数発生器のような装置を備えるように構成してもよい。

【００６１】

待ち時間タイマは、主制御回路６０と副制御回路２００とにおいて実行される処理の同期を取るためのものである。また、特別入賞口開放時間タイマは、シャッタ４０を駆動させ、第１特別入賞口３９を開放する時間、及び特別電動役物４２を駆動させ、第２特別入賞口４１を開放する時間を計測するためのものである。なお、本実施形態におけるタイマは、メインＲＡＭ７０において、所定の周期で、その所定の周期だけ減算されるように記憶更新されるが、これに限らず、ＣＰＵなど自体がタイマを備えていてもよい。

【００６２】

特別入賞口開放回数カウンタは、特別遊技状態における特別入賞口（第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１）の開放回数（いわゆるラウンド数）を示すものである。また、特別入賞口入賞カウンタは、１ラウンド中に特別入賞口に入賞し、カウントセンサ１０２又はカウントセンサ１０４を通過した遊技球の数を示すものである。ラウンド数表示用カウンタは、液晶表示装置３２において表示されるラウンド数を示すものである。

【００６３】

発射球数カウンタは、発射装置１３０によって発射され、遊技機本体から島設備に遊技球を搬送する搬送路に設けた発射球スイッチ１４０からの検出信号に基づいて、遊技盤１４を流下した遊技球数をカウントするものである。払出カウンタは、払出・発射制御回路１２６から出力される、払い出した遊技球を検知する計数スイッチ１４２からの検出信号

に基づいて、払出装置１２８が上皿２０に払い出した遊技球数をカウントするものである。

【００６４】

始動口２５へ遊技球が入賞したが、特別図柄の変動表示が実行できないときに、特別図柄ゲームの開始が保留される。始動記憶に係る特別図柄に関する保留個数を示すデータは、その保留されている特別図柄ゲームの保留回数を示すものであり、この保留回数は所定回数を上限（本実施形態においては４回）としている。

【００６５】

遊技球が、通過ゲート５４を通過したが、普通図柄の変動表示が実行できないときに、普通図柄ゲームの開始が保留される。普通図柄に関する保留個数を示すデータは、その保留されている普通図柄ゲームの保留回数を示すものである。

【００６６】

また、この主制御回路６０は、所定の周波数のクロックパルスを生成するリセット用クロックパルス発生回路６２、後述する副制御回路２００に対してコマンドを供給するためのシリアル通信用ＩＣ７２を備えている。また、これらのリセット用クロックパルス発生回路６２、シリアル通信用ＩＣ７２は、メインＣＰＵ６６に接続されている。

【００６７】

また、主制御回路６０には、各種の装置が接続されており、例えば、図８に示すように、カウントセンサ１０２、１０４、一般入賞球センサ１０６、１０８、１１０、１１２、通過球センサ１１４、始動入賞球センサ１１６、普通電動役物ソレノイド１１８、第１特別入賞口ソレノイド１２０、第２特別入賞口ソレノイド１２２、バックアップクリアスイッチ１２４、人形位置センサ１６１、１６２、人形駆動モータ１６３、発射球スイッチ１４０、計数スイッチ１４２が接続されている。

【００６８】

カウントセンサ１０２は、第１特別入賞口３９における所定の領域に設けられている。このカウントセンサ１０２は、第１特別入賞口３９における一般領域を遊技球が通過した場合に、所定の検知信号を主制御回路６０に供給する。

【００６９】

カウントセンサ１０４は、第２特別入賞口４１における所定の領域に設けられている。このカウントセンサ１０４は、第２特別入賞口４１における一般領域を遊技球が通過した場合に、所定の検知信号を主制御回路６０に供給する。

【００７０】

一般入賞球センサ１０６、１０８、１１０、１１２は、一般入賞口５６ａ～５６ｄにそれぞれ設けられている。一般入賞球センサ１０６、１０８、１１０、１１２は、各一般入賞口５６ａ～５６ｄを遊技球が通過した場合に、所定の検知信号を主制御回路６０に供給する。

【００７１】

通過球センサ１１４は、通過ゲート５４に設けられている。この通過球センサ１１４は、通過ゲート５４を遊技球が通過した場合に、所定の検知信号を主制御回路６０に供給する。

【００７２】

始動入賞球センサ１１６は、始動口２５に設けられている。この始動入賞球センサ１１６は、始動口２５を遊技球が通過した場合に、所定の検知信号を主制御回路６０に供給する。

【００７３】

普通電動役物ソレノイド１１８は、リンク部材（図示せず）を介して普通電動役物４８に設けられる羽根部材に接続されており、メインＣＰＵ６６から供給される駆動信号に応じて、羽根部材を開放状態又は閉鎖状態とする。

【００７４】

第１特別入賞口ソレノイド１２０は、図４に示すシャッタ４０に接続されており、メイ

ンＣＰＵ６６から供給される駆動信号に応じて、シャッタ４０を駆動させ、第１特別入賞口３９を開放状態又は閉鎖状態とする。

【００７５】

第２特別入賞口ソレノイド１２２は、リンク部材（図示せず）を介して特別電動役物４２に設けられる羽根部材に接続されており、メインＣＰＵ６６から供給される駆動信号に応じて、特別電動役物４２を駆動させ、第２特別入賞口４１を開放状態又は閉鎖状態とする。

【００７６】

バックアップクリアスイッチ１２４は、パチンコ遊技機１０に内蔵されており、電断時などにおけるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアする機能を有する。例えば、筐体の電源を落とすことにより、結果データがリセットされる。

【００７７】

人形位置センサ１６１、１６２は、人形１６０の背面側に設けられている（図９参照）。人形位置センサ１６１、１６２は、可動する人形１６０の位置を検知するために設けられていて、通常状態の位置にある人形１６０の場合は人形位置センサ１６１が、誘導状態の位置にある人形１６０の場合は人形位置センサ１６２が検知して、所定の検知信号を主制御回路６０に供給する。

【００７８】

人形駆動モータ１６３は、人形１６０の背面側に設けられていて（図１０参照）、人形１６０を可動させる動力源である。メインＣＰＵ６６から供給される駆動信号に応じて、人形１６０を駆動させ、人形を通常状態の位置、または、誘導状態の位置へ可動させる。

【００７９】

また、主制御回路６０には、払出・発射制御回路１２６が接続されている。この払出・発射制御回路１２６には、遊技球の払出を行う払出装置１２８、遊技球の発射を行う発射装置１３０、カードユニット１５０が接続されている。

【００８０】

この払出・発射制御回路１２６は、主制御回路６０から供給される賞球制御コマンド、カードユニット１５０から供給される貸し球制御信号を受け取り、払出装置１２８に対して所定の信号を送信することにより、払出装置１２８に遊技球を払い出させる。また、払出・発射制御回路１２６には、払い出した遊技球を検知する計数スイッチ１４２が接続されており、計数スイッチ１４２の検出信号に基づいて賞球制御コマンドに応じた賞球数を払い出したと判断した場合には、払い出しを停止させる制御を行う。さらに、払出・発射制御回路１２６は、特別遊技状態ではない通常遊技状態において検出された計数スイッチ１４２の検知信号を主制御回路６０に送信する処理を行う。このため、払出カウンタのカウント値には、特別遊技状態における賞球数が含まれていないことになる。また、払出・発射制御回路１２６は、発射装置１３０に対して発射信号を供給することにより、遊技球を発射させる制御を行う。

【００８１】

また、発射装置１３０には、前述した発射ソレノイド、タッチセンサなどの遊技球を発射させるための装置が備えられている。発射ハンドル２６が遊技者によって握持され、かつ、時計回り方向へ回動操作されたときには、その回動角度に応じて発射ソレノイドに電力が供給され、上皿２０に貯留された遊技球が発射ソレノイドにより遊技盤１４に順次発射される。

【００８２】

さらに、主制御回路６０には、ランプ７４が接続されている。主制御回路６０は、ランプ７４に対してランプ（ＬＥＤ）制御信号を供給する。なお、ランプ７４には、白熱電球、ＬＥＤなど、具体的には、特別図柄保留ランプ３４ａ～３４ｄ、普通図柄保留ランプ５０ａ～５０ｄ、特別図柄表示器３５（７セグメントＬＥＤ）、普通図柄表示器３３（表示用ランプ）、ラウンド数表示器５１ａ～５１ｄなどが含まれる。

【００８３】

一方、シリアル通信用ＩＣ７２には、副制御回路２００が接続されている。この副制御回路２００は、主制御回路６０から供給される各種のコマンドに応じて、液晶表示装置３２における表示制御、スピーカ４６から発生させる音声に関する制御、ランプ１３２の制御などを行う。なお、ランプ１３２には、白熱電球、ＬＥＤなど、具体的には、遊技盤１４上を明暗表示する装飾ランプ（図示せず）などが含まれる。

【００８４】

なお、本実施形態においては、主制御回路６０から副制御回路２００に対してコマンドを供給するとともに、副制御回路２００から主制御回路６０に対して信号を供給できないように構成したが、これに限らず、副制御回路２００から主制御回路６０に対して信号を送信できるように構成しても問題ない。

【００８５】

副制御回路２００は、サブＣＰＵ２０６、プログラムＲＯＭ２０８、ワークＲＡＭ２１０、液晶表示装置３２における表示制御を行うための表示制御手段としての表示制御回路２５０、スピーカ４６から発生させる音声に関する制御を行う音声制御回路２３０、ランプ１３２や演出用の可動役物に関する制御を行う駆動回路２４０を備える。副制御回路２００は、主制御回路６０からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。

【００８６】

サブＣＰＵ２０６には、プログラムＲＯＭ２０８、ワークＲＡＭ２１０などが接続されている。サブＣＰＵ２０６は、このプログラムＲＯＭ２０８に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブＣＰＵ２０６は、主制御回路６０から供給される各種のコマンドに従って、副制御回路２００の制御を行う。サブＣＰＵ２０６は、後述する各種の手段として機能することとなる。

【００８７】

プログラムＲＯＭ２０８には、サブＣＰＵ２０６によりパチンコ遊技機１０の遊技演出を制御するためのプログラムや各種テーブルが記憶されている。

【００８８】

また、プログラムＲＯＭ２０８には、複数種類の演出パターンが記憶されている。この演出パターンは、特別図柄の変動表示に関連して実行される演出表示の進行に関するものである。その他にも、プログラムＲＯＭ２０８には、複数種類の特別遊技の実行中の演出パターンが記憶されている。この特別遊技の実行中の演出パターンは、特別遊技におけるラウンドゲームに関連して実行される演出表示の進行に関するものである。

【００８９】

なお、本実施形態においては、プログラム、テーブルなどを記憶する記憶手段として、主制御回路６０ではメインＲＯＭ６８を、副制御回路２００ではプログラムＲＯＭ２０８を用いるように構成したが、これに限らず、制御手段を備えたコンピュータにより読み取り可能な記憶媒体であれば別態様であってもよく、例えば、ハードディスク装置、ＣＤ－ＲＯＭ及びＤＶＤ－ＲＯＭ、ＲＯＭカートリッジなどの記憶媒体に、プログラム、テーブルなどが記録されていてもよい。もちろん、プログラムＲＯＭ２０８の代替としてメインＲＯＭ６８を用いてもよい。また、これらのプログラムは、予め記録されているものでなくとも、電源投入後にこれらのプログラムをダウンロードし、主制御回路６０ではメインＲＡＭ７０、副制御回路２００ではワークＲＡＭ２１０などに記録されるものでもよい。さらにまた、プログラムの各々が別々の記憶媒体に記録されていてもよい。

【００９０】

ワークＲＡＭ２１０は、サブＣＰＵ２０６の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。例えば、リーチ演出時間を制御するためのタイマ変数、演出パターンを選択するための演出表示選択用乱数カウンタなど、各種の変数などが位置付けられている。

【００９１】

なお、本実施形態においては、メインＣＰＵ６６の一時記憶領域としてメインＲＡＭ７０を、サブＣＰＵ２０６の一時記憶領域としてワークＲＡＭ２１０を用いているが、これ

に限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。
【００９２】
駆動回路２４０は、ドライブ回路２４２と、装飾データＲＯＭ２４４を備え、サブＣＰＵ２０６に接続されている。ドライブ回路を介してランプ１３２の発光を制御する。
【００９３】
表示制御回路２５０は、画像データプロセッサ（以下、ＶＤＰと称する）２１２、各種の画像データを記憶する画像データＲＯＭ２１６、画像データを画像信号として変換するＤ／Ａコンバータ２１８、電源投入時においてリセット信号を生成する初期リセット回路２２０から構成されている。
【００９４】
上述したＶＤＰ２１２は、サブＣＰＵ２０６、画像データＲＯＭ２１６、Ｄ／Ａコンバータ２１８、初期リセット回路２２０と接続されている。
【００９５】
このＶＤＰ２１２は、いわゆるスプライト回路、スクリーン回路、及びパレット回路などの回路を含み、液晶表示装置３２に画像を表示させるための種々の処理を行うことができる装置である。つまり、ＶＤＰ２１２は、液晶表示装置３２に対する表示制御を行う。また、ＶＤＰ２１２には、液晶表示装置３２の表示領域３２ａに画像を表示するためのバッファとしての記憶媒体（例えば、ビデオＲＡＭ）を備えている。この記憶媒体の所定の記憶領域に画像データを記憶することによって、所定のタイミングで液晶表示装置３２の表示領域３２ａに画像が表示されることとなる。
【００９６】
画像データＲＯＭ２１６には、背景画像データ、演出画像データなどの各種の画像データが別個に記憶されている。もちろん、関連画像を示す関連画像データも記憶されている。
【００９７】
ＶＤＰ２１２は、サブＣＰＵ２０６から供給される画像表示命令に応じて、画像データＲＯＭ２１６から、背景画像データ、演出画像データなど、各種の画像データを読み出し、液晶表示装置３２に表示させる画像データを生成する。ＶＤＰ２１２は、生成した画像データを、後方に位置する画像データから順に重ね合わせてバッファに記憶し、所定のタイミングでＤ／Ａコンバータ２１８に供給する。このＤ／Ａコンバータ２１８は、画像データを画像信号として変換し、この画像信号を液晶表示装置３２に供給することにより、液晶表示装置３２に画像を表示させる。
【００９８】
また、音声制御回路２３０は、音声に関する制御を行う音源ＩＣ２３２、各種の音声データを記憶する音声データＲＯＭ２３４、音声信号を増幅するための増幅器２３６（以下、ＡＭＰと称する。）から構成されている。
【００９９】
この音源ＩＣ２３２は、サブＣＰＵ２０６、初期リセット回路２２０、音声データＲＯＭ２３４、ＡＭＰ２３６と接続されている。この音源ＩＣ２３２は、スピーカ４６から発生させる音声の制御を行う。
【０１００】
［人形の構成］
図６から図１０を用いて、可動する人形の構成について説明する。
【０１０１】
図６は、本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における人形の通常状態を示す説明図である。図６に示すとおり、遊技盤１４における第２特別入賞口４１の上側に、可動装置により可動する人形１６０を設けられている。通常状態での人形１６０は、水平面に対してほぼ平行に位置しており、人形１６０の上方とガイドレール３０の間には、遊技領域としての空間を設けられている。また、通常状態では、特別電動役物４２の羽根部材によって閉鎖状態になっており、第２特別入賞口４１に入賞することはできない。

【０１０２】
図７は、本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における人形の誘導状態を示す説明図である。図７に示すとおり、誘導状態での人形１６０は、水平面に対して時計回りに傾いており、人形１６０の上方とガイドレール３０の間には、遊技領域としての空間が設けられていない。また、人形１６０の右下方（左足）が、開放状態になっている特別電動役物４２の羽根部材の真上に来るように設けられている。また、人形１６０の誘導状態では、特別電動役物４２の羽根部材によって開放状態になっており、第２特別入賞口４１に入賞することができる。但し、特別電動役物４２の羽根部材によって開放状態になっていても、人形１６０が誘導状態であるとは限らない。
【０１０３】
図８の（ａ）は本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における人形の通常状態での内部通路を示す説明図である。図８の（ａ）に示すとおり、この人形１６０の内部には、遊技球が通過できる内部通路１６９を設けられており、遊技盤１４を転動する遊技球は、人形１６０左上方（打ち上げ花火筒）にある搬入口から搬入され、人形１６０の内部通路１６９を通り、人形１６０の右下方（左足）にある搬出口から搬出される。搬入口は、転動する遊技球が搬入しやすいように広く設けられており、一方、搬出口は一定方向へ遊技球を搬出しやすいように狭く設けられている。
【０１０４】
発射ハンドル２６を操作して強く発射させた遊技球１００は、ガイドレール３０ａに沿って、遊技盤の右上方へ転動していく。人形の通常状態では、この強く発射させた遊技球１００は、人形１６０上方のガイドレール３０ａを沿うか、人形１６０上方とガイドレール３０ａの間にある遊技領域を転動する。また、搬入口から搬入した遊技球１００は、人形１６０の内部通路１６９を通り、搬出口へ向かう。人形の通常状態では、特別電動役物４２の左側に搬出口が位置しているため、搬出された遊技球１００は、特別電動役物４２に向かわずにそのまま遊技盤上を下方へ転動する。
【０１０５】
メインＣＰＵ６６の信号により人形駆動モータ１６３の駆動が、可動ピン１６７に伝わり、通常状態の人形１６０は、時計回りに傾いて、誘導状態となる。
【０１０６】
図８の（ｂ）は本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における人形の誘導状態での内部通路を示す説明図である。図８の（ｂ）に示すとおり、発射ハンドル２６を操作して強く発射させた遊技球１００は、ガイドレール３０ａに沿って、遊技盤の右上方へ転動していくが、人形１６０の搬入口が上方のガイドレール３０ａに接触しているので、必ず人形１６０の搬入口から搬入される。搬入口から搬入された遊技球１００は、人形１６０の内部通路１６９を通り、搬出口へ向かう。人形の誘導状態では、特別電動役物４２のすぐ上に位置しているため、搬出口から搬出される遊技球１００は、特別電動役物４２の開放した羽根部材に接触して、第２特別入賞口４１へ入球する。つまり、遊技盤１４を転動する遊技球を第２特別入賞口４１へ誘導する構成を設けている。
【０１０７】
メインＣＰＵ６６の信号により人形駆動モータ１６３の駆動が、可動ピン１６７に伝わり、誘導状態の人形１６０は、反時計回りに傾いて、通常状態となる。
【０１０８】
次に、人形１６０の駆動の構成について、図９と図１０を用いて説明する。図９は、本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において人形駆動の構成を示した背面図である。図１０は、本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において人形駆動の構成を示した断面図である。図９、図１０に示すとおり、可動ピン１６７は、人形１６０と、遊技盤１４を貫通して人形可動ギア１６４と接続している。可動ピン１６７は、人形１６０と人形可動ギア１６４の回転の中心に位置していて、人形可動ギア１６４が回る分だけ人形１６０が傾く。人形可動ギア１６４の歯車に沿って、人形駆動モータ１６３が設けられている。
【０１０９】

メインＣＰＵ６６の信号によって人形駆動モータ１６３が正回転（時計回り）すると、人形可動ギア１６４は反時計回りするので、遊技盤から見た人形１６０は時計回り傾いて、誘導状態の位置へ可動する。人形可動ギア１６４の歯車に沿って、センサガイド１６８が設けられていて、人形可動ギア１６４が反時計回りすると、センサガイド１６８は、左方へ移動して、人形位置センサ１６２に接触する。人形位置センサ１６２は、センサガイド１６８と接触するとメインＣＰＵ６６へ信号を送り、メインＣＰＵ６６は、人形駆動モータ１６３の駆動を停止させる。このとき、人形は図７に示したように水平面から傾いた位置で停止する。この状態を誘導状態としている。

【０１１０】

メインＣＰＵ６６の信号によって人形駆動モータ１６３が逆回転（反時計回り）すると、人形可動ギア１６４は時計回りするので、遊技盤から見た人形１６０は反時計回り傾いて、通常状態の位置へ可動する。人形可動ギア１６４が時計回りすると、センサガイド１６８は、右方へ移動して、人形位置センサ１６１に接触する。人形位置センサ１６１は、センサガイド１６８と接触するとメインＣＰＵ６６へ信号を送り、メインＣＰＵ６６は、人形駆動モータ１６３の駆動を停止させる。このとき、人形は図７に示したように水平面とほぼ平行な位置で停止する。この状態を通常状態としている。

【０１１１】

本実施形態においては、このような構成で、人形１６０を可動させて、人形１６０の通常状態と誘導状態を設けている。ここで、人形を可動させる駆動手段としてモータを設けたが、特にこれに限らない。例えば、電動ソレノイドを用いて、カム機構やスライダ機構で可動させてもよい。

【０１１２】

また、本実施形態においては、位置センサとして接触式センサを２個設けたが、特にこれに限らない。レーザーセンサを用いても構わないし、モータ回転数で移動距離を制御できるサーボモータなどを用いても構わない。また、位置センサを検知させる手段も特に限定していない。例えば、人形可動ギア１６４と一緒に回転するセンサフラグをつけて、位置センサに検知させても構わない。

【０１１３】

このように、人形１６０は、遊技盤（遊技盤１４）の遊技領域に設けられ、遊技領域を可動可能な可動役物の一例である。

【０１１４】

［主制御メイン処理］

図１１を用いて、主制御メイン処理を説明する。

【０１１５】

ステップＳ９においては、初期化設定処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、電源投入に応じて、メインＲＯＭ６８から起動プログラムを読み込むとともに、メインＲＡＭ７０に記憶されるフラグなどを初期化し、又は電源遮断前の状態に復帰する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ１０に処理を移す。

【０１１６】

ステップＳ１０においては、初期値乱数更新処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、初期値乱数カウンタを更新する処理を行う。この処理が終了した場合、ステップＳ１１に処理を移す。

【０１１７】

ステップＳ１１において、メインＣＰＵ６６は、システムタイマ監視タイマ値が３であるか否かを判断する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０に記憶されるシステムタイマ監視タイマ値を参照し、システムタイマ監視タイマ値が３である場合には、ステップＳ１２に処理を移し、システムタイマ監視タイマ値が３でない場合には、ステップＳ１０に処理を移す。

【０１１８】

ステップＳ１２においては、システムタイマ監視タイマリセット処理を行う。この処理

において、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０に記憶されるシステムタイマ監視タイマをリセットする処理を行う。この処理が終了した場合、ステップＳ１３に処理を移す。

【０１１９】

ステップＳ１３においては、タイマ更新処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、主制御回路６０と副制御回路２００との同期をとるための待ち時間タイマ、大当りが発生した際に開放する第１特別入賞口３９及び第２特別入賞口４１の開放時間を計測するための特別入賞口開放時間タイマなど、各種のタイマを更新する処理を実行する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１４に処理を移す。

【０１２０】

ステップＳ１４においては、特別図柄制御処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、特別図柄制御処理を行う。特別図柄制御処理については、後述する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１５に処理を移す。

【０１２１】

ステップＳ１５においては、普通図柄制御処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、通過球センサ１１４からの検知信号に応じて、乱数値を抽出し、メインＲＯＭ６８に記憶される普通図柄当選テーブルを参照し、普通図柄抽選が当選したか否かを判定し、判定の結果をメインＲＡＭ７０に記憶する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ１６に処理を移す。

【０１２２】

ステップＳ１６においては、図柄表示装置制御処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、ステップＳ１４、ステップＳ１５でメインＲＡＭ７０に記憶された特別図柄制御処理の結果と、普通図柄制御処理の結果に応じて、特別図柄表示器３５と、普通図柄表示器３３と、ラウンド数表示器５１ａ～５１ｄとを駆動するための制御信号をメインＲＡＭ７０に記憶する処理を行う。メインＣＰＵ６６は、後述するステップＳ１９にて制御信号を特別図柄表示器３５に制御信号を送信する。特別図柄表示器３５は受信した制御信号に基づき特別図柄を変動表示及び停止表示する。普通図柄表示器３３は受信した制御信号に基づき普通図柄を変動表示及び停止表示する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１７に処理を移す。

【０１２３】

ステップＳ１７においては、遊技情報データ生成処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、台コンピュータ又はホールコンピュータ（図示せず）に送信するための遊技情報データに関する遊技状態コマンドを生成し、メインＲＡＭ７０に記憶する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ１８に処理を移す。

【０１２４】

ステップＳ１８においては、図柄保留個数データ生成処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、後述するシステムタイマ割込処理におけるスイッチ入力検出処理（図１４、ステップＳ４６）にて検出される始動入賞球センサ１１６及び通過球センサ１１４からの検知信号や、特別図柄及び普通図柄の変動表示の実行に応じて更新されるメインＲＡＭ７０に記憶された保留個数データの更新結果に基づいて、特別図柄保留ランプ３４ａ～３４ｄ及び普通図柄保留ランプ５０ａ～５０ｄを駆動するための制御信号をメインＲＡＭ７０に記憶する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ１９に処理を移す。

【０１２５】

ステップＳ１９においては、ポート出力処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、上記のステップなどでメインＲＡＭ７０に記憶される制御信号を各ポートに出力する処理を行う。具体的には、特別図柄保留ランプ３４ａ～３４ｄ（図５参照）、特別図柄表示器３５（８セグメントＬＥＤ、図５参照）、普通図柄表示器３３（表示ＬＥＤ、図５参照）にＬＥＤ点灯のためのＬＥＤ電源（コモン信号）やソレノイド駆動のためのソレノイド電源を供給する。この処理が終了した場合には、ステップＳ２０に処理を移す。

【０１２６】

ステップＳ２０においては、記憶・遊技状態コマンド制御処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０の所定領域に確変フラグもしくは時短状態フラグがセットされているか判定し、確変フラグもしくは時短状態フラグがセットされていると判定した場合、確変状態コマンド、時短状態コマンドを生成し、副制御回路２００に送信する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ２１に処理を移す。

【０１２７】

ステップＳ２１においては、演出制御コマンド出力制御処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、演出制御コマンドを副制御回路２００への出力制御処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ２２に処理を移す。

【０１２８】

ステップＳ２２においては、払出処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、第１特別入賞口３９、第２特別入賞口４１、始動口２５、一般入賞口５６ａ～５６ｄに遊技球が入賞したか否かのチェックを行い、入賞があった場合、それぞれに対応する払出要求コマンドを払出・発射制御回路１２６に送信する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１２に処理を移す。

【０１２９】

［システムタイマ割込処理］

また、メインＣＰＵ６６は、メイン処理を実行している状態であっても、メイン処理を中断させ、システムタイマ割込処理を実行する場合がある。メインＣＰＵ６６は、所定の周期（例えば２ミリ秒）ごとにクロックパルスを発生させ、これに応じて、以下のシステムタイマ割込処理を実行する。図１２を用いて、システムタイマ割込処理を説明する。

【０１３０】

ステップＳ４１においては、各レジスタを退避させる処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０の各レジスタ（記憶領域）に記憶される実行中のプログラムにおいて使用されていた値を退避させる処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ４２に処理を移す。

【０１３１】

ステップＳ４２においては、システムタイマ監視タイマの値を＋１する処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０に記憶されるシステムタイマ監視タイマの値を＋１する処理を行う。なお、システムタイマ監視タイマは、所定の処理（特別図柄制御処理など）をタイマ割込処理の所定回数（３回）の起動を条件として実行させるための監視タイマである。この処理が終了した場合、ステップＳ４３に処理を移す。

【０１３２】

ステップＳ４３においては、乱数更新処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０に記憶される大当り判定用乱数カウンタなどの乱数値を更新する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ４４に処理を移す。

【０１３３】

ステップＳ４４においては、入力ポート読込処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、各ポートからの検知信号を読み込む処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ４６に処理を移す。

【０１３４】

ステップＳ４６においては、スイッチ入力検出処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、始動入賞球センサ１１６など各スイッチからの検知信号を検出する処理を行う。スイッチ入力検出処理については後述する。この処理が終了した場合には、ステップＳ４７に処理を移す。

【０１３５】

ステップＳ４７においては、各レジスタを復帰させる処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ６６は、ステップＳ４２で退避した値を各レジスタに復帰させる処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ４９に処理を移す。

【０１３６】

ステップＳ４９においては、割込み許可処理を行う。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了し、割込発生前のアドレスへ復帰させる。

【０１３７】

［特別図柄制御処理］

図１１のステップＳ１４において実行されるサブルーチンについて図１３を用いて説明する。なお、図１３において、ステップＳ７２からステップＳ８１の側方に描いた数値は、それらのステップに対応する制御状態フラグを示し、その制御状態フラグの数値に応じて、その数値に対応する１つのステップが実行され、特別図柄ゲームが進行することになる。

【０１３８】

最初に、図１３に示すように、制御状態フラグをロードする処理を実行する（ステップＳ７１）。この処理において、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグを読み出す。この処理が終了した場合には、ステップＳ７２に処理を移す。

【０１３９】

なお、後述するステップＳ７２からステップＳ８１において、メインＣＰＵ６６は、後述するように、制御状態フラグの値に基づいて、各ステップにおける各種の処理を実行するか否かを判断する。この制御状態フラグは、特別図柄ゲームの遊技の状態を示すものであり、ステップＳ７２からステップＳ８１における処理のいずれかを実行可能にするものである。また、それに加えて、メインＣＰＵ６６は、各ステップに対して設定された待ち時間タイマなどに応じて決定される所定のタイミングで各ステップにおける処理を実行する。なお、この所定のタイミングに至る前においては、各ステップにおける処理を実行することなく終了することになり、他のサブルーチンを実行することになる。もちろん、所定の周期でシステムタイマ割込処理も実行する。

【０１４０】

ステップＳ７２においては、特別図柄記憶チェック処理を実行する。詳しくは後述する。この処理が終了した場合には、ステップＳ７３に処理を移す。

【０１４１】

ステップＳ７３においては、特別図柄変動時間管理処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別図柄変動時間管理を示す値（０１）であり、変動時間が経過した場合に、特別図柄表示時間管理を示す値（０２）を制御状態フラグにセットし、確定後待ち時間（例えば１秒）を待ち時間タイマにセットする。つまり、確定後待ち時間が経過した後、ステップＳ７４の処理を実行するように設定する。この処理が終了した場合には、ステップＳ７４に処理を移す。

【０１４２】

ステップＳ７４においては、特別図柄表示時間管理処理を実行する。この処理においては、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別図柄表示時間管理を示す値（０２）であり、確定後待ち時間が経過した場合に、特別遊技状態へ移行する抽選に当選したか否かを判断する。メインＣＰＵ６６は、当選である場合に、特別遊技開始インターバル管理を示す値（０３）を制御状態フラグにセットし、特別遊技開始インターバルに対応する時間（例えば１０秒）を待ち時間タイマにセットする。つまり、特別遊技開始インターバルに対応する時間が経過した後、ステップＳ７５の処理を実行するように設定するのである。一方、メインＣＰＵ６６は、当選ではない場合に、特別図柄ゲーム終了を示す値（０８）をセットする。つまり、ステップＳ８１の処理を実行するように設定するのである。この処理が終了した場合には、ステップＳ７５に処理を移す。

【０１４３】

ステップＳ７５においては、特別遊技開始インターバル管理処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別遊技開始インターバル管理を示す値（０３）であり、その特別遊技開始インターバルに対応する時間が経過した場合に、メインＲＯＭ６８から読み出された第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１を開放させるためのデータをメインＲＡＭ７０に記憶する。そして、メインＣＰＵ６６は、図１１の

ステップＳ１９の処理において、メインＲＡＭ７０に記憶された第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１を開放させるためのデータを読み出し、第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１を開放させる旨の信号を、第１特別入賞口ソレノイド１２０又は第２特別入賞口ソレノイド１２２に供給する。このように、メインＣＰＵ６６などは、第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１の開閉制御を行う。つまり、所定の有利な遊技状態（第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１が遊技球を受け入れ易い開放状態から第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１が遊技球を受け入れ難い閉鎖状態までの遊技状態）が提供される一のラウンドゲームを複数回繰り返し行う可能性がある特別遊技が実行されることになる。このように、メインＣＰＵ６６は、抽選の結果が第１の当選（大当り）の場合に、第１入賞装置（第１特別入賞口３９及びシャッタ４０）を開放状態に移行して第１遊技（大当り遊技）を実行する制御を行う第１入賞装置実行制御手段の一例である。また、メインＣＰＵ６６は、第１の当選（大当り）とは抽選の結果が異なる第２の当選（小当り）の場合に、第２入賞装置（第２特別入賞口４１及び特別電動役物４２）を開放状態に移行して第１遊技（大当り遊技）とは異なる第２遊技（小当り遊技）を実行する制御を行う第２入賞装置実行制御手段の一例である。

【０１４４】

さらに、メインＣＰＵ６６は、特別入賞口開放中を示す値（０４）を制御状態フラグにセットするとともに、開放上限時間（例えば３０秒）を特別入賞口開放時間タイマにセットする。つまり、ステップＳ７８の処理を実行するように設定するのである。さらに、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０内のラウンド数表示カウンタに、所定の数字（例えば、“１５”）を代入する。さらに、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０内の特別遊技実行時間タイマを使用して特別遊技の実行時間の計測を開始する。この処理が終了した場合には、ステップＳ７７に処理を移す。

【０１４５】

ステップＳ７７においては、特別入賞口再開放前待ち時間管理処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別入賞口再開放前待ち時間管理を示す値（０６）であり、ラウンド間インターバルに対応する時間が経過した場合に、特別入賞口開放回数カウンタを“１”増加するように記憶更新する。メインＣＰＵ６６は、特別入賞口開放中を示す値（０４）を制御状態フラグにセットする。メインＣＰＵ６６は、開放上限時間（例えば３０秒）を特別入賞口開放時間タイマにセットする。つまり、ステップＳ７８の処理を実行するように設定するのである。この処理が終了した場合には、ステップＳ７８に処理を移す。

【０１４６】

ステップＳ７８においては、特別入賞口開放中処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別入賞口開放中を示す値（０４）である場合に、特別入賞口入賞カウンタが“１０”以上であるという条件、開放上限時間を経過した（特別入賞口開放時間タイマが“０”である）という条件のいずれかを満たすか否かを判断する。メインＣＰＵ６６は、いずれかの条件を満たした場合に、第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１を閉鎖させるために、メインＲＡＭ７０に位置付けられた変数を更新する。メインＣＰＵ６６は、特別入賞口内残留球監視を示す値（０５）を制御状態フラグにセットする。メインＣＰＵ６６は、特別入賞口内残留球監視時間（例えば１秒）を待ち時間タイマにセットする。つまり、特別入賞口内残留球監視時間が経過した後、ステップＳ７９の処理を実行するように設定するのである。なお、メインＣＰＵ６６は、いずれの条件も満たさない場合には、上述した処理を実行しない。この処理が終了した場合には、ステップＳ７９に処理を移す。

【０１４７】

ステップＳ７９においては、特別入賞口内残留球監視処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別入賞口内残留球監視を示す値（０５）であり、特別入賞口内残留球監視時間が経過した場合に、第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１における特定領域を遊技球が通過しなかったという条件、特別入賞口開放回数

カウンタが所定数以上である（最終ラウンドである）という条件のいずれかを満たすか否かを判断する。メインＣＰＵ６６は、いずれかの条件を満たした場合に、特別遊技終了インターバルを示す値（０７）を制御状態フラグにセットし、特別遊技終了インターバルに対応する時間を待ち時間タイマにセットする。つまり、特別遊技終了インターバルに対応する時間が経過した後、ステップＳ８０の処理を実行するように設定するのである。

【０１４８】

一方、メインＣＰＵ６６は、いずれの条件も満たさない場合に、特別入賞口再開放前待ち時間管理を示す値（０６）を制御状態フラグにセットする。さらに、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０内部に記憶されているラウンド数表示カウンタに“１”を減算するように記憶更新する。また、メインＣＰＵ６６は、ラウンド間インターバルに対応する時間を待ち時間タイマにセットする。つまり、ラウンド間インターバルに対応する時間が経過した後、ステップＳ７８の処理を実行するように設定するのである。この処理が終了した場合には、ステップＳ８０に処理を移す。

【０１４９】

ステップＳ８０においては、特別遊技終了インターバル処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別遊技終了インターバルを示す値（０７）であり、特別遊技終了インターバルに対応する時間が経過した場合に、特別図柄ゲーム終了を示す値（０８）を制御状態フラグにセットする。つまり、ステップＳ８１の処理を実行するように設定するのである。また、メインＣＰＵ６６は、特別図柄ゲームにおける当選確率が通常状態における当選確率よりも高い確率変動状態（略して、確変状態）となる場合には、高確率フラグをメインＲＡＭ７０の所定領域にセットする。また、普通図柄ゲームにおける当選確率が通常状態における当選確率よりも高い確率変動状態（略して、普図確変状態）となる場合には、変動短縮フラグをメインＲＡＭ７０の所定領域にセットする。

【０１５０】

ステップＳ８１においては、特別図柄ゲーム終了処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別図柄ゲーム終了を示す値（０８）である場合に、今回の特別図柄ゲームに関連した特別図柄に関する保留個数を示すデータを“１”減少するように記憶更新する。また、メインＣＰＵ６６は、始動記憶情報が“１”減少する旨の始動記憶数指定コマンドを示すデータを、メインＲＡＭ７０における所定の記憶領域にセットする。そして、メインＣＰＵ６６は、次回の変動表示を行うために、特別図柄記憶領域の更新を行う。メインＣＰＵ６６は、特別図柄記憶チェックを示す値（００）をセットする。つまり、ステップＳ７２の処理を実行するように設定するのである。

【０１５１】

前述したように、制御状態フラグをセットすることにより、特別図柄ゲームが実行されることとなる。具体的には、メインＣＰＵ６６は、図１３に示すように、特別遊技状態ではない場合において、当り判定の結果がはずれであるときには、制御状態フラグを“００”、“０１”、“０２”、“０８”と順にセットすることにより、図１３に示すステップＳ７２、ステップＳ７３、ステップＳ７４、ステップＳ８１の処理を所定のタイミングで実行することとなる。また、メインＣＰＵ６６は、特別遊技状態ではない場合において、当り判定の結果が当りであるときには、制御状態フラグを“００”、“０１”、“０２”、“０３”と順にセットすることにより、図１３に示すステップＳ７２、ステップＳ７３、ステップＳ７４、ステップＳ７５の処理を所定のタイミングで実行し、特別遊技状態への制御を実行することになる。さらには、メインＣＰＵ６６は、特別遊技状態への制御が実行された場合には、制御状態フラグを“０４”、“０５”、“０６”と順にセットすることにより、図１３に示すステップＳ７８、ステップＳ７９、ステップＳ７７の処理を所定のタイミングで実行し、特別遊技を実行することとなる。なお、特別遊技（大当たり遊技）の終了条件が成立した場合には、“０４”、“０５”、“０７”、“０８”と順にセットすることにより、図１３に示すステップＳ７８からステップＳ８１の処理を所定のタイミングで実行し、特別遊技を終了することになる。また、本実施形態においては、所定

の時間が経過するまでに特定領域への遊技球の通過がなかったこと（パンク、本実施形態においては特別遊技中に第１特別入賞口３９又は第２特別入賞口４１に、１球も遊技球が入らなかったこと）、最大継続ラウンド数（本実施形態においては、“１５”ラウンド）のラウンドゲームが終了することも特別遊技終了条件である。

【０１５２】

［特別図柄記憶チェック処理］

図１３のステップＳ７２において実行されるサブルーチンについて、図１４を用いて説明する。

【０１５３】

最初に、図１４に示すように、メインＣＰＵ６６は、制御状態フラグが特別図柄記憶チェックを示す値（００）であるか否かを判断する（ステップＳ１０１）。制御状態フラグが特別図柄記憶チェックを示す値であると判断した場合には、ステップＳ１０２に処理を移し、制御状態フラグが特別図柄記憶チェックを示す値でないと判断した場合には、本サブルーチンを終了する。

【０１５４】

ステップＳ１０２において、メインＣＰＵ６６は、始動記憶数データにおける特別図柄に関する保留個数がいずれも“０”であるか否かを判断する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、メインＲＡＭ７０に記憶される始動記憶数データにおける特別図柄に関する保留個数がいずれも“０”であると判断した場合には、ステップＳ１１２に処理を移し、保留個数を示すデータが“０”でないと判断した場合には、ステップＳ１０４に処理を移す。

【０１５５】

ステップＳ１０４においては、制御状態フラグとして特別図柄変動時間管理を示す値（０１）をセットする処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、特別図柄変動時間管理を示す値を制御状態フラグに記憶する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１０５に処理を移す。

【０１５６】

ステップＳ１０５においては、特別図柄決定テーブルによる当り判断処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、特別図柄決定テーブル（図１５参照）に記憶されている大当り判定値を選択する。そして、メインＣＰＵ６６は、始動入賞時に抽出された乱数値と、大当り判定値とを参照する。この特別図柄決定テーブルについての詳細は後述する。つまり、メインＣＰＵ６６は、遊技者に有利な特別遊技状態とするか否かの判定を行うことになる。ここで、大当り判定値には、遊技者に有利な大当り遊技（１５ラウンド大当り、２ラウンド確変大当り）、遊技者に有利な遊技ではあるが大当りよりも条件が悪い小当りが含まれている。このため、当り判断処理において、始動入賞時に抽出された乱数値と、大当り判定値とを参照した結果、大当り、小当り、はずれのいずれであるかを判断する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１０６に処理を移す。このように、メインＣＰＵ６６は、遊技球が特定領域（始動口２５）を通過した場合に抽選を行う抽選手段の一例である。また、メインＣＰＵ６６は、所定の条件を満たすことによって、第１入賞装置（第１特別入賞口３９及びシャッタ４０）又は第２入賞装置（第２特別入賞口４１及び特別電動役物４２）を開放状態にするか否かの抽選を行う抽選手段の一例である。

【０１５７】

また、本実施形態においては、大当りに当選した場合には、特別遊技終了後に、一定範囲の乱数値に対して所定数の大当り判定値が設定されている低確率状態、及び低確率状態よりも大当り判定値が多く設定されている高確率状態のいずれかの遊技状態に移行する。

【０１５８】

ステップＳ１０６においては、特別図柄設定テーブルによる図柄決定処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、ステップＳ１０５において大当り、又は、小当たりと判定された場合には、始動入賞時に抽出された大当り図柄決定用乱数値を抽出し、その大当り図柄決定乱数値に基づいて、特別図柄表示器３５に停止表示させる特別図柄を

決定し、その特別図柄を示すデータをメインＲＡＭ７０の所定領域に記憶する。また、ステップＳ１０５においてハズレと判定された場合には、始動入賞時に抽出された大当り図柄決定用乱数値を抽出し、その大当り図柄決定乱数値に基づいて、特別図柄表示器３５に停止表示させる特別図柄を決定し、その特別図柄を示すデータをメインＲＡＭ７０の所定領域に記憶する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１０７に処理を移す。

【０１５９】

ステップＳ１０７においては、特別図柄設定テーブルによる図柄指定コマンド決定処理を実行する。この処理において、主制御回路６０のメインＣＰＵ６６は、ステップＳ１０６の処理によって特定図柄から図柄指定コマンドを決定する。例えば、特定図柄“６４”での確変大当たり（３０秒開放、１５ラウンド）の場合、図柄指定コマンド“ｚ０”となる。またハズレの場合は、図柄指定コマンド“ｚ９”を決定する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１０９に処理を移す。

【０１６０】

ステップＳ１０９においては、変動パターン決定処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、演出条件選択用乱数値を抽出する。メインＣＰＵ６６は、ステップＳ１０７で決定された特別図柄に基づいて、メインＲＯＭ６８に記憶される変動パターンテーブルから特別図柄変動パターンコマンドを選択する。具体的には、ステップＳ１０７で決定された特別図柄に応じた特別図柄変動パターンコマンドが選択され、メインＲＡＭ７０の所定領域に記憶する。

【０１６１】

このように記憶された演出用の特別図柄変動パターンコマンドは、図１１のステップＳ２１の処理により、主制御回路６０のメインＣＰＵ６６から副制御回路２００のサブＣＰＵ２０６に変動パターン指定コマンドとして供給される。副制御回路２００のサブＣＰＵ２０６は、受信した変動パターン指定コマンドに応じた演出表示を実行することになる。この処理が終了した場合には、ステップＳ１１０に処理を移す。

【０１６２】

ステップＳ１１０においては、決定した演出用の変動パターンに対応する変動時間を待ち時間タイマにセットする処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、ステップＳ１０９の処理により決定された演出用の変動パターンに対応する変動時間をテーブルより読み出し、その変動時間を示す値を待ち時間タイマに記憶する。そして、今回の変動表示に用いられた大当り判定用乱数値などが記憶された記憶領域をクリアする処理を実行する（ステップＳ１１１）。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了する。

【０１６３】

ステップＳ１１２においては、デモ表示処理を実行する。この処理において、メインＣＰＵ６６は、デモ表示を行わせるために副制御回路２００にデモ表示コマンドを供給するための変数をメインＲＡＭ７０に記憶する。これによって、副制御回路２００において、デモ画面の表示が実行されることとなる。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了する。

【０１６４】

［特別図柄決定テーブル］

図１５は、メインＲＯＭ６８に記憶される特別図柄決定テーブルを示す。なお、特別図柄ゲームの抽選を特図抽選と以下略称する。低確率状態の場合、大当り乱数値が７で、大当り図柄乱数値が０～３のとき、大当り図柄の左図柄に６、右図柄に４、図柄指定コマンドにｚ０が選択され、第１遊技（大当たり遊技）では、内容は大当り、特図抽選が高確率状態、開放時間が３０秒、ラウンド数が１５Ｒであり、第１特別入賞口３９が開放することを示している（いわゆる確変１５Ｒ大当り）。

【０１６５】

また、低確率状態の場合、大当り乱数値が７で、大当り図柄乱数値が４、５のとき、大当り図柄の左図柄に５、右図柄に０、図柄指定コマンドにｚ１が選択され、第１遊技では

、内容は大当り、特図抽選が高確率状態、開放時間が０．５秒、ラウンド数が２Ｒ、であり、第１特別入賞口３９が開放することを示している（いわゆる、突然確変（略して突確）大当り）。

【０１６６】

また、低確率状態の場合、大当り乱数値が７で、大当り図柄乱数値が６～９のとき、大当り図柄の左図柄に１、右図柄に２、図柄指定コマンドにｚ２が選択され、第１遊技では、内容は大当り、特図抽選が低確率状態、開放時間が３０秒、ラウンド数が１５Ｒであり、第１特別入賞口３９が開放することを示している（いわゆる、通常１５Ｒ大当り）。

【０１６７】

高確率状態の場合、大当り乱数値が３、５、７、１１、１３で、大当り図柄乱数値が０～３のとき、大当り図柄の左図柄に６、右図柄に４、図柄指定コマンドにｚ０が選択され、第１遊技では、内容は大当り、特図抽選が高確率状態、開放時間が３０秒、ラウンド数が１５Ｒであり、第１特別入賞口３９が開放することを示している（いわゆる確変１５Ｒ大当り）。ここで、高確率状態の場合と低確率の場合は、大当たり乱数値のとる値が異なるだけで、これ以外の構成は同じであるため以降は省略する。

【０１６８】

低確率状態の場合、または、高確率状態の場合、大当り乱数値が２３のとき、大当り図柄の左図柄に７、右図柄に８、図柄指定コマンドにｚ３が選択され、第１遊技は実行されず、第２遊技（小当たり遊技）では、内容は小当り、開放時間が５秒、ラウンド数が７Ｒであり、第２特別入賞口４１が開放することを示している。また、この第２遊技に応じて、可動役物（人形１６０）の態様を決定する。この場合は、第２遊技が実行中に、可動役物は誘導状態に変位しない。

【０１６９】

低確率状態の場合、または、高確率状態の場合、大当り乱数値が２５のとき、大当り図柄の左図柄に８、右図柄に５、図柄指定コマンドにｚ４が選択され、第１遊技は実行されず、第２遊技（小当たり遊技）では、内容は小当り、開放時間が５秒、ラウンド数が５Ｒであり、第２特別入賞口４１が開放することを示している。また、この第２遊技に応じて、可動役物（人形１６０）の態様を決定する。この場合は、第２遊技が実行中に、可動役物は誘導状態の位置に２秒間を５Ｒ実行する。

【０１７０】

低確率状態の場合、または、高確率状態の場合、大当り乱数値が２７のとき、大当り図柄の左図柄に９、右図柄に６、図柄指定コマンドにｚ５が選択され、第１遊技は実行されず、第２遊技（小当たり遊技）では、内容は小当り、開放時間が５秒、ラウンド数が２Ｒであり、第２特別入賞口４１が開放することを示している。また、この第２遊技に応じて、可動役物（人形１６０）の態様を決定する。この場合は、第２遊技が実行中に、可動役物は誘導状態の位置に５秒間を２Ｒ実行する。

【０１７１】

低確率状態の場合、または、高確率状態の場合、大当り乱数値が２９のとき、大当り図柄の左図柄に３、右図柄に３、図柄指定コマンドにｚ６が選択され、第１遊技は実行されず、第２遊技（小当たり遊技）では、内容は小当り、開放時間が２秒、ラウンド数が７Ｒであり、第２特別入賞口４１が開放することを示している。また、この第２遊技に応じて、可動役物（人形１６０）の態様を決定する。この場合は、第２遊技が実行中に、可動役物は誘導状態に変位しない。

【０１７２】

低確率状態の場合、または、高確率状態の場合、大当り乱数値が３１のとき、大当り図柄の左図柄に２、右図柄に１、図柄指定コマンドにｚ７が選択され、第１遊技は実行されず、第２遊技（小当たり遊技）では、内容は小当り、開放時間が２秒、ラウンド数が５Ｒであり、第２特別入賞口４１が開放することを示している。また、この第２遊技に応じて、可動役物（人形１６０）の態様を決定する。この場合は、第２遊技が実行中に、可動役物は誘導状態の位置に２秒間を５Ｒ実行する。

【０１７３】
低確率状態の場合、または、高確率状態の場合、大当り乱数値が３３のとき、大当り図柄の左図柄に４、右図柄に７、図柄指定コマンドにｚ８が選択され、第１遊技は実行されず、第２遊技（小当たり遊技）では、内容は小当り、開放時間が２秒、ラウンド数が２Ｒであり、第２特別入賞口４１が開放することを示している。また、この第２遊技に応じて、可動役物（人形１６０）の態様を決定する。この場合は、第２遊技が実行中に、可動役物は誘導状態の位置に２秒間を２Ｒ実行する。
【０１７４】
低確率状態の場合、または、高確率状態の場合、大当り乱数値が上記以外の場合、図柄指定コマンドｚ３が選択され、内容ははずれを示している。このとき、第１遊技、第２遊技とも実行されない。可動役物は誘導状態に変位しない。
【０１７５】
すなわち、図１５に示すように、例えば、低確率で大当り判定値が“７”であれば、内容が大当りとなり、低確率で大当り判定値が“２３、２５、２７”であれば、内容が小当りとなる。つまり、小当り当選は、大当りに当選しない場合に限られる。また、大当り当選の場合には、第１特別入賞口３９が開放され、小当り当選の場合には、第２特別入賞口４１が開放される。また、本実施形態においては、大当り当選の場合には、遊技状態が、特別遊技終了後の遊技における大当り当選の確率が高くなるとともに、普通電動役物４８が開放し易い設定となる場合がある（いわゆる、確変大当り）。それに対して、小当り当選の場合には、特別遊技終了後の遊技状態を変化させない。このため、例えば、確変大当りに当選した後、連続して小当り当選すれば、大当り当選しなくとも多くの賞球を獲得することが可能になる。また、大当り当選においては３０秒間の第１特別入賞口３９の開放が１５ラウンド行われ、小当り当選においては５秒間の第２特別入賞口４１の開放が２ラウンド行われるため、獲得できる賞球数から見れば大当り当選の方が小当り当選よりも条件が良い。ここで、大当りには２ラウンド確変大当りが含まれており、この場合は、小当り当選よりも獲得できる賞球数が少ない。しかし、２ラウンド確変大当りは、次の大当り当選の確率が高く、しかも普通電動役物４８が開放し易いことから、持ち玉を多く減らすことなく次の大当りを獲得できるため、いずれ１５ラウンド大当りを獲得できることから、小当り当選よりも条件が良い。
【０１７６】
本実施形態においては、小当たり遊技（第２遊技）の態様は、大当たり乱数値によって異なるように設けている。同じ小当たりでも、大当たり乱数値のとる値で、異なる図柄指定コマンドを決定し、異なる第２遊技を有する。この複数ある第２遊技の態様に応じて、人形１６０（可動役物）の可動態様が可変している。例えば、図柄指定コマンドｚ５の場合、小当たり遊技も人形１６０の可動態様も開放時間とラウンド数が同じなので、第２特別入賞口４１の特別電動役物４２が開放時間と、同じ時間だけ、同じタイミングに人形１６０が誘導状態となる。一方、図柄指定コマンドｚ４の場合、第２特別入賞口４１の特別電動役物４２が開放時間するのは５秒に対して、人形１６０が誘導状態となっている時間は２秒である。そのため、１ラウンドにおいて、最初の２秒間は、特別電動役物４２が開放状態で、人形１６０が誘導状態となるが、残りの３秒間は、特別電動役物４２が開放状態でも、人形１６０が通常状態となっている。
【０１７７】
このように、小当り遊技の多様性に加えて、更に人形（可動役物）の可動パターンを組み合わせることで、多くの遊技パターンが生み出されることが可能になる。これにより、新たな趣向性を遊技者に与えることができるので、第２遊技の単調化を阻止することができる。
【０１７８】
また本実施形態においては、小当り遊技を実行しているときに、小当り遊技に応じて人形の可動態様が可変することで、第２入賞装置や第２遊技への注目を向けることができ、また可動態様の可変することで、可動役物自身の演出となり、遊技者に対しての趣向性を

高めることができる。
【０１７９】
また本実施形態においては、可動役物の可動と同調した液晶表示装置３２での演出も可能となり、演出の多様性を生み出し遊技者の趣向性を高めることができる。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。
【０１８０】
このように、メインＣＰＵ６６は、第２遊技の実行時に、実行された第２遊技に応じた可動役物の可動態様によって第２遊技を実行する第２入賞装置実行手段の一例である。
【０１８１】
副制御回路２００は、主制御回路６０からの各種コマンドを受信して、表示処理などの様々な処理を行う。これらの処理の中で本発明に係る制御処理を以下に説明する。
【０１８２】
［サブ制御メイン処理］
図１６を用いて、サブ制御メイン処理を説明する。
【０１８３】
ステップＳ１８１０においては、初期化処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、電源投入に応じて、プログラムＲＯＭ２０８から起動プログラムを読み込むとともに、ワークＲＡＭ２１０に記憶されるフラグなどを初期化し、設定する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ１８２０に処理を移す。
【０１８４】
ステップＳ１８２０においては、乱数更新処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、ワークＲＡＭ２１０に記憶される乱数を更新する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ１８３０に処理を移す。
【０１８５】
ステップＳ１８３０においては、コマンド解析制御処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、主制御回路６０から受信し、ワークＲＡＭ２１０の受信バッファに格納されるコマンドを解析する処理を行う。コマンド解析制御処理については、後述する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１８４０に処理を移す。
【０１８６】
ステップＳ１８４０においては、表示制御処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、液晶表示装置３２において表示を行うためのデータを表示制御回路２５０に送信する。表示制御回路２５０は、表示を行うためのデータを表示制御回路２５０に送信する。表示制御回路２５０において、ＶＤＰ２１２は、サブＣＰＵ２０６からの演出画像を表示するためのデータに基づいて、背景画像データ、演出用画像データなど、各種の画像データを画像データＲＯＭ２１６から読み出し、重ね合わせて、液晶表示装置３２の表示領域３２ａ上に表示させる。
【０１８７】
ステップＳ１８５０においては、音制御処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、音を出力するためのデータを音声制御回路２３０に送信する。音声制御回路２３０は、サブＣＰＵ２０６からの音を出力するためのデータに基づいて、音声データＲＯＭ２３４から曲データ、効果音データ、声データなどの、各種音データを読み出し、音を重ね合わせ、ＡＭＰ２３６で増幅し、スピーカ４６から出力する。このように、音声制御回路２３０は、音制御手段の一例である。この処理が終了した場合には、ステップＳ１８６０に処理を移す。
【０１８８】
ステップＳ１８６０においては、ランプ制御処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、この処理において、サブＣＰＵ２０６は、ランプを点灯するためのデータを駆動回路２４０に送信する。駆動回路２４０は、サブＣＰＵ２０６からのランプを点灯するためのデータに基づいて、装飾データＲＯＭ２４４から各種の点灯パターンデータを読

み出し、ランプ１３２を点灯する。この処理が終了した場合には、ステップＳ１８２０に処理を移す。

【０１８９】

［サブ制御コマンド受信割込処理］

図１７を用いて、サブ制御コマンド受信割込処理を説明する。

【０１９０】

ステップＳ１９１０においては、レジスタを退避させる処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、各レジスタ（記憶領域）に記憶される実行中のプログラムを退避させる処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップＳ１９２０に処理を移す。

【０１９１】

ステップＳ１９２０においては、入力されたコマンドを受信バッファへ格納する処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、入力されたコマンドをワークＲＡＭ２１０の受信バッファ領域へ格納する処理を行う。この処理において、格納されたコマンドは、図１１のステップＳ１８３０の処理で解析される。この処理が終了した場合には、ステップＳ１９３０に処理を移す。

【０１９２】

ステップＳ１９３０においては、レジスタを復帰させる処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、ステップＳ１９１０で退避したプログラムを各レジスタに復帰させる処理を行う。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了する。

【０１９３】

［コマンド解析制御処理］

図１８を用いて、図１６のステップＳ１８３０におけるコマンド解析制御処理を説明する。

【０１９４】

ステップＳ２０１０においては、演出制御コマンドを受信したか否かを判定する処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６が演出制御コマンドを受信したと判定した場合には、ステップＳ２０２０に処理を移し、演出制御コマンドを受信したと判定しない場合には、ステップＳ２０３０に処理を移す。

【０１９５】

ステップＳ２０２０においては、表示内容決定処理を行う。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、ステップＳ２０１０において受信した演出制御コマンドに基づき、演出表示する内容を決定する処理を行う。この処理が終了した場合には、本サブルーチンは終了する。

【０１９６】

ステップＳ２０３０においては、その他、受信したコマンドに対応する処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ２０６は、その他の受信したコマンドに対応する処理を行う。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了する。

【０１９７】

以上、本発明の実施形態について説明してきたが、本実施形態は、上述したものに限るものではない。例えば、特別図柄決定テーブルにおいて、特別図柄決定テーブルは他の態様であっても良い。例えば、大当り図柄の左図柄や、右図柄において指定される図柄の組合せは他の組合せであっても良い。

【０１９８】

また本実施形態は、大当たり遊技と小当たり遊技を特別遊技として設けているが、これに限らない。例えば、大当たり遊技よりも第１特別入賞口３９の開放態様が悪い（例えば、開放時間が３０秒で、ラウンド数７Ｒ）中当たり遊技を設けてもよい。同様に、大当たり遊技の第１特別入賞口３９の開放態様の種類や、小当たり遊技の第２特別入賞口４１の開放態様の種類も増やして、遊技に多様性を持たせて、遊技者に対して趣向性を高めることもできる。

【０１９９】

また本実施形態においては、小当たり遊技における特別電動役物４２の開放態様に対して、それぞれの演出で表現できるので、遊技者に小当たりを報知して、多彩な演出をもたらすことが可能である。また、小当たりの報知する報知情報を限定していない。小当たり遊技における特別電動役物４２の開放態様の開放時間、開放するタイミング、ラウンド数、及び、入球数などを報知して、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【０２００】

また本実施形態においては、特別図柄決定テーブルにおいて、大当たり乱数値によって異なる態様をもつ小当たり遊技を複数設けたが、特にこれに限らない。例えば、新たに小当たり乱数値によって設けてもよい。

【０２０１】

また本実施形態においては、可動役物（人形１６０）の可動位置は通常状態と変位状態の２箇所設けたが、特にこれに限らない。例えば。可動役物は３６０度どの位置にでも変位できて、小当たり遊技に応じて、可動してもよい。また、回転移動だけでなく、平行移動しても構わない。

【０２０２】

また本実施形態においては、遊技球を可動役物（人形１６０）の中を通過させて、第２特別入賞口４１へ誘導させているが、これに限らない。例えば、可動役物に沿ったガイドレールでもかまわない。

【０２０３】

また実施形態によれば、遊技球が特定領域（例えば、始動口２５）を通過した場合に抽選手段（例えば、メインＣＰＵ６６）が抽選を行うことにより、大当たり当選や小当たり当選による賞球が期待できるようになる。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【０２０４】

また本実施形態においては、遊技領域を転動中の遊技球を人形１６０と接触させて、遊技球の転動に影響を与えることができる。例えば、誘導状態の人形１６０において、人形１６０の搬入口に遊技球が入らなかったとしても、人形１６０と接触することで、転動する方向が変わって、始動口２５や第１特別入賞口３９に向かうことも可能である。通常状態の人形１６０においても、転動する方向が変えて、始動口２５や第１特別入賞口３９に向かうことも可能である。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【０２０５】

また本実施形態においては、人形１６０が可動する際に遊技球を接触させて、人形１６０の回転力を利用して通常の転動では起こりえない新たな遊技球の軌道を生み出すことが可能となり、例えば、始動口に入り易いステージに遊技球を乗せることができるといった遊技者に対して趣向性や期待感を高めることができる。また、遊技球を接触させるようタイミングよく人形１６０を狙うといった新たな遊技を生み出し、遊技者の趣向性を高めることができる。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【０２０６】

このように、人形１６０は、小当たり遊技に応じた可動役物（人形１６０）の可動態様によって、遊技球の転動に影響を与える可動役物の一例である。

【０２０７】

また本実施形態においては、人形１６０は、小当たり遊技に応じて、遊技領域を転動中の遊技球に対して開放状態の第２入賞装置へその遊技球を誘導して、ほとんど入球させることができる。このことで、例えば、当選確率の高い小当たりの当選を狙って効率的に賞球を獲得するといった新しい遊技が生まれ、遊技者に対し期待感と趣向性を与えることできる。また、例えば、小当たり遊技との組み合わせによって、誘導可能な状態と誘導しな

い状態をつくることができるので、遊技者に対しての期待感を助長し、また、賞球の程度を変えることができるので、出球の波をつくりやすい。このように、遊技者に対して期待感を与えることや趣向性を高めることを実現した新たな遊技態様を有する遊技機の提供することができる。

【０２０８】

このように、人形１６０は、小当たり遊技に応じた可動役物（人形１６０）の可動態様によって、開放状態の第２入賞装置へ遊技球を誘導する可動役物の一例である。

【０２０９】

なお、上述した実施形態においては、第１種パチンコ遊技機を例に挙げたが、これに限らず、第１種パチンコ遊技機と、羽根モノ、ヒコーキモノと称される第２種パチンコ遊技機との両方を備えたパチンコ遊技機、その他別の態様であってもよい。

【０２１０】

以上、本発明の実施形態を説明したが、具体例を例示したに過ぎず、特に本発明を限定するものではない。なお、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【０２１１】

【図１】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す斜視図である。

【図２】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す分解斜視図である。

【図３】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における遊技盤の概観を示す正面図である。

【図４】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す正面図である。

【図５】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において構成される主制御回路及び副制御回路を示すブロック図である。

【図６】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における人形の通常状態を示す説明図である。

【図７】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における人形の誘導状態示す説明図である。

【図８】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機における人形の通常状態と誘導状態での内部通路を示す説明図である。

【図９】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において人形駆動の構成を示した背面図である。

【図１０】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において人形駆動の構成を示した断面図である。

【図１１】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図１２】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図１３】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図１４】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図１５】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において参照される特別図柄決定テーブルを示す説明である。

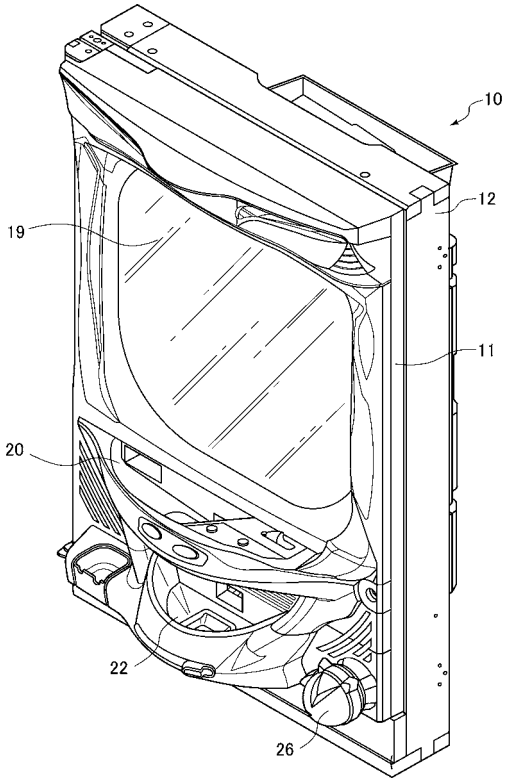
【図１６】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

【図１７】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフローチャートである。

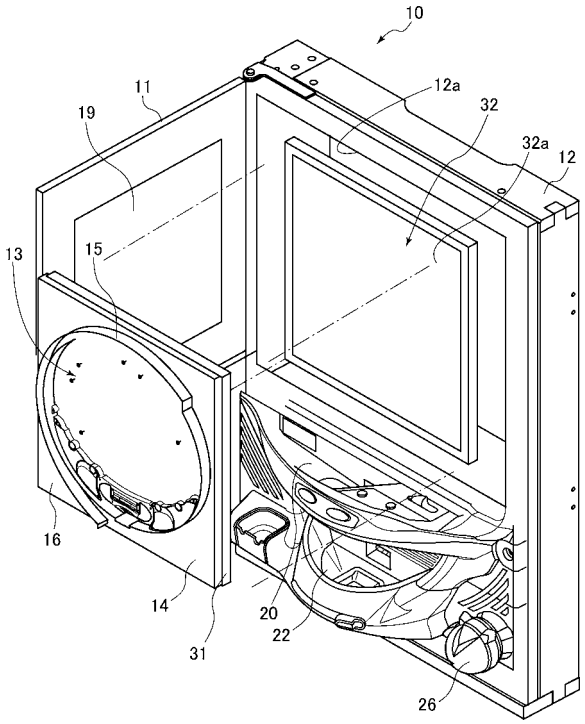
【図１８】本発明の一実施形態のパチンコ遊技機において実行される制御処理を示すフロ

ーチャートである。
【符号の説明】
【０２１２】
１０　パチンコ遊技機
１４　遊技盤
２５　始動口
２６　発射ハンドル
３２　液晶表示装置
３３　普通図柄表示器
３４ａ、３４ｂ、３４ｃ、３４ｄ　特別図柄保留ランプ
３５　特別図柄表示器
３９　第１特別入賞口
４０　シャッタ
４１　第２特別入賞口
４２　特別電動役物
４８　普通電動役物
５４　通過ゲート
５５　ステージ
５７　障害物
６０　主制御回路
６６　メインＣＰＵ
６８　メインＲＯＭ
７０　メインＲＡＭ
１０２、１０４　カウントセンサ
１０６、１０８、１１０、１１２　一般入賞球センサ
１１６　始動入賞球センサ
１１８　普通電動役物ソレノイド
１２０　第１特別入賞口ソレノイド
１２２　第２特別入賞口ソレノイド
１２６　発射・払出制御回路
１３０　発射装置
１４０　発射球スイッチ
１４２　計数スイッチ
１６０　人形
１６１、１６２　人形位置センサ
１６３　人形駆動モータ

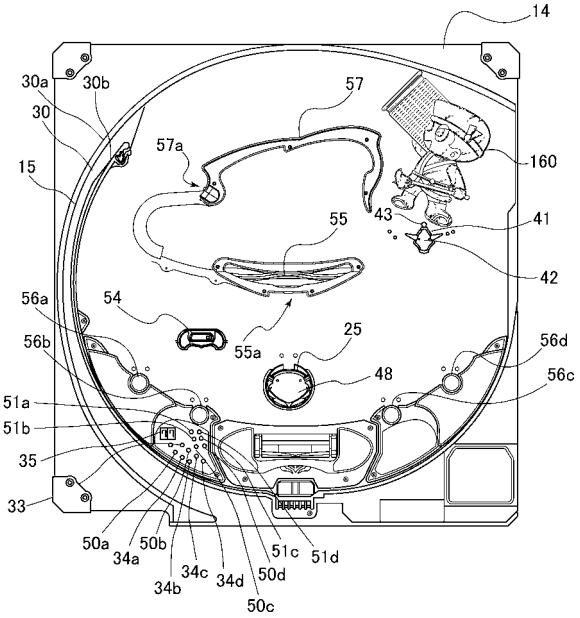
【図１】


10
12
19
11
20
22
26

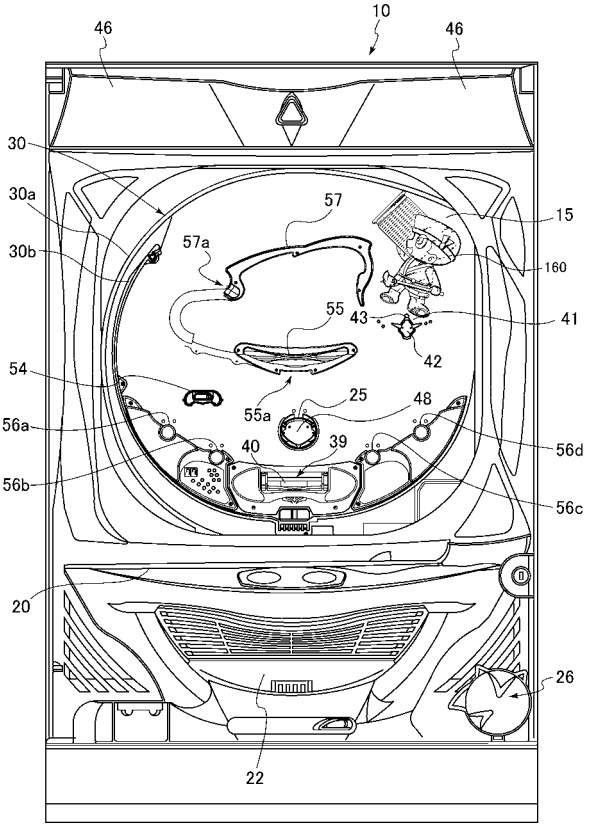
【図２】


10
11
12a
19
32
32a
12
13
15
16
14
31
20
22
26

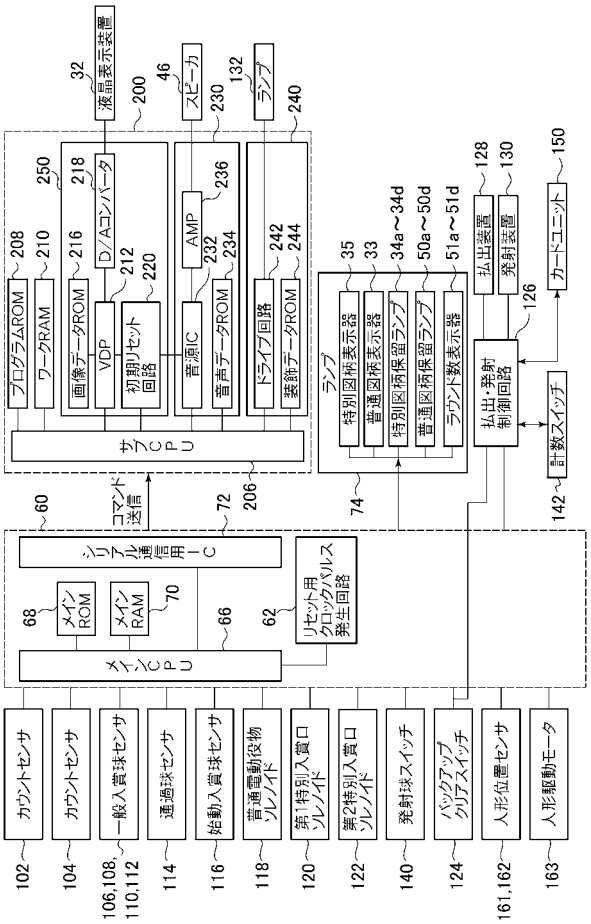
【図３】


14
30a
30b
30
57
57a
160
15
55
43
41
42
56a
54
55a
25
56b
56d
48
56c
51a
51b
35
33
50a
34a
50b
34c
34b
34d
50d
50c
51c
51d

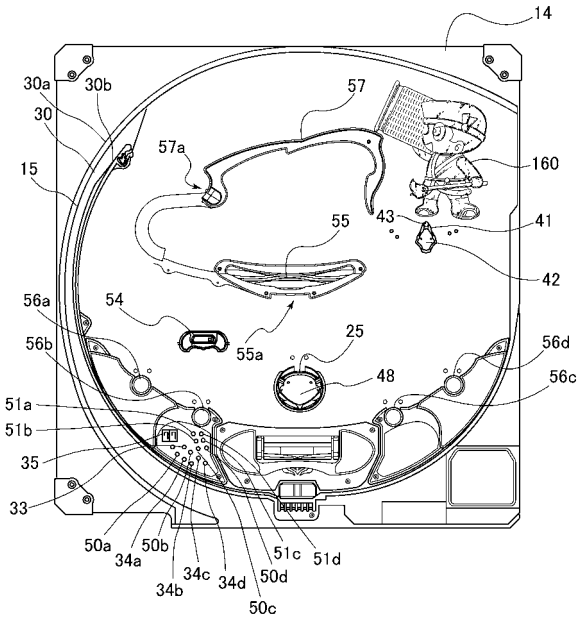
【図４】


10
46
46
30
30a
30b
57
57a
15
160
55
43
41
42
54
25
55a
48
56a
40
39
56d
56b
56c
20
26
22

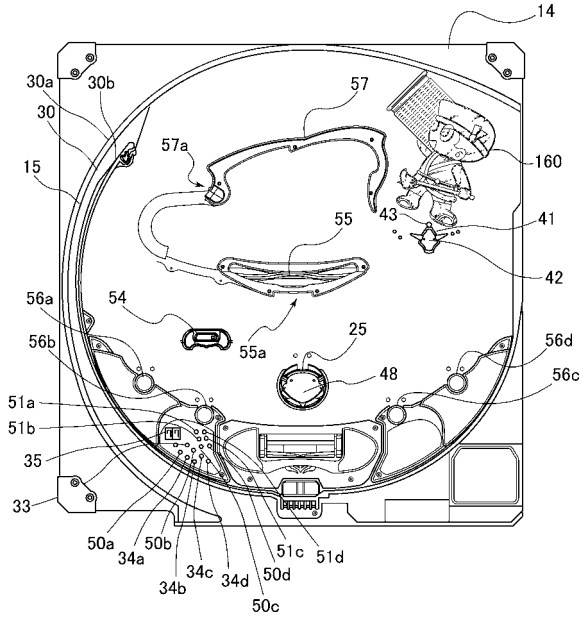
【図５】


液晶表示装置
スピーカ
ランプ
D/Aコンバータ
AMP
プログラムROM
ワークRAM
画像データROM
VDP
初期リセット回路
音源IC
音声データROM
ドライブ回路
装飾データROM
サブCPU
特別図柄表示器
普通図柄表示器
特別図柄保留ランプ
普通図柄保留ランプ
ラウンド数表示器
払出装置
発射装置
カードユニット
払出・発射制御回路
計数スイッチ
コマンド送信
シリアル通信用IC
メインROM
メインRAM
リセット用クロックパルス発生回路
メインCPU
カウントセンサ
カウントセンサ
一般入賞球センサ
通過球センサ
始動入賞球センサ
普通電動役物ソレノイド
第1特別入賞口ソレノイド
第2特別入賞口ソレノイド
発射球スイッチ
バックアップクリアスイッチ
入形位置センサ
入形駆動モータ

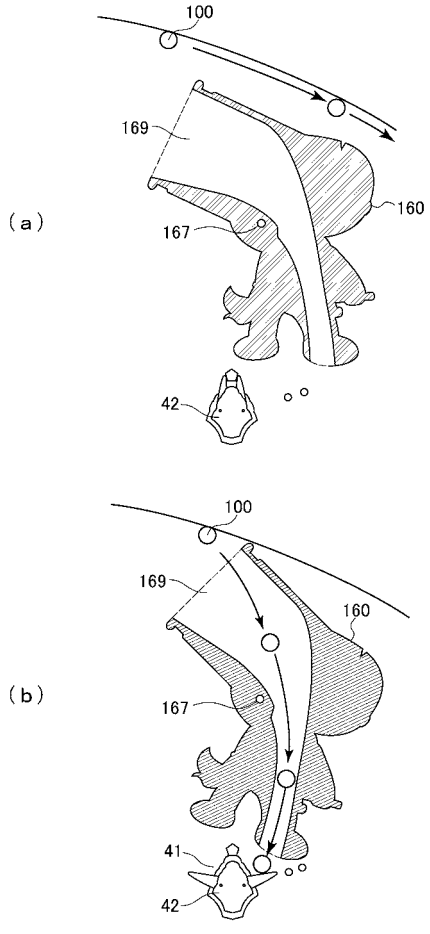
【図６】


14
30a
30b
30
57
57a
160
15
55
43
41
42
56a
54
55a
25
56b
56d
48
56c
51a
51b
35
33
50a
34a
50b
34b
34c
34d
50d
50c
51c
51d

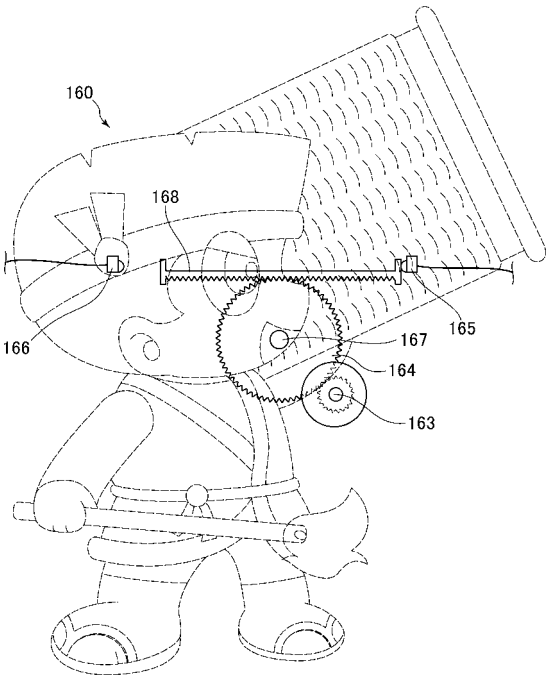
【図７】


14
30a
30b
30
57
57a
160
15
55
43
41
42
56a
54
55a
25
56b
56d
48
56c
51a
51b
35
33
50a
34a
50b
34b
34c
34d
50d
50c
51c
51d

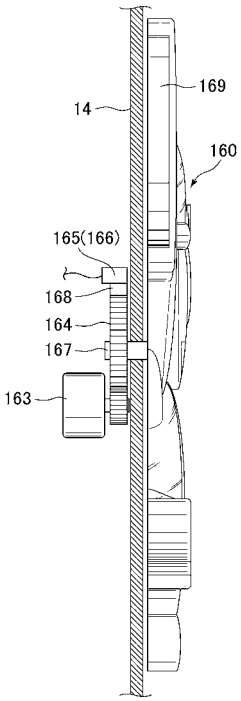
【図８】


(a)
100
169
160
167
42
(b)
100
169
160
167
41
42

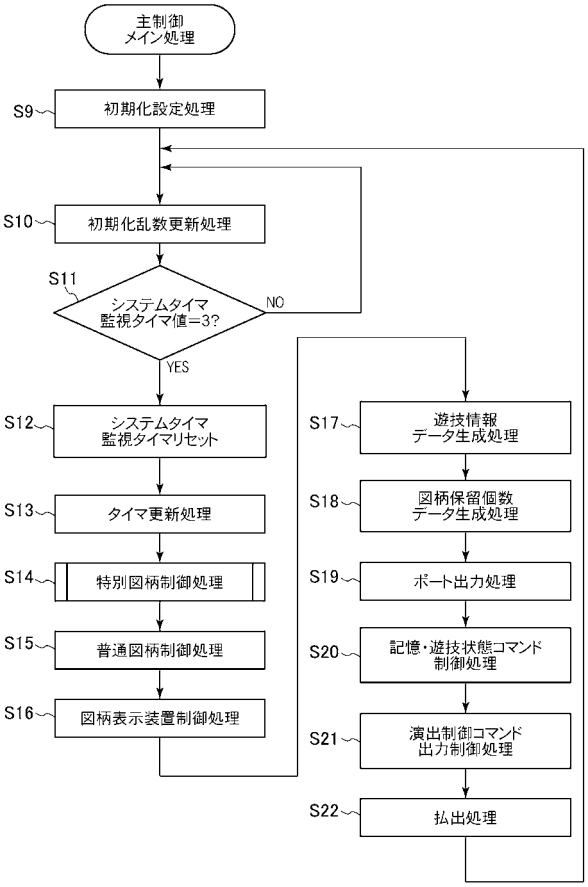
【図９】



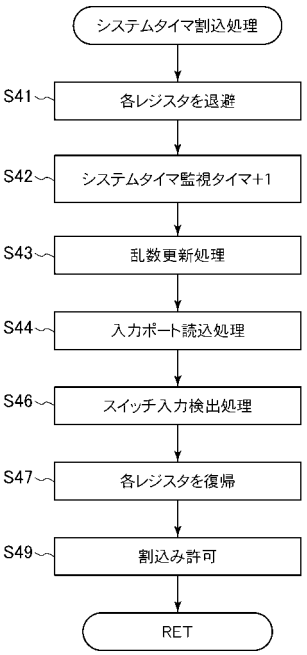
【図１０】



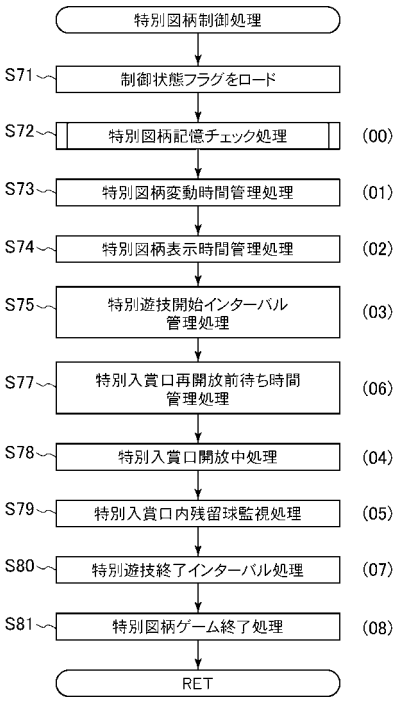
【図１１】



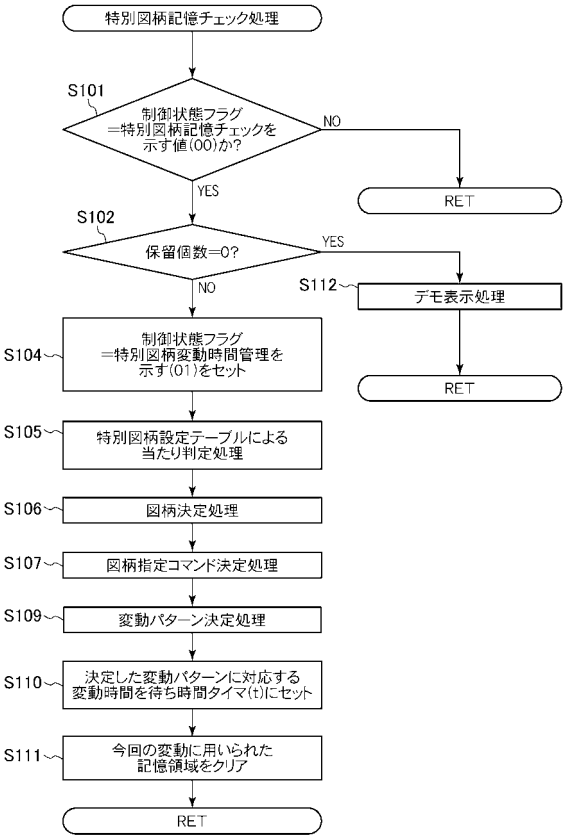
【図１２】



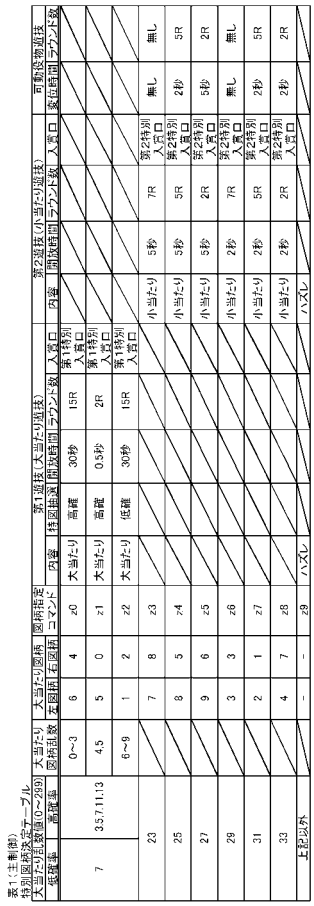
【図１３】



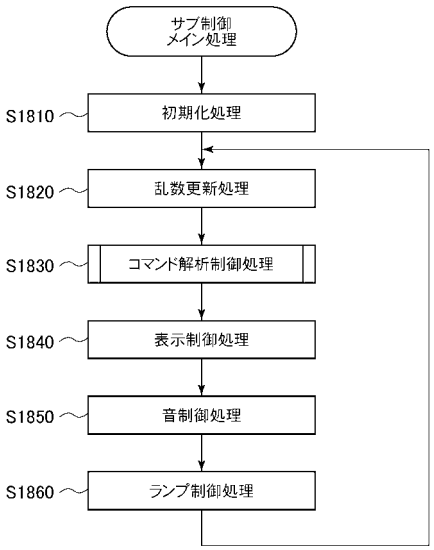
【図１４】



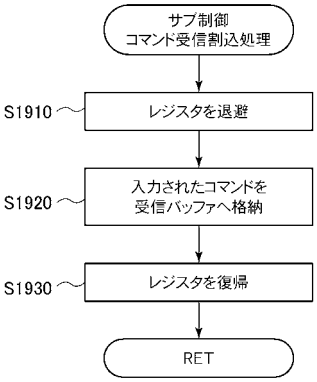
【図１５】



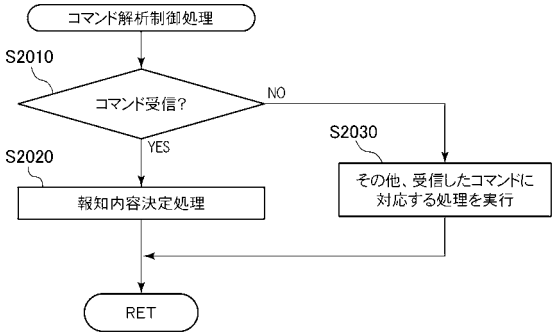
【図１６】



【図１７】


サブ制御
コマンド受信割込処理
S1910
レジスタを退避
S1920
入力されたコマンドを
受信バッファへ格納
S1930
レジスタを復帰
RET

【図１８】


コマンド解析制御処理
S2010
コマンド受信?
NO
YES
S2020
報知内容決定処理
S2030
その他、受信したコマンドに
対応する処理を実行
RET