

(19)日本国特許庁(JP)

**(12)特許公報(B2)**

(11)特許番号  
**特許第7232501号**  
**(P7232501)**

(45)発行日 令和5年3月3日(2023.3.3)

(24)登録日 令和5年2月22日(2023.2.22)

(51)国際特許分類

**A 6 3 F 7/02 (2006.01)****F I**

A 6 3 F	7/02	3 2 0
A 6 3 F	7/02	3 1 2 Z
A 6 3 F	7/02	3 3 3 Z

請求項の数 1 (全25頁)

(21)出願番号 特願2018-172867(P2018-172867)  
 (22)出願日 平成30年9月14日(2018.9.14)  
 (65)公開番号 特開2020-43918(P2020-43918A)  
 (43)公開日 令和2年3月26日(2020.3.26)  
 審査請求日 令和3年6月28日(2021.6.28)

(73)特許権者 395018239  
 株式会社高尾  
 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2  
 2番地  
 (74)代理人 110000578  
 名古屋国際弁理士法人  
 和泉 敦司  
 (72)発明者 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2  
 2番地 株式会社高尾内  
 審査官 安藤 達哉

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 弾球遊技機

**(57)【特許請求の範囲】****【請求項1】**

外部からの指示により変更可能な設定値に応じた確率で当否判定を行う弾球遊技機であつて、

始動口への遊技球の入球に起因して取得される判定用情報を保留として所定数まで記憶する保留記憶手段と、

前記判定用情報に基づき前記当否判定を行う当否判定手段と、

前記当否判定の結果を報知する報知手段と、

前記当否判定で当選した後、特別遊技を行う特別遊技手段と、

前記保留記憶手段で記憶された保留が前記所定数となる又は前記所定数である状態で前記始動口に遊技球が入球することを契機に到来する前記設定値に応じた予め定められた長さの特定期間に遊技球が前記始動口とは異なる位置にある特定領域に進入すると、前記設定値に関する示唆を行う示唆演出を行う示唆手段と、

を備えることを特徴とする弾球遊技機。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、弾球遊技機に関する。

**【背景技術】****【0002】**

特許文献 1 に記載されているように、始動口への入球に起因して抽選を行う遊技機において、抽選で大当たりとなる確率を、設定スイッチの操作により段階的に設定可能とすることが知られている。さらに、特許文献 1 の遊技機は、大当たりとなる確率の設定に応じて演出用テーブルを切り換えるようにし、演出により該設定を示唆するよう構成されている。

**【先行技術文献】**

**【特許文献】**

**【0003】**

**【文献】特開 2003-199931 号公報**

**【発明の概要】**

**【発明が解決しようとする課題】**

**【0004】**

特許文献 1 の遊技機によれば、遊技者は、図柄演出等の内容から、遊技機の設定が遊技者に有利か否かを予想可能となる。しかし、図柄演出等は高い頻度で行われるため、大当たりとなる確率の設定が頻繁に示唆され、その結果、遊技者に倦怠感が生じ、遊技者は、この設定の示唆に注目しなくなる恐れがある。

本願発明は上記課題に鑑みてなされたものであり、弾球遊技機における大当たりの確率の設定に関する示唆を行う演出の興趣を高めることを目的とする。

**【課題を解決するための手段】**

**【0005】**

上記課題に鑑みてなされた請求項 1 に係る発明は、外部からの指示により変更可能な設定値に応じた確率で当否判定を行う弾球遊技機に関する。該弾球遊技機は、始動口への遊技球の入球に起因して取得される判定用情報を保留として所定数まで記憶する保留記憶手段と、判定用情報に基づき当否判定を行う当否判定手段と、当否判定の結果を報知する報知手段と、当否判定で当選した後、特別遊技を行う特別遊技手段と、前記保留記憶手段で記憶された保留が前記所定数となる又は前記所定数である状態で前記始動口に遊技球が入球することを契機に到来する設定値に応じた予め定められた長さの特定期間に遊技球が前記始動口とは異なる位置にある特定領域に進入すると、設定値に関する示唆を行う示唆演出を行う示唆手段と、を備える。

**【0006】**

上記構成によれば、特定期間に遊技球を特定領域に進入させるというミッションを達成すると、その見返りとして遊技者に示唆演出が付与される。このため、示唆演出の価値が高まり、遊技者は示唆演出に注目するようになる。また、示唆演出が行われる頻度を抑制できるため、示唆演出が過度に行われて遊技者に倦怠感が生じるのを抑制できる。

また、示唆演出は、ミッション達成時に行われるため、設定値に関する示唆が多く遊技者の目に留まるのを抑制できる。このため、示唆演出において、高い信頼性で設定値に関する示唆を行ったとしても、設定値に関する情報を把握する人数は限られ、パチンコ店等に不利益が生じ難くなる。これにより、示唆演出にて高い信頼度で示唆を行うことが可能となり、その結果、示唆演出の興味が高くなる。

**【0007】**

したがって、弾球遊技機における大当たりの確率の設定に関する示唆を行う演出の興味を高めることが可能となる。

また、特定期間とは、報知手段により当否判定で当選したことが報知される時期に基づき定められた期間であっても良い。

上記構成によれば、当否判定での当選の報知に伴って遊技者にミッションが与えられ、ミッション達成時には示唆演出が行われる。このため、当否判定に当選した遊技者の喜びをより大きくすることができる。

**【0008】**

また、特定期間に、当該特定期間が到来していることを示唆するミッション演出を行うミッション演出手段をさらに備えていても良い。

上記構成によれば、遊技者にミッションが与えられたことを示すことができる。また、

10

20

30

40

50

ミッションの達成に挑む遊技者の気分を盛り上げることが可能となる。

また、特定領域に向かう遊技球を停留させる停留装置をさらに備えていても良い。

#### 【0009】

上記構成によれば、特定領域に向けて発射された遊技球は、停留装置にて停留した後、特定領域に向かう。このため、特定期間に遊技球を特定領域に進入させるというミッションの達成が困難となる。また、遊技球が停留装置を通過するのに要する時間が変動する可能性があり、運の良し悪しによりミッションを達成できるか否かが左右されるようになるため、興趣を高めることができる。

#### 【0010】

また、弾球遊技機での遊技の状況に応じて、特定期間の長さを設定する設定手段をさらに備えていても良い。

10

上記構成によれば、弾球遊技機での遊技の状況に応じて、ミッション達成の難易度が変動する。このため、遊技の興趣を高めることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0011】

【図1】パチンコ機の遊技盤の正面図である。

【図2】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。

【図3】設定値に応じた大当たりの確率を示す表と、特定期間の長さを示す表である。

【図4】メインルーチンについてのフローチャートである。

20

【図5】始動入賞処理についてのフローチャートである。

【図6】当否判定処理についてのフローチャートである。

【図7】特別図柄確定処理についてのフローチャートである。

【図8】大当たり遊技開始処理についてのフローチャートである。

【図9】特別遊技処理についてのフローチャートである。

【図10】特別遊技処理についてのフローチャートである。

【図11】特別遊技処理についてのフローチャートである。

【図12】特別遊技処理についてのフローチャートである。

【図13】特別遊技処理についてのフローチャートである。

【図14】ミッション演出における演出画面である。

【図15】示唆演出における演出画面である。

30

【図16】ミッション演出開始処理のフローチャートである。

【図17】示唆演出開始処理のフローチャートである。

#### 【発明を実施するための形態】

#### 【0012】

以下、本発明の実施形態について図面を用いて説明する。なお、本発明の実施の形態は、下記の実施形態に何ら限定されることはなく、本発明の技術的範囲に属する限り種々の形態を採りうる。

##### [構成の説明]

###### (1) 全体の構成について

図1は、本実施形態におけるパチンコ機の遊技盤1の正面図である。なお、このパチンコ機の全体的な構成は公知技術に沿っているので図示及び説明は割愛する。遊技盤1には公知のガイドレール2a、2bによって囲まれた略円形の遊技領域3が設けられ、図示しない多数の遊技釘が植設されている。遊技領域3の略中央には、窓部を有する液晶枠飾り5が設けられており、演出図柄表示装置6(図2参照)のLCD画面(以後、演出画面とも記載)が遊技者から視認可能に構成され、図示しない公知のワープ入口、ワープ通路、ステージ等も設けられている。

40

#### 【0013】

液晶枠飾り5の下には、第1始動口11と、可変入賞装置である普通電動役物で構成された第2始動口12とが配置される。第2始動口12は、第1始動口11の右方に位置する。なお、本実施形態では、第2始動口12は、閉鎖時には遊技球が入球できない構成と

50

なっているが、閉鎖時にも稀に入球可能となっていても良い。また、第2始動口12の下方には、可変入賞装置である大入賞口14が配置される。また、液晶枠飾り5の右方には、普通図柄作動用ゲート17と、停留装置40と、役連ゲート90とが配置される。停留装置40は普通図柄作動用ゲート17の下方に位置し、役連ゲート90は停留装置40の下方に位置する。

#### 【0014】

停留装置40は、入口43と、出口44と、第1クルーン41と、第2クルーン42とを有する。停留装置40は、入口43から入球した遊技球を内部に停留させた後、出口44から排出する。停留装置40は、役連ゲート90の上側に設けられており、役連ゲート90に向かう遊技球が入口43に入球する。また、出口44は、役連ゲート90の上方に位置し、出口44から排出された遊技球の多くは、役連ゲート90を通過する。また、本実施形態では、停留装置40に進入しなかった遊技球も、役連ゲート90を通過可能となつている。

10

#### 【0015】

なお、停留装置40の出口44から排出された遊技球が、全て役連ゲート90に進入するようにしても良い。また、例えば、出口44と役連ゲート90との間の距離を広げる等して、停留装置40の出口44から排出された遊技球のうちのより少数が、役連ゲート90に進入するようにしても良い。また、停留装置40に複数の出口を設け、特定の出口から排出された遊技球は役連ゲート90に進入可能であるが、他の出口から排出された遊技球は、役連ゲート90に進入不可能としても良い。また、停留装置40に進入しなかった遊技球は、役連ゲート90に進入できないようにしても良い。また、停留装置40を設けない構成としても良い。

20

#### 【0016】

また、第1クルーン41と第2クルーン42とは、停留装置40の内部に上下に並んで配置される。入口43から入球した遊技球は、まず、第1クルーン41上に着地する。そして、該遊技球は、第1クルーン41上を周回した後、第1クルーン41の中央の孔に進入し、第2クルーン42上に着地する。第2クルーン42の中央には、出口44に繋がる孔が設けられている。該遊技球は、第2クルーン42上を周回した後、第2クルーン41の中央の孔に進入し、出口44から排出される。遊技球が第1，第2クルーン41，42上を周回する時間は、不規則なものとなる。遊技球が第1，第2クルーン41，42上を周回することで、遊技球が停留装置40内に停留する時間が不規則に変動する。なお、クルーン以外の構成により、遊技球が停留装置40内に停留する時間を不規則に変動させても良い。

30

#### 【0017】

また、第1始動口11の左方には、4個の一般入賞口31～34が配置されている。なお、これらの一般入賞口31～34は、入球率が変化しない普通入賞口である。

遊技領域3の右下部には、複数個のLEDからなる普通図柄表示装置7と、普通図柄保留数表示装置8と、第1特別図柄保留数表示装置18と、第2特別図柄保留数表示装置19と、7セグメント表示装置からなる第1特別図柄表示装置9及び第2特別図柄表示装置10とが配置されている。以後、特別図柄のことを単に特図とも記載する。

40

#### 【0018】

上記のように遊技盤1を構成することによって、普通図柄作動ゲート17に遊技球が入球（普通図柄作動スイッチ17a（図2参照）が遊技球を検出）すると、普通図柄表示装置7で普通図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止した普通図柄の態様に応じて、普通電動役物の扉部材が駆動して、第2始動口12への入球が可能となるように構成されている。

#### 【0019】

普通電動役物の扉部材が駆動する開放時間は、通常時においては、0.2秒の開放を1回（ショート開放）、時短状態（換言すれば、開放延長機能の作動中）では、1回の普通図柄の当りで1秒の開放を3回実施する。

50

第1始動口11に遊技球が入球（第1始動口スイッチ11a（図2参照）が遊技球を検出）すると、第1特別図柄表示装置9において第1特別図柄が変動を開始し、所定時間後に停止する。また、第2始動口12である普通電動役物に遊技球が入球（第2始動口スイッチ12a（図2参照）が遊技球を検出）すると、第2特別図柄表示装置10において第2特別図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止する。

#### 【0020】

第1特別図柄及び第2特別図柄の変動中は、演出図柄表示装置6において、各々の特別図柄の変動に連動した演出図柄の変動表示（換言すれば、図柄演出）が行われる。これにより、遊技者は、遊技領域3の中央に配置された演出図柄表示装置6上の演出図柄によって当りハズレを認識することになる。また、第1特別図柄の変動よりも、第2特別図柄の変動（換言すれば、第2特別図柄の当否判定）を優先して実施する。具体的には、第1特別図柄の保留記憶がある場合、第2特別図柄の変動が停止し且つ第2特別図柄保留記憶が無い状態となった時に、第1特別図柄保留記憶分の変動を開始する。第1特別図柄及び第2特別図柄が大当たり表示態様となると、大当たり遊技（換言すれば、特別遊技）が行われ、所定数のラウンドにわたって大入賞口14が開放される。

#### 【0021】

##### （2）電気的構成について

次に、図2を用いて、本実施形態におけるパチンコ機の電気的構成を示すブロック図を説明する。図2では、電源の供給系統に関する記載は行わないが、電源が必要な制御装置若しくはアクチュエータ類には、電源装置（図示せず）から直接的又は間接的に供給される構成となっている。

#### 【0022】

主制御装置80の入力端には、遊技盤中継端子板74を介して、第1始動口11に入球した遊技球を検出する第1始動口スイッチ11aと、第2始動口12である普通電動役物に入球した遊技球を検出する第2始動口スイッチ12aと、普通図柄作動ゲート17に入球した遊技球を検出する普通図柄作動スイッチ17aと、大入賞口14に入球した遊技球を検出するカウントスイッチ14aと、役連ゲート90に進入した遊技球を検出する役連ゲートスイッチ90aと、一般入賞口31～34に入球した遊技球を検出する一般入賞口スイッチ31aと、が接続されている。

#### 【0023】

また、主制御装置80には、裏配線中継端子板75を介してガラス枠が開放していることを検出するガラス枠開放スイッチ35と、内枠が開放していることを検出する内枠開放スイッチ36と、が接続されている。なお、主制御装置80の入力端に接続された各種入賞検出スイッチ（第1始動口スイッチ11a、第2始動口スイッチ12a、普通図柄作動スイッチ17a、カウントスイッチ14a、役連ゲートスイッチ90a、一般入賞口スイッチ31a）は、電波（電磁波）ゴトに有効（遊技球検出状態時のみ電波の影響を受ける）なスイッチであるノーマルクローズタイプ（N Cタイプ）の近接スイッチ（遊技球通過孔を備えた形状）を用いている。

#### 【0024】

主制御装置80の出力端には、遊技盤中継端子板74を介して、大入賞口14の扉部材を駆動する大入賞口ソレノイド14bと、第2始動口12となる普通電動役物の扉部材を駆動する普通電役ソレノイド12bとが接続されており、図柄表示装置中継端子板95を介して、第1特別図柄を表示する第1特図表示装置9と、第1特別図柄の保留記憶数を表示する第1特図保留数表示装置18と、第2特別図柄を表示する第2特図表示装置10と、第2特別図柄の保留記憶数を表示する第2特図保留数表示装置19と、普通図柄を表示する普通図柄表示装置7と、普通図柄の保留記憶数を表示する普図保留数表示装置8とが接続されており、裏配線中継端子板75及び外部接続端子板78を介して、ホールコンピュータ87が接続されている。

#### 【0025】

主制御装置80はCPU、ROM、RAM等の電気部品を備えており、搭載するROM

10

20

30

40

50

に記憶されたプログラムに従って C P U にて処理を実行し、入力される各種検出信号などに基づいて遊技の進行に関わる各種コマンド等を生成し、払出制御装置 8 1 及びサブ統合制御装置 8 3 に出力する。ここで、主制御装置 8 0 と払出制御装置 8 1 とは双方向通信回路として構成され、主制御装置 8 0 とサブ統合制御装置 8 3 とは、主制御装置 8 0 からサブ統合制御装置 8 3 への一方向通信回路として構成されている。

#### 【 0 0 2 6 】

また、主制御装置 8 0 には、設定表示装置 8 0 a と、R A Mクリア S W 8 0 b と、設定キー S W 8 0 c とが設けられている。設定表示装置 8 0 a、R A Mクリア S W 8 0 b、及び、設定キー S W 8 0 c は、遊技者による視認や操作が不可能な位置に配置されており、内枠を開放することで、これらの視認及び操作が可能となる。

設定表示装置 8 0 a は、7セグメント L E D 表示器等を有する。詳細は後述するが、本実施形態のパチンコ機は、第1又は第2始動口 1 1、1 2への入球により行われる特図の当否判定で大当たりとなる確率を段階的に変更可能となっている。設定表示装置 8 0 a は、この大当たりの設定（以後、設定値等とも記載）を表示する。なお、設定表示装置 8 0 a を設けない構成としても良い。

#### 【 0 0 2 7 】

また、R A Mクリア S W 8 0 b は、主制御装置 8 0 のR A Mを初期化（クリア）するためのスイッチである。また、R A Mクリア S W 8 0 b は、大当たりの設定の変更（以後、設定変更とも記載）にも用いられる。

また、設定キー S W 8 0 c は、設定キーを挿入可能な部位である。設定キー S W 8 0 c は、O N 状態とO F F 状態とを有し、設定キーを設定キー S W 8 0 c に挿入して回すことで、O N 状態とO F F 状態との切り替えが可能となる。設定キー S W 8 0 c がO N 状態である場合に、大当たりの設定変更が可能となる。

#### 【 0 0 2 8 】

また、主制御装置 8 0 は、現在の設定値を記憶するための図示しない不揮発性メモリ（例えば、E E P R O M）を備える。

払出制御装置 8 1 の入力端には、裏配線中継端子板 7 5 を介して球タンク又はタンクレベル内の遊技球が不足していることを検出する球切れスイッチ 2 3 と、裏配線中継端子板 7 5 及び払出中継端子板 7 6 を介して払い出した遊技球を検出する払出スイッチ 2 1 と、各種端子板を介すことなく下皿への経路に遊技球が多数あることを検出する満杯スイッチ 2 2 とが接続されている。払出制御装置 8 1 の出力端には、裏配線中継端子板 7 5 及び払出中継端子板 7 6 を介して遊技球を上皿へと払い出す払出モータ 2 0 が接続されている。

#### 【 0 0 2 9 】

払出制御装置 8 1 はC P U、R O M、R A M等の電気部品を備えており、搭載するR O Mに記憶されたプログラムに従ってC P U にて処理を実行し、入力される各種検出信号ならびに主制御装置 8 0 から入力されるコマンドに基づいて遊技球の払い出しに関わる各種コマンド等を生成し、主制御装置 8 0 及び発射制御装置 8 4 に出力する。ここで、払出制御装置 8 1 と主制御装置 8 0 とは双方向通信回路として構成され、払出制御装置 8 1 と発射制御装置 8 4 とは払出制御装置 8 1 から発射制御装置 8 4 への一方向通信回路として構成されている。

#### 【 0 0 3 0 】

また、払出制御装置 8 1 は、外部接続端子板 7 8 を介して賞球に関する情報をホールコンピュータ 8 7 に送信するほか、発射制御装置 8 4 に対して発射停止信号を送信する。発射制御装置 8 4 は発射モータ 3 0 を制御して、遊技球を遊技領域 3 に遊技球を発射させる。なお、発射制御装置 8 4 には、払出制御装置 8 1 以外に、発射ハンドル 6 4 からの回動量信号、タッチスイッチ 2 8 からのタッチ信号、発射停止スイッチ 2 9 から発射停止スイッチ信号が入力される。

#### 【 0 0 3 1 】

回動量信号は、遊技者が発射ハンドル 6 4 を操作することで出力され、タッチ信号は遊技者が発射ハンドル 6 4 に触ることで出力され、発射停止スイッチ信号は、遊技者が発射

停止スイッチ 29 を押すことで出力される。なお、タッチ信号が発射制御装置 84 に入力されていなければ、遊技球は発射できないほか、発射停止スイッチ信号が入力されているときには、遊技者が発射ハンドル 64 を触っていても遊技球は発射出来ないようになっている。

#### 【 0 0 3 2 】

サブ統合制御装置 83 の入力端には、遊技者により操作可能な演出ボタン 67 が接続されている。サブ統合制御装置 83 の出力端には、図示しない意匠枠及び遊技盤 1 に備えられる各種 LED・ランプ 26 と、前面枠及びスピーカユニットに備えられるスピーカ 66 と、が接続されている。尚、サブ統合制御装置 83 と主制御装置 80 とは、主制御装置 80 からサブ統合制御装置 83 への一方向通信回路として構成され、サブ統合制御装置 83 と演出図柄制御装置 82 とは、サブ統合制御装置 83 から演出図柄制御装置 82 への一方向通信回路として構成されている。10

#### 【 0 0 3 3 】

サブ統合制御装置 83 は CPU、ROM、RAM 等の電気部品を備えており、搭載する ROM に記憶されたプログラムに従って CPU にて処理を実行し、入力される演出ボタン 67 の入力ならびに主制御装置 80 から入力されるコマンドに基づいて演出に関わる各種コマンド等を生成し、演出図柄制御装置 82 に出力する。

また、サブ統合制御装置 83 には、音量を調節する音量調節スイッチ 83a が備えられ、音量調節スイッチ 83a の状態（位置）を検出し、その検出結果とスピーカ 66 へ送信する内容とを判断し、スピーカ 66 から出力する音量をソフト的に制御するように構成されている。20

#### 【 0 0 3 4 】

演出図柄制御装置 82 は、サブ統合制御装置 83 から受信したデータ及びコマンド（共に主制御装置 80 から送信されてきたものとサブ統合制御装置 83 が生成したものがある）に基づいて演出図柄表示装置 6 を制御して演出図柄等の演出画像を表示する。

なお、本パチンコ機は、機外に賞球を払出す構成となっているが、所定数の遊技球を機内に封入し、発射した遊技球を遊技機内で回収して循環的に使用することで遊技を行う封入式遊技機としても、何ら問題なく本発明の効果を發揮する。

#### 【 0 0 3 5 】

##### [ 動作の説明 ]

###### ( 1 ) 設定変更機能について

上述したように、本パチンコ機は、特図の当否判定で当選する確率の設定を変更可能となっており、図 3 (a) に示すように、一例として、設定 1 ~ 設定 3 の 3 段階の設定値の変更が可能となっている。無論、これに限らず、2 段階、又は、4 段階以上の設定値の変更が可能となっていても良い。設定値は、主制御装置 80 における不揮発性メモリに保存される。主制御装置 80 は、電源投入時に不揮発性メモリに保存されている設定値を RAM に保存し、該設定値を現在の設定値とする。30

#### 【 0 0 3 6 】

また、パチンコ機では、電源投入時における RAM クリア SW 80b 及び設定キー SW 80c の操作により、設定変更が行われる。具体的には、RAM クリア SW 80b がオンされており、且つ、設定キー SW 80c が ON 状態である場合に、パチンコ機の電源が投入されると、主制御装置 80 は設定変更モードに移行する。設定変更モードでは、まず、現在の設定値が設定表示装置 80a に表示され、設定キー SW 80c が操作される度に、設定表示装置 80a に表示される設定値が順番に変更する。そして、設定キー SW 80c が OFF 状態となるように操作されると、その時に設定表示装置 80a に表示されていた設定値が、パチンコ機の新たな設定値となる。この時、主制御装置 80 は、新たな設定値を不揮発性メモリに保存する。また、主制御装置 80 は、設定変更モードの終了時には、設定変更モード開始時の設定値と終了時の設定値とを比較することで、設定変更の有無を把握する。また、電源投入時に設定変更モードに移行しなかった場合には、主制御装置 80 は、設定変更が無いものとみなす。40

**【 0 0 3 7 】**

そして、主制御装置 8 0 は、最後に行われた電源投入後における設定変更の有無を示す設定値コマンドを、サブ統合制御装置 8 3 に送信する。なお、この設定値コマンドは、現在の設定値を含んでいても良い。また、設定変更有を示す設定値コマンドは、更に、遊技者に有利な設定変更が行われたか否かを示しても良い。主制御装置 8 0 は、設定値コマンドを、例えば、電源投入時や、設定変更モードの終了時や、保留記憶の発生時や、特図の変動開始時や、特図の確定表示時や、大当たり図柄の確定表示時や、遊技球が役連ゲート 9 0 に進入した際や、後述するミッション演出の開始時やミッション達成時等に、サブ統合制御装置 8 3 に送信しても良い。

**【 0 0 3 8 】**

なお、主制御装置 8 0 は、電源投入の度（但し、設定変更が行われた場合には、設定変更後）に不揮発性メモリに現在の設定値を保存し、設定値の履歴情報を生成しても良い。そして、主制御装置 8 0 は、設定値コマンドにて、X 回前（X は 2 以上の整数）の電源投入時からの設定変更の有無を示すようにしても良い。

**（ 2 ）遊技の概要について**

パチンコ機では、第 1 始動口 1 1 及び第 2 始動口 1 2 への入球により大当たり抽選（換言すれば、当否判定）が行われ、大当たり抽選では、大当たり又は小当たりに当選する。大当たりに当選した場合には、大入賞口 1 4 を所定のラウンド数にわたって開放する大当たり遊技が行われる。一方、小当たりに当選した場合には、大入賞口 1 4 が、一例として 1 . 6 秒間開放される。

**【 0 0 3 9 】**

また、パチンコ機は、確変機能が設けられており、遊技状態として、高確率状態（換言すれば、確変状態）と、低確率状態とが設けられている。高確率状態では、低確率状態に比べ、大当たり抽選で大当たりとなる確率が高くなる。なお、小当たりに当選する確率は、遊技状態に関わらず常に一定となっている。また、図 3 ( a ) に示すように、高確率状態における大当たりの確率と、低確率状態における大当たりの確率とが、設定値に応じて定められる。そして、パチンコ機は、大当たり抽選で大当たりになると、そのまま大当たり遊技には移行せず、遊技球が役連ゲート 9 0 に進入した後に、大当たり遊技が開始される。

**【 0 0 4 0 】**

なお、詳細は後述するが、大当たりになると、ミッション演出が行われ、ミッション演出にて示された特定期間内に遊技球が役連ゲート 9 0 に進入すると、パチンコ機における設定に関する示唆を行う示唆演出が行われる。

ここで、大当たりとなった際に確定表示される特図を、大当たり図柄とする。図 3 ( b ) , ( c ) に示すように、パチンコ機では、第 1 特図の大当たり図柄として、第 1 特図 A ~ H が設けられていると共に、第 2 特図の大当たり図柄として、第 2 特図 A ~ H が設けられている。大当たり図柄に応じて、大当たり遊技の内容や、大当たり遊技後の遊技状態等が決定される。因みに、図 3 ( b ) , ( c ) における「高確率」、「低確率」との記載は、各大当たり図柄で大当たりとなった場合に、大当たり遊技後に高確率状態又は低確率状態に移行することを示している。

**【 0 0 4 1 】**

なお、大当たり遊技を開始させる契機となる遊技球の役連ゲート 9 0 への進入時に、乱数による抽選を行っても良い。そして、該抽選により、大当たり遊技の内容や、大当たり遊技後の遊技状態等が決定されても良い。また、大当たり遊技の内容と大当たり遊技後の遊技状態とのうちの一方を、該抽選により決定し、他方を大当たり図柄により決定しても良い。

また、パチンコ機では、遊技球が普通図柄作動ゲート 1 7 を通過すると、普通図柄による当否判定（以後、普通図柄抽選）が行なわれる。そして、普通図柄抽選に当選すると、所定期間にわたって第 2 始動口 1 2 である普通電動役物を開放する普図遊技が行われる。

**【 0 0 4 2 】**

また、パチンコ機には、普通図柄抽選の当選確率と、普通図柄抽選の当選時における普通電動役物の開放時間を変化させる開放延長機能が設けられている。開放延長機能が作動

10

20

30

40

50

していない場合、普図遊技では、0.2秒にわたって普通電動役物を開放させる開放動作が1回行われる。一方、開放延長機能が作動している場合、普図遊技では、1.0秒にわたって普通電動役物を開放させる開放動作が3回行われる。また、この場合、第1及び第2特別図柄の平均的な変動パターン（換言すれば、変動時間）は、開放延長機能が作動していない場合に比べ短くなる。これにより、開放延長機能の作動中は、開放延長機能の非作動中に比べ、単位時間あたりの特別図柄の変動回数が増加する。以後、開放延長機能が作動している遊技状態を、時短状態と記載する。なお、開放延長機能作動時には、普通図柄抽選の当選確率が増加すると共に、普通図柄の変動時間も短縮する。これにより、単位時間当たりの普通図柄の変動回数が増加する。

#### 【0043】

10

上述したように、普通電動役物として構成された第2始動口12は、閉鎖時には遊技球が入球せず、開放時のみ入球が可能となっている。なお、第2始動口12は、閉鎖時であっても稀に入球可能となっていても良い。このため、時短状態でない場合は、遊技者は、常時入球が可能な第1始動口11を狙い打つ。具体的には、液晶枠飾り5の左方を狙い打つ左打ちを行う。一方、時短状態である場合は、遊技者は、液晶枠飾り5の右方を狙い打つ右打ちを行い、遊技球が普通図柄作動ゲート17及び第2始動口12の付近を流下するようとする。これにより、普通図柄抽選での当選が頻発し、高い頻度で第2始動口12が開放され、多くの遊技球が第2始動口12に入球する。

#### 【0044】

20

##### （3）メインルーチンについて

次に、図4のフローチャートを用いて、主制御装置80が実行する「メインルーチン」を説明する。「メインルーチン」はマイコンによるハード割り込みが実行されると、まず正常割り込みであるか否かが判断される（S10）。この判断処理は、メモリとしてのRAMの所定領域の値が所定値であるか否かを判断することにより行われ、マイコンにより実行される処理が本処理に移行したとき、通常の処理を実行して良いのか否かを判断するためのものである。正常割り込みでない場合としては、電源投入時又はノイズ等によるマイコンの暴走等が考えられるが、マイコンの暴走は近年の技術の向上によりほとんど無いものと考えて良いので、ほとんどが電源投入時である。電源投入時にはRAMの所定領域の値が所定値と異なる値となっている。

#### 【0045】

30

S10が否定判定、即ち、正常割り込みでないと判断されると（S10：no）、初期設定（例えば、前記メモリの所定領域への所定値を書き込み、特別図柄及び普通図柄を初期図柄とする等のメモリの作業領域への各初期値の書き込み等）が為され（S15）、残余処理（初期乱数更新処理（S80））に移行する。

正常割り込みとの肯定判断がなされると（S10：yes）、初期値乱数更新処理（S20）、大当たり決定用乱数更新処理（S25）、大当たり図柄決定用乱数1更新処理（S30）、大当たり図柄決定用乱数2更新処理（S35）、小当たり図柄判定用乱数更新処理（S40）、当たり決定用乱数更新処理（S45）、リーチ判定用乱数更新処理（S50）、変動パターン決定用乱数更新処理（S55）が行われる。

#### 【0046】

40

続く入賞確認処理（S60）では、第1始動口11、第2始動口12、普通図柄作動ゲート17、大入賞口14、役連ゲート90、及び、一般入賞口31～34への入球又は通過、並びに、主制御装置80に接続された各スイッチ類への入力を検出する処理が実行される。続いて、当否判定処理（S65）、画像出力処理等の各出力処理（S70）、不正監視処理（S75）を行って、次に割り込み信号が入力されるまでの残余時間内には初期乱数更新処理（S80）をループ処理する。

#### 【0047】

##### （4）始動入賞処理について

次に図5のフローチャートを用いて、主制御装置80が実行する始動入賞処理を説明する。始動入賞処理は、メインルーチンにて実行される入賞確認処理の1つである。始動入

50

賞処理は、第1始動口11又は第2始動口12に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート17を遊技球が通過したときに取得する当否乱数等の種々の乱数を、保留記憶として主制御装置80に格納（記憶）する処理となる。また本処理では、記憶した乱数が予め設定された値か否かを、後述する当否判定処理を実施する以前に判定する先読判定処理を行う。また、始動入賞処理では、第1始動口11及び第2始動口12への入球に起因する各種コマンドをサブ統合制御装置83に送信する処理を行う。以後、第1始動口11に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第1保留記憶、第2始動口12に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第2保留記憶、普通図柄作動ゲート17を遊技球が通過したときに格納される保留記憶を普図保留記憶として説明する。

## 【0048】

10

本実施形態においては、普通図柄保留数表示装置8、第1特図保留数表示装置18、第2特図保留数表示装置19による各々の点灯数の最大個数は4個（最大保留記憶数が4個）となっているが、これに限るわけではなく、例えばそれぞれの最大記憶個数が8個であってもよい。また、それぞれの保留記憶数が0であっても、第1始動口11、第2始動口12に遊技球が入賞したとき、又は普通図柄作動ゲート17に遊技球が入球したときに抽出される当否乱数等の種々の乱数は、最大値未満の記憶数がある場合と同様に主制御装置80に格納される。

## 【0049】

S100では、第1始動口スイッチ11aが遊技球を検出したか否か判定する。否定判定なら（S100：no）S130に進み、肯定判定なら（S100：yes）、主制御装置80に格納されている第1保留記憶の数が上限値（=4個）未満か否か判定する（S105）。否定判定なら（S105：no）S130に進み、肯定判定であれば（S105：yes）、抽出した大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数1、大当たり図柄決定用乱数2、小当たり図柄判定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第1保留記憶として記憶し、第1保留記憶の数を示す第1保留記憶カウンタに1を加算する（S110）。

20

## 【0050】

S110に続いては、記憶した第1保留記憶の先読判定を行う（S115）。具体的には、S110で記憶した大当たり判定用乱数の値が大当たりを生起させる値か否かを確認し、大当たり値なら大当たり図柄の種類を確認する。大当たり判定がハズレなら、小当たりを生起する値か否かを確認し、ハズレならリーチ決定用乱数がスーパーリーチとなる値か否かを確認する。スーパーリーチでなければ、リーチとなる値か否かを確認し、変動パターン決定用乱数の値から変動時間を確認する。上記判定を行うことによって、保留記憶した乱数が、遊技者が大当たりの期待が持てる特定の値か否か（はずれでも大当たりを期待させる演出が可能な否か）を確認する。なお、抽出した乱数を保留記憶する前に、先読判定を行うようにしても良い。

30

## 【0051】

続いて、S115の判定結果に基づいて第1先読判定コマンドを生成してサブ統合制御装置83に送信し（S120）、S110で加算した第1保留記憶カウンタの値を示す第1保留数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信する（S125）。

40

S125の処理、又はS100、S105の否定判定（S100：no、S105：no）に続いては、第2始動口スイッチ12aが遊技球を検出したか否か判定する（S130）。否定判定なら（S130：no）、S160に進み、肯定判定なら（S130：yes）、主制御装置80に格納されている第2保留記憶の数が上限値（=4個）未満か否か判定する（S135）。否定判定なら（S135：no）、S160に進み、肯定判定であれば（S135：yes）、抽出した大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数1、大当たり図柄決定用乱数2、小当たり図柄判定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第2保留記憶として記憶し、第2保留記憶数を示す第2保留記憶カウンタに1を加算し（S140）、S110と同様に記憶した第2保留記憶の先読判定を行う（S145）。なお、抽出した乱数を保留記憶する前に、先読判定を行うようにしても良い。

50

**【0052】**

続いて、S145の判定結果に基づいて第2先読判定コマンドを生成してサブ統合制御装置83に送信し(S150)、S140で加算した第2保留記憶カウンタの値を示す第2保留数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信して(S155)、S160に進む。

S160では、普通図柄作動スイッチ17aが遊技球を検出したか否か判定する(S160)。否定判定なら(S160:n0)リターンに抜け、肯定判定なら(S160:y e s)、主制御装置80に格納されている普図保留記憶数が上限値(=4個)未満か否か判定する(S165)。否定判定なら(S165:n0)リターンに抜け、肯定判定であれば(S165:y e s)、抽出した当たり判定用乱数と当たり図柄決定用乱数とを普図保留記憶として記憶し、普図保留記憶数を示す普図保留記憶カウンタに1を加算し(S170)、加算した普図保留記憶カウンタの値を示す普図保留記憶数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信し(S175)、リターンする。

**【0053】**

サブ統合制御装置83は第1及び第2保留記憶数指示コマンドを受信すると、受信したコマンドが示す保留記憶数に応じて演出図柄表示装置6上で表示する保留図柄の数を変化させる指示信号を演出図柄制御装置82に送信する。また、本実施形態では、演出図柄表示装置6上では普通図柄の保留記憶数表示は行わないが、普図保留記憶数指示コマンドの受信に応じて表示する構成としてもよいし、普図保留記憶数指示コマンド自体を送信しない構成としてもよい。また、普図の先読判定を実施し判定結果をサブ統合制御装置に送信する構成も考えられる。これにより、普通電動役物(第2始動口12)の開放を期待させる先読予告演出の実施が可能となる。

**【0054】****(5) 当否判定処理について**

次に、図6を用いて主制御装置80が実行する当否判定処理を説明する。本処理は、メインルーチンにて実行される。

S200では、特図の始動条件が成立しているか否か判定する。具体的には、大当たり遊技中でなく、且つ、第1特別図柄及び第2特別図柄が変動中又は確定表示中でないことを確認する。S200が否定判定なら(S200:n0)リターンし、肯定判定であれば(S200:y e s)、第2保留記憶が有るか否か判定する(S205)。肯定判定なら(S205:y e s)、S215に進み、否定判定なら(S205:n0)第1保留記憶が有るか否か判定する(S210)。S210が否定判定なら(S210:n0)リターンに抜け、肯定判定なら(S210:y e s)、S215に進む。S205とS210の判定順により、第2保留記憶の当否判定を優先して実施する構成となっている。なお、本実施形態では、特別図柄が複数(第1特別図柄と第2特別図柄)の構成となっているが、特別図柄を1つとした構成であっても良い。また、第2保留記憶の当否判定を優先して実行せず、先に生じた保留記憶から順に当否判定を行う構成であっても良い。

**【0055】**

S205又はS210が肯定判定なら(S205:y e s、S210:y e s)、時短フラグが0か否か判定する(S215)。否定判定なら(S215:n0)、時短状態中の処理に進む。時短状態中の処理では、後述するS220～S275と同様にして当否判定や特別図柄の変動パターンの設定等が行われるが、選択される変動パターンの時間が、時短状態でない場合に比べ短くなっている。このため、詳細な説明は省略する。

**【0056】**

時短フラグは、主制御装置80にて記憶される値であり、時短フラグの値が「0」のときは、時短状態ではないことを、時短フラグの値が「1」のときは、時短状態であることを主制御装置80が判断する。時短状態では、普通図柄、第1及び第2特別図柄の変動時間が短縮されるとともに、開放延長機能が作動し普通電動役物の作動回数が増加するとともに作動時間が通常状態よりも延長される。

**【0057】**

S215が肯定判定なら(S215:y e s)、当否判定の対象となる保留記憶のシフ

10

20

30

40

50

ト処理を行うと共に保留記憶カウンタから 1 を減算し (S 2 2 0) 、当否判定の対象となる保留記憶の大当たり判定用乱数と予め設定された特図当否判定テーブルとを比較して、大当たり判定用乱数の値が特図当否判定テーブル内の判定値と一致するか比較する (S 2 2 5)。特図当否判定テーブルは、高確率状態用と低確率状態用の 2 種類のテーブルがあり、当否判定時の遊技状態が低確率状態であれば低確率状態用の当否判定テーブルを用いて比較し、高確率状態用であれば高確率状態用の当否判定テーブルを用いて比較する。

#### 【 0 0 5 8 】

統いて S 2 2 5 の比較結果が大当たりか否かを判定し (S 2 3 0) 、肯定判定なら (S 2 3 0 : yes) 、図柄モード設定処理を行う (S 2 3 5)。図柄モード設定処理では、判定対象となる第 1 又は第 2 保留記憶の大当たり図柄決定用乱数 1 に基づいて、大当たり遊技終了後の遊技状態を決定する図柄モードを設定する。  
10

統いて、設定した図柄モードの種類と大当たり図柄決定用乱数 2 に基づいて大当たり図柄選択処理を行う (S 2 4 0)。これは、図柄モードの種類毎に設定された図柄郡の中から確定表示する大当たり図柄を決定する処理となる。

#### 【 0 0 5 9 】

次に S 2 3 5 で設定した図柄モードに基づいてモードバッファ設定処理を行う (S 2 4 5)。モードバッファは当否判定時に確定した大当たり遊技終了後の遊技状態の内容を、該遊技状態を設定する大当たり遊技終了時まで記憶する装置である（大当たり遊技中は遊技状態を設定する確変フラグ及び時短フラグをクリアする必要があるため）。モードバッファとしては、具体的な遊技内容（確変機能および開放延長機能（時短機能）の作動とその作動回数）は記憶せず、具体的な遊技内容に対応した値を記憶する構成となっている。  
20

#### 【 0 0 6 0 】

次に、当否判定の対象とした保留記憶のリーチ決定用乱数および変動パターン決定用乱数に基づいて、第 1 特別図柄表示装置 9 又は第 2 特別図柄表示装置 1 0 、及び演出図柄表示装置 6 に表示する図柄の変動時間となる変動パターンを、変動パターン選択テーブルから選択する (S 2 5 0)。

次に、選択した大当たり図柄および変動パターンの情報を、変動指示コマンドとしてサブ統合制御装置 8 3 へ送信する (S 2 5 5)。この情報を受信したサブ統合制御装置 8 3 からの指示に基づいて、演出図柄制御装置 8 2 は演出図柄表示装置 6 を制御し、第 1 又は第 2 特別図柄の大当たり図柄及び変動パターンの情報に基づいて、第 1 又は第 2 特図に対応した演出図柄の演出変動表示を開始する。サブ統合制御装置 8 3 への送信とほぼ同時に、主制御装置 8 0 は、第 1 特別図柄表示装置 9 又は第 2 特別図柄表示装置 1 0 を直接制御して特別図柄の変動を開始する。  
30

#### 【 0 0 6 1 】

S 2 5 0 が否定判定、即ちハズレなら (S 2 3 0 : no) 、S 2 2 5 の比較処理の結果が小当たりであるか否か判定し (S 2 6 0) 、肯定判定なら (S 2 6 0 : yes) 、小当たり図柄を選択し (S 2 6 5) 、統いて小当たり遊技の開放パターン設定処理を行い (S 2 7 0) 、小当たり図柄に対応する変動パターン選択処理を行い (S 2 5 0) 、小当たり図柄および変動パターンの情報となる変動指示コマンドをサブ統合制御装置 8 3 へ送信する (S 2 5 5)。この情報を受信したサブ統合制御装置 8 3 からの指示に基づき演出図柄制御装置 8 2 は演出図柄表示装置 6 を制御し、小当たり図柄および変動パターンの情報に基づいた第 1 又は第 2 特図に対応した演出図柄の変動表示を開始する。サブ統合制御装置 8 3 への送信とほぼ同時に、主制御装置 8 0 は、第 1 特別図柄表示装置 9 又は、第 2 特別図柄表示装置 1 0 を直接制御して特別図柄の変動を開始する。  
40

#### 【 0 0 6 2 】

S 2 6 0 が否定判定なら (S 2 6 0 : no) 、ハズレ図柄を選択し (S 2 7 5) 、統いてハズレ図柄に対応する変動パターン設定処理を行い (S 2 5 0) 、ハズレに関する図柄及び変動パターンの情報となる変動指示コマンドをサブ統合制御装置 8 3 へ送信する (S 2 5 5)。この情報を受信したサブ統合制御装置 8 3 からの指示に基づき演出図柄制御装置 8 2 は演出図柄表示装置 6 を制御し、ハズレ図柄および変動パターンの情報に基づいた  
50

第1又は第2特図に対応した演出図柄の変動表示を開始する。サブ統合制御装置83への送信とほぼ同時に主制御装置80は、第1特別図柄表示装置9又は第2特別図柄表示装置10を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

#### 【0063】

##### (6) 特別図柄確定処理について

次に、図7のフローチャートを用いて主制御装置80が実行する特別図柄確定処理を説明する。本処理は、当否判定処理に続いて実行される。

S300では、特別図柄の変動中か否か判定し、否定判定なら(S300:n0)リターンし、肯定判定なら(S300:y es)、S250で選択した第1又は第2特別図柄の変動パターンが示す変動時間が経過したか否か判定する(S305)。否定判定なら(S305:n0)リターンし、肯定判定なら(S305:y es)、確定表示される特図や、該特図が第1及び第2特図のうちのいずれであるかを示す確定コマンドをサブ統合制御装置83へ送信するとともに、図6のS240, S265, 又はS275で選択された特別図柄を第1特図表示装置9又は第2特図表示装置10に確定表示する(S310)。確定コマンドを受信したサブ統合制御装置83からの指示に基づいて、演出図柄制御装置82は、演出図柄表示装置6に演出図柄を確定表示する。

10

#### 【0064】

続いて、第1特図表示装置9又は第2特図表示装置10に確定表示した図柄が、大当たりの際に確定表示される特図である大当たり図柄か否か判定する(S315)。肯定判定なら(S315:y es)、条件装置作動開始処理を行い(S320)、ゲート有効フラグに1をセットし(S325)、サブ統合制御装置83に対し、後述するミッション演出の開始を指示するミッション開始コマンドを送信し(S330)リターンする。

20

#### 【0065】

ゲート有効フラグは、主制御装置80が記憶する値である。ゲート有効フラグが1である場合は、大当たり図柄が確定表示されたこと(換言すれば、大当たりとなったこと)に応じて、役連ゲート90への遊技球の進入が有効となったことを示す。一方、ゲート有効フラグが0である場合は、役連ゲート90への遊技球の進入が無効であることを示す。

S315が否定判定なら、確定した図柄が小当たり図柄か否か判定し(S335)、否定判定なら(S335:n0)リターンし、肯定判定なら(S335:y es)、小当たりフラグに1をセットし(S340)、小当たり開始コマンドをサブ統合制御装置83に送信し(S345)リターンする。

30

#### 【0066】

##### (7) 大当たり遊技開始処理について

次に、図8のフローチャートを用いて主制御装置80が実行する大当たり遊技開始処理を説明する。本処理は、特別図柄確定処理に続いて実行される。

S400では、ゲート有効フラグが1か否か判定し、否定判定なら(S400:n0)リターンし、肯定判定なら(S400:y es)、役連ゲートスイッチ90aが遊技球を検出したか否か判定し(S405)、否定判定なら(S405:n0)リターンする。

#### 【0067】

S405が肯定判定、即ち、遊技球が役連ゲート90を通過した場合、大当たり図柄の種類等に応じて大当たり遊技の内容や、大当たり遊技の開始演出の継続時間である開始演出時間等を設定し、役物連続作動装置作動開始処理(S445)を行う。これにより、大当たり遊技が開始される。その後、大当たりフラグに1をセットし(S415)、ゲート有効フラグに0をセットし(S420)、大当たり遊技の内容を示す大当たり遊技開始コマンドをサブ統合制御装置83に送信して(S425)リターンする。

40

#### 【0068】

##### (8) 特別遊技処理について

次に、図9～13のフローチャートを用いて、主制御装置80が実行する特別遊技処理を実行する。本処理は、大当たり遊技開始処理に続いて実行される。

S500では、大当たりフラグに基づいて条件装置が未作動か否かを判定する。S500

50

が肯定判定、即ち、大当り中でなければ（S500：yes）、小当り遊技として大入賞口14が作動中か否かを判定する（S505）。S505が否定判定なら（S505：no）リターンし、肯定判定なら（S505：yes）、小当り開始インターバル中であるか否かを判定し（S510）、肯定判定なら（S510：yes）、小当り開始インターバル時間が経過したか否かを判定し（S520）、否定判定なら（S520：no）、リターンし、肯定判定なら（S520：yes）、小当り遊技として大入賞口14を開放するとともに、サブ統合制御装置83に大入賞口小当り演出指示コマンドを送信し（S525）リターンする。なお、一例として、小当り遊技は、大入賞口14が1.6秒の開放を1回行う構成となっている。

## 【0069】

10

S510が否定判定なら（S510：no）、小当り動作中か否か（大入賞口14が1.6秒の開放を行っているか否か）を判定し（S535）、肯定判定なら（S535：yes）、カウントスイッチ14aが遊技球を検出したか否か判定し（S540）、肯定判定なら（S540：yes）、当該小当り遊技時の大入賞口14への遊技球の入球数が9個未満か否か判定する（S545）。S540が否定判定（S540：no）、又はS545が肯定判定（S545：yes）なら、大入賞口14の小当り遊技の開放時間が経過したか否か判定し（S550）、否定判定なら（S550：no）リターンする。

## 【0070】

S545が否定判定（S545：no）、又はS550が肯定判定（S550：yes）なら、小当り遊技を行う大入賞口14の閉鎖処理を行い（S555）、続いて小当り終了演出処理を行い（S560）リターンする。

20

S535が否定判定で小当り遊技中ではないなら（S535：no）、小当り終了演出の時間が経過したか否かを判定し（S565）、否定判定なら（S565：no）リターンし、肯定判定なら（S565：yes）、小当り遊技終了処理を行ない（S570）リターンに抜ける。

## 【0071】

図9のS500が否定判定、即ち大当りフラグが立っていれば（S500：no）、図10のフローチャートに進み、大入賞口14が閉鎖中か否か判定し（S600）、肯定判定なら（S600：yes）、大当り遊技の開始演出中か否か判定する（S605）。S605が肯定判定なら（S605：yes）、大当り遊技の開始演出時間が経過したか否かを判定し（S610）、否定判定なら（S610：no）リターンし、肯定判定なら（S610：yes）、大入賞口14の開放処理を行うとともに、サブ統合制御装置83に大入賞口開放演出を指示するコマンドを送信し（S615）リターンする。

30

## 【0072】

S605が否定判定なら（S605：no）、即ち、大当り遊技の開始演出中ではないなら、インターバル中か否か判定し（S620）、否定判定なら（S620：no）、大当り遊技の終了演出中か否か判定し（S630）、否定判定なら（S630：no）、大当り開始演出処理を行いサブ統合制御装置83に大当り遊技の開始演出を指示するコマンドを送信し（S635）、リターンする。該コマンドにより、大当り遊技開始処理にて決定された開始演出時間（換言すれば、開始演出の継続時間）がサブ統合制御装置83に通知される。また、該コマンドを受信したサブ統合制御装置83は、後述する開始演出を実行する。

40

## 【0073】

S620が肯定判定、即ち、インターバル中なら（S620：yes）、インターバル時間が経過したか否か判定し（S625）、否定判定なら（S625：no）リターンし、肯定判定なら（S625：yes）上述したS615に進む。

S600が否定判定、即ち、大入賞口14が開放中なら（S600：no）、図11のフローチャートに進み、大入賞口14が開放中か否か、即ち、大当り遊技の実行中か否か判定し（S700）、肯定判定なら（S700：yes）、カウントスイッチ14aが遊技球を検出したか否か判定し（S705）、肯定判定なら（S705：yes）、当該開

50

放中のカウントスイッチ 14 a の検出数が 9 個未満か否か判定する (S710)。S705 が否定判定、又は S710 が肯定判定 (S710 : yes) なら、大入賞口 14 の開放時間が経過したか否か判定し (S715)、否定判定なら (S715 : no) リターンし、S710 が否定判定 (S710 : no)、又は S715 が肯定判定なら (S715 : yes)、大入賞口 14 の閉鎖処理を行う (S720)。

#### 【0074】

S700 が否定判定であれば、図 12 のフローチャートに進み、終了した大入賞口 14 の動作が最終ラウンドか否か判定する (S750)。S750 にて肯定判定であれば (S750 : yes)、大当たり終了演出処理を行い、サブ統合制御装置 83 に大当たり終了演出を指示するコマンドを送信し (S755)、リターンする。S750 が否定判定なら (S750 : no)、大当たりインターバル処理を行い、サブ統合制御装置 83 にインターバル演出を開始する指示信号を送信し (S760) リターンする。10

#### 【0075】

図 10 に戻り、S630 が肯定判定、即ち、大当たり終了演出中なら (S630 : yes)、図 13 のフローチャートに進み、大当たり終了演出時間が経過したか否か判定し (S800) 否定判定なら (S800 : no)、リターンに抜ける。S800 が肯定判定なら (S800 : yes)、役物連続作動装置の停止処理 (S805) と条件装置の作動停止処理 (S810) を行って大当たり遊技を終了し、図 6 の S245 (特図当否判定処理) で設定したモードバッファを参照して (S815)、確変フラグ (S820)、確変カウンタ (S825)、時短フラグ (S830)、時短カウンタ (S835) を設定し、モードバッファをクリアし (S840)、サブ統合制御装置 83 に終了コマンドと (S845)、設定した確変フラグと時短フラグに基づく状態指定コマンドを送信し (S850)、大当たりフラグに 0 をセットして (S855) リターンする。20

#### 【0076】

##### (9) ミッション演出について

本パチンコ機のサブ統合制御装置 83 は、主制御装置 80 からのコマンドに従い、演出図柄表示装置 6 や、スピーカ 66 や、LED、ランプ 26 等を介して、遊技の進行状況に応じた各種演出を行う。具体的には、例えば、大当たり抽選が行われた場合には、特図の変動表示と並行して、演出図柄表示装置 6 の演出画面等にて図柄演出が行われ、演出図柄の変動表示により大当たり抽選の結果が示される。また、保留記憶が発生した際には、保留演出が行われ、演出画面に保留図柄が表示される。この他にも、例えば、先読判定の結果に応じて保留図柄を変化させる先読予告演出を行い、保留記憶により大当たりとなるか否か等を示唆しても良い。30

#### 【0077】

また、本パチンコ機では、大当たりが発生するとミッション演出が行われる。すなわち、大当たり図柄が確定表示され、大当たりとなったことが報知されると、特定期間が到来する。そして、特定期間に遊技球を役連ゲート 90 に進入させるというミッションが発生し、該ミッションが達成されると、大当たり遊技が開始されると共に、ミッション達成の見返りとして、本パチンコ機における現在の設定値に関する示唆を行う示唆演出が行われる。ミッション演出では、このミッションや特定期間等が遊技者に報知される。なお、特定期間に遊技球が役連ゲート 90 に進入しなかった場合（換言すれば、ミッションが達成されなかった場合）には、示唆演出は行われず、ミッションが未達成である旨を示した後に、大当たり遊技が開始される。40

#### 【0078】

図 1 に示すように、役連ゲート 90 は、右打ちされた遊技球が流下する右打ち領域に配置されている。また、右打ち領域における役連ゲート 90 の上方には、停留装置 40 が配置されており、役連ゲート 90 に進入する遊技球の多くは、停留装置 40 から排出された遊技球となる。また、停留装置 40 の内部には、2 つの第 1、第 2 クルーン 41、42 が設けられており、停留装置 40 の通過には一定の時間を要する。このため、停留装置 40 の存在により、ミッションの達成が困難となる。また、第 1、第 2 クルーン 41、42 に50

より、遊技球が停留装置 40 を通過するのに要する時間が、不規則に変動する。このため、ミッションを達成できるか否かが運により左右される。

#### 【 0 0 7 9 】

また、特定期間の開始時期は、大当たりが報知されるタイミング（換言すれば、大当たり図柄が確定表示されるタイミング）に基づき定められる。具体的には、特定期間は、例えば、大当たり図柄の確定表示と同時、確定表示から所定時間が経過した後、又は、確定表示が行われる所定時間前に到来しても良い。

また、特定期間の長さ（換言すれば、ミッションの困難性）は、パチンコ機での遊技の状況に応じて定められても良い。図 3 ( b )、( c )は、各大当たり図柄で大当たりになった場合のミッション演出における特定期間の長さを示している。図 3 ( b )、( c )が示すように、大当たり図柄（換言すれば、大当たり遊技の内容や大当たり遊技後の遊技状態）に応じて、特定期間の長さが変動する。また、第 1 特図と第 2 特図とのうちのどちらの特図の大当たり抽選で大当たりとなったかに応じて、特定期間の長さが変動する。つまり、時短状態中（換言すれば、右打ちが行われている場合）と、時短状態でない場合（換言すれば、左打ちが行われている場合）とで、特定期間の長さが異なる。

#### 【 0 0 8 0 】

また、設定変更の内容や設定値に応じて、特定期間の長さが定められても良い。すなわち、例えば、一定期間内に遊技者に有利な設定変更が行われた場合や、遊技者に有利な設定値である場合には、特定期間を短くし、ミッションの達成を困難にしても良い。こうすることにより、ミッション演出の内容により、設定に関する示唆を行うことが可能となる。

#### 【 0 0 8 1 】

図 14 は、ミッション演出における演出画面 900 ~ 902 を示している。演出画面 900 は、ミッション演出の開始時（換言すれば、特定期間の到来直前）から特定期間の終了時にかけて表示される。演出画面 900 では、役連ゲート 90 に遊技球を進入させるというミッションの内容が示される。また、演出画面 900 では、特定期間の長さ（一例として 10 秒間）や、特定期間が終了するまでの残り時間のカウントダウンが行われる。

#### 【 0 0 8 2 】

また、演出画面 901 は、ミッションを達成した際に表示される。演出画面 901 では、ミッション達成時における特定期間終了までの残り時間が表示される。また、演出画面 902 は、ミッションを達成できなかった場合に表示される。

なお、役連ゲート 90 としての機能と普通図柄作動ゲート 17 としての機能を持つ 1 つのゲートを設けても良い。この場合、該ゲートは、役連ゲート 90 と同じ位置に設けられても良いし、普通図柄作動ゲート 17 と同じ位置に設けられても良い。

#### 【 0 0 8 3 】

また、役連ゲート 90 に替えて、振分装置を設けても良い。振分装置は、複数のゲートを備え、大当たりとなった際には、遊技球が振分装置の内部のいずれかのゲートに進入することにより、大当たり遊技が開始する。そして、遊技球が進入したゲートに応じて、大当たり遊技の内容が定められる。具体的には、振分装置は、第 1 ゲートと第 2 ゲートとを備え、遊技球が第 1 ゲートに進入した場合には、総ラウンド数が A である大当たり遊技が行われ、遊技球が第 2 ゲートに進入した場合には、抽選により、総ラウンド数が B である大当たり遊技と、総ラウンド数が C である大当たり遊技とのうちのいずれかが行われるようにして良い。なお、A、B、C は、B > A > C という大小関係を有する。

#### 【 0 0 8 4 】

そして、役連ゲート 90 に替えて振分装置を設けた場合には、特定期間に振分装置におけるいずれかのゲートに遊技球が進入することを、ミッションとしても良いし、特定期間に振分装置における特定のゲートに遊技球が進入することを、ミッションとしても良い。

##### （ 1 0 ）示唆演出について

本パチンコ機では、示唆演出は、一例として、ミッション達成後、直ちに開始される。しかし、これに限らず、示唆演出は、ミッション達成後の大当たり遊技中や、該大当たり遊技

10

20

30

40

50

中における大入賞口 1 4 の開放時に開始されても良いし、該大当り遊技におけるラウンド間のインターバル中に行われても良いし、特定のラウンド中に行われても良いし、最終ラウンドの終了後に行われても良い。また、示唆演出は、複数回にわたって行われても良い。

#### 【 0 0 8 5 】

上述したように、示唆演出では、現在の設定値に関する示唆が行われる。具体的には、示唆演出では、例えば、一定期間内における設定変更の有無が示唆されても良い(図 15 ( a ) , ( b ) 参照)。より詳しくは、例えば、設定値コマンドが最後の電源投入後における設定変更の有無を示す場合には、示唆演出が行われたその日に設定変更が行われたか否か(換言すれば、前日から設定値が変更されたか否か)が示されても良い。また、例えば、設定値コマンドが X 回前の電源投入時からの設定変更の有無を示す場合には、この X 回前の電源投入が行われた日からの設定変更の有無が示されても良い。また、設定変更が行われたことを示す際には、設定値コマンドに基づき、遊技者に有利となる設定変更が行われたか否かを示唆しても良い。

#### 【 0 0 8 6 】

また、示唆演出では、例えば、現在の設定値が示唆されても良い。すなわち、例えば、演出画面 9 1 2 にて現在の設定値が奇数であることが示されても良いし(図 15 ( c ) 参照)、偶数であることが示されても良い。また、例えば、現在の設定値が所定値を超えていることや、所定値を下回っていることが示されても良い。また、例えば、現在の設定値や、現在の設定値に対応する大当りの確率が示唆されても良い。

#### 【 0 0 8 7 】

なお、示唆演出で示された情報は、100%の確率で信頼できるものであっても良い。また、該情報は、一定の確率で信頼できるというものであり、示唆演出で誤った情報が示される可能性があっても良い。

#### ( 1 1 ) ミッション演出開始処理について

次に、ミッション演出を開始させるミッション演出開始処理について、図 16 のフローチャートを用いて説明する。なお、本処理は、サブ統合制御装置 8 3 にて周期的に実行される。

#### 【 0 0 8 8 】

S 1 0 0 0 では、サブ統合制御装置 8 3 は、主制御装置 8 0 から、大当り図柄が確定表示された際に送信されるミッション開始コマンドを受信したか否かを判定する。そして、肯定判定が得られた場合には(S 1 0 0 0 : Y e s)、S 1 0 0 5 に移行し、否定判定が得られた場合には(S 1 0 0 0 : N o)、本処理を終了する。

S 1 0 0 5 では、サブ統合制御装置 8 3 は、特定期間の長さを設定する特定期間設定処理を行う。具体的には、ミッション開始コマンドに先行して受信した確定コマンドが示す大当り図柄や、該大当り図柄が第 1 特図と第 2 特図のどちらであるかに従い、特定期間の長さを設定する。これにより、大当り遊技の内容や、大当り遊技後の遊技状態に応じて、特定期間の長さが設定される。

#### 【 0 0 8 9 】

続く S 1 0 1 0 では、サブ統合制御装置 8 3 は、ミッション演出を開始させ、本処理を終了する。

#### ( 1 2 ) 示唆演出開始処理について

次に、示唆演出を開始させる示唆演出開始処理について、図 17 のフローチャートを用いて説明する。なお、本処理は、サブ統合制御装置 8 3 にて周期的に実行される。

#### 【 0 0 9 0 】

S 1 0 5 0 では、サブ統合制御装置 8 3 は、主制御装置 8 0 から大当り遊技開始コマンドを受信したか否かを判定する。そして、肯定判定が得られた場合には(S 1 0 5 0 : Y e s)、S 1 0 5 5 に移行し、否定判定が得られた場合には(S 1 0 5 0 : N o)、本処理を終了する。

S 1 0 5 5 では、サブ統合制御装置 8 3 は、大当り遊技の進行状況等を示す大当り遊技演出を開始させ、S 1 0 6 0 に移行する。

10

20

30

40

50

**【 0 0 9 1 】**

S 1 0 6 0 では、サブ統合制御装置 8 3 は、ミッションが成功したか否かを判定する。具体的には、上記大当たり遊技開始コマンドは特定期間内に受信したものであるか否かが判定される。そして、肯定判定が得られた場合には( S 1 0 6 0 : Y e s )、S 1 0 6 5 に移行し、否定判定が得られた場合には( S 1 0 6 0 : N o )、ミッションが未達成であることを示す演出を開始させ、本処理を終了する。

**【 0 0 9 2 】**

S 1 0 6 5 では、サブ統合制御装置 8 3 は、示唆演出の内容を設定する。具体的には、主制御装置 8 0 から受信した設定値コマンドに基づき、電源投入後における設定変更の有無や現在の設定値を特定し、これらに基づき、上述した態様で示唆演出が行われるように設定する。具体的には、例えば、設定値コマンドが電源投入後に設定変更が行われたことを示している場合には、示唆演出にて前日から設定変更がされたことを示しても良い。そして、サブ統合制御装置 8 3 は、示唆演出を開始させ、本処理を終了する。

10

**【 0 0 9 3 】**

なお、サブ統合制御装置 8 3 に設定値を保存するための不揮発性メモリを設けても良い。また、サブ統合制御装置 8 3 は、電源投入時に不揮発性メモリに現在の設定値を保存し、設定値の履歴情報を生成しても良い。そして、サブ統合制御装置 8 3 は、この履歴情報に基づき電源投入後における設定変更の有無を把握し、同様にして示唆演出を行っても良い。

**【 0 0 9 4 】**

20

**[ 効果 ]**

上記実施形態のパチンコ機によれば、特定期間に遊技球を特定領域に進入させるというミッションを達成すると、その見返りとして遊技者に示唆演出が付与される。このため、示唆演出の価値が高まり、遊技者は示唆演出に注目するようになる。また、示唆演出が行われる頻度を抑制できるため、示唆演出が過度に行われて遊技者に倦怠感が生じるのを抑制できる。

**【 0 0 9 5 】**

また、示唆演出は、ミッション達成時に行われるため、設定値に関する示唆が多く遊技者の目に留まるのを抑制できる。このため、示唆演出において、高い信頼性で設定値に関する示唆を行ったとしても、設定値に関する情報を把握する人数は限られ、パチンコ店等に不利益が生じ難くなる。これにより、示唆演出にて高い信頼度で示唆を行うことが可能となり、その結果、示唆演出の興趣が高くなる。

30

**【 0 0 9 6 】**

したがって、パチンコ機における大当たりの確率の設定に関する示唆を行う演出の興趣を高めることが可能となる。

**[ 他の実施形態 ]**

( 1 ) 上記実施形態のパチンコ機は、第 1 , 第 2 始動口 1 1 , 1 2 を備える構成となっているが、1 つの始動口を備える構成となっていても良い。このような場合であっても、同様の効果が得られる。

**【 0 0 9 7 】**

40

( 2 ) 上記実施形態では、ミッション演出中、特定期間内に役連ゲート 9 0 に遊技球を通過させるというミッションが発生するが、役連ゲート 9 0 に替えて、例えば、特定の入球口や、役連ゲート 9 0 以外のゲート等に遊技球を進入させることをミッションとしても良い。

( 3 ) 上記実施形態では、ミッション演出により特定期間が到来していることや、特定期間の残り時間が表示される。しかし、ミッション演出を行うことなく、特定期間内に役連ゲート 9 0 に遊技球が進入した場合には、示唆演出が行われるようにしても良い。また、ミッション演出にて残り時間を表示せず、特定期間が到来していることのみを示唆するようにしても良い。

**【 0 0 9 8 】**

50

(4) 上記実施形態において、例えば、特定の大当たり図柄が確定表示される大当たりや、第1及び第2特図のうちの一方の大当たりに起因して、特定期間が到来するようにしても良い。また、例えば、小当たり、又は、所定の特図が確定表示される小当たりに起因して、特定期間が到来するようにしても良い。なお、大当たり又は小当たりに起因して特定期間が到来するとは、該大当たり又は小当たりの発生を報知する特図の確定表示時期に基づき特定期間が定められたり、該大当たり又は小当たりの発生時期に基づき特定期間が定められたりすることを意味しても良い。

#### 【0099】

また、例えば、所定の態様の図柄演出が行われたことに起因して特定期間を到来させても良い。この場合、サブ統合制御装置83は、変動指示コマンドに基づき所定の態様の図柄演出が行われたか否かを判定し、肯定判定の場合には、ミッション演出を開始させても良い。また、例えば、演出モードが変化したことに起因して、特定期間を到来させても良い。また、遊技状態の変化（特に、所定回数の大当たり抽選が行われたこと（換言すれば、S Tの終了）により時短状態や確変状態が終了する時のような、大当たりの発生とは無関係に生じる遊技状態の変化）に起因して、特定期間を到来させても良い。

10

#### 【0100】

また、例えば、第1始動口11又は第2始動口12に対応する保留記憶数が最大値に達したことや、保留記憶数数が最大値に達している始動口に遊技球が入球したことに起因して、特定期間を到来させても良い。こうすることにより、遊技者が、保留記憶数が最大値となった始動口への入球を回避するために遊技球の発射を中断させるのを抑制できる。

20

#### [特許請求の範囲との対応]

上記実施形態の説明で用いた用語と、特許請求の範囲の記載に用いた用語との対応を示す。

#### 【0101】

パチンコ機が、弾球遊技機の一例に相当する。また、当否判定処理におけるS225が当否判定手段の一例に、特別図柄確定処理におけるS310が報知手段の一例に、特別遊技処理におけるS600～S760が特別遊技手段の一例に相当する。

また、示唆演出開始処理のS1065、サブ統合制御装置83、及び、演出図柄表示装置6が、示唆手段の一例に相当する。また、ミッション演出開始処理のS1010、サブ統合制御装置83、及び、演出図柄表示装置6が、ミッション演出手段の一例に相当する。また、ミッション演出開始処理のS1005が設定手段の一例に相当する。

30

#### 【符号の説明】

#### 【0102】

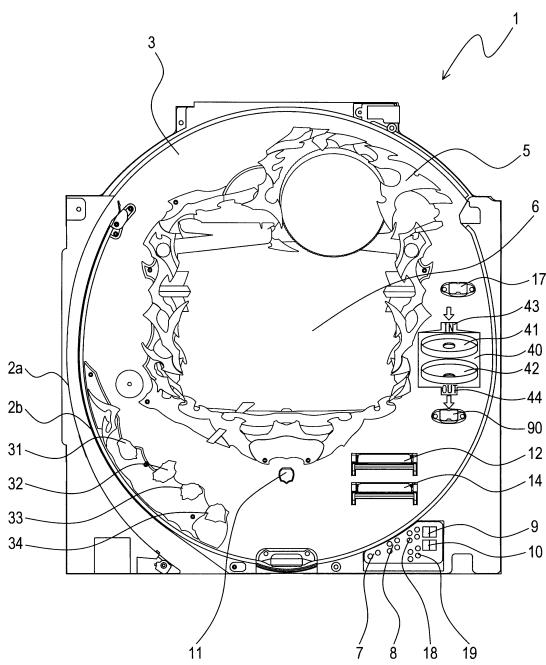
1…遊技盤、3…遊技領域、6…演出図柄表示装置、9…第1特別図柄表示装置、10…第2特別図柄表示装置、11…第1始動口、12…第2始動口、14…大入賞口、18…第1特別図柄保留数表示装置、19…第2特別図柄保留数表示装置、80…主制御装置、82…演出図柄制御装置、83…サブ統合制御装置、90…役連ゲート。

40

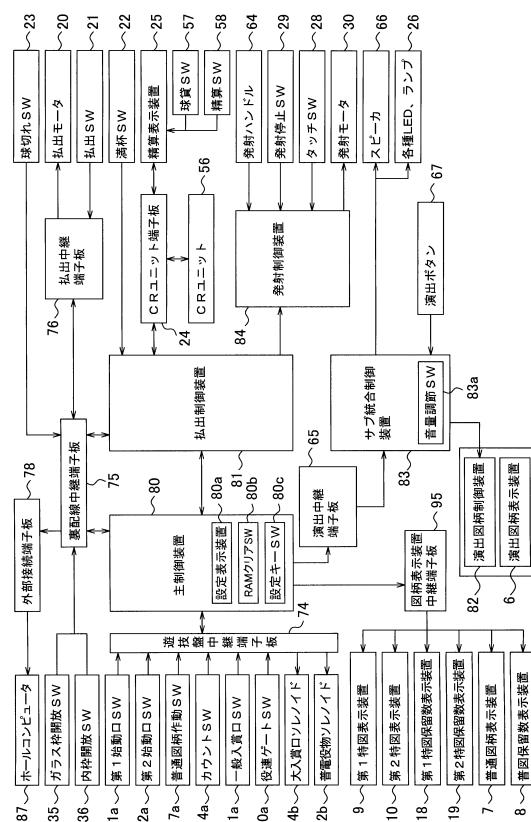
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

20

30

40

【図 3】

	大当たり確率	設定値		
		設定 1	設定 2	設定 3
高確率	1 / 30	1 / 29	1 / 28	
低確率	1 / 300	1 / 290	1 / 280	

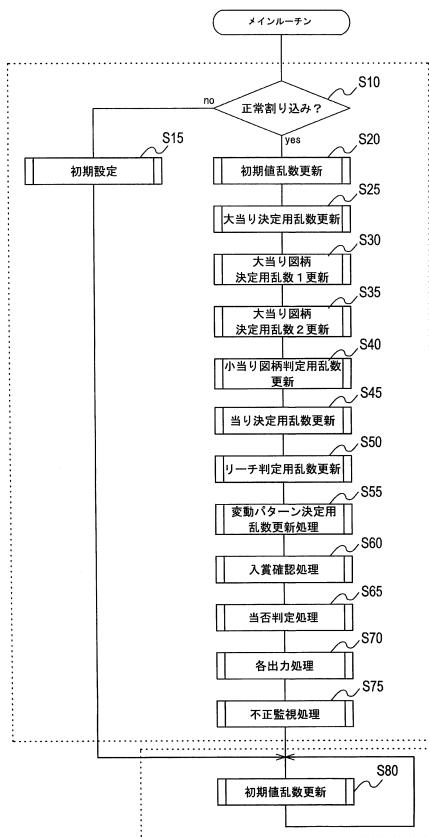
(b)

第1特図		特定期間の長さ
大当たり図柄		
A	高確率	10秒
B	低確率	15秒
C	高確率	10秒
D	低確率	15秒
E	高確率	10秒
F	低確率	15秒
G	高確率	10秒
H	低確率	15秒

(c)

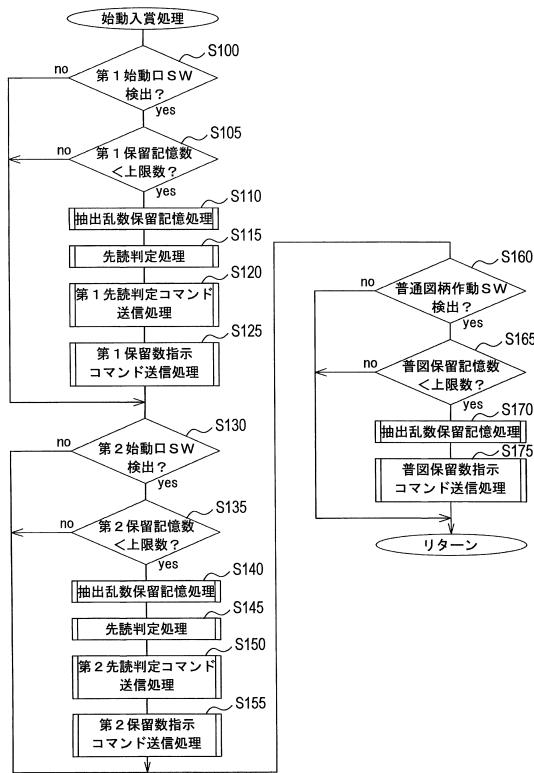
第2特図		特定期間の長さ
大当たり図柄		
A	高確率	10秒
B	低確率	5秒
C	高確率	10秒
D	低確率	5秒
E	高確率	10秒
F	低確率	5秒
G	高確率	10秒
H	低確率	5秒

【図 4】

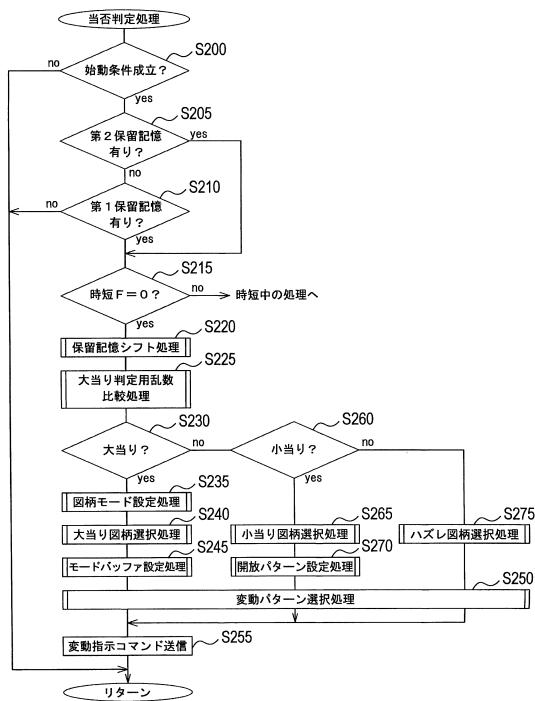


50

【図5】



【図6】



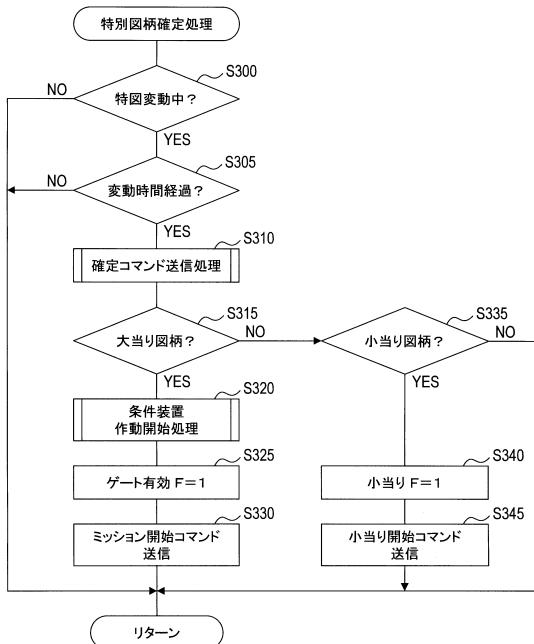
10

20

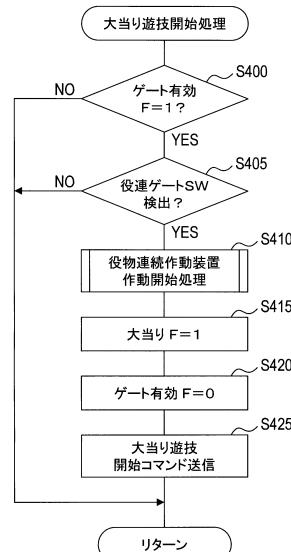
30

40

【図7】

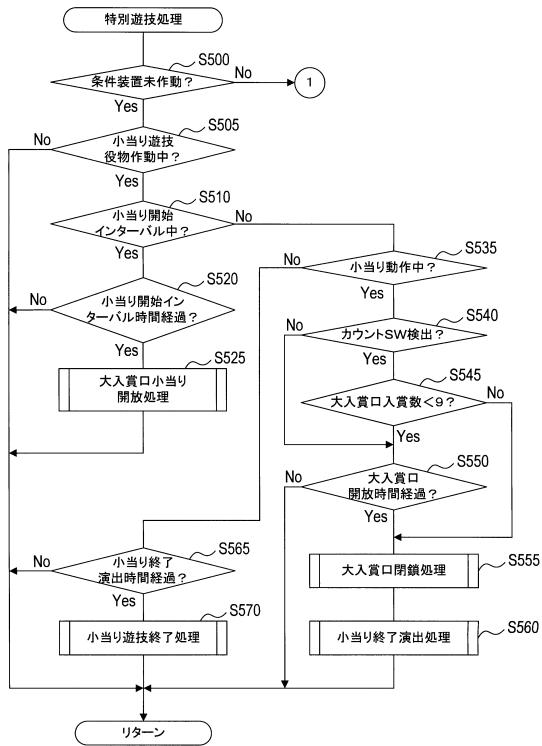


【図8】

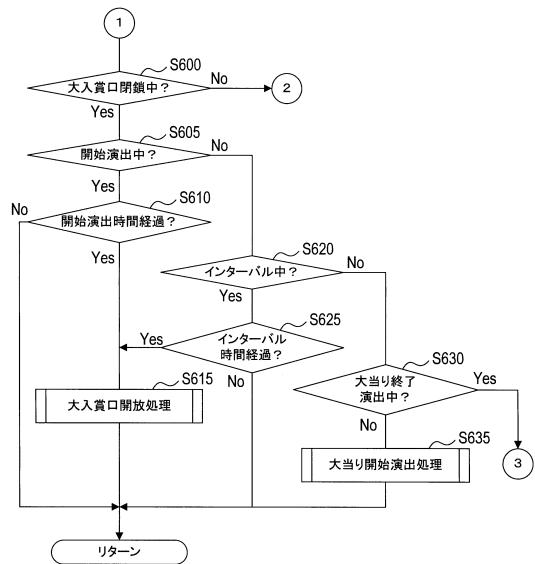


50

【図 9】



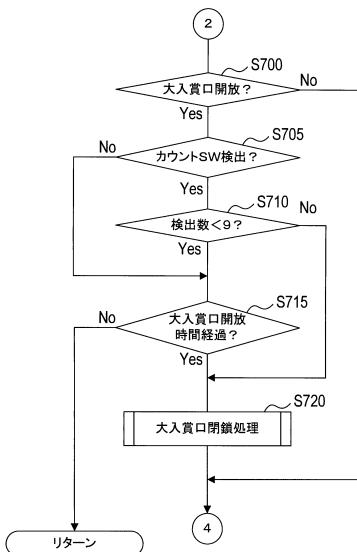
【図 10】



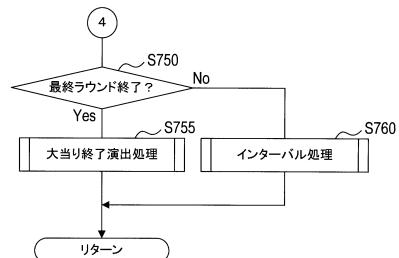
10

20

【図 11】



【図 12】

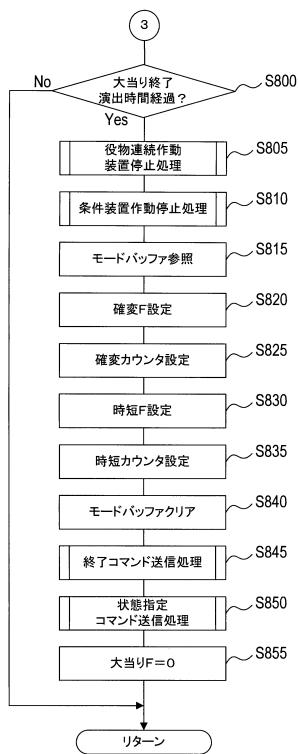


30

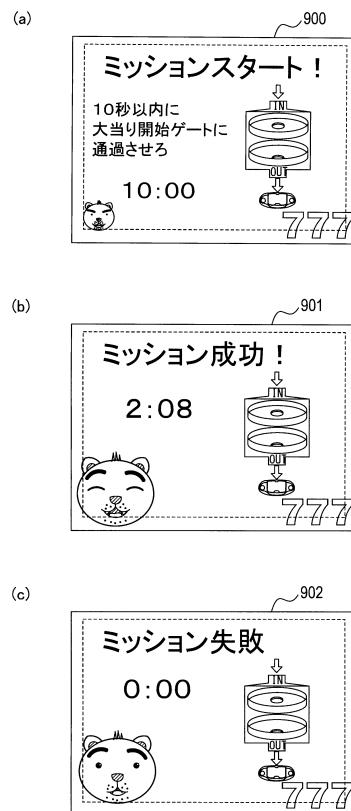
40

50

【図13】



【図14】



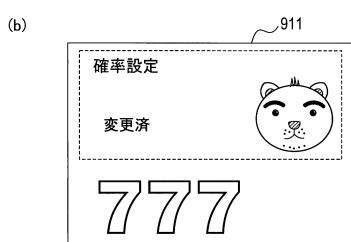
10

20

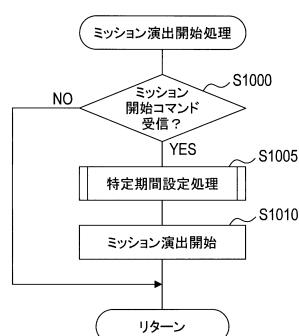
30

40

【図15】

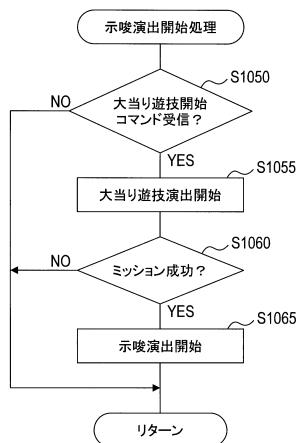


【図16】



50

【図 1 7】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献
- 特開2019-205607 (JP, A)  
特開2019-005554 (JP, A)  
特開2019-092604 (JP, A)  
特開2019-098077 (JP, A)  
特開2019-180643 (JP, A)  
特開2017-104296 (JP, A)  
特開2018-015363 (JP, A)  
特開2003-320117 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
- A 6 3 F 7 / 0 2