

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5640116号
(P5640116)

(45) 発行日 平成26年12月10日(2014.12.10)

(24) 登録日 平成26年10月31日(2014.10.31)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2013-118540 (P2013-118540)	(73) 特許権者	000161806 京楽産業. 株式会社
(22) 出願日	平成25年6月5日(2013.6.5)		愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(62) 分割の表示	特願2010-103710 (P2010-103710) の分割	(74) 代理人	100085660 弁理士 鈴木 均
原出願日	平成22年4月28日(2010.4.28)	(72) 発明者	朝日 卓也 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業. 株式会社
(65) 公開番号	特開2013-166054 (P2013-166054A)	(72) 発明者	山▲崎▼ 亮 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業. 株式会社
(43) 公開日	平成25年8月29日(2013.8.29)		内
審査請求日	平成25年6月5日(2013.6.5)		内

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】

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる第1始動口または遊技球が入球し難い第1状態と入球し易い第2状態とに作動し得る第2始動口に遊技球が入球することにより、特別遊技を行うか否かを判定する特別遊技判定手段と、

前記特別遊技判定手段による特別遊技判定結果に基づいて、特別図柄表示手段において特別図柄を変動表示させてから当該特別遊技判定結果を示す特別図柄を停止表示させる特別図柄表示制御手段と、

前記特別遊技判定手段により前記特別遊技を行うと判定された場合、前記特別図柄表示制御手段により特別図柄が停止表示させられた後に、前記遊技領域に設けられる特別入賞口に遊技球が入球可能となる当該特別遊技を行う特別遊技実行手段と、

前記遊技領域に設けられるゲートを遊技球が通過することにより、普通遊技を行うか否かを判定する普通遊技判定手段と、

前記普通遊技判定手段による普通遊技判定結果に基づいて、普通図柄表示手段において普通図柄を変動表示させてから当該普通遊技判定結果を示す普通図柄を停止表示させる普通図柄表示制御手段と、

前記普通遊技判定手段により前記普通遊技を行うと判定された場合、前記普通図柄表示制御手段により普通図柄が停止表示させられた後に、前記第2始動口を前記第2状態に作動させる当該普通遊技を行う普通遊技実行手段と、

前記第2始動口が、前記第2状態になり難い非特定遊技状態および前記第2状態になり

易い特定遊技状態のうち何れかの遊技状態で遊技を制御する遊技状態制御手段と、演出手段に演出を行わせる演出制御を行う演出制御手段と、を備え、前記特別遊技実行手段は、遊技者にとって有利度合いの異なる複数の特別遊技を行うことが可能であり、前記特別遊技判定手段により、前記第1始動口に遊技球が入球することによって前記特別遊技を行うと判定された場合よりも、前記第2始動口に遊技球が入球することによって前記特別遊技を行うと判定された場合の方が、高確率で有利度合いの高い特別遊技を行い、

前記普通遊技判定手段は、前記普通遊技を行うと判定した場合に、第1の普通遊技および第2の普通遊技のうち何れの普通遊技を行うかを判定する種別判定手段を有し、

前記遊技状態制御手段は、通常において前記非特定遊技状態で遊技を制御する非特定遊技状態制御手段と、前記特別遊技実行手段により前記特別遊技が行われた後に、前記特定遊技状態で遊技を制御する特定遊技状態制御手段と、を有し、

前記普通遊技実行手段は、前記非特定遊技状態制御手段により前記非特定遊技状態で遊技が制御されているときに、前記種別判定手段により前記第1の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を第1の期間前記第2状態に作動させ、前記種別判定手段により前記第2の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を前記第1の期間よりも長い第2の期間前記第2状態に作動させる通常普通遊技実行手段と、

前記特定遊技状態制御手段により前記特定遊技状態で遊技が制御されているときに、前記種別判定手段により前記第1の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を前記第1の期間よりも長く前記第2の期間よりも短い第3の期間前記第2状態に作動させ、前記種別判定手段により前記第2の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を前記第2の期間と略同一の第4の期間前記第2状態に作動させる特殊普通遊技実行手段と、を有し、

前記通常普通遊技実行手段は、前記種別判定手段により前記第2の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を所定の短期間前記第2状態に作動させてから所定のインターバル期間が経過するまで前記第1状態にさせた後に前記所定の短期間よりも長期間前記第2状態に作動させ、前記所定の短期間と前記長期間とを合わせた期間が前記第2の期間であり、

前記演出制御手段は、前記通常普通遊技実行手段が前記第2の普通遊技を行う際に、前記所定のインターバル期間において前記演出手段に前記第2始動口が前記第2状態で作動することを遊技者に報知する報知演出を行わせる演出制御を行うことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機に関わり、特に始動口として、遊技球が入球し易い開状態に変化可能な変動入賞装置を備えたパチンコ遊技機に好適なものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ遊技機は、始動入賞口に遊技球が入賞するという始動条件の成立に伴って特別図柄の抽選を行い、その抽選結果に基づいて、画像表示装置に表示する装飾図柄を、例えば「777」などの三つ揃図柄にて停止させることで、特別遊技状態である大当たり状態に移行させ、賞球として多数の遊技球を獲得し得るように構成されたものが知られている。

また、上記のように構成されるパチンコ遊技機には、特別図柄の始動条件の成立確率を高めた時間短縮遊技（以下、「時短遊技」と称する）機能を備えたものがある。時短遊技

10

20

30

40

50

機能を備えたパチンコ遊技機では、常時開口している始動口の他に始動口として遊技球が入球し難い閉状態から遊技球が入球し易い開状態に変化可能な変動入賞装置、例えば電動式チューリップ（以下、「電チュー」と称する）を備えており、時短遊技のときは、この電チューの開放時間を延長するなどして遊技球の入賞率を高める構成となっている。電チューは、遊技球がゲートを通過したときに変動する普通図柄が所定の当たり態様で停止したときに所定時間、開成動作するように構成されている。なお、時短遊技機能を備えたパチンコ遊技機の先行技術文献としては、特許文献1等がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2009-305公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、上記したようなパチンコ遊技機では、普通図柄が当たり態様で停止した場合に電チューが開放することになるが、通常遊技中は電チューの開放時間が極めて短く設定されているため、電チューには殆ど遊技球が入賞することがなかった。これに対して、時短遊技中は電チューの開放時間が上記した通常遊技中より長く設定されており、通常遊技中より電チューに遊技球が入賞し易い構成になっている。

しかしながら、従来のパチンコ遊技機では、時短遊技中においては、電チューの1回の開放動作において電チューに入賞する遊技球の入賞個数に上限を設けるようにしているため、入賞により払い出される出球数が少なく、遊技者が出球の獲得感を得ることができないという欠点があった。

本発明は、上記したような点を鑑みてなされたものであり、変動入賞装置を利用した特典遊技として遊技者に出現感を与えることができるパチンコ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】

【0005】

本発明は、上述の課題を解決するためになされたものであり、以下の形態により実現することが可能である。

即ち、本発明の第1の形態は、遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる第1始動口または遊技球が入球し難い第1状態と入球し易い第2状態とに作動し得る第2始動口に遊技球が入球することにより、特別遊技を行うか否かを判定する特別遊技判定手段と、前記特別遊技判定手段による特別遊技判定結果に基づいて、特別図柄表示手段において特別図柄を変動表示させてから当該特別遊技判定結果を示す特別図柄を停止表示させる特別図柄表示制御手段と、前記特別遊技判定手段により前記特別遊技を行うと判定された場合、前記特別図柄表示制御手段により特別図柄が停止表示させられた後に、前記遊技領域に設けられる特別入賞口に遊技球が入球可能となる当該特別遊技を行う特別遊技実行手段と、前記遊技領域に設けられるゲートを遊技球が通過することにより、普通遊技を行うか否かを判定する普通遊技判定手段と、前記普通遊技判定手段による普通遊技判定結果に基づいて、普通図柄表示手段において普通図柄を変動表示させてから当該普通遊技判定結果を示す普通図柄を停止表示させる普通図柄表示制御手段と、前記普通遊技判定手段により前記普通遊技を行うと判定された場合、前記普通図柄表示制御手段により普通図柄が停止表示させられた後に、前記第2始動口を前記第2状態に作動させる当該普通遊技を行う普通遊技実行手段と、前記第2始動口が、前記第2状態になり難い非特定遊技状態および前記第2状態になり易い特定遊技状態のうち何れかの遊技状態で遊技を制御する遊技状態制御手段と、演出手段に演出を行わせる演出制御を行う演出制御手段と、を備え、前記特別遊技実行手段は、遊技者にとって有利度合いの異なる複数の特別遊技を行うことが可能であり、前記特別遊技判定手段により、前記第1始動口に遊技球が入球することによって前記特別遊技を行うと判定された場合よりも、前記第2始動口に遊技球が入球することによって前記

10

20

30

40

50

特別遊技を行うと判定された場合の方が、高確率で有利度合いの高い特別遊技を行い、前記普通遊技判定手段は、前記普通遊技を行うと判定した場合に、第1の普通遊技および第2の普通遊技のうち何れの普通遊技を行うかを判定する種別判定手段を有し、前記遊技状態制御手段は、通常において前記非特定遊技状態で遊技を制御する非特定遊技状態制御手段と、前記特別遊技実行手段により前記特別遊技が行われた後に、前記特定遊技状態で遊技を制御する特定遊技状態制御手段と、を有し、前記普通遊技実行手段は、前記非特定遊技状態制御手段により前記非特定遊技状態で遊技が制御されているときに、前記種別判定手段により前記第1の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を第1の期間前記第2状態に作動させ、前記種別判定手段により前記第2の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を前記第1の期間よりも長い第2の期間前記第2状態に作動させる通常普通遊技実行手段と、前記特定遊技状態制御手段により前記特定遊技状態で遊技が制御されているときに、前記種別判定手段により前記第1の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を前記第1の期間よりも長く前記第2の期間よりも短い第3の期間前記第2状態に作動させ、前記種別判定手段により前記第2の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を前記第2の期間と略同一の第4の期間前記第2状態に作動させる特殊普通遊技実行手段と、を有し、前記通常普通遊技実行手段は、前記種別判定手段により前記第2の普通遊技を行うと判定された場合は、前記第2始動口を所定の短期間前記第2状態に作動させてから所定のインターバル期間が経過するまで前記第1状態にさせた後に前記所定の短期間よりも長期間前記第2状態に作動させ、前記所定の短期間と前記長期間とを合わせた期間が前記第2の期間であり、前記演出制御手段は、前記通常普通遊技実行手段が前記第2の普通遊技を行う際に、前記所定のインターバル期間において前記演出手段に前記第2始動口が前記第2状態で作動することを遊技者に報知する報知演出を行わせる演出制御を行うことを特徴とする。

10

20

【発明の効果】

【0006】

本発明によれば、特定遊技中は第2始動口への入賞機会を増大させることにより、遊技者にとって有利度合いの高い特別遊技に当選する期待度を高めることができるので、遊技者が短期間に多くの出球を獲得することができる。

また非特定遊技中であっても第2始動口の開放期間として、特定遊技中と同等な第2の期間を与えるようにしているので、非特定遊技中において出球の多い特別遊技への期待感を高めることができる。

30

さらに本発明では、非特定遊技中に遊技者が第2始動口を狙って遊技球を発射するという新たな興趣を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】本発明の実施形態に係るパチンコ遊技機の全体正面図である。

【図2】本実施形態のパチンコ遊技機全体の遊技制御を行う遊技制御装置の構成を示したブロック図である。

【図3】(a)は大当たり乱数テーブル、(b)は大当たり図柄乱数テーブル、(c)はリーチ乱数テーブル、(d)は当たり乱数テーブル、(e)は当たり図柄乱数テーブルの一例をそれぞれ示した図である。

40

【図4】(a)(b)は本実施形態のパチンコ遊技機における電チューの作動パターンの一例を示した図である。

【図5】(a)~(g)は本実施形態のパチンコ遊技機において実行される特典遊技の報知演出の一例を示した図である。

【図6】遊技制御基板のCPUが実行するタイマ割込処理の一例を示したフローチャートである。

【図7】遊技制御基板のCPUが実行する始動口SW処理の一例を示したフローチャートである。

【図8】遊技制御基板のCPUが実行するゲートSW処理の一例を示したフローチャート

50

である。

【図 9】遊技制御基板の CPU が実行する特別図柄処理の一例を示したフローチャートである。

【図 10】遊技制御基板の CPU が実行する大当たり判定処理の一例を示したフローチャートである。

【図 11】遊技制御基板の CPU が実行する変動パターン選択処理の一例を示したフローチャートである。

【図 12】遊技制御基板の CPU が実行する停止中処理の一例を示したフローチャートである。

【図 13】遊技制御基板の CPU が実行する客待ち設定処理の一例を示したフローチャートである。

10

【図 14】遊技制御基板の CPU が実行する普通図柄処理の一例を示したフローチャートである。

【図 15】遊技制御基板の CPU が実行する大入賞口処理の一例を示したフローチャートである。

【図 16】大入賞装置のラウンド数 / 開放パターンの設定例を示した図である。

【図 17】遊技制御基板の CPU が実行する遊技状態設定処理の一例を示したフローチャートである。

【図 18】遊技制御基板の CPU が実行する電チュー処理の一例を示したフローチャートである。

20

【図 19】電チューの作動パターンの設定例を示した図である。

【図 20】演出制御基板の CPU が実行するタイマ割込処理の一例を示したフローチャートである。

【図 21】演出制御基板の CPU が実行するコマンド受信処理の一例を示したフローチャートである。

【図 22】演出制御基板の CPU が実行する演出選択処理の一例を示したフローチャートである。

【図 23】演出制御基板の CPU が実行する特図変動演出終了中処理の一例を示したフローチャートである。

【図 24】演出制御基板の CPU が実行する普図変動演出終了中処理の一例を示したフローチャートである。

30

【発明を実施するための形態】

【0008】

図 1 は、本発明の実施形態に係るパチンコ遊技機の全体正面図である。

この図 1 に示すパチンコ遊技機 100 は、矩形形状の枠 101 を有し、この枠 101 の窓孔に対して遊技盤 10 が着脱可能に取り付けられている。

遊技盤 10 の前面側には、ガラス枠が開閉可能に取り付けられている。また遊技盤 10 の下方には、遊技球を貯留する受け皿部 102 と、この受け皿部 102 の遊技球を発射する発射ハンドル 103 等が設けられている。

受け皿部 102 の上面には、例えば遊技者自身に操作を行わせて遊技に対する参加感を演出する演出ボタン 104 が設けられている。

40

また、図示しないが受け皿部 102 の上面には、遊技球の購入ボタン、購入取り消しボタン、受け皿部 102 内の遊技球を下方から外部に抜くための球抜きボタン等が設けられている。

【0009】

遊技盤 10 の裏面には、液晶画面、主制御基板とサブ制御基板等、遊技の進行、演出に関わる裏部品を組み付けた合成樹脂製の機構板（何れも図示せず）が装着されている。遊技盤 10 における遊技領域 10a の周囲には、外レール R1 及び内レール R2 が設けられている。これら外レール R1 及び内レール R2 は、発射ハンドル 103 を操作したときに発射装置から発射された遊技球を遊技領域 10a の上部に案内したり、アウト口 18 に案

50

内したりする。

遊技盤 10 のほぼ中央には、画像表示器 11 が配置されている。画像表示器 11 は、例えば、液晶表示装置等の液晶表示パネルにより構成され、特別図柄に応じた演出用の図柄画像、例えば数字図柄、アルファベット図柄、キャラクター図柄等が表示される。また、所謂リーチ状態や特別遊技状態のときは、それぞれの遊技状態を示す演出画像等が表示される。リーチ状態は、例えば演出用の図柄画像として 3 つの図柄画像を表示する場合は、3 つの図柄画像のうち 2 つの図柄画像が揃った状態であり、特別遊技状態は、3 つの図柄画像が揃った状態を指す。

画像表示器 11 の下方中央には、上始動口（第 1 始動口）13 が配置されている。上始動口 13 は、遊技球が入賞したときに、後述する第 1 特別図柄表示器の第 1 特別図柄を変動表示させる権利を発生させる。このため、上始動口 13 の内部には、遊技球の入球を検出する第 1 始動口スイッチ（SW）が設けられている。

10

【0010】

また遊技盤 10 の右側領域であって、画像表示器 11 の右側下方には、変動入賞装置として、左右一対の開閉爪（可動片）を有する電チュー 14 が配置されている。電チュー 14 は、第 2 始動口として機能しており、遊技球が入賞したときに、後述する第 2 特別図柄表示器 22 の第 2 特別図柄を変動表示させる権利を発生させる。このため、電チュー 14 の内部には、遊技球の入球を検出する第 2 始動口スイッチ（SW）が設けられている。

電チュー 14 は、後述する普通図柄表示器 23 の普通図柄が所定態様で停止したときに所定時間、開成動作するように構成されている。

20

また遊技盤 10 の画像表示器 11 の左右両側には、それぞれゲート 15、15 が配置されている。ゲート 15、15 の内部には、それぞれゲートスイッチ（SW）が設けられている。

また遊技盤 10 の右側領域であって、電チュー 14 の下方には、特別遊技状態のときに開成状態になる大入賞装置の大入賞口 16 が配置されている。

更に遊技盤 10 の遊技領域 10a には、一般入賞口 17 が配置されていると共に、風車や図示しない多数の遊技釘が突設されている。遊技釘は、遊技球の落下速度を遅くすると共に、落下方向を複雑に変化させて遊技進行上の興味を高めている。

【0011】

図 2 は、本実施形態のパチンコ遊技機の遊技制御を行う遊技制御装置の構成を示したブロック図である。

30

この図 2 に示す遊技制御装置には、遊技の進行を制御する主制御基板として遊技制御基板 111 が設けられている、また副制御基板として、演出制御基板 121、画像制御基板 131、ランプ制御基板 141、払出制御基板 151 等が設けられている。

遊技制御基板 111 は、CPU 112、ROM 113、及び RAM 114 等を有し、当該パチンコ遊技機の主たる制御を行う。

遊技制御基板 111 には、上始動口 13 内に設けられた第 1 始動口 SW 13a、電チュー 14 内に設けられた第 2 始動口 SW 14a、電チュー 14 を開閉動作させるための電チューソレノイド（SOL）14b、ゲート 15 内に設けられたゲート SW 15a、大入賞口 16 に入賞した遊技球を検出する大入賞口 SW 16a、大入賞口 16 の開閉扉を開閉動作させるための大入賞口ソレノイド（SOL）16b、一般入賞口 17 内に設けられた一般入賞口 SW 17a が接続されている。

40

【0012】

また遊技制御基板 111 には、第 1 特別図柄の変動と表示を行う第 1 特別図柄表示器 21、第 2 特別図柄の変動と表示を行う第 2 特別図柄表示器 22、普通図柄の変動と表示を行う普通図柄表示器 23 が接続されている。

第 1 特別図柄表示器 21 及び第 2 特別図柄表示器 22 は、特別図柄を変動表示させ所定時間経過後に当該変動表示を停止させることにより特別図柄が当たりか否か表示する。

また普通図柄表示器 23 は、遊技球がゲート SW 15a を通過したときに、普通図柄を

50

変動表示させ所定時間経過後に当該変動表示を停止させることにより普通図柄が当たりに当選したか否か表示する。

【 0 0 1 3 】

更に遊技制御基板 1 1 1 には、第 1 特別図柄の変動表示を開始させる権利（保留球）の保留個数を表示する第 1 特別図柄保留ランプ 2 4、第 2 特別図柄の変動表示を開始させる権利の保留個数を表示する第 2 特別図柄保留ランプ 2 5、普通図柄が変動中に遊技球がゲート 1 5 を通過したときに、ゲート 1 5 の通過によって得られる普通図柄の変動表示を開始させる権利（最大 4 個）の保留個数を表示する普通図柄保留ランプ 2 6 等が接続されている。

【 0 0 1 4 】

本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 0 では、第 1 特別図柄の保留球と第 2 特別図柄の保留球が有る場合は、第 2 特別図柄の保留球を優先的に消化するように構成されている。勿論、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄の保留球を入賞順に消化するように構成してもよい。

更に遊技制御基板 1 1 1 には、演出制御基板 1 2 1、払出制御基板 1 5 1、及び盤用外部情報端子基板 1 6 0 等が接続されている。盤用外部情報端子基板 1 6 0 は、遊技盤の各種情報を外部に出力するための端子基板である。

【 0 0 1 5 】

演出制御基板 1 2 1 は、CPU 1 2 2、ROM 1 2 3、RAM 1 2 4、RTC（リアルタイムクロック）1 2 5 等を有し、遊技制御基板 1 1 1 から送信されてくる各種制御コマンドに基づいて遊技演出全体の制御を行う。このため、演出制御基板 1 2 1 には、画像及び音声の制御を行う画像制御基板 1 3 1、各種ランプ及び演出役物の制御を行うランプ制御基板 1 4 1、及び演出ボタン 1 0 4 が接続されている。

また上記演出制御基板 1 2 1 と共に演出制御手段を構成する画像制御基板 1 3 1 は、CPU 1 3 2、ROM 1 3 3、RAM 1 3 4 を有し、演出制御基板 1 2 1 の指示に基づいて画像及び音声の制御を行う。このため、画像制御基板 1 3 1 には画像表示器 1 1 及びスピーカ 1 0 5 が接続されている。

【 0 0 1 6 】

ランプ制御基板 1 4 1 は、CPU 1 4 2、ROM 1 4 3、RAM 1 4 4 等を有し、枠ランプ 1 4 5、盤ランプ 1 4 6、演出役物 1 4 7 等の制御を行う。

払出制御基板 1 5 1 は、CPU 1 5 2、ROM 1 5 3、RAM 1 5 4 等を有し、遊技球払出装置の払出モータ 1 5 5、払出球検出 SW 1 5 6、球有り検出 SW 1 5 7、満タン検出 SW 1 5 8 等の制御を行う。また払出制御基板 1 5 1 には、枠用外部情報端子基板 1 7 0 が接続されている。枠用外部情報端子基板 1 7 0 は、枠の各種情報を外部に出力するための端子基板である。

【 0 0 1 7 】

図 3 は、本実施形態のパチンコ遊技機において各種乱数が取得される乱数テーブルの説明図であり、(a) は大当たり乱数テーブル、(b) は大当たり図柄乱数テーブル、(c) はリーチ乱数テーブル、(d) は当たり乱数テーブル、(e) は当たり図柄乱数テーブルの一例をそれぞれ示した図である。

本実施形態における特別図柄乱数は、図 3 (a) に示す大当たり乱数と図 3 (b) に示す大当たり図柄乱数とにより構成される。また普通図柄の乱数は、図 3 (d) に示す当たり乱数により構成される。

図 3 (a) に示す大当たり乱数テーブルでは、始動口入賞時、例えば「 0 」～「 2 9 9 」までの 3 0 0 個の乱数の中から一つの乱数値が取得される。

図 3 (a) に示す大当たり乱数テーブルの場合、低確率遊技状態（通常遊技状態）では、大当たりの割合が、例えば 1 / 3 0 0 に設定され、取得した大当たり乱数値が「 3 」のときに大当たりと判定される。

一方、高確率遊技状態では、大当たりの割合が低確率遊技状態の 1 0 倍の 1 0 / 3 0 0 に設定され、取得した大当たり乱数値が「 3 」、「 7 」、「 3 7 」、「 6 7 」、「 9 7 」、「 1 2 7 」、「 1 5 7 」、「 1 8 7 」、「 2 1 7 」、「 2 4 7 」のときに大当たりと判

10

20

30

40

50

定される。また、図3(a)に示す大当たり乱数テーブルでは、ハズレの一種である小当たりの抽選も行っている。ここでは、小当たりの割合が3/300に設定され、取得した大当たり乱数値が「150」、「200」、「250」のときに小当たりと判定される。

【0018】

次に、図3(b)に示す大当たり図柄乱数テーブルでは、「0」～「249」までの250個の乱数の中から一つの乱数値が取得される。そして、取得した大当たり図柄乱数に基づいて、複数種類の大当たりの中から何れか1つの大当たりを決定する。

本実施形態では、複数種類の大当たりとして、例えば通常時短付き長当たり、通常時短付き短当たり、高確率時短付き長当たり、高確率時短付き短当たり、高確率時短無し短当たりの5つの大当たりが用意されている。

【0019】

通常時短付き長当たりは、大当たり遊技時における大入賞口16の開放時間が長く、よって大量の出球の払い出しが期待できると共に、大当たり遊技終了後、特別図柄が所定回数(例えば100回)変動するまでの期間、時短遊技を付与する大当たりであり、従来の「通常大当たり」に相当する。

通常時短付き短当たりは、大当たり遊技時における大入賞口16の開放時間が短く出球の払い出しは期待できないものの、大当たり遊技終了後、特別図柄が所定回数(例えば100回)変動するまでの期間、時短遊技を付与する大当たりであり、従来の「突時大当たり」に相当する。

【0020】

高確率時短付き長当たりは、大当たり遊技時における大入賞口16の開放時間が長く大量の出球の払い出しが期待できると共に、大当たり遊技終了後に高確率遊技と時短遊技の両方を付与する大当たりであり、従来の「確変大当たり」に相当する。

高確率時短付き短当たりは、大当たり遊技時における大入賞口16の開放時間が短く出球の払い出しは期待できないものの、大当たり遊技終了後に高確率遊技と時短遊技の両方を付与する大当たりであり、従来の「突確大当たり」に相当する。

高確率時短無し短当たりは、大当たり遊技時における大入賞口16の開放時間が短く出球の払い出しは期待できないものの、大当たり遊技終了後に高確率遊技を付与する大当たりであり、「潜伏確変大当たり」に相当する。

【0021】

また、本実施形態のパチンコ遊技機では、上始動口13に遊技球が入球した場合と電チュー14に遊技球が入球した場合では、一部の種類の大当たりについては選択される割合が異なるように構成されている。

例えば、通常時短付き長当たりが選択される割合は、遊技球が上始動口13に入賞した場合と電チュー14に遊技球が入賞した場合のいずれも35/250で同一とされる。同様に通常時短付き短当たりが選択される割合は、上始動口13に遊技球が入賞した場合と電チュー14に遊技球が入賞した場合のいずれも15/250で同一とされる。

具体的には、図3(b)に示すように、第1始動口又は電チュー入賞時に取得された大当たり図柄乱数が「0」～「34」であれば、通常時短付き長当たりが選択され、「35」～「49」であれば、通常時短付き短当たりが選択される。

【0022】

一方、高確率時短付き長当たり及び高確率時短付き短当たりが選択される割合は、遊技球が上始動口13に入賞した場合と、電チュー14に入賞した場合で異なり、例えば高確率時短付き長当たりが選択される割合は、上始動口13に遊技球が入賞した場合は25/250、電チュー14に遊技球が入賞した場合は175/250とされる。

また、高確率時短付き短当たりが選択される割合は、上始動口13に遊技球が入賞した場合は75/250、電チュー14に遊技球が入賞した場合は25/250とされる。

また、高確率時短無し短当たりが選択される割合は、上始動口13に遊技球が入賞した場合のみ100/250とされる。

具体的には、遊技球が上始動口入賞時に取得された大当たり図柄乱数が「50」～「7

10

20

30

40

50

4」であれば、高確率時短付き長当たりが選択され、「75」～「149」であれば、高確率時短付き短当たりが選択され、「150」～「249」であれば、高確率時短無し短当たりが選択される。

これに対して、遊技球が電チュー入賞時に取得された大当たり図柄乱数が「50」～「224」であれば、高確率時短付き長当たりが選択され、「225」～「249」であれば、高確率時短付き短当たりが選択される。

【0023】

ここで、上始動口入賞時と電チュー入賞時において選択される大当たり種類を比較すると、上始動口入賞時は、高確率時短付き長当たりの割合が25/250であるのに対して、電チュー入賞時は、高確率時短付き長当たりの割合が175/250であり、電チュー入賞時のほうが、高確率時短付き長当たりが選択される割合が高くなっている。このように構成すると、第2始動口への遊技球の入賞率が高くなる遊技状態に移行したときは高確率時短付き長当たり連続して当選する確率が高くなるため、多量の出球の獲得が期待できメリハリがある遊技を実現することができる。

10

【0024】

また上始動口入賞時は、高確率時短無し短当たりの割合が100/250であるのに対して、電チュー入賞時は、高確率時短無し短当たりが選択されないようになっている。これは、第2始動口に遊技球が入賞するのは、遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態であり、この遊技状態のときに高確率時短無し短当たりが選択された場合は、時短遊技が終了してしまうことから遊技者にとって不利な遊技状態に移行してしまうことになる。つまり、大当たりに当選したにも関わらず、遊技者にとって不利益となる遊技状態に移行してしまうことになる。このため、本実施形態では、電チュー入賞時は、高確率時短無し短当たりを選択しないように構成することで、遊技者に不利な遊技状態に移行するのを防止している。

20

また、図3(c)に示すリーチ乱数テーブルでは、始動口入賞時、「0」～「249」までの250個の乱数の中から一つの乱数値を取得し、取得したリーチ乱数値が「0」～「21」のときにリーチ有り、取得したリーチ乱数値が「22」～「249」のときにリーチ無しと判定する。

【0025】

また、図3(d)に示す当たり乱数テーブルでは、ゲート通過時、「0」～「9」までの10個の乱数の中から一つの乱数値が取得される。

30

図3(d)に示す当たり乱数テーブルの場合、低確率(通常)遊技状態では、当たりの割合が、例えば1/10に設定され、取得した当たり乱数値が「0」のときに当たりと判定される。一方、高確率遊技状態では、当たりの割合が、例えば9/10に設定され、取得した当たり乱数値が「0」～「8」のときに当たりと判定される。

【0026】

次に、図3(e)に示す当たり図柄乱数テーブルでは、「0」～「99」までの100個の乱数の中から一つの乱数値が取得される。そして、取得した当たり図柄乱数に基づいて、第1当たりA又は第2当たりBのいずれかを決定する。

第1当たりAは、当たりの割合が99/100に設定され、取得した当たり乱数値が「0」～「98」のときに判定される。

40

一方、第2当たりBは、当たりの割合が1/100に設定され、取得した当たり乱数値が「99」のときに判定される。

【0027】

上記のように構成される本実施形態のパチンコ遊技機100では、通常遊技状態のときに、遊技者は遊技盤10の左側領域を狙って遊技を行う。このとき、画像表示器11の下方中央に配置されている上始動口13に遊技球が入賞すると、この入賞を契機に遊技制御基板111において、大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数等の抽選を行う。抽選の結果、大当たりに当選したと判定した場合は、第1特別図柄表示器21の第1特別図柄を特定の図柄で停止させることにより、上記した長当たり、短当たり、或いは小当たり

50

の何れかの当り遊技を実行する。

大当たり遊技中は、遊技者は遊技盤 10 の右側領域に設けられている大入賞装置の大入賞口 16 を狙って遊技を行うことで、即ち開放状態になる大入賞口 16 を狙って遊技を行うことで、出球を獲得することができる。

また、大当たり遊技終了後の時短遊技状態においては、遊技盤 10 の右側領域に配置された電チュー 14 の入賞率が通常遊技状態より高くなるため、遊技者は継続して右打ち遊技を行うことで、通常遊技状態に比べて遊技効率を大幅に高めることができる。このような時短遊技は、特別図柄の変動回数が予め設定した設定回数に達するか、或いは再度大当たり当選するまで継続して行われる。

【 0 0 2 8 】

更に本実施形態のパチンコ遊技機 100 では、遊技盤 10 の遊技領域の左右両側に配置されているゲート 15 を遊技球が通過すると、この通過を契機に遊技制御基板 111 において、ゲートの当たり乱数の抽選を行い、抽選の結果、第 1 当たり A に当選した場合は、普通図柄表示器 23 に第 1 当たり図柄を停止表示させ、第 2 当たり B に当選した場合は、普通図柄表示器 23 に第 2 当たり図柄を停止表示させる。この後、普通図柄表示器 23 に表示した当たり図柄と遊技状態とに基づいて、電チュー 14 を利用した特典遊技を実行するようにしている。

【 0 0 2 9 】

図 4 は、本実施形態のパチンコ遊技機における電チューの作動パターンの一例を示した図である。

本実施形態のパチンコ遊技機 100 では、通常遊技中に第 1 当たり A に当選し、普通図柄が第 1 当たり図柄で停止表示したときは、図 4 (a) に示すように電チュー 14 を第 1 の期間 (例えば 0 . 1 秒間) 開状態とする第 1 の開閉制御を行う。この場合、電チュー 14 の開放時間は極めて短いため、遊技者は電チュー 14 の開放による特典を得ることはできない。

一方、時短遊技中に第 1 当たり A に当選し、普通図柄が第 1 当たり図柄で停止表示したときは、電チュー 14 を第 2 の期間 (例えば 2 . 7 秒間)、開状態とする第 2 の開閉制御を行う。この場合、電チュー 14 の開放期間は、上記した第 1 の期間より長いため、通常遊技中より時短遊技中のほうが電チュー 14 に遊技球が入賞する確率を高めることができる。

【 0 0 3 0 】

また、通常遊技中に第 2 当たり B に当選し、普通図柄が第 2 当たり図柄で停止表示したときは、図 4 (b) に示すように電チュー 14 を第 3 の期間 (例えば 0 . 1 秒 + 5 . 7 秒)、開状態とする開閉制御を行う。この場合、電チュー 14 の開放時間は、第 1 当たり A で当選した場合より十分長いので、第 1 当たり A で当選した場合より多数の遊技球を電チュー 14 に入賞させることが可能になる。

また、時短遊技中に第 2 当たり B に当選し、普通図柄が第 2 当たり図柄で停止表示したときは、電チュー 14 を第 3 の期間と略同一の期間である第 4 の期間 (例えば 5 . 8 秒)、開状態とする開閉制御を行う。この場合、電チュー 14 の開放時間は、上記第 3 の期間と同様、第 1 当たり A で当選した場合より十分長いので、第 1 当たり A で当選した場合より多数の遊技球を電チュー 14 に入賞させることが可能になる。

【 0 0 3 1 】

このように本実施形態のパチンコ遊技機 100 では、通常遊技状態より時短遊技状態のほうが、普通図柄が第 1 当たり A に当選する確率が高くなるように構成すると共に、普通図柄が第 1 当たり A に当選したときは、通常遊技状態より時短遊技状態のほうが電チュー 14 の開放期間が長くなるように構成している。このように構成すると、時短遊技状態は、電チュー 14 に遊技球が入賞し易くなり、通常遊技状態のときは殆ど獲得できない第 2 特別図柄を変動させる権利を容易に獲得することが可能になる。但し、この場合は、電チュー 14 に入賞した遊技球によって遊技者の持ち球が増加しないように電チュー 14 の開放時間を設定している。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 2 】

そのうえで本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 0 では、遊技状態に関わらず普通図柄が第 2 当たり B に当選したときは、上記第 1 当たり A に当選した場合より電チュー 1 4 の開放期間が長くなるように構成している。このように構成すると、普通図柄が第 2 当たり B で当選した場合は、電チュー 1 4 に多数の遊技球を入賞させることが可能になるので、電チュー 1 4 への遊技球の入賞に伴って払い出される遊技球によって遊技者の持ち球を増加させることができる。

つまり、電チュー 1 4 を利用して第 2 特別図柄を変動させる権利を獲得するというこれまでの特典に加えて、遊技者の持ち球を増加させるという新たな特典を付与したパチンコ遊技機を実現することが可能になる。

10

【 0 0 3 3 】

また、本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 0 では、普通図柄が第 2 当たり B に当選したときは、電チュー 1 4 の開放動作の開始と同時或いは開始後から遊技者に対して電チュー 1 4 を狙って遊技球を発射する旨を報知するようにした。このようにすると、通常遊技状態、即ち遊技盤 1 0 の左側領域を狙って遊技を行っているときに普通図柄が第 2 当たり B に当選し、特典遊技である電チュー 1 4 の開放動作が行われたときに、遊技者に遊技盤 1 0 の右側領域に配置されている電チュー 1 4 を狙って遊技球を発射させることが可能になる。

【 0 0 3 4 】

特に、本実施形態では、通常遊技中に普通図柄が第 2 当たり図柄で停止表示したときは、図 4 (b) に示したように電チュー 1 4 を遊技球が入賞し難い極めて短い第 5 の期間 (例えば 0 . 1 秒) 、開状態とする開放動作を行い、この開放動作終了から例えば 1 秒 ~ 5 秒程度の所定時間経過後、電チュー 1 4 を遊技球が入賞し易いように比較的長い第 6 の期間 (例えば 5 . 7 秒) 開状態とする開放動作を行うようにしているので、電チュー 1 4 の開放動作を開始後に遊技者に対して電チュー 1 4 を狙って遊技球を発射する旨の報知を行ったとしても電チュー 1 4 に多数の遊技球を入賞させることが可能になる。

20

【 0 0 3 5 】

更に本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 0 は、電チュー 1 4 に遊技球が入賞したときのほうが、上始動口 1 3 に遊技球が入賞した時より高確率時短付き長当たりで当選する確率が高くなるため、特典遊技によって電チュー 1 4 に遊技球が入賞した場合は、上始動口 1 3 に遊技球が入賞した時より遊技者の大当たりに対する期待度を高めることができるという利点がある。

30

【 0 0 3 6 】

なお、これまで説明した電チュー 1 4 の第 1 ~ 第 6 の期間における開放時間は、あくまでも一例であり、適宜設定可能であることは言うまでも無い。

【 0 0 3 7 】

図 5 は、本実施形態のパチンコ遊技機において実行される特典遊技の報知演出の一例を示した図である。

まず、図 5 (a) に示すように、通常、画像表示器 1 1 には主たる画像 (以下、「主画像」と表記する) として、第 1 又は第 2 特別図柄表示器 2 1、2 2 において変動・停止表示される特別図柄に対応した 3 つの特別図柄画像 5 1 が表示されている。例えば、図 5 (a) では、主画像として「 1 」「 3 」「 5 」の数字図柄で変動が停止した特別図柄画像が表示されている。

40

また、このとき画像表示器 1 1 の右側下方には、普通図柄表示器 2 3 において変動・停止表示される普通図柄に対応した普通図柄画像 6 1 が副画像として小画面表示されている。なお、本実施形態では、普通図柄画像 6 1 の一例として「 〇 」「 〇 」「 × 」の図柄画像を例に挙げて説明する。

【 0 0 3 8 】

ここで、例えば上始動口 1 3 に遊技球が入賞し、第 1 特別図柄が変動を開始した場合、演出制御基板 1 2 1 は、特別図柄画像 5 1 を、図 5 (b) に示すように下方向に変動させる。その後、図 5 (c) に示すように、第 1 特別図柄表示器 2 1 の第 1 特別図柄の変動が

50

停止するタイミングで、第1特別図柄に対応した特別図柄画像51を停止表示させるようにする。この後、再度上始動口13に遊技球が入賞するか、或いは第1特別図柄を変動させる権利が記憶されている場合は、図5(d)に示すように特別図柄画像51を再度下方に変動させ、上記同様、第1特別図柄表示器21の第1特別図柄の変動が停止するタイミングで、図5(e)に示すように第1特別図柄に対応した特別図柄画像51を停止表示させるようにする。

【0039】

一方、遊技球がゲート15を通過して普通図柄表示器23の普通図柄が変動を開始した場合、演出制御基板121は、画像表示器11において副画像として小画面表示している普通図柄画像61を、図5(b)に示すように変動表示する。

10

このとき、普通図柄がハズレの場合は、普通図柄表示器23の普通図柄が停止するタイミングで、図5(c)に示すように画像表示器11に表示している普通図柄画像61をハズレ図柄「x」で停止表示させるようにする。この後、再度遊技球がゲート15を通過するか、或いは普通図柄を変動させる権利が記憶されている場合は、画像表示器11に表示している普通図柄画像61を再度変動表示させるようにする。

【0040】

ここで、当該普通図柄が第1当たりAに当選した場合、演出制御基板121は、図5(d)に示すように画像表示器11に表示している普通図柄画像61を当たり図柄「」で停止表示させるようにする。この後、再度遊技球がゲート15を通過するか、或いは普通図柄を変動させる権利が記憶されている場合は、図5(e)に示すように、画像表示器1

20

【0041】

また、当該普通図柄が第2当たりBに当選した場合、演出制御基板121は、図5(g)に示すように、遊技者に電チュー14を狙った遊技を促す「右を狙って!!」といった表示を行う一方、主画像として表示されていた特別図柄画像51を副画像として小画面表示するような表示制御を行う。これにより、普通図柄が第2当たりに当選したときに特典遊技として開放される電チュー14を狙って遊技球を発射させることが可能になる。

【0042】

なお、本実施形態のパチンコ遊技機100では、通常遊技中に、第2当たりBに当選した場合は、図4(b)に示したように、電チュー14を0.1秒間開放する第1の開放動作を1回行い、所定時間経過後に電チュー14を5.7秒間開放する第2の開放動作を行うようにしているので、この第1の開放動作と第2の開放動作との間の閉止期間に図5(g)に示した報知演出を行うようにすれば、遊技者は開放時間が長い第2の開放期間を利用して多数の遊技球を電チュー14に入賞させることが可能になる。

30

【0043】

なお、本実施形態では、画像表示器11を利用して、普通図柄の当選を報知するようにしているが、これはあくまでも一例であり、例えば遊技盤10や枠101に別途LED等のランプ装置を配置して、普通図柄の当選を報知するようにしてもよい。

但し、画像表示器11を利用して報知を行うように構成すると、別途報知手段を設ける必要がないためコストアップ無しで実現することができるという利点がある。

40

【0044】

以下、本実施形態のパチンコ遊技機の動作を実現するために遊技制御装置が実行する処理について説明する。なお、以下に説明する処理は、遊技制御基板111のCPU112がROM113に格納されているプログラムを実行することにより実現することができる。

【0045】

まず、遊技制御基板111が実行する処理について説明する。

[タイマ割込処理]

図6は、遊技制御基板のCPUが実行するタイマ割込処理の一例を示したフローチャートである。

50

C P U 1 1 2 は、タイマ割込処理として、乱数更新処理 (S 1 0)、スイッチ処理 (S 2 0)、図柄処理 (S 3 0)、電動役物処理 (S 4 0)、賞球処理 (S 5 0)、出力処理 (S 6 0) 等を実行する。

【 0 0 4 6 】

次に、上記タイマ割込処理として実行される各種処理について説明する。

[始動口 S W 処理]

図 7 は、遊技制御基板の C P U が実行する始動口 S W 処理の一例を示したフローチャートである。この場合、C P U 1 1 2 は、上始動口 1 3 の第 1 始動口 S W 1 3 a がオンであるか否かの判別を行い (S 2 0 1)、第 1 始動口 S W 1 3 a がオンであると判別した場合は、第 1 始動口 S W 1 3 a の保留個数 U 1 が「 4 」より少ないか否かの判別を行う (S 2 0 2)。

10

ここで、保留個数 U 1 が「 4 」より少ないと判別した場合は、保留個数 U 1 に「 1 」を加算する (S 2 0 3)。この後、特別図柄用の大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数等を取得して R A M 1 1 4 に格納する (S 2 0 4)。次いで、第 1 特別図柄保留ランプ 2 4 の保留数を増加するために第 1 保留数増加コマンドをセットする (S 2 0 5)。なお、ステップ S 2 0 2 において、否定結果が得られた場合、つまり保留個数 U 1 が最大保留可能個数である「 4 」と判別した場合は、ステップ S 2 0 3 ~ S 2 0 5 の処理をスキップしてステップ S 2 0 6 に進む。

【 0 0 4 7 】

次に、C P U 1 1 2 は、電チュー 1 4 の第 2 始動口 S W 1 4 a がオンであるか否かの判別を行い (S 2 0 6)、第 2 始動口 S W 1 4 a がオンであると判別した場合は、第 2 始動口 S W 1 4 a の保留個数 U 2 が「 4 」より少ないか否かの判別を行う (S 2 0 7)。ここで、保留個数 U 2 が「 4 」より少ないと判別した場合は、保留個数 U 2 に「 1 」を加算する (S 2 0 8)。この後、特別図柄用の大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数等を取得して R A M 1 1 4 に格納する (S 2 0 9)。次いで、第 2 特別図柄保留ランプ 2 5 の保留数を増加するために第 2 保留数増加コマンドをセットして (S 2 1 0)、始動口 S W 処理を終了する。

20

なお、ステップ S 2 0 7 において、否定結果が得られた場合、つまり保留個数 U 2 が最大保留可能個数である「 4 」と判別した場合は、始動口 S W 処理を終了する。

【 0 0 4 8 】

30

[ゲート S W 処理]

図 8 は、遊技制御基板の C P U が実行するゲート S W 処理の一例を示したフローチャートである。

C P U 1 1 2 は、ゲート 1 5 のゲート S W 1 5 a がオンであるか否かの判別を行い (S 2 2 1)、ゲート S W 1 5 a がオンであると判別した場合は、ゲート S W 1 5 a のゲート通過回数 G が「 4 」より少ないか否かの判別を行う (S 2 2 2)。ゲート通過回数 G が「 4 」より少ないと判別した場合は、ゲート通過回数 G に「 1 」を加算し (S 2 2 3)、普通図柄用の当たり乱数を取得して R A M 1 1 4 に格納する (S 2 2 4)。この後、ゲート S W 処理を終了する。

なお、ステップ S 2 2 1 において、ゲート S W 1 5 a がオンでないと判別した場合、或いはステップ S 2 2 2 において、否定結果が得られた場合、つまりゲート通過回数 G が最大保留可能個数である「 4 」と判別した場合は、ゲート S W 処理を終了する。

40

【 0 0 4 9 】

[特別図柄処理]

図 9 は、遊技制御基板の C P U が実行する特別図柄処理の一例を示したフローチャートである。

C P U 1 1 2 は、大当たり遊技フラグが O N であるか否か、つまり大当たり遊技中であるか否かの判別を行い (S 3 1 1)、大当たり遊技中でないと判別した場合は、第 1 特別図柄表示器 2 1 又は第 2 特別図柄表示器 2 2 の特別図柄が変動中であるか否かの判別を行う (S 3 1 2)。特別図柄が変動中でないと判別した場合は、次に優先的に消化する第 2

50

始動口SW14aの保留個数U2が「1」より多いか否かの判別を行い(S313)、保留個数U2が「1」より多いと判別した場合は、保留個数U2を「1」減算する(S314)。

【0050】

一方、ステップS313において、保留個数U2が1でないとは判別した場合、つまり保留個数U2が「0」である場合は、次に第1始動口SW13aの保留個数U1が「1」より多いか否かの判別を行い(S315)、保留個数U1が「1」より多いと判別した場合は、保留個数U1を「1」減算する(S316)。

【0051】

次に、CPU112は、客待ちフラグがONであればOFFにした後(S317)、後述する大当たり判定処理を実行する(S318)。大当たり判定処理実行後は、後述する変動パターン選択処理を実行する(S319)。変動パターン選択処理実行後は、対応する第1特別図柄表示器21、又は第2特別図柄表示器22の図柄変動を開始すると共に、特図変動開始コマンドをセットする(S320、S321)。なお、特図変動開始コマンドには、大当たり情報、大当たり図柄情報、リーチ情報、及び変動パターン情報などが含まれている。

10

次に、CPU112は、第1又は第2特別図柄の変動時間が所定の変動時間を経過したか否かの判別を行い(S322)、所定の変動時間を経過したと判別した場合は、第1特別図柄表示器21又は第2特別図柄表示器22の変動を停止して所定特別図柄を表示させる(S323)。この後、特図変動停止コマンドをセットし(S324)、後述する停止中処理(S325)を実行して特別図柄処理を終了する。

20

【0052】

なお、ステップS311において当たり遊技フラグがONであると判別した場合、或いはステップS322において、特別図柄の変動時間が所定の変動時間に達していないと判別した場合は、特別図柄処理を終了する。

また、ステップS312において、特別図柄が変動中であると判別した場合は、ステップS322に進み、特別図柄の変動時間が所定の変動時間を経過したか否かの判別を行う。

また、ステップS316において、保留個数U1が1でないとは判別した場合、つまり保留個数U1、U2の保留が無いと判別した場合は、後述する客待ち設定処理に実行して(S326)、特別図柄処理を終了する。

30

【0053】

[大当たり判定処理]

図10は、遊技制御基板のCPUが実行する大当たり判定処理の一例を示したフローチャートである。

CPU112は、RAM114に記憶された大当たり乱数の判定を行い(S331)、続くステップS332において大当たりであるか否かの判別を行う。ここで、大当たりと判別した場合は、RAM114に記憶された大当たり図柄乱数の判定を行い(S333)、その判定結果に基づいて、第1特別図柄表示器21又は第2特別図柄表示器22にセットする大当たり図柄を設定して(S334)、大当たり判定処理を終了する。

40

一方、ステップS332において、大当たりでないとは判別した場合は、次に大当たり乱数に基づいて小当たりであるか否かの判別を行う(S335)。ここで、小当たりと判別した場合は、第1特別図柄表示器21又は第2特別図柄表示器22にセットする小当たり図柄を設定して(S336)、大当たり判定処理を終了する。また、ステップS335において、小当たりでないとは判別した場合は、第1特別図柄表示器21又は第2特別図柄表示器22にセットするハズレ図柄を設定して(S337)、大当たり判定処理を終了する。

【0054】

[変動パターン選択処理]

図11は、遊技制御基板のCPUが実行する変動パターン選択処理の一例を示したフローチャートである。

50

C P U 1 1 2 は、大当たり図柄に基づいて大当たりであるか否かの判別を行い (S 3 4 1)、大当たりであると判別した場合は、大当たり用テーブルを R A M 1 1 4 にセットする (S 3 4 2)。

一方、ステップ S 3 4 1 において、大当たりでないと判別した場合は、次にリーチ乱数の判定を行い (S 3 4 3)、リーチであるか否かの判別を行う (S 3 4 4)。ここで、リーチと判別した場合は、リーチ用テーブルを R A M 1 1 4 にセットする (S 3 4 5)。また、ステップ S 3 4 4 において、リーチでないと判別した場合は、ハズレ用テーブルを R A M 1 1 4 にセットする (S 3 4 6)。

次に、C P U 1 1 2 は、先に取得した変動パターン乱数の判定を行い (S 3 4 7)、その変動パターン乱数に応じた変動パターンを設定して (S 3 4 8)、変動パターン選択処理を終了する。

【 0 0 5 5 】

[停止中処理]

図 1 2 は、遊技制御基板の C P U が実行する停止中処理の一例を示したフローチャートである。

C P U 1 1 2 は、時短フラグが O N であるか否かの判別を行い (S 3 5 1)、時短フラグが O N であると判別した場合は、R A M 1 1 4 に記憶されている時短ゲームの残ゲーム回数 J から「 1 」を減算する (S 3 5 2)。

次に、C P U 1 1 2 は、残ゲーム回数 J が「 0 」であるか否かの判別を行い (S 3 5 3)、残ゲーム回数 J が「 0 」であれば、時短ゲームにおいて特別図柄の変動表示が所定回数 (例えば 1 0 0 回) 行われたことを意味するので時短フラグを O F F にする (S 3 5 4)。なお、ステップ S 3 5 1 において時短フラグが O N でないと判別した場合、或いはステップ S 3 5 3 において、残ゲーム回数 J が「 0 」でないと判別した場合は、ステップ S 3 5 5 に移行する。

【 0 0 5 6 】

次に、C P U 1 1 2 は、高確フラグが O N であるか否かの判別を行い (S 3 5 5)、高確フラグが O N であると判別した場合は、R A M 1 1 4 に記憶されている高確率ゲームの残ゲーム回数 X から「 1 」を減算する (S 3 5 6)。

次に、C P U 1 1 2 は、残ゲーム回数 X が「 0 」であるか否かの判別を行い (S 3 5 7)、残ゲーム回数 X が「 0 」であれば、高確率ゲームにおいて特別図柄の変動表示が所定回数 (例えば 1 0 0 0 0 回) 行われたことを意味するので高確フラグを O F F にする (S 3 5 8)。なお、ステップ S 3 5 5 において、高確フラグが O N でないと判別した場合、或いはステップ S 3 5 7 において、残ゲーム回数 X が「 0 」でないと判別した場合は、ステップ S 3 5 9 に移行する。

【 0 0 5 7 】

次に、C P U 1 1 2 は、第 1 特別図柄表示器 2 1 又は第 2 特別図柄表示器 2 2 にセットされた特別図柄により大当たりであるか否かの判別を行い (S 3 5 9)、大当たりでないと判別した場合は、次にセットされている特別図柄が「小当たり」であるか否かの判別を行う (S 3 6 0)、ここで、小当たりであると判別した場合は、小当たり遊技フラグを O N にする (S 3 6 1)。この後、大当たりのオープニングを開始すると共に、大当たりオープニングコマンドをセットして (S 3 6 2、S 3 6 3)、停止中処理を終了する。

一方、ステップ S 3 6 0 において、小当たりでないと判別した場合は、小当たり遊技フラグを O N にすることなく停止中処理を終了する。

また、ステップ 3 5 9 において、大当たりであると判別した場合は、次に大当たりが長当たりであるか否かの判別を行い (S 3 6 4)、長当たりであると判別した場合は、名が当たり遊技フラグを O N にし (S 3 6 5)、そうでなければ短当たりフラグを O N にして (S 3 6 6) する。この後、時短ゲームの残ゲーム回数 J、及び高確率ゲームの残回数 X をそれぞれ「 0 」をセットして、残ゲーム回数 J / X をリセットした後 (S 3 6 7)、時短フラグと高確フラグを O F F にする (S 3 6 8)。この後、ステップ S 3 6 2 に進む。

【 0 0 5 8 】

10

20

30

40

50

[客待ち設定処理]

図 1 3 は、遊技制御基板の CPU が実行する客待ち設定処理の一例を示したフローチャートである。

CPU 1 1 2 は、客待ちフラグが ON であるか否かの判別を行い (S 3 7 1)、待ちフラグが ON であると判別した場合は、客待ち設定処理を終了する。

一方、ステップ S 3 7 1 において、待ちフラグが ON でないと判別した場合は、客待ちコマンドをセットすると共に、客待ちフラグを ON にしてから (S 3 7 2、S 3 7 3)、客待ち設定処理を終了する。

【 0 0 5 9 】

[普通図柄処理]

図 1 4 は、遊技制御基板の CPU が実行する普通図柄処理の一例を示したフローチャートである。

CPU 1 1 2 は、特典遊技を示す補助遊技フラグが ON であるか否かの判別を行い (S 3 8 1)、補助遊技フラグが ON であると判別した場合は普通図柄処理を終了する。

一方、ステップ S 3 8 1 において、補助遊技フラグが ON でないと判別した場合は、普通図柄が変動中であるか否かの判別を行う (S 3 8 2)。ここで、普通図柄が変動中ではないと判別した場合は、ゲート SW 1 5 a のゲート通過回数 G が「 1 」より多いか否かの判別を行い (S 3 8 3)、ゲート通過回数 G が「 1 」より多い場合は、ゲート通過回数 G を「 1 」減算し (S 3 8 4)、ゲート通過回数 G が「 1 」より多くないと判別した場合、つまり「 0 」の場合は、普通図柄処理を終了する。

次に、CPU 1 1 2 は、普通図柄の当たり乱数の判定を行い (S 3 8 5)、普通図柄表示器 2 3 に停止表示する停止図柄と変動時間を設定する (S 3 8 6、S 3 8 7)。

ここで、変動時間は、例えば時短フラグが OFF であれば 4 . 0 秒、時短フラグが ON であれば、1 . 5 秒に設定することが考えられる。

次に CPU 1 1 2 は、普通図柄の変動を開始すると共に、普図変動開始コマンドをセットする (S 3 8 8、S 3 8 9)。

【 0 0 6 0 】

次に、CPU 1 1 2 は、普通図柄の変動時間が所定時間経過したか否かの判別を行い (S 3 9 0)、所定の変動時間を経過したと判別した場合は変動を停止すると共に、普図変動停止コマンドをセットする (S 3 9 1、S 3 9 2)。また、ステップ S 3 9 0 において、普通図柄の変動時間が所定時間経過していないと判別した場合は、普通図柄処理を終了する。

次に、普通図柄が当たり図柄であるか否かの判別を行い (S 3 9 3)、普通図柄が当たり図柄である場合は、補助遊技フラグを ON にして (S 3 9 4)、普通図柄処理を終了する。なお、ステップ S 3 9 3 において、停止図柄が当たり図柄でない場合は、補助遊技フラグを ON にすることなく、普通図柄処理を終了する。

また、ステップ S 3 8 2 において、普通図柄が変動中であると判別した場合は、ステップ S 3 9 0 に進み、普通図柄の変動時間が所定の変動時間を経過したか否かの判別を行う。

【 0 0 6 1 】

[大入賞口処理]

図 1 5 は、遊技制御基板の CPU が実行する大入賞口処理の一例を示したフローチャートである。

CPU 1 1 2 は、大当たり遊技フラグが ON であるか否かの判別を行い (S 4 1 1)、大当たり遊技フラグが ON であると判別した場合は、オープニング中であるか否かの判別を行う (S 4 1 2)。大当たりのオープニング中であると判別した場合は、次にオープニング時間を経過したか否かの判別を行う (S 4 1 3)。オープニング時間を経過したと判別した場合は、ラウンド回数 (R 数) / 作動パターンの設定を行う (S 4 1 4)。

【 0 0 6 2 】

図 1 6 は、ラウンド回数 / 作動パターンの設定例を示した図であり、大当たりが長当た

10

20

30

40

50

りであった場合は、ラウンド数（R数）を15R、1R中の作動パターンを29.5秒開放×1回に設定する。また大当たりが短当たりであった場合は、ラウンド数（R数）を15R、1R中の作動パターンを0.1秒開放×1回に設定する、更に、小当たりであった場合は、上記短当たりと同様、ラウンド数（R数）を15R、1R中の作動パターンを0.1秒開放×1回に設定する。

【0063】

次に、CPU112は、大入賞口16への1ラウンドあたりの入賞個数を示す個数カウンタC1に「0」をセットすると共に、ラウンド回数Rの値に「1」を加算する（S415、S416）。この後、大入賞口16の作動を開始する。つまり、大入賞口16を閉状態から開状態にする（S417）。

10

次にCPU112は、大入賞口16の作動時間が所定の作動時間を経過したか否かの判別を行い（S418）、作動時間が所定時間を経過していないと判別した場合は、次に個数カウンタCの値が規定個数に達したか否かの判別を行う（S419）。

ここで、個数カウンタCの値が規定個数Cであると判別した場合は、大入賞口16の作動を終了する。つまり、大入賞口16を開状態から閉状態にする（S420）。

一方、個数カウンタCの値が規定個数に達していないと判別した場合は、大入賞口処理を終了する。

また、ステップS418において、大入賞口16の作動時間が所定の作動時間を経過していた場合は、ステップS419の処理をスキップして、個数カウンタCの個数をチェックすることなく大入賞口16の作動を終了する（S420）。

20

【0064】

次に、CPU112は、大当たりラウンド回数が最大ラウンド回数Rであるか否かの判別を行う。つまり、大当たりラウンドが最終ラウンドであるか否かの判別を行う（S421）。

ここで、大当たりラウンドが最終ラウンドであると判別した場合は、エンディングを開始すると共に、エンディングコマンドをセットする（S422、S423）。

次いで、CPU112は、ラウンド回数Rの値を「0」にセットする（S424）。この後、エンディング時間が経過したか否かの判別を行い（S425）、エンディング時間を経過したと判別した場合は、後述する遊技状態設定処理を実行し（S426）、大当たりフラグをOFFにして（S427）、大入賞口処理を終了する。

30

【0065】

また、ステップS412において、大当たりのオープニング中でないと判別した場合は、エンディング中であるか否かの判別を行い（S428）、エンディング中であると判別した場合は、ステップS425に進み、エンディング中でないと判別した場合は、大入賞口が作動中であるか否かの判別を行う（S429）。

ここで、大入賞口16が作動中であると判別した場合は、ステップS418に移行し、大入賞口16が作動中でないと判別した場合はステップS415に移行する。

また、ステップS413において、オープニング時間を経過していないと判別した場合、ステップS419において、個数カウンタC1の値が規定個数に達していないと判別した場合、ステップS421において、大当たりラウンドが最終ラウンドでないと判別した場合、或いはステップS425において、エンディング時間を経過していないと判別した場合は、大入賞口処理を終了する。

40

【0066】

[遊技状態設定処理]

図17は、遊技制御基板のCPUが実行する遊技状態設定処理の一例を示したフローチャートである。

CPU112は、先ず、小当たりであるか否かの判別を行い（S431）、小当たりであると判別した場合は遊技状態設定処理を終了する。

一方、小当たりでないと判別した場合は、次に通常長当たり（低確率時短付き長当たり）であるか否かの判別を行い（S432）、通常長当たりであると判別した場合は、時短

50

フラグをONにすると共に、時短ゲームの残ゲーム回数Jに例えば「100」をセットして(S433、S434)、遊技状態設定処理を終了する。

一方、ステップS432において、通常長当たりでないとは判別した場合は、高確率遊技を付与する大当たりであるので、高確フラグをONにすると共に、高確ゲームの残ゲーム回数Xに例えば「10000」をセットする(S435、S436)。

次に、当たりが時短付き当たりであるか否かの判別を行い(S437)、時短付き当たりであると判別した場合は、時短フラグをONにすると共に、時短ゲームの残ゲーム回数Jに例えば「100」をセットして(S438、S439)、遊技状態設定処理を終了する。一方、ステップS437において、時短付き当たりでないとは判別した場合は、時短フラグをOFFにすると共に、時短ゲームの残ゲーム回数Jをリセットして(S440、S441)、遊技状態設定処理を終了する。

10

【0067】

[電チュー処理]

図18は、遊技制御基板のCPUが実行する電チュー処理の一例を示したフローチャートである。

CPU112は、補助遊技フラグがONであるか否かの判別を行い(S511)、補助遊技フラグがONであると判別した場合は、次に電チュー14が作動中であるか否かの判定を行う(S512)。ここで、電チュー14が作動中でなければ、遊技状態に応じて、電チュー14の作動パターンを設定し(S513)、電チュー14の作動を開始する(S514)。

20

【0068】

図19は、電チューの作動パターンの設定例を示した図であり、通常遊技状態において、普通図柄が第1当たりAに当選した場合は、電チュー14の作動パターンを0.1秒開放×1回に設定する。また、通常遊技状態において、普通図柄が第2当たりBに当選した場合は、電チュー14の作動パターンを0.1秒開放×1回+5.7秒開放×1回に設定する。

一方、時短遊技状態において、普通図柄が第1当たりAに当選した場合は、電チュー14の作動パターンを2.7秒開放×1回に設定する。また時短遊技状態において、普通図柄が第2当たりBに当選した場合は、電チュー14の作動パターンを5.8秒開放×1回に設定する。

30

【0069】

次に、CPU112は、電チュー14の作動時間が所定の作動時間を経過したか否かの判別を行い(S515)、電チュー14の作動時間が経過したと判別した場合は、補助遊技フラグをOFFにして(S516)、電チュー処理を終了する。

この場合、電チュー14の作動時間は、時短フラグのON、OFFに関わらず、1.80秒開放×3回に設定する。つまり、普通図柄が当たりに当選した場合は、時短フラグに関わらず電チュー14は遊技球が入賞可能な状態になる。

なお、ステップS512において、電チュー14が作動中であると判別した場合は、ステップS515に移行する。また、ステップS511において、補助遊技フラグがONでないとは判別した場合は、或いはステップS515において、電チュー14の作動時間が経過していないとは判別した場合は、電チュー処理を終了する。

40

【0070】

次に、演出制御基板121が実行する処理について説明する。

[タイマ割込処理]

図20は、演出制御基板のCPUが実行するタイマ割込処理の一例を示したフローチャートである。なお、図20に示すタイマ割込処理は、演出制御基板121のCPU122がROM123に格納されているプログラムを実行することにより実現できる。

この場合、演出制御基板121のCPU122は、タイマ割込処理として、コマンド受信処理(S610)、コマンド送信処理(S620)等を実行する。

【0071】

50

以下、演出制御基板 1 2 1 の CPU 1 2 2 がタイマ割込処理として実行する主要な処理の一例について説明する。なお、以下に説明する処理も演出制御基板 1 2 1 の CPU 1 2 2 が ROM 1 2 3 に格納されているプログラムを実行することにより実現できる。

【 0 0 7 2 】

[コマンド受信処理]

図 2 1 は、コマンド受信処理の一例を示したフローチャートである。

この場合、CPU 1 2 2 は、保留数増加コマンドを受信したか否かの判別を行い (S 7 0 1)、保留数増加コマンドを受信したと判別した場合は、RAM 1 2 4 に記憶した保留球の保留数の加算を行う (S 7 0 2)。そして保留数加算後、保留数コマンドをセットする (S 7 0 3)。

10

次に、CPU 1 2 2 は、特図変動開始コマンドを受信したか否かの判別を行い (S 7 0 4)、特図変動開始コマンドを受信したと判別した場合は、演出選択処理を実行する (S 7 0 5)。そして、演出選択処理終了後、次に特図変動停止コマンドを受信したか否かの判別を行い (S 7 0 6)、特図変動停止コマンドを受信したと判別した場合は、特図変動演出終了中処理を実行する (S 7 0 7)。特図変動演出終了中処理終了後は、ステップ S 7 0 8 に進む。なお、ステップ S 7 0 4 において、特図変動開始コマンドを受信していないと判別した場合は、演出選択処理を実行することなくステップ S 7 0 6 に進む。また、ステップ S 7 0 6 において、特図変動停止コマンドを受信していないと判別した場合は、特図変動演出終了中処理を実行することなくステップ S 7 0 8 に進む。

【 0 0 7 3 】

次に CPU 1 2 2 は、普図変動開始コマンドを受信したか否かの判別を行い (S 7 0 8)、普図変動開始コマンドを受信したと判別した場合は、普図変動演出開始コマンドをセットする (S 7 0 9)。これにより、画像制御基板 1 3 1 は画像表示器 1 1 に普通図柄画像を小画面表示する。

20

次に CPU 1 2 2 は、普図変動停止コマンドを受信したか否かの判別を行い (S 7 1 0)、普図変動停止コマンドを受信したと判別した場合は、普図変動演出終了中処理を実行する (S 7 1 1)。普図変動演出終了中処理終了後は、コマンド受信処理を終了する。なお、ステップ S 7 1 0 において、普図変動開始コマンドを受信していないと判別した場合は、普図変動演出終了中処理を行うことなく、コマンド受信処理を終了する。

【 0 0 7 4 】

[演出選択処理]

図 2 2 は、演出選択処理の一例を示したフローチャートである。

この場合、CPU 1 2 2 は、まず、特図変動開始コマンドの解析を行い (S 7 2 1)、特図変動開始コマンドに含まれる変動パターン情報、大当たり情報、大当たり図柄情報、リーチ情報等に基づいて、特図変動演出パターンの選択を行う (S 7 2 2)。

次に、CPU 1 2 2 は、選択した特図変動演出パターンに応じた変動演出開始コマンドをセットする (S 7 2 3)。この後、RAM 1 2 4 に記憶されている保留球の保留数を減算して (S 7 2 4)、演出選択処理を終了する。

30

【 0 0 7 5 】

[特図変動演出終了中処理]

図 2 3 は、特図変動演出終了中処理の一例を示したフローチャートである。

この場合、CPU 1 2 2 は、特図変動停止コマンドの解析を行い (S 7 3 1)、解析結果に基づいて、図示しないがモードフラグの変更等の各種処理を行った後、特図変動演出終了コマンドをセットして (S 7 3 2)、特図変動演出終了中処理を終了する。

40

【 0 0 7 6 】

[普図変動演出終了中処理]

図 2 4 は、普図変動演出終了中処理の一例を示したフローチャートである。

この場合、CPU 1 2 2 は、普図変動停止コマンドの解析を行い (S 7 4 1)、解析結果に基づいて、電チュー 1 4 の開放を報知する電チュー開放報知演出を実行する場合は、電チュー開放報知演出コマンドをセットした後 (S 7 4 2)、普図変動演出終了コマンド

50

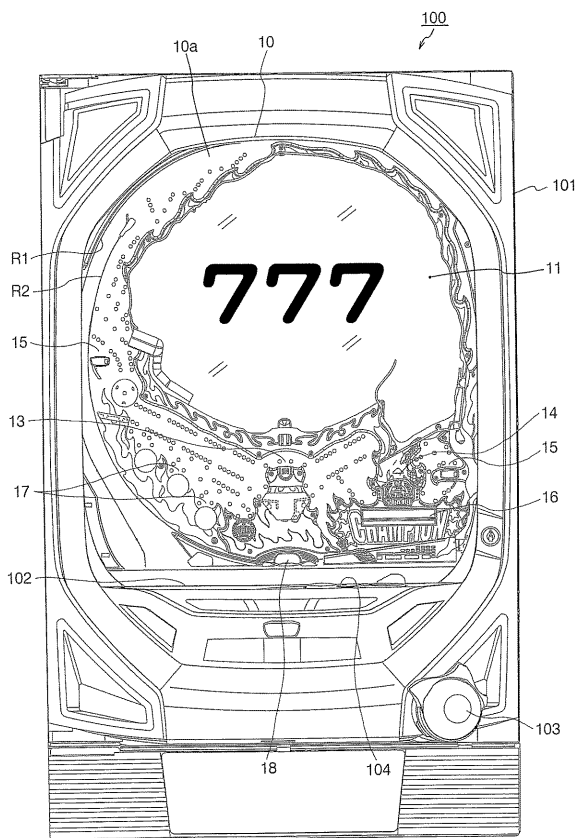
をセットして (S 7 4 3)、普図変動演出終了中処理を終了する。

【符号の説明】

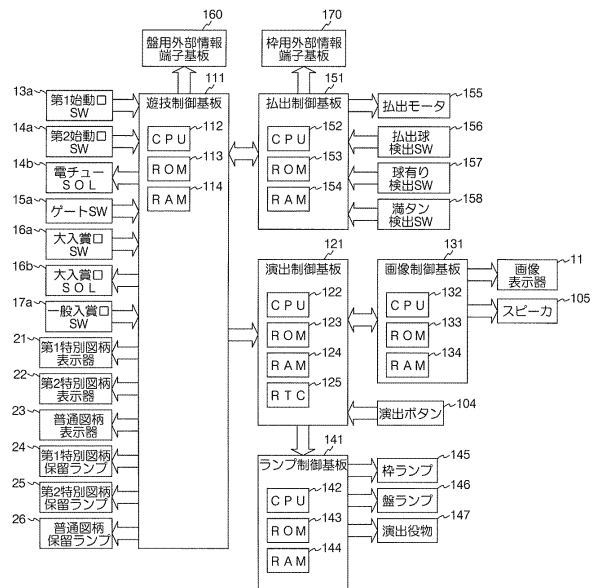
【 0 0 7 7 】

1 0 0 ... パチンコ遊技機、1 3 ... 上始動口、1 4 ... 電チュー、1 1 1 ... 遊技制御基板、1 1 2 1 2 2 ... CPU、1 1 3 1 2 3 ... ROM、1 1 4 1 2 4 ... RAM、1 2 1 ... 演出制御基板

【 図 1 】



【 図 2 】



【図3】

(a) 大当たり乱数

		範囲	割合	乱数値
大当たり	低確率(通常)遊技状態	0~299	1/300	3
	高確率遊技状態		10/300	3, 7, 37, 67 97, 127, 157 187, 217, 247
小当たり	3/300		150, 200, 250	

(b) 大当たり図柄乱数

		範囲	割合	乱数値
A	通常時短付き 長当たり	0~249	35/250	0~34
	通常時短付き 短当たり		15/250	35~49
C	高確率時短付き 長当たり		25/250	50~74
	高確率時短付き 短当たり		175/250	50~224
D	高確率時短付き 短当たり		75/250	75~149
	高確率時短無し 短当たり		25/250	225~249
E	高確率時短無し 短当たり	100/250	150~249	



(c) リーチ乱数

	範囲	割合	乱数値
リーチ有	0~249	22/250	0~21
リーチ無		228/250	22~249

(d) 当たり乱数

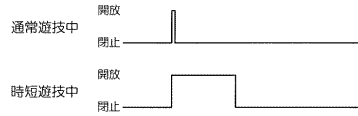
		範囲	割合	乱数値
当たり	低確率(通常)遊技状態	0~9	1/10	0
	高確率遊技状態		9/10	0~8

(e) 当たり図柄乱数

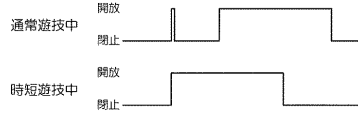
	範囲	割合	乱数値
第1当たりA	0~99	99/100	0~98
第2当たりB		1/100	99

【図4】

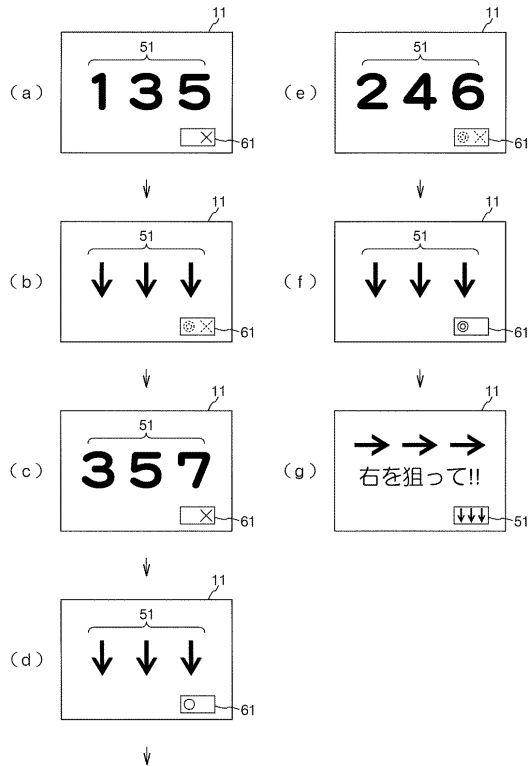
(a) 第1当たりA



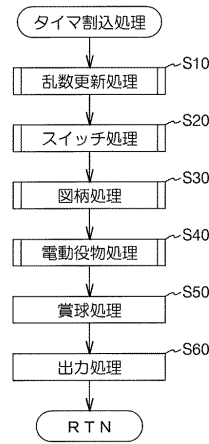
(b) 第2当たりB



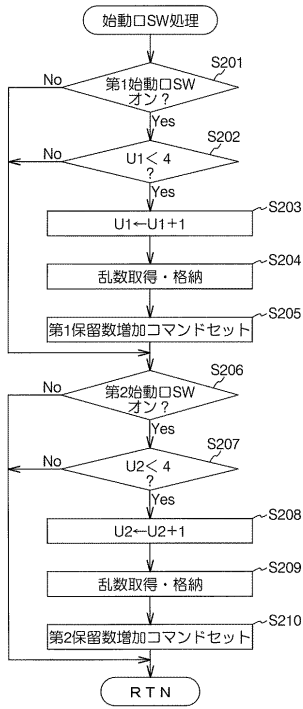
【図5】



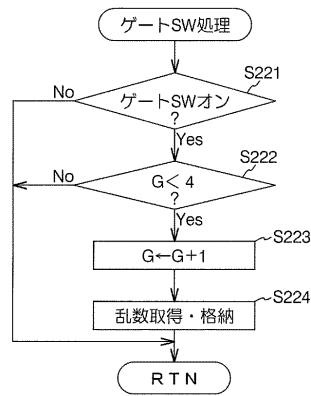
【図6】



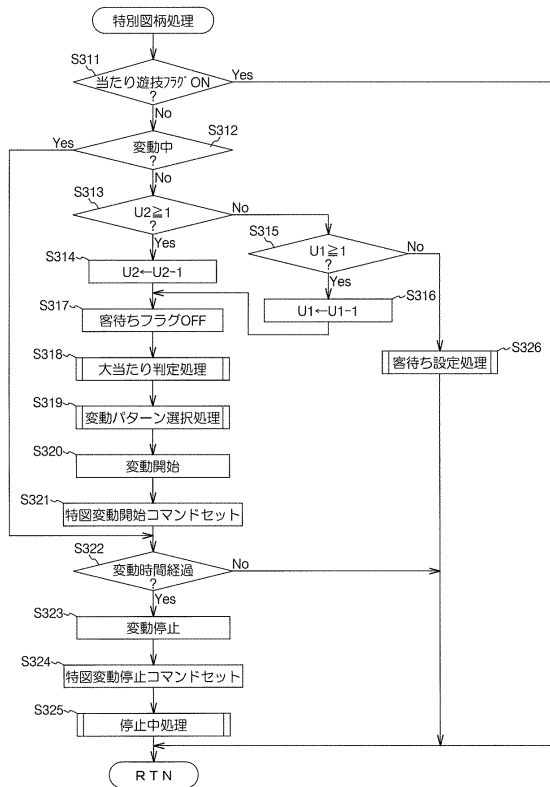
【図7】



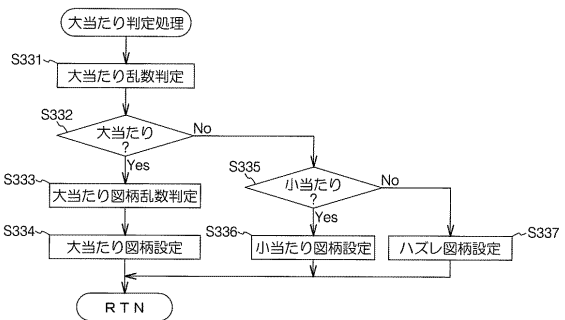
【図8】



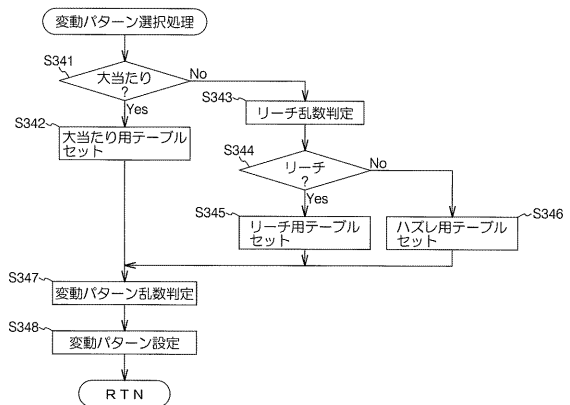
【図9】



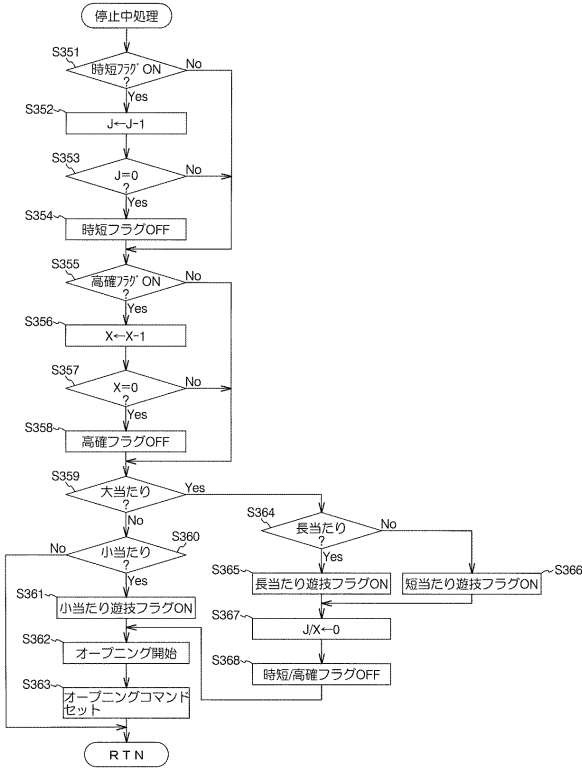
【図10】



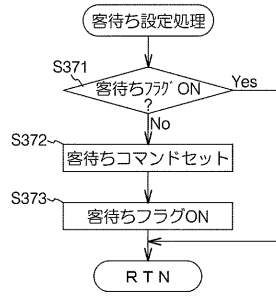
【図11】



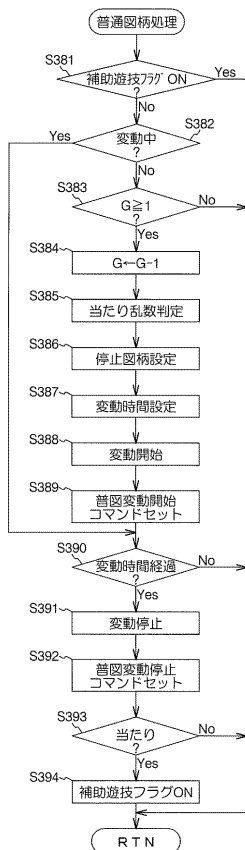
【図12】



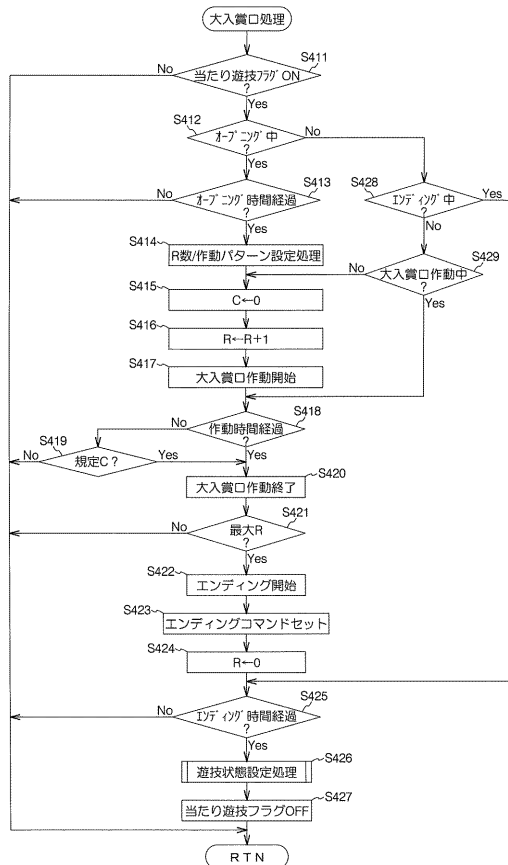
【図13】



【図14】



【図15】

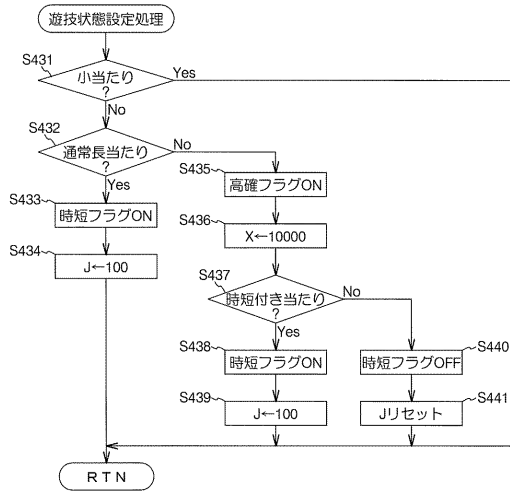


【図16】

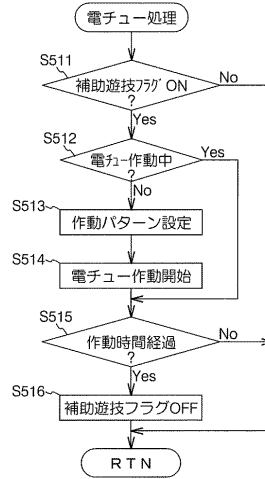
〈R数/開放パターン設定例〉

1R中の作動パターン		
長当たり	15R	29.5秒開放×1回
短当たり	15R	0.1秒開放×1回
小当たり	1R	0.1秒開放×15回

【図17】



【図18】

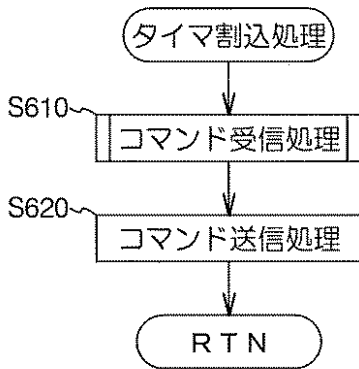


【図19】

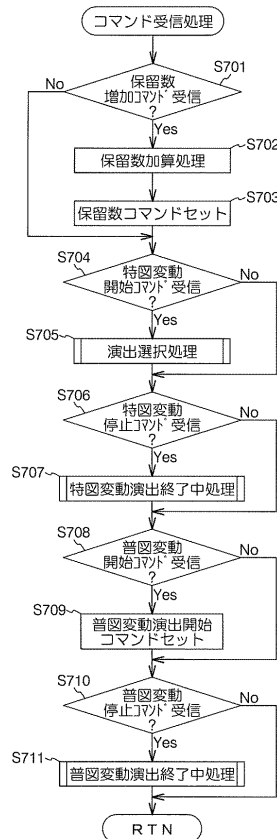
〈作動パターン設定例〉

	通常遊技中	時短遊技中
第1当たりA	0.1秒開放×1回	2.7秒開放×1回
第2当たりB	0.1秒開放×1回 +5.7秒開放×1回	5.8秒開放×1回

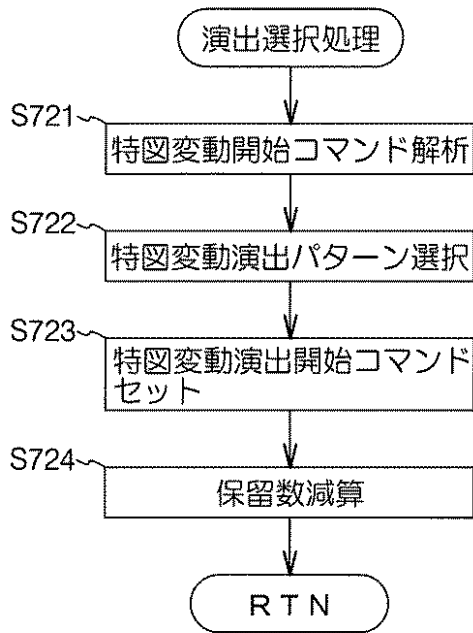
【図20】



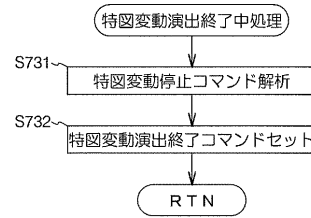
【図21】



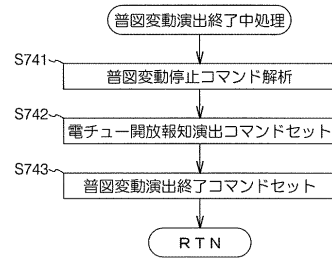
【図 2 2】



【図 2 3】



【図 2 4】



フロントページの続き

- (72)発明者 時田 健司
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 稲葉 拓也
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 北井 健則
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 菊池 雄
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 伊藤 宏美
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 加藤 高之
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 向山 智貴
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内

審査官 森田 真彦

- (56)参考文献 特開2009-273794(JP,A)
特開2000-005394(JP,A)
特開2003-047715(JP,A)
特開2004-073837(JP,A)
特開2007-014696(JP,A)
特開2003-290512(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02