

(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2010-51640

(P2010-51640A)

(43) 公開日 平成22年3月11日(2010.3.11)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 1 5 A 2 C 0 8 8
A 6 3 F 7/02 3 2 0
A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 36 頁)

(21) 出願番号 特願2008-221100 (P2008-221100) (71) 出願人 000161806
(22) 出願日 平成20年8月29日 (2008.8.29) 京楽産業. 株式会社
愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(74) 代理人 100117651
弁理士 高垣 泰志
(72) 発明者 伊藤 正和
愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
京楽産業. 株式会社内
(72) 発明者 宇佐見 敏幸
愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
京楽産業. 株式会社内
(72) 発明者 淵脇 巖
愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
京楽産業. 株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

(a)

【課題】大入賞口を開閉する役物に遊技者の注目を集め、遊技者の遊技に対する集中力や興味を長く継続させると共に、遊技者の期待感を高揚させる。

【解決手段】特別遊技状態において開閉する第1役物と第2役物とを備えており、特別遊技状態の種別を抽選し、第1役物および第2役物の1回当たりの開放時間が長く設定される第1特別遊技状態と、その開放時間が第1特別遊技状態よりも短い第2特別遊技状態とのいずれか一方を設定すると共に、特別遊技状態の終了後における遊技状態として通常確率状態と高確率状態とのいずれか一方を設定する。また第1役物および第2役物に関する予め設定された複数の開放パターンの中から一の開放パターンを選択する。複数の開放パターンは、第2特別遊技状態において第2役物が開放するトータル開放時間が長いほど、第2特別遊技状態の終了後に高確率状態に移行する確率が高くなるように構成されている。

【選択図】図8

大当たり種別	大当たり図柄 乱数(0~44)	開放パターン (第2役物の開放パターン)
短当たり+通常	0, 1	開放なし(0回)
	2, 3, 4, 5	5 R目が0.4秒開放
	6, 7, 8, 9	5 R目と8 R目で0.2秒開放
	10	10 R目と13 R目で0.4秒開放
	11	10 R目で0.8秒開放
短当たり+潜伏確変	12	5 R目で0.4秒開放
	13	5 R目と8 R目で0.2秒開放
	14	10 R目と13 R目で0.4秒開放
	15	10 R目で0.8秒開放
	16~29	15 R目で1秒開放
長当たり+時短	30~35	開放なし(0回)
長当たり+確変	36~44	開放なし(0回)

(b)

短当たり時の 第2役物の トータル開放時間	大当たり図柄乱数		短当たり後の 潜伏確変突入率
	短当たり+ 潜伏確変	短当たり+ 通常	
0秒		0, 1	0%
0.4秒	12, 13	2~9	20%
0.8秒	14, 15	10, 11	50%
1秒	16~29		100%

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

始動口に遊技球が入球したことを条件として大当たり抽選を行い、当該抽選において大当たりが当選した場合に特別遊技状態に移行させると共に、前記特別遊技状態の終了後に、前記大当たり抽選における大当たりの当選確率が通常確率である通常確率状態と、前記通常確率よりも高い確率である高確率状態とのいずれかに移行させる遊技機であって、

前記特別遊技状態において第 1 大入賞口を開閉する第 1 役物と、

前記特別遊技状態において前記第 1 役物と異なるタイミングで第 2 大入賞口を開閉する第 2 役物と、

前記第 1 役物および前記第 2 役物の開閉動作を制御する役物制御手段と、

前記特別遊技状態の種別を抽選し、前記第 1 役物および前記第 2 役物の 1 回当たりの開放時間が長く設定される第 1 特別遊技状態と、前記第 1 役物および前記第 2 役物の 1 回当たりの開放時間が前記第 1 特別遊技状態よりも短い第 2 特別遊技状態とのいずれか一方を設定すると共に、前記第 1 特別遊技状態および前記第 2 特別遊技状態の終了後における遊技状態として前記通常確率状態と前記高確率状態とのいずれか一方を設定する遊技状態設定手段と、

前記特別遊技状態において前記第 1 役物と前記第 2 役物の開放回数が合わせて所定ラウンド数となるように予め設定された複数の開放パターンの中から一の開放パターンを選択する開放パターン決定手段と、

を備え、

前記開放パターン決定手段における複数の開放パターンは、前記第 2 特別遊技状態において特定のラウンドで前記第 2 役物が開放するトータル開放時間が長いほど、前記第 2 特別遊技状態の終了後に前記高確率状態に移行する確率が高くなるように構成されており、

前記役物制御手段は、前記開放パターン決定手段によって選択された前記一の開放パターンに基づいて前記第 1 役物および前記第 2 役物の開閉動作を制御し、前記第 2 特別遊技状態における前記特定のラウンドでは、前記一の開放パターンに設定された開放時間に基づいて前記第 2 役物を開放させることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記開放パターン決定手段は、前記遊技状態設定手段において前記第 2 特別遊技状態と前記高確率状態とが設定された場合、前記第 2 特別遊技状態において前記第 2 役物を少なくとも 1 回開放する開放パターンを選択することを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

前記開放パターン決定手段によって選択された一の開放パターンに基づいて、前記第 2 特別遊技状態の終了後に前記高確率状態に移行した確率を、前記第 2 特別遊技状態の終了後に表示する期待度表示手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、所定の入賞口に遊技球が入球したことを条件として大当たり抽選を行うパチンコ遊技機などの遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、パチンコ遊技機などの遊技機では、遊技球が始動口などの入賞口に入球することを条件として大当たり抽選が行われる。この大当たり抽選において大当たりに当選した場合には、大入賞口を開閉する役物が所定の条件を満たすまで開放され、多くの賞球を獲得し得る特別遊技状態が設定される。また大当たり抽選において大当たりに当選すると、その「大当たり」には、通常、その後の大当たり抽選における大当たりの当選条件が異なる複数のモードのうちのいずれかが付与される。例えば、その後の大当たり抽選における大当たりの当選確率が通常確率よりも高確率に変動する確率変動（確変）モードが付与され

10

20

30

40

50

た大当たり、図柄変動時間が短縮されて大当たり抽選が行われる頻度を増加させる変動時間短縮（時短）モードが付与された大当たりなどがある。尚、変動時間短縮（時短）モードでの大当たりの当選確率は通常確率のままである。

【 0 0 0 3 】

また従来の遊技機には、大当たり抽選で当選した場合、その「大当たり」の種類として、大入賞口が例えば30秒などの比較的長い時間開放するラウンドが所定ラウンド数繰り返される「長当たり」と、例えば0.1秒などの短い時間開放するラウンドが所定ラウンド数繰り返される「短当たり」とのいずれか一方を設定するものも存在する。この場合、「短当たり」は遊技者が多くの賞球を獲得することを目的としたものではなく、その後の遊技機における遊技状態を、高確率状態又は通常確率状態に切り替えるためのものであり、例えば「短当たり」前の遊技状態が通常確率状態であれば、「短当たり」後の遊技状態は高確率状態と通常確率状態のいずれか一方が設定される。そのため、遊技機において「短当たり」が発生すると、遊技者はその後の遊技状態として高確率状態が設定されることを期待する。

10

【 0 0 0 4 】

ところが、「短当たり」の大当たり遊技中は多くの賞球を得ることができないため、遊技者はその大当たり遊技に対して何ら関心を抱くものではなく、短当たりの遊技そのものが単調となり、遊技者の興味を高めるものとはならなかった。一方、「短当たり」の大当たり遊技中に、その短当たりの終了後に高確率状態と通常確率状態のいずれが設定されるかを遊技者に報知するようにすれば、「短当たり」の大当たり遊技中においても遊技者の興味を高めることができると考えられる。

20

【 0 0 0 5 】

しかしその反面、このような遊技機において、大当たり遊技の終了後に遊技者にとって有利な遊技状態が設定されていることを遊技者に認識させてしまうことで、遊技者が遊技に対する集中力を低下させ、遊技への興味を減退させる場合がある。そのため、従来は大当たり遊技終了後の遊技状態を「確変状態」と「普通時短状態」とのいずれか一方に設定し、遊技者にとって何らかの有利な遊技状態にあることは報知するが、「確変状態」と「普通時短状態」のいずれの場合も、報知の態様は同一の内容とし、遊技者にはいずれに設定されているのかを明確に把握させないようにした遊技機が提案されている（例えば、特許文献1）。

30

【 0 0 0 6 】

【特許文献1】特開2004-167111号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 7 】

ところが、当選条件の異なる遊技状態に関する報知の態様を同一内容とし、遊技者にとって大当たり後の遊技状態がいずれの状態に設定されているのかを把握することができないこととした場合、遊技者は遊技状態を予想する判断材料を遊技機から得ることができない。それ故、特許文献1のような遊技機の場合には、遊技者が当選条件の異なる遊技状態のいずれが設定されているかを予想する楽しみが低減する。特にその大当たりが短当たりの場合は、短当たりの大当たり遊技そのものが単調なものとなる。また特許文献1のような遊技機の場合には、大当たり遊技の終了後に遊技者にとって有利な遊技状態が設定されていることを遊技者は期待するものの、その報知の態様から得られる期待感は常に一定のものでしかありえない。

40

【 0 0 0 8 】

このようなことから、特に短当たりの場合は、当選条件の異なる遊技状態に関する報知の態様を種々異なる内容とし、短当たりの後にどのような遊技状態が設定されているかを報知の態様によって見つけ出させるように仕向けると共に、その報知の態様によって遊技者の期待感を高揚させることが、遊技者の集中力などを長く継続させる観点から好ましい。

50

【 0 0 0 9 】

しかしながら、短当たり後の遊技状態を報知する態様が遊技者にとって容易に判別することができるものである場合には、遊技者がその報知の態様から遊技状態を判別しようとする面白味が低減し、遊技者の遊技に対する集中力や興味を長く継続させることは難しい。その一方で、大当たりとなった場合の大当たり遊技（特別遊技状態）において大入賞口を開閉する役物は遊技者の視線を集め易く、このような役物を用いて大当たり遊技後に設定される遊技状態を報知すれば、遊技者はその役物の開閉動作に対する関心が強くなる。

【 0 0 1 0 】

そこで本発明は、大当たり抽選において特に短当たりとなった場合の特別遊技状態において大入賞口を開閉する役物に遊技者の注目を集め、遊技者の遊技に対する集中力や興味を長く継続させると共に、大当たり遊技の終了後に遊技者にとって有利な遊技状態が設定されていることへの遊技者の期待感を高揚させることができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 1 】

上記目的を達成するため、請求項 1 にかかる発明は、始動口に遊技球が入球したことを条件として大当たり抽選を行い、当該抽選において大当たりが当選した場合に特別遊技状態に移行させると共に、前記特別遊技状態の終了後に、前記大当たり抽選における大当たりの当選確率が通常確率である通常確率状態と、前記通常確率よりも高い確率である高確率状態とのいずれかに移行させる遊技機であって、前記特別遊技状態において第 1 大入賞口を開閉する第 1 役物と、前記特別遊技状態において前記第 1 役物と異なるタイミングで第 2 大入賞口を開閉する第 2 役物と、前記第 1 役物および前記第 2 役物の開閉動作を制御する役物制御手段と、前記特別遊技状態の種別を抽選し、前記第 1 役物および前記第 2 役物の 1 回当たりの開放時間が長く設定される第 1 特別遊技状態と、前記第 1 役物および前記第 2 役物の 1 回当たりの開放時間が前記第 1 特別遊技状態よりも短い第 2 特別遊技状態とのいずれか一方を設定すると共に、前記第 1 特別遊技状態および前記第 2 特別遊技状態の終了後における遊技状態として前記通常確率状態と前記高確率状態とのいずれか一方を設定する遊技状態設定手段と、前記特別遊技状態において前記第 1 役物と前記第 2 役物の開放回数が合わせて所定ラウンド数となるように予め設定された複数の開放パターンの中から一の開放パターンを選択する開放パターン決定手段と、を備え、前記開放パターン決定手段における複数の開放パターンは、前記第 2 特別遊技状態において特定のラウンドで前記第 2 役物が開放するトータル開放時間が長いほど、前記第 2 特別遊技状態の終了後に前記高確率状態に移行する確率が高くなるように構成されており、前記役物制御手段は、前記開放パターン決定手段によって選択された前記一の開放パターンに基づいて前記第 1 役物および前記第 2 役物の開閉動作を制御し、前記第 2 特別遊技状態における前記特定のラウンドでは、前記一の開放パターンに設定された開放時間に基づいて前記第 2 役物を開放させることを特徴としている。

【 0 0 1 2 】

かかる構成によれば、複数の開放パターンは、第 2 特別遊技状態（短当たり）において第 2 役物が開放するトータル開放時間が長いほど、第 2 特別遊技状態の終了後に大当たりの当選確率が高確率状態に移行する確率が高くなるように構成されているので、次回の大当たり抽選における当選確率が通常確率よりも高く設定される可能性を、第 2 特別遊技状態における第 2 役物のトータルの開放時間で遊技者に報知する。そのため、第 2 特別遊技状態では遊技者の注目を第 2 役物の開放動作に集めることができ、遊技者の遊技に対する集中力や興味が減退することを防止し、さらには、第 2 特別遊技状態の終了後に高確率状態へ移行することへの遊技者の期待感を高揚させることができる。

【 0 0 1 3 】

尚、この場合において、特定のラウンドは、所定ラウンド数の全てのラウンドに対して設定されていても良いし、所定ラウンド数のうちから選択した一又は複数のラウンドに対して設定されていても良い。また第 2 役物の開放時間には、第 2 役物が実際に第 2 入賞口

10

20

30

40

50

を開放するまでの開放開始時間と、第２役物が実際に第２大入賞口を開放している間の開放実行時間とが含まれていても良く、この場合、役物制御手段は、これら開放開始時間および開放実行時間のうちの少なくとも一方を、一の開放パターンに設定された開放時間に基づいて制御する。

【００１４】

また請求項２にかかる発明は、請求項１記載の遊技機において、前記開放パターン決定手段は、前記遊技状態設定手段において前記第２特別遊技状態と前記高確率状態とが設定された場合、前記第２特別遊技状態において前記第２役物を少なくとも１回開放する開放パターンを選択することを特徴としている。

【００１５】

10

かかる構成によれば、技状態設定手段において第２特別遊技状態と高確率状態とが設定された場合、その第２特別遊技状態において第２役物が少なくとも１回開放するので、第２特別遊技状態において第２役物が開放すればその第２特別遊技状態の終了後に高確率状態へ移行する可能性がある。そのため、遊技者は第２特別遊技状態で第２役物が開放することを確認すれば、その第２特別遊技状態の終了後に高確率状態へ移行することへの期待感が高揚する。それ故に、遊技者を遊技に集中させることができる。

【００１６】

また請求項３にかかる発明は、請求項１又は２に記載の遊技機において、前記開放パターン決定手段によって選択された一の開放パターンに基づいて、前記第２特別遊技状態の終了後に前記高確率状態に移行した確率を、前記第２特別遊技状態の終了後に表示する期待度表示手段をさらに備えることを特徴としている。

20

【００１７】

かかる構成によれば、第２特別遊技状態の終了後にどの程度の確率で高確率状態が設定されているかを期待度表示手段の表示で確認することができる。特に、第２特別遊技状態では第２役物の１回当たりの開放時間が短いため、遊技者によっては第２役物が開放したことを見逃すこともあるが、そのような場合でも期待表示手段の表示を確認すれば高確率が設定されている確率を把握することができる。

【発明の効果】

【００１８】

本発明にかかる遊技機によれば、大当たり抽選において特に短当たりとなった場合の第２特別遊技状態において大入賞口を開閉する役物（第２役物）に遊技者の注目を集めることが可能となり、遊技者の遊技に対する集中力や興味を長く継続させることができる。またさらに、短当たりの大当たり遊技の終了後に遊技者にとって有利な遊技状態が設定されていることへの遊技者の期待感を高揚させることもできる。しがたって、短当たりとなった場合の大当たり遊技そのものが単調になることを防止することができ、その大当たり遊技中においても遊技者の興味を高めることができる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【００１９】

以下、本発明の好ましい実施形態について図面を参照しつつ詳細に説明する。尚、以下に説明する実施形態において互いに共通する部材には同一符号を付しており、それらについての重複する説明を省略する。

40

【００２０】

図１は、本実施形態における遊技機１の一例を示す正面図である。遊技機１は、遊技者の指示操作により打ち出された遊技球が各種入賞口に入球すると賞球を払い出すように構成されたものである。この遊技機１は、透明ガラス板が嵌め込まれた窓部２を有する枠部材３と、その枠部材３の窓部２の背面側に着脱自在に取り付けられた遊技盤１０とを備えている。

【００２１】

枠部材３は窓部２の下部右側に遊技者が操作するハンドルレバー４を備えており、遊技者がこのハンドルレバー４を時計方向に回転操作すると、その操作角度に応じた打球力で

50

遊技球が遊技盤 10 の盤面に所定の時間間隔で打ち出されるようになっている。また枠部材 3 は、窓部 2 の上部左右両側に設けられたスピーカ 5 と、窓部 2 の上部および下部のそれぞれ中央に設けられた枠ランプ 6 とを備えており、スピーカ 5 は楽曲や音声、効果音などを発することで各種の演出を行い、枠ランプ 6 は点灯点滅のパターンや発光色の違いなどで各種の演出を行うように構成されている。

【0022】

図 2 は、遊技盤 10 の一例を示す正面図である。遊技盤 10 は、正面側に相当する遊技盤面 10 a において外側レール 11 と内側レール 12 とで囲まれた遊技領域 13 を有しており、遊技者がハンドルレバー 4 を操作することによって打ち出される遊技球は外レール 11 と内側レール 12 との間から遊技領域 13 の左上の部分に打ち出される。その遊技領域 13 の内側には、遊技盤 10 の略中央に位置するように液晶表示デバイスなどで構成された画像表示器 8 が設けられており、さらにその画像表示器 8 の周縁には飾り枠体 14 が設けられている。画像表示器 8 は、演出のための各種の画像を表示するためのものであり、遊技の進行に伴い、例えば図柄抽選結果（図柄変動結果）を 1～9 などの数字を付した複数の装飾図柄によって報知したり、キャラクタの登場やアイテムの出現による予告演出を表示したりする。飾り枠体 14 は画像表示器 8 の画面枠を規定しており、この飾り枠体 14 には演出用の種々のランプや可動物などが配置されている。また飾り枠体 14 の中央下部には遊技球が転動可能なステージ 14 a が設けられている。

10

【0023】

遊技領域 13 における飾り枠体 14 の周囲には、多数の釘 15、スルーゲート 16、風車 17、普通入賞口 18、第 1 始動口 19、電動チューリップ 20、第 2 始動口 21、第 1 大入賞口 22、第 1 役物 23、アウト口 24 等の公知の部材が配置されている。また本実施形態では、飾り枠体 14 の上部に、第 2 大入賞口 25、第 2 役物 26、第 2 大入賞口 25 に入球した遊技球を排出する排出路 27、第 2 大入賞口 25 に入球した遊技球を検知する第 2 大入賞口スイッチ 28、および、後述する潜伏確変モードに移行した確率を遊技者に報知するために 7 セグメント表示器などで構成された期待度表示器 29 が設けられている。さらに、遊技領域 13 の外側で遊技盤面 10 a の右下部には、抽選結果や保留数に関する表示を行う表示器 30 が設けられている。

20

【0024】

例えば、スルーゲート 16 は遊技領域 13 の左側上部に設けられている。スルーゲート 16 は、遊技機 1 において普通図柄抽選が行われる条件となるゲートであり、遊技球がこのゲートを通過すると普通図柄抽選が開始される。普通入賞口 18 は遊技領域 13 の下部の複数箇所に設けられている。普通入賞口 18 は、遊技球が入球した場合、所定球数の賞球を払い出すための入賞口である。

30

【0025】

また第 1 始動口 19 は飾り枠体 14 におけるステージ 14 a の中央下方に設けられており、電動チューリップ 20 および第 2 始動口 21 は第 1 始動口 19 の下方に設けられている。電動チューリップ 20 は左右に開閉する羽根部材を備えており、電動チューリップ 20 が左右に開放していれば遊技球が第 2 始動口 21 に入球し易い状態となる。この電動チューリップ 20 は、遊技球がスルーゲート 16 を通過したことに伴って行われる普通図柄抽選に当選すると、左右の羽根部材が所定時間および所定回数開放するようになっている。第 1 始動口 19 および第 2 始動口 21 のそれぞれは、所定球数の賞球を払い出すための入賞口であると共に、遊技機 1 において特別図柄抽選（大当たり抽選）が行われる条件となる入賞口である。そのため、これら始動口 19、21 に遊技球が入球すると、特別図柄抽選が行われると共に、画像表示器 8 において装飾図柄の変動表示が開始される。

40

【0026】

第 1 大入賞口 22 および第 1 役物 23 は、電動チューリップ 20 のさらに下方に設けられている。第 1 役物 23 は、第 1 大入賞口 22 を開閉する役物であり、通常は第 1 大入賞口 22 を閉鎖した状態となっており、遊技機 1 における特別図柄抽選（大当たり抽選）で大当たりに当選して遊技機 1 が特別遊技状態に移行すると、第 1 大入賞口 22 の下縁に沿

50

って配置された略水平な回動軸周りに回動して第 1 大入賞口 2 2 を開放する。

【 0 0 2 7 】

また飾り枠体 1 4 の上部に設けられた第 2 役物 2 6 は、第 2 大入賞口 2 5 を開閉する役物であり、通常は第 2 大入賞口 2 5 を閉鎖した状態となっており、遊技機 1 における特別図柄抽選（大当たり抽選）で大当たりに当選して遊技機 1 が特別遊技状態に移行すると、所定の条件下で第 2 大入賞口 2 5 を開放する。

【 0 0 2 8 】

図 3 は、第 2 大入賞口 2 5 および第 2 役物 2 6 の一構成例を示す図であり、（ a ）は第 2 役物 2 6 が第 2 大入賞口 2 5 を閉鎖した状態を、（ b ）は第 2 役物 2 6 が第 2 大入賞口 2 5 を開放した状態を示している。第 2 役物 2 6 は羽根状の部材によって構成されており、その下部には遊技盤面 1 0 a の背面方向に向かって延設された回動軸 2 6 a が取り付けられ、その先端にピニオン 4 3 が設けられている。また遊技盤 1 0 の背面側には第 2 役物 2 6 を駆動する第 2 役物ソレノイド 4 1 が設けられている。第 2 役物ソレノイド 4 1 は、鉛直下方に延びるラック 4 2 を上下動させることで、ラック 4 2 と歯合するピニオン 4 3 を回動させる。そして回動軸 2 6 a はピニオン 4 3 と一体的に回動することで、第 2 役物 2 6 の開閉動作を行うように構成されている。また第 2 大入賞口 2 5 には、遊技球を受けるトレイ部材 4 5 が設けられている。このトレイ部材 4 5 は遊技盤 1 0 の背面側に向かって下降傾斜しており、その最も低くなった部分に遊技球を排出路 2 7 に導くための排出口 4 6 が形成されている。そして第 2 大入賞口スイッチ 2 8 はトレイ部材 4 5 の下方に設けられており、遊技球が排出口 4 6 から排出路 2 7 に導かれる際にその遊技球の入賞を検知する。このような第 2 役物 2 6 および第 2 大入賞口 2 5 は、飾り枠体 1 4 の上部左寄りの位置にあり、第 2 役物 2 6 が第 2 大入賞口 2 5 を開放すれば、遊技者がハンドルレバー 4 の操作角度を調整することにより、第 2 大入賞口 2 5 への入賞を狙いやすいように配置されている。

【 0 0 2 9 】

ここで遊技機 1 が特別遊技状態に移行して第 2 役物 2 6 を開閉する場合、第 2 役物 2 6 は、第 1 役物 2 3 が第 1 大入賞口 2 2 を開放するタイミングとは異なるタイミングで第 2 大入賞口 2 5 を開放し、第 1 役物 2 3 と第 2 役物 2 6 との開放回数が合わせて所定ラウンド数の回数（例えば 1 5 ラウンド）となるように制御される。

【 0 0 3 0 】

次に図 4 は遊技盤面 1 0 a の右下に設けられた表示器 3 0 を拡大して示す図である。表示器 3 0 は、遊技球がスルーゲート 1 6 を通過することによって作動する普通図柄表示器 3 1 と、普通図柄抽選の保留数を表示する普通図柄保留表示器 3 2 と、遊技球が第 1 始動口 1 9 および第 2 始動口 2 1 に入球することによって作動する特別図柄表示器 3 3 と、特別図柄抽選の保留数を表示する特別図柄保留表示器 3 4 とを備えている。

【 0 0 3 1 】

普通図柄表示器 3 1 は、遊技球がスルーゲート 1 6 を通過したことによって行われる普通図柄の抽選結果を表示するものであり、当選した場合には当選図柄（例えば○の図柄）を表示し、ハズレの場合にはハズレ図柄（例えば×の図柄）を表示する。この普通図柄表示器 3 1 は、遊技機 1 において普通図柄の抽選が行われると、当選図柄とハズレ図柄とを交互に点灯表示する変動表示を所定時間行った後、普通図柄の抽選結果に応じて当選図柄とハズレ図柄とのいずれか一方を点灯させる。そして普通図柄の抽選に当選した場合、普通図柄表示器 3 1 は当選図柄を表示した状態で停止し、遊技状態に応じて電動チューリップ 2 0 が所定時間および所定回数開放される。

【 0 0 3 2 】

普通図柄保留表示器 3 2 は、普通図柄の変動表示中に遊技球がスルーゲート 1 6 を通過した場合に先の変動表示が終了するまで次の変動表示が保留されるので、その保留数を表示するものである。尚、図例において普通図柄保留表示器 3 2 は、一列に配設した 4 つの LED 表示部を備えており、最大 4 つの保留数を表示することができるようになっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 3 】

特別図柄表示器 3 3 は、遊技球が第 1 始動口 1 9 および第 2 始動口 2 1 に入球したことによって行われる特別図柄の抽選結果を表示するものであり、例えば 7 セグメント表示器で構成される。この特別図柄表示器 3 3 は、遊技機 1 において特別図柄の抽選が行われると、所定時間変動表示を行った後、その抽選結果を種々の態様で表示する。例えば、特別図柄抽選の結果、大当たりに当選すれば、特別図柄表示器 3 3 は変動表示後にその大当たりに対応した表示で停止し、遊技機 1 は特別遊技状態に移行する。そして第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 のいずれか一方を開放させるラウンドが所定ラウンド数繰り返される。

【 0 0 3 4 】

特別図柄保留表示器 3 4 は、特別図柄の変動表示中に遊技球が第 1 始動口 1 9 および第 2 始動口 2 1 に入球した場合に先の変動表示が終了するまで次の変動表示が保留されるので、その保留数を表示するものである。尚、図例において特別図柄保留表示器 3 4 は、一列に配設した 4 つの L E D 表示部を備えており、最大 4 つの保留数を表示することができるようになっている。

【 0 0 3 5 】

ここで本実施形態の遊技機 1 において特別図柄抽選で大当たりに当選した場合の特別遊技状態について説明する。本実施形態の遊技機 1 は、特別図柄抽選で大当たりに当選すると、第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 のいずれか一方を開放するラウンドを所定ラウンド数繰り返す特別遊技状態として、第 1 特別遊技状態および第 2 特別遊技状態のいずれか一方を設定すると共に、第 1 特別遊技状態および第 2 特別遊技状態の終了後における遊技状態としてその後の特別図柄抽選（大当たり抽選）における大当たりの当選確率が通常確率である通常確率状態と、通常確率よりも高い確率である高確率状態とのいずれかを設定する。

【 0 0 3 6 】

ここで第 1 特別遊技状態は、第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の 1 回当たりの開放時間が比較的長い時間（例えば 3 0 秒など）に設定され、その設定時間が経過するか或いは開放中に所定球数の入球がカウントされれば第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 を閉鎖するラウンドを所定ラウンド数繰り返す遊技状態である。この第 1 特別遊技状態では、第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開放時間が長いため、第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開放中に遊技球が第 1 大入賞口 2 2 および第 2 大入賞口 2 5 のそれぞれに入球する可能性が高く、多くの賞球を獲得し得る特別遊技状態となる。尚、以下においては、この第 1 特別遊技状態のことを単に「長当たり」又は「長当たり状態」と呼ぶこともある。

【 0 0 3 7 】

遊技機 1 において第 1 特別遊技状態が設定された場合、第 1 特別遊技状態の終了後における遊技状態としては、その後の特別図柄抽選における大当たりの当選確率が通常確率よりも高確率に変動して通常遊技とは異なった遊技演出が行われる確率変動（確変）モードと、当選確率は通常確率のままで図柄変動時間が短縮されて大当たり抽選が行われる頻度を増加させる変動時間短縮（時短）モードとのいずれか一方が設定される。つまり、この場合は、確率変動（確変）モードが遊技者にとって有利な高確率状態であり、変動時間短縮（時短）モードが通常確率状態である。

【 0 0 3 8 】

一方、第 2 特別遊技状態は、第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の 1 回当たりの開放時間が第 1 特別遊技状態（長当たり状態）よりも短い時間（例えば通常 0 . 1 秒など）に設定され、その設定時間が経過するか或いは開放中に所定球数の入球がカウントされれば第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 を閉鎖するラウンドを所定ラウンド数繰り返す遊技状態である。この第 2 特別遊技状態では、第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開放時間が、遊技球の入球しにくい短い時間に設定されるため、第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開放中に遊技球が第 1 大入賞口 2 2 および第 2 大入賞口 2 5 のそれぞれに入球する可能性は低く、多くの賞球を獲得することが困難な特別遊技状態となる。尚、以下においては、この第 2 特別遊技状態のことを単に「短当たり」又は「短当たり状態」と呼ぶこともある。

【 0 0 3 9 】

遊技機 1 において第 2 特別遊技状態が設定された場合、第 2 特別遊技状態の終了後における遊技状態としては、その後の特別図柄抽選における当たりの当選確率が通常確率よりも高確率に変動するが遊技演出は通常遊技のときと同じ状態の潜伏確率変動（潜伏確変）モードと、当選確率は通常確率のままで図柄変動時間も通常の時間が維持される通常遊技（通常）モードとのいずれか一方が設定される。つまり、この場合は、潜伏確率変動（潜伏確変）モードが遊技者にとって有利な高確率状態であり、通常遊技（通常）モードが通常確率状態である。

【 0 0 4 0 】

したがって、本実施形態では特別図柄抽選で大当たりに当選した場合、その「大当たり」の種類として、第 1 特別遊技状態と確変モードとが設定される場合、第 1 特別遊技状態と時短モードとが設定される場合、第 2 特別遊技状態と潜伏確変モードとが設定される場合および第 2 特別遊技状態と通常モードとが設定される場合の 4 つの種類がある。そして表示部 30 の特別図柄表示器 33 にはこれらの種類を区別して特別図柄の表示が行われる。このとき特別図柄の表示態様は、遊技者が一見して「大当たり」の種別を把握することができないような表示態様となっている。

【 0 0 4 1 】

図 5 は、表示器 30 の特別図柄表示器 33 における表示態様の一例を示す図である。図 5（a）は、特別図柄抽選で大当たりに当選し、第 1 特別遊技状態と確変モードとが設定された場合の特別図柄 33 a を示している。特別図柄抽選で大当たりに当選し、第 1 特別遊技状態と確変モードとが設定されると、特別図柄表示器 33 は、変動表示後に特別図柄 33 a を表示した状態で停止する。このとき画像表示器 8 においては 1 ～ 9 などの数字を付した複数の装飾図柄が例えば「777」などの奇数図柄で揃った状態で停止する。

【 0 0 4 2 】

図 5（b）は、特別図柄抽選で大当たりに当選し、第 1 特別遊技状態と時短モードとが設定された場合の特別図柄 33 b を示している。特別図柄抽選で大当たりに当選し、第 1 特別遊技状態と時短モードとが設定されると、特別図柄表示器 33 は、変動表示後に特別図柄 33 b を表示した状態で停止する。このとき画像表示器 8 においては 1 ～ 9 などの数字を付した複数の装飾図柄が例えば「222」などの偶数図柄で揃った状態で停止する。

【 0 0 4 3 】

図 5（c）は、特別図柄抽選で大当たりに当選し、第 2 特別遊技状態と潜伏確変モードとが設定された場合の特別図柄 33 c , 33 d , 33 e , 33 f , 33 g を示している。特別図柄抽選で大当たりに当選し、第 2 特別遊技状態と潜伏確変モードとが設定されると、特別図柄表示器 33 は、変動表示後に特別図柄 33 c , 33 d , 33 e , 33 f , 33 g のいずれかを表示した状態で停止する。このとき画像表示器 8 においては 1 ～ 9 などの数字を付した複数の装飾図柄が例えば「123」などの所定の図柄で停止する。ここで特別図柄 33 c , 33 d , 33 e , 33 f , 33 g のそれぞれは、第 2 特別遊技状態において第 1 役物 23 および第 2 役物 26 を開放する開放パターンに対応して定められている。尚、第 1 役物 23 および第 2 役物 26 の開放パターンについては後述する。

【 0 0 4 4 】

図 5（d）は、特別図柄抽選で大当たりに当選し、第 2 特別遊技状態と通常モードとが設定された場合の特別図柄 33 h , 33 i , 33 j , 33 k , 33 m を示している。特別図柄抽選で大当たりに当選し、第 2 特別遊技状態と通常モードとが設定されると、特別図柄表示器 33 は、変動表示後に特別図柄 33 h , 33 i , 33 j , 33 k , 33 m のいずれかを表示した状態で停止する。このとき画像表示器 8 においては 1 ～ 9 などの数字を付した複数の装飾図柄が、第 2 特別遊技状態と潜伏確変モードとが設定された場合と同一の図柄である例えば「123」などの所定の図柄で停止する。ここで特別図柄 33 h , 33 i , 33 j , 33 k , 33 m のそれぞれは、第 2 特別遊技状態と潜伏確変モードとが設定された場合と同様に、第 2 特別遊技状態において第 1 役物 23 および第 2 役物 26 を開放する開放パターンに対応して定められている。

【 0 0 4 5 】

図 5 (e) は、特別図柄抽選でハズレになった場合の特別図柄 3 3 n を示している。特別図柄抽選でハズレになると、特別図柄表示器 3 3 は、変動表示後に特別図柄 3 3 n を表示した状態で停止する。このとき画像表示器 8 においては 1 ~ 9 などの数字を付した複数の装飾図柄が揃わない状態で停止する。

【 0 0 4 6 】

このように特別図柄表示器 3 3 の表示態様は、大当たりに当選しても遊技者がその「大当たり」の種別を容易に把握することができない表示態様であるため、遊技者は主に画像表示器 8 の装飾図柄を確認することでその「大当たり」の種別を把握しようとする。このとき、第 1 特別遊技状態が設定されていれば、画像表示器 8 の変動表示は奇数図柄或いは偶数図柄が揃った状態で停止するので、その停止図柄が奇数であるか偶数であるかを確認することにより、遊技者は第 1 特別遊技状態の終了後に確変モードと時短モードのいずれに移行するかを把握することができる。これに対し、第 2 特別遊技状態が設定された場合には、潜伏確変モードと通常モードのいずれにおいても画像表示器 8 の変動表示は「 1 2 3 」などの所定の図柄で停止するので、画像表示器 8 の停止図柄からは、遊技者は第 2 特別遊技状態の終了後に潜伏確変モードと通常モードのいずれに移行するかを把握することができないようになっている。ところが、上述したように第 2 特別遊技状態では、遊技者は多くの賞球を得ることができないため、第 2 特別遊技状態の終了後に潜伏確変モードと通常モードのいずれに移行するかへの関心が強くなる。

【 0 0 4 7 】

そこで本実施形態の遊技器 1 は、第 2 特別遊技状態が設定された場合には、第 2 特別遊技状態において所定ラウンド数繰り返される複数のラウンドのうちで予め設定された特定のラウンドで第 2 役物 2 6 が開放するトータルの開放時間が長いほど、第 2 特別遊技状態の終了後に潜伏確変モードに移行する確率が高くなるように構成されており、第 2 特別遊技状態では第 2 役物 2 6 の開閉動作に遊技者の注目を集めることができるようになっている。ここで特定のラウンドは、所定ラウンド数の全てのラウンドを特定のラウンドとして設定しておいても良いし、所定ラウンド数のうちから選択した一又は複数のラウンドを特定のラウンドとして設定しておいても良い。本実施形態では、所定ラウンド数として 1 5 ラウンドが設定され、そのうちの 5 ラウンド目、8 ラウンド目、1 0 ラウンド目、1 3 ラウンド目、1 5 ラウンド目の 5 つのラウンドが特定のラウンドとして設定されている場合を例示する。以下、このような遊技機 1 のより詳しい構成について説明する。

【 0 0 4 8 】

図 6 は、遊技盤 1 0 の背面側に取り付けられる遊技機 1 の制御機構を示すブロック図である。遊技盤 1 0 の背面側には、遊技機 1 の主たる動作を制御するメイン制御基板 1 0 0 と、メイン制御基板 1 0 0 から出力される信号やコマンドに基づいて各部を制御するサブ制御基板 2 0 0 とが設けられている。サブ制御基板 2 0 0 は、払出制御基板 1 2 0、演出制御基板 1 3 0、画像制御基板 1 4 0、ランプ制御基板 1 5 0 等で構成されている。

【 0 0 4 9 】

メイン制御基板 1 0 0 は、CPU 1 0 1 と ROM 1 0 2 と RAM 1 0 3 とを備えている。このメイン制御基板 1 0 0 には、第 1 始動口 1 9 および第 2 始動口 2 1 に入球したことを検知する始動口スイッチ 1 1 0、電動チューリップ 2 0 を開閉させる電チューソレノイド 1 1 1、遊技球がスルーゲート 1 6 を通過したことを検知するゲートスイッチ 1 1 2、普通入賞口 1 8 に入球したことを検知する普通入賞口スイッチ 1 1 3、第 1 大入賞口 2 2 に入球したことを検知する第 1 大入賞口スイッチ 1 1 4、第 1 役物 2 3 を開閉させる第 1 役物ソレノイド 1 1 5、上述した第 2 大入賞口スイッチ 2 8、第 2 役物ソレノイド 4 1、普通図柄表示器 3 1、特別図柄表示器 3 3 および特別図柄保留表示器 3 4 が接続されている。

【 0 0 5 0 】

そしてメイン制御基板 1 0 0 は、始動口スイッチ 1 1 0、普通入賞口スイッチ 1 1 3、第 1 大入賞口スイッチ 1 1 4 および第 2 大入賞口スイッチ 2 8 のそれぞれに入球したこと

を検知した場合、払出制御基板 120 に対して払出指令信号を送出する。払出制御基板 120 は、CPU 121 と ROM 122 と RAM 123 とを備え、遊技盤 2 の背面側に設けられた払出モータ 124 を制御するように構成されており、メイン制御基板 100 から払出指令信号を入力すると、入球した入賞口に応じて所定球数の払い出しを行う。

【0051】

またメイン制御基板 100 は上述の普通図柄抽選や特別図柄抽選を行うように構成されており、例えば遊技球がスルーゲート 16 を通過した場合、電動チューリップ 20 を開閉するための普通図柄抽選を行い、当選すれば電チューソレノイド 111 を所定時間若しくは所定回数駆動させて電動チューリップ 20 を開放させる。また第 1 始動口 19 や第 2 始動口 21 に入球したことを検知した場合には、上述した特別図柄抽選（大当たり抽選）を行い、その抽選結果に応じた演出を行わせるべく、演出制御基板 130 に対して信号やコマンドを送出する。

【0052】

演出制御基板 130 は、CPU 131 と ROM 132 と RAM 133 とを備えており、画像制御基板 140 とランプ制御基板 150 のそれぞれを制御する。画像制御基板 140 は、CPU 141 と ROM 142 と RAM 143 とを備えており、演出制御基板 130 からの指示に基づいて画像表示器 8 において装飾図柄の変動表示を行うと共に、演出制御基板 130 から指定された図柄でその変動表示を停止させる。また画像制御基板 140 は、スピーカ 5 から演出用の効果音などを発生させるように構成されている。ランプ制御基板 150 は、CPU 151 と ROM 152 と RAM 153 とを備えており、演出制御基板 130 からの指示に基づいて上述した枠ランプ 6 などを含む各種ランプ 154 を点灯させると共に、期待度表示器 29 に対して演出制御基板 130 を介してメイン制御基板 100 から指示される数値を表示するように構成されている。

【0053】

図 7 は、メイン制御基板 100 における主たる機能構成を模式的に示したブロック図である。メイン制御基板 100 の CPU 101 は、所定のプログラムを実行することにより、遊技機 1 における動作全般を統括的に制御する遊技制御部 50 として機能する。この遊技制御部 50 は、遊技の進行状況に応じて種々の処理部として機能するが、その一部について例を挙げると、図 7 に示すように乱数更新部 51、大当たり抽選部 52、遊技状態設定部 53、開放パターン決定部 54 および役物制御部 55 として機能する。一方、メイン制御基板 100 の RAM 103 は乱数格納領域 60 を備えており、この乱数格納領域 60 には種々の乱数が格納されている。図例では、大当たり乱数 RN1、大当たり図柄乱数 RN2、リーチ乱数 RN3 および当たり乱数 RN4 が格納されている場合を示しているが、この他にも図柄の変動パターンを決定するための変動パターン乱数など種々の乱数が格納される。例えば、大当たり乱数 RN1 は 0 ~ 299 の範囲内で逐次更新される乱数であり、大当たり図柄乱数 RN2 は 0 ~ 44 の範囲内で逐次更新される乱数である。ここで大当たり乱数 RN1 は特別図柄の大当たり判定に用いられる乱数であり、大当たり図柄乱数 RN2 は特別図柄の大当たり判定において大当たり当選した場合にその「大当たり」の種類を決定すると共に、特別図柄表示器 33 に表示する特別図柄および第 2 役物 26 の開放パターンを決定するために用いられる乱数である。また当たり乱数 RN4 は普通図柄の当たり判定に用いられる乱数である。

【0054】

遊技制御部 50 の乱数更新部 51 は、乱数格納領域 60 に格納された各種乱数 RN1 ~ RN4 を適宜更新する処理部である。大当たり抽選部 52 は、第 1 始動口 19 および第 2 始動口 21 に遊技球が入球した場合、乱数更新部 51 によって逐次更新されていく大当たり乱数 RN1 を乱数格納領域 60 から読み出し、大当たり抽選を行う処理部である。遊技機 1 が時短モード或いは通常モードである場合、大当たり抽選部 52 は、乱数格納領域 60 から読み出した大当たり乱数 RN1 が例えば「7」であれば大当たりと判定し、それ以外の値であればハズレと判定する。したがって、時短モード或いは通常モードでの大当たりの確率は 1 / 300 となっている。これに対し、遊技機 1 が確変モード或いは潜伏確変

10

20

30

40

50

モードである場合、大当たり抽選部 5 2 は、乱数格納領域 6 0 から読み出した大当たり乱数 R N 1 が例えば「3, 7, 37, 67, 97, 127, 157, 187, 217, 247」のいずれかの値であれば大当たりと判定し、それ以外の値であればハズレと判定する。したがって、確変モード或いは潜伏確変モードでの大当たりの確率は 10 / 300 となっており、時短モード或いは通常モードよりも 10 倍の高い確率となっている。

【0055】

遊技状態設定部 5 3 は、大当たり抽選部 5 2 における抽選結果が大当たりである場合、その「大当たり」の種類を上述した 4 つの種類のうちから 1 つを設定する処理部であり、乱数格納領域 6 0 から大当たり図柄乱数 R N 2 を読み出し、その読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 に基づいてその「大当たり」の種類を遊技機 1 に設定すると共に、特別図柄表示器 3 3 に表示する特別図柄を設定する。また開放パターン決定部 5 4 は、大当たり抽選部 5 2 における抽選結果が大当たりである場合、第 1 特別遊技状態および第 2 特別遊技状態において第 1 役物 2 3 と第 2 役物 2 6 の開放回数が合わせて所定ラウンドの回数となるように予め設定された複数の開放パターンの中から一の開放パターンを選択して決定する処理部であり、遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 に基づいて一の開放パターンを決定する。さらに役物制御部 5 5 は、大当たり抽選部 5 2 における抽選結果が大当たりである場合、開放パターン決定部 5 5 によって決定された一の開放パターンに基づいて第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開閉動作を制御する処理部である。

【0056】

ここで遊技状態設定部 5 3 および開放パターン決定部 5 4 のそれぞれにおける処理について更に詳しく説明する。図 8 は遊技状態設定部 5 3 および開放パターン決定部 5 4 の処理内容の一例を説明する図であり、(a) は大当たり図柄乱数 R N 2 と、遊技状態設定部 5 3 が設定する「大当たり」の種類および遊技状態設定部 5 3 が決定する開放パターンとの対応関係を示しており、(b) は大当たり図柄乱数 R N 2 と、短当たり状態の特定のラウンドで第 2 役物 2 6 が開放するトータルの開放時間と、短当たり終了後に潜伏確変モードに移行する確率との対応関係を示している。まず図 8 (a) に示すように遊技状態設定部 5 3 は、乱数格納領域 6 0 から読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 0 ~ 11 のいずれかの値であれば、特別遊技状態として短当たり状態 (第 2 特別遊技状態) を設定し、特別遊技状態終了後の遊技状態として通常モードを設定する。また乱数格納領域 6 0 から読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 12 ~ 29 のいずれかの値であれば、特別遊技状態として短当たり状態 (第 2 特別遊技状態) を設定し、特別遊技状態終了後の遊技状態として潜伏確変モードを設定する。さらに大当たり図柄乱数 R N 2 が 30 ~ 35 のいずれかの値であれば、特別遊技状態として長当たり状態 (第 1 特別遊技状態) を設定し、特別遊技状態終了後の遊技状態として時短モードを設定し、大当たり図柄乱数 R N 2 が 36 ~ 44 のいずれかの値であれば、特別遊技状態として長当たり状態 (第 1 特別遊技状態) を設定し、特別遊技状態終了後の遊技状態として確変モードを設定する。

【0057】

また開放パターン決定部 5 4 は、遊技状態設定部 5 3 が乱数格納領域 6 0 から読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 の値に基づいて、図 8 (a) に示す複数の開放パターンのうちから一の開放パターンを選択する。本実施形態では、短当たり状態で第 2 役物 2 6 が開放する可能性のあるラウンドとして、5 ラウンド目、8 ラウンド目、10 ラウンド目、13 ラウンド目、15 ラウンド目の 5 つのラウンドが設定されており、これら 5 つのラウンドは上述した特定のラウンドと対応している。そして複数の開放パターンのそれぞれにおいて、第 2 役物 2 6 を開放させる場合は、上記 5 つのラウンドのうちから選択した一又は複数のラウンドが指定されると共に、各ラウンドでの第 2 役物 2 6 の開放時間が指定される。尚、複数の開放パターンの中には、第 2 役物 2 6 を開放させないパターンも含まれる。

【0058】

開放パターン決定部 5 4 は、遊技状態設定部 5 3 において短当たり状態と通常モードとが設定された場合、図 8 (a) においてこれに対応する 5 つの開放パターンの中から一の開放パターンを選択する。例えば、遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R

N 2 が 0 又は 1 であった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を開放させない開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第 1 役物 2 3 のみが所定回数（所定ラウンド数）開閉するので、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は、0 秒である。また遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 2 ～ 5 のいずれかであった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を 5 ラウンド目で 0 . 4 秒開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において 5 ラウンド目で第 2 役物 2 6 が 0 . 4 秒間開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は 0 . 4 秒となる。また遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 6 ～ 9 のいずれかであった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を 5 ラウンド目と 8 ラウンド目のそれぞれで 0 . 2 秒ずつ開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第 2 役物 2 6 が 5 ラウンド目と 8 ラウンド目のそれぞれで 0 . 2 秒開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は 0 . 4 秒となる。また遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 1 0 であった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を 1 0 ラウンド目と 1 3 ラウンド目のそれぞれで 0 . 4 秒ずつ開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第 2 役物 2 6 が 1 0 ラウンド目と 1 3 ラウンド目のそれぞれで 0 . 4 秒開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は 0 . 8 秒となる。さらに遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 1 1 であった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を 1 0 ラウンド目で 0 . 8 秒開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第 2 役物 2 6 が 1 0 ラウンド目で 0 . 8 秒開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は 0 . 8 秒となる。そしてこれらの開放パターンに定められた第 2 役物 2 6 が開放するラウンド以外では、第 1 役物 2 3 が開放し、その第 1 役物 2 3 の 1 回当たりの開放時間は例えば 0 . 1 秒として設定される。

【 0 0 5 9 】

また開放パターン決定部 5 4 は、遊技状態設定部 5 3 において短当たり状態と潜伏確変モードとが設定された場合、図 8 (a) においてこれに対応する 5 つの開放パターンの中から一の開放パターンを選択する。例えば、遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 1 2 であった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を 5 ラウンド目で 0 . 4 秒開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第 2 役物 2 6 が 5 ラウンド目で 0 . 4 秒開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は 0 . 4 秒となる。また遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 1 3 であった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を 5 ラウンド目と 8 ラウンド目のそれぞれで 0 . 2 秒ずつ開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第 2 役物 2 6 が 5 ラウンド目と 8 ラウンド目のそれぞれで 0 . 2 秒開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は 0 . 4 秒となる。また遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 1 4 であった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を 1 0 ラウンド目と 1 3 ラウンド目のそれぞれで 0 . 4 秒ずつ開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第 2 役物 2 6 が 1 0 ラウンド目と 1 3 ラウンド目のそれぞれで 0 . 4 秒開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は 0 . 8 秒となる。また遊技状態設定部 5 3 が読み出した大当たり図柄乱数 R N 2 が 1 5 であった場合、開放パターン決定部 5 4 は、短当たり状態において第 2 役物 2 6 を 1 0 ラウンド目で 0 . 8 秒開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第 2 役物 2 6 が 1 0 ラウンド目で 0 . 8 秒開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間は

0.8秒となる。さらに遊技状態設定部53が読み出した大当たり図柄乱数RN2が16～29のいずれかであった場合、開放パターン決定部54は、短当たり状態において第2役物26を15ラウンド目で1秒開放させる開放パターンを選択する。したがって、この場合は短当たり状態において第2役物26が15ラウンド目で1秒開放し、短当たり状態における特定のラウンドでの第2役物26のトータルの開放時間は1秒となる。そしてこれらの開放パターンに定められている第2役物26が開放するラウンド以外では、第1役物23が開放し、その第1役物23の1回当たりの開放時間は例えば0.1秒として設定される。

【0060】

尚、開放パターン決定部54は、遊技状態設定部53において長当たり状態が設定されると、時短モードと確変モードのいずれの場合においても長当たり状態において第2役物26を開放しない開放パターンを選択する。したがって、この場合は長当たり状態において第1役物23のみが所定回数（所定ラウンド数）開閉する。このとき、第1役物23の1回当たりの開放時間は例えば30秒として長い時間に設定される。

【0061】

このように本実施形態では、「大当たり」の種類が短当たり（第2特別遊技状態）の場合にのみ第2役物26が開閉するように構成されており、遊技状態設定部53において短当たり状態と潜伏確変モードとが設定された場合には短当たり状態において第2役物26が少なくとも1回開閉するようになっている。言い換えると、短当たり状態において第2役物26が開放すれば、その短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行する可能性があり、短当たり状態において第2役物26が開放しなければ、その短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行する可能性はない。そして本実施形態では、短当たり状態において特定のラウンドで第2役物26が開放するトータルの開放時間が長いほど、その短当たり状態の終了後に高確率状態である潜伏確変モードに移行する確率が高くなるように構成されている。

【0062】

上述した開放パターンにより短当たり状態における特定のラウンドで第2役物26が開放するトータル開放時間と短当たり終了後に潜伏確変モードに移行する確率とを大当たり図柄乱数RN2の個数に基づいて示すと、図8(b)のようになる。すなわち、短当たり状態において特定のラウンドで第2役物26が開放したトータルの開放時間が0秒である場合（大当たり図柄乱数RN2が0又は1の場合）には、その短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行する確率は0%であり、第2役物26が開放したトータル開放時間が0.4秒である場合（大当たり図柄乱数RN2が2～9, 12, 13のいずれかの場合）には、潜伏確変モードに移行する確率は20%となる。そして短当たり状態において特定のラウンドで第2役物26が開放したトータルの開放時間が0.8秒である場合（大当たり図柄乱数RN2が10, 11, 14, 15のいずれかの場合）には、その短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行する確率は50%となり、第2役物26が開放したトータル開放時間が1秒である場合（大当たり図柄乱数RN2が16～29のいずれかの場合）には、潜伏確変モードに移行する確率は100%となる。このように所定ラウンド数繰り返し行われる短当たり状態において特定のラウンドで第2役物26が開放したトータルの開放時間が長くなるほど、短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行する確率は高くなる。したがって、遊技者は短当たり状態において第2役物26の開閉動作に注目するようになり、遊技機1は短当たり状態において第2役物26を開放する度に潜伏確変モードへの遊技者の期待感を高揚させていくことができ、遊技者の集中力などを長く継続させることができる。

【0063】

尚、図8(a)では短当たり状態において特定のラウンド（5, 8, 10, 13, 15ラウンド）のみで第2役物26を開放させる開放パターンを示しているが、特定のラウンド以外のラウンド（例えば2ラウンド目など）でも第2役物26を開放させる開放パターンとしても良い。ただし、この場合でも、短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行

する確率は、特定のラウンド（５，８，１０，１３，１５ラウンド）で第２役物２６が開放したトータルの開放時間によって変化し、特定のラウンド以外での開放時間はその確率に何ら影響するものではない。

【００６４】

そして本実施形態の遊技機１は、短当たり状態の終了後、期待度表示器２９に対して潜伏確変モードに移行した確率を表示する。このとき、期待表示器２９には、図８（ｂ）に示す短当たり後の潜伏確変突入率に基づく表示が行われる。例えば０％のときは「０」の表示が行われ、２０％のときは「２０」の表示が行われ、５０％のときは「５０」の表示が行われ、１００％のときは「１００」の表示が行われる。これにより、遊技者が初心者である場合でも、短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行した確率を把握することができる。

10

【００６５】

また図８（ａ）に示した複数の開放パターンのそれぞれは、図５に示した特別図柄表示器３３に表示される特別図柄のそれぞれに対応している。例えば、短当たり状態と潜伏確変モードとが設定された場合には、図５（ｃ）に示す特別図柄３３ｃ，３３ｄ，３３ｅ，３３ｆ，３３ｇのうちから開放パターン決定部５４が選択した開放パターンに対応する一の特別図柄が選択され、特別図柄表示器３３においてその選択された特別図柄が表示される。また短当たり状態と通常モードとが設定された場合には、図５（ｄ）に示す特別図柄３３ｈ，３３ｉ，３３ｊ，３３ｋ，３３ｍのうちから開放パターン決定部５４が選択した開放パターンに対応する一の特別図柄が選択され、特別図柄表示器３３においてその選択された特別図柄が表示される。このように開放パターンに対応して表示する特別図柄は、遊技状態設定部５３が読み出す大当たり図柄乱数ＲＮ２に対して予め定められており、その読み出した大当たり図柄乱数ＲＮ２の値によって一の特別図柄が選択される。したがって、本実施形態では、大当たり抽選部５２および遊技状態設定部５３によって特別図柄表示器３３に表示するための特別図柄抽選を行う特別図柄抽選手段が構成されている。

20

【００６６】

次に上記のように構成された遊技機１の動作について説明する。図９は、遊技制御部５０の主要動作を示すフローチャートである。遊技制御部５０は、電源投入時や電源断時などの特殊な場合を除く通常の動作時において図９に示すフローチャートに基づく処理をタイム割込処理として一定時間（例えば４ミリ秒）ごとに繰り返し実行する。この処理が開始されると、遊技制御部５０は、乱数更新処理（ステップＳ１００）、始動口スイッチ処理（ステップＳ１０１）、ゲートスイッチ処理（ステップＳ１０２）、各種スイッチ処理（ステップＳ１０３）、賞球処理（ステップＳ１０４）、特別図柄処理（ステップＳ１０５）、普通図柄処理（ステップＳ１０６）、大入賞口処理（ステップＳ１０７）、電動チューリップ（電チュー）処理（ステップＳ１０８）および出力処理（ステップＳ１０９）が順次実行され、それらが終了すると、その後は初期乱数更新処理（ステップＳ１１０）が繰り返し実行される。

30

【００６７】

乱数更新処理（ステップＳ１００）では、上述の乱数更新部５１によりＲＡＭ１０３の乱数格納領域６０に格納されている大当たり乱数ＲＮ１、大当たり図柄乱数ＲＮ２、リーチ乱数、当たり乱数ＲＮ４などの各種乱数の値を更新する。また始動口スイッチ処理（ステップＳ１０１）では、上述の大当たり抽選部５２が始動口スイッチ１１０の状態を監視し、始動口スイッチ１１０がオンとなった場合に特別図柄抽選（大当たり抽選）を行うための処理を実行する。尚、この始動口スイッチ処理の詳細については後述する。またゲートスイッチ処理（ステップＳ１０２）では、遊技制御部５０がゲートスイッチ１１２の状態を監視し、ゲートスイッチ１１２がオンとなった場合に普通図柄を抽選するための処理を実行する。尚、このゲートスイッチ処理の詳細については後述する。また各種スイッチ処理（ステップＳ１０３）では、遊技制御部５０がその他全てのスイッチ（例えばその他の入賞口スイッチなど）からの入力処理を行う。また賞球処理（ステップＳ１０４）では、遊技制御部５０が各種入賞口への入賞数を計数し、その計数値に基づいて賞球コマンド

40

50

を設定する。また特別図柄処理（ステップS 1 0 5）では、遊技制御部5 0において特別図柄の変動およびその図柄変動に伴う処理が行われる。尚、この特別図柄処理の詳細については後述する。また普通図柄処理（ステップS 1 0 6）では、遊技制御部5 0において普通図柄変動およびその図柄変動に伴う処理が行われる。尚、この普通図柄処理の詳細については後述する。また大入賞口処理（ステップS 1 0 7）では、上述の役物制御部5 5により第1役物2 3および第2役物2 6の開閉動作が制御される。尚、この大入賞口処理の詳細については後述する。電動チューリップ処理（ステップS 1 0 8）では、遊技制御部5 0が所定の条件に基づいて電動チューリップ2 0の開閉動作を制御する。尚、この電動チューリップ処理の詳細については後述する。また出力処理（ステップS 1 0 9）では、遊技制御部5 0が払出制御基板1 2 0および演出制御基板1 3 0に対して制御用コマンドを出力する。制御用コマンドは、ステップS 1 0 8までの各処理において生成され、RAM 1 0 3にセットされており、この出力処理で出力される。そして初期値乱数更新処理（ステップS 1 1 0）では、遊技制御部5 0により、乱数格納領域6 0に格納されている大当たり乱数RN 1、大当たり図柄乱数RN 2、リーチ乱数RN 3、当たり乱数RN 4などの各種乱数の初期値が更新される。

10

20

30

40

50

【0 0 6 8】

図1 0は、始動口スイッチ処理（図9のステップS 1 0 1）の詳細を示すフローチャートである。この処理では遊技制御部5 0の大当たり抽選部5 2が、第1始動口1 9又は第2始動口2 1に遊技球が入球して始動口スイッチ1 1 0がオンになったか否かを判断する（ステップS 2 0 1）。ここで始動口スイッチ1 1 0がオンになっていない場合には始動口スイッチ処理を終了する。始動口スイッチ1 1 0がオンになっていれば、特別図柄抽選の保留数Uが上限値未満か否かを判断する（ステップS 2 0 2）。図例の場合、上限値を4個としている。そして保留数Uが上限値に達している場合には（ステップS 2 0 2でNO）、それ以上保留数を増加させることができないので、始動口スイッチ処理を終了する。

【0 0 6 9】

一方、保留数Uが上限値未満である場合（ステップS 2 0 2でYES）、大当たり抽選部5 2は、保留数Uの値を1加算する（ステップS 2 0 3）。そして今回の入賞による大当たり抽選のために乱数格納領域6 0から各種乱数を読み出し、それら乱数値をRAM 1 0 3の乱数格納領域6 0とは異なる領域に格納する（ステップS 2 0 4）。ここでは大当たり抽選部5 2は乱数格納領域6 0から大当たり乱数RN 1を読み出して格納する。したがって、このとき読み出した大当たり乱数RN 1の値によって「大当たり」であるか「ハズレ」であるかが確定する。またこのとき遊技状態設定部5 3は乱数格納領域6 0から大当たり図柄乱数RN 2を読み出して格納する。したがって、大当たり乱数RN 1の値が「大当たり」である場合、このとき読み出した大当たり図柄乱数RN 2によってその「大当たり」の種類が上述した4つ種類のうちのいずれであるかが確定する。またこのときリーチ乱数RN 3なども乱数格納領域6 0から読み出され、RAM 1 0 3の乱数格納領域6 0とは異なる領域に格納される。そして乱数の取得と格納が完了すれば、始動口スイッチ処理を終了する。

【0 0 7 0】

次に図1 1は、ゲートスイッチ処理（図9のステップS 1 0 2）の詳細を示すフローチャートである。この処理では遊技制御部5 0が、スルーゲート1 6を遊技球が通過してゲートスイッチ1 1 2がオンになったか否かを判断する（ステップS 3 0 1）。ここでゲートスイッチ1 1 2がオンになっていない場合にはゲートスイッチ処理を終了する。ゲートスイッチ1 1 2がオンになっていれば、普通図柄抽選の保留数Gが上限値未満か否かを判断する（ステップS 3 0 2）。図例の場合、上限値を4個としている。そして保留数Gが上限値に達している場合には（ステップS 3 0 2でNO）、それ以上保留数を増加させることができないので、ゲートスイッチ処理を終了する。

【0 0 7 1】

一方、保留数Gが上限値未満である場合（ステップS 3 0 2でYES）、遊技制御部5

0 は、保留数 G の値を 1 加算する（ステップ S 3 0 3）。そして遊技球がスルーゲート 1 6 を通過したことによる普通図柄の抽選のために乱数格納領域 6 0 から当たり乱数 R N 4 を読み出し、その乱数値を R A M 1 0 3 の乱数格納領域 6 0 とは異なる領域に格納する（ステップ S 3 0 4）。尚、このとき格納される当たり乱数 R N 4 の値により、遊技球がスルーゲート 1 6 を通過したことによる普通図柄抽選の当否が確定する。

【 0 0 7 2 】

次に図 1 2 は、特別図柄処理（図 9 のステップ S 1 0 5）の詳細を示すフローチャートである。この処理では、遊技制御部 5 0 は遊技機 1 の現在の状態が大当たり中の特別遊技状態であるか否かを判断する（ステップ S 4 0 1）。大当たり中であれば、既に何らかの大当たりを表す特別図柄が選択されて停止している状態なので、特別図柄変動を開始することなく特別図柄処理を終了する（ステップ S 4 0 1 で Y E S）。これに対し、大当たり中でない場合（ステップ S 4 0 1 で N O）、遊技機 1 の現在の状態が特別図柄の変動表示中であるか否かを判断する（ステップ S 4 0 2）。特別図柄の変動表示中でない場合（ステップ S 4 0 2 で N O）、特別図柄抽選の保留数 U が 1 以上であるか否かを判断する（ステップ S 4 0 3）。ここで保留数 U が 0 である場合（ステップ S 4 0 3 で N O）は、特別図柄抽選の条件となる第 1 始動口 1 9 又は第 2 始動口 2 1 への入賞が無いこと意味するため、特別図柄変動を開始せずに処理を終了する。

【 0 0 7 3 】

これに対し、保留数 U が 1 以上である場合（ステップ S 4 0 3 で Y E S）、保留数 U の値を 1 減算し（ステップ S 4 0 4）、大当たり判定処理（ステップ S 4 0 5）および変動パターン選択処理（ステップ S 4 0 6）を実行する。そしてこれら的大当たり判定処理および変動パターン選択処理によって、演出制御基板 1 3 0 に出力される変動開始コマンドに含まれる設定情報（図柄、遊技状態、変動パターンなど）が決定される。尚、これら大当たり判定処理および変動パターン選択処理の詳細については後述する。

【 0 0 7 4 】

そして遊技制御部 5 0 は、大当たり判定処理および変動パターン選択処理で決定された設定情報を含んだ変動開始コマンドを生成し、R A M 1 0 3 にセットする（ステップ S 4 0 7）。そしてこの設定情報に基づき、特別図柄表示器 3 3 における特別図柄の変動表示を開始し（ステップ S 4 0 8）、変動パターンで設定された時間だけ特別図柄の変動表示を行うために、変動時間の計測を開始する（ステップ S 4 0 9）。尚、ステップ S 4 0 7 で R A M 1 0 3 にセットされた変動開始コマンドは、図 9 の出力処理（ステップ S 1 0 9）で演出制御基板 1 3 0 に出力される。

【 0 0 7 5 】

一方、ステップ S 4 0 2 で特別図柄の変動中であると判断された場合（ステップ S 4 0 2 で Y E S）、遊技制御部 5 0 は、変動時間が終了したか否かを判断する（ステップ S 4 1 0）。ここではステップ S 4 0 9 で計測開始された変動時間がステップ S 4 0 6 の変動パターン選択処理で設定された変動時間に達したか否かが判断される。そして変動時間が終了していなければ（ステップ S 4 1 0 で N O）、特別図柄の変動表示が継続されるので、そのまま特別図柄処理を終了する。

【 0 0 7 6 】

これに対し、変動時間が終了した場合には（ステップ S 4 1 0 で Y E S）、遊技制御部 5 0 は変動停止コマンドを R A M 1 0 3 にセットする。尚、ここでセットされる変動停止コマンドは、図 9 の出力処理（ステップ S 1 0 9）で演出制御基板 1 3 0 に出力される。そして特別図柄表示器 3 3 における特別図柄の変動表示を停止し（ステップ S 4 1 2）、計測された変動時間をリセットする（ステップ S 4 1 3）。そして停止中処理（ステップ S 4 1 4）を実行する。尚、停止中処理の詳細については後述する。

【 0 0 7 7 】

図 1 3 は、大当たり判定処理（図 1 2 のステップ S 4 0 5）の詳細を示すフローチャートである。この処理では、遊技制御部 5 0 の大当たり抽選部 5 2 が、今回の大当たり抽選における大当たり乱数 R N 1 の判定を行い（ステップ S 5 0 1）、大当たりに当選したか

10

20

30

40

50

否かを判断する（ステップS502）。この判定は、始動口スイッチ処理（図10）のステップS204で乱数格納領域60から読み出してRAM103の別の領域に格納した大当たり乱数RN1の値が大当たりの当選値として設定された値と一致したか否かによって行われる。

【0078】

そして大当たりに当選していれば（ステップS502でYES）、次に遊技制御部50の遊技状態設定部53が大当たり図柄乱数RN2の判定を行う（ステップS503）。この判定では、まず、始動口スイッチ処理（図10）のステップS204で乱数格納領域60から読み出してRAM103の別の領域に格納した大当たり図柄乱数RN2の値に基づいて、特別遊技状態が終了した後の遊技状態として次回以降の大当たりの当選確率が高確率となる確変（確変モードおよび潜伏確変モードの双方を含む。）を設定するか否かを判断する（ステップS504）。例えば、その大当たり図柄乱数RN2の値が、図8（a）に示したように12～29或いは36～44の値であればYESとなり、その他の値であればNOとなる。

【0079】

そして確変を設定する場合（ステップS504でYES）、遊技状態設定部53は、さらにその大当たり図柄乱数RN2の値に基づいて、大当たり中の特別遊技状態として長当たり（第1特別遊技状態）を設定するか否かを判断する（ステップS505）。ここでは大当たり図柄乱数RN2の値が、図8（a）に示したように36～44の値であればYESと判断となり、12～29の値であればNOとなる。そして長当たりを設定すると判断した場合には（ステップS505でYES）、大当たり中の特別遊技状態が長当たり状態であり、かつ、その長当たり状態の終了後に確変モードに移行することを表す特別図柄33a（図5（a）参照）を設定情報としてRAM103にセットする。また長当たりを設定しないと判断した場合には（ステップS505でNO）、大当たり中の特別遊技状態が短当たり状態であり、かつ、その短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行することを表す特別図柄33c, 33d, 33e, 33f, 33e（図5（c）参照）のうちから大当たり図柄乱数RN2の値に基づいてひとつの特別図柄を選択し、その選択した特別図柄を設定情報としてRAM103にセットする。

【0080】

また確変を設定しない場合（ステップS504でNO）、遊技状態設定部53は、大当たり図柄乱数RN2の値に基づいて、大当たり中の特別遊技状態として長当たり（第1特別遊技状態）を設定するか否かを判断する（ステップS508）。ここでは大当たり図柄乱数RN2の値が、図8（a）に示したように30～35の値であればYESと判断となり、0～11の値であればNOとなる。そして長当たりを設定すると判断した場合には（ステップS508でYES）、大当たり中の特別遊技状態が長当たり状態であり、かつ、その長当たり状態の終了後に時短モードに移行することを表す特別図柄33b（図5（b）参照）を設定情報としてRAM103にセットする。また長当たりを設定しないと判断した場合には（ステップS508でNO）、大当たり中の特別遊技状態が短当たり状態であり、かつ、その短当たり状態の終了後に通常モードに移行することを表す特別図柄33h, 33i, 33j, 33k, 33m（図5（d）参照）のうちから大当たり図柄乱数RN2の値に基づいてひとつの特別図柄を選択し、その選択した特別図柄を設定情報としてRAM103にセットする。

【0081】

また大当たり乱数RN1を判定した結果、大当たりしなかった場合（ステップS502でNO）、大当たりしなかったことを表すハズレ図柄として図柄33k（図5（e）参照）を設定情報としてRAM103にセットする。

【0082】

次に図14は、変動パターン選択処理（図12のステップS406）の詳細を示すフローチャートである。この処理では、遊技制御部50は、変動パターンを決定するための乱数（図示を省略）を取得し、RAM103に格納する（ステップS601）。次に遊技制

10

20

30

40

50

御部 50 は今回の特別図柄抽選で大当たりしたか否かを判断する（ステップ S 602）。この判断は、大当たり判定処理（図 13）におけるステップ S 502 と同様である。そして大当たりであった場合（ステップ S 602 で YES）、その大当たりの種類が長当たりであるか否かを判断する（ステップ S 603）。この判断は、大当たり図柄乱数 RN2 の値が 30 ~ 44（図 8（a）参照）の値であるか否かによって行われる。そして長当たりである場合（ステップ S 603 で YES）、遊技制御部 50 は、長当たり用の変動パターンテーブルを ROM 102 から読み出して RAM 103 にセットする（ステップ S 604）。また長当たりでなかった場合には（ステップ S 603 で NO）、短当たり用の変動パターンテーブルを ROM 102 から読み出して RAM 103 にセットする（ステップ S 605）。

10

【0083】

これに対し、大当たりしなかった場合（ステップ S 602 で NO）、遊技制御部 50 は、遊技者に大当たりを期待させるためのいわゆるリーチ演出を行う否かを決定するためのリーチ乱数 RN3 の判定を行う（ステップ S 606）。リーチ演出を行うか否かは、始動口スイッチ処理（図 10）のステップ S 204 で乱数格納領域 60 から読み出して RAM 103 の別の領域に格納したリーチ乱数 RN3 の値が予め設定された値と一致したか否かを判断することによって決定される。そしてリーチ乱数判定の結果、リーチ演出を行う場合（ステップ S 607 で YES）、遊技制御部 50 は、リーチ演出の変動パターンテーブルを ROM 102 から読み出し、RAM 103 にセットする（ステップ S 608）。またリーチ演出を行わない場合（ステップ S 607 で NO）、遊技制御部 50 は、ハズレ用の変動パターンテーブルを ROM 102 から読み出して RAM 103 にセットする（ステップ S 609）。ここで変動パターンテーブルとは、予め用意されている複数の変動パターン（変動時間 10 秒、30 秒、60 秒、90 秒など）と変動パターン乱数の値とを対応付けたテーブルである。

20

【0084】

そして遊技制御部 50 は、ステップ S 604、S 605、S 608、S 609 でセットされた変動パターンテーブルを用いて変動パターン乱数の判定を行う（ステップ S 610）。ここでは、RAM 103 にセットされた変動パターンテーブルを参照し、ステップ S 601 で取得した変動パターン乱数の値に応じた変動パターンを選択する。したがって、変動パターン乱数の値が同じ値であっても、大当たりしたか否か、大当たりした場合には長当たりであるか否か、大当たりしていない場合にはリーチ演出を行うか否か、といった状態の違いに応じて参照される変動パターンテーブルが異なるので、決定される変動パターンが異なることがある。そしてその後、遊技制御部 50 はステップ S 610 で選択した変動パターンを設定情報として RAM 103 にセットする（ステップ S 611）。尚、ここでセットされた変動パターンの設定情報は、特別図柄処理（図 12）のステップ S 405 でセットされる変動開始コマンドに含まれる。

30

【0085】

次に図 15 は、停止中処理（図 12 のステップ S 414）の詳細を示すフローチャートである。この処理では、遊技制御部 50 の遊技状態設定部 53 が、今回の特別図柄抽選で大当たりしたか否かを判断する（ステップ S 701）。そして大当たりであった場合（ステップ S 701）、大当たりの特別遊技状態が終了した後、次回以降の大当たりの当選確率が高確率となる確変（確変モードおよび潜伏確変モードの双方を含む。）に移行するかどうかを判断し（ステップ S 702）、確変に移行する場合にはさらに「大当たり」の種類が長当たりであるか否かを判断する（ステップ S 703）。これらの判断は、大当たり判定処理（図 13）のステップ S 502、S 504、S 505 と同様である。そして長当たりであると判断した場合（ステップ S 703 で YES）、遊技状態設定部 53 は、大当たりの特別遊技状態を長当たり状態（第 1 特別遊技状態）とし、かつ、その長当たり状態の終了後には確変モードに移行する遊技状態を RAM 103 にセットする（ステップ S 704）。また長当たりでないと判断した場合（ステップ S 703 で NO）、遊技状態設定部 53 は、大当たりの特別遊技状態を短当たり状態（第 2 特別遊技状態）とし、かつ、その

40

50

短当たり状態の終了後には潜伏確変モードに移行する遊技状態をRAM 103にセットする(ステップS705)。

【0086】

また大当たりであるが、大当たりの特別遊技状態が終了した後は確変(確変モードおよび潜伏確変モードの双方を含む。)には移行しないと判断した場合(ステップS702でNO)、遊技状態設定部53は、さらに「大当たり」の種類が長当たりであるか否かを判断する(ステップS706)。そして長当たりであると判断した場合(ステップS706でYES)、遊技状態設定部53は、大当たりの特別遊技状態を長当たり状態(第1特別遊技状態)とし、かつ、その長当たり状態の終了後には時短モードに移行する遊技状態をRAM 103にセットする(ステップS707)。そして時短モードによる図柄の変動時間を短縮させた時短変動回数Jを設定する(ステップS708)。尚、図例では時短変動回数Jは100に設定される。またステップS706で長当たりでないと判断した場合(ステップS703でNO)、遊技状態設定部53は、大当たりの特別遊技状態を短当たり状態(第2特別遊技状態)とし、かつ、その短当たり状態の終了後には通常モードに移行する遊技状態をRAM 103にセットする(ステップS709)。

10

【0087】

次に遊技制御部50の開放パターン決定部54が、始動口スイッチ処理(図10)のステップS204で取得された大当たり図柄乱数RN2に基づいて図8(a)に示した複数の開放パターンの中から一の開放パターンを選択し、その選択した開放パターンをRAM 103にセットする(ステップS710)。またステップS705又はS709のいずれかで短当たり状態がセットされた場合には、このステップS710において、期待度表示器29に表示する期待度(図8(b)の潜伏確変突入率に相当する数値)がRAM 103にセットされる。ここでRAM 103にセットされた期待度は、図9の出力処理(ステップS109)で演出制御基板130を介してランプ制御基板150に出力される。

20

【0088】

その後、遊技制御部50が、大当たり開始コマンドをRAM 103にセットして(ステップS711)、大当たりの動作制御を開始する(ステップS712)。これにより、遊技機1は大当たり中となって特別遊技状態に移行し、その特別遊技状態のオープニングが行われた後、第1役物23および第2役物26がRAM 103にセットされた開放パターンに基づいて所定ラウンド数だけ開閉するようになる。

30

【0089】

一方、大当たりでなかった場合(ステップS701でNO)、遊技制御部50は、時短変動回数Jが0か否かを調べる(ステップS713)。そして時短変動回数Jが0であれば(ステップS713でYES)、停止中処理を終了する。また時短変動回数Jが0でない場合(ステップS713でNO)、遊技制御部50は時短変動回数Jの値を1減算し(ステップS714)、再度時短変動回数Jが0か否かを調べる(ステップS715)。そして時短変動回数Jが0でない場合(ステップS715でNO)、時短モードが継続するので、停止中処理を終了する。また時短変動回数Jが0であれば(ステップS715でYES)、時短モードが終了するので、遊技状態設定部53は、遊技機1を通常モードに移行させるべく通常遊技状態をRAM 103にセットする(ステップS716)。

40

【0090】

次に図16は、普通図柄処理(図9のステップS106)の詳細を示すフローチャートである。この処理では、まず遊技機1の現在の状態が補助遊技(普通図柄抽選に当選)中であるか否かを判断する(ステップS801)。補助遊技中であれば(ステップS801でYES)、普通図柄変動を開始することなく普通図柄処理を終了する。また補助遊技中でない場合(ステップS801でNO)、遊技機1の現在の状態が普通図柄の変動表示中であるか否かを判断する(ステップS802)。そして普通図柄が変動中でない場合(ステップS802でNO)、遊技制御部50は普通図柄抽選の保留数Gが1以上であるか否かを判断する(ステップS803)。保留数Gが0である場合には(ステップS803でNO)、普通図柄の抽選を始動するための入賞が無いことを意味するため、普通図柄変動

50

を開始せずに普通図柄処理を終了する。

【0091】

これに対し、保留数が1以上であれば（ステップS803でYES）、遊技制御部50は、保留数Gの値を1減算し（ステップS804）、今回の普通図柄抽選におおける当たり乱数RN4の判定を行い、普通図柄抽選に当選したか否かを判断する（ステップS805）。ここでの判断は、ゲートスイッチ処理（図11）のステップS304で取得した当たり乱数RN4の値が予め設定された当選値と一致したか否かを判断することによって行われる。普通図柄抽選に当選すると（ステップS805でYES）、遊技制御部50は、当選したことを示す図柄（当たり図柄）を設定情報としてRAM103にセットする（ステップS806）。また普通図柄抽選に当選しなかった場合（ステップS805でNO）、遊技制御部50は、普通図柄抽選に外れたことを示す図柄（ハズレ図柄）を設定情報としてRAM103にセットする（ステップS807）。

10

【0092】

そして遊技制御部50は、遊技機1の現在の遊技状態が通常遊技状態であるか否かを判断する（ステップS808）。この判断では、遊技機1の遊技状態が確変モード或いは短モードであればNOとなり、潜伏確変モード或いは通常モードであればYESとなる。つまり、潜伏確変モードでは大当たりの当選確率は高くなるが、その他の遊技状態は通常モードと同じであるので、ここでは潜伏確変モードは通常モードと同様に通常遊技状態として判断される。そして通常遊技状態と判断した場合（ステップS808でYES）、遊技制御部50は、普通図柄の変動時間を長時間（図例の場合は29秒）に設定する（ステップS809）。また通常遊技状態でないと判断した場合（ステップS808でNO）、遊技制御部50は、普通図柄の変動時間を短時間（図例の場合は3秒）に設定する（ステップS810）。そして遊技制御部50は、ステップS806又はS807でセットされた内容に基づき、普通図柄表示器31の変動表示を開始し（ステップS811）、ステップS809又はS810でセットされた時間だけ普通図柄の変動表示を行うために変動時間の計測を開始する（ステップS812）。

20

【0093】

また普通図柄の変動表示中であった場合（ステップS802でYES）、遊技制御部50は、普通図柄の変動時間が終了したか否かを判断する（ステップS813）。つまり、ステップS812で計測開始された変動時間が、ステップS809又はS810でセットされた変動時間に達したか否かが判断される。そして変動時間が終了していない場合（ステップS813でNO）、普通図柄変動が継続されるので、そのまま普通図柄処理を終了する。また変動時間が終了した場合（ステップS813でYES）、遊技制御部50は、普通図柄の変動表示を停止して（ステップS814）、計測された変動時間をリセットする（ステップS815）。そして普通図柄抽選に当選したか否かを判断し（ステップS816）、当選していれば（ステップS816でYES）、電動チューリップ20を開放するなどの補助遊技の動作制御を開始する（ステップS817）。一方、普通図柄抽選に当選していなければ（ステップS816でNO）、遊技機1の現在の状態を保持したまま普通図柄処理を終了する。

30

【0094】

次に図17および図18は、大入賞口処理（図9のステップS107）の詳細を示すフローチャートである。この処理では、遊技制御部50は、遊技機1の現在の状態が大当たり中であるか否かを判断する（ステップS901）。大当たり中でない場合（ステップS901でNO）、第1大入賞口22および第2大入賞口25を含む大入賞口の開閉動作は行わないため、大入賞口処理を終了する。大当たり中である場合（ステップS901でYES）、遊技制御部50は、遊技機1が停止中処理（図15）で開始さえた大当たり時の動作制御におけるオープニング動作の最中であるか否かを判断する（ステップS902）。

40

【0095】

遊技機1がオープニング中である場合（ステップS902でYES）、遊技制御部50

50

は予め設定されたオープニング動作が行われるべき時間（オープニング時間）を経過したか否かを判断する（ステップS903）。オープニング時間を経過していない場合（ステップS903でNO）、オープニング動作が継続されるので大入賞口処理を終了する。またオープニング時間を経過した場合（ステップS903でYES）、遊技制御部50は、第1大入賞口22又は第2大入賞口25を開放するラウンド数Rの現在の値に対して1加算する（ステップS904）。そして役物制御部55が、第1役物23および第2役物26のいずれか一方を駆動して第1大入賞口22および第2大入賞口25のいずれか一方を開放する（ステップS905）。ここでの開放動作は、停止中処理（図15）のステップS710でRAM103にセットされた開放パターンに基づいて行われる。

【0096】

そして役物制御部55は、第1役物23および第2役物26による開放時間がRAM103にセットされた開放パターンによって予め設定された時間（開放時間）を経過したか否かを判断する（ステップS906）。そして開放時間を経過していない場合（ステップS906でNO）、役物制御部55は、開放された大入賞口22又は26への入賞個数Cが9個以上であるか否かを判断する（ステップS907）。開放時間を経過しておらず、かつ、入賞個数Cが9個未満である場合（ステップS907でNO）、第1大入賞口22および第2大入賞口25のいずれか一方を開放した状態が継続されるので、大入賞口処理を終了する。これに対し、第1役物23および第2役物26による開放時間が予め設定された時間を経過した場合（ステップS906でYES）、又は入賞個数Cが9個に達した場合（ステップS907でYES）、役物制御部55は、第1役物23および第2役物26のうち、ステップS905で開放した役物を駆動して大入賞口22又は25が開放している状態を閉鎖する（ステップS908）。

【0097】

次に役物制御部55は、大入賞口22又は25を開放するラウンド数Rが予め設定された最大値に達したか否かを判断する（ステップS909）。尚、本実施形態では、ラウンド数Rの最大値は15ラウンドとして設定されている。そして最大値に達していないならば（ステップS909でNO）、大当たり時の動作制御が継続するので、大入賞口処理を終了する。これに対し、ラウンド数Rが最大値に達した場合（ステップS909でYES）、役物制御部55は、ラウンド数Rを0にリセットし（ステップS910）、大当たりの動作制御におけるエンディング動作を開始する（ステップS911）。

【0098】

このエンディング動作の開始（ステップS911）には、大当たりが短当たりであった場合、ランプ制御基板150に対して先に送信しておいた期待度表示器29に表示する期待度（潜伏確変モードへの移行確率を示す数値）の表示を開始させる処理が含まれる。したがって、遊技機1において短当たりのエンディング動作が始まると、遊技盤10に設けられた期待度表示器29に潜伏確変モードへの移行確率が期待度として点灯表示される。尚、期待度表示器29における期待度の点灯表示を消すタイミングについては、例えば、点灯してから所定時間（例えば20秒）経過した後に消灯しても良いし、また短当たり状態の終了後に行われる特別図柄の変動表示が所定回数（例えば10回）行われるまで期待度表示を継続させ、所定回数の変動表示が終了した後に期待度表示を消灯しても良い。さらに、大当たり抽選において次に大当たりに当選するまで点灯させておくように構成しても構わない。

【0099】

そして役物制御部55は、予め設定されたエンディング動作が行われるべき時間（エンディング時間）を経過したか否かを判断する（ステップS912）。エンディング時間を経過していない場合（ステップS912でNO）、エンディング動作が継続されるので大入賞口処理を終了する。またエンディング時間を経過した場合（ステップS912でYES）、遊技制御部50は、大当たりに伴う特別遊技状態を終了させるべく、大当たりの動作制御を終了して大入賞口処理を終了する（ステップS913）。

【0100】

10

20

30

40

50

一方、ステップ S 9 0 2 の判断において遊技機 1 がオープニング中でないと判断した場合（ステップ S 9 0 2 で N O）、図 1 8 のフローチャートに進み、役物制御部 5 5 は、第 1 大入賞口 2 2 および第 2 大入賞口 2 5 のいずれか一方が開放中であるか否かを判断する（ステップ S 9 2 1）。そして開放中である場合は（ステップ S 9 2 1 で Y E S）、上述のステップ S 9 0 6 以降の処理を実行する。また開放中でない場合は（ステップ S 9 2 1 で N O）、遊技機 1 がエンディング中であるか否かを判断する（ステップ S 9 2 2）。そしてエンディング中である場合は（ステップ S 9 2 2 で Y E S）、上述のステップ S 9 1 2 以降の処理を実行する。またエンディング中でない場合は（ステップ S 9 2 2 で N O）、第 1 役物 2 3 又は第 2 役物 2 6 を閉鎖した後の経過時間が開放パターンによって予め設定された開放ラウンドの実施間隔（インターバル時間）を経過したか否かを判断する（ステップ S 9 2 3）。そしてインターバル時間を経過していない場合は（ステップ S 9 2 3 で N O）、まだ次のラウンドを実施するタイミングではないので、大入賞口処理を終了する。これに対し、インターバル時間を経過した場合は（ステップ S 9 2 3 で Y E S）、次のラウンドを実施して第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 のいずれか一方を開放させるべく、上述のステップ S 9 0 4 以降の処理を実行する。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 1 】

上記のような大入賞口処理により、遊技機 1 において大当たりが開始された特別遊技状態において第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 のいずれか一方が開放するラウンドが合計 1 5 ラウンド行われる。各ラウンドにおいて第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 のいずれを開放させるかは、大当たり図柄乱数 R N 2 に基づいて複数の開放パターンの中から選択された一の開放パターンによって予め定められており（図 8（a）参照）、役物制御部 5 5 は R A M 1 0 3 にセットされたその一の開放パターンに基づいて第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開閉動作を制御する。

【 0 1 0 2 】

ここで本実施形態では「大当たり」の種類として長当たり（第 1 特別遊技状態）が設定された場合に選択される開放パターンは 1 5 ラウンドの全てにおいて第 1 役物 2 3 のみを開放するパターンとなっている。そのため、遊技機 1 における特別遊技状態が長当たり状態となる場合には、各ラウンドにおいて第 1 役物 2 3 のみが開閉し、第 2 役物 2 6 が開閉することはない。

【 0 1 0 3 】

これに対し、「大当たり」の種類として短当たり（第 2 特別遊技状態）が設定された場合に選択される開放パターンには複数の開放パターンが用意されており、これら複数の開放パターンの中には、短当たりの特別遊技状態において第 2 役物 2 6 が開放する開放パターンが含まれている。そのため、遊技機 1 における特別遊技状態が短当たり状態となる場合には、各ラウンドにおいて第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 のいずれか一方が開閉する。また短当たり状態において第 2 役物 2 6 を開放する開放パターンでは、第 2 役物 2 6 が開放するラウンドと、そのラウンドでの開放時間が定められている。そのため、選択される開放パターンによって、所定ラウンド数繰り返し行われる大当たり遊技中に特定のラウンドで第 2 役物 2 6 が開放するトータルの開放時間が変化する。

【 0 1 0 4 】

ここで一例として、図 8（a）に示した開放パターンに基づいて行われる短当たり状態での第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開閉動作について説明する。図 1 9 は、短当たり状態で第 2 役物 2 6 を開放しない場合の第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。図 8（a）に示したように大当たり図柄乱数 R N 2 が 0 又は 1 の場合、短当たり状態では第 2 役物 2 6 が開放しない開放パターンが選択される。そのため、図 1 9 に示すように短当たり状態での 1 5 ラウンド全てで第 1 役物 2 3 が第 1 大入賞口 2 2 を開放し、第 2 役物 2 6 は開放しない。この場合、第 2 役物 2 6 のトータル開放時間は 0 秒である。したがって、このような開放パターンで短当たり状態が終了した後、潜伏確変モードに移行する確率は 0 %となる。尚、第 1 役物 2 3 が開放する開放時間 T 1 は、長当たり状態の開放時間（例えば 3 0 秒）よりも短く、例えば 0 . 1 秒程度

の短時間に設定される。また短当たり状態でのインターバル時間 T_{int} は例えば 1 秒程度に設定される。

【0105】

図 20 は、第 2 役物 26 を 5 ラウンド目で 0.4 秒開放する場合の第 1 役物 23 および第 2 役物 26 の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。図 8 (a) に示したように大当たり図柄乱数 R_{N2} が 2, 3, 4, 5, 12 のいずれかである場合、短当たり状態では第 2 役物 26 が 5 ラウンド目で 0.4 秒開放する開放パターンが選択される。そのため、図 20 に示すように短当たり状態が開始すると、1 ラウンド目から 4 ラウンド目まで第 1 役物 23 が第 1 大入賞口 22 を開放する。そして 5 ラウンド目では第 2 役物 26 が第 2 大入賞口 25 を開放し、第 1 役物 23 は開放しない。このときの第 2 役物の開放時間 T_2 は 0.4 秒に設定される。そして 6 ラウンド目以降は再び第 1 役物 23 が第 1 大入賞口 22 を開放するラウンドが最終ラウンド (15 ラウンド目) まで続く。この場合、特定のラウンドでの第 2 役物 26 のトータル開放時間は 0.4 秒となる。したがって、このような開放パターンで短当たり状態が終了した後、潜伏確変モードに移行する確率は 20 % となる。尚、第 1 役物 23 の開放時間 T_1 およびインターバル時間 T_{int} は上記と同様である。

10

【0106】

図 21 は、第 2 役物 26 を 5 ラウンド目と 8 ラウンド目で 0.2 秒ずつ開放する場合の第 1 役物 23 および第 2 役物 26 の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。図 8 (a) に示したように大当たり図柄乱数 R_{N2} が 6, 7, 8, 9, 13 のいずれかである場合、短当たり状態では第 2 役物 26 が 5 ラウンド目と 8 ラウンド目で 0.2 秒ずつ開放する開放パターンが選択される。そのため、図 21 に示すように短当たり状態が開始すると、1 ラウンド目から 4 ラウンド目まで第 1 役物 23 が第 1 大入賞口 22 を開放する。そして 5 ラウンド目では第 2 役物 26 が第 2 大入賞口 25 を開放し、第 1 役物 23 は開放しない。このときの第 2 役物 26 の開放時間 T_2 は 0.2 秒に設定される。そして 6 ラウンド目から 7 ラウンド目まで再び第 1 役物 23 が第 1 大入賞口 22 を開放し、8 ラウンド目では第 2 役物 26 が第 2 大入賞口 25 を開放し、第 1 役物 23 は開放しない。このときの第 2 役物 26 の開放時間 T_2 もまた 0.2 秒に設定される。そして 9 ラウンド目以降は再び第 1 役物 23 が第 1 大入賞口 22 を開放するラウンドが最終ラウンド (15 ラウンド目) まで続く。この場合、特定のラウンドでの第 2 役物 26 のトータル開放時間は 0.4 秒となる。したがって、このような開放パターンで短当たり状態が終了した後、潜伏確変モードに移行する確率は 20 % となる。尚、第 1 役物 23 の開放時間 T_1 およびインターバル時間 T_{int} は上記と同様である。

20

30

【0107】

図 22 は、第 2 役物 26 を 10 ラウンド目と 13 ラウンド目で 0.4 秒ずつ開放する場合の第 1 役物 23 および第 2 役物 26 の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。図 8 (a) に示したように大当たり図柄乱数 R_{N2} が 10 又は 14 である場合、短当たり状態では第 2 役物 26 が 10 ラウンド目と 13 ラウンド目で 0.4 秒ずつ開放する開放パターンが選択される。そのため、図 22 に示すように短当たり状態が開始すると、1 ラウンド目から 9 ラウンド目まで第 1 役物 23 が第 1 大入賞口 22 を開放する。そして 10 ラウンド目では第 2 役物 26 が第 2 大入賞口 25 を開放し、第 1 役物 23 は開放しない。このときの第 2 役物 26 の開放時間 T_2 は 0.4 秒に設定される。そして 11 ラウンド目から 12 ラウンド目まで再び第 1 役物 23 が第 1 大入賞口 22 を開放し、13 ラウンド目では第 2 役物 26 が第 2 大入賞口 25 を開放し、第 1 役物 23 は開放しない。このときの第 2 役物 26 の開放時間 T_2 もまた 0.4 秒に設定される。そして 14 ラウンド目以降は再び第 1 役物 23 が第 1 大入賞口 22 を開放するラウンドが最終ラウンド (15 ラウンド目) まで続く。この場合、特定のラウンドでの第 2 役物 26 のトータル開放時間は 0.8 秒となる。したがって、このような開放パターンで短当たり状態が終了した後、潜伏確変モードに移行する確率は 50 % となる。尚、第 1 役物 23 の開放時間 T_1 およびインターバル時間 T_{int} は上記と同様である。

40

50

【 0 1 0 8 】

図 2 3 は、第 2 役物 2 6 を 1 0 ラウンド目で 0 . 8 秒開放する場合の第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。図 8 (a) に示したように大当たり図柄乱数 R N 2 が 1 1 又は 1 5 である場合、短当たり状態では第 2 役物 2 6 が 1 0 ラウンド目で 0 . 8 秒開放する開放パターンが選択される。そのため、図 2 3 に示すように短当たり状態が開始すると、1 ラウンド目から 9 ラウンド目まで第 1 役物 2 3 が第 1 大入賞口 2 2 を開放する。そして 1 0 ラウンド目では第 2 役物 2 6 が第 2 大入賞口 2 5 を開放し、第 1 役物 2 3 は開放しない。このときの第 2 役物 2 6 の開放時間 T 2 は 0 . 8 秒に設定される。そして 1 1 ラウンド目以降は再び第 1 役物 2 3 が第 1 大入賞口 2 2 を開放するラウンドが最終ラウンド (1 5 ラウンド目) まで続く。この場合、特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータル開放時間は 0 . 8 秒となる。したがって、このような開放パターンで短当たり状態が終了した後、潜伏確変モードに移行する確率は 5 0 % となる。尚、第 1 役物 2 3 の開放時間 T 1 およびインターバル時間 T i n t は上記と同様である。

10

【 0 1 0 9 】

図 2 4 は、第 2 役物 2 6 を 1 5 ラウンド目で 1 秒開放する場合の第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。図 8 (a) に示したように大当たり図柄乱数 R N 2 が 1 6 ~ 2 9 のいずれかである場合、短当たり状態では第 2 役物 2 6 が 1 5 ラウンド目で 1 秒開放する開放パターンが選択される。そのため、図 2 4 に示すように短当たり状態が開始すると、1 ラウンド目から 1 4 ラウンド目まで第 1 役物 2 3 が第 1 大入賞口 2 2 を開放する。そして 1 5 ラウンド目では第 2 役物 2 6 が第 2 大入賞口 2 5 を開放し、第 1 役物 2 3 は開放しない。この 1 5 ラウンド目での第 2 役物 2 6 の開放時間 T 2 は 1 秒に設定される。そして第 2 役物 2 6 の開放時間 T 2 が経過すると、その後短当たり状態は終了する。この場合、特定のラウンドでの第 2 役物 2 6 のトータル開放時間は 1 秒となる。したがって、このような開放パターンで短当たり状態が終了した後、潜伏確変モードに移行する確率は 1 0 0 % となる。尚、第 1 役物 2 3 の開放時間 T 1 およびインターバル時間 T i n t は上記と同様である。

20

【 0 1 1 0 】

このように短当たり状態では、役物制御部 5 5 が選択された一の開放パターンに基づいて第 1 役物 2 3 および第 2 役物 2 6 の開閉動作を制御し、その一の開放パターンに設定された開放時間に基づいて第 2 役物 2 6 を開放する。そして短当たり状態において特定のラウンドで第 2 役物 2 6 が開放するトータル開放時間が長くなるほど、その短当たり状態の終了後に潜伏確変モードに移行する確率が高くなる。つまり、本実施形態の遊技機 1 は、次回の大当たり抽選における当選確率が通常確率よりも高く設定される可能性を、短当たり状態における第 2 役物 2 6 のトータルの開放時間で遊技者に報知する。そのため、短当たりとなったことで落胆した遊技者であっても短当たり状態における第 2 役物 2 6 の動きに注目させることができ、遊技者の遊技に対する集中力や興味が減退することを防止し、さらには、短当たり状態の終了後に遊技者にとって有利な潜伏確変モードが設定されることへの期待感を高揚させることができる。

30

【 0 1 1 1 】

ここで役物制御部 5 5 が第 2 役物 2 6 を開放する開放時間 T 2 について説明する。図 2 5 は、第 2 役物 2 6 の開放動作を示すタイミングチャートであり、N ラウンド目で第 2 役物 2 6 を開放する場合を示している。本実施形態において第 2 役物 2 6 の開放時間 T 2 には、第 2 役物ソレノイド 4 1 (図 6 参照) を駆動するまでの開放開始時間 T s t と、第 2 役物ソレノイド 4 1 を駆動して第 2 役物 2 6 が実際に第 2 大入賞口 2 5 を開放している間の開放実行時間 T o p との 2 つの時間 T s t , T o p が含まれる。そして役物制御部 5 5 は、これら 2 つの時間 T s t , T o p のうちいずれか一方を調整して、第 2 役物 2 6 の開放時間 T 2 が開放パターンで定められた時間となるように制御する。

40

【 0 1 1 2 】

図 2 5 (a) は、このうち開放開始時間 T s t をほぼ 0 秒に設定して開放実行時間 T o

50

pを調整する場合を示しており、役物制御部55は、(N-1)ラウンド目の第1役物23が閉鎖してからインターバル時間T_{int}が経過したタイミングで、Nラウンド目での開放動作を開始し、第2役物ソレノイド41を駆動して第2役物26を開放する。そして役物制御部55は、解錠実行時間T_{op}が開放パターンで定められた開放時間になると第2役物26を閉鎖する。したがって、この場合、第2役物の開放時間T₂は、開放実行時間T_{op}とほぼ同じ時間となる。

【0113】

これに対し、図25(b)は、開放開始時間T_{st}を調整する場合を示しており、開放実施時間T_{st}は例えば第1役物23の開放時間と同じ0.1秒などに設定される。役物制御部55は、(N-1)ラウンド目の第1役物23が閉鎖してからインターバル時間T_{int}が経過した後、Nラウンド目が開始しても直ぐには第2役物ソレノイド41を駆動せず、開放パターンで定められた開放時間に基づいて決定される開放開始時間T_{st}の間、待機する。そして開放開始時間T_{st}が経過したタイミングで、Nラウンド目での開放動作を開始し、第2役物ソレノイド41を駆動して第2役物26を開放する。そして役物制御部55は、0.1秒などに設定された所定の開放実行時間T_{op}が経過すると第2役物26を閉鎖する。したがって、この場合、第2役物の開放時間T₂は、開放開始時間T_{st}と開放実行時間T_{op}との合計時間となる。

【0114】

役物制御部55が第2役物26の開閉動作を制御する際、図15(a)に示した制御方法を採用しても良いし、図15(b)に示した制御方法を採用しても良い。例えば図15(a)に示した制御方法を採用する場合、遊技者は、短当たり状態の特定のラウンドにおいて第2役物25が実際に開放する時間が長くなることを期待して第2役物26の動きに注目するようになる。これに対し、図15(b)に示した制御方法を採用する場合、遊技者は、短当たり状態の特定のラウンドにおいて第2役物25が開放するタイミングが遅くなることを期待して第2役物26の動きに注目するようになる。

【0115】

次に図26は、電動チューリップ処理(図9のステップS108(電チュー処理))の詳細を示すフローチャートである。この処理では、まず遊技機1の現在の状態が補助遊技中であるか否かを判断する(ステップS1001)。補助遊技中でない場合(ステップS1001でNO)、電動チューリップ20は開放しないため、電動チューリップ処理を終了する。一方、補助遊技中である場合(ステップS1001でYES)、補助遊技時の動作制御におけるオープニング動作の最中であるか否かを判断する(ステップS1002)。遊技機1がオープニング中である場合(ステップS1002でYES)、予め設定されたオープニング動作が行われるべき時間(オープニング時間)を経過したか否かを判断する(ステップS1003)。オープニング時間を経過していない場合(ステップS1003でNO)、オープニング動作が継続されるので、電動チューリップ処理を終了する。これに対し、オープニング時間を経過した場合は(ステップS1003でYES)、現在の遊技機1の動作状態が通常遊技状態であるか否かを判断する(ステップS1004)。ここでの判断は、普通図柄処理(図16)のステップS808と同様であり、遊技機1の遊技状態が確変モード或いは時短モードであればNOとなり、潜伏確変モード或いは通常モードであればYESとなる。そして通常遊技状態と判断した場合(ステップS1004でYES)、遊技制御部50は、電動チューリップ20の開放時間を短時間(図例の場合は0.2秒)に設定する(ステップS1005)。また通常遊技状態でないと判断した場合(ステップS1005でNO)、遊技制御部50は、電動チューリップ20の開放時間を長時間(図例の場合は3.5秒)に設定する(ステップS1006)。そして遊技制御部50は、電動チューリップ20を開放し(ステップS1007)、開放後の経過時間を計測する。そしてステップS1005又はS1006でセットされた開放時間を経過したか否かを判断する(ステップS1008)。開放時間を経過していない場合(ステップS1008でNO)、電動チューリップ20の開放が継続されるので、電動チューリップ処理を終了する。また開放時間を経過した場合(ステップS1008でYES)、遊技制御部

10

20

30

40

50

50は、電動チューリップ20を閉鎖し(ステップS1009)、補助遊技時の動作制御を終了して電動チューリップ処理を終了する(ステップS1010)。

【0116】

以上のように本実施形態の遊技機1は、短当たり状態で第2役物26が開放するトータル開放時間によって、その短当たり後に、次回の大当たりの当選確率が通常確率よりも高い潜伏確変モードが設定される確率を、遊技者に対して報知する。それ故、遊技者は短当たり状態で第2役物26の開閉動作に対する関心が強くなり、これを注目する。ところが、遊技者が初心者などである場合、短当たり状態で第2役物26が第2大入賞口を開閉してもそれが何を示唆しているのかを理解することは難しい。そのため、短当たり状態では、画像表示器8に対し、第2役物26の開放パターンに対応した装飾画像を表示するようにしても良い。

10

【0117】

図27は、短当たり状態において画像表示器8に表示する装飾画像の一例を示す図である。まず、大当たりとしての短当たり状態が開始されると、画像表示器8には、短当たりのオープニング画像として、図27(a)に示すような時計画像が表示される。そして短当たり状態において第1役物22および第2役物26を開閉するラウンドの進行が開始されると、図27(b)に示すように第2役物26が開放したタイミングで時計画像の針を時計方向に回転させていき、第2役物26が閉鎖したタイミングで時計画像の針を停止させる。第2役物26が複数のラウンドで開放する場合は、第2役物26が開放する度に時計画像の針を進めていく。そして図27(c)に示すように全てのラウンドが終了した時点で、第2役物26がトータルでどれだけの時間開放したかを、遊技者に対して時計画像の針の進行度によって報知する。そして最後に図27(h)のような終了画面が表示され、短当たり状態が終了する。

20

【0118】

上記のように短当たり状態では第2役物26の開放パターンに対応した装飾画像を画像表示器8に表示することにより、短当たり状態で第2役物26が開放されれば、遊技者にとって何らかの有利な状態になることが把握できる。それ故、遊技者が初心者である場合でも、短当たり状態になれば時計画像の針がより多く進むことを期待し、第2役物26の開放動作に注目するようになる。

【0119】

30

そして本実施形態では、短当たり状態の終了後は、遊技盤10の上部に設けられた期待度表示器29において潜伏確変モードに移行した確率が表示される。この期待度表示器29は特に必須のものではないが、短当たり状態では第2役物26が開放される時間が短いため、遊技者によっては第2役物26が開放したことを見逃す可能性があり、見逃した場合には短当たり終了後に潜伏確変モードが設定される確率がどの程度であるかを把握することが困難であるため、これを防止するために補助的に設けられている。また期待度表示器29を設けておけば、初心者であっても、短当たり状態で第2役物26が開放する回数が多くなる程、短当たり状態が終了した後に期待度表示器29に表示される確率が高くなることを早期に理解することができるので、遊技機1において短当たり状態が発生すると、第2役物26の動作に注目するようになる。

40

【0120】

また本実施形態では、遊技状態設定部53が短当たり状態と潜伏確変モードとを設定した場合、その短当たり状態では第2役物26が少なくとも1回開放する開放パターンとなっているので、遊技者は短当たり状態で第2役物26が開放したことを確認すれば、その後、潜伏確変モードに移行することを期待して遊技に集中するようになる。それ故、遊技者の遊技に対する集中力や興味をより長く継続させることができる。

【0121】

以上、本発明に関する一実施形態について説明したが、本発明は上述した内容に限定されるものではなく、本発明には種々の変形例が適用可能である。例えば、上述した実施形態では、第2役物26が遊技領域13の上部に設けられる場合を例示しているが、これに

50

限られるものではなく、遊技領域 1 3 内であればどのような位置に設けても良い。

【 0 1 2 2 】

また上記においては、短当たり状態での開放パターンにおいて特定のラウンドが複数ラウンドに設定されている場合を例示したが、例えば特定のラウンドは 1 ラウンドのみであっても良い。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 2 3 】

【図 1】遊技機の一例を示す正面図である。

【図 2】遊技機における遊技盤の一例を示す正面図である。

【図 3】第 2 大入賞口および第 2 役物の一構成例を示す図である。

10

【図 4】遊技盤面の右下に設けられた表示器を拡大して示す図である。

【図 5】表示器の特別図柄表示器における表示態様の一例を示す図である。

【図 6】遊技盤の背面側に取り付けられる遊技機の制御機構を示すブロック図である。

【図 7】メイン制御基板における主たる機能構成を模式的に示したブロック図である。

【図 8】遊技状態設定部および開放パターン決定部の処理内容の一例を説明する図である。

。

【図 9】遊技制御部の主要動作を示すフローチャートである。

【図 10】始動口スイッチ処理（図 9 のステップ S 1 0 1）の詳細を示すフローチャートである。

【図 11】ゲートスイッチ処理（図 9 のステップ S 1 0 2）の詳細を示すフローチャートである。

20

【図 12】特別図柄処理（図 9 のステップ S 1 0 5）の詳細を示すフローチャートである。

【図 13】大当たり判定処理（図 12 のステップ S 4 0 5）の詳細を示すフローチャートである。

【図 14】変動パターン選択処理（図 12 のステップ S 4 0 6）の詳細を示すフローチャートである。

【図 15】停止中処理（図 12 のステップ S 4 1 4）の詳細を示すフローチャートである。

【図 16】普通図柄処理（図 9 のステップ S 1 0 6）の詳細を示すフローチャートである。

30

【図 17】大入賞口処理（図 9 のステップ S 1 0 7）の詳細を示すフローチャートである。

【図 18】大入賞口処理（図 9 のステップ S 1 0 7）の詳細を示すフローチャートである。

【図 19】短当たり状態で第 2 役物を開放しない場合の第 1 役物および第 2 役物の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。

【図 20】第 2 役物を 5 ラウンド目で 0 . 4 秒開放する場合の第 1 役物および第 2 役物の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。

【図 21】第 2 役物を 5 ラウンド目と 8 ラウンド目で 0 . 2 秒ずつ開放する場合の第 1 役物および第 2 役物の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。

40

【図 22】第 2 役物を 10 ラウンド目と 13 ラウンド目で 0 . 4 秒ずつ開放する場合の第 1 役物および第 2 役物の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。

【図 23】第 2 役物を 10 ラウンド目で 0 . 8 秒開放する場合の第 1 役物および第 2 役物の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。

【図 24】第 2 役物を 15 ラウンド目で 1 秒開放する場合の第 1 役物および第 2 役物の開閉動作の一例を示すタイミングチャートである。

【図 25】第 2 役物の開放時間を説明するための第 2 役物の開放動作を示すタイミングチャートである。

【図 26】電動チューリップ処理（図 9 のステップ S 1 0 8）の詳細を示すフローチャートである。

50

トである。

【図 2 7】短当たり状態において画像表示器に表示する装飾画像の一例を示す図である。

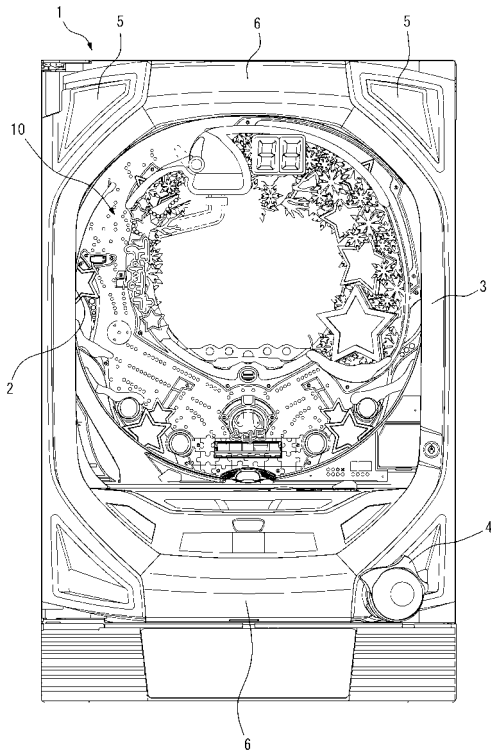
【符号の説明】

【 0 1 2 4 】

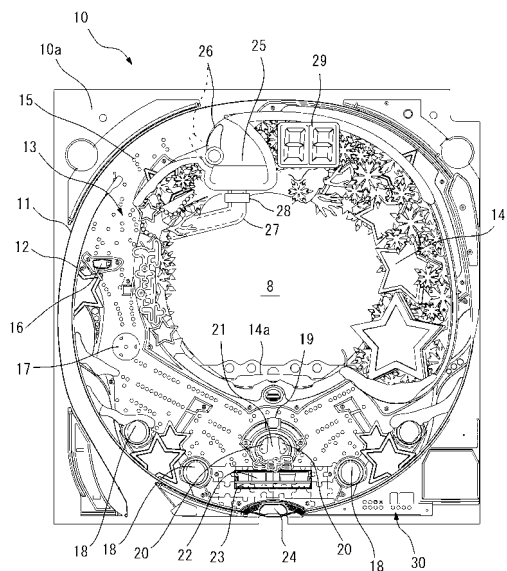
- 1 遊技機
- 1 0 遊技盤
- 1 9 第 1 始動口
- 2 1 第 2 始動口
- 2 2 第 1 大入賞口
- 2 3 第 1 役物
- 2 5 第 2 大入賞口
- 2 6 第 2 役物
- 2 9 期待度表示器（期待度表示手段）
- 5 0 遊技制御部
- 5 2 大当たり抽選部
- 5 3 遊技状態設定部（遊技状態設定手段）
- 5 4 開放パターン決定部（開放パターン決定手段）
- 5 5 役物制御部（役物制御手段）

10

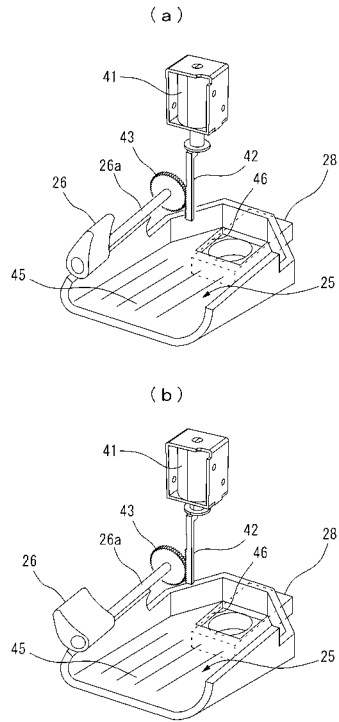
【図 1】



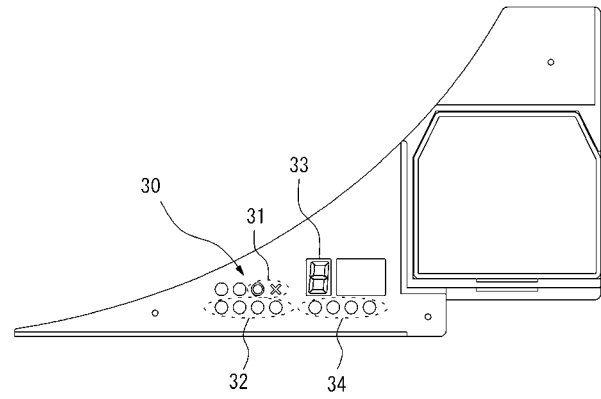
【図 2】



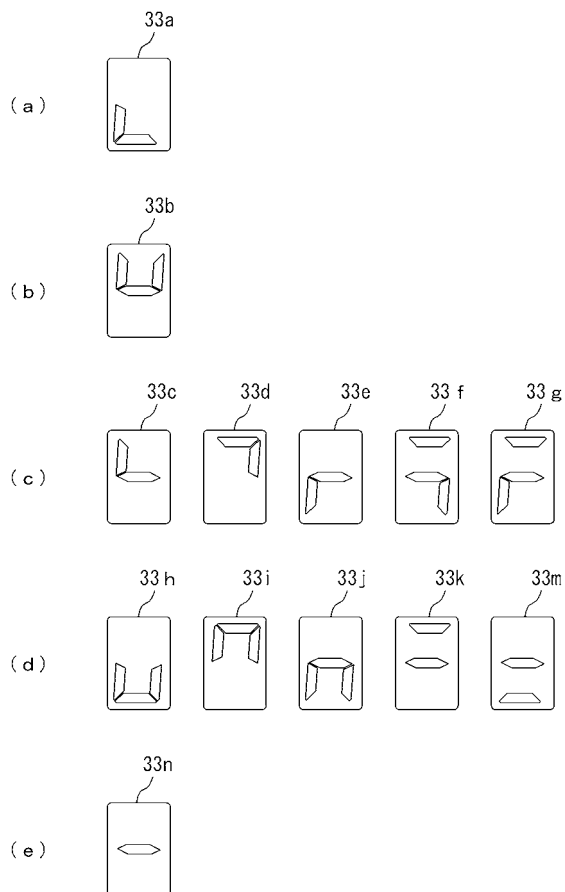
【図 3】



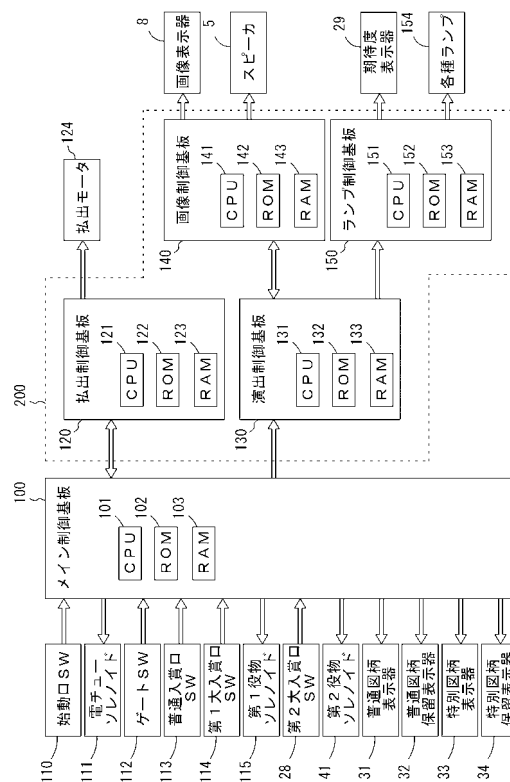
【図 4】



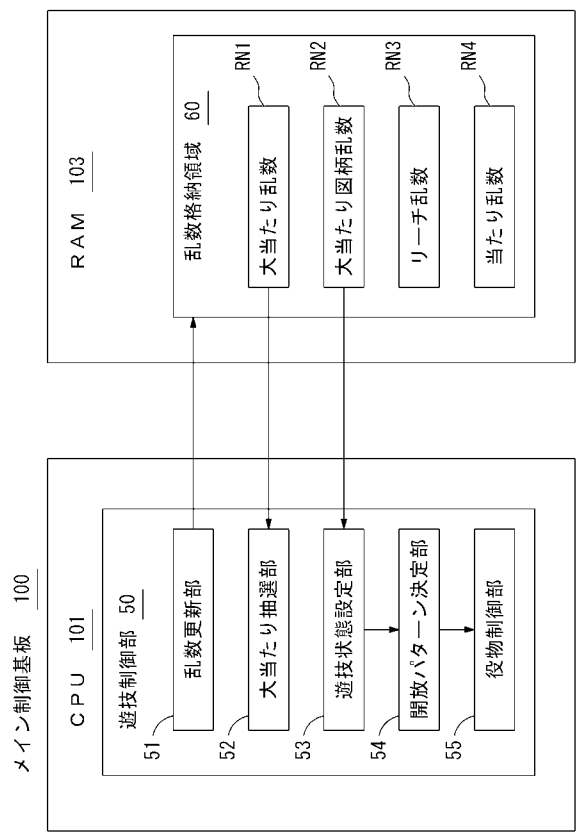
【図 5】



【図 6】



【 図 7 】



【 図 8 】

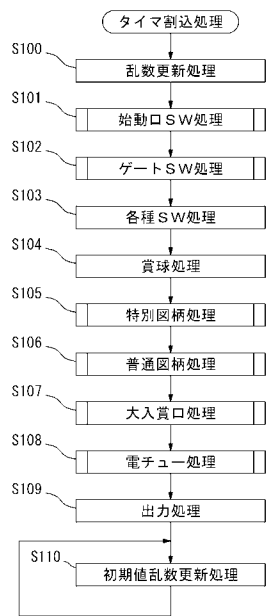
(a)

大当たり種別	大当たり図柄 乱数 (0~44)	開放パターン (第2役物の開放パターン)
短当たり+通常	0, 1	開放なし (0回)
	2, 3, 4, 5	5 R目で0.4秒開放
	6, 7, 8, 9	5 R目と8 R目で0.2秒開放
	10	10 R目と13 R目で0.4秒開放
	11	10 R目で0.8秒開放
短当たり+潜伏確変	12	5 R目で0.4秒開放
	13	5 R目と8 R目で0.2秒開放
	14	10 R目と13 R目で0.4秒開放
	15	10 R目で0.8秒開放
	16~29	15 R目で1秒開放
長当たり+時短	30~35	開放なし (0回)
長当たり+確変	36~44	開放なし (0回)

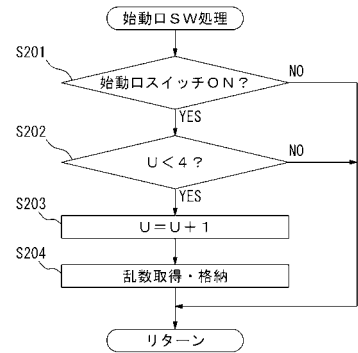
(b)

短当たり時の 第2役物の トータル開放時間	大当たり図柄乱数		短当たり後の 潜伏確変突入率
	短当たり+ 潜伏確変	短当たり+ 通常	
0秒		0, 1	0%
0.4秒	12, 13	2~9	20%
0.8秒	14, 15	10, 11	50%
1秒	16~29		100%

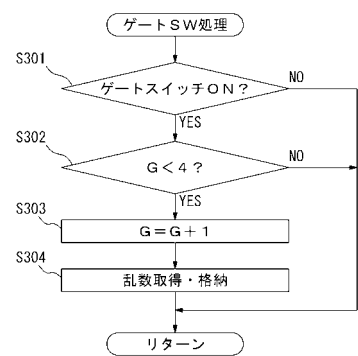
【 図 9 】



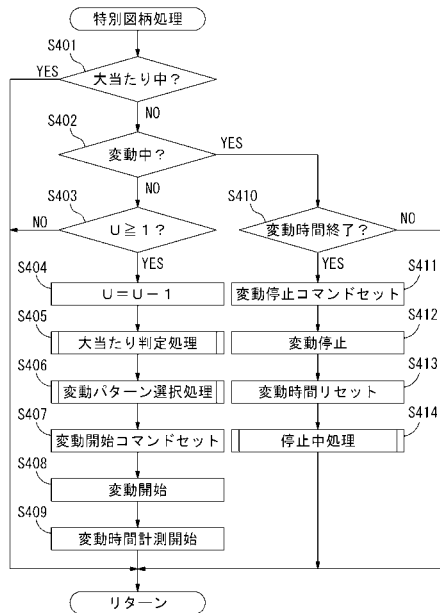
【 図 10 】



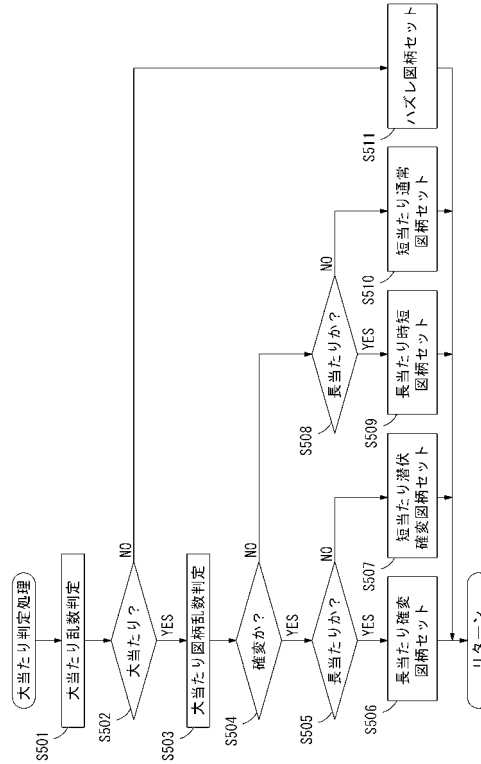
【 図 11 】



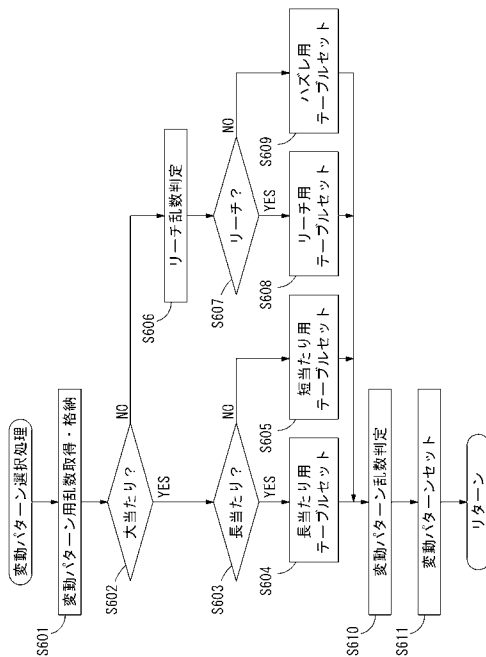
【図 1 2】



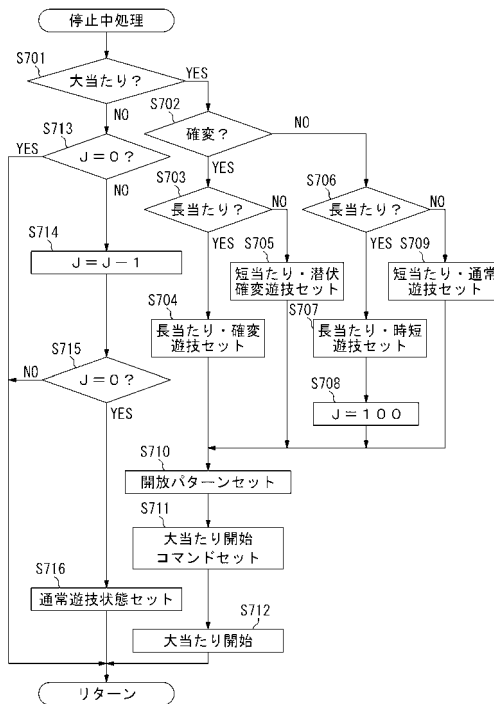
【図 1 3】



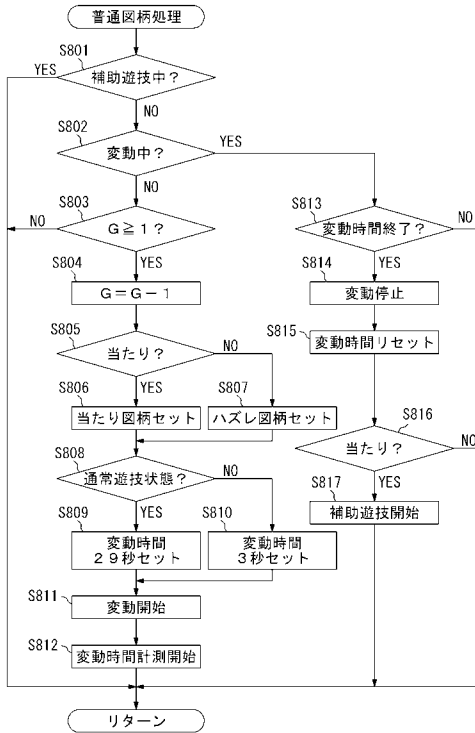
【図 1 4】



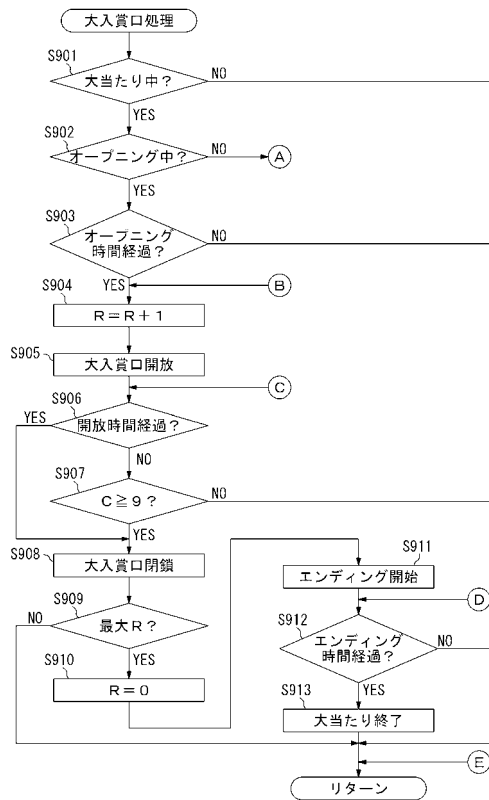
【図 1 5】



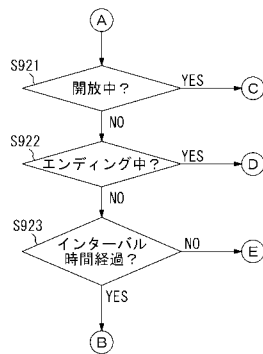
【図 16】



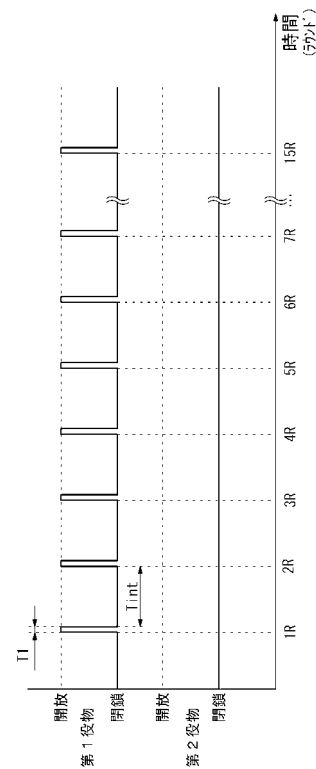
【図 17】



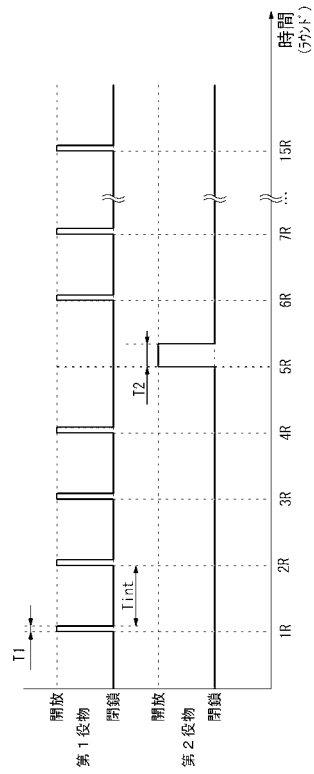
【図 18】



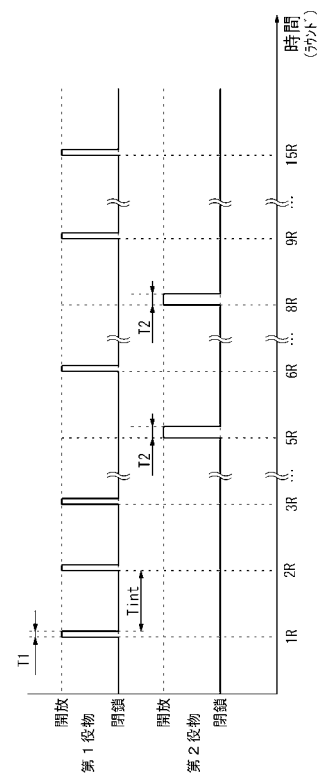
【図 19】



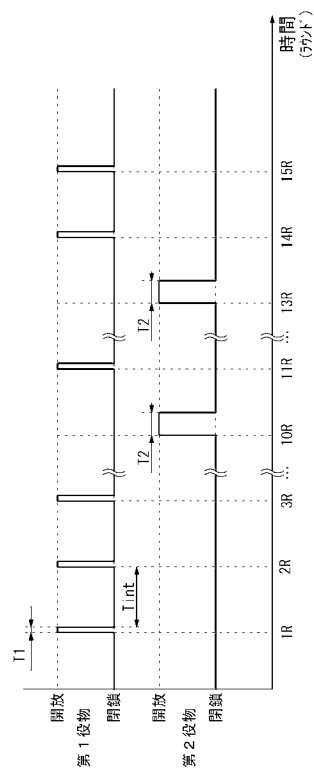
【図 20】



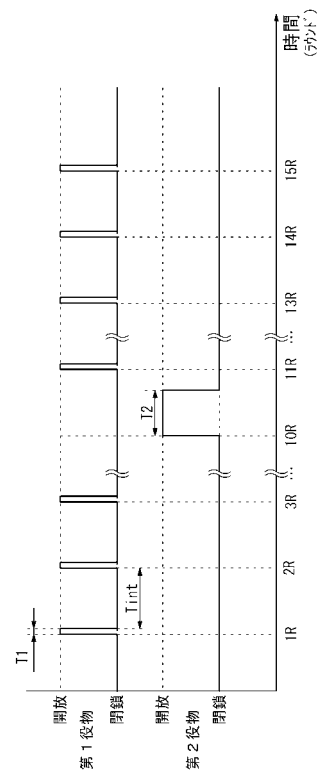
【図 21】



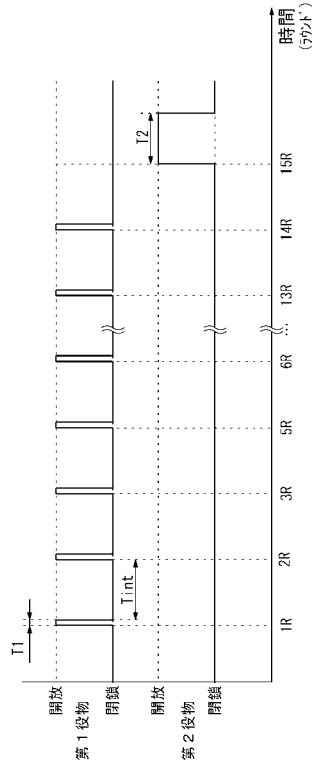
【図 22】



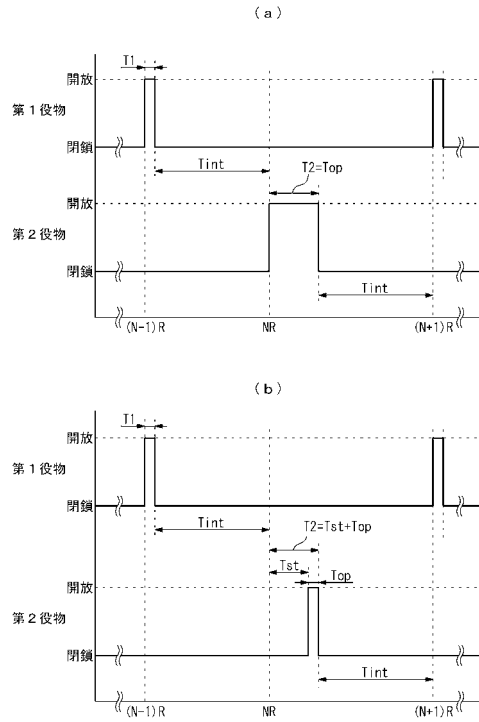
【図 23】



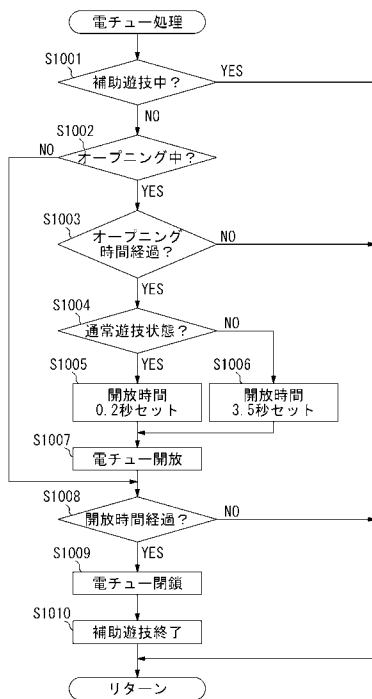
【図 2 4】



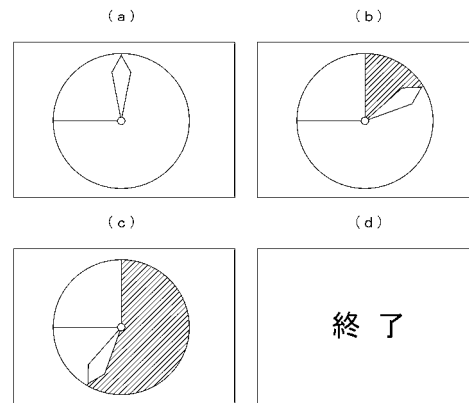
【図 2 5】



【図 2 6】



【図 2 7】



フロントページの続き

(72)発明者 松井 政和

愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内

(72)発明者 中村 竜也

愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内

F ターム(参考) 2C088 AA35 AA36 AA42 BC22 EB14 EB24 EB42 EB58