

(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2004-105293

(P2004-105293A)

(43) 公開日 平成16年4月8日(2004.4.8)

(51) Int.Cl.⁷

A63F 7/02

F I

A 6 3 F 7/02

3 2 O

A 6 3 F 7/02

3 1 5 A

テーマコード (参考)

2 C O 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2002-268912 (P2002-268912)

(22) 出願日 平成14年9月13日 (2002.9.13)

(71) 出願人 000154679

株式会社平和

群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8

(74) 代理人 100077481

弁理士 谷 義一

(74) 代理人 100088915

弁理士 阿部 和夫

(74) 代理人 100106998

弁理士 橋本 博一

(72) 発明者 伊庭 博之

群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8 株式会社平和内

Fターム(参考) 2C088 AA33 AA35 AA36 AA37 AA39
AA42

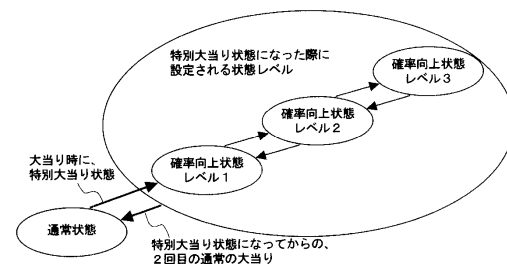
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】高確率モード中あるいは時短モード中においても、遊技性を失わずに緊張感あるいは興趣を高め得る遊技機を提供すること。

【解決手段】通常の第1の遊技状態と、第1の遊技状態と異なる遊技状態で遊技者に有利な第2の遊技状態を有し、さらに第2の遊技状態を開始する契機と同時にある確率で付加される遊技状態で、遊技の進行に基づく限定された期間継続する第3の遊技状態が付加される遊技機において、第3の遊技状態は複数の設定可能な状態を備え、第3の遊技状態中における遊技の進行結果に基づいて、状態選択手段が複数の設定可能な状態の1つを選択し、複数の設定可能な状態で現在設定されている状態を指示する情報を報知手段が遊技者に報知する。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

通常の前記第 1 の遊技状態と、前記第 1 の遊技状態と異なる遊技状態で遊技者に有利な前記第 2 の遊技状態を有し、さらに該前記第 2 の遊技状態を開始する契機と同時にある確率で付加される遊技状態で、遊技の進行に基づく限定された期間継続する前記第 3 の遊技状態が付加される遊技機において、

前記第 3 の遊技状態は複数の設定可能な状態を備え、

前記第 3 の遊技状態中における遊技の進行結果に基づいて、前記複数の設定可能な状態の 1 つを選択する状態選択手段と、

前記複数の設定可能な状態で現在設定されている状態を指示する情報を遊技者に報知する報知手段と

を備えることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記第 3 の遊技状態は、前記第 2 の遊技状態が開始される契機を向上させる高確率状態であり、前記複数の設定可能な状態は前記高確率状態のそれぞれ異なる確率値であることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記第 3 の遊技状態は、変動表示させる時間を短縮することを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記第 3 の遊技状態になった際に、当該第 3 の遊技状態の複数の設定可能な状態のうちのいずれか 1 つが選択されることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 5】

前記第 3 の遊技状態になった際に、当該第 3 の遊技状態の複数の設定可能な状態のうちのあらかじめ決められた 1 つが選択されることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 6】

前記状態選択手段は、現在選択している状態の 1 つとは無関係にランダムに状態を遷移させることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 7】

前記状態選択手段は、あらかじめ設定された順序で前記複数の設定可能な状態を遷移させることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 8】

前記第 2 の遊技状態は、遊技球の始動入賞口への入賞に基づいて実行される図柄が変動表示された後にある確率で開始される遊技状態であり、前記複数の設定可能な状態は、前記第 3 の遊技状態が付加されない前記第 2 の遊技状態におけるよりも前記第 2 の遊技状態が開始される契機に関する確率を高い確率とした状態を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 9】

前記第 2 の遊技状態は、遊技球の始動入賞口への入賞に基づいて実行される図柄が変動表示された後にある確率で開始される遊技状態であり、前記複数の設定可能な状態は、前記第 3 の遊技状態が付加されない前記第 2 の遊技状態におけるよりも前記変動表示の時間をより短縮させた状態を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 10】

前記第 2 の遊技状態は、遊技球の始動入賞口への入賞に基づいて実行される図柄が変動表示された後にある確率で開始される遊技状態であり、前記第 3 の遊技状態の複数の選択可能な状態のそれぞれは、前記始動入賞口への遊技球の入賞機会を向上させるために前記始動入賞口に設けられた電動役物の駆動状態を、少なくとも前記第 1 の遊技状態におけるよりも遊技者に有利とした状態を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 11】

前記状態選択手段は、前記第 3 の遊技状態になってから、特別図柄が変動表示した回

数である回転数が所定値になった際に、あるいは特別図柄が変動表示してリーチとなった回数が所定値になった際に、前記複数の設定可能な状態の1つを選択することを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、遊技機に関し、より詳細には、特定の第一入賞口に入賞したことに起因して開始される遊技者に有利な特別な遊技状態として複数の遊技状態を備え、この複数のそれぞれの遊技状態において特定の第2入賞口への入賞に基づき特定の遊技が複数回繰り返される遊技状態を備える遊技機において、特別な遊技状態になった際にある確率で設定され、特別な遊技状態終了後においても継続される遊技状態を備える遊技機に関する。

10

【0002】

【従来の技術】

遊技の進行の結果、遊技盤面上の特定の電動役物を含む遊技状態が遊技者に有利な状況となり、その状況が所定回数継続する遊技機としては、通称「羽根モノ」と呼ばれる第2種の遊技機や、「権利モノ」と呼ばれる第3種の遊技機、あるいは、現在主流となっている第1種の遊技機などがある。

【0003】

第2種の遊技機は、チャッカーと呼ばれる入賞口に入賞すると、閉塞領域に対してその内部への入り口を形成する部分が羽根のように左右に開く「羽根もの」を備えている。この羽根の開きは、内部に10個入るまで18回開閉する。さらに、この開いた際に、その内部の特定領域（Vゾーンと呼ばれる）に入賞すると、大当たりとなって、上述した動作を最高15回まで繰り返すことができる。

20

【0004】

第3種の遊技機は、甘い確率で発生する権利を獲得すると、アタッカーと呼ばれる大当たりになると開く入賞口を開かせるための入賞口（第3種始動入賞口）に入賞させるだけで、アタッカーを開かせることができるようになる。この遊技者に有利な状態も、あらかじめ定めた期間内に上記の入賞口に入賞させることで、あらかじめ決められた回数を繰り返すことができる。この状態を遊技者が有利に進めた場合、最高で2400個の遊技球を確保することができる。この3種においても、権利発生状態となる確率を変動させることが

30

【0005】

図1は、本発明を適用可能な遊技機の一例であるパチンコ遊技機の盤面の正面図であり、現在主流となっている第1種の遊技機の遊技盤の盤面を示している。この第1種の遊技機は、普通図柄を用いたゲームと特別図柄を用いたゲームから構成されている。そして、この1種においても、特別図柄を用いたゲームとなる確率を変動させることが行われている。

【0006】

普通図柄を用いたゲームは、特別図柄を用いたゲームに至る途中の位置付けということができる。図中の符号8は、普通図柄の変動表示を開始させる普通図柄作動ゲートであり、このゲートを遊技球が通過すると、符号7で示す普通図柄表示（通常、7セグメントLEDで構成されている）の変動表示が開始される。変動表示後の普通図柄が当たりの場合は、符号2で示す特別図柄始動入賞口（第1の入賞口）の遊技球入り口に設けられた羽根（電動役物）が左右に開き（電動チューリップの開放）、特別図柄始動入賞口へ遊技球が入賞し易くなる。この羽根は、通常時においては遊技球が入賞可能な幅まで閉じており、この閉じた状態でも入賞可能であるが、羽根が下端を軸に左右に開いた場合、通常時であれば入賞しない遊技球も開いた羽根の案内によって、容易に入賞ようになる。この動作は、一定時間継続した後に終了したり、あるいは所定の周期で所定回数の開閉動作が繰り返される動作である。普通図柄の変動表示中に普通図柄作動ゲートを遊技球が通過した場合は、その旨が記憶され、変動表示中の動作が終了した後に、その記憶に基づく変動表示

40

50

が再開される。この記憶数の上限は4個と決められていて、4個以上は無視される。

【0007】

特別図柄を用いたゲームは上述した特別図柄始動入賞口2に遊技球が入賞することで開始される。開始されると符号3に示す特別図柄表示部に表示される3個の特別図柄が変動表示(5秒以上回る)し、変動表示後の図柄を3つ揃えると大当たりとなるものである。また、3つ揃った場合の図柄に応じて、その後の大当たりの状態を、通常の大当たり状態か、あるいは確率変動状態か、に変化させているのが通常である。

【0008】

特別図柄の変動(回転)表示を開始させる始動入賞口2に遊技球が入賞すると、特別図柄の3列のそれぞれの表示領域が回転(あるいは変動表示)を開始し、通常においては左方の表示から順番に停止する。3列の停止図柄が特定の組み合わせ、たとえば図示しているように777となった場合に大当たりとなる。3列の図柄が停止する前で、左列と中央の図柄が停止した段階で同一の図柄を示している場合にリーチ状態にあるとされ、リーチ状態にある報知することにより、遊技者に大当たりの期待感をもたせるようにした遊技機が知られている。

10

【0009】

この変動表示中に、始動入賞口2に遊技球が入賞すると、その旨が記憶され、変動表示中の動作が終了した後に、その記憶に基づく変動表示が再開される。この記憶数の上限は4個と決められていて、4個以上は無視される。

【0010】

3列の停止図柄が特定の組み合わせで停止すると、大当たり状態となって、遊技機はそれまでの通常遊技状態(第1の遊技状態)から遊技者に有利な大当たり遊技状態(第2の遊技状態)になる。この遊技状態では、遊技盤の下方に設けられ、符号4で示す可変入賞球装置の入賞口が拡大され、遊技球を容易に入賞させることができる遊技者に有利な盤面状態となり、この遊技状態では遊技者は景品玉を多く確保することができる。

20

【0011】

この可変入賞球装置4は、通常の入賞領域である継続入賞球領域6(第2の入賞口)と大当たりの際に拡大される大入賞口5を設けている。この継続入賞球領域6はVゾーンと呼ばれ、このVゾーンに入賞すると、大当たりゲームにおけるラウンドが更新(有利な状況の継続)され、決められたラウンド回数(最高16回)まで継続することができる。

30

【0012】

1つのラウンドは可変入賞領域への10個の入賞まで、あるいは29秒間である。10個の入賞で、あるいは入賞が10個未満の場合は拡大制御してから29秒後にラウンドが終了し、拡大された入賞領域は閉じられる。この間にVゾーンに入賞しないとその大当たりによって生じた遊技者に有利な状況、すなわち大当たり状態(第2の遊技状態)は終了して、通常遊技状態(第1の遊技状態)に復帰する。大当たりのラウンド期間中に、たとえば、拡大入賞口に9個を入賞させた後に、10個目をVゾーンに入賞させると、そのラウンドは終了するが、直ちに次のラウンドが開始される。すなわち、拡大された入賞領域は一旦閉じられたあとで再度拡大制御が実行される。29秒間、拡大入賞領域に入賞せずVゾーンに1回入賞したのみの場合は29秒後に一度閉じられてから再度拡大制御が実行されて、大当たり状態の次のラウンドが開始される。すなわち、遊技者に有利な大当たり状態(第2の遊技状態)が継続される。

40

【0013】

この2回目のラウンドも同様に、10個の入賞で、あるいは拡大制御してから29秒後に終了する。第2ラウンド中においてもさらに拡大入賞口に9個を入賞させた後に、10個目をVゾーンに入賞させると、さらに第3ラウンドが開始され、同様なことを繰り返した場合に、最高で16ラウンドまで実行され、16ラウンドの終了と同時にその大当たり状態は終了する。

【0014】

上述した場合で、ラウンド中に10個の遊技球が入賞して、そのうちの1つがVゾーンに

50

入賞した場合、1回の入賞に対して払い出す出玉（景品玉）は15個であるので、1ラウンド中に $15 \times 10 = 150$ 個の景品玉を獲得することができる。このラウンド状態を繰り返して15回のラウンド数を消化した場合に、 $150 \text{ 個} \times 16 = 2400$ 個の景品玉を獲得することができる。

【0015】

遊技者に有利な大当たり状態（第2の遊技状態）において、通常、普通図柄のゲームについても遊技者に有利な状況に変化させているのが通常であり、たとえば当たり確率、あるいは1回の当たり時に動作する特別図柄始動入賞口の電動役物の動作時間の延長、あるいは決められた時間で複数回の開閉する場合はその回数の増加、あるいは普通図柄変動表示時間の短縮、などが行われる。

10

【0016】

また、上述した特別図柄の変動表示後の停止した図柄の組み合わせが、あらかじめ当たりと設定した組み合わせのうちで特に決められた組み合わせの場合に、以後の特別図柄始動入賞口への入賞に対して大当たりとなる確率が一時的に高くなる、いわゆる確率変動をする遊技機がある。この確率変動の状態（高確率モード）になると、その後の特別図柄の当たり確率が、たとえば2回の大当たりが発生するまで、高確率になる。この遊技機の場合、通常の高確率変動前の、すなわち通常に大当たりとなる低確率モードと、確率変動状態の高確率モードの確率について、一例として、前者が $1/315.7$ の場合に後者は $1/52.6$ の確率に、あるいは前者が $1/285.6$ の場合に後者が $1/50.4$ の確率となっている。また、確率変動がない機種における大当たりになる確率は、約 $1/210$ 前後である。

20

【0017】

確率変動機では、たとえば大当たり図柄が12種類ある場合に、そのうちの6種類の大当たり図柄が確変図柄（高確率図柄）となっている。

【0018】

また、確率変動を行わせるにあたり、1種類の高確率の高確率モードとするのではなく、複数の大当たり図柄に対応させて複数の高確率値とすることも行われている（例えば、特許文献1参照）。

【0019】

特別図柄始動入賞口への入賞の結果、確変図柄で大当たりとなり、その大当たりモードを規定のラウンド数までこなし、最後のラウンドにおいて再び特別図柄始動入賞口へ入賞させて、その結果、再度確変図柄で大当たりとなるような遊技の進行の場合、遊技者にとって最高に有利な遊技進行状態と言える。そして、そのような遊技進行状態が繰り返されることが、遊技者に有利なゲーム進行となる。

30

【0020】

また、「時短モード」と呼ばれる、遊技者に有利な機能を備えた大当たり状態もある。これは、特別図柄始動入賞口への入賞後に特別図柄の変動表示が開始され、ランダムな時間の経過後に、図柄が停止して、大当たりか否か、大当たりの場合は、どの大当たりモードであるか否かが決定される。言い替えれば、特別図柄始動入賞口への入賞の時点で、その入賞の結果を遊技状態の反映させるのではなく、入賞後、時間をかけてその入賞の結果を遊技状態に反映させている。この変動時間はランダムであるが、5秒以上、最長45秒程度までの範囲である。特別図柄始動入賞口へ入賞した時点で、その入賞結果が大当たりの場合でそのときの変動表示時間が45秒であった場合、45秒間はそれまでの遊技状態を継続して、遊技者に有利な大当たり状態は遅らせられることになる。この間、遊技者は、結果的に無駄な時間を過ごしたことになる。あるいは、大当たりになった際に拡大入賞口が開いている時間を有効に利用しようとして遊技球を次々と遊技盤面上に発射するかもしれない。しかし、その場合、少なくとも入賞してからの40秒間は、無駄に遊技球を発射してしまったことになる。この特別図柄の変動表示時間を短縮させた大当たりモードを「時短」モードと呼んでいる。時短のモードにおいては、特別図柄の始動入賞口に入賞した場合、特別図柄の変動表示時間は短時間となり、遊技者にとって時間を節約でき、また、

40

50

特別始動入賞口に入賞したが記憶数の上限で無視されることも少なくなり、また大当たりになった場合に備えての無駄な遊技球発射を少なくすることができ、総合的には大当たりとなる確率を向上させるモードである。

【 0 0 2 1 】

また、特別図柄の変動表示中において、2つの図柄が停止し、その組み合わせが特別な組み合わせの一部である場合に、残りの1つを変動表示させている間、リーチ状態であることを遊技者に報知し、大当たりの期待感をもたせるようにした遊技機が知られている（例えば、特許文献2参照）。

【 0 0 2 2 】

【 特許文献 1 】

特開 2 0 0 1 - 1 0 4 5 8 5 号 公 報

【 特許文献 2 】

特開平 0 9 - 1 0 8 4 1 5 号 公 報

【 0 0 2 3 】

【 発明が解決しようとする課題 】

しかしながら、従来の上述した遊技機において、確変図柄で大当たりしても、その後の確率は、上述した例においては、1つの確率値に固定されていて、面白みに欠けるという面があった。また、単に確率が通常状態よりも高確率になり、その高確率がたとえば2回の大当たりとなるまで継続するとしても、その後の大当たりが2回になるまでの時間は、短時間の場合もあり、また長時間となる場合もあった。時短モードを備えた遊技機において、時短モードになったとしても、特別図柄入賞口への入賞に基づく確率は変化することなかった。通常、時短モードになった場合、普通図柄の変動表示についても時短モードにしたり、あるいは高確率モードにしたりしているので、全体としての大当たりになる確率は向上するものの、遊技性に欠ける面もあること否めなかった。

【 0 0 2 4 】

遊技者から見れば、高確率モード中は、運良く大当たりになることを期待して、低確率モード時に較べて単調に遊技を進める傾向があった。言い替えれば、目的地について安心した心境になりがちであり、またそのために集中力が欠けた状態で遊技を行いがちであった。

【 0 0 2 5 】

本発明は、このような問題に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、複数の大当たり図柄に対応させて高確率モードあるいは時短モードとした場合に、そのモードの継続中に、遊技の進行状態に基づくある契機に応じて、その確率を変化させたり、あるいは時短モードから高確率モードにあるいは逆に変化させたり、あるいは時短モードにおける時短の程度を変化させたりして、その変化を遊技者に報知することで、高確率モード中あるいは時短モード中においても、遊技性を失わずに緊張感ある興味を高め得る遊技機を提供することにある。

【 0 0 2 6 】

【 課題を解決するための手段 】

このような目的を達成するために、請求項1に記載の発明は、通常第1の遊技状態と、第1の遊技状態と異なる遊技状態で遊技者に有利な第2の遊技状態を有し、さらに該第2の遊技状態を開始する契機と同時にある確率で付加される遊技状態で、遊技の進行に基づく限定された期間継続する第3の遊技状態が付加される遊技機において、前記第3の遊技状態は複数の設定可能な状態を備え、前記第3の遊技状態中における遊技の進行結果に基づいて、前記複数の設定可能な状態の1つを選択する状態選択手段と、前記複数の設定可能な状態で現在設定されている状態を指示する情報を遊技者に報知する報知手段とを備えることを特徴とするものである。

【 0 0 2 7 】

また、請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記第3の遊技状態は、前記第2の遊技状態が開始される契機を向上させる高確率状態であり、前記複数の設

10

20

30

40

50

定可能な状態は前記高確率状態のそれぞれ異なる確率値であることを特徴とするものである。

【0028】

また、請求項3に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記第3の遊技状態は、変動表示させる時間を短縮することを含むことを特徴とするものである。

【0029】

また、請求項4に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記第3の遊技状態になった際に、当該第3の遊技状態の複数の設定可能な状態のうちのいずれか1つが選択されることを特徴とするものである。

【0030】

また、請求項5に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記第3の遊技状態になった際に、当該第3の遊技状態の複数の設定可能な状態のうちのあらかじめ決められた1つが選択されることを特徴とするものである。

【0031】

また、請求項6に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記状態選択手段は、現在選択している状態の1つとは無関係にランダムに状態を遷移させることを特徴とするものである。

【0032】

また、請求項7に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記状態選択手段は、あらかじめ設定された順序で前記複数の設定可能な状態を遷移させることを特徴とするものである。

【0033】

また、請求項8に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記第2の遊技状態は、遊技球の始動入賞口への入賞に基づいて実行される図柄が変動表示された後にある確率で開始される遊技状態であり、前記複数の設定可能な状態は、前記第3の遊技状態が付加されない前記第2の遊技状態におけるよりも前記第2の遊技状態が開始される契機に関する確率を高い確率とした状態を含むことを特徴とするものである。

【0034】

また、請求項9に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記第2の遊技状態は、遊技球の始動入賞口への入賞に基づいて実行される図柄が変動表示された後にある確率で開始される遊技状態であり、前記複数の設定可能な状態は、前記第3の遊技状態が付加されない前記第2の遊技状態におけるよりも前記変動表示の時間をより短縮させた状態を含むことを特徴とするものである。

【0035】

また、請求項10に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記第2の遊技状態は、遊技球の始動入賞口への入賞に基づいて実行される図柄が変動表示された後にある確率で開始される遊技状態であり、前記第3の遊技状態の複数の選択可能な状態のそれぞれは、前記始動入賞口への遊技球の入賞機会を向上させるために前記始動入賞口に設けられた電動役物の駆動状態を、少なくとも前記第1の遊技状態におけるよりも遊技者に有利とした状態を含むことを特徴とするものである。

【0036】

また、請求項11に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機であって、前記状態選択手段は、前記第3の遊技状態になってから、特別図柄が変動表示した回数である回転数が所定値になった際に、あるいは特別図柄が変動表示してリーチとなった回数が所定値になった際に、前記複数の設定可能な状態の1つを選択することを特徴とするものである。

【0037】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施例について説明する。ただし、従来例と同様な部分は簡単な説明に留め、説明は本発明に関わる構成部のみに留める。

【0038】

なお、本発明を第1種の遊技機を例として説明するが、他の、たとえば3種の遊技機に適用可能であることは、いうまでもない。

【0039】

図2は、図1に示した遊技盤を有する遊技機の制御回路の構成例を示す図であり、図3は、図2に示した主制御部のCPUが実行する全体フローを示している。図2、図3について、本発明を理解するに必要な程度の説明をする。

【0040】

図2の特別図柄始動スイッチ201は、図1の始動入賞口内に入賞した遊技球によって動作し、入力ポート207に伝えられる。主制御部208は、遊技機の各所に配置されたスイッチ201~204から遊技球の入賞状態、あるいは発射装置からの信号を、入力ポート207を介して入力し、特別図柄表示装置221~効果音発生装置226の各種のサブ制御装置に対してコマンドを送り、遊技機を制御する。

10

【0041】

主制御部208は、図示の例においては、同期信号発生回路205からの定期的なリセット信号を受けて、図3に示す処理を、2ms~4msの周期で繰り返し、実行している。

【0042】

主制御部208から出力ポート211を介して制御される各種のサブ制御装置は、基本的に主制御部から制御コマンド伝達を受けるのみで、従属的にあらかじめ定められた動作を実行する。主制御部は遊技機のゲームの進行を制御し、サブ制御装置は遊技の進行には関わらない部分で制御を実行している。

20

【0043】

具体的には、主制御部が、遊技球の普通図柄作動ゲートへの通過あるいは特別図柄始動入賞口への入賞時に、当たり/ハズレ、大当たり/ハズレを決定し、その決定された結果に基づいて、変動表示の態様を決定している。普通図柄表示あるいは特別図柄の表示は、この決定された変動態様と変動時間に基づいて表示しているに過ぎない。

【0044】

図2に示す主制御部308のCPUが実行する各種のジョブは、図3に示したように、電源投入後の場合にRAMクリア、主制御部内部あるいは各種の装置221~226に送る初期データあるいは初期コマンドのセットを行う以外は、毎周期、図示した各種のジョブを繰り返している。

30

【0045】

図3のステップS304、S306で、入賞した際の当たり/ハズレ、あるいはランダムな遊技状態とするための各種乱数カウント値更新処理、そして基本タイマの更新処理を行う。ここで、29秒などの時間は、上述したリセット信号によって周期的に繰り返される一連の処理において、その処理において+1を累算、あるいは減算することで得ている。つぎに、図2に示した入力ポート207をポーリングして、各スイッチ状態をチェックする。変化している場合は次のスイッチ・チェック処理(ステップS310)で、チェックし、たとえば特別図柄始動スイッチ201がオンの場合は、後続する入賞装置制御処理ジョブ(ステップS318)や遊技状態設定ジョブ(ステップS320)にその旨をデータの形式で渡すための処理を実行する。大当たり中の前述したラウンドの経過時間は、ステップS316のタイマ減算処理で実行される。29秒に相当する値がラウンドの開始時点でタイマ・カウンタにセットされ、毎周期、そのカウント値から1を減算することにより実行している。そのカウント値がゼロになると、たとえば29秒が経過したとされる。

40

【0046】

ステップS318は、各種の入賞装置への入賞に起因して遊技状態の変更や、入賞に伴う賞球制御等を実行する入賞装置制御ジョブである。ステップS320は、ステップS316やステップS318からの制御を受けて各種遊技状態の設定処理を実行する遊技状態設定ジョブであり、本発明に係わる処理は、このジョブ内の一部として実行される。

【0047】

ステップS330からステップS338は、図2に示した各種のサブ制御装置221~2

50

26へ、それまでのジョブにおいてセットした制御コマンドを送るジョブである。最後のステップS340は、リセット信号を受けてステップS338までの各種のジョブを実行して次のリセット信号を受けるまでのランダムな時間を利用して、ランダム要素が必要な制御のためのカウント値を更新するステップである。このステップは繰り返し行われ、この途中にリセット信号を受けると、点線で示すようにステップS302に戻る。

【0048】

大当たり／ハズレの決定した際には、変動表示の時間、確率変動とするかそれとも通常の大当たりとするかについても決定される。決定された各種のデータは特別図柄制御装置への制御コマンドとして一括されて、出力ポート211を介して特別図柄表示装置221に送られる。特別図柄表示装置は、その制御コマンドで指定されるあらかじめ決められた態様で特別図柄の変動表示（回転表示）を実行する。 10

【0049】

特別図柄の変動表示が終わり、各図柄が停止するタイミングは、主制御部側で把握しており、そのタイミングで、先の特別図柄始動入賞口への入賞が大当たりの場合は、遊技盤面上に大当たり状態を生成する。具体的には、特別図柄表示装置で大当たり状態であることを表示し、そして可変入賞口が拡大開放される。

【0050】

図4は、第一種の遊技機において、入賞する機会が一定の期間特別に増大する遊技状態を備えた遊技機において、その遊技状態を生じさせた時点において付加される遊技状態で、遊技の進行に基づく限定された期間継続する第3の遊技状態、言い替えれば、通常の大当たり状態ではない特別の大当たり状態になった際に、限定された条件で付加される遊技状態（以後、この状態を特別モードと称す。）それぞれを説明するための表図である。 20

【0051】

図4(a)は、上述した第3の遊技状態として想定される分類、あるいは特別な大当たり状態になった際に設定される得る状態レベルを決定する変数（パラメータ）を示している。特別図柄については、変動表示後に大当たりとなる確率の向上、その変動表示の時間の短縮（時短）、そしてこれらパラメータの組み合わせの状態がある。また、普通図柄については、特別図柄と同様に、変動表示後に当たりとなる確率の向上、その変動表示の時間の短縮（時短）、そして、電動役物の駆動時間あるいは駆動回数の増加、そしてこれらパラメータの組み合わせの状態がある。これらの各状態は、それぞれ複数のレベルを設けることができる。また、特別図柄と普通図柄とに対する変数を組み合わせたレベルとすることもできる。 30

【0052】

図4(b)は、上述した各パラメータを使用した遊技状態の設定例を示し、通常の大当たり状態と、通常の大当たり状態ではない特別の大当たり状態になった際に設定することが可能な状態レベルの例を示す図であり、図に示すように、この例においては、特別図柄の確率について、 $1/60$ 、 $1/40$ 、 $1/20$ の3つの高確率の状態レベルを設けた場合を示している。特別図柄が高確率の状態レベルの際には、通常の大当たり状態における普通図柄の $1/F$ の確率は、確率が向上して $1/0.7 \times F$ の確率に設定されている。

【0053】

図4(c)は、別の遊技状態の設定例を示している。図4(b)に較べて、特別図柄の高確率モードのそれぞれの状態レベルの確率は低下しているものの、普通図柄の確率は図4(b)に較べてそれぞれ向上して、それぞれの状態レベルにおいて異なる確率に設定されている。図4(a)と(b)に示した以外にも、図4(a)のそれぞれのパラメータの数値と組み合わせを変化させて、別の状態レベルを設定することができる。 40

【0054】

本発明は、たとえば高確率モード中に、複数の状態レベルを設けて、遊技の進行に応じて変化させることを特徴としている。たとえば、従来であれば、たとえば高確率モードとして1つの状態レベルしか備えていない、あるいは高確率モードになった際に設定された状態レベルがそのモードが終了するまで変更されなかったが、本発明においては、高確率モ 50

ードあるいは時短モードなどの確率向上モード中において、遊技の進行に応じて、上述した複数の状態レベル（実施形態においては、状態レベル１～３）間を遷移するようにして、且つ遷移した際にその旨を遊技者に後述する方法で報知するようにしている。

【００５５】

ここで、複数の状態レベルの遷移を引き起こす契機は、遊技の進行状況から発生させるが、たとえば、当別図柄始動入賞口に入賞して特別図柄を変動表示させた回数、すなわち回転数、あるいは、変動表示中におけるリーチの回数が所定の回数になった時点とすることができる。また、回転数とリーチの回数の両方からとすることもできる。たとえば、回転数からのみ、あるいはリーチ数からのみ、あるいは回転数とリーチ数のそれぞれの回数から、とすることができる。

10

【００５６】

以下に、本発明のそれぞれの実施形態について説明する。

【００５７】

（第１の実施形態）

図５は、第１の実施形態における、上述した特別大当たり状態になった際に設定される特別モード中の状態レベルの遷移処理で、前述した遊技状態設定ジョブの一部の処理を示すフローチャートである。この処理においては、上述した状態レベル１～３の遷移のみを扱っている。図６は、図５に示す処理によって遷移する、遊技状態の通常状態と状態レベル１～３の順序を示す図である。なお、図５の処理は、２ｍｓ～４ｍｓの周期で繰り返し、実行される。

20

【００５８】

図６に示すように、本実施形態では、遊技状態として通常状態と、特別モード中に設定される状態レベルとしてレベル１～レベル３の確率向上状態を設けている。これらの状態の遷移は、図示しているようにあらかじめ決定されており、通常状態から遷移した際には、初期値（デフォルト）としてレベル１に設定される。確率向上状態が継続しているかぎり、あるいはこの状態において２回目の大当たりとなる前の期間においては、レベル１からレベル２へ、レベル２からレベル３に、レベル３からレベル２へ、レベル２からレベル１へ、のように遷移の機会ごとにあらかじめ決められた順序で遷移する。この特別モード中に、たとえば２回目の大当たりとなり、それが通常の大当たりである場合には、その時点で特別モードは終了して通常状態に遷移する。この場合、レベル３から通常状態に遷移する場合、レベル２から遷移する場合、あるいはレベル１から遷移する場合、それぞれの場合が想定される。ただし、この２回目の大当たりが特別の大当たりの場合は、それまでの状態が継続され、通常状態に遷移することはない。この場合、初期値に遷移する場合と、それまでのレベルが維持される場合とに分類されるが、どちらでも良い。

30

【００５９】

この遷移の様子を、図５のフローチャートを使用して説明する。図５において、処理はステップＳ５０１から開始される。ここでは、現在、たとえば、変動表示後の停止図柄が通常の大当たり図柄ではなく、特別な大当たり図柄の場合に設定される特別モード（従来では、高確率モード、あるいは時短モードと呼ばれている）中であるか否かが調べられる。この特別モードは、通常、この特別モード中で２回目の大当たりとなった時点で終了し、通常状態モードに復帰する。特別モード中でなければ、ステップＳ５０２に進み、特別モード中に処理するレジスタ類（回転数、リーチ数、状態レベル、変化方向の各レジスタ）の初期設定を実行して、終了する。特別モード中であればステップＳ５０４、Ｓ５０８、Ｓ５１２、Ｓ５１４でそれぞれのチェック処理を実行して終了する。ここで、この特別モードに入った時点での状態レベルは、初期設定されているレベル１の状態となっている。

40

【００６０】

特別モード中において、特別図柄の変動表示を開始させた時点であれば、ステップＳ５０４でそれを判定して、ステップＳ５０６で回転数のカウンタ値を＋１にインクリメントする。リーチになった時点であれば、ステップＳ５０８でそれを判定して、ステップＳ５１０でリーチ数カウンタを＋１にインクリメントする。また、ステップＳ５１２で回転数の

50

カウンタを設定値Nと比較し、一致した場合は、ステップS520で回転数カウンタをクリアして、ステップS542で状態レベルを1つ変化させる。この処理が、特別モードになってからの最初の場合であれば、状態はレベル1からレベル2に遷移する。また、ステップS513でリーチ数のカウンタを設定値Mと比較し、一致した場合は、ステップS530でリーチ数カウンタをクリアして、ステップS542で状態レベルを1つ変化させる。この処理が、特別モードになってからの2回目の場合であれば、状態はレベル2からレベル3に遷移する。

【0061】

ステップS542から、現在の状態レベルをチェックし、最上位（レベル3）であれば、ステップS544でそれを検出して、ステップS546で変化方向をマイナスに設定し、最下位レベル（レベル1）であれば、ステップS548でそれを検出して、ステップS550で変化方向をプラスに設定して終了する。進み、そうでない場合は、ステップS502を実行して、処理に必要なカウンタやレジスタ累を初期設定して、この処理は終了する。

【0062】

（第2の実施形態）

次に、第2の実施形態について説明する。図8は、第2の実施形態における状態遷移図である。本実施形態においては、遷移する場合にはランダムに遷移する。通常状態から、レベル1にあるいはレベル2にあるいはレベル3に遷移する。また、特別モード中の遷移については、遷移先がレベル1～3のいずれかにランダムに設定されるので、結果として遷移しない場合もある。この特別モード中に、たとえば2回目の大当たりとなり、それが通常の大当たりである場合には、その時点で特別モードは終了して通常状態に遷移する。この場合、レベル3から通常状態に遷移する場合、レベル2から遷移する場合、あるいはレベル1から遷移する場合、それぞれの場合が想定される。ただし、この2回目の大当たりが特別の大当たりの場合は、それまでの状態が継続され、通常状態に遷移することはない。この場合、いずれかのレベルに遷移する場合と、それまでのレベルが維持される場合とに分類されるが、どちらでも良い。

【0063】

この処理を図7にフローチャートを使用して説明する。図5と同様な処理は省略して説明する。ステップS502の初期設定は、回転数とリーチ数に対して実行される。本実施形態においては、ステップS503で、特別モードを開始した時点か否かがチェックされ、開始時点であれば、ステップS560で状態レベルを抽選して、レベル1～3のいずれか1つを選択して、その状態レベルを設定して終了する。開始時点でなく、継続中であれば、ステップS504に進む。

【0064】

回転数あるいはリーチ数が所定値になった場合、それぞれのカウンタ値をクリアして、ステップS560に進み、ここで状態レベルを抽選して、レベル1～3のいずれかに設定し、終了する。

【0065】

図9は、上述した方法で、レベルを遷移させた場合に、遊技者に対してそのことを報知する例を示す図である。図示の例は、特別図柄表示装置の一部に表示する場合の例を示している。符号900の部分で、特別モード中にはレベル1～3の3つのレベルがあり、レベル3が遊技者に一番有利なレベルであることを示している。また符号902の部分で、現在、レベル2の状態にあることを示している。レベル3を示す場合には、符号902で表示する部分は、符号900で示すレベル3の左部となる。なお、現在レベルの表示は、たとえば3個のLEDで表示したり、3色発光の1つのLEDで表示したりすることも容易である。また、符号900で図示した形態のみとして、現在レベルのみを発光させる形態とすることもできる。また、同時に、効果音発生装置を使用して、遷移した際に遊技者に遷移したレベルを報知するようにしてもよい。

【0066】

以上、本発明を、普通図柄と特別図柄のゲームを備えた第1種の遊技機を例にとって説明したが、「権利もの」と呼ばれる第3種の遊技機に適用可能なことは明らかである。たとえば、第3種の場合には、権利を獲得する確率が異なる複数の遊技モードを設けることで、上述した本発明を実行することができる。

【0067】

なお、上述した説明において、状態レベルを遷移する契機を、回転数あるいはリーチ数としたが、たとえば、特別モード中の大当たり遊技状態を規定ラウンド消化しなかった場合やその場合の賞球数が所定値以下あるいは以上の場合、リーチとなったが大当たり状態にならなかった回数が所定値になった場合、等の色々は場合とすることもできる。また、所定の回転数となったにもかかわらず、それまでにリーチが1回も無い場合には、遊技者にとってより有利なレベルに遷移させたり、また低いレベルに遷移させること、あるいは入賞したにもかかわらずメモリの規定数を越えたために、たとえば特別図柄の変動表示をさせ得なかった場合に、他のレベルに遷移させたりすることも想定される。

10

【0068】

また、第1の実施形態において初期値としてレベル1としたが、レベル3としたり、あるいはレベル2とすることもできる。

【0069】

上述した説明において、複数のレベルに対して遊技者にとって有利となるレベルに違いを持たせたが、総合的評価において同等のレベルとすることもできる。時短モードと言われる遊技状態も、視点を変えれば、大当たりになる確率を向上させ、また、図1に示した始動入賞口2の電動役物を遊技者により有利な状態となるように駆動する場合も、大当たりになる確率を向上させる。また、電動役物を遊技者により有利な状態とすることは、より多くの賞球を得る機会を遊技者に与えることになる。また、時短モードは、メモリへの記憶数制限によって無視される入賞を低減するので、やはり大当たりになる確率を向上させるということができる。また、時短モードは遊技の進行を効率化するので、単位時間当たりに消化可能な大当たりゲーム数を増大させることができる。

20

【0070】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、通常の第1の遊技状態と、第1の遊技状態と異なる遊技状態で遊技者に有利な第2の遊技状態を有し、さらに第2の遊技状態を開始する契機と同時にある確率で付加される遊技状態で、遊技の進行に基づく限定された期間継続する第3の遊技状態が付加される遊技機において、第3の遊技状態は複数の設定可能な状態を備え、状態選択手段が、第3の遊技状態中における遊技の進行結果に基づいて、複数の設定可能な状態の1つを選択し、報知手段が複数の設定可能な状態で現在設定されている状態を指示する情報を遊技者に報知するので、第3の遊技状態になった場合においても、言い換えれば高確率モード中あるいは時短モード中においても、遊技性を失わずに、遊技者に緊張感を持たせて、興趣を高め得る遊技機とすることができる。

30

【0071】

また、複数の設定可能な状態のそれぞれを、たとえば、(イ)確率をより高めた状態、(ロ)変動表示の時間をより短縮した状態、(ハ)普通図柄の当たりによって駆動される電動役物(電動チューリップ)の駆動状態をより遊技者に有利な状態、とした場合、遊技者はそれぞれの状態に適応させた遊技をすることを余儀なくさせるので、興趣に富んだ遊技とすることができる。たとえば、(イ)の場合は、遊技者にすぐに次の大当たりが来るとの期待感を抱かせ、(ロ)の場合は、スピードが速い遊技展開となり、(ハ)の場合は、大当たりによって賞球数を増やすというよりも、電動役物のある入賞口への入賞による賞球増加が期待できるゲーム、とすることができる。

40

【0072】

さらに、上述した複数の設定可能な状態を遊技の進行結果に基づいて、遷移させるので、遊技者に対して緊張感を持たせることができ、したがってより興趣の富んだ遊技展開とすることができる。

50

【図面の簡単な説明】

【図 1】現在主流となっている第 1 種の遊技機の遊技盤の盤面例を示す図である。

【図 2】図 1 に示した遊技盤を有する遊技機の制御回路の構成例を示す図である。

【図 3】図 2 に示した主制御部の CPU が実行する処理全体のフローを示す図である。

【図 4】通常の大当たり状態ではない特別の大当たり状態になった際に、限定された条件で付加される遊技状態それぞれを説明するための表図である。

【図 5】第 1 の実施形態における、上述した特別大当たり状態になった際に設定される特別モード中の状態レベルの遷移処理で、遊技状態設定ジョブの一部の処理を示すフローチャートである。

【図 6】図 5 に示す処理によって遷移する、遊技状態の通常状態と状態レベル 1 ~ 3 の順序を示すレベル遷移図である。 10

【図 7】第 2 の実施形態における、上述した特別大当たり状態になった際に設定される特別モード中の状態レベルの遷移処理で、遊技状態設定ジョブの一部の処理を示すフローチャートである。

【図 8】レベルを遷移させた場合に、遊技者に対してそのことを報知する例を示す図である。

【図 9】レベルを遷移させた場合に、遊戯者に対してそのことを報知する例を示す図である。

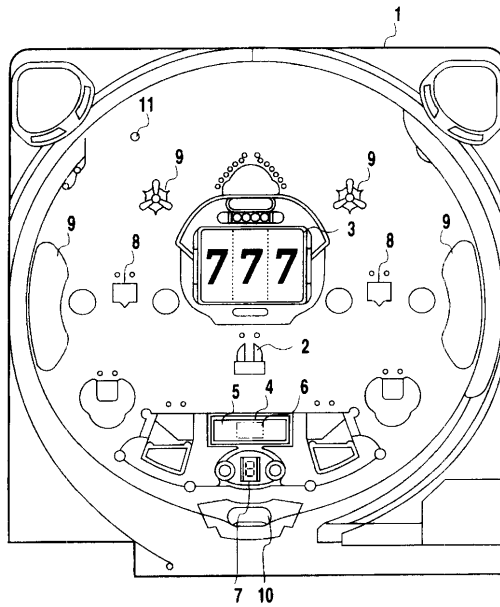
【符号の説明】

- 1 遊技盤
- 2 特別図柄始動入賞口
- 3 特別図柄表示部
- 4 可変入賞球装置
- 5 大入賞口
- 6 継続入賞球領域
- 7 普通図柄表示部
- 8 普通図柄作動ゲート
- 1 2 記憶始動数表示部
- 2 0 1 特別図柄始動スイッチ
- 2 0 2 普通図柄作動スイッチ
- 2 0 5 同期信号発生器
- 2 0 7 主制御部の入力ポート
- 2 0 8 主制御部 CPU
- 2 1 1 主制御部の出力ポート
- 2 2 1 特別図柄表示装置
- 2 2 2 普通図柄表示装置
- 2 2 6 効果音発生装置

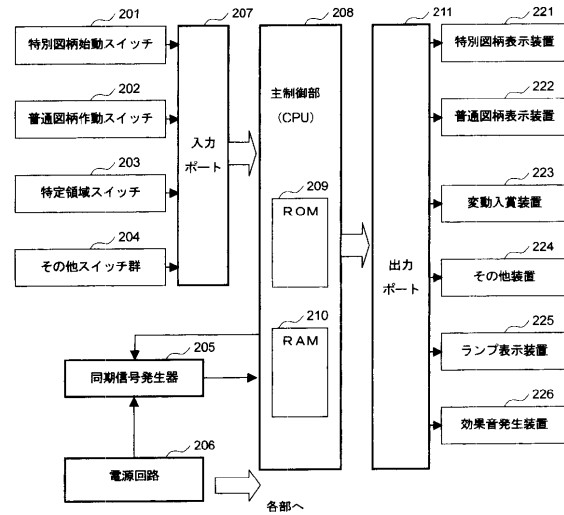
20

30

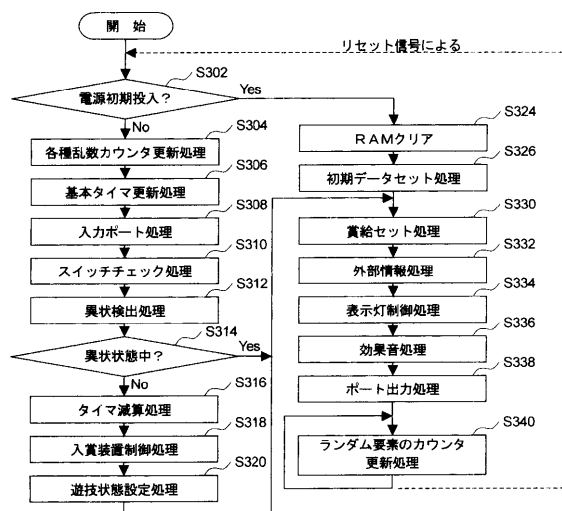
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

(a) 特別な大当たり状態になった際に設定される得る変数

特別図柄	a. 大当たり確率の向上
	b. 変動表示時間の短縮
	c. 上記の組み合わせ
普通図柄	d. 大当たり確率の向上
	e. 変動表示時間の短縮
	f. 電動役物の駆動時間あるいは駆動回数の増加
	g. d、e、f の組み合わせ

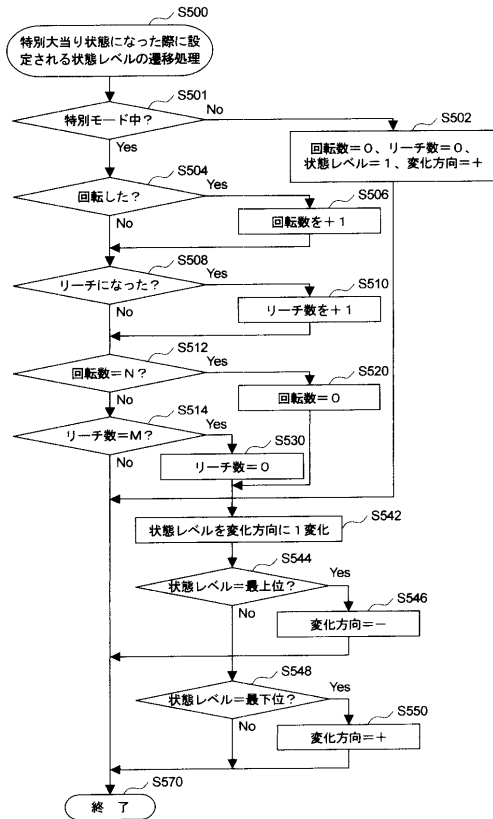
(b) 遊技状態設定例 1

遊技状態	特別図柄	普通図柄
通常状態	確率 = 1/315	1/F
特別な大当たり状態になった際に設定される状態レベル 1	確率 = 1/60	1/0.7 × F
特別な大当たり状態になった際に設定される状態レベル 2	確率 = 1/40	1/0.7 × F
特別な大当たり状態になった際に設定される状態レベル 3	確率 = 1/20	1/0.7 × F

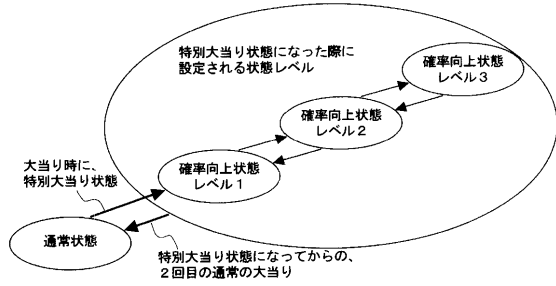
(c) 遊技状態設定例 2

遊技状態	特別図柄	普通図柄
通常状態	確率 = 1/315	1/F
特別な大当たり状態になった際に設定される状態レベル 1	確率 = 1/70	1/0.5 × F
特別な大当たり状態になった際に設定される状態レベル 2	確率 = 1/50	1/0.4 × F
特別な大当たり状態になった際に設定される状態レベル 3	確率 = 1/30	1/0.25 × F

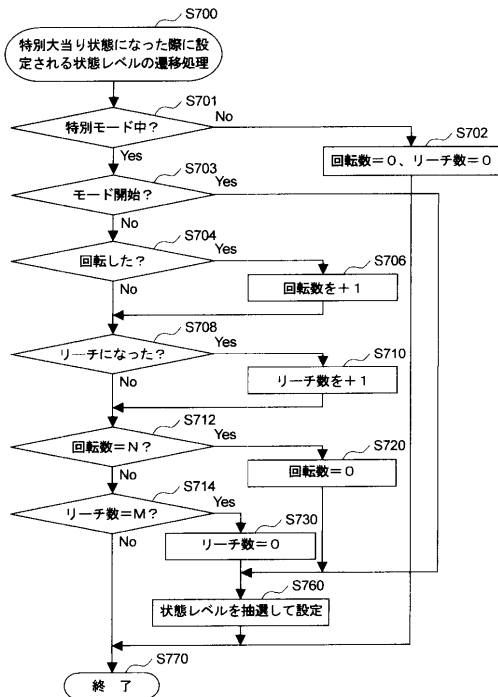
【図 5】



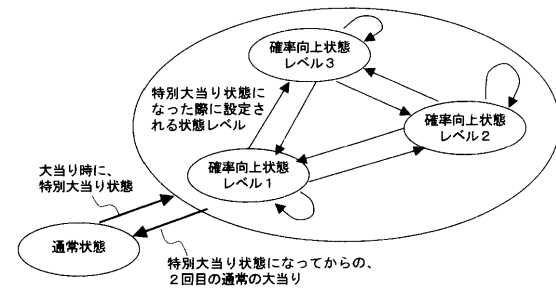
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

