

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5244629号
(P5244629)

(45) 発行日 平成25年7月24日(2013.7.24)

(24) 登録日 平成25年4月12日(2013.4.12)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 1 5 A
 A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 5 (全 64 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2009-11640 (P2009-11640) (22) 出願日 平成21年1月22日 (2009.1.22) (65) 公開番号 特開2010-167062 (P2010-167062A) (43) 公開日 平成22年8月5日 (2010.8.5) 審査請求日 平成23年12月13日 (2011.12.13)</p>	<p>(73) 特許権者 000161806 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 100117503 弁理士 間瀬 ▲けい▼一郎 (74) 代理人 100121784 弁理士 山田 稔 (72) 発明者 笹本 紘行 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 審査官 辻野 安人</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パチンコ遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技球の大量獲得可能な長当たりに対応する開放時間に基づき特定される長当たり開放パターン、この長当たり開放パターンによる開放時間よりも短い開放時間に基づき特定される短当たり開放パターン、或いは遊技者にとって前記短当たり開放パターンによる開放状態と同一の開放状態に見えるような小当たり開放パターンに基づき遊技球の入賞可能に開放される大入賞口手段と、

始動入賞口手段に対する遊技球の入賞を条件に大当たり抽選を行う大当たり抽選手段と、

前記大当たり抽選に対応する特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段と、

遊技球が前記大入賞口手段の開放中に当該大入賞口手段に入賞したときこの入賞を検出する大入賞口入賞検出手段と、

前記大当たり抽選手段による大当たり抽選の結果が前記長当たり、前記短当たり或いは前記小当たりであるとき、前記長当たり開放パターン、前記短当たり開放パターン或いは前記小当たり開放パターンに応じて前記大入賞口手段を開放するように制御する第1制御手段と、

前記始動入賞口手段への遊技球の入賞を条件に前記特別図柄を変動表示するように前記特別図柄表示手段を制御する第2制御手段と、

前記大当たり抽選手段による前記大当たり抽選の結果が前記短当たり或いは前記小当たりであるとき、前記大入賞口入賞検出手段から生ずる検出出力毎にこの検出出力を受けて

10

20

、大当たり当選確率が通常確率である低確率或いは前記通常確率よりも高い確率である高確率であるかを報知するか否かにつき、所定の第1報知抽選確率にて報知抽選を行う第1報知抽選手段と、

前記大当たり抽選手段による前記大当たり抽選の結果が前記長当たりであるとき、前記大入賞口入賞検出手段から生ずる検出出力毎にこの検出出力を受けて、前記大当たり当選確率が前記低確率或いは前記高確率であるかを報知するか否かにつき、前記所定の第1報知抽選確率とは異なる所定の第2報知抽選確率にて報知抽選を行う第2報知抽選手段と、

前記第1或いは第2の報知抽選手段による前記報知抽選の結果を判定する報知抽選結果判定手段と、

前記報知抽選に対応する報知抽選図柄を変動表示する報知抽選図柄表示手段と、

10

前記報知抽選手段による報知抽選に伴い前記低確率或いは前記高確率であるかにつき報知するか否かに際し前記報知抽選図柄を変動表示するように前記報知抽選図柄表示手段を制御する第3制御手段と、

前記報知抽選図柄表示手段による前記報知抽選図柄の変動表示後、前記報知抽選の結果が前記低確率或いは前記高確率であるかを報知するという結果であると前記報知抽選結果判定手段により判定されたとき、前記低確率或いは前記高確率かにつき明示する演出内容を停止表示するように前記報知抽選図柄表示手段を制御する第4制御手段とを備えるパチンコ遊技機。

【請求項2】

前記大当たり抽選手段による前記大当たり抽選の結果が前記長当たり、前記短当たり或いは前記小当たりであるか否かを判定する大当たり抽選結果判定手段と、

20

当該大当たり抽選結果判定手段が前記長当たり、前記短当たり或いは前記小当たりであると判定したとき、前記大入賞口入賞検出手段から生ずる検出出力毎に前記大入賞口手段への遊技球の入賞と判定する入賞判定手段と、

この入賞判定手段による遊技球の入賞との判定毎に当該遊技球の入賞を加算し報知抽選実行用保留数として保留する保留手段と、

前記第1或いは第2の報知抽選手段による前記報知抽選に応じて、前記報知抽選図柄表示手段による前記報知抽選図柄の変動表示中か否かを判定する変動表示判定手段とを備えて、

前記第1及び第2の報知抽選手段は、それぞれ、前記保留手段の前記報知抽選実行用保留数の減算更新毎に当該報知抽選実行用保留数の減算更新結果を前記大入賞口入賞検出手段からの検出出力として受けて前記報知抽選を行うようになっており、

30

前記保留手段の前記報知抽選実行用保留数が「1」未満となる前において、前記変動表示判定手段により前記報知抽選図柄の変動表示中でないと判定されたとき、前記第3制御手段は、前記報知抽選のもとに、前記報知抽選図柄の変動表示を行うべく前記報知抽選図柄表示手段を制御するようになっていることを特徴とする請求項1に記載のパチンコ遊技機。

【請求項3】

前記第2報知抽選手段による報知抽選を停止するための報知抽選停止コマンドをセットする報知抽選停止コマンドセット手段を備え、

40

前記第1制御手段は、前記長当たり開放パターン及び前記短当たり開放パターンを、それぞれ、所定のラウンド数だけ繰り返すとともに、前記小当たり開放パターンを前記所定のラウンド数と同一の回数だけ繰り返すようにして、前記大入賞口手段の開放制御を行うようになっており、

前記報知抽選停止コマンドセット手段は、前記報知抽選停止コマンドのセットを、前記長当たり開放パターンの前記繰り返しの開始後前記所定のラウンド数よりも小さなラウンド数の繰り返しに達した後に、行うようになっており、

前記大当たり抽選結果判定手段が前記長当たりと判定したとき、前記報知抽選停止コマンドのセットを前提に、前記大入賞口手段への遊技球の入賞に対する前記入賞判定手段による判定を禁止するようにしたことを特徴とする請求項2に記載のパチンコ遊技機。

50

【請求項 4】

前記所定の第 2 報知抽選確率は、前記所定の第 1 報知抽選確率よりも低いことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載のパチンコ遊技機。

【請求項 5】

前記報知抽選の結果が前記低確率或いは前記高確率であるかを報知するという結果であると前記報知抽選結果判定手段により判定されることを前提として前記報知抽選図柄表示手段による前記報知抽選図柄の変動表示が終了した後に、前記報知抽選実行用保留数をクリアするクリア手段を具備することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 つに記載のパチンコ遊技機。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機に係り、特に、遊技球の大量獲得を目的とする大入賞口への入賞や遊技球の大量獲得を目的としない大入賞口への入賞を前提として遊技球による遊技を行うようにした仕様を有するパチンコ遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、この種のパチンコ遊技機としては、例えば、下記特許文献 1 に記載のパチンコ遊技機が提案されている。このパチンコ遊技機は、大当たりのうち遊技球の大量獲得を目的とする 15 ラウンド大当たりの当選を契機として、15 ラウンド大当たり遊技状態におかれ、また、大当たりのうち遊技球の大量獲得を目的としない 2 ラウンド大当たり、或いは小当たりの当選を契機として、2 ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態におかれる。

20

【0003】

ここで、上述のように上記パチンコ遊技機が 2 ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態におかれた場合には、当該パチンコ遊技機は、上述の 2 ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態の終了後に行われる遊技状態の秘匿を開始するとともに、この秘匿の開始を遊技者に報知するようになっている。

【0004】

一方、上述のように上記パチンコ遊技機が 15 ラウンド大当たり遊技状態におかれた場合には、当該パチンコ遊技機は、上述の 2 ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態におかれた場合とは異なり、上記 15 ラウンド大当たり遊技状態の終了後に行われる遊技状態を遊技者に報知するようになっている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2007 - 125320 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

40

ところで、上述のパチンコ遊技機によれば、遊技状態が、2 ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態の終了後に確率変動状態或いは非確率変動状態に移行しても、当該確率変動状態或いは非確率変動状態は、上述のごとく、秘匿の状態におかれることとなる。

【0007】

このため、当該秘匿の状態が遊技者に対し上述のごとく報知されても、この秘匿の状態が確率変動状態及び非確率変動状態のいずれの遊技状態に対応するかまでは、遊技者に対し報知されることはない。

【0008】

従って、遊技者は、2 ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態の終了後の遊

50

技状態を知ることができない。その結果、現在の遊技状態が、確率変動状態ではなく、例えば、非確率変動状態にあるかも知れないという不安感をつのらせながら、遊技者は、遊技を継続することとなる。

【0009】

しかしながら、このように、遊技者に対し、単に不安感をつのらせながら遊技を継続させるだけでは、遊技者の期待や遊技に対する継続意欲を高めるところか、却って、遊技者が、遊技に対する不安の継続に耐えきれず、遊技に対する興味や射幸心を失い、遊技を止めてしまう恐れがある。また、このような現象を招くパチンコ遊技機は、新たに遊技をするにあたり、選択されにくく、その結果、いわゆる客離れを招く恐れが生ずる。

【0010】

一方、上記パチンコ遊技機が15ラウンド大当たり遊技状態におかれた場合には、上述のごとく、当該パチンコ遊技機は、上述の2ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態におかれた場合とは異なり、上記15ラウンド大当たり遊技状態の終了後に行われる遊技状態を遊技者に報知する。従って、上述したような恐れは本来生じない。

【0011】

ここで、上述したパチンコ遊技機においては、15ラウンド大当たり遊技状態におかれた場合にも、その終了後に確率変動状態或いは非確率変動状態に移行したとき、当該確率変動状態或いは非確率変動状態を、2ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態におかれた場合と同様に、秘匿の状態におきたいという要請がある。

【0012】

この要請に応えれば、遊技球の大量獲得を目的としない遊技状態だけでなく、遊技球の大量獲得を目的とする遊技状態をも含めて秘匿の状態におくこととなり、遊技者は、その遊技の継続にあたり、より一層不安感をつのらせることとなる。これでは、上述した2ラウンド大当たり遊技状態或いは小当たり遊技状態の終了後の遊技状態において生ずる恐れが、当然のことながら、15ラウンド大当たり遊技状態の終了後の遊技状態においても生ずる。

【0013】

また、上記パチンコ遊技機においては、上述のように、大当たりが、15ラウンド大当たり及び2ラウンド大当たりで構成される。このように、15ラウンド大当たり及び2ラウンド大当たりの間においてラウンド数が異なる場合には、遊技機に関連する法規制により、ラウンド数表示器を設けて、15ラウンド大当たりや2ラウンド大当たりのラウンド数を表示しなければならない。

【0014】

従って、当該パチンコ遊技機が15ラウンド大当たり及び2ラウンド大当たりのいずれかの遊技状態にあるとき、ラウンド数表示器は、当該15ラウンド大当たり及び2ラウンド大当たりのいずれかのラウンド数を表示することとなる。また、当該パチンコ遊技機が小当たりの遊技状態にあるときには、ラウンド数表示器は、ラウンド数を表示しない。

【0015】

以上によれば、遊技者は、上記ラウンド数表示器による表示ラウンド数の表示でもって、15ラウンド大当たり及び2ラウンド大当たりのいずれの遊技状態かを容易に認識してしまう。また、上記ラウンド数表示器がラウンド数を表示しないときには、遊技者は、小当たりの遊技状態であることを容易に察知してしまう。このことは、遊技状態が15ラウンド大当たり、2ラウンド大当たり及び小当たりのいずれにあるかを判別することが遊技者にとって容易であることを意味する。その結果、上述のように、遊技状態が、2ラウンド大当たり或いは小当たりの遊技状態の終了後における確率変動状態或いは非確率変動状態のみが秘匿状態におかれても、遊技者の興味を高めるに至らず、この秘匿状態におく意義が薄れてしまう。

【0016】

そこで、本発明は、以上のようなことに対処するために、遊技機に関連する法規制を回避し得るように大当たり遊技のラウンド数に工夫を凝らすことでラウンド数表示器を不要

10

20

30

40

50

にするとともに、遊技球の大量獲得を目的としない遊技状態だけでなく遊技球の大量獲得を目的とする遊技状態の際にもその終了後の遊技状態を秘匿するようにして、遊技球が大入賞口手段に入賞したときには、遊技者への特典として、秘匿の状態にある遊技状態を報知するか否かの抽選を行い、当選の際には、秘匿の状態にあるべき遊技状態を遊技者に報知することにより、遊技球の入賞につき関心や興味を継続的に遊技者に維持させるようにして、遊技の停止や客離れを招くような単調な遊技となることを防止するようにした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】

【0017】

上記課題の解決にあたり、本発明に係るパチンコ遊技機は、請求項1の記載によれば、遊技球の大量獲得可能な長当たりに対応する開放時間に基づき特定される長当たり開放パターン、この長当たり開放パターンによる開放時間よりも短い開放時間に基づき特定される短当たり開放パターン、或いは遊技者にとって前記短当たり開放パターンによる開放状態と同一の開放状態に見えるような小当たり開放パターンに基づき遊技球の入賞可能に開放される大入賞口手段(100)と、

10

始動入賞口手段(60a、60b)に対する遊技球の入賞を条件に大当たり抽選を行う大当たり抽選手段(622、1110、1220、1230、1240)と、

上記大当たり抽選に対応する特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段(140)と、遊技球が大入賞口手段の開放中に当該大入賞口手段に入賞したときこの入賞を検出する大入賞口入賞検出手段(S5)と、

20

大当たり抽選手段による大当たり抽選の結果が前記長当たり、上記短当たり或いは上記小当たりであるとき、上記長当たり開放パターン、上記短当たり開放パターン或いは上記小当たり開放パターンに応じて大入賞口手段を開放するように制御する第1制御手段(103、1571、1561、1542、3100、3200、3300)と、

始動入賞口手段への遊技球の入賞を条件に上記特別図柄を変動表示するように特別図柄表示手段を制御する第2制御手段(1000)と、

大当たり抽選手段による上記大当たり抽選の結果が上記短当たり或いは上記小当たりであるとき、大入賞口入賞検出手段から生ずる検出出力毎にこの検出出力を受けて、大当たり当選確率が通常確率である低確率或いは上記通常確率よりも高い確率である高確率であるかを報知するか否かにつき、所定の第1報知抽選確率にて報知抽選を行う第1報知抽選手段(9424)と、

30

大当たり抽選手段による上記大当たり抽選の結果が上記長当たりであるとき、大入賞口入賞検出手段から生ずる検出出力毎にこの検出出力を受けて、上記大当たり当選確率が上記低確率或いは上記高確率であるかを報知するか否かにつき、上記所定の第1報知抽選確率とは異なる所定の第2報知抽選確率にて報知抽選を行う第2報知抽選手段(9423)と、

第1或いは第2の報知抽選手段による上記報知抽選の結果を判定する報知抽選結果判定手段(9430)と、

上記報知抽選に対応する報知抽選図柄を変動表示する報知抽選図柄表示手段(170)と、

40

報知抽選手段による報知抽選に伴い上記低確率或いは上記高確率であるかにつき報知するか否かに際し上記報知抽選図柄を変動表示するように報知抽選図柄表示手段を制御する第3制御手段(9432、9433、9435、9435、9441)と、

報知抽選図柄表示手段による上記報知抽選図柄の変動表示後、上記報知抽選の結果が上記低確率或いは上記高確率であるかを報知するという結果であると報知抽選結果判定手段により判定されたとき、上記低確率或いは上記高確率かにつき明示する演出内容を停止表示するように報知抽選図柄表示手段を制御する第4制御手段(9451、9451a、9451b)とを備える。

【0018】

これによれば、例えば、長当たり、短当たり或いは小当たりの遊技状態が上述のような

50

低確率及び高確率のいずれかの遊技状態におかれると、大入賞口手段が長当たり開放パターン、短当たり開放パターン或いは小当たり開放パターンにて開放すれば、大入賞口手段に対する遊技球の入賞の可能性が生ずる。

【 0 0 1 9 】

ここで、遊技球の大入賞口手段への入賞が大入賞口入賞検出手段により検出されると、低確率或いは高確率の遊技状態かを報知するか否かが第 1 或いは第 2 の報知抽選手段により報知抽選され、低確率或いは高確率の遊技状態かにつき報知するか否かの報知抽選図柄が報知抽選図柄表示手段により変動表示される。

【 0 0 2 0 】

そして、この報知抽選図柄表示手段による報知抽選図柄の変動表示が終了されるとともに、報知抽選の結果が低確率或いは高確率であるかを報知するという結果であると報知抽選結果判定手段により判定されたとき、低確率或いは高確率の遊技状態かにつき明示する演出内容が報知抽選図柄表示手段により停止表示される。

【 0 0 2 1 】

これにより、従来は短当たり或いは小当たりの遊技状態に対して秘匿の状態にした低確率或いは高確率の遊技状態かにつき、長当たりの遊技状態でも秘匿の状態にするようにしても、長当たり、短当たり或いは小当たりの遊技状態が上述のような低確率或いは高確率の遊技状態におかれて遊技球が大入賞口手段に入賞したときには、遊技者への特典として、上述した秘匿の状態にあるべき低確率或いは高確率の遊技状態かにつき報知するか否かの抽選を、短当たり或いは小当たりの遊技状態だけでなく長当たりでも行う。そして、報知すべきとの報知抽選結果の際には、上述した低確率或いは高確率の遊技状態かにつき明示する演出内容でもって、遊技者に報知することとなる。その結果、短当たり或いは小当たりの遊技状態だけでなく、長当たりの遊技状態に伴う大入賞口手段への入賞につき関心や興味を遊技者に対し継続的に維持させるようにして、遊技の停止や客離れを招くような単調な遊技となることを防止し得る。

【 0 0 2 2 】

また、上述のごとく、報知抽選図柄表示手段を特別図柄表示手段とは別に設けて、当該報知抽選図柄表示手段により報知抽選図柄の変動表示や停止表示を行うので、遊技者は、報知抽選の結果を誤認することがない。

【 0 0 2 3 】

また、上述した長当たり開放パターンを、所定のラウンド数（例えば、15）からなる長当たり開放パターンとし、かつ、上述した短当たり開放パターンを、上記所定のラウンド数と同一のラウンド数からなる短当たり開放パターンとすれば、上述の作用効果の達成にあたり、遊技機に関連する法規制によるラウンド数表示器の採用を回避し得る。なお、上述の小当たり開放パターンは、上記所定のラウンド数からなる小当たり開放パターンとすればよい。

【 0 0 2 4 】

また、請求項 1 の記載の発明において、報知抽選図柄表示手段が低確率或いは高確率の遊技状態かにつき表示するにあたっては、高確率遊技状態に対する表示時間は長く、低確率遊技状態に対する表示時間は短くするようにしてもよい。これにより、高確率遊技状態であれば長い時間表示されるので、遊技者にとり高確率遊技状態の継続的な確認に便利である。また、低確率遊技状態であれば短い時間だけ表示するので、遊技者は逸早く次の遊技状態への移行に気持ちを移すことができる。

【 0 0 2 5 】

また、本発明は、請求項 2 の記載によれば、請求項 1 に記載のパチンコ遊技機において、

大当たり抽選手段による上記大当たり抽選の結果が上記長当たり、上記短当たり或いは上記小当たりであるか否かを判定する大当たり抽選結果判定手段（8200）と、

当該大当たり抽選結果判定手段が上記長当たり、上記短当たり或いは上記小当たりであると判定したとき、大入賞口入賞検出手段から生ずる検出出力毎に大入賞口手段への遊技

10

20

30

40

50

球の入賞と判定する入賞判定手段(8300)と、

この入賞判定手段による遊技球の入賞との判定毎に当該遊技球の入賞を加算し報知抽選実行用保留数(K)として保留する保留手段(8400)と、

第1或いは第2の報知抽選手段による上記報知抽選に応じて、報知抽選図柄表示手段による上記報知抽選図柄の変動表示中か否かを判定する変動表示判定手段(9440)とを備えて、

第1及び第2の報知抽選手段は、それぞれ、保留手段の上記報知抽選実行用保留数の減算更新毎に当該報知抽選実行用保留数の減算更新結果を大入賞口入賞検出手段からの検出出力として受けて上記報知抽選を行うようになっており、

保留手段の上記報知抽選実行用保留数が「1」未満となる前において、変動表示判定手段により上記報知抽選図柄の変動表示中でないと判定されたとき、第3制御手段は、上記報知抽選のもとに、上記報知抽選図柄の変動表示を行うべく前記報知抽選図柄表示手段を制御するようになってい

10

【0026】

このように、報知抽選図柄の変動表示中でないことを前提に、報知抽選実行用保留数(1)を有効に活用して、報知抽選図柄の変動表示を報知抽選のもとに行うことができ、その結果、請求項1に記載の発明の作用効果がより一層具体的に達成され得る。

【0027】

また、本発明は、請求項3に記載によれば、請求項2に記載のパチンコ遊技機において、

20

第2報知抽選手段による報知抽選を停止するための報知抽選停止コマンドをセットする報知抽選停止コマンドセット手段(3154)を備え、

第1制御手段は、上記長当たり開放パターン及び上記短当たり開放パターンを、それぞれ、所定のラウンド数だけ繰り返すとともに、上記小当たり開放パターンを上記所定のラウンド数と同一の回数だけ繰り返すようにして、大入賞口手段の開放制御を行うようになっており、

報知抽選停止コマンドセット手段は、上記報知抽選停止コマンドのセットを、上記長当たり開放パターンの上記繰り返しの開始後上記所定のラウンド数よりも小さなラウンド数の繰り返しに達した後に、行うようになっており、

大当たり抽選結果判定手段が上記長当たりと判定したとき、上記報知抽選停止コマンドのセットを前提に、大入賞口手段への遊技球の入賞に対する入賞判定手段による判定を禁止するようにしたことを特徴とする。

30

【0028】

このように、長当たり開放パターンの繰り返しの開始後所定のラウンド数よりも小さなラウンド数の繰り返しに達した後にセットされる報知抽選停止コマンドを前提にして、大当たり抽選結果判定手段が長当たりと判定したとき、大入賞口手段への遊技球の入賞に対する入賞判定手段による判定を禁止する。このため、その後の報知抽選実行用保留数の保留や第1及び第2の報知抽選手段による報知抽選が禁止される。

【0029】

これにより、長当たり遊技における遊技球の大入賞口手段への入賞数が、短当たり遊技或いは小当たり遊技における遊技球の大入賞口手段への入賞数よりもかなり多くても、長当たりを前提とする報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するという抽選結果が、その頻度において、短当たり或いは小当たりを前提とする報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するという抽選結果の頻度に近づく。

40

【0030】

その結果、長当たり遊技における報知抽選によっても、短当たり或いは小当たりの遊技における報知抽選によっても、報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するタイミングの到来が余り変わらないので、報知抽選による低確率或いは高確率の報知は、長当たり遊技においても、短当たり或いは小当たりの遊技の場合とは余り変わりなく、遊技者に対し、なされることとなる。その結果、請求項2に記載の発明の作用効果が、短当

50

たり、小当たり及び長当たりのいずれの遊技においても、バランスよく、達成され得る。

【0031】

なお、上述の請求項2または3に記載の発明においては、上記報知抽選の結果が上記低確率或いは上記高確率であるかを報知するという結果であると報知抽選結果判定手段により一度判定された後は、上記報知抽選図柄の変動表示中であると変動表示判定手段により判定されたとき、第1及び第2の報知抽選手段による報知抽選及び報知抽選図柄表示手段による上記報知抽選図柄の変動表示を禁止するようにしてもよい。

【0032】

このように、報知抽選が、一度、低確率或いは上記高確率であるかを報知するという抽選結果になったときに報知抽選図柄の変動表示中である場合には、報知抽選及び報知抽選図柄の変動表示を禁止する。これは、報知抽選図柄の変動表示は、一度行えば、遊技者にとって十分であり、その後の報知抽選及び報知抽選図柄の変動表示は、余分であって不要であることによる。

10

【0033】

また、本発明は、請求項4に記載によれば、請求項1～3のいずれか1つに記載のパチンコ遊技機において、上記所定の第2報知抽選確率は、上記所定の第1報知抽選確率よりも低いことを特徴とする。

【0034】

これによれば、長当たり遊技における遊技球の大入賞口手段への入賞数が、短当たり遊技或いは小当たり遊技における遊技球の大入賞口手段への入賞数よりも非常に多くても、上述のように、所定の第2報知抽選確率を上記所定の第1報知抽選確率よりも低くすることで、長当たりを前提とする報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するという抽選結果が、その頻度において、短当たり或いは小当たりを前提とする報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するという抽選結果の頻度に近づく。

20

【0035】

その結果、長当たり遊技における報知抽選によっても、短当たり或いは小当たりの遊技における報知抽選によっても、報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するタイミングの到来が余り変わらないので、報知抽選による低確率或いは高確率の報知は、長当たり遊技においても、短当たり或いは小当たりの遊技の場合とは余り変わりなく、遊技者に対し、なされることとなる。その結果、請求項1～3のいずれか1つに記載の発明の作用効果が、短当たり、小当たり及び長当たりのいずれの遊技においても、バランスよく、達成され得る。

30

【0036】

また、本発明は、請求項5に記載によれば、請求項1～4のいずれか1つに記載のパチンコ遊技機において、

上記報知抽選実行用保留数は、上記報知抽選の結果が上記低確率或いは上記高確率であるかを報知するという結果であると報知抽選結果判定手段により判定されることを前提として報知抽選図柄表示手段による上記報知抽選図柄の変動表示が終了した後に、上記報知抽選実行用保留数をクリアするクリア手段(9452b)を具備することを特徴とする。

【0037】

40

このように、報知抽選の結果が上記低確率或いは上記高確率であるかを報知するという結果であることを前提として、報知抽選図柄の変動表示が終了した後に、報知抽選実行用保留数がクリアされる。このため、その後の長当たり遊技、短当たり遊技或いは小当たり遊技において、直前の報知抽選実行用保留数の利用が禁止され得る。従って、請求項1～4のいずれか1つに記載の発明の作用効果の達成にあたり、報知抽選実行用保留数が、いつまでも、その後の報知抽選図柄の変動表示のために利用されることがない。

【0038】

なお、上述した請求項1～4のいずれか1つの発明において、

上記報知抽選実行用保留数をクリアするクリア手段が備えられ、

第1制御手段は、上記長当たり開放パターン及び上記短当たり開放パターンを、それぞ

50

れ、所定のラウンド数だけ繰り返すとともに、上記小当たり開放パターンを上記所定のラウンド数と同数の回数だけ繰り返すことで、大入賞口入賞手段の開放制御を行い、

上記クリア手段は、特別図柄表示手段による上記特別図柄の変動表示後、上記長当たり開放パターンの上記所定のラウンド数の繰り返し後、上記短当たり開放パターンの上記所定のラウンド数の繰り返し後、或いは上記小当たり開放パターンの上記所定のラウンド数と同一の回数の繰り返し後に、上記報知抽選実行用保留数をクリアするようにしてもよい。

【0039】

このように、報知抽選実行用保留数が、特別図柄の変動表示後、長当たり開放パターンの所定のラウンド数の繰り返し後、短当たり開放パターンの所定のラウンド数の繰り返し後、或いは上記小当たり開放パターンの上記所定のラウンド数と同一の回数の繰り返し後に、クリアされる。このため、その後の長当たり遊技、短当たり遊技或いは小当たり遊技において、直前の報知抽選実行用保留数の利用が禁止され得る。従って、報知抽選実行用保留数が、いつまでも、その後の報知抽選図柄の変動表示のために利用されることがない。

【0040】

なお、上記各手段の括弧内の符号は、後述する各実施形態に記載の具体的手段との対応関係を示すものである。

【図面の簡単な説明】

【0041】

【図1】本発明に係るパチンコ遊技機の第1実施形態を示す前面図である。

【図2】図1のパチンコ遊技機の遊技盤を示す前面図である。

【図3】図2のアタッカーを、大入賞口扉の閉鎖状態にて示す側面図である。

【図4】図2のアタッカーを、大入賞口扉の閉鎖状態にて示す正面図である。

【図5】図2のアタッカーの駆動機構を、大入賞口扉の閉鎖状態にて示す斜視図である。

【図6】図2のアタッカーを、大入賞口扉の開放状態にて示す側面図である。

【図7】図2のアタッカーを、大入賞口扉の開放状態にて示す正面図である。

【図8】図2のアタッカーの駆動機構を、大入賞口扉の開放状態にて示す斜視図である。

【図9】図2の遊技盤の右下側部位を示す部分前面図である。

【図10】(a)、(b)、(c)、(d)及び(e)は、それぞれ、各普通図柄、各確変図柄、各確変図柄、小当たり図柄及びハズレ図柄を示す図である。

【図11】(a)及び(b)は、それぞれ、報知抽選図柄を示す図である。

【図12】当該パチンコ遊技機の電子制御システムを示すブロック図である。

【図13】図12の主制御装置の詳細構成を示すブロック図である。

【図14】図12の副制御装置の詳細構成を示すブロック図である。

【図15】図13の主制御装置のCPUにより実行されるタイマー割り込みプログラムを表すフローチャートである。

【図16】(a)、(b)、(c)、(d)、(e)及び(f)は、それぞれ、上記一実施形態における大当たり乱数データ、大当たり図柄乱数データ、リーチ乱数データ、変動パターン乱数データ、当たり乱数データ及び初期値乱数データを示す図表である。

【図17】(a)、(b)、(c)及び(d)は、それぞれ、上記一実施形態における大当たり乱数テーブル、大当たり図柄乱数テーブル、リーチ乱数テーブル及び当たり乱数テーブルを示す図表である。

【図18】図15の始動口処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図19】図15のゲート処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図20】図15の特別図柄処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図21】図20の大当たり判定処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図22】図20の変動パターン選択処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図23】図20の停止中処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図24】図23の確変遊技状態設定処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図25】図15の普通図柄処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図26】図15の大入賞口処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図27】図26の長当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図28】図26の短当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図29】図26の小当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図30】図15の電チュー処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図31】図14の副制御装置の演出制御部のCPUにより実行される演出制御プログラムを表すフローチャートである。

10

【図32】図31の各種入力処理ルーチンを表すフローチャートである。

【図33】図31の表示処理ルーチンを表すフローチャートである。

【図34】図33の報知抽選表示処理サブルーチンを表すフローチャートの一部である。

【図35】図33の報知抽選表示処理サブルーチンを表すフローチャートの一部である。

【図36】図34の報知抽選停止表示処理サブルーチンを表すフローチャートである。

【図37】上記第1実施形態における主な動作波形を示すタイミングチャートである。

【図38】本発明に係る第2実施形態の大入賞口処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図39】本発明に係る第2実施形態の長当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

20

【図40】本発明に係る第2実施形態の副制御装置の演出制御部のCPUにより実行される演出制御プログラムを表すフローチャートである。

【図41】本発明に係る第2実施形態の各種入力処理ルーチンを表すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0042】

以下、本発明の各実施形態を図面により説明する。

(第1実施形態)

図1は、本発明が適用されるパチンコ遊技機の第1実施形態を示している。当該パチンコ遊技機は、パチンコホール内の島に立設されるもので、このパチンコ遊技機は、機枠(図示しない)と、この機枠に対し前後方向に開閉可能に支持される遊技機本体B及び前扉FDとにより構成されている。なお、上記パチンコ遊技機は、いわゆるデジパチ型のパチンコ遊技機である。

30

【0043】

遊技機本体Bは、図2にて示すごとく、遊技盤10を備えており、この遊技盤10は、遊技機本体Bの枠体(図示しない)に嵌装されている。なお、遊技機本体Bは、上記枠体にて、上記機枠に対し前後方向に開閉可能に支持されている。

【0044】

また、当該遊技機本体Bは、ガイドレール20、環状のセンター飾り30及び多数の障害釘からなる障害釘群40を備えている。ガイドレール20は、遊技盤10の盤面11に沿って配設されており、このガイドレール20は、その内周側において、遊技盤10の盤面11上に遊技領域12を特定する。しかして、ガイドレール20は、ハンドルH(図1参照)の回動操作により、球発射装置(図示しない)から発射される遊技球を案内して、遊技領域12内に転動させる。なお、上記球発射装置は、遊技機本体Bの上記枠体の右下部に配設されている。また、ハンドルHは、上記球発射装置の一構成部品として遊技機本体Bの上記枠体の右下部にその前面から設けられている。

40

【0045】

センター飾り30は、図2にて示すごとく、遊技盤10の中央開口部の外周部に盤面11側から組み付けられている。障害釘群40の各障害釘は、ガイドレール20の内側において、センター飾り30の左側から下側にかけて、遊技盤10にその盤面11側から分散

50

して打ち込まれている。しかして、障害釘群 40 によれば、ガイドレール 20 から遊技領域 12 内に転動する遊技球が、遊技盤 10 の盤面 11 に沿い、各障害釘との衝突を経て、下方へ転動する。

【0046】

また、当該遊技機本体 B は、画像表示器 50 を備えており、この画像表示器 50 は、その液晶パネル 51 にて、遊技盤 10 の中央部に設けた開口部から前方を臨むように、遊技盤 10 の裏面に配設されて、表示制御部 400c (後述する) による制御のもとに、種々の画像の表示を行う。

【0047】

また、当該遊技機本体 B は、スタートチャッカー 60a、電動チューリップ 60b、スルーゲート 70、風車 80、複数の普通入賞口 90、アタッカー 100、複数の星形盤ランプ 110 及び複数の星形可動役物 120 を備えており、スタートチャッカー 60a、電動チューリップ 60b、スルーゲート 70、風車 80、各普通入賞口 90、アタッカー 100 及び各星形盤ランプ 110 は、図 2 にて示す各位置にて、遊技盤 10 の盤面 11 に遊技領域 12 内にて組み付けられている。また、各星形可動役物 120 は、図 2 にて示すごとく、センター飾り 30 の右側部に配設されている。

【0048】

ここで、スタートチャッカー 60a は、センター飾り 30 の下縁中央部の直下に位置している。このスタートチャッカー 60a は、始動入賞口 61 を備えており、当該スタートチャッカー 60a は、その左右周辺に位置する複数の障害釘 (いわゆる道釘) により案内される遊技球やセンター飾り 30 のステージ上から落下する遊技球に対し始動入賞口 61 への入賞 (始動入賞) の機会を与える。また、当該スタートチャッカー 60a は、始動入賞口 61 への遊技球の入賞に基づき、大当たり抽選 (大当たりか否かの抽選) の機会を形成する。

【0049】

電動チューリップ 60b は、普通電動役物としての役割を果たすべく、スタートチャッカー 60a の直下に位置しており、この電動チューリップ 60b は、電チュー入賞口 62 を備えている。しかして、当該電動チューリップ 60b は、その閉鎖状態 (図 2 にて示す状態) にて、遊技球に対し電チュー入賞口 62 への入賞の機会を与える。また、当該電動チューリップ 60b は、その開放状態にて、遊技球の電チュー入賞口 62 への入賞の機会を増大させる。なお、電チュー入賞口 62 は、始動入賞口 61 と同様の遊技球の始動入賞口としての役割をも兼ねる。

【0050】

本第 1 実施形態では、電動チューリップ 60b は、遊技盤 10 にその裏面側から設けた電チューアクチュエータ 63 (図 13 参照) により開閉駆動される。なお、特別図柄は、後述のごとく、遊技球の始動入賞口 61 への入賞に対する始動入賞口センサ S1 の検出力或いは遊技球の電動チューリップ 60b の電チュー入賞口 62 への入賞に対する電チューセンサ S2 の検出力に基づき、特別図柄表示器 140 において変動表示される。また、遊技球がスタートチャッカー 60a 或いは電動チューリップ 60b に入賞しても、特別図柄表示器 140 における特別図柄の変動中或いは大当たり遊技中等のために、図柄変動の表示が不可能である場合には、特別図柄保留ランプ 160 における保留表示が、後述のごとく、なされる。

【0051】

スルーゲート 70 は、センター飾り 30 の左縁中央部の左側に位置している。これにより、遊技球が当該スルーゲート 70 の直上から遊技盤 10 の盤面 11 に沿い下方へ転動するとき、当該遊技球はスルーゲート 70 を通過する機会を得る。風車 80 は、スルーゲート 70 の下方に位置しており、この風車 80 は、遊技盤 10 の盤面 11 に沿いスルーゲート 70 或いはその周囲から下方へ転動する遊技球により衝突されたとき、回転しつつ当該遊技球を下方へ転動させる。複数 (3 つ) の普通入賞口 90 は、スタートチャッカー 60a の左右両側に位置しており、左側の両普通入賞口 90 は、その直上から下方へ転動する

10

20

30

40

50

遊技球に対し入賞の機会を与える。また、右側の普通入賞口 90 は、その直上から下方へ転動する遊技球に対し入賞の機会を与える。

【0052】

アタッカー 100 は、図 2 にて示すごとく、スタートチャッカー 60 a の直下において、遊技盤 10 にその盤面 11 側から設けられており、このアタッカー 100 は、図 3 或いは図 6 にて示すごとく、大入賞口部材 100 a 及び横断面矩形状の筒体 100 b を備えている。大入賞口部材 100 a は、大入賞口壁 100 c 及び横断面矩形状の環体 100 d を有しており、大入賞口壁 100 c は、図 4 或いは図 7 にて示すごとく、壁本体 101 及び矩形板状の大入賞口扉 102 でもって構成されている。

【0053】

壁本体 101 は、スタートチャッカー 60 a の直下にて遊技盤 10 にその板厚方向に形成した貫通穴部（図示しない）の開口端部に盤面 11 側から装着されている。大入賞口扉 102 は、その左右両側下端部 102 a（図 5 参照）にて、壁本体 101 の矩形状中央開口部 101 a の左右両側内壁下端部に前後方向に回動可能に支持されて、中央開口部 101 a 内に前後方向に開閉可能に設けられている。環体 100 d は、図 3 或いは図 6 にて示すごとく、壁本体 101 の中央開口部 101 a からその裏面側へ同軸的に延出されており、この環体 100 d は、遊技盤 10 の上記貫通穴部に同軸的に嵌装されて、壁本体 101 の矩形状中央開口部 101 a を通し遊技盤 10 の前方を臨むようになっている。本第 1 実施形態において、中央開口部 101 a は、アタッカー 100 の大入賞口としての役割を果たすもので、当該中央開口部 101 a は、以下、大入賞口 101 a ともいう。

【0054】

筒体 100 b は、遊技盤 10 の上記貫通穴部内に裏面側から嵌装されており、この筒体 100 b は、その開口部にて、大入賞口部材 100 a の環体 100 d 内に同軸的に嵌装されて、当該環体 100 d の内部に開口している（図 3 或いは図 6 参照）。

【0055】

また、アタッカー 100 は、図 5 及び図 8 にて示すごとく、駆動機構 100 e を備えており、この駆動機構 100 e は、筒体 100 b 内にてその左側内壁に沿い配設されて、環体 100 d 内にて大入賞口扉 102 の左側レバー 102 b（図 8 参照）に作動的に連結されている。本第 1 実施形態において、左側レバー 102 b は、図 8 にて示すごとく、大入賞口扉 102 の左端部からその裏面側へ下方に傾斜するように延出している。これにより、大入賞口扉 102 は、後述のごとく左側レバー 102 b により押動されて、左右両側下端部 102 a を基準にして遊技盤 10 の前方へ下方に向け傾動して大入賞口 101 a を開放する（図 6 及び図 7 参照）。また、当該大入賞口扉 102 は、後述のごとく左側レバー 102 b により引っ張られて、左右両側下端部 102 a を基準にして遊技盤 10 の後方へ上方に向け傾動して大入賞口 101 a を閉鎖する（図 3 及び図 4 参照）。

【0056】

当該駆動機構 100 e は、図 5 及び図 8 にて示すごとく、大入賞口アクチュエータ 103 を有しており、この大入賞口アクチュエータ 103 は、電磁式アクチュエータにより構成されている。当該大入賞口アクチュエータ 103 は、筒体 100 b 内に收容されており、この大入賞口アクチュエータ 103 は、そのケーシング 104 にて、筒体 100 b の左側内壁に装着されている。

【0057】

また、この大入賞口アクチュエータ 103 は、大入賞口ソレノイド 105、プランジャー 106 及びコイルスプリング 107 を有しており、大入賞口ソレノイド 105 は、その軸にて遊技盤 10 の前後方向に沿うようにケーシング 104 内に嵌装されている。プランジャー 106 は、そのロッド部にて、ケーシング 104 の前壁 104 a を通り大入賞口ソレノイド 105 内に同軸的に変位可能に嵌装されており、このプランジャー 106 の頭部 106 a は、コイルスプリング 107 により後述のごとく遊技盤 10 の前方に向け付勢されている。コイルスプリング 107 は、プランジャー 105 を遊技盤 10 の前方に向け付勢するように、プランジャー 105 のロッド部に嵌装されてプランジャー 106 の頭部 1

10

20

30

40

50

06aとケーシング104の前壁104aとの間に挟持されている。

【0058】

しかして、当該大入賞口アクチュエータ103において、プランジャー106は、大入賞口ソレノイド105の消磁に伴い、頭部106aにてコイルスプリング107により付勢されて遊技盤10の前方に向け変位する(図5参照)。一方、プランジャー106は、大入賞口ソレノイド105の励磁によりコイルスプリング107の付勢力に抗し吸引されて当該大入賞口ソレノイド105内に向けて変位する(図8参照)。

【0059】

また、当該駆動機構100eは、図5及び図8にて示すごとく、スライダ108及び板状クランク109を有しており、スライダ108は、略コ字状の嵌め合い部108aにて、プランジャー106の頭部106aに同軸的に嵌着して連結されて遊技盤10の前方に向け延出している。これにより、スライダ108は、プランジャー106の変位に連動して当該プランジャー106と共に一体的に変位する。ここで、嵌め合い部108aは、スライダ108の後端部にて、プランジャー106の頭部106aに向け略コ字状に開口するように形成されている。

【0060】

クランク109は、その前端部にて、大入賞口扉102の左側レバー102bの延出端部に相対回動可能に連結されており、このクランク109は、案内筒109aにて、スライダ108の長穴部108b内に横方向に挿通されている。本第1実施形態において、長穴部108bは、スライダ108の前側上下方向中間部位にて、プランジャー106の軸方向に沿い長穴形状となるように形成されており、この長穴部108bの上下方向幅は、当該長穴部108bの前後方向長さよりも短く、かつ、案内筒109aの外径よりも大きい。また、案内筒109aは、クランク109の中央部からスライダ108側へ突出している。

【0061】

また、当該クランク109は、その凹部109bにて、スライダ108にそのピン108cを介し相対回動自在に連結されている。詳細には、凹部109bをクランク108の上縁中間部位に上方から下方に向け凹状となるように切り欠き形成し、一方、ピン108cをスライダ108の上縁中間部位からクランク109側へ突出させて、ピン108cを凹部109b内に相対回動自在に挿入することで、クランク109が、図5及び図8にて図示時計方向或いは反時計方向に向け相対回動自在にスライダ108に連結されている。

【0062】

ここで、本第1実施形態において、凹部109bは、その前後方向幅(遊技盤10の前後方向に沿う幅)及び深さのいずれにおいても、ピン108cの外径よりも大きい。しかも、ピン108cは、案内筒109aのクランク109に対する突設位置(当該クランク109の中央部)よりも遊技盤10の後方に向け斜め上方に位置するように、スライダ108に突設されている。

【0063】

従って、大入賞口扉102が大入賞口101aを閉鎖した状態にあるとき、スライダ108が上述のごとく大入賞口ソレノイド105の励磁に伴い遊技盤10の後方に向け変位すると、クランク109は、案内筒109aにて長穴部108bに沿い後方へ案内されつつ凹部109bの前側内壁にてピン108cと係合することで、このピン108cにより遊技盤10の後方に向け押動される。

【0064】

然る後、当該クランク109は、案内筒109aの長穴部108bの内壁後端部との係合に伴い、この係合のもとに案内筒109aを基準として図5にて図示時計方向に回転する。このため、大入賞口扉102が、その左右両側下端部を基準として、左側レバー102bにて、クランク109の前端部により図5にて図示反時計方向に回転されて、大入賞口101aを開放する(図8参照)。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 5 】

また、このような状態にて、スライダ 108 が上述のごとく大入賞口ソレノイド 105 の消磁に伴い遊技盤 10 の前方に向けて変位すると、クランク 109 は、案内筒 109 a にて長穴部 108 b に沿い前方へ案内されつつ凹部 109 b の後側内壁にてピン 108 c と係合することで、このピン 108 c により遊技盤 10 の前方に向け押動される。

【 0 0 6 6 】

然る後、当該クランク 109 は、案内筒 109 a の長穴部 108 b の内壁前端部との係合に伴い、この係合のもとに案内筒 109 a を基準として図 8 にて図示反時計方向に回転する。このため、大入賞口扉 102 が、その左右両側下端部を基準として、左側レバー 102 b にて、クランク 109 の前端部により図 8 にて図示時計方向に回転されて、大入賞口 101 a を閉鎖する（図 5 参照）。

10

【 0 0 6 7 】

なお、アタッカー 100 においては、遊技球は、大入賞口 101 a に入賞すると、このように入賞した遊技球は、大入賞口部材 100 a の内部及び筒体 100 b の内部を通り遊技盤 10 の裏側に落下していく。また、遊技球が連続して複数入賞しても、これら各遊技球は、順次大入賞口部材 100 a の内部及び筒体 100 b の内部を通り遊技盤 10 の裏側に落下していく。

【 0 0 6 8 】

複数の星形盤ランプ 110 は、左側の両普通入賞口 90 の間及び右側の普通入賞口 90 の右側に、2 つずつ、位置しており、当該複数の星形盤ランプ 110 は、その各点滅により、所定の演出を行う。

20

【 0 0 6 9 】

また、当該遊技機本体 B は、図 2 及び図 9 にて示すごとく、普通図柄表示器 130、特別図柄表示器 140、普通図柄保留ランプ 150 及び特別図柄保留ランプ 160 を備えており、これら普通図柄表示器 130、特別図柄表示器 140、普通図柄保留ランプ 150 及び特別図柄保留ランプ 160 は、図 2 及び図 9 から分かるように、ガイドレール 20 の右下側にて、遊技盤 10 の盤面 11 の右下隅角部に配設されている。

【 0 0 7 0 】

ここで、普通図柄表示器 130 は、スルーゲート 70 を通過する遊技球に対する図柄抽選の結果に基づき、当たり或いは外れを表示する。具体的には、当りは「」により表示され、外れは、「x」により表示される。

30

【 0 0 7 1 】

特別図柄表示器 140 は、後述のごとく、遊技球の始動入賞口 61 への入賞に対する始動入賞口センサ S1（図 13 参照）の検出出力或いは遊技球の電動チューリップ 60 b の電チュー入賞口 62 への入賞に対する電チューセンサ S2（図 13 参照）の検出出力に基づきなされる抽選の結果に応じて、所定の図柄（図 10 参照）を表示する。

【 0 0 7 2 】

本第 1 実施形態において、当該所定の図柄は、特別図柄であって、各普通図柄 N1 ~ N4、各確変図柄 A1 ~ A4 及び B1、B2、小当たり図柄 C 並びにハズレ図柄 D のいずれかをいう。なお、各普通図柄 N1 ~ N4 は、大当たり抽選結果のうちの非確変の長当たりに対応し、各確変図柄 A1 ~ A4 は、大当たり抽選結果のうちの確変の長当たりに対応し、また、各確変図柄 B1、B2 は、潜伏確変の短当たりに対応する。また、小当たり図柄 C は、大当たり抽選結果のうちの小当たりに対応し、ハズレ図柄 D は、大当たり抽選結果のうちのハズレに対応する。

40

【 0 0 7 3 】

各普通図柄保留ランプ 150 は、普通図柄の変動中或いは電動チューリップ 60 b の作動中に、スルーゲート 70 における通過遊技球に対するゲートセンサ S3（図 13 参照）の検出回数（遊技球の通過数）に応じて、順次、点灯する。具体的には、1 個目の遊技球がスルーゲート 70 を通過するとき、左端側の普通図柄保留ランプ 150 が点灯する。2 個目 ~ 4 個目の各遊技球が、順次、上記 1 個目の遊技球に続いてスルーゲート 70 を通過

50

するとき、左端側から 2 番目～ 4 番目の各普通図柄保留ランプ 1 5 0 が順次点灯する。

【 0 0 7 4 】

各特別図柄保留ランプ 1 6 0 は、特別図柄の変動中或いはアタッカー 1 0 0 の作動中における始動入賞口 6 1 への遊技球の入賞に対する始動入賞口センサ S 1 の検出回数或いは電動チューリップ 6 0 b の電チュー入賞口 6 2 への遊技球の入賞に対する電チューセンサ S 2 の検出回数に応じて、順次、点灯する。具体的には、1 個目の遊技球が始動入賞口 6 1 に入賞するとき、左端側の特別図柄保留ランプ 1 6 0 が点灯する。2 個目～ 4 個目の各遊技球が、順次、上記 1 個目の遊技球に続いて始動入賞口 6 1 に入賞するとき、左端側から 2 番目～ 4 番目の各特別図柄保留ランプ 1 6 0 が順次点灯する。

【 0 0 7 5 】

また、当該遊技機本体 B は、図 2 にて示すごとく、報知抽選図柄表示器 1 7 0 を備えている。報知抽選図柄表示器 1 7 0 は、短当たり遊技（後述する）の終了後の遊技状態が確変状態にあるとき、或いは小当たり遊技（後述する）の終了後の遊技状態が確変或いは非確変の遊技状態にあるときだけでなく、長当たり遊技（後述する）の終了後の遊技状態が確変或いは非確変の確変状態にあるときにも、これらの遊技状態のいずれかを報知するかどうかにつき報知抽選（後述する）し、この報知抽選に伴い報知抽選図柄を変動表示し、この変動表示の終了に伴い、報知抽選結果を、報知抽選図柄でもって停止表示するものである。

【 0 0 7 6 】

本第 1 実施形態において、上述の報知抽選図柄は、数字「 0 」、「 7 」及び符号「 - 」の数字で特定される。従って、この報知抽選図柄表示器 1 7 0 は、報知抽選に伴い、「 0 」、「 7 」及び「 - 」を変動表示し、この変動表示の終了に伴い、「 0 」、「 7 」及び「 - 」のいずれかを停止表示する。ここで、後述のごとく報知抽選結果が当たりの場合、現在の遊技状態が 1 0 0（％）の確変状態にあるとき、上記報知抽選図柄は、図 1 1（ a ）に示すごとく、数字「 7 」となり、また、現在の遊技状態が 1 0 0（％）の非確変状態にあるとき、上記報知抽選図柄は、図 1 1（ b ）に示すごとく、数字「 0 」となる。また、後述のごとく報知抽選結果がハズレの場合には、現在の遊技状態が確変状態及び非確変状態のいずれにあっても、上記報知抽選図柄は、符号「 - 」となる。

【 0 0 7 7 】

前扉 F D は、遊技機本体 B の枠体とともに、前後方向に開閉可能に上記機枠に支持されており、この前扉 F D は、図 1 にて示すごとく、前枠 F D 1 の中空部に窓ガラス F D 2 を嵌め込んで構成されている。

【 0 0 7 8 】

当該前扉 F D は、演出ボタンスイッチ 1 8 0、枠ランプ 1 9 0 及び両スピーカ 2 0 0 を備えている。演出ボタンスイッチ 1 8 0 は、前枠 F D 1 の中空部の下縁部に配設されており、この演出ボタンスイッチ 1 8 0 は、画像表示器 5 0 に所定の演出表示を要求するとき、遊技者により押動操作される。枠ランプ 1 9 0 は、前枠 F D 1 の内周部に沿い配設されており、この枠ランプ 1 9 0 は、所定の遊技状態に対応して点滅演出を行う。両スピーカ 2 0 0 は、前枠 F D 1 の左右両側上部に埋設されており、当該両スピーカ 2 0 0 は、例えば、枠ランプ 1 9 0 の点滅演出に合わせて音声演出を行う。

【 0 0 7 9 】

次に、上記パチンコ遊技機の電子制御システムについて説明すると、当該電子制御システムは、図 1 2 にて示すごとく、センサ群 S、主制御装置 3 0 0 及び副制御装置 4 0 0 を備えており、センサ群 S は、図 1 3 にて示すごとく、始動入賞口センサ S 1、電チューセンサ S 2、ゲートセンサ S 3、各普通入賞口センサ S 4 及び大入賞口センサ S 5 でもって構成されている。

【 0 0 8 0 】

始動入賞口センサ S 1 は、始動入賞口 6 1 内に設けられており、この始動入賞口センサ S 1 は、始動入賞口 6 1 内に入賞する遊技球毎に当該遊技球の入賞を検出する。電チューセンサ S 2 は、電動チューリップ 6 0 b の電チュー入賞口 6 2 内に設けられており、この

10

20

30

40

50

電チューセンサS2は、電動チューリップ60bを介しその電チュー入賞口62に入賞する遊技球毎に当該遊技球の入賞を検出する。

【0081】

ゲートセンサS3は、スルーゲート70内に設けられており、このゲートセンサS3は、スルーゲート70を通過する遊技球毎に当該通過遊技球を検出する。各普通入賞口センサS4は、各対応の普通入賞口90内に設けられており、当該各普通入賞口センサS4は、それぞれ、各対応の普通入賞口90内に入賞する遊技球毎に、当該各遊技球の入賞を検出する。大入賞口センサS5は、アタッカー100の大入賞口部材100aの内部或いは筒体100bの内部に設けられており、この大入賞口センサS5は、大入賞口101aに入賞して大入賞口部材100aの内部及び筒体100bの内部を通過する遊技球毎に、大入賞口101aへの遊技球の入賞として検出する。

10

【0082】

主制御装置300は、図12にて示すごとく、センサ群S、被駆動素子群DRV1及び副制御装置400の間に接続されている。主制御装置300は、マイクロコンピュータからなるもので、この主制御装置300は、図13にて示すごとく、バスライン310と、このバスライン310を介し相互に接続してなる入力側インターフェース320、各出力側インターフェース330、340、350、CPU360、ソフトタイマー370、ROM380及びRAM390を備えている。なお、本第1実施形態において、以下、入力側インターフェースは、I/Fといい、また、出力側インターフェースは、O/Fという。

20

【0083】

しかして、主制御装置300は、CPU360により、ソフトタイマー370からのパルス信号の発生ごとに、図15及び図18～図30にて示すフローチャートに従いタイマー割り込みプログラムを実行する。

【0084】

しかして、主制御装置300は、CPU360により、上記タイマー割り込みプログラムの実行中において、センサ群Sからの出力に基づき、被駆動素子群DRV1及び副制御装置400の制御に要する種々の演算処理を行う。この演算処理の過程において、主制御装置300は、CPU360にて、ROM380の記憶データ(後述する)、RAM390内の一時的記憶データ、或いはI/F320を介するセンサ群Sからの出力を、バスライン310を通し入力されて、種々の演算処理を行い、各O/F330～350を介する被駆動素子群DRV1及び副制御装置400への出力処理をする。なお、ソフトタイマー370は、当該パチンコ遊技機の電源投入に伴う主制御装置300の作動開始と同時にリセットされて計時を開始し、この開始後、4(ms)の経過毎に、上記パルス信号を発生し、バスライン310を介してCPU360に出力する。

30

【0085】

また、被駆動素子群DRV1は、図13にて示すごとく、上述した電チューアクチュエータ63、大入賞口アクチュエータ103、普通図柄表示器130、特別図柄表示器140、各普通図柄保留ランプ150及び各特別図柄保留ランプ160でもって、構成されている。

40

【0086】

ROM380には、上述したタイマー割り込みプログラムがCPU360により読み出し可能に予め記憶されている。また、ROM380には、大当たり乱数データRNA(図16(a)参照)、大当たり図柄乱数データRNB(図16(b)参照)、リーチ乱数データRNC(図16(c)参照)、変動パターン乱数データRND(図16(d)参照)、当たり乱数データRNE(図16(e)参照)及び初期値乱数データRNF(図16(f)参照)が、CPU360により読み出し可能に予め記憶されている。

【0087】

ここで、大当たり乱数データRNA及び初期値乱数データRNFは、それぞれ、図16(a)、(f)にて示すごとく、各整数0、1、2、・・・、298及び299でもって

50

構成されている。大当たり図柄乱数データRNBは、図16(b)にて示すごとく、各整数0、1、・・・、8及び9でもって構成されている。リーチ乱数データRNC及び変動パターン乱数データRNDは、それぞれ、図16(c)、(d)にて示すごとく、各整数0、1、2、・・・、248及び249でもって構成されている。また、当たり乱数データRNEは、図16(e)にて示すごとく、各整数0、1、・・・、8及び9でもって構成されている。

【0088】

さらに、ROM380には、大当たり乱数テーブルTB1(図17(a)参照)、大当たり図柄乱数テーブルTB2(図17(b)参照)、リーチ乱数テーブルTB3(図17(c)参照)及び当たり乱数テーブルTB4(図17(d)参照)が、CPU360により読み出し可能に予め記憶されている。

10

【0089】

ここで、大当たり乱数テーブルTB1は、所定の抽選条件を示すもので、この大当たり乱数テーブルTB1は、図17(a)にて示すごとく、次のように特定されている。

(1)大当たりのとき、遊技状態が通常遊技状態であれば、0~299の乱数範囲(図16(a)参照)において、当選確率は1/300と特定されるとともに、乱数値は3と特定されている。ここで、上記通常遊技状態とは、大当たりの確率が通常確率(低確率)にある遊技状態をいう。このような通常遊技状態では、特別図柄の当選確率及び電動チューリップ60bの開放パターンが通常である。

(2)大当たりのとき、遊技状態が確変遊技状態であれば、0~299の乱数範囲(図16(a)参照)において、当選確率は10/300と特定されるとともに、乱数値は3、7、37、67、97、127、157、187、217及び247のいずれかに特定されている。なお、上記確変遊技状態とは、大当たり遊技(後述する)の終了後の遊技状態において、次の大当たりの当選確率が、通常確率である低確率から高確率に変動する状態をいう。また、確変とは確率変動をいう。

20

(3)小当たりのとき、0~299の乱数範囲(図16(a)参照)において、当選確率は6/300と特定されるとともに、乱数値は0、50、100、150、200及び250のいずれかに特定されている。なお、大当たり及び小当たりの各当選確率の和は、17/300であるから、残りの283/300は、ハズレということになる。

【0090】

大当たり図柄乱数テーブルTB2は、図17(b)にて示すごとく、つぎのように特定されている。

30

(1)図柄が各通常図柄N1~N4のいずれかのとき、0~9の乱数範囲(図16(b)参照)において、通常図柄の当選確率は4/10と特定されるとともに、乱数値は0、1、2及び3のいずれかに特定されている。なお、通常図柄は、非確変図柄ともいう。

(2)図柄が各確変図柄A1~A4のいずれかのとき、0~9の乱数範囲(図16(b)参照)において、確変図柄の当選確率は4/10と特定されるとともに、乱数値は4、5、6及び7のいずれかに特定されている。

(3)図柄が各確変図柄B1、B2のいずれかのとき、0~9の乱数範囲(図16(b)参照)において、確変図柄の当選確率は2/10と特定されるとともに、乱数値は8及び9のいずれかに特定されている。なお、大当たり図柄乱数テーブルTB2につき(2)及び(3)にて述べた確変図柄の各当選確率4/10及び2/10の和は、6/10、即ち、60(%)である。

40

【0091】

リーチ乱数テーブルTB3は、図17(c)にて示すごとく、つぎのように特定されている。

(1)リーチ有りのとき、0~249の乱数範囲(図16(c)参照)において、当選確率は22/250と特定されるとともに、乱数値は0~21のいずれかに特定されている。

(2)リーチ無しの状態のとき、0~249の乱数範囲(図16(c)参照)において、

50

当選確率は $228 / 250$ と特定されるとともに、乱数値は $22 \sim 249$ のいずれかに特定されている。

【0092】

また、当たり乱数テーブルTB4では、図17(d)にて示すごとく、 $0 \sim 9$ の乱数範囲(図16(e)参照)において、当たりの当選確率は $9 / 10$ と特定されるとともに、乱数値は $0 \sim 8$ のいずれかに特定されている。

【0093】

副制御装置400は、図14にて示すごとく、払い出し制御部400a、演出制御部400b、表示制御部400c及びランプ制御部400dでもって構成されている。払い出し制御部400aは、マイクロコンピュータからなるもので、この払い出し制御部400aは、バスライン410と、このバスライン410を介し相互に接続してなるI/F411、O/F412、CPU413、ROM414及びRAM415を備えている。

10

【0094】

しかして、当該払い出し制御部400aは、CPU413により、ROM414に予め記憶済みの所定の払い出し制御プログラムを、所定のフローチャート(図示しない)に従い実行し、この実行中において、I/F411及びバスライン410を介する主制御装置300からの払い出しコマンド制御のもとに、払い出し駆動モータMの駆動制御を行う。これに伴い、払い出し駆動モータMは、遊技機本体Bの球タンク(図示しない)から球払い出し系統(図示しない)内に進入する遊技球を、所定個数ずつ払い出すように作動する。なお、払い出し駆動モータMは、上記球払い出し系統内に配設されている。

20

【0095】

演出制御部400bは、主制御装置300からのコマンド制御のもとに、表示制御部400cを介し、画像表示器50、両スピーカ200及び報知抽選図柄表示器170を共に或いは選択的に駆動制御し、また、ランプ制御部400dを介し、枠ランプ190、各星形盤ランプ110及び各星形可動役物120を共に或いは選択的に駆動制御するものである。

【0096】

当該演出制御部400bは、マイクロコンピュータからなるもので、この演出制御部400bは、バスライン420と、このバスライン420を介し相互に接続してなるI/F421、I/F422、I/O/F423、O/F424、CPU425、ROM426及びRAM427を備えている。なお、I/O/F423は、入出力側インターフェースを表す。

30

【0097】

しかして、当該演出制御部400bは、CPU425により、演出制御プログラムを、図31~図36にて示すフローチャートに従い実行する。この実行中において、当該演出制御部400bは、I/F421及びバスライン420を介する主制御装置300からのコマンド制御、I/O/F423を介する表示制御部400cからの要求やI/F422を介する演出ボタンスイッチ180の押動操作出力のもとに、画像表示器50、両スピーカ200、報知抽選図柄表示器170、枠ランプ190、各星形盤ランプ110及び各星形可動役物120を共に或いは選択的に駆動制御するように、I/O/F423やO/F424を介し表示制御部400cやランプ制御部400dを制御するように種々の演算処理を行う。なお、上記演出制御プログラムは、CPU425により読み出し可能にROM426に予め記憶されている。

40

【0098】

表示制御部400cは、マイクロコンピュータからなるもので、この表示制御部400cは、バスライン430と、このバスライン430を介し相互に接続してなるI/O/F431、O/F432、CPU433、ROM434及びRAM435を備えている。

【0099】

しかして、当該表示制御部400cは、CPU433により、ROM434に予め記憶した画像表示制御プログラムを、所定のフローチャート(図示しない)に従い実行し、こ

50

の実行中において、演出処理部 4 0 0 b からのコマンド制御に基づき、画像表示器 5 0、両スピーカ 2 0 0 及び報知抽選図柄表示器 1 7 0 を共に或いは選択的に駆動制御するに要する種々の演算処理をする。

【 0 1 0 0 】

ランプ制御部 4 0 0 d は、マイクロコンピュータからなるもので、このランプ制御部 4 0 0 d は、バスライン 4 4 0 と、このバスライン 4 4 0 を介し相互に接続してなる I / F 4 4 1、O / F 4 4 2、C P U 4 4 3、R O M 4 4 4 及び R A M 4 4 5 を備えている。

【 0 1 0 1 】

しかして、当該ランプ制御部 4 0 0 d は、C P U 4 4 3 により、R O M 4 4 4 に予め記憶したランプ制御プログラムを、所定のフローチャート（図示しない）に従い実行し、この実行中において、演出処理部 4 0 0 b からのコマンド制御に基づき、枠ランプ 1 9 0、両星形盤ランプ 1 1 0 及び両星形可動役物 1 2 0 を共に或いは選択的に駆動制御するに要する種々の演算処理をする。

10

【 0 1 0 2 】

以上のように構成した本第 1 実施形態において、上記パチンコ遊技機がその電源投入により遊技可能な作動状態になると、主制御装置 3 0 0 が、副制御装置 4 0 0 とともに、作動状態になる。これに伴い、主制御装置 3 0 0 のソフトタイマー 3 7 0 がリセットされて計時を開始し、この開始後 4 (m s) の経過毎に、パルス信号を発生する。このため、主制御装置 3 0 0 は、ソフトタイマー 3 7 0 からのパルス信号の発生毎に、C P U 3 6 0 により、図 1 5 のフローチャートに従い上記タイマー割り込みプログラムを繰り返し実行する。

20

【 0 1 0 3 】

また、副制御装置 4 0 0 の作動開始に伴い、払い出し制御部 4 0 0 a、演出制御部 4 0 0 b、表示制御部 4 0 0 c 及びランプ制御部 4 0 0 d が、共に、作動し始める。すると、払い出し制御部 4 0 0 a は、その C P U 4 1 3 により、上記払い出し制御プログラムの実行を開始し、演出制御部 4 0 0 b は、C P U 4 2 5 により、上記演出制御プログラムの実行を、図 3 1 のフローチャートに従い開始し、表示制御部 4 0 0 c が、C P U 4 3 3 により、上記表示制御プログラムの実行を開始し、さらに、ランプ制御部 4 0 0 d が、C P U 4 4 3 により、上記ランプ制御プログラムの実行を開始する。

30

【 0 1 0 4 】

以下、上記パチンコ遊技機の作動を複数の作動モードに分けて説明する。

1. 無遊技作動モード

現段階において、上記パチンコ遊技機は、その電源投入により作動状態となり、遊技者による遊技の開始を待つ状態にあるものとする。なお、「無遊技モード」とは、当該パチンコ遊技機において未だ遊技者による遊技がなされないモード（いわゆる空き台状態に対応するモード）をいう。

【 0 1 0 5 】

しかして、ソフトタイマー 3 7 0 が上記電源投入に基づく主制御装置 3 0 0 の作動開始に伴いパルス信号を発生する毎に、上記タイマー割り込みプログラムの割り込みが実行される。このことは、当該タイマー割り込みプログラムの実行が、主制御装置 3 0 0 の作動開始後 4 (m s) の経過毎に繰り返され、かつ、上記タイマー割り込みプログラムの実行のための時間が、4 (m s) の間、維持されることを意味する。

40

【 0 1 0 6 】

まず、ソフトタイマー 3 7 0 が最初のパルス信号を発生すると、上記タイマー割り込みプログラムは、上記最初のパルス信号に基づく割り込みにより、スタートステップにて、実行開始される。すると、乱数更新処理ルーチン 5 0 0 において、大当たり乱数データ R N A、大当たり図柄乱数データ R N B、リーチ乱数データ R N C、変動パターン乱数データ R N D 及び当たり乱数データ R N E が、それぞれ、次の各式 (1) ~ (5) に基づき、「1」ずつ、加算更新される。

【 0 1 0 7 】

50

$$RNA = RNA + 1 \cdots (1)$$

$$RNB = RNB + 1 \cdots (2)$$

$$RNC = RNC + 1 \cdots (3)$$

$$RND = RND + 1 \cdots (4)$$

$$RNE = RNE + 1 \cdots (5)$$

ここでは、乱数が、数列（例えば、0～299）に沿い、上記パチンコ遊技機の電源投入と同時に、初期値「0」で開始され、順次、「1」ずつ、加算されていき、最終値「299」に達したとき、リセットされて上記初期値「0」に戻る。

【0108】

従って、乱数がある乱数値に達する周期が、一定になる。また、「乱数」とは、無秩序でありかつ全体として出現頻度の等しい数からなる数列中のある数をいうもので、この乱数は、例えば、大当たり乱数データRNAにおいて、画像表示器50により当選の可否を表示するに先立ち、遊技球の始動入賞口61への入賞時期に対応する乱数値でもって、特賞等の役の当選の可否を判定するために用いられる。

【0109】

現段階では、主制御装置300の作動開始時であることから、乱数更新処理ルーチン500では、式(1)～式(5)の各右辺におけるRNA、RNB、RNC、RND及びRNEの各初期値は、共に、「0」となる。従って、式(1)～式(5)において、RNA=1、RNB=1、RNC=1、RND=1及びRNE=1とセットされる(図16(a)～(e)参照)。

【0110】

然る後、上記タイマー割り込みプログラムは、始動口処理ルーチン600(図15及び図18参照)に進む。現段階では、遊技球の始動入賞口61への入賞はないことから、これに対応する始動入賞センサS1の出力に基づき、ステップ610(図18参照)においてNOと判定される。これに伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、次のゲート処理ルーチン700(図15及び図19参照)に進むと、現段階では遊技球によるスルーゲート70の通過はないことから、これに対応するゲートセンサS3の出力に基づき、ステップ710(図19参照)においてNOと判定される。

【0111】

これに伴い、上記タイマー割り込みプログラムが、次のセンサ出力に基づく処理ルーチン800(図15参照)を通り、賞球処理ルーチン900に進むと、上述のごとく現段階では何ら遊技球の入賞はないことから、当該タイマー割り込みプログラムは、次の特別図柄処理ルーチン1000に進む(図15及び図20参照)。

【0112】

この特別図柄処理ルーチン1000において、現段階では、未だ遊技者による遊技は開始されておらず、遊技状態が大当たり遊技状態及び図柄変動状態のいずれでもない。従って、大当たり中及び変動中のいずれでもないことから、両ステップ1010、1020における判定は順次NOとなる。また、現段階では、遊技球の保留は未だ発生していないことから、ステップ1030における判定もNOとなる。これに伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、次の普通図柄処理ルーチン2000(図15及び図25参照)に進む。

【0113】

この普通図柄処理ルーチン2000においては、上記パチンコ遊技機の遊技状態は補助遊技状態及び変動状態のいずれでもないことから、各ステップ2100、2200において順次NOと判定される。さらに、現段階では遊技球によるスルーゲート70の通過もないことから、これに対応するゲートセンサS3の出力に基づき、ステップ2300における判定もNOとなる。これに伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、次の大入賞口処理ルーチン3000(図15及び図26参照)に進む。

【0114】

この大入賞口処理ルーチン3000は、長当たり時開放処理サブルーチン3100、短当たり時開放処理サブルーチン3200及び小当たり時開放処理サブルーチン3300に

10

20

30

40

50

よって構成されている。ここで、長当たり時開放処理サブルーチン3100及び短当たり時開放処理サブルーチン3200が大当たり時開放処理サブルーチンに対応する。そして、長当たり時開放処理サブルーチン3100における「長当たり」及び短当たり時開放処理サブルーチン3200における「短あたり」の双方が、大当たり時開放処理サブルーチンにおける「大当たり」に含まれる。

【0115】

また、本第1実施形態において、「長当たり」とは、遊技球の大量獲得を目的とする15ラウンド大当たりに相当する。このことは、「長当たり」は15ラウンド長当たりであることを意味する。また、「短当たり」とは、遊技球の大量獲得を目的としない15ラウンド大当たりに相当する。このことは、「短当たり」は15ラウンド短当たりであることを意味する。このように短当たりの最大ラウンド数を、長当たりの最大ラウンド数「15」に一致させたのは、大当たりを構成する短当たり及び長当たりの間の最大ラウンド数が異なる場合に遊技機に関連する法規制により要請されるラウンド数表示器の採用を回避するためである。

10

【0116】

また、小当たり時開放処理サブルーチン3300において、小当たり遊技では、短当たり遊技とは性格が異なるため、回数Tという表現が、ラウンド数Rという表現に代えて、図28のフローチャートにおいて用いられている。これに伴い、当該小当たり時開放処理サブルーチンにおける「小当たり」とは、遊技球の大量獲得を目的としない15回に亘る当たりに相当する。このことは、「小当たり」は15回小当たりであることを意味する。

20

【0117】

しかして、現段階においては、未だ遊技がなされていないことから、長当たり遊技中、短当たり遊技中及び小当たり遊技中のいずれでもないため、長当たり時開放処理サブルーチン3100のステップ3110（図27参照）、短当たり時開放処理サブルーチン3200のステップ3210（図28参照）及び小当たり時開放処理サブルーチン3300のステップ3310（図29参照）のいずれにおいても、NOと判定される。これに伴い、大入賞口処理ルーチン3000の処理が終了し、上記タイマー割り込みプログラムは、次の電チュー処理ルーチン4000（図15及び図30参照）に進む。なお、上述した「長当たり遊技」、「短当たり遊技」或いは「小当たり遊技」とは、長当たり、短当たり或いは小当たりの遊技をいう。

30

【0118】

すると、現段階では、当該パチンコ遊技機の遊技状態が補助遊技状態にはないことから、補助遊技中ではない。このため、ステップ4100における判定がNOとなる。これに伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、次の出力処理ルーチン5000（図15参照）に進む。現段階では、上記パチンコ遊技機による遊技者の遊技は開始されていないことから、主制御装置300において、CPU360は、遊技者の遊技を待つ状態を表すコマンドを副制御装置400に出力する。

【0119】

しかして、出力処理ルーチン5000の処理が上述のように終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、初期値乱数更新ルーチン6000（図15参照）に進む。ここでは、乱数の数列（例えば、0～299）における最終値が発現したとき、次の乱数の初期値が偶発性のある値により決定される。例えば、乱数が初期値「0」から加算更新されて最終値「299」になったとき、次の初期値は、「0」ではなく、上記乱数の数列のうちの任意の値となる。これは、乱数が1周する毎に初期値を変更して、特定の乱数が出現する時期に周期性が表れないようにするのに役立つ。

40

【0120】

即ち、上述のようにタイマー割り込みプログラムが初期値乱数更新ルーチン6000に進むと、初期値乱数データRNFが、次の式（6）に基づき、「1」だけ、加算更新される（図16（f）参照）。

【0121】

50

$$RNF = RNF + 1 \cdot \cdot \cdot (6)$$

ここで、上述のようにタイマー割り込みプログラムが初期値乱数更新ルーチン6000に進んだ後の当該初期値乱数更新ルーチン6000の実行に与えられる時間は、乱数更新処理ルーチン500の処理開始から出力処理ルーチン500の処理終了までに要した時間を、4(ms)から減じた残りの時間となる。従って、この残りの時間の間、初期値乱数データRNFでは、乱数が、初期値乱数更新ルーチン6000の閉ループ処理のもとに、式(6)に基づき、0から299にかけて、順次、「1」ずつ、繰り返し、加算更新される。

【0122】

しかして、ソフトタイマー370が、上記最初のパルス信号に後続して、パルス信号を発生すると、主制御装置300は、CPU360により、上述の初期値乱数更新ルーチン6000(図15参照)の閉ループ処理から脱出して、上記タイマー割り込みプログラムを、再び、スタートステップから実行し始める。このとき、初期値乱数データRNFにおいて上述の初期値乱数更新ルーチン6000の閉ループ処理からの脱出する直前の乱数(上記偶発性のある乱数に対応)が、次の乱数更新処理ルーチン500における大当たり乱数データRNAの初期値として設定される。

【0123】

従って、上述のようにタイマー割り込みプログラムの実行が再びスタートステップから開始されると、乱数更新処理ルーチン500において、大当たり乱数データRNAの乱数が、式(1)に基づき、上述の初期値乱数更新ルーチン6000の閉ループ処理からの脱出直前における初期値乱数データRNFの乱数を、初期値として、「1」だけ、加算更新される。なお、大当たり図柄乱数データRNB、リーチ乱数データRNC、変動パターン乱数データRND及び大当たり乱数データRNEは、それぞれ、「1」ずつ、加算更新される。

【0124】

ついで、上記タイマー割り込みプログラムが、上述と同様に、始動口処理ルーチン600から出力処理ルーチン5000にかけて実行されて、初期値乱数更新ルーチン6000に進む。これに伴い、初期値乱数データRNFの乱数は、初期値乱数更新ルーチン6000の閉ループ処理のもとに、式(6)に基づき、0から299にかけて、順次、「1」ずつ、繰り返し、加算更新される。

【0125】

以後、ソフトタイマー370がパルス信号を順次発生する毎に、即ち、主制御装置300の作動開始後4(ms)の経過毎に、上記タイマー割り込みプログラムが割り込み実行される。そして、この割り込み実行毎に、乱数更新処理ルーチン500において、大当たり乱数データRNAが、初期値乱数更新ルーチン6000の閉ループ処理にて大当たり乱数データRNAの初期値として設定される初期値乱数データRNFの値をもとに、式(1)に基づき、「1」ずつ、加算更新されるとともに、大当たり図柄乱数データRNB、リーチ乱数データRNC、変動パターン乱数データRND及び大当たり乱数データRNEが、それぞれ、「1」ずつ、加算更新される。そして、これらのような加算更新毎に、乱数更新処理ルーチン500に後続する始動口処理ルーチン600~初期値乱数更新ルーチン6000の処理が上述と同様に繰り返される。

2. 遊技作動モード

以上のような無遊技作動モードの状態において、遊技者が、遊技球の払い出しを受けて上記パチンコ遊技機による遊技を開始して、当該パチンコ遊技機の作動状態を遊技作動モードにおくものとする。以下、この遊技作動モードを、主制御装置側遊技作動モード及び副制御装置側遊技作動モードに分けて説明する。

(1) 主制御装置側遊技作動モード

上述のように遊技者が、遊技を開始するにあたり、上記パチンコ遊技機のハンドルHを回動操作すれば、遊技球が、順次、上記球発射装置により発射されてガイドレール20を通り遊技領域12内に案内される。

10

20

30

40

50

【 0 1 2 6 】

なお、このような段階においても、上記タイマー割り込みプログラムは、ソフトタイマー 370 からのパルス信号の発生毎に、上述と同様に、繰り返し割り込み実行される。そして、この上記タイマー割り込みプログラムの割り込み実行毎に、乱数更新処理ルーチン 500 において、大当たり乱数データ RNA、大当たり図柄乱数データ RNB、リーチ乱数データ RNC、変動パターン乱数データ RND 及び当たり乱数データ RNE が、上述と同様に、加算更新される。

(1) 始動口処理

乱数更新処理ルーチン 500 の更新処理が上述のように終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは始動口処理ルーチン 600 (図 15 及び図 18 参照) に進む。この始動口処理ルーチン 600 は、概略的には、後述のごとく大当たり抽選の機会を形成するために、始動入賞口 61 への遊技球の入賞を前提に大当たり抽選用乱数をセットする。以下、遊技作動モードにおける始動口処理ルーチン 600 の処理を詳細に説明する。

10

【 0 1 2 7 】

上述のように遊技領域 12 内に順次案内された遊技球は、遊技盤 10 の盤面に沿い、障害釘群 40 の各障害釘を介し下方に向けて転動する。このような過程において、遊技球がスタートチャッカー 60a の始動入賞口 61 に入賞すると、当該遊技球の入賞が始動入賞口センサ S1 により検出される (図 37 にて符号 1 参照) 。

【 0 1 2 8 】

このとき、上記タイマー割り込みプログラムが始動口処理ルーチン 600 のステップ 610 に進んでおれば、このステップ 610 において、始動入賞口センサ S1 の検出出力に基づき、遊技球の始動入賞口 61 への入賞として、YES と判定される。然る後、 $U < 4$ か否かが、ステップ 620 において判定される。なお、U は、始動入賞口 61 に入賞した遊技球の保留数を表す。

20

【 0 1 2 9 】

現段階では、 $U = 0$ であるとするれば、ステップ 620 において YES と判定されて、次のステップ 621 において、保留数 U が次の式 (7) に基づき算出される。

【 0 1 3 0 】

$$U = U + 1 \cdots (7)$$

ここで、上述のごとく、 $U = 0$ であることから、保留数 U は、式 (7) に基づき、 $U = 1$ と算出される。

30

【 0 1 3 1 】

ついで、ステップ 622 における乱数のセット処理において、乱数更新処理ルーチン 500 (図 15 参照) における大当たり乱数データ RNA、大当たり図柄乱数データ RNB、リーチ乱数データ RNC、変動パターン乱数データ RND 及び当たり乱数データ RNE の各最新の乱数が、RAM 390 にセットされる。なお、当該セットとは、記憶処理をいう。

【 0 1 3 2 】

然る後、上述のように遊技領域 12 内に順次案内された遊技球が、さらに、始動入賞口 61 に順次入賞すると、これら遊技球の入賞が、順次、始動入賞口センサ S1 により検出される。

40

【 0 1 3 3 】

従って、その後、上記タイマー割り込みプログラムが始動口処理ルーチン 600 に進むごとに、ステップ 610 において YES と判定され、ステップ 620 において YES と判定され、ステップ 621 において、式 (7) に基づき保留数 U の加算処理がなされ、ステップ 622 において、上述と同様に、現段階における大当たり乱数データ RNA、大当たり乱数データ RNB、リーチ乱数データ RNC、変動パターン乱数データ RND 及び当たり乱数データ RNE の各最新の乱数が、RAM 390 にセットされる。このような状態において、ステップ 621 における最新の保留数 U に基づき、 $U = 4$ が成立すると、その後のステップ 620 において、NO と判定される。

50

【 0 1 3 4 】

このように、保留数 $U < 4$ を前提として、保留数 U の加算更新ごとに、ステップ 6 2 2 において、当たり抽選の機会を形成するための当たり抽選用乱数のセット処理が行われる。

(2) ゲート処理

上述のような始動口処理ルーチン 6 0 0 の終了に伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、ゲート処理ルーチン 7 0 0 (図 1 5 及び図 1 9 参照) に進む。このゲート処理ルーチン 7 0 0 は、概略的には、後述のごとく当たり抽選の機会を形成するために、スルーゲート 7 0 に対する遊技球の通過を前提に、当たり抽選用乱数をセットする。以下、遊技作動モードにおけるゲート処理ルーチン 7 0 0 の処理につき詳細に説明する。

10

【 0 1 3 5 】

当該ゲート処理ルーチン 7 0 0 では、ステップ 7 1 0 においてスルーゲートの通過か否かが判定される。現段階において、上述のごとく案内された遊技球がスルーゲート 7 0 を通過すると、当該通過遊技球がゲートセンサ $S 3$ により検出される。従って、ステップ 7 1 0 において、ゲートセンサ $S 3$ の検出出力に基づき、 $Y E S$ と判定される。

【 0 1 3 6 】

ついで、ステップ 7 2 0 において、 $G < 4$ か否かが判定される。ここで、 $G < 4$ において、 G は、スルーゲート 7 0 を通過した遊技球の保留数を表す。現段階において、 $G = 0$ であれば、ステップ 7 2 0 において $Y E S$ と判定される。これに伴い、次のステップ 7 2 1 において、次の式 (8) に基づき $G = 1$ と加算更新される。

20

【 0 1 3 7 】

$$G = G + 1 \cdot \cdot \cdot (8)$$

ステップ 7 2 1 における処理後、次のステップ 7 2 2 における当たり抽選用乱数のセット処理において、乱数更新処理ルーチン 5 0 0 (図 1 5 参照) における当たり乱数データ $R N E$ の最新の乱数が当たり抽選用乱数としてセットされる。

【 0 1 3 8 】

然る後、上述のように遊技領域 1 2 内に順次案内された遊技球が、さらに、スルーゲート 7 0 を順次通過すると、これら通過遊技球が、順次、ゲートセンサ $S 3$ により検出される。

【 0 1 3 9 】

従って、その後、上記タイマー割り込みプログラムがゲート処理ルーチン 7 0 0 に進むごとに、ゲートセンサ $S 3$ から順次生ずる検出出力に基づき、ステップ 7 1 0 において $Y E S$ と判定され、ステップ 7 2 0 にて $Y E S$ と判定され、ステップ 7 2 1 において式 (8) に基づき保留数 G の加算更新がなされ、ステップ 7 2 2 において、上述と同様に、現段階における当たり乱数データ $R N E$ の最新の乱数が当たり抽選用乱数としてセットされる。このような過程において、 $G = 4$ が成立すると、その後、ゲート処理ルーチン 7 0 0 がステップ 7 2 0 に達したときに、 $N O$ と判定される。

30

【 0 1 4 0 】

このように、保留数 $G < 4$ を前提として、保留数 G の加算更新ごとに、ステップ 7 2 2 において、当たり抽選の機会を形成するための当たり抽選用乱数のセット処理が行われる。

40

(3) センサ出力に基づく処理

ついで、上記タイマー割り込みプログラムがセンサ出力に基づく処理ルーチン 8 0 0 (図 1 5 参照) に進むと、この処理ルーチン 8 0 0 において、上述した始動入賞口センサ $S 1$ 或いはゲートセンサ $S 3$ の各検出出力が、 $R A M 3 9 0$ にセットされる。

(4) 賞球処理

然る後、上記タイマー割り込みプログラムが次の賞球処理ルーチン 9 0 0 (図 1 5 参照) に進むと、この賞球処理ルーチン 9 0 0 において、上述した遊技球の始動入賞口 6 1 への入賞数に応じた賞球コマンド或いは遊技球のスルーゲート 7 0 に対する通過数に応じたコマンドが設定される。

50

(5) 特別図柄処理

ついで、上記タイマー割り込みプログラムが特別図柄処理ルーチン1000(図15及び図20参照)に進むと、ステップ1010において、大当たり中か否かが判定される。現段階において、ステップ1310(図20参照)で既に変動開始処理済みであれば、大当たり遊技中、即ち、大当たり中であることから、ステップ1010においてYESと判定される。

【0141】

一方、現段階において、ステップ1310における変動開始処理が未だなされていなければ、大当たり中でないことから、ステップ1010においてNOと判定される。すると、次のステップ1020において変動中か否かが判定される。現段階では、上述のようにステップ1310における変動開始処理がなされておらず、ステップ1020における判定はNOとなり、ステップ1030において、U-1か否かが判定される。

10

【0142】

しかして、始動口処理ルーチン600における最新の保留数がU=0であれば、U-1が不成立であるから、ステップ1030においてNOと判定される。一方、始動口処理ルーチン600における最新の保留数がU-1であれば、ステップ1030においてYESと判定されて、ステップ1031において、保留数Uが、次の式(9)に基づき、「1」だけ、減算更新される。

【0143】

$$U = U - 1 \cdots (9)$$

20

ステップ1031における処理後、特別図柄処理ルーチン1000は、大当たり判定処理サブルーチン1100(図20及び図21参照)に進む。すると、ステップ1110における大当たり抽選用乱数セット処理において、始動口処理ルーチン600のステップ622にてセット済みの大当たり乱数データRNAの最新の乱数が選択されてセットされる。然る後、ステップ1120において、大当たりか否かが判定される。

【0144】

ここで、大当たりとは、上述のごとく、長当たりと、短当たりとのいずれをもいう。そして、長当たりは、15ラウンドに亘り、1ラウンド毎に、大入賞口101aへの遊技球の入賞数が9個或いは大入賞口101aの開放時間が30(秒)となる大当たりに相当する。また、短当たりは、15ラウンドに亘り、1ラウンド毎に、大入賞口101aの開放時間及び閉鎖時間を、それぞれ、0.1(秒)及び0.2(秒)として、開閉を繰り返す大当たりに相当する。

30

【0145】

本第1実施形態では、大当たり(長当たり或いは短当たり)は、大当たり乱数テーブルTB1(図17(a)参照)中の乱数値、例えば、「3」で特定されているものとする。上述したステップ1110における最新の大当たり抽選用乱数が、乱数「3」でなければ、ステップ1120における判定はNOとなり、次のステップ1121におけるハズレ図柄セット処理において、ハズレ図柄D(図10(e)参照)がセットされる。このことは、ステップ1120において、ハズレとの抽選がなされたことを意味する。

【0146】

40

一方、上述した最新の大当たり抽選用乱数が、「3」であれば、ステップ1120においてYESと判定される。このことは、大当たり(長当たり或いは短当たり)との抽選がなされたことを意味する。そして、次のステップ1122における大当たり図柄選択用乱数セット処理において、始動口処理ルーチン600のステップ622にてセット済みの大当たり図柄乱数テーブルTB2(図17(b)参照)の最新の乱数が選択されてセットされる。

【0147】

ついで、ステップ1130において確変図柄か否かが判定される。本第1実施形態では、確変図柄は、大当たり図柄乱数テーブルTB2中の乱数値、例えば、「4, 5, 6, 7, 8, 9」で特定されているものとする。上述したステップ1122における最新の大当

50

たり図柄選択用乱数が「4, 5, 6, 7, 8, 9」のいずれでもなければ、確変図柄に対応する乱数値でないことから、ステップ1130においてNOと判定された後、次のステップ1131における通常図柄セット処理において、通常図柄N1～N4のいずれか(図10(a)参照)がセットされる。

【0148】

一方、上述した最新の大当たり図柄選択用乱数が「4, 5, 6, 7, 8, 9」のいずれかであれば、確変図柄に対応する乱数であることから、ステップ1130においてYESと判定された後、ステップ1132における確変図柄セット処理において、確変図柄A1～A4、B1及びB2のいずれか(図10(b)、(c)参照)がセットされる。

【0149】

このようにして大当たり判定処理サブルーチン1100の処理が終了すると、特別図柄処理ルーチン1000は、次の変動パターン選択処理サブルーチン1200(図20及び図22参照)に進む。すると、ステップ1210における変動パターン選択用乱数のセット処理において、乱数更新処理ルーチン500(図15参照)における変動パターン乱数データRNDの最新の乱数が、変動パターン選択用乱数としてセットされる。

【0150】

然る後、ステップ1220において、大当たり(長当たり或いは短当たり)であるか否かにつき判定される。ここで、ステップ1110(図21参照)での大当たり抽選用乱数に基づくステップ1120におけるYESとの判定を根拠に大当たり(長当たり或いは短当たり)であれば、ステップ1220においてYESと判定される。

【0151】

ついで、ステップ1230において短当たりか否かが判定される。現段階において、短当たりでなければ、長当たりであることから、ステップ1230において、NOと判定された後、ステップ1231における長当たり潜伏用テーブルのセット処理において、長当たり状態を潜伏させるための長当たり潜伏用テーブルがセットされる。当該長当たり潜伏用テーブルは、大入賞口101aの長当たり開放パターンを表すデータとして、ROM380に予め記憶されている。なお、上記長当たり開放パターンは、1ラウンド毎に、大入賞口101aへの遊技球の入賞数を9個或いは大入賞口101aの開放時間を30(秒)とするように、15ラウンドに亘り設定されている。

【0152】

一方、短当たりであるために、ステップ1230における判定がYESになったときには、ステップ1232における短当たり潜伏用テーブルのセット処理において、短当たり状態を潜伏させるための短当たり潜伏用テーブルがセットされる。なお、この短当たり潜伏用テーブルは、大入賞口101aの短当たり開放パターンを表すデータとして、ROM380に予め記憶されており、当該短当たり潜伏用テーブルの上記短当たり開放パターンは、1ラウンドごとに、大入賞口101aの開放時間及び閉鎖時間(インターバル時間)を、それぞれ、0.1(秒)及び0.2(秒)として、大入賞口101aの開閉を繰り返すように、15ラウンドに亘り設定されている。なお、この短当たり遊技の終了に伴い、遊技状態が確変遊技状態におかれる。

【0153】

一方、上述のステップ1220における判定がNOとなったときには、ステップ1240において小当たりか否かが判定される。ここで、小当たりとは、上述のごとく、15回に亘り、1回毎に、大入賞口101aの開放時間及び閉鎖時間(インターバル時間)を、それぞれ、0.1(秒)及び0.2(秒)として、大入賞口101aの開閉を繰り返す当たりである。但し、短当たりとは異なり、小当たり遊技の終了に伴い、この終了前の遊技状態がそのまま維持される。

【0154】

しかして、小当たりであるために、ステップ1240における判定がYESとなったときには、ステップ1241における小当たり潜伏用テーブルのセット処理において、小当たり状態を潜伏させるための小当たり潜伏用テーブルがセットされる。なお、この小当た

10

20

30

40

50

り潜伏用テーブルは、大入賞口101aの小当たり開放パターンを表すデータとして、ROM380に予め記憶されている。当該小当たり開放パターンは、1回毎に大入賞口101aの開放時間及び閉鎖時間を、それぞれ、0.1(秒)及び0.2(秒)として、大入賞口101aの開閉を繰り返すように、15回に亘り設定されている。なお、当該小当たり開放パターンは、上述の短当たり開放パターンとともに、遊技球の大量獲得に対応しない開放パターンに相当する。

【0155】

また、ステップ1240において、小当たりでなければ、NOと判定される。これに伴い、ステップ1242におけるリーチ選択用乱数セット処理において、始動口処理ルーチン600のステップ622にてセット済みのリーチ乱数データRNCの最新の乱数が選択されてリーチ選択用乱数としてセットされる。本第1実施形態では、リーチは、リーチ乱数テーブルTB3(図17(c)参照)中の乱数値、例えば、「0~21」で特定されているものとする。

10

【0156】

ついで、ステップ1250において、リーチか否かが判定される。ステップ1243におけるリーチ選択用乱数が、「0~21」のいずれかであれば、リーチであることから、ステップ1250においてYESと判定された後、次のステップ1251におけるリーチ用テーブルのセット処理において、リーチの態様を表すリーチ用テーブルがセットされる。なお、当該リーチ用テーブルは、ROM380に予め記憶されている。

【0157】

一方、ステップ1243におけるリーチ選択用乱数が、「0~21」のいずれでもなければ、リーチでないことから、ステップ1250においてNOと判定された後、ステップ1252におけるハズレ用テーブルのセット処理において、ハズレの態様を表すハズレ用テーブルがセットされる。なお、当該ハズレ用テーブルは、ROM380に予め記憶されている。

20

【0158】

上述のように各ステップ1231、1232、1241、1251及び1252のいずれかの処理が終了すると、次のステップ1260における変動パターン選択用乱数のセット処理において、乱数更新処理ルーチン500(図15参照)における変動パターン乱数データRNDの最新の乱数が変動パターン選択用乱数としてセットされる。

30

【0159】

然る後、次のステップ1270において、変動パターンセット処理がなされる。ここでは、上記変動パターン選択用乱数により特定される変動パターンが、変動パターンテーブルに基づき、長当たり用、短当たり用、小当たり用或いはリーチ用の変動パターンとして、セットされる。本第1実施形態では、上記変動パターンテーブルが、変動パターン乱数データRND中の各乱数と当該各乱数に対応する各対応変動パターン(長当たり用、短当たり用、小当たり用及びリーチ用の各変動パターン)との関係でもって特定されて、ROM380に予め記憶されている。

【0160】

このようにして変動パターン選択処理サブルーチン1200の処理が終了すると、次のステップ1300(図20参照)において、変動開始コマンドセット処理がなされる。これに伴い、ステップ1270でセット済みの変動パターンに対する変動開始コマンドがセットされる。

40

【0161】

ついで、ステップ1310における変動開始処理において、主制御装置300が、CPU360により、ステップ1270でセット済みの変動パターンを表示するように特別図柄表示器140を駆動する。このため、特別図柄表示器140は、当該変動パターンによる変動表示を行う(図37にて符号2参照)。ここでは、普通図柄N1~N4、各確変図柄A1~A4及びB1、B2、小当たり図柄C並びにハズレ図柄Dのいずれかが変動表示される。

50

【 0 1 6 2 】

ステップ 1 3 1 0 の処理後、ステップ 1 3 2 0 における変動時間計時開始処理において、上記変動パターンの変動時間の計時が開始される。ここで、この変動時間は、特別図柄の変動表示を行う所定の変動時間をいい、この所定の変動時間の計時は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより行われる。

【 0 1 6 3 】

然る後、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 が再びステップ 1 0 2 0 に進んだとき、YES と判定されると、次のステップ 1 4 0 0 において、変動時間の終了か否かが判定される。現段階において、ステップ 1 3 2 0 で変動時間計時開始された変動時間が未だ所定の変動時間に達していなければ、ステップ 1 4 0 0 における判定はNOとなる。

10

【 0 1 6 4 】

このような状態において、その後、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 が、少なくとも 1 回以上ステップ 1 4 0 0 に進んだとき、ステップ 1 3 2 0 で変動時間計時開始された変動時間が上記所定の変動時間に達していれば、当該ステップ 1 4 0 0 において、YES と判定される。これに伴い、次のステップ 1 4 1 0 における変動停止コマンドセット処理において、変動停止コマンドが、ステップ 1 3 1 0 において開始された変動パターンの変動表示を停止させるようにセットされる。

【 0 1 6 5 】

ついで、ステップ 1 4 2 0 における変動停止処理において、主制御装置 3 0 0 が、上述の変動停止コマンドのもとに、CPU 3 6 0 により、上述した特別図柄表示器 1 4 0 の変動表示を停止させる（図 3 7 にて符号 2 a 参照）。このため、特別図柄表示器 1 4 0 は、普通図柄 N 1 ~ N 4、各確変図柄 A 1 ~ A 4 及び B 1、B 2、小当たり図柄 C 並びにハズレ図柄 D のいずれかの上記変動パターンによる変動表示を停止する。

20

【 0 1 6 6 】

ステップ 1 4 2 0 の処理後、ステップ 1 4 3 0 における変動時間のリセット処理において、上記所定の変動時間がリセットされて、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 は、停止中処理サブルーチン 1 5 0 0（図 2 0 及び図 2 3 参照）に進む。

【 0 1 6 7 】

換言すれば、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 において、大当たり（長当たり或いは短当たり）またはハズレとの判定（図 2 1 のステップ 1 1 2 0 参照）がなされた後、大当たり、短当たり、小当たり或いはハズレとの判定（図 2 2 の各ステップ 1 2 2 0、1 2 3 0、1 2 4 0 参照）に伴いセットされた長当たり、短当たり、小当たり或いはハズレ用変動パターンの変動演出がなされ、その停止に伴い、停止中処理サブルーチン 1 5 0 0 の処理がなされる。

30

【 0 1 6 8 】

この停止中処理サブルーチン 1 5 0 0 では、ステップ 1 5 1 0（図 2 3 参照）において当たりか否かが判定される。ここで、当該当たりとは、長当たり、短当たり及び小当たりのいずれかをいう。現段階において、ステップ 1 2 7 0（図 2 2 参照）にてセット済みの変動パターンが長当たり用、短当たり用及び小当たり用の各変動パターンのいずれでもなければ、当たりでないことから、ステップ 1 5 1 0 においてNOと判定される。すると、次のステップ 1 5 2 0 において J = 0 か否かが判定される。ここで、J は、時短遊技中の特別図柄の変動回数を表す。なお、時短遊技とは、非確変図柄による大当たり遊技（長当たり遊技）の終了後、特別図柄変動時間が短縮され、かつ電動チューリップ 6 0 b の開放時間が延長されることにより、遊技者の持ち球を減少させることなく効率よく特別図柄を変動させる遊技をいう。

40

【 0 1 6 9 】

現段階において、J = 0 でなければ、ステップ 1 5 2 0 において、NO と判定された後、次のステップ 1 5 2 1 において、J が、次の式（1 0）に基づき「1」だけ減算更新される。なお、J は、時短遊技中の特別図柄の変動回数を表す。

【 0 1 7 0 】

50

$$J = J - 1 \cdot \cdot \cdot (10)$$

ついで、ステップ1530において、 $J = 0$ か否かにつき、再度、判定される。現段階において、 $J = 0$ でなければ、ステップ1530においてNOと判定される。然る後、停止処理ルーチン1500が、少なくとも1回、ステップ1530に達したとき、 $J = 0$ であれば、ステップ1530においてYESと判定される。これにより、時短遊技が終了する。そして、次のステップ1531における通常遊技状態セット処理において、通常遊技状態がセットされる。この通常遊技状態は、特別図柄の当選確率が通常確率(1/300)であること及び普通電動役物である電動チューリップ60bの開放パターンが通常のパターン(特別図柄を30(秒)変動表示した後に電動チューリップ60bを0.1(秒)開放するパターン)であることの双方の遊技状態をいう。

10

【0171】

上述したステップ1510における判定にあたり、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが長当たり用、短当たり用及び小当たり用の各変動パターンのいずれかであれば、このいずれかの変動パターンは当たりに対応することから、当該ステップ1510において、YESと判定される。

【0172】

ついで、ステップ1540において、長当たりか否かにつき判定される。ここで、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが長当たり用変動パターンでなければ、当該ステップ1540においてNOと判定され、次のステップ1540aにおいて、小当たりか否かが判定される。ここで、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが小当たり用変動パターンであれば、この小当たり用変動パターンは小当たりに対応することから、ステップ1540aにおいてYESと判定され、ステップ1541における小当たり開始コマンドセット処理において、小当たり開始コマンドが、小当たり遊技の開始コマンドとしてセットされる。

20

【0173】

ついで、ステップ1542において小当たり開始処理がなされる。ここでは、アタッカー100に対する開放の開始処理がなされる。これに伴い、アタッカー100に対する制御を開始する処理が、上記小当たり遊技開始コマンドのもとに、主制御装置300のCPU360により、上記小当たり潜伏用テーブル(ステップ1241参照)の上記小当たり開放パターンに基づきなされる。

30

【0174】

これに伴い、具体的には、アタッカー100において、駆動機構100eの大入賞口アクチュエータ103が、大入賞口ソレノイド105にて、上記小当たり開放パターン従い励磁される毎に、プランジャー106が、コイルスプリング107の付勢力に抗して大入賞口ソレノイド105により吸引されて、スライダ108と共に、遊技盤10の後方に向けて変位する。このため、クランク109が、上述のごとく、図5にて図示時計方向に回動し、大入賞口扉102が大入賞口101aを開放する(図8参照)。

【0175】

また、大入賞口アクチュエータ103が、大入賞口ソレノイド105にて、上記小当たり開放パターン従い消磁される毎に、プランジャー106が、コイルスプリング107により付勢されて、スライダ108と共に、遊技盤10の前方に向けて変位する。このため、クランク109が、上述のごとく、図8にて図示反時計方向に回動し、大入賞口扉102が大入賞口101aを閉鎖する(図5参照)。

40

【0176】

このように大入賞口101aの開閉が、大入賞口扉102により、上記小当たり開放パターンに従い繰り返される。換言すれば、大入賞口101aは、15ラウンドに亘り、1ラウンド毎に、0.1(秒)ずつ、間欠的に開放される。これに伴い、上述のように遊技領域12内に案内された遊技球が大入賞口101aに入賞し易くなる。

【0177】

上述のようにステップ1542の処理がなされた後、次のステップ1543における小

50

当たり開始信号出力処理において、主制御装置300は、CPU360により、小当たり遊技の開始を表す小当たり開始信号を副制御装置400に出力する。

【0178】

上述のように、停止中処理ルーチン1500が、ステップ1540において長当たりでないためにNOとの判定後ステップ1540aに進んだとき、このステップ1540aにおいて、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが短当たり用変動パターンであれば、小当たりでないことから、NOと判定される。これに伴い、停止中処理ルーチン1500は、次の確変遊技状態サブルーチン1550(図23及び図24参照)に進む。

【0179】

すると、ステップ1551(図24参照)において、確変図柄A1~A4のいずれかであるか否かについて判定される。現段階において、ステップ1132(図21参照)にてセット済みの確変図柄が、確変図柄A1~A4(図10(b)参照)のいずれかであれば、当該ステップ1551においてYESと判定された後、次のステップ1552において確変遊技状態セット処理において、第1高確率遊技状態にセットされる。ここで、第1高確率遊技状態は、特別図柄の当選確率が通常遊技状態における確率(1/300)よりも高い確率(1/30)であること、及び電動チューリップ60bの開放パターンが上記通常遊技状態よりも入賞し易い開放パターン(特別図柄を30(秒)変動表示した後電動チューリップ60bを3(秒)開放するパターン)であることの双方の遊技状態をいう。このような第1高確率遊技状態がセットされると、第1高確率遊技状態であることが、無条件で、例えば、「確率変動中」として、画像表示器50により表示される。

【0180】

また、上述のステップ1551における判定がNOとなる場合には、ステップ1553において、確変図柄B1又はB2か否かについて判定される。現段階において、ステップ1132(図21参照)にてセット済みの確変図柄が、確変図柄B1又はB2(図10(c)参照)のいずれかであれば、ステップ1553においてYESと判定された後、ステップ1554における時短遊技状態セット処理において、遊技状態が、時短遊技状態にセットされる。これに伴い、次のステップ1555において、時短遊技中の特別図柄の変動回数Jが、J=100とセットされる。なお、上述の時短遊技状態とは、特別図柄の当選確率が通常遊技状態の確率であること、及び電動チューリップ60bの開放パターンが通常遊技状態よりも入賞し易い開放パターンであることの双方の遊技状態をいう。

【0181】

また、上述のステップ1553における判定がNOとなる場合には、次のステップ1556において、通常遊技状態か否かについて判定される。現段階において、遊技状態が通常遊技状態でなければ、ステップ1556におけるNOとの判定後、ステップ1552の処理が上述と同様になされる。

【0182】

一方、ステップ1556における判定がYESとなる場合には、次のステップ1557における潜伏遊技状態セット処理において、第2高確率遊技状態が潜伏遊技状態としてセットされる。ここで、当該第2高確率遊技状態は、第1高確率遊技状態の場合と同様に特別図柄の当選確率が上記通常遊技状態における確率(1/300)よりも高い確率(1/30)であること、及び電動チューリップ60bの開放パターンが通常のパターン(特別図柄を30(秒)変動表示した後電動チューリップ60bを0.1(秒)開放するパターン)であることの双方の遊技状態をいう。なお、潜伏遊技状態とは非報知の遊技状態をいう。

【0183】

以上のようにしてステップ1552、1557或いは1555の処理が終了すると、停止中処理ルーチン1500は、ステップ1550a(図23参照)に進む。現段階では、上述のごとく短当たりであることから、ステップ1550aにおいて、YESと判定される。然る後、ステップ1560において、短当たり開始コマンドがセットされる。ここで

10

20

30

40

50

は、ステップ1540aにおけるNOとの判定の根拠が、上述のごとく、ステップ1270（図22参照）にてセット済みの短当たり用変動パターンであることから、短当たり開始コマンドは、短当たり遊技の開始コマンドとしてセットされる。

【0184】

ついで、次のステップ1561において、短当たり開始処理がなされる。ここでは、上述のステップ1540aにおけるNOとの判定の根拠のもとに、ステップ1560において短当たりの開始コマンドがセット済みであるから、ステップ1561の処理は、短当たり遊技を行うためになされる。

【0185】

即ち、上述のごとく、変動パターン選択処理サブルーチン1200のステップ1230（図22参照）においてYESと判定されて短当たり潜伏用テーブルがステップ1232でセットされた後に、停止中処理ルーチン1500がステップ1561の短当たり開始処理に達した場合には、アタッカー100の制御を開始する処理が、上記短当たり遊技開始コマンドのもとに、上記主制御装置300のCPU360により、上記短当たり潜伏用テーブル（ステップ1232参照）の短当たり開放パターンに基づきなされる。

【0186】

即ち、アタッカー100の大入賞口扉102が、上記短当たり開放パターンに基づき、開閉を繰り返す。換言すれば、大入賞口101aは、15ラウンドに亘り、1ラウンド毎に、0.1（秒）ずつ間欠的に開放される。これに伴い、上述のように遊技領域12内に発射された遊技球は大入賞口102aに入賞し易くなる。

【0187】

上述したステップ1561の処理後、停止中処理ルーチン1500がステップ1562に進むと、このステップ1562において、短当たり開始信号出力処理がなされる。これに伴い、短当たり遊技の開始を表す短当たり開始信号が、主制御装置300により、CPU360でもって、副制御装置400に出力される。

【0188】

また、上述のごとく、停止中処理ルーチン1500が、ステップ1510にてYESと判定された後ステップ1540に進んだとき、ステップ1270（図22参照）にてセット済みの変動パターンが長当たり用変動パターンであれば、この変動パターンは長当たりに対応することから、当該ステップ1540においてYESと判定される。

【0189】

これに伴い、確変遊技状態設定サブルーチン1550（図23及び図24参照）の処理が上述と同様になされる。なお、ステップ1554における時短遊技状態及びステップ1557における潜伏遊技状態セット処理は、上述した短当たりの場合のステップ1554及びステップ1557における処理と同様である。

【0190】

しかして、確変遊技状態サブルーチン1550の処理が上述と同様にステップ1552、1557或いは1555の処理でもって終了すると、停止中処理ルーチン1500は、上述と同様にステップ1550a（図23参照）に進む。このステップ1550aでは、上述のごとく長当たりであることから、NOと判定される。

【0191】

然る後、ステップ1570において、長当たり開始コマンドがセットされる。ここでは、ステップ1540におけるYESとの判定の根拠が、上述のごとく、ステップ1270（図22参照）にてセット済みの長当たり用変動パターンであることから、長当たり開始コマンドは、長当たり遊技の開始コマンドとしてセットされる。

【0192】

ついで、次のステップ1571において、長当たり開始処理がなされる。ここでは、上述のステップ1540におけるYESとの判定の根拠のもとに、ステップ1570において長当たりの開始コマンドがセット済みであるから、ステップ1571の処理が、長当たり遊技を行うためになされる。

【 0 1 9 3 】

即ち、上述のごとく、変動パターン選択処理サブルーチン 1 2 0 0 のステップ 1 2 3 0 において N O と判定されてステップ 1 2 3 1 にて長当たり潜伏用テーブルがセットされた後に、停止中処理ルーチン 1 5 0 0 がステップ 1 5 7 1 に達した場合には、アタッカー 1 0 0 の制御を開始する処理が、上記長当たり開始コマンドのもとに、上記主制御装置 3 0 0 の C P U 3 6 0 により、上記長当たり潜伏用テーブルの長当たり開放パターンに基づきなされる。

【 0 1 9 4 】

即ち、アタッカー 1 0 0 の大入賞口扉 1 0 2 が、上記長当たり開放パターンに基づき、大入賞口 1 0 1 a の開放を繰り返す。換言すれば、大入賞口 1 0 1 a は、1 5 ラウンドに亘り、1 ラウンド毎に、遊技球を 9 個入賞させ或いは 3 0 (秒) の経過まで開放される。これに伴い、上述のように遊技領域 1 2 内に案内された遊技球が、小当たりや短当たりの場合に比べて、より一層、大入賞口 1 0 1 a に入賞し易くなる。その結果、遊技者は多数の賞球を獲得するチャンスを得ることが可能となる。

【 0 1 9 5 】

上述したステップ 1 5 7 1 の処理後、停止中処理ルーチン 1 5 0 0 がステップ 1 5 7 2 に進むと、このステップ 1 5 7 2 において、長当たり開始信号出力処理がなされる。これに伴い、長当たり遊技の開始を表す長当たり開始信号が、主制御装置 3 0 0 により、C P U 3 6 0 をもって、副制御装置 4 0 0 に出力される。

(6) 普通図柄処理

上述のようにして特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、普通図柄処理ルーチン 2 0 0 0 (図 1 5 及び図 2 5 参照) に進む。すると、ステップ 2 1 0 0 において補助遊技中か否かにつき判定される。現段階において、補助遊技中であれば、ステップ 2 1 0 0 における判定は Y E S となる。

【 0 1 9 6 】

一方、補助遊技中でなければ、ステップ 2 1 0 0 において N O と判定された後、次のステップ 2 2 0 0 において、変動中か否かが判定される。

【 0 1 9 7 】

現段階において、普通図柄が変動中でなければ、ステップ 2 2 0 0 における N O との判定後、ステップ 2 3 0 0 において、G 1 が否かにつき判定される。ここで、ステップ 7 2 1 (図 1 9 参照) における最新のスルーゲート 7 0 に対する遊技球の保留数 G が G = 0 であれば、ステップ 2 3 0 0 における判定は N O となる。一方、G 1 が成立すれば、ステップ 2 3 0 0 において Y E S と判定された後、ステップ 2 3 1 0 において、次の式 (1 1) に基づき、保留数 G が「 1 」だけ減算更新される。

【 0 1 9 8 】

$$G = G - 1 \cdots \cdots (1 1)$$

然る後、ステップ 2 3 1 1 における当たり抽選用乱数セット処理において、乱数更新処理ルーチン 5 0 0 (図 1 5 参照) における当たり乱数データ R N E の最新の乱数が当たり抽選用乱数としてセットされる。

【 0 1 9 9 】

ついで、ステップ 2 3 2 0 において当たりか否かにつき判定される。現段階において、当たりであれば、ステップ 2 3 2 0 における判定は Y E S となり、次のステップ 2 3 2 1 における当たり図柄セット処理において、当たり図柄 (図 1 0 (a) の各普通図柄 N 1 ~ N 4 のいずれか) がセットされる。また、ステップ 2 3 2 0 における判定が N O となる場合には、ステップ 2 3 2 2 におけるハズレ図柄セット処理において、ハズレ図柄 (図 1 0 (e) のハズレ図柄 D) がセットされる。

【 0 2 0 0 】

ステップ 2 3 2 1 或いはステップ 2 3 2 2 における処理後、ステップ 2 3 3 0 において、確変又は時短の遊技状態が否かにつき判定される。現段階において、確変及び時短のうちのいずれかの遊技状態であれば、ステップ 2 3 3 0 において Y E S と判定された後、ス

10

20

30

40

50

ステップ 2 3 3 1 において、変動時間が 3 (秒) にセットされる。一方、ステップ 2 3 3 0 における判定が NO となるときには、ステップ 2 3 3 2 において、変動時間が 2 9 (秒) とセットされる。

【 0 2 0 1 】

このようにして、ステップ 2 3 3 1 或いはステップ 2 3 3 2 の処理がなされた後は、ステップ 2 3 3 3 における変動開始処理において、普通図柄表示器 1 3 0 により、ステップ 2 3 2 1 にてセット済みの当たり図柄或いはステップ 2 3 2 2 にてセット済みのハズレ図柄の変動表示が開始される。これに伴い、ステップ 2 3 3 4 における変動時間計時開始処理において、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーがリセットされて計時を開始する。

10

【 0 2 0 2 】

然る後、普通図柄処理ルーチン 2 0 0 0 が再びステップ 2 2 0 0 に進むと、ステップ 2 3 3 3 において既に変動開始済みであることから、当該ステップ 2 2 0 0 において YES と判定される。すると、ステップ 2 3 4 0 において変動時間終了か否かが判定される。ここで、ステップ 2 3 3 4 において計時開始済みの上記ソフトタイマーの計時時間が、所定の変動時間に達していなければ、ステップ 2 3 4 0 における判定は NO となる。

【 0 2 0 3 】

このような状態において、その後、普通図柄処理ルーチン 2 0 0 0 が、少なくとも 1 回以上、ステップ 2 3 4 0 に進んだとき、ステップ 2 3 3 4 において計時開始済みの上記ソフトタイマーの計時時間が上記所定の変動時間に達していれば、ステップ 2 3 4 0 において YES と判定される。これに伴い、ステップ 2 3 4 1 における変動停止処理において、ステップ 2 3 3 3 において開始した当たり図柄或いはハズレ図柄の変動表示が普通図柄表示器 1 3 0 において停止される。なお、ステップ 2 3 4 2 において、変動時間のリセットがなされる。

20

【 0 2 0 4 】

然る後、次のステップ 2 4 0 0 において、当たりか否かについて判定される。ここで、当たりでなければ、ステップ 2 4 0 0 における判定は NO となる。一方、ステップ 2 4 0 0 における判定が YES となるときには、ステップ 2 4 1 0 における補助遊技開始処理において、補助遊技が開始される。

(7) 大入賞口処理

30

以上のようにして普通図柄処理ルーチン 1 0 0 0 の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、大入賞口処理ルーチン 3 0 0 0 (図 1 5、図 2 6 ~ 図 2 9 参照) に進む。

【 0 2 0 5 】

当該大入賞口処理ルーチン 3 0 0 0 において、長当たり時開放処理サブルーチン 3 1 0 0 は、概略的には、大当たり遊技のうち長当たり遊技の開始にあたり、オープニング演出を経て、上記長当たり開放パターンに従い、ラウンド数 $R = 15$ の成立まで、ラウンド毎に、大入賞口 1 0 1 a の開放を繰り返すことで、遊技者に対し賞球の大量獲得の機会を与えるように構成されている (図 2 7 参照) 。

【 0 2 0 6 】

40

また、短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 は、大当たり遊技のうち短当たり遊技の開始にあたり、オープニング演出を経て、上記短当たり開放パターンに従い、ラウンド数 $R = 15$ の成立まで、ラウンド毎に、大入賞口 1 0 1 a の開閉を繰り返すことで、遊技者に対し大量獲得ではないが賞球の獲得の機会を与えるように構成されている (図 2 8 参照) 。

【 0 2 0 7 】

また、小当たり時開放処理サブルーチン 3 3 0 0 は、概略的には、小当たり遊技の開始にあたり、オープニング演出を経て、上記小当たり開放パターンに従い、回数 $T = 15$ の成立まで、回毎に、大入賞口 1 0 1 a の開閉を繰り返すことで、遊技者に対し大量獲得ではないが賞球の獲得の機会を与えるように構成されている (図 2 9 参照) 。

50

【0208】

以下、長当たり時開放処理サブルーチン3100、短当たり時開放パターン3200及び小当たり時開放処理サブルーチン3300の各処理について、順次、詳細に説明する。

【0209】

長当たり時開放処理サブルーチン3100（図27参照）において、ステップ3110にて長当たり遊技中か否かが判定される。現段階において、ステップ1571における長当たり開始処理（図23参照）がなされていないならば、長当たり遊技中でないことから、ステップ3110においてNOと判定される。一方、現段階において、ステップ1571における長当たり開始処理（図23参照）がなされていれば、長当たり遊技中であることから、ステップ3110における判定はYESとなる。

10

【0210】

このようにステップ3110における判定がYESになると、次のステップ3120において、オープニング中か否かが判定される。ここで、オープニング中とは、長当たり遊技の開始に伴い当該長当たり遊技の開始を表すオープニング演出中であることをいう。現段階において、上記オープニング中であれば、ステップ3120においてYESと判定された後、ステップ3130において、オープニング時間経過か否かが判定される。ここで、当該オープニング時間経過とは、所定のオープニング時間の経過をいう。現段階において、この所定のオープニング時間が未だ経過していなければ、ステップ3130における判定はNOとなる。なお、上記所定のオープニング時間は、主制御装置300に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

20

【0211】

ステップ3130におけるNOとの判定後、長当たり時開放処理サブルーチン3100が、少なくとも1回以上、ステップ3130に進んだとき、上記所定のオープニング時間が経過していれば、当該ステップ3130において、YESと判定される。そして、次のステップ3131において、ラウンド数Rが、次の式(12)に基づき、「1」だけ、加算更新される。なお、このラウンド数Rは、長当たり遊技のラウンド数を表す。

【0212】

$$R = R + 1 \dots \dots (12)$$

このようにしてステップ3131における処理が終了すると、長当たり遊技における大入賞口101aの開放処理（ステップ3132～ステップ3151参照）において、概略的には、アタッカー100が、ステップ3131における更新ラウンド数Rのもとに、上記長当たり開放パターンに基づき、遊技球を9個入賞させ或いは30（秒）の経過まで、大入賞口101aを開放するように処理される。これにより、遊技球は、小当たりや短当たりの場合に比べて、より一層、大入賞口101aに入賞し易くなる。その結果、遊技者は賞球の大量獲得を期待できる。

30

【0213】

以下、長当たり遊技における大入賞口101aの開放処理について図27のフローチャートに基づいて詳細に説明する。

【0214】

上述のようにステップ3131における処理がなされた後、当該ステップ3131における更新ラウンド数Rのもとに、ステップ3132において、上記長当たり開放パターンに基づき、大入賞口開放処理がなされる。これに伴い、アタッカー100の大入賞口アクチュエータ103が、上述のごとく、大入賞口扉102により大入賞口101aを開放する（図6～図8参照）。

40

【0215】

ステップ3132の処理後、ステップ3140において、開放時間経過か否かが判定される。ここで、当該開放時間経過とは、大入賞口101aに対する所定の開放時間の経過をいい、この所定の開放時間は、長当たりの場合には30（秒）に設定されている。現段階において、この所定の開放時間が未だ経過していなければ、ステップ3140においてNOと判定される。本第1実施形態では、上述の所定の開放時間は、主制御装置300に

50

内蔵の他のソフトタイマーが、リセットされて開放時間の計時を開始する。

【0216】

ステップ3140におけるNOとの判定に伴い、次のステップ3150において、C9か否かについて判定される。ここで、C9において、Cは、大入賞口101aへの遊技球の入賞数をいい、「9」は、当該入賞数の上限値をいう。現段階では、入賞数Cが「9」達していなければ、ステップ3150における判定はNOとなる。

【0217】

然る後、アタッカー100は、30(秒)の経過によるステップ3140におけるYESとの判定、或いは大入賞口センサS5による遊技球の検出個数(9個)によるステップ3150におけるYESとの判定に伴い、ステップ3151におおいて大入賞口閉鎖処理がなされる。これに伴い、アタッカー100の大入賞口アクチュエータ103が、上述のごとく、大入賞口扉102により大入賞口101aを閉鎖する(図3~図5参照)。

10

【0218】

このように長当たり遊技における大入賞口閉鎖処理がなされた後、ステップ3160において、R=15か否かが判定される。本第1実施形態では、長当たり遊技において、ラウンド数Rの上限回数は、上述のごとく、15である。従って、現段階において、R<15であれば、ステップ3160においてNOと判定される。

【0219】

然る後、長当たり時開放処理サブルーチン3100が、再度、ステップ3120に進むと、現段階では、既に、長当たり遊技の開始に伴うオープニング演出が終了していることから、ステップ3120において、NOと判定される。すると、ステップ3190において開放中か否かが判定される。現段階では、大入賞口101aが、上述のごとく、ステップ3131における更新ラウンド数R<15を前提に、ステップ3151における大入賞口閉鎖処理のもとに、閉鎖済みである。従って、ステップ3190においてNOと判定される。

20

【0220】

これに伴い、ステップ3190aにおいて、エンディング中か否かが判定される。このエンディングは、長当たり遊技における15ラウンドの終了後に演出されるものであるから、現段階では、エンディングは開始されていない。従って、ステップ3190aにおける判定はNOとなる。ついで、ステップ3190bにおいて、インターバル時間経過か否かが判定される。本第1実施形態において、当該インターバル時間とは、長当たり遊技における各ラウンド間の所定の経過時間(先行ラウンドにおける大入賞口101aの閉鎖後続ラウンドにおける当該大入賞口101aの開放までの時間)をいう。なお、上記所定の経過時間は、主制御装置300に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

30

【0221】

しかして、現段階では、上述のようにステップ3151にて大入賞口101aを閉鎖した後の経過時間が、未だ、上記インターバル時間を経過していないことから、ステップ3190bにおける判定はNOとなる。

【0222】

然る後、長当たり時開放サブルーチン3100が、少なくとも1回以上、ステップ3190bに進んだときに、上記インターバル時間が経過しておれば、当該ステップ3190bにおいて、上述のソフトタイマーの計時時間に基づきYESと判定される。なお、両ステップ3140、3150におけるNOとの判定後にステップ3120を通りステップ3190に達したときには、当該ステップ3190における判定はYESとなり、ステップ3140における判定がなされる。

40

【0223】

上述のようにステップ3190bにおける判定がYESになると、ステップ3131においてラウンド数Rが、式(12)に基づき、「1」だけ、さらに加算更新される。ついで、ステップ3132~ステップ3151における処理が、上述と同様に繰り返され、これによって、大入賞口101aが上述と同様に開放されて閉鎖される。然る後、ステップ

50

3160～ステップ3190bの処理が上述と同様に繰り返され、インターバル時間の経過のもとにステップ3190bにおける判定がYESになると、ステップ3131におけるラウンド数Rの加算更新処理が同様になされる。以後、上述のような処理が、ステップ3131におけるラウンド数Rの加算更新毎に繰り返される。

【0224】

このような状態において、ステップ3131における最新の更新ラウンド数RがR=15になったとき、その後のステップ3160においてYESと判定される。これに伴い、ステップ3161において、ラウンド数R=0とクリアされる。換言すれば、R=0とクリアすることで、次の長当たり遊技のための準備がなされる。

【0225】

しかして、次のステップ3162におけるエンディング処理において、長当たり遊技の終了を表すエンディング演出を画像表示器50において後述のごとく開始させる処理がなされる。なお、このエンディング演出の時間、即ち、所定のエンディング時間は、当該主制御装置300に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。現段階では、上記所定のエンディング時間は経過していないことから、ステップ3170においてNOと判定される。

【0226】

然る後、長当たり時開放処理サブルーチン3100が両ステップ3120、3190を通りステップ3190aに達したとき、エンディング中であれば、YESと判定される。その後、ステップ3170においてYESと判定されると、長当たり遊技終了処理サブルーチン3180における処理にて、長当たり遊技が終了される。

【0227】

このようにして長当たり時開放処理サブルーチン3100が終了すると、次の短当たり時開放処理サブルーチン3200（図28参照）の処理が開始される。しかして、当該短当たり時開放処理サブルーチン3200のステップ3210において短当たり遊技中か否かが判定される。現段階において、ステップ1561における短当たり開始処理（図23参照）がなされていなければ、短当たり遊技中でないことから、ステップ3210においてNOと判定される。一方、現段階において、ステップ1561における短当たり開始処理がなされておれば、短当たり遊技中であることから、ステップ3210における判定はYESとなる。

【0228】

このようにしてステップ3210における判定がYESになると、次のステップ3220において、オープニング中か否かが判定される。ここで、オープニング中とは、短当たり遊技の開始に伴い当該短当たり遊技の開始を表すオープニング演出中であることをいう。現段階において、上記オープニング中であれば、ステップ3220においてYESと判定された後、ステップ3230において、オープニング時間経過か否かが判定される。現段階において、所定のオープニング時間が未だ経過していなければ、ステップ3230における判定はNOとなる。なお、上記所定のオープニング時間は、主制御装置300に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

【0229】

ステップ3230におけるNOとの判定後、短当たり時開放処理サブルーチン3200が、少なくとも1回以上、ステップ3230に進んだとき、上記所定のオープニング時間が経過していれば、当該ステップ3230において、YESと判定される。そして、次のステップ3231において、ラウンド数Rが、上述の式(12)に基づき、「1」だけ、加算更新される。なお、ここでは、当該ラウンド数Rは、短当たり遊技のラウンド数を表す。

【0230】

このようにしてステップ3231における処理が終了すると、短当たり遊技における大入賞口101aの開放処理（ステップ3232～ステップ3253参照）において、概略的には、アタッカー100が、ステップ3231における更新ラウンド数Rのもとに、上

10

20

30

40

50

記短当たり開放パターンに基づき、大入賞口101aを、0.1(秒)ずつ、0.2(秒)間隔にて、間欠的に開放する。これにより、遊技球は、長当たり遊技ほどではないが、大入賞口101aに入賞し易くなる。このことは、短当たり遊技では、長当たり遊技のように遊技球の大量入賞ではなく単なる遊技球の入賞を可能にすることを意味する。その結果、遊技者は、長当たり遊技のように賞球の大量獲得を目的としないが遊技球の獲得を期待できる。

【0231】

以下、短当たり遊技における大入賞口101aの開閉処理について図28のフローチャートに基づいて説明する。上述のようにステップ3231における処理がなされた後、当該ステップ3231における更新ラウンド数Rのもとに、ステップ3232において、上記短当たり開放パターンに基づき、大入賞口開放処理がなされる。これに伴い、アタッカー100の大入賞口アクチュエータ103が、上述と同様に、大入賞口扉102により大入賞口101aを開放する(図6~図8参照)。

10

【0232】

ステップ3232の処理後、ステップ3240において、開放時間経過か否かが判定される。ここで、当該開放時間とは、大入賞口101aに対する所定の開放時間をいい、この所定の開放時間は、短当たりの場合には0.1(秒)に設定されている。しかして、現段階において、当該所定の開放時間が未だ経過していなければ、ステップ3240においてNOと判定される。本第1実施形態では、上述の所定の開放時間は、主制御装置300に内蔵の他のソフトタイマーが、リセットされて開放時間の計時を開始する。

20

【0233】

ステップ3240におけるNOとの判定に伴い、次のステップ3250において、ステップ3150(図27参照)と同様に、C9か否かについて判定される。現段階において、C<9であれば、当該ステップ3250における判定はNOとなる。

【0234】

然る後、0.1(秒)の経過によるステップ3240におけるYESとの判定、或いは大入賞口センサS5による遊技球の検出個数(9個)によるステップ3250におけるYESとの判定に伴い、ステップ3251における大入賞口閉鎖処理にて、大入賞口101aを上述と同様に閉鎖する(図3~図5参照)とともに、短当たり遊技における大入賞口101aの所定の閉鎖時間(0.2(秒))を設定する。なお、この閉鎖時間の経過は、主制御装置400に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

30

【0235】

ステップ3251における処理後、ステップ3252において閉鎖時間経過か否かが判定される。ここで、当該閉鎖時間経過とは、ステップ3251にて設定済みの所定の閉鎖時間をいう。現段階では、当該所定の閉鎖時間が経過していないことから、ステップ3252における判定はNOとなり、次のステップ3253aにおいて、フラグH=1とセットされる。

【0236】

然る後、短当たり時開放処理サブルーチン3200が、再び、ステップ3220に達したとき、既にオープニング中ではないため、NOと判定される。さらに、現段階では、大入賞口101aが閉鎖中であること及びエンディング中でないことから各ステップ3290及び3290aにおいて順次NOと判定される。ついで、ステップ3290bにおいて、H=1か否かが判定される。ここでは、フラグHが、ステップ3252aにて既にH=1とセット済みであることから、当該ステップ3290bにおいてYESと判定される。

40

【0237】

然る後、上記所定の閉鎖時間が経過すると、ステップ3252において、上述の他のソフトタイマーの計時時間に基づき、YESと判定される。これに伴い、ステップ3252において、フラグH=0とクリアされた後、ステップ3253において総開閉時間経過か否かが判定される。ここで、当該総開閉時間経過とは、所定の総開閉時間の経過をいい、この所定の総開閉時間は、短当たり遊技における1ラウンドあたりの大入賞口101aの

50

総開閉時間（例えば、 0.1 （秒） $\times 15 + 0.2$ （秒） $\times 14 = 4.3$ （秒））に設定されている。なお、当該所定の総開閉時間の経過は、主制御装置400に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

【0238】

現段階では、上記所定の総開閉時間は経過していないことから、ステップ3253における判定はNOとなる。然る後、ステップ3232～ステップ3253の処理毎に、大入賞口101aの開閉が行われる。このことは、短当たり遊技における大入賞口101aの開閉が繰り返されることを意味する。これに伴い、遊技者は、遊技球の大量獲得を期待できないが遊技球の獲得を期待できる。その後、上記所定の総開閉時間が経過すると、ステップ3253において、上記他のソフトタイマーの計時時間に基づきYESと判定される。これにより、短当たり遊技における1ラウンドあたりの大入賞口101aの全開閉が終了する。

10

【0239】

上述のようにステップ3253における判定がYESになると、次のステップ3260において、 $R = 15$ か否かが判定される。本第1実施形態では、短当たり遊技におけるラウンド数Rの上限回数は、上述のごとく、15である。従って、現段階において、 $R < 15$ であれば、ステップ3160においてNOと判定される。

【0240】

然る後、短当たり時開放処理サブルーチン3200が、再度、ステップ3220に進むと、現段階では、既に、短当たり遊技の開始に伴うオープニング演出が終了していること、及び大入賞口101aが、上述のごとく、ステップ3231における更新ラウンド数 $R < 15$ を前提に、ステップ3251における大入賞口閉鎖処理のもとに、閉鎖済みであることから、各ステップ3220及び3290において、順次NOと判定される。さらに、現段階では、短当たり遊技が15ラウンド終了した後に演出されるべきエンディングは、未だ $R < 15$ であることから開始されていない。このため、ステップ3290aにてNOと判定される。

20

【0241】

ついで、ステップ3290bにおいて、 $H = 1$ か否かが判定される。現段階では、ステップ2352において $H = 0$ とクリア済みであるから、当該ステップ3290bにおける判定はNOとなる。これに伴い、次のステップ3290cにおいて、インターバル時間経過か否かが判定される。本第1実施形態において、当該インターバル時間経過とは、短当たり遊技における各ラウンド間の所定のインターバル時間（大入賞口101aの閉鎖後開放までの時間）をいう。なお、上記所定のインターバル時間は、主制御装置300に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

30

【0242】

しかして、現段階では、上述のように総開閉時間の経過のもとにステップ3253でYESと判定した後の経過時間が、未だ、上記インターバル時間を経過していないことから、ステップ3290cにおける判定はNOとなる。

【0243】

然る後、短当たり時開放サブルーチン3200が、少なくとも1回以上、ステップ3290cに進んだときに、上記インターバル時間が経過しておれば、当該ステップ3290cにおいてYESと判定される。すると、ステップ3231においてラウンド数Rが、式(12)に基づき、「1」だけ加算更新される。

40

【0244】

これに伴い、ステップ3232～ステップ3253における処理が、上述と同様に繰り返され、これによって、大入賞口101aの開閉が上述と同様に繰り返される。ついで、ステップ3260～ステップ3290cの処理が上述と同様に繰り返され、インターバル時間の経過のもとにステップ3290cにおける判定がYESになると、ステップ3231におけるラウンド数Rの加算更新処理が同様になされる。以後、上述のような処理が、ステップ3231におけるラウンド数Rの加算更新毎に繰り返される。

50

【 0 2 4 5 】

このような状態において、ステップ 3 2 3 1 における最新の更新ラウンド数 R が R = 1 5 になったとき、その後のステップ 3 2 6 0 において Y E S と判定される。これに伴い、ステップ 3 2 6 1 において、ラウンド数 R = 0 とクリアされる。これにより、次の短当たり遊技の準備がなされる。

【 0 2 4 6 】

しかして、次のステップ 3 2 6 2 におけるエンディング開始処理において、短当たり遊技の終了を表すエンディング演出を画像表示器 5 0 において開始させる処理がなされる。なお、このエンディング演出の時間、即ち、所定のエンディング時間は、当該主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。現段階では、上記所定のエンディング時間は経過していないことから、ステップ 3 2 7 0 において N O と判定される。

10

【 0 2 4 7 】

然る後、短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 が両ステップ 3 2 2 0、3 2 9 0 を通りステップ 3 2 9 0 a に達したとき、エンディング中であれば、Y E S と判定される。その後、ステップ 3 2 7 0 において Y E S と判定されると、短当たり遊技終了処理サブルーチン 3 2 8 0 における処理にて、短当たり遊技が終了される。

【 0 2 4 8 】

このように短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 が終了すると、次の小当たり時開放処理サブルーチン 3 3 0 0 の処理が図 2 9 のフローチャートに従いなされる。本第 1 実施形態では、小当たり遊技は、短当たり遊技と実質的に同様であることから、図 2 9 のフローチャートは、上述した図 2 8 のフローチャートと実質的に同様の構成を有する。

20

【 0 2 4 9 】

従って、図 2 9 の各ステップ 3 3 1 0、3 3 2 0、3 3 3 0、3 3 3 1 及び 3 3 3 2 が、それぞれ、図 2 8 の各ステップ 3 2 1 0、3 2 2 0、3 2 3 0、3 2 3 1 及び 3 2 3 2 に対応し、図 2 9 の各ステップ 3 3 4 0、3 3 5 0、3 3 5 1、3 3 6 0、3 3 6 1、3 3 6 2 及び 3 3 7 0 が、それぞれ、図 2 8 の各ステップ 3 2 4 0、3 2 5 0、3 2 5 1、3 2 5 2、3 2 5 2 a 及び 3 2 5 3 に対応する。また、図 2 9 の各ステップ 3 3 8 0、3 3 8 1、3 3 8 2 及び 3 3 9 0 が、それぞれ、図 2 8 の各ステップ 3 2 6 0、3 2 6 1、3 2 6 2 及び 3 2 7 0 に対応し、図 2 9 の各ステップ 3 3 2 1、3 3 2 2、3 3 2 3 及び 3 3 2 4 が、それぞれ、図 2 8 の各ステップ 3 2 9 0、3 2 9 0 a、3 2 9 0 b 及び 3 2 9 0 c に対応する。なお、図 2 9 の小当たり遊技終了処理サブルーチン 3 3 9 1 は、図 2 8 の短当たり遊技終了処理サブルーチン 3 2 8 0 に対応する。

30

【 0 2 5 0 】

但し、ステップ 3 3 3 1 ~ ステップ 3 3 8 0 にてなされる大入賞口 1 0 1 a の開閉処理は、上述した小当たり開放パターンに従いなされる。なお、その他のステップにおける処理も、小当たり遊技のための処理がなされる。また、図 2 9 にて示すフラグ M は、図 2 8 にて示すフラグ H に対応する。

【 0 2 5 1 】

これにより、小当たり時開放処理サブルーチン 3 3 0 0 の処理は、短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 と実質的に同様に行われる。その結果、大入賞口 1 0 1 a の開閉は、回数 T = 1 5 に達するまで、回毎に、上記小当たり開放パターンに従いなされる。なお、ステップ 3 3 1 0 における小当たり遊技中か否かの判定は、ステップ 1 5 4 2 における小当たり開始処理（図 2 3 参照）がなされているか否かによりなされる。

40

(8) 電チュー処理

以上のようにして大入賞口処理ルーチン 3 0 0 0 の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、次の電チュー処理ルーチン 4 0 0 0（図 1 5、図 3 0 参照）に進む。この電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 は、概略的には、当該パチンコ遊技機による遊技状態が、補助遊技中において、オープニング演出終了後に、電動チューリップ 6 0 b を、確変或いは時短の遊技状態に応じて開放することで、遊技者に対する電チュー入賞口 6 2 への遊技球の入賞の機会を増大させる。以下、詳細に説明する。

50

【 0 2 5 2 】

上述のように、上記タイマー割り込みプログラムが電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 に進むと、ステップ 4 1 0 0 (図 3 0 参照) において補助遊技中か否かが判定される。現段階において、当該パチンコ遊技機による遊技状態が補助遊技中であれば、ステップ 4 1 0 0 における判定が Y E S になる。

【 0 2 5 3 】

すると、次のステップ 4 2 0 0 において、オープニング中か否かが判定される。ここで、当該オープニング中とは、補助遊技の開始に伴い、画像表示器 5 0 においてなされるオープニング演出中にあることをいう。しかして、現段階において、補助遊技の開始に伴うオープニング演出がなされておれば、ステップ 4 2 0 0 にて Y E S と判定された後、次のステップ 4 3 0 0 において、オープニング時間経過か否かが判定される。ここで、当該オープニングの経過は、所定のオープニング時間の経過でもって判定される。現段階において、当該所定のオープニング時間が未だ経過していなければ、ステップ 4 3 0 0 における判定は N O となる。なお、当該オープニング時間の経過は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーによる上記所定のオープニング時間の計時結果により判定される。

10

【 0 2 5 4 】

然る後、電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 が、少なくとも 1 回以上、ステップ 4 3 0 0 に達したとき、 Y E S と判定されれば、次のステップ 4 4 0 0 において、確変又は時短の遊技状態か否かについて判定される。

【 0 2 5 5 】

しかして、現段階において、遊技状態が確変或いは時短の遊技状態であれば、ステップ 4 4 0 0 において Y E S と判定された後、次のステップ 4 4 1 0 における開放時間セット処理において、電動チューリップ 6 0 b の開放時間が 3 . 5 (秒) にセットされる。一方、遊技状態が、確変或いは時短の遊技状態ではなく、非確変遊技状態 (通常遊技状態) であれば、ステップ 4 4 2 0 における開放時間セット処理において、電動チューリップ 6 0 b の開放時間が 0 . 2 (秒) にセットされる。

20

【 0 2 5 6 】

ステップ 4 4 1 0 或いは 4 4 2 0 の処理後、次のステップ 4 4 3 0 における電チュー開放処理において、電動チューリップ 6 0 b が、主制御装置 3 0 0 の C P U 3 6 0 による制御のもとに、 3 . 5 (秒) 或いは 0 . 2 (秒) の間、電チューアクチュエータ 6 3 により駆動されて、開く。これに伴い、電動チューリップ 6 0 b の電チュー入賞口 6 2 が開放される。これにより、遊技者は、電動チューリップ 6 0 b を介する電チュー入賞口 6 2 への遊技球の入賞の増大を期待し得る。なお、電チュー入賞口 6 2 の開放時間は、上述のごとく、確変或いは時短の遊技状態にあっては、 3 . 5 (秒) であり、非確変遊技状態にあっては、 0 . 2 (秒) であるから、上述の遊技者の期待は、非確変遊技状態の場合に比べて、確変或いは時短の遊技状態の方が大きい。

30

【 0 2 5 7 】

ステップ 4 4 3 0 における処理後、ステップ 4 5 0 0 において開放時間経過か否かが判定される。ここで、当該開放時間経過とは、電チュー入賞口 6 2 の所定の開放時間 (3 . 5 (秒) 或いは 0 . 2 (秒)) の経過をいう。現段階において、当該所定の開放時間が経過していなければ、ステップ 4 5 0 0 において N O と判定される。なお、電チュー入賞口 6 2 の開放時間の経過は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

40

【 0 2 5 8 】

然る後、電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 が、少なくとも 1 回以上、ステップ 4 5 0 0 に達したとき、上記所定の開放時間が経過していれば、当該ステップ 4 5 0 0 において、上記他のソフトタイマーによる上記所定の開放時間の計時結果に基づき Y E S と判定される。これに伴い、ステップ 4 5 1 0 における電チュー閉鎖処理において、電動チューリップ 6 0 b が、主制御装置 3 0 0 の C P U 3 6 0 による制御のもとに、電チューアクチュエータ 6 3 により駆動されて、電チュー入賞口 6 2 への遊技球の入賞を規制するように閉じる

50

。これに伴い、ステップ4520における補助遊技終了処理において、当該パチンコ遊技機による補助遊技が終了する。

(9) 出力処理

上述のように電チュー処理ルーチン3000の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、出力処理ルーチン5000(図15参照)に進む。この出力処理ルーチン5000においては、乱数更新処理ルーチン500~電チュー処理ルーチン3000の各処理においてなされた電チューセンサS2の検出出力、普通入賞口センサS4の検出出力、大入賞口センサS5の検出出力その他の各種データが、O/F340やO/F350を介し副制御装置400に出力される。

(2) 副制御装置側遊技作動モード

以上のように主制御装置側遊技作動モードの処理がなされると、副制御装置400においては、払い出し制御部400aが払い出し遊技作動モードにおかれるとともに、演出制御部400bが、表示制御部400c及びランプ制御部400dとともに、演出遊技作動モードにおかれる。

(1) 払い出し遊技作動モード

上述のように副制御装置400の払い出し制御部400aが上記払い出し制御プログラムの実行を開始した後において、各種データが上述のごとく主制御装置300から副制御装置400に出力されると、当該各種データが払い出しデータ(大入賞口センサS5の検出出力等)を含んでおれば、払い出し制御部400aが、CPU413にて、当該払い出しデータをI/F411を介し入力されて遊技球の払い出し処理を行い、払い出し出力をO/F412から払い出し駆動モータMに出力する。このため、上記払い出し機構が、払い出し駆動モータMの駆動のもとに、所定の払い出し条件に応じて、遊技球を払い出す。

(2) 演出遊技作動モード

上述のように副制御装置400の演出制御部400bが図31のフローチャートに従い上記演出制御プログラムの実行を開始すると、乱数更新処理ルーチン7000において、演出用乱数等の種々の乱数が、ROM426に記憶済みの演出用乱数データ等の種々の乱数データに基づき更新される。本第1実施形態において、上述の演出用乱数データは、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低確率遊技状態と上記当選確率が当該通常確率よりも高い確率である高確率遊技状態との双方のいずれかの遊技状態を報知或いは秘匿する抽選を行うに要するデータであって、0、1、2、・・・、9からなる乱数の数列でもって構成されている。

(3) 各種入力処理

上述のように乱数更新処理ルーチン7000の処理が終了すると、上記演出制御プログラムは、各種入力処理ルーチン8000(図31及び図32参照)に進む。すると、ステップ8100における遊技状態情報セット処理において、上述のように主制御装置300からO/F350を介し出力された各種データのうちの種々の遊技状態情報が、演出制御部400bのI/F421及びバスライン420を通り、CPU425に入力されて、このCPU425により、RAM427にセットされる。

【0259】

ついで、ステップ8200において、大当たり(長当たり又は短当たり)或いは小当たりかについて判定される。現段階において、小当たり開始信号、短当たり開始信号或いは長当たり開始信号が、主制御装置300からステップ1543、1562或いは1572(図23参照)にて出力されていれば、当該小当たり開始信号、短当たり開始信号或いは長当たり開始信号に基づき、ステップ8200においてYESと判定される。なお、小当たり開始信号、短当たり開始信号或いは長当たり開始信号のいずれも主制御装置300から出力されていなければ、ハズレであることから、ステップ8200においてNOと判定される。このことは、ステップ8300~演出用乱数セットサブルーチン8500の処理が禁止されることを意味する。

【0260】

上述のようにステップ8200においてYESと判定されると、大入賞口センサS5の

10

20

30

40

50

検出出力が、出力処理ルーチン5000(図15参照)において、主制御装置300からそのO/F350を介し副制御装置400の演出制御部400bに出力されていれば、演出制御部400bのCPU425は、当該大入賞口センサS5の検出出力を、I/F421及びバスライン420を通して入力されて、ステップ8300においてYESと判定する。

【0261】

然る後、ステップ8400において、報知抽選実行用保留数Kが、次の式(13)に基づき加算更新される。本第1実施形態において、報知抽選実行用保留数Kは、報知抽選実行の根拠となる大入賞口101aへの遊技球の入賞を保留する保留数を表す。

【0262】

$$K = K + 1 \cdot \cdot \cdot (13)$$

現段階において、ステップ9452b(図36参照)においてK=0とクリア済みであれば、このK=0を根拠に加算更新される。ここで、大入賞口センサS5が、1個の遊技球の入賞を検出すれば、K=1となる。また、大入賞口センサS5が、例えば、2個の遊技球の入賞を連続して検出すれば、K=2となる。このことは、現段階における報知抽選実行の根拠となる遊技球の入賞に対する保留数が「1」或いは「2」であることを意味する。なお、本第1実施形態では、報知抽選実行用保留数Kは、一定の数に限定されるものではなく、大入賞口センサS5が遊技球の入賞を検出すればその加算更新毎に、演算制御部400bのRAM427に記憶される。

【0263】

しかして、演出用乱数セットサブルーチン8500において、乱数更新処理ルーチン7000にて更新済みの演出用乱数データの最新の乱数が、CPU425により、RAM427にセットされる。しかして、このようにステップ8500にて処理された後は、次のステップ8700における各種入力読み込み処理において、表示制御部400cからの図柄パターンやランプ制御部400dからのランプパターン等の種々の入力データが、CPU425により、読み込まれてRAM427にセットされる。

(4)表示処理

上述のように各種入力処理ルーチン8000の処理が終了すると、次の表示処理ルーチン9000(図31及び図33参照)の処理が行われる。この表示処理ルーチン9000のうち、特別図柄対応装飾図柄処理サブルーチン9100においては、主制御装置300から出力処理ルーチン5000(図15参照)にて上述のごとく出力される各種データのうち、短当たり及び小当たりだけでなく、長当たりに対応する特別図柄に関するデータに基づき、当該特別図柄に対応する装飾図柄をセットしない処理がなされる。

【0264】

然る後、大当たり遊技中表示処理サブルーチン9200においては、上述のように特別図柄に対応する装飾図柄がセットされていないため、上述の大入賞口101aへの遊技球の入賞に伴う大当たり抽選に応じて、本来、変動表示されるべき特別図柄に対応する装飾図柄に基づく演出表示は、画像表示器50、枠ランプ190、各星型盤ランプ110や各星型可動役物120によっては、なされない。

【0265】

このようにして大当たり遊技中表示処理サブルーチン9200の処理が終了すると、その他待機中等表示処理サブルーチン9300において、上述のように出力される各種データのうちの待機中等を表すデータに基づき、待機中等を表す演出の表示処理がなされる。これに伴い、当該表示処理に基づき、画像表示器50が、表示制御部400cにより、駆動されて、上述の待機中等を表す演出を表示するとともに、枠ランプ190、各星型盤ランプ110や各星型可動役物120が、ランプ制御部400dにより駆動されて、上述の画像表示器50による待機中等を表す演出表示に合わせて演出点灯する。

【0266】

以上のようにしてその他待機中等表示処理サブルーチン9300の処理が終了すると、表示処理ルーチン9000が、次の報知抽選表示処理サブルーチン9400(図33~図

10

20

30

40

50

36参照)に進む。しかして、ステップ9410(図34参照)において、フラグP=1か否かが判定される。現段階において、ステップ9442(図35参照)においてP=0とリセット済みであれば、ステップ9410においてNOと判定される。なお、フラグP=0は、報知抽選図柄変動表示中でないことを表し、また、フラグP=1は、報知抽選図柄変動表示中であることを表す。

【0267】

しかして、上述のごとく、ステップ9410においてNOと判定されると、次のステップ9411において、フラグQ=1か否かが判定される。ここでも、現段階において、ステップ9452a(図36参照)においてQ=0とリセット済みであれば、ステップ9411においてNOと判定される。なお、Q=1は、報知抽選結果が当たりであっても既に報知抽選図柄の変動表示中であることを表し、また、Q=0は、報知抽選結果が当たりでないか、或いは当たりであっても未だ報知抽選図柄の変動表示中でないことを表す。

10

【0268】

上述のごとくステップ9411における判定がNOになると、報知抽選結果が当たりでないか、或いは当たりであっても未だ報知抽選図柄の変動表示中でないことから、報知抽選表示処理サブルーチン9400は、次のステップ9420に進み、当該ステップ9420において、K-1か否かが判定される。現段階において、ステップ8400(図32参照)における最新の更新報知抽選実行用保留数KがK=0であれば、ステップ9420においてNOと判定され、報知抽選表示処理サブルーチンはエンドステップ(図35参照)に進む。

20

【0269】

一方、現段階において、ステップ8400における最新の更新報知抽選実行用保留数KがK-1を充足しておれば、ステップ9420においてYESと判定される。これにより、報知抽選実行用保留数Kが報知抽選に利用されることとなる。然る後、次のステップ9421において、次の式(14)に基づき、現段階における最新の更新報知抽選実行用保留数Kに基づき、Kが「1」だけ減算更新される。

【0270】

$$K = K - 1 \cdot \cdot \cdot (14)$$

しかして、次のステップ9422において、長当たりか否かにつき判定される。ここでは、上述したステップ1220におけるYESとの判定及びステップ1230(図22参照)におけるNOとの判定の双方の根拠が現段階にて成立していれば、長当たりであることから、ステップ9422においてYESと判定される。これに伴い、次のステップ9423において長当たり用報知抽選処理がなされる。

30

【0271】

この長当たり報知抽選処理では、報知抽選が上述の乱数更新処理ルーチン7000(図31参照)において更新済みの演出用乱数に基づきなされる。即ち、上述の更新済みの演出用乱数が、所定の長当たり用報知抽選確率、即ち、0、1、 $\cdot \cdot \cdot$ 、9のうちの1割に対応する数字、例えば、0に相当すれば、報知抽選は当たりと決定される。また、上述の更新済みの演出用乱数が、残りの1~9のいずれかに相当すれば、報知抽選は、ハズレと決定される。なお、上述の長当たり用報知抽選処理のための当たり用乱数「0」及びハズレ用乱数「1~9」は、演出制御部400bのROM426に予め記憶されている。

40

【0272】

一方、ステップ1230(図22参照)におけるYESとの判定及びステップ1240(図22参照)におけるYESとの判定の双方のうちいずれかの判定の根拠が現段階にて成立していれば、長当たり及びハズレのいずれでもなく、短当たり或いは小当たりであることから、ステップ9422においてNOと判定された後、ステップ9422aにおいてYESと判定される。これに伴い、次のステップ9424において短当たり或いは小当たり用報知抽選処理がなされる。

【0273】

この報知抽選処理においては、上述と同様に、乱数更新処理ルーチン7000において

50

更新済みの演出用乱数に基づき報知抽選がなされる。即ち、ステップ9424の短当たり或いは小当たり用報知抽選処理においては、上述の更新済みの演出用乱数が、所定の短当たり及び小当たり用報知抽選確率、即ち、0、1、・・・、9のうちの3割に対応する数字、例えば、0～2のいずれかに相当すれば、報知抽選は、当たりと決定される。また、上述の更新済みの演出用乱数が、残りの3～9のいずれかに相当すれば、報知抽選は、ハズレと決定される。なお、上述の長当たり用報知抽選処理のための当たり用乱数「0～2」及びハズレ用乱数「3～9」は、演出制御部400bのROM426に予め記憶されている。

【0274】

本第1実施形態において、長当たり用報知抽選処理の当たりの確率を、上述のごとく、1割と、短当たり或いは小当たり用報知抽選処理の当たりの確率3割よりも低く設定したのは、次の理由による。

【0275】

即ち、上述したごとく、長当たり遊技においてラウンド毎に開放される大入賞口の開放時間は、短当たり遊技においてラウンド毎に開放される大入賞口の開放時間、或いは小当たり遊技において回毎に開放される大入賞口の開放時間に比べて非常に長い。従って、遊技球が長当たり遊技において大入賞口101aに入賞すると予測される個数は、遊技球が短当たり遊技或いは小当たり遊技において大入賞口101aに入賞すると予測される個数に比較すれば、非常に多いと考えられる。このため、大入賞口101aへの遊技球の入賞を契機として行われる報知抽選の回数は、短当たり或いは小当たり用報知抽選に比べて、長当たり用報知抽選の方がかなり多くなると考えられる。

【0276】

そこで、本第1実施形態では、長当たり用報知抽選の回数を、短当たり或いは小当たり用報知抽選の回数との間にてバランスをとるため、上述のように、長当たり用報知抽選処理の当たりの確率を、短当たり或いは小当たり用報知抽選処理の当たりの確率よりも低く設定することで、遊技者の報知抽選への期待感を増大させ、遊技への興味を向上させるようにした。

【0277】

なお、上述したステップ9422aにおいて、短当たり或いは小当たりでないときには、大当たり抽選はハズレであることから、NOと判定される。これに伴い、報知抽選処理を行うことなく、報知抽選表示処理サブルーチン9400は、ステップ9422aからエンドステップ(図35参照)に進む。

【0278】

上述のようにステップ9423或いはステップ9424のいずれかの処理が終了すると、次のステップ9430(図35参照)において、報知抽選結果は当たりか否かが判定される。これに伴い、上述のステップ9423或いはステップ9424のいずれかにおける報知抽選結果が当たりであれば、ステップ9430においてYESと判定される。すると、次のステップ9430aにおいて報知抽選図柄変動表示中か否かが判定される。

【0279】

ステップ9430aにて判定するにあたり、現段階において、ステップ9434(図35参照)における報知抽選図柄変動表示開始処理がなされ、報知抽選図柄表示器170による報知抽選図柄変動表示中であれば、ステップ9430aにおける判定はYESとなり、ステップ9431において、フラグQがQ=1とセットされる。従って、報知抽選処理サブルーチンが、再び、ステップ9411に達したときには、報知抽選が当たりのもとに報知抽選図柄が既に変動表示されていることから、Q=1に基づき、当該ステップ9411にて、YESと判定される。

【0280】

これにより、報知抽選結果が当たりとなって一度報知抽選図柄の変動表示がなされた後は、その後の各ステップ9423、9424における報知抽選を行うことなく、再度の報

10

20

30

40

50

知抽選図柄の変動表示が禁止される。

【0281】

これに対して、ステップ9434（図35参照）における報知抽選図柄変動表示開始処理が未だなされていなければ、報知抽選図柄表示器170による報知抽選図柄変動表示中でないことから、ステップ9430aにおける判定はNOと判定される。すると、次のステップ9432において、当たり表示演出セット処理がなされる。

【0282】

ここでは、上述のステップ8100（図32参照）における遊技状態情報が、100（%）の確変状態を含めば、報知抽選当たりデータに基づき数字「7」が赤色にてセットされる。また、上述のステップ8100における遊技状態情報が、100（%）の非確変状態を含めば、上記報知抽選当たりデータに基づき、数字「0」が赤色にてセットされる。さらに、これらいずれかのセットにあわせて、所定の報知変動表示時間（例えば、3（秒））もセットされる。

10

【0283】

本第1実施形態では、100（%）の確変状態と赤色の数字「7」との対応関係及び100（%）の非確変状態と赤色の数字「0」との対応関係が、上記報知抽選当たりデータとして、演算制御部400bのROM426に予め記憶されている。なお、上述した赤色の数字「7」或いは「0」は、適宜、他の数字に変更してもよく、また、数字に限ることなく、適宜な絵柄に変更してもよい。

【0284】

一方、ステップ9430にて判定するにあたり、上述のステップ9424及びステップ9425のいずれにおいても報知抽選結果がハズレであれば、ステップ9430においてNOと判定され、次のステップ9430b（図35参照）において報知図柄変動表示中か否かが判定される。

20

【0285】

現段階において、ステップ9434（図35参照）における報知抽選図柄変動表示開始処理がなされ、報知抽選図柄表示器170による報知抽選図柄変動表示中であれば、ステップ9430bにおける判定はYESとなり、報知抽選処理サブルーチンはエンドステップ（図35参照）に進む。

【0286】

これに対して、ステップ9434における報知抽選図柄変動表示開始処理がなされておらず、報知抽選図柄表示器170による報知抽選図柄変動表示中でなければ、ステップ9430bにおいてはNOと判定される。すると、次のステップ9433において、ハズレ表示演出セット処理がなされる。当該ハズレ表示演出セット処理においては、上述のステップ8100（図32参照）における遊技状態情報が、ハズレ状態を含めば、報知抽選ハズレデータに基づき、符号「-」が白色にてセットされる。本第1実施形態では、報知抽選のハズレ状態と白色の符号「-」との対応関係が、上記報知抽選ハズレデータとして、演算制御部400bのROM426に予め記憶されている。なお、符号「-」は、当たりと重複しなければ、適宜な絵柄に変更してもよい。

30

【0287】

上述のようにしてステップ9432或いはステップ9433における処理が終了すると、次のステップ9434において、報知抽選図柄変動開始処理がなされる（図37にて符号4参照）。この報知抽選図柄変動開始処理においては、ステップ9432或いはステップ9433における処理に対応する報知抽選図柄変動表示を開始するための処理がなされるとともに、報知抽選図柄に対する所定の報知図柄変動表示時間がセットされる。

40

【0288】

これに伴い、ステップ9432及びステップ9433のいずれの処理後においても、表示制御部400cにおいて、CPU433が上記表示制御プログラムの実行のもとに、「0」、「7」及び「-」の変動表示を開始する処理を行う。このため、報知抽選図柄表示器170が、CPU433により駆動されて、「0」、「7」及び「-」の変動表示を開

50

始する。なお、符号「 - 」は、後述のごとく、報知抽選結果におけるハズレを表す。

【 0 2 8 9 】

そして、ステップ 9 4 3 4 の処理後、ステップ 9 4 3 5 における時間計時開始処理において、演出制御部 4 0 0 b に内蔵の他のソフトタイマーが、上述の報知図柄変動表示時間に対する計時を開始する。

【 0 2 9 0 】

次に、ステップ 9 4 4 0 において、報知抽選図柄変動表示中か否かが判定される。現段階において、報知抽選図柄表示器 1 7 0 による報知抽選図柄変動表示中であれば、ステップ 9 4 4 0 において Y E S と判定される。すると、次のステップ 9 4 4 1 において、所定の報知図柄変動表示時間経過か否かが判定される。現段階では、未だ、当該報知図柄変動表示時間が経過していなければ、当該ステップ 9 4 4 1 において N O と判定され、次のステップ 9 4 4 3 において、フラグ P が P = 1 とセットされる。

10

【 0 2 9 1 】

然る後、報知抽選表示処理サブルーチン 9 4 0 0 が、P = 1 (ステップ 9 4 4 3 参照) に基づいたステップ 9 4 1 0 における Y E S との判定のもとに、少なくとも 1 回以上ステップ 9 4 4 1 に達したとき、上述の報知図柄変動表示時間が経過しておれば、ステップ 9 4 3 5 における他のソフトタイマーの計時時間に基づき、当該ステップ 9 4 4 1 において Y E S と判定され、次のステップ 9 4 4 2 において、フラグ P が P = 0 とリセットされる。これに伴い、報知抽選表示処理サブルーチン 9 4 0 0 は、ステップ 9 4 4 1 から次の報知抽選図柄停止表示処理サブルーチン 9 4 5 0 (図 3 4 及び図 3 6 参照) に進む。

20

【 0 2 9 2 】

すると、ステップ 9 4 5 1 において報知抽選結果は当たりか否かが判定される。ここで、ステップ 9 4 2 3 或いはステップ 9 4 2 4 のいずれかにおける報知抽選結果が当たりであれば、当該ステップ 9 4 5 1 において Y E S と判定された後、ステップ 9 4 5 1 a において、報知抽選結果当たり表示処理がなされる。

【 0 2 9 3 】

現段階において、ステップ 9 4 3 2 にてセット済みの内容が、1 0 0 (%) の確変状態に対応する赤色の数字「 7 」であれば、ステップ 9 4 5 1 a において、数字「 7 」を赤色にて停止表示する処理がなされる。また、ステップ 9 4 3 2 にてセット済みの内容が、1 0 0 (%) の非確変状態に対応する赤色の数字「 0 」であれば、ステップ 9 4 5 1 a において、数字「 0 」を赤色にて停止表示する処理がなされる。

30

【 0 2 9 4 】

これに伴い、表示制御部 4 0 0 c が、C P U 4 3 3 により、上述した 1 0 0 (%) の確変状態に対応する赤色の数字「 7 」或いは 1 0 0 (%) の非確変状態に対応する赤色の数字「 0 」による停止表示処理を行う。このため、当該停止表示処理に基づき、報知抽選図柄表示器 1 7 0 が、C P U 4 3 3 により、駆動されて、赤色の数字「 7 」或いは赤色の数字「 0 」を停止表示することで、高確率或いは低確率を報知する。この報知は、短当たり遊技或いは小当たり遊技の終了後の遊技状態だけでなく、長当たり遊技の終了後の遊技状態においても行われる。

【 0 2 9 5 】

40

これにより、短当たり遊技或いは小当たり遊技の終了後の遊技状態だけでなく、長当たり遊技の終了後の遊技状態においても、遊技者は、現段階における遊技状態が高確率或いは低確率の状態にあることを、報知抽選図柄表示器 1 7 0 から視認することができる。その結果、短当たり遊技或いは小当たり遊技の終了後の遊技状態だけでなく、長当たり遊技の終了後の遊技状態においても、遊技者は、高確率であれば、さらに遊技を継続する意欲を増大し、また、低確率であれば、その旨を認識し得る。

【 0 2 9 6 】

ステップ 9 4 5 1 a の処理が終了すると、所定の当たり表示時間の経過か否かがステップ 9 4 5 2 において判定される。なお、当該所定の当たり表示時間は、ステップ 9 4 5 1 a の処理に伴い、演出制御部 4 0 0 b に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

50

【0297】

しかして、ステップ9452における判定がNOとなると、ステップ9453において、遊技状態の変更或いは更新か否かが判定される。ここで、ステップ9453における判定がYESとなると、ステップ9453aにおいて、リセット処理がなされる。然る後、上記所定の当たり表示時間が経過したとき、ステップ9452において、上記他のソフトタイマーの計時時間に基づきYESと判定される。これに伴い、次のステップ9452aにおいて、フラグQ = 0とクリアされた後、ステップ9452bにおいて、K = 0とクリアされる。このことは、表示処理ルーチン9000の終了の直前においてKをクリアさせて、その後、次の表示処理ルーチン9000での利用を禁止することを意味する。

【0298】

一方、上述のように、報知抽選表示処理サブルーチン9400がステップ9451（図36参照）に達したとき、ステップ9423或いはステップ9424（図34参照）のいずれかにおける報知抽選結果がハズレであれば、当該ステップ9451において、NOと判定される。これに伴い、ステップ9451bにおいて、報知抽選結果ハズレ表示処理がなされる。現段階において、ステップ9433（図35参照）にて符号「-」がセット済みであれば、ステップ9451bにおいて、符号「-」の白色表示処理がなされる。これに伴い、表示制御部400cが、CPU433により、上記表示制御プログラムの実行のもと、ハズレを「-」の白色表示でもって停止表示する処理を行う。このため、報知抽選図柄表示器170が、CPU433により駆動されて、「-」を白色により停止表示することで、ハズレを報知する。

【0299】

このように、単に、「-」を白色により停止表示することで報知するのみであるから、現段階における遊技状態が、確変（高確率）及び非確変（低確率）のいずれの変動状態にあるのかが、遊技者に対しては、現在の遊技状態が秘匿されたままとなる。なお、本第1実施形態では、上述のごとく、ステップ9433（図35参照）にてセット済みの符号「-」に基づき、当該符号「-」の白色表示でもってハズレを報知するようにしたが、このハズレの報知は、符号「-」の白色表示ではなく、符号「-」の白色とは異なる色での表示で行ってもよく、また、符号「-」によることなく、当該白色表示の直前の演出表示内容をそのまま継続表示するようにしてもよい。要するに、遊技者にとって、確変（高確率）及び非確変（低確率）のいずれの変動状態かが不明であるような演出内容による表示であればよい。

【0300】

ステップ9451bの処理後、ステップ9454において、所定のハズレ表示時間の経過か否かが判定される。ここで、上述の所定のハズレ表示時間は、ステップ9451bの処理に伴い、表示制御部400cに内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。その後、上述の所定のハズレ表示時間が経過すると、上記他のソフトタイマーの計時時間に基づき、ステップ9454においてYESと判定される。なお、報知抽選図柄停止表示処理サブルーチン9450がエンドステップ（図36参照）に達すると、ステップ9460（図34参照）においてリセット処理がなされる。

【0301】

以上説明したように、本第1実施形態においては、長当たり、短当たり或いは小当たりの遊技状態が上述のような低確率及び高確率のいずれかの遊技状態におかれると、大入賞口101aが長当たり開放パターン、短当たり開放パターン或いは小当たり開放パターンにて開放すれば、大入賞口101aに対する遊技球の入賞の可能性が生ずる。

【0302】

ここで、遊技球の大入賞口101aへの入賞が大入賞口センサS5により検出されると、低確率或いは高確率の遊技状態かを報知するか否かがステップ9423或いはステップ9424（図34参照）にて報知抽選され、低確率或いは高確率の遊技状態かにつき報知するか否かの報知抽選図柄が報知抽選図柄表示器170により変動表示される。

【0303】

そして、この報知抽選図柄表示器 170 による報知抽選図柄の変動表示が終了されるとともに、ステップ 9423 或いはステップ 9424 にて報知しないとの抽選済みのときには低確率或いは高確率の遊技状態かにつき不明にする演出内容が報知抽選図柄表示器 170 により停止表示される。

【0304】

一方、上述のように報知抽選図柄表示器 170 による報知抽選図柄の変動表示が終了されるとともに、ステップ 9423 或いはステップ 9424 にて報知するとの抽選済みのときには低確率或いは高確率の遊技状態かにつき明示する演出内容が報知抽選図柄表示器 170 により停止表示される。

【0305】

これにより、従来は短当たり或いは小当たりの遊技状態に対して秘匿の状態にした低確率或いは高確率の遊技状態かにつき、長当たりの遊技状態でも秘匿の状態にするようにしても、長当たり、短当たり或いは小当たりの遊技状態が上述のような低確率或いは高確率の遊技状態におかれて、遊技球が大入賞口 101a に入賞したことが大入賞口センサ S5 の検出出力に基づき判定されたときには、長当たり、短当たり或いは小当たりの遊技状態が上述のような低確率或いは高確率の遊技状態におかれて遊技球が大入賞口手段に入賞したときには、遊技者への特典として、上述した秘匿の状態にあるべき低確率或いは高確率の遊技状態かにつき報知するか否かの抽選を、短当たり或いは小当たりの遊技状態だけでなく長当たりでも行う。

【0306】

そして、報知すべきとの報知抽選結果の際には、上述した低確率或いは高確率の遊技状態かにつき明示する演出内容でもって、遊技者に報知することとなる。その結果、短当たり或いは小当たりの遊技状態だけでなく、長当たりの遊技状態に伴う大入賞 101a への入賞につき関心や興味を遊技者に対し継続的に維持させるようにして、遊技の停止や客離れを招くような単調な遊技となることを防止し得る。

【0307】

また、遊技機が長当たり、短当たり或いは小当たりの遊技状態におかれると、大入賞口 101a への遊技球の入賞を大入賞口センサ S5 により検出することを前提として、ステップ 9423 或いはステップ 9424 にて報知抽選がなされるので、余分な入賞口を別途採用することなく、既存のアタッカー 100 を活用して、報知抽選を行うことができる。

【0308】

また、上述のごとく、報知抽選図柄表示器 170 を画像表示器 50 とは別に設けて、当該報知抽選図柄表示器 170 により報知抽選図柄の変動表示や停止表示を行うので、遊技者は、報知抽選の結果を誤認することがない。

【0309】

また、上述のごとく、短当たりのラウンド数を長当たりのラウンド数 $R = 15$ に一致させるようにしたので、上述の作用効果の達成にあたり、遊技機に関連する法規制によるラウンド数表示器の採用を回避し得る。

【0310】

また、本第 1 実施形態では、上述のように、報知抽選図柄の変動表示中でないこと（ステップ 9410 における NO との判定参照）を前提に、報知抽選実行用保留数（1）を有効に活用して、報知抽選図柄の変動表示を報知抽選のもとに行うことができ、その結果、請求項 1 に記載の発明の作用効果がより一層具体的に達成され得る。

【0311】

また、上述のごとく、報知抽選の結果が上記低確率或いは上記高確率であるかを報知するという結果であるために、ステップ 9430 にて一度 YES と判定された後は、報知抽選図柄の変動表示中であることを前提にステップ 9430a における YES との判定がなされると、その後の両ステップ 9423、9424 における報知抽選処理及び報知抽選図柄の変動表示（ステップ 9434 参照）が禁止される。これは、報知抽選図柄の変動表示は、一度行えば、遊技者にとって十分であり、その後の報知抽選及び報知抽選図柄の変動表

10

20

30

40

50

示は余分であって不要なためである。

【0312】

また、上述のように、所定の長当たり用報知抽選確率が、所定の短当たり及び小当たり用報知抽選確率よりも、低く設定されている。このため、長当たり遊技における遊技球の大入賞口101aへの入賞数が、短当たり遊技或いは小当たり遊技における遊技球の大入賞口101aへの入賞数よりも非常に多くても、上述のように、所定の長当たり用報知抽選確率を上記所定の短当たり及び小当たり用報知抽選確率よりも低くすることで、長当たりを前提とする報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するという抽選結果が、その頻度において、短当たり或いは小当たりを前提とする報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するという抽選結果の頻度に近づく。

10

【0313】

その結果、長当たり遊技における報知抽選によっても、短当たり或いは小当たりの遊技における報知抽選によっても、報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するタイミングの到来が余り変わらないので、報知抽選による低確率或いは高確率の報知は、長当たり遊技においても、短当たり或いは小当たりの遊技の場合とは余り変わりなく、遊技者に対し、なされることとなる。

【0314】

また、上述のごとく、報知抽選実行用保留数Kは、上記報知抽選の結果が上記低確率或いは上記高確率であるかを報知するという結果であるとステップ9430にて判定されることを前提とした報知抽選図柄表示器170による上記報知抽選図柄の変動表示が終了した後に、クリアされる。

20

【0315】

このため、その後の長当たり遊技、短当たり遊技或いは小当たり遊技において、直前の報知抽選実行用保留数の利用が禁止され得る。その結果、上述の作用効果の達成にあたって、報知抽選実行用保留数Kが、いつまでも、その後の報知抽選図柄の変動表示のために利用されることがない。

(第2実施形態)

次に、本発明の第2実施形態について図38～図41を参照して説明すると、この第2実施形態では、上記第1実施形態にて述べた大入賞口処理ルーチン3000(図26参照)において、長当たり時開放処理ルーチン3100(図26及び図27参照)に代えて、長当たり時開放処理ルーチン3100A(図38及び図39参照)が採用されている。さらに、本第2実施形態では、上記第1実施形態にて述べた演出制御プログラム(図31参照)において、各種入力処理ルーチン8000(図31及び図32参照)に代えて、各種入力処理ルーチン8000A(図40及び図41参照)が採用されている。

30

【0316】

このように、本第2実施形態にて図38～図41に示すフローチャートを採用したのは、次のような根拠に基づく。即ち、上記第1実施形態では、長当たりの遊技状態の各ラウンドにおいて開放される大入賞口101aの開放時間が長い。このため、上記第1実施形態にて述べたように、所定の短当たり及び小当たり用報知抽選確率よりも低くなるように、所定の長当たり用報知抽選確率を定めても、長当たり遊技中に大入賞口101aに入賞する遊技球の数は、短当たり或いは小当たりの遊技中に大入賞口101aに入賞する遊技球の数に比べて、多くなる可能性がある。

40

【0317】

このため、大入賞口101aへの遊技球の入賞を契機として行われる長当たり用報知抽選処理の回数は、短当たり或いは小当たり用報知抽選処理の回数に比べて多くなる可能性がある。そこで、本第2実施形態では、上記第1実施形態にて述べたように長当たりの遊技状態の全てのラウンドにおいて長当たり用報知抽選処理を行うのではなく、ラウンド数RがR=5に達した後は、それ以降の長当たり用報知抽選処理を禁止するように、上述のごとく、図38～図41に示すフローチャートを採用した。

【0318】

50

具体的には、長当り時間開放処理サブルーチン 3 1 0 0 A では、長当り時間開放処理サブルーチン 3 1 0 0 において、図 3 9 に示すごとく、ステップ 3 1 6 2 をステップ 3 1 6 4 に変更すると共に、新たに各ステップ 3 1 5 2、3 1 5 3、3 1 5 4、3 1 5 5、3 1 6 2 及び 3 1 6 3 を追加する構成となっている。

【 0 3 1 9 】

また、本第 2 実施形態に係る演出制御プログラム（図 4 0 参照）の各種入力処理ルーチン 8 0 0 0 A（図 4 1 参照）では、各種入力処理ルーチン 8 0 0 0 において、各ステップ 8 2 1 0 及び 8 2 2 0 を追加する構成となっている。その他の構成は、上記第 1 実施形態と同様である。

【 0 3 2 0 】

このように構成した本第 2 実施形態において、上記第 1 実施形態と同様に普通図柄処理ルーチン 1 0 0 0 の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、大入賞口処理ルーチン 3 0 0 0（図 1 5 及び図 3 8 参照）に進み、長当り時間開放処理サブルーチン 3 1 0 0 A（図 3 9 参照）の処理が、長当たり時間開放処理サブルーチン 3 1 0 0（図 2 7 参照）に代えて、なされる。

【 0 3 2 1 】

しかして、長当り時間開放処理サブルーチン 3 1 0 0 A のステップ 3 1 5 1（図 2 7 のステップ 3 1 5 1 に対応）の処理が終了して、アタッカー 1 0 0 の大入賞口アクチュエータ 1 0 3 が、上述のごとく、大入賞口扉 1 0 2 により大入賞口 1 0 1 a を閉鎖する（図 3 ~ 図 5 参照）。すると、ステップ 3 1 5 2 において、フラグ F が F = 1 か否かが判定される。

【 0 3 2 2 】

現段階では、ステップ 3 1 6 2 において F = 0 とリセット済みであれば、ステップ 3 1 5 2 における判定は N O となり、次のステップ 3 1 5 3 において、R = 5 か否かが判定される。ここで、ステップ 3 1 3 1 における更新ラウンド数 R が R = 5 に達しておれば、当該ステップ 3 1 5 3 において Y E S と判定される。

【 0 3 2 3 】

すると、次のステップ 3 1 5 4 において、長当たりに対する報知抽選を停止するコマンドが報知抽選停止コマンドとしてセットされ、然る後、次のステップ 3 1 5 5 において、フラグ F = 1 とセットされる。

【 0 3 2 4 】

然る後、現段階では、 $R < 15$ であるために、ステップ 3 1 6 0 にて N O と判定される。その後、上記第 1 実施形態と同様に、長当たり時間開放処理サブルーチン 3 1 0 0 A がステップ 3 1 5 2 に達するごとに、ステップ 3 1 5 5 におけるフラグ F = 1 に基づき、Y E S と判定されて、各ステップ 3 1 5 2、3 1 5 3 及び 3 1 5 5 の処理を行うことなく、ステップ 3 1 6 0 における N O との判定が繰り返される、

このような状態において、ステップ 3 1 3 1 における最新の更新ラウンド数 R が R = 15 になったとき、その後のステップ 3 1 6 0 において Y E S と判定される。これに伴い、ステップ 3 1 6 1 においてラウンド数 R = 0 とクリアされた後、ステップ 3 1 6 2 において、フラグ F = 0 とリセットされて、ステップ 3 1 6 3 において、報知抽選停止コマンドがリセットされる。なお、長当り時間開放処理サブルーチン 3 1 0 0 A におけるその他の処理は、上記第 1 実施形態にて述べた長当り時間開放処理サブルーチン 3 1 0 0 の処理と同様である。

【 0 3 2 5 】

また、上記第 1 実施形態と同様に乱数更新処理ルーチン 7 0 0 0（図 3 1 及び図 4 0 参照）の処理が終了すると、各種入力処理ルーチン 8 0 0 0 A（図 4 0 及び図 4 1 参照）の処理がなされる。

【 0 3 2 6 】

しかして、各種入力処理ルーチン 8 0 0 0 A のステップ 8 2 0 0 において、上記第 1 実施形態と同様に、大当たり（長当たり又は短当たり）或いは小当たりであるために Y E S

10

20

30

40

50

と判定されると、次のステップ 8 2 1 0 において、長当たりか否かが判定される。

【 0 3 2 7 】

現段階において、長当たりでない場合には、短当たり或いは小当たりであることから、ステップ 8 2 1 0 において N O と判定される。このため、ステップ 8 3 0 0 における大入賞口 1 0 1 a の遊技球の入賞判定及びその後の報知抽選処理が上記第 1 実施形態と同様になされる。

【 0 3 2 8 】

一方、現段階において、長当たりである場合には、ステップ 8 2 1 0 において Y E S と判定された後、次のステップ 8 2 2 0 において、報知抽選停止コマンドのセット済みか否かが判定される。

【 0 3 2 9 】

ここで、上述したごとく、ステップ 3 1 5 4 (図 3 9 参照) において報知抽選停止コマンドがセット済みであれば、ステップ 8 2 2 0 において、Y E S と判定される。これに伴い、各種入力処理ルーチン 8 0 0 0 A は、ステップ 8 3 0 0 における大入賞口 1 0 1 a の遊技球の入賞判定及びその後のステップ 8 4 0 0 及び演出用乱数セットサブルーチン 8 5 0 0 の処理に移行することなく、ステップ 8 7 0 0 の処理に移行する。このことは、各種入力処理ルーチン 8 0 0 0 A は、報知抽選実行用保留数 $K = 0$ を維持しつつ、ステップ 8 7 0 0 の処理に移行することを意味する。

【 0 3 3 0 】

従って、その後において報知抽選表示処理サブルーチン 9 4 0 0 が、ステップ 9 4 2 0 に達しても、現段階では、報知抽選実行用保留数 $K = 0$ であるため、当該ステップ 9 4 2 0 における判定は N O となる。その結果、報知抽選表示処理サブルーチン 9 4 0 0 におけるステップ 9 4 2 1 以後の処理が禁止される。

【 0 3 3 1 】

以上説明したように、本第 2 実施形態には、短当たり或いは小当たりの遊技にあっては、上記第 1 実施形態と同様に、ラウンド数 $R = 15$ 或いは回数 $T = 15$ に達するまで、繰り返し、報知抽選処理が行われるのに対し、長当たりの遊技にあっては、ラウンド数 $R = 15$ に達するまで、報知抽選処理が行われるのではなく、ラウンド数 $R = 5$ になった後は、その後の長当たり用報知抽選処理が禁止される。

【 0 3 3 2 】

これにより、本第 2 実施形態によれば、長当たり遊技における遊技球の大入賞口 1 0 1 a への入賞数が、短当たり遊技或いは小当たり遊技における遊技球の大入賞口 1 0 1 a への入賞数よりもかなり多くても、長当たりを前提とする報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するという抽選結果が、その頻度において、短当たり或いは小当たりを前提とする報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するという抽選結果の頻度により一層近づく。

【 0 3 3 3 】

その結果、長当たり遊技における報知抽選によっても、短当たり或いは小当たりの遊技における報知抽選によっても、報知抽選において低確率或いは高確率であるかを報知するタイミングの到来が余り変わらないので、報知抽選による低確率或いは高確率の報知は、長当たり遊技においても、短当たり或いは小当たりの遊技の場合とは余り変わりなく、遊技者に対し、なされることとなる。その結果、短当たり、小当たり及び長当たりのいずれの遊技においても、上述した報知抽選による作用効果がバランスよく、達成され得る。

【 0 3 3 4 】

なお、本発明の実施にあたり、上記各実施形態に限ることなく、次のような種々の変形例が挙げられる。

(1) 上記各実施形態とは異なり、例えば、上記所定の長当たり用報知抽選確率を、上記所定の短当たり及び小当たり用報知抽選確率と同一或いは高く設定してもよい。

(2) 上記所定の長当たり用報知抽選確率或いは上記所定の短当たり及び小当たり用報知抽選確率は、他の割合に変更してもよい。

10

20

30

40

50

(3) 上記各実施形態とは異なり、報知抽選における当たり或いはハズレに対応する数字の範囲も、互いに重複しないようにすれば、0、1、・・・、9において適宜変更してもよい。

(4) 上記各実施形態とは異なり、上記所定の短当たり及び小当たり用報知抽選確率は、短当たり及び小当たりに共通ではなく、所定の短当たり用報知抽選確率を所定の小当たり用報知抽選確率と異なるように設定してもよい。

(5) 長当たり、短当たりのラウンド数は、 $R = 15$ に限ることなく、双方同一であれば、例えば、14であってもよい。なお、この場合、小当たりの回数は、短当たりのラウンド数と同一である。

(6) 短当たり開放パターン或いは子当たり開放パターンにおける大入賞口101aの1ラウンド毎(或いは1回毎)の開放時間は、全体で、1.8(秒)以下であれば、適宜変更してもよい。

(7) 電動チューリップ60bの電チュー入賞口62への遊技球の入賞でもって、始動入賞口61への入賞をも兼用してもよい。

(8) また、報知抽選図柄表示器170により上記低確率或いは上記高確率の遊技状態につき表示するにあたっては、上記高確率遊技状態に対する表示時間は長く上記低確率遊技状態に対する表示時間は短くするように、所定の当たり表示時間(ステップ9452参照)を設定してもよい。これにより、高確率遊技状態であれば長い時間表示されるので、遊技者にとり高確率遊技状態の継続的な確認に便利である。また、低確率遊技状態であれば短い時間だけ表示するので、遊技者は逸早く次の遊技状態への移行に気持ちを移すことができる。

(9) 上記報知抽選実行用保留数Kは、特別図柄表示器140による特別図柄の変動表示後、上記長当たり開放パターンのラウンド数 $R = 15$ までの繰り返し後、上記短当たり開放パターンのラウンド数 $R = 15$ までの繰り返し後、或いは上記小当たり開放パターンの上記回数 $T = 15$ までの繰り返し後に、クリアされるようにしてもよい。

【0335】

これにより、このような報知抽選実行用保留数のクリア後の長当たり遊技、短当たり遊技或いは小当たり遊技において、直前の報知抽選実行用保留数の利用が禁止され得る。従って、報知抽選実行用保留数が、いつまでも、その後の報知抽選図柄の変動表示のために利用されることがない。

(10) 報知抽選が当たりであることに基づく判定がステップ9430aにおいて一度YESとなった後においては、長当たり用報知抽選処理(ステップ9423参照)或いは短当たり及び小当たり用報知抽選処理(ステップ9424参照)において当たりとの報知抽選がなされたり、または、ステップ9430にて報知抽選結果が当たりと判定されても、その後、どのような処理段階であっても、上記報知抽選実行用保留数Kをクリアするようにしてもよい。

【0336】

これにより、このような報知抽選実行用保留数のクリア後の長当たり遊技、短当たり遊技或いは小当たり遊技において、直前の報知抽選実行用保留数の利用が禁止され得る。従って、報知抽選実行用保留数が、いつまでも、その後の報知抽選図柄の変動表示のために利用されることがない。

(11) 上記第1実施形態とは異なり、アタッカー100に加えて、他のアタッカーを遊技盤10の例えば上部に設けて、アタッカー100は、長当たり遊技用とし、上記他のアタッカーは、短当たり及び小当たり用として利用するようにしてもよい。なお、上記他のアタッカーへの遊技球の入賞を検出する入賞センサを、大入賞口センサS5とは別途設けて、上記入賞センサの検出出力を、短当たり及び小当たり用の報知抽選に利用し、また、大入賞口センサS5の検出出力を、長当たり用報知抽選に利用してもよい。

【符号の説明】

【0337】

50...画像表示器、60a...スタートチャッカー、60b...電動チューリップ、

10

20

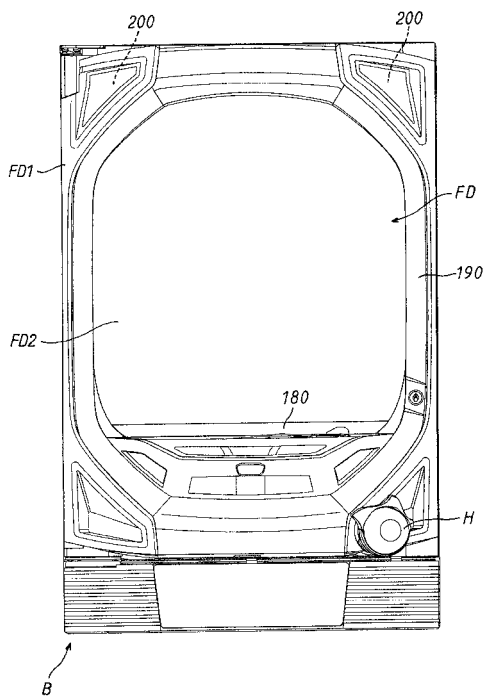
30

40

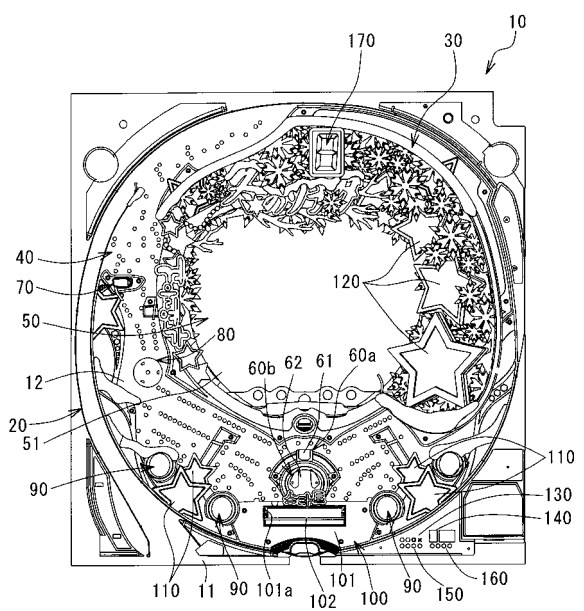
50

100...アタッカー、140...特別図柄表示器、170...報知抽選図柄表示器、
300...主制御装置、400b...演出制御部、427...RAM、S5...大入賞口センサ、
K...報知抽選実行用保留数、TB1...大当たり乱数テーブル。

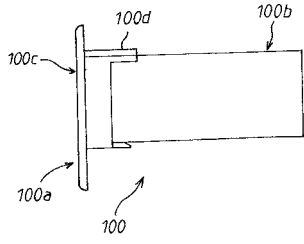
【図1】



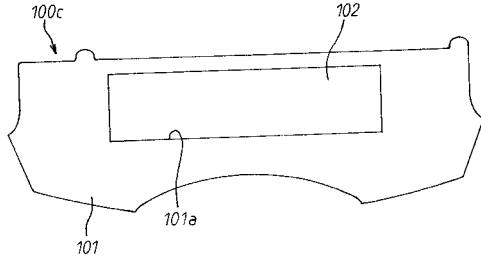
【図2】



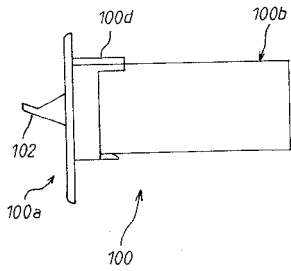
【図3】



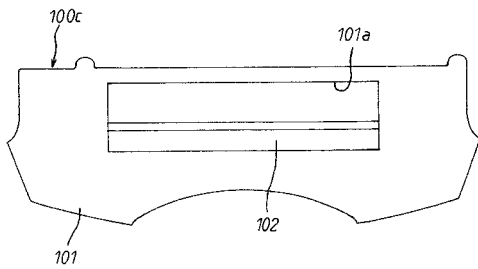
【図4】



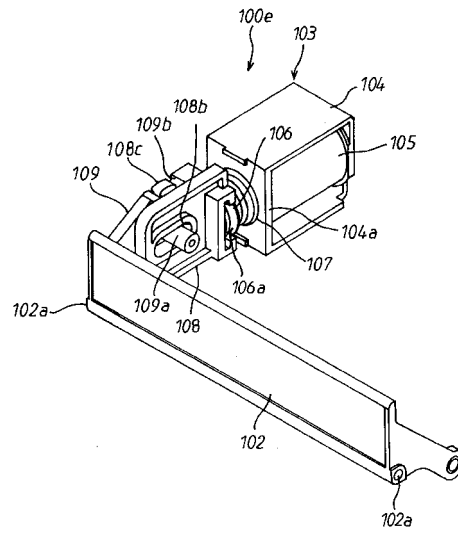
【図6】



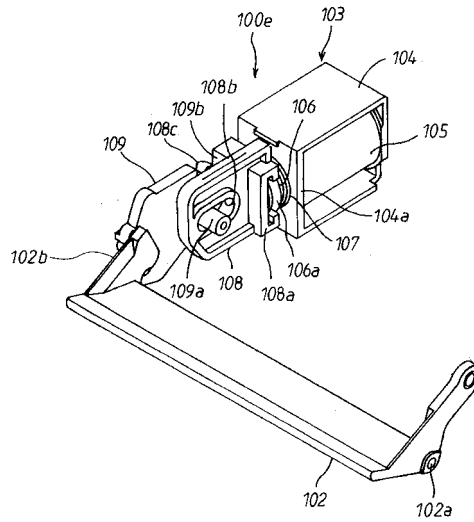
【図7】



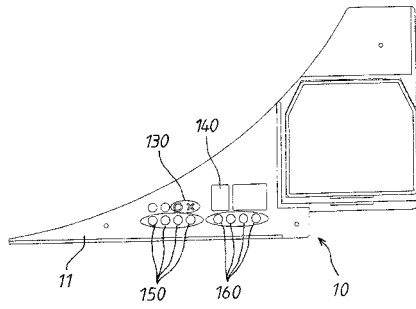
【図5】



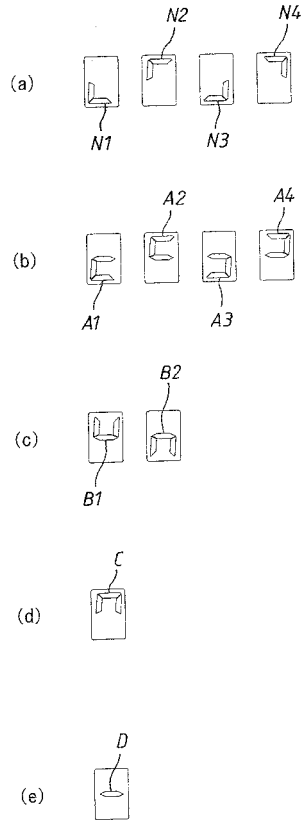
【図8】



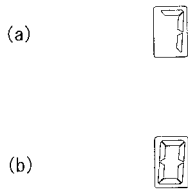
【図9】



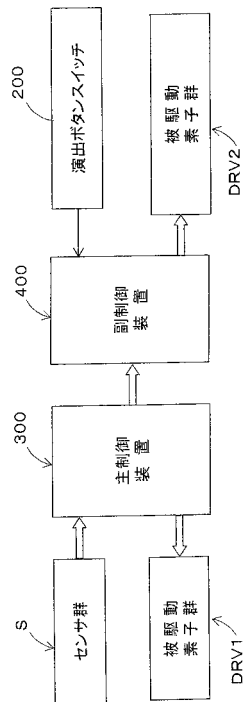
【図10】



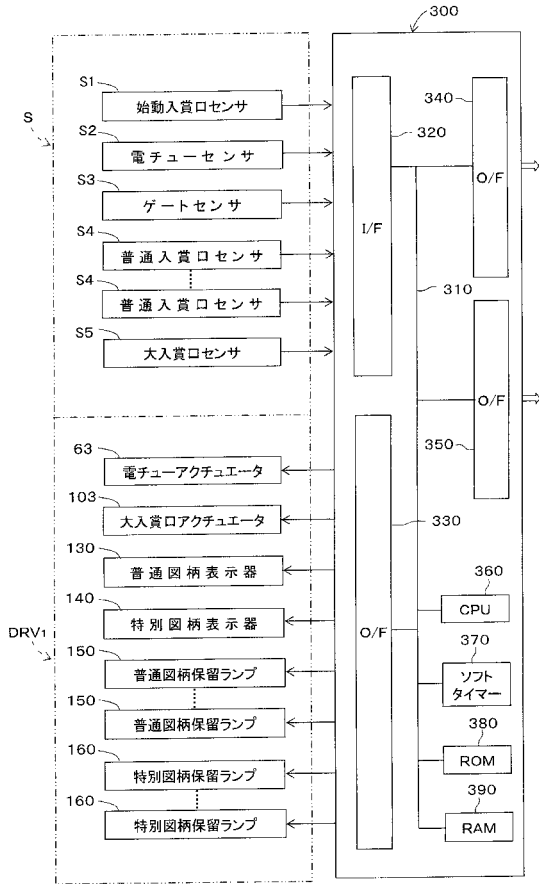
【図11】



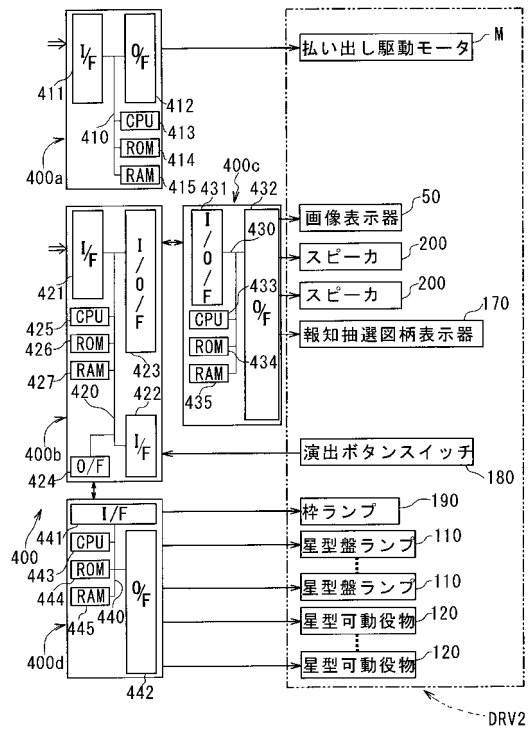
【図12】



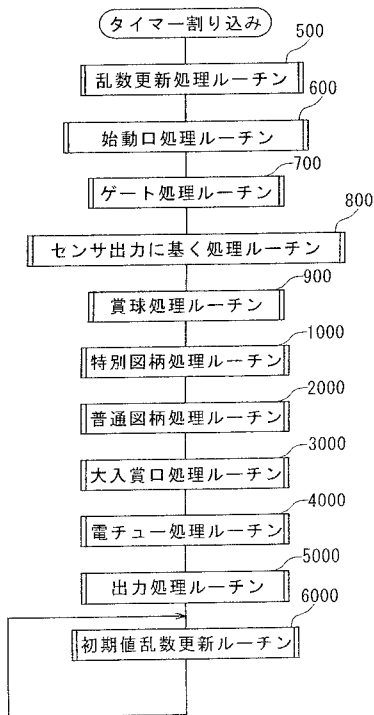
【図13】



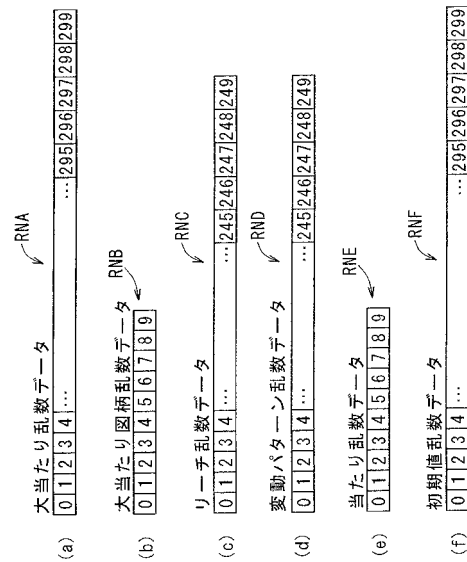
【図14】



【図15】



【図16】



【図17】

大当たり乱数テーブル			乱数値
当たりの種類	当選確率	乱数範囲	3
通常遊技状態	1/300	0~299	3, 7, 37, 67
大当たり	10/300		97, 127, 157
確変遊技状態			187, 217, 247
小当たり	6/300		0, 50, 100
			150, 200, 250

TB1

大当たり図柄乱数テーブル			乱数値
図柄の種類	当選確率	乱数範囲	
通常図柄N1~N4	4/10	0~9	0, 1, 2, 3
確変図柄A1~A4	4/10		4, 5, 6, 7
確変図柄B1~B2	2/10		8, 9

TB2

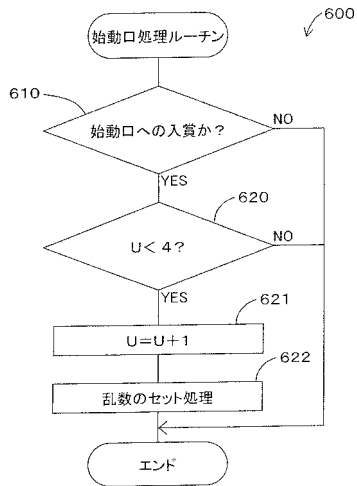
リーチ乱数テーブル			乱数値
リーチ	当選確率	乱数範囲	
リーチ有り	22/250	0~249	0~21
リーチ無し	228/250		22~249

TB3

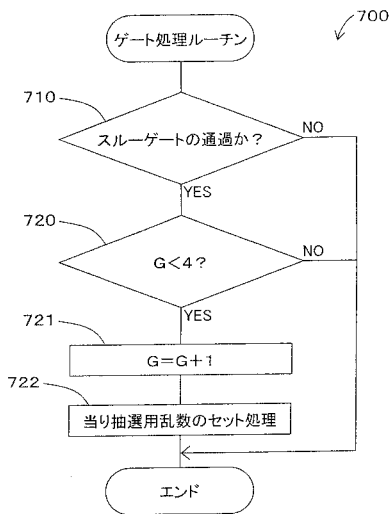
当たり乱数テーブル			乱数値
当たり	当選確率	乱数範囲	
	9/10	0~9	0~8

TB4

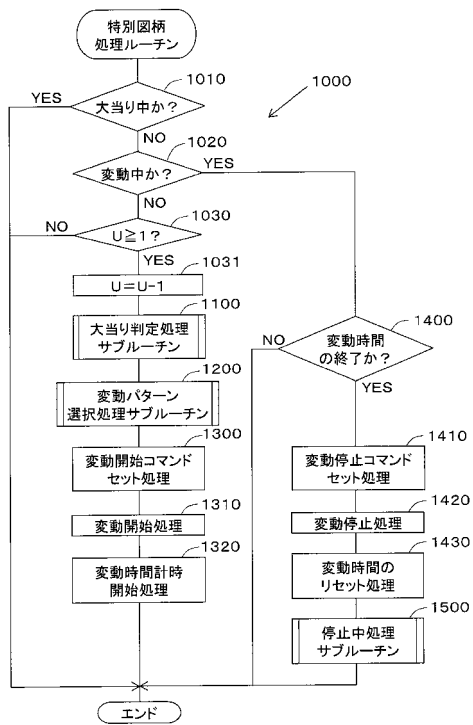
【図18】



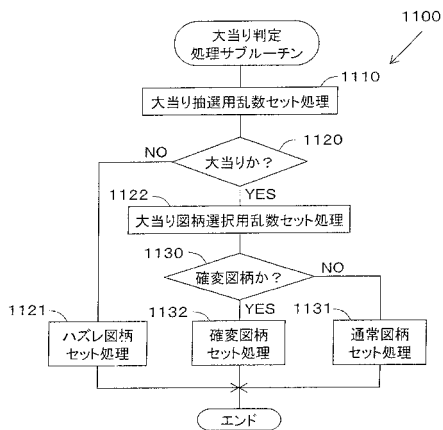
【図19】



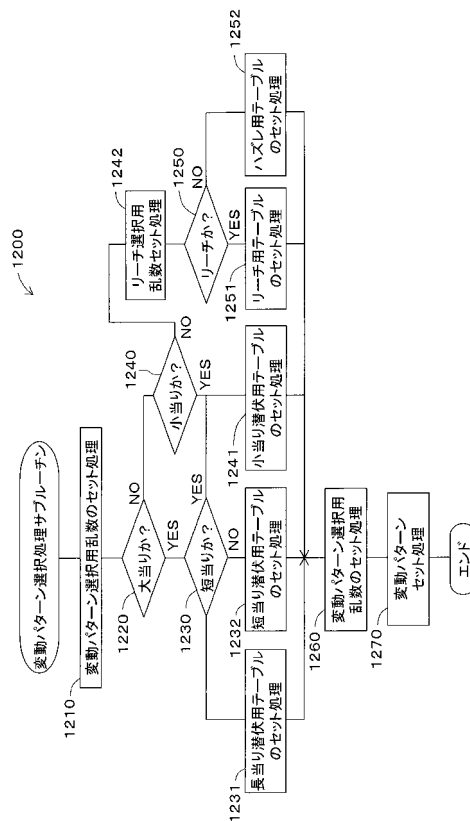
【図20】



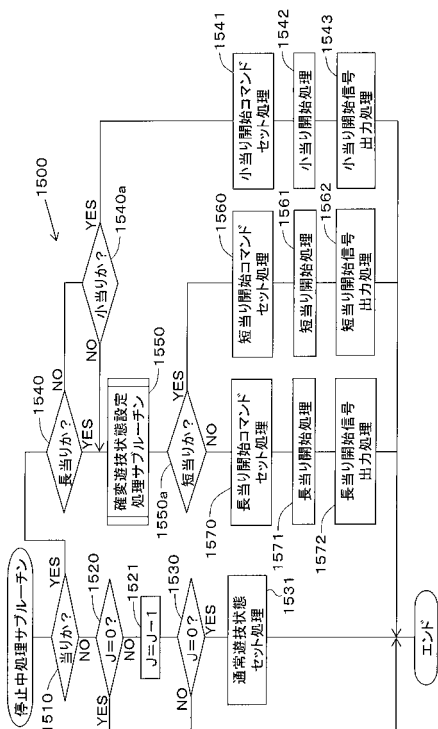
【図 2 1】



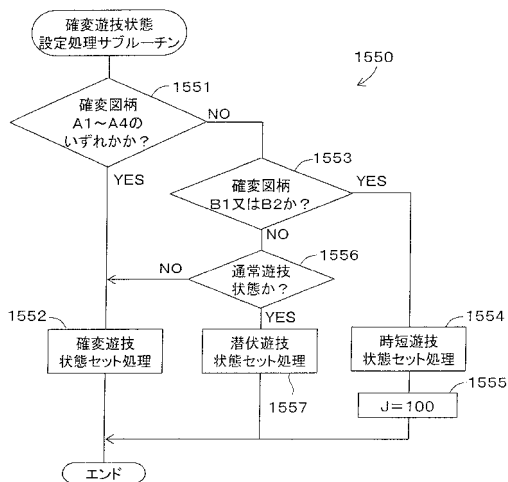
【図 2 2】



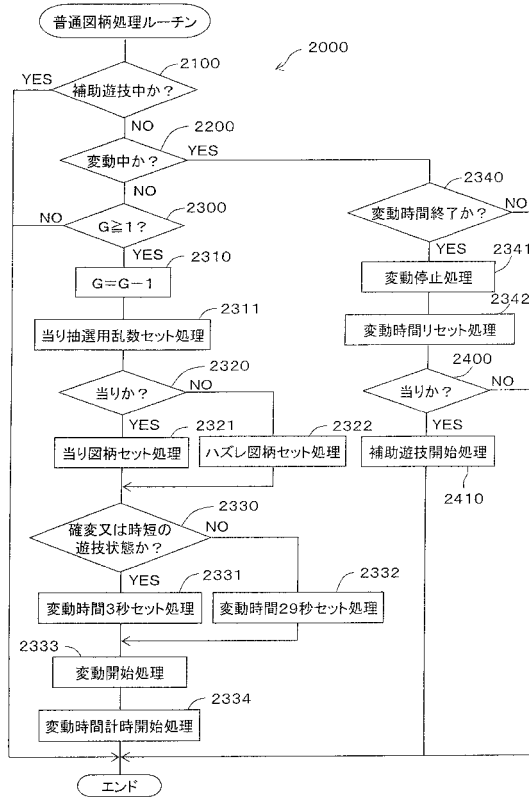
【図 2 3】



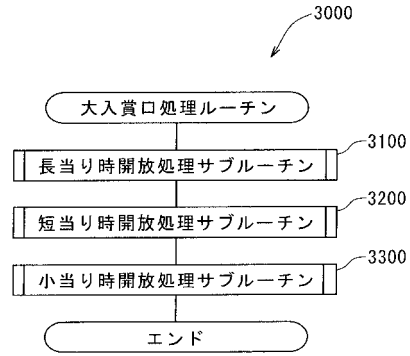
【図 2 4】



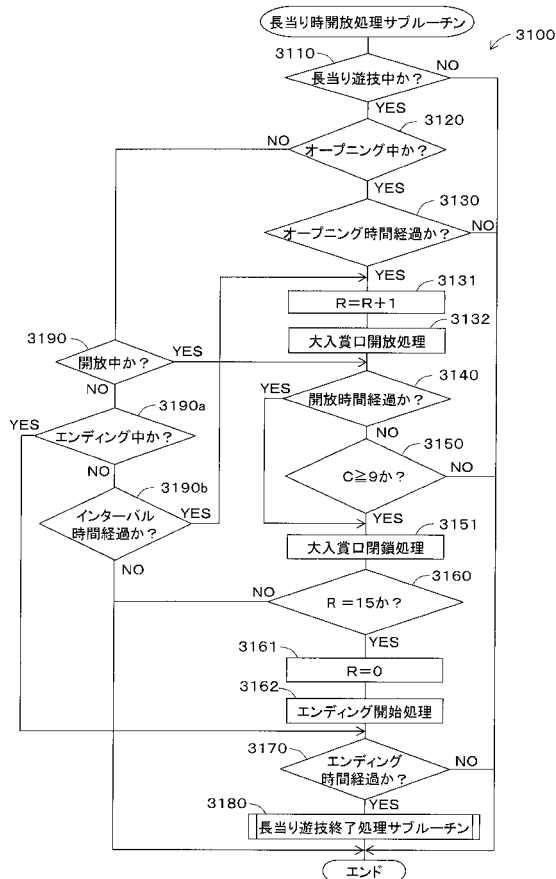
【図 25】



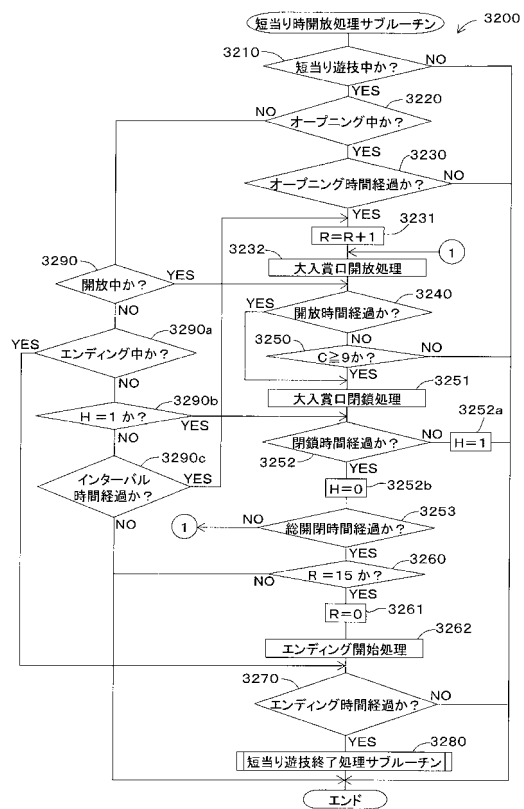
【図 26】



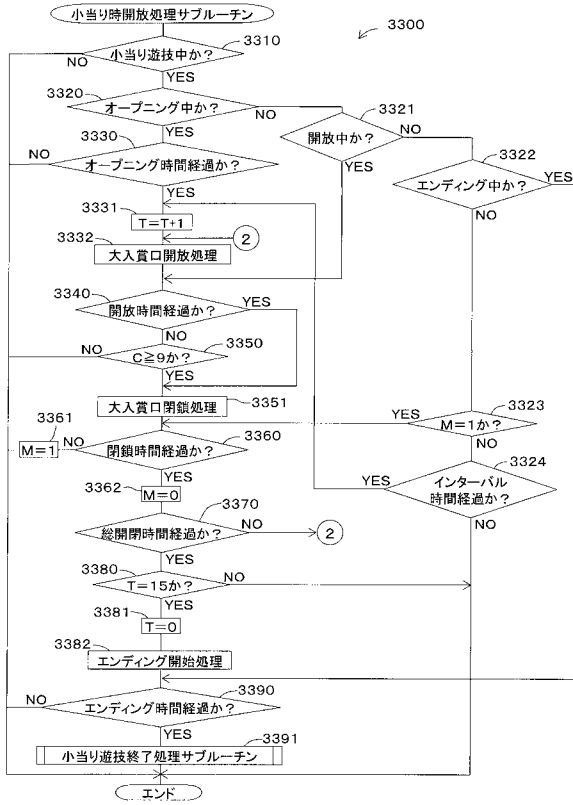
【図 27】



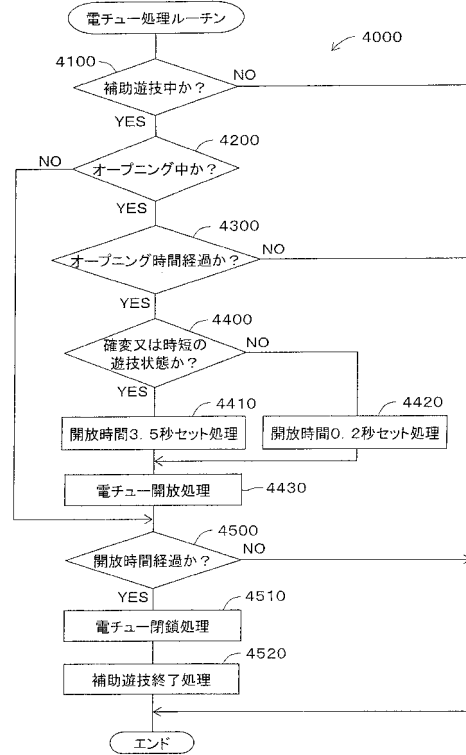
【図 28】



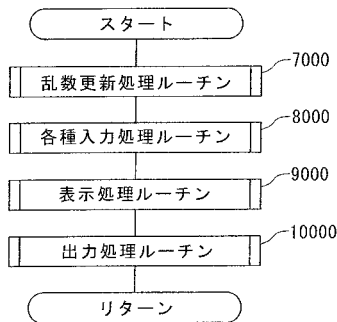
【図 29】



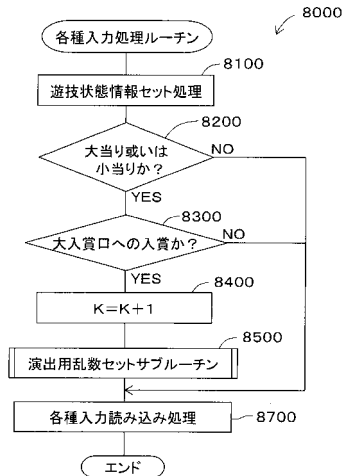
【図 30】



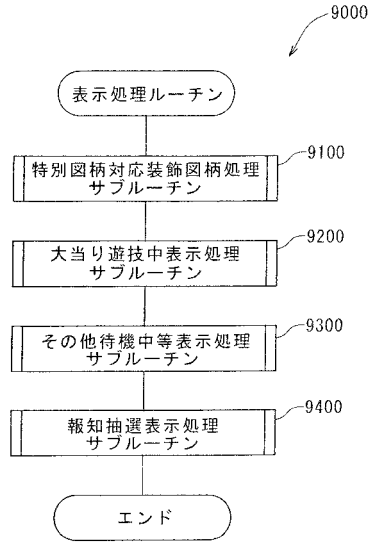
【図 31】



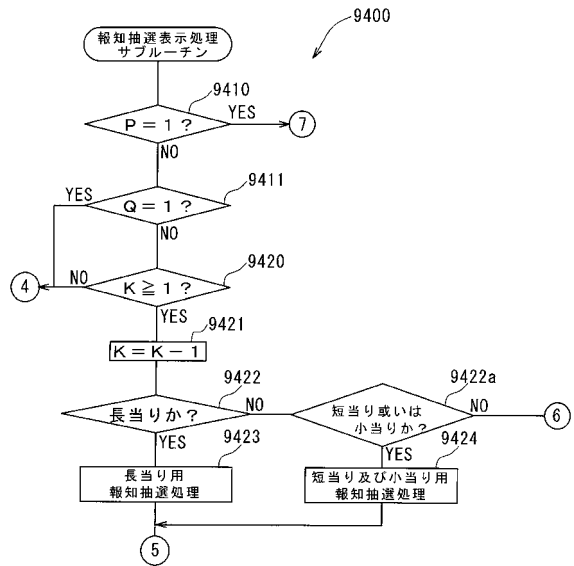
【図 32】



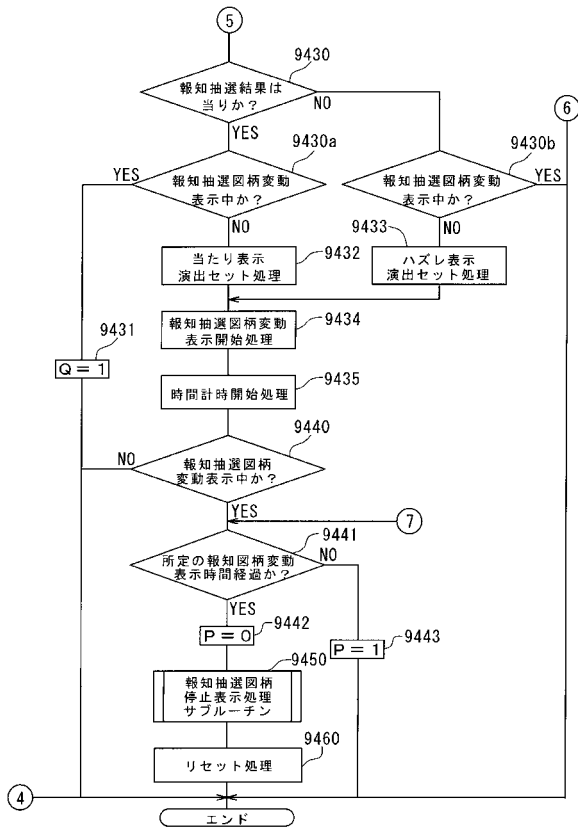
【図33】



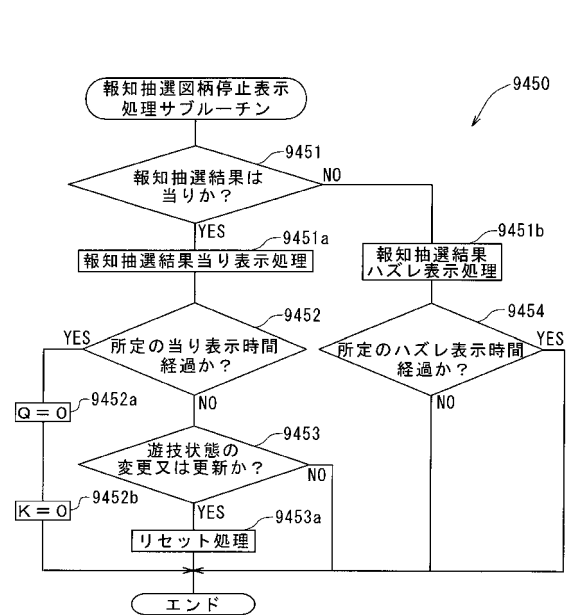
【図34】



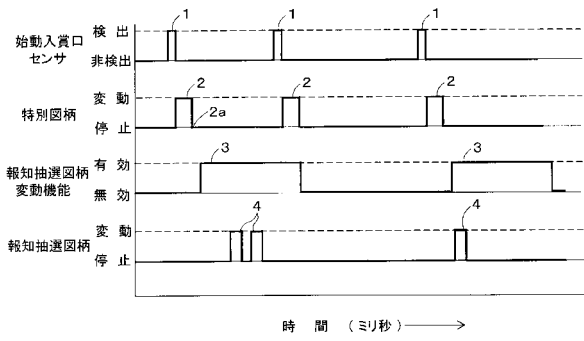
【図35】



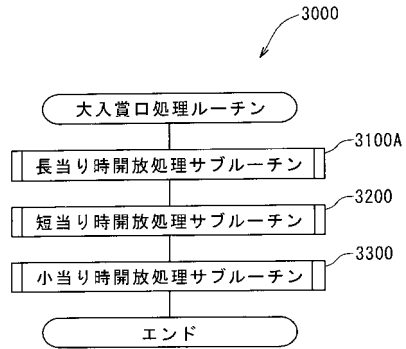
【図36】



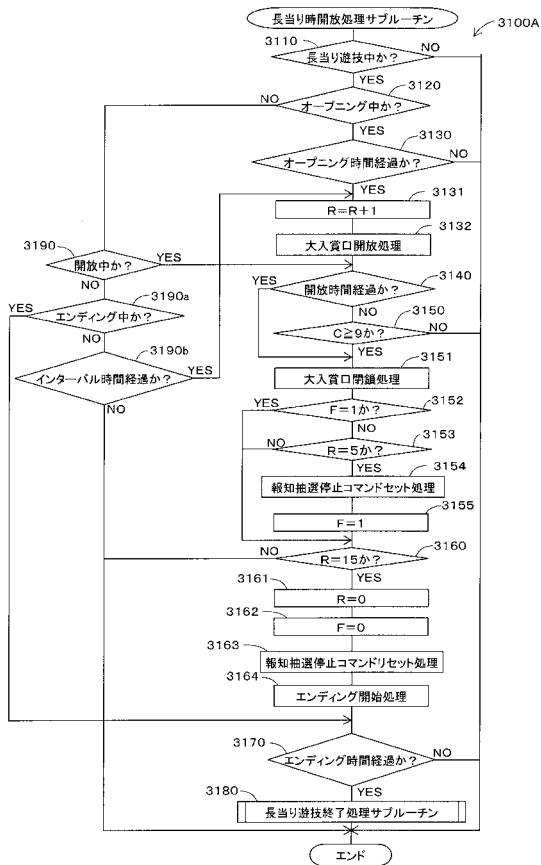
【図37】



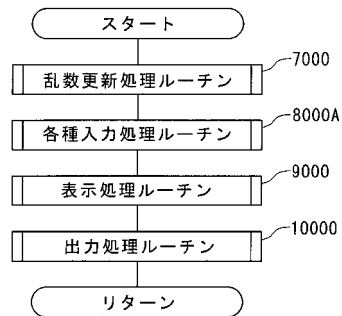
【図38】



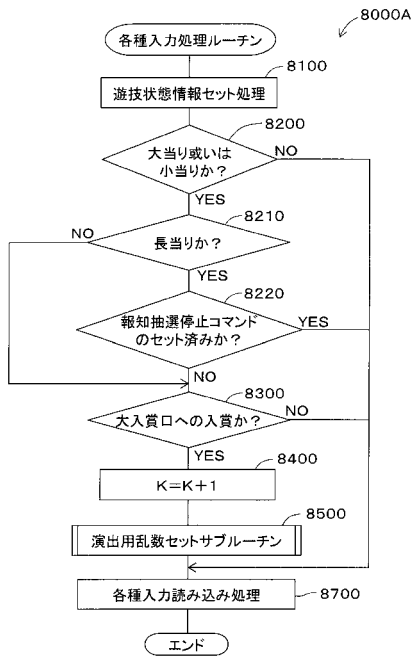
【図39】



【図40】



【図41】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2008-073162(JP,A)
特開2007-029170(JP,A)
特開2001-025543(JP,A)
特開2008-183289(JP,A)
特開2010-082028(JP,A)
特開2010-082075(JP,A)
特開2008-295598(JP,A)
特開2008-206792(JP,A)
特開2006-346066(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02