

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-43821

(P2008-43821A)

(43) 公開日 平成20年2月28日(2008.2.28)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O

テーマコード(参考)

2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2007-285456 (P2007-285456)	(71) 出願人	000144153 株式会社三共 群馬県桐生市境野町6丁目460番地
(22) 出願日	平成19年11月1日 (2007.11.1)	(74) 代理人	100084227 弁理士 今崎 一司
(62) 分割の表示	特願平8-310004の分割	(72) 発明者	鵜川 詔八 群馬県桐生市相生町1の164の5
原出願日	平成8年11月5日 (1996.11.5)	F ターム(参考)	2C088 AA35 AA42 BA02 BA09 BC15 BC22 EB56 EB58

(54) 【発明の名称】弾球遊技機

## (57) 【要約】

【課題】  $\pm 1$  図柄ズレ等の惜しいハズレになり易いリーチに対して、リーチの予告報知がある場合での出現率をそれ以外での出現率に比べて高く設定することで、リーチ予告に対する遊技者の期待感を向上し得る弾球遊技機を提供する。

【解決手段】 表示結果判定手段が近い関係にあると判定する場合での出現率が高いリーチ変動態様に関して、リーチ変動予告報知手段によってリーチ変動することの可能性を予告報知する場合での出現率を予告報知しない場合での出現率に比べて高く設定したことにより、リーチ予告後では  $\pm 1$  図柄ズレ等の惜しいハズレになり易いリーチ(表示結果判定手段が近い関係にあると判定する場合での出現率が高いリーチ変動態様)が出現し易くなるので、リーチ予告が行われた場合でのリーチでハズレるときは、惜しくもハズレとなったことを遊技者に印象づけることができる。

【選択図】

図 1 3

(A)  
リーチ予告なし

リーチ	大当たり	ハズレ		信頼度	出現率
		$\pm 1$ 図柄	$\pm 1$ 図柄以外		
リーチ1	18, 19 (2/20)	18, 19 (2/20)	10~19 (10/20)	1. 4%	40. 2%
リーチ2	12~17 (6/20)	12~17 (6/20)	3~8 (7/20)	5. 0%	33. 8%
リーチ3	0~11 (12/20)	0~11 (12/20)	0~2 (3/20)	13. 1%	26. 0%

(B)  
リーチ予告あり

リーチ	大当たり	ハズレ		出現率
		$\pm 1$ 図柄	$\pm 1$ 図柄以外	
リーチ1	19 (1/20)	18, 19 (2/20)	13~19 (7/20)	28. 6%
リーチ2	14~18 (5/20)	12~17 (6/20)	6~12 (7/20)	33. 5%
リーチ3	0~13 (14/20)	0~11 (12/20)	0~5 (6/20)	37. 9%

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

複数の可変表示部で識別情報を可変表示すると共に、その表示結果が予め定めた特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態を発生し得る弾球遊技機において、

前記複数の可変表示部で表示結果を導出する以前に該表示結果を決定する表示結果決定手段と、

特定条件が成立した場合、複数種類のリーチ変動態様の中からいずれかのリーチ変動態様を選択するリーチ変動態様選択手段と、

該リーチ変動態様選択手段で選択したリーチ変動態様に基づいて前記複数の可変表示部の変動を制御するリーチ変動制御手段と、

所定条件の成立に伴ってリーチ変動することの可能性を予告的に報知するリーチ変動予告報知手段と、

前記表示結果決定手段で決定した表示結果が前記特定表示結果以外の表示結果となり且つリーチ状態となる場合、前記複数の可変表示部のうちリーチ状態を構成しない可変表示部の識別情報が、前記特定表示結果となる識別情報との配列関係に基づいて前記特定表示結果となる識別情報に対して近い関係にあるかを判定する表示結果判定手段と、を備え、

前記表示結果判定手段が近い関係にあると判定する場合での出現率が高いリーチ変動態様に関して、前記リーチ変動予告報知手段によってリーチ変動することの可能性を予告報知する場合での出現率を予告報知しない場合での出現率に比べて高く設定したことを特徴とする弾球遊技機。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、複数の可変表示部で識別情報を可変表示すると共に、その表示結果が予め定めた特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態を発生し得る弾球遊技機に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

従来、一般に、弾球遊技機としてのパチンコ遊技機に設けられる可変表示装置は、複数列の可変表示部で図柄を可変表示し、各可変表示部の表示結果が予め定めた大当たり図柄（特定表示結果）となったときに特定遊技状態を発生するようになっていた。また、このような可変表示装置には、図柄変動でリーチとなったとき複数のリーチ変動態様の中からいずれかの変動態様を選択実行するものが提案されており、各リーチ変動態様毎に大当たりとなる信頼度（特定表示結果の導出率）を異なって設定することでリーチ変動における興奮を盛り上げるようになっていた。また、遊技機には、リーチ変動することを予告的（必ずリーチになるとは限らない）に報知するものも提案されていた。

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

ところで、上記従来のように各リーチ変動態様毎に大当たり信頼度を異なって設定した可変表示装置では、リーチ予告あり時とリーチ予告なし時とで各種リーチ変動態様の出現率を同一に設定していた。言い換えれば、各種リーチ変動態様毎の出現率は、異なって設定されていたものの、この出現率の設定は、リーチ予告の有無に拘らない同一のものとなっていた。このため、リーチ予告に対する遊技者の期待感は、それほど高いものとはなっていなかった。本発明は、上記した事情に鑑みなされたもので、その目的とするところは、±1図柄ズレ等の惜しいハズレになり易いリーチに対して、リーチの予告報知がある場合での出現率をそれ以外での出現率に比べて高く設定することで、リーチ予告に対する遊技者の期待感を向上し得る弾球遊技機を提供することにある。

10

20

30

40

50

**【課題を解決するための手段】****【0004】**

上記目的を達成するために本発明の請求項1が採用した解決手段は、複数の可変表示部で識別情報を可変表示すると共に、その表示結果が予め定めた特定表示結果となつたときに遊技者にとって有利な特定遊技状態を発生し得る弾球遊技機において、前記複数の可変表示部で表示結果を導出する以前に該表示結果を決定する表示結果決定手段と、特定条件が成立した場合、複数種類のリーチ変動態様の中からいざれかのリーチ変動態様を選択するリーチ変動態様選択手段と、該リーチ変動態様選択手段で選択したリーチ変動態様に基づいて前記複数の可変表示部の変動を制御するリーチ変動制御手段と、所定条件の成立に伴ってリーチ変動することの可能性を予告的に報知するリーチ変動予告報知手段と、前記表示結果決定手段で決定した表示結果が前記特定表示結果以外の表示結果となり且つリーチ状態となる場合、前記複数の可変表示部のうちリーチ状態を構成しない可変表示部の識別情報が、前記特定表示結果となる識別情報との配列関係に基づいて前記特定表示結果となる識別情報に対して近い関係にあるかを判定する表示結果判定手段と、を備え、前記表示結果判定手段が近い関係にあると判定する場合での出現率が高いリーチ変動態様に関して、前記リーチ変動予告報知手段によってリーチ変動することの可能性を予告報知する場合での出現率を予告報知しない場合での出現率に比べて高く設定したことを特徴とする。このように構成することにより、リーチ予告に対する遊技者の期待感を向上することができる。具体的には、リーチ予告後では±1図柄ズレ等の惜しいハズレになり易いリーチ（表示結果判定手段が近い関係にあると判定する場合での出現率が高いリーチ変動態様）が出現し易くなるので、リーチ予告が行われた場合でのリーチでハズレるときは、惜しくもハズレとなったことを遊技者に印象づけることができる。

**【0005】**

なお、図1に示す特別可変表示装置40により、複数の可変表示部（特別図柄表示部43～45）で識別情報（特別図柄）を可変表示する本発明の可変表示装置の一例を構成していると共に、その表示結果が予め定めた特定表示結果（大当たり図柄）となつたときに遊技者にとって有利な特定遊技状態を発生し得る。

**【0006】**

また、図6に示す各ランダム1～3により、前記複数の可変表示部で表示結果を導出する以前に該表示結果を決定する本発明の表示結果決定手段の一例を構成している。

**【0007】**

また、図6に示すランダム6により、特定条件が成立した場合、複数種類のリーチ変動態様（リーチ1～3）の中からいざれかのリーチ変動態様を選択する本発明のリーチ変動態様選択手段の一例を構成している。

**【0008】**

また、図10及び図11に示す図柄の変動制御により、前記リーチ変動態様選択手段で選択したリーチ変動態様に基づいて前記複数の可変表示部の変動を制御する本発明のリーチ変動制御手段の一例を構成している。

**【0009】**

また、図10に示す右図柄のリーチ予告あり時の変動により、所定条件の成立（ランダム10又はランダム11が「1」）に伴ってリーチ変動することの可能性を予告的に報知（リーチ予告）する本発明のリーチ変動予告報知手段の一例を構成している。

**【0010】**

また、図14に示すリーチ選択制御のS5又はS11により、前記表示結果決定手段で決定した表示結果が前記特定表示結果以外の表示結果となり且つリーチ状態となる場合（リーチハズレとなる場合）、前記複数の可変表示部のうちリーチ状態を構成しない可変表示部の識別情報が、前記特定表示結果となる識別情報との配列関係に基づいて前記特定表示結果となる識別情報に対して近い関係（±1図柄ズレ）にあるかを判定する本発明の表示結果判定手段の一例を構成している。

**【0011】**

10

20

30

40

50

また、図13(A)(B)に示すリーチ予告なし及びリーチ予告ありのリーチ選択テーブルにより、前記表示結果判定手段が近い関係にあると判定する場合での出現率が高いリーチ変動態様(リーチ3)に関して、前記リーチ変動予告報知手段によってリーチ変動することの可能性を予告報知(リーチ予告)する場合での出現率を予告報知しない場合での出現率に比べて高く設定した構成を例示している。

#### 【発明の効果】

#### 【0012】

以上、説明したところから明らかなように、本発明の請求項1記載の構成においては、複数の可変表示部で識別情報を可変表示すると共に、その表示結果が予め定めた特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態を発生し得る弾球遊技機において、前記複数の可変表示部で表示結果を導出する以前に該表示結果を決定する表示結果決定手段と、特定条件が成立した場合、複数種類のリーチ変動態様の中からいずれかのリーチ変動態様を選択するリーチ変動態様選択手段と、該リーチ変動態様選択手段で選択したリーチ変動態様に基づいて前記複数の可変表示部の変動を制御するリーチ変動制御手段と、所定条件の成立に伴ってリーチ変動することの可能性を予告的に報知するリーチ変動予告報知手段と、前記表示結果決定手段で決定した表示結果が前記特定表示結果以外の表示結果となり且つリーチ状態となる場合、前記複数の可変表示部のうちリーチ状態を構成しない可変表示部の識別情報が、前記特定表示結果となる識別情報との配列関係に基づいて前記特定表示結果となる識別情報に対して近い関係にあるかを判定する表示結果判定手段と、を備え、前記表示結果判定手段が近い関係にあると判定する場合での出現率が高いリーチ変動態様に関して、前記リーチ変動予告報知手段によってリーチ変動することの可能性を予告報知する場合での出現率を予告報知しない場合での出現率に比べて高く設定したことの特徴とする。このように構成することにより、リーチ予告に対する遊技者の期待感を向上することができる。具体的には、リーチ予告後では±1回柄ズレ等の惜しいハズレになり易いリーチ(表示結果判定手段が近い関係にあると判定する場合での出現率が高いリーチ変動態様)が出現し易くなるので、リーチ予告が行われた場合でのリーチでハズレるときは、惜しくもハズレとなつたことを遊技者に印象づけることができる。

10

20

30

40

50

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0013】

以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。先ず、図1を参照して実施形態に係る弾球遊技機(図示ではパチンコ遊技機)の遊技盤1の構成について説明する。図1は、遊技盤1を示す正面図である。図1において、遊技盤1の表面には、発射された打玉を誘導するための誘導レール2がほぼ円状に植立され、該誘導レール2で区画された領域が遊技領域3を構成している。遊技領域3のほぼ中央には、後述する各特別図柄表示部43~45での識別情報(以下、特別図柄という)の可変表示(以下、変動ともいう)を可能にする特別可変表示装置40が配置されている。なお、特別可変表示装置40の詳細な構成については後に詳述するものである。

#### 【0014】

特別可変表示装置40の下方には、特別図柄の変動を許容する始動機能を有する普通可変入賞球装置4が配置されている。普通可変入賞球装置4は、ソレノイド5によって垂直(通常入賞口)位置と傾動(拡大入賞口)位置との間で可動制御される一対の可動翼片6a・6bを備え、いわゆるチューリップ型役物として構成され、その普通可変入賞球装置4には入賞した打玉を検出する始動玉検出器7が設けられている。なお、可動翼片6a・6bが垂直(通常入賞口)位置のときも普通可変入賞球装置4に入賞可能になっている。また、普通可変入賞球装置4への入賞に基づく特別図柄の変動は、変動中を除いて所定回数(本実施形態では、4回)記憶され、その旨が後述の特別図柄記憶表示LED53によって表示されるようになっている。

#### 【0015】

また、特別可変表示装置40の左側方には、普通可変表示装置8が配置されている。普通可変表示装置8は、その上端に玉通過口9を備えると共に該玉通過口9の内部に備えた

通過玉検出器 10 が通過玉を検出することで、玉通過口 9 の下方に備えた普通図柄表示器 11 での識別情報（以下、普通図柄という）の変動を許容するようになっている。なお、普通図柄表示器 11 は、普通図柄が当たり図柄となったときに、普通可変入賞球装置 4 の可動翼片 6a・6b を所定時間が経過するまで開放制御するものであるが、後述する確率変動（大当たり判定確率を通常時と異なる確率に変更した遊技状態）が生じたときには、開放時間が長くなるように設定されている。また、普通図柄の変動は、変動中を除いて所定回数（本実施形態では、4 回）記憶され、その旨が普通可変表示装置 8 に設けられた普通図柄記憶表示 LED 12 によって表示されるようになっている。なお、特別可変表示装置 40 の右側方には、普通可変表示装置 8 と同一の外形形状を有する玉通過口部材 13 が配置されており、該玉通過口部材 13 には、普通図柄記憶表示 LED 12 の配設位置に対応する部位に飾り LED 14 が設けられている。

10

## 【0016】

また、遊技領域 3 の下方部位には、誘導レール 2 に沿ったほぼ円弧状の取付基板 16 を介して遊技盤 1 に取り付けられた特別可変入賞球装置 15 が配置されている。特別可変入賞球装置 15 の中央部には、特別可変入賞口 17 が開設されており、該特別可変入賞口 17 は、ソレノイド 18 による開閉板 19 の可動によって開閉制御されるようになっている。特別可変入賞口 17 の内部は、左右 2 つに区画され、そのうちの左側が特定領域とされ、右側が通常領域とされる。特定領域には、入賞玉の検出により開閉板 19 を再度開成させることができる特定玉検出器 20 が設けられている。また、通常領域には入賞玉を検出するために入賞玉検出器 21 も設けられている。なお、特別可変入賞口 17 内の後面壁には、飾り LED 22 が設けられている。また、特別可変入賞口 17 の下方には、特定遊技状態の発生に伴う開閉板 19 の開閉サイクル数を表示する 7 セグメントタイプの回数表示器 23 と、入賞玉検出器 21 及び特定玉検出器 20 によって検出された入賞玉数を表示する 7 セグメントタイプの個数表示器 24 と、が設けられている。また、取付基板 16 における特別可変入賞口 17 の左右の各側方には、それぞれ入賞口 25 と飾り LED 22 とが設けられており、取付基板 16 の左右の両端部には、それぞれ入賞口 26 と飾り LED 27 とアタッカーランプ 28 とが設けられている。なお、各入賞口 25・26 の間には、円弧状の被覆部材 29 により前方が被覆された玉通路 30 が形成されている。

20

## 【0017】

しかして、上記のように構成される特別可変入賞球装置 15 は、以下のように作動する。即ち、打玉が普通可変入賞球装置 4 に入賞して始動玉検出器 7 を ON させると、特別可変表示装置 40 が変動を開始し、一定時間が経過すると、例えば左・右・中の順で特別図柄が確定され、その確定された図柄の組み合せが当たり図柄（特定表示結果）となったときに特定遊技状態となる。そして、この特定遊技状態においては、特別可変入賞球装置 15 の開閉板 19 が所定期間（例えば、29 秒）あるいは所定個数（例えば、10 個）の入賞玉が発生するまで開放する（開放サイクル）ように設定され、その開放している間遊技盤 1 の表面を落下する打玉を受け止めるようになっている。そして、受け止められた打玉が特定領域に入賞して特定玉検出器 20 を ON すると、開放サイクルの終了後再度上記した開放サイクルを繰り返し、特定領域に入賞玉が入賞する毎に継続権が成立して開放サイクルを最高 16 回繰り返すことができるようになっている。また、遊技領域 3 を含む遊技盤 1 の表面には、上記した構成以外にも、風車ランプ 31 を内蔵した風車 32、アウトロ 33、バック玉防止部材 34、等が設けられている。さらに、パチンコ遊技機には、特定遊技状態時あるいは特別図柄の変動時等にその旨を報知する図示しない遊技効果 LED、遊技効果ランプ、及びスピーカ 35（符号のみ図 4 参照）が設けられている。

30

40

## 【0018】

なお、本発明の特定遊技状態は、上記に限らず以下に示す（1）～（5）の制御のうちいずれか 1 つの制御又は組合せた制御を実行する状態であればよい。

（1） 打玉の入賞を容易にする第一の状態と、打玉が入賞できない又は入賞し難い第二の状態と、に変化可能な可変入賞球装置に対して所定時間連続的又は間欠的に第一の状態にする制御

50

(2) 特定の入賞又は通過領域での打玉の検出を介在させ、打玉の入賞を容易にする第一の状態と、打玉が入賞できない又は入賞し難い第二の状態と、に変化可能な可変入賞球装置に対して所定時間連続的又は間欠的に第一の状態にする制御

(3) 打玉の入賞に関わらず所定数の景品玉を直接排出する制御

(4) 有価価値を有する記憶媒体（カードやレシート等）に対して有価数を加算する制御

(5) 得点があることに基づいて遊技可能な弾球遊技機に対して得点を付与する制御。

### 【0019】

次に、本実施形態の要部を構成する特別可変表示装置40の構成について説明する。特別可変表示装置40は、前記遊技盤1の表面に取り付けられる取付基板41を有し、該取付基板41には、長方形形状の窓開口が左・中・右の3箇所に開設されたドラムカバー部材42aが設けられ、さらに各窓開口を後方より一体で覆う透過性のドラムレンズ42bが設けられている。また、ドラムレンズ42bの後方には、外周に特別図柄が描かれた各回転ドラム43a・44a・45aが配置されて、左・中・右の各特別図柄表示部43～45は、それぞれ上・中・下の3図柄を停止表示するものである。また、回転ドラム43a・44a・45aは、それぞれドラムモータ43b・44b・45b（図5参照）によって回転制御せしめられると共に、停止図柄を検出するためにドラムセンサ43c・44c・45c（図5参照）が設けられている。さらに、各回転ドラム43a・44a・45a内には、それぞれ特別図柄を照明装飾するための左ドラムランプ43d、中ドラムランプ44d、及び右ドラムランプ45d（図5参照）が取り付けられており、これらドラムランプ43d・44d・45dは、各自、後述のドラムランプ回路69に接続されることで、その点滅点灯動作が制御されるようになっている。

10

20

30

40

### 【0020】

また、特別図柄表示部43～45の上方には、入賞口46と、飾り図柄の可変表示を行う7セグメントタイプの飾り図柄表示器47と、センターランプ48と、各飾りLED49～52と、が設けられている。一方、特別図柄表示部43～45の下方には、特別可変表示装置40の変動未消化分を記憶する特別図柄記憶表示LED53と、センターランプ54と、が設けられている。なお、特別可変表示装置40の変動未消化分を記憶する最大数は、4個であり、このため、特別図柄記憶表示LED53も4個設けられている。

### 【0021】

次に、上記特別図柄表示部43～45の各回転ドラム43a・44a・45aによって表示される特別図柄について説明する。回転ドラム43a・44a・45aの各図柄列（左図柄・中図柄・右図柄）は、図2に示すように、それぞれ「1～15」の15種類の図柄から構成されており、これら左・中・右の図柄には、ランダム2（0～14）が対応して設けられている。大当たり図柄の組合せは、図3に示すように、左・中・右の図柄が同一図柄にて揃った組合せであり、この組合せは、ランダム3（0～14）の値に基づいて決定される。また、大当たり図柄のうち「1・3・5・7・9」のいずれかの確変図柄で揃った図柄は、確変大当たり図柄を構成して確率変動（これを確変ともいう）を発生するようになっている。

### 【0022】

以上、特別可変表示装置40を含むパチンコ遊技機の遊技盤1の構成について説明してきたが、それらの遊技装置は、図4及び図5に示す遊技制御回路によって制御される。図4及び図5は、遊技制御回路をブロック構成で示す回路図であり、MPU、ROM、RAM、入出力回路を含むメイン及びサブの各基本回路60a・60bによって制御されている。しかして、基本回路60aは、図4に示すように、スイッチ入力回路61を介して始動玉検出器7、通過玉検出器10、特定玉検出器20、及び入賞玉検出器21からの検出信号が入力され、アドレスデコード回路62から基本回路60aにチップセレクト信号が与えられる。また、電源投入時に初期リセット回路63から基本回路60aにリセット信

50

号が与えられ、クロック用リセットパルス回路 64 から各基本回路 60a・60b にクロック用リセット信号が与えられる。

### 【0023】

一方、基本回路 60a からは、以下の装置及び回路に制御信号が与えられる。即ち、7 セグ LED・LED ランプ回路 65 を介して回数表示器 23、個数表示器 24、特別図柄記憶表示 LED 53、飾り図柄表示器 47、普通図柄表示器 11、普通図柄記憶表示 LED 12、及び各飾り LED 14・22・27・49～52 に制御信号が与えられ、ランプ・ソレノイド・情報出力回路 66 を介してソレノイド 5・18、風車ランプ 31、センターランプ 48・54、及びアタッカーランプ 28 に制御信号が与えられ、音回路 67 を介してスピーカ 35 に音信号が与えられる。また、基本回路 60a からは、図 5 に示すように、サブ基本回路 60b 及びモータドライブ回路 68 を介してドラムモータ 43b・44b・45b に駆動信号が与えられ、サブ基本回路 60b 及びドラムランプ回路 69 を介して各ドラムランプ 43d・44d・45d に制御信号が与えられる。また、各ドラムセンサ 43c・44c・45c による停止図柄の検出信号は、センサ入力回路 70 を介して各基本回路 60a・60b に入力されるものである。また、基本回路 60a には、カードリーダー入出力回路 71 が接続され、該カードリーダー入出力回路 71 を介して賞球個数信号、賞球個数信号コモン、当たり信号、及び当たり信号コモンが外部との間で入出力される。なお、上記ランプ・ソレノイド・情報出力回路 66 からは、大当たり情報や有効始動情報等の情報やランプ制御データが外部に出力される。また、上記した装置や回路には、交流電源 72a 及びヒューズ 72b が接続されてなる電源回路 72 から各種の電圧を有する電力が供給されている。10

### 【0024】

次に、前記特別可変表示装置 40 による特別図柄の変動動作について図 6 乃至図 15 に示すタイムチャート及び説明図等を参照して説明する。先ず、特別可変表示装置 40 の変動動作に用いられるランダム数について説明する。特別可変表示装置 40 では、図 6 に示すような 9 種類のランダム数が使用されており、これらのランダム数は、大当たり判定用のランダム 1 (0～249) と、大当たり以外での全図柄表示用のランダム 2 (左・中・右の各図柄列毎に 0～14) と、大当たり図柄配列用のランダム 3 (0～14) と、リーチ動作用のランダム 6 (0～19) と、仮停止表示 (リーチ予告の一時停止) 用のランダム 7 (0～14) と、大当たり予告 (大当たり時) 用のランダム 8 (0・1) と、大当たり予告 (ハズレ時) 用のランダム 9 (0～497) と、リーチ予告 (リーチあり時) 用のランダム 10 (0・1) と、リーチ予告 (リーチなし時) 用のランダム 11 (0～25) と、から構成されている。ランダム 1・3・7～11 は、それぞれ 0.002 秒毎に 1 ずつ加算されて変動するランダム数であり、また、ランダム 2・6 は、それぞれ 0.002 秒毎に 1 ずつ加算され且つ割り込み処理の余り時間に 1 ずつ加算されて変動するランダム数である。なお、本実施形態では、大当たり予告及びリーチ予告に用いるランダム数をそれぞれ 2 個ずつ設けているが、これに限らず、大当たり予告及びリーチ予告毎にそれぞれ 1 個ずつランダム数を設けた構成としてもよい。例えば、大当たり予告用に「0～497」のランダム数を 1 個設けて、大当たり時には「0～248」の値で大当たり予告を実行する一方、ハズレ時には「1」の値で大当たり予告を実行するようにしてもよい。また、本実施形態でいう「大当たり予告」「リーチ予告」とは、それぞれ必ず大当たり又はリーチすることを前提としたものではなく、大当たりになり易い又はリーチになり易い旨を報知するものとして定義している。つまり、大当たり予告をしてもハズレる場合があり、リーチ予告をしてもリーチしない場合がある。さらには、本発明に係るリーチ変動予告報知手段は、リーチ変動を 100% の確率で予告するものではなく、リーチ予告後にリーチ変動をしない場合を含んでいる。30

### 【0025】

そして、図 7 に示すように、ランダム 1 から抽出された値が「3」のときは、大当たりと判定してランダム 3 により大当たり図柄及び配列を決定し特別可変表示装置 40 の各特別図柄表示部 43～45 に表示する。一方、ランダム 1 から抽出された値が「3」以外のときは、外れと判定してランダム 2 での抽出値に基づく図柄を外れ図柄として特別可変表示装40

10

20

30

40

50

置 4 0 の各特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 に表示する。また、ランダム 2 で抽出された値が、偶然にも大当たり図柄と一致した場合には、中図柄列用のランダム 2 データに 1 を加算して外れ図柄にして表示するものである。なお、確率変動時（高確率時）には、ランダム 1 内の「3・7・79・103・107」の値が大当たり決定用のランダム数となっている。

#### 【0026】

また、大当たり予告の有無を決定するフローは、図 8 (A) に示すように、ランダム 1 が「3」となり大当たりを判定した場合（通常時）には、次にランダム 8 により大当たり予告を実行するか否かを判定する。そして、ランダム 8 から抽出された値が「1」以外（「0」）のときは大当たり予告を行わず、ランダム 8 から抽出された値が「1」のときに大当たり予告を行う。一方、ランダム 1 が「3」以外となり外れを判定した場合には、次にランダム 9 により大当たり予告を実行するか否かを判定する。そして、ランダム 9 から抽出された値が「1」以外のときは大当たり予告を行わず、ランダム 9 から抽出された値が「1」のときに大当たり予告を行う。

10

#### 【0027】

また、リーチ予告の有無を決定するフローは、図 8 (B) に示すように、ランダム 1 が「3」となり大当たりを判定した場合（通常時）、及びランダム 1 が「3」以外となり外れを判定し且つリーチがある場合には、次にランダム 10 によりリーチ予告を実行するか否かを判定する。そして、ランダム 10 から抽出された値が「1」以外（「0」）のときはリーチ予告を行わず、ランダム 10 から抽出された値が「1」のときにリーチ予告を行う。一方、ランダム 1 が「3」以外となり外れを判定し且つリーチがない場合には、次にランダム 11 によりリーチ予告を実行するか否かを判定する。そして、ランダム 11 から抽出された値が「1」以外のときはリーチ予告を行わず、ランダム 11 から抽出された値が「1」のときに大当たり予告を行う。なお、図 8 (B) のフローにおいてリーチ予告する場合は、ランダム 7 により右図柄での仮停止図柄を決定する。但し、左図柄と仮停止図柄とが一致する場合は、ランダム 7 から「1」を減算して、強制的に仮停止図柄がリーチ図柄と一致しない制御を行う。これにより、リーチ予告は必ずリーチ図柄以外で行う構成となり、射幸性の向上を招来している。また、図 8 (A) (B) のフローにおいて、確率変動時（高確率時）には、前記図 7 のフローと同様にランダム 1 内の「3・7・79・103・107」の値が大当たり決定用のランダム数となっている。

20

#### 【0028】

30

次に、上記した大当たり予告及びリーチ予告の信頼度を図 9 に基づいて説明する。大当たり予告の信頼度（%）は、以下に示す（1）の計算式から算出される。

#### 【0029】

$$\text{大当たり予告の信頼度} (\%) = ((1) / ((1) + (2))) \times 100 \dots (1)$$

(1) : 大当たり予告して大当たりとなる確率

= 「ランダム 1 における大当たり決定値の割合」 × 「ランダム 8 における大当たり予告決定値の割合」

(2) : 大当たり予告してハズレとなる確率

= 「ランダム 1 におけるハズレ決定値の割合」 × 「ランダム 9 における大当たり予告決定値の割合」

40

そして、(1)(2)の具体的な値は、図 9 に示すように、

$$(1) = (1 / 250) \times (1 / 2) = 0.002$$

$$(2) = (249 / 250) \times (1 / 498) = 0.002$$

となる。このため、大当たり予告の信頼度は、前記(1)の計算式より 50 % となる。即ち、大当たり予告を行った場合には、50 % の確率で大当たりになる。

#### 【0030】

一方、リーチ予告の信頼度（%）は、以下に示す(2)の計算式から算出される。

#### 【0031】

$$\text{リーチ予告の信頼度} (\%) = ((1) / ((1) + (2))) \times 100 \dots (2)$$

(1) : リーチ予告してリーチとなる確率

50

= ( 「ランダム 1 における大当たり決定値の割合」 + ( 「ランダム 1 におけるハズレ決定値の割合」 × 「リーチとなる確率」 ) ) × 「ランダム 1 0 におけるリーチ予告決定値の割合」

( 2 ) : リーチ予告してリーチとならない確率

= ( 「ランダム 1 におけるハズレ決定値の割合」 × 「リーチとならない確率」 ) × 「ランダム 1 1 におけるリーチ予告決定値の割合」

そして、( 1 ) ( 2 ) の具体的な値は、図 9 に示すように、

$$( 1 ) = ( ( 1 / 250 ) + ( 249 / 250 ) \times ( 1 / 15 ) ) \times ( 1 / 2 ) \\ = 0 . 0352$$

$$( 2 ) = ( 249 / 250 ) \times ( 14 / 15 ) \times ( 1 / 26 ) \\ = 0 . 0358$$

10

となる。このため、リーチ予告の信頼度は、前記( 2 )の計算式より 49.6% となる。即ち、リーチ予告を行った場合には、49.6% の確率でリーチになる。このように、本実施形態では、大当たり予告及びリーチ予告を設定することで、大当たり及びリーチに対する期待感を向上するようになっている。

#### 【 0032 】

また、特別図柄の具体的な変動は図 1 0 及び図 1 1 のタイムチャートに示すようになっている。なお、左・中・右の各図柄列の変動は、図 1 2 に示すパターンに基づいて行われる。変動パターン A は、加速 一定速 減速となる変動であり、変動パターン B は、1ステップ当たり 20mS の一定の変動であり、変動パターン C は、1ステップ当たり 20mS 24mS 26mS と除々に減速していく最終的に 28mS の一定速となる変動であり、変動パターン D は、1ステップ当たり 28mS の一定の変動である。先ず、図 1 0 において、普通可変入賞球装置 4 に打玉が入賞して始動玉検出器 7 ( 同図中には、始動口入賞と記載 ) が ON され始動信号を導出すると、その始動信号の立ち上がり時にランダム 1・3 からランダム数を抽出してこれらを格納する。このようなランダム 1・3 の抽出時期は、始動記憶となる場合でも同一である。その後、始動信号の導出から微少時間 ( 0.132 秒 ) が経過したときに、格納したランダム 1 の値を読み出して当たり外れを判定し、これと同時にランダム 2 を抽出する。なお、このとき、ランダム 1 の値からハズレを判定した場合には、ランダム 9・11 の抽出及び格納を行う。一方、ランダム 1 の値から大当たりを判定した場合には、格納したランダム 3 の読み出しを行うと共に、ランダム 8・10 の抽出及び格納を行う。その後、始動信号の導出から 0.134 ~ 0.150 秒後には、ランダム 1・2 の抽出に伴いリーチとなる場合、ランダム 6 を抽出する。なお、このとき、ハズレの場合は格納したランダム 9・11 の読み出しを行う一方、大当たりの場合は格納したランダム 8・10 の読み出しを行う。また、リーチ予告する場合は、この時点でランダム 7 の抽出を行う。

20

#### 【 0033 】

その後、始動信号の導出から 0.190 秒が経過すると変動パターン A で左図柄の変動を開始させ、始動信号の導出から 0.192 秒が経過すると変動パターン A で中図柄の変動を開始させ ( 図 1 1 参照 ) 、また、始動信号の導出から 0.194 秒が経過すると変動パターン A で右図柄の変動を開始させる。そして、左図柄に対しては、変動開始から 6.300 秒が経過すると、停止図柄の 1 図柄手前をセットして 0.160 秒間変動パターン B で変動させた後、図柄を停止表示させる。リーチ予告なしの右図柄に対しては、変動開始から 6.460 秒が経過すると、停止図柄の 5 図柄手前をセットして 0.800 秒間変動パターン B で変動させた後、図柄を停止表示させる。リーチ予告ありの右図柄に対しては、変動開始から 6.460 秒が経過すると、仮停止図柄の 5 国柄手前をセットして 0.800 秒間変動パターン B で変動させて一旦停止させる。その後、リーチ予告としての一旦停止を 0.480 秒間行った後、再度変動パターン B で 0.160 ~ 2.400 秒間変動させて停止表示させる。

30

#### 【 0034 】

また、最終停止図柄となる中図柄に対しては、図 1 1 に示すように、リーチ以外の場合

40

50

では、変動開始から 7.260 秒が経過すると、停止図柄の 5 図柄手前をセットして 0.800 秒間変動パターン B で変動させた後、図柄を停止表示させる。一方、リーチ 1 での中図柄に対しては、変動パターン A での変動後、リーチとなっている図柄の 5 図柄手前をセットして 0.800 秒間変動パターン B で変動させ、その後、3.584 ~ 6.720 秒間変動パターン D で変動させて図柄を停止表示させる。また、リーチ 2 での中図柄に対しては、変動パターン A での変動後、リーチとなっている図柄の 5 図柄手前をセットして 0.800 秒間変動パターン B で変動させ、その後、6.944 ~ 10.080 秒間変動パターン D で変動させて図柄を停止表示させる。また、リーチ 3 での中図柄に対しては、変動パターン A での変動後、リーチとなっている図柄の 5 図柄手前をセットして 0.800 秒間変動パターン B で変動させ、その後、3.360 秒間変動パターン D で変動させて図柄を一旦停止させる。その後は、一旦停止を 0.300 秒間行った後、0.400 秒間の図柄変動と 0.300 秒間の一旦停止とを交互に繰り返すコマ送り変動を行い、その繰り返し回数が 5 ~ 18 回の範囲内で図柄を停止表示させる。

10

#### 【0035】

なお、上記した左・中・右の各図柄変動において、確率変動時（高確率時）には、変動パターン A での変動時間をそれぞれ 2.160 秒、3.120 秒、2.320 秒に短縮させる。また、大当たり予告を行う場合には、左・中・右の各図柄の変動開始をそれぞれ始動信号の導出から 2.190 秒、2.192 秒、2.194 秒に遅らせ、これと共に各種ランプ類（ドラムランプ 43d・44d・45d 等）を点灯乃至点滅制御するものである。なお、大当たり予告の報知態様は、実施形態中に記載のものに限定しない。例えば、図柄の変動態様のみを通常時と異ならせたり、あるいはランプ装飾のみを行うことで、大当たり予告を報知してもよい。また、リーチ予告についても実施形態中に記載の右図柄の一旦停止に限定するものではない。なお、本実施形態では、最終停止図柄（中図柄）以外の図柄が確定した段階で大当たりになる可能性がある状態（リーチ 1 ~ 3）をリーチ状態（変動）としているが、これに限定するものではない。例えば、全図柄が同期して変動する状態をリーチ状態としてもよい。さらには、キャラクタ図柄の表示によって大当たりを決定するような構成とした場合には、そのキャラクタ図柄の表示態様の変化度合い等に応じてリーチ状態を決定してもよい。

20

#### 【0036】

次に、上記した各種リーチ 1 ~ 3 の選択制御を図 13 乃至図 15 を参照して説明する。リーチ選択制御の処理プロセスは、図 14 のフローチャートに示すように、先ず、リーチ予告の有無を判別する（S1）。S1 でリーチ予告がない場合は、次に、始動入賞に伴って導出以前に決定する表示結果が大当たり図柄であるか否かを判別する（S2）。S2 で表示結果を大当たり図柄に決定した場合は、リーチ予告なしの大当たり用リーチ選択テーブルを利用してリーチ選択を行う（S3）。一方、S2 で表示結果を外れ図柄に決定した場合は、次に、その外れ図柄はリーチ（特定状態）を含むか否かを判別する（S4）。S4 でリーチを含まないと判別したときはそのままメインフローに復帰する一方、リーチを含むと判別したときは、その外れリーチが大当たりに対する ± 1 図柄ズレのものであるか否かを判別する（S5）。S5 で ± 1 図柄ズレであると判別したときは、リーチ予告なしの ± 1 図柄ズレのハズレ用リーチ選択テーブルを利用してリーチ選択を行う（S6）。また、S5 で ± 1 図柄ズレ以外であると判別したときは、リーチ予告なしの ± 1 図柄ズレ以外のハズレ用リーチ選択テーブルを利用してリーチ選択を行う（S7）。

30

40

#### 【0037】

また、上記した S1 でリーチ予告がある場合は、次に、始動入賞に伴って導出以前に決定する表示結果が大当たり図柄であるか否かを判別する（S8）。S8 で表示結果を大当たり図柄に決定した場合は、リーチ予告ありの大当たり用リーチ選択テーブルを利用してリーチ選択を行う（S9）。一方、S8 で表示結果を外れ図柄に決定した場合は、次に、その外れ図柄はリーチ（特定状態）を含むか否かを判別する（S10）。S10 でリーチを含まないと判別したときはそのままメインフローに復帰する一方、リーチを含むと判別したときは、その外れリーチが大当たりに対する ± 1 図柄ズレのものであるか否かを判別する（S

50

11)。S11で±1回柄ズレであると判別したときは、リーチ予告ありの±1回柄ズレのハズレ用リーチ選択テーブルを利用してリーチ選択を行う(S12)。また、S11で±1回柄ズレ以外であると判別したときは、リーチ予告ありの±1回柄ズレ以外のハズレ用リーチ選択テーブルを利用してリーチ選択を行う(S13)。

#### 【0038】

ところで、上記したリーチ予告なし及びリーチ予告ありのリーチ選択テーブルは、図13(A)(B)に示すように、「大当たり」「ハズレ(±1回柄)」「ハズレ(±1回柄以外)」における各種リーチ1~3へのランダム6の振り分けによって設定されている。具体的に、図13(A)に示すリーチ予告なしでのリーチ選択テーブルにおいて、表示結果が大当たりとなる場合及び±1回柄ズレのハズレとなる場合では、各々、リーチ1はランダム6の抽出値が「18~19」(2個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ2はランダム6の抽出値が「12~17」(6個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ3はランダム6の抽出値が「0~11」(12個の乱数)のいずれかのときに選択される。また、表示結果が±1回柄ズレ以外のハズレとなる場合では、リーチ1はランダム6の抽出値が「10~19」(10個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ2はランダム6の抽出値が「3~9」(7個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ3はランダム6の抽出値が「0~2」(3個の乱数)のいずれかのときに選択される。

10

#### 【0039】

一方、図13(B)に示すリーチ予告ありでのリーチ選択テーブルにおいて、表示結果が大当たりとなる場合は、リーチ1はランダム6の抽出値が「19」(1個の乱数)のときに選択され、リーチ2はランダム6の抽出値が「14~18」(5個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ3はランダム6の抽出値が「0~13」(14個の乱数)のいずれかのときに選択される。表示結果が±1回柄ズレのハズレとなる場合は、リーチ1はランダム6の抽出値が「18~19」(2個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ2はランダム6の抽出値が「12~17」(6個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ3はランダム6の抽出値が「0~11」(12個の乱数)のいずれかのときに選択される。また、表示結果が±1回柄ズレ以外のハズレとなる場合は、リーチ1はランダム6の抽出値が「13~19」(7個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ2はランダム6の抽出値が「6~12」(7個の乱数)のいずれかのときに選択され、リーチ3はランダム6の抽出値が「0~5」(6個の乱数)のいずれかのときに選択される。

20

30

#### 【0040】

次に、上記したリーチ予告なし及びリーチ予告ありにおけるリーチ1~3毎の大当たり信頼度について説明する。リーチ1~3毎の大当たり信頼度は、以下に示す(3)の計算式から算出される。

#### 【0041】

$$\text{大当たり信頼度} (\%) = ((1) / ((1) + (2) + (3))) \times 100 \dots (3)$$

(1) : そのリーチの出現によって大当たりになる確率

40

= 「大当たり用リーチ選択テーブルでのランダム6の振り分け率」×「大当たり確率」

(2) : そのリーチの出現によって±1回柄ズレのハズレになる確率

= 「±1回柄ズレのハズレ用リーチ選択テーブルでのランダム6の振り分け率」×「ハズレ確率」×「リーチとなる確率」×「ハズレリーチのうち±1回柄ズレとなる確率」

(3) : そのリーチの出現によって±1回柄ズレ以外のハズレとなる確率

= 「±1回柄ズレ以外のハズレ用リーチ選択テーブルでのランダム6の振り分け率」×「ハズレ確率」×「リーチとなる確率」×「ハズレリーチのうち±1回柄ズレ以外となる確率」

図15に示すリーチ予告なしのリーチ3を例に挙げて具体的な計算を説明すると、

$$(1) = (12 / 20) \times (1 / 250) = 0.0024$$

$$(2) = (12 / 20) \times (249 / 250) \times (1 / 15) \times (3 / 15)$$

$$= 0.007968$$

50

$$(3) = (3 / 20) \times (249 / 250) \times (1 / 15) \times (12 / 15) \\ = 0.007968$$

となる。このため、リーチ予告なしにおけるリーチ3の大当たり信頼度は、前記(3)の計算式より13.1%となる。同様にして算出したリーチ予告なしにおけるリーチ1～3毎の大当たり信頼度は、図13(A)に示す通りである。即ち、リーチ予告なしにおけるリーチ1～3の大当たり信頼度は、それぞれ1.4%、5.0%、13.1%となる。また、リーチ予告ありにおけるリーチ1～3の大当たり信頼度は、それぞれ1.0%、4.2%、10.5%となる。また、各種リーチ1～3毎のトータルの大当たり信頼度は、ランダム10・11の抽出値に基づくリーチ予告の有無の決定より、以下に示す(4)の計算式から算出される。

10

## 【0042】

$$\text{トータルの大当たり信頼度 (\%)} = ((5) \times ((6)_1 + (6)_2)) + ((7) \times ((8)_1 + (8)_2)) \dots (4)$$

(5) : リーチ予告なしでの大当たり信頼度

(6)<sub>1</sub> : リーチありでリーチ予告をしない確率(6)<sub>2</sub> : リーチなしでリーチ予告をしない確率

(7) : リーチ予告ありでの大当たり信頼度

(8)<sub>1</sub> : リーチありでリーチ予告をする確率(8)<sub>2</sub> : リーチなしでリーチ予告をする確率

この(4)の計算式に基づいて算出した各種リーチ1～3毎のトータルの大当たり信頼度は、それぞれ1.37%、4.94%、12.92%となる。これにより、リーチ3は、大当たり信頼度の高いスーパーリーチとなっている。また、±1図柄ズレの惜しいハズレリーチとなることを前提とした各種リーチ1～3の出現率は、それぞれ図13(A)(B)に示すランダム6の振り分け設定より、以下に示す(5)の計算式から算出される。

20

## 【0043】

$$\text{惜しいハズレリーチ出現率 (\%)} = ((9)_1 \times ((6)_1 + (6)_2)) + ((9)_2 \times ((8)_1 + (8)_2)) \times 100 \dots (5)$$

(9)<sub>1</sub> : リーチ予告なしでの「±1図柄ズレ」へのランダム6の振り分け率(9)<sub>2</sub> : リーチ予告ありでの「±1図柄ズレ」へのランダム6の振り分け率

この(5)の計算式に基づいて算出した各種リーチ1～3毎の惜しいハズレリーチ出現率は、それぞれ10%、30%、60%となる。これにより、スーパーリーチとして設定されたリーチ3は、±1図柄ズレの惜しいハズレとなり易いリーチともなっている。

30

## 【0044】

また、トータルとしてのリーチ1～3毎の出現率(%)は、以下に示す(6)の計算式から算出される。

## 【0045】

$$\text{リーチ出現率 (\%)} = ((1) + (2) + (3)) / (4) \times 100 \dots (6)$$

(4) : リーチとなる確率 = 「大当たりリーチとなる確率」 + 「ハズレリーチとなる確率」

図15に示すリーチ予告なしのリーチ3を例に挙げて具体的な計算を説明すると、(1)～(3)は、前述の通りそれぞれ0.0024、0.007968、0.007968となり、

40

(4) = (1 / 250) + ((249 / 250) \times (1 / 15)) = 0.0704となる。このため、リーチ予告なしにおけるリーチ3の出現率は、前記(6)の計算式より26.0%となる。同様にして算出したリーチ予告なし及びリーチ予告ありにおけるリーチ1～3毎の出現率は、図13(A)(B)に示す通りである。即ち、リーチ予告なしにおけるリーチ1～3の出現率は、それぞれ40.2%、33.8%、26.0%となり、リーチ予告ありにおけるリーチ1～3の出現率は、それぞれ28.6%、33.5%、37.9%となる。このように、本実施形態では、リーチ3を大当たり信頼度の高いスーパーリーチとして設定すると共に、このリーチ3に対してリーチ予告ありでの出現率(37.9%

50

%)をリーチ予告なしでの出現率(26.0%)に比べて高く設定している。このため、リーチ予告(本発明に係るリーチの予告報知)に対する遊技者の期待感を向上することができる。具体的には、リーチ予告後ではスーパーリーチ(信頼度が高いリーチ変動態様)が出現し易くなるので、大当たりになり易い印象を遊技者に与えることができる。また、リーチ3は、信頼度が最も高いスーパーリーチであると共に、±1回柄ズレの惜しいハズレになり易いリーチとなっている。このため、リーチ予告後では±1回柄ズレ等の惜しいハズレになり易いリーチ(表示結果分類手段が最も近い関係に分類する場合での出現率が高いリーチ変動態様)が出現し易くなるので、リーチ予告が行われた場合でのリーチでハズレるときは、惜しくもハズレとなつたことを遊技者に印象づけることができる。

## 【0046】

10

次に、特別可変表示装置40の変動終了後の動作について図16(A)~(C)を参照して説明する。先ず、変動の結果、大当たり回柄の組合せとなった場合では、図16(A)に示すように、中回柄の変動停止から1.500秒後に大当たりの判定を行う。そして、この大当たり判定から6.000秒後に特別可変入賞球装置15の特別可変入賞口17を29.500秒間開放し、特別可変入賞口17の開放終了から2.000秒が経過すると、再度特別可変入賞口17の開放動作を繰り返す。その後、特別可変入賞口17の開放動作を終了する時点で特別回柄の始動記憶がある場合には、図16(B)に示すように、特別可変入賞口17の閉鎖から10.190秒後に回柄変動が開始される。この場合、特別可変入賞口17の閉鎖から10.132秒後に、格納したランダム1の値の読み出し及び判定を行うと共に、ランダム2の抽出を行う。また、このとき、大当たりを判定したときには、格納したランダム3の読み出しを行う。一方、変動の結果が外れ回柄の組合せとなった後に特別回柄の始動記憶がある場合には、図16(C)に示すように、中回柄の変動が停止して1.190秒が経過すると、左・中・右の各回柄列の変動が順次開始される。この場合、中回柄の変動停止から1.132秒後に、格納したランダム1の値の読み出し及び判定を行うと共に、ランダム2の抽出を行う。また、このとき、大当たりを判定したときには、格納したランダム3の読み出しを行う。なお、始動記憶に伴う回柄変動の開始において、その回柄変動で大当たり予告を行う場合には、前述したように変動開始時点が通常時に比べて遅れると共に、ランプ装飾が行われる。具体的に、図16(B)の大当たり終了時には、特別可変入賞口17の閉鎖から11.190秒後に左回柄の変動が開始される。また、図16(C)のハズレ決定後には、最終停止の中回柄が停止して2.190秒後に左回柄の変動が開始される。

20

## 【0047】

30

次に、前記普通回柄表示器11に表示される普通回柄について説明する。普通回柄は、図17(A)に示すように、「0・1・3・5・7・9」の6種類であり、1回柄の表示時間を0.128秒とした1周期(0.768秒)で変動表示される。また、これらの普通回柄に対しては、図17(B)に示すように、0.002秒毎に1ずつ加算される当り決定用のランダム4(3~13)と、0.002秒毎に1ずつ加算され且つ割り込み処理余り時間に1ずつ加算される普通回柄表示用のランダム5(0~5)と、が設けられている。ランダム5(0~5)の各ランダム数は、図18(A)に示すように、「0・1・3・5・7・9」の各普通回柄に対応して設けられている。また、ランダム4(3~13)からのランダム数の抽出において、図17(C)に示すように、「3」の値が抽出されて当りと判定されると、普通回柄表示器11にランダム5データの「4」に対応する「7」の当り回柄を表示して普通可変入賞球装置4を所定時間開放する。一方、ランダム4で「3」以外の値が抽出されて外れと判定されると、ランダム5データを抽出し、この値に対応する外れ回柄を普通回柄表示器11に表示する。なお、ランダム4で外れと判定されたにも関わらずランダム5で抽出された値が偶然にも当り回柄となる場合、即ちランダム5データが「4」であるときには、ランダム5データの「5」に対応する「9」の外れ回柄を普通回柄表示器11に表示するものである。なお、上記ランダム4からの抽出データの判定は、当り確率が通常時の場合であり、高確率時には、ランダム4から抽出された値が「3~12」のうち何れかの値で当りと判定する一方、それ以外の「13」の値で外れと

40

50

判定するようになっている。

**【0048】**

次に、上記した普通図柄表示器11での普通図柄の変動動作を図18(B)～(D)及び図19(B)の各タイムチャートに基づいて説明する。先ず、図19(B)において、通過玉検出器10(同図中には、普通図柄用ゲートの通過と記載)がONすると、これと同時にランダム4の抽出及び格納を行う。その後、通過玉検出器10のONから所定時間(0.002秒)が経過すると、格納したランダム4の読み出し及び判定を行うと共にランダム5の抽出を行う。そして、通過玉検出器10のONから0.004秒後に、27.008秒間普通図柄を変動する。なお、このような普通図柄の変動時間(27.008秒)は、低確率時のものであり、高確率時には、普通図柄の変動時間は5.120秒に短縮される。10

**【0049】**

また、上記した変動において普通図柄が外れとなった後に通過玉検出器10の通過記憶がある場合には、図18(B)に示すように、普通図柄の停止より1.002秒後に格納したランダム4の読み出し及び判定を行うと共にランダム5の抽出を行う。そして、普通図柄の停止より1.004秒後に普通図柄の変動を開始する。一方、低確率時において普通図柄が当りとなる場合には、図18(C)に示すように、普通図柄の停止と同時に普通可変入賞球装置4(同図中には、普通可変入賞口と記載)を0.500秒間開放し、その後、普通可変入賞球装置4の閉鎖から0.002秒後に、格納したランダム4の読み出し及び判定を行うと共にランダム5の抽出を行う。そして、通過玉検出器10の通過記憶がある場合には、普通可変入賞球装置4の閉鎖から0.004秒後に再度普通図柄の変動を開始する。また、高確率時において普通図柄が当りとなる場合には、図18(D)に示すように、普通図柄の停止と同時に普通可変入賞球装置4(同図中には、普通可変入賞口と記載)を2.000秒間開放し、その後、4.000秒間閉鎖した後、再度普通可変入賞球装置4を2.000秒間開放する。そして、通過玉検出器10の通過記憶がある場合には、2度目の普通可変入賞球装置4の閉鎖から0.002秒後に、格納したランダム4の読み出し及び判定を行うと共にランダム5の抽出を行った後、その0.002秒後に、再度普通図柄の変動を開始する。20

**【0050】**

次に、前記特別図柄及び普通図柄の当り確率が確率変動する動作を図19(A)に基づいて説明する。図19(A)において、特別可変表示装置40(同図中には、条件装置と記載)の各特別図柄表示部43～45に「1」「3」「5」「7」「9」のいずれかの確変図柄が揃った大当たり図柄が導出されると、これに基づいて確変制御が実行される。確率変動の具体的な制御は、確変図柄による特定遊技状態(条件装置の作動)の終了を契機に当り確率を高確率に変動させ、その後、次の特定遊技状態が発生すると、これを契機に当り確率を通常確率に戻す。そして、このような特定遊技状態の終了及び発生を契機とした(特に終了時点及び発生時点に限定せず、特定遊技状態の発生又は終了に関連して)当り確率の変動を再度繰り返すことで合計2回の確変制御を行う。また、このような確変制御では、確変中に再度確変図柄で大当たりしたときはその大当たり以後新たに2回の確変制御が行われるものである。30

**【0051】**

以上のように、本実施形態では、各種リーチ1～3に対して大当たり信頼度を異なって設定すると共に、リーチ予告を行うときには、リーチ予告を行わないときに比べてリーチ3の出現率を高く設定している。このため、リーチ予告に対する遊技者の期待感を向上するようになっている。また、リーチ予告あり時に出現率を向上するリーチ3は、信頼度が最も高いスーパーリーチであると共に、±1図柄ズレの惜しいハズレになり易いリーチとなっている。このため、リーチ予告を行うときには、大当たりになり易い印象を遊技者に与えることができ、さらにはリーチ予告後では惜しいハズレリーチが出現し易くなるので、リーチ予告が行われた場合でのリーチでハズレるときは、惜しくもハズレとなつたことを遊技者に印象づけることができる。40

## 【0052】

なお、上記した実施形態では、ハズレリーチの種類を±1図柄ズレのリーチとそれ以外のリーチとの2種類に分けて、±1図柄ズレのリーチを惜しいハズレリーチとしているが、これに限定するものではない。±2図柄ズレ等のリーチを惜しいリーチとしたり、ハズレリーチを3種類以上に分けた構成としてもよいし、惜しいハズレリーチは、必ずしも信頼度が高いリーチでなくててもよい。なお、実施形態中では、3図柄を順次停止表示するリーチ（リーチ3）を惜しいハズレになり易いリーチとすることで、既に他の図柄（左右の2図柄）がリーチ図柄として確定しているため、より一層惜しいハズレを強調するようになっているが、これに限らず3図柄を同期変動するリーチを惜しいハズレになり易いリーチとしてもよい。また、大当たり信頼度の高いスーパーリーチ（リーチ3）を惜しいハズレになり易いリーチと合せることで、ハズレとなったときの惜しい実感をより現実的に高めているが、必ずしもスーパーリーチと惜しいハズレリーチとを合せる必要はない。即ち、リーチ予告がある場合において、スーパーリーチあるいは惜しいハズレリーチの出現率を向上するものであればよい。また、このように惜しいハズレを強調する構成としては、リーチの変動時間を長く設定したり、図柄を一旦停止表示して再変動させることで惜しい実感をより一層強調することができる。10

## 【0053】

また、上記実施形態では、リーチ3をスーパーリーチとするために前記図13(A)(B)に示すリーチ選択テーブルを用いているが、このリーチ選択テーブルにおけるランダム6の振り分け設定に限定するものではなく、例えば図20あるいは図21に示すリーチ選択テーブルを用いることで、リーチ3をスーパーリーチに設定してもよい。即ち、図13(A)(B)のリーチ選択テーブルでは、リーチ3に対して大当たり用の乱数（ランダム6）を多く振り分けると共に、ハズレ用の乱数を少なく振り分けることで、大当たりの信頼度を高く設定しているが、図20に示すように、ハズレ用の乱数を均等に振り分ける一方でリーチ3に大当たり用の乱数を多く振り分けたり、図21に示すように、大当たり用の乱数を均等に振り分ける一方でリーチ3にハズレ用の乱数を少なく振り分けることで、大当たりの信頼度を高く設定することも可能である。また、図13(A)(B)のリーチ選択テーブルでは、それぞれリーチ3の信頼度を一番高く設定することで、リーチ3をスーパーリーチとしているが、これに限定するものではない。例えば、リーチ予告なし及びリーチ予告ありのリーチ選択テーブルのいずれか一方において、リーチ3の信頼度の高さを一番外に設定してもよい。即ち、リーチ3に対してトータルとしての大当たり信頼度を一番高く設定することで、リーチ3をスーパーリーチとすることができます。また、惜しいハズレリーチに設定するためのランダム6の振り分けについて同様に、リーチ予告なし及びリーチ予告ありのリーチ選択テーブルのいずれにおいても、「±1図柄ズレ」へのランダム6の振り分けを一番多く設定する必要はなく、リーチ予告なし及びリーチ予告ありのトータルとして惜しいハズレリーチとなるものであればよい。2030

## 【0054】

なお、信頼度を計算するのに図15に示した計算式を用いたが、特にこの計算式より信頼度を求めた場合に限ったことではない。また、信頼度を高く設定する方法としては、ハズレのリーチ選択テーブル数のみを少なくする方法、大当たりのリーチ選択テーブル数のみを多くする方法、ハズレのリーチ選択テーブル数を少なくし、且つ大当たりのリーチテーブル数を多くする方法のうちいずれかであればよい。また、上記実施形態では、最も信頼度の高い（最も惜しいハズレになり易い）リーチ3をリーチ予告なし時よりもリーチ予告あり時の方がその出現率が高くなるように設定したが、この構成に限定するものではない。例えば、リーチが5種類あって、そのうち信頼度の高い方から2種類のリーチにおいて、リーチ予告なし時よりもリーチ予告あり時の方がその出現率が高くなるように設定したり、信頼度が2番目に高いリーチに対してのみ、リーチ予告あり時の出現率を向上させるものであってもよい。また、リーチの変動様は、上記実施形態のものに限らず、例えば、1図柄ずつ一旦停止して変動するもの等でもよい。40

## 【0055】

また、上記した実施形態は、本発明を限定するものではなく、本発明の範囲内で種々の変更が可能である。例えば、実施形態中では、特別図柄の変動を行う特別可変表示装置を回転ドラムで構成しているが、特にこれに限定するものではなく、CRT、LCD、LED、VFD、EL、あるいはプラズマ等の表示器や、ルーフ式又はベルト式で構成することも可能である。また、弾球遊技機の構成として、始動玉検出器の入賞玉の検出に伴って可変表示装置での識別情報の変動を開始し、該識別情報が所定の表示結果となると特定遊技状態が発生して可変入賞球装置を開放する弾球遊技機（これを俗に第1種という）を例示しているが、特にこれに限定するものではなく、始動玉検出器の入賞玉の検出に伴って可変表示装置での識別情報の変動を開始し、該識別情報が所定の表示結果となると権利発生状態となり、この状態で特定領域に打玉が入賞すると特定遊技状態が発生する弾球遊技機（これを俗に第3種という）であっても良い。即ち、始動玉検出器の打玉の検出に伴って可変表示装置での識別情報の変動を開始し、該識別情報が所定の表示結果となると作動する可変入賞球装置を備えた弾球遊技機（例えば、俗にいう一般電役を含む）であればよい。また、弾球遊技機全体をLCD表示器等の表示装置にて構成する、即ち「打玉」「可変入賞球装置」等の構成部材を疑似的に表示器に表示することで弾球遊技機を構成することも可能である。なお、この場合では、賞球の払出しを得点等で代行しても良い。

#### 【0056】

また、実施形態中では、特別遊技状態を特別図柄及び普通図柄の確率変動制御としているが、これに限定するものではなく、遊技者に有利となる遊技制御を特別遊技状態とすればよい。例えば、特別図柄乃至普通図柄に対しての時間短縮制御又は確率変動制御、電役（例えば、普通可変入賞球装置）の開放期間の延長制御、特別図柄乃至普通図柄に対しての始動通過領域の増設制御（例えば、普通入賞口を特別図柄の始動入賞口として設定変更する制御）、賞球数の増加制御（例えば、入賞に伴う賞球を通常時の13個から15個に増加する制御）、あるいは所定領域への通過率向上制御（例えば、始動入賞口の上流側に打玉規制装置を設け、該打玉規制装置の作動により始動入賞率を向上する制御）を特別遊技状態とすることができる、さらには前記第3種に本発明を適用した場合には、特定領域への入賞率向上制御を特別遊技状態としてもよい。なお、上記した遊技制御を組合せて特別遊技状態とすることもできるのは言うまでもない。また、特別遊技状態への突入及び終了の契機については、本実施形態中に記載のものに限定しない。即ち、乱数、遊技履歴（例えば、時間、リーチ回数、所定入賞口への入賞回数又は通過回数など）、特定領域への入賞又は通過、サブゲーム（例えば、ジャンケンなどで遊技者自身が選択できるものを含む）の4つの要素のうちいずれか1つ乃至任意の組合せを突入契機乃至終了契機に設定するものであればよい。所定条件の成立を乱数とする場合、本実施形態の構成以外にも、可変表示装置以外の表示器を特別遊技状態の発生判定用の表示器として設け、その表示器の表示結果に基づいて特別遊技状態の発生の有無を決定してもよい。また、本実施形態では、リーチ動作するための条件（特定条件）の成立を、大当たりとなるとき、及びハズレ時で左右の図柄が揃ったとき、としているが、これに限定するものではない。例えば、表示結果に拘らずに乱数（「0～9」のうち「7」が抽出されたとき等）や遊技履歴（ハズレの始動回数がリーチしてから10回続いたとき等）でリーチ動作の有無を決定してもよい。また、本実施形態のように左・中・右の図柄が揃った大当たり時と、図柄が揃わなかつたハズレ時の一部と、でリーチ動作を行う構成とする場合、そのハズレ時の一部は、以下に示す（1）～（5）とすることができます。

#### 【0057】

（1） 図柄が左・右・中の順で止まり、左右の図柄が同一図柄となる場合（当りラインが5ラインや8ラインも含む）

（2） 左図柄が最初に止まった後に中右の図柄が同時に止まり、中右の図柄が同一図柄となる場合（当りラインが5ラインや8ラインも含む）

（3） 乱数でリーチ動作ありを決定した場合（最終的に止まった図柄がまったく一致しない場合や強制的にリーチハズレに書き換える場合等も含む）

（4） （1）（2）以外で特定のハズレ図柄となる場合（例えば、5ラインで全回転

10

20

30

40

50

変動させる場合の揃っていない部分）

(5) 遊技履歴でリーチ動作ありを決定した場合（例えば、10回転（図柄変動10回）連続でリーチが選択されないとき、次の回転（図柄変動）で強制的にリーチ動作を行う場合）

なお、上記した(1)～(5)は、そのうちのいずれか1つを設定要素としてもよいし、任意に組合せたものであってもよい。

#### 【0058】

また、本発明におけるリーチ変動態様は、実施形態中に記載のもの（リーチ1～3）に限定せず、以下に示す定義のものであればよい。

「リーチ変動態様」… 特定表示結果の導出（大当たり）に対する期待感を差別的に向上させ得る変動態様

具体的なリーチ変動態様としては、以下に示す(1)～(5)が挙げられる。

(1) 左右の図柄は通常のハズレ時と同様に止まり、中図柄だけ変動時間が長い態様（一旦停止や変動方向が変わるものも含む）

(2) 左図柄だけ確定し、中右の図柄でゆっくり同期回転（図柄変動）する態様

(3) 全図柄揃った状態で同期回転（図柄変動）する態様（この場合、左右の図柄のみが揃って停止したり、全図柄が揃わずに停止する態様も含む）

(4) 高速回転（図柄変動）を長く行い、いきなり止まる態様（この場合、左右の図柄のみが揃って停止したり、全図柄が揃わずに停止する態様も含む）

(5) 左右の図柄が仮停止状態（例えば、停止状態で上下に揺れる）となり、その状態から大当たりのとき（ハズレのときでもよい）は全図柄同期回転する態様

また、本発明における特定状態は、実施形態中に記載のもの（左右の図柄が揃った状態）に限定せず、以下に示す定義のものであればよい。

#### 【0059】

「特定状態」… 3つ以上の可変表示部がある場合は、少なくとも2つの可変表示部の識別情報により特定表示結果となる可能性がある状態であり、可変表示部が2つの場合は、1つの可変表示部の識別情報を除いて特定表示結果となる可能性がある状態

具体的な特定状態としては、以下に示す(1)～(5)が挙げられる。

(1) 左・右・中の停止順で左右の図柄が同一図柄となる状態

(2) 左図柄が最初に止まった後に中右の図柄が同時に止まる回転（図柄変動）で、中右の図柄が同一図柄となる状態

(3) 2図柄で「7・7」が大当たりとなる場合、いずれか一方に「7」が止まる状態

(4) 表示部の数が4つ以上の場合、少なくとも2つの表示部の図柄が同一となる状態

(5) 表示部の数が3つ以上の場合、少なくとも2つの表示部の図柄が同一でないが、大当たり図柄の一部を構成し得る状態（オールマイティ図柄といずれかの図柄）。

#### 【0060】

また、本発明における特定表示結果となる識別情報とは、例えば、左・中・右の停止順で「7・7・7」で大当たりの場合は右図柄の「7」となり、「7・7・A」で大当たりの場合は右図柄の「A」となる。また、リーチ予告の有無を決定する所定条件は、実施形態中のような乱数の抽出以外にも遊技履歴（例えば、リーチ回数、始動回数、入賞又は通過回数が所定値となったときにリーチ予告を実行する等）によるものでもよい。

#### 【0061】

なお、以上説明した実施形態から把握できる発明として以下のものがある。

(1) 前記特定表示結果の導出を予告的に報知（大当たり予告）する特定予告報知手段を設けたことを特徴とする。このように構成することにより、大当たりに対する遊技者の期待感を向上することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0062】

【図1】本発明の一実施形態における遊技盤を示す正面図である。

10

20

30

40

50

【図2】左・中・右の特別図柄の種類を示す一覧表図である。

【図3】特別図柄の大当たり組合せを示す一覧表図である。

【図4】遊技動作を制御する制御回路を示すブロック図の一部である。

【図5】遊技動作を制御する制御回路を示すブロック図の一部である。

【図6】特別図柄に用いられる各種ランダム数の一覧表図である。

【図7】選択されたランダム数によって特別図柄の当たり外れを決定する動作を説明するための簡単なフローチャートである。

【図8】同図(A)は選択されたランダム数によって大当たり予告の有無を決定する動作を説明するための簡単なフローチャートであり、同図(B)は選択されたランダム数によってリーチ予告の有無を決定する動作を説明するための簡単なフローチャートである。10

【図9】大当たり予告とリーチ予告との信頼度を示す計算式である。

【図10】左・右の各図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図11】リーチ以外及びリーチ1～3での中図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図12】図柄の変動パターンを示す一覧表図である。

【図13】同図(A)は確変図柄以外での各種リーチに対して当たり外れ毎に振り分けられるランダム6を示す一覧表図であり、同図(B)は確変図柄での各種リーチに対して当たり外れ毎に振り分けられたランダム6を示す一覧表図である。

【図14】リーチ選択制御の処理プロセスを示すフローチャートである。

【図15】リーチ時におけるリーチパターンの出現率とそのリーチでの大当たり信頼度とを示す計算式である。20

【図16】同図(A)は特定遊技状態における特別可変入賞球装置の開閉板の開放動作を示すタイムチャートであり、同図(B)は特定遊技状態の終了後に特別図柄記憶表示LEDに記憶がある場合での特別図柄の変動動作を示すタイムチャートであり、同図(C)は特別図柄の変動停止後に特別図柄記憶表示LEDに記憶がある場合での特別図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図17】同図(A)は普通図柄の種類を示す説明図であり、同図(B)は普通図柄に用いられる各種ランダム数の一覧表図であり、同図(C)は選択されたランダム数によって普通図柄の当たり外れを決定する動作を説明するための簡単なフローチャートである。

【図18】同図(A)は普通図柄とランダム5との関係を示す一覧表図であり、同図(B)は通過記憶がある場合での普通図柄の変動停止後に再度普通図柄が変動を開始する動作を示すタイムチャートであり、同図(C)は低確率時に普通図柄が当りとなることに伴う普通可変入賞球装置の開放動作を示すタイムチャートであり、同図(D)は高確率時に普通図柄が当りとなることに伴う普通可変入賞球装置の開放動作を示すタイムチャートである。30

【図19】同図(A)は確変図柄での大当たりに伴う確変制御の動作を示すタイムチャートであり、同図(B)は通過玉検出器での打玉の検出に伴う普通図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図20】他の実施形態の各種リーチに対して当たり外れ毎に振り分けられるランダム6を示す一覧表図である。40

【図21】他の実施形態の各種リーチに対して当たり外れ毎に振り分けられるランダム6を示す一覧表図である。

#### 【符号の説明】

##### 【0063】

1 遊技盤

3 遊技領域

4 普通可変入賞球装置

7 始動玉検出器

8 普通可変表示装置

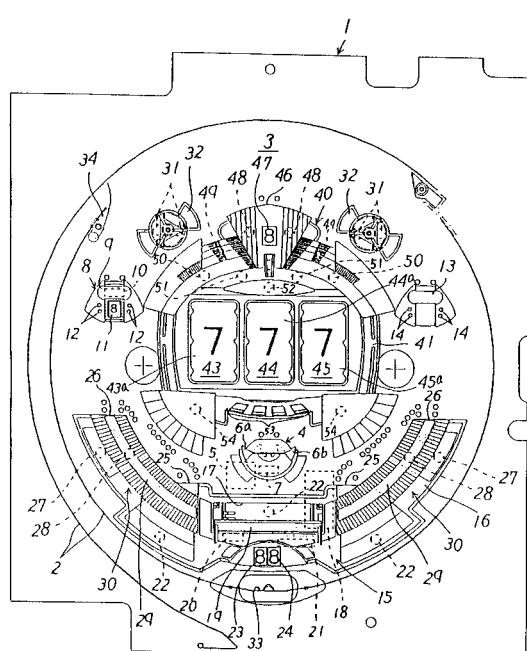
10 通過玉検出器

50

- 1 1 普通図柄表示器  
 1 2 普通図柄記憶表示 L E D  
 1 5 特別可変入賞球装置  
 1 9 開閉板  
 2 0 特定玉検出器  
 2 1 入賞玉検出器  
 2 3 回数表示器  
 2 4 個数表示器  
 4 0 特別可変表示装置  
 4 3 ~ 4 5 特別図柄表示部  
 4 7 飾り図柄表示器  
 5 3 特別図柄記憶表示 L E D  
 6 0 a · 6 0 b 基本回路

10

【図 1】



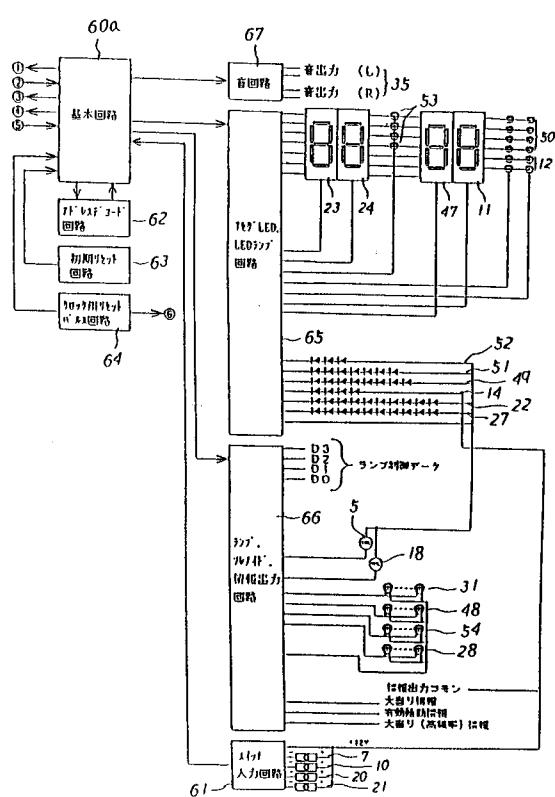
【図 2】

シリアル No.	左回柄列	中回柄列	右回柄列
0	1	1	1
1	2	2	2
2	3	3	3
3	4	4	4
4	5	5	5
5	6	6	6
6	7	7	7
7	8	8	8
8	9	9	9
9	10	10	10
10	11	11	11
11	12	12	12
12	13	13	13
13	14	14	14
14	15	15	15

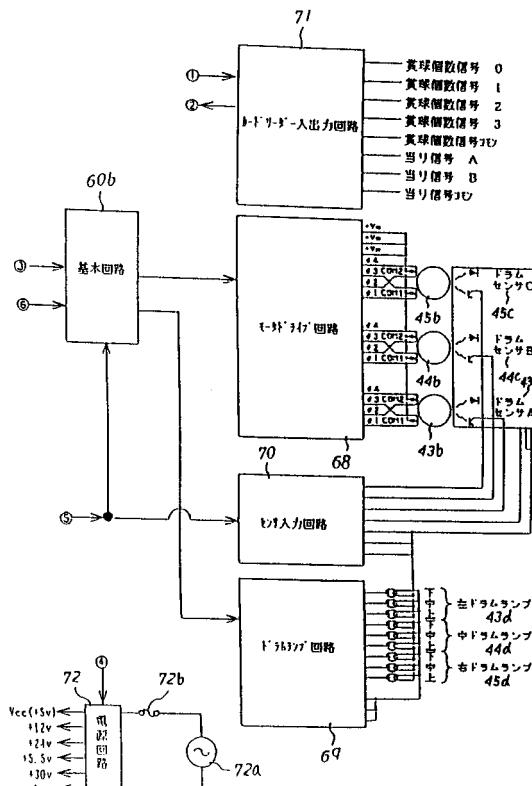
【図 3】

RANDOM No.	配列		
	1	2	3
0	1	1	1
1	2	2	2
2	3	3	3
3	4	4	4
4	5	5	5
5	6	6	6
6	7	7	7
7	8	8	8
8	9	9	9
9	10	10	10
10	11	11	11
11	12	12	12
12	13	13	13
13	14	14	14
14	15	15	15

【 図 4 】



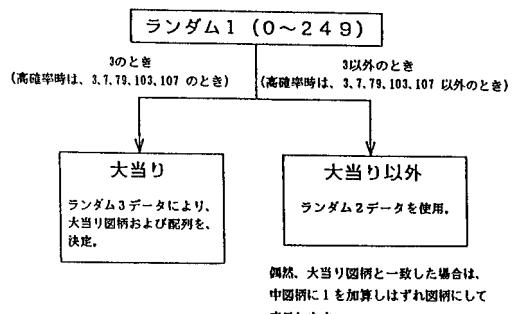
【 図 5 】



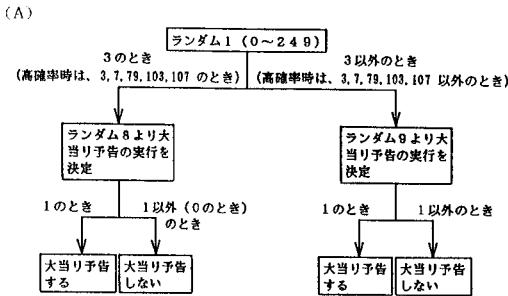
【 四 6 】

ランダム	範囲	用途	加算
1	0~249	当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
2	左0~14 中0~14 右0~14	全国柄表示用 (大当たり以外)	0.002秒毎および割り込み処理余り時間に実行
3	0~14	大当たり割り配用	0.002秒毎に1ずつ加算
6	0~19	リーチ動作用	0.002秒毎および割り込み処理余り時間に実行
7	0~14	仮停止表示用	0.002秒毎に1ずつ加算
8	0, 1	大当たり予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
9	0~497	大当たり予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
10	0, 1	リーチ予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
11	0~25	リーチ予告用	0.002秒毎に1ずつ加算

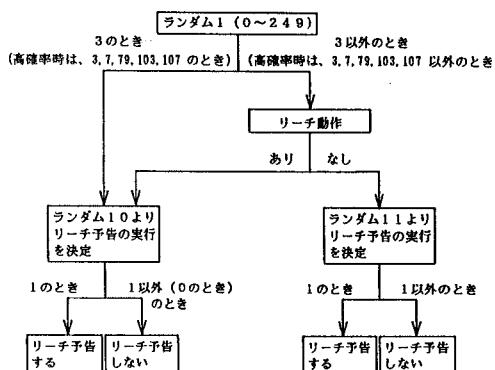
【 図 7 】



【 四 8 】



(B)



リーチ予告する場合はランダム7より仮停止図柄を決定する。但し左図柄と仮停止図柄が一致する場合は1減算します。

【 四 9 】

大当たり予告とリーチ予告の信頼度

大当たり予告の信頼度

$$\frac{1}{10} \times \frac{1}{10} = 0.002$$

### ② 未当選予告してはざれしむる時

$$\frac{\textcircled{1}}{\textcircled{1} + \textcircled{2}} \times 100 = 50\%$$

## リーチ予告の信頼度

#### ① リーチ予告してリーチとなる確率

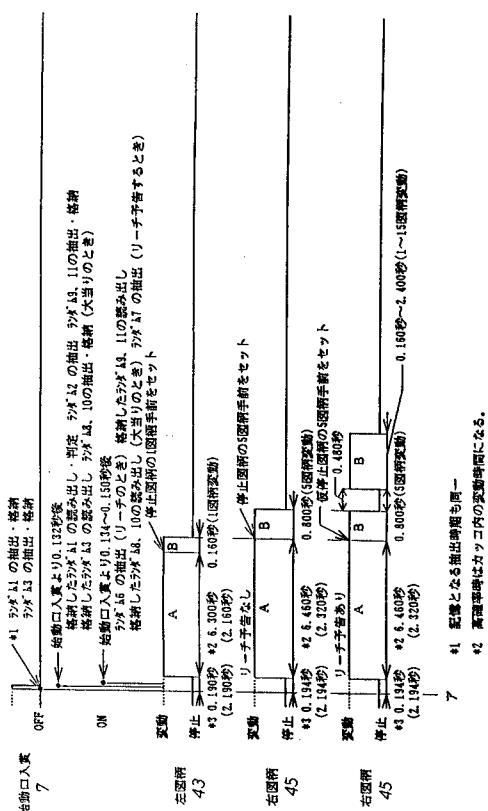
$$\left( \frac{1}{250} + \left( \frac{249}{250} \times \frac{1}{15} \right) \right)$$

## ② リーチ予告してリーチとならない確率

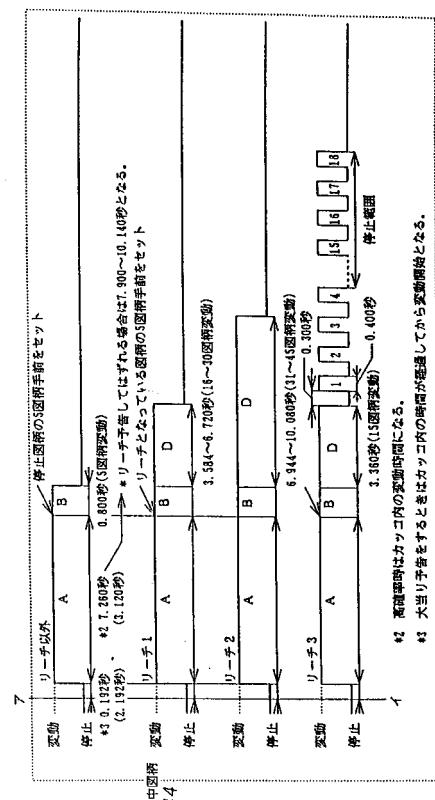
$$\left( \frac{249}{55} \times \frac{14}{1} \right) \times \frac{1}{1} = 0.0$$

(250 15) 26

【 囮 1 0 】



【 図 1 1 】



【図12】

種別	変動パターン
A	加速・一定速・減速の変動
B	1ステップ当り20msの一定の変動
C	1ステップ当り20ms、24ms、26msと徐々に減速していく28msの一定の変動
D	1ステップ当り28msの一定の変動

【図13】

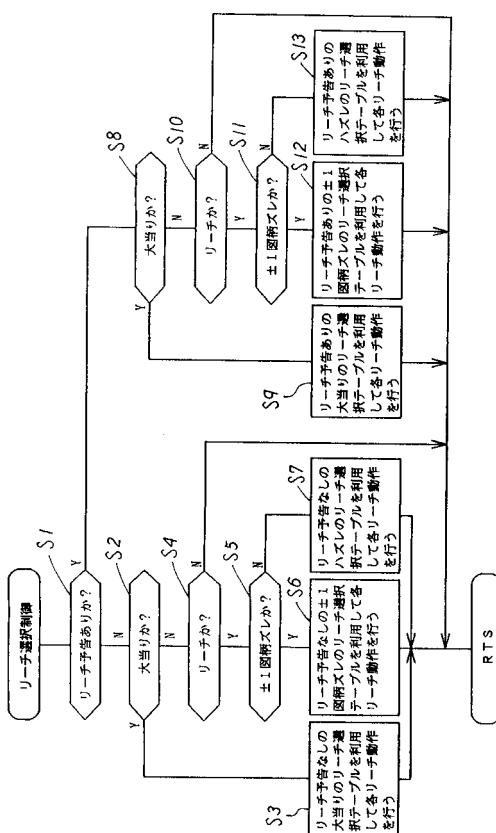
(A)  
リーチ予告なし

	大当たり	ハズレ		信頼度	出現率
		±1回柄	±1回柄以外		
リーチ1	18, 19 (2/20)	18, 19 (2/20)	10~19 (10/20)	1.4%	40.2%
リーチ2	12~17 (6/20)	12~17 (6/20)	3~9 (7/20)	5.0%	33.8%
リーチ3	0~11 (12/20)	0~11 (12/20)	0~2 (3/20)	13.1%	26.0%

(B)  
リーチ予告あり

	大当たり	ハズレ		出現率
		±1回柄	±1回柄以外	
リーチ1	19 (1/20)	18, 19 (2/20)	13~19 (7/20)	28.6%
リーチ2	14~18 (5/20)	12~17 (6/20)	6~12 (7/20)	33.5%
リーチ3	0~13 (14/20)	0~11 (12/20)	0~5 (6/20)	37.9%

【図14】



【図15】

リーチ時におけるリーチパターンの出現率とそのリーチの信頼度

(例) リーチ予告なしのリーチ3

① 大当たりによるリーチ3となる確率

$$\frac{12}{20} \times \frac{1}{250} = 0.00024$$

② はずれ時±1回柄ではずれ、リーチ3となる確率

$$\frac{12}{20} \times \frac{249}{250} \times \frac{1}{15} \times \frac{3}{15} = 0.007968$$

③ はずれ時±1回柄以外ではずれ、リーチ3となる確率

$$\frac{3}{20} \times \frac{249}{250} \times \frac{1}{15} \times \frac{12}{15} = 0.007968$$

④ リーチとなる確率

$$\frac{1}{250} + \left( \frac{249}{250} \times \frac{1}{15} \right) = 0.0704$$

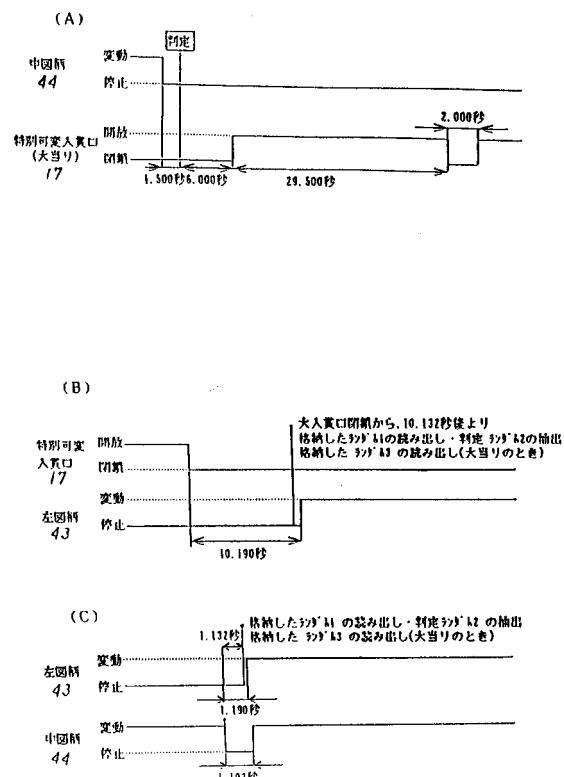
リーチ時におけるリーチ3の出現率 (%)

$$\frac{\text{①} + \text{②} + \text{③}}{\text{④}} \times 100 \approx 26.0\%$$

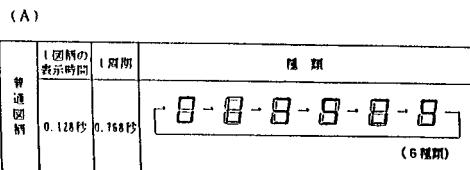
リーチ3となったときの信頼度 (%)

$$\frac{\text{①}}{\text{①} + \text{②} + \text{③}} \times 100 \approx 13.1\%$$

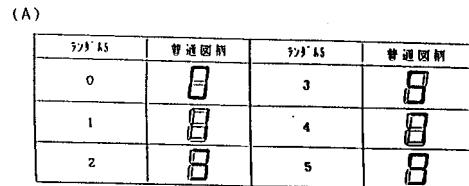
【図16】



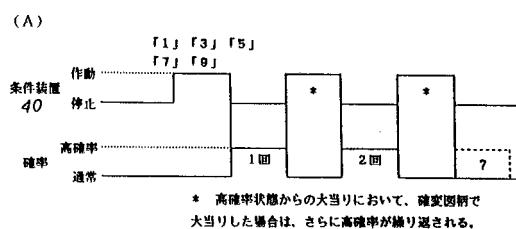
【図17】



【図18】



【図19】



【図21】

	大当たり	ハズレ	
		±1回割	±1回割以外
リーチ1	1~20 (3/21)	9~20 (7/21)	9~20 (12/21)
リーチ2	7~13 (7/21)	3~8 (6/21)	3~8 (6/21)
リーチ3	0~6 (7/21)	0~2 (3/21)	0~2 (3/21)

【図20】

	大当たり	ハズレ	
		±1回割	±1回割以外
リーチ1	1~20 (3/21)	1~20 (7/21)	1~20 (7/21)
リーチ2	1~17 (6/21)	7~13 (7/21)	7~13 (7/21)
リーチ3	0~11 (12/21)	0~6 (7/21)	0~6 (7/21)