

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4063355号  
(P4063355)

(45) 発行日 平成20年3月19日(2008.3.19)

(24) 登録日 平成20年1月11日(2008.1.11)

(51) Int.Cl. F1  
A63F 7/02 (2006.01) A63F 7/02 320

請求項の数 3 (全 40 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平9-98010 (22) 出願日 平成9年3月31日(1997.3.31) (65) 公開番号 特開平10-272230 (43) 公開日 平成10年10月13日(1998.10.13) 審査請求日 平成16年3月3日(2004.3.3)</p>	<p>(73) 特許権者 000144153 株式会社三共 群馬県桐生市境野町6丁目460番地 (74) 代理人 100084227 弁理士 今崎 一司 (72) 発明者 鶴川 詔八 群馬県桐生市相生町1の164の5  審査官 柴田 和雄  (56) 参考文献 特許第3865860(JP, B2) 特開平08-182823(JP, A)  (58) 調査した分野(Int.Cl., DB名) A63F 7/02</p>
---	--

(54) 【発明の名称】 弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の可変表示部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、

特定条件が成立した場合に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が選択したリーチ変動態様に基づいて前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、

所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、

該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記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、  
を備え、

前記複数種類のリーチ変動態様毎に前記特定表示結果が導出される信頼度を異なって設定すると共に、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様を選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、信頼度の高いリーチ変動態様が実行される割合が高いことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項2】

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、

特定条件が成立した場合に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が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リーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、

所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、

該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記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、

前記複数の可変表示部に表示結果を導出する以前にその表示結果を決定する表示結果決定手段と、

該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、

前記複数種類のリーチ変動態様毎に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を異なって設定すると共に、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様を選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、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が実行される割合が高いことを特徴とする弾球遊技機。

#### 【請求項3】

複数の可変表示部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、

特定条件の成立に伴って前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、

所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、

該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記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、

前記特定表示結果のうち予め定めた特別表示結果が導出されると特別遊技状態を発生する特別遊技発生手段と、

を備え、

前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様を選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、前記特別表示結果を構成し得るリーチ状態の出現率を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】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、可変表示部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。

##### 【0002】

##### 【従来の技術】

従来、一般に、弾球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。このような可変表示装置を備えた弾球遊技機には、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（以

10

20

30

40

50

下、これをリーチ予告という)するものや、大当たりすることを予告的(必ず大当たりになるとは限らない)に報知(以下、これを大当たり予告という)するものが提案されていた。さらには、このようなリーチ予告あるいは大当たり予告の予告態様を複数種類設定し、その種類毎に信頼度(例えば、リーチ予告の場合、実際にリーチとなる確率)を異ならせることで、遊技の興趣向上を招来するものも提案されていた。また、可変表示装置には、複数の当りラインを有して、その複数の当りライン上で個々にリーチ図柄(例えば、ダブルリーチなど)を構成するものや、特定の図柄(確率変動を発生する確変図柄など)で大当たりした場合に特定遊技状態の発生に加えて特別遊技状態(確率変動制御など)を発生するものなどが提案されていた。

【0003】

10

【発明が解決しようとする課題】

ところが、上記従来のような信頼度を異ならせた複数のリーチ予告あるいは大当たり予告の設定、当りラインの複数設定、特定の図柄の設定など、可変表示装置の図柄変動において特別な遊技価値を付加的に設けた構成では、その特別な遊技価値が有利に作用しなかった場合、例えば、信頼度の低いリーチ予告が行われた場合や、複数の当りラインが設定されているにも拘らずシングルリーチとなった場合などは、その時点で遊技をつまらないものにしてきた。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、例えば、信頼度の低いリーチ予告が行われるなどして特別な遊技価値が有利に作用しなかった場合には、特別な遊技価値とは違う遊技価値を別途付与する(例えば、スーパーリーチの出現率を高める)ことで、遊技の興趣向上を招来し得る弾球遊技機を提供すること

20

【0004】

【課題を解決するための手段】

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、特定条件が成立した場合に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が選択したリーチ変動態様に基づいて前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記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、を備え、前記複数種類のリーチ変動態様毎に前記特定表示結果が導出される信頼度を異なって設定すると共に、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様を選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、信頼度の高いリーチ変動態様が実行される割合が高いことを特徴とする。このように構成することにより、信頼度の低いリーチ予告が行われた場合には、大当たり信頼度の高いスーパーリーチが出現し易くなる。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告は、実際にはリーチになり難いが、その反面実際にリーチになった場合はスーパーリーチになり易い。このため、信頼度の低いリーチ予告が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

30

40

【0005】

また、上記目的を達成するために本発明の請求項2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、特定条件が成立した場合に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が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リーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づ

50

いて前記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、前記複数の可変表示部に表示結果を導出する以前にその表示結果を決定する表示結果決定手段と、該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、前記複数種類のリーチ変動態様毎に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を異なって設定すると共に、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様が選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様が選択された場合に比べて、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が実行される割合が高いことを特徴とする。このように構成することにより、信頼度の低いリーチ予告が行われた場合には、±1図柄ズレ等の惜しいハズレリーチが出現し易くなる。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告は、実際にはリーチになり難いが、その反面実際にリーチになった場合は±1図柄ズレ等の惜しいハズレリーチになり易い。このため、信頼度の低いリーチ予告が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

【0006】

上記目的を達成するために本発明の請求項3が採用した解決手段は、複数の可変表示部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、特定条件の成立に伴って前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記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、前記特定表示結果のうち予め定めた特別表示結果が導出されると特別遊技状態を発生する特別遊技発生手段と、を備え、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様が選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様が選択された場合に比べて、前記特別表示結果を構成し得るリーチ状態の出現率を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、信頼度の低いリーチ予告が行われた場合には、特別遊技状態を発生し得るリーチ（例えば、確変リーチなど）が出現し易くなる。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告は、実際にはリーチになり難いが、その反面実際にリーチになった場合は特別遊技状態を発生し得るリーチになり易い。このため、信頼度の低いリーチ予告が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

【0007】

【0008】

【0009】

【0010】

【0011】

【0012】

【0013】

【0014】

なお、図1に示す特別可変表示装置40により、本発明の可変表示装置の一例を構成していると共に、複数の可変表示部（特別図柄表示部43～45）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ものであり、また、複数の可変表示部で識別情報（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。

【0015】

また、図 11 ( B ) ( C ) に示すリーチ選択テーブルにより、特定条件が成立した場合に複数種類のリーチ変動態様 ( リーチ 1 ~ 3 ) の中からいず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。

【 0016 】

また、図 9 及び図 10 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が選択したリーチ変動態様に基づいて前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、特定条件の成立に伴って前記可変表示部のリーチ変動態様を制御する本発明のリーチ変動制御手段と、の一例を構成している。

【 0017 】

また、図 11 ( A ) に示すリーチ予告選択用テーブルにより、所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様 ( リーチ予告 1 ・ 2 ) の中からいずれかのリーチ予告態様を選択する本発明のリーチ予告態様選択手段の一例を構成している。

10

【 0018 】

また、図 9 に示すリーチ予告 1 ・ 2 の図柄変動制御により、前記リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記リーチ変動することの可能性を予告的に報知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。

【 0019 】

また、図 11 ( B ) ( C ) に示すリーチ選択テーブルにより、前記複数種類のリーチ変動態様毎に前記特定表示結果が導出される信頼度を異なって設定した構成を例示している。

20

【 0020 】

また、図 11 ( A ) に示すリーチ予告選択用テーブルにより、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定した構成を例示している。

【 0021 】

また、図 8 に示すリーチ予告の処理プロセス及び図 11 ( B ) ( C ) に示すリーチ選択テーブルにより、信頼度の低いリーチ予告態様を選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、信頼度の高いリーチ変動態様が実行される割合が高い構成を例示している。

【 0022 】

また、図 6 に示す各ランダム 2 ・ 3 により、前記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。

30

【 0023 】

また、図 11 ( B ) ( C ) に示すリーチ選択テーブルにより、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。

【 0024 】

また、図 11 ( B ) ( C ) に示すリーチ選択テーブルにより、前記複数種類のリーチ変動態様毎に前記表示結果判定手段が最も近い関係にあると判定する場合での出現率を異なって設定した構成を例示している。

40

【 0025 】

また、図 8 に示すリーチ予告の処理プロセス及び図 11 ( B ) ( C ) に示すリーチ選択テーブルにより、信頼度の低いリーチ予告態様を選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、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実行される割合が高い構成を例示している。

【 0026 】

また、図 16 ( A ) に示す確変制御により、前記特定表示結果のうち予め定めた特別表示結果 ( 「 1 ・ 3 ・ 5 ・ 7 ・ 9 」 のいずれかの当り図柄 ) が導出されると特別遊技状態

50

(確変制御)を発生する本発明の特別遊技発生手段の一例を構成している。

【0027】

また、図18に示す図柄決定の処理プロセス及び図19(B)に示すリーチ図柄選択テーブルA・Bにより、信頼度の低いリーチ予告態様が選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様が選択された場合に比べて、前記特別表示結果を構成し得る特定状態を含む表示結果の出現率を高く設定した構成を例示している。

【0028】

【0029】

【0030】

【0031】

【0032】

【0033】

【0034】

【0035】

【0036】

【0037】

【0038】

【発明の実施の形態】

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。

【0039】

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。

【0040】

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LED12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LED12の配設位置に対応する部位に飾りLED14が設けられている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 1 】

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 1 6 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 1 5 が配置されている。特別可変入賞球装置 1 5 の中央部には、特別可変入賞口 1 7 が開設されており、該特別可変入賞口 1 7 は、ソレノイド 1 8 による開閉板 1 9 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 1 7 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 1 9 を再度開成させることができる特定玉検出器 2 0 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 2 1 も設けられている。なお、特別可変入賞口 1 7 内の後面壁には、飾り LED 2 2 が設けられている。また、特別可変入賞口 1 7 の下方には、特定遊技状態の発生に伴う開閉板 1 9 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 2 3 と、入賞玉検出器 2 1 及び特定玉検出器 2 0 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 2 4 と、が設けられている。また、取付基板 1 6 における特別可変入賞口 1 7 の左右の各側方には、それぞれ入賞口 2 5 と飾り LED 2 2 とが設けられており、取付基板 1 6 の左右の両端部には、それぞれ入賞口 2 6 と飾り LED 2 7 とアタッカーランプ 2 8 とが設けられている。なお、各入賞口 2 5 ・ 2 6 の間には、円弧状の被覆部材 2 9 により前方が被覆された玉通路 3 0 が形成されている。

10

## 【 0 0 4 2 】

しかして、上記のように構成される特別可変入賞球装置 1 5 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 4 0 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わせが大当たり図柄（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 1 5 の開閉板 1 9 が所定期間（例えば、2 9 秒）あるいは所定個数（例えば、1 0 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 2 0 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 1 6 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 3 1 を内蔵した風車 3 2、アウト口 3 3、バック玉防止部材 3 4、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 3 5（符号のみ図 4 参照）が設けられている。

20

30

## 【 0 0 4 3 】

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

（ 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

40

（ 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

## 【 0 0 4 4 】

次に、本実施形態の要部を構成する特別可変表示装置 4 0 の構成について説明する。特別可変表示装置 4 0 は、前記遊技盤 1 の表面に取り付けられる取付基板 4 1 を有し、該取付基板 4 1 には、長形状の窓開口が左・中・右の 3 箇所開設されたドラムカバー部材

50

4 2 a 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 4 2 b が設けられている。また、ドラムレンズ 4 2 b の後方には、外周に特別図柄が描かれた各回転ドラム 4 3 a ・ 4 4 a ・ 4 5 a が配置されて、左・中・右の各特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 を構成している。なお、各特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 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 4 3 a ・ 4 4 a ・ 4 5 a は、それぞれドラムモータ 4 3 b ・ 4 4 b ・ 4 5 b ( 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 4 3 c ・ 4 4 c ・ 4 5 c ( 図 5 参照 ) が設けられている。さらに、各回転ドラム 4 3 a ・ 4 4 a ・ 4 5 a 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 4 3 d 、中ドラムランプ 4 4 d 、及び右ドラムランプ 4 5 d ( 図 5 参照 ) が取り付けられており、これらドラムランプ 4 3 d ・ 4 4 d ・ 4 5 d は、各々、後述のドラムランプ回路 6 9 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

#### 【 0 0 4 5 】

また、特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 の上方には、入賞口 4 6 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 4 7 と、センターランプ 4 8 と、各飾り LED 4 9 ~ 5 2 と、が設けられている。一方、特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 の下方には、特別可変表示装置 4 0 の変動未消化分を記憶する特別図柄記憶表示 LED 5 3 と、センターランプ 5 4 と、が設けられている。なお、特別可変表示装置 4 0 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 LED 5 3 も 4 個設けられている。

#### 【 0 0 4 6 】

20

次に、上記特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 の各回転ドラム 4 3 a ・ 4 4 a ・ 4 5 a 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 4 3 a ・ 4 4 a ・ 4 5 a 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 ~ 1 5 」の 1 5 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 ~ 1 4 ) 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 ~ 1 4 ) 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。

#### 【 0 0 4 7 】

30

以上、特別可変表示装置 4 0 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 6 0 a ・ 6 0 b によって制御されている。しかして、基本回路 6 0 a は、図 4 に示すように、スイッチ入力回路 6 1 を介して始動玉検出器 7、通過玉検出器 1 0、特定玉検出器 2 0、及び入賞玉検出器 2 1 からの検出信号が入力され、アドレスデコード回路 6 2 から基本回路 6 0 a 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 6 3 から基本回路 6 0 a にリセット信号が与えられ、クロック用リセットパルス回路 6 4 から各基本回路 6 0 a ・ 6 0 b にクロック用リセット信号が与えられる。

40

#### 【 0 0 4 8 】

一方、基本回路 6 0 a 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 6 5 を介して回数表示器 2 3、個数表示器 2 4、特別図柄記憶表示 LED 5 3、飾り図柄表示器 4 7、普通図柄表示器 1 1、普通図柄記憶表示 LED 1 2、及び各飾り LED 1 4 ・ 2 2 ・ 2 7 ・ 4 9 ~ 5 2 に制御信号が与えられ、ランプ・ソレノイド・情報出力回路 6 6 を介してソレノイド 5 ・ 1 8、風車ランプ 3 1、センターランプ 4 8 ・ 5 4、及びアタッカーランプ 2 8 に制御信号が与えられ、音回路 6 7 を介してスピーカ 3 5 に音信号が与えられる。また、基本回路 6 0 a からは、図 5 に示すように、サブ基本回路 6 0 b 及びモータドライブ回路 6 8 を介してドラムモータ 4 3 b ・ 4 4 b ・ 4 5 b に駆動信号が与えられ、サブ基本回路 6 0 b 及びドラムランプ回路 6 9 を介し

50

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、当り信号、及び当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。

#### 【0049】

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12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。まず、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8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、大当り判定用のランダム1(0~249)と、大当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、大当り図柄配列用のランダム3(0~14)と、リーチ動作のランダム6(0~19)と、仮停止表示(リーチ予告の一旦停止)用のランダム7(0~14)と、リーチ予告用のランダム8(0・1)及びランダム9(0~14)と、リーチ予告選択用のランダム10(0~9)と、から構成されている。ランダム1・3・7~10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、本実施形態でいう「リーチ予告」とは、リーチすることを前提としたものではなく、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、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。

#### 【0050】

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、大当りと判定してランダム3により大当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置40の各特別図柄表示部43~45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」の値が大当り決定用のランダム数となっている。

#### 【0051】

次に、リーチ予告の有無を決定する処理プロセスを図8のフローチャートに基づいて説明する。図8において、まず、表示結果が大当りとなるか否かを判別する(S1)。なお、S1の大当り判定は、前記ランダム1の抽出値に基づいて行われる。S1で大当りのときは、ランダム8の抽出値に基づいてリーチ予告を実行するか否かを判別する(S2)。S2でランダム8が「1」以外の場合は、リーチ予告しないことを決定する(S3)。一方、S2でランダム8が「1」の場合は、リーチ予告することを決定し(S4)、次いで図11(A)に示すリーチ有りのリーチ予告選択テーブルを参照してリーチ予告1・2のいずれを実行するかを決定する(S5)。具体的には、ランダム10から抽出された値が「0~6」のときはリーチ予告1に決定する一方、ランダム10から抽出された値が「7~9」のときはリーチ予告2に決定する。

#### 【0052】

また、上記S1でハズレのときは、次にリーチの有無を判別する(S6)。S6でリーチが有る場合は、前記S2に移行する。一方、S6でリーチが無い場合は、ランダム9の抽出値に基づいてリーチ予告を実行するか否かを判別する(S7)。S7でランダム9が

10

20

30

40

50

「1」以外の場合は、リーチ予告しないことを決定する(S8)。一方、S7でランダム9が「1」の場合は、リーチ予告することを決定し(S9)、次いで図11(A)に示すリーチ無しのリーチ予告選択テーブルを参照してリーチ予告1・2のいずれを実行するかを決定する(S10)。具体的には、ランダム10から抽出された値が「0~2」のときはリーチ予告1に決定する一方、ランダム10から抽出された値が「3~9」のときはリーチ予告2に決定する。なお、上記したS4又はS9でリーチ予告することを決定した場合は、ランダム7の抽出値に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ときは、仮停止図柄から1を減算する。なお、本実施形態では、リーチ予告の有無を決定する際、リーチの有無に応じた各ランダム8・9によって決めているが、これに限らず、リーチ予告の有無を決定すると同時にリーチ予告1・2のどちらかの予告を決めるようにしてもよい。例えば、1つの乱数「0~100」で、「0~30」の値をとった場合はリーチ予告1を行い、「31~50」の値をとった場合はリーチ予告2を行い、「51~100」の値をとった場合はリーチ予告をしないとするものでもよい。

#### 【0053】

また、特別図柄の具体的な変動は図9及び図10のタイムチャートに示すようになっている。なお、左・中・右の各図柄の変動は、図12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ステップ当り20mS 24mS 26mSと除々に減速していき最終的に28mSの一定速となる変動であり、変動パターンDは、1ステップ当り28mSの一定の変動である。先ず、図9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・10の抽出及び格納を行う。一方、ランダム1の値から大当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。なお、ランダム8・10の抽出及び格納は、ハズレリーチのときも行う。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・10の読み出しを行う一方、大当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。

#### 【0054】

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10参照)、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、リーチ予告なしの左図柄に対しては、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で変動させる。一方、リーチ予告あり(リーチ予告1・2)の左図柄に対しては、リーチ予告なし時と同一の変動を行った後、0.480秒間一旦停止して再度変動パターンBで0.160~2.400秒間(1~15図柄分)変動させる。

#### 【0055】

また、右図柄に対しては、リーチ予告なしの場合、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で変動させる。一方、リーチ予告1の場合は、リーチ予告なし時と同一の変動を行った後、再度変動パターンAで0.160~2.400秒間変動させ、その後停止図柄の5図柄手前をセットして0.800秒間変動パターンBで変動させる。即ち、リーチ予告1では、左図柄のみ一旦停止を行い、右図柄は左図柄が最終停止するまで変動パターンAで変動する。また、リーチ予告2の場合は、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

10

20

30

40

50

セットして0.160秒間変動パターンBで変動させる。その後、0.480秒間一旦停止して再度変動パターンBで0.160～4.640秒間(1～29図柄分)変動させる。即ち、リーチ予告2では、左右の図柄を同時に一旦停止する。

【0056】

また、最終停止図柄となる中図柄に対しては、図10に示すように、リーチ以外の場合では、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(16～30図柄分)変動パターンDで変動させる。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(31～45図柄分)変動パターンDで変動させる。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5～18回の範囲内で交互に繰り返すコマ送り変動う。なお、上記した中図柄の変動は、いずれもリーチ予告なしのものである。リーチ予告ありの場合は、リーチ以外及びリーチ1～3に拘らず、変動パターンAの変動時間を7.900～15.900秒の間で調整する。これにより、中図柄は、リーチ予告の有無に拘らず、右図柄の変動中は変動パターンAで変動し、右図柄の停止後に0.800秒間変動パターンBで変動する。

【0057】

また、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の変動時間はそれぞれ2.160秒、3.120秒、2.320秒に短縮される。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变化度合い等に応じてリーチ状態を決定してもよい。また、リーチ予告の態様は、本実施形態のリーチ予告1・2のように、各リーチ予告1・2を個々に独立した態様で設定してもよいし、リーチ予告2をリーチ予告1の発展型として設定してもよい。また、独立したリーチ予告の形態としては、全図柄変動リーチなどでもよい。なお、発展型のリーチ予告とは、リーチ予告を開始してから予告途中まではいずれのリーチ予告態様であるかを遊技者に分からせない態様のものをいい、独立型のリーチ予告とは、リーチ予告を開始した時点でいずれのリーチ予告態様であるかを遊技者に知らせ得る態様のものをいう。

【0058】

ところで、上記した各種リーチ1～3の選択は、図11(B)(C)のリーチ選択テーブルに示すように、「大当り」「ハズレ(±1図柄)」「ハズレ(±1図柄以外)」毎のランダム6の振り分けによって設定されている。リーチ予告なし及びリーチ予告1のときは、図11(B)のリーチ選択テーブルに基づいてリーチ種類が選択される。具体的には、表示結果が大当りとなる場合及び±1図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図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。これに基づき、リーチ予告なし及びリーチ予告1における各種リーチ1～3の出現率は、それぞれ40.2%、33.8%、26.0%となる。また、各種リーチ1～3の大当たり信頼度は、それぞれ1.4%、5.0%、13.1%となる。

【0059】

一方、リーチ予告2のときは、図11(C)のリーチ選択テーブルに基づいてリーチ種類が選択される。具体的には、表示結果が大当たりとなる場合では、リーチ1はランダム6の抽出値が「19」（1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「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。±1図柄ズレ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「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図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「13～17」（5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。これに基づき、リーチ予告2における各種リーチ1～3の出現率は、それぞれ28.6%、33.5%、37.9%となる。また、各種リーチ1～3の大当たり信頼度は、それぞれ1.0%、4.2%、10.5%となる。

【0060】

以上、本実施形態では、リーチ3を大当たり信頼度の最も高いスーパーリーチに設定している。さらに、「ハズレ（±1図柄）」へのランダム6の振り分け率から分かるように、リーチ3は、±1図柄ズレの惜しいハズレリーチとしての出現率が最も高く設定されている。即ち、本実施形態のリーチ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。

【0061】

以上のように、本実施形態では、実際にリーチとなる信頼度が高いリーチ予告1と、実際にリーチとなる信頼度が低いリーチ予告2と、の2種類のリーチ予告を設定すると共に、そのリーチ予告の種類に応じてリーチ種類（リーチ1～3）を決定するようになっている。具体的には、リーチ予告1のときは図8(B)のテーブルに基づいて、またリーチ予告2のときは図8(C)のテーブルに基づいてリーチ種類を決定する。また、図8(C)のテーブルでは、図8(B)のテーブルに比べてリーチ3（スーパーリーチ）の出現率を高く設定している。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告2が出現したときには、信頼度の高いリーチ予告1が出現したときに比べて、スーパーリーチが出現し易くなっている。このため、信頼度の低いリーチ予告2が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

【0062】

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13(A)～(C)を参照して説明する。まず、変動の結果、大当たり図柄の組合せとなった場合では、図13(A)に示すように、中図柄の変動停止から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図柄の始動記憶がある場合には、図13(B)に示すように、特別可変入賞口17の閉鎖から10.190秒後に図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、変動の結果が外れ図柄の組合せとなった後に特別図柄の始動記憶がある場合では、図13(C)に示すように、中図柄の変動が停止して1.190秒が経過すると、左・中・右の各図柄列の変動が順次開始される。この場

合、中図柄の変動停止から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。

【0063】

次に、前記普通図柄表示器11に表示される普通図柄について説明する。普通図柄は、図14(A)に示すように、「0・1・3・5・7・9」の6種類であり、1図柄の表示時間を0.128秒とした1周期(0.768秒)で変動表示される。また、これらの普通図柄に対しては、図14(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図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15(A)に示すように、「0・1・3・5・7・9」の各普通図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14(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、普通図柄表示器11にランダム5データの「4」に対応する「7」の当り図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図柄を普通図柄表示器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図柄となる場合、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」の外れ図柄を普通図柄表示器11に表示するものである。また、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」の値で外れと判定するようになっている。

【0064】

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15(B)~(D)及び図16(B)の各タイムチャートに基づいて説明する。まず、図16(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。

【0065】

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15(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15(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15(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。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 6 6 】

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 1 6 ( A ) に基づいて説明する。図 1 6 ( A ) において、特別可変表示装置 4 0 ( 同図中には、条件装置と記載 ) の各特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 に「 1 」「 3 」「 5 」「 7 」「 9 」のいずれかの確変図柄が揃った大当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りしたときはその大当り以後新たに 2 回の確変制御が行われるものである。

10

## 【 0 0 6 7 】

以上のように、本実施形態に係る弾球遊技機は、信頼度が高いリーチ予告 1 及び信頼度が低いリーチ予告 2 のリーチ予告種類に応じてリーチ種類 ( リーチ 1 ~ 3 ) を決定し、信頼度が低いリーチ予告 2 のときに用いるリーチ選択テーブルは、信頼度が高いリーチ予告 1 のときに用いるリーチ選択テーブルに比べて、リーチ 3 ( スーパーリーチ ) の出現率を高く設定している。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告 2 は、実際にはリーチになり難いが、その反面実際にリーチになった場合はスーパーリーチになり易い。このため、信頼度の低いリーチ予告 2 が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

20

## 【 0 0 6 8 】

なお、上記した実施形態では、信頼度の低いリーチ予告 2 のとき、リーチ予告 1 に比べてスーパーリーチの出現率を高く設定しているが、これに限定するものではない。信頼度の低いリーチ予告 2 が出現し、リーチとなったときは必ずスーパーリーチとなるようにしてもよいし、スーパーリーチの出現率に関係なく信頼度の低いリーチ予告 2 が出現したときは、大当りし易い構成としてもよい。また、実施形態中では、スーパーリーチを大当り信頼度が高く然も  $\pm 1$  図柄ズレのハズレになり易いリーチとしているが、これに限らず大当り信頼度が高いリーチ、あるいは  $\pm 1$  図柄ズレのハズレになり易いリーチを個別にスーパーリーチとしてもよい。さらには、ロングリーチや一旦停止などの特別態様のリーチをスーパーリーチとして定義してもよい。また、上記した実施形態では、ハズレリーチの種類を  $\pm 1$  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、 $\pm 1$  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。 $\pm 2$  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。また、実施形態中では、 $\pm 1$  図柄ズレのとき出現し易いリーチを惜しいリーチとして設定しているが、この惜しいリーチをさらに  $\pm 1$  図柄ズレ以外では出現し難いリーチとすることで、より一層惜しいリーチであることを強調することが可能である。一方、惜しくないリーチは、逆に  $\pm 1$  図柄ズレのとき出現し難く且つ  $\pm 1$  図柄ズレ以外で出現し易い設定とすることで、より一層惜しくないリーチを強調することができる。また、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。

30

40

## 【 0 0 6 9 】

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 1 1 ( B ) ( C ) に示すリーチ選択テーブルを用いているが、これら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い。例えば、ハズレ用の乱数を均等に振り分ける一方でリーチ 3 に大当り用の乱数を多く振り分けたり、大当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、大当りの信頼度を高く設定することも可能である。また、実施形態中では、リーチ 3 ( スーパーリーチ ) を

50

惜しい(±1図柄ズレ)ハズレになり易いリーチとする一方、リーチ1・2を惜しいハズレになり難いリーチとしているが、スーパーリーチは必ず惜しいハズレになり、それ以外のリーチは必ず惜しいハズレにならないとしてもよい。また、リーチ予告選択テーブルについても、図11(A)に示すものに限定しない。例えば、各リーチ予告1・2に対して、リーチ無しの乱数を均等に振り分ける一方でリーチ有りの乱数をリーチ予告1に多く振り分けたり、リーチ有りの乱数を均等に振り分ける一方でリーチ無しの乱数をリーチ予告2に多く振り分けることで、リーチ予告2をリーチ予告1に比べて低い信頼度に設定することができる。

#### 【0070】

また、上記した実施形態(第一実施形態)以外の構成によって本発明の可変表示装置を構成してもよい。以下、その他の構成を第二乃至第十の実施形態として説明する。先ず、第二実施形態を図17乃至図19を参照して説明する。第二実施形態では、図17に示すように、特別可変表示装置40の変動動作に12種類のランダム数が使用されている。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、全図柄表示用(左右の図柄はリーチ以外、中図柄は大当たり以外)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、リーチ動作のランダム6(0~19)と、仮停止表示(リーチ予告の一旦停止)用のランダム7(0~14)と、リーチ予告用のランダム8(0・1)及びランダム9(0~14)と、リーチ判定用のランダム10(0~49)と、リーチ図柄表示用のランダム11(0~9)及びランダム12(0~4)と、リーチ図柄判定用のランダム13(0~9)と、リーチ予告選択用のランダム14(0~9)と、から構成されている。ランダム1・3・7~14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。

#### 【0071】

また、図柄の決定は図18に示すフローチャートに基づいて行われる。図18において、先ず、大当たりか否かを判別する(S11)。S11の大当たり判定は、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」以外のときはハズレと判定する。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。S11で大当たりであると判別した場合は、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(S12)。一方、S11でハズレであると判別した場合は、次にリーチの有無を判別する(S13)。S13のリーチ判定は、図19(A)に示すように、ランダム10から抽出された値が「0~19」のときはリーチ有りと判定する一方、ランダム10から抽出された値が「20~49」のときはリーチ無しと判定する。S13でリーチが無いと判別した場合は、ランダム2によりハズレ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(S14)。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、右図柄用のランダム2データに1を加算してハズレ図柄にして表示する。一方、S13でリーチが有ると判別した場合は、リーチ予告2を実行するか否かを判別する(S15)。S15でリーチ予告2以外のリーチ予告なし又はリーチ予告1を実行すると判別した場合は、図19(B)に示すテーブルAを参照して確変リーチか非確変リーチかを決定する(S16)。具体的には、ランダム13から抽出された値が「0・1」のときは確変リーチに決定する一方、ランダム13から抽出された値が「2~9」のときは非確変リーチに決定する。その後は、S16で非確変リーチと決定したときは、図19(C)に示すランダム11の非確変テーブルに基づいてリーチ図柄(左右の図柄)を決定する一方、確変リーチと決定したときは、図19(D)に示すランダム12の確変テーブルに基づいてリーチ図柄(左右の図柄)を決定する(S17)。そして、ランダム2によって最終停止図柄となる中図柄を決定する(S18)。なお、S18で中図柄が偶然にもリーチ図柄と一致した場合には、中図柄から1を減算してハズレ図柄にする。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 2 】

また、上記 S 1 5 でリーチ予告 2 を実行すると判別した場合は、図 1 9 ( B ) に示すテーブル B を参照して確変リーチか非確変リーチかを決定する ( S 1 9 )。具体的には、ランダム 1 3 から抽出された値が「 0 ~ 7 」のときは確変リーチに決定する一方、ランダム 1 3 から抽出された値が「 8 ・ 9 」のときは非確変リーチに決定する。その後は、 S 1 9 で非確変リーチと決定したときは、図 1 9 ( C ) に示すランダム 1 1 の非確変テーブルに基づいてリーチ図柄 ( 左右の図柄 ) を決定する一方、確変リーチと決定したときは、図 1 9 ( D ) に示すランダム 1 2 の確変テーブルに基づいてリーチ図柄 ( 左右の図柄 ) を決定する ( S 2 0 )。そして、ランダム 2 によって最終停止図柄となる中図柄を決定する ( S 2 1 )。なお、 S 2 1 で中図柄が偶然にもリーチ図柄と一致した場合には、中図柄から 1

10

## 【 0 0 7 3 】

以上のように、第二実施形態では、実際にリーチとなる信頼度が高いリーチ予告 1 と、実際にリーチとなる信頼度が低いリーチ予告 2 と、の 2 種類のリーチ予告を設定すると共に、そのリーチ予告の種類に応じて確変リーチか否かを決定するようになっている。具体的には、リーチ予告 1 のときはテーブル A に基づいて、またリーチ予告 2 のときはテーブル B に基づいてリーチ種類を決定する。また、テーブル B では、テーブル A に比べて確変リーチの出現率を高く設定している。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告 2 が出現したときには、信頼度の高いリーチ予告 1 が出現したときに比べて、確変リーチが出現し易くなっている。このため、信頼度の低いリーチ予告 2 が出現した時点でも期待感を損なわ

20

## 【 0 0 7 4 】

なお、上記した第二実施形態では、信頼度の低いリーチ予告 2 が出現したときには、信頼度の高いリーチ予告 1 が出現したときに比べて、確変リーチが出現し易い構成としているが、これに限定しない。例えば、図 2 0 ( A ) に示す第三実施形態のように、リーチ予告 2 を実行する際のテーブル B において、ランダム 1 3 を全て確変図柄に振り分けることで、リーチ予告 2 があるときは必ず確変リーチが出現するようにしてもよい。また、第二実施形態では、リーチ予告 2 を実行しない場合、非確変リーチが出現する実際の確率を表示上の確率よりも高く設定しているが、非確変リーチが出現する実際の確率を表示上の確率と同一に設定してもよい。このような構成は、図 2 0 ( B ) ( C ) に示す第四実施形態のように、リーチ図柄判定用のランダム 1 3 を 1 列の図柄数 ( 1 5 図柄 ) と同一の 1 5 個 ( 0 ~ 1 4 ) に設定し、リーチ予告なし及びリーチ予告 1 の場合でのテーブル A において、確変図柄及び非確変図柄へのランダム 1 3 の振り分け数を実際の図柄数 ( 確変図柄 5 個、非確変図柄 1 0 個 ) と同一に設定することで可能である。また、リーチ予告 2 を実行しない場合、非確変リーチが出現する実際の確率を表示上の確率よりも低く設定し、確変リーチが出現する確率を非確変リーチが出現する確率よりも高く設定してもよい。但し、この場合、リーチ予告 2 を実行するときは、リーチ予告 2 を実行しないときに比べて確変リーチの出現率を高く設定する必要がある。

30

## 【 0 0 7 5 】

次に、第五実施形態を図 2 1 及び図 2 2 を参照して説明する。第五実施形態では、図 2 1 ( A ) に示すように、大当たり予告用のランダム 8 ( 0 ・ 1 ) 及びランダム 9 ( 0 ~ 1 4 ) と、大当たり予告選択用のランダム 1 0 ( 0 ~ 9 ) と、を設けている。ランダム 8 ~ 1 0 は、それぞれ 0 . 0 0 2 秒毎に 1 ずつ加算されて変動するランダム数である。

40

## 【 0 0 7 6 】

そして、大当たり予告の有無を決定する処理プロセスは、図 2 2 のフローチャートに示すように、先ず、表示結果が大当たりとなるか否かを判別する ( S 3 1 )。なお、 S 3 1 の大当たり判定は、前記第一実施形態と同様にランダム 1 の抽出値に基づいて行われる。 S 3 1 で大当たりのときは、ランダム 8 の抽出値に基づいて大当たり予告を実行するか否かを判別する ( S 3 2 )。 S 3 2 でランダム 8 が「 1 」以外の場合は、大当たり予告しないことを決定する ( S 3 3 )。一方、 S 3 2 でランダム 8 が「 1 」の場合は、大当たり予告することを決

50

定し（S34）、次いで図21（B）に示す大当りのときの大当り予告選択テーブルを参照して大当り予告1・2のいずれを実行するかを決定する（S35）。具体的には、ランダム10から抽出された値が「0～6」のときは大当り予告1に決定する一方、ランダム10から抽出された値が「7～9」のときは大当り予告2に決定する。

【0077】

また、上記S31でハズレのときは、ランダム9の抽出値に基づいて大当り予告を実行するか否かを判別する（S36）。S36でランダム9が「1」以外の場合は、大当り予告しないことを決定する（S37）。一方、S36でランダム9が「1」の場合は、大当り予告することを決定し（S38）、次いで図21（B）に示すハズレのときの大当り予告選択テーブルを参照して大当り予告1・2のいずれを実行するかを決定する（S39）。具体的には、ランダム10から抽出された値が「0～2」のときは大当り予告1に決定する一方、ランダム10から抽出された値が「3～9」のときは大当り予告2に決定する。なお、上記したS34又はS38で大当り予告することを決定した場合は、ランダム7の抽出値に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ときは、仮停止図柄から1を減算する。

【0078】

以上のように、第五実施形態では、前記第一実施形態のリーチ予告を大当り予告に置き換えた構成となっており、リーチ種類の選択は、図11（B）（C）のテーブルと図6のランダム6による決定方法を用いるので、信頼度の低い大当り予告2の出現時は、信頼度の高い大当り予告1の出現時に比べてスーパーリーチの出現率を高く設定するようになっている。このため、信頼度の低い大当り予告2が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。なお、信頼度の低い大当り予告2でのスーパーリーチの出現率を信頼度の高い大当り予告1でのスーパーリーチの出現率よりも高く設定することは、一瞬矛盾するように思えるが、あくまでもリーチ予告2のときはスーパーリーチの変動態様が増えるだけであり、リーチ予告1とリーチ予告2とを比べた場合は、リーチ予告1の方が当り易く、リーチ予告1・2の大当り信頼度の関係には影響しない。言い換えれば、リーチ予告2で出現するスーパーリーチの信頼度は、リーチ予告1で出現するスーパーリーチの信頼度に比べて低くなっている。スーパーリーチを信頼度の高いリーチとする場合、特にリーチ予告しない場合での信頼度が高いリーチであることが望ましく、リーチ予告を実行する場合、リーチの信頼度は特に限定せず、前記リーチ予告しない場合での信頼度が高いリーチが出現し易くなっている。

【0079】

また、上記した第五実施形態では、信頼度の低い大当り予告2のとき、大当り予告1に比べてスーパーリーチの出現率を高く設定しているが、これに限定するものではない。信頼度の低い大当り予告2が出現し、リーチとなったときは必ずスーパーリーチとなるようにしてもよい。また、実施形態中では、スーパーリーチを大当り信頼度が高く然も±1図柄ズレのハズレになり易いリーチとしているが、これに限らず大当り信頼度が高いリーチ、あるいは±1図柄ズレのハズレになり易いリーチを個別にスーパーリーチとしてもよいし、惜しいハズレリーチになり易い構成としてもよい。さらには、ロングリーチや一旦停止などの特別態様のリーチをスーパーリーチとして定義してもよい。さらには、信頼度の低い大当り予告2のときは、大当り予告1に比べて確変リーチの出現率を高く設定（100%確変リーチとなる構成も含む）することで、遊技の興趣向上を招来することも可能である。つまり、図18及び図19をリーチ予告に代えて、大当り予告で考えればよい。また、第五実施形態では、リーチ予告を大当り予告に置き換えた構成としているが、予告態様を異ならせることで、リーチ予告と大当り予告とを組合せた構成としてもよい。

【0080】

次に、第六実施形態を図23乃至図27を参照して説明する。第六実施形態において左図柄・中図柄・右図柄は、図23に示すように、各々、「赤7（文字）」「UFO（図形）」「JAC（文字）」「W（文字）」「V（文字）」「FIRE（文字）」「F（文字）」「EARTH（文字）」及び「STAR（文字）」の9種類9個の当り図柄と、12

10

20

30

40

50

個の外れ図柄と、からなる全21個から構成されている。なお、これらの各図柄には、図25に示すランダム2の各ランダム数が対応して設けられている。また、左・中・右の各図柄における大当たり図柄の組合せに対しては、図25に示すランダム3が設けられており、その組合せ種類は、図24(A)(B)に示すように、各特別図柄表示部43~45に形成される上横ライン(1)、左斜めライン(2)、中横ライン(3)、右斜めライン(4)、及び下横ライン(5)のうち何れかの当りライン上に、「赤7(文字)」「UFO(図形)」「JAC(文字)」「W(文字)」「V(文字)」「FIRE(文字)」「F(文字)」「EARTH(文字)」「STAR(文字)」のうち何れかの同一図柄が揃った組合せである。また、大当たり図柄のうち「赤7」「V」「F」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を発生するようになっている。

10

**【0081】**

そして、リーチ選択制御の処理プロセスは、図26のフローチャートに示すように、まず、表示結果が大当たりとなるか否かを判別する(S41)。S41で大当たりのときは、次にシングルリーチか否かを判別する(S42)。S42でシングルリーチでないときは、図27(A)に示すダブルリーチのリーチ選択テーブル(大当たり)を利用してリーチ種類を選択する(S43)。具体的には、ランダム6の抽出値が「18・19」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「12~17」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0~11」のときはリーチ3を選択する。一方、S42でシングルリーチのときは、図27(B)に示すシングルリーチのリーチ選択テーブル(大当たり)を利用してリーチ種類を選択する(S44)。具体的には、ランダム6の抽出値が「19」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「14~18」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0~13」のときはリーチ3を選択する。

20

**【0082】**

また、上記S41でハズレのときは、リーチか否かを判別する(S45)。そして、S45でリーチを判別すると、そのリーチがシングルリーチか否かを判別し(S46)、シングルリーチのときは、次に±1図柄ズレか否かを判別する(S47)。S47で±1図柄ズレのときは、図27(B)に示すシングルリーチのリーチ選択テーブル(±1図柄ズレ)を利用してリーチ種類を選択する(S48)。具体的には、ランダム6の抽出値が「18・19」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「12~17」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0~11」のときはリーチ3を選択する。一方、S47で±1図柄ズレ以外のときは、図27(B)に示すシングルリーチのリーチ選択テーブル(±1図柄ズレ以外)を利用してリーチ種類を選択する(S49)。具体的には、ランダム6の抽出値が「13~17」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「6~12」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0~5」のときはリーチ3を選択する。

30

**【0083】**

また、上記S46でダブルリーチのときは、次に±1図柄ズレか否かを判別する(S50)。S50で±1図柄ズレのときは、図27(A)に示すダブルリーチのリーチ選択テーブル(±1図柄ズレ)を利用してリーチ種類を選択する(S51)。具体的には、ランダム6の抽出値が「18・19」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「12~17」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0~11」のときはリーチ3を選択する。一方、S50で±1図柄ズレ以外のときは、図27(A)に示すダブルリーチのリーチ選択テーブル(±1図柄ズレ以外)を利用してリーチ種類を選択する(S52)。具体的には、ランダム6の抽出値が「10~19」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「3~9」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0~2」のときはリーチ3を選択する。

40

**【0084】**

以上のように、第六実施形態では、図柄表示の当りラインを5ラインにした構成となっており、シングルリーチの出現時は、ダブルリーチの出現時に比べてスーパーリーチの出現率を高く設定するようになっている。このため、シングルリーチが出現した時点でも期

50

待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。なお、第六実施形態では、シングルリーチのときは、ダブルリーチに比べてスーパーリーチの出現率を高く設定しているが、これに限定するものではない。例えば、シングルリーチのリーチ選択テーブルを図27(C)に示すように設定することで、シングルリーチが出現したときは必ずスーパーリーチ(リーチ3)となるようにしてもよいし、スーパーリーチの出現率に関係なくシングルリーチが出現したときは、大当たりし易い構成としてもよい。また、スーパーリーチを大当たり信頼度が高く然も±1図柄ズレのハズレになり易いリーチとしているが、これに限らず大当たり信頼度が高いリーチ、あるいは±1図柄ズレのハズレになり易いリーチを個別にスーパーリーチとしてもよいし、惜しいハズレリーチになり易い構成としてもよい。さらには、ロングリーチや一旦停止などの特別態様のリーチをスーパーリーチとして定義してもよい。

10

#### 【0085】

次に、第七実施形態を図28乃至図30を参照して説明する。第七実施形態では、図28に示すように、特別可変表示装置40の変動動作に10種類のランダム数が使用されている。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、全図柄表示用(左右の図柄はリーチ以外、中図柄は大当たり以外)のランダム2(左・中・右の各図柄列毎に0~20)と、大当たり図柄配列用のランダム3(0~44)と、リーチ動作のランダム6(0~19)と、リーチ判定用のランダム10(0~49)と、リーチ図柄判定用のランダム11(0~9)と、リーチ図柄表示用(シングル、確変)のランダム12(0~12)と、リーチ図柄表示用(シングル、非確変)のランダム13(0~25)と、リーチ図柄表示用(ダブル、確変)のランダム15(0・1)と、リーチライン数用のランダム16(0~9)と、から構成されている。ランダム1・3・10~13・15・16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。

20

#### 【0086】

そして、図柄の決定は図29に示すフローチャートに基づいて行われる。図29において、まず、大当たりか否かを判別する(S61)。S61の大当たり判定は、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」以外のときはハズレと判定する。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。S61で大当たりであると判別した場合は、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(S62)。一方、S61でハズレであると判別した場合は、次にリーチの有無を判別する(S63)。S63のリーチ判定は、図30(A)に示すように、ランダム10から抽出された値が「0~19」のときはリーチ有りとして判定する一方、ランダム10から抽出された値が「20~49」のときはリーチ無しとして判定する。S63でリーチが無いと判別した場合は、ランダム2によりハズレ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(S64)。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、右図柄用のランダム2データに1を加算してハズレ図柄にして表示する。一方、S63でリーチがあると判別した場合は、ランダム16によりリーチライン数を決定する(S65)。具体的には、図30(B)に示すように、ランダム16から抽出された値が「0~29」のときはシングルリーチに決定する一方、ランダム16から抽出された値が「30~49」のときはダブルリーチに決定する。

30

40

#### 【0087】

その後、S66でシングルリーチか否かを判別する。S66でシングルリーチと判別した場合は、図30(C)に示すテーブルAを参照して確変リーチか非確変リーチかを決定する(S67)。具体的には、ランダム11から抽出された値が「0~7」のときは確変リーチに決定する一方、ランダム11から抽出された値が「8・9」のときは非確変リーチに決定する。その後は、ランダム12・13・15によってリーチ図柄(左右の図柄)

50

を決定（S68）すると共に、ランダム2によって最終停止図柄となる中図柄を決定する（S69）。また、S66でダブルリーチと判別した場合は、図30（C）に示すテーブルBを参照して確変リーチか非確変リーチかを決定する（S70）。具体的には、ランダム11から抽出された値が「0・1」のときは確変リーチに決定する一方、ランダム11から抽出された値が「2～9」のときは非確変リーチに決定する。その後は、ランダム12・13・15によってリーチ図柄（左右の図柄）を決定（S71）する（但し、ダブルリーチで2ラインとも非確変リーチは1種類しかないので、無条件で選択させる）と共に、ランダム2によって最終停止図柄となる中図柄を決定する（S72）。なお、上記したS69及びS72で中図柄が偶然にもリーチ図柄と一致した場合には、中図柄から1を減算してハズレ図柄にする。

10

【0088】

以上のように、第七実施形態では、図柄表示の当りラインを複数設定し、シングルリーチの出現時は、ダブルリーチの出現時に比べて確変リーチの出現率を高く設定するようになっている。このため、シングルリーチが出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。また、シングルリーチのリーチ選択テーブルを図30（D）に示すように設定することで、シングルリーチが出現したときは必ず確変リーチとなるようにしてもよい。なお、第七実施形態では、シングルリーチとダブルリーチとの出現割合を前記図30（B）に示すリーチライン用乱数によって設定しているが、このリーチライン用乱数に基づく出現割合に限定するものではない。但し、ダブルリーチの出現割合を増やした構成とする方が面白みを増大させることができる。また、前記第六及び第七の実施形態では、当りラインを5ラインに設定すると共に、複数ラインでのリーチをダブルリーチのみとしているが、この構成に限定するものではなく、例えば、複数ラインリーチとしてトリプルリーチ（3つの当りラインでリーチ）を設けるなどしてもよい。

20

【0089】

次に、第八実施形態を図31及び図32を参照して説明する。第八実施形態のリーチ選択制御の処理プロセスは、図31のフローチャートに示すように、先ず、表示結果が大当りとなるか否かを判別する（S81）。S81で大当りのときは、次に非確変リーチか否かを判別する（S82）。S82で非確変リーチでないときは、図32（A）に示す確変リーチのリーチ選択テーブル（大当り）を利用してリーチ種類を選択する（S83）。具体的には、ランダム6の抽出値が「18・19」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「12～17」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0～11」のときはリーチ3を選択する。一方、S82で非確変リーチのときは、図32（B）に示す非確変リーチのリーチ選択テーブル（大当り）を利用してリーチ種類を選択する（S84）。具体的には、ランダム6の抽出値が「19」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「14～18」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0～13」のときはリーチ3を選択する。

30

【0090】

また、上記S81でハズレのときは、リーチか否かを判別する（S85）。そして、S85でリーチを判別すると、そのリーチが非確変リーチか否かを判別し（S86）、非確変リーチのときは、次に±1図柄ズレか否かを判別する（S87）。S87で±1図柄ズレのときは、図32（B）に示す非確変リーチのリーチ選択テーブル（±1図柄ズレ）を利用してリーチ種類を選択する（S88）。具体的には、ランダム6の抽出値が「18・19」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「12～17」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0～11」のときはリーチ3を選択する。一方、S87で±1図柄ズレ以外のときは、図32（B）に示す非確変リーチのリーチ選択テーブル（±1図柄ズレ以外）を利用してリーチ種類を選択する（S89）。具体的には、ランダム6の抽出値が「13～17」のときはリーチ1を選択し、ランダム6の抽出値が「6～12」のときはリーチ2を選択し、ランダム6の抽出値が「0～5」のときはリーチ3を選択する。

40

50

## 【 0 0 9 1 】

また、上記 S 8 6 で確変リーチのときは、次に ± 1 図柄ズレか否かを判別する ( S 9 0 )。S 9 0 で ± 1 図柄ズレのときは、図 3 2 ( A ) に示す確変リーチのリーチ選択テーブル ( ± 1 図柄ズレ ) を利用してリーチ種類を選択する ( S 9 1 )。具体的には、ランダム 6 の抽出値が「 1 8 ・ 1 9 」のときはリーチ 1 を選択し、ランダム 6 の抽出値が「 1 2 ~ 1 7 」のときはリーチ 2 を選択し、ランダム 6 の抽出値が「 0 ~ 1 1 」のときはリーチ 3 を選択する。一方、S 9 0 で ± 1 図柄ズレ以外のときは、図 3 2 ( A ) に示す確変リーチのリーチ選択テーブル ( ± 1 図柄ズレ以外 ) を利用してリーチ種類を選択する ( S 9 2 )。具体的には、ランダム 6 の抽出値が「 1 0 ~ 1 9 」のときはリーチ 1 を選択し、ランダム 6 の抽出値が「 3 ~ 9 」のときはリーチ 2 を選択し、ランダム 6 の抽出値が「 0 ~ 2 」のときはリーチ 3 を選択する。

10

## 【 0 0 9 2 】

以上のように、第八実施形態では、確変リーチか否かに応じてリーチ種類 ( リーチ 1 ~ 3 ) を決定し、非確変リーチのときは、確変リーチに比べてリーチ 3 ( スーパーリーチ ) の出現率を高く設定している。言い換えれば、非確変リーチは、確率変動を発生させる可能性はないが、その反面スーパーリーチになり易い。このため、遊技者の期待感が確変リーチに比べて低くなりがちな非確変リーチが出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。なお、第八実施形態では、非確変リーチのときは、確変リーチに比べてスーパーリーチの出現率を高く設定しているが、これに限定するものではない。例えば、非確変リーチのリーチ選択テーブルを図 3 2 ( C ) に示すように設定することで、非確変リーチが出現したときは必ずスーパーリーチ ( リーチ 3 ) となるようにしてもよい。また、スーパーリーチを大当たり信頼度が高く然も ± 1 図柄ズレのハズレになり易いリーチとしているが、これに限らず大当たり信頼度が高いリーチ、あるいは ± 1 図柄ズレのハズレになり易いリーチを個別にスーパーリーチとしてもよいし、惜しいハズレリーチになり易い構成としてもよい。さらには、ロングリーチや一旦停止などの特別態様のリーチをスーパーリーチとして定義してもよい。

20

## 【 0 0 9 3 】

次に、第九実施形態を図 3 3 乃至図 3 5 を参照して説明する。第九実施形態では、図 3 3 に示すように、特別可変表示装置 4 0 の変動動作に 7 種類のランダム数が使用されている。これらのランダム数は、大当たり判定用のランダム 1 ( 0 ~ 2 4 9 ) と、全図柄表示用 ( 左右の図柄はリーチ以外、中図柄は大当たり以外 ) のランダム 2 ( 左・中・右の各図柄列毎に 0 ~ 1 4 ) と、リーチ動作のランダム 6 ( 0 ~ 1 9 ) と、リーチ判定用のランダム 1 0 ( 0 ~ 4 9 ) と、リーチ図柄判定用であり且つ大当たり図柄表示用のランダム 1 1 ( 0 ~ 9 ) 及びランダム 1 2 ( 0 ~ 4 ) と、リーチ図柄判定用のランダム 1 3 ( 0 ~ 9 ) と、から構成されている。ランダム 1 ・ 1 0 ~ 1 3 は、それぞれ 0 . 0 0 2 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 . 0 0 2 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。

30

## 【 0 0 9 4 】

そして、図柄の決定は図 3 4 に示すフローチャートに基づいて行われる。図 3 4 において、先ず、大当たりか否かを判別する ( S 1 0 1 )。S 1 0 1 の大当たり判定は、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 」以外のときはハズレと判定する。なお、確率変動時 ( 高確率時 ) には、ランダム 1 内の「 3 ・ 7 ・ 7 9 ・ 1 0 3 ・ 1 0 7 」の値が大当たり判定用のランダム数となっている。S 1 0 1 で大当たりであると判別した場合は、図 3 5 ( B ) に示すテーブル A を参照して確変リーチか非確変リーチかを決定する ( S 1 0 2 )。具体的には、ランダム 1 3 から抽出された値が「 0 ・ 1 」のときは確変リーチに決定する一方、ランダム 1 3 から抽出された値が「 2 ~ 9 」のときは非確変リーチに決定する。その後は、ランダム 1 1 ・ 1 2 によって大当たり図柄を決定する ( S 1 0 3 )。

40

## 【 0 0 9 5 】

50

一方、上記 S 1 0 1 でハズレであると判別した場合は、次にリーチの有無を判別する ( S 1 0 4 )。S 1 0 4 のリーチ判定は、図 3 5 ( A ) に示すように、ランダム 1 0 から抽出された値が「 0 ~ 1 9 」のときはリーチ有りとして判定する一方、ランダム 1 0 から抽出された値が「 2 0 ~ 4 9 」のときはリーチ無しとして判定する。S 1 0 4 でリーチが無いと判別した場合は、ランダム 2 によりハズレ図柄及び配列を決定し特別可変表示装置 4 0 の各特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 に表示する ( S 1 0 5 )。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、右図柄用のランダム 2 データに 1 を加算してハズレ図柄にして表示する。一方、S 1 0 4 でリーチがあると判別した場合は、図 3 5 ( B ) に示すテーブル B を参照して確変リーチか非確変リーチかを決定する ( S 1 0 6 )。具体的には、ランダム 1 3 から抽出された値が「 0 ~ 7 」のときは確変リーチに決定する一方、ランダム 1 3 から抽出された値が「 8 ・ 9 」のときは非確変リーチに決定する。その後は、S 1 0 6 で非確変リーチと決定したときは、図 3 5 ( C ) に示すランダム 1 1 の非確変テーブルに基づいてリーチ図柄 ( 左右の図柄 ) を決定する一方、確変リーチと決定したときは、図 3 5 ( D ) に示すランダム 1 2 の確変テーブルに基づいてリーチ図柄 ( 左右の図柄 ) を決定する ( S 1 0 7 )。そして、ランダム 2 によって最終停止図柄となる中図柄を決定する ( S 1 0 8 )。なお、S 1 0 8 で中図柄が偶然にもリーチ図柄と一致した場合には、中図柄から 1 を減算してハズレ図柄にする。

#### 【 0 0 9 6 】

以上のように、第九実施形態では、当り外れに応じて確変リーチか否かを決定し、大当りのときは、ハズレ時に比べて非確変リーチの出現率を高く設定している。言い換えれば、非確変リーチは、確率変動を発生させる可能性はないが、その反面大当たりになり易い。このため、遊技者の期待感が確変リーチに比べて低くなりがちで非確変リーチが出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

#### 【 0 0 9 7 】

次に、第十実施形態を図 3 6 乃至図 3 8 を参照して説明する。第十実施形態では、図 3 6 に示すように、特別可変表示装置 4 0 の変動動作に 1 3 種類のランダム数を使用されている。これらのランダム数は、大当たり判定用のランダム 1 ( 0 ~ 2 4 9 ) と、全図柄表示用 ( リーチ以外 ) のランダム 2 ( 左・中・右の各図柄列毎に 0 ~ 1 4 ) と、大当たり図柄配列用のランダム 3 ( 0 ~ 1 4 ) と、リーチ動作のランダム 6 ( 0 ~ 1 9 ) と、仮停止表示 ( リーチ予告の一旦停止 ) 用のランダム 7 ( 0 ~ 1 4 ) と、リーチ予告用のランダム 8 ( 0 ・ 1 ) 及びランダム 9 ( 0 ~ 1 4 ) と、リーチ判定用のランダム 1 0 ( 0 ~ 4 9 ) と、中図柄判定用のランダム 1 1 ( 0 ~ 9 ) と、中図柄表示用のランダム 1 2 ( 0 ・ 1 ) 及びランダム 1 3 ( 0 ~ 1 2 ) と、リーチ図柄表示用のランダム 1 4 ( 0 ~ 1 4 ) と、リーチ予告選択用のランダム 1 5 ( 0 ~ 9 ) と、から構成されている。ランダム 1 ・ 3 ・ 7 ~ 1 5 は、それぞれ 0 . 0 0 2 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 . 0 0 2 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。

#### 【 0 0 9 8 】

また、図柄の決定は図 3 7 に示すフローチャートに基づいて行われる。図 3 7 において、まず、大当たりか否かを判別する ( S 1 1 1 )。S 1 1 1 の大当たり判定は、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 」以外のときはハズレと判定する。なお、確率変動時 ( 高確率時 ) には、ランダム 1 内の「 3 ・ 7 ・ 7 9 ・ 1 0 3 ・ 1 0 7 」の値が大当たり判定用のランダム数となっている。S 1 1 1 で大当たりであると判別した場合は、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 4 0 の各特別図柄表示部 4 3 ~ 4 5 に表示する ( S 1 1 2 )。一方、S 1 1 1 でハズレであると判別した場合は、次にリーチの有無を判別する ( S 1 1 3 )。S 1 1 3 のリーチ判定は、図 3 8 ( A ) に示すように、ランダム 1 0 から抽出された値が「 0 ~ 1 9 」のときはリーチ有りとして判定する一方、ランダム 1 0 から抽出された値が「 2 0 ~ 4 9 」のときはリーチ無しとして判定する。S 1 1 3 でリーチが無いと判別した場合は、

ランダム 2 によりハズレ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 (S 114)。また、ランダム 2 で抽出された値が、偶然にも大当り図柄と一致した場合には、右図柄用のランダム 2 データに 1 を加算してハズレ図柄にして表示する。一方、S 113 でリーチが有ると判別した場合は、ランダム 14 によってリーチ図柄 (左右の図柄) を決定し (S 115)、その後、リーチ予告 2 を実行するか否かを判別する (S 116)。

#### 【0099】

上記 S 116 でリーチ予告 2 を実行すると判別した場合は、図 38 (B) に示すテーブル A を参照して  $\pm 1$  図柄ズレの中図柄か  $\pm 1$  図柄ズレ以外の中図柄かを決定する (S 117)。具体的には、ランダム 11 から抽出された値が「0 ~ 7」のときは、 $\pm 1$  図柄ズレの中図柄に決定し、さらに図 38 (C) に示すランダム 12 の抽出値によって +1 図柄ズレか -1 図柄ズレかを決定する。一方、ランダム 11 から抽出された値が「8・9」のときは  $\pm 1$  図柄ズレ以外の中図柄に決定し、さらに図 38 (D) に示すランダム 13 の抽出値によって +2 ~ +13 図柄ズレのいずれかを決定する。また、S 116 でリーチ予告 2 以外のリーチ予告なし又はリーチ予告 1 を実行すると判別した場合は、図 38 (B) に示すテーブル B を参照して  $\pm 1$  図柄ズレの中図柄か  $\pm 1$  図柄ズレ以外の中図柄かを決定する (S 118)。具体的には、ランダム 11 から抽出された値が「0・1」のときは  $\pm 1$  図柄ズレの中図柄に決定する一方、ランダム 11 から抽出された値が「2 ~ 9」のときは  $\pm 1$  図柄ズレ以外の中図柄に決定する。具体的には、ランダム 11 から抽出された値が「0・1」のときは、 $\pm 1$  図柄ズレの中図柄に決定し、さらに図 38 (C) に示すランダム 12 の抽出値によって +1 図柄ズレか -1 図柄ズレかを決定する。一方、ランダム 11 から抽出された値が「2 ~ 9」のときは  $\pm 1$  図柄ズレ以外の中図柄に決定し、さらに図 38 (D) に示すランダム 13 の抽出値によって +2 ~ +13 図柄ズレのいずれかを決定する。

#### 【0100】

以上のように、第十実施形態では、リーチハズレとなる場合、リーチ予告 1・2 の種類に応じて最終停止図柄となる中図柄の種類 ( $\pm 1$  図柄ズレか否か) を決定し、信頼度が低いリーチ予告 2 のときに用いるリーチ選択テーブル A は、信頼度が高いリーチ予告 1 のときに用いるリーチ選択テーブル B に比べて、 $\pm 1$  図柄ズレの選択率を高く設定している。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告 2 は、実際にはリーチになり難いが、その反面実際にリーチになった場合は  $\pm 1$  図柄ズレのハズレリーチになり易い。このため、信頼度の低いリーチ予告 2 が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

#### 【0101】

なお、上記した実施形態では、リーチしないときでもリーチ予告する場合 (いわゆるリーチ予測) を設け、且つリーチするときでもリーチ予告しない場合 (いわゆるガセ) を設けることで、リーチになる以前の変動でリーチになるか否かを演出し、遊技者を飽きさせないようにすることで、リーチ予告の興趣を向上するようになっているが、リーチ予告の信頼度は特に限定しない。但し、複数のリーチ予告でリーチにならないガセが多いもの、又はリーチになる場合が多いものを設定し、複数のリーチ予告で信頼度を異ならせたものであればよい。また、上記実施形態では、特別な図柄変動をリーチ予告の態様としているが、これに限らず音出力、ランプ発光、あるいは可動部材の動きなどをリーチ予告の態様としてもよい。また、図柄変動をリーチ予告の態様とした場合でも、実施形態中のように一旦停止に限定するものではなく、さらには予告タイミングについても実施形態に記載のタイミングに限定しない。つまり、変動速度の変化、図柄の伸縮、形状変形、景色色の変化、キャラクターの出現などでもよい。タイミングも例えば変動開始時などでもよい。なお、上記記載のことは、大当り予告についても同様である。

#### 【0102】

また、上記した実施形態では、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

10

20

30

40

50

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。

#### 【0103】

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、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。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、大当たりとなる時、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、図柄が揃わなかっ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）とすることができる。

#### 【0104】

（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。

#### 【0105】

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。

【０１０６】

（１） 左右の図柄は通常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。

「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。

【０１０７】

（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）

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。また、以上説明したリーチ予告の構成は、大当たり予告に応用できることはいうまでもない。

【０１０８】

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） 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可変表示装置を備えた弾球遊技機において、特定条件が成立した場合に複数種類のリーチ変動態様の中からいずれかの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が選択したリーチ変動態様に基づいて前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、前記可変表示部に表示結果を導出する以前にその表示結果を決定する表示結果決定手段と、該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その表示結果の一部が特定状態となる場合、前記複数の可変表示部のうち特定状態を構成しない可変表示部の識別情報を特定表示結果となる識別情報との配列における遠近関係に基づいて少なくとも特定表示結果となる識別情報に対して遠い関係と近い関係とに分類する表示結果分類手段と、前記特定表示結果のうち予め定めた特別表示結果が導出されると特別遊技状態を発生する特別遊技発生手段と、を備え、前記複数種類のリー

10

20

30

40

50

リーチ変動態様毎に前記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を異な  
って設定し、前記特別表示結果以外の特定表示結果を構成し得る特定状態となる場合には  
、特別表示結果を構成し得る特定状態となる場合に比べて、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の選択率を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、特別遊技状態を発生し得ないリーチ（例えば、  
非確変リーチなど）となった場合には、±1 図柄ズレ等の惜しいハズレリーチが出現し易  
くなる。言い換えれば、特別遊技状態を発生し得ないリーチは、特別遊技状態を発生させ  
る可能性はないが、その反面惜しいハズレリーチになり易い。このため、特別遊技状態を  
発生し得ないリーチが出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興  
趣向上を招来することができる。

10

(2) 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可変表示装置  
を備えた弾球遊技機において、特定条件が成立した場合に複数種類のリーチ変動態様の中  
からいずれかの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  
段が選択したリーチ変動態様に基づいて前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変  
動制御手段と、所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかの  
予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、該リーチ予告態様選択手段が選択したリ  
ーチ予告態様に基づいて前記リーチ変動することを予告的に報知するリーチ変動予告報知  
手段と、前記可変表示部に表示結果を導出する以前にその表示結果を決定する表示結果決  
定手段と、該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  
なり且つその表示結果の一部が特定状態となる場合、前記複数の可変表示部のうち特定状  
態を構成しない可変表示部の識別情報を特定表示結果となる識別情報との配列における遠  
近関係に基づいて少なくとも特定表示結果となる識別情報に対して遠い関係と近い関係と  
に分類する表示結果分類手段と、を備え、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ  
変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様が選択された場合  
には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、表示結果分類手段が最も  
近い関係に分類する表示結果の出現率を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、信頼度の低いリーチ予告が行われた場合には、±1 図柄ズレ等の惜しい  
ハズレになり易くなる。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告は、実際にはリーチにな  
り難いが、その反面実際にリーチになった場合は±1 図柄ズレ等の惜しいハズレになり易  
い。このため、信頼度の低いリーチ予告が出現した時点でも期待感を損なわせることなく  
、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

20

30

(3) 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可変表示装置  
を備えた弾球遊技機において、特定条件が成立した場合に複数種類のリーチ変動態様の中  
からいずれかの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  
段が選択したリーチ変動態様に基づいて前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変  
動制御手段と、所定条件が成立した場合に複数種類の特定予告態様の中からいずれかの予  
告態様を選択する特定予告態様選択手段と、該特定予告態様選択手段が選択した特定予告  
態様に基づいて前記特定表示結果となることを予告的に報知する特定表示結果予告報知手  
段と、前記可変表示部に表示結果を導出する以前にその表示結果を決定する表示結果決  
定手段と、該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  
なり且つその表示結果の一部が特定状態となる場合、前記複数の可変表示部のうち特定状  
態を構成しない可変表示部の識別情報を特定表示結果となる識別情報との配列における遠  
近関係に基づいて少なくとも特定表示結果となる識別情報に対して遠い関係と近い関係とに  
分類する表示結果分類手段と、を備え、前記複数種類の特定予告態様毎に前記特定表示結  
果が導出される信頼度を異なって設定し、信頼度の低い特定予告態様を選択された場合  
には、信頼度の高い特定予告態様を選択された場合に比べて、表示結果分類手段が最も近  
い関係に分類する表示結果の出現率を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、信頼度の低い大当り予告が行われた場合には、±1 図柄ズレ等の惜しいハズ

40

50

レになり易くなる。言い換えれば、信頼度の低い大当り予告は、実際には大当りになり難いが、その反面 ± 1 図柄ズレ等の惜しいハズレになり易い。このため、信頼度の低い大当り予告が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

【 0 1 0 9 】

【 発明の効果 】

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 においては、複数の可変表示部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、特定条件が成立した場合に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が選択したリーチ変動態様に基づいて前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記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、を備え、前記複数種類のリーチ変動態様毎に前記特定表示結果が導出される信頼度を異なって設定すると共に、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様を選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、信頼度の高いリーチ変動態様が実行される割合が高いことを特徴とする。このように構成することにより、信頼度の低いリーチ予告が行われた場合には、大当り信頼度の高いスーパーリーチが出現し易くなる。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告は、実際にはリーチになり難いが、その反面実際にリーチになった場合はスーパーリーチになり易い。このため、信頼度の低いリーチ予告が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

【 0 1 1 0 】

また、本発明の請求項 2 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、特定条件が成立した場合に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が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リーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記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、前記複数の可変表示部に表示結果を導出する以前にその表示結果を決定する表示結果決定手段と、該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、前記複数種類のリーチ変動態様毎に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を異なって設定すると共に、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様を選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様を選択された場合に比べて、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が実行される割合が高いことを特徴とする。このように構成することにより、信頼度の低いリーチ予告が行われた場合には、± 1 図柄ズレ等の惜しいハズレリーチが出現し易くなる。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告は、実際にはリーチになり難いが、その反面実際にリーチになった場合は ± 1 図柄ズレ等の惜しいハズレリーチになり易い。このため、信頼度の低いリーチ予告が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

【 0 1 1 1 】

10

20

30

40

50

また、本発明の請求項3においては、複数の可変表示部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、特定条件の成立に伴って前記可変表示部のリーチ変動を制御するリーチ変動制御手段と、所定条件が成立した場合に複数種類のリーチ予告態様の中からいずれかのリーチ予告態様を選択するリーチ予告態様選択手段と、該リーチ予告態様選択手段が選択したリーチ予告態様に基づいて前記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、前記特定表示結果のうち予め定めた特別表示結果が導出されると特別遊技状態を発生する特別遊技発生手段と、を備え、前記複数種類のリーチ予告態様毎に前記リーチ変動が行われる信頼度を異なって設定し、信頼度の低いリーチ予告態様が選択された場合には、信頼度の高いリーチ予告態様が選択された場合に比べて、前記特別表示結果を構成し得るリーチ状態の出現率を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、信頼度の低いリーチ予告が行われた場合には、特別遊技状態を発生し得るリーチ（例えば、確変リーチなど）が出現し易くなる。言い換えれば、信頼度の低いリーチ予告は、実際にはリーチになり難いが、その反面実際にリーチになった場合は特別遊技状態を発生し得るリーチになり易い。このため、信頼度の低いリーチ予告が出現した時点でも期待感を損なわせることなく、ひいては遊技の興趣向上を招来することができる。

10

【0112】

【0113】

【0114】

【0115】

20

【0116】

【0117】

【0118】

【図面の簡単な説明】

【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。

【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を示す一覧表図である。

30

【図7】 選択されたランダム数によって特別図柄の当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】 リーチ予告の処理プロセスを示すフローチャートである。

【図9】 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10】 中図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図11】 同図(A)はリーチ予告選択用テーブルを示す一覧表図であり、同図(B)はリーチ選択テーブル(予告無し、予告1)を示す一覧表図であり、同図(C)はリーチ選択テーブル(予告2)を示す一覧表図である。

【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。

40

【図14】 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15】 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

50

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。

【図16】 同図（A）は確変図柄での大当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17】 第二実施形態の特別図柄に用いられる各種ランダム数を示す一覧表図である。

【図18】 第二実施形態の図柄決定の処理プロセスを示すフローチャートである。

【図19】 同図（A）は第二実施形態のリーチ判定用乱数を示す一覧表図であり、同図（B）は第二実施形態のリーチ図柄判定用乱数を示す一覧表図であり、同図（C）は第二実施形態の非確変テーブルを示す一覧表図であり、同図（D）は第二実施形態の確変テーブルを示す一覧表図である。

10

【図20】 同図（A）（B）はそれぞれ第三実施形態のランダム13を示す一覧表図であり、同図（C）は第四実施形態のランダム13を示す一覧表図である。

【図21】 同図（A）は第五実施形態の大当り予告用及び大当り予告選択用のランダム数を示す一覧表図であり、同図（B）は第五実施形態の大当り予告選択用テーブルを示す一覧表図である。

【図22】 第五実施形態の大当り予告の処理プロセスを示すフローチャートである。

【図23】 第六実施形態の左・中・右の特別図柄の種類を示す一覧表図である。

20

【図24】 同図（A）は第六実施形態の特別図柄の大当り組合せを示す一覧表図であり、同図（B）は第六実施形態の当りラインを示す説明図である。

【図25】 第六実施形態のランダム2・3を示す一覧表図である。

【図26】 第六実施形態の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27】 同図（A）は第六実施形態のダブルリーチのリーチ選択テーブルを示す一覧表図であり、同図（B）は第六実施形態のシングルリーチのリーチ選択テーブルを示す一覧表図であり、同図（C）は第六実施形態の変形例におけるシングルリーチのリーチ選択テーブルを示す一覧表図である。

【図28】 第七実施形態の特別図柄に用いられる各種ランダム数を示す一覧表図である。

30

【図29】 第七実施形態の図柄決定の処理プロセスを示すフローチャートである。

【図30】 同図（A）は第七実施形態のリーチ判定用乱数を示す一覧表図であり、同図（B）は第七実施形態のリーチライン用乱数を示す一覧表図であり、同図（C）は第七実施形態のリーチ図柄判定用乱数を示す一覧表図であり、同図（D）は第七実施形態の変形例におけるリーチ図柄判定用乱数を示す一覧表図である。

【図31】 第八実施形態の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32】 同図（A）は第八実施形態の確変リーチのリーチ選択テーブルを示す一覧表図であり、同図（B）は第八実施形態の非確変リーチのリーチ選択テーブルを示す一覧表図であり、同図（C）は第八実施形態の変形例における非確変リーチのリーチ選択テーブルを示す一覧表図である。

40

【図33】 第九実施形態の特別図柄に用いられる各種ランダム数を示す一覧表図である。

【図34】 第九実施形態の図柄決定の処理プロセスを示すフローチャートである。

【図35】 同図（A）は第九実施形態のリーチ判定用乱数を示す一覧表図であり、同図（B）は第九実施形態のリーチ図柄判定用乱数を示す一覧表図であり、同図（C）は第九実施形態の非確変テーブルを示す一覧表図であり、同図（D）は第九実施形態の確変テーブルを示す一覧表図である。

【図36】 第十実施形態の特別図柄に用いられる各種ランダム数を示す一覧表図である。

50

。

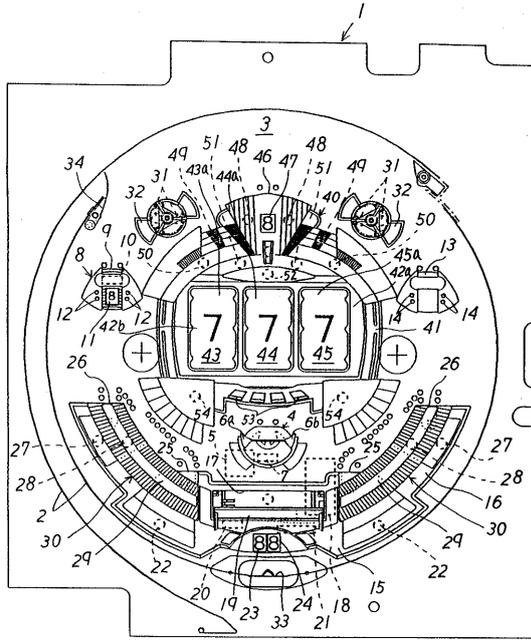
【図 3 7】 第十実施形態の図柄決定の処理プロセスを示すフローチャートである。

【図 3 8】 同図 ( A ) は第十実施形態のリーチ判定用乱数を示す一覧表図であり、同図 ( B ) は第十実施形態の中図柄判定用乱数を示す一覧表図であり、同図 ( C ) は第十実施形態の ± 1 図柄ズレの中図柄決定用乱数を示す一覧表図であり、同図 ( D ) は第十実施形態の ± 1 図柄ズレ以外の中図柄決定用乱数を示す一覧表図である。

【符号の説明】

- |               |                     |    |
|---------------|---------------------|----|
| 1             | 遊技盤                 |    |
| 3             | 遊技領域                |    |
| 4             | 普通可変入賞球装置           | 10 |
| 7             | 始動玉検出器              |    |
| 8             | 普通可変表示装置            |    |
| 1 0           | 通過玉検出器              |    |
| 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               | 20 |
| 2 4           | 個数表示器               |    |
| 4 0           | 特別可変表示装置 ( 可変表示装置 ) |    |
| 4 3 ~ 4 5     | 特別図柄表示部 ( 可変表示部 )   |    |
| 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 ( リーチ変動制御手段 )  |    |

【図1】



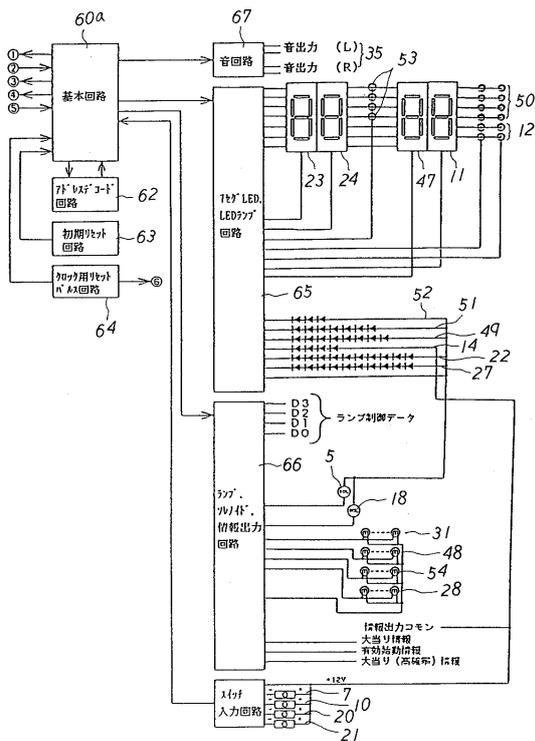
【図2】

ランダム2	左図柄列	中図柄列	右図柄列
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

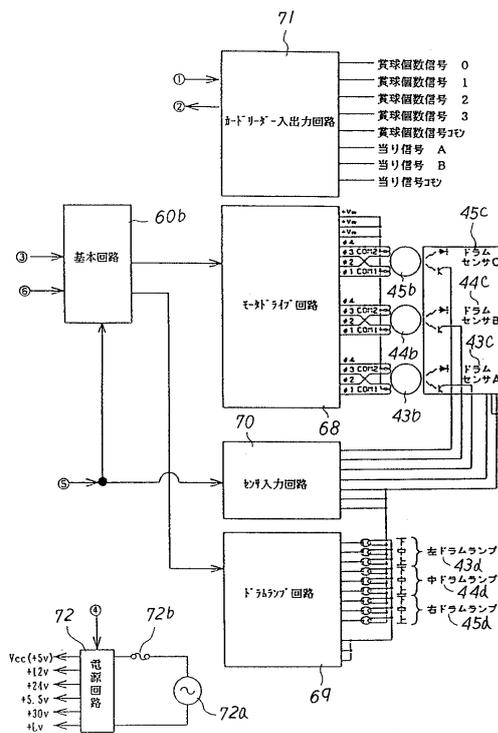
【図3】

RANDM 3	配列		
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4】



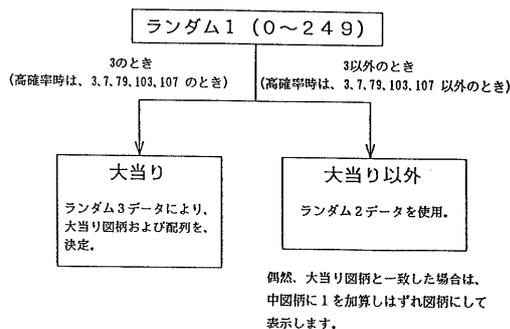
【図5】



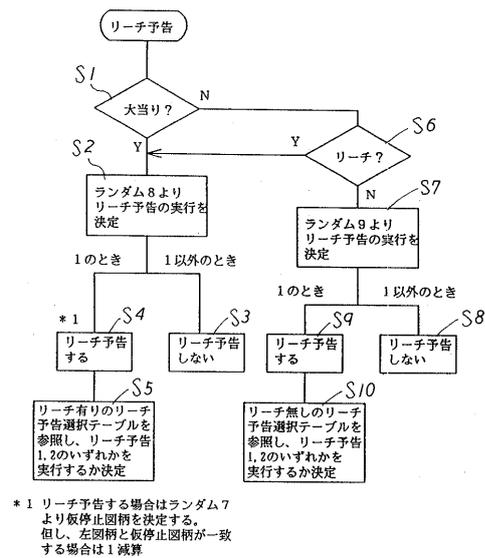
【図6】

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	全図柄表示用 (大当り以外)	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に実行
3	0~14	大当り図柄配列用	0.002秒毎に1ずつ加算
6	0~19	リーチ動作	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	リーチ予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
9	0~14	リーチ予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
10	0~9	リーチ予告選択用	0.002秒毎に1ずつ加算

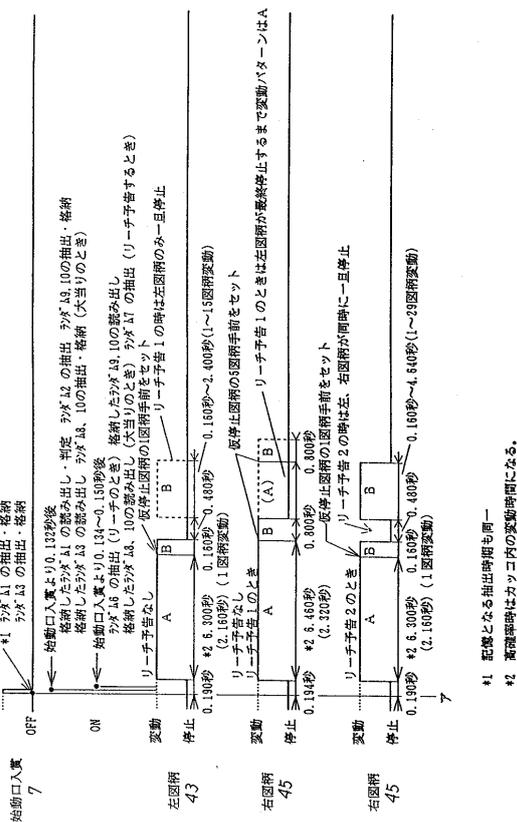
【図7】



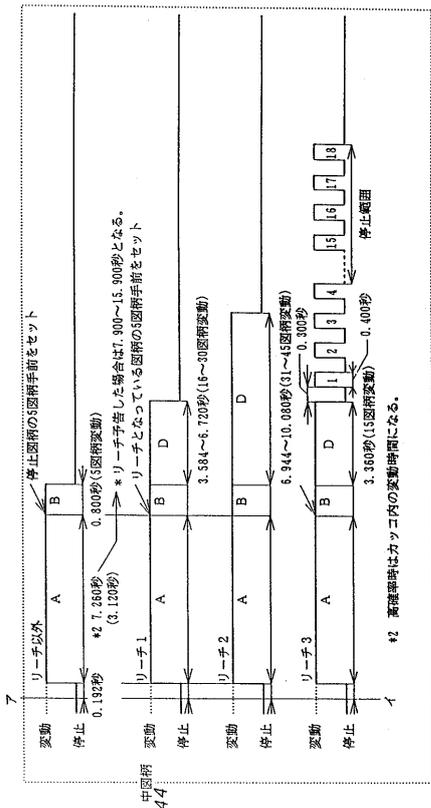
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

(A)

リーチ予告選択用テーブル

	リーチ有り	リーチ無し
リーチ予告1	0~6 (7/10)	0~2 (3/10)
リーチ予告2	7~9 (3/10)	3~9 (7/10)

(B)

リーチ選択テーブル (予告無し、予告1)

	大当たり	ハズレ		信頼度	出現率
		±1 図柄	±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)	3~9 (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%

(C)

リーチ選択テーブル (予告2)

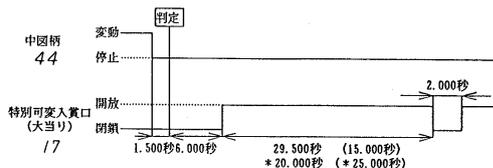
	大当たり	ハズレ		信頼度	出現率
		±1 図柄	±1 図柄以外		
リーチ1	19 (1/20)	18, 19 (2/20)	13~17 (7/20)	1.0%	28.6%
リーチ2	14~18 (5/20)	12~17 (6/20)	6~12 (7/20)	4.2%	33.5%
リーチ3	0~13 (14/20)	0~11 (12/20)	0~5 (6/20)	10.5%	37.9%

【図12】

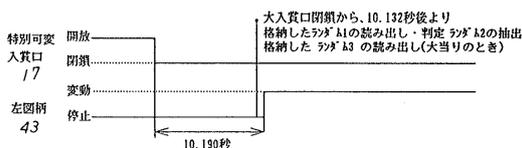
種別	変動パターン
A	加速・一定速・減速の変動
B	1ステップ当り20msの一定の変動
C	1ステップ当り20ms、24ms、26msと徐々に減速していき28msの一定の変動
D	1ステップ当り28msの一定の変動

【図13】

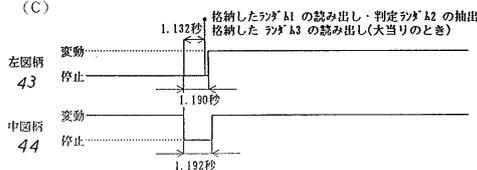
(A)



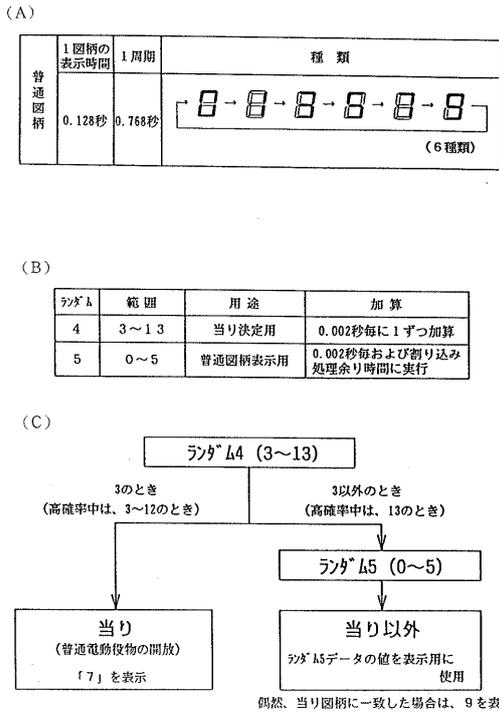
(B)



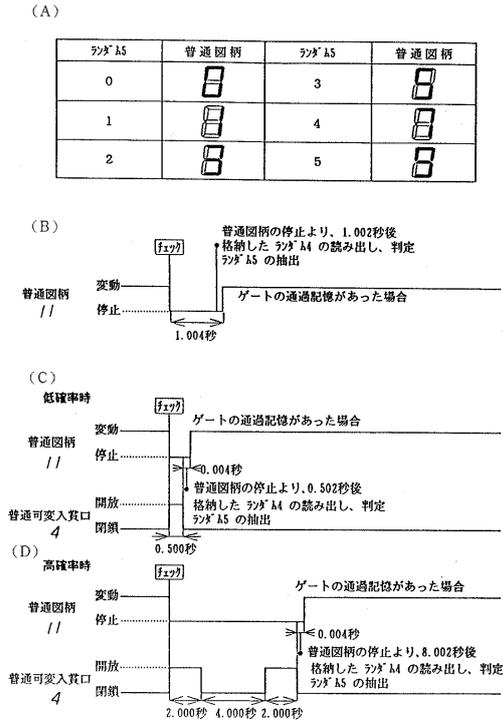
(C)



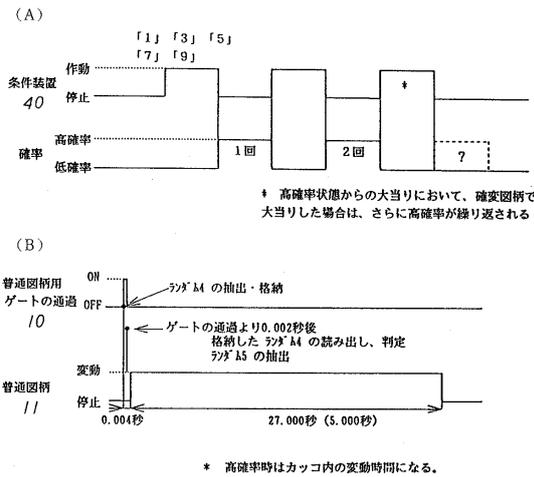
【図14】



【図15】



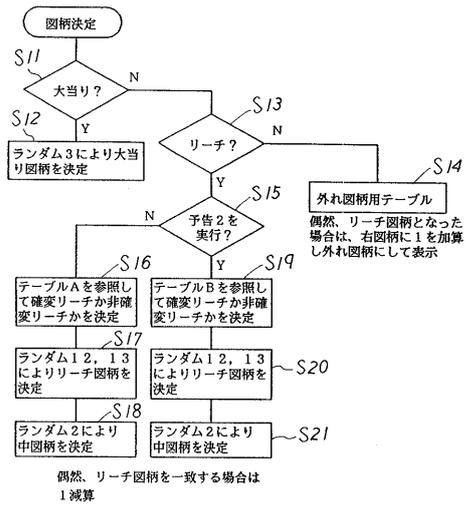
【図16】



【図17】

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	全図柄表示用 (左、右：リーチ以外 中：大当り以外)	0.002秒毎および割り込み処理残り時間に行
3	0~14	大当り図柄配列用	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残り時間に行
7	0~14	仮停止表示用	0.002秒毎に1ずつ加算
8	0, 1	リーチ予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
9	0~14	リーチ予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
10	0~49	リーチ判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
11	0~9	リーチ図柄表示用	0.002秒毎に1ずつ加算
12	0~4	リーチ図柄表示用	0.002秒毎に1ずつ加算
13	0~9	リーチ図柄判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
14	0~9	リーチ予告選択用	0.002秒毎に1ずつ加算

【図18】



【図19】

(A)

リーチ判定用乱数

ランダム10	リーチ有り	リーチ無し
乱数の範囲	0~19	20~49

(B)

リーチ図柄判定用乱数

ランダム13	リーチ図柄	
	確変図柄	非確変図柄
テーブルA	0, 1	2~9
テーブルB	0~7	8, 9

(C)

非確変テーブル

ランダム11	リーチ図柄		ランダム11	リーチ図柄	
	左図柄	右図柄		左図柄	右図柄
0	2	2	5	11	11
1	4	4	6	12	12
2	6	6	7	13	13
3	8	8	8	14	14
4	10	10	9	15	15

(D)

確変テーブル

ランダム12	リーチ図柄	
	左図柄	右図柄
0	1	1
1	3	3
2	5	5
3	7	7
4	9	9

【図20】

(A)

リーチ図柄判定用乱数

ランダム13	リーチ図柄	
	確変図柄	非確変図柄
テーブルA	0, 1	2~9
テーブルB	0~9	

(B)

ランダム	範囲	用途	加算
13	0~14	リーチ図柄判定用	0.002秒毎に1ずつ加算

(C)

ランダム13	リーチ図柄	
	確変図柄	非確変図柄
テーブルA	0~4	5~14
テーブルB	0~9	10~14

【図21】

(A)

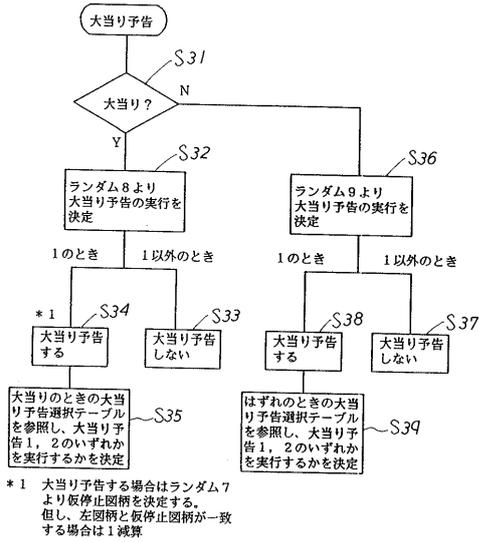
ランダム	範囲	用途	加算
8	0, 1	大当たり予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
9	0~14	大当たり予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
10	0~9	大当たり予告選択用	0.002秒毎に1ずつ加算

(B)

大当たり予告選択用テーブル

ランダム10	大当たり予告1	大当たり予告2
大当たり	0~6 (7/10)	7~9 (3/10)
はずれ	0~2 (3/10)	3~9 (7/10)

【図22】



【図23】

ランダム	図柄ポジション	左図柄	中図柄	右図柄
0	01	○	○	○
1	00	赤7	赤7	赤7
2	20	○	○	○
3	19	UFO	○	EARTH
4	18	○	FIRE	○
5	17	○	○	○
6	16	JAC	JAC	JAC
7	15	○	○	○
8	14	W	UFO	W
9	13	○	○	○
10	12	V	V	V
11	11	○	○	○
12	10	○	○	○
13	09	FIRE	EARTH	FIRE
14	08	○	○	○
15	07	F	F	F
16	06	○	○	○
17	05	EARTH	W	UFO
18	04	○	○	○
19	03	STAR	STAR	STAR
20	02	○	○	○

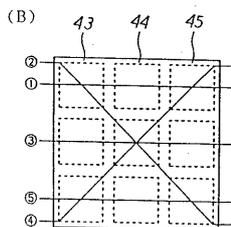
【図24】

(A)

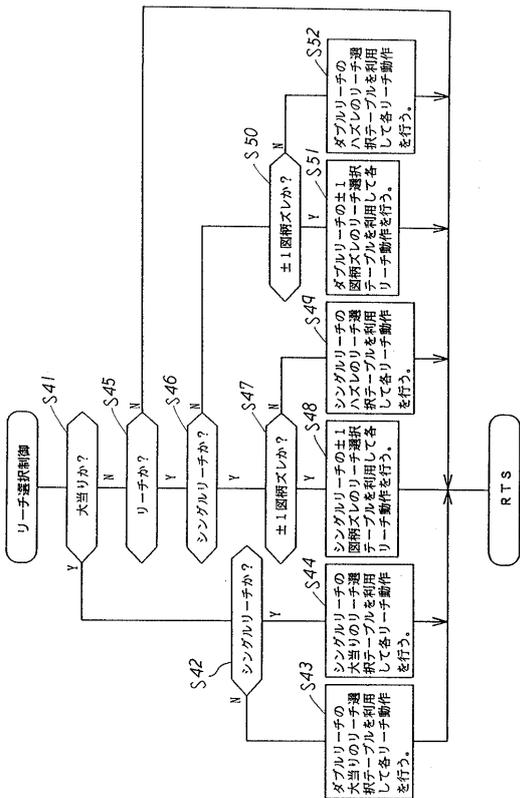
RANDM 3	左図柄	中図柄	右図柄	配列	RANDM 3	左図柄	中図柄	右図柄	配列
0	7	7	7	①	23	FIRE	FIRE	FIRE	④
1	7	7	7	②	24	FIRE	FIRE	FIRE	⑤
2	7	7	7	③	25	V	V	V	①
3	7	7	7	④	26	V	V	V	②
4	7	7	7	⑤	27	V	V	V	③
5	STAR	STAR	STAR	①	28	V	V	V	④
6	STAR	STAR	STAR	②	29	V	V	V	⑤
7	STAR	STAR	STAR	③	30	W	W	W	①
8	STAR	STAR	STAR	④	31	W	W	W	②
9	STAR	STAR	STAR	⑤	32	W	W	W	③
10	EARTH	EARTH	EARTH	①	33	W	W	W	④
11	EARTH	EARTH	EARTH	②	34	W	W	W	⑤
12	EARTH	EARTH	EARTH	③	35	JAC	JAC	JAC	①
13	EARTH	EARTH	EARTH	④	36	JAC	JAC	JAC	②
14	EARTH	EARTH	EARTH	⑤	37	JAC	JAC	JAC	③
15	F	F	F	①	38	JAC	JAC	JAC	④
16	F	F	F	②	39	JAC	JAC	JAC	⑤
17	F	F	F	③	40	UFO	UFO	UFO	①
18	F	F	F	④	41	UFO	UFO	UFO	②
19	F	F	F	⑤	42	UFO	UFO	UFO	③
20	FIRE	FIRE	FIRE	①	43	UFO	UFO	UFO	④
21	FIRE	FIRE	FIRE	②	44	UFO	UFO	UFO	⑤
22	FIRE	FIRE	FIRE	③					

【図25】

ランダム	範囲	用途	加算
2	左0~20 中0~20 右0~20	全図柄表示用 (大当り以外)	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に実行
3	0~44	大当り図柄配列用	0.002秒毎に1ずつ加算



【図26】



【図27】

(A)

ダブルリーチのとき

	大当り	ハズレ	
		±1図柄	±1図柄以外
リーチ1	18, 19 (2/20)	18, 19 (2/20)	10~19 (10/20)
リーチ2	12~17 (6/20)	12~17 (6/20)	3~9 (7/20)
リーチ3	0~11 (12/20)	0~11 (12/20)	0~2 (3/20)

(B)

シングルリーチのとき

	大当り	ハズレ	
		±1図柄	±1図柄以外
リーチ1	19 (1/20)	18, 19 (2/20)	13~17 (7/20)
リーチ2	14~18 (5/20)	12~17 (6/20)	6~12 (7/20)
リーチ3	0~13 (14/20)	0~11 (12/20)	0~5 (6/20)

(C)

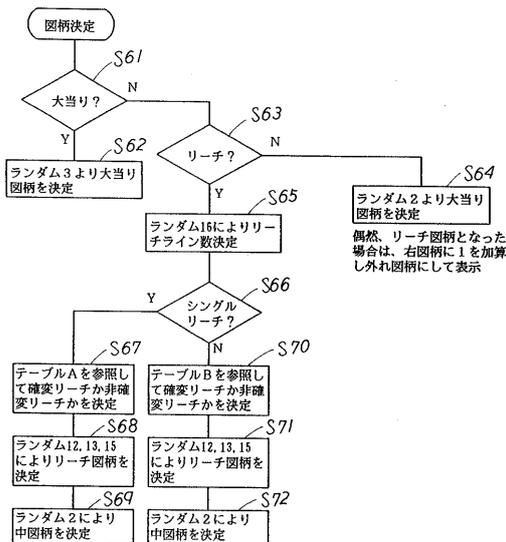
シングルリーチのとき

	大当り	ハズレ	
		±1図柄	±1図柄以外
リーチ3	0~19 (20/20)	0~19 (20/20)	0~19 (20/20)

【図28】

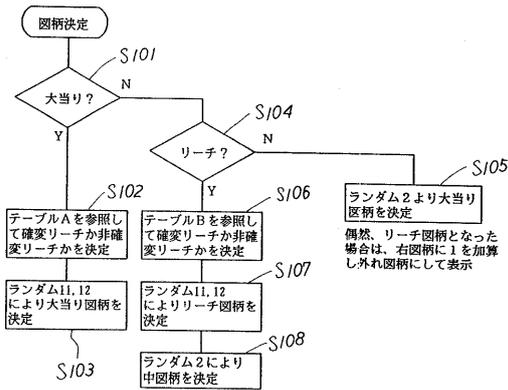
ランダム	範囲	用途	加算
1	0~249	当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
2	左0~20 中0~20 右0~20	全図柄表示用 (左:リーチ以外 中:大当り以外)	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間実行
3	0~44	大当り図柄配列用	0.002秒毎に1ずつ加算
6	0~19	リーチ動作用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間実行
10	0~49	リーチ判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
11	0~9	リーチ図柄判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
12	0~12	リーチ図柄表示用 (シングル、確定)	0.002秒毎に1ずつ加算
13	0~25	リーチ図柄表示用 (シングル、非確定)	0.002秒毎に1ずつ加算
15	0, 1	リーチ図柄表示用 (ダブル、確定)	0.002秒毎に1ずつ加算
16	0~9	リーチライン数	0.002秒毎に1ずつ加算

【図29】





【図34】



【図35】

(A) リーチ判定用乱数

ランダム10	リーチ有り	リーチ無し
乱数の範囲	0~19	20~49

(B) リーチ図柄判定用乱数

ランダム13	リーチ図柄	
	確変図柄	非確変図柄
テーブルA	0, 1	2~9
テーブルB	0~7	8, 9

(C) 非確変テーブル

ランダム11	リーチ図柄		ランダム11	リーチ図柄	
	左図柄	右図柄		左図柄	右図柄
0	2	2	5	11	11
1	4	4	6	12	12
2	6	6	7	13	13
3	8	8	8	14	14
4	10	10	9	15	15

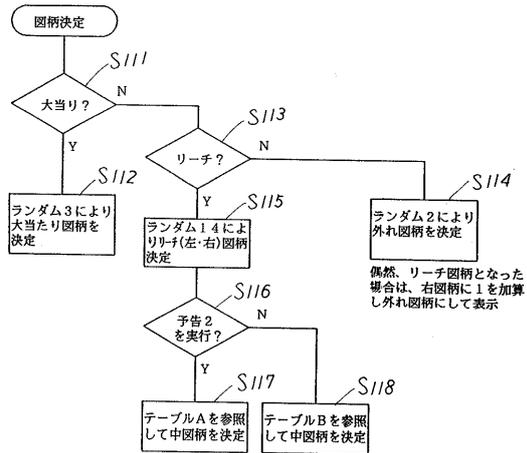
(D) 確変テーブル

ランダム12	リーチ図柄	
	左図柄	右図柄
0	1	1
1	3	3
2	5	5
3	7	7
4	9	9

【図36】

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	全図柄表示用 (リーチ以外)	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に実行
3	0~14	大当り図柄配列用	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	リーチ予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
9	0~14	リーチ予告用	0.002秒毎に1ずつ加算
10	0~49	リーチ判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
11	0~9	中図柄表示用	0.002秒毎に1ずつ加算
12	0, 1	中図柄表示用	0.002秒毎に1ずつ加算
13	0~12	中図柄表示用	0.002秒毎に1ずつ加算
14	0~14	リーチ図柄表示用	0.002秒毎に1ずつ加算
15	0~9	リーチ予告選択用	0.002秒毎に1ずつ加算

【図37】



【図38】

(A)

リーチ判定用乱数

ランダム10	リーチ有り	リーチ無し
乱数の範囲	0~19	20~49

(B)

中柄判定用乱数

ランダム11	中図柄	
	±1図柄	±1図柄以外
テーブルA	0~7	8, 9
テーブルB	0, 1	2~9

(C)

±1図柄

ランダム12	リーチ図柄と中図柄の図柄差数
0	+1
1	-1

(D)

±1図柄以外

ランダム13	リーチ図柄と中図柄の図柄差数	ランダム13	リーチ図柄と中図柄の図柄差数
0	+2	7	+9
1	+3	8	+10
2	+4	9	+11
3	+5	10	+12
4	+6	11	+13
5	+7		
6	+8		