

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

図柄始動用入賞口に入賞した球の検出信号に基づき、図柄変動制御手段により、図柄変動表示装置の図柄の変動表示を制御する弾球遊技機において、

前記図柄始動用入賞口に入賞した球の検出信号に基づく前記図柄変動表示装置の図柄の変動表示が未だ行われていない保留球に関する情報値を記憶する保留球情報値記憶手段と

、
前記図柄変動表示装置の図柄の変動表示に関する出力内容を定めた複数種類の出力パターンを記憶した出力パターン記憶手段と、

前記出力パターン記憶手段に記憶された複数種類の前記出力パターンの中から 1 つを選択する出力パターン選択手段とを備え、 10

前記出力パターン選択手段は、当該出力パターンの選択時における前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数を参照して前記出力パターンを選択し、

前記図柄変動制御手段は、前記出力パターン選択手段で選択された前記出力パターンに従い、前記図柄変動表示装置の図柄の変動表示を制御する

ことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の弾球遊技機において、

前記図柄変動表示装置に停止表示した図柄が特別図柄と一致するときに、通常遊技から、遊技者にとって有利となる特別遊技に移行するように制御する特別遊技制御手段を備え 20

、
前記図柄変動制御手段は、前記図柄変動表示装置の図柄の変動表示中に、停止表示した図柄の一部が前記特別図柄の一部と一致するときに、リーチ状態を表示するように制御し

、
前記出力パターンには、リーチ状態の表示内容が定められており、

前記出力パターン記憶手段は、リーチ状態の表示内容が異なる複数種類の前記出力パターンを記憶する

ことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載の弾球遊技機において、 30

前記出力パターン選択手段は、前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数に応じて、各前記出力パターンを異なる選択確率で選択する

ことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 までのいずれか 1 項に記載の弾球遊技機において、

前記出力パターン選択手段は、前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数に応じて、特定の前記出力パターンを高い選択確率で選択する

ことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 4 までのいずれか 1 項に記載の弾球遊技機において、 40

前記出力パターンには、前記図柄変動表示装置による図柄の変動表示において出現する図柄の総数が定められており、

前記出力パターン記憶手段は、出現する図柄の総数が異なる複数種類の前記出力パターンを記憶し、

前記出力パターン選択手段は、前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数が多いほど、出現する図柄の総数の少ない前記出力パターンを選択する

ことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 までのいずれか 1 項に記載の弾球遊技機において、

前記出力パターンには、前記図柄変動表示装置による図柄の変動表示において出現する 50

図柄のうち、全ての図柄の代用となるオールマイティー図柄の数が定められており、前記出力パターン記憶手段は、出現するオールマイティー図柄の数が異なる複数種類の前記出力パターンを記憶し、

前記出力パターン選択手段は、前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数が多きほど、オールマイティー図柄の数の多い前記出力パターンを選択することを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 7】

請求項 1 から請求項 6 までのいずれか 1 項に記載の弾球遊技機において、

前記出力パターンには、特定のモチーフにより、前記図柄変動表示装置に表示される図柄を含む表示内容が定められており、

10

前記出力パターン記憶手段は、異なる複数種類のモチーフからなる前記出力パターンを記憶する

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、図柄始動用入賞口に入賞した球のうち、図柄変動表示装置の図柄の変動表示が未だ行われていない保留球を記憶しておくようにした弾球遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

20

従来の弾球遊技機において、図柄変動表示装置を備えるものが知られている。弾球遊技機には、図柄変動表示装置の図柄の変動を開始させるための図柄始動用入賞口が設けられており、この図柄始動用入賞口に遊技球（以下、単に「球」という。）が入賞すると、図柄変動表示装置の図柄の変動表示が行われる。

【0003】

また、図柄始動用入賞口に球が入賞すると、乱数の抽選が行われ、当選の乱数値が取得されると、図柄変動表示装置は、例えば「777」のような特別図柄を停止表示し、当選の遊技状態を発生させ、それまでの通常遊技から特別遊技に移行する。

【0004】

ここで、例えば図柄変動表示装置による図柄の変動表示中においても、図柄始動用入賞口に入賞する球が入賞する場合がある。このため、弾球遊技機では、図柄始動用入賞口に入賞し、かつ図柄変動表示装置により図柄の変動が行われていない保留球に関する情報値（例えば、取得された乱数値）を記憶（保留）するようにしている。

30

また、保留球数が増加すると、図柄の変動表示時間を短縮するように制御する弾球遊技機が知られている。このように制御することで、保留球数が多くなった場合でも、図柄の変動表示を効率良く行うことができる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

前述の従来の技術において、弾球遊技機には、保留球数の上限値が予め設定されている。そして、保留球数が上限値となっている場合には、図柄始動用入賞口に入賞しても、その入賞による賞球は払い出されるが、乱数値が取得されて図柄変動用として保留されることはない。

40

よって、保留球数が増加しても、遊技者は、付加価値を得ることがないので、必要以上に保留球数を増加させようとはしなかった。

【0006】

このため、保留球数が最大値又は最大値に近い状態になっているときには、遊技者は、1回～数回の図柄の変動表示が消化されるまで、球の発射を中断する場合があった。これにより、弾球遊技機の稼働率が低下するという問題があった。

【0007】

50

したがって、本発明が解決しようとする課題は、保留球数が多くなった場合には、それに応じて遊技者に付加価値を与えるようにすることで、遊技者が球の発射を中断してしまうことを抑制し、これに伴い、弾球遊技機の稼働率を低下させないようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、以下の解決手段によって、上述の課題を解決する。

(請求項1)

請求項1の発明は、図柄始動用入賞口に入賞した球の検出信号に基づき、図柄変動制御手段により、図柄変動表示装置の図柄の変動表示を制御する弾球遊技機において、前記図柄始動用入賞口に入賞した球の検出信号に基づく前記図柄変動表示装置の図柄の変動表示が未だ行われていない保留球に関する情報値を記憶する保留球情報値記憶手段と、前記図柄変動表示装置の図柄の変動表示に関する出力内容を定めた複数種類の出力パターンを記憶した出力パターン記憶手段と、前記出力パターン記憶手段に記憶された複数種類の前記出力パターンの中から1つを選択する出力パターン選択手段とを備え、前記出力パターン選択手段は、当該出力パターンの選択時における前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数を参照して前記出力パターンを選択し、前記図柄変動制御手段は、前記出力パターン選択手段で選択された前記出力パターンに従い、前記図柄変動表示装置の図柄の変動表示を制御することを特徴とする。

10

【0009】

請求項1の発明においては、図柄始動用入賞口に球が入賞し、その入賞によって直ちに図柄変動表示装置の図柄の変動表示が行われないうときは、保留球に関する情報値が保留球情報値記憶手段に記憶される。

20

一方、出力パターン記憶手段には、図柄変動表示装置の図柄の変動表示に関する出力内容を定めた複数種類の出力パターンが記憶されている。図柄の変動表示が行われるときには、出力パターン選択手段により、出力パターン記憶手段から出力パターンが選択される。ここで、出力パターン選択手段は、当該出力パターンの選択時における保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数(保留球数)を参照して出力パターンを選択する。

【0010】

そして、図柄変動制御手段は、選択された出力パターンに従って図柄変動表示装置の図柄の変動表示を制御する。

30

したがって、保留球情報値記憶手段に記憶された保留球数に応じた出力パターンが選択され、その出力パターンに従って図柄の変動表示が行われる。これにより、保留球数に応じて、図柄の変動表示に関する出力内容が変化する。

【0011】

よって、保留球数が多い場合には、例えば、通常時はほとんど出現しないような希少価値のある演出等を出力することで、付加価値を与えることができる。これにより、遊技者が球の発射を中断してしまうことを抑制し、弾球遊技機の稼働率を低下させないようにすることができる。

40

【0012】

(請求項2)

請求項2の発明は、請求項1に記載の弾球遊技機において、前記図柄変動表示装置に停止表示した図柄が特別図柄と一致するときに、通常遊技から、遊技者にとって有利となる特別遊技に移行するように制御する特別遊技制御手段を備え、前記図柄変動制御手段は、前記図柄変動表示装置の図柄の変動表示中に、停止表示した図柄の一部が前記特別図柄の一部と一致するときに、リーチ状態を表示するように制御し、前記出力パターンには、リーチ状態の表示内容が定められており、前記出力パターン記憶手段は、リーチ状態の表示内容が異なる複数種類の前記出力パターンを記憶することを特徴とする。

【0013】

50

請求項2の発明においては、出力パターンには、リーチ状態の表示内容が定められている。そして、図柄変動表示装置の図柄の変動表示中にリーチ状態を表示する場合には、保留球数に応じた出力パターンが選択され、その出力パターンに従ってリーチ状態の表示が制御される。

したがって、保留球数が多いときには、例えば通常時はほとんど出現しないような希少価値のあるリーチ状態を表示することで、付加価値を与えることができる。

【0014】

(請求項3)

請求項3の発明は、請求項1又は請求項2に記載の弾球遊技機において、前記出力パターン選択手段は、前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数に応じて、各前記出力パターンを異なる選択確率で選択することを特徴とする。

10

【0015】

請求項3の発明においては、出力パターンは、保留球数に応じて異なる選択確率で選択される。

したがって、例えば出力パターンがリーチ状態の表示内容を定めたものである場合に、同一のリーチ状態が表示されたとしても、保留球数が少ない場合と多い場合とで、そのリーチ状態に係る信頼度が異なるように設定することができる。

これにより、例えば、1つのリーチ状態の表示内容について、保留球数が多いほど、そのリーチ状態に係る信頼度を高く設定すれば、保留球数が多いときに付加価値を与えることができる。

20

【0016】

(請求項4)

請求項4の発明は、請求項1から請求項3までのいずれか1項に記載の弾球遊技機において、前記出力パターン選択手段は、前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数に応じて、特定の前記出力パターンを高い選択確率で選択することを特徴とする。

【0017】

請求項4の発明においては、保留球数に応じて、特定の出力パターンの選択確率が高くなる。

したがって、保留球数に応じて、特定の出力パターンに基づく出力内容を多くすることができる。これにより、保留球数に応じて、出力パターンに基づく出力内容の変化を、より顕著に行うことができる。

30

【0018】

(請求項5)

請求項5の発明は、請求項1から請求項4までのいずれか1項に記載の弾球遊技機において、前記出力パターンには、前記図柄変動表示装置による図柄の変動表示において出現する図柄の総数が定められており、前記出力パターン記憶手段は、出現する図柄の総数が異なる複数種類の前記出力パターンを記憶し、前記出力パターン選択手段は、前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数が多いほど、出現する図柄の総数の少ない前記出力パターンを選択することを特徴とする。

40

【0019】

請求項5の発明においては、保留球数に応じて、図柄変動表示装置による図柄の変動表示において出現する図柄の総数が異なる出力パターンが選択される。

したがって、例えば、保留球数が多いほど出現する図柄の総数が少なくなるようにした場合には、保留球数が多いほどリーチ状態となる可能性が高くなる。

これにより、保留球数が多いときほど、遊技者に対して期待感を与えることができる。

【0020】

(請求項6)

請求項6の発明は、請求項1から請求項5までのいずれか1項に記載の弾球遊技機において、前記出力パターンには、前記図柄変動表示装置による図柄の変動表示において出現

50

する図柄のうち、全ての図柄の代用となるオールマイティー図柄の数が定められており、前記出力パターン記憶手段は、出現するオールマイティー図柄の数が異なる複数種類の前記出力パターンを記憶し、前記出力パターン選択手段は、前記保留球情報値記憶手段に記憶された保留球に関する情報値の数が多きほど、オールマイティー図柄の数の多い前記出力パターンを選択することを特徴とする。

【0021】

請求項6の発明においては、保留球数が多いほど、図柄変動表示装置による図柄の変動表示において出現するオールマイティー図柄の数の多い出力パターンが選択される。

したがって、保留球数が多いほど、オールマイティー図柄の数が増加するので、それだけ、リーチ状態となる可能性が高くなる。

10

これにより、保留球数が多いときほど、遊技者に対して期待感を与えることができる。

【0022】

(請求項7)

請求項7の発明は、請求項1から請求項6までのいずれか1項に記載の弾球遊技機において、前記出力パターンには、特定のモチーフにより、前記図柄変動表示装置に表示される図柄を含む表示内容が定められており、前記出力パターン記憶手段は、異なる複数種類のモチーフからなる前記出力パターンを記憶することを特徴とする。

【0023】

請求項7の発明においては、保留球数に応じて、異なるモチーフの出力パターンが選択される。

20

したがって、保留球数に応じて、異なるモチーフによる表示内容が図柄変動表示装置に表示される。

よって、保留球数が多い場合には、例えば、通常時はほとんど出現しないような希少価値のある図柄を含む表示内容を表示することで、付加価値を与えることができる。

【発明の効果】

【0024】

(請求項1)

請求項1の発明によれば、保留球情報値記憶手段に記憶された保留球数に応じた出力パターンが選択され、その出力パターンに従って図柄の変動表示が行われる。これにより、保留球数に応じて、図柄の変動表示に関する出力内容が変化する。

30

【0025】

よって、保留球数が多い場合には、例えば、通常時はほとんど出現しないような希少価値のある演出等を出力することで、付加価値を与えることができる。これにより、遊技者が球の発射を中断してしまうことを抑制し、弾球遊技機の稼働率を低下させないようにすることができる。

【0026】

(請求項2)

請求項2の発明によれば、保留球数が多いときには、例えば通常時はほとんど出現しないような希少価値のあるリーチ状態を表示することで、付加価値を与えることができる。

【0027】

40

(請求項3)

請求項3の発明によれば、例えば出力パターンがリーチ状態の表示内容を定めたものである場合に、同一のリーチ状態が表示されたとしても、保留球数が少ない場合と多い場合とで、そのリーチ状態に係る信頼度が異なるように設定することができる。

これにより、例えば、1つのリーチ状態の表示内容について、保留球数が多いほど、そのリーチ状態に係る信頼度を高く設定すれば、保留球数が多いときに付加価値を与えることができる。

【0028】

(請求項4)

請求項4の発明によれば、保留球数に応じて、特定の出力パターンに基づく出力内容を

50

多くすることができる。これにより、保留球数に応じて、出力パターンに基づく出力内容の変化を、より顕著に行うことができる。

【0029】

(請求項5、請求項6)

請求項5の発明によれば、例えば、保留球数が多いほど出現する図柄の総数が少なくなるようにした場合には、保留球数が多いほどリーチ状態となる可能性が高くなる。

また、請求項6の発明によれば、保留球数が多いほど、オールマイティー図柄の数が増加するので、それだけ、リーチ状態となる可能性が高くなる。

これにより、保留球数が多いときほど、遊技者に対して期待感を与えることができる。

【0030】

(請求項7)

請求項7の発明によれば、保留球数に応じて、異なるモチーフによる表示内容が図柄変動表示装置に表示される。よって、保留球数が多い場合には、例えば、通常時はほとんど出現しないような希少価値のある図柄を含む表示内容を表示することで、付加価値を与えることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0031】

以下、図面等を参照して、本発明の一実施形態について説明する。

(第1実施形態)

図1は、本実施形態における弾球遊技機1の遊技盤を示す正面図である。遊技盤2には、ガイドレール3によって囲まれた遊技領域4が設けられている。ガイドレール3は、円弧状に形成されており、発射装置(図示せず)から発射された球は、ガイドレール3内をガイドレール3に沿って遊技領域4内に送られる。

【0032】

遊技領域4には、図柄始動用入賞口11、一般入賞口12、及び大入賞口13が設けられている。また、遊技領域4の略中央には、図柄変動表示装置31が設けられている。

(図柄始動用入賞口、一般入賞口、及び大入賞口)

図柄始動用入賞口11は、球の入賞があるごとに、遊技者に対し、所定個数の球を払い出すとともに、図柄変動表示装置31に表示される図柄の変動表示を開始するための入賞口である。

図柄始動用入賞口11への球の入賞により、弾球遊技機1内部では当たり抽選手段52(後述)による当選/非当選の抽選を行い、その抽選結果に基づいて、停止表示すべき図柄を決定し、決定した図柄を図柄変動表示装置31に停止表示する。

【0033】

図柄始動用入賞口11に入賞したときに、図柄変動表示装置31が図柄の変動表示中あるいは特別遊技中であるときには、図柄の変動表示を直ちに開始せずに、入賞の情報を記憶し、保留しておく。この場合に、保留球数は、最大上限値まで記憶される。

そして、図柄変動表示装置31の図柄の変動が開始可能となったとき、保留球が記憶されていれば、その保留球に基づく図柄の変動表示が開始される。

【0034】

また、一般入賞口12は、球の入賞があるごとに、遊技者に対し、所定個数の球を払い出すための入賞口である。

さらにまた、大入賞口13は、通常遊技中には開放されず、特別遊技中にのみ開放される、比較的大型の入賞口である。開放時に球が入賞するごとに、所定個数の球を払い出すように形成されている。

図柄変動表示装置31により停止表示された図柄が例えば「777」のような特別図柄である場合には、特別遊技に移行する。そして、この特別遊技に移行すると、大入賞口13が開放される。

【0035】

(図柄変動表示装置)

10

20

30

40

50

図柄変動表示装置 3 1 は、液晶ディスプレイやドットディスプレイによって、図柄の変動表示を含む画像表示を行うものである。図柄始動用入賞口 1 1 への球の入賞により、図柄（例えば、文字、図形、記号又は数字）を含む画像が変化し、その後停止する。

【 0 0 3 6 】

（ 保留球数表示手段 ）

また、図柄変動表示装置 3 1 の画像表示領域内において、図 1 中、右下近傍領域（ 2 点鎖線部の領域 ）には、保留球数表示手段 3 1 a が設けられている。

図柄始動用入賞口 1 1 に球が入賞し、その入賞に基づく図柄変動表示装置 3 1 の図柄の変動表示が未だ行われないうちは、その入賞した球は、保留球として記憶される。そして、保留球数表示手段 3 1 a は、その保留球数を表示するものである。

10

例えば、保留球数が 0 である場合には保留球数表示手段 3 1 a に「 0 」と表示され、保留球数が 5 である場合には「 5 」と表示される。

【 0 0 3 7 】

なお、保留球数表示手段 3 1 a を、例えば図柄変動表示装置 3 1 とは別個に、複数の LED 等から構成し、その LED 等の点灯 / 消灯により、保留球数を表示するようにしても良い。ただし本実施形態では、後述するように、保留球数は、最大で 1 6 個まで記憶できるように設定されている。このため、1 6 個の LED 等を設けるよりも保留球数を画像表示した方が、保留球数をわかりやすくするとともに、部品点数削減等の観点から好ましいので、上記のような構成としている。

【 0 0 3 8 】

20

続いて、本実施形態における弾球遊技機 1 の制御について説明する。図 2 は、本実施形態における弾球遊技機 1 の機能を示すブロック図であり、主として本発明に係る部分を示すものである。

（ 遊技制御手段 ）

遊技制御手段 5 0 は、遊技の進行や演出等を含む弾球遊技機 1 全体を統括制御する手段である。遊技制御手段 5 0 は、演算等を行う CPU と、遊技の進行等に必要なプログラムや演出用のデータ等を記憶しておく ROM と、CPU が各種の制御を行うときに、取り込んだデータ等を一時的に記憶しておく RAM 等を備える。

【 0 0 3 9 】

遊技制御手段 5 0 は、制御基板上に設けられている。ここで、遊技制御手段 5 0 は、1 つの制御基板上に限らず、複数の制御基板上に設けられていても良い。例えば、主として遊技の進行に直接係わる部分の制御を担当するメイン制御基板と、このメイン制御基板に電氣的に接続され、主として演出に係わる部分（画像表示、LED 等のランプ類の点灯、及びサウンドの出力等）の制御を担当するサブ制御基板とを設けることが挙げられる。

30

【 0 0 4 0 】

遊技制御手段 5 0 は、以下の各手段を備える。なお、以下に示す各手段は、主として本実施形態に係る部分を示しており、図示した手段に限定されるものではない。

（ 入賞球検出手段 ）

入賞球検出手段 5 1 は、図柄始動用入賞口 1 1、一般入賞口 1 2、及び大入賞口 1 3 に球が入賞したときに、それを検出するものである。これらの図柄始動用入賞口 1 1、一般入賞口 1 2、及び大入賞口 1 3 には、それぞれ始動入賞口センサ 2 1、一般入賞口センサ 2 2 及び大入賞口センサ 2 3 が設けられ、これらは、入賞球検出手段 5 1 に電氣的に接続されている。

40

【 0 0 4 1 】

始動入賞口センサ 2 1 は、図柄始動用入賞口 1 1 の入口部分に設けられ、図柄始動用入賞口 1 1 への球の入賞を常時監視しているセンサである。図柄始動用入賞口 1 1 に球が入賞すると、始動入賞口センサ 2 1 を通過する。これにより、始動入賞口センサ 2 1 から、そのときの検出信号が入賞球検出手段 5 1 に送信される。この検出信号を受信したときに、入賞球検出手段 5 1 は、図柄始動用入賞口 1 1 に球が入賞したことを検出する。

【 0 0 4 2 】

50

同様に、一般入賞口センサ 2 2 及び大入賞口センサ 2 3 は、一般入賞口 1 2 の入口部分、及び大入賞口 1 3 の所定位置にそれぞれ設けられ、一般入賞口 1 2 及び大入賞口 1 3 への球の入賞を常時監視しているセンサである。一般入賞口 1 2 又は大入賞口 1 3 に球が入賞すると、それぞれ一般入賞口センサ 2 2 又は大入賞口センサ 2 3 を通過する。これにより、それぞれ一般入賞口センサ 2 2 又は大入賞口センサ 2 3 から、そのときの検出信号が入賞球検出手段 5 1 に送信される。この検出信号を受信したときに、入賞球検出手段 5 1 は、それぞれ一般入賞口 1 2 又は大入賞口 1 3 に球が入賞したことを検出する。

【 0 0 4 3 】

(当たり抽選手段)

当たり抽選手段 5 2 は、入賞球検出手段 5 1 により、図柄始動用入賞口 1 1 への球の入賞が検出されたことを条件として、当選か非当選かの抽選を行うものである。 10

当たり抽選手段 5 2 は、当たり判定用乱数発生手段 5 2 a と、当たり判定用乱数値取得手段 5 2 b と、当たり判定手段 5 2 c とを備える。

当たり判定用乱数発生手段 5 2 a は、制御プログラム等によって所定の周期 (例えば 0 ~ 3 1 9) を有する当たり判定用乱数を発生させる。当たり判定用乱数値取得手段 5 2 b は、当たり判定用乱数発生手段 5 2 a によって発生した当たり判定用乱数のうち 1 の当たり判定用乱数値を、所定の時、本実施形態では始動入賞口センサ 2 1 から送信された検出信号を入賞球検出手段 5 1 が受信した時に取得する。

【 0 0 4 4 】

当たり判定手段 5 2 c は、当たり判定用乱数値取得手段 5 2 b により取得された当たり判定用乱数値に基づいて、当選であるか非当選であるかを判定する。当たり判定用乱数発生手段 5 2 a が発生させる所定の周期の当たり判定用乱数のうち、当選に該当する乱数値が予め定められている。そして、当たり抽選用乱数値取得手段 5 2 b により取得された当たり判定用乱数値が、当選の乱数値と一致する場合には当選と判定し、一致しない場合には非当選と判定する。 20

【 0 0 4 5 】

(停止図柄抽選手段)

停止図柄抽選手段 5 3 は、当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c の判定結果に基づいて、図柄変動表示装置 3 1 に停止表示すべき停止図柄を抽選するものである。ここで、当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c により、当選と判定された場合には、複数の当選図柄 (特別図柄) から、いずれか 1 の当選図柄を抽選によって選択する。 30

当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c により当選と判定された場合に用いられるものとして、停止図柄抽選手段 5 3 は、当選図柄選択用乱数発生手段 5 3 a と、当選図柄選択用乱数値取得手段 5 3 b と、当選図柄選択手段 5 3 c とを備える。

【 0 0 4 6 】

当選図柄選択用乱数発生手段 5 3 a は、制御プログラム等によって所定の周期を有する当選図柄選択用乱数を発生させる。そして、当選図柄選択用乱数値取得手段 5 3 b は、当選図柄選択用乱数発生手段 5 3 a によって発生した当選図柄選択用乱数のうち 1 の当選図柄選択用乱数値を取得する。次いで、当選図柄選択手段 5 3 c は、当選図柄選択用乱数値取得手段 5 3 b で取得した当選図柄選択用乱数値に対応する当選図柄を選択する。 40

【 0 0 4 7 】

本実施形態では、停止図柄は、左、中及び右の 3 図柄 (数字) から構成されており、「 0 0 0 」 ~ 「 9 9 9 」までの 1 0 0 0 通り有する。そして、3 つの図柄の全てが同一であるものを当選図柄 (特別図柄) であるとする。このとき、停止図柄抽選手段 5 3 は、当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c により当選と判定された場合には、「 0 0 0 」、 「 1 1 1 」、 「 2 2 2 」、 ・ ・ 「 9 9 9 」までの 1 0 通りの当選図柄のうち、いずれか 1 を選択するようにする。

【 0 0 4 8 】

これに対し、当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c により非当選と判定された場合に用いられるものとして、停止図柄抽選手段 5 3 は、非当選図柄選択用乱数発生手段 5 50

3 d と、非当選図柄選択用乱数値取得手段 5 3 e と、非当選図柄選択手段 5 3 f とを備える。

【0049】

非当選図柄選択用乱数発生手段 5 3 d は、制御プログラム等によって所定の周期を有する非当選図柄選択用乱数を発生させる。そして、非当選図柄選択用乱数値取得手段 5 3 e は、非当選図柄選択用乱数発生手段 5 3 d によって発生した非当選図柄選択用乱数のうち 1 の非当選図柄選択用乱数値を取得する。次いで、非当選図柄選択手段 5 3 f は、非当選図柄選択用乱数値取得手段 5 3 e で取得した非当選図柄選択用乱数値に対応する非当選図柄を選択する。

【0050】

例えば、上述の例で説明すると、停止図柄抽選手段 5 3 は、当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c により非当選と判定された場合には、「000」～「999」までの停止図柄のうち、「000」、「111」、・・・、「999」の 10 通りの当選図柄を除く非当選図柄から、いずれか 1 の非当選図柄を選択するようにする。

【0051】

(図柄変動制御手段)

図柄変動制御手段 5 4 は、図柄始動用入賞口 1 1 への球の入賞により、入賞球検出手段 5 1 が検出信号を受信したことを条件として、図柄変動表示装置 3 1 の図柄の変動表示を行うように制御するものである。

【0052】

図柄変動制御手段 5 4 は、停止図柄抽選手段 5 3 で選択された停止図柄(当選図柄又は非当選図柄)、及び後述する出力パターン選択手段 5 8 により選択された出力パターンに基づいて、図柄の変動表示を制御する。すなわち、図柄変動制御手段 5 4 は、出力パターン選択手段 5 8 によって選択された出力パターンに従って図柄の変動表示を行うとともに、停止図柄抽選手段 5 3 によって選択された停止図柄を最終的に停止表示するように制御する。

【0053】

(保留球情報値記憶手段)

保留球情報値記憶手段 5 5 は、図柄始動用入賞口 1 1 に入賞した球の検出信号に基づく図柄変動制御手段 5 4 による図柄変動表示装置 3 1 の図柄の変動表示が未だ行われていない保留球に関する情報値(以下、本実施形態において「保留球情報値」という。)を記憶するものである。保留球情報値記憶手段 5 5 に記憶される保留球情報値の最大値(上限値)については特に制限はなく、保留球情報値記憶手段 5 5 の容量(RAMの容量)によって決定されるが、本実施形態では 16 個を最大値として保留球情報値を記憶する。

【0054】

また、本実施形態における保留球情報値とは、当たり抽選手段 5 2 で取得された当たり判定用乱数値、並びに停止図柄抽選手段 5 3 で取得された当選図柄選択用乱数値及び非当選図柄選択用乱数値である。

図柄始動用入賞口 1 1 に球が入賞すると、それに基づいて、当たり抽選手段 5 2 は、当たり判定用乱数値取得手段 5 2 b によって、当たり判定用乱数値を取得する。しかし、当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c は、図柄の変動表示の開始直前に当選か非当選かの判定を行う。このため、取得された当たり判定用乱数値は、当たり判定手段 5 2 c による判定がなされるまで、保留球情報値の 1 つとして保留球情報値記憶手段 5 5 に記憶される。

【0055】

また、当たり抽選手段 5 2 によって当たり判定用乱数値が取得されると、停止図柄抽選手段 5 3 は、当選図柄選択用乱数値及び非当選図柄選択用乱数値の双方を取得する。

ここで、当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c によって当たり判定用乱数値が当選であるか否かが判定されると、その判定結果に基づいて、当選図柄選択用乱数値又は非当選図柄選択用乱数値のいずれか一方が選択される。

10

20

30

40

50

【0056】

しかし、当たり抽選手段52の当たり判定手段52cによる判定は、当該保留球情報値に基づく図柄の変動表示の開始直前である。したがって、保留球情報値記憶手段55に当たり判定用乱数値が記憶されるときには、当選か非当選かの判定が未だ行われていない状態であるため、停止図柄抽選手段53は、当選図柄選択用乱数値と、非当選図柄選択用乱数値との双方を取得するとともに、これらの乱数値が保留球情報値記憶手段55に記憶される。

【0057】

なお、後述する出力パターン選択手段58は、図柄の変動表示の開始直前に出力パターンを選択するため、保留球情報値記憶手段55には、この出力パターンは記憶されない。

10

【0058】

そして、保留球情報値記憶手段55に少なくとも1つの保留球情報値が記憶されている場合において、図柄変動表示装置31による図柄の変動表示が可能となったときには、保留球情報値記憶手段55に記憶された保留球情報値に基づいて、図柄変動表示装置31による図柄の変動表示が行われる。さらに、保留球情報値記憶手段55に記憶された保留球情報値に基づいて図柄の変動表示が開始されるときには、最先に記憶された保留球情報値から順次使用される。

【0059】

まず、保留球情報値のうちの当たり判定用乱数値に基づいて、当たり抽選手段52の当たり判定手段52cは、当選であるか非当選であるかを判定する。そして、当選であると判定されたときには、当選図柄選択用乱数値と非当選図柄選択用乱数値とのうち、当選図柄選択用乱数値が選択される。次いで、停止図柄抽選手段53の当選図柄選択手段53cにより、その当選図柄選択用乱数値に基づいて、当選図柄が選択される。

20

【0060】

これに対し、当たり抽選手段52の当たり判定手段52cにより非当選であると判定されたときには、当選図柄選択用乱数値と非当選図柄選択用乱数値とのうち、非当選図柄選択用乱数値が選択される。そして、停止図柄抽選手段53の非当選図柄選択手段53fにより、その非当選図柄選択用乱数値に基づいて、非当選図柄が選択される。

【0061】

(保留球情報値更新手段)

保留球情報値更新手段56は、保留球情報値記憶手段55に記憶された保留球情報値の更新処理を行うものである。

30

例えば、保留球情報値記憶手段55に、0~15個の保留球情報値が記憶されている状態において、図柄始動用入賞口11への球の入賞が検出されたときは、その入賞による保留球情報値が新たに追加して記憶される。

これに対し、保留球情報値記憶手段55に、既に上限値である16個の保留球情報値が記憶されている状態において、図柄始動用入賞口11に球が入賞したときは、その入賞による賞球の払出しは行われるものの、当たり判定用乱数値等の取得は行われず、保留球情報値記憶手段55に保留球情報値は記憶されない。

【0062】

また、保留球情報値記憶手段55に、少なくとも1つの保留球情報値が記憶されている場合において、その保留球情報値に基づき図柄変動表示装置31による図柄の変動表示が行われたときは、保留球情報値更新手段56は、その図柄の変動表示に係る保留球情報値を保留球情報値記憶手段55から消去する。したがって、例えば5つの保留球情報値が保留球情報値記憶手段55に記憶されている場合において、1つの保留球情報値に基づいて図柄の変動表示が行われたときには、その1つの保留球情報値は保留球情報値記憶手段55から消去され、残り4つの保留球情報値のみが記憶された状態となる。

40

【0063】

また、以上のようにして保留球情報値が更新されると、保留球数表示手段31aに表示される保留球数の表示が更新される。例えば、保留球情報値記憶手段55に10個の保留

50

球情報値が記憶されている状態であるときには、保留球数表示手段31aには「10」と表示されているが、図柄の変動表示が開始される時に保留球情報値記憶手段55から1つの保留球情報値が取得されたときには、表示内容が「10」から「9」に更新される。

【0064】

(出力パターンデータテーブル(出力パターン記憶手段))

出力パターンデータテーブル57は、本発明における出力パターン記憶手段に相当するものであり、図柄変動表示装置31に表示すべき図柄の複数種類の出力パターンを記憶したものである。出力パターンは、図柄変動表示装置31の図柄の変動表示に関する出力内容を定めたものである。

【0065】

本実施形態では、図柄変動制御手段54は、図柄の変動表示の開始時には、上述した3図柄の全てを変動表示する。その後、左、中及び右の順に図柄を停止表示させ、最終的に3図柄の全てを停止表示させる。

ここで、左及び中の図柄が停止表示されたときに、停止した左と中の図柄とが同一であるときには、図柄変動制御手段54は、リーチ状態(右の図柄が左及び中の図柄と一致するときには当選図柄となる状態)を表示するように制御する。

【0066】

例えば、選択された停止図柄が「333」や「777」のように当選図柄であるとき、又は「330」や「778」のように左と中の図柄が同一であるが非当選図柄であるときには、左及び中の図柄を停止させるとともに、右の図柄を変動表示して、リーチ状態を表示する。

そして、出力パターンには、リーチ状態を表示しないときの変動表示内容を定めた一般的な出力パターンと、リーチ状態を表示するときの変動表示内容を定めた出力パターンとが設けられている。さらに、リーチ状態を表示するときの変動表示内容を定めた出力パターンは、複数種類設けられている。

【0067】

図3は、本実施形態における出力パターンデータテーブル57を示す図である。出力パターンデータテーブル57は、4種類の出力パターンデータテーブル57A~57Dを有する。各出力パターンデータテーブル57A~57Dは、それぞれ、リーチ状態の表示内容を定めた出力パターンを記憶したものである。なお、上述のように、出力パターンデータテーブル57には、リーチ状態を表示しないときの変動表示内容を定めた一般的な出力パターンも設けられているが、図3では、図示を省略する。

【0068】

図3において、出力パターンデータテーブル57Aには、出力パターンA1~A5が記憶されている。同様に、出力パターンデータテーブル57B~57Dには、それぞれ出力パターンB1~B5、C1~C5、及びD1~D5が記憶されている。これらの各出力パターンは、それぞれ、リーチ状態の表示内容が異なるものである。

【0069】

また、各出力パターンデータテーブル57A~57Dは、それぞれ保留球情報値記憶手段55に記憶された保留球情報値の数(保留球数)に対応している。図3において、例えば出力パターンデータテーブル57Aは、保留球数が0~4個に対応していることを示している。

これにより、保留球数が0~4個のときに、リーチ状態を表示するときには、出力パターンデータテーブル57Aから、いずれかの出力パターンA1~A5が選択されることとなる。

【0070】

(出力パターン選択手段)

出力パターン選択手段58は、図柄変動表示装置31に表示すべき図柄の出力パターンを選択するものである。

出力パターン選択手段58は、先ず、停止図柄抽選手段53で選択された停止図柄を判

10

20

30

40

50

別し、当選図柄であるか非当選図柄であるかを判別する。当選図柄であると判別したときには、出力パターン選択手段58は、出力パターンデータテーブル57から、リーチ状態の表示内容を定めた出力パターンを選択する。また、出力パターン選択手段58は、非当選図柄であると判別したときには、左と中の図柄とが同一であるか否かを判別する。同一であると判別したときには、出力パターン選択手段58は、出力パターンデータテーブル57から、リーチ状態の表示内容を定めた出力パターンを選択する。これに対し、同一でないと判別したときには、出力パターン選択手段58は、出力パターンデータテーブル57から、一般的な出力パターンを選択する。

【0071】

さらに、出力パターン選択手段58は、リーチ状態の表示内容を定めた出力パターンを選択するときには、当該出力パターンの選択時における、保留球情報値記憶手段55に記憶された保留球数に対応する出力パターンを選択する。 10

例えば、保留球数が0～4個であると判別したときには、出力パターン選択手段58は、出力パターンデータテーブル57Aを選択する。そして、この出力パターンデータテーブル57Aの中から、いずれかの出力パターンA1～A5を選択する。

【0072】

ここで、どの出力パターンを選択するかは、乱数を用いた抽選によって決定する。すなわち、出力パターン選択手段58は、出力パターン選択用乱数発生手段と、出力パターン選択用乱数値取得手段と、出力パターン選定手段とを備える。

出力パターン選択用乱数発生手段は、制御プログラム等によって所定の周期を有する出力パターン選択用乱数を発生させる。そして、出力パターン選択用乱数値取得手段は、出力パターン選択用乱数発生手段によって発生した出力パターン選択用乱数のうち1の出力パターン選択用乱数値を取得する。次いで、出力パターン選定手段は、出力パターン選択用乱数値取得手段で取得した出力パターン選択用乱数値に対応する出力パターンを選択する。 20

【0073】

以上のようにして、保留球数に応じてリーチ状態の表示内容が異なる出力パターンが選択されると、遊技者から見れば、保留球数に応じてリーチ状態の表示内容が変化することになる。

ここで、遊技中に保留される保留球数の平均的な値は、図柄始動入賞口11への球の入賞しやすさ等によって変化するので一概にはいえないが、例えば2、3個程度が平均となるように設定されると、保留球数が9～12個のときに選択される出力パターンC1～C5や、保留球数が13～16個のときに選択される出力パターンD1～D5が選択されるのは、稀である。 30

【0074】

すなわち、保留球数が多いときのリーチ状態の表示内容は、通常は見ることはできない。よって、遊技者は、保留球数が多いときのリーチ状態の表示内容を見たいと思い、保留球数を多くすることに努めることとなる。これにより、結果として、保留球数が多くなっても、遊技者は、球の発射を中断してしないようになる。よって、弾球遊技機1の稼働率を高めることができる。 40

【0075】

(特別遊技制御手段)

特別遊技制御手段59は、当たり抽選手段52により取得された当たり判定用乱数値が当選の乱数値と一致し、図柄変動表示装置31により停止表示された図柄が当選図柄(例えば「777」となった場合に、通常遊技から特別遊技に移行させ、その終了条件を満たすまで特別遊技を実行するものである。

【0076】

特別遊技中は、特別遊技制御手段59は、大入賞口13の開放及び閉鎖動作を行うための大入賞口駆動装置33を制御する。

特別遊技制御手段59は、大入賞口駆動装置33を制御して大入賞口13を開放しつつ 50

、大入賞口 1 3 に入賞した球のカウント等を行う。そして、所定の条件を満たしたと判別したときは、大入賞口 1 3 を一旦閉鎖するように大入賞口駆動装置 3 3 を制御する。

そしてまた、再度、大入賞口 1 3 の開放条件を満たすと判別したときは、大入賞口駆動装置 3 3 を制御して大入賞口 1 3 を開放しつつ、大入賞口 1 3 に入賞した球のカウント等を行う。

【 0 0 7 7 】

具体的には、大入賞口 1 3 に所定数（例えば 1 0 個）の球が入賞するか、又は所定時間（例えば 3 0 秒間）経過するまで 1 回の開放状態を維持する。この間、大入賞口 1 3 内に設けられた特定入賞部（開放を継続する権利を獲得するための入賞部をいう。図示せず。）に球が入賞したときは、再度、上記の開放状態が繰り返される。特別遊技中は、この動作は、特定入賞部に入賞することを条件として、所定回数（例えば 1 5 回）まで連続するように設定されている。

10

【 0 0 7 8 】

そして、特別遊技制御手段 5 9 は、特別遊技中に、特別遊技の終了条件を満たすか否かを判別し続け、特別遊技の終了条件を満たすと判別したときには、特別遊技を終了して、通常遊技に戻るよう制御する。

【 0 0 7 9 】

（球搬出制御手段）

球搬出制御手段 6 0 は、球の払出し等を行うための球搬出装置 3 4 の駆動を制御するものである。上述したように、始動入賞口センサ 2 1、一般入賞口センサ 2 2、及び大入賞口センサ 2 3 からの検出信号を入賞球検出手段 5 1 が受信したときに、その入賞に対応する数の球を払い出すように、球搬出装置 3 4 を制御する。球搬出装置 3 4 は、駆動されると、球を弾球遊技機 1 の球受け皿（上皿又は下皿）3 5 に払い出す。

20

【 0 0 8 0 】

続いて、本実施形態における主要な処理について、フローチャートに基づき説明する。

図 4 は、図柄始動用入賞口 1 1 への球の入賞時処理の流れを示すフローチャートである。

図 4 において、図柄始動用入賞口 1 1 に球が入賞し、このときに送信される検出信号を入賞球検出手段 5 1 が受信すると、ステップ S 1 で本フローチャートによる処理が開始され、ステップ S 2 に進む。ステップ S 2 では、当たり抽選手段 5 2 は、当たり判定用乱数値を取得する。さらに、停止図柄抽選手段 5 3 は、当選図柄選択用乱数値及び非当選図柄選択用乱数値を取得する。

30

【 0 0 8 1 】

次のステップ S 3 では、図柄変動表示装置 3 1 による図柄の変動表示が開始可能であるか否かが判別される。例えば、図柄の変動表示中である場合や、特別遊技中である場合には、図柄の変動表示の開始が不可能であると判別され、それ以外の場合には、図柄の変動表示の開始が可能であると判別される。図柄の変動表示の開始が不可能であると判別されたときはステップ S 4 に進み、可能であると判別されたときはステップ S 7 に進む。

【 0 0 8 2 】

ステップ S 4 では、保留球情報値記憶手段 5 5 に保留球情報値を記憶可能であるか否かを判別する。保留球情報値記憶手段 5 5 に既に 1 6 個の（最大値の）保留球情報値が記憶されている場合には、記憶不可能であると判別され、本フローチャートによる処理を終了する。これに対し、保留球情報値記憶手段 5 5 に保留球情報値が記憶されていないとき、又は 1 6 個未満の保留球情報値が記憶されているときには記憶可能と判別され、ステップ S 5 に進む。

40

【 0 0 8 3 】

ステップ S 5 では、保留球情報値更新手段 5 6 は、保留球情報値記憶手段 5 5 に保留球情報値を記憶し、ステップ S 6 に進む。

ステップ S 6 では、保留球数表示手段 3 1 a による表示内容が更新される。すなわち、1 つの保留球情報値が保留球情報値記憶手段 5 5 に追加して記憶されると、保留球数表示

50

手段 3 1 a の表示内容が変更される。そして、本フローチャートによる処理を終了する。

【 0 0 8 4 】

これに対し、ステップ S 3 からステップ S 7 に進むと、図柄変動制御手段 5 4 は、図柄変動表示装置 3 1 の図柄変動処理を行うように制御する。このステップ S 7 での図柄変動処理の詳細については後述する。

次にステップ S 8 に進み、当選であるか否か（取得された当たり判定用乱数値が当選の乱数値と一致し、かつ停止図柄が当選図柄と一致するか否か）が判別され、非当選であると判別されたときは本フローチャートによる処理を終了する。一方、当選であると判別されたときはステップ S 9 に進み、特別遊技制御手段 5 9 は、通常遊技から特別遊技に移行させる。

【 0 0 8 5 】

図 5 は、保留球情報値記憶手段 5 5 に記憶された保留球情報値に基づく図柄変動処理の流れを示すフローチャートである。

保留球情報値記憶手段 5 5 に保留球情報値が記憶されているときには、ステップ S 2 1 で本フローチャートによる処理が開始される。ステップ S 2 2 では、図柄変動表示装置 3 1 による図柄の変動表示が開始可能であるか否かを判別し続ける。上述のように、図柄の変動表示中である場合や、特別遊技中である場合には、図柄の変動表示の開始が不可能であると判別される。それ以外の場合には、図柄の変動表示の開始が可能であると判別され、ステップ S 2 3 に進む。

【 0 0 8 6 】

ステップ S 2 3 では、保留球情報値記憶手段 5 5 に記憶された保留球情報値の中の当たり判定用乱数値、当選図柄選択用乱数値及び非当選図柄選択用乱数値が取得される。

次に、ステップ S 2 4 に進み、保留球情報値更新手段 5 6 は、保留球情報値記憶手段 5 5 に記憶された保留球情報値の更新を行う。すなわち、取得した保留球情報値を消去する。次のステップ S 2 5 では、保留球数表示手段 3 1 a の内容が更新される。具体的には、保留球数表示手段 3 1 a の画像表示の内容が変更される。

ステップ S 2 5 の処理後は、図 4 のステップ S 7 に進んで、図柄変動処理が開始される。

【 0 0 8 7 】

図 6 は、図 4 のステップ S 7 における図柄変動処理を示すフローチャートである。ステップ S 7 からステップ S 3 1 に進んで図柄変動処理が開始されると、次のステップ S 3 2 で、当たり抽選手段 5 2 の当たり判定手段 5 2 c は、取得した当たり判定用乱数値に基づいて、当選か非当選かの判定を行う。次のステップ S 3 3 では、ステップ S 3 2 での当選か非当選かの判定結果に基づいて、停止図柄を選択する。すなわち、当選であると判定されたときは、停止図柄抽選手段 5 3 の当選図柄選択手段 5 3 c は、当選図柄選択用乱数値を選択するとともに、この当選図柄選択用乱数値に基づいて当選図柄を選択する。また、非当選であると判定されたときには、停止図柄抽選手段 5 3 の非当選図柄選択手段 5 3 f は、非当選図柄選択用乱数値を選択するとともに、この非当選図柄選択用乱数値に基づいて非当選図柄を選択する。

【 0 0 8 8 】

次にステップ S 3 4 に進み、選択した停止図柄（当選図柄又は非当選図柄）が、リーチ状態を表示すべき図柄であるか否かが判別される。上述のように、「 7 7 7 」のような当選図柄が選択されたとき、又は「 3 3 0 」のように右の図柄のみが異なる非当選図柄が選択されたときには、リーチ状態を表示すべき図柄であると判別される。それ以外の図柄が選択されたときは、リーチ状態を表示しない図柄であると判別される。

【 0 0 8 9 】

ステップ S 3 4 でリーチ状態を表示すべき図柄であると判別されたときはステップ S 3 5 に進み、そうでないときはステップ S 3 7 に進む。

ステップ S 3 5 では、出力パターン選択手段 5 8 は、現在の保留球数を判別し、次のステップ S 3 6 で、その保留球数に対応する出力パターンを選択する。上述したように、例

10

20

30

40

50

例えば保留球数が1個であると判別したときには、出力パターン選択手段58は、出力パターンデータテーブル57Aを選択するとともに、この出力パターンデータテーブル57Aの中から、乱数を用いた抽選によって、いずれかの出力パターンA1～A5を選択する。そしてステップS38に進む。

【0090】

これに対し、ステップS37では、出力パターン選択手段58は、ステップS35での処理のように保留球数を判別することなく、一般的な出力パターンを選択する。そしてステップS38に進む。

ステップS38では、図柄変動制御手段54は、選択された停止図柄、及び出力パターンに従い、図柄変動表示装置31による図柄の変動表示を制御する。

10

【0091】

(第2実施形態)

次に、第2実施形態について説明する。

第2実施形態では、第1実施形態のように、保留球数に対応するリーチ状態を表示するのではなく、変動表示中に出現する図柄の総数が保留球数に応じて異なるようにしたものである。第2実施形態では、第1実施形態の出力パターンデータテーブル57(57A～57D)及び出力パターン選択手段58に相当するものとして、出力パターンデータテーブル57E及び出力パターン選択手段58Aが設けられている。

【0092】

図7は、第2実施形態における出力パターンデータテーブル57Eに記憶された出力パターンを示す図である。出力パターンは、出力パターンA～Dの4種類を備える。各出力パターンA～Dには、変動表示中に出現する図柄の総数がそれぞれ12個、10個、8個及び6個に定められている。さらに、各出力パターンA～Dは、それぞれ保留球数に対応している。例えば、出力パターンAは、保留球数が0～4個に対応する出力パターンである。

20

【0093】

図柄始動用入賞口11に球が入賞して、図柄の変動表示が行われるときには、上述のように、当たり判定用乱数値の他、当選図柄選択用乱数値及び非当選図柄選択用乱数値が取得される。そして、当たり判定手段52cにより当たり判定用乱数値の当選/非当選の判定が行われると、その判定結果に基づいて、当選図柄選択手段53c又は非当選図柄選択手段53fは、それぞれ停止図柄(当選図柄又は非当選図柄)を選択する。

30

【0094】

停止図柄が選択されると、出力パターン選択手段58Aは、保留球情報値記憶手段55に記憶された保留球情報値から保留球数を判別し、その保留球数に対応する出力パターンA～Dを、出力パターンデータテーブル57Eから選択する。

そして、選択された出力パターンと停止図柄とから、図柄の変動表示中に出現する図柄の種類が決定される。

【0095】

例えば、選択された停止図柄が「707」である場合、「0」と「7」との2種類の図柄は、出現する図柄総数のうち、2種類の図柄に決定される。

40

さらに、例えば保留球数が13個である場合に出力パターンDが選択されたときは、出現する図柄の総数は6個に決定される。

ここで、出現する図柄の総数である6個のうち、2種類の図柄は既に決定されているので、選択された出力パターンDにより、残りの4種類の図柄(例えば、「1」、「2」、「5」及び「9」)が新たに決定される。

【0096】

この決定に従い、図柄変動制御手段54は、図柄変動表示装置31の図柄の変動表示を制御するとともに、選択された停止図柄を停止表示するように制御する。すなわち、図柄変動制御手段54は、左、中及び右の図柄について、それぞれ0、1、2、5、7、9の6種類の図柄を1～数周期、変動表示するとともに、「707」の図柄を停止表示するよ

50

うに制御する。

【0097】

以上のようにすれば、保留球数が多くなるほど、図柄の変動表示中に出現する図柄の総数が減少するので、それだけ、リーチ状態となる機会が増加する。

よって、遊技者は、リーチ状態となる機会を多くするために、保留球数が多くなるように努める。この結果、第1実施形態と同様の効果が得られる。

【0098】

(第3実施形態)

続いて、第3実施形態について説明する。

第3実施形態では、変動表示中に出現する図柄の種類が保留球数に応じて異なるようにしたものである。第3実施形態では、第1実施形態の出力パターンデータテーブル57(57A~57D)及び出力パターン選択手段58に相当するものとして、出力パターンデータテーブル57F及び出力パターン選択手段58Bが設けられている。 10

【0099】

図8は、第3実施形態における出力パターンデータテーブル57Fに記憶された出力パターンを示す図である。出力パターンは、出力パターン1~4の4種類を備える。各出力パターン1~4には、変動表示中に右の図柄に出現するオールマイティー図柄の数が定められている。ここで、オールマイティー図柄とは、全ての図柄の代用となるものである。例えば、仮にオールマイティー図柄を「X」とすると、停止図柄が「00X」である場合、「X」は「0」の代用となるため、「00X」は当選図柄となる。同様に、「11X」~「99X」もまた、当選図柄となる。 20

【0100】

さらにまた、各出力パターンごとに、出現するオールマイティー図柄の数が異なるように設定されている。例えば、出力パターン4が選択されたときは、図柄の変動表示中に、右の図柄には3個のオールマイティー図柄が出現するようになる。さらに、各出力パターン1~4は、それぞれ保留球数に対応している。例えば出力パターン1は、保留球数が0~4個に対応する出力パターンである。

【0101】

これにより、第3実施形態では、保留球数が増加するほど、変動表示中において右図柄に出現するオールマイティー図柄が多くなる。例えば保留球数が0~4個のときには、オールマイティー図柄は出現しない。これに対し、保留球数が13~16個になると、右図柄に3個のオールマイティー図柄が出現する。 30

右図柄にオールマイティー図柄が多くなるほど、当選図柄となる可能性が高くなるので、それだけ、当選図柄が停止表示される期待が高くなる。よって、遊技者は、当選図柄となる可能性が高くなるように、保留球数が多くなるように努める。この結果、第1実施形態と同様の効果が得られる。

【0102】

第3実施形態では、図柄始動用入賞口11に球が入賞して、図柄の変動表示が行われるときには、上記実施形態と同様に、当たり判定用乱数値の他、当選図柄選択用乱数値及び非当選図柄選択用乱数値が取得される。そして、当たり判定手段52cにより当たり判定用乱数値の当選/非当選の判定が行われると、その判定結果に基づいて、当選図柄選択手段53c又は非当選図柄選択手段53fは、それぞれ停止図柄(当選図柄又は非当選図柄)を選択する。 40

停止図柄が選択されると、出力パターン選択手段58Bは、保留球情報値記憶手段55に記憶された保留球情報値から保留球数を判別し、その保留球数に対応する出力パターン1~4を、出力パターンデータテーブル57Fから選択する。

【0103】

例えば左及び中の図柄では、変動表示中において、0、1、・・・、8、9、0、1、・・・のように、0から9までが繰り返して変動表示されるとする。また、出力パターン3が選択されて、右図柄に出現するオールマイティー図柄が2個に決定されたとする。 50

この場合、オールマイティー図柄を「X」としたとき、右の図柄では、変動表示中において、0、1、・・・、8、9、X、X、0、1、・・・のように、図柄の1周期の変動表示で2つのオールマイティー図柄が出現するように変動表示される。なお、オールマイティー図柄である「X」は、1周期の図柄のどの位置に配置されていても良い。

【0104】

そして、この出力パターン3に従って、図柄変動制御手段54は、図柄変動表示装置31の図柄の変動表示を制御するとともに、選択された停止図柄を停止表示するように制御する。

【0105】

(第4実施形態)

続いて、第4実施形態について説明する。

第4実施形態では、図柄の変動表示中に図柄変動表示装置31に表示される内容が、保留球数に応じて異なるようにしたものである。第4実施形態では、第1実施形態の出力パターンデータテーブル57(57A~57D)及び出力パターン選択手段58に相当するものとして、出力パターンデータテーブル57G及び出力パターン選択手段58Cが設けられている。

【0106】

図9は、第4実施形態における出力パターンデータテーブル57Gに記憶された出力パターンを示す図である。出力パターンは、出力パターン5~8の4種類を備える。出力パターン5~8は、それぞれ、特定のモチーフにより図柄変動表示装置31に画像表示される図柄を含む表示内容を定めたものであり、各出力パターン5~8には、それぞれ異なるモチーフA~Dにより、図柄を含む表示内容が定められている。

ここで、モチーフとは、図柄変動表示装置31に表示される図柄を含む表示内容を構成するための題材(テーマ)であり、例えばモチーフAが「宇宙」を題材にした場合、図柄にUFOを用いたり、リーチ状態の表示時等の変動パターンに、惑星、彗星、宇宙人や宇宙船等を用いるものである。同様に、モチーフBは、例えば「砂漠」を題材にし、モチーフCは、例えば「原始時代」を題材にすることが挙げられる。

【0107】

さらに、各出力パターン5~8は、それぞれ保留球数に対応している。例えば、出力パターン5は、保留球数が0~4個に対応する出力パターンである。

これにより、第4実施形態では、保留球数に応じて、図柄変動表示装置31に画像表示される内容が異なるようになる。例えば保留球数が0~4個のときには、モチーフAによる内容が画像表示されるが、保留球数が5個になると、モチーフAからモチーフBに変化する。このようにして、保留球数が9個になると、モチーフBからモチーフCに変化し、さらに保留球数が13個になると、モチーフCからモチーフDに変化する。

【0108】

本実施形態では、図柄の変動表示を開始する直前に、出力パターン選択手段58Cは、保留球情報値記憶手段55に記憶された保留球情報値から保留球数を判別し、出力パターンデータテーブル57Gから保留球数に対応する出力パターンを選択する。そして、図柄変動制御手段54は、選択された出力パターン5~8に従い、図柄変動表示装置31に、特定のモチーフによる内容を画像表示するように制御する。

これにより、保留球数が多い場合に出現するモチーフ(モチーフCやモチーフD)からなる表示内容は、通常は見るできない。よって、遊技者は、これらの表示内容を見たいと思い、保留球数を多くすることに努めることとなる。この結果、第1実施形態と同様の効果が得られる。

【0109】

(第5実施形態)

第5実施形態では、第1実施形態と同様に、リーチ状態を表示する場合に、保留球数に対応する出力パターンが選択されるものである。第5実施形態では、第1実施形態の出力パターンデータテーブル57(57A~57D)及び出力パターン選択手段58に相当す

10

20

30

40

50

るものとして、出力パターンデータテーブル 5 7 H 及び出力パターン選択手段 5 8 D が設けられている。

【0110】

図 10 は、第 5 実施形態における出力パターンデータテーブル 5 7 H に記憶された出力パターンと、各出力パターンに対応する保留球数、及び各出力パターンの選択比率（全体を 100 としたときの割合）とを示す図である。図 10 の各出力パターンは、第 1 実施形態と同様に、リーチ状態の表示内容を定めたものである。リーチ状態を表示しないときの出力パターンについては、説明を省略する。

図 10 中、(a) は、当たり判定手段 5 2 c で非当選と判定され、非当選図柄選択手段 5 3 f により非当選図柄が選択されたときに用いられるものである。(b) は、当たり判定手段 5 2 c で当選と判定され、当選図柄選択手段 5 3 c により当選図柄が選択されたときに用いられるものである。

【0111】

図 10 において、例えば非当選図柄選択時に保留球数が 0 ~ 4 個であるときは、出力パターン 1 は、10 / 100 の割合で選択される。また、出力パターン 2 ~ 4 は、選択されることはない。

さらに、保留球数が 0 ~ 4 個の場合に、出力パターン 1 は、非当選図柄選択時で 10 / 100、当選図柄選択時で 5 / 100 の割合で選択される。よって、出力パターン 1 に係るリーチ状態が表示されたときには、当選図柄で停止する信頼度は、5 / 15 (約 33%) である。

これに対し、保留球数が 5 ~ 8 個の場合に、出力パターン 1 に係るリーチ状態が表示されたときには、当選図柄で停止する信頼度は、1 / 1 (100%) である。保留球数が 9 ~ 12 個、及び 13 ~ 16 個の場合も同様である。

ここで、信頼度とは、当選図柄選択時に選択される割合と、非当選図柄選択時に選択される割合とから算出される、当選図柄で停止する可能性をいう。例えば、信頼度が 0% というときは、当選図柄で停止する可能性が 0 であることを意味する。また、信頼度が 100% というときは、必ず当選図柄で停止することを意味する。

【0112】

また、出力パターン 3 は、保留球数が 9 ~ 12 個の場合にのみ選択される出力パターンである。さらにまた、出力パターン 4 は、保留球数が 13 ~ 16 個の場合のみ信頼度が 10 / 40 (25%) であり、保留球数が 5 ~ 8 個、及び 9 ~ 12 個の場合には、その信頼度は 0% である。

このように、同一の出力パターンでリーチ状態が表示されたときであっても、保留球数に応じて、信頼度が異なるように設定されている。さらに、保留球数によって、選択される可能性のある出力パターンと、選択されることのない出力パターンとが存在する。

【0113】

第 5 実施形態においては、出力パターン選択手段 5 8 D は、停止図柄抽選手段 5 3 で選択された停止図柄を判別し、当選図柄であるか非当選図柄であるかを判別する。当選図柄であると判別したときには、出力パターン選択手段 5 8 D は、リーチ状態の表示内容を定めた出力パターン 1 ~ 30 を選択する。また、出力パターン選択手段 5 8 D は、非当選図柄であると判別したときには、左の図柄と中の図柄とが同一であるか否かを判別する。同一であると判別したときには、出力パターン選択手段 5 8 D は、リーチ状態の表示内容を定めた出力パターン 1 ~ 30 を選択する。これに対し、同一でないと判別したときには、出力パターン選択手段 5 8 D は、一般的な出力パターンを選択する。

【0114】

出力パターン選択手段 5 8 D は、リーチ状態の表示内容を定めた出力パターン 1 ~ 30 を選択するときには、保留球情報値記憶手段 5 5 に記憶された保留球数に対応する出力パターンを選択する。

例えば、当たり判定手段 5 2 c により非当選であると判定され、非当選図柄選択手段 5 2 f により非当選図柄が選択された場合において、保留球数が 0 ~ 4 個であると判別した

10

20

30

40

50

ときには、出力パターン選択手段58Dは、出力パターン1、又はそれ以外の出力パターン（非当選図柄選択時であって、保留球数が0～4個のときに、選択比率が0でない出力パターン）を選択する。

【0115】

また、例えば当たり判定手段52cにより当選であると判定され、当選図柄選択手段52cにより当選図柄が選択された場合において、保留球数が5～8個であると判別したときには、図10(b)に示すように、出力パターン選択手段58Dは、出力パターン1、出力パターン2、・・・出力パターン30の中から、いずれかの出力パターン（当選図柄選択時であって、保留球数が5～8個のときに、選択比率が0でない出力パターン）を選択する。

10

【0116】

ここで、どの出力パターンを選択するかは、乱数を用いた抽選によって決定する。すなわち、出力パターン選択手段58Dは、出力パターン選択用乱数発生手段と、出力パターン選択用乱数値取得手段と、出力パターン決定手段とを備える。

出力パターン選択用乱数発生手段は、制御プログラム等によって所定の周期を有する出力パターン選択用乱数を発生させる。そして、出力パターン選択用乱数値取得手段は、出力パターン選択用乱数発生手段によって発生した出力パターン選択用乱数のうち1の出力パターン選択用乱数値を取得する。次いで、出力パターン選定手段は、出力パターン選択用乱数値取得手段で取得した出力パターン選択用乱数値に対応する出力パターンを選択する。

20

【0117】

以上の場合においては、リーチ状態が表示されたときに、保留球数に応じて、そのリーチ状態の信頼度が異なるようになる。また、保留球数が多いほど、保留球数が少ないときには出現しにくいリーチの状態が表示されるようになる。これにより、遊技者は、希少価値のあるリーチ状態の表示を見たいと思い、保留球数を多くするように努める。この結果、第1実施形態と同様の効果が得られる。

【0118】

以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は、上述した実施形態に限定されることなく、例えば以下のような種々の変形が可能である。

(1) 本実施形態では、出力パターンは、リーチ状態の表示内容を定めたものや、特定のモチーフによる表示内容等を定めたものを例に挙げたが、これらに限られることなく、図柄変動表示装置31の図柄の変動表示に関する出力内容を定めたものであれば、どのようなものであっても良い。

30

【0119】

また、出力パターン記憶手段の一実施形態として、出力パターンデータテーブル57(57A～57G)を挙げたが、必ずしもデータテーブルに限られない。出力パターンを記憶しておくとともに、出力パターンの選択時に、保留球数に対応する出力パターンを選択できるように記憶されているものであれば良い。

【0120】

(2) 第1実施形態～第5実施形態を、任意に組み合わせることも可能である。例えば、第1、第2及び第4実施形態を組み合わせ、保留球数に応じて、リーチ状態の表示内容、変動表示中の図柄の総数、及び変動表示中の表示内容(モチーフの種類)が異なるようにしても良い。

40

【0121】

(3) 本実施形態では、保留球情報値記憶手段55における保留球情報値の記憶数の上限値を16個とした。しかし、これに限らず、上限値をいくつに設定しても良い。

(4) 例えば第1実施形態では、リーチ状態を表示するときだけ保留球情報値の数を参照して出力パターンを選択するようにした。このように、出力パターン選択手段58等は、常に、保留球情報値の数を参照して出力パターンを選択するのではなく、特定条件を満たしたときのみ保留球情報値の数を参照して出力パターンを選択するようにしても良い

50

。これに対し、出力パターン選択手段 5 8 等は、常に、保留球情報値の数を参照して出力パターンを選択するようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【0122】

【図1】第1実施形態における弾球遊技機の遊技盤を示す正面図である。

【図2】第1実施形態における弾球遊技機の機能を示すブロック図であり、主として本発明に係る部分を示すものである。

【図3】第1実施形態における出力パターンデータテーブルを示す図である。

【図4】図柄始動用入賞口への球の入賞時処理の流れを示すフローチャートである。

【図5】保留球情報値記憶手段に記憶された保留球情報値に基づく図柄変動処理の流れを示すフローチャートである。 10

【図6】図4のステップS7における図柄変動処理を示すフローチャートである。

【図7】第2実施形態における出力パターンデータテーブルに記憶された出力パターンを示す図である。

【図8】第3実施形態における出力パターンデータテーブルに記憶された出力パターンを示す図である。

【図9】第4実施形態における出力パターンデータテーブルに記憶された出力パターンを示す図である。

【図10】第5実施形態における出力パターンデータテーブルに記憶された出力パターンと、各出力パターンに対応する保留球数、及び各出力パターンの選択比率とを示す図であり、(a)は非当選図柄が選択されたときに用いられるものを示し、(b)は、当選図柄が選択されたときに用いられるものを示す。 20

【符号の説明】

【0123】

1 弾球遊技機

2 遊技盤

3 ガイドレール

4 遊技領域

11 図柄始動用入賞口

12 一般入賞口 30

13 大入賞口

21 始動入賞口センサ

22 一般入賞口センサ

23 大入賞口センサ

31 図柄変動表示装置

31a 保留球数表示手段

33 大入賞口駆動装置

34 球搬出装置

35 球受け皿

50 遊技制御手段 40

51 入賞球検出手段

52 当たり抽選手段

52a 当たり判定用乱数発生手段

52b 当たり判定用乱数値取得手段

52c 当たり判定手段

53 停止図柄抽選手段

53a 当選図柄選択用乱数発生手段

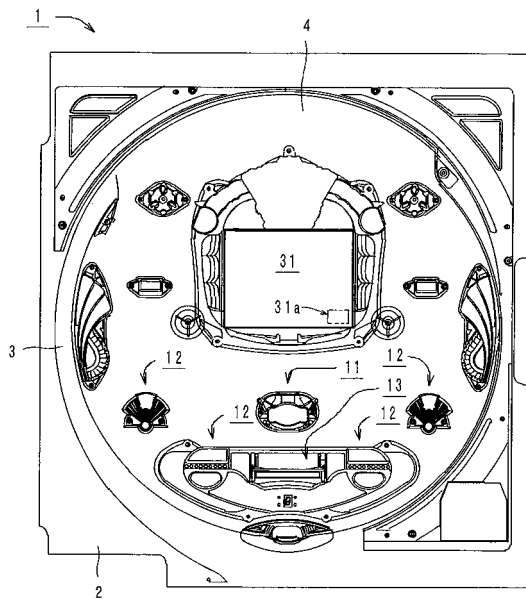
53b 当選図柄選択用乱数値取得手段

53c 当選図柄選択手段

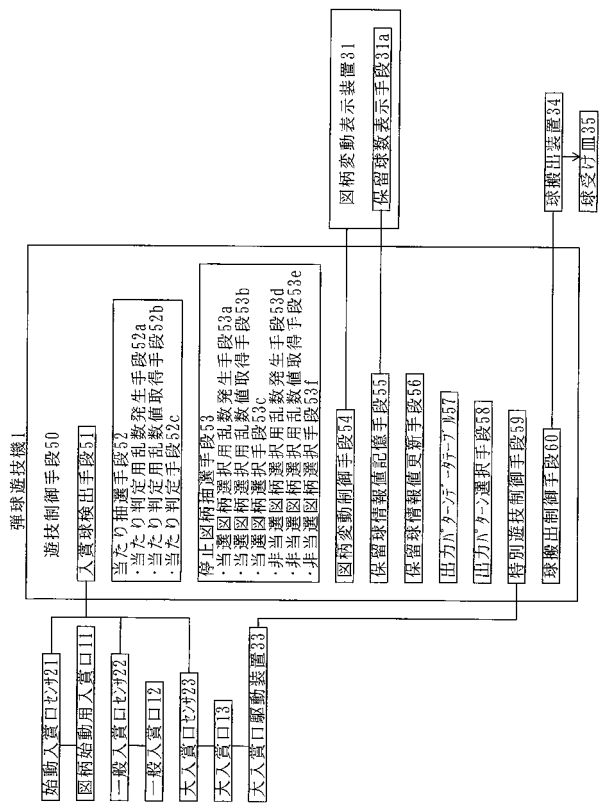
53d 非当選図柄選択用乱数発生手段 50

- 5 3 e 非当選図柄選択用乱数值取得手段
- 5 3 f 非当選図柄選択手段
- 5 4 図柄変動制御手段
- 5 5 保留球情報値記憶手段
- 5 6 保留球情報値更新手段
- 5 7 (5 7 A ~ 5 7 G) 出力パターンデータテーブル
- 5 8 (5 8 A ~ 5 8 D) 出力パターン選択手段
- 5 9 特別遊技制御手段
- 6 0 球搬出制御手段

【 図 1 】



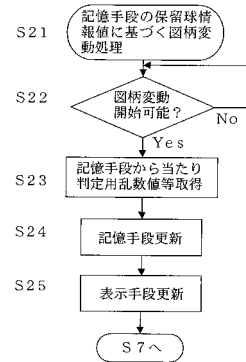
【 図 2 】



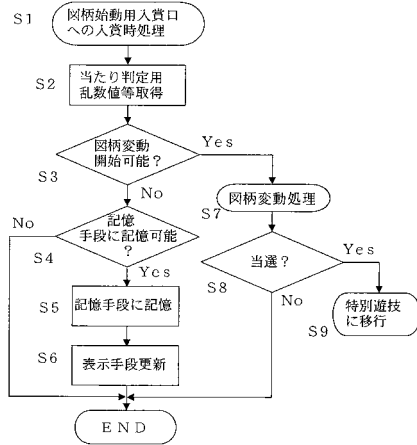
【 図 3 】

保留球数	出力パターンテーブル #57	出力パターン
0 ~ 4	出力パターンテーブル #57A	出力パターンA1~A5
5 ~ 8	出力パターンテーブル #57B	出力パターンB1~B5
9 ~ 12	出力パターンテーブル #57C	出力パターンC1~C5
13 ~ 16	出力パターンテーブル #57D	出力パターンD1~D5

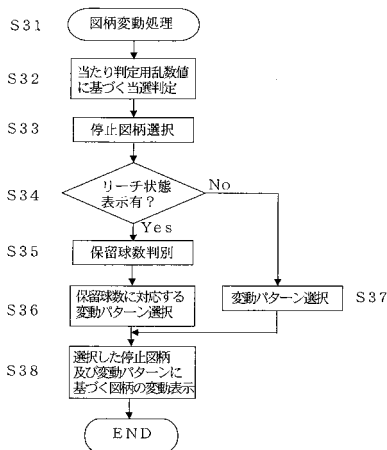
【 図 5 】



【 図 4 】



【 図 6 】



【 図 7 】

出力パターンテーブル #57E

保留球数	出力パターン	出現図柄総数
0 ~ 4	出力パターンA	12
5 ~ 8	出力パターンB	10
9 ~ 12	出力パターンC	8
13 ~ 16	出力パターンD	6

【 図 8 】

出力パターンテーブル #57F

保留球数	出力パターン	右の図柄に出現するオマケ図柄数
0 ~ 4	出力パターン1	0
5 ~ 8	出力パターン2	1
9 ~ 12	出力パターン3	2
13 ~ 16	出力パターン4	3

【 図 9 】

出力パターンテーブル #57G

保留球数	出力パターン	モーフの種類
0 ~ 4	出力パターン5	モーフA
5 ~ 8	出力パターン6	モーフB
9 ~ 12	出力パターン7	モーフC
13 ~ 16	出力パターン8	モーフD

【 図 1 0 】

(a) 出力パターンデータベース№57H：非当選図柄選択時

出力パターン	保留球数			
	0～4	5～8	9～12	13～16
出力パターン1	10	0	0	0
出力パターン2	0	15	0	0
出力パターン3	0	0	13	0
出力パターン4	0	2	5	30
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
出力パターン30	—	—	—	—
合計	100	100	100	100

(a) 出力パターンデータベース№57H：当選図柄選択時

出力パターン	保留球数			
	0～4	5～8	9～12	13～16
出力パターン1	5	1	1	1
出力パターン2	1	3	1	0
出力パターン3	0	0	13	0
出力パターン4	0	0	0	10
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
出力パターン30	5	1	1	0
合計	100	100	100	100