

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5441784号
(P5441784)

(45) 発行日 平成26年3月12日(2014.3.12)

(24) 登録日 平成25年12月27日(2013.12.27)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 40 頁)

(21) 出願番号 特願2010-70587 (P2010-70587)
 (22) 出願日 平成22年3月25日(2010.3.25)
 (65) 公開番号 特開2010-253262 (P2010-253262A)
 (43) 公開日 平成22年11月11日(2010.11.11)
 審査請求日 平成24年6月28日(2012.6.28)
 (31) 優先権主張番号 特願2009-81493 (P2009-81493)
 (32) 優先日 平成21年3月30日(2009.3.30)
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

(73) 特許権者 395018239
 株式会社高尾
 愛知県名古屋市市中川区中京南通三丁目2番地

(72) 発明者 田中 友和
 愛知県名古屋市市中川区太平通1丁目3番地
 株式会社高尾内

審査官 ▲高▼橋 祐介

(56) 参考文献 特開2008-264240(JP, A)
)
 特開2003-047707(JP, A)
)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

始動口への遊技球の入球に起因して抽出した乱数値によって遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させるか否かを抽選する主制御装置と、

前記主制御装置から受信する前記抽選の結果に基づく表示制御コマンドに従って複数の表示演出の中より1つの表示演出を決定するサブ制御装置と、

を備えた弾球遊技機において、

前記主制御装置に、

前記抽選を未実施の乱数値を保留記憶として所定の上限数まで記憶する保留記憶手段と

、

該保留記憶手段の保留記憶数更新に基づく保留記憶数指示コマンドを前記サブ制御装置に送信する保留記憶数送信手段と、

前記保留記憶手段に記憶された乱数値、又は該乱数値が大当りの期待できる特定の値であるか否かを前記抽選の実施以前に確認した結果、を含む先読み判定信号を、前記サブ制御装置に送信する先読み判定信号送信手段と、を備え、

前記サブ制御装置に、

受信した前記先読み判定信号が前記特定の値を示す場合、該特定の値より以前に前記保留記憶手段に記憶された乱数値の前記抽選の結果に基づく表示演出から、複数の前記抽選の結果に基づく表示演出に亘って、連続性または継続性が示唆される特定の演出を表示する連続演出を実行するか否かを決定する連続演出決定手段を備え、

該連続演出決定手段は、少なくとも前記特定の値が前記保留記憶手段に記憶された後に、該保留記憶手段に所定数の乱数値が新たに記憶され、該所定数の乱数値が記憶された後の前記抽選の結果に基づく前記表示演出を決定する際に、前記特定の値を示す乱数値より以前に前記保留記憶手段に記憶された乱数値の前記抽選の結果に基づく前記表示演出が未実施であることを条件に前記連続演出を実行するか、若しくは、前記特定の値が前記保留記憶手段に記憶されると次の新たな前記表示演出の開始から前記連続演出を実行するかどちらかを選択する

ことを特徴とする弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、始動口に遊技球が入球したことに起因して行われる抽選の結果を報知する図柄を備えたパチンコ遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

現状のパチンコ機は、遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入球すると、入球した際に抽出した乱数値を所定数を限度として保留記憶し、該記憶された乱数値が予め定められた大当たりとなる値であるか否かの抽選を記憶した順に行っている。

【0003】

20

しかし、最近では、第1始動口、第2始動口という2種類の始動口を備え、第1始動口に遊技球が入球すると第1特別図柄にて抽選結果を報知し、第2始動口に遊技球が入球すると第2特別図柄にて抽選結果を報知するようにし、第1始動口への遊技球の入球による第1保留記憶と、第2始動口への遊技球の入球による第2保留記憶と、が共に存在する場合には、第2保留記憶を優先して抽選（変動）する構成のパチンコ遊技機がある。

【0004】

大当たり遊技を発生させるか否かの抽選結果は、変動を経た特別図柄の確定表示により報知される。尚、特別図柄は遊技領域の隅に小さく表示されるだけであって、遊技領域の中央に設けられた演出図柄表示装置にて特別図柄の擬似演出を行い、その擬似演出によって遊技者に抽選結果に対しての期待感を与えている。また、遊技者に抽選結果の期待感を与える演出は演出図柄表示装置だけではなく、パチンコ遊技機に設けられている発光体や可動物を使用して行われる場合もある。

30

【0005】

また、近年のパチンコ機では、記憶された乱数値の当否抽選を行う前に、該記憶された乱数値を確認し、確認の結果、該記憶された乱数値が特定の値であった場合は、以前に記憶された別の乱数値の抽選結果を示す特別図柄の変動から、特定の乱数値の抽選結果を示す特別図柄の変動まで複数回の図柄変動に亘って継続性のある演出を行うことで、取得した乱数値が、期待の持てるもの（大当たり等の期待のあるもの）であることを遊技者に報知する通称連続演出を行うパチンコ遊技機がある。この連続演出は、記憶された乱数値の当否抽選を行う前に、該乱数値を確認し、特定の値（例えば大当たり判定となる値や特定のリーチを発生させる値）であることが確認できた場合、その特定の値より以前に記憶された保留記憶分の変動表示に、毎回外れリーチを出現させたり、毎回特定のキャラクタを表示させたりする制御を行い、複数回の変動表示に亘って大当たりを期待させる演出を実施するといったものである。

40

【0006】

この様な連続演出が発生すると、遊技者は発生した時点の保留ランプ（保留記憶数表示）で変動表示の待機数を確認し、連続演出を発生させることとなった保留記憶の変動表示（連続演出を現出させる契機となった大当たりとなる図柄変動）のみ期待して遊技を進行する場合がある。この様な状況では、最後の変動表示に至るまでの連続演出を構成する変動表示が、各々当否抽選の報知で有るにも拘らず遊技者にとっては期待感の低い消化作業と

50

なってしまう、連続演出が発生してもその連続した一連の演出進行に沿って一喜一憂するのではなく、連続演出発生時の保留記憶数で確認した最後の変動表示にしか期待感を抱かないという問題点があった。

【 0 0 0 7 】

この問題点に対する解決策として、連続演出の現出を伴う変動表示の実行中には、保留ランプが点滅して遊技者に保留記憶数を視認し難い状態にする構成の発明がある<特許文献 1>。

【先行技術文献】

【特許文献】

【 0 0 0 8 】

10

【特許文献 1】特許第 4 0 2 0 0 1 5 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 9 】

しかしながら、特許第 4 0 2 0 0 1 5 号公報では、上記問題点を完全に解決しているとはいえない。なぜならば、遊技者は、連続演出を構成する特定のキャラクタが LCD に表示された時点で初めて保留ランプを確認するのではなく、絶えず現在の保留記憶数を確認しながら遊技を行っているため、特許第 4 0 2 0 0 1 5 号公報に記載されたように、連続演出の現出を伴う変動表示の実行中に保留ランプを視認し難くしても、その時点の保留記憶数は遊技者に把握されており、利益を期待する連続演出の最後の変動が、いつ開始されるのか特定することは可能となってしまうからである。

20

【 0 0 1 0 】

そこで、この課題を解決するための手段として、連続演出を現出させる契機を大当たりとなる保留記憶が格納された時点ではなく、該格納以降の始動口への入球に起因する保留記憶を所定数格納した時点とする方法が考えられる。しかしながらこの手段では、該所定数の保留記憶を得るまでに複数の変動表示が実施される可能性がある。複数の変動表示（大当たりとなる保留記憶の変動開始も含む）が実施された時点では、連続演出の実施が不可能な環境となってしまうため、手段としては不完全なものであり、新たな課題を生じることになる。

【 0 0 1 1 】

30

本願発明は上記の問題に鑑み、連続演出が発生した場合、連続演出を構成する変動表示の中で利益が期待できる変動表示の特定を不可能としながら好適に連続演出を実施することによって、連続演出を構成する各々の変動表示に期待感を付与し、連続演出を本来の演出意図にみあった興味あるものとする弾球遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 2 】

請求項 1 記載の弾球遊技機は、

始動口への遊技球の入球に起因して抽出した乱数値によって遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させるか否かを抽選する主制御装置と、

前記主制御装置から受信する前記抽選の結果に基づく表示制御コマンドに従って複数の表示演出の中より 1 つの表示演出を決定するサブ制御装置と、

40

を備えた弾球遊技機において、

前記主制御装置に、

前記抽選を未実施の乱数値を保留記憶として所定の上限度まで記憶する保留記憶手段と、

該保留記憶手段の保留記憶数更新に基づく保留記憶数指示コマンドを前記サブ制御装置に送信する保留記憶数送信手段と、

前記保留記憶手段に記憶された乱数値、又は該乱数値が大当たりの期待できる特定の値であるか否かを前記抽選の実施以前に確認した結果、を含む先読み判定信号を、前記サブ制御装置に送信する先読み判定信号送信手段と、を備え、

50

前記サブ制御装置に、

受信した前記先読み判定信号が前記特定の値を示す場合、該特定の値より以前に前記保留記憶手段に記憶された乱数値の前記抽選の結果に基づく表示演出から、複数の前記抽選の結果に基づく表示演出に亘って、連続性または継続性が示唆される特定の演出を表示する連続演出を実行するか否かを決定する連続演出決定手段を備え、

該連続演出決定手段は、少なくとも前記特定の値が前記保留記憶手段に記憶された後に、該保留記憶手段に所定数の乱数値が新たに記憶され、該所定数の乱数値が記憶された後の前記抽選の結果に基づく前記表示演出を決定する際に、前記特定の値を示す乱数値より以前に前記保留記憶手段に記憶された乱数値の前記抽選の結果に基づく前記表示演出が未実施であることを条件に前記連続演出を実行するか、若しくは、前記特定の値が前記保留記憶手段に記憶されると次の新たな前記表示演出の開始から前記連続演出を実行するかどちらかを選択する

10

ことを特徴とする弾球遊技機である。

【0013】

保留記憶手段に記憶される保留記憶の数は、始動口への入球に基づいて増加し、保留記憶の抽選によって減少すればよく、保留記憶数送信手段によって送信される保留記憶数指示コマンドは、保留記憶数の増加時に保留記憶数が増加したことを示す信号としてもよく、該保留記憶数指示コマンドに乱数値確認手段による確認結果を含む構成としてもよい。

【0014】

乱数値確認手段によって確認される特定の値とは、特別遊技状態を発生させる所謂大当りとなる値としてもよく、更に大当り遊技の内容と大当り遊技終了後の遊技状態を決定する大当り図柄決定用乱数も合わせて確認した値としてもよい。その場合特定の値の内容は、例えば、15ラウンドの大当り遊技を発生させる値や大当たり遊技終了後に高確率遊技状態に移行する値等となる。また、特定の値は、リーチ判定用乱数値又はリーチ判定用乱数値及び変動パターン決定用乱数値を確認し、特定のリーチを示す値を特定の値としてもよい。

20

【0015】

更に乱数値確認手段による確認は、取得した乱数値を記憶する毎に必ず実施する構成が好適であるが、先読み判定信号送信手段は、乱数値確認手段が確認を行った毎に必ず送信してもよいし、特定の値の確認内容や乱数値確認手段を行った時点の遊技状態を条件として、送信するか否かの判定を行い、送信しない場合がある構成としてもよい。これは例えば、確認内容が特定の値（例えば大当り又は特定のリーチ）を示さない場合や、現時点の遊技状態が開放延長機能作動時であった場合は、送信しない構成となる。

30

【0016】

確認結果を含む先読み判定信号とは、特定の値を示す内容、又は特定の値であるか否かを示す内容や取得した乱数値自体を示す内容であってもよい。また、複数の特別図柄（例えば、第1特別図柄、第2特別図柄）を備えた遊技機の場合、先読み信号の内容にどの図柄に係る始動口への入球に起因する値であるかを示す内容を含み、乱数値確認手段においてどの始動口入球に起因する値かを確認する構成が好適である。

【0017】

特定の演出を複数の表示演出に亘って連続して表示する連続演出とは、保留記憶が複数個保留記憶手段に記憶され、1回の当否抽選に基づいて実施される1回の変動表示が、複数回連続して実施される場合に、特定の演出が該複数回の変動表示全てに連続して出現していればよく、該複数回の変動表示中は、絶えず表示する構成でなくてもよい。また、複数回行われる特定の演出は、各々が全く同一の内容でなくてもよく、連続性または継続性が示唆される内容であればよい。

40

【0018】

例えば、特定の演出がキャラクタを表示するものであった場合、連続する各々の変動表示に出現するキャラクタは、同じ種類（同一系統）であればその数、大きさ、色等は異なるものであってもよい。また、前後の変動表示との連続（継続）関係が容易に認識可能と

50

なるように、連続する意味を有する数字郡や文字郡（例えば「1、2、3」や「3、2、1」。「あ、た、る」や「あ、た、り」）を各々の変動表示で分解して表示する方法も考えられる。更に、各々の変動表示が、表示結果を除いて同一の変動態様（最も多く出現する通常の変動態様とは異なるもの）を繰り返すことによって遊技者に継続性を認識させる構成でもよい。

【0019】

また、連続演出となる特定の演出は、図柄表示装置上で行われる表示内容に限るものではなく、遊技機に設けられた発光部材や可動役物（遊技球の獲得には直接関係のない演出用の可動物）を用いて連続（継続）性のある演出を行うものでもよい。

【0020】

連続演出決定手段は、所定数の保留記憶の増加時に、特定の値を示す乱数値より以前に記憶された保留記憶が残存している場合には必ず連続演出を実施すると判断するのではなく、少なくとももと記載されているように、既に連続演出が実施中か否か、又は特定の値が連続演出を実施可能とする値か否か等を判定し実施してもよい。

【0021】

更に、特定の値が保留記憶手段に記憶されたことで該保留記憶手段の記憶数が上限数に至った場合は、連続演出の実施が可能としてもよく、また、特定の値が保留記憶手段に記憶された後に記憶された保留記憶数が、所定数に至らずとも保留記憶手段の上限数に達した場合は連続演出を実行する構成を含んでもよい。

【0022】

所定数とは、予め設定されている数値であってもよいし、遊技状況によって異なる保留記憶数が上限値に達するまでの数値としてもよいし、所定のタイミングで抽出する乱数値に応じて設定するものでもよく、所定数として複数の値を備える構成が好適である。また、特定の値を示す乱数値より以前に記憶された乱数値の前記抽選の結果に基づく表示演出が未実施であるとは、保留記憶手段に特定の値を示す保留記憶よりも以前に記憶された保留記憶が残っていることを示し、特定の値を示す乱数値に基づく変動表示とともに複数の変動表示の開始が可能な状態であればよい。

【発明の効果】

【0023】

請求項1記載の弾球遊技機によれば、本願発明による連続演出は、利益が期待できる特定の値が保留記憶に記憶されると、該記憶以降で最初に実施される変動表示から開始されるのではなく、該記憶以降に所定数の保留記憶を記憶したとき、特定の値に基づく変動表示を含む複数の変動表示の実施が可能か否かを条件に開始する構成を含むものとなる。この構成により、利益が期待できる特定の値の保留記憶を契機とした連続演出開始までのタイミングが、従来機とは異なるものとなる。従って遊技者は、従来の連続演出で用いた連続演出の最終変動表示の特定方法が使用不可能となる。言い換えれば最も利益が期待できる変動表示の特定が従来と同様の方法では行えず、特許第4020015号公報に記載された構成では解決できない課題を解決し、連続演出を構成する各々の変動表示に演出効果に応じた期待感を付与することが可能となる。

【0024】

また、特許第4020015号公報に記載された構成は、連続演出の最も利益が期待できる（最終の）変動表示の特定を防ぐために、保留記憶の数を報知する保留数表示ランプの発光態様を記憶数が確認不能な態様に变化させるが、遊技中の保留記憶数を確認不能とする構成は、本来なら遊技者に不利益を与えることになるため、本願発明に於いては、遊技者に不利益を与えることなく上記課題を解決することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】パチンコ機50の正面図である。

【図2】遊技盤1の正面図である。

【図3】パチンコ機50の裏面図である。

10

20

30

40

50

【図４】パチンコ機５０の電氣的構成を示すブロック図である。

【図５】主制御装置８０が実行するメイン処理のフローチャートである。

【図６】主制御装置８０が実行する始動入賞確認処理のフローチャートである。

【図７】主制御装置８０が実行する特図当否判定処理のフローチャート（１）である。

【図８】主制御装置８０が実行する特図当否判定処理のフローチャート（２）である。

【図９】主制御装置８０が実行する特別遊技処理のフローチャート（１）である。

【図１０】主制御装置８０が実行する特別遊技処理のフローチャート（２）である。

【図１１】主制御装置８０が実行する特別遊技処理のフローチャート（３）である。

【図１２】実施例のパチンコ機５０における各種乱数の説明図である。

【図１３】実施例の普通図柄、特別図柄の一覧表である。

10

【図１４】第１特別図柄の大当り図柄と対応する擬似図柄及び大当り遊技の種類を表した図である。

【図１５】第２特別図柄の大当り図柄と対応する擬似図柄及び大当り遊技の種類を表した図である。

【図１６】音声・ランプ統合制御装置８３が実行する保留球数受信処理のフローチャートである。

【図１７】音声・ランプ統合制御装置８３が実行する第１特別図柄先読み演出許可信号受信処理のフローチャート（１）である。

【図１８】音声・ランプ統合制御装置８３が実行する第１特別図柄先読み演出許可信号受信処理のフローチャート（２）である。

20

【図１９】音声・ランプ統合制御装置８３が記憶する開始判定用乱数の内容を示す図表である。

【図２０】主制御装置８０が記憶する各種フラグの種類と内容を示す図表である。

【図２１】音声・ランプ統合制御装置８３が記憶する各種フラグの種類と内容を示す図表である。

【図２２】音声・ランプ統合制御装置８３が記憶する各種カウンタの種類と内容を示す図表である。

【図２３】音声・ランプ統合制御装置８３が実行する変動情報受信処理のフローチャートである。

【図２４】実施例における連続演出の内容を示す図である。

30

【図２５】実施例において特定の値が保留記憶された時に連続演出が実施される場合の具体例である。

【図２６】実施例において特定の値が保留記憶された時に連続演出が実施されない場合の具体例である。

【図２７】実施例のパチンコ機５０における普通図柄、特別図柄の変動パターンの一覧表である。

【発明を実施するための形態】

【００２６】

以下に本発明の好適な実施形態について図面を参照して説明する。尚、本発明の実施の形態は下記の実施例に何ら限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する種々の形態を採り得ることができ、各実施例に記載された内容の相違部分を適宜組み合わせることが可能なことはいうまでもない。

40

【実施例１】

【００２７】

図１に示すように、弾球遊技機的一种であるパチンコ機５０は、縦長の固定外郭保持枠をなす外枠５１にて構成の各部を保持する構造である。

外枠５１の左側上下には、ヒンジ５３が設けられており、該ヒンジ５３の他方側には図３に記載する内枠７０が取り付けられており、内枠７０は外枠５１に対して開閉可能な構成になっている。

また、内枠７０にはヒンジ５３とは異なる別のヒンジ５４（図示省略）も設けられてお

50

り、該ヒンジ 5 4 の他方側には前枠 5 2 が取り付けられており、前枠 5 2 は内枠 7 0 に対して開閉可能な構成になっている。

前枠 5 2 には、板ガラス 6 1 が取り外し自在に設けられており、板ガラス 6 1 の奥には図 2 に記載する遊技盤 1 が内枠 7 0 に取り付けられている。

前枠 5 2 の上側左右及び外枠 5 1 の下側左右には、スピーカ 6 6 が設けられており、パチンコ機 5 0 から発生する遊技音が出力され、遊技者の趣向性を向上させる。また、遊技者の趣向性を向上させるために前枠 5 2 に遊技状態に応じて発光する枠側装飾ランプ 6 5 も複数設けられているほか、パチンコ機 5 0 の異常状態を報知する球切れ表示 L E D 3 6、下皿満杯表示 L E D 3 7、異常状態報知 L E D 3 8 が設けられている。

前枠 5 2 の下方には、上皿 5 5 と下皿 6 3 が一体に形成されている。下皿 6 3 の右側には発射ハンドル 6 4 が取り付けられており、該発射ハンドル 6 4 を時計回りに回転操作することによって発射装置（図示省略）が可動して、上皿 5 5 から供給された遊技球が遊技盤 1 に向けて発射される。

また、下皿 6 3 には、球抜きレバー 6 8 が設けられており、該球抜きレバー 6 8 を操作することで下皿 6 3 に溜まった遊技球を遊技店に備えられた別箱（通称ドル箱）に移すことが出来る。

下皿 6 3 の左側には、遊技者が操作可能な演出ボタン 6 7 が備えられており、遊技者が所定期間中に、該演出ボタン 6 7 を操作することで後述する演出図柄表示装置 6 に表示される内容が変化したり、スピーカ 6 6 より出力される遊技音が変化する。

また、このパチンコ機 5 0 はいわゆる C R 機であって、プリペイドカードの読み書き等を行うためのプリペイドカードユニット（C R ユニット）5 6 が付属しており、パチンコ機 5 0 には、貸出ボタン 5 7、精算ボタン 5 8 及び残高表示器 5 9 を有する C R 精算表示装置が備わっている。

また、発射ハンドル 6 4 の上方には、シリンダ錠 6 9 が設けられており、該シリンダ錠 6 9 に所定の鍵を挿入し、該鍵を、時計回りに回転させることで内枠 7 0 が開放され、反時計回りに回転させることで前枠 5 2 が開放される。

【 0 0 2 8 】

図 2 に示すように遊技盤 1 には、公知のガイドレール 2 a、2 b によって囲まれた略円形の遊技領域 3 が設けられている。この遊技領域 3 には多数の遊技釘 4 が打ち付けられている。

遊技領域 3 のほぼ中央部には、センターケース 5 が配されている。センターケース 5 は、公知のものと同様に、ワープ入口、ワープ通路、ステージ、演出図柄表示装置 6（液晶表示装置であり疑似図柄を表示する。）の画面 6 a を臨ませる窓 5 a 等を備えている。

センターケース 5 の左には普通図柄作動ゲート 1 9（本願発明の第 3 始動口に該当）が配置されている。

センターケース 5 の下方には、第 1 特別図柄始動口 1 3（本願発明の第 1 始動口に該当）と第 2 特別図柄始動口 1 4（本願発明の第 2 始動口に該当）とがユニット化された複合入賞装置 1 5 が配置されている。

第 1 特別図柄始動口 1 3 は、いわゆるチャッカーであり、常時入球可能である。

第 2 特別図柄始動口 1 4 は電動チューリップであり、周知の電動チューリップと同様に開閉変化するが、上方に第 1 特別図柄始動口 1 3 があるために図示の閉鎖状態では遊技球を入球させることができない。しかし、遊技球が普通図柄作動ゲート 1 9 を通過するとに起因して普通図柄抽選（普図当否判定）が行われ、普通図柄抽選（普図当否判定）で当たり、センターケースの左上部に設けられた普通図柄表示装置 7 に当たりを示す普通図柄が確定表示されると第 2 特別図柄始動口 1 4 は開放されて入球容易になる（普図当たり遊技が行われる）。

普通図柄表示装置 7 は 7 セグメント L E D で形成されており、普通図柄表示装置 7 の右側には 4 個の L E D からなる普通図柄保留記憶表示装置 8 が設けられている。この普通図柄保留記憶表示装置 8 は、遊技球が普通図柄作動ゲート 1 9 を通過した際に抽出した乱数の値が記憶されている数を示すものであり、普通図柄が変動中に遊技球が普通図柄作動ゲ

10

20

30

40

50

ート19を通過すると、通過した際に抽出された乱数の値について抽選ができないので（普通図柄が既に変動しているため）抽出された乱数の値は一旦保留記憶される。そして本実施例ではその記憶が最大4個まで行われる構成になっている。

遊技球が第1特別図柄始動口13又は第2特別図柄始動口14に入球すると複数種類の乱数値を抽出し、抽出した乱数値の一つである大当たり判定用乱数（当否乱数）の値によって抽選（特別図柄抽選、特図当否判定）が行われる。特別図柄抽選（特図当否判定）で当り、遊技領域3の下方左側に設けられた第1特別図柄表示装置9又は遊技領域3の下方右側に設けられた第2特別図柄表示装置11に当りを示す特別図柄（第1特別図柄又は第2特別図柄）が確定表示されると複合入賞装置15の下方に設けられたアタッカー式の大入賞口16が所定回数開放され遊技者に有利な状態である大当たり遊技（特別遊技）が開始される。

なお、大入賞口16は大当たり遊技中又は小当たり遊技中にしか開放されず、通常遊技状態では大入賞口16に遊技球が入球不可能になっている。

【0029】

また、遊技球が第1特別図柄始動口13に入球したことに起因して行なわれる特別図柄抽選（特図当否判定）の判定結果は第1特別図柄表示装置9に第1特別図柄を用いて報知され、遊技球が第2特別図柄始動口14に入球したことに起因して行なわれる特別図柄抽選（特図当否判定）の判定結果は第2特別図柄表示装置11に第2特別図柄を用いて報知される。第1特別図柄、第2特別図柄での報知方法は、変動表示が所定時間行われ、その後、決定されていた確定図柄を確定表示することで行われる。なお、第1特別図柄が変動中の間は新たに第1特別図柄は変動を開始しないことは当然ながら、第1特別図柄が変動中には第2特別図柄も変動しない。同じように第2特別図柄が変動中の間は新たに第2特別図柄は変動を開始しないことは当然ながら、第2特別図柄が変動中には第1特別図柄も変動しない構成になっている。また、特別図柄（第1特別図柄又は第2特別図柄）が変動中には、特別図柄の擬似演出を行う擬似図柄が演出図柄表示装置6にて表示される構成になっているが、擬似図柄は1種類であり、第1特別図柄でも第2特別図柄でも同じ擬似図柄が表示される構成になっている。しかし、これに限るわけではなく第1特別図柄専用の擬似図柄、第2特別図柄専用の擬似図柄を設けた構成にしてもよい。

第1特別図柄表示装置9、第2特別図柄表示装置11は2個の7セグメントLEDで形成されており、第1特別図柄表示装置9の左側には、4個のLEDからなる第1特別図柄保留記憶表示装置10が設置され、第2特別図柄表示装置11の右側には、4個のLEDからなる第2特別図柄保留記憶表示装置12が設置されている。この第1特別図柄保留記憶表示装置10は、遊技球が第1特別図柄始動口13に入球した際に抽出された乱数の値が記憶されている数を示すものであり、第2特別図柄保留記憶表示装置12は遊技球が第2特別図柄始動口14に入球した際に抽出された乱数の値が記憶されている数を示すものであり、どちらかの特別図柄（第1特別図柄又は第2特別図柄）が変動中に第1特別図柄始動口13又は第2特別図柄始動口14に入球すると、入球した際に抽出された乱数の値について抽選ができないので（第1特別図柄又は第2特別図柄が既に変動しているため）、抽出された乱数の値が一旦保留記憶される。当然に、第1特別図柄始動口13に遊技球が入球すれば第1特別図柄の保留記憶として記憶され、第2特別図柄始動口14に遊技球が入球すれば第2特別図柄の保留記憶として記憶される。本実施例では第1特別図柄、第2特別図柄で各々最大で4個ずつ保留記憶される構成になっている。この4個が本願発明における保留記憶の上限数に該当する。

また、本実施例では、保留記憶されている値のうち最も古い値から先に抽選を行い、その結果を特別図柄の変動を行ってから報知する構成にしているが、第1特別図柄の保留記憶と第2特別図柄の保留記憶が共に存在していた場合は、第1特別図柄の保留記憶のほうに先に記憶されたものであっても（古い記憶であった場合）第2特別図柄の保留記憶されている値を優先して抽選する構成になっている。なお、上述したように、第2特別図柄の保留記憶が無い場合には第1特別図柄の保留記憶のうち最も古い記憶より抽選していき、第2特別図柄の保留記憶についても第2特別図柄の保留記憶のうち最も古い記憶より抽選

10

20

30

40

50

していく構成になっている。複合入賞装置 15 の左側には左袖入賞口 31 が、右側には右袖入賞口 33 がガイドレール 2b に沿うように設けられ、左袖入賞口 31 の下方には左落とし入賞口 32 が、右袖入賞口 33 の下方には右落とし入賞口 34 がガイドレール 2b に沿うように設けられている。なお、この左袖入賞口 31、左落とし入賞口 32、右袖入賞口 33、右落とし入賞口 34 は、常時、入球率が変化しない普通入賞口である。

大入賞口 16 の下方には、アウト口 17 が設けられており、発射された遊技球が遊技領域 3 に配置された各入賞口に入球しなかった場合には、このアウト口 17 に入り遊技球はパチンコ機 50 の裏側に回収される。

また、第 2 特別図柄表示装置 11 の右側には状態報知装置 18 が設けられている。

なお、詳細は後述するが状態報知装置 18 は LED からなり、主制御装置 80 が制御する構成になっている。

また、遊技球が、第 1 特別図柄始動口 13 に入球すると 3 個、第 2 特別図柄始動口 14 に入球すると 4 個、左袖入賞口 31、左落とし入賞口 32、右袖入賞口 33、右落とし入賞口 34 に入球すると 10 個、大入賞口 16 に入球すると 15 個の遊技球が賞球として払い出されるように設定されている。

【0030】

図 3 に示すように、パチンコ機 50 の裏側は、前述した遊技盤 1 を脱着可能に取り付ける内枠 70 が前述した外枠 51 に収納されている。この内枠 70 には、遊技球流下通路が形成されており上方（上流）から、球タンク 71、タンクレール 72、シュートユニット 74、払出ユニット 75 が設けられており、払出ユニット 75 の中には払出装置 73 が設けられている。この構成により、遊技盤 1 上の入賞口に遊技球が入賞すれば球タンク 71 からタンクレール 72、シュートユニット 74 を介して所定個数の遊技球（賞球）が払出装置 73 により払出球流下通路 76 を通り上皿 55 に払い出される。また、本実施例では上述の賞球を払い出す払出装置 73 により貸出ボタン 57 を操作した際に払い出される貸球も払い出す構成になっている。

また、パチンコ機 50 の裏側には、主制御装置 80、払出制御装置 81、演出図柄制御装置 82、音声・ランプ統合制御装置 83、発射制御装置 84、電源基板 85 が設けられている。なお、演出図柄制御装置 82、音声・ランプ統合制御装置 83 がサブ制御装置に該当する。

主制御装置 80、演出図柄制御装置 82、音声・ランプ統合制御装置 83 は遊技盤 1 に設けられており、払出制御装置 81、発射制御装置 84、電源基板 85 が内枠 70 に設けられている。なお、図 3 では、発射制御装置 84 が描かれていないが、発射制御装置 84 は払出制御装置 81 の下に設けられている。

また、球タンク 71 の右側には、外部接続端子 78 が設けられており、この外部接続端子 78 より、遊技状態や遊技結果を示す信号が図示しないホールコンピュータに送られる。なお、従来はホールコンピュータへ信号を送信するための外部接続端子には、盤用（遊技盤側から出力される信号をホールコンピュータへ出力するための端子）と枠用（枠側（前枠 52、内枠 70、外枠 51））から出力される信号をホールコンピュータへ出力するための端子）の 2 種類を用いているが、本実施例では、一つの外部接続端子 78 を介してホールコンピュータへ遊技状態や遊技結果を示す信号を送信している。

【0031】

このパチンコ機 50 の電氣的構成は、図 4 のブロック図に示すとおり、主制御装置 80 を中心にして構成されている。なお、このブロック図には、単に信号を中継するためのいわゆる中継基板及び電源回路等は記載していない。また、詳細の図示は省略するが、主制御装置 80、払出制御装置 81、演出図柄制御装置 82、音声・ランプ統合制御装置 83 のいずれも CPU、ROM、RAM、入力ポート、出力ポート等を備えているが、本実施例では発射制御装置 84、電源基板 85 には CPU、ROM、RAM は設けられていない。しかし、これに限るわけではなく、発射制御装置 84 に CPU、ROM、RAM 等を設けてもよい。

主制御装置 80 には、第 1 特別図柄始動口 13 に入球した遊技球を検出する第 1 始動口

10

20

30

40

50

スイッチ 13a、第2特別図柄始動口 14 に入球した遊技球を検出する第2始動口スイッチ 14a、普通図柄作動ゲート 19 に進入した遊技球を検出する普通図柄作動スイッチ 19a、大入賞口 16 に入球した遊技球を計数するためのカウントスイッチ 16a、左袖入賞口 31 に入球した遊技球を検出する左袖入賞口スイッチ 31a、左落とし入賞口 32 に入球した遊技球を検出する左落とし入賞口スイッチ 32a、右袖入賞口 33 に入球した遊技球を検出する右袖入賞口スイッチ 33a、右落とし入賞口 34 に入球した遊技球を検出する右落とし入賞口スイッチ 34a 等の検出信号が入力される。

また、払出装置 73 から払出された遊技球を検出する払出球検出スイッチ 21 (払出球検出手段) も主制御装置 80 に接続されている。なお、払出球検出スイッチ 21 は払出制御装置 81 にも接続されており、払出球検出スイッチ 21 の検出信号が主制御装置 80、払出制御装置 81 に入力され、主制御装置 80 と払出制御装置 81 により賞球の計数が行われる。

【0032】

主制御装置 80 は搭載しているプログラムに従って動作して、上述の検出信号などに基づいて遊技の進行に関わる各種のコマンドを生成して払出制御装置 81 及び音声・ランプ統合制御装置 83 (本願発明におけるサブ制御装置に該当) に出力する。

また主制御装置 80 は、図柄中継基板 20 を介して接続されている第1特別図柄表示装置 9、第2特別図柄表示装置 11 及び普通図柄表示装置 7 の表示、第1特別図柄保留記憶表示装置 10、第2特別図柄保留記憶表示装置 12 及び普通図柄保留記憶表示装置 8 の点灯、状態報知装置 18 の点灯を制御する。

更に、主制御装置 80 は、大入賞口ソレノイド 16b を制御することで大入賞口 16 の開閉を制御し、普通役物ソレノイド 14b を制御することで第2特別図柄始動口 14 の開閉を制御する。

主制御装置 80 からの出力信号は試験信号端子にも出力されるほか、図柄変動や大当たり等の管理用の信号が外部接続端子 78 に出力されてホールメインコンピュータに送られる。

【0033】

主制御装置 80 と払出制御装置 81 とは双方向通信が可能である。

払出制御装置 81 は、主制御装置 80 から送られてくるコマンドに応じて払出モータ 73a を可動させて賞球を払い出させる。

なお、払出制御装置 81 は扉開放スイッチ、オーバーフロースイッチ 22、シュート球切れスイッチ 74a、b からの信号が入力され、オーバーフロースイッチ 22 により下皿 63 が満タンであることを示す信号が入力された場合及びシュート球切れスイッチ A、B (74a、74b) によりシュートユニット 74 (シュートユニット 74 の球誘導路及び払出ユニット 75 の球誘導路) に待機している遊技球が所定個数無いことを示す信号が入力されると払出モータ 73a を停止させ、遊技球の払出動作を停止させる。なお、オーバーフロースイッチ 22、シュート球切れスイッチ A、B (74a、74b) とともに、その状態が解消されるまで信号を出力し続ける構成になっており、払出制御装置 81 は、その信号が出力されなくなることによって起因して払出モータ 73a の駆動を再開させる。

また、払出制御装置 81 は遊技球等貸出装置接続端子 24 を介してプリペイドカードユニット 56 と交信することで払出モータ 73a を作動させ、貸し球を排出する。払出された貸し球は払出球検出スイッチ 21 に検出され、検出信号は主制御装置 80、払出制御装置 81 に入力される。なお、遊技球等貸出装置接続端子 24 は精算表示基板 25 とともに双方向通信可能に接続されており、精算表示基板 25 には、遊技球の貸出しを要求するための貸出しボタン 57、精算を要求するための精算ボタン 58、残高表示器 59 が接続されている。

つまり、本実施例では、入賞口に遊技球が入球した際に払い出される遊技球 (賞球) も貸出しボタン 57 を押したことに起因して払い出される遊技球 (貸球) も同じ払出装置 73 から払い出され、払い出された遊技球も同じ払出球検出スイッチ 21 により検出される構成になっている。しかし、このような構成に限定するわけではなく、各々異なる払出装

10

20

30

40

50

置により払い出される構成にしてもよいし、払い出された遊技球を各々異なる払出球検出手段により検出される構成にしてもよい。

【 0 0 3 4 】

また、払出制御装置 8 1 は、エラーナンバー表示装置 4 0、エラー解除スイッチ 4 1 が実装されているほか、球切れ表示 L E D 3 6、下皿満杯表示 L E D 3 7、異常状態報知 L E D 3 8 の点灯、点滅の制御も行う。

【 0 0 3 5 】

また、払出制御装置 8 1 は、外部接続端子 7 8 を介して賞球に関する情報、枠（内枠 7 0、前枠 5 2）の開閉状態を示す情報などをホールコンピュータに送信するほか、発射制御装置 8 4 に対して発射停止信号を送信する。

発射制御装置 8 4 は発射モータ 3 0 を制御して、遊技球を遊技領域 3 に発射させる。

なお、発射制御装置 8 4 には払出制御装置 8 1 以外に発射ハンドル 6 4 からの回動量信号、タッチスイッチ 2 8 からのタッチ信号、発射停止スイッチ 2 9 から発射停止スイッチ信号が入力される。

回動量信号は、遊技者が発射ハンドル 6 4 を操作することで出力され、タッチ信号は遊技者が発射ハンドル 6 4 を触ることで出力され、発射停止スイッチ信号は、遊技者が発射停止スイッチ 2 9 を押すことで出力される。なお、タッチ信号が発射制御装置 8 4 に入力されていなければ、遊技球は発射できないほか、発射停止スイッチ信号が入力されているときには、遊技者が発射ハンドル 6 4 を触っていても遊技球は発射出来ないようになっている。

【 0 0 3 6 】

音声・ランプ統合制御装置 8 3 はサブ制御装置に該当し、主制御装置 8 0 から送信されてくるデータ及びコマンドを受信し、それらを演出表示制御用、音制御用及びランプ制御用のデータに振り分けて、演出表示制御用のコマンド等は演出図柄制御装置 8 2 に送信し、音制御用及びランプ制御用は自身に含まれている各制御部位（音声制御装置及びランプ制御装置としての機能部）に分配する。そして、音声制御装置としての機能部は、音声制御用のデータに基づいて音 L S I を作動させることによってスピーカ 6 6 からの音声出力を制御し、ランプ制御装置としての機能部はランプ制御用のデータに基づいてランプドライバを作動させることによって各種 L E D や各種ランプを制御する。

また、音声・ランプ統合制御装置 8 3 には、演出ボタン 6 7 が接続されており、遊技者が演出ボタン 6 7 を操作した際には、その信号が音声・ランプ統合制御装置 8 3 に入力される。

【 0 0 3 7 】

音声・ランプ統合制御装置 8 3 と演出図柄制御装置 8 2 とは双方向通信が可能である。

演出図柄制御装置 8 2 は、音声・ランプ統合制御装置 8 3 から受信したデータ及びコマンド（共に主制御装置 8 0 から送信されてきたものと音声・ランプ統合制御装置 8 3 が生成したものとがある）に基づいて演出図柄表示装置 6 を制御して、演出（疑似）図柄等の演出画像を画面 6 a に表示させる。

【 0 0 3 8 】

次に発射された遊技球が遊技盤 1 面上に設けられた各入賞口（1 3、1 4、1 6、3 1、3 2、3 3、3 4）の何れかに入球し、遊技球（賞球）が払い出されるまでの流れを説明する。遊技盤 1 面上に設けられた各入賞口（1 3、1 4、1 6、3 1、3 2、3 3、3 4）には上記したように各々スイッチ（1 3 a、1 4 a、1 6 a、3 1 a、3 2 a、3 3 a、3 4 a）が設けられているとともに、各々入球した際に払い出される遊技球数（賞球数）が設定されている。スイッチ 1 3 a、1 4 a、1 6 a、3 1 a、3 2 a、3 3 a、3 4 a は、主制御装置 8 0 に接続されており、発射された遊技球が入賞口に入球すると、その信号が主制御装置 8 0 に入力される。主制御装置 8 0 はその信号が入力されると、その信号により設定された賞球数（払い出すべき遊技球数）を一旦、主制御装置 8 0 に設けられた未払い記憶領域に記憶する（未払い記憶領域に未払い数（未だ払い出されていない遊技球の数）が残っていた場合には、その残っている未払い数に新たに加わった未払い

10

20

30

40

50

数（新たな入球での払い出すべき遊技球数）分を未払い記憶領域に加算する。）。

主制御装置 80 は未払い記憶領域に記憶された未払い数が存在していた場合、その未払い数が 15 個以下ならば（例えば 5 個）、その未払い数（例えば 5 個）分の遊技球を払い出させる信号（払出制御コマンド）を払出制御装置 81 に送信する。なお、未払い記憶領域に記憶されている未払い数が 16 個以上であれば（例えば 35 個）、15 個分の遊技球を払い出させる信号（払出制御コマンド）を払出制御装置 81 に送信する。その信号によって遊技球が 15 個払い出し終わると再び主制御装置 80 は 15 個分の遊技球を払い出させる払出制御コマンドを払出制御装置 81 に送信する（ $35 - 15 = 20$ 未だ 20 個未払い数が残っている）。そして、その信号によって遊技球が 15 個払い出し終わると今度は、主制御装置 80 は 5 個分（ $20 - 15 = 5$ ）の遊技球を払い出させる払出制御コマンドを払出制御装置 81 に送信する。

10

払出制御コマンドを受信した払出制御装置 81 は主制御装置 80 と同様に払出制御装置 81 に設けられた未払い記憶領域に払出制御コマンドで指示された払い出すべき遊技球数を未払い数として記憶する。

払出制御装置 81 に設けられた未払い記憶領域に未払い数が存在していると払出制御装置 81 は未払い数分の遊技球を払い出すように払出装 73（払出モータ 73a）を制御する。払出装 73（払出モータ 73a）により払い出された遊技球（賞球）は、払出球検出スイッチ 21 に検出される。払出球検出スイッチ 21 は上述したように主制御装置 80、払出制御装置 81 に接続されており、遊技球を払出球検出スイッチ 21 が検出する毎に主制御装置 80 と払出制御装置 81 に検出信号が入力される。主制御装置 80 及び払出制御装置 81 は検出信号が入力される毎に各々に設けられた未払い記憶領域に記憶されている未払い数を減算していく。

20

このように本実施例では主制御装置 80、払出制御装置 81 の 2 つの制御装置により賞球の払い出しを管理しているので正確な払い出しが可能になっている。また、主制御装置 80、払出制御装置 81 はパチンコ機 50 の電源が落ちた場合でもバックアップされる構成になっているので、主制御装置 80、払出制御装置 81 の未払い領域に記憶された未払い数が消えて、遊技者に不利益を与えることはない。

また、上述したように貸球も払出装 73（払出モータ 73a）によって払い出され、払い出された遊技球は払出球検出スイッチ 21 により検出される構成なので、賞球の払い出しと同様に制御され（球貸し専用の未払い領域が主制御装置 80、払出制御装置 81 に設けられている）、確実に貸球の払い出し制御が行われる。

30

なお、払出装 73 から払い出された遊技球の数は外部接続端子 78 を介してホールコンピュータに送られる。

しかし、このような構成に限定するわけではなく、例えば主制御装置 81 は未払い記憶領域に 35 個の未払い数が記憶されていた場合、払出制御装置 81 に 15 個分の遊技球を払い出させる信号（払出制御コマンド）を 2 回、5 個分の遊技球を払い出させる信号を 1 回を続けて払出制御装置 81 に送信する構成にしてもよい。つまり、実際に払い出されるのを待たずに払出制御コマンドを送信する構成。その場合、払出制御装置 81 の未払い記憶領域に未払い数が溜まっていくが、払出制御装置 81 は 1 回の払い出し（最大 15 個も払い出し）が終わったことを確認してから、残っている未払い数分（15 個以内）の遊技球の払い出しを行う構成が望ましい。

40

また、主制御装置 80 のみに未払い記憶領域を設け、払出制御装置 81 は未払い記憶領域を設けない構成でもよいし、逆に払出制御装置 81 のみ未払い記憶領域を設け、主制御装置 81 は未払い記憶領域を設けない構成にしてもよい。

【0039】

次に、主制御装置 80 が、メインルーチンとして行う各処理に従って、パチンコ機 50 の動作を説明する。

図 5 に記すフローチャートは、主制御装置 80 のマイコンにより実行されるメイン処理を表したものであり、約 2ms 毎のハード割り込みにより定期的に行われる処理である。本実施形態では、S10～S24 までの各処理は割り込み処理において 1 回だけ実行さ

50

れる処理であって「本処理」と称し、この本処理を実行して余った時間内に時間の許す限り繰り返し実行される S 2 5、S 2 6 の処理を「残余処理」と称する。

【 0 0 4 0 】

マイコンによるハード割り込みが実行されると、まず正常割り込みであるか否かが判断される (S 1 0)。この判断処理は、メモリとしての R A M の所定領域の値が所定値であるか否かを判断することにより行われ、マイコンにより実行される処理が本処理に移行したとき、通常の処理を実行して良いのか否かを判断するためのものである。正常割り込みでない場合としては、電源投入時又はノイズ等によるマイコンの暴走等が考えられるが、マイコンの暴走は近年の技術の向上によりほとんど無いものと考えて良いので、たいていが電源投入時である。電源投入時には R A M の所定領域の値が所定値と異なる値となっている。

10

正常割り込みでないと判断されると (S 1 0 : N O)、前記メモリの所定領域に所定値を書き込む、特別図柄及び普通図柄を初期図柄とする等のメモリの作業領域への各初期値の書き込み、即ち初期設定が為され (S 1 1)、残余処理に移行する。

正常割り込みとの肯定判断がなされると (S 1 0 : Y E S)、図 1 2 に記載した様々な乱数についての更新処理が行なわれる。

まず初期値乱数 1 の更新処理が実行される (S 1 2)。この処理は、初期値乱数 1 の値について、この処理を実行する毎に + 1 するインクリメント処理であり、この処理実行前の初期値乱数 1 の値に + 1 するが、この処理を実行する前の乱数値が最大値である「 3 9 6 6 」のときには次回の処理で初期値である「 0 」に戻り、「 0 」～「 3 9 6 6 」までの 3 9 6 7 個の整数を繰り返し昇順に作成する。

20

S 1 2 の処理後には、初期値乱数 2 の更新処理が実行される (S 1 3)。この処理は S 1 2 の処理と同様に初期値乱数 2 の値について、実行毎に + 1 するインクリメント処理である。違いは、初期値乱数 1 の最大値が「 3 9 6 6 」であるのに対して初期値乱数 2 の最大値が「 9 9 7 」であるということである。よって、この処理を実行する前の初期値乱数 2 の乱数値が最大値である「 9 9 7 」のときは次回の処理で初期値である「 0 」に戻る。

なお、詳細は後述するが初期値乱数 1 は大当たり判定 (特別図柄の抽選) に使用するものであり、初期値乱数 2 は当たり判定 (普通図柄の抽選) に使用するものである。

【 0 0 4 1 】

S 1 3 に続く大当たり判定用乱数の更新処理 (S 1 4) は、初期値乱数 1、初期値乱数 2 の更新処理と同様に処理を実行する毎に + 1 するインクリメント処理であるが、最大値である「 3 9 6 6 」に至ると次回の処理では、そのときの前記初期値乱数 1 の値を初期値 (以下、「更新初期値」という。) とし、更に割り込み毎に + 1 する処理を続行して更新初期値より「 1 」少ない値 (以下、「更新最大値」という。) に至れば次回の処理では、更にそのときの初期値乱数 1 の値を初期値とし「 0 」～「 3 9 6 6 」までの 3 9 6 7 個の整数値を繰り返し作成する。

30

即ち、割り込み処理毎に + 1 し、乱数を構成する要素を「 0 」～「 3 9 6 6 」までの整数値とすることは前記初期値乱数 1 と何が変わることはないが、今回の更新最大値に至れば次回の割り込み処理ではそのときの更新初期値を初期値とし更新最大値に至るまで割り込み毎に + 1 し、更に次回の更新初期値を初期値とする構成である。これにより、大当たり判定用乱数は、乱数を構成する要素を「 0 」～「 3 9 6 6 」までの 3 9 6 7 個の整数値とし、割り込み処理毎に + 1 するが、更新最大値に至れば、次回の割り込み処理ではそのときの初期値乱数 1 により決定される値に変更されるので、当否乱数の値を予測不可能にすることができる。また、更新初期値と更新最大値とにより決定される乱数の構成要素は従来の当否乱数と同じ「 0 」～「 3 9 6 6 」の 3 9 6 7 個の整数値と何が変わることがないので乱数を構成する要素の出現率を均一にしている。

40

なお、図 1 2 に記載するように通常確率状態時の当選することとなる値の数は 1 0 で、値は「 7 7 5 」～「 7 7 7 」、「 1 7 7 5 」～「 1 7 7 7 」、「 2 7 7 4 」～「 2 7 7 7 」であり、高確率状態時の当選することとなる値の数は 1 0 0 で、値は「 7 7 5 」～「 7 7 7 」、「 1 3 1 4 」～「 1 3 3 3 」、「 1 7 5 8 」～「 1 7 7 7 」、「 2 7 5 8 」～「

50

「2777」、「3314」～「3333」である。

S14に続く当り判定用乱数の更新処理(S15)は、初期値乱数1、初期値乱数2の更新処理と同様に処理を実行する毎に+1するインクリメント処理であるが、最大値である「996」に至ると次の処理では、そのときの前記初期値乱数2の値を初期値(以下、「更新初期値」という。)とし、更に割り込み毎に+1する処理を続行して更新初期値より「1」少ない値(以下、「更新最大値」という。)に至れば次の処理では、更にそのときの初期値乱数2の値を初期値とし「0」～「996」までの997個の整数値を繰り返し作成する。

即ち、割り込み処理毎に+1し、乱数を構成する要素を「0」～「996」までの整数値とすることは前記初期値乱数2と何が変わることはないが、今回の更新最大値に至れば10
 次の割り込み処理ではそのときの更新初期値を初期値とし更新最大値に至るまで割り込み毎に+1し、更に次の更新初期値を初期値とする構成である。これにより、当り判定用乱数は、乱数を構成する要素を「0」～「996」までの997個の整数値とし、割り込み処理毎に+1するが、更新最大値に至れば、次の割り込み処理ではそのときの初期値乱数1により決定される値に変更されるので、当否乱数の値を予測不可能にすることができる。また、更新初期値と更新最大値とにより決定される乱数の構成要素は従来の当否乱数と同じ「0」～「996」の997個の整数値と何が変わることがないので乱数を構成する要素の出現率を均一にしている。

なお、図12に記載するように通常確率状態時の当選することとなる値の数は10で、
 値は「31」～「40」であり、高確率状態時の当選することとなる値の数は966で、
 値は「31」～「996」である。 20

【0042】

大当り図柄決定用乱数の更新処理(S16)は「0」～「19」の20個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1され最大値を超えると初期値である「0」に戻る構成になっており、この20個の乱数値により図13(b)に示す20種類の大当り図柄より1つの大当り図柄が決定される。

図13(b)に示すように、第1特別図柄、第2特別図柄共に同じ大当り図柄を使用する構成になっている。また、大当り図柄決定用乱数値と大当り図柄の関係は図13(c)に示すとおりである。

図14は第1特別図柄が大当りを示す図柄で確定表示された場合の大当り遊技の内容を示し、図15は第2特別図柄が大当りを示す図柄で確定表示された場合の大当り遊技の内容を示している。図14と図15を見比べると分かるように、大当りであっても大当り遊技の内容が異なっているものが存在し、第1特別図柄と第2特別図柄とでは同じ大当り図柄でも大当り遊技の内容が異なるものが存在している。異なっているのは、大当り図柄が「EP」、「FH」、「HP」、「PE」のときであり、種類は同じ確変大当り(図中は確変と記載)であるがラウンド数が第1特別図柄は2ラウンドであり第2特別図柄は15ラウンドになっている。なお、確変大当りとは、大当り遊技終了後に特別図柄抽選の抽選確率が高く設定された高確率遊技状態になる大当りを言い、図14、図15に記載された通常とは通常大当りのことであり、通常大当りとは、大当り遊技終了後も特別図柄抽選の抽選確率が低い遊技状態(通常遊技状態)のまま、あるいは抽選確率が高い高確率遊技状態から大当り遊技終了後、特別図柄抽選が低い遊技状態(通常遊技状態)に戻る大当りと言う。なお、ラウンドとは、大当り遊技中に大入賞口16が開放される回数のことであり、当然、開放回数(ラウンド数)が少ないほうが大当り遊技中に得られる賞球数が少なくなる。 30

なお、本実施例では確変大当りのうち、ラウンド数が2ラウンドである大当りを突確大当りと称する。

つまり、第1特別図柄始動口13に入球したことに起因して行われる大当り抽選(遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させるか否かを抽選する)で大当りと判断される確率と第2特別図柄始動口14に入球したことに起因して行われる大当り抽選で大当りと判断される確率は通常遊技状態では1/396.7、高確率遊技状態では1/39.67 40

で同じであるが、大当たりした際に行われる大当たり遊技の内容が第1特別図柄始動口13に入球して大当たりになった場合よりも第2特別図柄始動口14に入球して大当たりになった場合のほうが、大当たり遊技中に多く賞球が得られる大当たりになる確率が高くなっている。なお、確変大当たり（突確大当たりも含む）になる確率は第1特別図柄始動口13に入球して抽選が行われた場合と第2特別図柄始動口14に入球して抽選が行われた場合とで変化はない（同じ確率である）。なお、このような構成（第1特別図柄と第2特別図柄で大当たり中に得られる賞球の数が異なる大当たり遊技が選択される確率を変えている構成）にしている理由は後述する。

なお、「EP」、「FH」、「HP」、「PE」以外の大当たり図柄は第1特別図柄でも第2特別図柄でも同じ大当たりの種類（確変又は通常）で同じラウンド数になっている。

10

特別図柄の大当たり図柄と擬似図柄の大当たり図柄の関係も図14、図15に記載するように「EP」、「FH」、「HP」、「PE」以外の特別図柄の大当たり図柄と擬似図柄の大当たり図柄の関係は第1特別図柄、第2特別図柄問わず一定になっている。

なお、特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）の大当たり図柄は図13（b）（c）、図14、図15に記載するように2つの異なるアルファベットにより構成されているほか、図2に記載されているように遊技領域3の隅に小さく表示されることより特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）を見てもどのような大当たりなのか判断し辛いので遊技者は、擬似図柄で判断して遊技することになる。

【0043】

図5に戻り小当たり図柄決定用乱数の更新処理（S17）は「0」～「9」の10個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1されて最大値を超えると初期値である「0」に戻る。なお、図13（b）に記載するように小当たりを示す図柄は「EE」、「FF」の2種類であり、小当たり図柄決定用乱数によって、どちらの小当たりを示す図柄を選択するか決定する。

20

なお、小当たりを示す図柄は、第1特別図柄、第2特別図柄とも同じになっている。

また、図13（b）に記載するようにハズレを示す特別図柄も第1特別図柄、第2特別図柄で同じになっており、ハズレを示す図柄は「-」の1種類になっているので外れ図柄を決定するための乱数は備えていない。

また、図13（a）に記載するように普通図柄の当り図柄（「L」）もハズレ図柄（「-」）も共に1種類しか存在しないので当り図柄又はハズレ図柄を決定するための乱数は備えていない。

30

【0044】

リーチ判定用乱数の更新処理（S18）は「0」～「228」の229個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎で+1され最大値を超えると初期値である「0」に戻る。なお、通常確率状態時で変動時間短縮機能未作動時に当選する値の数は21で、値は「0」～「20」であり、通常確率状態時で変動時間短縮機能作動時に当選する値の数は5で、値は「0」～「4」であり、高確率状態時に当選する値の数は6で、値は「0」～「5」である。

変動パターン決定用乱数の更新処理（S19）は、「0」～「1020」の1021個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎で+1され最大値を超えると初期値である「0」に戻る。

40

なお、大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数、小当たり図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数は第1特別図柄始動口13又は第2特別図柄始動口14に遊技球が入球することで抽出され、当り判定用乱数は普通図柄作動ゲート19を遊技球が通過することで抽出される。

【0045】

続く入賞確認処理（S20）では、遊技領域3に設けられた各入賞口（13、14、16、31、32、33、34）へ遊技球が入球したか否か及び普通図柄作動ゲート19を遊技球が通過したか否かを確認する処理である。

なお、第1特別図柄始動口13、第2特別図柄始動口14への遊技球の入球の確認につ

50

いては、後述する始動入賞確認処理で説明するほか、普通図柄作動ゲート 19 への遊技球の通過の確認についてはゲート通過確認処理で説明する。

続いては、大当たりか否かを判定する条件成立判定手段としての特図当否判定処理 (S 21)、普通図柄抽選が当たりか否かを判定する普図当否判定処理 (S 22) 行う。この特図当否判定処理 (S 21)、普図当否判定処理 (S 22) が終了すると続いて画像出力処理等の各出力処理 (S 23) が実行される。

各出力処理 (S 23) では、遊技の進行に応じて主制御装置 80 は演出図柄制御装置 82、払出制御装置 81、発射制御装置 84、音声・ランプ統合制御装置 83、大入賞口ソレノイド 16b 等に対して各々出力処理を実行する。即ち、入賞確認処理 (S 20) により遊技盤 1 上の各入賞口に遊技球の入賞があることが検知されたときには賞球としての遊技球を払い出すべく払出制御装置 81 に賞球データを出力する処理を、遊技状態に対応したサウンドデータを音声・ランプ統合制御装置 83 に出力する処理を、パチンコ機 50 に異常があるときにはエラー中であることを報知すべく演出図柄制御装置 82 にエラー信号を出力する処理を各々実行する。

【0046】

続く不正監視処理 (S 24) は、普通入賞口 (左袖入賞口 31、左落し入賞口 32、右袖入賞口 33、右落し入賞口 34) に対する不正が行われていないか監視する処理であり、所定時間内における入賞口への遊技球の入球が予め決定された規定数よりも多いか否かを判断して、多かった場合には不正と判断され、その旨を報知する処理である。つまり、異常判断手段は、主制御装置 80 に設けている。

本処理に続く前述の残余処理は、初期値乱数 1 の更新処理 (S 25)、初期値乱数 2 の更新処理 (S 26) から構成されるが、各々前述した S 12、S 13 の処理と全く同じ処理である。この処理は無限ループを形成し、次の割り込みが実行されるまで、時間の許される限り繰り返し実行される。前述した S 10 ~ S 24 までの本処理を実行するのに必要とされる時間は、大当たり処理を実行 (特別遊技の実行) するか否か、特別図柄 (第 1 又は第 2) の表示態様の相違等により割り込み毎に異なる。この結果、残余処理を実行する回数も割り込み毎に異なり、図 5 に示された割り込み処理が 1 回実行されることにより初期値乱数 1、初期値乱数 2 の更新される (加算される) 値も一律ではなくなる。これにより、初期値乱数 1 が大当たり判定用乱数と、初期値乱数 2 が当り判定用乱数と同期する可能性はなくなる。尚、本実施形態においては、大当たり判定用乱数の更新は初期値乱数 1 の値により変更され、当り判定用乱数は初期値乱数 2 の値により変更される構成なので同期の虞は全くない。

【0047】

次に図 6 にて主制御装置 80 が行う始動入賞確認処理の説明を行なう。

この始動入賞確認処理では、図 6 の S 30 に記載されているように第 1 特別図柄始動口 13、第 2 特別図柄始動口 14 の両方の特別図柄始動口についての遊技球の入球を確認する。S 30 では、主制御装置 80 が第 1 始動口スイッチ 13a、第 2 始動口スイッチ 14a の検出信号に基づいて、第 1 特別図柄始動口 13、第 2 特別図柄始動口 14 に遊技球が入球したか否かを判断する。

S 30 で肯定判断ならば、検出信号が入力された側 (第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄) の保留記憶数について、記憶可能数まで既に記憶されているか否かを確認する (S 31)。つまり、第 1 始動口スイッチ 13a からの検出信号であれば、第 1 特別図柄の保留記憶数を確認し、第 2 始動口スイッチ 14a からの検出信号であれば第 2 特別図柄の保留記憶数を確認する。尚、本実施例での記憶可能数は 4 個であり、この値が本願発明における上限数に該当する。

検出信号が入力された側 (第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄) の保留記憶数が満杯でなければ (S 31: NO)、遊技球が入球した際に (第 1 始動口スイッチ 13a 又は第 2 始動口スイッチ 14a が遊技球を検出した際に) 抽出した複数の前記した乱数値 (大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数、小当たり図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数) を検出信号が入力された側 (第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄) の保留記憶

として記憶する（Ｓ３２）（保留記憶手段）。

Ｓ３２の処理後は先読み演出判定処理を行なう（Ｓ３３）。この先読み演出判定処理（Ｓ３３）とは、第１特別図柄始動口１３又は第２特別図柄始動口１４に遊技球が入球したことにより保留記憶された値（大当たり判定用乱数の値）について、その保留記憶された値の当否判定結果を変動表示として報知する前に、その保留記憶された各種乱数値が遊技者に期待を持たせる演出を行うことが可能か否かを判定する処理である。具体的には、保留記憶された大当たり判定用の乱数値が予め定められた大当たりと判定される値（通常確率状態時では上記した１０個の値、高確率遊技状態時では上記した１００個の値）と一致しているか否か、また、不一致の場合は変動パターン決定用の乱数値が特定の変動パターン（図２７に示す変動パターン１０、１１、１２、１３）となるものであるかを判定する（本願発明における乱数値確認手段）。

10

Ｓ３３の処理後、そのＳ３３の判定結果について先読み演出が可能であったか否か判断する（Ｓ３４）。Ｓ３３（３４）の判断基準は図６の下表に示す通りである。詳しく説明すると、現在が通常確率遊技状態であり、開放延長機能が作動中であった場合、つまり時間短縮状態であった場合において、遊技球が第１特別図柄始動口１３に入球し、入球した際に抽出した乱数値が記憶された場合には、その保留記憶については、先読み演出を行わないと判断される（可能ではないと判断される）。また、現在が高確率状態であり、開放延長機能が作動中であった場合に遊技球が第１特別図柄始動口１３に入球し、入球した際に抽出した乱数値が記憶された場合には、その保留記憶については、先読み演出を行わないと判断される（可能ではないと判断される）。なお、図６の下表に高確率状態時で開放延長機能が未作動の場合も記載されているが、本実施例では高確率状態で開放延長機能が作動していない（未作動）状態は存在しない。また、現在が条件装置作動中であった場合、つまり、大当たり遊技状態中において、遊技球が第１特別図柄始動口１３に入球し、入球した際に抽出した乱数値が記憶された場合には、その保留記憶については、先読み演出を行わないと判断される（可能ではないと判断される）。つまり、上記以外の状態（どちらの特別図柄始動口に入球したかも含め）以外では、先読み演出が可能であると判断される。

20

なお、図６の下表に記した判定基準は、本実施例の構成が上記したように第１特別図柄よりも第２特別図柄のほうが優先して抽選が行われる構成（優先して変動が行われる構成）であるので設定された判定基準である。また、図６の下表はあくまでも最低限の判定基準であるため、本実施例では保留記憶された大当たり判定用の乱数値とは無関係に演出可能か否かが判断されている構成になっているが、この判定基準（図６の下表）に加え、保留記憶された大当たり判定用乱数値、大当たり図柄決定用乱数値、リーチ判定用乱数値、変動パターン決定用乱数値によっても先読み演出可能か否かを判断する構成にしてもよい。つまり、上記判定基準（図６の下表）に加え、記憶された大当たり判定用乱数値が大当たりとなる値であった場合や、記憶されたリーチ判定用乱数値がリーチとなる値であった場合や、既に記憶されているものに対して既に先読み演出が可能であると判断されたか否かも判定基準に加える構成でもよい。

30

【００４８】

先読み演出可能と判断された場合（Ｓ３４：ＹＥＳ）、つまり、図６の下表の丸が付いている状態と一致した場合には、主制御装置８０は音声・ランプ統合制御装置８３（演出図柄制御装置８２でも可）に先読み演出が可能であることを示す先読み演出許可信号（本願発明における先読み判定信号）を送信する（本願発明における先読み判定信号送信手段）。なお、先読み許可信号には、Ｓ３３の処理で確認した、記憶された大当たり判定用乱数値が大当たりとなる値と一致するか否か、不一致の場合は特定の変動パターンであるか否かの結果を示す内容も含まれている。

40

先読み演出許可信号を受信した音声・ランプ統合制御装置８３（演出図柄制御装置８２）は、主制御装置８０から先読み演出許可信号を受信しても必ず先読み演出を行うわけではなく、第１特別図柄に係る先読み演出許可信号を受信した場合、後述する本願発明に係る判定処理を実施し先読み演出（連続演出）を行うか否かを判断する構成である。

50

なお、S 3 3 の処理で記憶された内容だけを確認するのではなく、記憶された大当り図柄決定用乱数値、リーチ判定用乱数値も確認する構成にするとともにその内容を含んだ先読み演出許可信号を音声・ランプ統合制御装置 8 3 (サブ制御装置) に送信し、音声・ランプ統合制御装置 8 3 (サブ制御装置) は、上記した複数の乱数値の内容が含まれた先読み演出許可信号をもとに先読み演出を行うか否か決定するようにしてもよい。

また、主制御装置 8 0 は図 6 の下表に記載された判定基準などにより先読み演出が可能か否かを判断するのではなく、どのような状態でも常にサブ制御装置 (音声・ランプ統合制御装置 8 3 又は演出図柄制御装置 8 2) に先読み演出許可信号を送信し、サブ制御装置 (音声・ランプ統合制御装置 8 3 又は演出図柄制御装置 8 2) が図 6 下表に記載された判定基準をもとに先読み演出が可能か否かの判断も含めて実際に先読み演出を行うか否かを決定する構成にしてもよい。

10

S 3 5 の処理後及び S 3 4 の判断で否定判断がなされた場合には、保留記憶した側 (第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄) の特別図柄保留記憶表示装置 (1 0 又は 1 2) の点灯数を 1 増加させると共に音声・ランプ統合制御装置 8 3 に現在の保留記憶数を送信する (S 3 6) (本願発明における保留記憶数送信手段に該当)。なお、保留記憶していない側 (第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄) の現在の保留記憶数は送信しない。

なお、この S 3 6 で送信する現在の保留記憶数を指示する信号と S 3 5 で送信する先読み演出許可信号を一つにし、1 度に先読み演出が可能であるか否かの情報と現在の保留記憶数の情報を送信する構成にしてもよい。

S 3 6 の処理後はリターンに抜ける。

20

【0 0 4 9】

次に主制御装置 8 0 が行う特図当否判定処理を図 7 にて説明する。

図 7 に示す特図当否判定処理では、主制御装置 8 0 はまず条件装置が作動中か否か大当りフラグに基づいて判断する (S 4 0)。この大当りフラグとは、特別図柄の抽選で当選した場合 (取得した大当り判定用乱数の値が予め定められた所定の値と一致していた場合) に立つフラグである (図 2 0 参照)。

条件装置が作動中でなければ (S 4 0 : NO)、特別図柄が変動中であるか (S 4 1)、確定図柄の表示中であるか (S 4 2) の判断が行われる。S 4 1 の判断及び S 4 2 の判断は、第 1 特別図柄、第 2 特別図柄の両方について判断される。つまり、第 1 特別図柄、第 2 特別図柄のいずれかでも変動中あるいは確定表示であれば、この S 4 1 の判断、S 4 2 の判断では肯定判断が行われる。これは、本実施例の構成が片方の特別図柄が変動中であつた場合にはもう一方の特別図柄は変動しないようにしている構成であるためである。

30

S 4 1、S 4 2 の両方の判断で否定判断がなされると、次の処理では、第 2 特別図柄の保留記憶が存在するか否か (記憶されているか否か) の判断が行われ (S 4 3)、第 2 特別図柄の保留記憶が存在していなければ (S 4 3 : NO)、次は第 1 特別図柄の保留記憶が存在するか否か (記憶されているか否か) の判断が行われる (S 4 4)。

S 4 3 の判断が肯定判断であつた場合には、第 2 特別図柄の保留として記憶されている、第 2 特別図柄始動口 1 4 に遊技球が入球した際に抽出した乱数値の中で最も古いものについて、S 4 4 の判断が肯定判断であつた場合には、第 1 特別図柄の保留として記憶されている、第 1 特別図柄始動口 1 3 に遊技球が入球した際に抽出した乱数値の中で最も古いものについて大当り抽選が行われる。最も古い保留記憶は抽選に応じて記憶領域から読み出されるが、保留記憶が残っている場合は記憶領域のシフト処理が行われ読み出された最も古い保留記憶は記憶領域から消去される (保留記憶手段)。

40

実際の制御としては、まず、確変フラグ (図 2 0 参照) が立っているか否か (現在が高確率遊技状態か否か) の判断が行われ (S 4 5)、高確率遊技状態でなかったなら、つまり通常確率遊技状態であつたなら (S 4 5 : NO)、前述した 1 0 個の当り値が設定されている通常確率判定用テーブルにて抽選を行い (1 0 個の当り値と記憶されている大当り判定用乱数の値のうち最も古い値が一致しているか否かの抽選) (S 4 6)、高確率遊技状態であつたなら (S 4 5 : YES)、前述した 1 0 0 個の当り値が設定されている高確率判定用テーブルにて抽選を行い (1 0 0 個の当り値と記憶されている大当り判定用乱数

50

の値のうち最も古い値が一致しているか否かの抽選) (S 4 7) が行われる。なお、S 4 6、S 4 7 の処理では、記憶されている大当り判定用乱数値が大当りとなる値でなかった場合には、該記憶されている大当り判定用乱数値が小当りになる値か否かの抽選が行われる(小当り遊技を行う否かの判定に利用する前述した61個の当り値が設定された小当り判定用テーブルにて大当り判定用乱数の値のうち最も古い値が一致しているか否かの抽選)。なお、この小当り判定用テーブルは一つしかなく、通常確率遊技状態でも高確率遊技状態でも同じテーブルを使用する。つまり、小当りになる確率は常に一定になっている。

【0050】

S 4 6 又は S 4 7 の判定処理で予め定められた当り値(大当り判定用の当り値)と一致していた場合には(S 4 8 : YES)、保留記憶されていた大当り図柄決定用乱数の値に基づいて大当り図柄を決定し(S 4 9)、保留記憶されていた大当り判定用乱数、変動パターン決定用乱数の値及び現在の遊技状態(高確率遊技状態、時間短縮状態、通常状態)によって変動パターン(変動時間)を決定する(S 5 0)。なお、上述したように本実施例では大当り図柄によって大当り遊技の内容(種類)が決まっているので、この大当り図柄の決定が大当り遊技の種類の決定になっている。

10

S 4 6 又は S 4 7 の判定処理で抽出されていた大当り判定用の乱数値が予め定められた当り値(大当り判定用の当り値)と一致していない場合には(S 4 8 : NO)、小当り判定用の当り値と一致していたか否かを判断し(S 5 1)、一致していた場合には(S 5 1 : YES)、保留記憶されていた小当り図柄決定用乱数の値に基づいて小当り図柄を決定し(S 5 2)、保留記憶されていた小当り図柄決定用乱数、変動パターン決定用乱数の値及び現在の遊技状態(高確率遊技状態、時間短縮状態、通常状態)によって変動パターン(変動時間)を決定する(S 5 3)。S 5 1 でも否定判断がなされたらハズレ図柄を決定し(S 5 4)、保留記憶されていたリーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数の値及び現在の遊技状態(高確率遊技状態、時間短縮状態、通常状態)によって変動パターン(変動時間)を決定する(S 5 5)。なお、前述したようにハズレ図柄は1種類しかなく、ハズレた場合には必ずその1種類のハズレ図柄が選択される。

20

このように本実施例では、第1特別図柄、第2特別図柄の両方の特別図柄の保留記憶が行われていた場合には、第1特別図柄の保留記憶のほうが先に記憶されていた場合でも第2特別図柄の保留記憶について優先して抽選する構成(第2特別図柄の抽選結果を報知する変動を優先して行う構成)になっている。

30

このような第2特別図柄の抽選(結果)を優先して行う構成及び前述した第1特別図柄で大当りした場合に行われる大当り遊技状態よりも第2特別図柄で大当りした場合に行われる大当り遊技のほうが大当り遊技状態で得られる賞球数が多く、大当り後に高確率遊技状態になる大当り遊技が発生する確率を高くした構成を組み合わせた構成にしていることで、通常遊技状態では、あまり多くの賞球を得ることが出来ないが、一旦、高確率遊技状態になると多くの賞球が得られる構成、つまり、遊技店と遊技者の利益バランスが保ったまま、メリハリがある面白いパチンコ遊技機になっている。

【0051】

S 5 0、S 5 3、S 5 5 の処理に続いては、上述の抽選結果を示すデータ(大当り遊技の種類、小当りの有り無し、ハズレの種類(リーチの有り無し)、変動時間など)を含んだ変動開始コマンド(表示制御コマンド)を音声・ランプ統合制御装置83(演出図柄制御装置82)に出力するとともに抽選したほうの特別図柄(第1又は第2)をその特別図柄に対応する特別図柄表示装置(第1又は第2)にて変動表示させ(S 5 6)、特別遊技処理に移行する。

40

従って、音声・ランプ統合制御装置83(演出図柄制御装置82)は変動開始コマンド(表示制御コマンド)により、大当り図柄(大当り遊技の種類)、ハズレ図柄、リーチの有無、変動時間を把握することが出来る。

変動開始コマンド(表示制御コマンド)を受信した音声・ランプ統合制御装置83は特別図柄(第1、第2)の確定図柄(当り図柄、ハズレ図柄)、変動時間に応じて擬似図柄の種類、変動演出の種類を決定し、該決定結果を演出図柄制御装置82に送信し、演出図

50

柄制御装置 8 2 は音声・ランプ統合制御装置 8 3 の決定に従って演出図柄表示装置 6 にて擬似図柄の変動表示を行わせる。なお、音声・ランプ統合制御装置 8 3 による擬似図柄の決定は、特別図柄（第 1、第 2）が大当りを示す図柄であった場合には、図 1 4、図 1 5 に記載しているように大当り図柄（特別図柄）に対応した擬似図柄（大当り図柄）を選択するようになっており、特別図柄（第 1、第 2）がハズレを示す図柄であった場合には、ランダムに擬似図柄を選択する構成になっている（なお、ランダムと言っても、リーチになる変動であった場合には同じ種類の擬似図柄を 2 個選択するようになっていいるほか、同じ種類の擬似図柄を 3 個選択しないように制御されている）。また、図示は省略しているが、小当りを示す図柄であった場合にも大当り図柄を示す図柄であった場合と同様に小当り図柄（特別図柄）に対応した擬似図柄（小当り図柄）を選択するようになっていいる。また、音声・ランプ統合制御装置 8 3 による変動演出の決定は、主制御装置 8 0 から送られてきた変動時間と同じ演出時間である複数の演出表示（演出パターン）の中より 1 つの演出表示（演出パターン）を選択する構成になっている。なお、本実施例では音声・ランプ統合制御装置 8 3 が擬似図柄及び変動演出を決定する構成になっているが音声・ランプ統合制御装置 8 3 ではなく同じサブ制御装置である演出図柄制御装置 8 2 にて擬似図柄及び変動演出を決定する構成にしてもよい。

10

【 0 0 5 2 】

主制御装置 8 0 の処理に戻り、図 7 の S 4 1 の判定で肯定判断がなされた場合、つまり、第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄が変動中であった場合には、図 8（a）に示すように図柄変動時間（S 5 0 又は S 5 3 又は S 5 5 の変動パターンに基づく）を経過したか否かを判断する（S 5 7）。肯定判断であれば（S 5 7：YES）、図柄停止コマンドを音声・ランプ統合制御装置 8 3 に出力し、特別図柄表示装置（第 1 又は第 2）を制御して S 4 9 又は S 5 2 又は S 5 4 にて決定した確定図柄を確定表示させる（S 5 8）。図柄停止コマンドを受信した音声・ランプ統合制御装置 8 3 は演出図柄制御装置 8 2 に予め決めておいた擬似図柄にて確定表示させる命令を出力し、演出図柄制御装置 8 2 は、その信号により演出図柄表示装置 6 を制御して擬似図柄を確定表示させる。これにより、特別図柄（第 1 又は第 2）と擬似図柄の変動の開始と終了が同じタイミングになる（同期する）。

20

S 5 8 の処理後は、確定表示させた特別図柄（第 1 又は第 2）が大当りを示すものであるか否かを判断し（S 5 9）、大当りを示すものであった場合には（S 5 9：YES）、確定図柄の表示設定処理（確定図柄で表示させておく時間の設定）を行い（S 6 0）、条件装置の作動を開始させる（大当りフラグを立てる）（S 6 1）。

30

S 6 1 の処理後は確変フラグが立っているか否か（現在が高確率遊技状態であるか否か）を判定し（S 6 2）、確変フラグが立っていたなら（S 6 2：YES）、確変フラグと時短フラグ（時間短縮状態にする（しておく）ためのフラグ）を落す（S 6 3）。S 6 2 で否定判断がなされた場合には時短フラグが立っているか否かを判断し（S 6 4）、時短フラグが立っていた場合には（S 6 4：YES）、時短フラグを落す（S 6 5）。S 6 3 の処理、S 6 4 の否定判定（S 6 4：NO）、S 6 5 の処理後は特別遊技処理に移行する。なお、本実施例では高確率遊技状態であれば必ず時間短縮状態になっている構成であるため、S 6 2 の判定で肯定判断がなされた場合には確変フラグと時短フラグの両方を落す構成になっている。また、本実施例では時短フラグが立つことで開放延長機能（第 2 特別図柄始動口 1 4 の開放時間を長くするための機能）も作動する構成になっているほか時短フラグが落ちる（停止する）と開放延長機能も終了する（未作動になる）。よって、S 6 3 及び S 6 5 の処理で開放延長機能も終了される。

40

また、S 6 3、S 6 5 の処理を行なう理由としては本実施例ではどのような大当りであっても、大当り遊技状態中は確変フラグ、時短フラグを落す構成になっているからである。

一方、S 5 9 の判定で否定判断がなされた場合、つまり確定表示させた特別図柄（第 1 又は第 2）が大当りを示すものでなかった場合には、確定図柄の表示設定処理（確定図柄で表示させておく時間の設定）を行い（S 6 6）、時短フラグのみ立っているか否かを判断し（S 6 7）、時短フラグのみ立っていれば（S 6 7：YES）、記憶されている時短

50

回数から - 1 を行い (S 6 8)、- 1 を行った値が 0 か否かを判断し (S 6 9)、0 であった場合には (S 6 9 : Y E S)、時短フラグを落す (S 7 0) (上記したように時短フラグを終了させると開放延長機能も終了する)。なお、S 6 7 の時短フラグのみ立っているか否かの判断は、確変フラグと時短フラグが立っていれば否定判断になり時短フラグのみ立っていた場合には肯定判断になる判断処理である。S 7 0 の処理後及び S 6 7 又は S 6 9 にて否定判断 (S 6 7 : N O、S 6 9 : N O) がなされると、確定表示された特別図柄が小当り図柄を示すものか否かを判断し (S 7 1)、小当りを示すものであった場合には (S 7 1 : Y E S)、小当り遊技作動役物の作動開始を行う処理を行ない (S 7 2)、S 7 2 の処理後、S 7 1 の否定判定後 (S 7 1 : N O) は特別遊技処理に移行する。

図 7 の S 4 2 の判定で肯定判断がなされた場合、つまり、第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄が確定表示中であった場合には、図 8 (b) に示すように S 6 0 又は S 6 6 で設定された確定表示時間が終了したか否かを判断し (S 7 3)、終了した場合には (S 7 3 : Y E S)、確定図柄表示終了処理 (S 7 4) により特別図柄表示装置 (第 1 又は第 2) を制御して特別図柄の確定表示を終了させ、また、音声・ランプ統合制御装置 8 3 経由で演出図柄制御装置 8 2 に指示して、疑似図柄の確定表示を終了させる。

【 0 0 5 3 】

次に主制御装置 8 0 が行う特別遊技処理を図 9、図 1 0、図 1 1 を用いて説明する。

図 9 に記すように主制御装置 8 0 は条件装置が作動中か否かを大当りフラグに基づいて判断し (S 7 5)、作動中でなければ (S 7 5 : N O)、小当り遊技作動役物が作動中か否かを判断する (S 7 6)。小当り遊技作動役物が作動中であった場合には、小当り開始演出中であるか否かを判断し (S 7 7)、開始演出中であった場合には (S 7 7 : Y E S)、小当りの開始演出の終了時間か否かを判断し (S 7 8)、肯定判断がなされた場合には (S 7 8 : Y E S)、大入賞口 1 6 を開放する処理を行う (S 7 9)。なお、本実施例での小当り遊技では、大入賞口 1 6 にて 0 . 5 秒間の開放が 1 回行われる構成になっている。S 7 9 の処理後及び S 7 6 又は S 7 8 で否定判断がなされた場合にはリターンに抜ける。

小当り開始演出中でなかった場合には (S 7 7 : N O)、小当り動作中か否かを判断し (S 8 0) (大入賞口 1 6 が 0 . 5 秒の開放を行っているか否かを判断する)、肯定判断であれば、ほぼありえないことであるが、0 . 5 秒経過する前に大入賞口 1 6 に遊技球が規定数である 1 0 個、入賞したか否かを判断し (S 8 1)、否定判断であれば開放してから 0 . 5 秒経過したか否かを判断する (S 8 2)。S 8 1 又は S 8 2 の判定で肯定判断がなされた場合には大入賞口 1 6 を閉鎖する処理 (S 8 3) を行なってから、小当り終了演出を行う処理を行い (S 8 4)、リターンに抜ける。また、S 8 2 の判定で否定判断がなされた場合もリターンに抜ける。

小当り遊技中でない場合には (S 8 0 : N O)、小当り終了演出が終了する時間か否かを判断し (S 8 5)、終了時間であれば (S 8 5 : Y E S)、小当り遊技作動役物を終了させる処理を行ない (S 8 6)、リターンに抜ける。また、S 8 5 の判定で否定判断がなされた場合にもリターンに抜ける。

【 0 0 5 4 】

一方、図 9 の S 7 5 にて肯定判断がなされた場合 (S 7 5 : Y E S)、つまり、大当りフラグが立っていた場合には、図 1 0 に記載のように大入賞口 1 6 が開放中か否かを確認にし (S 9 0)、大入賞口 1 6 が開放中でなければ (S 9 0 : N O)、大当り遊技の開始演出中であるか否かを確認する (S 9 1)。S 9 1 の判定で大当り遊技の開始演出中であると判断された場合には (S 9 1 : Y E S)、大当り遊技の開始演出が終了する時間か否かを判断し (S 9 2)、終了する時間であれば (S 9 2 : Y E S)、大入賞口 1 6 を開放する処理 (S 9 3) を行ってからリターンに抜け、終了する時間でなければ (S 9 2 : N O)、そのままリターンに抜ける。

S 9 1 で否定判断がなされた場合、つまり、大当り遊技の開始演出中でない場合には、インターバル中か否かの判断が行われる (S 9 4)。なお、このインターバルとは、大入賞口 1 6 が閉じている状態から開放されるまでの時間のことである。

インターバル中であった場合には (S 9 4 : Y E S)、インターバルが終了する時間か否かを判別し (S 9 5)、インターバルが終了する時間であれば (S 9 5 : Y E S)、大入賞口 1 6 を開放する処理 (S 9 6) を行ってからリターンに抜け、インターバルが終了する時間でなければ (S 9 5 : N O)、そのままリターンに抜ける。

S 9 4 で否定判断がなされた場合、つまり、インターバル中でない場合には、大当たり遊技の終了演出中か否かを判別し (S 9 7)、大当たり遊技終了演出中でなければ (S 9 7 : N O)、大当たりになった図柄 (第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄) を記憶し (S 9 8)、大当たり開始演出処理 (S 9 9) を行ってリターンに抜け、大当たり遊技の終了演出中であった場合 (S 9 7 : Y E S) には、そのままリターンに抜ける。

大当たり開始演出処理 (S 9 9) では、主制御装置 8 0 は音声・ランプ統合制御装置 8 3 に大当たり開始コマンドを送信し、大当たり開始コマンドを受信した音声・ランプ統合制御装置 8 3 は、パチンコ機 5 0 に設けられたランプ、L E D を大当たり遊技演出用に激しく発光させたり、大当たり遊技用の音を発生させる。また、音声・ランプ統合制御装置 8 3 は、演出図柄制御装置 8 2 に信号を送信し、演出図柄制御装置 8 2 は演出図柄表示装置 6 にて大当たり開始演出を表示させる。なお、S 9 3、S 9 6 の大入賞口 1 6 を開放する処理でも、主制御装置 8 0 は音声・ランプ統合制御装置 8 3 に大入賞口開放コマンド (ラウンド開始コマンド) を送信し、大入賞口開放コマンド (ラウンド開始コマンド) を受信した音声・ランプ統合制御装置 8 3 は、その開始されるラウンドに応じて上記ランプ、L E D を発光させたり音声を出力させる。また、音声・ランプ統合制御装置 8 3 は演出図柄制御装置 8 2 に信号を送信し、演出図柄制御装置 8 2 は演出図柄表示装置 6 にて、その開始されるラウンドに応じた演出を行わせる。

【 0 0 5 5 】

一方、S 9 0 で肯定判断がなされた場合は、つまり、大入賞口 1 6 が開放中であった場合には、図 1 1 に記載するように大入賞口 1 6 に規定数である 1 0 個の遊技球が入球したか否かを確認し (S 1 0 0)、1 0 個未満の遊技球しか入球していなかった場合には (S 1 0 0 : N O)、大入賞口 1 6 の最大開放時間が経過したか否かを判別する (S 1 0 1)。なお、本実施例では大入賞口 1 6 の最大開放時間は 2 種類存在し (小当たり遊技を除く)、大入賞口 1 6 が 1 5 回開放される大当たり遊技では、その 1 回 (1 ラウンド) の最大開放時間が全て 2 8 秒と設定され、大入賞口 1 6 が 2 回開放される大当たり遊技では、その 1 回 (1 ラウンド) の最大開放時間が全て 2 秒と設定されている。つまり、主制御装置 8 0 は大当たり遊技が開始される前に今から行われる大当たり遊技の種類を把握し、その大当たり遊技の種類に応じて大当たり遊技の内容を設定する。

S 1 0 1 の判定で否定判断がなされるとリターンに抜け、S 1 0 0 又は S 1 0 1 で肯定判断がなされると大入賞口 1 6 を閉鎖する処理 (S 1 0 2) を行なう。S 1 0 2 の処理後は、S 1 0 2 で終了したラウンドが最終ラウンドであったか否か (2 ラウンド又は 1 5 ラウンド) を判別し (S 1 0 3)、最終ラウンドでなかった場合には (S 1 0 3 : N O)、インターバル処理 (S 1 0 4) を行なって、リターンに抜ける。このインターバル処理 (S 1 0 4) も S 9 3、S 9 6 の大入賞口 1 6 を開放する処理と同様に、主制御装置 8 0 は音声・ランプ統合制御装置 8 3 に、音声・ランプ統合制御装置 8 3 は演出図柄制御装置 8 2 に信号を送信し、ランプ、L E D、音声、演出図柄表示装置 6 によりインターバル用の演出を行う。

S 1 0 3 で肯定判断がなされた場合、つまり、終了したラウンドが最終ラウンドであった場合には、大当たり遊技の終了演出処理 (S 9 9 の大当たり開始演出処理と同様に音声・ランプ統合制御装置 8 3、演出図柄制御装置 8 2 に信号を送信して演出を行う。) を行い (S 1 0 5)、条件装置を停止させる (S 1 0 6)。S 1 0 6 の処理後は大当たりした図柄 (特別図柄) が大当たり遊技終了後に高確率遊技状態になる図柄であるか否かを判別し (S 1 0 7)、肯定判断であれば確変フラグと時短フラグを立てる (開放延長機能も作動する) 処理を行ない (S 1 0 8)、否定判断であれば時短フラグのみを立てて (開放延長機能も作動する)、時短回数カウンタの値を 1 0 0 にセットする。

S 1 0 8 又は S 1 0 9 の処理後は音声・ランプ統合制御装置 8 3 に大当たり終了コマンド

を送信し (S 1 1 0)、リターンに抜ける。

【 0 0 5 6 】

次に音声・ランプ統合制御装置 8 3 が実施する処理について説明する。図 1 6 に示す保留球数受信処理は、主制御装置 8 0 から受信する保留記憶数指示信号 (図 6、S 3 6) に基づき、演出図柄表示装置 6 に保留記憶数表示を行うための保留記憶数表示指示信号を演出図柄制御装置 8 2 に送信する処理であり、主制御装置 8 0 から受信した保留記憶数指示信号が第 1 特別図柄を示し、且つ、連続演出待機状態 (連続演出待機フラグが 1) であれば、連続演出を開始するための一方の条件 (新たに保留記憶手段に所定数の乱数値を記憶) が成立するか否かの判定処理を含む。この一連の処理は、本願発明における連続演出決定手段の一部を構成する処理となる。

10

【 0 0 5 7 】

保留球数受信処理を開始すると、主制御装置 8 0 から保留球数指示信号を受信したか否かを判定する (S 1 2 0)。肯定判定であれば (S 1 2 0 : Y E S)、受信した保留球数指示信号が第 1 特別図柄のものであれば第 1 保留球数カウンタの値に 1 を、第 2 特別図柄のものであれば第 2 保留球数カウンタの値に 1 を加え (S 1 2 1)、1 を加えた値に該当する表示態様を指定する信号を演出図柄制御装置 8 2 に送信する (S 1 2 2)。保留球数カウンタは、演出図柄表示装置 6 に表示する保留記憶数を示すカウンタであり、第 1 特別図柄用の保留球数カウンタと第 2 特別図柄用の保留球数カウンタを備え、新たな変動表示が開始する毎に、変動を開始した特別図柄の保留球数カウンタで、- 1 のデクリメント処理が行われる。この処理によって演出図柄表示装置 6 には、主制御装置 8 0 が備える保留記憶手段が記憶する保留記憶の数を適時に表示することが可能となる。

20

【 0 0 5 8 】

S 1 2 2 から続いては、受信した保留球数指示信号が、第 1 特別図柄のものか否かが判定する (S 1 2 3)。肯定判定なら連続演出待機フラグが 1 か否かが判定し (S 1 2 4)、肯定判定なら (S 1 2 4 : Y E S)、待機保留球数カウンタの値を - 1 するデクリメント処理を行う (S 1 2 5)。続いて待機保留球数カウンタの値が 0 か否かが判定し (S 1 2 6)、肯定判定なら (S 1 2 6 : Y E S)、仮連続演出フラグに 1 をセットし (S 1 2 7)、連続演出待機フラグに 0 をセットする (S 1 2 8)。S 1 2 8 の後、又は S 1 2 0、S 1 2 3、S 1 2 4、S 1 2 6 が否定判定なら (S 1 2 0 : N O、S 1 2 3 : N O、S 1 2 4 : N O、S 1 2 6 : N O)、リターンに抜ける。

30

【 0 0 5 9 】

連続演出待機フラグは、図 2 1 に示すように、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が記憶する値であり、連続演出待機フラグの値が 0 の時は非連続演出待機状態であることを、連続演出待機フラグの値が 1 の時は後述する先読み予告許可信号の受信に起因して連続演出待機状態中であることを、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が判断するための値である。仮連続演出フラグも音声・ランプ統合制御装置 8 3 が記憶する値であり、仮連続演出フラグの値が 0 の時は、新たな保留記憶の追加条件が成立していない状態であることを、仮連続演出フラグの値が 1 の時は、待機保留球数カウンタが 0 となり新たな保留記憶の追加条件が成立した状態であることを、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が判断するための値である。後述する連続演出フラグも同様に、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が記憶する値であり、連続演出フラグの値が 0 の時は連続演出が未実施であることを、連続演出フラグの値が 1 の時は連続演出を実施中であることを音声・ランプ統合制御装置 8 3 が判断するための値である。

40

【 0 0 6 0 】

待機保留球数カウンタは、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が記憶する値であり、図 2 2 に示すように、連続演出を開始するための条件設定となるカウンタであり、このカウンタにセットされた値と、該セット以降の新たな保留記憶の発生数が同数となった時 (新たな保留記憶を得る毎にカウンタ値を - 1 しカウンタ値が 0 となった時点)、連続演出実施のための一方の条件がクリアされることになる。又この処理でセットされる値が本願発明における、少なくとも前記特定の値が前記保留記憶手段に記憶された後に、該保留記憶手段

50

に所定数の乱数値が新たに記憶され、の所定数に該当する。

【 0 0 6 1 】

この様に、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が実施する保留球数受信処理では、主制御装置 8 0 から受信する保留球数指示信号によって演出図柄表示装置 6 に表示する保留記憶数を適時に保留球数カウンタの値として記憶する。加えて、後述する主制御装置 8 0 から受信した先読み演出許可信号に起因して発生する連続演出待機状態（連続演出待機フラグが 1 ）において、連続演出を開始するための一方の条件となる新たな保留記憶の数をカウントし条件が成立したか否かの判定処理を実施する。この処理は本願発明における連続演出決定手段の一部を構成するものとなる。

【 0 0 6 2 】

次に図 1 7、図 1 8 に示す、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が実施する第 1 特別図柄先読み演出許可信号受信処理について説明する。本実施例では、通常確率時の開放延長機能未作動時に、第 1 特別図柄において連続演出を実施するが、開放延長機能作動時に、第 2 特別図柄において同様の連続演出を実施する構成を追加する構成も考えられる。

【 0 0 6 3 】

図 1 7 に示す、第 1 特別図柄先読み演出許可受信処理が開始されると、第 1 特別図柄先読み演出許可受信を受信したか否かを判定する（ S 1 3 0 ）。肯定判定なら（ S 1 3 0 : Y E S ）、連続演出フラグが 0 か否かを判定し（ S 1 3 1 ）、肯定判定なら（ S 1 3 1 : Y E S ）、連続演出待機フラグが 0 か否かを判定し（ S 1 3 2 ）。肯定判定なら（ S 1 3 2 : Y E S ）、仮連続演出フラグが 0 か否かを判定する（ S 1 3 3 ）。 S 1 3 3 が肯定判定なら（ S 1 3 3 : Y E S ）、連続演出開始判定用乱数の抽出処理を行う（ S 1 3 4 ）。 S 1 3 0 、 S 1 3 1 、 S 1 3 2 、 S 1 3 3 が否定判定なら（ S 1 3 0 : N O 、 S 1 3 1 : N O 、 S 1 3 2 : N O 、 S 1 3 3 : N O ）、リターンに抜け、 S 1 3 4 の処理の後は、図 1 8 のフローチャートに続く。

【 0 0 6 4 】

図 1 8 に示すフローチャートでは、 S 1 3 4 の処理に続いて受信した先読み演出許可信号が、大当たり判定となる内容を含むか否かの判定を行う（ S 1 4 0 ）。肯定判定なら（ S 1 4 0 : Y E S ）、 S 1 3 4 で抽出した連続演出開始判定用乱数の値が連続演出の実施を待機する実施待機値か否かを判定する（ S 1 4 1 ）。肯定判定であれば（ S 1 4 1 : Y E S ）、保留球数カウンタの値が 1 より大きいかが否かを判定する（ S 1 4 2 ）。この S 1 4 2 の判定は現時点で連続演出が可能な状態か否かの判定（連続演出では複数の変動表示（複数の抽選）を実施するために 2 個以上の保留記憶が必要）となる。 S 1 4 2 が肯定判定なら（ S 1 4 2 : Y E S ）、以前に記憶された当否抽選が未実施の保留記憶に、大当たりとなるものが有るか否かを判定する（ S 1 4 3 ）。この S 1 4 3 の判定は以前に記憶した当否抽選が未実施の保留記憶が、先読み演出許可信号として大当たり判定となる内容を含むものだったか否かを判定する処理となり、大当たり判定となる内容を含む先読み演出許可信号を受信し、連続演出を実施しなかった場合でも、該当する保留記憶の抽選（変動表示）が実施されるまでは、保留記憶に対応する内容を音声・ランプ統合制御装置 8 3 の記憶領域に記憶しておく構成となっている。

【 0 0 6 5 】

S 1 4 3 が肯定判定なら（ S 1 4 3 : Y E S ）、連続演出待機フラグに 1 をセットし（ S 1 4 4 ）、待機保留球数カウンタのセット処理を行う（ S 1 4 5 ）。この待機保留球数カウンタは、連続演出を開始するための条件設定となるカウンタであり、このカウンタにセットされた値と、該セット以降の新たな保留記憶の発生数が同数となった時点（新たな保留記憶を得る毎にカウンタ値を - 1 しカウンタ値が 0 となった時点）で連続演出実施のための一方の条件が成立する。又この処理でセットされる値が本願発明における、少なくとも特定の値が保留記憶手段に記憶された後に、該保留記憶手段に所定数の新たな乱数値が記憶され、の所定数に該当する。

【 0 0 6 6 】

待機保留球数カウンタにセットされる値は、 S 1 3 4 で抽出した連続演出開始判定用乱

10

20

30

40

50

数を用いて決定され、詳しくは図19に示す内容となる。連続演出開始判定用乱数は、連続演出を実施するか未実施とするか又は待機するかを決定すると共に、待機が決定した場合は、その乱数値に応じた待機球数（連続演出を発生させるために必要な新たな保留記憶数）を決定する。具体的には、連続演出開始判定用乱数値として0又は3を抽出した場合は、連続演出を実施せず（未実施）、1又は4を抽出した場合は連続演出を待機状態を経ずに実施する（条件等はフローチャートの説明で後述）。更に、2を抽出した場合は実施待機状態とすることを判定し、且つ待機保留球数カウンタにセットする待機球数を1個と判定する。同様に5を抽出した場合は実施待機状態とすることを判定し、且つ待機保留球数カウンタにセットする待機球数を2個と判定する。尚、連続演出開始判定用乱数は、この内容に限るものでなく、待機保留球数カウンタを独自に選択する乱数を抽出する構成でもよく、更に待機球数として設定される値は0を含むものでもよい。その場合、連続演出待機状態を経ずに（連続演出待機フラグに1をセットせず）、連続演出フラグに1をセットする構成としても良い。

10

【0067】

図18に戻り、S145の処理に続いては実施判定カウンタをセットする（S146）。実施判定カウンタは図22に示すように、S146でセットされる値は、現時点の保留球数カウンタの値となる。以降、変動表示（保留記憶の抽選）が実施される毎に実施判定カウンタの値から-1するデクリメント処理が行われる。上記した待機保留球数カウンタの一方の条件が成立し（待機保留球数カウンタの値が0）、且つ、新たな変動表示を行う時点で実施判定カウンタに1より大きな値があればもう一方の条件も成立し、連続演出を実施（連続演出フラグに1をセット）する処理を行う。

20

【0068】

次にS141が否定判定ならば（S141：NO）、連続演出開始判定用乱数の値が図19に示した連続演出の実施を示す値（1、4）か否かを判定する（S147）。肯定判定であれば（S147：YES）、保留球数カウンタの値が2より大きいかが否かを判定し（S148）、肯定判定なら（S148：YES）、以前に記憶された当否抽選が未実施の保留記憶に、大当たりとなるものが有るかが否かを判定し（S149）、肯定判定なら（S149：YES）、連続演出フラグに1をセットする（S150）。

【0069】

S147からS150の処理では、大当たり判定を含む先読み許可信号の受信を契機に連続演出を発生させる処理となる。これは、従来機と同様に、連続演出待機状態を経ずに新たな変動表示が開始すると連続演出を実施するものである。これにより、本実施例では連続演出を発生させるタイミング（連続演出フラグに1をセットするタイミング）が複数存在することになる。具体的なタイミングは、特定の値を含む保留記憶を表示後に1個又は2個の新たな保留記憶が発生したとき、又は特定の値を含む保留記憶を表示すると、次の新たな変動表示（抽選）の開始から連続演出が発生する。尚、S148の判定に参照する値は、2に限るものではなく、連続演出が可能な値として1又は3でもよく、抽出した乱数値に応じて参照する値を選択する構成としてもよい。

30

【0070】

次に、ハズレとなる連続演出の発生に係る処理について説明する。S140が否定判定ならば（S140：NO）、先読み演出許可信号が特定の変動パターン（変動パターン10、11、12、13、図27参照）の内容を含むかが否かを判定する（S151）。肯定判定であれば（S151：YES）、先読み演出許可信号を受信した際に抽出した連続演出開始判定用乱数の値が図19に示した連続演出の実施を示す値（1、4）か否かを判定する（S152）。肯定判定であれば（S152：YES）、保留球数カウンタの値が2より大きいかが否かを判定し（S153）、肯定判定なら（S153：YES）、以前に記憶された当否抽選が未実施の保留記憶に、大当たりとなるものが有るかが否かを判定し（S154）、肯定判定なら（S154：YES）、連続演出フラグに1をセットする（S155）。

40

【0071】

50

S 1 5 1 から S 1 5 5 の処理は、ハズレとなる所謂ガセの連続演出（ハズレとなる連続演出）を出現させるための処理となる。連続演出がすべて大当たり判定に基づくものであった場合、連続演出が発生した時点で大当たりが確定しまうため、大当たりとなる変動表示が出現するまでの連続演出を構成する各々の変動表示は、遊技者にとって消化作業となってしまう演出意図に見合う効果が得られない。従って、ガセの連続演出（ハズレパターン）を備えることで連続演出がその演出効果を発揮することになる。更に、本実施例ではガセの連続演出であったとしても、連続演出の最後の変動表示は変動時間の長い特定のリーチ演出（図 2 7 に示す変動パターン 1 0、1 1、1 2、1 3）となるため、変動表示の結果ははずれであっても結果導出に至るまでに遊技者の期待感を大きく振幅させることになり、遊技の興趣を向上させる効果を発揮する。尚、S 1 5 3 の判定に参照する値は、2 に限るものではなく、連続演出が可能な値として 1 又は 3 でもよく、抽出した乱数値に応じて参照する値を選択する構成としてもよい。

10

【 0 0 7 2 】

S 1 4 6、S 1 5 0、S 1 5 5 の処理後は、実行回数カウンタセット処理を行う（S 1 5 6）。実行回数カウンタにセットされる値は、処理時点の保留記憶数となる保留球数カウンタの値であり、連続演出フラグに 1 がセットされた場合（S 1 5 0、S 1 5 5）は、連続演出の連続回数を決定する処理となる。また、連続演出待機フラグに 1 がセットされた場合には（S 1 4 4）、連続演出フラグに 1 がセットされるまでの第 1 特別図柄の新たな変動回数（抽選回数）によって、実行回数カウンタの値（連続演出の連続回数）は減少していくことになる。尚、連続演出待機フラグに 1 がセットされた場合は、実行回数カウンタをセットせずに、実施判定カウンタの値を連続演出の連続回数決定手段として用いてもよし、実施判定と実行回数の決定を共用のカウンタを用いて行っても良い。

20

【 0 0 7 3 】

S 1 5 6 の処理の後、又は S 1 4 2、S 1 4 3、S 1 4 7、S 1 4 8、S 1 4 9、S 1 5 1、S 1 5 2、S 1 5 3、S 1 5 4 が否定判定なら（S 1 4 2：NO、S 1 4 3：NO、S 1 4 7：NO、S 1 4 8：NO、S 1 4 9：NO、S 1 5 1：NO、S 1 5 2：NO、S 1 5 3：NO、S 1 5 4：NO）、リターンに抜ける。以上が音声・ランプ統合制御装置 8 3 が実施する第 1 特別図柄先読み演出許可信号受信処理あり、本願発明における連続演出決定手段の一部を構成する処理となる。

【 0 0 7 4 】

次に音声・ランプ統合制御装置 8 3 が実施する変動情報受信処理を図 2 3 のフローチャートを用いて説明する。変動情報受信処理は、主制御装置 8 0 から受信した変動開始コマンドと該コマンドを受信した際に抽出した振分乱数の値によって、演出図柄表示装置 6 に表示する演出図柄の変動態様を選択する処理を行うが、図 1 7、図 1 8 に示した第 1 特別図柄先読み演出許可信号受信処理でセットした実施判定カウンタの値と実行回数カウンタの値をデクリメントする処理と、デクリメントした実施判定カウンタの値に応じて、連続演出待機状態から連続演出を開始する処理（連続演出フラグに 1 をセット）と、連続演出を未実施とする処理（連続演出待機フラグに 0 をセット）を含み、本願発明における連続演出決定手段の一部を構成する処理となる。従って本願発明における連続演出決定処理は、図 1 6 に示した保留球数受信処理と、図 1 7、図 1 8 に示した第 1 特別図柄先読み演出許可信号受信処理と、図 2 3 に示す変動情報受信処理によって構成されるものである。

30

40

【 0 0 7 5 】

変動情報受信処理を開始すると、第 2 特別図柄の変動開始コマンドを受信したか否か判定する（S 1 6 0）。肯定判定なら（S 1 6 0：YES）、第 2 特別図柄の変動開始コマンド受信処理を行う。本実施例では、第 1 特別図柄の遊技が主となる通常確率状態の開放延長機能未作動時に第 1 特別図柄において連続演出を実施する構成であるため、第 2 特別図柄の処理については従来技術と変わりなく詳細な説明は割愛するが、第 2 特別図柄の変動表示が遊技の主となる開放延長機能作動時に連続演出を行う構成を付加することもある。

【 0 0 7 6 】

50

S 1 6 0 が否定判定なら (S 1 6 0 : N O)、第 1 特別図柄の変動開始コマンドを受信したか否か判定する (S 1 6 1)。肯定判定なら (S 1 6 1 : Y E S)、振分乱数抽出処理を行い (S 1 6 2)、開放延長機能が未作動か否か判定する (S 1 6 3)。否定判定なら (S 1 6 3 : N O)、開放延長機能作動時の第 1 特別図柄の変動態様を選択する処理を行うが、この処理は従来技術と変わりのないため説明は割愛する。S 1 6 3 が肯定判定なら (S 1 6 3 : Y E S)、連続演出待機フラグが 0 か否か判定する (S 1 6 4)。S 1 6 4 が否定判定、即ち連続演出待機状態であれば (S 1 6 4 : N O)、実施判定カウンタのデクリメント処理を行う (S 1 6 5)。この処理は、連続演出待機状態中 (連続演出待機フラグが 1) に実施される、新たな変動表示 (保留記憶の抽選) をカウントする処理である。

10

【 0 0 7 7 】

S 1 6 5 に続いては、実行回数カウンタのデクリメント処理を行い (S 1 6 6)、実施判定カウンタの値が 2 より小さいか否か、即ち現時点で複数の保留記憶の抽選による連続演出が可能 (連続演出待機フラグに 1 をセットした先読み演出許可信号の基となる保留記憶の抽選を最終変動として、複数の変動表示 (抽選) が可能となる複数の保留記憶が記憶された状態) か否かを判定する (S 1 6 7)。この S 1 6 7 の判定が、本願発明における、特定の値を示す乱数値より以前に保留記憶手段に記憶された乱数値の抽選の結果に基づく表示演出が未実施であるか否かの判定となる。S 1 6 7 が肯定判定なら (S 1 6 7 : Y E S)、連続演出の実施が不可能であると判断し連続演出待機フラグに 0 をセットし (S 1 6 8)、待機カウンタ、実施判定カウンタ、実行回数カウンタの値をリセットする (S 1 6 9)。

20

【 0 0 7 8 】

S 1 6 4 が肯定判定、即ち連続演出待機状態でなければ (S 1 6 4 : Y E S)、仮連続演出フラグが 0 か否か判定する (S 1 7 0)。この判定は、保留球数受信処理により待機保留球数カウンタが 0 となり、連続演出を実施するための一方の条件が成立しているか否かの判定となる。S 1 7 0 が否定判定であれば (S 1 7 0 : N O)、一方の条件が成立していると判断し、実施判定カウンタの値が 1 よりも大きいか否か判定する (S 1 7 1)。この判定は、処理中の変動表示が、連続演出待機フラグに 1 をセットした先読み演出許可信号の基となる保留記憶よりも以前の保留記憶の抽選結果を示すものか否か、言い換えれば、連続演出待機フラグに 1 をセットした保留記憶の抽選を最終変動として、連続演出の実施が可能か否かの判定となる。

30

【 0 0 7 9 】

S 1 7 1 が肯定判定なら (S 1 7 1 : Y E S)、連続演出フラグに 1 をセットし (S 1 7 2)、仮連続演出フラグに 0 をセットし (S 1 7 3)、実施判定カウンタをリセットする処理を行う (S 1 7 4)。S 1 7 2 の処理が連続演出開始を示す処理となり、本願発明における、所定数の乱数値が記憶された後の表示演出を決定する際の連続演出決定処理となる。S 1 7 1 が否定判定なら (S 1 7 1 : N O)、即ち、所定数の新たな保留記憶の追加条件は成立したが、連続演出を実施するための保留記憶が残っていない場合は、仮連続演出フラグを 0 にセットし (S 1 7 5)、実施判定カウンタと実行回数カウンタの値をリセットする処理を行う (S 1 7 6)。

40

【 0 0 8 0 】

次に S 1 7 0 が肯定判定なら (S 1 7 0 : Y E S)、連続演出フラグが 1 か否か判定する (S 1 7 7)。S 1 7 7 が肯定判定 (S 1 7 7 : Y E S)、又は、S 1 7 4 の処理に続いては、連続演出を実施するため、実行回数カウンタのデクリメント処理を行う (S 1 7 8)。尚、連続演出フラグが 1 にセットされた後、実際の連続演出の変動処理を最初に行う際に、その時点の実行回数カウンタを参照し連続演出を何回行うか (連続演出を連続させる回数) を確認する。後述する S 1 8 1 で選択される連続演出の変動態様は、この確認内容に応じた内容となる。S 1 7 8 に続いては、実行回数カウンタの値が 0 か否か判定する (S 1 7 9)。肯定判定であれば (S 1 7 9 : Y E S)、連続演出フラグに 0 をセットする (S 1 8 0)。S 1 7 9 が否定

50

判定であるか (S 1 7 9 : N O)、S 1 8 0 の処理に続いては、受信した変動開始コマンドに含まれる変動パターンに対応する音声・ランプ統合制御装置 8 3 が記憶する複数の変動態様の中から S 1 6 2 で抽出した乱数値に応じた 1 つの変動態様の選択と、連続演出の連続回数に応じたキャラクタ態様を選択する処理を行う (S 1 8 1)。本実施例における具体的な連続演出の内容については後述する。

【 0 0 8 1 】

S 1 6 9 の処理、S 1 6 7 の否定判定 (S 1 6 7 : N O)、S 1 7 6 の処理、S 1 7 7 の否定判定 (S 1 7 7 : N O) に続いては、受信した変動開始コマンドに含まれる変動パターンに対応する音声・ランプ統合制御装置 8 3 が記憶する複数の変動態様の中から S 1 6 2 で抽出した乱数値に応じた 1 つの変動態様を選択する (S 1 8 2)。S 1 8 2 の処理は連続演出時以外の変動態様を選択する処理となる。S 1 8 2 の処理又は S 1 8 1 の処理に続いては、上記処理によって選択された変動態様を、演出図柄表示装置 6 に表示する指示信号を演出図柄制御装置 8 2 に送信する演出図柄変動処理を行う (S 1 8 3)。S 1 8 3 の後、又は S 1 6 1 が否定判定ならば (S 1 6 1 : N O)、リターンに抜ける。

【 0 0 8 2 】

以上が本実施例の変動情報受信処理となるが、演出 (擬似) 図柄の変動開始時には、保留球数カウンタのデクリメント処理を行い、演出図柄表示装置 6 上の保留記憶数表示を 1 個減少させる処理が行われる。第 1 特別図柄先読み演出許可信号受信処理によって連続演出待機状態 (連続演出待機フラグが 1) となると、保留球数受信処理による保留記憶数の加算処理と、変動情報受信処理による保留記憶数の減算処理によって連続演出を実行するか否かの条件が変化する構成となる。各々の判定処理に設定されたカウンタの値は、この値に限定するものではなく、S 1 6 7 の判定では > 3 としてもよく、先読み演出許可信号を有効とする値であればよい。先読み演出許可信号を有効とするとは、先読みを実施した時点 (先読み許可信号を送信した時点) から、該先読みを行った保留記憶の当否抽選結果となる変動表示を開始するまでに、該当否抽選の結果 (若しくは抽選結果の期待感) を報知する構成である。従って本実施例のように連続演出を実施する構成では、連続演出を示すキャラクタが最低 2 回の変動表示に亘って連続して出現する構成であればよい。

【 0 0 8 3 】

従来のパチンコ機における連続演出は、遊技者が利益を期待可能な保留記憶が発生した時点で、次の新たな変動表示から実施されたため、連続演出が発生した時点で一番新しい保留記憶 (若しくは連続演出が発生する直前の変動表示中に発生した保留記憶) が遊技者にとって利益が期待できる変動表示になることが容易に特定可能であった。この課題を解決するために、連続演出を実行することになる保留記憶 (利益が期待できる) が発生した時点で、保留記憶数の表示態様を遊技者が保留記憶数の確認が不可能な態様に变化させる発明があるが、常時保留記憶数を確認しながら遊技を進行している遊技者に対しては有効な効果を発揮する手段とはいえない。また、連続演出を実行することになる保留記憶の発生から連続演出の発生までのタイミングを、その後の新たな保留記憶の発生までずらすことによって遊技者による利益を期待できる保留記憶の特定を防ぐ手段が考えられるが、この場合、新たな保留記憶の発生までに既に記憶された保留記憶分の変動表示が複数回実施される可能性があるため、連続演出の実施が可能か否かわからない状況 (利益が期待できる保留記憶とそれ以前に記憶された保留記憶が少なくとも 1 個残っているかどうか) となってしまう。

【 0 0 8 4 】

本実施例では上記の課題を解決するために、保留球数受信処理においては、連続演出を発生させることになる保留記憶の発生から、新たな保留記憶数の増加を監視することによって、連続演出の発生タイミングを従来機と異なるものとし、変動情報受信処理においては、連続演出を発生させることになる保留記憶 (連続演出が実施された場合には最後の変動表示となる) が発生した時点からの保留記憶数の減少を監視することによって、連続演出の実行が可能か否かを判定する構成となっている。加えて、従来機と同じタイミングで連続演出を発生させる構成も含んでおり、タイミングが複数になることにより遊技者は更

10

20

30

40

50

に利益が期待できる保留記憶（変動表示）の特定が困難となる。また、連続演出を発生させることが可能な保留記憶（大当たり判定又は特定の変動パターンとなる）が保留記憶手段の上限数の位置（４個目）に記憶された場合、連続演出実行条件の例外として連続演出の実行を決定する構成を付加する構成も考えられる。

【 0 0 8 5 】

次に図 2 4 を用いて、本実施例において図柄表示装置 6 に表示する連続演出の内容を説明する。図 2 4 は、連続演出の最高連続回数である 4 回を例として記載してあるが、本実施例に於いては実行回数カウンタの設定数によって連続演出の連続回数が決定されるため、実際に演出図柄表示装置 6 上に表示される連続演出は図示した以外に 3 回の場合と 2 回の場合がある。その場合の連続演出は、図に示した 1 回目連続演出の変動表示から連続演出は開始されるが、連続演出開始時の実行回数カウンタの値が 3 で 3 回連続の連続演出を行う場合は、図に示した 2 回目連続演出の変動表示から開始する構成としてもよく、同様に連続演出開始時の実行回数カウンタの値が 2 で 2 回連続の連続演出を行う場合は、図に示した 3 回目連続演出の変動表示から開始する構成でもよい。また、3 回以下の連続回数の場合、先読み予告許可信号の内容に応じて開始する表示態様を選択する構成としても良い。この場合の先読み予告許可信号の内容とは、先読み予告許可信号が大当たり判定を含むものであれば、大当たり図柄の種類による大当たり遊技の違いを示す。

【 0 0 8 6 】

1 回目の連続演出では、画面上部に 3 個並んだ演出図柄が変動を開始すると、画面中央下部にキャラクター（達吉 A）が出現し、第 1 停止図柄（左図柄）が停止する前に画面から消える。この達吉 A の出現によって遊技者は連続演出の開始を認識する。2 回目の連続演出では、出現と消えるタイミングは 1 回目と同様に、達吉 A の変形となる達吉 B が出現する。この達吉 B の出現によって遊技者は連続演出の継続を認識し期待感を増大させる。3 回目の連続演出では、出現と消えるタイミングは 1 回目と同様に、達吉 A の変形となる達吉 C が出現する。この達吉 C の出現によって遊技者は連続演出の継続を認識し更に期待感を更に増大させる。4 回目の連続演出では、出現と消えるタイミングは 1 回目と同様に、達吉 A の変形となる達吉 D が出現する。この達吉 D の出現によって遊技者は連続演出の継続を認識し期待感を最大に増幅させる。

【 0 0 8 7 】

以上が本実施例における連続演出の表示内容となるが、連続演出を構成する複数の変動表示の最後の変動表示が大当たりとなる場合、選択された変動態様によっては演出図柄が図に示した通常位置での所定時間の変動表示を行わず、変動開始直後から画面全体を使った演出表示を行うものがあり（例えば、大当たり確定演出となる全回転変動を変動開始時から実施する場合等）、図示したキャラクタ（達吉）が出現する余地がなく連続演出の期間ではあるが達吉が出現しない場合が存在する。これは連続演出の最後の変動表示で且つ変動開始直後から大当たりが確定することが認識可能な変動表示に限られており、達吉が出現しなくても変動開始直後から大当たり確定の変動表示を行うことで連続演出の結果として大当たりとなることが遊技者には容易に認識可能となる。尚、連続演出に 3 回以上の連続回数が設定されている場合、間の 1 回に連続演出を示すキャラクタを出現させず、中断させる構成としてもよい。この構成では遊技者の期待感を更に大きく振幅させる効果を発揮する。

【 0 0 8 8 】

次に、音声・ランプ統合制御装置 8 3 の連続演出待機フラグに 1 がセットされている時に、連続演出が実施される場合の保留記憶数の増加状況と変動表示の実行状況の一例を、図 2 5 を用いて説明する。図 2 5 は第 1 特別図柄保留球数表示領域（破線内）を主とした通常確率状態の演出図柄表示装置 6 の略図である。（１）に示す状態は、連続演出フラグも連続演出待機フラグも立っていない状態で、第 1 特別図柄保留記憶表示に「B」「C」「D」の 3 個の保留記憶を表示し（第 1 特別図柄の保留記憶手段に 3 個の保留記憶を格納）、変動表示「A」を実施中の状態を示す。

【 0 0 8 9 】

（２）に示す状態は、（１）の状態から先読み演出判定で大当たり判定が確認された保留

10

20

30

40

50

記憶「E」が4個目の保留記憶として表示された状態である。また、音声・ランプ統合制御装置83の内部的には、保留記憶「E」に応じた先読み演出許可信号の受信によって連続演出待機フラグに1がセットされ、待機保留球数カウンタには抽出した連続演出開始判定乱数値(2)に応じた1がセットされ、実施判定カウンタに4がセット(現在の保留記憶球数)された状態となる。

【0090】

(3)に示す状態は、(2)の状態から変動表示「A」が終了し、保留記憶「B」の抽選結果報知として変動表示「B」が実施され、保留記憶が1個減り保留記憶表示に「C」「D」「E」の3個の保留記憶を表示した状態である。内部的には、実施判定カウンタの設定後、新たな変動表示が1回開始されたため実施判定カウンタの値が-1され3となっている。

10

【0091】

(4)に示す状態は、(3)の状態から新たな保留記憶「F」が4個目の保留記憶として表示された状態である。内部的には、保留記憶「F」の追加によって待機保留球数カウンタの値が-1され0となり、新たな保留記憶数増加の条件が成立し、仮連続演出フラグに1がセットされた状態となる。

【0092】

(5)に示す状態は、内部的には、仮連続演出フラグに1がセットされた(4)の状態から変動表示「B」が終了し、保留記憶「C」の抽選結果に応じた変動情報受信処理において連続演出が可能な保留記憶数となるためもう一方の条件も成立し、連続演出フラグに1がセットされた状態である。表示は、開始した変動表示「C」が連続演出の1回目(達吉Aを表示)として実施され、保留記憶が1個減り保留記憶表示に「D」「E」「F」の3個の保留記憶を表示した状態である。以降は連続演出として変動表示「D」「E」が実施されるが、変動表示「E」ではその表示結果が大当たりとなる。

20

【0093】

以上が連続演出待機状態(連続演出待機フラグが立っている状態)から、連続演出が開始される場合の一例であるが、保留記憶数増加の条件と、連続演出が可能な保留記憶数があるか否かの条件が共に成立する組み合わせは当然ながらこれに限るものではなく、実際の遊技に於いては無数に存在し遊技者が連続演出発生時に大当たりとなる保留記憶を特定することは不可能な構成であり、演出意図に沿った遊技性を発揮することが可能となる。従来の連続演出ならば、(5)の状態となったときに一番新しい保留記憶「F」を利益の期待できるものとして特定していたが本実施例ではその方法を用いても利益の期待できる保留記憶は特定できない。

30

【0094】

次に、音声・ランプ統合制御装置83の連続演出待機フラグに1がセットされている時に、連続演出が実施されない場合の保留記憶数の増加状況と変動表示の実行状況の一例を、図26を用いて説明する。図26は図25と同様に、第1特別図柄保留球数表示領域(破線内)を主とした通常確率状態の演出図柄表示装置6の略図である。

【0095】

(1)(2)(3)に示す状態は、(1)通常の状態から(2)大当たりとなる保留記憶が発生し、連続演出待機フラグに1がセットされ、(3)新たな変動表示が開始、までの流れを示し、図25の(1)(2)(3)と同一であるため詳細な内容説明は割愛する。

40

【0096】

(4)に示す状態は、(3)の状態から変動表示「B」が終了し、保留記憶「C」の抽選結果報知として変動表示「C」が実施され、保留記憶が1個減り保留記憶表示に「D」「E」の2個の保留記憶を表示した状態である。内部的には、新たな変動表示の開始にともない更に実施判定カウンタの値が-1され2となっている。

【0097】

(5)に示す状態は、(4)の状態から変動表示「C」が終了し、保留記憶「D」の抽選結果報知として変動表示「D」が実施され、保留記憶が1個減り保留記憶表示に「E」

50

の 1 個の保留記憶を表示した状態である。内部的には、新たな変動表示の開始処理において、実施判定カウンタの値が - 1 され 1 となった時点で連続演出の実行が不可能と判定され連続演出待機フラグの値に 0 がセットされ各種カウンタ（待機保留球数カウンタ、実施判定カウンタ、実行回数カウンタ）がリセットされた状態である。従って変動表示「D」が開始された時点で連続演出は実施されない。

【 0 0 9 8 】

（ 6 ）に示す状態は、（ 5 ）の状態から新たな保留記憶「 F 」が保留記憶として表示された状態である。（ 5 ）の状態ですでに連続演出待機状態が終了（連続演出待機フラグに 0 がセット）しているため、新たな保留記憶が追加されても連続演出は発生しない。

【 0 0 9 9 】

以上が図 2 6 の説明となるが、（ 1 ）から（ 6 ）までの流れは、連続演出待機状態（連続演出待機フラグに 1 がセット）となっても、新たな所定数の保留記憶が発生する前に、連続演出が不可能な個数まで保留記憶が減少（複数回の変動表示を実施）する状況を示したものであり、実際の遊技に於いては始動口への入球タイミングの偏りによってしばしば発生する状況である。

【 0 1 0 0 】

以上が実施例の説明となる。上記の構成とすることにより、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が先読み判定許可信号の受信を基に実行する連続演出の開始タイミングには、従来機と同様に、主制御装置 8 0 の先読み演出判定によって大当り又は特定のリーチが確認された保留記憶が発生すると、次の新たな変動表示から連続演出を開始する場合と、該保留記憶が発生すると連続演出待機状態となり複数の条件が成立した場合に複数の条件設定に応じて異なるタイミングで連続演出を開始する場合がある。この様に、大当り又は特定のリーチとなる保留記憶の発生を契機として連続演出を開始するタイミングを複数備えることで、該保留記憶の記憶位置の特定を不可能とし、連続演出が本来備える演出効果を演出意図通りに好適に発揮することが可能となる。

【 0 1 0 1 】

また、本実施例の構成に連続演出の実施を可能とする利益が期待できる保留記憶が上限数（ 4 個目の保留記憶）の位置に発生した場合は、開始判定用乱数値による実施判定を行わずに連続演出フラグに 1 をセットする構成を付加しても良いし、連続演出待機状態（連続演出待機フラグ 1 ）で新たな保留記憶が上限数（ 4 個目の保留記憶）の位置に発生した場合は、待機保留球数カウンタの値が 0 とならなくても連続演出フラグに 1 をセットする構成としてもよい。

【 0 1 0 2 】

本実施例では、連続演出待機状態を設け、大当り又は特定のリーチとなる保留記憶の発生から連続演出を実行するまでのタイミングを従来機と異なるものとしたが、同様の効果を得る構成として、連続回数決定手段を備える構成としてもよい。連続回数決定手段は、音声・ランプ統合制御装置 8 3 が特定の値を含む先読み演出許可信号を受信すると、該受信時以降の新たな保留記憶の数と該受信時以降の保留記憶の抽選回数を参照し、前記受信の基となる保留記憶が最終変動表示となる連続演出を可能としながら保留記憶の数が所定数となったことを条件に連続演出を実施し、該所定数は先読み演出許可信号受信時に抽出する乱数値に応じて設定される構成とする。

【 0 1 0 3 】

この構成にすることにより特定の値を含む先読み演出許可信号の受信を契機にして連続演出が実施されるまでのタイミングは、抽出した乱数値に応じて変化するため、遊技者が利益の期待できる保留記憶（変動表示）を特定することが不可能となる。実施例の連続演出決定手段では、特定の値を含む先読み演出許可信号の受信後の新たな保留記憶数を所定値としたが、連続回数決定手段では全ての保留記憶数を所定値として設定する。この違いによって、連続演出決定手段では絶対条件であった新たな保留記憶の追加は、連続回数決定手段では絶対条件ではなく、保留記憶の抽選の実施による保留記憶数の減少によっても条件を満たし、連続演出を開始する場合が生まれる。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 4 】

具体的に連続回数決定手段では、特定の値を含む保留記憶が保留記憶数の4個目の位置（上限位置）に記憶され連続演出待機状態となった場合、抽出した乱数値により連続演出を行う連続回数が3にセットされると、新たな保留記憶が発生しなくても、最も古い保留記憶の抽選が行われると保留記憶数が3個となり、この時点又は次回の変動情報受信処理時に連続演出フラグに1がセットされ、新たな保留記憶の追加がなくても、次の変動表示から連続演出が開始されることになる。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 1 0 5 】

以上のように、本発明の弾球遊技機によれば、連続演出は本来の演出意図通りの効果を発揮することが可能となり、保留記憶手段に記憶された乱数値の抽選を実施する以前に、該乱数値の内容を判定する手段を備え、該手段の結果に応じて連続演出を実施する弾球遊技機に適用することができる。

10

【 符号の説明 】

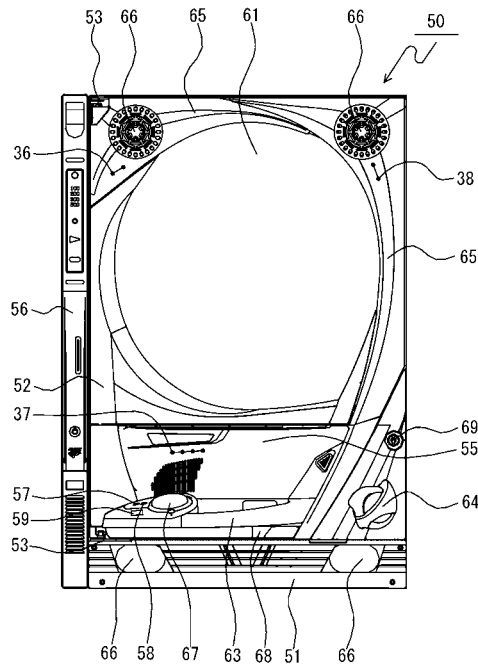
【 0 1 0 6 】

- 1 遊技盤
- 3 遊技領域
- 6 演出図柄表示装置
- 7 普通図柄表示装置
- 8 普通図柄保留記憶表示装置
- 9 第1特別図柄表示装置
- 10 第1特別図柄保留記憶表示装置
- 11 第2特別図柄表示装置
- 12 第2特別図柄保留記憶表示装置
- 13 第1特別図柄始動口
- 13 a 第1始動口スイッチ
- 14 第2特別図柄始動口
- 14 a 第2始動口スイッチ
- 16 大入賞口
- 50 パチンコ機
- 80 主制御装置
- 82 演出図柄制御装置
- 83 音声・ランプ統合制御装置

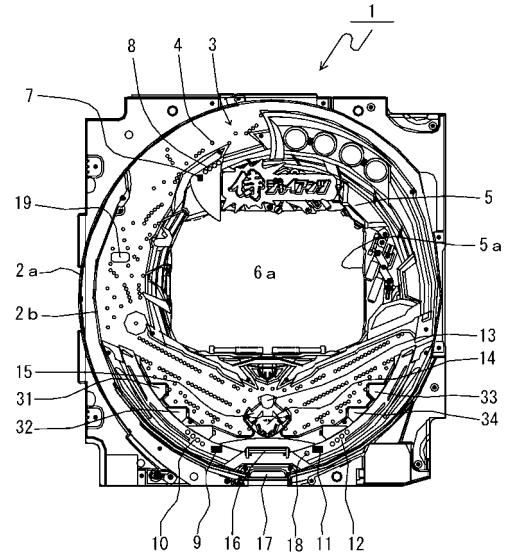
20

30

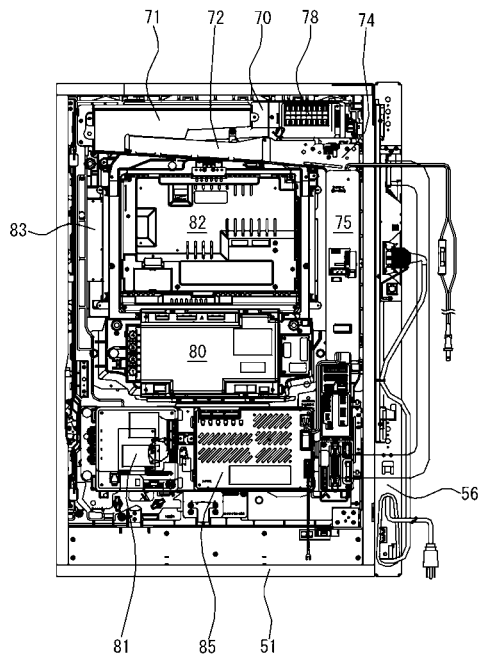
【図 1】



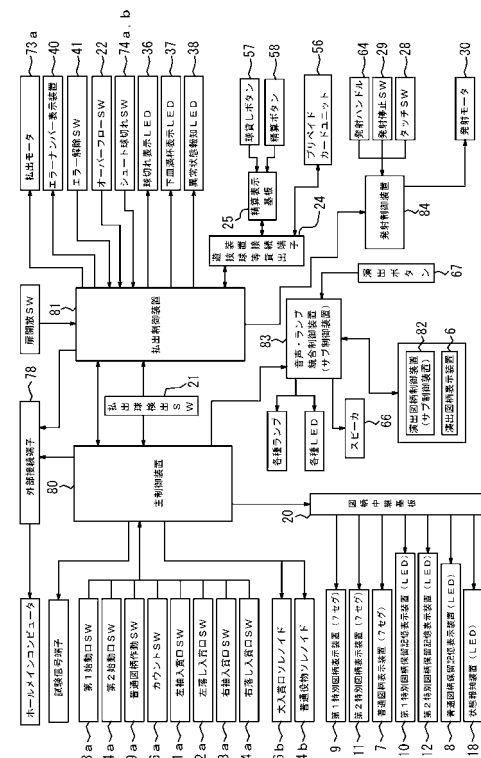
【図 2】



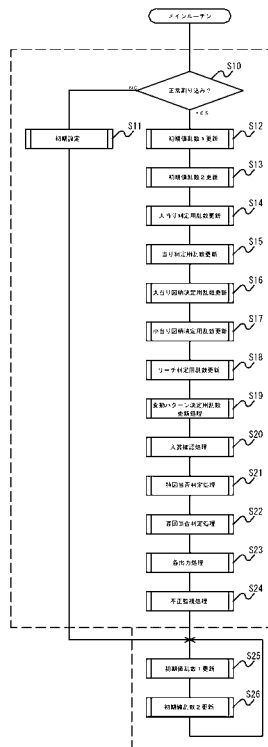
【図 3】



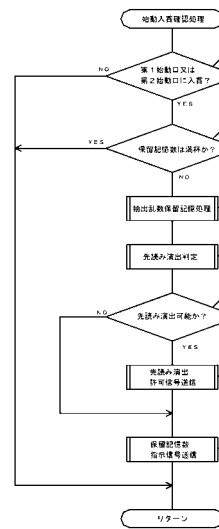
【図 4】



【 図 5 】



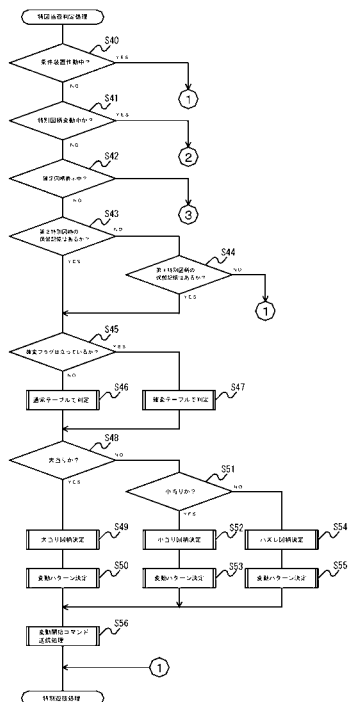
【 図 6 】



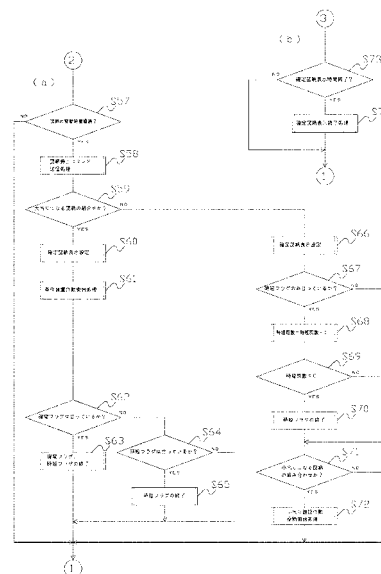
先読み演出判定表

	通常確率状態		高確率状態		条件装置 作動中
開放延長機能	未作動時	作動時	未作動時	作動時	
第1特別図柄	○	×	○	×	×
第2特別図柄	○	○	○	○	○

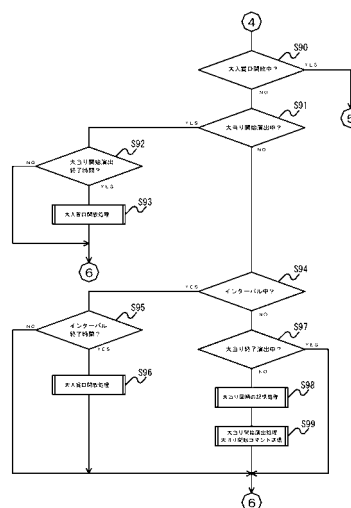
【 圖 7 】



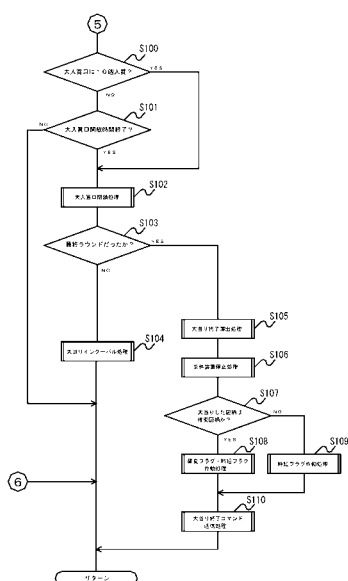
【 図 8 】



【 ㊦ 1 0 】



【 図 1 2 】



- 初期確乱数 1 (大当り判定用) (特別図柄用)
乱数の値は「0～3966」をとり、乱数の大きさは3967
- 初期確乱数 2 (当り判定用) (普通図柄用)
乱数の値は「0～996」をとり、乱数の大きさは997
- 大当り判定用乱数 (特別図柄用) (小当り判定にも使用する)
第1特別図柄始動口又は第2特別図柄始動口に遊技球が入球した時に取得
乱数の値は「0～3966」をとり、乱数の大きさは3967
- ①大当り判定
a: 通常確率状態時の当選することとなる値の数は10で、値は
「7756～777、1775～1777、2774～2777」
b: 高確率状態時の当選することとなる値の数は100で、値は
「758～777、1314～1333、1758～1777、
2758～2777、3314～3333」
- ②小当り判定
通常確率状態時、高確率状態時の当選することとなる値の数は61で、値は
「301～361」
- 当り判定用乱数 (普通図柄用)
普通図柄作動ゲートに遊技球が通過した時に取得
乱数の値は「0～996」をとり、乱数の大きさは997
- a: 通常確率状態時の当選することとなる値の数は10で、値は
「31～40」
b: 高確率状態時の当選することとなる値の数は966で、値は
「31～996」
- 大当り図柄決定用乱数 (確実判定に使用)
第1特別図柄始動口又は第2特別図柄始動口に遊技球が入球した時に取得
乱数の値は「0～19」をとり、乱数の大きさは20
- 小当り図柄決定用乱数
第1特別図柄始動口又は第2特別図柄始動口に遊技球が入球した時に取得
乱数の値は「0～9」をとり、乱数の大きさは10
- リーチ判定用乱数
第1特別図柄始動口又は第2特別図柄始動口に遊技球が入球した時に取得
乱数の値は「0～228」をとり、乱数の大きさは229
- a: 通常確率状態時で変動時間短縮機能未作動時のリーチとなる
値の数は21で、値は「0～20」
b: 通常確率状態時で変動時間短縮機能作動時のリーチとなる
値の数は5で、値は「0～4」
c: 高確率状態時のリーチとなる
値の数は6で、値は「0～5」
- 変動パターン決定用乱数
乱数の値は「0～1020」をとり、乱数の大きさは1021

【図 1 3】

a 普通図柄	
当り図柄	L
ハズレ図柄	—

b 特別図柄 (第 1、第 2)	
大当り図柄 (第 1、第 2)	ELEPEFEHFFHPLLFPEPLH EFEHFLFHEHLELPFPFH
小当り図柄 (第 1、第 2)	EE
ハズレ図柄 (第 1、第 2)	FF

c 大当り図柄決定用乱数									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
大当り図柄 (第 1、第 2)	ELEPEFEHFFHPLLFPEPLH								
大当り図柄決定用乱数	10111213141516171819								
大当り図柄 (第 1、第 2)	EFEHFLFHEHLELPFPFH								

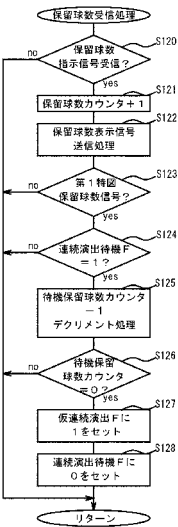
【図 1 4】

第1特別図柄 (大当り図柄)			
特別図柄	擬似図柄	種類	ラウンド数
EL	1 1 1	確変	15
EP	3 5 7	確変	2
FE	3 3 3	確変	15
FH	3 5 7	確変	2
HF	5 5 5	確変	15
HP	1 3 5	確変	2
LF	7 7 7	確変	15
PE	1 3 5	確変	2
PL	9 9 9	確変	15
LH	9 9 9	確変	15
EF	1 3 5	確変	2
EH	3 5 7	確変	2
FL	2 2 2	通常	15
FP	2 2 2	通常	15
HE	4 4 4	通常	15
HL	4 4 4	通常	15
LE	6 6 6	通常	15
LP	6 6 6	通常	15
PF	8 8 8	通常	15
PH	8 8 8	通常	15

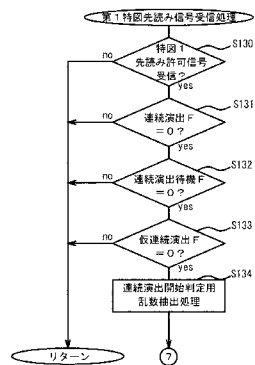
【図 1 5】

第2特別図柄 (大当り図柄)			
特別図柄	擬似図柄	種類	ラウンド数
EL	1 1 1	確変	15
EP	1 1 1	確変	15
FE	3 3 3	確変	15
FH	3 3 3	確変	15
HF	5 5 5	確変	15
HP	5 5 5	確変	15
LF	7 7 7	確変	15
PE	7 7 7	確変	15
PL	9 9 9	確変	15
LH	9 9 9	確変	15
EF	1 3 5	確変	2
EH	3 5 7	確変	2
FL	2 2 2	通常	15
FP	2 2 2	通常	15
HE	4 4 4	通常	15
HL	4 4 4	通常	15
LE	6 6 6	通常	15
LP	6 6 6	通常	15
PF	8 8 8	通常	15
PH	8 8 8	通常	15

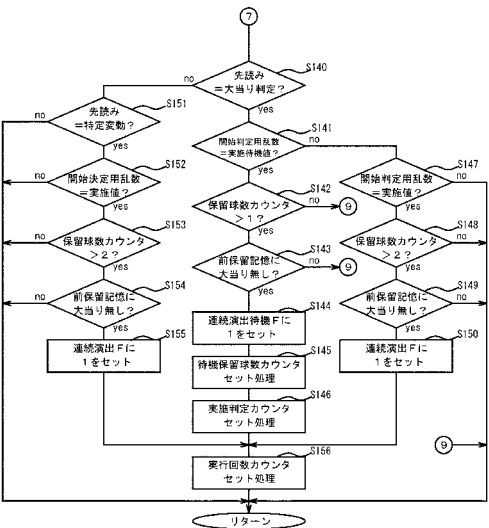
【図 1 6】



【図 17】



【図 18】



【図 19】

開始判定用乱数値	連続演出判定	待機球数判定
0、3	未実施	
1、4	実施	
2	実施待機	1
5	実施待機	2

【図 20】

フラグの種類とその内容

主制御装置80における各種フラグ

大当りフラグ	
値	内容
0	条件装置未作動(非大当り遊技中)
1	条件装置作動中(大当り遊技中)
確変フラグ	
値	内容
0	通常確率遊技状態中
1	高確率遊技状態中
時短フラグ	
値	内容
0	非時間短縮状態中
1	時間短縮状態中

【 ㊦ 2 1 】

【 ㄨ 2 2 】

フラグの種類とその内容

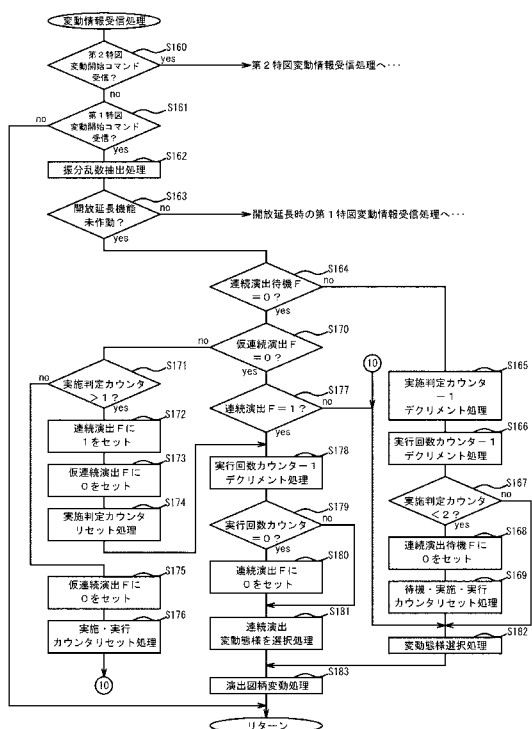
音声・ランプ統合制御装置83における各種フラグ

連続演出待機フラグ	
値	内容
0	非連続演出待機状態中
1	条件が成立すると連続演出の実施が可能となる連続演出待機状態中
連続演出フラグ	
値	内容
0	連続演出未実施中
1	連続演出を実施中
仮連続演出フラグ	
値	内容
0	保留記憶の追加条件が成立していない状態
1	待機保留球数カウンタが0となり保留記憶の追加条件が成立した状態

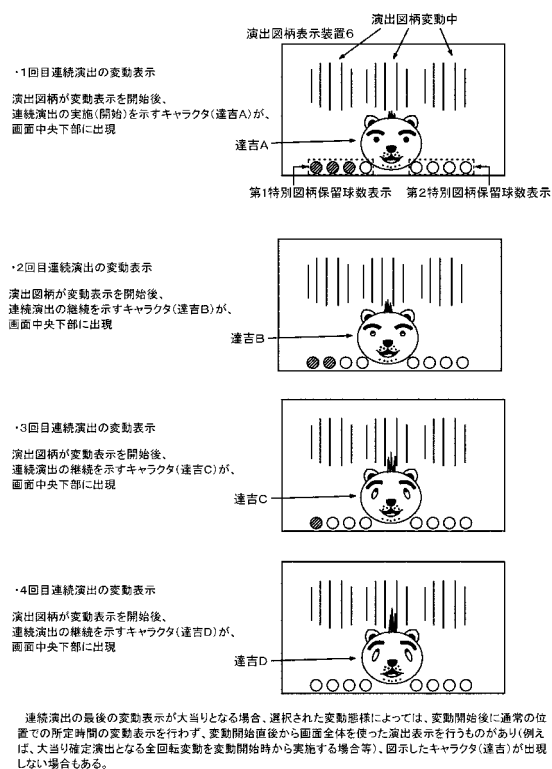
音声・ランプ統合制御装置83における各種カウンタ

保留球数カウンタ	
内容	表示する保留記憶数をカウント
待機保留球数カウンタ	
内容	設定時は、連続演出開始判定用乱数に応じた値をセットし、連続演出が実施可能となる一方の条件である新たな保留記憶の発生数をカウント(設定値を新たな保留記憶の発生毎にデクリメント)
実施判定カウンタ	
内容	設定時は保留球数カウンタの値をセットし、以降の新たな変動表示の実施毎にデクリメント。 待機保留球数カウンタが条件を満たした時に、カウンタ値が複数か否かを参照し、連続予告の実施が可能か否かの判定を実施。
実行回数カウンタ	
内容	連続演出となる変動表示の連続回数をカウント

【 図 2 3 】



【 図 2 4 】



【図 25】

連続演出待機フラグに1がセットされた後、連続演出が実施される場合の具体例。

演出図柄表示装置6の略図



(1) 保留記憶が3個(B、C、D)で、第1特図変動中(変動表示A)



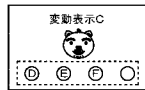
(2) 変動表示A実施中に、大当たり判定を基にしたEの先読み信号を受信。
・連続演出待機フラグに1がセット(図17、S144)。
・待機保留球数カウンタに1がセット(図17、S145)
・実施判定カウンタに4がセット(図17、S146)



(3) 変動表示Aが終了し、変動表示Bを開始。
・実施判定カウンタが-1され3に(図23、S165)



(4) 変動表示B実施中に、Fの保留記憶が追加。
・待機保留球数カウンタが0となり、保留球数の追加条件が成立
仮連続演出フラグに1がセット
(図16、S125、S126、S127)。

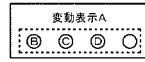


(5) 変動表示Cが開始されると画面にキャラクタ(達吉A)が出現し、連続演出が発生。
・変動表示Cの変動情報受信処理時
実施判定カウンタ3は>1であり連続予告実施条件が成立
(図23、S171)
・連続演出フラグに1がセット(図23、S172)。
・以降の変動表示Dと変動表示Eで継続してキャラクタ(達吉B、C)が出現し連続演出を実施。
・変動表示Eの図柄が確定すると大当たりとなる。

【図 26】

連続演出待機フラグに1がセットされた後、連続演出が実施されない場合の具体例。

演出図柄表示装置6の略図



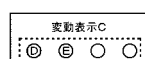
(1) 保留記憶が3個(B、C、D)で、第1特図変動中(変動表示A)



(2) 変動表示A実施中に、大当たり判定を基にしたEの先読み信号を受信。
・連続演出待機フラグに1がセット(図17、S144)。
・待機保留球数カウンタに1がセット(図17、S145)
・実施判定カウンタに4がセット(図17、S146)



(3) 変動表示Aが終了し、変動表示Bを開始。
・実施判定カウンタが-1され3に(図23、S165)



(4) 変動表示Bが終了し、変動表示Cを開始。
・実施判定カウンタが更に-1され2に(図23、S165)



(5) 変動表示Cが終了し、変動表示Dを開始。
・実施判定カウンタが更に-1され1に(図23、S165)
・実施判定カウンタが1となった時点で、連続演出を実施するための条件が不成立となり、連続演出待機フラグに0がセットされる。
(図23、S167、S168)



(6) 変動表示D実施中に、Fの保留記憶が追加。
・既に連続演出待機状態が終了しているため、待機保留球数カウンタに係る処理は行われず、連続演出は実施されない。

【図 27】

a 普通図柄の変動パターン

変動パターン	時間 (秒)
普通変動パターン1	5. 00
普通変動パターン2	0. 70

b 第1特別図柄の変動パターン

変動パターン	時間 (秒)
特1変動パターン1	2. 30
特1変動パターン2	5. 10
特1変動パターン3	7. 10
特1変動パターン4	7. 10
特1変動パターン5	11. 62
特1変動パターン6	32. 89
特1変動パターン7	34. 17
特1変動パターン8	41. 48
特1変動パターン9	42. 22
特1変動パターン10	72. 35
特1変動パターン11	75. 61
特1変動パターン12	81. 77
特1変動パターン13	89. 38
特1変動パターン14	102. 02
特1変動パターン15	104. 91

c 第2特別図柄の変動パターン

変動パターン	時間 (秒)
特2変動パターン1	2. 30
特2変動パターン2	5. 10
特2変動パターン3	7. 10
特2変動パターン4	7. 10
特2変動パターン5	11. 62
特2変動パターン6	32. 89
特2変動パターン7	34. 17
特2変動パターン8	41. 48
特2変動パターン9	42. 22
特2変動パターン10	72. 35
特2変動パターン11	75. 61
特2変動パターン12	81. 77
特2変動パターン13	89. 38
特2変動パターン14	102. 02
特2変動パターン15	104. 91

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 3 F 7 / 0 2