

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6630327号

(P6630327)

(45) 発行日 令和2年1月15日 (2020.1.15)

(24) 登録日 令和1年12月13日 (2019.12.13)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 2 (全 46 頁)

(21) 出願番号 特願2017-178482 (P2017-178482)
 (22) 出願日 平成29年9月19日 (2017.9.19)
 (65) 公開番号 特開2019-51180 (P2019-51180A)
 (43) 公開日 平成31年4月4日 (2019.4.4)
 審査請求日 平成30年10月5日 (2018.10.5)

(73) 特許権者 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
 (72) 発明者 小倉 敏男
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
 式会社三共内

審査官 眞壁 隆一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

可変表示を行い、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、
 前記有利状態に制御されることを報知する報知演出を実行する報知演出実行手段と、
 遊技者が操作可能な操作手段と、
 一の可変表示中の操作有効期間において前記操作手段に対する操作を検出可能な操作検
 出手段と、

前記操作有効期間において検出された前記操作手段に対する操作が所定の操作条件を満
 たしたか否かを判定する判定手段と、

前記操作手段の状態を第1状態と第2状態とに制御可能な状態制御手段と、
 遊技者の操作を促す操作促進演出を実行可能な操作促進演出実行手段と、を備え、
 前記状態制御手段は、前記操作手段の状態を前記報知演出が開始された後の第1タイミ
 ングにおいて前記第1状態から前記第2状態に制御し、特定期間経過後に前記第2状態か
 ら前記第1状態に制御し、前記第1状態となった後の第2タイミングにおいて前記第2状
 態に制御可能であり、

前記操作有効期間は複数あって、前記報知演出が開始された後の第1操作有効期間と、
 当該第1操作有効期間が終了した後の第2操作有効期間とを含み、

前記第1タイミングは、前記第1操作有効期間において検出された前記操作手段に対す
 る操作が第1操作条件を満たしたと判定されたタイミングであり、

前記第2タイミングは、前記第2操作有効期間において検出された前記操作手段に対す

10

20

る操作が第 2 操作条件を満たしたと判定されたか否かにかかわらず、前記第 2 操作有効期間が終了した後のタイミングである、遊技機。

【請求項 2】

前記第 1 操作有効期間において、前記操作手段に対して複数回の操作を連続して行う連続操作が検出されたことにもとづいて特定演出を実行可能な特定演出実行手段とを備え、

前記特定演出実行手段は、

前記連続操作とは異なる所定操作にもとづいて、前記連続操作が検出されたとみなして前記特定演出を実行可能であり、

前記第 1 操作有効期間において、所定期間が経過するまでは前記所定操作にもとづいて前記連続操作が検出されたとみなして前記特定演出を実行し、当該所定期間が経過した後は前記所定操作が行われても前記連続操作が検出されたとみなさず前記特定演出を実行しない、

請求項 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機等の遊技機に関し、特に、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

このような遊技機としては、遊技者にとって有利な有利状態である大当たり遊技状態を報知する報知演出の際に、遊技者が操作可能な操作手段が振動する状態へと変化させるものがあつた（特許文献 1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2015 - 54041 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、前述した特許文献 1 の遊技機では、遊技者にとって有利な有利状態を報知する報知演出の際に、操作手段の状態を変化させるタイミングについて改善の余地があつた。

【0005】

本発明は、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、遊技者にとって有利な有利状態を報知する報知演出の際に、操作手段の状態を変化させるタイミングの興趣を向上させることのできる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

（A） 可変表示を行い、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であつて

、
前記有利状態に制御されることを報知する報知演出を実行する報知演出実行手段と、

遊技者が操作可能な操作手段と、

一の可変表示中の操作有効期間において前記操作手段に対する操作を検出可能な操作検出手段と、

前記操作有効期間において検出された前記操作手段に対する操作が所定の操作条件を満たしたか否かを判定する判定手段と、

前記操作手段の状態を第 1 状態と第 2 状態とに制御可能な状態制御手段と、

遊技者の操作を促す操作促進演出を実行可能な操作促進演出実行手段と、を備え、

前記状態制御手段は、前記操作手段の状態を前記報知演出が開始された後の第 1 タイミングにおいて前記第 1 状態から前記第 2 状態に制御し、所定期間経過後に前記第 2 状態か

10

20

30

40

50

ら前記第 1 状態に制御し、前記第 1 状態となった後の第 2 タイミングにおいて前記第 2 状態に制御可能であり、

前記操作有効期間は複数あって、前記報知演出が開始された後の第 1 操作有効期間と、当該第 1 操作有効期間が終了した後の第 2 操作有効期間とを含み、

前記第 1 タイミングは、前記第 1 操作有効期間において検出された前記操作手段に対する操作が第 1 操作条件を満たしたと判定されたタイミングであり、

前記第 2 タイミングは、前記第 2 操作有効期間において検出された前記操作手段に対する操作が第 2 操作条件を満たしたと判定されたか否かにかかわらず、前記第 2 操作有効期間が終了した後のタイミングである。

(B) 前記 (A) の遊技機において、

前記第 1 操作有効期間において、前記操作手段に対して複数回の操作を連続して行う連続操作が検出されたことにもとづいて特定演出を実行可能な特定演出実行手段とを備え、

前記特定演出実行手段は、

前記連続操作とは異なる所定操作にもとづいて、前記連続操作が検出されたとみなして前記特定演出を実行可能であり、

前記第 1 操作有効期間において、所定期間が経過するまでは前記所定操作にもとづいて前記連続操作が検出されたとみなして前記特定演出を実行し、当該所定期間が経過した後は前記所定操作が行われても前記連続操作が検出されたとみなさず前記特定演出を実行しない。

(1) 遊技者にとって有利な有利状態 (大当り遊技状態等) に制御可能な遊技機 (パチンコ遊技機 1 等) であって、

前記有利状態に制御されることを報知する報知演出 (バトル演出等) を実行する報知演出実行手段 (演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 等) と、

遊技者が操作可能な操作手段 (プッシュボタン 1 2 0 等) と、

前記操作手段の状態を第 1 状態 (通常状態等) と第 2 状態 (振動状態等) とに制御可能な状態制御手段 (演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 等) と、

遊技者の操作を促す操作促進演出を実行可能な操作促進演出実行手段 (図 1 4 に示す、遊技者に連打を促す等) と、を備え、

前記状態制御手段は、前記操作手段の状態を前記報知演出が開始された後の第 1 タイミング (図 1 3 に示すライフゲージ 0 となる第 1 タイミング等) において前記第 1 状態 (通常状態等) から前記第 2 状態 (振動状態等) に制御し、特定期間経過後 (図 1 3 に示す連打有効期間および必須振動期間の経過後等) に前記第 2 状態 (振動状態等) から前記第 1 状態 (通常状態等) に制御し、前記第 1 状態 (通常状態等) となった後の第 2 タイミング (図 1 3 に示す敵にヒットする第 2 タイミング等) において前記第 2 状態 (振動状態等) に制御する。

【 0 0 0 7 】

このような構成によれば、遊技者にとって有利な有利状態を報知する報知演出の際に、操作手段の状態を変化させるタイミングの興趣を向上させることができる。具体的には、報知演出と操作手段を第 2 状態にするタイミングとの組合せにより演出効果を一層高めることができる。

【 0 0 0 8 】

(2) 前記 (1) の遊技機であって、

遊技媒体 (遊技球等) を発射するために操作する発射操作手段 (打球操作ハンドル 5 等) をさらに備え、

前記第 2 状態 (振動状態等) は、前記操作手段が振動する状態であり (プッシュボタン 1 2 0 が振動する状態等) 、

前記操作手段の振動が前記発射操作手段まで伝わる (プッシュボタン 1 2 0 の振動が打球操作ハンドル 5 まで伝わる等) 。

【 0 0 0 9 】

このような構成によれば、報知演出と発射操作手段まで伝わる振動との組合せにより演

10

20

30

40

50

出効果を一層高めることができる。

【0010】

(3) 前記(1)または(2)の遊技機であって、

画像を表示可能な表示手段(演出表示装置9等)をさらに備え、

前記報知演出実行手段は、前記表示手段に表示される画像の態様が第1態様(図14(c)に示すライフゲージ99が0となる態様等)となる前記第1タイミングにおいて前記操作手段の状態が前記第2状態(振動状態等)となることにより前記有利状態に制御されることを報知し(図14(c)に示すように、敵のライフゲージ99が0となるタイミングにおいて押しボタン120が振動状態となることで大当たりとなることを報知する等)、

10

前記状態制御手段は、前記表示手段に表示される画像の態様が前記第1態様とは異なる第2態様(図14(e)に示す敵にヒットする態様等)となる前記第2タイミングにおいて前記操作手段の状態を前記第2状態(振動状態等)に制御する。

【0011】

このような構成によれば、有利状態となることを報知した後に、さらに報知演出の演出展開に合わせて第2状態とすることで、有利状態に制御されることを好適に報知し、報知演出の演出効果を一層高めることができる。

【0012】

(4) 前記(1)から(3)のいずれかの遊技機であって、

前記特定期間(図13に示す連打有効期間および必須振動期間等)は、前記操作手段の操作状況に応じて可変する期間であり(図13に示す連打有効期間は、最大10秒間の間で可変する期間である等)、

20

前記第2タイミングにおいて前記第2状態に制御された後の所定期間は、前記操作手段を一定期間前記第2状態とする不可変の期間である(図13に示すように、敵にヒットするタイミングの第2タイミングにおいて振動状態に制御された後の期間は、5秒の不可変の期間である等)。

【0013】

このような構成によれば、可変する期間と不可変の期間とを備えることで、演出の幅を広げることができる。

【0014】

30

(5) 前記(4)の遊技機であって、

前記特定期間と前記所定期間とでは、前記第2状態に制御される期間が異なり(図13に示すように、第1タイミング経過後の振動期間と必須振動期間3秒とを合わせた期間振動状態に制御され、第2タイミング経過後の5秒の期間振動状態に制御される等)、

前記状態制御手段は、前記操作手段の状態を前記所定期間経過後に前記第2状態から前記第1状態に制御し、前記第1状態となった後の第3タイミングにおいて前記第2状態に制御し(図13に示すように、第2タイミングから5秒の振動期間経過後に押しボタン120の状態を通常状態に制御し、通常状態となった後の勝利表示の第3タイミングにおいて振動状態に制御する等)、

前記報知演出実行手段は、前記第3タイミングにおいて前記操作手段の状態が前記第2状態となることにより前記有利状態に制御されることを報知する(第3タイミングにおいて押しボタン120の状態を振動状態に制御することで、大当たり遊技状態に制御されることを報知する等)。

40

【0015】

このような構成によれば、操作手段を第2状態に制御することと第2状態に制御する期間およびタイミングとの組合せにより、好適に演出を実行させることができる。また、有利状態に制御されることを好適に報知することができる。

【0016】

(6) 前記(3)から(5)のいずれかの遊技機であって、

前記表示手段は、前記操作手段への操作を促す操作促進画像(ボタン画像98等)を表

50

示可能であり、

前記状態制御手段は、前記第１タイミングにおいて前記操作促進画像の表示に関連して前記操作手段の状態を前記第２状態に制御するとともに（図１４（ｃ）に示すように、第１タイミングにおいては、ボタン画像９８の表示中に押しボタン１２０を連打することにより、押しボタン１２０を振動状態に制御する等）、前記第２タイミングにおいて前記操作促進画像が表示されることなく前記操作手段の状態を前記第２状態に制御する（図１４（ｅ）に示すように、第２タイミングにおいては、ボタン画像９８が表示されることなく押しボタン１２０を振動状態に制御する等）。

【００１７】

このような構成によれば、操作手段を第２状態に制御することと操作促進画像の表示のさせ方との組合せにより、好適に演出を実行させることができる。

【図面の簡単な説明】

【００１８】

【図１】パチンコ遊技機を正面からみた正面図である。

【図２】上部役物の動作を説明するための図である。

【図３】当り種別表を示す図である。

【図４】主基板（遊技制御基板）および演出制御基板における回路構成の一例を示すブロック図である。

【図５】各乱数を示す説明図である。

【図６】大当り判定テーブルおよび大当り種別判定テーブルを示す説明図である。

【図７】変動パターンを決定するために用いる変動パターンテーブルを表形式で示す図である。

【図８】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図９】タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図１０】特別図柄プロセス処理を示すフローチャートである。

【図１１】演出制御メイン処理を示すフローチャートである。

【図１２】演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。

【図１３】報知演出とボタンの態様との関係を示すタイミングチャートである。

【図１４】報知演出とボタンの態様との関係を示す演出図面である。

【図１５】報知演出決定テーブルを示す図である。

【図１６】演出設定処理を示すフローチャートである。

【図１７】特定連打演出における自力連打およびオート連打に関する操作演出制御タイミングを示すタイミングチャートである。

【発明を実施するための形態】

【００１９】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。なお、遊技機の一例としてパチンコ遊技機を示すが、本発明はパチンコ遊技機に限られず、コイン遊技機、スロットマシン等のその他の遊技機であってもよく、遊技を行なうことが可能な遊技機であれば、どのような遊技機であってもよい。

【００２０】

〔第１実施形態〕

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機１の全体の構成について説明する。図１はパチンコ遊技機１を正面からみた正面図である。

【００２１】

パチンコ遊技機１は、遊技媒体としての遊技球を遊技領域７に打込んで遊技が行なわれる遊技機である。パチンコ遊技機１は、縦長の方形状に形成された外枠（図示せず）と、外枠の内側に開閉可能に取付けられた遊技枠とで構成される。また、パチンコ遊技機１は、遊技枠に開閉可能に設けられている額縁状に形成されたガラス扉枠２を有する。遊技枠は、外枠に対して開閉自在に設置される前面枠（図示せず）と、機構部品等が取付けられ

10

20

30

40

50

る機構板（図示せず）と、それらに取付けられる種々の部品（後述する遊技盤 6 を除く）とを含む構造体である。パチンコ遊技機 1 では、遊技媒体としての遊技球を遊技領域に打込んで遊技が行なわれる。

【0022】

ガラス扉枠 2 の下部表面には打球供給皿（上皿）3 がある。打球供給皿 3 の下部には、打球供給皿 3 に収容しきれない遊技球を貯留する余剰球受皿 4、および、打球を発射する打球操作ハンドル（操作ノブ）5 等が設けられている。また、ガラス扉枠 2 の背面には、遊技盤 6 が着脱可能に取付けられている。遊技盤 6 は、それを構成する板状体と、その板状体に取り付けられた種々の部品とを含む構造体である。また、遊技盤 6 の前面には、打込まれた遊技球が流下可能な遊技領域 7 が形成されている。

10

【0023】

余剰球受皿（下皿）4 を形成する部材には、たとえば下皿本体の上面における手前側の所定位置（たとえば下皿の中央部分）等に、スティック形状（棒形状）に構成され、遊技者が把持して複数方向（前後左右）に傾倒する操作が可能なスティックコントローラ 122 が取付けられている。なお、スティックコントローラ 122 には、遊技者がスティックコントローラ 122 の操作桿を操作手（たとえば左手等）で把持した状態において、所定の操作指（たとえば人差し指等）で押引操作すること等により所定の指示操作が可能なトリガボタン 125（図 4 参照）が設けられ、スティックコントローラ 122 の操作桿の内部には、トリガボタン 125 に対する押引操作等による所定の指示操作を検知するトリガセンサ 121（図 4 参照）が内蔵されている。

20

【0024】

打球供給皿（上皿）3 を形成する部材には、たとえば上皿本体の上面における手前側の所定位置（たとえばスティックコントローラ 122 の上方）等に、遊技者が押下操作等により所定の指示操作を可能なプッシュボタン 120 が設けられている。プッシュボタン 120 は、遊技者からの押下操作等による所定の指示操作を、機械的、電氣的、あるいは、電磁的に、検出できるように構成されていけばよい。プッシュボタン 120 の設置位置における上皿の本体内部等には、プッシュボタン 120 に対してなされた遊技者の操作行為を検知するプッシュセンサ 124（図 4 参照）が設けられていけばよい。図 1 に示す構成例では、プッシュボタン 120 とスティックコントローラ 122 の取付位置が、上皿及び下皿の中央部分において上下の位置関係にある。これに対して、上下の位置関係を保ったまま、プッシュボタン 120 及びスティックコントローラ 122 の取付位置を、上皿及び下皿において左右のいずれかに寄せた位置としてもよい。あるいは、プッシュボタン 120 とスティックコントローラ 122 との取付位置が上下の位置関係ではなく、たとえば左右の位置関係にあるものとしてもよい。なお、操作手段としては、レバースイッチ、および、ジョグダイヤル等のその他の操作手段を設けてもよい。

30

【0025】

スティックコントローラ 122 の下部における下皿の本体内部等には、操作桿に対する傾倒操作を検知する傾倒方向センサユニット 123（図 4 参照）が設けられている。また、スティックコントローラ 122 には、プッシュボタン 120 およびスティックコントローラ 122 を振動動作させるためのパイプリータ用モータ 126（図 4 参照）が内蔵されている。ここで、後述する報知演出等が実行されるときには、パイプリータ用モータ 126 によりプッシュボタン 120 やスティックコントローラ 122 が振動する演出が実行される。また、プッシュボタン 120 やスティックコントローラ 122 の振動は、打球操作ハンドル 5 まで伝わる構造となっている。このようにすれば、報知演出と打球操作ハンドル 5 まで伝わる振動との組合せにより演出効果を一層高めることができる。なお、打球操作ハンドル 5 までより振動が伝わるように、打球操作ハンドル 5 の近傍（あるいは打球操作ハンドル 5 内部）にパイプリータ用モータ 126 等の振動を発生させるための機構を設けるようにしてもよい。

40

【0026】

遊技領域 7 の中央付近には、各々を識別可能な複数種類の識別情報としての演出図柄を

50

変動表示（可変表示ともいう）可能な表示手段としての演出表示装置 9 が設けられている。遊技領域 7 における演出表示装置 9 の右側方には、各々を識別可能な複数種類の識別情報としての第 1 特別図柄を変動表示する第 1 特別図柄表示器（第 1 変動表示部）8 a と、各々を識別可能な複数種類の識別情報としての第 2 特別図柄を変動表示する第 2 特別図柄表示器（第 2 変動表示部）8 b とが設けられている。

【0027】

第 1 特別図柄表示器 8 a および第 2 特別図柄表示器 8 b のそれぞれは、数字および文字を変動表示可能な簡易で小型の表示器（たとえば 7 セグメント LED）で構成されている。演出表示装置 9 は、液晶表示装置（LCD）で構成されており、表示画面において、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の変動表示に同期した演出図柄の変動表示を行なう演出図柄表示領域が設けられる。演出図柄表示領域には、たとえば左、中、右の 3 つの装飾用（演出用）の演出図柄を変動表示する図柄表示エリアが形成される。

10

【0028】

以下、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄とを特別図柄と総称することがあり、第 1 特別図柄表示器 8 a と第 2 特別図柄表示器 8 b とを特別図柄表示器（変動表示部）と総称することがある。

【0029】

なお、この実施の形態では、2 つの特別図柄表示器 8 a , 8 b を備える場合を示しているが、遊技機は、特別図柄表示器を 1 つのみ備えるものであってもよい。

【0030】

20

第 1 特別図柄表示器 8 a および第 2 特別図柄表示器 8 b のそれぞれは、主基板（遊技制御基板）に搭載されている遊技制御用マイクロコンピュータによって制御される。演出表示装置 9 は、演出制御基板に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータによって制御される。第 1 特別図柄表示器 8 a で第 1 特別図柄の変動表示が実行されているときに、その変動表示に伴って演出表示装置 9 で演出表示が実行され、第 2 特別図柄表示器 8 b で第 2 特別図柄の変動表示が実行されているときに、その変動表示に伴って演出表示装置 9 で演出表示が実行されるので、遊技の進行状況を把握しやすくすることができる。

【0031】

より具体的には、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の変動表示は、変動表示の実行条件である第 1 始動条件または第 2 始動条件が成立（たとえば、遊技球が第 1 始動入賞口 1 3 または第 2 始動入賞口 1 4 を通過（入賞を含む）したこと）した後、変動表示の開始条件（たとえば、保留記憶数が 0 でない場合であって、第 1 特別図柄および第 2 特別図柄の変動表示が実行されていない状態であり、かつ、大当り遊技が実行されていない状態）が成立したことに基づいて開始され、変動表示時間（変動時間）が経過すると表示結果（停止図柄）を導出表示する。なお、遊技球が通過するとは、入賞口やゲート等の予め入賞領域として定められている領域を遊技球が通過したことであり、入賞口に遊技球が入った（入賞した）ことを含む概念である。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を最終的に停止表示させることである。

30

【0032】

第 1 特別図柄表示器 8 a に特定表示結果としての大当り表示結果（大当り図柄）が導出表示されたとき、または、第 2 特別図柄表示器 8 b に特定表示結果としての大当り表示結果（大当り図柄）が導出表示されたときには、演出表示装置 9 においても、特定表示結果としての大当り表示結果（大当り図柄の組合せ）が導出表示される。このように変動表示の表示結果として特定表示結果が表示されたときには、遊技者にとって有利な価値（有利価値）が付与される有利状態としての特定遊技状態（大当り遊技状態）に制御される。

40

【0033】

また、演出表示装置 9 において、最終停止図柄（たとえば左右中図柄のうち中図柄）となる図柄以外の図柄が、所定時間継続して、大当り図柄（たとえば左中右の図柄が同じ図柄で揃った図柄の組合せ）と一致している状態で停止、揺動、拡大縮小もしくは変形している状態、または、複数の図柄が同一図柄で同期して変動表示したり、表示図柄の位置が

50

入れ替わっていたりして、最終結果が表示される前で大当たり発生の可能性が継続している状態（以下、これら状態をリーチ状態という。）で行なわれる演出をリーチ演出という。

【0034】

ここで、リーチ状態は、演出表示装置9の表示領域において停止表示された演出図柄が大当たり組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない演出図柄の変動表示が継続している表示状態、または、全部もしくは一部の演出図柄が大当たり組合せの全部または一部を構成しながら同期して変動表示している表示状態である。言い換えると、リーチとは、複数の変動表示領域において識別情報が特定表示結果を構成しているが少なくとも一部の変動表示領域が変動表示中である状態をいう。この実施形態において、リーチ状態は、たとえば、左、右の図柄表示エリアで同じ図柄が停止し、中の図柄表示エリアで図柄が停止していない状態で形成される。リーチ状態が形成されるときに左、右の図柄表示エリアで停止された図柄は、リーチ形成図柄、または、リーチ図柄と呼ばれる。

10

【0035】

そして、リーチ状態における表示演出が、リーチ演出表示（リーチ演出）である。また、リーチの際に、通常と異なる演出がランプや音で行なわれることがある。この演出をリーチ演出という。また、リーチの際に、キャラクタ（人物等を模した演出表示であり、図柄（演出図柄等）とは異なるもの）を表示させたり、演出表示装置9の背景画像の表示態様（たとえば、色等）を変化させたりすることがある。このキャラクタの表示や背景の表示態様の变化をリーチ演出表示という。また、リーチの中には、それが出現すると、通常のリーチに比べて、大当たりが発生しやすいように設定されたものがある。このような特別のリーチをスーパーリーチという。

20

【0036】

演出表示装置9の下方には、第1始動入賞口13を有する入賞装置が設けられている。第1始動入賞口13に入賞した遊技球は、遊技盤6の背面に導かれ、第1始動口スイッチ13aによって検出される。

【0037】

また、第1始動入賞口（第1始動口）13を有する入賞装置の下方には、遊技球が入賞可能な第2始動入賞口14を有する可変入賞球装置15が設けられている。第2始動入賞口（第2始動口）14に入賞した遊技球は、遊技盤6の背面に導かれ、第2始動口スイッチ14aによって検出される。可変入賞球装置15は、ソレノイド16によって開状態とされる。可変入賞球装置15が開状態になることによって、遊技球が第2始動入賞口14に入賞可能になり（始動入賞し易くなり）、遊技者にとって有利な状態になる。可変入賞球装置15が開状態になっている状態では、第1始動入賞口13よりも、第2始動入賞口14に遊技球が入賞しやすい。また、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態では、遊技球は第2始動入賞口14に入賞しない。したがって、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態では、第2始動入賞口14よりも、第1始動入賞口13に遊技球が入賞しやすい。なお、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態において、入賞はしづらいものの、入賞することは可能である（すなわち、遊技球が入賞しにくい）ように構成されていてもよい。以下、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とを総称して始動入賞口または始動口ということがある。

30

40

【0038】

第2特別図柄表示器8bの上方には、第2始動入賞口14に入った有効入賞球数すなわち第2保留記憶数を表示する4つの表示器からなる第2特別図柄保留記憶表示器18bが設けられている。第2特別図柄保留記憶表示器18bは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第2特別図柄表示器8bでの変動表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

【0039】

また、第2特別図柄保留記憶表示器18bのさらに上方には、第1始動入賞口13に入った有効入賞球数すなわち第1保留記憶数（保留記憶を、始動記憶または始動入賞記憶ともいう。）を表示する4つの表示器からなる第1特別図柄保留記憶表示器18aが設けら

50

れている。第1特別図柄保留記憶表示器18aは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第1特別図柄表示器8aでの変動表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

【0040】

遊技機には、遊技者が打球操作ハンドル5を操作することに応じて駆動モータを駆動し、駆動モータの回転力を利用して遊技球を遊技領域7に発射する打球発射装置（図示せず）が設けられている。打球発射装置から発射された遊技球は、遊技領域7を囲むように円形状に形成された打球レールを通して遊技領域7に入り、その後、遊技領域7を下りてくる。遊技球が第1始動入賞口13に入り第1始動口スイッチ13aで検出されると、第1特別図柄の変動表示を開始できる状態であれば（たとえば、特別図柄の変動表示が終了し、第1の開始条件が成立したこと）、第1特別図柄表示器8aにおいて第1特別図柄の変動表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置9において演出図柄の変動表示が開始される。すなわち、第1特別図柄および演出図柄の変動表示は、第1始動入賞口13への入賞に対応する。第1特別図柄の変動表示を開始できる状態でなければ、第1保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、第1保留記憶数を1増やす。

10

【0041】

遊技球が第2始動入賞口14に入り第2始動口スイッチ14aで検出されると、第2特別図柄の変動表示を開始できる状態であれば（たとえば、特別図柄の変動表示が終了し、第2の開始条件が成立したこと）、第2特別図柄表示器8bにおいて第2特別図柄の変動表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置9において演出図柄の変動表示が開始される。すなわち、第2特別図柄および演出図柄の変動表示は、第2始動入賞口14への入賞に対応する。第2特別図柄の変動表示を開始できる状態でなければ、第2保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、第2保留記憶数を1増やす。

20

【0042】

演出表示装置9は、第1特別図柄表示器8aによる第1特別図柄の変動表示時間中、および第2特別図柄表示器8bによる第2特別図柄の変動表示時間中に、装飾用（演出用）の図柄としての演出図柄の変動表示を行なう。第1特別図柄表示器8aにおける第1特別図柄の変動表示と、演出表示装置9における演出図柄の変動表示とは同期している。また、第2特別図柄表示器8bにおける第2特別図柄の変動表示と、演出表示装置9における演出図柄の変動表示とは同期している。また、第1特別図柄表示器8aにおいて大当り図柄が停止表示されるときと、第2特別図柄表示器8bにおいて大当り図柄が停止表示されるときには、演出表示装置9において大当りを想起させるような演出図柄の組合せが停止表示される。

30

【0043】

また、演出表示装置9の表示画面における下部の位置には、第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計数（合算保留記憶数）を表示する保留記憶表示部（合算保留記憶表示部、保留表示エリア、図示せず）が設けられる。合算保留記憶表示部では、保留記憶表示として保留記憶数をたとえば所定画像の表示個数により特定可能な保留記憶画像（保留記憶情報のそれぞれに対応して1つずつ保留記憶画像を表示することにより、保留記憶数を特定する。）が表示される。このように、合計数を表示する合算保留記憶表示部が設けられていることによって、変動表示の開始条件が成立していない実行条件の成立数の合計を把握しやすくなることができる。第1特別図柄保留記憶表示器18a、第2特別図柄保留記憶表示器18b、および、演出表示装置9のそれぞれにおいて、保留記憶数を示すための発光表示および画像表示は、保留表示、または、保留記憶表示と呼ばれる。

40

【0044】

また、図1に示すように、可変入賞球装置15の下方には、特別可変入賞球装置20が設けられている。特別可変入賞球装置20は開閉板を備え、第1特別図柄表示器8aに特定表示結果（大当り図柄）が導出表示されたときと、第2特別図柄表示器8bに特定表示結果（大当り図柄）が導出表示されたときに生起する特定遊技状態（大当り遊技状態）においてソレノイド21によって開閉板が開放状態に制御されることによって、入賞領域と

50

なる大入賞口が開放状態になる。大入賞口に入賞した遊技球はカウントスイッチ 23 で検出される。

【0045】

大当り遊技状態においては、特別可変入賞球装置 20 が開放状態と閉鎖状態とを繰返し繰返し継続制御が行なわれる。繰返し継続制御において、特別可変入賞球装置 20 が開放されている状態が、ラウンドと呼ばれる。これにより、繰返し継続制御は、ラウンド制御とも呼ばれる。本実施の形態では、大当りの種別が複数設けられており、大当りとするものが決定されたときには、いずれかの当り種別が選択される。

【0046】

演出表示装置 9 の左方には、各々を識別可能な普通図柄を変動表示する普通図柄表示器 10 が設けられている。この実施の形態では、普通図柄表示器 10 は、0 ~ 9 の数字を変動表示可能な簡易で小型の表示器（たとえば 7 セグメント LED）で実現されている。すなわち、普通図柄表示器 10 は、0 ~ 9 の数字（または、記号）を変動表示するように構成されている。また、小型の表示器は、たとえば方形状に形成されている。

【0047】

遊技球がゲート 32 を通過しゲートスイッチ 32a で検出されると、普通図柄表示器 10 の表示の変動表示が開始される。そして、普通図柄表示器 10 における停止図柄が所定の図柄（当り図柄。たとえば、図柄「7」。）である場合に、可変入賞球装置 15 が所定回数、所定時間だけ遊技者にとって不利な閉状態から遊技者にとって有利な開状態に変化する。普通図柄表示器 10 の近傍には、ゲート 32 を通過した入賞球数を表示する 4 つの LED による表示部を有する普通図柄保留記憶表示器 41 が設けられている。ゲート 32 への遊技球の通過がある毎に、すなわちゲートスイッチ 32a によって遊技球が検出される毎に、普通図柄保留記憶表示器 41 は点灯する LED を 1 増やす。そして、普通図柄表示器 10 の変動表示が開始される毎に、点灯する LED を 1 減らす。

【0048】

また、演出表示装置 9 の上方には、役物 12 が設けられている。役物 12 は、遊技盤 6 と演出表示装置 9 との間に位置し、役物モータ 17 によって位置を変位することが可能である。役物 12 は、通常は遊技者から視認し難い場所に位置し、所定の演出が実行される時に遊技者から視認可能な位置（たとえば、演出表示装置 9 の前方の位置）に移動する。

【0049】

遊技盤 6 の下部には、入賞しなかった打球が取込まれるアウト口 26 がある。また、遊技領域 7 の外側の左右上部および左右下部には、所定の音声出力として効果音や音声を発声する 4 つのスピーカ 27 が設けられている。遊技領域 7 の外周には、前面枠に設けられた枠 LED 28 が設けられている。

【0050】

また、遊技枠の上部には、遊技枠に設けられた軸 290（図 2 参照）に対して回転することで当該遊技枠から突出可能な可動体としての第 1 上部役物 29L、第 2 上部役物 29R が設けられている。遊技者から向かって左側の第 1 上部役物 29L は、第 1 上部役物モータ 30L（図 4 参照）によって回転動作することが可能であり、遊技者から向かって右側の第 2 上部役物 29R は、第 2 上部役物モータ 30R（図 4 参照）によって回転動作することが可能である。以下では、第 1 上部役物 29L と第 2 上部役物 29R とを上部役物と総称することがある。

【0051】

第 1 上部役物 29L と第 2 上部役物 29R とは、回転角度を段階的に調整可能である。また、第 1 上部役物 29L の内部には第 1 上部 LED 29A が設けられており、第 1 上部役物 29L の回転角度によらず同一の輝度で発光する。また、第 2 上部役物 29R の内部には第 2 上部 LED 29B が設けられており、第 2 上部役物 29R の回転角度によらず同一の輝度で発光する。このように、発光手段としての第 1 上部 LED 29A、第 2 上部 LED 29B は、上部役物の回転角度によらず同一の輝度で発光するので、発光手段の制御

の複雑化を防止することができる。

【 0 0 5 2 】

また、プリペイドカードが挿入されることによって球貸しを可能にするプリペイドカードユニット（以下、単に「カードユニット」ともいう。）が、パチンコ遊技機 1 に隣接して設置される（図示せず）。

【 0 0 5 3 】

図 2 は上部役物の動作を説明するための図である。図 2 においては、遊技者から向かって右側面におけるパチンコ遊技機 1 の様子を示している。第 1 上部役物 2 9 L と第 2 上部役物 2 9 R とは、遊技枠に設けられた軸 2 9 0 に対して回転角度を段階的に調整可能である。たとえば、図 2（a）～（d）に示すように、上部役物の回転角度は、0 度、4 5 度、6 0 度、9 0 度の 4 段階に調整可能である。上部役物の動作は、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 によって制御される。たとえば、回転角度が 4 5 度に設定されている場合には、後述する上部役物演出の実行時に、0 度から 4 5 度に向けて上部役物が動作し、上部役物演出が終了すると上部役物が最初の 0 度の位置に戻る。また、第 1 上部 L E D 2 9 A および第 2 上部 L E D 2 9 B は、上部役物の回転角度によらず同一の輝度で発光するように、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 によって制御される。

【 0 0 5 4 】

図 2（a）は、遊技枠に対して上部役物が全く突出しない回転角度である 0 度に設定されているときの様子を示している。図 2（a）では、上部役物の回転角度が 0 度に設定されているため、上部役物が動作することはない。第 1 上部 L E D 2 9 A および第 2 上部 L E D 2 9 B からの光が遊技者へ届くこともない。なお、第 1 上部 L E D 2 9 A および第 2 上部 L E D 2 9 B からの光が遊技枠の隙間から漏れるような演出を実行してもよい。また、上部役物の回転角度がある 0 度の場合には、第 1 上部 L E D 2 9 A および第 2 上部 L E D 2 9 B が発光しないように制御してもよい。

【 0 0 5 5 】

図 2（b）は、遊技枠に対して上部役物が 4 5 度に設定されているときの様子を示している。このとき、第 1 上部 L E D 2 9 A および第 2 上部 L E D 2 9 B からの光が遊技者に届くが、輝度が同じであっても発光面が少ないので遊技者に届く光は、6 0 度や 9 0 度の場合と比べて少ない。図 2（c）は、遊技枠に対して上部役物が 6 0 度に設定されているときの様子を示している。このとき、第 1 上部 L E D 2 9 A および第 2 上部 L E D 2 9 B から遊技者に届く光は、4 5 度の場合と比べて多い。

【 0 0 5 6 】

図 2（d）は、上部役物が遊技枠に対して最も突出する回転角度である 9 0 度に設定されているときの様子を示している。このとき、発光面が最も大きくなるので、第 1 上部 L E D 2 9 A および第 2 上部 L E D 2 9 B からは最も多くの光が届く。

【 0 0 5 7 】

図 2 に示すように、上部役物の回転角度を段階的に調整可能であるので、上部役物の回転角度を無段階で調整することによる制御の複雑化を防止することができる。

【 0 0 5 8 】

ここで、図 2（b）～（d）において、上部役物の回転角度によって上部役物の動作速度は異なるように制御される。具体的には、上部役物の回転動作は、4 5 度 < 6 0 度 < 9 0 度の順に回転速度が速くなる。このように、上部役物の回転角度によって回転速度を異ならせることにより上部役物が動作されるときに実行される演出の演出時間を共通化することができる。

【 0 0 5 9 】

図 3 は当り種別表である。図 3 の当り種別表においては、大当りにおける当りの種別ごとに、大当り遊技状態の終了後の大当り確率、大当り遊技状態の終了後のベース、大当り遊技状態終了後の変動時間、大当りにおける開放回数（ラウンド数）、および、各ラウンドの開放時間が示されている。

【 0 0 6 0 】

具体的に、大当たり遊技状態においては、特別可変入賞球装置 20 が、開放状態とされた後、所定の開放状態の終了条件（開放状態において所定期間（たとえば 29 秒間）が経過したこと、または、所定個数（たとえば 10 個）の入賞球が発生したという開放終了条件）が成立したことに応じて閉鎖状態とされる。そして、開放終了条件が成立すると、継続権が発生し、特別可変入賞球装置 20 の開放が再度行なわれる。継続権の発生は、大当たり遊技状態における開放回数が予め定められた上限値となる 15 ラウンド（最終ラウンド）に達するまで繰返される。

【0061】

「大当たり」のうち、大当たり遊技状態に制御された後、特別遊技状態として、通常状態（確変状態でない通常の遊技状態）に比べて大当たりとすることに決定される確率が高い状態である確変状態（確率変動状態の略語であり、高確率状態ともいう）に移行する大当たりの種類（種別）は、「確変大当たり」と呼ばれる。また、本実施の形態では、特別遊技状態としては、確変状態に付随して、特別図柄や演出図柄の変動時間（変動表示期間）が非時短状態よりも短縮される時短状態に制御される場合がある。なお、特別遊技状態としては、確変状態とは独立して時短状態に制御される場合があるようにしてもよい。

10

【0062】

このように、時短状態に移行することによって、特別図柄や演出図柄の変動時間が短縮されるので、時短状態となったときには、有効な始動入賞が発生しやすくなり大当たり遊技が行なわれる可能性が高まる。なお、「大当たり」のうち、15 ラウンドの大当たり遊技状態に制御された後、確変状態に移行しない大当たりの種類（種別）は、「通常大当たり」と呼ばれる。

20

【0063】

また、特別遊技状態としては、確変状態または時短状態に付随して、可変入賞球装置 15 が開状態になる頻度を高くすることにより可変入賞球装置 15 に遊技球が進入する頻度を高くして可変入賞球装置 15 への入賞を容易化（高進入化、高頻度化）する電チューサポート制御状態に制御される場合がある。電チューサポート制御状態は、後述するように高ベース状態であるので、以下の説明においては、主として高ベース状態と呼ぶ。

【0064】

ここで、電チューサポート制御について説明する。電チューサポート制御としては、普通図柄の変動時間（変動表示開始時から表示結果の導出表示時までの時間）を短縮して早期に表示結果を導出表示させる制御（普通図柄短縮制御）、普通図柄の停止図柄が当り図柄になる確率を高める制御（普通図柄確変制御）、可変入賞球装置 15 の開放時間を長くする制御（開放時間延長制御）、および、可変入賞球装置 15 の開放回数を増加させる制御（開放回数増加制御）が行なわれる。このような制御が行なわれると、当該制御が行なわれていないときと比べて、可変入賞球装置 15 が開状態となっている時間比率が高くなるので、第 2 始動入賞口 14 への入賞頻度が高まり、遊技球が始動入賞しやすくなる（特別図柄表示器 8a、8b や演出表示装置 9 における変動表示の実行条件が成立しやすくなる）。この制御によって第 2 始動入賞口 14 への入賞頻度が高まることにより、第 2 始動条件の成立頻度および / または第 2 特別図柄の変動表示の実行頻度が高まる遊技状態となる。

30

40

【0065】

電チューサポート制御により第 2 始動入賞口 14 への入賞頻度が高められた状態（高頻度状態）は、発射球数に対して入賞に応じて賞球として払出される遊技球数の割合である「ベース」が、当該制御が行なわれないうきと比べて、高い状態であるので、「高ベース状態」と呼ばれる。また、このような制御が行なわれないうきは、「低ベース状態」と呼ばれる。また、このような制御は、可変入賞球装置 15、すなわち、電動チューリップにより入賞をサポートすることにより可変入賞球装置 15 への入賞を容易化する制御であり、「電チューサポート制御」と呼ばれる。

【0066】

この実施の形態においては、大当たり確率の状態を示す用語として、「高確率状態（確変

50

状態)」と、「低確率状態（非確変状態）」とを用い、ベースの状態の組合せを示す用語として、「高ベース状態（電チューサポート制御状態）」と、「低ベース状態（非電チューサポート制御状態）」とを用いる。

【0067】

また、この実施の形態においては、大当たり確率の状態およびベースの状態の組合せを示す用語として、「低確低ベース状態」、「低確高ベース状態」、および、「高確高ベース状態」を用いる。「低確低ベース状態」とは、大当たり確率の状態が低確率状態で、かつ、ベースの状態が低ベース状態であることを示す状態である。「低確高ベース状態」とは、大当たり確率の状態が低確率状態で、かつ、ベースの状態が高ベース状態であることを示す状態である。「高確高ベース状態」とは、大当たり確率の状態が高確率状態で、かつ、ベースの状態が高ベース状態であることを示す状態である。

10

【0068】

図3に示すように、15ラウンドの大当たりとしては、通常大当たりと確変大当たりとの複数種類の大当たりが設けられている。通常大当たりは、15ラウンドの大当たり遊技状態の終了後に、非確変状態、時短状態、および、高ベース状態（低確高ベース状態）に制御される大当たりである。通常大当たりにおいては、非確変状態が次回の大当たりが発生するまでの期間継続し、時短状態、および、高ベース状態が、変動表示が100回という所定回数実行されるまでという条件と、次回の大当たりが発生するまでという条件とのいずれか早い方の条件が成立するまでの期間継続する。なお、通常大当たりは、非確変状態、非時短状態、および、非電チューサポート制御状態（低確低ベース状態）に制御される大当たりとなるように制御するものであってもよい。

20

【0069】

確変大当たりは、15ラウンドの大当たり遊技状態の終了後に、確変状態、時短状態、および、高ベース状態（高確高ベース状態）に移行する制御が行なわれる大当たりである。確変大当たりにおいては、このような高確高ベース状態が、変動表示が100回という所定回数実行されるまでという条件と、次回の大当たりが発生するまでという条件とのいずれか早い方の条件が成立するまでの期間継続する。

【0070】

図4は、主基板（遊技制御基板）および演出制御基板における回路構成の一例を示すブロック図である。なお、図4には、払出制御基板37等も示されている。主基板31には、プログラムにしたがってパチンコ遊技機1を制御する遊技制御用マイクロコンピュータ（遊技制御手段に相当）560が搭載されている。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、ゲーム制御（遊技進行制御）用のプログラム等を記憶するROM54、ワークメモリとして使用される記憶手段としてのRAM55、プログラムにしたがって制御動作を行なうCPU56およびI/Oポート部57を含む。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、ROM54およびRAM55が内蔵された1チップマイクロコンピュータである。遊技制御用マイクロコンピュータ560には、さらに、ハードウェア乱数（ハードウェア回路が発生する乱数）を発生する乱数回路503が内蔵されている。

30

【0071】

また、RAM55は、その一部または全部が電源基板（図示省略）において作成されるバックアップ電源によってバックアップされている不揮発性記憶手段としてのバックアップRAMである。すなわち、遊技機に対する電力供給が停止しても、所定期間（バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、RAM55の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技制御手段の制御状態に応じたデータ（特別図柄プロセスフラグ等）と未払出賞球数を示すデータは、バックアップRAMに保存される。

40

【0072】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560においてCPU56がROM54に格納されているプログラムにしたがって制御を実行するので、以下、遊技制御用マイクロコンピュータ560（またはCPU56）が実行する（または、処理を行なう）ということは

50

、具体的には、CPU 56 がプログラムにしたがって制御を実行することである。このことは、主基板 31 以外の他の基板に搭載されているマイクロコンピュータについても同様である。

【0073】

乱数回路 503 は、特別図柄の変動表示の表示結果により大当たりとするか否か判定するための判定用の乱数を発生するために用いられるハードウェア回路である。乱数回路 503 は、初期値（たとえば、0）と上限値（たとえば、65535）とが設定された数値範囲内で、数値データを、設定された更新規則にしたがって更新し、ランダムなタイミングで発生する始動入賞時が数値データの読出（抽出）時であることに基づいて、読出される数値データが乱数値となる乱数発生機能を有する。また、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、乱数回路 503 が更新する数値データの初期値を設定する機能を有している。

10

【0074】

また、ゲートスイッチ 32a、第 1 始動口スイッチ 13a、第 2 始動口スイッチ 14a、カウントスイッチ 23 からの検出信号を遊技制御用マイクロコンピュータ 560 に与える入力ドライバ回路 58 も主基板 31 に搭載されている。また、可変入賞球装置 15 を開閉するソレノイド 16、および大入賞口を形成する特別可変入賞球装置 20 を開閉するソレノイド 21 を遊技制御用マイクロコンピュータ 560 からの指令にしたがって駆動する出力回路 59 も主基板 31 に搭載されている。

【0075】

20

また、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、特別図柄を変動表示する第 1 特別図柄表示器 8a、第 2 特別図柄表示器 8b、普通図柄を変動表示する普通図柄表示器 10、第 1 特別図柄保留記憶表示器 18a、第 2 特別図柄保留記憶表示器 18b および普通図柄保留記憶表示器 41 の表示制御を行なう。

【0076】

演出制御基板 80 は、演出制御用マイクロコンピュータ 100、ROM 102、RAM 103、VDP 109、および、I/O ポート部 105 等を搭載している。ROM 102 は、表示制御等の演出制御用のプログラムおよびデータ等を記憶する。RAM 103 は、ワークメモリとして使用される。ROM 102 および RAM 103 は、演出制御用マイクロコンピュータ 100 に内蔵されてもよい。VDP 109 は、演出制御用マイクロコンピュータ 100 と共動して演出表示装置 9 の表示制御を行なう。

30

【0077】

演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、主基板 31 から演出制御基板 80 の方向への一方向にのみ信号を通過させる中継基板 77 を介して、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 から演出内容を指示する演出制御コマンドを受信し、演出表示装置 9 の変動表示制御を行なう他、ランプドライバ基板 35 を介して、枠側に設けられている枠 LED 28 の表示制御を行なうとともに、音声出力基板 70 を介してスピーカ 27 からの音出力の制御を行なう等、各種の演出制御を行なう。なお、演出制御用マイクロコンピュータ 100 において演出制御用 CPU 101 が ROM 102 に格納されているプログラムにしたがって制御を実行するので、以下、演出制御用マイクロコンピュータ 100（または演出制御用 CPU 101）が実行する（または、処理を行なう）ということは、具体的には、演出制御用 CPU 101 がプログラムにしたがって制御を実行することである。このことは、演出制御基板 80 以外の他の基板に搭載されているマイクロコンピュータについても同様である。

40

【0078】

また、演出制御用 CPU 101 は、スティックコントローラ 122 のトリガボタン 125 に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、トリガセンサ 121 から、I/O ポート部 105 の入力ポートを介して入力する。また、演出制御用 CPU 101 は、プッシュボタン 120 に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、プッシュセンサ 124 から、I/O ポート部

50

105の入力ポートを介して入力する。また、演出制御用CPU101は、スティックコントローラ122の操作桿に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、傾倒方向センサユニット123から、I/Oポート部105の入力ポートを介して入力する。また、演出制御用CPU101は、I/Oポート部105の出力ポートを介してバイブレータ用モータ126に駆動信号を出力することにより、スティックコントローラ122を振動動作させる。また、演出制御用CPU101は、モータ駆動回路(図示省略)を介して役物モータ17を駆動して役物12を動作させる。

【0079】

また、演出制御用CPU101は、モータ駆動回路(図示省略)を介して、第1上部役物モータ30Lを駆動して第1上部役物29Lを動作させる。また、演出制御用CPU101は、モータ駆動回路(図示省略)を介して、第2上部役物モータ30Rを駆動して第2上部役物29Rを動作させる。また、演出制御用CPU101は、ランプドライバ基板35を介して遊技枠の上部に設けられた第1上部LED29Aおよび第2上部LED29Bの表示制御を行なう。なお、演出制御用CPU101は、第1上部役物29Lと第2上部役物29Rとについて同じ制御をするのではなく、別々の制御をするようにしてもよい。たとえば、第1上部役物29Lと第2上部役物29Rとの回転角度や光量を別々に変更できるようにしてもよい。また、第1上部役物29Lと第2上部役物29Rとを交互に動作させたり、交互に光らせたりする演出を実行してもよい。

【0080】

図5は、各乱数を示す説明図である。図5においては、乱数の種別、更新範囲、用途、および、加算条件が示されている。各乱数は、以下のように使用される。

【0081】

(1)ランダムR:大当りにするか否かを判定する当り判定用のランダムカウンタである。ランダムRは、10MHzで1ずつ更新され、0から加算更新されてその上限である65535まで加算更新された後再度0から加算更新される。(2)ランダム1(MR1):大当りの種類(種別、通常大当り、および、確変大当りのいずれかの種別)および大当り図柄を決定する(大当り種別判定用、大当り図柄決定用)。(3)ランダム2(MR2):変動パターンの種類(種別)を決定する(変動パターン種別判定用)。(4)ランダム3(MR3):変動パターン(変動時間)を決定する(変動パターン判定用)。(5)ランダム4(MR4):普通図柄に基づく当りを発生させるか否か決定する(普通図柄当り判定用)。(6)ランダム5(MR5):ランダム4の初期値を決定する(ランダム4初期値決定用)。

【0082】

この実施の形態では、特定遊技状態である大当りとして、通常大当り、および、確変大当りという複数の種別が含まれている。したがって、大当り判定用乱数(ランダムR)の値に基づいて、大当りとする決定がされたときには、大当り種別判定用乱数(ランダム1)の値に基づいて、大当りの種別が、これらいずれかの当り種別に決定される。さらに、大当りの種別が決定されるときに、同時に大当り種別判定用乱数(ランダム1)の値に基づいて、大当り図柄も決定される。したがって、ランダム1は、大当り図柄決定用乱数でもある。

【0083】

また、変動パターンは、まず、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)を用いて変動パターン種別を決定し、変動パターン判定用乱数(ランダム3)を用いて、決定した変動パターン種別に含まれるいずれかの変動パターンに決定する。そのように、この実施の形態では、2段階の抽選処理によって変動パターンが決定される。変動パターン種別とは、複数の変動パターンをその変動態様の特徴にしたがってグループ化したものである。変動パターン種別には、1または複数の変動パターンが属している。変動パターン種別は、変動種別と呼ばれる場合もある。

【0084】

この実施の形態では、変動パターンが、リーチを伴わない変動パターン種別である通

10

20

30

40

50

常変動パターン種別と、リーチを伴う変動パターン種別であるリーチ変動パターン種別とに種別分けされている。

【0085】

このような変動パターン種別は、表示結果がはずれとなる場合に、時短状態であるときと、時短状態でないときとで、変動パターン種別の選択割合が異なるように設定されていることにより、時短状態であるときには、時短状態でないときと比べて、変動時間が短縮される。たとえば、時短状態では、時短状態でないときと比べて、変動時間の平均時間を短くするために、所定の変動パターンの変動時間が時短でないときよりも短く設定されたり、変動パターン種別のうち最も変動時間が短い変動パターン種別が選択される割合が高くなり、リーチ種別が選択されるときでも変動パターン種別のうち最も変動時間が短いノーマルリーチの変動パターンが選択される割合が高くなるように設定されたりすることで、時短状態でないときと比べて、変動時間の平均時間が短くなる。

10

【0086】

なお、このような変動パターン種別は、変動表示をする各特別図柄の保留記憶数が所定数以上であるときと、所定数未満であるときとで選択割合が異なるように設定されることにより、変動表示をする各特別図柄の保留記憶数が所定数以上であるときには、各特別図柄の保留記憶数が所定数未満であるときと比べて、変動表示時間が短縮される保留数短縮制御を実行するようにしてもよい。たとえば、保留数短縮制御状態では、保留数短縮制御状態でないときと比べて、通常変動パターン種別のような変動表示時間が短い変動パターン種別が選択される割合が高くなるように設定されることで、保留数短縮制御状態でないときと比べて、変動表示時間の平均時間が短くなるようにしてもよい。また、保留数短縮制御では、保留数短縮制御状態でないときと比べて、同じ変動パターン種別が選択される場合でも、その変動パターン種別の変動表示時間自体を短くしてもよい。

20

【0087】

また、変動パターンは、変動パターン種別を決定してから変動パターンを決定する2段階の決定方法ではなく、1回の乱数抽選により変動パターンが決定される1段階の決定方法としてもよい。

【0088】

図6は、大当たり判定テーブルおよび大当たり種別判定テーブルを示す説明図である。図6(A)は、大当たり判定テーブルを示す説明図である。大当たり判定テーブルとは、ROM54に記憶されているデータの集まりであって、ランダムRと比較される大当たり判定値が設定されているテーブルである。大当たり判定テーブルには、通常状態(確変状態でない遊技状態、すなわち非確変状態)において用いられる通常時(非確変時)大当たり判定テーブルと、確変状態において用いられる確変時大当たり判定テーブルとがある。

30

【0089】

通常時大当たり判定テーブルには、図6(A)の左欄に記載されている各数値が大当たり判定値として設定され、確変時大当たり判定テーブルには、図6(A)の右欄に記載されている各数値が大当たり判定値として設定されている。確変時大当たり判定テーブルに設定された大当たり判定値は、通常時大当たり判定テーブルに設定された大当たり判定値と共通の大当たり判定値(通常時大当たり判定値または第1大当たり判定値という)に、確変時固有の大当たり判定値が加えられたことにより、確変時大当たり判定テーブルよりも多い個数(10倍の個数)の大当たり判定値(確変時大当たり判定値または第2大当たり判定値という)が設定されている。これにより、確変状態には、通常状態よりも高い確率で大当たりとする判定がなされる。

40

【0090】

CPU56は、所定の時期に、乱数回路503のカウント値を抽出して抽出値を大当たり判定用乱数(ランダムR)の値と比較するのであるが、大当たり判定用乱数値が図6(A)に示すいずれかの的大当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して大当たり(通常大当たり、または、確変大当たり)にすることに決定する。なお、図6(A)に示す「確率」は、大当たりになる確率(割合)を示す。

【0091】

50

図6(B)、(C)は、ROM54に記憶されている大当り種別判定テーブルを示す説明図である。図6(B)は、遊技球が第1始動入賞口13に入賞したことに基づく保留記憶(第1保留記憶ともいう)を用いて大当り種別を決定する場合(第1特別図柄の変動表示が行なわれるとき)に用いる第1特別図柄大当り種別判定テーブル(第1特別図柄用)である。図6(C)は、遊技球が第2始動入賞口14に入賞したことに基づく保留記憶(第2保留記憶ともいう)を用いて大当り種別を決定する場合(第2特別図柄の変動表示が行なわれるとき)に用いる第2特別図柄大当り種別判定テーブルである。

【0092】

図6(B)、および、図6(C)の第1、第2特別図柄大当り種別判定テーブルのそれぞれは、変動表示結果を大当り図柄にする旨の判定がなされたときに、大当り種別判定用の乱数(ランダム1)に基づいて、大当りの種別を「通常大当り」と「確変大当り」とのうちのいずれかに決定するとともに、大当り図柄を決定するために参照される。

【0093】

図6(B)の第1特別図柄大当り種別判定テーブルには、ランダム1の値と比較される数値であって、「通常大当り」、「確変大当り」のそれぞれに対応した判定値(大当り種別判定値)が設定されている。図6(C)の第2特別図柄大当り種別判定テーブルには、ランダム1の値と比較される数値であって、「通常大当り」、「確変大当り」のそれぞれに対応した判定値(大当り種別判定値)が設定されている。

【0094】

また、図6(B)、(C)に示すように、大当り種別判定値は、第1特別図柄および第2特別図柄の大当り図柄を決定する判定値(大当り図柄判定値)としても用いられる。「通常大当り」に対応した判定値は、第1特別図柄および第2特別図柄の大当り図柄の「3」に対応した判定値としても設定されている。「確変大当り」に対応した判定値は、第1特別図柄および第2特別図柄の大当り図柄の「7」に対応した判定値としても設定されている。

【0095】

大当り種別判定テーブルを用いて、CPU56は、大当り種別として、ランダム1の値が一致した大当り種別判定値に対応する種別を決定するとともに、大当り図柄として、ランダム1の値が一致した大当り図柄を決定する。これにより、大当り種別と、大当り種別に対応する大当り図柄とが同時に決定される。

【0096】

図6(B)の第1特別図柄大当り種別判定テーブルと図6(C)の第2特別図柄大当り種別判定テーブルとは、確変大当りに決定される割合が同じである。このような場合には、第1特別図柄と第2特別図柄とで大当り種別判定テーブルを分けなくてもよい。また、大当り種別として、大当り遊技状態での最大ラウンド数が異なる複数種類の大当りのうちから大当り種別を選択するときには、図6(C)の第2特別図柄大当り種別判定テーブルの方が、図6(B)の第1特別図柄大当り種別判定テーブルよりも、ラウンド数が多い大当り種別が選択される割合が高くなるように設定してもよい。このようにすれば、高ベース状態において、大当りの種別選択が遊技者にとって有利となり、遊技の興趣を向上させることができる。また、図6(C)の第2特別図柄大当り種別判定テーブルの方が、図6(B)の第1特別図柄大当り種別判定テーブルよりも、確変大当りに決定される割合を高くしてもよい。そうすることにより、第2特別図柄の変動表示の方が、第1特別図柄の変動表示よりも、確変大当りとなる割合を高くすることができる。また、第1特別図柄大当り種別判定テーブルの方が、第2特別図柄大当り種別判定テーブルよりも、確変大当りに決定される割合が高くなるようにしてもよい。

【0097】

次に、図7を用いて、遊技制御用マイクロコンピュータ560において、特別図柄および演出図柄の変動パターンを選択決定するために用いる変動パターンテーブルについて説明する。図7は、変動パターンを決定するために用いる変動パターンテーブルを表形式で示す図である。

【0098】

図7には、(a)に通常状態はずれ時判定テーブル、(b)に時短状態はずれ時判定テーブルが示されている。また、(c)に通常大当たり時判定テーブル、(d)に確変大当たり時判定テーブルが示されている。図7(a)～(d)の各判定テーブルは、ROM54に記憶されており、遊技状態に応じて選択され、変動パターン種別および変動パターンを判定(決定)するために用いられる。

【0099】

図7に示す判定テーブルは、ランダム2と変動パターン種別との関係を示す変動パターン種別判定テーブルと、各変動パターン種別についてランダム3と各種別に属する変動パターンとの関係を示す変動パターン判定テーブルを含む。

10

【0100】

図7の各テーブルでの「変動パターン種別」または「変動パターン」の欄において、「通常」または「通常変動」は、リーチとならない通常変動パターンを示す。

【0101】

また、図7の各テーブルでの「ノーマルリーチ」は、リーチ状態となったときに特に派手な演出を実行しないノーマルリーチの変動パターンを示している。「スーパーリーチ」は、リーチ状態となったときに特別な演出画像を表示するリーチ演出を行なう変動パターンを示している。

【0102】

また、前述したように、「スーパーリーチ」は、「ノーマルリーチ」と比べて大当たりとなるとときに選択される割合が高く、大当たりとなる信頼度が高い変動パターンである。さらに、「スーパーリーチ」は、「ノーマルリーチ」と比べて変動時間が長い(たとえば、ノーマルリーチ10秒、スーパーリーチ50秒～80秒)変動パターンである。なお、スーパーリーチには、4種類の変動パターンが設定されており、第1スーパーリーチ<第2スーパーリーチ<第3スーパーリーチ<第4スーパーリーチとなるような関係で大当たり期待度(大当たりとなる可能性)が高いことを示す。

20

【0103】

なお、“期待度”とは、大当たりに対する期待度、確変に対する期待度等を含む概念である。具体的には、大当たりに対する期待度(信頼度ともいう)とは、各リーチ変動パターンが選択された場合に大当たりとなる期待度(大当たりとなる割合)であり、たとえば、リーチ変動が100回行なわれた場合に60回大当たりとなるのであれば、大当たりに対する期待度が60%(大当たりが出現する出現率(確率)が60%)となる。また、確変に対する期待度とは、確変状態に移行する期待度(確変となる割合)のことをいう。

30

【0104】

なお、はずれ時判定テーブルに示される変動パターンは、変動表示の最終的な表示結果が「はずれ」の表示結果となる変動パターンである。通常大当たり時判定テーブルに示される変動パターンは、変動表示の最終的な表示結果が「通常大当たり」の表示結果となる変動パターンである。確変大当たり時判定テーブルに示される変動パターンは、変動表示の最終的な表示結果が「確変大当たり」の表示結果となる変動パターンである。

【0105】

これらの情報に基づいて、たとえば、図7(a)の「変動パターン」の欄に示された「第4スーパーリーチ(80秒)」という変動パターンは、「はずれ表示結果となる変動時間が80秒で実行される第4スーパーリーチの変動パターン」であることが示される。

40

【0106】

図7のテーブルで「ランダム2範囲」および「変動パターン種別」という記載がされた欄は、「ランダム2範囲」と「変動パターン種別」との関係を示す変動パターン種別判定テーブル部としての機能を示す欄である。たとえば、図7(a)を例にとれば、「通常」、「ノーマルリーチ」、「スーパーリーチ」というような複数の変動パターン種別のそれぞれに、ランダム2(1～251)のすべての値が複数の数値範囲に分けて割振られている。たとえば、図7(a)を例にとれば、所定のタイミングで抽出したランダム2の値が

50

1 ~ 2 5 1 の乱数値のうち、1 4 0 ~ 2 2 9 に割振られた判定値のいずれかの数値と合致すると、変動パターン種別として「ノーマルリーチ」とすることが決定される。

【 0 1 0 7 】

また、図 7 のテーブルで「ランダム 3 範囲」および「変動パターン」という記載がされた欄は、「ランダム 3 範囲」と「変動パターン」との関係を示す変動パターン判定テーブル部としての機能を示す欄である。変動パターン種別判定テーブルの各種別に対応して示されている変動パターンが、各種別に属する変動パターンである。たとえば、図 7 (a) を例にとれば、「スーパーリーチ」の種別に属する変動パターンは、「第 1 スーパーリーチ」、「第 2 スーパーリーチ」、「第 3 スーパーリーチ」、および、「第 4 スーパーリーチ」である。

10

【 0 1 0 8 】

各変動パターン種別に対応する複数の変動パターンのそれぞれに、ランダム 3 (1 ~ 2 2 0) のすべての値が、複数の数値範囲に分けて割振られている。たとえば、図 7 (a) を例にとれば、「スーパーリーチ」の変動パターン種別とすることが決定されたときに、所定のタイミングで抽出したランダム 3 が 1 ~ 2 2 0 の乱数値のうち、1 ~ 7 0 に割振られた判定値のいずれかの数値と合致すると、「第 1 スーパーリーチ (5 0 秒) 」の変動パターンとすることが決定される。

【 0 1 0 9 】

第 1 特別図柄または第 2 特別図柄について変動表示結果がはずれとなるときには、変動パターンを決定するために、次のように判定テーブルを選択する。非時短状態において、変動表示結果がはずれとなるときには、図 7 (a) の通常状態はずれ時判定テーブルを選択する。一方、時短状態において、変動表示結果がはずれとなるときには、図 7 (b) の時短状態はずれ時判定テーブルを選択する。なお、図 7 (a) , 図 7 (b) の判定テーブルを用いることで、保留数に関わらず、通常状態はずれ時、時短状態はずれ時でのリーチ割合を一定にしている。

20

【 0 1 1 0 】

時短状態か否かにかかわらず第 1 特別図柄または第 2 特別図柄について変動表示結果が大当たりとなるときには、変動パターンを決定するために、次のように判定テーブルを選択する。変動表示結果が通常大当たりとなるときには、図 7 (c) の通常大当たり時判定テーブルを選択する。時短状態か否かにかかわらず変動表示結果が確変大当たりとなるときには、図 7 (d) の確変大当たり時判定テーブルを選択する。

30

【 0 1 1 1 】

図 7 (b) の時短状態はずれ時判定テーブルでは、図 7 (a) の通常状態はずれ時判定テーブルと比べて、通常変動の変動時間が短く設定されている。そして、図 7 (b) の時短状態はずれ時判定テーブルでは、図 7 (a) の通常状態はずれ時判定テーブルと比べて、リーチ変動 (ノーマルリーチ変動およびスーパーリーチ変動を含む) よりも変動時間が短い通常変動 (非リーチはずれ変動 (リーチとならずにはずれ表示結果となる変動)) に決定される割合が高く、通常変動よりも変動時間が長いリーチ変動に決定される割合が低くなるように、データが設定されている。

【 0 1 1 2 】

40

これにより、非時短状態 (通常状態) のときと比べて、時短状態のときの方が、変動時間が短い変動パターンが選択される割合が高いので、時短状態のときの方が、非時短状態のときよりも平均的に短い変動時間で変動表示が行なわれることとなる。このように判定テーブルを選択することにより時短状態を実現することができる。また、通常変動を非時短状態よりも時短状態ときの方が変動時間が短くなるように設定することで、時短状態中の保留消化を短縮することができる。

【 0 1 1 3 】

はずれとなるときに選択される図 7 (a) および図 7 (b) の判定テーブルでは、リーチの種別の選択割合がノーマルリーチ > スーパーリーチとなるような高低関係で選択されるようにデータが設定されている。一方、大当たりとなるときに選択される図 7 (c) およ

50

び図7(d)の判定テーブルでは、リーチの種別の選択割合がノーマルリーチ<スーパーリーチというような割合の高低関係で選択されるようにデータが設定されている。これにより、大当たりとなるときには、はずれとなるときと比べ、スーパーリーチのリーチ演出が行なわれる割合(リーチが選択されるときにおけるスーパーリーチのリーチ演出が占める割合)が高くなるので、スーパーリーチのリーチ演出がされることにより、遊技者の期待感を高めることができる。

【0114】

また、大当りのうち確変大当たりとなるときに選択される図7(d)の判定テーブルでは、大当りのうち通常大当たりとなるときに選択される図7(c)の判定テーブルと比べて、ノーマルリーチに対してスーパーリーチ演出の種別が選択される割合が高くなるようにデータが設定されている。これにより、確変大当たりとなるときには、通常大当たりとなるときと比べて、スーパーリーチのリーチ演出が行なわれる割合(リーチが選択されるときにおけるスーパーリーチのリーチ演出が占める割合)が高くなるので、スーパーリーチのリーチ演出が行なわれることにより、遊技者の確変大当たりへの期待感を高めることができる。

【0115】

なお、このような変動パターンは、変動表示をする第1特別図柄および第2特別図柄の合算保留記憶数(合計値)が所定数以上であるとき(たとえば、合算保留記憶数が3以上)と、所定数未満であるときとで選択割合が異なるように設定されることにより、合算保留記憶数が所定数以上であるときには、合算保留記憶数が所定数未満であるときと比べて、変動時間が短縮される保留数短縮制御を実行するようにしてもよい。ただし、保留数短縮制御が実行される条件下でも(たとえば、合算保留記憶数が3以上)リーチ(ノーマルリーチ、スーパーリーチ含む)の割合を一定にすることで、リーチに対する期待感が保たれる。また、リーチの中でもスーパーリーチのみ変動時間が短縮されないようにして、保留数時短制御を実行するようにしてもよい。さらに、保留数時短制御は変動時間が短い通常変動が高い割合で選択されるようにすることで実行可能としてもよく、各変動パターン自体の変動時間を短くすることで実行可能としてもよいし、その組合せでもよい。

【0116】

図8は、遊技制御用マイクロコンピュータ560が送信する演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。遊技制御用マイクロコンピュータ560においては、図8に示すように、遊技制御状態に応じて、各種の演出制御コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100へ送信する。

【0117】

図8のうち、主なコマンドを説明する。コマンド80XX(H)は、特別図柄の変動表示に対応して演出表示装置9において変動表示される演出図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンド(変動パターンコマンド)である(それぞれ変動パターンXXに対応)。つまり、図7に示すような使用され得る変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される変動パターンのそれぞれに対応する変動パターンコマンドがある。「(H)」は16進数であることを示す。また、変動パターンを指定する演出制御コマンドは、変動開始を指定するためのコマンドでもある。したがって、演出制御用CPU101は、コマンド80XX(H)を受信すると、演出表示装置9において演出図柄の変動表示を開始するように制御する。

【0118】

コマンド8C01(H)~8C03(H)は、大当たりとするか否か、および大当たり種別を示す表示結果指定コマンドである。

【0119】

コマンド8D01(H)は、第1特別図柄の変動表示を開始することを示す第1図柄変動指定コマンドである。コマンド8D02(H)は、第2特別図柄の変動表示を開始することを示す第2図柄変動指定コマンドである。コマンド8F00(H)は、第1,第2特別図柄の変動を終了することを指定するコマンド(図柄確定指定コマンド)である。

【0120】

10

20

30

40

50

コマンド9000(H)は、遊技機に対する電力供給が開始されたとき(RAMクリアによる初期設定のとき)に送信される演出制御コマンド(初期化指定コマンド:電源投入指定コマンド)である。コマンド9200(H)は、遊技機に対する電力供給が再開されたとき(RAMクリアではない停電等による再開時の初期設定のとき)に送信される演出制御コマンド(停電復旧指定コマンド)である。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに、バックアップRAMにデータが保存されている場合には、停電復旧指定コマンドを送信し、そうでない場合には、初期化指定コマンドを送信する。コマンド9F00(H)は、客待ちデモンストレーションを指定する演出制御コマンド(客待ちデモ指定コマンド)である。

【0121】

コマンドA001~A002(H)は、大当りの種別(通常大当り、または、確変大当り)ごとに大当り遊技状態開始を指定する大当り開始指定コマンドである。

【0122】

コマンドA1XX(H)は、XXで示す回数(ラウンド)の大入賞口開放中の表示を示す大入賞口開放中指定コマンドである。A2XX(H)は、XXで示す回数(ラウンド)の大入賞口開放後(閉鎖)を示す大入賞口開放後指定コマンドである。

【0123】

コマンドA301~A302(H)は、大当りの種別(通常大当り、または、確変大当り)ごとに大当り遊技状態終了を指定する大当り終了指定コマンドである。

【0124】

コマンドA401(H)は、第1始動入賞があったことを指定する第1始動入賞指定コマンドである。コマンドA402(H)は、第2始動入賞があったことを指定する第2始動入賞指定コマンドである。

【0125】

コマンドB000(H)は、遊技状態が通常状態(低確率状態)であることを指定する通常状態指定コマンドである。コマンドB001(H)は、遊技状態が時短状態(高ベース状態)であることを指定する時短状態指定コマンドである。コマンドB002(H)は、遊技状態が確変状態(高確率状態)であることを指定する確変状態指定コマンドである。

【0126】

コマンドC0XX(H)は、合算保留記憶数を示す合算保留記憶数指定コマンドである。コマンドC100(H)は、合算保留記憶数が1減算されることを示す合算保留記憶数減算指定コマンドである。この実施の形態では、合算保留記憶数指定コマンドは、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14への遊技球の始動入賞時(たとえば、後述する始動口スイッチ通過処理の実行時)に、演出制御用マイクロコンピュータ100に送られる。また、合算保留記憶数減算指定コマンドは、変動表示開始時(たとえば、後述する特別図柄変動表示中処理の実行時)に演出制御用マイクロコンピュータ100に送られる。なお、合算保留記憶数指定コマンドおよび保留記憶数減算指定コマンドを兼用してもよい。たとえば、合算保留記憶数指定コマンドを、減算後の保留記憶数を特定可能なコマンドとして用いてもよい。なお、合算保留記憶数としてではなく、第1保留記憶数と第2保留記憶数とを特定可能なコマンドをそれぞれ送信し、演出制御用マイクロコンピュータ100が第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計値を合算保留記憶数として特定してもよい。

【0127】

コマンドC2XX(H)およびコマンドC3XX(H)は、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14への始動入賞時における大当り判定、大当り種別判定、変動パターン種別判定等の入賞時判定結果の内容を示す演出制御コマンドである。このうち、コマンドC2XX(H)は、入賞時判定結果のうち、大当りとなるか否か、および、大当りの種別の判定結果を示す図柄指定コマンドである。また、コマンドC3XX(H)は、入賞時判定結果のうち、変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかの判定結果(変動パターン種別の判定結果)を示す変動種別コマンドである。

【 0 1 2 8 】

この実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 が、始動入賞時に、大当たりとなるか否か、大当たりの種別、変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかを判定する。そして、図柄指定コマンドの E X T データに、大当たりとなることを指定する値、および、大当たりの種別を指定する値を設定し、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に送信する制御を行なう。変動種別コマンドの E X T データに変動パターン種別の判定結果としての判定値の範囲を指定する値を設定し、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に送信する制御を行なう。この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 が、図柄指定コマンドに設定されている値に基づき、始動入賞時に、表示結果が大当たりとなるか否か、および、大当たりの種別を認識できるとともに、変動種別コマンドに基づき、変動パターン種別を認識できる。

10

【 0 1 2 9 】

次に、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 側での保留記憶に対応する乱数等のデータ（保留記憶データ）を保存する領域（保留記憶バッファ）の構成例を説明する。保留記憶バッファは、R A M 5 5 に設けられる。

【 0 1 3 0 】

第 1 保留記憶バッファには、第 1 保留記憶数の上限値（この例では 4 ）に対応した保存領域が確保されている。また、第 2 保留記憶バッファには、第 2 保留記憶数の上限値（この例では 4 ）に対応した保存領域が確保されている。第 1 保留記憶バッファおよび第 2 保留記憶バッファには、ハードウェア乱数である大当たり判定用乱数（ランダム R ）、および、ソフトウェア乱数である大当たり種別決定用乱数（ランダム 1 ）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム 2 ）、および、変動パターン判定用乱数（ランダム 3 ）が記憶される。

20

【 0 1 3 1 】

第 1 始動入賞口 1 3 または第 2 始動入賞口 1 4 への入賞に基づいて、C P U 5 6 は、乱数回路 5 0 3 およびソフトウェア乱数を生成するためのランダムカウンタからこのような乱数値を抽出し、それらを、第 1 保留記憶バッファまたは第 2 保留記憶バッファにおける保存領域に保存（格納）する処理を実行する。具体的に、第 1 始動入賞口 1 3 への入賞に基づいて、これら乱数値が抽出されて第 1 保留記憶バッファに保存される。また、第 2 始動入賞口 1 4 への入賞に基づいて、これら乱数値が抽出されて第 2 保留記憶バッファに保存される。

30

【 0 1 3 2 】

第 1 保留記憶バッファまたは第 2 保留記憶バッファに前述のような始動入賞に関する情報が記憶されることを「保留記憶される」と示す場合がある。なお、変動パターン種別判定用乱数（ランダム 2 ）および変動パターン判定用乱数（ランダム 3 ）は、始動入賞時に抽出して保存領域に予め格納しておくのではなく、後述する変動パターン設定処理（特別図柄の変動開始時）に抽出するようにしてもよい。

【 0 1 3 3 】

このように保留記憶バッファに記憶されたデータは、後述するように、始動入賞時に読出されて先読み予告演出のために用いられるとともに、変動表示開始時に読出されて変動表示のために用いられる。

40

【 0 1 3 4 】

第 1 始動入賞口 1 3 または第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞があったときには、図柄指定コマンド、変動種別コマンド、第 1 （第 2 ）始動入賞指定コマンド、および、合算保留記憶数指定コマンドというような、始動入賞時判定処理の判定結果を示すコマンドが、主基板 3 1 から演出制御基板 8 0 へと送信される。演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 の R A M 1 0 3 に設けられた始動入賞時受信コマンドバッファには、受信した図柄指定コマンド、変動種別コマンド、第 1 （第 2 ）始動入賞指定コマンド、および、合算保留記憶数指定コマンド等の各種コマンドを対応付けて格納できるように、受信したコマンドを特定可能なデータを記憶する記憶領域が確保されている。

【 0 1 3 5 】

50

この実施の形態において、第1特別図柄および第2特別図柄の変動表示に対応して行なわれる演出図柄の演出制御パターンは、複数種類の変動パターンに対応して、演出図柄の変動表示動作、リーチ演出等における演出表示動作、あるいは、演出図柄の変動表示を伴わない各種の演出動作というような、様々な演出動作の制御内容を示すデータ等から構成されている。また、予告演出制御パターンは、予め複数パターンが用意された予告パターンに対応して実行される予告演出となる演出動作の制御内容を示すデータ等から構成されている。各種演出制御パターンは、パチンコ遊技機1における遊技の進行状況に応じて実行される各種の演出動作に対応して、その制御内容を示すデータ等から構成されている。

【0136】

次に、パチンコ遊技機1の動作について説明する。パチンコ遊技機1においては、主基板31における遊技制御用マイクロコンピュータ560が予め定められたメイン処理を実行すると、所定時間（たとえば2ms）毎に定期的にタイマ割込がかかりタイマ割込処理が実行されることにより、各種の遊技制御が実行可能となる。

【0137】

メイン処理においては、たとえば、必要な初期設定処理、通常時の初期化処理、通常時以外の遊技状態復旧処理、乱数回路設定処理（乱数回路503を初期設定）、表示用乱数更新処理（変動パターンの種別決定、変動パターン決定等の各種乱数の更新処理）、および、初期値用乱数更新処理（普通図柄当り判定用乱数発生カウンタのカウント値の初期値の更新処理）等が実行される。

【0138】

図9は、タイマ割込処理を示すフローチャートである。タイマ割込が発生すると、CPU56は、図9に示すステップS（以下、単に「S」と示す）20～S34のタイマ割込処理を実行する。タイマ割込処理において、まず、電源断信号が出力されたか否か（オン状態になったか否か）を検出する電源断検出処理を実行する（S20）。次いで、入力ドライバ回路58を介して、ゲートスイッチ32a、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23の検出信号を入力し、それらの状態判定を行なう（スイッチ処理：S21）。

【0139】

次に、CPU56は、第1特別図柄表示器8a、第2特別図柄表示器8b、普通図柄表示器10、第1特別図柄保留記憶表示器18a、第2特別図柄保留記憶表示器18b、普通図柄保留記憶表示器41の表示制御を行なう表示制御処理を実行する（S22）。第1特別図柄表示器8a、第2特別図柄表示器8bおよび普通図柄表示器10については、S32、S33で設定される出力バッファの内容に応じて各表示器に対して駆動信号を出力する制御を実行する。

【0140】

また、遊技制御に用いられる普通図柄当り判定用乱数および大当り種別判定用乱数等の各判定用乱数を生成するための各カウンタのカウント値を更新する処理を行なう（判定用乱数更新処理：S23）。CPU56は、さらに、初期値用乱数および表示用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する処理を行なう（初期値用乱数更新処理、表示用乱数更新処理：S24、S25）。

【0141】

さらに、CPU56は、特別図柄プロセス処理を行なう（S26）。特別図柄プロセス処理では、第1特別図柄表示器8a、第2特別図柄表示器8bおよび大入賞口を所定の順序で制御するための特別図柄プロセスフラグにしたがって該当する処理を実行し、特別図柄プロセスフラグの値を、遊技状態に応じて更新する。

【0142】

次いで、普通図柄プロセス処理を行なう（S27）。普通図柄プロセス処理では、CPU56は、普通図柄表示器10の表示状態を所定の順序で制御するための普通図柄プロセスフラグにしたがって該当する処理を実行し、普通図柄プロセスフラグの値を、遊技状態に応じて更新する。

10

20

30

40

50

【 0 1 4 3 】

また、CPU 56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に演出制御コマンドを送出する処理を行なう（演出制御コマンド制御処理：S28）。さらに、CPU 56は、たとえばホール管理用コンピュータに供給される大当たり情報、始動情報、確率変動情報等のデータを出力する情報出力処理を行なう（S29）。

【 0 1 4 4 】

また、CPU 56は、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23の検出信号に基づく賞球個数の設定等を行なう賞球処理を実行する（S30）。

【 0 1 4 5 】

この実施の形態では、出力ポートの出力状態に対応したRAM領域（出力ポートバッファ）が設けられているのであるが、CPU 56は、出力ポートの出力状態に対応したRAM領域におけるソレノイドのオン/オフに関する内容を出力ポートに出力する（S31：出力処理）。

【 0 1 4 6 】

また、CPU 56は、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄の演出表示を行なうための特別図柄表示制御データを特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する特別図柄表示制御処理を行なう（S32）。

【 0 1 4 7 】

さらに、CPU 56は、普通図柄プロセスフラグの値に応じて普通図柄の演出表示を行なうための普通図柄表示制御データを普通図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する普通図柄表示制御処理を行なう（S33）。また、CPU 56は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、S22において駆動信号を出力することによって、普通図柄表示器10における普通図柄の演出表示を実行する。

【 0 1 4 8 】

その後、割込許可状態に設定し（S34）、処理を終了する。以上の制御によって、この実施の形態では、遊技制御処理は所定時間毎に起動されることになる。

【 0 1 4 9 】

図10は、特別図柄プロセス処理（S26）を示すフローチャートである。特別図柄プロセス処理では、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび大入賞口を制御するための処理が実行される。特別図柄プロセス処理においては、始動口スイッチ通過処理を実行する（S312）。そして、内部状態に応じて、S300～S307のうちのいずれかの処理を行なう。

【 0 1 5 0 】

遊技制御用マイクロコンピュータ560において、RAM 55には、前述したように、第1始動入賞口13への始動入賞に基づいて得られる大当たり判定用乱数等の保留記憶データ（第1保留記憶データ）が記憶される第1保留記憶バッファと、第2始動入賞口14への始動入賞に基づいて得られる大当たり判定用乱数等の保留記憶データ（第2保留記憶データ）が記憶される第2保留記憶バッファとが設けられている。これら各保留記憶バッファには、各保留記憶の記憶数の上限値（この例では4）に対応した保存領域が確保されている。

【 0 1 5 1 】

始動口スイッチ通過処理では、第1始動口スイッチ13aがオンしていれば、第1保留記憶数が上限値（たとえば、4）に達していないことを条件として、第1保留記憶データの記憶数を計数する第1保留記憶数カウンタの値を1増やし、乱数回路503やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから数値データ（たとえば、大当たり判定用乱数、変動パターン種別判定用乱数、および、変動パターン判定用乱数）を抽出し、それらを、第1保留記憶バッファにおける保存領域に保存（格納）する処理を実行する。さらに、合算保留記憶数カウンタの値を1増やし、合算後の合算保留記憶数カウンタの値に対応した保留特定領域に「第1」を示すデータを保存（格納）する処理を実行する。一方、第2始動口

10

20

30

40

50

スイッチ 14 a がオンしていれば、第 2 保留記憶数が上限値（たとえば、4）に達していないことを条件として、第 2 保留記憶データの記憶数を計数する第 2 保留記憶数カウンタの値を 1 増やし、乱数回路 503 やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから数値データ（たとえば、大当たり判定用乱数、変動パターン種別判定用乱数、および、変動パターン判定用乱数）を抽出し、それらを、第 2 保留記憶バッファにおける保存領域に保存（格納）する処理を実行する。さらに、合算保留記憶数カウンタの値を 1 増やし、合算後の合算保留記憶数カウンタの値に対応した保留特定領域に「第 2」を示すデータを保存（格納）する処理を実行する。

【0152】

S300～S307 の処理は、以下のような処理である。特別図柄通常処理（S300）は、変動表示の表示結果を大当たりとするか否かの決定、および、大当たりとする場合の大当たり種別の決定等を行なう処理である。変動パターン設定処理（S301）は、変動パターンの決定（変動パターン種別判定用乱数および変動パターン判定用乱数を用いた変動パターンの決定）、および、決定された変動パターンに応じて変動時間を計時するための変動時間タイマの計時開始等の制御を行なう処理である。

【0153】

表示結果指定コマンド送信処理（S302）は、演出制御用マイクロコンピュータ 100 に、表示結果指定コマンドを送信する制御を行なう処理である。特別図柄変動中処理（S303）は、変動パターン設定処理で選択された変動パターンの変動時間が経過すると特別図柄停止処理にプロセスを進める処理である。特別図柄停止処理（S304）は、決定された変動パターンに対応する変動時間の経過が変動時間タイマにより計時されたときに第 1 特別図柄表示器 8 a または第 2 特別図柄表示器 8 b における変動表示を停止して停止図柄を導出表示させる処理である。

【0154】

大入賞口開放前処理（S305）は、大当たりの種別に応じて、特別可変入賞球装置 20 において大入賞口を開放する制御等を行なう処理である。大入賞口開放中処理（S306）は、大当たり遊技状態中のラウンド表示演出用の演出制御コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ 100 に送信する制御、および、大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行なう処理である。大入賞口の閉成条件が成立し、かつ、まだ残りラウンドがある場合には、大入賞口開放前処理（S305）に移行する。また、全てのラウンドを終えた場合には、大当たり終了処理（S307）に移行する。大当たり終了処理（S307）は、大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御用マイクロコンピュータ 100 に行なわせるための制御等を行なう処理である。

【0155】

次に、演出制御用マイクロコンピュータ 100 の動作を説明する。図 11 は、演出制御基板 80 に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ 100（具体的には、演出制御用 CPU 101）が実行する演出制御メイン処理を示すフローチャートである。

【0156】

演出制御用 CPU 101 は、電源が投入されると、演出制御メイン処理の実行を開始する。演出制御メイン処理では、まず、RAM 領域のクリアや各種初期値の設定、また演出制御の起動間隔（たとえば、2 ms）を決めるためのタイマの初期設定等を行なうための初期化処理を行なう（S701）。その後、演出制御用 CPU 101 は、タイマ割込フラグの監視（S702）を行なうループ処理に移行する。タイマ割込が発生すると、演出制御用 CPU 101 は、タイマ割込処理においてタイマ割込フラグをセットする。演出制御メイン処理において、タイマ割込フラグがセットされていたら、演出制御用 CPU 101 は、そのフラグをクリアし（S703）、以下の演出制御処理を実行する。

【0157】

演出制御処理において、演出制御用 CPU 101 は、まず、受信した演出制御コマンドを解析し、受信した演出制御コマンドがどのようなことを指示するコマンドであるかを特定可能なフラグ等のデータをセットする処理（たとえば、RAM 103 に設けられた各種

10

20

30

40

50

コマンド格納領域に受信したコマンドを特定可能なデータを格納する処理等)等を行なう(コマンド解析処理:S704)。次いで、演出制御用CPU101は、演出制御プロセス処理を行なう(S705)。演出制御プロセス処理では、S704で解析した演出制御コマンドの内容にしたがって演出表示装置9での演出図柄の変動表示等の各種演出を行なうために、制御状態に応じた各プロセスのうち、現在の制御状態(演出制御プロセスフラグ)に対応した処理を選択して演出制御を実行する。

【0158】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ100が用いる乱数(演出図柄の左停止図柄決定用のSR1-1、演出図柄の中停止図柄決定用のSR1-2、演出図柄の右停止図柄決定用のSR1-3等)を生成するためのカウンタのカウント値を更新する乱数更新処理を実行する(S706)。このような乱数SR1-1~SR1-3のそれぞれは、ソフトウェアによりカウント値を更新するランダムカウンタのカウントにより生成されるものであり、それぞれについて予め定められた範囲内でそれぞれ巡回更新され、それぞれについて定められたタイミングで抽出されることにより乱数として用いられる。

【0159】

次いで、保留表示エリアにおける保留表示の表示状態の制御(保留表示の移動、消去等)を行なう保留記憶表示制御処理を実行する(S707)。その後、遊技枠の上部に取り付けられた上部役物の動作態様を設定する上部役物設定処理を実行する(S708)。そして、S702の処理へリターンする。上部役物設定処理は、電源投入後、S701からS707の処理後に、演出制御用CPU101によって実行される処理であり、遊技枠上部に取り付けられた第1上部役物29L、第2上部役物29Rの回転角度(開閉角度)を設定する処理である。上部役物の回転角度は複数段階(たとえば、0度、45度、60度、90度など)設けられており、その中から任意に選択した一つの角度を設定できるようになっている。

【0160】

ここで、初期状態(最初に電源投入した場合やRAMクリアによる電源投入の場合)においては、上部役物の回転角度が遊技枠に対して最も突出する回転角度である90度よりも突出しない角度(たとえば、45度)になるように制御される。このようにすれば、調整をしていない場合であっても上部役物が他の物体と当接することを防ぐことができる。

【0161】

上部役物の角度を設定する設定画面は、RAM55をクリアしたときの電源投入が実行され、動作確認のための初期動作として各役物のイニシャル動作が実行された後に表示される。演出制御用CPU101は、イニシャル動作を実行する際に、各役物の近くに設けられた検出手段としての役物用センサからの検出信号に各役物が初期位置に存在するか否かを判定する。一方、RAM55をクリアせずに電源を投入した場合には、上部役物の設定はなされない。したがって、演出制御用CPU101は、図8に示された初期化指定コマンドを受信した場合には、上部役物設定期間であると判定し、初期化指定コマンドを受信していない場合(停電復旧指定コマンドを受信した場合)には、上部役物設定期間ではないと判定する。

【0162】

上部役物設定処理においては、設定された角度に応じて、第1上部役物29L、第2上部役物29Rの回転角度・回転速度が設定されるので、遊技枠に設けられた軸290に対して回転する上部役物を動作させつつ、上部役物が遊技機に隣接する別の遊技機の遊技枠や上部に配置されるデータランプ等の他の物体と当接することを防ぐことができる。

【0163】

このような演出制御メイン処理が実行されることにより、演出制御用マイクロコンピュータ100では、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信され、受信した演出制御コマンドに応じて、演出表示装置9、各種ランプ、第1上部役物29L、第2上部役物29R、および、スピーカ27L、27R等の演出装置を制御することにより、遊技状態に応じた各種の演出制御が行なわれる。

10

20

30

40

50

【 0 1 6 4 】

図 1 2 は、図 1 1 に示された演出制御メイン処理における演出制御プロセス処理（S 7 0 5）を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理では、演出制御用 C P U 1 0 1 は、先読み演出を実行するか否かの決定、および、先読み演出の種類の選択をする先読み演出処理（S 7 0 0）を実行した後、演出制御プロセスフラグの値に応じて S 8 0 0 ~ S 8 0 7 のうちのいずれかの処理を行なう。

【 0 1 6 5 】

演出制御プロセス処理では、以下のような処理が実行される。演出制御プロセス処理では、演出表示装置 9 の表示状態が制御され、演出図柄の変動表示が実現されるが、第 1 特別図柄の変動に同期した演出図柄の変動表示に関する制御も、第 2 特別図柄の変動に同期した演出図柄の変動表示に関する制御も、一つの演出制御プロセス処理において実行される。

10

【 0 1 6 6 】

先読み演出処理（S 7 0 0）は、先読み演出を実行するか否か等の先読み判定、および、先読み演出を実行するときの演出態様の決定等を行なう処理である。先読み演出とは、ある保留情報（保留記憶情報）に基づいた特別図柄の変動表示（図柄変動）の順番が到来する前に、その保留情報を先読みしてその保留情報に基づいた特別図柄の変動表示の内容を判定して、将来の特別図柄の変動表示がどのようなになるかを、それよりも前の段階で予告をする等の演出技術である。たとえば、保留情報が当たりであるときに、当該保留情報による変動表示が実行される前に、当該保留情報に対応する保留表示の表示態様に基づいて、後に大当たりが発生する可能性のあることを予告するといった類の演出が先読み演出として行なわれる。以下では、先読み演出の対象とした保留情報に基づいた変動表示を「ターゲットの変動表示」と称する。

20

【 0 1 6 7 】

変動パターンコマンド受信待ち処理（S 8 0 0）は、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から変動パターンコマンドを受信しているか否か確認する処理等を行なう処理である。変動パターンコマンドを受信していれば、演出図柄変動開始処理に移行する。

【 0 1 6 8 】

演出図柄変動開始処理（S 8 0 1）は、演出図柄（飾り図柄）の変動表示が開始されるように制御するための処理である。演出図柄変動中処理（S 8 0 2）は、変動パターンを構成する各変動状態（変動速度）の切替えタイミングを制御する処理等を行なう処理である。演出図柄変動停止処理（S 8 0 3）は、演出図柄（飾り図柄）の変動表示を停止し、変動表示の表示結果（最終停止図柄）を導出表示する制御を行なう処理である。

30

【 0 1 6 9 】

当たり表示処理（S 8 0 4）は、変動時間の終了後、演出表示装置 9 に当たりの発生を報知するためのファンファーレ演出を表示する制御等の表示制御を行なう処理である。ラウンド中処理（S 8 0 5）は、ラウンド中の表示制御を行なう処理である。ラウンド終了条件が成立したときに、最終ラウンドが終了していなければ、ラウンド後処理に移行し、最終ラウンドが終了していれば、当たり終了処理に移行する。ラウンド後処理（S 8 0 6）は、ラウンド間の表示制御を行なう処理である。ラウンド開始条件が成立したら、ラウンド中処理に移行する。当たり終了演出処理（S 8 0 7）は、演出表示装置 9 において、当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を行なう処理である。

40

【 0 1 7 0 】

演出制御用 C P U 1 0 1 は、変動表示の開始時から変動表示の停止時まで、および、当たり遊技状態開始時から当たり遊技状態終了時までの予め定められた演出制御期間中に、R O M 1 0 2 に格納されたプロセステーブルに設定されているプロセステータに従って演出表示装置 9 等の演出装置（演出用部品）の制御を行なう。

【 0 1 7 1 】

プロセステーブルは、プロセスタイマ設定値と、表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データの組合せが複数集まったデータとで構成されている。表示制御

50

実行データには、演出図柄（飾り図柄）の変動表示の変動時間（変動表示時間）中の変動態様を構成する各変動の態様を示すデータ等が記載されている。具体的には、演出表示装置 9 の表示画面の変更に関わるデータが記載されている。また、プロセスタイマ設定値には、その変動の態様での変動時間が設定されている。演出制御用 CPU 101 は、プロセステーブルを参照し、プロセスタイマ設定値に設定されている時間だけ表示制御実行データに設定されている変動の態様で演出図柄を表示させる制御を行なう。このようなプロセステーブルは、各変動パターンに応じて用意されている。

【0172】

〔報知演出について〕

次に、本実施の形態で実行される各種の演出について説明する。本実施の形態では、演出制御用 CPU 101 によって遊技者にとって有利な有利状態である大当り遊技状態に制御されることを報知する報知演出が実行される。報知演出には、キャラクタ同士が戦って味方キャラクタが敵キャラクタに勝利すると大当りとなることが報知されるバトル演出、所定のストーリーが継続して最終段階まで到達すると大当りとなることが報知されるストーリー演出、所定のキャラクタにより大当りとなることが報知されるキャラクタ演出がある。なお、報知演出にはこれら以外の演出が設けられていてもよく、各演出が複数種類設けられていてもよい。

【0173】

以下では、報知演出の中でも特にバトル演出について具体的に説明する。また、バトル演出において、味方キャラクタが勝利することで大当り表示結果となることが確定し、味方キャラクタが敗北（敵キャラクタが勝利）することではずれ表示結果となることが確定する。以下、図 13、図 14 においては、味方キャラクタが勝利する大当りとなる場合について説明する。また、このようなバトル演出等の報知演出は、確変状態中において実行される。なお、報知演出が確変状態中ではなく通常の遊技状態中に実行されるようにしてもよい。

【0174】

〔ボタンの態様について〕

バトル演出が実行される際に、演出制御用 CPU 101 によって遊技者が操作可能な操作手段としてのプッシュボタン 120（以下、単にボタンとも称する）の状態が変化する。演出制御用 CPU 101 は、プッシュボタン 120 は、バイブレータ用モータ 126 を制御することにより、プッシュボタン 120 の状態を第 1 状態と第 2 状態とに変化させる。第 1 状態はプッシュボタン 120 が停止している通常状態を示し、第 2 状態はプッシュボタン 120 が振動している振動状態を示している。バトル演出中には、プッシュボタン 120 の状態が通常状態と振動状態とに変化する。たとえば、バトル演出では、プッシュボタン 120 が通常状態から振動状態に変化するタイミングとして、第 1 タイミング、第 2 タイミング、第 3 タイミングの 3 つのタイミングが設けられている。

【0175】

〔報知演出とボタンの態様との関係について〕

図 13 は、報知演出とボタンの態様との関係を示すタイミングチャートである。報知演出としてのバトル演出は、変動表示が開始されリーチとなった後のタイミングで実行される。図 13 では、バトル演出における各演出の実行タイミングおよびボタンの態様が示されている。バトル演出の開始タイミングである時刻 t1 では、ボタンの態様は通常態様である。時刻 t1 からプッシュボタン 120 への連打操作が有効に検出される連打有効期間が最大で 10 秒設定されている。

【0176】

遊技者が連打有効期間内に連打操作を実行した回数が所定回数に到達すると、時刻 t2 において敵キャラクタのライフゲージが 0 となる。このライフゲージが 0 となる第 1 タイミングにおいて、プッシュボタン 120 の状態が通常状態から振動状態に制御される。振動状態は、敵キャラクタに最後の一撃を与える最後の一撃演出が実行される時刻 t3 まで継続する。連打有効期間内に連打操作の回数が所定回数に到達しなかった場合や連打操作

を実行しなかった場合であっても、最後の一撃演出の3秒前からは必須振動期間として3秒間プッシュボタン120が通常状態から振動状態に制御される。

【0177】

振動状態となっていたプッシュボタン120は、時刻 t_3 となった後に、2秒間通常状態に制御される。その後、時刻 t_4 となる敵に攻撃がヒットする第2タイミングにおいて、プッシュボタン120の状態が通常状態から振動状態に制御される。ここで、最後の一撃演出の時刻 t_3 から敵に攻撃がヒットするまでの時刻 t_4 の間は、遊技者のプッシュボタン120への操作が検出される操作有効期間である。この操作有効期間中に遊技者の動作が検出されたとしても、プッシュボタン120の状態は振動状態とはならず、演出画面上で敵に攻撃がヒットする第2タイミングにおいて振動状態となる。また、操作有効期間中にプッシュボタン120が操作されなかった場合には、時刻 t_4 において図14(d)から図14(e)へと画面が切り替わるとともにプッシュボタン120が振動状態となる。このようなプッシュボタン120の振動状態は、時刻 t_4 から5秒間継続する。その後、時刻 t_5 となる敵が倒れるタイミングにおいて、プッシュボタン120の状態が振動状態から通常状態に制御される。プッシュボタン120の通常状態は時刻 t_5 から3秒間継続する。

10

【0178】

その後、時刻 t_6 となる勝利表示がされる第3タイミングにおいて、プッシュボタン120の状態が通常状態から振動状態に制御される。プッシュボタン120の振動状態は時刻 t_6 から5秒間継続する。時刻 t_6 となる勝利表示のタイミングでプッシュボタン120の状態を振動状態に制御することで、大当たり遊技状態に制御されることが再度報知される。そして、時刻 t_7 となる変動表示の停止タイミングにおいてプッシュボタン120が振動状態から通常状態に制御される(図示省略)。また、時刻 t_7 の後に遊技状態が大当たり遊技状態へと制御される。

20

【0179】

このように、遊技者にとって有利な遊技状態である大当たり遊技状態を報知する報知演出の1つであるバトル演出の際に、プッシュボタン120の状態が多様なタイミングで変化することで、プッシュボタン120を変化させるタイミングの興趣を向上させることができる。具体的には、バトル演出とプッシュボタン120を振動状態にするタイミングとの組合せにより演出効果を一層高めることができる。

30

【0180】

また、第1タイミング経過後と第2タイミング経過後とでは、振動状態に制御される期間が異なる。よって、プッシュボタン120を振動状態に制御することと振動状態に制御する期間との組合せにより、好適に演出を実行させることができる。

【0181】

また、図13に示す連打有効期間および必須振動期間のうち連打有効期間は、最大10秒間の間で可変する期間である。また、図13に示すように、敵にヒットするタイミングの第2タイミングにおいて振動状態に制御された後の期間は、5秒の不可変の期間である。このように、バトル演出において、可変する期間と不可変の期間とを備えることで、演出の幅を広げることができる。

40

【0182】

また、図13に示すように、第1タイミング経過後の振動期間と必須振動期間3秒とを合わせた期間振動状態に制御され、第2タイミング経過後の5秒の期間振動状態に制御される。また、第2タイミングから5秒の振動期間経過後にプッシュボタン120の状態を通常状態に制御し、通常状態となった後の勝利表示の第3タイミングにおいて振動状態に制御する。また、第3タイミングにおいてプッシュボタン120の状態を振動状態に制御することで、大当たり遊技状態に制御されることが報知する。このようにすれば、プッシュボタン120を振動状態に制御することと振動状態に制御する期間およびタイミングとの組合せにより、好適に演出を実行させることができる。また、大当たり遊技状態に制御されることを好適に報知することができる。

50

【 0 1 8 3 】

次に、図 1 3 において説明した報知演出とボタンの態様との関係について、報知演出であるバトル演出が実行されるときに演出表示装置 9 の表示画面により説明する。図 1 4 は、報知演出とボタンの態様との関係を示す演出図面である。図 1 4 (a) ~ (h) に示すように、バトル演出はこの順番に実行され、時刻 $t_1 \sim t_7$ は、図 1 3 の時刻 $t_1 \sim t_7$ に対応するタイミングにおける演出画面を示している。また、図 1 4 (a) ~ (h) の各図面の右側の表示は、各演出画面でのプッシュボタン 1 2 0 の状態を示す図である。

【 0 1 8 4 】

演出表示装置 9 において、変動表示が実行されるときに、左、中、右の演出図柄 9 1 ~ 9 3 は、画面中央部で変動表示が開始される。変動表示においてバトル演出が実行されるときには、図 1 4 (a) に示すように、演出図柄がリーチ表示態様（左、右演出図柄が同じ図柄で揃い、中演出図柄が変動中である表示態様）となったタイミングで、演出図柄 9 1 ~ 9 3 が画面隅部に移動して縮小表示され、バトル演出が開始される。

10

【 0 1 8 5 】

図 1 4 (a) に示すように、時刻 t_1 においてバトル演出が開始されるときには、味方キャラクター 9 4 と敵キャラクター 9 5 とが登場し、「バトル」というような、バトル演出を特定する文字が表示される。また、画面の右側に敵キャラクター 9 5 のライフ（耐久力）をレベル表示するライフゲージ 9 9 が表示される。また、遊技者によるプッシュボタン 1 2 0 の操作を促進する操作促進演出として、プッシュボタン 1 2 0 を模したボタン画像 9 8 が表示されるとともに、ボタン画像 9 8 に対応して「連打」という文字により連打操作を実行することが示唆される。バトル演出が開始されるときにプッシュボタン 1 2 0 の態様は通常状態である。

20

【 0 1 8 6 】

図 1 4 (b) に示すように、操作有効期間内（10 秒間）に遊技者によるプッシュボタン 1 2 0 の連打操作がプッシュセンサにより検出されると、味方キャラクター 9 4 が敵キャラクター 9 5 に対して攻撃する演出が実行される。そして、味方キャラクター 9 4 の攻撃に伴って敵キャラクター 9 5 のライフゲージ 9 9 が減少する。連打有効期間中のプッシュボタン 1 2 0 の態様は通常状態である。なお、有効期間の始めは少ない回数（たとえば 2 回）の連打操作によりライフが減少するが、有効期間が後になるに連れて多い回数（たとえば 3 回）を連打操作しなければライフが減少しないようにすればよい。このようにすれば、連打操作によりすぐにライフゲージ 9 9 が 0 となってしまうことを防ぐことができる。

30

【 0 1 8 7 】

次いで、図 1 4 (c) に示すように、連打操作が規定回数（たとえば 3 0 回）に到達した時刻 t_2 においてライフゲージ 9 9 が 0 となる。また、ライフゲージ 9 9 が 0 となるときに敵キャラクター 9 5 が味方キャラクター 9 4 の攻撃により飛び上がる演出が実行される。そして、ライフゲージ 9 9 が 0 となるときにプッシュボタン 1 2 0 の態様が通常状態から振動状態へと変化する。このような図 1 4 (c) に示すライフゲージ 9 9 が 0 となる態様となる第 1 タイミングにおいてプッシュボタン 1 2 0 が振動状態となることによって、大当たりが確定したことが報知される。プッシュボタン 1 2 0 は、連打有効期間の残りの期間および必須振動期間である 3 秒の間、継続して振動状態となる。なお、図 1 4 (b) に示す有効期間内に連打操作が実行されなかった場合や連打操作が有効期間内に規定回数まで到達しなかった場合には、有効期間の経過後に図 1 4 (c) の画面となる。そして、図 1 4 (c) の画面となったタイミングにおいて、必須振動期間である 3 秒の間、プッシュボタン 1 2 0 の態様が通常状態から振動状態へと変化する。

40

【 0 1 8 8 】

必須振動期間 3 秒が経過後の時刻 t_3 において図 1 4 (d) に示す、最後の一撃演出が実行される。最後の一撃演出では、「一撃で決める」の文字とともにボタン画像 9 8 に対応して「一撃」という文字によりプッシュボタン 1 2 0 を 1 回押す操作を実行することが示唆される。一撃演出中のプッシュボタン 1 2 0 の態様は通常状態である。一撃演出中にプッシュボタン 1 2 0 を押すと味方キャラクター 9 4 が最後の一撃を敵キャラクター 9 5 に浴

50

びせる演出が実行される（図示省略）。最後の一撃演出が実行される２秒間は、プッシュボタン１２０の態様が通常状態に保たれる。

【０１８９】

最後の一撃が敵にヒットする図１４（ｅ）に示す時刻ｔ４のタイミングにおいて画面が激しく光る演出が実行されるとともにプッシュボタン１２０の態様が通常状態から振動状態へと変化する。このとき画面上ではボタン画像９８が表示されていないがプッシュボタン１２０は振動状態に制御される。プッシュボタン１２０の振動状態は、５秒間継続する。その後、振動状態が５秒間経過後の時刻ｔ５において、敵キャラクタ９５が倒れる演出が実行される。このとき、プッシュボタン１２０の態様が振動状態から通常状態へと変化する。プッシュボタン１２０の通常状態は、３秒間継続する。なお、時刻ｔ４のタイミングにおいてボタン画像９８が表示されているようにしてもよい。

10

【０１９０】

時刻ｔ５においてプッシュボタン１２０が３秒間通常状態に制御された後は、図１４（ｇ）に示すように、味方キャラクタがピースをして敵キャラクタに勝利したことを示す勝利表示の画面が表示される。このとき画面上ではボタン画像９８が表示されていないが、プッシュボタン１２０の態様が通常状態から振動状態へと変化する。プッシュボタン１２０の振動状態は、５秒間継続する。このような勝利表示と振動状態とにより大当たりとなることが再度報知される。そして、振動状態が５秒間継続した後、図１４（ｈ）に示すように、左、中、右の演出図柄９１～９３が、画面中央部で大当たり表示結果の組合せで変動表示を停止する。変動表示を停止するタイミングにおいて、プッシュボタン１２０の態様が振動状態から通常状態へと変化する。その後、遊技状態が大当たり遊技状態へと移行する。

20

【０１９１】

図１４（ｃ）に示すように、敵のライフゲージ９９が０となるタイミングにおいてプッシュボタン１２０が振動状態となることで大当たりとなることが報知される。また、図１４（ｅ）に示す敵にヒットする態様となるタイミングにおいてプッシュボタン１２０が振動状態となる。このようにすれば、大当たり遊技状態となることを報知した後に、さらにバトル演出の演出展開に合わせてプッシュボタン１２０を振動状態となる。よって、大当たり遊技状態に制御されることを好適に報知し、バトル演出の演出効果を一層高めることができる。

【０１９２】

30

また、図１４（ｃ）に示すように、第１タイミングにおいては、ボタン画像９８の表示中にプッシュボタン１２０を連打することにより、プッシュボタン１２０を振動状態に制御する。また、図１４（ｅ）に示すように、第２タイミングにおいては、ボタン画像９８が表示されることなくプッシュボタン１２０を振動状態に制御する。このようにすれば、プッシュボタン１２０を振動状態に制御することとボタン画像９８との組合せにより、好適に演出を実行させることができる。

【０１９３】

また、図１４（ｃ）、（ｅ）、（ｇ）に示すように、画面上で実行される演出に対応してプッシュボタン１２０の状態が振動状態に変化するため、演出の実行タイミングと振動状態へ変化するタイミングとにより、遊技を実行したときの気持ち良さを向上させることができる。また、演出の実行タイミングと振動状態へ変化するタイミングとによりメリハリのついた演出とすることができる。

40

【０１９４】

なお、操作手段としてのプッシュボタン１２０の内部に発光手段としてのＬＥＤを設けてもよい。そして、演出制御用ＣＰＵ１０１は、プッシュボタン１２０を振動状態に制御することともに、ＬＥＤの発光の制御を行なってもよい。たとえば、図１４（ａ）、（ｂ）、（ｄ）の通常状態では、ＬＥＤを白色や赤色（白色は通常の色、赤色はボタン操作を促す色等）に発光させる制御を行ない、図１４（ｃ）、（ｅ）、（ｇ）の振動状態では、振動に合わせてＬＥＤを虹色に発光させる制御を行なうことで、大当たり遊技状態に制御されることを報知するようにしてもよい。このように、操作手段の振動状態によって発光手

50

段の発光態様が異なるようにすることで興趣を向上させることができる。なお、振動と発光の態様のタイミングは必ずしも同じでなくともよく、大当たり期待度により振動と発光とのタイミングが異なるようにしてもよい。

【0195】

次に、報知演出の内容を決定するためのテーブルおよびバトル演出が実行されるときフローチャートについて説明する。

【0196】

図15は、報知演出決定テーブルを示す図である。報知演出決定テーブルでは、報知演出の内容を、バトル演出、ストーリー演出、キャラクタ演出のいずれにするかが決定される。報知演出決定テーブルには、図15(A)の大当たり時報知演出決定テーブルと、図15(B)のはずれ時報知演出決定テーブルとが含まれている。これら報知演出決定テーブルは、ROM102に記憶されている。

10

【0197】

図15(A)の大当たり時報知演出決定テーブルは、現在の変動表示の変動表示結果を大当たり表示結果とすることが決定されたときに用いられる。一方、図15(B)のはずれ時報知演出決定テーブルは、現在の変動表示の変動表示結果をはずれ表示結果とすることが決定されたときに用いられる。

【0198】

図15(A)、(B)の報知演出決定テーブルでは、報知演出決定用の乱数SR2(0~99の数値範囲)の合計100個の数値が、バトル演出の決定と、ストーリー演出の決定と、キャラクタ演出の決定とに割り振られている。そして、図15では、各演出に割り振られた乱数値の個数がSR2に示されている。

20

【0199】

図15(A)の大当たり時報知演出決定テーブルでは、報知演出決定用の乱数SR2の値によって、「キャラクタ演出<ストーリー演出<バトル演出」という大小関係の選択割合となるようにデータが設定されている。また、図15(B)のはずれ時報知演出決定テーブルでは、報知演出決定用の乱数SR2の値によって、「キャラクタ演出>ストーリー演出>バトル演出」という大小関係の選択割合となるようにデータが設定されている。

【0200】

図15に示すようなデータの設定により、大当たり時には、はずれ時と比べて、「キャラクタ演出<ストーリー演出<バトル演出」という大小関係の選択割合となるように演出内容が決定される。よって、「キャラクタ演出<ストーリー演出<バトル演出」という順で大当たり期待度が高くなる。

30

【0201】

図16は、演出設定処理を示すフローチャートである。演出設定処理とは、演出制御用CPU101が演出図柄変動開始処理(S801)の処理の中で実行する一処理である。

【0202】

演出制御用CPU101は、現在の遊技状態が確変状態中であるか否かを判定する(S901)。S901において、演出制御用CPU101は、受信コマンドバッファ内に確変状態指定コマンドがあるか否かに基づいて、現在の遊技状態が確変状態中であるか否かを判定する。演出制御用CPU101は、現在の遊技状態が確変状態中である場合には(S901でY)、S902へ移行する。一方、演出制御用CPU101は、現在の遊技状態が確変状態中でない場合には(S901でN)、今回の変動で実行されるその他の演出を決定し(S908)、処理を終了する。

40

【0203】

S902では、演出制御用CPU101は、今回実行される変動がスーパーリーチであるか否かを判定する。演出制御用CPU101は、今回実行される変動がスーパーリーチである場合には(S902でY)、抽出したSR2の抽出値と表示結果に基づく報知演出決定テーブルとにより実行する報知演出を決定し(S903)、S904へ移行する。S903において、演出制御用CPU101は、受信コマンドバッファ内の表示結果指定コ

50

マンドに基づいて、今回実行される変動の表示結果を判定する。一方、演出制御用CPU101は、今回実行される変動がスーパーリーチでない場合には(S902でN)、今回の変動で実行されるその他の演出を決定し(S908)、処理を終了する。

【0204】

S904において、演出制御用CPU101は、S903で決定された内容によりバトル演出が実行されるか否かを判定する。演出制御用CPU101は、バトル演出が実行される場合には、(S904でY)、S905へ移行する。一方、演出制御用CPU101は、バトル演出が実行されない場合には(S904でN)、今回の変動で実行されるその他の演出を決定し(S908)、処理を終了する。

【0205】

S905では、演出制御用CPU101は、受信コマンドバッファ内に大当りに関する表示結果指定コマンドがあるか否かに基づいて、今回実行される変動が大当りであるか否かを判定する。演出制御用CPU101は、今回実行される変動が大当りである場合には(S905でY)、勝利用の演出およびボタン態様に決定する(S906)。一方、演出制御用CPU101は、今回実行される変動が大当りでない場合(はずれの場合)には(S905でN)、敗北用の演出およびボタン態様に決定する(S907)。S906またはS907の後、今回の変動で実行されるその他の演出を決定し(S908)、処理を終了する。

【0206】

図16においては、現在の遊技状態が確変状態中においてバトル演出が実行される場合を示したが、バトル演出は通常の遊技状態中に実行されるようにしてもよい。また、図13、図14では、大当り表示結果となる場合について説明したが、S907においてははずれ表示結果となる場合の敗北用の演出について説明する。味方キャラクタが敗北するときには、バトル演出開始後、連打有効期間内にいくら連打を実行してもライフゲージ99が0となることはない。また、プッシュボタン120は、通常状態のままで振動状態となることはない。そして、連打有効期間経過後に「敗北」の文字が表示されるとともにその後、左、中、右の演出図柄91~93が、画面中央部ではずれ表示結果の組合せで変動表示を停止する。

【0207】

[第2実施形態]

次に、第2実施形態として、オート連打機能(自動連打機能)を設けた場合の各種構成を説明する。オート連打機能とは、たとえば、演出制御用マイクロコンピュータ100の機能として、プッシュボタン120の長押し操作が、たとえば4秒間のような第1期間に亘り継続されたことにもとづいてオート連打の機能による操作の検出が開始され、1.0秒のような第2期間が経過するごとに操作回数を1つずつカウントして、あたかもプッシュボタン120の連打が行なわれているものとして検出が行なわれる機能である。このようなオート連打機能が図14(b)に示す連打有効期間に実行可能であってもよい。

【0208】

[遊技者動作の検出に関する第1変形例]

第1変形例としては、オート連打機能(自動連打機能)を設けた場合に、検出有効期間よりも前から動作検出手段が遊技者の一の動作を継続して検出していた場合には、該動作の検出を無効とする無効手段をさらに備える例を説明する。

【0209】

第1変形例では、演出制御用マイクロコンピュータ100において、オート連打機能を設けた場合において、検出有効期間よりも前から動作検出手段が遊技者のプッシュボタン120の動作を継続して検出していた場合には、該動作の検出を無効とする制御を実行する無効化処理を実行する。このような制御を行えば、適切に遊技者の所定演出への参加を促すことができる。

【0210】

[遊技者動作の検出に関する第2変形例]

第2変形例としては、オート連打機能（自動連打機能）を設けた場合に、連続して複数回の遊技者の動作が行なわれているものとしての検出を行なうか否かを設定可能（設定メニュー画面での設定等）な設定手段をさらに備える例を説明する。

【0211】

第2変形例では、演出制御用マイクロコンピュータ100において、オート連打機能を設けた場合において、たとえば、客待ちデモンストレーション表示中である期間のような演出図柄の変動表示中でない期間に、オート連打の機能を有効とするか無効とするかの設定を可能とする設定処理を実行可能とする。このような設定を可能とすれば、意図しないタイミングで連続して複数回の遊技者の動作が行なわれているものとしての検出が行なわれてしまうことを防止し、遊技に対する興趣が低下することを抑止することができる。

10

【0212】

[遊技者動作の検出に関する第3変形例]

第3変形例としては、オート連打機能（自動連打機能）を設けた場合に、検出有効期間に遊技者の一の動作が継続して検出された場合に、状況に応じて異なる間隔により連続して複数回の遊技者の動作が検出されたものとする例を説明する。

【0213】

第3変形例では、演出制御用マイクロコンピュータ100において、オート連打機能を用いる場合において、たとえば、演出内容が異なる動作演出Aと動作演出Bとが選択的に実行可能なときに、動作演出Aの実行中に、オート連打による検出中は1.0秒が経過するごとにプッシュボタン120による操作回数が1回ずつ増加したものとして扱い、動作演出Bの実行中に、オート連打による検出中は0.5秒が経過するごとにプッシュボタン120による操作回数が1回ずつ増加したものとして扱う処理を実行する。このような処理を行えば、状況に合せた動作演出を行なうことができる。

20

【0214】

[遊技者動作の検出に関する第4変形例]

第4変形例としては、オート連打機能（自動連打機能）を設けた場合に、変動表示中でないときに、動作検出手段によって遊技者の動作が検出されたか否かを判定する判定手段をさらに備え、判定手段が、遊技者の一の動作が継続して行なわれているときであっても、連続して複数回の遊技者の動作が行なわれているものとしての判定を行なわない例を説明する。

30

【0215】

第4変形例では、演出制御用マイクロコンピュータ100において、オート連打機能を用いる場合に、オート連打の機能の有効または無効の設定が可能な構成において、たとえば、オート連打の機能の有効または無効の再度の設定を行なう際に、プッシュボタン120を一旦操作してオート連打の機能の有効または無効を切り替えた後、プッシュボタン120の操作を一旦止めて、改めてプッシュボタン120を操作しなければ、再度オート連打の機能の有効または無効の切り替えを行なえないように制限する制御を実行する。このような制御を行えば、意図しない動作の検出が行なわれてしまうことを防止することができる。

【0216】

40

[オート連打演出の演出制御タイミング例]

次に、連打演出における自力連打およびオート連打に関する操作演出制御タイミングの一例を説明する。図17は、連打演出における自力連打およびオート連打に関する操作演出制御タイミングを示すタイミングチャートである。

【0217】

図17に示すように、連打演出においては、連打操作の有効期間が、たとえばリーチ状態の開始時のような第1タイミングから、変動表示終了直前時のような第2タイミングまでのような所定期間（たとえば、10秒間等）に設定されている。このような所定期間は、図14（b）に示す連打有効期間として設定されていてもよい。

【0218】

50

自力連打開始可能期間は、連打操作の有効期間の全期間に対応して設定されている。オート連打開始可能期間としては、連打操作の有効期間中における期間開始時から予め定められた期間（たとえば、0.5秒間）経過時から開始され、特定期間（たとえば、連打操作の有効期間における前半期間）経過時までの期間が設定されている。なお、オート連打開始可能期間としては、連打操作の有効期間中における期間開始時から開始されてもよい。オート連打開始不可能期間としては、連打操作の有効期間中におけるオート連打開始可能期間の経過後の期間が設定されている。

【0219】

自力連打開始可能期間中においては、自力連打の実行に応じたライフゲージ99への作用演出の作用態様（ライフ減少態様）の度合が所定度合以下の度合に制御される自力連打低作用設定期間と、自力連打の実行に応じたライフゲージ99への作用演出の作用態様（ライフ減少態様）の度合が所定度合よりも高い度合に制御される自力連打高作用設定期間とが含まれている。これにより、同じ自力連打開始可能期間中でも、自力連打低作用設定期間と、自力連打高作用設定期間とで、自力連打に対応して実行される作用演出の作用態様（作用度合）が異なる。このように、自力連打開始可能期間は、操作有効期間の残期間に応じて、作用演出の作用態様が異なるように設定されている。

【0220】

自力連打開始可能期間と連打操作有効期間とが同じであるので、連打操作有効期間中は、基本的にいつでも自力連打操作をすることが可能であり、その自力連打操作に応じて、前述した作用演出が実行可能である。自力連打開始可能期間中における自力連打低作用設定期間には、自力連打に基づいて低作用の作用演出が実行可能である。自力連打開始可能期間中における自力連打高作用設定期間には、自力連打に基づいて高作用の作用演出が実行可能である。

【0221】

このように自力連打開始可能期間が、前半部を自力連打低作用設定期間とし、後半部を自力連打高作用設定期間とすることにより、自力連打に応じた作用演出が変動表示結果の導出表示タイミングに対応するように、演出を連携させることができる。たとえば、自力連打開始可能期間中において、自力連打の開始タイミングが自力連打低作用設定期間中のタイミングであるときは、自力連打に応じて、自力連打低作用設定によるゆっくりとした作用演出が進行し、その後、期間経過により自力連打高作用設定期間となったときは、自力連打に応じて、早急な作用演出が進行し、変動表示結果の導出表示前のタイミングで、ライフゲージ99のライフ表示のレベルを変動表示結果に応じた値にする演出が行なわれる。たとえば、大当たり表示結果を導出表示するときはライフゲージ99のライフ表示のレベルを導出表示前に「0」にし、はずれ表示結果を導出表示するときはライフゲージ99のライフ表示のレベルを導出表示直前に「1」以上の特定のレベルにする演出が行なわれる。

【0222】

また、自力連打開始可能期間中において、自力連打の開始タイミングが自力連打高作用設定期間中のタイミングであるときは、自力連打高作用設定により、自力連打開始当初から、自力連打に応じて、早急な作用演出が進行し、変動表示結果の導出表示前のタイミングで、ライフゲージ99のライフ表示のレベルを変動表示結果に応じた値にする演出をすることが可能とされている。

【0223】

連打操作有効期間中におけるオート連打開始可能期間中では、オート連打の実行に応じたライフゲージ99への作用演出の作用態様（ライフ減少）の度合が、一定の度合に制御される。これにより、オート連打開始可能期間は、操作有効期間の残期間によらず、作用演出の作用態様が一定となるように設定されている。

【0224】

オート連打開始可能期間には、プッシュボタン120の予め定められた時間（たとえば、1秒間）以上の長押し操作に基づいて連打操作が実行されたとみなされてオート連打が

10

20

30

40

50

開始可能であり、そのオート連打操作に応じて、作用演出が実行可能である。連打操作有効期間中におけるオート連打開始不可能期間には、プッシュボタン１２０の予め定められた時間以上の長押し操作が開始されても連打操作が実行されたとみなされず、オート連打が開始不可能である。オート連打開始可能期間中においては、オート連打に基づいて、自力連打開始可能期間中とは異なり、一定の作用態様での作用演出が実行可能である。

【０２２５】

このようにオート連打開始可能期間に開始可能なオート連打が実行されるときには、オート連打の開始当初から終了までの間において一定の作用態様での作用演出が実行可能であることにより、オート連打に応じて、オート連打作用設定による一定の作用演出が進行し、変動表示結果の導出表示前のタイミングで、ライフゲージ９９のライフ表示のレベルを変動表示結果に応じた値にする演出が行なわれる。

10

【０２２６】

なお、オート連打開始可能期間と自力連打低作用設定期間とが同一期間として設定され、オート連打開始不可能期間と自力連打高作用設定期間とが同一期間として設定されてもよい。また、図１７のように、オート連打開始可能期間と自力連打低作用設定期間とを異なる期間に設定する場合には、たとえば、期間の始まりと期間の終りとのうち少なくとも一方が異なる期間に設定されてもよい。また、オート連打開始不可能期間と自力連打高作用設定期間とが異なる期間に設定されてもよく、その場合には、たとえば、期間の始まりと期間の終りとのうち少なくとも一方が異なる期間に設定されてもよい。

20

【０２２７】

なお、以下のような構成を備えるようにしてもよい。

(１) 所定の遊技を行なう遊技機（パチンコ遊技機１等）であって、

遊技者による動作（プッシュボタン１２０の操作等）を検出可能な動作検出手段（プッシュセンサ１２４等）と、

前記動作検出手段により検出有効期間において遊技者が複数回の動作を行なう連続動作（プッシュボタン１２０の連打操作）が実行されたことに応じて特定演出（連打操作演出）を実行可能な特定演出実行手段（演出制御用マイクロコンピュータ１００等）とを備え、

前記特定演出実行手段は、

遊技者による前記連続動作とは異なる所定動作（プッシュボタン１２０の長押し操作）に基づいて、前記連続動作が検出されたとしてみなして前記特定演出を実行可能であり、

30

前記検出有効期間において、所定期間（図１７のオート連打開始可能期間）が経過するまでは前記所定動作に基づいて前記連続動作が実行されたとみなし、当該所定期間が経過した後（図１７のオート連打開始不可能期間）に前記所定動作が開始されても前記連続動作が実行されたとみなさない。

【０２２８】

このような構成によれば、検出有効期間において所定期間が経過するか否かに基づいて、連続動作が実行されたとみなすか、みなさないかとすることにより、演出の面白みを向上させることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

40

【０２２９】

(２) 前記(１)の遊技機において、

前記特定演出実行手段が実行可能な前記特定演出は、

所定の表示について前記連続動作の実行に応じた作用演出がなされる第１作用演出（自力連打時のライフゲージ９９でのライフ表示のレベルが減少する作用演出）と、

前記所定の表示について前記連続動作の実行とみなされた前記所定動作に応じた作用演出がなされる第２作用演出（オート連打時のライフゲージ９９でのライフ表示のレベルが減少する作用演出）とを含み、

前記第１作用演出と、前記第２作用演出とで、作用演出の作用態様が異なる（ライフ表示のレベルが減少する作用演出態様が自力連打とオート連打とで異なる）。

50

【 0 2 3 0 】

このような構成によれば、第 1 作用演出と第 2 作用演出とで作用演出の作用態様が異なることにより、より一層、演出の面白みを向上させることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【 0 2 3 1 】

(3) 前記 (2) の遊技機において、

前記特定演出実行手段は、前記特定演出として、前記第 1 作用演出を実行するときに、前記検出有効期間の残り期間に応じて、作用演出の作用態様が異なる (連打操作有効期間の残り時間が短い方の自力連打高作用設定期間中は、連打操作有効期間の残り時間が長い方の自力連打低作用設定期間中と比べて、作用演出の演出態様 (ライフ表示のレベルの減少態様) が異なる) 。

10

【 0 2 3 2 】

このような構成によれば、検出有効期間の残り期間に応じて、作用演出の作用態様が異なることにより、より一層、演出の面白みを向上させることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【 0 2 3 3 】

(4) 前記 (3) の遊技機において、

前記特定演出実行手段は、前記特定演出として、前記第 1 作用演出を実行するときに、前記検出有効期間の残り期間が少なくなるにしたがって作用演出の作用規模が大きくなる (連打操作有効期間の残り時間が短い方の自力連打高作用設定期間が、連打操作有効期間の残り時間が長い方の自力連打低作用設定期間と比べて、作用演出でのライフ表示のレベルの減少量が大きくなる) 。

20

【 0 2 3 4 】

このような構成によれば、検出有効期間の残り期間が少なくなるにしたがって作用演出の作用規模が大きくなることにより、より一層、演出の面白みを向上させることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【 0 2 3 5 】

(5) 前記 (2) から (4) のいずれかの遊技機において、

前記特定演出実行手段は、前記特定演出として、前記第 2 作用演出を実行するときに、前記検出有効期間の残り時間にかかわらず、作用演出の作用態様が一定である (オート連打については作用演出でのライフ表示のレベルの減少量が一定) 。

30

【 0 2 3 6 】

このような構成によれば、特定演出のバリエーションが豊富化されて、より一層、演出の面白みを向上させることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【 0 2 3 7 】

[第 3 実施形態]

次に、第 3 実施形態として、第 1 上部役物 2 9 L および第 2 上部役物 2 9 R が動作する上部役物演出が実行される場合について説明する。上部役物演出では、遊技者にとって有利な状態と制御されることを示唆する演出として、図 2 に示す上部役物の回転動作および上部役物の発光による演出が実行される。また、上部役物演出では、上部役物が動作するとともに演出表示装置 9 の表示画面上で上部役物が動作することを報知する第 1 パターンによる演出と、上部役物は動作するが演出表示装置 9 の表示画面には上部役物が動作することが報知されない第 2 パターンによる演出が設けられている。

40

【 0 2 3 8 】

たとえば、上部役物演出は、図 1 3 においてライフゲージ 9 9 が 0 となる第 1 タイミングにおいて設定された回転角度により回転動作を実行する。また、このとき上部役物に設けられている L E D が発光する。なお、上部役物演出では、演出表示装置 9 の画面上でバトル演出が実行されているため、第 2 パターンによる演出が実行されることが望ましい。

【 0 2 3 9 】

また、上部役物演出は、図 1 3 に示すように、プッシュボタン 1 2 0 が振動状態となる

50

ときに突出位置となり、通常状態となるときに収納位置となるようにしてもよい。このようにすれば、プッシュボタン120の状態に合わせた上部役物の演出を実行することができる。なお、プッシュボタン120の振動状態に関わらず、期待度の高い演出が実行される場合においては、所定タイミングから期待度の高い演出が終了するまで上部役物が突出位置となるようにしてもよい。

【0240】

次に、前述した実施の形態により得られる主な効果を説明する。

(1) 図13、図14に示すように、遊技者にとって有利な遊技状態である大当り遊技状態を報知する報知演出の1つであるバトル演出の際に、プッシュボタン120の状態が多様なタイミングで変化することで、プッシュボタン120を変化させるタイミングの興趣を向上させることができる。具体的には、バトル演出とプッシュボタン120を振動状態にするタイミングとの組合せにより演出効果を一層高めることができる。

10

【0241】

(2) 図13に示すように、第1タイミング経過後と第2タイミング経過後とでは、振動状態に制御される期間が異なる。よって、プッシュボタン120を振動状態に制御することと振動状態に制御する期間との組合せにより、好適に演出を実行させることができる。

【0242】

(3) 図14(c)に示すように、第1タイミングにおいては、ボタン画像98の表示中にプッシュボタン120を連打することにより、プッシュボタン120を振動状態に制御する。また、図14(e)に示すように、第2タイミングにおいては、ボタン画像98が表示されることなくプッシュボタン120を振動状態に制御する。このようにすれば、プッシュボタン120を振動状態に制御することとボタン画像98との組合せにより、好適に演出を実行させることができる。

20

【0243】

(4) プッシュボタン120やスティックコントローラ122の振動は、打球操作ハンドル5まで伝わる構造となっている。このようにすれば、報知演出と打球操作ハンドル5まで伝わる振動との組合せにより演出効果を一層高めることができる。

【0244】

(5) 図14(c)に示すように、敵のライフゲージ99が0となるタイミングにおいてプッシュボタン120が振動状態となることで大当りとなることが報知される。また、図14(e)に示す敵にヒットする態様となるタイミングにおいてプッシュボタン120が振動状態となる。このようにすれば、大当り遊技状態となることを報知した後に、さらにバトル演出の演出展開に合わせてプッシュボタン120を振動状態となる。よって、大当り遊技状態に制御されることを好適に報知し、バトル演出の演出効果を一層高めることができる。

30

【0245】

(6) 図13に示す連打有効期間および必須振動期間のうち連打有効期間は、最大10秒間の間で可変する期間である。また、図13に示すように、敵にヒットするタイミングの第2タイミングにおいて振動状態に制御された後の期間は、5秒の不可変の期間である。このように、バトル演出において、可変する期間と不可変の期間とを備えることで、演出の幅を広げることができる。

40

【0246】

(7) 図13に示すように、第1タイミング経過後の振動期間と必須振動期間3秒とを合わせた期間振動状態に制御され、第2タイミング経過後の5秒の期間振動状態に制御される。また、第2タイミングから5秒の振動期間経過後にプッシュボタン120の状態を通常状態に制御し、通常状態となった後の勝利表示の第3タイミングにおいて振動状態に制御する。また、第3タイミングにおいてプッシュボタン120の状態を振動状態に制御することで、大当り遊技状態に制御されることを報知する。このようにすれば、プッシュボタン120を振動状態に制御することと振動状態に制御する期間およびタイミングと

50

の組合せにより、好適に演出を実行させることができる。また、大当り遊技状態に制御されることを好適に報知することができる。

【0247】

次に、以上に説明した実施の形態の変形例や特徴点等を以下に列挙する。

(1) 前述した実施の形態では、遊技者が操作可能な操作手段としてプッシュボタン120を例に説明した。しかしながら、操作手段は、プッシュボタン120以外のものであってもよい。たとえば、時間の経過とともに通常位置から突出位置に飛出すボタン、時間の経過とともに形状が変化するボタン等であってもよい。そして、所定のタイミングにおいて、通常位置から突出位置に変化したり、通常の状態から形状が変化するようによ

10

【0248】

(2) 前述した実施の形態では、第1～第3の各タイミングにおいて、プッシュボタン120の状態が振動をしていない通常状態から振動している振動状態へと変化していた。しかしながら、第1～第3の各タイミングにおいて、プッシュボタン120の振動状態の強弱を切替えるようにしてもよい。たとえば、第1～第3の各タイミングにおいて、振動状態を弱から強へと変化させるようにしてもよい。また、ボタンが発光するもの、ボタンが発熱するもの、ボタンの周囲から風が吹くもの等であってもよく、各タイミングにおいて状態が変化するようによ

【0249】

(3) 前述した実施の形態では、大当り表示結果となる場合にのみプッシュボタン120が振動状態となっていた。しかしながら、はずれ表示結果となる場合に複数のタイミングでプッシュボタン120が振動状態となるようにしてもよい。たとえば、期待度の高い演出が実行される場合には、はずれ表示結果となる場合であっても振動状態となるようにしてもよい。

20

【0250】

(4) 前述した実施の形態では、報知演出のうちのバトル演出中にプッシュボタン120の状態が通常状態から振動状態へと複数のタイミングで変化していた。このような通常状態から振動状態への変化は、大当り表示結果となることを報知する報知演出以外で実行されてもよい。たとえば、単なる変動表示中の演出において、プッシュボタン120が第1状態である通常状態と第2状態である振動状態とに複数のタイミングで変化するようにしてもよい。また、大当り遊技中にプッシュボタン120の状態が変化するようによ

30

【0251】

(5) 前述した実施の形態では、プッシュボタン120の状態が通常状態から振動状態へと必ず変化するものではなく、所定の割合で振動状態へと変化するものでもよい。たとえば、所定の抽選により大当り表示結果となる場合には、はずれ表示結果となる場合よりも高い割合で振動状態となるようにしてもよい。

【0252】

(6) 前述した実施の形態では、ライフゲージ99が0となるタイミングにおいて、プッシュボタン120の状態が通常状態から振動状態へと変化するものについて説明した。しかしながら、プッシュボタン120の状態が通常状態から振動状態へと変化するタイミングは必ずしもライフゲージ99が0となるタイミングでなくともよい。たとえば、ライフゲージ99が0となるよりも前のタイミングから振動状態へと変化してもよいし、ライフゲージ99が0となった後のタイミングで振動状態へと変化してもよい。また、一回の押下げ操作によりプッシュボタン120が振動状態となるようにしてもよい。このような場合には、押下げと同時のタイミング、押下げの後のタイミングで振動状態となるようにしてもよい。

40

【0253】

(7) 前述した実施の形態では、上部役物や上部役物以外の役物12等が動作するタイミングに合わせてプッシュボタン120の状態が通常状態から振動状態へと変化するよ

50

うにしてもよい。

【0254】

(8) 前述した実施の形態では、バトル演出のうち第1タイミングから振動状態が継続する期間が可変期間であり、第2タイミングから振動状態が継続する期間が不可変期間であった。しかしながら、両方の期間を可変期間あるいは不可変期間としてもよく、可変期間と不可変期間とを入れ替えてもよい。

【0255】

(9) 前述した実施の形態では、バトル演出に複数の種類を設けてもよい。たとえば、勝利期待度が高い味方キャラクタを複数設定して、大当たり期待度に応じていずれかのキャラクタに決定されるようにしてもよい。また、大当たり期待度の異なる敵キャラクタを複数設定し、大当たり期待度に応じていずれかの敵キャラクタに決定されるようにしてもよい。このような場合に、味方キャラクタや敵キャラクタの態様に応じてブッシュボタンが振動状態となるタイミングや期間が異なるようにしてもよい。

10

【0256】

(10) 前述した実施の形態に示した各種制御は、メダルが投入されて所定の賭け数が設定され、遊技者による操作レバーの操作に応じて複数種類の図柄を回転させ、遊技者によるストップボタンの操作に応じて表示手段における図柄を停止させたときに停止図柄の組合せが特定の図柄の組合せになると、所定数のメダルが遊技者に払出されるスロットマシン(スロット機)に適用することも可能である。スロットマシンにおいては、ビッグボーナス(BB)、レギュラーボーナス(RB)、といったボーナス、また内部抽選結果を報知する演出を実行するAT、通常遊技状態と比較して再遊技役の当選確率が異なるRT、ATとRTとに移行されたARTへの制御を示す演出として前述したバトル演出を実行するようにしてもよい。

20

【0257】

(11) 前述した実施の形態では、遊技者にとって有利な有利状態として、大当たり遊技状態を代表例として説明した。しかし、これに限らず、遊技者にとって有利な有利状態としては、高確率状態(確変状態)、時短状態、および、高ベース状態等のその他の有利状態が含まれてもよい。

【0258】

(12) 本実施の形態として、入賞の発生に応じて遊技媒体を遊技者の手元に払い出す遊技機を説明したが、遊技媒体が封入され、入賞の発生に応じて遊技媒体を遊技者の手元に払い出すことなく遊技点(得点)を加算する封入式の遊技機を採用してもよい。封入式の遊技機には、遊技媒体の一例となる複数の玉を遊技機内で循環させる循環経路が形成されているとともに、遊技点を記憶する記憶部が設けられており、玉貸操作に応じて遊技点が記憶部に加算され、玉の発射操作に応じて遊技点が記憶部から減算され、入賞の発生に応じて遊技点が記憶部に加算されるものである。

30

【0259】

(13) 前述した実施の形態では、たとえば「1」~「9」の複数種類の特別図柄や演出図柄を変動表示し表示結果を導出表示する場合を示したが、変動表示は、そのような態様にかぎられない。たとえば、変動表示される図柄と導出表示される図柄とが必ずしも同じである必要はなく、変動表示された図柄とは異なる図柄が導出表示されるものであってもよい。また、必ずしも複数種類の図柄を変動表示する必要はなく、1種類の図柄のみを用いて変動表示を実行するものであってもよい。この場合、たとえば、その1種類の図柄表示を交互に点灯および点滅を繰り返すことによって、変動表示を実行するものであってもよい。そして、この場合であっても、その変動表示に用いられる1種類の図柄が最後に導出表示されるものであってもよいし、その1種類の図柄とは異なる図柄が最後に導出表示されるものであってもよい。

40

【0260】

(14) 前述した実施の形態では、「割合(比率、確率)」として、0%を越える所定の値を具体例に挙げて説明した。しかしながら、「割合(比率、確率)」としては、0

50

%であってもよい。たとえば、所定の遊技期間における所定の遊技状態 1 の発生割合と他の遊技状態 2 との発生割合とを比較して、「一方の発生割合が他方の発生割合よりも高い」とした場合には、一方の遊技状態の発生割合が 0 % の場合も含んでいる。

【0261】

(15) 前述した実施の形態では、変動表示の表示結果を確変大当たりとすることが決定されたときの変動表示結果が導出表示された後、大当たり遊技状態の終了後に、無条件で確変状態に制御される確変状態制御例を示した。しかし、これに限らず、特別可変入賞球装置 20 における大入賞口内に設けられた特定領域を遊技球が通過したことが検出手段により検出されたときに、確変状態に制御される、確変判定装置タイプの確変状態制御が実行されるようにしてもよい。

10

【0262】

(16) なお、今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

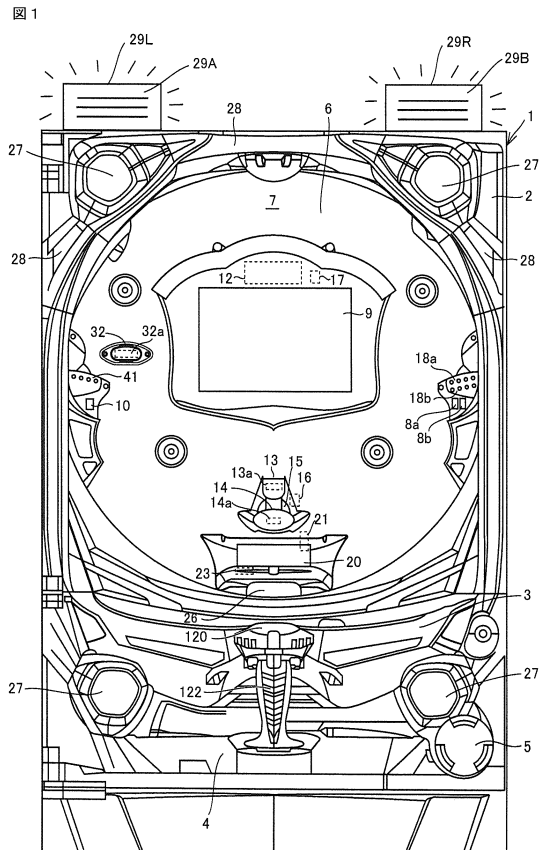
【符号の説明】

【0263】

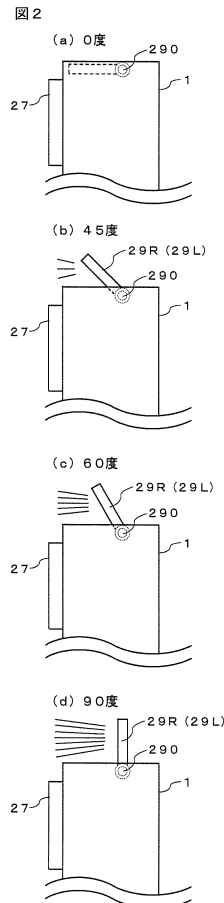
1 パチンコ遊技機、9 演出表示装置、98 ボタン画像、99 ライフゲージ、100 演出制御用マイクロコンピュータ、120 プッシュボタン、560 遊技制御用マイクロコンピュータ。

20

【図 1】



【図 2】

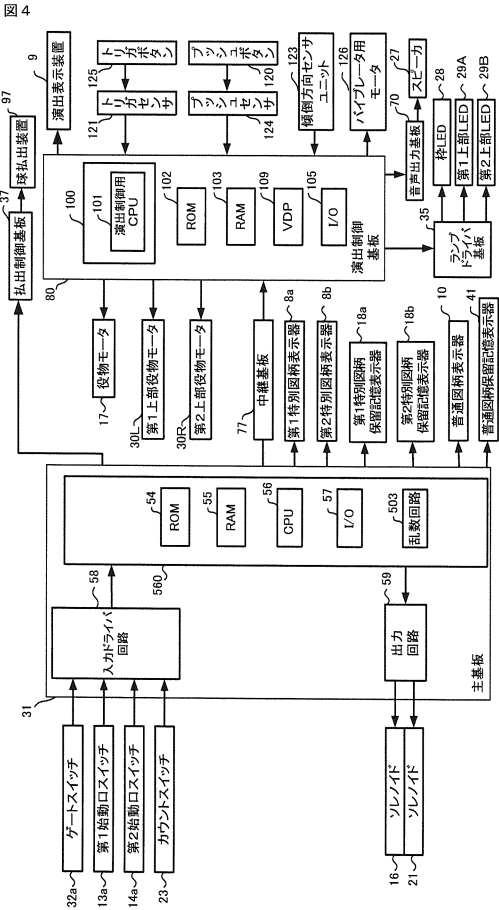


【図 3】

図 3

当り種別	当り後 大当り確率	当り後ベース	当り後 変動時間	開放 回数	ラウンド 開放時間
通常 大当り	低確率	高ベース (変動100回まで)	時短 (変動100回まで)	15回	29秒
確変 大当り	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	時短 (変動100回まで)	15回	29秒

【図 4】



【図 5】

図 5

乱数	範囲	用途	加算条件
ランダムR	0～65535	大当り判定用	10MHzで1加算
ランダム1	0～9	大当り種別判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
ランダム2	1～251	変動パターン種別判定用	0.002秒毎および割込処理余り時間に1ずつ加算
ランダム3	1～220	変動パターン判定用	0.002秒毎および割込処理余り時間に1ずつ加算
ランダム4	1～201	普通図柄当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
ランダム5	1～201	ランダム4初期値決定用	0.002秒毎および割込処理余り時間に1ずつ加算

【図 6】

図 6

(A) 大当り判定テーブル

通常時(非確変時)	確変時
1020～1080, 13320～13477(確率: 1/300)	1000～1591, 13320～15004(確率: 1/30)

(B) 第1特別図柄大当り種別判定テーブル

大当り種類	通常大当り	確変大当り
大当り図柄	3	7
ランダム1	0, 2, 4, 6, 8	1, 3, 5, 7, 9

(C) 第2特別図柄大当り種別判定テーブル

大当り種類	通常大当り	確変大当り
大当り図柄	3	7
ランダム1	0, 2, 4, 6, 8	1, 3, 5, 7, 9

【図 7】

図 7

(a) 通常状態はずれ時判定テーブル

ランダム2 範囲	変動パターン種別	ランダム3 範囲	変動パターン
1～139	通常	1～220	通常変動(7秒)
140～229	ノーマルリーチ	1～220	ノーマルリーチ(10秒)
230～251	スーパーリーチ	1～70	第1スーパーリーチ(60秒)
		71～130	第2スーパーリーチ(60秒)
		131～180	第3スーパーリーチ(70秒)
		181～220	第4スーパーリーチ(80秒)

(b) 時短状態はずれ時判定テーブル

ランダム2 範囲	変動パターン種別	ランダム3 範囲	変動パターン
1～179	通常	1～220	通常変動(3秒)
180～229	ノーマルリーチ	1～220	ノーマルリーチ(10秒)
230～251	スーパーリーチ	1～70	第1スーパーリーチ(60秒)
		71～130	第2スーパーリーチ(60秒)
		131～180	第3スーパーリーチ(70秒)
		181～220	第4スーパーリーチ(80秒)

(c) 通常大当り時判定テーブル

ランダム2 範囲	変動パターン種別	ランダム3 範囲	変動パターン
1～60	ノーマルリーチ	1～220	ノーマルリーチ(10秒)
61～251	スーパーリーチ	1～30	第1スーパーリーチ(60秒)
		31～70	第2スーパーリーチ(60秒)
		71～120	第3スーパーリーチ(70秒)
		121～220	第4スーパーリーチ(80秒)

(d) 確変大当り時判定テーブル

ランダム2 範囲	変動パターン種別	ランダム3 範囲	変動パターン
1～40	ノーマルリーチ	1～220	ノーマルリーチ(10秒)
41～251	スーパーリーチ	1～30	第1スーパーリーチ(60秒)
		31～70	第2スーパーリーチ(60秒)
		71～120	第3スーパーリーチ(70秒)
		121～220	第4スーパーリーチ(80秒)

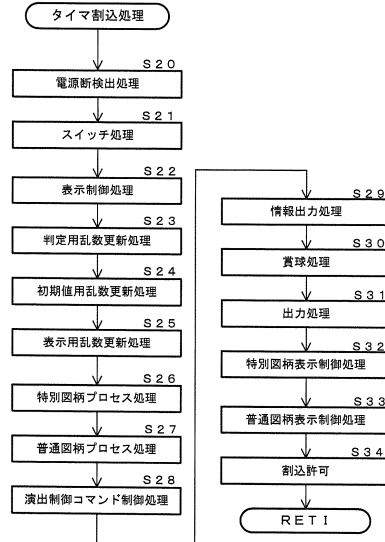
【図 8】

図 8

MODE	EXT	名称	内容
8D	x x	変動パターン x 指定	図柄の変動パターンの指定 (x x = 変動パターン番号)
8C	01	表示結果 1 指定 (はずれ指定)	はずれに決定されていることの指定
8C	02	表示結果 2 指定 (通常大当り指定)	通常大当りに決定されていることの指定
8C	03	表示結果 3 指定 (確変大当り指定)	確変大当りに決定されていることの指定
8D	01	第 1 図柄変動指定	第 1 特別図柄の変動を開始することの指定 (第 1 飾り図柄の変動開始指定)
8D	02	第 2 図柄変動指定	第 2 特別図柄の変動を開始することの指定 (第 2 飾り図柄の変動開始指定)
8F	00	図柄確定指定	図柄の変動を終了することの指定
90	00	初期化指定 (電源投入指定)	電源投入時の初期画面を表示することの指定
92	00	停電復帰指定	停電復帰画面を表示することの指定
9F	00	客待ちデモ指定	客待ちデモンストレーション表示の指定
A0	01	大当り開始 1 指定	通常大当りを開始することの指定
A0	02	大当り開始 2 指定	確変大当りを開始することの指定
A1	x x	大入賞口開放中指定	XX で示す回数目の大入賞口開放中表示指定 (XX=01(H)~0F(H))
A2	x x	大入賞口開放後指定	XX で示す回数目の大入賞口開放後表示指定 (XX=01(H)~0F(H))
A3	01	大当り終了 1 指定	通常大当りを終了することの指定
A3	02	大当り終了 2 指定	確変大当りを終了することの指定
A4	01	第 1 始動入賞指定	第 1 始動入賞があったことの指定
A4	02	第 2 始動入賞指定	第 2 始動入賞があったことの指定
B0	00	通常状態指定	遊技状態が通常状態であることの指定
B0	01	時短状態指定	遊技状態が時短状態であることの指定
B0	02	確変状態指定	遊技状態が確変状態であることの指定
C0	x x	合算保留記憶数指定	合算保留数が x x で示す数になったことの指定
C1	00	合算保留記憶数減算指定	合算保留数を 1 減算することの指定
C2	x x	図柄指定コマンド	始動入賞時の入賞時判定結果 (表示結果) を指定
C3	x x	変動種別コマンド	始動入賞時の入賞時判定結果 (変動パターン種別) を指定

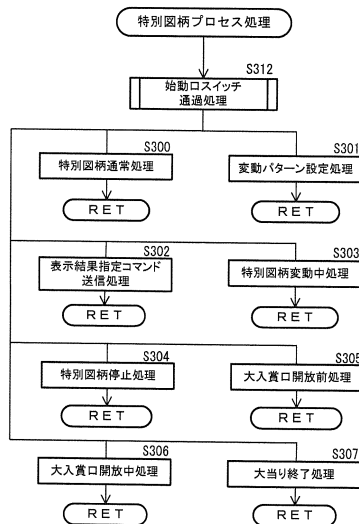
【図 9】

図 9



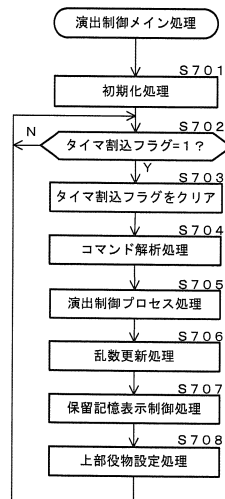
【図 10】

図 10



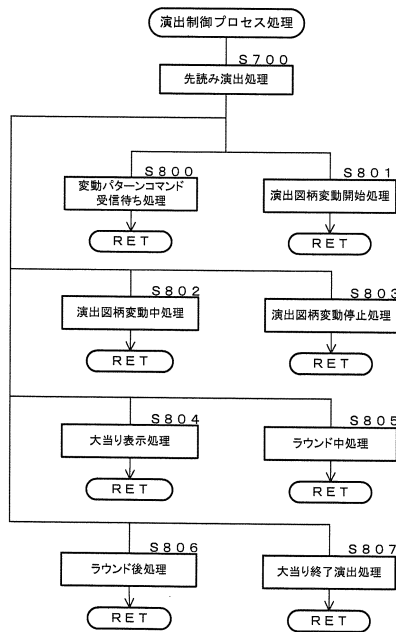
【図 11】

図 11



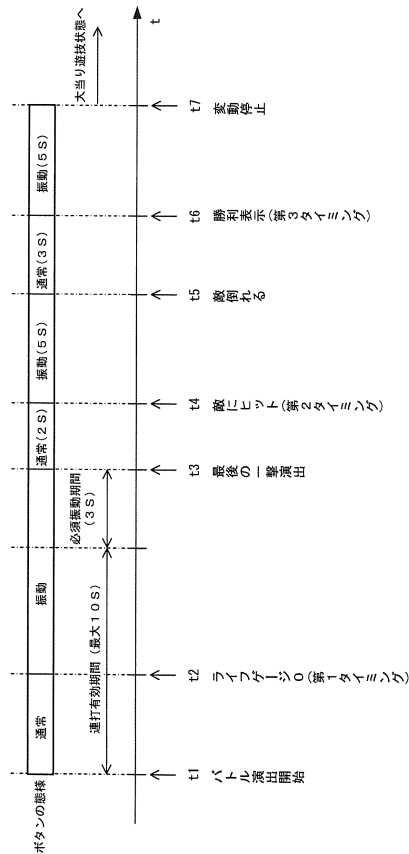
【図 12】

図 12



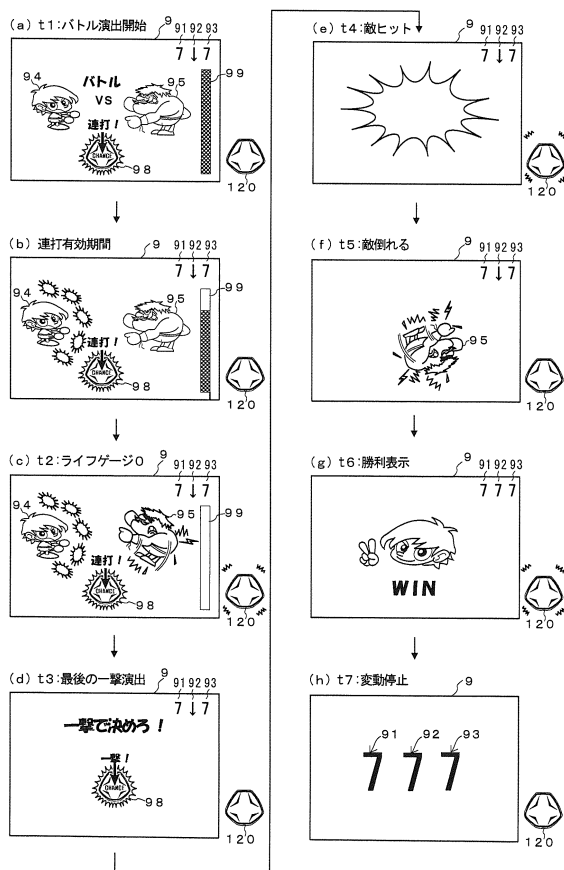
【図 13】

図 13



【図 14】

図 14



【図 15】

図 15

(A) 大当たり時演出決定テーブル

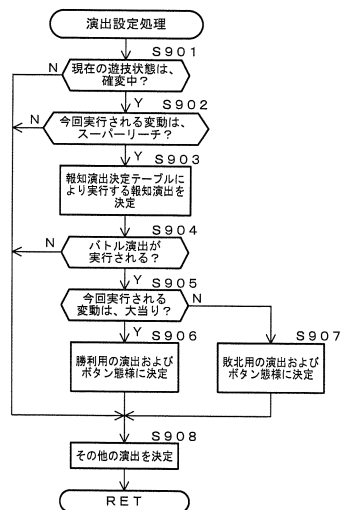
演出内容	SR2 (個数100)
バトル演出	50
ストーリー演出	30
キャラクタ演出	20

(B) はずれ時演出決定テーブル

演出内容	SR2 (個数100)
バトル演出	20
ストーリー演出	30
キャラクタ演出	50

【図 16】

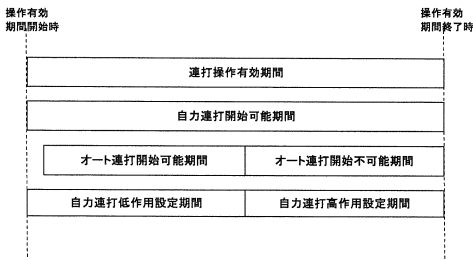
図 16



【図 17】

図 17

〔自力連打／オート連打の操作演出制御タイミング例〕



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2016 - 041169 (JP, A)
特開 2013 - 208304 (JP, A)
特開 2013 - 031499 (JP, A)
特開 2018 - 149238 (JP, A)
特開 2019 - 051181 (JP, A)
特開 2017 - 127509 (JP, A)
特開 2015 - 092961 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02