

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

遊技者による遊技が可能な遊技機であって、  
非遊技中に特定映像を表示可能な表示手段と、  
前記表示手段において、遊技者による第 1 動作の検出に基づく第 1 報知と、遊技者による第 2 動作の検出に基づく第 2 報知とを実行可能な表示実行手段とを備え、  
前記第 1 報知は、音量調整のための表示であり、  
前記第 1 報知と前記第 2 報知とは、報知開始から報知終了までの期間が異なり、  
前記表示手段で前記特定映像の表示中に前記第 1 報知が実行されるときには、前記特定映像の少なくとも一部を表示しつつ、前記第 1 報知を実行し、  
前記表示手段で前記特定映像の表示中に前記第 2 報知が実行されるときには、前記特定映像の表示を終了して、前記第 2 報知を実行する、遊技機。

10

**【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者による遊技が可能な遊技機に関する。

**【背景技術】****【0002】**

パチンコ遊技機等の遊技者による遊技が可能な遊技機としては、遊技からの経過時間に基づいて（たとえば、遊技がされていない状態からの経過時間が所定時間となったときに）、たとえば、デモンストレーション画面（デモ画面）が表示され、デモ画面表示中のボタン操作によりデモ画面表示から音量設定変更画面や演出のカスタマイズ画面に切替えるものがあった（特許文献 1）。

20

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2015 - 80583 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

30

しかし、前述した特許文献 1 のような画面表示では、デモンストレーション中に表示される特定映像が頻繁に途切れてしまうという問題があった。

**【0005】**

本発明の目的は、好適に特定映像を表示することが可能な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】**

（ 1 ） 遊技者による遊技が可能な遊技機（パチンコ遊技機 1 等）であって、  
非遊技中に特定映像（デモ画面表示等）を表示可能な表示手段（演出表示装置 9 ）と、  
前記表示手段において、遊技者による第 1 動作（スティックコントローラ 122 の操作等）の検出に基づく第 1 報知（音量調整表示 VL 等）と、遊技者による第 2 動作（押しボタン 120 の操作等）の検出に基づく第 2 報知（メニュー画面表示等）とを実行可能な表示実行手段（演出制御用マイクロコンピュータ 100、図 18 の S448、S453、S455 等）とを備え、

40

前記第 1 報知は、音量調整のための表示（音量調整表示 VL 等）であり、

前記第 1 報知と前記第 2 報知とは、報知開始から報知終了までの期間が異なり（図 18 の S447、S450 に示すように、音量調整表示は 3 秒で終了し、メニュー画面表示は 3 分で終了する等）、

前記表示手段で前記特定映像の表示中に前記第 1 報知が実行されるときには、前記特定映像の少なくとも一部を表示しつつ（図 15（E）に示すように、デモ画面表示中に音量

50

調整表示 V L を実行するときは、デモ画面表示を継続させたまま音量調整表示 V L を行なう等)、前記第 1 報知を実行し、

前記表示手段で前記特定映像の表示中に前記第 2 報知が実行されるときには、前記特定映像の表示を終了して(図 15 (F) に示すように、デモ画面表示中にメニュー画面表示を実行するときは、デモ画面表示を終了させてメニュー画面表示に切替える等)、前記第 2 報知を実行する。

【0007】

このような構成によれば、好適に特定映像を表示することができる。また、報知の内容に応じた好適な期間を設定することができる。

【0008】

10

(2) 前記(1)に記載の遊技機において、  
前記第 1 報知は、音量調整のための表示(音量調整表示 V L 等)である。

【0009】

このような構成によれば、好適に特定映像を表示することができる。

【0010】

(3) 前記(1)または(2)に記載の遊技機において、  
前記第 2 報知は、遊技に関する機能を選択可能なメニュー画面の表示(メニュー画面表示等)である。

【0011】

このような構成によれば、好適に特定映像を表示することができる。

20

【0012】

(4) 前記(1)~(3)のいずれかに記載の遊技機において、  
前記特定映像の表示中に実行した前記第 2 報知が終了したときには、前記特定映像を最初から表示する(図 20 の S 4 8 3, S 4 9 3, 図 1 8 の S 4 4 4 に示すように、メニュー画面の表示が終了したときにはデモ画面表示を最初から表示する等)。

【0013】

このような構成によれば、第 2 報知が終了したときには、特定映像が最初から表示されるので、途中から特定映像を表示することで見た目が悪くなることを防止できる。

【0014】

(5) 前記(1)~(4)のいずれかに記載の遊技機において、  
前記特定映像は、遊技中の演出の機能を説明する映像(図 15 (B) に示すような遊技の 3 大ポイント示す映像等)を含む。

30

【0015】

このような構成によれば、遊技者は、特定映像の表示により遊技中の演出の機能について理解することができる。

【0016】

(6) 前記(1)~(5)のいずれかに記載の遊技機において、  
前記遊技機は、可変表示の表示結果が特定表示結果(大当り表示結果等)となったときに遊技者にとって有利な有利状態(大当り遊技状態等)に制御可能となり、

40

前記表示実行手段は、

前記可変表示中に前記第 1 報知を実行するときには前記可変表示の少なくとも一部に重疊的に前記第 1 報知に対応する画像を特定期間に亘って表示可能(図 2 2 に示すように、変動表示中に音量調整表示 V L を表示するときには、3 秒間に亘り重疊的に音量調整表示 V L を表示する等)であり、

前記特定期間の満了前に前記可変表示が終了したときには併せて前記第 1 報知も終了させる(3 秒の経過前に変動表示が終了したときには併せて音量調整表示 V L を終了させる等)。

【0017】

このような構成によれば、変動表示の表示結果を視認することを阻害しないようにすることができる。

50

## 【 0 0 1 8 】

( 7 ) 前記 ( 3 ) ~ ( 6 ) のいずれかに記載の遊技機において、

前記表示手段は、前記メニュー画面において、複数の項目 ( 「 音量・光量調整」、 「 演出モード」、 「 携帯連動モード」、 「 メニューを閉じる」 の項目等 ) を含む選択画面 ( 図 1 5 ( F ) のメニュー画面等 ) を表示可能であり、

前記表示手段に表示されている選択画面の表示を表示終了条件が成立すること ( 図 1 6 の非変動中画面表示処理の S 4 0 2 において、演出制御プロセスフラグが変動パターンコマンド受信待ち処理の値ではないと判定する処理等 ) により終了する選択画面表示制御手段 ( 図 1 6 の S 4 0 8 , S 4 1 0 において、カウント中のタイマを終了し、対応する処理を終了する処理等 ) と、

前記表示手段に表示されている複数の項目の内、いずれの項目が選択されているかを示す選択項目指標表示 ( 図 1 5 ( F ) に示すように、メニュー画面において選択項目を囲む表示等 ) を表示可能であって、遊技者による選択操作 ( スティックコントローラ 1 2 2 の操作等 ) の受付に応じて前記選択項目指標表示を更新する選択項目指標表示手段 ( 図 2 0 の S 4 8 4 における選択項目を特定する処理等 ) と、

遊技者による決定操作 ( プッシュボタン 1 2 0 の操作等 ) の受付に応じて、該決定操作の受付時において選択されている項目に対応した処理を実行する選択項目対応処理実行手段 ( 図 2 1 の S 5 0 4 ~ S 5 0 6 の処理等 ) と、

前記表示手段に選択画面が表示されているときにおける遊技者の操作履歴を特定可能な情報を記憶する操作履歴記憶手段 ( 図 2 0 の S 4 8 5 の処理等 ) とをさらに備え、

前記選択項目指標表示手段は、選択画面の表示が前記表示終了条件の成立によって終了した後に選択画面が前記表示手段に再び表示されるときに、前記操作履歴を特定可能な情報に基づいて前記選択項目指標表示を表示する ( 図 1 8 の S 4 5 2 , S 4 5 4 , S 4 5 5 の処理において直前実行記憶領域に記憶されている項目を特定し、特定した項目を選択項目としてメニュー画面表示を開始する処理等 ) 。

## 【 0 0 1 9 】

このような構成によれば、表示終了条件が成立して選択画面の表示が終了されても、操作履歴を特定可能な情報に基づいて選択項目指標表示を含む選択画面が再び表示されるので、遊技者の利便性を向上できる。

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 2 0 】

【 図 1 】パチンコ遊技機を正面からみた正面図である。

【 図 2 】当り種別表を示す図である。

【 図 3 】主基板 ( 遊技制御基板 ) における回路構成の一例を示すブロック図である。

【 図 4 】各乱数を示す説明図である。

【 図 5 】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 6 】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【 図 7 】遊技制御用マイクロコンピュータにおける保留記憶バッファの構成例を示す説明図である。

【 図 8 】タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【 図 9 】特別図柄プロセス処理を示すフローチャートである。

【 図 1 0 】始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【 図 1 1 】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【 図 1 2 】演出制御メイン処理を示すフローチャートである。

【 図 1 3 】初期化処理を示すフローチャートである。

【 図 1 4 】演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。

【 図 1 5 】デモ画面表示中の画面の表示例を説明するための図である。

【 図 1 6 】非変動中画面表示処理を示すフローチャートである。

【 図 1 7 】非変動中画面表示処理を示すフローチャートである。

【 図 1 8 】非変動中画面表示処理を示すフローチャートである。

【図 19】非変動中画面表示処理を示すフローチャートである。

【図 20】非変動中画面表示処理を示すフローチャートである。

【図 21】非変動中画面表示処理を示すフローチャートである。

【図 22】変動表示中の画面の表示例を説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

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。

10

【0022】

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。図 2 は当り種別表である。

【0023】

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。

20

【0024】

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。

【0025】

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 3 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 3 参照）が内蔵されている。また、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 3 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、スティックコントローラ 122 を振動動作させるためのバイブレータ用モータ 126（図 3 参照）が内蔵されている。

30

40

【0026】

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 3 参照）が設けられていけばよい。図 1 に示す構成

50

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にはなく、たとえば左右の位置関係にあるものとしてもよい。

#### 【００２７】

なお、本実施の形態では、遊技者が操作可能な操作手段の一例として、プッシュボタン１２０と、トリガボタン１２５を有するスティックコントローラ１２２とを設けた例を示した。しかし、これに限らず、操作手段としては、プッシュボタン１２０とスティックコントローラ１２２とのいずれか１つのみを設けてもよい。また、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。

10

#### 【００２８】

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変動表示（可変表示ともいう）可能な演出表示装置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８ａ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８ｂとが設けられている。

#### 【００２９】

第１特別図柄表示器８ａおよび第２特別図柄表示器８ｂ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等の各種画像を表示する表示領域が設けられる。このような表示領域には、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領域が形成される。

20

#### 【００３０】

第１特別図柄表示器８ａおよび第２特別図柄表示器８ｂ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８ａ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８ｂ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。

30

#### 【００３１】

第１特別図柄表示器８ａに特定表示結果としての大当たり表示結果（大当たり図柄）が導出表示されたとき、または、第２特別図柄表示器８ｂに特定表示結果としての大当たり表示結果（大当たり図柄）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たり表示結果（大当たり図柄の組合せ）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（大当たり遊技状態）に制御される。

40

#### 【００３２】

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、大当たり図柄（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したり、表示図柄の位置が入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。

#### 【００３３】

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が継

50

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、右の図柄表示領域で同じ図柄が停止し、中の図柄表示領域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左、右の図柄表示領域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。

#### 【0034】

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（ノーマルリーチ）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。また、リーチの中には、特別なスーパーリーチ以外のリーチとして、基本的なリーチであるノーマルリーチが含まれている。ノーマルリーチは、スーパーリーチよりも大当たりが発生しにくいように設定されたものである。

#### 【0035】

この実施の形態において、スーパーリーチにおいては、リーチ図柄が形成された後、所定の動画（たとえば、所定のキャラクタ動画等の動画）を表示した後、表示結果導出表示前の最終的な演出表示において、変動中の中演出図柄をスクロールさせる演出等の遊技者の期待感を向上させるような複雑な演出表示が実行される。また、ノーマルリーチにおいては、リーチ図柄が形成された後、前述の動画を表示せずに背景画像（図柄の背景を構成する画像）の種類をリーチ状態となる前に表示されていた画像とは異ならせるような比較的簡素な演出表示が実行される。このようなノーマルリーチでは、たとえば、中図柄の最終停止図柄の停止表示前のスクロール状態において、たとえば、3図柄前等の任意の図柄数（図柄配列数）前の図柄から変動表示速度を減速する演出が行なわれることにより、表示結果導出表示前の最終的な演出表示が行なわれる。なお、ノーマルリーチでは、その他の演出表示が行なわれる場合もある。

#### 【0036】

リーチ状態となった後に、リーチ図柄が形成された態様で大当たり表示結果以外のはずれ表示結果となったときが、リーチはずれと呼ばれる。また、リーチ状態とならずにリーチ図柄が形成されない態様ではずれ表示結果となったときが、非リーチはずれと呼ばれる。

#### 【0037】

演出表示装置9の右方には、各々を識別可能な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）8aが設けられている。第1特別図柄表示器8aは、0～9の数字等の特別図柄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。また、演出表示装置9の右方（第1特別図柄表示器8aの右隣）には、各々を識別可能な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）8bが設けられている。第2特別図柄表示器8bは、0～9の数字等の特別図柄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。

#### 【0038】

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

#### 【0039】

なお、この実施の形態では、2つの特別図柄表示器8a、8bを備える場合を示してい

10

20

30

40

50

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。

【0040】

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（第1実行条件）または第2始動条件（第2実行条件）が成立（たとえば、遊技球が始動入賞領域としての第1始動入賞口13または第2始動入賞口14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。また、第1始動入賞口13および第2始動入賞口14のような始動領域に遊技球が進入したにもかかわらず未だ開始条件が成立していない変動表示について、所定の上限数の範囲内で情報を記憶することが保留記憶と呼ばれる。また、このような保留記憶という用語は、保留記憶された情報（保留記憶情報）を示す（特定する）場合にも用いられる。

10

【0041】

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。

20

【0042】

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

【0043】

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。

40

【0044】

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。

【0045】

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

50



、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ル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 1 3 に入り第 1 始動口スイッチ 1 3 a 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 特別図柄の変動表示が開始可能となる第 1 の開始条件が成立したこと）、第 1 特別図柄表示器 8 a 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 1 3 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

#### 【 0 0 4 6 】

遊技球が第 2 始動入賞口 1 4 に入り第 2 始動口スイッチ 1 4 a 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 特別図柄の変動表示が開始可能となる第 2 の開始条件が成立したこと）、第 2 特別図柄表示器 8 b 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 1 4 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

#### 【 0 0 4 7 】

演出表示装置 9 は、第 1 特別図柄表示器 8 a 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 8 b 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 8 a 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 8 b 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 8 a 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 8 b 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 において大当り表示結果とし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

#### 【 0 0 4 8 】

また、演出表示装置 9 の表示画面の下部には、第 1 保留記憶数および第 2 保留記憶数を合算（合計）した形式で表示する合算保留記憶表示部 1 8 c が設けられている。合算保留記憶表示部 1 8 c では、発生した保留記憶情報を表示する画像（以下、保留表示と呼ぶ）が保留記憶情報の数に対応して表示されることにより、保留記憶数が示される。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ようにすれば、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。

#### 【 0 0 4 9 】

また、可動体としての役物が、演出表示装置 9 の上方におけるパチンコ遊技機 1（遊技領域 7）の内部に収納された態様で設けられている（図示省略）。役物は、パチンコ遊技機 1 の内部に収納された可動体用モータにより下方または上方に動作（下降動作または上昇動作）させられることによって、パチンコ遊技機 1 内部の収納位置から演出表示装置 9 の前方位位置に出現する下降動作と、演出表示装置 9 の前方位位置から収納位置に収納される上方動作とを行なうことが可能である。

40

#### 【 0 0 5 0 】

また、図 1 に示すように、可変入賞球装置 1 5 の下方には、特別可変入賞球装置 2 0 が設けられている。特別可変入賞球装置 2 0 は開閉板を備え、第 1 特別図柄表示器 8 a 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 8 b 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 2 1 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。

【0051】

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。

【0052】

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。

【0053】

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。

【0054】

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。

【0055】

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）。

【0056】

図 2 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。

【0057】

具体的に、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。

【0058】

「大当り」のうち、大当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）に比べて大当りとする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）に移行する大当りの

10

20

30

40

50

種類（種別）は、「確変大当り」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。

【0059】

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り遊技が行なわれる可能性が高まる。なお、「大当り」のうち、15ラウンドの大当り遊技状態に制御された後、確変状態に移行しない大当りの種類（種別）は、「通常大当り」と呼ばれる。

【0060】

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。

【0061】

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）。また、このような制御によって第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。

【0062】

このような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ときと比べて、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ときは、「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。

【0063】

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

【0064】

また、この実施の形態においては、大当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

20

30

40

50

## 【 0 0 6 5 】

図 2 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。

## 【 0 0 6 6 】

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。

## 【 0 0 6 7 】

図 3 は、主基板（遊技制御基板）31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 3 は、払出制御基板 37 および演出制御基板 80 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 ROM 54、ワークメモリとして使用される記憶手段としての RAM 55、プログラムにしたがって制御動作を行なう CPU 56 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、ROM 54 および RAM 55 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。

## 【 0 0 6 8 】

また、RAM 55 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、RAM 55 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。

## 【 0 0 6 9 】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 において CPU 56 が ROM 54 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 CPU 56）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、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。

## 【 0 0 7 0 】

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。

## 【 0 0 7 1 】

また、ゲートスイッチ 32 a、第 1 始動口スイッチ 13 a、第 2 始動口スイッチ 14 a、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。

#### 【0072】

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 8 a、第 2 特別図柄表示器 8 b、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 18 a、第 2 特別図柄保留記憶表示器 18 b および普通図柄保留記憶表示器 41 の表示制御を行なう。

10

#### 【0073】

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。

#### 【0074】

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。

20

#### 【0075】

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、入力ポート 106 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、入力ポート 106 を介して入力する。また、演出制御用 CPU 101 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、入力ポート 106 を介して入力する。また、演出制御用 CPU 101 は、出力ポート 105 を介してパイププレート用モータ 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。

30

#### 【0076】

また、演出制御用 CPU 101 は、出力ポート 105 を介して可動体用モータに駆動信号を出力することにより、役物（可動体）を下方向または上方向に動作させる（図示省略）。

40

#### 【0077】

図 4 は、各乱数を示す説明図である。図 4 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。

#### 【0078】

（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

50

ダム 3 (MR 3) : 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 (MR 4) : 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 (MR 5) : 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)。

【0079】

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。

【0080】

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。

【0081】

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  
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。変動パターン種別は、変動パターン種別選択テーブルに予め  
定められた選択割合で設定された複数種類の変動パターン種別のうちから、変動パター  
ン判定用乱数 (ランダム 2) を用いてランダムに選択決定され、変動パターンは、変動パ  
ターン選択テーブルに予め定められた選択割合で設定された複数種類の変動パターンの  
うちから、変動パターン判定用乱数 (ランダム 3) を用いてランダムに選択決定される。

【0082】

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た変  
動パターン種別テーブルを用いることにより、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状  
態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。また、時短状態では、時短状態でないときに用いられる変動パターンが設定  
された変動パターンテーブルよりも変動時間が短い変動パターンが設定された変動パター  
ンテーブルを用いて変動パターンが選択されることにより、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。

【0083】

なお、このような変動パターン種別は、変動表示をする特別図柄の保留記憶数 (第 1 特  
別図柄と第 2 特別図柄との合算保留記憶数) 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、変動時間が短縮される保留数短縮制御が実行され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、変動時間の平均時間が短く

10

20

30

40

50

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時間自体を短くしてもよい。

#### 【0084】

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時に選択される割合が高く、大当たりとなる期待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30秒等）変動パターンである。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（確変状態となる割合）のことをいう。

#### 【0085】

図5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5（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。

#### 【0086】

通常時大当たり判定テーブルには、図5（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5（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。

#### 【0087】

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5（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5（A）に示す「確率」は、大当たりになる確率（割合）を示す。

#### 【0088】

図5（B）、（C）は、ROM54に記憶されている大当たり種別判定テーブルを示す説明図である。図5（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）を用いて大当た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特別図柄大当たり種別判定テーブル（第1特別図柄用）である。図5（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）を用いて大当た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特別図柄大当たり種別判定テーブルである。

#### 【0089】

図5（B）、および、図5（C）の第1、第2特別図柄大当たり種別判定テーブルのそれぞれは、変動表示結果を大当たり図柄にする旨の判定がなされたときに、大当たり種別判定用の乱数（ランダム1）に基づいて、大当たりの種別を「通常大当たり」と「確変大当たり」とのうちのいずれかに決定するとともに、大当たり図柄を決定するために参照される。

#### 【0090】

10

20

30

40

50

図5(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5(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。

【0091】

また、図5(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

10

【0092】

このような大当り種別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。

【0093】

図5(B)の第1特別図柄大当り種別判定テーブルと図5(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5(C)の第2特別図柄大当り種別判定テーブルの方が、図5(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5(C)の第2特別図柄大当り種別判定テーブルの方が、図5(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。

20

30

【0094】

図6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6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。

【0095】

図6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6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。

40

【0096】

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

50



## 【 0 0 9 7 】

コマンド 8 D 0 1 ( 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 8 D 0 2 ( 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 8 F 0 0 ( 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。コマンド 8 F 0 0 ( H ) は、演出図柄の変動表示 ( 変動 ) を終了して表示結果 ( 確定停止図柄 ) を導出表示することを示す演出制御コマンド ( 図柄確定指定コマンド ) でもある。演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 は、図柄確定指定コマンドを受信すると、演出図柄の変動表示 ( 変動 ) を終了して表示結果を導出表示する。

## 【 0 0 9 8 】

コマンド 9 0 0 0 ( H ) は、遊技機に対する電力供給が開始された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 9 2 0 0 ( H ) は、遊技機に対する電力供給が再開された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 5 6 0 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 R A M 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。

## 【 0 0 9 9 】

コマンド 9 F 0 0 ( 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。演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 は、客待ちデモ指定コマンドを受信後、所定期間経過後に遊技者が遊技を行っていない非遊技中 ( 客待ち状態 ) であると判定し、デモンストレーション画面の表示を実行する。

## 【 0 1 0 0 】

コマンド A 0 0 1 ~ A 0 0 2 ( 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の開始を指定する大当り開始指定コマンドである。

## 【 0 1 0 1 】

コマンド A 1 X X ( H ) は、X X 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。A 2 X X ( H ) は、X X 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。

## 【 0 1 0 2 】

コマンド A 3 0 1 ~ A 3 0 2 ( 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の終了を指定する大当り終了指定コマンドである。

## 【 0 1 0 3 】

コマンド A 4 0 1 ( 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 A 4 0 2 ( 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。

## 【 0 1 0 4 】

コマンド B 0 0 0 ( 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 B 0 0 1 ( 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 B 0 0 2 ( 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。

## 【 0 1 0 5 】

コマンド C 0 X X ( H ) 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 ) を指定する合算保留記憶数指定コマンドである。コマンド C 0 X X ( H ) における「 X X 」が、合算保留記憶数を示す。コマンド C 1 0 0 ( H ) は、合算保留記憶数を 1 減算することを指定する演出制御コマンド ( 合算保留記憶数減算指定コマンド ) である。なお、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 は、合算保留記憶数を減算する場合には合算保留記憶数減算指定コマンドを送信するが、合算保留記憶数減算指定コマンドを使用せず、合算保留記憶数を減算するときに、減算後の合算保留記憶数を指

10

20

30

40

50

定する合算保留記憶数指定コマンドを送信するようにしてもよい。

【0106】

なお、この実施の形態では、保留記憶数を指定するコマンドとして、合算保留記憶数を指定する合算保留記憶数指定コマンドを送信する場合を示しているが、第1保留記憶と第2保留記憶とのうち増加した方の保留記憶数を指定するコマンドを送信するように構成してもよい。具体的には、第1保留記憶が増加した場合に第1保留記憶数を指定する第1保留記憶数指定コマンドを送信し、第2保留記憶が増加した場合に第2保留記憶数を指定する第2保留記憶数指定コマンドを送信するようにしてもよい。

【0107】

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たり判定、大当たり種別判定、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、大当たりとなるか否か、および、大当た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。

【0108】

この実施の形態では、後述する入賞時演出処理(図10参照)において、遊技制御用マイクロコンピュータ560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EXT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100に送信する制御を行なう。また、変動種別コマンドのEXT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100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100が、図柄指定コマンドに設定されている値に基づいて、表示結果が大当たりとなるか否か、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いて、変動パターン種別を認識できる。

【0109】

図7は、遊技制御用マイクロコンピュータ560における保留記憶バッファの構成例を示す説明図である。

【0110】

図7(A)は、保留記憶特定情報記憶領域(保留特定領域)の構成例を示す説明図である。保留特定領域は、RAM55に形成(RAM55内の領域である)され、図7(A)に示すように、合算保留記憶数を計数する合計保留記憶数カウンタの値の最大値(この例では8)に対応した領域が確保されている。図7(A)には、合計保留記憶数カウンタの値が5である場合の例が示されている。

【0111】

図7(A)に示すように、保留特定領域には、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14への入賞に基づいて入賞順に「第1」または「第2」であることを示すデータがセットされる。したがって、保留特定領域には、第1始動入賞口13および第2始動入賞口14への入賞順を特定可能なデータが記憶される。なお、保留特定領域は、RAM55に形成されている。

【0112】

図7(B)は、保留記憶に対応する乱数等を保存する保存領域(保留記憶バッファ)の構成例を示す説明図である。図7(B)に示すように、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保留記憶バッファは、RAM55に形成されている。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

10

20

30

40

50

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。

【０１１３】

第１始動入賞口１３または第２始動入賞口１４への入賞に基づいて、ＣＰＵ５６は、乱数回路５０３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１３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１４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。

10

【０１１４】

このように第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、始動入賞時において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。

【０１１５】

このように保留特定領域および保存領域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。

20

【０１１６】

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または第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（たとえば、Ｓ１２１７、Ｓ１２２８の入賞時演出処理）の判定結果を示すコマンドが、主基板３１から演出制御基板８０へと送信される。演出制御用マイクロコンピュータ１００のＲＡＭ１０３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、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。

【０１１７】

30

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。

【０１１８】

40

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。

【０１１９】

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。

【０１２０】

50

図 8 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、CPU 56 は、図 8 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）。次に、入力ドライバ回路 58 を介して、ゲートスイッチ 32 a、第 1 始動口スイッチ 13 a、第 2 始動口スイッチ 14 a 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）。

【0121】

次に、CPU 56 は、第 1 特別図柄表示器 8 a、第 2 特別図柄表示器 8 b、普通図柄表示器 10、第 1 特別図柄保留記憶表示器 18 a、第 2 特別図柄保留記憶表示器 18 b、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 8 a、第 2 特別図柄表示器 8 b 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。

【0122】

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）。CPU 56 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）。

【0123】

さらに、CPU 56 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 8 a、第 2 特別図柄表示器 8 b 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。

【0124】

次に、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、CPU 56 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。

【0125】

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）。

【0126】

なお、打球発射装置（図示省略）から発射された遊技球を検出可能な発射球検出センサ（図示省略）によって発射球が検出されたときに発射球の検出に関する処理を実行する発射球検出処理が、タイマ割込処理内で実行されるようにしてもよい。そして、発射球検出処理で遊技球が発射（検出）されたことを通知する発射通知コマンドが、S28 の処理において、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 側から演出制御用マイクロコンピュータ 100 側に送信されるようにしてもよい。演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、発射通知コマンドが所定期間受信されていない場合に非遊技中（遊技者が遊技を行っていない状態）であると判定してもよい。

【0127】

また、発射球検出センサとともに、あるいは、発射球検出センサに代えて、打球操作ハンドル 5 を操作しているか否かを検出するタッチセンサ（ハンドル部分に設けるタッチリング等）を備えるようにしてもよい。そして、タッチセンサにより、遊技者の打球操作ハンドル 5 の操作が検出されたときに送信される操作コマンドが、S28 の処理において、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 側から演出制御用マイクロコンピュータ 100 側に送信されるようにしてもよい。演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、操作コマンドが所定期間受信されていない場合に非遊技中と判定してもよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 2 8 】

本実施の形態の形態では、客待ちデモ指定コマンドを受信後に所定期間経過後に非遊技中であると判定し、デモンストレーション画面の表示を実行する。このとき、遊技球を発射していても、たまたま始動入賞口にまったく入賞しない状態も発生し得る。このような場合に、発射球検出センサやタッチセンサによって非遊技中か否かが判定されるようにすれば、確実に遊技中か非遊技中かを判定することが可能となる。

## 【 0 1 2 9 】

S 2 8 の後、C P U 5 6 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 ( S 2 9 )。また、C P U 5 6 は、第 1 始動口スイッチ 1 3 a、第 2 始動口スイッチ 1 4 a およびカウントスイッチ 2 3 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 ( S 3 0 )。

10

## 【 0 1 3 0 】

この実施の形態では、出力ポートの出力状態に対応した R A M 領域 ( 出力ポートバッファ ) が設けられているのであるが、C P U 5 6 は、出力ポートの出力状態に対応した R A M 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 ( S 3 1 : 出力処理 )。

## 【 0 1 3 1 】

また、C P U 5 6 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 ( S 3 2 )。

20

## 【 0 1 3 2 】

さらに、C P U 5 6 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 ( S 3 3 )。また、C P U 5 6 は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、S 2 2 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 1 0 における普通図柄の演出表示を実行する。

## 【 0 1 3 3 】

その後、割込許可状態に設定し ( S 3 4 )、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。

30

## 【 0 1 3 4 】

図 9 は、特別図柄プロセス処理 ( S 2 6 ) 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 8 a または第 2 特別図柄表示器 8 b 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 ( S 3 1 1 )。そして、内部状態に応じて、S 3 0 0 ~ S 3 0 7 のうちのいずれかの処理を行なう。

## 【 0 1 3 5 】

遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 において、R A M 5 5 には、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞に基づいて得られる大当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 1 4 への始動入賞に基づいて得られる大当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。

40

## 【 0 1 3 6 】

始動口スイッチ通過処理では、第 1 始動口スイッチ 1 3 a 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 5 0 3 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。一方、第 2 始動

50

口スイッチ 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。

#### 【0137】

以下の保留記憶に関する説明に関しては、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。また、第 1 保留記憶バッファに記憶される数値データを第 1 保留記憶情報と呼び、第 2 保留記憶バッファに記憶される数値データを第 2 保留記憶情報と呼ぶ場合がある。

10

#### 【0138】

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りとするか否かの決定、および、大当りとする場合の大当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。

#### 【0139】

20

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。

#### 【0140】

大入賞口開放前処理（S305）は、大当りの種別に応じて、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、大当り終了処理（S307）に移行する。大当り終了処理（S307）は、大当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。

30

#### 【0141】

図 10 は、S312 の始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。始動口スイッチ通過処理において、CPU 56 は、まず、第 1 始動口スイッチ 13 a がオン状態であるか否かを確認する（S1211）。第 1 始動口スイッチ 13 a がオン状態でなければ、S1222 に移行する。第 1 始動口スイッチ 13 a がオン状態であれば、CPU 56 は、第 1 保留記憶数が上限値に達しているか否か（具体的には、第 1 保留記憶数をカウントするための第 1 保留記憶数カウンタの値が 4 であるか否か）を確認する（S1212）。第 1 保留記憶数が上限値に達していれば、S1222 に移行する。

40

#### 【0142】

第 1 保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU 56 は、第 1 保留記憶数カウンタの値を 1 増やす（S1213）とともに、合算保留記憶数をカウントするための合算保留記憶数カウンタの値を 1 増やす（S1214）。また、CPU 56 は、図 7 で説明した第 1 始動入賞口 13 および第 2 始動入賞口 14 への入賞順を記憶するための保留記憶特定情

50

報記憶領域（保留特定領域）において、合算保留記憶数カウンタの値に対応した領域に、「第1」を示すデータをセットする（S1215）。

【0143】

この実施の形態では、第1始動口スイッチ13aがオン状態となった場合（すなわち、第1始動入賞口13に遊技球が始動入賞した場合）には「第1」を示すデータをセットし、第2始動口スイッチ14aがオン状態となった場合（すなわち、第2始動入賞口14に遊技球が始動入賞した場合）には「第2」を示すデータをセットする。たとえば、CPU56は、図7に示す保留記憶特定情報記憶領域（保留特定領域）において、第1始動口スイッチ13aがオン状態となった場合には「第1」を示すデータとして01（H）をセットし、第2始動口スイッチ14aがオン状態となった場合には「第2」を示すデータとして02（H）をセットする。なお、この場合、対応する保留記憶がない場合には、保留記憶特定情報記憶領域（保留特定領域）には、00（H）がセットされている。

10

【0144】

図7（A）に示すように、保留特定領域には、合算保留記憶数カウンタの値の最大値（この例では8）に対応した領域が確保されており、第1始動入賞口13、または、第2始動入賞口14への入賞に基づき入賞順に「第1」または「第2」であることを示すデータがセットされる。したがって、保留記憶特定情報記憶領域（保留特定領域）には、第1始動入賞口13、または、第2始動入賞口14への入賞順番が記憶される。

【0145】

次に、CPU56は、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値を抽出し、それらを、第1保留記憶バッファ（図7（B）参照）における保存領域に格納する処理を実行する（S1216）。S1216の処理では、大当り判定用乱数（ランダムR）、大当り種別決定用乱数（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）が抽出され、保存領域に格納される。

20

【0146】

次に、CPU56は、検出した始動入賞に基づく変動がその後実行されたときの変動表示結果や変動パターン種別を始動入賞時に予め判定する入賞時演出処理を実行する（S1217）。

【0147】

この実施の形態では、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14への始動入賞が発生し、当該始動入賞時に得られた各種データが保留記憶情報として記憶された後、変動表示の開始条件が成立すると、変動表示を開始するタイミングにおいて、特別図柄通常処理（S300）で、当該保留記憶情報に基づき、変動表示を開始する特別図柄（第1特別図柄または第2特別図柄）について、変動表示結果を大当り表示結果とするか否かの決定、および、大当り種別の決定を、前述した各種乱数値に対応して設定された大当り判定値、および、大当り種別判定値に基づいて行なう。そして、変動パターン設定処理（S301）において変動パターン（変動パターン種別の決定も含む）の決定を、前述した各種乱数値に対応して設定された変動パターン種別判定値、および、変動パターン判定値に基づいて行なう。

30

40

【0148】

一方、このような決定とは別に、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14への始動入賞に基づく変動表示が開始される前のタイミング、具体的には、遊技球が第1始動入賞口13または第2始動入賞口14に始動入賞したタイミング（保留記憶情報が記憶されたタイミング）で、その始動入賞時に得られた各種データを記憶した保留記憶情報を先読みし、その先読みした保留記憶情報に基づいて、予め大当りとなるか否かの決定、大当りの種別の決定、および、変動パターンの決定を、前述した各種乱数値に対応して設定された大当り判定値、大当り種別判定値、および、変動パターン種別判定値に基づいて先読み判定する入賞時演出処理を実行する。そのようにすることによって、演出制御用マイクロコンピュータ100では、演出図柄の変動表示が実行されるよりも前に予め変動表示結果

50

を予測し、始動入賞時の各種判定結果に基づいて、演出図柄の変動表示中に大当たりとなること（大当たりとなる可能性）を予告する先読み予告等の先読み演出を実行することが可能である。

【0149】

そして、CPU56は、入賞時演出処理の判定結果に基づいて、図柄指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行なう（S1218）とともに、変動種別コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行なう（S1219）。また、CPU56は、第1始動入賞指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行なう（S1220）とともに、合算保留記憶数カウンタの値をEXTデータに設定して合算保留記憶数指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行なう（S1221）。 10

【0150】

S1218、S1219の処理を実行することによって、この実施の形態では、遊技状態（高確率状態、低確率状態、高ベース状態、低ベース状態、大当たり遊技状態等の遊技状態）にかかわらず、第1始動入賞口13に始動入賞するごとに、必ず図柄指定コマンドおよび変動種別コマンドの両方が、演出制御用マイクロコンピュータ100に送信される。

【0151】

また、この実施の形態では、S1218～S1221の処理が実行されることによって、第1始動入賞口13への始動入賞が発生したときに、図柄指定コマンド、変動種別コマンド、第1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が1タイマ割込内に一括して送信される。 20

【0152】

次に、CPU56は、第2始動口スイッチ14aがオン状態であるか否かを確認する（S1222）。第2始動口スイッチ14aがオン状態でなければ、そのまま処理を終了する。第2始動口スイッチ14aがオン状態であれば、CPU56は、第2保留記憶数が上限値に達しているか否か（具体的には、第2保留記憶数をカウントするための第2保留記憶数カウンタの値が4であるか否か）を確認する（S1223）。第2保留記憶数が上限値に達していれば、そのまま処理を終了する。

【0153】

第2保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU56は、第2保留記憶数カウンタの値を1増やす（S1224）とともに、合算保留記憶数をカウントするための合算保留記憶数カウンタの値を1増やす（S1225）。また、CPU56は、保留記憶特定情報記憶領域（保留特定領域）において、合算保留記憶数カウンタの値に対応した領域に、「第2」を示すデータをセットする（S1226）。 30

【0154】

次に、CPU56は、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値を抽出し、それらを、第2保留記憶バッファ（図7（B）参照）における保存領域に格納する処理を実行する（S1227）。なお、S1227の処理では、大当たり判定用乱数（ランダムR）、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）が抽出され、保存領域に格納される。 40

【0155】

次に、CPU56は、入賞時演出処理を実行する（S1228）。そして、CPU56は、入賞時演出処理の判定結果に基づいて図柄指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行なう（S1229）とともに、変動種別コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行なう（S1230）。また、CPU56は、第2始動入賞指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行なう（S1231）とともに、合算保留記憶数カウンタの値をEXTデータに設定して合算保留記憶数指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行なう（S1232）。 50



## 【 0 1 5 6 】

S 1 2 2 9 , S 1 2 3 0 の処理を実行することによって、この実施の形態では、遊技状態（高確率状態、低確率状態、高ベース状態、低ベース状態、大当り遊技状態等の遊技状態）にかかわらず、第 2 始動入賞口 1 4 に始動入賞するごとに、必ず図柄指定コマンドおよび変動種別コマンドの両方を演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に対して送信する。

## 【 0 1 5 7 】

また、この実施の形態では、S 1 2 2 9 ~ S 1 2 3 2 の処理が実行されることによって、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞が発生したときに、図柄指定コマンド、変動種別コマンド、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が 1 タイマ割込内に一括して送信される。

## 【 0 1 5 8 】

図 1 1 は、特別図柄プロセス処理における特別図柄通常処理（S 3 0 0）を示すフローチャートである。特別図柄通常処理において、C P U 5 6 は、第 1 保留記憶バッファまたは第 2 保留記憶バッファに保留記憶データがあるかどうかを確認する（S 5 1）。第 1 保留記憶バッファおよび第 2 保留記憶バッファのどちらにも保留記憶データがない場合には、まだ客待ち状態指定コマンドを送信していなければ、客待ち状態モードを指定する客待ち状態指定コマンドを送信するための処理をし（S 7 7）、特別図柄通常処理を終了する。ここで、客待ち状態指定コマンドを送信すると、客待ち状態指定コマンドを送信したことを示す客待ち状態指定コマンド送信済フラグをセットする。そして、客待ち状態指定コマンドを送信した後に次のタイマ割込以降の特別図柄通常処理を実行する場合には、客待ち状態指定コマンド送信済フラグがセットされていることに基づいて、重ねて客待ち状態指定コマンドを送信しないように制御される。このような客待ち状態指定コマンド送信済フラグは、次の特別図柄の変動表示が開始されるときにリセットされる。

## 【 0 1 5 9 】

第 1 保留記憶バッファまたは第 2 保留記憶バッファに保留記憶データがあるときには、C P U 5 6 は、保留特定領域（図 7（A）参照）に設定されているデータのうち 1 番目のデータが「第 1」を示すデータであるか否かを確認する（S 5 2）。保留特定領域に設定されている 1 番目のデータが「第 1」を示すデータでない（すなわち、「第 2」を示すデータである）場合（S 5 2 の N）、C P U 5 6 は、特別図柄ポインタ（第 1 特別図柄について特別図柄プロセス処理を行なっているのか第 2 特別図柄について特別図柄プロセス処理を行なっているのかを示すフラグ）に「第 2」を示すデータを設定する（S 5 3）。保留特定領域に設定されている 1 番目のデータが「第 1」を示すデータである場合（S 5 2 の Y）、C P U 1 0 3 は、特別図柄ポインタに「第 1」を示すデータを設定する（S 5 4）。

## 【 0 1 6 0 】

この実施の形態では、以下、特別図柄ポインタに「第 1」を示すデータが設定されたか「第 2」を示すデータが設定されたかに応じて、第 1 特別図柄表示器 8 a における第 1 特別図柄の変動表示と、第 2 特別図柄表示器 8 b における第 2 特別図柄の変動表示とを、共通の処理ルーチンを用いて実行する。特別図柄ポインタに「第 1」を示すデータが設定されたときには、第 1 保留記憶バッファに記憶された保留記憶データに基づいて、第 1 特別図柄表示器 8 a における第 1 特別図柄の変動表示が行なわれる。一方、特別図柄ポインタに「第 2」を示すデータが設定されたときには、第 2 保留記憶バッファに記憶された保留記憶データに基づいて、第 2 特別図柄表示器 8 b における第 2 特別図柄の変動表示が行なわれる。

## 【 0 1 6 1 】

S 5 2 ~ S 5 4 の処理が実行されることによって、この実施の形態では、第 1 始動入賞口 1 3 と第 2 始動入賞口 1 4 とに遊技球が入賞した始動入賞順にしたがって、第 1 特別図柄の変動表示または第 2 特別図柄の変動表示が実行される。

## 【 0 1 6 2 】

次に、CPU 56 は、RAM 55 において、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数 = 1 に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出して RAM 55 の保留記憶バッファに格納する (S 55)。具体的には、CPU 56 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合には、第 1 保留記憶バッファにおける第 1 保留記憶数 = 1 に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出して RAM 55 の保留記憶バッファに格納する。また、CPU 56 は、特別図柄ポインタが「第 2」を示している場合には、第 2 保留記憶バッファにおける第 2 保留記憶数 = 1 に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出して RAM 55 の保留記憶バッファに格納する。

【0163】

そして、CPU 56 は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算し、かつ、各保存領域の内容をシフトする (S 56)。具体的には、CPU 56 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合には、第 1 保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算し、かつ、第 1 保留記憶バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。また、特別図柄ポインタが「第 2」を示している場合に、第 2 保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算し、かつ、第 2 保留記憶バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。

【0164】

すなわち、CPU 56 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合に、RAM 55 の第 1 保留記憶バッファにおいて第 1 保留記憶数 =  $n$  ( $n = 2, 3, 4$ ) に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第 1 保留記憶数 =  $n - 1$  に対応する保存領域に格納する。また、特別図柄ポインタが「第 2」を示す場合に、RAM 55 の第 2 保留記憶バッファにおいて第 2 保留記憶数 =  $n$  ( $n = 2, 3, 4$ ) に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第 2 保留記憶数 =  $n - 1$  に対応する保存領域に格納する。また、CPU 56 は、保留特定領域において合算保留記憶数 =  $m$  ( $m = 2 \sim 8$ ) に対応する保存領域に格納されている値 (「第 1」または「第 2」を示す値) を、合算保留記憶数 =  $m - 1$  に対応する保存領域に格納する。よって、各第 1 保留記憶数 (または、各第 2 保留記憶数) に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各乱数値が抽出された順番は、常に、第 1 保留記憶数 (または、第 2 保留記憶数) = 1, 2, 3, 4 の順番と一致するようになっている。また、各合算保留記憶数に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各値が抽出された順番は、常に、合算保留記憶数 = 1 ~ 8 の順番と一致するようになっている。

【0165】

RAM 55 に形成され合算保留記憶数を計数する合計保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算する (S 57)。なお、CPU 56 は、カウント値が 1 減算される前の合算保留記憶数カウンタの値を RAM 55 の所定の領域に保存する。

【0166】

特別図柄通常処理では、最初に、第 1 始動入賞口 13 を対象として処理を実行することを示す「第 1」を示すデータすなわち第 1 特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第 1」を示すデータ、または第 2 始動入賞口 14 を対象として処理を実行することを示す「第 2」を示すデータすなわち第 2 特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第 2」を示すデータが、特別図柄ポインタに設定される。そして、特別図柄プロセス処理における以降の処理では、特別図柄ポインタに設定されているデータに応じた処理が行われる。よって、S 300 ~ S 307 の処理を、第 1 特別図柄を対象とする場合と第 2 特別図柄を対象とする場合とで共通化することができる。

【0167】

次に、CPU 56 は、保留記憶バッファからランダム R (大当たり判定用乱数) を読み出し、大当たり判定モジュールを実行する (S 61)。なお、この場合、CPU 56 は、始動口スイッチ通過処理の S 1216 や始動口スイッチ通過処理の S 1227 で抽出し第 1 保留記憶バッファや第 2 保留記憶バッファに予め格納した大当たり判定用乱数を読み出し、大当たり判定を行なう。大当たり判定モジュールは、予め決められている大当たり判定値 (図 5 参照) と大当たり判定用乱数とを比較し、それらが一致したら大当たりとすることに決定する処理を

10

20

30

40

50

実行するプログラムである。すなわち、大当り判定の処理を実行するプログラムである。

【0168】

大当り判定の処理では、遊技状態が確変状態（高確率状態）の場合は、遊技状態が非確変状態（通常遊技状態）の場合よりも、大当りとなる確率が高くなるように構成されている。具体的には、予め大当り判定値の数が多く設定されている確変時大当り判定テーブル（ROM54における図5（A）の右側の数値が設定されているテーブル）と、大当り判定値の数が確変時大当り判定テーブルよりも少なく設定されている通常時大当り判定テーブル（ROM54における図5（A）の左側の数値が設定されているテーブル）とが設けられている。そして、CPU56は、遊技状態が確変状態であるか否かを確認し、遊技状態が確変状態であるときは、確変時大当り判定テーブルを使用して大当り判定の処理を行ない、遊技状態が通常遊技状態や時短状態であるときは、通常時大当り判定テーブルを使用して大当り判定の処理を行なう。すなわち、CPU56は、大当り判定用乱数（ランダムR）の値が図5（A）に示すいずれかの大当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当りとすることに決定する。大当りとすることに決定した場合には（S61のY）、S71に移行する。なお、大当りとするか否か決定するということは、大当り遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、特別図柄表示器における停止図柄を大当り図柄とするか否か決定するということでもある。

10

【0169】

なお、現在の遊技状態が確変状態であるか否かの確認は、確変フラグがセットされているか否かにより行なわれる。確変フラグは、遊技状態を確変状態に移行するときにセットされ、確変状態を終了するときにリセットされる。具体的に、確変フラグは、確変大当りとなったときに、大当り終了処理（図9のS307）においてセットされ、その後、次回の大当りが決定されたという条件、または、はずれ表示結果となる変動表示が所定回数（たとえば100回）が実行されたという条件が成立したときに、特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミングでリセットされる。

20

【0170】

大当り判定用乱数（ランダムR）の値がいずれの大当り判定値にも一致しなければ（S61のN）、後述するS75に進む。

【0171】

S61において大当り判定用乱数（ランダムR）の値がいずれかの大当り判定値に一致すればCPU56は、大当りであることを示す大当りフラグをセットする（S71）。なお、大当りフラグは、大当り遊技が終了するときにリセットされる。そして、大当り種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、図5（B）の第1特別図柄大当り種別判定用テーブルおよび図5（C）の第2特別図柄大当り種別判定用テーブルのうち、いずれかのテーブルを選択する（S72）。具体的に、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、図5（B）に示す第1特別図柄大当り種別判定用テーブルを選択する。また、CPU56は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合において、図5（C）の第2特別図柄大当り種別判定用テーブルを選択する。

30

【0172】

次に、CPU56は、始動口スイッチ通過処理で抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファに予め格納した大当り種別判定用乱数を読み出し、S72で選択した大当り種別判定テーブルを用いて、保留記憶バッファに格納された大当り種別判定用の乱数（ランダム1）の値と一致する値に対応した大当り種別および大当り図柄を決定する（S73）。

40

【0173】

図5（B）、（C）に示すように、第1特別図柄および第2特別図柄については、大当り種別ごとに大当り図柄が異なるように大当り種別と大当り図柄との関係が設定されており、大当り種別と大当り図柄とが同時に決定されるので、大当り図柄と、大当り種別に応じた遊技制御との対応関係が単純化するため、遊技制御の複雑化を防ぐことができる。

50

## 【 0 1 7 4 】

また、CPU 56 は、決定した大当りの種別を示す大当り種別データを RAM 55 における大当り種別バッファに設定する ( S 7 4 )。たとえば、大当り種別が「通常大当り」の場合には、大当り種別データとして「 0 1 」が設定される。大当り種別が「確変大当り」の場合には、大当り種別データとして「 0 2 」が設定される。

## 【 0 1 7 5 】

次に、CPU 56 は、特別図柄の停止図柄を設定する ( S 7 5 )。具体的には、大当りフラグがセットされていない場合には、はずれ図柄となる「 - 」を特別図柄の停止図柄として設定する。大当りフラグがセットされている場合には、大当り種別の決定結果に応じて、S 7 3 により決定された大当り図柄を特別図柄の停止図柄に設定する。すなわち、大当り種別が「確変大当り」に決定されたときには「 7 」を特別図柄の停止図柄に設定する。大当り種別が「通常大当り」に決定した場合には「 3 」を特別図柄の停止図柄に決定する。

10

## 【 0 1 7 6 】

そして、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理 ( S 3 0 1 ) に対応した値に更新する ( S 7 6 )。

## 【 0 1 7 7 】

前述した表示結果指定コマンド送信処理 ( S 3 0 2 ) においては、CPU 56 が、決定されている大当りの種類、または、はずれに応じて、表示結果を指定する表示結果 1 指定 ~ 表示結果 3 指定コマンドのいずれかの演出制御コマンド ( 図 6 参照 ) を送信する制御を行なう。

20

## 【 0 1 7 8 】

また、前述した特別図柄変動中処理 ( S 3 0 3 ) においては、CPU 56 は、変動時間タイマを 1 減算し、変動時間タイマがタイムアウトしたら、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄停止処理 ( S 3 0 4 ) に対応した値に更新し、特別図柄停止処理に進む。

## 【 0 1 7 9 】

変動表示の結果、大当りとなるときには、大入賞口開放前処理 ( S 3 0 5 )、大入賞口開放中処理 ( S 3 0 6 )、および、大当り終了処理 ( S 3 0 7 ) が実行されることにより、大当り遊技状態に制御される。大当り終了処理 ( S 3 0 7 ) において、確変大当りの終了時には、確変フラグおよび時短フラグがセットされ、通常大当りの終了時には、時短フラグがセットされる。これにより、確変大当りの終了後には、確変状態および時短状態に制御され、通常大当りの終了後には、時短状態に制御される。

30

## 【 0 1 8 0 】

確変大当りおよび通常大当り後の時短状態は、変動表示が 1 0 0 回実行されるまでと、次の大当りが発生するまでとのいずれかの条件が成立するまで継続させる必要がある。このような変動表示 1 0 0 回という継続期間は、大当り終了処理 ( S 3 0 7 ) において、時短状態における特別図柄の変動可能回数を示す時短回数カウンタを 1 0 0 回にセットし、その後に変動表示が実行されるごとに特別図柄停止処理で減算更新することにより管理され、時短回数カウンタがカウントアップしたことに基づいて、時短フラグがリセットされることにより、時短状態を終了させる制御が行なわれる。

40

## 【 0 1 8 1 】

次に、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 の動作を説明する。図 1 2 は、演出制御基板 8 0 に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 ( 具体的には、演出制御用 CPU 1 0 1 ) 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。

## 【 0 1 8 2 】

演出制御用 CPU 1 0 1 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 m s) 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 ( S 7 0 1 )。その後、演出制御用 CPU 1 0 1 は、タイマ割込フラグの監視 ( S 7 0 2 ) 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

50

御用CPU101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CPU101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。

#### 【0183】

演出制御処理において、演出制御用CPU101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に応じたフラグをセットする処理等を行なう(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。

10

#### 【0184】

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等を含む各種乱数)を生成するためのカウンタのカウント値を更新する乱数更新処理を実行する(S706)。このような乱数SR1-1~SR3-1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。

#### 【0185】

次いで、演出図柄の変動表示が行なわれていない非変動中(非遊技中)に、演出表示装置9に表示される表示画面の制御を行なう非変動中画面表示処理を実行する(S707)。その後、S702に移行する。

20

#### 【0186】

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、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。

#### 【0187】

図13は、演出制御メイン処理における初期化処理(S701)を示すフローチャートである。初期化処理では、演出制御用CPU101は、まず、初期化指定コマンドを受信したか否かを判定する(S601)。ここで、初期化指定コマンドを受信していない場合は、当該初期化処理を終了する。一方、初期化指定コマンドを受信した場合は、S602~S606の処理を行なう。

30

#### 【0188】

S602において演出制御用CPU101は、まず、割込禁止に設定し(S602)、RAM103をクリアするRAMクリア処理を行なう(S603)。そして、内蔵デバイスレジスタの設定(初期化)などの各種設定の初期化を行ない(S604)、初期化が完了したことを示す初期化完了フラグをセットし(S605)、再び割込許可状態にし(S606)、当該初期化処理を終了する。

40

#### 【0189】

図14は、図12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(S705)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CPU101は、保留記憶表示制御処理(S810)を実行した後、演出制御プロセスフラグの値に応じてS800~S807のうちのいずれかの処理を行なう。

#### 【0190】

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

50

る。

【0191】

保留記憶表示制御処理は、演出表示装置9に形成される合算保留記憶表示部（画面上の下部の位置）の表示状態の制御を行なう保留記憶表示制御処理を実行する（S707）。S707の処理では、保留記憶の発生に応じて、合算保留記憶表示部に保留記表示を出現させる処理を実行する。また、出現させた保留表示を変更する処理を実行する。

【0192】

変動パターンコマンド受信待ち処理（S800）は、遊技制御用マイクロコンピュータ560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。

10

【0193】

演出図柄変動開始処理（S801）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（S802）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（S803）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。

【0194】

大当り表示処理（S804）は、変動時間の終了後、演出表示装置9に大当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（S805）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、大当り終了処理に移行する。ラウンド後処理（S806）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。大当り終了演出処理（S807）は、演出表示装置9において、大当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。

20

【0195】

演出制御プロセス処理では、上記した各処理により、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開始され、演出図柄の停止図柄が導出表示される。演出制御用CPU101は、たとえば、受信した変動パターンコマンド、および、表示結果指定コマンドに基づいて、実行される変動表示について、指定された変動パターン、および、表示結果を認識し、次のようにこの演出図柄の停止図柄を決定する。演出図柄変動開始処理（S801）においては、表示結果に応じて、演出図柄の停止図柄決定用の乱数値SR1-1～SR1-3のうちから各種表示結果を決定するために必要な種類の乱数値を抽出し、これらと、演出図柄を示すデータと数値とが対応付けられている停止図柄決定テーブルとを用いて、演出図柄の停止図柄を決定する。この実施の形態では、演出制御基板80の側において、左演出図柄（左図柄）決定用の乱数値SR1-1、中演出図柄（中図柄）決定用の乱数値SR1-2、右演出図柄（右図柄）決定用の乱数値SR1-3の乱数値等のそれぞれを示す数値データがカウント可能に制御される。なお、演出効果を高めるために、これら以外の乱数値が用いられてもよい。

30

【0196】

このような乱数値SR1-1～SR1-3等のそれぞれは、演出制御用マイクロコンピュータ100において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、それぞれについて設定された所定の数値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。すなわち、抽出した乱数値と同じ数値に対応する演出図柄の組合せを示すデータを選択することによって停止図柄を決定する。そして、演出制御用CPU101は、演出図柄の変動表示を停止するときに、このように決定された停止図柄で演出図柄を停止させる。演出図柄についても、大当りを想起させるような停止図柄を大当り図柄という。そして、はずれを想起させるような停止図柄をはずれ図柄という。

40

【0197】

50

具体的に、演出図柄の停止図柄は、たとえば、次のように決定する。なお、以下の説明において、リーチ状態となった後にはずれ表示結果となることを「リーチはずれ」といい、リーチ状態とならずにはずれ表示結果となることを「非リーチはずれ」というものとする。

【0198】

非リーチはずれの図柄の組合せを決定する場合においては、所定のタイミングでSR1-1～SR1-3のそれぞれから数値データ（乱数）を抽出し、ROM102に記憶されたはずれ図柄決定用データテーブル（乱数値とはずれ図柄になる左，中，右の演出図柄との関係を示すデータテーブル）を用い、抽出した乱数に対応する図柄がそれぞれ左，中，右の演出図柄の変動表示結果となる停止図柄の組合せとして決定される。また、このように非リーチはずれの図柄の組合せを決定する場合において、抽出された乱数に対応する停止図柄が偶然大当り図柄の組合せと一致する場合には、はずれ図柄の組合せとなるように補正（たとえば、右図柄を1図柄ずらす補正）して各停止図柄が決定される。また、抽出された乱数に対応する停止図柄が偶然リーチ図柄になってしまう場合には、非リーチはずれ図柄の組合せとなるように補正（たとえば、右図柄を1図柄ずらす補正）して各停止図柄が決定される。このように決定された非リーチはずれ図柄の組合せが、変動表示結果である最終停止図柄として用いられる。

10

【0199】

また、リーチはずれの図柄の組合せを決定する場合においては、所定のタイミングでSR1-1～SR1-3のそれぞれから数値データ（乱数）を抽出し、ROM102に記憶されたはずれ図柄決定用データテーブルを用い、SR1-1から抽出された乱数に対応する図柄が、リーチ状態を形成する各演出図柄（左，右演出図柄）の停止図柄として決定され、SR1-2から抽出された乱数に対応する図柄が、最後に停止する演出図柄（中演出図柄）の停止図柄として決定される。このように決定されたリーチはずれ図柄の組合せが、変動表示結果である最終停止図柄として用いられる。

20

【0200】

また、大当りの図柄の組合せを決定する場合においては、大当りの種別に応じて大当り図柄の組合せを決定する。たとえば、確変大当りとなるときには、確変大当りを想起させるような確変大当り図柄の組合せ（たとえば、左，中，右演出図柄が「7，7，7」というようないずれかの奇数図柄が揃った図柄の組合せ）を選択決定する。また、通常大当りとなるときには、通常大当りを想起させるような通常大当り図柄の組合せ（たとえば、左，中，右演出図柄が「2，2，2」というようないずれかの偶数図柄が揃った図柄の組合せ）を選択決定する。

30

【0201】

確変大当りにすることに決定されているときには、ROM102に記憶された確変大当り図柄決定用テーブル（乱数値と確変大当り図柄になる左，中，右の演出図柄との関係を示すデータテーブル）を用いて、左，中，右演出図柄がいずれかの奇数図柄で揃った組合せを選択決定する。確変大当り図柄決定用テーブルは、予め定められた複数種類の奇数図柄のそれぞれに、SR1-1のそれぞれの数値データが対応付けられている。確変大当り図柄の組合せを決定するときには、所定のタイミングでSR1-1から数値データ（乱数）を抽出し、確変大当り図柄決定用テーブルを用い、抽出した乱数に対応する図柄が、確変大当り図柄の組合せを構成する左，中，右演出図柄の停止図柄の組合せとして決定される。このように決定された確変大当り図柄の組合せが、変動表示結果である最終停止図柄として用いられる。

40

【0202】

また、通常大当りにすることに決定されているときには、ROM102に記憶された通常大当り図柄決定用テーブル（乱数値と通常大当り図柄になる左，中，右の演出図柄との関係を示すデータテーブル）を用いて、左，中，右演出図柄がいずれかの偶数図柄で揃った組合せを選択決定する。通常大当り図柄決定用テーブルは、予め定められた複数種類の偶数図柄のそれぞれに、SR1-1のそれぞれの数値データが対応付けられている。通常

50

大当り図柄の組合せを決定するときには、所定のタイミングでSR1-1から数値データ（乱数）を抽出し、通常大当り図柄決定用テーブルを用い、抽出した乱数に対応する図柄が、通常大当り図柄の組合せを構成する左、中、右演出図柄の停止図柄の組合せとして決定される。このように決定された通常大当り図柄の組合せが変動表示結果である最終停止図柄として用いられる。

#### 【0203】

また、変動パターンコマンドにおいてノーマルリーチが指定されたときには、各ノーマルリーチの種類に対応したリーチ演出が行なわれる。さらに、変動パターンコマンドにおいてスーパーリーチが指定されたときには、各スーパーリーチの種類に対応したリーチ演出が行なわれる。

10

#### 【0204】

そして、演出制御用マイクロコンピュータ100においては、確変状態指定コマンドに基づいて確変状態であることを認識でき、時短状態指定コマンドに基づいて時短状態であることを認識できるので、演出表示装置9等の演出装置により、確変状態および時短状態に応じて特有の演出を行なうことができる。

#### 【0205】

たとえば、演出制御用マイクロコンピュータ100においては、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信されてくる通常状態指定コマンド、時短状態指定コマンド、確変状態指定コマンド等に基づいて、遊技状態がどのような状態にあるかを特定するデータを記憶し、その記憶データに基づいて、遊技状態を常に認識する。そして、このように認識している遊技状態と、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信されてくる変動パターンコマンドとに基づいて、演出制御用マイクロコンピュータ100は、現在の遊技状態に応じた演出態様で演出図柄の変動表示を実行させることが可能である。

20

#### 【0206】

なお、変動パターンコマンドにより、変動パターンに加えて、大当りとするか否か、および、大当りの種別を特定可能とする場合には、変動パターンコマンドにより特定される大当りとするか否かの情報、および、大当りの種別の情報に基づいて、演出図柄の停止図柄の組合せを決定するようにしてもよい。

#### 【0207】

演出制御用CPU101は、変動表示の開始時から変動表示の停止時まで、および、大当り遊技状態の開始時から大当り遊技状態の終了時までの予め定められた演出制御期間中において、ROM102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データにしたがって演出表示装置9等の演出装置（演出用部品）の制御を行なう。

30

#### 【0208】

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CPU101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。

40

#### 【0209】

次に、本実施の形態における非遊技中の演出表示装置9に表示される画像について説明する。非遊技中では、図11のS77に示したように、始動入賞が発生せず第1保留記憶バッファまたは第2保留記憶バッファに保留記憶データがない場合に、遊技制御用マイクロコンピュータ560側から演出制御用マイクロコンピュータ100側に客待ちデモ指定コマンドが送信される。客待ちデモ指定コマンドは、このように変動表示中ではなく始動入賞が発生していない状態である非変動中に送信される。よって、非遊技中とは非変動中

50



と同様の意味である。

#### 【0210】

客待ちデモ指定コマンドを受信した演出制御用マイクロコンピュータ100は、所定期間経過後に非遊技中（非変動中）と判定し、客待ち中用のデモンストレーション画面（デモ画面）の表示（以下、デモ画面表示とも称する）を実行する。デモ画面表示中には、演出表示装置9の画面上にパチンコ遊技機1の演出のポイント（演出の要点）を説明する映像が流れる。映像で流れる演出は、遊技者にとって重要な大当たり期待度の高い演出である。なお、デモ画面表示中に、パチンコ遊技機1の大当たり確率、確変状態への突入率、出玉数、時短回数等のパチンコ遊技機1に関する重要な情報を映像で流す（画像で表示する）ようにしてもよい。

10

#### 【0211】

また、デモ画面表示中には、遊技者による動作が検出されたことに基づいて、パチンコ遊技機1の音量が調整可能となることを報知する処理や、パチンコ遊技機1に関する各種設定が実行可能となることを報知する処理を実行される。たとえば、デモ画面表示中において、スティックコントローラ122の操作があった場合には、当該操作が傾倒方向センサユニット123のような遊技者の動作による操作を検出可能な検出手段により検出されることに応じて、第1の報知が実行される。また、デモ画面表示中において、プッシュボタン120の操作があった場合には、当該操作がプッシュセンサ124のような遊技者の動作による操作を検出可能な検出手段により検出されることに応じて、第2の報知が実行される。これらのデモ画面表示中に実行される各種の処理について図15により説明する。

20

#### 【0212】

図15は、デモ画面表示中の画面の表示例を説明するための図である。図15（A）は、デモ画面が表示される前の画面の状態を示し、図15（B）～（D）は、デモ画面表示中の画面の状態を示し、図15（E）、（F）は、デモ画面表示中に遊技者の動作が検出された場合（動作検出があった場合）の画面の状態を示している。

#### 【0213】

図15（A）に示すように、演出図柄の変動表示が終了（図柄の確定停止）してから所定時間（ $t_1$ ）が経過すると、図15（B）に示すように、デモ画面表示が開始される。デモ画面表示が開始されるときには、演出表示装置9の画面にパチンコ遊技機1における演出の機能を説明するための映像が表示される。たとえば、図15（B）に示すように、パチンコ遊技機1において大当たり表示結果となる場合に実行されやすい3種類の期待度の高い演出の説明が3大ポイントとして表示される。本実施の形態のパチンコ遊技機1では、3大ポイントの1つとして演出表示装置9の周囲に設けられた可動式の役物が可動することにより、大当たり期待度が高いことを予告する演出が実行される。デモ画面表示の開始時には、役物が可動することを示す映像が画面の左上に表示される（図15（B）参照）。

30

#### 【0214】

また、本実施の形態のパチンコ遊技機1では、3大ポイントの1つとして変動表示中に「次回」の文字で示される映像が流れる次回予告により、大当たり期待度が高いことを予告する演出が実行される。次回予告は、たとえば、変動表示の開始後に当該変動表示中に大当たり期待度の高いリーチ演出に発展することを示す予告である。デモ画面表示の開始時には、次回予告を示す映像が画面の左下に表示される（図15（B）参照）。また、本実施の形態のパチンコ遊技機1では、3大ポイントの1つとしてリーチとなった後のタイミングでプッシュボタン120を操作する演出が実行される。そして、プッシュボタン120を遊技者が操作したときには、画面上にキャラクタがカットインする予告が表示される。このようなキャラクタのカットイン予告は複数種類設けられており、キャラクタの種類や文字の内容、文字の色等によって大当たり期待度が異なっている。その中でもキャラクタが「激熱！」と叫ぶ演出は、大当たり期待度の高いことを示すカットイン予告である。デモ画面表示の開始時には、このような激熱カットインを示す映像が画面の右上に表示される（

40

50

図 1 5 ( B ) 参照 )。

【 0 2 1 5 】

なお、仮に 3 大ポイントが 1 回の変動表示中に 3 つとも実行されるものである場合、3 大ポイントが 3 つとも出現した場合には、大当たり確定とすることが好ましい。また、3 大ポイントが 2 つ出現した場合に、大当たり確定としてもよい。なお、期待度の高い演出の説明のポイント数は、3 つに限らず、3 つ未満であってもよいし、3 つ以上であってもよく、その数は適宜変更可能である。

【 0 2 1 6 】

また、画面の右下には、3 つの演出が大当たり期待度の高い演出であることを示す遊技における 3 大ポイントの解説を示す映像が表示されるとともに、音量調整案内表示およびメニュー案内表示を示す画像が表示される。音量調整案内表示は、スティックコントローラ 1 2 2 を模した画像および「音量調整」の文字からなる表示であり、スティックコントローラ 1 2 2 を遊技者が左右に動かすことで、パチンコ遊技機 1 の音量を調整することができることを示す画像である。メニュー案内表示は、プッシュボタン 1 2 0 を模した画像および「メニュー表示」の文字からなる表示であり、プッシュボタン 1 2 0 を遊技者が押圧操作することに応じて、メニュー画面が表示されることを示す画像である。

【 0 2 1 7 】

デモ画面表示中は、図 1 5 ( B ) に示すような 3 大ポイントを示す映像が表示された後に、各演出の詳細内容を示す映像が順番に表示される。図 1 5 ( C ) は、デモ画面表示中に示される役物による演出を説明するための映像である。役物による演出の説明中には、引続き画面の右下に音量調整案内表示およびメニュー案内表示が表示されている。また、図 1 5 ( D ) は、デモ画面表示中に示される次回予告による演出を説明するための映像である。次回予告による演出の説明中には、引続き画面の右下に音量調整案内表示およびメニュー案内表示が表示されている。

【 0 2 1 8 】

図 1 5 ( D ) の後は、激熱カットインの演出を説明するための映像が表示される(図示省略)。激熱カットイン予告による演出の説明中には、引続き画面の右下に音量調整案内表示およびメニュー案内表示が表示されている。このようなデモ画面表示中の遊技の 3 大ポイントを示す映像は、所定時間 ( t 2 ) の間に亘って表示され、所定時間 ( t 2 ) が経過すると図 1 5 ( B ) に示すデモ画面表示の開始時から表示される。図 1 5 における太線は、デモ画面表示の映像がループして流れる様子を示している。遊技者は、デモ画面表示により、遊技中の演出においてどのような演出が大当たり期待度の高い演出であるのかを知ることができる。遊技の 3 大ポイントのような遊技説明の映像は、遊技者にとって重要な映像である。

【 0 2 1 9 】

デモ画面表示中に、遊技者が音量調整案内表示に従ってスティックコントローラ 1 2 2 を左右に操作すると確認音が出力される。また、音量調整ための操作(音量調整操作)されたことにより、図 1 5 ( E ) に示すような音量調整画面に変化する。音量調整画面では、画面の左下の位置に現在の音量を示す音量調整表示 V L がデモ画面表示に対し重畳表示される。音量調整表示 V L は、音量が 5 段階の目盛で表示され、図中の斜線で示す目盛の数が多い程、音量が大きいことを示している。遊技者は、スティックコントローラ 1 2 2 の操作により変更した音量を確認音と音量調整表示 V L とにより確認することが可能である。

【 0 2 2 0 】

図 1 5 ( E ) に示すように、遊技者によりスティックコントローラ 1 2 2 が操作され、音量調整表示 V L が表示されている最中も遊技の 3 大ポイントを示す映像は継続して表示される。また、音量調整画面では、画面の右下に音量調整案内表示が表示されるとともに、戻る操作案内表示が表示される。戻る操作案内表示は、プッシュボタン 1 2 0 を模した画像および「戻る」の文字からなる表示であり、プッシュボタン 1 2 0 を遊技者が押圧操作することに応じて音量調整を終了させることが可能となることを示す画像である。

## 【 0 2 2 1 】

音量調整操作により表示される音量調整表示 V L は、遊技者がプッシュボタン 1 2 0 を操作する戻る操作があった場合、または、音量調整表示 V L が表示されてから音量調整操作がなく t 3 ( 3 秒 ) 経過した場合に消去される。

## 【 0 2 2 2 】

また、デモ画面表示中に遊技者がメニュー案内表示に従ってプッシュボタン 1 2 0 を押圧操作すると、図 1 5 ( F ) に示すようなメニュー画面が表示される。メニュー画面には、遊技者が選択可能な 4 つの項目が表示される。4 つの項目は、画面の上下に亘って表示され、上から「音量・光量調整」、「演出モード設定」、「携帯連動モード」、「メニューを閉じる」の項目である。これらの項目のうち、図面の太枠で囲まれた 1 つの項目が現在設定されていることを示す項目である。4 つの項目の右側には、「選択して下さい」の文字が表示される。

10

## 【 0 2 2 3 】

ここで、「音量・光量調整」とは、パチンコ遊技機 1 の音量および、演出表示装置 9 の画面の光量や遊技枠に設けられた枠 L E D 2 8 等の発光手段の光量を調整することができる機能である。また、「演出モード設定」とは、演出のモードを変更できる機能である。たとえば、保留表示の色を変化させることで大当たり期待度を予告する保留変化予告の実行頻度を高く設定する、まったく保留変化予告が実行されないようにする等の演出の実行頻度に対する設定を行なうことができるようにしてもよい。また、プッシュボタン 1 2 0 を操作する演出等の操作手段を用いる演出の実行頻度に対する設定を行なうことができるようにしてもよい。また、背景やキャラクタを複数種類の中から選択できるようにしてもよい。

20

## 【 0 2 2 4 】

また、「携帯連動モード」とは、遊技者が携行する携帯端末（たとえば携帯電話）を用いた機能である。パチンコ遊技機 1 と、インターネット網に接続された管理サーバを含む構成の遊技システムにおいて、パチンコ遊技機 1 と管理サーバとが 2 次元コード読み取り機能、パスワード入力機能およびインターネット網への接続機能を備える携帯端末を介してデータのやり取りを行なう。パチンコ遊技機 1 においては、遊技者がパチンコ遊技機 1 にて遊技を行なった際の遊技履歴データが 2 次元コードやパスワード等のコード出力画面として表示される。携帯連動モードを実行するときは、コード出力画面を携帯端末にて取得し、当該携帯端末を介して管理サーバに送信して管理する。そうすることで、翌日以降の遊技において、その設定を引継ぐことが可能となる。より具体的には、所定のキャラクタを選択し、そのキャラクタにより遊技を実行しているときに遊技履歴によりキャラクタのレベルが上がるような場合、そのデータを用いて別のパチンコ遊技機 1 において引継いだ遊技履歴データによる遊技が可能となる。

30

## 【 0 2 2 5 】

図 1 5 ( F ) に示すように、メニュー画面では、画面の右下に選択操作案内表示が表示されるとともに、決定操作案内表示が表示される。選択操作案内表示は、スティックコントローラ 1 2 2 を模した画像および「選択」の文字からなる表示であり、スティックコントローラ 1 2 2 を遊技者が手前側または奥側に操作することに応じて、選択される項目が変化することを示す画像である。また、決定操作案内表示は、プッシュボタン 1 2 0 を模した画像および「決定」の文字からなる表示であり、プッシュボタン 1 2 0 を遊技者が押圧操作することに応じて、選択した項目に決定されることを示す画像である。

40

## 【 0 2 2 6 】

メニュー表示操作により表示されるメニュー画面は、選択項目のうち「メニューを閉じる」の項目に決定されるメニューを閉じる操作があった場合、または、メニュー画面での操作がなく t 4 ( 3 分 ) 経過した場合に終了される。終了後は、デモ画面表示の開始時である図 1 5 ( B ) のデモ画面表示へ映像が切替る。

## 【 0 2 2 7 】

また、図 1 5 ( F ) に示すメニュー画面において、「メニューを閉じる」以外の項目が

50

選択され、プッシュボタン 120 を遊技者が押圧操作することに応じて、選択した各項目に対応する画面が表示される。各選択項目に対応する画面では、複数の選択項目とともに、「メニューを閉じる」の項目が図 15 (F) と同様に表示される。また、各項目では、詳細に各種の設定を変更することが可能である。たとえば、「携帯連動モード」では、パスワード入力のように所定の時間がかかる操作が必要になり、操作が複雑になることがある。また、各選択項目に対応する画面では、メニューを閉じる操作があった場合、または、メニュー画面での操作がなく 5 (3 分) 経過した場合にデモ画面表示の開始時である図 15 (B) のデモ画面表示へ映像が切替る。

#### 【0228】

このように、デモ画面表示中において、スティックコントローラ 122 の操作があった場合には、音量調整表示 VL が表示され、プッシュボタン 120 の操作があった場合には、メニュー画面が表示される。そして、図 15 (E) に示すように、デモ画面表示中に音量調整表示 VL を実行するときは、デモ画面表示を継続させたまま音量調整表示 VL が行なわれ、図 15 (F) に示すように、デモ画面表示中にメニュー画面表示を実行するときは、デモ画面表示を終了させてメニュー画面表示に切替わる。このようにすれば、音量調整の際には、デモ画面表示を一旦消去することがないので、デモ画面表示が頻繁に途切れることがなく、好適にデモ画面を表示することができる。

#### 【0229】

また、スティックコントローラ 122 の操作があった場合には、音量調整表示 VL が表示され、プッシュボタン 120 の操作があった場合には、メニュー画面が表示される。よって、音量調整のようにスティックコントローラ 122 を左右に動かすような簡単な操作では、デモ画面表示を継続して表示し、メニュー画面を表示した後にパスワード入力をするような複雑な操作では、デモ画面表示が終了する。このようにすれば、操作に応じて、好適にデモ画面表示を実行することができる。

#### 【0230】

また、メニュー画面の表示が終了したときにはデモ画面表示が最初から表示される。よって、デモ画面表示中にメニュー画面が表示された後に、再度デモ画面表示が実行される場合には、映像の途中からデモ画面表示を表示することで映像が途切れ、見た目が悪くなることを防止することができる。

#### 【0231】

また、音量調整表示 VL とメニュー画面の表示とでは、表示されてから遊技者の操作がない場合に表示を終了するまでの時間が異なっている。具体的に、音量調整表示 VL は、3 秒間操作がなかった場合に終了し、メニュー画面は、3 分間操作がなかった場合に終了する。このようにすれば、音量調整のような簡単な操作では、短時間に操作可能なので 3 秒という短い時間で終了し、メニュー画面を表示した後に項目に対応した設定を実行するという複雑な操作では、短時間に操作をすることが難しいので、3 分という長い時間で終了する。よって、それぞれの表示に応じて好適な期間を設定することができる。

#### 【0232】

また、デモ画面表示中には、遊技の 3 大ポイントを示す映像が表示される。このようにすれば、遊技者は、デモ画面表示により遊技中の演出の機能について理解することができる。また、遊技の 3 大ポイントのような重要な映像が流れているときに、音量調整が実行されたとしても、デモ画面表示が実行されたままで映像が途切れないので、好適にデモ画面表示を実行することができる。

#### 【0233】

次に、図 15 にデモ画面表示中の画面の処理について説明する。図 16 ~ 図 21 は、演出制御メイン処理における非変動中画面表示処理を示すフローチャートである。図 16 に示すように、非変動中画面表示処理において、演出制御用 CPU 101 は、まず、初期化完了フラグがセットされているか否かを判定する (S401)。なお、初期化完了フラグがセットされている状態は、電源投入直後の最初の割込処理である状態を示している。ここで、初期化完了フラグがセットされている場合は、当該初期化完了フラグをクリアし (

10

20

30

40

50

S 4 1 1)、後述する S 4 4 3 に進む。一方、初期化完了フラグがセットされていない場合は、S 4 0 2 に進む。

【 0 2 3 4 】

S 4 0 2 において演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出制御プロセスフラグの値が変動パターンコマンド受信待ち処理に対応した値であるか否か、つまり変動中や大当り遊技中でない非変動中であるか否かを判定する。ここで、演出制御プロセスフラグの値が変動パターンコマンド受信待ち処理に対応した値である場合は、S 4 0 3 に進む。一方、演出制御プロセスフラグの値が変動パターンコマンド受信待ち処理に対応した値でない場合は、S 4 0 7 に進む。

【 0 2 3 5 】

S 4 0 7 において演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 1 ~ 第 5 タイマや確認音出力中タイマなどの各種タイマのうち、いずれかのタイマがカウント中であるか否かを判定する。第 1 ~ 第 5 タイマは、後述するように、演出表示装置 9 に表示される表示画面（表示映像）に応じて設けられたタイマであり、それぞれの表示画面（表示映像）が表示開始した時点から所定時間の経過をカウントし、タイムアップした時点で異なる表示画面（表示映像）に切替えるために設けられている。また、確認音出力中タイマは、後述するように、音量調整操作があったときに、確認音出力開始した時点から所定時間の経過をカウントし、タイムアップした時点で確認音の出力を終了するために設けられている。ここで、いずれのタイマもカウント中でない場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。一方、いずれかのタイマがカウント中である場合は、カウント中のタイマを終了し（S 4 0 8）、S 4 0 9 に進む。

【 0 2 3 6 】

S 4 0 9 において演出制御用 C P U 1 0 1 は、終了したタイマに対応する処理が実行中であるか否かを判定する。終了したタイマに対応する処理とは、たとえば、第 1 ~ 第 5 タイマに対応した表示画面（表示映像）の表示処理や確認音出力中タイマに対応した確認音の出力処理となっている。ここで、終了したタイマに対応する処理がない場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。一方、終了したタイマに対応する処理がある場合は、対応する処理を終了し（S 4 1 0）、当該非変動中画面表示処理を終了する。

【 0 2 3 7 】

このように、図 1 5 に示したようなデモ画面や音量調整画面やメニュー画面やメニュー画面から選択される各項目の実行中の画面の表示中に、演出制御プロセスフラグの値が変動パターンコマンド受信待ち処理に対応した値でなくなった場合、つまり変動表示が開始されると、表示中の画面（映像）が終了して変動表示画面が開始されるようになっている。

【 0 2 3 8 】

また、演出制御プロセスフラグの値が変動パターンコマンド受信待ち処理に対応した値である場合に進む S 4 0 3 において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、客待ちデモンストレーション表示（デモ画面の表示）を指定する客待ちデモ指定コマンドが受信されたことを示す客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する。ここで、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされていない場合は、後述する S 4 1 2 に進む。一方、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされている場合は、客待ちデモ指定コマンド受信フラグをクリアし（S 4 0 4）、第 1 タイマに（t 1）に対応したカウンタ値をセットし（S 4 0 5）、当該第 1 タイマ（t 1）のカウントを開始し（S 4 0 6）、当該非変動中画面表示処理を終了する。

【 0 2 3 9 】

第 1 タイマ（t 1）とは、演出図柄の変動表示が停止してから（主基板 3 1 から客待ちデモ指定コマンドを受信してから）カウントが開始されるタイマである。この第 1 タイマ（t 1）にセットされる値は、演出図柄の変動表示が停止してから、遊技者が停止した演出図柄を把握するために十分な時間である。保留記憶がある場合には、当該時間が経過した後に次の変動表示が開始されるようになっている。つまり当該時間は、変動表示が連続

10

20

30

40

50

して行なわれる場合に、連続する変動表示の演出効果を維持しつつ、各変動表示にて停止した演出図柄を把握し易い時間となっている。たとえば、第1タイマ(t1)には、0.5秒に対応する値がセットされる。

【0240】

また、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされていない場合に進むS412において、演出制御用CPU101は、第1～第5タイマの各タイマのうち、いずれかのタイマがカウント中であるか否かを判定する。いずれかのタイマがカウント中であるか否かは、各タイマのカウント値がカウントダウンされているか否かを確認すればよい(カウントが0になっているかを判定すればよい)。ここで、いずれのタイマもカウント中でない場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。一方、いずれかのタイマがカウント中である場合は、当該カウント中のタイマを1減算し(S413)、S414に進む。

10

【0241】

S414において演出制御用CPU101は、第1タイマ(t1)がカウント中であるか否かを判定する。ここで、第1タイマ(t1)がカウント中である場合は、後述するS430に進む。一方、第1タイマ(t1)がカウント中でない場合は、S415に進む。

【0242】

S415において演出制御用CPU101は、第2タイマ(t2)がカウント中であるか否か、つまりデモ画面表示(図15(B)～(D))中であるか否かを判定する。ここで、第2タイマ(t2)がカウント中である場合は、後述するS440に進む。一方、第2タイマ(t2)がカウント中でない場合は、S416に進む。

20

【0243】

第2タイマ(t2)とは、デモ画面の表示を開始時からカウントが開始されるタイマであって、デモ画面表示が開始されてから遊技の3大ポイントを説明し、デモ画面表示が開始される画面(図15(B))に戻るまでの所定時間(t2)をカウントするタイマである。たとえば、第2タイマ(t2)に1分に対応する値がセットされる。

【0244】

S416において演出制御用CPU101は、第3タイマ(t3)がカウント中であるか否か、つまり音量調整表示VL(図15(E))が表示中であるか否かを判定する。ここで、第3タイマ(t3)がカウント中である場合は、後述するS460に進む。一方、第3タイマ(t3)がカウント中でない場合は、S417に進む。

30

【0245】

第3タイマ(t3)とは、音量調整表示VL(図15(E))の表示を開始してからカウントが開始されるタイマであって、音量調整表示VLが開始されてから当該表示が終了するまでの所定時間(t3)をカウントするタイマである。たとえば、第3タイマ(t3)に3秒に対応する値がセットされる。

【0246】

S417において演出制御用CPU101は、第4タイマ(t4)がカウント中であるか否か、つまりメニュー画面(図15(F))が表示中であるか否かを判定する。ここで、第4タイマ(t4)がカウント中である場合は、後述するS480に進む。一方、第4タイマ(t4)がカウント中でない場合は、S418に進む。

40

【0247】

第4タイマ(t4)とは、メニュー画面(図15(F))の表示を開始してからカウントが開始されるタイマであって、メニュー画面の表示が開始されてから当該表示が終了するまでの所定時間(t4)をカウントするタイマである。たとえば、第4タイマ(t4)に3分に対応する値がセットされる。

【0248】

S418において演出制御用CPU101は、第5タイマ(t5)がカウント中であるか否か、つまりメニュー画面で選択された各項目の詳細を設定する画面(各種処理の実行中の画面)の表示中であるか否かを判定する。ここで、第5タイマ(t5)がカウント中である場合は、後述するS501に進む。一方、第5タイマ(t5)がカウント中でない

50

場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。

【0249】

第5タイマ(t5)とは、メニュー画面(図15(F))の表示を開始してからカウントが開始されるタイマであって、メニュー画面で選択された各項目の詳細を設定する画面(各種処理の実行中の画面)の表示が開始されてから当該表示が終了するまでの所定時間(t5)をカウントするタイマである。たとえば、第5タイマ(t5)に3分に対応する値がセットされる。

【0250】

なお、第1～第5タイマの各タイマにセットされる値は、本実施の形態に例示した値に限らず、その他の値であってもよい。また、第1～第5タイマの各タイマにセットされる値は、固定された値でなくともよく、制御状態や演出などに応じて適宜変更される値であってもよい。

【0251】

図17に示すように、第1タイマ(t1)がカウント中である場合に進むS430において、演出制御用CPU101は、第1タイマ(t1)がタイムアップしたか否かを判定する。ここで、第1タイマ(t1)がタイムアップしていない場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。一方、第1タイマ(t1)がタイムアップした場合は、第2タイマにデモ画面表示期間(t2)に対応したカウンタ値をセットする(S431)。次いで、当該第2タイマ(t2)のカウントを開始する(S432)。次いで、デモ画面表示(図15(B))を開始する(S433)。次いで、音量調整案内表示(図15(B))を開始する(S434)。次いで、メニュー案内表示(図15(B))を開始し(S435)、当該非変動中画面表示処理を終了する。なお、S433, S434の処理は同時に実行されるようにしてもよい。

【0252】

図18に示すように、第2タイマ(t2)がカウント中である場合に進むS440において、演出制御用CPU101は、スティックコントローラ122の操作による音量調整操作があるか否かを判定する。音量調整操作がある場合には、第3タイマ(t3=3秒)に対応したカウント値をセットする(S446)。次いで、当該第3タイマ(t3=3秒)のカウントを開始する(S447)。次いで、図15(E)示すように、音量調整表示VL等をデモ画面表示に対して重畳表示する(S448)。次いで、S460の処理へ進む。

【0253】

また、S440において、音量調整操作がないと判定された場合、演出制御用CPU101は、プッシュボタン120の操作によるメニュー表示操作があるか否かを判定する(S441)。メニュー表示操作がある場合には、第4タイマ(t4=3分)に対応したカウント値をセットする(S449)。次いで、当該第4タイマ(t4=3分)のカウントを開始する(S450)。次いで、デモ画面表示を終了させる(S451)。次いで、演出制御用CPU101は、RAM103の直前実行記憶領域をチェックし、当該直前実行記憶領域に後述するS484において特定した項目(図15(F)に示す「音量・光量調整」の項目、「演出モード」の項目、「携帯連動モード」の項目のいずれか)の記憶情報があるか否かを判定する(S452)。ここで、直前実行記憶領域とは、メニュー画面の表示時に前回選択された項目(選択項目)を記憶しておくための領域である。

【0254】

S452において、直前実行記憶領域に選択項目の記憶がない場合、演出制御用CPU101は、「音量・光量調整」の項目を選択項目として、当該「音量・光量調整」の項目を選択項目としたメニュー画面表示(「音量・光量調整」の項目を太枠で囲う表示)を開始する(S453)。次いで、S480の処理へ進む。また、S452において、直前実行記憶領域に選択項目の記憶がある場合、演出制御用CPU101は、当該直前実行記憶領域に記憶されている項目を特定する(S454)。そして、当該特定した項目を選択項目として、当該項目を選択項目としたメニュー画面表示(特定した項目を太枠で囲う表示

10

20

30

40

50

を開始する ( S 4 5 5 )。次いで、 S 4 8 0 の処理へ進む。

【 0 2 5 5 】

S 4 5 4 , S 4 5 5 に示すように、直前実行記憶領域に記憶されている項目を特定し、特定した項目を選択項目としてメニュー画面表示を開始する。よって、メニュー画面表示の終了条件が成立してメニュー画面が終了されても直前の操作履歴を特定可能な情報に基づいて特定した項目を太枠で囲う表示が再び実行されるので、遊技者の利便性を向上させることができる。具体的には、前回選択した項目が「演出モード設定」であれば、メニュー画面の表示が終了したとしても、再びメニュー画面の表示を開始することで、表示を終了した時点の「演出モード設定」からメニュー画面の表示を開始することができるので、遊技者の利便性を向上することができる。

10

【 0 2 5 6 】

また、 S 4 4 1 において、メニュー表示操作がない場合には、第 2 タイマ ( t 2 ) がタイムアップしたか否かを判定する ( S 4 4 2 )。ここで、第 2 タイマ ( t 2 ) がタイムアップしていない場合は、 S 4 4 5 の処理へ進む。一方、第 2 タイマ ( t 2 ) がタイムアップした場合は、第 2 タイマ ( t 2 ) をリセットし、再び第 2 タイマ ( t 2 ) のカウントを開始する ( S 4 4 3 )。次いで、デモ画面表示を図 1 5 ( B ) に示すように最初から開始する ( S 4 4 4 )。次いで、 S 4 4 5 に進む。 S 4 4 5 においては、第 3 タイマ ( t 3 = 3 秒 ) がカウント中か否かを判定する。 S 4 4 5 において、第 3 タイマ ( t 3 = 3 秒 ) がカウント中であれば、 S 4 6 0 の処理へ進む。また、 S 4 4 5 において、第 3 タイマ ( t 3 = 3 秒 ) がカウント中でなければ、当該非変動中画面表示処理を終了する。

20

【 0 2 5 7 】

図 1 9 に示すように、第 3 タイマ ( t 3 = 3 秒 ) がカウント中である場合に進む S 4 6 0 において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、確認音出力中であることを示す確認音出力中タイマがカウント中であるか否かを判定する。ここで、確認音出力中タイマがカウント中でない場合は、 S 4 6 1 に進む。一方、確認音出力中タイマがカウント中である場合は、演出制御用 C P U 1 0 1 は、確認音出力中タイマを 1 減算する ( S 4 7 0 )。次いで、 S 4 7 1 へ進む。

【 0 2 5 8 】

S 4 7 1 において演出制御用 C P U 1 0 1 は、確認音出力中タイマがタイムアップしたか否かを判定する。ここで、確認音出力中タイマがタイムアップしていない場合は、 S 4 6 7 に進む。一方、確認音出力中タイマがタイムアップした場合は、確認音の出力を終了し ( S 4 7 2 )、 S 4 6 7 に進む。

30

【 0 2 5 9 】

確認音出力中タイマのタイマ値は、確認音の出力時間に合わせて予め決められた値がセットされている。なお、この確認音出力中タイマのタイマ値は、確認音の出力時間と同一でなくてもよく、確認音の出力時間よりも若干長い時間であってもよいし、若干短い時間であってもよい。さらに、確認音の出力時間は、出力する音量に応じて異なる長さであってもよく、その場合には、各確認音の出力時間に応じた確認音出力中タイマのタイマ値が、タイマカウントの開始時にセットされる。

【 0 2 6 0 】

S 4 6 1 においては、スティックコントローラ 1 2 2 の操作による音量調整操作があるか否かを判定する。スティック操作がなければ、 S 4 6 7 へ進む。 S 4 6 1 においてスティック操作があれば、スティックコントローラ 1 2 2 の操作内容に応じてデモ画面表示に重畳表示している音量調整表示 V L の音量表示を変更する ( S 4 6 2 )。次いで、演出制御用 C P U 1 0 1 は、重畳表示の音量に対応した音量を設定する ( S 4 6 3 )。このような設定が行なわれると、これ以降において、この設定された音量で演出などが実行される。

40

【 0 2 6 1 】

S 4 6 3 の後、演出制御用 C P U 1 0 1 は、重畳表示の音量に対応した音量の確認音の出力を開始する ( S 4 6 4 )。次いで、確認音出力中タイマ ( k ) に対応したカウント値

50



をセットする (S 4 6 5)。次いで、当該確認音出力中タイマ (k) のカウントを開始する (S 4 6 6)。次いで、S 4 6 7 の処理へ進む。

【0 2 6 2】

確認音の出力は、演出制御用 CPU 1 0 1 が音声出力基板 7 0 に対する指令 (音声信号) の出力を行なうことによってスピーカ 2 7 から出力される。また、この確認音は、遊技者が変更後の音量を確認できる程度の短い期間出力される効果音や音声等で構成されている。

【0 2 6 3】

S 4 6 7 において、演出制御用 CPU 1 0 1 は、「戻る」のプッシュボタン 1 2 0 の押圧操作があるか否かを判定する。S 4 6 7 において、「戻る」の操作があった場合は、S 4 6 9 へ進む。また、S 4 6 7 において、「戻る」の操作がなかった場合は、第 3 タイマ (t 3) がタイムアップしたか否かを判定する (S 4 6 8)。第 3 タイマ (t 3) がタイムアップした場合は、S 4 6 9 へ進む。第 3 タイマ (t 3) がタイムアップしていない場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。

【0 2 6 4】

S 4 6 9 において、演出制御用 CPU 1 0 1 は、音量調整表示 V L 等の重畳表示を終了する。そして、図 1 8 に示す S 4 4 0 の処理へ進む。

【0 2 6 5】

図 2 0 に示すように、第 4 タイマ (t 4 = 3 分) がカウント中である場合に進む S 4 8 0 において、演出制御用 CPU 1 0 1 は、メニュー画面の選択操作 (スティックコントローラ 1 2 2 の操作によるメニュー項目の選択操作) があるか否かを判定する。S 4 8 0 においてメニュー画面の選択操作がなければ、第 4 タイマ (t 4) がタイムアップしたか否かを判定する (S 4 9 3)。S 4 9 3 において、第 4 タイマ (t 4) がタイムアップした場合は、S 4 4 3 へ進み、デモ画面表示を最初から表示する処理を開始する。第 4 タイマ (t 4) がタイムアップしていない場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。

【0 2 6 6】

S 4 8 0 において、メニュー画面の選択操作がある場合には、第 4 タイマ (t 4) をリセットし、再び第 4 タイマ (t 4) のカウントを開始する (S 4 8 1)。次いで、S 4 8 2 において、演出制御用 CPU 1 0 1 は、メニュー画面の決定操作 (プッシュボタン 1 2 0 の操作によるメニュー項目の決定操作) があるか否かを判定する。S 4 8 2 において、メニュー画面の決定操作がなければ、S 4 9 3 の処理へ進む。S 4 8 2 において、メニュー画面の決定操作があれば、選択された項目が「メニューを閉じる」の項目であるか否かを判定する (S 4 8 3)。

【0 2 6 7】

S 4 8 3 において、選択された項目が「メニューを閉じる」の項目であれば、S 4 4 3 へ進み、デモ画面表示を最初から表示する処理を開始する。S 4 8 3 において、選択された項目が「メニューを閉じる」の項目でなければ、選択された選択項目 (「光量・音量調整」、「演出モード」、「携帯連動モード」のいずれか) を特定する (S 4 8 4)。次いで、特定した選択項目を直前実行記憶領域に記憶する (S 8 4 5)。

【0 2 6 8】

次いで、演出制御用 CPU 1 0 1 は、S 4 8 6 において選択された項目が「光量・音量調整」であるか否かを判定する。S 4 8 6 において選択された項目が「光量・音量調整」である場合は、音量調整処理を開始し (S 4 9 1)、S 4 8 9 の処理に進む。S 4 8 6 において選択された項目が「光量・音量調整」でない場合は、選択された項目が「演出モード設定」であるか否かを判定する (S 4 8 7)。S 4 8 7 において選択された項目が「演出モード設定」である場合は、演出モード設定処理を開始し (S 4 9 2)、S 4 8 9 の処理に進む。S 4 8 7 において選択された項目が「演出モード設定」でない場合は、携帯連動モードを開始し (S 4 8 8)、S 4 8 9 の処理に進む。演出制御用 CPU 1 0 1 は、直前実行記憶領域に記憶されている記憶情報に基づいていずれの項目が選択されていたかを判定する。

10

20

30

40

50

## 【 0 2 6 9 】

S 4 8 9 においては、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 5 タイマに ( t 5 = 3 分 ) に対応したカウンタ値をセットする。次いで、当該第 5 タイマ ( t 5 = 3 分 ) のカウントを開始し ( S 4 9 0 )、当該非変動中画面表示処理を終了する。

## 【 0 2 7 0 】

図 2 1 に示すように、第 5 タイマ ( t 5 = 3 分 ) がカウント中である場合に進む S 5 0 1 において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、音量・光量調整処理を実行中であるか否かを判定する。ここで、音量・光量調整処理が実行中である場合は、当該音量・光量調整処理を継続して実行し ( S 5 0 4 )、S 5 0 7 に進む。一方、音量・光量調整処理が実行中でない場合は、S 5 0 2 に進む。

10

## 【 0 2 7 1 】

S 5 0 2 において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出モード設定処理を実行中であるか否かを判定する。ここで、演出モード設定処理が実行中である場合は、演出モード設定処理を継続して実行し ( S 5 0 5 )、S 5 0 7 に進む。一方、演出モード設定処理が実行中でない場合は、S 5 0 3 に進む。

## 【 0 2 7 2 】

S 5 0 3 において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、携帯連動モード処理を実行中であるか否かを判定する。ここで、携帯連動モード処理が実行中である場合は、携帯連動モード処理を継続して実行し ( S 5 0 5 )、S 5 0 7 に進む。一方、携帯連動モード処理が実行中でない場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。

20

## 【 0 2 7 3 】

メニュー画面における各種処理の実行中に進む S 5 0 7 において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、各種処理にて操作中であるか否かを判定する。ここで、各種処理にて操作中である場合は、カウント中の第 5 タイマ ( t 5 ) をリセットするとともに、再び第 5 タイマ ( t 5 ) のカウントを開始し ( S 5 0 8 )、当該非変動中画面表示処理を終了する。一方、各種処理にて操作中でない場合は、第 5 タイマ ( t 5 ) がタイマアップしたか否かを判定する ( S 5 0 9 )。ここで、第 5 タイマ ( t 5 ) がタイマアップしていない場合は、当該非変動中画面表示処理を終了する。一方、第 5 タイマ ( t 5 ) がタイマアップした場合は、実行中の処理を終了し ( S 5 1 0 )、前述した S 4 4 3 に進み、デモ画面表示を最初から表示する処理を開始する。

30

## 【 0 2 7 4 】

このように、非変動中画面表示処理を実行することで、図 1 5 に示す流れで各画面が切替わるようになっている。

## 【 0 2 7 5 】

図 2 2 は、変動表示中の画面の表示例を説明するための図である。図 2 2 ( A ) に示すように、変動表示中 ( 変動中 ) は、左、中、右の変動表示領域で演出図柄が変動する ( 図中の下向きの矢印 )。画面の左下は、保留表示を示している。このような変動表示中にもスティックコントローラ 1 2 2 を操作することに応じて音量調整表示 V L を表示することができる。

## 【 0 2 7 6 】

図 2 2 ( B ) に示すように、変動中にスティックコントローラ 1 2 2 が操作された場合には、音量調整表示 V L が変動中の演出図柄と一部が重なるように重畳表示される。このような音量調整表示 V L は、3 秒間の表示される。また、図 2 2 ( C ) に示すように、リーチ中であってもスティックコントローラ 1 2 2 が操作された場合には、音量調整表示 V L が変動中のリーチ図柄と一部が重なるように重畳表示される。

40

## 【 0 2 7 7 】

しかしながら、図 2 2 ( D ) に示すように、変動表示が停止する際には、音量調整表示 V L が表示されてから 3 秒が経過する前であっても音量調整表示 V L は消去される。ここで、変動表示が停止する際の変動表示の表示結果は、遊技にとって重要な情報であるので、変動表示が停止し最終の図柄の表示結果が表示されている最中に音量調整表示 V L が演

50

出図柄の上に重畳表示されては、表示結果を認識し難い。そこで、3秒の経過前に変動表示が終了したときには併せて音量調整表示V Lを終了させることで、変動表示の表示結果を視認することを阻害しないようにすることができる。

【0278】

ここで、変動表示中の音量調整表示V Lは、デモ画面表示中に表示される音量調整表示V Lよりも表示画像が大きい。これは、遊技者に変動中の音量調整表示V Lを分かり易くするためである。しかしながら、音量調整表示V Lは、変動中とデモ画面表示中とで画像の大きさが同じになるようにしてもよいし、変動中よりもデモ画面表示中の方が画像が大きくなるようにしてもよい。また、変動表示中には、演出図柄と重ならない位置で音量調整表示V Lが表示されるようにしてもよい。また、リーチからスーパーリーチへと発展した場合に、当該発展先では、音量調整表示V Lがリーチとなる前よりも小さな画像で表示されるようにしてもよい。このように音量調整表示V Lの表示位置や大きさは適宜変更することが可能である。

10

【0279】

また、変動表示中の音量調整表示V Lは、変動表示中に実行される予告が視認可能となるように透過させて表示し、後ろで表示されている予告が見える態様であることが望ましい。このようにすれば、変動表示中の予告が音量調整表示V Lによりまったく見えなくなることを防ぐことができる。

【0280】

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。

20

(1) 図15に示すように、デモ画面表示中において、スティックコントローラ122の操作があった場合には、音量調整表示V Lが表示され、プッシュボタン120の操作があった場合には、メニュー画面が表示される。そして、図15(E)に示すように、デモ画面表示中に音量調整表示V Lを実行するときは、デモ画面表示を継続させたまま音量調整表示V Lが行なわれ、図15(F)に示すように、デモ画面表示中にメニュー画面表示を実行するときは、デモ画面表示を終了させてデモ画面表示がメニュー画面表示に切替わる。このようにすれば、音量調整の際には、デモ画面表示を一旦消去することがないので、デモ画面が頻繁に途切れることがなく、好適にデモ画面を表示することができる。

【0281】

(2) 図15に示すように、スティックコントローラ122の操作があった場合には、音量調整表示V Lが表示され、プッシュボタン120の操作があった場合には、メニュー画面が表示される。よって、音量調整のようにスティックコントローラ122を左右に動かすような簡単な操作では、デモ画面表示を継続して表示し、メニュー画面を表示した後にパスワード入力をするような複雑な操作では、デモ画面表示が終了する。このようにすれば、操作に応じて、好適にデモ画面表示を実行することができる。

30

【0282】

(3) 図20のS483, S493, 図18のS444に示すように、メニュー画面の表示が終了したときにはデモ画面表示が最初から表示される。よって、デモ画面表示中にメニュー画面が表示された後に、再度デモ画面表示が実行される場合には、映像の途中からデモ画面表示を表示することで映像が途切れ、見た目が悪くなることを防止することができる。

40

【0283】

(4) 図18のS447, S450に示すように、音量調整表示は3秒で終了し、メニュー画面表示は3分で終了するように設定されている。つまり、音量調整表示V Lとメニュー画面の表示とでは、表示されてから遊技者の操作がない場合に表示を終了するまでの時間が異なっている。このようにすれば、音量調整のような簡単な操作では、短時間に操作可能なので3秒という短い時間で終了し、メニュー画面を表示した後に項目に対応した設定を実行するという複雑な操作では、短時間に操作をすることが難しいので、3分という長い時間で終了することができる。よって、それぞれの表示に応じて好適な期間を設定することができる。

50

## 【0284】

(5) 図15(B)に示すように、デモ画面表示中には、遊技の3大ポイントを示す映像が表示される。このようにすれば、遊技者は、デモ画面表示により遊技中の演出の機能について理解することができる。また、遊技の3大ポイントのような重要な映像が流れているときに、音量調整が実行されたとしても、映像が途切れないので、好適にデモ画面表示を実行することができる。

## 【0285】

(6) 図22(D)に示すように、変動表示が停止する際には、音量調整表示VLが表示されてから3秒が経過する前であっても音量調整表示VLは消去される。このようにすれば、変動表示の表示結果を視認することを阻害しないようにすることができる。

10

## 【0286】

(7) 図18のS454, S455に示すように、直前実行記憶領域に記憶されている項目を特定し、特定した項目を選択項目としてメニュー画面表示を開始する。よって、メニュー画面表示の終了条件が成立してメニュー画面が終了されても直前の操作履歴を特定可能な情報に基づいて特定した項目を太枠で囲う表示が再び表示されるので、遊技者の利便性を向上させることができる。

## 【0287】

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) 前述の実施の形態では、デモ画面表示中において、スティックコントローラ122の操作があった場合には、音量調整表示VLが表示され、プッシュボタン120の操作があった場合には、メニュー画面が表示されていた。このような場合に、両方の表示が同時に実行されるようにしてもよい。また、一方の操作による表示の実行中に他方の操作が実行された場合には、予め決められた優先順位により、いずれか一方が優先して表示されるようにしてもよい。たとえば、メニュー表示が音量調整表示VLよりも優先される場合には、音量調整表示VLの表示中にメニュー表示の操作があれば、音量調整表示VLを消去し、メニュー表示画面を表示するようにしてもよい。また、音量調整表示VLがメニュー表示よりも優先される場合には、メニュー画面の表示中に音量調整表示VLの操作があれば、メニュー表示画面を消去し、音量調整表示VLを表示するようにしてもよい。

20

## 【0288】

(2) 前述の実施の形態では、スティックコントローラ122の操作は、傾倒方向センサユニット123により検出され、プッシュボタン120の操作は、プッシュセンサ124により検出されていた。このように、遊技者の動作による操作を検出可能な検出手段を用いて、各種の報知(表示)がされる例を示した。しかし、これに限らず、各種の報知(表示)は、遊技者の動作を検出可能な検出手段であれば、どのような検出手段を用いてもよく、たとえば、赤外線センサ、および、モーションセンサ等のような遊技者の動作を直接的に検出可能な検出手段を用いてもよい。

30

## 【0289】

(3) 前述の実施の形態では、デモ画面表示中において、音量調整表示VLを表示するときとメニュー画面を表示するときと同様の操作手段を用いて表示されるようにしてもよい。たとえば、遊技者がプッシュボタン120を短い時間押圧することにより音量が一段階ずつ上がるようにしてもよい。また、音量が最大値まで増加すると最少値から再度音量が段階的に上がるようにしてもよい。また、遊技者がプッシュボタン120を長押し(たとえば、3秒)押すことに応じてメニュー画面が表示されるようにしてもよい。

40

## 【0290】

(4) 前述の実施の形態では、図15に示すように音量の調整は、デモ画面表示中にスティックコントローラ122の操作により調整可能であるとともに、メニュー画面の選択項目の1つとしても調整可能であった。このように、所定の項目については、デモ画面表示中とメニュー画面表示中のいずれにおいても実行できるようにしてもよいし、いずれか一方の場合にしか実行できないようにしてもよい。

## 【0291】

50

( 5 ) 前述の実施の形態では、図 1 5 ( E ) の音量調整画面から図 1 5 ( F ) のメニュー画面へと表示が切替るようにしてもよい。このような場合、たとえば、図 1 5 ( E ) の戻る操作案内表示を図 1 5 ( B ) に示すメニュー案内表示としてもよい。

【 0 2 9 2 】

( 6 ) 前述の実施の形態では、図 1 5 ( C ) と図 1 5 ( E ) とに示されるように、デモ画面表示中の映像である遊技の 3 大ポイントについては、表示される映像の大きさが同じ ( 同程度でもよい ) であった。しかし、図 1 5 ( C ) の状態からスティックコントローラ 1 2 2 の操作により音量調整画面となった場合には、遊技の 3 大ポイントを示す映像が縮小表示されて表示されるようにしてもよい。

【 0 2 9 3 】

( 7 ) 前述の実施の形態では、図 1 5 ( E ) に示されるように、デモ画面表示中の映像である遊技の 3 大ポイントと、音量調整表示 V L とは、異なる領域において表示されていた。しかし、デモ画面表示中の映像である遊技の 3 大ポイントを示す映像と音量調整表示 V L とが少なくとも一部の領域が重なるように表示されるようにしてもよい。

【 0 2 9 4 】

( 8 ) 前述の実施の形態では、図 1 8 の S 4 4 3 , S 4 4 4 に示されるように、デモ画面表示で表示される映像は、時間 t 2 に亘ってループして表示される場合を示した。しかし、遊技の 3 大ポイントの映像が一旦終了すると、一度通常の画面 ( 演出図柄が停止している状態の画面 ) に戻るようにしてもよい。そして、所定時間が経過すると再度、遊技の 3 大ポイントの映像が表示されるようにしてもよい。また、遊技の 3 大ポイントの映像が一旦終了すると、会社名や所定のメッセージといった遊技に関連しない映像を表示した後に、遊技に関する映像が表示されるようにしてもよい。

【 0 2 9 5 】

( 9 ) 前述の実施の形態では、図 1 5 に示すように、メニュー画面を閉じる操作により終了させた場合やメニュー画面から所定時間操作がない場合には、デモ画面表示を最初から開始する場合を示した。しかし、デモ画面からメニュー画面に切替えた場所を R A M 1 0 3 の所定の記憶領域に記憶し、デモ画面表示を再開するときには、デモ画面からメニュー画面に切替えた場所からデモ画面表示が実行されるようにしてもよい。また、メニュー画面表示中もメニュー画面表示の裏でデモ画面表示を継続して表示させ、デモ画面を再開するときには、再開した位置からデモ画面表示が実行されるようにしてもよい。また、遊技 3 大ポイントの 1 つのポイントでメニュー画面に切替った場合には、デモ画面表示を再開するときに切替った 1 つのポイントの頭から映像を表示するようにしてもよいし、次のポイントの頭から映像を表示するようにしてもよい。

【 0 2 9 6 】

( 1 0 ) 前述の実施の形態では、スティックコントローラ 1 2 2 の操作という遊技者の第 1 動作では、音量調整を実行する場合を示した。しかし、第 1 の動作は、音量調整が実行されるようにしてもよく、演出の実行頻度の調整が実行されるようにしてもよく、背景の変化が実行されるようにしてもよい。このように第 1 動作で変更されるものはどのようなものであってもよい。

【 0 2 9 7 】

( 1 1 ) 前述の実施の形態では、プッシュボタン 1 2 0 の操作という遊技者の第 2 動作では、メニュー画面が表示される場合を示した。しかし、第 2 動作で変更されるものはどのような表示であってもよい。また、メニュー画面に表示される項目もどのような項目であってもよいし、表示の仕方や表示の大きさが適宜変更するようにしてもよい。

【 0 2 9 8 】

( 1 2 ) 前述の実施の形態では、パチンコ遊技機 1 におけるエラー表示が実行されるようにしてもよい。このような場合には、表示の優先順位がエラー表示 > 音量調整表示 > 演出図柄や予告といった関係となるようにし、最も重要なエラー表示の画面が優先して表示されるようにしてもよい。

【 0 2 9 9 】

10

20

30

40

50

(13) 前述の実施の形態では、デモ画面表示中に、操作がない状態で所定時間が経過すると、パチンコ遊技機1の制御状態を、電力消費を抑えた節電モードに移行させ、当該節電モードであることを示す節電画面に切り替えるようにしてもよい。このような場合に、節電画面中に音量調整画面への切替えが行なわれたときには、節電画面に重畳表示させて音量調整表示VLを表示するようにしてもよい。また、節電画面中にメニュー画面への切替えが行なわれたときには、節電画面を終了させてメニュー画面に切替るようにしてもよい。

#### 【0300】

(14) 前述の実施の形態では、遊技機としてパチンコ機を例にしたが、前述した実施の形態に示した各種の設定は、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。具体的には、スロットマシンにおいて設けられた演出表示装置等の表示装置において、音量調整画面とメニュー表示画面とが表示されるようにすればよい。なお、スロットマシンにおいては、遊技者の動作を検出できるプッシュボタン等の操作手段を別途設けてもよいし、操作レバーやスタートスイッチを用いて遊技者動作が検出されるようにしてもよい。

#### 【0301】

(15) 前述した実施の形態では、変動時間およびリーチ演出の種類や擬似連の有無等の変動態様を示す変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータに通知するために、変動を開始するときに1つの変動パターンコマンドを送信する例を示したが、2つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータに通知する様にしてもよい。具体的には、2つのコマンドにより通知する場合、遊技制御マイクロコンピュータは、1つ目のコマンドでは擬似連の有無、滑り演出の有無等、リーチとなる以前(リーチとならない場合には所謂第2停止の前)の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信し、2つ目のコマンドではリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチとなった以降(リーチとならない場合には所謂第2停止の後)の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信する様にしてもよい。この場合、演出制御用マイクロコンピュータは2つのコマンドの組合せから導かれる変動時間に基づいて変動表示における演出制御を行なうようにすればよい。なお、遊技制御用マイクロコンピュータの方では2つのコマンドのそれぞれにより変動時間を通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動態様については演出制御用マイクロコンピュータの方で選択を行なう様にしてもよい。2つのコマンドを送る場合、同一のタイマ割込内で2つのコマンドを送信する様にしてもよく、1つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから(たとえば次のタイマ割込において)2つ目のコマンドを送信する様にしてもよい。なお、それぞれのコマンドで示される変動態様はこの例に限定されるわけではなく、送信する順序についても適宜変更可能である。このように2つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを通知する様にすることで、変動パターンコマンドとして記憶しておかなければならないデータ量を削減することができる。このように2つのコマンドにより変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータに通知する構成においては、1つ目のコマンドを送信した後の2つ目のコマンドにおいて、入賞時演出処理による表示結果の判定結果、および、変動パターン種別のような先読み判定情報を送信し、その2つ目のコマンドを受信したことに基づいて、先読み予告の演出を実行するようにしてもよい。ここで擬似連とは、本来は1つの保留記憶に対応する1回の変動であるものの複数の保留記憶に対応する複数回の変動が連続して行なわれているように見せる演出表示である擬似連続変動を示す略語である。また、滑りとは、変動表示において図柄の停止直前に図柄を停止予測位置から滑らせる演出表示をいう。

#### 【0302】

(16) 前述の実施の形態では、演出装置を制御する回路が搭載された基板として、演出制御基板80、音声出力基板70およびランプドライバ基板35が設けられているが

10

20

30

40

50

、演出装置を制御する回路を１つの基板に搭載してもよい。さらに、演出表示装置９等を制御する回路が搭載された第１の演出制御基板（表示制御基板）と、その他の演出装置（ランプ、ＬＥＤ、スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ等）を制御する回路が搭載された第２の演出制御基板との２つの基板を設けるようにしてもよい。

#### 【０３０３】

（１７） 前述の実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０は、演出制御用マイクロコンピュータ１００に対して直接コマンドを送信していたが、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０が他の基板（たとえば、図３に示す音声出力基板７０やランプドライバ基板３５等、または音声出力基板７０に搭載されている回路による機能とランプドライバ基板３５に搭載されている回路による機能とを備えた音／ランプ基板）に演出制御コマンドを送信し、他の基板を経由して演出制御基板８０における演出制御用マイクロコンピュータ１００に送信されるようにしてもよい。その場合、他の基板においてコマンドが単に通過するようにしてもよいし、音声出力基板７０、ランプドライバ基板３５、音／ランプ基板にマイクロコンピュータ等の制御手段を搭載し、制御手段がコマンドを受信したことに応じて音声制御やランプ制御に関わる制御を実行し、さらに、受信したコマンドを、そのまま、またはたとえば簡略化したコマンドに変更して、演出表示装置９を制御する演出制御用マイクロコンピュータ１００に送信するようにしてもよい。その場合でも、演出制御用マイクロコンピュータ１００は、上記の実施の形態における遊技制御用マイクロコンピュータ５６０から直接受信した演出制御コマンドに応じて表示制御を行なうのと同様に、音声出力基板７０、ランプドライバ基板３５または音／ランプ基板から受信したコマンドに応じて表示制御を行なうことができる。このような構成の場合には、前述した実施の形態で演出制御用マイクロコンピュータ１００が行なっていた各種決定については、同様に演出制御用マイクロコンピュータ１００が行なうようにしてもよく、または、音声出力基板７０、ランプドライバ基板３５、または、音／ランプ基板に搭載したマイクロコンピュータ等の制御手段が行なうようにしてもよい。

#### 【０３０４】

（１８） 前述した実施の形態では、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。

#### 【０３０５】

（１９） 前述した実施の形態は、パチンコ遊技機１の動作をシミュレーションするゲーム機等の装置にも適用することができる。前述した実施の形態を実現するためのプログラム及びデータは、コンピュータ装置等に対して、着脱自在の記録媒体により配布・提供される形態に限定されるものではなく、予めコンピュータ装置等の有する記憶装置にインストールしておくことで配布される形態を採っても構わない。さらに、本発明を実現するためのプログラム及びデータは、通信処理部を設けておくことにより、通信回線等を介して接続されたネットワーク上の、他の機器からダウンロードすることによって配布する形態を採っても構わない。そして、ゲームの実施形態も、着脱自在の記録媒体を装着することにより実行するものだけではなく、通信回線等を介してダウンロードしたプログラム及びデータを、内部メモリ等に一旦格納することにより実行可能とする形態、通信回線等を介して接続されたネットワーク上における、他の機器側のハードウェア資源を用いて直接実行する形態としてもよい。さらには、他のコンピュータ装置等とネットワークを介してデータの交換を行なうことによりゲームを実行するような形態とすることもできる。

#### 【０３０６】

（２０） 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

10

20

30

40

50

じて遊技点が記憶部に加算される。また、遊技機は、発射装置および玉払出装置を備えた遊技枠に遊技球が打ち込まれる遊技領域を形成する遊技盤を取り付けた構成としたが、これに限らず、発射装置は玉払出装置等の基本的な機能を共通化し、遊技の特長的構成である遊技盤のみを流通させるようにしてもよい。この場合、遊技の特長的構成であるところの遊技盤を遊技機と称する。このような封入式の遊技機には、遊技点を計数した上で、計数結果を記録媒体処理装置（遊技用装置）の一例となるカードユニットに送信する機能を設けてもよい。この場合、遊技点の計数を指示するための計数操作手段（計数ボタン）を封入式の遊技機に設けることが望ましい。たとえば、遊技点の計数結果は“持点”に変換されて、カードユニットに挿入されている（受け付けられている）カードまたは端末等の「遊技者によって携帯される記録媒体」に直接記録される。あるいは、カードユニットに接続された点数管理用サーバで記録媒体に記録されているカードIDを管理し、計数結果をカードユニットから点数管理用サーバに送信することによって、点数管理用サーバがカードID毎に遊技者の持点を記憶するようにしてもよい。

10

#### 【0307】

（21） 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%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。

20

#### 【0308】

（22） 上記実施の形態では、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号、あるいは数字や記号に限定されない各セグメントの点灯パターン等から構成される複数種類の特別図柄を可変表示（変動表示）する例を示した。しかし、第1特別図柄表示器8a第2特別図柄表示器8bにおいて表示される可変表示結果（変動表示結果）や可変表示される特別図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成されるものに限定されない。たとえば、特別図柄の可変表示中の点灯パターンには、LEDを全て消灯したパターンが含まれてもよく、全て消灯したパターンと少なくとも一部のLEDを点灯させた1つのパターン（たとえば、ハズレ図柄）とを交互に繰返すものも特別図柄の可変表示に含まれる（この場合、前記1つのパターン（たとえばハズレ図柄）が点滅して見える）。また、可変表示中に表示される特別図柄と、可変表示結果として表示される特別図柄とは、異なるものであってもよい。特別図柄の可変表示として、たとえば「-」を点滅させる表示を行ない、可変表示結果として、それ以外の特別図柄（「大当り」であれば「7」、「ハズレ」であれば「1」等）を表示することも特別図柄の可変表示に含まれる。また、一種類の飾り図柄を点滅表示又はスクロール表示すること等も飾り図柄の可変表示に含まれる。普通図柄の可変表示中の点灯パターンには、LEDを全て消灯したパターンが含まれてもよく、全て消灯したパターンと少なくとも一部のLEDを点灯させた1つのパターン（たとえば、ハズレ図柄）とを交互に繰返すこと等も普通図柄の可変表示に含まれる。また、可変表示中に表示される飾り図柄や普通図柄と、可変表示結果として表示される飾り図柄や普通図柄とは、異なるものであってもよい。

30

#### 【0309】

（23） 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。

40

#### 【符号の説明】

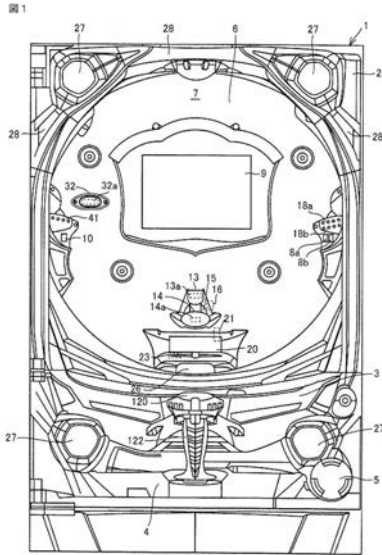
#### 【0310】

1 パチンコ遊技機、8a 第1特別図柄表示器、8b 第2特別図柄表示器、9 演出表示装置、100 演出制御用マイクロコンピュータ、120 プッシュボタン、122 スティックコントローラ、560 遊技制御用マイクロコンピュータ、VL 音量調整表示。

50



【図 1】



【図 2】

図 2

当り種別	当り後 大当り確率	当り後ベース 高ベース (変動100回まで)	当り後 変動時間 (変動100回まで)	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)	短時間 (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)	短時間 (変動100回まで)	15回	29秒

【図 5】

図 5

(A) 大当り判定テーブル

大当り判定値(ランダムR (0~65535)と比較)		種変時
通常時(非種変時)	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

大当り種別	通常大当り	確変大当り
大当り図柄	3	7
ランダム2	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

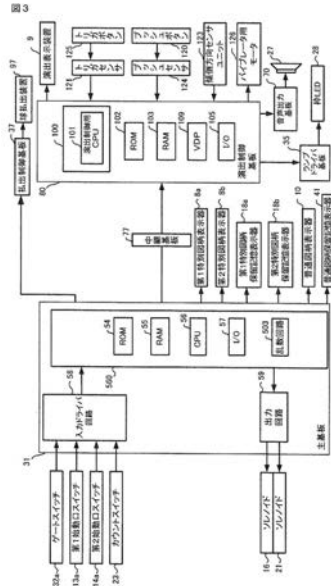
大当り種別	通常大当り	確変大当り
大当り図柄	3	7
ランダム2	0, 2, 4, 6, 8	1, 3, 5, 7, 9

【図 6】

図 6

コード	名称	内容
80	×× 変動(ランダム)判定	図柄の変動(ランダム)判定(××=変動(ランダム)番号)
80	Q1 通常結果1判定(はずれ判定)	はずれに決定されていることの判定
80	Q2 通常結果2判定(通常大当り判定)	通常大当りに決定されていることの判定
80	Q3 通常結果3判定(確変大当り判定)	確変大当りに決定されていることの判定
80	Q1 第1特別図柄変動判定	第1特別図柄の変動を開始することの判定(第1特別図柄の変動開始判定)
80	Q2 第2特別図柄変動判定	第2特別図柄の変動を開始することの判定(第2特別図柄の変動開始判定)
80	Q3 図柄決定判定	図柄の変動が終了することの判定
90	Q0 初期化判定(電源投入判定)	電源投入時の初期化処理を開始することの判定
90	Q1 待機状態判定	待機状態であることを判定することの判定
90	Q2 動作モード判定	動作モードを判定することの判定
A0	Q1 大当り開始1判定	通常大当りを開始することの判定
A0	Q2 大当り開始2判定	確変大当りを開始することの判定
A1	×× 大入賞口開放判定	××で表示図柄の最大入賞口開放を指示することの判定(××=0104~0106)
A2	×× 大入賞口開放後判定	××で表示図柄の最大入賞口の開放後を指示することの判定(××=0106~0109)
A3	Q1 大当り終了1判定	通常大当りを終了することの判定
A3	Q2 大当り終了2判定	確変大当りを終了することの判定
A4	Q1 第1特別図柄変動判定	第1特別図柄の変動を開始することの判定
A4	Q2 第2特別図柄変動判定	第2特別図柄の変動を開始することの判定
80	Q0 通常状態判定	通常状態であることを判定することの判定
80	Q1 待機状態判定	待機状態であることを判定することの判定
80	Q2 確変状態判定	確変状態であることを判定することの判定
C0	×× 変換図柄判定	××で表示図柄の変換図柄であることを判定することの判定
C1	Q0 変換図柄判定	変換図柄であることを判定することの判定
C2	×× 変換図柄判定	××で表示図柄の変換図柄であることを判定することの判定
C3	×× 変換図柄判定	××で表示図柄の変換図柄であることを判定することの判定

【図 3】



【図 4】

図 4

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秒毎および新込処理残り時間1ずつ加算
ランダム3	1~220	変動パターン判定用	0.002秒毎および新込処理残り時間1ずつ加算
ランダム4	1~201	普通図柄大当り判定用	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秒毎および新込処理残り時間1ずつ加算

【図 7】

図 7

(A) 保留特定領域

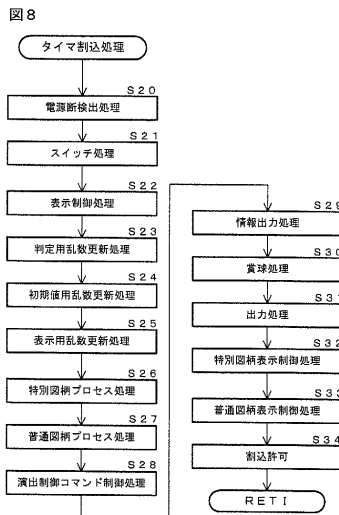
保留特定領域(保留特定領域)							
1	2	3	4	5	6	7	8
第1	第1	第2	第1	第2	—	—	—

(合算保留記憶数カウンタ=5の場合の例)

(B) 保留領域

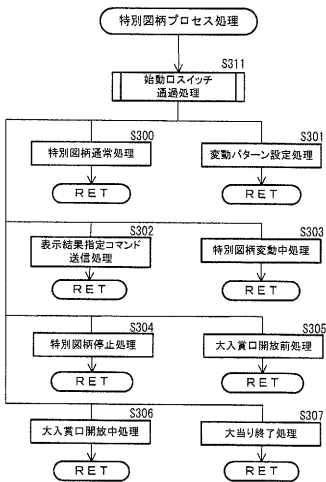
第1保留記憶領域(バンクA)	第2保留記憶領域(バンクB)
第1保留記憶数=1に対応した保留領域	第2保留記憶数=1に対応した保留領域
第1保留記憶数=2に対応した保留領域	第2保留記憶数=2に対応した保留領域
第1保留記憶数=3に対応した保留領域	第2保留記憶数=3に対応した保留領域
第1保留記憶数=4に対応した保留領域	第2保留記憶数=4に対応した保留領域

【図 8】



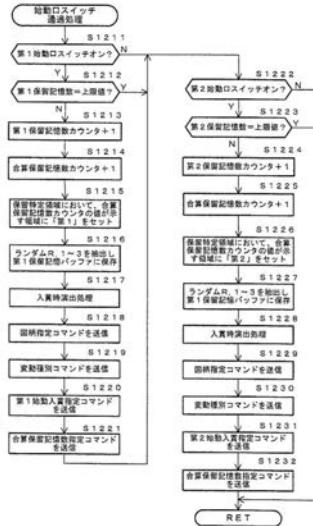
【図 9】

図 9



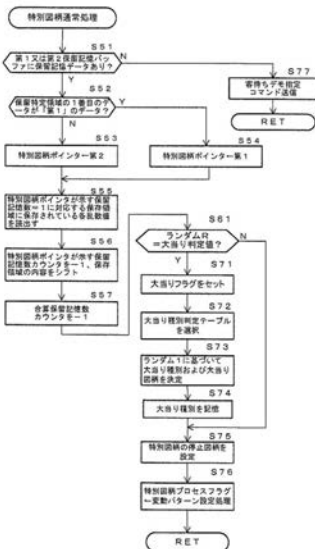
【図 10】

図 10



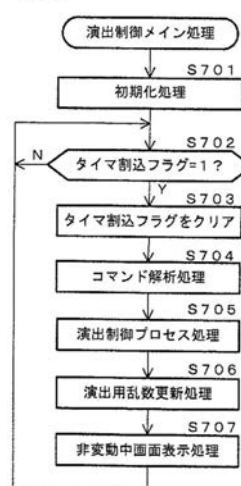
【図 11】

図 11



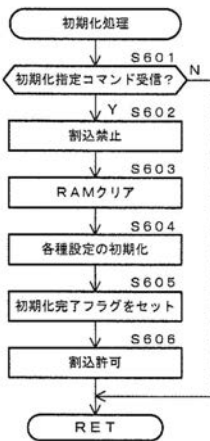
【図 12】

図 12



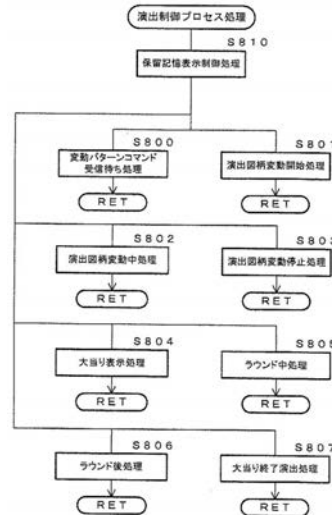
【 図 1 3 】

图 13



【 図 1 4 】

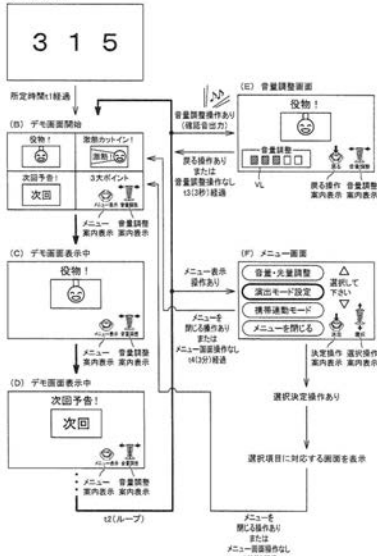
图 1-4



【 図 1 5 】

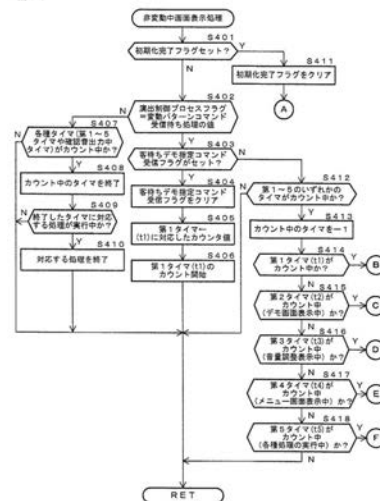
圖 15

(A) 定動停止



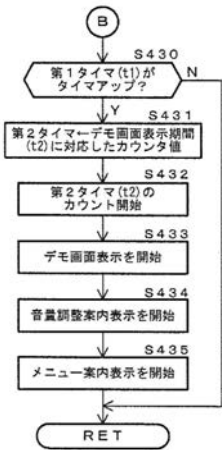
【 図 1 6 】

图 16



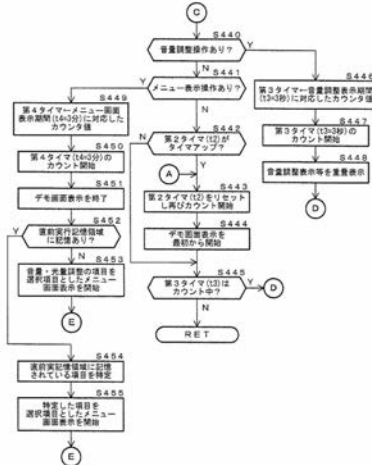
【図 17】

図 17



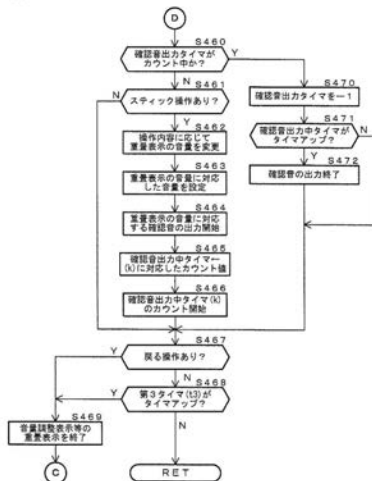
【図 18】

図 18



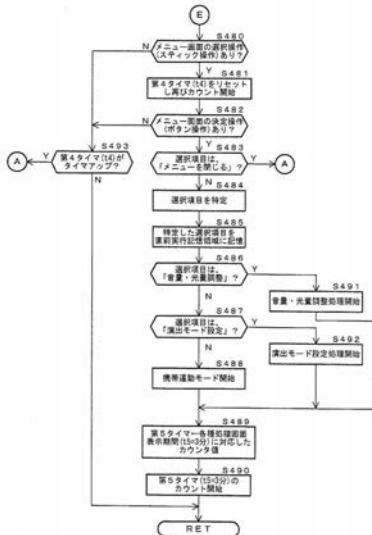
【図 19】

図 19



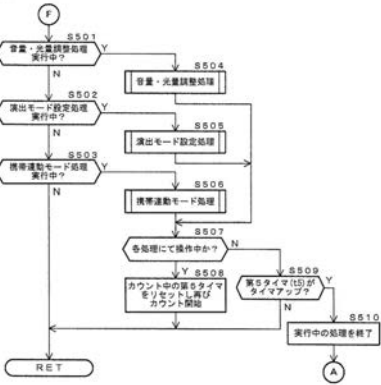
【図 20】

図 20



【図 2 1】

図 2 1



【図 2 2】

図 2 2

