

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5486112号  
(P5486112)

(45) 発行日 平成26年5月7日(2014.5.7)

(24) 登録日 平成26年2月28日(2014.2.28)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O

請求項の数 1 (全 61 頁)

(21) 出願番号 特願2013-106384 (P2013-106384)  
 (22) 出願日 平成25年5月20日 (2013.5.20)  
 (62) 分割の表示 特願2008-7840 (P2008-7840)  
     分割  
     原出願日 平成20年1月17日 (2008.1.17)  
 (65) 公開番号 特開2013-154240 (P2013-154240A)  
 (43) 公開日 平成25年8月15日 (2013.8.15)  
 審査請求日 平成25年5月20日 (2013.5.20)

(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  
 (74) 代理人 100103090  
     弁理士 岩壁 冬樹  
 (74) 代理人 100124501  
     弁理士 塩川 誠人  
 (74) 代理人 100135161  
     弁理士 真野 修二  
 (72) 発明者 中島 和俊  
     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 藤脇 沙絵

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】

始動条件が成立した後に変動表示の開始条件が成立したことにもとづいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報を変動表示する可変表示部を備え、前記可変表示部における識別情報の表示結果があらかじめ定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御する遊技機であって、

識別情報の変動表示の開始に応じて、特定遊技状態に制御するか否かを決定する事前決定手段と、

前記事前決定手段の決定にもとづいて、識別情報の演出態様である変動パターンを、複数種類のリーチ変動パターンを含む複数種類の変動パターンのうちから選択する変動パターン選択手段と、

前記変動パターン選択手段が選択した変動パターンにもとづいて、識別情報の変動表示を実行する変動表示制御手段とを備え、

前記複数種類のリーチ変動パターンは、

識別情報の表示結果を特定表示結果としないリーチ変動パターンにおける特定のリーチ変動パターンと、

識別情報の変動が開始されてから表示結果が導出表示されるまでに一旦変動表示を仮停止させた後に変動を再度実行する再変動を1回または複数回実行する演出を含む複数種類の再変動演出パターンとを含み、

前記再変動演出パターンは、識別情報の変動が開始されてから特定表示結果が導出表示

されるまでに変動表示を仮停止させた後に全ての識別情報について変動を再度実行する再変動を少なくとも1回実行する演出であって再変動の前に前記特定のリーチ変動パターンにおける演出が実行され、一旦非特定表示結果が仮停止表示され、再変動後に、特定表示結果が導出表示されることが確定する特殊演出が実行され、特定表示結果が導出表示される特殊再変動演出リーチ変動パターンを含み、

前記変動パターン選択手段は、

前記事前決定手段が特定遊技状態に制御することに決定した場合に、前記特殊再変動演出リーチ変動パターンを選択可能であり、

直前に実行された変動表示の変動パターンに関わりなく、前記特殊再変動演出リーチ変動パターンを選択する

10

ことを特徴とする遊技機。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

本発明は、始動条件が成立した後に可変表示の開始条件が成立したことにもとづいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報を可変表示する可変表示部を備え、可変表示部における識別情報の表示結果があらかじめ定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御するパチンコ遊技機等の遊技機に関する。

##### 【背景技術】

##### 【0002】

20

遊技機として、遊技媒体である遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技球が入賞すると、所定個の賞球が遊技者に払い出されるものがある。さらに、識別情報を可変表示（「変動」ともいう。）可能な可変表示装置が設けられ、可変表示装置において識別情報の可変表示の表示結果が特定表示結果となった場合に、遊技状態（遊技機の状態。よって、具体的には、遊技機が制御されている状態。）を、所定の遊技価値を遊技者に与えるように構成されたものがある。

##### 【0003】

なお、遊技価値とは、遊技機の遊技領域に設けられた可変入賞球装置の状態が打球が入賞しやすい遊技者にとって有利な状態になることや、遊技者にとって有利な状態になるための権利を発生させたりすることや、賞球払出の条件が成立しやすくなる状態になることがある。

30

##### 【0004】

パチンコ遊技機では、始動入賞口に遊技球が入賞したこともとづいて可変表示装置において開始される特別図柄（識別情報）の可変表示の表示結果として、あらかじめ定められた特定の表示態様が導出表示された場合に、「大当たり」が発生する。なお、導出表示とは、図柄（最終停止図柄）を最終的に停止表示させることである。また、始動入賞口に遊技球が入賞したときに、既に可変表示が行われていたり大当たり遊技が行われているときなど新たな可変表示を開始できない場合には、所定数を限度として、始動入賞口に遊技球が入賞したことが記憶される。その記憶を保留記憶（始動入賞記憶）という。大当たりが発生すると、例えば、大入賞口が所定回数開放して打球が入賞しやすい大当たり遊技状態に移行する。そして、各開放期間において、所定個（例えば、10個）の大入賞口への入賞があると大入賞口は閉成する。そして、大入賞口の開放回数は、所定回数（例えば、15ラウンド）に固定されている。なお、各開放について開放時間（例えば、29秒）が決められ、入賞数が所定個に達しなくても開放時間が経過すると大入賞口は閉成する。以下、各々の大入賞口の開放期間をラウンドということがある。また、ラウンドにおける遊技をラウンド遊技ということがある。

40

##### 【0005】

また、可変表示装置において、最終停止図柄（例えば、左中右図柄のうち中図柄）となる図柄以外の図柄が、所定時間継続して、特定の表示結果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

50

したり、表示図柄の位置が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、これらの状態をリーチ状態という。）において行われる演出をリーチ演出という。また、リーチ状態やその様子をリーチ態様という。さらに、リーチ演出を含む可変表示をリーチ可変表示（リーチ変動）という。そして、可変表示装置に変動表示される図柄の表示結果が特定の表示結果でない場合には「はずれ」となり、変動表示状態は終了する。遊技者は、大当たりをいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。

#### 【0006】

さらに、図柄の変動に関連して、表示器等を介して遊技者にミッション（使命）を課し、所定期間（以下、ミッション期間という。）内にミッションが達成されたら大当たりとなるようなミッション演出を行うように構成された遊技機がある。なお、遊技機の制御としては、大当たりになる場合に、ミッションが達成されたかのような演出制御を行う。ミッション演出を行う遊技機において、ミッション期間内にミッションが達成されなかった場合に、その後の所定の期間内に大当たりが発生した場合には、あらためてミッションが達成されたかのような演出を行う遊技機がある（例えば、特許文献1参照）。つまり、ミッション演出に関して、遊技者に対して救済措置が講じられたかのような演出を行う。

10

#### 【0007】

また、リーチ変動の変動パターンによる図柄の可変表示（変動）を実行した直後の可変表示について、リーチ変動の変動パターンによる図柄の変動を実行する割合を低くするように構成された遊技機がある（例えば、特許文献2参照）。つまり、特許文献2に記載された遊技機は、直前に実行された図柄の変動の変動パターンの種類に応じて、変動パターンの選択率を決めるように構成されている。

20

#### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

#### 【0008】

【特許文献1】特開2006-34804号公報（段落0008-0009）

【特許文献2】特開2004-73590号公報（段落0010-0011）

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0009】

30

特許文献1に記載された遊技機は、ミッション演出に関して、遊技者に対して救済措置が講じられたかのような演出を行うことによって、遊技者が遊技機に対して興味を失うような可能性を低減させることができる。しかし、救済措置が講じられたかのような演出は、ミッション期間が終了してから時間がたってから実行される場合が多い。すると、遊技者は、ミッション演出に関する救済演出が実行されたことを認識できないおそれがある。また、救済演出（ミッション演出に関する救済演出とは異なる救済演出）を、1回の変動中に実行するように構成された遊技機もある。そのような遊技機では、救済演出に関する興趣は、1回の変動が終了するとなくなってしまう。

#### 【0010】

特許文献2に記載された遊技機は、変動パターンの選択について、直前に実行された図柄の変動の変動パターンの種類が参照されている。すなわち、直前に実行された図柄の変動の変動パターンの種類に応じた変動パターンが選択される。そのような変動パターンの選択の仕方を救済演出に適用する場合を想定すると、直前に実行された図柄の変動の変動パターンの種類に応じて救済演出を実行するか否か、または救済演出を実行する割合を決めることになる。しかし、一般に、パチンコ遊技機において、救済演出の結果は、大当たりになることである。大当たりにならない場合には救済演出を実行することはできないので、単に、直前に実行された図柄の変動の変動パターンの種類に応じて救済演出を実行するか否か、または救済演出を実行する割合を決めるように構成しても、救済演出を実行することが困難である場合が多い。

40

#### 【0011】

50

そこで、本発明は、変動パターンの選択に関連してより効果的な救済演出を実行することができる遊技機を提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】**

**【0012】**

本発明による遊技機は、始動条件（例えば、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14に遊技球が入賞したこと）が成立した後に変動表示の開始条件（例えば、前回の変動の終了または大当たり遊技の終了）が成立したことにもとづいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報（例えば、特別図柄や飾り図柄）を変動表示する可変表示部（例えば、特別図柄表示器8や演出表示装置9）を備え、可変表示部における識別情報の表示結果があらかじめ定められた特定表示結果（例えば、大当たり図柄）となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば、大当たり遊技状態）に制御する遊技機であって、識別情報の変動表示の開始に応じて、特定遊技状態に制御するか否かを決定する事前決定手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560において、ステップS61～S63の処理を実行する部分）と、事前決定手段の決定にもとづいて、識別情報の演出態様である変動パターンを、複数種類のリーチ変動パターンを含む複数種類の変動パターンのうちから選択する変動パターン選択手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560において、ステップS83，S91，S103，S104の処理を実行する部分）と、変動パターン選択手段が選択した変動パターンにもとづいて、識別情報の変動表示を実行する変動表示制御手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100において、ステップS835～S839，S840～S846の処理を実行する部分）とを備え、複数種類のリーチ変動パターンは、識別情報の表示結果を特定表示結果としないリーチ変動パターンにおける特定のリーチ変動パターン（例えば、表示結果をはずれとするスーパー・リーチの変動パターン）と、識別情報の変動が開始されてから表示結果が導出表示されるまでに一旦変動表示を仮停止させた後に変動を再度実行する再変動を1回または複数回実行する演出を含む複数種類の再変動演出パターン（例えば、擬似連演出を伴う変動パターン）とを含み、再変動演出パターンは、識別情報の変動が開始されてから特定表示結果が導出表示されるまでに変動表示を仮停止させた後に全ての識別情報について変動を再度実行する再変動を少なくとも1回実行する演出であって再変動の前に特定のリーチ変動パターンにおける演出が実行され、一旦非特定表示結果が仮停止表示され、再変動後に、特定表示結果が導出表示されることが確定する特殊演出が実行され、特定表示結果が導出表示される特殊再変動演出リーチ変動パターン（例えば、変動パターン21，22，24，25の擬似連演出の前にリーチ演出が行われる変形例：図10および図14（B）参照）を含み、変動パターン選択手段は、事前決定手段が特定遊技状態に制御することに決定した場合に、特殊再変動演出リーチ変動パターンを選択可能であり（図10および図12（A）参照）、直前に実行された変動表示の変動パターンに関わりなく、特殊再変動演出リーチ変動パターンを選択することを特徴とする。  
10  
20  
30  
30

**【0013】**

遊技状態を、特定遊技状態とは異なる遊技者にとって有利な特別遊技状態（例えば、確変状態）と、通常遊技状態とのいずれに制御するかを決定する遊技状態決定手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560において、ステップS66，S67の処理を実行する部分）を備え、変動表示制御手段は、遊技状態決定手段が遊技状態を特別遊技状態に制御することに決定した場合に、特殊演出のうちの特別演出（例えば、図18に示す演出）を実行可能であるように構成されていてもよい。  
40

**【0014】**

変動表示制御手段は、識別情報の変動中の任意の時期（例えば、リーチ図柄が仮停止表示された後や、リーチ図柄が仮停止表示される前など）に特殊演出を実行可能であるように構成されていてもよい。

**【発明の効果】**

**【0015】**

請求項1記載の発明では、遊技機を、複数種類のリーチ変動パターンは、識別情報の表

示結果を特定表示結果としないリーチ変動パターンにおける特定のリーチ変動パターンと、識別情報の変動が開始されてから表示結果が導出表示されるまでに一旦変動表示を仮停止させた後に変動を再度実行する再変動を1回または複数回実行する演出を含む複数種類の再変動演出パターンとを含み、再変動演出パターンは、識別情報の変動が開始されてから特定表示結果が導出表示されるまでに変動表示を仮停止させた後に全ての識別情報について変動を再度実行する再変動を少なくとも1回実行する演出であって再変動の前に特定のリーチ変動パターンにおける演出が実行され、一旦非特定表示結果が仮停止表示され、再変動後に、特殊演出が実行され、特定表示結果が導出表示される特殊再変動演出リーチ変動パターンを含み、変動パターン選択手段は、事前決定手段が特定遊技状態に制御することに決定した場合に、特殊再変動演出リーチ変動パターンを選択可能であり、直前に実行された変動表示の変動パターンに関わりなく、特殊再変動演出リーチ変動パターンを選択するように構成したので、非特定表示結果となる識別情報が表示されたことよって、遊技者にはそれが確定したかのように見せた後に救済演出が実行されることになり、遊技の興趣をより向上させることができる。

## 【0016】

変動表示制御手段が、遊技状態決定手段が遊技状態を特別遊技状態に制御することに決定した場合に、特殊演出のうちの特別演出を実行可能であるように構成されている場合には、特別遊技状態に制御される場合にのみ特別演出が実行されるようにして、特別遊技状態に対する遊技者の興味を高くさせることができる。

## 【0017】

変動表示制御手段が、識別情報の変動中の任意の時期に特殊演出を実行可能であるように構成されている場合には、遊技の興趣をさらに向上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】遊技制御基板（主基板）の回路構成例を示すブロック図である。

【図3】演出制御基板、ランプドライバ基板および音声出力基板の回路構成例を示すブロック図である。

【図4】遊技制御用マイクロコンピュータにおけるCPUが実行するメイン処理を示すフローチャートである。

【図5】2ms タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図6】各乱数を示す説明図である。

【図7】大当たり判定テーブルを示す説明図である。

【図8】遊技状態決定テーブルを示す説明図である。

【図9】変動パターンの一例を示す説明図である。

【図10】変動パターンおよび変動時間を示す説明図である。

【図11】リーチ判定テーブルを示す説明図である。

【図12】変動パターン決定テーブルを示す説明図である。

【図13】スーパーりーちの演出例等を示す説明図である。

【図14】擬似連の表示演出例を示す説明図である。

【図15】救済演出の例を示す説明図である。

【図16】救済演出の例を示す説明図である。

【図17】救済演出の例を示す説明図である。

【図18】救済演出の例を示す説明図である。

【図19】救済演出の例を示す説明図である。

【図20】擬似連のチャンス目を示す説明図である。

【図21】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図22】演出制御コマンドの送信タイミングの例を示す説明図である。

【図23】特別図柄プロセス処理を示すフローチャートである。

【図24】始動ロスイッチ通過処理を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

- 【図25】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。
- 【図26】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。
- 【図27】変動パターン設定処理を示すフローチャートである。
- 【図28】表示結果特定コマンド送信処理を示すフローチャートである。
- 【図29】特別図柄変動中処理を示すフローチャートである。
- 【図30】特別図柄停止処理を示すフローチャートである。
- 【図31】大当たり終了処理を示すフローチャートである。
- 【図32】小当たり終了処理を示すフローチャートである。
- 【図33】演出制御用CPU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。  
。
- 10
- 【図34】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図35】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図36】演出制御用マイクロコンピュータが使用する乱数を示す説明図である。
- 【図37】今回の変動パターンと特殊演出の有無との関係を示す説明図である。
- 【図38】演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。
- 【図39】変動パターンコマンド受信待ち処理を示すフローチャートである。
- 【図40】飾り図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図41】特殊演出決定処理を示すフローチャートである。
- 【図42】プロセステーブルの構成例を示す説明図である。
- 【図43】演出制御パターンに応じたプロセステーブルを示す説明図である。  
。
- 【図44】プロセステーブルの内容に従って実行される演出を説明するための説明図である。
- 20
- 【図45】飾り図柄変動中処理を示すフローチャートである。
- 【図46】飾り図柄変動停止処理を示すフローチャートである。
- 【図47】保留記憶表示制御処理を示すフローチャートである。
- 【図48】保留記憶バッファにおける保存領域を示す説明図である。
- 【図49】第2の実施の形態における変動パターン決定テーブルを示す説明図である。
- 【図50】第2の実施の形態における変動パターン設定処理を示すフローチャートである。  
。
- 【図51】リーチ時変動パターン決定処理を示すフローチャートである。  
。
- 【図52】大当たり時変動パターン決定処理を示すフローチャートである。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0019】  
実施の形態1.  
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。
- 【0020】  
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り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、機構部品等が取り付けられる機構板(図示せず)と、それらに取り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。  
。
- 【0021】  
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や、打球を発射する打球操作ハンドル(操作ノブ)5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が着脱可能に取り付けられている。なお、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
- 30
- 40
- 50

ち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。

**【0022】**

遊技領域7の中央付近には、液晶表示装置(LCD)で構成された演出表示装置9が設けられている。演出表示装置9の表示画面には、特別図柄の可変表示に同期した飾り図柄の可変表示を行う飾り図柄表示領域がある。よって、演出表示装置9は、飾り図柄の可変表示を行う可変表示装置に相当する。飾り図柄表示領域には、例えば「左」、「中」、「右」の3つの装飾用(演出用)の識別情報を可変表示する図柄表示エリアがある。図柄表示エリアには「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア9L、9C、9Rがあるが、図柄表示エリア9L、9C、9Rの位置は、演出表示装置9の表示画面において固定的でなくともよいし、図柄表示エリア9L、9C、9Rの3つ領域が離れててもよい。10 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。演出制御用マイクロコンピュータが、特別図柄表示器8で第1特別図柄の可変表示が実行されているときに、その可変表示に伴って演出表示装置9で演出表示を実行させて、遊技の進行状況を把握しやすくすることができる。

**【0023】**

遊技盤6における下部の左側には、識別情報としての特別図柄を可変表示する特別図柄表示器8が設けられている。この実施の形態では、特別図柄表示器8は、0~9の数字を可変表示可能な簡易で小型の表示器(例えば7セグメントLED)で実現されている。すなわち、特別図柄表示器8は、0~9の数字(または、記号)を可変表示するように構成されている。20

**【0024】**

小型の表示器は、例えば方形形状に形成されている。また、この実施の形態では、特別図柄表示器8は、例えば、00~99の数字(または、2桁の記号)を可変表示するように構成されていてもよい。

**【0025】**

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。

**【0026】**

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。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。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。30

**【0027】**

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ふことがある。

**【0028】**

可変入賞球装置15が開放状態に制御されているときには可変入賞球装置15に向かう遊技球は第2始動入賞口14に極めて入賞しやすい。そして、第1始動入賞口13は演出表示装置9の直下に設けられているが、演出表示装置9の下端と第1始動入賞口13との間の間隔をさらに狭めたり、第1始動入賞口13の周辺で釘を密に配置したり、第1始動入賞口13の周辺での釘配列を遊技球を第1始動入賞口13に導きづらくして、第2始動入賞口14の入賞率の方を第1始動入賞口13の入賞率よりもより高くするようにしてもよい。40

**【0029】**

なお、この実施の形態では、図1に示すように、第2始動入賞口14に対してのみ開閉動作を行う可変入賞球装置15が設けられているが、第1始動入賞口13および第2始動入賞口14のいずれについても開閉動作を行う可変入賞球装置が設けられている構成であつてもよい。

**【0030】**

特別図柄表示器8の側方には、始動入賞口に入った有効入賞球数すなわち保留記憶数（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特別図柄保留記憶表示器18が設けられている。特別図柄保留記憶表示器18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、特別図柄表示器8での可変表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。10

**【0031】**

また、演出表示装置9の表示画面には、保留記憶数を表示する領域（以下、保留記憶表示部18cという。）が設けられている。なお、特別図柄保留記憶表示器18が設けられているので、保留記憶表示部18cは、設けられていなくてもよい。

**【0032】**

特別図柄の可変表示は、可変表示の実行条件である始動条件が成立（例えば、遊技球が第1始動入賞口13または第2始動入賞口14に入賞したこと）した後、可変表示の開始条件（例えば、保留記憶数が0でない場合であって、特別図柄の可変表示が実行されていない状態であり、かつ、大当たり遊技が実行されていない状態）が成立したことにもとづいて開始され、可変表示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、入賞とは、入賞口などのあらかじめ入賞領域として定められている領域に遊技球が入ったことである。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を停止表示されることである（いわゆる再変動の前の停止を除く。）。

**【0033】**

特別図柄表示器8において、特別図柄の可変表示が開始された後、所定時間（変動時間）が経過すると、特別図柄の可変表示結果である停止図柄を停止表示（導出表示）する。大当たりにすることに決定されている場合には、特定の特別図柄（大当たり図柄）が停止表示される。小当たりにすることに決定されている場合には、大当たり図柄とは異なる所定の特別図柄（小当たり図柄）が停止表示される。はたずれにすることに決定されている場合には、大当たり図柄や小当たり図柄以外の特別図柄が停止表示される。大当たり図柄が導出表示された場合には、遊技状態が、特定遊技状態としての大当たり遊技状態に制御される。また、小当たり図柄が導出表示された場合には、大当たり遊技状態とは異なる小当たり遊技状態に制御される。この実施の形態では、一例として、「1」、「3」、「7」を示す数字を大当たり図柄とし、「5」を示す数字を小当たり図柄とし、「-」を示す記号をはたずれ図柄にする。30

**【0034】**

この実施の形態では、大当たり図柄となる「1」、「3」、「7」の数字を示す特別図柄のうち、「3」、「7」の数字を示す特別図柄を15ラウンド大当たり図柄にする。「1」の数字を示す特別図柄を2ラウンド大当たり図柄にする。特別図柄表示器8に15ラウンド大当たり図柄が停止表示された場合には、可変入賞球装置20における開閉板が、所定期間（例えば、29秒間）または所定個数（例えば、10個）の入賞球が発生するまでの期間、開放状態になって、可変入賞球装置20を遊技者にとって有利な第1状態に変化させるラウンドが開始される。15ラウンド大当たり状態では、ラウンドの回数は第1回数（例えば、15）である。以下、ラウンドの回数が第1回数である大当たり遊技状態を15ラウンド大当たり状態ともいう。

**【0035】**

また、特別図柄表示器8に2ラウンド大当たり図柄が停止表示された場合には、ラウンドの回数が第2回数（例えば、「2」）である大当たり遊技状態（2ラウンド大当たり状態）に移行する。また、2ラウンド大当たり状態では、各ラウンドの期間は、15ラウンド大当たり状態における第1期間よりも短い第2期間（例えば、0.5秒間）になる。また、2ラウ4050

ンド大当たり状態では、ラウンドの実行回数が、15ラウンド大当たり状態における第1回数よりも少ない第2回数（例えば、「2」）である。なお、2ラウンド大当たり状態では、各ラウンドで大入賞口を開放状態とする期間が第2期間となることと、ラウンドの実行回数が第2回数となることのうち、少なくともいずれか一方が行われるように制御されればよい。なお、2ラウンド大当たり状態では、各ラウンドで可変入賞球装置20とは別個に設けられた所定の入賞球装置を、遊技者にとって不利な第2状態から遊技者にとって有利な第1状態に変化させ、所定期間（第1期間または第2期間）が経過した後に第2状態へと戻すようにしてもよい。

#### 【0036】

また、大当たり遊技状態が終了した後、遊技状態が時短状態に制御される。時短状態では、通常状態（確変状態や時短状態ではない状態）に比べて特別図柄の可変表示における特別図柄の変動時間が短縮される。時短状態は、例えば、所定回数（例えば、100回）の特別図柄の可変表示が実行されることと、可変表示結果が「大当たり」となることのうち、いずれかの条件が先に成立したときに終了する。なお、大当たり状態が終了した後に、時短状態にせずに通常状態になるようにしてもよい。

10

#### 【0037】

遊技状態を確変状態に制御することに決定されている場合には、大当たり遊技状態が終了した後、遊技状態が確変状態に制御される。確変状態は、例えば、次に可変表示結果として大当たり図柄が導出表示されるまで継続する。遊技状態を大当たり遊技状態に制御することに決定されている場合に導出表示される特別図柄の停止図柄を、大当たり図柄という。そして、遊技状態を大当たり状態に制御しないことに決定されている場合に導出表示される特別図柄の停止図柄を、はずれ図柄という。

20

#### 【0038】

2ラウンド大当たり状態が終了した後にも、遊技状態が確変状態（高確率状態）に制御される。2ラウンド大当たり状態が終了した後に制御される確変状態を、突然確変（突確）状態ともいう。

#### 【0039】

特別図柄表示器8に小当たり図柄が停止表示された場合には、遊技状態が、大当たり遊技状態とは異なる小当たり遊技状態に制御される。小当たり遊技状態では、2ラウンド大当たり状態と同様に、可変入賞球装置20における開閉板が第2期間（例えば、0.5秒間）開放状態になって大入賞口が開放される。ラウンドの回数は第2回数（例えば、2）である。ただし、2ラウンド大当たり状態とは異なり、遊技状態は変更されない。すなわち、小当たり遊技状態に制御される前の遊技状態が継続する。ただし、時短状態の終了条件が成立する場合には、確変状態や時短状態を終了することに決定されている場合には、小当たり遊技状態の終了後に、遊技状態は通常状態に制御される。なお、2ラウンド大当たり状態における各ラウンドで可変入賞球装置20とは別個に設けられた入賞球装置を第1状態に変化させる場合には、小当たり遊技状態でも、2ラウンド大当たり状態の場合と同様に、その入賞球装置を第1状態に変化させる。

30

#### 【0040】

また、確変状態では、低確率状態（通常状態）に比べて、大当たりに決定される確率が高くなっている。例えば、10倍になっている。具体的には、確変状態では、大当たり判定用乱数の値と一致すると大当たりにすることに決定される判定値の数が、通常状態に比べて10倍になっている。また、普通図柄表示器10の停止図柄が当り図柄になる確率が高められている。すなわち、第2始動入賞口14が開放しやすくなっている。始動入賞が生じやすくなっている。具体的には、確変状態は、普通図柄当り判定用乱数の値と一致すると当りにすることに決定される判定値の数が、通常状態に比べて多い。また、普通図柄表示器10の停止図柄が当り図柄になる確率を高めることに加えて、可変入賞球装置15の開放回数または開放時間を多くしたり、可変入賞球装置15の開放回数および開放時間を多くしたりしててもよい。また、時短状態でも、普通図柄表示器10の停止図柄が当り図柄になる確率を高めたり、可変入賞球装置15の開放回数または開放時間を多くしたり、可変入賞球

40

50

装置 15 の開放回数および開放時間を多くしたりしてもよい。

**【 0 0 4 1 】**

演出表示装置 9 は、特別図柄表示器 8 による特別図柄の可変表示時間中に、装飾用（演出用）の図柄としての飾り図柄の可変表示を行う。特別図柄表示器 8 における特別図柄の可変表示と、演出表示装置 9 における飾り図柄の可変表示とは同期している。同期とは、可変表示の開始時点および終了時点が同じであって、可変表示の期間が同じであることをいう。特別図柄表示器 8 において大当たり図柄が停止表示されるときと、演出表示装置 9 において大当たりを想起させるような飾り図柄の組み合わせが停止表示される。

**【 0 0 4 2 】**

演出表示装置 9 の表示領域では、開始条件が成立したことにもとづいて、「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア 9 L、9 C、9 R において飾り図柄の変動が開始され、例えば、「左」「右」「中」の順序で飾り図柄の停止図柄が停止表示（導出表示）される。なお、「左」、「中」、「右」の図柄表示エリア 9 L、9 C、9 R において所定順序で飾り図柄を停止表示してもよいし、「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア 9 L、9 C、9 R において同時に停止図柄を停止表示してもよい。

**【 0 0 4 3 】**

飾り図柄の可変表示が開始されてから「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア 9 L、9 C、9 R において停止図柄が導出表示されるまでの期間（可変表示期間 = 変動時間）で、飾り図柄の可変表示状態が所定のリーチ状態となることがある。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飾り図柄が大当たり組み合わ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飾り図柄の変動が継続している表示状態、または、全部もしくは一部の飾り図柄が大当たり組み合わ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。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。

**【 0 0 4 4 】**

また、飾り図柄の可変表示中に、リーチ演出とは異なり、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となる可能性があることや、可変表示結果が大当たり図柄になる可能性があることを、飾り図柄の可変表示様などによって遊技者に報知するための特定演出が実行されることがある。この実施の形態では、擬似連の特定演出が実行可能である。

**【 0 0 4 5 】**

擬似連出では、特別図柄の可変表示の開始条件が 1 回成立したことにもとづいて、「左」、「中」、「右」の図柄表示エリア 9 L、9 C、9 R において飾り図柄を変動させてから、全ての図柄表示エリア 9 L、9 C、9 R において飾り図柄を仮停止表示させた後、全ての図柄表示エリア 9 L、9 C、9 R において飾り図柄を再び変動（再変動または擬似連変動という。）させる演出表示を、所定回（例えば、最大 3 回まで）行う。

**【 0 0 4 6 】**

演出表示装置 9 の周囲の飾り部において、右側には、上演出 L E D 8 5 a、中演出 L E D 8 5 b および下演出 L E D 8 5 c が設けられている。上演出 L E D 8 5 a、中演出 L E D 8 5 b および下演出 L E D 8 5 c は、特定演出としての擬似連の演出（1 回の変動期間（変動時間と同義）中におけるそれぞれの再変動期間（初回変動の期間も含む。）において関連する表示演出が実行されるような演出）が実行されるときに点灯または点滅する。また、左側には、モータ 8 6 の回転軸に取り付けられ、モータ 8 6 が回転すると移動する可動部材 7 8 が設けられている。可動部材 7 8 は、救済演出が実行されるとき等に動作する。救済演出は、特別図柄および飾り図柄の表示結果として大当たり図柄が導出表示されることを示唆する演出である。

**【 0 0 4 7 】**

具体的には、救済演出として、飾り図柄の最終停止図柄が大当たり図柄である場合に、飾り図柄の変動期間内において、左中右のはずれ図柄を一旦仮停止した後、大当たり図柄が導出表示（最終停止）されることを示唆するような特別の演出と、変動期間が終了したときに大当たり図柄が導出表示されることに決定されている場合に、直前に実行された飾り図柄

10

20

30

40

50

の変動の種類に関連して実行される特別の演出とがある。救済演出を特殊演出ということがあるが、救済演出（特殊演出）のうち、直前に実行された飾り図柄の変動の種類に関連して実行される救済演出を、前回の変動パターン（変動態様）に関連した特殊演出ということがある。前回の変動パターンに関連した特殊演出ではない救済演出は、直前に実行された飾り図柄の変動の種類とは関係なく実行される救済演出である。

#### 【0048】

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、特別図柄表示器8に特定表示結果（大当たり図柄）が導出表示されたときに生起する特定遊技状態（大当たり遊技状態）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。10

#### 【0049】

遊技領域7には、遊技球の入賞にもとづいてあらかじめ決められている所定数の景品遊技球の払出を行うための入賞口（普通入賞口）29, 30, 33, 39も設けられている。入賞口29, 30, 33, 39に入賞した遊技球は、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aで検出される。

#### 【0050】

遊技領域7における右側方には、普通図柄表示器10が設けられている。普通図柄表示器10は、普通図柄と呼ばれる複数種類の識別情報（例えば、「」および「×」）を可変表示する。20

#### 【0051】

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の表示の可変表示が開始される。この実施の形態では、上下のランプ（点灯時に図柄が視認可能になる）が交互に点灯することによって可変表示が行われ、例えば、可変表示の終了時に下側のランプが点灯すれば当りとなる。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）である場合に、可変入賞球装置15が所定回数、所定時間だけ開状態になる。すなわち、可変入賞球装置15の状態は、普通図柄の停止図柄が当り図柄である場合に、遊技者にとって不利な状態から有利な状態（第2始動入賞口14に遊技球が入賞可能な状態）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の可変表示が開始される毎に、点灯するLEDを1減らす。さらに、通常状態に比べて大当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では、普通図柄表示器10における停止図柄が当り図柄になる確率が高められるとともに、可変入賞球装置15の開放時間と開放回数が高められる。また、確変状態ではないが図柄の変動時間が短縮されている時短状態（特別図柄の可変表示時間が短縮される遊技状態）でも、可変入賞球装置15の開放時間と開放回数が高められる。30

#### 【0052】

遊技領域7の左右周辺には、遊技中に点滅表示される装飾LED25が設けられ、下部には、入賞しなかった打球が取り込まれるアウトロ26がある。また、遊技領域7の外側の左右上部には、所定の音声出力として効果音や音声を発声する2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LED28が設けられている。40

#### 【0053】

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って遊技領域7に入り、その後、遊技領域7を下りていく。50

る。遊技球が第1始動入賞口13または第2始動入賞口14に入り第1始動口スイッチ13aまたは第2始動口スイッチ14aで検出されると、特別図柄の可変表示を開始できる状態であれば（例えば、特別図柄の可変表示が終了し、開始条件が成立したこと）、演出表示装置9において飾り図柄の可変表示が開始される。すなわち、特別図柄および飾り図柄の可変表示は、始動入賞口への入賞に対応する。特別図柄の可変表示を開始できる状態でなければ、保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、保留記憶数を1増やす。

#### 【0054】

図2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2は、払出手制御基板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、プログラムに従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、プログラムに従って制御動作を行うCPU56およびI/Oポート部57を含む。この実施の形態では、ROM54およびRAM55は遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されている。すなわち、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、1チップマイクロコンピュータである。1チップマイクロコンピュータには、少なくともCPU56のほかRAM55が内蔵されていればよく、ROM54は外付けであっても内蔵されていてもよい。また、I/Oポート部57は、外付けであってもよい。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。

#### 【0055】

また、RAM55は、その一部または全部が電源基板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など）と未払出手球数を示すデータは、バックアップRAMに保存される。遊技制御手段の制御状態に応じたデータとは、停電等が生じた後に復旧した場合に、そのデータにもとづいて、制御状態を停電等の発生前に復旧させるために必要なデータである。また、制御状態に応じたデータと未払出手球数を示すデータとを遊技の進行状態を示すデータと定義する。なお、この実施の形態では、RAM55の全部が、電源バックアップされているとする。

#### 【0056】

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従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、処理を行う）ということは、具体的には、CPU56がプログラムに従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。

#### 【0057】

乱数回路503は、特別図柄の可変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（例えば、0）と上限値（例えば、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従って更新し、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み出（抽出）時であることにもとづいて、読み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。

#### 【0058】

乱数回路503は、数値データの更新範囲の選択設定機能（初期値の選択設定機能、および、上限値の選択設定機能）、数値データの更新規則の選択設定機能、および数値データ

10

20

30

40

50

タの更新規則の選択切換機能等の各種の機能を有する。このような機能によって、生成する乱数のランダム性を向上させることができる。

#### 【0059】

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。例えば、ROM54等の所定の記憶領域に記憶された遊技制御用マイクロコンピュータ560のIDナンバー(遊技制御用マイクロコンピュータ560の各製品ごとに異なる数値で付与されたIDナンバー)を用いて所定の演算を行なって得られた数値データを、乱数回路503が更新する数値データの初期値として設定する。そのような処理を行うことによって、乱数回路503が発生する乱数のランダム性をより向上させることができる。

10

#### 【0060】

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、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39a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からの指令に従って駆動する出力回路59も主基板31に搭載されている。

#### 【0061】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄を可変表示(変動表示)する特別図柄表示器8、普通図柄を可変表示する普通図柄表示器10、特別図柄保留記憶表示器18および普通図柄保留記憶表示器41の表示制御を行う。

20

#### 【0062】

なお、大当たり遊技状態の発生を示す大当たり情報等の情報出力信号をホールコンピュータ等の外部装置に対して出力する情報出力回路(図示せず)も主基板31に搭載されている。

#### 【0063】

この実施の形態では、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段(演出制御用マイクロコンピュータで構成される。)が、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、飾り図柄を可変表示する演出表示装置9の表示制御を行う。

30

#### 【0064】

また、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段が、ランプドライバ基板35を介して、遊技盤に設けられている装飾LED25や枠側に設けられている枠LED28等の表示制御を行うとともに、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う。

#### 【0065】

図3は、中継基板77、演出制御基板80、ランプドライバ基板35および音声出力基板70の回路構成例を示すブロック図である。なお、図3に示す例では、ランプドライバ基板35および音声出力基板70には、マイクロコンピュータは搭載されていないが、マイクロコンピュータを搭載してもよい。また、ランプドライバ基板35および音声出力基板70を設げずに、演出制御に関して演出制御基板80のみを設けてもよい。

40

#### 【0066】

演出制御基板80は、演出制御用CPU101、および飾り図柄プロセスフラグ等の演出に関する情報を記憶するRAMを含む演出制御用マイクロコンピュータ100を搭載している。なお、RAMは外付けであってもよい。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におけるRAMは電源バックアップされていない。演出制御基板80において、演出制御用CPU101は、内蔵または外付けのROM(図示せず)に格納されたプログラムに従って動作し、中継基板77を介して入力される主基板31からの取込信号(演出制御INT信号)に応じて、入力ドライバ102および入力ポート103を

50

介して演出制御コマンドを受信する。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出制御コマンドにもとづいて、V D P (ビデオディスプレイプロセッサ) 1 0 9 に演出表示装置 9 の表示制御を行わせる。

#### 【 0 0 6 7 】

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 と共に動して演出表示装置 9 の表示制御を行う V D P 1 0 9 が演出制御基板 8 0 に搭載されている。V D P 1 0 9 は、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 とは独立したアドレス空間を有し、そこに V R A M をマッピングする。V R A M は、画像データを展開するためのバッファメモリである。そして、V D P 1 0 9 は、V R A M 内の画像データをフレームメモリを介して演出表示装置 9 に出力する。

10

#### 【 0 0 6 8 】

演出制御用 C P U 1 0 1 は、受信した演出制御コマンドに従って C G R O M (図示せず) から必要なデータを読み出すための指令を V D P 1 0 9 に出力する。C G R O M は、演出表示装置 9 に表示されるキャラクタ画像データや動画像データ、具体的には、人物、文字、図形や記号等 (飾り図柄を含む)、および背景画像のデータをあらかじめ格納しておくための R O M である。V D P 1 0 9 は、演出制御用 C P U 1 0 1 の指令に応じて、C G R O M から画像データを読み出す。そして、V D P 1 0 9 は、読み出した画像データにもとづいて表示制御を実行する。

#### 【 0 0 6 9 】

演出制御コマンドおよび演出制御 I N T 信号は、演出制御基板 8 0 において、まず、入力ドライバ 1 0 2 に入力する。入力ドライバ 1 0 2 は、中継基板 7 7 から入力された信号を演出制御基板 8 0 の内部に向かう方向にしか通過させない (演出制御基板 8 0 の内部から中継基板 7 7 への方向には信号を通過させない) 信号方向規制手段としての単方向性回路でもある。

20

#### 【 0 0 7 0 】

中継基板 7 7 には、主基板 3 1 から入力された信号を演出制御基板 8 0 に向かう方向にしか通過させない (演出制御基板 8 0 から中継基板 7 7 への方向には信号を通過させない) 信号方向規制手段としての単方向性回路 7 4 が搭載されている。単方向性回路として、例えばダイオードやトランジスタが使用される。図 3 には、ダイオードが例示されている。また、単方向性回路は、各信号毎に設けられる。さらに、単方向性回路である出力ポート 5 7 1 を介して主基板 3 1 から演出制御コマンドおよび演出制御 I N T 信号が出力されるので、中継基板 7 7 から主基板 3 1 の内部に向かう信号が規制される。すなわち、中継基板 7 7 からの信号は主基板 3 1 の内部 (遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 側) に入り込まない。なお、出力ポート 5 7 1 は、図 2 に示された I / O ポート部 5 7 の一部である。また、出力ポート 5 7 1 の外側 (中継基板 7 7 側) に、さらに、単方向性回路である信号ドライバ回路が設けられていてもよい。

30

#### 【 0 0 7 1 】

また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、出力ポート 1 0 6 を介して、可動部材 7 8 を動作させるためにモータ 8 6 を駆動する。

#### 【 0 0 7 2 】

さらに、演出制御用 C P U 1 0 1 は、出力ポート 1 0 5 を介してランプドライバ基板 3 5 に対して L E D を駆動する信号を出力する。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、出力ポート 1 0 4 を介して音声出力基板 7 0 に対して音番号データを出力する。

40

#### 【 0 0 7 3 】

ランプドライバ基板 3 5 において、L E D を駆動する信号は、入力ドライバ 3 5 1 を介して L E D ドライバ 3 5 2 に入力される。L E D ドライバ 3 5 2 は、L E D を駆動する信号にもとづいて枠 L E D 2 8 などの枠側に設けられている発光体に電流を供給する。また、遊技盤側に設けられている装飾 L E D 2 5 、上演出 L E D 8 5 a 、中演出 L E D 8 5 b および下演出 L E D 8 5 c に電流を供給する。

#### 【 0 0 7 4 】

50

音声出力基板 70において、音番号データは、入力ドライバ 702を介して音声合成用 I C 703に入力される。音声合成用 I C 703は、音番号データに応じた音声や効果音を発生し增幅回路 705に出力する。增幅回路 705は、音声合成用 I C 703の出力レベルを、ボリューム 706で設定されている音量に応じたレベルに増幅した音声信号をスピーカ 27に出力する。音声データ R O M 704には、音番号データに応じた制御データが格納されている。音番号データに応じた制御データは、所定期間（例えば飾り図柄の変動期間）における効果音または音声の出力態様を時系列的に示すデータの集まりである。

#### 【0075】

次に、遊技機の動作について説明する。図4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が実行するメイン処理を示すフローチャートである。遊技機に対して電源が投入され電力供給が開始されると、リセット信号が入力されるリセット端子の入力レベルがハイレベルになり、遊技制御用マイクロコンピュータ 560（具体的には、C P U 56）は、プログラムの内容が正当か否か確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、ステップ S 1以降のメイン処理を開始する。メイン処理において、C P U 56は、まず、必要な初期設定を行う。

10

#### 【0076】

初期設定処理において、C P U 56は、まず、割込禁止に設定する（ステップ S 1）。次に、割込モードを割込モード 2に設定し（ステップ S 2）、スタックポインタにスタッカポインタ指定アドレスを設定する（ステップ S 3）。そして、内蔵デバイスの初期化（内蔵デバイス（内蔵周辺回路）である C T C（カウンタ／タイマ）および P I O（パラレル入力ポート）の初期化など）を行った後（ステップ S 4）、R A M 55をアクセス可能状態に設定する（ステップ S 5）。なお、割込モード 2は、C P U 56が内蔵する特定レジスタ（レジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット 0）とから合成されるアドレスが、割込番地を示すモードである。

20

#### 【0077】

次いで、C P U 56は、入力ポートを介して入力されるクリアスイッチ（例えば、電源基板に搭載されている。）の出力信号の状態を確認する（ステップ S 6）。その確認においてオンを検出した場合には、C P U 56は、通常の初期化処理を実行する（ステップ S 10～S 15）。

#### 【0078】

30

クリアスイッチがオンの状態でない場合には、遊技機への電力供給が停止したときにバックアップ R A M 領域のデータ保護処理（例えばパリティデータの付加等の電力供給停止時処理）が行われたか否か確認する（ステップ S 7）。そのような保護処理が行われていないことを確認したら、C P U 56は初期化処理を実行する。バックアップ R A M 領域にバックアップデータがあるか否かは、例えば、電力供給停止時処理においてバックアップ R A M 領域に設定されるバックアップフラグの状態によって確認される。

#### 【0079】

電力供給停止時処理が行われたことを確認したら、C P U 56は、バックアップ R A M 領域のデータチェックを行う（ステップ S 8）。この実施の形態では、データチェックとしてパリティチェックを行う。よって、ステップ S 8では、算出したチェックサムと、電力供給停止時処理で同一の処理によって算出され保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップ R A M 領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップ R A M 領域のデータが、電力供給停止時のデータとは異なっていることを意味する。そのような場合には、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される初期化処理を実行する。

40

#### 【0080】

チェック結果が正常であれば、C P U 56は、遊技制御手段の内部状態と演出制御手段等の電気部品制御手段の制御状態を電力供給停止時の状態に戻すための遊技状態復旧処理

50

(ステップS41～S43の処理)を行う。具体的には、ROM54に格納されているバックアップ時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し(ステップS41)、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域(RAM55内の領域)に設定する(ステップS42)。作業領域はバックアップ電源によって電源バックアップされている。バックアップ時設定テーブルには、作業領域のうち初期化してもよい領域についての初期化データが設定されている。ステップS41およびS42の処理によって、作業領域のうち初期化してはならない部分については、保存されていた内容がそのまま残る。初期化してはならない部分とは、例えば、電力供給停止前の遊技状態を示すデータ(特別図柄プロセスフラグ、確変フラグ、時短フラグなど)、出力ポートの出力状態が保存されている領域(出力ポートバッファ)、未払賞球数を示すデータが設定されている部分などである。

10

#### 【0081】

また、CPU56は、電力供給復旧時の初期化コマンドとしての停電復旧指定コマンドを演出制御基板80に送信する(ステップS43)。そして、ステップS14に移行する。

#### 【0082】

なお、この実施の形態では、バックアップフラグとチェックデータとの双方を用いてバックアップRAM領域のデータが保存されているか否か確認しているが、いずれか一方のみを用いてもよい。すなわち、バックアップフラグとチェックデータとのいずれかを、遊技状態復旧処理を実行するための契機としてもよい。

#### 【0083】

初期化処理では、CPU56は、まず、RAMクリア処理を行う(ステップS10)。なお、RAMクリア処理によって、所定のデータ(例えば大当たり判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ)は0に初期化されるが、任意の値またはあらかじめ決められている値に初期化するようにしてもよい。また、RAM55の全領域を初期化せず、所定のデータ(例えば大当たり判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ)をそのままにしてもよい。また、ROM54に格納されている初期化時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し(ステップS11)、初期化時設定テーブルの内容を順次RAM55における作業領域に設定する(ステップS12)。

20

#### 【0084】

ステップS11およびS12の処理によって、特別図柄プロセスフラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行うためのフラグに初期値が設定される。

30

#### 【0085】

また、CPU56は、サブ基板(主基板31以外のマイクロコンピュータが搭載された基板。)を初期化するための初期化指定コマンド(遊技制御用マイクロコンピュータ560が初期化処理を実行したことを示すコマンドでもある。)を演出制御基板80に送信する(ステップS13)。例えば、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は、初期化指定コマンドを受信すると、演出表示装置9において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知するための画面表示、すなわち初期化報知を行う。なお、初期化処理において、CPU56は、待ちデモンストレーション指定(デモ指定)コマンドも送信する。

40

#### 【0086】

また、CPU56は、乱数回路503を初期設定する乱数回路設定処理を実行する(ステップS14)。CPU56は、例えば、乱数回路設定プログラムに従って処理を実行することによって、乱数回路503にランダムRの値を更新させるための設定を行う。

#### 【0087】

そして、CPU56は、所定時間(例えば2ms)毎に定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されているCTCのレジスタの設定を行なう(ステップS15)。すなわち、初期値として例えば2msに相当する値が所定のレジスタ(時間定数レジスタ)に設定される。この実施の形態では、2ms毎に定期的にタイマ割込がかかるとする。

50

## 【0088】

初期化処理の実行（ステップS10～S15）が完了すると、C P U 5 6は、メイン処理で、表示用乱数更新処理（ステップS17）および初期値用乱数更新処理（ステップS18）を繰り返し実行する。表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理を実行するときには割込禁止状態に設定し（ステップS16）、表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態に設定する（ステップS19）。この実施の形態では、表示用乱数とは、変動パターン等を決定するための乱数であり、表示用乱数更新処理とは、表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。また、初期値用乱数更新処理とは、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。この実施の形態では、初期値用乱数とは、普通図柄の当りとするか否か決定するための乱数を発生するためのカウンタ（普通図柄当り判定用乱数発生カウンタ）等のカウント値の初期値を決定するための乱数である。後述する遊技の進行を制御する遊技制御処理（遊技制御用マイクロコンピュータ560が、遊技機に設けられている可変表示装置、可変入賞球装置、球払出装置等の遊技用の装置を、自身で制御する処理、または他のマイクロコンピュータに制御させるために指令信号を送信する処理、遊技装置制御処理ともいう）において、大当たり判定用乱数発生カウンタ等のカウント値が1周（乱数の取りうる値の最小値から最大値までの間の数値の個数分歩進したこと）すると、そのカウンタに初期値が設定される。10

## 【0089】

タイマ割込が発生すると、C P U 5 6は、図5に示すステップS20～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（ステップS20）。電源断信号は、例えば電源基板に搭載されている電源監視回路920が、遊技機に供給される電源の電圧の低下を検出した場合に出力する。そして、電源断検出処理において、C P U 5 6は、電源断信号が出力されたことを検出したら、必要なデータをバックアップRAM領域に保存するための電力供給停止時処理を実行する。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、カウントスイッチ23、および入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aの検出信号を入力し、それらの状態判定を行う（スイッチ処理：ステップS21）。20

## 【0090】

次に、C P U 5 6は、特別図柄表示器8、普通図柄表示器10、特別図柄保留記憶表示器18、普通図柄保留記憶表示器41の表示制御を行う表示制御処理を実行する（ステップS22）。特別図柄表示器8および普通図柄表示器10については、ステップ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。30

## 【0091】

また、遊技制御に用いられる普通当たり図柄決定用の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う（判定用乱数更新処理：ステップS23）。C P U 5 6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う（初期値用乱数更新処理、表示用乱数更新処理：ステップS24, S25）。40

## 【0092】

図6は、各乱数を示す説明図である。各乱数は、以下のように使用される。

（1）ランダム2：特別図柄および飾り図柄の変動パターン（変動時間）を決定する（変動パターン決定用）

（2）ランダム3：普通図柄にもとづく当りを発生させるか否か決定する（普通図柄当たり判定用）

（3）ランダム4：ランダム3の初期値を決定する（ランダム4初期値決定用）

（4）ランダム5：大当たりとしない場合にリーチするか否か決定する（リーチ判定用）

（5）ランダム6：遊技状態（確変状態／通常状態）を決定する（遊技状態決定用）50

**【 0 0 9 3 】**

図6に示された遊技制御処理におけるステップS23では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、(2)の普通図柄当たり判定用乱数、および(5)の遊技状態決定用乱数を生成するためのカウンタのカウントアップ(1加算)を行う。すなわち、それらが判定用乱数であり、それら以外の乱数が表示用乱数または初期値用乱数である。なお、遊技効果を高めるために、上記(1)～(5)の乱数以外の乱数も用いててもよい。また、この実施の形態では、当たり判定用乱数(ランダムR)は遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されたハードウェアが生成する乱数であるが、当たり判定用乱数として、遊技制御用マイクロコンピュータ560によってプログラムにもとづいて生成されるソフトウェア乱数を用いててもよい。

10

**【 0 0 9 4 】**

さらに、CPU56は、特別図柄プロセス処理を行う(ステップS26)。特別図柄プロセス処理では、特別図柄表示器8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従って該当する処理を実行する。CPU56は、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。

**【 0 0 9 5 】**

次いで、普通図柄プロセス処理を行う(ステップ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従って該当する処理を実行する。CPU56は、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。

20

**【 0 0 9 6 】**

また、CPU56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う(演出制御コマンド制御処理:ステップS28)。

**【 0 0 9 7 】**

さらに、CPU56は、例えばホール管理用コンピュータに供給される当たり情報、始動情報、確率変動情報などのデータを出力する情報出力処理を行う(ステップS29)。

**【 0 0 9 8 】**

また、CPU56は、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および入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aの検出信号にもとづく賞球個数の設定などを行う賞球処理を実行する(ステップS30)。具体的には、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および入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aのいずれかがオンしたことにもとづく入賞検出に応じて、払出制御基板37に搭載されている払出制御用マイクロコンピュータに賞球個数を示す払出制御コマンド(賞球個数信号)を出力する。払出制御用マイクロコンピュータは、賞球個数を示す払出制御コマンドに応じて球払出装置97を駆動する。

30

**【 0 0 9 9 】**

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、CPU56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(ステップS31:出力処理)。

40

**【 0 1 0 0 】**

また、CPU56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う(ステップS32)。CPU56は、例えば、特別図柄プロセス処理でセットされる開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、変動速度が1コマ/0.2秒であれば、0.2秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値を+1する。また、CPU56は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップS22において駆動信号を出力することによって、特別図柄表示器8における特別図柄の可変表示を実行する。

**【 0 1 0 1 】**

50

さらに、CPU56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う（ステップS33）。CPU56は、例えば、普通図柄の変動に関する開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、普通図柄の変動速度が0.2秒ごとに表示状態（「」および「×」）を切り替えるような速度であれば、0.2秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値（例えば、「」を示す1と「×」を示す0）を切り替える。また、CPU56は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップ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。

## 【0102】

10

その後、割込許可状態に設定し（ステップS34）、処理を終了する。

## 【0103】

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2ms毎に起動されることになる。なお、遊技制御処理は、タイマ割込処理におけるステップS21～S33（ステップS29を除く。）の処理に相当する。また、この実施の形態では、タイマ割込処理で遊技制御処理が実行されているが、タイマ割込処理では例えば割込が発生したことを示すフラグのセットのみがなされ、遊技制御処理はメイン処理において実行されるようにしてもよい。

## 【0104】

20

図7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は、ランダムR（大当たり判定用乱数）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は、ROM54に格納されている。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）において用いられる通常時大当たり判定テーブル（図7（A））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（図7（B））とがある。図7（A）、（B）の左欄に記載されている数値が大当たり判定値である。CPU56は、有効始動入賞が生じたときに、ランダムRを生成するためのカウンタのカウント値を抽出して抽出値を大当たり判定用乱数値とし、特別図柄の変動を開始するときに、大当たり判定用乱数値が図7に示す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または小当たりとすることに決定する。

## 【0105】

30

なお、この実施の形態では、第1始動入賞口13に遊技球が入賞したときにも第2始動入賞口14に遊技球が入賞したときにも同じ確率で通常大当たり／確変大当たり／突確大当たりの振り分けがなされるが、すなわち、第1特別図柄の変動が行われるときにも第2特別図柄の変動が行われるときにも同じ確率で通常大当たり／確変大当たり／突確大当たりの振り分けがなされるが、第1始動入賞口13に遊技球が入賞したときと第2始動入賞口14に遊技球が入賞したときとで、例えば、確変大当たり／突確大当たりの振り分けを変えるようにしてもよい。一例として、第2始動入賞口14に遊技球が入賞したときには突確大当たりになる確率を0にして、確変状態（第2始動入賞口14を有する可変入賞球装置15が開放状態になりやすく、かつ、開放時間が長くなっている。）において突確大当たりになりづらくして、遊技の興奮を低下させないようにしてもよい。

40

## 【0106】

図8は、遊技状態決定テーブルを示す説明図である。遊技状態決定テーブルは、ランダム6（遊技状態決定用乱数）と比較される判定値が、大当たり種別毎に設定されているテーブルである。なお、図8には、判定値そのものではなく、判定値の数が記載されている。また、遊技状態決定テーブルは、ROM54に格納されている。CPU56は、有効始動入賞が生じたときに、遊技状態決定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を抽出して抽出値を遊技状態決定用乱数値とし、特別図柄の変動を開始するときに、遊技状態決定用乱数値が大当たり種別毎に対応した判定値と一致すると、その大当たり種別を、大当たりの種類として決定する。

## 【0107】

50

図9は、変動パターンの一例を示す説明図である。図9(A)に示す擬似連(はずれ)の変動パターンでは、変動中に左中右の飾り図柄が1回以上仮停止する期間があり、最終的にはずれ図柄が導出表示される。図9(B)に示すノーマルリーチの変動パターンでは、変動開始時から飾り図柄はまず高速変動し、左図柄が停止した後に右図柄が停止してリーチになる(左右図柄が揃って停止する)と、リーチ演出(ノーマルリーチの演出)が実行される。そして、変動開始時からの変動時間が経過すると左中右図柄が最終停止する。

#### 【0108】

図9(C)に示すスーパー・リーチ(ノーマル・スーパー)の変動パターンでは、変動開始時から飾り図柄はまず高速変動し、左右図柄が停止した後にリーチ演出(ノーマルリーチの演出)が実行される。その後、スーパー・リーチの演出が実行される。そして、変動開始時からの変動時間が経過すると左中右図柄が最終停止する。つまり、括弧内の「ノーマル・スーパー」とは、ノーマルリーチの演出が実行された後に、スーパー・リーチの演出が実行されることを意味する。図9(D)に示すスーパー・リーチ(スーパー)の変動パターンでは、変動開始時から飾り図柄はまず高速変動し、左右図柄が停止した後にスーパー・リーチの演出が実行される。そして、変動開始時からの変動時間が経過すると左中右図柄が最終停止する。つまり、括弧内の「スーパー」とは、リーチ状態になったら、ノーマルリーチの演出を経ることなくスーパー・リーチの演出が実行されることを意味する。なお、スーパー・リーチの変動パターンによって飾り図柄の変動が行われる場合には、ノーマルリーチの変動パターンによって飾り図柄の変動が行われるときに比べて、高い割合で、または100%の割合で大当たりになる。また、ノーマルリーチの演出中やスーパー・リーチの演出中に救済演出が実行されることがある。

#### 【0109】

図9(E)に示すスーパー・リーチ(擬似連・ノーマル・スーパー)の変動パターンでは、変動開始時から飾り図柄はまず高速変動し、左中右図柄が仮停止した後に擬似連の演出が実行される。その後、リーチ演出(ノーマルリーチの演出)が実行された後、スーパー・リーチの演出が実行される。そして、変動開始時からの変動時間が経過すると左中右図柄が最終停止する。つまり、括弧内の「擬似連・ノーマル・スーパー」とは、擬似連の演出が開始された後にノーマルリーチの演出が実行され、さらに、スーパー・リーチの演出が実行されることを意味する。なお、擬似連の演出中に救済演出が実行されることがある。

#### 【0110】

図9(F)に示すスーパー・リーチ(擬似連・スーパー)の変動パターンでは、変動開始時から飾り図柄はまず高速変動し、左中右図柄が仮停止した後に擬似連の演出が開始される。その後、スーパー・リーチの演出が実行される。そして、変動開始時からの変動時間が経過すると左中右図柄が最終停止する。つまり、括弧内の「擬似連・スーパー」とは、擬似連の演出が開始された後にノーマルリーチの演出を経ることなくスーパー・リーチの演出が実行されることを意味する。

#### 【0111】

図9(G)に示す突然大当たりの変動パターンは、変動開始時から所定の演出(突然大当たりの演出)が実行され、リーチ状態を経ることなく大当たり図柄が導出表示(最終停止)されるような変動パターンである。

#### 【0112】

なお、図9に示す変動パターンは一例であって、この実施の形態では、図9(A)~(G)に例示された変動パターンを変形した変動パターンも用いられる。

#### 【0113】

図10は、この実施の形態で使用される飾り図柄の変動パターン、変動時間および飾り図柄の表示結果を示す説明図である。はずれ(リーチなし)の変動パターンである変動パターン1は、大当たりとしないことに決定され、リーチにもしないことに決定されている場合に使用される。はずれ(短縮)の変動パターンである変動パターン2は、遊技状態が確変状態又は時短状態であって、大当たりとしないことに決定され、リーチにもしないことに決定されている場合に使用される。擬似連の変動パターンである変動パターン3は、大当

10

20

30

40

50

りとしないことに決定され、リーチにもしないことに決定されている場合に使用される。

#### 【0114】

変動パターン4～11は、大当りとしないことに決定されている場合に使用されるノーマルリーチまたはスーパーりーチの変動パターンである。変動パターン12～25は、大当りとすることに決定されている場合に使用されるノーマルリーチまたはスーパーりーチの変動パターンである。

#### 【0115】

図10において、（ノーマル・スーパー）は、上記のように、ノーマルリーチの演出が実行され、さらに、スーパーりーチの演出が実行されることを意味する。また、（ノーマル・スーパー・救済演出）は、ノーマルリーチの演出が実行され、さらに、スーパーりーチの演出が実行された後に、救済演出が実行されることを示す。（スーパー・救済演出）は、スーパーりーチの演出が実行された後に、救済演出が実行されることを示す。10

#### 【0116】

また、図10において、[擬似連(再変動n回)]は、変動開始から変動終了までの間に、擬似連演出（少なくとの1回の飾り図柄の仮停止がある演出）が含まれるような変動パターンである。また、（ノーマル・スーパー・救済演出）は、擬似連の演出中に、リーチ演出（ノーマルリーチの演出）が実行された後、スーパーりーチの演出が実行され、はずれ図柄が表示された後、救済演出が実行されることを意味する。また、（スーパー・救済演出）は、擬似連の演出中に、スーパーりーチの演出が実行され、はずれ図柄が表示された後、救済演出が実行されることを意味する。なお、擬似連の演出が実行されているときに救済演出が実行される場合に、救済演出は、擬似連の演出における初回の仮停止または2回目の仮停止後の再変動中に実行される。20

#### 【0117】

変動パターン26は、大当りとすることに決定されているときに使用され、変動パターン27は、小当りとすることに決定されているときに使用され、変動パターン28は、突然確変大当りとすることに決定されているときに使用される。

#### 【0118】

変動パターン1～28のうち、変動パターン12, 14, 17, 20, 23, 26が選択された場合には、所定の条件が成立すると、前回の変動パターンに関連した特殊演出が実行される。所定の条件は、一例として、直前に実行された飾り図柄の変動がスーパーりーチ演出の変動パターンによる変動であったことである。すなわち、直前に実行された変動パターンによる変動に関連して、特殊演出を実行するか否か決定される。30

#### 【0119】

また、変動パターン21, 22, 24, 25は、擬似連の演出中に救済演出が実行される変動パターンであるが、その救済演出は、直前に実行された変動パターンによる変動とは関連していない。

#### 【0120】

図11は、リーチ判定テーブルを示す説明図である。リーチ判定テーブルは、ランダム5（リーチ判定用乱数）と比較されるリーチ判定値が設定されているテーブルである。リーチ判定テーブルは、ROM54に格納されている。リーチ判定テーブルには、特別図柄の変動開始時に保留記憶数が2以下（3未満）の場合に用いられる判定テーブル（図11（A）参照）と、特別図柄の変動開始時に保留記憶数が3以上の場合に用いられる判定テーブル（図11（B）参照）とがある。40

#### 【0121】

CPU56は、有効始動入賞が生じたとき（特別図柄の変動開始時でもよい。）に、ランダム5を生成するためのカウンタのカウント値を抽出して抽出値をリーチ判定用乱数値とし、特別図柄の変動開始時に、大当りにしないことに決定された場合には、リーチ判定用乱数値が図11に示すリーチ判定値に一致するとリーチすることに決定する。

#### 【0122】

図11に示すように、保留記憶数が多い場合には、リーチすることに決定される割合は50

低い。なお、この実施の形態では、保留記憶数が3以上か否かで、使用するリーチ判定テーブルを変えているが、「3」は一例であって、使用するリーチ判定テーブルを変えるための値として他の値を用いてもよい。

#### 【0123】

図12は、変動パターン決定テーブルを示す説明図である。変動パターン決定テーブルは、ランダム2(変動パターン決定用乱数)と比較される判定値が設定されているテーブルである。なお、図12には、判定値そのものではなく、判定値の数が記載されている。また、変動パターン決定テーブルは、ROM54に格納されている。CPU56は、大当たりにする場合には図12(A)に示す大当たり時の変動パターン決定テーブル(大当たり時変動パターンテーブル)にもとづいて変動パターンを決定する。また、大当たりにしない場合であってリーチするときには図12(B)に示すはずれ時(リーチあり)の変動パターン決定テーブル(はずれ時リーチ変動パターンテーブル)にもとづいて変動パターンを決定する。大当たりにしない場合であってリーチにもしないときには遊技状態が通常状態である場合には図12(C)に示すはずれ時(リーチなし:通常状態)の変動パターン決定テーブル(はずれ時非短縮変動パターンテーブル)にもとづいて変動パターンを決定する。大当たりにしない場合であってリーチにもしないときには遊技状態が確変状態または時短状態である場合には図12(D)に示すはずれ時(リーチなし:確変/時短状態)の変動パターン決定テーブル(はずれ時短縮変動パターンテーブル)にもとづいて変動パターンを決定する。

#### 【0124】

図13は、スーパーリーチ演出を伴う変動パターンおよび変動開始時から特殊演出が実行される変動パターンの演出例を示す説明図である。図13(C)に示す例が、変動開始時から特殊演出が実行される変動パターンである。図13(A)には、救済演出(特殊演出)が実行されない場合のスーパーリーチ演出を伴う変動パターンの演出が例示されている。ただし、図13(A)に示す例は、リーチ演出(ノーマルリーチの演出)が所定時間実行された後にスーパーリーチの演出が実行される変動パターンであり、図10に示す変動パターン6, 14に相当する。

#### 【0125】

図13(B)には、特殊演出(前回の変動パターンに関連した特殊演出ではない)が実行される場合のスーパーリーチ演出を伴う変動パターンの演出が例示されている。図13(B)に示す例では、飾り図柄の左右図柄が同一図柄を停止図柄として停止表示された後、すなわちリーチ状態になった後、リーチ演出(ノーマルリーチの演出)が所定時間実行された後にスーパーリーチの演出が実行され、左中右図柄(左中右の飾り図柄)がはずれ図柄で仮停止して揺れ変動(飾り図柄が、上下方向や左右方向に短い距離に亘って往復するように移動表示される変動)が行われ、揺れ変動が行われている間、可動部材78が動作することによって特殊演出が実行される。また、演出表示装置9において、左中右図柄が揺れ変動するとともに、特殊演出に応じた表示演出が実行される。図13(B)に示す例は、図10に示す変動パターン20に相当する。

#### 【0126】

図13(C)には、前回の変動パターンに関連した特殊演出が実行される場合の変動パターンの演出が例示されている。図13(C)に示す例では、変動開始時から、左中右図柄が高速変動または揺れ変動する。例えば、変動開始時から、所定期間(例えば、5秒間)高速変動し、その後揺れ変動する。また、変動開始時から、可動部材78が動作することによって特殊演出が実行される。また、演出表示装置9において、特殊演出に応じた表示演出が実行される。

#### 【0127】

図13(C)に示す例は、遊技制御用マイクロコンピュータ560が変動パターン12、14、17、20、23または26を選択した場合に、演出制御用マイクロコンピュータ100が、特殊演出を実行することに決定したときに使用される変動パターンである。つまり、演出制御用マイクロコンピュータ100は、遊技制御用マイクロコンピュータ5

10

20

30

40

50

60から変動パターン12、14、17、20、23または26を使用することが指示された場合に、特殊演出を実行することに決定したときには、図13(C)に示すような変動パターン(変動開始時から特殊演出が実行される変動パターン)によって飾り図柄の変動を実行する。

#### 【0128】

次に、擬似連の表示演出を説明する。図14は、擬似連の表示演出例を示す説明図である。図14(A)に示す擬似連を伴う変動パターンは、擬似連の表示演出が実行された後に、リーチ演出(ノーマルリーチの演出もしくはスーパーリーチの演出、または双方の演出)が実行されるような変動パターンである。擬似連の演出中には、それぞれの再変動(初回変動も含む。)が終了したら、左中右の飾り図柄が仮停止(揺れ変動)する。なお、擬似連の演出中に、例えば、上演出LED85a、中演出LED85bおよび下演出LED85cのうち点灯されるものが1つずつ増えていくような制御を行ってもよい。その場合、仮停止期間において、LED(上演出LED85a、中演出LED85b、下演出LED85c)は全て消灯状態であってもよい。また、図14には、飾り図柄の1回の変動中に2回の仮定期間が設けられ、3回の再変動(初回変動も含む。)が行われる例が示されているが、仮停止の回数は1回の場合もあるし、仮停止の回数は3回以上であってもよい。なお、図14(A)に示す擬似連を伴う変動パターンにおいて、擬似連の演出が終了した後、直ちに、またはノーマルリーチの演出を経て、スーパーリーチの演出が実行される。

#### 【0129】

図14(B)に示す擬似連を伴う変動パターンは、救済演出を伴う変動パターンである。図14(B)に示す例では、3回目の再変動(初回変動も含む。)時に救済演出が実行される。なお、救済演出では、可動部材78が動作するとともに、演出表示装置9において、大当たりが発生することを示唆するような特別の演出(例えば、特別のキャラクタ画像を表示)が実行される。図14(B)に示すように、救済演出を含む擬似連の変動パターンを、リーチ図柄を表示(仮停止)した後に、リーチ演出(図14(B)に示す例ではスーパーリーチ演出)が実行され、その後、救済演出が実行されるようなパターンにしたので、擬似連を伴う変動パターンによって変動が実行される場合に、はずれ図柄(リーチ図柄)が表示されたことによって、遊技者にはそれが確定したかのように見せた後に救済演出が実行されることになり、遊技者に再度期待感を持たせることができる。なお、図14(B)に示す変動パターンは、特別図柄および飾り図柄の表示結果が大当たり図柄になる場合に使用される。

#### 【0130】

また、図14(B)に示す擬似連を伴う変動パターンにおいて、擬似連の演出が終了した後、直ちに、またはノーマルリーチの演出を経て、スーパーリーチの演出が実行される。また、救済演出は、3回目の再変動(初回変動も含む。)時に実行されてもよい。さらに、擬似連演出における飾り図柄の変動中の任意の時期(例えば、リーチ図柄が仮停止表示された後ではなく、リーチ図柄が仮停止表示される前など)に救済演出を実行してもよいし、擬似連を伴わない変動パターンにおける任意の時期に救済演出を実行してもよい。

。

#### 【0131】

また、図14(B)に示す擬似連を伴う変動パターンでは、擬似連演出の後にリーチ演出が実行されるが、擬似連演出の前にリーチ演出が実行されるような変形例を用いてもよい。その場合、リーチ演出には必ずスーパーリーチ演出(特定のリーチ変動パターン)が含まれるようにしてよい。

#### 【0132】

次に、救済演出の例を図15～図19の説明図を参照して具体例を説明する。なお、図15～図19では、演出表示装置9の表示画面は矩形で示されている。つまり、演出表示装置9の表示画面は、実際には、図1に示されたように略円形であるが、図15～図19では、略円形の表示画面における矩形領域のみが示されていることになる。また、説明を

10

20

30

40

50

簡単にするために図15～図19では矩形で示されているともいえる。また、図15～図19では、保留記憶表示部18cは、矩形領域の左下部に表示されているが、実際には、図1に示されたように図柄表示エリア9L、9C、9Rの直下に設けられている。しかし、図15～図19には、キャラクタ画像9a, 9bによる救済演出（特殊演出）の例も示されているので、救済演出（特殊演出）の説明を阻害しないように保留記憶表示部18cは、矩形領域の左下部に表示されている。また、説明を簡単にするために図15～図19では矩形領域の左下部に表示されているともいえる。さらに、図1に示すように、演出表示装置9の表示画面の右側部には、上演出LED85a、中演出LED85bおよび下演出LED85cが設けられているが、図15～図19では記載省略されている。記載省略されている理由は、図15～図19を用いる説明では、主として、表示画面における演出が説明されるからである。また、演出表示装置9の表示画面の左側部には、可動部材78が設けられているが、図15～図19では記載省略されている。記載省略されている理由は、図15～図19を用いる説明では、主として、表示画面における演出が説明されるからである。

#### 【0133】

図15には、飾り図柄の左中右図柄が停止している状態（図15（A）参照）から飾り図柄の変動（図15（B）～（C）参照）が実行されて最終停止図柄（はずれ図柄）が導出表示された（図15（D）参照）後、新たな変動（図15（E）～（G））が実行され、大当たり図柄が導出表示された（図15（H））例が示されている。なお、図15（C）～図15（D）の間に、リーチ演出が実行される。また、図15には、新たな変動において、変動開始時から、キャラクタ画像9aによる救済演出（特殊演出）が実行される（図15（E）～（G））例が示されている。図15に示す例では、飾り図柄の変動（図15（B）～（C）参照）が実行されて最終停止図柄としてはずれ図柄が導出表示された例（図15（D）参照）が示されている。よって、大当たり遊技は実行されないので、新たな変動（図15（E）～（G））は、最終停止図柄としてはずれ図柄が導出表示された（図15（D）参照）直後に実行される。すると、遊技者には、前回の飾り図柄の変動（図15（B）～（C）参照）と、新たな変動（図15（E）～（G））とが継続しているかのように視認され、実際には、2回の変動が行われているにもかかわらず、仮停止がなされた後に（図15（D）参照）、救済演出（図15（E）～（G）参照）が実行され、大当たり図柄が導出表示された（図15（H）参照）かのように遊技者に見せることができる。

#### 【0134】

図16には、飾り図柄の左中右図柄が停止している状態（図16（A）参照）から飾り図柄の変動（図16（B）～（C）参照）が実行されてはずれ図柄が表示された（図16（D）参照）後、救済演出（図16（E）～（G））が実行され、大当たり図柄が導出表示された（図16（H））例が示されている。なお、図16（C）～図16（D）の間に、リーチ演出が実行される。また、図16には、一変動中に、キャラクタ画像9aによる救済演出（前回の変動パターンに関連した特殊演出）が実行される例が示されている。

#### 【0135】

図17には、飾り図柄の左中右図柄が停止している状態（図17（A）参照）から飾り図柄の変動（図17（B）～（C）参照）が実行されて最終停止図柄が導出表示された（図17（D）参照）後、新たな変動（図17（E）～（H））が実行され、大当たり図柄が導出表示された（図17（I））例が示されている。なお、図17（C）～図17（D）の間に、リーチ演出が実行される。また、図17には、新たな変動において、まず、高速変動が行われ（図17（E））、次いで、キャラクタ画像9aによる救済演出（前回の変動パターンに関連しない特殊演出）が実行される（図17（F）～（H））例が示されている。

#### 【0136】

図18には、飾り図柄の左中右図柄が停止している状態（図18（A）参照）から飾り図柄の変動（図18（B）～（C）参照）が実行されて最終停止図柄が導出表示された（図18（D）参照）後、新たな変動（図18（E）～（H））が実行され、大当たり図柄が

10

20

30

40

50

導出表示された（図18（I））例が示されている。なお、図18（C）～図18（D）の間に、リーチ演出が実行される。また、図18には、新たな変動において、まず、高速変動が行われ（図18（E））、次いで、キャラクタ画像9bによる救済演出（特殊演出）が実行される（図18（F）～（H））例が示されている。なお、図18に示す演出は、確変状態に制御することに決定した場合にのみ実行可能な演出である。よって、図18に示す演出が実行されることによって、遊技者の確変状態への移行に対する期待感を高くすることができる。

#### 【0137】

図19には、飾り図柄の左中右図柄が停止している状態（図19（A）参照）から擬似連演出が実行され（図19（B）～D）、リーチ状態になった後（図19（E））、再度仮停止が行われ（図19（F））、その後、高速変動が行われ（図19（G））、次いで、キャラクタ画像9aによる救済演出（特殊演出）が実行され（図19（H）～J）、大当たり図柄が導出表示された（図19（K））例が示されている。

10

#### 【0138】

なお、図19に示す擬似連を伴う変動パターンでは、擬似連演出の後にリーチ演出が実行されるが、擬似連演出の前にリーチ演出が実行されるような変形例を用いてもよい。その場合、リーチ演出には必ずスーパーリーチ演出（特定のリーチ変動パターン）が含まれるようにしてもよい。

#### 【0139】

図20は、擬似連チャンス目を示す説明図である。擬似連演出では、演出表示装置9における「左」、「中」、「右」の図柄表示エリア9L、9C、9Rにおいて、図20に示す擬似連チャンス目GC1～GC8のいずれかを構成する演出図柄が仮停止表示される。「左図柄」は「左」の図柄表示エリア9Lに表示（停止表示または仮停止表示）される演出図柄であり、「中図柄」は「中」の図柄表示エリア9Cに表示される演出図柄であり、「右図柄」は「右」の図柄表示エリア9Rに表示される演出図柄である。なお、図20に示された擬似連チャンス目は一例であり、図20に示された左中右の飾り図柄の組み合わせ以外のものを擬似連チャンス目としてもよい。

20

#### 【0140】

特別図柄表示器8および演出表示装置9にはずれ図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示が開始されてから、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態にならずに、リーチにならない所定の飾り図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような飾り図柄の可変表示態様を、可変表示結果がはずれ図柄になる場合における「非リーチ」（「通常はずれ」ともいう）の可変表示態様という。

30

#### 【0141】

特別図柄表示器8および演出表示装置9にはずれ図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示が開始されてから、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となったことに応じて、リーチ演出が実行された後に、または、リーチ演出が実行されずに、リーチにならない所定の飾り図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような飾り図柄の可変表示結果を、可変表示結果が「はずれ」となる場合における「リーチ」（「リーチはずれ」ともいう）の可変表示態様という。

40

#### 【0142】

この実施の形態では、特別図柄表示器8に大当たり図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態になった後にリーチ演出が実行され、またはリーチ演出が実行されずに、演出表示装置9における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア9L、9C、9Rに、飾り図柄が揃って停止表示される。

#### 【0143】

特別図柄表示器8に小当たり図柄である「5」が停止表示される場合には、演出表示装置9において、飾り図柄の可変表示態様が「突確」である場合と同様に飾り図柄の可変表示が行われた後、所定の非リーチの組み合わせ（例えば、「左」、「右」の各図柄表示エリア9L、9Rにおける停止図柄が一致していないこと）となる停止図柄が停止表示された

50

り、所定のリーチの組み合わせとなる停止図柄が停止表示されることがある。特別図柄表示器 8 に小当り図柄である「5」が停止表示されることに対応する演出表示装置 9 における表示演出を、「小当り」の可変表示態様という。

#### 【0144】

図 21 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。図 21 に示す例において、コマンド 80XX(H) は、特別図柄の可変表示に対応して演出表示装置 9 において可変表示される飾り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）。なお、「(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。従って、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、コマンド 80XX(H) を受信すると、演出表示装置 9 において飾り図柄の可変表示を開始するように制御する。10

#### 【0145】

コマンド 8C01(H) ~ 8C05(H) は、大当りにするか否か、および大当り遊技の種類を示す演出制御コマンドである。演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、コマンド 8C01(H) ~ 8C05(H) の受信に応じて飾り図柄および飾り図柄の表示結果を決定するので、コマンド 8C01(H) ~ 8C05(H) を表示結果特定コマンドという。

#### 【0146】

コマンド 8F00(H) は、飾り図柄の可変表示（変動）を終了して表示結果（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）である。演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、図柄確定指定コマンドを受信すると、飾り図柄の可変表示（変動）を終了して表示結果を導出表示する。20

#### 【0147】

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。30

#### 【0148】

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。

#### 【0149】

コマンド A001 ~ A003(H) は、ファンファーレ画面を表示すること、すなわち大当り遊技の開始または小当り遊技の開始を指定する演出制御コマンド（大当り開始指定コマンドまたは小当り開始指定コマンド：ファンファーレ指定コマンド）である。大当り開始指定コマンドまたは小当り開始指定コマンドには、大当りの種類または小当りに応じた大当り開始 1 指定コマンド、大当り開始指定 2 指定コマンドおよび小当り / 突確開始指定コマンドがある。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演出制御コマンド（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）の大入賞口閉鎖を示す演出制御コマンド（大入賞口開放後指定コマンド）である。40

#### 【0150】

コマンド A301(H) は、大当り終了画面を表示すること、すなわち大当り遊技の終了を指定するとともに、非確変大当り（通常大当り）であったことを指定する演出制御コマンド（大当り終了 1 指定コマンド：エンディング 1 指定コマンド）である。コマンド A302(H) は、大当り終了画面を表示すること、すなわち大当り遊技の終了を指定するとともに、確変大当りであったことを指定する演出制御コマンド（大当り終了 2 指定コマ50

ンド：エンディング 2 指定コマンド)である。コマンド A 3 0 3 (H)は、小当たり遊技の終了または突然確変の遊技の終了を指定する演出制御コマンド(小当たり / 突確終了指定コマンド：エンディング 3 指定コマンド)である。

#### 【0151】

コマンド C 2 X X (H)は、保留記憶数を指定する演出制御コマンド(保留記憶数指定コマンド)である。コマンド C 2 X X (H)における「X X」が、保留記憶数を示す。コマンド C 3 0 0 (H)は、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(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、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、保留記憶数を減算する場合には保留記憶数減算指定コマンドを送信するが、保留記憶数減算指定コマンドを使用せず、保留記憶数を減算するときに、減算後の保留記憶数を保留記憶数指定コマンドで指定するようにしてもよい。10

#### 【0152】

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 C P U 1 0 1 )は、主基板 3 1 に搭載されている遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から上述した演出制御コマンドを受信すると、図 2 1 に示された内容に応じて演出表示装置 9 の表示状態を変更したり、ランプの表示状態を変更したり、音声出力基板 7 0 に対して音番号データを出力したりする。

#### 【0153】

この実施の形態では、演出制御コマンドは 2 バイト構成であり、1 バイト目は M O D E (コマンドの分類)を表し、2 バイト目は E X T (コマンドの種類)を表す。M O D E データの先頭ビット(ビット 7)は必ず「1」に設定され、E X T データの先頭ビット(ビット 7)は必ず「0」に設定される。なお、そのようなコマンド形態は一例であって他のコマンド形態を用いてもよい。例えば、1 バイトや 3 バイト以上で構成される制御コマンドを用いてもよい。20

#### 【0154】

なお、演出制御コマンドの送出方式として、演出制御信号 C D 0 ~ C D 7 の 8 本のパラレル信号線で 1 バイトずつ主基板 3 1 から中継基板 7 7 を介して演出制御基板 8 0 に演出制御コマンドデータを出力し、演出制御コマンドデータの他に、演出制御コマンドデータの取込を指示するパルス状(矩形波状)の取込信号(演出制御 I N T 信号)を出力する方式を用いる。演出制御コマンドの 8 ビットの演出制御コマンドデータは、演出制御 I N T 信号に同期して出力される。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 は、演出制御 I N T 信号が立ち上がったことを検知して、割込処理によって 1 バイトのデータの取り込み処理を開始する。30

#### 【0155】

図 2 2 は、演出制御コマンドの送信タイミングの例を示す説明図である。図 2 2 に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、変動開始時に、変動パターンコマンド、表示結果特定コマンドおよび保留記憶数減算指定コマンドを送信する。そして、可変表示時間(変動時間)が経過すると、図柄確定指定コマンドを送信する。

#### 【0156】

図 2 3 は、主基板 3 1 に搭載される遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 (具体的には、C P U 5 6 )が実行する特別図柄プロセス処理(ステップ S 2 6 )のプログラムの一例を示すフローチャートである。上述したように、特別図柄プロセス処理では特別図柄表示器 8 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、C P U 5 6 は、第 1 始動入賞口 1 3 に遊技球が入賞したことを検出するための第 1 始動口スイッチ 1 3 a または第 2 始動入賞口 1 4 に遊技球が入賞したことを検出するための第 2 始動口スイッチ 1 4 a がオンしていたら、すなわち始動入賞が発生していたら、始動口スイッチ通過処理を実行する(ステップ S 3 1 1 , S 3 1 2 )。そして、ステップ S 3 0 0 ~ S 3 1 0 のうちのいずれかの処理を行う。第 1 始動入賞口スイッチ 1 3 a または第 2 始動口スイッチ 1 4 a がオンしていないければ、内部状態に応じて、ステップ S 3 0 0 ~ S 3 1 0 のうちのいずれかの処理を行う。4050

**【 0 1 5 7 】**

ステップ S 3 0 0 ~ S 3 1 0 の処理は、以下のような処理である。

**【 0 1 5 8 】**

特別図柄通常処理（ステップ S 3 0 0）：特別図柄プロセスフラグの値が 0 あるときに実行される。遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、特別図柄の可変表示が開始できる状態になると、保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数（保留記憶数）を確認する。保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数は保留記憶数カウンタのカウント値により確認できる。また、保留記憶数カウンタのカウント値が 0 でなければ、特別図柄の可変表示の表示結果を大当りとするか否かや小当りとするか否かを決定する。大当りとする場合には大当りフラグをセットする。また、小当りとする場合には小当りフラグをセットする。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 1 に応じた値（この例では 1 ）に更新する。なお、大当りフラグや小当りフラグは、大当り遊技または小当り遊技が終了するときにリセットされる。10

**【 0 1 5 9 】**

変動パターン設定処理（ステップ S 3 0 1）：特別図柄プロセスフラグの値が 1 あるときに実行される。また、変動パターンを決定し、その変動パターンにおける変動時間（可変表示時間：可変表示を開始してから表示結果を導出表示（停止表示）するまでの時間）を特別図柄の可変表示の変動時間とすることに決定する。また、特別図柄の変動時間を計測する変動時間タイマをスタートさせる。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 2 に対応した値（この例では 2 ）に更新する。20

**【 0 1 6 0 】**

表示結果特定コマンド送信処理（ステップ S 3 0 2）：特別図柄プロセスフラグの値が 2 あるときに実行される。演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に、表示結果特定コマンドを送信する制御を行う。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 3 に対応した値（この例では 3 ）に更新する。

**【 0 1 6 1 】**

特別図柄変動中処理（ステップ S 3 0 3）：特別図柄プロセスフラグの値が 3 あるときに実行される。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（ステップ S 3 0 1 でセットされる変動時間タイマがタイムアウトすなわち変動時間タイマの値が 0 になる）すると、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 4 に対応した値（この例では 4 ）に更新する。30

**【 0 1 6 2 】**

特別図柄停止処理（ステップ S 3 0 4）：特別図柄プロセスフラグの値が 4 あるときに実行される。特別図柄表示器 8 における可変表示を停止して停止図柄を導出表示させる。また、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に、図柄確定指定コマンドを送信する制御を行う。そして、大当りフラグまたは小当りフラグがセットされている場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 5 またはステップ S 3 0 8 に対応した値（この例では 5 または 8 ）に更新する。大当りフラグも小当りフラグがセットされていない場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 0 に対応した値（この例では 0 ）に更新する。なお、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 が送信する図柄確定指定コマンドを受信すると演出表示装置 9 において飾り図柄および飾り図柄が停止されるように制御する。40

**【 0 1 6 3 】**

大入賞口開放前処理（ステップ S 3 0 5）：特別図柄プロセスフラグの値が 5 あるときに実行される。大入賞口開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ（例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ）などを初期化するとともに、ソレノイド 2 1 を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 6 に対応した値（この例では 6 ）に更新する。なお、大入賞口開放前処理は各ラウンド毎に実行されるが、第 1 ラウンドを開始する場合には、大入賞口開放前処理は50

大当たり遊技を開始する処理でもある。

**【0164】**

大入賞口開放中処理(ステップS306)：特別図柄プロセスフラグの値が6であるときに実行される。大当たり遊技状態中または小当たり遊技中のラウンド表示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に送信する制御や大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。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、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS305に対応した値(この例では5)に更新する。また、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS307に対応した値(この例では7)に更新する。

**【0165】**

大当たり終了処理(ステップS307)：特別図柄プロセスフラグの値が7であるときに実行される。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に行わせるための制御を行う。また、遊技状態を示すフラグ(例えば、確変フラグや時短フラグ)をセットする処理を行う。そして、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS300に対応した値(この例では0)に更新する。

**【0166】**

小当たり開放前処理(ステップS308)：特別図柄プロセスフラグの値が8であるときに実行される。小当たり開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ(例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ)などを初期化するとともに、ソレノイド21を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS309に対応した値(この例では9)に更新する。なお、小当たり開放前処理は各ラウンド毎に実行されるが、第1ラウンドを開始する場合には、小当たり開放前処理は小当たり遊技を開始する処理でもある。

**【0167】**

小当たり開放中処理(ステップS309)：特別図柄プロセスフラグの値が9であるときに実行される。小当たり遊技状態中のラウンド表示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に送信する制御や大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。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、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS308に対応した値(この例では8)に更新する。また、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS310に対応した値(この例では10(10進数))に更新する。

**【0168】**

小当たり終了処理(ステップS310)：特別図柄プロセスフラグの値が10であるときに実行される。小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に行わせるための制御を行う。そして、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS300に対応した値(この例では0)に更新する。

**【0169】**

図24は、ステップS312の始動ロスイッチ通過処理を示すフローチャートである。始動ロスイッチ通過処理において、CPU56は、保留記憶数をカウントするための保留記憶数カウンタの値が上限値(この実施の形態では4)であるか否かを確認する(ステップS211)。保留記憶数カウンタの値が上限値であれば、処理を終了する。

**【0170】**

保留記憶数カウンタの値が上限値になっていない場合には、保留記憶数を示す保留記憶数カウンタの値を1増やす(ステップS212)。また、CPU56は、乱数回路503やソフトウェア乱数(ランダム2, 5, 6:図6参照)を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、抽出した乱数値として保留記憶数カウンタの値に対応する保留記憶バッファにおける保存領域に格納する処理を実行する(ステップS213)。保留記憶バッファにおいて、保存領域は、保留記憶数の上限値と同数確保されている。なお、ソフトウェア乱数を生成するためのカウンタや保留記憶バッファおよび保留記憶数カウンタは、

10

20

30

40

50

R A M 5 5 に形成されている。「R A M に形成されている」とは、R A M 内の領域であることを意味する。

#### 【0171】

次いで、C P U 5 6 は、特別図柄保留記憶表示器18における表示数を1増やし(ステップS214)、保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS215)。

#### 【0172】

なお、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信する場合には、C P U 5 6 は、演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブル(あらかじめR O Mにコマンド毎に設定されている)のアドレスをポインタにセットする。そして、演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブルのアドレスをポインタにセットして、演出制御コマンド制御処理(ステップS28)において演出制御コマンドを送信する。10

#### 【0173】

図25および図26は、特別図柄プロセス処理における特別図柄通常処理(ステップS300)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、保留記憶数の値を確認する(ステップS51)。具体的には、保留記憶数カウンタのカウント値を確認する。保留記憶数が0であれば処理を終了する。

#### 【0174】

保留記憶数が0でなければ、C P U 5 6 は、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R A M 5 5 の乱数バッファ領域に格納する(ステップS52)。そして、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(ステップS53)。すなわち、R A M 5 5 の保留記憶数バッファにおいて保留記憶数=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、保留記憶数=n-1に対応する保存領域に格納する。よって、各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、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。20

#### 【0175】

そして、C P U 5 6 は、保留記憶数カウンタのカウント値をR A M 5 5 の所定の領域に保存する(ステップS54)。また、特別図柄保留記憶表示器18における表示数を1減らす(ステップS55)。

#### 【0176】

次いで、C P U 5 6 は、乱数バッファ領域からランダムR(大当たり判定用乱数)を読み出し(ステップS61)、大当たり判定モジュールを実行する(ステップS62)。大当たり判定モジュールは、あらかじめ決められている大当たり判定値(図8参照)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または小当たりにすることに決定する処理を実行するプログラムである。30

#### 【0177】

なお、C P U 5 6 は、遊技状態が確変状態であるときには、図7(B)に示すような大当たり判定値が設定されているテーブルにおける大当たり判定値を使用し、遊技状態が通常状態(非確変状態)であるときには、図7(A)に示すような大当たり判定値が設定されているテーブルにおける大当たり判定値を使用する。大当たりにすることに決定した場合には(ステップS63)、ステップS64に移行する。なお、大当たりにするか否か決定するということは、大当た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たり図柄とするか否か決定するということでもある。40

#### 【0178】

小当たりにすることに決定された場合には(ステップS72)、小当たりフラグをセットする(ステップS73)。そして、ステップS75に移行する。小当たりとしない場合には、C P U 5 6 は、そのままステップS75に移行する。

#### 【0179】

ステップS64では、C P U 5 6 は、大当たりフラグをセットする。そして、乱数バッファ領域から遊技状態決定用乱数を読み出し(ステップS65)、遊技状態決定用乱数にも50

とづいて確変大当りにするか否か決定する。確変大当りにすることに決定した場合には、確変大当りフラグをセットする（ステップS66, S67）。また、突然確変大当りにすることに決定した場合には、突然確変大当りフラグをセットする（ステップS68, S69）。

#### 【0180】

そして、特別図柄の停止図柄を示すデータをRAM55の所定領域に記憶し（ステップS75）、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理（ステップS301）に対応した値に更新する（ステップS76）。

#### 【0181】

この実施の形態では、特別図柄の停止図柄は、確変大当りにすることに決定されている場合には「7」であり、突然確変大当りにすることに決定されている場合には「1」であり、通常大当りにすることに決定されている場合には「3」であり、小当りにすることに決定されている場合には「5」である。はづれにすることに決定されている場合には「-」である。ステップS75の処理では、それらの停止図柄を示すデータがRAM55に記憶される。なお、停止図柄を、乱数を用いた抽選によって決定するようにしてもよい。

10

#### 【0182】

図27は、特別図柄プロセス処理における変動パターン設定処理（ステップS301）を示すフローチャートである。変動パターン設定処理において、CPU56は、大当りフラグまたは小当りフラグがセットされているか否か確認する（ステップS81）。大当りフラグおよび小当りフラグがセットされていない場合には、ステップS85に移行する。大当りフラグまたは小当りフラグがセットされている場合には、小当りにすることに決定されているとき（小当りフラグがセットされているとき）または突然確変大当りフラグがセットされているときには（ステップS82）、変動パターンを突確または小当り時の変動パターン（図10参照）に決定し（ステップS83）、ステップS105に移行する。小当りフラグおよび突然確変大当りフラグがセットされていないときには、乱数バッファ領域から変動パターン決定用乱数を読み出す（ステップS101）。

20

#### 【0183】

そして、変動パターンを決定する。具体的には、大当りフラグがセットされている場合には、大当り時変動パターンテーブル（図12（A）参照）から、変動パターン決定用乱数の値に一致する判定値に応じた変動パターンを選択する（ステップS102, S103）。大当りフラグがセットされていない場合には、はづれ時リーチ変動パターンテーブル（図12（B）参照）から、変動パターン決定用乱数の値に一致する判定値に応じた変動パターンを選択する（ステップSS104）。

30

#### 【0184】

また、大当りフラグも小当りフラグもセットされていない場合には、CPU56は、乱数バッファ領域からリーチ判定用乱数を読み出す（ステップS85）。そして、RAM55の所定の領域に保存されている保留記憶数カウンタの値（ステップS53の処理で減算される前の値）が所定値（この例では3）以上であるか否か確認し（ステップS86）、所定値以上であれば、保留記憶数カウンタの値が所定値以上である場合に用いるリーチ判定テーブル（図11（B）参照）にもとづいてリーチするか否か決定する（ステップS87）。また、所定値未満であれば、保留記憶数カウンタの値が所定値未満である場合に用いるリーチ判定テーブル（図11（A）参照）にもとづいてリーチするか否か決定する（ステップS88）。

40

#### 【0185】

ステップS87の処理またはステップS88の処理でリーチすることに決定した場合には、ステップS101に移行する（ステップS89）。

#### 【0186】

リーチしないことに決定した場合には、乱数バッファ領域から変動パターン決定用乱数を読み出す（ステップS90）。そして、変動パターンを決定する。具体的には、確変フラグまたは時短フラグがセットされている場合には、はづれ時短縮変動パターンテーブル

50

(図12(D)参照)から変動パターン決定用乱数の値に一致する判定値に応じた変動パターンを選択し、確変フラグも時短フラグもセットされていない場合には、はずれ時非短縮変動パターンテーブル(図12(C)参照)から変動パターン決定用乱数の値に一致する判定値に応じた変動パターンを選択する(ステップS91)。そして、ステップS105に移行する。

#### 【0187】

ステップS105では、CPU56は、ステップS90、ステップS103またはステップS104で選択した変動パターンに応じた変動パターンコマンド(図21参照)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う。なお、ステップS83、S90、S100、S101～S104の処理によって、特別図柄の変動時間(可変表示時間)が決定されたことになる。そして、特別図柄の変動を開始する(ステップS106)。例えば、ステップS32の特別図柄表示制御処理で参照される開始フラグをセットする。また、RAM55に形成されている変動時間タイマに、選択された変動パターンに対応した変動時間(図10参照)に応じた値を設定する(ステップS107)。そして、特別図柄プロセスフラグの値を表示結果特定コマンド送信処理(ステップS302)に対応した値に更新する(ステップS108)。

#### 【0188】

図28は、表示結果特定コマンド送信処理(ステップS302)を示すフローチャートである。表示結果特定コマンド送信処理において、CPU56は、決定されている大当りの種類、小当り、はずれに応じて、表示結果1指定～表示結果5指定のいずれかの演出制御コマンド(図21参照)を送信する制御を行う。具体的には、CPU56は、まず、大当りフラグがセットされているか否か確認する(ステップS110)。セットされていない場合には、ステップS116に移行する。大当りフラグがセットされている場合、確変大当りフラグがセットされているときには、表示結果3指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS111、S112)。突然確変大当りフラグがセットされているときには、表示結果4指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS113、S114)。確変大当りフラグも突然確変大当りフラグもセットされていないときには、表示結果2指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS115)。

#### 【0189】

CPU56は、ステップS116の処理で小当りフラグがセットされていることを確認したときには、表示結果5指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS117)。小当りフラグがセットされていないときには、表示結果1指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS118)。

#### 【0190】

そして、保留記憶数を1減算することを指定する保留記憶数減算指定コマンドを送信する(ステップS119)。なお、保留記憶数減算指定コマンドを送信せずに、減算後の保留記憶数を指定する保留記憶数指定コマンドを送信してもよい。また、CPU56は、送信した表示結果特定コマンドをRAM55における演出図柄種類格納領域に保存しておく。

#### 【0191】

その後、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄変動中処理(ステップS303)に対応した値に更新する(ステップS120)。

#### 【0192】

図29は、特別図柄プロセス処理における特別図柄変動中処理(ステップS303)を示すフローチャートである。特別図柄変動中処理において、CPU56は、変動時間タイマを1減算し(ステップS121)、変動時間タイマがタイムアウトしたら(ステップS122)、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄停止処理(ステップS304)に対応した値に更新する(ステップS123)。変動時間タイマがタイムアウトしていない場合には、そのまま処理を終了する。

#### 【0193】

10

20

30

40

50

図30は、特別図柄プロセス処理における特別図柄停止処理（ステップS304）を示すフローチャートである。特別図柄停止処理において、CPU56は、ステップS32の特別図柄表示制御処理で参照される終了フラグをセットして特別図柄の変動を終了させ、特別図柄表示器8に停止図柄を導出表示する制御を行う（ステップS131）。また、演出制御用マイクロコンピュータ100に図柄確定指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS132）。そして、大当りがセットされていない場合には、ステップS138に移行する（ステップS133）。

#### 【0194】

大当りフラグがセットされている場合には、CPU56は、確変フラグおよび時短フラグをリセットし（ステップS134）、大当り開始指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS135）。具体的には、確変大当りフラグがセットされている場合には大当り開始2指定コマンドを送信する。10

#### 【0195】

また、大当り表示時間タイマに大当り表示時間（大当りが発生したことを例えば演出表示装置9において報知する時間）に相当する値を設定する（ステップS136）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放前処理（ステップS305）に対応した値に更新する（ステップS137）。

#### 【0196】

ステップS138では、CPU56は、時短フラグがセットされているか否か確認する。時短フラグがセットされている場合には、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の値を-1する（ステップS139）。そして、時短回数カウンタの値が0になった場合には、可変表示が終了したときに遊技状態を非時短状態に移行させるために時短フラグをリセットする（ステップS140，S141）。20

#### 【0197】

次いで、小当りフラグがセットされているか否か確認する（ステップS142）。小当りフラグがセットされている場合には、小当り／突確開始指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS143）。また、小当り表示時間タイマに小当り表示時間（小当りが発生したことを例えば演出表示装置9において報知する時間）に相当する値を設定する（ステップS144）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を小当り開放前処理（ステップS308）に対応した値に更新する（ステップS145）。小当りフラグがセットされていない場合には、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理（ステップS300）に対応した値に更新する（ステップS146）。30

#### 【0198】

大入賞口開放前処理では、CPU56は、大当り表示時間タイマが設定されている場合には、大当り表示時間タイマがタイムアウトしたら、大入賞口を開放する制御を行うとともに、大入賞口開放時間タイマに開放時間（例えば、通常大当りおよび確変大当りの場合には29秒。）に相当する値を設定し、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放中処理（ステップS306）に対応した値に更新する。なお、大当り表示時間タイマが設定されている場合とは、第1ラウンドの開始前の場合である。インターバルタイマ（ラウンド間のインターバル時間を決めるためのタイマ）が設定されている場合には、インターバルタイマがタイムアウトしたら、大入賞口を開放する制御を行うとともに、大入賞口開放時間タイマに開放時間（例えば、通常大当りおよび確変大当りの場合には29秒。）に相当する値を設定し、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放中処理（ステップS306）に対応した値に更新する。40

#### 【0199】

大入賞口開放中処理では、CPU56は、大入賞口開放時間タイマがタイムアウトするか、または大入賞口への入賞球数が所定数（例えば10個）に達したら、最終ラウンドが終了していない場合には、大入賞口を閉鎖する制御を行うとともに、インターバルタイマにインターバル時間に相当する値を設定し、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放前処理（ステップS305）に対応した値に更新する。最終ラウンドが終了した場合には50

、特別図柄プロセスフラグの値を大当り終了処理（ステップS307）に対応した値に更新する。

#### 【0200】

図31は、特別図柄プロセス処理における大当り終了処理（ステップS307）を示すフローチャートである。大当り終了処理において、CPU56は、大当り終了表示タイマが設定されているか否か確認し（ステップS150）、大当り終了表示タイマが設定されている場合には、ステップS154に移行する。大当り終了表示タイマが設定されていない場合には、大当りフラグをリセットし（ステップS151）、大当り終了指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS152）。ここで、確変大当りフラグまたは突然確変大当りフラグがセットされている場合には大当り終了2指定コマンドを送信し、確変大当りフラグも突然確変大当りフラグもセットされていない場合には大当り終了1指定コマンドを送信する。そして、大当り終了表示タイマに、演出表示装置9において大当り終了表示が行われている時間（大当り終了表示時間）に対応する表示時間に相当する値を設定し（ステップS153）、処理を終了する。

10

#### 【0201】

ステップS154では、大当り終了表示タイマの値を1減算する。そして、CPU56は、大当り終了表示タイマの値が0になっているか否か、すなわち大当り終了表示時間が経過したか否か確認する（ステップS155）。経過していなければ処理を終了する。経過していれば、確変大当りフラグまたは突然確変大当りフラグがセットされているか否か確認する（ステップS158）。

20

#### 【0202】

確変大当りフラグまたは突然確変大当りフラグがセットされている場合は、セットされているフラグ（確変大当りフラグまたは突然確変大当りフラグ）をリセットし（ステップS159）、確変フラグをセットして遊技状態を確変状態に移行させる（ステップS161）。確変大当りフラグも突然確変大当りフラグもセットされていない場合には、時短フラグをセットし（ステップS162）、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理（ステップS300）に対応した値に更新する（ステップS163）。

#### 【0203】

図32は、特別図柄プロセス処理における小当り終了処理（ステップS310）を示すフローチャートである。小当り終了処理において、CPU56は、小当り終了表示タイマが設定されているか否か確認し（ステップS170）、小当り終了表示タイマが設定されている場合には、ステップS174に移行する。小当り終了表示タイマが設定されていない場合には、小当りフラグをリセットし（ステップS171）、小当り／突確終了指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS172）。そして、小当り終了表示タイマに、演出表示装置9において小当り終了表示が行われている時間（小当り終了表示時間）に対応する表示時間に相当する値を小当り終了表示タイマが設定し（ステップS173）、処理を終了する。

30

#### 【0204】

ステップS174では、小当り終了表示タイマの値を1減算する。そして、CPU56は、小当り終了表示タイマの値が0になっているか否か、すなわち小当り終了表示時間が経過したか否か確認する（ステップS175）。経過していなければ処理を終了する。経過していれば、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理（ステップS300）に対応した値に更新する（ステップS176）。

40

#### 【0205】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図33は、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段としての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CPU101）が実行するメイン処理を示すフローチャートである。演出制御用CPU101は、電源が投入されると、メイン処理の実行を開始する。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（例えば、2ms）を決めるためのタイマの初期設定等を行うための初期化処理を行う（ステップS701）。そ

50

の後、演出制御用 C P U 1 0 1 は、所定の乱数を生成するためのカウンタのカウンタ値を更新する乱数更新処理を実行する（ステップ S 7 0 2）。そして、タイマ割込フラグの監視（ステップ S 7 0 3）を行う。タイマ割込フラグがセットされていない場合には、ステップ S 7 0 2 に移行する。なお、タイマ割込が発生すると、演出制御用 C P U 1 0 1 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。タイマ割込フラグがセットされていたら、演出制御用 C P U 1 0 1 は、そのフラグをクリアし（ステップ S 7 0 4）、ステップ S 7 0 5～S 7 0 7 の演出制御処理を実行する。

#### 【 0 2 0 6 】

演出制御処理において、演出制御用 C P U 1 0 1 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う（コマンド解析処理：ステップ S 7 0 5）。次いで、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出制御プロセス処理を行う（ステップ S 7 0 6）。演出制御プロセス処理では、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表示装置 9 の表示制御を実行する。また、保留記憶表示部 1 8 c の表示状態の制御を行う保留記憶表示制御処理を実行する（ステップ S 7 0 7）。そして、ステップ S 7 0 2 に移行する。10

#### 【 0 2 0 7 】

図 3 4 および図 3 5 は、コマンド解析処理（ステップ S 7 0 5）の具体例を示すフローチャートである。主基板 3 1 から受信された演出制御コマンドは受信コマンドバッファに格納されるが、コマンド解析処理では、演出制御用 C P U 1 0 1 は、コマンド受信バッファに格納されているコマンドの内容を確認する。20

#### 【 0 2 0 8 】

コマンド解析処理において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、まず、コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されているか否か確認する（ステップ S 6 1 1）。格納されているか否かは、コマンド受信個数カウンタの値と読み出ポインタとを比較することによって判定される。両者が一致している場合が、受信コマンドが格納されていない場合である。コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されている場合には、演出制御用 C P U 1 0 1 は、コマンド受信バッファから受信コマンドを読み出す（ステップ S 6 1 2）。なお、読み出したら読み出ポインタの値を + 2 しておく（ステップ S 6 1 3）。+ 2 するのは 2 バイト（1 コマンド）ずつ読み出すからである。30

#### 【 0 2 0 9 】

受信した演出制御コマンドが変動パターンコマンドであれば（ステップ S 6 1 4）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、その変動パターンコマンドを、R A M に形成されている変動パターンコマンド格納領域に格納する（ステップ S 6 1 5）。そして、変動パターンコマンド受信フラグをセットする（ステップ S 6 1 6）。

#### 【 0 2 1 0 】

受信した演出制御コマンドが表示結果特定コマンドであれば（ステップ S 6 1 7）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、その表示結果特定コマンド（表示結果 1 指定コマンド～表示結果 5 指定コマンドのいずれか）を、R A M に形成されている表示結果特定コマンド格納領域に格納する（ステップ S 6 1 8）。40

#### 【 0 2 1 1 】

受信した演出制御コマンドが図柄確定指定コマンドであれば（ステップ S 6 2 1）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、確定コマンド受信フラグをセットする（ステップ S 6 2 2）。

#### 【 0 2 1 2 】

受信した演出制御コマンドが大当たり開始 1 指定コマンドまたは大当たり開始 2 指定コマンドであれば（ステップ S 6 2 3）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、大当たり開始 1 指定コマンド受信フラグまたは大当たり開始 2 指定コマンド受信フラグをセットする（ステップ S 6 2 4）。受信した演出制御コマンドが小当たり / 突確開始指定コマンドであれば（ステップ S 6 2 5）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、小当たり / 突確開始指定コマンド受信フラグをセットする（ステップ S 6 2 6）。50

**【0213】**

受信した演出制御コマンドが電源投入指定コマンド（初期化指定コマンド）であれば（ステップS631）、演出制御用CPU101は、初期化処理が実行されたことを示す初期画面を画像表示装置9に表示する制御を行う（ステップS632）。初期画面には、あらかじめ決められている演出図柄の初期表示が含まれる。

**【0214】**

また、受信した演出制御コマンドが停電復旧指定コマンドであれば（ステップS633）、あらかじめ決められている停電復旧画面（遊技状態が継続していることを遊技者に報知する情報を表示する画面）を表示する制御を行う（ステップS634）。

**【0215】**

受信した演出制御コマンドが大当たり終了1指定コマンドまたは大当たり終了2指定コマンドであれば（ステップS641）、演出制御用CPU101は、大当たり終了1指定コマンド受信フラグまたは大当たり終了2指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS642）。受信した演出制御コマンドが小当たり／突確終了指定コマンドであれば（ステップS643）、演出制御用CPU101は、小当たり／突確終了指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS644）。

**【0216】**

受信した演出制御コマンドが保留記憶数指定コマンドであれば（ステップS651）、演出制御用CPU101は、その保留記憶数指定コマンドの2バイト目のデータ（EXTデータ）を保留記憶数保存領域に格納する（ステップS652）。

**【0217】**

受信した演出制御コマンドが保留記憶数減算指定コマンドであれば（ステップS657）、演出制御用CPU101は、保留記憶数減算指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS658）。

**【0218】**

受信した演出制御コマンドが他のコマンドであれば、演出制御用CPU101は、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（ステップS649）。そして、ステップS611に移行する。

**【0219】**

図36は、演出制御用マイクロコンピュータ100が用いる乱数を示す説明図である。図36に示すように、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は、左中右の停止図柄（最終停止図柄）決定用の乱数、擬似連の第1仮停止図柄決定用の乱数、擬似連の第2仮停止図柄決定用の乱数、擬似連の第3仮停止図柄決定用の乱数を用いる。なお、演出効果を高めるために、これら以外の乱数を用いてもよい。

**【0220】**

左中右の停止図柄決定用の乱数は、左中右の飾り図柄の最終停止図柄を決定するための乱数である。

**【0221】**

第1仮停止図柄の乱数とは、初回変動後の「左」、「中」、「右」の図柄表示エリア9L、9C、9Rにおいて仮停止表示させる飾り図柄（仮停止図柄）を決定するために用いられる乱数であり、第2仮停止図柄の乱数とは、続いて実行される再変動後の「左」、「中」、「右」の図柄表示エリア9L、9C、9Rにおいて仮停止表示させる飾り図柄（仮停止図柄）を決定するために用いられる乱数であり、第3仮停止図柄の乱数とは、さらに続いて実行される再変動後の「左」、「中」、「右」の図柄表示エリア9L、9C、9Rにおいて仮停止表示させる飾り図柄（仮停止図柄）を決定するために用いられる乱数である。

**【0222】**

なお、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるROMには、仮停止図柄決定テーブルが格納されている。仮停止図柄決定テーブルには、第1仮停止図柄決定用の乱数、第2仮停止図柄決定用の乱数、第3仮停止図柄決定用の乱数と比較される判定値であって

10

20

30

40

50

、図20に示されたチャンス目に対応する判定値が設定されているテーブルとが含まれる。演出制御用CPU101は、第1仮停止図柄決定用の乱数、第2仮停止図柄決定用の乱数および第3仮停止図柄決定用の乱数と仮停止図柄決定テーブルとを用いて、初回変動後の仮停止図柄である第1仮停止図柄、2回目の再変動（初回変動を1回目とする。）後の仮停止図柄である第2仮停止図柄、および3回目の再変動（初回変動を1回目とする。）後の仮停止図柄である第3仮停止図柄を決定する。

#### 【0223】

なお、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるROMには、最終停止図柄決定テーブルが格納されている。最終停止図柄決定テーブルには、大当たり時に使用されるテーブルと、リーチにするが大当たりにしない場合に使用されるテーブルと、リーチにもしない場合に使用されるテーブルとがある。大当たり時に使用されるテーブルには、例えば左停止図柄決定用乱数と比較される判定値であって左中右の停止図柄に対応した判定値が設定されている。大当たり時には、左中右の停止図柄が同一になるので、例えば左停止図柄決定用乱数のみによって左中右の停止図柄を決定する。リーチにするが大当たりにしない場合に使用されるテーブルには、左停止図柄決定用乱数と比較される判定値であって左右図柄の停止図柄に対応した判定値と、中停止図柄決定用乱数と比較される判定値であって中図柄の停止図柄に対応した判定値とが設定されている。なお、リーチにするが大当たりにしない場合には左右の停止図柄が同一になるので、例えば左停止図柄決定用乱数のみによって左右の停止図柄を決定する。また、中図柄の停止図柄が左右の停止図柄と一致しないように、演出制御用CPU101は、中図柄の停止図柄を決定するときに、左右の停止図柄と一致する図柄を除外する。リーチにもしない場合に使用されるテーブルには、左停止図柄決定用乱数と比較される判定値であって左右図柄の停止図柄に対応した判定値と、中停止図柄決定用乱数と比較される判定値であって中図柄の停止図柄に対応した判定値と、右停止図柄決定用乱数と比較される判定値であって右図柄の停止図柄に対応した判定値とが設定されている。なお、リーチにもしない場合に、右図柄の停止図柄が左の停止図柄と一致しないように、演出制御用CPU101は、右図柄の停止図柄を決定するときに、左の停止図柄と一致する図柄を除外する。また、リーチにもしない場合に、演出制御用CPU101は、左中右の停止図柄が図20に示されたチャンス目と一致しないように、左中右の停止図柄を決定する。例えば、リーチにもしない場合に使用されるテーブルをチャンス目が選択されないように構成したり、チャンス目が選択された場合には、図柄をずらす等の制御を行う。

#### 【0224】

図37は、前回の変動パターンがスーパー・リーチの変動パターン（スーパー・リーチの演出を伴う変動パターン）であった場合の今回の変動パターンと特殊演出の有無との関係を示す説明図である。図37に示すように、前回の変動パターンがスーパー・リーチの変動パターンであった場合に、今回の変動パターンが変動パターン12, 14, 17, 20, 23, 26（図10参照）のいずれかであったときには、演出制御用CPU101は、前回の変動パターンに関連した特殊演出を実行することに決定する。

#### 【0225】

なお、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、前回の変動パターンがスーパー・リーチの変動パターンであった場合に今回の変動パターンが変動パターン12, 14, 17, 20, 23, 26のいずれかであったときには、常に特殊演出を実行することに決定するが、前回の変動パターンがスーパー・リーチの変動パターンであった場合に今回の変動パターンが変動パターン12, 14, 17, 20, 23, 26のいずれかであったときに、特殊演出を実行するか否かを、例えば乱数を用いた抽選によって決定するようにしてもよい。その場合、高い割合で特殊演出を実行することに決定する。高い割合で特殊演出を実行するように構成されているので、識別情報の表示結果をはずれ図柄にするスーパー・リーチの演出が終了したら直ちに特殊演出を実行するという演出が出現する頻度を高くすることができる。

#### 【0226】

10

20

30

40

50

図38は、図33に示されたメイン処理における演出制御プロセス処理（ステップ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、演出制御プロセスフラグの値に応じてステップS800～S807のうちのいずれかの処理を行う。各処理において、以下のような処理を実行する。

#### 【0227】

変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）：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。具体的には、コマンド解析処理でセットされる変動パターンコマンド受信フラグがセットされているか否か確認する。変動パターンコマンドを受信していれば、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動開始処理（ステップS801）に対応した値に変更する。

10

#### 【0228】

飾り図柄変動開始処理（ステップS801）：飾り図柄および飾り図柄の変動が開始されるように制御する。そして、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動中処理（ステップS802）に対応した値に更新する。

#### 【0229】

飾り図柄変動中処理（ステップS802）：変動パターンを構成する各変動状態（変動速度）の切替タイミング等を制御するとともに、変動時間の終了を監視する。そして、変動時間が終了したら、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動停止処理（ステップS803）に対応した値に更新する。

#### 【0230】

飾り図柄変動停止処理（ステップS803）：全図柄停止を指示する演出制御コマンド（図柄確定指定コマンド）を受信したことにもとづいて、飾り図柄（および飾り図柄）の変動を停止し表示結果（停止図柄）を導出表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり表示処理（ステップS804）または変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に対応した値に更新する。

20

#### 【0231】

大当たり表示処理（ステップS804）：変動時間の終了後、演出表示装置9に大当たりまたは小当たりの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値をラウンド中処理（ステップS805）に対応した値に更新する。

#### 【0232】

ラウンド中処理（ステップS805）：ラウンド中の表示制御を行う。そして、ラウンド終了条件が成立したら、最終ラウンドが終了していなければ、演出制御プロセスフラグの値をラウンド後処理（ステップS806）に対応した値に更新する。最終ラウンドが終了していれば、演出制御プロセスフラグの値を大当たり終了演出処理（ステップS807）に対応した値に更新する。

30

#### 【0233】

ラウンド後処理（ステップS806）：ラウンド間の表示制御を行う。そして、ラウンド開始条件が成立したら、演出制御プロセスフラグの値をラウンド中処理（ステップS805）に対応した値に更新する。

#### 【0234】

大当たり終了演出処理（ステップS807）：演出表示装置9において、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行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に対応した値に更新する。

40

#### 【0235】

図39は、図38に示された演出制御プロセス処理における変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）を示すフローチャートである。変動パターンコマンド受信待ち処理において、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンド受信フラグがセットされているか否か確認する（ステップS811）。変動パターンコマンド受信フラグがセットされていれば、変動パターンコマンド受信フラグをリセットする（ステップS812）。そして、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動開始処理（ステップS801）

50

)に応じた値に更新する(ステップS813)。

#### 【0236】

図40は、図38に示された演出制御プロセス処理における飾り図柄変動開始処理(ステップS801)を示すフローチャートである。飾り図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンド格納領域から、受信した変動パターンコマンドを示すデータを読み出す(ステップS820)。そして、演出制御用CPU101は、左中右の停止図柄決定用乱数を抽出し、RAMの表示結果特定コマンド格納領域に格納されているデータ(すなわち、受信した表示結果特定コマンド)と左中右の停止図柄決定用乱数とに応じて飾り図柄の表示結果(停止図柄)を決定する(ステップS821)。演出制御用CPU101は、決定した飾り図柄の表示結果を示すデータをRAMの飾り図柄表示結果格納領域(保存領域)に格納する(ステップS822)。なお、表示結果特定コマンド格納領域には、コマンド解析処理において、受信した表示結果特定コマンドが格納されている。  
10

#### 【0237】

なお、ステップS821の処理において、はすれを示す表示結果特定コマンド(表示結果1指定コマンド)が受信されている場合には、はすれを想起させるような停止図柄の組み合わせが決定される。具体的には、変動パターンコマンド格納領域にリーチ演出を伴う変動パターンコマンドを示すデータが格納されている場合には、左右図柄が一致するが中図柄とは一致しない停止図柄の組み合わせが決定され、変動パターンコマンド格納領域にリーチ演出を伴わない変動パターンコマンドを示すデータが格納されている場合には、左右図柄が不一致の停止図柄の組み合わせが決定される。  
20

#### 【0238】

また、大当たりまたは小当たりを示す表示結果特定コマンド(表示結果2指定コマンド、表示結果3指定コマンド、表示結果4指定コマンドまたは表示結果5指定コマンド)が受信されている場合には、大当たりまたは小当たりを想起させるような停止図柄の組み合わせ(例えば、全ての図柄が一致)を決定する。なお、確変大当たりを示す表示結果特定コマンド(表示結果3指定コマンド)が受信されている場合には、確変大当たりを想起させるような停止図柄の組み合わせ(例えば、「7」「7」「7」)を決定するようにもよい。ただし、突然確変大当たりを示す表示結果特定コマンド(表示結果4指定コマンド)が受信されている場合には左中右不揃いの飾り図柄の組み合わせであって突然確変大当たりに対応する飾り図柄の組み合わせであるチャンス目(例えば、「1」「2」「3」)を決定するようにもよい。小当たりを示す表示結果特定コマンド(表示結果5指定コマンド)が受信されている場合にも、停止図柄の組み合わせとしてチャンス目を決定するようにもよい。また、大当たりを想起させるような飾り図柄の停止図柄の組み合わせを大当たり図柄といい、はすれを想起させるような飾り図柄の停止図柄の組み合わせをはすれ図柄ということがある。  
30

#### 【0239】

次いで、演出制御用CPU101は、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンが変動パターン12, 14, 17, 20, 23, 26のうちのいずれかであるか否か確認する(ステップS823)。変動パターン12, 14, 17, 20, 23, 26のうちのいずれかである場合には、特殊演出決定処理を実行する(ステップS824)。そして、ステップS833に移行する。  
40

#### 【0240】

図41は、特殊演出決定処理を示すフローチャートである。特殊演出決定処理において、演出制御用CPU101は、スーパー・リーチはすれフラグがセットされているか否か確認する(ステップS721)。スーパー・リーチはすれフラグは、後述するように、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンが変動パターン6~11のいずれかである場合にセットされている。すなわち、直前の飾り図柄の変動が変動パターン6~11によって実行された場合にセットされている。

#### 【0241】

スーパーリーチはずれフラグがセットされている場合には、演出制御用 C P U 1 0 1 は、スーパーリーチはずれフラグをリセットし(ステップ S 7 2 2 )、特殊演出の実行を示す特殊演出ありフラグをセットする(ステップ S 7 2 3 )。

#### 【 0 2 4 2 】

受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンが変動パターン 1 2 , 1 4 , 1 7 , 2 0 , 2 3 , 2 6 のいずれでもない場合には、演出制御用 C P U 1 0 1 は、擬似連変動の変動パターンであるか否か確認する(ステップ S 8 2 5 )。擬似連変動の変動パターンでない場合には、ステップ S 8 2 9 に移行する。擬似連変動の変動パターンである場合には、第 1 仮停止図柄決定用の乱数、第 2 仮停止図柄決定用の乱数および第 3 仮停止図柄決定用の乱数を抽出する(ステップ S 8 2 6 )。そして、演出制御用 C P U 1 0 1 は、抽出した第 1 仮停止図柄決定用の乱数、第 2 仮停止図柄決定用の乱数および第 3 仮停止図柄決定用の乱数に一致する判定値(仮停止図柄決定テーブルに設定されている判定値)に対応するチャンス目を、第 1 仮停止図柄、第 2 仮停止図柄および第 3 仮停止図柄として決定し(ステップ S 8 2 7 )、決定した第 1 仮停止図柄、第 2 仮停止図柄および第 3 仮停止図柄を示すデータを R A M の保存領域に保存する(ステップ S 8 2 8 )。そして、ステップ S 8 2 9 に移行する。10

#### 【 0 2 4 3 】

なお、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 1 仮停止図柄、第 2 仮停止図柄および第 3 仮停止図柄として、同じチャンス目を決定するようにしてもよいし、第 2 仮停止図柄は、第 1 仮停止図柄に対して特定の関係を有するチャンス目とし、第 3 仮停止図柄は、第 2 仮停止図柄に対して特定の関係を有するチャンス目としてもよい。特定の関係を有するチャンス目とは、例えば、図 2 0 に示されたチャンス目の一覧において、次のチャンス目(例えば、G C 1 に対する G C 2 )である。20

#### 【 0 2 4 4 】

ステップ S 8 2 9 では、演出制御用 C P U 1 0 1 は、スーパーリーチはずれフラグをリセットしておく。そして、保留記憶数カウンタの値が 0 であるか否か確認する(ステップ S 8 3 0 )。保留記憶数カウンタの値が 0 である場合には、ステップ S 8 3 2 に移行する。保留記憶数カウンタの値が 0 でなく、かつ、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンが変動パターン 6 ~ 1 1 のいずれかである場合には、スーパーリーチはずれフラグをセットする(ステップ S 8 3 1 )。スーパーリーチはずれフラグは次回の変動開始時に参照される。保留記憶数カウンタは、保留記憶数カウンタマイクロコンピュータ 1 0 0 における R A M に形成されている。30

#### 【 0 2 4 5 】

なお、今回の変動について、保留記憶数カウンタの値は 1 減算されるが、減算処理は、保留記憶表示制御処理(図 4 7 参照)で実行される。ステップ S 8 3 0 の処理で保留記憶数カウンタの値が 0 でないことを確認したということは、保留記憶数が 0 でないことを意味する。また、変動パターン 6 ~ 1 1 は、飾り図柄の表示結果をはずれ図柄とするときに使用されるので、スーパーリーチはずれフラグがセットされるということは、今回の変動が終了したら、直ちに次回の変動が開始される(大当たり遊技は実行されないので)ということも意味する。40

#### 【 0 2 4 6 】

ステップ S 8 3 2 では、演出制御用 C P U 1 0 1 は、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンおよび特殊演出なしに応じたプロセステーブルを選択する。そして、ステップ S 8 3 6 に移行する。

#### 【 0 2 4 7 】

ステップ S 8 3 3 では、演出制御用 C P U 1 0 1 は、特殊演出ありフラグがセットされているか否か確認する。特殊演出ありフラグがセットされている場合には、特殊演出ありフラグをリセットし(ステップ S 8 3 4 )、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンおよび特殊演出ありに応じたプロセステーブルを選択する(ステップ S 8 3 5 )。そして、ステップ S 8 3 6 に移行する。特殊演出ありフラグがセットされていない場合に50

は、ステップ S 8 3 2 に移行する。

#### 【 0 2 4 8 】

なお、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンおよび特殊演出ありに応じたプロセステーブルを選択するとは、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンに応じた変動時間の間で、図 13 ( C ) に示されたような演出を実現するためのプロセステーブルを選択することである。また、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンおよび特殊演出なしに応じたプロセステーブルを選択するとは、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンを実現するためのプロセステーブルを選択することである。演出制御用 C P U 1 0 1 は、前回の変動に関連した特殊演出を実行する場合に、受信した変動パターンコマンドが示す変動パターン（変動時間が特定される：図 10 参照）に対応する変動期間において図 13 ( C ) に示されたような演出を実行するので、ステップ S 8 3 4 の処理を実行することによって、変動時間を特定可能なコマンドにもとづいて具体的な変動パターンを選択する処理を実行していることになる。10

#### 【 0 2 4 9 】

また、特殊演出として、例えば、図 15 ( E ) ~ ( G ) に示された演出（変動開始時から特殊演出が実行される。）が選択されるが、図 17 ( E ) ~ ( H ) に示された演出（変動開始時から高速変動が行われた後に特殊演出が実行される。）も選択可能であるようしてもよい。また、変動開始時から特殊演出が実行される演出を複数種類用意し、演出制御用 C P U 1 0 1 は、例えば乱数を用いた抽選によって、使用する特殊演出を決定するようにもよい。20

#### 【 0 2 5 0 】

また、確変大当たりである場合には、図 15 ( E ) ~ ( G ) に示された演出（変動開始時から特殊演出が実行される。）に代えて図 18 ( E ) ~ ( H ) に示された演出が実行されるのであるが、すなわち、演出制御用 C P U 1 0 1 は、表示結果 3 指定コマンド（図 21 参照）を受信している場合には、図 18 ( E ) ~ ( H ) に示された演出を実行するためのプロセステーブルを選択するのであるが、図 18 ( E ) ~ ( H ) に示された演出において図 18 ( E ) に示す期間を削除した演出（変動開始時から高速変動が行われた後に特殊演出が実行される。）を実行するようにしてよい。

#### 【 0 2 5 1 】

図 4 2 は、プロセステーブルの構成例を示す説明図である。プロセステーブルとは、演出制御用 C P U 1 0 1 が演出装置の制御を実行する際に参照するプロセスデータが設定されたテーブルである。すなわち、演出制御用 C P U 1 0 1 は、プロセステーブルに設定されているプロセスデータに従って演出表示装置 9 等の演出装置（演出用部品）の制御を行う。プロセステーブルは、プロセスタイミング設定値と表示制御実行データ、ランプ制御実行データ、音番号データおよび可動部材制御データの組み合わせが複数集まったデータで構成されている。表示制御実行データには、飾り図柄の可変表示の可変表示時間（変動時間）中の変動態様を構成する各変動の態様を示すデータ等（飾り図柄の表示態様の他に演出表示装置 9 の表示画面における飾り図柄以外の演出態様を含む。）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するデータが記載されている。また、プロセスタイミング設定値には、その演出態様での演出時間が設定されている。演出制御用 C P U 1 0 1 は、プロセステーブルを参照し、プロセスタイミング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態様で飾り図柄を表示させるとともに表示画面に表示されるキャラクタ画像や背景を表示させる制御を行う。また、ランプ制御実行データおよび音番号データに設定されている態様で発光体の点滅を制御するとともに、スピーカ 2 7 からの音出力を制御する。また、可動部材制御データに設定されている態様で可動部材 7 8 （具体的には、可動部材 7 8 を動かすモータ 8 6 ）を制御する。3040

#### 【 0 2 5 2 】

図 4 2 に示すプロセステーブルは、演出制御基板 8 0 における R O M に格納されている。また、プロセステーブルは、図 4 3 に示すように、各変動パターンに対応する演出制御パターンに応じて用意されている。さらに、変動パターンが同一であっても、特殊演出の50

有無に応じて異なるプロセステーブルが用意されている。また、図43には示されていないが、大当たり遊技中の演出もプロセステーブルを用いて実行される。すなわち、ROMには、大当たり遊技中の演出内容を示すプロセスデータ等が設定されたプロセステーブルも格納されている。

#### 【0253】

図44は、プロセステーブルの内容に従って実行される演出を説明するための説明図である。演出制御用CPU101は、プロセステーブルにおける演出制御実行データに従って表示制御を実行する。すなわち、プロセスタイミング設定値に設定されたタイミング値に応じた時間が経過すると、プロセステーブルにおける次の演出制御実行データに従って、演出表示装置9、LED等の発光体、スピーカ27、および可動部材78を制御する処理を繰り返すことによって、1回の飾り図柄の変動、および変動中の演出が実現される。なお、変動期間中に制御対象にならない演出用部品に対応するデータ（例えば、可動部材制御データ）には、ダミーデータ（制御を指定しないデータ）が設定されている。10

#### 【0254】

なお、この実施の形態では、飾り図柄の変動も、演出制御実行データを使用することによって実現される。つまり、時々刻々変化する演出表示装置9における左中右の飾り図柄のそれぞれの表示状態を示す多数の演出制御実行データも、プロセステーブルに設定されている。しかし、左中右の飾り図柄については、プロセステーブルに設定されていないようにしてよい。その場合には、例えば、演出制御用CPU101が、所定時間（例えば、30ms）毎の左中右の飾り図柄の表示状態を指定する指令をVDP109に出力し、VDP109が指令に応じて左中右の飾り図柄の表示制御を実行することによって、飾り図柄の変動が実現される。20

#### 【0255】

ステップS836では、演出制御用CPU101は、選択したプロセステーブルにおける演出実行データ1（プロセスデータ1）に対応したプロセスタイミングをスタートさせる。次いで、演出制御用CPU101は、プロセスデータ1の内容（表示制御実行データ1、ランプ制御実行データ1、音番号データ1）に従って演出装置（演出用部品としての画像表示装置9、演出用部品としての各種ランプ、演出用部品としてのスピーカ27、および演出用部品としての可動部材78を動かすモータ86）の制御を実行する（ステップS837）。例えば、画像表示装置9において変動パターンに応じた画像を表示させるために、VDP109に指令を出力する。また、各種ランプを点灯／消灯制御を行わせるために、ランプドライバ基板35に対して制御信号（ランプ制御実行データ）を出力する。また、スピーカ27からの音声出力を行わせるために、音声出力基板70に対して制御信号（音番号データ）を出力する。また、可動部材制御データに従って、可動部材78を動作させるための駆動信号を出力する。30

#### 【0256】

また、変動時間タイミングに、変動パターンコマンドで特定される変動時間に相当する値を設定する（ステップS838）。そして、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動中処理（ステップS802）に対応した値にする（ステップS839）。

#### 【0257】

図45は、演出制御プロセス処理における飾り図柄変動中処理（ステップS802）を示すフローチャートである。飾り図柄変動中処理において、演出制御用CPU101は、プロセスタイミングの値を1減算するとともに（ステップS840）、変動時間タイミングの値を1減算する（ステップS841）。

#### 【0258】

また、演出制御用CPU101は、プロセスタイミングがタイムアウトしたか否か確認する（ステップS843）。プロセスタイミングがタイムアウトしていたら、プロセスデータの切替を行う（ステップS844）。すなわち、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセスタイミング設定値をプロセスタイミングに設定することによってプロセスタイミングをあらためてスタートさせる（ステップS845）。また、その次に設定されている表示制御実4050

行データ、ランプ制御実行データ、音番号データおよび可動部材制御データにもとづいて演出装置（演出用部品）に対する制御状態を変更する（ステップS846）。

#### 【0259】

また、変動時間タイマがタイムアウトしていれば（ステップS847）、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動停止処理（ステップS803）に応じた値に更新する（ステップS849）。変動時間タイマがタイムアウトしていなくても、図柄確定指定コマンドを受信したことを示す確定コマンド受信フラグがセットされていたら（ステップS848）、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動停止処理（ステップS803）に応じた値に更新する（ステップS849）。変動時間タイマがタイムアウトしていなくても図柄確定指定コマンドを受信したら変動を停止させる制御に移行するので、例えば、基板間でのノイズ等に起因して長い変動時間を示す変動パターンコマンドを受信したような場合でも、正規の変動時間経過時（特別図柄の変動終了時）に、飾り図柄の変動を終了させることができる。10

#### 【0260】

図46は、演出制御プロセス処理における飾り図柄変動停止処理（ステップS803）を示すフローチャートである。飾り図柄変動停止処理において、まず、演出制御用CPU101は、飾り図柄の停止図柄を表示していることを示す停止図柄表示フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS870）。停止図柄表示フラグがセットされていれば、ステップS877に移行する。この実施の形態では、飾り図柄の停止図柄として大当たり図柄を表示した場合には、ステップS876で停止図柄表示フラグがセットされる。そして、ファンファーレ演出を実行するときに停止図柄表示フラグがリセットされる。従って、停止図柄表示フラグがセットされているということは、大当たり図柄を停止表示したがファンファーレ演出をまだ実行していない段階であるので、ステップS871～S876の飾り図柄の停止図柄を表示する処理を実行することなく、ステップS877に移行する。20

#### 【0261】

停止図柄表示フラグがセットされていない場合には、演出制御用CPU101は、飾り図柄の変動停止を指示する演出制御コマンド（図柄確定指定コマンド）を受信したことと示す確定コマンド受信フラグがセットされているか否か確認する（ステップS871）。確定コマンド受信フラグがセットされている場合には、決定されている停止図柄（はずれ図柄、小当たり図柄または大当たり図柄）を停止表示させる制御を行う（ステップS872）。30

#### 【0262】

なお、この実施の形態では、演出制御用CPU101が、遊技制御用マイクロコンピュータ560から図柄確定指定コマンドを受信したことに応じて飾り図柄を停止表示する制御を行うが、変動時間タイマがタイムアップしたにもとづいて飾り図柄を停止表示するようにしてもよい。

#### 【0263】

ステップS872の処理で小当たり図柄または大当たり図柄を表示しなかった場合（すなわち、はずれ図柄を表示した場合）には、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に応じた値に更新する（ステップS874）。

#### 【0264】

ステップS872の処理で小当たり図柄または大当たり図柄を停止表示した場合には、演出制御用CPU101は、停止図柄表示フラグをセットし（ステップS876）、大当たり開始指定コマンドを受信したことを示す大当たり開始指定コマンド受信フラグ（大当たり開始1指定コマンド受信フラグまたは大当たり開始2指定コマンド受信フラグ）または小当たり／突確開始指定コマンドを受信したことを示す小当たり／突確開始指定コマンド受信フラグがセットされているか否か確認する（ステップS877）。大当たり開始指定コマンド受信フラグまたは小当たり／突確開始指定コマンド受信フラグがセットされている場合には、演出制御4050

用 C P U 1 0 1 は、停止図柄表示フラグをリセットし（ステップ S 8 7 8 ）、ファンファーレ演出に応じたプロセステーブルを選択する（ステップ S 8 7 9 ）。

#### 【 0 2 6 5 】

なお、演出制御用 C P U 1 0 1 は、大当り開始指定コマンド受信フラグまたは小当り／突確開始指定コマンド受信フラグがセットされていた場合には、セットされていたフラグをリセットする。また、ステップ S 8 7 9 の処理では、演出制御用 C P U 1 0 1 は、通常大当りまたは確変大当りに決定されているとき（具体的には、表示結果 2 指定コマンドまたは表示結果 3 指定コマンドを受信しているとき：図 2 1 参照）には、「15回開放遊技開始報知」に対応するプロセステーブルを選択し、小当りまたは突確大当りに決定されているとき（具体的には、表示結果 4 指定コマンドまたは表示結果 5 指定コマンドを受信しているとき：図 2 1 参照）は、「2回開放遊技開始報知（突確・小当り共通）」に対応するプロセステーブルを選択する。そして、プロセスタイミング設定値をプロセスタイミングに設定することによってプロセスタイミングをスタートさせ（ステップ S 8 8 0 ）、プロセスデータ 1 の内容（表示制御実行データ 1 、ランプ制御実行データ 1 、音番号データ 1 、可動部材制御データ 1 ）に従って演出装置（演出用部品としての演出表示装置 9 、演出用部品としての各種ランプ、演出用部品としてのスピーカ 2 7 ）の制御を実行する（ステップ S 8 8 1 ）。その後、演出制御プロセスフラグの値を大当り表示処理（ステップ S 8 0 4 ）に応じた値に更新する（ステップ S 8 8 2 ）。

#### 【 0 2 6 6 】

図 4 7 は、演出制御メイン処理における保留記憶表示制御処理（ステップ S 7 0 7 ）を示すフローチャートである。保留記憶表示制御処理において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、保留記憶数指定コマンドの 2 バイト目のデータ（EXT データ）が保存されている保留記憶数保存領域のデータが、保留記憶数カウンタの値よりも大きくなっているか否か確認する（ステップ S 9 0 1 ）。保留記憶数保存領域のデータが保留記憶数カウンタの値よりも大きくなっていない場合には、ステップ S 9 0 4 に移行する。

#### 【 0 2 6 7 】

保留記憶数保存領域のデータが保留記憶数カウンタの値よりも大きくなっているということは、新たな保留記憶数指定コマンドを受信したことを意味する。なお、電源投入時には、ステップ S 7 0 1 の初期化処理によって、保留記憶数カウンタの値は 0 になっている。

#### 【 0 2 6 8 】

保留記憶数保存領域のデータが保留記憶数カウンタの値よりも大きくなっている場合、演出制御用 C P U 1 0 1 は、保留記憶表示部 1 8 c における丸印の表示個数を 1 増やす（ステップ S 9 0 2 ）。また、保留記憶数保存領域のデータを、保留記憶数カウンタにセットする（ステップ S 9 0 3 ）。

#### 【 0 2 6 9 】

ステップ S 9 0 4 では、演出制御用 C P U 1 0 1 は、保留記憶数減算指定コマンドを受信したことと示す保留記憶数減算指定コマンドがセットされているか否か確認する。保留記憶数減算指定コマンドがセットされている場合には、保留記憶数減算指定コマンドをリセットし（ステップ S 9 0 5 ）、保留記憶表示部 1 8 c における丸印の表示個数を 1 減らす。具体的には、保留記憶表示部 1 8 c における最も過去に表示された丸印（例えば、最左の丸印）を消去し、表示されている丸印を例えれば左側にシフトする（ステップ S 9 0 6 ）。そして、保留記憶数カウンタの値を 1 減らす（ステップ S 9 0 7 ）。

#### 【 0 2 7 0 】

以上のように、第 1 の実施の形態では、スーパーリーチの変動パターンによって飾り図柄の変動が実行された直後の飾り図柄の変動の表示結果が大当り図柄である場合に、直後の飾り図柄の変動において直ちに特殊演出を実行することが可能になり、遊技の興奮をより向上させることができる。

#### 【 0 2 7 1 】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、大当り遊技状態に制御することに決

10

20

30

40

50

定した場合に、救済演出を含む擬似連の変動パターンを選択可能であるように構成し(図10および図12(A)参照)、また、救済演出を含む擬似連の変動パターンを、リーチはいずれ図柄を表示した後に特殊演出が実行されるようなパターンにしたので(図14(B)参照)、1回の変動中において、遊技の興趣をより向上させることができる。

#### 【0272】

実施の形態2.

第1の実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100が前回の変動パターンに関連した特殊演出を実行するか否か決定したが、第2の実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ560が前回の変動パターンに関連した特殊演出を実行するか否か決定する。

10

#### 【0273】

図48に示すように、RAM55に形成されている保留記憶バッファには4つの保存領域が設けられているが、どの保存領域に保留記憶に対応した乱数値が保存されているかは、保留記憶数カウンタの値で判定される。例えば、保留記憶数カウンタの値がn(n=1, 2, 3, 4)であれば、保存領域1～保存領域nに、保留記憶に対応した乱数値が保存されている。また、保留記憶数カウンタの値が0である場合には、いずれの保存領域にも、保留記憶に対応した乱数値は保存されていない。また、保留記憶数カウンタの値が0でない場合には、最も過去に発生した保留記憶に対応した乱数値は、保存領域1に保存されている。

#### 【0274】

図49は、第2の実施の形態における変動パターン決定テーブルを示す説明図である。変動パターン決定テーブルは、ランダム2(変動パターン決定用乱数)と比較される判定値が設定されているテーブルである。なお、図49には、判定値そのものではなく、判定値の数が記載されている。また、変動パターン決定テーブルは、ROM54に格納されている。CPU56は、大当たりにする場合には図49(A1)に示す大当たり時の変動パターン決定テーブル(大当たり時変動パターンテーブル)にもとづいて変動パターンを決定する。ただし、前回の変動において、表示結果がいずれ図柄であるがスーパーリーチの変動パターンが用いられていた場合には、図49(A2)に示す大当たり時(前回スーパーリーチ)の変動パターン決定テーブル(大当たり時変動パターンテーブル)にもとづいて変動パターンを決定する。また、大当たりにしない場合であってリーチするときには図49(B1)または(B2)に示すはずれ時(リーチあり)の変動パターン決定テーブル(はずれ時リーチ変動パターンテーブル)にもとづいて変動パターンを決定する。

20

#### 【0275】

図49(B1)に示すテーブルは、直後の飾り図柄の変動においてはずれ図柄が導出表示される場合に使用され、図49(B2)に示すテーブルは、直後の飾り図柄の変動において大当たり図柄が導出表示される場合に使用される。

#### 【0276】

図12(A)に示された第1の実施の形態における大当たり時変動パターンテーブルとは異なり、図49(A)に示す大当たり時変動パターンテーブルには、変動パターン26に対する判定値は設定されていない。

30

#### 【0277】

また、図49(B1)に示すテーブルを使用する場合に比べて、図49(B2)に示すテーブルを使用する場合には、スーパーリーチの変動パターンが選択されやすくなっている。

#### 【0278】

また、この実施の形態では、変動パターン26は、図13(C)に例示されたような変動開始時から特殊演出が実行される変動パターンである。

#### 【0279】

なお、第1の実施の形態の場合と同様に、大当たりにしない場合であってリーチにもしないときには遊技状態が通常状態である場合には図12(C)に示すはずれ時(リーチなし

40

50

：通常状態）の変動パターン決定テーブル（はずれ時非短縮変動パターンテーブル）にもとづいて変動パターンを決定する。大当たりにしない場合であってリーチにもしないときには遊技状態が確変状態または時短状態である場合には図12（D）に示すはずれ時（リーチなし：確変／時短状態）の変動パターン決定テーブル（はずれ時短縮変動パターンテーブル）にもとづいて変動パターンを決定する。

#### 【0280】

図50は、第2の実施の形態での特別図柄プロセス処理における変動パターン設定処理（ステップS301）を示すフローチャートである。図27に示された第1の実施の形態における変動パターン設定処理と異なることは、CPU56が、ステップS101の処理で変動パターン決定用乱数を読み出したら、大当たり時変動パターン決定処理を実行し（ステップS103A）、大当たりにしないがリーチにはすることに決定された場合には、変動パターン決定用乱数を読み出し（ステップS101A）、リーチ時変動パターン決定処理を実行することである（ステップS104B）。

10

#### 【0281】

なお、次回の変動が大当たりでステップS89でリーチしない場合は、スーパーリーチが選択されなくなり、救済演出が行われないのでリーチしない場合でも、スーパーリーチが実行されスーパーリーチフラグがセットされ救済演出が行われるような場合がある。

#### 【0282】

図51は、リーチ時変動パターン決定処理を示すフローチャートである。リーチ時変動パターン決定処理において、CPU56は、保留記憶数カウンタの値が0であるか否か判定する（ステップS732）。保留記憶数カウンタの値が0である場合にはステップS738に移行する。保留記憶数カウンタの値が0でない場合には、保存領域1からランダムR（大当たり判定用乱数）を読み出し（ステップS61）、読み出したランダムRが大当たり判定値と一致するか否か判定する（ステップS734）。大当たり判定値と一致しない場合にはステップS738に移行する。

20

#### 【0283】

読み出したランダムRが大当たり判定値と一致する場合には、次回大当たり時に用いるはずれ時リーチ変動パターンテーブル（図49（B2）参照）を用いて変動パターンを決定する（ステップS735）。すなわち、次回大当たり時に用いるはずれ時リーチ変動パターンテーブルから、変動パターン決定用乱数の値に一致する判定値に応じた変動パターンを選択する。

30

#### 【0284】

そして、選択した変動パターン（今回の変動についての変動パターン）がスーパーリーチの変動パターン（図10参照）である場合には、スーパーリーチはずれフラグをセットする（ステップS737）。

#### 【0285】

ステップS738では、CPU56は、次回はずれ時に用いるはずれ時リーチ変動パターンテーブル（図49（B1）参照）を用いて変動パターンを決定する。すなわち、次回はずれ時に用いるはずれ時リーチ変動パターンテーブルから、変動パターン決定用乱数の値に一致する判定値に応じた変動パターンを選択する。

40

#### 【0286】

図52は、大当たり時変動パターン決定処理を示すフローチャートである。大当たり時変動パターン決定処理において、CPU56は、スーパーリーチはずれフラグがセットされているか否か確認する（ステップS741）。スーパーリーチはずれフラグは、前回の変動開始時に、直後に実行される飾り図柄の変動の表示結果が大当たり図柄であり、かつ、スーパーリーチの変動パターンを選択したときにセットされている（ステップS734～S737参照）。

#### 【0287】

スーパーリーチはずれフラグがセットされている場合には、スーパーリーチはずれフラグをリセットし（ステップS742）、大当たり時（前回スーパーリーチ）変動パターンテ

50

ーブル（図49（A2）参照）から、変動パターン決定用乱数の値に一致する判定値に応じた変動パターンを選択する（ステップS743）。スーパーリーチはずれフラグがセットされていない場合には、大当たり時変動パターンテーブル（図49（A）参照）から、変動パターン決定用乱数の値に一致する判定値に応じた変動パターンを選択する（ステップS744）。

#### 【0288】

この実施の形態では、変動パターン26は、図13（C）に例示されたような変動開始時から特殊演出が実行される変動パターンである。従って、前回の飾り図柄の変動においてスーパーリーチの変動パターンによって飾り図柄の変動が実行され、今回の飾り図柄の変動の表示結果が大当たり図柄である場合には、特殊演出が実行される。

10

#### 【0289】

以上のように、第2の実施の形態でも、スーパーリーチの変動パターンによって飾り図柄の変動が実行された直後の飾り図柄の変動の表示結果が大当たり図柄である場合に、直後の飾り図柄の変動において直ちに特殊演出が実行されるので、遊技の興趣をより向上させることができる。

#### 【0290】

なお、変動パターン設定処理以外の遊技制御用マイクロコンピュータ560の処理は第1の実施の形態における処理と同様である。また、演出制御用マイクロコンピュータ100の処理は、図40に示されたステップS823, S824, S829～S834の処理を実行しないこと以外は、第1の実施の形態における処理と同様である。

20

#### 【0291】

また、この実施の形態では、大当たり時変動パターン決定処理において、CPU56は、スーパーリーチはずれフラグがセットされている場合（前回の変動がスーパーリーチの変動パターンによる変動であった場合）には常に変動パターン26（変動開始時から特殊演出が実行される変動パターン）を選択するが、スーパーリーチはずれフラグがセットされている場合に、例えば乱数による抽選によって、変動パターン26に変更するか否か決定するようにしてもよい。また、スーパーリーチはずれフラグがセットされていない場合に、低い割合で変動パターン26を選択するようにしてもよい。

#### 【0292】

また、この実施の形態では、変動開始時から特殊演出が実行される変動パターンとして変動パターン26を使用するが、スーパーリーチはずれフラグがセットされている場合にも、大当たり時変動パターンテーブル（図49（A）参照）を用いて選択した変動パターンの変動時間に応じた変動開始時から特殊演出が実行される変動パターンを使用するようにしてもよい。その場合には、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、大当たり時変動パターンテーブル（図49（A）参照）を用いて選択した変動パターンを示す演出制御コマンド（変動パターンコマンド）を送信するとともに特殊演出の有無を示す演出制御コマンドを送信する。または、変動パターンコマンドとして（変動パターン：特殊演出なし）を示す変動パターンコマンドと、（変動パターン：特殊演出あり）を示す変動パターンコマンドとを定義し、特殊演出を実行することに決定した場合には（変動パターン：特殊演出あり）を示す変動パターンコマンドを送信し、特殊演出を実行しないことに決定した場合には（変動パターン：特殊演出なし）を示す変動パターンコマンドを送信する。

30

#### 【0293】

また、上記の各実施の形態では、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（例えば、図3に示す音声出力基板70やランプドライバ基板35など、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

40

50

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より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、または例えば、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うことができる。

## 【産業上の利用可能性】

10

## 【0294】

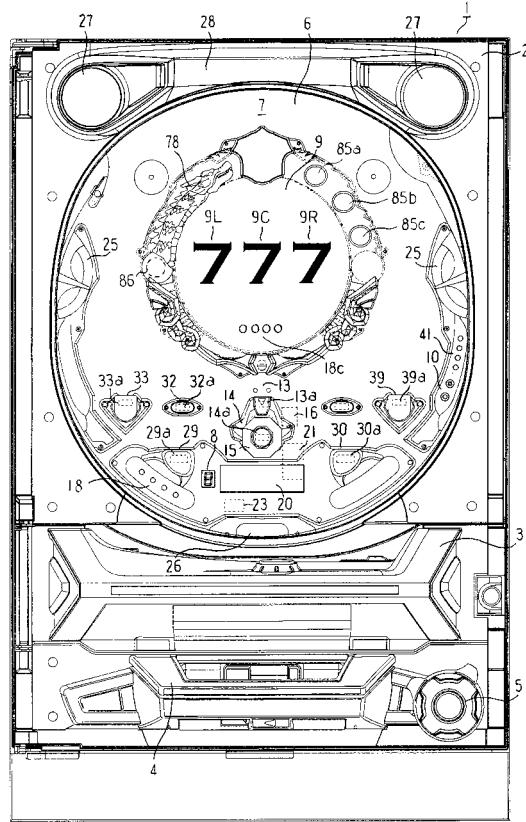
本発明は、パチンコ遊技機などの遊技機に適用可能であり、特に、遊技機に設けられている演出表示装置等の演出装置（演出用部品）において再変動演出を実行する遊技機に好適に適用される。

## 【符号の説明】

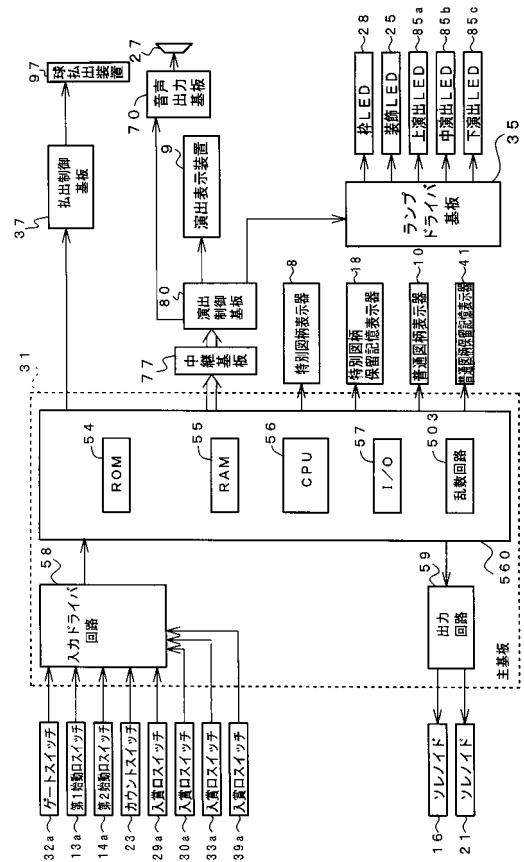
## 【0295】

1	パチンコ遊技機	
8	特別図柄表示器	
9	演出表示装置	
13	第1始動入賞口	20
14	第2始動入賞口	
15	可変入賞球装置	
18	特別図柄保留記憶表示器	
18 c	保留記憶表示部	
31	遊技制御基板（主基板）	
56	C P U	
78	可動部材	
560	遊技制御用マイクロコンピュータ	
80	演出制御基板	
100	演出制御用マイクロコンピュータ	30
101	演出制御用 C P U	

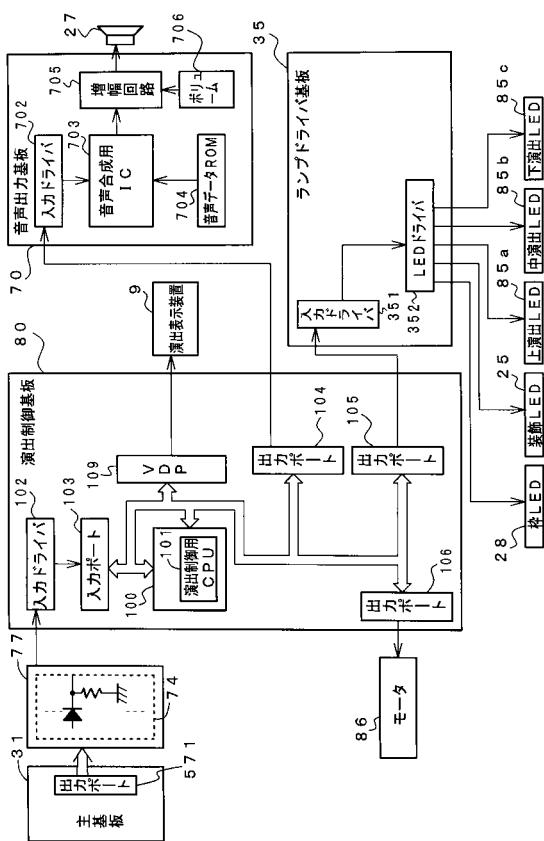
【図1】



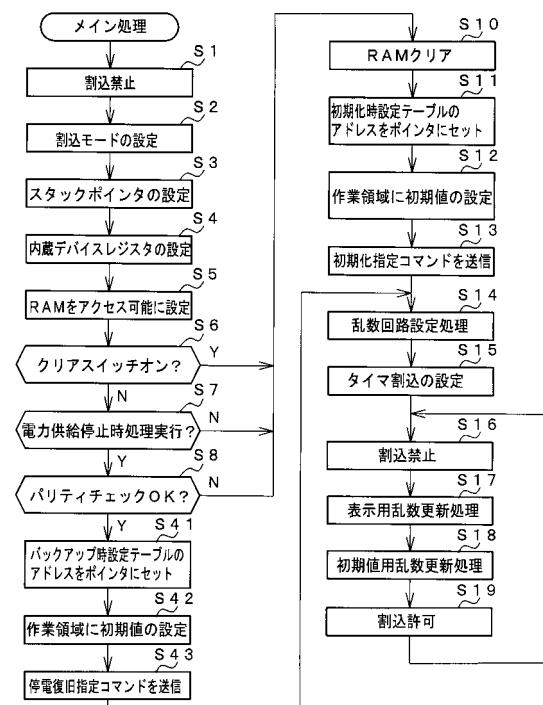
【図2】



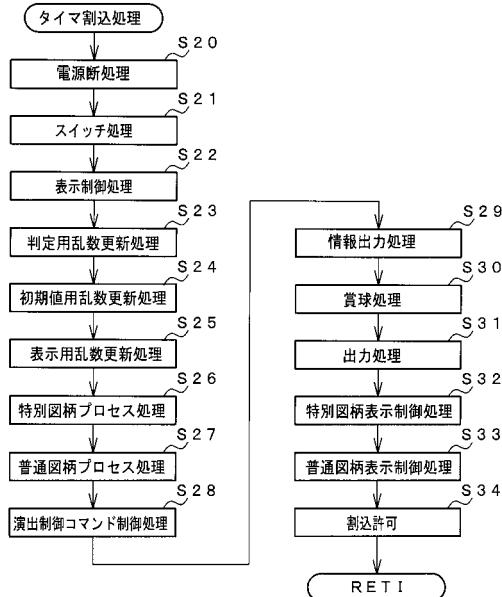
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

ランダム	範囲	用途	加算
2	0~99	変動パターン決定用 余り時間に1ずつ加算	0.002秒毎および割り込み処理
3	3~13	普通図柄当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
4	1~13	ランダム3切削値決定用 余り時間に1ずつ加算	0.002秒毎および割り込み処理
5	0~17	リーチ判定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
6	0~599	遊技状態決定用	0.002秒毎に1ずつ加算

【図7】

(A) 通常時大当り判定テーブル	
ランダムR	表示結果
34400~34459 1000~1049, 13320~13369	大当り
2000~2049	小当り
上記以外	
はずれ	

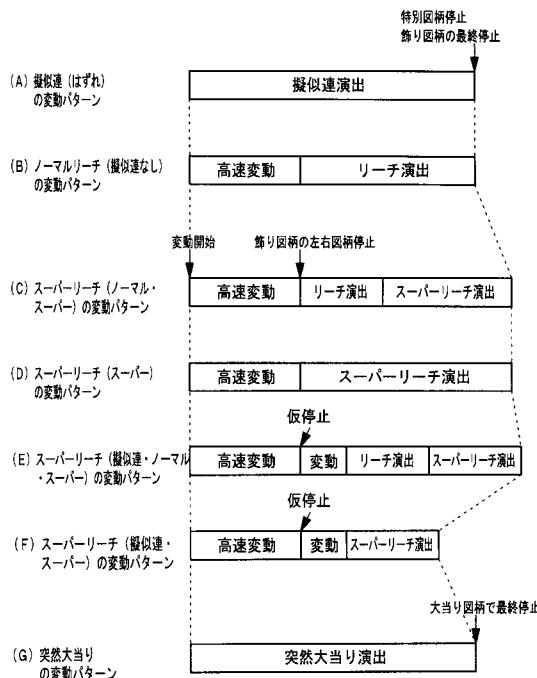
  

(B) 確変時大当り判定テーブル	
ランダムR	表示結果
57700~58299 1020~1519, 13320~13819	大当り
2000~2049	小当り
上記以外	はずれ

【図8】

大当り種別	判定値数
通常大当り	300
確変大当り	280
突然確変(突確)大当り	20

【図9】



【図10】

変動パターン	変動時間	備考	結果
1	5秒	はずれ(リーチなし)	はずれ
2	2秒	はずれ(短縮)	はずれ
3	10秒	繰り進	はずれ
4	1.5秒	ノーマルリーチ1~2 [繰り進なし]	はずれ
5	2.0秒	ノーマルリーチ1~2 [繰り進(再変動2回)]	はずれ
6	2.0秒	スーパーりーち1~1 [繰り進なし] (ノーマル・スーパー)	はずれ
7	2.5秒	スーパーりーち1~2 [繰り進(再変動2回)] (ノーマル・スーパー)	はずれ
8	3.0秒	スーパーりーち2~1 [繰り進(再変動3回)] (ノーマル・スーパー)	はずれ
9	1.5秒	スーパーりーち2~1 [繰り進なし] (スーパー)	はずれ
10	2.0秒	スーパーりーち2~2 [繰り進(再変動2回)] (スーパー)	はずれ
11	2.5秒	スーパーりーち2~3 [繰り進(再変動3回)] (スーパー)	はずれ
12	1.0秒	ノーマルリーチ3~3 [繰り進なし]	当り
13	1.5秒	ノーマルリーチ3~2 [繰り進(再変動2回)]	当り
14	2.0秒	スーパーりーち4~1 [繰り進なし] (ノーマル・スーパー)	当り
15	2.5秒	スーパーりーち4~2 [繰り進(再変動2回)] (ノーマル・スーパー)	当り
16	3.0秒	スーパーりーち4~3 [繰り進(再変動3回)] (ノーマル・スーパー)	当り
17	1.5秒	スーパーりーち5~1 [繰り進なし] (スーパー)	当り
18	2.0秒	スーパーりーち5~2 [繰り進(再変動2回)] (スーパー)	当り
19	2.5秒	スーパーりーち5~3 [繰り進(再変動3回)] (スーパー)	当り
20	2.5秒	スーパーりーち6~1 [繰り進なし] (ノーマル・スーパー・教済演出)	当り
21	3.0秒	スーパーりーち6~2 [繰り進(再変動2回)] (ノーマル・スーパー・教済演出)	当り
22	3.5秒	スーパーりーち6~3 [繰り進(再変動3回)] (ノーマル・スーパー・教済演出)	当り
23	2.0秒	スーパーりーち7~1 [繰り進なし] (スーパー・教済演出)	当り
24	2.5秒	スーパーりーち7~2 [繰り進(再変動2回)] (スーパー・教済演出)	当り
25	3.0秒	スーパーりーち7~3 [繰り進(再変動3回)] (スーパー・教済演出)	当り
26	5秒	突然大当り	当り
27	20秒	小当り	小当り
28	5秒	突然確変大当り	当り

【図11】

(保留記憶数が2以下)	
リーチ判定値	リーチ
1~3, 7, 16	する
上記以外	しない

(保留記憶数が3以上)	
リーチ判定値	リーチ
3, 7	する
上記以外	しない

(A) (B)

【図12】

変動パターン	判定値数
変動パターン1 2	8
変動パターン1 3	8
変動パターン1 4	8
変動パターン1 5	8
変動パターン1 6	8
変動パターン1 7	8
変動パターン1 8	8
変動パターン1 9	8
変動パターン2 0	5
変動パターン2 1	5
変動パターン2 2	5
変動パターン2 3	5
変動パターン2 4	5
変動パターン2 5	5
変動パターン2 6	6

(A) 大当たり時

変動パターン	判定値数
変動パターン4	30
変動パターン5	10
変動パターン6	20
変動パターン7	10
変動パターン8	7
変動パターン9	15
変動パターン10	6
変動パターン11	2

(B) はずれ時(リーチあり)

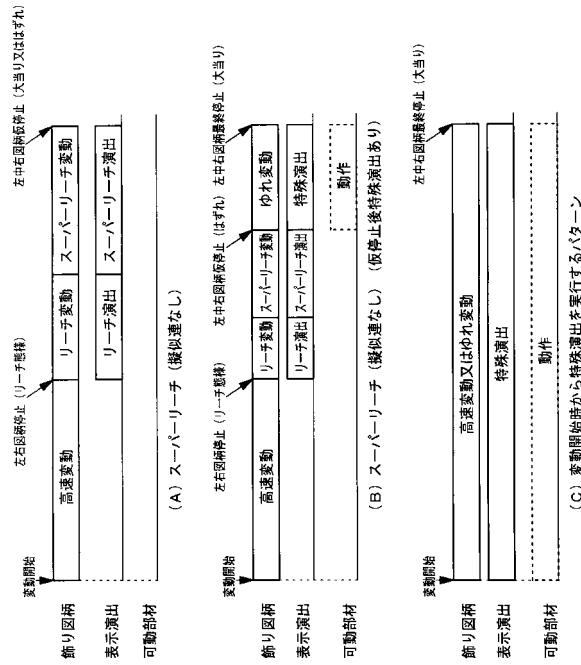
変動パターン	判定値数
変動パターン1	90
変動パターン3	10

(C) はずれ時(リーチなし:通常状態)

変動パターン	判定値数
変動パターン2	95
変動パターン3	5

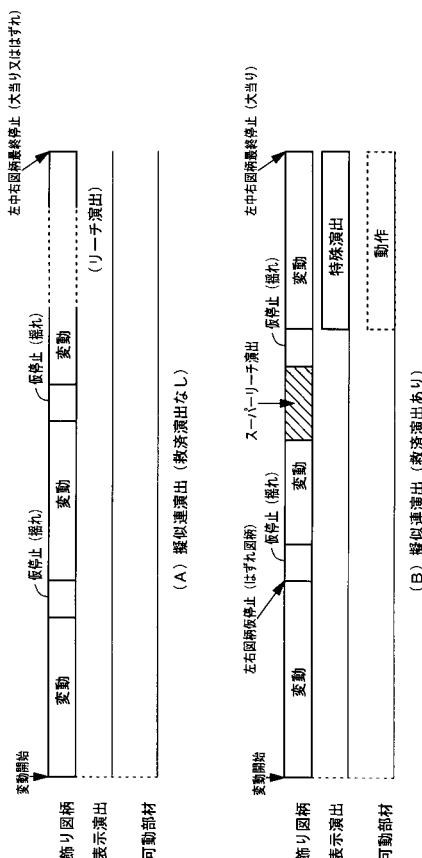
(D) はずれ時(リーチなし:確変/時短状態)

【図13】

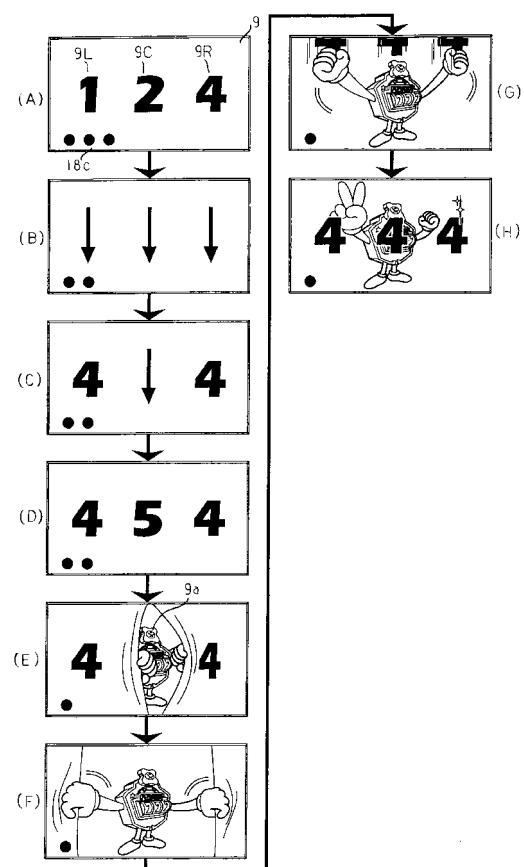


(C) 変動開始時から特殊演出を実行するパターン

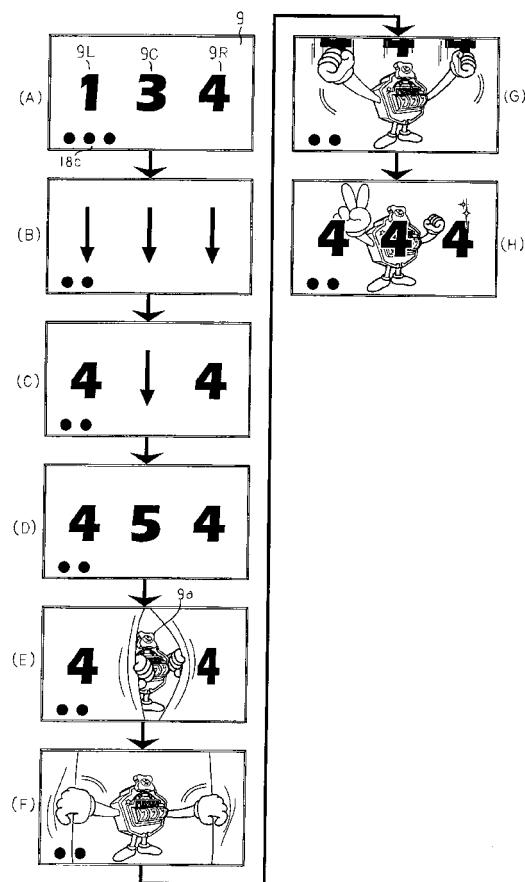
【図14】



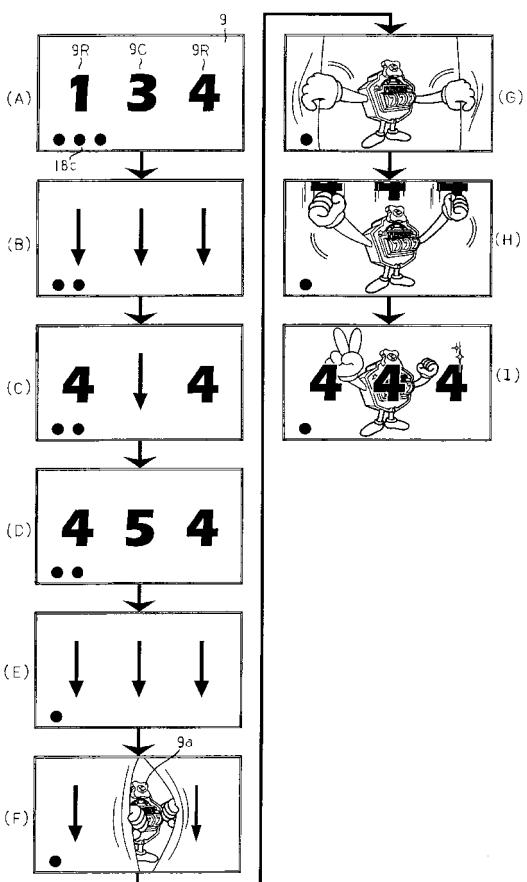
【図15】



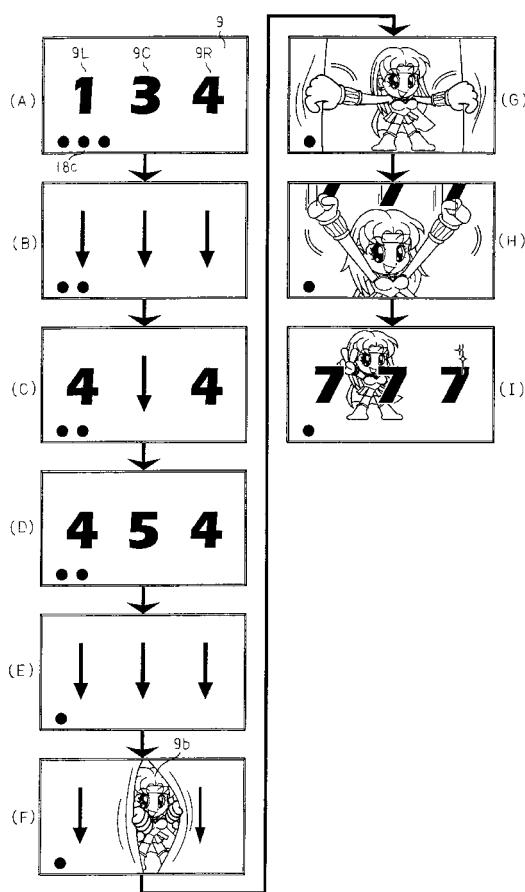
【図16】



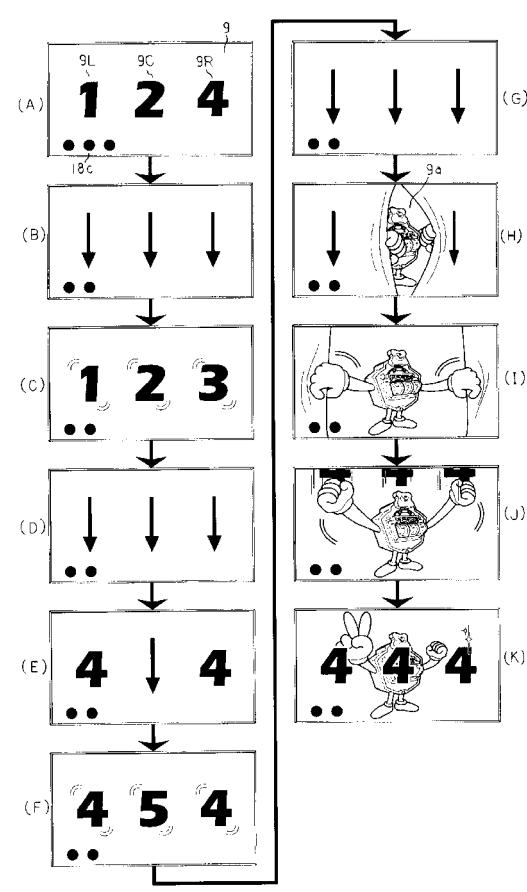
【図17】



【図18】



【図19】



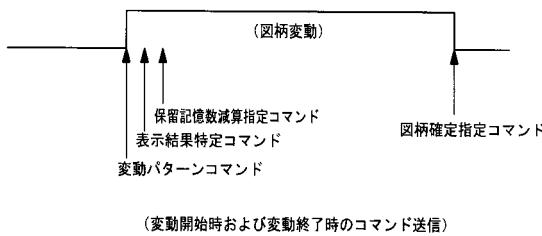
【図20】

擬似連チャンス目	左図柄	中図柄	右図柄
GC1	1	2	3
GC2	2	3	2
GC3	3	4	3
GC4	4	5	4
GC5	5	6	5
GC6	6	7	6
GC7	7	8	7
GC8	8	1	8

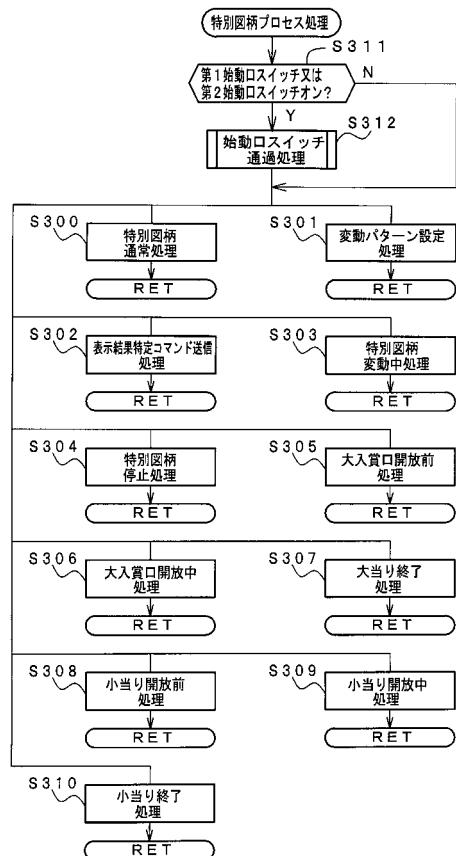
【図21】

MODE	EXT	名称	内容
8 0	0 1	変動パターン1指定	飾り図柄の変動パターン1の指定
	:	:	:
8 0	1 C	変動パターン2 8指定	飾り図柄の変動パターン2 8の指定
8 C	0 1	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
8 C	0 2	表示結果2指定(通常大当たり指定)	通常大当たりに決定されていることの指定
8 C	0 3	表示結果3指定(確変大当たり指定)	確変大当たりに決定されていることの指定
8 C	0 4	表示結果4指定(突然確変大当たり指定)	突然確変大当たりに決定されていることの指定
8 C	0 5	表示結果5指定(小当たり指定)	小当たりに決定されていることの指定
8 F	0 0	図柄確定指定	図柄の変動を終了することの指定
9 0	0 0	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
9 2	0 0	停電復旧指定	停電復旧画面を表示することの指定
9 F	0 0	客待ちモード指定	客待ちデモンストレーション表示の指定
A 0	0 1	大当たり開始1指定	通常大当たりのファンファーレ画面を表示することの指定
A 0	0 2	大当たり開始2指定	確変大当たりのファンファーレ画面を表示することの指定
A 0	0 3	小当たり/突確開始指定	小当たり又は突確大当たりのファンファーレ画面を表示することの指定
A 1	XX	大入賞口開放中指定	XXで示す回数の大入賞口開放中表示指定 (XX=01 (H) ~FF (H))
A 2	XX	大入賞口開放後指定	XXで示す回数の大入賞口開放後表示指定 (XX=01 (H) ~FF (H))
A 3	0 1	大当たり終了1指定	大当たり終了画面を表示すること及び通常大当たりであることの指定
A 3	0 2	大当たり終了2指定	大当たり終了画面を表示すること及び確変大当たりであることの指定
A 3	0 3	小当たり/突確終了指定	小当たり終了画面(突確終了画面と兼用)を表示することの指定
C 2	XX	保留記憶数指定	保留記憶数がXXで示す数になったことの指定 (XX=01 (H) ~FF (H))
C 3	0 0	保留記憶数減算指定	保留記憶数を1減算することの指定

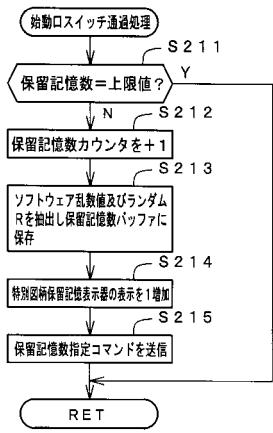
【図22】



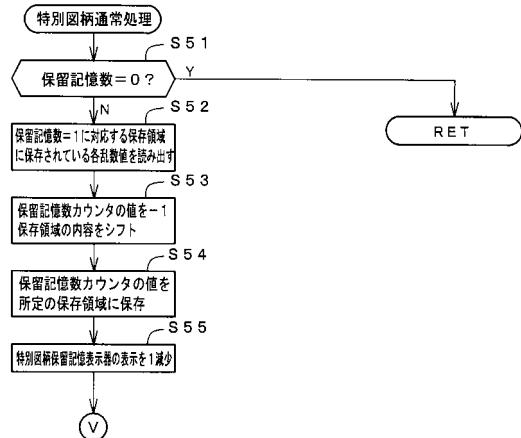
【図23】



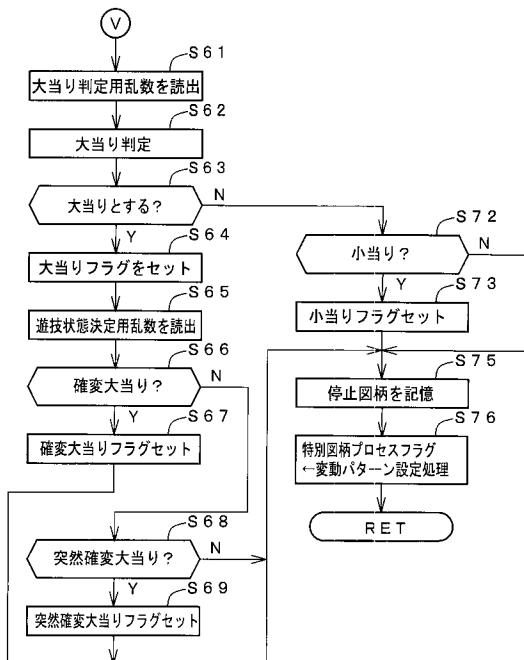
【図24】



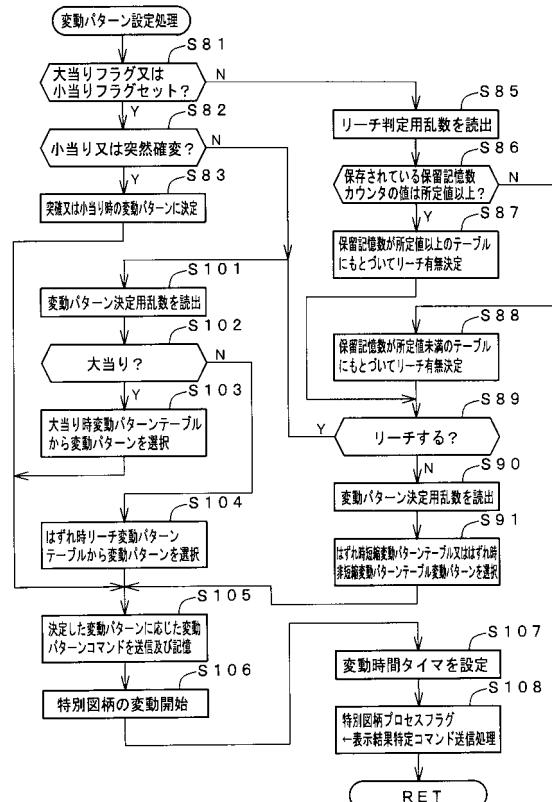
【図25】



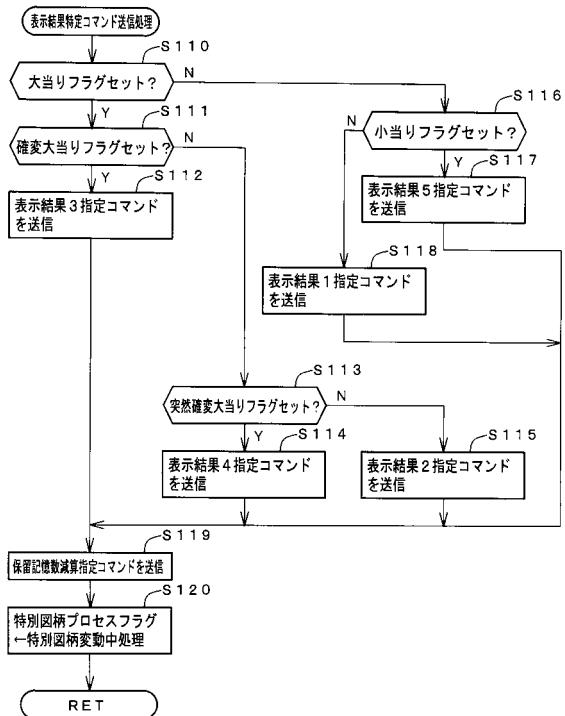
【図26】



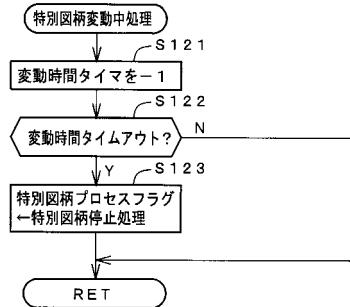
【図27】



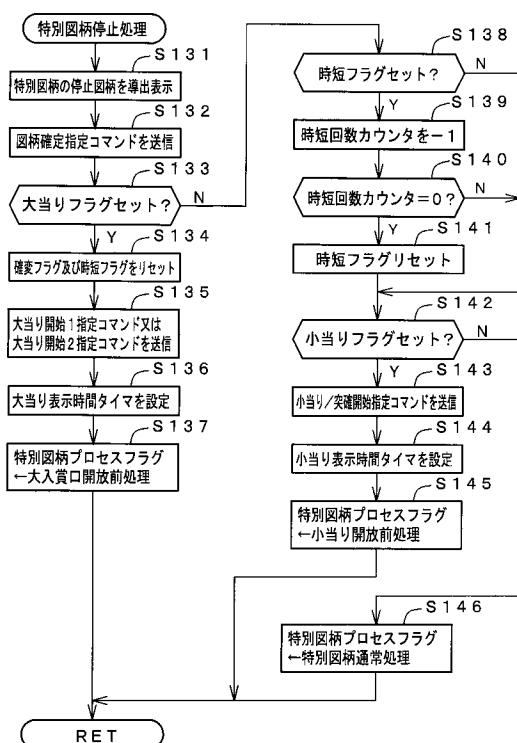
【図28】



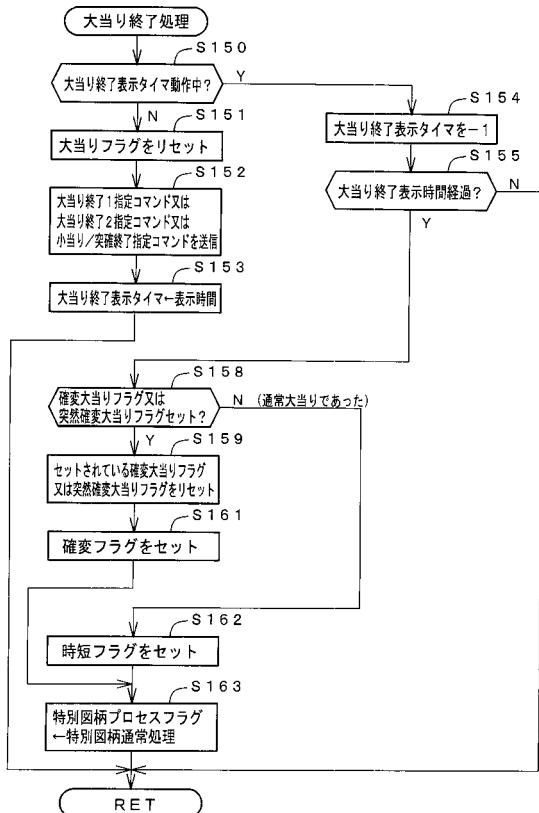
【図29】



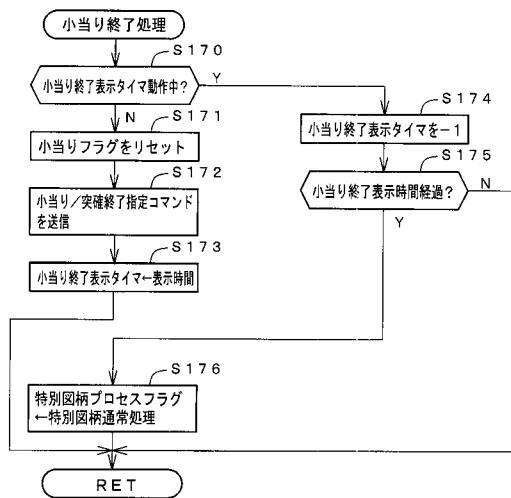
【図30】



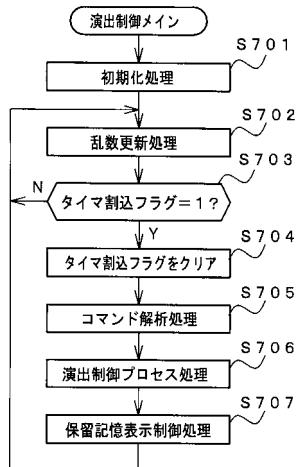
【図31】



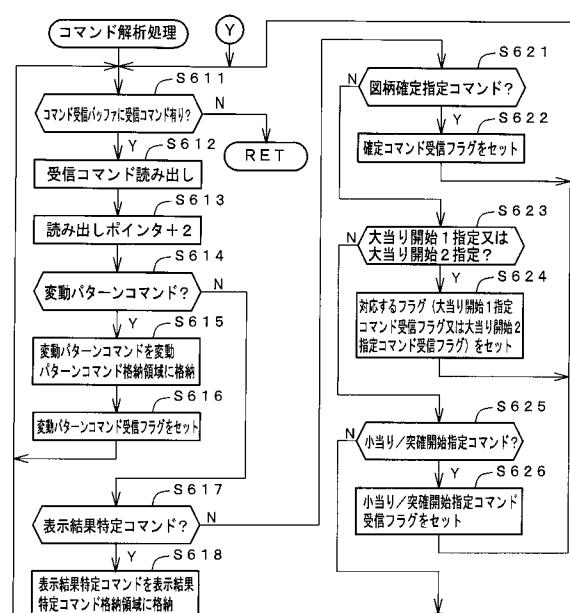
【図32】



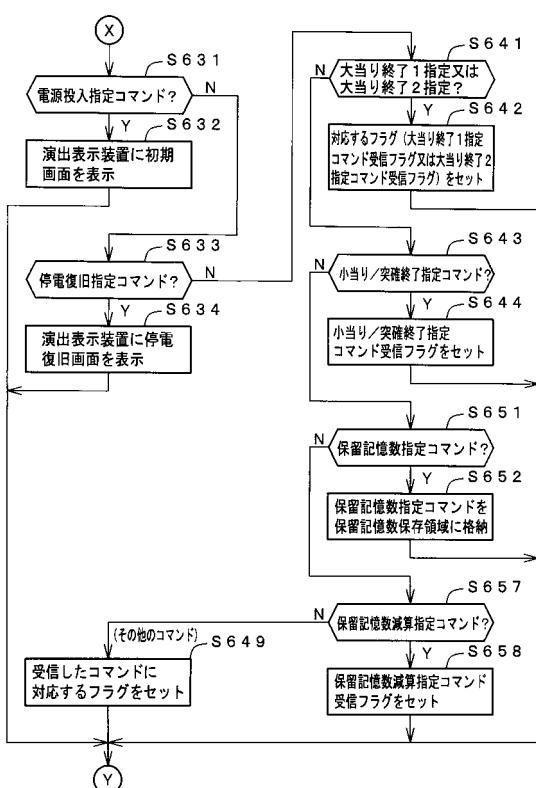
【図33】



【図34】



【図35】



【図36】

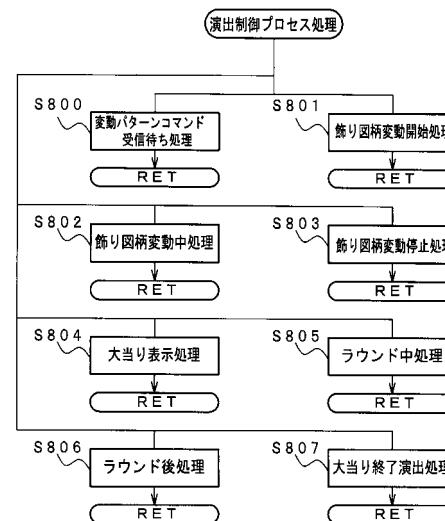
乱数	
左停止図柄決定用乱数	第1仮停止図柄決定用乱数
中停止図柄決定用乱数	第2仮停止図柄決定用乱数
右停止図柄決定用乱数	第3仮停止図柄決定用乱数

【図37】

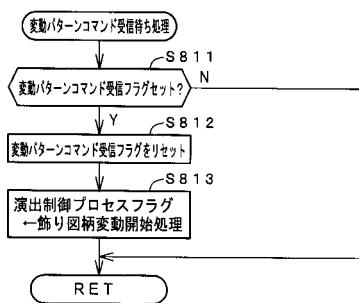
(前回変動パターン：スーパーリーチ)

今回変動パターン	特殊演出あり／なし
変動パターン12, 14, 17 20, 23, 26	あり
上記以外	なし

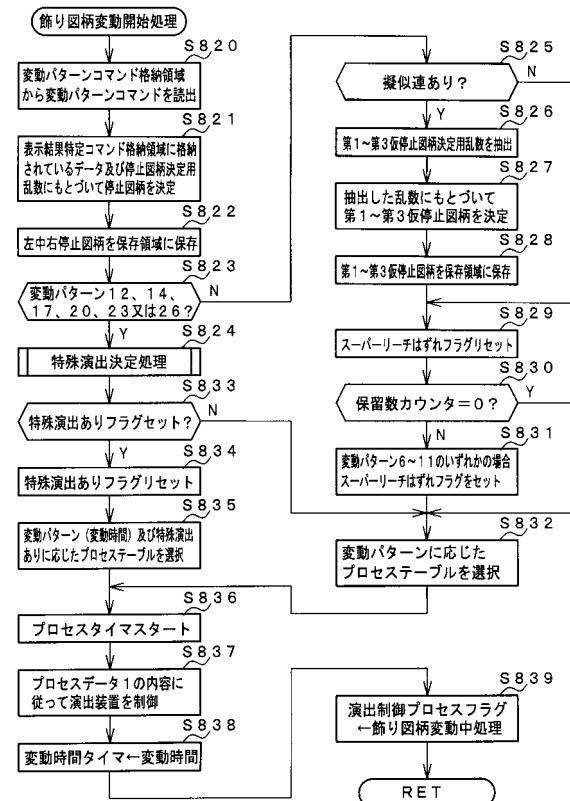
【図38】



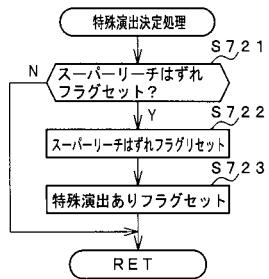
【図39】



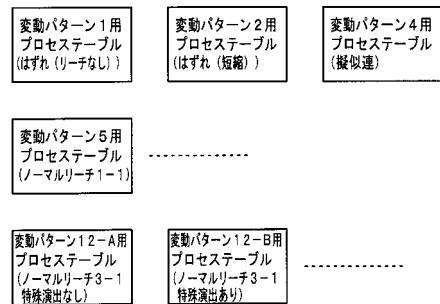
【図40】



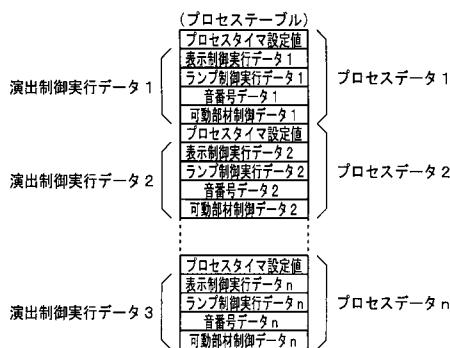
【図41】



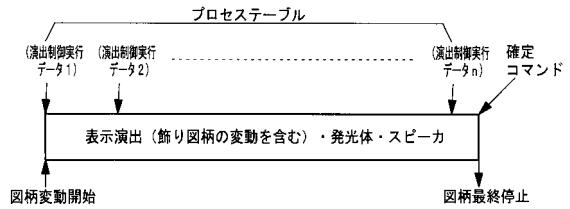
【図43】



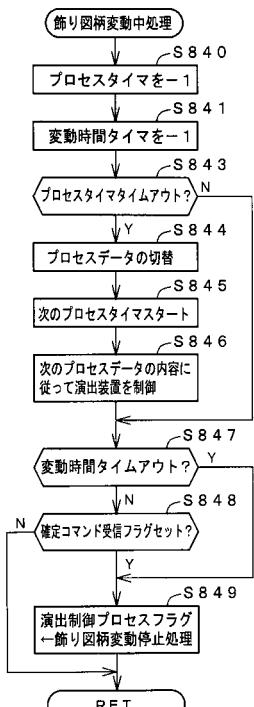
【図42】



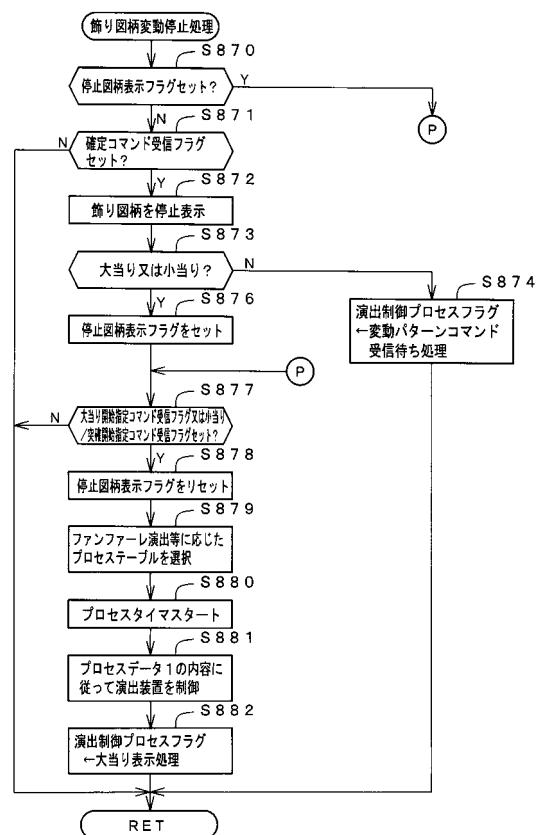
【図44】



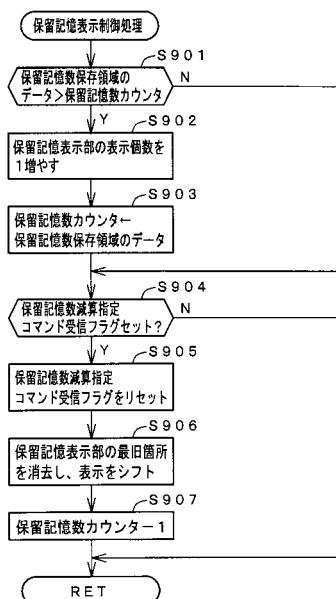
【図45】



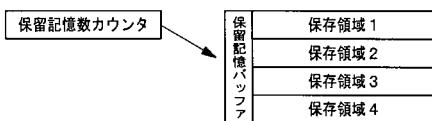
【図46】



【図47】



【図48】



【図49】

(第2の実施の形態)  
(変動パターン決定用乱数：0～99)

変動パターン	判定値数
変動パターン12	8
変動パターン13	8
変動パターン14	8
変動パターン15	8
変動パターン16	8
変動パターン17	8
変動パターン18	8
変動パターン19	8
変動パターン20	6
変動パターン21	6
変動パターン22	6
変動パターン23	6
変動パターン24	6
変動パターン25	6

(A1) 大当たり時

変動パターン	判定値数
変動パターン26	100

(A2) 大当たり時(前回スーパーリーチ)

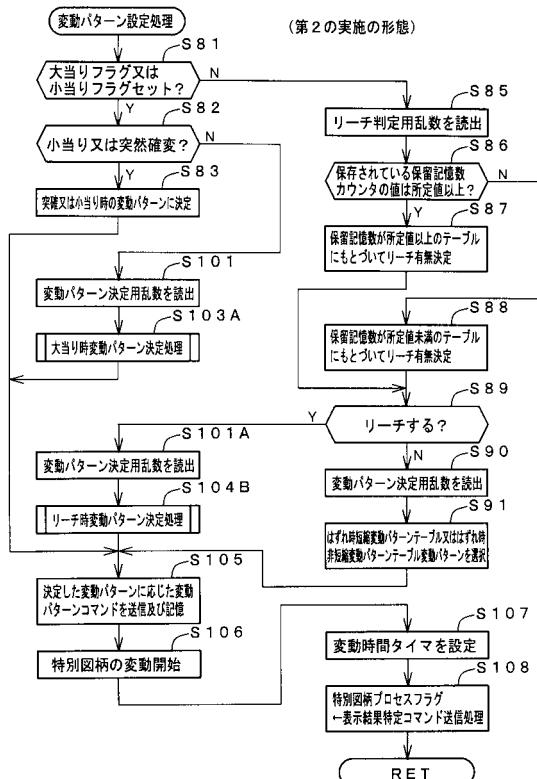
変動パターン	判定値数
変動パターン4	30
変動パターン5	10
変動パターン6	20
変動パターン7	10
変動パターン8	7
変動パターン9	15
変動パターン10	6
変動パターン11	2

(B1) はずれ時(リーチあり: 次回はずれ時)

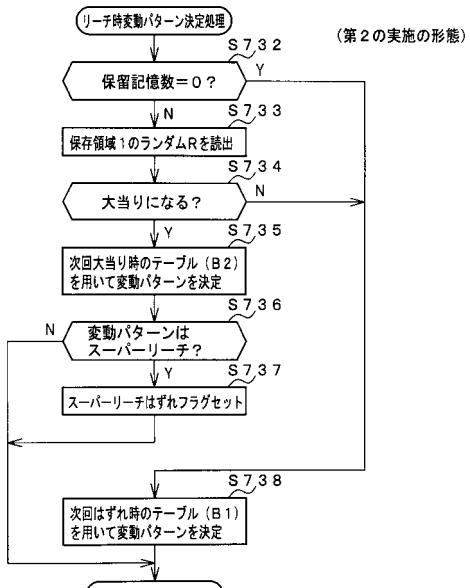
変動パターン	判定値数
変動パターン4	10
変動パターン5	5
変動パターン6	20
変動パターン7	15
変動パターン8	12
変動パターン9	20
変動パターン10	11
変動パターン11	7

(B2) はずれ時(リーチあり: 次回大当たり時)

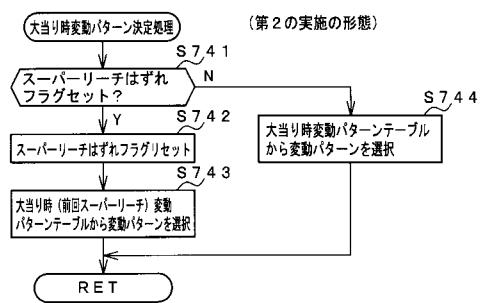
【図50】



【図51】



【図 5 2】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-311962(JP,A)  
特開平11-276679(JP,A)  
特開2007-289250(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2