

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6571059号
(P6571059)

(45) 発行日 令和1年9月4日(2019.9.4)

(24) 登録日 令和1年8月16日(2019.8.16)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A63F 7/02 311B

請求項の数 1 (全 73 頁)

(21) 出願番号	特願2016-184545 (P2016-184545)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成28年9月21日(2016.9.21)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2018-47028 (P2018-47028A)		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
(43) 公開日	平成30年3月29日(2018.3.29)	(74) 代理人	100103090
審査請求日	平成29年10月13日(2017.10.13)		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 眞野 修二
		(74) 代理人	100174964
			弁理士 井伊 正幸
		(72) 発明者	小倉 敏男
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

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】

遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、
 遊技媒体が通過可能な特殊領域と、
 遊技媒体が進入可能な開状態と遊技媒体が進入困難な閉状態とに変化可能であり、開状態において、遊技媒体が前記特殊領域を通過した後に進入可能な特殊進入部と、
 前記有利状態に関する制御を実行可能であり、遊技媒体が前記特殊領域を通過しても前記有利状態に関する制御を開始しない有利状態制御手段と、
 遊技媒体が前記特殊領域を通過したことにもとづいて遊技媒体を付与する付与手段と、
 前記特殊領域を通過した遊技媒体が前記特殊進入部に進入することを遅延させることが可能な遅延手段と、
 前記特殊進入部が開状態に制御されたことにもとづいて、その旨を報知可能な状態報知手段とを備え、
 前記遅延手段は、特定条件が成立することにもとづいて遅延させ、前記状態報知手段による報知が行われた後のタイミングにおいて遅延を解除する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、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機として、遊技球などの遊技媒体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媒体が入賞（「始動入賞」ともいう。）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、特定の入賞領域（「始動領域」ともいう。）に遊技媒体が入賞した場合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者にとって有利な有利状態に制御可能になるように構成されたものがある。

【0003】

10

有利状態とは、所定の遊技価値が付与された遊技者にとって有利な状態を意味する。具体的には、有利状態は、例えば特別可変入賞手段の状態を遊技媒体が入賞しやすい遊技者にとって有利な状態（大当たり遊技状態）、遊技者にとって有利な状態になるための権利が発生した状態、景品遊技媒体払出の条件が成立しやすくなる状態などの所定の遊技価値が付与された状態である。

【0004】

そのような遊技機では、識別情報としての図柄を表示する可変表示装置の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様の組合せ（特定表示結果）になることを、通常、「大当たり」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遊技媒体が入賞しやすい有利状態（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。各開放について開放時間（例えば30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。

20

【0005】

また、遊技媒体が通過可能な特殊領域と、遊技媒体が該所定領域を通過した後に進入可能な特殊進入部とを備えたものがあつた（例えば、特許文献1参照。）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2015-58194号公報（段落0026、図1）

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、上述した遊技機では、特殊領域を通過した遊技媒体が特殊進入部に進入するため、特殊進入部への遊技媒体の進入を遊技者が見逃してしまうことがあり、興趣を低下させてしまう虞があつた。

【0008】

そこで、本発明は、特殊領域を通過した遊技媒体が特殊進入部に進入することを遊技者が見逃す可能性を低下させ、興趣の向上を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0009】

（手段1）本発明による遊技機は、遊技者にとって有利な有利状態（例えば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機であつて、遊技媒体（例えば、遊技球）が通過可能な特殊領域（例えば、普通入賞ゲート33（一般入賞口））と、遊技媒体が進入可能な開状態と遊技媒体が進入困難な閉状態とに変化可能であり、開状態において、遊技媒体が特殊領域を通過した後に進入可能な特殊進入部（例えば、可変入球装置22）と、有利状態に関する制御を実行可能であり、遊技媒体が特殊領域を通過しても有利状態に関する制御を開始しない有利状態制御手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560におけるステップS61を実行する部分）と、遊技媒体が特殊領域を通過したことにもとづいて遊技媒体

50

を付与する付与手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560におけるステップS32を実行する部分）と、特殊領域を通過した遊技媒体が特殊進入部に進入することを遅延させることが可能な遅延手段（例えば、貯留装置30）と、特殊進入部が開状態に制御されたことにもとづいて、その旨を報知可能な状態報知手段と、を備え、遅延手段は、特定条件が成立することにもとづいて遅延させ（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100がステップS1911を実行することにより、大当り遊技状態となることを条件として貯留装置30が閉鎖状態に制御されて遊技球の貯留が行われる）、状態報知手段による報知が行われた後のタイミングにおいて遅延を解除することを特徴とする。そのような構成によれば、特殊領域を通過した遊技媒体が特殊進入部に進入することを一旦遅延させるため、遊技媒体が特殊進入部に進入することを遊技者が見逃す虞を軽減することができるとともに、特定条件下でのみ遅延させるため、煩わしさを感じさせることを防止することができる。

10

【0010】

（手段2）手段1において、遊技媒体が特殊領域を通過したことにもとづいて付与された遊技媒体に関する情報を報知可能な報知手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるステップS1913A、S3915を実行する部分）を備え、報知手段は、遊技媒体が特殊進入部に進入したタイミングにて報知を行う（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、ステップS3914のYであるときにステップS3915を実行する）こととしてもよい。そのような構成によれば、遊技媒体が特殊進入部に進入することに遊技者を注目させることができる。

20

【0011】

（手段3）手段1または手段2において、遅延手段は、有利状態に制御されることにもとづいて遅延させる（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100がステップS1911を実行することにより、大当り遊技状態となることを条件として貯留装置30が閉鎖状態に制御されて遊技球の貯留が行われる）こととしてもよい。そのような構成によれば、有利状態に制御させることに対する遊技者に意欲を向上させることができる。

【0012】

（手段4）手段1から手段3のいずれかにおいて、遅延手段が遅延させている期間の長さに応じた演出を実行可能な演出実行手段を備えたこととしてもよい（例えば、貯留装置30が閉鎖状態に制御されたタイミングにてメータを演出表示装置9に表示し、貯留装置30が開放状態に制御されるまで、該タイミングからの経過時間に応じてメータを変化させることとしてもよい）。そのような構成によれば、遅延させている期間における興趣の低下を抑制することができる。

30

【0013】

（手段5）手段1から手段4のいずれかにおいて、遅延手段は、遅延させている遊技媒体の数が所定数となったときに遅延させることを終了することとしてもよい（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、一般入賞口入賞指定コマンドを受信した回数を計測し、該回数が所定値（例えば10）になったとき、または一般払出数Pの値が所定値（例えば40）になったときに、貯留装置30を開放状態に制御することとしてもよい。）。そのような構成によれば、所定数の遊技媒体を高い割合で特殊進入部へ進入させることができる。

40

【0014】

（手段6）手段1から手段5のいずれかにおいて、遊技媒体が進入困難な閉状態（例えば、開放状態）と、遊技媒体が進入容易な開状態（例えば、閉鎖状態）とに特殊進入部を制御可能な特殊進入部制御手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるステップS2925A、S3943A、S3951A、S3811を実行する部分）を備え、特殊進入部制御手段は、遅延させることが終了されるより前のタイミングにおいて特殊進入部を開状態に制御する（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、可変入球装置22を開放状態に制御（ステップS2925A、S3951A参照）した後の

50

タイミングにて、貯留装置 30 を閉鎖状態から開放状態に制御する（ステップ S 3 9 1 2 , S 3 8 0 5 参照））こととしてもよい。そのような構成によれば、特殊進入部への遊技媒体の進入割合を向上させることができる。

【0015】

（手段 7）手段 1 から手段 6 のいずれかにおいて、遊技媒体が進入困難な閉状態（例えば、閉鎖状態）と、遊技媒体が進入容易な開状態（例えば、開放状態）とに変化可能な可変入賞手段（例えば、特別可変入賞球装置 20（大入賞口））と、有利状態において、可変入賞手段を開状態または閉状態に制御可能な可変入賞手段制御手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 における、ステップ S 305～S 307 を実行する部分）と、遊技媒体が進入困難な閉状態（例えば、閉鎖状態）と、遊技媒体が進入容易な開状態（例えば、開放状態）とに特殊進入部を制御可能な特殊進入部制御手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ 100 におけるステップ S 2 9 2 5 A, S 3 9 4 3 A, S 3 9 5 1 A, S 3 8 1 1 を実行する部分）とを備え、遅延手段は、有利状態に制御されることにもとづいて遅延させ（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ 100 がステップ S 1 9 1 1 を実行することにより、大当り遊技状態となることを条件として貯留装置 30 が閉鎖状態に制御されて遊技球の貯留が行われる）、特殊進入部制御手段は、有利状態において可変入賞手段が閉状態に制御されているときに、特殊進入部を開状態に制御する（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、ステップ S 2 9 2 5 A を行うことにより、大当り遊技状態において特別可変入賞球装置 20（大入賞口）が閉鎖状態に制御されるインターバル期間中に可変入賞球装置 22 を開放状態に制御する）こととしてもよい。そのような構成によれば、遊技者を可変入賞手段および特殊進入部に交互に注目させることができ、有利状態における興趣を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図 1】パチンコ遊技機を正面からみた正面図である。

【図 2】入賞役物を説明するための説明図である。

【図 3】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 4】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 5】遊技制御用マイクロコンピュータが実行するメイン処理を示すフローチャートである。

【図 6】4ms タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図 7】あらかじめ用意された演出図柄の変動パターンを示す説明図である。

【図 8】各乱数を示す説明図である。

【図 9】大当り判定テーブルおよび大当り種別判定テーブルを示す説明図である。

【図 10】遊技制御用マイクロコンピュータ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 11】遊技制御用マイクロコンピュータ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 12】特別図柄プロセス処理のプログラムの一例を示すフローチャートである。

【図 13】始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【図 14】保留バッファの構成例を示す説明図である。

【図 15】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図 16】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図 17】変動パターン設定処理を示すフローチャートである。

【図 18】表示結果指定コマンド送信処理を示すフローチャートである。

【図 19】特別図柄プロセス処理における特別図柄停止処理を示すフローチャートである。

【図 20】特別図柄プロセス処理における大入賞口開放前処理を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図 2 1】 特別図柄プロセス処理における大入賞口開放中処理を示すフローチャートである。

【図 2 2】 特別図柄プロセス処理における大当たり終了処理を示すフローチャートである。

【図 2 3】 特別図柄表示制御処理のプログラムの一例を示すフローチャートである。

【図 2 4】 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。

。

【図 2 5】 コマンド受信バッファの構成例を示す説明図である。

【図 2 6】 コマンド解析処理の具体例を示すフローチャートである。

【図 2 7】 コマンド解析処理の具体例を示すフローチャートである。

【図 2 8】 演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。

10

【図 2 9】 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 3 0】 演出図柄変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 3 1】 演出表示装置における演出図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。

【図 3 2】 プロセステーブルの構成例を示す説明図である。

【図 3 3】 演出制御プロセス処理における演出図柄変動停止処理を示すフローチャートである。

【図 3 4】 演出制御プロセス処理における大当たり表示処理を示すフローチャートである。

【図 3 5】 演出制御プロセス処理におけるラウンド中処理を示すフローチャートである。

【図 3 6】 演出制御プロセス処理におけるラウンド後処理を示すフローチャートである。

【図 3 7】 演出制御プロセス処理におけるラウンド後処理を示すフローチャートである。

20

【図 3 8】 演出制御プロセス処理におけるラウンド後処理を示すフローチャートである。

【図 3 9】 演出制御プロセス処理における大当たり終了演出処理を示すフローチャートである。

【図 4 0】 本実施の形態における演出表示装置の表示例を示す説明図である。

【図 4 1】 本実施の形態における大当たり遊技状態中のタイミングチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0017】

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。

30

【0018】

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。

【0019】

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。

40

【0020】

余剰球受皿（下皿） 4 を形成する部材には、例えば下皿本体の上面における手前側の所定位置（例えば下皿の中央部分）などに、スティック形状（棒形状）に構成され、遊技者が把持して複数方向（前後左右）に傾倒操作が可能なスティックコントローラ 122 が取り付けられている。なお、スティックコントローラ 122 には、遊技者がスティックコントローラ 122 の操作桿を操作手（例えば左手など）で把持した状態において、所定の操

50

作指（例えば人差し指など）で押引操作することなどにより所定の指示操作が可能なトリガボタン121（図4を参照）が設けられ、スティックコントローラ122の操作桿の内部には、トリガボタン121に対する押引操作などによる所定の指示操作を検知するトリガセンサ125（図4を参照）が内蔵されている。また、スティックコントローラ122の下部における下皿の本体内部などには、操作桿に対する傾倒操作を検知する傾倒方向センサユニット123（図4を参照）が設けられている。また、スティックコントローラ122には、スティックコントローラ122を振動動作させるためのバイブレータ用モータ126（図4を参照）が内蔵されている。

【0021】

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

【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、第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示に同期した演出図柄の可変表示を行う演出図柄表示領域がある。よって、演出表示装置9は、演出図柄の可変表示を行う可変表示装置に相当する。演出図柄表示領域には、例えば「左」、「中」、「右」の3つの装飾用（演出用）の演出図柄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があるが、図柄表示エリアの位置は、演出表示装置9の表示画面において固定的でなくてもよいし、図柄表示エリアの3つ領域が離れてもよい。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、第1特別図柄表示器8a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、第2特別図柄表示器8bで第2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るので、遊技の進行状況を把握しやすくすることができる。

【0023】

また、演出表示装置9において、最終停止図柄（例えば左右中図柄のうち中図柄）となる図柄以外の図柄が、所定時間継続して、大当たり図柄（例えば左中右の図柄が同じ図柄で揃った図柄の組み合わせ）と一致している状態で停止、揺動、拡大縮小もしくは変形している状態、または、複数の図柄が同一図柄で同期して変動したり、表示図柄の位置が入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という。そして、演出表示装置9に変動表示される図柄の表示結果が大当たり図柄でない場合には「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。

【0024】

なお、この実施の形態では、演出表示装置9における液晶表示の演出として演出図柄の変動表示を行う場合を示しているが、演出表示装置9で行われる演出は、この実施の形態

10

20

30

40

50

で示したものにすぎらず、例えば、所定のストーリー性をもつ演出を実行して、大当たり判定や変動パターンの決定結果にもとづいてストーリーの結果を表示するような演出を実行するようにしてもよい。例えば、プロレスやサッカーの試合や敵味方のキャラクターが戦うバトル演出を行うとともに、大当たりであれば試合やバトルに勝利する演出を行い、はずれであれば試合やバトルに敗北する演出を行うようにしてもよい。また、例えば、勝敗などの結果を表示するのではなく、物語などの所定のストーリーを順に展開させていくような演出を実行するようにしてもよい。

【0025】

演出表示装置9の表示画面の右上部には、演出図柄と後述する特別図柄および普通図柄とに次ぐ第4図柄を表示する第4図柄表示領域9c、9dが設けられている。この実施の形態では、後述する第1特別図柄の変動表示に同期して第1特別図柄用の第4図柄の変動表示が行われる第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cと、第2特別図柄の変動表示に同期して第2特別図柄用の第4図柄の変動表示が行われる第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dとが設けられている。

10

【0026】

この実施の形態では、特別図柄の変動表示に同期して演出図柄の変動表示が実行されるのであるが（ただし、正確には、演出図柄の変動表示は、演出制御用マイクロコンピュータ100側で変動パターンコマンドにもとづいて認識した変動時間を計測することによって行われる。）、演出表示装置9を用いた演出を行う場合、例えば、演出図柄の変動表示を含む演出内容が画面上から一瞬消えるような演出が行われたり、可動物が画面上の全部または一部を遮蔽するような演出が行われるなど、演出態様が多様化してきている。そのため、演出表示装置9上の表示画面を見ても、現在変動表示中の状態であるのか否か認識しにくい場合も生じている。そこで、この実施の形態では、演出表示装置9の表示画面の一部でさらに第4図柄の変動表示を行うことによって、第4図柄の状態を確認することにより現在変動表示中の状態であるのか否かを確実に認識可能としている。なお、第4図柄は、常に一定の動作で変動表示され、画面上から消えたり遮蔽物で遮蔽することはないため、常に視認することができる。

20

【0027】

なお、第1特別図柄用の第4図柄と第2特別図柄用の第4図柄とを、第4図柄と総称することがあり、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cと第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dを、第4図柄表示領域と総称することがある。

30

【0028】

第4図柄の変動（可変表示）は、第4図柄表示領域9c、9dを所定の表示色（例えば、青色）で一定の時間間隔で点灯と消灯とを繰り返す状態を継続することによって実現される。第1特別図柄表示器8aにおける第1特別図柄の可変表示と、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおける第1特別図柄用の第4図柄の可変表示とは同期している。第2特別図柄表示器8bにおける第2特別図柄の可変表示と、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおける第2特別図柄用の第4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。

40

【0029】

また、第1特別図柄表示器8aにおいて大当たり図柄が停止表示されるときには、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて大当たりを想起させる表示色（はずれとは異なる表示色。）で表示される。例えば、はずれのときには青色で表示されるのに対して、大当たりのときには赤色で表示される。なお、大当たりの種類（確変大当たりや通常大当たりのいずれであるか）に応じて表示色を異ならせてもよい。また、大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりであるか否かに応じて表示色を異ならせてもよく、ラウンド数の異なる複数種類の大当たりには、大当たり遊技において継続されるラウンド数に応じて表示色を異ならせてもよい。また、各大当たりのラウンド数が同じであっても、例えば、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が短く（例えば1秒）、実質的に大入賞口への

50

遊技球の入賞を期待できない大当たりと、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が長く（例えば30秒）、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりとがある場合には、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できるか否かに応じて表示色を異ならせてもよい。また、例えば、1ラウンドあたりの大入賞口の開放回数が異なることによって、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりと期待できない大当たりがある場合にも、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できるか否かに応じて表示色を異ならせてもよい。

【0030】

また、第2特別図柄表示器8bにおいて大当たり図柄が停止表示されるときには、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて大当たりを想起させる表示色（はずれとは異なる表示色。）で表示される。例えば、はずれのときには青色で表示されるのに対して、大当たりのときには赤色で表示される。なお、大当たりの種類（確変大当たりや通常大当たりのいずれであるか）に応じて表示色を異ならせてもよい。また、大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりであるか否かに応じて表示色を異ならせてもよく、ラウンド数の異なる複数種類の大当たりには、大当たり遊技において継続されるラウンド数に応じて表示色を異ならせてもよい。また、各大当たりのラウンド数が同じであっても、例えば、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が短く（例えば1秒）、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できない大当たりと、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が長く（例えば30秒）、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりとがある場合には、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できるか否かに応じて表示色を異ならせてもよい。また、例えば、1ラウンドあたりの大入賞口の開放回数が異なることによって、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりと期待できない大当たりがある場合にも、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できるか否かに応じて表示色を異ならせてもよい。

【0031】

なお、第4図柄表示領域9c、9dの消灯時の表示色は、消灯したときに背景画像と同化して見えなくなることを防止するために、背景画像とは異なる表示色（例えば、黒色）であることが望ましい。

【0032】

なお、この実施の形態では、第4図柄表示領域を演出表示装置9の表示画面の一部に設ける場合を示しているが、演出表示装置9とは別に、ランプやLEDなどの発光体を用いて第4図柄表示領域を実現するようにしてもよい。この場合、例えば、第4図柄の変動（可変表示）を、2つのLEDが交互に点灯する状態を継続することによって実現されるようにしてもよく、2つのLEDのうちのいずれのLEDが停止表示されたかによって大当たり図柄が停止表示されたか否かを表すようにしてもよい。

【0033】

また、この実施の形態では、第1特別図柄と第2特別図柄とにそれぞれ対応させて別々の第4図柄表示領域9c、9dを備える場合を示しているが、第1特別図柄と第2特別図柄とに対して共通の第4図柄表示領域を演出表示装置9の表示画面の一部に設けるようにしてもよい。また、第1特別図柄と第2特別図柄とに対して共通の第4図柄表示領域をランプやLEDなどの発光体を用いて実現するようにしてもよい。この場合、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときと、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときとで、例えば、一定の時間間隔で異なる表示色の表示を点灯および消灯を繰り返すような表示を行うことによって、第4図柄の変動表示を区別して実行するようにしてもよい。また、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときと、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときとで、例えば、異なる時間間隔で点灯および消灯を繰り返すような表示を行うことによって、第4図柄の変動表示を区別して実行するようにしてもよい。また、例えば、第1特別図柄の変動表示に対応して停止図柄を導出表示するときと、第2特別図柄の変動表示に対応して停止図柄を導出表示するときとで、同じ大当たり図柄であっても異

なる態様の停止図柄を停止表示するようにしてもよい。

【0034】

演出表示装置9の右方には、識別情報としての第1特別図柄を可変表示する第1特別図柄表示器(第1可変表示部)8aが設けられている。この実施の形態では、第1特別図柄表示器8a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、第1特別図柄表示器8a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。また、演出表示装置9の右方(第1特別図柄表示器8aの右隣)には、識別情報としての第2特別図柄を可変表示する第2特別図柄表示器(第2可変表示部)8bも設けられている。第2特別図柄表示器8b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、第2特別図柄表示器8b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。

10

【0035】

小型の表示器は、例えば方形状に形成されている。また、この実施の形態では、第1特別図柄の種類と第2特別図柄の種類とは同じ(例えば、ともに0～9の数字)であるが、種類が異なってもよい。また、第1特別図柄表示器8aおよび第2特別図柄表示器8bは、それぞれ、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。

【0036】

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

20

【0037】

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

【0038】

第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示は、可変表示の実行条件である第1始動条件または第2始動条件が成立(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を通過(入賞を含む)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、第1特別図柄および第2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(変動時間)が経過すると表示結果(停止図柄)を導出表示する。なお、遊技球が通過するとは、入賞口やゲートなどのあらかじめ入賞領域として定められている領域を遊技球が通過したことであり、入賞口に遊技球が入った(入賞した)ことを含む概念である。また、表示結果を導出表示するとは、図柄(識別情報の例)を最終的に停止表示させることである。

30

【0039】

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。

40

【0040】

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(始動入賞しやすくなり)、遊技者にとって有利な状態になる。可変入賞球装置15が開状態になっている状態では、第1始動入賞口13よりも、第2始動入賞口14に遊技球が入賞しやすい。また、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態では、遊技球は第2始動入賞口14に入賞しない。従って、可変入賞球装置15が閉状態に

50

なっている状態では、第2始動入賞口14よりも、第1始動入賞口13に遊技球が入賞しやすい。なお、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態において、入賞はしづらいものの、入賞することは可能である（すなわち、遊技球が入賞しにくい）ように構成されていてもよい。

【0041】

以下、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とを総称して始動入賞口または始動口ということがある。

【0042】

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。

【0043】

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ってもよい。

【0044】

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

【0045】

また、第2特別図柄保留記憶表示器18bのさらに上方には、第1始動入賞口13に入った有効入賞球数すなわち第1保留記憶数（保留記憶を、始動記憶または始動入賞記憶ともいう。）を表示する4つの表示器からなる第1特別図柄保留記憶表示器18aが設けられている。第1特別図柄保留記憶表示器18aは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第1特別図柄表示器8aでの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。

【0046】

また、演出表示装置9の表示画面の下部には、第1保留記憶数を表示する第1保留記憶表示部18cと、第2保留記憶数を表示する第2保留記憶表示部18dとが設けられている。なお、第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計である合計数（合算保留記憶数）を表示する領域（合算保留記憶表示部）が設けられるようにしてもよい。そのように、合計数を表示する合算保留記憶表示部が設けられているようにすれば、可変表示の開始条件が成立していない実行条件の成立数の合計を把握しやすくなることができる。

【0047】

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

【0048】

また、図1に示すように、可変入賞球装置15の下方には、大入賞口を形成する特別可変入賞球装置20が設けられている。特別可変入賞球装置20は開閉板を備え、第1特別図柄表示器8aに特定表示結果が導出表示されたときと、第2特別図柄表示器8bに特定表示結果が導出表示されたとき、特定遊技状態に制御される。特定表示結果とは予め定められた表示結果であり、例えば、本実施の形態では、大当たり図柄がある。特定遊技状態とは、遊技者にとって有利な第1状態と遊技者にとって不利な第2状態とに変化可能な可変入賞手段を第1状態に変化させることであり、本実施の形態では、開状態と閉状態とに変化可能な特別可変入賞球装置20を開状態とする大当たり遊技状態がある。例えば、特定表示結果として大当たり図柄が導出表示されたとき、特定遊技状態として大当たり遊技状態に制

10

【0049】

また、図1に示すように、可変入賞球装置15の右方には、入賞役物50が設けられている。図2は、入賞役物50を説明するための説明図である。図2に示すように、入賞役物50の上部には、遊技球が進入可能な開口部50aが設けられ、開口部50aには、普通入賞ゲート33が設けられている。普通入賞ゲート33を通過した遊技球は入賞ゲートスイッチ33aで検出される。この実施の形態では、遊技球が普通入賞ゲート33を通過し入賞ゲートスイッチ33aで検出されると、4個の賞球が払い出される。

20

【0050】

また、入賞役物50内において、普通入賞ゲート33の下方には、貯留装置30が設けられている。貯留装置30は、遊技機1の正面から見て前後方向にスライド動作可能な開閉部材34を備え、ソレノイド29によって開閉部材34が遊技機1の正面から見て前方（手前側）にスライド動作することによって、貯留装置30が閉鎖状態に制御され、貯留装置30の下方に遊技球が流下不能になる。すなわち、普通入賞ゲート33を通過した遊技球が貯留装置30によって貯留されることとなる。

【0051】

また、入賞役物50内において、貯留装置30の下方には、可変入球装置22が設けられている。可変入球装置22は、遊技機1の正面から見て前後方向にスライド動作可能な開閉部材24を備え、ソレノイド17によって開閉部材24が遊技機1の正面から見て後方（奥側）にスライド動作することによって、可変入球装置22が開放状態に制御され、可変入球装置22に遊技球が入球可能になる。従って、この実施の形態では、可変入球装置22は、特別可変入賞球装置20と類似の態様で開放状態に制御可能である。なお、可変入球装置22と特別可変入賞球装置20とをともに開閉板の開放動作によって開放状態に制御したり、ともにスライド動作によって開放状態に制御したりすることによって、全く同様の態様で開放状態に制御可能に構成してもよい。

30

【0052】

また、可変入球装置22には、入球口LED22aが設けられており、この実施の形態では、可変入球装置22が開放状態に制御されると入球口LED22aが点灯され、可変入球装置22が開放状態に制御されていることが認識しやすくなるようにしている。なお、この実施の形態で示した態様にかぎらず、例えば、可変入球装置22が開放状態に制御されると、演出表示装置9の表示画面上に可変入球装置22が開放状態に制御されたことを示す表示（例えば、可変入球装置22が開放状態に制御されていることを示す文字表示や、可変入球装置22を示す矢印表示）を表示したり、スピーカ27から所定の演出音を出力したりすることによって、可変入球装置22が開放状態に制御されていることが認識しやすくなるようにしてもよい。

40

【0053】

図2（A）は、入賞役物50において貯留装置30が開放状態に制御され、可変入球装置22が閉鎖状態に制御されている状態を示している。図2（A）に示すように、貯留装

50

置 3 0 が開放状態に制御され、可変入球装置 2 2 が閉鎖状態に制御されている場合には、入賞役物 5 0 の開口部 5 0 a から進入した遊技球は、普通入賞ゲート 3 3 を通過するものの可変入球装置 2 2 内には入球できない。そして、可変入球装置 2 2 上部の開閉部材 2 4 は右方から左方に向かって若干低くなる態様で斜めに形成されているので、可変入球装置 2 2 上部の開閉部材 2 4 に落下した遊技球は、図 2 (A) に示すように、開閉部材 2 4 上を左方に導かれる。入賞役物 5 0 の左方内部には、後述する第 1 アウト口 2 6 とは異なる第 2 アウト口 2 5 が設けられており、図 2 (A) に示すように、開閉部材 2 4 上を左方に導かれた遊技球は、入賞役物 5 0 の左方の側壁に設けられた開口部 2 5 a から第 2 アウト口 2 5 に導かれ、遊技機 1 内に排出される。なお、第 2 アウト口 2 5 は遊技機 1 正面から見て視認不能な態様で入賞役物 5 0 内部に設けられ、開口部 2 5 a は入賞役物 5 0 の側壁に設けられ遊技機 1 正面に対して直角方向となり正面方向からは見えにくいので、第 2 アウト口 2 5 から遊技球が排出されるのが認識しにくくなるように構成されている。詳細は後述するが、本実施の形態では、大当り遊技状態に制御されていないときに、図 2 (A) に示した状態に制御される。

10

【0054】

図 2 (B) は、入賞役物 5 0 において貯留装置 3 0 が閉鎖状態（以下、「貯留状態」ということがある）に制御され、可変入球装置 2 2 が閉鎖状態に制御されている状態を示している。図 2 (B) に示すように、貯留装置 3 0 が閉鎖状態に制御されている場合には、入賞役物 5 0 の開口部 5 0 a から進入した遊技球は、普通入賞ゲート 3 3 を通過するものの貯留装置 3 0 に貯留されていく。詳細は後述するが、本実施の形態では、大当り遊技状態における、ラウンド中、および、奇数ラウンドを終了してから偶数ラウンドを開始するまでのインターバル期間中において、図 2 (B) に示した状態に制御され、遊技球が貯留装置 3 0 に貯留されていく。

20

【0055】

図 2 (C) は、入賞役物 5 0 において貯留装置 3 0 が閉鎖状態に制御され、可変入球装置 2 2 が開放状態に制御されている状態を示している。図 2 (D) は、入賞役物 5 0 において貯留装置 3 0 が開放状態に制御され、可変入球装置 2 2 が開放状態に制御されている状態を示している。本実施の形態では、貯留装置 3 0 および可変入球装置 2 2 が閉鎖状態に制御されている状態の後、可変入球装置 2 2 が開放状態に制御された後に貯留装置 3 0 が開放状態に制御されるようになっている。すなわち、図 2 (B) に示した状態の後、図 2 (C) に示した状態を経てから図 2 (D) に示した状態に移行するものである。

30

【0056】

図 2 (D) に示すように、貯留装置 3 0 および可変入球装置 2 2 が開放状態に制御されている場合には、入賞役物 5 0 の貯留装置 3 0 に貯留されていた遊技球は、可変入球装置 2 2 に入球可能である。可変入球装置 2 2 に入球した遊技球は入球検出スイッチ 1 9 で検出される。ただし、この実施の形態では、遊技球が可変入球装置 2 2 に入球し入球検出スイッチ 1 9 で検出されても、後述するように普通入賞獲得表示が実行されるのみで、賞球の払い出しは行われない。詳細は後述するが、本実施の形態では、大当り遊技状態における偶数ラウンドを終了してから奇数ラウンドを開始するまでのインターバル期間、および最終ラウンドが終了した後の期間（いわゆる、エンディング期間）中において、図 2 (C) , (D) に示した状態に制御され、貯留装置 3 0 に貯留されていた遊技球が可変入球装置 2 2 に入球していく。

40

【0057】

従って、この実施の形態では、大当り遊技中に可変入球装置 2 2 が開放状態となって入球可能となる場合があり、可変入球装置 2 2 に遊技球が入球すると普通入賞獲得表示が行われて、大入賞口への入賞に対する賞球とは別に普通入賞が発生して賞球が得られたことを報知する（正確には普通入賞ゲート 3 3 の通過にもとづいて普通入賞が発生しているのであるが、恰も可変入球装置 2 2 への入球にもとづいて普通入賞が発生したかのような報知を行う）。従って、この実施の形態では、大当り遊技中である場合には、遊技領域 7 の右方を狙って発射操作を行った方が大入賞口への入賞に加えて普通入賞獲得表示が行われ

50

るので、遊技者は遊技領域 7 の右方を狙って発射操作（いわゆる右打ち操作）を行う。

【0058】

なお、この実施の形態では、賞球自体は可変入球装置 22 への入球で生じるのではなく普通入賞ゲート 33 の通過で生じるのであるから、大当たり遊技中に制御されていないときに遊技領域 7 の右方を狙って発射操作を行えば、普通入賞ゲート 33 を遊技球が通過してある程度の賞球が得られてしまう（可変入球装置 22 に入球することはないので、普通入賞獲得表示が行われず、遊技者が賞球が得られることを認識しにくいだけである）。そのため、例えば、遊技領域 7 の右方にセンサなどを設けて、大当たり遊技中に制御されていないときに右打ち操作していることを検出したら、警告表示を行ったり、左打ち操作を示唆する左打ち報知を行ったりすることによって、遊技者に左打ち操作を促すように構成することが望ましい。

10

【0059】

図 2（特に、図 2（A））を用いて説明したように、この実施の形態では、普通入賞ゲート 33 を遊技球が通過したが可変入賞球装置 22 に入球しなかった場合には、その遊技球が可変入球装置 22 の近傍に配置された第 2 アウト口 25 から排出され、遊技球が排出されるのが認識しにくくなるように構成されている。そのように構成することによって、この実施の形態では、遊技者に損をしたと誤解を与えてしまうことを抑制するようにしている。具体的には、例えば、普通入賞ゲート 33 を通過したが可変入賞球装置 22 に入球しなかった遊技球がそのまま下方に落下して通常第 1 アウト口 26 から排出されるように構成してしまったのでは、第 1 アウト口 26 までの経路も長く、第 1 アウト口 26 は正面から見て視認しやすいように開口部が設けられているのであるから、遊技球が入球せずに排出されてしまうことを遊技者に認識されてしまう。しかしながら、既に普通入賞ゲート 33 を遊技球が通過していることにより 4 個の賞球が払い出されているのであるから実際には遊技者には損は生じていない。従って、このように普通入賞ゲート 33 を通過した遊技球がアウト口から排出されるのを認識されてしまったのでは、通常第 1 アウト口 26 から排出される遊技球の数が多く見えてしまい、遊技者に損をしたと誤解を与えてしまうおそれがある。そこで、この実施の形態では、普通入賞ゲート 33 を通過したが可変入賞球装置 22 に入球しなかった遊技球については、視認しにくい第 2 アウト口 25 から排出されるように構成することによって、通常第 1 アウト口 26 から排出される遊技球と混同されることを防止し、そのように遊技者に損をしたと誤解を与えてしまうことを抑制できるようにしている。

20

30

【0060】

なお、第 2 アウト口 25 の態様は、この実施の形態で示したものにかぎられない。第 1 アウト口 26 と比較して可変入球装置 22 に近い位置であれば、例えば、可変入球装置 22 の下方の入賞役物 50 の底面部分に第 2 アウト口を設け、その入賞役物 50 の底面部分に設けられた第 2 アウト口から遊技球が排出されるようにしてもよい。そのように構成しても、第 2 アウト口が入賞役物 50 の底面部分に設けられていれば、遊技機 1 正面に対して直角方向となり正面方向からは見えにくいので、第 2 アウト口から遊技球が排出されるのを認識しにくくすることができる。

【0061】

40

また、例えば、第 2 アウト口の手前に装飾部材を設けることによって第 2 アウト口を見えにくくすることにより、第 2 アウト口から遊技球が排出されるのを認識しにくくするようにしてもよい。また、例えば、第 1 アウト口と比較して第 2 アウト口の開口部の大きさを小さくすることにより、第 2 アウト口から遊技球が排出されるのを認識しにくくするようにしてもよい。そのように何らかの形式で第 1 アウト口と比較して第 2 アウト口の方が遊技者から視認しにくい態様に構成されているものであればよい。

【0062】

また、可変入球装置 22 に入球した遊技球を遊技盤 6 の盤面の裏側に排出するための排出経路と、第 2 アウト口 25 に進入した遊技球を遊技盤 6 の盤面の裏側に排出するための排出経路とは、遊技盤 6 の盤面の裏側で接続されて共通化されていてもよいし、別個独立

50

の排出経路として設けられていてもよい。

【0063】

演出表示装置9の左方には、普通図柄を可変表示する普通図柄表示器10が設けられている。この実施の形態では、普通図柄表示器10は、0～9の数字を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、普通図柄表示器10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。また、小型の表示器は、例えば方形状に形成されている。なお、普通図柄表示器10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。また、普通図柄表示器10は、7セグメントLEDなどにかぎらず、例えば、所定の記号表示を点灯表示可能な表示器（例えば、「○」や「×」を交互に点灯表示可能な装飾ランプ）で構成されていてもよい。

10

【0064】

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。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。例えば、図柄「7」。）である場合に、可変入賞球装置15が所定回数、所定時間だけ開状態になる。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たりとすることに決定される確率が高い状態である確変状態（通常状態と比較して、特別図柄の変動表示結果として大当たりと判定される確率が高められた状態）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高ベース状態へ移行することがある。

20

【0065】

遊技盤6の下部には、入賞しなかった打球が取り込まれる第1アウト口26がある。また、遊技領域7の外側の左右上部および左右下部には、所定の音声出力として効果音や音声を発声する4つのスピーカ27が設けられている。遊技領域7の外周には、前面枠に設けられた枠LED28が設けられている。

30

【0066】

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

40

【0067】

遊技球が第2始動入賞口14に入り第2始動口スイッチ14aで検出されると、第2特別図柄の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、第2の開始条件が成立したこと）、第2特別図柄表示器8bにおいて第2特別図柄の可変表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置9において演出図柄の可変表示が開始される。すなわち、第2特別図柄および演出図柄の可変表示は、第2始動入賞口14への入

50

賞に対応する。第2特別図柄の可変表示を開始できる状態でなければ、第2保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、第2保留記憶数を1増やす。

【0068】

この実施の形態では、15R確変大当たりまたは8R確変大当たりとなった場合には、遊技状態を高確率状態に移行するとともに、遊技球が始動入賞しやすくなる（すなわち、特別図柄表示器8a、8bや演出表示装置9における可変表示の実行条件が成立しやすくなる）ように制御された遊技状態である高ベース状態に移行する。高ベース状態である場合には、例えば、高ベース状態でない場合と比較して、可変入賞球装置15が開状態となる頻度が高められたり、可変入賞球装置15が開状態となる時間が延長されたりして、始動入賞しやすくなる。

10

【0069】

なお、可変入賞球装置15が開状態となる時間を延長する（開放延長状態ともいう）のではなく、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普通図柄確変状態に移行することによって、高ベース状態に移行してもよい。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）となると、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。この場合、普通図柄確変状態に移行制御することによって、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、可変入賞球装置15が開状態となる頻度が高まる。従って、普通図柄確変状態に移行すれば、可変入賞球装置15の開放時間と開放回数が高められ、始動入賞しやすい状態（高ベース状態）となる。すなわち、可変入賞球装置15の開放時間と開放回数は、普通図柄の停止図柄が当り図柄であったり、特別図柄の停止図柄が確変図柄である場合等に高められ、遊技者にとって不利な状態から有利な状態（始動入賞しやすい状態）に変化する。なお、開放回数が高められることは、閉状態から開状態になることも含む概念である。

20

【0070】

また、普通図柄表示器10における普通図柄の変動時間（可変表示期間）が短縮される普通図柄時短状態に移行することによって、高ベース状態に移行してもよい。普通図柄時短状態では、普通図柄の変動時間が短縮されるので、普通図柄の変動が開始される頻度が高くなり、結果として普通図柄が当りとなる頻度が高くなる。従って、普通図柄が当たりとなる頻度が高くなることによって、可変入賞球装置15が開状態となる頻度が高くなり、始動入賞しやすい状態（高ベース状態）となる。

30

【0071】

また、特別図柄や演出図柄の変動時間（可変表示期間）が短縮される時短状態（特別図柄時短状態）に移行することによって、特別図柄や演出図柄の変動時間が短縮されるので、特別図柄や演出図柄の変動が開始される頻度が高くなり（換言すれば、保留記憶の消化が速くなる。）、無効な始動入賞が生じてしまう事態を低減することができる。従って、有効な始動入賞が発生しやすくなり、結果として、大当たり遊技が行われる可能性が高まる。

【0072】

さらに、上記に示した全ての状態（開放延長状態、普通図柄確変状態、普通図柄時短状態および特別図柄時短状態）に移行させることによって、始動入賞しやすくなる（高ベース状態に移行する）ようにしてもよい。また、上記に示した各状態（開放延長状態、普通図柄確変状態、普通図柄時短状態および特別図柄時短状態）のうちのいずれか複数の状態に移行させることによって、始動入賞しやすくなる（高ベース状態に移行する）ようにしてもよい。また、上記に示した各状態（開放延長状態、普通図柄確変状態、普通図柄時短状態および特別図柄時短状態）のうちのいずれか1つの状態にのみ移行させることによって、始動入賞しやすくなる（高ベース状態に移行する）ようにしてもよい。

40

【0073】

図3は、主基板（遊技制御基板）31における回路構成の一例を示すブロック図である。なお、図3は、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（

50

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)が発生する乱数回路503が内蔵されている。

10

【0074】

また、RAM55は、その一部または全部が電源基板910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や、確変フラグなど)と未払出賞球数を示すデータは、バックアップRAMに保存される。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賞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。

20

【0075】

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。

【0076】

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が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出(抽出)時であることにもとづいて、読出される数値データが乱数値となる乱数発生機能を有する。

30

【0077】

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、および数値データの更新規則の選択切換え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。

40

【0078】

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(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)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。

【0079】

50

また、ゲートスイッチ 32 a、第 1 始動口スイッチ 13 a、第 2 始動口スイッチ 14 a、カウントスイッチ 23、および入賞ゲートスイッチ 33 a 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。

【0080】

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する第 1 特別図柄表示器 8 a、第 2 特別図柄表示器 8 b、普通図柄を可変表示する普通図柄表示器 10、第 1 特別図柄保留記憶表示器 18 a、第 2 特別図柄保留記憶表示器 18 b および普通図柄保留記憶表示器 41 の表示制御を行う。

10

【0081】

なお、大当り遊技状態の発生を示す大当り情報等の情報出力信号を、ターミナル基板 160 を介して、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 64 も主基板 31 に搭載されている。

【0082】

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、演出図柄を可変表示する演出表示装置 9 の表示制御を行う。

20

【0083】

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、枠側に設けられている枠 LED 28 および可変入球装置 22 に設けられている入球口 LED 22 a 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。

【0084】

図 4 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 4 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 を設けずに、演出制御に関して演出制御基板 80 のみを設けてもよい。

30

【0085】

演出制御基板 80 は、演出制御用 CPU 101、および演出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 CPU 101 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 を介して演出制御コマンドを受信する。また、演出制御用 CPU 101 は、演出制御コマンドにもとづいて、VDP（ビデオディスプレイプロセッサ）109 に演出表示装置 9 の表示制御を行わせる。

40

【0086】

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 と共動して演出表示装置 9 の表示制御を行う VDP 109 が演出制御基板 80 に搭載されている。VDP 109 は、演出制御用マイクロコンピュータ 100 とは独立したアドレス空間を有し、そこに VRAM をマッピングする。VRAM 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、VDP 109 は、VRAM 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。

【0087】

50

演出制御用CPU101は、受信した演出制御コマンドに従ってCGROM（図示せず）から必要なデータを読み出すための指令をVDP109に出力する。CGROM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（演出図柄を含む）、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ROMである。VDP109は、演出制御用CPU101の指令に応じて、CGROMから画像データを読み出す。そして、VDP109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。

【0088】

演出制御コマンドおよび演出制御INT信号は、演出制御基板80において、まず、入力ドライバ102に入力する。入力ドライバ102は、中継基板77から入力された信号を演出制御基板80の内部に向かう方向にしか通過させない（演出制御基板80の内部から中継基板77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。

【0089】

中継基板77には、主基板31から入力された信号を演出制御基板80に向かう方向にしか通過させない（演出制御基板80から中継基板77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74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4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571を介して主基板31から演出制御コマンドおよび演出制御INT信号が出力されるので、中継基板77から主基板31の内部に向かう信号が規制される。すなわち、中継基板77からの信号は主基板31の内部（遊技制御用マイクロコンピュータ560側）に入り込まない。なお、出力ポート571は、図3に示されたI/Oポート部57の一部である。また、出力ポート571の外側（中継基板77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。

【0090】

また、演出制御用CPU101は、スティックコントローラ122のトリガボタン121に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、トリガセンサ125から、入力ポート106を介して入力する。また、演出制御用CPU101は、プッシュボタン120に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、プッシュセンサ124から、入力ポート106を介して入力する。また、演出制御用CPU101は、スティックコントローラ122の操作桿に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、傾倒方向センサユニット123から、入力ポート107を介して入力する。また、演出制御用CPU101は、出力ポート105を介してバイブレータ用モータ126に駆動信号を出力することにより、スティックコントローラ122を振動動作させる。

【0091】

また、演出制御用CPU101は、可変入球装置22に遊技球が入球したことを示す入球検出スイッチ19からの検出信号を、入力ポート107を介して入力する。また、演出制御用CPU101は、出力ポート105を介してソレノイド17に駆動信号を出力することにより、可変入球装置22を開放状態に制御する。また、演出制御用CPU101は、出力ポート105を介してソレノイド29に駆動信号を出力することにより、貯留装置30を閉鎖状態に制御する。

【0092】

なお、この実施の形態では、入球検出スイッチ19からの検出信号を演出制御用マイクロコンピュータ100側に入力する場合を示しているが、そのような態様にかぎらず、遊技制御用マイクロコンピュータ560側に入力するように構成してもよい。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、入球検出スイッチ19からの検出信号を入力すると、入球検出スイッチ19からの検出信号を入力したことを示すコマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信するようにし、演出制御用マイクロコンピュー

タ100は、そのコマンドを受信したことにもとづいて、後述する普通入賞獲得表示を表示するように制御してもよい。

【0093】

さらに、演出制御用CPU101は、出力ポート105を介してランプドライバ基板35に対してLEDを駆動する信号を出力する。また、演出制御用CPU101は、出力ポート104を介して音声出力基板70に対して音番号データを出力する。

【0094】

ランプドライバ基板35において、LEDを駆動する信号は、入力ドライバ351を介してLEDドライバ352に入力される。LEDドライバ352は、LEDを駆動する信号にもとづいて枠LED28や入球口LED22aなどの発光体に電流を供給する。

10

【0095】

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IC703に入力される。音声合成用IC703は、音番号データに応じた音声や効果音を発生し増幅回路705に出力する。増幅回路705は、音声合成用IC703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ROM704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（例えば演出図柄の変動期間）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。また、音声合成用IC703は演出制御基板80から所定の要求を受け付けた場合に音声を生成しスピーカ27に出力する。

20

【0096】

次に遊技機の動作について説明する。図5は、遊技機に対して電力供給が開始され遊技制御用マイクロコンピュータ560へのリセット信号がハイレベルになったことに応じて遊技制御用マイクロコンピュータ560のCPU56が実行するメイン処理を示すフローチャートである。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ると、遊技制御用マイクロコンピュータ560のCPU56は、プログラムの内容が正当か否かを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S1以降のメイン処理を開始する。メイン処理において、CPU56は、まず、必要な初期設定を行う。

【0097】

30

初期設定処理において、CPU56は、まず、割込禁止に設定する（ステップS1）。次に、マスク可能割込の割込モードを設定し（ステップS2）、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する（ステップS3）。なお、ステップS2では、遊技制御用マイクロコンピュータ560の特定レジスタ（I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）から合成されるアドレスが、割込番地を示すモードに設定する。また、マスク可能な割込が発生すると、CPU56は、自動的に割込禁止状態に設定するとともに、プログラムカウンタの内容をスタックにセーブする。

【0098】

次いで、内蔵デバイスレジスタの設定（初期化）を行う（ステップS5）。ステップS5の処理によって、内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるCTC（カウンタ／タイマ）およびPIO（パラレル入出力ポート）の設定（初期化）がなされる。

40

【0099】

この実施の形態で用いられる遊技制御用マイクロコンピュータ560は、I/Oポート（PIO）およびタイマ／カウンタ回路（CTC）504も内蔵している。

【0100】

次いで、CPU56は、RAM55をアクセス可能状態に設定し（ステップS6）、クリア信号のチェック処理に移行する。

【0101】

なお、遊技の進行を制御する遊技装置制御処理（遊技制御処理）の開始タイミングをソ

50

フトウェアで遅らせるためのソフトウェア遅延処理を実行するようにしてもよい。そのようなソフトウェア遅延処理によって、ソフトウェア遅延処理を実行しない場合に比べて、遊技制御処理の開始タイミングを遅延させることができる。遅延処理を実行したときには、他の制御基板（例えば、払出制御基板 37）に対して、遊技制御基板（主基板 31）が送信するコマンドを他の制御基板のマイクロコンピュータが受信できないという状況が発生することを防止できる。

【0102】

次いで、CPU 56 は、クリアスイッチがオンされているか否か確認する（ステップ S7）。なお、CPU 56 は、入力ポート 0 を介して 1 回だけクリア信号の状態を確認するようにしてもよいが、複数回クリア信号の状態を確認するようにしてもよい。例えば、クリア信号の状態がオフ状態であることを確認したら、所定時間（例えば、0.1 秒）の遅延時間をおいた後、クリア信号の状態を再確認する。そのときにクリア信号の状態がオン状態であることを確認したら、クリア信号がオン状態になっていると判定する。また、このときにクリア信号の状態がオフ状態であることを確認したら、所定時間の遅延時間をおいた後、再度、クリア信号の状態を再確認するようにしてもよい。ここで、再確認の回数は、1 回または 2 回に限られず、3 回以上であってもよい。また、2 回チェックして、チェック結果が一致していなかったときにもう一度確認するようにしてもよい。

10

【0103】

ステップ S7 でクリアスイッチがオンでない場合には、遊技機への電力供給が停止したときにバックアップ RAM 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 S8）。この実施の形態では、電力供給の停止が生じた場合には、バックアップ RAM 領域のデータを保護するための処理が行われている。そのような電力供給停止時処理が行われていたことを確認した場合には、CPU 56 は、電力供給停止時処理が行われた、すなわち電力供給停止時の制御状態が保存されていると判定する。電力供給停止時処理が行われていないことを確認した場合には、CPU 56 は初期化処理を実行する。

20

【0104】

電力供給停止時処理が行われていたか否かは、電力供給停止時処理においてバックアップ RAM 領域に保存されるバックアップ監視タイマの値が、電力供給停止時処理を実行したことに応じた値（例えば 2）になっているか否かによって確認される。なお、そのような確認の仕方は一例であって、例えば、電力供給停止時処理においてバックアップフラグ領域に電力供給停止時処理を実行したことを示すフラグをセットし、ステップ S8 において、そのフラグがセットされていることを確認したら電力供給停止時処理が行われたと判定してもよい。

30

【0105】

電力供給停止時の制御状態が保存されていると判定したら、CPU 56 は、バックアップ RAM 領域のデータチェック（この例ではパリティチェック）を行う（ステップ S9）。この実施の形態では、クリアデータ（00）をチェックサムデータエリアにセットし、チェックサム算出開始アドレスをポインタにセットする。また、チェックサムの対象になるデータ数に対応するチェックサム算出回数をセットする。そして、チェックサムデータエリアの内容とポインタが指す RAM 領域の内容との排他的論理和を演算する。演算結果をチェックサムデータエリアにストアするとともに、ポインタの値を 1 増やし、チェックサム算出回数の値を 1 減算する。以上の処理が、チェックサム算出回数の値が 0 になるまで繰り返される。チェックサム算出回数の値が 0 になったら、CPU 56 は、チェックサムデータエリアの内容の各ビットの値を反転し、反転後のデータをチェックサムにする。

40

【0106】

電力供給停止時処理において、上記の処理と同様の処理によってチェックサムが算出され、チェックサムはバックアップ RAM 領域に保存されている。ステップ S9 では、算出したチェックサムと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 RAM 領域のデータは保存されている

50

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RAM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可能性があることを意味する。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（ステップS10～S14の処理）を実行する。

【0107】

チェック結果が正常であれば、CPU56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）、未払出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

【0108】

また、CPU56は、ROM54に格納されているバックアップ時コマンド送信テーブルの先頭アドレスをポインタに設定する（ステップS43）。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送信する（ステップS44）。そして、ステップS15に移行する。

20

【0109】

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、RAM55の全領域を初期化せず、所定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作業領域に設定する（ステップS12）。

【0110】

ステップS11およびS12の処理によって、例えば、普通図柄判定用乱数カウンタ、普通図柄判定用バッファ、特別図柄バッファ、特別図柄プロセスフラグ、賞球中フラグ、球切れ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

【0111】

また、CPU56は、ROM54に格納されている初期化時コマンド送信テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップS13）、その内容に従ってサブ基板を初期化するための初期化コマンドをサブ基板に送信する処理を実行する（ステップS14）。初期化コマンドとして、演出表示装置9に表示される初期図柄を示すコマンドや払出制御基板37への初期化コマンド等を使用することができる。

40

【0112】

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S15）。

【0113】

そして、CPU56は、所定時間（例えば4ms）ごと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タイマ割込設定処理を実行する（ステップS16）。すなわち、初期値として例えば4ms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、4msごとに定期的にタイマ割込がかかるとする。

【0114】

50

タイマ割込の設定が完了すると、CPU 56は、まず、割込禁止状態にして（ステップS 17）、初期値用乱数更新処理（ステップS 18 a）と表示用乱数更新処理（ステップS 18 b）を実行して、再び割込許可状態にする（ステップS 19）。すなわち、CPU 56は、初期値用乱数更新処理および表示用乱数更新処理が実行されるときには割込禁止状態にして、初期値用乱数更新処理および表示用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態にする。

【0115】

なお、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。初期値用乱数とは、大当りの種類を決定するための判定用乱数（例えば、大当りを発生させる特別図柄を決定するための大当り図柄決定用乱数や、遊技状態を確変状態に移行させるかを決定するための確変決定用乱数、普通図柄にもとづく当りを発生させるか否かを決定するための普通図柄当たり判定用乱数）を発生するためのカウンタ（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。後述する遊技制御処理（遊技制御用マイクロコンピュータが、遊技機に設けられている演出表示装置9、可変入賞球装置15、球払出装置97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、判定用乱数発生カウンタのカウント値が1周すると、そのカウンタに初期値が設定される。

【0116】

また、表示用乱数とは、特別図柄表示器8の表示を決定するための乱数である。この実施の形態では、表示用乱数として、特別図柄の変動パターンを決定するための変動パターン決定用乱数や、大当りを発生させない場合にリーチとするか否かを決定するためのリーチ判定用乱数が用いられる。また、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。

【0117】

また、表示用乱数更新処理が実行されるときに割込禁止状態にされるのは、表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理が後述するタイマ割込処理でも実行される（すなわち、タイマ割込処理のステップS 26、S 27でも同じ処理が実行される）ことから、タイマ割込処理における処理と競合してしまうのを避けるためである。すなわち、ステップS 18 a、S 18 bの処理中にタイマ割込が発生してタイマ割込処理中で初期値用乱数や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してしまったのでは、カウント値の連続性が損なわれる場合がある。しかし、ステップS 18 a、S 18 bの処理中では割込禁止状態にしておけば、そのような不都合が生ずることはない。

【0118】

次に、タイマ割込処理について説明する。図6は、タイマ割込処理を示すフローチャートである。メイン処理の実行中に、具体的には、ステップS 17～S 19のループ処理の実行中における割込許可になっている期間において、タイマ割込が発生すると、遊技制御用マイクロコンピュータ560のCPU 56は、タイマ割込の発生に応じて起動されるタイマ割込処理を実行する。タイマ割込処理において、CPU 56は、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）を検出する電源断処理（電源断検出処理）を実行する（ステップS 20）。そして、CPU 56は、スイッチ回路58を介して、ゲートスイッチ32 a、第1始動口スイッチ13 a、第2始動口スイッチ14 a、カウントスイッチ23、および入賞ゲートスイッチ33 a等のスイッチの検出信号を入力し、各スイッチの入力を検出する（スイッチ処理：ステップS 21）。具体的には、各スイッチの検出信号を入力する入力ポートの状態がオン状態であれば、各スイッチに対応して設けられているスイッチタイマの値を+1する。CPU 56は、ステップS 21において入賞ゲートスイッチ33 aがオンである場合には、一般入賞口入賞指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100側に送信するための制御を行う。

【0119】

次に、CPU 56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

10

20

30

40

50

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 S 22）。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 S 36、S 37 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。

【0120】

次いで、CPU 56 は、大入賞口への異常入賞の発生を検出して異常報知を行うための入賞報知処理を実行する（ステップ S 24）。

【0121】

ステップ S 24 の後、CPU 56 は、遊技制御に用いられる普通図柄当り判定用乱数等の各判定用乱数を生成するための各カウンタのカウント値を更新する処理を行う（判定用乱数更新処理：ステップ S 25）。また、CPU 56 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を行う（初期値用乱数更新処理：ステップ S 26）。さらに、CPU 56 は、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（表示用乱数更新処理：ステップ S 27）。

【0122】

次いで、CPU 56 は、特別図柄プロセス処理を行う（ステップ S 28）。特別図柄プロセス処理では、遊技状態に応じてパチンコ遊技機 1 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が選出されて実行される。そして、特別図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。また、普通図柄プロセス処理を行う（ステップ S 29）。普通図柄プロセス処理では、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が選出されて実行される。そして、普通図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。

【0123】

次いで、CPU 56 は、特別図柄の変動に同期する演出図柄に関する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 に対して送信する処理を行う（演出図柄コマンド制御処理：ステップ S 30）。なお、演出図柄の変動が特別図柄の変動に同期するとは、変動時間（可変表示期間）が同じであることを意味する。

【0124】

次いで、CPU 56 は、例えばホール管理用コンピュータに供給される始動口信号、図柄確定回数 1 信号、図柄確定回数 2 信号、大当たり 1 ～ 3 信号、時短信号などのデータを出力する情報出力処理を行う（ステップ S 31）。

【0125】

また、CPU 56 は、第 1 始動口スイッチ 13 a、第 2 始動口スイッチ 14 a、カウントスイッチ 23、および入賞ゲートスイッチ 33 a 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 S 32）。具体的には、第 1 始動口スイッチ 13 a、第 2 始動口スイッチ 14 a、カウントスイッチ 23、および入賞ゲートスイッチ 33 a 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。

【0126】

なお、本実施の形態では、第 1 始動口スイッチ 13 a や第 2 始動口スイッチ 14 a がオンした場合には、賞球個数として 1 個が設定された払出制御コマンドが出力され、該払出制御コマンドを受信した払出制御用マイクロコンピュータは、1 個の賞球を払い出すものである。また、カウントスイッチ 23 がオンした場合には、賞球個数として 15 個が設定された払出制御コマンドが出力され、該払出制御コマンドを受信した払出制御用マイクロコンピュータは、15 個の賞球を払い出すものである。また、入賞ゲートスイッチ 33 a がオンした場合には、賞球個数として 4 個が設定された払出制御コマンドが出力され、該払出制御コマンドを受信した払出制御用マイクロコンピュータは、4 個の賞球を払い出す

ものである。

【0127】

なお、本実施の形態では、所定期間（例えば、29.5秒）が経過するか、または10球の遊技球の大入賞口への入賞を検出した場合に、一のラウンドを終了する（すなわち、大入賞口を閉鎖状態とする）ものであり、上述したように、大入賞口へ遊技球が入賞した場合には15個の賞球が払い出されるのであるから、一のラウンドでは150個の賞球の払い出しが可能である。つまり、15R確変大当りである場合には2250個の賞球の払い出しが可能であり、8R確変大当りである場合には1200個の賞球の払い出しが可能である。

【0128】

また、遊技機の制御状態を遊技機外部で確認できるようにするための試験信号を出力する処理である試験端子処理を実行する（ステップS33）。また、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0のRAM領域におけるソレノイドに関する内容を出力ポートに出力する（ステップS34：出力処理）。そして、CPU56は、保留記憶数の増減をチェックする記憶処理を実行する（ステップS35）。

【0129】

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S36）。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S37）。

【0130】

次いで、CPU56は、各状態表示灯の表示を行うための状態表示制御データを状態表示制御データ設定用の出力バッファに設定する状態表示灯表示処理を行う（ステップS38）。この場合、遊技状態が高確率状態（例えば、確変状態）にも制御される場合には、高確率状態であることを示す状態表示灯の表示を行うための状態表示制御データを出力バッファに設定するようにしてもよい。

【0131】

その後、割込許可状態に設定し（ステップS39）、処理を終了する。

【0132】

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4ms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～S39（ステップS31、33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。

【0133】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはずれ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示が開始されてから、演出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演出図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような演出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。

【0134】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはずれ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示が開始されてから、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態となった後にリーチ演出が実行され、最終的に大当り図柄とはならない所定の演出図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような演出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

10

20

30

40

50

れ」ともいう)の可変表示態様という。

【0135】

この実施の形態では、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに大当り図柄が停止表示される場合には、演出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、最終的に演出表示装置9における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア9L、9C、9Rに、演出図柄が揃って停止表示される。

【0136】

図7は、あらかじめ用意された演出図柄の変動パターンを示す説明図である。図7に示すように、この実施の形態では、可変表示結果が「はずれ」であり演出図柄の可変表示態様が「非リーチ」である場合に対応した変動パターンとして、非リーチPA1-1~非リーチPA1-4の変動パターンが用意されている。また、可変表示結果が「はずれ」であり演出図柄の可変表示態様が「リーチ」である場合に対応した変動パターンとして、ノーマルPA2-1~ノーマルPA2-2、ノーマルPB2-1~ノーマルPB2-2、スーパーPA3-1~スーパーPA3-2、スーパーPB3-1~スーパーPB3-2の変動パターンが用意されている。なお、図7に示すように、リーチしない場合に使用され擬似連の演出を伴う非リーチPA1-4の変動パターンについては、再変動が1回行われる。リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマルPB2-1を用いる場合には、再変動が1回行われる。また、リーチしない場合に使用される非リーチPA1-2の変動パターンは、短縮変動用の変動パターンであり、演出図柄の変動時間が短い時間(本例では、3.0秒)に短縮される。また、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマルPB2-2を用いる場合には、再変動が2回行われる。さらに、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、スーパーPA3-1~スーパーPA3-2を用いる場合には、再変動が3回行われる。なお、再変動とは、演出図柄の可変表示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はずれとなる演出図柄を仮停止させた後に演出図柄の可変表示を再度実行することである。

【0137】

また、図7に示すように、この実施の形態では、特別図柄の可変表示結果が大当り図柄になる場合に対応した変動パターンとして、ノーマルPA2-3~ノーマルPA2-4、ノーマルPB2-3~ノーマルPB2-4、スーパーPA3-3~スーパーPA3-4、スーパーPB3-3~スーパーPB3-4の変動パターンが用意されている。

【0138】

また、図7に示すように、擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマルPB2-3を用いる場合には、再変動が1回行われる。また、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマルPB2-4を用いる場合には、再変動が2回行われる。さらに、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、スーパーPA3-3~スーパーPA3-4を用いる場合には、再変動が3回行われる。

【0139】

なお、この実施の形態では、図7に示すように、リーチの種類に応じて変動時間が固定的に定められている場合(例えば、擬似連ありのスーパーリーチAの場合には変動時間が32.75秒で固定であり、擬似連なしのスーパーリーチAの場合には変動時間が22.75秒で固定である)を示しているが、例えば、同じ種類のスーパーリーチの場合であっても、合算保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよい。例えば、同じ種類のスーパーリーチを伴う場合であっても、合算保留記憶数が多くなるに従って、変動時間が短くなるようにしてもよい。また、例えば、同じ種類のスーパーリーチの場合であっても、第1特別図柄の変動表示を行う場合には、第1保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよく、第2特別図柄の変動表示を行う場合には、第2保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよい。この場合、第1保留記憶数や第2保留記憶数の値ごとに別々の判定テーブルを用意しておき(例えば、保留記憶数0~2用の変動パターン種別判定テーブルと保留記憶数3,4用の変動パターン種別判定テーブルと

を用意しておき)、第1保留記憶数または第2保留記憶数の値に応じて判定テーブルを選択して、変動時間を異ならせるようにしてもよい。

【0140】

図8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1 (MR1) : 大当りの種類(後述する15R確変大当り、8R確変大当り)を決定する(大当り種別判定用)

(2) ランダム2 (MR2) : 変動パターンの種類(種別)を決定する(変動パターン種別判定用)

(3) ランダム3 (MR3) : 変動パターン(変動時間)を決定する(変動パターン判定用)

(4) ランダム4 (MR4) : 普通図柄にもとづく当りを発生させるか否か決定する(普通図柄当り判定用)

(5) ランダム5 (MR5) : ランダム4の初期値を決定する(ランダム4初期値決定用)

【0141】

なお、この実施の形態では、変動パターンは、まず、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)を用いて変動パターン種別を決定し、変動パターン判定用乱数(ランダム3)を用いて、決定した変動パターン種別に含まれるいずれかの変動パターンに決定する。そのように、この実施の形態では、2段階の抽選処理によって変動パターンが決定される。

【0142】

なお、変動パターン種別とは、複数の変動パターンをその変動態様の特徴に従ってグループ化したものである。例えば、複数の変動パターンをリーチの種類でグループ化して、ノーマルリーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別と、スーパーリーチAを伴う変動パターンを含む変動パターン種別と、スーパーリーチBを伴う変動パターンを含む変動パターン種別とに分けてもよい。また、例えば、複数の変動パターンを擬似連の再変動の回数でグループ化して、擬似連を伴わない変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動1回の変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動2回の変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動3回の変動パターンを含む変動パターン種別とに分けてもよい。また、例えば、複数の変動パターンを擬似連や滑り演出などの特定演出の有無でグループ化してもよい。

【0143】

図6に示された遊技制御処理におけるステップS25では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、(1)の大当り種別判定用乱数、および(4)の普通図柄当り判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(ランダム2、ランダム3)または初期値用乱数(ランダム5)である。なお、遊技効果を高めるために、上記の乱数以外の乱数も用いてもよい。また、この実施の形態では、大当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に内蔵されたハードウェア(遊技制御用マイクロコンピュータ560の外部のハードウェアでもよい。)が生成する乱数を用いる。なお、大当り判定用乱数として、ハードウェア乱数ではなく、ソフトウェア乱数を用いてもよい。

【0144】

図9(A)は、大当り判定テーブルを示す説明図である。大当り判定テーブルとは、ROM54に記憶されているデータの集まりであって、ランダムRと比較される大当り判定値が設定されているテーブルである。大当り判定テーブルには、通常状態(すなわち、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り判定テーブルと、確変状態において用いられる確変時大当り判定テーブルとがある。通常時大当り判定テーブルには、図9(A)の左欄に記載されている各数値が設定され、確変時大当り判定テーブルには、図9(A)の右欄に記載されている各数値が設定されている。図9(A)に記載されている数値が大当り判定値である。

【0145】

CPU 56は、所定の時期に、乱数回路503のカウント値を抽出して抽出値を大当り判定用乱数（ランダムR）の値とするのであるが、大当り判定用乱数値が図9（A）に示すいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当り（後述する15R確変大当り、8R確変大当り）にすることに決定する。なお、図9（A）に示す「確率」は、大当りになる確率（割合）を示す。また、大当りにするか否か決定するということは、大当り遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bにおける停止図柄を大当り図柄にするか否か決定するということでもある。

【0146】

図9（B）、（C）は、ROM 54に記憶されている大当り種別判定テーブル131a、131bを示す説明図である。このうち、図9（B）は、遊技球が第1始動入賞口13に入賞したことにもとづく保留記憶を用いて（すなわち、第1特別図柄の変動表示が行われるとき）大当り種別を決定する場合の大当り種別判定テーブル（第1特別図柄用）131aである。また、図9（C）は、遊技球が第2始動入賞口14に入賞したことにもとづく保留記憶を用いて（すなわち、第2特別図柄の変動表示が行われるとき）大当り種別を決定する場合の大当り種別判定テーブル（第2特別図柄用）131bである。

【0147】

大当り種別判定テーブル131a、131bは、可変表示結果を大当り図柄にする旨の判定がなされたときに、大当り種別判定用の乱数（ランダム1）にもとづいて、大当りの種別を「15R確変大当り」、「8R確変大当り」のうちのいずれかに決定するために参照されるテーブルである。なお、この実施の形態では、図9（B）、（C）に示すように、大当り種別判定テーブル131aには「15R確変大当り」に対して10個の判定値が割り当てられている（40分の10の割合で15R確変大当りと決定される）のに対して、大当り種別判定テーブル131bには「15R確変大当り」に対して30個の判定値が割り当てられている（40分の30の割合で15R確変大当りと決定される）場合を説明する。従って、この実施の形態では、第1始動入賞口13に始動入賞して第1特別図柄の変動表示が実行される場合よりも、第2始動入賞口14に始動入賞して第2特別図柄の変動表示が実行される場合の方が、「15R確変大当り」と決定される割合が高い。

【0148】

この実施の形態では、図9（B）、（C）に示すように、大当り種別として、「15R確変大当り」および「8R確変大当り」がある。なお、この実施の形態では、大当り遊技において実行されるラウンド数が15ラウンドおよび8ラウンドの2種類である場合を示しているが、大当り遊技において実行されるラウンド数は、この実施の形態で示したものにかぎられない。例えば、10ラウンドの大当り遊技に制御する10R確変大当りや、7ラウンドの大当り遊技に制御する7R確変大当り、5ラウンドの大当り遊技に制御する5R確変大当りが設けられていてもよい。また、この実施の形態では、大当り種別が「15R確変大当り」および「8R確変大当り」の2種類である場合を示しているが、2種類にかぎらず、例えば、3種類以上の大当り種別を設けるようにしてもよい。また、逆に、大当り種別が2種類よりも少なくてもよく、例えば、大当り種別として1種類のみ設けられていてもよい。

【0149】

「15R確変大当り」とは、15ラウンドの大当り遊技状態に制御し、その大当り遊技状態の終了後に確変状態に移行させる大当りである（この実施の形態では、確変状態に移行されるとともに時短状態にも移行される。）。そして、可変表示を所定回（50回）実行するまで、確変状態および時短状態が継続する。以下、確変状態と時短状態とに制御されている遊技状態を「高確率高ベース状態」、確変状態および時短状態のいずれにも制御されていない状態を「低確率低ベース状態」ということがある。

【0150】

「8R確変大当り」とは、8ラウンドの大当り遊技状態に制御し、その大当り遊技状態の終了後に確変状態に移行させる大当りである（この実施の形態では、確変状態に移行さ

10

20

30

40

50

れるとともに時短状態にも移行される。)。そして、可変表示を所定回（５０回）実行するまで、確変状態および時短状態が継続する。

【０１５１】

大当たり種別判定テーブル１３１ａ，１３１ｂには、ランダム１の値と比較される数値であって、「１５Ｒ確変大当たり」および「８Ｒ確変大当たり」のそれぞれに対応した判定値（大当たり種別判定値）が設定されている。ＣＰＵ５６は、ランダム１の値が大当たり種別判定値のいずれかに一致した場合に、大当たりの種別を、一致した大当たり種別判定値に対応する種別に決定する。

【０１５２】

図１０および図１１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１０および図１１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演出図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンド（変動パターンコマンド）である（それぞれ変動パターンＸＸに対応）。つまり、使用されうる変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される変動パターンのそれぞれに対応する変動パターンコマンドがある。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において演出図柄の可変表示を開始するように制御する。

【０１５３】

コマンド８Ｃ０１（Ｈ）～８Ｃ０３（Ｈ）は、大当たりとするか否か、および大当たり種別を示す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）～８Ｃ０３（Ｈ）の受信に応じて演出図柄の表示結果を決定するので、コマンド８Ｃ０１（Ｈ）～８Ｃ０３（Ｈ）を表示結果指定コマンドという。

【０１５４】

コマンド８Ｄ０１（Ｈ）は、第１特別図柄の可変表示（変動）を開始することを示す演出制御コマンド（第１図柄変動指定コマンド）である。コマンド８Ｄ０２（Ｈ）は、第２特別図柄の可変表示（変動）を開始することを示す演出制御コマンド（第２図柄変動指定コマンド）である。第１図柄変動指定コマンドと第２図柄変動指定コマンドとを特別図柄特定コマンド（または図柄変動指定コマンド）と総称することがある。なお、第１特別図柄の可変表示を開始するのか第２特別図柄の可変表示を開始するのかを示す情報を、変動パターンコマンドに含めるようにしてもよい。

【０１５５】

コマンド８Ｆ００（Ｈ）は、第４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、第４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。

【０１５６】

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。

【０１５７】

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。

【０１５８】

コマンドＡ００１（Ｈ）は、ファンファーレ画面を表示すること、すなわち大当たり遊技

10

20

30

40

50

の開始を指定する演出制御コマンド（大当た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。

【0159】

コマンドA1XX(H)は、XXで示す回数目(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。なお、大入賞口開放中指定コマンドはラウンドごとにそのラウンドを指定する値がEXTデータに設定されて送信されるので、ラウンドごとに異なる大入賞口開放中指定コマンドが送信される。A2XX(H)は、XXで示す回数目(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。なお、大入賞口開放後指定コマンドはラウンドごとにそのラウンドを指定する値がEXTデータに設定されて送信されるので、ラウンドごとに異なる大入賞口開放後指定コマンドが送信される。

10

【0160】

コマンドA301(H)は、大当たり終了画面を表示すること、すなわち大当たり遊技の終了を指定する演出制御コマンド(大当たり終了指定コマンド：エンディング指定コマンド)である。

【0161】

コマンドA401(H)は、大入賞口に遊技球が入賞したことを指定する演出制御コマンド(大入賞口入賞指定コマンド)である。

【0162】

コマンドA402(H)は、一般入賞口に遊技球が入賞したこと(普通入賞ゲート33を遊技球が通過したこと)を指定する演出制御コマンド(一般入賞口入賞指定コマンド)である。

20

【0163】

コマンドB000(H)は、遊技状態が通常状態であるときの背景表示を指定する演出制御コマンド(通常状態背景指定コマンド)である。コマンドB001(H)は、遊技状態が確変状態であるときの背景表示を指定する演出制御コマンド(確変状態背景指定コマンド)である。

【0164】

コマンドC000(H)は、第1保留記憶数が1増加したことを指定する演出制御コマンド(第1保留記憶数加算指定コマンド)である。コマンドC100(H)は、第2保留記憶数が1増加したことを指定する演出制御コマンド(第2保留記憶数加算指定コマンド)である。コマンドC200(H)は、第1保留記憶数が1減少したことを指定する演出制御コマンド(第1保留記憶数減算指定コマンド)である。コマンドC300(H)は、第2保留記憶数が1減少したことを指定する演出制御コマンド(第2保留記憶数減算指定コマンド)である。

30

【0165】

演出制御基板80に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ100(具体的には、演出制御用CPU101)は、主基板31に搭載されている遊技制御用マイクロコンピュータ560から上述した演出制御コマンドを受信すると、図10および図11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70に対して音番号データを出力したりする。

40

【0166】

例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、始動入賞があり第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bにおいて特別図柄の可変表示が開始される度に、演出図柄の変動パターンを指定する変動パターンコマンドおよび表示結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する。

【0167】

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MODE(コマンドの分類)を表し、2バイト目はEXT(コマンドの種類)を表す。MODEデータの先頭ビット(ビット7)は必ず「1」に設定され、EXTデータの先頭ビット(ビ

50

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

【0168】

なお、演出制御コマンドの送出方式として、演出制御信号CD0～CD7の8本のパレル信号線で1バイトずつ主基板31から中継基板77を介して演出制御基板80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INT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INT信号に同期して出力される。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、演出制御INT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。

10

【0169】

図10および図11に示す例では、変動パターンコマンドおよび表示結果指定コマンドを、第1特別図柄表示器8aでの第1特別図柄の変動に対応した演出図柄の可変表示(変動)と第2特別図柄表示器8bでの第2特別図柄の変動に対応した演出図柄の可変表示(変動)とで共通に使用でき、第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示に伴って演出を行う演出表示装置9などの演出用部品を制御する際に、遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されるコマンドの種類を増大させないようにすることができる。

20

【0170】

図12は、主基板31に搭載される遊技制御用マイクロコンピュータ560(具体的には、CPU56)が実行する特別図柄プロセス処理(ステップS26)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第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび大入賞口を制御するための処理が実行される。特別図柄プロセス処理において、CPU56は、第1始動入賞口13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13a、または第2始動入賞口14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14aがオンしていたら、すなわち、第1始動入賞口13への始動入賞または第2始動入賞口14への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S311、S312)。そして、ステップS300～S307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13aまたは第2始動口スイッチ14aがオンしていなければ、内部状態に応じて、ステップS300～S307のうちのいずれかの処理を行う。

30

【0171】

ステップS300～S307の処理は、以下のような処理である。

【0172】

特別図柄通常処理(ステップS300)：特別図柄プロセスフラグの値が0で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560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(合算保留記憶数)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合算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、合算保留記憶数カウンタのカウント値が0でなければ、第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示の表示結果を大当たりとする可否かを決定する。大当たりとする場合には大当た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S301に応じた値(この例では1)に更新する。なお、大当たりフラグは、大当たり遊技が終了するときにリセットされる。

40

【0173】

変動パターン設定処理(ステップS301)：特別図柄プロセスフラグの値が1で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

50

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S302に対応した値（この例では2）に更新する。

【0174】

表示結果指定コマンド送信処理（ステップS302）：特別図柄プロセスフラグの値が2で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100に、表示結果指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S303に対応した値（この例では3）に更新する。

【0175】

特別図柄変動中処理（ステップS303）：特別図柄プロセスフラグの値が3で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S301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、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い、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS304に対応した値（この例では4）に更新する。なお、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560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において第4図柄が停止されるように制御する。

【0176】

特別図柄停止処理（ステップS304）：特別図柄プロセスフラグの値が4であるときに実行される。大当たりフラグがセットされている場合に、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。大当た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S300に対応した値（この例では0）に更新する。なお、この実施の形態では、特別図柄プロセスフラグの値が4となったことにもとづいて、後述するように、特別図柄表示制御処理において特別図柄の停止図柄を停止表示するための特別図柄表示制御データが特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定され、ステップS22の表示制御処理において出力バッファの設定内容に応じて実際に特別図柄の停止図柄が停止表示される。

【0177】

大入賞口開放前処理（ステップS305）：特別図柄プロセスフラグの値が5で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S306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、ラウンド1を開始する場合には、大入賞口開放前処理は大当たり遊技を開始する処理でもある。

【0178】

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。

【0179】

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）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。

【0180】

図13は、ステップS312の始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。始動口スイッチ通過処理において、CPU56は、まず、第1始動口スイッチ13aがオン状態であるか否かを確認する（ステップS1211）。第1始動口スイッチ13aがオン状態でなければ、ステップS1217に移行する。第1始動口スイッチ13aがオン状態であれば、CPU56は、第1保留記憶数が上限値に達しているか否か（具体的には、第1保留記憶数をカウントするための第1保留記憶数カウンタの値が4であるか否か）を確認する（ステップS1212）。第1保留記憶数が上限値に達していれば、ステップS1217に移行する。

【0181】

第1保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU56は、第1保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップS1213）とともに、合算保留記憶数をカウントするための合算保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップS1214）。次いで、CPU56は、乱数回路503やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第1保留記憶バッファ（図14参照）における保存領域に格納する処理を実行する（ステップS1215）。なお、ステップS1215の処理では、ハードウェア乱数であるランダムR（大当り判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当り種別判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）および変動パターン判定用乱数（ランダム3）が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）や変動パターン判定用乱数（ランダム3）を始動口スイッチ通過処理（始動入賞時）において抽出して保存領域にあらかじめ格納しておくのではなく、第1特別図柄の変動開始時に抽出するようにしてもよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、後述する変動パターン設定処理において、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）を生成するための変動パターン種別判定用乱数カウンタから値を直接抽出したり、変動パターン判定用乱数（ランダム3）を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を直接抽出したりするようにしてもよい。

【0182】

図14は、保留記憶に対応する乱数等を保存する領域（保留バッファ）の構成例を示す説明図である。図14に示すように、第1保留記憶バッファには、第1保留記憶数の上限値（この例では4）に対応した保存領域が確保されている。また、第2保留記憶バッファには、第2保留記憶数の上限値（この例では4）に対応した保存領域が確保されている。この実施の形態では、第1保留記憶バッファおよび第2保留記憶バッファには、ハードウェア乱数であるランダムR（大当り判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当り種別判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）および変動パターン判定用乱数（ランダム3）が記憶される。なお、第1保留記憶バッファおよび第2保留記憶バッファは、RAM55に形成されている。

【0183】

そして、CPU56は、第1保留記憶数加算指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（ステップS1216）。

【0184】

次いで、CPU56は、第2始動口スイッチ14aがオン状態であるか否かを確認する（ステップS1217）。第2始動口スイッチ14aがオン状態でなければ、そのまま処理を終了する。第2始動口スイッチ14aがオン状態であれば、CPU56は、第2保留記憶数が上限値に達しているか否か（具体的には、第2保留記憶数をカウントするための第2保留記憶数カウンタの値が4であるか否か）を確認する（ステップS1218）。第2保留記憶数が上限値に達していれば、そのまま処理を終了する。

【0185】

第2保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU56は、第2保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップS1219）とともに、合算保留記憶数をカウントするための合算保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップS1220）。次いで、CPU56は、乱数回路503やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それら

を、第2保留記憶バッファ（図14参照）における保存領域に格納する処理を実行する（ステップS1221）。なお、ステップS1221の処理では、ハードウェア乱数であるランダムR（大当たり判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当たり種別判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）および変動パターン判定用乱数（ランダム3）が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン判定用乱数（ランダム3）を始動口スイッチ通過処理（始動入賞時）において抽出して保存領域にあらかじめ格納しておくのではなく、第2特別図柄の変動開始時に抽出するようにしてもよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、後述する変動パターン設定処理において、変動パターン判定用乱数（ランダム3）を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を直接抽出するようにしてもよい。

10

【0186】

そして、CPU56は、第2保留記憶数加算指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（ステップS222）。

【0187】

図15および図16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、CPU56は、合算保留記憶数の値を確認する（ステップS51）。具体的には、合算保留記憶数カウンタのカウント値を確認する。合算保留記憶数が0であれば、まだ客待ちデモ指定コマンドを送信していなければ、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して客待ちデモ指定コマンドを送信する制御を行い（ステップS51A）、処理を終了する。なお、例えば、CPU56は、ステップS51Aで客待ちデモ指定コマンドを送信すると、客待ちデモ指定コマンドを送信したことを示す客待ちデモ指定コマンド送信済フラグをセットする。そして、客待ちデモ指定コマンドを送信した後に次のタイマ割込以降の特別図柄通常処理を実行する場合には、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされていることにもとづいて重ねて客待ちデモ指定コマンドを送信しないように制御すればよい。また、この場合、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグは、次の特別図柄の変動表示が開始されるときにリセットされるようにすればよい。

20

【0188】

合算保留記憶数が0でなければ、CPU56は、第2保留記憶数が0であるか否かを確認する（ステップS52）。具体的には、第2保留記憶数カウンタの値が0であるか否かを確認する。第2保留記憶数が0でなければ、CPU56は、特別図柄ポインタ（第1特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのか第2特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのかを示すフラグ）に「第2」を示すデータを設定する（ステップS53）。第2保留記憶数が0であれば（すなわち、第1保留記憶数のみが溜まっている場合）には、CPU56は、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータを設定する（ステップS54）。

30

【0189】

この実施の形態では、ステップS52～S54の処理が実行されることによって、第1特別図柄の変動表示に対して、第2特別図柄の変動表示が優先して実行される。言い換えれば、第2特別図柄の変動表示を開始させるための第2の開始条件が第1特別図柄の変動表示を開始させるための第1の開始条件に優先して成立するように制御される。

40

【0190】

次いで、CPU56は、RAM55において、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数＝1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM55の乱数バッファ領域に格納する（ステップS55）。具体的には、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1保留記憶数バッファにおける第1保留記憶数＝1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM55の乱数バッファ領域に格納する。また、CPU56は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合には、第2保留記憶数バッファにおける第2保留記憶数＝1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM55の乱数バッファ領域に格納する。

50

【0191】

そして、CPU56は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、各保存領域の内容をシフトする（ステップS56）。具体的には、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、第1保留記憶数バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。また、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合に、第2保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、第2保留記憶数バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。

【0192】

すなわち、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合に、RAM55の第1保留記憶数バッファにおいて第1保留記憶数 $=n$ （ $n=2, 3, 4$ ）に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第1保留記憶数 $=n-1$ に対応する保存領域に格納する。また、特別図柄ポインタが「第2」を示す場合に、RAM55の第2保留記憶数バッファにおいて第2保留記憶数 $=n$ （ $n=2, 3, 4$ ）に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第2保留記憶数 $=n-1$ に対応する保存領域に格納する。

【0193】

よって、各第1保留記憶数（または、各第2保留記憶数）に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各乱数値が抽出された順番は、常に、第1保留記憶数（または、第2保留記憶数） $=1, 2, 3, 4$ の順番と一致するようになっている。

【0194】

そして、CPU56は、合算保留記憶数の値を1減らす。すなわち、合算保留記憶数カウンタのカウント値を1減算する（ステップS58）。なお、CPU56は、カウント値が1減算される前の合算保留記憶数カウンタの値をRAM55の所定の領域に保存する。

【0195】

また、CPU56は、現在の遊技状態に応じて背景指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（ステップS60）。この場合、CPU56は、確変状態であることを示す確変フラグがセットされている場合には、確変状態背景指定コマンドを送信する制御を行う。また、CPU56は、確変フラグがセットされていなければ、通常状態背景指定コマンドを送信する制御を行う。

【0196】

なお、この実施の形態では、変動ごとに背景指定コマンドを毎回送信する場合を示しているが、例えば、変動開始時に前回の変動時から遊技状態が変化したか否かを判定するようにし、遊技状態が変化した場合にのみ変化後の遊技状態に応じた背景指定コマンドを送信するようにしてもよい。そのように構成すれば、背景指定コマンドの送信回数を低減することができ、遊技制御用マイクロコンピュータ560の処理負担を軽減することができる。

【0197】

なお、具体的には、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信する際に、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ROM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、演出図柄コマンド制御処理（ステップS30）において演出制御コマンドを送信する。なお、この実施の形態では、特別図柄の変動を開始するときに、タイマ割込ごとに、背景指定コマンド、変動パターンコマンド、表示結果指定コマンド、保留記憶数減算指定コマンドの順に演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されることになる。具体的には、特別図柄の変動を開始するときに、まず、背景指定コマンドが送信され、4ms経過後に変動パターンコマンドが送信され、さらに4ms経過後に表示結果指定コマンドが送信され、さらに4ms経過後に保留記憶数減算指定コマンドが送信される。なお、特別図柄の変動を開始するときにはさらに図柄変動指定コマンド（第1図柄変動指定コマンド、第2図柄変動指定コマンド）も送信されるが、図柄変動指定コマンドは、変動パターンコマンドと

10

20

30

40

50

同じタイマ割込において演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信される。

【0198】

特別図柄通常処理では、最初に、第1始動入賞口13を対象として処理を実行することを示す「第1」を示すデータすなわち第1特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第1」を示すデータ、または第2始動入賞口14を対象として処理を実行することを示す「第2」を示すデータすなわち第2特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第2」を示すデータが、特別図柄ポインタに設定される。そして、特別図柄プロセス処理における以降の処理では、特別図柄ポインタに設定されているデータに応じた処理が実行される。よって、ステップS300～S307の処理を、第1特別図柄を対象とする場合と第2特別図柄を対象とする場合とで共通化することができる。

10

【0199】

次いで、CPU56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、大当たり判定モジュールを実行する。なお、この場合、CPU56は、始動口スイッチ通過処理のステップS1215、S1221で抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファにあらかじめ格納した大当たり判定用乱数を読み出し、大当たり判定を行う。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9参照）と大当たり判定用乱数とを比較し、それらが一致したら大当たりとすることに決定する処理を実行するプログラムである。すなわち、大当たり判定の処理を実行するプログラムである。

【0200】

大当たり判定の処理では、遊技状態が確変状態（高確率状態）の場合は、遊技状態が非確変状態（通常遊技状態）の場合よりも、大当たりとなる確率が高くなるように構成されている。具体的には、あらかじめ大当たり判定値の数が多く設定されている確変時大当たり判定テーブル（ROM54における図9（A）の右側の数値が設定されているテーブル）と、大当たり判定値の数が確変大当たり判定テーブルよりも少なく設定されている通常時大当たり判定テーブル（ROM54における図9（A）の左側の数値が設定されているテーブル）とが設けられている。そして、CPU56は、遊技状態が確変状態であるか否かを確認し、遊技状態が確変状態であるときは、確変時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行い、遊技状態が通常遊技状態であるときは、通常時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行う。すなわち、CPU56は、大当たり判定用乱数（ランダムR）の値が図9（A）に示すいずれかの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とすることに決定する。大当たりとすることに決定した場合には（ステップS61）、ステップS62に移行する。なお、大当たりと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。

20

30

【0201】

なお、現在の遊技状態が確変状態であるか否かの確認は、確変フラグがセットされているか否かにより行われる。確変フラグは、遊技状態を確変状態に移行するときにセットされ、確変状態を終了するときにリセットされる。具体的には、15R確変大当たりまたは8R確変大当たりとすることに決定され、大当たり遊技を終了する処理においてセットされ、大当たりと決定されたときに特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミング、または50回の特別図柄の変動表示を終了するタイミングでリセットされる。

40

【0202】

大当たり判定用乱数（ランダムR）の値がいずれの大当たり判定値にも一致しなければ（ステップS61のN）、CPU56は、そのままステップS66に移行する。

【0203】

ステップS62では、CPU56は、大当たりであることを示す大当たりフラグをセットする。そして、大当たり種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、特別図柄ポインタが示す方の大当たり種別判定テーブルを選択する（ステップS63）。具体的には、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、図9（B）に示す第1特別図柄用の大当たり種別判定用テーブル131aを選択する。また

50

、CPU 56は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合には、図9（C）に示す第2特別図柄用の大当たり種別判定用テーブル131bを選択する。

【0204】

次いで、CPU 56は、選択した大当たり種別判定テーブルを用いて、乱数バッファ領域に格納された大当たり種別判定用の乱数（ランダム1）の値と一致する値に対応した種別（「15R確変大当たり」、「8R確変大当たり」）を大当たりの種別に決定する（ステップS64）。なお、この場合、CPU 56は、始動口スイッチ通過処理のステップS1215、S1221で抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファにあらかじめ格納した大当たり種別判定用乱数を読み出し、大当たり種別の決定を行う。

【0205】

また、CPU 56は、決定した大当たりの種別を示すデータをRAM 55における大当たり種別バッファに設定する（ステップS65）。例えば、大当たり種別が「15R確変大当たり」の場合には大当たり種別を示すデータとして「01」が設定され、大当たり種別が「8R確変大当たり」の場合には大当たり種別を示すデータとして「02」が設定される。

【0206】

次いで、CPU 56は、特別図柄の停止図柄を決定する（ステップS66）。具体的には、大当たりフラグがセットされていない場合には、はずれ図柄となる「ー」を特別図柄の停止図柄に決定する。大当たりフラグがセットされている場合には、大当たり種別の決定結果に応じて、大当たり図柄のいずれかを特別図柄の停止図柄に決定する。すなわち、「15R確変大当たり」に決定した場合には「7」を特別図柄の停止図柄に決定し、「8R確変大当たり」に決定した場合には「3」を特別図柄の停止図柄に決定する。

【0207】

なお、この実施の形態では、まず大当たり種別を決定し、決定した大当たり種別に対応する特別図柄の停止図柄を決定する場合を示したが、大当たり種別および特別図柄の停止図柄の決定方法は、この実施の形態で示したものにかぎられない。例えば、あらかじめ特別図柄の停止図柄と大当たり種別とを対応付けたテーブルを用意しておき、大当たり種別決定用乱数にもとづいてまず特別図柄の停止図柄を決定すると、その決定結果にもとづいて対応する大当たり種別も決定されるように構成してもよい。

【0208】

そして、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理（ステップS301）に対応した値に更新する（ステップS67）。

【0209】

図17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、CPU 56は、大当たりフラグがセットされているか否か確認する（ステップS91）。大当たりフラグがセットされている場合には、CPU 56は、大当たり種別に応じて、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、大当たり用変動パターン種別判定テーブルのいずれかを選択する（ステップS92）。そして、ステップS98に移行する。

【0210】

大当たりフラグがセットされていない場合には、CPU 56は、確変状態であることを示す確変フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS93）。なお、確変フラグは、遊技状態を確変状態に移行するときにセットされ、確変状態を終了するときにリセットされる。具体的には、15R確変大当たりまたは8R確変大当たりとすることに決定され、大当たり遊技を終了する処理においてセットされ、大当たりと決定されたときに特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミングまたは50回の可変表示が終了するタイミングでリセットされる。確変フラグがセットされていれば（ステップS93のY）、CPU 56は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、確変用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択する（ステップS97）。そして、ステップS98に移行する。

【0211】

確変フラグがセットされていないならば（ステップS93のN）、CPU56は、合算保留記憶数が3以上であるか否かを確認する（ステップS94）。合算保留記憶数が3未満であれば（ステップS94のN）、CPU56は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、通常のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択する（ステップS95）。そして、ステップS98に移行する。

【0212】

合算保留記憶数が3以上である場合（ステップS94のY）には、CPU56は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、変動時間短縮時のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択する（ステップS96）。そして、ステップS98に移行する。

10

【0213】

この実施の形態では、ステップS93～S96の処理が実行されることによって、合算保留記憶数が3以上である場合には、変動時間短縮用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルが選択される。また、遊技状態が確変状態である場合には、確変用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルが選択される。この場合、後述するステップS98の処理で変動パターン種別として非リーチCA2-3が決定される場合があり、非リーチCA2-3の変動パターン種別が決定された場合には、ステップS99の処理で変動パターンとして短縮変動の非リーチPA1-2が決定される。従って、この実施の形態では、遊技状態が確変状態である場合または合算保留記憶数が3以上である場合には、短縮変動の変動表示が行われる場合がある。

20

【0214】

なお、この実施の形態では、確変状態で用いる短縮変動用の変動パターン種別判定テーブルと、保留記憶数にもとづく短縮変動用の変動パターン種別判定テーブルとが異なるテーブルである場合を示したが、短縮変動用の変動パターン種別判定テーブルとして共通のテーブルを用いるようにしてもよい。

【0215】

なお、遊技状態が確変状態である場合であっても、合算保留記憶数がほぼ0である場合（例えば、0であるか、0または1である場合）には、短縮変動の変動表示を行わないようにしてもよい。この場合、例えば、CPU56は、ステップS93でYと判定したときに、合算保留記憶数がほぼ0であるか否かを確認し、合算保留記憶数がほぼ0であれば、はずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択するようにしてもよい。

30

【0216】

次いで、CPU56は、乱数バッファ領域（第1保留記憶バッファまたは第2保留記憶バッファ）からランダム2（変動パターン種別判定用乱数）を読み出し、ステップS92、S83、S97、S95またはS96の処理で選択したテーブルを参照することによって、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定する（ステップS98）。なお、始動入賞のタイミングでランダム2（変動パターン種別判定用乱数）を抽出しないように構成する場合には、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）を生成するための変動パターン種別判定用乱数カウンタから値を直接抽出し、抽出した乱数値にもとづいて変動パターン種別を決定するようにしてもよい。

40

【0217】

次いで、CPU56は、ステップS98の変動パターン種別の決定結果にもとづいて、変動パターンを複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、大当り変動パターン判定テーブル、はずれ変動パターン判定テーブルのうちのいずれかを選択する（ステップS99）。また、乱数バッファ領域（第1保留記憶バッファまたは第2保留記憶バッファ）からランダム3（変動パターン判定用乱数）を読み出し、ステップS99の処理で選択した変動パターン判定テーブルを参照することによって、変動パターンを複数種類のうちのいずれかに決定する（ステップS100）。なお、始動入賞のタイミングでランダム3（変動パターン判定用乱数）を抽出しないように構成する場合には、C

50

P U 5 6 は、変動パターン判定用乱数（ランダム 3）を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を直接抽出し、抽出した乱数値にもとづいて変動パターンを決定するようにしてもよい。

【0218】

次いで、C P U 5 6 は、特別図柄ポインタが示す方の図柄変動指定コマンドを、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に送信する制御を行う（ステップ S 1 0 1）。具体的には、C P U 5 6 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合には、第 1 図柄変動指定コマンドを送信する制御を行う。また、C P U 5 6 は、特別図柄ポインタが「第 2」を示している場合には、第 2 図柄変動指定コマンドを送信する制御を行う。また、C P U 5 6 は、決定した変動パターンに対応する演出制御コマンド（変動パターンコマンド）を、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に送信する制御を行う（ステップ S 1 0 2）。 10

【0219】

次に、C P U 5 6 は、R A M 5 5 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に応じた値を設定する（ステップ S 1 0 3）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を表示結果指定コマンド送信処理（ステップ S 3 0 2）に対応した値に更新する（ステップ S 1 0 4）。

【0220】

なお、はずれと決定されている場合において、いきなり変動パターン種別を決定するのではなく、まず、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理によってリーチとするか否かを決定するようにしてもよい。そして、リーチとするか否かの判定結果にもとづいて、ステップ S 9 3 ~ S 9 6, S 9 8 の処理を実行し、変動パターン種別を決定するようにしてもよい。この場合、あらかじめ非リーチ用の変動パターン種別判定テーブルと、リーチ用の変動パターン種別判定テーブルとを用意しておき、リーチ判定結果にもとづいて、いずれかの変動パターン種別判定テーブルを選択して、変動パターン種別を決定するようにしてもよい。 20

【0221】

また、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理によってリーチとするか否かを決定する場合にも、合算保留記憶数（第 1 保留記憶数や第 2 保留記憶数でもよい）に応じて、リーチの選択割合が異なるリーチ判定テーブルを選択して、保留記憶数が多くなるに従ってリーチ確率が低くなるようにリーチとするか否かを決定するようにしてもよい。 30

【0222】

図 1 8 は、表示結果指定コマンド送信処理（ステップ S 3 0 2）を示すフローチャートである。表示結果指定コマンド送信処理において、C P U 5 6 は、決定されている大当りの種類、はずれに応じて、表示結果 1 指定～表示結果 3 指定のいずれかの演出制御コマンド（図 1 0 参照）を送信する制御を行う。具体的には、C P U 5 6 は、まず、大当たりフラグがセットされているか否か確認する（ステップ S 1 0 5）。セットされていない場合には、ステップ S 1 0 9 に移行する。大当たりフラグがセットされている場合、大当りの種別が「1 5 R 確変大当たり」であるときには、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 S 1 0 6, S 1 0 7）。なお、「1 5 R 確変大当たり」であるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のステップ S 6 5 で大当たり種別バッファに設定されたデータが「0 1」であるか否かを確認することによって判定できる。また、C P U 5 6 は、大当りの種別が「8 R 確変大当たり」であるときには、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 S 1 0 6, S 1 0 8）。なお、「8 R 確変大当たり」であるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のステップ S 6 5 で大当たり種別バッファに設定されたデータが「0 2」であるか否かを確認することによって判定できる。 40

【0223】

一方、C P U 5 6 は、大当たりフラグがセットされていないときには（ステップ S 1 0 5 の N）、すなわち、はずれである場合には、C P U 5 6 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 S 1 0 9）。

【0224】

そして、CPU 56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S 303）に対応した値に更新する（ステップS 110）。

【0225】

図19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S 304）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、CPU 56は、大当たりフラグがセットされているか否かを確認する（ステップS 131）。大当たりフラグがセットされている場合には、CPU 56は、セットされていれば、確変状態であることを示す確変フラグをリセットする（ステップS 132）。

【0226】

次いで、CPU 56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に大当たり開始指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS 133）。

【0227】

また、CPU 56は、時間計測タイマに大当たり表示時間（大当た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（例えば、5.0秒）を設定する（ステップS 134）。また、CPU 56は、ラウンド数カウンタに大当たり種別に応じたラウンド数（例えば、「15R確変大当たり」の場合には「15」。「8R確変大当たり」の場合には「8」。）をセットする（ステップS 135）。そして、CPU 56は、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S 305）に対応した値に更新する（ステップS 136）。

【0228】

また、ステップS 131で大当たりフラグがセットされていない場合は、CPU 56は、確変フラグがセットされているか否かを判定し（ステップS 137）、セットされていない場合、すなわち、通常状態である場合にはステップS 141へ移行する。確変フラグがセットされている場合、すなわち、確変状態である場合、確変回数カウンタの値を1減算し（ステップS 138）、確変回数カウンタの値が0となったか否かを判定する（ステップS 139）。0となっていない場合はステップS 141へ移行する。0となった場合は確変フラグをリセットし（ステップS 140）、ステップS 141へ移行する。これにより、所定回数（50回）の変動をおこなうことを契機に確変状態から通常状態へ移行することとしている。ステップS 141において、CPU 56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S 300）に対応した値に更新する（ステップS 141）。

【0229】

図20は、特別図柄プロセス処理における大入賞口開放前処理（ステップS 305）を示すフローチャートである。大入賞口開放前処理において、CPU 56は、時間計測タイマの値を-1する（ステップS 1401）。なお、ラウンド1の開始前である場合には、ステップS 1401の処理が実行されることによって、特別図柄停止処理のステップS 134でセットした時間計測タイマの値が計測されることにより、ラウンド1の開始前の大当たり表示時間（ファンファーレ期間）が計測されることになる。また、ラウンド1以降である場合には、ステップS 1401の処理が実行されることによって、後述する大入賞口開放中処理のステップS 1469でセットした時間計測タイマの値が計測されることにより、各ラウンド後（最終ラウンド後を除く）のインターバル期間が計測されることになる。

【0230】

なお、この実施の形態では、大当たり表示時間（ファンファーレ期間）とインターバル期間とを共通の時間計測タイマを用いて計測する場合を示しているが、大当たり表示時間（ファンファーレ期間）とインターバル期間とを別々のタイマを用いて時間を計測するように構成してもよい。

【0231】

次いで、CPU 56は、カウントスイッチ23からの検出信号を入力したか否かを確認する（ステップS 1403）。カウントスイッチ23がオンしたら、すなわち大入賞口に

10

20

30

40

50

入賞した遊技球を検出したら（ステップS 1 4 0 3のY）、CPU 5 6は、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0に大入賞口入賞指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS 1 4 0 4）。そして、ステップS 1 4 1 1に移行する。

【0 2 3 2】

時間計測タイマがタイムアウト（時間計測タイマの値が0）したら（ステップS 1 4 1 1）、CPU 5 6は、大入賞口開放中指定コマンドのEXTデータに現在のラウンド数をセットして、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0に送信する制御を行う（ステップS 1 4 1 2）。

【0 2 3 3】

次いで、CPU 5 6は、大入賞口への遊技球の入賞数をカウントするための入賞個数カウンタを初期化する（ステップS 1 4 1 3）。すなわち、入賞個数カウンタの値を0にする。

10

【0 2 3 4】

次いで、CPU 5 6は、大入賞口を開放状態に制御する（ステップS 1 4 1 4）。具体的には、ソレノイド2 1を駆動して特別可変入賞球装置2 0を開放状態にする。

【0 2 3 5】

次いで、CPU 5 6は、大当たり種別および開始するラウンドに応じた開放時間を、大入賞口の開放時間を計測するための開放時間タイマにセットする（ステップS 1 4 1 5）。本実施の形態では、いずれの種別の大当たりであっても、全てのラウンドにおける大入賞口の開放時間は2 9．5秒であるため、ステップS 1 4 1 5では、CPU 5 6は、開放時間

20

【0 2 3 6】

そして、CPU 5 6は、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S 3 0 6）に対応した値に更新する（ステップS 1 4 1 6）。

【0 2 3 7】

図2 1は、特別図柄プロセス処理における大入賞口開放中処理（ステップS 3 0 6）を示すフローチャートである。大入賞口開放中処理において、CPU 5 6は、まず、カウントスイッチ2 3からの検出信号を入力したか否かを確認する（ステップS 1 4 5 2）。カウントスイッチ2 3がオンしたら、すなわち大入賞口に入賞した遊技球を検出したら（ステップS 1 4 5 2のY）、入賞個数カウンタの値を+1する（ステップS 1 4 5 3）。また、CPU 5 6は、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0に大入賞口入賞指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS 1 4 5 4）。そして、ステップS 1 4 6 2に移行する。

30

【0 2 3 8】

次いで、CPU 5 6は、入賞個数カウンタの値が1 0となっているか否かを確認する（ステップS 1 4 6 2）。入賞個数カウンタの値が1 0となっていれば、ステップS 1 4 6 5に移行する。従って、この実施の形態では、大入賞口の開放期間（例えば、2 9．5秒）が経過する前であっても、大入賞口への入賞数が1 0個に達した場合には、ステップS 1 4 6 2でYと判定されてステップS 1 4 6 5に移行し、大入賞口を閉鎖状態に制御してそのラウンドを終了する場合がある。

40

【0 2 3 9】

入賞個数カウンタの値が1 0未満であれば（ステップS 1 4 6 2のN）、CPU 5 6は、開放時間タイマを1減算し（ステップS 1 4 6 3）、開放時間タイマがタイムアウトしたか否かを確認する（ステップS 1 4 6 4）。開放時間タイマがタイムアウトしていなければ、そのまま処理を終了する。開放時間タイマがタイムアウトしていれば、CPU 5 6は、大入賞口を閉鎖状態に制御する（ステップS 1 4 6 5）。具体的には、ソレノイド2 1の駆動を停止して特別可変入賞球装置2 0の開閉板を閉状態にする。また、CPU 5 6は、現在のラウンド数をEXTデータにセットして、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0に大入賞口開放後指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS 1 4 6 6）。

【0 2 4 0】

50

次いで、CPU 56は、ラウンド数カウンタの値を1減算する（ステップS 1467）とともに、減算後のラウンド数カウンタの値が0となっているか否かを確認する（ステップS 1468）。ラウンド数カウンタの値が0となっている場合（すなわち、大当り遊技における全てのラウンド（15R確変大当りの場合にはラウンド15。8R確変大当りの場合にはラウンド8。）が終了している場合）には、CPU 56は、時間計測タイマに最終ラウンド後のインターバル演出を行う期間に相当する値（本例では、2.0秒）を設定する（ステップS 1471）。そして、CPU 56は、CPU 56は、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S 307）に対応した値に更新する（ステップS 1472）。

【0241】

ラウンド数カウンタの値が0となっていなければ（すなわち、まだ残りのラウンドがあれば）、CPU 56は、時間計測タイマにインターバル期間（最終ラウンド後以外のインターバル演出を行う期間に相当）に相当する値（本例では、0.1秒）を設定する（ステップS 1469）。そして、CPU 56は、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S 305）に対応した値に更新する（ステップS 1470）。

【0242】

図22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S 307）を示すフローチャートである。大当り終了処理において、CPU 56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S 160）、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S 168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、CPU 56は、時間計測タイマの値を1減算する（ステップS 161）。

【0243】

次いで、CPU 56は、カウントスイッチ23からの検出信号を入力したか否かを確認する（ステップS 162）。カウントスイッチ23がオンしたら、すなわち大入賞口に入賞した遊技球を検出したら（ステップS 162のY）、CPU 56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に大入賞口入賞指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS 163）。そして、ステップS 164に移行する。

【0244】

ステップS 162～S 163の処理が実行されることによって、大当り遊技の最終のラウンド期間を終了した後のインターバル期間であっても、大入賞口への入賞を検出して大入賞口入賞指定コマンドを送信することが可能である。

【0245】

次いで、CPU 56は、減算後の時間計測タイマの値が0となったか否かを確認する（ステップS 164）。時間計測タイマの値が0となっていれば（すなわち、最終ラウンド後のインターバル期間を経過していれば）、CPU 56は、大当りフラグをリセットし（ステップS 165）、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S 166）。そして、CPU 56は、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（例えば、3.0秒間に相当する値）を設定し（ステップS 167）、処理を終了する。

【0246】

ステップS 168では、大当り終了表示タイマの値を1減算する（ステップS 168）。そして、CPU 56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S 169）。経過していなければ処理を終了する。

【0247】

大当り終了表示時間が経過していれば（ステップS 169のY）、CPU 56は、確変フラグをセットして確変状態に移行させる（ステップS 173）。また、CPU 56は、確変回数カウンタに所定回数（例えば50回）をセットする（ステップS 174）。

【0248】

次いで、CPU 56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S

10

20

30

40

50

300)に対応した値に更新する(ステップS176)。

【0249】

図23は、主基板31に搭載される遊技制御用マイクロコンピュータ560(具体的には、CPU56)が実行する特別図柄表示制御処理(ステップS36)のプログラムの一例を示すフローチャートである。特別図柄表示制御処理では、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値が3であるか否か(すなわち、特別図柄変動中処理の実行中であるか否か)を確認する(ステップS3201)。特別図柄プロセスフラグの値が3であれば(すなわち、特別図柄変動中処理の実行中であれば)、CPU56は、特別図柄変動表示用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または更新する処理を行う(ステップS3202)。この場合、CPU56は、特別図柄の変動表示を行うための特別図柄表示制御データを設定または更新する。例えば、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特別図柄表示制御データの値を+1する。そして、その後、表示制御処理(ステップS22参照)が実行され、特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファの内容に応じて特別図柄表示器8a, 8bに対して駆動信号が出力されることによって、特別図柄表示器8a, 8bにおける特別図柄の変動表示が実行される。

10

【0250】

特別図柄プロセスフラグの値が3でなければ、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値が4であるか否か(すなわち、特別図柄停止処理の実行中であるか否か)を確認する(ステップS3203)。特別図柄プロセスフラグの値が4であれば(すなわち、特別図柄停止処理に移行した場合には)、CPU56は、特別図柄通常処理で設定された特別図柄の停止図柄を停止表示する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処理を行う(ステップS3204)。この場合、CPU56は、特別図柄の停止図柄を停止表示するための特別図柄表示制御データを設定する。そして、その後、表示制御処理(ステップS22参照)が実行され、特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファの内容に応じて特別図柄表示器8a, 8bに対して駆動信号が出力されることによって、特別図柄表示器8a, 8bにおいて特別図柄の停止図柄が停止表示される。なお、ステップS3204の処理が実行され停止図柄表示用の特別図柄表示制御データが設定された後には、設定データの変更が行われないので、ステップS22の表示制御処理では最新の特別図柄表示制御データにもとづいて最新の停止図柄を次の変動表示が開始されるまで停止表示し続けることになる。また、ステップS3201において特別図柄プロセスフラグの値が2または3のいずれかであれば(すなわち、表示結果指定コマンド送信処理または特別図柄変動中処理のいずれかであれば)、特別図柄変動表示用の特別図柄表示制御データを更新するようにしてもよい。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560側で認識する変動時間と演出制御用マイクロコンピュータ100側で認識する変動時間との間にズレが生じないようにするため、表示結果指定コマンド送信処理においても変動時間タイマを1減算するように構成すればよい。

20

30

【0251】

なお、この実施の形態では、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄表示制御データを出力バッファに設定する場合を示したが、特別図柄プロセス処理において、特別図柄の変動開始時に開始フラグをセットするとともに、特別図柄の変動終了時に終了フラグをセットするようにしてもよい。そして、特別図柄表示制御処理(ステップS36)において、CPU56は、開始フラグがセットされたことにもとづいて特別図柄表示制御データの値の更新を開始するようにし、終了フラグがセットされたことにもとづいて停止図柄を停止表示させるための特別図柄表示制御データをセットするようにしてもよい。

40

【0252】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図24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、R

50

AM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、4ms）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）。

【0253】

その後、演出制御用CPU101は、タイマ割込フラグの監視（ステップS702）を行うループ処理に移行する。タイマ割込が発生すると、演出制御用CPU101は、タイマ割込処理においてタイマ割込フラグをセットする。メイン処理において、タイマ割込フラグがセットされていたら、演出制御用CPU101は、そのフラグをクリアし（ステップS703）、以下の演出制御処理を実行する。

【0254】

演出制御処理において、演出制御用CPU101は、まず、演出制御用CPU101は、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S704）。

10

【0255】

次いで、演出制御用CPU101は、演出制御プロセス処理を行う（ステップS705）。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。

【0256】

次いで、演出制御用CPU101は、第4図柄プロセス処理を行う（ステップS706）。第4図柄プロセス処理では、制御状態に応じた各プロセスのうち、現在の制御状態（第4図柄プロセスフラグ）に対応した処理を選択して演出表示装置9の第4図柄表示領域9c、9dにおいて第4図柄の表示制御を実行する。

20

【0257】

ステップS706の後、大当り図柄決定用乱数など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S707）。その後、ステップS702に移行する。

【0258】

図25は、主基板31の遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した演出制御コマンドを格納するためのコマンド受信バッファの一構成例を示す説明図である。この例では、2バイト構成の演出制御コマンドを6個格納可能なリングバッファ形式のコマンド受信バッファが用いられる。従って、コマンド受信バッファは、受信コマンドバッファ1～12の12バイトの領域で構成される。そして、受信したコマンドをどの領域に格納するのかを示すコマンド受信個数カウンタが用いられる。コマンド受信個数カウンタは、0～11の値をとる。なお、必ずしもリングバッファ形式でなくてもよい。

30

【0259】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信された演出制御コマンドは、演出制御INT信号にもとづく割込処理で受信され、RAMに形成されているバッファ領域に保存されている。コマンド解析処理では、バッファ領域に保存されている演出制御コマンドがどのコマンド（図10および図11参照）であるのか解析する。なお、演出制御INT信号にもとづく割込処理は、4msごとに実行されるタイマ割込処理に優先して実行される。

40

【0260】

図26および図27は、コマンド解析処理（ステップS704）の具体例を示すフローチャートである。主基板31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CPU101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。

【0261】

コマンド解析処理において、演出制御用CPU101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S611）。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出ポインタとを比較することによって判定

50

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CPU101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S612）。なお、読み出したら読出ポインタの値を+2しておく（ステップS613）。+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。

【0262】

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S614）、演出制御用CPU101は、受信した変動パターンコマンドを、RAM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S615）。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S616）。 10

【0263】

受信した演出制御コマンドが表示結果指定コマンドであれば（ステップS617）、演出制御用CPU101は、受信した表示結果指定コマンド（表示結果1指定コマンド～表示結果10指定コマンド）を、RAMに形成されている表示結果指定コマンド格納領域に格納する（ステップS618）。

【0264】

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S619）、演出制御用CPU101は、確定コマンド受信フラグをセットする（ステップS620）。確定コマンド受信フラグは、図柄確定指定コマンドを正常に受信したことを示すフラグである。 20

【0265】

受信した演出制御コマンドが大当たり開始指定コマンドであれば（ステップS621）、演出制御用CPU101は、大当たり開始指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS622）。なお、この実施の形態では、ステップS622でセットされる大当たり開始指定コマンド受信フラグのことを、ファンファーレフラグともいう。

【0266】

受信した演出制御コマンドが大当たり終了指定コマンドであれば（ステップS623）、演出制御用CPU101は、大当たり終了指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS624）。なお、この実施の形態では、ステップS624でセットされる大当たり終了指定コマンド受信フラグのことを、エンディングフラグともいう。 30

【0267】

受信した演出制御コマンドが大入賞口開放中指定コマンドであれば（ステップS625）、演出制御用CPU101は、受信した大入賞口開放中指定コマンドをRAMに形成されている大入賞口開放中指定コマンド格納領域に格納する（ステップS626）。また、演出制御用CPU101は、大入賞口開放中指定コマンドを受信したことを示す大入賞口開放中フラグをセットする（ステップS627）。

【0268】

受信した演出制御コマンドが大入賞口開放後指定コマンドであれば（ステップS628）、演出制御用CPU101は、受信した大入賞口開放後指定コマンドをRAMに形成されている大入賞口開放後指定コマンド格納領域に格納する（ステップS629）。また、演出制御用CPU101は、大入賞口開放後指定コマンドを受信したことを示す大入賞口開放後フラグをセットする（ステップS630）。 40

【0269】

受信した演出制御コマンドが大入賞口入賞指定コマンドであれば（ステップS631）、演出制御用CPU101は、大入賞口に遊技球が入賞したことを示す大入賞口入賞フラグをセットする（ステップS632）。

【0270】

受信した演出制御コマンドが一般入賞口入賞指定コマンドであれば（ステップS633）、演出制御用CPU101は、ラウンド中であるか否かを判定し（ステップS634）、ラウンド中であれば一般入賞口に遊技球が入賞したことを示す一般入賞口入賞フラグを 50

セットする（ステップS 6 3 5）。ステップS 6 3 4では、演出制御プロセスフラグの値がラウンド中処理に対応した値である場合にラウンド中であると判定する。

【0 2 7 1】

受信した演出制御コマンドが通常状態背景指定コマンドであれば（ステップS 6 7 9）、演出制御用CPU 1 0 1は、演出表示装置9に表示する背景画面を通常状態に応じた背景画面（例えば、青色の表示色の背景画面）に変更する（ステップS 6 8 0）。

【0 2 7 2】

また、受信した演出制御コマンドが確変状態背景指定コマンドであれば（ステップS 6 8 2）、演出制御用CPU 1 0 1は、演出表示装置9に表示する背景画面を確変状態に応じた背景画面（例えば、赤色の表示色の背景画面）に変更する（ステップS 6 8 3）。 10

【0 2 7 3】

また、受信した演出制御コマンドが客待ちデモ指定コマンドであれば（ステップS 6 8 5）、演出制御用CPU 1 0 1は、30秒後に演出表示装置9に客待ちデモ画面を表示するよう制御をおこなう（ステップS 6 8 7）。具体的には、30秒を計測するタイマをセットし、該タイマがタイムアウトした際に客待ちデモ画面を演出表示装置9に表示する。なお、計測中に変動パターンコマンドなどを受信した場合には、該タイマをリセットし、計測を終了する。ステップS 6 8 7の後、各保留記憶数保存領域に格納する保留記憶数をクリアする（ステップS 6 8 8）。

【0 2 7 4】

受信した演出制御コマンドがその他のコマンドであれば、演出制御用CPU 1 0 1は、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセット、または処理を実行する（ステップS 6 9 1）。そして、ステップS 6 1 1に移行する。 20

【0 2 7 5】

図28は、図24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S 7 0 5）を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理では、演出制御用CPU 1 0 1は、演出制御プロセスフラグの値に応じてステップS 8 0 0～S 8 0 7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。なお、演出制御プロセス処理では、演出表示装置9の表示状態が制御され、演出図柄の可変表示が実現されるが、第1特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示に関する制御も、第2特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示に関する制御も、一つの演出制御プロセス処理において実行される。なお、第1特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示と、第2特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示とを、別の演出制御プロセス処理により実行するように構成してもよい。また、この場合、いずれの演出制御プロセス処理により演出図柄の変動表示が実行されているかによって、いずれの特別図柄の変動表示が実行されているかを判断するようにしてもよい。 30

【0 2 7 6】

変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS 8 0 0）：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演出図柄変動開始処理（ステップS 8 0 1）に対応した値に変更する。 40

【0 2 7 7】

演出図柄変動開始処理（ステップS 8 0 1）：演出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演出図柄変動中処理（ステップS 8 0 2）に対応した値に更新する。

【0 2 7 8】

演出図柄変動中処理（ステップS 8 0 2）：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演出図柄変動停止処理（ステップS 8 0 3）に対応した値に更新する。 50

【0279】

演出図柄変動停止処理（ステップS803）：演出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り表示処理（ステップS804）、変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）のいずれかに対応した値に更新する。

【0280】

大当り表示処理（ステップS804）：大当りである場合には、変動時間の終了後、演出表示装置9に大当りの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。例えば、大当りの開始を指定するファンファーレ指定コマンドを受信したら、ファンファーレ演出を実行する。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。

10

【0281】

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。例えば、大入賞口が開放中であることを示す大入賞口開放中表示コマンドを受信したら、ラウンド数の表示制御等を行う。

【0282】

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。例えば、大入賞口が開放後（閉鎖中）であることを示す大入賞口開放後表示コマンドを受信したら、インターバル表示を行う。

【0283】

20

大当り終了演出処理（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。例えば、大当りの終了を指定するエンディング指定コマンドを受信したら、エンディング演出を実行する。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。

【0284】

図29は、図28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演出図柄変動開始処理（ステップS801）に対応した値に更新する（ステップS813）。

30

【0285】

図30は、図28に示された演出制御プロセス処理における演出図柄変動開始処理（ステップS801）を示すフローチャートである。演出図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101は、まず、変動パターンコマンド格納領域から変動パターンコマンドを読み出す（ステップS8001）。次いで、演出制御用CPU101は、ステップS8001で読み出した変動パターンコマンド、および表示結果指定コマンド格納領域に格納されているデータ（すなわち、受信した表示結果指定コマンド）に応じて演出図柄の表示結果（停止図柄）を決定する（ステップS8002）。すなわち、演出制御用CPU101によってステップS8002の処理が実行されることによって、可変表示パターン決定手段が決定した可変表示パターン（変動パターン）に応じて、識別情報の可変表示の表示結果（演出図柄の停止図柄）を決定する表示結果決定手段が実現される。なお、擬似連を指定する変動パターンも用いる場合に、変動パターンコマンドで擬似連が指定されている場合には、演出制御用CPU101は、ステップS8002において、擬似連中の仮停止図柄としてチャンス目図柄（例えば、「223」や「445」のように、リーチとまらないものの大当り図柄と1つ図柄がずれている図柄の組み合わせ）も決定する。なお、演出制御用CPU101は、決定した演出図柄の停止図柄を示すデータを演出図柄表示結果格納領域に格納する。なお、ステップS8002において、演出制御用CPU101は、受信

40

50

した変動パターンコマンドにもとづいて大当りであるか否かを判定し、変動パターンコマンドのみにもとづいて演出図柄の停止図柄を決定するようにしてもよい。

【0286】

図31は、演出表示装置9における演出図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。図31に示す例では、受信した表示結果指定コマンドが「15R確変大当り」または「8R確変大当り」を示している場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果2指定コマンドまたは表示結果3指定コマンドである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として3図柄が同じ図柄で揃った演出図柄の組合せを決定する。すなわち、停止図柄にもとづいては、いずれの大当りとなるのかを遊技者は認識できない構成となっている。

【0287】

そして、「はずれ」の場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果1指定コマンドである場合）、上記以外の演出図柄の組み合わせを決定する。ただし、リーチ演出を伴う場合には、左右の2図柄が揃った演出図柄の組み合わせを決定する。また、演出表示装置9に導出表示される3図柄の組合せが演出図柄の「停止図柄」である。

【0288】

演出制御用CPU101は、例えば、停止図柄を決定するための乱数を抽出し、演出図柄の組合せを示すデータと数値とが対応付けられている停止図柄決定テーブルを用いて、演出図柄の停止図柄を決定する。すなわち、抽出した乱数に一致する数値に対応する演出図柄の組合せを示すデータを選択することによって停止図柄を決定する。

【0289】

なお、演出図柄についても、大当りを想起させるような停止図柄（左中右が全て同じ図柄で揃った図柄の組み合わせ）を大当り図柄という。また、はずれを想起させるような停止図柄ははずれ図柄という。

【0290】

そして、演出制御用CPU101は、予告演出を設定するための予告演出設定処理を実行する（ステップS8003）。ここでは、例えば、開始する変動が大当りであるか否か、大当りである場合はいずれの大当り種別であるか、または読み出した変動パターンなどにもとづいて、所定の予告演出（例えば、大当りに対する信頼度に応じた段階まで発展するステップアップ予告、遊技者から操作部材への操作を受け付けることにより演出画面が切り替わるボタン演出など）の実行の有無について決定する。

【0291】

ステップS8003の後、演出制御用CPU101は、変動パターン、予告演出を実行する場合にはその予告演出に応じたプロセステーブルを選択する（ステップS8004）。そして、選択したプロセステーブルのプロセスデータ1におけるプロセスタイマをスタートさせる（ステップS8005）。

【0292】

図32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CPU101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CPU101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、プロセスタイマ設定値と表示制御実行データ、ランプ制御実行データ、および音番号データの組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、演出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（演出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演出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わるデータが記載されている。また、プロセスタイマ設定値には、その演出態様での演出時間が設定されている。演出制御用CPU101は、プロセステーブルを参照し、プロセスタイマ設定値に設定されている時間だけ表示制御実行データに設定されている態様で演出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

10

20

30

40

50

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 27 からの音出力を制御する。

【0293】

図 32 に示すプロセステーブルは、演出制御基板 80 における ROM に格納されている。また、プロセステーブルは、各変動パターンや予告演出や報知演出の内容に応じて用意されている。なお、ステップ S8004 などの処理で予告演出を実行することに決定された場合には、予告演出に対応したデータが設定されているプロセステーブルを選択し、予告演出を実行することに決定されていない場合には、予告演出に対応したデータが設定されていないプロセステーブルを選択する。

【0294】

また、リーチ演出を伴う変動パターンについて演出制御を実行する場合に用いられるプロセステーブルには、変動開始から所定時間が経過したときに左図柄を停止表示させ、さらに所定時間が経過すると右図柄を停止表示させることを示すプロセスデータが設定されている。なお、停止表示させる図柄をプロセステーブルに設定するのではなく、決定された停止図柄、擬似連や滑り演出における仮停止図柄に応じて、図柄を表示するための画像を合成して生成するようにしてもよい。

【0295】

ステップ S8005 の後、演出制御用 CPU 101 は、プロセスデータ 1 の内容に従って演出装置（演出表示装置 9、スピーカ 27、LED および役物）を制御する（ステップ S8006）。

【0296】

ステップ S8006 の後、演出制御用 CPU 101 は、変動時間タイマに、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 S8007）。そして、演出制御用 CPU 101 は、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理（ステップ S802）に対応した値にする（ステップ S8008）。

【0297】

図 33 は、演出制御プロセス処理における演出図柄変動停止処理（ステップ S803）を示すフローチャートである。演出図柄変動停止処理において、まず、演出制御用 CPU 101 は、演出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 S861）。そして、停止図柄表示フラグがセットされていれば、演出制御用 CPU 101 は、ステップ S867 に移行する。この実施の形態では、後述するように、演出図柄の停止図柄として大当り図柄を表示した場合には、ステップ S866 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ステップ S868 で停止図柄表示フラグがリセットされる。従って、ステップ S861 で停止図柄表示フラグがセットされているということは、大当り図柄を停止表示したものの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 S862 の演出図柄の停止図柄を表示する処理を重ねて実行することなく、ステップ S867 に移行する。

【0298】

停止図柄表示フラグがセットされていなければ、演出制御用 CPU 101 は、記憶されている停止図柄（はずれ図柄または大当り図柄）を停止表示させる制御を行う（ステップ S862）。なお、演出制御用 CPU 101 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 からの図柄確定指定コマンドの受信に応じて演出図柄を停止表示する制御を行うようにしてもよい。

【0299】

ステップ S862 で大当り図柄を表示する場合には（ステップ S863 の Y）、演出制御用 CPU 101 は、停止図柄表示フラグをセットし（ステップ S866）、ファンファーレフラグ（大当り開始指定コマンド受信フラグ）がセットされたか否か確認する（ステップ S867）。ファンファーレフラグがセットされたときは（ステップ S867 の Y）、演出制御用 CPU 101 は、停止図柄表示フラグをリセットする（ステップ S868）

10

20

30

40

50

。

【0300】

次いで、演出制御用CPU101は、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S869）。次いで、演出制御用CPU101は、プロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定することによってプロセスタイマをスタートさせ（ステップS870）、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演出表示装置9、演出用部品としての各種ランプ、および演出用部品としてのスピーカ27）の制御を実行する（ステップS870A）。その後、演出制御用CPU101は、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S804）に対応した値に設定する（ステップS871）。 10

【0301】

また、ステップS863で大当り図柄を表示しない場合（すなわち、はずれ図柄を表示する場合：ステップS863のN）は、演出制御用CPU101は、所定のフラグをリセットする（ステップS864）。例えば、演出制御用CPU101は、コマンド受信フラグをリセットする。なお、演出制御用CPU101は、コマンド受信フラグを演出制御プロセス処理や第4図柄プロセス処理において参照されたあと直ぐにリセットするようにしてもよい（例えば、変動パターンコマンド受信フラグを確認すると直ちに変動パターンコマンド受信フラグをリセットするようにしてもよい）。

【0302】

そして、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S865）。 20

【0303】

図34は、演出制御プロセス処理における大当り表示処理（ステップS804）を示すフローチャートである。大当り表示処理において、演出制御用CPU101は、まず、大入賞口開放中表示コマンドを受信したことを示す大入賞口開放中フラグがセットされているか否か（すなわち、ラウンド1開始時の大入賞口開放中表示コマンドを受信したか否か）を確認する（ステップS1901）。大入賞口開放中フラグがセットされていないときは（ステップS1901のN）、演出制御用CPU101は、プロセスタイマの値を1減算し（ステップS1902）、プロセスデータnの内容に従って演出装置（演出表示装置9、スピーカ27、枠LED28等）の制御を実行する（ステップS1903）。プロセスデータnとは、ステップS869において選択されたファンファーレ演出のプロセステーブルにおけるデータであり、プロセスタイマがタイムアウトする毎にステップS1905において切り替えられたデータである。 30

【0304】

次いで、演出制御用CPU101は、プロセスタイマがタイムアウトしていないかどうかを確認し（ステップS1904）、プロセスタイマがタイムアウトしていれば、プロセスデータの切替を行う（ステップS1905）。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データ（表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データ）に切り替える。そして、次のプロセスデータにおけるプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定してプロセスタイマをスタートさせる（ステップS1906）。 40

【0305】

大入賞口開放中フラグがセットされているときは（ステップS1901のY）、すなわち、ラウンド1の開始タイミングとなっていれば、演出制御用CPU101は、その大入賞口開放中フラグをリセットする（ステップS1907）。

【0306】

次いで、演出制御用CPU101は、ラウンド中演出に応じたプロセステーブルを選択する（ステップS1908）。そして、演出制御用CPU101は、プロセスタイマをスタートさせ（ステップS1909）、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演出表示装置9、演出用部品としての各種ランプ、および演出用部品としてのスピーカ27） 50

の制御を実行する（ステップS1910）。

【0307】

次いで、演出制御用CPU101は、ソレノイド29を駆動して貯留装置30を閉鎖状態に制御する（ステップS1911）。また、演出制御用CPU101は、1回の大当りにおいて大入賞口へ遊技球が入賞すること（特別可変入賞球装置20へ遊技球が入賞すること）により払い出された賞球数の合計値である特別払出数S、および1回の大当りにおいて一般入賞口へ遊技球が入賞すること（普通入賞ゲート33を遊技球が通過したこと）により払い出された賞球数の合計値である一般払出数Pにそれぞれ「0」をセットする（ステップS1912、S1913）。そして、演出表示装置9に特別払出数Sを表示する特別払出数表示と、演出表示装置9に一般払出数Pを表示する一般払出数表示とを開始する（ステップS1913A）。具体的に、特別払出数表示として「0」を表示し、一般払出数表示として「+0」を表示する（図40（A）参照）。

10

【0308】

このように、ラウンド1の開始タイミングにて貯留装置30が閉鎖状態に制御されることにより、普通入賞ゲート33を通過した遊技球の貯留が開始されるとともに、特別払出数表示と一般払出数表示とが開始されるようになっている。

【0309】

そして、演出制御用CPU101は、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）に対応した値に設定する（ステップS1914）。

【0310】

20

図35は、演出制御プロセス処理におけるラウンド中処理（ステップS805）を示すフローチャートである。ラウンド中処理において、演出制御用CPU101は、まず、大入賞口開放後指定コマンドを受信したことを示す大入賞口開放後フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS2901）。大入賞口開放後フラグがセットされていないときは（ステップS2901のN）、演出制御用CPU101は、プロセスタイマの値を1減算し（ステップS2902）、プロセスデータnの内容に従って演出装置（演出表示装置9、スピーカ27、枠LED28等）の制御を実行する（ステップS2903）。

【0311】

次いで、演出制御用CPU101は、プロセスタイマがタイムアウトしていないかどうかを確認し（ステップS2904）、プロセスタイマがタイムアウトしていれば、プロセスデータの切替を行う（ステップS2905）。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データ（表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データ）に切り替える。そして、次のプロセスデータにおけるプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定してプロセスタイマをスタートさせる（ステップS2906）。

30

【0312】

次いで、演出制御用CPU101は、大入賞口入賞フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS2907）。大入賞口入賞フラグがセットしていれば（すなわち、大入賞口への入賞が発生し、大入賞口入賞指定コマンドを受信していれば）、演出制御用CPU101は、大入賞口入賞フラグをリセットする（ステップS2908）。また、演出制御用CPU101は、特別払出数Sに「15」を加算し（ステップS2909）、特別払出数Sにもとづいて特別払出数表示を更新する（ステップS2910）。具体的には、特別払出数表示として表示している値を、加算された後の特別払出数Sの値に更新する。

40

【0313】

その後、演出制御用CPU101は、一般入賞口入賞フラグがセットされているか否かを判定し（ステップS2911）、セットされていなければそのままラウンド中処理を終了する。セットされていれば、一般入賞口入賞フラグをリセットし（ステップS2912）、一般払出数Pに「4」を加算する（ステップS2913）。このとき、一般払出数表示の更新は行わない。このように、特別払出数表示については大入賞口への遊技球の入賞が発生する毎に更新する一方で、一般払出数表示については一般入賞口への遊技球の通過

50

が発生する毎には更新しない構成となっている。

【0314】

ステップS2901において大入賞口開放後フラグがセットされているときは（ステップS2901のY）、演出制御用CPU101は、大入賞口開放後フラグをリセットする（ステップS2920）。

【0315】

次いで、演出制御用CPU101は、インターバル演出に応じたプロセステーブルを選択する（ステップS2921）。そして、演出制御用CPU101は、プロセスタイマをスタートさせ（ステップS2922）、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演出表示装置9、演出用部品としての各種ランプ、および演出用部品としてのスピーカ27）の制御を実行する（ステップS2923）。

10

【0316】

そして、演出制御用CPUは、終了したラウンドが最終ラウンド（15R確変大当たりであればラウンド15、8R確変大当たりであればラウンド8）であるか否かを判定する（ステップS2924A）。最終ラウンドである場合、ステップS2926へ移行する。最終ラウンドでない場合、終了したラウンドが偶数ラウンドであるか否かを判定する（ステップS2924B）。奇数ラウンドである場合、ステップS2926へ移行する。終了したラウンドが偶数ラウンドである場合には、ソレノイド17を駆動して可変入球装置22を開放状態に制御する（ステップS2925A）。また、演出制御用CPU101は、入球口LED22aの点灯を開始する制御を行う（ステップS2925B）。そして、貯留装置30を開放状態に制御するまでの期間を計測するための貯留解除待機タイマをセットする（ステップS2925C）。例えば、0.1秒といった短い期間に相当する値を貯留解除タイマにセットする。これにより、可変入球装置22が開放状態となった直後（0.1秒後）に貯留装置30が開放状態に制御されることとなる。また、貯留装置30の貯留状態を解除する予定である旨を示す貯留解除予定フラグをセットする（ステップS2925D）。

20

【0317】

そして、演出制御用CPU101は、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）に対応した値に設定する（ステップS2926）。

30

【0318】

図36～図38は、演出制御プロセス処理におけるラウンド後処理（ステップS806）を示すフローチャートである。ラウンド後処理において、演出制御用CPU101は、まず、大当たり終了指定コマンド受信フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS3901）。大当たり終了指定コマンド受信フラグがセットされていないときは（ステップS3901のN）、演出制御用CPU101は、大入賞口開放中指定コマンドを受信したことを示す大入賞口開放中フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS3902）。大入賞口開放中フラグがセットされていないときは（ステップS3902のN）、演出制御用CPU101は、プロセスタイマの値を1減算し（ステップS3903）、プロセスデータnの内容に従って演出装置（演出表示装置9、スピーカ27、LED25、28等）の制御を実行する（ステップS3904）。

40

【0319】

次いで、演出制御用CPU101は、プロセスタイマがタイムアウトしていないかどうかを確認し（ステップS3905）、プロセスタイマがタイムアウトしていれば、プロセスデータの切替を行う（ステップS3906）。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データ（表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データ）に切り替える。そして、次のプロセスデータにおけるプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定してプロセスタイマをスタートさせる（ステップS3907）。

【0320】

次いで、演出制御用CPU101は、貯留解除予定フラグがセットされているか否かを

50

判定し（ステップS 3 9 0 8）、セットされていなければステップS 3 9 1 3へ移行する。セットされている場合、貯留解除待機タイマの値を1減算し（ステップS 3 9 0 9）、タイムアウトしているかどうかを確認する（ステップS 3 9 1 0）。タイムアウトしていなければ、ステップS 3 9 1 3へ移行する。タイムアウトしていれば、貯留解除予定フラグをリセットし（ステップS 3 9 1 1）、ソレノイド2 9の駆動を停止して貯留装置3 0を開放状態に制御（すなわち、貯留を解除）する（ステップS 3 9 1 2）。

【0 3 2 1】

このように、可変入球装置2 2よりも後のタイミングにて貯留装置3 0を開放状態に制御する構成となっている。これにより、貯留装置3 0により貯留されていた遊技球が可変入球装置2 2へ進入する可能性を高めることができる。

10

【0 3 2 2】

その後、演出制御用CPU 1 0 1は、一般払出数表示は更新済みであるか否かを判定する（ステップS 3 9 1 3）。具体的には、後述するステップS 3 9 1 5において一般払出数表示を更新済みであることを示すフラグをセットしておき、該フラグがセットされている場合に、一般払出数表示が更新済みであると判定する。一般払出数表示が更新済みでない場合、入球検出スイッチ1 9がオンとなっているか否かを確認する（ステップS 3 9 1 4）。入球検出スイッチ1 9がオンとなっていれば、演出制御用CPU 1 0 1は、演出表示装置9において一般払出数表示を更新する制御を行う（ステップS 3 9 1 5）。具体的には、一般払出数表示として表示している値を、現在の一般払出数Pの値に更新する。

【0 3 2 3】

20

大入賞口開放中フラグがセットされているときは（ステップS 3 9 0 2のY）、演出制御用CPU 1 0 1は、大入賞口開放中フラグをリセットする（ステップS 3 9 3 2）。

【0 3 2 4】

次いで、演出制御用CPU 1 0 1は、プロセスタイマをスタートさせ（ステップS 3 9 4 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）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、および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 3 9 4 1）。

【0 3 2 5】

次いで、演出制御用CPU 1 0 1は、開始するラウンドが奇数ラウンドであるか否かを判定し（ステップS 3 9 4 2）、奇数ラウンドでない場合には、ステップS 3 9 4 4へ移行する。奇数ラウンドである場合、演出制御用CPU 1 0 1は、ソレノイド1 7の駆動を停止して可変入球装置2 2を閉鎖状態に制御する（ステップS 3 9 4 3 A）。また、演出制御用CPU 1 0 1は、入球口LED 2 2 aの点灯を終了する制御を行う（ステップS 3 9 4 3 B）。また、演出制御用CPU 1 0 1は、ソレノイド3 9を駆動して遅延装置3 0を閉鎖状態に制御する（ステップS 3 9 4 3 C）。これにより、普通入賞ゲート3 3を通過した遊技球の貯留が再度開始される。

30

【0 3 2 6】

そして、演出制御用CPU 1 0 1は、演出制御プロセスフラグをラウンド中処理（ステップS 8 0 5）に対応した値に設定する（ステップS 3 9 4 4）。

40

【0 3 2 7】

ステップS 3 9 0 1において大当り終了指定コマンド受信フラグがセットされたときは（ステップS 3 9 0 1のY）、演出制御用CPU 1 0 1は、ソレノイド1 7の駆動を停止して可変入球装置2 2を開放状態に制御する（ステップS 3 9 5 1 A）。また、演出制御用CPU 1 0 1は、入球口LED 2 2 aの点灯を開始する制御を行う（ステップS 3 9 5 1 B）。そして、演出制御用CPU 1 0 1は、貯留解除待機タイマをセットし（ステップS 3 9 5 1 C）、貯留解除予定フラグをセットする（ステップS 3 9 5 1 D）。S 3 9 5 1 Cでは、例えば、0. 1秒といった短い期間に相当する値を貯留解除タイマにセットする。これにより、エンディング期間においても可変入球装置2 2が開放状態となった直後（0. 1秒後）に貯留装置3 0が開放状態に制御されることとなる。

50

【0328】

その後、演出制御用CPU101は、大当たり終了指定コマンド受信フラグをリセットする（ステップS3952）。

【0329】

次いで、演出制御用CPU101は、エンディング演出に応じたプロセステーブルを選択する（ステップS3953）。また、演出制御用CPU101は、大当たり遊技終了時のエンディング期間に対応した値（例えば、3.0秒間に相当する値）を、大当たり遊技の終了時に実行するエンディング演出の演出期間を計測するための演出期間計測タイマにセットする（ステップS3954）。

【0330】

10

次いで、演出制御用CPU101は、プロセスタイマをスタートさせ（ステップS3955）、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演出表示装置9、演出用部品としての各種ランプ、および演出用部品としてのスピーカ27）の制御を実行する（ステップS3956）。

【0331】

そして、演出制御用CPU101は、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）に対応した値に設定する（ステップS3957）。

【0332】

図39は、演出制御プロセス処理における大当たり終了演出処理（ステップS807）を示すフローチャートである。大当たり終了演出処理において、演出制御用CPU101は、まず、演出期間計測タイマの値を1減算する（ステップS971）。なお、演出期間計測タイマは、ラウンド後処理（ステップS806参照）において、大当たり遊技の全てのラウンドを終了したことにもとづいてセットされる。次いで、演出制御用CPU101は、演出期間計測タイマがタイムアウトしたか否かを確認する（ステップS972）。

20

【0333】

演出期間計測タイマがタイムアウトしていないときは（ステップS972のN）、演出制御用CPU101は、貯留解除予定フラグがセットされているか否かを判定し（ステップS3801）、セットされていなければステップS3806へ移行する。セットされている場合、貯留解除待機タイマの値を1減算し（ステップS3802）、タイムアウトしているかどうかを確認する（ステップS3803）。タイムアウトしていなければ、ステップS3806へ移行する。タイムアウトしていれば、貯留解除予定フラグをリセットし（ステップS3804）、ソレノイド29の駆動を停止して貯留装置30を開放状態に制御する（ステップS3805）。

30

【0334】

このように、エンディング期間においても、可変入球装置22よりも後のタイミングにて貯留装置30を開放状態に制御する構成となっている。これにより、貯留装置30により貯留されていた遊技球が可変入球装置22へ進入する可能性を高めることができる。

【0335】

その後、演出制御用CPU101は、一般払出数表示は更新済みであるか否かを判定する（ステップS3806）。具体的には、後述するステップS3808において一般払出数表示を更新済みであることを示すフラグをセットしておき、該フラグがセットされている場合に、一般払出数表示が更新済みであると判定する。一般払出数表示が更新済みでない場合、入球検出スイッチ19がオンとなっているか否かを確認する（ステップS3807）。入球検出スイッチ19がオンとなっていれば、演出制御用CPU101は、演出表示装置9において一般払出数表示を更新する制御を行う（ステップS3808）。そして、演出制御用CPU101は、一般払出数Pおよび特別払出数Sを合算した値を演出表示装置9に表示する合算演出を実行する（ステップS3809）。

40

【0336】

その後、演出制御用CPU101は、プロセスタイマの値を1減算し（ステップS97

50

3)、プロセスデータnの内容に従って演出装置(演出表示装置9、スピーカ27等)を制御する処理を実行する(ステップS974)。例えば、大当たりが終了することを表示したり、所定のキャラクタを表示させたりする演出を実行する。

【0337】

そして、演出制御用CPU101は、プロセスタイマがタイムアウトしていないかどうかを確認し(ステップS975)、プロセスタイマがタイムアウトしていれば、プロセスデータの切替を行う(ステップS976)。そして、次のプロセスデータにおけるプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定してプロセスタイマをスタートさせる(ステップS977)。

【0338】

演出期間計測タイマがタイムアウトしていれば(ステップS972のY)、演出制御用CPU101は、ソレノイド17の駆動を停止して可変入球装置22を閉鎖状態に制御する(ステップS3811)。また、演出制御用CPU101は、入球口LED22aの点灯を終了する制御を行う(ステップS3812)。その後、演出制御用CPU101は、所定のフラグをリセットする(ステップS978)。例えば、演出制御用CPU101は、第1図柄変動指定コマンド受信フラグや第2図柄変動指定コマンド受信フラグなどのコマンド受信フラグをリセットする。

【0339】

そして、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S980)。

【0340】

図40は、本実施の形態における演出表示装置9の表示例を示す説明図である。図40に示す表示例は、15R確変大当たりが発生した場合の表示例について示している。例えば、ラウンド1が開始されたときには、図40(A)に示すように、特別払出数表示412として「0」が、一般払出数表示500として「+0」が、それぞれ表示される。このとき、貯留装置30が閉鎖状態に制御される(ステップS1911参照)。なお、可変入賞球装置22については、前回の当たり遊技状態が終了したときから閉鎖状態に制御されている。そして、大入賞口への遊技球の入賞が発生する度に特別払出数表示412が更新され、ラウンド1とラウンド2とで合計19回の入賞が発生した場合には、図40(B)に示すように特別払出数表示412が「285」に変化される。

【0341】

その後、ラウンド2としての大入賞口の開放中に1個の遊技球が入賞した場合、図40(C)に示すように特別払出数表示412が「300」に変化されるとともに、ラウンド2が終了してインターバル期間に移行する。このとき、偶数ラウンドが終了したことから、可変入球装置22が開放状態に制御され(ステップS2925A参照)、その直後に貯留装置30が開放状態に制御される(ステップS3912参照)。そして、貯留されていた遊技球が可変入球装置22に入球し、入球検出スイッチ19がオンとなったときに一般払出数表示500が「+0」から「+40」に更新される。このとき、ラウンド1およびラウンド2において10球の遊技球が一般入賞口を通過して貯留装置30に貯留されていたものである。なお、上述したように、一般払出数表示500は可変入球装置22に遊技球が入球すること(特に、入球検出スイッチ19がオンになること)にもとづいて更新されるのであるが、賞球の払い出し制御については一般入賞口を遊技球が通過したタイミングにて行われるものである。インターバル期間が終了すると、図40(D)に示すようにラウンド3が開始される。このとき、奇数ラウンドが開始されることから、可変入球装置22および貯留装置30が再び閉鎖状態に制御される(ステップS3943A, S3043C参照)。

【0342】

このように、偶数ラウンドが終了するインターバル期間にて貯留装置30を開放状態に制御して一般払出数表示500を更新する工程を繰り返し、ラウンド15までに大入賞口に合計149回の入賞が発生した場合には、図40(E)に示すように特別払出数表示4

10

20

30

40

50

1 2 が「2 2 3 5」に変化される。その後、ラウンド 1 5 としての大入賞口の開放中に 1 個の遊技球が入賞した場合、図 4 0 (F) に示すように特別払出数表示 4 1 2 が「2 2 5 0」に変化されるとともに、ラウンド 1 5 が終了してエンディング期間に移行する。このとき、可変入球装置 2 2 が開放状態に制御され（ステップ S 3 9 5 1 A 参照）、その直後に貯留装置 3 0 が開放状態に制御される（ステップ S 3 8 0 5 参照）。そして、貯留されていた遊技球が可変入球装置 2 2 に入球し、入球検出スイッチ 1 9 がオンとなったときに一般払出数表示 5 0 0 が「+ 2 8 0」から「+ 3 0 0」に更新される。このとき、ラウンド 1 5 において 5 球の遊技球が一般入賞口を通過して貯留装置 3 0 に貯留されていたものである。そして、図 4 0 (G) に示すように合算演出が実行され、一般払出数 P である「3 0 0」と特別払出数 S である「2 2 5 0」との合計値である「2 5 5 0」発の遊技球が払い出されたことが遊技者に報知される。

10

【0 3 4 3】

図 4 1 は、本実施の形態における大当り遊技状態中のタイミングチャートである。図 4 1 に示すタイミングチャートには、1 5 R 確変大当りが発生した場合の大入賞口、貯留装置 3 0 および可変入球装置 2 2 の開閉タイミングが示されている。

【0 3 4 4】

例えば、ラウンド 1 が開始されるタイミング t 0 では、大入賞口が開放状態に制御されるとともに、貯留装置 3 0 が閉鎖状態に制御される。可変入球装置 2 2 は前回の当り遊技状態が終了したときから閉鎖状態に制御されている。そして、奇数ラウンドであるラウンド 1 が終了するタイミングでは大入賞口は閉鎖状態に制御されるものの、貯留装置 3 0 および可変入球装置 2 2 については開閉制御はなされない。

20

【0 3 4 5】

ラウンド 2 が終了するタイミング t 1 では、大入賞口が閉鎖状態に制御されるとともに、可変入球装置 2 2 が開放状態に制御される（ステップ S 2 9 2 5 A 参照）。その直後（例えば、0. 1 秒後）のタイミング t 2 では、貯留装置 3 0 が開放状態に制御される（ステップ S 3 9 1 2 参照）。このように、貯留装置 3 0 が開放状態に制御されるより前に可変入球装置 2 2 が開放状態に制御されることにより、貯留されていた遊技球が可変入球装置 2 2 に入球する可能性を高めることができる。インターバル期間が終了して奇数ラウンドであるラウンド 3 が開始されるタイミング t 3 では、大入賞口が開放状態に制御され、可変入球装置 2 2 および貯留装置 3 0 が閉鎖状態に制御される（ステップ S 3 9 4 3 A, S 3 9 4 3 C 参照）。

30

【0 3 4 6】

ラウンド 1 4 後のインターバル期間が終了してラウンド 1 5 が開始されるタイミング t 4 では、大入賞口が開放状態に制御されるとともに、貯留装置 3 0 および可変入球装置 2 2 が閉鎖状態に制御される。そして、大当り遊技状態が終了してエンディング期間が開始されるタイミング t 5 では、大入賞口が閉鎖状態に制御されるとともに、可変入球装置 2 2 が開放状態に制御される（ステップ S 3 9 5 1 A 参照）。その直後（例えば、0. 1 秒後）のタイミング t 6 では、貯留装置 3 0 が開放状態に制御される（ステップ S 3 8 0 5 参照）。このように、貯留装置 3 0 が開放状態に制御されるより前に可変入球装置 2 2 が開放状態に制御されることにより、貯留されていた遊技球が可変入球装置 2 2 に入球する可能性を高めることができる。エンディング期間が終了するタイミング t 7 では、可変入球装置 2 2 が閉鎖状態に制御される（ステップ S 3 8 1 1 参照）。

40

【0 3 4 7】

なお、本実施の形態では、インターバル期間中のみ可変入球装置 2 2 を開放状態に制御することとしたが、貯留装置 3 0 が閉鎖状態である場合には可変入球装置 2 2 に遊技球が達することがないため、貯留装置 3 0 が閉鎖状態である期間については可変入球装置 2 2 が開放状態に制御されているものであってもよい。例えば、1 回目のインターバルが開始されてからエンディング期間が終了するまで（上述したタイミング t 1 からタイミング t 9 まで）、可変入球装置 2 2 を開放状態に制御したままであってもよい。また、例えば、ラウンド 1 が開始されてからエンディング期間が終了するまで（上述したタイミング t 0

50

からタイミングt 9 まで)、可変入球装置 2 2 を開放状態に制御したままであってもよい。

【0 3 4 8】

以上に説明したように、この実施の形態によれば、遊技者にとって有利な有利状態（本例では、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機であって、遊技媒体（本例では、遊技球）が通過可能な特殊領域（本例では、普通入賞ゲート 3 3（一般入賞口））と、遊技媒体が特殊領域を通過した後に進入可能な特殊進入部（本例では、可変入球装置 2 2）と、有利状態に関する制御を実行可能であり、遊技媒体が特殊領域を通過しても有利状態に関する制御を開始しない有利状態制御手段（本例では、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 におけるステップ S 6 1 を実行する部分）と、遊技媒体が特殊領域を通過したことにもと

10

【0 3 4 9】

また、この実施の形態によれば、特殊領域を通過した遊技媒体が特殊進入部に進入することを遅延させることが可能な遅延手段（本例では、貯留装置 3 0）を備え、遅延手段は、特定条件が成立することにもとづいて遅延させる（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 がステップ S 1 9 1 1 を実行することにより、大当たり遊技状態となることを条件として貯留装置 3 0 が閉鎖状態に制御されて遊技球の貯留が行われる）こととした。これにより、特殊領域を通過した遊技媒体が特殊進入部に進入することを一旦遅延させるため、遊技媒体が特殊進入部に進入することを遊技者が見逃す虞を軽減することができる

20

【0 3 5 0】

「遅延手段」としては、遊技媒体を遅延させることができるものであれば上述した貯留装置 3 0 に限るものではなく、例えば、遊技球を左右に蛇行しながら流下させるように設けられた釘や成形品、遊技球を左右に往復させて留めておく成形品、または遊技球を振り分けるために用いられる皿状で穴の開いている部品（いわゆる、クルーン）を遅延手段として設けることとしてもよい。

【0 3 5 1】

また、遊技媒体を遅延させる状態と遅延させない状態とに遅延手段自体が変化するものでなくてもよい。例えば、遊技球の流下領域における、特殊領域より下流であり特殊進入部より上流の領域において、遅延手段が設けられていない第 1 経路と、遅延手段が設けられている第 2 経路とを設け、特定条件が成立していない場合には第 1 経路を流下しやすいように遊技球を振り分け、特定条件が成立した場合には第 2 経路を流下しやすいように遊技球を振り分けることとしてもよい。

30

【0 3 5 2】

「特定条件」としては、大当たり遊技状態に制御されることに限るものではない。例えば、複数の大当たり種別のうち特定の種別の大当たり（例えば、遊技者にとって最も有利な大当たり（上述した実施の形態では 1 5 R 確変大当たり））となることを「特定条件」とするものであってもよい。また、高ベース状態（例えば、時短状態）に移行されることであって

40

【0 3 5 3】

また、この実施の形態によれば、遊技媒体が特殊領域を通過したことにもとづいて付与された遊技媒体に関する情報を報知可能な報知手段（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 におけるステップ S 1 9 1 3 A、S 3 9 1 5 を実行する部分）を備え、報知手段は、遊技媒体が特殊進入部に進入したタイミングにて報知を行う（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 は、ステップ S 3 9 1 4 の Y であるときにステップ S 3 9 1 5 を実行する）こととした。これにより、遊技媒体が特殊進入部に進入することに遊技者を注目させることができる。

【0 3 5 4】

50

本実施の形態では、「遊技媒体が特殊領域を通過したことにもとづいて付与された遊技媒体に関する情報」として、1回の当たりにおいて一般入賞口へ遊技球が入賞すること（普通入賞ゲート33を遊技球が通過したこと）により払い出された賞球数の合計値である一般払出数Pを報知することとしたが、これに限るものではない。例えば、複数回の当たりにおいて一般入賞口へ遊技球が入賞することにより払い出された賞球数の合計値や、前回報知を行ったときから払い出された賞球数や、ラウンド毎の賞球数などを報知することとしてもよい。また、一般入賞口へ遊技球が1回入賞したことにより払い出される賞球数を報知することとしてもよい。

【0355】

また、この実施の形態によれば、遅延手段は、有利状態に制御されることにもとづいて遅延させる（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ100がステップS1911を実行することにより、当たり遊技状態となることを条件として貯留装置30が閉鎖状態に制御されて遊技球の貯留が行われる）こととした。これにより、有利状態に制御させることに対する遊技者に意欲を向上させることができる。

10

【0356】

また、遅延手段が遅延させている期間の長さに応じた演出を実行可能な演出実行手段を備えたこととしてもよい。例えば、貯留装置30が閉鎖状態に制御されたタイミングにてメータを演出表示装置9に表示し、貯留装置30が開放状態に制御されるまで、該タイミングからの経過時間に応じてメータを変化させることとしてもよい。そのような構成によれば、遅延させている期間における興趣の低下を抑制することができる。

20

【0357】

「遅延手段が遅延させている期間の長さに応じた演出」としては、メータの他、数値やキャラクタを表示する演出や、スピーカ27や発光部材を用いた演出を実行することとしてもよい。

【0358】

また、遅延手段が遅延させている期間に遊技媒体が特殊領域を通過した回数に応じた演出を実行可能であることとしてもよい。例えば、貯留装置30が閉鎖状態に制御されたタイミングにてメータを演出表示装置9に表示し、貯留装置30が開放状態に制御されるまで、普通入賞ゲート33（一般入賞口）を遊技球が通過した回数に応じてメータを変化させることとしてもよい。そのような構成によれば、遅延させている期間における興趣の低下を抑制することができる。

30

【0359】

遅延手段が遅延させている期間に遊技媒体が特殊領域を通過した回数に応じた演出としては、数値やキャラクタを表示する演出や、スピーカ27や発光部材を用いた演出を実行することとしてもよい。

【0360】

また、遅延手段は、遅延させている遊技媒体の数が所定数となったときに遅延させることを終了することとしてもよい。例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、一般入賞口入賞指定コマンドを受信した回数を計測し、該回数が所定値（例えば10）になったとき、または一般払出数Pの値が所定値（例えば40）になったときに、貯留装置30を開放状態に制御することとしてもよい。そのような構成によれば、所定数の遊技媒体を高い割合で特殊進入部へ進入させることができる。

40

【0361】

また、この実施の形態によれば、遊技媒体が進入困難な閉状態（本例では、開放状態）と、遊技媒体が進入容易な開状態（本例では、閉鎖状態）とに特殊進入部を制御可能な特殊進入部制御手段（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるステップS2925A、S3943A、S3951A、S3811を実行する部分）を備え、特殊進入部制御手段は、遅延させることが終了されるより前のタイミングにおいて特殊進入部を開状態に制御する（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、可変入球装置22を開放状態に制御（ステップS2925A、S3951A参照）した後のタイミン

50

グにて、貯留装置 30 を閉鎖状態から開放状態に制御する（ステップ S 3 9 1 2, S 3 8 0 5 参照）こととした。これにより、特殊進入部への遊技媒体の進入割合を向上させることができる。

【0362】

なお、本実施の形態では、可変入球装置 22 を開放状態に制御してから所定時間（0.1 秒）経過後に貯留装置 30 を開放状態に制御することとしたが、これに限るものではない。例えば、可変入球装置 22 を開放状態に制御してから所定の条件（普通入賞ゲート 33（一般入賞口）を遊技球が通過すること）が成立したときに貯留装置 30 を開放状態に制御することとしてもよい。

【0363】

また、遅延させている遊技球の数が所定数となったときに貯留装置 30 を開放状態に制御する遊技機であれば、遅延させている遊技球の数が所定数から「1」減算した値となったときに可変入球装置 22 を開放状態に制御することにより、「遅延させることが終了されるより前のタイミングにおいて特殊進入部を開状態に制御する」ことを実現するものであってもよい。

【0364】

また、この実施の形態によれば、遊技媒体が進入困難な閉状態（本例では、閉鎖状態）と、遊技媒体が進入容易な開状態（本例では、開放状態）とに変化可能な可変入賞手段（本例では、特別可変入賞球装置 20（大入賞口））と、有利状態において、可変入賞手段を開状態または閉状態に制御可能な可変入賞手段制御手段（本例では、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 における、ステップ S 3 0 5～S 3 0 7 を実行する部分）と、遊技媒体が進入困難な閉状態（本例では、閉鎖状態）と、遊技媒体が進入容易な開状態（本例では、開放状態）とに特殊進入部を制御可能な特殊進入部制御手段（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ 100 におけるステップ S 2 9 2 5 A, S 3 9 4 3 A, S 3 9 5 1 A, S 3 8 1 1 を実行する部分）とを備え、遅延手段は、有利状態に制御されることにもとづいて遅延させ（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ 100 がステップ S 1 9 1 1 を実行することにより、大当り遊技状態となることを条件として貯留装置 30 が閉鎖状態に制御されて遊技球の貯留が行われる）、特殊進入部制御手段は、有利状態において可変入賞手段が閉状態に制御されているときに、特殊進入部を開状態に制御する（本例では、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、ステップ S 2 9 2 5 A を行うことにより、大当り遊技状態において特別可変入賞球装置 20（大入賞口）が閉鎖状態に制御されるインターバル期間中に可変入球装置 22 を開放状態に制御する）こととした。これにより、遊技者を可変入賞手段および特殊進入部に交互に注目させることができ、有利状態における興趣を向上させることができる。

【0365】

また、本実施の形態では、可変入球装置 22 を開放状態に制御したときに入球口 LED 22 の点灯を行うこととした。これにより、貯留装置 30 に貯留されていた遊技球が可変入球装置 22 へ入球することに遊技者を注目させることができ、遊技媒体が特殊進入部に進入することを遊技者が見逃す虞をより軽減することができる。

【0366】

また、本実施の形態では、一般入賞口入賞指定コマンドを受信する毎に一般払出数 P の値を更新し、入球検出スイッチ 19 がオンになるときに一般払出数表示を更新する構成（ステップ S 2 9 1 3, S 3 9 1 5 参照）としたが、これに限るものではない。例えば、入球検出スイッチ 19 がオンになる度に一般払出数 P の値を更新し、貯留装置 30 により貯留されていた全ての遊技球が入球検出スイッチ 19 に検出され終わる所定のタイミング（例えば、貯留装置 30 を開放状態に制御してから 1.5 秒後）に一般払出数表示を更新することとしてもよい。その場合、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 から演出制御用マイクロコンピュータ 100 へ一般入賞口入賞指定コマンドを行う処理を省略することができる。

【0367】

また、本実施の形態では、内部的に一般払出数Pの値を更新する処理と、一般払出数表示を更新する処理との実行契機がそれぞれ異なることとしたが、これに限るものではない。例えば、入球検出スイッチ19がオンになる度に一般払出数Pの値を更新する処理と一般払出数表示を更新する処理とを実行することとしてもよい。このとき、一般払出数表示は、「+0」、「+4」、「+8」のように、普通入賞ゲート33を遊技球が1回通過した分の賞球数ずつ上乗せされて更新されていくものである。その場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出制御用マイクロコンピュータ100へ一般入賞口入賞指定コマンドを行う処理を省略することができる。

【0368】

なお、「遊技媒体が通過」とは、例えば、第1始動入賞口13や第2始動入賞口14のように遊技球が入賞するもの（入賞口に遊技球が入ってそのまま遊技機内に取り込まれ、賞球が払い出される）と、普通入賞ゲート33のように遊技球が通過するもの（ゲートを遊技球が通過するだけで遊技機内には取り込まれないが、賞球が払い出される）との両方を含む概念である。また、「遊技媒体が進入」とは、例えば、可変入球装置22のように遊技球が入球するものの賞球が払い出されないものを示す概念である。

【0369】

特に、この実施の形態では、大当り遊技状態中に可変入球装置22が開放状態に制御されるので、特別可変入賞球装置20への入賞により得られる賞球に加えて、可変入球装置22に入球したときにも賞球が得られる（正確には普通入賞ゲート33を通過したことにより賞球が得られるのであるが）ようにみせることができ、大当り遊技中において賞球が得られることに対する高揚感をさらに高めることができる。

【0370】

なお、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側で、入球検出スイッチ19からの検出信号を入力して可変入球装置22への入球を検出したり、ソレノイド17を駆動して可変入球装置22を開放状態に制御したり、ソレノイド29を駆動して貯留装置30を開放状態に制御したりする場合を示したが、そのような態様にかぎられない。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560側で、入球検出スイッチ19からの検出信号を入力して可変入球装置22への入球を検出したり、ソレノイド17を駆動して可変入球装置22を開放状態に制御したり、ソレノイド29を駆動して貯留装置30を開放状態に制御したりするように構成してもよい。

【0371】

また、この実施の形態では、可変入球装置22は演出制御用マイクロコンピュータ100によって制御される部品であり、一種の演出用の役物として機能するものともいえる。そのため、可変入球装置22と同様または類似の遊技球が入球可能な可変入球装置を遊技盤6の盤面上に複数配置するように構成してもよい。

【0372】

なお、本実施の形態では、既に払い出しを行った大入賞口への遊技球の入賞にもとづいた賞球数（以下、「払出済賞球数」ということがある）の値を「特別払出数表示」として表示することとしたが、これから払い出す予定の賞球数（以下、「予定賞球数」ということがある）の値を表示することとしてもよい。その場合には、値をカウントダウンすることにより、特別払出数表示を変化させることとなる。

【0373】

また、賞球数の値そのものではなく、賞球数の値を示すメータを特別払出数表示として表示することとしてもよい。その場合も、予定賞球数の値を示すメータのゲージを減少させる変化を行うものであってもよいし、払出済賞球数の値を示すメータのゲージを増加させる変化を行うものであってもよい。また、払い出しを予定している賞球数の値を分母とし、予定賞球数の値または払出済賞球数の値を分子とした値の表示を増減させることにより特別払出数表示の変化として行うこととしてもよい。また、キャラクタの表示態様が変化（例えば、キャラクタ自体の変化、キャラクタの模や色の変化）することを特別払出数表示の変化として実行することとしてもよい。

【0374】

また、一般払出数表示についても、賞球数の値を示すメータを増加表示したり、キャラクタの表示態様を変化させることにより実行することとしてもよい。

【0375】

また、本実施の形態では、一のラウンドにおいて大入賞口を1回のみ開放可能であることとしたが、複数回開放可能であることとしてもよい。また、大入賞口の開放態様については、ラウンド毎に異なることとしてもよい。例えば、ラウンド1～ラウンド8においては、大入賞口を29.5秒に亘り1回だけ開放し、ラウンド9～ラウンド15においては、大入賞口を0.1秒に亘り2回開放することとしてもよい。

【0376】

また、本実施の形態では、単一の大入賞口を設けることとしたが、複数の大入賞口を設けることとしてもよい。例えば、大入賞口Aと大入賞口Bとを備え、大当たりにおけるラウンド毎にいずれか一方の大入賞口を開放状態とすることとしてもよい。

【0377】

また、本実施の形態では、1種類の賞球報知および状態表示が設けられていることとしたが、複数種類の賞球報知および状態表示が設けられていることとしてもよい。例えば、停止表示する大当たり図柄毎に、賞球報知および状態表示の種類が異なることとしてもよい。

【0378】

なお、上記の実施の形態では、大当たり種別として15R確変大当たりや8R確変大当たりなど確変大当たりのみを備える場合（図9（B）、（C）参照）を示したが、そのような態様にかぎられない。例えば、大当たり遊技の終了後に時短状態（高ベース状態）にのみ制御され、確変状態には制御されない通常大当たり（この場合、大当たり遊技終了後に所定回数の変動表示を終了したことにもとづいて時短状態（高ベース状態）を終了するようにすればよい）を大当たり種別として備えた遊技機に、上記の実施の形態で示した構成を適用してもよい。

【0379】

なお、本実施の形態では、普通入賞ゲート33を遊技球が通過することにもとづいて4個の賞球が払い出されることとしたため、打ち出された遊技球の4分の1以上が普通入賞ゲート33を通過した場合には、打ち出された遊技球の数よりも賞球数の方が多くなることから、遊技者の手持ちの遊技球が増えていくことになってしまい、製作者が意図しない遊技（例えば、通常遊技状態であっても普通入賞ゲート33を狙って遊技球を打ち出し、遊技者の手持ちの遊技球が増えていく）が行われることが想定される。そこで、打ち出された遊技球の4分の1未満しか普通入賞ゲート33を通過し得ないよう構成するものであってもよい。例えば、普通入賞ゲート33が設けられているルートAと普通入賞ゲート33が設けられていないルートB（例えば、大入賞口が設けられているルート）とに遊技球を振り分ける振分装置が設けられており、振分装置を通過した遊技球のうち4分の1はルートAへ誘導され、残りの4分の3はルートBへ誘導されるとともに、ルートAへ振り分けられた遊技球の全ては普通入賞ゲート33を通過しない程度に釘が配置されていることとすれば、打ち出された遊技球の4分の1未満しか普通入賞ゲート33を通過し得ない構成を実現することができる。

【0380】

また、貯留装置30は電源投入時には閉鎖状態にされており、電源投入時が大当たり遊技状態でなければ開放状態に制御されることとしてもよい。

【0381】

また、本実施の形態では、偶数ラウンド後のインターバル期間にて貯留装置30および可変入球装置22を開放状態することとしたが、貯留装置30および可変入球装置22を開放状態するタイミングについては、これに限るものではない。例えば、全ラウンド後のインターバル期間にて貯留装置30および可変入球装置22を開放状態とするものであってもよい。また例えば、最終ラウンド後のエンディング期間においてのみ貯留装置30お

10

20

30

40

50

よび可変入球装置 22 を開放状態とするものであってもよい。または特定の種別の大当りでしか発生しないラウンドの前後のインターバル期間（例えば、15R 確変大当りと 8R 確変大当りとが大当り種別として設けられている遊技機における、15R 確変大当りにおいてのみ発生する 14 ラウンド後のインターバル期間）においてのみ貯留装置 30 および可変入球装置 22 を開放状態とするものであってもよい。

【0382】

また、可変入球装置 22 への入球が発生した場合（入球検出スイッチ 19 からの検出信号を入力した場合）、スピーカ 27 から特定音声を出したり、所定の発光部材を発光させたり、演出表示装置 9 に所定の表示を行うことにより、可変入球装置 22 への入球を遊技者に報知可能としてもよい。その場合、報知の有無や報知の態様（出力する特定音声の音量や種類、発光させる発光部材の種類や発光強度や発光色、または演出表示装置 9 に表示させる画像の種類や色や大きさ）を遊技者の操作にもとづいて決定可能であることとしてもよい。

10

【0383】

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

20

【0384】

なお、上述した実施の形態について、特別図柄や演出図柄の可変表示結果にもとづいて大当り遊技状態に移行する遊技機（いわゆる第一種の遊技機）について説明したが、遊技領域に設けられた可変入賞球装置（いわゆる役物）内の特定入賞口（V 入賞口）に遊技球が入賞（V 入賞）したことにもとづいて大当り遊技状態に移行する遊技機（いわゆる第二種の遊技機）や、第一種と第二種とを組み合わせた遊技機において適用することとしてもよい。

30

【0385】

また、本実施の形態では、発生した大当りの大当り種別にもとづいて確変状態へ移行可能とするが、これに限るものではない。例えば、大入賞口内に遊技球が通過可能な特定領域が設けられており、大当り中に該特定領域を遊技球が通過した場合に確変状態へ移行する一方、大当り中に該特定領域を遊技球が通過しなかった場合に通常状態へ移行するようなものであってもよい。その場合、大当り種別によって特定領域への遊技球の通過しやすさを変化させることにより、実質的な確変大当りおよび非確変大当りを実現するものであってもよい。例えば、大当り種別によって大入賞口の開放時間を異ならせることにより、特定領域への遊技球の通過のしやすさを変化させることとしてもよい。具体的には、大入賞口の開放時間が長い大当り種別を特定領域へ遊技球が通過しやすい大当り（実質的な確変大当り）とし、大入賞口の開放時間が短い大当り種別を特定領域へ遊技球が通過しにくい大当り（実質的な非確変大当り）としてもよい。

40

【0386】

なお、上記の実施の形態においては、変動時間およびリーチ演出の種類や擬似連の有無等の変動態様を示す変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータ 100 に通知するために、変動を開始するときに 1 つの変動パターンコマンドを送信する例を示したが、2 つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータ 100 に通知するようにしてもよい。具体的には、2 つのコマンドにより通知する場合、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、1 つ目のコマンドでは擬似連の有無、滑り演出の有無

50

など、リーチとなる以前（リーチとならない場合には所謂第2停止の前）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信し、2つ目のコマンドではリーチの種類や再抽選演出の有無など、リーチとなった以降（リーチとならない場合には所謂第2停止の後）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信するようにしてもよい。この場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は2つのコマンドの組合せから導かれる変動時間にもとづいて変動表示における演出制御を行うようにすればよい。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560の方では2つのコマンドのそれぞれにより変動時間を通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動態様については演出制御用マイクロコンピュータ100の方で選択を行うようにしてもよい。2つのコマンドを送る場合、同一のタイマ割込内で2つのコマンドを送信する様にしてもよく、1つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから（例えば次のタイマ割込において）2つ目のコマンドを送信するようにしてもよい。なお、それぞれのコマンドで示される変動態様はこの例に限定されるわけではなく、送信する順序についても適宜変更可能である。このように2つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを通知するようにすることで、変動パターンコマンドとして記憶しておかなければならないデータ量を削減することができる。

10

【0387】

また、上記の実施の形態では、演出装置を制御する回路が搭載された基板として、演出制御基板80、音声出力基板70およびランプドライバ基板35が設けられているが、演出装置を制御する回路を1つの基板に搭載してもよい。さらに、演出表示装置9等を制御する回路が搭載された第1の演出制御基板（表示制御基板）と、その他の演出装置（ランプ、LED、スピーカ27など）を制御する回路が搭載された第2の演出制御基板との2つの基板を設けるようにしてもよい。

20

【0388】

なお、上記の実施の形態において、「割合が異なる」とは、 $A:B=70\%:30\%$ や $A:B=30\%:70\%$ のような関係で割合が異なるものだけにすぎず、 $A:B=100\%:0\%$ のような関係で割合が異なるもの（すなわち、一方が100%の割り振りで他方が0%の割り振りとなるようなもの）も含む概念である。

【0389】

また、上記の実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して直接コマンドを送信していたが、遊技制御用マイクロコンピュータ560が他の基板（例えば、図4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が単に通過するようにしてもよいし、音声出力基板70、ランプドライバ基板35、音／ランプ基板にマイクロコンピュータ等の制御手段を搭載し、制御手段がコマンドを受信したことに応じて音声制御やランプ制御に関わる制御を実行し、さらに、受信したコマンドを、そのまま、または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。

30

40

【0390】

また、上記の実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ560側で大当たりとなるか否かや変動パターン種別の入賞時判定（先読み判定）を行い、その入賞時判定結果を示すコマンド（図柄指定コマンド、変動カテゴリコマンド）を送信し、演出制御用マイクロコンピュータ100側で、その入賞時判定結果を示すコマンドにもとづいて先読み予告演出を実行する場合を示したが、そのような態様にかぎらず、例えば、演出制御用マイク

50

ロコンピュータ100側で入賞時判定（先読み判定）を行うように構成してもよい。この場合、例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、始動入賞の発生時に抽出した大当たり判定用乱数（ランダムR）や変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値のみを指定するコマンドを送信するようにし、演出制御用マイクロコンピュータ100側で、それらのコマンドで指定される乱数の値にもとづいて入賞時判定（先読み判定）を行うように構成してもよい。

【0391】

また、上記の実施の形態では、遊技機としてパチンコ機を例にしたが、本発明を、メダルが投入されて所定の賭け数が設定され、遊技者による操作レバーの操作に応じて複数種類の図柄を回転させ、遊技者によるストップボタンの操作に応じて図柄を停止させたとき

10

【0392】

また、上記の実施の形態では、遊技機として遊技媒体を使用するものを例にしたが本発明による遊技機は、所定数の景品としての遊技媒体を払い出す遊技機に限定されず、遊技球等の遊技媒体を封入し景品の付与条件が成立した場合に得点を付与する封入式の遊技機に適用することもできる。

【産業上の利用可能性】

【0393】

本発明は、パチンコ遊技機やスロット機などの遊技機に適用可能である。

20

【符号の説明】

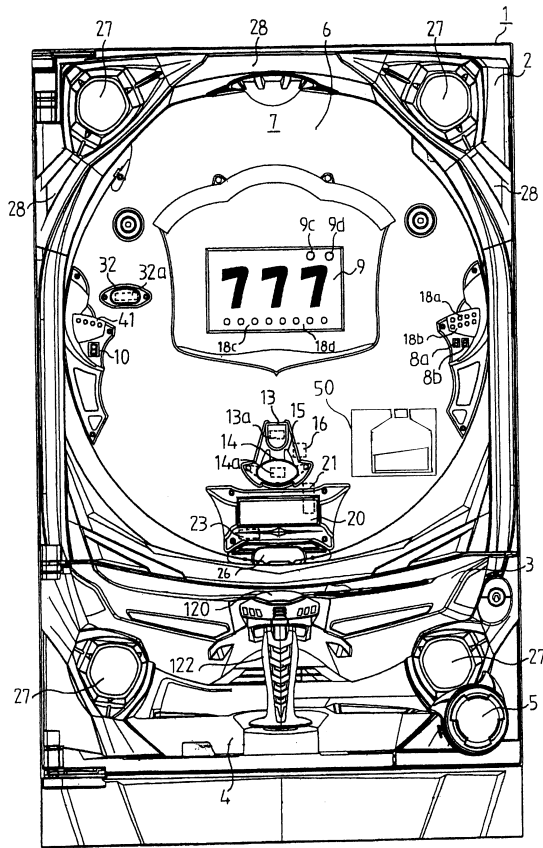
【0394】

- 1 パチンコ遊技機
- 8 a 第1特別図柄表示器
- 8 b 第2特別図柄表示器
- 9 演出表示装置
- 1 3 第1始動入賞口
- 1 4 第2始動入賞口
- 2 0 特別可変入賞球装置
- 2 2 可変入球装置
- 2 5 第2アウト口
- 2 6 第1アウト口
- 2 7 スピーカ
- 3 0 貯留装置
- 3 1 遊技制御基板（主基板）
- 3 3 普通入賞ゲート
- 5 0 入賞役物
- 5 6 CPU
- 7 0 音声出力基板
- 5 6 0 遊技制御用マイクロコンピュータ
- 8 0 演出制御基板
- 1 0 0 演出制御用マイクロコンピュータ
- 1 0 1 演出制御用CPU
- 1 0 9 VDP

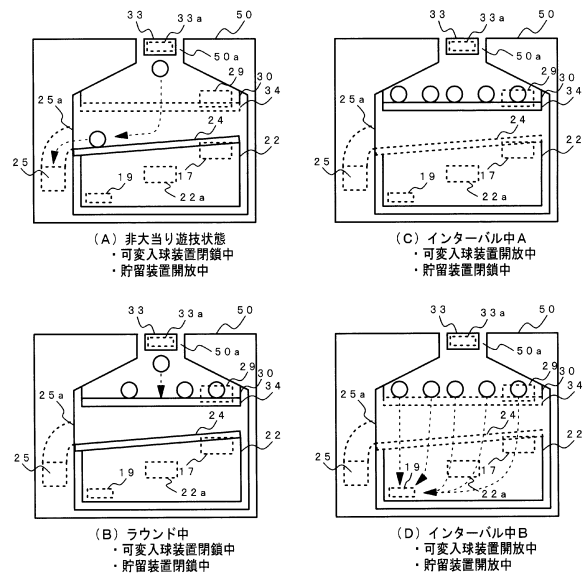
30

40

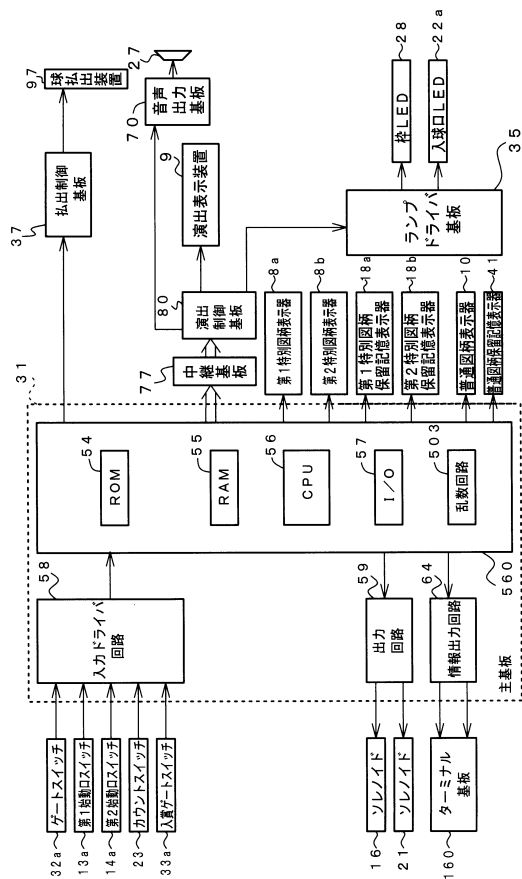
【図 1】



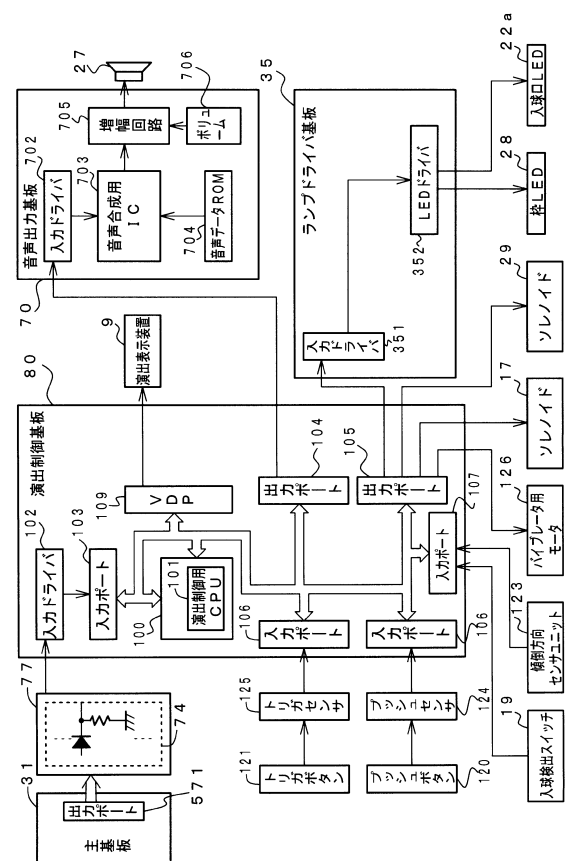
【図 2】



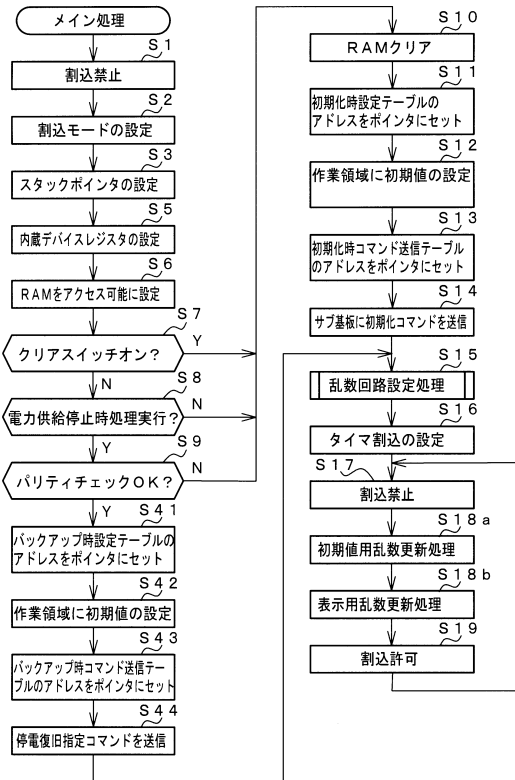
【図 3】



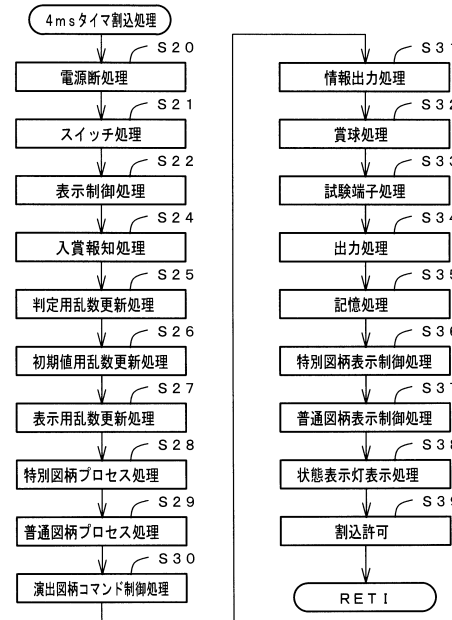
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

可変表示結果	変動パターン	特定演出	リーチ演出	特図変動時間(秒)	備考
はずれ	非リーチPA1-1	なし	なし	7.25	短縮なし、通常変動ではずれ
	非リーチPA1-2	なし	なし	3.00	短縮変動ではずれ
	非リーチPA1-3	滑り	なし	8.25	通常変動ではずれ後、滑り演出ではずれ
	非リーチPA1-4	擬似連(1回)	なし	10.20	通常変動ではずれ後、再変動1回ではずれ
	ノーマルPA2-1	なし	ノーマル	12.75	ノーマルリーチではずれ
	ノーマルPA2-2	なし	ノーマル	25.50	ノーマルリーチではずれ
	ノーマルPB2-1	擬似連(1回)	ノーマル	10.75	通常変動ではずれ後、再変動1回ではずれ
	ノーマルPB2-2	擬似連(2回)	ノーマル	11.75	通常変動ではずれ後、再変動2回の最終変動でノーマルリーチではずれ
	スーパーPA3-1	擬似連(3回)	スーパーA	32.75	通常変動ではずれ後、再変動3回の最終変動でスーパーリーチAではずれ
	スーパーPA3-2	擬似連(3回)	スーパーB	35.50	通常変動ではずれ後、再変動3回の最終変動でスーパーリーチBではずれ
	スーパーPB3-1	なし	スーパーA	22.75	スーパーリーチAではずれ
	スーパーPB3-2	なし	スーパーB	25.50	スーパーリーチBではずれ
大当り	ノーマルPA2-3	なし	ノーマル	12.75	ノーマルリーチで大当り
	ノーマルPA2-4	なし	ノーマル	25.50	ノーマルリーチで大当り
	ノーマルPB2-3	擬似連(1回)	ノーマル	10.75	通常変動ではずれ後、再変動1回でノーマルリーチ大当り
	ノーマルPB2-4	擬似連(2回)	ノーマル	11.75	通常変動ではずれ後、再変動2回の最終変動でノーマルリーチ大当り
	スーパーPA3-3	擬似連(3回)	スーパーA	32.75	通常変動ではずれ後、再変動3回の最終変動でスーパーリーチA大当り
	スーパーPA3-4	擬似連(3回)	スーパーB	35.50	通常変動ではずれ後、再変動3回の最終変動でスーパーリーチB大当り
	スーパーPB3-3	なし	スーパーA	22.75	スーパーリーチAで大当り
	スーパーPB3-4	なし	スーパーB	25.50	スーパーリーチBで大当り

【図 9】

大当り判定テーブル

大当り判定値 (ランダムR [0~65535] と比較される)	
通常時 (非確変時)	確変時
1020~1079, 13320~13477 (確率: 1/300)	1020~1519, 13320~15004 (確率: 1/30)

(A)

大当り種別判定テーブル (第1特別図柄用)

大当り種別判定値 (ランダム1 と比較される)	
15R 確変大当り	8R 確変大当り
0~9	10~39

(B)

大当り種別判定テーブル (第2特別図柄用)

大当り種別判定値 (ランダム1 と比較される)	
15R 確変大当り	8R 確変大当り
0~29	30~39

(C)

【図 8】

乱数	範囲	用途	加算
ランダム1	0~39	大当り種別判定用	0.004秒毎に1ずつ加算
ランダム2	1~251	変動パターン種別判定用	0.004秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
ランダム3	1~997	変動パターン判定用	0.004秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
ランダム4	3~13	普通図柄大当り判定用	0.004秒毎に1ずつ加算
ランダム5	3~13	ランダム4初期値決定用	0.004秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算

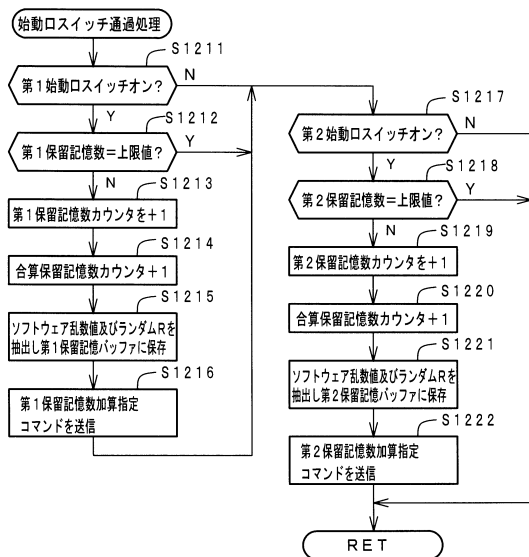
【図 10】

MODE	EXT	名称	内容
8 O	X X	変動パターン X X 指定	演出図柄の変動パターンの指定 (X X=変動パターン番号)
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 (15 R 確変大当り指定)	15 R 確変大当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 (8 R 確変大当り指定)	8 R 確変大当りに決定されていることの指定
8 D	0 1	第 1 図柄変動指定	第 1 特別図柄の変動を開始することの指定
8 D	0 2	第 2 図柄変動指定	第 2 特別図柄の変動を開始することの指定
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	客待ちデモ指定	客待ちデモンストレーション表示の指定
A 0	0 1	大当り開始指定	大当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A 1	X X	大入賞口開放中指定	X X で示す回数目の大入賞口開放中表示指定 (X X=01 (H) ~0F (H))
A 2	X X	大入賞口開放後指定	X X で示す回数目の大入賞口開放後表示指定 (X X=01 (H) ~0F (H))
A 3	0 1	大当り終了指定	大当り終了画面を表示することの指定
A 4	0 1	大入賞口入賞指定	大入賞口に入賞したことの指定
A 4	0 2	一般入賞口入賞指定	一般入賞口に入賞したことの指定

【図 11】

MODE	EXT	名称	内容
B 0	0 0	通常状態背景指定	遊技状態が通常状態であるときの表示指定
B 0	0 1	確変状態背景指定	遊技状態が確変状態であるときの表示指定
C 0	0 0	第 1 保留記憶加算指定	第 1 保留記憶が 1 増加したことの指定
C 1	0 0	第 2 保留記憶加算指定	第 2 保留記憶が 1 増加したことの指定
C 2	0 0	第 1 保留記憶減算指定	第 1 保留記憶が 1 減少したことの指定
C 3	0 0	第 2 保留記憶減算指定	第 2 保留記憶が 1 減少したことの指定

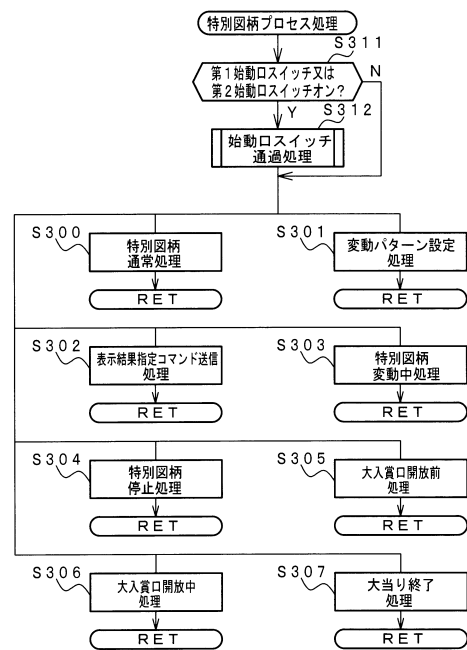
【図 13】



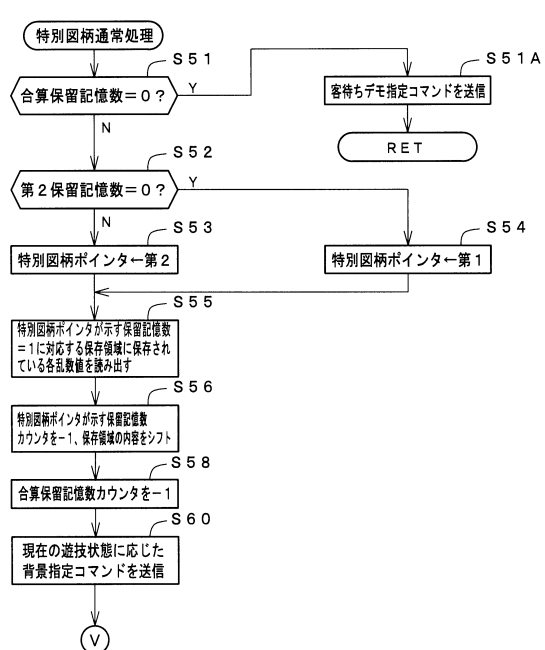
【図 14】

第 1 保留記憶 バッファ	第 1 保留記憶数 = 1 に応じた保存領域	第 2 保留記憶 バッファ	第 2 保留記憶数 = 1 に応じた保存領域
	第 1 保留記憶数 = 2 に応じた保存領域		第 2 保留記憶数 = 2 に応じた保存領域
	第 1 保留記憶数 = 3 に応じた保存領域		第 2 保留記憶数 = 3 に応じた保存領域
	第 1 保留記憶数 = 4 に応じた保存領域		第 2 保留記憶数 = 4 に応じた保存領域

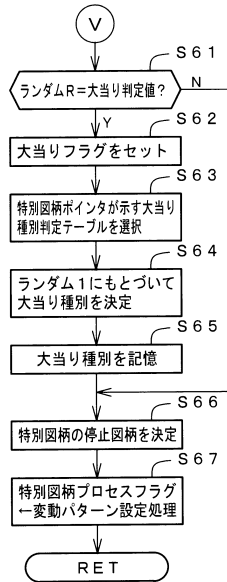
【図 12】



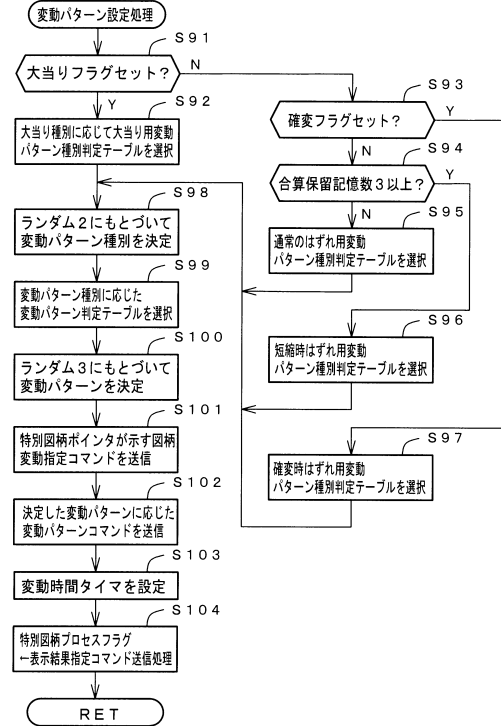
【図 15】



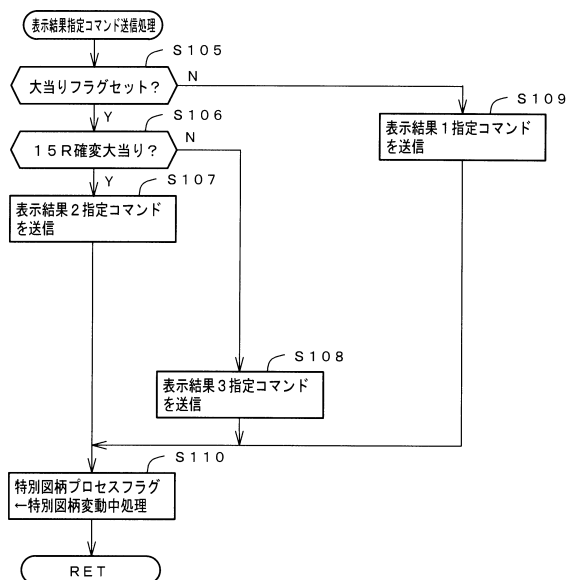
【図 16】



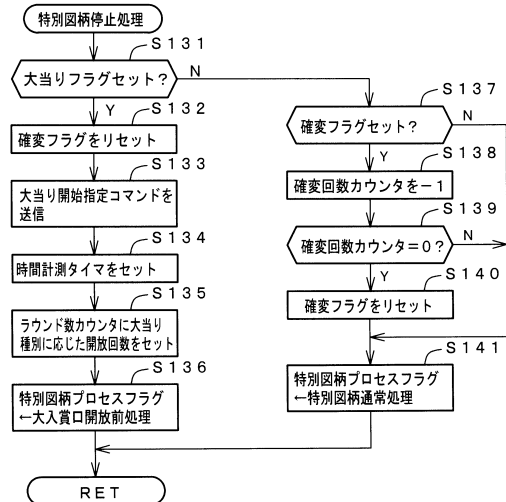
【図 17】



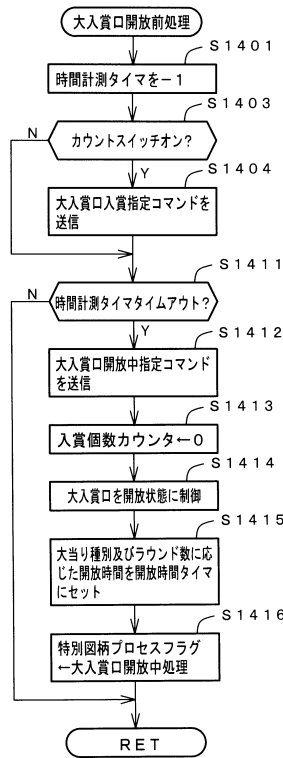
【図 18】



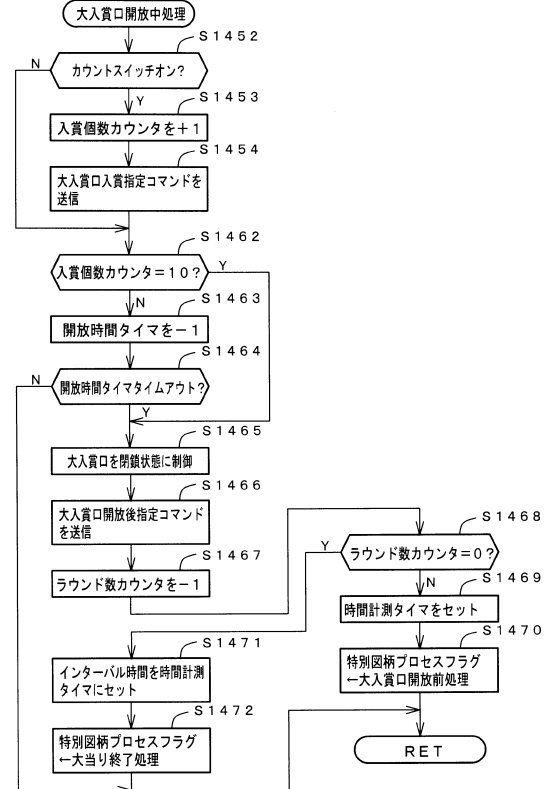
【図 19】



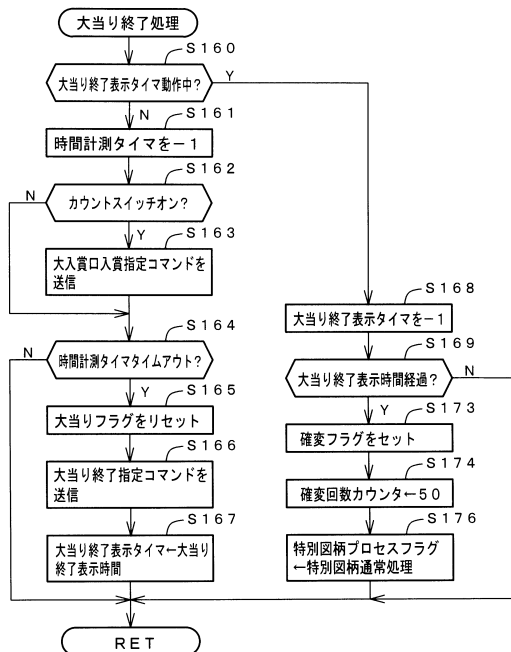
【図 20】



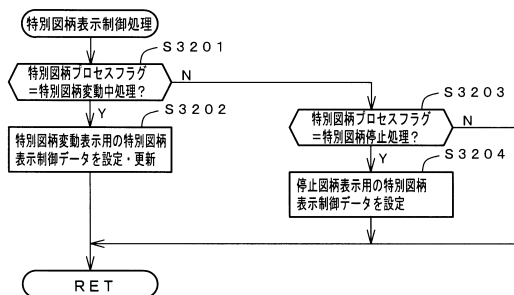
【図 21】



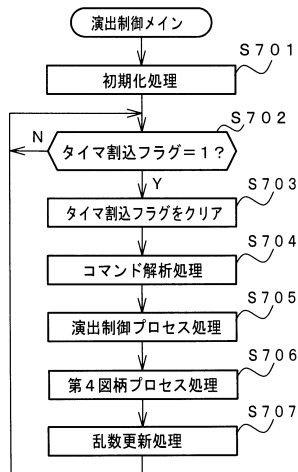
【図 22】



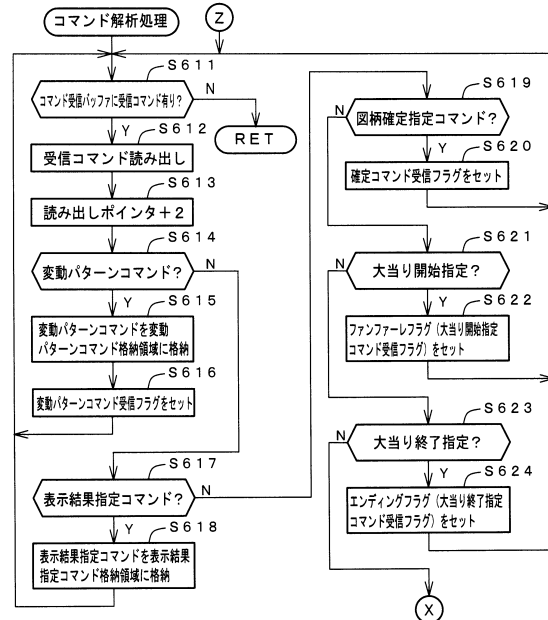
【図 23】



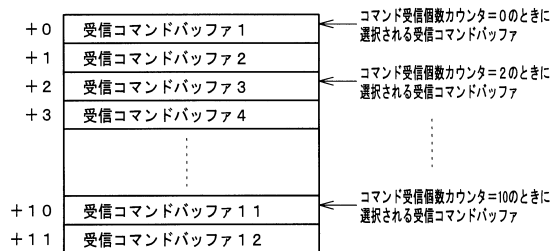
【図 24】



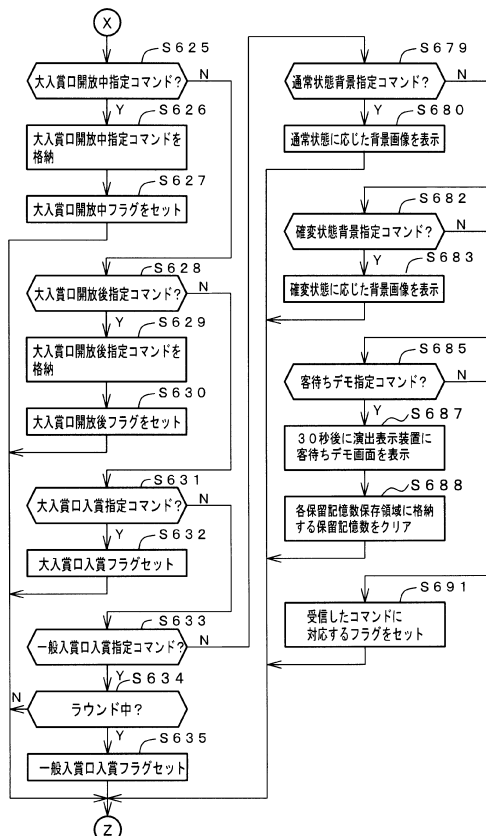
【図 26】



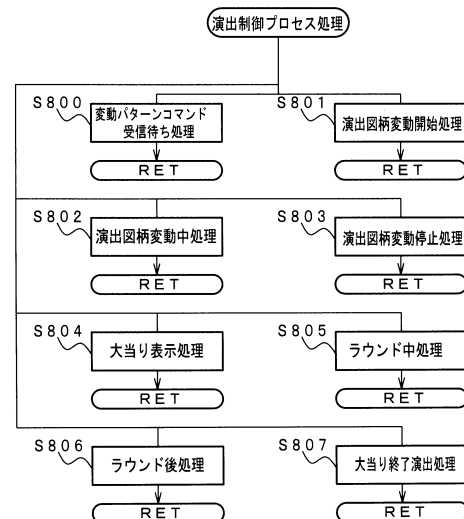
【図 25】



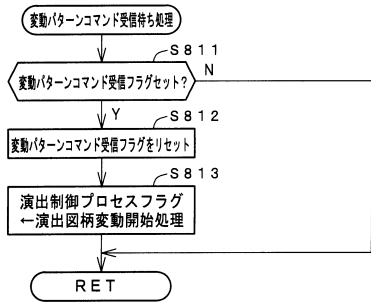
【図 27】



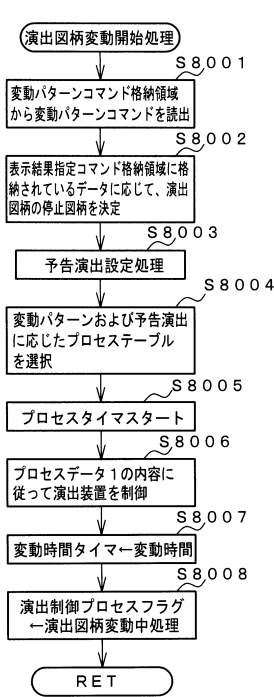
【図 28】



【図 29】



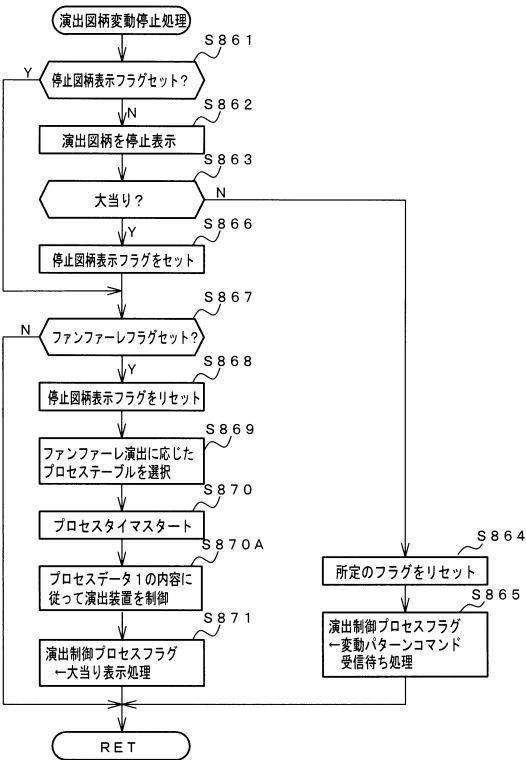
【図 30】



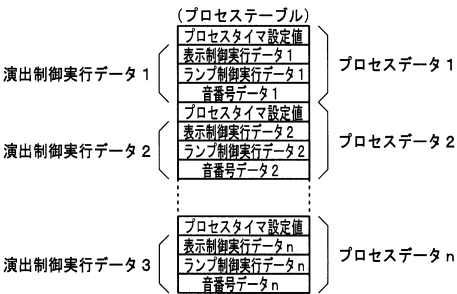
【図 31】

表示結果指定コマンド	停止図柄組合せの種類	左中右停止図柄
はずれ指定 (リーチなし)	はずれ図柄	左右不一致
はずれ指定 (リーチあり)		左右のみ一致
15R確変大当り 8R確変大当り	大当り図柄	左中右の同じ図柄の揃い

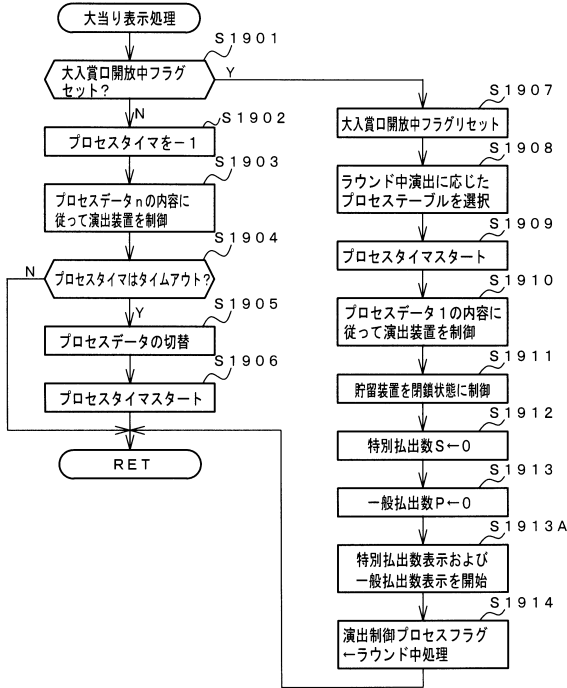
【図 33】



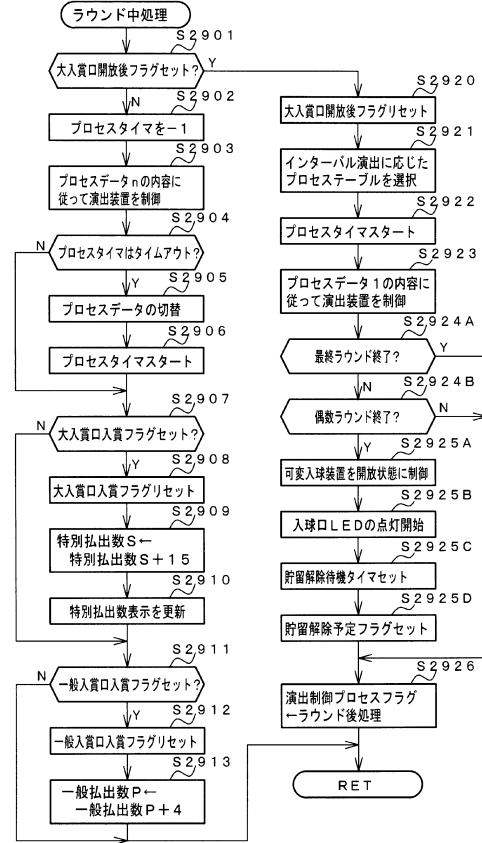
【図 32】



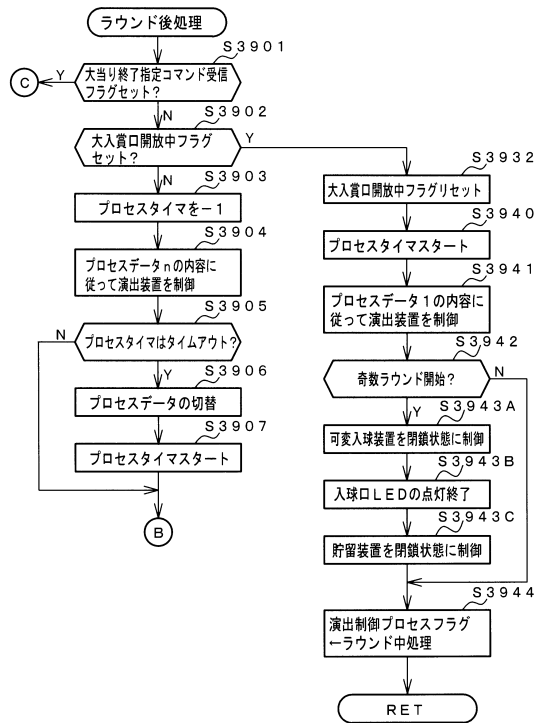
【図 3 4】



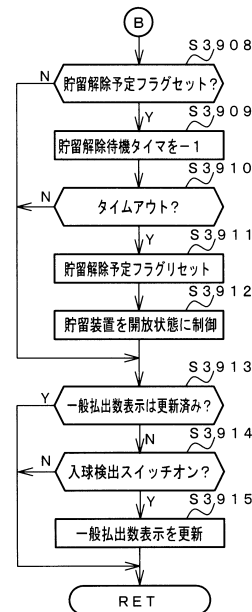
【図 3 5】



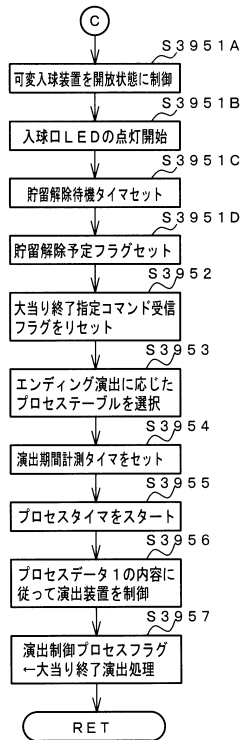
【図 3 6】



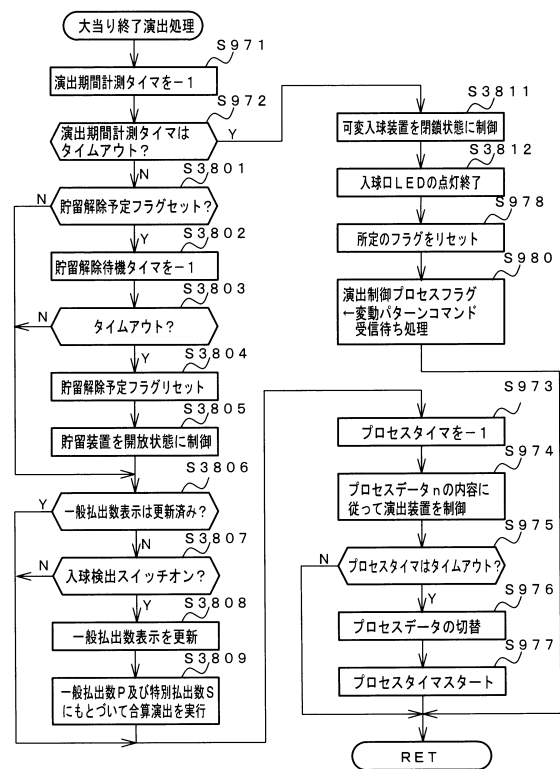
【図 3 7】



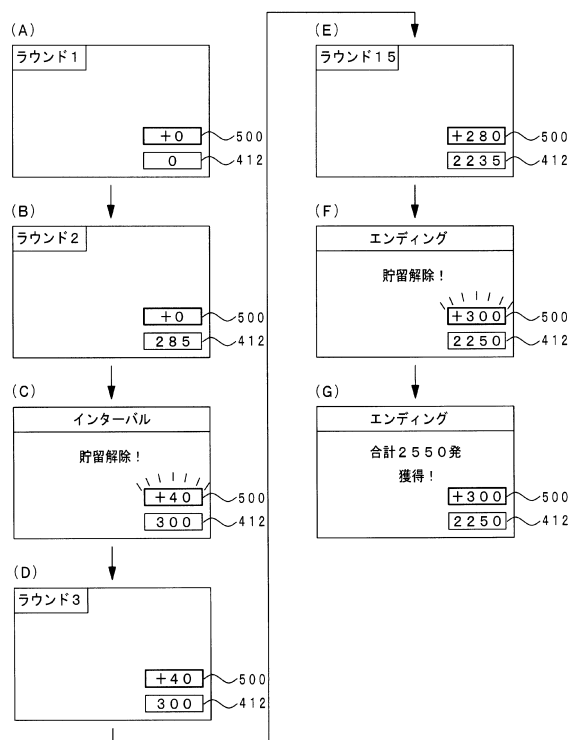
【図 38】



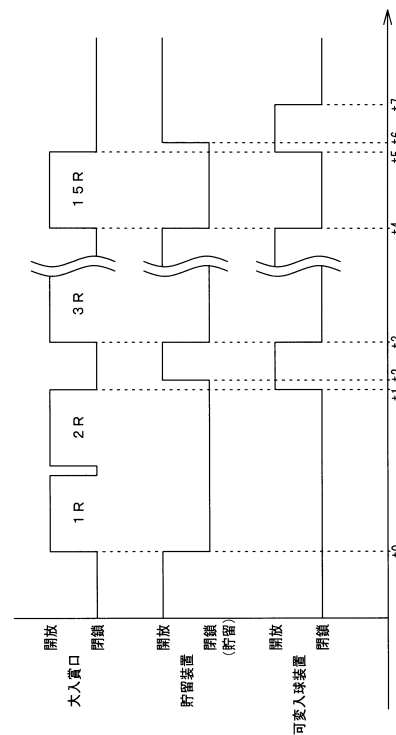
【図 39】



【図 40】



【図 41】



フロントページの続き

- (72)発明者 谷藤 大蔵
東京都渋谷区渋谷三丁目２番１４号 株式会社三共内
- (72)発明者 金柿 貴也
東京都渋谷区渋谷三丁目２番１４号 株式会社三共内

審査官 中野 直行

- (56)参考文献 特開平０５－１４６５４０（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－３５５３７５（ＪＰ，Ａ）
特開２０１７－１１３５３６（ＪＰ，Ａ）
特開２０１５－０５８１９４（ＪＰ，Ａ）

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 6 3 F 7 / 0 2