

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7121472号
(P7121472)

(45)発行日 令和4年8月18日(2022.8.18)

(24)登録日 令和4年8月9日(2022.8.9)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

A 6 3 F 7/02 3 1 5 Z

請求項の数 1 (全88頁)

(21)出願番号	特願2017-105330(P2017-105330)	(73)特許権者	000144153
(22)出願日	平成29年5月29日(2017.5.29)		株式会社三共
(65)公開番号	特開2018-198832(P2018-198832 A)	(72)発明者	東京都渋谷区渋谷三丁目 2 9 番 1 4 号
(43)公開日	平成30年12月20日(2018.12.20)		小倉 敏男
審査請求日	令和2年4月20日(2020.4.20)		東京都渋谷区渋谷三丁目 2 9 番 1 4 号
前置審査		審査官	株式会社三共内
			上田 正樹

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】

遊技を行う遊技機であって、
所定表示を表示可能な表示手段を備え、
前記表示手段は、
所定表示を特定表示に変化させて表示することが可能であり、
少なくとも第 1 所定態様および該第 1 所定態様よりも遊技者にとって有利な有利状態に制御される期待度が高い第 2 所定態様により所定表示を表示可能であり、
所定表示を第 1 所定態様にて表示した後に、該所定表示を第 2 所定態様に変化させて表示可能であり、
少なくとも第 1 特定態様および該第 1 特定態様よりも有利状態に制御される期待度が高い第 2 特定態様により特定表示を表示可能であり、
有利状態に制御される場合に、
第 1 所定態様よりも高い割合で第 2 所定態様にて所定表示を表示し、
第 1 特定態様よりも高い割合で第 2 特定態様にて特定表示を表示し、
第 1 所定態様の所定表示が第 2 特定態様の特定表示に変化する第 1 変化パターンは、第 2 所定態様の所定表示が第 1 特定態様の特定表示に変化する第 2 変化パターンよりも有利状態に制御される期待度が高く、
有利状態に制御される場合に、第 2 変化パターンよりも高い割合で第 1 変化パターンにて所定表示が特定表示に変化し、

特定表示の表示形状は、所定表示の表示形状とは異なり、
所定表示の表示態様に応じて、特定表示に変化する割合が異なり、
複数種類のリーチ演出を実行可能であり、特定表示の態様に応じて、複数種類のリーチ演出のいずれが実行されるかの割合が異なる
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、遊技を行うパチンコ機やスロット機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

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

【0003】

また、所定の遊技媒体を1ゲームに対して所定数の賭数を設定した後、遊技者がスタートレバーを操作することにより可変表示装置による識別情報の可変表示を開始し、遊技者が各可変表示装置に対応して設けられた停止ボタンを操作することにより、その操作タイミングから予め定められた最大遅延時間の範囲内で識別情報の可変表示を停止し、全ての可変表示装置の可変表示を停止したときに導出された表示結果に従って入賞が発生し、入賞に応じて予め定められた所定の遊技媒体が払い出され、特定入賞が発生した場合に、遊技状態を所定の遊技価値を遊技者に与える状態にするように構成されたものがある（いわゆるスロット機）。

【0004】

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

【0005】

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

【0006】

また、可変表示装置において、最終停止図柄（例えば、左中右図柄のうち中図柄）となる図柄以外の図柄が、所定時間継続して、特定の表示結果と一致している状態で停止、揺動、拡大縮小もしくは変形している状態、または、複数の図柄が同一図柄で同期して変動したり、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

10

20

30

40

50

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、可変表示装置に変動表示される図柄の表示結果が特定の表示結果でない場合には「はずれ」となり、変動表示状態は終了する。遊技者は、大当りをいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。

【0007】

そのような遊技機において、引用文献1には、所定表示（例えば、宝箱が閉じた態様の保留表示）を特定表示（例えば、宝箱からキャラクタが出現した態様の保留表示）に変化させる予知報知を行うことが記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【文献】特開2016-26776号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

しかし、特許文献1に記載された発明では、特定表示に変化する前の所定表示の態様によって期待度が決まるため、期待度が低い態様の所定表示が表示された時点で遊技者の期待感が失われ、興味が低下してしまうおそれがある。

【0010】

そこで、本発明は、遊技者の期待感を維持することができ、興味の低下を防止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0011】

(A) 本発明による遊技機は、遊技を行う遊技機であって、所定表示（例えば、特殊態様により表示される保留表示およびアクティブ表示）を表示可能な表示手段を備え、表示手段は、所定表示を特定表示（例えば、特別態様により表示される保留表示およびアクティブ表示）に変化させて表示することが可能であり（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ560がステップS8005やS8107を実行する部分）、少なくとも第1所定態様（例えば、第1特殊態様）および該第1所定態様よりも遊技者にとって有利な有利状態に制御される期待度が高い第2所定態様（例えば、第2特殊態様）により所定表示を表示可能であり（図38，図39参照）、所定表示を第1所定態様にて表示した後に、該所定表示を第2所定態様に変化させて表示可能であり、少なくとも第1特定態様（例えば、第1特別態様）および該第1特定態様よりも有利状態に制御される期待度が高い第2特定態様（例えば、第2特別態様）により特定表示を表示可能であり（図38，図39参照）、有利状態に制御される場合に、第1所定態様よりも高い割合で第2所定態様にて所定表示を表示し、第1特定態様よりも高い割合で第2特定態様にて特定表示を表示し、第1所定態様の所定表示が第2特定態様の特定表示に変化する第1変化パターン（例えば、図39（D）に示す最終表示態様が第2特別態様であるときの第2変化パターン）は、第2所定態様の所定表示が第1特定態様の特定表示に変化する第2変化パターン（例えば、図39（C）に示す最終表示態様が第1特別態様であるときの第3変化パターン）よりも有利状態に制御される期待度が高く、有利状態に制御される場合に、第2変化パターンよりも高い割合で第1変化パターンにて所定表示が特定表示に変化し、特定表示の表示形状は、所定表示の表示形状とは異なり、所定表示の表示態様に応じて、特定表示に変化する割合が異なり、複数種類のリーチ演出を実行可能であり、特定表示の態様に応じて、複数種類のリーチ演出のいずれが実行されるかの割合が異なる（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ560がステップS8112を実行する部分）ことを特徴とする。

そのような構成によれば、第1所定態様の所定表示が表示されても、遊技者の期待感を維持することができ、興味の低下を防止することができる。

(1) 他の遊技機は、遊技を行う遊技機であって、期待度が異なる複数の態様により所定表示および特定表示を表示可能（例えば、第1～第3特殊態様および第1～第3特別態様により保留表示およびアクティブ表示を表示可能。図38，図39参照）な表示手段を

10

20

30

40

50

備え、表示手段は、所定表示を特定表示に変化させて表示することが可能であり（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ５６０がステップＳ８００５やＳ８１０７を実行する部分）、所定期待度以上の態様により表示される所定表示が特定表示に変化するときには、所定期待度以上の態様により表示される特定表示に変化する（例えば、最終表示態様が第１～第２特別態様のときには第４変化パターンに決定されない。すなわち、第３特殊態様から第２特別態様や第１特別態様には変化しない。図３９参照）ことを特徴とする。

そのような構成によれば、興趣の低下を防止することができる。

【００１２】

（２）上記（１）の遊技機において、所定表示が特定態様（例えば、第４特別態様）に変化したときに報知演出を実行する報知演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ５６０がステップＳ８００５やＳ８１０９を実行する部分）を備えるようにしてもよい。

10

そのような構成によれば、特定態様に変化した所定表示に注目させることができ、興趣を向上させることができる。

【００１３】

（３）上記（１）または（２）の遊技機において、表示手段は、特殊態様により所定表示および特定表示を表示可能であり、特殊態様の特定表示（例えば、第４特別態様の保留表示およびアクティブ表示）は、特殊態様の所定表示（例えば、第３特殊態様の保留表示およびアクティブ表示）を経て表示されるようにしてもよい。

そのような構成によれば、特殊態様の所定表示が表示されたときの期待感を高めることができ、興趣を向上させることができる。

20

【００１４】

（４）上記（１）～（３）のいずれかの遊技機において、特定表示の態様に応じて、複数種類のリーチ演出のいずれが実行されるかの割合が異なる（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ５６０がステップＳ８１１２を実行する部分）ようにしてもよい。

そのような構成によれば、特定表示の態様に注目させることができ、興趣を向上させることができる。

【００１５】

（５）上記（１）～（４）のいずれかの遊技機において、変化後の特定表示の態様に応じて、複数のタイミングのいずれにおいて所定表示が該特定表示に変化するかの割合が異なる（例えば、最終表示態様に応じて、変化タイミングの決定割合が異なる。図４０（Ａ）～（Ｄ）参照）ようにしてもよい。

30

そのような構成によれば、所定表示が特定表示に変化するタイミングに注目させることができ、興趣を向上させることができる。

【００１６】

（６）上記（１）～（５）のいずれかの遊技機において、遊技者の動作を検出可能な検出手段（例えば、プッシュボタン１２０）を備え、検出手段により遊技者の動作が検出されたことにもとづいて、所定表示が特定表示に変化するようにしてもよい。

そのような構成によれば、遊技者の参加意欲を高めることができ、興趣を向上させることができる。

40

【図面の簡単な説明】

【００１７】

【図１】パチンコ遊技機を正面からみた正面図である。

【図２】遊技制御基板（主基板）の回路構成例を示すブロック図である。

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

【図４】主基板におけるＣＰＵが実行するメイン処理を示すフローチャートである。

【図５】４ｍｓタイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図６】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】各乱数を示す説明図である。

50

【図 8】大当り判定テーブル、小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 9】大当り用変動パターン種別判定テーブルを示す説明図である。

【図 10】はずれ用変動パターン種別判定テーブルを示す説明図である。

【図 11】当り変動パターン判定テーブルを示す説明図である。

【図 12】はずれ変動パターン判定テーブルを示す説明図である。

【図 13】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図 14】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図 15】図柄指定コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図 16】変動カテゴリコマンドの内容の一例を示す説明図である。

10

【図 17】変動カテゴリコマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図 18】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 19】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 20】始動ロスイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【図 21】保留記憶バッファの構成例を示す説明図である。

【図 22】入賞時演出処理を示すフローチャートである。

【図 23】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図 24】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図 25】変動パターン設定処理を示すフローチャートである。

【図 26】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。

20

【図 27】特別図柄変動中処理を示すフローチャートである。

【図 28】特別図柄停止処理を示すフローチャートである。

【図 29】大当り終了処理を示すフローチャートである。

【図 30】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 31】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 32】コマンド受信バッファの構成例を示す説明図である。

【図 33】コマンド解析処理を示すフローチャートである。

【図 34】コマンド解析処理を示すフローチャートである。

【図 35】コマンド解析処理を示すフローチャートである。

【図 36】演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。

30

【図 37】保留予告演出設定処理を示すフローチャートである。

【図 38】最終表示態様決定テーブルの具体例を示す説明図である。

【図 39】変化パターン決定テーブルの具体例を示す説明図である。

【図 40】変化タイミング決定テーブルの具体例を示す説明図である。

【図 41】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 42】演出図柄変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 43】演出図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。

【図 44】予告演出決定テーブルの具体例を示す説明図である。

【図 45】プロセスデータの構成例を示す説明図である。

【図 46】演出図柄変動中処理を示すフローチャートである。

40

【図 47】演出図柄変動停止処理を示すフローチャートである。

【図 48】保留予告演出の演出態様の一例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

実施の形態 1.

以下、本発明の第 1 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。

【0019】

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

50

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。

【0020】

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。

【0021】

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 3 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 3 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 3 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 3 を参照）が内蔵されている。

【0022】

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けばよい。プッシュボタン 120 の設置位置における上皿の本体内部などには、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 3 を参照）が設けられていけばよい。図 1 に示す構成例では、プッシュボタン 120 とスティックコントローラ 122 の取付位置が、上皿及び下皿の中央部分において上下の位置関係にある。これに対して、上下の位置関係を保ったまま、プッシュボタン 120 及びスティックコントローラ 122 の取付位置を、上皿及び下皿において左右のいずれかに寄せた位置としてもよい。あるいは、プッシュボタン 120 とスティックコントローラ 122 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。

【0023】

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

10

20

30

40

50

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。

【0024】

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、大当りをいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。

【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。

【0026】

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。

【0027】

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。

【0028】

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。

【0029】

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8

10

20

30

40

50

b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。

【0030】

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。

【0031】

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。

【0032】

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。

【0033】

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。

【0034】

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

【0035】

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。

【0036】

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。

【0037】

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。

【0038】

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。

【0039】

また、演出表示装置9の表示画面には、第1保留記憶数を表示する第1保留記憶表示部9aと、第2保留記憶数を表示する第2保留記憶表示部9bとが設けられている。なお、この実施の形態で示した態様にかぎらず、例えば、第1保留記憶表示部9aと第2保留記憶表示部9bとに代えて、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構成してもよい。

【0040】

また、演出表示装置9の表示画面の下部の第1保留記憶表示部9aと第2保留記憶表示部9bとの間には、保留表示の表示態様を引き継いだ表示態様により現在実行中の変動表示に対応したアクティブ表示が表示されるアクティブ表示領域9Fが設けられている。この実施の形態では、アクティブ表示は、原則的に、第1保留記憶表示部9aおよび第2保留記憶表示部9bに表示される保留表示と同様の態様により表示されるが、演出により態様に変化する場合もある。なお、現在実行中の変動表示に対応した表示であることが認識できるものであれば、必ずしも保留表示と同様の態様の表示である必要はなく、他の図形やキャラクタなどを表示してもよい。

【0041】

なお、この実施の形態において、「可変表示に対応する表示」は、例えば、アクティブ表示領域9Fに表示されるアクティブ表示と、第1保留記憶表示部9aおよび第2保留記憶表示部9bに表示される保留表示とに該当する。なお、「可変表示に対応する表示」は、この実施の形態で示したものにすぎず、少なくとも保留表示を含み、何らかの形式で可変表示に対応した表示であればよい。また、この実施の形態では、アクティブ表示領域9Fにおいてアクティブ表示を表示可能に構成する場合を示しているが、必ずしもアクティブ表示の表示を行う必要はなく、アクティブ表示領域9Fを設けなくてもよい。

【0042】

演出表示装置9は、第1特別図柄表示器8aによる第1特別図柄の可変表示時間中、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。

【0043】

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（大当り図柄）が導出表示されたときと、第2特別図柄表示器8bに特定表示結果（大当り図柄）が導出表示されたときに生起する特定遊技状態（

10

20

30

40

50

大当たり遊技状態)においてソレノイド21によって開閉板が開放状態に制御されることによって、入賞領域となる大入賞口が開放状態になる。大入賞口に入賞した遊技球はカウントスイッチ23で検出される。

【0044】

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。

【0045】

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。また、確変状態ではないが図柄の変動時間が短縮されている時短状態(特別図柄の可変表示時間が短縮される遊技状態)でも、可変入賞球装置15の開放時間と開放回数が高められる。

【0046】

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。

【0047】

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ル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。

【0048】

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

10

20

30

40

50

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。

【0049】

この実施の形態では、確変大当たりとなった場合には、遊技状態を高確率状態（確変状態）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（この実施の形態では、時短状態に移行）する。また、遊技状態が時短状態に移行されたときも、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。

【0050】

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。

【0051】

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。

【0052】

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。

【0053】

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。

【0054】

図2は、主基板（遊技制御基板）31における回路構成の一例を示すブロック図である。なお、図2は、払出制御基板37および演出制御基板80等も示されている。主基板31には、プログラムに従ってパチンコ遊技機1を制御する遊技制御用マイクロコンピュータ（遊技制御手段に相当）560が搭載されている。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、ゲーム制御（遊技進行制御）用のプログラム等を記憶するROM54、ワークメモリとして使用される記憶手段としてのRAM55、プログラムに従って制御動作を行うCPU56およびI/Oポート部57を含む。この実施の形態では、ROM54およびRAM55は遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されている。すなわち、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、1チップマイクロコンピュータである。1チップマイクロコンピュータには、少なくともCPU56のほかRAM55が内蔵されていればよく、ROM54は外付けであっても内蔵されていてもよい。また、I/Oポート部57は、外付けであってもよい。遊技制御用マイクロコンピュータ560には、さらに、ハードウェア乱数（ハードウェア回路が発生する乱数）が発生する乱数回路503が内蔵されている。

10

【0055】

また、RAM55は、その一部または全部が電源基板において作成されるバックアップ電源によってバックアップされている不揮発性記憶手段としてのバックアップRAMである。すなわち、遊技機に対する電力供給が停止しても、所定のバックアップ期間（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

【0056】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560においてCPU56がROM54に格納されているプログラムに従って制御を実行するので、以下、遊技制御用マイクロコンピュータ560（またはCPU56）が実行する（または、処理を行う）ということは、具体的には、CPU56がプログラムに従って制御を実行することである。このことは、主基板31以外の他の基板に搭載されているマイクロコンピュータについても同様である。

30

【0057】

乱数回路503は、特別図柄の可変表示の表示結果により大当たりとするか否か判定するための判定用の乱数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。

40

【0058】

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

【0059】

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

50

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 1 0、第 1 特別図柄保留記憶表示器 1 8 a、第 2 特別図柄保留記憶表示器 1 8 b および普通図柄保留記憶表示器 4 1 の表示制御を行う。

【 0 0 6 0 】

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 1 6 0 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 6 4 も主基板 3 1 に搭載されている。

【 0 0 6 1 】

この実施の形態では、演出制御基板 8 0 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 7 7 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 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。

10

【 0 0 6 2 】

また、演出制御基板 8 0 に搭載されている演出制御手段が、ランプドライバ基板 3 5 を介して、枠側に設けられている枠 LED 2 8 の表示制御を行うとともに、音声出力基板 7 0 を介してスピーカ 2 7 からの音出力の制御を行う。

【 0 0 6 3 】

なお、演出制御手段には、後述するように、スティックコントローラ 1 2 2 が備えるトリガセンサ 1 2 5 や傾倒方向センサユニット 1 2 3、バイプレータ用モータ 1 2 6、およびプッシュボタン 1 2 0 が備えるプッシュセンサ 1 2 4 にも接続されているのであるが（図 3 参照）、図 2 では図示を省略している。

20

【 0 0 6 4 】

図 3 は、中継基板 7 7、演出制御基板 8 0、ランプドライバ基板 3 5 および音声出力基板 7 0 の回路構成例を示すブロック図である。なお、図 3 に示す例では、ランプドライバ基板 3 5 および音声出力基板 7 0 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 3 5 および音声出力基板 7 0 を設けずに、演出制御に関して演出制御基板 8 0 のみを設けてもよい。

【 0 0 6 5 】

演出制御基板 8 0 は、演出制御用 CPU 1 0 1、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 1 0 0 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 1 0 0 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 8 0 において、演出制御用 CPU 1 0 1 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 7 7 を介して入力される主基板 3 1 からの取込信号（演出制御 INT 信号）に応じて、入力ドライバ 1 0 2 および入力ポート 1 0 3 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 1 0 1 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）1 0 9 に演出表示装置 9 の表示制御を行わせる。

30

【 0 0 6 6 】

この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 と共動して演出表示装置 9 の表示制御を行う VDP 1 0 9 が演出制御基板 8 0 に搭載されている。VDP 1 0 9 は、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 とは独立したアドレス空間を有し、そこに 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 1 0 9 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。

40

【 0 0 6 7 】

演出制御用 CPU 1 0 1 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 VDP 1 0 9 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

50

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。

【0068】

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。

【0069】

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3には、ダイオードが例示されている。また、単方向性回路は、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2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。

【0070】

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106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ション用モータ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。

【0071】

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。

【0072】

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などの発光体に電流を供給する。

【0073】

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、所定の演出期間（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。

【0074】

次に、遊技機の動作について説明する。図4は、主基板31における遊技制御用マイクロコンピュータ560が実行するメイン処理を示すフローチャートである。遊技機に対して電源が投入され電力供給が開始されると、リセット信号が入力されるリセット端子の入力レベルがハイレベルになり、遊技制御用マイクロコンピュータ560（具体的には、CPU56）は、プログラムの内容が正当か否か確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、ステップ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。

【0075】

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、割込モードを割込モード2に設定し（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）。そして、内蔵デバイスの初期化（内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるCTC（カウンタ／タイマ）およびPIO（パラレル入出力ポート）の初期化など）を行った後（ステップS4）、RAMをアクセス可能状態に設定する（ステップS5）。なお、割込モード2は、CPU56が内蔵する特定レジスタ（イレジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット0）とから合成されるアドレスが、割込番地を示すモードである。

【0076】

次いで、CPU56は、入力ポートを介して入力されるクリアスイッチ（例えば、電源基板に搭載されている。）の出力信号（クリア信号）の状態を確認する（ステップS6）。その確認においてオンを検出した場合には、CPU56は、通常の初期化処理（ステップS10～S15）を実行する。

【0077】

クリアスイッチがオンの状態でない場合には、遊技機への電力供給が停止したときにバックアップ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S7）。そのような保護処理が行われていないことを確認したら、CPU56は初期化処理を実行する。バックアップRAM領域にバックアップデータがあるか否かは、例えば、電力供給停止時処理においてバックアップRAM領域に設定されるバックアップフラグの状態によって確認される。

【0078】

電力供給停止時処理が行われたことを確認したら、CPU56は、バックアップRAM領域のデータチェックを行う（ステップS8）。この実施の形態では、データチェックとしてパリティチェックを行う。よって、ステップS8では、算出したチェックサムと、電力供給停止時処理で同一の処理によって算出され保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップRAM領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップ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ことを意味する。そのような場合には、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される初期化処理を実行する。

【0079】

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

10

20

30

40

50

フラグ、確変フラグ、時短フラグなど）、出力ポートの出力状態が保存されている領域（出力ポートバッファ）、未払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。

【0080】

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S43）。また、CPU56は、バックアップRAMに保存されている表示結果（通常大当り、確変大当り、突然確変大当り、小当り、またははずれ）を指定した表示結果指定コマンドを演出制御基板80に対して送信する（ステップS44）。そして、ステップS14に移行する。なお、ステップS44において、CPU56は、例えば、後述する特別図柄ポインタの値もバックアップRAMに保存している場合には、第1図柄変動指定コマンドや第2図柄変動指定コマンド（図13参照）も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、第1図柄変動指定コマンドや第2図柄変動指定コマンドを受信したことにもとづいて、第4図柄の変動表示を再開するようにしてもよい。

10

【0081】

なお、この実施の形態では、バックアップRAM領域には、後述する変動時間タイマの値も保存される。従って、停電復旧した場合には、ステップS44で表示結果指定コマンドが送信された後、保存していた変動時間タイマの値の計測を再開して特別図柄の変動表示が再開されるとともに、保存していた変動時間タイマの値がタイムアウトしたときに、さらに後述する図柄確定指定コマンドが送信される。また、この実施の形態では、バックアップRAM領域には、後述する特別図柄プロセスフラグの値も保存される。従って、停電復旧した場合には、保存されている特別図柄プロセスフラグの値に応じたプロセスから特別図柄プロセス処理が再開される。

20

【0082】

なお、停電復旧時に必ず表示結果指定コマンドを送信するのではなく、CPU56は、まず、バックアップRAM領域に保存している変動時間タイマの値が0であるか否かを確認するようにしてもよい。そして、変動時間タイマの値が0でなければ、変動中に停電した場合であると判断して、表示結果指定コマンドを送信するようにし、変動時間タイマが0であれば、停電時に変動中の状態ではなかったと判断して、表示結果指定コマンドを送信しないようにしてもよい。

【0083】

また、CPU56は、まず、バックアップRAM領域に保存している特別図柄プロセスフラグの値が3であるか否かを確認するようにしてもよい。そして、特別図柄プロセスフラグの値が3であれば、変動中に停電した場合であると判断して、表示結果指定コマンドを送信するようにし、特別図柄プロセスフラグが3でなければ、停電時に変動中ではなかったと判断して、表示結果指定コマンドを送信しないようにしてもよい。

30

【0084】

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

40

【0085】

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

【0086】

50

ステップS 1 1 およびS 1 2 の処理によって、例えば、普通図柄当り判定用乱数カウンタ、特別図柄バッファ、総賞球数格納バッファ、特別図柄プロセスフラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行うためのフラグに初期値が設定される。

【0087】

また、CPU 5 6 は、サブ基板（主基板3 1 以外のマイクロコンピュータが搭載された基板。）を初期化するための初期化指定コマンド（遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0 が初期化処理を実行したことを示すコマンドでもある。）をサブ基板に送信する（ステップS 1 3 ）。例えば、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0 は、初期化指定コマンドを受信すると、演出表示装置9 において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知するための画面表示、すなわち初期化報知を行う。

10

【0088】

また、CPU 5 6 は、乱数回路5 0 3 を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップS 1 4 ）。CPU 5 6 は、例えば、乱数回路設定プログラムに従って処理を実行することによって、乱数回路5 0 3 にランダムR の値を更新させるための設定を行う。

【0089】

そして、ステップS 1 5 において、CPU 5 6 は、所定時間（例えば4 m s ）毎に定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0 に内蔵されているCTC のレジスタの設定を行なう。すなわち、初期値として例えば4 m s 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、4 m s 毎に定期的にタイマ割込がかかるとする。

20

【0090】

初期化処理の実行（ステップS 1 0 ～S 1 5 ）が完了すると、CPU 5 6 は、メイン処理で、表示用乱数更新処理（ステップS 1 7 ）および初期値用乱数更新処理（ステップS 1 8 ）を繰り返し実行する。表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理を実行するときには割込禁止状態に設定し（ステップS 1 6 ）、表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態に設定する（ステップS 1 9 ）。この実施の形態では、表示用乱数とは、大当たりとしない場合の特別図柄の停止図柄を決定するための乱数や大当たりとしない場合にリーチとするか否かを決定するための乱数であり、表示用乱数更新処理とは、表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。また、初期値用乱数更新処理とは、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。この実施の形態では、初期値用乱数とは、普通図柄に関して当たりとするか否かを決定するための乱数を発生するためのカウンタ（普通図柄当り判定用乱数発生カウンタ）のカウント値の初期値を決定するための乱数である。後述する遊技の進行を制御する遊技制御処理（遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0 が、遊技機に設けられている演出表示装置、可変入賞球装置、球払出装置等の遊技用の装置を、自身で制御する処理、または他のマイクロコンピュータに制御させるために指令信号を送信する処理、遊技装置制御処理ともいう）において、普通図柄当り判定用乱数のカウント値が1 周（普通図柄当り判定用乱数の取りうる値の最小値から最大値までの間の数値の個数分歩進したこと）すると、そのカウンタに初期値が設定される。

30

【0091】

タイマ割込が発生すると、CPU 5 6 は、図5 に示すステップS 2 0 ～S 3 4 のタイマ割込処理を実行する。タイマ割込処理において、まず、電源断信号が出力されたか否か（オン状態になったか否か）を検出する電源断検出処理を実行する（ステップS 2 0 ）。電源断信号は、例えば電源基板に搭載されている電源監視回路が、遊技機に供給される電源の電圧の低下を検出した場合に出力する。そして、電源断検出処理において、CPU 5 6 は、電源断信号が出力されたことを検出したら、必要なデータをバックアップRAM 領域に保存するための電力供給停止時処理を実行する。次いで、入力ドライバ回路5 8 を介して、ゲートスイッチ3 2 a、第1 始動口スイッチ1 3 a、第2 始動口スイッチ1 4 a およびカウントスイッチ2 3 の検出信号を入力し、それらの状態判定を行う（スイッチ処理：ステップS 2 1 ）。

40

50

【0092】

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

【0093】

また、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S23）。CPU56は、さらに、初期値用乱数および表示用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する処理を行う（初期値用乱数更新処理、表示用乱数更新処理：ステップS24、S25）。

10

【0094】

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

【0095】

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

20

【0096】

また、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に演出制御コマンドを送出する処理を行う（演出制御コマンド制御処理：ステップS28）。

【0097】

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

【0098】

また、CPU56は、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23の検出信号にもとづく賞球個数の設定などを行う賞球処理を実行する（ステップS30）。具体的には、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23のいずれかがオンしたことにもとづく入賞検出に応じて、払出制御基板37に搭載されている払出制御用マイクロコンピュータに賞球個数を示す払出制御コマンド（賞球個数信号）を出力する。払出制御用マイクロコンピュータは、賞球個数を示す払出制御コマンドに応じて球払出装置97を駆動する。

30

【0099】

この実施の形態では、出力ポートの出力状態に対応したRAM領域（出力ポートバッファ）が設けられているのであるが、CPU56は、出力ポートの出力状態に対応したRAM領域におけるソレノイドのオン／オフに関する内容を出力ポートに出力する（ステップS31：出力処理）。

40

【0100】

また、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄の演出表示を行うための特別図柄表示制御データを特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する特別図柄表示制御処理を行う（ステップS32）。

【0101】

さらに、CPU56は、普通図柄プロセスフラグの値に応じて普通図柄の演出表示を行うための普通図柄表示制御データを普通図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する普通図柄表示制御処理を行う（ステップS33）。CPU56は、例えば、普通図柄

50

の変動に関する開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、普通図柄の変動速度が0.2秒ごとに表示状態(「○」および「×」)を切り替えるような速度であれば、0.2秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値(例えば、「○」を示す1と「×」を示す0)を切り替える。また、CPU56は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップS22において駆動信号を出力することによって、普通図柄表示器10における普通図柄の演出表示を実行する。

【0102】

その後、割込許可状態に設定し(ステップS34)、処理を終了する。

【0103】

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

【0104】

図6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6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PA1-2の変動パターンが用意されている。このうち、非リーチPA1-1は、リーチを伴わず且つ擬似連や滑り演出も伴わない変動パターンであって、短縮変動でない通常変動用の変動パターン(本例では、変動時間12.50秒)である。また、非リーチPA1-2は、リーチを伴わず且つ擬似連や滑り演出も伴わない変動パターンであって、通常変動よりも変動時間が短い短縮変動用の変動パターン(本例では、変動時間2.00秒)である。

【0105】

なお、この実施の形態では、図6に示すように、非リーチはずれとなる場合には擬似連や滑り演出を伴う変動パターンが含まれない場合を示しているが、非リーチはずれとなる場合にも擬似連や滑り演出を伴う変動パターンを設けるように構成してもよい。

【0106】

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6に示すように、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、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。

【0107】

また、図6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たり図柄または小当た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、特殊PG1-1～特殊PG1-3、特殊PG2-1～特殊PG2-2の変動パターンが用意されている。なお、図6において、特殊PG1-1～特殊PG1-3、特殊PG2-1～特殊PG2-2の変動パターンは、突然確変大当たりまたは小当たりとなる場合に使用される変動パターンである。ま

た、図 6 に示すように、突然確変大当たりまたは小当たりでない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 P B 2-3 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 P B 2-4 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 P A 3-3 ~ スーパー P A 3-4 を用いる場合には、再変動が 3 回行われる。また、突然確変大当たりまたは小当たりの場合に使用され擬似連の演出を伴う特殊 P G 1-3 の変動パターンについては、再変動が 1 回行われる。

【0108】

図 7 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) : 大当たりの種類 (後述する通常大当たり、確変大当たり、突然確変大当たり) を決定する (大当たり種別判定用)

(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 (普通図柄当たり判定用)

(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)

【0109】

図 5 に示された遊技制御処理におけるステップ S 2 3 では、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、(1) の大当たり種別判定用乱数、および (4) の普通図柄当たり判定用乱数を生成するためのカウンタのカウントアップ (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、大当たり判定用乱数として、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 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 5 6 0 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、大当た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。

【0110】

図 8 (A) は、大当たり判定テーブルを示す説明図である。大当たり判定テーブルとは、ROM 5 4 に記憶されているデータの集まりであって、ランダム R と比較される大当たり判定値が設定されているテーブルである。大当たり判定テーブルには、通常状態や時短状態 (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たり判定テーブルと、確変状態において用いられる確変時大当たり判定テーブルとがある。通常時大当たり判定テーブルには、図 8 (A) の左欄に記載されている各数値が設定され、確変時大当たり判定テーブルには、図 8 (A) の右欄に記載されている各数値が設定されている。図 8 (A) に記載されている数値が大当たり判定値である。

【0111】

図 8 (B), (C) は、小当たり判定テーブルを示す説明図である。小当たり判定テーブルとは、ROM 5 4 に記憶されているデータの集まりであって、ランダム R と比較される小当たり判定値が設定されているテーブルである。小当たり判定テーブルには、第 1 特別図柄の変動表示を行うときに用いられる小当たり判定テーブル (第 1 特別図柄用) と、第 2 特別図柄の変動表示を行うときに用いられる小当たり判定テーブル (第 2 特別図柄用) とがある。小当たり判定テーブル (第 1 特別図柄用) には、図 8 (B) に記載されている各数値が設定され、小当たり判定テーブル (第 2 特別図柄用) には、図 8 (C) に記載されている各数値が設定されている。また、図 8 (B), (C) に記載されている数値が小当たり判定値である。

【0112】

CPU 5 6 は、所定の時期に、乱数回路 5 0 3 のカウント値を抽出して抽出値を大当たり

判定用乱数（ランダム R）の値とするのであるが、大当り判定用乱数値が図 8（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（後述する通常大当り、確変大当り、突然確変大当り）にすることに決定する。また、大当り判定用乱数値が図 8（B），（C）に示すいずれかの小当り判定値に一致すると、特別図柄に関して小当りにすることに決定する。なお、図 8（A）に示す「確率」は、大当りになる確率（割合）を示す。また、図 8（B），（C）に示す「確率」は、小当りになる確率（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 8 a または第 2 特別図柄表示器 8 b 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。また、小当りにするか否か決定するということは、小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 8 a または第 2 特別図柄表示器 8 b における停止図柄を小当り図柄にするか否か決定するということでもある。

10

【0113】

なお、この実施の形態では、図 8（B），（C）に示すように、小当り判定テーブル（第 1 特別図柄用）を用いる場合には 300 分の 1 の割合で小当りと決定されるのに対して、小当り判定テーブル（第 2 特別図柄）を用いる場合には 3000 分の 1 の割合で小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には、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と比較して、「小当り」と決定される割合が高い。

20

【0114】

図 8（D），（E）は、ROM 54 に記憶されている大当り種別判定テーブル 131 a，131 b を示す説明図である。このうち、図 8（D）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）131 a である。また、図 8（E）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）131 b である。

【0115】

大当り種別判定テーブル 131 a，131 b 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「通常大当り」、「確変大当り」、「突然確変大当り」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 8（D），（E）に示すように、大当り種別判定テーブル 131 a には「突然確変大当り」に対して 5 個の判定値が割り当てられている（40 分の 5 の割合で突然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 131 b には「突然確変大当り」に対して 1 個の判定値が割り当てられている（40 分の 1 の割合で突然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には、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と比較して、「突然確変大当り」と決定される割合が高い。なお、第 1 特別図柄用の大当り種別判定テーブル 131 a にのみ「突然確変大当り」を振り分けるようにし、第 2 特別図柄用の大当り種別判定テーブル 131 b には「突然確変大当り」の振り分けを行わない（すなわち、第 1 特別図柄の変動表示を行う場合にのみ、「突然確変大当り」と決定される場合がある）ようにしてもよい。

30

40

【0116】

この実施の形態では、図 8（D），（E）に示すように、大当り種別として、「通常大当り」、「確変大当り」および「突然確変大当り」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 2 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限られない。例えば、10 ラウンドの大当り遊技に制御する 10 R 確変大当

50

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「通常大当り」、「確変大当り」および「突然確変大当り」の3種類である場合を示しているが、3種類にかぎらず、例えば、4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3種類よりも少なくてもよく、例えば、大当り種別として2種類のみ設けられていてもよい。

【0117】

「通常大当り」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時短状態のみに移行させる大当りである（後述するステップS167参照）。そして、時短状態に移行した後、変動表示を所定回数（この実施の形態では100回）終了すると時短状態が終了する（ステップS168，S137～S140参照）。なお、変動表示を所定回数終了する前であっても、次の大当りが発生した場合にも、時短状態を終了する（ステップS132参照）。

10

【0118】

「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。後述するステップS169，S170参照）。そして、次の大当りが発生するまで、確変状態および時短状態が継続する（ステップS132参照）。

【0119】

また、「突然確変大当り」とは、「通常大当り」や「確変大当り」と比較して大入賞口の開放回数が少ない回数（この実施の形態では0.1秒間の開放を2回）まで許容される大当りである。すなわち、「突然確変大当り」となった場合には、2ラウンドの大当り遊技状態に制御される。また、「通常大当り」や「確変大当り」では、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が29秒と長いのに対して、「突然確変大当り」では1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が0.1秒と極めて短く、大当り遊技中に大入賞口に遊技球が入賞することは殆ど期待できない。そして、この実施の形態では、その突然確変大当り遊技状態の終了後に確変状態に移行される（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。後述するステップS169，S170参照）。そして、次の大当りが発生するまで、確変状態および時短状態が継続する（ステップS132参照）。

20

30

【0120】

なお、突然確変大当りの態様は、この実施の形態で示したものにかぎられない。例えば、大入賞口の開放回数は通常大当りや突然確変大当りと同じ15回（15ラウンド）とし、大入賞口の開放時間のみ0.1秒と極めて短くするようにしてもよい。

【0121】

なお、この実施の形態では、「小当り」となった場合にも、大入賞口の開放が0.1秒間ずつ2回行われ、「突然確変大当り」による大当り遊技状態と同様の制御が行われる。そして、「小当り」となった場合には、大入賞口の2回の開放が終了した後、遊技状態は変化せず、「小当り」となる前の遊技状態が維持される。そのようにすることによって、「突然確変大当り」であるか「小当り」であるかを認識できないようにし、遊技の興趣を向上させている。なお、大当り種別が全て確変大当りであるように構成する場合、小当りを設けなくてもよい。また、大当り種別が全て確変大当りである場合に小当りを設けるように構成する場合には、確変状態（高確率状態）に移行されるのみで時短状態（高ベース状態）を伴わない突然確変大当りを設けるようにすること（大入賞口の開放パターンも突然確変大当りと小当りの場合とで同じにすること）が好ましい。

40

【0122】

大当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、「通常大当り」、「確変大当り」、「突然確変大当り」のそれぞれに対応した判定値（大当り種別判定値）が設定されている。CPU56は、ランダム1の値が大当り種別判定値のいずれかに一致した場合に、大当りの種別を、一致した大当り種別判定値に対

50

応する種別に決定する。

【0123】

図9(A)～(C)は、大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132Cを示す説明図である。大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132C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、大当り種別の判定結果に応じて、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)にもとづいて複数種類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。

【0124】

各大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132Cには、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)の値と比較される数値(判定値)であって、ノーマルCA3-1～ノーマルCA3-2、スーパーCA3-3、特殊CA4-1、特殊CA4-2の変動パターン種別のいずれかに対応する判定値が設定されている。

【0125】

例えば、大当り種別が「通常大当り」である場合に用いられる図9(A)に示す大当り用変動パターン種別判定テーブル132Aと、大当り種別が「確変大当り」である場合に用いられる図9(B)に示す大当り用変動パターン種別判定テーブル132Bとで、ノーマルCA3-1～ノーマルCA3-2、スーパーCA3-3の変動パターン種別に対する判定値の割り当てが異なっている。

【0126】

このように、大当り種別に応じて選択される大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132Cを比較すると、大当り種別に応じて各変動パターン種別に対する判定値の割り当てが異なっている。また、大当り種別に応じて異なる変動パターン種別に対して判定値が割り当てられている。よって、大当り種別を複数種類のうちのいずれにするかの決定結果に応じて、異なる変動パターン種別に決定することができ、同一の変動パターン種別に決定される割合を異ならせることができる。

【0127】

なお、図9(A)、(B)に示すように、この実施の形態では、「通常大当り」または「確変大当り」である場合には、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)の値が150～251であれば、少なくともスーパーリーチ(スーパーリーチA、スーパーリーチB)を伴う変動表示が実行されることがわかる。

【0128】

また、スーパーリーチ大当りについて、擬似連を伴う変動パターン種別(スーパーPA3-3、スーパーPA3-4の変動パターンを含む変動パターン種別)と、擬似連を伴わない変動パターン種別(スーパーPB3-3、スーパーPB3-4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。この場合、通常大当り用の大当り用変動パターン種別判定テーブル132Aおよび確変大当り用の大当り用変動パターン種別判定テーブル132Bの両方において、スーパーリーチかつ擬似連を伴う変動パターン種別と、スーパーリーチかつ擬似連を伴わない変動パターン種別とが割り当てられることになる。

【0129】

また、大当り種別が「突然確変大当り」である場合に用いられる大当り用変動パターン種別判定テーブル132Cでは、例えば、特殊CA4-1、特殊CA4-2といった大当り種別が「突然確変大当り」以外である場合には判定値が割り当てられない変動パターン種別に対して、判定値が割り当てられている。よって、可変表示結果が「大当り」となり大当り種別が「突然確変大当り」となることに応じて突然確変大当り状態に制御する場合には、通常大当りや確変大当りによる大当り状態に制御する場合とは異なる変動パターン種別に決定することができる。

【0130】

また、図9(D)は、小当り用変動パターン種別判定テーブル132Dを示す説明図である。小当り用変動パターン種別判定テーブル132Dは、可変表示結果を小当り図柄にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数(

10

20

30

40

50

ランダム２）にもとづいて複数種類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（Ｄ）に示すように、小当たりとすることに決定されている場合には、変動パターン種別として特殊ＣＡ４－１が決定される場合が示されている。

【０１３１】

図１０（Ａ）～（Ｃ）は、はずれ用変動パターン種別判定テーブル１３５Ａ～１３５Ｃを示す説明図である。このうち、図１０（Ａ）は、遊技状態が通常状態であるとともに合算保留記憶数が３未満である場合に用いられるはずれ用変動パターン種別判定テーブル１３５Ａを示している。また、図１０（Ｂ）は、遊技状態が通常状態であるとともに合算保留記憶数が３以上である場合に用いられるはずれ用変動パターン種別判定テーブル１３５Ｂを示している。また、図１０（Ｃ）は、遊技状態が確変状態や時短状態である場合に用いられるはずれ用変動パターン種別判定テーブル１３５Ｃを示している。はずれ用変動パターン種別判定テーブル１３５Ａ～１３５Ｃは、可変表示結果をはずれ図柄にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム２）にもとづいて複数種類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。

【０１３２】

各はずれ用変動パターン種別判定テーブル１３５Ａ～１３５Ｂには、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム２）の値と比較される数値（判定値）であって、非リーチＣＡ２－１～非リーチＣＡ２－２、ノーマルＣＡ２－３～ノーマルＣＡ２－４、スーパーＣＡ２－５の変動パターン種別のいずれかに対応する判定値が設定されている。

【０１３３】

なお、図１０（Ａ），（Ｂ）に示すように、この実施の形態では、はずれであるとともに遊技状態が通常状態である場合には、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム２）の値が２３０～２５１であれば、合算保留記憶数にかかわらず、少なくともスーパーリーチ（スーパーリーチＡ、スーパーリーチＢ）を伴う変動表示が実行されることがわかる。

【０１３４】

また、図１０（Ａ），（Ｂ）に示すように、この実施の形態では、はずれであるとともに遊技状態が通常状態である場合には、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム２）の値が１～８９であれば、合算保留記憶数にかかわらず、少なくともリーチを伴わない（擬似連や滑り演出などの演出も伴わない）通常変動の変動表示が実行されること（非リーチＣＡ２－１の変動パターン種別となることから、後述する図１２に示すように非リーチ通常変動の非リーチＰＡ１－１の変動パターンとなること）がわかる。そのようなテーブル構成により、この実施の形態では、判定テーブル（はずれ用変動パターン種別判定テーブル１３５Ａ，１３５Ｂ）は、リーチ用可変表示パターン（リーチを伴う変動パターン）以外の可変表示パターンのうちの少なくとも一部に対して、保留記憶手段（第１保留記憶バッファや第２保留記憶バッファ）が記憶する権利の数（第１保留記憶数や第２保留記憶数、合算保留記憶数）にかかわらず、共通の判定値（図１０（Ａ），（Ｂ）に示す例では１～８９）が割り当てられるように構成されている。なお、「リーチ用可変表示パターン以外の可変表示パターン」とは、この実施の形態で示したように、例えば、リーチを伴わず、擬似連や滑り演出などの演出も伴わず、可変表示結果が大当たりとならない場合に用いられる可変表示パターン（変動パターン）のことである。

【０１３５】

図１１（Ａ），（Ｂ）は、ＲＯＭ５４に記憶されている当り変動パターン判定テーブル１３７Ａ～１３７Ｂを示す説明図である。当り変動パターン判定テーブル１３７Ａ～１３７Ｂは、可変表示結果を「大当たり」や「小当たり」にする旨の判定がなされたときに、大当たり種別や変動パターン種別の決定結果などに応じて、変動パターン判定用の乱数（ランダム３）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参照されるテーブルである。各当り変動パターン判定テーブル１３７Ａ～１３７Ｂは、変動パターン種別の決定結果に応じて、使用テーブルとして選択される。すなわち、変動パターン種別をノーマルＣＡ３－１～ノーマルＣＡ３－２、スーパーＣＡ３－３のいずれかにする

旨の決定結果に応じて当り変動パターン判定テーブル137Aが使用テーブルとして選択され、変動パターン種別を特殊CA4-1、特殊CA4-2のいずれかにする旨の決定結果に応じて当り変動パターン判定テーブル137Bが使用テーブルとして選択される。各当り変動パターン判定テーブル137A~137Bは、変動パターン種別に応じて、変動パターン判定用の乱数(ランダム3)の値と比較される数値(判定値)であって、演出図柄の可変表示結果が「大当り」である場合に対応した複数種類の変動パターンのいずれかに対応するデータ(判定値)を含む。

【0136】

図12は、ROM54に記憶されているはずれ変動パターン判定テーブル138Aを示す説明図である。はずれ変動パターン判定テーブル138Aは、可変表示結果を「はずれ」にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別の決定結果に応じて、変動パターン判定用の乱数(ランダム3)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参照されるテーブルである。はずれ変動パターン判定テーブル138Aは、変動パターン種別の決定結果に応じて、使用テーブルとして選択される。

【0137】

図13および図14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13および図14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、図6に示された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。

【0138】

コマンド8C01(H)~8C05(H)は、大当たりとするか否か、小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)~8C05(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)~8C05(H)を表示結果指定コマンドという。

【0139】

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。

【0140】

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。

【0141】

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

10

20

30

40

50

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。

【0142】

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。

【0143】

コマンドA001, A002(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。この実施の形態では、大当たりの種類に応じて、大当たり開始指定コマンドまたは小当たり/突然確変大当たり開始指定コマンドが用いられる。具体的には、「通常大当たり」や「確変大当たり」である場合には大当たり開始指定コマンド(A001(H))が用いられ、「突然確変大当たり」や「小当たり」である場合には小当たり/突然確変大当たり開始指定コマンド(A002(H))が用いられる。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、突然大当たりである場合に突然確変大当たり開始指定用のファンファーレ指定コマンドを送信するものの、小当たりである場合にはファンファーレ指定コマンドを送信しないように構成してもよい。

【0144】

コマンドA1XX(H)は、XXで示す回数(ラウンド)の大入賞口開放中の表示を示す演出制御コマンド(大入賞口開放中指定コマンド)である。また、A2XX(H)は、XXで示す回数(ラウンド)の大入賞口閉鎖を示す演出制御コマンド(大入賞口開放後指定コマンド)である。

【0145】

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1指定コマンド)である。なお、大当たり終了指定コマンド(A301(H))は、「通常大当たり」や「確変大当たり」による大当たり遊技を終了する場合に用いられる。コマンドA302(H)は、小当たりの遊技の終了または突然確変大当たりの遊技の終了を指定する演出制御コマンド(小当たり/突然確変大当たり終了指定コマンド:エンディング2指定コマンド)である。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、突然確変大当たりである場合に突然確変大当たり終了指定用のエンディング指定コマンドを送信するものの、小当たりである場合にはエンディング指定コマンドを送信しないように構成してもよい。

【0146】

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。コマンドB002(H)は、遊技状態が時短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(時短状態背景指定コマンド)である。

【0147】

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。

【0148】

なお、この実施の形態では、保留記憶情報として、第1保留記憶数と第2保留記憶数とについて、それぞれ保留記憶数が増加または減少したことを示す演出制御コマンド(第1保留記憶数加算指定コマンド、第2保留記憶数加算指定コマンド、第1保留記憶数減算指

10

20

30

40

50

定コマンド、第2保留記憶数減算指定コマンド)を送信する場合を示しているが、保留記憶情報の形態は、この実施の形態で示したものにかぎらず、例えば、以下のような態様の保留記憶情報を送信するようにしてもよい。

【0149】

(1) 保留記憶情報として、1つのコマンドのみを送信し、その1つのコマンドにおいて、第1保留記憶と第2保留記憶とのいずれが増加したかを指定するとともに、増加した方の保留記憶数(第1保留記憶数または第2保留記憶数)をEXTデータとして設定して送信するようにしてもよい。

【0150】

(2) 保留記憶情報として、1つのコマンドのみを送信し、その1つのコマンドにおいて、第1保留記憶と第2保留記憶とのいずれが増加したかを指定するとともに、合算保留記憶数をEXTデータとして設定して送信するようにしてもよい。

【0151】

(3) 保留記憶情報として、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とのいずれに始動入賞したか(第1保留記憶と第2保留記憶とのいずれが増加したか)を指定する演出制御コマンド(第1始動入賞指定コマンド、第2始動入賞指定コマンド)を送信するとともに、それとは別に保留記憶数を指定する保留記憶数指定コマンドを送信するようにし、その保留記憶数指定コマンドにおいて合算保留記憶数をEXTデータとして設定して送信するようにしてもよい。

【0152】

(4) 保留記憶情報として、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とのいずれに始動入賞したか(第1保留記憶と第2保留記憶とのいずれが増加したか)を指定する演出制御コマンド(第1始動入賞指定コマンド、第2始動入賞指定コマンド)を送信するとともに、それとは別に保留記憶数を指定する保留記憶数指定コマンドを送信するようにし、その保留記憶数指定コマンドにおいて増加した方の保留記憶数(第1保留記憶数または第2保留記憶数)をEXTデータとして設定して送信するようにしてもよい。

【0153】

コマンドC4XX(H)およびコマンドC6XX(H)は、入賞時判定結果の内容を示す演出制御コマンド(入賞時判定結果指定コマンド)である。このうち、コマンドC4XX(H)は、入賞時判定結果のうち、大当たりとなるか否かや、小当たりとなるか否か、大当たりの種別の判定結果を示す演出制御コマンド(図柄指定コマンド)である。また、コマンドC6XX(H)は、入賞時判定結果のうち、変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかの判定結果(変動パターン種別の判定結果)を示す演出制御コマンド(変動カテゴリコマンド)である。

【0154】

この実施の形態では、後述する入賞時演出処理(図22参照)において、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、始動入賞時に、大当たりとなるか否かや、小当たりとなるか否か、大当たりの種別、変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかを判定する。そして、図柄指定コマンドのEXTデータに、大当たりや小当たりとなることを指定する値や、大当たりの種別を指定する値を設定し、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する制御を行う。また、変動カテゴリコマンドのEXTデータに判定結果としての判定値の範囲を指定する値を設定し、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する制御を行う。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は、図柄指定コマンドに設定されている値にもとづいて、表示結果が大当たりや小当たりとなるか否か、大当たりの種別を認識できるとともに、変動カテゴリコマンドにもとづいて、変動パターン種別判定用乱数の値が所定の判定値となる場合には変動パターン種別を認識できる。

【0155】

図15は、図柄指定コマンドの内容の一例を示す説明図である。図15に示すように、この実施の形態では、大当たりや小当たりとなるか否かと、大当たりの種別とに応じて、EXT

10

20

30

40

50

データが設定され、図柄指定コマンドが送信される。

【0156】

例えば、後述する入賞時演出処理において、「はずれ」となると判定された場合には、CPU56は、EXTデータに「00(H)」を設定した図柄指定コマンド(図柄1指定コマンド)を送信する。また、例えば、「通常大当たり」となると判定された場合には、CPU56は、EXTデータに「01(H)」を設定した図柄指定コマンド(図柄2指定コマンド)を送信する。また、例えば、「確変大当たり」となると判定された場合には、CPU56は、EXTデータに「02(H)」を設定した図柄指定コマンド(図柄3指定コマンド)を送信する。また、例えば、「突然確変大当たり」となると判定された場合には、CPU56は、EXTデータに「03(H)」を設定した図柄指定コマンド(図柄4指定コマンド)を送信する。また、例えば、「小当たり」となると判定された場合には、CPU56は、EXTデータに「04(H)」を設定した図柄指定コマンド(図柄5指定コマンド)を送信する。なお、図柄指定コマンドに設定されるEXTデータと、表示結果指定コマンドに設定されるEXTデータとを共通化してもよい。そのように構成すれば、図柄指定コマンドを設定する際と表示結果指定コマンドを設定する際とで、読み出すデータを共通化することができる。

10

【0157】

図16および図17は、変動カテゴリコマンドの内容の一例を示す説明図である。図16および図17に示すように、この実施の形態では、いずれの遊技状態であるかと、特別図柄や演出図柄の表示結果がいずれの表示結果となるかと、始動入賞時に変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲になると判定したとかとに応じて、EXTデータに値が設定され、変動カテゴリコマンドが送信される。

20

【0158】

例えば、始動入賞時に、遊技状態が通常状態且つはずれとなると判定した場合、後述する入賞時演出処理のステップS232において、CPU56は、まず、変動パターン種別判定用乱数の値が1~89となるか否かを判定する。変動パターン種別判定用乱数の値が1~89となる場合には、CPU56は、EXTデータに「00(H)」を設定した変動カテゴリ1コマンドを送信する。なお、この実施の形態では、遊技状態が通常状態である場合には、合算保留記憶数にかかわらず、判定値1~89の範囲には非リーチCA2-1の変動パターン種別が共通に割り当てられているのであるから、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動カテゴリ1コマンドを受信したことにもとづいて、少なくとも変動パターン種別が非リーチCA2-1となることを認識することができる。次いで、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が90~99となる場合には、EXTデータに「01(H)」を設定した変動カテゴリ2コマンドを送信する。次いで、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が100~169となる場合には、EXTデータに「02(H)」を設定した変動カテゴリ3コマンドを送信する。次いで、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が170~199となる場合には、EXTデータに「03(H)」を設定した変動カテゴリ4コマンドを送信する。次いで、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が200~214となる場合には、EXTデータに「04(H)」を設定した変動カテゴリ5コマンドを送信する。次いで、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が215~229となる場合には、EXTデータに「05(H)」を設定した変動カテゴリ6コマンドを送信する。次いで、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が230~251となる場合には、EXTデータに「06(H)」を設定した変動カテゴリ7コマンドを送信する。なお、この実施の形態では、遊技状態が通常状態である場合には、合算保留記憶数にかかわらず、判定値230~251の範囲にはスーパーCA2-5の変動パターン種別が共通に割り当てられているのであるから、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動カテゴリ7コマンドを受信したことにもとづいて、少なくとも変動パターン種別がスーパーCA2-5となることを認識することができる。

30

40

【0159】

50

なお、上記のいずれの変動カテゴリに属するかを判定するために用いられる閾値 8 9、9 9、1 6 9、1 9 9、2 1 4 および 2 2 9 は、具体的には、図 1 0 (A)，(B) に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブルにおける各変動パターン種別に割り当てられた判定値の範囲の境界となりうる値をピックアップして導き出されたものである。このことは、以降の変動カテゴリ 8 ～ 9，2 1 ～ 2 9 についても同様であり、図 9 (A) ～ (D) や図 1 0 (C) に示す変動パターン種別判定テーブルにおける各変動パターン種別に割り当てられた判定値の範囲の境界となりうる値をピックアップしてカテゴリ判定のために用いられる閾値が導き出される。

【0160】

また、例えば、始動入賞時に、遊技状態が確変状態または時短状態且つはずれとなると判定した場合、後述する入賞時演出処理のステップ S 2 3 2 において、CPU 5 6 は、まず、変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ～ 2 1 9 となるか否かを判定する。変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ～ 2 1 9 となる場合（すなわち、非リーチ CA 2 - 2 の変動パターン種別となる場合）には、CPU 5 6 は、EXT データに「0 7 (H)」を設定した変動カテゴリ 8 コマンドを送信する。次いで、CPU 5 6 は、変動パターン種別判定用乱数の値が 2 2 0 ～ 2 5 1 となる場合（すなわち、スーパー CA 2 - 5 の変動パターン種別となる場合）には、EXT データに「0 8 (H)」を設定した変動カテゴリ 9 コマンドを送信する。

【0161】

なお、遊技状態が確変状態や時短状態である場合にも、判定値 2 3 0 ～ 2 5 1 の範囲にスーパー CA 2 - 5 の変動パターン種別を割り当てるようにしてもよい。そのようにすれば、遊技状態にかかわらず、スーパー CA 2 - 5 の変動パターン種別に対して共通の判定値が割り当てられるようにすることができる。そのため、後述する入賞時演出の処理のステップ S 2 3 2 の処理を実行する際に、はずれであれば、遊技状態にかかわらず共通の判定処理を行えばよくなり、プログラム容量をより低減することができる。また、この場合、ステップ S 2 2 6 の遊技状態の判定処理も不要とすることができる。

【0162】

また、例えば、始動入賞時に、「通常大当たり」となると判定した場合、後述する入賞時演出処理のステップ S 2 3 2 において、CPU 5 6 は、まず、変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ～ 7 4 となるか否かを判定する。変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ～ 7 4 となる場合（すなわち、ノーマル CA 3 - 1 の変動パターン種別となる場合）には、CPU 5 6 は、EXT データに「1 0 (H)」を設定した変動カテゴリ 2 1 コマンドを送信する。次いで、CPU 5 6 は、変動パターン種別判定用乱数の値が 7 5 ～ 1 4 9 となる場合（すなわち、ノーマル CA 3 - 2 の変動パターン種別となる場合）には、EXT データに「1 1 (H)」を設定した変動カテゴリ 2 2 コマンドを送信する。次いで、CPU 5 6 は、変動パターン種別判定用乱数の値が 1 5 0 ～ 2 5 1 となる場合（すなわち、スーパー CA 3 - 3 の変動パターン種別となる場合）には、EXT データに「1 2 (H)」を設定した変動カテゴリ 2 3 コマンドを送信する。

【0163】

また、例えば、始動入賞時に、「確変大当たり」となると判定した場合、後述する入賞時演出処理のステップ S 2 3 2 において、CPU 5 6 は、まず、変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ～ 3 8 となるか否かを判定する。変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ～ 3 8 となる場合（すなわち、ノーマル CA 3 - 1 の変動パターン種別となる場合）には、CPU 5 6 は、EXT データに「1 3 (H)」を設定した変動カテゴリ 2 4 コマンドを送信する。次いで、CPU 5 6 は、変動パターン種別判定用乱数の値が 3 9 ～ 7 9 となる場合（すなわち、ノーマル CA 3 - 2 の変動パターン種別となる場合）には、EXT データに「1 4 (H)」を設定した変動カテゴリ 2 5 コマンドを送信する。次いで、CPU 5 6 は、変動パターン種別判定用乱数の値が 8 0 ～ 2 5 1 となる場合（すなわち、スーパー CA 3 - 3 の変動パターン種別となる場合）には、EXT データに「1 5 (H)」を設定した変動カテゴリ 2 6 コマンドを送信する。

【0164】

また、例えば、始動入賞時に、突然確変大当たりとなると判定した場合、後述する入賞時演出処理のステップS232において、CPU56は、まず、変動パターン種別判定用乱数の値が1～100となるか否かを判定する。変動パターン種別判定用乱数の値が1～100となる場合（すなわち、特殊CA4-1の変動パターン種別となる場合）には、CPU56は、EXTデータに「16（H）」を設定した変動カテゴリ27コマンドを送信する。次いで、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が101～251場合（すなわち、特殊CA4-2の変動パターン種別となる場合）には、EXTデータに「17（H）」を設定した変動カテゴリ28コマンドを送信する。

【0165】

また、例えば、始動入賞時に、小当たりとなると判定した場合、CPU56は、EXTデータに「18（H）」を設定した変動カテゴリ29コマンドを送信する。

【0166】

なお、始動入賞時に入賞時判定を行ったときと実際に変動表示を開始するときとは必ずしも合算保留記憶数が同じであるとは限らないのであるから、入賞時判定結果指定コマンドで示される変動パターン種別が実際に変動表示で用いられる変動パターン種別と一致しない場合も生じうる。しかし、この実施の形態では、少なくとも非リーチCA2-1、スーパーCA2-5およびスーパーCA3-3の変動パターン種別については、合算保留記憶数にかかわらず共通の判定値が割り当てられているのであるから（図9、図10参照）、入賞時判定結果と実際に実行される変動表示の変動パターン種別とで不整合が生じない。そのため、この実施の形態では、非リーチCA2-1、スーパーCA2-5またはスーパーCA3-3の変動パターン種別になるとの入賞時判定結果にもとづいて先読み予告演出の一種である保留予告演出が実行される。なお、非リーチCA2-1、スーパーCA2-5およびスーパーCA3-3の変動パターン種別となると判定した場合にのみ、図16および図17に示す変動カテゴリコマンド（具体的には、変動カテゴリ1コマンド、変動カテゴリ7コマンド、変動カテゴリ23コマンド、変動カテゴリ26コマンドのみ）を送信し、それ以外の変動パターン種別の入賞時判定結果の場合には変動カテゴリコマンドを送信しないようにしてもよい。また、非リーチCA2-1、スーパーCA2-5およびスーパーCA3-3以外となると入賞時判定された場合には、変動パターン種別を特定不能であることを示す変動カテゴリコマンドを送信するようにしてもよい。

【0167】

なお、「先読み予告演出」とは、予告演出の対象となる変動表示が開始されるよりも前に実行される予告演出のことである。この実施の形態では、後述するように、始動入賞が発生したときに先読み予告演出の一種である保留予告演出の実行を決定すると、保留表示（または保留表示の表示態様を引き継いで表示されるアクティブ表示）を通常態様（本例では、白色の球形表示）とは異なる特別態様（本例では、青色や緑色、赤色、虹色の球形表示）に最終的に変化させる保留予告演出を実行する。なお、この実施の形態では、保留予告演出を実行する場合、保留表示が通常態様から特別態様に直接変化するのではなく、保留シフトのタイミングで保留表示が特別態様（本例では、青色や緑色、赤色の箱形表示）に一旦変化し、その後、保留表示の表示態様を引き継いだアクティブ表示がいずれかの特別態様に変化する演出が実行される場合がある。

【0168】

なお、先読み予告演出の演出態様は、この実施の形態で示したものにかぎらず、保留予告演出に加えて、例えば、先読み予告演出として、複数変動にわたって連続してチャンス目図柄などの特殊表示結果を停止表示させる演出を実行したり、複数変動にわたってカウントダウンするような態様の演出を実行したり、背景画面が変化するような態様で演出モードを変更する演出を実行したりするなど、様々な態様が考えられる。

【0169】

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

10

20

30

40

50

ピータ560から上述した演出制御コマンドを受信すると、図13および図14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。

【0170】

図18および図19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への始動入賞が発生していたら、第1始動口スイッチ通過処理を実行する（ステップS311、S312）。また、CPU56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2始動入賞口14への始動入賞が発生していたら、第2始動口スイッチ通過処理を実行する（ステップS313、S314）。そして、ステップS300～S310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～S310のうちのいずれかの処理を行う。

10

【0171】

ステップS300～S310の処理は、以下のような処理である。

20

【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か否かを決定する。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。

30

【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、決定した変動パターンに応じた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100に送信する制御を行い、特別図柄の変動時間を計測する変動時間タイマをスタートさせる。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ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。

40

【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

50

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。また、小当たりフラグがセットされている場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS308に対応した値（この例では8）に更新する。大当たりフラグおよび小当たりフラグのいずれも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（図30参照）、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。

10

【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、大入賞口開放中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とともに、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ラウンド毎に実行されるが、第1ラウンドを開始する場合には、大入賞口開放前処理は大当たり遊技を開始する処理でもある。また、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。例えば、大当たり遊技中の第1ラウンドを実行する際には、ラウンド1を指定する大入賞口開放中指定コマンド（A101（H））が送信され、大当たり遊技中の第10ラウンドを実行する際には、ラウンド10を指定する大入賞口開放中指定コマンド（A10A（H））が送信される。

20

30

【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。大入賞口開放中処理では、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、大当たり中開放後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とともに、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】

40

大当たり終了処理（ステップS307）：特別図柄プロセスフラグの値が7であるときに実行される。大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御用マイクロコンピュータ100に行わせるための制御を行う。また、遊技状態を示すフラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ）をセットする処理を行う。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS300に対応した値（この例では0）に更新する。

【0180】

小当たり開放前処理（ステップS308）：特別図柄プロセスフラグの値が8であるときに実行される。小当たり開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ（例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ）などを初期化するとともに、ソレノイド21を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって

50

大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 9 に対応した値（この例では 9）に更新する。なお、小当り開放前処理は小当り遊技中の大入賞口の開放毎に実行されるが、小当り遊技中の最初の開放を開始する場合には、小当り開放前処理は小当り遊技を開始する処理でもある。

【0181】

小当り開放中処理（ステップ S 3 0 9）：特別図柄プロセスフラグの値が 9 であるときに実行される。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、まだ大入賞口の開放回数が残っている場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 8 に対応した値（この例では 8）に更新する。また、全ての開放を終えた場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 1 0 に対応した値（この例では 1 0）に更新する。

10

【0182】

小当り終了処理（ステップ S 3 1 0）：特別図柄プロセスフラグの値が 1 0 であるときに実行される。小当り遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に行わせるための制御を行う。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 0 に対応した値（この例では 0）に更新する。

【0183】

図 2 0 は、ステップ S 3 1 2，S 3 1 4 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。このうち、図 2 0（A）は、ステップ S 3 1 2 の第 1 始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。また、図 2 0（B）は、ステップ S 3 1 4 の第 2 始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

20

【0184】

まず、図 2 0（A）を参照して第 1 始動口スイッチ通過処理について説明する。第 1 始動口スイッチ 1 3 a がオン状態の場合に実行される第 1 始動口スイッチ通過処理において、CPU 5 6 は、まず、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 S 1 2 1 1 A）。第 1 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 1 保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU 5 6 は、第 1 保留記憶数カウンタの値を 1 増やす（ステップ S 1 2 1 2 A）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 S 1 2 1 3 A）。次いで、CPU 5 6 は、乱数回路 5 0 3 やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第 1 保留記憶バッファ（図 2 1 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 S 1 2 1 4 A）。なお、ステップ S 1 2 1 4 A 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、変動パターン判定用乱数（ランダム 3）を第 1 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 5 6 0 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。

30

40

【0186】

図 2 1 は、保留記憶に対応する乱数等を保存する領域（保留記憶バッファ）の構成例を示す説明図である。図 2 1 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

50

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。

【０１８７】

次いで、ＣＰＵ５６は、遊技状態が時短状態であることを示す時短フラグがセットされているか否かを確認する（ステップＳ１２１５Ａ）。セットされていれば、そのままステップＳ１２２０Ａに移行する。時短フラグがセットされていなければ、ＣＰＵ５６は、特別図柄プロセスフラグの値が５以上であるか否かを確認する（ステップＳ１２１６Ａ）。特別図柄プロセスフラグの値が５以上であれば（すなわち、大当り遊技状態または小当り遊技状態であれば）、ＣＰＵ５６は、そのままステップＳ１２２０Ａに移行する。

10

【０１８８】

特別図柄プロセスフラグの値が５未満であれば、検出した始動入賞にもとづく変動がその後実行されたときの変動表示結果や変動パターン種別を始動入賞時にあらかじめ判定する入賞時演出処理を実行する（ステップＳ１２１７Ａ）。そして、ＣＰＵ５６は、入賞時演出処理の判定結果にもとづいて図柄指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ１００に送信する制御を行う（ステップＳ１２１８Ａ）とともに、変動カテゴリ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Ｓ１２１９Ａ）。また、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Ｓ１２２０Ａ）。

【０１８９】

なお、ステップＳ１２１８Ａ、Ｓ１２１９Ａの処理を実行することによって、この実施の形態では、ＣＰＵ５６は、第１始動入賞口１３に始動入賞してステップＳ１２１７Ａの入賞時演出処理を実行するごとに、必ず図柄指定コマンドおよび変動カテゴリコマンドの両方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。

20

【０１９０】

また、この実施の形態では、ステップＳ１２１８Ａ～Ｓ１２２０Ａの処理が実行されることによって、第１始動入賞口１３への始動入賞が発生してステップＳ１２１７Ａの入賞時演出処理を実行したときに、図柄指定コマンド、変動カテゴリコマンド、および第１保留記憶数加算指定コマンドの３つのコマンドのセットが１タイマ割込内に一括して送信される。

30

【０１９１】

ただし、ステップＳ１２１５ＡまたはステップＳ１２１６ＡでＹと判定したことによりステップＳ１２１７Ａの入賞時演出処理を実行しなかった場合には、ＣＰＵ５６は、ステップＳ１２２０Ａにおいて、第１保留記憶数加算指定コマンドのみを送信する制御を行い、入賞時判定結果指定コマンド（図柄指定コマンド、変動カテゴリコマンド）を送信する制御は行わない。なお、ステップＳ１２１７Ａの入賞時演出処理を実行しなかった場合に、入賞判定結果を特定不能であることを示す値（例えば、「ＦＦ（Ｈ）」）をＥＸＴデータとして設定した入賞時判定結果指定コマンド（図柄指定コマンド、変動カテゴリコマンド）を送信するようにしてもよい。

【０１９２】

また、この実施の形態では、ステップＳ１２１５Ａの処理が実行されることによって、第１始動入賞口１３への始動入賞があった場合には、遊技状態が通常状態である場合にのみステップＳ１２１７Ａの入賞時演出処理が実行される。また、この実施の形態では、ステップＳ１２１６Ａの処理が実行されることによって、第１始動入賞口１３への始動入賞があった場合には、大当り遊技状態や小当り遊技状態でない場合にのみステップＳ１２１７Ａの入賞時演出処理が実行される。なお、大当り遊技状態である場合にのみステップＳ１２１７Ａに移行しないようにし、小当り遊技状態である場合にはステップＳ１２１７Ａに移行して入賞時演出処理が実行されるようにしてもよい。

40

【０１９３】

また、この実施の形態において、大当り遊技状態（特定遊技状態）とは、大当りを開始

50

することが報知されてから、所定数のラウンド（例えば、15ラウンド）にわたって大入賞口が開放する制御が行われ、最終ラウンドの大入賞口の開放を終了して大当りを終了することが報知されるまでの状態である。具体的には、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S305参照）から大当り終了処理（ステップS307参照）までの処理が実行されている状態である。

【0194】

次に、図20（B）を参照して第2始動口スイッチ通過処理について説明する。第2始動口スイッチ14aがオン状態の場合に実行される第2始動口スイッチ通過処理において、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S1211B）。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。

10

【0195】

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S1212B）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S1213B）。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21参照）における保存領域に格納する処理を実行する（ステップS1214B）。なお、ステップS1214B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、変動パターン判定用乱数（ランダム3）を第2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。

20

【0196】

次いで、CPU56は、入賞時演出処理を実行する（ステップS1217B）。そして、CPU56は、入賞時演出処理の判定結果にもとづいて図柄指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（ステップS1218B）とともに、変動カテゴリ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S1219B）。また、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S1220B）。

30

【0197】

なお、ステップS1218B、S1219Bの処理を実行することによって、この実施の形態では、CPU56は、第2始動入賞口14に始動入賞してステップS1217Bの入賞時演出処理を実行するごとに、必ず図柄指定コマンドおよび変動カテゴリコマンドの両方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。

【0198】

また、この実施の形態では、ステップS1218B～S1220Bの処理が実行されることによって、第2始動入賞口14への始動入賞が発生してステップS1217Bの入賞時演出処理を実行したときに、図柄指定コマンド、変動カテゴリコマンド、および第2保留記憶数加算指定コマンドの3つのコマンドのセットが1タイマ割込内に一括して送信される。

40

【0199】

なお、第2始動口スイッチ通過処理においても、ステップS1215Aと同様の処理を行い、時短状態（確変状態とともに時短状態に制御されている場合も含む）であればステップS1217Bの入賞時演出処理を実行しないようにしてもよい。すなわち、通常状態である場合にのみステップS1217Bの入賞時演出処理を実行して、図柄指定コマンド

50

および変動カテゴリコマンドを送信するようにしてもよい。なお、この実施の形態では、後述するように、時短状態であるときには第2保留記憶に対してのみ先読み予告演出を実行するのであるから、逆に時短状態である場合にのみステップS1217Bの入賞時演出処理を実行して図柄指定コマンドおよび変動カテゴリコマンドを送信するようにし、通常状態である場合にはステップS1217Bの入賞時演出処理を実行せず図柄指定コマンドおよび変動カテゴリコマンドを送信しないようにしてもよい。

【0200】

また、第2始動口スイッチ通過処理においても、ステップS1216Aと同様の処理を行い、大当り遊技中であればステップS1217Bの入賞時演出処理を実行しないようにしてもよい。また、第2始動口スイッチ通過処理において、ステップS1217Bの入賞時演出処理を実行しないようにしてもよい（すなわち、第2特別図柄に対しては入賞時判定処理を実行しないようにしてもよい）。そのように構成すれば、先読み予告演出がある程度の期間実行される場合に、変動時間が短くて先読み予告演出が途中で途切れてしまうことを確実に防止することができる。

【0201】

図22は、ステップS1217A、S1217Bの入賞時演出処理を示すフローチャートである。入賞時演出処理では、CPU56は、まず、ステップS1214A、S1214Bで抽出した大当り判定用乱数（ランダムR）と図8（A）の左欄に示す通常時の大当り判定値とを比較し、それらが一致するか否かを確認する（ステップS220）。この実施の形態では、特別図柄および演出図柄の変動を開始するタイミングで、後述する特別図柄通常処理において大当りや小当りとするか否か、大当り種別を決定したり、変動パターン設定処理において変動パターンを決定したりするのであるが、それとは別に、遊技球が第1始動入賞口13や第2始動入賞口14に始動入賞したタイミングで、その始動入賞にもとづく変動表示が開始される前に、入賞時演出処理を実行することによって、あらかじめ大当りや小当りとなるか否かや、大当りの種別、変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかを確認する。そのようにすることによって、演出図柄の変動表示が実行されるより前にあらかじめ変動表示結果や変動パターン種別を予測し、後述するように、入賞時の判定結果にもとづいて、演出制御用マイクロコンピュータ100によって演出図柄の変動表示中に大当りやスーパーリーチとなることを予告する保留予告演出を実行する。

【0202】

大当り判定用乱数（ランダムR）が通常時の大当り判定値と一致しなければ（ステップS220のN）、CPU56は、遊技状態が高確率状態（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S221）。確変フラグがセットされていれば、CPU56は、ステップS1214A、S1214Bで抽出した大当り判定用乱数（ランダムR）と図8（A）の右欄に示す確変時の大当り判定値とを比較し、それらが一致するか否かを確認する（ステップS222）。なお、始動入賞時にステップS221で確変状態であるか否かを確認してから、実際にその始動入賞にもとづく変動表示が開始されるまでの間には、複数の変動表示が実行される可能性がある。そのため、始動入賞時にステップS221で確変状態であるか否かを確認してから、実際にその始動入賞にもとづく変動表示が開始されるまでの間に遊技状態が変化している（例えば、変動開始前に確変大当りや突然確変大当りが発生した場合には通常状態から確変状態に変化している。）場合がある。そのため、始動入賞時にステップS221で判定する遊技状態と変動開始時に判定する遊技状態（後述するステップS61参照）とは、必ずしも一致するとは限らない。なお、そのような不一致を防止するため、現在記憶している保留記憶内の遊技状態の変更を伴うものを特定して、変更後の遊技状態にもとづいて始動入賞時の判定を行うようにしてもよい。

【0203】

大当り判定用乱数（ランダムR）が確変時の大当り判定値とも一致しなければ（ステップS222のN）、CPU56は、ステップS1214A、S1214Bで抽出した大当

り判定用乱数（ランダム R）と図 8（B），（C）に示す小当り判定値とを比較し、それらが一致するか否かを確認する（ステップ S 2 2 3）。この場合、CPU 5 6 は、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞があった場合（ステップ S 1 2 1 7 A の入賞時演出処理を実行する場合）には、図 8（B）に示す小当り判定テーブル（第 1 特別図柄用）に設定されている小当り判定値と一致するか否かを判定する。また、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞があった場合（ステップ S 1 2 1 7 B の入賞時演出処理を実行する場合）には、図 8（C）に示す小当り判定テーブル（第 2 特別図柄用）に設定されている小当り判定値と一致するか否かを判定する。

【0204】

大当り判定用乱数（ランダム R）が小当り判定値とも一致しなければ（ステップ S 2 2 3 の N）、CPU 5 6 は、「はずれ」となることを示す EXT データ「00（H）」を図柄指定コマンドに設定する処理を行う（ステップ S 2 2 4）。

【0205】

次いで、CPU 5 6 は、現在の遊技状態を判定する処理を行う（ステップ S 2 2 5）。この実施の形態では、CPU 5 6 は、ステップ S 2 2 5 において、遊技状態が確変状態であるか否かおよび時短状態であるか否か（具体的には、確変フラグおよび時短フラグがセットされているか否か）を判定する。なお、始動入賞時にステップ S 2 2 5 で確変状態であるか否かおよび時短状態であるか否かを確認してから、実際にその始動入賞にもとづく変動表示が開始されるまでの間には、複数の変動表示が実行される可能性がある。そのため、始動入賞時にステップ S 2 2 5 で確変状態であるか否かおよび時短状態であるか否かを確認してから、実際にその始動入賞にもとづく変動表示が開始されるまでの間に遊技状態が変化している（例えば、変動開始前に確変大当りや突然確変大当りが発生した場合には通常状態から確変状態に変化している。）場合がある。そのため、始動入賞時にステップ S 2 2 5 で判定する遊技状態と変動開始時に判定する遊技状態（後述するステップ S 6 1 参照）とは、必ずしも一致するとは限らない。なお、そのような不一致を防止するため、現在記憶している保留記憶内の遊技状態の変更を伴うものを特定して、変更後の遊技状態にもとづいて始動入賞時の判定を行うようにしてもよい。

【0206】

そして、CPU 5 6 は、ステップ S 2 2 5 の判定結果に応じて、はずれ用の各閾値を設定する（ステップ S 2 2 6）。この実施の形態では、あらかじめ閾値判定を行う閾値判定プログラムが組み込まれており、閾値より大きいかが否かを判定することにより、変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかが判定され、図 1 6 および図 1 7 に示す変動カテゴリコマンドに設定する EXT データの値が決定される。

【0207】

例えば、CPU 5 6 は、遊技状態が確変状態または時短状態であると判定した場合には閾値 2 1 9 を設定する。この場合、CPU 5 6 は、後述するステップ S 2 3 2 において、変動パターン種別判定用乱数の値が閾値 2 1 9 以下であるか否かを判定し、閾値 2 1 9 以下である場合（すなわち、1～2 1 9 である場合）には変動カテゴリコマンドの EXT データとして「07（H）」を設定すると判定する（図 1 6 参照）。また、閾値 2 1 9 以下でない場合（すなわち、2 2 0～2 5 1 である場合）には変動カテゴリコマンドの EXT データとして「08（H）」を設定すると判定する（図 1 6 参照）。

【0208】

また、例えば、CPU 5 6 は、遊技状態が通常状態であると判定した場合には、合算保留記憶数にかかわらず、閾値 8 9、9 9、1 6 9、1 9 9、2 1 4 および 2 2 9 を設定する。この場合、CPU 5 6 は、後述するステップ S 2 3 2 において、変動パターン種別判定用乱数の値が閾値 8 9 以下であるか否かを判定し、閾値 8 9 以下である場合（すなわち、1～8 9 である場合）には変動カテゴリコマンドの EXT データとして「00（H）」を設定すると判定する（図 1 6 参照）。また、閾値 9 9 以下である場合（すなわち、9 0～9 9 である場合）には変動カテゴリコマンドの EXT データとして「01（H）」を設定すると判定する（図 1 6 参照）。また、閾値 1 6 9 以下である場合（すなわち、1 0 0

～169である場合)には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「02(H)」を設定すると判定する(図16参照)。また、閾値199以下である場合(すなわち、170～199である場合)には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「03(H)」を設定すると判定する(図16参照)。また、閾値214以下である場合(すなわち、200～214である場合)には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「04(H)」を設定すると判定する(図16参照)。また、閾値229以下である場合(すなわち、215～229である場合)には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「05(H)」を設定すると判定する(図16参照)。また、閾値229以下でない場合(すなわち、230～251である場合)には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「06(H)」を設定すると判定する(図16参照)。

10

【0209】

なお、上記に示す閾値判定の例では、閾値の値が小さい方から順に89、99、169、199、214および229と判定していくので、後の順番の閾値で判定されたものが前の順番の閾値以下の範囲内となることはない。すなわち、閾値89以下であるか否かを判定した後に、閾値99以下であるか否かを判定するときには、前の順番の閾値以下の1～89の範囲内となることはなく、90～99の範囲であるか否かを判定することになる。また、この実施の形態では、閾値の値が小さい方から順に89、99、169、199、214および229と判定していく場合を示したが、逆に大きい方から順に229、214、199、169、99および89と判定していてもよい。このことは、以下に示す他の閾値を用いた判定を行う場合も同様である。

20

【0210】

なお、ステップS225の遊技状態の判定を行うことなく、常に通常状態における閾値を設定するようにしてもよい。そのように構成しても、少なくとも「非リーチはずれ」となる変動パターン種別と「スーパーリーチはずれ」となる変動パターン種別に関しては判定値の範囲が共通化されているのであるから、「非リーチはずれ」や「スーパーリーチはずれ」となるか否かについては判定することができる。

【0211】

大当たり判定用乱数(ランダムR)が小当たり判定値と一致した場合には(ステップS223のY)、CPU56は、「小当たり」となることを示すEXTデータ「04(H)」を図柄指定コマンドに設定する処理を行う(ステップS227)。

30

【0212】

次いで、CPU56は、小当たり用の閾値を設定する(ステップS228)。なお、この実施の形態では、CPU56は、閾値251を設定するものとし、後述するステップS232において、変動パターン種別判定用乱数の値が閾値251以下である(1～251である)と判定して、変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「18(H)」を設定すると判定するものとする(図17参照)。なお、小当たりである場合には、閾値判定を行うことなく、そのままEXTデータ「18(H)」を設定すると判定するようにしてもよい。

【0213】

ステップS220またはステップS222で大当たり判定用乱数(ランダムR)が大当たり判定値と一致した場合には、CPU56は、ステップS1214A、S1214Bで抽出した大当たり種別判定用乱数(ランダム1)にもとづいて大当たりの種別を判定する(ステップS229)。この場合、CPU56は、第1始動入賞口13への始動入賞があった場合(ステップS1217Aの入賞時演出処理を実行する場合)には、図8(D)に示す大当たり種別判定テーブル(第1特別図柄用)131aを用いて大当たり種別が「通常大当たり」、「確変大当たり」または「突然確変大当たり」のいずれとなるかを判定する。また、第2始動入賞口14への始動入賞があった場合(ステップS1217Bの入賞時演出処理を実行する場合)には、図8(E)に示す大当たり種別判定テーブル(第2特別図柄用)131bを用いて大当たり種別が「通常大当たり」、「確変大当たり」または「突然確変大当たり」のいずれとなるかを判定する。

40

【0214】

50

次いで、CPU56は、大当たり種別の判定結果に応じたEXTデータを図柄指定コマンドに設定する処理を行う（ステップS230）。この場合、「通常大当たり」となると判定した場合には、CPU56は、「通常大当たり」となることを示すEXTデータ「01（H）」を図柄指定コマンドに設定する処理を行う。また、「確変大当たり」となると判定した場合には、CPU56は、「確変大当たり」となることを示すEXTデータ「02（H）」を図柄指定コマンドに設定する処理を行う。また、「突然確変大当たり」となると判定した場合には、CPU56は、「突然確変大当たり」となることを示すEXTデータ「03（H）」を図柄指定コマンドに設定する処理を行う。

【0215】

そして、CPU56は、ステップS229で判定した大当たり種別に応じて、大当たり用の各閾値を設定する（ステップS231）。

【0216】

例えば、CPU56は、「通常大当たり」と判定した場合には、閾値74および149を設定する。この場合、CPU56は、後述するステップS232において、変動パターン種別判定用乱数の値が閾値74以下であるか否かを判定し、閾値74以下である場合（すなわち、1～74である場合）には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「10（H）」を設定すると判定する（図17参照）。また、閾値149以下である場合（すなわち、75～149である場合）には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「11（H）」を設定すると判定する（図17参照）。また、閾値149以下でない場合（すなわち、150～251である場合）には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「12（H）」を設定すると判定する（図17参照）。

【0217】

また、例えば、CPU56は、「確変大当たり」と判定した場合には、閾値38および79を設定する。この場合、CPU56は、後述するステップS232において、変動パターン種別判定用乱数の値が閾値38以下であるか否かを判定し、閾値38以下である場合（すなわち、1～38である場合）には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「13（H）」を設定すると判定する（図17参照）。また、閾値79以下である場合（すなわち、39～79である場合）には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「14（H）」を設定すると判定する（図17参照）。また、閾値79以下でない場合（すなわち、80～251である場合）には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「15（H）」を設定すると判定する（図17参照）。

【0218】

また、例えば、CPU56は、「突然確変大当たり」と判定した場合には、閾値100を設定する。この場合、CPU56は、後述するステップS232において、変動パターン種別判定用乱数の値が閾値100以下であるか否かを判定し、閾値100以下である場合（すなわち、1～100である場合）には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「16（H）」を設定すると判定する（図17参照）。また、閾値100以下でない場合（すなわち、101～251である場合）には変動カテゴリコマンドのEXTデータとして「17（H）」を設定すると判定する（図17参照）。

【0219】

次いで、CPU56は、ステップS226，S228，S231で設定した閾値と、ステップS1214A，S1214Bで抽出した変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）とを用いて、変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかを判定する（ステップS232）。

【0220】

なお、ステップS226，S228，S231において、あらかじめ定められた閾値を設定するのではなく、変動パターン種別判定テーブル（図9、図10参照）を設定するようにし、ステップS232において、設定した変動パターン種別判定テーブルを用いて、変動パターン種別判定用乱数の値の範囲やいずれの変動パターン種別となるかを判定するようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【0221】

そして、CPU56は、判定結果に応じたEXTデータを変動カテゴリコマンドに設定する処理を行う（ステップS233）。具体的には、CPU56は、ステップS232でいずれの変動パターン種別になると判定したかに応じて、図16および図17に示すような「00（H）」～「08（H）」、「10（H）」～「18（H）」のいずれかの値を変動カテゴリコマンドのEXTデータに設定する処理を行う。

【0222】

なお、この実施の形態では、入賞時判定において大当りや小当りとなると判定した場合であっても一律に変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの範囲となるかを判定する場合を示したが、大当りや小当りとなると判定した場合には、変動パターン種別判定用乱数の値の範囲の判定を行わないようにしてもよい。そして、大当りまたは小当りとなると入賞時判定したことを示す図柄指定コマンドを送信するとともに、大当りまたは小当りの変動パターン種別となることを包括的に示す変動カテゴリコマンドを送信するようにしてもよい。そして、例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、具体的にいずれの変動パターン種別となるかまでは示されていないものの、包括的にいずれかの大当りの変動パターン種別となることが示された変動カテゴリコマンドを受信したことにもとづいて、後述する保留予告演出を実行するようにしてもよい。

【0223】

図23および図24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。

【0224】

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、CPU66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）。

【0225】

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。なお、この実施の形態で示した態様にかぎらず、例えば、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14への入賞順に第1特別図柄および第2特別図柄の変動表示を実行するように構成してもよい。

【0226】

なお、この実施の形態で示したように第2特別図柄の変動表示を優先して実行するよう

10

20

30

40

50

に構成する場合、図 22 に示した入賞時演出処理において、大当たり判定用乱数（ランダム R）の値を、低確率状態における大当たり判定値と比較する処理のみを実行するようにし、確変状態における大当たり判定値とは比較しないようにしてもよい（具体的には、ステップ S220 の処理のみを実行し、ステップ S221、S222 の処理は行わないようにしてもよい）。そのように構成すれば、第 2 特別図柄の変動表示を優先して実行するように構成する場合に、入賞時判定における大当たりの判定結果と実際の変動開始時における大当たりの決定結果との間にズレが生じることを防止することができる。

【0227】

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。

【0228】

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 保留記憶バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。また、特別図柄ポインタが「第 2」を示している場合に、第 2 保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算し、かつ、第 2 保留記憶バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。

【0229】

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。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。

【0230】

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。

【0231】

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、時短状態であることを示す時短フラグのみがセットされ、確変フラグがセットされていない場合には、時短状態背景指定コマンドを送信する制御を行う。また、CPU56 は、確変フラグも時短フラグも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。

【0232】

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

10

20

30

40

50

演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブルのアドレスをポインタにセットして、演出制御コマンド制御処理（ステップS28）において演出制御コマンドを送信する。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（第1保留記憶数減算指定コマンドまたは第2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（第1保留記憶数減算指定コマンドまたは第2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。

【0233】

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～S310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。

【0234】

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、第1始動口スイッチ通過処理のステップS1214Aや第2始動口スイッチ通過処理のステップS1214B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や小当たり判定値（図8参照）と大当たり判定用乱数とを比較し、それらが一致したら大当たりや小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、大当たり判定や小当たり判定の処理を実行するプログラムである。

【0235】

大当たり判定の処理では、遊技状態が確変状態の場合には、遊技状態が非確変状態（通常状態や時短状態）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8（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時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8（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8（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S71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。

【0236】

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はリセットされる。具体的には、「確変大当り」または「突然確変大当り」とすることに決定され、大当り遊技を終了する処理においてセットされる。そして、大当り遊技終了後、次の大当りが発生したときにリセットされる。

【0237】

大当り判定用乱数（ランダムR）の値がいずれの大当り判定値にも一致しなければ（ステップS61のN）、CPU56は、小当り判定テーブル（図8（B）,（C）参照）を使用して小当りの判定の処理を行う。すなわち、CPU56は、大当り判定用乱数（ランダムR）の値が図8（B）,（C）に示すいずれかの小当り判定値に一致すると、特別図柄に関して小当りとすることに決定する。この場合、CPU56は、特別図柄ポインタが示すデータを確認し、特別図柄ポインタが示すデータが「第1」である場合には、図8（B）に示す小当り判定テーブル（第1特別図柄用）を用いて小当りとするか否かを決定する。また、特別図柄ポインタが示すデータが「第2」である場合には、図8（C）に示す小当り判定テーブル（第2特別図柄用）を用いて小当りとするか否かを決定する。そして、小当りとすることに決定した場合には（ステップS62）、CPU56は、小当りであることを示す小当りフラグをセットし（ステップS63）、ステップS75に移行する。

10

【0238】

なお、ランダムRの値が大当り判定値および小当り判定値のいずれにも一致しない場合には（ステップS62のN）、すなわち、はずれである場合には、そのままステップS75に移行する。

【0239】

ステップS71では、CPU56は、大当りであることを示す大当りフラグをセットする。そして、大当り種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、特別図柄ポインタが示す方の大当り種別判定テーブルを選択する（ステップS72）。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8（D）に示す第1特別図柄用の大当り種別判定用テーブル131aを選択する。また、CPU56は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合には、図8（E）に示す第2特別図柄用の大当り種別判定用テーブル131bを選択する。

20

【0240】

次いで、CPU56は、選択した大当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（「通常大当り」、「確変大当り」または「突然確変大当り」）を大当りの種別に決定する（ステップS73）。なお、この場合、CPU56は、第1始動口スイッチ通過処理のステップS1214Aや第2始動口スイッチ通過処理のステップS1214B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り種別判定用乱数を読み出し、大当り種別の決定を行う。また、この場合に、図8（D）,（E）に示すように、第1特別図柄の変動表示が実行される場合には、第2特別図柄の変動表示が実行される場合と比較して、突然確変大当りが選択される割合が高い。

30

【0241】

また、CPU56は、決定した大当りの種別を示すデータをRAM55における大当り種別バッファに設定する（ステップS74）。例えば、大当り種別が「通常大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして「01」が設定され、大当り種別が「確変大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして「02」が設定され、大当り種別が「突然確変大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして「03」が設定される。

40

【0242】

次いで、CPU56は、特別図柄の停止図柄を決定する（ステップS75）。具体的には、大当りフラグおよび小当りフラグのいずれもセットされていない場合には、はずれ図柄となる「-」を特別図柄の停止図柄に決定する。大当りフラグがセットされている場合には、大当り種別の決定結果に応じて、大当り図柄となる「1」、「3」、「7」のいずれかを特別図柄の停止図柄に決定する。すなわち、大当り種別を「突然確変大当り」に決定した場合には「1」を特別図柄の停止図柄に決定し、「通常大当り」に決定した場合に

50

は「3」を特別図柄の停止図柄に決定し、「確変大当り」に決定した場合には「7」を特別図柄の停止図柄に決定する。また、小当りフラグがセットされている場合には、小当り図柄となる「5」を特別図柄の停止図柄に決定する。

【0243】

なお、この実施の形態では、まず大当り種別を決定し、決定した大当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り種別とを対応付けたテーブルを用意しておき、大当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り種別も決定されるように構成してもよい。

【0244】

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S76）。

【0245】

図25は、特別図柄プロセス処理における変動パターン設定処理（ステップS301）を示すフローチャートである。変動パターン設定処理において、CPU56は、大当りフラグがセットされているか否かを確認する（ステップS91）。大当りフラグがセットされている場合には、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、大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132C（図9（A）～（C）参照）のいずれかを選択する（ステップS92）。そして、

【0246】

大当りフラグがセットされていない場合には、CPU56は、小当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S93）。小当りフラグがセットされている場合には、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、小当り用変動パターン種別判定テーブル132D（図9（D）参照）を選択する（ステップS94）。そして、ステップS100に移行する。

【0247】

小当りフラグもセットされていない場合には、CPU56は、時短状態であることを示す時短フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS95）。なお、時短フラグは、遊技状態を確変状態や時短状態に移行するときにセットされ、時短状態を終了するときにリセットされる。具体的には、「通常大当り」とすることに決定された場合には、大当り遊技を終了する処理において時短フラグがセットされる。また、大当り遊技終了後、所定回数（この実施の形態では100回）の変動表示を終了したときにリセットされる。なお、所定回数の変動表示を終了する前であっても、次の大当りが発生した場合にも、時短フラグがリセットされる。また、「確変大当り」または「突然確変大当り」とすることに決定された場合には、大当り遊技を終了する処理において確変フラグがセットされるとともに時短フラグがセットされる。そして、次の大当りが発生した場合に、確変フラグとともに時短フラグがリセットされる。

【0248】

時短フラグがセットされていなければ（ステップS95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S96）。合算保留記憶数が3未満であれば（ステップS96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、はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A（図10（A）参照）を選択する（ステップS97）。そして、ステップS100に移行する。

【0249】

合算保留記憶数が3以上である場合（ステップS96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、はずれ用変動パターン種別判定テーブル135B（図10（B）参照）を選択する（ステッ

10

20

30

40

50

プ S 9 8)。そして、ステップ S 1 0 0 に移行する。

【 0 2 5 0 】

時短フラグがセットされている場合（ステップ S 9 5 の Y）には、すなわち、遊技状態が確変状態または時短状態であれば（この実施の形態では、確変状態に移行される場合には必ず時短状態にも移行されるので（ステップ S 1 6 9，S 1 7 0 参照）、ステップ S 9 5 で Y と判定された場合には、確変状態の場合と時短状態のみに制御されている場合とがある）、CPU 5 6 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、はずれ用変動パターン種別判定テーブル 1 3 5 C（図 1 0（C）参照）を選択する（ステップ S 9 9）。そして、ステップ S 1 0 0 に移行する。

【 0 2 5 1 】

この実施の形態では、ステップ S 9 5 ～ S 9 9 の処理が実行されることによって、遊技状態が通常状態であって合算保留記憶数が 3 以上である場合には、図 1 0（B）に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル 1 3 5 B が選択される。また、遊技状態が確変状態または時短状態である場合には、図 1 0（C）に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル 1 3 5 C が選択される。この場合、後述するステップ S 1 0 0 の処理で変動パターン種別として非リーチ C A 2 - 2 が決定される場合があり、非リーチ C A 2 - 2 の変動パターン種別が決定された場合には、ステップ S 1 0 2 の処理で変動パターンとして短縮変動の非リーチ P A 1 - 2 が決定される（図 1 2 参照）。従って、この実施の形態では、遊技状態が確変状態や時短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。なお、この実施の形態では、確変状態や時短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（図 1 0（C）参照）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（図 1 0（B）参照）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。

【 0 2 5 2 】

次いで、CPU 5 6 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 S 9 2、S 9 4、S 9 7、S 9 8 または S 9 9 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 S 1 0 0）。

【 0 2 5 3 】

次いで、CPU 5 6 は、ステップ S 1 0 0 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、当り変動パターン判定テーブル 1 3 7 A、1 3 7 B（図 1 1 参照）、はずれ変動パターン判定テーブル 1 3 8 A（図 1 2 参照）のうちのいずれかを選択する（ステップ S 1 0 1）。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 S 1 0 1 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 S 1 0 2）。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、CPU 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。

【 0 2 5 4 】

次いで、CPU 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 3）。具体的には、CPU 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、CPU 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、CPU 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 4）。

【 0 2 5 5 】

次に、CPU 56は、RAM 55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 105）。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 302）に対応した値に更新する（ステップS 106）。

【0256】

図26は、表示結果指定コマンド送信処理（ステップS 302）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、CPU 56は、決定されている大当りの種類、小当り、はずれに応じて、表示結果1指定～表示結果5指定のいずれかの演出制御コマンド（図13参照）を送信する制御を行う。具体的には、CPU 56は、まず、大当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 110）。セットされていない場合には、ステップS 116に移行する。大当りフラグがセットされている場合、大当りの種別が「通常大当り」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 111, S 112）。なお、「通常大当り」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 74で大当り種別バッファに設定されたデータが「01」であるか否かを確認することによって判定できる。また、CPU 56は、大当りの種別が「確変大当り」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 113, S 114）。なお、「確変大当り」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 74で大当り種別バッファに設定されたデータが「02」であるか否かを確認することによって判定できる。そして、「通常大当り」および「確変大当り」のいずれでもないときには（すなわち、「突然確変大当り」であるときには）、CPU 56は、表示結果4指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS 115）。

【0257】

一方、CPU 56は、大当りフラグがセットされていないときには（ステップS 110のN）、小当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 116）。小当りフラグがセットされていれば、CPU 56は、表示結果5指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS 117）。小当りフラグもセットされていないときは（ステップS 116のN）、すなわち、はずれである場合には、CPU 56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 118）。

【0258】

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 119）。

【0259】

図27は、特別図柄プロセス処理における特別図柄変動中処理（ステップS 303）を示すフローチャートである。特別図柄変動中処理において、CPU 56は、まず、保留記憶数減算指定コマンド（第1保留記憶数減算指定コマンドまたは第2保留記憶数減算指定コマンド）を既に送信済みであるか否かを確認する（ステップS 1121）。なお、保留記憶数減算指定コマンドを既に送信済みであるか否かは、例えば、後述するステップS 1122で保留記憶数減算指定コマンドを送信する際に保留記憶数減算指定コマンドを送信したことを示す保留記憶数減算指定コマンド送信済フラグをセットするようにし、ステップS 1121では、その保留記憶数減算指定コマンド送信済フラグがセットされているか否かを確認するようにすればよい。また、この場合、セットした保留記憶数減算指定コマンド送信済フラグは、特別図柄の変動表示を終了する際や大当りを終了する際に後述する特別図柄停止処理や大当り終了処理でリセットするようにすればよい。

【0260】

次いで、保留記憶数減算指定コマンドを送信済みでなければ、CPU 56は、保留記憶数減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S 1122）。この場合、特別図柄ポインタに「第1」を示す値が設定されている場合には、CPU 56は、第1保留記憶数減算指定コマンドを送信する制御を行う。また、特別図柄ポインタに「第2」を示す値が設定されている場合には、CPU 56は、第2保留記憶数減算指定コマンドを送信する制御を行う。

【0261】

次いで、CPU56は、変動時間タイマを1減算し（ステップS1125）、変動時間タイマがタイムアウトしたら（ステップS1126）、演出制御用マイクロコンピュータ100に図柄確定指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS1127）。そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄停止処理（ステップS304）に対応した値に更新する（ステップS1128）。変動時間タイマがタイムアウトしていない場合には、そのまま処理を終了する。

【0262】

図28は、特別図柄プロセス処理における特別図柄停止処理（ステップS304）を示すフローチャートである。特別図柄停止処理において、CPU56は、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S131）。大当たりフラグがセットされている場合には、CPU56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、時短状態であることを示す時短フラグ、および時短状態における特別図柄の変動可能回数を示す時短回数カウンタをリセットし（ステップS132）、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S133）。具体的には、大当たりの種別が「通常大当たり」または「確変大当たり」である場合には大当たり開始指定コマンド（コマンドA001（H））を送信する。また、大当たりの種別が突然確変大当たりである場合には小当たり／突然確変大当たり開始指定コマンド（コマンドA002（H））を送信する。なお、大当たりの種別が「通常大当たり」、「確変大当たり」または「突然確変大当たり」のいずれであるかは、RAM55に記憶されている大当たり種別を示すデータ（大当たり種別バッファに記憶されているデータ）にもとづいて判定される。

【0263】

また、大当たり表示時間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）に相当する値を設定する（ステップS134）。また、大入賞口開放回数カウンタに開放回数（例えば、「通常大当たり」や「確変大当たり」の場合には15回。「突然確変大当たり」の場合には2回。）をセットする（ステップS135）。また、大当たり遊技における1ラウンドあたりのラウンド時間もセットされる。具体的には、突然確変大当たりの場合には、ラウンド時間として0.1秒がセットされ、通常大当たりや確変大当たりの場合には、ラウンド時間として29秒がセットされる。そして、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放前処理（ステップS305）に対応した値に更新する（ステップS136）。

【0264】

また、ステップS131で大当たりフラグがセットされていなければ、CPU56は、時短状態における特別図柄の変動可能回数を示す時短回数カウンタの値が0となっているか否かを確認する（ステップS137）。時短回数カウンタの値が0でなければ、CPU56は、時短回数カウンタの値を-1する（ステップS138）。そして、CPU56は、減算後の時短回数カウンタの値が0になった場合には（ステップS139）、時短フラグをリセットする（ステップS140）。

【0265】

次いで、CPU56は、小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S141）。小当たりフラグがセットされていれば、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に小当たり／突然確変大当たり開始指定コマンド（コマンドA002（H））を送信する（ステップS142）。また、小当たり表示時間タイマに小当たり表示時間（小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）に相当する値を設定する（ステップS143）。また、大入賞口開放回数カウンタに開放回数（例えば2回）をセットする（ステップS144）。また、小当たり遊技における大入賞口の1回あたりの開放時間もセットされる。具体的には、突然確変大当たりのラウンド時間と同じ0.1秒が、小当たり遊技における大入賞口の1回あたりの開放時間としてセットされる。そして、特別図柄プロセスフラグの値を小当たり開始前処理（ステップS308）に対応した値に更新する（ステップS145）。

【0266】

小当りフラグもセットされていなければ（ステップS141のN）、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理（ステップS300）に対応した値に更新する（ステップS146）。

【0267】

図29は、特別図柄プロセス処理における大当り終了処理（ステップS307）を示すフローチャートである。大当り終了処理において、CPU56は、大当り終了表示タイマが設定されているか否かを確認し（ステップS160）、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S164に移行する。大当り終了表示タイマが設定されていない場合には、大当りフラグをリセットし（ステップS161）、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S162）。ここで、「通常大当り」または「確変大当り」であった場合には大当り終了指定コマンド（コマンドA301（H））を送信し、「突然確変大当り」であった場合には小当り／突然確変大当り終了指定コマンド（コマンドA302（H））を送信する。そして、大当り終了表示タイマに、演出表示装置9において大当り終了表示が行われている時間（大当り終了表示時間）に対応する表示時間に相当する値を設定し（ステップS163）、処理を終了する。

【0268】

ステップS164では、大当り終了表示タイマの値を1減算する（ステップS164）。そして、CPU56は、大当り終了表示タイマの値が0になっているか否か、すなわち大当り終了表示時間が経過したか否かを確認する（ステップS165）。経過していなければ処理を終了する。

【0269】

大当り終了表示時間が経過していれば（ステップS165のY）、CPU56は、今回終了する大当りが通常大当りであるか否かを確認する（ステップS166）。なお、「通常大当り」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S74で大当り種別バッファに設定されたデータが「01」であるか否かを確認することによって判定できる。通常大当りであれば、CPU56は、時短フラグをセットして時短状態に移行させる（ステップS167）。また、CPU56は、時短回数カウンタに所定回数（例えば100回）をセットする（ステップS168）。

【0270】

通常大当りでなければ（すなわち、確変大当りまたは突然確変大当りであれば）、CPU56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S169）とともに、時短フラグをセットして時短状態に移行させる（ステップS170）。

【0271】

そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理（ステップS300）に対応した値に更新する（ステップS171）。

【0272】

図30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S32）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、特別図柄ポインタが示す方の特別図柄（第1特別図柄または第2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,

10

20

30

40

50

8 b における特別図柄の変動表示が実行される。

【0273】

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、特別図柄ポインタが示す方の特別図柄（第1特別図柄または第2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。

【0274】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図31は、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段としての演出制御用マイクロコンピュータ100（具体的には、演出制御用CPU101）が実行するメイン処理を示すフローチャートである。演出制御用CPU101は、電源が投入されると、メイン処理の実行を開始する。メイン処理では、まず、RAM領域のクリアや各種初期値の設定、また演出制御の起動間隔（例えば、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）。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。

【0275】

演出制御処理において、演出制御用CPU101は、まず、受信した演出制御コマンドを解析し、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセットする処理等を行う（コマンド解析処理：ステップS704）。

【0276】

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。

【0277】

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。

【0278】

次いで、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ト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。

【0279】

図32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。

【0280】

図33～図35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。

【0281】

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。

【0282】

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）。

【0283】

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5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）。

【0284】

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）。

【0285】

受信した演出制御コマンドがいずれかの図柄指定コマンドであれば（ステップS621）、演出制御用CPU101は、受信した図柄指定コマンドを、RAMに形成されている始動入賞時コマンド格納領域の空いている最初の格納領域に格納する（ステップS622）。

【0286】

受信した演出制御コマンドがいずれかの変動カテゴリコマンドであれば（ステップS623）、演出制御用CPU101は、受信した変動カテゴリコマンドを、RAMに形成されている始動入賞時コマンド格納領域の各格納領域のうち最新の図柄指定コマンドが格納されている格納領域に格納する（ステップS624）。

【0287】

受信した演出制御コマンドが第1保留記憶数加算指定コマンドであれば（ステップS625）、演出制御用CPU101は、受信した第1保留記憶数加算指定コマンドを、RAMに形成されている始動入賞時コマンド格納領域の各格納領域のうち最新の図柄指定コマンドおよび変動カテゴリコマンドが格納されている格納領域に格納する（ステップS626）。ただし、遊技状態が確変状態や時短状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態中である場合には、図柄指定コマンドおよび変動カテゴリコマンドが送信されず、第1保留記憶数加算指定コマンドのみが送信される場合もある（ステップS1215A～S1219A参照）ので、その場合には、演出制御用CPU101は、受信した第1保留記憶数加算指定コマンドを、RAMに形成されている始動入賞時コマンド格納領域の空いている最初の格納領域に格納する。

【0288】

また、演出制御用CPU101は、第1保留記憶表示部9aにおいて通常態様（本例では、白色の球形表示）により保留表示を1つ増加させて、第1保留記憶表示部9aにおける第1保留記憶数表示を更新する（ステップS627）。また、演出制御用CPU101は、RAMに形成されている第1保留記憶数保存領域に格納する第1保留記憶数の値を1加算する（ステップS628）。

【0289】

受信した演出制御コマンドが第2保留記憶数加算指定コマンドであれば（ステップS629）、演出制御用CPU101は、受信した第2保留記憶数加算指定コマンドを、RAMに形成されている始動入賞時コマンド格納領域の各格納領域のうち最新の図柄指定コマンドおよび変動カテゴリコマンドが格納されている格納領域に格納する（ステップS630）。

10

【0290】

また、演出制御用CPU101は、第2保留記憶表示部9bにおいて通常態様（本例では、白色の球形表示）により保留表示を1つ増加させて、第2保留記憶表示部9bにおける第2保留記憶数表示を更新する（ステップS631）。また、演出制御用CPU101は、RAMに形成されている第2保留記憶数保存領域に格納する第2保留記憶数の値を1加算する（ステップS632）。

【0291】

受信した演出制御コマンドが第1保留記憶数減算指定コマンドであれば（ステップS633）、演出制御用CPU101は、第1保留記憶表示部9aにおける保留表示を1つ消去し、残りの保留表示を1つずつシフトして、第1保留記憶表示部9aにおける第1保留記憶数表示を更新する（ステップS634）。また、演出制御用CPU101は、RAMに形成されている第1保留記憶数保存領域に格納する第1保留記憶数の値を1減算する（ステップS635）。

20

【0292】

受信した演出制御コマンドが第2保留記憶数減算指定コマンドであれば（ステップS636）、演出制御用CPU101は、第2保留記憶表示部9bにおける保留表示を1つ消去し、残りの保留表示を1つずつシフトして、第2保留記憶表示部9bにおける第2保留記憶数表示を更新する（ステップS637）。また、演出制御用CPU101は、RAMに形成されている第2保留記憶数保存領域に格納する第2保留記憶数の値を1減算する（ステップS638）。

30

【0293】

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S639）、演出制御用CPU101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S640）。また、演出制御用CPU101は、セットされていれば、遊技状態が時短状態であることを示す時短状態フラグをリセットする（ステップS641）。

【0294】

受信した演出制御コマンドが時短状態背景指定コマンドであれば（ステップS642）、演出制御用CPU101は、演出表示装置9に表示する背景画面を時短状態に応じた背景画面（例えば、緑色の表示色の背景画面）に変更する（ステップS643）。また、演出制御用CPU101は、時短状態フラグをセットする（ステップS644）。また、演出制御用CPU101は、セットされていれば、遊技状態が確変状態であることを示す確変状態フラグをリセットする（ステップS645）。

40

【0295】

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S646）、演出制御用CPU101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S647）。また、演出制御用CPU101は、確変状態フラグをセットする（ステップS648）。

【0296】

50

受信した演出制御コマンドが第1図柄変動指定コマンドであれば（ステップS649）、演出制御用CPU101は、第1図柄変動指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS650）。受信した演出制御コマンドが第2図柄変動指定コマンドであれば（ステップS651）、演出制御用CPU101は、第2図柄変動指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS652）。

【0297】

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CPU101は、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセットする（ステップS653）。例えば、受信した演出制御コマンドが大当り開始指定コマンドであれば大当り開始指定コマンド受信フラグをセットし、受信した演出制御コマンドが大当り終了指定コマンドであれば大当り終了指定コマンド受信フラグをセットする。そして、ステップS611に移行する。

10

【0298】

図36は、図31に示されたメイン処理における演出制御プロセス処理（ステップS705）を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理では、演出制御用CPU101は、まず、保留予告演出の有無や変化パターン、変化タイミングを設定する保留予告演出設定処理を実行する（ステップS800A）。

【0299】

次いで、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値に応じてステップS800～S807のうちのいずれかの処理を行う。各処理において、以下のような処理を実行する。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。

20

【0300】

変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）：遊技制御用マイクロコンピュータ560から変動パターンコマンドを受信しているか否か確認する。具体的には、コマンド解析処理でセットされる変動パターンコマンド受信フラグがセットされているか否か確認する。変動パターンコマンドを受信していれば、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理（ステップS801）に対応した値に変更する。

【0301】

演出図柄変動開始処理（ステップS801）：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S802）に対応した値に更新する。

30

【0302】

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

【0303】

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）または変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に対応した値に更新する。

40

【0304】

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

【0305】

ラウンド中処理（ステップS805）：ラウンド中の表示制御を行う。そして、ラウンド終了条件が成立したら、最終ラウンドが終了していなければ、演出制御プロセスフラグ

50

の値をラウンド後処理（ステップ S 8 0 6）に対応した値に更新する。最終ラウンドが終了していれば、演出制御プロセスフラグの値を大当たり終了処理（ステップ S 8 0 7）に対応した値に更新する。

【 0 3 0 6 】

ラウンド後処理（ステップ S 8 0 6）：ラウンド間の表示制御を行う。そして、ラウンド開始条件が成立したら、演出制御プロセスフラグの値をラウンド中処理（ステップ S 8 0 5）に対応した値に更新する。

【 0 3 0 7 】

大当たり終了演出処理（ステップ S 8 0 7）：演出表示装置 9 において、大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップ S 8 0 0）に対応した値に更新する。

【 0 3 0 8 】

図 3 7 は、保留予告演出設定処理（ステップ S 8 0 0 A）を示すフローチャートである。保留予告演出設定処理において、演出制御用 CPU 1 0 1 は、まず、1 セットの始動入賞時のコマンド（すなわち、図柄指定コマンド、変動カテゴリコマンド、および保留記憶数加算指定コマンド（第 1 保留記憶数加算指定コマンドまたは第 2 保留記憶数加算指定コマンド）のセット）を新たに受信したか否かを確認する（ステップ S 6 0 0 1）。具体的には、始動入賞時コマンド格納領域に 1 セットの図柄指定コマンド、変動カテゴリコマンド、および保留記憶数加算指定コマンド（第 1 保留記憶数加算指定コマンドまたは第 2 保留記憶数加算指定コマンド）が新たに格納されているか否かを判定することによって確認できる。1 セットの始動入賞時のコマンドを新たに受信していなければ、そのまま処理を終了する。

【 0 3 0 9 】

1 セットの始動入賞時のコマンドを新たに受信していれば、演出制御用 CPU 1 0 1 は、時短状態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 6 0 0 2）。時短状態フラグがセットされていれば（すなわち、時短状態であれば）、そのまま処理を終了する。

【 0 3 1 0 】

時短状態フラグがセットされていなければ（すなわち、非時短状態であれば）、演出制御用 CPU 1 0 1 は、新たに受信した保留記憶数加算指定コマンド（始動入賞時コマンド格納領域に新たに格納された保留記憶数加算指定コマンド）が第 1 保留記憶数加算指定コマンドであるか否かを確認する（ステップ S 6 0 0 3）。第 1 保留記憶数加算指定コマンドを新たに受信した場合でなければ（すなわち、第 2 保留記憶数加算指定コマンドを新たに受信した場合であれば）、そのまま処理を終了する。

【 0 3 1 1 】

ステップ S 6 0 0 2，S 6 0 0 3 の処理が実行されることによって、この実施の形態では、遊技状態が非時短状態に制御されているときに第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞が新たに発生した場合にのみ、ステップ S 6 0 0 4 以降の処理が実行され、保留予告演出を実行することが可能に構成されている。時短状態に制御されているときに保留予告演出を実行しないのは、保留予告演出を効果的に実行する期間を確保することが難しい場合があるからである。特に、この実施の形態では、特殊態様により表示された後に特別態様に変化する保留予告演出が実行されるが、時短状態に制御されているときには可変表示期間が短いため、特殊態様により表示される期間も短く、早々に特別態様に変化させるようになってしまい、面白味がなくなってしまうおそれがあるからである。

【 0 3 1 2 】

この実施の形態では、第 2 特別図柄の変動表示は第 1 特別図柄の変動表示よりも優先されるため、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞にもとづいて保留予告演出が実行されているとき（例えば、特殊態様により保留表示が表示されているとき）に、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞が発生すると、保留予告演出の予告対象の第 1 特別図柄の変動表示よりも先に、第 2 特別図柄の変動表示が実行される。この場合、優先して実行される第 2 特別図柄

10

20

30

40

50

の変動表示が終了するまでは、予告対象の保留表示の表示態様は、特殊態様から特別態様に変化しない（すなわち待機状態となる）。

【0313】

なお、この実施の形態で示した態様にかぎらず、例えば、時短状態に制御されているときに第2始動入賞口14への始動入賞が発生した場合にも保留予告演出を実行可能に構成してもよい。

【0314】

また、例えば、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14への入賞順に第1特別図柄および第2特別図柄の変動表示を実行するように構成する場合には、遊技状態が時短状態であるか否かに関係なく、また第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とのいずれに対しての始動入賞であるかに関係なく、保留予告演出を実行可能に構成してもよい。

【0315】

次いで、演出制御用CPU101は、第1保留記憶数が2以上であるか否かを確認する（ステップS6004）。なお、第1保留記憶数が2以上であるか否かは、例えば、第1保留記憶数保存領域（ステップS628，S635参照）に格納されている第1保留記憶数を確認することにより判定できる。第1保留記憶数が2以上でなければ（すなわち、第1保留記憶数が1であれば）、そのまま処理を終了する。

【0316】

始動入賞のタイミングで第1保留記憶数が1しかないときには、その後、第1保留記憶の保留シフトが行われた場合に直ちにその保留を消化して変動表示が行われるのであるから、保留表示を表示する期間が短く、保留予告演出を実行する期間を十分に確保できないおそれがある。そこで、この実施の形態では、ステップS6004で第1保留記憶数が2以上でなければ、保留予告演出を実行できないと判断して、そのまま処理を終了するように構成している。

【0317】

なお、この実施の形態で示した態様にかぎらず、第1保留記憶数が1であってもステップS6005以降の処理に移行して保留予告演出を実行可能に構成してもよい。この場合には、例えば、保留表示を引き継いで表示されるアクティブ表示の表示態様を通常態様から特殊態様や特別態様に変化させる保留予告演出を実行可能としてもよい。

【0318】

第1保留記憶数が2以上であれば、演出制御用CPU101は、受信した最新の変動カテゴリコマンドにもとづいて、最新の保留表示の最終表示態様を決定する（ステップS6005）。ステップS6005では、演出制御用CPU101は、最新の変動カテゴリコマンドにもとづいて、最終表示態様決定テーブルを用いて、乱数にもとづく抽選処理を行い、最新の保留表示の最終表示態様を決定する。なお、この実施の形態では、保留表示の表示態様を引き継いでアクティブ表示が表示され、当該アクティブ表示の表示態様が変化する場合もあるため、「最終表示態様」とは、厳密には保留表示を引き継いで表示されるアクティブ表示の最終表示態様を意味する。

【0319】

図38は、最終表示態様決定テーブルの具体例を示す説明図である。図38に示すように、この実施の形態では、最終表示態様決定テーブルにおいて、保留表示およびアクティブ表示の最終表示態様として、通常態様（白色の球形表示）、第1特殊態様（青色の箱形表示）、第2特殊態様（緑色の箱形表示）、第3特殊態様（赤色の箱形表示）、第1特別態様（青色の球形表示）、第2特別態様（緑色の球形表示）、第3特別態様（赤色の球形表示）および第4特別態様（虹色の球形表示）に対して、それぞれ判定値が割り当てられている。以下、第1～第3特殊態様を特殊態様と総称することがある。また、第1～第4特別態様を特別態様と総称することがある。

【0320】

図38に示すように、この実施の形態では、変動カテゴリコマンドで示される変動カテゴリが非リーチはずれ、スーパーリーチはずれまたはスーパーリーチ大当たりである場合に

10

20

30

40

50

、保留予告演出を実行可能に構成されており、変動カテゴリコマンドで示される変動カテゴリがそれ以外の変動カテゴリである場合には、演出制御用CPU101は、そのまま保留表示の最終表示態様を通常態様（白球）に決定し、保留予告演出を実行しないことに決定する。

【0321】

また、図38に示すように、この実施の形態では、スーパーリーチはずれやスーパーリーチ大当たりとなる場合には、非リーチはずれとなる場合と比較して、最終的に通常態様よりも特別態様に変化する割合が高くなっている。従って、この実施の形態では、保留表示およびアクティブ表示が最終的に特別態様に変化する場合には、最終的に通常態様である場合と比較して、スーパーリーチに対する期待度（リーチ信頼度）が高くなっている。

10

【0322】

また、図38に示すように、この実施の形態では、スーパーリーチ大当たりとなる場合には、非リーチはずれやスーパーリーチはずれとなる場合と比較して、最終的に通常態様よりも特別態様に変化する割合が高くなっている。また、図38に示すように、この実施の形態では、スーパーリーチ大当たりとなる場合には、非リーチはずれやスーパーリーチはずれとなる場合と比較して、最終的に第1特別態様（青球）よりも第2特別態様（緑球）に、第2特別態様（緑球）よりも第3特別態様（赤球）に変化する割合が高くなっている。また、スーパーリーチ大当たりとなる場合にのみ第4特別態様（虹球）に変化するようにになっている。従って、この実施の形態では、予告対象の保留表示およびアクティブ表示が、最終的に第4特別態様（虹球）に変化すると大当たり確定となり、次いで、第3特別態様（赤球）>第2特別態様（緑球）>第1特別態様（青球）の順に大当たりに対する期待度（大当たり信頼度）が高くなっている。

20

【0323】

この実施の形態では、後述するように、保留予告演出の変化パターンとして、予告対象の保留表示（またはアクティブ表示）が特殊態様により一旦表示された後に、特別態様に変化する変化パターンが設けられている。そのため、特殊態様は、特別態様に変化することを示唆する態様であるともいえる。そのような構成において、この実施の形態では、図38に示すように、非リーチはずれとなる場合に、第1特殊態様（青箱）に対して、判定値が割り当てられている。すなわち、予告対象の保留表示（またはアクティブ表示）が第1特殊態様（青箱）により表示されたものの、特別態様に変化しない場合には、非リーチはずれとなる。このような構成により、特殊態様が特別態様に変化するか否かに着目させることができる。また、第1～第3特殊態様のいずれであるかに応じて、特別態様に変化する割合が異なるため、特殊態様の種類にも着目させることができる。なお、この実施の形態では、第1特殊態様（青箱）よりも期待度（期待度の詳細については後述する）が高い第2特殊態様（緑箱）や第3特殊態様（赤箱）の場合には、必ず特別態様に変化するように構成されているが、変化しない場合があるようにしてもよい。この場合には、例えば、第3特殊態様（赤箱）>第2特殊態様（緑箱）>第1特殊態様（青箱）の順に、特別態様に変化する割合が高くなるようにしてもよい。

30

【0324】

この実施の形態では、図38に示すように、入賞時判定結果が非リーチはずれ、スーパーリーチはずれ、およびスーパーリーチ大当たりとなる場合に保留予告演出を実行可能に構成する場合を示しているが、そのような態様にかぎられない。例えば、ノーマルリーチとなることが特定可能な変動カテゴリがある場合に、入賞時判定結果がノーマルリーチはずれやノーマルリーチ大当たりとなることにもとづいて保留予告演出を実行可能に構成してもよい。

40

【0325】

保留予告演出を実行しないことに決定した場合（ステップS6006のN）、すなわち、最終表示態様として通常態様に決定した場合や、変動カテゴリが非リーチはずれやスーパーリーチはずれ、スーパーリーチ大当たりを示すものでなかった場合には、そのまま処理を終了する。保留予告演出を実行することに決定した場合（ステップS6006のY）、

50

演出制御用CPU101は、受信した最新の変動カテゴリコマンドおよび最終表示態様にもとづいて、予告対象の保留表示およびアクティブ表示の変化パターンを決定する（ステップS6007a）。ステップS6007aでは、演出制御用CPU101は、最新の変動カテゴリコマンドおよび最終表示態様にもとづいて、予告対象の保留表示およびアクティブ表示の変化パターンを決定するための変化パターン決定テーブルを選択する。そして、演出制御用CPU101は、選択した変化パターン決定テーブルを用いて、乱数にもとづく抽選処理を行い、予告対象の保留表示およびアクティブ表示の変化パターンを決定する。

【0326】

図39（A）は、変化パターンの具体例を示す説明図である。また、図39（B）～（F）は、変化パターン決定テーブルの具体例を示す説明図である。

【0327】

図39（A）に示されるように、第1変化パターンでは、予告対象の保留表示が、通常態様で表示された後に、通常態様から最終表示態様に変化する。また、第2変化パターンでは、予告対象の保留表示が、通常態様で表示された後に、通常態様から第1特殊態様に変化し、その後、予告対象の保留表示を引き継いだアクティブ表示が、第1特殊態様から最終表示態様に変化する。また、第3変化パターンでは、予告対象の保留表示が、通常態様で表示された後に、通常態様から第1特殊態様に変化し、さらに第1特殊態様から第2特殊態様に変化し、その後、予告対象の保留表示を引き継いだアクティブ表示が、第2特殊態様から最終表示態様に変化する。また、第4変化パターンでは、予告対象の保留表示が、通常態様で表示された後に、通常態様から第1特殊態様に変化し、次いで第1特殊態様から第2特殊態様に変化し、さらに第2特殊態様から第3特殊態様に変化し、その後、予告対象の保留表示を引き継いだアクティブ表示が、第3特殊態様から最終表示態様に変化する。

【0328】

図39（A）に示されるように、この実施の形態では、特殊態様から最終表示態様（すなわち特別態様）への変化は、予告対象の保留表示を引き継いだアクティブ表示においてなされる。そのため、特殊態様は、保留表示を引き継いだアクティブ表示が特別態様に変化することを示唆する態様であるともいえる。なお、このような構成に限らず、例えば、保留表示において特殊態様から最終表示態様（すなわち特別態様）への変化が行われる変化パターンを設けるようにしてもよいし、アクティブ表示において通常態様から特殊態様への変化や、特殊態様間の変化（例えば、第1特殊態様から第2特殊態様への変化）、通常態様から特別態様への変化が行われる変化パターンを設けるようにしてもよい。また、この実施の形態では、第3特殊態様により表示される場合には、必ず第1特殊態様および第2特殊態様を経て表示されるが、このような構成に限らず、通常態様や第1特殊態様から第3特殊態様に変化する変化パターンを設けるようにしてもよい。第2特殊態様についても同様に、通常態様から第2特殊態様に変化する変化パターンを設けるようにしてもよい。また、例えば、特殊態様から特別態様への変化の後に、さらに特別態様間の変化（例えば、第1特別態様から第2特別態様に変化）が行われる変化パターンを設けるようにしてもよい。

【0329】

また、この実施の形態では、保留表示は通常態様により表示された後に、保留予告演出により特殊態様や特別態様に変化するように構成されているが、このような構成に限らず、始動入賞時に保留予告演出を実行すると決定したときに、最初から保留表示を特殊態様や特別態様で表示するようにしてもよい。

【0330】

ステップS6007aでは、ステップS6005において決定した最終表示態様が第1特殊態様（青箱）であるときには、図39（B）に示す第1変化パターン決定テーブルを選択し、第1特別態様（青球）であるときには、図39（C）に示す第2変化パターン決定テーブルを選択し、第2特別態様（緑球）であるときには、図39（D）に示す第3変

10

20

30

40

50

化パターン決定テーブルを選択し、第3特別態様（赤球）であるときには、図39（E）に示す第4変化パターン決定テーブルを選択し、第4特別態様（虹球）であるときには、図39（F）に示す第5変化パターン決定テーブルを選択する。そして、選択した変化パターン決定テーブルを用いて、最新の変動カテゴリコマンドにもとづいて、乱数にもとづく抽選処理を行い、変化パターンを決定する。

【0331】

図39（B）に示すように、第1変化パターン決定テーブルには、第1変化パターンが100%の確率で決定されるように判定値が割り当てられている。そのため、最終表示態様が第1特殊態様の場合には、保留表示が通常態様から第1特殊態様に变化する（特別態様には変化しない）第1変化パターンに決定される。

10

【0332】

図39（B）～（F）に示す第1～第5変化パターン決定テーブルには、原則的に、非リーチはずれよりもスーパーリーチはずれの方が、スーパーリーチはずれよりもスーパーリーチ大当りの方が、第2～第4変化パターンに決定される割合が高くなるように判定値が割り当てられている。また、スーパーリーチ大当りよりもスーパーリーチはずれの方が、スーパーリーチはずれよりも非リーチの方が、第1変化パターンに決定される割合が高くなるように判定値が割り当てられている。このような構成により、第4変化パターン＞第3変化パターン＞第2変化パターン＞第1変化パターンの順に、スーパーリーチに対する期待度（リーチ信頼度）や大当りに対する期待度（大当り信頼度）が高くなっている。

【0333】

20

すなわち、通常態様から特殊態様を経ずに特別態様に变化するときよりも、通常態様から特殊態様を経て特別態様に变化するときの方が、期待度（リーチ信頼度や大当り信頼度）が高くなる。また、第1特殊態様のみを経て特別態様に变化するときよりも、第2特殊態様を経て特別態様に变化するときの方が、さらに第3特殊態様を経て特別態様に变化するときの方が、期待度（リーチ信頼度や大当り信頼度）が高くなる。このような構成により、どのような経緯で保留表示およびアクティブ表示が変化したかに注目させることができる。

【0334】

なお、図39（C）に示す第2変化パターンテーブルには、例外的に、スーパーリーチ大当りよりもスーパーリーチはずれの方が、第3変化パターンに決定される割合が高くなるように判定値が割り当てられている。最終表示態様が第1特別態様であるときに、第3変化パターンに決定されると、保留表示およびアクティブ表示は、通常態様から第1特殊態様に变化し、さらに第1特殊態様から第2特殊態様に变化するが、最終的に第2特殊態様から第1特別態様に变化することになる。この実施の形態では、特殊態様のうち第2特殊態様は第1特殊態様よりも期待度が高く、特別態様のうち第1特別態様は最も期待度が低い。そのため、遊技者にとっては期待度が低下したように感じられる。そこで、図39（C）のように判定値を割り当て、期待度を設定することで、遊技者の感覚と期待度が乖離しないようにすることができる。

30

【0335】

また、図39（D）に示す第3変化パターンテーブルには、スーパーリーチはずれよりもスーパーリーチ大当りの方が、第2変化パターンに決定される割合が高くなるように判定値が割り当てられている。このような構成により、最終表示態様が第1特別態様であり、変化パターンが第3変化パターンであるときよりも、最終表示態様が第2特別態様であり、変化パターンが第2変化パターンであるときの方が、期待度（リーチ信頼度や大当り信頼度）が高くなる。具体的には、保留表示およびアクティブ表示が、通常態様から第1特殊態様に变化し、さらに第1特殊態様から第2特殊態様に变化するが、最終的に第2特殊態様から第1特別態様に变化するときよりも、通常態様から第1特殊態様に变化し、第1特殊態様から第2特殊態様には変化しないが、最終的に第1特殊態様から第2特別態様に变化するときの方が、期待度（リーチ信頼度や大当り信頼度）が高くなる。そのため、期待度が低い第1特殊態様が表示された時点で直ちに遊技者の期待感が失われてしま

40

50

うようなことを防ぐことができ、遊技者の期待感を維持することができる。

【0336】

また、図39(B)～(F)に示す第1～第5変化パターンテーブルでは、最終表示態様が第3特別態様または第4特別態様であるときのみ、第4変化パターンに決定されるように判定値が割り当てられている。さらに、最終表示態様が第4特別態様であるときには、必ず第4変化パターンに決定されるように判定値が割り当てられている。このような構成により、第4変化パターンにより第3特殊態様に变化した場合にのみ、第4特別態様に变化する可能性が発生することになるため、第3特殊態様に变化したときの期待感を高めることができる。

【0337】

また、図39(B)～(F)に示す第1～第5変化パターンテーブルでは、最終表示態様が第1～第2特別態様のときには第4変化パターンに決定されないように判定値が割り当てられている。すなわち、第3特殊態様から第2特別態様や第1特別態様には変化しないように構成されている。このような構成により、期待度が高い特殊態様から、期待度が低い特別態様に变化して、却って興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

【0338】

なお、この実施の形態では、保留シフトのタイミングで、保留表示が通常態様から特殊態様または最終表示態様に变化するように構成されている。具体的には、第1変化パターンでは、始動入賞発生時に保留表示が通常態様により表示され、保留シフトのタイミングで、保留表示が通常態様から最終表示態様（すなわち特別態様）に変化する。また、第2変化パターンでは、始動入賞発生時に保留表示が通常態様により表示され、保留シフトのタイミングで、保留表示が通常態様から第1特殊態様に变化する。そして、保留表示を引き継いでアクティブ表示が表示された後に、アクティブ表示が、第1特殊態様から最終表示態様（すなわち特別態様）に変化する。また、第3変化パターンでは、始動入賞発生時に保留表示が通常態様により表示され、保留シフトのタイミングで、保留表示が通常態様から第1特殊態様に变化し、さらに所定期間経過後に第1特殊態様から第2特殊態様に变化する。そして、保留表示を引き継いでアクティブ表示が表示された後に、アクティブ表示が、第2特殊態様から最終表示態様に变化する。また、第4変化パターンでは、始動入賞発生時に保留表示が通常態様により表示され、保留シフトのタイミングで、保留表示が通常態様から第1特殊態様に变化し、所定期間経過後に第1特殊態様から第2特殊態様に变化し、さらに所定期間経過後に第2特殊態様から第3特殊態様に变化する。そして、保留表示を引き継いでアクティブ表示が表示された後に、アクティブ表示が、第3特殊態様から最終表示態様に变化する。

【0339】

このように、この実施の形態では、第2～第4変化パターンのときには、始動入賞が発生し、保留シフトのタイミングで、保留表示が通常態様から特殊態様に变化する。このとき、例えば、第3変化パターンであれば、1回の保留シフトのタイミングで通常態様→第1特殊態様→第2特殊態様と順次変化し、第4変化パターンであれば、1回の保留シフトのタイミングで通常態様→第1特殊態様→第2特殊態様→第3特殊態様と順次変化する。なお、このような構成に限らず、複数の保留シフトに亘って変化するようにしてもよい。具体的には、第3変化パターンに決定されているときに、1回目の保留シフトのタイミングで、保留表示が通常態様から第1特殊態様に变化し、2回目の保留シフトのタイミングで、保留表示が第1特殊態様から第2特殊態様に变化するようにしてもよい。例えば、複数の保留シフトに亘って変化する変化パターンを設け、第1保留記憶数（すなわち予告対象の変動表示が開始されるまでに行われる保留シフトの回数）に応じて、それらの変化パターンを選択可能とすることにより実現できる。

【0340】

次いで、演出制御用CPU101は、最終表示態様および変化パターンにもとづいて、アクティブ表示が最終表示態様に变化する変化タイミングを決定する（ステップS6007b）。なお、アクティブ表示が表示される前に最終表示態様に变化している場合、すな

10

20

30

40

50

わち、変化パターンが第1変化パターンに決定されている場合には、ステップS6007bの処理を省略してもよい。ステップS6007bでは、演出制御用CPU101は、最終表示態様にもとづいて、アクティブ表示が最終表示態様に变化する変化タイミングを決定するための変化タイミング決定テーブルを選択する。そして、演出制御用CPU101は、選択した変化タイミング決定テーブルを用いて、変化パターンにもとづいて、乱数にもとづく抽選処理を行い、アクティブ表示が最終表示態様に变化する変化タイミングを決定する。

【0341】

ステップS6007aでは、ステップS6005において決定した最終表示態様が第1特別態様（青球）であるときには、図40（A）に示す第1変化タイミング決定テーブルを選択し、第2特別態様（緑球）であるときには、図40（B）に示す第2変化タイミング決定テーブルを選択し、第3特別態様（赤球）であるときには、図40（C）に示す第3変化タイミング決定テーブルを選択し、第4特別態様（虹球）であるときには、図40（D）に示す第4変化タイミング決定テーブルを選択する。そして、選択した変化タイミング決定テーブルを用いて、変化パターンにもとづいて、乱数にもとづく抽選処理を行い、変化タイミングを決定する。

【0342】

図40は、変化タイミング決定テーブルの具体例を示す説明図である。図40に示すように、この実施の形態では、第1～第4変化タイミング決定テーブルにおいて、アクティブ表示が最終表示態様に变化する変化タイミングとして、当該変動開始タイミング、リーチ開始タイミングおよびスーパーリーチ開始タイミングに対して、それぞれ判定値が割り当てられている。なお、この実施の形態では、予告対象の変動表示において、当該変動開始タイミング、リーチ開始タイミング、スーパーリーチ開始タイミングの順に訪れる。

【0343】

図40に示す第1～第4変化タイミング決定テーブルにおける最終表示態様直前の態様は、変化パターンと同義である。具体的には、最終表示態様直前の態様が第1特殊態様であるときとは、第2変化パターンにより变化するときであり、最終表示態様直前の態様が第2特殊態様であるときとは、第3変化パターンにより变化するときであり、最終表示態様直前の態様が第3特殊態様であるときとは、第4変化パターンにより变化するときである。

【0344】

図40（A）～（D）に示す第1～第4変化タイミング決定テーブルには、最終表示態様が第1特別態様よりも第2特別態様の方が、第2特別態様よりも第3特別態様の方が、第3特別態様よりも第4特別態様の方が、遅いタイミングに決定される割合が高くなるように判定値が割り当てられている。このような構成により、いずれの特別態様に变化するかに応じて、複数のタイミングのいずれにおいてアクティブ表示が特殊態様から特別態様に变化するかの割合が異なるようになっている。より具体的には、変化後の特別態様の期待度が高い程、遅いタイミングにおいてアクティブ表示が特殊態様から特別態様に变化する割合が高くなっている。このような構成により、特殊態様から特別態様に变化するタイミングに着目させることができる。

【0345】

なお、図40に示す例では、遅いタイミングで变化する程、期待度が高い特別態様に变化する割合が高くなるように構成されているが、このような構成に限らず、早いタイミングで变化する程、期待度が高い特別態様に变化する割合が高くなるようにしてもよいし、タイミングの早い遅いとは別に、特定のタイミングで变化すると期待度が高い特別態様に变化する割合が高くなるようにしてもよい。

【0346】

また、図40（A）～（D）に示す第1～第4変化タイミング決定テーブルには、最終表示態様直前の態様が第1特殊態様よりも第2特殊態様の方が、第2特殊態様よりも第3特殊態様の方が、遅いタイミングに決定される割合が高くなるように判定値が割り当てら

10

20

30

40

50

れている。このような構成により、いずれの特殊態様であるかに応じて、複数のタイミングのいずれにおいて特別態様に変化するかの割合が異なるようになっている。より具体的には、最終表示態様直前の特殊態様の期待度が高い程、遅いタイミングにおいてアクティブ表示が特殊態様から特別態様に変化する割合が高くなっている。このような構成により、期待度が高い特殊態様で表示されたときの期待感を効果的に持続させることができる。

【0347】

なお、図40に示す例では、最終表示態様直前の特殊態様の期待度が高い程、遅いタイミングで特別態様に変化する割合が高くなるように構成されているが、このような構成に限らず、最終表示態様直前の特殊態様の期待度が高い程、早いタイミングで変化する割合が高くなるようにしてもよい。

【0348】

そして、演出制御用CPU101は、ステップS6005、S6007a、S6007bで決定した最終表示態様、変化パターンおよび変化タイミングを、予告対象の保留記憶に対応付けて、RAMに設けられた保留予告演出設定情報格納領域に記憶させる（ステップS6008）。なお、この実施の形態では、第1保留記憶表示部9aに表示されている複数の保留表示に対して並行して保留予告演出を実行可能であり、第1保留記憶表示部9aには最大で4つの保留表示を表示可能であることから、保留予告演出設定情報格納領域には4つの格納領域が設けられており、それぞれの保留記憶に対応付けて、最終表示態様、変化パターンおよび変化タイミングが格納される。

【0349】

図41は、図36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を確認する（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）。

【0350】

図42は、図36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S8000）。次いで、演出制御用CPU101は、ステップS8000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S8001）。なお、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S8001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。

【0351】

図43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43に示す例では、受信した表示結果指定コマンドが「通常大当り」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図柄が同じ偶数図柄で揃った演出図柄の組合せを決定する。また、受信した表示結果指定コマンドが「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図柄が同じ奇数図柄で揃った演出図柄の組合せを決定する。

【0352】

また、受信した表示結果指定コマンドが「突然確変大当り」や「小当り」を示している

10

20

30

40

50

場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果 4 指定コマンドまたは表示結果 5 指定コマンドである場合）、演出制御用 CPU 101 は、停止図柄として「135」などの演出図柄の組合せを決定する。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。

【0353】

演出制御用 CPU 101 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。

【0354】

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をはずれ図柄という。また、確変状態となることを想起させる図柄（この実施の形態では、奇数図柄）を確変図柄ともいい、確変状態とならないことを想起させる図柄（この実施の形態では、偶数図柄）を非確変図柄ともいう。

【0355】

次いで、演出制御用 CPU 101 は、時短状態フラグがセットされているか否かを確認する（ステップ S8002）。時短状態フラグがセットされていなければ（すなわち、非時短状態であれば）、演出制御用 CPU 101 は、第 1 図柄変動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 S8003）。第 1 図柄変動指定コマンド受信フラグがセットされていれば（すなわち、第 1 特別図柄の変動表示を開始する場合であれば）、ステップ S8004 に移行する。すなわち、この実施の形態では、既に説明したように、遊技状態が非時短状態である場合に第 1 保留記憶を対象として保留予告演出が実行されるのであるから、ステップ S8002、S8003 の処理を実行することによって、遊技状態が非時短状態である場合に第 1 特別図柄の変動表示を実行する場合にのみ、ステップ S8004～S8005 の処理を実行して、予告対象の保留表示の態様を変化させるように構成している。

【0356】

一方、時短状態フラグがセットされていた場合（ステップ S8002 の Y）および第 1 図柄変動指定コマンド受信フラグがセットされていなかった場合（ステップ S8003 の N）には、ステップ S8008 に移行する。

【0357】

次いで、演出制御用 CPU 101 は、第 1 保留記憶の中に保留表示の態様を変化するタイミングとなっているものがあるか否かを確認する（ステップ S8004）。なお、保留表示の態様を変化するタイミングとなっているものがあるか否かは、例えば、保留予告演出設定情報格納領域（ステップ S6008 参照）に格納されている変化パターンを確認し、今回の変動開始（保留シフト）のタイミングで通常態様から最終表示態様または特殊態様に変化させるものがあるか否かを確認することにより判定できる。保留表示の態様を変化するタイミングとなっているものがあれば、演出制御用 CPU 101 は、第 1 保留記憶表示部 9a において、変化パターンに従って、予告対象の保留表示の態様を変更する（ステップ S8005）。その後、ステップ S8008 に移行する。

【0358】

ステップ S8005 では、変化パターンが第 1 変化パターンに決定されているときには、予告対象の保留表示を通常態様から最終表示態様に変更し、第 2 変化パターンに決定されているときには、予告対象の保留表示を通常態様から第 1 特殊態様に変更する。また、第 3 変化パターンに決定されているときには、予告対象の保留表示を通常態様から第 1 特殊態様に変更した後に、さらに第 1 特殊態様から第 2 特殊態様に変更する。また、第 4 変

10

20

30

40

50

化パターンに決定されているときには、予告対象の保留表示を通常態様から第1特殊態様に変更した後に、第1特殊態様から第2特殊態様に変更し、さらに第2特殊態様から第3特殊態様に変更する。

【0359】

例えば、後述するアクティブ表示に対する示唆演出と同様に、保留表示の表示態様が変化することを示唆する演出を実行した後に、表示態様を変化させる（または変化させない）ようにしてもよい。具体的には、キャラクタが登場して保留表示に向かってボールを投げ、この投げたボールが保留表示に命中すると保留表示の表示態様に変化し、命中しなければ変化しない態様の演出を実行するようにしてもよい。この場合、第2変化パターンに決定されているときには、キャラクタが登場して保留表示に向かってボールを投げ、このボールが保留表示に命中して通常態様から第1特殊態様に変化する態様の演出が実行される。その後、さらにボールを投げるが、保留表示に命中せず、演出を終了する。また、第3変化パターンに決定されているときには、キャラクタが登場して保留表示に向かってボールを投げ、このボールが保留表示に命中して通常態様から第1特殊態様に変化する態様の演出が実行される。そして、さらにキャラクタがボールを投げ、このボールが保留表示に命中して第1特殊態様から第2特殊態様に変化する態様の演出が実行される。その後、ボールが命中しない演出（またはキャラクタが退場する演出）の後に演出を終了する。なお、この実施の形態では、1回の保留シフト時に保留表示の表示態様が複数回変化するように構成されているが、複数回の保留シフトに亘って変化するように構成する場合には、保留シフト毎に保留表示の表示態様を変化することを示唆する演出を実行する（または抽選により実行する）ようにしてもよい。また、保留表示の表示態様を変化させるタイミングは、変動開始時に限らず、後述する示唆演出の実行タイミングを含む任意のタイミングであってもよい。

【0360】

次いで、演出制御用CPU101は、予告演出の有無および種類を決定する（ステップS8008）。ステップS8008では、保留表示の表示状況に応じて予告演出決定テーブルを選択し、選択した予告演出決定テーブルを用いて、変動パターンにもとづいて、乱数にもとづく抽選処理を行い、予告演出の有無および種類を決定する

【0361】

図44は、予告演出決定テーブルを示す説明図である。図44（A）に示す第1予告演出決定テーブルは、第2特殊態様または第3特殊態様により表示されている保留表示がないときに選択され、図44（B）に示す第2予告演出決定テーブルは、第2特殊態様または第3特殊態様により表示されている保留表示があるときに選択される。

【0362】

図44に示す予告演出決定テーブルでは、「実行なし」、「予告演出A」および「予告演出B」に対して判定値がそれぞれ割り当てられている。予告演出Aは、予告演出Bよりも印象が強い演出である。例えば、予告演出Aは、予告演出Bよりも、演出期間が長かったり、演出より出力される演出音が大きかったり、演出により表示される演出画像のサイズが大きかったりする。

【0363】

図44に示すように、第2特殊態様または第3特殊態様により表示されている保留表示があるときには、第2特殊態様または第3特殊態様により表示されている保留表示がないときに比べて、予告演出の実行なしと決定する割合が高くなるように構成されている。第2特殊態様または第3特殊態様により表示されている保留表示があるときには、遊技者の関心は予告対象となる変動表示に向いているため、現在の変動表示に対する予告演出が却って煩わしく感じさせてしまうおそれがあるが、このような構成により、バランス良く演出を行うことができ、各演出の演出効果を高めることができる。

【0364】

また、図44に示すように、第2特殊態様または第3特殊態様により表示されている保留表示があるときには、第2特殊態様または第3特殊態様により表示されている保留表示

がないときに比べて、予告演出 A よりも印象が弱い予告演出 B を実行すると決定する割合が高く、第 2 特殊態様または第 3 特殊態様により表示されている保留表示がないときには、第 2 特殊態様または第 3 特殊態様により表示されている保留表示があるときに比べて、予告演出 B よりも印象が強い予告演出 A を実行すると決定する割合が高くなるように構成されている。このような構成により、バランス良く演出を行うことができ、各演出の演出効果を高めることができる。

【0365】

なお、図 4 4 に示す例に限らず、第 2 特殊態様または第 3 特殊態様により表示されている保留表示があるか否かと、変動パターン（非リーチはずれ、ノーマルリーチおよびスーパーリーチ）とに加えて、予告演出の予告対象が大当たりであるか否かにより、予告演出の有無や種類の決定割合が異なるようにしてもよい。例えば、予告演出の予告対象が大当たりであるときには、そうでないときに比べて、予告演出が実行される割合や予告演出 A が実行される割合が高くなるようにしてもよい。また、保留予告演出設定処理において、先に記憶されている保留記憶にもとづく変動表示（例えば、先に実行される変動表示）の表示結果が大当たりであるときや、期待度が高い変動パターンであるときには、保留予告演出を実行しないようにしてもよい。このようにすることにより、実行中の変動表示に対する予告演出と、次回以降に実行される変動表示に対する保留予告演出とのいずれかに注目を集めることができる。

【0366】

次いで、演出制御用 CPU 101 は、変動パターンおよびステップ S 8008 で決定した予告演出の有無および種類に応じたプロセステーブルを選択する（ステップ S 8010）。

【0367】

そして、演出制御用 CPU 101 は、ステップ S 8010 で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 S 8012）。

【0368】

図 4 5 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 CPU 101 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 CPU 101 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が記載されている。具体的には、演出表示装置 9 の表示画面の変更に関わるデータが記載されている。また、プロセスタイマ設定値には、その変動の態様での変動時間が設定されている。演出制御用 CPU 101 は、プロセステーブルを参照し、プロセスタイマ設定値に設定されている時間だけ表示制御実行データに設定されている変動の態様で演出図柄を表示させる制御を行う。

【0369】

図 4 5 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、各変動パターンに応じて用意されている。

【0370】

なお、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。

【0371】

また、演出制御用 CPU 101 は、プロセスデータ 1 の内容（表示制御実行データ 1、

ランプ制御実行データ1、音番号データ1)に従って演出装置(演出用部品としての演出表示装置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S8013)。例えば、演出表示装置9において変動パターンに応じた画像を表示させるために、VDP109に指令を出力する。また、各種ランプを点灯/消灯制御を行わせるために、ランプドライバ基板35に対して制御信号(ランプ制御実行データ)を出力する。また、スピーカ27からの音声出力を行わせるために、音声出力基板70に対して制御信号(音番号データ)を出力する。

【0372】

なお、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンドに1対1に対応する変動パターンによる演出図柄の可変表示が行われるように制御するが、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンドに対応する複数種類の変動パターンから、使用する変動パターンを選択するようにしてもよい。

10

【0373】

次いで、演出制御用CPU101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S8014)。

【0374】

次いで、演出制御用CPU101は、アクティブ表示領域9Fにアクティブ表示を表示する(ステップS8015)。ステップS8015では、保留表示時の表示態様を引き継いだ表示態様によりアクティブ表示を表示する。

【0375】

なお、この実施の形態では、アクティブ表示の表示態様が変化するか否かは、始動入賞時に決定されるが、さらに演出図柄変動開始処理においても決定可能としてもよい。例えば、始動入賞時にアクティブ表示の表示態様を変化させると決定されていない場合、演出図柄変動開始処理において、変動パターンにもとづいて、第1～第4特別態様のいずれかに変化させるか否かと、変化させる場合にいずれの変化タイミングで変化させるかを決

20

定可能とし、決定内容に従って処理を実行することにより、アクティブ表示の表示態様を変化させるようにしてもよい。例えば、アクティブ表示の表示態様が通常態様であるときに、変動パターンの期待度が高い程、特別態様に変化する割合が高い、または期待度が高い特別態様に変化する割合が高いようにしてもよい。

【0376】

次いで、演出制御用CPU101は、始動入賞時コマンド格納領域の格納領域に格納されている始動入賞時のコマンド(図柄指定コマンド、変動カテゴリコマンド、および保留記憶数加算指定コマンド(第1保留記憶数加算指定コマンドまたは第2保留記憶数加算指定コマンド))のうち、1つ目の格納領域に格納されている始動入賞時のコマンドを1つ削除し、始動入賞時コマンド格納領域の内容をシフトする(ステップS8017)。

30

【0377】

そして、演出制御用CPU101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S8018)。

【0378】

図46は、演出制御プロセス処理における演出図柄変動中処理(ステップS802)を示すフローチャートである。演出図柄変動中処理において、演出制御用CPU101は、まず、プロセスタイマの値を1減算するとともに(ステップS8101)、変動時間タイマの値を1減算する(ステップS8102)。プロセスタイマがタイムアウトしたら(ステップS8103)、プロセスデータの切替を行う。すなわち、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定する(ステップS8104)。また、その次に設定されている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もとづいて演出装置に対する制御状態を変更する(ステップS8105)。

40

【0379】

次いで、演出制御用CPU101は、アクティブ表示の変化タイミングとなっているか

50

否かを確認する（ステップ S 8 1 0 6）。なお、アクティブ表示の変化タイミングタイミングとなっているか否かは、この実施の形態では、図 4 0 に示す各変化タイミングが変動パターンごとに予め定められているため、ステップ S 8 0 1 4 でセットされた変動時間タイマの値を確認することにより、変動開始時から変化タイミングまでの期間が経過したか否かを確認することができる。

【0380】

アクティブ表示の変化タイミングとなっていれば、演出制御用 CPU 1 0 1 は、アクティブ表示の表示態様が変化することを示唆する示唆演出を、現在のアクティブ表示の表示態様に応じた演出態様により実行するとともに、アクティブ表示の表示態様を最終表示態様に変化させる変化演出を実行する（ステップ S 8 1 0 7）。例えば、実行する示唆演出および変化演出に対応するプロセステーブルに切り替えて処理を実行することにより、実現される。

【0381】

例えば、演出表示装置 9 の表示画面において、キャラクタが登場し、そのキャラクタがアクティブ表示に向かってボールを投げるような態様の示唆演出が実行される。そして、ボールがアクティブ表示に命中すると、アクティブ表示の表示態様を最終表示態様に変化させる変化演出が実行される。また、例えば、アクティブ表示の表示態様が第 1 特殊態様（青箱）である場合には、青色のキャラクタ A が登場し、そのキャラクタ A がアクティブ表示に向かってボールを投げるような態様の示唆演出が実行され、第 2 特殊態様（緑箱）である場合には、緑色のキャラクタ B が登場し、そのキャラクタ B がアクティブ表示に向かってボールを投げるような態様の示唆演出が実行され、第 3 特殊態様（赤箱）である場合には、赤色のキャラクタ C が登場し、そのキャラクタ C がアクティブ表示に向かってボールを投げるような態様の示唆演出が実行される。

【0382】

この実施の形態では、アクティブ表示の表示態様が変化することを示唆し、結果的に変化する示唆演出に加えて、アクティブ表示の表示態様が変化することを示唆するものの、結果的に変化しない示唆演出も実行可能であるため、これらを区別するときには、前者を示唆演出（成功）といい、後者を示唆演出（失敗）という。また、示唆演出（成功）と示唆演出（失敗）とを示唆演出と総称することもある。

【0383】

なお、この実施の形態の構成に限らず、例えば、アクティブ表示の表示態様に関わらず、抽選により複数種類の演出態様のいずれかにより示唆演出が実行されるようにしてもよいし、アクティブ表示の表示態様に応じて、異なる割合により複数種類の演出態様のいずれかにより示唆演出が実行されるようにしてもよい。また、この場合、いずれの演出態様により示唆演出が実行されるかによって、変化後のアクティブ表示の表示態様が異なる割合となるようにしてもよい。例えば、青色のキャラクタ A が登場し、そのキャラクタ A がアクティブ表示に向かってボールを投げるような態様の示唆演出が実行されると、第 1 特別態様（青色）に変化する割合が高く（すなわち期待度が高い特別態様に変化する割合が低く）、赤色のキャラクタ C が登場し、そのキャラクタ C がアクティブ表示に向かってボールを投げるような態様の示唆演出が実行されると、第 3 特別態様（赤色）に変化する割合が高く（すなわち期待度が高い特別態様に変化する割合が高く）なるようにしてもよい。例えば、アクティブ表示の現在の表示態様と変化後の表示態様とにもとづいて、異なる割合により複数種類の演出態様のいずれかにより示唆演出を実行するかを決定し、実行することで実現できる。

【0384】

そして、変化後のアクティブ表示の表示態様が第 4 特別態様である場合（ステップ S 8 1 0 8）、演出制御用 CPU 1 0 1 は、アクティブ表示の表示態様が第 4 特別態様に変化したこと（すなわち大当たり確定となったこと）を報知する報知演出を実行する（ステップ S 8 1 0 9）。報知演出として、例えば、所定の演出音を出力したり、発光体を発光させたり、演出表示装置 9 において演出画像を表示させたりする。なお、この実施の形態では

、第4特別態様に変化したときのみ報知演出が実行されるが、他の特別態様に変化したときにも報知演出が実行されるようにしてもよい。このとき、いずれの特別態様に変化したかに応じて、異なる態様の報知演出が実行されるようにしてもよい。

【0385】

アクティブ表示の変化タイミングとなっていなければ、演出制御用CPU101は、アクティブ表示の表示態様を変化することを示唆するものの、結果的に変化しない示唆演出（失敗）を実行するか否かを抽選により決定する（ステップS8110a）。ステップS8110aの処理については、アクティブ表示が第1特殊態様により表示されているときや、アクティブ表示が変化可能なタイミング（すなわち、図40に示す当該変動開始タイミング、リーチ開始タイミングおよびスーパーリーチ開始タイミング）であるときのみ実行するようにしてもよい（すなわちそのような状況においてのみ示唆演出（失敗）が実行されるようにしてもよい）。また、変動パターンやアクティブ表示の表示態様に応じて、示唆演出（失敗）を実行すると決定する割合が異なるようにしてもよい。

【0386】

例えば、演出表示装置9の表示画面において、キャラクタが登場し、そのキャラクタがアクティブ表示に向かってボールを投げるが、アクティブ表示に命中しないような態様の示唆演出（失敗）が実行される。この実施の形態では、アクティブ表示の表示態様に応じた態様により示唆演出（失敗）が実行される。例えば、アクティブ表示の表示態様が第1特殊態様（青箱）である場合には、青色のキャラクタAが登場し、そのキャラクタAがアクティブ表示に向かってボールを投げるが、アクティブ表示に命中しないような態様の示唆演出（失敗）が実行され、第2特殊態様（緑箱）である場合には、緑色のキャラクタBが登場し、そのキャラクタBがアクティブ表示に向かってボールを投げるが、アクティブ表示に命中しないような態様の示唆演出（失敗）が実行され、第3特殊態様（赤箱）である場合には、赤色のキャラクタCが登場し、そのキャラクタCがアクティブ表示に向かってボールを投げるが、アクティブ表示に命中しないような態様の示唆演出（失敗）が実行される。

【0387】

なお、この実施の形態の構成に限らず、例えば、アクティブ表示の表示態様に関わらず、抽選により複数種類の演出態様のいずれかにより示唆演出（失敗）が実行されるようにしてもよいし、アクティブ表示の表示態様に応じて、異なる割合により複数種類の演出態様のいずれかにより示唆演出（失敗）が実行されるようにしてもよい。また、この場合、いずれの演出態様により示唆演出が実行されるかによって、アクティブ表示の表示態様に変化する割合が異なるようにしてもよい。例えば、青色のキャラクタAが登場する態様の示唆演出が実行されると、変化しない割合が高く（すなわち示唆演出（失敗）である割合が高く）、赤色のキャラクタCが登場する態様の示唆演出が実行されると、変化する割合が高く（すなわち示唆演出（成功）である割合が高く）なるようにしてもよい。また、例えば、アクティブ表示が特殊態様により表示されているときには、そうでないときに比べて、示唆演出（失敗）を実行すると決定する割合が高くなるように構成してもよい。このように構成することにより、アクティブ表示が特殊態様により表示されているときには示唆演出が実行される頻度が高くなるため、アクティブ表示が特殊態様により表示されているときの期待感を高めることができる。

【0388】

また、この実施の形態では、示唆演出は、アクティブ表示の表示態様を変化することを示唆するものであるが、保留表示の表示態様を変化することを示唆するものであってもよい。すなわち、示唆演出が実行されることにより、アクティブ表示および保留表示のいずれか（または両方であってもよい）の表示態様に変化することが示唆されるようにしてもよい。例えば、示唆演出が開始されると、キャラクタが登場し、このキャラクタが投げたボールがアクティブ表示に命中するとアクティブ表示の表示態様に変化し、保留表示に命中すると命中した保留表示の表示態様に変化し、いずれにも命中しなければ失敗となるようにしてもよい。この場合にも、アクティブ表示および保留表示のいずれかが特殊態様に

10

20

30

40

50

より表示されているときには、そうでないときに比べて、示唆演出（失敗）を実行すると決定する割合が高くなるように構成してもよい。

【0389】

ステップS8110aで示唆演出（失敗）を実行すると決定すると（ステップS8110b）、演出制御用CPU101は、アクティブ表示の表示態様に応じた演出態様により、示唆演出（失敗）を実行する（ステップS8110c）。例えば、実行する示唆演出（失敗）の演出態様に対応するプロセステーブルに切り替えて処理を実行することにより、実現される。

【0390】

次いで、リーチ演出の開始タイミングとなっていれば（ステップS8111のY）、演出制御用CPU101は、アクティブ表示の表示態様に応じて、リーチ演出を実行する（ステップS8112）。例えば、実行するリーチ演出に対応するプロセステーブルに切り替えて処理を実行することにより、実現される。リーチ演出の開始タイミングであるか否かは、ステップS8014でセットされた変動時間タイマの値を確認することにより判定できる。

【0391】

ステップS8112の処理により、例えば、リーチが成立したときに、発光体を発光させたり、演出表示装置9において演出画像を表示させたりするリーチ演出が、アクティブ表示の表示態様が第1特殊態様（青箱）または第1特別態様である場合には、青色基調により実行され、第2特殊態様（緑箱）または第2特別態様（緑球）である場合には、緑色基調により実行され、第3特殊態様（赤箱）または第3特別態様（赤球）である場合には、赤色基調により実行される。なお、この実施の形態の構成に限らず、例えば、アクティブ表示が特殊態様のときと特別態様のときとで、異なる態様によりリーチ演出を実行するようにしてもよい。また、リーチ演出開始後にアクティブ表示の表示態様が変化したときには、変化後の表示態様に応じた演出態様に切り替えてリーチ演出を実行するようにしてもよい。また、抽選により、複数の演出態様（例えば、演出態様ごとに大当り信頼度が異なる）のいずれかでリーチ演出を実行するようにしてもよい。この場合、アクティブ表示の表示態様に応じて、いずれの演出態様によりリーチ演出が実行されるかの割合が異なるようにしてもよい。例えば、アクティブ表示の表示態様が、期待度が低い第1特別態様の場合には、期待度が高い演出態様によりリーチ演出が実行される割合が低く、期待度が高い第3特別態様の場合には、期待度が高い演出態様によりリーチ演出が実行される割合が高くなるようにしてもよい。

【0392】

そして、演出制御用CPU101は、変動時間タイマがタイムアウトしていれば（ステップS8115）、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S803）に応じた値に更新する（ステップS8116）。

【0393】

図47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、演出制御用CPU101は、まず、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S8301）。停止図柄表示フラグがセットされていれば、ステップS8305に移行する。この実施の形態では、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S8304で停止図柄表示フラグがセットされる。そして、ファンファーレ演出を実行するときに停止図柄表示フラグがリセットされる。従って、停止図柄表示フラグがセットされているということは、大当り図柄を停止表示したがファンファーレ演出をまだ実行していない段階であるので、ステップS8302の演出図柄の停止図柄を表示する処理を実行することなく、ステップS8305に移行する。

【0394】

停止図柄表示フラグがセットされていない場合には、演出制御用CPU101は、決定

10

20

30

40

50

されている停止図柄（はずれ図柄、大当り図柄）を停止表示させる制御を行う（ステップ S 8 3 0 2）。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、アクティブ表示を消去する制御を行う（ステップ S 8 3 0 2 a）

【0395】

次いで、ステップ S 8 3 0 2 の処理で大当り図柄および小当り図柄のいずれも表示しなかった場合（すなわち、はずれ図柄を表示した場合）には（ステップ S 8 3 0 3 の N）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、ステップ S 8 3 1 1 に移行する。

【0396】

ステップ S 8 3 0 2 の処理で大当り図柄または小当り図柄を停止表示した場合には（ステップ S 8 3 0 3 の Y）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、停止図柄表示フラグをセットする（ステップ S 8 3 0 4）。

10

【0397】

次いで、演出制御用 C P U 1 0 1 は、いずれかの当り開始指定コマンドを受信したか否かを確認する（ステップ S 8 3 0 5）。なお、いずれかの当り開始指定コマンドを受信したか否かは、具体的には、コマンド解析処理においてセットされる当り開始指定コマンドを受信したことを示すフラグ（当り開始指定コマンド受信フラグ）や、小当り／突然確変大当り開始指定コマンドを受信したことを示すフラグ（小当り／突然確変大当り開始指定コマンド受信フラグ）がセットされているか否か確認することにより判定できる。いずれかの当り開始指定コマンドを受信していれば、演出制御用 C P U 1 0 1 は、停止図柄表示フラグをリセットし（ステップ S 8 3 0 6）、ファンファーレ演出に応じたプロセステーブルを選択する（ステップ S 8 3 0 7）。なお、演出制御用 C P U 1 0 1 は、当り開始指定コマンド受信フラグまたは小当り／突然確変大当り開始指定コマンド受信フラグがセットされていた場合には、セットされていたフラグをリセットする。

20

【0398】

そして、演出制御用 C P U 1 0 1 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 S 8 3 0 8）、プロセスデータ 1 の内容（表示制御実行データ 1、ランプ制御実行データ 1、音番号データ 1、可動部材制御データ 1）に従って演出装置（演出用部品としての演出表示装置 9、演出用部品としての各種ランプ、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 8 3 0 9）。その後、演出制御プロセスフラグの値を当り表示処理（ステップ S 8 0 4）に応じた値に更新する（ステップ S 8 3 1 0）。

30

【0399】

大当りおよび小当りのいずれともしないことに決定されている場合には（ステップ S 8 3 0 3 の N）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップ S 8 0 0）に応じた値に更新する（ステップ S 8 3 1 1）。

【0400】

次に、保留予告演出の演出態様の具体例について説明する。図 4 8 は、保留予告演出の演出態様の一例を示す説明図である。このうち、図 4 8 は、予告対象の保留表示が第 1 特殊態様（青箱）に変化し、保留表示の表示態様を引き継いだアクティブ表示が最終的に第 2 特別態様（緑球）に変化する場合の保留予告演出の演出態様を示している。なお、図 4 8 において、（1）（2）（3）の順に演出画面の態様が遷移する。

40

【0401】

図 4 8（1）に示すように、演出表示装置 9 において左中右の演出図柄の変動表示を実行しているときに新たに第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞が発生したものとする。本例では、第 1 保留記憶数が 2 である状態で新たに始動入賞が発生して第 1 保留記憶数が 3 に増加したものとし、第 1 保留記憶表示部 9 a において通常保留を 1 つ増加させたものとする。また、本例では、新たな保留表示およびアクティブ表示の最終表示態様を第 2 特別態様（緑球）に決定したものとし、変化パターンを第 2 変化パターンに決定したものとする。そして、変動表示時間が終了したことにもとづいて、図 4 8（2）に示すように、演出表

50

示装置 9 において演出図柄の変動表示を終了する。

【0402】

次いで、保留記憶を 1 つ消化し保留表示を 1 つずつシフト表示して、図 48 (3) に示すように、演出表示装置 9 において次の変動表示を開始する。図 48 (3) に示す例では、変動表示を開始するときに、第 2 変化パターンにもとづいて、その予告対象の保留表示を通常態様から第 1 特殊態様 (青箱) に変化させる (ステップ S 8005 参照)。そして、変動表示時間が終了したことにもとづいて、図 48 (4) に示すように、演出表示装置 9 において演出図柄の変動表示を終了する。

【0403】

次いで、保留記憶を 1 つ消化し保留表示を 1 つずつシフト表示して、図 48 (5) に示すように、アクティブ表示領域 9 F において、アクティブ表示が、保留表示の表示態様を引き継いだ第 1 特殊態様 (青箱) により表示される。なお、この実施の形態では、図 48 に示すように、アクティブ表示領域 9 F においてアクティブ表示の下部に台座が表示されており、この台座は、アクティブ表示の表示態様に関わらず、同じ態様により表示されるが、アクティブ表示の表示態様に応じた態様により表示されるようにしてもよい。例えば、アクティブ表示が通常態様 (白球) により表示されるときには、台座は白色の態様により表示され、アクティブ表示が第 1 特殊態様 (青箱) により表示されるときには、台座は青色の態様により表示されるようにしてもよい。また、例えば、アクティブ表示が通常態様 (または特別態様) により表示されるときには、台座は通常の態様により表示され、アクティブ表示が特殊態様により表示されるときには、台座は特殊態様に応じた態様 (例えば、点滅する態様やエフェクト表示が付加された態様等、注目を集めやすい態様) により表示されるようにしてもよい。

【0404】

次いで、当該変動開始タイミングにおいて、図 48 (6) に示すように、アクティブ表示の表示態様が変化することを示唆する示唆演出が実行される。図 48 (6) に示す例では、現在のアクティブ表示の表示態様に応じて、キャラクタ A 200 が登場し、そのキャラクタ A 200 がアクティブ表示に向かってボールを投げるような態様の示唆演出が実行されている。

【0405】

次いで、図 48 (7) に示すように、示唆演出の終了後に、アクティブ表示の表示態様が第 2 特別態様 (緑球) に変化する変化演出が実行される。ここでは、キャラクタ A 200 が投げたボールがアクティブ表示に命中する示唆演出 (成功) が行われた後に、アクティブ表示の表示態様が第 2 特別態様 (緑球) に変化する変化演出が実行される。

【0406】

なお、図 48 に示す例に限らず、例えば、示唆演出によりキャラクタが登場させるとともに、遊技者の動作 (例えば、プッシュボタン 120 の押圧操作) を促し、遊技者の動作が検出されたことにもとづいて、アクティブ表示の表示態様を変化させる変化演出 (または示唆演出 (失敗) 後にアクティブ表示の表示態様が変化しないことを報知する演出) を実行するようにしてもよい。

【0407】

また、例えば、示唆演出と並行して他の演出を実行可能とし、他の演出の有無や演出態様により示唆演出の演出結果 (すなわち成功であるか失敗であるか) の割合が異なるようにしてもよい。例えば、示唆演出によりキャラクタが登場するタイミングで、背景画像を一時的に変化させる他の演出を実行可能とする。このような構成において、示唆演出開始時に他の演出が実行されるかに応じて、または複数種類の背景画像のうちのいずれに変化させる他の演出が実行されるかに応じて、同じキャラクタが登場する示唆演出であっても、演出結果 (すなわち成功であるか失敗であるか) の割合が異なるようにしてもよい。なお、このような構成は、例えば、ステップ S 8107 と S 8110 a とにおいて、示唆演出の演出結果に応じて、他の演出の有無や演出態様を異なる割合により決定し、決定結果に従って処理を実行することにより実現することができる。

【0408】

また、この実施の形態では、保留表示またはアクティブ表示が第4特別態様により表示されたときにその旨を報知する演出が実行されるように構成されているが、このような構成に加えて、または代えて、第4特別態様に限らず、保留表示またはアクティブ表示が通常態様以外の表示態様により表示されていることを報知する演出を実行可能としてもよい。例えば、保留表示またはアクティブ表示が通常態様以外の表示態様により表示されているときには、遊技機に設けられたLEDやランプ等の発光体を表示態様に応じた態様（例えば、第1特殊態様のときには青色、第2特殊態様のときには緑色、第3特殊態様のときには赤色等）で発光させる演出や、表示態様に応じた報知音等の演出音（例えば、第1特殊態様のときには小音量、第2特殊態様のときには中音量、第3特殊態様のときには大音量の報知音等の演出音）を出力する演出を実行するようにしてもよい。また、例えば、保留表示またはアクティブ表示が特殊態様から特別態様に变化したときには、遊技機に設けられたLEDやランプ等の発光体を变化後の特別態様に応じた態様により発光させる演出（例えば、第1特殊態様から第2特別態様に变化したときには、青色から緑色に変化させて発光させる演出）や、变化後の特別態様に応じた報知音等の演出音を出力する演出（例えば、第1特殊態様から第2特別態様に变化したときには、小音量から中音量に変化させて報知音等の演出音を出力する演出）を実行するようにしてもよい。また、このように構成する場合には、保留表示またはアクティブ表示が通常態様以外の表示態様により表示されていることを報知するために用いられるLEDやランプ等の発光体は、役物等が動作することにより視認困難となることがない位置に設けられていることが望ましい。このような位置に設けることにより、役物の動作状況や他の演出の実行状況等に関わらず、保留表示またはアクティブ表示が通常態様以外の表示態様により表示されていることを遊技者に認識させることができる。

【0409】

以上に説明したように、この実施の形態では、所定表示（例えば、特殊態様により表示される保留表示およびアクティブ表示）を表示可能な表示手段を備え、表示手段は、所定表示を特定表示（例えば、特別態様により表示される保留表示およびアクティブ表示）に変化させて表示することが可能であり、少なくとも第1所定態様（例えば、第1特殊態様）および該第1所定態様よりも期待度が高い第2所定態様（例えば、第2特殊態様）により所定表示を表示可能であり（図38、図39参照）、少なくとも第1特定態様（例えば、第1特別態様）および該第1特定態様よりも期待度が高い第2特定態様（例えば、第2特別態様）により特定表示を表示可能であり（図38、図39参照）、第1所定態様の所定表示が第2特定態様の特定表示に変化する第1変化パターン（例えば、図39（D）に示す最終表示態様が第2特別態様であるときの第2変化パターン）は、第2所定態様の所定表示が第1特定態様の特定表示に変化する第2変化パターン（例えば、図39（C）に示す最終表示態様が第1特別態様であるときの第3変化パターン）よりも期待度が高い。特定表示に変化する前の所定表示の態様によって期待度が決まってしまうと、期待度が低い態様の所定表示が表示された時点で遊技者の期待感が失われてしまうが、このような構成により、第1所定態様の所定表示が表示されても、遊技者の期待感を維持することができる。

【0410】

なお、この実施の形態では、所定表示として、特殊態様により表示される保留表示およびアクティブ表示が用いられ、特定表示として、特別態様により表示される保留表示およびアクティブ表示が用いられているが、これに限らず、所定表示および特定表示は、特定の演出により表示される画像表示（例えば、演出表示装置9の表示領域における背景画像や、表示領域の一部に表示されるキャラクタ画像やアイテム画像、メッセージ画像等の演出画像）等であってもよい。

【0411】

また、この実施の形態では、表示手段は、所定表示を経ずに特定表示を表示可能である（例えば、図39（A）の第1変化パターンに決定されたときに実現される。また、アク

ティブ表示において通常態様から特別態様への変化が行われる変化パターンを設けることにより実現される。)。そのため、所定表示が表示されていないときにも、特定表示が表示されることに期待を持たせることができる。

【0412】

また、この実施の形態では、所定表示を経て表示された特定表示と所定表示を経ずに表示された特定表示とで期待度が異なる（例えば、第1変化パターンよりも第2～第4変化パターンの方が、期待度（大当り信頼度やリーチ信頼度）が高い。図39（B）～（F）参照）。そのため、特定表示が表示される経緯に注目させることができ、興味を向上させることができる。

【0413】

また、この実施の形態では、所定表示が特定表示に変化するときに変化演出（例えば、示唆演出および変化演出）を実行可能な変化演出実行手段を備え、変化演出実行手段は、所定表示の態様に応じて、複数の演出態様のいずれかにより変化演出を実行可能である（例えば、アクティブ表示の表示態様に応じた演出態様の示唆演出および変化演出を実行する）。そのため、所定表示の態様（すなわち期待度）に応じて、好適な演出態様の変化演出を実行することができ、興味を向上させることができる。

【0414】

また、この実施の形態では、所定表示の態様に応じて、複数のタイミングのいずれにおいて該所定表示が特定表示に変化するかの割合が異なる（例えば、最終表示態様直前の態様に応じて、変化タイミングの決定割合が異なる。図40（A）～（D）参照）。そのため、期待感を効果的に持続させることができる。

【0415】

また、この実施の形態では、予告演出を実行可能な予告演出実行手段を備え、予告演出実行手段は、所定表示の変化パターンに応じて（例えば、第2、第3特殊態様により表示される第3変化パターンまたは第4変化パターンであるか否かに応じて）、予告演出の実行割合が異なるように予告演出を実行可能である（図44参照）。そのため、バランス良く演出を行うことができ、各演出の演出効果を高めることができる。

【0416】

また、この実施の形態では、変化後の特定表示の態様に応じて、複数のタイミングのいずれにおいて所定表示が該特定表示に変化するかの割合が異なる（例えば、最終表示態様に応じて、変化タイミングの決定割合が異なる。図40（A）～（D）参照）。そのため、所定表示が特定表示に変化するタイミングに注目させることができ、興味を向上させることができる。

【0417】

また、この実施の形態では、期待度が異なる複数の態様により所定表示を表示可能（例えば、第1～第3特殊態様により保留表示およびアクティブ表示を表示可能）な表示手段を備え、表示手段は、所定表示を特定表示に変化させて表示することが可能であるとともに（例えば、最終表示態様が特別態様であって、変化パターンが第2～第4変化パターンであるときに実現される）、所定表示を特定表示に変化させることなく消去することが可能であり（例えば、最終表示態様が第1特殊態様であって、変化パターンが第1変化パターンであるときに実現される）、所定表示の態様を段階的に変化させることが可能であり（例えば、期待度が異なる第1特殊態様、第2特殊態様、第3特殊態様に段階的に変化可能である。図39（A）参照）、所定表示の態様に応じて、該所定表示が特定表示に変化する割合が異なる（例えば、第1特殊態様のときよりも、第2特殊態様および第3特殊態様のときの方が、特別態様に変化する割合が高い。図38，図39参照）。一旦表示された所定表示の態様が変化しない構成では、期待度が低い態様の所定表示が表示された時点で遊技者の期待感が失われてしまうが、このような構成によれば、所定表示の態様に注目させることができるとともに、期待度が低い態様の所定表示が表示されても、遊技者の期待感を維持することができ、興味を向上させることができる。

【0418】

また、この実施の形態では、所定表示の態様に応じて、該所定表示がいずれの態様の特定表示に変化するかの割合が異なる（例えば、最終表示態様に応じて、異なる割合により変化パターンが決定されることにより実現される。図39参照）。そのため、所定表示の態様に注目させることができ、興味を向上させることができる。

【0419】

また、この実施の形態では、所定表示が特定態様（例えば、第4特別態様）に変化したときに報知演出を実行する報知演出実行手段を備えている。そのため、特定態様に変化した所定表示に注目させることができ、興味を向上させることができる。

【0420】

また、この実施の形態では、所定表示の態様が変化することを示唆する示唆演出（例えば、示唆演出（成功）や示唆演出（失敗））を実行可能な示唆演出実行手段を備えている。そのため、所定表示の態様が変化するか否かに注目させることができ、興味を向上させることができる。

10

【0421】

また、この実施の形態では、実行条件が成立した後、開始条件が成立したことにもとづいて可変表示を行う遊技機において、表示手段は、可変表示の実行条件が成立したときから開始条件が成立するときまで所定表示を表示可能である（例えば、始動入賞の発生にもとづいて保留表示が特殊態様により表示され、アクティブ表示として表示されるとき（すなわち当該変動開始タイミング）に特殊態様から特別態様に変化する）ようにしてもよい。そのため、実行条件が成立したときから所定表示に注目させることができる。

20

【0422】

また、この実施の形態では、実行条件が成立した後、開始条件が成立したことにもとづいて可変表示を行う遊技機において、表示手段は、開始条件が成立したときに所定表示を特定表示に変化させて表示することが可能である（例えば、保留表示の表示態様を引き継いで特殊態様で表示されるアクティブ表示が、当該変動開始タイミングで特殊態様から特別態様に変化する）。そのため、開始条件が成立するまで期待感を持続させることができる。

【0423】

また、この実施の形態では、期待度が異なる複数の態様により所定表示および特定表示を表示可能（例えば、第1～第3特殊態様および第1～第3特別態様により保留表示およびアクティブ表示を表示可能。図38、図39参照）な表示手段を備え、表示手段は、所定表示を特定表示に変化させて表示することが可能であり、所定期待度以上の態様により表示される所定表示が特定表示に変化するときには、所定期待度以上の態様により表示される特定表示に変化する（例えば、最終表示態様が第1～第2特別態様のときには第4変化パターンに決定されない。すなわち、第3特殊態様から第2特別態様や第1特別態様には変化しない。図39参照）。期待度が高い態様の所定表示が、期待度が低い態様の特定表示に変化すると、却って興味を低下させてしまうおそれがあるが、このような構成によれば、興味の低下を防止することができる。

30

【0424】

また、この実施の形態では、表示手段は、特殊態様により所定表示および特定表示を表示可能であり、特殊態様の特定表示（例えば、第4特別態様の保留表示およびアクティブ表示）は、特殊態様の所定表示（例えば、第3特殊態様の保留表示およびアクティブ表示）を経て表示される。そのため、特殊態様の所定表示が表示されたときの期待感を高めることができ、興味を向上させることができる。

40

【0425】

また、この実施の形態では、特定表示の態様に応じて、複数種類のリーチ演出のいずれが実行されるかの割合が異なるようにしてもよい。そのような構成によれば、特定表示の態様に注目させることができ、興味を向上させることができる。

【0426】

また、この実施の形態では、遊技者の動作を検出可能な検出手段（例えば、プッシュボ

50

タン１２０）を備え、検出手段により遊技者の動作が検出されたことにもとづいて、所定表示が特定表示に変化するようにしてもよい。そのような構成によれば、遊技者の参加意欲を高めることができ、興趣を向上させることができる。なお、検出手段は、プッシュボタン１２０に限らず、スティックコントローラ１２２や回動操作が可能なジョグダイヤル、接触操作や押圧操作が可能なタッチパネルのように、遊技者の動作を直接的に検出する構成により実現されてもよいし、赤外線センサ、超音波センサ、ＣＣＤセンサ、ＣＭＯＳセンサのように、遊技者の動作を間接的（遠隔的）に検出する構成により実現されてもよい。また、所定のカメラを用いて遊技者の手などの被写体を撮影した結果を解析（ビデオ式モーションキャプチャ）して、任意の動作を検出できる構成により実現されてもよい。すなわち、任意対象物の動作を、機械的、電氣的、あるいは、電磁的に、検出できる任意の構成により実現されてもよい。

10

【０４２７】

なお、上記の各実施の形態では、変動時間およびリーチ演出の種類や擬似連（１回の可変表示中に１回以上の図柄の仮停止と再変動とが実行される演出）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が示されたが、２つ以上のコマンドで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つのコマンドで通知する場合、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０は、１つ目のコマンドとして擬似連の有無、滑り演出の有無等、リーチになる前（リーチにならない場合にはいわゆる第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つ目のコマンドとしてリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチになったとき以降（リーチにならない場合にはいわゆる第２停止以後）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。その場合、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（可変表示）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は、２つのコマンドのそれぞれで変動時間を通知し、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で選択するようにしてもよい。２つのコマンドを送信する場合、同一のタイマ割込内で２つのコマンドを送信するようにしてもよく、１つ目のコマンドを送信した後、所定の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そのような例に限定されず、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つ以上のコマンドで変動パターンを通知することによって、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。

20

30

【０４２８】

また、上記の各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かぎらず、 $A : B = 100\% : 0\%$ 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。

【０４２９】

また、上記の各実施の形態では、例えば「１」～「９」の複数種類の特別図柄や演出図柄、普通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。

40

50

【0430】

また、上記の各実施の形態では、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に停止図柄の組合せが特定の図柄の組み合わせになると、所定数のメダルが遊技者に払い出されるスロット機に適用することも可能である。

【0431】

また、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。

【0432】

また、上記の各実施の形態では、大当たり種別として確変大当たりや通常大当たりがあり、大当たり種別として確変大当たりと決定されたことにもとづいて、大当たり遊技終了後に確変状態に制御される遊技機を示したが、そのような遊技機に限定されない。例えば、内部に所定の確変領域が設けられた特別可変入賞球装置（１つだけ設けられた特別可変入賞球装置内に確変領域が設けられていてもよいし、複数設けられた特別可変入賞球装置のうちの一部に確変領域が設けられていてもよい）を備え、大当たり遊技中に特別可変入賞球装置内における確変領域を遊技球が通過したことにもとづいて確変が確定し、大当たり遊技終了後に確変状態に制御される遊技機に上記の各実施の形態で示した構成を適用することもできる。

【0433】

また、上記の各実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０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保留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。

【産業上の利用可能性】

【0434】

本発明は、遊技者が所定の遊技を行うことが可能なパチンコ遊技機等の遊技機に好適に適用される。

【符号の説明】

【0435】

- 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（メイン表示装置）
- ９ a 第１保留記憶表示部
- ９ b 第２保留記憶表示部
- 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
- ３ １ 遊技制御基板（主基板）
- ５ ６ Ｃ Ｐ Ｕ
- 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

10

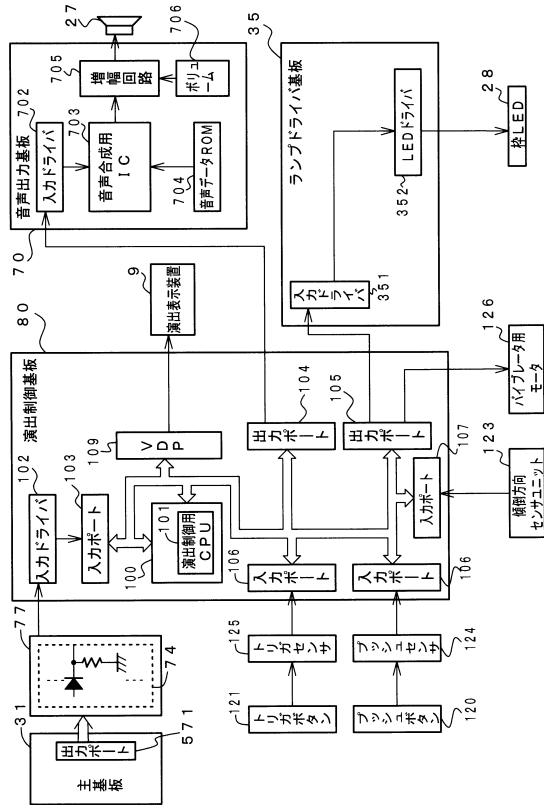
20

30

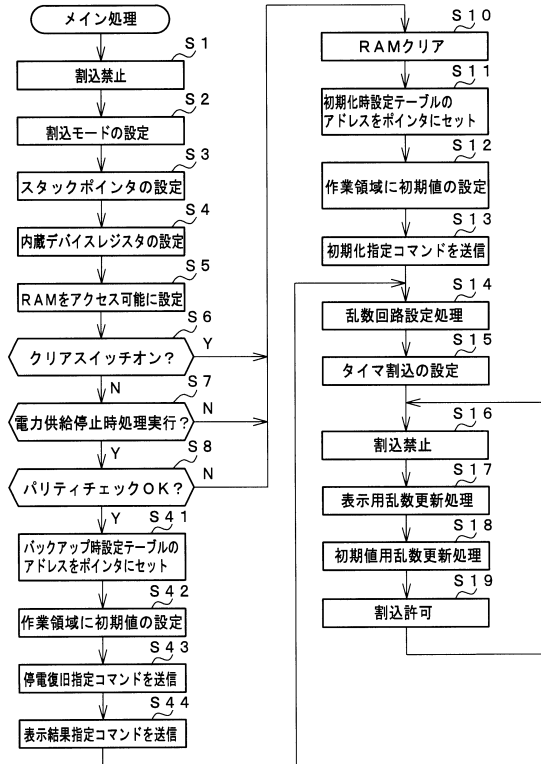
40

50

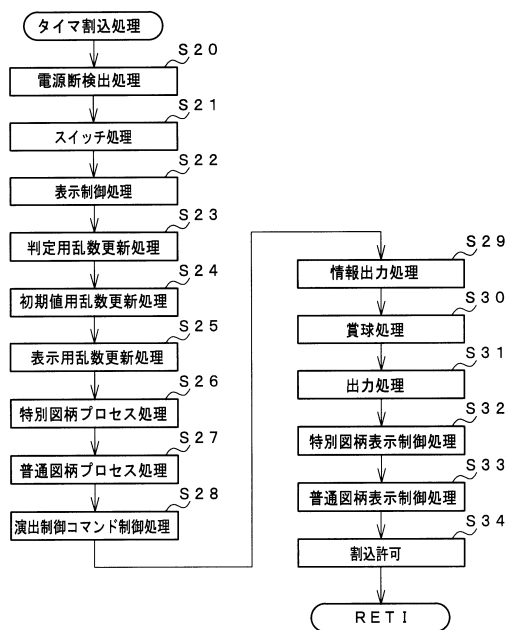
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

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	非リーチ	12.50	短縮なし、通常変動ではずれ
	非リーチPA1-2	なし	非リーチ	2.00	短縮変動ではずれ
	ノーマルPA2-1	なし	ノーマル	10.75	ノーマルリーチではずれ
	ノーマルPA2-2	なし	ノーマル	11.75	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	12.75	通常変動ではずれ後、再変動1回でノーマルリーチではずれ
	ノーマルPB2-2	擬似連(2回)	ノーマル	25.50	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
	ノーマルPA2-3	なし	ノーマル	10.75	ノーマルリーチで当たり
	ノーマルPA2-4	なし	ノーマル	11.75	ノーマルリーチで当たり
当たり	ノーマルPB2-3	擬似連(1回)	ノーマル	12.75	通常変動ではずれ後、再変動1回でノーマルリーチで当たり
	ノーマルPB2-4	擬似連(2回)	ノーマル	25.50	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当たり
	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で当たり
	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で当たり
	スーパーPB3-3	なし	スーパーA	22.75	スーパーリーチAで当たり
	スーパーPB3-4	なし	スーパーB	25.50	スーパーリーチBで当たり
	特殊PG1-1	なし	非リーチ	7.50	通常変動で突然確変当たり又は小当たり
	特殊PG1-2	滑り	非リーチ	11.75	通常変動ではずれ後、滑り演出で突然確変当たり又は小当たり
突然確変当たり/小当たり	特殊PG1-3	擬似連(1回)	非リーチ	15.50	通常変動ではずれ後、再変動1回で突然確変当たり又は小当たり
	特殊PG2-1	なし	ノーマル	12.75	リーチではずれ後に再変動で突然確変当たり又は小当たり
	特殊PG2-2	滑り	ノーマル	16.50	リーチではずれ後に滑り変動で突然確変当たり又は小当たり

10

20

30

40

50

【図 7】

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 8】

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)

小当り判定テーブル (第 1 特別図柄用)

小当り判定値 (ランダム R [0~65535] と比較される)
54000~54217 (確率: 1/300)

(B)

小当り判定テーブル (第 2 特別図柄用)

小当り判定値 (ランダム R [0~65535] と比較される)
54000~54022 (確率: 1/3000)

(C)

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)		
通常大当り	確変大当り	突然確変大当り
0~15	16~34	35~39

(D)

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)		
通常大当り	確変大当り	突然確変大当り
0~15	16~38	39

(E)

【図 9】

(A)

大当り用変動パターン種別判定テーブル

大当り種別	変動パターン種別		
	ノーマルCA3-1	ノーマルCA3-2	スーパーCA3-3
通常大当り	1~74	75~149	150~251

(B)

大当り用変動パターン種別判定テーブル

大当り種別	変動パターン種別		
	ノーマルCA3-1	ノーマルCA3-2	スーパーCA3-3
確変大当り	1~38	39~79	80~251

(C)

大当り用変動パターン種別判定テーブル

大当り種別	変動パターン種別	
	特殊CA4-1	特殊CA4-2
突然確変大当り	1~100	101~251

(D)

小当り用変動パターン種別判定テーブル

	変動パターン種別	
	特殊CA4-1	
小当り	1~251	

【図 10】

(A)

はずれ用変動パターン種別判定テーブル (通常用)

変動パターン種別			
非リーチCA2-1	ノーマルCA2-3	ノーマルCA2-4	スーパーCA2-5
0~99	100~169	170~229	230~251

(B)

はずれ用変動パターン種別判定テーブル (短縮用)

変動パターン種別				
非リーチCA2-1	非リーチCA2-2	ノーマルCA2-3	ノーマルCA2-4	スーパーCA2-5
0~89	90~199	200~214	215~229	230~251

(C)

はずれ用変動パターン種別判定テーブル (確変/時短用)

変動パターン種別	
非リーチCA2-2	スーパーCA2-5
0~219	220~251

10

20

30

40

50

【図 1 1】

(A)

当り変動パターン判定テーブル

変動パターン種別	判定値	変動パターン
ノーマルCA3-1	1～560	ノーマルPA2-3
	561～997	ノーマルPA2-4
ノーマルCA3-2	1～560	ノーマルPB2-3
	561～997	ノーマルPB2-4
スーパーCA3-3	1～268	スーパーPA3-3
	269～660	スーパーPA3-4
	661～800	スーパーPB3-3
	801～997	スーパーPB3-4

137A

(B)

当り変動パターン判定テーブル

変動パターン種別	判定値	変動パターン
特殊CA4-1	1～540	特殊PG1-1
	541～636	特殊PG1-2
	637～997	特殊PG1-3
特殊CA4-2	1～180	特殊PG2-1
	181～997	特殊PG2-2

137B

【図 1 2】

はずれ変動パターン判定テーブル

変動パターン種別	判定値	変動パターン
非リーチCA2-1	1～997	非リーチPA1-1
非リーチCA2-2	1～997	非リーチPA1-2
ノーマルCA2-3	1～560	ノーマルPA2-1
	561～997	ノーマルPA2-2
ノーマルCA2-4	1～560	ノーマルPB2-2
	561～997	ノーマルPB2-1
スーパーCA2-5	1～268	スーパーPA3-1
	269～660	スーパーPA3-2
	661～800	スーパーPB3-1
	801～997	スーパーPB3-2

138A

10

【図 1 3】

MODE	EXT	名称	内容
8 0	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 (XX=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 (通常大当り指定)	通常大当りに決定されていることの指定
8 C	0 3	表示結果 3 指定 (確変大当り指定)	確変大当りに決定されていることの指定
8 C	0 4	表示結果 4 指定 (突然確変大当り指定)	突然確変大当りに決定されていることの指定
8 C	0 5	表示結果 5 指定 (小当り指定)	小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	通常大当り又は確変大当りのファンファール画面を表示することの指定
A 0	0 2	小当り/突然確変大当り開始指定	小当り又は突然確変大当りのファンファール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	XXで示す回数目の大入賞口開放中表示指定 (XX=01 (H) ~0F (H))
A 2	X X	大入賞口開放後指定	XXで示す回数目の大入賞口開放後表示指定 (XX=01 (H) ~0F (H))
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及び通常大当り又は確変大当りであることの指定
A 3	0 2	小当り/突然確変大当り終了指定	小当り終了画面 (突然確変大当り終了画面と兼用) を表示することの指定

【図 1 4】

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
B 0	0 2	時短状態背景指定	遊技状態が時短状態であるときの表示指定
C 0	0 0	第 1 保留記憶数加算指定	第 1 保留記憶数が 1 増加したことの指定
C 1	0 0	第 2 保留記憶数加算指定	第 2 保留記憶数が 1 増加したことの指定
C 2	0 0	第 1 保留記憶数減算指定	第 1 保留記憶数が 1 減少したことの指定
C 3	0 0	第 2 保留記憶数減算指定	第 2 保留記憶数が 1 減少したことの指定
C 4	X X	図柄指定コマンド	始動入賞時の入賞時判定結果 (表示結果) を指定
C 6	X X	変動カテゴリコマンド	始動入賞時の入賞時判定結果 (変動パターン) を指定

20

30

40

50

【図 15】

MODE	EXT	名称	内容
C 4	0 0	図柄 1 指定 (はずれ指定)	入賞時判定結果がはずれであることの指定
C 4	0 1	図柄 2 指定 (通常大当り指定)	入賞時判定結果が通常大当りであることの指定
C 4	0 2	図柄 3 指定 (確変大当り指定)	入賞時判定結果が確変大当りであることの指定
C 4	0 3	図柄 4 指定 (突然確変大当り指定)	入賞時判定結果が突然確変大当りであることの指定
C 4	0 4	図柄 5 指定 (小当り指定)	入賞時判定結果が小当りであることの指定

【図 16】

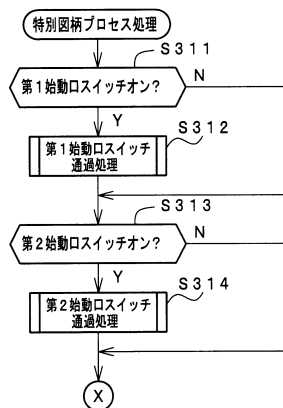
MODE	EXT	名称	内容
C 6	0 0	変動カテゴリ 1	始動入賞時に通常状態でハズレ且つ乱数値が 1~89 (非リーチQA2-1) になると判定したことの指定
C 6	0 1	変動カテゴリ 2	始動入賞時に通常状態でハズレ且つ乱数値が 90~99 になると判定したことの指定
C 6	0 2	変動カテゴリ 3	始動入賞時に通常状態でハズレ且つ乱数値が 100~169 になると判定したことの指定
C 6	0 3	変動カテゴリ 4	始動入賞時に通常状態でハズレ且つ乱数値が 170~199 になると判定したことの指定
C 6	0 4	変動カテゴリ 5	始動入賞時に通常状態でハズレ且つ乱数値が 200~214 になると判定したことの指定
C 6	0 5	変動カテゴリ 6	始動入賞時に通常状態でハズレ且つ乱数値が 215~229 になると判定したことの指定
C 6	0 6	変動カテゴリ 7	始動入賞時に通常状態でハズレ且つ乱数値が 230~251 (スーパーQA2-5) になると判定したことの指定
C 6	0 7	変動カテゴリ 8	始動入賞時に確変状態又は時短状態でハズレ且つ乱数値が 1~219 (非リーチQA2-2) になると判定したことの指定
C 6	0 8	変動カテゴリ 9	始動入賞時に確変状態又は時短状態でハズレ且つ乱数値が 220~251 (スーパーQA2-5) になると判定したことの指定

10

【図 17】

MODE	EXT	名称	内容
C 6	1 0	変動カテゴリ 2 1	始動入賞時に通常大当り且つ乱数値が 1~74 (ノーマルQA3-1) になると判定したことの指定
C 6	1 1	変動カテゴリ 2 2	始動入賞時に通常大当り且つ乱数値が 75~149 (ノーマルQA3-2) になると判定したことの指定
C 6	1 2	変動カテゴリ 2 3	始動入賞時に通常大当り且つ乱数値が 150~251 (スーパーQA3-3) になると判定したことの指定
C 6	1 3	変動カテゴリ 2 4	始動入賞時に確変大当り且つ乱数値が 1~38 (ノーマルQA3-1) になると判定したことの指定
C 6	1 4	変動カテゴリ 2 5	始動入賞時に確変大当り且つ乱数値が 39~79 (ノーマルQA3-2) になると判定したことの指定
C 6	1 5	変動カテゴリ 2 6	始動入賞時に確変大当り且つ乱数値が 80~251 (スーパーQA3-3) になると判定したことの指定
C 6	1 6	変動カテゴリ 2 7	始動入賞時に突然確変大当り且つ乱数値が 1~100 (特殊QA4-1) になると判定したことの指定
C 6	1 7	変動カテゴリ 2 8	始動入賞時に突然確変大当り且つ乱数値が 101~251 (特殊QA4-2) になると判定したことの指定
C 6	1 8	変動カテゴリ 2 9	始動入賞時に小当り且つ乱数値が 1~251 (特殊QA4-1) になると判定したことの指定

【図 18】



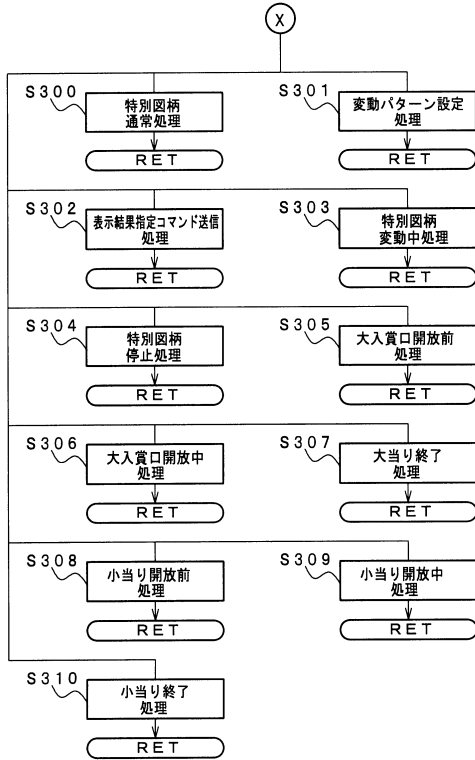
20

30

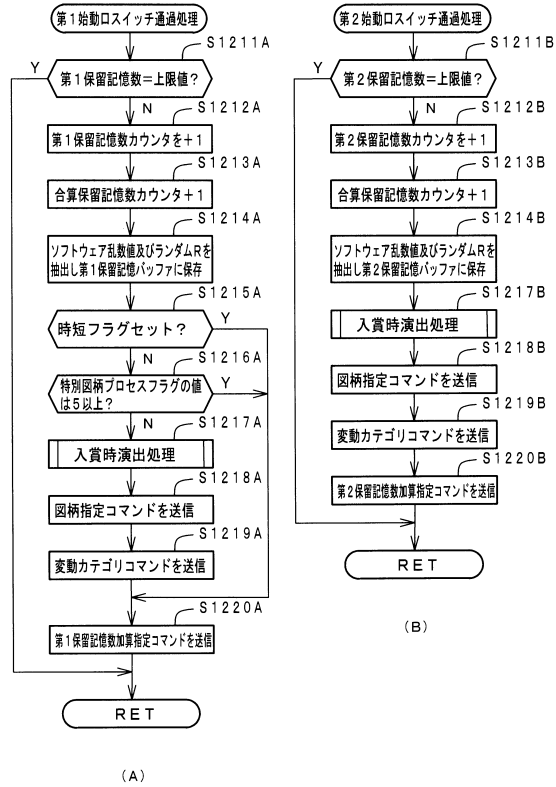
40

50

【図 19】



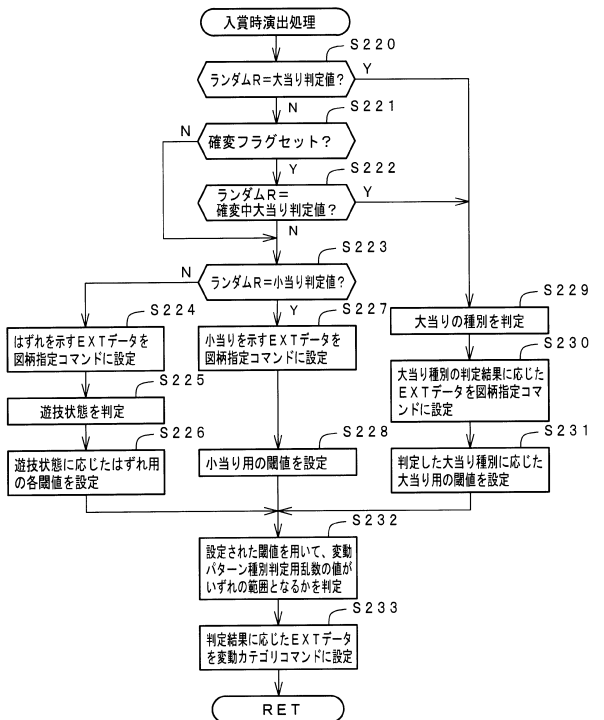
【図 20】



【図 21】



【図 22】



10

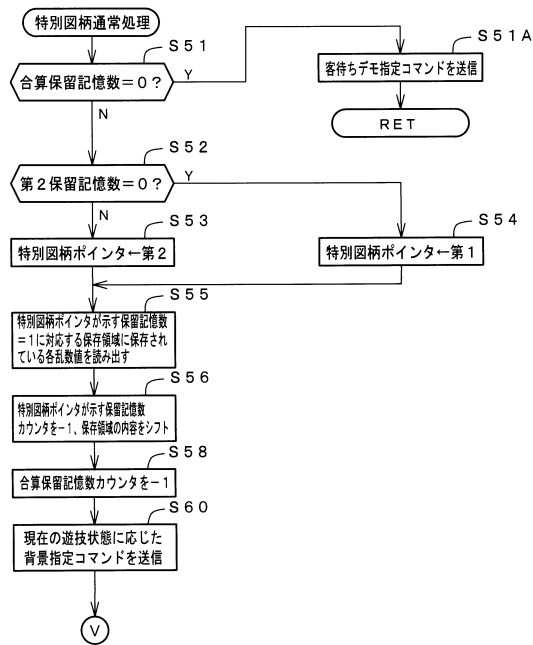
20

30

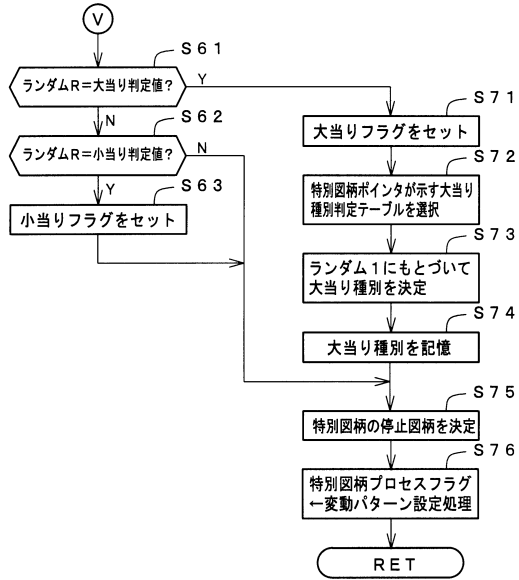
40

50

【図 23】



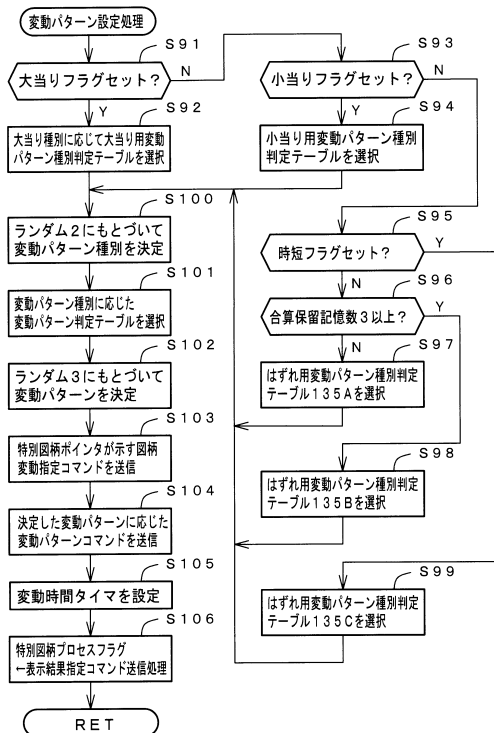
【図 24】



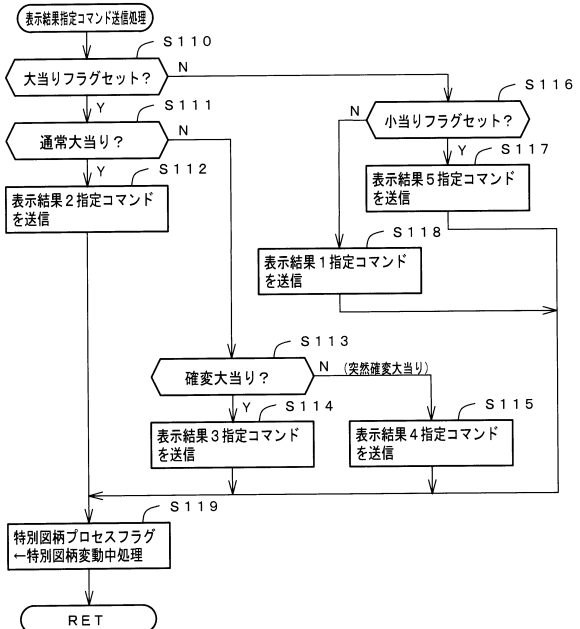
10

20

【図 25】



【図 26】

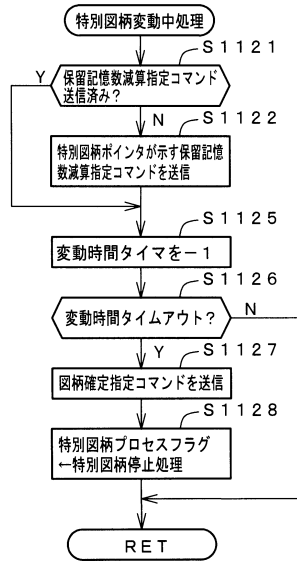


30

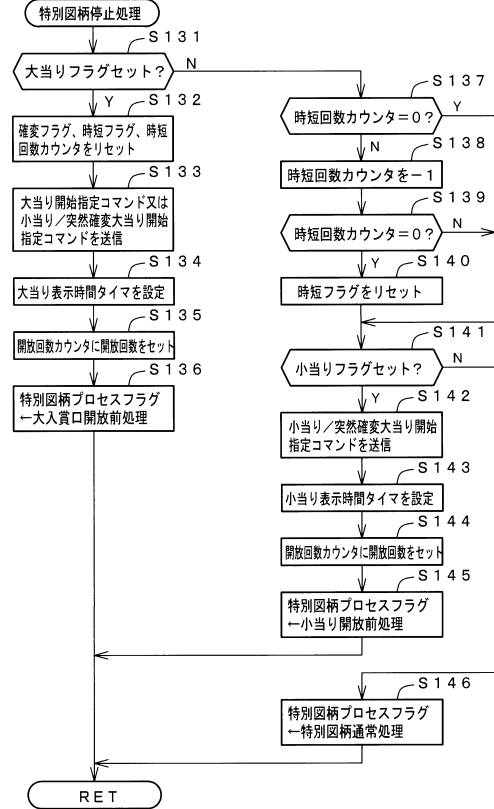
40

50

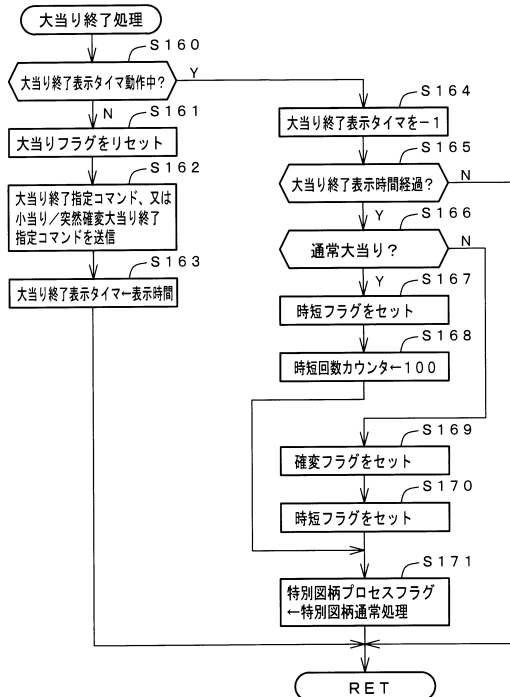
【図 27】



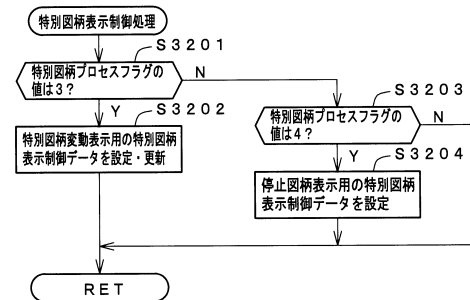
【図 28】



【図 29】



【図 30】



10

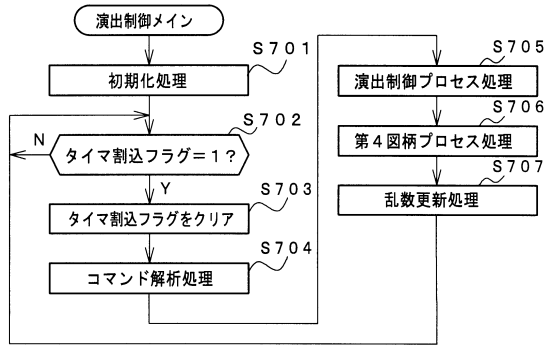
20

30

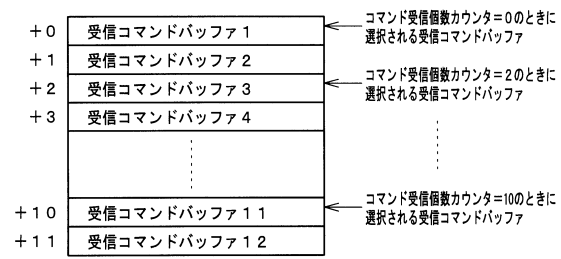
40

50

【図 3 1】

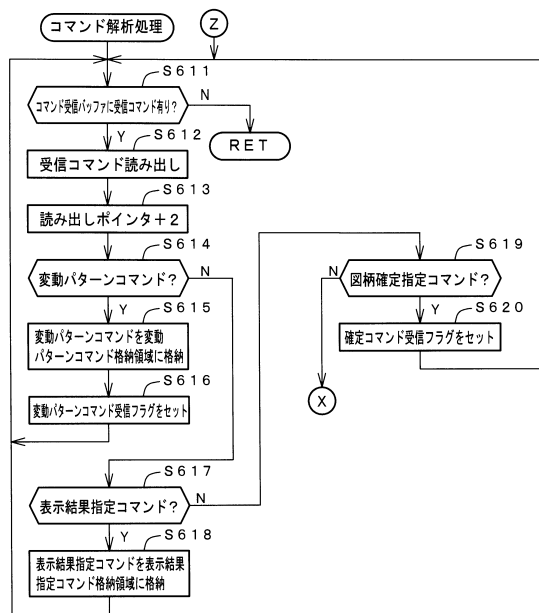


【図 3 2】

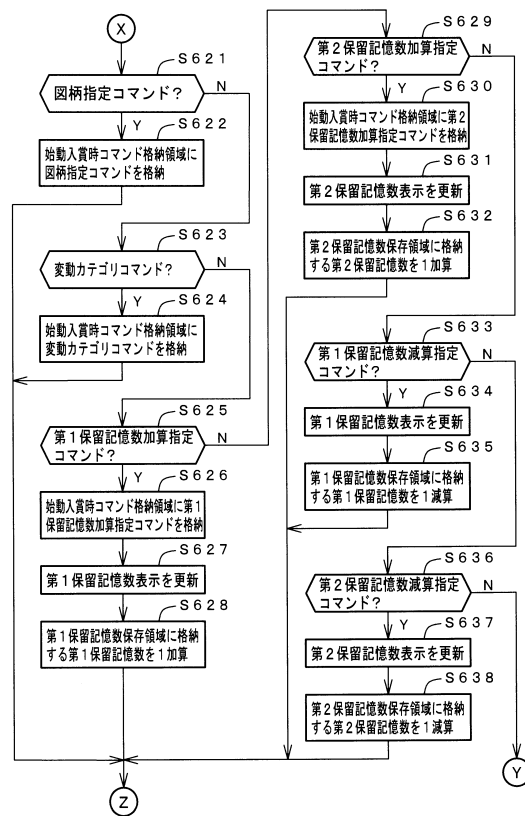


10

【図 3 3】



【図 3 4】



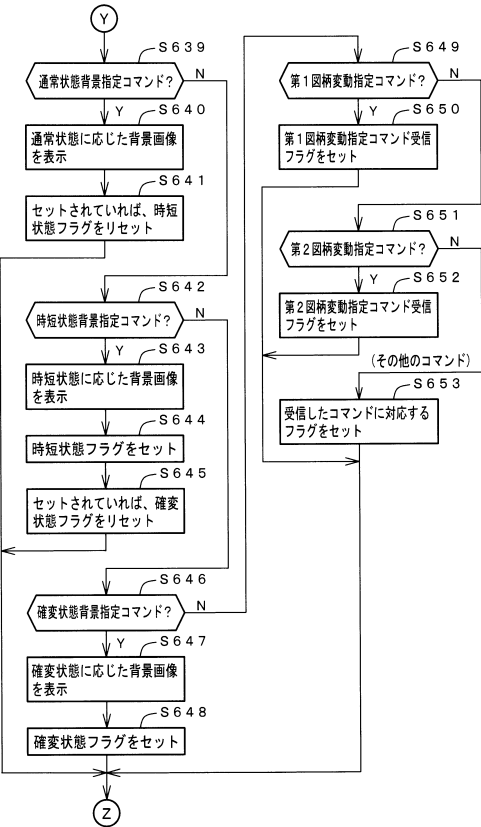
20

30

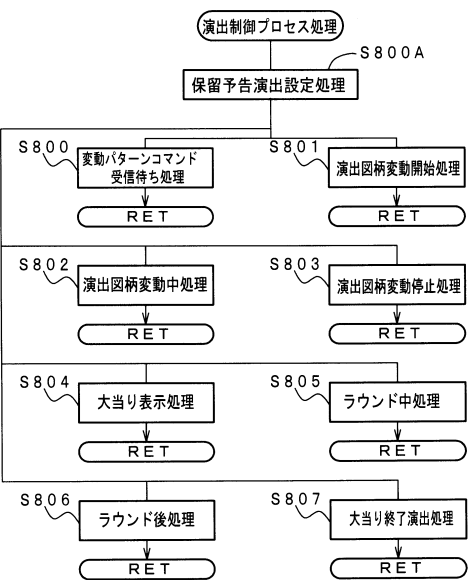
40

50

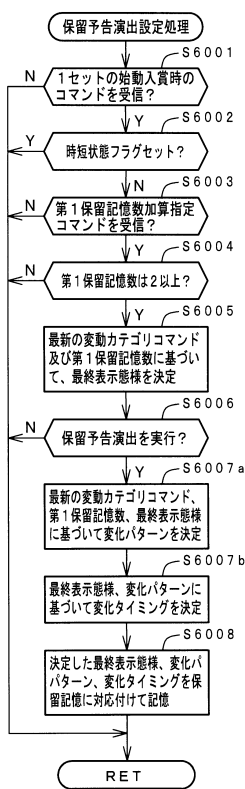
【図 3 5】



【図 3 6】



【図 3 7】



【図 3 8】

最終表示態様決定テーブル

最終表示態様	非リーチはずれ	スーパーリーチはずれ	スーパーリーチ大当り
通常態様(白球)	80%	10%	5%
第1特殊態様(青箱)	10%	0%	0%
第2特殊態様(緑箱)	0%	0%	0%
第3特殊態様(赤箱)	0%	0%	0%
第1特別態様(青球)	10%	50%	30%
第2特別態様(緑球)	0%	30%	40%
第3特別態様(赤球)	0%	10%	25%
第4特別態様(紅球)	0%	0%	0%

10

20

30

40

50

【図 39】

(A) 変化パターンリスト

変化パターン名	保留表示時	アクティブ表示時
第1変化パターン	通常態様→最終表示態様	第1特殊態様→最終表示態様
第2変化パターン	通常態様→第1特殊態様	第2特殊態様→最終表示態様
第3変化パターン	通常態様→第1特殊態様→第2特殊態様	第2特殊態様→最終表示態様
第4変化パターン	通常態様→第1特殊態様→第2特殊態様→第3特殊態様	第3特殊態様→最終表示態様

(B) 第1変化パターン決定テーブル[最終表示態様:第1特殊態様(青箱)]

変化パターン	非リーチはずれ	スーパーリーチはずれ	スーパーリーチ大当り
第1変化パターン	100%	-	-

(C) 第2変化パターン決定テーブル[最終表示態様:第1特別態様(青球)]

変化パターン	非リーチはずれ	スーパーリーチはずれ	スーパーリーチ大当り
第1変化パターン	90%	45%	35%
第2変化パターン	10%	40%	60%
第3変化パターン	0%	15%	5%
第4変化パターン	0%	0%	0%

(D) 第3変化パターン決定テーブル[最終表示態様:第2特別態様(緑球)]

変化パターン	非リーチはずれ	スーパーリーチはずれ	スーパーリーチ大当り
第1変化パターン	-	35%	25%
第2変化パターン	-	45%	50%
第3変化パターン	-	20%	25%
第4変化パターン	-	0%	0%

(E) 第4変化パターン決定テーブル[最終表示態様:第3特別態様(赤球)]

変化パターン	非リーチはずれ	スーパーリーチはずれ	スーパーリーチ大当り
第1変化パターン	-	20%	5%
第2変化パターン	-	50%	55%
第3変化パターン	-	25%	30%
第4変化パターン	-	5%	10%

(F) 第5変化パターン決定テーブル[最終表示態様:第4特別態様(虹球)]

変化パターン	非リーチはずれ	スーパーリーチはずれ	スーパーリーチ大当り
第1変化パターン	-	-	0%
第2変化パターン	-	-	0%
第3変化パターン	-	-	0%
第4変化パターン	-	-	100%

【図 40】

(A) 第1変化タイミング決定テーブル[最終表示態様:第1特別態様(青球)]

変化タイミング	第1特殊態様(青箱)	第2特殊態様(緑箱)	第3特殊態様(赤箱)
当該変動開始タイミング	90%	60%	30%
リーチ開始タイミング	10%	25%	40%
スーパーリーチ開始タイミング	0%	15%	30%

(B) 第2変化タイミング決定テーブル[最終表示態様:第2特別態様(緑球)]

変化タイミング	第1特殊態様(青箱)	第2特殊態様(緑箱)	第3特殊態様(赤箱)
当該変動開始タイミング	80%	50%	20%
リーチ開始タイミング	15%	30%	45%
スーパーリーチ開始タイミング	5%	20%	35%

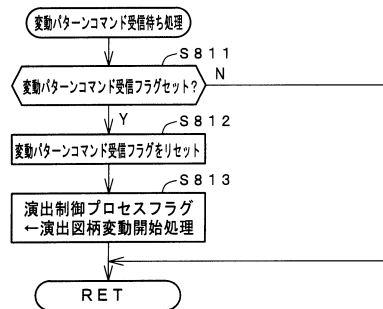
(C) 第3変化タイミング決定テーブル[最終表示態様:第3特別態様(赤球)]

変化タイミング	第1特殊態様(青箱)	第2特殊態様(緑箱)	第3特殊態様(赤箱)
当該変動開始タイミング	70%	40%	10%
リーチ開始タイミング	20%	35%	50%
スーパーリーチ開始タイミング	10%	25%	40%

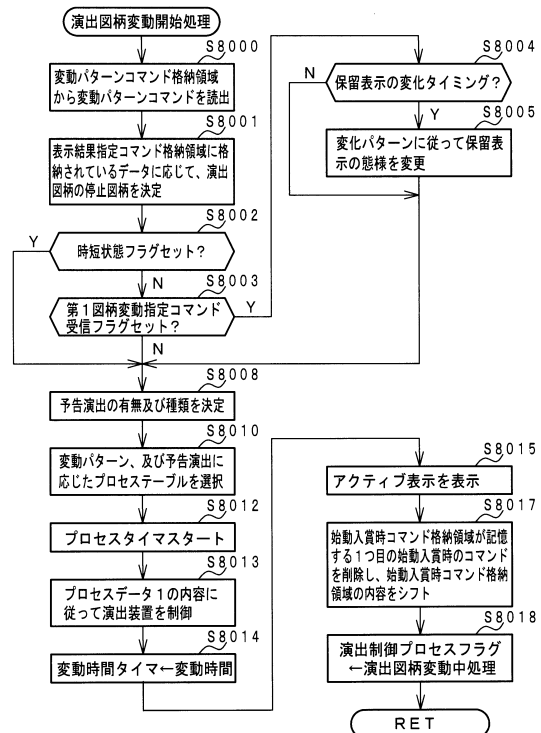
(D) 第4変化タイミング決定テーブル[最終表示態様:第4特別態様(虹球)]

変化タイミング	第1特殊態様(青箱)	第2特殊態様(緑箱)	第3特殊態様(赤箱)
当該変動開始タイミング	-	-	5%
リーチ開始タイミング	-	-	15%
スーパーリーチ開始タイミング	-	-	80%

【図 41】



【図 42】



10

20

30

40

50

【図 4 3】

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
通常大当り	通常大当り図柄	左中右の偶数の揃い
確変大当り	確変大当り図柄	左中右の奇数の揃い
突然確変大当り ／小当り	突然確変大当り図柄 (小当り図柄)	1 3 5

【図 4 4】

(A) 第1予告演出決定テーブル[第2、第3特殊態様の保留表示なし]

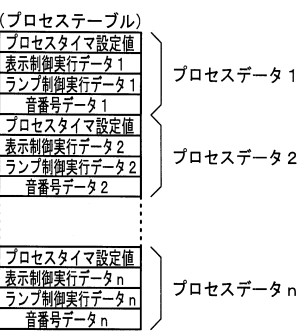
	非リーチはずれ	ノーマルリーチ	スーパーリーチ
実行なし	90%	10%	5%
予告演出A	10%	90%	95%
予告演出B	0%	0%	0%

(B) 第2予告演出決定テーブル[第2、第3特殊態様の保留表示あり]

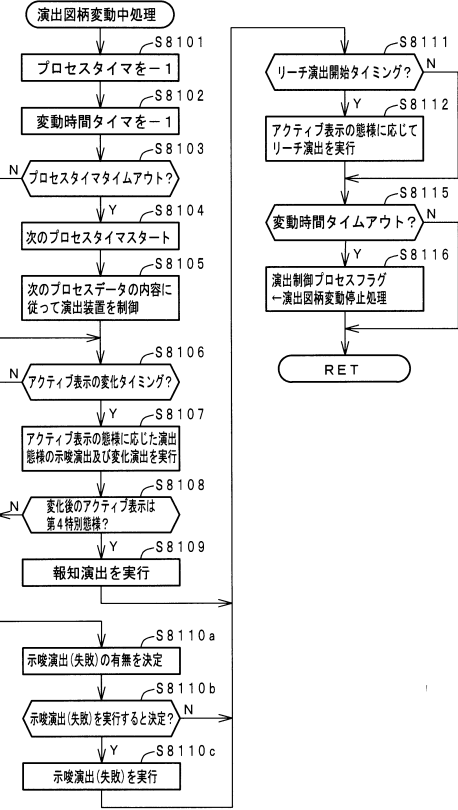
	非リーチはずれ	ノーマルリーチ	スーパーリーチ
実行なし	97%	70%	50%
予告演出A	0%	0%	0%
予告演出B	3%	30%	50%

10

【図 4 5】



【図 4 6】



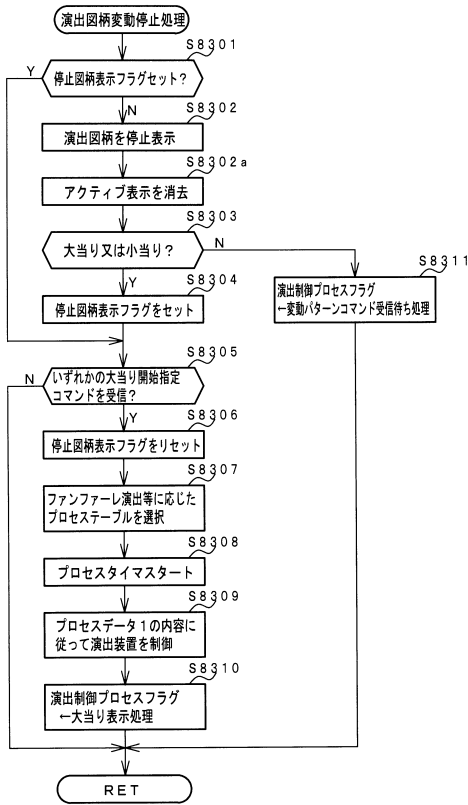
20

30

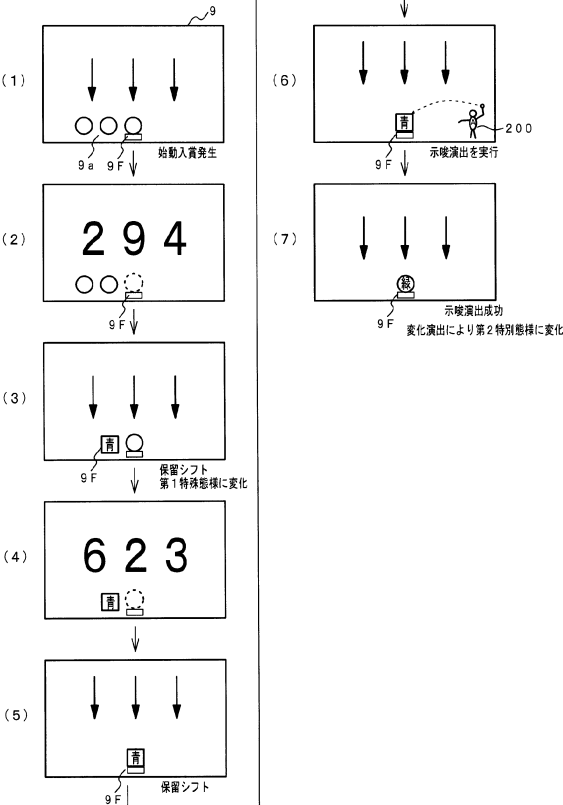
40

50

【図 47】



【図 48】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2012-249717 (JP, A)
特開 2017-080204 (JP, A)
特許第 6115798 (JP, B1)
特開 2016-034424 (JP, A)
特開 2004-329226 (JP, A)
特開 2013-013576 (JP, A)
特開 2016-198237 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A 63 F 7 / 02