

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5335529号
(P5335529)

(45) 発行日 平成25年11月6日(2013.11.6)

(24) 登録日 平成25年8月9日(2013.8.9)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O
A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 1 (全 102 頁)

(21) 出願番号	特願2009-98256 (P2009-98256)	(73) 特許権者	000144153 株式会社三共 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
(22) 出願日	平成21年4月14日(2009.4.14)	(74) 代理人	100103090 弁理士 岩壁 冬樹
(65) 公開番号	特開2010-246686 (P2010-246686A)	(74) 代理人	100124501 弁理士 塩川 誠人
(43) 公開日	平成22年11月4日(2010.11.4)	(74) 代理人	100134692 弁理士 川村 武
審査請求日	平成23年9月2日(2011.9.2)	(74) 代理人	100135161 弁理士 真野 修二
		(72) 発明者	小倉 敏男 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1始動領域を遊技媒体が通過した後、可変表示の開始条件が成立したことにもとづいて各々を識別可能な複数種類の第1識別情報の可変表示を開始し、表示結果を導出表示する第1可変表示手段と、第2始動領域を遊技媒体が通過した後、可変表示の開始条件が成立したことにもとづいて各々を識別可能な複数種類の第2識別情報の可変表示を開始し、表示結果を導出表示する第2可変表示手段とを備え、前記第1可変表示手段または前記第2可変表示手段において導出表示された表示結果があらかじめ定められた特定表示結果となったことにもとづいて特定遊技状態となる遊技機であって、

前記特定遊技状態には、可変入賞装置を所定回開放状態にする第1特定遊技状態と、前記可変入賞装置を前記所定回開放状態にするが前記第1特定遊技状態に比べて不利な第2特定遊技状態とがあり、

前記第1始動領域または前記第2始動領域を遊技媒体が通過したときに数値データを抽出し、抽出した数値データを所定の上限数を限度に保留記憶として保留記憶手段に記憶させる数値データ抽出手段と、

前記開始条件が成立したことにもとづいて、前記保留記憶手段に記憶されている数値データが前記第1特定遊技状態に対応する第1判定値または前記第2特定遊技状態に対応する第2判定値に合致するか否かを判定することによって、前記第1特定遊技状態または前記第2特定遊技状態に制御するか否かを識別情報の可変表示結果が導出表示される以前に決定する事前決定手段と、

10

20

前記始動領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、前記数値データ抽出手段により抽出された数値データが前記第1判定値または前記第2判定値に合致するか否かを判定する始動時判定手段と、

前記始動時判定手段による判定結果にもとづいて、前記始動時判定手段による判定の対象となった遊技媒体の通過にもとづく可変表示の前記開始条件が成立する以前に実行される可変表示において、遊技機に設けられている演出装置で前記第1特定遊技状態または前記第2特定遊技状態に制御されることを予告する予告演出を実行する予告演出実行手段とを備え、

前記事前決定手段は、前記第1始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データであるのか前記第2始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データであるのかに応じて異なる数の前記第1判定値および前記第2判定値を用いて、前記第1特定遊技状態または前記第2特定遊技状態に制御するか否かを決定する

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、第1始動領域を遊技媒体が通過した後、可変表示の開始条件が成立したことにもとづいて各々を識別可能な複数種類の第1識別情報の可変表示を開始し、表示結果を導出表示する第1可変表示手段と、第2始動領域を遊技媒体が通過した後、可変表示の開始条件が成立したことにもとづいて各々を識別可能な複数種類の第2識別情報の可変表示を開始し、表示結果を導出表示する第2可変表示手段とを備え、第1可変表示手段または第2可変表示手段において導出表示された表示結果があらかじめ定められた特定表示結果となったことにもとづいて特定遊技状態となる遊技機に関する。

【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、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。

【0003】

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

【0004】

パチンコ遊技機では、始動入賞口に遊技球が入賞したこと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。また、始動入賞口に遊技球が入賞したときに、既に可変表示が行われていたり大当たり遊技が行われているときなど新たな可変表示を開始できない場合には、所定数を限度として、始動入賞口に遊技球が入賞したことが記憶される。その記憶を保留記憶（始動入賞記憶）という。大当たりが発生すると、例えば、大入賞口が所定回数開放して打球が入賞しやすい大当たり遊技状態に移行する。そして、各開放期間において、所定個（例えば、10個）の大入賞口への入賞があると大入賞口は閉成する。そして、大入賞口の開放回数は、所定回数（例えば、15ラウンド）に固定されている。なお、各開放について開放時間（例えば、29秒）が決められ、入賞数が所定個に達しなくても開放時間が経過すると大入賞口は閉成する。以下、各々

10

20

30

40

50

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ふことがある。

【0005】

また、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のうちの特別な特定表示結果（特別表示結果）となる等の特別の条件が成立すると、以後、大当たりが発生する確率が高くなる高確率状態（確変状態ともいいう。）に移行するように構成されたものもある。

【0006】

また、遊技機には、識別情報の表示結果が大当たり図柄になる可変表示やリーチ態様を伴う可変表示が開始される前に、表示結果が大当たり図柄になることやリーチ演出が行われることを報知するための予告演出を実行する遊技機がある。さらに、始動入賞口に遊技球が入賞（始動入賞）したときに、その始動入賞にもとづいて開始される識別情報の可変表示の演出内容や表示結果を判定し、判定結果に応じて、始動入賞にもとづいて識別情報の可変表示が開始される前に実行される可変表示において、予告演出を実行するように構成された遊技機がある（特許文献1参照）。また、特許文献1に記載された遊技機では、始動入賞にもとづいて特別遊技状態になると判定した場合に、特別遊技状態になることを予告するための予告演出を実行する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2005-65900号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

特許文献1に記載された遊技機では、特別遊技状態になることを予告するための予告演出を実行することによって、識別情報の表示結果として大当たり図柄が連続して発生することへの期待感を遊技者に与えることができるが、発生する大当たりの態様は常に同じである。よって、識別情報の表示結果として大当たり図柄が連続して発生することによって大当たり遊技が連続して行われる場合でも、大当たり遊技自体は単調であるから、大当たり遊技の興味はさほど高くなっていない。

20

【0009】

そこで、本発明は、大当たりの態様に変化をもたせ、遊技者に与えられる遊技の興味を高め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】

【0010】

本発明による遊技機は、第1始動領域（例えば、第1始動入賞口13）を遊技媒体（例えば、遊技球）が通過した後、可変表示の開始条件（例えば、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれの可変表示も実行されていない状態であって、大当たり遊技状態でもないこと）が成立したことにもとづいて各々を識別可能な複数種類の第1識別情報（例えば、第1特別図柄）の可変表示を開始し、表示結果を導出表示する第1可変表示手段（例えば、第1特別図柄表示器8a）と、第2始動領域（例えば、第2始動入賞口14）を遊技媒体が通過した後、可変表示の開始条件が成立したことにもとづいて各々を識別可能な複数種類の第2識別情報（例えば、第2特別図柄）の可変表示を開始し、表示結果を導出表示する第2可変表示手段（例えば、第2特別図柄表示器8b）とを備え、第1可変表示手段または第2可変表示手段において導出表示された表示結果があらかじめ定められた特定表示結果（例えば、大当たり図柄）となったことにもとづいて特定遊技状態（例えば、大当たり遊技状態）となる遊技機であって、特定遊技状態には、可変入賞装置を所定回（例えば、15回）開放状態にする第1特定遊技状態（例えば、確変大当たりや通常大当たりの発生にもとづく大当たり遊技状態：突然確変大当たりBを第1特定遊技状態にしてもよい）と、可変入賞装置を所定回開放状態にするが第1特定遊技状態に比べて不利な第2特定遊技状態（例え

30

40

50

ば、突然確変大当たり A や突然確変大当たり B の発生にもとづく大当たり遊技状態：突然確変大当たり A を第 2 特定遊技状態にしてもよい）とがあり、第 1 始動領域または第 2 始動領域を遊技媒体が通過したときに数値データを抽出し、抽出した数値データを所定の上限数（例えば、4）を限度に保留記憶として保留記憶手段（例えば、第 1 保留記憶バッファ、第 2 保留記憶バッファ）に記憶させる数値データ抽出手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 におけるステップ S214A, S214B の処理を実行する部分）と、開始条件が成立したことにもとづいて、保留記憶手段に記憶されている数値データが第 1 特定遊技状態に対応する第 1 判定値（例えば、確変大当たりおよび通常大当たりに対応する判定値：図 9 参照）または第 2 特定遊技状態に対応する第 2 判定値（例えば、突然確変大当たり A および突然確変大当たり B に対応する判定値：図 9 参照）に合致するか否かを判定することによって、第 1 特定遊技状態または第 2 特定遊技状態に制御するか否かを識別情報の可変表示結果が導出表示される以前に決定する事前決定手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 におけるステップ S61 の処理を実行する部分）と、始動領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、数値データ抽出手段により抽出された数値データが第 1 判定値または第 2 判定値に合致するか否かを判定する始動時判定手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 におけるステップ S217A, S217B の処理を実行する部分）と、始動時判定手段による判定結果にもとづいて、始動時判定手段による判定の対象となった遊技媒体の通過にもとづく可変表示の開始条件が成立する以前に実行される可変表示において、遊技機に設けられている演出装置で第 1 特定遊技状態または第 2 特定遊技状態に制御されることを予告する予告演出を実行する予告演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ 100 におけるステップ S8108 の処理を実行する部分）とを備え、事前決定手段は、第 1 始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データであるのか第 2 始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データであるのかに応じて異なる数の第 1 判定値および第 2 判定値を用いて、第 1 特定遊技状態または第 2 特定遊技状態に制御するか否かを決定する（図 9（A），（B）参照）ことを特徴とする。

そのような構成によれば、大当たりの態様に変化をもたせることによって、飽きを生じさせずに遊技者に与えられる遊技の興趣を高めることができる。

【0011】

事前決定手段による決定結果にもとづいて、可変表示手段における識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間を決定する可変表示時間決定手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 におけるステップ S91～S105 の処理を実行する部分）を備え、可変表示時間決定手段は、数値データ抽出手段により抽出された数値データと、複数種類の可変表示パターンに対して判定値が割り当てられた判定値テーブル（例えば、図 10 に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル 135A, 135B）とを用いて、識別情報の可変表示パターンを決定する可変表示パターン決定手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 におけるステップ S97, S98 を実行する部分）を含み、始動時判定手段は、数値データ抽出手段により抽出された数値データと判定値とともに、識別情報の可変表示パターンが複数種類の可変表示パターンのうちの特定の可変表示パターンとなるか否かを判定し、判定値テーブルにおいて、特定の可変表示パターンに対して、保留記憶の数に関わらず共通の判定値が割り当てられ（例えば、図 13（A），（B）に示すように、合算保留記憶数が 0～2 であるか 3 以上であるかにかかわらず、スーパーリーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別（スーパー C A 2 - 7）に対して 230～251 の範囲の判定値が割り当てられている）、特定の可変表示パターン以外の可変表示パターンに対して、保留記憶の数に応じて異なる判定値が割り当てられている（例えば、図 13（A），（B）に示すように、スーパーリーチ以外の非リーチやノーマルリーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別に対して、合算保留記憶数が 0～2 であるか 3 以上であるかに応じて異なる判定値が割り当てられている）ように構成されていてよい。

そのような構成によれば、予告演出の発生頻度の信頼性を確保することができる。また、

10

20

30

40

50

保留記憶の数に応じて可変表示時間を異ならせることによって、可変表示の作動率が低下してしまう事態を極力防止することができる。

【0012】

所定の移行条件が成立したとき（例えば、確変大当りが発生したとき）に特定遊技状態の終了後に通常状態であるときに比べて遊技者にとって有利な状態である特別遊技状態（例えば、確変状態）に制御し、可変表示手段における識別情報の表示結果があらかじめ定められた特殊表示結果（例えば、小当たり図柄）となったときに、第2特定遊技状態と同じ遊技状態の特殊遊技状態（例えば、小当たり遊技状態）に制御する遊技機であって、第2判定値は、特別遊技状態に対応する判定値（例えば、突然確変大当りAおよび突然確変大当りBに対応する判定値）を含み、事前決定手段は、保留記憶手段に記憶されている数値データが特殊遊技状態に対応する第3判定値（例えば、図8（B）、（C）に示す小当たり判定値）に合致するか否かを判定することによって、特殊遊技状態に制御するか否かを決定するとともに（図27におけるステップS62参照）、保留記憶手段に記憶されている数値データが特別遊技状態に対応する判定値と合致すると判定したときに特別遊技状態に制御することに決定し（図28におけるステップS102、および図32におけるステップS166、S168参照）、始動時判定手段は、始動領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、数値データ抽出手段により抽出された数値データが第3判定値に合致するか否かを判定し（図25におけるステップS223参照）、第3判定値は、特別遊技状態に対応する判定値を含まず（図8（B）、（C）参照）、予告演出実行手段は、始動時判定手段が数値データが第2判定値に合致すると判定したときと第3判定値に合致すると判定したときとで同じ態様の予告演出を実行する（図43および図44参照）ように構成されていてもよい。10

そのような構成によれば、特別遊技状態に制御されるのか特殊遊技状態に制御されるのかを予告演出によって把握することが困難になり、特別遊技状態に対する遊技者の期待感を持続させることができる。

【0013】

所定の移行条件が成立したとき（例えば、確変大当りが発生したとき）に特定遊技状態の終了後に通常状態であるときに比べて遊技者にとって有利な状態である特別遊技状態（例えば、確変状態）に制御する遊技機であって、事前決定手段は、保留記憶手段に記憶されている数値データが、あらかじめ個数が決められている判定値に合致するか否かを判定することによって、特別遊技状態に制御するか否かを決定する（図9参照：図9に示された判定値も割り当ては変化しない）ように構成されていることが好ましい。30

そのような構成によれば、遊技機の遊技状態の発生比率を設計通りにすることができる。

【0014】

第2始動領域を遊技媒体が通過しやすい第1状態から遊技媒体が通過し難い第2状態に制御される第2の可変入賞装置（例えば、可変入賞球装置15）と、遊技状態に応じて、第2の可変入賞装置が第2状態に制御されやすくなる割合を変化させる可変入賞装置状態制御手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560におけるステップS73の処理を実行する部分：図9および図11も参照）とを備えていてもよい。40

そのような構成によれば、遊技状態に応じて、始動領域に対する遊技媒体の通過しやすさが変化するので、遊技の内容を豊富にすることができる。

【0015】

第2始動領域を遊技媒体が通過しやすい第1状態（例えば、開放状態）から遊技媒体が通過し難い第2状態（例えば、閉鎖状態）に制御される第2の可変入賞装置（例えば、可変入賞球装置15）を備え、事前決定手段は、第1始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データと第2始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データとが保留記憶手段に記憶されているときには、第2始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データによる判定を優先して実行し（図26におけるステップS52～S61参照）、第2の可変入賞装置が第2状態に制御されやすくなっている状態では、数値50

データ抽出手段により抽出された数値データが第1判定値または第2判定値に合致するか否かを判定する始動時判定手段による処理の実行を禁止する判定禁止手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560におけるステップS215Aの処理を実行する部分）を備えていてもよい。

そのような構成によれば、遊技者に対して過度の期待感が与えられることが防止される。すなわち、一方の可変表示手段における可変表示にもとづいて特定遊技状態を発生させることになる保留記憶が記憶されている状態で他方の可変表示手段における可変表示による遊技を行わせることが防止される。

【0016】

第2始動領域を遊技媒体が通過しやすい第1状態から遊技媒体が通過し難い第2状態に制御される第2の可変入賞装置（例えば、可変入賞球装置15）を備え、事前決定手段は、第1始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データと第2始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データとが保留記憶手段に記憶されているときには、第2始動領域を遊技媒体が通過したときに抽出された数値データによる判定を優先して実行し（図26におけるステップS52～S61参照）、特定遊技状態では、数値データ抽出手段により抽出された数値データが第1判定値または第2判定値に合致するか否かを判定する始動時判定手段による処理の実行を禁止する判定禁止手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560におけるステップS216Aの処理を実行する部分）を備えていてもよい。

そのような構成によれば、遊技者に対して過度の期待感が与えられることが防止される。すなわち、一方の可変表示手段における可変表示にもとづいて特定遊技状態を発生させることになる保留記憶が記憶されている状態で他方の可変表示手段における可変表示による遊技を行わせることが防止される。

【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。

【図8】大当たり判定テーブルおよび小当たり判定テーブルを示す説明図である。

【図9】大当たり種別判定テーブルを示す説明図である。

【図10】大当たり種別判定テーブルにおける判定値の分布を示す説明図である。

【図11】大当たりの種別と大当たり遊技後の遊技状態を示す説明図である。

【図12】大当た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13】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14】はずれ用変動パターン種別判定テーブルにおける判定値の割り当て状態を示す説明図である。

【図15】当たり変動パターン判定テーブルを示す説明図である。

【図16】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17】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図18】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図19】入賞時判定結果指定コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図20】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21】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22】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。

【図23】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。

10

20

30

40

50

【図24】保留バッファの構成例を示す説明図である。
 【図25】入賞時判定処理を示すフローチャートである。
 【図26】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。
 【図27】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。
 【図28】変動パターン設定処理を示すフローチャートである。
 【図29】表示結果指定コマンド送信処理を示すフローチャートである。
 【図30】特別図柄変動中処理を示すフローチャートである。
 【図31】特別図柄停止処理を示すフローチャートである。
 【図32】大当たり終了処理を示すフローチャートである。
 【図33】特別図柄表示制御処理を示すフローチャートである。
 【図34】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35】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
 【図36】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
 【図37】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
 【図38】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
 【図39】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
 【図40】入賞時判定結果記憶バッファの構成例を示す説明図である。
 【図41】演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。
 【図42】連続予告演出決定処理を示すフローチャートである。
 【図43】連続予告決定用テーブルの一例を示す説明図である。
 【図44】連続予告決定用テーブルの一例を示す説明図である。
 【図45】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46】演出図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
 【図47】演出図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。
 【図48】プロセスデータの構成例を示す説明図である。

【図49】プロセステーブルの内容に従って実行される演出を説明するための説明図である。

【図50】演出図柄変動中処理を示すフローチャートである。
 【図51】演出図柄変動停止処理を示すフローチャートである。
 【図52】大当たり表示処理を示すフローチャートである。
 【図53】大当たり終了演出処理を示すフローチャートである。
 【図54】第4図柄プロセス処理を示すフローチャートである。
 【図55】第4図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
 【図56】第4図柄変動中処理を示すフローチャートである。
 【図57】第4図柄変動停止処理を示すフローチャートである。
 【図58】第4図柄の変動表示の態様の具体例を示す説明図である。

【図59】第4図柄の変動表示の態様の具体例を示す説明図である。

【図60】連続予告演出の演出態様の具体例を示す説明図である。

【図61】連続予告演出の演出態様の具体例を示す説明図である。

【図62】連続予告演出の演出態様の具体例を示す説明図である。

【図63】連続予告演出の実行タイミングを示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機1の全体の構成を説明する。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、遊技枠を開

10

20

30

40

50

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。

【 0 0 2 0 】

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。10

【 0 0 2 1 】

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装飾用（演出用）の演出図柄（飾り図柄）の可変表示を行う飾り図柄表示領域がある。よって、演出表示装置 9 は、飾り図柄の可変表示を行う可変表示装置に相当する。演出表示装置 9 の表示画面には、例えば「左」、「中」、「右」の 3 つの飾り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ともよいし、図柄表示エリアの 3 つ領域が離れててもよい。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。20 演出制御用マイクロコンピュータが、第 1 特別図柄表示器 8 a 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 8 b 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なることができる。

【 0 0 2 2 】

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）になる図柄以外の図柄が、所定時間継続して、大当たり図柄（例えば左中右の図柄が同じ図柄で揃った図柄の組み合わせ）と一致している状態で停止、揺動、拡大縮小もしくは変形している状態、または、複数の図柄が同一図柄で同期して変動したり、表示図柄の位置が入れ替わっていたりして、最終結果が表示される前で大当たり発生の可能性が継続している状態（以下、これらの状態をリーチ状態という。）において行われる演出をリーチ演出という。また、リーチ状態やその様子をリーチ態様という。さらに、リーチ演出を含む可変表示をリーチ可変表示という。そして、演出表示装置 9 に変動表示される図柄の表示結果が大当たり図柄でない場合には「はずれ」となり、変動表示状態は終了する。遊技者は、大当たりをいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。30

【 0 0 2 3 】

なお、この実施の形態では、演出表示装置 9 における液晶表示の演出として飾り図柄の変動表示が使用されるが、演出表示装置 9 で行われる演出は、飾り図柄の変動表示に限られず、例えば、所定のストーリー性をもつ演出を実行して、大当たり判定や変動パターンの決定結果にもとづいてストーリーの結果を表示するような演出を実行するようにしてもよい。例えば、サッカーの試合や敵味方のキャラクタが戦うバトル演出を行うとともに、大当たりであれば試合やバトルに勝利する演出を行い、はずれであれば試合やバトルに敗北する演出を行うようにしてもよい。また、例えば、勝敗などの結果を表示するのではなく、物語などの所定のストーリーを順に展開させていくような演出を実行するようにしてもよい。

【 0 0 2 4 】

演出表示装置 9 の表示画面の右上方部には、飾り図柄、特別図柄および普通図柄とは異なる第 4 図柄を表示する第 4 図柄表示領域 9 c , 9 d が設けられている。この実施の形態4050

では、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。

【0025】

この実施の形態では、特別図柄の変動表示に同期して飾り図柄の変動表示が実行されるのであるが（ただし、正確には、飾り図柄の変動表示は、演出制御用マイクロコンピュータ100側で変動パターンコマンドにもとづいて認識した変動時間を計測することによって行われる。）、演出表示装置9を用いた演出を行う場合、例えば、飾り図柄の変動表示を含む演出内容が画面上から一瞬消えるような演出が行われたりする。すると、遊技者は、演出表示装置9上の表示画面を見っていても、現在変動表示中の状態であるのか否か認識しにくい場合がある。そこで、この実施の形態では、演出表示装置9の表示画面の一部において、さらに第4図柄の変動表示を行う。遊技者は、第4図柄の状態を確認することにより現在変動表示中の状態であるのか否かを確実に認識することができる。なお、第4図柄は、常に一定の動作で変動表示され、画面上から消えたりすることはない。よって、遊技者は、常に第4図柄の状態を視認することができる。

【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。また、第1特別図柄表示器8aにおいて大当たり図柄が停止表示されるときには、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて大当たりを想起させる表示色（例えば、赤色）で点灯されたままになる。第2特別図柄表示器8bにおいて大当たり図柄が停止表示されるときには、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて大当たりを想起させる表示色（例えば、赤色）で点灯されたままになる。なお、第4図柄の変動中における消灯時に第4図柄が視認不能になることを防止するために、第4図柄表示領域9c, 9dの消灯時の色を背景画面に現れる色とは異なる色（例えば、黒色）にすることが好ましい。

【0028】

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

【0029】

また、この実施の形態では、第1特別図柄と第2特別図柄とのそれぞれ対応する個々の第4図柄表示領域9c, 9dを備えているが、第1特別図柄と第2特別図柄とに対して共通の第4図柄表示領域を演出表示装置9の表示画面の一部に設けてもよい。また、第1特別図柄と第2特別図柄とに対して共通の第4図柄表示領域をランプやLEDなどの発光体を用いて実現してもよい。その場合、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときと、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときとで、例えば、一定の時間間隔で異なる表示色の表示を点灯および消灯を繰り返す

10

20

30

40

50

ような表示を行うことによって、第4図柄の変動表示を区別して実行する。また、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときと、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときとで、例えば、異なる時間間隔で点灯および消灯を繰り返すような表示を行うことによって、第4図柄の変動表示を区別して実行するようにしてもよい。また、例えば、第1特別図柄の変動表示に対応して停止図柄を導出表示するときと、第2特別図柄の変動表示に対応して停止図柄を導出表示するときとで、同じ大当たり図柄であっても異なる態様の停止図柄を停止表示するようにしてもよい。

【0030】

遊技盤6における下部の左側には、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。遊技盤6における下部の右側には、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が設けられている。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。

【0031】

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、種類が異なっていてもよい。また、第1特別図柄表示器8aおよび第2特別図柄表示器8bは、それぞれ、例えば、00～99の数字（または、2桁の記号）を可変表示するように構成されていてもよい。

【0032】

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。

【0033】

なお、この実施の形態では、2つの特別図柄表示器8a, 8bが設けられているが、遊技機は、1つの特別図柄表示器のみを備えていてもよい。

【0034】

第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示は、可変表示の実行条件である第1始動条件または第2始動条件が成立（例えば、遊技球が第1始動入賞口13または第2始動入賞口14を通過（入賞を含む）したこと）した後、可変表示の開始条件（例えば、保留記憶数が0でない場合であって、第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示が実行されていない状態であり、かつ、大当たり遊技が実行されていない状態）が成立したことにもとづいて開始され、可変表示時間（変動時間）が経過すると表示結果（停止図柄）を導出表示する。なお、遊技球が通過するとは、入賞口やゲートなどのあらかじめ入賞領域として定められている領域を遊技球が通過したことであり、入賞口に遊技球が入った（入賞した）ことを含む概念である。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を最終的に停止表示させることである。

【0035】

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。

【0036】

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

10

20

30

40

50

チ 14 a 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。

10

【 0 0 3 7 】

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。

【 0 0 3 8 】

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。

20

【 0 0 3 9 】

第 1 特別図柄表示器 8 a の側方には、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 18 a が設けられている。第 1 特別図柄保留記憶表示器 18 a 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 8 a 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。

【 0 0 4 0 】

第 2 特別図柄表示器 8 b の側方には、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 18 b が設けられている。第 2 特別図柄保留記憶表示器 18 b 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 8 b 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。

30

【 0 0 4 1 】

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

40

【 0 0 4 2 】

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

50

止表示される。

【0043】

なお、この実施の形態では、後述するように、特別図柄の変動表示を制御する遊技制御用マイクロコンピュータ560が変動時間を特定可能な変動パターンコマンドを送信し、演出制御用マイクロコンピュータ100によって、受信した変動パターンコマンドで特定される変動時間に従って飾り図柄の変動表示が制御される。そのため、変動パターンコマンドにもとづいて変動時間が特定されることから、特別図柄の変動表示と飾り図柄の変動表示とは、原則として同期して実行されるはずである。ただし、変動パターンコマンドのデータ化けなどが生じた場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ560側で認識している変動時間と、演出制御用マイクロコンピュータ100側で認識している変動時間との間にずれが生じる可能性がある。変動時間のずれが生じ場合には、特別図柄の変動表示と飾り図柄の変動表示とが完全には同期しない事態が生ずる。10

【0044】

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

【0045】

遊技領域6には、遊技球の入賞にもとづいてあらかじめ決められている所定数の景品遊技球の払出行うための入賞口(普通入賞口)29,30,33,39も設けられている。入賞口29,30,33,39に入賞した遊技球は、入賞口スイッチ29a,30a,33a,39aで検出される。

【0046】

遊技盤6の右側方には、普通図柄表示器10が設けられている。普通図柄表示器10は、普通図柄と呼ばれる複数種類の識別情報(例えば、「」および「×」)を可変表示する。

【0047】

遊技球がゲート32を通過しゲートスイッチ32aで検出されると、普通図柄表示器10の表示の可変表示が開始される。この実施の形態では、上下のランプ(点灯時に図柄が視認可能になる)が交互に点灯することによって可変表示が行われ、例えば、可変表示の終了時に下側のランプが点灯すれば当りになる。そして、普通図柄表示器10における停止図柄が所定の図柄(当り図柄)である場合に、可変入賞球装置15が所定回数、所定時間だけ開状態になる。すなわち、可変入賞球装置15の状態は、普通図柄の停止図柄が当り図柄である場合に、遊技者にとって不利な状態から有利な状態(第2始動入賞口14に遊技球が入賞可能な状態)に変化する。普通図柄表示器10の近傍には、ゲート32を通過した入賞球数を表示する4つのLEDによる表示部を有する普通図柄保留記憶表示器41が設けられている。ゲート32への遊技球の通過がある毎に、すなわちゲートスイッチ32aによって遊技球が検出される毎に、普通図柄保留記憶表示器41は点灯するLEDを1増やす。そして、普通図柄表示器10の可変表示が開始される毎に、点灯するLEDを1減らす。さらに、通常状態に比べて大当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。40

【0048】

50

遊技盤 6 の遊技領域 7 の左右周辺には、遊技中に点滅表示される装飾 LED 25 が設けられ、下部には、入賞しなかった打球が取り込まれるアウトロ 26 がある。また、遊技領域 7 の外側の左右上部には、所定の音声出力として効果音や音声を発声する 2 つのスピーカ 27 が設けられている。遊技領域 7 の外周には、前面枠に設けられた枠 LED 28 が設けられている。

【 0 0 4 9 】

遊技機には、遊技者が打球操作ハンドル 5 を操作することに応じて駆動モータを駆動し、駆動モータの回転力を利用して遊技球を遊技領域 7 に発射する打球発射装置（図示せず）が設けられている。打球発射装置から発射された遊技球は、遊技領域 7 を囲むように円形状に形成された打球レールを通って遊技領域 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 において飾り図柄の可変表示が開始される。すなわち、第 1 特別図柄および飾り図柄の可変表示は、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。

10

【 0 0 5 0 】

遊技球が第 2 始動入賞口 14 に入り第 2 始動口スイッチ 14a で検出されると、第 2 特別図柄の可変表示を開始できる状態であれば（例えば、特別図柄の可変表示が終了し、第 2 の開始条件が成立したこと）、第 2 特別図柄表示器 8b において第 2 特別図柄の可変表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置 9 において飾り図柄の可変表示が開始される。すなわち、第 2 特別図柄および飾り図柄の可変表示は、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。

20

【 0 0 5 1 】

この実施の形態では、大当たりとして、通常大当たり、確変大当たりおよび突然確変大当たりがある。確変大当たりは、例えば 15 ラウンドの大当たり遊技状態に制御し、その大当たり遊技状態の終了後に確変状態に移行させる大当たりである（この実施の形態では、確変状態に移行されるとともに時短状態にも移行される。）。そして、確変状態に移行した後、次の大当たりが発生するまで確変状態が維持される。

30

【 0 0 5 2 】

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

【 0 0 5 3 】

40

なお、可変入賞球装置 15 が開状態である時間を延長する（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）になると、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 が開状態になる頻度が高まる。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）になる。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

50

つ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。

【0054】

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になる頻度が高くなる。従って、普通図柄が当たりになる頻度が高くなることによって、可変入賞球装置15が開状態に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）になる。

【0055】

また、特別図柄や飾り図柄の変動時間（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、特別図柄や飾り図柄の変動時間が短縮されるので、特別図柄や飾り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、大当り遊技が行われる可能性が高まる。

【0056】

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。

【0057】

また、通常大当りは、例えば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れず、時短状態にのみ移行される大当りである。そして、時短状態に移行した後、特別図柄および飾り図柄の変動表示の実行を所定回数（例えば、100回）終了するまで時短状態が維持される。なお、この実施の形態では、時短状態に移行した後、所定回数の変動表示の実行を終了する前に大当りが発生した場合にも、時短状態が終了する。

【0058】

また、突然確変大当りになったときには、突然確変大当りにもとづく大当り遊技状態に移行する。この実施の形態では、突然確変大当りは、確変大当りおよび通常大当り遊技の場合と、大入賞口の開放回数が同じである遊技状態である。ただし、大入賞口の開放時間は、小当りの場合と同じく、大当り（確変大当りおよび通常大当り）遊技の場合の開放時間（例えば、29秒）よりも短い時間である（例えば、0.1秒）。

【0059】

突然確変大当りの発生にもとづく大当り遊技（突然確変大当り遊技）後に、遊技状態は、確変状態に移行する。突然確変大当り遊技の時間は短いので、遊技者は、突然に確変状態となったかのように見せることができる。

【0060】

また、この実施の形態では、2種類の突然確変大当り（以下、突然確変大当りAおよび突然確変大当りBとする。）がある。突然確変大当りBにもとづく大当り遊技後に、遊技状態は高ベース状態に移行するが、突然確変大当りAにもとづく大当り遊技後には高ベース状態に移行しない。以下、「突然確変」のことを、「突確」ということがある。

【0061】

また、この実施の形態では、大当りの他に小当りがある。小当りになったときには、小当り遊技状態（特殊遊技状態）に移行する。小当り遊技は、大当り（確変大当りおよび通常大当り）遊技の場合と、大入賞口の開放回数が同じである遊技状態である。ただし、大

10

20

30

40

50

入賞口の開放時間は、大当たり遊技の場合（例えば、29秒）よりも短い（例えば、0.1秒）。突然確変大当たり遊技と小当たり遊技とは、大入賞口の開放パターンが同じである。そのように制御することによって、遊技者は、短期間の大入賞口の開放が行われたときに、突然確変大当たりであるか小当たりであるかまでは認識できないので、遊技者に対して高確率状態（確変状態）を期待させることができ、遊技の興奮を向上させることができる。

【0062】

なお、小当たりの発生にもとづく小当たり遊技が終了したときに、遊技状態は変化しない。すなわち、確変状態から通常状態に移行したり通常状態から確変状態に移行したりすることはない。

【0063】

また、通常大当たりおよび確変大当たりにもとづく大当たり遊技のラウンド数は15でなくともよく、例えば、9であってもよい。通常大当たりおよび確変大当たりにもとづく大当たり遊技のラウンド数が15以外の場合でも、確変大当たりにもとづく大当たり遊技のラウンド数および小当たり遊技のラウンド数を、通常大当たりおよび確変大当たりにもとづく大当たり遊技のラウンド数と同じにする。

【0064】

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が内蔵されなければよく、ROM54は外付けであっても内蔵されていてもよい。また、I/Oポート部57は、外付けであってもよい。遊技制御用マイクロコンピュータ560には、さらに、ハードウェア乱数（ハードウェア回路が発生する乱数）を発生する乱数回路503が内蔵されている。

【0065】

また、RAM55は、その一部または全部が電源基板910において作成されるバックアップ電源によってバックアップされている不揮発性記憶手段としてのバックアップRAMである。すなわち、遊技機に対する電力供給が停止しても、所定期間（バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、RAM55の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技制御手段の制御状態に応じたデータ（特別図柄プロセスフラグなど）と未払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。

【0066】

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。

【0067】

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

10

20

30

40

50

ための判定用の乱数を発生するために用いられるハードウェア回路である。乱数回路 503 は、初期値（例えば、0）と上限値（例えば、65535）とが設定された数値範囲内で、数値データを、設定された更新規則に従って更新する乱数発生機能を有する。そして、読み出される数値データが乱数値として使用される。

【0068】

乱数回路 503 は、数値データの更新範囲の選択設定機能（初期値の選択設定機能、および、上限値の選択設定機能）、数値データの更新規則の選択設定機能、および数値データの更新規則の選択切換え機能等の各種の機能を有する。このような機能によって、生成する乱数のランダム性を向上させることができる。

【0069】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、乱数回路 503 が更新する数値データの初期値を設定する機能を有している。例えば、ROM 54 等の所定の記憶領域に記憶された遊技制御用マイクロコンピュータ 560 の ID ナンバ（遊技制御用マイクロコンピュータ 560 の各製品ごとに異なる数値で付与された ID ナンバ）を用いて所定の演算を行なって得られた数値データを、乱数回路 503 が更新する数値データの初期値として設定する。そのような処理を行うことによって、乱数回路 503 が発生する乱数のランダム性をより向上させることができる。

【0070】

また、ゲートスイッチ 32a、始動口スイッチ 13a、カウントスイッチ 23、入賞口スイッチ 29a, 30a, 33a, 39a からの検出信号を遊技制御用マイクロコンピュータ 560 に与える入力ドライバ回路 58 も主基板 31 に搭載されている。また、可変入賞球装置 15 を開閉するソレノイド 16、および大入賞口を形成する特別可変入賞球装置 20 を開閉するソレノイド 21 を遊技制御用マイクロコンピュータ 560 からの指令に従って駆動する出力回路 59 も主基板 31 に搭載されている。

【0071】

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

【0072】

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

【0073】

この実施の形態では、演出制御基板 80 に搭載されている演出制御手段（演出制御用マイクロコンピュータで構成される。）が、中継基板 77 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 560 から演出内容を指示する演出制御コマンドを受信し、飾り図柄を可変表示する演出表示装置 9 の表示制御を行う。

【0074】

また、演出制御基板 80 に搭載されている演出制御手段が、ランプドライバ基板 35 を介して、遊技盤に設けられている装飾 LED 25、および枠側に設けられている枠 LED 28 の表示制御を行うとともに、音声出力基板 70 を介してスピーカ 27 からの音出力の制御を行う。

【0075】

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

【0076】

10

20

30

40

50

演出制御基板 80 は、演出制御用 CPU101、および飾り図柄プロセスフラグ等の演出に関する情報を記憶する RAM を含む演出制御用マイクロコンピュータ 100 を搭載している。なお、RAM は外付けであってもよい。この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ 100 における RAM は電源バックアップされていない。演出制御基板 80 において、演出制御用 CPU101 は、内蔵または外付けの ROM (図示せず) に格納されたプログラムに従って動作し、中継基板 77 を介して入力される主基板 31 からの取込信号 (演出制御 INT 信号) に応じて、入力ドライバ 102 および入力ポート 103 を介して演出制御コマンドを受信する。また、演出制御用 CPU101 は、演出制御コマンドにもとづいて、VDP (ビデオディスプレイプロセッサ) 109 に演出表示装置 9 の表示制御を行わせる。

10

【 0077 】

この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ 100 と共に動して演出表示装置 9 の表示制御を行う VDP 109 が演出制御基板 80 に搭載されている。VDP 109 は、演出制御用マイクロコンピュータ 100 とは独立したアドレス空間を有し、そこに VRAM をマッピングする。VRAM は、画像データを展開するためのバッファメモリである。そして、VDP 109 は、VRAM 内の画像データをフレームメモリを介して演出表示装置 9 に出力する。

【 0078 】

演出制御用 CPU101 は、受信した演出制御コマンドに従って CGROM (図示せず) から必要なデータを読み出すための指令を VDP 109 に出力する。CGROM は、演出表示装置 9 に表示されるキャラクタ画像データや動画像データ、具体的には、人物、文字、図形や記号等 (飾り図柄を含む) 、および背景画像のデータをあらかじめ格納しておいたための ROM である。VDP 109 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、VDP 109 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。

20

【 0079 】

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。

30

【 0080 】

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、各信号毎に設けられる。さらに、単方向性回路である出力ポート 571 を介して主基板 31 から演出制御コマンドおよび演出制御 INT 信号が出力されるので、中継基板 77 から主基板 31 の内部に向かう信号が規制される。すなわち、中継基板 77 からの信号は主基板 31 の内部 (遊技制御用マイクロコンピュータ 560 側) に入り込まない。なお、出力ポート 571 は、図 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。

40

【 0081 】

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。

【 0082 】

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

50

号にもとづいて枠 L E D 2 8 などの枠側に設けられている発光体に電流を供給する。また、遊技盤側に設けられている装飾 L E D 2 5 に電流を供給する。

【 0 0 8 3 】

音声出力基板 7 0 において、音番号データは、入力ドライバ 7 0 2 を介して音声合成用 I C 7 0 3 に入力される。音声合成用 I C 7 0 3 は、音番号データに応じた音声や効果音を発生し增幅回路 7 0 5 に出力する。増幅回路 7 0 5 は、音声合成用 I C 7 0 3 の出力レベルを、ボリューム 7 0 6 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 2 7 に出力する。音声データ R O M 7 0 4 には、音番号データに応じた制御データが格納されている。音番号データに応じた制御データは、所定期間（例えば飾り図柄の変動期間）における効果音または音声の出力態様を時系列的に示すデータの集まりである。

10

【 0 0 8 4 】

次に、遊技機の動作について説明する。図 4 は、主基板 3 1 における遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 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 5 6 0 （具体的には、C P U 5 6 ）は、プログラムの内容が正当か否か確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、ステップ S 1 以降のメイン処理を開始する。メイン処理において、C P U 5 6 は、まず、必要な初期設定を行う。

【 0 0 8 5 】

初期設定処理において、C P U 5 6 は、まず、割込禁止に設定する（ステップ S 1 ）。次に、割込モードを割込モード 2 に設定し（ステップ S 2 ）、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する（ステップ S 3 ）。そして、内蔵デバイスの初期化（内蔵デバイス（内蔵周辺回路）である C T C （カウンタ／タイマ）および P I O （パラレル入出力ポート）の初期化など）を行った後（ステップ S 4 ）、R A M をアクセス可能状態に設定する（ステップ S 5 ）。なお、割込モード 2 は、C P U 5 6 が内蔵する特定レジスタ（レジスタ）の値（1 バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1 バイト：最下位ビット 0 ）とから合成されるアドレスが、割込番地を示すモードである。

20

【 0 0 8 6 】

次いで、C P U 5 6 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 S 6 ）。その確認においてオンを検出した場合には、C P U 5 6 は、通常の初期化処理（ステップ S 1 0 ～ S 1 5 ）を実行する。

30

【 0 0 8 7 】

クリアスイッチがオンの状態でない場合には、遊技機への電力供給が停止したときにバックアップ R A M 領域のデータ保護処理（例えばparityデータの付加等の電力供給停止時処理）が行われたか否か確認する（ステップ S 7 ）。そのような保護処理が行われていないことを確認したら、C P U 5 6 は初期化処理を実行する。バックアップ R A M 領域にバックアップデータがあるか否かは、例えば、電力供給停止時処理においてバックアップ R A M 領域に設定されるバックアップフラグの状態によって確認される。

【 0 0 8 8 】

電力供給停止時処理が行われたことを確認したら、C P U 5 6 は、バックアップ R A M 領域のデータチェックを行う（ステップ S 8 ）。この実施の形態では、データチェックとしてparityチェックを行う。よって、ステップ S 8 では、算出したチェックサムと、電力供給停止時処理で同一の処理によって算出され保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップ R A M 領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップ R A M 領域のデータが、電力供給停止時のデータとは異なっていることを意味する。そのような場合には、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される初期化処理を実行する。

40

50

【 0 0 8 9 】

チェック結果が正常であれば、C P U 5 6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S 4 1～S 4 3の処理）を行う。具体的には、R O M 5 4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S 4 1）、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域（R A M 5 5内の領域）に設定する（ステップS 4 2）。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S 4 1およびS 4 2の処理によって、作業領域のうち初期化してはならない部分については、保存されていた内容がそのまま残る。初期化してはならない部分とは、例えば、電力供給停止前の遊技状態を示すデータ（特別図柄プロセスフラグ、確変フラグ、時短フラグなど）、出力ポートの出力状態が保存されている領域（出力ポートバッファ）、未払賞球数を示すデータが設定されている部分などである。10

【 0 0 9 0 】

また、C P U 5 6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S 4 3）。そして、ステップS 1 4に移行する。

【 0 0 9 1 】

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R A M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。20

【 0 0 9 2 】

初期化処理では、C P U 5 6は、まず、R A Mクリア処理を行う（ステップS 1 0）。なお、R A Mクリア処理によって、所定のデータ（例えば、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、R A M 5 5の全領域を初期化せず、所定のデータ（例えば、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値のデータ）をそのままにしてもよい。また、R O M 5 4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S 1 1）、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S 1 2）。30

【 0 0 9 3 】

ステップS 1 1およびS 1 2の処理によって、例えば、普通図柄当た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。

【 0 0 9 4 】

また、C P U 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画面表示、すなわち初期化報知を行う。40

【 0 0 9 5 】

また、C P U 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）。C P U 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。

【 0 0 9 6 】

そして、ステップS 1 5において、C P U 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C T C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50

期的にタイマ割込がかかるとする。

【0097】

初期化処理の実行（ステップS10～S15）が完了すると、CPU56は、メイン処理で、表示用乱数更新処理（ステップS17）および初期値用乱数更新処理（ステップS18）を繰り返し実行する。表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理を実行するときには割込禁止状態に設定し（ステップS16）、表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態に設定する（ステップS19）。この実施の形態では、表示用乱数とは、変動パターンの種別を決定するための乱数や変動パターン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りとするか否か決定するための乱数を発生するためのカウンタ（普通図柄当り判定用乱数発生カウンタ）のカウント値の初期値を決定するための乱数である。10 後述する遊技の進行を制御する遊技制御処理（遊技制御用マイクロコンピュータ560が、遊技機に設けられている演出表示装置、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。20

【0098】

なお、この実施の形態では、リーチ演出は、演出表示装置9において可変表示される飾り図柄を用いて実行される。また、特別図柄の表示結果を大当たり図柄にする場合には、リーチ演出は常に実行される。特別図柄の表示結果を大当たり図柄にしない場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、乱数を用いた抽選によって、リーチ演出を実行するか否か決定する。ただし、実際にリーチ演出の制御を実行するのは、演出制御用マイクロコンピュータ100である。

【0099】

タイマ割込が発生すると、CPU56は、図5に示すステップS20～S34のタイマ割込処理を実行する。タイマ割込処理において、まず、電源断信号が出力されたか否か（オン状態になったか否か）を検出する電源断検出処理を実行する（ステップS20）。電源断信号は、例えば電源基板に搭載されている電源監視回路が、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、CPU56は、電源断信号が出力されたことを検出したら、必要なデータをバックアップRAM領域に保存するための電力供給停止時処理を実行する。次いで、入力ドライバ回路58を介して、ゲートスイッチ32a、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23の検出信号を入力し、それらの状態判定を行う（スイッチ処理：ステップS21）。30

【0100】

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。40

【0101】

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50

プ S 2 4 , S 2 5)。

【 0 1 0 2 】

さらに、C P U 5 6 は、特別図柄プロセス処理を行う(ステップ S 2 6)。特別図柄プロセス処理では、第1特別図柄表示器 8 a、第2特別図柄表示器 8 b および大入賞口を所定の順序で制御するための特別図柄プロセスフラグに従って該当する処理を実行する。C P U 5 6 は、特別図柄プロセスフラグの値を、遊技状態に応じて更新する。

【 0 1 0 3 】

次いで、普通図柄プロセス処理を行う(ステップ S 2 7)。普通図柄プロセス処理では、C P U 5 6 は、普通図柄表示器 1 0 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。C P U 5 6 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。10

【 0 1 0 4 】

また、C P U 5 6 は、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 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 S 2 8)。

【 0 1 0 5 】

さらに、C P U 5 6 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 S 2 9)。

【 0 1 0 6 】

また、C P U 5 6 は、第1始動口スイッチ 1 3 a、第2始動口スイッチ 1 4 a およびカウントスイッチ 2 3 の検出信号にもとづく賞球個数の設定などを行う賞球処理を実行する(ステップ S 3 0)。具体的には、第1始動口スイッチ 1 3 a、第2始動口スイッチ 1 4 a およびカウントスイッチ 2 3 の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 3 7 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 9 7 を駆動する。20

【 0 1 0 7 】

この実施の形態では、出力ポートの出力状態に対応した R A M 領域(出力ポートバッファ)が設けられているのであるが、C P U 5 6 は、出力ポートの出力状態に対応した R A M 領域におけるソレノイドのオン/オフに関する内容を出力ポートに出力する(ステップ S 3 1 : 出力処理)。30

【 0 1 0 8 】

また、C P U 5 6 は、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄の演出表示を行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 S 3 2)。

【 0 1 0 9 】

さらに、C P U 5 6 は、普通図柄プロセスフラグの値に応じて普通図柄の演出表示を行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 S 3 3)。C P U 5 6 は、例えば、普通図柄の変動に関する開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、普通図柄の変動速度が 0 . 2 秒ごとに表示状態(「 」および「 × 」)を切り替えるような速度であれば、0 . 2 秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値(例えば、「 」を示す 1 と「 × 」を示す 0)を切り替える。また、C P U 5 6 は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップ S 2 2 において駆動信号を出力することによって、普通図柄表示器 1 0 における普通図柄の演出表示を実行する。40

【 0 1 1 0 】

その後、割込許可状態に設定し(ステップ S 3 4)、処理を終了する。

【 0 1 1 1 】

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 4 m s 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 S 2 1 ~ S 3 3 (ステップ S 2 9 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50

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。

【0112】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはいずれ図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示が開始されてから、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態にならずに、リーチにならない所定の飾り図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような飾り図柄の可変表示態様を、可変表示結果がはずれ図柄になる場合における「非リーチ」（「通常はずれ」ともいう）の可変表示態様という。

【0113】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはいずれ図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示が開始されてから、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となった後にリーチ演出が実行され、最終的に大当たり図柄とはならない所定の飾り図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような飾り図柄の可変表示結果を、可変表示結果が「はずれ」になる場合における「リーチ」（「リーチはずれ」ともいう）の可変表示態様という。

10

【0114】

この実施の形態では、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに大当たり図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態になった後にリーチ演出が実行され、最終的に演出表示装置9における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリアに、飾り図柄が揃って停止表示される。

20

【0115】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに小当たりである「2」が停止表示される場合には、演出表示装置9において、飾り図柄の可変表示態様が「突然確変大当たり」である場合と同様に飾り図柄の可変表示が行われた後、所定の小当たり図柄（突然確変大当たり図柄と同じ図柄。例えば「135」）が停止表示されることがある。第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに小当たり図柄である「2」が停止表示されることに対応する演出表示装置9における表示演出を「小当たり」の可変表示態様という。

【0116】

図6は、あらかじめ用意された飾り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」であり飾り図柄の可変表示態様が「非リーチ」である場合に対応した変動パターンとして、非リーチPA1-1～非リーチPA1-4の変動パターンが用意されている。また、可変表示結果が「はずれ」であり飾り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、リーチしない場合に使用され擬似連の演出を伴う非リーチPA1-4の変動パターンについては、再変動が1回行われる。「擬似連」は、全ての図柄表示エリアにおいて飾り図柄を仮停止表示させた後、全ての図柄表示エリアにおいて飾り図柄を再び変動（擬似連変動）させる演出表示を、所定回行う変動パターンである。

30

【0117】

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、飾り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になる飾り図柄を仮停止させた後に飾り図柄の可変表示を再度実行することである。

40

50

【0118】

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P A 2 - 3 ~ ノーマルP A 2 - 4、ノーマルP B 2 - 3 ~ ノーマルP B 2 - 4、スーパーP A 3 - 3 ~ スーパーP A 3 - 4、スーパーP B 3 - 3 ~ スーパーP B 3 - 4、特殊P G 1 - 1 ~ 特殊P G 1 - 3、特殊P G 2 - 1 ~ 特殊P G 2 - 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P G 1 - 1 ~ 特殊P G 1 - 3、特殊P G 2 - 1 ~ 特殊P G 2 - 2の変動パターンは、突然確変大当たりまたは小当たりに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。

【0119】

なお、この実施の形態では、図6に示すように、リーチの種類に応じて変動時間が固定的に定められている場合（例えば、擬似連ありのスーパーりーチAの場合には変動時間が32.75秒で固定であり、擬似連なしのスーパーりーチAの場合には変動時間が22.75秒で固定である。）を示しているが、例えば、同じ種類のスーパーりーチの場合であっても、合算保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよい。例えば、同じ種類のスーパーりーチを伴う場合であっても、合算保留記憶数が多くなるに従って、変動時間が短くなるようにしてもよい。また、例えば、同じ種類のスーパーりーチの場合であっても、第1特別図柄の変動表示を行う場合には、第1保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよく、第2特別図柄の変動表示を行う場合には、第2保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよい。この場合、第1保留記憶数や第2保留記憶数の値ごとに別々の判定テーブルを用意しておき（例えば、保留記憶数0～2用の変動パターン種別判定テーブルと保留記憶数3，4用の変動パターン種別判定テーブルとを用意しておき）、第1保留記憶数または第2保留記憶数の値に応じて判定テーブルを選択して、変動時間を異ならせるようにしてもよい。

【0120】

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）

【0121】

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

【0122】

なお、変動パターン種別とは、複数の変動パターンをその変動態様の特徴に従ってグル

10

20

30

40

50

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

【0123】

10

なお、この実施の形態では、後述するように、確変大当りである場合には、ノーマルリーチのみを伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA3-1と、ノーマルリーチおよび擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA3-2と、スーパー・リーチを伴う変動パターン種別であるスーパーCA3-3とに種別分けされている。また、通常大当りである場合には、ノーマルリーチのみを伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA3-1と、ノーマルリーチおよび擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA3-2と、スーパー・リーチを伴う変動パターン種別であるスーパーCA3-3とに種別分けされている。また、突然確変大当りである場合には、非リーチの変動パターンを含む変動パターン種別である特殊CA4-1と、リーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別である特殊CA4-2とに種別分けされている。また、小当りである場合には、非リーチの変動パターンを含む変動パターン種別である特殊CA4-1に種別分けされている。また、はづれである場合には、リーチも特定演出も伴わない変動パターンを含む変動パターン種別である非リーチCA2-1と、リーチを伴わないが特定演出を伴う変動パターンを含む変動パターン種別である非リーチCA2-2と、リーチも特定演出も伴わない短縮変動の変動パターンを含む変動パターン種別である非リーチCA2-3と、ノーマルリーチのみを伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA2-4と、ノーマルリーチおよび再変動2回の擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA2-5と、ノーマルリーチおよび再変動1回の擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA2-6と、スーパー・リーチを伴う変動パターン種別であるスーパーCA2-7とに種別分けされている。

【0124】

20

図5に示された遊技制御処理におけるステップS23では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、(1)の大当り種別判定用乱数、および(4)の普通図柄当り判定用乱数を生成するためのカウンタのカウントアップ(1加算)を行う。すなわち、それらが判定用乱数であり、それら以外の乱数が表示用乱数(ランダム2、ランダム3)または初期値用乱数(ランダム5)である。なお、遊技効果を高めるために、上記の乱数以外の乱数も用いてもよい。また、この実施の形態では、大当り判定用乱数として、遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されたハードウェア(遊技制御用マイクロコンピュータ560の外部のハードウェアでもよい。)が生成する乱数を用いる。

【0125】

40

図8(A)は、大当り判定テーブルを示す説明図である。大当り判定テーブルとは、ROM54に記憶されているデータの集まりであって、ランダムRと比較される大当り判定値が設定されているテーブルである。大当り判定テーブルには、通常状態(確変状態でない遊技状態)において用いられる通常時大当り判定テーブルと、確変状態において用いられる確変時大当り判定テーブルとがある。通常時大当り判定テーブルには、図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り判定値である。

【0126】

50

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、ROM54に記憶されているデータの集まりであって、ランダムRと比較される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。

【0127】

10

なお、第1特別図柄の変動表示を行う場合にのみ小当たりと決定するようにし、第2特別図柄の変動表示を行う場合には小当たりを設けないようにしてよい。この場合、図8(C)に示す第2特別図柄用の小当たり判定テーブルは設けなくてもよい。この実施の形態では、遊技状態が時短状態に移行されているときには主として第2特別図柄の変動表示が実行される。遊技状態が高ベース状態であるときにも小当たりが発生するようにし、高ベース状態になるか否かを煽る演出を行うように構成すると、現在の遊技状態が高ベース状態であるにも関わらず却って遊技者に煩わしさを感じさせてしまう。そこで、第2特別図柄の変動表示中は小当たりが発生しないように構成すれば、遊技状態が高ベース状態である場合には小当たりが発生しにくくし必要以上に確変に対する煽り演出を行わないようにすることができ、遊技者に煩わしさを感じさせる事態を防止することができる。

【0128】

20

CPU56は、所定の時期に、乱数回路503のカウント値を抽出して抽出値を大当たり判定用乱数(ランダムR)の値とするのであるが、大当たり判定用乱数値が図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(後述する通常大当たり、確変大当たり、突然確変大当たり)にすることに決定する。また、大当たり判定用乱数値が図8(B) , (C)に示すいずれかの小当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して小当たりにすることに決定する。なお、図8(A)に示す「確率」は、大当たりになる確率(割合)を示す。また、図8(B) , (C)に示す「確率」は、小当たりになる確率(割合)を示す。また、大当たりにするか否か決定するということは、大当たり遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bにおける停止図柄を大当たり図柄にするか否か決定するということでもある。また、小当たりにするか否か決定するということは、小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、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bにおける停止図柄を小当たり図柄にするか否か決定するということでもある。

30

【0129】

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

40

【0130】

図9は、ROM54に記憶されている大当たり種別判定テーブルを示す説明図である。図9に示す大当たり種別判定テーブルは、可変表示結果を大当たり図柄にする旨の判定がなされたときに、大当たり種別判定用の乱数(ランダム1)にもとづいて、大当たりの種別を「通常大当たり」、「確変大当たり」、「突然確変大当たりA」および「突然確変大当たりB」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。

【0131】

図9(A)には、通常状態(低確率状態)であるときに遊技球が第1始動入賞口13に

50

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）大当たり種別を決定する場合の大当たり種別判定テーブル（低確率時の第1特別図柄用）が示されている。図9（B）には、確変状態（高確率状態）であるときに遊技球が第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）大当たり種別を決定する場合の大当たり種別判定テーブル（高確率時の第1特別図柄用）が示されている。

【0132】

遊技球が第1始動入賞口13に入賞した場合には、遊技状態（通常状態または確変状態）に応じて異なる大当たり種別判定テーブルが用いられるので、突然確変大当たりBを第1大当たりとし、突然確変大当たりAを第2大当たりとした場合に、第1大当たりと第2大当たりの振り分け方は、遊技状態（通常状態または確変状態）に応じて異なっている。なお、通常大当たりおよび確変大当たりを第1大当たりとし、突然確変大当たりAおよび突然確変大当たりBを第2大当たりとし、通常大当たりおよび確変大当たりと突然確変大当たりAおよび突然確変大当たりBとの振り分け方を、遊技状態（通常状態または確変状態）に応じて異なるようにしてもよい。10

【0133】

また、図9（C）には、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）大当たり種別を決定する場合の大当たり種別判定テーブル（第2特別図柄用）が示されている。なお、図9（C）に示す第2特別図柄用の大当たり種別判定テーブルは、通常状態でも確変状態でも使用される。すなわち、遊技球が第2始動入賞口14に入賞した場合には、通常状態と確変状態とで、第1大当たり（通常大当たりおよび確変大当たり）と第2大当たり（突然確変大当たりAおよび突然確変大当たりB）の振り分け方は同じである。20

【0134】

また、高ベース状態では、遊技球が第1始動入賞口13に入賞することに比べて、遊技球が第2始動入賞口14に入賞する機会が多いので、図9（C）に示す第2特別図柄用の大当たり種別判定テーブルが使用される機会が極めて多い。また、低ベース状態では、遊技球が第2始動入賞口14に入賞する機会はないので、図9（A）または図9（B）に示す第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルが使用される。よって、遊技状態（低ベース状態または高ベース状態）に応じて異なる大当たり種別判定テーブルが用いられるので、突然確変大当たりBを第1大当たりとし、突然確変大当たりAを第2大当たりとした場合に、第1大当たりと第2大当たりの振り分け方は、遊技状態（低ベース状態または高ベース状態）に応じて異なる。また、通常大当たりおよび確変大当たりを第1大当たりとし、突然確変大当たりAおよび突然確変大当たりBを第2大当たりとした場合にも、第1大当たり（通常大当たりおよび確変大当たり）と第2大当たり（突然確変大当たりAおよび突然確変大当たりB）の振り分け方は、遊技状態（低ベース状態または高ベース状態）に応じて異なる。30

【0135】

なお、第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルを用いる場合にのみ「突然確変大当たり」に振り分けられることがあり、第2特別図柄用の大当たり種別判定テーブルを用いる場合には「突然確変大当たり」に振り分けられることはないが（すなわち、第1特別図柄の変動表示が行われる場合にのみ、「突然確変大当たり」と決定される場合がある）、第2特別図柄の変動表示が行われる場合にも、「突然確変大当たり」に振り分けられことがあるようにもよい。第2特別図柄の変動表示が行われる場合にも「突然確変大当たり」に振り分けられことがあるようとしたときには、第2特別図柄用の大当たり種別判定テーブルにおける突然確変大当たりAと突然確変大当たりBとの振り分けの割合は、第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルにおける振り分けの割合とは異なるようにもよい。40

【0136】

図10は、図9に示された大当たり種別判定テーブルにおける判定値の分布を示す説明図である。図10（A）に示すように、低確率時の第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルでは、突然確変大当たりAに対して多くの判定値が割り当てられているが、図10（B）50

に示す高確率時の第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルでは、突然確変大当たりAに対して割り当てられている判定値は少ない。また、低確率時の第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルと高確率時の第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルとで、確変大当たり(突然確変大当たりを含む。)と通常大当たりのそれぞれには、同数で、かつ、同じ値の判定値が割り当てられている。

【0137】

また、図10に示すように、低確率時の第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルおよび高確率時の第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルと、第2特別図柄用の大当たり種別判定テーブル(図10(C)参照)とで、通常大当たりには、同数で、かつ、同じ値の判定値が割り当てられている。従って、確変大当たり(突然確変大当たりを含む。)には、同数で、かつ、同じ値の判定値が割り当てられていることになる。10

【0138】

また、この実施の形態では、一例として、突然確変大当たりAになるときには特別図柄の停止図柄は「1」であり、突然確変大当たりBになるときには特別図柄の停止図柄は「3」であり、確変大当たりになるときには特別図柄の停止図柄は「7」であり、通常大当たりになるときには特別図柄の停止図柄は「5」である。すなわち、大当たりの種別と特別図柄の停止図柄の種別とは対応している。

【0139】

よって、この実施の形態では所定の乱数を用いて大当たりの種別を決定するが、所定の乱数を用いて特別図柄の停止図柄を決定し、決定された特別図柄の種別に応じて大当たりの種別が決まるようにもよい。例えば、図9に示された場合と同様に、遊技状態に応じたテーブルを設ける。一例として、通常状態(低確率状態)であるときに遊技球が第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)大当たり図柄を決定する場合の大当たり図柄判定テーブル(低確率時の第1特別図柄用)と、確変状態(高確率状態)であるときに遊技球が第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)大当たり図柄を決定する場合の大当たり図柄判定テーブル(高確率時の第1特別図柄用)と、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)大当たり図柄を決定する場合の大当たり図柄判定テーブル(第2特別図柄用)とを設け、低確率時の第1特別図柄用の大当たり図柄判定テーブルには、停止図柄「1」に対応する判定値である0~19を設定し、停止図柄「3」に対応する判定値である20~34を設定し、停止図柄「7」に対応する判定値である35~44を設定し、停止図柄「5」に対応する判定値である45~49を設定する。20
高確率時の第1特別図柄用の大当たり図柄判定テーブルにも、停止図柄「1」、「3」、「7」、「5」のそれぞれに対応する判定値を設定する。また、第2特別図柄用の大当たり図柄判定テーブルには、停止図柄「7」、「5」のそれぞれに対応する判定値を設定する。30
CPU56は、所定の乱数と大当たり図柄判定テーブルとを用いて、大当たり図柄を決定する。そして、大当たり種別を、決定された大当たり図柄に応じた種別にする。なお、この実施の形態では、図柄「1」、「3」、「5」、「7」であるが、例えば、大当たり図柄判定テーブルにおいて、停止図柄「1」~「9」のそれぞれに対応した判定値を設定し、一例として、大当たり図柄判定テーブルにもとづいて停止図柄が「1」~「2」のいずれかに決定された場合には突然確変大当たりAに決定され、停止図柄が「3」~「4」のいずれかに決定された場合には突然確変大当たりBに決定され、停止図柄が「5」~「7」のいずれかに決定された場合には確変大当たりに決定され、停止図柄が「8」~「9」のいずれかに決定された場合には通常大当たりに決定されるようにしてもよい。なお、そのように構成する場合に、所定の乱数のとりうる範囲を1~9にし、停止図柄「1」~「9」のそれぞれに対応する判定値を「1」~「9」(判定値と停止図柄番号と同じにする。)にしてもよい。40

【0140】

なお、所定の乱数を用いて特別図柄の停止図柄を決定し、決定された特別図柄の種別に応じて大当たりの種別を決定する場合に、ある図柄(1つでもよいし複数でもよい)について50

ては、そのときの遊技状態に応じて、大当たり遊技の終了後に時短状態に移行させる場合があつたり、時短状態に移行させない場合があつたりしてもよい。

【0141】

図11は、大当たりの種別と大当たり遊技後の遊技状態を示す説明図である。図11に示すように、突然確変大当たりAにもとづく大当たり遊技後には、遊技状態は、確変状態かつ低ベース状態に制御される。突然確変大当たりBにもとづく大当たり遊技後には、遊技状態は、確変状態かつ高ベース状態に制御される。確変大当たりにもとづく大当たり遊技後には、遊技状態は、確変状態かつ高ベース状態に制御される。通常大当たりにもとづく大当たり遊技後には、遊技状態は、通常状態（非確変状態）かつ高ベース状態（ただし、時短状態の終了まで）に制御される。

10

【0142】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、遊技状態が高ベース状態であるときに突然確変大当たりが発生した場合には、必ず高ベース状態を維持するように制御してもよい。

【0143】

図12（A）～（C）は、大当た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。大当た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たり図柄にする旨の判定がなされたときに、大当たり種別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。

20

【0144】

各大当た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。

【0145】

例えば、大当たり種別が「通常大当たり」である場合に用いられる図12（A）に示す大当たり用変動パターン種別判定テーブル132Aと、大当たり種別が「確変大当たり」である場合に用いられる図12（B）に示す大当た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。

30

【0146】

このように、大当たり種別に応じて選択される大当たり用変動パターン種別判定テーブル132A～132Cを比較すると、大当た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、大当た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、大当た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。

【0147】

なお、図12（A）、（B）に示すように、この実施の形態では、通常大当たりまたは確変大当たりである場合には、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イーチ（スーパーイーチA、スーパーイーチB）を伴う変動表示が実行される。

40

【0148】

また、スーパーイーチ大当たりについて、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、通常大当たり用の大当たり用変動パターン種別判定テーブル132Aおよび確変大当たり用の大当たり用変動パターン種別判定テーブル132Bの両方において、スーパーイーチかつ擬似連を伴う変動パターン種別と、ス

50

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。

【0149】

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」になる場合には、通常大当りまたは確変大当りの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。

【0150】

図12(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。
10 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(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12(D)に示すように、小当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。

【0151】

図13(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。図13(A)には、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が示されている。また、図13(B)には、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が示されている。また、図13(C)には、遊技状態が確変状態または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が示されている。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。

【0152】

なお、図13に示す例では、遊技状態が確変状態または時短状態である場合と合算保留記憶数が3以上である場合とで、異なるはずれ用変動パターン種別判定テーブル135B、135Cが用いられるが、確変状態または時短状態である場合と合算保留記憶数が3以上である場合とで、共通のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。また、図13(C)に示す例では、1つの確変／時短用のはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Cが用いられるが、確変／時短状態用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルとして合算保留記憶数に応じた複数のはずれ用変動パターン判定テーブル(判定値の割合を異ならせたテーブル)を用いるようにしてもよい。

【0153】

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、合算保留記憶数が3未満である場合に用いるはずれ変動パターン種別判定テーブル135Aと、合算保留記憶数が3以上である場合に用いるはずれ変動パターン種別判定テーブル135Bとの2種類のテーブルが用いられるが、はずれ変動パターン種別判定テーブルの分け方は、図13に示された例に限られない。例えば、合算保留記憶数の他の複数の値の組合せに対応したはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。一例として、合算保留記憶数0～2用、合算保留記憶数3用、合算保留記憶数4用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。また、合算保留記憶数のそれぞれの値に応じたはずれ変動パターン種別判定テーブルが設けられていてもよい。

【0154】

また、この実施の形態では、合算保留記憶数に応じて、複数のはずれ変動パターン種別判定テーブルが用いられるが、第1保留記憶数や第2保留記憶数に応じたはずれ変動バタ

10

20

20

30

40

50

ーン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。

【0155】

また、この実施の形態では、合算保留記憶数が3以上である場合には、図13(B)に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Bが用いられ、合算保留記憶数が0~2(3以下)である場合には、図13(A)に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Aが用いられる。図13に示すように、合算保留記憶数が3以上である場合には、合算保留記憶数が0~2である場合に比較して、リーチ(ノーマルリーチ、スーパーりーチ)になる割合が小さい。また、合算保留記憶数が3以上である場合には、図13(B)に示すように、非リーチC A 2 - 2の変動パターン種別が選択されて短縮変動の変動パターンである非リーチP A 1 - 2が選択されうるので、合算保留記憶数が多くなるに従つて平均的な変動時間を短くすることによって、可変表示の作動率が低下してしまう事態を極力防止することができる。第1保留記憶数や第2保留記憶数に応じたはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いる場合、すなわち、第1特別図柄の変動の開始時には、第1保留記憶数に応じて、複数のうちからはずれ変動パターン種別判定テーブルを選択し、第2特別図柄の変動の開始時には、第2保留記憶数に応じて、複数のうちからはずれ変動パターン種別判定テーブルを選択するにも、保留記憶数が多いほど、変動時間が短い変動パターンが選択されやすいように、はずれ変動パターン種別判定テーブルを構成する。10

【0156】

図14は、はずれ用変動パターン種別判定テーブルにおける判定値の割り当て状態を示す説明図である。図14に示すように、合算保留記憶数に関わらず、スーパーりーチ(スーパーりーチA、スーパーりーチB)を伴う変動パターン種別に対して、共通の判定値(230~251)が割り当てられている(図13も参照)。よって、変動パターン種別を決定するときに(始動入賞時等)、抽出した変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値にもとづいて、スーパーりーチになるか否かを容易に判定することができる。すなわち、その始動入賞に対応した可変表示の開始条件が成立する以前に、特定の可変表示パターンになるか否か判定する場合に、変動パターン種別判定用乱数の値が共通の判定値の範囲に含まれるか否か判定するだけで、変動パターン種別を判定することができる。20

【0157】

なお、「特定の可変表示パターン」は、スーパーりーチを伴う変動パターンに限られず、少なくとも大当たりに対する期待度が高く設定され、遊技者に大当たりに対する期待感を抱かせることができる変動パターンのことである。また、「大当たりに対する期待度(信頼度)」とは、その特定の可変表示パターンによる可変表示(例えば、スーパーりーチを伴う変動表示)が実行された場合に大当たりが出現する出現率(確率)を示している。例えば、スーパーりーチを伴う変動表示が実行される場合の大当たり期待度は、(大当たりと決定されている場合にスーパーりーチが実行される割合)/(大当たりと決定されている場合およびはずれと決定されている場合の両方にスーパーりーチが実行される割合)を計算することによって求められる。30

【0158】

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C A 2 - 1~非リーチC A 2 - 3、ノーマルC A 2 - 4~ノーマルC A 2 - 6、スーパーC A 2 - 7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。40

【0159】

また、図13(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1~79であれば、合算保留記憶数に関わらず、少なくともリーチを伴わない(擬似連や滑り演出などの特定演出も伴わない)通常変動の変動表示が実行される。すなわち、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)において、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50

や第2保留記憶バッファ)が記憶する数(第1保留記憶数や第2保留記憶数、合算保留記憶数)に関わらず、共通の判定値(図13(A),(B)に示す例では1~79)が割り当てられている。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特定演出も伴わず、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。

【0160】

なお、この実施の形態では、いずれの遊技状態でも、共通の大当たり用変動パターン種別判定テーブルが用いられるが、確変状態、時短状態、通常状態に応じて、異なる大当たり用変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。

10

【0161】

図15(A),(B)は、ROM54に記憶されている当たり変動パターン判定テーブル137A~137Bを示す説明図である。当た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。

【0162】

各当た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のいずれかにすることに決定されると、当たり変動パターン判定テーブル137Aが選択される。変動パターン種別を特殊CA4-1、特殊CA4-2のいずれかにすることに決定されると、当たり変動パターン判定テーブル137Bが選択される。各当たり変動パターン判定テーブル137A~137Bには、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、飾り図柄の可変表示結果が「大当たり」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)が設定されている。

20

【0163】

なお、図15(A)に示す当たり変動パターン判定テーブル137Aでは、変動パターン種別が、ノーマルリーチのみを伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA3-1と、ノーマルリーチおよび擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA3-2と、スーパーリーチを伴う(スーパーリーチとともに擬似連を伴う場合もある)変動パターンを含む変動パターン種別であるスーパーCA3-3とに種別分けされている。また、図15(B)に示す当たり変動パターン判定テーブル137Bでは、変動パターン種別が、非リーチの変動パターンを含む変動パターン種別である特殊CA4-1と、リーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別である特殊CA4-2とに種別分けされている。なお、図15(B)において、リーチの有無によって変動パターン種別を分けるのではなく、擬似連や滑り演出などの特定演出の有無によって変動パターン種別を分けてもよい。その場合には、例えば、特殊CA4-1が、特定演出を伴わない変動パターンである特殊PG1-1と特殊PG2-1を含むようにし、特殊CA4-2が、特定演出を伴う特殊PG1-2、特殊PG1-3および特殊PG2-2を含むように構成してもよい。

30

【0164】

図16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。

40

【0165】

50

図17および図18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17および図18に示す例において、コマンド $80XX(H)$ は、特別図柄の可変表示に対応して演出表示装置9において可変表示される飾り図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンド（変動パターンコマンド）である（それぞれ変動パターン XX に対応）。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において飾り図柄の可変表示を開始するように制御する。
10

【0166】

コマンド $8C01(H) \sim 8C06(H)$ 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 $8C01(H) \sim 8C06(H)$ の受信に応じて飾り図柄の表示結果を決定するので、コマンド $8C01(H) \sim 8C06(H)$ を表示結果特定コマンドという。

【0167】

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。

【0168】

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。
30

【0169】

コマンド $9000(H)$ は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに送信される演出制御コマンド（初期化指定コマンド：電源投入指定コマンド）である。コマンド $9200(H)$ は、遊技機に対する電力供給が再開されたときに送信される演出制御コマンド（停電復旧指定コマンド）である。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに、バックアップRAMにデータが保存されている場合には、停電復旧指定コマンドを送信し、そうでない場合には、初期化指定コマンドを送信する。

【0170】

コマンド $95XX(H)$ 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。この実施の形態では、後述する入賞時判定処理（図23参照）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かを判定する。そして、入賞時判定結果指定コマンドの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、入賞時判定結果指定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一致する場合には変動パターン種別を認識できるとともに、表示結果が大当たりになるか否かも認識できる。
40

【0171】

図19は、入賞時判定結果指定コマンドの内容の一例を示す説明図である。図19に示

10

20

30

40

50

すように、この実施の形態では、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14のいずれに始動入賞したときに入賞時判定を行ったかと、いずれの遊技状態であるかと、特別図柄や飾り図柄の表示結果がいずれの表示結果になるかと、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、入賞時判定結果指定コマンドが送信される。

【0172】

例えば、第1始動入賞口13への始動入賞時に、遊技状態が通常状態で、はずれになると判定した場合、入賞時判定処理において、CPU56は、まず、変動パターン種別判定用乱数の値が1～79であ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1～79である場合には、CPU56は、EXTデータに「01(H)」を設定した入賞時判定結果1指定コマンドを送信する。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、合算保留記憶数に関わらず、判定値1～79の範囲には非リーチCA2-1の変動パターン種別（擬似連演出を伴うことがないはずれ変動パターンの集まり）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、入賞時判定結果1指定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になることを認識することができる。10

【0173】

また、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が80～229である場合には、EXTデータに「02(H)」を設定した入賞時判定結果2指定コマンドを送信する。CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が230～251である場合には、EXTデータに「03(H)」を設定した入賞時判定結果3指定コマンドを送信する。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、合算保留記憶数に関わらず、判定値230～251の範囲にはスーパーCA2-7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、入賞時判定結果3指定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CA2-7になることを認識することができる。20

【0174】

また、第1始動入賞口13への始動入賞時に、遊技状態が確変状態または時短状態（確変状態／時短状態）で、はずれになると判定した場合には、入賞時判定処理において、CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が1～219であ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1～219である場合（すなわち、非リーチCA2-3の変動パターン種別になる場合）には、CPU56は、EXTデータに「01(H)」を設定した入賞時判定結果1指定コマンドを送信する。CPU56は、変動パターン種別判定用乱数の値が220～251である場合（すなわち、スーパーCA2-7の変動パターン種別になる場合）には、EXTデータに「03(H)」を設定した入賞時判定結果3指定コマンドを送信する。30

【0175】

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230～251の範囲にスーパーCA2-7の変動パターン種別を割り当てるようにしてよい。そのようにすれば、遊技状態に関わらず、スーパーCA2-7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。40

【0176】

また、CPU56は、入賞時判定処理において、第1始動入賞口13への始動入賞時に、小当たりになると判定した場合には、EXTデータに「04(H)」を設定した入賞時判定結果4指定コマンドを送信する。突然確変大当たりAになると判定した場合には、EXTデータに「05(H)」を設定した入賞時判定結果5指定コマンドを送信する。突然確変大当たりBになると判定した場合には、EXTデータに「06(H)」を設定した入賞時判定結果5指定コマンドを送信する。通常大当たりになると判定した場合には、CPU56は、EXTデータに「07(H)」を設定した入賞時判定結果7指定コマンドを送信する。確変大当たりになると判定した場合には、CPU56は、EXTデータに「08(H)」を50

設定した入賞時判定結果 8 指定コマンドを送信する。

【 0 1 7 7 】

例えば、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞時には、C P U 5 6 は、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞時の場合と同様の判定処理によって、入賞時判定結果 9 指定コマンド～入賞時判定結果 1 4 指定コマンドのいずれかのコマンドを送信する。なお、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞時に関して、突然確変大当たり A および突然確変大当たり B になると判定した場合の入賞時判定結果指定コマンドはない。

【 0 1 7 8 】

また、この実施の形態では、C P U 5 6 は、遊技状態が確変状態や時短状態である場合にも、通常状態である場合と同様に、入賞時判定結果 9 指定コマンドや入賞時判定結果 1 2 指定コマンドを送信するが、通常状態である場合に送信されるコマンドと確変状態や時短状態である場合に送信されるコマンドとを別にしてよい。10

【 0 1 7 9 】

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で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 C A 2 - 1 およびスーパー C A 2 - 7 の変動パターン種別については、合算保留記憶数に関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 1 3 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。この実施の形態では、少なくともスーパー C A 2 - 7 の変動パターン種別になると入賞時判定された変動表示に対して連続予告演出が実行される。また、この実施の形態では、変動パターン種別を特定不能であることを示す入賞時判定結果指定コマンド（入賞時判定結果 2 指定コマンドおよび入賞時判定結果 1 0 指定コマンド）が送信されるが、変動パターン種別を特定不能であることを示す入賞時判定結果指定コマンドを送信しないようにしてもよい。その場合には、C P U 5 6 は、入賞時判定処理において、合算保留記憶数に応じて、変動パターン種別が非リーチになるのか、ノーマルリーチになるのかを判定する。また、C P U 5 6 は、連続予告演出の対象になる変動パターン種別になると判定したときにのみ入賞時判定結果指定コマンドを送信するようにしてもよい。20

【 0 1 8 0 】

また、この実施の形態では、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞時と第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞時とで共通の M O D E データが「9 5 (H)」である入賞時判定結果指定コマンドを送信するが、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞時と第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞時とで入賞時判定結果指定コマンドの M O D E データを異ならせてよい。例えば、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞時には、M O D E データが「9 5 (H)」である入賞時結果指定コマンドを送信し、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞時には、M O D E データが「9 6 (H)」である入賞時結果指定コマンドを送信する。その場合に、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞時であるか第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞時であるかに関わらず、いずれの遊技状態であるかと、特別図柄や飾り図柄の表示結果がいずれの表示結果になるかと、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、共通の E X T データを含む入賞時判定結果指定コマンドを送信するようにしてもよい。40

【 0 1 8 1 】

コマンド 9 F 0 0 (H) は、客待ちデモンストレーションを指定する演出制御コマンド（客待ちデモ指定コマンド）である。

【 0 1 8 2 】

コマンド A 0 0 1 ～ A 0 0 3 (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。大当たり開始指定コマンドには、大当たりの種類に応じた大当たり開始 1 指定コマンド、大当たり開始指定 2 指定コマンドおよび突確大当たり / 小当たり開始指定コ50

マンドがある。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。

【0183】

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

【0184】

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とともに、通常大当たりであったことを指定する演出制御コマンド(大当たり終了1指定コマンド:エンディング1指定コマンド)である。コマンドA302(H)は、大当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とともに、確変大当たりであったことを指定する演出制御コマンド(大当たり終了2指定コマンド:エンディング2指定コマンド)である。コマンドA303(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(突確大当たり/小当たり終了指定コマンド:エンディング3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。

10

20

【0185】

コマンドB000(H)は、遊技状態が確変状態および高ベース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(高確率高ベース指定コマンド)である。コマンドB001(H)は、確変状態および低ベース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(高確率低ベース指定コマンド)である。コマンドB002(H)は、通常状態および高ベース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(低確率高ベース指定コマンド)である。コマンドB003(H)は、通常状態および低ベース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(低確率低ベース指定コマンド)である。なお、B000(H)～B003(H)の演出制御コマンドを、背景指定コマンドということがある。

30

【0186】

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。

【0187】

なお、この実施の形態では、第1保留記憶数と第2保留記憶数について、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を送信する場合を示しているが、保留記憶数そのものを指定する演出制御コマンドを送信するようにしてよい。その場合、例えば、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を指定する演出制御コマンドを送信するとともに、保留記憶数を指定する保留記憶数指定コマンドとして第1保留記憶数と第2保留記憶数とで共通の演出制御コマンドを送信するようにしてよい。

40

【0188】

また、例えば、第1保留記憶数を指定する場合と第2保留記憶数を指定する場合とで別々の演出制御コマンド(保留記憶数指定コマンド)を送信するようにしてよい。その場合、例えば、保留記憶数指定コマンドとして、MODEデータとして第1保留記憶数また

50

は第2保留記憶数を特定可能な値（例えば、第1保留記憶数を指定する場合には「C0（H）」、第2保留記憶数を指定する場合には「C1（H）」）を含むとともに、EXTデータとして保留記憶数の値を設定した演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。

【0189】

また、例えば、同じ第1保留記憶数を指定する場合であれば、MODEデータを共通として、EXTデータを異ならすことによって、第1保留記憶数の加算または減算を指定した演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。例えば、共通のMODEデータ「C0（H）」を用い、第1保留記憶数の減算を指定する場合にはコマンドC000（H）を送信するようにし、第1保留記憶数の加算を指定する場合にはコマンドC001（H）を送信するようにしてもよい。さらに、第2保留記憶数を指定する場合にはMODEデータを異ならせて、第2保留記憶数の減算を指定する場合にはコマンドC100（H）を送信するようにし、第2保留記憶数の加算を指定する場合にはコマンドC101（H）を送信するようにしてもよい。

10

【0190】

演出制御基板80に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ100（具体的には、演出制御用CPU101）は、主基板31に搭載されている遊技制御用マイクロコンピュータ560から上述した演出制御コマンドを受信すると、図17および図18に示された内容に応じて画像表示装置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。

20

【0191】

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

30

【0192】

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

30

【0193】

なお、演出制御コマンドの送出方式として、演出制御信号CD0～CD7の8本のパラレル信号線で1バイトずつ主基板31から中継基板77を介して演出制御基板80に演出制御コマンドデータを出力し、演出制御コマンドデータの他に、演出制御コマンドデータの取込を指示するパルス状（矩形波状）の取込信号（演出制御INT信号）を出力する方式を用いる。演出制御コマンドの8ビットの演出制御コマンドデータは、演出制御INT信号に同期して出力される。演出制御基板80に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出制御INT信号が立ち上がったことを検知して、割込処理によって1バイトのデータの取り込み処理を開始する。

40

【0194】

図20および図21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

50

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がオンしていない場合には、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。

【0195】

ステップS300～S310の処理は、以下のような処理である。

【0196】

特別図柄通常処理(ステップS300)：特別図柄プロセスフラグの値が0であるときに実行される。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄の可変表示が開始できる状態になると、保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数(合算保留記憶数)を確認する。保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数は合算保留記憶数カウンタのカウント値により確認できる。また、合算保留記憶数カウンタのカウント値が0でなければ、第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示の表示結果を大当たりとするか否かを決定する。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。

10

【0197】

変動パターン設定処理(ステップS301)：特別図柄プロセスフラグの値が1であるときに実行される。また、変動パターンを決定し、その変動パターンにおける変動時間(可変表示時間：可変表示を開始してから表示結果を導出表示(停止表示)するまでの時間)を特別図柄の可変表示の変動時間とすることに決定する。また、特別図柄の変動時間を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。

20

【0198】

表示結果特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、表示結果特定コマンドを送信する制御を行う。そして、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS303に対応した値(この例では3)に更新する。

【0199】

30

特別図柄変動中処理(ステップS303)：特別図柄プロセスフラグの値が3であるときに実行される。変動パターン設定処理で選択された変動パターンの変動時間が経過(ステップS301でセットされる変動時間タイマがタイムアウトすなわち変動時間タイマの値が0になる)すると、演出制御用マイクロコンピュータ100に、図柄確定指定コマンドを送信する制御を行い、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS304に対応した値(この例では4)に更新する。なお、演出制御用マイクロコンピュータ100は、遊技制御用マイクロコンピュータ560が送信する図柄確定指定コマンドを受信すると演出表示装置9において第4図柄が停止されるように制御する。

【0200】

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、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。

40

50

【0201】

大入賞口開放前処理（ステップS305）：特別図柄プロセスフラグの値が5であるときに実行される。大入賞口開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ（例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ）などを初期化するとともに、ソレノイド21を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS306に対応した値（この例では6）に更新する。なお、大入賞口開放前処理は各ラウンド毎に実行されるが、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。

【0202】

10

大入賞口開放中処理（ステップS306）：特別図柄プロセスフラグの値が6であるときに実行される。大当たり遊技状態中のラウンド表示の演出制御コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御や大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。大入賞口の閉成条件が成立し、かつ、まだ残りラウンドがある場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS305に対応した値（この例では5）に更新する。また、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS307に対応した値（この例では7）に更新する。

【0203】

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。

20

【0204】

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

30

【0205】

小当たり開放中処理（ステップS309）：特別図柄プロセスフラグの値が9であるときに実行される。大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。大入賞口の閉成条件が成立し、かつ、まだ残りラウンドがある場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS308に対応した値（この例では8）に更新する。また、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS310に対応した値（この例では10（10進数））に更新する。

【0206】

40

小当たり終了処理（ステップS310）：特別図柄プロセスフラグの値が10であるときに実行される。小当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御用マイクロコンピュータ100に行わせるための制御を行う。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS300に対応した値（この例では0）に更新する。

【0207】

図22および図23は、ステップS312、S314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。図22は、ステップS312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。図23は、ステップS314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。

【0208】

50

図22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13a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、CPU56は、第1保留記憶数が上限値に達しているか否か（具体的には、第1保留記憶数をカウントするための第1保留記憶数カウンタの値が4であるか否か）を確認する（ステップS211A）。第1保留記憶数が上限値に達している場合には、処理を終了する。

【0209】

第1保留記憶数が上限値に達していない場合には、CPU56は、第1保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップS212A）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S213A）。次いで、CPU56は、乱数回路503やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第1保留記憶バッファ（図24参照）における保存領域に格納する処理を実行する（ステップS214A）。なお、ステップS214Aの処理では、ハードウェア乱数であるランダムR（大当たり判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当たり種別判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）および変動パターン判定用乱数（ランダム3）が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン判定用乱数（ランダム3）を第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560は、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。

【0210】

図24は、保留記憶に対応する乱数等を保存する領域（保留バッファ）の構成例を示す説明図である。図24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（大当たり判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当たり種別判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）および変動パターン判定用乱数（ランダム3）が記憶される。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。

【0211】

次いで、CPU56は、遊技状態が時短状態（確変状態を含む）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S215A）。セットされている場合には、そのままステップS218Aに移行する。時短フラグがセットされていない場合には、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S216A）。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、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態であれば）、CPU56は、そのままステップS218Aに移行する。

【0212】

特別図柄プロセスフラグの値が5未満であれば、CPU56は、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を始動入賞時にあらかじめ判定する入賞時判定処理を実行する（ステップS217A）。そして、CPU56は、第1保留記憶数加算指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行うとともに、入賞時判定処理の判定結果にもとづいて入賞時判定結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（ステップS218A）。

【0213】

なお、具体的には、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に演出制御コマンドを送信する際に、演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブル（あらかじめROMにコマンド毎に設定されている）のアドレスをポインタにセットする。そして、演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブルのアドレスをポインタにセットして、演出

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。

【0214】

また、ステップS217Aの入賞時判定処理を実行しなかった場合には、CPU56は、ステップS218Aにおいて、第1保留記憶数加算指定コマンドを送信する制御のみを行い、入賞時判定結果指定コマンドを送信する制御を行わない。また、ステップS217Aの入賞時判定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を送信するようにしてもよい。

【0215】

この実施の形態では、ステップS215A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（確変状態でも時短状態でもない場合すなわち低ベース状態の場合）にのみステップS217Aの入賞時判定処理が実行される。また、この実施の形態では、ステップS216A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、大当たり遊技状態や小当たり遊技状態でない場合にのみステップS217Aの入賞時判定処理が実行される。なお、大当たり遊技状態である場合にのみステップS217Aに移行しないようにし、小当たり遊技状態である場合にはステップS217Aに移行して入賞時判定処理が実行されるようにしてもよい。

10

【0216】

この実施の形態では、確変状態である場合には、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。また、時短状態である場合には時短フラグのみがセットされる（図32参照）。なお、突然確変大当たりAの場合には、時短フラグはセットされない（図32参照）。従って、この実施の形態では、時短フラグがセットされているか否かを確認すれば、確変状態または時短状態のうちの少なくともいずれかであることを判定することができる。よって、ステップS215Aに示す処理では、CPU56は、時短フラグがセットされているか否かを判定することによって、確変状態または時短状態のうちの少なくともいずれかであるか否かを判定する。

20

【0217】

なお、この実施の形態において、大当たり遊技状態（特定遊技状態）とは、大当たりを開始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た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）から大当たり終了処理（ステップS307）までの処理が実行されている状態である。

30

【0218】

次に、図23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S211B）。第2保留記憶数が上限値に達している場合には、処理を終了する。

40

【0219】

第2保留記憶数が上限値に達していない場合には、CPU56は、第2保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップS212B）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S213B）。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24参照）における保存領域に格納する処理を実行する（ステップS214B）。なお、ステップS214Bの処理では、ハードウェア乱数であるランダムR（大当たり判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当たり種別判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）および変動パターン判定用乱数（ランダム3）が抽出され、保存領域に格納される。また、変動パターン判定用乱数

50

(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。また、大当たり判定用乱数および大当たり種別判定用乱数以外の乱数について、第2保留記憶バッファにおける保存領域に格納される乱数の種類を、第1保留記憶バッファにおける保存領域に格納される乱数の種類と異ならせててもよい。例えば、第2始動口スイッチ14aがオン状態になったときには、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)を第2保留記憶バッファにおける保存領域に格納しない。そのように制御する場合には、第2保留記憶バッファとして要求されるメモリ領域が削減される。

10

【0220】

次いで、CPU56は、入賞時判定処理を実行する(ステップS217B)。そして、CPU56は、第2保留記憶数加算指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行うとともに、入賞時判定処理の判定結果にもとづいて入賞時判定結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う(ステップS218B)。

【0221】

なお、第2始動口スイッチ通過処理においても、ステップS215Aと同様の処理を行い、時短状態であればステップS217Bの入賞時判定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も、ステップS216Aと同様の処理を行い、大当たり遊技中であればステップS217Bの入賞時判定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S217Bの入賞時判定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、連続予告演出がある程度の期間実行される場合に、変動時間が短くて連続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。

20

【0222】

図25は、ステップS217A, S217Bの入賞時判定処理を示すフローチャートである。入賞時判定処理では、CPU56は、まず、ステップS214A, S214Bで抽出した大当たり判定用乱数(ランダムR)と図8(A)の左欄に示す通常時の大当た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、特別図柄および飾り図柄の変動を開始するタイミングで、特別図柄通常処理において大当たりや小当たりとするか否か、大当た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、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も、その始動入賞にもとづく変動表示が開始される前に、入賞時判定処理を実行することによって、あらかじめ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かを確認する。すなわち、飾り図柄の変動表示が実行されるより前にあらかじめ変動パターン種別を判定し、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によって大当たりやスーパーリーチになることを予告する連続予告演出を実行する。

30

【0223】

ステップS220で大当たり判定用乱数(ランダムR)が通常時の大当たり判定値と一致しないことを確認した場合には、CPU56は、遊技状態が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る場合には、ステップS214A, S214Bの処理で抽出した大当たり判定用乱数(ランダムR)と図8(A)の右欄に示す確変時の大当た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

40

50

にステップ S 221 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た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 221 で判定する遊技状態と変動開始時に判定する遊技状態（図 26 におけるステップ S 61 参照）とは、必ずしも一致するとは限らない。

【0224】

大当たり判定用乱数（ランダム R）が確変時の大当たり判定値とも一致しない場合には、CPU56 は、ステップ S 214A, S 214B の処理で抽出した大当たり判定用乱数（ランダム R）と図 8 (B), (C) に示す小当た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 223）。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（図 21 (A) に示す第 1 始動口スイッチ通過処理で入賞時判定処理（ステップ S 217A）を実行している場合）には、図 8 (B) に示す小当たり判定テーブル（第 1 特別図柄用）に設定されている小当た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 14 への始動入賞があった場合（図 21 (B) に示す第 2 始動口スイッチ通過処理で入賞時判定処理（ステップ S 217B）を実行している場合）には、図 8 (C) に示す小当たり判定テーブル（第 2 特別図柄用）に設定されている小当たり判定値と一致するか否かを判定する。なお、図 8 (B), (C) に示すように、小当たり判定テーブル（第 1 特別図柄用）における判定値と小当たり判定テーブル（第 2 特別図柄用）とにおいて、共通する判定値が含まれているので（54000 ~ 54022）、CPU56 は、ステップ S 223 の処理で、ランダム R の値が共通する判定値のいずれかに一致するか否か判定し、その後、第 1 始動口スイッチ通過処理で入賞時判定処理（ステップ S 217A）を実行している場合には、ランダム R の値が共通でない判定値（54023 ~ 54217）に一致するか否か判定するようにもよい。10

【0225】

大当たり判定用乱数（ランダム R）が小当たり判定値とも一致しなければ、CPU56 は、変動パターン種別判定用乱数の値が、非リーチ、ノーマルリーチ（具体的には、非リーチまたはノーマルリーチ）、スーパーリーチの変動種別のいずれになるのかを確認する（ステップ S 225）。ステップ S 225 の処理では、CPU56 は、遊技状態が確変状態または時短状態であるか否か（具体的には、時短フラグがセットされているか否か）を判定し、遊技状態が確変状態でも時短状態でもない場合には、変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ~ 79 である場合には、「非リーチ」になると判定し、変動パターン種別判定用乱数の値が 80 ~ 229 である場合には、「非リーチまたはノーマルリーチ」であると判定し、変動パターン種別判定用乱数の値が 230 ~ 251 である場合には、「スーパーリーチ」になると判定する。30

【0226】

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、CPU56 は、変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ~ 219 である場合には、「非リーチ」になると判定し、変動パターン種別判定用乱数の値が 1 ~ 219 である場合には、「スーパーリーチ」になると判定する。なお、ステップ S 225 の処理で、CPU56 は、図 13 に示されたはずれ用変動パターン種別判定テーブルに設定されている判定値と変動パターン種別判定用乱数の値とを比較してもよいが、変動パターン種別判定用乱数の値と判定値とを直接比較するようにしてもよい。例えば、CPU56 が実行する制御プログラムの命令中に判定値を組み込んで、変動パターン種別判定用乱数の値との比較を行う。40

【0227】

また、始動入賞時にステップ S 225 の処理で確変状態や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。従って、始動入賞時にステップ S 225 の処理で確変状態や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た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。よって、ステップ S50

225の処理で判定される遊技状態と変動開始時に判定する遊技状態（図26におけるステップS61参照）とは、必ずしも一致するとは限らない。

【0228】

ランダムRの値が通常時の大当たり判定値または確変時の大当たり判定値と一致する場合には、CPU56は、ステップS214A, S214B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S224）。ステップS224では、CPU56は、第1始動入賞口13への始動入賞があった場合（図22に示す第1始動口スイッチ通過処理で入賞時判定処理（ステップS217A）を実行している場合）には、図9（A）に示す大当たり種別判定テーブル（第1特別図柄用）を用いて大当たり種別が「通常大当たり」、「確変大当たり」、「突然確変大当たりA」または「突然確変大当たりB」になるかを判定する。また、第2始動入賞口14への始動入賞があった場合（図23に示す第2始動口スイッチ通過処理で入賞時判定処理（ステップS217B）を実行している場合）には、図9（B）に示す大当たり種別判定テーブル（第2特別図柄用）を用いて大当たり種別が「通常大当たり」または「確変大当たり」になるかを判定する。10

【0229】

そして、CPU56は、ステップS223, S224, S225の判定結果に応じたEXTデータを入賞時判定結果指定コマンドに設定する処理を行う（ステップS226）。ステップS226では、CPU56は、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14のいずれに始動入賞したときに入賞時判定を行ったかと、ステップS223, S224, S225の判定結果とに応じて、図19に示す「01(H)」～「08(H)」、「09(H)」～「0E(H)」のいずれかの値を入賞時判定結果指定コマンドのEXTデータに設定する処理を行う。20

【0230】

図26および図27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い場合には、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見た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ミング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。30

【0231】

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）。

40

【0232】

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。言い換えるれば、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。50

【0233】

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

【0234】

10

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

【0235】

20

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

【0236】

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。

【0237】

30

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。

【0238】

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、複数回のタイマ割込処理のそれぞれにおいて、背景指定コマンド、変動パターンコマンド、表示結果特定コマンド、保留記憶数減算指定コマンドの順に演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されることになる。具体的には、特別図柄の変動を開始するときに、まず、背景指定コマンドが送信され、4ms経過後に変動パターンコマンドが送信され、さらに4ms経過後に表示結果特定コマンドが送信され、さらに4ms経過後に保留記憶数減算指定コマンドが送信される。なお、特別図柄の変動を開始するときにはさらに図柄変動指定コマンド（第1図柄変動指定コマンド、第2図柄変動指定コマンド）も送信されるが、図柄変動指定コマンドは、変動パターンコマンドが送信されるタイマ割り込み処理と同じタイマ割り込み処理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。

40

【0239】

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

50

行される。よって、ステップ S 300 ~ S 310 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。

【 0 2 4 0 】

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 S 214A や第 2 始動口スイッチ通過処理のステップ S 214B 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。10

【 0 2 4 1 】

大当たり判定の処理では、遊技状態が確変状態 (高確率状態) の場合は、遊技状態が非確変状態 (通常遊技状態および時短状態) の場合よりも、大当たりに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、遊技状態が通常遊技状態や時短状態であるときは、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 S 61) 、ステップ S 71 に移行する。なお、大当たりとするか否か決定するということは、大当たり遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、特別図柄表示器における停止図柄を大当たり図柄とするか否か決定するということでもある。20

【 0 2 4 2 】

なお、現在の遊技状態が確変状態であるか否かの確認は、確変フラグがセットされているか否かにより行われる。確変フラグは、遊技状態を確変状態に移行するときにセットされ、確変状態を終了するときにリセットされる。具体的には、確変大当たりまたは突然確変大当たりとすることに決定され、大当たり遊技を終了する処理においてセットされ、大当たりと決定されたときに特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミングでリセットされる。30

【 0 2 4 3 】

ステップ S 61 で、大当たり判定用乱数 (ランダム R) の値がいずれの大当たり判定値にも一致しないことを確認した場合には、CPU56 は、小当たり判定テーブル (図 8 (B) , (C) 参照) を使用して小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 (B) , (C) に示すいずれかの小当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して小当たりとすることに決定する。ランダム R の値が小当たり判定値に一致しない場合には、すなわち、はずれである場合には、ステップ S 75 に移行する。ステップ S 62 の処理では、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) に示す小当たり判定テーブル (第 1 特別図柄用) を用いて小当た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) に示す小当たり判定テーブル (第 2 特別図柄用) を用いて小当たりとするか否かを決定する。40

【 0 2 4 4 】

そして、小当たりとすることに決定した場合には (ステップ S 62) 、CPU56 は、小当たりであることを示す小当たりフラグをセットし (ステップ S 63) 、ステップ S 75 に移行する。50

【 0 2 4 5 】

ステップ S 7 1 では、C P U 5 6 は、大当りであることを示す大当リ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 S 7 2）。具体的には、C P U 5 6 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合には、図 9 (A) に示す第 1 特別図柄用の大当り種別判定用テーブルを選択する。また、C P U 5 6 は、特別図柄ポインタが「第 2」を示している場合には、図 9 (B) に示す第 2 特別図柄用の大当り種別判定用テーブル b を選択する。

【 0 2 4 6 】

次いで、C P U 5 6 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 S 7 3）。なお、この場合、C P U 5 6 は、第 1 始動口スイッチ通過処理のステップ S 2 1 4 A や第 2 始動口スイッチ通過処理のステップ S 2 1 4 B 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 9 (A), (B) 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。

【 0 2 4 7 】

また、C P U 5 6 は、決定した大当りの種別を示すデータを R A M 5 5 における大当り種別バッファに設定する（ステップ S 7 4）。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「0 1」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「0 2」が設定され、大当り種別が「突然確変大当り A」の場合には大当り種別を示すデータとして「0 3」が設定され、大当り種別が「突然確変大当り B」の場合には大当り種別を示すデータとして「0 4」が設定される。

【 0 2 4 8 】

次いで、C P U 5 6 は、特別図柄の停止図柄を決定する（ステップ S 7 5）。具体的には、大当リフラグおよび小当リフラグのいずれもセットされていない場合には、はずれ図柄である「-」を特別図柄の停止図柄に決定する。大当リ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、大当り図柄である「1」、「3」、「5」、「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 A」に決定した場合には「1」を特別図柄の停止図柄に決定し、大当り種別を「突然確変大当り B」に決定した場合には「3」を特別図柄の停止図柄に決定し、「通常大当り」に決定した場合には「5」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、小当リフラグがセットされている場合には、小当り図柄である「2」を特別図柄の停止図柄に決定する。

【 0 2 4 9 】

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。

【 0 2 5 0 】

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 S 3 0 1）に対応した値に更新する（ステップ S 7 6）。

【 0 2 5 1 】

図 2 8 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 S 3 0 1）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、C P U 5 6 は、大当リフラグがセットされているか否か確認する（ステップ S 9 1）。大当リフラグがセットされ

10

20

30

40

50

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12(A)～(C)参照)のいずれかを選択する(ステップS92)。そして、ステップS102に移行する。

【0252】

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12(D)参照)を選択する(ステップS94)。そして、ステップS102に移行する。

10

【0253】

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、遊技状態を時短状態に移行するとき(確変状態に移行するときを含む)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、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、時短回数を消化したタイミングや、大当りと決定されたときに特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミングでリセットされる。時短フラグがセットされている場合には(ステップS95のY)、CPU56は、ステップS99に移行する。

【0254】

時短フラグがセットされていない場合には、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、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13(A)参照)を選択する(ステップS97)。そして、ステップS102に移行する。

20

【0255】

合算保留記憶数が3以上である場合には、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、はずれ用変動パターン種別判定テーブル135B(図13(B)参照)を選択する(ステップS98)。そして、ステップS102に移行する。

30

【0256】

時短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、はずれ用変動パターン種別判定テーブル135C(図13(C)参照)を選択する(ステップS99)。そして、ステップS102に移行する。

【0257】

この実施の形態では、ステップS95～S99の処理が実行されることによって、合算保留記憶数が3以上である場合には、図13(B)に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Bが選択される。また、遊技状態が時短状態である場合(確変状態である場合を含む)には、図13(C)に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Cが選択される。この場合、ステップS102の処理で変動パターン種別として非リーチCA2-3が決定される場合があり、非リーチCA2-3の変動パターン種別が決定された場合には、ステップS105の処理で変動パターンとして短縮変動の非リーチPA1-2が決定される(図16参照)。従って、この実施の形態では、遊技状態が時短状態である場合(確変状態である場合を含む)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、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13(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13(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。

40

50

【 0 2 5 8 】

なお、この実施の形態では、遊技状態が時短状態である場合であっても、合算保留記憶数がほぼ0である場合（例えば、0であるか、0または1である場合）には、短縮変動の変動表示を行わないようにしてもよい。この場合、例えば、CPU56は、ステップS95で時短フラグがセットされていると判定したときに、合算保留記憶数がほぼ0であるか否かを確認し、合算保留記憶数がほぼ0であれば、はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A（図13（A）参照）を選択するようにしてもよい。

【 0 2 5 9 】

次いで、CPU56は、乱数バッファ領域（第1保留記憶バッファまたは第2保留記憶バッファ）からランダム2（変動パターン種別判定用乱数）を読み出し、ステップS92、S94、S97、S98またはS99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S102）。

10

【 0 2 6 0 】

次いで、CPU56は、ステップS102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137A、137B（図15参照）、はずれ変動パターン判定テーブル138A（図16参照）のうちのいずれかを選択する（ステップS103）。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S103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S105）。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、CPU56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。

20

【 0 2 6 1 】

次いで、CPU56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100に送信する制御を行う（ステップS106）。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図柄変動指定コマンドを送信する制御を行う。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図柄変動指定コマンドを送信する制御を行う。また、CPU56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100に送信する制御を行う（ステップS107）。

30

【 0 2 6 2 】

次に、CPU56は、RAM55に形成されている変動時間タイマに、選択された変動パターンに対応した変動時間に応じた値を設定する（ステップS108）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を表示結果特定コマンド送信処理（ステップS302）に対応した値に更新する（ステップS109）。

【 0 2 6 3 】

なお、はずれと決定されている場合において、いきなり変動パターン種別を決定するのではなく、まず、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理によってリーチとするか否かを決定するようにしてもよい。そして、リーチとするか否かの判定結果にもとづいて、ステップS95～S99、S102の処理を実行し、変動パターン種別を決定するようにしてもよい。この場合、あらかじめ非リーチ用の変動パターン種別判定テーブル（図13に示す非リーチCA2-1～非リーチCA2-3の変動パターン種別を含むもの）と、リーチ用の変動パターン種別判定テーブル（図13に示すノーマルCA2-4～ノーマルCA2-6、スーパーCA2-7の変動パターン種別を含むもの）とを用意しておき、リーチ判定結果にもとづいて、いずれかの変動パターン種別判定テーブルを選択して、変動パターン種別を決定するようにしてもよい。

40

【 0 2 6 4 】

また、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理によってリーチとするか否かを決定する場合

50

にも、合算保留記憶数（第1保留記憶数や第2保留記憶数でもよい）に応じて、リーチの選択割合が異なるリーチ判定テーブルを選択して、保留記憶数が多くなるに従ってリーチ確率が低くなるようにリーチとするか否かを決定するようにしてもよい。この場合、CPU56は、例えば、入賞時判定処理における「スーパー・リーチはずれ」や「非リーチはずれ」になるか否かの判定において、リーチ判定テーブルの共通の範囲に割り当てられた判定値に合致するか否かを判定することによって、リーチになるか否かをあらかじめ判定するようにしてもよい。なお、予告演出の実行割合が低下してしまうことを考慮すると、この実施の形態で示したように、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理を行うことなく、変動パターン種別によって「スーパー・リーチはずれ」や「非リーチはずれ」になるか否かを事前判定して連続予告演出を行うように構成することが好ましい。

10

【0265】

図29は、表示結果特定コマンド送信処理（ステップS302）を示すフローチャートである。表示結果特定コマンド送信処理において、CPU56は、決定されている大当たりの種類、小当たり、はずれに応じて、表示結果1指定～表示結果6指定のいずれかの演出制御コマンド（図17参照）を送信する制御を行う。具体的には、CPU56は、まず、大当たりフラグがセットされているか否か確認する（ステップS110）。セットされていない場合には、ステップS116に移行する。大当たりフラグがセットされている場合、大当たりの種別が確変大当たりであるときには、表示結果3指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS111，S112）。なお、確変大当たりであるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のステップS74で大当た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。また、CPU56は、大当たりの種別が突然確変大当たりAであるときには、表示結果4指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS113A，S114A）。大当たりの種別が突然確変大当たりBであるときには、表示結果5指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS113B，S114B）。なお、突然確変大当たりA，B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で大当たり種別バッファに設定されたデータが「03」または「04」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、確変大当たりおよび突然確変大当たりのいずれでもないときには（すなわち、通常大当たりであるときには）、CPU56は、表示結果2指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS115）。

20

【0266】

30

ステップS116では、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。小当たりフラグがセットされている場合には、CPU56は、表示結果6指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS117）。小当たりフラグもセットされていないときは、すなわち、はずれである場合には、CPU56は、表示結果1指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS118）。

【0267】

そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄変動中処理（ステップS303）に対応した値に更新する（ステップS119）。

【0268】

図30は、特別図柄プロセス処理における特別図柄変動中処理（ステップS303）を示すフローチャートである。特別図柄変動中処理において、CPU56は、まず、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S121）。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S122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S121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たりを終了する際に、特別図柄停止処理や大当たり終了処理でリセットされる。

40

【0269】

50

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、C P U 5 6は、特別図柄ポインタが示す方の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S122）。ステップS122では、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、C P U 5 6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、C P U 5 6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。

【0270】

次いで、C P U 5 6は、変動時間タイマを1減算し（ステップS125）、変動時間タイマがタイムアウトしたら（ステップS126）、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S127）。そして、C P U 5 6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S128）。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。

【0271】

図31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、C P U 5 6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S133）。大当りフラグがセットされている場合には、C P U 5 6は、セットされている場合には、確変状態であることを示す確変フラグ、および時短状態であることを示す時短フラグをリセットし（ステップS134）、演出制御用マイクロコンピュータ100に大当り開始指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS135）。具体的には、大当りの種別が通常大当りである場合には大当り開始1指定コマンドを送信する。大当りの種別が確変大当りである場合には大当り開始2指定コマンドを送信する。大当りの種別が突然確変大当りである場合には突確大当りノ小当り開始指定コマンドを送信する。なお、大当りの種別が通常大当り、確変大当りまたは突然確変大当りのいずれであるかは、R A M 5 5に記憶されている大当り種別を示すデータ（大当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。

【0272】

また、大当り表示時間タイマに大当り表示時間（大当りが発生したことを、例えば、演出表示装置9において報知する時間）に相当する値を設定する（ステップS137）。また、大入賞口開放回数カウンタに開放回数（例えば、15回）をセットする（ステップS138）。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S139）。

【0273】

大当りフラグがセットされていない場合には、C P U 5 6は、確変状態であることを示す確変フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS140）。セットされている場合には、ステップS147に移行する。確変フラグがセットされていない場合には、C P U 5 6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確認する（ステップS141）。セットされていない場合には、ステップS147に移行する時短フラグがセットされている場合には（すなわち、確変状態をともなわず、時短状態にのみ制御されている場合には）、時短状態における特別図柄の変動可能回数を示す時短回数カウンタの値を-1する（ステップS142）。そして、C P U 5 6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S144）、時短フラグをリセットする（ステップS145）。また、C P U 5 6は、低確率低ベース指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS146）。

【0274】

次いで、C P U 5 6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S147）。小当りフラグがセットされている場合には、C P U 5 6は、演出制御用マイクロコンピュータ100に突確大当りノ小当り開始指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS148）。また、小当り表示時間タイマに小当り表示時間（小当りが発生した

10

20

30

40

50

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S149)。また、大入賞口開放回数カウンタに開放回数(例えば、15回)をセットする(ステップS150)。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S151)。

【0275】

小当たりフラグがセットされていない場合には、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S152)。

【0276】

図32は、特別図柄プロセス処理における大当たり終了処理(ステップS307)を示す10
フロー チャートである。大当たり終了処理において、CPU56は、大当たり終了表示タイマ
が設定されているか否か確認し(ステップS160)、大当た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。大当たり終了表示タイマが設定されてい
ない場合には、大当たりフラグをリセットし(ステップS161)、大当た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、通常大当たりであった場合には大当
り終了1指定コマンドを送信し、確変大当たりであった場合には大当たり終了2指定コマンド
を送信し、突然確変大当たりであった場合には突確大当たり/小当たり終了指定コマンドを送信
する。そして、大当たり終了表示タイマに、画像表示装置9において大当たり終了表示が行
われている時間(大当たり終了表示時間)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。20

【0277】

ステップS164では、大当たり終了表示タイマの値を1減算する。そして、CPU56
は、大当たり終了表示タイマの値が0になっているか否か、すなわち大当たり終了表示時間
が経過したか否か確認する(ステップS165)。経過していない場合には処理を終了する。
。

【0278】

大当たり終了表示時間を経過している場合には、CPU56は、大当たりの種別が確変大当
りまたは突然確変大当たりであるか否かを確認する(ステップS166)。なお、確変大当
りまたは突然確変大当たりであるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のステップS7
4の処理で大当たり種別バッファに設定されたデータが「02」~「04」であるか否かを30
確認することによって判定できる。確変大当たりおよび突然確変大当たりのいずれでもなければ
(すなわち、通常大当たりであれば)、CPU56は、時短回数をカウントするための時
短回数カウンタに所定回数(例えば、100)をセットする(ステップS167)。そして、
ステップS171に移行する。

【0279】

確変大当たりまたは突然確変大当たりであれば、CPU56は、確変フラグをセットして遊
技状態を確変状態に移行させる(ステップS168)。そして、ステップS171に移行
する。

【0280】

ステップS171では、CPU56は、大当たりの種別が確変大当たり、通常大当たりまたは
突然確変大当たりBであるか否かを確認する。大当たりの種別が確変大当たり、通常大当たり
または突然確変大当たりBである場合には、時短フラグをセットする(ステップS172)
。大当たりの種別が確変大当たり、通常大当たりおよび突然確変大当たりBでない場合(突然確
変大当たりAである場合)には、時短フラグをリセットする(ステップS173)。このよ
うな制御によって、小当たり遊技が終了したときおよび突然確変大当たりAにもとづく大當
り遊技が終了したときに時短状態に移行させる制御は実行されないが、小当たりにすることに
決定される前の遊技状態が時短状態であれば(時短フラグがセットされている状態)、小
当たり遊技が終了後に時短状態が維持される。40

【0281】

なお、この実施の形態では、時短フラグは、可変入賞球装置15の開放時間を長くした

り開放回数を増加させたりするか否かを判定するためにも用いられる。この場合、具体的には、CPU56は、普通図柄プロセス処理（ステップS27参照）において、普通図柄の変動表示結果が当りとなったときに、時短フラグがセットされているか否かを確認し、セットされている場合には、開放時間を長くしたり開放回数を増加させたりして可変入賞球装置15を開放する制御を行う。また、時短フラグは、特別図柄の変動時間を短縮するか否かを判定するために用いられる。また、CPU56は、普通図柄プロセス処理（ステップS27参照）において、時短フラグがセットされている場合には、時短フラグがセットされていない場合に比べて、普通図柄の変動表示結果を当りにするか否かの抽選における当り確率（当りに決定する割合）を高くする。なお、この実施の形態では、時短フラグは、図22に示された第1始動口スイッチ通過処理において遊技状態が確変状態や時短状態であるか否かを判定する際にも用いられる（ステップS215A参照）。 10

【0282】

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S174）。ステップS174では、CPU56は、確変状態であることを示す確変フラグおよび時短状態であることを示す時短フラグがセットされてがセットされている場合には、高確率高ベース指定コマンドを送信する制御を行う。確変フラグがセットされていない場合に、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ときには、低確率高ベース指定コマンドを送信する制御を行う。確変フラグがセットされているが時短フラグがセットされていない場合には、高確率低ベース指定コマンドを送信する制御を行う。なお、この実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄の変動終了時（図31におけるステップS146参照）または大当たり遊技の終了時に背景指定コマンドを送信する制御を行うが、そのような制御に代えて、特別図柄の変動開始時（例えば、特別図柄通常処理において）送信する制御を行ってもよいし、客待ちデモ指定コマンドを送信するとき（例えば、客待ちデモ指定コマンドの送信直前）に送信する制御を行ってもよい。 20

【0283】

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S175）。

【0284】

図33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）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, 8bにおける特別図柄の変動表示が実行される。 30

【0285】

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 40

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。

【0286】

なお、ステップS3204の処理が実行され停止図柄表示用の特別図柄表示制御データが設定された後には、設定データの変更が行われないので、ステップS22の表示制御処理では最新の特別図柄表示制御データにもとづいて最新の停止図柄を次の変動表示が開始されるまで停止表示し続けることになる。従って、第2特別図柄表示器8bで第2特別図柄の変動表示が連続して実行されているときには、第1特別図柄表示器8aには、次の第1特別図柄の変動表示が開始されるまで、最後に実行された第1特別図柄の変動表示の表示結果(停止図柄)の表示が維持される。また、ステップS3201において特別図柄プロセスフラグの値が2または3のいずれかであれば(すなわち、表示結果特定コマンド送信処理または特別図柄変動中処理のいずれかであれば)、特別図柄変動表示用の特別図柄表示制御データを更新するようにしてもよい。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560側で認識する変動時間と演出制御用マイクロコンピュータ100側で認識する変動時間との間にずれが生じないようにするために、表示結果特定コマンド送信処理においても変動時間タイマを1減算するように構成すればよい。

【0287】

なお、この実施の形態では、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄表示制御データを出力バッファに設定したが、特別図柄プロセス処理において、特別図柄の変動開始時に開始フラグをセットするとともに、特別図柄の変動終了時に終了フラグをセットするようにしてもよい。そして、特別図柄表示制御処理(ステップS32)において、CPU56は、開始フラグがセットされたことにもとづいて特別図柄表示制御データの値の更新を開始するようにし、終了フラグがセットされたことにもとづいて停止図柄を停止表示されるための特別図柄表示制御データをセットするようにしてもよい。

【0288】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図34は、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段としての演出制御用マイクロコンピュータ100(具体的には、演出制御用CPU101)が実行するメイン処理を示すフローチャートである。演出制御用CPU101は、電源が投入されると、メイン処理の実行を開始する。メイン処理では、まず、RAM領域のクリアや各種初期値の設定、また演出制御の起動間隔(例えば、2ms)を決めるためのタイマの初期設定等を行うための初期化処理を行う(ステップS701)。その後、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。

【0289】

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)。

【0290】

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。

【0291】

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)

10

20

30

40

50

)。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。

【0292】

次いで、大当た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)。また、合算保留記憶表示部18cの表示状態の制御を行う保留記憶表示制御処理を実行する(ステップS708)。その後、ステップS702に移行する。

【0293】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信された演出制御コマンドは、演出制御INT信号にもとづく割込処理で受信され、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(RAMに形成されている。)に保存されている。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。コマンド解析処理では、演出制御用CPU101が、コマンド受信バッファに保存されている演出制御コマンドがどのコマンド(図17および図18参照)であるのか解析する。

10

【0294】

図35~図39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。

20

【0295】

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み出ポインタとを比較することによって判定される。両者が一致している場合が、受信コマンドが格納されていない場合である。コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されている場合には、演出制御用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、読み出したら読み出ポインタの値を+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。

30

【0296】

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)。

【0297】

また、演出制御用CPU101は、後述する連続予告演出の決定処理の実行を禁止する旨の連続予告禁止フラグをセットするとともに、その禁止期間を計測するための連続予告禁止期間計測タイマに所定時間(例えば、30ms)をセットする(ステップS616A)。すなわち、この実施の形態では、変動パターンコマンドを受信して飾り図柄の変動表示を開始しても所定期間(例えば、30ms)が経過するまでは、連続予告演出の決定が禁止され連続予告演出が開始されない。そのように制御することによって、変動パターンコマンドを受信してから少なくとも保留記憶数減算指定コマンドを受信するまでは連続予告演出の決定を行わないようにし、保留記憶数と連続予告演出の実行回数との間にずれが生じて不自然な演出を行ってしまう事態を防止する。

40

【0298】

この実施の形態では、変動パターンコマンドを受信してから4ms経過後に表示結果特定コマンドを受信し、さらに4ms経過後に保留記憶数減算指定コマンドを受信するのであるが、変動パターンコマンドを受信してから保留記憶数減算指定コマンドを受信するまでの8msの間に始動入賞があり保留記憶数加算指定コマンドを受信した場合には、誤つ

50

て1個多い保留記憶数にもとづいて連続予告演出の実行回数が決定されてしまうおそれがある。例えば、保留記憶数が2個ある状態で変動表示を開始した後に、保留記憶数減算指定コマンドを受信する前に始動入賞した場合には、演出制御用CPU101は、保留記憶数加算指定コマンドを受信したことにもとづいて保留記憶数が3個ある状態であると認識することになる。この状態で連続予告演出の決定を行ってしまうと、内部的に保留記憶数を3個と認識していることにより、3回の変動表示にわたって連続予告演出を実行すると決定する事態が生じてしまう。しかし、その後、保留記憶数減算指定コマンドを受信して保留記憶数が2個の状態に戻るのであるから、実際には2回の変動表示しか実行されないにも関わらず3回分の連続予告演出を行うことになってしまい、保留記憶数と連続予告演出の実行回数との間にずれが生じてしまう。そこで、この実施の形態では、変動パターンコマンドを受信しても所定期間（例えば、30ms）が経過するまでは連続予告演出の決定を禁止することによって、そのような不都合が生じることを防止している。

【0299】

なお、この実施の形態では、変動パターンコマンドを受信してから保留記憶数減算指定コマンドを受信するまでの時間に少し余裕をもたせて30ms（例えば、飾り図柄の変動を開始してから1コマ分の図柄を変動させるのに要する時間）を連続予告禁止期間計測タイムにセットする場合を示しているが、変動パターンコマンドを受信してから保留記憶数減算指定コマンドを受信するまでに要する時間（8ms）を連続予告禁止期間計測タイムにセットするようにしてもよい。

【0300】

また、この実施の形態では、連続予告禁止期間計測タイムをセットし、後述するように連続予告禁止期間計測タイムがタイムアウトしたことにもとづいて連続予告禁止フラグをリセットして連続予告演出の決定の禁止状態を解除するが、連続予告禁止期間計測タイムを用いずに、保留記憶数減算指定コマンドを受信したことにもとづいて連続予告禁止フラグをリセットして連続予告演出の決定の禁止状態を解除するようにしてもよい。

【0301】

また、この実施の形態では、変動パターンコマンドを受信してから所定期間が経過するまで単に連続予告演出の決定の実行を禁止するように制御するが、変動パターンコマンドを受信してから所定期間が経過するまでに受信した入賞時判定結果指定コマンドに示される入賞時判定結果について、連続予告演出の実行を禁止するように制御してもよい。

【0302】

受信した演出制御コマンドが表示結果特定コマンドであれば（ステップS617）、演出制御用CPU101は、表示結果特定コマンド受信フラグをセットする（ステップS618A）。また、演出制御用CPU101は、受信した表示結果特定コマンド（表示結果1指定コマンド～表示結果6指定コマンド）を、RAMに形成されている表示結果特定コマンド格納領域に格納する（ステップS618B）。

【0303】

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）。

【0304】

受信した演出制御コマンドが大当たり開始1指定コマンドまたは大当たり開始2指定コマンドであれば（ステップS621）、演出制御用CPU101は、大当たり開始1指定コマンド受信フラグまたは大当たり開始2指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS622）。

【0305】

受信した演出制御コマンドが突確大当たり／小当たり開始指定コマンドであれば（ステップS623）、演出制御用CPU101は、突確大当たり／小当たり開始指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS624）。

【0306】

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S625）

10

20

30

40

50

、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S626）。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S627）、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S628）。

【0307】

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

【0308】

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

【0309】

受信した演出制御コマンドが大当たり終了1指定コマンドであれば（ステップS641）、演出制御用CPU101は、大当たり終了1指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS642）。受信した演出制御コマンドが大当たり終了2指定コマンドであれば（ステップS643）、演出制御用CPU101は、大当たり終了2指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS644）。受信した演出制御コマンドが確大当たり／小当たり終了指定コマンドであれば（ステップS645）、演出制御用CPU101は、確大当たり／小当たり終了指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS646）。

10

20

【0310】

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S651）、演出制御用CPU101は、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S652）。また、演出制御用CPU101は、更新後の第1保留記憶数に従って、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を更新する（ステップS653）。

【0311】

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S654）、演出制御用CPU101は、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S655）。また、演出制御用CPU101は、更新後の第2保留記憶数に従って、第2保留記憶表示部18dにおける第2保留記憶数の表示を更新する（ステップS656）。

30

【0312】

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S657）、演出制御用CPU101は、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S658）。また、演出制御用CPU101は、更新後の第1保留記憶数に従って、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を更新する（ステップS659）。

【0313】

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S660）、演出制御用CPU101は、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S661）。また、演出制御用CPU101は、更新後の第2保留記憶数に従って、第2保留記憶表示部18dにおける第2保留記憶数の表示を更新する（ステップS662）。

40

【0314】

なお、ステップS652、S653、S655、S656、S658、S659、S661、S662において、コマンドを受信したことにもとづいて直ちに保留記憶数や保留記憶表示を更新するのではなく、まず、保留記憶数加算指定コマンドを受信したときに、連続予告禁止フラグがセットされているか否かを確認するようにもよい。そして、連続予告禁止フラグがセットされている場合には、保留記憶数の加算や保留記憶表示を行わ

50

ないようにもよい。この場合、その後、保留記憶減算指定コマンドを受信したときにも、保留記憶数の減算や保留記憶表示を行わないようにし、保留記憶数の整合がとれるようすればよい。そのようにすれば、保留記憶数が一瞬点灯したり消灯するような煩わしい表示がなされることを防止することができる。

【0315】

受信した演出制御コマンドが低確率低ベース指定コマンドであれば（ステップS671）、演出制御用CPU101は、演出表示装置9に表示される背景画面を通常状態で低ベース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S672）。また、演出制御用CPU101は、遊技状態が確変状態であることを示す確変状態フラグがセットされている場合には確変状態フラグをリセットし（ステップS673）、遊技状態が高ベース状態であることを示す高ベース状態フラグがセットされている場合には高ベース状態フラグをリセットする（ステップS674）。

10

【0316】

受信した演出制御コマンドが高確率高ベース指定コマンドであれば（ステップS675）、演出制御用CPU101は、演出表示装置9に表示される背景画面を高ベース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S676）。また、演出制御用CPU101は、確変状態フラグをセットし（ステップS677）、高ベースフラグをセットする（ステップS678）。

【0317】

受信した演出制御コマンドが高確率低ベース指定コマンドであれば（ステップS681）、演出制御用CPU101は、演出表示装置9に表示される背景画面を小当たり遊技後の状態における背景画面と同じ背景画面（例えば、緑色の表示色の背景画面）に変更する（ステップS682）。また、演出制御用CPU101は、確変状態フラグをセットし（ステップS683）、高ベースフラグをリセットする（ステップS684）。

20

【0318】

受信した演出制御コマンドが低確率高ベース指定コマンドであれば（ステップS685）、演出制御用CPU101は、演出表示装置9に表示される背景画面を高ベース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S686）。また、演出制御用CPU101は、確変状態フラグがセットされている場合には確変状態フラグをリセットし（ステップS687）、高ベースフラグをセットする（ステップS688）。

30

【0319】

また、受信した演出制御コマンドがいずれかの入賞時判定結果指定コマンドであれば（ステップS696）、演出制御用CPU101は、受信した入賞時判定結果指定コマンドに応じた入賞時判定結果を入賞時判定結果記憶バッファに保存する（ステップS697）。そして、演出制御用CPU101は、入賞時判定結果指定コマンドを受信したことを示す入賞時判定結果指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS698）。ステップS698の処理では、図19に示す入賞時判定結果1指定コマンド～入賞時判定結果8指定コマンドを受信した場合には、第1入賞時判定結果指定コマンド受信フラグをセットし、図19に示す入賞時判定結果9指定コマンド～入賞時判定結果14指定コマンドを受信した場合には、第2入賞時判定結果指定コマンド受信フラグをセットする。

40

【0320】

図40は、入賞時判定結果を保存する領域（入賞時判定結果記憶バッファ）の構成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始動入賞口13への始動入賞時の入賞時判定結果（入賞時判定結果1指定コマンド～入賞時判定結果8指定コマンドによる。）を保存する第1入賞時判定結果記憶バッファと、第2始動入賞口14への始動入賞時の入賞時判定結果（入賞時判定結果9指定コマンド～入賞時判定結果14指定コマンドによる。）を保存する第2入賞時判定結果記憶バッファとが用意されている。図40に示すように、第1入賞時判定結果記憶バッファには、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入賞時判定結果記憶バ

50

ツファには、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入賞時判定結果記憶バッファおよび第2入賞時判定結果記憶バッファには、受信した入賞時判定結果指定コマンドのEXTデータが記憶される。なお、第1入賞時判定結果記憶バッファおよび第2入賞時判定結果記憶バッファは、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるRAMに形成されている。

【0321】

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S699）。そして、ステップS611に移行する。

【0322】

図41は、図34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、連続予告禁止フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS800A）。セットされていない場合には、ステップS800Eに移行する。

【0323】

連続予告禁止フラグがセットされている場合には、演出制御用CPU101は、連続予告禁止期間計測タイマの値を1減算する（ステップS800B）。そして、演出制御用CPU101は、連続予告禁止期間計測タイマがタイムアウトしたら（ステップS800C）、連続予告禁止フラグをリセットし（ステップS800D）、連続予告演出決定処理を実行する（ステップS800E）。連続予告禁止期間計測タイマがタイムアウトしていない場合には、連続予告演出決定処理を実行しない。

【0324】

ステップS800A～S800Eの処理が実行されることによって、変動パターンコマンドを受信してから所定期間が経過したときに連続予告禁止フラグがリセットされ、連続予告演出の決定の禁止状態が解除される。また、連続予告決定の禁止期間でない場合にのみ（連続予告禁止フラグがセットされていない場合）、連続予告演出決定処理が実行される。なお、演出制御用マイクロコンピュータ100において、例えば、33msごとにタイマ割込がかかって演出制御プロセス処理が実行される場合には、連続予告禁止期間計測タイマの計測を行わずに、変動パターンコマンドを受信した割込内（この場合、変動パターンコマンドを受信してから33ms以内であり、まだ保留記憶数減算指定コマンドを受信していない状態である）であれば、演出制御プロセス処理を一度抜けて次の33ms後のタイマ割込時に実行する演出制御プロセス処理で連続予告演出の決定を行うようにしてもよい。そのようにすれば、タイマの計測処理が不要になり、演出制御用マイクロコンピュータ100の処理負担を軽減することができる。

【0325】

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～S806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。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、飾り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飾り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飾り図柄の可変表示に関する制御も、1つの演出制御プロセス処理において実行される。

【0326】

なお、第1特別図柄の変動に同期した飾り図柄の可変表示と、第2特別図柄の変動に同期した飾り図柄の可変表示とを、別の演出制御プロセス処理により実行するように構成してもよい。その場合に、いずれの演出制御プロセス処理により飾り図柄の変動表示が実行されているかによって、いずれの特別図柄の変動表示が実行されているかを判断するようにもよい。

【0327】

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

10

20

30

40

50

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る場合には、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動開始処理（ステップS801）に対応した値に変更する。

【0328】

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

【0329】

飾り図柄変動中処理（ステップS802）：変動パターンを構成する各変動状態（変動速度）の切替タイミング等を制御するとともに、変動時間の終了を監視する。そして、変動時間が終了したら、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動停止処理（ステップS803）に対応した値に更新する。10

【0330】

飾り図柄変動停止処理（ステップS803）：飾り図柄の変動を停止し表示結果（停止図柄）を導出表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり表示処理（ステップS804）または変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に対応した値に更新する。

【0331】

大当たり表示処理（ステップS804）：大当たりである場合には、変動時間の終了後、演出表示装置9に大当たりの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。また、小当たりである場合には、変動時間の終了後、演出表示装置9に小当たりの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり遊技中処理（ステップS805）に対応した値に更新する。20

【0332】

大当たり遊技中処理（ステップS805）：大当たり遊技中または小当たり遊技中の制御を行う。例えば、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドを受信したら、演出表示装置9におけるラウンド数の表示制御等を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり終了演出処理（ステップS806）に対応した値に更新する。

【0333】

大当たり終了演出処理（ステップS806）：演出表示装置9において、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に対応した値に更新する。30

【0334】

図42は、連続予告演出決定処理（ステップS800E）を示すフローチャートである。連続予告演出決定処理において、演出制御用CPU101は、まず、入賞時判定結果指定コマンド受信フラグ（第1入賞時判定結果指定コマンド受信フラグまたは第2入賞時判定結果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S6000）。セットされていない場合には、処理を終了する。入賞時判定結果指定コマンド受信フラグがセットされている場合には、演出制御用CPU101は、入賞時判定結果指定コマンドをリセットし（ステップS6001）、ステップS6002以降の連続予告演出の決定のための処理を実行する。なお、ステップS6001において入賞時判定結果指定コマンド受信フラグ（第1入賞時判定結果指定コマンド受信フラグまたは第2入賞時判定結果指定コマンド受信フラグ）をリセットするときに、セットされていた方のフラグを特定可能な情報を、たとえればレジスタに一時保存する。従って、この実施の形態では、新たな始動入賞が発生し入賞時判定結果指定コマンドを受信したタイミングで、ステップS6000で入賞時判定結果指定コマンド受信フラグがセットされていることにもとづいて、連続予告演出の決定が行われる。ただし、新たな始動入賞が発生し入賞時判定結果指定コマンドを受信したタイミングが連続予告演出決定の禁止期間であった場合には、禁止期間が終了するまで待ってから（ステップS800A～S800E参照）、ステップS6040
50

00で入賞時判定結果指定コマンド受信フラグがセットされていることにもとづいて、連続予告演出の決定が行われる。

【0335】

次いで、演出制御用CPU101は、既に連続予告演出を実行中であることを示すいずれかの連続予告実行中フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS6002）。なお、連続予告実行中フラグは、ステップS6007の処理でセットされる。いずれかの連続予告実行中フラグがセットされている場合には、ステップS6010に移行する。すなわち、既に連続予告演出を実行中である場合には、連続予告演出の決定処理を重ねて実行しないように制御する。

【0336】

10 いずれの連続予告実行中フラグもセットされていない場合には、演出制御用CPU101は、入賞時判定結果記憶バッファが記憶する入賞時判定結果を全て抽出する（ステップS6003）。この場合、演出制御用CPU101は、第1入賞時判定結果指定コマンド受信フラグがセットされていた（第1始動入賞口13への始動入賞時の入賞時判定結果を示す入賞時判定結果指定コマンドを受信した）のか、第2入賞時判定結果指定コマンド受信フラグがセットされていた（第2始動入賞口14への始動入賞時の入賞時判定結果を示す入賞時判定結果指定コマンドを受信した）のかを確認する。演出制御用CPU101は、例えば、レジスタに一時保存されている情報にもとづいて、ステップS6003の判定を行う。そして、演出制御用CPU101は、第1入賞時判定結果指定コマンド受信フラグがセットされていた場合には（すなわち、第1始動入賞口13への始動入賞時の入賞時判定結果を示す入賞時判定結果指定コマンドを受信した場合には）、第1入賞時判定結果記憶バッファが記憶する入賞時判定結果を全て抽出する。また、演出制御用CPU101は、確変状態フラグまたは高ベースフラグがセットされている場合には（すなわち、第2始動入賞口14への始動入賞時の入賞時判定結果を示す入賞時判定結果指定コマンドを受信した場合には）、第2入賞時判定結果記憶バッファが記憶する入賞時判定結果を全て抽出する。

【0337】

20 なお、この実施の形態では、ステップS6003の処理で入賞時判定結果記憶バッファが記憶する入賞時判定結果を全て抽出し、以下のステップS6004の処理で判定対象になった変動表示が開始されるまでの各変動表示について全て「非リーチはずれ」になることを条件に連続予告演出を実行可能にする。そのように構成することによって、連続予告演出の途中でリーチ演出が割り込むことにより連続予告演出の連續性が損なわれる事態を防止する。なお、ステップS6004の処理で判定対象になった変動表示が開始されるまでの各変動表示にリーチが含まれる場合であっても、連続予告演出を実行可能にしてもよい。その場合には、ステップS6003の処理で、入賞時判定結果記憶バッファが記憶する入賞時判定結果を全て抽出する必要はなく、最新の入賞時判定結果のみを抽出すればよい。

【0338】

次いで、演出制御用CPU101は、抽出した入賞時判定結果のうち最新の入賞時判定結果が「非リーチはずれ」、「スーパーリーチはずれ」または「大当たり」を示す判定結果であるか否かを確認する（ステップS6004）。この場合、演出制御用CPU101は、確変状態フラグおよび時短状態フラグのいずれもセットされていない通常状態である場合には、ステップS6003の処理で第1入賞時判定結果記憶バッファのみから抽出した入賞時判定結果のうち最新の入賞時判定結果が「非リーチはずれ」、「スーパーリーチはずれ」または「大当たり」を示す判定結果であるか否かを確認する。また、演出制御用CPU101は、確変状態フラグまたは時短状態フラグがセットされている場合には、ステップS600の処理で第2入賞時判定結果記憶バッファのみから抽出した入賞時判定結果のうち最新の入賞時判定結果が「非リーチはずれ」、「スーパーリーチはずれ」または「大当たり」を示す判定結果であるか否かを確認する。

【0339】

10

20

30

40

50

そして、演出制御用 C P U 1 0 1 は、最新の入賞時判定結果が「非リーチはずれ」、「スーパー リーチはずれ」または「大当り」を示す判定結果であると判定したことを条件に（ステップ S 6 0 0 4）、ステップ S 6 0 0 5 の処理を実行する。すなわち、この実施の形態では、ステップ S 6 0 0 3, S 6 0 0 4 の処理が実行されることによって、「非リーチはずれ」、「スーパー リーチはずれ」または「大当り」になる変動表示が存在する場合に、ステップ S 6 0 0 5 以降の処理で連続予告演出を実行するか否かが決定され、複数の変動表示にわたって連続予告演出が実行される場合がある。なお、最新の入賞時判定結果に限られず、抽出した入賞時判定結果のうち未判定の入賞時判定結果が複数ある場合にはそれら全てについて判定を行い、1つでも「非リーチはずれ」、「スーパー リーチはずれ」または「スーパー リーチ大当り」になる変動表示が存在する場合に、ステップ S 6 0 0 5 以降の処理で連続予告演出を実行するか否かを決定するようにもよい。また、全ての大当りではなく「スーパー リーチ大当り」の場合に、ステップ S 6 0 0 5 に移行して連続予告演出の判定を行うようにしてもよい。その場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、入賞時判定の判定結果が「スーパー リーチ大当り」であることを認識可能な演出制御コマンドを送信する。10

【 0 3 4 0 】

また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、ステップ S 6 0 0 4 の処理において、抽出した最新の入賞時判定結果について変動パターン種別が非リーチになることを示す値（具体的には、「0 1 (H)」または「0 9 (H)」：図 1 9 参照）、スーパー リーチになることを示す値（具体的には、「0 3 (H)」または「0 B (H)」：図 1 9 参照）、または大当りになることを示す値（具体的には、「0 5 (H)」～「0 8 (H)」、「0 D (H)」～「0 E (H)」：図 1 9 参照）であるか否かを判定する。20

【 0 3 4 1 】

次いで、演出制御用 C P U 1 0 1 は、連続予告判定用乱数の値を抽出し、最新の入賞時判定結果と、予告判定用乱数の値と、遊技状態または保留記憶数とともにとづいて、予告演出を実行するか否かを決定するとともに、実行する場合の予告演出の種類を決定する（ステップ S 6 0 0 5 ）。

【 0 3 4 2 】

図 4 3 および図 4 4 は、連続予告決定用テーブルの例を示す説明図である。図 4 3 および図 4 4 に示すように、この実施の形態では、保留記憶数および遊技状態に応じて、異なる連続予告決定用テーブルが用意されている。図 4 3 (A) には、通常状態で保留記憶数が 4 である場合に用いられる連続予告決定用テーブルが示されている。また、図 4 3 (B) には、通常状態で保留記憶数が 3 である場合に用いられる連続予告決定用テーブルが示されている。また、図 4 4 (C) には、通常状態で保留記憶数が 2 である場合に用いられる連続予告決定用テーブルが示されている。さらに、図 4 4 (D) には、確変状態または時短状態（この実施の形態では、高確率状態と高ベース状態とのいずれか、または高確率状態かつ高ベース状態である。）で用いられる確変・時短用の連続予告決定用テーブルが示されている。30

【 0 3 4 3 】

図 4 3 および図 4 4 に示すように、連続予告演出が実行される場合には、連続予告演出の種類（連続予告演出の演出態様）として、「変動形態の変化（図柄変動時の変動形態の変化）」、「カウントダウン」または「保留球変化」が選択される。「図柄変動時の変動形態の変化」、「カウントダウン」および「保留球変化」の各連続予告演出の演出態様の具体的な内容については後述する。40

【 0 3 4 4 】

また、この実施の形態では、図 4 3 および図 4 4 に示すように、入賞時判定の判定結果が小当りであった場合にも、連続予告演出が実行されることがある。そして、小当りであった場合と、突然確変大当り A および突然確変大当り B の場合とで、選択されうる演出態様は同じである（この例では、「保留球変化」のみ）。よって、遊技者は、大当り遊技終了後に確変状態に制御されるのか小当り遊技状態（遊技終了後、遊技状態は変化しない。）50

)に制御されるのかを連続予告演出によって把握することが困難になり、結果として、確変状態に対する遊技者の期待感を持続させることができる。なお、小当たりの場合と、突然確変大当たりAおよび突然確変大当たりBの場合とで、選択されうる演出態様が異なるようにしてもよい。例えば、突然確変大当たりBの場合に最も連続予告演出が実行されやすく、突然確変大当たりAの場合には次に連続予告演出が実行されやすく、小当たりの場合に最も連続予告演出が実行されにくいように、連続予告決定用テーブルにおいて判定値を割り当てるようにしてもよい。

【0345】

ステップS6005では、演出制御用CPU101は、第1特別図柄の変動表示が実行される場合には(例えば、確変状態フラグおよび高ベースフラグのいずれもセットされていない低確率低ベース状態である場合には)、第1保留記憶数保存領域に格納されている第1保留記憶数を特定する。また、演出制御用CPU101は、第2特別図柄の変動表示が実行される場合には(例えば、確変状態フラグまたは高ベースフラグがセットされ確変状態または時短状態(高ベース状態)である場合には)、第2保留記憶数保存領域に格納されている第2保留記憶数を特定する。10

【0346】

そして、演出制御用CPU101は、低確率低ベース状態では、特定した保留記憶数が4であれば、図43(A)に示す保留記憶数4用の連続予告決定用テーブルを選択する。特定した保留記憶数が3であれば、図43(B)に示す保留記憶数3用の連続予告決定用テーブルを選択する。演出制御用CPU101は、特定した保留記憶数が2であれば、図44(C)に示す保留記憶数2用の連続予告決定用テーブルを選択する。また、確変状態フラグまたは時短状態フラグがセットされている場合には、図44(D)に示す確変・時短用の連続予告決定用テーブルを選択する。20

【0347】

なお、この実施の形態では、保留記憶数が2未満である場合には、複数回の飾り図柄の変動に亘って連続した予告演出を実行できないので、連続予告演出を実行しない。また、この実施の形態では、連続予告演出の対象になる変動表示の1つ前までの変動表示において連続予告演出を終了するのであるが、連続予告演出の対象になる変動表示においても連続予告演出を実行するように構成した場合には、少なくとも2回の変動にわたって連続した予告演出を実行できるのであるから、保留記憶数が1だけであっても連続予告演出を実行すると決定してもよい。すなわち、少なくとも2回以上の複数の変動にわたって連続した予告演出を実行できのであれば、この実施の形態の予告演出の決定制御の仕方とは異なる決定の仕方を採用してもよい。30

【0348】

具体的には、演出制御用CPU101は、ステップS6005の処理で、連続予告決定用乱数を抽出する。そして、演出制御用CPU101は、抽出した連続予告決定用乱数の値が、選択した連続予告決定用テーブルに含まれる判定値と合致するか否かを判定することによって、連続予告演出を実行するか否かを決定するとともに、実行する場合の予告演出の種類を決定する。なお、図43および図44に示すように、この実施の形態では、保留記憶数が多くなるに従って、連続予告演出を実行することに対応する判定値(「実行しない」に対応する判定値以外の判定値)の割合が多くなるように設定されているので、保留記憶数が多くなるに従って高い確率で連続予告演出を実行することに決定する。40

【0349】

また、この実施の形態では、図43(D)に示すように、確変状態または時短状態である場合には、連続予告演出を実行することに対応する判定値の割合が少なくなるように設定されているので、確変状態または時短状態である場合には連続予告演出を実行することに決定する割合が低い。なお、確変状態または時短状態である場合には、連続予告演出を実行しないように制御してもよい。

【0350】

また、この実施の形態では、遊技状態が確変状態または時短状態であるか否か(高ベー50

ス状態であるか否か)に応じて連続予告演出の実行有無の決定の仕方を変えているが、連続予告演出の決定の仕方を変えるための遊技状態は、確変状態や時短状態であるか否かに限られない。例えば、大当りになる確率が高められていない低確率状態であるものの始動入賞しやすい低確率高ベース状態に制御されているか否かに応じて、連続予告演出の実行有無の決定の仕方を変えるようにしてもよい。また、大当りになる確率が高められた高確率状態であるものの始動入賞しにくい高確率低ベース状態に制御されているか否かに応じて、連続予告演出の実行有無の決定の仕方を変えるようにしてもよい。その場合、低確率高ベース状態や高確率低ベース状態に制御されている場合には、連続予告演出を実行しないようにしてもよい。

【0351】

10

また、遊技状態にもとづく連続予告演出の実行有無の決定方法として、遊技制御用マイクロコンピュータ560から新たなコマンドを受信したか否かにもとづいて、連続予告演出を実行するか否か決定するようにしてもよい。

【0352】

また、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、連続予告決定用乱数の値にもとづいて、連続予告演出を実行するか否かを決定するとともに、実行する場合の演出態様を決定したが、連続予告決定用乱数の値にもとづいて連続予告演出を実行するか否かを決定し、連続予告演出を実行することに決定された場合には、他の乱数を用いて演出態様を決定するようにしてもよい。

【0353】

20

次いで、演出制御用CPU101は、ステップS6005の処理で連続予告演出を実行すると決定したか否かを確認する(ステップS6006)。連続予告演出を実行しないことに決定した場合には、ステップS6010に移行する。

【0354】

30

連続予告演出を実行することに決定した場合には、演出制御用CPU101は、ステップS6005で決定された演出態様に応じて、連続予告演出の実行を決定したことを示す連続予告実行中フラグをセットする(ステップS6007)。ステップS6007の処理では、演出制御用CPU101は、図19に示す入賞時判定結果1指定コマンド~入賞時判定結果8指定コマンドのいずれかを受信したことにもとづいて連続予告演出を実行することを決定した場合には、第1連続予告実行中フラグをセットする。また、入賞時判定結果9指定コマンド~入賞時判定結果14指定コマンドのいずれかを受信したことにもとづいて連続予告演出を実行することを決定した場合には、第2連続予告実行中フラグをセットする。また、ステップS6007の処理で、演出制御用CPU101は、連続予告実行中フラグをセットするとともに、ステップS6005で決定した演出態様を特定可能な情報もセットする。具体的には、RAMに、演出態様を特定可能なデータを格納する。

【0355】

また、演出制御用CPU101は、飾り図柄の変動表示中であれば、連続予告演出開始待ちフラグをセットする(ステップS6008)。連続予告演出開始待ちフラグは、次に開始される飾り図柄の可変表示から連続予告演出を開始するためにセットされる。なお、演出制御用CPU101は、例えば、演出制御プロセスフラグの値が「2」または「3」である場合に、飾り図柄の変動表示中であると判定する。

40

【0356】

次いで、演出制御用CPU101は、現在の保留記憶数を変動回数カウンタにセットする(ステップS6009)。その場合、演出制御用CPU101は、ステップS6007の処理で第1連続予告実行中フラグをセットした場合には、第1保留記憶数を変動回数カウンタにセットする。また、第2連続予告実行中フラグをセットした場合には、第2保留記憶数を変動回数カウンタにセットする。なお、変動回数カウンタは、連続予告演出の判定対象となった変動表示が開始されるまでに実行される変動表示の回数をカウントするためのカウンタである。

【0357】

50

次いで、演出制御用CPU101は、入賞時判定結果記憶バッファに記憶されている1つ目の入賞時判定結果（今回実行する変動表示に対応する入賞時判定結果）を削除し、入賞時判定結果記憶バッファの内容をシフトする（ステップS6010）。ステップS6010の処理では、演出制御用CPU101は、第1特別図柄の変動表示に同期して飾り図柄の変動表示を実行する場合（具体的には、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場合）には、第1入賞時判定結果記憶バッファが記憶する1つ目の入賞時判定結果を削除し、第1入賞時判定結果記憶バッファの内容をシフトする。また、第2特別図柄の変動表示に同期して飾り図柄の変動表示を実行する場合（具体的には、第2図柄変動指定コマンド受信フラグがセットされている場合）には、第2入賞時判定結果記憶バッファが記憶する1つ目の入賞時判定結果を削除し、第2入賞時判定結果記憶バッファの内容をシフトする。

【0358】

図45は、図41に示された演出制御プロセス処理における変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）を示すフローチャートである。変動パターンコマンド受信待ち処理において、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンド受信フラグがセットされているか否か確認する（ステップS811）。変動パターンコマンド受信フラグがセットされている場合には、変動パターンコマンド受信フラグをリセットする（ステップS812）。そして、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動開始処理（ステップS801）に対応した値に更新する（ステップS813）。

【0359】

図46は、図41に示された演出制御プロセス処理における飾り図柄変動開始処理（ステップS801）を示すフローチャートである。飾り図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101は、RAMの変動パターンコマンド格納領域から、受信した変動パターンコマンドを読み出す（ステップS820）。そして、演出制御用CPU101は、読み出した変動パターンコマンド、および表示結果特定コマンド格納領域に格納されているデータ（すなわち、受信した表示結果特定コマンド）にもとづいて、飾り図柄の表示結果（停止図柄）を決定する（ステップS821）。ステップS821の処理では、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、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、リーチとならないものの大当たり図柄と1つ図柄がずれている図柄の組み合わせ）も決定する。また、演出制御用CPU101は、「図柄変動時の変動形態の変化」の演出様態の連続演出を実行すると決定されている場合には、飾り図柄の停止図柄として、いわゆるチャンス目図柄（例えば、「223」や「445」のように、リーチとならないものの大当たり図柄と1つ図柄がずれている図柄の組み合わせ）を決定する。そして、演出制御用CPU101は、決定した飾り図柄の停止図柄を示すデータを飾り図柄表示結果格納領域に格納する。

【0360】

図47は、飾り図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。図47に示す例では、受信した表示結果特定コマンドが通常大当たりを示している場合には（受信した表示結果特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図柄が偶数図柄（通常大当たりの発生を想起させるような停止図柄）で揃った飾り図柄の組合せを決定する。受信した表示結果特定コマンドが確変大当たりを示している場合には（受信した表示結果特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図柄が奇数図柄（確変大当たりの発生を想起させるような停止図柄）で揃った飾り図柄の組合せを決定する。そして、はずれの場合には、上記以外の飾り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図柄が揃った飾り図柄の組み合わせを決定する。また、受信した表示結果特定コマンドが突然確変大当たりや小当たりを示している場合には（受信した表示結果特定コマンドが表示結果4指定コマンド、表示結果5指定コマンドまたは表示結果6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「135」などの飾り図柄の組合せを決定する。

10

20

30

40

50

【0361】

なお、演出制御用CPU101は、例えば、停止図柄を決定するための乱数を抽出し、飾り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、飾り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飾り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。

【0362】

また、飾り図柄についても、大当たりを想起させるような停止図柄を大当たり図柄という。また、確変大当たりを想起させるような停止図柄を確変大当たり図柄といい、通常大当たりを想起させるような停止図柄を通常大当たり図柄という。そして、はずれを想起させるような停止図柄をはずれ図柄という。

10

【0363】

次いで、演出制御用CPU101は、変動パターンに応じたプロセステーブルを選択する(ステップS822)。そして、選択したプロセステーブルのプロセスデータ1におけるプロセスタイマをスタートさせる(ステップS823)。

【0364】

図48は、プロセステーブルの構成例を示す説明図である。プロセステーブルとは、演出制御用CPU101が演出装置の制御を実行する際に参照するプロセスデータが設定されたテーブルである。すなわち、演出制御用CPU101は、プロセステーブルに設定されているプロセスデータに従って演出表示装置9等の演出装置(演出用部品)の制御を行う。プロセステーブルは、プロセスタイマ設定値と表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データの組み合わせが複数集まつたデータで構成されている。表示制御実行データには、飾り図柄の可変表示の可変表示時間(変動時間)中の変動態様を構成する各変動の態様を示すデータ等が記載されている。具体的には、演出表示装置9の表示画面の変更に関わるデータが記載されている。また、プロセスタイマ設定値には、その変動の態様での変動時間が設定されている。演出制御用CPU101は、プロセステーブルを参照し、プロセスタイマ設定値に設定されている時間だけ表示制御実行データに設定されている変動の態様で飾り図柄を表示させる制御を行う。

20

【0365】

図48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。

30

【0366】

図49は、プロセステーブルの内容に従って実行される演出を説明するための説明図である。図49に示すように、演出制御用CPU101は、プロセステーブルにおけるプロセスデータ(演出制御実行データ)に従って演出制御を実行する。すなわち、プロセスタイマ設定値に設定されたタイマ値に応じた時間が経過すると、プロセステーブルにおける次の演出制御実行データに従って、演出表示装置9やLED等の発光体を制御する処理を繰り返すことによって、1回の飾り図柄の変動中の背景等の演出が実現される。

【0367】

なお、この実施の形態では、飾り図柄の変動に関わる画像データは、プロセステーブルには設定されていない。飾り図柄の変動自体は、演出制御用CPU101によって、プロセステーブルを使用せずに直接制御される。

40

【0368】

演出制御用CPU101は、プロセスデータ1の内容(表示制御実行データ1、ランプ制御実行データ1、音番号データ1)に従って演出装置(演出用部品としての演出表示装置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S824)。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。

50

【0369】

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飾り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。

【0370】

そして、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S825）。また、変動制御タイマに所定時間を設定する（ステップS826）。

【0371】

なお、所定時間は例えば30msであり、演出制御用CPU101は、所定時間が経過する毎に左中右の飾り図柄の表示状態を示す画像データをVRAMに書き込み、VDP109がVRAMに書き込まれた画像データに応じた信号を演出表示装置9に出力し、演出表示装置9が信号に応じた画像を表示することによって飾り図柄の変動が実現される。その後、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動中処理（ステップS802）に対応した値にする（ステップS827）。

【0372】

また、演出制御用CPU101は、画像データをVRAMの所定領域に書き込む場合に、実際には、例えば、Vブランク割込にもとづくVブランク割込処理で画像データをVRAMに書き込む制御を行う。従って、演出制御用CPU101は、RAMの所定領域にVRAMに書き込むデータを一時保存し、Vブランク割込処理でRAMの所定領域のデータをVRAMに書き込む制御を行う。Vブランク割込は、演出表示装置9に供給される垂直同期信号の周期と同周期でVDP109が発生する割込である。例えば、演出表示装置9の画面変更周波数（フレーム周波数）が30Hzである場合にはVブランク割込の発生周期は33.3msであり、フレーム周波数が60Hzである場合にはVブランク割込の発生周期は16.7msである。この例では、Vブランク割込処理でVRAMにデータを書き込むが、他の処理において、VRAMにデータを書き込むようにしてもよい。他の処理は、例えば、演出制御用が内蔵するタイマにもとづくタイマ割込や、飾り図柄変動中処理である。なお、他の処理においてVRAMにデータを書き込む処理を実行する場合には、例えば定期的に、実行周期とVブランク割込の周期との同期を取るための処理を実行することが好ましい。

【0373】

図50は、図41に示された演出制御プロセス処理における飾り図柄変動中処理（ステップS802）を示すフローチャートである。飾り図柄変動中処理において、演出制御用CPU101は、プロセスタイマの値を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、プロセスステップ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の制御状態を変更する（ステップS8105）。

【0374】

次いで、演出制御用CPU101は、連続予告演出開始待ちフラグがセットされているか否か確認する（ステップS8106）。セットされている場合には、ステップS8109に移行する。連続予告開始待ちフラグがセットされていない場合には、いずれかの連続予告実行中フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS8107）。いずれかの連続予告実行中フラグがセットされている場合には、演出制御用CPU101は、ステップS6005の処理で決定した演出態様に従って、「図柄変動時の変動形態の変化」、「カウントダウン」または「保留球変化」の演出態様で連続予告演出を実行する制御を行う（ステップS8108）。なお、可変表示期間において、可変表示期間よりも短い

10

20

30

40

50

予告演出実行期間中に予告演出を実行する場合には、予告演出実行期間中においてのみステップ S 8 1 0 8 の処理を実行する。

【 0 3 7 5 】

また、変動制御タイマがタイムアウトしている場合には（ステップ S 8 1 0 9）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、左中右の飾り図柄の次表示画面（前回の飾り図柄の表示切替時点から 3 0 m s 経過後に表示されるべき画面）の画像データを作成し、V R A M の所定領域に書き込む（ステップ S 8 1 1 0）。そのようにして、演出表示装置 9 において、飾り図柄の変動制御が実現される。V D P 1 0 9 は、所定領域の画像データと、プロセスステーブルに設定されている表示制御実行データにもとづく画像データとを重畠したデータに基づく信号を演出表示装置 9 に出力する。そのようにして、演出表示装置 9 において、飾り図柄の変動における背景画像、キャラクタ画像および飾り図柄が表示される。また、変動制御タイマに所定値（例えば、3 0 m s に相当する値）を再セットする（ステップ S 8 1 1 1）。

【 0 3 7 6 】

そして、演出制御用 C P U 1 0 1 は、変動時間タイマがタイムアウトしている場合には（ステップ S 8 1 1 2）、演出制御プロセスフラグの値を飾り図柄変動停止処理（ステップ S 8 0 3）に応じた値に更新する（ステップ S 8 1 1 3）。

【 0 3 7 7 】

図 5 1 は、図 4 1 に示された演出制御プロセス処理における飾り図柄変動停止処理（ステップ S 8 0 3）を示すフローチャートである。飾り図柄変動停止処理において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、まず、飾り図柄表示結果格納領域に格納されているデータ（停止図柄を示すデータ）に従って停止図柄を導出表示する制御を行う（ステップ S 8 3 0 0）。また、連続予告演出開始待ちフラグがセットされている場合には、連続予告演出開始待ちフラグをリセットする（ステップ S 8 3 0 1）。次いで、演出制御用 C P U 1 0 1 は、大当たりまたは小当たりにすることに決定されているか否か確認する（ステップ S 8 3 0 2）。大当たりまたは小当たりにすることに決定されているか否かは、例えば、表示結果特定コマンド格納領域に格納されている表示結果特定コマンドによって確認される。なお、この実施の形態では、決定されている停止図柄によって、大当たりまたは小当たりとすることに決定されているか否か確認することもできる。

【 0 3 7 8 】

大当たりまたは小当たりとすることに決定されている場合には、演出制御プロセスフラグの値を大当たり表示処理（ステップ S 8 0 4）に応じた値に更新する（ステップ S 8 3 0 3）。

【 0 3 7 9 】

大当たりにも小当たりにもしないことに決定されている場合には、演出制御用 C P U 1 0 1 は、いずれかの連続予告実行中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップ S 8 3 0 4）。セットされている場合には、変動回数カウンタの値を 1 減算する（ステップ S 8 3 0 5）。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、減算後の変動回数カウンタの値が 0 であるか否かを確認する（ステップ S 8 3 0 6）。そして、変動回数カウンタの値が 0 になっている場合には、演出制御用 C P U 1 0 1 は、セットされている連続予告実行中フラグ（第 1 連続予告実行中フラグまたは第 2 連続予告実行中フラグ）をリセットする（ステップ S 8 3 0 7）。そのような処理が実行されることによって、この実施の形態では、入賞時判定の対象となった変動が開始される 1 つ前の変動表示まで連続予告演出が実行され、その入賞時判定の対象となった変動表示の開始時に連続予告実行中フラグがリセットされる（その入賞時判定の対象となった変動表示中には連続予告演出は行われない）。なお、その入賞時判定の対象となった変動表示中においても、連続予告演出を実行するようにしてもよい。

【 0 3 8 0 】

図 5 2 は、図 4 1 に示された演出制御プロセス処理における大当たり表示処理（ステップ S 8 0 4）を示すフローチャートである。大当たり表示処理において、演出制御用 C P U 1

10

20

30

40

50

01は、いずれかの大当り開始指定コマンド受信フラグ（大当り開始1指定コマンドを受信したことを示す大当り開始1指定コマンド受信フラグ、大当り開始2指定コマンドを受信したことを示す大当り開始2指定コマンド受信フラグ、または突確大当り／小当り開始指定コマンドを受信したことを示す突確大当り／小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（ステップS871）。いずれかの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、セットされているフラグに応じた遊技開始画面を演出表示装置9に表示する制御を行う（ステップS872）。また、セットされているフラグ（大当り開始1指定コマンド受信フラグ、大当り開始2指定コマンド受信フラグ、または突確大当り／小当り開始指定コマンド受信フラグ）をリセットする（ステップS873）。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当り遊技中処理（ステップS805）に応じた値に更新する（ステップS874）。 10

【0381】

なお、大当り表示用のプロセス処理とは別に小当り表示用のプロセス処理を設けるようにし、小当りである場合には、例えば、所定期間（大入賞口が0.1秒間16回開放するのに十分な時間）、突然確変大当り時と同様の態様の演出を行うようにしてもよい。

【0382】

また、小当りや突然確変大当りである場合に、突確大当り／小当り開始指定コマンドの受信にもとづいて演出を実行するのではなく、演出制御用CPU101は、例えば、突確大当り／小当り用の変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて、小当りまたは突然確変大当りであることを示唆するような演出を所定期間実行するようにしてもよい。この場合、演出制御用CPU101は、小当りまたは突然確変大当りであることを示唆するような演出を行うためのプロセスデータをプロセス時間ごとに切り替え、切り替えたプロセスデータに従って演出を行う。 20

【0383】

また、ステップS872では、演出制御用CPU101は、大当り遊技の開始を報知する画面を演出表示装置9に表示する制御を行う。

【0384】

図53は、図41に示された演出制御プロセス処理における大当り終了演出処理（ステップS806）を示すフローチャートである。大当り終了演出処理において、演出制御用CPU101は、大当り終了演出タイマが設定されているか否か確認する（ステップS880）。大当り終了演出タイマが設定されている場合には、ステップS885に移行する。大当り終了演出タイマが設定されていない場合には、大当り終了指定コマンドを受信したことを示す大当り終了指定コマンド受信フラグ（大当り終了1指定コマンド受信フラグ、大当り終了2指定コマンド受信フラグ、突確大当り／小当り終了指定コマンド受信フラグ）がセットされているか否か確認する（ステップS881）。大当り終了指定コマンド受信フラグがセットされている場合には、大当り終了指定コマンド受信フラグ（大当り終了1指定コマンド受信フラグ、大当り終了2指定コマンド受信フラグ、または突確大当り／小当り終了指定コマンド受信フラグ）をリセットし（ステップS882）、大当り終了演出タイマに大当り終了表示時間に相当する値を設定して（ステップS883）、演出表示装置9に、大当り終了画面（大当り遊技の終了を報知する画面）を表示する制御を行う（ステップS884）。具体的には、VDP109に、大当り終了画面を表示させるための指示を与える。 30

【0385】

ステップS885では、大当り終了演出タイマの値を1減算する。そして、演出制御用CPU101は、大当り終了演出タイマの値が0になっているか否か、すなわち大当り終了演出時間が経過したか否か確認する（ステップS886）。経過していない場合には処理を終了する。大当り終了演出時間が経過している場合には、演出制御用CPU101は、実際には小当り遊技が実行された場合（具体的には、表示結果特定コマンド格納領域に表示結果6指定コマンドが格納されている場合）には（ステップS887）、演出表示装置9に表示される背景画面を小当り遊技後の状態に応じた背景画面（例えば、緑色の表示 40

色の背景画面)に変更する(ステップS888)。

【0386】

また、連続予告実行中フラグおよび連続予告中断中フラグがセットされているときには、連続予告実行中フラグおよび連続予告中断中フラグをリセットする(ステップS890)。

【0387】

次いで、演出制御用CPU101は、所定のフラグをリセットする(ステップS891)。例えば、演出制御用CPU101は、表示結果特定コマンド受信フラグなどのコマンド受信フラグをリセットする。

【0388】

なお、大当たり遊技が終了したときに遊技状態が変化することがあるが、遊技状態が変化した場合には、コマンド解析処理において、演出表示装置9における背景画面の表示色が、変化後の遊技状態に応じた表示色に変更される。

【0389】

また、この実施の形態では、高ベース状態では、例えば、赤色の背景画面が演出表示装置9に表示される。高ベース状態には、確変大当たりが発生した場合にもとづく高ベース状態と、突然確変大当たりBが発生した場合にもとづく高ベース状態とがある。すなわち、突然確変大当たりBが発生した場合には、背景画面が赤色になる。また、突然確変大当たりAが発生した場合には、演出制御用CPU101は、演出表示装置9に表示される背景画面を小当たり遊技後の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S888, S682参照)。

【0390】

よって、この実施の形態では、遊技者は、突然確変大当たりBが発生した場合には容易に確変状態に移行したことを認識できるが、突然確変大当たりAが発生した場合には、背景画面の態様にもとづいて確変状態に移行しているのか否か判別することが困難である。そこで、例えば、突然確変大当たりAが所定回連続して発生するような場合には、演出制御用CPU101は、背景画面の表示色を徐々に変化させることによって、遊技者に、実際には確変状態であることを判別しやすくなるようにしてもよい。

【0391】

また、この実施の形態では、演出表示装置9における背景画面の表示色は、遊技状態が変化したとき、および小当たり遊技が終了したときに変更されるが、演出制御用CPU101は、遊技状態が変化しなくても、背景画面の表示色を変更するようにしてもよい。例えば、確変状態で低ベース状態の遊技状態(突確大当たりAにもとづく確変状態)において、飾り図柄の変動表示が所定回実行される度に、または小当たりが所定回発生したときに、背景画面の表示色を変更する。そのような制御を行う場合には、遊技者に、背景画面の表示色の変化によって、遊技状態の変化(例えば、突確大当たりAにもとづいて確変状態への移行)や大当たりの発生に対する期待感を抱かせることができる。

【0392】

そして、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理(ステップS800)に応じた値に更新する(ステップS892)。

【0393】

なお、背景画面の態様(例えば、表示色)の変更に関して、この実施の形態における変更の仕方は一例であって、他の変更の仕方を採用してもよい。

【0394】

例えば、演出制御用CPU101は、大当たり遊技が終了したときに、表示結果特定コマンド格納領域に格納されているデータ(すなわち、受信した表示結果特定コマンド)にもとづいて大当たりの種類(小当たりの場合を含む。)を判定し、確変大当たりにもとづく大当たり遊技または突然確変大当たりBにもとづく大当たり遊技が終了したと判定した場合に、演出表示装置9における背景画面を高確率高ベース状態に応じた態様(態様A)にする。

【0395】

10

20

30

40

50

また、通常大当たりにもとづく大当たり遊技が終了したと判定した場合に、演出表示装置9における背景画面を低確率高ベース状態に応じた態様（態様B）にする。なお、確変大当たりにもとづく大当たり遊技が終了したと判定した場合に、所定の割合で、演出表示装置9における背景画面を態様Aにするのではなく、態様Bにしてもよい。

【0396】

さらに、小当たりまたは突然確変大当たりAにもとづく大当たり遊技が終了したと判定した場合に、演出表示装置9における背景画面を高確率低ベース状態に応じた態様（態様C）にする。ただし、小当たり遊技が終了したときには、実際には、高確率低ベース状態ではないことがある。また、態様Cとして、類似する2つの態様を用意し（例えば、態様C1,C2とする）、突然確変大当たりAにもとづく大当たり遊技が終了したと判定した場合に一方の態様C1に高い割合で移行させ、小当たり遊技が終了したと判定した場合に他方の態様C2に高い割合で移行させるようにしてもよい。10

【0397】

また、通常大当たりにもとづく大当たり遊技が終了した後時短状態の終了条件が成立したとき（例えば、100回のはずれになる可変表示が実行されたとき）、または小当たりが発生してから所定回の可変表示が実行されたときに、態様Cから、低確率低ベース状態に応じた態様（態様D）にする。なお、突然確変大当たりAにもとづく大当たり遊技が終了したときにも、所定の割合で態様Dに移行させるように制御（例えば、抽選を実行）してもよい。例えば、突然確変大当たりAにもとづく大当たり遊技が終了したときに態様Cに移行させた後、所定回の可変表示が実行される毎（1回毎でもよい。）に抽選を行い、当選した場合（移行されることに決定した場合）に、態様Dに移行させるよう制御する。なお、そのように制御する場合には、小当たりが発生した後に背景画面が態様Cである期間よりも、突然確変大当たりA後に態様Cである期間が長くなるように制御することが好ましい。20

【0398】

図56は、図34に示されたメイン処理における第4図柄プロセス処理（ステップS706）を示すフローチャートである。第4図柄プロセス処理では、演出制御用CPU101は、第4図柄プロセスフラグの値に応じてステップS900～S902のうちのいずれかの処理を行う。

【0399】

なお、第4図柄プロセス処理では、演出表示装置9における第4図柄表示領域9c,9dの表示状態が制御され、第4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第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおける第4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第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおける第4図柄の可変表示に関する制御も、1つの第4図柄プロセス処理において実行される。しかし、第1特別図柄の変動に同期した第4図柄の可変表示と、第2特別図柄の変動に同期した第4図柄の可変表示とを、別の第4図柄プロセス処理で実行するように構成してもよい。30

【0400】

なお、第4図柄の変動表示を行う処理をプロセス処理として構成するのではなく、特別図柄表示制御処理（図33参照）と同様に、第4図柄の変動表示用の表示制御データを第4図柄表示制御データ設定用の出力バッファに順次設定していく第4図柄表示制御処理として構成するようにしてもよい。その場合には、例えば、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図柄の変動表示用の表示制御データの更新を開始することによって第4図柄の変動表示を開始し、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、第4図柄の停止図柄表示用の表示制御データを出力バッファに設定し停止図柄を停止表示する。そして、次の図柄変動指定コマンドを受信するまで継続して停止図柄を停止表示させる。

【0401】

ステップS900～S902の処理は、以下のような処理である。

【0402】

10

20

30

40

50

第4図柄変動開始処理（ステップS900）：開始時コマンド（図柄変動指定コマンドや表示結果特定コマンド）を受信すると、第4図柄の変動が開始されるように制御する。そして、第4図柄プロセスフラグの値を第4図柄変動中処理（ステップS901）に対応した値に更新する。

【0403】

なお、開始時コマンドは、図柄変動の開始時に遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信される演出制御コマンドである。具体的には、開始時コマンドには、図柄変動指定コマンドや、変動パターンコマンド、表示結果特定コマンドが含まれる。なお、演出制御用CPU101は、それら全てのコマンドを受信したことにもとづいて第4図柄の変動表示を開始するようにしてもいし、それらのコマンドのうちのいずれか複数または1つのみ受信したことにもとづいて第4図柄の変動表示を開始するようにしてもよい。また、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、第2保留記憶数減算指定コマンド）を、開始時コマンドに含めてよい。

【0404】

第4図柄変動中処理（ステップS901）：第4図柄の変動状態（変動速度）の切替タイミング等を制御する。そして、図柄確定指定コマンドを受信した場合には、第4図柄プロセスフラグの値を第4図柄変動停止処理（ステップS902）に対応した値に更新する。

【0405】

飾り図柄変動停止処理（ステップS902）：第4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、第4図柄プロセスフラグの値を第4図柄変動開始処理（ステップS900）に対応した値に更新する。

【0406】

図55は、図54に示された第4図柄プロセス処理における第4図柄変動開始処理（ステップS900）を示すフローチャートである。第4図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101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S9001）。セットされている場合には、演出制御用CPU101は、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄を変動表示させるためのプロセステーブルを選択する（ステップS9002）。また、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い場合には、演出制御用CPU101は、第2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S9003）。セットされている場合には、演出制御用CPU101は、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて第4図柄を変動表示させるためのプロセステーブルを選択する（ステップS9004）。

【0407】

第1図柄変動指定コマンド受信フラグも第2図柄変動指定コマンド受信フラグもセットされていない場合には、処理を終了する。

【0408】

この実施の形態では、ステップS9001～S9004の処理が実行されることによって、開始時コマンドとしての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図柄の変動表示が開始される。

【0409】

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、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図柄の変動表示を開始する場合を示しているが、1つの特別図柄表示器のみを備えた遊技機において第4図柄の変動表示を行う場合には（この場合、図柄変動指定コマンドは送信されない）、開始時コマンドとしての表示結果特定コマンドを受信したことにもとづいて第4図柄の変動表示を開始するようすればよい。なお、1つの特別図柄表示器のみを備えた遊技機の場合、通常時には、開始時コマンドとしての変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて第4図柄の変動表示を開始す

10

20

30

40

50

るようにしてよい。

【0410】

次いで、演出制御用CPU101は、ステップS9002, S9004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S9006)。

【0411】

次いで、演出制御用CPU101は、プロセスデータ1の内容に従って演出表示装置9の第4図柄表示領域9c, 9dにおいて第4図柄の変動表示を開始する制御を行う(ステップS9006)。ステップS9006の処理では、ステップS9002の処理で選択されたプロセステーブルのプロセスデータ1の内容に従って第4図柄の変動表示が開始される場合には、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示が開始される。例えば、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて一定の時間間隔で所定の表示色(例えば、青色)で点灯および消灯を繰り返すような表示が開始される。また、ステップS9004の処理で選択されたプロセステーブルのプロセスデータ1の内容に従って第4図柄の変動表示が開始される場合には、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて第4図柄の変動表示が開始される。例えば、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて一定の時間間隔で所定の表示色(例えば、青色)で点灯および消灯を繰り返すような表示が開始される。

【0412】

そして、演出制御用CPU101は、第4図柄プロセスフラグの値を第4図柄変動中処理(ステップS901)に対応した値にする(ステップS9007)。

【0413】

図56は、第4図柄プロセス処理における第4図柄変動中処理(ステップS901)を示すフローチャートである。第4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(ステップS9101)。プロセスタイマがタイムアウトしたら(ステップS9102)、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S9103)。また、その次に設定されているプロセスデータの内容に従って演出表示装置9の第4図柄表示領域9c, 9dにおいて第4図柄の変動表示を実行する制御を行う(ステップS9104)。

【0414】

ステップS9104の処理では、ステップS9002の処理で選択されたプロセステーブルのプロセスデータの内容に従って第4図柄の変動表示が実行される場合には、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示が実行される。例えば、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて一定の時間間隔で所定の表示色(例えば、青色)で点灯および消灯を繰り返すような表示が行われる。また、ステップS9004の処理で選択されたプロセステーブルのプロセスデータ1の内容に従って第4図柄の変動表示が実行される場合には、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて第4図柄の変動表示が実行される。例えば、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて一定の時間間隔で所定の表示色(例えば、青色)で点灯および消灯を繰り返すような表示が行われる。

【0415】

次いで、演出制御用CPU101は、図柄確定指定コマンドを受信したことを示す確定コマンド受信フラグがセットされているか否かを確認する(ステップS9105)。セットされている場合には、演出制御用CPU101は、確定コマンド受信フラグをリセットする(ステップS9106)。

【0416】

次いで、演出制御用CPU101は、表示結果特定コマンド格納領域に格納されているデータ(すなわち、受信した表示結果特定コマンド)に応じて、第4図柄の表示結果(停止図柄)を決定する(ステップS9107)。この実施の形態では、受信した表示結果特

10

20

30

40

50

定コマンドが確変大当りまたは通常大当りを示している場合には（受信した表示結果特定コマンドが表示結果2指定コマンドまたは表示結果3指定コマンドである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として第4図柄表示領域9c, 9dにおいて所定の大当り用の表示色（例えば、赤色）で点灯状態にすることを決定する。また、受信した表示結果特定コマンドが突然確変大当りまたは小当りを示している場合には（受信した表示結果特定コマンドが表示結果4指定コマンド、表示結果5指定コマンドまたは表示結果6指定コマンドである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として第4図柄表示領域9c, 9dにおいて突然確変大当りまたは小当り用の表示色（例えば、黄色）で点灯状態にすることを決定する。なお、突然確変大当りのときと小当りのときとで第4図柄の停止図柄を異ならせててもよい（例えば、異なる表示色（例えば、黄色と黄緑色）で点灯状態にする）。また、受信した表示結果特定コマンドがはずれを示している場合には（受信した表示結果特定コマンドが表示結果1指定コマンドである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として第4図柄表示領域9c, 9dにおいてはずれ用の表示色（例えば、青色）で点灯状態にすることを決定する。

【0417】

なお、ステップS9007の処理では、演出制御用CPU101は、2つの第4図柄表示領域9c, 9dのうち、受信した図柄変動指定コマンドに対応する方の停止図柄を決定する。例えば、第1図柄変動指定コマンドを受信した場合には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cの停止図柄を決定し、第2図柄変動指定コマンドを受信した場合には第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dの停止図柄を決定する。以下、同様に、第4図柄プロセス処理において、2つの第4図柄表示領域9c, 9dのうち、受信した図柄変動指定コマンドに対応する方の第4図柄の変動表示が開始され、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて図柄変動指定コマンドに対応する方の第4図柄の停止図柄が停止表示され、その停止図柄が次の変動表示が開始されるまで継続して表示される。

【0418】

また、この実施の形態では、2つの第4図柄表示領域9c, 9dにおいて同じ表示色や変動パターンで第4図柄を変動表示させるが、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cで第4図柄の変動表示を行う場合と、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dで第4図柄の変動表示を行う場合とで、異なる表示色や変動パターン（例えば、異なる点灯および点滅の時間間隔）で変動表示を実行するようにしてもよい。また、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cで第4図柄の変動表示を行う場合と、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dで第4図柄の変動表示を行う場合とで、第4図柄の停止図柄の態様（例えば、表示色や形状）を異ならせるようにしてもよい。

【0419】

なお、第4図柄の停止図柄の態様は、この実施の形態における態様に限られない。例えば、確変大当りである場合と通常大当りである場合とで、第4図柄表示領域9c, 9dにおいて異なる表示色で点灯状態にするようにしてもよい。また、例えば、確変大当りと確変大当りとを区別することなく、第4図柄表示領域9c, 9dにおいて同じ表示色で点灯状態にするようにしてもよい。

【0420】

また、この実施の形態では、第1特別図柄と第2特別図柄とにそれぞれ対応させて別々の第4図柄表示領域9c, 9dを備える場合を示しているが、第1特別図柄と第2特別図柄とに対して共通の第4図柄表示領域を設けるようにしてもよい。この場合、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときと、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときとで、例えば、一定の時間間隔で異なる表示色で点灯および消灯を繰り返すような表示を行うことによって、第4図柄の変動表示を区別して実行するようにしてもよい。また、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときと、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときとで、例えば、異なる時間間隔で点灯および消灯を繰り返すような表示を行うことによって、第4図柄の変動表示を区別して実行するようにしてもよい。また、例え

10

20

30

40

50

ば、第1特別図柄の変動表示に対応して停止図柄を導出表示するときと、第2特別図柄の変動表示に対応して停止図柄を導出表示するときとで、同じ大当たり図柄であっても異なる態様の停止図柄を停止表示するようにしてもよい。

【0421】

なお、この実施の形態では、第4図柄の変動を停止させるときに第4図柄の停止図柄を決定するが、当該第4図柄の変動表示について第4図柄変動中処理が最初に実行されたときに停止図柄を決定してもよい。また、第4図柄の停止図柄の決定処理の実行時期は第4図柄変動中処理が最初に実行されたときに限られず、例えば、図56に示す第4図柄変動中処理を、ステップS9105の処理が実行される前において図柄変動指定コマンドと表示結果特定コマンドとが受信されたか否かの判定が実行されるように構成し、それらの演出制御コマンドが受信されたことを確認した場合に、第4図柄の停止図柄を決定するようにしてもよい。10

【0422】

そして、演出制御用CPU101は、第4図柄プロセスフラグの値を第4図柄変動停止処理（ステップS902）に対応した値にする（ステップS9108）。

【0423】

また、図柄確定指定コマンドを受信していない場合であっても、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンド受信フラグ、大当たり開始指定コマンド受信フラグ、または客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされている場合には（ステップS9108, S9109, S9110）、ステップS9107に移行する。20

【0424】

この実施の形態では、ステップS9108～S9110の処理が実行されることによって、万一、図柄確定指定コマンドを受信できなかった場合であっても、変動パターンコマンド、大当たり開始指定コマンドまたは客待ちデモ指定コマンドを受信している場合には、第4図柄の変動表示を停止することができる。従って、図柄確定指定コマンドを取りこぼして、特別図柄や飾り図柄の変動表示が終了しているにも関わらず、第4図柄の変動表示が継続したままになるような不自然な演出が継続することを防止することができる。

【0425】

図57は、第4図柄プロセス処理における第4図柄変動停止処理（ステップS902）を示すフローチャートである。第4図柄変動停止処理において、演出制御用CPU101は、まず、第4図柄表示領域9c, 9dにおいてステップS9107の処理で決定した停止図柄を停止表示させる（ステップS9201）。例えば、確変大当たりまたは通常大当たりである場合には、第4図柄表示領域9c, 9dにおいて所定の大当たり用の表示色（例えば、赤色）で点灯状態にする。また、突然確変大当たりまたは小当たりである場合には、第4図柄表示領域9c, 9dにおいて所定の突然確変大当たりまたは小当たり用の表示色（例えば、黄色）で点灯状態にする。また、はすれである場合には、第4図柄表示領域9c, 9dにおいてはすれ用の表示色（例えば、青色）で点灯状態にする。30

【0426】

なお、ステップS9201で停止表示された第4図柄の停止図柄は、次の変動表示が開始されるまで継続して第4図柄表示領域9c, 9dに表示される。40

【0427】

そして、演出制御用CPU101は、第4図柄プロセスフラグの値を第4図柄変動開始処理（ステップS900）に対応した値にする（ステップS9202）。

【0428】

なお、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、図柄確定指定コマンドを受信した場合に第4図柄変動中処理を行う状態から第4図柄変動停止処理に移行し、第4図柄変動停止処理において第4図柄の停止図柄を導出表示するが、図柄確定指定コマンドを受信した時点で直ちに第4図柄の停止図柄を導出表示するようにしてもよい。

【0429】

次に、第4図柄の変動表示の態様の具体例について説明する。図58, 図59は、第450

図柄の変動表示の態様の具体例を示す説明図である。図58には、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を行うときの態様が示されている。また、図59には、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を行うときの態様が示されている。

【0430】

図58を参照して、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を行うときの態様を説明する。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1特別図柄の変動表示を開始するときに、第1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100に送信する（ステップS106参照）。すると、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を受信したことにもとづいて、第1特別図柄に対応した第4図柄変動表示用のプロセスデータを選択し（ステップS9001, S9002参照）、図58に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示を開始する。この場合、例えば、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて一定の時間間隔で所定の表示色（例えば、青色）で点灯または消灯する制御が行われる（ステップS9006, S9104参照）。

【0431】

なお、図58に示すように、第4図柄の変動に同期して、演出表示装置9において左中右の飾り図柄の変動表示も実行される。ただし、飾り図柄の変動表示に関しては、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて飾り図柄の変動表示を開始し、変動パターンコマンドで特定される変動時間の計測を開始する。

【0432】

次いで、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、変動時間を経過し第1特別図柄の変動表示を停止するときに、図柄確定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（ステップS127参照）。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したことにもとづいて（ステップS9105参照）、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄を停止表示させる（ステップS9201参照）。はずれである場合には、図58（A）に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて所定のはずれ用の表示色（例えば、青色）の表示が点灯したままの状態になる。また、大当たりである場合には、図58（B）に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて所定の大当たり用の表示色（例えば、赤色）の表示が点灯したままの状態になる。なお、図58に示すように、第4図柄の停止図柄が停止表示されるときに、演出表示装置9において飾り図柄の停止図柄も停止表示される。ただし、飾り図柄の変動表示については、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に関わらず、計測する変動時間がタイムアウトしたことにもとづいて、飾り図柄の変動表示を停止し、飾り図柄の停止図柄を停止表示させる。

【0433】

次に、図59を参照して、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を行うときの態様を説明する。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第2特別図柄の変動表示を開始するときに、第2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100に送信する（ステップS106参照）。すると、演出制御用マイクロコンピュータ100は、第2特別図柄に対応した第4図柄変動表示用のプロセスデータを選択し（ステップS9003, S9004参照）、図59に示すように、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて第4図柄の変動表示を開始する。この場合、例えば、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて一定の時間間隔で所定の表示色（例えば、青色）で点灯または消灯する制御が行われる（ステップS9006, S9104参照）。なお、図59に示すように、第4図柄の変動に同期して、演出表示装置9において左中右の飾り図柄の変動表示も実行される。

【0434】

遊技制御用マイクロコンピュータ560は、変動時間を経過し第1特別図柄の変動表示

10

20

30

40

50

を停止するときに、図柄確定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（ステップS127参照）。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したことにもとづいて（ステップS9105参照）、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて第4図柄の停止図柄を停止表示させる（ステップS9201参照）。はずれである場合には、図59(A)に示すように、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて所定のはずれ用の表示色（例えば、青色）の表示が点灯したままの状態になる。また、大当たりである場合には、図59(B)に示すように、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて所定の大当たり用の表示色（例えば、赤色）の表示が点灯したままの状態になる。なお、図59に示すように、第4図柄の停止図柄が停止表示されるときに、演出表示装置9において飾り図柄の停止図柄も停止表示される。

10

【0435】

次に、連続予告演出の演出態様の具体例を説明する。図60～図62は、連続予告演出の演出態様の具体例を示す説明図である。図60には、「図柄変動時の変動形態の変化」の連続予告演出の演出態様の具体例が示されている。図61には、「カウントダウン」の連続予告演出の演出態様の具体例が示されている。図63は、「保留球変化」の連続予告演出の演出態様の具体例が示されている。なお、図60～図63において、(1)(2)(3)…の順に演出画面の態様が遷移する。また、図61～図63に示す例では、第1始動入賞口13への始動入賞に対して入賞時判定を行い、第1特別図柄の変動表示に同期して飾り図柄の変動表示を実行しているときに連続予告演出を行う場合を示しているが、第2始動入賞口14への始動入賞に対して入賞時判定を行い、第2特別図柄の変動表示に同期して飾り図柄の変動表示を実行しているときに連続予告演出を行う場合も同様の演出態様で連続予告演出が実行される。

20

【0436】

図60を参照して「図柄変動時の変動形態の変化」の連続予告演出の演出態様の具体例を説明する。図60(1)に示すように第1特別図柄の変動表示に同期して飾り図柄の変動表示を実行しているときに、図60(2)に示すように第1始動入賞口13に始動入賞があったとする。その場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、新たに始動入賞があったことにもとづいて入賞時判定処理を実行する（ステップS217A参照）。そして、入賞時判定結果に応じた入賞時判定結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する（ステップS218A参照）。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1保留記憶数加算指定コマンドを送信する（ステップS218A参照）。

30

【0437】

演出制御用マイクロコンピュータ100は、図60(2)に示すように、受信した第1保留記憶数加算指定コマンドにもとづいて、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1増やす（ステップS653参照）。そして、図60(3)に示すように、変動時間が終了してはずれ図柄を停止表示したとする（ステップS8300参照）。なお、図60(1)(2)に示すように、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示も実行される（ステップS9006, S9104参照）。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図60(3)に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄が停止表示される（ステップS9201参照）。

40

【0438】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第1保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図60(4)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1減らし（ステップS656参照）、次の飾り図柄の変動表示を開始する。この場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、入賞時判定結果指定コマンドを受信したことにもとづいて、連続予告演出を実行するか否か決定する（ステップS6005参照）とともに連続予告演出の演出態様として「図柄変動時の変動形態の変化」を決定したとする（ステップS6005参照）。

50

演出制御用マイクロコンピュータ100は、連続予告演出の演出態様として「図柄変動時の変動形態の変化」が決定されていることにもとづいて、飾り図柄の停止図柄としてチャンス目図柄を決定する。

【0439】

そして、図60(5)に示すように、変動時間が終了してチャンス目図柄を停止表示する(ステップS8300参照)。なお、図60(4)に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示が実行される(ステップS9006, S9104参照)。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図60(5)に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄が停止表示される(ステップS9201参照)。

10

【0440】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第1保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図60(6)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1減らし(ステップS656参照)、次の飾り図柄の変動表示を開始する。この場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、連続予告演出の演出態様として「図柄変動時の変動形態の変化」が決定されていることにもとづいて、飾り図柄の停止図柄としてチャンス目図柄を決定する。

【0441】

また、図60(6)に示すように、飾り図柄の変動開始時に演出表示装置9の表示画面の上方においてフラッシュが光るような所定演出を行う(ステップS8108参照)。なお、飾り図柄の変動開始時に行う所定演出は、図60に示す態様の演出に限られない。例えば、演出表示装置9の上方、下方または側方に設けられた可動部材(例えば、キャラクタなどを模した形状の可動物)を変動開始時に動作させたり、変動開始時に所定のランプの点灯または点滅表示を行ったりしてもよい。また、例えば、飾り図柄の変動開始時に図柄の変動の開始のさせ方を通常と異ならせててもよい。例えば、左中右の飾り図柄を通常は同時に変動開始させているものを左中右の飾り図柄の変動をそれぞれ異なるタイミングで開始させたり、一度上方向(または下方向)に変動を開始するように見せて下方向(または上方向)に変動を開始するようにしてもよい。また、図60(5)において図柄の変動の停止のさせ方を通常と異ならせててもよい。例えば、通常は左、右、中の順に図柄を停止させているのを左、中、右の順に図柄を停止させるなど図柄の停止順などを通常と異ならせててもよい。

20

【0442】

そして、図60(7)に示すように、飾り図柄の変動表示を実行し(ステップS8110参照)、図60(8)に示すように、変動時間が終了してチャンス目図柄を停止表示する(ステップS8300参照)。なお、図60(6)(7)に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示が実行される(ステップS9006, S9104参照)。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図60(8)に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄が停止表示される(ステップS9201参照)。

30

【0443】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第1保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図60(9)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1減らし(ステップS656参照)、次の飾り図柄の変動表示を開始する。この場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、連続予告演出の演出態様として「図柄変動時の変動形態の変化」が決定されていることにもとづいて、飾り図柄の停止図柄としてチャンス目図柄を決定する。また、図60(9)に示すように、飾り図柄の変動開始時に演出表示装置9の表示画面の上方においてフラッシュが光るような態様の表示を行うなど所定演出を行う(ステップS8108参照)。なお、図60(9)に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示が実行される(ステップS9000

40

50

6 , S 9 1 0 4 参照)。

【0444】

以後、入賞時判定の対象となった始動入賞にもとづく変動表示が開始されるまで、同様の演出態様で連続予告演出が実行される。なお、さらに、入賞時判定の対象となった始動入賞にもとづく変動表示を実行する際にも同様の演出態様の予告演出を実行するようにしてもよい。

【0445】

また、図60に示すように、飾り図柄の変動表示の実行中には、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいても第4図柄の変動表示が実行され、飾り図柄の停止図柄が停止表示されると、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいても第4図柄の停止図柄が停止表示される。そして、次の変動表示が開始されるまで第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいても第4図柄の停止図柄が継続して表示されたままの状態になる。従って、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cには、常に第4図柄の変動表示がされているか、または第4図柄の停止図柄が停止表示されている。なお、このことは、図61、図62に示す演出態様で連続予告演出を実行する場合も同様である。また、大当たり遊技状態に移行している場合には、第4図柄表示領域における表示を行わないようにしてもよい。

10

【0446】

次に、図61を参照して「カウントダウン」の連続予告演出の演出態様の具体例を説明する。図61(1)に示すように第1特別図柄の変動表示に同期して飾り図柄の変動表示を実行しているときに、図61(2)に示すように第1始動入賞口13に始動入賞があったとする。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、新たに始動入賞があったことにもとづいて入賞時判定処理を実行する(ステップS217A参照)。そして、入賞時判定結果に応じた入賞時判定結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する(ステップS218A参照)。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1保留記憶数加算指定コマンドを送信する(ステップS218A参照)。

20

【0447】

演出制御用マイクロコンピュータ100は、図61(2)に示すように、受信した第1保留記憶数加算指定コマンドにもとづいて、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1増やす(ステップS653参照)。そして、図61(3)に示すように、変動時間が終了してはいずれ図柄を停止表示したとする(ステップS8300参照)。なお、図61(1)(2)に示すように、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示も実行される(ステップS9006, S9104参照)。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図61(3)に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄が停止表示される(ステップS9201参照)。

30

【0448】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第1保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図61(4)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1減らし(ステップS656参照)、次の飾り図柄の変動表示を開始する。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、入賞時判定結果指定コマンドを受信したことにもとづいて、連続予告演出を実行するか否か決定する(ステップS6005参照)とともに連続予告演出の演出態様として「カウントダウン」を決定したとする(ステップS6005参照)。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、連続予告演出の演出態様として「カウントダウン」が決定されていることにもとづいて、図61(4)に示すように、飾り図柄の変動表示中に、演出表示装置9の表示画面において「カウント3！」などの文字列を表示してカウントダウンを開始したかのような態様の演出が実行される(ステップS8108参照)。そして、変動時間が終了して、図61(5)に示すように、最終停止図柄(図61(5)でははいずれ図柄)を停止表示する(ステップS8300参照)。なお、図61(4)に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄

40

50

の変動表示が実行される（ステップ S 9006, S 9104 参照）。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図 61(5) に示すように、第 1 特別図柄用の第 4 図柄表示領域 9c において第 4 図柄の停止図柄が停止表示される（ステップ S 9201 参照）。

【0449】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第 1 保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図 61(6) に示すように、第 1 保留記憶表示部 18c における第 1 保留記憶数の表示を 1 減らし（ステップ S 656 参照）、次の飾り図柄の変動表示を開始する。また、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、演出態様として「カウントダウン」が決定されていることにもとづいて、図 61(6) に示すように、飾り図柄の変動表示中に、演出表示装置 9 の表示画面において「カウント 2！」などの文字列を表示して継続してカウントダウンしているような態様の演出が実行される（ステップ S 8108 参照）。そして、変動時間が終了して、図 61(7) に示すように、最終停止図柄（図 61(7) でははずれ図柄）を停止表示する（ステップ S 8300 参照）。なお、図 61(6) に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第 1 特別図柄用の第 4 図柄表示領域 9c において第 4 図柄の変動表示が実行される（ステップ S 9006, S 9104 参照）。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図 61(7) に示すように、第 1 特別図柄用の第 4 図柄表示領域 9c において第 4 図柄の停止図柄が停止表示される（ステップ S 9201 参照）。

【0450】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第 1 保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図 61(8) に示すように、第 1 保留記憶表示部 18c における第 1 保留記憶数の表示を 1 減らし（ステップ S 656 参照）、次の飾り図柄の変動表示を開始する。また、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、演出態様として「カウントダウン」が決定されていることにもとづいて、図 61(8) に示すように、飾り図柄の変動表示中に、演出表示装置 9 の表示画面において「カウント 1！」などの文字列を表示して継続してカウントダウンしているような態様の演出が実行される（ステップ S 8108 参照）。そして、変動時間が終了して、図 61(9) に示すように、最終停止図柄（図 61(9) でははずれ図柄）を停止表示する（ステップ S 8300 参照）。なお、図 61(8) に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第 1 特別図柄用の第 4 図柄表示領域 9c において第 4 図柄の変動表示が実行される（ステップ S 9006, S 9104 参照）。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図 61(9) に示すように、第 1 特別図柄用の第 4 図柄表示領域 9c において第 4 図柄の停止図柄が停止表示される（ステップ S 9201 参照）。

【0451】

以上の態様で、入賞時判定の対象となった始動入賞にもとづく変動表示が開始されるまで、同様の演出態様で連続予告演出が実行される。

【0452】

次に、図 62 を参照して「保留球変化」の連続予告演出の演出態様の具体例を説明する。図 62(1) に示すように第 1 特別図柄の変動表示に同期して飾り図柄の変動表示を実行しているときに、図 62(2) に示すように第 1 始動入賞口 13 に始動入賞があったとする。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、新たに始動入賞があったことにもとづいて入賞時判定処理を実行する（ステップ S 217A 参照）。そして、入賞時判定結果に応じた入賞時判定結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ 100 に送信する（ステップ S 218A 参照）。また、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、第 1 保留記憶数加算指定コマンドを送信する（ステップ S 218A 参照）。

【0453】

演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、図 62(2) に示すように、受信した第 1 保留記憶数加算指定コマンドにもとづいて、第 1 保留記憶表示部 18c における第 1 保留記憶数の表示を 1 増やす（ステップ S 653 参照）。そして、図 62(3) に示すように

10

20

30

40

50

、変動時間が終了してはずれ図柄を停止表示したとする（ステップS8300参照）。なお、図62(1)(2)に示すように、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示も実行される（ステップS9006,S9104参照）。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図62(3)に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄が停止表示される（ステップS9201参照）。

【0454】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第1保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図62(4)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1減らし（ステップS656参照）、次の飾り図柄の変動表示を開始する。
10

【0455】

この場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、入賞時判定結果指定コマンドを受信したことにもとづいて、連続予告演出を実行するか否か決定する（ステップS6005参照）とともに連続予告演出の演出態様として「保留球変化」を決定したとする（ステップS6005参照）。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、連続予告演出の演出態様として「保留球変化」が決定されていることにもとづいて、図62(4)に示すように、飾り図柄の変動表示中に、第1保留記憶表示部18cにおいて入賞時判定の対象となった第1保留記憶数の表示を通常とは異なる態様の表示（図62(4)に示す例では星形表示）に変更する（ステップS8108参照）。
20

【0456】

なお、図62に示す例では、入賞時判定を行った後、次に開始される変動表示時から「保留球変化」の演出態様の連続予告演出を開始する場合を示しているが、入賞時判定結果指定コマンドを受信したときに（始動入賞が発生したタイミングで）、入賞時判定の対象となった第1保留記憶数の表示を通常とは異なる態様の表示に変更して連続予告演出を開始するようにしてもよい。そのように制御する場合には、演出制御用CPU101は、図42に示す連続予告演出決定処理において、ステップS6005の処理で連続予告演出の演出態様を「保留球変化」に決定した場合には、連続予告演出開始待ちフラグをセットすることに代えて、直ちに、ステップS8108の処理（図50参照）を実行する。
30

【0457】

そして、変動時間が終了して、図62(5)に示すように、最終停止図柄（図62(5)でははずれ図柄）を停止表示する（ステップS8300参照）。

【0458】

なお、図62(5)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおいて入賞時判定の対象となった第1保留記憶数の表示については、継続して通常とは異なる態様の表示（図62(5)に示す例では星形表示）とする。なお、図62(4)に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示が実行される（ステップS9006,S9104参照）。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図62(5)に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄が停止表示される（ステップS9201参照）。
40

【0459】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第1保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図62(6)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1減らし（ステップS656参照）、次の飾り図柄の変動表示を開始する。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出態様として「保留球変化」が決定されていることにもとづいて、図62(6)に示すように、飾り図柄の変動表示中に、第1保留記憶表示部18cにおいて入賞時判定の対象となった第1保留記憶数の表示を通常とは異なる態様の表示（図62(6)に示す例では星形表示）を継続する（ステップS8108参照）。そして、変動時間が終了して、図62(7)に示すように、最終停止図柄（図62(7)でははずれ図柄）を停止
50

表示する（ステップS 8 3 0 0 参照）。

【0460】

なお、図62(7)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおいて入賞時判定の対象となった第1保留記憶数の表示については、継続して通常とは異なる態様の表示（図62(7)に示す例では星形表示）とする。また、図62(6)に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示が実行される（ステップS 9 0 0 6, S 9 1 0 4 参照）。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図62(7)に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄が停止表示される（ステップS 9 2 0 1 参照）。

【0461】

次いで、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、第1保留記憶数減算指定コマンドを受信して、図62(8)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおける第1保留記憶数の表示を1減らし（ステップS 6 5 6 参照）、次の飾り図柄の変動表示を開始する。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出態様として「保留球変化」が決定されていることにもとづいて、図62(8)に示すように、飾り図柄の変動表示中に、第1保留記憶表示部18cにおいて入賞時判定の対象となった第1保留記憶数の表示を通常とは異なる態様の表示（図62(8)に示す例では星形表示）を継続する（ステップS 8 1 0 8 参照）。そして、変動時間が終了して、図62(9)に示すように、最終停止図柄（図62(9)でははずれ図柄）を停止表示する（ステップS 8 3 0 0 参照）。

10

【0462】

なお、図62(9)に示すように、第1保留記憶表示部18cにおいて入賞時判定の対象となった第1保留記憶数の表示については、継続して通常とは異なる態様の表示（図62(9)に示す例では星形表示）にする。なお、図62(8)に示す場合も、飾り図柄の変動表示中には第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の変動表示が実行される（ステップS 9 0 0 6, S 9 1 0 4 参照）。そして、図柄確定指定コマンドを受信したことにもとづいて、図62(9)に示すように、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて第4図柄の停止図柄が停止表示される（ステップS 9 2 0 1 参照）。

20

【0463】

以上の態様で、入賞時判定の対象となった始動入賞にもとづく変動表示が開始されるまで、同様の演出態様で連続予告演出が実行される。

30

【0464】

次に、連続予告演出の実行タイミングを説明する。図63は、連続予告演出の実行タイミングを示す説明図である。図63に示す例では、特別図柄および飾り図柄の変動表示中に新たな始動入賞が発生した場合を示している。なお、図63には、一例として、「図柄変動時の変動形態の変化」の連続予告演出が実行される場合が示されているが、他の演出態様の連続予告演出を実行する場合の実行タイミングも同様である。

【0465】

遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14への新たな始動入賞を検出すると（ステップS 3 1 1, S 3 1 3 参照）、入賞時判定処理（ステップS 2 1 7 A, S 2 1 7 B 参照）を実行し入賞時判定を行う。なお、第1始動入賞口13への新たな始動入賞を検出した場合には、高ベース状態（確変状態や時短状態）でなく、大当たり遊技状態でもないことを条件に（ステップS 2 1 5 A, S 2 1 6 A 参照）、入賞時判定処理を実行し入賞時判定を行う。そして、入賞時判定の判定結果にもとづいて入賞時判定結果指定コマンドを送信する（ステップS 2 1 8 A, S 2 1 8 B 参照）。

40

【0466】

演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動パターンコマンドや表示結果特定コマンド、保留記憶数増加指定コマンド（第1保留記憶数増加指定コマンドまたは第2保留記憶数増加指定コマンド）を受信して、次の変動表示を開始する。演出制御用マイクロコン

50

ピュータ100は、ステップS6005の処理で連続予告演出の演出態様として「図柄変動時の変動形態の変化」を決定したとし、飾り図柄の停止図柄としてチャンス目図柄を決定したとする。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、予告対象の変動までの変動回数(図63に示す例では「3」)を変動回数カウンタにセットする(ステップS6009参照)。そして、変動時間が終了して、図63に示すように、チャンス目図柄を停止表示する(ステップS8300参照)。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動回数カウンタの値を1減算する(ステップS8305参照)。

【0467】

さらに次の変動表示を開始するときに、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動回数カウンタの値が2であることにもとづいて、図63に示すように、飾り図柄の変動開始時に演出表示装置9の表示画面の上方においてフラッシュが光るような態様の表示を行うなど所定演出を行う(ステップS8108参照)ことによって、連続予告演出を継続して実行する。そして、変動時間が終了して、図63に示すように、チャンス目図柄を停止表示する(ステップS8300参照)。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動回数カウンタの値を1減算する(ステップS8305参照)。

10

【0468】

さらに次の変動表示を開始するときに、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動回数カウンタの値が1であることにもとづいて、図63に示すように、飾り図柄の変動開始時に演出表示装置9の表示画面の上方においてフラッシュが光るような態様の表示を行うなど所定演出を行う(ステップS8108参照)ことによって、連続予告演出を継続して実行する。そして、変動時間が終了して、図63に示すように、チャンス目図柄を停止表示する(ステップS8300参照)。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動回数カウンタの値を1減算する(ステップS8305参照)。そして、演出制御用マイクロコンピュータ100は、変動回数カウンタの値が0になったことにもとづいて、セットされている連続予告実行中フラグをリセットして(ステップS8306, S8307参照)、連続予告演出を終了する。

20

【0469】

なお、この実施の形態では、図63に示すように、入賞時判定の対象となった変動表示の1つ前の変動表示までにおいて、その変動表示中に連続予告演出を行う場合を示しているが、入賞時判定の対象となった変動表示中においても連続予告演出を実行するようにしてもよい。また、この実施の形態では、入賞時判定の対象となった変動表示においては連続予告演出を実行しないようにしているので、1つの変動表示中に連続予告演出とスーパーリーチの演出との両方が実行されて、演出が慌ただしく不自然になることが防止される(特に、変動表示の終了間際に演出が慌ただしくなることが確実に防止される)。なお、入賞時判定の対象になった変動表示中にも連続予告演出を実行する場合には、その変動表示中のスーパーリーチの演出が実行される前に連続予告演出を実行し、連続予告演出が終了した後にスーパーリーチの演出を実行するようにすればよい。

30

【0470】

また、この実施の形態では、遊技状態が通常状態(低ベース状態)である場合には可変入賞球装置15が開放状態になる頻度が極めて低く、遊技状態が確変状態や時短状態(高ベース状態)である場合には可変入賞球装置が開放状態になる頻度が高められる。よって、遊技状態が通常状態である場合には、第2始動入賞口14に遊技球が始動入賞することは希であり、主として第1特別図柄の変動表示が連続して実行される。また、遊技状態が確変状態や時短状態である場合には、第2始動入賞口14に遊技球が始動入賞する頻度が高くなるとともに、第2特別図柄の変動表示が優先実行されることから、主として第2特別図柄の変動表示が連続して実行される。しかし、遊技状態が通常状態である場合であっても、低い頻度であるものの第2始動入賞口14に遊技球が始動入賞し、第2特別図柄の変動表示が実行される場合がある。その場合には、第1始動入賞口13への始動入賞に対する入賞時判定結果にもとづいて連続予告演出を実行している途中に第2始動入賞口14への始動入賞があると、連続予告演出の途中で第2特別図柄の変動表示が割り込んでくる

40

50

ことになる。そこで、演出制御用マイクロコンピュータ100は、連続予告演出の途中で第2特別図柄の変動表示が割り込む場合には連続予告演出を中断するように制御するようにもよい。

【0471】

以上に説明したように、この実施の形態では、大当たり遊技として、ラウンド数は同じであるが（例えば、15ラウンド）、大入賞口の開放時間が長い大当たり遊技（第1特定遊技状態の一例）と、第1特定遊技状態に比べて不利な（例えば、大入賞口の開放時間が短い）大当たり遊技（第2特定遊技状態の一例）とがあるので、大当たり遊技の種類が豊富になり、遊技者は、発生する大当たりの種類に、より関心を抱くようになる。また、遊技状態の違い（確変状態か否か、および高ベース状態か否か）に応じて、第1特定遊技状態と第2特定遊技状態の発生率が異なっているので、大当たりの種類に対する遊技者の関心をより高めることができる。10

【0472】

また、大入賞口の開放時間に違いはあるものの、いずれの種類の大当たり遊技のラウンド数も小当たり遊技のラウンド数も同じであるから、遊技者は、突然確変大当たりが生じたのか小当たりが生じたのかを判別することが困難であり、突然確変大当たりに対する期待感が高められないので、遊技の興奮を向上させることができる。すなわち、大当たり遊技のラウンド数を遊技者に報知することが好ましいが、例えば、突然確変大当たりにもとづく大当たり遊技のラウンド数を、確変大当たりおよび通常大当たりにもとづく大当たり遊技のラウンド数と異ならせ、小当たり遊技のラウンド数を突然確変大当たりにもとづく大当たり遊技のラウンド数と同じにした場合には、遊技者は、大当たり遊技のラウンド数の報知（小当たり遊技のラウンド数は報知されない。）によって、突然確変大当たりが生じたのか小当たりが生じたのかを容易に判別することができる。しかし、いずれの種類の大当たり遊技のラウンド数も同じにする場合には大当たり遊技のラウンド数を報知する意義がなくなるので、遊技者は、突然確変大当たりが生じたのか小当たりが生じたのかを判別することが困難になる。なお、この実施の形態では、遊技機に、大当たり遊技のラウンド数を報知するための手段（報知用ランプ等）は設けられていない。20

【0473】

また、この実施の形態では、2つの特別図柄表示器が設けられているが、1つの特別図柄表示器が設けられている遊技機についても、この実施の形態を適用することができる。ただし、1つの特別図柄表示器が設けられている遊技機では、図8（B），（C）に示されたように、開始される特別図柄の変動に応じて小当たり確率を異ならせるのではなく、例えば、入賞した始動入賞口に応じて小当たり確率を異ならせる（例えば、第1始動口に入賞したことにもとづく小当たり確率を高くする。）。

【0474】

また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、開始時コマンド（図柄変動指定コマンド）にもとづいて、第4図柄表示領域9c，9dにおいて第4図柄の変動表示を開始させる制御を行う。また、図柄確定指定コマンドにもとづいて、第4図柄表示領域9c，9dにおいて第4図柄の変動表示を停止させる制御を行う。すなわち、変動時間が経過したことにもとづいて演出表示装置9において第1特別図柄または第2特別図柄の変動表示に対応した飾り図柄の変動表示を含む演出を停止させる。図柄確定指定コマンドの受信にもとづいて演出（例えば、飾り図柄の変動表示）を停止するように構成した場合には、演出表示装置9における一連の演出が完了しないうちに演出が停止する可能性があったり、演出制御用マイクロコンピュータ100が、変動時間が経過したと判定したが図柄確定指定コマンドを受信していない場合に、図柄確定指定コマンドを受信するまで飾り図柄を揺れ変動させたりする必要があるが（飾り図柄を最終停止（確定）させないので）、この実施の形態では、変動表示に対応した演出が途中で途切れで違和感が生じることや、揺れ変動が継続することによって演出が間延びしたり無駄な制御を実行したりすることを防止し、遊技者に対して不快感を与えることを防止することができる。また、図柄確定指定コマンドにもとづいて第4図柄の変動表示を停止させて、遊技制御用マイクロコンピュータ4050

560と演出制御用マイクロコンピュータ100との間で変動表示の同期をとることができ。従って、演出上の違和感が生じることを防止して遊技者に対して不快感を与えることなく、遊技制御用マイクロコンピュータ560と演出制御用マイクロコンピュータ100との間で変動表示の同期をとることができ、遊技に対する興味を向上させることができる。

【0475】

なお、この実施の形態では、開始時コマンドとしての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図柄の変動表示を開始し、開始時コマンドとしての変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて飾り図柄の変動表示を開始したが、例えば、飾り図柄の変動表示についても、図柄変動指定コマンドを受信したことにもとづいて演出を開始するようにし、その後、受信した変動パターンコマンドにもとづいて演出内容を決定して飾り図柄の変動表示およびそれに伴う予告などの各種演出を実行するようにしてもよい。10

【0476】

また、1つの特別図柄表示器のみが設けられている場合には、表示結果特定コマンドを受信したことにもとづいて第4図柄の変動表示を開始するようにしてもよいし、第4図柄および飾り図柄の両方の変動表示を変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて開始するようにしてもよい。

【0477】

また、この実施の形態では、演出表示装置9で行われる液晶画面上の演出として飾り図柄の変動表示を例にしたが、液晶画面上で行われる演出として、飾り図柄の変動表示が含まれない演出を用いてもよい。例えば、キャラクタを表示させることによる予告演出などの演出のみが実行されるようにしてもよい。20

【0478】

また、この実施の形態では、開始時コマンドとして、図柄変動指定コマンド、変動パターンコマンド、および表示結果特定コマンド（さらに、保留記憶数減算指定コマンドも開始時コマンドに含めてもよい）が送信される。そして、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にもとづいて、第4図柄表示領域9c, 9dにおいて第4図柄の変動表示を開始させる制御を行う。従って、開始時コマンドとしての図柄変動指定コマンドと変動パターンコマンドとを分けることによって、第4図柄の変動表示を開始させる処理と変動時間を特定する処理とを分散させることができ、開始時コマンドに対して短い処理時間に複数の処理が集中する事態を防止し、演出制御用マイクロコンピュータ100の処理負担が増大することを防止することができる。30

【0479】

また、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、保留記憶にもとづく変動表示が開始されるまでに実行される全ての変動表示について、入賞時判定において「非リーチはずれ」になると判定されていることを条件に、先読み予告（連続予告演出）を実行する。そのため、変動パターンや変動パターンを選択するためのテーブル（変動パターン種別判定テーブルや変動パターン判定テーブル）などを変更する複雑な処理を行わなくても、先読み予告（連続予告演出）の実行中にリーチ演出表示が割り込んで先読み予告（連続予告演出）の連續性が損なわれる事態を防止することができる。従って、変動パターンの決定処理を複雑化させることなく、遊技者の大当たりに対する期待感を高めることができる。40

【0480】

また、この実施の形態では、高ベース状態（確変状態や時短状態）である場合には、第1始動入賞口13に始動入賞したことにもとづく入賞時判定の実行を制限するように制御する。そのため、大当たり遊技状態中や高ベース状態中に第1特別図柄の可変表示の表示結果が大当たりになる可能性を認識できないようにすることによって、大当たりになると判定された第1特別図柄の可変表示をストックした状態で第2特別図柄の可変表示を連続して実行されることを防止し、遊技者の射幸心を過度に刺激することを防止することができる。

【0481】

例えば、この実施の形態のように、複数の特別図柄表示器 8 a , 8 b を備え、大当り遊技終了後に高ベース状態（確変状態や時短状態）に移行し、第 2 特別図柄の変動表示を優先実行する場合には、先読み予告（連続予告演出）を実行可能に構成すると、大当り遊技中や高ベース状態中に第 1 始動入賞口 1 3 に遊技球が始動入賞したことにもとづき先読み予告を実行してしまうと、その第 1 特別図柄の変動表示結果が大当りになる可能性が高いことを遊技者に認識されてしまう。この実施の形態では、大当り遊技終了後に高ベース状態に移行した場合には第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞がしやすくなるとともに第 2 特別図柄の変動表示が優先して実行されるのであるから、第 1 特別図柄について大当りになる保留記憶を残したままの状態で、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞が途切れないとして第 2 特別図柄の変動表示を連続して実行することができる。すなわち、先読み予告が実行されることにより認識できた大当りをストックしたまま遊技を継続することが可能となつてしまい、先読み予告が大当りをストックしている状態を示すストック的な演出として作用してしまう。すると、第 2 特別図柄の変動表示を途切れさせないようにして第 2 特別図柄についてさらに大当りが発生した場合には、ストック状態としている第 1 特別図柄についての大当りとあわせて連続大当りになることが確定してしまう。このように、第 2 特別図柄についての保留記憶を途切れさせないようにすれば、遊技状態が高ベース状態であれば常に大当りを確保した状態で遊技を継続できてしまうのであるから、遊技者の射幸心を必要以上に煽る事態が生じてしまう。そこで、この実施の形態では、大当り遊技状態中や高ベース状態中に第 1 特別図柄の可変表示の表示結果が大当りになる可能性を認識できないようにすることによって、遊技者の射幸心を必要以上に煽ることを防止している。

【 0 4 8 2 】

なお、この実施の形態では、大当り遊技状態中や高ベース状態中である場合に入賞時判定を行わないようにする（ステップ S 2 1 5 A , S 2 1 6 A 参照）ことによって、大当り遊技状態中や高ベース状態中である場合には先読み予告（連続予告演出）を行わないようにして、大当りになる可能性を把握困難にしたが、大当り遊技状態中や高ベース状態中である場合であっても入賞時判定を行って入賞時判定結果指定コマンドを送信するようにしてもよい。そして、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 側で大当り遊技状態中や高ベース状態中であるか否かを判断するようにし、大当り遊技状態中や高ベース状態中である場合には、入賞時判定結果指定コマンドを受信した場合であっても先読み予告（連続予告演出）を行わないように制御してもよい。

【 0 4 8 3 】

また、この実施の形態では、第 1 始動入賞口 1 3 への始動入賞にもとづいて第 1 特別図柄の変動表示を実行する場合には、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞にもとづいて第 2 特別図柄の変動表示を実行する場合と比較して、高い割合で小当りにすることに決定する。このように、第 2 始動入賞口 1 4 への始動入賞にもとづく小当り遊技の発生頻度を抑えることによって、高ベース状態において突然確変大当り遊技を期待したにも関わらず小当り遊技であったことが分かって遊技者を落胆させる状況が必要以上に発生する事態を抑制することができ、遊技者が必要以上に不利益を受ける事態を防止することができる。

【 0 4 8 4 】

また、この実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、はずれ用変動パターン種別判定テーブルを用いて、飾り図柄の変動パターン種別を、スーパーリーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別と、スーパーリーチを伴う変動パターンを含まない変動パターン種別とを含む複数種類の変動パターン種別のいずれかに決定する。そして、決定した変動パターン種別に含まれる変動パターンの中から飾り図柄の変動パターンを決定する。そして、はずれ用変動パターン種別判定テーブル 1 3 5 A , 1 3 5 B において、スーパーリーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別（スーパー C A 2 - 7 ）に対して、合算保留記憶数に関わらず、共通の判定値（2 3 0 ~ 2 5 1 ）が割り当てられている。また、遊技状態が通常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テーブル 1 3 5 A , 1 3 5 B において、非リーチの変動パターン種別（非リーチ C A 2 - 1 ）に対して、合算保留記憶数に関わらず、共通の判定値（1 ~ 7 9 ）が割り当てられてい

10

20

30

40

50

る。従って、スーパーイーチになると判定したことにもとづいて先読み予告（連続予告演出）を実行する場合に、保留記憶数によって不整合が生じないようにすることができる。また、スーパーイーチを伴う変動パターンとそれ以外の変動パターンとの振り分けを設計段階で容易に変更することができる。また、保留数に応じて異なる割合で実行されるイーチ判定を変動パターン種別の判定とは別に行うことないので、予告演出の発生頻度の信頼性を確保することができる。

【0485】

例えば、この実施の形態では、特別図柄および飾り図柄の変動開始時に変動パターンを決定し、決定した変動パターンに従って変動表示を行うことが前提であるが、始動入賞を検出したタイミングで保留バッファに記憶された変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）に、大当たりに対する信頼度の高いスーパーイーチに対応する乱数値が含まれている場合には、スーパーイーチになる変動表示が実行される以前の変動表示中に連続予告演出を実行する。この場合に、この実施の形態のようにはずれ用変動パターン種別判定テーブルを構成することによって、連続予告演出を実行した場合には、必ずその予告した変動パターン種別に対応するスーパーイーチを伴う変動表示が実行される。

【0486】

また、この実施の形態では、スーパーイーチの変動パターンなど特定の変動パターンとそれ以外の変動パターンとが複数の変動パターン種別間で共通に存在しないように構成されているので、変動パターンの出現率を容易に変更することができる。

【0487】

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

【0488】

また、音声出力基板70、ランプドライバ基板35または音／ランプ基板に搭載されている制御手段が、連続予告演出決定処理（図42参照）を実行したり停止図柄の決定処理（図46におけるステップS821等参照）を実行し、決定結果を特定可能なコマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信し、演出制御用マイクロコンピュータ100は、受信したコマンドにもとづいて、連続予告演出や図柄の変動表示（特に、停止図柄の導出表示）を実行するようにしてもよい。

【産業上の利用可能性】

【0489】

本発明は、始動領域を遊技媒体が通過した後、可変表示の開始条件が成立したことにもとづいて各々を識別可能な複数種類の識別情報の可変表示を開始し、表示結果を導出表示する可変表示手段を備えたパチンコ遊技機などの遊技機に適用可能である。

【符号の説明】

【0490】

10

20

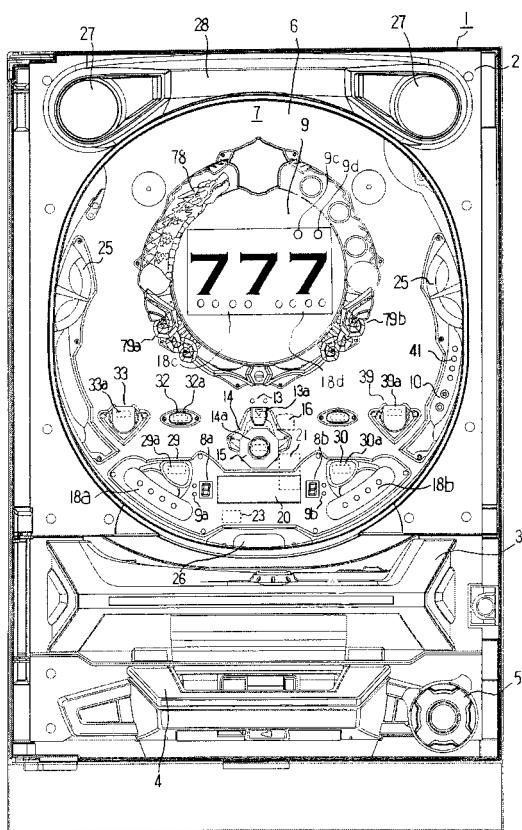
30

40

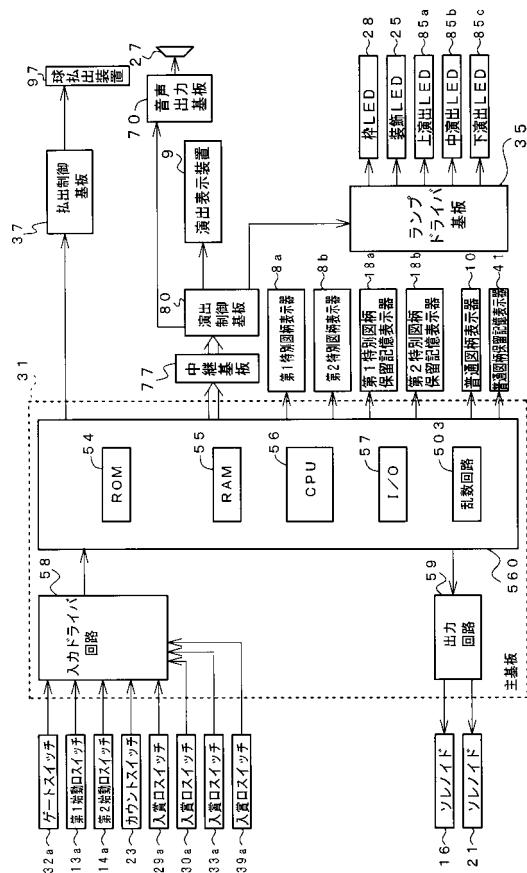
50

- 1 パチンコ遊技機
8 a 第1特別図柄表示器
8 b 第2特別図柄表示器
9 演出表示装置
1 3 第1始動入賞口
1 4 第2始動入賞口
2 0 特別可変入賞球装置
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
1 0 0 演出制御用マイクロコンピュータ
1 0 1 演出制御用C P U
1 0 9 V D P

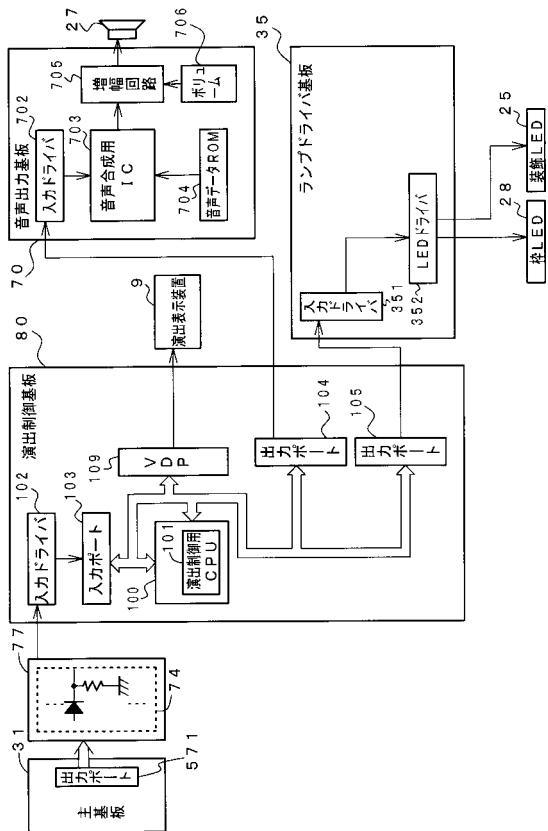
【 図 1 】



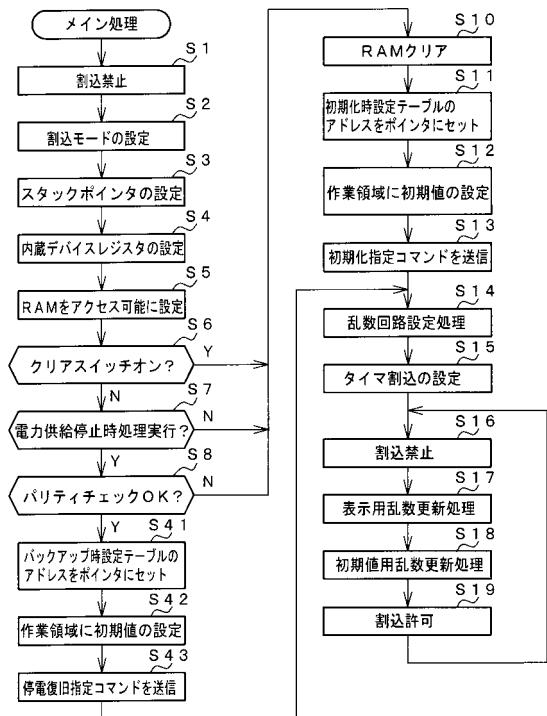
【 义 2 】



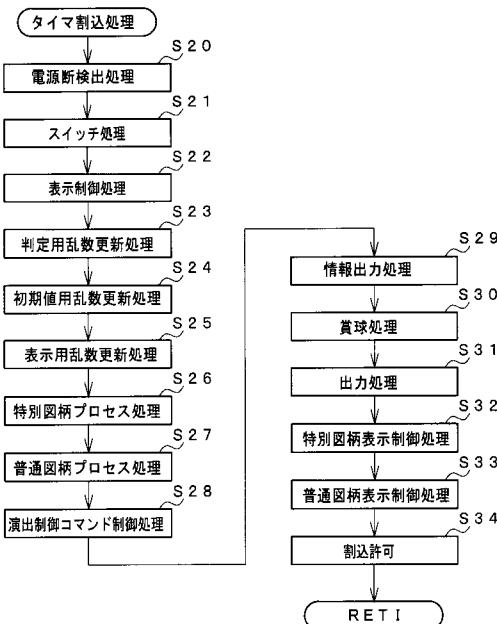
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

可変表示結果	変更パターン	特定演出	リーチ演出	特徴変動時間(秒)	備考
はづれ	非リーチPA1-1	なし	非リーチ	5.75	短縮なし、通常変動ではずれ
	非リーチPA1-2	なし	非リーチ	1.50	短縮変動ではずれ
	非リーチPA1-3	滑り	非リーチ	8.25	通常変動ではずれ後、滑り演出ではずれ
	非リーチPA1-4	擬似連(1回)	非リーチ	10.20	通常変動ではずれ後、再変動1回ではずれ
	ノーマルPA2-1	なし	ノーマル	12.75	ノーマルリーチではずれ
	ノーマルPA2-2	なし	ノーマル	25.50	ノーマルリーチではずれ
	ノーマルPB2-1	擬似連(1回)	ノーマル	10.75	通常変動ではずれ後、再変動1回でノーマルリーチはズレ
	ノーマルPB2-2	擬似連(2回)	ノーマル	11.75	通常変動ではずれ後、再変動2回の最終変動でノーマルリーチはズレ
	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Aリーチはズレ
	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Bリーチはズレ
大当たり	非リーチPA2-3	なし	スーパーA	22.75	スーパーAリーチAではずれ
	非リーチPA2-4	なし	スーパーB	25.50	スーパーBリーチBではずれ
	ノーマルPA2-3	なし	ノーマル	12.75	ノーマルリーチAではずれ
	ノーマルPA2-4	なし	ノーマル	25.50	ノーマルリーチBではずれ
	ノーマルPB2-3	擬似連(1回)	ノーマル	10.75	通常変動ではずれ後、再変動1回の最終変動でノーマルリーチAはズレ
突然確変大当たり／小当たり	ノーマルPB2-4	擬似連(2回)	ノーマル	11.75	通常変動ではずれ後、再変動2回の最終変動でノーマルリーチBはズレ
	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AリーチAはズレ
	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BリーチBはズレ
	スーパーPB3-3	なし	スーパーA	22.75	スーパーAリーチAは大当たり
	スーパーPB3-4	なし	スーパーB	25.50	スーパーBリーチBは大当たり
突然確変大当たり／小当たり	特殊PG1-1	なし	非リーチ	5.75	通常変動で突然確変大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大当たり又は小当たり
	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回で突然確変大当たり又は小当たり
	特殊PG2-1	なし	ノーマル	12.75	リーチはズレ後に再変動で突然確変大当たり又は小当たり
	特殊PG2-2	滑り	ノーマル	16.50	リーチはズレ後に滑り変動で突然確変大当たり又は小当たり

【図7】

ランダム	範囲	用途	加算
1	0~49	大当たり種別判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
2	1~251	変動パターン種別判定用 余り時間に1ずつ加算	0.002秒毎および割り込み処理
3	1~997	変動パターン判定用 余り時間に1ずつ加算	0.002秒毎および割り込み処理
4	3~13	普通回柄当たり判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
5	3~13	ランダム4初期値決定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算

【図8】

大当たり判定テーブル

大当たり判定値（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)

小当たり判定テーブル（第1特別回柄用）

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

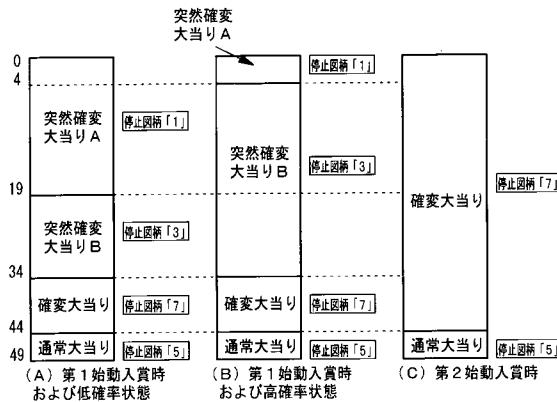
(B)

小当たり判定テーブル（第2特別回柄用）

小当たり判定値（ランダムR [0~65535] と比較される）	
54000~54022 (確率: 1/300)	

(C)

【図10】



【図11】

大当たりの種類 (大当たり種別)	大当たり遊技後の遊技状態 (確変/非確変) (高ベース/低ベース)	
突然確変大当り A (突確A)	確変	低ベース
突然確変大当り B (突確B)	確変	高ベース
確変大当り	確変	高ベース
通常大当り	非確変	高ベース

(高ベース: 可変入賞球装置15の開放回数多い／開放時間長い
低ベース: 可変入賞球装置15の開放回数少ない／開放時間短い)

【図9】

大当たり種別判定値（ランダム2と比較される）			
突然確変大当りA	突然確変大当りB	確変大当り	通常大当り
0~19	20~34	35~44	45~49

(A) 第1始動入賞時および低確率状態

大当たり種別判定値（ランダム2と比較される）			
突然確変大当りA	突然確変大当りB	確変大当り	通常大当り
0~4	5~34	35~44	45~49

(B) 第1始動入賞時および高確率状態

大当たり種別判定値（ランダム2と比較される）			
突然確変大当りA	突然確変大当りB	確変大当り	通常大当り
-	-	0~44	45~49

(C) 第2始動入賞時

【図12】

(A) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル		
大当たり種別	変動パターン種別	
通常大当り	ノーマルCA3-1	ノーマルCA3-2
	スーパーCA3-3	132A
1~74	75~149	150~251

(B) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル		
大当たり種別	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	132B

(C) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル		
大当たり種別	変動パターン種別	
特殊CA4-1	特殊CA4-2	132C
突然確変大当り	1~100	101~251

(D) 小当たり用変動パターン種別判定テーブル		
	変動パターン種別	
小当たり	特殊CA4-1	1~251

【図13】

(A) はずれ用変動パターン種別判定テーブル(通常用:合算保留記憶数0~2)
135A

変動パターン種別						
非リーチCA2-1	非リーチCA2-2	ノーマルCA2-4	ノーマルCA2-5	スーパーCA2-7		
1~79	80~99	100~169	170~229	230~251		

(合算保留記憶数0~2の場合)

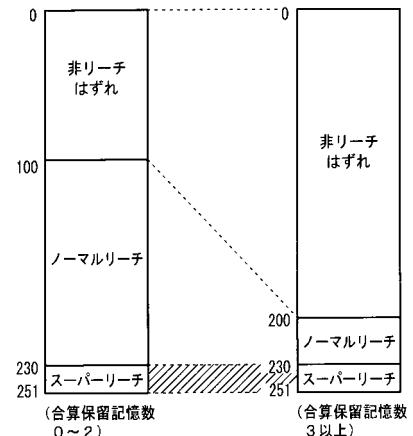
(B) はずれ用変動パターン種別判定テーブル(短縮用:合算保留記憶数3以上)
135B

変動パターン種別						
非リーチCA2-1	非リーチCA2-2	非リーチCA2-3	ノーマルCA2-4	ノーマルCA2-6	スーパーCA2-7	
1~79	80~89	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)
135C

変動パターン種別						
非リーチCA2-3	スーパーCA2-7					
1~219	220~251					

【図14】



【図15】

(A) 当り変動パターン判定テーブル
137A

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		

(B) 当り変動パターン判定テーブル
137B

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		

【図16】

はずれ変動パターン判定テーブル
138A

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		
	1~500	非リーチPA1-3		
非リーチCA2-2	501~997	非リーチPA1-4		
	1~997	非リーチPA1-2		
ノーマルCA2-4	1~560	ノーマルPA2-1		
	561~997	ノーマルPA2-2		
ノーマルCA2-5	1~997	ノーマルPB2-2		
	1~997	ノーマルPB2-1		
スーパーCA2-7	1~268	スーパーPA3-1		
	269~560	スーパーPA3-2		
	561~900	スーパーPB3-1		
	901~997	スーパーPB3-2		

【図17】

MODE	EXT	名称	内容
8 0	0 1	変動パターン1指定	飾り図柄の変動パターン1の指定
	:	:	:
8 0	X X	変動パターンXX指定	飾り図柄の変動パターンXXの指定
8 C	0 1	表示結果1指定(はずれ指定)	はずれに決定されていることの指定
8 C	0 2	表示結果2指定(通常大当り指定)	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A指定)	突然確変大当りAに決定されていることの指定
8 C	0 5	表示結果5指定(突然確変大当りB指定)	突然確変大当りBに決定されていることの指定
8 C	0 6	表示結果6指定(小当り指定)	小大当りに決定されていることの指定
8 D	0 1	第1回柄変動指定	第1特別回柄の変動を開始することの指定
8 D	0 2	第2回柄変動指定	第2特別回柄の変動を開始することの指定
8 F	0 0	回柄確定指定	回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 5	X X	入賞時判定結果指定	始動入賞時の入賞時判定結果を指定
9 F	0 0	待ちチメモ指定	待ちチメモ表示の指定
A 0	0 1	大当り開始1指定	通常大当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A 0	0 2	大当り開始2指定	確変大当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A 0	0 3	実確大当り/小当り開始指定	実確大当り/小当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A 1	X X	大入賞口開放中指定	XXで示す回数の大入賞口開放中表示指定(X X=01(H)~FF(H))
A 2	X X	大入賞口開放後指定	XXで示す回数の大入賞口開放後表示指定(X X=01(H)~FF(H))
A 3	0 1	大当り終了1指定	通常大当り終了画面を表示することの指定
A 3	0 2	大当り終了2指定	確変大当り終了画面を表示することの指定
A 3	0 3	実確大当り/小当り終了指定	実確大当り/小当り終了画面を表示することの指定

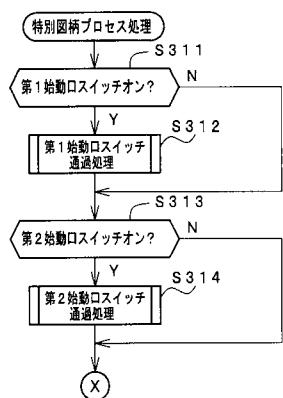
【図18】

MODE	EXT	名称	内容
B0	00	高確率高ベース指定	確変状態及び高ベース状態であるときの表示指定
B0	01	高確率低ベース指定	確変状態及び低ベース状態であるときの表示指定
B0	02	低確率高ベース指定	通常状態及び高ベース状態であるときの表示指定
B0	03	低確率低ベース指定	通常状態及び低ベース状態であるときの表示指定
C0	00	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
C1	00	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
C2	00	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
C3	00	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

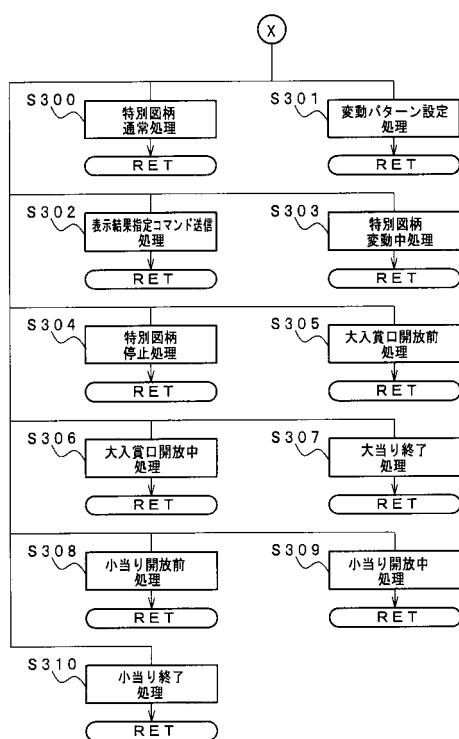
【図19】

MODE	EXT	名称	内容
95	01	入賞時判定結果1指定	第1始動入賞口への入賞時にはずれ（非リーチ）
95	02	入賞時判定結果2指定	第1始動入賞口への入賞時にはずれ（リーチ又はノーマルリーチ）
95	03	入賞時判定結果3指定	第1始動入賞口への入賞時にはずれ（スーパーリーチ）
95	04	入賞時判定結果4指定	第1始動入賞口への入賞時に小当り
95	05	入賞時判定結果5指定	第1始動入賞口への入賞時に突確A
95	06	入賞時判定結果6指定	第1始動入賞口への入賞時に突確B
95	07	入賞時判定結果7指定	第1始動入賞口への入賞時に通常大当り
95	08	入賞時判定結果8指定	第1始動入賞口への入賞時に確変大当り
95	09	入賞時判定結果9指定	第2始動入賞口への入賞時にはずれ（非リーチ）
95	0A	入賞時判定結果10指定	第2始動入賞口への入賞時にはずれ（リーチ又はノーマルリーチ）
95	0B	入賞時判定結果11指定	第2始動入賞口への入賞時にはずれ（スーパーリーチ）
95	0C	入賞時判定結果12指定	第2始動入賞口への入賞時に小当り
95	0D	入賞時判定結果13指定	第2始動入賞口への入賞時に通常大当り
95	0E	入賞時判定結果14指定	第2始動入賞口への入賞時に確変大当り

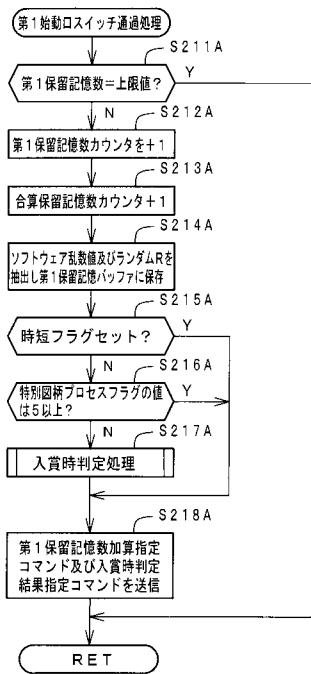
【図20】



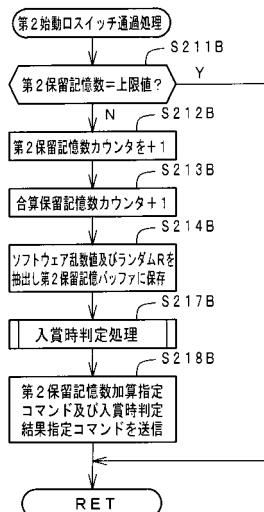
【図21】



【図22】



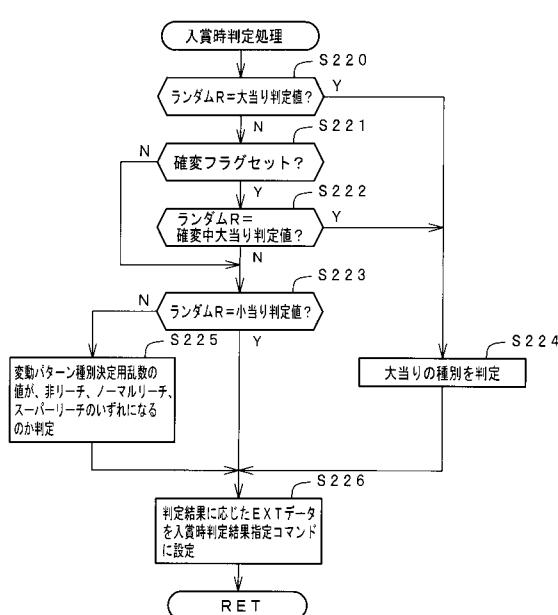
【図23】



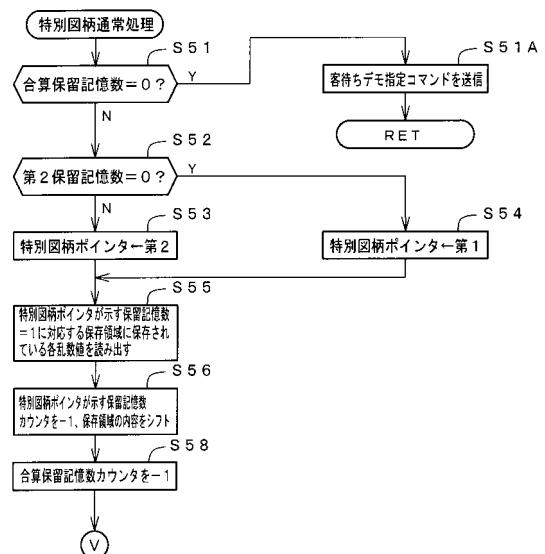
【図24】

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

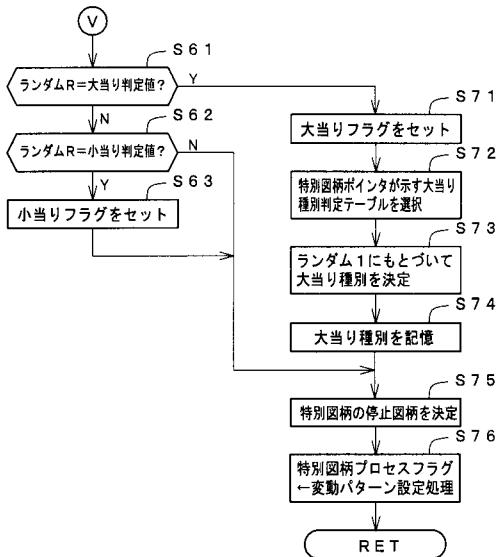
【図25】



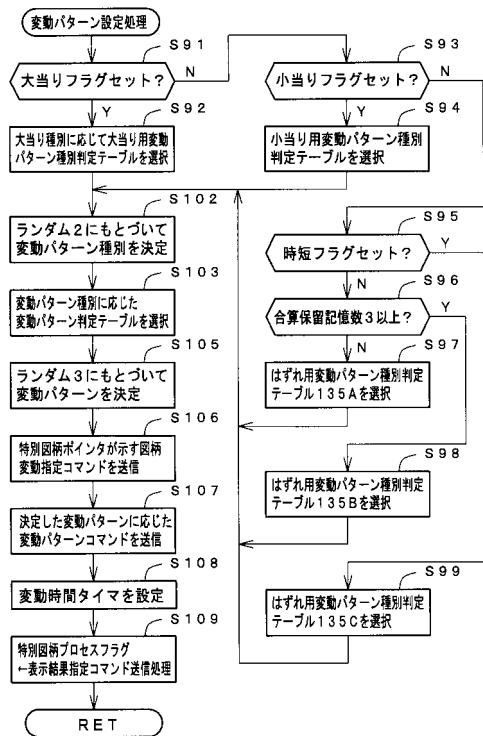
【図26】



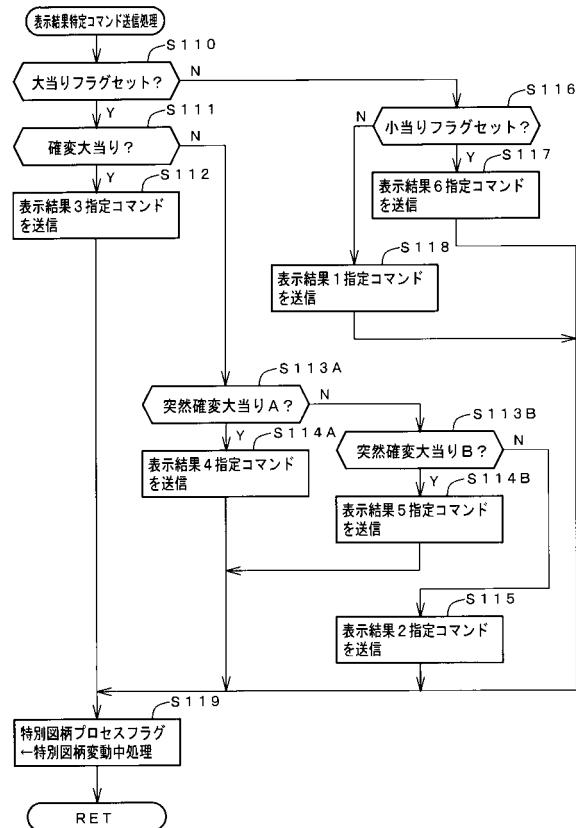
【図27】



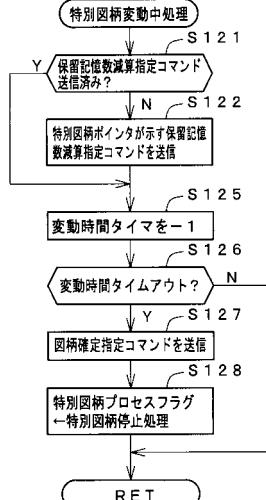
【図28】



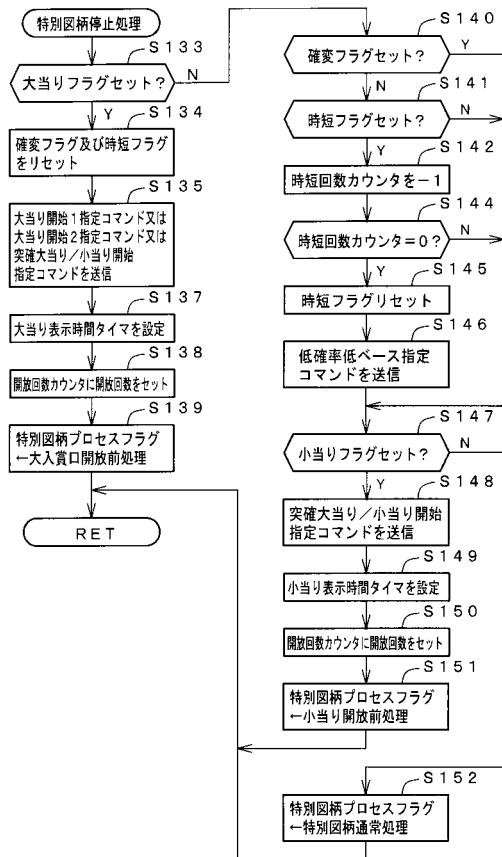
【図29】



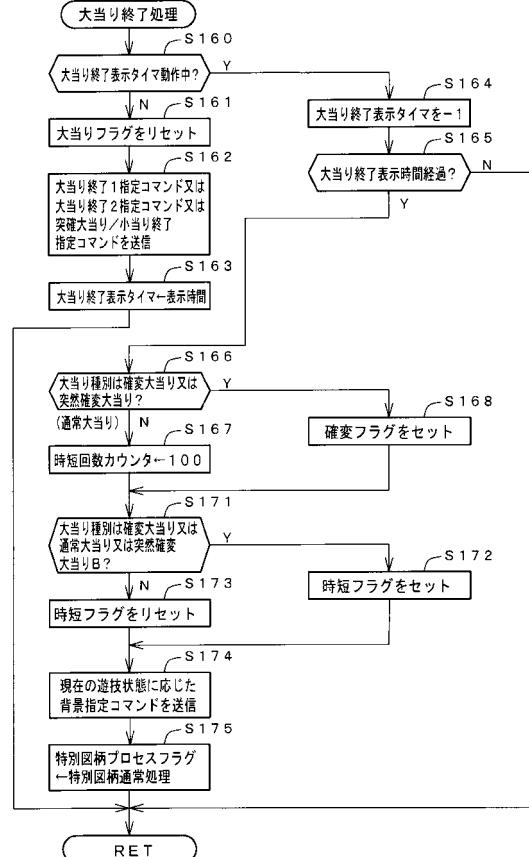
【図30】



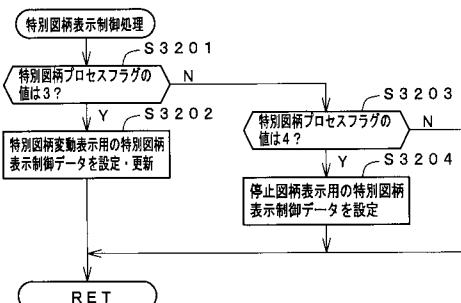
【図31】



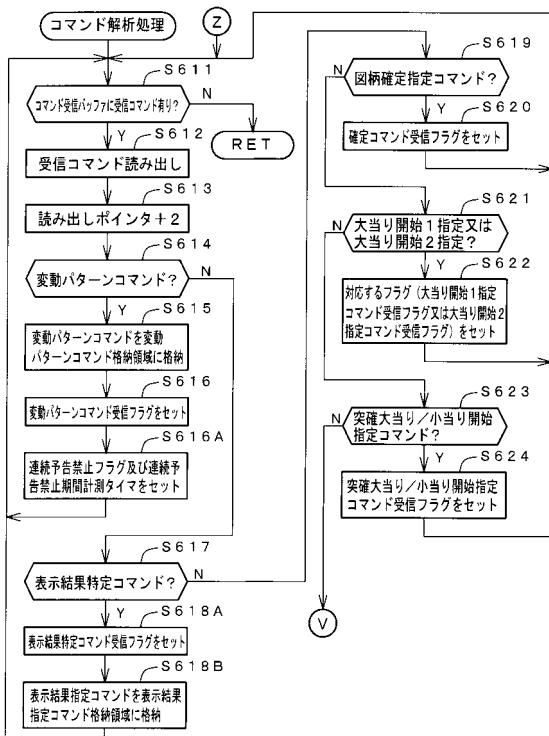
【図32】



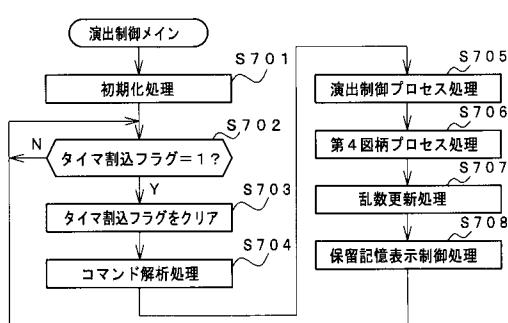
【図33】



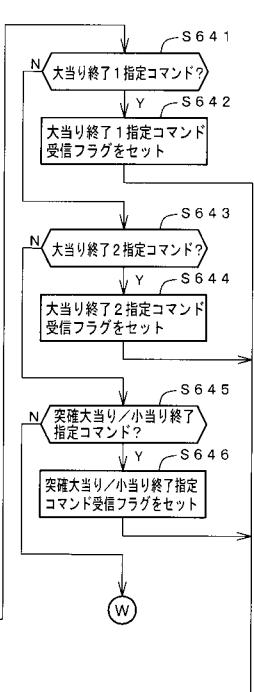
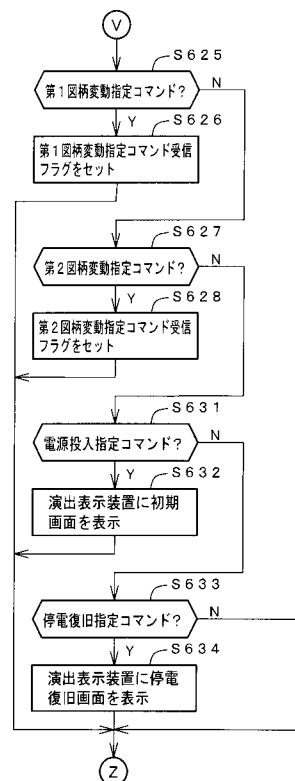
【図35】



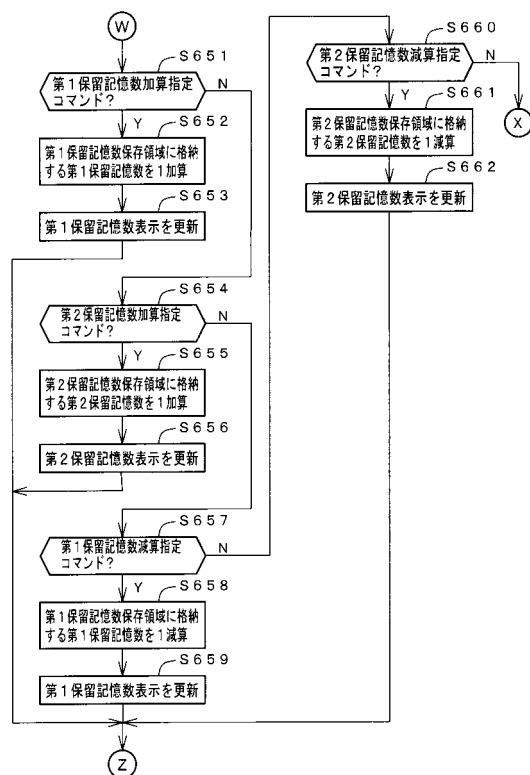
【図34】



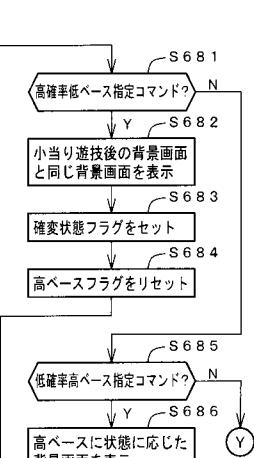
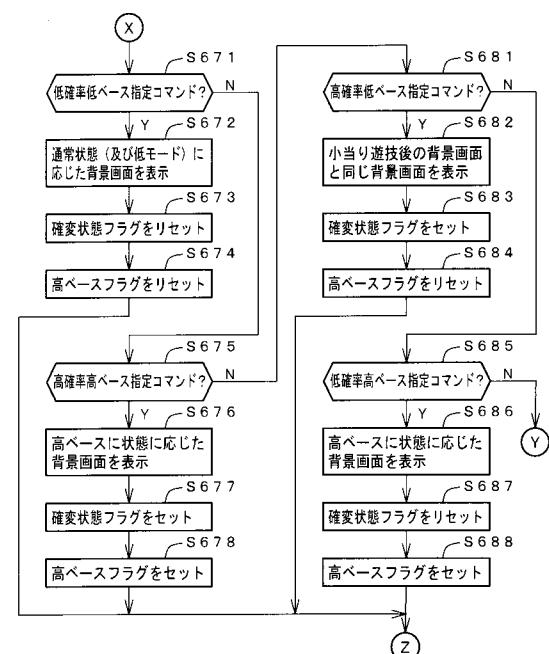
【図36】



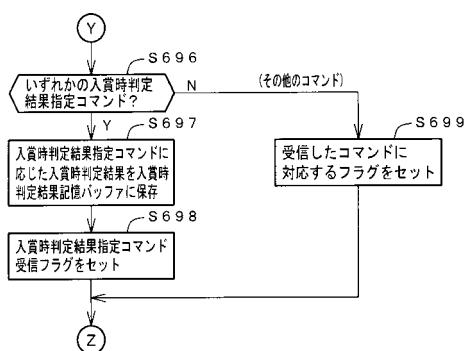
【図37】



【図38】



【図39】

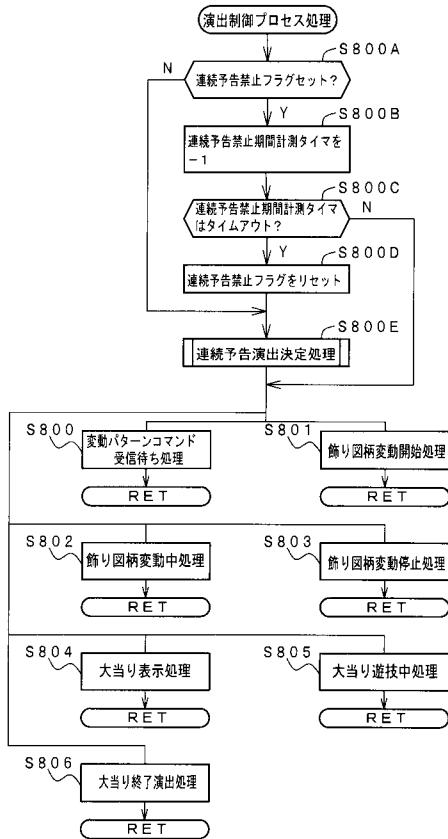


【図40】

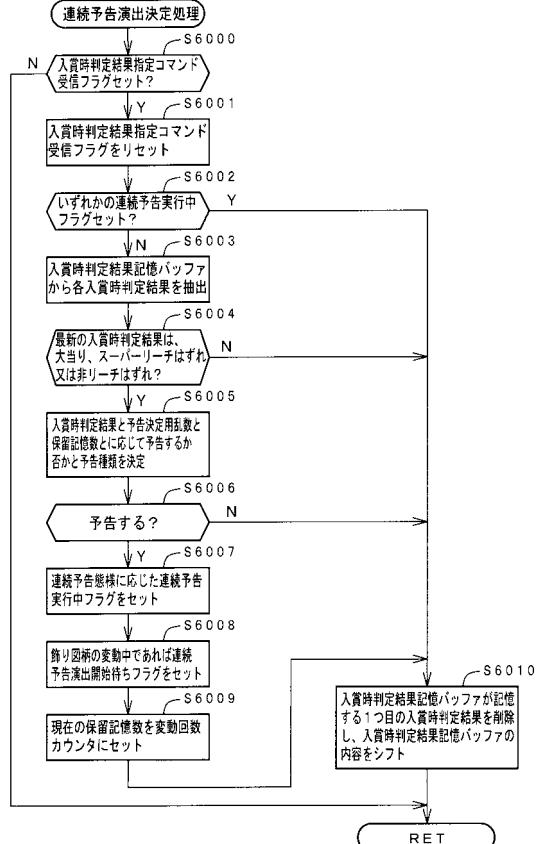
第1入賞時判定結果記憶バッファ	第1入賞時判定結果#1に応じた保存領域 第1入賞時判定結果#2に応じた保存領域 第1入賞時判定結果#3に応じた保存領域 第1入賞時判定結果#4に応じた保存領域
-----------------	--

第2入賞時判定結果記憶バッファ	第2入賞時判定結果#1に応じた保存領域 第2入賞時判定結果#2に応じた保存領域 第2入賞時判定結果#3に応じた保存領域 第2入賞時判定結果#4に応じた保存領域
-----------------	--

【図41】



【図42】



【図43】

入賞時判定結果	予告の有無および予告種類			
	実行しない	変動形態の変化	カウントダウン	保留表示変化
はずれ(リーチなし)	1~98	99~100	—	—
はずれ(リーチあり/なし)	1~100	—	—	—
はずれ(スーパー大当たり)	1~98	99~100	—	—
小当たり、突確A、突確B	1~45	—	—	46~100
通常大当たり	1~45	46~90	91~100	—
確変大当たり	1~25	26~90	91~100	—

(A) 連続予告決定テーブル (保留記憶数=2)

【図44】

入賞時判定結果	予告の有無および予告種類			
	実行しない	変動形態の変化	カウントダウン	保留表示変化
はずれ(リーチなし)	1~96	97~100	—	—
はずれ(リーチあり/なし)	1~100	—	—	—
はずれ(スーパー大当たり)	1~80	81~90	91~100	—
小当たり、突確A、突確B	1~15	—	—	16~100
通常大当たり	1~15	16~80	81~100	—
確変大当たり	1~5	6~80	81~100	—

(C) 連続予告決定テーブル (保留記憶数=4)

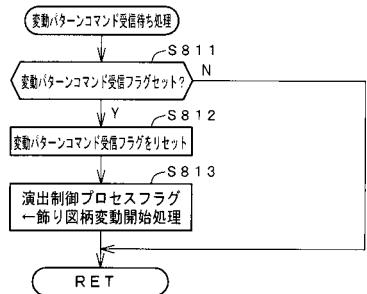
入賞時判定結果	予告の有無および予告種類			
	実行しない	変動形態の変化	カウントダウン	保留表示変化
はずれ(リーチなし)	1~98	99~100	—	—
はずれ(リーチあり/なし)	1~100	—	—	—
はずれ(スーパー大当たり)	1~90	91~96	97~100	—
小当たり、突確A、突確B	1~25	—	—	46~100
通常大当たり	1~25	26~85	86~100	—
確変大当たり	1~10	11~85	86~100	—

(B) 連続予告決定テーブル (保留記憶数=3)

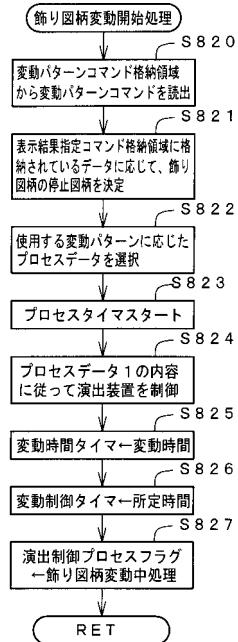
入賞時判定結果	予告の有無および予告種類			
	実行しない	変動形態の変化	カウントダウン	保留表示変化
はずれ(リーチなし)	1~98	99~100	—	—
はずれ(スーパー大当たり)	1~98	99~100	—	—
小当たり、突確A、突確B	1~45	—	—	46~100
通常大当たり	1~45	46~90	91~100	—
確変大当たり	1~25	26~90	91~100	—

(D) 連続予告決定テーブル (確変・時短時)

【図45】



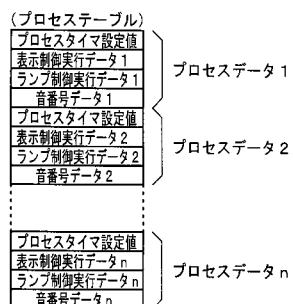
【図46】



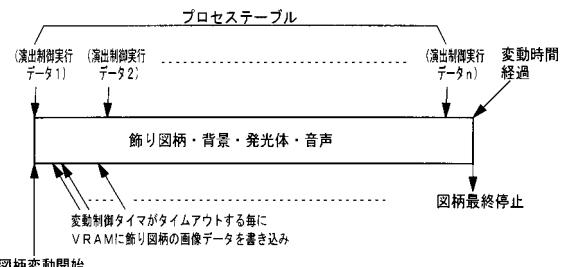
【図47】

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
はづれ指定 (リーチなし)	はづれ図柄	左右不一致
はづれ指定 (リーチあり)		左右のみ一致
通常大当り	通常大当り図柄	偶数の揃い
確変大当り	確変大当り図柄	奇数の揃い

【図48】

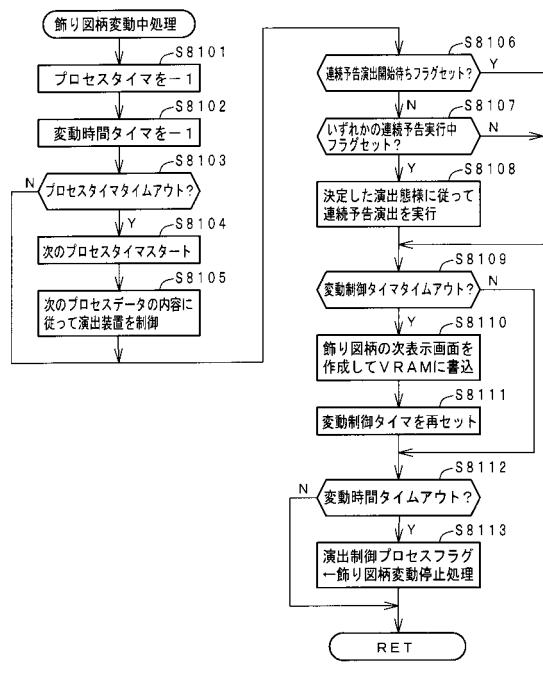


【図49】

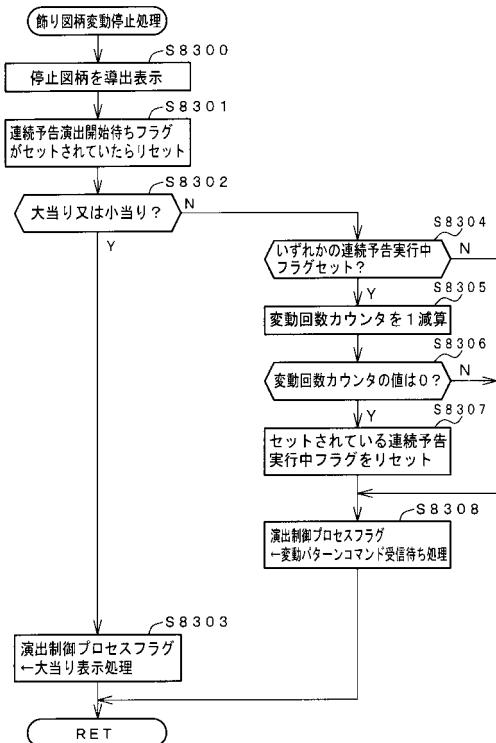


図柄変動開始

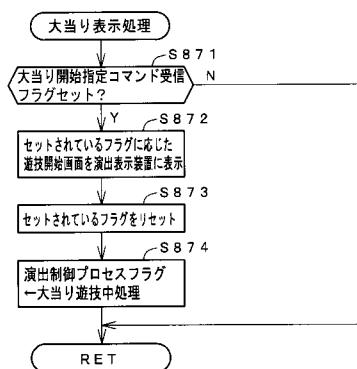
【図50】



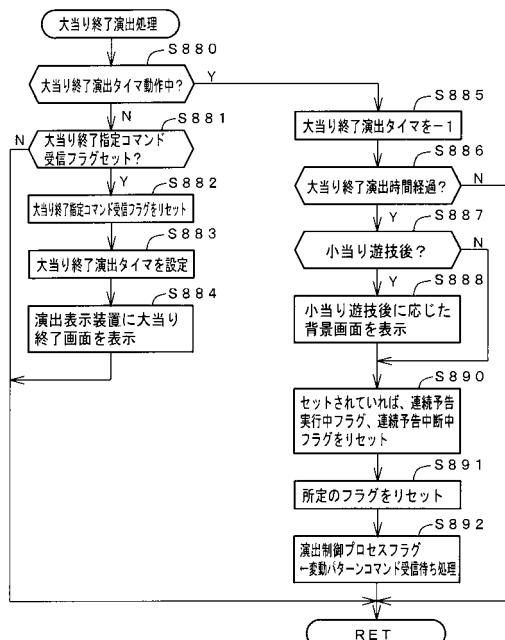
【図51】



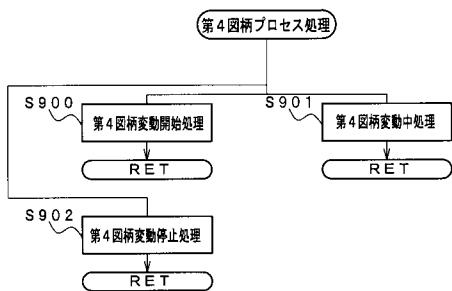
【図52】



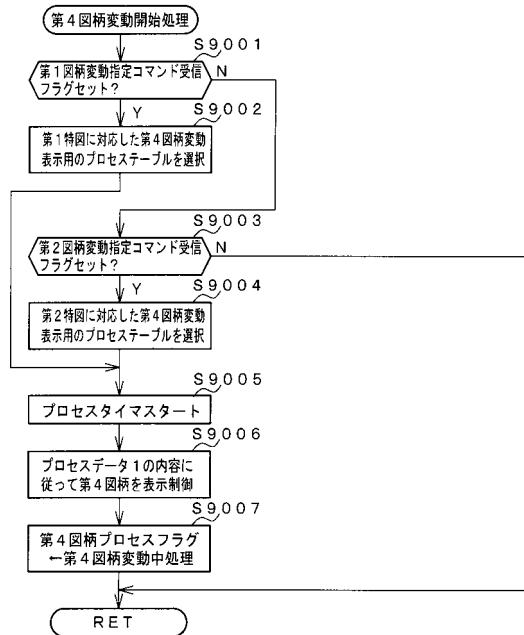
【図53】



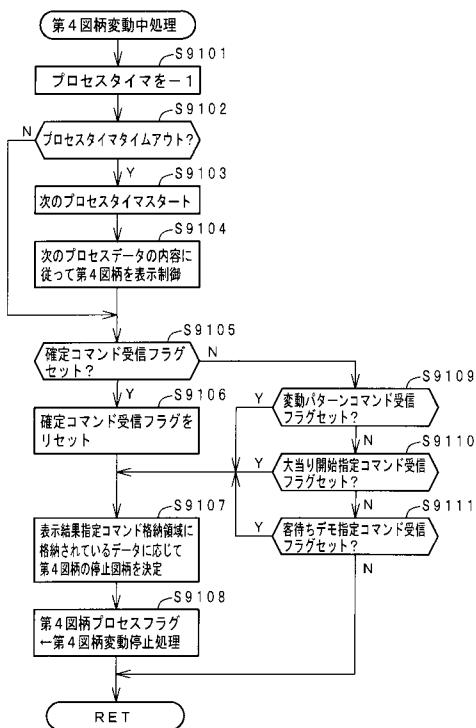
【図 5 4】



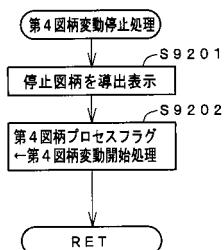
【図 5 5】



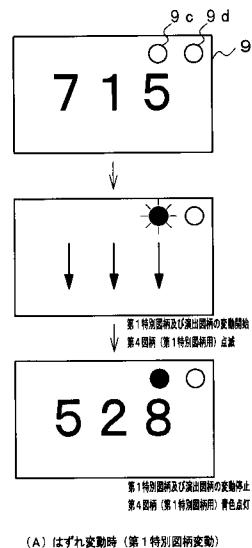
【図 5 6】



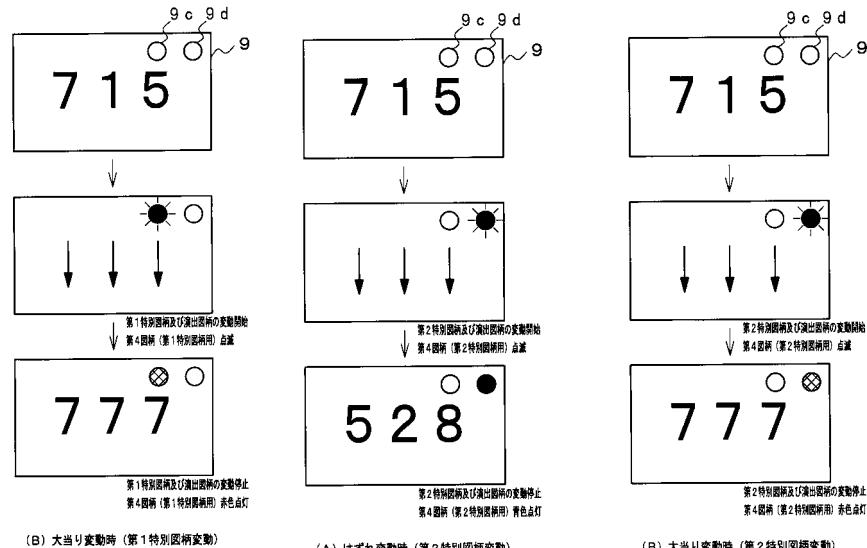
【図 5 7】



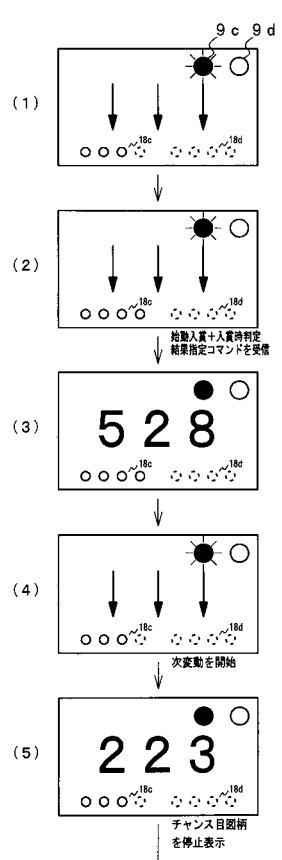
【図58】



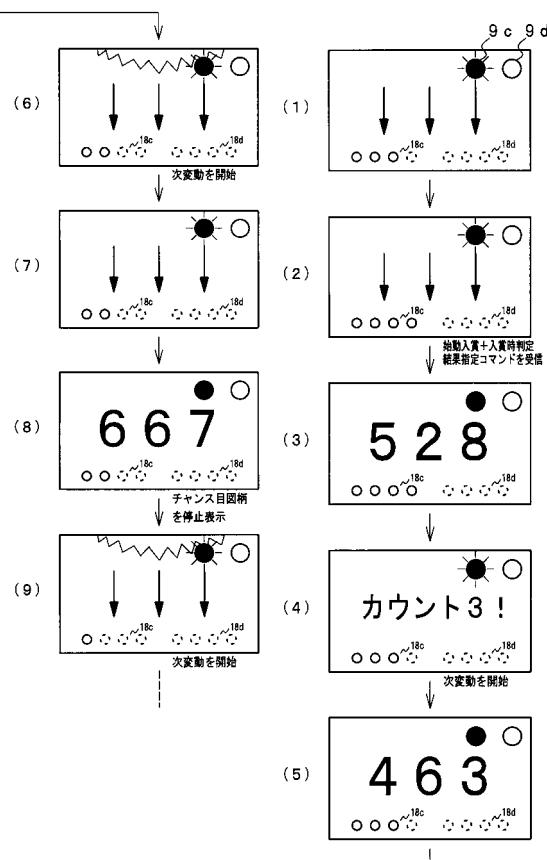
【 図 5 9 】



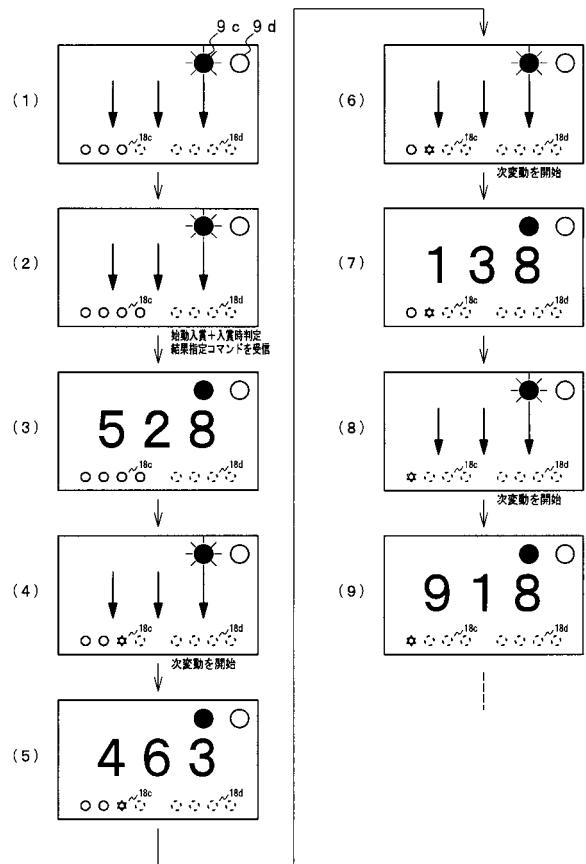
【図60】



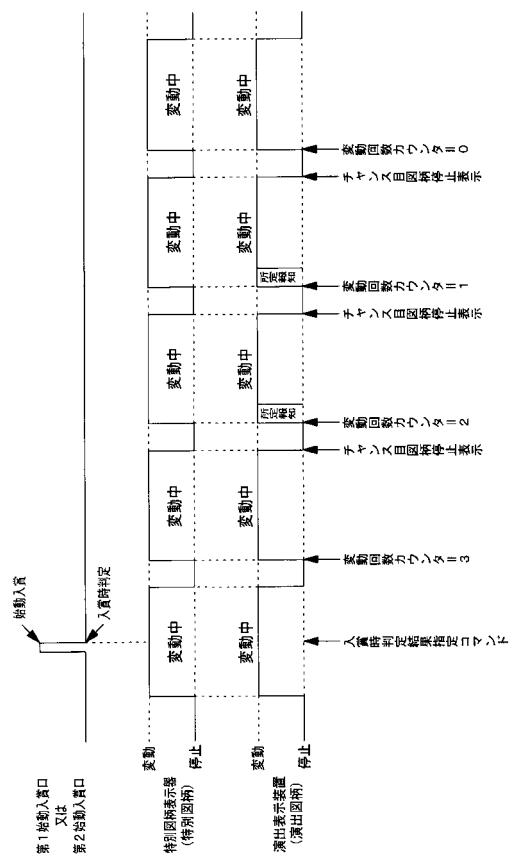
【図 6-1】



【図 6-2】



【図 6 3】



フロントページの続き

審査官 高 橋 祐介

(56)参考文献 特開2009-072469(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2