

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5926146号
(P5926146)

(45) 発行日 平成28年5月25日 (2016. 5. 25)

(24) 登録日 平成28年4月28日 (2016. 4. 28)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 2 (全 54 頁)

(21) 出願番号	特願2012-163926 (P2012-163926)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成24年7月24日 (2012. 7. 24)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2014-23567 (P2014-23567A)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
(43) 公開日	平成26年2月6日 (2014. 2. 6)	(74) 代理人	100103090
審査請求日	平成26年8月11日 (2014. 8. 11)		弁理士 岩壁 冬樹
		(74) 代理人	100124501
			弁理士 塩川 誠人
		(74) 代理人	100135161
			弁理士 眞野 修二
		(72) 発明者	小倉 敏男
			東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号 株
			式会社三共内
		(72) 発明者	有澤 径
			東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 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】

可変表示を行う可変表示手段に特定表示結果が導出表示されたときに遊技者にとって有利な有利状態に制御する遊技機であって、

前記有利状態に制御される可能性を示唆する示唆演出を実行する示唆演出実行手段を備え、

前記示唆演出実行手段は、複数の示唆画像を選択肢として表示し、該選択肢のうちから選択した前記示唆画像に対応する演出を実行する特別演出実行手段を含み、

前記特別演出実行手段は、前記複数の示唆画像を表示した後、前記複数の示唆画像と当該複数の示唆画像が表示されていた背景画像とを含む 1 つの特定画像と、新たな示唆画像とを選択肢として表示する

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

有利状態に制御するか否かを決定する決定手段と、

前記有利状態に制御されるか否かを前記決定手段による決定前に判定する判定手段と、

前記判定手段による判定にもとづいて、当該判定の対象となった可変表示が開始される前に予告演出を実行する予告演出実行手段とを備えた

請求項 1 記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、可変表示を行う可変表示手段に特定表示結果が導出表示されたときに遊技者にとって有利な有利状態に制御するパチンコ機やスロット機などの遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機として、遊技球などの遊技媒体を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技媒体が入賞すると、所定の遊技価値が付与されるものがある。また、識別情報を可変表示（「変動」ともいう。）可能な可変表示部が設けられ、可変表示部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、所定の遊技価値を遊技者に与えるように構成されたものがある。

10

【0003】

なお、遊技価値とは、例えば、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、遊技媒体の払出の条件が成立しやすくなる状態になること、遊技媒体が払い出されること、遊技を行うために必要な得点が付与されることである（ただし、それらは一例である。）。

【0004】

パチンコ遊技機では、始動入賞口に遊技媒体が入賞したことにもとづいて可変表示部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表示結果が導出表示された場合に、特定遊技状態が発生する。なお、導出表示とは、図柄を停止表示させることである（いわゆる再可変表示の前の停止を除く。）。特定遊技状態が発生すると、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特定遊技状態に移行する。そして、各開放期間において、所定個（例えば10個）の大入賞口への入賞があると大入賞口は閉成する。そして、大入賞口の開放回数は、所定回数（例えば15ラウンド）に固定されている。なお、各開放について開放時間（例えば29秒）が決められ、入賞数が所定個に達しなくても開放時間が経過すると大入賞口は閉成する。以下、各々の大入賞口の開放期間をラウンドということがある。遊技者は、特定遊技状態をいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。

20

【0005】

そのような遊技機において、表示装置の表示画面に表示される背景画像を変更する（切り替える）ことによって特定遊技状態の期待度（大当たりが発生する可能性）を遊技者に報知するものがある（例えば、特許文献1参照）。特許文献1に記載された遊技機では、さらに、背景画像を切り替える際に、切替後の背景画像の候補が表示画面に表示される。背景画像の候補は、特定遊技状態の期待度が異なる複数の背景画像である。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2010-187790号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0007】

しかし、背景画像の候補がいずれも期待度が低いものであった場合には、遊技者は、その時点で、背景画像の演出に対する興味を失ってしまう。

【0008】

本発明は、演出の過程において有利状態に対する期待感を変化させ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】

【0009】

（1）本発明による遊技機は、可変表示を行う可変表示手段（例えば、特別図柄表示器8a, 8b）に特定表示結果（例えば、大当たり図柄）が導出表示されたときに遊技者にとっ

50

て有利な有利状態（例えば、大当たり遊技状態）に制御する遊技機であって、有利状態に制御される可能性を示唆する示唆演出（例えば、図29に示す演出）を実行する示唆演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100において、ステップS824、S827、S828、S829、S830、S831～S833、S841～S843の処理を実行する部分）を備え、示唆演出実行手段は、複数の示唆画像（例えば、図29に示す示唆画像9a～9h）を選択肢として表示し、選択肢のうちから選択した示唆画像に対応する演出（例えば、複数の示唆画像を含む特定画像9i、9jの表示）を実行する特別演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100において、ステップS533～S536、S831～S833、S841～S843の処理を実行する部分）を含み、特別演出実行手段は、複数の示唆画像を表示した後、複数の示唆画像と当該複数の示唆画像が表示されていた背景画像とを含む1つの特定画像（例えば、特定画像9i、9j）と新たな示唆画像（例えば、図29（C）に示す示唆画像9c、9d、図29（D）に示す示唆画像9e、9f、9g、9h）とを選択肢として表示することを特徴とする。

10

また、有利状態に制御するか否かを決定する決定手段と、有利状態に制御されるか否かを決定手段による決定前に判定する判定手段と、判定手段による判定にもとづいて、当該判定の対象となった可変表示が開始される前に予告演出を実行する予告演出実行手段とを備えていてもよい。

そのような構成によれば、示唆演出の過程において遊技者の期待感を変化させることができ、さらに、選択肢を認識しやすいという効果を得ることができる。

20

【0010】

（2）上記の（1）の遊技機において、特別演出実行手段は、特定画像を1回または複数回表示し、複数回表示する場合には、特定画像を表示するときに、前回特定画像を表示したときよりも多い数の示唆画像を表示する（例えば、図29に例示するように、1回目の表示切替後に2つの示唆画像を表示し、2回目の表示切替後に4つの示唆画像を表示する）ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、遊技者の期待感を維持できる。

【0011】

（3）上記の（1）または（2）の遊技機において、示唆画像は、特定表示結果が導出表示される場合に高い割合で選択される第1示唆画像（例えば、示唆画像9e、9f、9g、9h）と、第1示唆画像に比べて低い割合で選択される第2示唆画像（示唆画像9a、9b）とを含み、特別演出実行手段は、特定画像を表示する回が多くなるほど、第1示唆画像を高い割合で選択する（図39参照）ように構成されていてもよい。

30

そのような構成によれば、特定画像が表示される回数が多いほど期待度が高いことに対応する画像が表示される可能性が高くなるので、遊技者の期待感を高めることができる。

【0012】

（4）上記の（1）～（3）の遊技機において、特別演出実行手段は、特定画像に含まれない示唆画像を、特定画像に含まれる示唆画像に比べて、高い割合で最終的に選択する（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100が、最終画像を、特定画像に含まれる示唆画像には含ませないような選択処理を行う）ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、示唆画像に対する注目度を高めることができ、示唆画像に対する遊技者の期待感を高めることができる。

40

（5）上記の（1）～（4）の遊技機において、有利状態に制御されることを予告する予告演出（例えば、可変表示中に実行される演出であって、当該可変表示の表示結果を予告する演出）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で実現される）と、所定期間に亘って所定の演出が連続して行われる連続演出（例えば、先読み予告演出や擬似連演出）を実行する連続演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100で実現される）とを備え、連続演出は、第1連続演出と、第1連続演出が実行されるときに比べて、表示結果が特定表示結果になるときに実行頻度が高い第2連続演出とを含み、予告演出実行手段は、演出態様が異なる複数の予告演出のいずれかを実行し、連続演出実行手段は、第1連続演出を開始した後、予告演出実行手段により

50

実行されている予告演出の演出態様の違いに応じて異なる割合で、第1連続演出の中途から第2連続演出に移行させる連続演出態様変更手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100で実現される）を含むように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、第1連続演出よりも特定表示結果の期待度が高い第2連続演出が開始されなくても、遊技者を、第2連続演出に期待させることができる。

（6）上記の（1）～（5）の遊技機において、遊技者にとって有利な有利価値（例えば、確変状態）を付与する価値付与手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560で実現される）と、所定期間に亘って所定の演出が連続して行われる連続演出（例えば、先読み予告演出や擬似連演出）を実行する連続演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100で実現される）とを備え、連続演出は、第1連続演出と、第1連続演出が実行されるときに比べて、表示結果が特定表示結果になるときに実行頻度が高い第2連続演出とを含み、連続演出実行手段は、第1連続演出を開始した後、第1連続演出の中途から第2連続演出に移行させる連続演出態様変更手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100で実現される）を含み、価値付与手段は、連続演出態様変更手段がいずれのタイミングで第2連続演出に移行に移行させたかに応じて、有利価値を付与する割合を異ならせる（例えば、確変状態に移行する場合に、演出制御用マイクロコンピュータ100は、高い割合で第2連続演出に移行に移行させる）ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、第1連続演出よりも特定表示結果の期待度が高い第2連続演出が開始されなくても、遊技者を、第2連続演出に期待させることができる。

（7）上記の（1）～（6）の遊技機において、所定期間に亘って所定の演出が連続して行われる連続演出（例えば、先読み予告演出や擬似連演出）を実行する連続演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100で実現される）を備え、連続演出は、第1連続演出と、第1連続演出が実行されるときに比べて、表示結果が特定表示結果になるときに実行頻度が高い第2連続演出とを含み、連続演出実行手段は、第1連続演出を実行するときに、演出態様が異なる複数の第1連続演出のいずれかを実行し、連続演出実行手段は、第1連続演出を開始した後、第1連続演出の演出態様の違いに応じて異なる割合で、第1連続演出の中途から第2連続演出に移行させる連続演出態様変更手段を含む（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100で実現される）ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、第1連続演出よりも特定表示結果の期待度が高い第2連続演出が開始されなくても、遊技者を、第2連続演出に期待させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【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】タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図6】各乱数を示す説明図である。

【図7】大当たり判定テーブルおよび大当たり種別判定テーブルを示す説明図である。

【図8】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9】はずれ変動パターン決定テーブルを示す説明図である。

【図10】はずれ変動パターン決定テーブルを示す説明図である。

【図11】大当たり変動パターン決定テーブルを示す説明図である。

【図12】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図13】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

【図14】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

【図15】始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【図 1 6】 保留バッファの構成例を示す説明図である。
【図 1 7】 特別図柄通常処理を示すフローチャートである。
【図 1 8】 特別図柄通常処理を示すフローチャートである。
【図 1 9】 変動パターン設定処理を示すフローチャートである。
【図 2 0】 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 2 1】 特別図柄変動中処理を示すフローチャートである。
【図 2 2】 特別図柄停止処理を示すフローチャートである。
【図 2 3】 大当たり終了処理を示すフローチャートである。
【図 2 4】 演出制御用 C P U が実行する演出制御メイン処理を示すフローチャートである

10

。【図 2 5】 コマンド受信バッファの構成例を示す説明図である。
【図 2 6】 コマンド解析処理を示すフローチャートである。
【図 2 7】 コマンド解析処理を示すフローチャートである。
【図 2 8】 コマンド解析処理を示すフローチャートである。
【図 2 9】 示唆演出を示す説明図である。
【図 3 0】 演出制御用マイクロコンピュータが用いる乱数を示す説明図である。
【図 3 1】 演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。
【図 3 2】 変動パターンコマンド受信待ち処理を示すフローチャートである。
【図 3 3】 演出図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
【図 3 4】 演出図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。
【図 3 5】 示唆演出決定処理を示すフローチャートである。
【図 3 6】 示唆演出決定テーブルを示す説明図である。
【図 3 7】 最終画像決定処理を示すフローチャートである。
【図 3 8】 最終画像決定テーブルを示す説明図である。
【図 3 9】 表示切替回数決定／示唆画像決定処理を示すフローチャートである。
【図 4 0】 表示切替回数決定テーブルを示す説明図である。
【図 4 1】 プロセスデータの構成例を示す説明図である。
【図 4 2】 演出図柄変動中処理を示すフローチャートである。
【図 4 3】 演出図柄変動停止処理を示すフローチャートである。

20

【発明を実施するための形態】

30

【0 0 1 4】

実施の形態 1.

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機 1 の全体の構成について説明する。図 1 はパチンコ遊技機 1 を正面からみた正面図である。

【0 0 1 5】

パチンコ遊技機 1 は、縦長の方形状に形成された外枠（図示せず）と、外枠の内側に開閉可能に取り付けられた遊技枠とで構成される。また、パチンコ遊技機 1 は、遊技枠に開閉可能に設けられている額縁状に形成されたガラス扉枠 2 を有する。遊技枠は、外枠に対して開閉自在に設置される前面枠（図示せず）と、機構部品等が取り付けられる機構板（図示せず）と、それらに取り付けられる種々の部品（後述する遊技盤 6 を除く）とを含む構造体である。

40

【0 0 1 6】

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。

【0 0 1 7】

50

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 では、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の可変表示に同期した演出図柄（飾り図柄）の可変表示（変動）が行われる。よって、演出表示装置 9 は、識別情報としての演出図柄（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 は、演出制御基板に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータによって制御される。演出制御用マイクロコンピュータが、第 1 特別図柄表示器 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で演出表示を実行させるので、遊技の進行状況を把握しやすくすることができる。

10

【0018】

遊技盤 6 における演出表示装置 9 の上部の左側には、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 可変表示手段）8 a 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 8 a 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 8 a 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 における演出表示装置 9 の上部の右側には、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 可変表示手段）8 b が設けられている。第 2 特別図柄表示器 8 b 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 8 b は、0～9 の数字（または、記号）を可変表示するように構成されている。

20

【0019】

この実施の形態では、第 1 特別図柄の種類と第 2 特別図柄の種類とは同じ（例えば、ともに 0～9 の数字）であるが、種類が異なってもよい。また、第 1 特別図柄表示器 8 a および第 2 特別図柄表示器 8 b は、それぞれ、例えば、00～99 の数字（または、2桁の記号）を可変表示するように構成されていてもよい。

【0020】

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 8 a と第 2 特別図柄表示器 8 b とを特別図柄表示器と総称することがある。

【0021】

30

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 1 3 または第 2 始動入賞口 1 4 に入賞したこと）した後、可変表示の開始条件（例えば、保留記憶数が 0 でない場合であって、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、入賞とは、入賞口などのあらかじめ入賞領域として定められている領域に遊技球が入ったことである。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を最終的に停止表示させることである。

【0022】

40

演出表示装置 9 は、第 1 特別図柄表示器 8 a での第 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 での第 2 特別図柄の可変表示時間中に、装飾用（演出用）の図柄としての演出図柄（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 における演出図柄の可変表示とは同期している。また、第 2 特別図柄表示器 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 における演出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ほぼ同じ（全く同じでもよい。）であって、可変表示の期間がほぼ同じ（全く同じでもよい。）であることをいう。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演出図柄の組み合わせが停止表

50

示される。

【0023】

遊技盤6における演出表示装置9の上部の中央には、下方向（演出表示装置9の画面上、つまり遊技者から見て演出表示装置9の画面の手前）に移動可能に構成された星形の役物200が設けられている。この役物200は、例えば役物落下演出（図示せず）が実行されているときに下方向に移動に移動することによって、役物落下演出が実効されていることを報知する役割を果たす。なお、役物200内部にはLED等が内蔵されており、役物200が移動（動作）しているときに点灯するように構成されている。

【0024】

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。

10

【0025】

また、第1始動入賞口（第1始動口）13を有する入賞装置の下方には、遊技球が入賞可能な第2始動入賞口14を有する可変入賞球装置15が設けられている。第2始動入賞口（第2始動口）14に入賞した遊技球は、遊技盤6の背面に導かれ、第2始動口スイッチ14aによって検出される。可変入賞球装置15は、ソレノイド16によって開状態とされる。可変入賞球装置15が開状態になることによって、遊技球が第2始動入賞口14に入賞可能になり（始動入賞し易くなり）、遊技者にとって有利な状態になる。可変入賞球装置15が開状態になっている状態では、第1始動入賞口13よりも、第2始動入賞口14に遊技球が入賞しやすい。また、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態では、遊技球は第2始動入賞口14に入賞しない。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。

20

【0026】

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。

【0027】

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。

30

【0028】

第1特別図柄表示器8aの下部には、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（例えば、LED）からなる第1特別図柄保留記憶表示器18aが設けられている。第1特別図柄保留記憶表示器18aは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第1特別図柄表示器8aでの可変表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

40

【0029】

第2特別図柄表示器8bの下部には、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（例えば、LED）からなる第2特別図柄保留記憶表示器18bが設けられている。第2特別図柄保留記憶表示器18bは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第2特別図柄表示器8bでの可変表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

【0030】

また、演出表示装置9の表示画面には、第1保留記憶数を表示する第1保留記憶表示部

50

18cと、第2保留記憶数を表示する第2保留記憶表示部18dとが設けられている。なお、第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計である合計数（合算保留記憶数）を表示する領域（合算保留記憶表示部）が設けられるようにしてもよい。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。

【0031】

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

10

【0032】

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、および第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、入賞領域となる大入賞口が開放状態になる。大入賞口に入賞した遊技球はカウントスイッチ23で検出される。

【0033】

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

20

【0034】

遊技球がゲート32を通過しゲートスイッチ32aで検出されると、普通図柄表示器10の表示の可変表示が開始される。この実施の形態では、上下のランプ（点灯時に図柄が視認可能になる）が交互に点灯することによって可変表示が行われ、例えば、可変表示の終了時に下側のランプが点灯すれば当りとなる。そして、普通図柄表示器10における停止図柄が所定の図柄（当り図柄）である場合に、可変入賞球装置15が所定回数、所定時間だけ開状態になる。すなわち、可変入賞球装置15の状態は、普通図柄の停止図柄が当り図柄である場合に、遊技者にとって不利な状態から有利な状態（第2始動入賞口14に遊技球が入賞可能な状態）に変化する。普通図柄表示器10の近傍には、ゲート32を通過した入賞球数を表示する4つの表示器（例えば、LED）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は点灯する表示器を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、点灯する表示器を1減らす。

30

【0035】

この実施の形態では、特別図柄の可変表示時間が短縮される遊技状態である時短状態（時間短縮状態）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の開放時間が長くなり、かつ、開放回数が増加される。すなわち、遊技球が始動入賞しやすくなる（つまり、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。なお、この実施の形態では、所定の移行条件が成立した場合には、確変状態（つまり、通常状態および時短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遊技状態）かつ時短状態（つまり、通常状態および確変状態に比べて特別図柄の可変表示時間が短縮される遊技状態）である確変時短状態にも移行される。確変時短状態においても、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の開放時間が長くなり、かつ、開放回数が増加される。すなわち、遊技球が始動入賞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。

40

50

【0036】

上記のように、確変時短状態や時短状態において、可変入賞球装置15の開放時間が長くなり、かつ、開放回数が増加されるが、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制御することによって、可変入賞球装置15が開状態となる頻度がより一層高まる。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より一層高められ、始動入賞しやすい状態（高ベース状態）となる。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。

【0037】

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

【0038】

また、確変時短状態や時短状態において、特別図柄や演出図柄の変動時間が短縮されるので、有効な始動入賞が発生しやすくなり大当り遊技が行われる可能性が高まる。

【0039】

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。

【0040】

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LED25が設けられ、下部には、入賞しなかった打球が取り込まれるアウト口26がある。また、遊技領域7の外側の左上上部には、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27R、27Lが設けられている。遊技領域7の外周上部、外周左部および外周右部には、前面枠に設けられた天枠LED28a、左枠LED28bおよび右枠LED28cが設けられている。また、左枠LED28bの近傍には賞球残数があるときに点灯する賞球LED51が設けられ、右枠LED28cの近傍には補給球が切れたときに点灯する球切れLED52が設けられている。天枠LED28a、左枠LED28bおよび右枠LED28cおよび装飾用LED25は、パチンコ遊技機1に設けられている演出用の発光体の一例である。なお、上述した演出用（装飾用）の各種LEDの他にも演出のためのLEDやランプが設置されている。

【0041】

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

【0042】

遊技球が第2始動入賞口14に入り第2始動口スイッチ14aで検出されると、第2特別図柄の可変表示を開始できる状態であれば（例えば、特別図柄の可変表示が終了し、第2の開始条件が成立したこと）、第2特別図柄表示器8bにおいて第2特別図柄の可変表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置9において演出図柄（飾り図柄）の可変表示が開始される。すなわち、第2特別図柄および演出図柄の可変表示は、第2始動入賞口14への入賞に対応する。第2特別図柄の可変表示を開始できる状態でなければ、第2保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、第2保留記憶数を1増やす。

【0043】

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

【0044】

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。

【0045】

乱数回路503は、特別図柄の可変表示の表示結果により大当たりとするか否か判定するための判定用の乱数が発生するために用いられるハードウェア回路である。乱数回路503は、初期値（例えば、0）と上限値（例えば、65535）とが設定された数値範囲内で、数値データを、設定された更新規則に従って更新し、ランダムなタイミングで発生する始動入賞時が数値データの読出（抽出）時であることにもとづいて、読出される数値データが乱数値となる乱数発生機能を有する。

【0046】

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。

【0047】

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

【0048】

遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1始動口スイッチ13aまたは第2始動

10

20

30

40

50

口スイッチ14aへの始動入賞が生じたときに乱数回路503から数値データをランダムRとして読み出し、特別図柄および演出図柄の変動開始時にランダムRにもとづいて特定の表示結果としての大当たり表示結果にするか否か、すなわち、大当たりとするか否かを決定する。そして、大当たりとすると決定したときに、遊技状態を遊技者にとって有利な特定遊技状態としての大当たり遊技状態に移行させる。

【0049】

また、RAM55は、その一部または全部が電源基板において作成されるバックアップ電源によってバックアップされている不揮発性記憶手段としてのバックアップRAMである。すなわち、遊技機に対する電力供給が停止しても、所定期間（バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、RAM55の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技制御手段の制御状態に応じたデータ（特別図柄プロセスフラグや合算保留記憶数カウンタの値など）と未払出賞球数を示すデータは、バックアップRAMに保存される。遊技制御手段の制御状態に応じたデータとは、停電等が生じた後に復旧した場合に、そのデータにもとづいて、制御状態を停電等の発生前に復旧させるために必要なデータである。また、制御状態に応じたデータと未払出賞球数を示すデータとを遊技の進行状態を示すデータと定義する。なお、この実施の形態では、RAM55の全部が、電源バックアップされているとする。

10

【0050】

遊技制御用マイクロコンピュータ560のリセット端子には、電源基板からのリセット信号（図示せず）が入力される。電源基板には、遊技制御用マイクロコンピュータ560等へ供給されるリセット信号を生成するリセット回路が搭載されている。なお、リセット信号がハイレベルになると遊技制御用マイクロコンピュータ560等は動作可能状態になり、リセット信号がローレベルになると遊技制御用マイクロコンピュータ560等は動作停止状態になる。従って、リセット信号がハイレベルである期間は、遊技制御用マイクロコンピュータ560等の動作を許容する許容信号が出力されていることになり、リセット信号がローレベルである期間は、遊技制御用マイクロコンピュータ560等の動作を停止させる動作停止信号が出力されていることになり、リセット回路をそれぞれの電気部品制御基板（電気部品を制御するためのマイクロコンピュータが搭載されている基板）に搭載してもよい。

20

30

【0051】

さらに、遊技制御用マイクロコンピュータ560の入力ポートには、電源基板からの電源電圧が所定値以下に低下したことを示す電源断信号が入力される。すなわち、電源基板には、遊技機において使用される所定電圧（例えば、DC30VやDC5Vなど）の電圧値を監視して、電圧値があらかじめ定められた所定値にまで低下すると（電源電圧の低下を検出すると）、その旨を示す電源断信号を出力する電源監視回路が搭載されている。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560の入力ポートには、RAMの内容をクリアすることを指示するためのクリアスイッチが操作されたことを示すクリア信号（図示せず）が入力される。

【0052】

40

また、ゲートスイッチ32a、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23からの検出信号を遊技制御用マイクロコンピュータ560に与える入力ドライバ回路58も主基板31に搭載されている。また、可変入賞球装置15を開閉するソレノイド16、および大入賞口を形成する特別可変入賞球装置20を開閉するソレノイド21を遊技制御用マイクロコンピュータ560からの指令に従って駆動する出力回路59も主基板31に搭載されている。さらに、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。

【0053】

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

50

マイクロコンピュータで構成される。)が、中継基板77を介して遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出内容を指示する演出制御コマンドを受信し、演出図柄を可変表示する演出表示装置9との表示制御を行う。

【0054】

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を設けずに、演出制御に関して演出制御基板80のみを設けてもよい。

【0055】

演出制御基板80は、演出制御用CPU101および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。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。

【0056】

この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100と共動して演出表示装置9の表示制御を行うVDP109が演出制御基板80に搭載されている。VDP109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、VDPによって生成された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、VDP109は、VRAM内の画像データを演出表示装置9に出力する。

【0057】

演出制御用CPU101は、受信した演出制御コマンドに従ってキャラクタROM(図示せず)から必要なデータを読み出す。キャラクタROMは、演出表示装置9に表示されるキャラクタ画像データ、具体的には、人物、文字、図形または記号等(演出図柄を含む)をあらかじめ格納しておくためのものである。演出制御用CPU101は、キャラクタROMから読み出したデータをVDP109に出力する。VDP109は、演出制御用CPU101から入力されたデータにもとづいて表示制御を実行する。

【0058】

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。

【0059】

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。

10

20

30

40

50

【0060】

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。

【0061】

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、駆動信号を天枠LED28a、左枠LED28b、右枠LED28cなどの枠側に設けられている各LEDに供給する。また、遊技盤側に設けられている装飾LED25に駆動信号を供給する。なお、LED以外の発光体が設けられている場合には、それを駆動する駆動回路（ドライバ）がランプドライバ基板35に搭載される。

10

【0062】

音声出力基板70において、音番号データは、入力ドライバ702を介して音声合成用IC703に入力される。音声合成用IC703は、音番号データに応じた音声や効果音を発生し増幅回路705に出力する。増幅回路705は、音声合成用IC703の出力レベルを、ボリューム706で設定されている音量に応じたレベルに増幅した音声信号をスピーカ27R、27Lに出力する。音声データROM704には、音番号データに応じた制御データが格納されている。音番号データに応じた制御データは、所定期間（例えば演出図柄の変動期間）における効果音または音声の出力態様を時系列的に示すデータの集まりである。

20

【0063】

次に、遊技機の動作について説明する。図4は、主基板31における遊技制御用マイクロコンピュータ560が実行するメイン処理を示すフローチャートである。遊技機に対して電源が投入され電力供給が開始されると、リセット信号が入力されるリセット端子の入力レベルがハイレベルになり、遊技制御用マイクロコンピュータ560（具体的には、CPU56）は、プログラムの内容が正当か否か確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、ステップS1以降のメイン処理を開始する。メイン処理において、CPU56は、まず、必要な初期設定を行う。

【0064】

初期設定処理において、CPU56は、まず、割込禁止に設定する（ステップS1）。次に、割込モードを割込モード2に設定し（ステップS2）、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する（ステップS3）。そして、内蔵デバイスの初期化（内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるCTC（カウンタ／タイマ）およびPIO（パラレル入出力ポート）の初期化など）を行った後（ステップS4）、RAMをアクセス可能状態に設定する（ステップS5）。なお、割込モード2は、CPU56が内蔵する特定レジスタ（Iレジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット0）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。

30

【0065】

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

40

【0066】

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

【0067】

50

電力供給停止時処理が行われたことを確認したら、CPU 56は、バックアップRAM領域のデータチェックを行う（ステップS8）。この実施の形態では、データチェックとしてパリティチェックを行う。よって、ステップS8では、算出したチェックサムと、電力供給停止時処理で同一の処理によって算出され保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップRAM領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップRAM領域のデータが、電力供給停止時のデータとは異なっていることを意味する。そのような場合には、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される初期化処理を実行する。

10

【0068】

チェック結果が正常であれば、CPU 56は、遊技制御手段の内部状態と演出制御手段等の電気部品制御手段の制御状態を電力供給停止時の状態に戻すための遊技状態復旧処理（ステップS41～S43の処理）を行う。具体的には、ROM 54に格納されているバックアップ時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップS41）、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域（RAM 55内の領域）に設定する（ステップS42）。作業領域はバックアップ電源によって電源バックアップされている。バックアップ時設定テーブルには、作業領域のうち初期化してもよい領域についての初期化データが設定されている。ステップS41およびS42の処理によって、作業領域のうち初期化してはならない部分については、保存されていた内容がそのまま残る。初期化してはならない部分とは、例えば、電力供給停止前の遊技状態を示すデータ（特別図柄プロセスフラグ、確変フラグ、時短フラグなど）、出力ポートの出力状態が保存されている領域（出力ポートバッファ）、未払出賞球数を示すデータが設定されている部分などである。

20

【0069】

また、CPU 56は、電力供給復旧時の初期化コマンドとしての停電復旧指定コマンドを送信する（ステップS43）。そして、ステップS14に移行する。なお、この実施の形態では、CPU 56は、ステップS43の処理において、バックアップRAMに保存されていた合算保留記憶数カウンタの値を設定した合算保留記憶数指定コマンドも演出制御基板80に対して送信する。

【0070】

30

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

【0071】

初期化処理では、CPU 56は、まず、RAMクリア処理を行う（ステップS10）。なお、RAMクリア処理によって、所定のデータ（例えば、普通図柄当り判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ）は0に初期化されるが、任意の値またはあらかじめ決められている値に初期化するようにしてもよい。また、RAM 55の全領域を初期化せず、所定のデータ（例えば、普通図柄当り判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ）をそのままにしてもよい。また、ROM 54に格納されている初期化時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップS11）、初期化時設定テーブルの内容を順次作業領域に設定する（ステップS12）。

40

【0072】

ステップS11およびS12の処理によって、例えば、普通図柄当り判定用乱数カウンタ、特別図柄バッファ、総賞球数格納バッファ、特別図柄プロセスフラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行うためのフラグに初期値が設定される。

【0073】

また、CPU 56は、サブ基板（主基板31以外のマイクロコンピュータが搭載された基板。）を初期化するための初期化指定コマンド（遊技制御用マイクロコンピュータ56

50

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S13)。例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、初期化指定コマンドを受信すると、演出表示装置9において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知するための画面表示、すなわち初期化報知を行う。

【0074】

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

【0075】

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

【0076】

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、演出図柄の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た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(普通図柄当たり判定用乱数発生カウンタ)のカウント値の初期値を決定するための乱数である。後述する遊技の進行を制御する遊技制御処理(遊技制御用マイクロコンピュータ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、普通図柄当たり判定用乱数のカウント値が1周(普通図柄当た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。

【0077】

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演出図柄(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、リーチ演出が実行される。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。

【0078】

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)。

10

20

30

40

50

【0079】

次に、CPU 56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。

【0080】

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）。CPU 56は、さらに、初期値用乱数および表示用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する処理を行う（初期値用乱数更新処理、表示用乱数更新処理：ステップS24、S25）。

【0081】

図6は、各乱数を示す説明図である。各乱数は、以下のように使用される。

(1) ランダム1 (MR1) : 大当りの種類（通常大当り、確変大当り）を決定する（大当り種別判定用）

(2) ランダム4 (MR4) : 変動パターン（変動時間）を決定する（変動パターン判定用）

(3) ランダム5 (MR5) : 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）

(4) ランダム6 (MR6) : ランダム5の初期値を決定する（ランダム5初期値決定用）

【0082】

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(3)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4）または初期値用乱数（ランダム6）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。

【0083】

さらに、CPU 56は、特別図柄プロセス処理を行う（ステップS26）。特別図柄プロセス処理では、第1特別図柄表示器8a、第2特別図柄表示器8bおよび大入賞口を所定の順序で制御するための特別図柄プロセスフラグに従って該当する処理を実行する。CPU 56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。

【0084】

次いで、普通図柄プロセス処理を行う（ステップS27）。普通図柄プロセス処理では、CPU 56は、普通図柄表示器10の表示状態を所定の順序で制御するための普通図柄プロセスフラグに従って該当する処理を実行する。CPU 56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。

【0085】

また、CPU 56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に演出制御コマンドを送出する処理を行う（演出制御コマンド制御処理：ステップS28）。

【0086】

さらに、CPU 56は、例えばホール管理用コンピュータに供給される大当り情報、始動情報、確率変動情報などのデータを出力する情報出力処理を行う（ステップS29）。

【0087】

また、CPU 56は、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカ

10

20

30

40

50

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

【0088】

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

10

【0089】

また、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄の演出表示を行うための特別図柄表示制御データを特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する特別図柄表示制御処理を行う（ステップS32）。CPU56は、例えば、特別図柄プロセス処理でセットされる開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、変動速度が1コマ／0.2秒であれば、0.2秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値を+1する。また、CPU56は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップS22において駆動信号を出力することによって、第1特別図柄表示器8aおよび第2特別図柄表示器8bにおける第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示を実行する。

20

【0090】

さらに、CPU56は、普通図柄プロセスフラグの値に応じて普通図柄の演出表示を行うための普通図柄表示制御データを普通図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する普通図柄表示制御処理を行う（ステップS33）。CPU56は、例えば、普通図柄の変動に関する開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、普通図柄の変動速度が0.2秒ごとに表示状態（「○」および「×」）を切り替えるような速度であれば、0.2秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値（例えば、「○」を示す1と「×」を示す0）を切り替える。また、CPU56は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップS22において駆動信号を出力することによって、普通図柄表示器10における普通図柄の演出表示を実行する。

30

【0091】

その後、割込許可状態に設定し（ステップS34）、処理を終了する。

【0092】

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

40

【0093】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはずれ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示が開始されてから、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態（最終停止図柄が導出表示される前の状態であって、既に停止表示されている演出図柄により大当たり図柄の組み合わせが最終停止される可能性が継続している状態）にならずに、リーチにならない所定の演出図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような演出図柄の可変表示態様を、可変表示結果がはずれ図柄になる場合における「非リーチ」（「通常はずれ」ともいう）の可変表示態様という。

【0094】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはずれ

50

図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示が開始されてから、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態となった後にリーチ演出が実行され、最終的に大当たり図柄とはならない所定の演出図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような演出図柄の可変表示結果を、可変表示結果が「はずれ」となる場合における「リーチ」（「リーチはずれ」ともいう）の可変表示態様という。

【0095】

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、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態になった後にリーチ演出が実行され、最終的に演出表示装置9における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア9L、9C、9Rに、演出図柄が揃って停止表示される。

10

【0096】

図7(A)は、大当たり判定テーブルを示す説明図である。大当たり判定テーブルとは、ROM54に記憶されているデータの集まりであって、ランダムRと比較される大当たり判定値が設定されているテーブルである。大当たり判定テーブルには、通常状態（確変状態でない非確変状態）において用いられる通常時大当たり判定テーブルと、確変状態において用いられる確変時大当たり判定テーブルとがある。通常時大当たり判定テーブルには、図7(A)の左欄に記載されている各数値が設定され、確変時大当たり判定テーブルには、図7(A)の右欄に記載されている各数値が設定されている。図7(A)に記載されている数値が大当たり判定値である。

【0097】

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7(A)に示すいずれかの的大当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して大当たり（通常大当たり、確変大当たり）にすることに決定する。なお、図7(A)に示す「確率」は、大当たりになる確率（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。

【0098】

図7(B)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。

30

【0099】

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」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。

【0100】

図8は、あらかじめ用意された演出図柄の変動パターンを示す説明図である。図8に示すように、この実施の形態では、リーチ演出（ノーマルリーチ、スーパーリーチα、スーパーリーチβ）が実行されない変動パターンとリーチ演出が実行される変動パターンとがある。

【0101】

40

図9および図10は、ROM54に記憶されているはずれ変動パターン決定テーブルを示す説明図である。図9および図10に示す例では、はずれ変動パターン決定テーブルとして、低ベース状態（非時短状態）で合算保留記憶数が0～4である場合に使用されるテーブル（図9(A)）、低ベース状態で合算保留記憶数が5～8である場合に使用されるテーブル（図9(B)）、高ベース状態（時短状態）で合算保留記憶数が0～2である場合に使用されるテーブル（図10(C)）、高ベース状態で合算保留記憶数が3～8である場合に使用されるテーブル（図10(D)）がある。

【0102】

図11は、ROM54に記憶されている大当たり変動パターン決定テーブルを示す説明図である。

50

【0103】

図9および図10に示すはずれ変動パターン決定テーブルおよび図11に示す大当たり変動パターン決定テーブルには、各々の変動パターンに対応する判定値が設定されている。ただし、図9、図10および図11には、判定値そのものではなく、判定値数が記載されている。

【0104】

図12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12に示す例において、コマンド80XX(H)は、特別図柄の可変表示に対応して演出表示装置9において可変表示される演出図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンド(変動パターンコマンド)である(それぞれ変動パターンXXに対応)。つまり、図8に示された使用されうる変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される変動パターンのそれぞれに対応する変動パターンコマンドがある。なお、「(H)」は16進数であることを示す。また、変動パターンを指定する演出制御コマンドは、変動開始を指定するためのコマンドでもある。従って、演出制御用マイクロコンピュータ100は、コマンド80XX(H)を受信すると、演出表示装置9において演出図柄の可変表示を開始するように制御する。

10

【0105】

コマンド8C01(H)~8C03(H)は、大当たりとするか否か、および大当たり種別を示す演出制御コマンドである。演出制御用マイクロコンピュータ100は、コマンド8C01(H)~8C03(H)の受信に応じて演出図柄の表示結果を決定するので、コマンド8C01(H)~8C03(H)を表示結果指定コマンドという。

20

【0106】

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。

30

【0107】

コマンド8F00(H)は、演出図柄の可変表示(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、演出図柄の可変表示(変動)を終了して表示結果を導出表示する。

【0108】

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。

40

【0109】

コマンド9F00(H)は、客待ちデモンストレーションを指定する演出制御コマンド(客待ちデモ指定コマンド)である。

【0110】

コマンドA001~A002(H)は、ファンファーレ画面を表示すること、すなわち大当たり遊技の開始を指定する演出制御コマンド(大当たり開始指定コマンド:ファンファーレ指定コマンド)である。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指定コマンドおよび大当たり開始指定2指定コマンドがある。

50

【0111】

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。

【0112】

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

10

【0113】

コマンドB000(H)は、遊技状態が通常状態であることを指定する演出制御コマンド(通常状態指定コマンド)である。コマンドB001(H)は、遊技状態が時短状態であることを指定する演出制御コマンド(時短状態指定コマンド)である。コマンドB002(H)は、遊技状態が確変状態であることを指定する演出制御コマンド(確変状態指定コマンド)である。なお、コマンドB000(H)~B002(H)を遊技状態指定コマンドという。

【0114】

20

コマンドC0XX(H)は、第1保留記憶数を指定する演出制御コマンド(第1保留記憶数指定コマンド)である。コマンドC0XX(H)における「XX」が、第1保留記憶数を示す。コマンドC1XX(H)は、第2保留記憶数を指定する演出制御コマンド(第2保留記憶数指定コマンド)である。コマンドC1XX(H)における「XX」が、第2保留記憶数を示す。

【0115】

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12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。

30

【0116】

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

【0117】

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

40

【0118】

なお、演出制御コマンドの送出方式として、演出制御信号CD0~CD7の8本のパレル信号線で1バイトずつ主基板31から中継基板77を介して演出制御基板80に演出制御コマンドデータを出力し、演出制御コマンドデータの他に、演出制御コマンドデータの取込を指示するパルス状(矩形波状)の取込信号(演出制御INT信号)を出力する方式を用いる。演出制御コマンドの8ビットの演出制御コマンドデータは、演出制御INT信号に同期して出力される。演出制御基板80に搭載されている演出制御用マイクロコン

50

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。

【0119】

図12に示す例では、変動パターンコマンドおよび表示結果指定コマンドを、第1特別図柄表示器8aでの第1特別図柄の変動に対応した演出図柄の可変表示(変動)と第2特別図柄表示器8bでの第2特別図柄の変動に対応した演出図柄の可変表示(変動)とで共通に使用でき、第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示に伴って演出を行う画像表示装置9などの演出用部品を制御する際に、遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されるコマンドの種類を増大させないようにすることができる。

10

【0120】

図13および図14は、主基板31に搭載される遊技制御用マイクロコンピュータ560(具体的には、CPU56)が実行する特別図柄プロセス処理(ステップS26)のプログラムの一例を示すフローチャートである。上述したように、特別図柄プロセス処理では第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび大入賞口を制御するための処理が実行される。特別図柄プロセス処理において、CPU56は、第1始動入賞口13に遊技球が入賞したことを検出するための第1始動口スイッチ13aがオンしていたら、すなわち、第1始動入賞口13への始動入賞が発生していたら、第1始動口スイッチ通過処理を実行する(ステップS311、S312)。また、CPU56は、第2始動入賞口14に遊技球が入賞したことを検出するための第2始動口スイッチ14aがオンしていたら、すなわち第2始動入賞口14への始動入賞が発生していたら、第2始動口スイッチ通過処理を実行する(ステップS313、S314)。そして、ステップS300~S307のうちのいずれかの処理を行う。第1始動入賞口スイッチ13aまたは第2始動口スイッチ14aがオンしていなければ、内部状態に応じて、ステップS300~S307のうちのいずれかの処理を行う。

20

【0121】

ステップS300~S307の処理は、以下のような処理である。

【0122】

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。

30

【0123】

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。

40

【0124】

表示結果指定コマンド送信処理(ステップS302)：特別図柄プロセスフラグの値が2であるときに実行される。演出制御用マイクロコンピュータ100に、表示結果指定コマンドを送信する制御を行う。そして、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS303に対応した値(この例では3)に更新する。

【0125】

50

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

【0 1 2 6】

特別図柄停止処理（ステップS 3 0 4）：特別図柄プロセスフラグの値が4であるときに実行される。第1特別図柄表示器8 aまたは第2特別図柄表示器8 bにおける可変表示を停止して停止図柄を導出表示させる。また、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0に、図柄確定指定コマンドを送信する制御を行う。そして、大当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S 3 0 5に対応した値（この例では5）に更新する。大当たりフラグがセットされていない場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS 3 0 0に対応した値（この例では0）に更新する。なお、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0が送信する図柄確定指定コマンドを受信すると演出表示装置9において演出図柄が停止されるように制御する。

【0 1 2 7】

大入賞口開放前処理（ステップS 3 0 5）：特別図柄プロセスフラグの値が5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2 1を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS 3 0 6に対応した値（この例では6）に更新する。なお、大入賞口開放前処理は各ラウンド毎に実行されるが、第1ラウンドを開始する場合には、大入賞口開放前処理は大当たり遊技を開始する処理でもある。

【0 1 2 8】

大入賞口開放中処理（ステップS 3 0 6）：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1 0 0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S 3 0 5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S 3 0 7に対応した値（この例では7）に更新する。

【0 1 2 9】

大当たり終了処理（ステップS 3 0 7）：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1 0 0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S 3 0 0に対応した値（この例では0）に更新する。

【0 1 3 0】

図1 5は、ステップS 3 1 2、S 3 1 4の始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。このうち、図1 5（A）は、ステップS 3 1 2の第1始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。また、図1 5（B）は、ステップS 3 1 4の第2始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【0 1 3 1】

まず、図1 5（A）を参照して第1始動口スイッチ通過処理について説明する。第1始動口スイッチ1 3 aがオン状態の場合に実行される第1始動口スイッチ通過処理において、CPU 5 6は、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でるか否か）を確認する（ステップS 2 1 1 A）。第1保留記憶数が上限値に達していれば、処理を終了する。

【0132】

第1保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU56は、第1保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップ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16参照）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（大当り判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当り種別判定用乱数（ランダム1）、および変動パターン判定用乱数（ランダム4）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4）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、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4）を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を直接抽出するようにしてもよい。

10

【0133】

図16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16に示すように、第1保留記憶バッファには、第1保留記憶数の上限値（この例では4）に対応した保存領域が確保されている。また、第2保留記憶バッファには、第2保留記憶数の上限値（この例では4）に対応した保存領域が確保されている。この実施の形態では、第1保留記憶バッファおよび第2保留記憶バッファには、ハードウェア乱数であるランダムR（大当り判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当り種別判定用乱数（ランダム1）、および変動パターン判定用乱数（ランダム4）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。

20

【0134】

次いで、CPU56は、第1保留記憶数カウンタの値にもとづいて第1保留記憶数指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（ステップS218A）。

【0135】

次に、図15（B）を参照して第2始動口スイッチ通過処理を説明する。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れば、処理を終了する。

30

【0136】

第2保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU56は、第2保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップ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16参照）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（大当り判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当り種別判定用乱数（ランダム1）、および変動パターン判定用乱数（ランダム4）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4）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4）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。

40

50

【0137】

次いで、CPU56は、第2保留記憶数カウンタの値にもとづいて第2保留記憶数指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（ステップS18B）。

【0138】

図17および図18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であれば処理を終了する。

【0139】

10

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

【0140】

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。

20

【0141】

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。

30

【0142】

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。

【0143】

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。

40

【0144】

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。

【0145】

50

そして、CPU 56は、合算保留記憶数カウンタのカウント値をRAM 55の所定の領域に保存した後（ステップS 57）、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S 58）。なお、CPU 56は、カウント値が1減算される前の合算保留記憶数カウンタの値をRAM 55の所定の領域に保存する。

【0146】

また、CPU 56は、減算後の特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタの値にもとづいて、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（ステップS 59）。この場合、特別図柄ポインタに「第1」を示す値が設定されている場合には、CPU 56は、第1保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う。また、特別図柄ポインタに「第2」を示す値が設定されている場合には、CPU 56は、第2保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う。

10

【0147】

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

20

【0148】

次いで、CPU 56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、CPU 56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（図7（A）参照）と大当たり判定用乱数とを比較し、それらが一致したら大当たりとすることに決定する処理を実行するプログラムである。すなわち、大当たり判定の処理を実行するプログラムである。

30

【0149】

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（通常状態および時短状態）の場合よりも、大当たりとなる確率が高くなるように構成されている。具体的には、あらかじめ大当たり判定値の数が多く設定されている確変時大当たり判定テーブル（ROM 54における図7（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（ROM 54における図7（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、CPU 56は、遊技状態が確変状態であるか否かを確認し、遊技状態が確変状態であるときは、確変時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行い、遊技状態が通常状態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、CPU 56は、大当たり判定用乱数（ランダムR）の値が図7（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。

40

【0150】

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、確変大当たりとすることに決

50

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。

【0151】

大当たり判定用乱数（ランダムR）の値がいずれの大当たり判定値にも一致しなければ（ステップS61のN）、ステップS75に移行する。

【0152】

大当たり判定用乱数（ランダムR）の値がいずれかの大当たり判定値に一致する場合には、CPU56は、大当たりであることを示す大当たりフラグをセットする（ステップS71）。次いで、CPU56は、図7（B）に示す大当たり種別判定テーブルを用いて、乱数バッファ領域に格納された大当たり種別判定用の乱数（ランダム1）の値と一致する値に対応した種別（「通常大当たり」または「確変大当たり」）を大当たりの種別に決定する（ステップS73）。なお、この場合、CPU56は、第1始動口スイッチ通過処理のステップS214Aや第2始動口スイッチ通過処理のステップS214Bで抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファにあらかじめ格納した大当たり種別判定用乱数を読み出し、大当たり種別の決定を行う。

10

【0153】

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

20

【0154】

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

【0155】

そして、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理（ステップS301）に対応した値に更新する（ステップS76）。

30

【0156】

図19は、特別図柄プロセス処理における変動パターン設定処理（ステップS301）を示すフローチャートである。変動パターン設定処理において、CPU56は、大当たりフラグがセットされているか否か確認する（ステップS91）。大当たりフラグがセットされている場合には、CPU56は、大当たり変動パターン決定テーブルを用いることに決定する（ステップS92）。

【0157】

大当たりフラグがセットされていないときは、CPU56は、はずれ変動パターン決定テーブルを用いることに決定する（ステップS95）。その後、ステップS104に移行する。なお、ステップS95の処理で、CPU56は、現在の遊技状態が高ベース状態であるか低ベース状態であるかを確認するとともに現在の合算保留記憶数を確認して、遊技状態および合算保留記憶数に応じたテーブルを選択する（図9および図10参照）。また、時短フラグがセットされているか否かによって遊技状態を確認し、保留記憶数カウンタの値によって合算保留記憶数を確認する。

40

【0158】

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4（変動パターン判定用乱数）を読み出し、ステップS92、S95の処理で選択した変動パターン決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S104）。

50

【0159】

そして、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S105）。

【0160】

また、特別図柄の変動を開始する（ステップS106）。例えば、ステップS33の特別図柄表示制御処理で参照される特別図柄に対応した開始フラグをセットする。また、RAM55に形成されている変動時間タイマに、選択された変動パターンに対応した変動時間に応じた値を設定する（ステップS107）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を表示結果指定コマンド送信処理（ステップS302）に対応した値に更新する（ステップS108）。

10

【0161】

なお、この実施の形態では、はずれに決定されている場合には、変動パターンが決定されることによってリーチにするか否かが決定されるが、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にするか否かを決定するようにしてもよい。

【0162】

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

20

【0163】

図20は、表示結果指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。表示結果指定コマンド送信処理において、CPU56は、決定されている大当りの種類、はずれに応じて、表示結果1指定～表示結果3指定のいずれかの演出制御コマンド（図12参照）を送信する制御を行う。具体的には、CPU56は、まず、大当りフラグがセットされているか否か確認する（ステップS110）。セットされていない場合には、ステップS112に移行する。大当りフラグがセットされている場合、大当りの種別（通常大当り、確変大当り）を確認し、大当りの種別に応じた表示結果2～3指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS111）。なお、大当りの種別は、具体的には、特別図柄通常処理のステップS74の処理で大当り種別バッファに設定されたデータにもとづいて確認する。

30

【0164】

ステップS112では、CPU56は、表示結果1指定コマンドを送信する制御を行う。

【0165】

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S115）。

【0166】

図21は、特別図柄プロセス処理における特別図柄変動中処理（ステップS303）を示すフローチャートである。特別図柄変動中処理において、CPU56は、変動時間タイマを1減算し（ステップS125）、変動時間タイマがタイムアウトしたら（ステップS126）、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S127）。変動時間タイマがタイムアウトしていない場合には、処理を終了する。

40

【0167】

図22は、特別図柄プロセス処理における特別図柄停止処理（ステップS304）を示すフローチャートである。特別図柄停止処理において、CPU56は、ステップS32の特別図柄表示制御処理で参照される終了フラグをセットして特別図柄の変動を終了させ、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに停止図柄を導出表示する制御を行う（ステップS131）。なお、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータが設定され

50

ている場合には第1特別図柄表示器8aでの第1特別図柄の変動を終了させ、特別図柄ポインタに「第2」を示すデータが設定されている場合には第2特別図柄表示器8bでの第2特別図柄の変動を終了させる。また、演出制御用マイクロコンピュータ100に図柄確定指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS132）。そして、大当たりフラグがセットされていない場合には、ステップS140に移行する（ステップS133）。

【0168】

大当たりフラグがセットされている場合には、CPU56は、セットされていれば、確変状態であることを示す確変フラグ、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に大当た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、大当たりの種別が通常大当たりである場合には大当たり開始1指定コマンドを送信する。大当たりの種別が確変大当たりである場合には大当たり開始2指定コマンドを送信する。なお、大当たりの種別が通常大当たり、確変大当たりのいずれであるかは、RAM55に記憶されている大当たり種別を示すデータ（大当たり種別バッファに記憶されているデータ）にもとづいて判定される。

10

【0169】

また、大当たり表示時間タイマに大当たり表示時間（大当たりが発生したことを、例えば、演出表示装置9において報知する時間）に相当する値を設定する（ステップ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）。

20

【0170】

ステップS140では、CPU56は、確変フラグがセットされているか否か確認する。確変フラグがセットされている場合には、ステップS146に移行する。セットされていない場合には、CPU56は、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）。時短フラグがセットされている場合には、時短状態における特別図柄の変動可能回数を示す時短回数カウンタの値を-1する（ステップS142）。

【0171】

時短回数カウンタの値が0になった場合には（ステップS143）、CPU56は、時短フラグをリセットする（ステップS144）。また、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して通常状態指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS145）。

30

【0172】

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S146）。

【0173】

図23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）。通常大当たりであった場合には大当たり終了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。

40

【0174】

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）。経過していなければ処理を終了する。

【0175】

50

大当り終了表示時間を経過している場合には、CPU56は、大当りの種別が確変大当りであるか否かを確認する（ステップS166）。確変大当りでなければ（すなわち、通常大当りであれば）、CPU56は、時短フラグをセットして遊技状態を時短状態に移行させる（ステップS167）。また、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100回をセットする（ステップS168）。また、CPU56は、時短状態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S169）。そして、ステップS175に移行する。

【0176】

確変大当りであれば、CPU56は、確変フラグをセットするとともに（ステップS171）、時短フラグをセットする（ステップS172）。また、CPU56は、確変状態指定コマンドおよび時短状態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S173、S174）。そして、ステップS175に移行する。

10

【0177】

なお、この実施の形態では、ステップS167、S172の処理でセットされた時短フラグは、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たりとなったときに、時短フラグがセットされているか否かを確認し、セットされていれば、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。

20

【0178】

ステップS175では、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。

【0179】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図24は、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段としての演出制御用マイクロコンピュータ100（具体的には、演出制御用CPU101）が実行するメイン処理を示すフローチャートである。演出制御用CPU101は、電源が投入されると、メイン処理の実行を開始する。メイン処理では、まず、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。

30

【0180】

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）。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。

40

【0181】

次いで、大当り図柄決定用乱数などの乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する乱数更新処理を実行する（ステップS706）。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S707）。その後、ステップS702に移行する。

【0182】

図25は、主基板31の遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した演出制御

50

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

【0 1 8 3】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0 から送信された演出制御コマンドは、演出制御 I N T 信号にもとづく割込処理で受信され、R A M に形成されているバッファ領域に保存されている。コマンド解析処理では、バッファ領域に保存されている演出制御コマンドがどのコマンド（図1 2 参照）であるのか解析する。

10

【0 1 8 4】

図2 6 ～図2 8 は、コマンド解析処理（ステップS 7 0 4）の具体例を示すフローチャートである。主基板3 1 から受信された演出制御コマンドは受信コマンドバッファに格納されるが、コマンド解析処理では、演出制御用C P U 1 0 1 は、コマンド受信バッファに格納されているコマンドの内容を確認する。

【0 1 8 5】

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

20

【0 1 8 6】

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

30

【0 1 8 7】

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

【0 1 8 8】

受信した演出制御コマンドが図柄確定指定コマンドであれば（ステップS 6 1 9）、演出制御用C P U 1 0 1 は、確定コマンド受信フラグをセットする（ステップS 6 2 0）。

【0 1 8 9】

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

40

【0 1 9 0】

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S 6 2 5）、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S 6 2 6）。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S 6 2 7）、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S 6 2 8）。

【0 1 9 1】

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（

50

ステップS 6 3 1)、演出制御用CPU 1 0 1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S 6 3 2)。初期画面には、あらかじめ決められている演出図柄の初期表示が含まれる。

【0 1 9 2】

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S 6 3 3)、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S 6 3 4)。

【0 1 9 3】

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S 6 4 1)、演出制御用CPU 1 0 1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S 6 4 2)。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S 6 4 3)、演出制御用CPU 1 0 1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S 6 4 4)。

10

【0 1 9 4】

受信した演出制御コマンドが第1保留記憶数指定コマンドであれば(ステップS 6 5 1)、演出制御用CPU 1 0 1は、その第1保留記憶数指定コマンドの2バイト目のデータ(EXTデータ)を第1保留記憶数保存領域に格納する(ステップS 6 5 2)。また、演出制御用CPU 1 0 1は、受信した第1保留記憶数指定コマンドで示される第1保留記憶数(具体的には、EXTデータの値)に従って、第1保留記憶表示部1 8 cにおける第1保留記憶数の表示を更新する(ステップS 6 5 3)。

20

【0 1 9 5】

受信した演出制御コマンドが第2保留記憶数指定コマンドであれば(ステップS 6 5 4)、演出制御用CPU 1 0 1は、その第2保留記憶数指定コマンドの2バイト目のデータ(EXTデータ)を第2保留記憶数保存領域に格納する(ステップS 6 5 5)。また、演出制御用CPU 1 0 1は、受信した第2保留記憶数指定コマンドで示される第2保留記憶数(具体的には、EXTデータの値)に従って、第2保留記憶表示部1 8 dにおける第2保留記憶数の表示を更新する(ステップS 6 5 6)。

【0 1 9 6】

受信した演出制御コマンドが通常状態指定コマンドであれば(ステップS 6 5 7)、演出制御用CPU 1 0 1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や、遊技状態が時短状態であることを示す時短状態フラグをリセットする(ステップS 6 5 8)。また、受信した演出制御コマンドが時短状態指定コマンドであれば(ステップS 6 5 9)、演出制御用CPU 1 0 1は、時短状態フラグをセットする(ステップS 6 6 0)。また、受信した演出制御コマンドが確変状態指定コマンドであれば(ステップS 6 6 1)、演出制御用CPU 1 0 1は、確変状態フラグをセットする(ステップS 6 6 2)。

30

【0 1 9 7】

受信した演出制御コマンドがその他のコマンドであれば、演出制御用CPU 1 0 1は、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセットする(ステップS 6 7 7)。そして、ステップS 6 1 1に移行する。

【0 1 9 8】

40

図2 9は、示唆演出を示す説明図である。示唆演出は、大当たり遊技状態に制御される可能性を示唆する演出であるが、複数の示唆画像が演出表示装置9に選択肢として表示され、選択肢のうちから選択された示唆画像に対応する特別演出を含む。さらに、特別演出には、複数の示唆画像が表示された後、複数の示唆画像を含む特定画像(1つの画像である。)と新たな示唆画像とが選択肢として表示される演出が含まれる。

【0 1 9 9】

また、この実施の形態では、示唆画像は「アルファベット」の図柄が表示されるような態様であるが、「アルファベット」には限定されない。また、示唆画像は、通常の変表示(示唆演出が実行されていないときの可変表示)で使用される画像(演出図柄)と同じ種類の画像であってもよいし、通常の変表示で使用される画像を示唆するような画像(

50

通常の可変表示で使用される画像とは異なる画像)であってもよい。

【0200】

図29に示す例では、演出表示装置9の表示画面における図柄表示エリア9L, 9C, 9Rにおいて左中右の演出図柄が変動しているときに(図29(A)参照)、2つの示唆画像9a, 9bが選択肢として表示される(図29(B)参照)。このとき、表示画面における背景画像は、通常背景画像9Pから示唆演出開始背景画像9Qに変化する。

【0201】

さらに、示唆画像9a, 9bを含む特定画像9iと新たな示唆画像9c, 9dとが選択肢として表示される(図29(C)参照)。特定画像9iは、ズームアウト表示される。すなわち、図29(B)に示す表示画面が徐々に縮小表示されることによって、最終的に所定サイズの特定画像9iが表示される。なお、特定画像9iは1つの画像である。また、表示画面における背景画像は、示唆演出開始背景画像9Qから第1背景画像9Rに変化する。

10

【0202】

さらに、特定画像9iと示唆画像9c, 9dとを含む特定画像9jと新たな示唆画像9e, 9f, 9g, 9hとが選択肢として表示される(図29(D)参照)。特定画像9jが表示されるときに、特定画像9jは、ズームアウト表示される。すなわち、図29(C)に示す表示画面が徐々に縮小表示されることによって、最終的に所定サイズの特定画像9jが表示される。なお、特定画像9jは1つの画像である。また、表示画面における背景画像は、第1背景画像9Rから第2背景画像9Sに変化する。

20

【0203】

その後、図29(E)において、演出制御用マイクロコンピュータ100によって選択された示唆画像(図29(E)に示す例では、示唆画像9f)がズームイン表示される。すなわち、徐々に拡大するように表示される。

【0204】

そして、示唆画像9fが最終的に選択された画像(最終画像)として表示される(図29(F)参照)。このとき、表示画面における背景画像は、第2背景画像9Sから最終背景画像9Tに変化する。

【0205】

図29に示す例では、示唆演出において、2回の表示切替((B)→(C)、(C)→(D))が行われた後、2回目の表示切替後に表示されている選択肢としての示唆画像のうちの1つがズームイン表示されて最終画像になる。

30

【0206】

なお、この実施の形態では、1回目の表示切替後に表示される示唆画像の数(図29に示す例では2つ)よりも、2回目の表示切替後に表示される示唆画像の数(図29に示す例では4つ)の方が多い。2回目の表示切替後に表示される示唆画像の数の方が多ければよいので、1回目の表示切替後に表示される示唆画像9c, 9dの数が2つで、2回目の表示切替後に表示される示唆画像9e, 9f, 9g, 9hの数が4つであることは必須のことではない。

【0207】

また、この実施の形態では、示唆演出は、大当たり遊技状態に制御される可能性を示唆する演出であるが、示唆画像が選択されると、擬似連演出(1回の可変表示(変動)中に1回以上演出図柄が仮停止表示および再変動されるような演出)を実行するようにしたり、大当たりになるようにしたりしてもよい。なお、この場合の大当たりは、直ちに大当たり図柄が表示される(リーチ演出を経ない)ことを意味する。すなわち、示唆画像は、擬似連演出が実行される可能性や大当たり(リーチ演出を経ない)を示唆する画像であってもよい。

40

【0208】

さらに、複数種類の示唆対象(例えば、擬似連演出および大当たり)に対応する示唆画像を一時に表示画面に表示するようにしてもよい。その場合には、擬似連演出の示唆に対応する示唆画像が選択されたときには擬似連演出が実行され、大当たりの示唆に対応する示唆

50

画像が選択されたときには大当り図柄が停止表示される。

【0209】

図30は、演出制御用マイクロコンピュータ100が用いる乱数を示す説明図である。図30に示すように、この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、第1～第3最終停止図柄決定用の乱数SR1-1～SR1-3、示唆演出決定用乱数SR2、最終画像決定用乱数SR3、および表示切替回数決定用乱数SR4を用いる。なお、演出効果を高めるために、これら以外の乱数を用いてもよい。

【0210】

第1～第3最終停止図柄決定用の乱数SR1-1～SR1-3は、演出図柄の可変表示結果である停止図柄として、演出表示装置9の表示領域における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリアに停止表示される演出図柄（最終停止図柄）を決定するために用いられる乱数である。なお、最終停止図柄は、演出図柄の可変表示が終了する時点で「左」、「中」、「右」の図柄表示エリアそれぞれにおいて最終的に停止表示される3つの演出図柄のことである。なお、演出図柄の大当り図柄の組合せは、第1～第3最終停止図柄決定用の乱数SR1-1～SR1-3のうちのいずれか1個の乱数によって決定される。

10

【0211】

示唆演出決定用乱数SR2は、示唆演出を実行するか否か決定するための乱数である。

【0212】

最終画像決定用乱数SR3は、示唆演出における最終画像を決定するための乱数である。

20

【0213】

表示切替回数決定用乱数SR4は、示唆演出における表示切替回数を決定するための乱数である。なお、図29に示す例では、表示切替回数は、2回である（（B）→（C）の場合と、（C）→（D）の場合）。

【0214】

図31は、図24に示されたメイン処理における演出制御プロセス処理（ステップS705）を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理では、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値に応じてステップS800～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。なお、演出制御プロセス処理では、演出表示装置9の表示状態が制御され、演出図柄の可変表示が実現されるが、第1特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示に関する制御も、第2特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示に関する制御も、一つの演出制御プロセス処理において実行される。

30

【0215】

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

【0216】

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

40

【0217】

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

【0218】

演出図柄変動停止処理（ステップS803）：全図柄停止を指示する演出制御コマンド

50

(図柄確定指定コマンド)を受信したことにもとづいて、演出図柄(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。

【0219】

大当たり表示処理(ステップS804):変動時間の終了後、演出表示装置9に大当たり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。

【0220】

大当たり遊技中処理(ステップS805):大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。

【0221】

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。

【0222】

図32は、図31に示された演出制御プロセス処理における変動パターンコマンド受信待ち処理(ステップS800)を示すフローチャートである。変動パターンコマンド受信待ち処理において、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンド受信フラグがセットされているか否か確認する(ステップS811)。変動パターンコマンド受信フラグがセットされていれば、変動パターンコマンド受信フラグをリセットする(ステップS812)。そして、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理(ステップS801)に対応した値に更新する(ステップS813)。

【0223】

図33は、図31に示された演出制御プロセス処理における演出図柄変動開始処理(ステップS801)を示すフローチャートである。演出図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101は、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S821)。また、RAMの表示結果指定コマンド格納領域から、受信した表示結果指定コマンドを読み出す(ステップS822)。

【0224】

次に、演出制御用CPU101は、表示結果指定コマンド格納領域に格納されているデータ(すなわち、受信した表示結果指定コマンド)に応じて演出図柄の表示結果(停止図柄)を決定する(ステップS823)。演出制御用CPU101は、決定した演出図柄の停止図柄を示すデータを演出図柄表示結果格納領域に格納する。

【0225】

図34は、演出表示装置9における演出図柄(飾り図柄)の停止図柄の一例を示す説明図である。図34に示す例では、受信した表示結果指定コマンドが通常大当たりを示している場合には(受信した表示結果指定コマンドが表示結果2指定コマンドである場合)、演出制御用CPU101は、停止図柄として3図柄が偶数図柄(通常大当たりの発生を想起させるような停止図柄)で揃った演出図柄の組合せを決定する。受信した表示結果指定コマンドが確変大当たりを示している場合には(受信した表示結果指定コマンドが表示結果3指定コマンドである場合)、演出制御用CPU101は、停止図柄として3図柄が奇数図柄(確変大当たりの発生を想起させるような停止図柄)で揃った演出図柄の組合せを決定する。そして、いずれの場合には(受信した表示結果指定コマンドが表示結果1指定コマンドである場合)、上記以外の演出図柄の組み合わせを決定する。ただし、リーチ演出を伴う場合には、左右の2図柄が揃った演出図柄の組み合わせを決定する。なお、演出表示装置9に導出表示される3図柄の組合せが演出図柄(飾り図柄)の「停止図柄」である。

【0226】

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

【0227】

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

【0228】

10

大当り図柄を決定する際に、具体的には、演出制御用CPU101は、ステップS823の処理で、停止図柄を決定するための乱数を抽出し、乱数を用いて左中右の停止図柄（左中右の図柄が揃った演出図柄の組合せ）を決定する。

【0229】

はずれの場合には、上記以外の演出図柄の組み合わせを決定する。ただし、リーチ演出を伴う場合には、左右の2図柄が揃った演出図柄の組み合わせを決定する。

【0230】

次いで、演出制御用CPU101は、示唆演出決定処理を行う（ステップS824）。

【0231】

図35は、示唆演出決定処理を示すフローチャートである。示唆演出決定処理において、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンドで特定される変動パターンがリーチ変動パターン（ノーマルリーチを伴う変動パターン、スーパーリーチ α を伴う変動パターン、スーパーリーチ β を伴う変動パターン）であるか否か確認する（ステップS501）。リーチ変動パターンでない場合には、処理を終了する。

20

【0232】

リーチ変動パターンである場合には、演出制御用CPU101は、示唆演出決定用乱数を抽出する（ステップS502）。そして、示唆演出決定テーブルと示唆演出決定用乱数とにもとづいて示唆演出を実行するか否か決定する（ステップS503）。

【0233】

図36は、示唆演出決定テーブルを示す説明図である。示唆演出決定テーブルには、はずれ時に使用されるテーブルと、大当り時に使用されるテーブルとがある。示唆演出決定テーブルには、示唆演出を実行することに対応する判定値と実行しないことに対応する判定値とが設定されている。なお、示唆演出を実行することに対応する判定値のみが設定されていてもよい。また、図36には、判定そのものではなく、判定値数が示されている。

30

【0234】

演出制御用CPU101は、ステップS503の処理で、はずれにすることに決定されている場合には、はずれ時に使用されるテーブルを用い、大当りにすることに決定されている場合には、大当り時に使用されるテーブルを用いる。そして、示唆演出決定用乱数の値が示唆演出決定テーブルにおける示唆演出を実行することに対応する判定値のいずれかに一致した場合に、示唆演出を実行することに決定する。なお、図36に示すように、大当りの場合には、はずれの場合に比べて、高い割合で示唆演出が実行される。また、はずれにすることに決定されているか否かは、例えば、受信した表示結果指定コマンドで特定可能であるが、変動パターンコマンドによって、はずれにすることに決定されているか否か判定することもできる。

40

【0235】

演出制御用CPU101は、示唆演出を実行しないことに決定した場合には、ステップS826に移行する。示唆演出を実行することに決定した場合には、最終画像決定処理を実行する（ステップS827）。

【0236】

なお、示唆演出を実行する場合には、演出制御用CPU101は、変動パターンコマン

50

ドによってリーチ変動パターンが指定された場合でも、リーチ演出を実行しない。ただし、示唆演出を実行した後に、最終画像（図29（F）参照）をリーチ図柄としてリーチ演出を実行してもよい。

【0237】

また、変動パターンコマンドによって非リーチ変動パターンが指定された場合にも示唆演出を実行するようにしてもよい。その場合には、演出制御用CPU101は、例えば、表示切替回数として「2」が選択されないようにしたり、示唆画像として、はずれ図柄に対応する画像を表示するように制御する。

【0238】

図37は、最終画像決定処理を示すフローチャートである。最終画像決定処理において、演出制御用CPU101は、最終画像決定用乱数を抽出する（ステップS511）。そして、最終画像決定テーブルと最終画像決定用乱数とにもとづいて最終画像を決定する（ステップS512）。最終画像は、選択肢である画像のうち、示唆演出の終了時に演出表示装置9に表示される画像である（図29（F）参照）。

10

【0239】

図38は、最終画像決定テーブルを示す説明図である。最終画像決定テーブルには、はずれ時に使用されるテーブルと、大当たり時に使用されるテーブルとがある。最終画像決定テーブルには、選択肢になりうる画像（この実施の形態では、「A」、「B」、「C」、「D」、「E」、「F」、「G」、「H」の画像）のそれぞれに対応する判定値が設定されている。なお、図38には、判定そのものではなく、判定値数が示されている。図38に示すように、特定の画像（図38に示す例では、「E」、「F」、「G」、「H」の画像）に対して、大当たり時に使用されるテーブルにおいて、はずれ時に使用されるテーブルに比べて、多くの判定値が割り当てられている。

20

【0240】

演出制御用CPU101は、ステップS512の処理で、はずれにすることに決定されている場合には、はずれ時に使用されるテーブルを用い、大当たりにすることに決定されている場合には、大当たり時に使用されるテーブルを用いる。そして、最終画像決定テーブルにおいて、最終画像決定用乱数の値に一致する判定値に対応する画像を最終画像として決定する。

【0241】

演出制御用CPU101は、決定した最終画像を示すデータをRAMに記憶する（ステップS513）。

30

【0242】

なお、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、変動パターンに関わらず最終画像を決定するが、変動パターンに応じて最終画像を決定するようにしてもよい。例えば、変動パターンに応じた最終画像決定テーブルを使用する。また、変動パターンがリーチ変動パターンである場合には、当該リーチのリーチ演出に対応する画像（例えば、リーチ演出中表示される画像）を最終画像にしてもよい。

【0243】

次いで、演出制御用CPU101は、表示切替回数／示唆画像決定処理を実行する（ステップS828）。表示切替回数／示唆画像決定処理は、示唆演出における表示切替回数と表示切替後に新たに表示する示唆画像（選択肢）を決定する処理である。

40

【0244】

図39は、表示切替回数／示唆画像決定処理を示すフローチャートである。表示切替回数／示唆画像決定処理において、演出制御用CPU101は、最終画像が「A」または「B」の画像に決定されている場合には、表示切替回数を「0」に決定する（ステップS531, S532）。

【0245】

最終画像が「A」および「B」以外の画像に決定されている場合には、表示切替回数決定用乱数を抽出する（ステップS533）。そして、表示切替回数決定テーブルと表示切

50

替回数決定用乱数とにもとづいて表示切替回数を決定するとともに、示唆画像を決定する（ステップS534）。

【0246】

図40は、表示切替回数決定テーブルを示す説明図である。表示切替回数決定テーブルには、はずれ時に使用されるテーブルと、大当たり時に使用されるテーブルとがある。表示切替回数決定テーブルには、決定可能な表示切替回数（この実施の形態では、1回または2回）のそれぞれに対応する判定値が設定されている。なお、図40には、判定そのものではなく、判定値数が示されている。図40に示すように、大当たり時に使用されるテーブルにおいて、はずれ時に使用されるテーブルに比べて、多い回数に多くの判定値が割り当てられている。

10

【0247】

演出制御用CPU101は、ステップS534の処理で、はずれにすることに決定されている場合には、はずれ時に使用されるテーブルを用い、大当たりにすることに決定されている場合には、大当たり時に使用されるテーブルを用いる。そして、表示切替回数決定テーブルにおいて、表示切替回数決定用乱数の値に一致する判定値に対応する回数を表示切替回数として決定する。

【0248】

さらに、演出制御用CPU101は、所定の乱数を用いて、表示切替後に表示する示唆画像を決定する（ステップS535）。ステップS535の処理で、演出制御用CPU101は、最終画像と表示切替回数とにもとづいて示唆画像を決定する。

20

【0249】

例えば、表示切替回数が1回の場合には、最終画像が「C」の画像である場合には、「C」の画像と、「D」、「E」、「F」、「G」、「H」の画像のいずれかを表示切替後に表示される示唆画像に決定する。最終画像が「D」の画像である場合には、「D」の画像と、「C」、「E」、「F」、「G」、「H」の画像のいずれかを表示切替後に表示される示唆画像に決定する。最終画像が「E」の画像である場合には、「E」の画像と、「C」、「D」、「F」、「G」、「H」の画像のいずれかを表示切替後に表示される示唆画像に決定する。最終画像が「F」の画像である場合には、「F」の画像と、「C」、「D」、「E」、「G」、「H」の画像のいずれかを表示切替後に表示される示唆画像に決定する。最終画像が「G」の画像である場合には、「G」の画像と、「C」、「D」、「E」、「F」、「H」の画像のいずれかを表示切替後に表示される示唆画像に決定する。最終画像が「H」の画像である場合には、「H」の画像と、「C」、「D」、「E」、「G」、「F」の画像のいずれかを表示切替後に表示される示唆画像に決定する。

30

【0250】

なお、表示切替前の画像は、「A」の画像と「B」の画像である。

【0251】

表示切替回数が2回の場合には、1回目の表示切替前の画像は、「A」の画像と「B」の画像である。1回目の表示切替後に表示される示唆画像は、「A」の画像と「B」の画像と最終画像以外の2つの画像に決定される。2回目の表示切替後に表示される示唆画像は、「A」の画像、「B」の画像、最終画像および1回目の表示切替後に表示されなかった画像を除く画像から選択される2つまたは3つの画像と、最終画像とに決定される。なお、図29（D）に示す例では、2回目の表示切替後に表示される示唆画像は、3つの画像と最終画像とを含む。

40

【0252】

また、演出制御用CPU101は、ステップS535の処理では、1回目の表示切替後に表示される示唆画像と比較すると、2回目の表示切替後に表示される示唆画像として、「E」、「F」、「G」、「H」の画像を、「C」、「D」の画像よりも高い割合で選択する。そのような制御を実現するには、例えば、1回目の表示切替後に表示される示唆画像を決定するための第1表示切替後示唆画像決定テーブルと、2回目の表示切替後に表示される示唆画像を決定するための第2表示切替後示唆画像決定テーブルとを、ROMにあ

50

らかじめ記憶し、第2表示切替後示唆画像決定テーブルにおいて、「E」、「F」、「G」、「H」の画像に対応する判定値（所定の乱数と比較される判定値）の数を多くし、第1表示切替後示唆画像決定テーブルにおいて、「E」、「F」、「G」、「H」の画像に対応する判定値の数を少なくすればよい。

【0253】

なお、例えば図29（D）に示された状態において、同種の示唆画像を複数（一例として、「F」を2つ）表示してもよい。その場合、例えば、1つの示唆画像が表示される場合に比べて、複数の示唆画像が表示される方が、当該示唆画像が最終画像に決定される割合を高くする。一例として、「F」が1つ表示される場合に比べて、「F」が2つ表示されると、「F」を最終画像として決定する比率を高くする。

10

【0254】

そして、演出制御用CPU101は、決定した表示切替回数と表示切替後に表示する示唆画像とをRAMに記憶する（ステップS536）。

【0255】

なお、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、示唆演出決定処理（ステップS824）、最終画像決定処理（ステップS827）、表示切替回数／示唆画像決定処理（ステップS829）を別個に実行するが、それぞれの処理のうちのいずれか2つまたは全てを、1つの処理（1つのサブルーチン）で実行するようにしてもよい。

【0256】

次に、演出制御用CPU101は、図29（B）に例示されたように、演出表示装置9に、示唆演出の初期画面に相当する画面である「A」の画像と「B」の画像とを表示する（ステップS829）。また、演出表示装置9の表示画面の背景画像を、図29（A）、（B）に例示されたように、通常背景画像9Pから示唆演出開始背景画像9Qに変更する（ステップS830）。その後、ステップS831に移行する。

20

【0257】

ステップS826では、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンドで特定される変動パターンに応じたプロセステーブルを選択する。そして、ステップS832に移行する。

【0258】

図41は、プロセステーブルの構成例を示す説明図である。プロセステーブルは、演出制御用CPU101が演出装置の制御を実行する際に参照するプロセスデータが設定されたテーブルである。すなわち、演出制御用CPU101は、プロセステーブルに設定されているプロセスデータに従って演出表示装置9等の演出装置（演出用部品）の制御を行う。プロセステーブルは、プロセスタイマ設定値と表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データの組み合わせが複数集まったデータで構成されている。表示制御実行データには、演出図柄（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演出図柄を表示させる制御を行う。

30

40

【0259】

図41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、変動パターン、示唆演出の種類に応じて用意されている。

【0260】

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

【0261】

50

ステップS 8 3 1では、演出制御用CPU 1 0 1は、示唆演出における表示切替回数、表示切替後に表示される示唆画像の種類、および最終画像に応じたプロセステーブルを選択する。また、プロセステーブルは、特定画像9 i, 9 j (図2 9 参照)の種類(特定画像に含まれる画像の種類)のそれぞれにも応じて、用意されている。

【0 2 6 2】

演出制御用CPU 1 0 1は、そのようなプロセステーブルに設定されているデータに従って演出表示装置9等の演出装置を制御することによって、図2 9に例示されたような示唆演出を実現する。

【0 2 6 3】

また、演出制御用CPU 1 0 1は、選択したプロセステーブルのプロセスデータ1におけるプロセスタイマをスタートさせる(ステップS 8 3 2)。

10

【0 2 6 4】

そして、演出制御用CPU 1 0 1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2 7)の制御を実行する(ステップS 8 3 3)。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、VDP 1 0 9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3 5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2 7からの音声出力を行わせるために、音声出力基板7 0に対して制御信号(音番号データ)を出力する。

20

【0 2 6 5】

また、演出制御用CPU 1 0 1は、変動時間タイマに、変動パターンコマンドで特定される変動時間に相当する値を設定し(ステップS 8 3 4)、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理(ステップS 8 0 2)に対応した値にする(ステップS 8 3 5)。

【0 2 6 6】

図4 2は、演出制御プロセス処理における演出図柄変動中処理(ステップS 8 0 2)を示すフローチャートである。演出図柄変動中処理において、演出制御用CPU 1 0 1は、プロセスタイマの値を1減算するとともに(ステップS 8 4 0 A)、変動時間タイマの値を1減算する(ステップS 8 4 0 B)。

【0 2 6 7】

30

演出制御用CPU 1 0 1は、プロセスタイマがタイムアウトしたら(ステップS 8 4 1)、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S 8 4 2)。また、その次に設定されている表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データにもとづいて演出装置に対する制御状態を変更する(ステップS 8 4 3)。

【0 2 6 8】

演出制御用CPU 1 0 1は、示唆演出における第1切替タイミング(第1回目の表示切替のタイミング)になったら(ステップS 8 4 4)、演出表示装置9の表示画面の背景画像を、示唆演出開始背景画像9 Q (図2 9 (B) 参照)から第1背景画像9 R (図2 9 (C) 参照)に変更する(ステップS 8 4 5)。

40

【0 2 6 9】

演出制御用CPU 1 0 1は、第1切替タイミングになったか否かを、例えば変動時間タイマを用いて判定する。第1切替タイミングはあらかじめ決められている。よって、演出制御用CPU 1 0 1は、変動時間タイマの値があらかじめ決められている値(第1切替タイミングまでの時間が経過したことに相当する値)だけ減少したら、第1切替タイミングになったと判定する。なお、演出制御用CPU 1 0 1は、示唆演出を実行していない場合には、ステップS 8 4 4, S 8 4 5の処理を実行しない。

【0 2 7 0】

また、示唆演出自体は、プロセステーブルに設定されているデータにもとづいて実行されている。

50

【0271】

また、演出制御用CPU101は、示唆演出における第2切替タイミング（第2回目の表示切替のタイミング）になったら（ステップS846）、演出表示装置9の表示画面の背景画像を、第1背景画像9R（図29（C）参照）から第2背景画像9S（図29（D）参照）に変更する（ステップS847）。

【0272】

演出制御用CPU101は、第2切替タイミングになったか否かを、例えば変動時間タイマを用いて判定する。第2切替タイミングはあらかじめ決められている。よって、演出制御用CPU101は、変動時間タイマの値があらかじめ決められている値（第1切替タイミングから第2切替タイミングまでの時間が経過したことに相当する値）だけ減少したら、第2切替タイミングになったと判定する。なお、演出制御用CPU101は、示唆演出を実行していない場合には、ステップS846、S847の処理を実行しない。また、表示切替回数が1回の場合にも、ステップS846、S847の処理を実行しない。

10

【0273】

また、演出制御用CPU101は、示唆演出における最終表示タイミング（最終画像を表示するタイミング）になったら（ステップS848）、演出表示装置9の表示画面の背景画像を、第2背景画像9S（図29（D）参照）から最終背景画像9T（図29（F）参照）に変更する（ステップS849）。

【0274】

演出制御用CPU101は、最終表示タイミングになったか否かを、例えば変動時間タイマを用いて判定する。最終表示タイミングはあらかじめ決められている。よって、演出制御用CPU101は、変動時間タイマの値があらかじめ決められている値（示唆演出の初期画面が表示されたとき、第1切替タイミング、または第2切替タイミングから最終表示タイミングまでの時間が経過したことに相当する値）だけ減少したら、最終表示タイミングになったと判定する。なお、演出制御用CPU101は、示唆演出を実行していない場合には、ステップS848、S849の処理を実行しない。

20

【0275】

また、演出制御用CPU101は、ステップS848の処理で、表示切替回数が「0」である場合には、変動時間タイマの値が、示唆演出の初期画面が表示されたときから最終表示タイミングまでの時間が経過したことに相当する値）だけ減少したら、最終表示タイミングになったと判定する。表示切替回数が1回である場合には、変動時間タイマの値が、第1切替タイミングから最終表示タイミングまでの時間が経過したことに相当する値）だけ減少したら、最終表示タイミングになったと判定する。表示切替回数が2回である場合には、変動時間タイマの値が、第2切替タイミングから最終表示タイミングまでの時間が経過したことに相当する値）だけ減少したら、最終表示タイミングになったと判定する。

30

【0276】

次いで、演出制御用CPU101は、変動時間タイマがタイムアウトしていれば（ステップS851）、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動停止処理（ステップS803）に応じた値に更新する（ステップS853）。変動時間タイマがタイムアウトしていなくても、図柄確定指定コマンドを受信したことを示す確定コマンド受信フラグがセットされていたら（ステップS852）、ステップS853に移行する。変動時間タイマがタイムアウトしていなくても図柄確定指定コマンドを受信したら変動を停止させる制御に移行するので、例えば、基板間でのノイズ等に起因して長い変動時間を示す変動パターンコマンドを受信したような場合でも、正規の変動時間経過時（特別図柄の変動終了時）に、演出図柄の変動を終了させることができる。

40

【0277】

図43は、演出制御プロセス処理における演出図柄変動停止処理（ステップS803）を示すフローチャートである。演出図柄変動停止処理において、演出制御用CPU101は、演出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

50

て停止図柄を導出表示する制御を行い（ステップS 8 6 1）、確定コマンド受信フラグがセットされている場合には確定コマンド受信フラグをリセットする（ステップS 8 6 2）。

【0 2 7 8】

次いで、演出制御用CPU 1 0 1は、大当たりと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 6 5）。大当たりとすることに決定されているか否かは、例えば、表示結果指定コマンド格納領域に格納されている表示結果指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 2 7 9】

大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 6 6）。

【0 2 8 0】

大当たりにしないことに決定されている場合には、演出制御用CPU 1 0 1は、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS 8 0 0）に応じた値に更新する（ステップS 8 6 7）。

【0 2 8 1】

以上のように、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、複数の示唆画像を選択肢として表示し、選択肢のうちから選択した示唆画像に対応する演出（例えば、背景画像の切替）を実行し、さらに、複数の示唆画像を表示した後、1つの画像として複数の示唆画像を含む特定画像9 i, 9 jと新たな示唆画像とを選択肢として表示するので、切替後に表示される画像が候補（選択肢）として表示されたときに遊技者が画像の演出に対する興味を失わないようにすることができる上に、画像の演出の過程において遊技者の期待感を変化させることができる。また、遊技者が画像の候補を認識しやすくなる。

【0 2 8 2】

なお、上記の実施の形態では示唆演出は、大当たりとすることに決定されている場合には特定の画像を選択肢として選ばれやすくすることによって、大当たり遊技状態に制御される可能性を示唆する演出であったが、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、最終画像をリーチ画像として、リーチ演出に発展するような演出を行ってもよい。また、示唆演出をリーチ演出中の演出として実行してもよい。また、最終画像を表示した後に、さらに、予告演出を実行するようにしてもよい。

【0 2 8 3】

また、上記の実施の形態では、特定画像9 i, 9 jに含まれる画像は最終画像にならないが、低い割合で（特定画像に含まれる画像以外の画像に比べて）、特定画像9 i, 9 jに含まれる画像を最終画像にしてもよい。特定画像9 i, 9 jに含まれる画像を最終画像にする場合には、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、例えば、特定画像9 i, 9 jに含まれる画像をズームイン表示した後、最終画像として表示する制御を行う。

【0 2 8 4】

遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0および演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、さらに、以下のような変形例の制御を行ってもよい。

【0 2 8 5】

（変形例1）演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、特定遊技状態（大当たり遊技状態）に制御されることを予告する予告演出を実行するとともに、所定期間（例えば、複数回の可変表示）に亘って所定の演出が連続して行われる連続演出を実行する。連続演出は、第1連続演出と、第1連続演出が実行されるときに比べて、識別情報の表示結果が特定表示結果（大当たり図柄）になるときに実行頻度が高い第2連続演出とを含む（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、大当たりになる場合に、高い割合で第2連続演出を実行する。）。演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、演出態様が異なる複数の予告演出のいずれかを実行する。演出制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、第1連続演出を開始した後、実行している予告演出の演出態様の違いに応じて異なる割合で、第1連続演

10

20

30

40

50

出の中途から第2連続演出に移行させる。

【0286】

そのような制御を行うことによって、第1連続演出よりも特定表示結果の期待度が高い第2連続演出が開始されなくても、遊技者を、第2連続演出を期待する状態にすることができる。

【0287】

なお、特定遊技状態に制御されることを予告する予告演出は、可変表示中に実行される演出であって、当該可変表示の表示結果を予告する演出である。また、連続演出は、例えば、保留記憶中に表示結果を大当り図柄にする保留があったときに高い頻度で実行される予告演出（いわゆる先読み予告演出（連続予告演出ともいう））や、1回の可変表示（変動）中に1回以上演出図柄が仮停止表示および再変動されるような擬似連演出である。また、先読み予告演出を実行する場合には、予告対象の変動において、上記の実施の形態における示唆演出を実行するようにしてもよい。

10

【0288】

先読み予告演出を実行する場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、始動入賞が生じたときに、当該始動入賞に応じて開始される可変表示の表示結果や可変表示様を判定し、判定結果をコマンドで演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する。演出制御用マイクロコンピュータ100は、そのコマンドにもとづいて先読み予告演出を実行するか否かと予告演出の態様を決定する。

【0289】

20

また、擬似連演出を実行する場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ560が擬似連演出を伴う変動パターンであることをコマンドで演出制御用マイクロコンピュータ100に送信したり、演出制御用マイクロコンピュータ100が独自に擬似連演出を実行するか否か決定する。

【0290】

（変形例2）遊技制御用マイクロコンピュータ560は、所定の時期に、遊技者にとって有利な有利価値（例えば、確変状態）を付与する。また、所定期間（例えば、複数回の可変表示）に亘って所定の演出が連続して行われる連続演出を実行する。連続演出は、第1連続演出と、第1連続演出が実行されるときに比べて、識別情報の表示結果が特定表示結果（大当り図柄）になるときに実行頻度が高い第2連続演出とを含む（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、大当りになる場合に、高い割合で第2連続演出を実行する。）。演出制御用マイクロコンピュータ100は、第1連続演出を開始した後、第1連続演出の中途から第2連続演出に移行させることがある。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、いずれのタイミングで第2連続演出に移行に移行させたかに応じて、有利価値を付与する割合を異ならせる（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特定のタイミングで第2連続演出に移行される場合に、高い割合で遊技状態を確変状態に移行させる。換言すれば、確変状態に移行させる場合に、演出制御用マイクロコンピュータ100は、高い割合で第2連続演出に移行に移行させる）。

30

【0291】

そのような制御を行うことによって、第1連続演出よりも特定表示結果の期待度が高い第2連続演出が開始されなくても、遊技者を、第2連続演出を期待する状態にすることができる。

40

【0292】

なお、変形例2でも、連続演出は、例えば、保留記憶中に表示結果を大当り図柄にする保留があったときに高い頻度で実行される予告演出（いわゆる先読み予告演出）や、1回の可変表示（変動）中に1回以上演出図柄が仮停止表示および再変動されるような擬似連演出である。また、先読み予告演出を実行する場合には、予告対象の変動において、上記の実施の形態における示唆演出を実行するようにしてもよい。

【0293】

また、有利価値は遊技者にとって有利な度合等であれば、確変状態に限られない。

50

【0294】

また、有利価値は、遊技機に設けられている演出表示装置9等の演出装置を用いた演出に限られない。例えば、演出表示装置9に、特定のWebサイトと接続するためのQRコード（登録商標）などの二次元バーコードを表示するようにしてもよい。その場合、遊技者は、携帯電話機などを介してWebサイトに接続し、Webサイトから所定のコンテンツの提供を受けることができ、演出表示装置9等における演出から受ける興趣以外の遊技の興趣を得ることができる。

【0295】

(3) 演出制御用マイクロコンピュータ100は、所定期間（例えば、複数回の可変表示）に亘って所定の演出が連続して行われる連続演出を実行する。連続演出は、第1連続演出と、第1連続演出が実行されるときに比べて、識別情報の表示結果が特定表示結果（大当たり図柄）になるときに実行頻度が高い第2連続演出とを含む（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、大当たりになる場合に、高い割合で第2連続演出を実行する。）。演出制御用マイクロコンピュータ100は、第1連続演出を実行するときに、演出態様が異なる複数の第1連続演出のいずれかを実行する。演出制御用マイクロコンピュータ100は、第1連続演出を開始した後、第1連続演出の演出態様の違いに応じて異なる割合で、第1連続演出の中途から第2連続演出に移行させる。

【0296】

そのような制御を行うことによって、第1連続演出よりも特定表示結果の期待度が高い第2連続演出が開始されなくても、遊技者を、第2連続演出を期待する状態にすることができる。

【0297】

なお、変形例3でも、連続演出は、例えば、保留記憶中に表示結果を大当たり図柄にする保留があったときに高い頻度で実行される予告演出（いわゆる先読み予告演出）や、1回の可変表示（変動）中に1回以上演出図柄が仮停止表示および再変動されるような擬似連演出である。また、先読み予告演出を実行する場合には、予告対象の変動において、上記の実施の形態における示唆演出を実行するようにしてもよい。

【0298】

また、上記の実施の形態では、変動時間およびリーチ演出の種類や擬似連の有無等の変動態様を示す変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータ100に通知するために、変動を開始するときに1つの変動パターンコマンドを送信する例が示されたが、2つ以上のコマンドで変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータに通知するようにしてもよい。具体的には、2つのコマンドで通知する場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、1つ目のコマンドとして擬似連の有無、滑り演出の有無等、リーチになる前（リーチにならない場合にはいわゆる第2停止の前）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信し、2つ目のコマンドとしてリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチになったとき以降（リーチにならない場合にはいわゆる第2停止以後）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信するようにしてもよい。その場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、2つのコマンドの組合せから導かれる変動時間にもとづいて変動表示（可変表示）における演出制御を行うようにすればよい。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、2つのコマンドのそれぞれで変動時間を通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動態様については演出制御用マイクロコンピュータ100で選択するようにしてもよい。2つのコマンドを送信する場合、同一のタイマ割込内で2つのコマンドを送信するようにしてもよく、1つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから（例えば、次のタイマ割込において）2つ目のコマンドを送信するようにしてもよい。なお、それぞれのコマンドで示される変動態様はそのような例に限定されず、送信する順序についても適宜変更可能である。このように2つ以上のコマンドで変動パターンを通知することによって、変動パターンコマンドとして記憶しておかなければならないデータ量を削減することができる。

【0299】

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。

10

【０３００】

本発明の遊技機は、入賞球の検出に応答して所定数の賞球を払い出す払出式遊技機に限定されるものではなく、遊技球を封入して入賞球の検出に応答して得点を付与する封入式遊技機にも適用することができる。

20

【産業上の利用可能性】

【０３０１】

本発明は、パチンコ遊技機などの遊技機に適用可能であり、特に、可変表示手段を備えた遊技機であって、それらの可変表示手段において各種演出を実行可能な遊技機に好適に適用される。

【符号の説明】

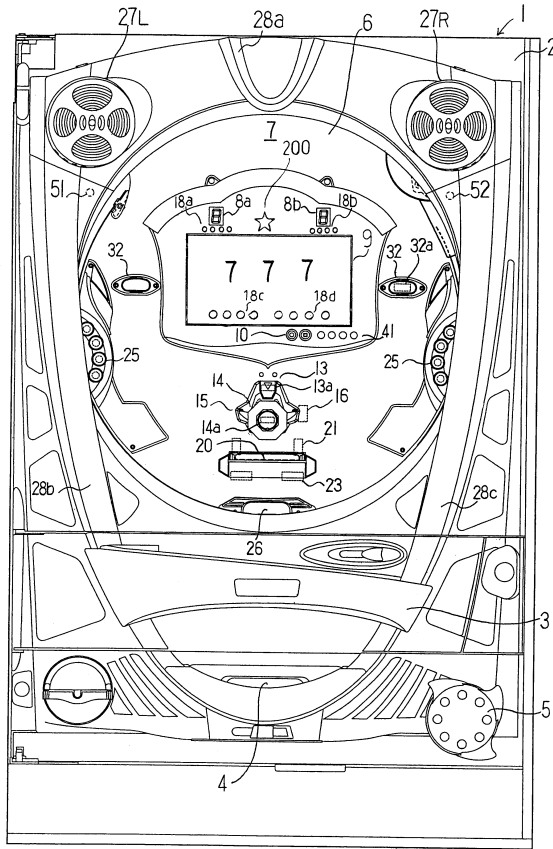
【０３０２】

- 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

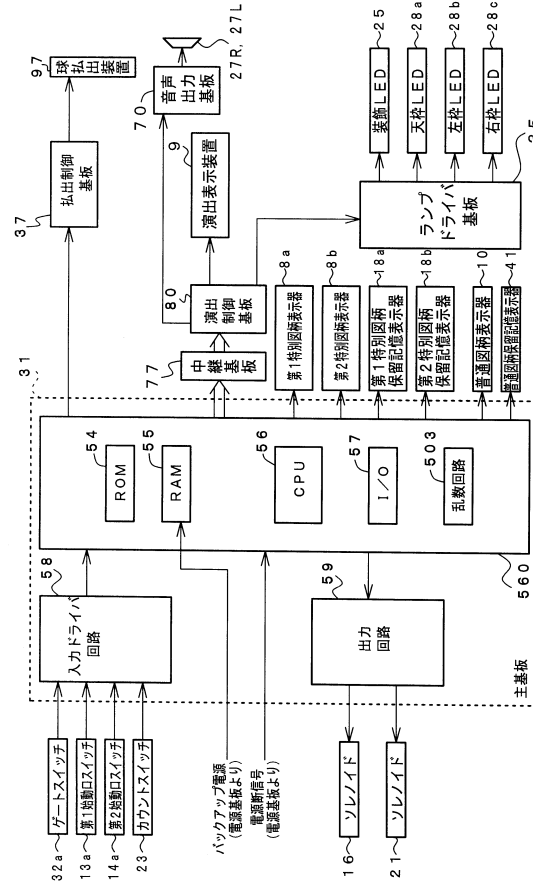
30

40

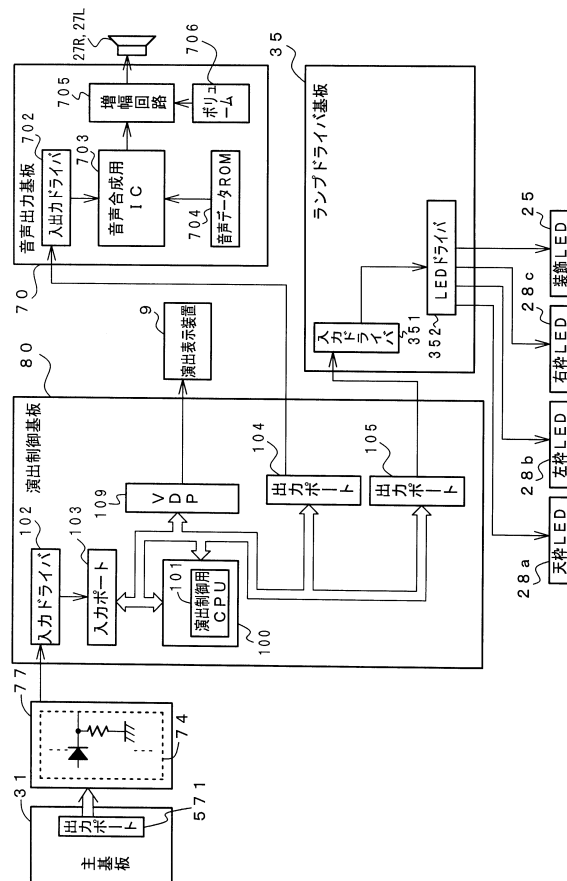
【図 1】



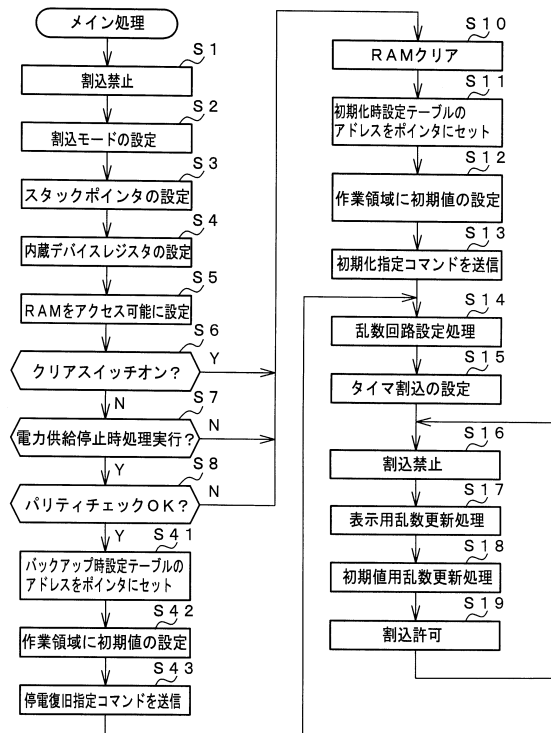
【図 2】



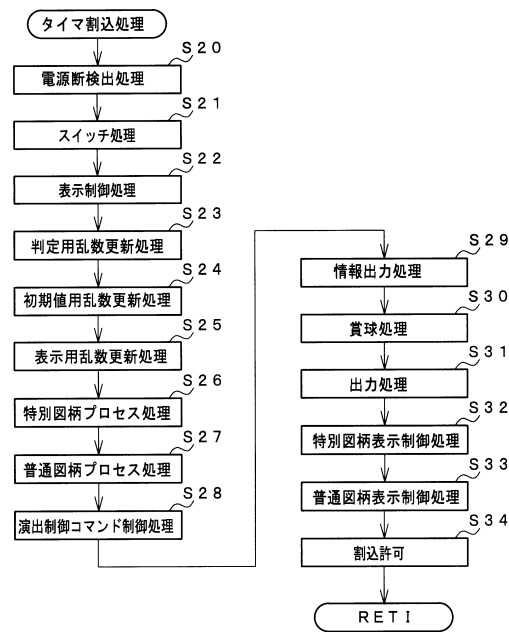
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

ランダム	範囲	用途	加算
1	0～39	大当り種別判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
4	1～30	変動パターン判定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
5	3～13	普通図柄当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
6	3～13	ランダム5初期値判定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算

【図 7】

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

大当り種別判定テーブル	
大当り種別判定値（ランダム1と比較される）	
通常大当り	確変大当り
0～14	15～39

【図 8】

変動パターン	変動時間（ms）	内容
1	12000	非リーチはずれ（短縮なし）
2	4000	非リーチはずれ（短縮あり）
3	20000	ノーマルリーチ（はずれ）
4	20000	ノーマルリーチ（大当り）
5	30000	スーパーリーチα（はずれ）
6	30000	スーパーリーチα（大当り）
7	35000	スーパーリーチβ（はずれ）
8	35000	スーパーリーチβ（大当り）

【図 9】

変動パターン	内容	判定値数
1	非リーチはずれ（短縮なし）	18
3	ノーマルリーチ（はずれ）	6
5	スーパーリーチα（はずれ）	4
7	スーパーリーチβ（はずれ）	2

(A) はずれ変動パターン決定テーブル（低ベース状態で保留記憶数0～4）

変動パターン	内容	判定値数
2	非リーチはずれ（短縮あり）	20
3	ノーマルリーチ（はずれ）	7
5	スーパーリーチα（はずれ）	2
7	スーパーリーチβ（はずれ）	1

(B) はずれ変動パターン決定テーブル（低ベース状態で保留記憶数5～8）

【図 10】

変動パターン	内容	判定値数
2	非リーチはずれ（短縮あり）	20
3	ノーマルリーチ（はずれ）	8
5	スーパーリーチα（はずれ）	1
7	スーパーリーチβ（はずれ）	1

(C) はずれ変動パターン決定テーブル（高ベース状態で保留記憶数0～2）

変動パターン	内容	判定値数
2	非リーチはずれ（短縮あり）	20
3	ノーマルリーチ（はずれ）	9
5	スーパーリーチα（はずれ）	1

(D) はずれ変動パターン決定テーブル（高ベース状態で保留記憶数3～8）

【図 11】

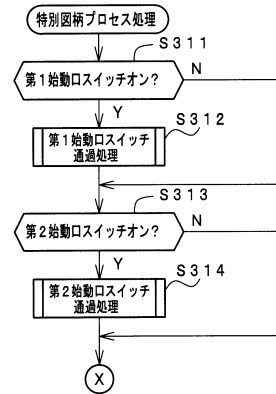
変動パターン	内容	判定値数
4	ノーマルリーチ（大当り）	7
6	スーパーリーチα（大当り）	10
8	スーパーリーチβ（大当り）	13

(大当り変動パターン決定テーブル)

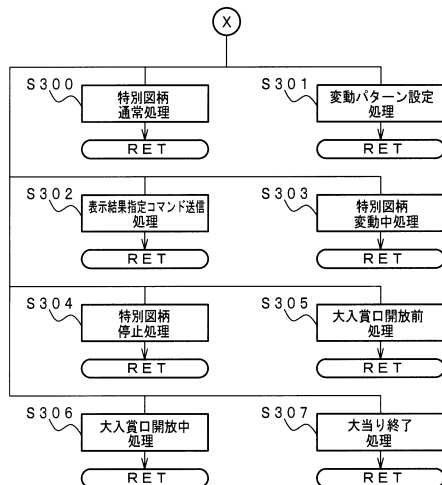
【図 1 2】

MODE	EXT	名称	内容
8 0	X X	変動パターン X X 指定	飾り図柄の変動パターンの指定 (XX=変動パターン番号)
8 C	0 1	表示結果 1 指定 (はずれ指定)	はずれに決定されていることの指定
8 C	0 2	表示結果 2 指定 (通常大当り指定)	通常大当りに決定されていることの指定
8 C	0 3	表示結果 3 指定 (確変大当り指定)	確変大当りに決定されていることの指定
8 D	0 1	第 1 図柄変動指定	第 1 特別図柄の変動を開始することの指定
8 D	0 2	第 2 図柄変動指定	第 2 特別図柄の変動を開始することの指定
8 F	0 0	図柄確定指定	図柄の変動を終了することの指定
9 0	0 0	初期化指定 (電源投入指定)	電源投入時の初期画面を表示することの指定
9 2	0 0	停電復旧指定	停電復旧画面を表示することの指定
9 F	0 0	客待ちデモ指定	客待ちデモンストレーション表示の指定
A 0	0 1	大当り開始 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 1	X X	大入賞口開放中指定	XXで示す回数目の大入賞口開放中表示指定 (XX=01 (H)~0F (H))
A 2	X X	大入賞口開放後指定	XXで示す回数目の大入賞口開放後表示指定 (XX=01 (H)~0F (H))
A 3	0 1	大当り終了 1 指定	大当り終了画面を表示すること及び通常大当りであることの指定
A 3	0 2	大当り終了 2 指定	大当り終了画面を表示すること及び確変大当りであることの指定
B 0	0 0	通常状態指定	遊技状態が通常状態であることの指定
B 0	0 1	時短状態指定	遊技状態が時短状態であることの指定
B 0	0 2	確変状態指定	遊技状態が確変状態であることの指定
C 0	X X	第 1 保留記憶数指定	第 1 保留記憶数が XX で示す数になったことに指定
C 1	X X	第 2 保留記憶数指定	第 2 保留記憶数が XX で示す数になったことに指定

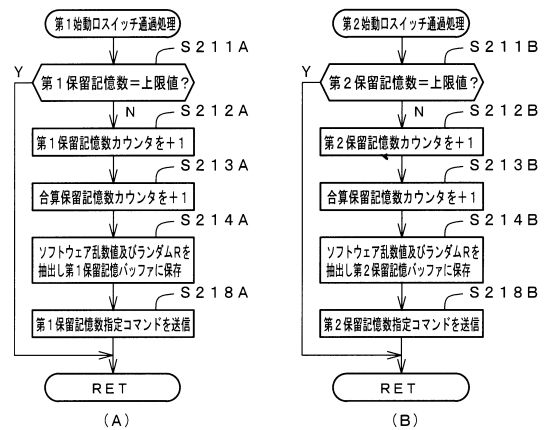
【図 1 3】



【図 1 4】



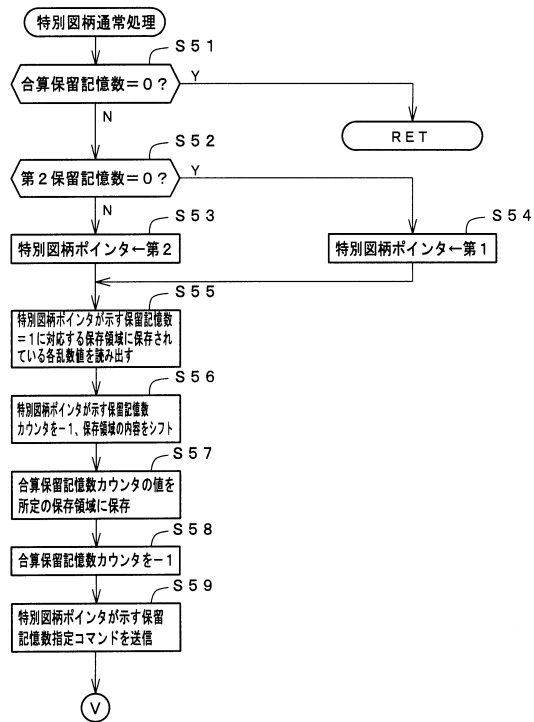
【図 1 5】



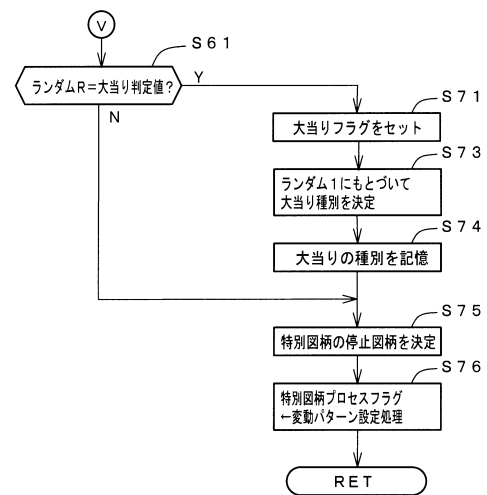
【図 1 6】

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

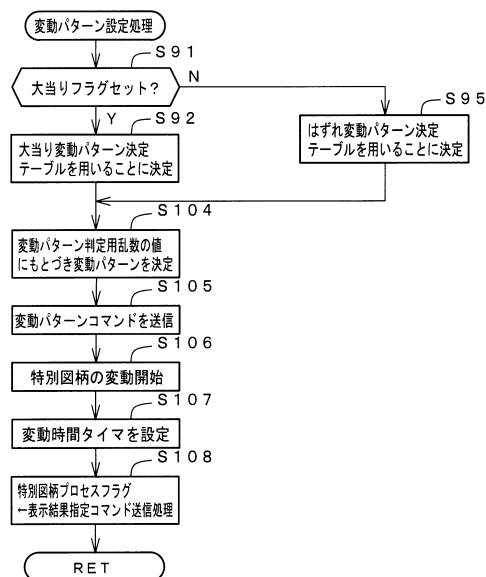
【図 17】



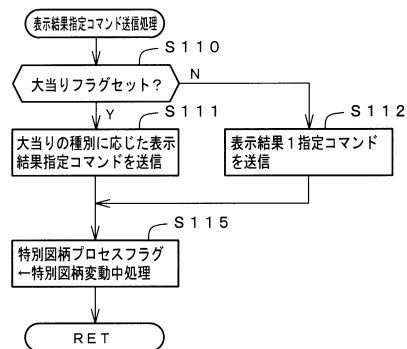
【図 18】



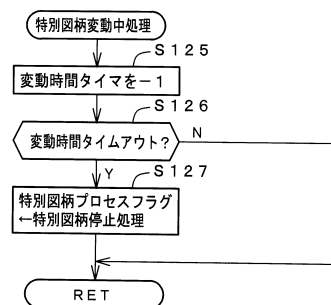
【図 19】



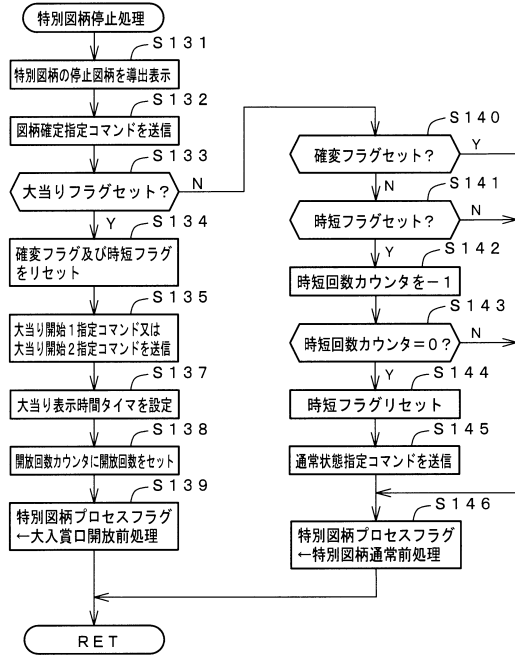
【図 20】



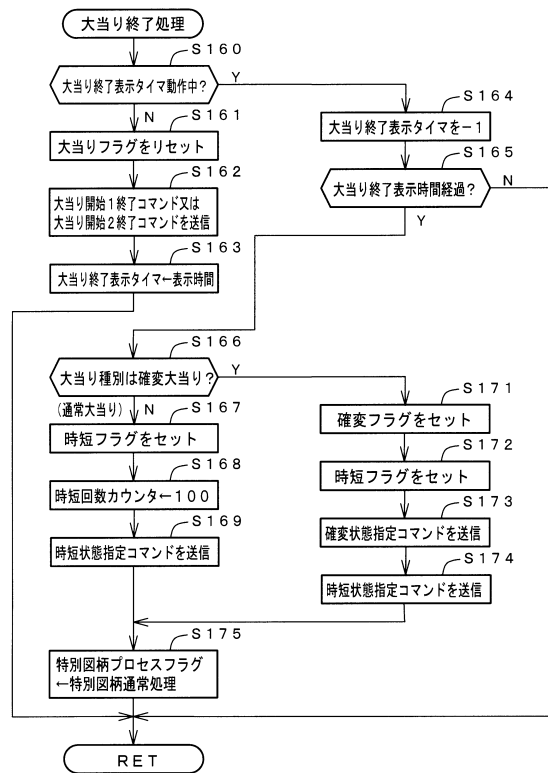
【図 21】



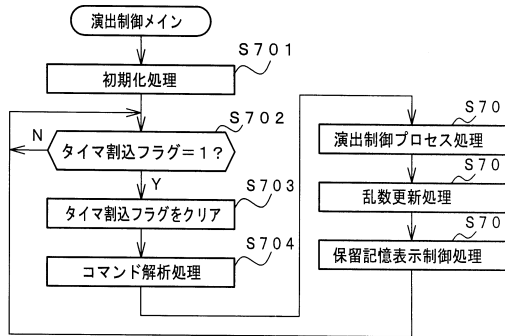
【図 22】



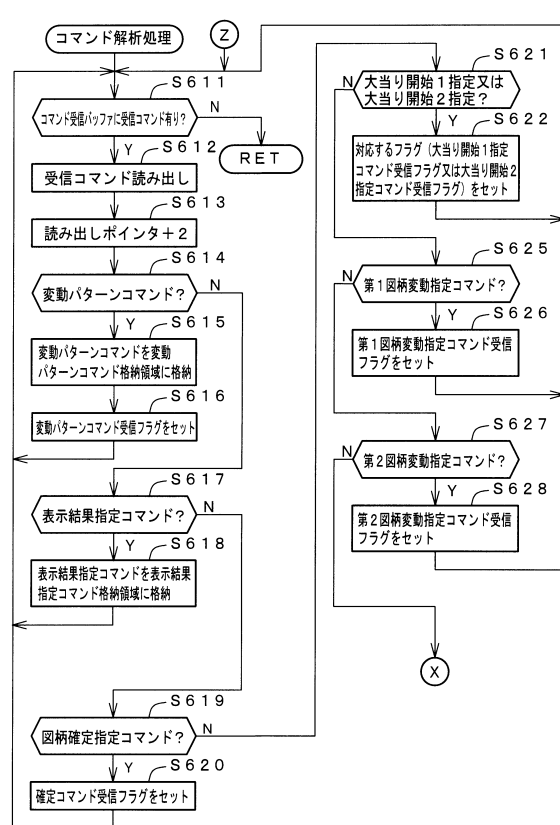
【図 23】



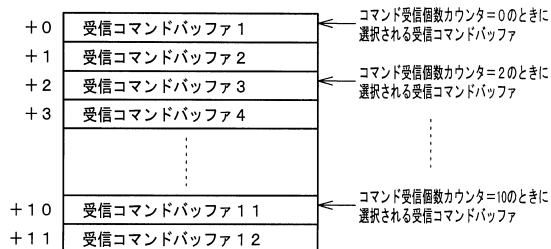
【図 24】



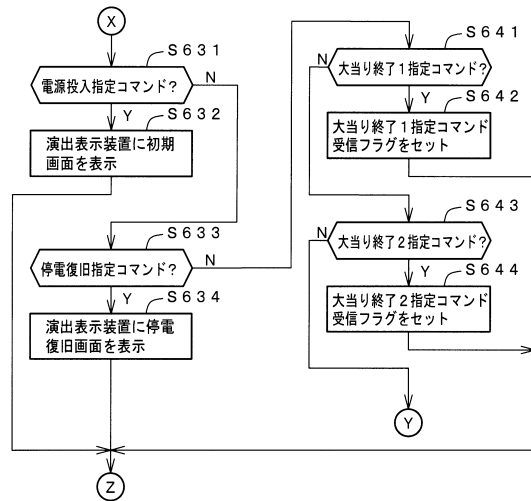
【図 26】



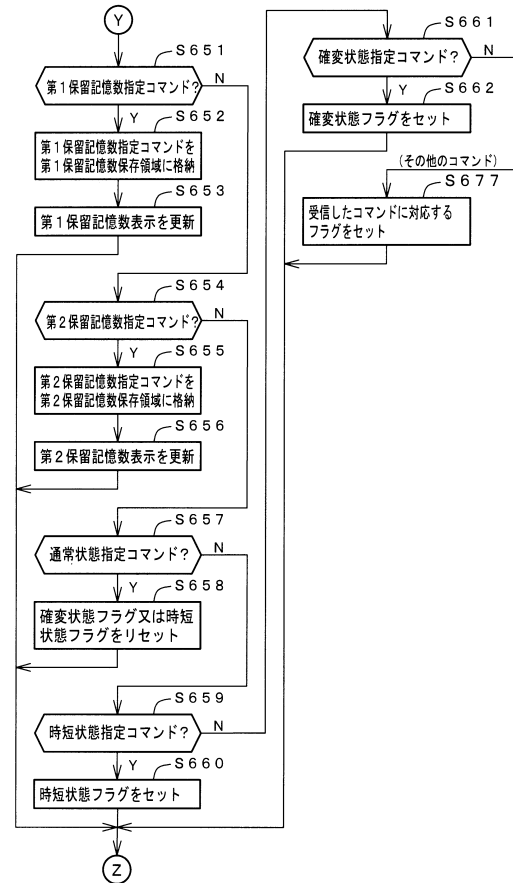
【図 25】



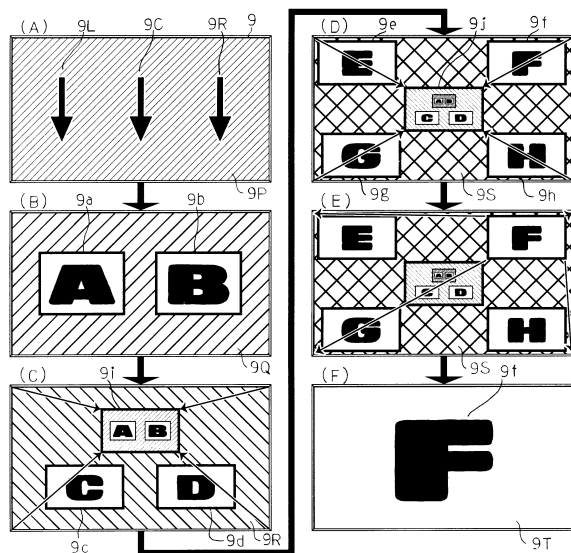
【図 27】



【図 28】



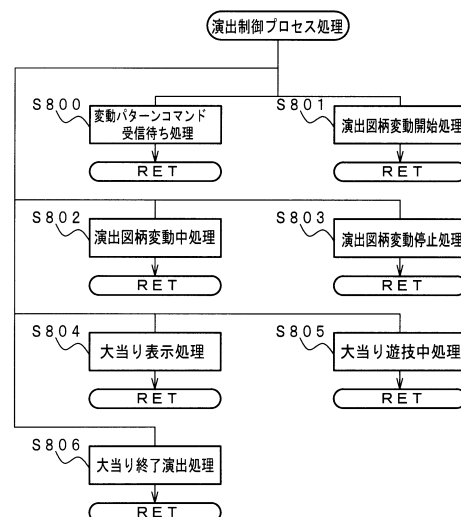
【図 29】



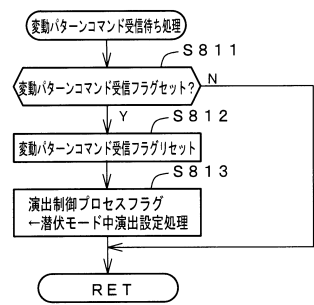
【図 30】

乱数	範囲	用途
SR1-1	1~80	第1最終停止図柄決定用
SR1-2	1~70	第2最終停止図柄決定用
SR1-3	1~96	第3最終停止図柄決定用
SR2	1~50	示唆演出決定用
SR3	1~18	最終画像決定用
SR4	1~9	表示切替回数決定用

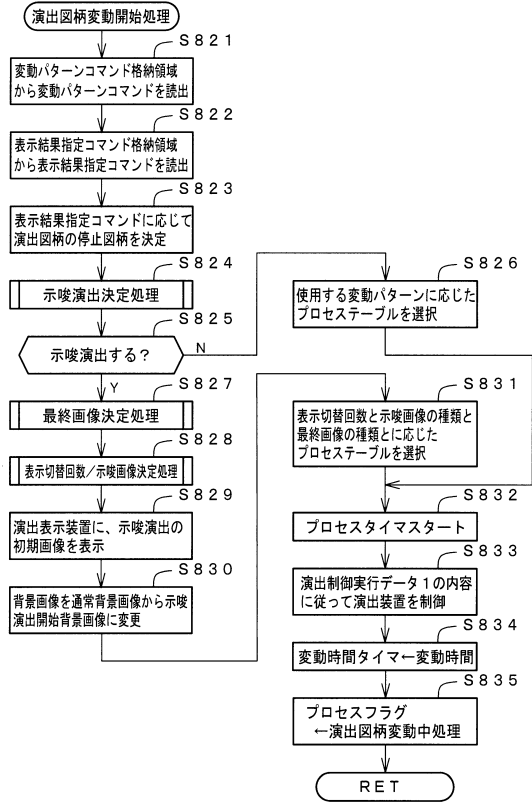
【図 3 1】



【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】

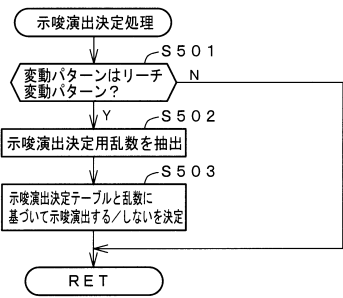
表示結果指定コマンド	停止図柄組合せの種類	左右停止図柄
はずれ指定 (リーチなし)	はずれ図柄	左右不一致
はずれ指定 (リーチあり)		左右のみ一致
通常大当り	通常大当り図柄	偶数の揃い
確変大当り	確変大当り図柄	奇数の揃い

【図 3 6】

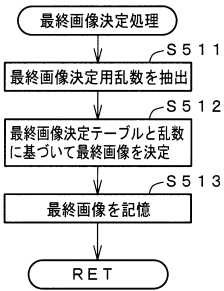
(はずれ時)	
示唆演出	判定値数
する	25
しない	25

(大当り時)	
示唆演出	判定値数
する	40
しない	10

【図 3 5】



【図 3 7】



【図 38】

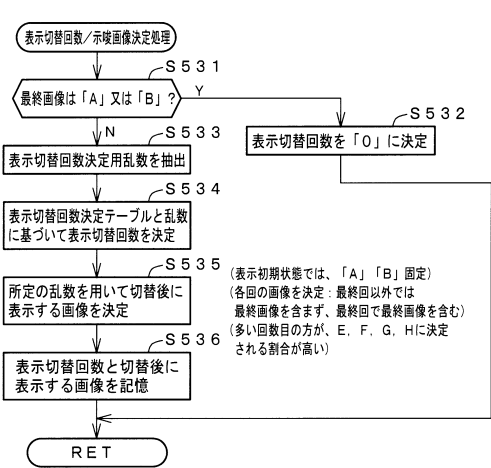
(はずれ時)

最終画像	判定値数
A	4
B	4
C	3
D	3
E	1
F	1
G	1
H	1

(大当たり時)

最終画像	判定値数
A	1
B	1
C	2
D	2
E	3
F	3
G	3
H	3

【図 39】



【図 40】

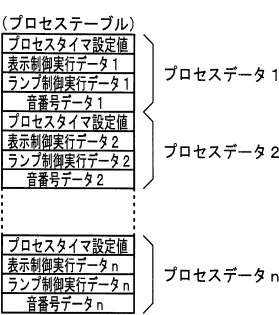
(はずれ時)

表示切替回数	判定値数
1回	6
2回	4

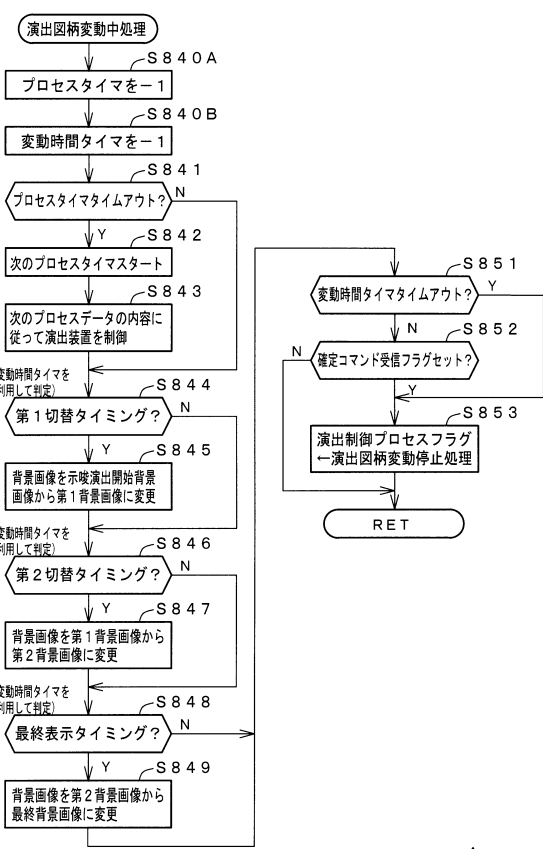
(大当たり時)

表示切替回数	判定値数
1回	3
2回	7

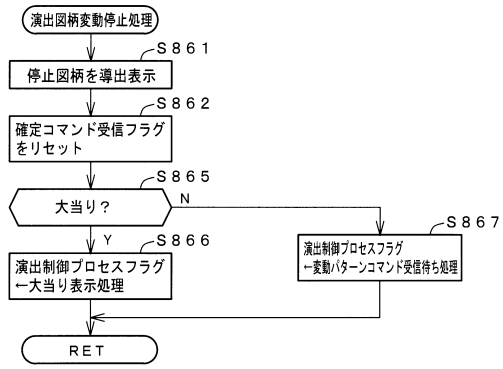
【図 41】



【図 42】



【図 4 3】



フロントページの続き

- (72)発明者 重松 恒平
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号 株式会社三共内
- (72)発明者 浦川 昌経
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号 株式会社三共内

審査官 大浜 康夫

- (56)参考文献 特開２０１３－２０２３５７（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－０１３２７０（ＪＰ，Ａ）
特開２００９－０３４３４０（ＪＰ，Ａ）
特開２００９－０１１６３２（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－１４３２０２（ＪＰ，Ａ）

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