

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5823436号  
(P5823436)

(45) 発行日 平成27年11月25日 (2015.11.25)

(24) 登録日 平成27年10月16日 (2015.10.16)

(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 3 (全 65 頁)

(21) 出願番号	特願2013-56384 (P2013-56384)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成25年3月19日 (2013.3.19)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2014-180400 (P2014-180400A)		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
(43) 公開日	平成26年9月29日 (2014.9.29)	(74) 代理人	100146835
審査請求日	平成26年7月18日 (2014.7.18)		弁理士 佐伯 義文
		(74) 代理人	100149548
			弁理士 松沼 泰史
		(74) 代理人	100145481
			弁理士 平野 昌邦
		(74) 代理人	100165179
			弁理士 田▲崎▼ 聡
		(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】

識別情報の可変表示を行って表示結果を導出する可変表示手段に予め定められた特定表示結果が導出されたときに、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、  
前記可変表示手段としての特別図柄表示部と、

画像が表示される画像表示手段と、

前記遊技機の消費電力を低下させる省電力制御を行う省電力制御手段と、

前記省電力制御に伴って、前記画像表示手段を特定の表示状態とする特定表示状態制御手段と

を備え、

前記画像表示手段は、識別情報の可変表示と同期した表示が行われる報知領域を含み、

前記特定表示状態制御手段は、前記画像表示手段における前記報知領域以外の領域を前記特定の表示状態とし、

前記省電力制御手段は、デモ演出を指示するコマンドを受信したことに応じて前記省電力制御を行い、

所定の動作を行う可動部材と、

識別情報の可変表示に関連して可変表示演出を実行する可変表示演出実行手段と、

可変表示演出において前記可動部材を動作させる可動部材演出を実行する可動部材演出実行手段と、

前記可動部材演出が終了したときに、前記可動部材を予め定められた復帰位置に復帰さ

10

20

せる復帰動作を実行する復帰動作実行手段と

をさらに備え、

前記可変表示演出実行手段は、前回実行された可変表示演出において前記可動部材演出が実行されていたときに、該可動部材演出の終了後に前記復帰動作が完了しているか否かに関わらず、新たな可変表示演出を開始可能であり、

前記復帰動作実行手段は、前記復帰動作の完了前に新たな可変表示演出が開始されたときに、当該可変表示演出において前記可動部材演出が実行され得る最も早いタイミングまでに前記復帰動作を完了させる

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

識別情報の可変表示を行って表示結果を導出する可変表示手段に予め定められた特定表示結果が導出されたときに、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、前記可変表示手段としての特別図柄表示部と、

識別情報の可変表示と同期して発光する識別情報発光手段を含む複数の発光手段と、前記発光手段を消灯状態にする又は明度を低下させる省電力制御を行う省電力制御手段と

を備え、

前記省電力制御手段は、前記発光手段に対する省電力制御を行う際に、前記識別情報発光手段以外の発光手段を消灯状態にする又は明度を低下させ、デモ演出を指示するコマンドを受信したことに応じて前記省電力制御を行い、

所定の動作を行う可動部材と、

識別情報の可変表示に関連して可変表示演出を実行する可変表示演出実行手段と、

可変表示演出において前記可動部材を動作させる可動部材演出を実行する可動部材演出実行手段と、

前記可動部材演出が終了したときに、前記可動部材を予め定められた復帰位置に復帰させる復帰動作を実行する復帰動作実行手段と

をさらに備え、

前記可変表示演出実行手段は、前回実行された可変表示演出において前記可動部材演出が実行されていたときに、該可動部材演出の終了後に前記復帰動作が完了しているか否かに関わらず、新たな可変表示演出を開始可能であり、

前記復帰動作実行手段は、前記復帰動作の完了前に新たな可変表示演出が開始されたときに、当該可変表示演出において前記可動部材演出が実行され得る最も早いタイミングまでに前記復帰動作を完了させる

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 3】

遊技者によって操作可能な操作手段

をさらに備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技を実行可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機として、遊技球などの遊技媒体を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技媒体が入賞すると、所定個の賞球といった景品遊技媒体が遊技者に払い出されるものがある。更に、所定の入賞領域に遊技媒体が入賞する（始動条件が成立する）と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である特別図柄の可変表示の表示結果が特別遊技結果（大当たり図柄）となった場合に遊技者にとって有利な価値（大当たり遊技状態）が付与されるように構成されたものがある。

## 【 0 0 0 3 】

このような遊技機としては、例えば、遊技機の消費電力を抑制するため、遊技機の状態として省電力モードを設け、その省電力モードである場合に遊技効果用のランプを消灯するものがある（例えば特許文献 1 参照）。

## 【 先行技術文献 】

## 【 特許文献 】

## 【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 5 - 1 5 2 3 9 1 号公報

## 【 発明の概要 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

10

## 【 0 0 0 5 】

遊技機では、画像表示装置の表示画面の一部や、遊技機に設けられた L E D 等を用いて、遊技者に対して可変表示の状態を報知することが行われる。このような場合に、上述したような省電力制御が行われると、画像表示装置の表示画面が非表示になったり、L E D 等が消灯してしまい、遊技者が可変表示の状態を認識することができなくなってしまう。

## 【 0 0 0 6 】

この発明は、上記実状に鑑みてなされたものであり、消費電力を抑えつつ、遊技者が可変表示の状態を認識することができる遊技機を提供することを目的とする。

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 0 7 】

20

（ 1 ）上記目的を達成するため、本願の第 1 の観点に係る遊技機は、識別情報の可変表示を行って表示結果を導出する可変表示手段（例えば、第 1 特別図柄表示装置 4 A、第 1 特別図柄表示装置 4 B）に予め定められた特定表示結果が導出されたときに、遊技者にとって有利な有利状態に制御する遊技機（例えばパチンコ遊技機 1 など）であって、前記可変表示手段としての特別図柄表示部と、画像が表示される画像表示手段（例えば画像表示装置 5 など）と、前記遊技機の消費電力を低下させる省電力制御を行う省電力制御手段（例えば図 1 5 のステップ S 1 6 0 の処理を実行する演出制御用 C P U 1 2 0 など）と、前記省電力制御に伴って、前記画像表示手段を特定の表示状態とする特定表示状態制御手段（例えば図 1 5 のステップ S 3 0 5 の処理を実行する演出制御用 C P U 1 2 0 など）とを備え、前記画像表示手段は、識別情報の可変表示と同期した表示が行われる報知領域（例えば画像表示装置 5 における第 4 図柄表示領域 5 a、5 b など）を含み、前記特定表示状態制御手段は、前記画像表示手段における前記報知領域以外の領域を前記特定の表示状態とし（例えば第 4 図柄表示領域 5 a、5 b における画像の表示を継続し、他の領域を画像が非表示の状態とすることなど）、前記省電力制御手段は、デモ演出を指示するコマンドを受信したことに応じて前記省電力制御を行い、所定の動作を行う可動部材と、識別情報の可変表示に関連して可変表示演出を実行する可変表示演出実行手段（例えば、演出図柄の可変表示を実行する部分）と、可変表示演出において前記可動部材を動作させる可動部材演出を実行する可動部材演出実行手段（例えば、演出図柄の可変表示中に予告演出として役物を動作させる部分）と、前記可動部材演出が終了したときに、前記可動部材を予め定められた復帰位置に復帰させる復帰動作を実行する復帰動作実行手段（例えば、役物を動作により移動した動作位置から本来収容される収容位置に復帰させる復帰動作を行う部分）とをさらに備え、前記可変表示演出実行手段は、前回実行された可変表示演出において前記可動部材演出が実行されていたときに、該可動部材演出の終了後に前記復帰動作が完了しているか否かに関わらず、新たな可変表示演出を開始可能であり、前記復帰動作実行手段は、前記復帰動作の完了前に新たな可変表示演出が開始されたときに、当該可変表示演出において前記可動部材演出が実行され得る最も早いタイミングまでに前記復帰動作を完了させることを特徴とする。

30

40

## 【 0 0 0 8 】

このような構成によれば、画像表示手段の消費電力を低下させる省電力制御が行われる場合であっても、画像表示手段における可変表示状態報知領域は省電力制御の対象から除

50

外され、画像表示を継続する。このため、省電力制御により遊技機の消費電力を抑えつつ、遊技者は可変表示の状態を認識することができる。

【 0 0 0 9 】

( 2 ) 上記目的を達成するため、本願の第 2 の観点に係る遊技機は、識別情報の可変表示を行って表示結果を導出する可変表示手段 ( 例えば、第 1 特別図柄表示装置 4 A、第 1 特別図柄表示装置 4 B ) に予め定められた特定表示結果が導出されたときに、遊技者にとって有利な有利状態に制御する遊技機 ( 例えばパチンコ遊技機 1 など ) であって、前記可変表示手段としての特別図柄表示部と、識別情報の可変表示と同期して発光する識別情報発光手段を含む複数の発光手段 ( 例えば遊技効果ランプ 9 及び第 4 図柄 L E D 4 2 a、4 2 b など ) と、前記発光手段を消灯状態にする又は明度を低下させる省電力制御を行う省電力制御手段 ( 例えば図 1 5 のステップ S 1 6 0 の処理を実行する演出制御用 C P U 1 2 0 など ) とを備え、前記省電力制御手段は、前記発光手段に対する省電力制御を行う際に、前記識別情報発光手段以外の発光手段を消灯状態にする又は明度を低下させ ( 例えば演出制御用 C P U 1 2 0 による図 2 0 のステップ S 4 0 5 の処理など ) 、デモ演出を指示するコマンドを受信したことに応じて前記省電力制御を行い、所定の動作を行う可動部材と、識別情報の可変表示に関連して可変表示演出を実行する可変表示演出実行手段 ( 例えば、演出図柄の可変表示を実行する部分 ) と、可変表示演出において前記可動部材を動作させる可動部材演出を実行する可動部材演出実行手段 ( 例えば、演出図柄の可変表示中に予告演出として役物を動作させる部分 ) と、前記可動部材演出が終了したときに、前記可動部材を予め定められた復帰位置に復帰させる復帰動作を実行する復帰動作実行手段 ( 例えば、役物を動作により移動した動作位置から本来収容される収容位置に復帰させる復帰動作を行う部分 ) とをさらに備え、前記可変表示演出実行手段は、前回実行された可変表示演出において前記可動部材演出が実行されていたときに、該可動部材演出の終了後に前記復帰動作が完了しているか否かに関わらず、新たな可変表示演出を開始可能であり、前記復帰動作実行手段は、前記復帰動作の完了前に新たな可変表示演出が開始されたときに、当該可変表示演出において前記可動部材演出が実行され得る最も早いタイミングまでに前記復帰動作を完了させることを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 0 】

このような構成によれば、複数の発光手段を消灯状態にする又は明度を低下させる省電力制御が行われる場合であっても、複数の発光手段の一部である状態報知用発光手段は省電力制御の対象から除外され、発光を継続する。このため、省電力制御により遊技機の消費電力を抑えつつ、遊技者は可変表示の状態を認識することができる。

【 0 0 1 1 】

( 3 ) 上記 ( 1 ) 又は ( 2 ) の遊技機において、

前記省電力制御手段は、前記省電力制御において実行されるデモ演出を指示するコマンド ( 例えばデモコマンド ) の受信から第 1 所定時間経過後に前記省電力制御を行う ( 例えば演出制御用 C P U 1 2 0 による図 1 6 のステップ S 3 0 2 で Y e s の場合のステップ S 3 0 5 の処理など ) ようにしてもよい。

【 0 0 1 2 】

このような構成によれば、デモ演出が行われる場合には、遊技者が存在しないと見なし

て省電力制御が行われるようにすることで、適切な省電力制御が可能となる。

【 0 0 1 3 】

( 4 ) 上記 ( 1 ) ~ ( 3 ) の何れかの遊技機において、

遊技媒体の発射を検出する発射検出手段 ( 例えば発射球検出装置 2 4 ) を備え、前記省電力制御手段は、前記発射検出手段による前記遊技媒体の発射の検出が第 2 所定時間行われなかった場合に、前記省電力制御を行う ( 例えば演出制御用 C P U 1 2 0 による図 1 6 のステップ S 3 0 3 で Y e s の場合のステップ S 3 0 5 の処理など ) ようにしてもよい。

【 0 0 1 4 】

このような構成によれば、遊技媒体の発射の検出が第 2 所定時間行われなかった場合には、遊技者が存在しないと見なし

て省電力制御が行われるようにすることで、適切な省電力制御が可能となる。

力制御が可能となる。

【 0 0 1 5 】

( 5 ) 上記 ( 1 ) ~ ( 4 ) の何れかの遊技機において、

前記省電力制御手段は、遊技者によって操作可能な操作手段 ( 例えば操作ノブ 1 0 、スティックコントローラ 3 1 A 、 プッシュボタン 3 1 B など ) に対する操作が第 3 所定時間行われなかった場合に、前記省電力制御を行う ( 例えば演出制御用 C P U 1 2 0 による図 1 6 のステップ S 3 0 4 で Y e s の場合のステップ S 3 0 5 の処理など ) ようにしてもよい。

【 0 0 1 6 】

このような構成によれば、操作手段に対する操作が第 3 所定時間行われなかった場合には、遊技者が存在しないと見なして省電力制御が行われるようにすることで、適切な省電力制御が可能となる。

10

【 0 0 1 7 】

( 6 ) 上記 ( 1 ) ~ ( 5 ) の何れかの遊技機において、

前記省電力制御手段は、前記識別情報の変動状態を指示するコマンド ( 例えば変動パターン指定コマンド ) を受信した場合に前記省電力制御を中断する ( 例えば演出制御用 C P U 1 2 0 による図 1 6 のステップ S 3 0 7 で Y e s の場合のステップ S 3 1 0 の処理など ) ようにしてもよい。

【 0 0 1 8 】

このような構成によれば、識別情報の変動状態を指示するコマンドが受信された場合には、遊技者が存在すると見なして省電力制御が中断されるようにすることで、適切な省電力制御が可能となる。

20

【 0 0 1 9 】

( 7 ) 上記 ( 4 ) の遊技機において、

前記省電力制御手段は、前記発射検出手段により前記遊技媒体の発射の検出が行われた場合に、前記省電力制御を中断する ( 例えば演出制御用 C P U 1 2 0 による図 1 6 のステップ S 3 0 8 で Y e s の場合のステップ S 3 1 0 の処理など ) ようにしてもよい。

【 0 0 2 0 】

このような構成によれば、遊技媒体の発射の検出が行われた場合には、遊技者が存在すると見なして省電力制御が中断されるようにすることで、適切な省電力制御が可能となる。

30

【 0 0 2 1 】

( 8 ) 上記 ( 1 ) ~ ( 7 ) の何れかの遊技機において、

前記省電力制御手段は、遊技者によって操作可能な操作手段に対する操作が行われた場合に、前記省電力制御を中断する ( 例えば演出制御用 C P U 1 2 0 による図 1 6 のステップ S 3 0 9 で Y e s の場合のステップ S 3 1 0 の処理など ) ようにしてもよい。

【 0 0 2 2 】

このような構成によれば、操作手段に対する操作が行われた場合には、遊技者が存在すると見なして省電力制御が中断されるようにすることで、適切な省電力制御が可能となる。

40

【 0 0 2 3 】

( 9 ) 上記 ( 1 ) ~ ( 8 ) の何れかの遊技機において、

前記遊技の進行を制御する遊技制御手段 ( 例えば遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 内の C P U 1 0 3 など ) と、前記遊技制御手段により制御され、前記遊技の進行状況に係る情報を報知するための情報報知手段 ( 例えば第 1 特別図柄表示装置 4 A 、 第 2 特別図柄表示装置 4 B 、 第 1 保留表示器 2 5 A 、 第 2 保留表示器 2 5 B など ) と、を備え、前記省電力制御手段は、前記情報報知手段に対する省電力制御を制限する ( 例えば C P U 1 0 3 が省電力設定部 8 3 により省電力モードの設定が行われている場合に第 1 特別図柄表示装置 4 A の発光を継続する処理など ) ようにしてもよい。

【 0 0 2 4 】

50

このような構成によれば、省電力制御が行われている場合であっても、遊技者は遊技の進行状況を容易に確認することができる。

【 0 0 2 5 】

( 1 0 ) 上記 ( 1 ) の遊技機において、

前記特定表示状態制御手段は、前記変動状態報知領域以外の領域を前記省電力制御手段による前記省電力制御が実行中である旨を報知する表示状態とする (例えば図 1 7 ( B ) の表示状態とすることなど) ようにしてもよい。

【 0 0 2 6 】

このような構成によれば、遊技者は、発光手段の消灯などが遊技機の故障などではなく、省電力制御によるものであることを認識することができ、誤解を招くことが防止される。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 7 】

【図 1】この実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。

【図 2】この実施の形態におけるパチンコ遊技機の背面図である。

【図 3】パチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などを示す構成図である。

【図 4】省電力設定画面の一例を示す図である。

【図 5】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 6】始動入賞判定処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7】乱数値 M R 1 ~ M R 3 を説明するための図である。

20

【図 8】特図保留記憶部の構成例を示すブロック図である。

【図 9】特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 0】特図表示結果決定テーブル、大当り種別決定テーブルの構成例を示す説明図である。

【図 1 1】変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 2】変動パターンの構成例を示す説明図である。

【図 1 3】大当り変動パターン決定テーブルと小当り変動パターン決定テーブルの構成例を示す図である。

【図 1 4】ハズレ変動パターン決定テーブルの構成例を示す図である。

【図 1 5】演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

30

【図 1 6】省電力制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 7】画面表示の一例を示す図である。

【図 1 8】他の実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。

【図 1 9】他の実施の形態におけるパチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などを示す構成図である。

【図 2 0】他の実施の形態における省電力制御処理の一例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 8 】

以下、図面を参照しつつ、本発明の一実施形態を詳細に説明する。図 1 は、本実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。パチンコ遊技機 (遊技機) 1 は、大別して、遊技盤面を構成する遊技盤 (ゲージ盤) 2 と、遊技盤 2 を支持固定する遊技機用枠 (台枠) 3 とから構成されている。遊技盤 2 には、ガイドレールによって囲まれた、ほぼ円形状の遊技領域が形成されている。この遊技領域には、遊技媒体としての遊技球が所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。

40

【 0 0 2 9 】

遊技盤 2 の所定位置 (図 1 に示す例では、遊技領域の右側方) には、第 1 特別図柄表示装置 4 A と、第 2 特別図柄表示装置 4 B とが設けられている。第 1 特別図柄表示装置 4 A と第 2 特別図柄表示装置 4 B はそれぞれ、例えば 7 セグメントやドットマトリクス of L E D (発光ダイオード) 等から構成され、可変表示ゲームの一例となる特図ゲームにおいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報 (特別識別情報) である特別図柄 (「特図」とも

50

いう)が、変動可能に表示(可変表示)される。例えば、第1特別図柄表示装置4Aと第2特別図柄表示装置4Bはそれぞれ、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成される複数種類の特別図柄を可変表示する。

【0030】

なお、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにおいて表示される特別図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成されるものに限定されず、例えば7セグメントのLEDにおいて点灯させるものと消灯させるものとの組合せを異ならせた複数種類の点灯パターンが、複数種類の特別図柄として予め設定されていればよい。以下では、第1特別図柄表示装置4Aにおいて可変表示される特別図柄を「第1特図」ともいい、第2特別図柄表示装置4Bにおいて可変表示される特別図柄を「第2特図」ともいう。

10

【0031】

遊技盤2における遊技領域の中央付近には、画像表示装置5が設けられている。画像表示装置5は、例えばLCD(液晶表示装置)等から構成され、各種の演出画像を表示する表示領域を形成している。画像表示装置5の画面上では、特図ゲームにおける第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図の可変表示や第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図の可変表示のそれぞれに対応して、例えば3つといった複数の可変表示部となる飾り図柄表示エリアにて、各々を識別可能な複数種類の識別情報(装飾識別情報)である飾り図柄が可変表示される。この飾り図柄の可変表示も、可変表示ゲームに含まれる。

【0032】

20

一例として、画像表示装置5の画面上には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリアが配置されている。そして、特図ゲームにおいて第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特図の変動と第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図の変動のうち、いずれかが開始されることに伴って、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリアにおいて飾り図柄の変動(例えば上下方向のスクロール表示)が開始される。その後、特図ゲームにおける可変表示結果として確定特別図柄が停止表示されるときに、画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリアにて、飾り図柄の可変表示結果となる確定飾り図柄(最終停止図柄)が停止表示される。なお、確定飾り図柄は、可変表示中に表示される飾り図柄とは異なるものであってもよい。例えば、スクロール表示される飾り図柄以外の飾り図柄が確定飾り図柄となってもよい。

30

【0033】

画像表示装置5の画面上では、第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特図を用いた特図ゲーム、または、第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームと同期して、各々が識別可能な複数種類の飾り図柄の可変表示を行い、可変表示結果となる確定飾り図柄を導出表示(あるいは単に「導出」ともいう)する。なお、例えば特別図柄や飾り図柄といった、各種の表示図柄を導出表示するとは、飾り図柄等の識別情報を停止表示(完全停止表示や最終停止表示ともいう)して可変表示を終了させることである。これに対して、飾り図柄の可変表示を開始してから可変表示結果となる確定飾り図柄が導出表示されるまでの可変表示中には、飾り図柄の変動速度が「0」となって、飾り図柄が停留して表示され、例えば微少な揺れや伸縮などを生じさせる表示状態となることがある。このような表示状態は、仮停止表示ともいい、可変表示における表示結果が確定的に表示されていないものの、スクロール表示や更新表示による飾り図柄の変動が進行していないことを遊技者が認識可能となる。なお、仮停止表示には、微少な揺れや伸縮なども生じさせず、所定時間(例えば1秒間)よりも短い時間だけ、飾り図柄を完全停止表示することなどが含まれてもよい。

40

【0034】

画像表示装置5の画面上には、始動入賞記憶表示エリア5Hが配置されている。始動入賞記憶表示エリア5Hでは、特図ゲームに対応した可変表示の保留数(特図保留記憶数)を特定可能に表示する保留記憶表示が行われる。ここで、特図ゲームに対応した可変表示の保留は、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口や、普通可変入賞球装置6Bが

50

形成する第2始動入賞口に、遊技球が進入（例えば、通過）することによる始動入賞に基づいて発生する。すなわち、特図ゲームや飾り図柄の可変表示といった可変表示ゲームを実行するための始動条件（「実行条件」ともいう）は成立したが、先に成立した開始条件に基づく可変表示ゲームが実行中であることやパチンコ遊技機1が大当り遊技状態に制御されていることなどにより、可変表示ゲームの開始を許容する開始条件が成立していないときに、成立した始動条件に対応する可変表示の保留が行われる。この実施の形態では、保留記憶表示を、保留されている可変表示と同じ個数の図柄（本実施の形態では、丸印などであり、以下、保留表示図柄ともいう。）を表示することによって行う。1つの保留表示図柄は、保留されている1つの可変表示に対応している。第1特図を用いた特図ゲームに対応した、保留されている可変表示は、始動入賞記憶表示エリア5Hにおける向かって左側の領域に表示される保留表示図柄によって表される。第2特図を用いた特図ゲームに対応した、保留されている可変表示は、始動入賞記憶表示エリア5Hにおける向かって右側の領域に表示される保留表示図柄によって表される。

#### 【0035】

例えば、第1始動入賞口に遊技球が進入する第1始動入賞の発生により、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームの始動条件（第1始動条件）が成立したときに、当該第1始動条件の成立に基づく第1特図を用いた特図ゲームを開始するための第1開始条件が成立しなければ、第1特図保留記憶数が1加算（インクリメント）され、第1特図を用いた特図ゲームの実行が保留される。また、第2始動入賞口を遊技球が進入する第2始動入賞の発生により、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームの始動条件（第2始動条件）が成立したときに、当該第2始動条件の成立に基づく第2特図を用いた特図ゲームを開始するための第2開始条件が成立しなければ、第2特図保留記憶数が1加算（インクリメント）され、第2特図を用いた特図ゲームの実行が保留される。これに対して、第1特図を用いた特図ゲームの実行が開始されるときには、第1特図保留記憶数が1減算（デクリメント）され、第2特図を用いた特図ゲームの実行が開始されるときには、第2特図保留記憶数が1減算（デクリメント）される。

#### 【0036】

第1特図保留記憶数と第2特図保留記憶数とを加算した可変表示の保留記憶数は、特に、合計保留記憶数ともいう。単に「特図保留記憶数」というときには、通常、第1特図保留記憶数、第2特図保留記憶数及び合計保留記憶数のいずれも含む概念を指すが、特に、これらの一部（例えば第1特図保留記憶数と第2特図保留記憶数を含む一方で合計保留記憶数は除く概念）を指すこともあるものとする。

#### 【0037】

始動入賞記憶表示エリア5Hとともに、あるいは始動入賞記憶表示5Hエリアに代えて、特図保留記憶数を表示する表示器を設けるようにしてもよい。図1に示す例では、始動入賞記憶表示エリア5Hとともに、第1特別図柄表示装置4A及び第2特別図柄表示装置4Bの上部に、特図保留記憶数を特定可能に表示するための第1保留表示器25Aと第2保留表示器25Bとが設けられている。第1保留表示器25Aは、第1特図保留記憶数を特定可能に表示する。第2保留表示器25Bは、第2特図保留記憶数を特定可能に表示する。第1保留表示器25Aと第2保留表示器25Bはそれぞれ、例えば第1特図保留記憶数と第2特図保留記憶数のそれぞれにおける上限値（例えば「4」）に対応した個数（例えば4個）のLEDを含んで構成されている。ここでは、LEDの点灯個数によって、第1特図保留記憶数と第2特図保留記憶数とを表示している。

#### 【0038】

画像表示装置5の表示画面の右下方部には、演出図柄と後述する特別図柄および普通図柄とに次ぐ第4図柄を表示する第4図柄表示領域5a、5bが設けられている。この実施の形態では、第1特図の可変表示に同期して第1特図用の第4図柄の可変表示が行われる第1特図用の第4図柄表示領域5aと、第2特図の可変表示に同期して第2特図用の第4図柄の可変表示が行われる第2特図用の第4図柄表示領域5bとが設けられている。

#### 【0039】



この実施の形態では、第 1 特別図柄表示装置 4 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 B における特別図柄の可変表示に同期して画像表示装置 5 において演出図柄の可変表示が実行されるのであるが、画像表示装置 5 を用いた演出を行う場合、例えば、可動物が画面上の全部または一部を遮蔽するような演出が行われるなど、演出態様が多様化してきている。そのため、画像表示装置 5 上の表示画面を見ても、現在可変表示中の状態であるのか否か認識しにくい場合も生じている。そこで、この実施の形態では、画像表示装置 5 の表示画面の一部で更に第 4 図柄の可変表示を行うことによって、第 4 図柄の状態を確認することにより現在可変表示中の状態であるのか否かを確実に認識可能としている。なお、第 4 図柄は、常に一定の動作で可変表示され、遮蔽物で遮蔽することはないため、常に視認することができる。

10

**【 0 0 4 0 】**

なお、第 1 特図用の第 4 図柄と第 2 特図用の第 4 図柄とを、第 4 図柄と総称することがあり、第 1 特図用の第 4 図柄表示領域 5 a と第 2 特図用の第 4 図柄表示領域 5 b を、第 4 図柄表示領域と総称することがある。

**【 0 0 4 1 】**

第 4 図柄の変動（可変表示）は、第 4 図柄表示領域 5 a、5 b 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 特別図柄表示装置 4 A における第 1 特図の可変表示と、第 1 特図用の第 4 図柄表示領域 5 a における第 1 特図用の第 4 図柄の可変表示とは同期している。第 2 特別図柄表示装置 4 B における第 2 特図の可変表示と、第 2 特図用の第 4 図柄表示領域 5 b における第 2 特図用の第 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 特別図柄表示装置 4 A において大当り図柄が停止表示されるときには、第 1 特図用の第 4 図柄表示領域 5 a において大当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 特別図柄表示装置 4 B において大当り図柄が停止表示されるときには、第 2 特図用の第 4 図柄表示領域 5 b において大当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。また、第 1 特別図柄表示装置 4 A において第 1 特図の可変表示が行われていないときには、第 1 特図用の第 4 図柄表示領域 5 a において可変表示が行われていないことを想起させる表示色（例えば、緑色）で点灯されたままになる。第 2 特別図柄表示装置 4 B において第 2 特図の可変表示が行われていないときには、第 2 特図用の第 4 図柄表示領域 5 b において可変表示が行われていないことを想起させる表示色（例えば、緑色）で点灯されたままになる。

20

30

**【 0 0 4 2 】**

画像表示装置 5 の表示領域における所定縁部の近傍（ここでは、右側近傍）には、可動演出部材 6 0 が設けられている。可動演出部材 6 0 は、図 3 に示す可動演出部材用モータ 6 1 の回転駆動により、画像表示装置 5 側に下端部を支点として図 1 の左側に向かって傾動し、上端部が画像表示装置 5 における表示領域の前面に進出する演出用模型（演出用役物装置）を構成する。すなわち、可動演出部材 6 0 は、図 3 に示す可動演出部材用モータ 6 1 の回転駆動により、上下方向に延在する非傾動状態と、上記した傾動状態とに、変化可能である。

40

**【 0 0 4 3 】**

画像表示装置 5 の下方には、普通入賞球装置 6 A と、普通可変入賞球装置 6 B とが設けられている。普通入賞球装置 6 A は、例えば所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる始動領域（第 1 始動領域）としての第 1 始動入賞口を形成する。普通可変入賞球装置 6 B は、図 3 に示す普通電動役物用のソレノイド 8 1 によって垂直位置となる閉鎖状態と傾動位置となる開放状態とに変化する一対の可動翼片を有する電動チューリップ型役物（普通電動役物）を備え、第 2 始動入賞口を形成する。

**【 0 0 4 4 】**

一例として、普通可変入賞球装置 6 B では、普通電動役物用のソレノイド 8 1 がオフ状態であるときに可動翼片が垂直位置となることにより、第 2 始動入賞口に遊技球が進入し

50

ない閉鎖状態にする。その一方で、普通可変入賞球装置 6 B では、普通電動役物用のソレノイド 8 1 がオン状態であるときに可動翼片が傾動位置となることにより、第 2 始動入賞口に遊技球が進入できる開放状態にする。なお、普通可変入賞球装置 6 B は、ソレノイド 8 1 がオフ状態であるときに通常開放状態となり、第 2 始動入賞口に遊技球が進入できる一方、ソレノイド 8 1 がオン状態であるときの拡大開放状態よりも遊技球が進入しにくいように構成してもよい。このように、普通可変入賞球装置 6 B は、第 2 始動入賞口を遊技球が進入可能な開放状態または拡大開放状態といった第 1 可変状態と、遊技球が進入不可能な閉鎖状態または進入困難な通常開放状態といった第 2 可変状態とに、変化できるように構成されている。第 1 可変状態は、第 2 可変状態よりも遊技球が第 2 始動入賞口に進入し易い状態であればよい。

10

#### 【 0 0 4 5 】

普通入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口に進入した遊技球は、例えば図 3 に示す第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって検出される。普通可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口に進入した遊技球は、例えば図 3 に示す第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって検出される。第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 3 個）の遊技球が賞球（景品遊技媒体）として払い出され、第 1 保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）以下であれば、第 1 始動条件が成立する。第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 3 個）の遊技球が賞球として払い出され、第 2 保留記憶数が所定の上限値以下であれば、第 2 始動条件が成立する。

20

#### 【 0 0 4 6 】

なお、第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数と、第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数は、互いに同一の個数であってもよいし、異なる個数であってもよい。パチンコ遊技機 1 は、賞球となる遊技球を直接に払い出すものであってもよいし、賞球となる遊技球の個数に対応した得点を付与するものであってもよい。

#### 【 0 0 4 7 】

普通入賞球装置 6 A と普通可変入賞球装置 6 B の下方には、特別可変入賞球装置 7 が設けられている。特別可変入賞球装置 7 は、図 3 に示す大入賞口扉用となるソレノイド 8 2 によって開閉駆動される大入賞口扉を備え、その大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する特定領域としての大入賞口を形成する。

30

#### 【 0 0 4 8 】

一例として、特別可変入賞球装置 7 では、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 がオフ状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を閉鎖状態として、遊技球が大入賞口に進入（例えば、通過）できなくなる。その一方で、特別可変入賞球装置 7 では、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 がオン状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を開放状態として、遊技球が大入賞口に進入しやすくなる。このように、特定領域としての大入賞口は、遊技球が進入しやすく遊技者にとって有利な開放状態と、遊技球が進入できず遊技者にとって不利な閉鎖状態とに変化する。なお、遊技球が大入賞口に進入できない閉鎖状態に代えて、あるいは閉鎖状態の他に、遊技球が大入賞口に進入しにくい一部開放状態を設けてもよい。

40

#### 【 0 0 4 9 】

大入賞口に進入した遊技球は、例えば図 3 に示すカウントスイッチ 2 3 によって検出される。カウントスイッチ 2 3 によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 1 4 個）の遊技球が賞球として払い出される。こうして、特別可変入賞球装置 7 において開放状態となった大入賞口に遊技球が進入したときには、例えば第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口といった、他の入賞口に遊技球が進入したときよりも多くの賞球が払い出される。したがって、特別可変入賞球装置 7 において大入賞口が開放状態となれば、その大入賞口に遊技球が進入可能となり、遊技者にとって有利な第 1 状態となる。その一方で、特別可変入賞球装置 7 において大入賞口が閉鎖状態となれば、大入賞口に遊技球を進入させて賞球を得ることが不可能または困難になり、遊技者にとって不利な第 2 状態となる。

50

## 【 0 0 5 0 】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域の左側方）には、普通図柄表示器 2 0 が設けられている。一例として、普通図柄表示器 2 0 は、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B と同様に 7 セグメントやドットマトリクス of LED 等から構成され、例えば、特別図柄とは異なる複数種類の識別情報である普通図柄（「普図」あるいは「普通図」ともいう）を変動可能に表示（可変表示）する。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲーム（「普通図ゲーム」ともいう）と称される。普通図柄表示器 2 0 の上方には、普図保留表示器 2 5 C が設けられている。普図保留表示器 2 5 C は、例えば 4 個の LED を含んで構成され、通過ゲート 4 1 を通過した有効通過球数としての普図保留記憶数を表示する。

10

## 【 0 0 5 1 】

遊技盤 2 の表面には、上記の構成以外にも、遊技球の流下方向や速度を変化させる風車及び多数の障害釘が設けられている。また、第 1 始動入賞口、第 2 始動入賞口及び大入賞口とは異なる入賞口として、例えば所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる単一または複数の一般入賞口が設けられてもよい。この場合には、一般入賞口のいずれかに進入した遊技球が所定の一般入賞球スイッチによって検出されたことに基つき、所定個数（例えば 1 0 個）の遊技球が賞球として払い出されればよい。遊技領域の最下方には、いずれの入賞口にも進入しなかった遊技球が取り込まれるアウト口が設けられている。

## 【 0 0 5 2 】

遊技機用枠 3 の左右上部位置には、効果音等を再生出力するためのスピーカ 8 L、8 R が設けられており、さらに遊技領域周辺部には、遊技効果ランプ 9 が設けられている。パチンコ遊技機 1 の遊技領域における各構造物（例えば普通入賞球装置 6 A、普通可変入賞球装置 6 B、特別可変入賞球装置 7 等）の周囲には、装飾用 LED が配置されていてもよい。遊技機用枠 3 の右下部位置には、遊技媒体としての遊技球を遊技領域に向けて発射するために遊技者等によって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）1 0 が設けられている。例えば、打球操作ハンドル 1 0 は、遊技者等による操作量（回転量）に応じて遊技球の弾発力を調整する。遊技者による打球操作ハンドル 1 0 の操作に応じて、遊技領域に向かって遊技球が所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれると、図 3 に示す発射球検出装置 2 4 は、その発射された遊技球を検出する。

20

## 【 0 0 5 3 】

遊技領域の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置へと供給可能に保持（貯留）する上皿（打球供給皿）が設けられている。遊技機用枠 3 の下部には、上皿から溢れた余剰球などを、パチンコ遊技機 1 の外部へと排出可能に保持（貯留）する下皿が設けられている。

30

## 【 0 0 5 4 】

下皿を形成する部材には、例えば下皿本体の上面における手前側の所定位置（例えば下皿の中央部分）などに、遊技者が把持して傾倒操作が可能なスティックコントローラ 3 1 A が取り付けられている。スティックコントローラ 3 1 A は、遊技者が把持する操作桿を含み、操作桿の所定位置（例えば遊技者が操作桿を把持したときに操作手の人差し指が掛かる位置など）には、トリガボタンが設けられている。トリガボタンは、遊技者がスティックコントローラ 3 1 A の操作桿を操作手（例えば左手など）で把持した状態において、所定の操作指（例えば人差し指など）で押引操作することなどにより所定の指示操作ができるように構成されていればよい。操作桿の内部には、トリガボタンに対する押引操作などによる所定の指示操作を検知するトリガセンサが内蔵されていればよい。

40

## 【 0 0 5 5 】

スティックコントローラ 3 1 A の下部における下皿の本体内部などには、操作桿に対する傾倒操作を検知する傾倒方向センサユニットを含むコントローラセンサユニット 3 5 A（図 3 参照）が設けられていればよい。例えば、傾倒方向センサユニットは、パチンコ遊技機 1 と正対する遊技者の側からみて操作桿の中心位置よりも左側で遊技盤 2 の盤面と平

50

行に配置された２つの透過形フォトセンサ（平行センサ対）と、この遊技者の側からみて操作桿の中心位置よりも右側で遊技盤２の盤面と垂直に配置された２つの透過形フォトセンサ（垂直センサ対）とを組み合わせた４つの透過形フォトセンサを含んで構成されていればよい。

【００５６】

上皿を形成する部材には、例えば上皿本体の上面における手前側の所定位置（例えばスティックコントローラ３１Ａの上方）などに、遊技者が押下操作などにより所定の指示操作を可能なプッシュボタン３１Ｂ（図３参照）が設けられている。プッシュボタン３１Ｂは、遊技者からの押下操作などによる所定の指示操作を、機械的、電氣的、あるいは、電磁的に、検出できるように構成されていればよい。プッシュボタン３１Ｂの設置位置における上皿の本体内部などには、プッシュボタン３１Ｂに対してなされた遊技者の操作行為を検知するプッシュセンサ３５Ｂが設けられていればよい。

10

【００５７】

図２は、本実施の形態におけるパチンコ遊技機の背面図である。図２に示すように、パチンコ遊技機１の背面には、主基板１１、演出制御基板１２等が設置されている。更に、パチンコ遊技機１の背面には、ＤＣ３０Ｖ、ＤＣ２１Ｖ、ＤＣ１２Ｖ及びＤＣ５Ｖ等の各種電源電圧を作成する電源回路が搭載された電源基板（図示せず）が設けられている。電源基板は、主基板１１及び演出制御基板１２やパチンコ遊技機１に設けられている各電気部品（電力が供給されることによって動作する部品）への電力供給を実行あるいは遮断するための電源スイッチが設けられている。

20

【００５８】

また、省電力設定部８３が、遊技場の関係者（作業員）が操作可能に設けられている。省電力設定部８３には、遊技機１を省電力モードで動作させる制御（省電力制御）のオン、オフを設定するためのスイッチ８３ａと、省電力制御時の遊技効果ランプ９などの明度を設定するためのスイッチ８３ｂと、省電力制御時のスピーカ８Ｌ、８Ｒの音量を設定するためのスイッチ８３ｃとが設けられている。

【００５９】

パチンコ遊技機１には、例えば図３に示すように、上述の主基板１１及び演出制御基板１２に加えて、音声制御基板１３、ランプ制御基板１４といった、各種の制御基板が搭載されている。また、パチンコ遊技機１には、主基板１１と演出制御基板１２との間で伝送される各種の制御信号を中継するための中継基板１５なども搭載されている。その他にも、例えば払出制御基板、情報端子基板、発射制御基板、インタフェース基板、タッチセンサ基板などといった、各種の基板が配置されている。

30

【００６０】

主基板１１は、メイン側の制御基板であり、パチンコ遊技機１における遊技の進行を制御するための各種回路が搭載されている。主基板１１は、主として、特図ゲームにおいて用いる乱数の設定機能、省電力設定部８３や所定位置に配設されたスイッチ等からの信号の入力を行う機能、演出制御基板１２などからなるサブ側の制御基板に宛てて、指令情報の一例となる制御コマンドを制御信号として出力して送信する機能、ホールの管理コンピュータに対して各種情報を出力する機能などを備えている。また、主基板１１は、第１特別図柄表示装置４Ａと第２特別図柄表示装置４Ｂを構成する各ＬＥＤ（例えばセグメントＬＥＤ）などの点灯／消灯制御を行って第１特図や第２特図の可変表示を制御することや、普通図柄表示器２０の点灯／消灯／発色制御などを行って普通図柄表示器２０による普通図柄の可変表示を制御することといった、所定の表示図柄の可変表示を制御する機能も備えている。

40

【００６１】

主基板１１には、例えば遊技制御用マイクロコンピュータ１００やスイッチ回路１１０、ソレノイド回路１１１などが搭載されている。スイッチ回路１１０は、遊技球検出用の各種スイッチからの検出信号（遊技媒体の通過や進入を検出したことを示す検出信号）を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ１００に伝送する。ソレノイド回路１１１は

50

、遊技制御用マイクロコンピュータ100からのソレノイド駆動信号（例えば、ソレノイド81やソレノイド82をオン状態又はオフ状態にする信号などの、各ソレノイドを駆動する信号）を、普通電動役物用のソレノイド81や大入賞口扉用のソレノイド82に伝送する。

#### 【0062】

演出制御基板12は、主基板11とは独立したサブ側の制御基板であり、中継基板15を介して主基板11から伝送された制御信号を受信して、画像表示装置5、スピーカ8L、8R及び遊技効果ランプ9などの演出用の電気部品による演出動作を制御するための各種回路が搭載されている。すなわち、演出制御基板12は、画像表示装置5における表示動作や、スピーカ8L、8Rからの音声出力動作の全部または一部、遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどにおける点灯/消灯動作の全部または一部といった、演出用の電気部品に所定の演出動作を実行させるための制御内容を決定し、決定した制御内容の制御を行う機能を備えている。

10

#### 【0063】

音声制御基板13は、演出制御基板12とは別個に設けられた音声出力制御用の制御基板であり、演出制御基板12からの指令や制御データなどに基づき、スピーカ8L、8Rから音声を出力させるための音声信号処理を実行する処理回路などが搭載されている。ランプ制御基板14は、演出制御基板12とは別個に設けられたランプ出力制御用の制御基板であり、演出制御基板12からの指令や制御データなどに基づき、遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどにおける点灯/消灯駆動を行うランプドライバ回路などが搭載されている。

20

#### 【0064】

図3に示すように、主基板11には、ゲートスイッチ21、始動口スイッチ（第1始動口スイッチ22Aおよび第2始動口スイッチ22B）、カウントスイッチ23、発射球検出装置24といった、各部からの検出信号を伝送する配線が接続されている。なお、各部は、例えばセンサと称されるものなどのように、遊技媒体としての遊技球を検出できる任意の構成を有するものであればよい。また、主基板11には、省電力設定部83からの信号を伝送する配線が接続されている。また、主基板11には、第1特別図柄表示装置4A、第2特別図柄表示装置4B、普通図柄表示器20などの表示制御を行うための指令信号を伝送する配線が接続されている。

30

#### 【0065】

主基板11から演出制御基板12に向けて伝送される制御信号は、中継基板15によって中継される。中継基板15を介して主基板11から演出制御基板12に対して伝送される制御コマンドは、例えば電気信号として送受信される演出制御コマンドである。演出制御コマンドには、例えば画像表示装置5における画像表示動作を制御するために用いられる表示制御コマンドや、スピーカ8L、8Rからの音声出力を制御するために用いられる音声制御コマンド、遊技効果ランプ9や装飾用LEDの点灯動作などを制御するために用いられるランプ制御コマンドが含まれてもよい。これらの演出制御コマンドはいずれも、例えば2バイト構成であり、1バイト目はMODE（コマンドの分類）を示し、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」となり、EXTデータの先頭ビットは「0」となるように、予め設定されていればよい。

40

#### 【0066】

主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100は、例えば1チップのマイクロコンピュータであり、遊技制御用のプログラムや固定データ等を記憶するROM（Read Only Memory）101と、遊技制御用のワークエリアを提供するRAM（Random Access Memory）102と、遊技制御用のプログラムを実行して制御動作を行うCPU（Central Processing Unit）103と、CPU103とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路104と、I/O（Input/Output port）105とを備えて構成される。

50

## 【 0 0 6 7 】

一例として、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 では、C P U 1 0 3 が R O M 1 0 1 から読み出したプログラムを実行することにより、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行を制御するための処理が実行される。このときには、C P U 1 0 3 が R O M 1 0 1 から固定データを読み出す固定データ読出動作や、C P U 1 0 3 が R A M 1 0 2 に各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、C P U 1 0 3 が R A M 1 0 2 に一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、C P U 1 0 3 が I / O 1 0 5 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、C P U 1 0 3 が I / O 1 0 5 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。

10

## 【 0 0 6 8 】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 を構成する 1 チップのマイクロコンピュータは、少なくとも C P U 1 0 3 の他に R A M 1 0 2 が内蔵されていればよく、R O M 1 0 1 や乱数回路 1 0 4、I / O 1 0 5 などは外付けされてもよい。

## 【 0 0 6 9 】

遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 では、例えば乱数回路 1 0 4 などにより、遊技の進行を制御するために用いられる各種の乱数値を示す数値データが更新可能にカウントされる。遊技の進行を制御するために用いられる乱数は、遊技用乱数ともいう。遊技用乱数は、乱数回路 1 0 4 などのハードウェアによって更新されるものであってもよいし、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 の C P U 1 0 3 が所定のコンピュータプログラムを実行することでソフトウェアによって更新されるものであってもよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 における R A M 1 0 2 の所定領域（遊技制御カウンタ設定部など）に設けられたランダムカウンタや、R A M 1 0 2 とは別個の内部レジスタに設けられたランダムカウンタに、所定の乱数値を示す数値データを格納し、C P U 1 0 3 が定期的または不定期的に格納値を更新することで、乱数値の更新が行われるようにしてもよい。

20

## 【 0 0 7 0 】

遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 が備える R O M 1 0 1 には、ゲーム制御用のプログラムの他にも、遊技の進行を制御するために用いられる各種の選択用データ、テーブルデータなどが格納されている。例えば、R O M 1 0 1 には、C P U 1 0 3 が各種の判定や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルや決定テーブル、設定テーブルなどを構成するデータが記憶されている。また、R O M 1 0 1 には、C P U 1 0 3 が主基板 1 1 から各種の制御コマンドとなる制御信号を送信するために用いられる複数のコマンド送信テーブルを構成するテーブルデータや、変動パターンを複数種類格納する変動パターンテーブルを構成するテーブルデータなどが、記憶されている。遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 が備える R A M 1 0 2 には、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行などを制御するために用いられる各種データが書換可能に一時記憶される。

30

## 【 0 0 7 1 】

演出制御基板 1 2 には、プログラムに従って制御動作を行う演出制御用 C P U 1 2 0 と、演出制御用のプログラムや固定データ等を記憶する R O M 1 2 1 と、演出制御用 C P U 1 2 0 のワークエリアを提供する R A M 1 2 2 と、画像表示装置 5 における表示動作の制御内容を決定するための処理などを実行する表示制御部 1 2 3 と、演出制御用 C P U 1 2 0 とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路 1 2 4 と、I / O 1 2 5 とが搭載されている。

40

## 【 0 0 7 2 】

一例として、演出制御基板 1 2 では、演出制御用 C P U 1 2 0 が R O M 1 2 1 から読み出した演出制御用のプログラムを実行することにより、演出用の電気部品による演出動作を制御する処理が実行される。このときには、演出制御用 C P U 1 2 0 が R O M 1 2 1 から固定データを読み出す固定データ読出動作や、演出制御用 C P U 1 2 0 が R A M 1 2 2 に各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、演出制御用 C P U

50

120がRAM122に一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、演出制御用CPU120がI/O125を介して演出制御基板12の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、演出制御用CPU120がI/O125を介して演出制御基板12の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。

#### 【0073】

演出制御用CPU120、ROM121、RAM122は、演出制御基板12に搭載された1チップの演出制御用マイクロコンピュータに含まれてもよい。演出制御基板12には、画像表示装置5に対して映像信号を伝送するための配線や、音声制御基板13に対して音番号データを示す情報信号としての効果音信号を伝送するための配線、ランプ制御基板14に対してランプデータを示す情報信号としての電飾信号を伝送するための配線などが接続されている。さらに、演出制御基板12には、スティックコントローラ31Aに対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、コントローラセンサユニット35Aから伝送するための配線、プッシュボタン31Bに対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、プッシュセンサ35Bから伝送するための配線、操作ノブ10に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、操作ノブセンサユニット10Aから伝送するための配線、省電力設定部83からの信号を伝送する配線が接続されている。さらに、演出制御基板12には、可動演出部材60を動作させる可動演出部材用モータ61を駆動するためのモータ駆動回路16に対して所定の駆動指令信号を伝送するための配線も接続されている。

#### 【0074】

演出制御基板12では、例えば乱数回路124などにより、演出動作を制御するために用いられる各種の乱数値を示す数値データが更新可能にカウントされる。こうした演出動作を制御するために用いられる乱数は、演出用乱数ともいう。

#### 【0075】

図3に示す演出制御基板12に搭載されたROM121には、演出制御用のプログラムの他にも、演出動作を制御するために用いられる各種のデータテーブルなどが格納されている。例えば、ROM121には、演出制御用CPU120が各種の判定や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルや決定テーブルを構成するテーブルデータ、各種の演出制御パターンを構成するパターンデータなどが記憶されている。演出制御パターンは、例えば演出制御プロセスタイマ判定値と対応付けられた演出制御実行データ(表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データ、操作検出制御データなど)や終了コードなどを含んだプロセスデータから構成されている。演出制御基板12に搭載されたRAM122には、演出動作を制御するために用いられる各種データが記憶される。

#### 【0076】

演出制御基板12に搭載された表示制御部123は、演出制御用CPU120からの表示制御指令などに基づき、画像表示装置5における表示動作の制御内容を決定する。例えば、表示制御部123は、画像表示装置5の表示画面内に表示させる演出画像の切替タイミングを決定することなどにより、飾り図柄の可変表示や各種の演出表示を実行させるための制御を行う。一例として、表示制御部123には、VDP(Video Display Processor)、CGROM(Character Generator ROM)、VRAM(Video RAM)、LCD駆動回路などが搭載されていればよい。なお、VDPは、GPU(Graphics Processing Unit)、GCL(Graphics Controller LSI)、あるいは、より一般的にDSP(Digital Signal Processor)と称される画像処理用のマイクロプロセッサであってもよい。CGROMは、例えば書換不能な半導体メモリであってもよいし、フラッシュメモリなどの書換可能な半導体メモリであってもよく、あるいは、磁気メモリ、光学メモリといった、不揮発性記録媒体のいずれかをを用いて構成されたものであればよい。

#### 【0077】

演出制御基板 12 に搭載された I/O 125 は、例えば主基板 11 などから伝送された演出制御コマンドを取り込むための入力ポートと、演出制御基板 12 の外部へと各種信号を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。例えば、I/O 125 の出力ポートからは、画像表示装置 5 へと伝送される映像信号や、音声制御基板 13 へと伝送される指令（効果音信号）、ランプ制御基板 14 へと伝送される指令（電飾信号）、モータ駆動回路 16 へと伝送される指令（駆動制御信号）などが出力される。

#### 【0078】

なお、省電力設定部 83 に代えて、スティックコントローラ 31A 及びプッシュボタン 35B により、省電力制御のオン、オフが設定されるようにしてもよい。この場合、例えば、図 4 に示すような省電力制御の設定画面が画像表示装置 5 に表示されて、スティックコントローラ 31A の操作によりオン、オフが選択され、プッシュボタン 35B の操作によりその選択が決定される。

10

#### 【0079】

また、発射球検出装置 24 は、例えば、遊技球が所定の距離以内に近接している期間において信号を出力する近接センサが用いられ、発射直後の遊技球の通過期間に応じた期間の検出信号を出力する。つまり、遊技球の通過速度が速いほど、遊技球が発射球検出装置 24 の所定の距離以内に近接している期間が短くなるため、検出信号の出力期間も短くなる。このため、遊技球の発射強度によっては、検出信号が入力されるスイッチ回路 110 の検出可能時間よりも検出信号の出力期間が短くなって検出信号を検出不能となってしまう場合がある。このため、図示しない拡張回路を設けて、検出信号の出力期間を拡張することで、スイッチ回路 110 が確実に検出信号を検出できるようにする。例えば、発射球検出装置 24 による検出信号の出力期間が、スイッチ回路 110 が検出可能な信号の出力期間（検出可能信号出力期間）である 4 ミリ秒よりも短い出力期間となる場合、拡張回路は、検出信号を検出可能信号出力期間である 4 ミリ秒よりも十分に長い 6 . 8 ミリ秒に拡張して出力する。

20

#### 【0080】

上記のような構成によって、演出制御用 CPU 120 は、音声制御基板 13 を介してスピーカ 8L、8R を制御して音声を出力させたり、ランプ制御基板 14 を介して遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED などにおける点灯 / 消灯駆動を行わせたり、表示制御部 123 を介して画像表示装置 5 の表示領域に演出画像を表示させたり、モータ駆動回路 16 を介して可動演出部材用モータ 61 を駆動して可動演出部材 60 を動かしたりして、各種の演出（リーチ演出など、遊技の盛り上げるための演出など）を実行する。

30

#### 【0081】

パチンコ遊技機 1 においては、遊技媒体としての遊技球を用いた所定の遊技が行われ、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値が付与可能となる。遊技球を用いた遊技の一例として、パチンコ遊技機 1 における筐体前面の右下方に設置された打球操作ハンドル 10 が遊技者によって所定操作（例えば回転操作）されたことに基づいて、所定の打球発射装置が備える発射モータなどにより、遊技媒体としての遊技球が遊技領域に向けて発射される。遊技領域を流下した遊技球が、普通入賞球装置 6A に形成された第 1 始動入賞口（第 1 始動領域）に進入すると、図 3 に示す第 1 始動口スイッチ 22A によって遊技球が検出されたことなどにより第 1 始動条件が成立する。その後、例えば前回の特図ゲームや大当たり遊技状態が終了したことなどにより第 1 開始条件が成立したことに基づいて、第 1 特別図柄表示装置 4A による第 1 特図を用いた特図ゲームが開始される。

40

#### 【0082】

また、遊技球が普通可変入賞球装置 6B に形成された第 2 始動入賞口（第 2 始動領域）に進入すると、図 3 に示す第 2 始動口スイッチ 22B によって遊技球が検出されたことなどにより第 2 始動条件が成立する。その後、例えば前回の特図ゲームや大当たり遊技状態が終了したことなどにより第 2 開始条件が成立したことに基づいて、第 2 特別図柄表示装置 4B による第 2 特図を用いた特図ゲームが開始される。ただし、普通可変入賞球装置 6B が第 2 可変状態としての通常開放状態や閉鎖状態であるときには、第 2 始動入賞口に遊技

50



球が進入困難または進入不可能である。

【 0 0 8 3 】

通過ゲート 4 1 を通過した遊技球が図 3 に示すゲートスイッチ 2 1 によって検出されたことに基づいて、普通図柄表示器 2 0 にて普通図柄の可変表示を実行するための普通図柄開始条件が成立する。その後、例えば前回の普通図柄ゲームが終了したことといった、普通図柄の可変表示を開始するための普通図柄開始条件が成立したことに基づいて、普通図柄表示器 2 0 による普通図柄ゲームが開始される。この普通図柄ゲームでは、普通図柄の変動を開始させた後、所定時間が経過すると、普通図柄の可変表示結果となる確定普通図柄を停止表示（導出表示）する。このとき、確定普通図柄として特定の普通図柄（普通当り図柄）が停止表示されれば、普通図柄の可変表示結果が「普通当り」となる。その一方、確定普通図柄として普通当り図柄以外の普通図柄が停止表示されれば、普通図柄の可変表示結果が「普通ハズレ」となる。普通図柄の可変表示結果が「普通当り」となったことに対応して、普通可変入賞球装置 6 B を構成する電動チューリップの可動翼片が傾動位置となる開放制御や拡大開放制御が行われ、所定時間が経過すると垂直位置に戻る閉鎖制御や通常開放制御が行われる。普通図柄の可変表示結果を、予め定められた特定表示結果としての「普通当り」にするか否かは、普通図柄表示器 2 0 による普通図柄ゲームが開始されるときになど、その可変表示結果を導出表示する以前に決定（事前決定）される。

10

【 0 0 8 4 】

第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図を用いた特図ゲームが開始されるときや、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図を用いた特図ゲームが開始されるときには、特別図柄の可変表示結果を、予め定められた特定表示結果としての「大当り」にするか否かや、特定表示結果とは異なる特殊表示結果としての「小当り」にするか否かが、その可変表示結果を導出表示する以前に決定（事前決定）される。そして、可変表示結果の決定に基づく所定割合で、変動パターンの決定などが行われ、可変表示結果や変動パターンを指定する演出制御コマンドが、図 3 に示す主基板 1 1 の遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 から演出制御基板 1 2 に向けて伝送される。

20

【 0 0 8 5 】

こうした可変表示結果や変動パターンの決定に基づいて特図ゲームが開始された後、例えば変動パターンに対応して予め定められた可変表示時間が経過したときには、可変表示結果となる確定特別図柄が導出表示される。第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B による特別図柄の可変表示に対応して、画像表示装置 5 の画面上に配置された「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R では、特別図柄とは異なる飾り図柄（演出図柄）の可変表示が行われる。第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図を用いた特図ゲームや、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図を用いた特図ゲームにおいて、特別図柄の可変表示結果となる確定特別図柄が導出表示されるときには、画像表示装置 5 において飾り図柄の可変表示結果となる確定飾り図柄が導出表示される。

30

【 0 0 8 6 】

特別図柄の可変表示結果として予め定められた大当り図柄が導出表示されたときには、可変表示結果（特図表示結果）が「大当り」（特定表示結果）となり、遊技者にとって有利な特定遊技状態としての大当り遊技状態に制御される。すなわち、大当り遊技状態に制御されるか否かは、可変表示結果が「大当り」となるか否かに対応しており、その可変表示結果を導出表示する以前に決定（事前決定）される。特別図柄の可変表示結果として、大当り図柄とは異なる小当り図柄が導出表示されたときには、可変表示結果（特図表示結果）が「小当り」（特殊表示結果）となり、特定遊技状態とは異なる特殊遊技状態としての小当り遊技状態に制御される。特別図柄の可変表示結果として、大当り図柄と小当り図柄のいずれも導出表示されず、ハズレ図柄が導出表示されたときには、可変表示結果（特図表示結果）が「ハズレ」となる。

40

【 0 0 8 7 】

一例として、「3」、「5」、「7」の数字を示す特別図柄を大当り図柄とし、「1」の数字を示す特別図柄を小当り図柄とし、「-」の記号を示す特別図柄をハズレ図柄とす

50

る。なお、第1特別図柄表示装置4Aによる特図ゲームにおける大当り図柄や小当り図柄やハズレ図柄といった各図柄は、第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームにおける各図柄とは異なる特別図柄となるようにしてもよいし、双方の特図ゲームにおいて共通の特別図柄が大当り図柄や小当り図柄やハズレ図柄となるようにしてもよい。

#### 【0088】

大当り遊技状態では、大入賞口が開放状態となって特別可変入賞球装置7が遊技者にとって有利な第1状態となる。そして、所定期間（例えば29秒間または0.1秒間）あるいは所定個数（例えば9個）の遊技球が大入賞口に進入して入賞球が発生するまでの期間にて、大入賞口を継続して開放状態とするラウンド遊技（単に「ラウンド」ともいう）が実行される。こうしたラウンド遊技の実行期間以外の期間では、大入賞口が閉鎖状態となり、入賞球が発生困難または発生不可能となる。大入賞口に遊技球が進入したときには、カウントスイッチ23により入賞球が検出され、その検出ごとに所定個数（例えば14個）の遊技球が賞球として払い出される。大当り遊技状態におけるラウンド遊技は、所定の上限回数（例えば「15」）に達するまで繰返し実行される。

#### 【0089】

特図表示結果が「大当り」となる場合には、大当り種別が「非確変」、「確変」、「突確」のいずれかとなる場合が含まれている。例えば、特別図柄の可変表示結果として、「3」の数字を示す大当り図柄が導出表示されたときには大当り種別が「非確変」となり、「7」の数字を示す大当り図柄が導出表示されたときには大当り種別が「確変」となり、「5」の数字を示す大当り図柄が導出表示されたときには大当り種別が「突確」となる。大当り種別が「非確変」または「確変」となった場合には、大当り遊技状態におけるラウンド遊技として、特別可変入賞球装置7を遊技者にとって有利な第1状態（大入賞口を開放状態）とする上限時間が比較的長い時間（例えば29秒など）となる通常開放ラウンドが実行される。一方、大当り種別が「突確」となった場合には、大当り遊技状態におけるラウンド遊技として、特別可変入賞球装置7を第1状態（大入賞口を開放状態）とする上限時間が比較的短い時間（例えば0.1秒など）となる短期開放ラウンドが実行される。通常開放ラウンドが実行される大当り遊技状態は、通常開放大当り状態や第1特定遊技状態ともいう。短期開放ラウンドが実行される大当り遊技状態は、短期開放大当り状態や第2特定遊技状態ともいう。

#### 【0090】

大当り種別が「突確」である場合の大当り遊技状態では、短期開放ラウンドにて特別可変入賞球装置7を遊技者にとって有利な第1状態に変化させる上限時間（大入賞口扉により大入賞口を開放状態とする期間の上限）が、通常開放ラウンドにおける第1期間よりも短い第2期間（例えば0.1秒間）となる。なお、短期開放ラウンドにて大入賞口の開放期間が第2期間となるように制御される以外は、通常開放ラウンドが実行される場合と同様の制御が行われるようにしてもよい。あるいは、短期開放ラウンドが実行される場合には、ラウンド遊技の実行回数が、通常開放ラウンドの実行回数である第1ラウンド数（例えば「15」）よりも少ない第2ラウンド数（例えば「2」）となるようにしてもよい。すなわち、短期開放ラウンドが実行される大当り遊技状態は、通常開放ラウンドが実行される大当り遊技状態に比べて、各ラウンド遊技にて大入賞口に遊技球が進入しやすい第1状態に変化させる期間が第1期間よりも短い第2期間となることと、ラウンド遊技の実行回数が第1ラウンド数よりも少ない第2ラウンド数となることのうち、少なくともいずれか一方となるものであればよい。短期開放ラウンドが実行される場合には、大入賞口に遊技球が入賞すれば所定個数（例えば14個）の出玉（賞球）が得られる。しかし、大入賞口の開放期間が第2期間（0.1秒間など）であることなどにより、実質的には出玉（賞球）が得られない大当り遊技状態となることもある。

#### 【0091】

第1特定遊技状態は、第2特定遊技状態よりも遊技者にとっての有利度が高いものであればよく、第2特定遊技状態は、第1特定遊技状態よりも遊技者にとっての有利度が高いものであれば、これらの態様は適宜のものであればよい。第2特定遊技状態は、遊技者に

とって有利でないものであってもよい。

【0092】

特別図柄の可変表示結果として予め定められた小当り図柄が導出表示されたときには、可変表示結果（特図表示結果）が「小当り」となり、特殊遊技状態としての小当り遊技状態に制御される。この小当り遊技状態では、短期開放ラウンドと同様に特別可変入賞球装置7において大入賞口を開放状態として遊技者にとって有利な第1状態に変化させる可変入賞動作が行われる。すなわち、小当り遊技状態では、例えば特別可変入賞球装置7を第2期間にわたり第1状態とする動作が繰返し実行される。小当り遊技状態が終了した後は、可変表示結果が「小当り」となる以前の遊技状態が維持されればよい。

【0093】

大当り遊技状態が終了した後は、所定の確変制御条件が成立したことに基づいて、可変表示結果が「大当り」となる確率（大当り確率）が通常状態よりも高くなる確変状態に制御されることがある。確変状態は、次回の大当り遊技状態が開始されることといった、所定の確変終了条件が成立するまで、継続するように制御される。また、大当り遊技状態が終了した後は、平均的な可変表示時間が通常状態よりも短くなる時短状態に制御されることがある。時短状態は、所定回数の可変表示が実行されたことと、次回の大当り遊技状態が開始されたことのうち、いずれか一方の時短終了条件が先に成立するまで、継続するように制御される。なお、確変状態は、所定回数の可変表示が実行されることと、次回の大当り遊技状態が開始されたことのうち、いずれか一方の確変終了条件が先に成立するまで、継続するように制御されるようにしてもよい。

【0094】

一例として、大当り種別が「非確変」である場合に大当り遊技状態が終了した後は、遊技状態が時短状態となる。一方、大当り種別が「確変」または「突確」である場合に大当り遊技状態が終了した後は、遊技状態が時短状態及び確変状態となる。小当り遊技状態が終了した後は、小当り遊技状態となる以前の遊技状態が継続する。ただし、可変表示結果が「小当り」となる特図ゲームが実行されたときに時短状態における特図ゲームの実行回数が所定回数に達していれば、小当り遊技状態の終了後は、時短状態が終了して通常状態になることがある。

【0095】

時短状態では、通常状態よりも第2始動入賞口に遊技球が進入しやすい有利変化態様で、普通可変入賞球装置6Bを第1可変状態（開放状態または拡大開放状態）と第2可変状態（閉鎖状態または通常開放状態）とに変化させる。例えば、普通図柄表示器20による普図ゲームにおける普通図柄の変動時間（普図変動時間）を通常状態のときよりも短くする制御や、各回の普図ゲームで普通図柄の可変表示結果が「普図当り」となる確率を通常状態のときよりも向上させる制御、可変表示結果が「普図当り」となったことに基づく普通可変入賞球装置6Bにおける可動翼片の傾動制御を行う傾動制御時間を通常状態のときよりも長くする制御、その傾動回数を通常状態のときよりも増加させる制御により、普通可変入賞球装置6Bを有利変化態様で第1可変状態と第2可変状態とに変化させればよい。なお、これらの制御のいずれか1つが行われるようにしてもよいし、複数の制御が組み合わせられて行われるようにしてもよい。このように、普通可変入賞球装置6Bを有利変化態様で第1可変状態と第2可変状態とに変化させる制御は、高開放制御（「時短制御」あるいは「高ベース制御」ともいう）と称される。こうした時短状態に制御されることにより、次に可変表示結果が「大当り」となるまでの所要時間が短縮され、通常状態よりも遊技者にとって有利な特別遊技状態となる。

【0096】

例えば高開放制御が行われていないときに可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「突確」となった場合には、大当り遊技状態の終了後に確変状態となり確変制御が行われるものの、時短状態とはならず高開放制御が行われないようにしてもよい。なお、可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「突確」となる以前の遊技状態が少なくとも時短状態となっており高開放制御が行われていたときには、大当り遊技状態の終了後も高開放制御

10

20

30

40

50

が行われるようにしてもよい。

【 0 0 9 7 】

なお、高開放制御が行われる時短状態は、「高ベース状態」、「高ベース」などともいわれ、時短状態でない遊技状態は、「低ベース状態」、「低ベース」などともいわれる。確変制御が行われる確変状態は、「高確状態」、「高確」などともいわれ、確変状態でない遊技状態は、「低確状態」、「低確」などともいわれる。確変状態及び時短状態になっているときの遊技状態は、「高確高ベース状態」、「高確高ベース」などともいわれる。確変状態とはならず時短状態になっているときの遊技状態は、「低確高ベース状態」、「低確高ベース」などともいわれる。時短状態とはならず確変状態になっているときの遊技状態は、「高確低ベース状態」、「高確低ベース」などともいわれる。時短状態及び確変状態のいずれかにならない通常状態は、「低確低ベース状態」、「低確低ベース」などともいわれる。

10

【 0 0 9 8 】

パチンコ遊技機 1 において遊技媒体として用いられる遊技球や、その個数に対応して付与される得点の記録情報は、例えば数量に応じて特殊景品や一般景品に交換可能な有価価値を有するものであればよい。あるいは、これらの遊技球や得点の記録情報は、特殊景品や一般景品には交換できないものの、パチンコ遊技機 1 で再度の遊技に使用可能な有価価値を有するものであってもよい。

【 0 0 9 9 】

また、パチンコ遊技機 1 において付与可能となる遊技価値は、賞球となる遊技球の払出しや得点の付与に限定されず、例えば大当たり遊技状態に制御することや、確変状態などの特別遊技状態に制御すること、大当たり遊技状態にて実行可能なラウンド遊技の上限回数が第 2 ラウンド数（例えば「7」）よりも多い第 1 ラウンド数（例えば「15」）となること、時短状態にて実行可能な可変表示の上限回数が第 2 回数（例えば「50」）よりも多い第 1 回数（例えば「100」）となること、確変状態における大当たり確率が第 2 確率（例えば 1 / 50）よりも高い第 1 確率（例えば 1 / 20）となること、通常状態に制御されることなく大当たり遊技状態に繰り返し制御される回数である連チャン回数が第 2 連チャン数（例えば「5」）よりも多い第 1 連チャン数（例えば「10」）となることの一部または全部といった、遊技者にとってより有利な遊技状況となることが含まれていてもよい。

20

30

【 0 1 0 0 】

画像表示装置 5 に設けられた「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R では、第 1 特別図柄表示装置 4 A における第 1 特図を用いた特図ゲームと、第 2 特別図柄表示装置 4 B における第 2 特図を用いた特図ゲームとのうち、いずれかの特図ゲームが開始されることに伴って、飾り図柄の可変表示が開始される。そして、飾り図柄の可変表示が開始されてから「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における確定飾り図柄の停止表示により可変表示が終了するまでの期間（可変表示中の期間）では、飾り図柄の可変表示態様が所定のリーチ態様となることがある。

【 0 1 0 1 】

ここで、リーチ態様とは、画像表示装置 5 の画面上にて停止表示された飾り図柄が大当たり組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄（「リーチ変動図柄」ともいう）については変動が継続している表示態様、あるいは、全部または一部の飾り図柄が大当たり組合せの全部または一部を構成しながら同期して変動している表示態様のことである。具体的には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における一部（例えば「左」及び「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 R など）では予め定められた大当たり組合せを構成する飾り図柄（例えば「7」の英数字を示す飾り図柄）が停止表示されているときに未だ停止表示していない残りの飾り図柄表示エリア（例えば「中」の飾り図柄表示エリア 5 C など）では飾り図柄が変動している表示態様、あるいは、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における全部または一部で飾り図柄が大当たり組合せの全部または一部を構成しながら同期して変動している表

40

50

示態様である。

【0102】

また、リーチ態様となったことに対応して、飾り図柄の変動速度を低下させたり、画像表示装置5の画面上に飾り図柄とは異なるキャラクター画像（人物等を模した演出画像）を表示させたり、背景画像の表示態様を変化させたり、飾り図柄とは異なる動画像を再生表示させたり、飾り図柄の変動態様を変化させたりすることで、リーチ態様となる以前とは異なる演出動作が実行される場合がある。このようなキャラクター画像の表示や背景画像の表示態様の変化、動画像の再生表示、飾り図柄の変動態様の変化といった演出動作を、リーチ演出表示（あるいは単にリーチ演出）という。なお、リーチ演出には、画像表示装置5における表示動作のみならず、スピーカ8L、8Rによる音声出力動作や、遊技効果ランプ9などの発光体における点灯動作（点滅動作）などを、リーチ態様となる以前の動作態様とは異なる動作態様とすることが、含まれていてもよい。

10

【0103】

リーチ演出における演出動作としては、互いに動作態様（演出態様）が異なる複数種類の演出パターン（「リーチパターン」ともいう）が、予め用意されていればよい。そして、それぞれのリーチ演出における演出態様に応じて、「大当たり」（この実施の形態では、大当たり種別が「確変」又は「非確変」となる「大当たり」であるが、「突確」を含めた「大当たり」であってもよい。）となる可能性（「信頼度」あるいは「大当たり信頼度」、「期待度」あるいは「大当たり期待度」ともいう）が異なる。すなわち、複数種類のリーチ演出のいずれが実行されるかに応じて、可変表示結果が「大当たり」となる可能性を異ならせることができる。この実施の形態では、一例として、ノーマル、バトルA、バトルB、バトルCといったリーチ演出が予め設定されている。バトルA～Cのリーチ演出は、複数のキャラクターが戦うリーチ演出である。以下では、バトルA～Cのリーチ演出を、バトルリーチA～Cといい、ノーマルのリーチ演出をノーマルリーチということがある。

20

【0104】

バトルリーチA～Cは、複数のキャラクターが戦うリーチ演出である。バトルリーチA～Cでは、例えば、戦うキャラクターが異なるようにして、バトルリーチA～Cそれぞれを異なる演出態様とすればよい。バトルA又はBでは、所定のキャラクターが戦いに勝つと、可変表示結果が「大当たり」となり、所定のキャラクターが戦いに負けると、可変表示結果が「ハズレ」となる。バトルリーチCが実行された場合には、バトルリーチCの実行後にバトルリーチAが実行されることがある（バトルリーチAに発展することがある）。バトルリーチCが実行されたがバトルリーチAに発展がない場合（例えば、所定のキャラクターが戦いに負ける場合）には可変表示結果は「ハズレ」となる。一方で、バトルリーチAに発展した場合（例えば、所定のキャラクターが戦いに勝つ場合）には、可変表示結果は「大当たり」になる可能性がある。

30

【0105】

どのリーチ演出が実行されたかに応じて、その可変表示の可変表示結果が「大当たり」（本実施形態では、大当たり種別が「非確変」又は「確変」である「大当たり」）となる可能性（大当たり期待度）が変化する。例えば、ノーマルリーチが実行された場合よりも、バトルリーチA又はBが実行された場合の方が大当たり期待度は高くなる。また、バトルリーチのうちでも、バトルリーチA（バトルリーチCから発展した場合も含む）が実行された場合には、バトルリーチBが実行された場合よりも、大当たり期待度が高くなる。

40

【0106】

大当たり期待度は、例えば、（大当たり時にその演出が実行される確率）×（大当たりになる確率）／{（大当たり時にその演出が実行される確率）×（大当たりになる確率）+（大当たり時以外にその演出が実行される確率）×（大当たりにならない確率）}によって算出される（大当たり期待度が「1」になる場合には、可変表示結果は必ず「大当たり」になる。以下、大当たり期待度について同じ。）。

【0107】

飾り図柄の可変表示中には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C

50

、5 Rそれぞれの各飾り図柄が変動している期間中に、つまり、リーチ演出の前（リーチ態様になる前）に、どのリーチ演出が実行されるかを予告するステップアップ演出が行われる。

【0108】

ステップアップ演出は、予め定められた順番に従って第1段階から複数段階（ここでは、3段階）まで演出状態を段階的に変化させる予告演出である。この実施の形態では、第1段階として、第1の画像を画像表示装置5の表示領域に表示することを含む演出が行われ、第2段階として、第2の画像を画像表示装置5の表示領域に表示することを含む演出が行われ、第3段階として、第3の画像を画像表示装置5の表示領域に表示すること、及び、遊技者からの操作（プッシュボタン31Bへの連打操作）を受け付けることを含む演出が行われる。

10

【0109】

特図ゲームにおける特別図柄の可変表示結果である特図表示結果が「大当たり」となる場合には、画像表示装置5の画面上において、予め定められた大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出表示される。一例として、大当たり種別が「非確変」または「確変」となる場合には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける所定の有効ライン上に同一の飾り図柄が揃って停止表示されることにより、大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出表示されればよい。一方、大当たり種別が「突確」となる場合には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける所定の有効ライン上に所定の短期開放チャンス目を構成する飾り図柄が停止表示されることにより、特殊表示結果となる確定飾り図柄が導出表示されることがある。また、大当たり種別が「突確」となる場合には、飾り図柄の可変表示態様がリーチ態様となった後に、所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ組合せ」ともいう）となる確定飾り図柄が導出表示されることがある。特図表示結果が「小当たり」となる場合には、特図表示結果が「大当たり」で大当たり種別が「突確」となる場合と同様に、短期開放チャンス目を構成する飾り図柄が停止表示されることにより特殊表示結果となる確定飾り図柄が導出表示される場合や、所定のリーチ組合せとなる確定飾り図柄が導出表示される場合があればよい。

20

【0110】

大当たり種別が「非確変」となる場合には、非確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出されてもよい。非確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄は、例えば画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて可変表示される図柄番号が「1」～「8」の飾り図柄のうち、図柄番号が偶数「2」、「4」、「6」、「8」である飾り図柄のいずれか1つが、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて所定の有効ライン上に揃って停止表示されるものであり、大当たり組合せとなる確定飾り図柄の一類型であればよい。このように非確変大当たり組合せを構成する図柄番号が偶数「2」、「4」、「6」、「8」である飾り図柄は、非確変図柄（「通常図柄」ともいう）と称される。

30

【0111】

大当たり種別が「確変」となる場合には、非確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出されることもあれば、確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出されることがあってもよい。確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄は、例えば画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて可変表示される図柄番号が「1」～「8」の飾り図柄のうち、図柄番号が奇数「1」、「3」、「5」、「7」である飾り図柄のいずれか1つが、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて所定の有効ライン上に揃って停止表示されるものであり、大当たり組合せとなる確定飾り図柄の一類型であればよい。このように確変大当たり組合せを構成する図柄番号が奇数「1」、「3」、「5」、「7」である飾り図柄は、確変図柄と称される。

40

【0112】

確定飾り図柄が非確変大当たり組合せや確変大当たり組合せとなる飾り図柄の可変表示中には、再抽選演出が実行されることがある。再抽選演出では、画像表示装置5における「左

50

「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R に非確変大当り組合せとなる飾り図柄を仮停止表示させた後に、例えば「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R にて同一の飾り図柄が揃った状態で再び変動させ、確変大当り組合せとなる飾り図柄（確変図柄）と、非確変大当り組合せとなる飾り図柄（非確変図柄）とのうち、いずれかを確定飾り図柄として停止表示（最終停止表示）させる。ここで、大当り種別が「非確変」である場合に再抽選演出が実行されるときには、その再抽選演出として、仮停止表示させた飾り図柄を再変動させた後に非確変大当り組合せとなる確定飾り図柄を導出表示する再抽選落選演出が行われる。これに対して、大当り種別が「確変」である場合に再抽選演出が実行されるときには、その再抽選演出として、仮停止表示させた飾り図柄を再変動させた後に確変大当り組合せとなる確定飾り図柄を停止表示する再抽選当選演出が実行されることもあれば、再抽選落選演出が実行されることもある。

10

#### 【0113】

大当り種別が「確変」となる場合には、飾り図柄の可変表示中に非確変大当り組合せとなる飾り図柄が一旦表示されて、可変表示中に再抽選演出が実行されたり、その後の大当り遊技状態中や大当り遊技状態の終了時に大当り中昇格演出が実行されたりして、確変状態となる制御の開始が報知されてもよい。大当り中昇格演出は、大当り遊技状態の開始時や大当り遊技状態におけるラウンドの実行中、大当り遊技状態においていずれかのラウンドが終了してから次のラウンドが開始されるまでの期間、大当り遊技状態において最終のラウンドが終了してから次の可変表示ゲームが開始されるまでの期間などにて、確変状態に制御するか否かの確変報知を行う。なお、大当り中昇格演出と同様の報知演出が、大当り遊技状態の終了後における最初の可変表示ゲーム中などにて実行されてもよい。大当り遊技状態において最終のラウンドが終了してから実行される大当り中昇格演出を、特に「エンディング昇格演出」ということもある。これらの再抽選演出や大当り中昇格演出が実行されずに、確変状態となる制御の開始が報知されてもよい。

20

#### 【0114】

特図表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示態様がリーチ態様とならずに、所定の非リーチ組合せを構成する飾り図柄が停止表示されることにより、非特定表示結果となる確定飾り図柄が導出表示されることがある。また、特図表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示態様がリーチ態様となった後に、所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ組合せ」ともいう）を構成する飾り図柄が停止表示されることにより、非特定表示結果となる確定飾り図柄が導出表示されることもある。

30

#### 【0115】

次に、本実施例におけるパチンコ遊技機 1 の主要な動作（作用）を説明する。

#### 【0116】

主基板 11 では、所定の電源基板からの電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 が起動し、CPU 103 によって遊技制御メイン処理となる所定の処理が実行される。遊技制御メイン処理を開始すると、CPU 103 は、割込み禁止に設定した後、必要な初期設定を行う。この初期設定では、例えば RAM 102 がクリアされる。また、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 に内蔵された CTC（カウンタ/タイマ回路）のレジスタ設定を行う。これにより、以後、所定時間（例えば、2 ミリ秒）ごとに CTC から割込み要求信号が CPU 103 へ送出され、CPU 103 は定期的にタイマ割込み処理を実行することができる。初期設定が終了すると、割込みを許可した後、ループ処理に入る。なお、遊技制御メイン処理では、パチンコ遊技機 1 の内部状態を前回の電力供給停止時における状態に復帰させるための処理を実行してから、ループ処理に入るようにしてもよい。

40

#### 【0117】

このような遊技制御メイン処理を実行した CPU 103 は、CTC からの割込み要求信号を受信して割込み要求を受け付けると、割込み禁止状態に設定して、所定の遊技制御用タイマ割込み処理を実行する。遊技制御用タイマ割込処理には、例えばスイッチ処理やメイン側エラー処理、情報出力処理、遊技用乱数更新処理、特別図柄プロセス処理、普通図

50

柄プロセス処理、コマンド制御処理といった、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行などを制御するための処理が含まれている。

【 0 1 1 8 】

スイッチ処理は、スイッチ回路 1 1 0 を介してゲートスイッチ 2 1、第 1 始動口スイッチ 2 2 A、第 2 始動口スイッチ 2 2 B、カウントスイッチ 2 3 といった各種スイッチから入力される検出信号の状態を判定する処理である。メイン側エラー処理は、パチンコ遊技機 1 の異常診断を行い、その診断結果に応じて必要ならば警告を発生可能とする処理である。情報出力処理は、例えばパチンコ遊技機 1 の外部に設置された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処理である。遊技用乱数更新処理は、主基板 1 1 の側で用いられる複数種類の遊技用乱数のうち、少なくとも一部をソフトウェアにより更新するための処理である。

10

【 0 1 1 9 】

一例として、主基板 1 1 の側で用いられる遊技用乱数には、特図表示結果決定用の乱数値 M R 1 と、大当たり種別決定用の乱数値 M R 2 と、変動パターン決定用の乱数値 M R 3 と、が含まれていればよい(図 7 参照)。特図表示結果決定用の乱数値 M R 1 は、特図ゲームにおける特別図柄などの可変表示結果を「大当たり」として大当たり遊技状態に制御するか否かの決定や、可変表示結果を「小当たり」として小当たり遊技状態に制御するか否かの決定に用いられる乱数値であり、「1」～「6 5 5 3 5」のいずれかの値を取り得る。大当たり種別決定用の乱数値 M R 2 は、可変表示結果を「大当たり」とする場合に、大当たり種別を「非確変」、「確変」または「突確」のいずれかといった、複数種類のいずれかに決定するために用いられる乱数値であり、「1」～「1 0 0」のいずれかの値を取り得る。変動パターン決定用の乱数値 M R 3 は、特別図柄や飾り図柄の可変表示における変動パターンを、予め用意された複数パターンのいずれかに決定するために用いられる乱数値であり、「1」～「2 5 1」のいずれかの値を取り得る。

20

【 0 1 2 0 】

遊技制御用タイマ割込処理に含まれる特別図柄プロセス処理では、R A M 1 0 2 に設けられた特図プロセスフラグの値をパチンコ遊技機 1 における遊技の進行状況に応じて更新し、特別図柄表示装置 4 における表示動作の制御や、特別可変入賞球装置 7 における大入賞口の開閉動作設定などを、所定の手順で行うために、各種の処理が選択されて実行される。普通図柄プロセス処理は、普通図柄表示器 2 0 における表示動作(例えばセグメント L E D の点灯、消灯など)を制御して、普通図柄の可変表示や普通可変入賞球装置 6 B における可動翼片の傾動動作設定などを可能にする処理である。

30

【 0 1 2 1 】

コマンド制御処理は、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 などのサブ側の制御基板に対して制御コマンドを伝送させる処理である。一例として、特別図柄プロセス処理や普通図柄プロセス処理などでは、制御コマンド(演出制御コマンドなど)の送信設定が、送信する演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブル(予め R O M 1 0 1 にコマンド毎に設定されている。)の R O M 1 0 1 における記憶アドレス(先頭アドレス)を指定する(例えば、R A M 1 0 2 に設けられた送信コマンドバッファに記憶アドレスの値などを格納することなどによって行われ、コマンド制御処理では、R A M 1 0 2 に設けられた送信コマンドバッファの値(例えば、R O M 1 0 1 における記憶アドレスなどを示す値)などによって指定されたコマンド送信テーブルにおける設定に対応して、I / O 1 0 5 に含まれる出力ポートのうち、演出制御基板 1 2 に対して演出制御コマンドを送信するための出力ポートに制御データをセットした後、演出制御 I N T 信号の出力ポートに所定の制御データをセットして演出制御 I N T 信号を所定時間にわたりオン状態としてからオフ状態とすることなどにより、コマンド送信テーブルでの設定に基づく演出制御コマンド(送信設定された演出制御コマンド)の伝送を可能にする。コマンド制御処理を実行した後は、割込み許可状態に設定してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

40

【 0 1 2 2 】

図 5 は、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。この特別図柄プロ

50



セス処理において、CPU103は、まず、始動入賞判定処理を実行する（ステップS101）。図6は、ステップS101にて実行される始動入賞判定処理の一例を示すフローチャートである。

【0123】

始動入賞判定処理を開始すると、CPU103は、まず、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口に対応して設けられた第1始動口スイッチ22Aからの検出信号に基づき、第1始動口スイッチ22Aがオンであるか否かを判定する（ステップS201）。このとき、第1始動口スイッチ22Aがオンであれば（ステップS201；Yes）、第1特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である第1特図保留記憶数が、所定の上限値（例えば「4」）となっているか否かを判定する（ステップS202）。このとき、CPU103は、RAM102の所定領域（遊技制御カウンタ設定部など）に設けられた第1保留記憶数カウンタの格納値である第1保留記憶数カウント値を読み取ることにより、第1特図保留記憶数を特定できればよい。ステップS202にて第1特図保留記憶数が上限値ではないときには（ステップS202；No）、RAM102の所定領域（遊技制御バッファ設定部など）に設けられた始動口バッファの格納値である始動口バッファ値を、「1」に設定する（ステップS203）。

10

【0124】

ステップS201にて第1始動口スイッチ22Aがオフであるときや（ステップS201；No）、ステップS202にて第1特図保留記憶数が上限値に達しているときには（ステップS202；Yes）、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に対応して設けられた第2始動口スイッチ22Bからの検出信号に基づき、第2始動口スイッチ22Bがオンであるか否かを判定する（ステップS204）。このとき、第2始動口スイッチ22Bがオンであれば（ステップS204；Yes）、第2特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である第2特図保留記憶数が、所定の上限値（例えば「4」）となっているか否かを判定する（ステップS205）。このとき、CPU103は、RAM102の所定領域（遊技制御カウンタ設定部など）に設けられた第2保留記憶数カウンタの格納値である第2保留記憶数カウント値を読み取ることにより、第2特図保留記憶数を特定できればよい。ステップS205にて第2特図保留記憶数が上限値ではないときには（ステップS205；No）、始動口バッファ値を「2」に設定する（ステップS206）。第2始動口スイッチ22Bがオンでなかったり（ステップS204；No）、第2特図保留記憶数が上限値ではあったり（ステップS205；Yes）した場合には、始動入賞判定処理を終了する。

20

30

【0125】

ステップS203、S206の処理のいずれかを実行した後は、始動口バッファ値に応じた保留記憶数カウント値を1加算するように更新する（ステップS207）。例えば、始動口バッファ値が「1」であるときには第1保留記憶数カウント値を1加算する一方で、始動口バッファ値が「2」であるときには第2保留記憶数カウント値を1加算する。こうして、第1保留記憶数カウント値は、第1始動入賞口に遊技球が進入して第1特図を用いた特図ゲームに対応した第1始動条件が成立したときに、1増加（インクリメント）するように更新される。また、第2保留記憶数カウント値は、第2始動入賞口に遊技球が進入して第2特図を用いた特図ゲームに対応した第2始動条件が成立したときに、1増加（インクリメント）するように更新される。このときには、RAM102の所定領域（遊技制御カウンタ設定部など）に設けられた合計保留記憶数カウンタの格納値である合計保留記憶数カウント値を、1加算するように更新する（ステップS208）。

40

【0126】

ステップS208の処理を実行した後に、CPU103は、始動入賞の発生時に対応した所定の遊技用乱数を抽出する（ステップS209）。一例として、ステップS209の処理では、乱数回路104やRAM102の所定領域（遊技制御カウンタ設定部など）に設けられたランダムカウンタ等によって更新される数値データのうちから、特図表示結果決定用の乱数値MR1、大当たり種別決定用の乱数値MR2、変動パターン決定用の乱数値

50

MR3を示す数値データが抽出される。こうして抽出された各乱数値を示す数値データが保留データとして、始動口バッファ値に応じた特図保留記憶部における空きエントリの先頭にセットされることで記憶される(ステップS210)。例えば、始動口バッファ値が「1」であるときには、保留データが図8(A)に示すような第1特図保留記憶部にセットされる。一方、始動口バッファ値が「2」であるときには、保留データが図8(B)に示すような第2特図保留記憶部にセットされる。

【0127】

図8(A)に示す第1特図保留記憶部は、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口を遊技球が進入して第1始動入賞が発生したものの、未だ開始されていない特図ゲーム(第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特図を用いた特図ゲーム)の保留データを記憶する。一例として、第1特図保留記憶部は、第1始動入賞口への入賞順(遊技球の検出順)に保留番号と関連付けて、その遊技球の進入による第1始動条件の成立に基づいてCPU103が乱数回路104等から抽出した特図表示結果決定用の乱数値MR1や大当り種別決定用の乱数値MR2、変動パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データなどを保留データとして、その記憶数が所定の上限值(例えば「4」)に達するまで記憶する。こうして第1特図保留記憶部に記憶された保留データは、第1特図を用いた特図ゲームの実行(可変表示)が保留されていることを示し、この特図ゲームにおける可変表示結果(特図表示結果)に基づき大当り遊技状態に制御すると決定されるか否かや、飾り図柄の可変表示態様が特定態様(例えばバトルリーのリーチ演出など)となるか否かなどを判定可能にする保留記憶情報となる。

【0128】

図8(B)に示す第2特図保留記憶部は、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口を遊技球が進入して第2始動入賞が発生したものの、未だ開始されていない特図ゲーム(第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図を用いた特図ゲーム)の保留データを記憶する。一例として、第2特図保留記憶部は、第2始動入賞口への入賞順(遊技球の検出順)に保留番号と関連付けて、その遊技球の進入による第2始動条件の成立に基づいてCPU103が乱数回路104等から抽出した特図表示結果決定用の乱数値MR1や大当り種別決定用の乱数値MR2、変動パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データなどを保留データとして、その数が所定の上限值(例えば「4」)に達するまで記憶する。こうして第2特図保留記憶部に記憶された保留データは、第2特図を用いた特図ゲームの実行(可変表示)が保留されていることを示し、この特図ゲームにおける可変表示結果(特図表示結果)に基づき大当り遊技状態に制御すると決定されるか否かや、飾り図柄の可変表示態様が特定態様(例えばバトルリーのリーチ演出など)となるか否かなどを判定可能にする保留記憶情報となる。

【0129】

ステップS210の処理に続いて、始動口バッファ値に応じて、始動口入賞指定コマンド、保留数記憶通知コマンドの送信設定を行う(ステップS211)。例えば、始動口バッファ値が「1」であるときには、CPU103は、演出制御基板12に対して、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームを実行するための第1始動条件が成立したことを通知する演出制御コマンドである第1始動口入賞指定コマンドを送信するための設定を行う。これに対して、始動口バッファ値が「2」であるときには、演出制御基板12に対して、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームを実行するための第2始動条件が成立したことを通知する演出制御コマンドである第2始動口入賞指定コマンドを送信するための設定を行う。さらに、始動口バッファ値が「1」であるときに、CPU103は、演出制御基板12に対して、第1特図保留記憶数(第1保留記憶数カウント値などから特定すればよい)を通知する第1保留記憶数通知コマンドを送信するための設定を行う。これに対して、始動口バッファ値が「2」であるときには、CPU103は、演出制御基板12に対して、第2特図保留記憶数(第2保留記憶数カウント値などから特定すればよい)を通知する第2保留記憶数通知コマンドを送信するための設定を行う。こうして設定された始動口入賞指定コマンドや保留記憶数通知コマンドは、例

えば特別図柄プロセス処理が終了した後、図 2 1 に示すステップ S 1 7 のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される。

【 0 1 3 0 】

その後、CPU 1 0 3 は、始動口バッファ値が「 1 」であるか「 2 」であるかを判定する（ステップ S 2 1 2）。このとき、始動口バッファ値が「 2 」であれば（ステップ S 2 1 2；「 2」）、始動口バッファをクリアして、その格納値を「 0」に初期化してから（ステップ S 2 1 3）、始動入賞判定処理を終了する。これに対して、始動口バッファ値が「 1」であるときには（ステップ S 2 1 2；「 1」）、始動口バッファをクリアして、その格納値を「 0」に初期化してから（ステップ S 2 1 4）、ステップ S 2 0 4 の処理に進む。これにより、第 1 始動口スイッチ 2 2 A と第 2 始動口スイッチ 2 2 B の双方が同時に有効な遊技球の始動入賞を検出した場合でも、確実に双方の有効な始動入賞の検出に基づく処理を完了できる。

10

【 0 1 3 1 】

ここでの第 1 保留記憶数通知コマンドは、第 1 始動入賞の発生により第 1 始動条件が成立したときに、第 1 特図保留記憶数の増加を通知する演出制御情報として、演出制御基板 1 2 の側へと送信される。また、第 2 保留記憶数通知コマンドは、第 2 始動入賞の発生により第 2 始動条件が成立したときに、第 2 特図保留記憶数の増加を通知する演出制御情報として、演出制御基板 1 2 の側へと送信される。ここでは、第 1 保留記憶数通知コマンドや第 2 保留記憶数通知コマンドは、第 1 始動入賞口と第 2 始動入賞口とのいずれを遊技球が進入して始動入賞が発生したかを通知するとともに、第 1 特図保留記憶数と第 2 特図保留記憶数とのいずれが増加したかを指定する保留通知情報として送信される。

20

【 0 1 3 2 】

なお、第 1 保留記憶数通知コマンドや第 2 保留記憶数通知コマンドは、第 1 開始条件と第 2 開始条件のいずれかが成立したときに、特図ゲームの実行が開始されることなどに対応して送信されるようにしてもよい。あるいは、保留記憶数が増加したときに、第 1 特図保留記憶数または第 2 特図保留記憶数が増加したことを示す演出制御コマンドである保留記憶数加算指定コマンド（第 1 保留記憶数加算指定コマンドまたは第 2 保留記憶数加算指定コマンド）を送信する一方、保留記憶数が減少したときに、第 1 特図保留記憶数または第 2 特図保留記憶数が減少したことを示す演出制御コマンドである保留記憶数減算指定コマンド（第 1 保留記憶数減算指定コマンドまたは第 2 保留記憶数減算指定コマンド）を送信するようにしてもよい。

30

【 0 1 3 3 】

第 1 保留記憶数通知コマンドや第 2 保留記憶数通知コマンドに代えて、あるいは第 1 保留記憶数通知コマンドや第 2 保留記憶数通知コマンドとともに、合計保留記憶数を通知する演出制御コマンドである合計保留記憶数通知コマンドを送信するようにしてもよい。すなわち、合計保留記憶数の増加（または減少）を通知するための合計保留記憶数通知コマンドが用いられてもよい。

【 0 1 3 4 】

図 5 に示すステップ S 1 0 1 にて始動入賞判定処理を実行した後、CPU 1 0 3 は、RAM 1 0 2 の所定領域（遊技制御フラグ設定部など）に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、ステップ S 1 1 0 ～ S 1 2 0 の処理のいずれかを選択して実行する。

40

【 0 1 3 5 】

ステップ S 1 1 0 の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”のときに実行される。この特別図柄通常処理では、第 1 特図保留記憶部や第 2 特図保留記憶部といった、RAM 1 0 2 の所定領域に記憶されている保留データの有無などに基づいて、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B による特図ゲームを開始するか否かの判定が行われる。また、特別図柄通常処理では、特図表示結果決定用の乱数値 MR 1 を示す数値データに基づき、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かを、その可変表示結果が導出表示される以前に決定（事前決定）する。このとき、可変表示結果が「大当り」に決定された場合には、大当り種別を「非確変」、「確

50

変」、「突確」といった複数種別のいずれかに決定する。大当り種別の決定結果を示すデータがRAM 102の所定領域（例えば遊技制御バッファ設定部）に設けられた大当り種別バッファに格納されることにより、大当り種別が記憶される。さらに、特別図柄通常処理では、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示結果に対応して、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームにおける確定特別図柄（大当り図柄や小当り図柄、ハズレ図柄のいずれか）が設定される。特別図柄通常処理では、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果を事前決定したときに、特図プロセスフラグの値が“1”に更新される。

#### 【0136】

図9は、特別図柄通常処理として、図5のステップS110にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図9に示す特別図柄通常処理において、CPU103は、まず、第2特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する（ステップS231）。第2特図保留記憶数は、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。CPU103は、第2保留記憶数カウント値を読み出し、その読出値が「0」であるか否かを判定すればよい。

#### 【0137】

ステップS231にて第2特図保留記憶数が「0」以外であるときには（ステップS231；No）、例えば第2特図保留記憶部の先頭領域（例えば保留番号「1」に対応する記憶領域）といった、RAM102の所定領域に記憶されている保留データとして、所定の乱数値を示す数値データを読み出す（ステップS232）。これにより、図6に示すステップS209の処理で第2始動入賞口における始動入賞（第2始動入賞）の発生に対応して抽出された遊技用乱数が読み出される。このとき読み出された数値データは、例えば変動用乱数バッファなどに格納されて、一時記憶されればよい。

#### 【0138】

ステップS232の処理に続いて、例えば第2保留記憶数カウント値を1減算して更新することなどにより、第2特図保留記憶数を1減算させるように更新するとともに、第2特図保留記憶部における記憶内容をシフトさせる（ステップS233）。例えば、第2特図保留記憶部にて保留番号「1」より下位の記憶領域（保留番号「2」～「4」に対応する記憶領域）に記憶された保留データを、1エントリずつ上位にシフトする。また、ステップS233の処理では、合計保留記憶数（合計保留記憶数カウント値）を1減算するように更新する。そして、RAM102の所定領域（例えば遊技制御バッファ設定部）に設けられた変動特図指定バッファの格納値である変動特図指定バッファ値を、「2」に更新する（ステップS234）。

#### 【0139】

ステップS231にて第2特図保留記憶数が「0」であるときには（ステップS231；Yes）、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する（ステップS235）。第1特図保留記憶数は、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。CPU103は、第1保留記憶数カウント値を読み出し、その読出値が「0」であるか否かを判定すればよい。このように、ステップS235の処理は、ステップS231にて第2特図保留記憶数が「0」であると判定されたときに実行されて、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する。これにより、第2特図を用いた特図ゲームは、第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行が開始されることになる。

#### 【0140】

なお、第1始動入賞口であるか第2始動入賞口であるかにかかわらず、遊技球が始動入賞口に進入した順番で、特図ゲームが実行される場合には、第1始動入賞口と第2始動入賞口のいずれに遊技球が進入したかを示す始動口データを、保留データとともに、あるいは保留データとは別個に、保留番号と対応付けてRAM102の所定領域に記憶させておき、それぞれの保留データに対応する特図ゲームについて、始動条件が成立した順番を特定可能にすればよい。

#### 【0141】

10

20

30

40

50

ステップS 2 3 6 の処理に続いて、例えば第 1 保留記憶数カウント値を 1 減算して更新することなどにより、第 1 特図保留記憶数を 1 減算させるように更新するとともに、第 1 特図保留記憶部における記憶内容をシフトさせる（ステップS 2 3 7）。例えば、第 1 特図保留記憶部にて保留番号「1」より下位の記憶領域（保留番号「2」～「4」に対応する記憶領域）に記憶された保留データを、1 エントリずつ上位にシフトする。また、ステップS 2 3 7 の処理では、合計保留記憶数（合計保留記憶数カウント値）を 1 減算するように更新する。そして、変動特図指定バッファ値を「1」に更新する（ステップS 2 3 8）。

#### 【0 1 4 2】

ステップS 2 3 4、S 2 3 8 の処理のいずれかを実行した後は、特別図柄の可変表示結果である特図表示結果を、「大当り」と「小当り」と「ハズレ」とのいずれかに決定する（ステップS 2 3 9）。一例として、ステップS 2 3 9 の処理では、予めROM 1 0 1 の所定領域に記憶するなどして用意された特図表示結果決定テーブルを選択し、特図表示結果を決定するための使用テーブルに設定する。特図表示結果決定テーブルでは、例えば、図 1 0（A）に示すように、特図表示結果決定用の乱数値MR 1 と比較される数値（決定値）が、特図表示結果を「大当り」と「小当り」と「ハズレ」とのいずれとするかの決定結果に、確変状態における確変制御の有無（遊技状態が確変状態であるか否か）に応じて割り当てられていればよい。CPU 1 0 3 は、ステップS 2 3 2 又はS 2 3 6 で変動用乱数バッファに一時格納した遊技用乱数に含まれる特図表示結果決定用の乱数値MR 1 を示す数値データを変動用乱数バッファから読み出し、遊技状態が確変状態であるか否かと、乱数値MR 1 を示す数値データと、に基づいて、使用テーブルに設定された特図表示結果決定テーブルを参照することにより、遊技状態が確変状態であるか否かに応じて乱数値MR 1 に該当する決定値に割り当てられた「大当り」と「小当り」と「ハズレ」とのいずれかの決定結果を特図表示結果として決定すればよい。CPU 1 0 3 は、RAM 1 0 2 の所定領域（例えば遊技制御フラグ設定部）に設けられた確変フラグ（確変状態のときにオン状態になるフラグ）がオン状態である場合に、確変制御が行われていると判定すればよい。例えば、乱数値MR 1 が「9 0 0 0」であるとき、CPU 1 0 3 は、確変フラグがオン状態である場合（確変制御有りの場合）には、特図表示結果を「大当り」にすると決定し、確変フラグがオフ状態である場合（確変制御無しの場合）には、特図表示結果を「ハズレ」にすると決定する。

#### 【0 1 4 3】

図 1 0（A）に示すように、確変状態にて確変制御が行われているときには、通常状態や時短状態にて確変制御が行われていないときよりも高い割合で、特図表示結果が「大当り」に決定される。したがって、例えば図 5 に示すステップS 1 1 7 の大当り終了処理により（詳しくは後述する。）、大当り種別が「確変」であった場合に対応して確変フラグがオン状態にセットされたことなどに基づいて、現在が確変制御が行われる確変状態であるときには、通常状態や時短状態にて確変制御が行われていないときよりも、特図表示結果が「大当り」になりやすく、大当り遊技状態になりやすい。

#### 【0 1 4 4】

その後、CPU 1 0 3 は、ステップS 2 3 9 の処理により決定された特図表示結果が「大当り」であるか否かを判定する（ステップS 2 4 0）。特図表示結果が「大当り」に決定された場合には（ステップS 2 4 0；Yes）、RAM 1 0 2 の所定領域（例えば遊技制御フラグ設定部）に設けられた大当りフラグをオン状態にセットする（ステップS 2 4 1）。

#### 【0 1 4 5】

また、大当り種別を複数種類のいずれかに決定する（ステップS 2 4 2）。一例として、ステップS 2 4 2 の処理では、予めROM 1 0 1 の所定領域に記憶するなどして用意された大当り種別決定テーブルを選択し、大当り種別を決定するための使用テーブルに設定する。大当り種別決定テーブルでは、大当り種別決定用の乱数値MR 2 と比較される数値（決定値）が、今回の特図ゲーム（可変表示）が第 1 特図を用いたものであるか第 2 特図

10

20

30

40

50

を用いたものであるかに応じて（例えば、乱数値を第1特図保留記憶部から読み出したか、第2特図保留記憶部から読み出したかに応じて）、大当たり種別を複数種類（第1特図の場合は、「確変」、「非確変」、「突確」、第2特図の場合は、「確変」、「非確変」）のいずれとするかの決定結果に割り当てられていればよい（図14（B）参照）。CPU103は、ステップS232又はS236で変動用乱数バッファに一時格納した遊技用乱数に含まれる大当たり種別決定用の乱数値MR2を示す数値データを変動用乱数バッファから読み出し、今回の特図ゲームが第1特図を用いたものであるか第2特図を用いたものであるかと、変動用乱数バッファから読み出した大当たり種別決定用の乱数値MR2を示す数値データと、に基づいて、使用テーブルに設定された大当たり種別の決定テーブルを参照することにより、今回の特図ゲーム（可変表示）が第1特図を用いたものであるか第2特図を用いたものであるかに応じて乱数値MR2に該当する決定値に割り当てられた大当たり種別のいずれかを選択すればよい。例えば、乱数値MR2が「75」である場合、CPU103は、今回の特図ゲームが第1特図を用いたものであるか第2特図を用いたものであるかを判定し（例えば、ステップS232、S236のいずれの処理を行ったかで判定できる。）、今回の特図ゲームが第1特図を用いたものである場合（ステップS232の処理を行っている場合）には、「突確」を大当たり種別として決定（選択）し、今回の特図ゲームが第2特図を用いたものである場合（ステップS236の処理を行っている場合）には、「確変」を大当たり種別として決定（選択）する。

10

#### 【0146】

図10（B）では、変動特図が第1特図であるか第2特図であるかに応じて、大当たり種別の決定割合を異ならせている。より具体的に、変動特図が第2特図には、大当たり種別が「突確」とはならない。また、大当たり種別が「確変」に決定される割合は、変動特図が第1特図のときよりも、変動特図が第2特図のときに高くなる。このように、特図ゲームにて可変表示される特別図柄に応じて異なる割合で、所定の大当たり種別に決定されてもよい。

20

#### 【0147】

遊技状態が時短状態であるときには、高開放制御が行われることにより、第2始動入賞口を遊技球が進入しやすい有利開放態様で、普通可変入賞装置6Bを第1可変状態（開放状態または拡大開放状態）と第2可変状態（閉鎖状態または通常開放状態）とに変化させることがある。こうした高開放制御が行われているときに、第2始動入賞口を遊技球が進入したことに基づいて特図表示結果が「大当たり」に決定された場合には、大当たり種別が「突確」に決定されないように制限することで、遊技の間延びによる遊技興趣の低下を防止できる。なお、変動特図が第2特図である場合には、変動特図が第1特図である場合と比べて、大当たり種別が「突確」に決定されにくいように設定してもよい。

30

#### 【0148】

ステップS242の処理を実行した後は、大当たり種別を記憶させる（ステップS243）。CPU103は、RAM102の所定領域（例えば遊技制御バッファ設定部）に設けられた大当たり種別バッファに、大当たり種別の決定結果を示す大当たり種別バッファ設定値（例えば、図14（B）のように、「非確変」の場合には「0」、「確変」の場合には「1」、「突確」の場合には「2」となる値）を格納することにより、大当たり種別を記憶させればよい。

40

#### 【0149】

ステップS240にて特図表示結果が「大当たり」ではない場合には（ステップS240；No）、その特図表示結果は「小当たり」であるか否かを判定する（ステップS244）。このとき、特図表示結果が「小当たり」である場合には（ステップS244；Yes）、RAM102の所定領域（例えば遊技制御フラグ設定部）に設けられた小当たりフラグをオン状態にセットする（ステップS245）。

#### 【0150】

ステップS244にて特図表示結果が「小当たり」ではない場合や（ステップS244；No）、ステップS243、S245の処理のいずれかを実行した後は、特図ゲームに

50

おける特別図柄の可変表示結果となる確定特別図柄を決定する（ステップ S 2 4 6）。一例として、ステップ S 2 4 0、S 2 4 4 にて特図表示結果が「大当り」や「小当り」ではないと判定された場合には、ハズレ図柄として予め定められた特別図柄を確定特別図柄に決定する。一方、ステップ S 2 4 0 にて特図表示結果が「大当り」であると判定された場合には、ステップ S 2 4 2 における大当り種別の決定結果に応じて（大当り種別バッファ設定値に応じて）、複数種類の大当り図柄として予め定められた特別図柄のいずれかを確定特別図柄に決定すればよい。ステップ S 2 4 4 にて特図表示結果が「小当り」であると判定された場合には、小当り図柄として予め定められた特別図柄を確定特別図柄に決定すればよい。

#### 【 0 1 5 1 】

ステップ S 2 4 6 の処理を実行した後は、特図プロセスフラグの値を“ 1 ”に更新してから（ステップ S 2 4 7）、特別図柄通常処理を終了する。ステップ S 2 4 7 にて特図プロセスフラグの値が“ 1 ”に更新されることにより、次のタイマ割込みが発生したときには、図 5 に示すステップ S 1 1 1 の変動パターン設定処理が実行される。

#### 【 0 1 5 2 】

ステップ S 2 3 5 にて第 1 特図を用いた特図ゲームの保留記憶数が「 0 」である場合には（ステップ S 2 3 5 ; Y e s）、所定のデモ表示設定を行ってから（ステップ S 2 4 8）、特別図柄通常処理を終了する。このデモ表示設定では、例えば画像表示装置 5 において所定の演出画像を表示することなどによるデモンストレーション表示（デモ画面表示）を指定する演出制御コマンド（客待ちデモ指定コマンド）が、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して送信済みであるか否かを判定する。このとき、送信済みであれば、そのままデモ表示設定を終了する。これに対して、未送信であれば、客待ちデモ指定コマンドを送信するための設定を行ってから、デモ表示設定を終了する。演出制御基板 1 2 では、客待ちデモ指定コマンドが送信されると、デモ画面表示を行う。

#### 【 0 1 5 3 】

図 5 のステップ S 1 1 1 の変動パターン設定処理は、特図プロセスフラグの値が“ 1 ”のときに実行される。この変動パターン設定処理には、可変表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かの事前決定結果などに基づいて、変動パターンを複数種類のいずれかに決定する処理などが含まれている。変動パターンは、飾り図柄の可変表示の内容（可変表示態様）を指定するものであるため、この決定によって、飾り図柄の可変表示の内容が決定される。特別図柄や飾り図柄の可変表示時間は、変動パターンに対応して予め設定されている。したがって、変動パターン設定処理にて変動パターンを決定することにより、特別図柄の可変表示を開始してから可変表示結果となる確定特別図柄を導出するまでの可変表示時間が決定される。また、変動パターン設定処理は、可変表示結果が「ハズレ」となる場合に、飾り図柄の可変表示態様を「リーチ」とするか否かを決定する処理を含んでもよい。あるいは、変動パターン設定処理にて可変表示結果が「ハズレ」となる場合の変動パターンを所定割合で決定することにより、飾り図柄の可変表示態様を「リーチ」とするか否かが決定されてもよい。さらに、変動パターン設定処理は、特別図柄表示装置 4 において特別図柄の変動を開始させるための設定を行う処理を含んでもよい。変動パターン設定処理が実行されたときには、特図プロセスフラグの値が“ 2 ”に更新される。

#### 【 0 1 5 4 】

図 1 1 は、変動パターン設定処理として、図 5 のステップ S 1 1 1 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 1 1 に示す変動パターン設定処理において、CPU 1 0 3 は、まず、大当りフラグがオンであるか否かを判定する（ステップ S 2 6 1）。そして、大当りフラグがオンである場合には（ステップ S 2 6 1 ; Y e s）、特図表示結果が「大当り」となる大当り時に対応した変動パターンを決定する（ステップ S 2 6 2）。

#### 【 0 1 5 5 】

ステップ S 2 6 1 にて大当りフラグがオフである場合には、小当りフラグがオンであるか否かを判定する（ステップ S 2 6 3）。そして、小当りフラグがオンである場合には（

10

20

30

40

50

ステップS 2 6 3 ; Y e s )、特図表示結果が「小当り」となる小当り時に対応した変動パターンを決定する(ステップS 2 6 4)。一方、小当りフラグがオフである場合には(ステップS 2 6 3 ; N o)、特図表示結果が「ハズレ」となるハズレ時に対応した変動パターンを決定する(ステップS 2 6 5)。

【0 1 5 6】

図1 2は、この実施の形態における変動パターンを示している。この実施の形態では、可変表示結果(特図表示結果)が「ハズレ」となる場合のうち、飾り図柄の可変表示態様がリーチ態様にはならない「非リーチ」である場合とリーチ態様になる「リーチ」である場合のそれぞれに対応して、また、可変表示結果(特図表示結果)が「大当り」で大当り種別が「非確変」または「確変」となる場合や大当り種別が「突確」または可変表示結果(特図表示結果)が「小当り」となる場合などに対応して、複数の変動パターンが予め用意されている。

10

【0 1 5 7】

この実施の形態では、可変表示結果が「ハズレ」で「非リーチ」を指定する変動パターンとして、通常時(非時短時)用の変動パターンP A 1 - 1からP A 1 - 3と、時短時用の変動パターンP B 1 - 1からP B 1 - 2と、が用意されている。

【0 1 5 8】

また、可変表示結果が「大当り」(大当り種別が「確変」又は「非確変」の「大当り」)になる場合と「ハズレ」になる場合とで内容が対応する変動パターンが用意されている。具体的には、ノーマルリーチを実行することを指定する変動パターンP A 2 - 1(ハズレ用)及び変動パターンP A 3 - 1(「大当り」)が用意されている。また、バトルリーチAを実行することを指定する変動パターンP A 2 - 2(ハズレ用)及び変動パターンP A 3 - 2(「大当り」)が用意されている。また、バトルリーチBを実行することを指定する変動パターンP A 2 - 3(ハズレ用)及び変動パターンP A 3 - 3(「大当り」)が用意されている。また、バトルリーチC(救済)を実行し、その後にバトルリーチAに発展することを指定する変動パターンP A 2 - 5(ハズレ用)及び変動パターンP A 3 - 5(「大当り」)が用意されている。

20

【0 1 5 9】

さらに、可変表示が「ハズレ」のときにのみ選択される変動パターンとして、バトルリーチC(非救済)を実行することを指定する変動パターンP A 2 - 4が用意されている。つまり、バトルリーチCにおいて救済が無い場合、可変表示結果は必ず「ハズレ」になる。

30

【0 1 6 0】

さらに、可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「突確」のときと、可変表示結果が「小当り」のときと、に選択される変動パターンとして、非リーチから短期開放チャンス目を導出表示することを指定する変動パターンP C 1 - 1が用意されている。ノーマルリーチが実行されて所定のリーチ組合せの確定飾り図柄を導出表示することを指定する変動パターンP C 2 - 1が用意されている。

【0 1 6 1】

図1 1に示すステップS 2 6 2の処理では、例えば図1 3(A)に示す大当り変動パターン決定テーブルを用いて、大当り時の変動パターンが決定される。一例として、大当り変動パターン決定テーブルでは、大当り種別が、「非確変」又は「確変」と、「突確」とのいずれであるかに応じて(大当り種別バッファに格納された大当り種別バッファ設定値によって特定できる。)、変動パターン決定用の乱数値M R 3と比較される数値(決定値)が、変動パターンの決定結果に、割り当てられていけばよい。

40

【0 1 6 2】

C P U 1 0 3は、変動用乱数バッファから読み出した変動パターン決定用の乱数値M R 3を示す数値データと、大当り種別バッファ設定値と、に基づいて、大当り変動パターン決定テーブルを参照することにより、大当り種別が「非確変」又は「確変」と、「突確」と、のいずれであるかに応じて乱数値M R 3に該当する決定値に割り当てられた変動パ

50



ーンを今回使用される変動パターンとして決定（選択）すればよい。例えば、乱数値MR3が「140」である場合、CPU103は、大当り種別バッファ設定値が「0」又は「1」のときには変動パターンPA3-3を選択し、大当り種別バッファ設定値が「2」のときには変動パターンPC2-1を選択する。

#### 【0163】

図11に示すステップS264の処理では、例えば図13(B)に示す小当り変動パターン決定テーブルを用いて、小当り時の変動パターンが決定される。小当り変動パターン決定テーブルでは、可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「突確」となる場合と共通の変動パターンに対して、変動パターン決定用の乱数値MR3と比較される数値（決定値）が割り当てられている。ただし、各変動パターンに対する決定値の割り当ては、大当り種別が「突確」となる場合とは異なっている。これにより、変動パターンにおける飾り図柄の可変表示態様やリーチ演出の演出態様に応じて、可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「突確」となり大当り遊技状態の終了後に確変状態となる可能性（突確期待度）を異ならせることができる。

10

#### 【0164】

なお、大当り種別が「突確」となる場合に決定可能な変動パターンのうちには、可変表示結果が「小当り」となる場合には決定されることがない変動パターンが含まれていてもよい。あるいは、可変表示結果が「小当り」となる場合に決定可能な変動パターンのうちには、大当り種別が「突確」となる場合には決定されることがない変動パターンが含まれていてもよい。CPU103は、変動用乱数バッファから読み出した変動パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データに基づいて、小当り変動パターン決定テーブルを参照することにより、乱数値MR3に該当する決定値に割り当てられた変動パターンを今回使用される変動パターンとして決定（選択）すればよい。

20

#### 【0165】

図11に示すステップS265の処理では、遊技状態が通常状態である通常時の場合と、遊技状態が時短状態で時短制御が行われる時短中の場合とに対応して、予め用意したハズレ変動パターン決定テーブルを用いて、ハズレ時の変動パターンが決定される。例えば、時短中であるかは、RAM102の所定領域（例えば遊技制御フラグ設定部）に設けられた時短フラグ（時短状態のときにオン状態になるフラグ）がオン状態であるか否かなどによって特定されればよく、時短中でない場合（時短フラグがオフ状態のとき）には、図14(A)に示すハズレ変動パターン決定テーブルを用いて、ハズレ時の変動パターンが決定される。一方、時短中（時短フラグがオン状態のとき）には、図14(B)に示すハズレ変動パターン決定テーブルを用いて、ハズレ時の変動パターンが決定される。

30

#### 【0166】

各ハズレ変動パターン決定テーブルでは、合計保留記憶数に応じて、変動パターン決定用の乱数値MR3と比較される数値（決定値）が、変動パターンの決定結果に割り当てられていけばよい。合計保留記憶数は、例えば、合計保留記憶数カウンタの格納値である合計保留記憶数カウント値、第1保留記憶数カウント値と第2保留記憶数カウント値との合計値などから特定すればよい。

#### 【0167】

CPU103は、時短中であるか否かと、合計保留記憶数カウント値と、変動用乱数バッファから読み出した変動パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データと、に基づいて、通常時と時短中とに応じたハズレ変動パターン決定テーブルのいずれかを参照することにより、合計保留記憶数が、時短中でないときには「0」～「1」、「2」～「4」、「5」～「8」のいずれに該当するか、時短中のときには「0」、「1」、「2」～「8」のいずれに該当するか、に応じて乱数値MR3に該当する決定値に割り当てられた変動パターンを今回使用される変動パターンとして決定（選択）すればよい。

40

#### 【0168】

CPU103は、例えば、時短フラグがオン状態のときで乱数値MR3が「229」である場合、CPU103は、合計保留記憶数カウント値が「0」のときには変動パターン

50

P A 2 - 1 を選択し、合計保留記憶数カウント値が「 1 」のときには変動パターン P B 1 - 1 を選択し、合計保留記憶数カウント値が「 3 」～「 8 」のいずれかのときには変動パターン P B 1 - 2 を選択する。

#### 【 0 1 6 9 】

図 1 1 に示すステップ S 2 6 2、S 2 6 4、S 2 6 5 の処理のいずれかを実行した後は、特別図柄の可変表示時間である特図変動時間を設定する（ステップ S 2 6 6）。特別図柄の可変表示時間となる特図変動時間は、特図ゲームにおいて特別図柄の変動を開始してから可変表示結果（特図表示結果）となる確定特別図柄が導出表示されるまでの所要時間である。特図変動時間は、図 1 2 に示すように、予め用意された複数の変動パターンに対応して、予め定められている。C P U 1 0 3 は、ステップ S 2 6 2、S 2 6 4、S 2 6 5 の処理で選択した変動パターンに対応した特図変動時間を設定することにより、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果が導出されるタイミングを設定できる。

#### 【 0 1 7 0 】

ステップ S 2 6 6 の処理に続いて、第 1 特別図柄表示装置 4 A における第 1 特図を用いた特図ゲームと、第 2 特別図柄表示装置 4 B における第 2 特図を用いた特図ゲームのうち、開始条件が成立したいずれかの特図ゲームを開始させるように、特別図柄の変動を開始させるための設定を行う（ステップ S 2 6 7）。一例として、変動特図指定バッファ値が「 1 」であれば、第 1 特別図柄表示装置 4 A における第 1 特図の表示を更新させる駆動信号を送信するための設定を行う。一方、変動特図指定バッファ値が「 2 」であれば、第 2 特別図柄表示装置 4 B における第 2 特図の表示を更新させる駆動信号を送信するための設定を行う。なお、C P U 1 0 3 は、第 1 特図を用いた可変表示を開始するときには、第 1 保留表示器 2 5 A を制御して、1 つ減算された第 1 特図保留記憶数を特定可能な表示を第 1 保留表示器 2 5 A に行わせる（例えば、L E D の点灯個数を 1 つ減らす）ようにしてもよい。なお、C P U 1 0 3 は、第 2 特図を用いた可変表示を開始するときには、第 2 保留表示器 2 5 B を制御して、1 つ減算された第 2 特図保留記憶数を特定可能な表示を第 2 保留表示器 2 5 B に行わせる（例えば、L E D の点灯個数を 1 つ減らす）ようにしてもよい。

#### 【 0 1 7 1 】

ステップ S 2 6 7 の処理を実行した後は、特別図柄の変動開始時におけるコマンドの送信設定が行われる（ステップ S 2 6 8）。例えば、変動特図指定バッファ値が「 1 」である場合に、C P U 1 0 3 は、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して第 1 変動開始コマンド、変動パターン指定コマンド、可変表示結果通知コマンド、第 1 保留記憶数通知コマンドを順次に送信するための送信設定を行う。他方、変動特図指定バッファ値が「 2 」である場合に、C P U 1 0 3 は、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して第 2 変動開始コマンド、変動パターン指定コマンド、可変表示結果通知コマンド、第 2 保留記憶数通知コマンドを順次に送信するための送信設定を行う。設定されたコマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、上述のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される。

#### 【 0 1 7 2 】

第 1 変動開始コマンドや第 2 変動開始コマンドは、第 1 特別図柄表示装置 4 A における第 1 特図を用いた特図ゲームにおける変動開始や、第 2 特別図柄表示装置 4 B における第 2 特図を用いた特図ゲームにおける変動開始を、指定する演出制御コマンドである。変動パターン指定コマンドは、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置 5 における「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R で可変表示される飾り図柄などの変動パターン（ステップ S 2 6 2、S 2 6 4、S 2 6 5 の処理で選択した変動パターン）を指定する演出制御コマンドである。可変表示結果通知コマンドは、ステップ S 2 4 6 において決定された確定特別図柄に基づいて、特別図柄の可変表示結果（「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」のいずれであるか、大当たり種別が何であるかなど）を指定する演出制御コマンドである。第 1 保留記憶数通知コマンドや第 2 保留記憶数通知コマンドは、第 1 特図保留記憶数や第 2 特図保留記憶数を通知する演出制御コマン

ドである。

【 0 1 7 3 】

ステップ S 2 6 8 の処理を実行した後は、特図プロセスフラグの値を “ 2 ” に更新してから (ステップ S 2 6 9 )、変動パターン設定処理を終了する。ステップ S 2 6 9 にて特図プロセスフラグの値が “ 2 ” に更新されることにより、次のタイマ割込みが発生したときには、図 5 に示すステップ S 1 1 2 の特別図柄変動処理が実行される。

【 0 1 7 4 】

図 5 のステップ S 1 1 2 の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が “ 2 ” のときに実行される。この特別図柄変動処理には、第 1 特別図柄表示装置 4 A 又は第 2 特別図柄表示装置 4 B において特別図柄を変動させる処理や、その特別図柄が変動を開始してからの経過時間を計測する処理などが含まれている。そして、特別図柄の変動を開始してからの経過時間が特図変動時間に達したときには、第 1 特別図柄表示装置 4 A 又は第 2 特別図柄表示装置 4 B にて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の可変表示結果となる確定特別図柄 (ステップ S 1 1 0 で設定された確定特別図柄) を停止表示 (導出表示) させ、また、停止表示されるときに特別図柄が停止表示されたこと (導出表示されたこと) を通知する演出制御コマンドである図柄確定コマンドの送信設定も行い、特図プロセスフラグの値が “ 3 ” に更新される。送信設定された図柄確定コマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、上述のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される。ステップ S 1 1 2 が繰り返し実行されることによって、特別図柄の可変表示や確定特別図柄の導出表示などが実現される。

【 0 1 7 5 】

図 5 のステップ S 1 1 3 の特別図柄停止処理は、特図プロセスフラグの値が “ 3 ” のときに実行される。特別図柄停止処理には、大当りフラグや小当りフラグがオン状態になっているかを判定する処理や、大当りフラグがオン状態である場合に時短フラグ及び確変フラグをオフ状態にし、RAM 1 0 2 の所定領域 (遊技制御カウンタ設定部など) に設けられた、時短制御中に実行される可変表示の残り回数をカウントする時短回数カウンタのカウント値を「 0 」にし、大当り開始時演出待ち時間 (大当り遊技状態の開始に対応した演出の実行が開始されるまでの待ち時間であり、予め定められた時間である。) を設定し、特図表示結果が「大当り」であることに基づく大当り遊技状態の開始を指定する当り開始指定コマンド (演出制御コマンド) の送信設定を行い、特図プロセスフラグを「 4 」に更新する処理が含まれる。

【 0 1 7 6 】

また、特別図柄停止処理には、大当りフラグがオフ状態である場合に、時短フラグがオン状態である場合には、時短回数カウンタのカウント値を「 1 」減らし、減らした後のカウント値が「 0 」である場合に時短フラグをオフ状態にし、時短状態を終了させる処理や、小当りフラグがオン状態である場合に、小当り開始時演出待ち時間 (小当り遊技状態の開始に対応した演出の実行が開始されるまでの待ち時間であり、予め定められた時間である。) を設定し、特図表示結果が「小当り」であることに基づく小当り遊技状態の開始を指定する制御コマンドである当り開始指定コマンド (演出制御コマンド) の送信設定を行い、特図プロセスフラグを「 8 」に更新する処理や、大当りフラグ及び小当りフラグがオン状態でない場合、特図プロセスフラグの値を「 0 」に更新する処理が含まれる。

【 0 1 7 7 】

送信設定されたコマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、上述のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される。

【 0 1 7 8 】

これら一連の処理によって、大当り時には、一旦時短状態や確変状態が終了し、ハズレ時や小当り時には、時短中において実行可能な残りの可変表示が「 1 回」減らされる。時短中において実行可能な残りの可変表示が「 0 」回になると、時短フラグがオフになり時短状態が終了する。つまり、時短状態 (時短制御) は、その開始から可変表示結果が「大

当り」になる前に予め定められた所定回数（下記の初期カウント値）だけ可変表示が実行された場合に終了する。また、遊技状態の変更があった場合には、変更後の遊技状態の通知が演出制御基板 1 2 側になされる。

#### 【 0 1 7 9 】

図 5 のステップ S 1 1 4 の大当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が “ 4 ” のときに実行される。この大当り開放前処理には、可変表示結果が「大当り」となったこと、ラウンド遊技の開始タイミングになったこと（例えば、上記で設定された大当り開始時演出待ち時間が経過したことを含む。）などに基づき、大当り遊技状態においてラウンド遊技の実行を開始して大入賞口を開放状態とする処理、開放状態としての経過時間の計測を開始する処理などが含まれている。この処理では、例えば大当り種別が「非確変」、  
「確変」、「突確」のいずれであるかに対応して（大当り種別バツファに格納された大当り種別バツファ設定値によって特定できる。）、大入賞口を開放状態とする期間の上限を設定するようにしてもよい。一例として、大当り種別が「非確変」または「確変」に対応して、大入賞口を開放状態とする期間の上限を「 2 9 秒」に設定することにより、通常開放ラウンドが実行されるようにすればよい。一方、大当り種別が「突確」に対応して、大入賞口を開放状態とする期間の上限を「 0 . 1 秒」に設定することにより、短期開放ラウンドが実行されるようにすればよい。大入賞口を開放状態とする処理などが実行されたときには、特図プロセスフラグの値が “ 5 ” に更新される。ステップ S 1 1 4 が繰り返し行われることによって、ラウンド遊技の開始タイミングまでの待機及び大入賞口の開放などが実現される。

#### 【 0 1 8 0 】

ステップ S 1 1 5 の大当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が “ 5 ” のときに実行される。この大当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としての経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間やカウントスイッチ 2 3 によって検出された遊技球の個数などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態（又は一部開放状態であってもよい。）に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理や、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミング（前記遊技球の個数が所定個数（例えば 9 個）に達するか、ステップ S 1 1 4 で設定した上限期間に経過時間が達するか、のいずれかがあったタイミング）と判定した場合に大入賞口を閉鎖状態に戻す処理や、閉鎖状態に戻してから経過時間の測定を開始する処理などが含まれている。そして、大入賞口を閉鎖状態に戻したときには、  
特図プロセスフラグの値が “ 6 ” に更新される。ステップ S 1 1 5 が繰り返し行われることによって、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングまで大入賞口の開放状態が維持されることになる。

#### 【 0 1 8 1 】

ステップ S 1 1 6 の大当り開放後処理は、特図プロセスフラグの値が “ 6 ” のときに実行される。この大当り開放後処理には、大入賞口を開放状態とするラウンド遊技の実行回数が所定の上限回数に達したか否かを判定する処理や、上限回数に達していない場合に大入賞口を閉鎖状態に戻してから経過時間を計測する処理などが含まれている。そして、計測した経過時間が次のラウンド遊技が開始される時間になるなどして次のラウンド遊技が開始されるときには、特図プロセスフラグの値が “ 4 ” に更新される一方（この場合には、例えば、ステップ S 1 1 4 の処理において、大入賞口をすぐに開放状態とする。）、ラウンド遊技の実行回数が上限回数に達したときには、大当り遊技状態が終了したことを通知する制御コマンドである大当り遊技状態終了コマンドを送信する設定を行い、特図プロセスフラグの値が “ 7 ” に更新される。送信設定されたコマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、上述のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される。ステップ S 1 1 6 が繰り返し行われることによって、大入賞口を再び開放状態にするまで待機することが行われる。

#### 【 0 1 8 2 】

ステップ S 1 1 4 から S 1 1 6 までは繰り返し実行されることによって、大当り遊技状態が実現される。

## 【 0 1 8 3 】

ステップ S 1 1 7 の大当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が “ 7 ” のときに実行される。大当り終了処理には、大当り終了時演出（エンディング演出）待ち時間（大当り遊技状態の終了を報知する演出動作としての後述のエンディング演出が実行される期間に対応した待ち時間であり、予め設定された時間）が経過したか否かを判定する処理が含まれる。大当り終了時演出待ち時間が経過していなければ、そのまま大当り終了処理を終了する。大当り終了時演出待ち時間が経過した場合には、大当り種別バッファに格納された大当り種別（大当り種別バッファ設定値）に応じて、大当り種別が「非確変」であれば（大当り種別バッファ設定値が「0」であれば）、確変フラグをオフ状態のままにして時短フラグをオン状態にし、大当り種別が「確変」又は「突確」であれば（大当り種別バッファ設定値が「1」又は「2」であれば）、確変フラグ及び時短フラグをオン状態にする。このようにして、大当り種別が「非確変」の場合の大当り遊技状態の終了後の遊技状態は、時短制御のみの低確高ベース状態になり、大当り種別が「確変」又は「突確」の場合の大当り遊技状態の終了後の遊技状態は、確変制御及び時短制御がある高確高ベース状態になる。また、時短フラグをオン状態にした場合に、時短回数カウンタにカウント初期値（例えば、100回）を設定する。大当り終了時演出待ち時間が経過した場合には、最後に特図プロセスフラグの値が「0」に更新される。

10

## 【 0 1 8 4 】

時短状態（時短制御）は、所定回数の可変表示が実行されることと、次回の大当り遊技状態が開始されることとのうち、次回の大当り遊技状態が開始されるのみで終了するようにしてもよい。この場合、カウント初期値の設定や、時短回数カウンタ自体が不要である。

20

## 【 0 1 8 5 】

図5のステップ S 1 1 8 の小当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が “ 8 ” のときに実行される。この小当り開放前処理には、可変表示結果が「小当り」となったこと、大入賞口を開放状態にするタイミングになったこと（例えば、上記で設定された小当り開始時演出待ち時間が経過したことを含む。）などに基づき、大入賞口を開放状態とする処理、開放状態としてからの経過時間の計測を開始する処理などが含まれている。また、小当り開放前処理では、例えば、可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「突確」となったときと同様に、大入賞口を開放状態とする期間の上限を「0.1秒」などに設定することにより、小当り遊技状態とする設定が行われる。大入賞口を開放状態とする処理などが行われると、特図プロセスフラグの値が “ 9 ” に更新される。ステップ S 1 1 8 が繰り返し行われることによって、大入賞口を開放状態にするまで待機することが行われる。

30

## 【 0 1 8 6 】

ステップ S 1 1 9 の小当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が “ 9 ” のときに実行される。この小当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間やカウンタスイッチ 2 3 によって検出された遊技球の個数などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態（又は一部開放状態であってもよい。）に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理や、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミング（前記遊技球の個数が所定個数（例えば9個）に達するか、ステップ S 1 1 8 で設定した上限期間に経過時間が達するか、のいずれかがあったタイミング）と判定した場合に大入賞口を閉鎖状態に戻す処理などが含まれている。そして、大入賞口を閉鎖状態に戻したときには、開放回数が所定の上限回数に達したか否かを判定する処理や、上限回数に達していない場合に大入賞口を閉鎖状態に戻したタイミングからの経過時間を計測する処理、計測した経過時間が予め設定された時間になった場合に再び大入賞口を開放状態とする処理などが実行される。大入賞口の開放回数が上限回数に達したときには、小当り遊技状態が終了したことを通知する制御コマンドである小当り遊技状態終了コマンドを送信する設定を行い、特図プロセスフラグの値が “ 1 0 ” に更新される。送信設定されたコマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、上述のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される。

40

50

## 【 0 1 8 7 】

ステップ S 1 1 8 が繰り返し行われ、ステップ S 1 1 9 が繰り返し行われることによって、小当り遊技状態が実現される。

## 【 0 1 8 8 】

ステップ S 1 2 0 の小当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が “ 1 0 ” のときに実行される。この小当り終了処理には、画像表示装置 5 やスピーカ 8 L、8 R、遊技効果ランプ 9 などといった演出装置により、小当り遊技状態の終了を報知する演出動作が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理（待ち時間が経過するまで小当り終了処理を終了する）などが含まれている。ここで、小当り遊技状態が終了するときには、確変フラグや時短フラグの状態を変更しないようにして、小当り遊技状態となる以前のパチンコ遊技機 1 における遊技状態を継続させる。小当り遊技状態の終了時における待ち時間が経過したときには、特図プロセスフラグの値が “ 0 ” に更新される。

10

## 【 0 1 8 9 】

次に、演出制御基板 1 2 における主な動作を説明する。

## 【 0 1 9 0 】

演出制御基板 1 2 では、電源基板等から電源電圧の供給を受けると、演出制御用 C P U 1 2 0 が起動して、所定の演出制御メイン処理を実行する。演出制御メイン処理を開始すると、演出制御用 C P U 1 2 0 は、まず、所定の初期化処理を実行して、R A M 1 2 2 のクリアや各種初期値の設定、また演出制御基板 1 2 に搭載された C T C（カウンタ/タイマ回路）のレジスタ設定等を行う。その後、R A M 1 2 2 の所定領域（例えば演出制御フ

20

## 【 0 1 9 1 】

また、演出制御基板 1 2 の側では、所定時間が経過するごとに発生するタイマ割込みとは別に、主基板 1 1 から演出制御コマンドを受信するための割込みが発生する。この割込みは、例えば主基板 1 1 からの演出制御 I N T 信号がオン状態となることにより発生する割込みである。演出制御 I N T 信号がオン状態となることによる割込みが発生すると、演出制御用 C P U 1 2 0 は、自動的に割込み禁止に設定するが、自動的に割込み禁止状態にならない C P U を用いている場合には、割込み禁止命令（D I 命令）を発行することが望ましい。演出制御用 C P U 1 2 0 は、演出制御 I N T 信号がオン状態となることによる割込みに対応して、例えば所定のコマンド受信割込み処理を実行する。このコマンド受信割込み処理では、I / O 1 2 5 に含まれる入力ポートのうちで、中継基板 1 5 を介して主基板 1 1 から送信された制御信号を受信する所定の入力ポートより、演出制御コマンドとなる制御信号を取り込む。このとき取り込まれた演出制御コマンドは、例えば R A M 1 2 2 に設けられた演出制御コマンド受信用バッファに格納する。その後、演出制御用 C P U 1 2 0 は、割込み許可に設定してから、コマンド受信割込み処理を終了する。

30

## 【 0 1 9 2 】

タイマ割込みフラグがオンである場合には、タイマ割込みフラグをクリアしてオフ状態にするとともに、コマンド解析処理を実行する。コマンド解析処理では、例えば主基板 1 1 の遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 から送信されて演出制御コマンド受信用バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。例えば、始動入賞が発生したときに主基板 1 1 から伝送された、第 1 始動口入賞指定コマンド及び第 1 保留記憶数通知コマンドと、第 2 始動口入賞指定コマンド及び第 2 保留記憶数通知コマンドと、のいずれかを受信した場合には、保留記憶の数が 1 増えているので、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば表示制御部 1 2 3 の V D P 等に対して所定の表示制御指令を伝送させることといった制御を行うことで、画像表示装置 5 の始動入賞記憶表示エリア 5 H の所定領域の色を変更させるなどして、始動入賞記憶表示エリア 5 H の保留記憶表示を変化させ、保留表示図柄を 1

40

50

つ増やし、保留記憶表示によって特定可能となる可変表示の保留数を1つ増やす。始動口入賞指定コマンドが第1始動口入賞指定コマンドである場合には、始動入賞記憶表示エリア5Hの左側に表示される保留表示図柄を1つ増やして、第1保留表示によって特定可能となっている第1特図保留記憶数を1つ増加させる。始動口入賞指定コマンドが第2始動口入賞指定コマンドである場合には、始動入賞記憶表示エリア5Hの右側に表示される保留表示図柄を1つ増やして、第2保留表示によって特定可能となっている第2特図保留記憶数を1つ増加させる。

【0193】

コマンド解析処理を実行した後は、演出制御プロセス処理を実行する。演出制御プロセス処理では、例えば画像表示装置5の表示領域における演出画像の表示動作、スピーカ8L、8Rからの音声出力動作、遊技効果ランプ9及び装飾用LEDといった発光体における点灯動作などといった各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板11から送信された演出制御コマンド等に応じた判定や決定、設定などが行われる。演出制御プロセス処理に続いて、演出用乱数更新処理が実行され、演出制御に用いる各種の乱数値として、RAM122のランダムカウンタによってカウントされる演出用乱数を示す数値データを、ソフトウェアにより更新する。

10

【0194】

図15は、演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。図15に示す演出制御プロセス処理では、図9は、演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。図9に示す演出制御プロセス処理において演出制御用CPU120は、まず省電力制御処理を実行する(ステップS160)。

20

【0195】

図16は、省電力制御処理として、図15のステップS160にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。演出制御用CPU120は、省電力制御が行われる設定である省電力モード(節電モード)であるか否かを判定する(ステップS300)。例えば、演出制御用CPU120は、省電力設定部83内のスイッチ83aが省電力制御がオンとなるように操作されて、その操作に応じた信号が入力されている場合、省電力モードであると判定し、それ以外の場合、省電力モードではないと判定する。

【0196】

省電力モードではない場合(ステップS300; No)、その後の省電力制御処理は行われない。一方、省電力モードである場合(ステップS300; Yes)、演出制御用CPU120は、省電力制御中フラグがオンであるか否かを判定する(ステップS301)。省電力制御中フラグは、省電力制御の実行中であるか否かを示すフラグであり、省電力制御の実行中にオンとなる。省電力制御中フラグは、例えば、RAM122の所定領域に設けられている。

30

【0197】

省電力制御中フラグがオンである場合(ステップS301; Yes)、演出制御用CPU120は、主基板11の遊技制御用マイクロコンピュータ100からデモコマンドを受信してから第1所定時間が経過したか否かを判定する(ステップS302)。デモコマンドは、画像表示装置5におけるデモ画面表示を指示するコマンドである。例えば、RAM122の所定領域には、デモコマンドを受信してからの経過時間を測定するタイマが設けられており、デモコマンドが受信されると、初期値0からタイマ値が増加する。演出制御用CPU120は、このタイマ値に基づいて、デモコマンドの受信から第1所定時間を経過しているか否かを判定する。

40

【0198】

デモコマンドの受信から第1所定時間を経過していない場合(ステップS302; No)、その後の省電力制御処理は行われない。一方、デモコマンドの受信から第1所定時間が経過した場合(ステップS302; Yes)、演出制御用CPU120は、発射された遊技球(発射球)の検出が第2所定時間ない状態であるか否かを判定する(ステップS303)。例えば、主基板11の遊技制御用マイクロコンピュータ100は、発射された遊

50

技球が検出されたことを示す検出信号（発射球検出信号）が発射球検出装置 24 から入力されると、その発射球検出信号を、中継基板 15 を介して演出制御基板 12 へ出力する。例えば、RAM 122 の所定領域には、最新の発射球検出信号が入力されてからの経過時間を測定するタイマが設けられており、発射球検出信号が入力される毎に、タイマ値が初期値 0 にリセットされて、その後増加する。演出制御用 CPU 120 は、このタイマ値に基づいて、遊技球の発射の検出が第 2 所定時間ない状態であるか否かを判定する。

#### 【0199】

発射球の検出が第 2 所定時間ない状態ではない場合、換言すれば、現時点から第 2 所定時間前までの間に発射球の検出があった場合（ステップ S303；No）、その後の省電力制御処理は行われない。一方、発射球の検出が第 2 所定時間ない状態である場合（ステップ S303；Yes）、演出制御用 CPU 120 は、操作ノブ 10、スティックコントローラ 31A、プッシュボタン 31B の操作が第 3 所定時間ない状態であるか否かを判定する（ステップ S304）。例えば、RAM 122 の所定領域には、操作ノブ 10、スティックコントローラ 31A、プッシュボタン 31B に対する最新の操作が行われてからの経過時間を測定するタイマが設けられており、操作ノブ 10、スティックコントローラ 31A、プッシュボタン 31B の何れかが操作されて、操作検出信号が入力される毎に、タイマ値が初期値 0 にリセットされて、その後増加する。演出制御用 CPU 120 は、このタイマ値に基づいて、操作ノブ 10、スティックコントローラ 31A、プッシュボタン 31B の操作が第 3 所定時間ない状態であるか否かを判定する。なお、上述した第 1 所定時間、第 2 所定時間及び第 3 所定時間は、同一でもよく、異なってもよい。なお、第 1 所定時間～第 3 所定時間を例えば 10 秒程度の短い時間に設定すると、遊技者が遊戯中であって、単にその時間内に発射球が検出されなかったり、操作がなされなかったにすぎない場合であっても、省電力制御が行われてしまう可能性がある。このため、第 1 所定時間～第 3 所定時間は、遊技者がほぼ確実に存在しないと見なすことが可能な時間、例えば、10 分程度とすることが好ましい。

#### 【0200】

操作ノブ 10、スティックコントローラ 31A、プッシュボタン 31B の操作が第 3 所定時間ない状態ではない場合、換言すれば、現時点から第 3 所定時間前までの間に操作ノブ 10、スティックコントローラ 31A、プッシュボタン 31B の何れかが操作された場合（ステップ S304；No）、その後の省電力制御処理は行われない。一方、操作ノブ 10、スティックコントローラ 31A、プッシュボタン 31B の操作が第 3 所定時間ない状態である場合（ステップ S304；Yes）、演出制御用 CPU 120 は、省電力制御として、遊技効果ランプ 9 を消灯させる制御、画像表示装置 5 における表示領域のうち、後述する第 4 図柄表示領域 5a、5b 以外の表示領域 5c における画像表示を終了させる制御、スピーカ 8L、8R からの音声出力を終了させる制御を行うとともに、第 4 図柄表示領域 5a、5b における画像表示を継続させる制御を行う（ステップ S305）。

#### 【0201】

例えば、演出制御用 CPU 120 は、ランプ制御基板 14 に対する電飾信号の出力を終了する。これにより、遊技効果ランプ 9 が消灯する。また、演出制御用 CPU 120 は、表示制御部 123 に対して、表示領域 5c における画像表示を終了させるとともに、第 4 図柄表示領域 5a、5b における画像表示を継続させるための表示制御指令を出力する。表示制御部 123 は、この表示制御司令等に基づいて、画像表示装置 5 における制御内容を決定して、その制御内容に応じた映像信号を画像表示装置 5 へ出力する。画像表示装置 5 は、図示しない液晶バックライトのうち表示領域 4c に対応する液晶バックライトを消灯することなどを行うことで消費電力を減らす。第 4 図柄表示領域 5a は、表示色や形状などが第 1 特図の可変表示が行われていないことを示す状態となり、第 4 図柄表示領域 5b は、表示色や形状などが第 2 特図の可変表示が行われていないことを示す状態となる。一方、表示領域 4c には何も表示されない。なお、表示領域 5c は、画像が全く表示されていない状態ではなく、例えば、省電力制御が行われていることを通知するための静止画像が表示されていてもよい。静止画像の表示の場合には、動画表示の場合と比較して、表



示制御部123内のVDPの処理負担を軽減して消費電力を減らすことができる。また、演出制御用CPU120は、音声制御基板13に対する効果音信号の出力を終了する。これにより、スピーカ8L、8Rからの音声出力が終了する。

【0202】

図17は、画像表示装置5における画面表示の一例を示す図である。省電力制御が行われていない場合には、図17(A)に示すように、第4図柄表示領域5a、5b及び表示領域5cの何れも画像が表示された状態となる。一方、省電力制御が行われている場合には、図17(B)に示すように、第4図柄表示領域5a、5bでは、画像表示が行われる一方、表示領域5cでは、省電力制御が行われていることを通知するための文字や絵の静止画像のみが表示された状態となる。この場合、表示制御部123は、表示領域5cに対応する映像信号として、文字や絵の静止画像に対応する映像信号のみを出力し、背景に対応する映像信号は出力しない。

10

【0203】

再び、図16に戻って説明する。ステップS305の処理の後、演出制御用CPU120は、省電力制御中フラグをオンに設定する(ステップS306)。

【0204】

一方、省電力制御中フラグがオフである場合(ステップS301; Yes)、演出制御用CPU120は、主基板11の遊技制御用マイクロコンピュータ100から変動パターン指定コマンドを受信したか否かを判定する(ステップS307)。例えば、RAM122の所定領域には、省電力制御中に変動パターン指定コマンドを受信した場合にオンとなり、省電力制御が終了するとオフになるフラグが設けられており、演出制御用CPU120は、このフラグに基づいて、変動パターン指定コマンドを受信したか否かを判定することができる。

20

【0205】

変動パターン指定コマンドが受信されていない場合(ステップS307; No)、演出制御用CPU120は、発射球が検出されたか否かを判定する(ステップS308)。例えば、RAM122の所定領域には、省電力制御中に発射検出信号が入力された場合にオンとなり、省電力制御が終了するとオフになるフラグが設けられており、演出制御用CPU120は、このフラグに基づいて、発射球が検出されたか否かを判定することができる。

30

【0206】

発射球が検出されていない場合(ステップS308; No)、演出制御用CPU120は、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの何れかが操作されたか否かを判定する(ステップS309)。例えば、RAM122の所定領域には、省電力制御中に操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの何れかが操作されて、操作検出信号が入力された場合にオンとなり、省電力制御が終了するとオフになるフラグが設けられており、演出制御用CPU120は、このフラグに基づいて、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの何れかが操作されたか否かを判定することができる。

【0207】

操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの何れも操作されていない場合(ステップS309; No)、省電力制御が継続される。一方、変動パターン指定コマンドが受信された場合(ステップS307; Yes)、発射球が検出された場合(ステップS308; Yes)、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの何れかが操作された場合(ステップS309; Yes)、演出制御用CPU120は、省電力制御の終了制御として、遊技効果ランプ9を点灯させる制御、画像表示装置5における表示領域のうち、第4図柄表示領域5a、5b以外の表示領域5cにおける画像表示を開始させる制御、スピーカ8L、8Rからの音声出力を開始させる制御を行うとともに、第4図柄表示領域5a、5bにおける画像表示を継続させる制御を行う(ステップS310)。

40

50

## 【 0 2 0 8 】

例えば、演出制御用CPU120は、ランプ制御基板14に対する電飾信号の出力を開始する。また、演出制御用CPU120は、表示制御部123に対して、表示領域5cにおける画像表示を開始させるとともに、第4図柄表示領域5a、5bにおける画像表示を継続させるための表示制御指令を出力する。表示制御部123は、この表示制御司令等に基づいて、画像表示装置5における制御内容を決定して、その制御内容に応じた映像信号を画像表示装置5へ出力する。また、演出制御用CPU120は、音声制御基板13に対する効果音信号の出力を開始する。これにより、遊技効果ランプ9が点灯し、スピーカ8L、8Rからの音声出力が開始されるとともに、画像表示装置5では、第4図柄表示領域5a、5bと、表示領域5cとの何れにおいても、画像表示が行われる。

10

## 【 0 2 0 9 】

ステップS310の処理の後、演出制御用CPU120は、省電力制御中フラグをオフに設定する(ステップS311)。

## 【 0 2 1 0 】

省電力制御処理が終わると、演出制御用CPU120は、RAM122の所定領域(例えば演出制御フラグ設定部)に設けられた演出プロセスフラグの値に応じて、図15に示すステップS170~S176の処理のいずれかを選択して実行する。

## 【 0 2 1 1 】

ステップS170の可変表示開始待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“0”のときに実行される処理である。この可変表示開始待ち処理は、主基板11からの第1変動開始コマンドあるいは第2変動開始コマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する処理などを含んでいる。第1変動開始コマンドあるいは第2変動開始コマンドなどを受信し、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始すると判定した場合には、演出プロセスフラグの値が“1”に更新される。

20

## 【 0 2 1 2 】

ステップS171の可変表示開始設定処理は、演出プロセスフラグの値が“1”のときに実行される処理である。この可変表示開始設定処理は、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームにおいて特別図柄の可変表示が開始されることに対応して、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示や、その他の各種演出動作を行うために、特別図柄の変動パターンや表示結果の種類などに応じた確定飾り図柄や各種の演出制御パターンを決定する処理などを含んでいる。可変表示開始設定処理は、演出プロセスフラグの値が“2”に更新されて終了する。

30

## 【 0 2 1 3 】

ステップS172の可変表示中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“2”のときに実行される処理である。この可変表示中演出処理において、演出制御用CPU120は、RAM122の所定領域(例えば演出制御タイマ設定部)に設けられた演出制御プロセスタイマにおけるタイマ値に対応して、ステップS171で決定された演出制御パターンから各種の制御データを読み出し、飾り図柄の可変表示中における各種の演出制御を行う。こうした演出制御を行った後、例えば特図変動時演出制御パターンから飾り図柄の可変表示終了を示す終了コードが読み出されたこと、あるいは、主基板11から伝送される図柄確定コマンドを受信したことなどに対応して、飾り図柄の可変表示結果となる最終停止図柄としての確定飾り図柄を完全停止表示させる。確定飾り図柄を完全停止表示したときには、演出プロセスフラグの値が“3”に更新される。

40

## 【 0 2 1 4 】

ステップS173の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“3”のときに実行される処理である。この特図当り待ち処理において、演出制御用CPU120は、主基板11から伝送された当り開始指定コマンドの受信があったか否かを判定する。そして、当り開始指定コマンドを受信したきに、その当り開始指定コマンドが大当り遊技状態の開始を指定するものであって、その前に受信した可変表示結果通知コマンドによって特定さ

50

れる大当たり種別が「確変」又は「非確変」であれば、演出プロセスフラグの値を“ 5 ”に更新する。その当り開始指定コマンドが小当り遊技状態の開始を指定するものであれば、又は、その当り開始指定コマンドが大当り遊技状態の開始を指定するものであって、その前に受信した可変表示結果通知コマンドによって特定される大当たり種別が「突確」であれば、演出プロセスフラグの値を“ 4 ”に更新する。また、当り開始指定コマンドを受信せずに、演出制御プロセスタイマがタイムアウトしたときには（当り開始指定コマンド受信待ち時間が経過したときには）、特図ゲームにおける特図表示結果が「ハズレ」であったと判断して、演出プロセスフラグの値を初期値である“ 0 ”に更新する。

#### 【 0 2 1 5 】

ステップ S 1 7 4 の大入賞口短期開放時処理は、演出プロセスフラグの値が“ 4 ”のときに実行される処理である。この大入賞口短期開放時処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば「突確」の大当り遊技状態又は小当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく演出画像を画像表示装置 5 の表示領域に表示させることや、音声制御基板 1 3 に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ 8 L、8 R から音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板 1 4 に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D を点灯 / 消灯 / 点滅させることといった、「突確」の大当り遊技状態又は小当り遊技状態における各種の演出制御（大当りや小当りが発生したことを、例えば、画像表示装置 5 において報知する演出制御も含む。）を実行する。また、大入賞口短期開放時処理は、例えば主基板 1 1 からの大当り遊技状態終了コマンド又は小当り遊技状態終了コマンドを受信したことに対応して、演出制御プロセスフラグの値をエンディング演出処理に対応した値である“ 6 ”に更新する。

#### 【 0 2 1 6 】

ステップ S 1 7 5 の大入賞口通常開放時処理は、演出プロセスフラグの値が“ 5 ”のときに実行される処理である。この大入賞口通常開放時処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば「確変」又は「非確変」の大当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく演出画像を画像表示装置 5 の表示領域に表示させることや、音声制御基板 1 3 に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ 8 L、8 R から音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板 1 4 に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D を点灯 / 消灯 / 点滅させることといった、「確変」又は「非確変」の大当り遊技状態における各種の演出制御（大当りが発生したことを、例えば、画像表示装置 5 において報知する演出制御も含む。）を実行する。また、大入賞口通常開放時処理は、例えば主基板 1 1 からの大当り遊技状態終了コマンドを受信したことに対応して、演出制御プロセスフラグの値をエンディング演出処理に対応した値である“ 6 ”に更新する。

#### 【 0 2 1 7 】

ステップ S 1 7 6 のエンディング演出処理は、演出プロセスフラグの値が“ 6 ”のときに実行される処理である。このエンディング演出処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば大当り遊技状態や小当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく演出画像を画像表示装置 5 の表示領域に表示させることや、音声制御基板 1 3 に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ 8 L、8 R から音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板 1 4 に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D を点灯 / 消灯 / 点滅させることといった、大当り遊技状態の終了時における各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“ 0 ”に更新する。

#### 【 0 2 1 8 】

以上説明したように、実施の形態におけるパチンコ遊技機 1 は、省電力モードが設定され、且つ、所定の条件を満たす場合に、遊技効果ランプ 9 の消灯、画像表示装置 5 における画像表示の終了、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力の終了等の省電力制御を行う。但し、画像表示装置 5 の表示領域のうち、第 4 図柄表示領域 5 a、5 b は省電力制御の対象から除外され、画像表示が継続する。このため、遊技者は省電力制御中であって消費電力

10

20

30

40

50

が抑えられている場合でも特別図柄の可変表示の状態を認識することができる。

【0219】

また、実施の形態におけるパチンコ遊技機1では、デモコマンドの受信から第1所定時間を経過した場合、発射球の検出が第2所定時間ない状態である場合、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの操作が第3所定時間ない状態である場合の何れをも満たす場合に、遊技者が存在しないと見なして省電力制御が行われる。このため、遊技者の存在に応じた適切な省電力制御が可能となる。

【0220】

また、実施の形態におけるパチンコ遊技機1では、省電力制御中に、変動パターン指定コマンドが受信された場合、発射球が検出された場合、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの何れかの操作が行われた場合の何れかを満たす場合に、遊技者が存在すると見なして省電力制御が中断される。このため、遊技者の存在に応じた適切な省電力制御が可能となる。

【0221】

また、実施の形態におけるパチンコ遊技機1では、省電力制御時において、画像表示装置5の表示領域5cでは、省電力制御が行われていることを通知するための文字や絵の画像のみが表示された状態とすることができる。このため、遊技者は、その画像を見ることで、遊技効果ランプ9の消灯などが遊技機1の故障などではなく、省電力制御によるものであることを認識することができ、誤解を招くことが防止される。また、最低限の文字や絵の画像に対応する映像信号のみが出力されるため、表示領域5cにおける画像表示に伴う電力消費を少なくすることができる。

【0222】

なお、この発明は、上記実施の形態に限定されるものではなく、様々な変更及び応用が可能である。上記実施の形態では、画像表示装置5における表示領域に、第4図柄表示領域5a、5bを設け、省電力制御中には、第4図柄表示領域5a、5bが省電力制御の対象から除外され、画像表示が継続するようにした。しかし、第4図柄表示領域5a、5bに代えて、例えば図18に示すように、遊技盤2に第4図柄LED42a、42bを設けてもよい。ここで、第4図柄LED42aは、第1特図の可変表示に同期して第1特図用の第4図柄の可変表示としての点灯を行い、第4図柄LED42bは、第2特図の可変表示に同期して第2特図用の第4図柄の可変表示としての点灯を行う。

【0223】

この場合、図19に示すように、第4図柄LED42a、42bは、ランプ制御基板14に接続される。ランプ制御基板14は、演出制御基板12からの指令や制御データなどに基づき、第4図柄LED42a、42bにおける点灯/消灯駆動を行うランプドライバ回路などが搭載されている。

【0224】

図20は、第4図柄LED42a、42bが設けられている場合の省電力制御処理として、図15のステップS160にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。ステップS400～ステップS404の動作は、図16のステップS300～ステップS304の動作と同様であるので、その説明は省略する。

【0225】

操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの操作が第3所定時間ない状態である場合(ステップS404; Yes)、演出制御用CPU120は、省電力制御として、遊技効果ランプ9を消灯させる制御、画像表示装置5における画像表示を終了させる制御、スピーカ8L、8Rからの音声出力を終了させる制御を行うとともに、第4図柄LED42a、42bの点灯を継続させる制御を行う(ステップS405)。

【0226】

例えば、演出制御用CPU120は、ランプ制御基板14に対し、遊技効果ランプ9を点灯させるための電飾信号の出力を終了し、第4図柄LED42a、42bを点灯させる

ための電飾信号の出力を継続する。また、演出制御用CPU120は、表示制御部123に対して、画像表示を終了させるための表示制御指令を出力する。表示制御部123は、この表示制御司令等に基づいて、画像表示装置5における制御内容を決定して、その制御内容に応じた映像信号を画像表示装置5へ出力する。また、演出制御用CPU120は、音声制御基板13に対する効果音信号の出力を終了する。これにより、遊技効果ランプ9が消灯し、スピーカ8L、8Rからの音声出力が終了し、画像表示装置5における画像表示が終了するとともに、第4図柄LED42a、42bの点灯のみが継続される。ここで、第4図柄LED42aは、色や点滅パターンなどが第1特図の可変表示が行われていないことを示す状態となり、第4図柄LED42bは、色や点滅パターンなどが第2特図の可変表示が行われていないことを示す状態となる。なお、遊技効果ランプ9を消灯させる代わりに明度を低下させるようにしてもよい。この場合、演出制御用CPU120は、ランプ制御基板14に対し、遊技効果ランプ9の明度を低下させるための電飾信号を出力する。

10

#### 【0227】

ステップS406～ステップS409の動作は、図16のステップS306～ステップS309の動作と同様であるので、その説明は省略する。変動パターン指定コマンドが受信された場合(ステップS407; Yes)、発射球が検出された場合(ステップS408; Yes)、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの何れかが操作された場合(ステップS409; Yes)、演出制御用CPU120は、省電力制御の終了制御として、遊技効果ランプ9を点灯させる制御、画像表示装置5における画像表示を開始させる制御、スピーカ8L、8Rからの音声出力を開始させる制御を行うとともに、第4図柄LED42a、42bの点灯を継続させる制御を行う(ステップS410)。

20

#### 【0228】

例えば、演出制御用CPU120は、ランプ制御基板14に対し、遊技効果ランプ9を点灯させるための電飾信号の出力を開始するとともに、第4図柄LED42a、42bを点灯させるための電飾信号の出力を継続する。また、演出制御用CPU120は、表示制御部123に対して、画像表示を開始させるための表示制御指令を出力する。表示制御部123は、この表示制御司令等に基づいて、画像表示装置5における制御内容を決定して、その制御内容に応じた映像信号を画像表示装置5へ出力する。また、演出制御用CPU120は、音声制御基板13に対する効果音信号の出力を開始する。これにより、遊技効果ランプ9が点灯し、スピーカ8L、8Rからの音声出力が開始され、画像表示装置5における画像表示が開始されるとともに、第4図柄LED42a、42bの点灯が継続される。ステップS411の動作は、図16のステップS311の動作と同様であるので、その説明は省略する。

30

#### 【0229】

このように、省電力制御が行われる場合、第4図柄LED42a、42bは省電力制御の対象から除外され、点灯が継続する。このため、遊技者は省電力制御中であっても、特別図柄の可変表示の状態を認識することができる。

#### 【0230】

また、上記実施の形態では、第4図柄表示領域5a、5bや第4図柄LED42a、42bを省電力制御の対象から除外したが、第1特別図柄表示装置4A、第2特別図柄表示装置4B、第1保留表示器25A、第2保留表示器25Bについて省電力制御の対象から除外されるようにしてもよい。この場合、例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ100内のCPU103は、省電力設定部83により省電力制御のオンが設定されており、他の表示装置や表示器について省電力制御を行う場合であっても、第1特別図柄表示装置4A、第2特別図柄表示装置4B、第1保留表示器25A、第2保留表示器25Bの表示を継続する制御を行う。これにより、省電力制御が行われている場合であっても、遊技者は遊技の進行状況を容易に確認することができる。

40

#### 【0231】

50

また、上記実施の形態では、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5a、5b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図柄表示領域を画像表示装置5の表示画面の一部に設けるようにしてもよい。

#### 【0232】

また、上記実施の形態では、デモコマンドの受信から第1所定時間を経過した場合、発射球の検出が第2所定時間ない状態である場合、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの操作が第3所定時間ない状態である場合の何れをも満たす場合に、省電力制御が行われたが、これらの条件のうち、1つ又は2つが満たされた場合に、省電力制御が行われるようにしてもよい。また、上記実施の形態では、変動パターン指定コマンドが受信された場合、発射球が検出された場合、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの何れかが操作された場合の何れかを満たした場合に、省電力制御が中断されるようにしたが、これらの条件のうち、2つ又は全てが満たされた場合に、省電力制御が中断されるようにしてもよい。

10

#### 【0233】

また、上記実施の形態では、発射球が検出されて省電力制御が中断する場合、画像表示装置5に表示される画面について限定していないが、例えば、遊技者が演出に関するカスタマイズを行うことができる場合、例えば、演出時に出現するキャラクターを選択することができるような場合には、省電力制御が中断した後の最初に表示される画面を、そのカスタマイズを行うためのメニュー画面としてもよい。

20

#### 【0234】

また、上記実施の形態では、第4図柄の表示を行うために、画像表示装置5に第4図柄表示領域5a、5bを設け、省電力制御中には、第4図柄表示領域5a、5bが省電力制御の対象から除外され、画像表示が継続するようにし、あるいは、遊技盤2に第4図柄LED42a、42bを設け、省電力制御中には、第4図柄LED42a、42bが省電力制御の対象から除外され、点灯が継続するようにした。しかし、例えば、普通図柄表示器20における普通図柄の可変表示の状態を報知するために、画像表示装置5に普通図柄表示領域を設け、あるいは、遊技盤2に普通図柄LEDを設けるようにしてもよい。この場合も、上述と同様の省電力制御が行われる。

#### 【0235】

すなわち、画像表示装置5に普通図柄表示領域が設けられる場合には、省電力モードが設定され、且つ、デモコマンドの受信から第1所定時間を経過した場合、発射球の検出が第2所定時間ない状態である場合、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの操作が第3所定時間ない状態である場合の各条件の全てあるいは何れか1つ又は2つを満たす場合に、遊技効果ランプ9の消灯、画像表示装置5における画像表示の終了、スピーカ8L、8Rからの音声出力の終了等の省電力制御が行われる。一方、画像表示装置5の表示領域のうち、普通図柄表示領域は省電力制御の対象から除外され、画像表示が継続する。また、遊技盤2に普通図柄LEDが設けられている場合には、省電力モードが設定され、且つ、デモコマンドの受信から第1所定時間を経過した場合、発射球の検出が第2所定時間ない状態である場合、操作ノブ10、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31Bの操作が第3所定時間ない状態である場合の各条件の全てあるいは何れか1つ又は2つを満たす場合に、遊技効果ランプ9の消灯、画像表示装置5における画像表示の終了、スピーカ8L、8Rからの音声出力の終了等の省電力制御が行われる。一方、普通図柄LEDは省電力制御の対象から除外され、点灯が継続する。このため、遊技者は省電力制御中であって消費電力が抑えられている場合でも普通図柄の可変表示の状態を認識することができる。

30

40

#### 【0236】

また、上記実施の形態では、演出制御基板12の演出制御用CPU120が、各種演出動作の制御内容を決定するものとして説明した。しかしながら、この発明はこれに限定されず、例えば演出動作を制御するために設けられた複数の制御基板にそれぞれ搭載された

50

複数のCPUなどにより、各種演出動作の制御内容を分担して決定するようにしてもよい。

#### 【0237】

上記実施形態においては、変動時間及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CPU120に通知するために、変動を開始するときに1つの変動パターン指定コマンドを送信するが、2つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを演出制御用CPU120に通知する様にしてもよい。具体的には、2つのコマンドにより通知する場合、遊技制御用マイクロコンピュータ100は、1つ目のコマンドでは擬似連の有無、滑り演出の有無等、リーチとなる以前（リーチとならない場合には所謂第2停止の前）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信し、2つ目のコマンドではリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチとなった以降（リーチとならない場合には所謂第2停止の後）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信する様にしてもよい。この場合、演出制御用CPU120は2つのコマンドの組合せから導かれる変動時間にもとづいて変動表示における演出制御を行うようにすればよい。尚、遊技制御用マイクロコンピュータ100の方では2つのコマンドのそれぞれにより変動時間を通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動態様については演出制御マイクロコンピュータの方で選択を行う様にしてもよい。2つのコマンドを送る場合、同一のタイマ割込内で2つのコマンドを送信する様にしてもよく、1つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから（例えば次のタイマ割込において）2つ目のコマンドを送信する様にしてもよい。尚、それぞれのコマンドで示される変動態様はこの例に限定されるわけではなく、送信する順序についても適宜変更可能である。このように2つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを通知する様にすることで、変動パターン指定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。

#### 【0238】

なお、上記の実施形態において、以下の制御をさらに行うようにしてもよい。

#### 【0239】

画像表示装置5の周辺位置に設けられる収容位置から、画像表示装置5の表示画面前に重畳する位置である動作位置に移動する演出用の役物を設け、演出制御用CPU120は、演出図柄の可変表示中に予告演出としてこの役物を動作させる。この際、役物を動作させるタイミングは演出図柄の可変表示中に複数種類設けられていてもよい。例えば、変動を開始した後、所定期間経過したタイミングや、演出図柄のいずれかが停止したタイミング、演出図柄の態様が大当たり態様の一部を構成するリーチ態様となった後のタイミングや、その後スーパーリーチに発展するタイミングなどが挙げられる。さらに、複数の演出図柄の可変表示に亘って役物を動作状態で維持することや、演出図柄の可変表示の終了に際して役物を動作させることで、現在の遊技状態が確率変動状態であるか否かを示唆する所謂確率変動潜伏演出や、保留記憶されている将来の演出図柄の可変表示に対する先読み予告演出を行うようにしてもよい。

#### 【0240】

上記の予告演出や確率変動潜伏演出、先読み予告演出などで役物を動作させた場合、該当する演出の終了に応じて、役物を動作により移動した動作位置から本来収容される収容位置に復帰させる復帰動作を行う必要がある。ここで、演出制御用CPU120は復帰動作について演出図柄の可変表示に関する制御とは独立して制御することが望ましい。すなわち、演出図柄の可変表示に関する制御のうちで復帰動作を実行する場合、演出図柄の可変表示が終了するまでの期間で復帰動作を完了させることとなるが、独立して制御することで、復帰動作の完了を待つことなく新たな演出図柄の可変表示を開始させることや、演出図柄の可変表示が終了するまでの期間で復帰動作を完了させることなく、以降に開始される演出図柄の可変表示に亘って復帰動作を行うことができる。復帰動作には所要の時間が必要なため、可変表示の実行期間内で復帰動作を完了させる必要がある場合、上記の予告演出や確率変動潜伏演出、先読み予告演出で役物を動作にあたって、これら演出を実行開始するタイミングを復帰動作に必要な時間を考慮して設計する必要があるが、このよう

な制限なく好適に役物による演出を実行するタイミングを設計可能となる。

【 0 2 4 1 】

なお、このような場合であっても、演出図柄の可変表示を開始してから最初に役物が動作し得るタイミングは、前回の演出図柄の可変表示に際して実行された役物による演出の復帰動作が完了するのに要する期間が経過した後に設けられていることが望ましい。特に、演出図柄の可変表示を開始してから最初に役物を動作させるタイミングまでの時間が、役物の復帰動作に要する時間よりも長い時間として定められていると、復帰動作が完了するまでに、予告演出で役物を動作させるタイミングが到来してしまうことを確実に防止できる。

【 0 2 4 2 】

その他にも、パチンコ遊技機 1 の装置構成、データ構成、フローチャートで示した処理、画像表示装置 5 の表示領域における演出画像の表示動作を含めた各種の演出動作などは、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、任意に変更及び修正が可能である。加えて、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、遊技球を封入し入賞球の検出に応答して得点を付与する封入式遊技機等の他の遊技機にも適用することができる。

【 0 2 4 3 】

本発明を実現するためのプログラム及びデータは、パチンコ遊技機 1 に含まれるコンピュータ装置などに対して、着脱自在の記録媒体により配布・提供される形態に限定されるものではなく、予めコンピュータ装置などの有する記憶装置にプリインストールしておくことで配布される形態を採っても構わない。さらに、本発明を実現するためのプログラム及びデータは、通信処理部を設けておくことにより、通信回線等を介して接続されたネットワーク上の、他の機器からダウンロードすることによって配布する形態を採っても構わない。

【 0 2 4 4 】

そして、ゲームの実行形態も、着脱自在の記録媒体を装着することにより実行するものだけではなく、通信回線等を介してダウンロードしたプログラム及びデータを、内部メモリ等に一旦格納することにより実行可能とする形態、通信回線等を介して接続されたネットワーク上における、他の機器側のハードウェア資源を用いて直接実行する形態としてもよい。さらには、他のコンピュータ装置等とネットワークを介してデータの交換を行うことによりゲームを実行するような形態とすることもできる。

【 符号の説明 】

【 0 2 4 5 】

- 1 ... パチンコ遊技機
- 2 ... 遊技盤
- 3 ... 遊技機用枠
- 4 A、4 B ... 特別図柄表示装置
- 5 ... 画像表示装置
- 5 a、5 b ... 第 4 図柄表示領域
- 6 A ... 普通入賞球装置
- 6 B ... 普通可変入賞球装置
- 7 ... 特別可変入賞球装置
- 8 L、8 R ... スピーカ
- 9 ... 遊技効果ランプ
- 10 ... 操作ノブ
- 11 ... 主基板
- 12 ... 演出制御基板
- 13 ... 音声制御基板
- 14 ... ランプ制御基板
- 15 ... 中継基板

10

20

30

40

50



- |             |     |                 |
|-------------|-----|-----------------|
| 2 0         | ... | 普通図柄表示器         |
| 2 1         | ... | ゲートスイッチ         |
| 2 2 A、2 2 B | ... | 始動口スイッチ         |
| 2 3         | ... | カウントスイッチ        |
| 2 4         | ... | 発射球検出装置         |
| 3 1 A       | ... | スティックコントローラ     |
| 3 1 B       | ... | プッシュボタン         |
| 4 2 a、4 2 b | ... | 第4図柄LED         |
| 8 3         | ... | 省電力設定部          |
| 1 0 0       | ... | 遊技制御用マイクロコンピュータ |
| 1 0 1、1 2 1 | ... | ROM             |
| 1 0 2、1 2 2 | ... | RAM             |
| 1 0 3       | ... | CPU             |
| 1 0 4、1 2 4 | ... | 乱数回路            |
| 1 0 5、1 2 5 | ... | I/O             |
| 1 2 0       | ... | 演出制御用CPU        |
| 1 2 3       | ... | 表示制御部           |

10

## 【 図 1 0 】

图 10

(A) 特図表示結果決定テーブル (S239)

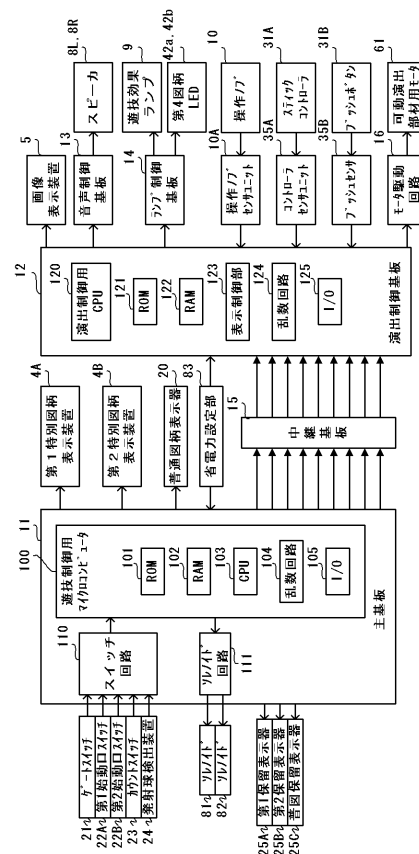
遊技状態	決定値(MR1)	特図表示結果
通常状態又は 時短状態	8001~8190	大当り
	30001~30100	小当り
	上記数値以外	ハズレ
確変状態	8001~9900	大当り
	30001~30100	小当り
	上記数値以外	ハズレ

(B) 大当たり種別決定テーブル (S242)

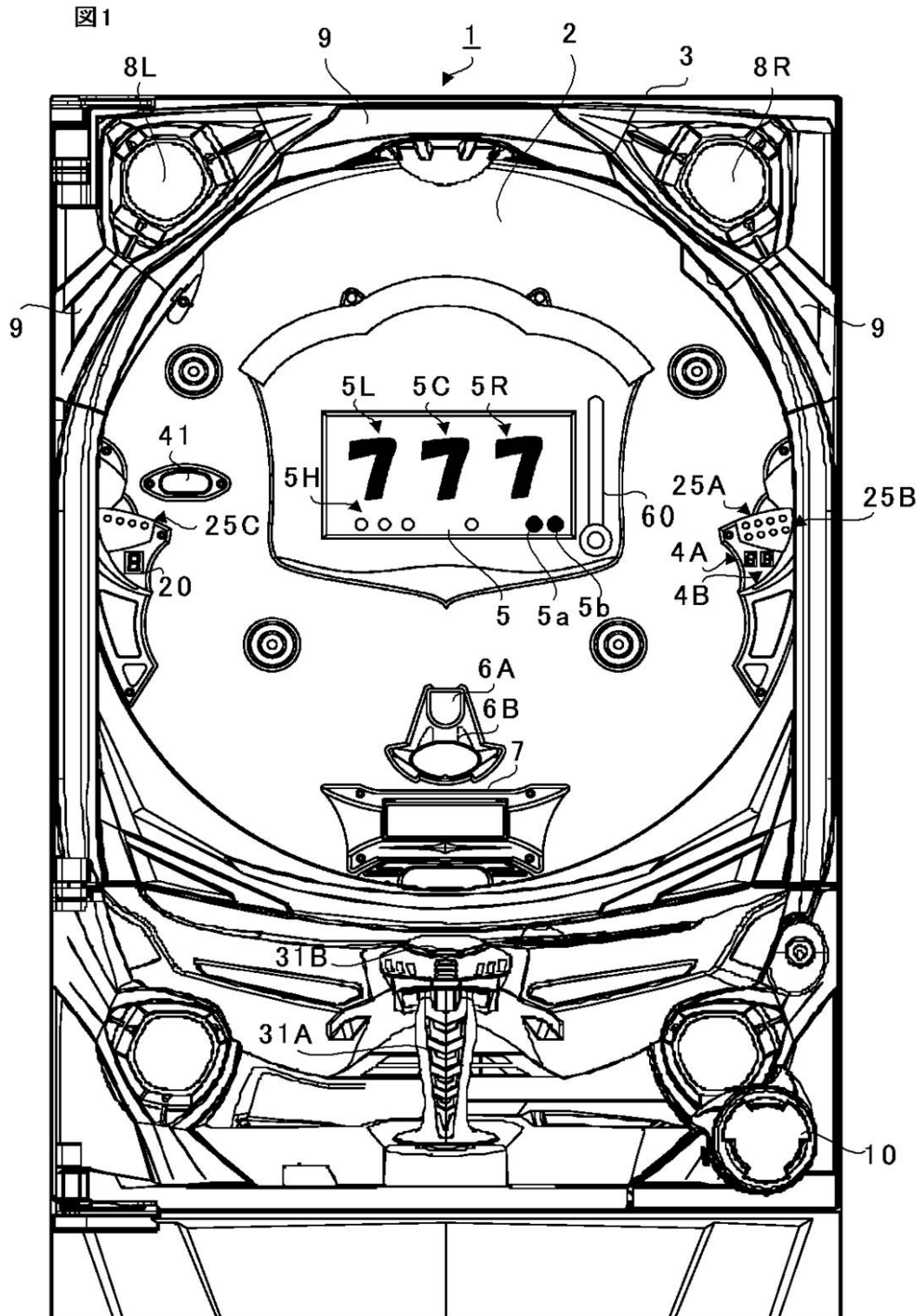
変動特図 指定ハッパ値	決定値(MR2)	大当り種別	大当り種別 ハッパ設定値
1	1~36	非確変	0
	37~72	確変	1
	73~100	突確	2
2	1~36	非確変	0
	37~100	確変	1

【 図 1 9 】

图19

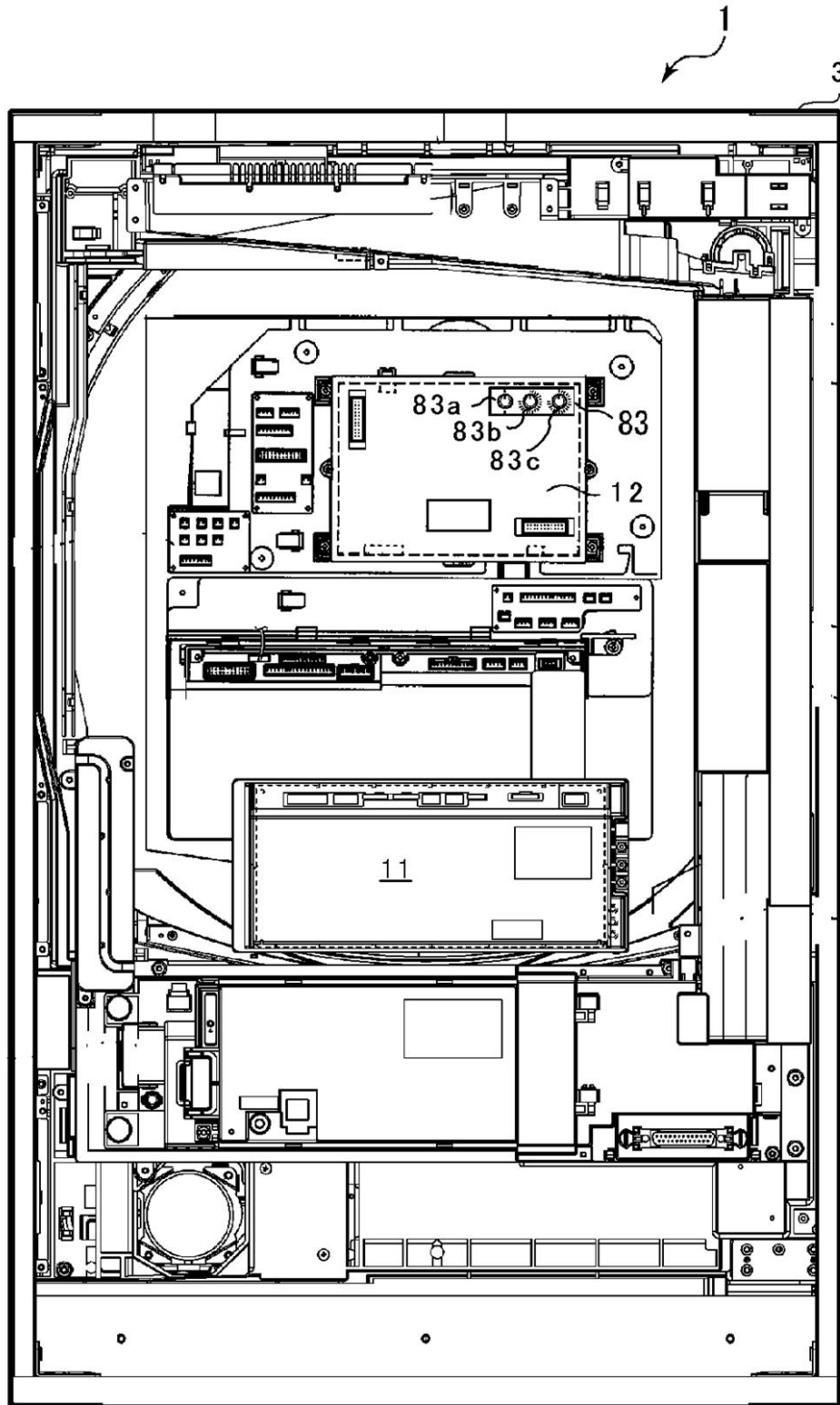


【図1】



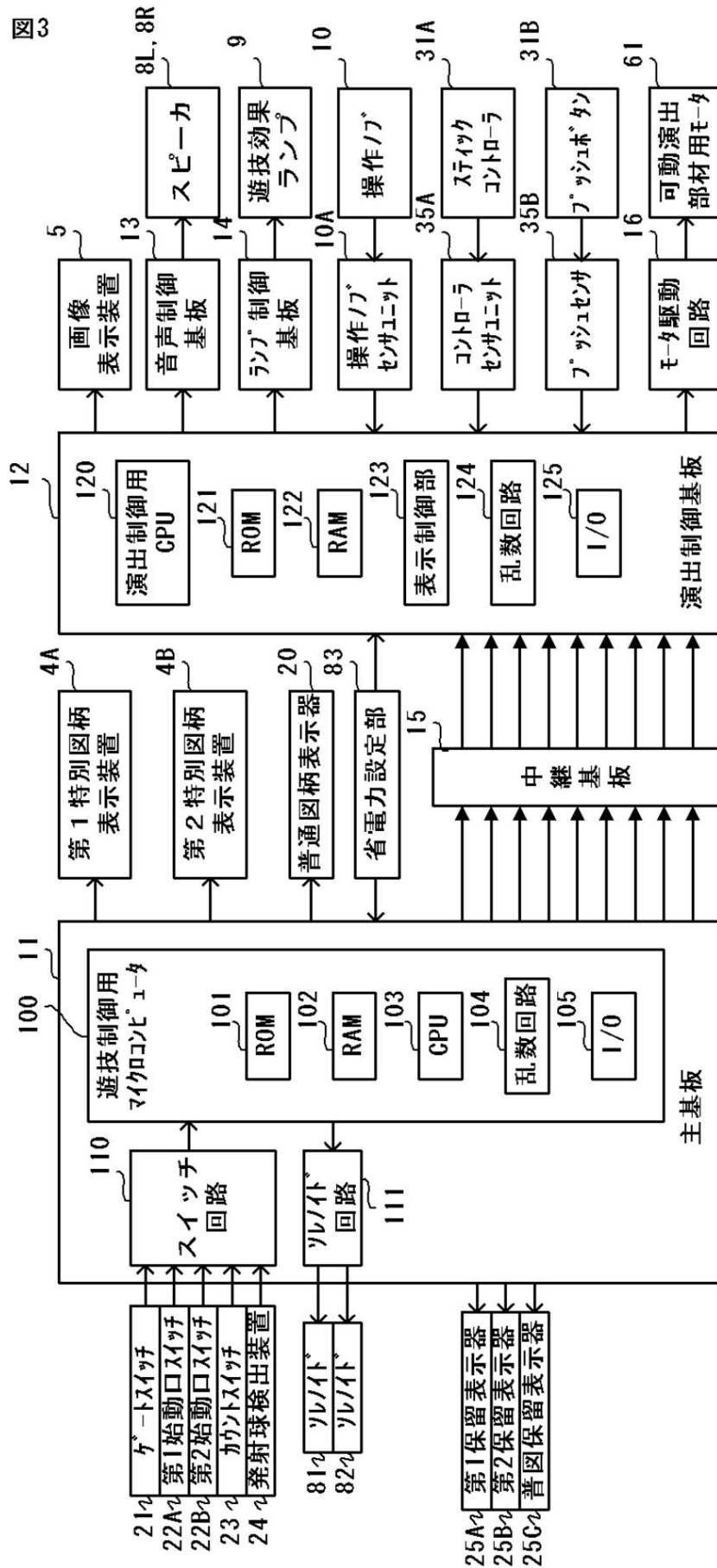
【図2】

図2



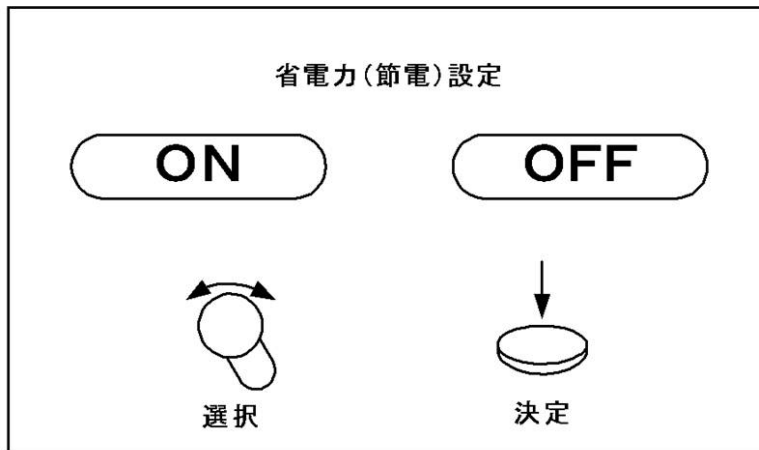
【 図 3 】

图3



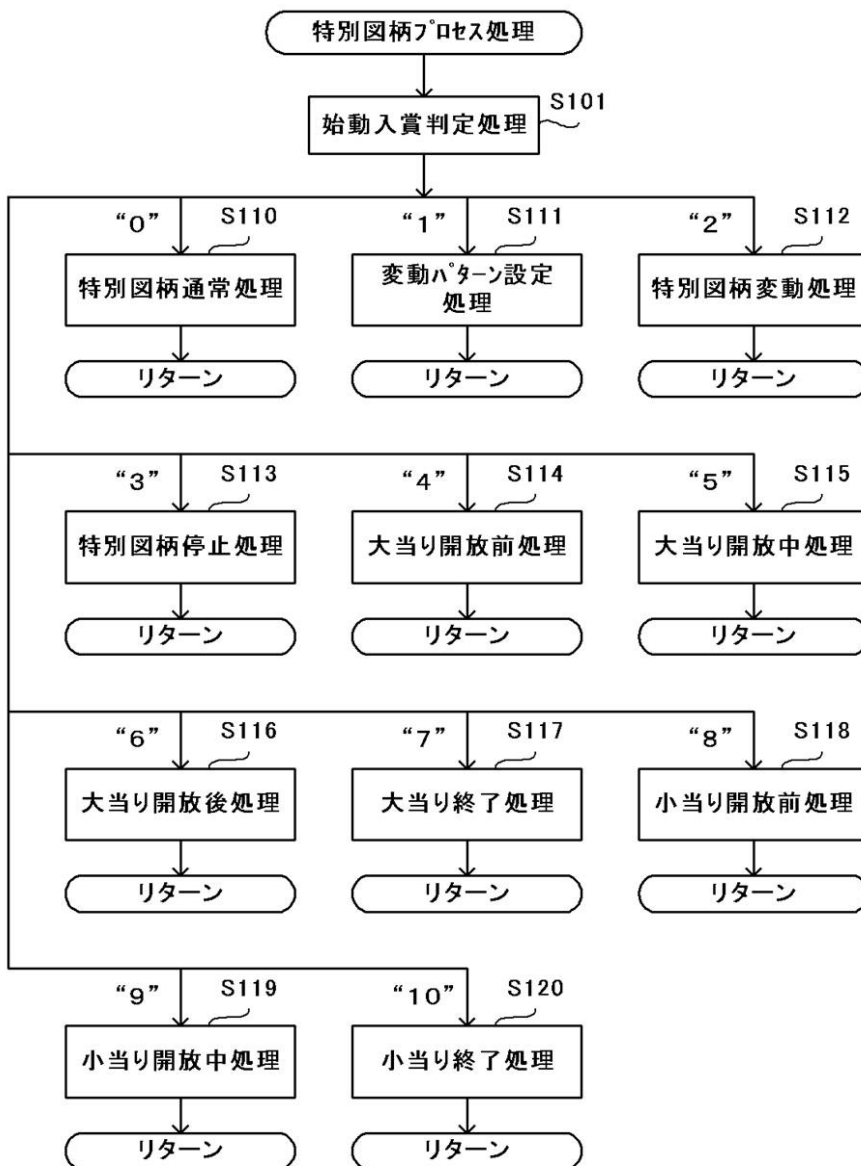
【図 4】

図4

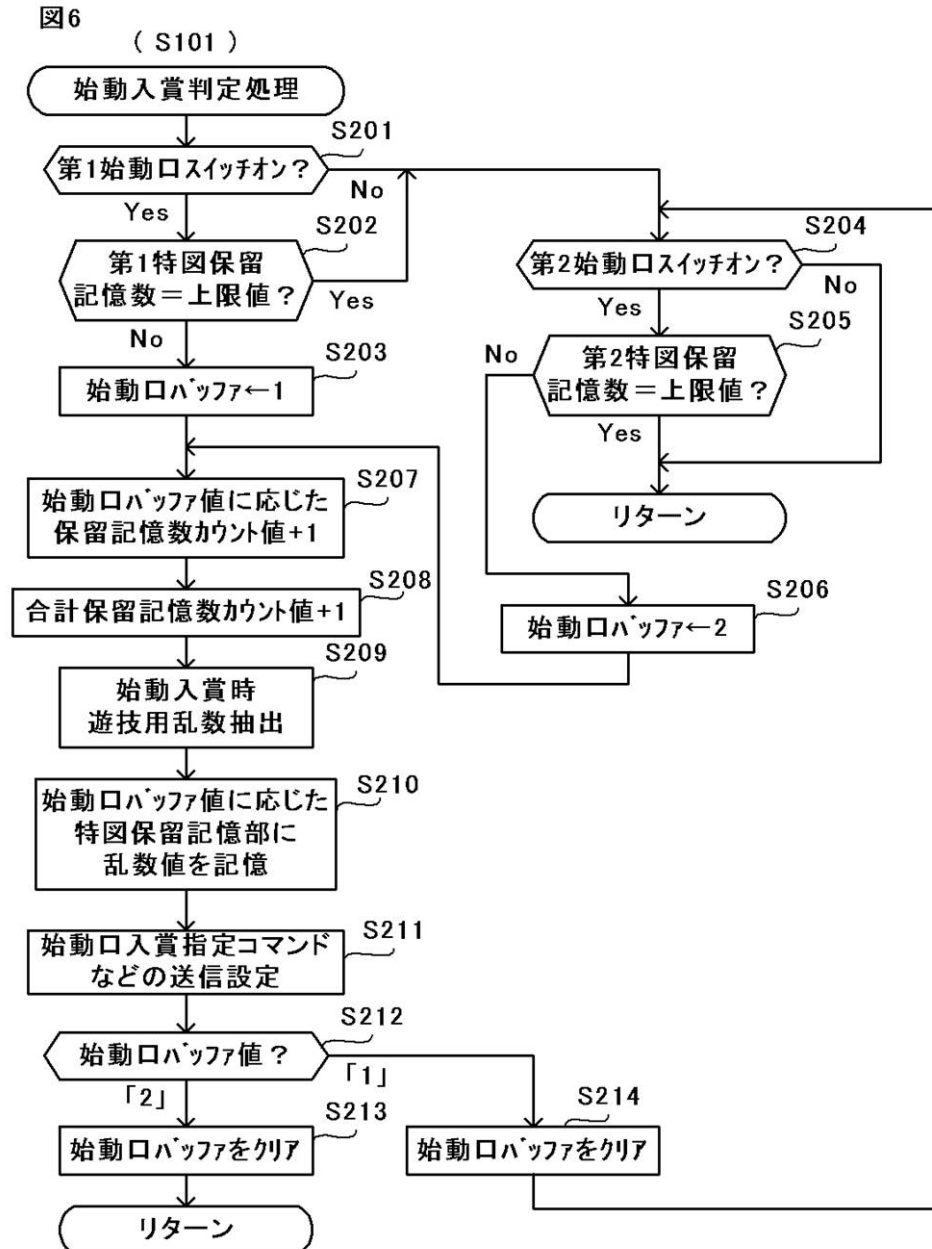


【図 5】

図5



【図6】



【図7】

図7

乱数値	範囲	用途
MR1	1～65535	特図表示結果決定用
MR2	1～100	大当り種別決定用
MR3	1～251	変動パターン決定用

【図 8】

図8

(A)

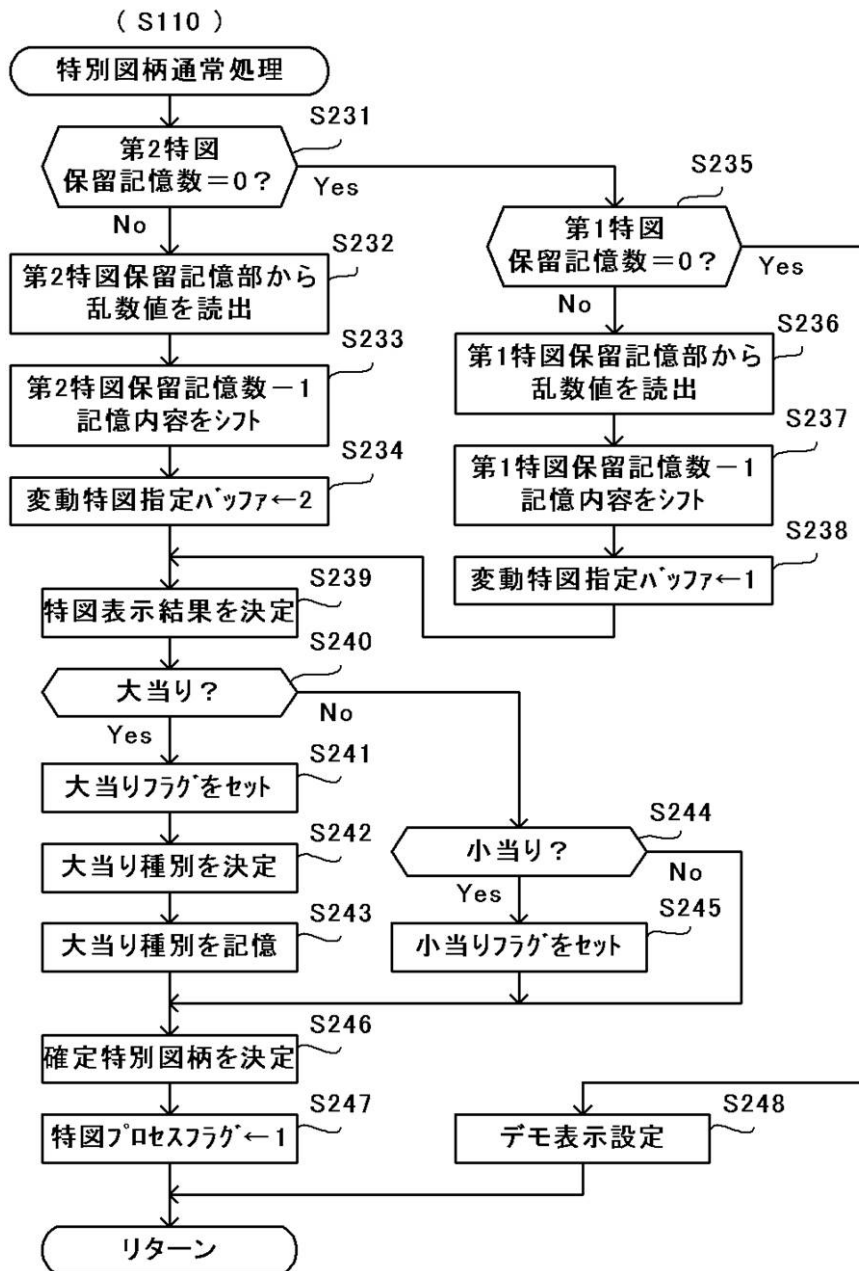
第1特図保留記憶部			
保留番号	MR1	MR2	MR3
1	19	39	213
2	22832	2	74
3	6104	55	8
4	—	—	—

(B)

第2特図保留記憶部			
保留番号	MR1	MR2	MR3
1	81	99	46
2	52679	17	154
3	—	—	—
4	—	—	—

【図9】

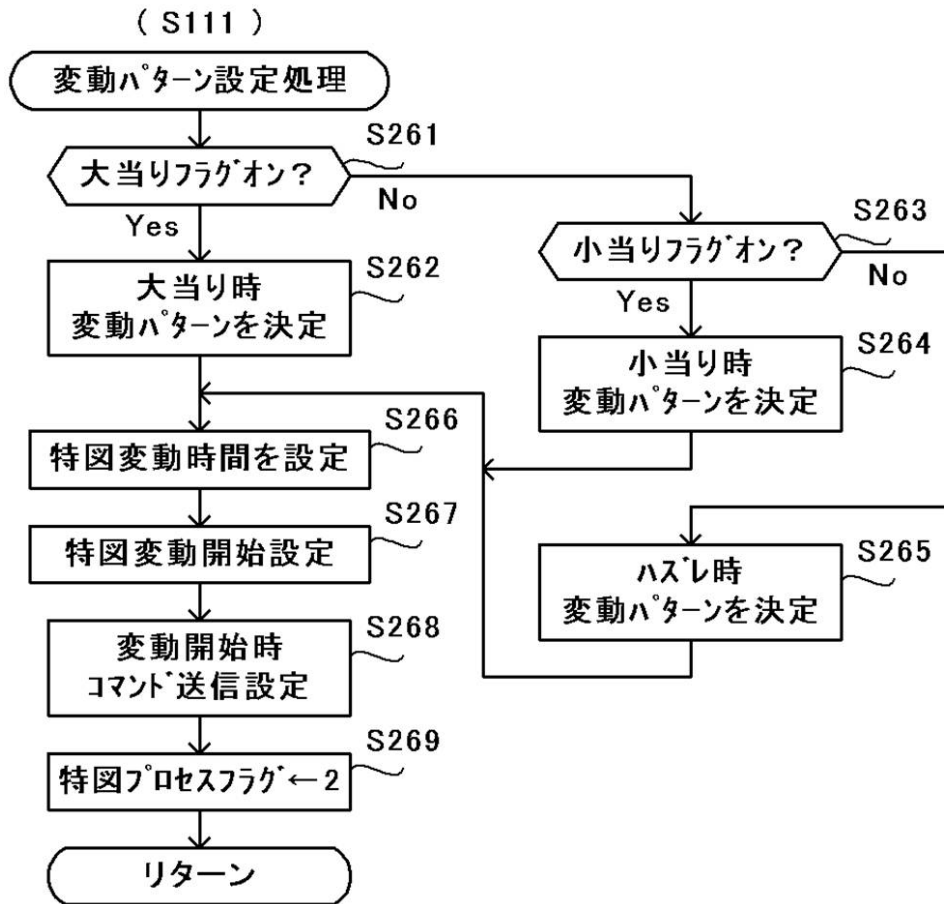
図9





【図 11】

図11



【図 12】

図12

変動パターン	特図変動時間(ms)	内容
PA1-1	12000	通常時短縮なし→非リーチ(ハズレ)
PA1-2	5750	通常時第1短縮あり→非リーチ(ハズレ)
PA1-3	3750	通常時第2短縮あり→非リーチ(ハズレ)
PB1-1	7200	時短中短縮なし→非リーチ(ハズレ)
PB1-2	2000	時短中短縮あり→非リーチ(ハズレ)
PA2-1	21000	リーチ: ノーマルリーチ(ハズレ)
PA2-2	42000	リーチ: ハートリーチA(ハズレ)
PA2-3	51000	リーチ: ハートリーチB(ハズレ)
PA2-4	42000	リーチ: ハートリーチC(非救済)(ハズレ)
PA2-5	66000	リーチ: ハートリーチC(非救済)→ハートリーチA(ハズレ)
PA3-1	21000	リーチ: ノーマルリーチ(確変／非確変)
PA3-2	42000	リーチ: ハートリーチA(確変／非確変)
PA3-3	51000	リーチ: ハートリーチB(確変／非確変)
PA3-5	66000	リーチ: ハートリーチC(救済)→ハートリーチA(確変／非確変)
PC1-1	11000	非リーチ(突確／小当り)
PC2-1	20000	リーチ: ノーマル(突確／小当り)

【図 13】

図13

## (A) 大当り変動パターン決定テーブル

大当り種別	決定値(MR3)	変動パターン
確変／ 非確変	1～10	PA3-1
	11～110	PA3-2
	111～151	PA3-3
	152～251	PA3-5
突確	1～81	PC1-1
	82～251	PC2-1

## (B) 小当り変動パターン決定テーブル

決定値(MR3)	変動パターン
1～200	PC1-1
201～251	PC2-1

【図 14】

図14

(A) ハズレ変動パターン決定テーブル (時短中以外)

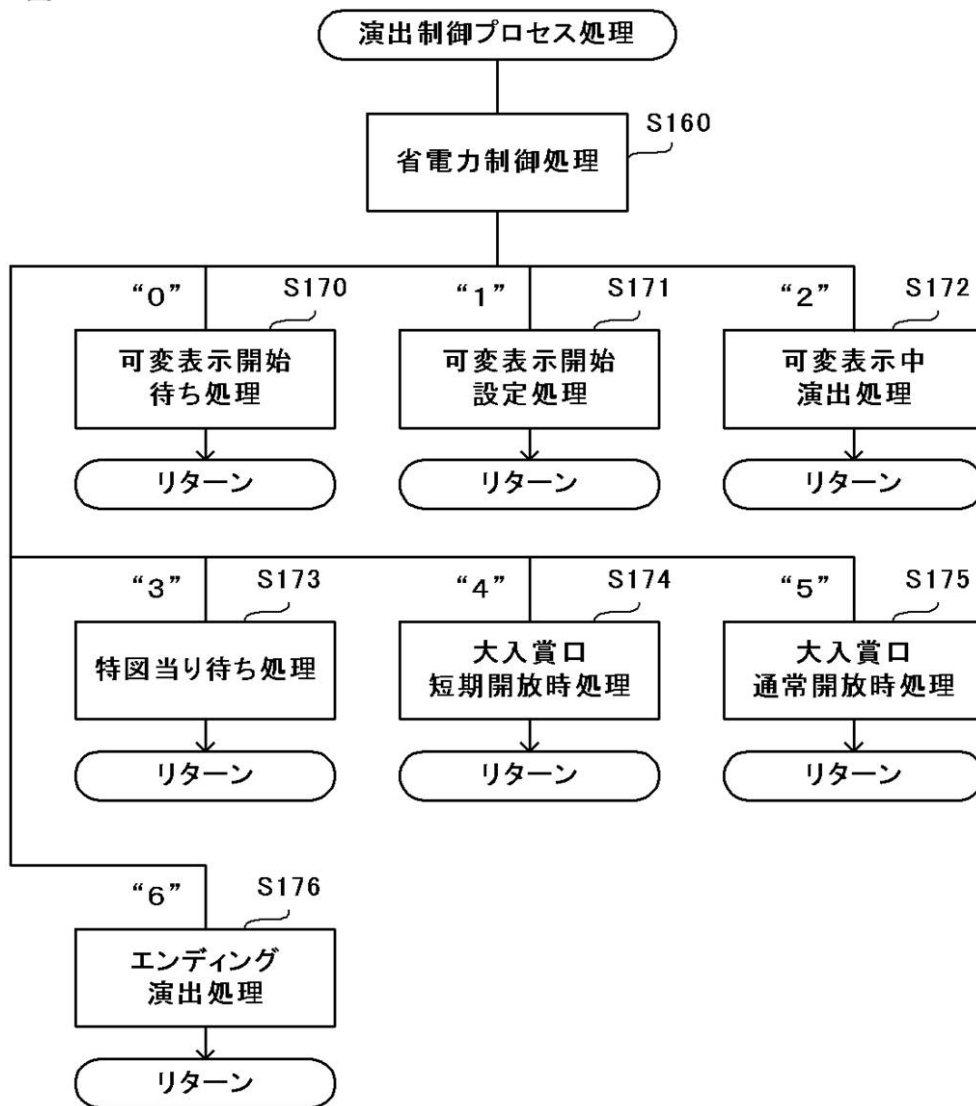
合計保留 記憶数	決定値(MR3)	変動パターン
0,1	1～209	PA1-1
	210～221	PA2-1
	222～224	PA2-2
	225～231	PA2-3
	232～248	PA2-4
	249～251	PA2-5
2～4	1～214	PA1-2
	215～225	PA2-1
	226～227	PA2-2
	228～233	PA2-3
	234～249	PA2-4
	250～251	PA2-5
5～8	1～214	PA1-3
	215～225	PA2-1
	226～227	PA2-2
	228～233	PA2-3
	234～249	PA2-4
	250～251	PA2-5

(B) ハズレ変動パターン決定テーブル (時短中)

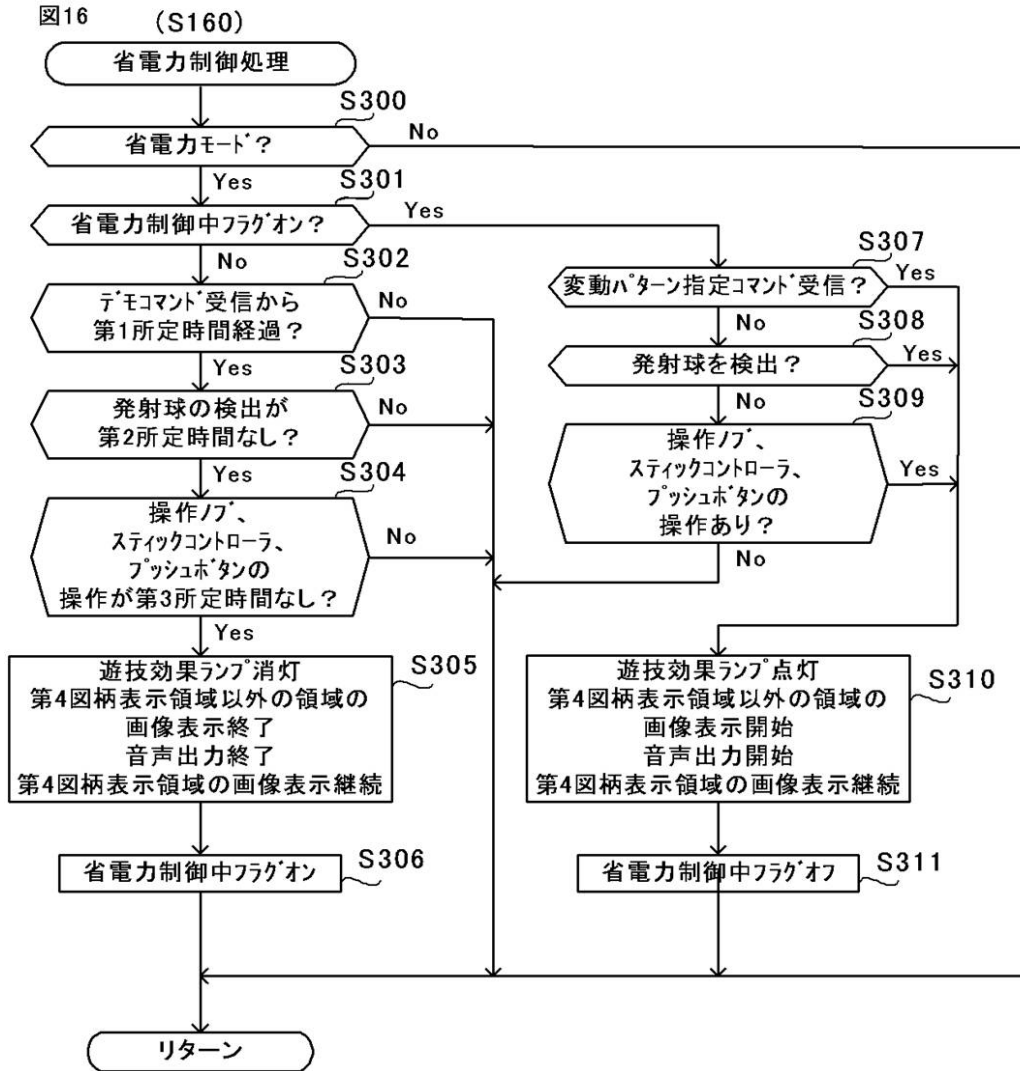
合計保留 記憶数	決定値(MR3)	変動パターン
0	1～219	PB1-1
	220～229	PA2-1
	230	PA2-2
	231～235	PA2-3
	236～250	PA2-4
	251	PA2-5
1	1～229	PB1-1
	230～236	PA2-1
	237	PA2-2
	238～239	PA2-3
	240～250	PA2-4
	251	PA2-5
2～8	1～229	PB1-2
	230～236	PA2-1
	237	PA2-2
	238～239	PA2-3
	240～250	PA2-4
	251	PA2-5

【図 15】

図15

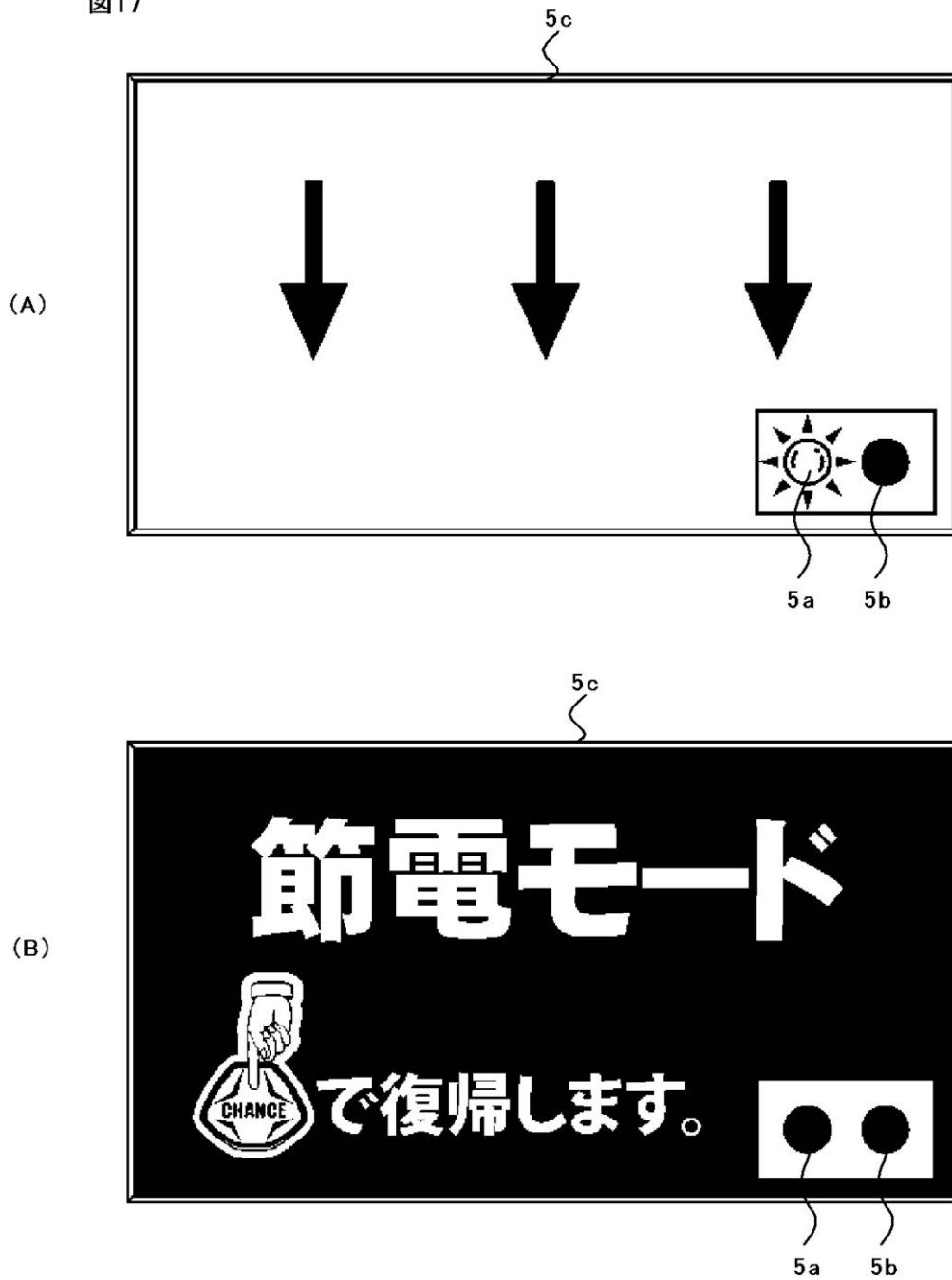


【図 16】



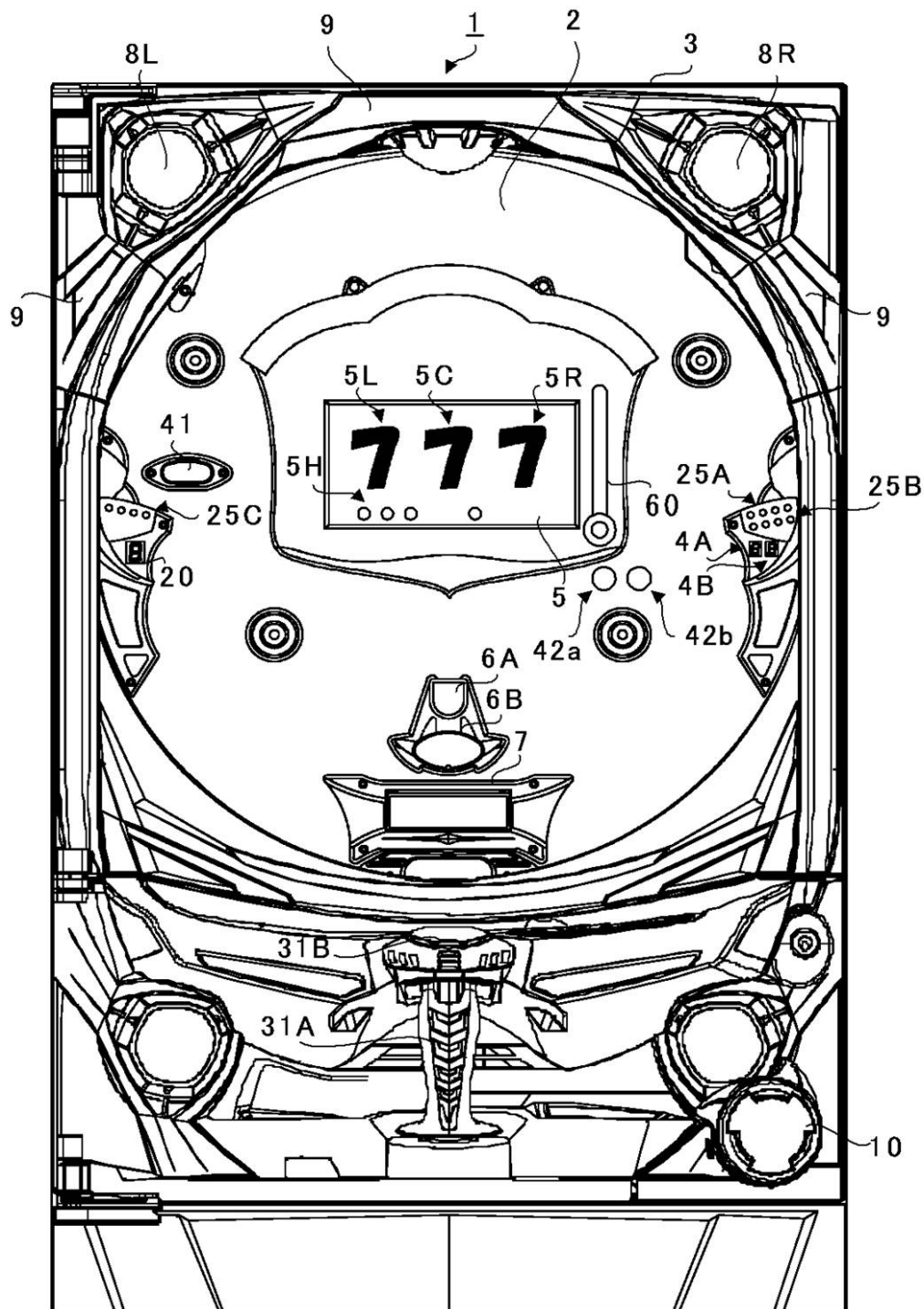
【図 17】

図17



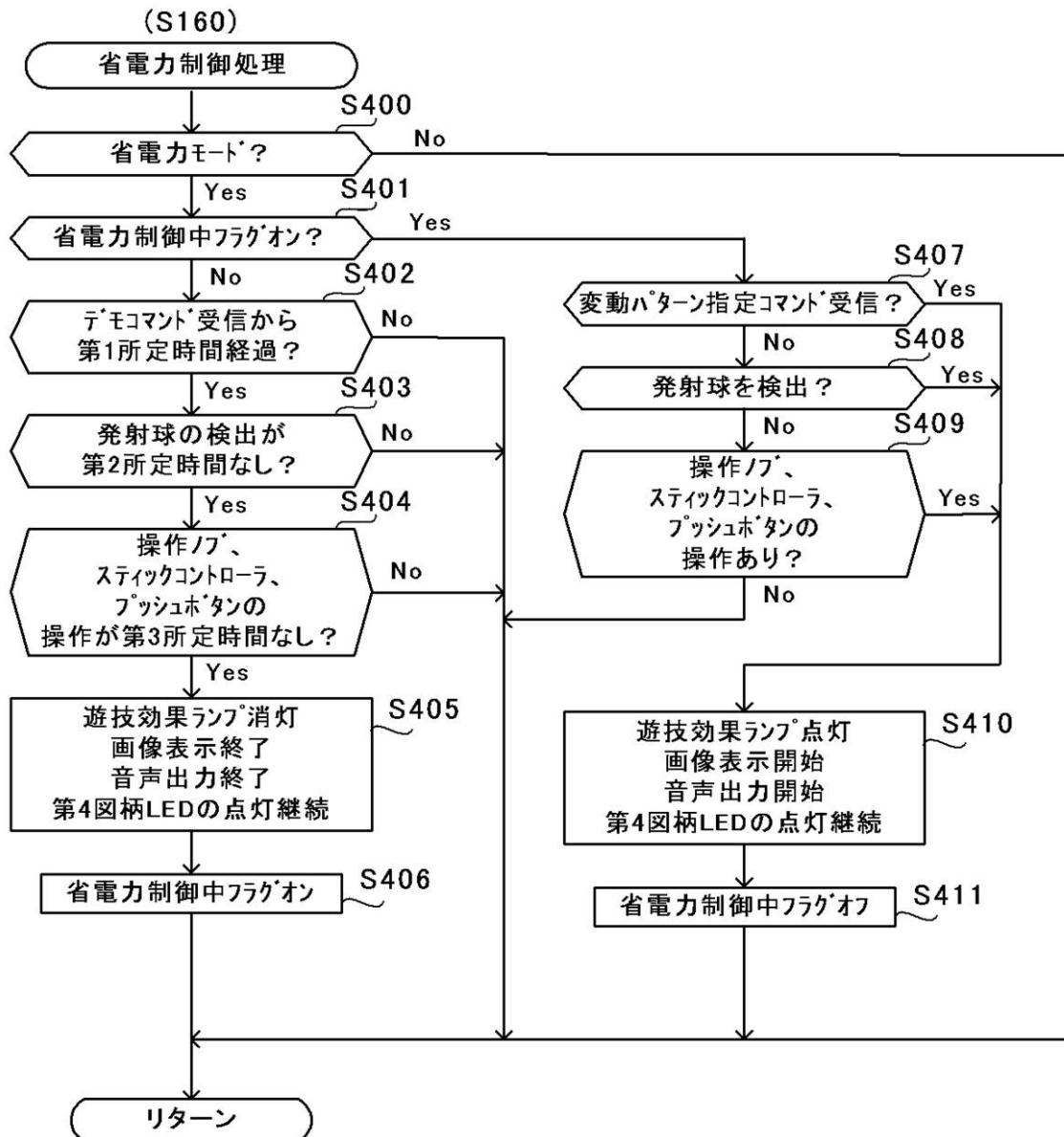
【図18】

図18



【図20】

図20





---

フロントページの続き

審査官 足立 俊彦

(56)参考文献 特開 2 0 1 3 - 0 2 7 4 2 9 ( J P , A )  
特開 2 0 1 2 - 2 3 2 0 5 5 ( J P , A )  
特開 2 0 1 1 - 2 0 6 1 0 4 ( J P , A )

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