

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4641429号
(P4641429)

(45) 発行日 平成23年3月2日(2011.3.2)

(24) 登録日 平成22年12月10日(2010.12.10)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

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

請求項の数 10 (全 75 頁)

(21) 出願番号 特願2005-38029 (P2005-38029)
 (22) 出願日 平成17年2月15日 (2005.2.15)
 (65) 公開番号 特開2006-223367 (P2006-223367A)
 (43) 公開日 平成18年8月31日 (2006.8.31)
 審査請求日 平成20年1月21日 (2008.1.21)

(73) 特許権者 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
 (74) 代理人 100095407
 弁理士 木村 满
 (72) 発明者 鵜川 詔八
 群馬県桐生市相生町1丁目164番地の5
 (72) 発明者 有賀 紗子
 群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株式会社三共内

審査官 大浜 康夫

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】

各々が識別可能な複数種類の特別識別情報の可変表示を行う第1可変表示手段と、該第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報の可変表示を行う第2可変表示手段と、を備え、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果となったときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態に制御する遊技機であって、

遊技の進行を制御するとともに、前記第1可変表示手段の表示制御を行う遊技制御手段と、

前記遊技制御手段からの制御信号に基づいて前記第2可変表示手段の表示制御を行う表示制御手段と、

を備え、

前記遊技制御手段は、

遊技機への電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能なデータ記憶手段と、電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、前記データ記憶手段の記憶内容に基づいて制御状態を復旧する復旧制御手段と、

前記特別識別情報の可変表示の表示結果を、前記特別表示結果と、前記特別表示結果以

10

20

外の前記特定表示結果と、前記特定表示結果以外の表示結果と、のうちのいずれの種類の表示結果とするかを決定する表示結果決定手段と、

前記制御信号として、前記特別識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間及び表示結果の種類を示す可変表示コマンドと、前記特別識別情報の可変表示の表示結果の種類を示す特別識別情報コマンドと、前記特定遊技状態の開始を示す特定遊技状態開始コマンドと、前記復旧制御手段によって制御状態が復旧されたことを示す復旧コマンドと、を送信する制御信号送信手段と、
を含み、

前記表示制御手段は、

前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドに基づき前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する装飾識別情報決定手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドを受信したときに、当該特別識別情報コマンドに示された表示結果の種類を特定可能なデータが格納される確定識別情報格納手段と、

前記特定遊技状態に制御されているときに前記第2可変表示手段に表示する装飾識別情報を特定可能なデータが格納される表示用識別情報格納手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドを受信したときに、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータをクリアするデータクリア手段と、

前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示の表示結果として前記特定表示結果が導出表示された後、前記制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が導出表示された前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して前記第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定を行う整合判定手段と、

前記整合判定手段によって整合する旨の判定がなされたときに、前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示された装飾識別情報を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う整合時格納制御手段と、

前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、当該不整合の判定結果を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う不整合時格納制御手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された復旧コマンドを受信したときに、前記表示用識別情報格納手段をクリアするとともに、前記確定識別情報格納手段には前記特定表示結果とは異なる特別識別情報を特定可能なデータを格納する制御を行う復旧時格納制御手段と、

前記特定遊技状態に制御されているときに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される装飾識別情報を前記第2可変表示手段に表示させる制御を行うとともに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより前記不整合の判定結果が特定されたときには前記第2可変表示手段に所定の識別情報を表示させる特定遊技状態中表示制御手段と、
を含み、

前記特定遊技状態中表示制御手段は、

前記第1可変表示手段により前記特定表示結果が導出表示される前記特別識別情報の可変表示中に電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の再開後に開始される前記特定遊技状態では前記第2可変表示手段に前記所定の識別情報を表示させる、

ことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

各々が識別可能な複数種類の特別識別情報の可変表示を行う第1可変表示手段と、該第

10

20

30

40

50

1 可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報の可変表示を行う第2可変表示手段と、を備え、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果となったときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態に制御する遊技機であって、

遊技の進行を制御するとともに、前記第1可変表示手段の表示制御を行う遊技制御手段と、

前記遊技制御手段からの制御信号に基づいて前記第2可変表示手段の表示制御を行う表示制御手段と、

を備え、

前記遊技制御手段は、

遊技機への電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能なデータ記憶手段と、

電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、前記データ記憶手段の記憶内容に基づいて制御状態を復旧する復旧制御手段と、

前記特別識別情報の可変表示の表示結果を、前記特別表示結果と、前記特別表示結果以外の前記特定表示結果と、前記特定表示結果以外の表示結果と、のうちのいずれの種類の表示結果とするかを決定する表示結果決定手段と、

前記制御信号として、少なくとも前記特別識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間を示す可変表示コマンドと、前記特別識別情報の可変表示の表示結果の種類を示す特別識別情報コマンドと、前記特定遊技状態の開始を示す特定遊技状態開始コマンドと、前記復旧制御手段によって制御状態が復旧されたことを示す復旧コマンドと、を送信する制御信号送信手段と、

を含み、

前記表示制御手段は、

前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドに基づき前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する装飾識別情報決定手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドを受信したときに、当該特別識別情報コマンドに示された表示結果の種類を特定可能なデータが格納される確定識別情報格納手段と、

前記特定遊技状態に制御されているときに前記第2可変表示手段に表示する装飾識別情報を特定可能なデータが格納される表示用識別情報格納手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドを受信したときに、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータをクリアするデータクリア手段と、

前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示の表示結果として前記特定表示結果が導出表示された後、前記制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が導出表示された前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して前記第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定を行う整合判定手段と、

前記整合判定手段によって整合する旨の判定がなされたときに、前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示された装飾識別情報を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う整合時格納制御手段と、

前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、当該不整合の判定結果を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う不整合時格納制御手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された復旧コマンドを受信したときに、前記表示用

10

20

30

40

50

識別情報格納手段をクリアするとともに、前記確定識別情報格納手段には前記特定表示結果とは異なる特別識別情報を特定可能なデータを格納する制御を行う復旧時格納制御手段と、

前記特定遊技状態に制御されているときに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される装飾識別情報を前記第2可変表示手段に表示させる制御を行うとともに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより前記不整合の判定結果が特定されたときには前記第2可変表示手段に所定の識別情報を表示させる特定遊技状態中表示制御手段と、
を含み、

前記特定遊技状態中表示制御手段は、

10

前記第1可変表示手段により前記特定表示結果が導出表示される前記特別識別情報の可変表示中に電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の再開後に開始される前記特定遊技状態では前記第2可変表示手段に前記所定の識別情報を表示させる、

ことを特徴とする遊技機。

【請求項3】

各々が識別可能な複数種類の特別識別情報の可変表示を行う第1可変表示手段と、該第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報の可変表示を行う第2可変表示手段と、を備え、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果となったときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態に制御する遊技機であって、

20

遊技の進行を制御するとともに、前記第1可変表示手段の表示制御を行う遊技制御手段と、

前記遊技制御手段からの制御信号に基づいて前記第2可変表示手段の表示制御を行う表示制御手段と、

を備え、

前記遊技制御手段は、

30

遊技機への電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能なデータ記憶手段と、

電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、前記データ記憶手段の記憶内容に基づいて制御状態を復旧する復旧制御手段と、

前記特別識別情報の可変表示の表示結果を、前記特別表示結果と、前記特別表示結果以外の前記特定表示結果と、前記特定表示結果以外の表示結果と、のうちのいずれの種類の表示結果とするかを決定する表示結果決定手段と、

前記制御信号として、前記特別識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間及び表示結果の種類を示す可変表示コマンドと、前記特別識別情報の可変表示の表示結果の種類を示す特別識別情報コマンドと、前記特定遊技状態の開始を示す特定遊技状態開始コマンドと、前記復旧制御手段によって制御状態が復旧されたことを示す復旧コマンドと、を送信する制御信号送信手段と、
を含み、

40

前記表示制御手段は、

前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドに基づき前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する装飾識別情報決定手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドを受信したときに、当該特別識別情報コマンドに示された表示結果の種類を特定可能なデータが格納される確定識別情報格納手段と、

前記特定遊技状態に制御されているときに前記第2可変表示手段に表示する装飾識別情

50

報を特定可能なデータが格納される表示用識別情報格納手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドを受信したときに、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータをクリアするデータクリア手段と、

前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示の表示結果として前記特定表示結果が導出表示された後、前記制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が導出表示された前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して前記第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定を行う整合判定手段と、

10

前記整合判定手段によって整合する旨の判定がなされたときに、前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示された装飾識別情報を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う整合時格納制御手段と、

前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、当該不整合の判定結果を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う不整合時格納制御手段と、

前記特定遊技状態に制御されているときに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される装飾識別情報を前記第2可変表示手段に表示させる制御を行うとともに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより前記不整合の判定結果が特定されたときには前記第2可変表示手段に所定の識別情報を表示させる特定遊技状態中表示制御手段と、

20

前記制御信号送信手段によって送信された復旧コマンドを受信したときに、前記表示用識別情報格納手段をクリアした後に、前記所定の識別情報を特定可能なデータを格納するとともに、前記確定識別情報格納手段には前記特定表示結果とは異なる特別識別情報を特定可能なデータを格納する制御を行う復旧時格納制御手段と、
を含み、

前記特定遊技状態中表示制御手段は、

前記特定遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の再開後における前記特定遊技状態では前記第2可変表示手段に前記所定の識別情報を表示させる、

30

ことを特徴とする遊技機。

【請求項4】

各々が識別可能な複数種類の特別識別情報の可変表示を行う第1可変表示手段と、該第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報の可変表示を行う第2可変表示手段と、を備え、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果となったときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態に制御する遊技機であって、

40

遊技の進行を制御するとともに、前記第1可変表示手段の表示制御を行う遊技制御手段と、

前記遊技制御手段からの制御信号に基づいて前記第2可変表示手段の表示制御を行う表示制御手段と、

を備え、

前記遊技制御手段は、

遊技機への電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能なデータ記憶手段と、

電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、前記データ記憶手段の記憶内容に基づいて制御状態を復旧する復旧制御手段と、

前記特別識別情報の可変表示の表示結果を、前記特別表示結果と、前記特別表示結果以

50

外の前記特定表示結果と、前記特定表示結果以外の表示結果と、のうちのいずれの種類の表示結果とするかを決定する表示結果決定手段と、

前記制御信号として、少なくとも前記特別識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間を示す可変表示コマンドと、前記特別識別情報の可変表示の表示結果の種類を示す特別識別情報コマンドと、前記特定遊技状態の開始を示す特定遊技状態開始コマンドと、前記復旧制御手段によって制御状態が復旧されたことを示す復旧コマンドと、を送信する制御信号送信手段と、
を含み、

前記表示制御手段は、

前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドに基づき前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する装飾識別情報決定手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドを受信したときに、当該特別識別情報コマンドに示された表示結果の種類を特定可能なデータが格納される確定識別情報格納手段と、

前記特定遊技状態に制御されているときに前記第2可変表示手段に表示する装飾識別情報を特定可能なデータが格納される表示用識別情報格納手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドを受信したときに、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータをクリアするデータクリア手段と、

前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示の表示結果として前記特定表示結果が導出表示された後、前記制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が導出表示された前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して前記第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定を行う整合判定手段と、

前記整合判定手段によって整合する旨の判定がなされたときに、前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示された装飾識別情報を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う整合時格納制御手段と、

前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、当該不整合の判定結果を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う不整合時格納制御手段と、

前記特定遊技状態に制御されているときに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される装飾識別情報を前記第2可変表示手段に表示させる制御を行うとともに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより前記不整合の判定結果が特定されたときには前記第2可変表示手段に所定の識別情報を表示させる特定遊技状態中表示制御手段と、

前記制御信号送信手段によって送信された復旧コマンドを受信したときに、前記表示用識別情報格納手段をクリアした後に、前記所定の識別情報を特定可能なデータを格納するとともに、前記確定識別情報格納手段には前記特定表示結果とは異なる特別識別情報を特定可能なデータを格納する制御を行う復旧時格納制御手段と、
を含み、

前記特定遊技状態中表示制御手段は、

前記特定遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の再開後における前記特定遊技状態では前記第2可変表示手段に前記所定の識別情報を表示させる、

ことを特徴とする遊技機。

【請求項5】

前記表示制御手段は、

前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、異常が発生した旨を

10

20

30

40

50

報知する制御を行う異常報知制御手段を含む、
ことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

【請求項 6】

前記遊技制御手段から前記表示制御手段に出力される制御信号を中継する中継手段を備え、

前記遊技制御手段には、
前記中継手段からの信号の入力を阻止する第 1 の信号方向規制手段が設けられ、
前記中継手段には、
前記表示制御手段からの信号の入力を阻止する第 2 の信号方向規制手段が設けられてい
る、

ことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

【請求項 7】

遊技者が操作可能な操作手段と、
前記操作手段の操作に応じて操作信号を出力する操作信号出力手段と、
を備え、

前記表示制御手段は、
前記遊技制御手段からの制御信号とは異なる信号として、前記操作信号出力手段から出
力された操作信号を入力する外部入力手段と、

前記操作信号出力手段から前記外部入力手段に操作信号が入力されたか否かを判定する
操作判定手段と、

前記第 2 可変表示手段における演出表示の表示態様を、前記操作判定手段による操作信
号が入力されたか否かの判定結果に基づいて決定する操作判定演出決定手段と、
を含む、

ことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

【請求項 8】

前記不整合時格納制御手段は、
前記不整合の判定結果を特定可能なデータとして、前記所定の識別情報を示すデータを
前記表示用識別情報格納手段に格納する、
ことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

【請求項 9】

前記制御信号送信手段は、
電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、当該電力供給が停止する以前
において最後に送信した特別識別情報コマンドを再送する機能を有し、
前記表示制御手段は、

前記制御信号送信手段によって再送された特別識別情報コマンドに基づき、前記所定の
識別情報を、前記特別表示結果と整合する種類の装飾識別情報と、前記特別表示結果以外
の特定表示結果と整合する種類の装飾識別情報と、のうちのいずれかに決定する機能を備
えた、

ことを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

【請求項 10】

前記表示制御手段は、
前記制御信号送信手段によって再送された特別識別情報コマンドに基づき、前記特定遊
技状態における演出を、当該特定遊技状態が終了した後に前記高確率状態に制御される
ときに行われる演出と、当該特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前
記通常遊技状態時と同一に制御されるときに行われる演出と、のうちのいずれかに決定す
る機能を備えた、
ことを特徴とする請求項 9 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

20

30

40

50

本発明は、パチンコ遊技機等の遊技機に係り、詳しくは、各々が識別可能な複数種類の特別識別情報の可変表示を行う第1可変表示手段と、該第1可変表示手段による特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報の可変表示を行う第2可変表示手段と、を備え、特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果となったときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態に制御する遊技機に関する。

【背景技術】

10

【0002】

パチンコ遊技機等の遊技機においては、液晶表示装置（以下LCD: Liquid Crystal Display）等の表示装置上に所定の識別情報（以下、表示図柄）を更新表示やスクロール表示させることで可変表示を行い、その表示結果により所定の遊技価値を付与するか否かを決定する、いわゆる可変表示ゲームによって遊技興奮を高めたものが数多く提供されている。

【0003】

可変表示ゲームの1つとして行われる特図ゲームは、始動入賞口を通過する遊技球の検出（可変表示の始動条件が成立したこと）に基づいて表示図柄の可変表示を行い、表示図柄の可変表示が完全に停止した際の停止図柄態様が予め定められた特定表示態様となっている場合を「大当たり」とするゲームである。この特図ゲームにおいて「大当たり」となると、大入賞口又はアタッカと呼ばれる特別電動役物を開放状態とし、遊技者に対して遊技球の入賞が極めて容易となる状態を一定時間継続的に提供する。こうした状態を「特定遊技状態」あるいは「大当たり遊技状態」という。

20

【0004】

昨今の遊技機は、遊技の進行・制御を司る遊技制御手段（回路）における制御の負担を軽減するために、画像表示装置における表示制御を遊技制御手段から分離してサブ基板化した表示制御手段（回路）などに分担させている。表示制御手段は、遊技制御手段からの表示制御コマンドに従って、画像表示装置に表示される画像情報に関する処理を実行する。遊技制御手段から表示制御手段に対して送信される表示制御コマンドとしては、表示図柄の可変表示の実行期間や停止図柄態様における確定図柄を特定可能なコマンドなどがある。

30

【0005】

このように遊技制御手段と表示制御手段とが分離された遊技機では、停電等による電源断状態が発生した後の電源復旧時に各制御手段での制御に食い違いが生ずる可能性がある。そこで、電源が復旧したときには遊技制御手段から表示制御手段に対して、実行中であった可変表示における確定図柄を特定可能なコマンドや電源断前の最後の確定図柄を特定可能なコマンドを送信するようにしたものが提案されている（例えば特許文献1及び特許文献2）。

【特許文献1】特開2001-104586号公報

40

【特許文献2】特開2002-136676号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

特許文献1及び特許文献2に記載の技術によると、電源復旧時における制御の食い違いを防止するためには、電源復旧時に確定図柄を特定可能なコマンドを遊技制御手段から表示制御手段に対して再送する必要がある。そのため、電源復旧時における処理量が増大するという問題があった。

【0007】

また、画像表示装置にて行われる可変表示の表示結果として表示する表示図柄を遊技制

50

御手段とは独立した表示制御手段の側で決定するように構成した場合に電源復旧時における制御の食い違いを防止するためには、表示制御手段での決定内容が電力供給の停止によつても保持されるように、表示制御手段の側にバックアップ機能を持たせる必要がある。そのため、表示制御手段の構成が複雑化するという問題があつた。

【0008】

この発明は上記実状に鑑みてなされたものであり、電力供給が停止した後の電力供給復旧時において誤った情報が表示されることを防止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】

【0009】

上記目的を達成するため、本願の請求項1に記載の遊技機は、各々が識別可能な複数種類の特別識別情報（例えば特別図柄）の可変表示を行う第1可変表示手段（例えば特別図柄表示装置4）と、該第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報（例えば飾り図柄）の可変表示を行う第2可変表示手段（例えば画像表示装置5）と、を備え、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果（例えば「3」または「7」を示す確定図柄）となつたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば大当たり遊技状態）に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果（例えば「7」を示す確定図柄）となつたときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態（例えば確率向上状態）に制御する遊技機（例えばパチンコ遊技機1）であつて、遊技の進行を制御するとともに、前記第1可変表示手段の表示制御を行う遊技制御手段（例えば主基板11に搭載されてROM101、RAM102、CPU103などを含んだ遊技制御用マイクロコンピュータ100など）と、前記遊技制御手段からの制御信号（例えば演出制御コマンド）に基づいて前記第2可変表示手段の表示制御を行う表示制御手段（例えば演出制御基板12に搭載された演出制御用CPU130、ROM131、RAM132、表示制御部133など）と、を備え、前記遊技制御手段は、遊技機への電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能なデータ記憶手段（例えばRAM102のバックアップ領域など）と、電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、前記データ記憶手段の記憶内容に基づいて制御状態を復旧する復旧制御手段（例えばCPU103がステップS9の遊技状態復旧処理を実行する部分など）と、前記特別識別情報の可変表示の表示結果を、前記特別表示結果と、前記特別表示結果以外の前記特定表示結果と、前記特定表示結果以外の表示結果と、のうちのいずれの種類の表示結果とするかを決定する表示結果決定手段（例えばCPU103がステップS204の大当たり判定処理やステップS223、S225、S229の処理を実行する部分など）と、前記制御信号として、前記特別識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間及び表示結果の種類を示す可変表示コマンド（例えば可変表示開始コマンド80XX(h)）と、前記特別識別情報の可変表示の表示結果の種類を示す特別識別情報コマンド（例えば特別図柄通知コマンド90XX(h)）と、前記特定遊技状態の開始を示す特定遊技状態開始コマンド（例えば大当たり開始コマンドA000(h)）と、前記復旧制御手段によって制御状態が復旧されたことを示す復旧コマンド（例えば電源復旧コマンドFE00(h)）と、を送信する制御信号送信手段（例えばCPU103がステップS28のコマンド制御処理や、ステップS102、S237、S238の処理、及びステップS124の大入賞口開放前処理を実行する部分など）と、を含み、前記表示制御手段は、前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドに基づき前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する装飾識別情報決定手段（例えば演出制御用CPU130がステップS433の飾り図柄可変表示設定処理を実行する部分など）と、前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドを受信したときに、当該特別識別情報コマンドに示された表示結果の種類を特定可能なデータが格納される確定識別情報格納手段（例えば確定特別図柄記憶部151など）と

10

20

30

40

50

、前記特定遊技状態に制御されているときに前記第2可変表示手段に表示する装飾識別情報を持特定可能なデータが格納される表示用識別情報格納手段（例えば大当たり時表示用飾り図柄記憶部153など）と、前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドを受信したときに、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータをクリアするデータクリア手段（例えばCPU103がステップS408の処理を実行する部分）と、前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示の表示結果として前記特定表示結果が導出表示された後、前記制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が導出表示された前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して前記第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定を行う整合判定手段（例えば演出制御用CPU130がステップS556の処理を実行する部分など）と、前記整合判定手段によって整合する旨の判定がなされたときに、前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示された装飾識別情報を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う整合時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS557の処理を実行する部分など）と、前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、当該不整合の判定結果を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う不整合時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS558の処理を実行する部分など）と、前記制御信号送信手段によって送信された復旧コマンドを受信したときに、前記表示用識別情報格納手段をクリアするとともに、前記確定識別情報格納手段には前記特定表示結果とは異なる特別識別情報を特定可能なデータを格納する制御を行う復旧時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS404の電源復旧時設定処理を実行する部分など）と、前記特定遊技状態に制御されているときに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される装飾識別情報を前記第2可変表示手段に表示させる制御を行うとともに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより前記不整合の判定結果が特定されたときには前記第2可変表示手段に所定の識別情報を表示させる特定遊技状態中表示制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS566～S571の処理を実行することにより、例えば図35（A）に示すような報知情報51Aあるいは図35（B）に示すような報知情報51Bを、画像表示装置5に表示させる部分など）と、を含み、前記特定遊技状態中表示制御手段は、前記第1可変表示手段により前記特定表示結果が導出表示される前記特別識別情報の可変表示中に電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の再開後に開始される前記特定遊技状態では前記第2可変表示手段に前記所定の識別情報を表示させる（例えば演出制御用CPU130がステップS404の電源復旧時設定処理でステップS502の処理を実行することにより確定特別図柄記憶部151にハズレ図柄を示すデータをセットした後に、サブ側可変表示時間タイマがタイムアウトしていることからステップS435にてYesと判定したとき、主基板11からの大当たり開始コマンドを受信したことにより大当たり開始フラグがオンとなっていることからステップS552にてYesと判定したときには、ステップS554にてNoの判定を行うことでステップS558の処理にて大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に不整合情報データを格納し、さらにステップS566にてYesの判定を行ってステップS571の処理を実行することにより、図35（B）に示すような報知情報51Bを、画像表示装置5に表示させる部分など）。

【0010】

上記目的を達成するため、本願の請求項2に記載の遊技機は、各々が識別可能な複数種類の特別識別情報（例えば特別図柄）の可変表示を行う第1可変表示手段（例えば特別図柄表示装置4）と、該第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報（例えば飾り図柄）の可変表示を行う第2可変表示手段（例えば画像表示装置5）と、を備え、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果（例えば「3」または「7」を示す確定図柄）となったとき

10

20

30

40

50

に、遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば大当たり遊技状態）に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果（例えば「7」を示す確定図柄）となったときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態（例えば確率向上状態）に制御する遊技機（例えばパチンコ遊技機1）であって、遊技の進行を制御するとともに、前記第1可変表示手段の表示制御を行う遊技制御手段（例えば主基板11に搭載されてROM101、RAM102、CPU103などを含んだ遊技制御用マイクロコンピュータ100など）と、前記遊技制御手段からの制御信号（例えば演出制御コマンド）に基づいて前記第2可変表示手段の表示制御を行う表示制御手段（例えば演出制御基板12に搭載された演出制御用CPU130、ROM131、RAM132、表示制御部133など）と、を備え、前記遊技制御手段は、遊技機への電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能なデータ記憶手段（例えばRAM102のバックアップ領域など）と、電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、前記データ記憶手段の記憶内容に基づいて制御状態を復旧する復旧制御手段（例えばCPU103がステップS9の遊技状態復旧処理を実行する部分など）と、前記特別識別情報の可変表示の表示結果を、前記特別表示結果と、前記特別表示結果以外の前記特定表示結果と、前記特定表示結果以外の表示結果と、のうちのいずれの種類の表示結果とするかを決定する表示結果決定手段（例えばCPU103がステップS204の大当たり判定処理やステップS223、S225、S229の処理を実行する部分など）と、前記制御信号として、少なくとも前記特別識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間を示す可変表示コマンド（例えば可変表示開始コマンド80XX(h)）と、前記特別識別情報の可変表示の表示結果の種類を示す特別識別情報コマンド（例えば特別図柄通知コマンド90XX(h)）と、前記特定遊技状態の開始を示す特定遊技状態開始コマンド（例えば大当たり開始コマンドA000(h)）と、前記復旧制御手段によって制御状態が復旧されたことを示す復旧コマンド（例えば電源復旧コマンドFE00(h)）と、を送信する制御信号送信手段（例えばCPU103がステップS28のコマンド制御処理や、ステップS102、S237、S238の処理、及びステップS124の大入賞口開放前処理を実行する部分など）と、を含み、前記表示制御手段は、前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドに基づき前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する装飾識別情報決定手段（例えば演出制御用CPU130がステップS522にて例えば主基板11から送信された特別図柄通知コマンドのEXTデータを読み取るなどして特別図柄の種類を特定し、ステップS523にて確変大当たり図柄であるか否かを判定し、ステップS525にて通常大当たり図柄であるか否かを判定する場合において、ステップS522～S539の処理を実行する部分など）と、前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドを受信したときに、当該特別識別情報コマンドに示された表示結果の種類を特定可能なデータが格納される確定識別情報格納手段（例えば確定特別図柄記憶部151など）と、前記特定遊技状態に制御されているときに前記第2可変表示手段に表示する装飾識別情報を特定可能なデータが格納される表示用識別情報格納手段（例えば大当たり時表示用飾り図柄記憶部153など）と、前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドを受信したときに、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータをクリアするデータクリア手段（例えばCPU103がステップS408の処理を実行する部分）と、前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示の表示結果として前記特定表示結果が導出表示された後、前記制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が導出表示された前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して前記第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定を行う整合判定手段（例えば演出制御用CPU130がステップS556の処理を実行する部分など）と、前記整合判定手段によって整合する旨の判定がなされたときに

10

20

30

40

50

、前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示された装飾識別情報を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う整合時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS557の処理を実行する部分など）と、前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、当該不整合の判定結果を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う不整合時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS558の処理を実行する部分など）と、前記制御信号送信手段によって送信された復旧コマンドを受信したときに、前記表示用識別情報格納手段をクリアするとともに、前記確定識別情報格納手段には前記特定表示結果とは異なる特別識別情報を特定可能なデータを格納する制御を行う復旧時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS404の電源復旧時設定処理を実行する部分など）と、前記特定遊技状態に制御されているときに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される装飾識別情報を前記第2可変表示手段に表示させる制御を行うとともに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより前記不整合の判定結果が特定されたときには前記第2可変表示手段に所定の識別情報を表示させる特定遊技状態中表示制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS566～S571の処理を実行することにより、例えば図35（A）に示すような報知情報51Aあるいは図35（B）に示すような報知情報51Bを、画像表示装置5に表示させる部分など）と、を含み、前記特定遊技状態中表示制御手段は、前記第1可変表示手段により前記特定表示結果が導出表示される前記特別識別情報の可変表示中に電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の再開後に開始される前記特定遊技状態では前記第2可変表示手段に前記所定の識別情報を表示させる（例えば演出制御用CPU130がステップS404の電源復旧時設定処理でステップS502の処理を実行することにより確定特別図柄記憶部151にハズレ図柄を示すデータをセットした後に、サブ側可変表示時間タイマがタイムアウトしていることからステップS435にてYesと判定したとき、主基板11からの大当たり開始コマンドを受信したことにより大当たり開始フラグがオンとなっていることからステップS552にてYesと判定したときには、ステップS554にてNoの判定を行うことでステップS558の処理にて大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に不整合情報データを格納し、さらにステップS566にてYesの判定を行ってステップS571の処理を実行することにより、図35（B）に示すような報知情報51Bを、画像表示装置5に表示させる部分など）。

【0011】

上記目的を達成するため、本願の請求項3に記載の遊技機は、各々が識別可能な複数種類の特別識別情報（例えば特別図柄）の可変表示を行う第1可変表示手段（例えば特別図柄表示装置4）と、該第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報（例えば飾り図柄）の可変表示を行う第2可変表示手段（例えば画像表示装置5）と、を備え、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果（例えば「3」または「7」を示す確定図柄）となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば大当たり遊技状態）に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果（例えば「7」を示す確定図柄）となったときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態（例えば確率向上状態）に制御する遊技機（例えばパチンコ遊技機1）であって、遊技の進行を制御するとともに、前記第1可変表示手段の表示制御を行う遊技制御手段（例えば主基板11に搭載されてROM101、RAM102、CPU103などを含んだ遊技制御用マイクロコンピュータ100など）と、前記遊技制御手段からの制御信号（例えば演出制御コマンド）に基づいて前記第2可変表示手段の表示制御を行う表示制御手段（例えば演出制御基板12に搭載された演出制御用CPU130、ROM131、RAM132、表示制御部133など）と、を備え、前記遊技制御手段は、遊技機への電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能なデータ記憶手段（例えばRAM102のバックアップ領域など）と、電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに

10

20

30

40

50

、前記データ記憶手段の記憶内容に基づいて制御状態を復旧する復旧制御手段（例えばCPU103がステップS9の遊技状態復旧処理を実行する部分など）と、前記特別識別情報の可変表示の表示結果を、前記特別表示結果と、前記特別表示結果以外の前記特定表示結果と、前記特定表示結果以外の表示結果と、のうちのいずれの種類の表示結果とするかを決定する表示結果決定手段（例えばCPU103がステップS204の大当たり判定処理やステップS223、S225、S229の処理を実行する部分など）と、前記制御信号として、前記特別識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間及び表示結果の種類を示す可変表示コマンド（例えば可変表示開始コマンド80XX(h)）と、前記特別識別情報の可変表示の表示結果の種類を示す特別識別情報コマンド（例えば特別図柄通知コマンド90XX(h)）と、前記特定遊技状態の開始を示す特定遊技状態開始コマンド（例えば大当たり開始コマンドA000(h)）と、前記復旧制御手段によって制御状態が復旧されたことを示す復旧コマンド（例えば電源復旧コマンドFE00(h)）と、を送信する制御信号送信手段（例えばCPU103がステップS28のコマンド制御処理や、ステップS102、S237、S238の処理、及びステップS124の大入賞口開放前処理を実行する部分など）と、を含み、前記表示制御手段は、前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドに基づき前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する装飾識別情報決定手段（例えば演出制御用CPU130がステップS433の飾り図柄可変表示設定処理を実行する部分など）と、前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドを受信したときに、当該特別識別情報コマンドに示された表示結果の種類を特定可能なデータが格納される確定識別情報格納手段（例えば確定特別図柄記憶部151など）と、前記特定遊技状態に制御されているときに前記第2可変表示手段に表示する装飾識別情報を特定可能なデータが格納される表示用識別情報格納手段（例えば大当たり時表示用飾り図柄記憶部153など）と、前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドを受信したときに、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータをクリアするデータクリア手段（例えばCPU103がステップS408の処理を実行する部分）と、前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示の表示結果として前記特定表示結果が導出表示された後、前記制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が導出表示された前記第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して前記第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定を行う整合判定手段（例えば演出制御用CPU130がステップS556の処理を実行する部分など）と、前記整合判定手段によって整合する旨の判定がなされたときに、前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示された装飾識別情報を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う整合時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS557の処理を実行する部分など）と、前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、当該不整合の判定結果を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う不整合時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS558の処理を実行する部分など）と、前記特定遊技状態に制御されているときに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される装飾識別情報を前記第2可変表示手段に表示させる制御を行うとともに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより前記不整合の判定結果が特定されたときには前記第2可変表示手段に所定の識別情報を表示させる特定遊技状態中表示制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS566～S571の処理を実行することにより、例えば図35(A)に示すような報知情報51Aあるいは図35(B)に示すような報知情報51Bを、画像表示装置5に表示させる部分など）と、前記制御信号送信手段によって送信された復旧コマンドを受信したときに、前記表示用識別情報格納手段をクリアした後に、前記所定の識別情報を特定可能なデータを格納するとともに、前記確定識別情報格納手段には前記特定表示結果とは異なる特別識別情

報を特定可能なデータを格納する制御を行う復旧時格納制御手段（例えば演出制御用CPU130がステップS404の電源復旧時設定処理を実行する部分など）と、を含み、前記特定遊技状態中表示制御手段は、前記特定遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の再開後における前記特定遊技状態では前記第2可変表示手段に前記所定の識別情報を表示させる（例えば演出制御用CPU130がステップS404の電源復旧時設定処理でステップS501の処理を実行することにより大当たり時表示用飾り図柄記憶部153をクリアして例えば初期データとして不整合情報データを格納した後に、主基板11からの大当たりラウンド数指示コマンドを受信したことによりラウンド数通知済みフラグがオンとなっていることからステップS562にてYesと判定したとき、ステップS566にてYesの判定を行ってステップS571の処理を実行することにより、図35（B）に示すような報知情報51Bを、画像表示装置5に表示させる部分など）。

【0012】

上記目的を達成するため、本願の請求項4に記載の遊技機は、各々が識別可能な複数種類の特別識別情報（例えば特別図柄）の可変表示を行う第1可変表示手段（例えば特別図柄表示装置4）と、該第1可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して各々が識別可能な複数種類の装飾識別情報（例えば飾り図柄）の可変表示を行う第2可変表示手段（例えば画像表示装置5）と、を備え、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が予め定められた特定表示結果（例えば「3」または「7」を示す確定図柄）となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば大当たり遊技状態）に制御し、さらに、前記特別識別情報の可変表示の表示結果が前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果（例えば「7」を示す確定図柄）となったときには、前記特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態時よりも高い高確率状態（例えば確率向上状態）に制御する遊技機（例えばパチンコ遊技機1）であって、遊技の進行を制御するとともに、前記第1可変表示手段の表示制御を行う遊技制御手段（例えば主基板11に搭載されてROM101、RAM102、CPU103などを含んだ遊技制御用マイクロコンピュータ100など）と、前記遊技制御手段からの制御信号（例えば演出制御コマンド）に基づいて前記第2可変表示手段の表示制御を行う表示制御手段（例えば演出制御基板12に搭載された演出制御用CPU130、ROM131、RAM132、表示制御部133など）と、を備え、前記遊技制御手段は、遊技機への電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能なデータ記憶手段（例えばRAM102のバックアップ領域など）と、電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、前記データ記憶手段の記憶内容に基づいて制御状態を復旧する復旧制御手段（例えばCPU103がステップS9の遊技状態復旧処理を実行する部分など）と、前記特別識別情報の可変表示の表示結果を、前記特別表示結果と、前記特別表示結果以外の前記特定表示結果と、前記特定表示結果以外の表示結果と、のうちのいずれの種類の表示結果とするかを決定する表示結果決定手段（例えばCPU103がステップS204の大当たり判定処理やステップS223、S225、S229の処理を実行する部分など）と、前記制御信号として、少なくとも前記特別識別情報の可変表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの可変表示時間を示す可変表示コマンド（例えば可変表示開始コマンド80XX(h)）と、前記特別識別情報の可変表示の表示結果の種類を示す特別識別情報コマンド（例えば特別図柄通知コマンド90XX(h)）と、前記特定遊技状態の開始を示す特定遊技状態開始コマンド（例えば大当たり開始コマンドA000(h)）と、前記復旧制御手段によって制御状態が復旧されたことを示す復旧コマンド（例えば電源復旧コマンドFE00(h)）と、を送信する制御信号送信手段（例えばCPU103がステップS28のコマンド制御処理や、ステップS102、S237、S238の処理、及びステップS124の大入賞口開放前処理を実行する部分など）と、を含み、前記表示制御手段は、前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドに基づき前記第2可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する装飾識別情報決定手段（例えば演出制御用CPU130がステップS522にて例えば主基板11から送信

10

20

30

40

50

された特別図柄通知コマンドの E X T データを読み取るなどして特別図柄の種類を特定し、ステップ S 5 2 3 にて確変大当り図柄であるか否かを判定し、ステップ S 5 2 5 にて通常大当り図柄であるか否かを判定する場合において、ステップ S 5 2 2 ~ S 5 3 9 の処理を実行する部分など)と、前記制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドを受信したときに、当該特別識別情報コマンドに示された表示結果の種類を特定可能なデータが格納される確定識別情報格納手段(例えば確定特別図柄記憶部 1 5 1 など)と、前記特定遊技状態に制御されているときに前記第 2 可変表示手段に表示する装飾識別情報を特定可能なデータが格納される表示用識別情報格納手段(例えば大当り時表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 など)と、前記制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドを受信したときに、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータをクリアするデータクリア手段(例えば C P U 1 0 3 がステップ S 4 0 8 の処理を実行する部分)と、前記第 1 可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示の表示結果として前記特定表示結果が導出表示された後、前記制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が導出表示された前記第 1 可変表示手段による前記特別識別情報の可変表示に対応して前記第 2 可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、前記確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定を行う整合判定手段(例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 5 5 6 の処理を実行する部分など)と、前記整合判定手段によって整合する旨の判定がなされたときに、前記第 2 可変表示手段による可変表示の表示結果として導出表示された装飾識別情報を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う整合時格納制御手段(例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 5 5 7 の処理を実行する部分など)と、前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、当該不整合の判定結果を特定可能なデータを、前記表示用識別情報格納手段に格納する制御を行う不整合時格納制御手段(例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 5 5 8 の処理を実行する部分など)と、前記特定遊技状態に制御されているときに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される装飾識別情報を前記第 2 可変表示手段に表示させる制御を行うとともに、前記表示用識別情報格納手段に格納されているデータにより前記不整合の判定結果が特定されたときには前記第 2 可変表示手段に所定の識別情報を表示させる特定遊技状態中表示制御手段(例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 5 6 6 ~ S 5 7 1 の処理を実行することにより、例えば図 3 5 (A)に示すような報知情報 5 1 A あるいは図 3 5 (B)に示すような報知情報 5 1 B を、画像表示装置 5 に表示させる部分など)と、前記制御信号送信手段によって送信された復旧コマンドを受信したときに、前記表示用識別情報格納手段をクリアした後に、前記所定の識別情報を特定可能なデータを格納するとともに、前記確定識別情報格納手段には前記特定表示結果とは異なる特別識別情報を特定可能なデータを格納する制御を行う復旧時格納制御手段(例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 4 0 4 の電源復旧時設定処理を実行する部分など)と、を含み、前記特定遊技状態中表示制御手段は、前記特定遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の再開後における前記特定遊技状態では前記第 2 可変表示手段に前記所定の識別情報を表示させる(例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 4 0 4 の電源復旧時設定処理でステップ S 5 0 1 の処理を実行することにより大当り時表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 をクリアして例えば初期データとして不整合情報データを格納した後に、主基板 1 1 からの大当りラウンド数指示コマンドを受信したことによりラウンド数通知済みフラグがオンとなっていることからステップ S 5 6 2 にて Y e s と判定したとき、ステップ S 5 6 6 にて Y e s の判定を行ってステップ S 5 7 1 の処理を実行することにより、図 3 5 (B)に示すような報知情報 5 1 B を、画像表示装置 5 に表示させる部分など)。

【 0 0 1 3 】

請求項 5 に記載の遊技機において、前記表示制御手段は、前記整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、異常が発生した旨を報知する制御を行う異常報知制

御手段（例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 5 5 9 の処理を実行する部分など）を含む。

【 0 0 1 4 】

請求項 6 に記載の遊技機において、前記遊技制御手段から前記表示制御手段に出力される制御信号を中継する中継手段（例えば信号中継基板 1 3 ）を備え、前記遊技制御手段には、前記中継手段からの信号の入力を阻止する第 1 の信号方向規制手段（例えば出力バッファ回路 6 0 ）が設けられ、前記中継手段には、前記表示制御手段からの信号の入力を阻止する第 2 の信号方向規制手段（例えば各伝送方向規制回路 1 3 - 1 ~ 1 3 - n におけるダイオード D 1 及び抵抗 R 1 ）が設けられている。

【 0 0 1 5 】

請求項 7 に記載の遊技機において、遊技者が操作可能な操作手段（例えば操作ボタン 2 0 ）と、前記操作手段の操作に応じて操作信号を出力する操作信号出力手段（例えば操作検出スイッチ 3 0 ）と、を備え、前記表示制御手段は、前記遊技制御手段からの制御信号とは異なる信号として、前記操作信号出力手段から出力された操作信号を入力する外部入力手段（例えばスイッチ回路 1 3 6 ）と、前記操作信号出力手段から前記外部入力手段に操作信号が入力されたか否かを判定する操作判定手段（例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 1 5 3 の処理を実行する部分など）と、前記第 2 可変表示手段における演出表示の表示態様を、前記操作判定手段による操作信号が入力されたか否かの判定結果に基づいて決定する操作判定演出決定手段（例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 5 4 0 の処理を実行する部分など）と、を含む。

10

【 0 0 1 6 】

請求項 8 に記載の遊技機において、前記不整合時格納制御手段は、前記不整合の判定結果を特定可能なデータとして、前記所定の識別情報を示すデータ（例えば「？」の図柄を示す図柄設定データ）を前記表示用識別情報格納手段に格納する。

【 0 0 1 7 】

請求項 9 に記載の遊技機において、前記制御信号送信手段は、電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、当該電力供給が停止する以前において最後に送信した特別識別情報コマンドを再送する機能を有し（例えば C P U 1 0 3 がステップ S 1 1 4 の処理を実行する部分など）、前記表示制御手段は、前記制御信号送信手段によって再送された特別識別情報コマンドに基づき、前記所定の識別情報を、前記特別表示結果と整合する種類の装飾識別情報（例えば確変大当たり用飾り図柄）と、前記特別表示結果以外の特定表示結果と整合する種類の装飾識別情報（例えば通常大当たり用飾り図柄）と、のうちのいずれかに決定する機能を備えた（例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 5 1 2 ~ S 5 1 7 の処理を実行する部分など）。

20

【 0 0 1 8 】

請求項 1 0 に記載の遊技機において、前記表示制御手段は、前記制御信号送信手段によって再送された特別識別情報コマンドに基づき、前記特定遊技状態における演出を、当該特定遊技状態が終了した後に前記高確率状態に制御されるときに行われる演出（例えば図 4 0 (A) に示すような演出画像 5 2 A を表示する演出）と、当該特定遊技状態が終了した後に前記特定表示結果となる確率が前記通常遊技状態時と同一に制御されるときに行われる演出（例えば図 4 0 (B) に示すような演出画像 5 2 B を表示する演出）と、のうちのいずれかに決定する機能を備えた（例えば演出制御用 C P U 1 3 0 がステップ S 5 1 2 ~ S 5 1 7 の処理を実行した後に、ステップ S 5 6 7 ~ S 5 7 0 の処理を実行する部分など）。

30

【 発明の効果 】

【 0 0 1 9 】

本発明は、以下に示す効果を有する。

【 0 0 2 0 】

請求項 1 に記載の構成によれば、第 1 可変表示手段により特定表示結果が導出表示される特別識別情報の可変表示中に電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には

40

50

、当該電力供給の復旧後に開始される特定遊技状態では特定遊技状態中表示制御手段により第2可変表示手段に所定の識別情報が表示される。

これにより、電力供給が停止された後の電力復旧時において誤った情報が表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

また、装飾識別情報決定手段が制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドに基づき第2可変表示装置による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する場合において、第1可変表示手段による特別識別情報の可変表示の表示結果として特定表示結果が導出表示された後、表示制御手段が遊技制御手段の制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が確定表示された特別識別情報の可変表示に対応して第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定が行われる。そして、整合しない旨の判定がなされたときには、不整合時格納制御手段により不整合の判定結果を特定可能なデータを表示用識別情報格納手段に格納することで、特定遊技状態に制御されているときには、特定遊技状態中表示制御手段により第2可変表示手段に所定の識別情報が表示される。10

これにより、装飾識別情報決定手段が可変表示コマンドに基づいて装飾識別情報を誤って決定したときでも、誤って決定された情報が長期間にわたって表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

【0021】

請求項2に記載の構成によれば、第1可変表示手段により特定表示結果が導出表示される特別識別情報の可変表示中に電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の復旧後に開始される特定遊技状態では特定遊技状態中表示制御手段により第2可変表示手段に所定の識別情報が表示される。

これにより、電力供給が停止された後の電力復旧時において誤った情報が表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

また、装飾識別情報決定手段が制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドに基づき第2可変表示装置による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する場合において、第1可変表示手段による特別識別情報の可変表示の表示結果として特定表示結果が導出表示された後、表示制御手段が遊技制御手段の制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が確定表示された特別識別情報の可変表示に対応して第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定が行われる。そして、整合しない旨の判定がなされたときには、不整合時格納制御手段により不整合の判定結果を特定可能なデータを表示用識別情報格納手段に格納することで、特定遊技状態に制御されているときには、特定遊技状態中表示制御手段により第2可変表示手段に所定の識別情報が表示される。30

これにより、装飾識別情報決定手段が特別識別情報コマンドに基づいて装飾識別情報を誤って決定したときでも、誤って決定された情報が長期間にわたって表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。40

【0022】

請求項3に記載の構成によれば、特定遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の復旧後における特定遊技状態では特定遊技状態中表示制御手段により第2可変表示手段に所定の識別情報が表示される。

これにより、電力供給が停止された後の電力復旧時において誤った情報が表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

また、装飾識別情報決定手段が制御信号送信手段によって送信された可変表示コマンドに基づき第2可変表示装置による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報

10

20

30

40

50

を決定する場合において、第1可変表示手段による特別識別情報の可変表示の表示結果として特定表示結果が導出表示された後、表示制御手段が遊技制御手段の制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が確定表示された特別識別情報の可変表示に対応して第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定が行われる。そして、整合しない旨の判定がなされたときには、不整合時格納制御手段により不整合の判定結果を特定可能なデータを表示用識別情報格納手段に格納することで、特定遊技状態に制御されているときには、特定遊技状態中表示制御手段により第2可変表示手段に所定の識別情報が表示される。

これにより、装飾識別情報決定手段が可変表示コマンドに基づいて装飾識別情報を誤って決定したときでも、誤って決定された情報が長期間にわたって表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

【0023】

請求項4に記載の構成によれば、特定遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、当該電力供給の復旧後における特定遊技状態では特定遊技状態中表示制御手段により第2可変表示手段に所定の識別情報が表示される。

これにより、電力供給が停止された後の電力復旧時において誤った情報が表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

また、装飾識別情報決定手段が制御信号送信手段によって送信された特別識別情報コマンドに基づき第2可変表示装置による可変表示の表示結果として導出表示される装飾識別情報を決定する場合において、第1可変表示手段による特別識別情報の可変表示の表示結果として特定表示結果が導出表示された後、表示制御手段が遊技制御手段の制御信号送信手段によって送信された特定遊技状態開始コマンドを受信したときに、当該特定表示結果が確定表示された特別識別情報の可変表示に対応して第2可変表示手段によって実行された可変表示により導出表示された装飾識別情報の表示結果または該装飾識別情報の表示結果の種類が、確定識別情報格納手段に格納されているデータにより特定される種類と整合するか否かの判定が行われる。そして、整合しない旨の判定がなされたときには、不整合時格納制御手段により不整合の判定結果を特定可能なデータを表示用識別情報格納手段に格納することで、特定遊技状態に制御されているときには、特定遊技状態中表示制御手段により第2可変表示手段に所定の識別情報が表示される。

これにより、装飾識別情報決定手段が特別識別情報コマンドに基づいて装飾識別情報を誤って決定したときでも、誤って決定された情報が長期間にわたって表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

【0024】

請求項5に記載の遊技機においては、整合判定手段によって整合しない旨の判定がなされたときに、異常報知制御手段の制御によって異常が発生したことを報知する。この報知により、遊技者は、何らかの異常が発生したことを認識することができる。

【0025】

請求項6に記載の遊技機においては、遊技制御手段に第1の信号方向規制手段が設けられるとともに、中継基板に第2の信号方向規制手段が設けられている。これにより、遊技の進行を制御する遊技制御手段に外部から不正信号が入力されることを確実に防止することができる。

【0026】

請求項7に記載の遊技機においては、遊技者が操作可能な操作手段の操作に応じて操作信号を出力する操作信号出力手段から外部入力手段に操作信号が入力されたか否かを判定する操作判定手段による判定結果に基づいて、遊技制御手段とは異なる表示制御手段に含まれる操作判定演出決定手段が、第2可変表示手段における演出表示の表示態様を決定することができる。

10

20

30

40

50

これにより、遊技の進行を制御する遊技制御手段における制御負荷を増大させることなく、第2可変表示手段による演出表示のバリエーションを増加させて、多様な演出により遊技の興奮を向上させることができる。

【0027】

請求項8に記載の遊技機においては、不整合の判定結果を特定可能なデータとして、表示用識別情報格納手段に所定の識別情報を示すデータを格納する。これにより、表示用識別情報格納手段に不整合の判定結果を特定可能なデータが格納されていることにより特定遊技状態中表示制御手段が第2可変表示手段に所定の識別情報を表示させるときに、誤った識別情報が表示されないようにすることができる。

【0028】

請求項9に記載の遊技機においては、電力供給が停止された後に電力供給が再開されたときに、制御信号送信手段によって当該電力供給が停止する以前において最後に送信した特別識別情報コマンドが再送され、この特別識別情報コマンドに基づき、特定遊技状態において第2可変表示手段に表示させる所定の識別情報を、特別表示結果と整合する種類の装飾識別情報と、特別表示結果以外の特定表示結果に整合する種類の装飾識別情報と、のうちのいずれかに決定する。

これにより、電力供給が停止される前に決定された情報を、遊技者にある程度は提供することができる。

【0029】

請求項10に記載の遊技機においては、制御信号送信手段によって再送された特別識別情報コマンドに基づき、特定遊技状態における演出を、当該特定遊技状態が終了した後に高確率状態に制御されるとき行われる演出と、当該特定遊技状態が終了した後に特定表示結果となる確率が通常遊技状態時と同一に制御されるときに行われる演出と、のうちのいずれかに決定する。

これにより、電力供給が停止される前に決定された情報を、遊技者に一定程度は提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0030】

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。本実施例における遊技機としては、7セグメントやドットマトリクスのLED(発光ダイオード)等からなる表示装置により特図ゲームを行う遊技機等であればよい。

【0031】

図1は、本実施例におけるパチンコ遊技機1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。この遊技領域の中央位置上方には、識別可能な識別情報としての特別図柄を可変表示する特別図柄表示装置4が設けられている。特別図柄表示装置4の下方には、特別図柄とは異なる飾り図柄の可変表示や所定の演出表示となる画像表示などを行うことができる画像表示装置5が設けられている。画像表示装置5の下方には、普通可変入賞球装置(始動入賞口)6が配置されている。普通可変入賞球装置6の下方には、特別可変入賞球装置7や普通図柄表示装置40が設けられている。

【0032】

特別図柄表示装置4は、例えば7セグメントやドットマトリクスのLED等から構成されている。特別図柄表示装置4は、普通可変入賞球装置6への遊技球の入賞により始動条件が成立したことに基づいて行われる可変表示ゲームとしての特図ゲームにおいて、例えば「0」~「9」を示す数字等から構成され、各々が識別可能な複数種類の識別情報として機能する特別図柄を可変表示する。各特別図柄には、例えば各図柄が示す数字と同一の番号といった、各々の特別図柄に対応した図柄番号が付されている。

【0033】

10

20

30

40

50

特別図柄表示装置4により行われる特図ゲームでは、特別図柄の変動表示を開始させた後、所定時間が経過すると、特別図柄の変動表示結果となる確定図柄を停止表示（導出表示）する。このとき、特別図柄表示装置4にて特図ゲームでの確定図柄として特定の特別図柄（大当たり図柄）が停止表示されれば特定表示結果としての「大当たり」となり、大当たり図柄以外の特別図柄が停止表示されれば「ハズレ」となる。特図ゲームでの変動表示結果が「大当たり」になると、特別可変入賞球装置7が備える開閉板を開閉させることによる特定遊技状態としての大当たり遊技状態に制御される。この実施の形態におけるパチンコ遊技機1では、具体的な一例として、「3」あるいは「7」を示す特別図柄を大当たり図柄とし、それ以外の数値を示す特別図柄をハズレ図柄としている。

【0034】

10

特別図柄表示装置4による特図ゲームで大当たり図柄が停止表示されたことに基づく大当たり遊技状態においては、特別可変入賞球装置7の開閉板が、所定期間（例えば29秒）あるいは所定個数（例えば10個）の入賞球が発生するまでの期間において開成され、開成されている間は遊技盤2の表面を落下する遊技球を受け止め、その後に閉成することで1回のラウンドが終了する。そして、この開閉サイクルとしてのラウンドを所定の上限回数（例えば16ラウンド）まで繰り返すことができる。

【0035】

また、この実施の形態では、「3」を示す特別図柄を通常大当たり図柄とし、「7」を示す特別図柄を確変大当たり図柄とする。特図ゲームにおける変動表示結果として確変大当たり図柄が停止表示されたときは、所定の特別表示結果としての確変大当たりとなる。確変大当たりとなったときには、その確変大当たりに基づく大当たり遊技状態が終了した後、所定回数（例えば100回）の特図ゲームが実行されるまで、あるいは、特図ゲームにおける変動表示結果が大当たりとなるまで、特別遊技状態の1つとして、継続して確率変動制御（確変制御）が行われる高確率状態（確率向上状態）となる。この高確率状態では、特図ゲームにおいて変動表示結果として大当たり図柄が停止表示されて大当たり遊技状態に制御される確率が、通常遊技状態時よりも向上する。なお、通常遊技状態とは、大当たり遊技状態や特別遊技状態以外の遊技状態のことであり、特図ゲームにおける確定図柄として大当たり図柄が停止表示されて大当たりとなる確率が、電源投入直後などの初期設定状態と同一に制御されている。

20

【0036】

30

他方、特図ゲームにおける変動表示結果として通常大当たり図柄が停止表示されたときは通常大当たりとなる。この通常大当たりとなったときには、大当たり遊技状態が終了した後に確変制御が行われないため、特図ゲームにおける変動表示結果が大当たりとなって大当たり遊技状態に制御される確率は向上しない。なお、通常大当たりとなって大当たり遊技状態が終了した後には、その通常大当たりに基づく大当たり遊技状態が終了した後、所定回数（例えば100回）の特図ゲームが実行されるまで、または、特図ゲームにおける変動表示結果が大当たりとなるまで、高確率状態とは異なる特別遊技状態の1つとして、継続して時間短縮制御（時短制御）が行われる時間短縮状態となるようにしてもよい。時短制御が行われる時間短縮状態では、各特図ゲームにて大当たりとなって大当たり遊技状態に制御される確率は通常遊技状態と同一であるが、特図ゲームにおいて特別図柄の変動表示が開始されてから表示結果となる確定図柄が停止表示されるまでの時間である可変表示時間は、通常遊技状態よりも短くなるように制御される。

40

【0037】

画像表示装置5は、例えばLCD等から構成され、多数の画素（ピクセル）を用いたドットマトリクス方式による画面表示を行うものであればよい。画像表示装置5の表示画面では、特別図柄表示装置4による特図ゲームにおける特別図柄の変動表示に対応して、例えば3つに分割された表示領域としての可変表示部にて、各々が識別可能な複数種類の飾り図柄を可変表示する。具体的な一例として、画像表示装置5には、「左」、「中」、「右」の可変表示部が配置され、各可変表示部にて飾り図柄が可変表示される。そして、特別図柄表示装置4における特別図柄の変動表示が開始されるときには、画像表示装置5に

50

おける「左」、「中」、「右」の各可変表示部にて飾り図柄の変動表示（例えば切替表示やスクロール表示）を開始させ、その後、特別図柄表示装置4における特別図柄の変動表示結果として確定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」の各可変表示部にて確定図柄となる飾り図柄が停止表示されることで、可変表示結果となる飾り図柄の組合せが停止表示（導出表示）される。

【0038】

例えば、「左」、「中」、「右」の各可変表示部では、10種類の数字「0」～「9」を示す図柄が飾り図柄として変動可能に表示される。各飾り図柄には、例えば各図柄が示す数字と同一の番号といった、各々の飾り図柄に対応した図柄番号が付されている。そして、「左」、「中」、「右」の各可変表示部では、飾り図柄の変動表示が開始されると、図柄が示す番号の小さいものから大きいものへと切替表示やスクロール表示が行われ、飾り図柄「9」が表示されると、次に飾り図柄「0」が表示される。そして、特別図柄表示装置4における特別図柄の確定図柄が大当たり図柄である場合すなわち大当たり発生時には、「左」、「中」、「右」の可変表示部にて同一の飾り図柄が停止表示される。この実施の形態では、具体的な一例として、特別図柄の確定図柄が「7」を示す確変大当たり図柄となる確変大当たりの発生時には、「左」、「中」、「右」の各可変表示部における停止図柄を「1」、「3」、「5」、「7」または「9」を示す飾り図柄のうちから選択した同一図柄の組合せとする。すなわち、「1」、「3」、「5」、「7」または「9」を示す飾り図柄は、確変大当たり用の飾り図柄として用いられる。また、特別図柄の確定図柄が「3」を示す通常大当たり図柄となる通常大当たり発生時には、「左」、「中」、「右」の各可変表示部における停止図柄を「0」、「2」、「4」、「6」または「8」を示す飾り図柄のうちから選択した同一図柄の組合せとする。すなわち、「0」、「2」、「4」、「6」または「8」を示す飾り図柄は、通常大当たり用の飾り図柄として用いられる。

10

20

【0039】

「左」、「中」、「右」の各可変表示部では、アルファベットを示す複数種類の図柄が飾り図柄として変動可能に表示されてもよいし、所定のモチーフに関連する複数種類のキャラクタ図柄を飾り図柄として可変表示してもよい。また、画像表示装置5では、特別図柄表示装置4による特図ゲームの実行中において、様々な演出態様のいずれかによる演出表示を行うことができる。なお、可変表示部は固定的な領域であってもよいが、遊技進行中に、画像表示装置5の表示領域において移動したり大きさが変化してもよい。さらに、画像表示装置5にて表示される飾り図柄としては、大当たり遊技状態において表示可能となる「？」を示す図柄も含まれている。

30

【0040】

加えて、画像表示装置5には、普通可変入賞球装置6に入った有効入賞球数すなわち保留記憶数（始動入賞記憶数）を表示する特別図柄始動記憶表示エリアが設けられていてよい。特別図柄始動記憶表示エリアでは、保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）未満のときの有効始動入賞に対応して、入賞表示が行われる。具体的な一例として、通常青色であった表示を赤色表示に変化させる。この場合、飾り図柄の表示エリア（可変表示部）と特別図柄始動記憶表示エリアとを区分けして設けることで、飾り図柄の可変表示中も保留記憶数が表示された状態とすることができます。なお、特別図柄始動記憶表示エリアを飾り図柄の表示エリアの一部に設けるようにしてもよい。この場合には、飾り図柄の可変表示中には保留記憶数の表示を中断するようにすればよい。また、保留記憶数を表示する表示器（特別図柄始動記憶表示器）が、画像表示装置5とは別個に設けられてもよい。

40

【0041】

普通可変入賞球装置6は、図示せぬソレノイドによって垂直（通常開放）位置と傾動（拡大開放）位置との間で可動制御される一対の可動翼片を有するチューリップ型役物（普通電動役物）を備えて構成されている。普通可変入賞球装置6は、普通図柄表示装置40による普通図柄の可変表示（普通図ゲーム）で表示結果が「当り」となったときに、電動チューリップの可動翼片を所定時間が経過するまで傾動位置に制御することで、可動翼片を垂直位置としたときに比べて遊技球が入賞しやすくなる。普通可変入賞球装置6に入賞

50

した遊技球は、各入賞口スイッチ 7 0 (図 2) に含まれる始動入賞口スイッチによって検出される。

【 0 0 4 2 】

特別可変入賞球装置 7 は、図示せぬソレノイドによって入賞領域を開成及び閉成制御する開閉板を備えて構成されている。この開閉板は、例えばパチンコ遊技機 1 の電源投入後に大当たり遊技状態が発生する以前までの通常時には、閉成した状態にある。他方、特別図柄表示装置 4 による特図ゲームでの変動表示結果などに基づいて大当たり遊技状態となつた場合に、ソレノイドによって入賞領域を所定期間あるいは所定個数の入賞球が発生するまでの期間において開成した後、閉成する。特別可変入賞球装置 7 にて開閉板が開成しているときに入賞領域に遊技球が入賞した場合には、各入賞口スイッチ 7 0 (図 2) に含まれる大入賞口スイッチによって当該遊技球が検出されたことに基づいて、所定数の賞球の払い出しが行われる。

【 0 0 4 3 】

普通図柄表示装置 4 0 は、例えば L E D 等から構成され、遊技領域に設けられた所定の通過ゲートを遊技球が通過することを始動条件とする普通図ゲームにおいて、点灯、点滅、発色などが制御される。この普通図ゲームにおいて所定の当たりパターンで表示が行われると、普通図ゲームにおける表示結果が「当たり」となる。ここで、前述の高確率状態と時間短縮状態では、普通図柄表示装置 4 0 による普通図ゲームにおける可変表示時間が通常遊技状態のときよりも短くなるとともに、各回の普通図ゲームで表示結果が当たり図柄となる確率が向上するようにしてもよい。このときにはさらに、普通可変入賞球装置 6 における可動翼片の傾動時間が通常遊技状態のときよりも長くなるとともに、その傾動回数が通常遊技状態のときよりも増加するようにしてもよい。このように、高確率状態や時間短縮状態では、大当たり遊技状態とは異なる遊技者にとって有利な遊技状態となる。ここで、時間短縮状態では、確変制御が行われず、大当たり遊技状態となる確率は通常遊技状態のときと同じであるので、高確率状態の方が時間短縮状態よりも遊技者にとって有利である。

【 0 0 4 4 】

また、遊技盤 2 の表面には、上記の構成以外にも、ランプを内蔵した風車、アウトロ等が設けられている。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 (例えば普通可変入賞球装置 6 や特別可変入賞球装置 7 等) の周囲には装飾用 L E D が設置されていてもよい。遊技機用枠 3 の左下部位置には、遊技者が操作可能な操作ボタン 2 0 が設けられている。

【 0 0 4 5 】

パチンコ遊技機 1 には、例えば図 2 に示すような電源基板 1 0、主基板 1 1、演出制御基板 1 2 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 1 1 と演出制御基板 1 2 との間で伝送される各種の制御信号を中継するための信号中継基板 1 3 や、電源基板 1 0 から主基板 1 1 を介して供給される電力をパチンコ遊技機 1 の各部位へと中継するための電源中継基板 1 4 なども搭載されている。主基板 1 1 と演出制御基板 1 2 は、パチンコ遊技機 1 の背面にて適所に配置され、両基板の間に、例えば演出制御信号の信号線やストローブ信号を送受信するための演出制御 I N T 信号の信号線などが配線されている。なお、演出制御基板 1 2 は、表示制御基板や音声制御基板、ランプ制御基板といった複数の独立した基板によって構成されてもよいし、これらをまとめた 1 つの基板として構成されてもよい。その他、パチンコ遊技機 1 の背面には、払出制御基板、情報端子基板などといった、各種の制御基板が配置されている。

【 0 0 4 6 】

電源基板 1 0 は、主基板 1 1、演出制御基板 1 2 及び払出制御基板等の各制御基板と独立して設置され、パチンコ遊技機 1 内の各制御基板及び機構部品が使用する電圧を生成する。例えば、電源基板 1 0 では、A C 2 4 V、V S L (D C + 3 0 V)、D C + 2 1 V、D C + 1 2 V 及び D C + 5 V を生成する。また、電源基板 1 0 には、バックアップ電源となるコンデンサが設けられていてもよい。このコンデンサは、例えば D C + 5 V の電源ラ

10

20

30

40

50

インから充電されるものであればよい。

【0047】

例えば、電源基板10は、交流電源からの交流電圧をAC24Vに変換するトランスや、AC24VからVSL(+30V)の直流電圧を生成する整流回路、VSLに基づいてDC+21V、DC+12V及びDC+5Vを生成するDC-DCコンバータなどを備えている。そして、DC-DCコンバータの入力側に比較的大容量のコンデンサを接続しておくことで、外部からパチンコ遊技機1に対する電力供給が停止したときに、DC+30V、DC+21V、DC+5V等の直流電圧が、比較的緩やかに低下する。電源基板10から出力された電源電圧は、主基板11を経由して電源中継基板14に入力され、電源中継基板14から演出制御基板12や払出制御基板などの各制御基板に供給される。

10

【0048】

また、電源基板10は、電源監視回路としての電源監視用ICを備えていてもよい。例えば、電源監視用ICは、VSL電圧を導入し、VSL電圧を監視することによって、パチンコ遊技機1への電力供給停止の発生を検出するものであればよい。具体的な一例として、電源監視用ICは、VSL電圧が所定値(例えば+22V)以下になると、電力供給の停止が生じるとして電源断信号を出力する。電源監視用ICからの電源断信号は、主基板11などに供給される。

【0049】

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、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、それぞれに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、特別図柄表示装置4を構成する各セグメントの点灯/消灯制御を行うことにより特別図柄表示装置4における特別図柄の変動表示を制御する一方で、普通図柄表示装置40の点灯/点滅/発色制御を行うことにより普通図柄表示装置40における普通図柄の変動表示を制御する。

20

【0050】

主基板11から演出制御基板12に向けて出力される制御信号は、信号中継基板13によって中継される。図3(A)は、信号中継基板13の構成例を、主基板11及び演出制御基板12とともに示すブロック図である。主基板11には、信号中継基板13対応のコネクタ61Aが設けられ、コネクタ61Aと遊技制御用マイクロコンピュータ100との間には、出力バッファ回路60が接続されている。出力バッファ回路60は、主基板11から信号中継基板13を介して演出制御基板12へ向かう方向にのみ信号を通過させることができ、信号中継基板13から主基板11への信号の入力を阻止する。従って、演出制御基板12や信号中継基板13の側から主基板11側に信号が伝わる余地はない。

30

【0051】

信号中継基板13には、主基板11から演出制御基板12に出力される制御信号を伝送するための配線毎に、図3(B)に示すような回路構成を有する伝送方向規制回路13-1~13-nが設けられている。各伝送方向規制回路13-1~13-nは、主基板11対応のコネクタ61Bにアノードが接続されるとともに演出制御基板12対応のコネクタ62Aにカソードが接続されたダイオードD1と、一端がダイオードD1のカソードに接続されるとともに他端がグランド(GND)接続された抵抗R1とから構成されている。この構成により、各伝送方向規制回路13-1~13-nは、演出制御基板12から信号中継基板13への信号の入力を阻止して、主基板11から演出制御基板12へ向かう方向にのみ信号を通過させることができる。従って、演出制御基板12の側から主基板11側に信号が伝わる余地はない。なお、主基板への不正な信号の入力を防ぐために、主基板とサブ基板との間に主基板からサブ基板への信号の出力のみを規制する一方向データ転送手段を設けたものは既に提案されている(例えば、特開平8-224339号公報などを参照)。しかしながら、主基板と一方向データ転送手段との間には主基板への信号入力を規

40

50

制するものがいため、一方方向データ転送手段に改変を加えることで主基板に不正な信号を入力させることができた。この実施の形態では、信号中継基板13において制御信号を伝送するための配線毎に伝送方向規制回路13-1～13-nを設けるとともに、主基板11にて遊技制御用マイクロコンピュータ100とコネクタ61Aの間に出力バッファ回路60を設けることで、外部から主基板11への不正な信号の入力を、より確実に防止することができる。

【0052】

このような信号中継基板13を介して主基板11から演出制御基板12に対して送信される制御コマンドは、例えば電気信号として伝送される演出制御コマンドである。図4は、この実施の形態で用いられる演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。演出制御コマンドは、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」とされ、EXTデータの先頭ビットは「0」とされる。なお、図4に示された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。また、この例では、制御コマンドが2つの制御信号で構成されることになるが、制御コマンドを構成する制御信号数は、1であってもよいし、3以上の複数であってもよい。

10

【0053】

図4に示す例において、コマンド8000(h)～80XX(h)は、特別図柄表示装置4による特図ゲームで特別図柄の変動表示を開始するときに送信される可変表示開始コマンドである。なお、XX(h)は不特定の16進数であることを示し、演出制御コマンドによる指示内容に応じて任意に設定される値であればよい。可変表示開始コマンドは、例えば特別図柄表示装置4による特別図柄の変動表示が開始されてから確定図柄が停止表示されるまでの時間である特別図柄の可変表示時間や、特図ゲームにおける変動表示結果が確変大当たりとなるか通常大当たりとなるかハズレとなるかといった変動表示結果の種類、さらには、飾り図柄の可変表示態様をリーチとしてからハズレとなるリーチハズレとするか、リーチとすることなくハズレとなる通常ハズレとするか、などを示すEXTデータを含んでいる。すなわち、可変表示開始コマンドは、少なくとも特別図柄の可変表示時間(総可変表示時間)を示す演出制御コマンドであり、表示に使用する可変表示パターン(変動パターン)を指定する可変表示パターンコマンドである。

20

【0054】

30

ここで、リーチとは、画像表示装置5にて導出表示し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導出表示していない飾り図柄(リーチ変動図柄という)については変動表示が行われている表示態様、あるいは、全て又は一部の飾り図柄が大当たり図柄の全て又は一部を構成しながら同期して変動表示している表示態様のことである。具体的には、予め定められた組合せ有効ライン上の一部の可変表示部に予め定められた大当たり組合せを構成する図柄を停止表示しているときに未だ停止表示していない組合せ有効ライン上の可変表示部において変動表示が行われている表示態様(例えば、表示領域に設けられた「左」、「中」、「右」の可変表示部のうち「左」、「右」の可変表示部には大当たり図柄の一部となる(例えば「7」)が停止表示されている状態で「中」の可変表示部は未だ変動表示が行われている表示態様)、あるいは、有効ライン上の可変表示部の全て又は一部の飾り図柄が大当たり図柄の全て又は一部を構成しながら同期して変動表示している表示態様(例えば、表示領域に設けられた「左」、「中」、「右」の可変表示部の全てで変動表示が行われてどの状態が表示されても同一の飾り図柄が揃っている態様で変動表示が行われている表示態様)である。また、リーチの際に、通常と異なる演出がランプや音などで行われることがある。この演出をリーチ演出という。また、リーチの際に、画像表示装置5にてキャラクタ(人物等を模した演出表示であり、飾り図柄とは異なるもの)を表示させたり、背景の表示態様を変化させたり、飾り図柄の変動表示態様を変化させたりすることがある。このキャラクタの表示や背景の表示態様、飾り図柄の変動態様の変化を、リーチ演出表示という。

40

【0055】

50

コマンド 90XX (h) は、特別図柄表示装置 4 による特図ゲームにて確定図柄として最終的に停止表示（導出表示）される特別図柄の種類を示す特別図柄通知コマンドである。前述のように、特別図柄には通常大当たり図柄と、確変大当たり図柄と、ハズレ図柄とが含まれており、例えばコマンド 9000 (h) が確変大当たり図柄であることを示し、コマンド 9001 (h) が通常大当たり図柄であることを示し、コマンド 9002 (h) がハズレ図柄を示すといったように、演出制御基板 12 の側において、特別図柄通知コマンドによって特図ゲームにおける変動表示結果の種類が確変大当たりであるか通常大当たりであるかハズレであるかを識別することが可能となっている。すなわち、特別図柄通知コマンドは、特図ゲームでの変動表示結果の種類を示す演出制御コマンドとなっている。

【0056】

コマンド A000 (h) は、特別図柄表示装置 4 による特図ゲームでの変動表示結果が「大当たり」となったことにより、大当たり遊技状態が開始されることを示す大当たり開始コマンドである。例えば、大当たり開始コマンドは、パチンコ遊技機 1 が大当たり遊技状態に移行する前に、特図ゲームでの変動表示結果が「大当たり」となったことを報知するためのファンファーレコマンドである。コマンド A1XX (h) は、大当たり遊技状態において開始されるラウンドの回数を示す大当たりラウンド数指示コマンドである。コマンド A200 (h) は、大当たり遊技状態が終了することを示す大当たり終了コマンドである。B100 (h) は、画像表示装置 5 における画像表示等によるデモンストレーション表示（デモ表示）をさせるためのデモ表示コマンドである。コマンド FE00 (h) は、パチンコ遊技機 1 への電力供給停止が発生した後、電源電圧が復旧したときに主基板 11 から演出制御基板 12 に宛てて送信され、電力供給が再開されたことを示す電源復旧コマンドである。

【0057】

主基板 11 は、例えば遊技制御用マイクロコンピュータ 100、スイッチ回路 107 などを備えて構成される。遊技制御用マイクロコンピュータ 100 は、例えば 1 チップマイクロコンピュータであり、ゲーム制御用のプログラム等を記憶する ROM (Read Only Memory) 101、ワークメモリとして使用される RAM (Random Access Memory) 102、プログラムに従って制御動作を行う CPU (Central Processing Unit) 103、CPU 103 とは独立して乱数の生成を行う乱数回路 104 及び I/O (Input/Output) ポート 105 を含んでいる。スイッチ回路 107 は、各入賞口スイッチ 70 からの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。

【0058】

乱数回路 104 では、遊技の進行を制御するために用いられる各種の乱数となる数値データがカウントされる。具体的な一例として、CPU 103 は、乱数回路 104 による乱数生成動作の設定を行い、数値データを所定の手順に従って定期的（あるいは不定期）に更新させる。図 5 は、主基板 11 の側にてカウントされる乱数値を例示する説明図である。図 5 に示すように、この実施の形態では、主基板 11 の側において、大当たり判定用の乱数値 MR1、リーチ判定用の乱数値 MR2、可変表示パターン決定用の乱数値 MR3、確変判定用の乱数値 MR4、ハズレ時確定特別図柄決定用の乱数値 MR5 を示す数値データを、カウント可能に制御する。なお、遊技効果を高めるために、これら以外の乱数が用いられてもよい。乱数回路 104 は、これらの乱数値 MR1 ~ MR5 の全部または一部を示す数値データをカウントするものであればよい。CPU 103 は、乱数回路 104 とは異なるランダムカウンタを用いて、ソフトウェアによる更新によって、乱数値 MR1 ~ MR5 の全部または一部を示す数値データをカウントするようにしてもよい。

【0059】

大当たり判定用の乱数値 MR1 は、大当たりを発生させてパチンコ遊技機 1 を大当たり遊技状態とするか否かの判定を行うために用いられる乱数値であり、例えば「0」～「65535」の範囲の値をとる。すなわち、大当たり判定用の乱数値 MR1 は、特図ゲームにおける変動表示結果の種類を大当たりとするかハズレとするかの判定を行うために用いられる。リーチ判定用の乱数値 MR2 は、特図ゲームにて確定図柄が大当たり図柄とならない場合に、画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示態様をリーチとした後にハズレ組合せの確定

10

20

30

40

50

図柄を導出表示するのか、リーチとすることなくハズレの確定図柄を導出表示するのかを判定するために用いられる表示用の乱数値であり、例えば「0」～「1530」の範囲の値をとる。

【0060】

可変表示パターン決定用の乱数値MR3は、特別図柄表示装置4による特図ゲームにおける特別図柄の可変表示時間（総可変表示時間）や画像表示装置5における飾り図柄の可変表示態様などの演出態様を、予め用意された複数の可変表示パターンのいずれかに対応して決定するために用いられる表示用の乱数値であり、例えば「0」～「108」の範囲の値をとる。確変判定用の乱数値MR4は、特図ゲームにて大当たりとする旨の判定がなされたときに、確変大当たりとするか通常大当たりとするかを判定するために用いられる乱数値であり、例えば「0」～「9」の範囲の値をとる。すなわち、確変判定用の乱数値MR4は、特図ゲームにおける変動表示結果の種類を確変大当たりとするか通常大当たりとするかの判定を行うために用いられる。ハズレ時確定特別図柄決定用の乱数値MR5は、特図ゲームにてハズレとする旨の判定がなされたときに、確定図柄として導出表示する特別図柄を決定するために用いられる乱数値であり、例えば「0」～「399」の範囲の値をとる。

10

【0061】

ROM101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データテーブルが格納されている。例えば、ROM101は、CPU103が各種の判定や決定を行うために用意された複数種類の判定テーブルや決定テーブルを記憶する。この判定テーブルには、特図ゲームにて確定図柄を大当たり図柄として変動表示結果を大当たりとするか否かを判定するために参照される大当たり判定テーブルや、確変判定テーブルなどが含まれている。

20

【0062】

ROM101に記憶される大当たり判定テーブルの具体例として、この実施の形態では、図6(A)に示す通常時大当たり判定テーブル110と、図6(B)に示す確変時大当たり判定テーブル111とが、予め用意されている。通常時大当たり判定テーブル110及び確変時大当たり判定テーブル111はそれぞれ、特図ゲームの表示結果を大当たりとするかハズレとするかを示す判定結果を、大当たり判定用の乱数値MR1と対応付ける設定データなどから構成されている。そして、確変時大当たり判定テーブル111では、通常時大当たり判定テーブル110に比べてより多くの乱数値MR1が、「大当たり」の判定結果に割り振られている。すなわち、高確率状態では確変時大当たり判定テーブル111を用いて特図ゲームの表示結果を決定することで、通常時大当たり判定テーブル110を用いて特図ゲームの表示結果を決定する通常遊技状態のときよりも、大当たり遊技状態となる確率が高められる。

30

【0063】

この実施の形態において、図6(A)に示す通常時大当たり判定テーブル110では、大当たり判定用の乱数値MR1として乱数回路104等にて発生する数値データ「0」～「65535」のうち、「2001」～「2184」が「大当たり」とする旨の判定結果と対応付けられている。一方、図6(B)に示す確変時大当たり判定テーブル111では、大当たり判定用の乱数値MR1として乱数回路104等にて発生する数値データ「0」～「65335」のうち「2001」～「3104」が「大当たり」とする旨の判定結果と対応付けられている。

40

【0064】

また、ROM101に記憶される決定テーブルには、特図ゲームでの確定図柄として導出表示する特別図柄を決定するための確定図柄決定テーブルや、特別図柄表示装置4による特図ゲームや画像表示装置5による飾り図柄の可変表示にて使用される可変表示パターンを決定するための可変表示パターン決定テーブルなどが含まれている。

【0065】

ROM101に記憶される確定図柄決定テーブルの一例としては、図7に示すようなハズレ時確定特別図柄決定テーブル112が予め用意されている。ハズレ時確定特別図柄決定テーブル112は、特別図柄の図柄番号と、ハズレ時確定特別図柄決定用の乱数値MR

50

5とを対応付ける設定データなどから構成されている。

【0066】

R O M 1 0 1 には、可変表示パターンの情報を示すテーブルとして、図 8 に示すような可変表示パターンテーブル 1 1 3 が記憶されている。可変表示パターンテーブル 1 1 3 は、例えば、複数種類の可変表示パターンと、特別図柄の可変表示時間（総可変表示時間）と、可変表示開始コマンドの E X T データとを対応付ける設定データなどから構成されている。この実施の形態では、確変大当たり、通常大当たり、リーチハズレ、通常ハズレのそれぞれに対応して異なる可変表示パターンが用意されている。例えば、確変大当たりに対応する可変表示パターンとして、リーチ A ~ リーチ J の確変大当たりパターンといった、確変大当たり時パターンが用意されている。また、通常大当たりに対応する可変表示パターンとして、リーチ A ~ リーチ J の通常大当たりパターンといった、通常大当たり時パターンが用意されている。リーチハズレに対応する可変表示パターンとしては、リーチ A ~ リーチ J のリーチハズレパターンといった、リーチハズレ時パターンが用意されている。通常ハズレに対応するパターンとしては、通常ハズレパターン（図 8 に示す可変表示パターン # 1 ）が用意されている。可変表示パターンは可変表示開始コマンドによって指定されることから、演出制御基板 1 2 の側においては、可変表示開始コマンドにて指定された可変表示パターンにより、画像表示装置 5 での飾り図柄の可変表示結果を確変大当たりとするか、通常大当たりとするか、リーチハズレとするか、通常ハズレとするかを特定することができる。

【0067】

R O M 1 0 1 に記憶される可変表示パターン決定テーブルの具体例としては、図 9 (A) に示すようなリーチハズレ時パターン決定テーブル 1 1 4 と、図 9 (B) に示すような通常大当たり時パターン決定テーブル 1 1 5 と、図 9 (C) に示すような確変大当たり時パターン決定テーブル 1 1 6 とが、予め用意されている。各パターン決定テーブル 1 1 4 ~ 1 1 6 は、表示結果を大当たりあるいはリーチハズレとするときに、可変表示パターン決定用の乱数値 M R 3 として乱数回路 1 0 4 等にて発生する数値データに基づいて、複数種類ある可変表示パターンのうちから特図ゲームや飾り図柄の可変表示に使用するものを選択決定できるように構成されている。

【0068】

ここで、リーチハズレ時パターン決定テーブル 1 1 4 と、通常大当たり時パターン決定テーブル 1 1 5 と、確変大当たり時パターン決定テーブル 1 1 6 とを比べると、各可変表示パターン（リーチの種類）に対する可変表示パターン決定用の乱数値 M R 3 の割当てが異なっている。すなわち、特図ゲームあるいは飾り図柄の可変表示における表示結果がリーチハズレとなるか、通常大当たりとなるか、確変大当たりとなるかに応じて、選択されるリーチ種類の割合が異なるものとなっている。これにより、表示結果が大当たりとなる確率や、大当たりのうちでも確変大当たりとなる確率は、特図ゲーム中に出現するリーチの種類に応じて異なるものとなる。このように、リーチの種類毎に決められる表示結果が大当たりとなる確率は、リーチの大当たり信頼度、あるいは単に、リーチの信頼度とも称される。

【0069】

R A M 1 0 2 には、パチンコ遊技機 1 における遊技状態などを制御するために用いられる各種のデータを保持する領域として、例えば図 1 0 に示すような遊技制御用データ保持エリア 1 2 0 が設けられている。また、R A M 1 0 2 の少なくとも一部は、電源基板 1 0 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バックアップ R A M である。すなわち、パチンコ遊技機 1 に対する電力供給が停止しても、所定期間は、R A M 1 0 2 の少なくとも一部の内容は保存される。この実施の形態では、R A M 1 0 2 の全てがバックアップ電源によってバックアップされているものとする。図 1 0 に示す遊技制御用データ保持エリア 1 2 0 は、特図保留記憶部 1 2 1 と、確定特別図柄記憶部 1 2 2 と、遊技制御フラグ設定部 1 2 3 と、遊技制御タイマ設定部 1 2 4 と、遊技制御カウンタ設定部 1 2 5 とを備えている。

【0070】

特図保留記憶部 1 2 1 は、普通可変入賞球装置 6 に遊技球が入賞して特別図柄表示装置

4による特図ゲームを開始するための始動条件（実行条件）が成立したものの、従前の特図ゲームを実行中である等の理由のために変動表示を開始するための開始条件が成立していない特図ゲームに関する保留情報を記憶する。一例として、特図保留記憶部121は、普通可変入賞球装置6への遊技球の入賞による実行条件の成立に基づいてCPU103により乱数回路104等から抽出された大当たり判定用の乱数値MR1を、その乱数値が抽出された順番に従って、保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）に達するまで保留番号と対応付けて記憶する。

【0071】

確定特別図柄記憶部122は、特図ゲームにて確定図柄として導出表示される特別図柄を示すデータを記憶する。遊技制御フラグ設定部123は、パチンコ遊技機1における遊技状態やスイッチ回路107を介して各入賞口スイッチ70から伝送された信号等に応じて、各々セットあるいはクリアされる複数種類のフラグを設定するためのデータを記憶する。遊技制御タイマ設定部124は、パチンコ遊技機1での遊技制御に用いられる複数種類のタイマ値を示すデータを記憶する。遊技制御カウンタ設定部125は、パチンコ遊技機1での遊技制御に用いられる複数種類のカウント値を示すデータを記憶する。なお、フラグ設定やカウンタ／タイマに用いる回路は、RAM102とは別に設けたレジスタ回路などによって構成してもよい。

【0072】

遊技制御フラグ設定部123には、例えば特別図柄プロセスフラグや大当たりフラグ、確変フラグ、デモ表示フラグ、バックアップフラグ、パリティフラグなどが設けられている。特別図柄プロセスフラグは、特別図柄表示装置4に対応して実行される特別図柄プロセス処理（図19）において、どの処理を選択・実行すべきかを指示する。大当たりフラグは、特別図柄表示装置4による特図ゲームを開始するときに、その特図ゲームにおける変動表示結果を大当たりにする旨の判定がなされると、オン状態にセットされる。他方、大当たり遊技状態が終了するときには、大当たりフラグはクリアされてオフ状態となる。確変フラグは、特別図柄表示装置4による特図ゲームを開始するときに、その特図ゲームにおける変動表示結果を確変大当たりにする旨の判定がなされると、オン状態にセットされる。他方、確変フラグは、遊技制御カウンタ設定部125が備える確変カウンタにおけるカウント値が所定の確変終了基準値となったときや、特図ゲームにおける変動表示結果を通常大当たりにする旨の判定がなされたときなどに、クリアされてオフ状態となる。

【0073】

デモ表示フラグは、主基板11から演出制御基板12に対してデモ表示コマンドの送信が行われたときにオン状態にセットされる一方で、特別図柄表示装置4による特図ゲームが開始されるときに、クリアされてオフ状態となる。バックアップフラグは、パチンコ遊技機1における前回の電力供給停止時に所定の記憶保護処理が実行されたか否かを指示する。例えば、バックアップフラグの値として「55H」が設定されているときにはバックアップあり（オン状態）を示す一方、「55H」以外の値が設定されているときにはバックアップなし（オフ状態）を示している。パリティフラグは、パチンコ遊技機1における電力供給停止時において、割込処理の実行を禁止する割込禁止状態であるか、割込処理の実行を許可する割込許可状態であるかを示す割込状態情報が記憶される。そして、パチンコ遊技機1における電力供給が再開されたときに、パリティフラグの値として保存されている割込状態情報に基づいて、電力供給が停止したときの割込禁止状態または割込許可状態が復旧される。

【0074】

遊技制御タイマ設定部124には、例えばメイン側可変表示時間タイマなどが設けられている。メイン側可変表示時間タイマは、特別図柄表示装置4による特図ゲームの実行時間である特別図柄の可変表示時間を、メイン側で計測するためのものである。例えば、メイン側可変表示時間タイマは、特図ゲームにおける特別図柄の残り可変表示時間に対応したタイマ値を記憶し、定期的にタイマ値をカウントダウンするダウンカウンタとして用いられる。この場合、メイン側可変表示時間タイマには、特別図柄表示装置4による特別図

10

20

30

40

50

柄の変動表示が開始されるに際して決定された可変表示パターンに対応したタイマ初期値が設定される。

【0075】

遊技制御カウンタ設定部125には、例えば確変カウンタなどが設けられている。確変カウンタは、確変制御が行われる高確率状態にて実行可能な特図ゲームの残り回数をカウントするためのものである。確変カウンタには、特図ゲームにおける変動表示結果を確変大当たりとする旨の判定がなされたときに、高確率状態にて実行可能として予め定められた特図ゲームの回数（例えば「100」）を示すデータが、初期値として設定される。そして、高確率状態にて可変表示結果がハズレとなる特図ゲームが実行されるごとに、確変カウンタにおけるカウント値が更新（例えば1減算）される。

10

【0076】

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る。図2に示すように、演出制御基板12には、演出制御用CPU130と、ROM131と、RAM132と、表示制御部133と、音制御部134と、ランプ制御部135と、スイッチ回路136とが搭載されている。なお、演出制御基板12には、演出制御コマンドの受信に用いられるコマンド受信回路が設けられていてもよい。演出制御基板12には、画像表示装置5やスピーカ8L、8R、遊技効果ランプ9への配線が接続されているとともに、操作検出スイッチ30からの配線も接続されている。

【0077】

演出制御用CPU130は、RAM132の所定領域をワークエリアとして用いながら、ROM131に格納されたプログラムに従って動作し、主基板11からの演出制御コマンドを受信する。そして、演出制御用CPU130は、受信した演出制御コマンドに従って、画像表示装置5の表示制御や、発光体の点灯／消灯制御、音出力制御、可動演出装置の駆動制御等の各種制御を行う。例えば、画像表示装置5の表示制御を実行する際に、演出制御用CPU130は、演出制御コマンドに応じた指令を表示制御部133に与える。

20

【0078】

また、演出制御用CPU130は、例えば演出制御基板12に搭載されたランダムカウンタ（図示せず）による乱数生成動作の設定を行い、数値データを所定の手順に従って定期的（あるいは不定期）に更新させるなどして、演出の進行を制御するために用いられる各種の乱数となる数値データをカウントさせる。図11は、演出制御基板12の側にてカウントされる乱数値を例示する説明図である。図11に示すように、この実施の形態では、演出制御基板12の側において、大当たり図柄・左確定図柄決定用の乱数値SR1、中確定図柄決定用の乱数値SR2、右確定図柄決定用の乱数値SR3を示す数値データを、カウント可能に制御する。なお、遊技効果を高めるために、これら以外の乱数が用いられてもよい。乱数値SR1～SR3は、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示における表示結果として導出表示される確定図柄の組合せ（確定飾り図柄）を決定するためなどに用いられる。

30

【0079】

大当たり図柄・左確定図柄決定用の乱数値SR1は、大当たり時に「左」、「中」、「右」の可変表示部にて確定図柄として導出表示される同一の飾り図柄の組合せと、ハズレ時に「左」の可変表示部にて確定図柄として導出表示される飾り図柄とを決定するために用いられる乱数値であり、例えば「0」～「249」の範囲の値をとる。中確定図柄決定用の乱数値SR2は、ハズレ時に「中」の可変表示部にて確定図柄として導出表示される飾り図柄を決定するために用いられる乱数値であり、例えば「0」～「162」の範囲の値をとる。右確定図柄決定用の乱数値SR3は、通常ハズレ時に「右」の可変表示部にて確定図柄として導出表示される飾り図柄を決定するために用いられる乱数値であり、例えば「0」～「72」の範囲の値をとる。

40

【0080】

図2に示すROM131には、プロセスタイミング設定値と演出制御実行テーブルの組合せが複数集まったデータで構成されたプロセスデータが格納されている。各演出制御実行テ

50

ーブルには、画像表示装置5の表示画面における表示演出の内容を示すデータからなる表示制御実行データと、遊技効果ランプ9等による演出内容を示すデータからなるランプ制御実行データと、スピーカ8L、8R等の音声出力制御の内容を示すデータからなる音制御実行データとが含まれている。プロセスタイミング設定値は、直後に続く表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音制御実行データと対応付けられ、各データに基づく演出制御がなされる時間を示すデータであればよい。表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音制御実行データには、例えば、表示制御部133への描画指示、ランプ制御部135への発光パターン（ランプパターン）指示、音制御部134への音声パターン指示を示すデータが設定されている。

【0081】

10

例えば、画像表示装置5に表示される画像のフレーム周波数が30Hzである場合には、プロセスデータにおけるプロセスタイミング設定値に、33.3msの倍数の値を設定する。すなわち、演出制御用CPU130は、33.3msを単位として、表示制御部133に対する描画指示、ランプ制御部135に対する発光動作の切り替え指示、音制御部134に対する音声出力動作の切り替え指示などを行うことができる。

【0082】

その他にも、ROM131には、演出の進行を制御するために用いられる各種のデータテーブルが格納されている。例えば、ROM131は、主基板11からの可変表示開始コマンドで指定された可変表示パターンや特別図柄通知コマンドで通知された特図ゲームにおける確定図柄の種類などに基づいて演出制御用CPU130が演出に関する各種の判定や決定を行うために用意された複数種類の判定テーブルや決定テーブルを記憶する。決定テーブルには、通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル140、確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブル141、左確定飾り図柄決定テーブル142、中確定飾り図柄決定テーブル143、右確定飾り図柄決定テーブル144などが含まれている。

20

【0083】

図12(A)は、通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル140の構成例を示している。通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル140は、通常大当たりとなるときに、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示結果として「左」、「中」、「右」の可変表示部にて導出表示される同一の通常大当たり用飾り図柄を決定するためのテーブルである。例えば、通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル140は、大当たり図柄・左確定図柄決定用の乱数値SR1と、確定図柄として選択決定される通常大当たり用飾り図柄の図柄番号とを対応付ける決定用データなどから構成されている。

30

【0084】

図12(B)は、確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブル141の構成例を示している。確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブル141は、確変大当たりとなるときに、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示結果として「左」、「中」、「右」の可変表示部にて導出表示される同一の確変大当たり用飾り図柄を決定するためのテーブルである。例えば、確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブル141は、大当たり図柄・左確定図柄決定用の乱数値SR1と、確定図柄として選択決定される確変大当たり用飾り図柄の図柄番号とを対応付ける決定用データなどから構成されている。

40

【0085】

図13(A)は、左確定飾り図柄決定テーブル142の構成例を示している。左確定飾り図柄決定テーブル142は、リーチハズレまたは通常ハズレとなるときに、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示結果として「左」の可変表示部にて導出表示される飾り図柄を決定するためのテーブルである。例えば、左確定飾り図柄決定テーブル142は、大当たり図柄・左確定図柄決定用の乱数値SR1と、「左」の可変表示部における確定図柄となる飾り図柄の図柄番号とを対応付ける決定用データなどから構成されている。

【0086】

図13(B)は、中確定飾り図柄決定テーブル143の構成例を示している。中確定飾り図柄決定テーブル143は、リーチハズレまたは通常ハズレとなるときに、画像表示裝

50

置 5 における飾り図柄の可変表示結果として「中」の可変表示部にて導出表示される飾り図柄を決定するためのテーブルである。例えば、中確定飾り図柄決定テーブル 143 は、中確定図柄決定用の乱数値 S R 2 と、「左」の可変表示部における確定図柄の図柄番号に対する加算値とを対応付ける決定用データなどから構成されている。すなわち、リーチハズレ時または通常ハズレ時には、中確定図柄決定用の乱数値 S R 2 に基づき中確定飾り図柄決定テーブル 143 を用いて決定した加算値を、左確定飾り図柄決定テーブル 142 を用いて決定した確定図柄の図柄番号に加算することで、「中」の可変表示部における確定図柄を決定することができる。なお、リーチハズレ時に中確定飾り図柄決定テーブル 143 を用いて決定された加算値が「0」である場合には、可変表示結果をハズレとするために、「中」の可変表示部における確定図柄の図柄番号を 1 加算するなどしてもよい。

10

【0087】

図 13 (C) は、右確定飾り図柄決定テーブル 144 の構成例を示している。右確定飾り図柄決定テーブル 144 は、通常ハズレとなるときに、画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示結果として「右」の可変表示部にて導出表示される飾り図柄を決定するためのテーブルである。例えば、右確定飾り図柄決定テーブル 144 は、右確定図柄決定用の乱数値 S R 3 と、「左」の可変表示部における確定図柄の図柄番号に対する加算値とを対応付ける決定用データなどから構成されている。

【0088】

図 2 に示す RAM 132 には、画像表示装置 5 における表示状態などを制御するために用いられる各種のデータを保持する領域として、例えば図 14 に示すような表示制御用データ保持エリア 150 が設けられている。ここで、演出制御基板 12 に搭載された RAM 132 は、主基板 11 に搭載された RAM 102 とは異なり、バックアップがなされていない。すなわち、RAM 132 の内容は、パチンコ遊技機 1 に対する電力供給が停止されると、保存されずに消失する。図 14 に示す表示制御用データ保持エリア 150 は、確定特別図柄記憶部 151 と、大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 と、表示制御フラグ設定部 154 と、表示制御タイマ設定部 155 と、表示制御カウンタ設定部 156 とを備えている。

20

【0089】

確定特別図柄記憶部 151 は、主基板 11 から送信された特別図柄通知コマンドに基づき、特別図柄表示装置 4 による特図ゲームにて確定図柄として導出表示される特別図柄を示すデータを格納する。また、確定特別図柄記憶部 151 に記憶されているデータは、特別図柄通知コマンドよりも先に主基板 11 から送信される可変表示開始コマンドが演出制御基板 12 にて受信されたときに、クリアされる。このようにすれば、確定特別図柄記憶部 151 には、前回の特図ゲームにて既に導出表示された特別図柄を示すデータがクリアされた後に、今回の特図ゲームにて確定図柄として導出表示される特別図柄を示すデータが格納されることとなるため、画像表示装置 5 に導出表示される確定飾り図柄と、特別図柄通知コマンドより特定される特別図柄の種類との間に不整合が生じるといった事態を極力防止することができる。

30

【0090】

大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 は、パチンコ遊技機 1 が大当たり遊技状態であるときに、画像表示装置 5 に表示させる飾り図柄を示すデータを格納する。例えば、大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 には、主基板 11 から送信された大当たり開始コマンドが演出制御基板 12 にて受信されたときに、確定飾り図柄を示すデータが記憶される。このとき、確定飾り図柄が主基板 11 から送信された特別図柄通知コマンドにて指定された特別図柄の種類と整合しているか否かの判定が行われ、整合していないと判別されたときには、不整合の判定結果を示す不整合情報データとして、例えば「?」を示す図柄といった、所定の飾り図柄を特定可能なデータが格納される。

40

【0091】

表示制御フラグ設定部 154 は、例えば画像表示装置 5 の表示状態や主基板 11 から送信された演出制御コマンド等に応じて、各々セットあるいはクリアされる複数種類のフラ

50

グを設定するためのデータを記憶する。表示制御タイマ設定部 155 は、例えば画像表示装置 5 での表示制御に用いられる複数種類のタイマ値を示すデータを記憶する。表示制御カウンタ設定部 156 は、例えば画像表示装置 5 での表示制御に用いられる複数種類のカウント値を示すデータを記憶する。なお、フラグ設定やカウンタ / タイマに用いる回路は、RAM 132 とは別に設けたレジスタ回路などによって構成してもよい。

【0092】

表示制御フラグ設定部 154 には、例えば演出モードフラグ、可変表示開始フラグ、可変表示中フラグ、大当たり開始フラグ、大当たり中表示フラグ、ラウンド数通知済みフラグ、大当たり終了フラグ、デモ表示設定フラグ及びデモ表示中フラグなどが設けられている。演出モードフラグは、画像表示装置 5 での表示による演出の態様を、操作ボタン 20 の操作に応じて切替可能に設定するためのものである。例えば、オン状態となっている演出モードフラグは、操作ボタン 20 を用いた演出態様切替操作が検出されたときにオフ状態となる。その一方で、オフ状態となっている演出モードフラグは、操作ボタン 20 を用いた演出態様切替操作が検出されたときにオン状態となる。また、演出モードフラグがオン状態とオフ状態よりも多くの状態に対応した値をとる場合には、操作ボタン 20 を用いた演出態様切替操作が検出されたときに、演出モードフラグの値が変更されるようにすればよい。

10

【0093】

可変表示開始フラグは、主基板 11 からの可変表示開始コマンドを受信したときにオン状態にセットされる一方で、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ための設定が行われるとときにクリアされてオフ状態となる。可変表示中フラグは、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ための設定が行われるとときにオン状態にセットされる一方で、画像表示装置 5 における「左」、「中」、「右」の各可変表示部に確定飾り図柄が導出表示されて飾り図柄の可変表示が終了するときにクリアされてオフ状態となる。

20

【0094】

大当たり開始フラグは、主基板 11 からの大当たり開始コマンドを受信したときにオン状態にセットされる一方で、大当たり遊技状態において画像表示装置 5 に表示させる飾り図柄を決定するための処理などが実行されたときにクリアされてオフ状態となる。大当たり中表示フラグは、主基板 11 からの大当たり開始コマンドを受信した後、大当たり遊技状態において画像表示装置 5 に表示させる飾り図柄を決定するための処理などが実行されたときにオン状態にセットされる。その一方で、大当たり中表示フラグは、主基板 11 からの大当たり終了コマンドを受信した後、大当たり遊技状態が終了する旨を報知するための画像を画像表示装置 5 に表示させるとときにクリアされてオフ状態となる。ラウンド数通知済みフラグは、主基板 11 からの大当たりラウンド数指示コマンドを受信したときにオン状態にセットされる一方で、大当たり遊技状態における各ラウンドにて画像表示装置 5 に表示させるラウンド中画像の設定が行われるとときにクリアされてオフ状態となる。大当たり終了フラグは、主基板 11 からの大当たり終了コマンドを受信したときにオン状態にセットされる一方で、大当たり遊技状態が終了する旨を報知するための画像を画像表示装置 5 に表示させるとときにクリアされてオフ状態となる。

30

【0095】

デモ表示設定フラグは、主基板 11 からのデモ表示コマンドを受信したときにオン状態にセットされる一方で、画像表示装置 5 にデモンストレーション画像を表示させるときにクリアされてオフ状態となる。デモ表示中フラグは、画像表示装置 5 にデモンストレーション画像を表示させるときにオン状態にセットされる一方で、画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示が開始されることに対応してクリアされてオフ状態となる。

40

【0096】

表示制御タイマ設定部 155 には、例えばサブ側可変表示時間タイマやデモ表示待ちタイマなどが設けられている。サブ側可変表示時間タイマは、特別図柄表示装置 4 による特図ゲームに対応して画像表示装置 5 にて実行される飾り図柄の可変表示時間を、サブ側で

50

計測するためのものである。例えば、サブ側可変表示時間タイマは、飾り図柄の可変表示が実行される残り時間に対応したタイマ値を記憶し、定期的にタイマ値をカウントダウンするダウンカウンタとして用いられる。この場合、サブ側可変表示時間タイマには、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示が開始されるに際して、主基板11から送信された可変表示開始コマンドにて示された可変表示パターンに対応したタイマ初期値が設定される。

【0097】

図2に示す表示制御部133は、演出制御用CPU130からの指令に基づき、画像表示装置5に画像を表示させるためのデータ処理などを実行する。例えば、表示制御部133は、GCL(Graphic Controller LSI; VDPとも呼ぶ)と、CGR ROMと、VRAMとを備えて構成される。GCLは、画像表示装置5に画像表示を行わせるための表示制御機能及び高速描画機能を有し、演出制御用CPU130からの描画命令に従った画像処理を実行する。また、演出制御用CPU130とは独立した二次元アドレス空間を持ち、そこにVRAMをマッピングしている。例えば、GCLは、CGR ROMから読み出したデータに従って画像データを生成し、VRAM上に展開する。そして、画像表示装置5に対してR(赤)、G(緑)、B(青)信号及び同期信号を出力する。具体的な一例として、R、G、B信号はそれぞれ8ビットで表され、画像表示装置5は、GCLからの指示に従ってR、G、Bのそれぞれを256階調、これらを合成して約1670万色の多色表示を行うことができる。なお、R、G、B信号のビット数は8ビット以外のビット数であってもよく、また、R、G、B信号の各ビット数が異なる数であってもよい。

【0098】

表示制御部133が備えるCGR ROMは、画像表示装置5にて画像表示を行うための各種画像データを記憶しておくためのものである。例えば、CGR ROMには、画像表示装置5に表示される中でも使用頻度の高いキャラクタ画像データ、具体的には、人物、動物、または、文字、図形もしくは記号等が予め記憶されている。VRAMは、GCLによって生成された画像データを展開するためのフレームバッファメモリである。

【0099】

音制御部134は、演出制御用CPU130からの指令に基づき、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などを実行する。例えば、音制御部134は、音声ICと、音声ROMと、音声RAMと、DACと、オーディオアンプと、ボリュームとを備えて構成される。音声ICは、演出制御用CPU130からの指令に従って音声や効果音を発生するための音声信号を生成する。音声ROMは、スピーカ8L、8Rによる音声の出力に用いられる複数種類の音声データ等を記憶する。音声RAMは、音声ICが音声ROMから読み出した音声データを展開するためのワークメモリとして用いられる。DACは、音声ICから出力されるデジタル音声信号をアナログ音声信号に変換する。オーディオアンプは、DACから出力されるアナログ音声信号を增幅してスピーカ8L、8Rに供給する。ボリュームは、オーディオアンプから出力されるアナログ音声信号の出力レベルを設定している音量に応じたレベルにする。

【0100】

ランプ制御部135は、演出制御用CPU130からの指令に基づき、遊技効果ランプ9や装飾用LEDなどの発光体に点灯/消灯動作を実行させるための信号処理などを実行する。例えば、ランプ制御部135は、遊技効果ランプ9に信号を出力するためのランプ駆動回路や、装飾用LEDに信号を出力するためのLED駆動回路などを備えて構成される。

【0101】

スイッチ回路136は、主基板11からの制御信号として送信される演出制御コマンドとは異なる信号として、操作検出スイッチ30から出力される操作検出スイッチ信号を、演出制御基板12内に入力する。操作検出スイッチ30は、遊技者等により操作ボタン20の操作がなされたことを検出したときに、オン状態の操作検出スイッチ信号を出力する。操作ボタン20の操作がなされたことが検出されないときには、操作検出スイッチ信号

はオフ状態となる。

【0102】

次に、本実施例におけるパチンコ遊技機1の動作（作用）を説明する。主基板11では、電源電圧が供給されると、遊技制御用マイクロコンピュータ100が起動し、CPU103によって遊技制御メイン処理が実行される。図15は、CPU103によって実行される遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。図15に示す遊技制御メイン処理を開始すると、CPU103は、まず、必要な初期設定を行う。

【0103】

すなわち、CPU103は、割込禁止に設定した後（ステップS1）、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）。ここで、この実施の形態で用いられているCPU103には、マスク可能な割込（INT）のモードとして、以下に示すような割込モード0～2からなる3種類のモードが用意されている。なお、マスク可能な割込が発生すると、CPU103は、自動的に割込禁止状態に設定するとともに、プログラムカウンタの内容をスタックにセーブする。

【0104】

割込モード0では、割込要求を行った内蔵デバイスがRST命令（1バイト）またはCALL命令（3バイト）をCPU103の内部データバス上に送出する。よって、CPU103は、RST命令に対応したアドレスまたはCALL命令で指定されるアドレスの命令を実行する。リセット時に、CPU103は自動的に割込モード0になる。よって、割込モード1または割込モード2に設定したい場合には、初期設定処理において、割込モード1または割込モード2に設定するための処理を行う必要がある。

【0105】

割込モード1は、割込が受け付けられると、常に0038（h）番地に飛びモードである。割込モード2は、CPU103の特定レジスタ（レジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット0）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。すなわち、割込番地は、上位アドレスが特定レジスタの値とされ下位アドレスが割込ベクタとされた2バイトで示されるアドレスである。従って、任意の（飛び飛びではあるが）偶数番地に割込処理を設置することができる。各内蔵デバイスは割込要求を行うときに割込ベクタを送出する機能を有している。よって、割込モード2に設定されると、各内蔵デバイスからの割込要求を容易に処理することが可能になり、また、プログラムにおける任意の位置に割込処理を設置することができる。さらに、割込モード1とは異なり、割込発生要因毎のそれぞれの割込処理を用意しておくことも容易である。上述したように、この実施の形態では、遊技制御メイン処理のステップS2において、CPU103は割込モード2に設定される。

【0106】

ステップS3の処理に続いて、CPU103は、内蔵デバイスレジスタの設定（初期化）を行う（ステップS4）。また、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）などの設定（初期化）を行った後（ステップS5）、RAM102をアクセス可能状態に設定する（ステップS6）。

【0107】

そして、バックアップフラグがオンとなっているか否かをチェックすることにより、電力供給停止時にRAM102のデータ保護処理が行われたか否かを確認する（ステップS7）。この実施の形態では、不測の電力供給停止が生じた場合には、RAM102のデータを保護するための処理が行われている。そのような保護処理が行われていた場合をバックアップありとする。バックアップなしを確認したら（ステップS7；No）、CPU103は初期化処理を実行するために、ステップS10の処理に進む。

【0108】

バックアップフラグの状態は、電力供給停止時にRAM102の遊技制御フラグ設定部123に設定される。この実施の形態では、RAM102の全てがバックアップ電源によ

10

20

30

40

50

ってバックアップされているので、電力供給停止が発生した場合でも、遊技制御フラグ設定部123の内容は保存されることになる。ステップS7では、例えば、バックアップフラグの値として「55H」がバックアップRAM領域に設定されていればバックアップあり（オン状態）であると判断される。これに対して、「55H」以外の値が設定されていればバックアップなし（オフ状態）であると判断される。

【0109】

ステップS7にてバックアップフラグがオンであるときには（ステップS7；Yes）、RAM102のデータチェックを行い、チェック結果が正常であるか否かを判定する（ステップS8）。例えば、CPU103は、RAM102の特定領域における記憶データを用いてチェックサムを算出し、算出されたチェックサムとチェックサムバッファに記憶されているチェックサムとを比較する。ここで、チェックサムバッファには、前回の電力供給停止時に、同様の処理によって算出されたチェックサムが記憶されている。そして、比較結果が不一致であれば、RAM102の特定領域における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から、チェック結果が正常でないと判断される。

10

【0110】

不測の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、RAM102のデータは保存されていたはずであるから、チェック結果は正常になる。チェック結果が正常でない場合には（ステップS8；No）、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、停電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ために、ステップS10の処理に進む。他方、チェック結果が正常であれば（ステップS8；Yes）、CPU103は、遊技制御用マイクロコンピュータ100の内部状態などを電源断時の状態に戻すための遊技状態復旧処理を行う（ステップS9）。

20

【0111】

ステップS10～S13の処理は、遊技制御用マイクロコンピュータ100の内部状態などを初期化するための初期化処理である。この初期化処理では、CPU103は、まず、RAM102のクリア処理を実行する（ステップS10）。また、RAM102における所定の作業領域に対して初期値を設定するなどの設定処理も行われる（ステップS11）。さらに、演出制御基板12及び払出制御基板等のサブ側の制御基板を初期化するための初期化コマンドを送信する（ステップS12）。そして、2ms毎に定期的にタイマ割込がかかるようにCPU103に設けられているRTCのレジスタの設定が行われる（ステップS13）。例えば、初期値として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。

30

【0112】

こうして初期化処理の実行が完了すると、ステップS14～S16の処理を繰り返し実行するループ処理が実行される。このループ処理では、割込禁止状態とされた後に（ステップS14）、乱数更新処理が実行され（ステップS15）、乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態とされる（ステップS16）。ステップS15の乱数更新処理では、例えば図5に示す乱数値MR1～MR5などといった、主基板11の側でカウントされる各種の乱数値が更新される。

40

【0113】

図16は、遊技状態復旧処理として、図15に示すステップS9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16に示す遊技状態復旧処理において、CPU103は、まず、スタックポインタの復旧処理を行う（ステップS101）。スタックポインタの値は、後述する電力供給停止時処理（図18）において、バックアップがなされるRAM102の所定領域に退避している。よって、ステップS101では、その領域の値をスタックポインタに設定することによって復旧させる。なお、復旧されたスタックポインタが指す領域（スタック領域）には、電力供給が停止したときにおけるCPU103内のレジスタ値やプログラムカウンタ（PC）の値が退避されなければよい。

【0114】

次に、CPU103は、所定のコマンド送信テーブルに制御データをセットするなどし

50

て、主基板 11 から演出制御基板 12 に対して電源復旧コマンドを送信する（ステップ S 102）。続いて、CPU103 は、バックアップフラグをクリアして（ステップ S 103）、前回の電力供給停止時に所定の記憶保護処理が実行されたことを示すフラグをオフ状態とする。これにより、制御状態の復旧後に不必要的情報が残存しないようにすることができる。また、スタック領域から各種レジスタの退避値を読み出して、CPU103 内の各種レジスタ（例えば、IXレジスタ、HLレジスタ、DEレジスタ、BCレジスタなど）に設定することによりレジスタ値を復元する（ステップ S 104）。

【0115】

この後、パリティフラグがオンとなっているか否かを判定し（ステップ S 105）、オフであるときには（ステップ S 105；No）、割込許可状態にする（ステップ S 106）。これに対して、パリティフラグがオンであるときには、ステップ S 106 の処理を実行せずに、割込禁止状態とする。続いて、AFレジスタ（CPU103 内のアキュムレータとフラグのレジスタ）をスタック領域から復元する（ステップ S 107）。

【0116】

図 17 は、CPU103 にてタイマ割込みが発生する毎に実行される遊技制御割込処理の一例を示すフローチャートである。図 17 に示す遊技制御割込処理において、CPU103 は、まず、電力供給停止時処理を実行する（ステップ S 21）。電力供給停止時処理では、電源基板 10 から伝送される電源断信号をチェックするなどして、電力供給停止が生じるか否かの判定が行われ、電力供給停止時には RAM102 の記憶保護処理などが実行される。電力供給停止時処理からリターンした場合には、所定のスイッチ処理を実行することにより、スイッチ回路 107 を介して各入賞口スイッチ 70 から入力される検出信号の状態を判定する（ステップ S 22）。続いて、所定のエラー処理を実行することにより、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であれば警告を発生可能とする（ステップ S 23）。この後、例えば図 5 に示す乱数値 MR1～MR5 などといった、主基板 11 の側でカウントされる各種の乱数値を更新する乱数更新処理（ステップ S 24）が実行される。なお、乱数回路 104 によって生成されたハードウェア乱数としての乱数のみが使用され、なおかつ、乱数回路 104 が CPU103 からの指令によることなく乱数値となる数値データを更新可能である場合には、ステップ S 24 の処理が実行されなくてもよい。

【0117】

乱数更新処理に続いて、CPU103 は、始動入賞処理を実行する（ステップ S 25）。始動入賞処理では、普通可変入賞球装置 6 への遊技球の入賞が始動入賞口スイッチによって検出されたときに、大当たり判定用の乱数値 MR1 を示す数値データを乱数回路 104 等から抽出して、特図保留記憶部 121 に記憶させる処理などを実行する。この後、CPU103 は、特別図柄プロセス処理を実行する（ステップ S 26）。特別図柄プロセス処理では、遊技制御フラグ設定部 123 に設けられた特別図柄プロセスフラグの値を、パチンコ遊技機 1 における遊技状態に応じて更新するとともに、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 の開閉動作の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。特別図柄プロセス処理に続いて、普通図柄プロセス処理を実行することにより（ステップ S 27）、普通可変入賞球装置 6 に対応して設けられた普通図柄表示装置 40 における表示動作（例えば LED の点灯、消灯など）を制御して、普通図柄の可変表示（例えば、点灯・点滅表示など）や普通可変入賞球装置 6 における可動翼片の傾動制御の設定などを可能とする。

【0118】

また、CPU103 は、所定のコマンド制御処理を実行することにより、主基板 11 から演出制御基板 12 などのサブ側の制御基板に対して制御コマンドを送信し、遊技状態に合わせた動作制御を指示する（ステップ S 28）。さらに、所定の情報出力処理を実行することにより、各種出力データの格納領域の内容を I/O ポート 105 に含まれる各出力ポートに出力する（ステップ S 29）。続いて、CPU103 は、所定のソレノイド出力処理を実行することにより、所定の条件が成立したときに普通可変入賞球装置 6 における

10

20

30

40

50

可動翼片の傾動制御や特別可変入賞球装置7における開閉板の開閉制御を行う(ステップS30)。この後、所定の賞球処理を実行することにより、各入賞口スイッチ70から入力された検出信号に基づく賞球数の設定などを行い、例えば払出制御基板に対して払出制御コマンドを出力可能とする(ステップS31)。

【0119】

図18は、電力供給停止時処理として、図17に示すステップS21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18に示す電力供給停止時処理において、CPU103は、まず、電源基板10から伝送される電源断信号の状態をチェックするなどして、電源電圧の低下が検出されたか否かを判定する(ステップS41)。このとき、電源電圧の低下が検出されなければ(ステップS41; No)、そのまま電力供給停止時処理を終了して、図17に示す遊技制御割込処理にリターンする。

10

【0120】

これに対して、電源電圧の低下が検出されたときには(ステップS41; Yes)、AFレジスタ(CPU103内のアキュムレータとフラグのレジスタ)をRAM102に設けられた所定の退避領域に退避する(ステップS42)。続いて、CPU103が割込禁止状態となっているか割込許可状態となっているかを示す割込フラグを、パリティフラグにコピーする(ステップS43)。パリティフラグは、RAM102の遊技制御フラグ設定部123に設けられているので、電力供給停止が生じても、その内容が保存される。

【0121】

この後、例えばBCレジスタやDEレジスタ、HLレジスタ、IXレジスタなどといった、CPU103の内部レジスタが保持する値を、RAM102に設けられたスタック領域に退避させる(ステップS44)。これに続いて、スタックポインタの値も、RAM102に設けられたスタック領域に退避させる(ステップS45)。次に、例えばバックアップフラグの値を「55H」に設定するなどして、バックアップフラグをオン状態にセットする(ステップS46)。

20

【0122】

そして、例えばRAM102の特定領域における記憶データを用いてチェックサムを算出するなど、チェックデータの作成を行う(ステップS47)。こうして作成されたチェックデータは、例えばRAM102のチェックサムバッファなどといった、RAM102の所定領域に格納される(ステップS48)。続いて、CPU103は、所定のRAMアクセスレジスタにアクセス禁止値を設定することにより(ステップS49)、以後、RAM102へのアクセスを休止する。これにより、電力供給の停止に伴ってプログラムの暴走が生じても、RAM102の記憶内容が破損されることを防止できる。さらに、CPU103は、I/Oポート105に含まれる所定の出力ポートにクリアデータである「00」をセットするなどのクリア処理を実行した後(ステップS50)、待機状態(ループ処理)に入る。

30

【0123】

図19は、特別図柄プロセス処理として、図17に示すステップS26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19に示す特別図柄プロセス処理では、特別図柄表示装置4に対応して遊技制御フラグ設定部123に設けられた特別図柄プロセスフラグの値に応じて、以下のようなステップS120～S126の各処理を実行する。

40

【0124】

ステップS120の特別図柄通常処理は、特別図柄プロセスフラグの値が“0”的ときに実行される。この特別図柄通常処理において、CPU103は、特図保留記憶部121に格納されたデータに基づいて特図ゲームを開始するか否かを判定する処理等を実行する。ステップS121の可変表示開始時処理は、特別図柄プロセスフラグの値が“1”的ときに実行される。この可変表示開始時処理において、CPU103は、特別図柄表示装置4による特図ゲームにおける特別図柄の可変表示結果として停止表示される確定図柄を設定する処理や、可変表示パターンを決定する処理などを実行する。ステップS121にて設定された確定図柄や可変表示パターンに対応して、例えば所定のコマンド送信テーブル

50

に制御データがセットされるなどして、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して可変表示開始コマンドや特別図柄通知コマンドが送信可能に設定される。その後、図 1 7 に示すステップ S 2 8 のコマンド制御処理が実行されることにより、可変表示開始コマンドや特別図柄通知コマンドが、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して送信される。

【 0 1 2 5 】

ステップ S 1 2 2 の可変表示制御処理は、特別図柄プロセスフラグの値が“ 2 ”のときに実行される。この可変表示制御処理において、C P U 1 0 3 は、特別図柄表示装置 4 により特別図柄を変動表示させるための制御を行う。具体的には、C P U 1 0 3 は、特別図柄表示装置 4 を構成する各セグメント L E D や各ドット L E D の点灯 / 消灯動作を開始させて特別図柄を変動表示させるとともに、遊技制御タイマ設定部 1 2 4 に設けられたメイン側可変表示時間タイマにより経過時間を計測し、経過時間が可変表示パターンに対応する特別図柄の可変表示時間に達したか否かを判定する。この後、メイン側可変表示時間タイマがタイムアウトすることにより可変表示パターンに対応した特別図柄の総可変表示時間に達した旨の判定がなされると、特別図柄プロセスフラグの値を可変表示停止時処理に対応した値である“ 3 ”に更新する。

10

【 0 1 2 6 】

ステップ S 1 2 3 の可変表示停止時処理は、特別図柄プロセスフラグの値が“ 3 ”のときに実行される。この可変表示停止時処理において、C P U 1 0 3 は、特別図柄表示装置 4 における表示動作を制御することにより、確定図柄となる特別図柄を停止表示させる。そして、可変表示結果が大当たりであるときには、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放前処理に対応した値である“ 4 ”に更新する一方で、ハズレとなるときには、特別図柄プロセスフラグの値を“ 0 ”に更新する。

20

【 0 1 2 7 】

ステップ S 1 2 4 の大入賞口開放前処理は、特別図柄プロセスフラグの値が“ 4 ”のときに実行される。この大入賞口開放前処理において、C P U 1 0 3 は、大入賞口としての特別可変入賞球装置 7 が備える開閉板を開放する制御を開始するための設定を行う。また、大入賞口開放前処理では、演出制御基板 1 2 に対して大当たり開始コマンドを送信する設定も行われる。そして、特別可変入賞球装置 7 の開閉板を開放する制御を開始するとともに、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放中処理に対応した値である“ 5 ”に更新する。

30

【 0 1 2 8 】

ステップ S 1 2 5 の大入賞口開放中処理は、特別図柄プロセスフラグの値が“ 5 ”のときに実行される。この大入賞口開放中処理において、C P U 1 0 3 は、開放された特別可変入賞球装置 7 への遊技球の入賞検出や賞球の払出指令、開放時間の計測、及びラウンド数表示のための演出制御コマンド設定等を行う。例えば、大当たり遊技状態において各ラウンドが開始されるときには、当該ラウンドの実行回数に対応した大当たりラウンド数指示コマンドを、演出制御基板 1 2 に対して送信する設定が行われる。そして、例えば、1回の大当たりについて、特別可変入賞球装置 7 の開放回数をカウントし、開放回数が例えは 1 6 回に達していれば、特定遊技状態としての大当たり遊技状態を終了する条件が成立したとして特別図柄プロセスフラグの値を大当たり終了処理に対応した値である“ 6 ”に更新する。これに対して、開放回数が 1 6 回に達していなければ、特別可変入賞球装置 7 を一旦閉成した後、所定時間が経過するのを待って再度開放することにより、次のラウンドを開始させる。

40

【 0 1 2 9 】

ステップ S 1 2 6 の大当たり終了処理は、特別図柄プロセスフラグの値が“ 6 ”のときに実行される。この大当たり終了処理において、C P U 1 0 3 は、演出制御基板 1 2 に対して所定の大当たり終了コマンドを送信するための設定を行うなどして、大当たり遊技状態を終了させる。このときには、遊技制御フラグ設定部に設けられた大当たりフラグをクリアしてオフ状態とする。そして、特別図柄プロセスフラグの値を“ 0 ”に更新する。

【 0 1 3 0 】

50

図20は、図19のステップS120にて実行される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20に示す特別図柄通常処理を開始すると、CPU103は、まず、例えば特図保留記憶部121の先頭エントリ（保留番号「1」に対応するエントリ）に乱数値MR1を示す数値データがセットされているか否かをチェックするなどして、特図保留記憶部121における保留記憶数が「0」となっているか否かを判定する（ステップS201）。そして、保留記憶数が「0」以外であるときには（ステップS201；No）、特図保留記憶部121から保留番号「1」に対応して記憶されている大当たり判定用の乱数値MR1の値を示す数値データを読み出す（ステップS202）。この際には、特図保留記憶部121における保留記憶数を1減算するとともに、保留番号「1」より下位のエントリ（例えば、保留番号「2」～「4」に対応するエントリ）に記憶された乱数値を示す数値データを、1エントリずつ上位にシフトする（ステップS203）。

【0131】

その後、CPU103は、ステップS202にて読み出された大当たり判定用の乱数値MR1を示す数値データに基づき、開始条件が成立した特図ゲームにおける可変表示結果として、確変大当たり図柄を停止表示するか通常大当たり図柄を停止表示するかハズレ図柄を停止表示するかを判定する大当たり判定処理を実行する（ステップS204）。この大当たり判定処理を実行した後には、デモ表示フラグをクリアするとともに（ステップS205）、特別図柄プロセスフラグの値を可変表示開始時処理に対応した値である“1”に更新する（ステップS206）。

【0132】

また、ステップS201にて保留記憶数が「0」であるときには（ステップS201；Yes）、デモ表示フラグがオンとなっているか否かを判定する（ステップS207）。このとき、デモ表示フラグがオフであれば（ステップS207；No）、例えばコマンド送信テーブルに制御データをセットするなど、主基板11から演出制御基板12に対してデモ表示コマンドを送信する設定を行う（ステップS208）。そして、デモ表示フラグをオン状態にセットする（ステップS209）。ステップS207にてデモ表示フラグがオンであるときには（ステップS207；Yes）、ステップS208及びS209の処理を実行することなく特別図柄通常処理を終了する。

【0133】

図21は、図20に示すステップS204にて実行される大当たり判定処理の一例を示すフローチャートである。図21示す大当たり判定処理を開始すると、CPU103は、まず、遊技制御フラグ設定部123に設けられた確変フラグがオンとなっているか否かを判定する（ステップS301）。ここで、確変フラグは、パチンコ遊技機1が確変制御により高確率状態（確変中）とされているときにオン状態となっている。確変フラグがオンとなっているときには（ステップS301；Yes）、特図ゲームの表示結果を大当たりとするか否かを判定するためのテーブルとして、図6（B）に示すような確変時大当たり判定テーブル111を設定する（ステップS302）。これに対して、確変フラグがオフであり確変中ではなければ（ステップS301；No）、通常遊技状態であると判断し、図6（A）に示すような通常時大当たり判定テーブル110を設定する（ステップS303）。

【0134】

CPU103は、図20に示すステップS202にて読み出した大当たり判定用の乱数値MR1に基づき、ステップS302またはS303にて設定した大当たり判定テーブル110または111を用いて特図ゲームの表示結果を大当たりとするかハズレとするかを判定する（ステップS304）。そして、この判定結果として大当たりとすることに決定されたか否かを特定し（ステップS305）、ハズレとすることに決定された場合には（ステップS305；No）、大当たり判定処理を終了する。

【0135】

これに対して、大当たりとすることに決定された場合には（ステップS305；Yes）、確変大当たりとするか通常大当たりとするかを決定するための処理を実行する。例えば、CPU103は、確変判定用の乱数値MR4を示す数値データを乱数回路104等から抽出

10

20

30

40

50

し（ステップS306）、抽出された乱数値MR4が奇数であるか否かを判定する（ステップS307）。この実施の形態では、ステップS306にて抽出された乱数値MR4が奇数である場合に（ステップS307；Yes）、確変大当たりとするものと判断し、確変フラグをオン状態にセットする（ステップS308）。

【0136】

ステップS307にて乱数値MR4が偶数である旨の判定がなされた場合には（ステップS307；No）、通常大当たりとするものと判断し、確変フラグをクリアしてオフ状態にするとともに（ステップS309）、遊技制御カウンタ設定部125に設けられた確変カウンタをクリアして、そのカウント値を「0」に更新する（ステップS310）。なお、パチンコ遊技機1は、ステップS306にて抽出された乱数値MR4が奇数である場合に確変大当たりとするものに限定されず、例えば乱数値MR4を確変大当たりとするか通常大当たりとするかの判定結果と対応付ける判定用データから構成される確変判定テーブルを参照することにより、確変大当たりとするか通常大当たりとするかの判定を行うものであってよい。

10

【0137】

図22及び図23は、図19のステップS121にて実行される可変表示開始時処理の一例を示すフローチャートである。図22及び図23に示す可変表示開始時処理を開始すると、CPU103は、まず、大当たりフラグがオンとなっているか否かを判定する（図22のステップS221）。そして、大当たりフラグがオンであるときには（ステップS221；Yes）、確変フラグがオンとなっているか否かを判定する（ステップS222）。

20

【0138】

ステップS222にて確変フラグがオンであるときには（ステップS222；Yes）、複数種類の特別図柄のうちで確変大当たり図柄である「7」を示す特別図柄を、今回の特図ゲームにおいて変動表示結果として導出表示する確定特別図柄に設定する（ステップS223）。これに続いて、CPU103は、可変表示パターンを選択するためのテーブルとして、図9（C）に示す確変大当たり時パターン決定テーブル116を設定する（ステップS224）。

【0139】

ステップS222にて確変フラグがオフであるときには（ステップS222；No）、複数種類の特別図柄のうちで通常大当たり図柄である「3」を示す特別図柄を、今回の特図ゲームにおいて変動表示結果として導出表示する確定特別図柄に設定する（ステップS225）。これに続いて、CPU103は、可変表示パターンを選択するためのテーブルとして、図9（B）に示す通常大当たり時パターン決定テーブル115を設定する（ステップS226）。

30

【0140】

ステップS221にて大当たりフラグがオフであるときには（ステップS221；No）、今回の特図ゲームにおいて変動表示結果として導出表示する確定特別図柄を決定するためのテーブルとして、図7に示すハズレ時確定特別図柄決定テーブル112を設定する（ステップS227）。続いて、ハズレ時確定特別図柄決定用の乱数値MR5を示す数値データを乱数回路104等から抽出し（ステップS228）、抽出した乱数値MR5に基づきハズレ時確定特別図柄決定テーブル112を参照することにより、確定特別図柄を決定する（ステップS229）。

40

【0141】

ステップS229の処理を実行した後には、リーチ判定用の乱数値MR2を示す数値データを乱数回路104等から抽出する（ステップS230）。そして、例えばステップS230にて抽出した乱数値MR2に基づき所定のリーチ判定テーブルを参照するなどして、特図ゲームに対応して実行される飾り図柄の可変表示における表示態様をリーチとするか否かを判定する（ステップS231）。ここで、リーチ判定テーブルは、リーチ判定用の乱数値MR2をリーチとするか否かの判定結果と対応付ける判定用データなどから構成されたものであればよい。

50

【0142】

この後、ステップS231における判定の結果としてリーチとすることに決定されたか否かを特定し(ステップS232)、リーチとすることに決定された場合には(ステップS232; Yes)、可変表示パターンを選択するためのテーブルとして、図9(A)に示すリーチハズレ時パターン決定テーブル114を設定する(ステップS233)。これに対して、リーチとしないことに決定された場合には(ステップS232; No)、図8に示す可変表示パターンテーブル113に格納された通常ハズレの可変表示パターン#1を選択決定する(ステップS234)。

【0143】

ステップS224、S226、S233のいずれかにてパターン決定テーブルの設定を行った後には、可変表示パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データを乱数回路104等から抽出する(図23に示すステップS235)。そして、ステップS235にて抽出した乱数値MR3に基づきステップS224またはS226またはS233にて設定したパターン決定テーブルを参照することにより、可変表示パターンを選択決定する(ステップS236)。

10

【0144】

ステップS234、S236のいずれかにて可変表示パターンを選択決定した後には、例えば決定された可変表示パターンに対応する制御データを所定のコマンド送信テーブルにセットするなどといった、演出制御基板12に対して可変表示開始コマンドを送信する設定を行う(ステップS237)。また、例えばステップS223、S225、S229のいずれかにて設定または決定された確定特別図柄に対応した制御データを所定のコマンド送信テーブルにセットするなどといった、演出制御基板12に対して特別図柄通知コマンドを送信する設定も行われる(ステップS238)。さらに、例えばステップS223、S225、S229のいずれかにて設定または決定された特別図柄を特定可能なデータを確定特別図柄記憶部122に格納することにより、確定特別図柄となる特別図柄を記憶させるようにしてもよい。

20

【0145】

この後、今回の特図ゲームで用いられる可変表示パターンにおける特別図柄の可変表示時間に対応したタイマ初期値が、遊技制御タイマ設定部124に設けられたメイン側可変表示時間タイマに設定される(ステップS239)。そして、例えば特別図柄表示装置4における各セグメントや各ドットの点灯/消灯動作を開始させるなどといった、特別図柄表示装置4において特別図柄の可変表示を開始する設定を行う(ステップS240)。このときには、特別図柄プロセスフラグの値が可変表示制御処理に対応した値である“2”に更新される(ステップS241)。

30

【0146】

図24は、図19のステップS123にて実行される可変表示停止時処理の一例を示すフローチャートである。図24に示す可変表示停止時処理を開始すると、CPU103は、まず、特別図柄表示装置4における表示動作を制御することにより、確定図柄を導出表示させて可変表示を終了させる設定を行う(ステップS251)。

40

【0147】

ステップS251の処理に続いて、CPU103は、大当りフラグがオンとなっているか否かを判定する(ステップS252)。そして、大当りフラグがオンであるときには、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放前処理に対応した値である“4”に更新する(ステップS253)。

【0148】

ステップS252にて大当りフラグがオフであるときには(ステップS252; No)、確変フラグがオンとなっているか否かを判定する(ステップS254)。ステップS254にて確変フラグがオンであるときには(ステップS254; Yes)、確変カウンタによりカウントされている値を1減算し(ステップS255)、減算されたカウント値が確変終了基準値として予め定めた値となったか否かを判定する(ステップS256)。そ

50

して、確変カウンタのカウント値が確変終了基準値となっているときには（ステップS256；Y e s）、高確率状態を終了すると判断して、確変フラグをクリアするとともに（ステップS257）、確変カウンタをクリアする（ステップS258）。ステップS254にて確変フラグがオフであるときや（ステップS254；N o）、ステップS256にて確変カウンタのカウント値が確変終了基準値とはなっていないとき（ステップS256；N o）、あるいはステップS258の処理を実行した後には、特別図柄プロセスフラグの値を“0”に更新する（ステップS259）。

【0149】

次に、演出制御基板12における動作を説明する。演出制御基板12では、電源中継基板14から電源電圧の供給を受けると、演出制御基板12に搭載された演出制御用CPU130によって表示制御メイン処理が実行される。図25は、演出制御用CPU130によって実行される表示制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。図25に示す表示制御メイン処理を開始すると、演出制御用CPU130は、まず、所定の初期設定処理を実行することにより、例えば演出制御用CPU130内における各種レジスタやスタックポインタ、プログラムカウンタなどの初期値を設定するといった、初期設定を行う（ステップS61）。この初期設定処理では、表示制御の起動間隔を決めるためのタイマの初期設定等も行われ、これにより、演出制御用CPU130では、所定時間（例えば33ミリ秒）毎にタイマ割込みが発生する。

10

【0150】

その後、演出制御用CPU130は、所定の初期化処理を実行することにより、例えばRAM132のクリアなどといった、初期化を行う（ステップS62）。そして、演出制御用CPU130は、タイマ割込みの発生を待つループ処理に移行する。このループ処理では、ステップS63～S65の処理が繰り返し実行される。すなわち、演出制御用CPU130が割込禁止状態とされた後に（ステップS63）、乱数更新処理が実行され（ステップS64）、乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態とされる（ステップS65）。ステップS64の乱数更新処理では、例えば図11に示す乱数値SR1～SR3などといった、演出制御基板12の側でカウントされる各種の乱数値が更新される。

20

【0151】

また、演出制御用CPU130では、所定時間が経過する毎に発生するタイマ割込みとは別に、主基板11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11からの演出制御INT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INT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CPU130は、自動的に割込禁止状態に設定するが、自動的に割込禁止状態にならないCPUを用いている場合には、割込禁止命令（D I命令）を発行することが好ましい。

30

【0152】

主基板11からの演出制御INT信号がオン状態となることにより演出制御用CPU130にて割込みが発生することで、例えば所定のコマンド受信割込処理が実行され、信号中継基板13を介して主基板11から送信された制御信号を受信する所定の入力ポートから読み込んだ演出制御コマンドを、受信コマンドバッファに格納する。例えば、演出制御コマンドが2バイト構成である場合には、1バイト目（M O D E）と2バイト目（E X T）を順次に受信して受信コマンドバッファに格納した後、割込許可に設定する。

40

【0153】

図26は、演出制御用CPU130がタイマ割込発生を検出することに実行される表示制御割込処理の一例を示すフローチャートである。図26に示す表示制御割込処理において、演出制御用CPU130は、まず、レジスタの退避処理を行う（ステップS151）。続いて、演出制御用CPU130は、表示制御フラグ設定部154に設けられたデモ表示中フラグがオンとなっているか否かを判定する（ステップS152）。このとき、デモ表示中フラグがオンであれば（ステップS152；Y e s）、操作検出スイッチ30からスイッチ回路136に入力される操作検出スイッチ信号がオン状態となっているか否かを

50

判定する（ステップ S 153）。例えば、遊技者等により操作ボタン 20 の押下操作がなされたときには、操作検出スイッチ 30 がこの操作を検出し、操作検出スイッチ信号がオン状態となる。

【0154】

ステップ S 153 にて操作検出スイッチ信号がオン状態となっているときには（ステップ S 153； Yes）、表示制御フラグ設定部 154 に設けられた演出モードフラグの切替を行う（ステップ S 154）。これにより、画像表示装置 5 にデモンストレーション画像が表示されてデモ表示中フラグがオンとなっているときには、遊技者等による操作ボタン 20 の操作に応答して演出モードフラグの値を切り替えて、画像表示装置 5 における表示による演出態様の設定を切り替えることができる。

10

【0155】

ステップ S 152 にてデモ表示中フラグがオフであるときや（ステップ S 152； No）、ステップ S 153 にて操作検出スイッチ信号がオフ状態となっているとき（ステップ S 153； No）、あるいは、ステップ S 154 の処理を実行した後には、コマンド解析処理を実行する（ステップ S 155）。コマンド解析処理は、主基板 11 からの演出制御コマンドを解析する処理である。続いて、演出制御用 CPU 130 は、演出設定処理を実行する（ステップ S 156）。演出設定処理では、パチンコ遊技機 1 の制御状態に応じて、画像表示装置 5 の表示などにより各種の演出を実行するための設定が行われる。こうした演出設定処理の実行結果に基づいて演出制御処理が実行されることにより、パチンコ遊技機 1 の遊技状態に応じた演出が実行されることになる（ステップ S 157）。そして、乱数更新処理が実行されることにより、例えば乱数値 SR1 ~ SR3 といった、演出制御基板 12 の側でカウントされる各種の乱数値が更新される（ステップ S 158）。その後、ステップ S 151 にて退避させたレジスタの復帰処理が行われる（ステップ S 159）。

20

【0156】

図 27 及び図 28 は、図 26 のステップ S 155 にて実行されるコマンド解析処理の一例を示すフローチャートである。図 27 及び図 28 に示すコマンド解析処理を開始すると、演出制御用 CPU 130 は、まず、受信コマンドバッファをチェックして、主基板 11 から信号中継基板 13 を介して受信した演出制御コマンドがあるか否かを判定する（図 27 のステップ S 401）。そして、受信コマンドありと判定したときには（ステップ S 401； Yes）、そのコマンドを受信コマンドバッファから読み出す（ステップ S 402）。

30

【0157】

ステップ S 402 の処理を実行した後、演出制御用 CPU 130 は、ステップ S 402 にて読み出したコマンドが電源復旧コマンドであるか否かを判定する（ステップ S 403）。このとき、電源復旧コマンドである旨の判定がなされると（ステップ S 403； Yes）、電源復旧時設定処理が実行される（ステップ S 404）。電源復旧時設定処理は、主基板 11 からの電源復旧コマンドを受信したことに応答して、RAM 132 の設定などを実行する処理である。ステップ S 403 にて電源復旧コマンドではない旨の判定がなされたときには（ステップ S 403； No）、ステップ S 402 にて読み出したコマンドが特別図柄通知コマンドであるか否かを判定する（ステップ S 405）。

40

【0158】

ステップ S 405 にて特別図柄通知コマンドである旨の判定がなされたときには（ステップ S 405； Yes）、例えば、そのコマンドの EXT データを RAM 132 の表示制御用データ保持エリア 150 に設けられた確定特別図柄記憶部 151 に格納するなどして、確定特別図柄の種類を確定特別図柄記憶部 151 に記憶させる（ステップ S 406）。これにより、確定特別図柄記憶部 151 には、特別図柄表示装置 4 による特図ゲームにおいて変動表示結果として導出表示される確定特別図柄を特定可能なデータが格納される。ステップ S 405 にて特別図柄通知コマンドではない旨の判定がなされたときには（ステップ S 405； No）、ステップ S 402 にて読み出したコマンドが可変表示開始コマン

50

ドであるか否かを判定する(ステップS407)。

【0159】

ステップS407にて可変表示開始コマンドである旨の判定がなされたときには(ステップS407; Yes)、確定特別図柄記憶部151に記憶されているデータをクリアするとともに(ステップS408)、例えば、そのコマンドのEXTデータをRAM132に設けられた可変表示設定格納エリアに格納するなどして、指定された可変表示パターン等の情報をセーブする(ステップS409)。なお、上述したように、主基板11から演出制御基板12に対しては、特別図柄通知コマンドよりも先に可変表示開始コマンドが送信されるため、ステップS406よりも先にステップS408が実行される。このため、確定特別図柄記憶部151には、前回の特図ゲームにて既に導出表示された特別図柄を示すデータがクリアされた後に、今回の特図ゲームにて確定図柄として導出表示される特別図柄を示すデータが格納されることとなるため、画像表示装置5に導出表示される確定飾り図柄と、特別図柄通知コマンドより特定される特別図柄の種類との間に不整合が生じるといった事態を極力防止することが可能となる。また、このときには、表示制御フラグ設定エリア154に設けられた可変表示開始フラグをオン状態にセットする(ステップS410)。ステップS407にて可変表示開始コマンドではない旨の判定がなされたときには(ステップS407; No)、ステップS402にて読み出したコマンドが大当たり開始コマンドであるか否かを判定する(ステップS411)。

10

【0160】

ステップS411にて大当たり開始コマンドである旨の判定がなされたときには(ステップS411; Yes)、表示制御フラグ設定エリア154に設けられた大当たり開始フラグをオン状態にセットする(ステップS412)。ステップS411にて大当たり開始コマンドではない旨の判定がなされたときには(ステップS411; No)、ステップS402にて読み出したコマンドが大当たりラウンド数指示コマンドであるか否かを判定する(ステップS413)。

20

【0161】

ステップS413にて大当たりラウンド数指示コマンドである旨の判定がなされたときには(ステップS413; Yes)、例えば、そのコマンドのEXTデータをRAM132に設けられたラウンド数格納エリアに格納するなどして、大当たり遊技状態にて開始されるラウンドの回数等の情報をセーブする(ステップS414)。このときには、表示制御フラグ設定エリア154に設けられたラウンド数通知済みフラグをオン状態にセットする(ステップS415)。ステップS413にて大当たりラウンド数指示コマンドではない旨の判定がなされたときには(ステップS413; No)、ステップS402にて読み出したコマンドが大当たり終了コマンドであるか否かを判定する(図28のステップS416)。

30

【0162】

ステップS416にて大当たり終了コマンドである旨の判定がなされたときには(ステップS416; Yes)、表示制御フラグ設定エリア154に設けられた大当たり終了フラグをオン状態にセットする(ステップS417)。ステップS416にて大当たり終了コマンドではない旨の判定がなされたときには(ステップS416; No)、ステップS402にて読み出したコマンドがデモ表示コマンドであるか否かを判定する(ステップS418)。

40

【0163】

ステップS418にてデモ表示コマンドである旨の判定がなされたときには(ステップS418; Yes)、表示制御フラグ設定エリア154に設けられたデモ表示設定フラグをオン状態にセットする(ステップS419)。ステップS418にてデモ表示コマンドではない旨の判定がなされたときには(ステップS418; No)、受信したコマンドがその他のコマンドであると判断して、例えばRAM132に設けられた表示制御フラグ設定エリア154にて受信した演出制御コマンドに対応するコマンド受信フラグをオン状態にセットするなどした後(ステップS420)、図27のステップS401にリターンする。こうして全ての受信コマンドが受信コマンドバッファから読み出され、各々の受信コ

50

マンドに対応した設定が完了すると(ステップS401; No)、コマンド解析処理を終了する。

【0164】

図29は、図27のステップS404にて実行される電源復旧時設定処理の一例を示すフロー チャートである。図29に示す電源復旧時設定処理において、演出制御用CPU130は、まず、大当り時表示用飾り図柄記憶部153をクリアして初期化する(ステップS501)。次に、確定特別図柄記憶部151には、所定のハズレ図柄となる特別図柄を特定可能なデータをセットして格納する(ステップS502)。この後、演出制御用CPU130は、例えば電源復旧時画像の表示用に予め用意された指令を表示制御部133が備えるGCLに送信するなど、電源復旧時画像を画像表示装置5に表示させるための設定を行う(ステップS503)。

10

【0165】

図30は、図26のステップS156にて実行される演出設定処理の一例を示すフロー チャートである。図30に示す演出設定処理を開始すると、演出制御用CPU130は、まず、可変表示中フラグがオンとなっているか否かを判定する(ステップS431)。このとき、可変表示中フラグがオフであれば(ステップS431; No)、可変表示開始フラグがオンとなっているか否かを判定する(ステップS432)。そして、可変表示開始フラグがオンであるときには(ステップS432; Yes)、飾り図柄可変表示設定処理を実行する(ステップS433)。この飾り図柄可変表示設定処理は、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示中における表示動作を制御する処理を含んでいる。

20

【0166】

ステップS431にて可変表示中フラグがオンであるときや(ステップS431; Yes)、ステップS432にて可変表示開始フラグがオフであるとき(ステップS432; No)、あるいはステップS433の処理を実行した後には、可変表示中フラグがオンとなっているか否かの判定を再度行う(ステップS434)。そして、可変表示中フラグがオンであるときには(ステップS434; Yes)、表示制御タイマ設定部155に設けられたサブ側可変表示時間タイマがタイムアウトしたか否かを判定する(ステップS435)。サブ側可変表示時間タイマがタイムアウトしたと判定されたときには(ステップS435; Yes)、可変表示中フラグをクリアしてオフ状態にする(ステップS436)。この後、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示結果として、確定飾り図柄を導出表示させる(ステップS437)。このときには、画像表示装置5において一定速で切替表示あるいはスクロール表示されている飾り図柄を減速表示させ、完全に停止した態様で確定飾り図柄を表示させることにより、確定飾り図柄を導出表示するようにしてもよい。あるいは、ステップS437の処理が実行されるより以前のタイミングにおいて既に飾り図柄の減速表示が行われ、「左」、「中」、「右」の各可変表示部にて仮停止表示されている飾り図柄を完全に停止した態様で確定表示させることにより、確定飾り図柄を導出表示するようにしてもよい。ここで、仮停止表示とは、画像表示装置5において減速停止表示された飾り図柄が確定していない状態で、例えば飾り図柄がスクロール表示方向の順方向と逆方向などに、交互に揺動する態様で表示されることである。こうした揺動する態様での仮停止表示は、揺れ変動表示とも称する。

30

【0167】

ステップS434にて可変表示中フラグがオフであるときや(ステップS434; No)、ステップS435にてサブ側可変表示時間タイマがタイムアウトしていないとき(ステップS435; No)、あるいはステップS437の処理を実行した後には、大当り表示設定処理を実行する(ステップS438)。この大当り表示設定処理は、パチンコ遊技機1が大当り遊技状態に制御されるときに画像表示装置5において表示される画像の設定を行う処理等を含んでいる。ステップS438にて大当り表示設定処理を実行した後には、デモ表示設定処理を実行する(ステップS439)。このデモ表示設定処理は、画像表示装置5において飾り図柄の可変表示が行われていないときに、所定のデモンストレーション画像を表示させるための設定を行う処理等を含んでいる。

40

50

【0168】

図31は、図30のステップS433にて実行される飾り図柄可変表示設定処理の一例を示すフローチャートである。図31に示す飾り図柄可変表示設定処理を開始すると、演出制御用CPU130は、まず、可変表示開始フラグをクリアするとともに(ステップS521)、例えば図27に示すステップS409の処理にてRAM132の可変表示設定格納エリアに格納したデータを読み取ることなどにより、可変表示パターンを特定する(ステップS522)。そして、このとき特定した可変表示パターンが確変大当たり時パターンであるか否かを判定する(ステップS523)。ステップS523にて確変大当たり時パターンである旨の判定がなされたときには(ステップS523; Yes)、飾り図柄の可変表示結果として導出表示する確定飾り図柄を決定するためのテーブルとして、図12(B)に示す確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブル141を設定する(ステップS524)。

10

【0169】

また、ステップS523にて確変大当たり時パターンではない旨の判定がなされたときには(ステップS523; No)、ステップS522にて特定した可変表示パターンが通常大当たり時パターンであるか否かを判定する(ステップS525)。ステップS525にて通常大当たり時パターンである旨の判定がなされたときには(ステップS525; Yes)、飾り図柄の可変表示結果として導出表示する確定飾り図柄を決定するためのテーブルとして、図12(A)に示す通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル140を設定する(ステップS526)。

20

【0170】

ステップS524あるいはステップS526の処理を実行した後には、大当たり図柄・左確定図柄決定用の乱数値SR1を抽出し(ステップS527)、抽出した乱数値SR1に基づいてステップS524またはステップS526にて設定した確定飾り図柄決定テーブルを参照することにより、確変大当たり時飾り図柄あるいは通常大当たり時飾り図柄のうちで確定飾り図柄となる大当たり組合せの飾り図柄を決定する(ステップS528)。

【0171】

ステップS525にて通常大当たり時パターンではない旨の判定がなされたときには(ステップS525; No)、ステップS522にて特定した可変表示パターンがリーチハズレ時パターンであるか否かを判定する(ステップS529)。ステップS529にてリーチハズレ時パターンである旨の判定がなされたときには(ステップS529; Yes)、大当たり図柄・左確定図柄決定用の乱数値SR1を抽出し(ステップS530)、抽出した乱数値SR1に基づいて図13(A)に示す左確定飾り図柄決定テーブル142を参照することにより、飾り図柄の可変表示結果として画像表示装置5における「左」の可変表示部に導出表示する確定飾り図柄(左確定図柄)を決定する(ステップS531)。続いて、左確定図柄と同一の図柄番号である飾り図柄を、飾り図柄の可変表示結果として画像表示装置5における「右」の可変表示部に導出表示する確定飾り図柄(右確定図柄)とすることに決定する(ステップS532)。さらに、例えば中確定図柄決定用の乱数値SR2に基づき図13(B)に示す中確定飾り図柄決定テーブル143を用いて決定した加算値をステップS531にて決定した左確定図柄の図柄番号に加算することなどにより、左及び右確定図柄とは異なる任意の飾り図柄を、飾り図柄の可変表示結果として画像表示装置5における「中」の可変表示部に導出表示する確定飾り図柄(中確定図柄)とすることに決定する(ステップS533)。

30

【0172】

ステップS529にてリーチハズレ時パターンではない旨の判定がなされたときには(ステップS529; No)、飾り図柄の可変表示結果が通常ハズレになると判断して、通常ハズレの組合せとなる確定飾り図柄を決定するための処理を実行する。すなわち、大当たり図柄・左確定図柄決定用の乱数値SR1を抽出し(ステップS534)、抽出した乱数値SR1に基づいて図13(A)に示す左確定飾り図柄決定テーブル142を参照することにより、左確定図柄を決定する(ステップS535)。続いて、中確定図柄決定用の乱

40

50

数値 S R 2 を抽出し (ステップ S 5 3 6) 、図 13 (B) に示す中確定飾り図柄決定テーブル 1 4 3 を参照して決定した加算値を左確定図柄の図柄番号に加算することにより、中確定図柄を決定する (ステップ S 5 3 7)。さらに、右確定図柄決定用の乱数値 S R 3 を抽出し (ステップ S 5 3 8) 、図 13 (C) に示す右確定飾り図柄決定テーブル 1 4 4 を参照して決定した加算値を左確定図柄の図柄番号に加算することにより、右確定図柄を決定する (ステップ S 5 3 9)。ステップ S 5 2 8 やステップ S 5 3 0 ~ S 5 3 3、あるいはステップ S 5 3 4 ~ S 5 3 9 の処理にて決定された確定飾り図柄は、例えば R A M 1 3 2 に設けられた所定の記憶エリア (例えば確定飾り図柄記憶エリア) などにその確定飾り図柄を特定可能なデータを格納することにより、記憶しておくとよい。

【0173】

10

ステップ S 5 2 8、S 5 3 3 及び S 5 3 9 のうちいずれかの処理を実行した後には、ステップ S 5 2 2 にて特定した可変表示パターンと演出モードフラグに基づいて、例えば R O M 1 3 1 に格納されている複数の演出制御実行テーブルのいずれかを選択決定するなどして、画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示を制御するために用いる表示制御データを決定する (ステップ S 5 4 0)。また、このときには可変表示パターンにおける飾り図柄の可変表示時間に対応したタイマ初期値を表示制御タイマ設定部 1 5 5 が備えるサブ側可変表示時間タイマに設定するとともに (ステップ S 5 4 1)、可変表示中フラグをオン状態にセットする (ステップ S 5 4 2)。

【0174】

20

図 3 2 及び図 3 3 は、図 3 0 のステップ S 4 3 8 にて実行される大当たり表示設定処理の一例を示すフローチャートである。図 3 2 及び図 3 3 に示す大当たり表示設定処理を開始すると、演出制御用 C P U 1 3 0 は、まず、大当たり中表示フラグがオンとなっているか否かを判定する (ステップ S 5 5 1)。このとき、大当たり中表示フラグがオフであれば (ステップ S 5 5 1 ; N o)、大当たり開始フラグがオンとなっているか否かを判定する (ステップ S 5 5 2)。

【0175】

30

ステップ S 5 5 2 にて大当たり開始フラグがオンであるときには (ステップ S 5 5 2 ; Y e s)、今回の特図ゲームの表示結果が大当たりであると判断して、確定特別図柄記憶部 1 5 1 の記憶データに示される特別図柄の種類を特定する (ステップ S 5 5 3)。そして、ステップ S 5 5 3 にて特定した特別図柄の種類が、確変大当たり及び通常大当たりのうちいずれか、すなわち、大当たりであるか否かを判定する (ステップ S 5 5 4)。このとき、大当たりである旨の判定がなされると (ステップ S 5 5 4 ; Y e s)、飾り図柄の可変表示において表示結果として導出表示した確定飾り図柄の組合せと、ステップ S 5 5 3 にて特定した特別図柄とを照合し (ステップ S 5 5 5)、それらが整合しているか否かを判定する (ステップ S 5 5 6)。ここで、確定飾り図柄の組合せは、R A M 1 3 2 に設けられた所定の記憶エリア (例えば確定飾り図柄記憶エリア) などに格納されているデータを読み出すことにより特定するようにすればよい。

【0176】

40

例えば、ステップ S 5 5 3 にて特定した特別図柄の種類が確変大当たりであるときには、確定飾り図柄の組合せが「左」、「中」、「右」の各可変表示部で同一の確変大当たり用飾り図柄となっているか否かを判定し、同一の確変大当たり用飾り図柄となつていれば、特別図柄の種類と確定飾り図柄が整合しているものと判断する。これに対して、同一の確変大当たり用飾り図柄以外の飾り図柄となつている場合には、特別図柄の種類と確定飾り図柄が整合していないものと判断する。このときには、「左」、「中」、「右」の各可変表示部における確定飾り図柄を特定し、特定した飾り図柄が特別図柄の種類と整合しているか否かを判定するようにしてもよい。例えば確定飾り図柄の図柄番号が、特別図柄の種類に対応した番号であるか否かを判定してもよい。あるいは、「左」、「中」、「右」の各可変表示部における確定飾り図柄の組合せから飾り図柄の可変表示結果の種類が確変大当たりであるか通常大当たりであるかを特定し、特定した飾り図柄の可変表示結果の種類が特別図柄の種類と一致しているか否かを判定するようにしてもよい。

50

【0177】

また、ステップS553にて特定した特別図柄の種類が通常大当りであるときには、確定飾り図柄の組合せが「左」、「中」、「右」の各可変表示部で同一の通常大当り用飾り図柄となっているか否かを判定し、同一の通常大当り用飾り図柄となつていれば、特別図柄の種類と確定飾り図柄が整合しているものと判断する。これに対して、同一の通常大当り用飾り図柄以外の飾り図柄となつている場合には、特別図柄の種類と確定飾り図柄が整合していないものと判断する。このときにも、「左」、「中」、「右」の各可変表示部における確定飾り図柄を特定し、特定した飾り図柄が特別図柄の種類と整合しているか否かを判定するようにしてもよい。例えば、確定飾り図柄の図柄番号が、特別図柄の種類に対応した番号であるか否かを判定してもよい。あるいは、「左」、「中」、「右」の各可変表示部における確定飾り図柄の組合せから飾り図柄の可変表示結果の種類が確変大当りであるか通常大当りであるかを特定し、特定した飾り図柄の可変表示結果の種類が特別図柄の種類と一致しているか否かを判定するようにしてもよい。10

【0178】

ステップS556にて特別図柄の種類と確定飾り図柄が整合している旨の判定がなされたときには(ステップS556; Yes)、確定飾り図柄を示すデータを大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納することにより、確定飾り図柄を大当り時表示用飾り図柄記憶部153に記憶させる(ステップS557)。これに対して、特別図柄の種類と確定飾り図柄が整合していないときには(ステップS556; No)、特別図柄の種類と確定飾り図柄が整合していないことを特定可能な情報を示す不整合情報データを、大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納する(ステップS558)。このとき、演出制御用CPU130は、不整合情報データとして、例えば「?」の図柄といった、予め定められた飾り図柄を示すデータを大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納すればよい。20

【0179】

ステップS558の処理を実行したときには、例えば画像表示装置5に所定の異常報知用画像を表示させたり、スピーカ8L、8Rから所定の異常報知用音声を出力させたりするなど、遊技者等に異常が発生したことを報知する設定を行う(ステップS559)。ステップS557、S559のいずれかの処理を実行した後には、大当り開始フラグをクリアしてオフ状態にするとともに(ステップS560)、大当り中表示フラグをオン状態にセットする(ステップS561)。30

【0180】

ステップS551にて大当り中表示フラグがオンであるときや(ステップS551; Yes)、ステップS552にて大当り開始フラグがオフであるときには(ステップS552; No)、ラウンド数通知済みフラグがオンとなっているか否かを判定する(ステップS562)。そして、ラウンド数通知済みフラグがオンであるときには(ステップS562; Yes)、ラウンド数通知済みフラグをクリアしてオフ状態にするとともに(ステップS563)、例えば図27に示すステップS414の処理にてRAM132のラウンド数格納エリアに格納したデータを読み取ることなどにより、大当り遊技状態にて今回開始されるラウンドの実行回数であるラウンド数を特定する(ステップS564)。

【0181】

また、演出制御用CPU130は、大当り時表示用飾り図柄記憶部153の記憶データを読み出し(ステップS565)、その記憶データが不整合情報データであるか否かを判定する(ステップS566)。なお、ステップS566では、記憶データが大当り図柄を示すデータ以外のデータであるときに、記憶データが不整合情報データである旨の判定を行うようにしてもよい。斯このとき、ステップS565にて読み出した記憶データが不整合情報データとは異なるデータであれば(ステップS566; No)、その記憶データに示される飾り図柄を特定する(ステップS567)。演出制御用CPU130は、こうして特定した飾り図柄が確変大当り用飾り図柄であるか通常大当り用飾り図柄であるかの判定を行う(ステップS568)。そして、特定した飾り図柄が確変大当り用飾り図柄であるときには(ステップS568; Yes)、確変大当り時におけるラウンド中画像として40

、例えばステップ S 5 6 7 にて特定した確変大当り用飾り図柄を用いた画像を画像表示装置 5 に表示させるための設定を行う（ステップ S 5 6 9）。これに対して、特定した飾り図柄が通常大当り用飾り図柄であるときには（ステップ S 5 6 8；No）、通常大当り時におけるラウンド中画像として、例えばステップ S 5 6 7 にて特定した通常大当り用飾り図柄を用いた画像を画像表示装置 5 に表示させるための設定を行う（ステップ S 5 7 0）。ステップ S 5 6 9、S 5 7 0 の処理としては、例えばステップ S 5 6 7 にて特定した飾り図柄に対応するラウンド中画像表示用の指令を、表示制御部 1 3 3 が備える G C L に送信する処理等であればよい。

【 0 1 8 2 】

ステップ S 5 6 5 にて読み出した記憶データが不整合情報データであるときには（ステップ S 5 6 6；Yes）、例えば「？」を示す図柄といった、所定の飾り図柄に対応するラウンド中画像表示用の指令を表示制御部 1 3 3 が備える G C L に送信するなどして、所定の飾り図柄を用いたラウンド中画像を画像表示装置 5 に表示させるための設定を行う（ステップ S 5 7 1）。

【 0 1 8 3 】

ステップ S 5 6 2 にてラウンド数通知済みフラグがオフであるときには（ステップ S 5 6 2；No）、大当り終了フラグがオンとなっているか否かを判定する（ステップ S 5 7 2）。ステップ S 5 7 2 にて大当り終了フラグがオフであるときには（ステップ S 5 7 2；No）、大当り表示設定処理を終了する。他方、大当り終了フラグがオンであるときには（ステップ S 5 7 2；Yes）、大当り終了フラグをクリアしてオフ状態にするとともに（ステップ S 5 7 3）、大当り中表示フラグをクリアしてオフ状態にする（ステップ S 5 7 4）。また、このときには、例えば大当り終了画像表示用の指令を表示制御部 1 3 3 が備える G C L に送信するなどして、大当り終了画像を画像表示装置 5 に表示させるための設定を行う（ステップ S 5 7 5）。

【 0 1 8 4 】

図 3 4 は、図 3 0 のステップ S 4 3 9 にて実行されるデモ表示設定処理の一例を示すフローチャートである。図 3 4 に示すデモ表示設定処理を開始すると、演出制御用 C P U 1 3 0 は、まず、デモ表示中フラグがオンとなっているか否かを判定する（ステップ S 5 9 1）。このとき、デモ表示中フラグがオフであれば（ステップ S 5 9 1；No）、デモ表示設定フラグがオンとなっているか否かを判定する（ステップ S 5 9 2）。ステップ S 5 9 2 にてデモ表示設定フラグがオフであるときには（ステップ S 5 9 2；No）、デモ表示設定処理を終了する。

【 0 1 8 5 】

ステップ S 5 9 2 にてデモ表示設定フラグがオンであるときには（ステップ S 5 9 2；Yes）、画像表示装置 5 に所定のデモンストレーション画像を表示させるためのデモ表示開始タイミングとなったか否かを判定する（ステップ S 5 9 3）。例えば、演出制御用 C P U 1 3 0 は、主基板 1 1 からのデモ表示コマンドを受信したことによりデモ表示設定フラグがオンになったときに、表示制御タイマ設定部 1 5 5 に設けられたデモ表示待ちタイマに所定のタイマ初期値をセットした後、可変表示開始コマンドを受信することにより可変表示開始フラグがオン状態となるまでの期間において、定期的にデモ表示待ちタイマのタイマ値を減算するなどして更新する。そして、デモ表示待ちタイマのタイマ値が所定のデモ表示開始基準値となるなどしてタイムアウトしたときに、デモ表示開始タイミングになったものと判断すればよい。

【 0 1 8 6 】

ステップ S 5 9 3 にてデモ表示開始タイミングとはなっていない場合には（ステップ S 5 9 3；No）、デモ表示設定処理を終了する。これに対して、デモ表示開始タイミングとなった場合には（ステップ S 5 9 3；Yes）、例えば表示制御部 1 3 3 が備える G C L にデモンストレーション画像の表示開始に対応した所定の指令を送信するなどして、デモンストレーション画像を画像表示装置 5 に表示させるための設定を行う（ステップ S 5 9 4）。また、このときには、デモ表示設定フラグをクリアしてオフ状態にするとともに

10

20

30

40

50

(ステップS595)、デモ表示中フラグをオン状態にセットする(ステップS596)。

【0187】

ステップS591にてデモ表示中フラグがオンであるときには(ステップS591; Yes)、可変表示中フラグがオンとなったか否かを判定する(ステップS597)。このとき、可変表示中フラグがオンになつていれば(ステップS597; Yes)、デモ表示中フラグをクリアする(ステップS598)。これに対して、可変表示中フラグがオフであれば(ステップS597; No)、ステップS598の処理を実行せずに、デモ表示設定処理を終了する。

【0188】

以下、パチンコ遊技機1における具体的な制御の一例について説明する。パチンコ遊技機1では、遊技者等がパチンコ遊技機1の右下位置に設けられた打玉操作ハンドルを操作したことに対応して、図示せぬ発射モータの駆動力により遊技球が遊技領域に打ち込まれる。そして、遊技領域に打ち込まれた遊技球が普通可変入賞球装置6に入賞することにより特図ゲームの開始条件が成立すると、乱数回路104等によって更新されている大当たり判定用の乱数値MR1が抽出され、特図保留記憶部121に記憶される。

【0189】

CPU103は、特図ゲームが終了するごと、あるいは大当たり遊技状態が終了したときに、特図保留記憶部121に記憶されている大当たり判定用の乱数値MR1を保留番号「1」のエントリから読み出し(図20のステップS202)、読み出した乱数値MR1に基づいて、開始条件が成立した特図ゲームでの変動表示結果の種類を決定する。すなわち、CPU103は、図20に示すステップS204にて例えば図21に示すような大当たり判定処理を実行し、特図ゲームでの変動表示結果の種類を大当たりとするかハズレとするかの判定を行う(図21のステップS305)。そして、大当たりとする旨の判定がなされたときには、さらに、確変判定用の乱数値MR4が奇数であるか否かを判定することにより(ステップS307)、特図ゲームでの変動表示結果の種類を確変大当たりとするか通常大当たりとするかの判定を行う。

【0190】

続いて、図19に示すステップS121の可変表示開始時処理として、例えば図22及び図23に示すような処理が実行されることにより、特図ゲームにおける変動表示結果となる確定特別図柄や可変表示パターンが決定される。確定特別図柄や可変表示パターンを決定した後には、演出制御基板12に宛てて可変表示開始コマンドを送信する設定と、特別図柄通知コマンドを送信する設定とが行われる(図23のステップS237、S238)。これに続いて、特別図柄表示装置4にて特別図柄の可変表示を開始する設定が行われる(ステップS240)。

【0191】

演出制御基板12の側では、主基板11からの可変表示開始コマンドを受信したときには(図27のステップS407; Yes)、確定特別図柄記憶部151における記憶データがクリアされるとともに(ステップS408)、可変表示開始フラグがオン状態にセットされる(ステップS410)。その後、主基板11からの特別図柄通知コマンドを受信したときには(ステップS405; Yes)、例えば特別図柄通知コマンドのEXTデータといった、特別図柄通知コマンドに示された特図ゲームでの変動表示結果の種類を特定可能なデータが、確定特別図柄記憶部151に格納される(ステップS406)。このように、ステップS408にて確定特別図柄記憶部151における記憶データがクリアされた後に、ステップS406にて今回の特図ゲームでの変動表示結果の種類を特定可能なデータが格納されるため、画像表示装置5に導出表示される確定飾り図柄と、特別図柄通知コマンドより特定される特別図柄の種類との間に不整合が生じるといった事態を極力防止することができる。

【0192】

可変表示開始フラグがオンであるときには、図30に示すステップS433にて例えば

10

20

30

40

50

図31に示すような飾り図柄可変表示設定処理が実行される。この処理では、演出制御用CPU130が可変表示開始コマンドに示された可変表示パターンを特定し(図31のステップS522)、特定した可変表示パターンに基づいて飾り図柄の可変表示における表示結果として導出表示する確定飾り図柄の組合せを決定する。

【0193】

例えば、ステップS522にて特定した可変表示パターンが確変大当り時パターンであるときには(ステップS523; Yes)、図12(B)に示す確変大当り時確定飾り図柄決定テーブル141を参照して確定飾り図柄の組合せを決定する(ステップS524、S527、S528)。これにより、確変大当り用飾り図柄である「1」、「3」、「5」、「7」または「9」を示す飾り図柄のうちでいずれか1種類の飾り図柄が、画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の各可変表示部にて導出表示する同一の確定飾り図柄に決定される。

【0194】

また、ステップS522にて特定した可変表示パターンが通常大当り時パターンであるときには(ステップS525; Yes)、図12(A)に示す通常大当り時確定飾り図柄決定テーブル140を参照して確定飾り図柄の組合せを決定する(ステップS526～S527)。これにより、通常大当り用飾り図柄である「0」、「2」、「4」、「6」または「8」を示す飾り図柄のうちでいずれか1種類の飾り図柄が、画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の各可変表示部にて導出表示する同一の確定飾り図柄に決定される。

【0195】

他方、ステップS522にて特定した可変表示パターンがリーチハズレ時パターンであるときには(ステップS529; Yes)、画像表示装置5における「左」、「右」の可変表示部にて導出表示する確定飾り図柄を同一図柄とし、「中」の可変表示部ではこれと異なる確定飾り図柄とすることで、リーチハズレとなる可変表示結果を導出表示できるように設定する(ステップS530～S533)。また、ステップS522にて特定した可変表示パターンが通常ハズレパターン(図8に示す可変表示パターン#1)であるときには(ステップS529; No)、図13(A)に示す左確定飾り図柄決定テーブル142と、図13(B)に示す中確定飾り図柄決定テーブル143と、図13(C)に示す右確定飾り図柄決定テーブル144とを参照して確定飾り図柄の組合せを決定する(ステップS534～S539)。これにより、少なくとも画像表示装置5における「左」、「右」の可変表示部にて導出表示する確定飾り図柄は異なる図柄となり、通常ハズレとなる可変表示結果が導出表示可能に設定される。

【0196】

こうして確定飾り図柄の組合せが決定されると、ステップS522にて特定した可変表示パターンと、演出モードフラグの値とに基づき表示制御データの決定などが行われた後(ステップS540)、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示が開始される。ここで、演出モードフラグの値は、例えば主基板11より送信されたデモ表示コマンドを受信してから一定時間が経過したことにより画像表示装置5にて所定のデモンストレーション画像が表示されている期間において、遊技者等が操作ボタン20を操作したことに応答して切り替えられる。例えば、主基板11に搭載されたCPU103は、図20に示すステップS201にて保留記憶数が「0」であると判定したときに、デモ表示フラグがオンとなっているか否かを判定し(ステップS207)、オフであると判定したときに(ステップS207; No)、演出制御基板12に対してデモ表示コマンドを送信する設定を行う(ステップS208)。

【0197】

演出制御基板12に搭載された演出制御用CPU130は、図34に示すステップS593において、例えば主基板11からのデモ表示コマンドを受信したことによりデモ表示設定フラグがオンとなってからの経過時間が予め定めたデモ表示待ち時間に達したか否かを判定するなどして、デモ表示開始タイミングとなったか否かを判定する。そして、デモ

10

20

30

40

50

表示開始タイミングとなったときには（ステップ S 5 9 3 ; Yes）、デモンストレーション画像を画像表示装置 5 に表示させるための設定を行うとともに、デモ表示中フラグをオン状態にセットする（ステップ S 5 9 4、S 5 9 6）。こうしてデモ表示中フラグがオンとなった後には、図 2 6 のステップ S 1 5 2 にてデモ表示中フラグがオンである旨の判定がなされることにより（ステップ S 1 5 2 ; Yes）、操作検出スイッチ 3 0 からスイッチ回路 1 3 6 に入力される操作検出スイッチ信号がオン状態となっているか否かの判定が可能になり、操作ボタン 2 0 の操作がなされたか否かの判定が行われることになる（ステップ S 1 5 3）。このとき、遊技者等が操作ボタン 2 0 の押下操作などをすることで、演出モードフラグの値を切り替えて、画像表示装置 5 における表示による演出態様の設定を切り替えることができる（ステップ S 1 5 4）。

10

【 0 1 9 8 】

特別図柄表示装置 4 における特別図柄と画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示が開始された後、可変表示パターンに対応した特別図柄の可変表示時間が経過したときに（図 3 0 のステップ S 4 3 5）、演出制御基板 1 2 に搭載された演出制御用 C P U 1 3 0 は、画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示結果として、確定飾り図柄を導出表示させる制御を行う（ステップ S 4 3 7）。例えば、演出制御用 C P U 1 3 0 は表示制御部 1 3 3 が備える G C L に確定飾り図柄を停止表示させるための指令を送信するなどして、確定飾り図柄を導出表示させる。

【 0 1 9 9 】

特別図柄表示装置 4 による特図ゲームにおける変動表示結果として「7」を示す確変大当たり図柄あるいは「3」を示す通常大当たり図柄が導出表示されることにより、表示結果が大当たりとなったときには、パチンコ遊技機 1 が遊技者にとって有利な大当たり遊技状態に制御される。このときには、主基板 1 1 に搭載された C P U 1 0 3 が図 1 9 に示すステップ S 1 2 4 の大入賞口開放前処理を実行することにより、演出制御基板 1 2 に宛てて大当たり開始コマンドを送信する設定が行われる。

20

【 0 2 0 0 】

演出制御基板 1 2 に搭載された演出制御用 C P U 1 3 0 は、主基板 1 1 からの大当たり開始コマンドを受信したことにより大当たり開始フラグがオンになると（図 3 2 のステップ S 5 5 2 ; Yes）、確定特別図柄記憶部 1 5 1 の記憶データに示される特別図柄を特定する（ステップ S 5 5 3）。そして、特定した特別図柄が、例えば「7」を示す確変大当たり図柄及び「3」を示す通常大当たり図柄のうちいずれか、すなわち、大当たり図柄であるときには（ステップ S 5 5 4 ; Yes）、可変表示結果が大当たりとなった特図ゲームに対応して画像表示装置 5 において実行された飾り図柄の可変表示により導出表示された確定飾り図柄の種類が、確定特別図柄記憶部 1 5 1 に格納されているデータにより特定される特図ゲームでの変動表示結果の種類と整合するか否かの判定を行う（ステップ S 5 5 6）。

30

【 0 2 0 1 】

すなわち、確定特別図柄記憶部 1 5 1 に格納されているデータにより特定される特別図柄が確変大当たり図柄としての「7」を示す特別図柄であるときには、特図ゲームでの変動表示結果の種類が確変大当たりであると判断して、飾り図柄の可変表示結果が「左」、「中」、「右」の各可変表示部で同一となる確変大当たり用飾り図柄の組合せになっているか否かを判定する。また、確定特別図柄記憶部 1 5 1 に格納されているデータにより特定される特別図柄が通常大当たり図柄としての「3」を示す特別図柄であるときには、特図ゲームでの変動表示結果の種類が通常大当たりであると判断して、飾り図柄の可変表示結果が「左」、「中」、「右」の各可変表示部で同一となる通常大当たり用飾り図柄の組合せになっているか否かを判定する。

40

【 0 2 0 2 】

こうした判定により確定飾り図柄の種類が特図ゲームでの変動表示結果の種類と整合していれば（ステップ S 5 5 6 ; Yes）、例えば確定飾り図柄の図柄番号を示すデータなどといった、確定飾り図柄を特定可能なデータが、大当たり時表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 に格納される。これにより、確定飾り図柄が大当たり表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 に記憶さ

50

れる（ステップS557）。

【0203】

これに対して、確定飾り図柄の種類が特図ゲームでの変動表示結果の種類と整合していないときには（ステップS556；No）、例えば「？」を示す飾り図柄の図柄番号に対応したデータなどといった、不整合の判定結果を特定可能な不整合情報データが、大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納される（ステップS558）。また、このときには遊技者等に異常が発生したことを報知するための設定が行われる（ステップS559）。例えば、演出制御用CPU130は、表示制御部133、音制御部134、ランプ制御部135のうちの全部または一部に所定の指令を送信するなどして、画像表示装置5に所定の異常報知用画像を表示させたり、スピーカ8L、8Rから所定の異常報知用音声を出力させたり、遊技効果ランプ9に含まれる異常報知用ランプを点灯させたりすればよい。10

【0204】

この後、大当り遊技状態では、特別可変入賞球装置7における開閉板が開成されるサイクルであるラウンドが開始されるごとに、主基板11から演出制御基板12に宛ててラウンド数を指示するための大当りラウンド数指示コマンドが送信される。演出制御基板12に搭載された演出制御用CPU130は、主基板11からの大当りラウンド数指示コマンドを受信したことによりラウンド数通知済みフラグがオンとなったときに（図33のステップS562；Yes）、大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納されているデータを読み出して（ステップS565）、そのデータが不整合情報データであるか否かを判定する（ステップS566）。20

【0205】

ステップS565にて読み出されたデータが不整合情報データではないときには（ステップS566；No）、大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納されているデータにより特定される確定飾り図柄を用いたラウンド中画像の表示設定が行われる（ステップS567～S570）。これにより、図32に示すステップS556の処理にて整合している旨の判定がなされたとき（整合性OKのとき）には、大当り遊技状態中において、例えば図35（A）に示すようなラウンド中画像が画像表示装置5に表示される。図35（A）に示すラウンド中画像には、大当り遊技状態にて開始されたラウンド数を報知するための報知情報50を示す画像とともに、大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納されているデータにより特定される確定飾り図柄に対応した報知情報51Aを示す画像が含まれている。30

【0206】

他方、ステップS565にて読み出されたデータが不整合情報データであるときには（ステップS566；Yes）、不整合情報データに対応して「？」を示す飾り図柄を用いたラウンド中画像の表示設定が行われる（ステップS571）。これにより、図32に示すステップS556の処理にて整合していない旨の判定がなされたとき（整合性NGのとき）には、大当り遊技状態中において、例えば図35（B）に示すようなラウンド中画像が画像表示装置5に表示される。図35（B）に示すラウンド中画像には、大当り遊技状態にて開始されたラウンド数を報知するための報知情報50を示す画像とともに、大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納されている不整合情報データにより不整合の判定結果が特定されたことに対応して、「？」を示す図柄からなる報知情報51Bの画像が含まれている。40

【0207】

また、パチンコ遊技機1にて電力供給停止が発生するときには、図17に示すステップS21にて実行される図18に示すような電力供給停止時処理において、例えば電源基板10からの電源断信号のチェック結果として、電源電圧の低下が検出される（ステップS41；Yes）。このときには、CPU103内のレジスタ等における値が、バックアップRAMとしてのRAM102に退避される（ステップS42～S45）。そのため、電力供給が再開されたときには、図15に示すステップS9にて実行される図16に示すような遊技状態復旧処理において、RAM102の記憶内容に基づきCPU103内のレジ50

スタ等における値を復帰あるいは復元することで（ステップS101、S104、S107）、パチンコ遊技機1における遊技状態を復旧することができる。

【0208】

そして、パチンコ遊技機1にて電力供給停止が発生した後に電力供給が再開されたときには、主基板11から演出制御基板12に宛てて電力供給が再開されたことを示す電源復旧コマンドが送信される（図16のステップS102）。演出制御基板12の側では、電源復旧コマンドを受信したときに（図27のステップS403；Yes）、図29に示すような電源復旧時設定処理が実行される。この処理により、演出制御基板12が電源復旧コマンドを受信したときには、大当たり時表示用飾り図柄記憶部153がクリアされるとともに（ステップS501）、確定特別図柄記憶部151には、大当たり図柄とは異なるハズレ図柄を特定可能なデータが格納される（ステップS502）。ここで、ステップS501にて大当たり時表示用飾り図柄記憶部153がクリアされたときには、未設定状態における初期データが格納される。この初期データとしては、例えば「？」を示す図柄といった、所定の飾り図柄を示すデータであって、不整合の判定結果を特定可能な不整合情報データが用いられてもよい。

【0209】

例えば、特別図柄表示装置4による特図ゲームの開始条件が成立したときに、その特図ゲームにおける変動表示結果を大当たりとする旨の判定がなされ、特別図柄表示装置4による特別図柄の変動表示と画像表示装置5による飾り図柄の可変表示が開始された後、可変表示結果となる確定特別図柄や確定飾り図柄が導出表示されるより以前に、パチンコ遊技機1にて電力供給停止が発生したものとする。この場合、演出制御基板12に搭載されたRAM132はバックアップされていないことから、主基板11からの電源復旧コマンドを受信したことに応答して電源復旧時画像を画像表示装置5に表示させた後（図29のステップS503）、飾り図柄の可変表示は行われないままとなる。

【0210】

他方、主基板11の側では、バックアップRAMであるRAM102の記憶内容に基いて電力供給停止時における制御状態が復元され、特図ゲームにおける特別図柄の残りの可変表示時間が計測される。そして、特別図柄の可変表示時間が経過したと判定されたときには、特別図柄表示装置4における特別図柄の可変表示を終了させる（図24のステップS251）。

【0211】

続いて、主基板11の側では、大当たりフラグがオンであることから（ステップS252；Yes）、図19に示すステップS124の大入賞口開放前処理が実行され、演出制御基板12に宛てて大当たり開始コマンドが送信される。演出制御基板12の側では、大当たり開始コマンドを受信したことにより大当たり開始フラグがオンとなっていることから（図32のステップS552；Yes）、確定特別図柄記憶部151の記憶データにより特定される特別図柄が大当たり図柄であるか否かの判定が行われる（ステップS554）。このとき、確定特別図柄記憶部151にはハズレ図柄を特定可能なデータが格納されていることから（ステップS554；No）、大当たり時表示用飾り図柄記憶部153には不整合情報データが格納される（ステップS558）。

【0212】

こうして大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に不整合情報データが格納されることにより、大当たり遊技状態では、不整合情報データに対応して「？」を示す飾り図柄を用いたラウンド中画像の表示設定が行われ（図33のステップS571）、例えば図35（B）に示すようなラウンド中画像が画像表示装置5に表示される。すなわち、特図ゲームにおける変動表示結果が大当たりとなる特別図柄の変動表示中にパチンコ遊技機1への電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、その電力供給の復旧後における大当たり遊技状態では、例えば「？」を示す図柄といった、所定の飾り図柄を用いたラウンド中画像を画像表示装置5に表示させることができる。

【0213】

10

20

30

40

50

また、例えば、大当り遊技状態において、パチンコ遊技機1にて電力供給停止が発生したものとする。この場合、演出制御基板12に搭載されたRAM132はバックアップされていないことから、主基板11からの電源復旧コマンドを受信したことに応答して電源復旧時画像を画像表示装置5に表示させた後(図29のステップS503)、主基板11からのラウンド数指示コマンドを受信するまでは、ラウンド中画像の表示は行われないままとなる。このときには、図29のステップS501にて大当り時表示用飾り図柄記憶部153がクリアされることにより、初期データとして不整合情報データが格納されているものとする。

【0214】

主基板11の側では、バックアップRAMであるRAM102の記憶内容に基づいて電力供給停止時における制御状態が復元され、大当り遊技状態にて各ラウンドの実行を制御するための処理が再開される。そして、新たなラウンドが開始されるときには、演出制御基板12に宛てて大当りラウンド数指示コマンドが送信される。演出制御基板12の側では、大当りラウンド数指示コマンドを受信したことによりラウンド数通知済みフラグがオンとなっていることから(図33のステップS562; Yes)、大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納されているデータが読み出され(ステップS565)、そのデータが不整合情報データであるか否かの判定が行われる(ステップS566)。

【0215】

このとき、大当り時表示用飾り図柄記憶部153には初期データとして不整合情報データが格納されていることにより(ステップS566; Yes)、不整合情報データに対応して「?」を示す飾り図柄を用いたラウンド中画像の表示設定が行われ(ステップS571)、例えば図35(B)に示すようなラウンド中画像が画像表示装置5に表示される。すなわち、大当り遊技状態においてパチンコ遊技機1への電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、その電力供給の復旧後における大当り遊技状態では、例えば「?」を示す図柄といった、所定の飾り図柄を用いたラウンド中画像を画像表示装置5に表示させることができる。

【0216】

以上説明したように、この発明によれば、特別図柄表示装置4により大当りとなる変動表示結果が導出表示される特図ゲームの実行中に電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、その電力供給の復旧後に開始される大当り遊技状態では、図35(B)に示す報知情報51のように「?」を示す図柄といった所定の識別情報が、画像表示装置5に表示される。これにより、電力供給が停止された後の電力復旧時において誤った情報が表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

【0217】

また、大当り遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、その電力供給の復旧後における大当り遊技状態では、図35(B)に示す報知情報51のように「?」を示す図柄といった所定の識別情報が、画像表示装置5に表示される。これにより、電力供給が停止された後の電力復旧時において誤った情報が表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

【0218】

加えて、特別図柄表示装置4による特図ゲームにおける変動表示結果として確変大当り図柄や通常大当り図柄が導出表示されて大当りとなった後、演出制御基板12が主基板11から送信された大当り開始コマンドを受信したときには、図32に示すステップS556にて、その確変大当り図柄や通常大当り図柄が導出表示された特図ゲームに対応して画像表示装置5において実行された飾り図柄の可変表示により導出表示された確定飾り図柄の種類が、確定特別図柄記憶部151に格納されているデータにより特定される特図ゲームでの変動表示結果の種類と整合するか否かの判定が行われる。そして、整合しない旨の判定がなされたときには、図32に示すステップS558にて不整合の判定結果を特定可能な不整合情報データを大当り時表示用飾り図柄記憶部153に格納する。この後、パチンコ遊技機1が大当り遊技状態に制御されているときには、図33に示すステップS56

10

20

30

40

50

6 にて大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 から読み出したデータが不整合情報データであるか否かの判定が行われ、不整合情報データである旨の判定がなされると、図 33 に示すステップ S571 の処理が実行されることにより、画像表示装置 5 には、図 35 (B) に示す報知情報 51B のように「？」を示す図柄といった、所定の識別情報が表示される。

【0219】

これにより、例えば演出制御用 CPU130 が図 31 に示すステップ S522 にて可変表示開始コマンドに基づいて特定した可変表示パターンに応じて確定飾り図柄を誤って決定したときであっても、その誤って決定された確定飾り図柄は大当たり遊技状態中において画像表示装置 5 に表示されることがないので、誤った情報が長期間にわたって表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

10

【0220】

さらに、図 32 に示すステップ S556 にて確定飾り図柄の種類が特図ゲームでの変動表示結果の種類と整合しない旨の判定がなされたときには、演出制御用 CPU130 が図 32 に示すステップ S559 の処理を実行することにより、異常が発生したことを報知する。この報知により、遊技者は、何らかの異常が発生したことを認識することができる。

【0221】

主基板 11 と演出制御基板 12 の間には、主基板 11 から演出制御基板 12 に出力される制御信号を中継する信号中継基板 13 が設けられており、信号中継基板 13 では、各配線毎にダイオード D1 及び抵抗 R1 からなる伝送方向規制回路 13-1 ~ 13-n が設けられている。加えて、主基板 11 には、信号中継基板 13 から主基板 11 への信号の入力を阻止する出力バッファ回路 60 が設けられている。これにより、外部から主基板 11 への不正な信号の入力を、従来に比べてより確実に防止することができる。

20

【0222】

演出制御用 CPU130 は、図 26 のステップ S153 にて操作検出スイッチ 30 からスイッチ回路 136 に入力される操作検出スイッチ信号がオン状態となっている旨の判定がなされたときに、ステップ S154 にて演出モードフラグの値を切り替える。そして、図 31 に示すステップ S540 の処理では、可変表示パターンと演出モードフラグの値に基づいて表示制御データの決定を行うことで、画像表示装置 5 における表示による演出態様を決定する。これにより、画像表示装置 5 における演出表示の表示態様は、操作ボタン 20 の操作がなされたか否かに応じて異なる表示態様に決定することができるので、主基板 11 における制御負荷を増大させることなく、画像表示装置 5 による演出表示のバリエーションを増加させて、多様な演出により遊技の興奮を向上させることができる。

30

【0223】

図 32 に示すステップ S558 の処理では、不整合の判定結果を特定可能な不整合情報データとして、例えば「？」を示す飾り図柄の図柄番号に対応したデータなどといった、所定の識別情報を示すデータが、大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 に格納される。これにより、図 33 に示すステップ S566 にて大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 から読み出されたデータが不整合情報データである旨の判定がなされたことにより、ステップ S571 にてラウンド中画像を表示する設定を行うときに、誤った飾り図柄を表示する設定が行われることを防止できる。

40

【0224】

上記実施の形態では、大当たりとなる特図ゲームの実行中や大当たり遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、その電力供給の復旧後における大当たり遊技状態では、図 35 (B) に示す報知情報 51 のように「？」を示す図柄といった所定の識別情報を画像表示装置 5 に表示させていた。これに対して、電力供給の復旧後における大当たり遊技状態において画像表示装置 5 に表示させる所定の識別情報を、確変大当たりの表示結果に整合する種類の飾り図柄と、通常大当たりの表示結果に整合する種類の飾り図柄と、のうちのいずれかに決定できるようにしてよい。

【0225】

50

この場合、図 15 のステップ S 9 における遊技状態復旧処理では、図 16 のフローチャートに示す処理に代えて、図 36 のフローチャートに示す処理が実行されるとよい。なお、図 36 に示す処理において、図 16 に示す処理と同一の処理には、同一の符号（ステップ番号）が付されている。図 36 に示す処理では、ステップ S 102 にて演出制御基板 12 に宛てて電源復旧コマンドを送信した後に、例えば RAM 102 の遊技制御用データ保持エリア 120 が備える遊技制御フラグ設定部 123 に設けられた特別図柄プロセスフラグの値をチェックするなどして、特別図柄表示装置 4 にて特別図柄の可変表示中であるか否かを判定する（ステップ S 111）。例えば、特別図柄プロセスフラグの値が可変表示制御処理に対応した値である“2”であるときには、特別図柄の可変表示中であると判定すればよい。

10

【0226】

ステップ S 111 にて特別図柄の可変表示中ではないと判定したときには（ステップ S 111；No）、大当たりフラグがオンとなっているか否かを判定する（ステップ S 112）。ステップ S 111 にて特別図柄の可変表示中であると判定したときや（ステップ S 111；Yes）、ステップ S 112 にて大当たりフラグがオンであると判定したときには（ステップ S 112；Yes）、確定特別図柄記憶部 122 の記憶データにより特別図柄を特定する（ステップ S 113）。続いて、ステップ S 113 にて特定した特別図柄を通知するための特別図柄通知コマンドを、演出制御基板 12 に宛てて送信する（ステップ S 114）。これにより、パチンコ遊技機 1 への電力供給が再開されたときには、その電力供給が停止する以前において最後に送信した特別図柄通知コマンドが再送されることになる。ステップ S 112 にて大当たりフラグがオフであると判定したときや（ステップ S 112；No）、ステップ S 114 の処理を実行した後には、ステップ S 103 の処理に進む。

20

【0227】

また、図 27 のステップ S 404 における電源復旧時処理では、図 29 のフローチャートに示す処理に代えて、図 37 のフローチャートに示す処理が実行されるとよい。なお、図 37 に示す処理において、図 29 に示す処理と同一の処理には、同一の符号（ステップ番号）が付されている。図 37 に示す処理では、ステップ S 502 にて確定特別図柄記憶部 151 に所定のハズレ図柄となる特別図柄を特定可能なデータをセットして格納した後に、例えば受信コマンドバッファの内容を確認するなどして、主基板 11 から送信される特別図柄通知コマンドの受信があったか否かを判定する（ステップ S 511）。

30

【0228】

ステップ S 511 にて特別図柄通知コマンドの受信ありと判定されたときには（ステップ S 511；Yes）、例えば受信コマンドバッファに格納されている特別図柄通知コマンドを読み出し（ステップ S 512）、その特別図柄通知コマンドにより通知された特別図柄の種類を特定する（ステップ S 513）。そして、ステップ S 513 にて特定した特別図柄の種類は確変大当たりであるか否かの判定を行う（ステップ S 514）。このとき、特別図柄の種類が確変大当たりであると判定されると（ステップ S 514；Yes）、例えば確変大当たり用飾り図柄を特定可能なデータを大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 に格納して、確変大当たり用飾り図柄を大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 に記憶させる（ステップ S 515）。ここで、ステップ S 515 の処理では、予め用意された確変大当たり用飾り図柄を特定可能なデータを、大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 に格納するようにしてもよい。あるいは、図 31 に示すステップ S 524、S 527、S 528 と同様に、確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブル 141 を参照して確変大当たり用飾り図柄を決定し、決定された飾り図柄を特定可能なデータを大当たり時表示用飾り図柄記憶部 153 に格納するようにしてもよい。

40

【0229】

これに対して、ステップ S 514 にて確変大当たりではないと判定されたときには（ステップ S 514；No）、特別図柄の種類が通常大当たりであるか否かの判定を行う（ステップ S 516）。このとき、通常大当たりであると判定されると（ステップ S 516；Yes）、例えば通常大当たり用飾り図柄を特定可能なデータを大当たり時表示用飾り図柄記憶部 1

50

53に格納して、通常大当たり用飾り図柄を大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に記憶させる(ステップS517)。ここで、ステップS517の処理では、予め用意された通常大当たり用飾り図柄を特定可能なデータを、大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に格納するようにしてもよい。あるいは、図31に示すステップS526～S528と同様に、通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル140を参照して通常大当たり用飾り図柄を決定し、決定された飾り図柄を特定可能なデータを大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に格納するようにしてもよい。

【0230】

ステップS515、S517のいずれかの処理を実行した後には、表示制御フラグ設定部154に設けられた電源復旧時設定フラグをオン状態にセットする(ステップS518)。ステップS511にて特別図柄通知コマンドを受信していない旨の判定がなされたときや(ステップS511；No)、ステップS516にて特別図柄の種類が通常大当たりではないと判定されたとき(ステップS516；No)、あるいはステップS518の処理を実行した後には、ステップS503の処理に進む。

10

【0231】

さらに、図30のステップS438における大当たり表示設定処理では、図32及び図33のフローチャートに示す処理に代えて、図38及び図39のフローチャートに示す処理が実行されるとよい。なお、図38及び図39に示す処理において、図32及び図33に示す処理と同一の処理には、同一の符号(ステップ番号)が付されている。図38及び図39に示す処理では、図38のステップS552にて大当たり開始フラグがオンであるときに(ステップS552；Yes)、電源復旧時設定フラグがオンとなっているか否かを判定する(ステップS581)。そして、電源復旧時設定フラグがオンとなっている場合には(ステップS581；Yes)、電源復旧時設定フラグをクリアしてオフ状態にした後(ステップS582)、ステップS560の処理に進む。他方、ステップS581にて電源復旧時設定フラグがオフであるときには、ステップS553の処理に進む。これにより、電源復旧時設定フラグがオンであるときには、図37に示すステップS515あるいはステップS517にて大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に格納したデータが保持されることになる。

20

【0232】

また、図38のステップS553にて確定特別図柄記憶部151の記憶データに示される特別図柄を特定した後には、図32に示すステップS554の処理を実行せずに、ステップS555の処理に進めばよい。さらに、図39のステップS573にて大当たり中表示フラグをクリアするときには、電源復旧時設定フラグもクリアしてオフ状態とする(ステップS583)。これにより、大当たり遊技状態に制御されているときに電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合に、図37のステップS518にてオン状態にセットされた電源復旧時設定フラグをクリアすることができる。

30

【0233】

以上のような処理を実行することにより、例えば大当たりとなる特図ゲームの実行中にパチンコ遊技機1への電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合には、主基板11から演出制御基板12に宛てて電源復旧コマンドが送信されるとともに(図36のステップS102)、電力供給が停止する以前において最後に送信した特別図柄通知コマンドが再送される(ステップS114)。

40

【0234】

演出制御基板12が電源復旧コマンドを受信したときには、図37に示すような電源復旧時設定処理が実行されることにより、特別図柄通知コマンドで通知された特別図柄の種類に整合する種類の飾り図柄が決定されて、大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に記憶される(ステップS514～S517)。そして、電源復旧時設定フラグがオン状態にセットされる(ステップS518)。この後、主基板11からの大当たり開始コマンドを受信したことにより大当たり開始フラグがオンとなったときには(図38のステップS552；Yes)、電源復旧時設定フラグがオンであることから(ステップS581；Yes)、

50

ステップ S 5 5 3 ~ S 5 5 9 の処理を実行せずに、ステップ S 5 6 0 の処理に進むことで、大当たり時表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 における記憶内容が保持される。

【 0 2 3 5 】

そして、演出制御基板 1 2 が大当たりラウンド数指示コマンドを受信したときには（図 3 9 のステップ S 5 6 2 ; Yes）、図 3 7 に示すステップ S 5 1 5 あるいはステップ S 5 1 7 にて大当たり時表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 に格納した不整合情報データ以外のデータが保持されていることから（ステップ S 5 6 6 ; No）、そのデータにより特定される確定飾り図柄を用いたラウンド中画像の表示設定が行われる（ステップ S 5 6 7 ~ S 5 7 0 ）。

【 0 2 3 6 】

また、例えば、大当たり遊技状態においてパチンコ遊技機 1 への電力供給が停止された後、電力供給が再開された場合にも、大当たりフラグがオンとなっていることから（図 3 6 のステップ S 1 1 2 ; Yes）、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に宛てて電源復旧コマンドが送信されるとともに（ステップ S 1 0 2 ）、電力供給が停止する以前において最後に送信した特別図柄通知コマンドが再送される（ステップ S 1 1 4 ）。こうして特別図柄通知コマンドで通知された特別図柄の種類に整合する種類の飾り図柄が決定され、大当たり時表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 に記憶される（図 3 7 のステップ S 5 1 4 ~ S 5 1 7 ）。この後、主基板 1 1 から大当たりラウンド数指示コマンドを受信したときには（図 3 9 のステップ S 5 6 2 ; Yes）、大当たり時表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 に格納されている不整合情報データ以外のデータにより特定される確定飾り図柄を用いたラウンド中画像の表示設定を行うことができる（ステップ S 5 6 7 ~ S 5 7 0 ）。

【 0 2 3 7 】

このようにして、電力供給の復旧後における大当たり遊技状態で画像表示装置 5 に表示させる所定の識別情報を、確変大当たりの表示結果に整合する種類の飾り図柄と、通常大当たりの表示結果に整合する種類の飾り図柄と、のうちのいずれかに決定することができる。これにより、パチンコ遊技機 1 への電力供給が停止される前に決定された情報を、遊技者に一定程度は提供することができる。

【 0 2 3 8 】

ここで、大当たり遊技状態に制御されているときに画像表示装置 5 に表示させるラウンド中画像には、図 3 5 (A) 及び (B) に示すような報知情報 5 0 、 5 1 A 及び 5 1 B となる画像の他にも、様々な演出用の画像が含まれていてもよい。例えば、大当たり遊技状態が終了した後に高確率状態に制御される場合と、高確率状態には制御されない場合とで、異なる表示態様となるラウンド中画像を画像表示装置 5 に表示させるようにしてもよい。具体的な一例として、図 3 3 や図 3 9 のステップ S 5 6 9 における設定により画像表示装置 5 に表示される確変大当たり時におけるラウンド中画像には、図 4 0 (A) に示すように、大当たり遊技状態にて開始されたラウンド数を報知するための報知情報 5 0 を示す画像や、確変大当たり用飾り図柄に対応した報知情報 5 1 C を示す画像とともに、確変大当たりであることを特定可能に報知する報知情報 5 2 A を示す画像が含まれてもよい。また、図 3 3 や図 3 9 のステップ S 5 7 0 における設定により画像表示装置 5 に表示される通常大当たり時におけるラウンド中画像には、図 4 0 (B) に示すように、大当たり遊技状態にて開始されたラウンド数を報知するための報知情報 5 0 を示す画像や、通常大当たり用飾り図柄に対応した報知情報 5 1 D を示す画像とともに、通常大当たりであることを特定可能に報知する報知情報 5 2 B を示す画像が含まれていてもよい。

【 0 2 3 9 】

加えて、パチンコ遊技機 1 への電力供給停止が発生していない正常時における大当たり遊技状態では、通常大当たりの場合と確変大当たりの場合とで共通のラウンド中画像を用いる一方で、電力供給停止が発生して電力供給の復旧後における大当たり遊技状態では、例えば図 4 0 (A) 及び (B) に示すような報知情報 5 2 A 、 5 2 B のいずれかを示す画像を含んだラウンド中画像といった、通常大当たりの場合と確変大当たりの場合とで異なるラウンド中画像を用いることにより、確変大当たりであるか通常大当たりであるかを遊技者等に報知する

10

20

30

40

50

ようにもよい。

【0240】

このようにして、電力供給の復旧後における大当たり遊技状態では、主基板11から再送された特別図柄通知コマンドに基づき、例えば画像表示装置5の表示による演出を、確変大当たりに対応して高確率状態に制御されるときに行われる演出と、通常大当たりに対応して高確率状態には制御されないときに行われる演出と、のうちのいずれかに決定することができる。これにより、パチンコ遊技機1への電力供給が停止される前に決定された情報を、遊技者にある程度は提供することができる。

【0241】

その他にも、この発明は上記実施の形態に限定されるものではなく、様々な変形及び応用が可能である。例えば、上記実施の形態では、図31のステップS522にて特定した可変表示パターンに基づいて飾り図柄の可変表示における表示結果として導出表示する確定飾り図柄の組合せ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るものではなく、確定飾り図柄の組合せを、主基板11からの特別図柄通知コマンドに基づいて決定するようにしてよい。

10

【0242】

この場合には、図31に示すステップS522の処理において、例えば図27に示すステップS406の処理にて確定特別図柄記憶部151に格納したデータを読み取ることなどにより、特別図柄表示装置4による特図ゲームにて変動表示結果として導出表示される確定特別図柄の種類を特定する。そして、ステップS523の処理では、ステップS522にて特定した確定特別図柄の種類が、例えば確変大当たりであるか否かを判定し、確変大当たりであると判定したときにはステップS524の処理に進む。他方、ステップS523にて確変大当たりではないと判定したときには、ステップS525の処理において、ステップS522にて特定した確定特別図柄の種類が、例えば通常大当たりであるか否かを判定し、通常大当たりであると判定したときにはステップS526の処理に進む。ステップS525にて通常大当たりではないと判定したときには、ステップS529と同様に、可変表示開始コマンドから特定した可変表示パターンがリーチハズレ時パターンであるか否かを判定するようすればよい。

20

【0243】

このように確定飾り図柄の組合せを特別図柄通知コマンドに基づいて決定する場合には、主基板11からの特別図柄通知コマンドを演出制御基板12の側で受信するタイミングが遅れたり受信できなかったりしたときなどに、確定飾り図柄が誤って決定されたり決定できなかったりすることがある。そのような場合に、本願発明では、図32や図38に示すステップS556にて確定飾り図柄の種類が特図ゲームでの変動表示結果の種類と整合しない旨の判定がなされることにより、不整合の判定結果を特定可能な不整合情報データが大当たり時表示用飾り図柄記憶部153に格納され、大当たり遊技状態では、図35(B)に示す報知情報51Bのように「?」を示す図柄といった、所定の識別情報が画像表示装置5に表示される。したがって、誤って決定された確定飾り図柄などが大当たり遊技状態において画像表示装置5に表示されることがないので、誤った情報が長期間にわたって表示されることを防止でき、遊技者に誤解を与えない表示を行うことができる。

30

【0244】

以上のように確定飾り図柄の組合せを特別図柄通知コマンドに基づいて決定する場合には、可変表示開始コマンドが特別図柄の可変表示時間のみを示し、特図ゲームにおける変動表示結果の種類は示さないものであってもよい。このように、可変表示開始コマンドが特別図柄の可変表示時間のみを示すものとした場合には、特図ゲームにおける変動表示結果の種類が大当たりとなるかハズレとなるかにかかわらず、同一の演出であれば同一の可変表示開始コマンドを使用することができる。これにより、可変表示開始コマンドの種類を低減することができ、主基板11の側におけるデータ容量の低減による制御負担の軽減を図ることができる。

40

【0245】

50

飾り図柄の可変表示における表示結果として導出表示される確定飾り図柄は、可変表示開始コマンドと特別図柄通知コマンドの両方のコマンドに基づいて決定するようにしてもよい。例えば、確変大当りと通常大当りに共通の可変表示パターンを示す可変表示開始コマンドが主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に宛てて送られたときには、可変表示開始コマンドに基づいて「左」、「中」、「右」の各可変表示部にて同一の確定飾り図柄とすることに決定し、特別図柄通知コマンドにより通知された特別図柄の種類に対応して、確変大当り用飾り図柄と通常大当り用飾り図柄のいずれかを確定飾り図柄に決定するようにしてもよい。

【 0 2 4 6 】

上記実施の形態において、特別図柄通知コマンドは、特図ゲームにて確定図柄として導出表示される特別図柄の種類が確変大当りであるか通常大当りであるかハズレであるかを示すものとして説明した。これに対して、特別図柄通知コマンドは、例えば確定特別図柄の図柄番号といった、特図ゲームにて導出表示される特別図柄そのものを特定可能に示すものであってもよい。この場合には、演出制御基板 1 2 の側において、特別図柄通知コマンドにて指定された特別図柄を特定し、特定した特別図柄が確変大当り図柄であるか通常大当り図柄であるかハズレ図柄であるかを判別することで、特図ゲームにおける変動表示結果の種類を特定するようにしてもよい。

【 0 2 4 7 】

また、上記実施の形態では、図 2 6 のステップ S 1 5 2 にてデモ表示中フラグがオンである旨の判定がなされたときに、ステップ S 1 5 3 にて操作検出スイッチ信号がオン状態となっているか否かを判定する。そして、操作検出スイッチ信号がオン状態であるときには、ステップ S 1 5 4 にて演出モードフラグの値を切り替えることにより、画像表示装置 5 における演出表示の表示態様を、操作ボタン 2 0 の操作がなされたか否かに応じて異なる表示態様に決定でき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るものではなく、デモ表示中フラグがオンであるとき以外であっても、操作検出スイッチ 3 0 からスイッチ回路 1 3 6 に入力される操作検出スイッチ信号がオン状態となっているか否かを判定することなどにより、画像表示装置 5 における演出表示の表示態様を、操作ボタン 2 0 の操作がなされたか否かに応じて異なる表示態様に決定できるようにしてもよい。

【 0 2 4 8 】

例えば、演出制御用 C P U 1 3 0 は、図 2 6 に示す表示制御割込処理が実行されるごとに、操作検出スイッチ 3 0 からスイッチ回路 1 3 6 に入力される操作検出スイッチ信号がオン状態となっているか否かを判定する。このときに操作検出スイッチ信号がオン状態となつていれば、演出モードフラグの値を切り替えるようにすればよい。この場合には、任意のタイミングで遊技者等により操作ボタン 2 0 の操作がなされたか否かが判定されることになる。そして、図 3 1 に示すステップ S 5 4 0 の処理が実行される時点における演出モードフラグの値に応じて表示制御データの決定が行われることにより、画像表示装置 5 における演出表示の表示態様を、操作ボタン 2 0 の操作がなされたか否かに応じて異なる表示態様に決定することができる。

【 0 2 4 9 】

図 3 3 や図 3 9 のステップ S 5 6 6 にて大当り時表示用飾り図柄記憶部 1 5 3 から読み出したデータが不整合情報データである旨の判定がなされたときに画像表示装置 5 に表示させるラウンド中画像は、図 3 5 (B) に示すような「？」を示す図柄からなる報知情報 5 1 B の画像を含んだものに限定されず、不整合の判定結果が特定されたことに対応した任意の情報を示す画像を含んだものであればよい。

【 0 2 5 0 】

図 8 に示す可変表示パターンテーブル 1 1 3 では、通常ハズレに対応するパターンとして、通常ハズレパターンである可変表示パターン # 1 のみが用意されているものとして説明したが、これに限定されるものではなく、リーチハズレ時パターンなどと同様に、通常ハズレに対応するパターンを複数用意してもよい。例えば、高確率状態では、通常遊技状

10

20

30

40

50

態にて用いられる可変表示パターンに比べて特別図柄の可変表示時間が短い可変表示パターンが、通常ハズレに対応するパターンとして用いられるようにしてもよい。あるいは、通常遊技状態で使用される通常ハズレに対応するパターンを複数用意しておき、リーチハズレ時パターンなどと同様に、可変表示パターン決定用の乱数値M R 3に基づき、所定のパターン決定テーブルを参照して特図ゲームなどで用いる可変表示パターンを決定するよ

うにしてもよい。

【0251】

加えて、本発明の遊技機は、パチンコ遊技機等の弾球遊技機において画像表示装置を有するものであれば、例えば、一般電役機、又はパチコンと呼ばれる確率設定機能付き弾球遊技機等であっても構わない。また、本発明は、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にも適用することができる。

10

【0252】

さらに、パチンコ遊技機1の動作をシミュレーションするゲーム機などにも本発明を適用することができる。本発明を実現するためのプログラム及びデータは、コンピュータ装置等に対して、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等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。

20

【0253】

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。

【図面の簡単な説明】

【0254】

【図1】本発明の実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。

30

【図2】パチンコ遊技機におけるシステム構成例を示すブロック図である。

【図3】信号中継基板と伝送方向規制回路の構成例を示す図である。

【図4】演出制御コマンドの内容の一例を示す図である。

【図5】主基板の側で乱数回路によりカウントされる乱数を示す説明図である。

【図6】通常時大当たり判定テーブル、確変時大当たり判定テーブルの構成例を示す図である。

【図7】ハズレ時確定特別図柄決定テーブルの構成例を示す図である。

【図8】可変表示パターンテーブルの構成例を示す図である。

【図9】リーチハズレ時パターン決定テーブル、通常大当たり時パターン決定テーブル、確変大当たり時パターン決定テーブルの構成例を示す図である。

40

【図10】遊技制御用データ保持エリアの構成例を示す図である。

【図11】演出制御基板の側でカウントされる乱数を示す説明図である。

【図12】通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル、確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブルの構成例を示す図である。

【図13】左確定飾り図柄決定テーブル、中確定飾り図柄決定テーブル、右確定飾り図柄決定テーブルの構成例を示す図である。

【図14】表示制御用データ保持エリアの構成例を示す図である。

【図15】遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図16】遊技状態復旧処理の一例を示すフローチャートである。

【図17】遊技制御割込処理の一例を示すフローチャートである。

50

- 【図18】電力供給停止時処理の一例を示すフローチャートである。
 【図19】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
 【図20】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21】大当たり判定処理の一例を示すフローチャートである。
 【図22】可変表示開始時処理の一例を示すフローチャートである。
 【図23】可変表示開始時処理の一例を示すフローチャートである。
 【図24】可変表示停止時処理の一例を示すフローチャートである。
 【図25】表示制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
 【図26】表示制御割込処理の一例を示すフローチャートである。
 【図27】コマンド解析処理の一例を示すフローチャートである。
 【図28】コマンド解析処理の一例を示すフローチャートである。
 【図29】電源復旧時設定処理の一例を示すフローチャートである。
 【図30】演出設定処理の一例を示すフローチャートである。
 【図31】飾り図柄可変表示設定処理の一例を示すフローチャートである。
 【図32】大当たり表示設定処理の一例を示すフローチャートである。
 【図33】大当たり表示設定処理の一例を示すフローチャートである。
 【図34】デモ表示設定処理の一例を示すフローチャートである。
 【図35】画像表示装置における表示例を示す図である。
 【図36】遊技状態復旧処理の他の一例を示すフローチャートである。
 【図37】電源復旧時設定処理の他の一例を示すフローチャートである。
 【図38】大当たり表示設定処理の他の一例を示すフローチャートである。
 【図39】大当たり表示設定処理の他の一例を示すフローチャートである。
 【図40】画像表示装置における表示例を示す図である。

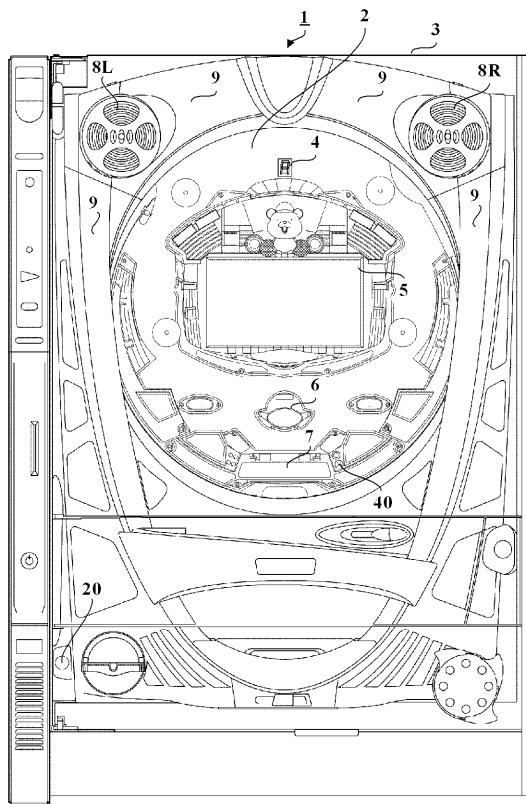
【符号の説明】

【0255】

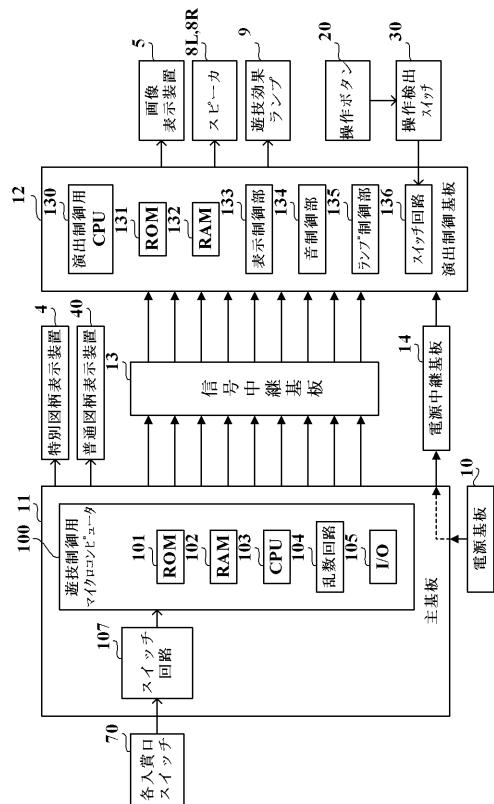
- 1 ... パチンコ遊技機
 2 ... 遊技盤
 3 ... 遊技機用枠
 4 ... 特別図柄表示装置
 5 ... 画像表示装置
 6 ... 普通可変入賞球装置
 7 ... 特別可変入賞球装置
 8 L、8 R ... スピーカ
 9 ... 遊技効果ランプ
 10 ... 電源基板
 11 ... 主基板
 12 ... 演出制御基板
 13 ... 信号中継基板
 13 - 1 ~ 13 - n ... 伝送方向規制回路
 14 ... 電源中継基板
 20 ... 操作ボタン
 30 ... 操作検出スイッチ
 40 ... 普通図柄表示装置
 60 ... 出力バッファ回路
 61 A、61 B、62 A ... コネクタ
 70 ... 各入賞口スイッチ
 100 ... 遊技制御用マイクロコンピュータ
 101、131 ... ROM
 102、132 ... RAM
 103 ... CPU

1 0 4	...	乱数回路	
1 0 5	...	I / O ポート	
1 0 7	...	スイッチ回路	
1 1 0	...	通常時大当たり判定テーブル	
1 1 1	...	確変時大当たり判定テーブル	
1 1 2	...	ハズレ時確定特別図柄決定テーブル	
1 1 3	...	可変表示パターンテーブル	
1 1 4	...	リーチハズレ時パターン決定テーブル	
1 1 5	...	通常大当たり時パターン決定テーブル	10
1 1 6	...	確変大当たり時パターン決定テーブル	
1 2 0	...	遊技制御用データ保持エリア	
1 2 1	...	特図保留記憶部	
1 2 2	...	確定特別図柄記憶部	
1 2 3	...	遊技制御フラグ設定部	
1 2 4	...	遊技制御タイマ設定部	
1 2 5	...	遊技制御カウンタ設定部	
1 3 3	...	表示制御部	
1 3 4	...	音制御部	
1 3 5	...	ランプ制御部	
1 3 6	...	スイッチ回路	20
1 4 0	...	通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル	
1 4 1	...	確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブル	
1 4 2	...	左確定飾り図柄決定テーブル	
1 4 3	...	中確定飾り図柄決定テーブル	
1 4 4	...	右確定飾り図柄決定テーブル	
1 5 0	...	表示制御用データ保持エリア	
1 5 1	...	確定特別図柄記憶部	
1 5 3	...	大当たり時表示用飾り図柄記憶部	
1 5 4	...	表示制御フラグ設定部	
1 5 5	...	表示制御タイマ設定部	30
1 5 6	...	表示制御カウンタ設定部	

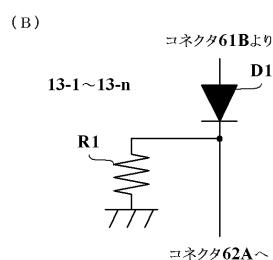
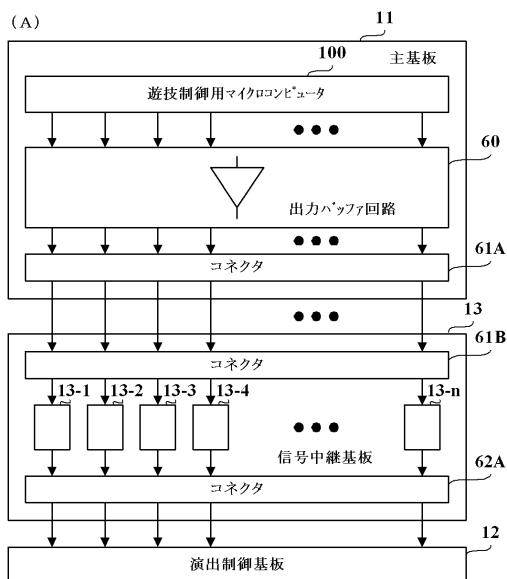
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

MODE	EXT	名称	内容
80	00	可変表示開始 # 1	可変表示パターン # 1 の指定
⋮	⋮	⋮	⋮
80	XX	可変表示開始 # (XX + 1)	可変表示パターン # (XX + 1) の指定
90	XX	特別図柄通知	特別図柄の確定図柄を通知
A0	00	大当たり開始	大当たり遊技状態の開始を指示
A1	XX	大当たりラウンド数指示	大当たり遊技のラウンド数を指定
A2	00	大当たり終了	大当たり遊技状態の終了を指示
B1	00	デモ表示	デモ表示が可能になったことを示す
FE	00	電源復旧	電力供給が再開されたことを示す

【図5】

乱数値	範囲	用途
MR1	0~65535	大当たり判定用
MR2	0~1530	リーチ判定用
MR3	0~108	可変表示パターン決定用
MR4	0~9	確変判定用
MR5	0~399	ハズレ時確定特別図柄決定用

【図6】

(A) 通常時大当たり判定テーブル 110

乱数値MR1	表示結果
2001~2184	大当たり
上記数値以外	ハズレ

(B) 確変時大当たり判定テーブル 111

乱数値MR1	表示結果
2001~3104	大当たり
上記数値以外	ハズレ

【図7】

ハズレ時確定特別図柄決定テーブル 112

乱数値R5	確定図柄番号
0~49	0
50~99	1
100~149	2
150~199	4
200~249	5
250~299	6
300~349	8
350~399	9

【図8】

可変表示パターンテーブル 113

名称	内容	可変表示時間タイマ (総可変表示時間)	EXT
可変表示パターン#1	通常ハズレ	11500	00
⋮	⋮	⋮	⋮
可変表示パターン#10	リーチAハズレ	14500	09
可変表示パターン#11	リーチA通常大当たり	15000	0A
可変表示パターン#12	リーチA確変大当たり	15000	0B
⋮	⋮	⋮	⋮
可変表示パターン#20	リーチBハズレ	22000	13
可変表示パターン#21	リーチB通常大当たり	22500	14
可変表示パターン#22	リーチB確変大当たり	24000	15
⋮	⋮	⋮	⋮
可変表示パターン#(XX+1)	リーチJ確変大当たり	124000	XX

【図9】

(A) リーチハズレ時パターン決定テーブル 114

乱数値MR3	可変表示パターン内容
0~27	リーチAハズレ
28~44	リーチBハズレ
45~59	リーチCハズレ
60~72	リーチDハズレ
73~83	リーチEハズレ
84~92	リーチFハズレ
93~99	リーチGハズレ
100~104	リーチHハズレ
105~107	リーチIハズレ
108	リーチJハズレ

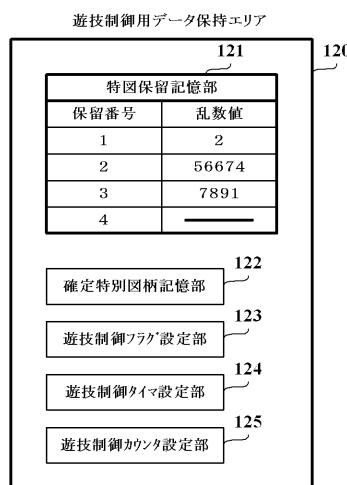
(B) 通常大当たり時パターン決定テーブル 115

乱数値MR3	可変表示パターン内容
0~13	リーチA通常大当たり
14~20	リーチB通常大当たり
21~29	リーチC通常大当たり
30~40	リーチD通常大当たり
41~51	リーチE通常大当たり
52~63	リーチF通常大当たり
64~75	リーチG通常大当たり
76~87	リーチH通常大当たり
88~99	リーチI通常大当たり
100~108	リーチJ通常大当たり

(C) 確変大当たり時パターン決定テーブル 116

乱数値MR3	可変表示パターン内容
0	リーチA確変大当たり
1~3	リーチB確変大当たり
4~8	リーチC確変大当たり
9~15	リーチD確変大当たり
16~24	リーチE確変大当たり
25~35	リーチF確変大当たり
36~48	リーチG確変大当たり
49~63	リーチH確変大当たり
64~80	リーチI確変大当たり
81~108	リーチJ確変大当たり

【図10】



【図11】

SR1	0~249	大当たり図柄・左確定図柄決定用
SR2	0~162	中確定図柄決定用
SR3	0~72	右確定図柄決定用

【図12】

(A)通常大当たり時確定飾り図柄決定テーブル

乱数値SR1	確定図柄番号
0~49	0
50~99	2
100~149	4
150~199	6
200~249	8

140

(B)確変大当たり時確定飾り図柄決定テーブル

乱数値SR1	確定図柄番号
0~49	1
50~99	3
100~149	5
150~199	7
200~249	9

141

【図13】

(A)左確定飾り図柄決定テーブル

乱数値SR1	確定図柄番号
0~24	0
25~49	1
50~74	2
75~99	3
100~124	4
125~149	5
150~174	6
175~199	7
200~224	8
225~249	9

(B)中確定飾り図柄決定テーブル

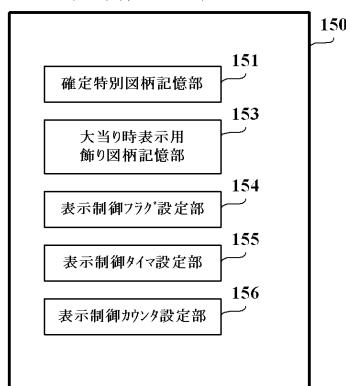
乱数値SR2	加算値
0~16	0
17~33	1
34~50	2
51~66	3
67~82	4
83~98	5
99~114	6
115~130	7
131~146	8
147~162	9

(C)右確定飾り図柄決定テーブル

乱数値SR3	加算値
0~8	1
9~16	2
17~24	3
25~32	4
33~40	5
41~48	6
49~56	7
57~64	8
65~72	9

【図14】

表示制御用データ保持エリア



151

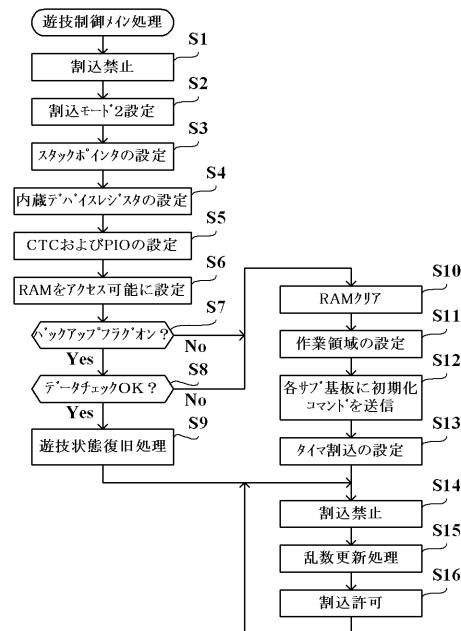
153

154

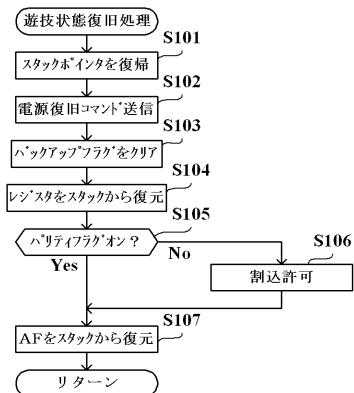
155

156

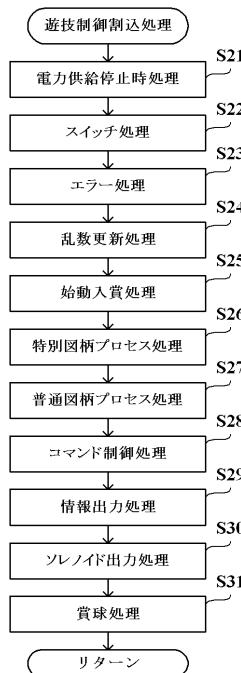
【図15】



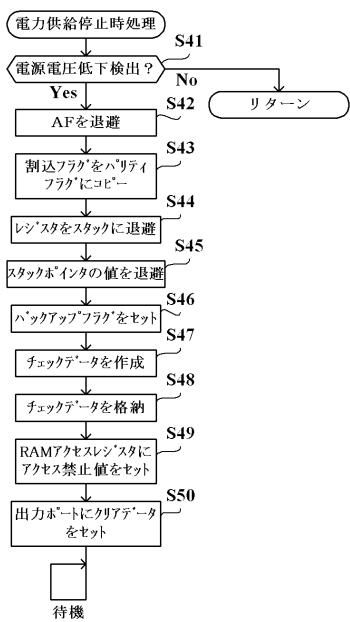
【図16】



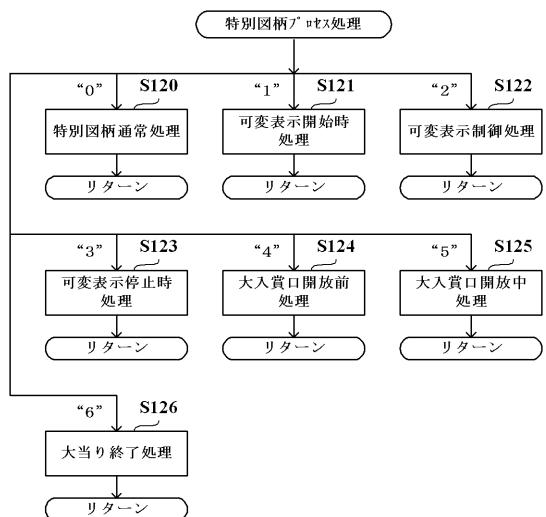
【図17】



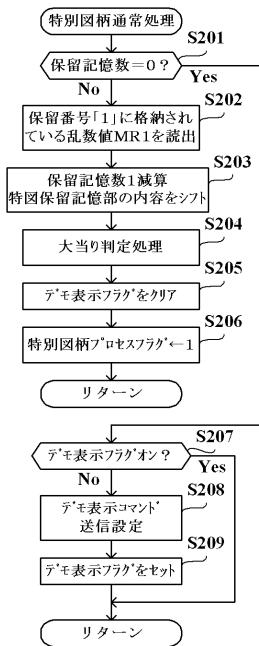
【図18】



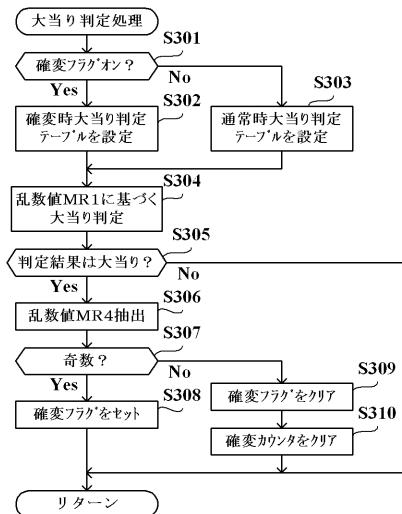
【図19】



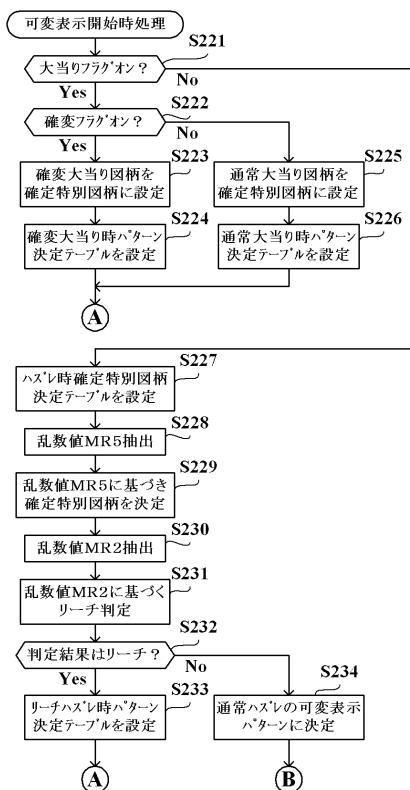
【図20】



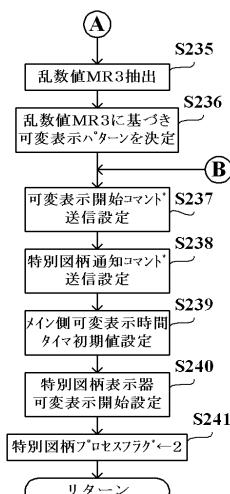
【図21】



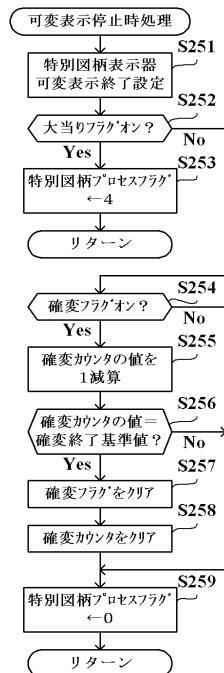
【図22】



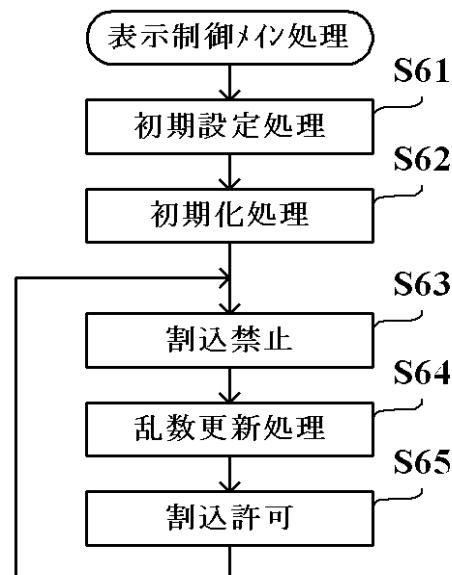
【図23】



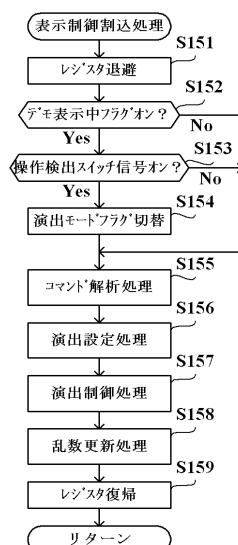
【図24】



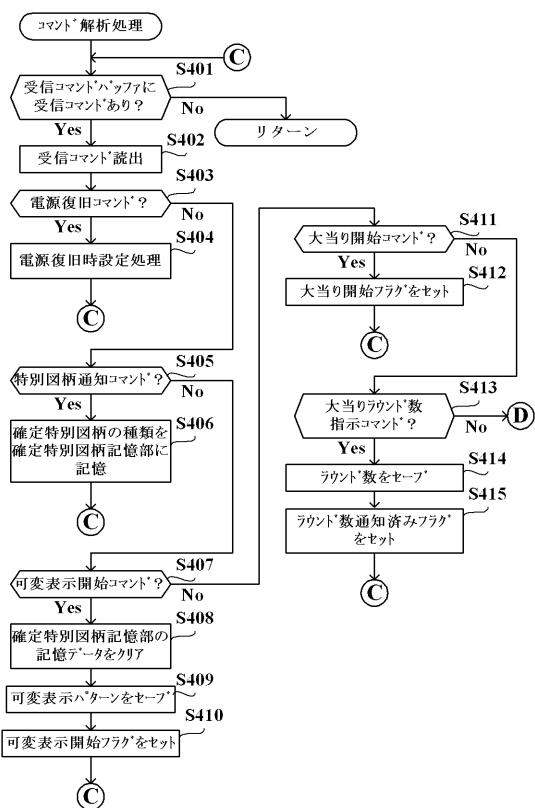
【図25】



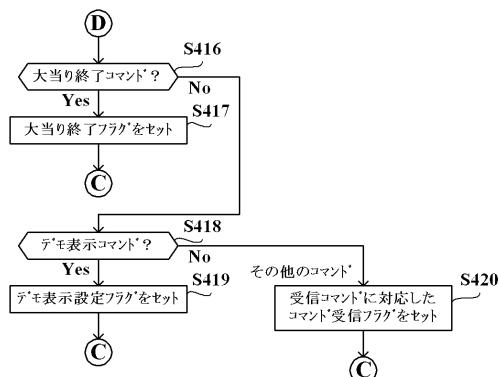
【図26】



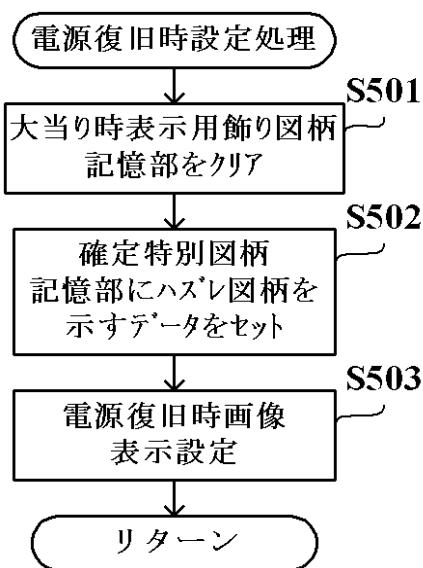
【図27】



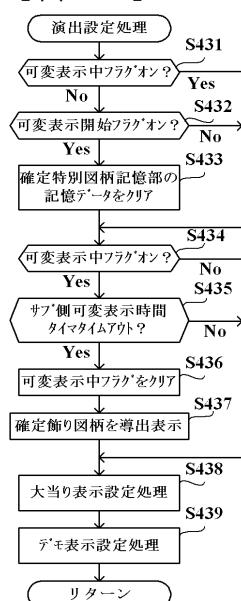
【図28】



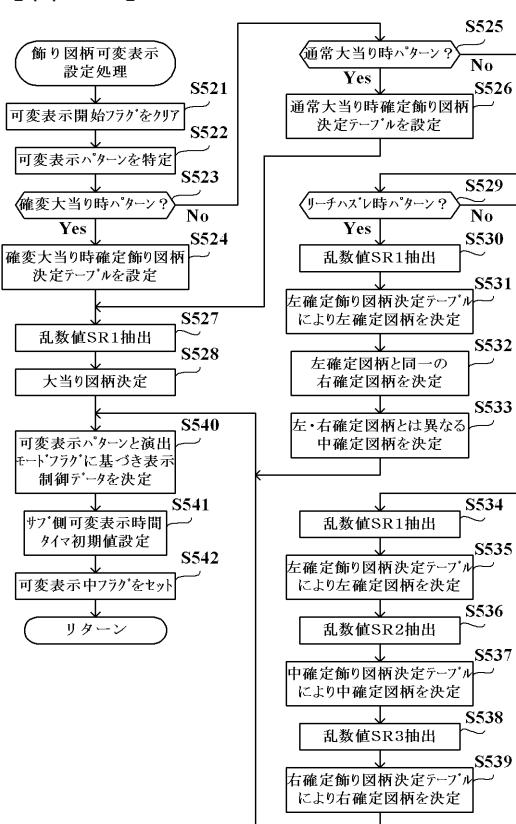
【図29】



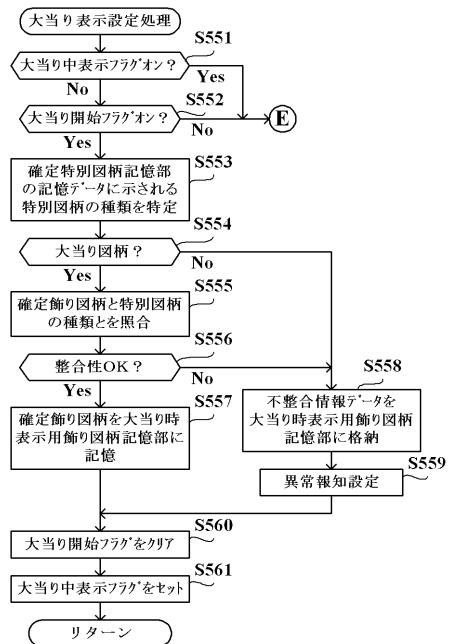
【図30】



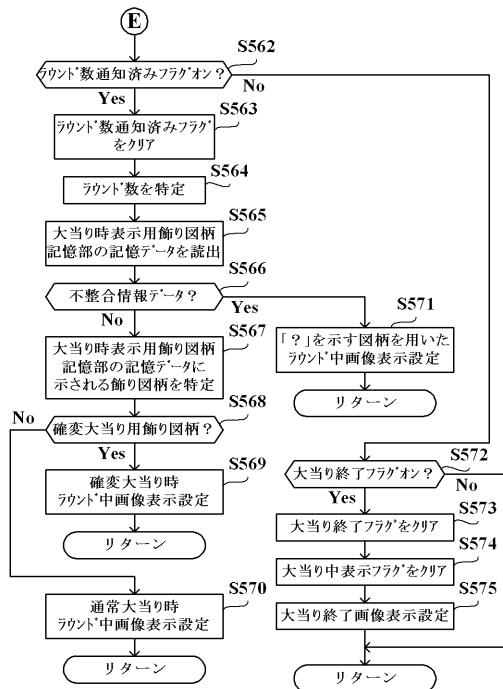
【図31】



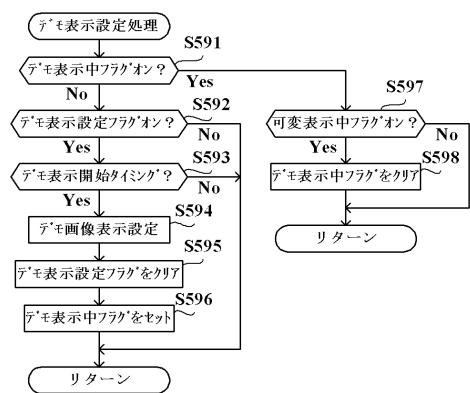
【図3-2】



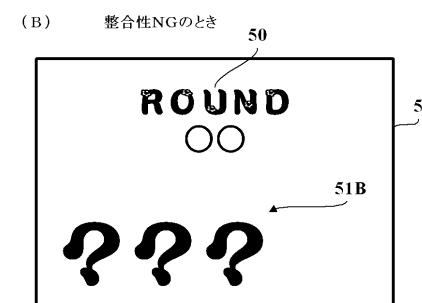
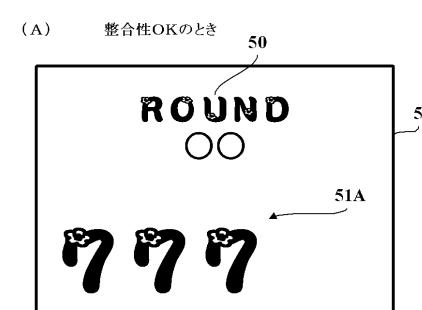
【図3-3】



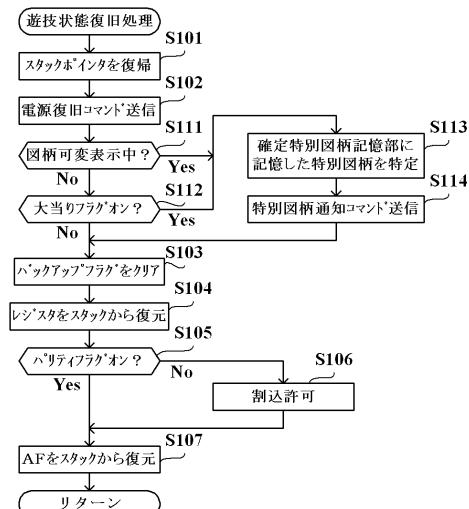
【図3-4】



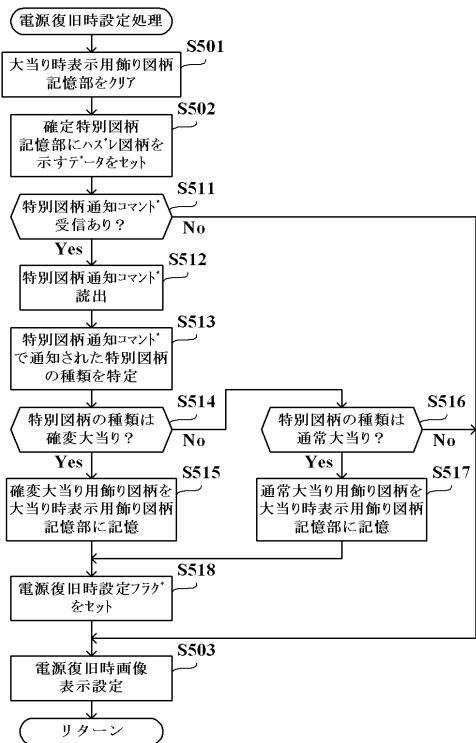
【図3-5】



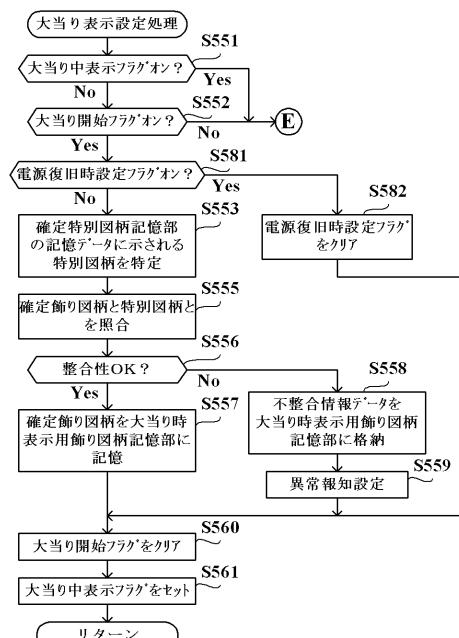
【図36】



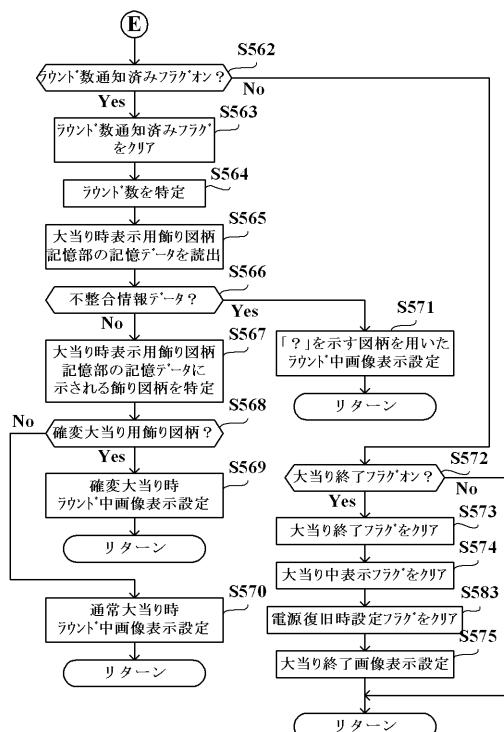
【図37】



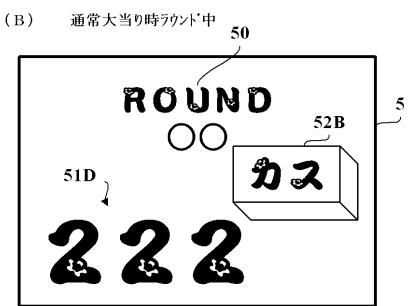
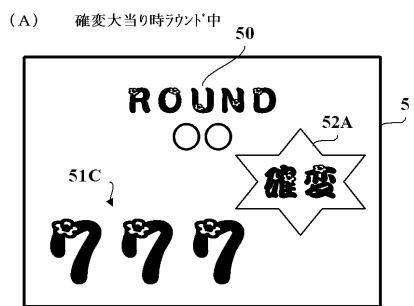
【図38】



【図39】



【図40】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2005-312637(JP,A)
特開2004-345(JP,A)
特開2001-679(JP,A)
特開2001-276399(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2