

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6477651号  
(P6477651)

(45) 発行日 平成31年3月6日(2019.3.6)

(24) 登録日 平成31年2月15日(2019.2.15)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

請求項の数 1 (全 61 頁)

(21) 出願番号	特願2016-199150 (P2016-199150)	(73) 特許権者	390031783
(22) 出願日	平成28年10月7日 (2016.10.7)		サミー株式会社
(62) 分割の表示	特願2015-82666 (P2015-82666) の分割		東京都品川区西品川一丁目1番1号住友不 動産大崎ガーデンタワー
原出願日	平成27年4月14日 (2015.4.14)	(74) 代理人	100105315
(65) 公開番号	特開2017-6734 (P2017-6734A)		弁理士 伊藤 温
(43) 公開日	平成29年1月12日 (2017.1.12)	(72) 発明者	河野 元
審査請求日	平成30年4月5日 (2018.4.5)		愛知県名古屋市中村区名駅南一丁目11番 12号 タイヨーエレクト株式会社内
早期審査対象出願		(72) 発明者	林 信吾
			愛知県名古屋市中村区名駅南一丁目11番 12号 タイヨーエレクト株式会社内
		(72) 発明者	山邊 健二
			愛知県名古屋市中村区名駅南一丁目11番 12号 タイヨーエレクト株式会社内 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、

\_\_\_\_各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、

\_\_\_\_各種報知が可能な報知手段と、を備え、

前記初期化手段での初期化が行われることに基づいて、前記報知手段による初期化報知  
を実行可能であり、前記エラー判定手段の判定結果に基づいて、前記報知手段によるエラ  
ー報知を実行可能な遊技機であって、

前記初期化報知中でないときに複数のエラーの発生が判定された場合には、発生した複  
数のエラーの種類に応じて、当該複数のエラーのエラー報知を同時に実行する場合と、当  
該複数のエラーのエラー報知を同時に実行しない場合を有し、

\_\_\_\_前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を  
判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化  
報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化  
報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行う

ことを特徴とする遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、パチンコ機やアレンジボールなどの遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、この種の遊技機としては、主制御部と、主制御部から送信されるコマンドに基づいて各種制御を行うサブ制御部とを備え、主制御部から遊技状態に関するコマンドがサブ制御部に送信された場合、サブ制御部は受信したコマンドに基づいて遊技状態を報知するものが広く知られている。例えば、特許文献1には、主制御部からRAMクリア処理（初期化処理）の実行を示すコマンドがサブ制御部に送信された場合、サブ制御部がRAMクリア処理の実行を報知するものが開示されている。また、特許文献2には、主制御部からエラーの発生を示すコマンドがサブ制御部に送信された場合、サブ制御部がエラーの発生を報知するものが開示されている。

10

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献1】特開2008-67940号公報

【特許文献2】特開2008-55049号公報

20

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

このように、RAMクリア処理の実行やエラーの発生などを報知することで、遊技機が通常とは異なる遊技状態（RAMクリア報知状態やエラー報知状態など）であることを遊技者やホールの店員などに認識させることができる。一方で、通常とは異なる遊技状態であることの報知が、主制御部でのRAMクリア処理やエラー対応処理の処理時間を超えて行われることがある。そうすると、通常とは異なる遊技状態であることを報知中であっても、遊技者の操作が行われて主制御部が遊技を進行させ、それに伴い新たに対応が必要な処理が生じる場合がある。その場合、報知を行いつつ適切に対応することが求められる。

30

## 【0005】

本発明の遊技機は、通常とは異なる遊技状態であることを報知中に、新たに生じた事態に適切に対応することを主目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

本発明の遊技機は、上述の主目的を達成するために以下の手段を採った。

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、

各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、

各種報知が可能な報知手段と、を備え、

前記初期化手段での初期化が行われることに基づいて、前記報知手段による初期化報知を実行可能であり、前記エラー判定手段の判定結果に基づいて、前記報知手段によるエラー報知を実行可能な遊技機であって、

40

前記初期化報知中でないときに複数のエラーの発生が判定された場合には、発生した複数のエラーの種類に応じて、当該複数のエラーのエラー報知を同時に実行する場合と、当該複数のエラーのエラー報知を同時に実行しない場合を有し、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化

50

報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行う

ことを要旨とする。

【 0 0 0 7 】

【 0 0 0 8 】

【 0 0 0 9 】

10

【 0 0 1 0 】

【 0 0 1 1 】

【 0 0 1 2 】

【 0 0 1 3 】

【 0 0 1 4 】

20

【 発明の効果 】

【 0 0 1 5 】

本発明の遊技機によれば、通常とは異なる遊技状態であることを報知中に、新たに生じた事態に適切に対応することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 6 】

【 図 1 】 本発明のパチンコ機 1 0 の外観を示す外観斜視図である。

【 図 2 】 パチンコ機 1 0 の遊技盤 3 0 の構成の概略を示す構成図である。

【 図 3 】 パチンコ機 1 0 の制御回路の構成を示すブロック図である。

【 図 4 】 図柄表示装置 4 0 の構成を説明する説明図である。

30

【 図 5 】 普通図柄表示装置 4 1 の表示態様の一例を示す説明図である。

【 図 6 】 特別図柄表示装置 4 2 の大当り図柄の一例を示す説明図である。

【 図 7 】 演出表示装置 3 4 の画面構成を説明する説明図である。

【 図 8 】 サブ制御基板 9 0 の構成の概略を示すブロック図である。

【 図 9 】 主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a により実行される主制御処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 1 0 】 主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a により実行される電源投入処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 1 1 】 主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a により実行される特別図柄遊技処理の一例を示すフローチャートである。

40

【 図 1 2 】 主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a により実行される特別図柄遊技処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 1 3 】 主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a により実行される特別図柄遊技処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 1 4 】 主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a により実行される特別図柄の変動表示関連処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 1 5 】 大当り判定テーブルの一例を示す説明図である。

【 図 1 6 】 第 1 特別図柄用の大当り図柄決定テーブルの一例を示す説明図である。

【 図 1 7 】 第 2 特別図柄用の大当り図柄決定テーブルの一例を示す説明図である。

【 図 1 8 】 大当り変動パターンテーブルの一例を示す説明図である。

50

【図 19】外れ変動パターンテーブルの一例を示す説明図である。

【図 20】主制御基板 70 の CPU 70 a により実行される大当り遊技処理の一例を示すフローチャートである。

【図 21】主制御基板 70 の CPU 70 a により実行される大当り遊技終了時処理の一例を示すフローチャートである。

【図 22】主制御基板 70 の CPU 70 a により実行されるエラー処理の一例を示すフローチャートである。

【図 23】主制御基板 70 の CPU 70 a により実行される磁気エラー処理の一例を示すフローチャートである。

【図 24】主制御基板 70 の CPU 70 a により実行される入球エラー処理の一例を示すフローチャートである。

10

【図 25】主制御基板 70 の CPU 70 a により実行される満タンエラー処理の一例を示すフローチャートである。

【図 26】エラー種類の一例を示す説明図である。

【図 27】サブ制御基板 90 の CPU 90 a により実行される演出制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図 28】サブ制御基板 90 の CPU 90 a により実行される初期設定処理の一例を示すフローチャートである。

【図 29】サブ制御基板 90 の CPU 90 a により実行されるエラー発生時処理の一例を示すフローチャートである。

20

【図 30】サブ制御基板 90 の CPU 90 a により実行されるエラー報知開始処理の一例を示すフローチャートである。

【図 31】サブ制御基板 90 の CPU 90 a により実行されるエラー報知終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図 32】各種エラーの報知に用いられる報知手段とその報知態様の一例を示す説明図である。

【図 33】サブ制御基板 90 の CPU 90 a により実行されるエラー重複時処理の一例を示すフローチャートである。

【図 34】サブ制御基板 90 の CPU 90 a により実行される報知待ち対応処理の一例を示すフローチャートである。

30

【図 35】サブ制御基板 90 の CPU 90 a により実行される図柄変動演出処理の一例を示すフローチャートである。

【図 36】エラー発生時における主制御基板 70 と払出制御基板 80 とサブ制御基板 90 との処理の時間変化の様子の一例を示す説明図である。

【図 37】変形例のエラー重複時処理を示すフローチャートである。

【図 38】報知中のエラーと新たに発生したエラーとの間で重複する報知手段の一例を示す説明図である。

【図 39】変形例の遊技盤 30 B の構成の概略を示す構成図である。

【図 40】変形例の図柄変動演出処理を示すフローチャートである。

【図 41】変形例のエラー発生時における主制御基板 70 と払出制御基板 80 とサブ制御基板 90 との処理の時間変化の様子を示す説明図である。

40

【図 42】第 2 実施例のエラー処理を示すフローチャートである。

【図 43】第 2 実施例の磁気エラー処理を示すフローチャートである。

【図 44】第 2 実施例の入球エラー処理を示すフローチャートである。

【図 45】第 2 実施例の満タンエラー処理を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0017】

次に、本発明の実施の形態を実施例を用いて説明する。なお、以下では、特別図柄の変動表示の終了に伴い大当り図柄が停止表示され、これを契機に大当り遊技が開始されるタイプ（いわゆるセブン機タイプ）のパチンコ機に本発明を適用した例を説明する。

50

## 【実施例】

## 【0018】

## [第1実施例]

図1は本発明のパチンコ機10（遊技機）の外観を示す外観斜視図であり、図2はパチンコ機10の遊技盤30の構成の概略を示す構成図であり、図3はパチンコ機10の制御回路の構成の概略を示すブロック図である。

## 【0019】

## [パチンコ機10の全体構成]

本実施例のパチンコ機10は、図1に示すように、前面枠11に嵌め込まれたガラス板12（透明板）を介して盤面が視認可能に配置された遊技盤30（図2参照）と、遊技球を貯留する上受け皿14および下受け皿16と、上受け皿14に貯留されている遊技球を遊技盤30へ発射するための発射ハンドル18と、を備える。

## 【0020】

前面枠11は、本体枠21に嵌め込まれており、左辺を回動軸として本体枠21に対して回動できるようになっている。本体枠21は、外枠22に嵌め込まれており、左辺を回動軸として外枠22に対して回動できるようになっている。なお、前面枠11と本体枠21は、略長方形形状のプラスチック製の枠体として構成されている。また、外枠22は、略長方形形状の木製の枠体として構成されており、パチンコホールの島設備の島枠に固定される。

## 【0021】

また、前面枠11の左上部と右上部には、遊技の進行に伴って種々の効果音を鳴らしたり遊技者に遊技状態を報知したりするためのスピーカ28a、28bと、スピーカ28a、28bに隣接して配置され遊技の進行に伴って種々の発光態様で発光する枠ランプ93a、93bとが設けられており、前面枠11の中央上部には、エラーなどの非通常状態（通常の遊技中とは異なる遊技状態）が発生したことの報知に用いられる第1エラーランプ93c（エラーLED1）、第2エラーランプ93d（エラーLED2）が設けられている。また、前面枠11の右端部には、前面枠11を本体枠21に対して施錠するための施錠装置29が設けられており、前面枠11の左側には、図示しないプリペイドカード式の球貸装置（CRユニット）が設けられている。

## 【0022】

上受け皿14は、その上面部に、CRユニットに挿入されたカードの価値残高（有価残高）の範囲内で遊技球の貸し出しを指示するための球貸ボタン24aと、CRユニットに挿入されているカードの返却を指示するための返却ボタン24bとが配設されている。また、上受け皿14は、その上面中央部に、遊技者の操作に応じて各種演出を行うための演出ボタン26が配設されている。

## 【0023】

発射ハンドル18は、前面枠11の右下部に設けられており、遊技者がハンドルに触れていることを検知するタッチセンサ18a（図3参照）や遊技球の発射を一時的に停止する発射停止スイッチ18b（図3参照）が設けられている。発射ハンドル18の回転軸には、上受け皿14に貯留されている遊技球を1球ずつ打ち出すための図示しない発射装置が接続されており、発射ハンドル18が回転操作されると、発射装置が備える発射モータ19（図3参照）が回転し、これに伴って発射ハンドル18の操作量に応じた強さの打撃力で遊技球を打ち出す。

## 【0024】

## [遊技盤30の構成]

遊技盤30は、図2に示すように、外レール31aと内レール31bとによって囲まれる遊技領域31が形成されている。この遊技盤30は、遊技領域31の右部に配置され遊技球の通過を検知するゲートスイッチ32a（図3参照）を有する普通図柄作動ゲート32と、遊技領域31の右下部に配置された図柄表示装置40と、遊技領域31の中央部に配置された演出表示装置34と、演出表示装置34の周囲に配置されたセンター役物49

10

20

30

40

50

と、センター役物 4 9 の下側に配置され遊技球の入球を検知する第 1 始動口スイッチ 3 6 a (図 3 参照) を有する第 1 始動口 3 6 と、センター役物 4 9 の右部に形成され遊技球の入球を検知する第 2 始動口スイッチ 3 8 a (図 3 参照) を有する第 2 始動口 3 8 と、遊技領域 3 1 の右下部に開閉可能に配置され遊技球の入球を検知すると共にその入球数をカウントするための大入賞口スイッチ 4 4 a (図 3 参照) を有する大入賞口 4 4 と、遊技領域 3 1 の左下部に配置され一般入賞口スイッチ 4 5 a (図 3 参照) を有する一般入賞口 4 5 と、いずれの入球口にも入らなかった遊技球を回収するためのアウト口 4 6 と、アウト口 4 6 の右側に配置され遊技中にエラーが発生したことの報知に用いられるエラー表示灯 4 7 (主制御部のエラー報知手段) と、を備える。また、遊技盤 3 0 には、この他に、遊技領域 3 1 を流下する遊技球をガイドしたり弾いたりする風車 4 8 や図示しない多数の釘が設けられている。

10

#### 【 0 0 2 5 】

第 2 始動口 3 8 は、普通電動役物として設けられる可変式の入球口であり、翼片部 3 8 c と、翼片部 3 8 c を作動させる第 2 始動口ソレノイド 3 8 b (図 3 参照) と、を備える。この第 2 始動口 3 8 は、翼片部 3 8 c が直立しているときには遊技球の入球の可能性が比較的低い通常状態となり (図 2 の点線参照)、翼片部 3 8 c が右側に開いているときには遊技球の入球の可能性が通常状態よりも高い開放状態となる (図 2 の実線参照)。なお、本実施例では、翼片部 3 8 c が直立した通常状態においては、第 2 始動口 3 8 への遊技球の入球が不可能となるように構成されている。

20

#### 【 0 0 2 6 】

大入賞口 4 4 は、特別電動役物として設けられる可変式の入球口であり、前述した大入賞口スイッチ 4 4 a (図 3 参照) と、開閉板 4 4 c と、開閉板 4 4 c を作動させる大入賞口ソレノイド 4 4 b (図 3 参照) とを備える。この大入賞口 4 4 は、通常は開閉板 4 4 c によって塞がれて遊技球を受け入れない閉状態 (閉鎖状態) とされており、大当り遊技 (特定遊技) のときに、大入賞口ソレノイド 4 4 b によって開閉板 4 4 c が作動することで、遊技球を受け入れやすい開状態 (開放状態, 入球可能状態) となる。大入賞口 4 4 は、大当り遊技中に開放され、大入賞口スイッチ 4 4 a が遊技球の入球を 1 0 個カウントするか 1 0 個カウントする前に所定時間 (例えば、2 5 秒など) が経過すると、閉鎖される。

#### 【 0 0 2 7 】

図柄表示装置 4 0 は、図 4 の構成図に例示するように、普通図柄の変動表示および停止表示が可能な普通図柄表示装置 4 1 と、特別図柄 (識別情報) の変動表示および停止表示が可能な特別図柄表示装置 4 2 と、大当り遊技の規定ラウンド数 (最大ラウンド数) を示す図柄を表示するラウンド表示部 4 3 と、を備える。普通図柄表示装置 4 1 は、発光ダイオード (LED) を用いて構成された左普通図柄表示部 4 1 a および右普通図柄表示部 4 1 b を備える。図 5 に、普通図柄表示装置 4 1 の表示態様の一例を示す。普通図柄表示装置 4 1 は、図示するように、左普通図柄表示部 4 1 a と右普通図柄表示部 4 1 b とが共に消灯した表示態様 (図 5 の上から 1 段目参照) と、左普通図柄表示部 4 1 a が点灯し右普通図柄表示部 4 1 b が消灯した表示態様 (図 5 の上から 2 段目参照) と、左普通図柄表示部 4 1 a が消灯し右普通図柄表示部 4 1 b が点灯した表示態様 (図 5 の上から 3 段目参照) と、左普通図柄表示部 4 1 a と右普通図柄表示部 4 1 b とが共に点灯した表示態様 (図 5 の上から 4 段目参照) の 4 通りの表示態様がある。普通図柄表示装置 4 1 は、遊技球が普通図柄作動ゲート 3 2 を通過するのを検知したときに、4 通りの表示態様を順次切り替えることにより普通図柄を変動表示させ、変動表示の実行時間が経過すると、上記表示態様のうちのいずれかの表示態様で普通図柄を停止表示させる。このとき、停止表示された普通図柄の表示態様が特定の表示態様 (例えば、図 5 の上から 4 段目に示す表示態様) であるときに、当りとして第 2 始動口 3 8 を一定時間 (例えば、0 . 5 秒) に亘って開放する。なお、普通図柄の変動表示中に、遊技球が普通図柄作動ゲート 3 2 を通過したときには、普通図柄の変動表示を最大 4 回まで保留し、現在の変動表示が終了したときに、保留されている変動表示が順次消化される。

30

40

#### 【 0 0 2 8 】

50

特別図柄表示装置 4 2 は、図 4 に示すように、7 セグメント表示器を用いて構成された第 1 特別図柄表示部 4 2 a と第 2 特別図柄表示部 4 2 b とを備えており、各セグメントの点灯と消灯との組み合わせにより複数通りの表示態様（最大 1 2 8 通り）を表現している。特別図柄表示装置 4 2 は、第 1 始動口 3 6 が第 2 始動口 3 8 かのいずれかの入球が検知されたときに、第 1 特別図柄表示部 4 2 a と第 2 特別図柄表示部 4 2 b のうち対応する特別図柄表示部の表示状態を順次切り替えることにより特別図柄を変動表示させ、変動表示の実行時間が経過すると、表現可能な表示態様のうちのいずれかの表示態様で特別図柄を停止表示させる。このとき、停止表示された特別図柄の表示態様が特定の表示態様（当り特別図柄）である場合に、大当たりとなる。本実施例では、第 1 特別図柄表示部 4 2 a が第 1 始動口 3 6 への遊技球の入球に基づき特別図柄を変動表示させる第 1 始動口対応表示部 10 となっており、第 2 特別図柄表示部 4 2 b が第 2 始動口 3 8 への遊技球の入球に基づき特別図柄を変動表示させる第 2 始動口対応表示部となっている。以下、第 1 特別図柄表示部 4 2 a で表示される特別図柄を第 1 特別図柄（特図 1）とも呼び、第 2 特別図柄表示部 4 2 b で表示される特別図柄を第 2 特別図柄（特図 2）とも呼ぶ。図 6 に、大当たり時における特別図柄表示装置 4 2 の表示態様の一例を示す。図示するように、第 1 の通常大当たりとなる特別図柄（第 1 の通常大当たり図柄）は、第 1 特別図柄表示部 4 2 a における右上、右下、左下の縦棒セグメントが点灯する表示態様と、第 2 特別図柄表示部 4 2 b における中段の横棒セグメントと右上、左下の縦棒セグメントが点灯する表示態様とがある（図 6 の上から 1 段目参照）。また、第 1 の確変大当たりとなる特別図柄（第 1 の確変大当たり図柄）は、第 1 特別図柄表示部 4 2 a における上段の横棒セグメントと右下および左下の縦棒セグメントとが点灯する表示態様と、第 2 特別図柄表示部 4 2 b における上段の横棒セグメントと左上および左下の縦棒セグメントとが点灯する表示態様とがある（図 6 の上から 2 段目参照）。第 2 の確変大当たりとなる特別図柄（第 2 の確変大当たり図柄）は、第 1 特別図柄表示部 4 2 a における上段の横棒セグメントと右下の縦棒セグメントとが点灯する表示態様と、第 2 特別図柄表示部 4 2 b における上段および下段の横棒セグメントと左下の縦棒セグメントとが点灯する表示態様とがある（図 6 の上から 3 段目参照）。なお、大当たり時における特別図柄の表示態様は、上記態様に限られることはなく、如何なる態様で表示するものとしてもよいし、各大当たり時における特別図柄の表示態様の種類も 1 種類とするものに限られず、複数種類用意するものとしてもよい。特別図柄の変動表示中に、遊技球が第 1 始動口 3 6 および第 2 始動口 3 8 のいずれかに入球したときには、それぞれの始動口毎に特別図柄の変動表示を最大 4 回まで保留し、現在の変動表示が終了したときに、保留されている特別図柄の変動表示が順次消化される。なお、後述するが、第 1 特別図柄の変動表示の保留数は第 1 保留図柄 3 5 a によって表示され、第 2 特別図柄の変動表示の保留数は第 2 保留図柄 3 5 b によって表示される。

#### 【 0 0 2 9 】

ここで、第 1 の通常大当りは、大入賞口 4 4 の開放動作が所定ラウンド数（例えば、15 ラウンド）に亘って繰り返される大当たり遊技が行われると共に、大当たり遊技の終了後に、特別図柄の当否判定の結果が大当たりとなる確率（特図当り確率）を低確率状態に設定し、所定回数（例えば、1 0 0 回）の特別図柄の変動表示が行われるまで、特別図柄および普通図柄の変動時間が短縮（時短状態）されると共に普通図柄の当否判定の結果が当たりとなる確率（普図当り確率）を高確率に設定（普図高確率状態）し且つ普通図柄が当りで停止表示されたときに第 2 始動口 3 8 の開放時間が延長（開放延長状態）される電サボあり状態を設定する（大当たり遊技後に低確率電サボあり状態を設定する）。また、第 1 の確変大当りは、大入賞口 4 4 の開放動作が所定ラウンド数（例えば、15 ラウンド）に亘って繰り返される大当たり遊技が行われると共に、大当たり遊技の終了後には、所定回数（例えば、1 0 , 0 0 0 回）の特別図柄の変動表示が行われるまで、特図当り確率を高確率状態（確変状態）に設定し、電サボあり状態を設定する（大当たり遊技後に高確率電サボあり状態を設定する）。また、第 2 の確変大当りは、大入賞口 4 4 の開放動作が所定ラウンド数よりも少ないラウンド数（例えば、2 ラウンド）に亘って繰り返される大当たり遊技が行われると共に、大当たり遊技の終了後には、特図当り確率を高確率状態に設定し、電サボあり状 40 50

態を設定する（大当たり遊技後に高確率電サポあり状態を設定する）。なお、本実施例では、電サポあり状態は、普図高確率状態と時短状態と開放延長状態の3つの状態が全て発生した状態としたが、3つの状態のうちいずれか1つまたは2つが発生した状態としてもよい。また、本実施例では、大入賞口44の開放回数（ラウンド数）として、15Rと2Rの2種類を用意したが、これに限定されるものではなく、16Rや12R、4Rなど他のラウンド数を用意してもよい。

#### 【0030】

演出表示装置34は、液晶ディスプレイなどの表示装置として構成されており、表示画面上で演出図柄の変動表示やリーチ演出や予告演出などの様々な演出表示が行われる。本実施例の演出表示装置34は、図7に例示する画面構成に示すように、横方向に並んで配置されキャラクタや数字により構成される左、中、右の3つの演出図柄（疑似特別図柄、演出用の第1識別情報）34L、34M、34Rと、図示しない背景図柄とを有している。演出図柄34L、34M、34Rは、演出表示装置34の表示領域の中央部付近に表示される。この演出表示装置34は、遊技球が第1始動口36に入球した場合と、遊技球が第2始動口38に入球した場合に、3つの演出図柄34L、34M、34Rを変動表示させる。演出図柄34L、34M、34Rは、変動表示が開始されると、それぞれ上から下に向かって高速でスクロールするように変動表示され、変動表示の実行時間（変動時間）が経過すると、左の演出図柄34L、右の演出図柄34R、中の演出図柄34Mの順に停止表示される。このとき、左の演出図柄34Lと右の演出図柄34Rとが一致しなかったときにはリーチなしの単純な外れとなり、左の演出図柄34Lと右の演出図柄34Rとが一致したときにはリーチとなる。そして、所定のリーチ演出を伴って中の演出図柄34Mが停止したときに、中の演出図柄34Mと左右の演出図柄34L、34Rとが一致しなかったときにはリーチありの外れとなり、中の演出図柄34Mと左右の演出図柄34L、34Rとが一致したときに大当たりとなる。この演出表示装置34で表示される演出図柄の当否の結果は、基本的には、上述した特別図柄表示装置42により表示される特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）の当否の結果と対応する。

#### 【0031】

また、演出表示装置34は、図7に示すように、特別図柄の変動表示に合わせて点滅表示（変動表示）し、特別図柄の停止表示に合わせて所定の図柄で点灯表示（停止表示）する判定図柄（演出用の第2識別情報）も有している。判定図柄は、第1特別図柄に対応付けられた第1判定図柄34aと、第2特別図柄に対応付けられた第2判定図柄34bとを有し、それぞれ演出表示装置34の表示画面の左隅（表示領域の中央部から離れた位置）に演出図柄34L、34M、34R（演出用の第1識別情報）よりも小さく表示される。第1判定図柄34aおよび第2判定図柄34bは、具体的には、対応する特別図柄が大当たり図柄で停止表示されることに基づいて第1図柄（例えば「」の図柄）で停止表示し、外れ図柄で停止表示されることに基づいて第2図柄（例えば「×」の図柄）で停止表示する。

#### 【0032】

さらに、演出表示装置34は、図7に示すように、現在の遊技状態によって、遊技領域31のうち何れの領域へ遊技球を発射すべきかを示す発射領域報知表示部34cを有する。発射領域報知表示部34cは、現在の遊技状態が後述する左打ち（遊技領域31の第1領域への発射）を必要とする遊技状態（本実施例では大当たり遊技中でない通常遊技状態中）である場合と、右打ち（遊技領域31の第2領域への発射）を必要とする遊技状態（本実施例では大当たり遊技中または電サポあり状態中）である場合とで、異なる表示態様で表示を行う。具体的には、現在の遊技状態が左打ち（遊技領域31の第1領域への発射）を必要とする遊技状態である場合には、第1態様（「左矢印」の画像）で表示し、右打ち（遊技領域31の第2領域への発射）を必要とする遊技状態である場合には、第2態様（「右矢印」の画像）で表示する。発射領域報知表示部34cは、本実施例では、常時何れかの表示態様で表示を行っており、遊技者は発射領域報知表示部34cをみることによって、非遊技中、遊技中問わずどのような遊技状態であっても発射方向（遊技状態）を確認す



ることができる。なお、発射領域報知表示部 34c は、特別図柄が変動表示していないときや、有利状態（大当たり遊技、特図高確率状態、普図高確率状態、時短状態、開放延長状態）が発生していないとき、遊技者が遊技球を発射していないとき等の非遊技中には表示を行わないものとしてもよい。また、本実施例では、発射領域報知表示部 34c を、サブ制御基板 90（副制御部）によって制御される演出表示装置 34 に設けるものとしたが、主制御基板 70（主制御部）によって制御される図柄表示装置 40 に設けるものとしてもよい。

#### 【0033】

また、演出表示装置 34 の表示画面内に第 1 保留図柄 35a と第 2 保留図柄 35b も表示されている。第 1 保留図柄 35a は、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の変動表示中に第 1 始動口 36 に遊技球が入球するごとに左側から順に一つずつ表示され、第 1 特別図柄の変動表示が開始されるごとに始動入球時とは逆の順に消去される。第 2 保留図柄 35b も、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の変動表示中に第 2 始動口 38 に遊技球が入球するごとに左側から順に一つずつ表示され、第 2 特別図柄の変動表示が開始されるごとに始動入球時とは逆の順に消去される。

#### 【0034】

こうして構成された本実施例のパチンコ機 10 では、第 1 始動口 36 が演出表示装置 34（センター役物 49）の下側に配置されており、大当たり遊技でない通常遊技のときに、遊技者は遊技球を遊技領域 31 の左側領域（第 1 領域）に流下させるように発射ハンドル 18 の回転操作する所謂左打ちを行うことにより、遊技球を第 1 始動口 36 に入球させることができる。また、普通図柄作動ゲート 32 および第 2 始動口 38 が演出表示装置 34 の右側に配置されており、電サポあり状態のときに、遊技者は遊技球を遊技領域 31 の右側領域（第 2 領域）に流下させるように発射ハンドル 18 を最大限右回転させる所謂右打ちを行うことにより、遊技球を普通図柄作動ゲート 32 を通過させることができ、普通図柄が当たりとなって第 2 始動口 38 が開放すると、遊技者は右打ちを継続することにより、遊技球を第 2 始動口 38 に入球させることができる。さらに、大入賞口 44 が遊技領域 31 の右下部に配置されており、大当たり遊技が開始されると、遊技者は右打ちを行うことにより、遊技球を遊技領域 31 の右側領域（第 2 領域）に流下させて、開状態となった大入賞口 44 に入球させることができる。

#### 【0035】

##### [制御回路の構成]

次に、実施例のパチンコ機 10 の制御回路の構成について主として図 3 を参照しながら説明する。パチンコ機 10 の制御回路は、図 3 に示すように、遊技の基本的な進行の制御を司る主制御基板 70（主制御部）と、賞球や球貸の払い出しに関する制御を司る払出制御基板 80 と、遊技の進行に伴って行われる各種演出の全体的な制御を司るサブ制御基板 90（副制御部）と、遊技球の発射に関する制御を司る発射制御基板 100 と、パチンコ機 10 の電源制御を司る電源基板 105 と、パチンコ機 10 が設置されたホールに設けられているホールコンピュータ 115 との通信に関する制御を司る外部端子板 110 などの制御基板により構成されている。これらの制御基板は、各種論理演算や算出演算を実行する CPU や、CPU で実行される各種プログラムやデータが記憶されている ROM、プログラムの実行に際してデータを一時的に記憶する RAM、各種制御に必要な時間を計るタイマ（システムタイマ）、周辺機器との間でデータをやり取りするための周辺機器インターフェース（PIO）、CPU が演算を行うためのクロックを出力する発振器、CPU の暴走を監視するウォッチドッグタイマ、定期的に割り込み信号を発生させる CTC（カウンター・タイマー・サーキット）などの種々の周辺 LSI がバスにより相互に接続されている。なお、図 3 では、各制御基板に搭載された各種デバイスのうち主制御基板 70 の CPU 70a、ROM 70b、RAM 70c のみを図示し、その他については図示を省略した。また、制御回路の一部をなすサブ制御基板 90 の構成の概略を示すブロック図を図 8 に示す。なお、本実施例ではサブ制御基板 90 を副制御部としたが、主制御部を除く制御部、例えば払出制御基板 80 や発射制御基板 100 等の他の制御部を副制御部ということ

10

20

30

40

50

もできる。

#### 【 0 0 3 6 】

主制御基板 7 0 は、遊技の基本的な進行の制御を行うために必要な信号として、図 3 に示すように、第 1 始動口スイッチ 3 6 a からの入球信号や第 2 始動口スイッチ 3 8 a からの入球信号、主制御基板 7 0 の R A M 7 0 c やサブ制御基板 9 0 の R A M 9 0 c ( 図 8 参照 ) などの各制御基板の R A M のクリア ( 初期化 ) を指示する R A M クリアスイッチ 7 1 からの操作信号が直接に入力されると共にゲートスイッチ 3 2 a からの通過信号や大入賞口スイッチ 4 4 a からの入球信号、一般入賞口スイッチ 4 5 a からの入球信号、第 1 始動口 3 6 や第 2 始動口 3 8、大入賞口 4 4 の周辺を磁気検知範囲として磁気を検知する磁気センサ 5 2 からの検知信号などが中継端子板 7 2 を介して入力されている。主制御基板 7 0 からは、図柄表示装置 4 0 の表示制御を司る図柄表示基板 4 0 a への制御信号や第 2 始動口ソレノイド 3 8 b への駆動信号、大入賞口ソレノイド 4 4 b への駆動信号、エラー表示灯 4 7 の点灯制御を司るエラー表示灯基板 4 7 a への制御信号などが中継端子板 7 2 を介して出力されている。主制御基板 7 0 は、払出制御基板 8 0 やサブ制御基板 9 0、発射制御基板 1 0 0 ( 払出制御基板 8 0 を介して通信 ) と通信しており、各種指令信号 ( コマンドや駆動信号など ) やデータのやり取りを行っている。また、主制御基板 7 0 には、パチンコ機 1 0 の電源のオンオフを切り替えるオンオフスイッチ 1 0 7 からの操作信号などが電源基板 1 0 5 を介して入力される。主制御基板 7 0 は、オンオフスイッチ 1 0 7 が操作されて電源のオフからオンへの切替を指示する操作信号が入力されると、初期化処理や各制御基板への起動信号 ( オン信号 ) の送信処理などの電源投入に必要な電源投入処理を実行する。また、主制御基板 7 0 は、オンオフスイッチ 1 0 7 が操作されて電源のオンからオフへの切替を指示する操作信号が入力されると、各種情報のバックアップや各制御基板への停止信号 ( オフ信号 ) の送信処理などの電源遮断に必要な電源遮断処理を実行する。また、主制御基板 7 0 は、ホールコンピュータ 1 1 5 と外部制御基板 1 1 0 を介して通信可能となっており、パチンコ機 1 0 の稼働状況を送信したり、エラー発生時にエラー信号を送信したりする。

#### 【 0 0 3 7 】

払出制御基板 8 0 は、賞球や球貸の払い出しに関する制御を行うために必要な信号として、図 3 に示すように、前面枠 1 1 の開放を検知する枠開放スイッチ 8 1 からの検知信号が直接に入力され、球貸ボタン 2 4 a や返却ボタン 2 4 b からの操作信号が球貸表示基板 8 2、中継端子板 8 3 を介して入力され、賞球の払い出しを検知する払出前スイッチ 8 4 および払出後スイッチ 8 5 からの検知信号が中継端子板 8 7 を介して入力されている。払出制御基板 8 0 からは、賞球の払い出しを行う払出モータ 8 6 への駆動信号などが中継端子板 8 7 を介して出力されている。また、払出制御基板 8 0 は、主制御基板 7 0 や発射制御基板 1 0 0 と通信しており、各種指令信号やデータのやり取りを行っている。

#### 【 0 0 3 8 】

サブ制御基板 9 0 は、図 8 に示すように、C P U 9 0 a や R O M 9 0 b、R A M 9 0 c、タイマ 9 0 d などを備えており、主制御基板 7 0 から各種指令信号を受信してその指令に応じた遊技の演出を行う。サブ制御基板 9 0 には、演出表示装置 3 4 の制御を行う演出表示制御基板 9 1 や各種スピーカ 2 8 a、2 8 b を駆動するアンプ基板 9 2、枠ランプ 9 3 a、9 3 b や第 1 エラーランプ 9 3 c、第 2 エラーランプ 9 3 d などの各種 L E D ランプを駆動したり可動役物を作動させるための装飾モータ 9 3 e を駆動したりする装飾駆動基板 9 3、演出ボタン 2 6 に設けられ演出ボタン 2 6 の操作を検知する操作検知スイッチ 2 7 からの操作信号を入力する演出ボタン基板 9 4 などが接続されている。

#### 【 0 0 3 9 】

発射制御基板 1 0 0 は、タッチセンサ 1 8 a からの検知信号や発射停止スイッチ 1 8 b からの操作信号、下受け皿 1 6 に遊技球が満タン状態となるのを検知する下受け皿満タンスイッチ 1 0 2 からの検知信号などを入力しており、発射モータ 1 9 へ駆動用のパルス信号などを出力している。発射制御基板 1 0 0 は、発射ハンドル 1 8 が回転操作されてタッチセンサ 1 8 a がオンで発射停止スイッチ 1 8 b がオフで下受け皿満タンスイッチ 1 0 2

10

20

30

40

50

がオフのときに発射モータ１９を駆動して遊技球を発射し、タッチセンサ１８ａがオフが発射停止スイッチ１８ｂがオンか下受け皿満タンスイッチ１０２がオンかのいずれかが成立したときに発射モータ１９の駆動を停止して遊技球の発射を停止する。また、発射制御基板１００は、払出制御基板８０を介して主制御基板７０と通信しており、タッチセンサ１８ａからの検知信号などの発射ハンドル１８の操作状態に関するデータを払出制御基板８０を介して主制御基板７０に送信する。

#### 【００４０】

##### [主制御処理]

次に、こうして構成された実施例のパチンコ機１０の動作について説明する。図９は、主制御基板７０のＣＰＵ７０ａにより実行される主制御処理の一例を示すフローチャートである。この処理は、パチンコ機１０の電源が投入されたときに実行される。主制御処理は、初期化処理などの電源投入に必要な電源投入処理を実行した後（Ｓ１０）、遊技開始処理（Ｓ２０）と、普通図柄遊技処理（Ｓ３０）と、普通図柄当り遊技処理（Ｓ４０）と、特別図柄遊技処理（Ｓ５０）と、大当り遊技処理（Ｓ６０）と、エラー処理（Ｓ７０）と、賞球払出関連処理（Ｓ８０）とを繰り返し実行することにより行われる。なお、本実施例では、Ｓ２０～Ｓ８０の処理に要する時間は約４ｍｓｅｃとなっているため、これらの処理は約４ｍｓｅｃの間隔で繰り返し実行されることになる。主制御基板７０は、これらの処理の実行に伴って、各種コマンドを担当する制御基板に送信してコマンドに応じた処理を実行させることにより、パチンコ機１０の全体の遊技を進行させている。

#### 【００４１】

##### [電源投入処理]

Ｓ１０の電源投入処理は、図１０に示すフローチャートに従って実行される。電源投入処理が実行されると、主制御基板７０のＣＰＵ７０ａは、まず、初期設定を行う（Ｓ１００）。初期設定は、具体的には、スタックポインタを所定値に設定したり、ＲＡＭ９０ｃのライトを許可したりすることにより行う。次に、ＲＡＭクリアスイッチ７１がオンされているか否か（Ｓ１０２）、バックアップが存在するか否か（バックアップフラグがオンであるか否か）を判定する（Ｓ１０４）。Ｓ１０２でＲＡＭクリアスイッチ７１がオンされていると判定したり、ＲＡＭクリアスイッチ７１がオンされていない、即ちオフであってもＳ１０４でバックアップが存在しないと判定すると、ＲＡＭ７０ｃに格納されている各種情報を初期状態とするＲＡＭクリア処理（ＲＡＭ７０ｃの初期化）を開始する（Ｓ１０６）。なお、Ｓ１０４では、チェックサムが正常であるか否かを判定することにより、バックアップに異常が生じているか否かの判定も行われ、チェックサムが正常でない場合（バックアップに異常がある場合）には、Ｓ１０６に進んでＲＡＭクリア処理を開始する。こうしてＲＡＭクリア処理を開始すると、エラー表示灯４７を点灯するようエラー表示灯基板４７ａに制御信号（駆動信号）を出力し（Ｓ１１０）、ＲＡＭクリアコマンドをサブ制御基板９０とホールコンピュータ１１５とに送信する（Ｓ１１０、Ｓ１１２）。このように、ＲＡＭクリア処理が開始されると、エラー表示灯４７を点灯するから、パチンコ機１０の状態が通常の遊技状態とは異なる非通常状態であることを報知することができる。ここで、ＲＡＭクリア処理中は、エラーが生じている状態ではないものの、通常の遊技状態とは異なる状態であることから、本実施例では、ＲＡＭクリアをエラーと同様に取り扱う（記憶手段の初期化をエラーに含める）ものとする。なお、ＲＡＭクリアコマンドを受信したサブ制御基板９０やホールコンピュータ１１５は、ＲＡＭクリアされていることを報知する報知処理などを行ったりする。そして、主制御基板７０のＣＰＵ７０ａは、ＲＡＭクリア処理の開始からＲＡＭクリア処理時間Ｔｒ１（ＲＡＭクリア解除時間）が経過するのを待つ間（Ｓ１１４）、Ｓ１１２でＲＡＭクリアコマンドをホールコンピュータに繰り返し送信する（送信し続ける）。繰り返し送信する（送信し続ける）例として、ＲＡＭクリア処理の開始からＲＡＭクリア処理時間Ｔｒ１（ＲＡＭクリア解除時間）が経過するまで１回のパルス信号をＯＮし続けること、ＲＡＭクリア処理の開始からＲＡＭクリア処理時間Ｔｒ１（ＲＡＭクリア解除時間）が経過するまで、割り込み処理が行われる毎に実行される主制御処理を実行する度にパルス信号を送信することがあげられる。なお、ホ

ールコンピュータ 115 への RAM クリアコマンドの送信は、RAM クリア処理の開始時に一度だけ行うものとしてもよい。S 114 で RAM クリア処理時間  $T_{r1}$  が経過したと判定すると、エラー表示灯 47 を消灯するようエラー表示灯基板 47a に制御信号を出力して (S 116)、電源投入処理を終了する。ここで、RAM クリア処理時間  $T_{r1}$  は、RAM クリア処理を実行するのに通常必要とされる時間 (または、それよりも若干長い時間) として、例えば 30 秒などに定められている。このように構成することで、ホールコンピュータ 115 側で確実に RAM クリアを認識できる。

#### 【0042】

また、S 104 でバックアップがあると判定すると、遊技状態を電源遮断時の状態に復帰させるために、以下の復帰処理を行う。復帰処理では、まず、払い出すべき賞球数に関する賞球情報や各種遊技状態 (各種フラグの設定状況) に関する情報、各種エラーに関するエラー情報などのバックアップ対象データを読み出し (S 118)、バックアップ対象データにエラー情報が含まれるか否かを判定する (S 120)。エラー情報が含まれていれば、後述するようにエラーフラグがオンとなっているため、そのエラーフラグをオフとしてエラー情報を解除してから (S 122)、次の S 124 の処理に進み、エラー情報が含まれていなければ、S 122 の処理をスキップして次の S 124 の処理に進む。なお、バックアップ対象データに含まれるエラー情報を何らかの原因で解除できない場合には、バックアップが存在しない場合と同様に、S 106 に進んで RAM クリア処理を行うものとしてもよい。続いて、読み出した情報に対応する復帰コマンドを生成し (S 124)、生成した復帰コマンドを払出制御基板 80 やサブ制御基板 90 などに送信して (S 126)、電源投入処理を終了する。このように、遊技中にパチンコ機 10 の電源が遮断されて再度電源が投入された場合、賞球情報や各種遊技状態に関する情報については、バックアップされた内容に基づいて復帰コマンドを生成するのである。このため、バックアップされた内容に基づいて賞球を払い出したり遊技を再開したりすることになる。一方、エラー情報は解除されるから、バックアップされたエラー内容に拘わらず、エラーが解除された状態で遊技を再開することになる。なお、復帰処理では、この他に、スタックポイントを電源遮断時の値に復帰させたり、バックアップフラグをクリアしたり、CTC の周期を設定したり、使用レジスタを RAM 90c のバックアップエリアから復帰したりすることなども行われる。

#### 【0043】

##### [ 遊技開始処理 ]

S 20 の遊技開始処理では、主制御基板 70 の CPU 70a は、まず、各種センサ (ゲートスイッチ 32a や第 1 始動口スイッチ 36a、第 2 始動口スイッチ 38a、大入賞口スイッチ 44a など) の状態を検出して RAM 70c の所定の状態記憶領域に保存したり、各種判定用情報 (後述する大当たり判定用乱数や大当たり図柄決定用乱数、変動パターン決定用乱数、普通図柄当否判定用乱数など) を更新したりする。遊技開始処理が終了すると、主制御処理に戻って次の S 30 の普通図柄当り遊技処理に進む。

#### 【0044】

##### [ 普通図柄遊技処理 ]

S 30 の普通図柄遊技処理では、主制御基板 70 の CPU 70a は、まず、普通図柄の保留が値 0 でない即ち値 1 以上あるか否かを判定し、保留が値 1 以上あるときには保留数を値 1 だけデクリメントして普通図柄の当否判定を行うと共に当否判定の結果に基づいて停止表示させる普通図柄 (図 5 参照) を決定する。普通図柄の当否判定は、普通図柄作動ゲート 32 を遊技球が通過することに基づき取得される普通図柄当否判定用乱数と、普通図柄当り判定テーブルを用いて行われるもので、電サポなし状態にあるときには当り確率の低い (例えば、約 0.8%) 低確率用の普通図柄当り判定テーブルが用いられ、電サポあり状態にあるときには当り確率の高い (例えば、約 99.2%) 高確率用の普通図柄当り判定テーブルが用いられる。また、当否判定の結果が当りのときには、当り図柄を停止表示させる図柄に決定し、当否判定の結果が外れのときには、外れ図柄のうちのいずれかを停止表示させる図柄に決定する。そして、普通図柄の変動時間を設定して普通図柄の変

動表示を開始し、変動時間が経過するのを待つ。変動時間の設定は、電サポなし状態にあるときには長時間（例えば、30秒）に設定され、電サポあり状態にあるときには短時間（例えば、1秒）に短縮される。変動時間が経過すると、決定した図柄で普通図柄を停止表示し、停止表示した図柄が当り図柄のときには、第2始動口38の開放時間を設定し、第2始動口38の開放を開始して普通図柄遊技処理を一旦終了し、停止表示した図柄が外れ図柄のときには、何もせずに普通図柄遊技処理を終了する。第2始動口38の開放時間は、電サポなし状態にあるときには短時間（例えば0.5秒）に設定され、電サポあり状態にあるときには長時間（例えば5秒）に延長される。また、第2始動口38の開放は、上述したように、第2始動口ソレノイド38bを駆動制御することによって、翼片部38cを右側に開くことにより行う。普通図柄遊技処理を終了すると、主制御処理に戻って次のS40の普通図柄当り遊技処理に進む。このように、電サポあり状態においては、普通図柄の変動時間を短縮する変動時間短縮機能を作動させると共に普通図柄の当否判定の結果が当りとなる確率（普図当り確率）を高くする確率変動機能を作動させ、且つ、第2始動口38の開放時間を延長する開放延長機能を作動させる。このため、本実施例の電サポあり状態を、開放延長機能作動状態、時短状態または普図確変状態ともいう。また、これら3つの機能を同時に作動させる形態のみを例示したが、いずれか1つの機能またはいずれか2つの機能を作動させる形態とすることもできる。

#### 【0045】

##### [ 普通図柄当り遊技処理 ]

S40の普通図柄当り遊技処理では、主制御基板70のCPU70aは、第2始動口38が開放を開始してから経過時間（開放経過時間）が普通図柄遊技処理で設定された設定時間に達しているか否か、規定数（例えば、8個）の遊技球が第2始動口38に入球しているか否かを判定する。開放経過時間が設定時間に達しておらず規定数の遊技球が第2始動口38に入球してもいないと判定すると、第2始動口38の開放を維持したまま普通図柄当り遊技処理を一旦終了する。一方、開放経過時間が設定時間に達していると判定したり、開放経過時間が設定時間に達する前であっても既に規定数の遊技球が第2始動口38に入球していると判定すると、第2始動口ソレノイド38bの駆動を停止して、普通図柄当り遊技処理を終了する。普通図柄当り遊技処理を終了すると、主制御処理に戻って次のS50の特別図柄遊技処理に進む。

#### 【0046】

##### [ 特別図柄遊技処理 ]

S50の特別図柄遊技処理は、図11～図13に示すフローチャートに従って実行される。特別図柄遊技処理が実行されると、主制御基板70のCPU70aは、まず、第1始動口スイッチ36aからの検知信号を入力して第1始動口36に遊技球が入球したか否かを判定する（S200）。第1始動口36に遊技球が入球したと判定すると、現在の第1特別図柄の保留数がその上限値（本実施例では、値4）よりも少ないか否かを判定する（S202）。第1特別図柄の保留数が上限値よりも少ないと判定したときには、第1特別図柄の保留数を値1だけインクリメントすると共に（S204）、特図1の判定用情報（取得情報）を取得してRAM70cの所定の判定用情報記憶領域に格納し（S206）、第1特別図柄保留発生時コマンドをサブ制御基板90に送信する（S208）。ここで、S206で取得される判定用情報としては、第1始動口36への遊技球の入球に基づいて行われる大当たり判定（特別図柄の当否判定）の際に用いられる大当たり判定用乱数（当否判定用乱数）や、大当たり判定の結果が大当たり（特定結果）のときに第1特別図柄表示部42aに停止表示させる大当たり図柄（大当たりの種類）を決定するための大当たり図柄決定用乱数、第1特別図柄の変動パターンを決定するための変動パターン決定用乱数などの図柄変動遊技の進行に関する情報が例示できる。また、第1特別図柄保留発生時コマンドには、保留数を演出表示装置34の表示画面内の第1保留図柄35aで表示するための第1特別図柄の保留数指定コマンドが含まれる。なお、S200で第1始動口36に遊技球が入球していないと判定したり、S202で第1特別図柄の保留数が上限値に達していると判定すると、S204～S208の処理をスキップして次のS210の処理に進む。

## 【 0 0 4 7 】

続いて、第2始動口スイッチ38aからの検知信号を入力して第2始動口38に遊技球が入球したか否かを判定する(S210)。第2始動口38に遊技球が入球したと判定すると、現在の第2特別図柄の保留数がある上限値(本実施例では、値4)よりも少ないか否かを判定する(S212)。第2特別図柄の保留数が上限値よりも少ないと判定したときには、第2特別図柄の保留数を値1だけインクリメントすると共に(S214)、判定用情報(取得情報)を取得してRAM70cの所定の判定用情報記憶領域に格納し(S216)、第2特別図柄保留発生時コマンドをサブ制御基板90に送信する(S218)。ここで、S216で取得される判定用情報としては、第2始動口38への遊技球の入球に基づいて行われる大当たり判定(特別図柄の当否判定)の際に用いられる大当たり判定用乱数(当否判定用乱数)や、大当たり判定の結果が大当たり(特定結果)のときに第2特別図柄表示部42bに停止表示させる大当たり図柄(大当たりの種類)を決定するための大当たり図柄決定用乱数、第2特別図柄の変動パターンを決定するための変動パターン決定用乱数などの図柄変動遊技の進行に関する情報が例示できる。また、第2特別図柄保留発生時コマンドには、保留数を演出表示装置34の表示画面内の第2保留図柄35bで表示するための第2特別図柄の保留数指定コマンドが含まれる。なお、S210で第2始動口38に遊技球が入球していないと判定したり、S212で第2特別図柄の保留数が上限値に達していると判定すると、S214~S218の処理をスキップして次のS220の処理に進む。

10

## 【 0 0 4 8 】

次に、大当たり遊技中であるか否か(S220)、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれかが変動表示中であるか否か(S222)、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれかが停止表示時間中であるか否か(S224)をそれぞれ判定する。大当たり遊技中と判定すると、これで特別図柄遊技処理を終了し、主制御処理に戻って次のS60の大当たり遊技処理に進む。一方、大当たり遊技中でなく、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれもが変動表示中でなく、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれもが停止表示時間中でないと判定すると、第2特別図柄の保留数が値0であるか否かを判定する(S226)。第2特別図柄の保留数が値0でないと判定すると、判定用情報記憶領域(RAM70c)に記憶されている第2特別図柄の判定用情報(大当たり判定用乱数)のうち最も古い判定用情報を読み出し(S228)、第2特別図柄の変動表示関連処理を実行して(S230)、特別図柄遊技処理を一旦終了する。

20

30

## 【 0 0 4 9 】

一方、第2特別図柄の保留数が値0と判定すると、第1特別図柄の保留数が値0であるか否かを判定する(S232)。第1特別図柄の保留数が値0でないと判定すると、判定用情報記憶領域(RAM70c)に記憶されている第1特別図柄の判定用情報(大当たり判定用乱数)のうち最も古い判定用情報を読み出し(S234)、第1特別図柄の変動表示関連処理を実行して(S236)、特別図柄遊技処理を一旦終了する。第1特別図柄の保留数も値0のときには、これで特別図柄遊技処理を終了する。S226~S236では、第1特別図柄の保留数と第2特別図柄の保留数がいずれも値0でないときには第2特別図柄の変動表示(保留の消化)が優先して実行される(特図2優先変動)。以下、変動表示関連処理の詳細について説明する。なお、第1特別図柄の変動表示関連処理と第2特別図柄の変動表示関連処理はいずれも共通の処理が実行されるため、共通のフローチャート(図14のフローチャート)を用いて説明する。

40

## 【 0 0 5 0 】

変動表示関連処理では、まず、確変フラグがオンか否か、即ち現在の遊技状態が高確率状態および低確率状態のいずれであるかを判定する(S300)。確変フラグがオフのとき、即ち現在の遊技状態が低確率状態のときにはS228またはS234で読み出した大当たり判定用乱数と低確率用大当たり判定テーブルとを用いて大当たり判定を行い(S302)、確変フラグがオンのとき、即ち現在の遊技状態が高確率状態のときには読み出した大当たり判定用乱数と高確率用大当たり判定テーブルとを用いて大当たり判定を行って(S304)、その判定結果が大当たりか否かを判定する(S306)。大当たり判定テーブルの一例を図

50

15に示す。なお、図15(a)に低確率用大当たり判定テーブルを示し、図15(b)に高確率用大当たり判定テーブルを示す。低確率用大当たり判定テーブルでは大当たり判定用乱数が値0~796のうち値60, 61のときに大当たりとし(1/398.5の大当たり確率)、高確率用大当たり判定テーブルでは大当たり判定用乱数が値0~796のうち値60~79のときに大当たりとする(1/39.85の大当たり確率)。なお、本実施例では、第1特別図柄と第2特別図柄とで共通の大当たり判定テーブルが用いられる。

#### 【0051】

S306で大当たり判定の結果が大当たりと判定したときには、判定用情報記憶領域(RAM70c)から大当たり図柄決定用乱数を読み出し(S308)、読み出した大当たり図柄決定用乱数に基づいて停止表示させる大当たり図柄を選択して決定する(S310)。ここで

10

#### 【0052】

第1特別図柄用の大当たり図柄決定テーブルでは、図16に示すように、大当たり図柄決定用乱数が値0~255のうち値0~101のときに図6の左側1段目の図柄が選択されて「第1の通常大当たり」となり(約40%の出現確率)、大当たり図柄決定用乱数が値102~203のときに図6の左側2段目の図柄が選択されて「第1の確変大当たり」となり(約40%の出現確率)、大当たり図柄決定用乱数が値204~255のときに図6の左側3段目の図柄が選択されて「第2の確変大当たり」となる(約20%の出現確率)。また、第2

20

#### 【0053】

また、S306で大当たり判定の結果が大当たりでないと判定すると、外れであるから、外れ図柄を決定する(S312)。なお、外れ図柄は、詳細な説明は省略するが、例えば、大当たり図柄決定用乱数と図示しない外れ図柄決定用テーブルとを用いて設定することができる。勿論、大当たり図柄決定用乱数とは別に外れ図柄決定用乱数を取得するものとすれば、この外れ図柄決定用乱数と外れ図柄決定用テーブルとを用いて設定することもできる。

30

#### 【0054】

こうして停止図柄を決定すると、変動パターンテーブルを設定するための変動パターンテーブル設定処理を実行する(S314)。この変動パターンテーブル設定処理は、変動表示関連処理のS302, S304における大当たり判定の結果が大当たりのときには図18に示す大当たり変動パターンテーブルを設定し、大当たりではなく外れのときには、変動短縮フラグがオフであれば、図19(a)に示す電サボなし状態用外れ変動パターンテーブルを設定し、変動短縮フラグがオフでなくオンであれば、図19(b)に示す電サボあり状態用外れ変動パターンテーブルを設定することにより行われる。

40

#### 【0055】

図18に示すように、大当たり変動パターンテーブルには、変動パターン決定用乱数の値0~255に対応付けて各種の変動パターン(変動時間)が設けられ、図19に示すように、外れ変動パターンテーブルには、保留数および変動パターン決定用乱数の値0~255に対応付けて各種の変動パターン(変動時間)が設けられている。特別図柄を変動表示させる際には、これらの変動パターンテーブルを用いて一の変動パターンが選択される。各変動パターンのうち、変動パターンP01, P02, P06, P07にはリーチ演出を伴わずに演出図柄を変動表示させる通常変動A~Dがそれぞれ対応付けられ、変動パターンP03にはリーチ演出を伴って演出図柄を変動表示させるノーマルリーチが対応付けられ、変動パターンP04にはノーマルリーチよりも当りの期待感が高まるような演出(例

50

えば、味方キャラクタが敵キャラクタと対決するバトル演出)を伴って演出図柄を変動表示させるスーパーリーチが対応付けられ、変動パターンP05にはノーマルリーチやスーパーリーチよりも当りの期待が高まるような演出(例えば、味方キャラクタを用いてストーリーを展開させる演出)を伴って演出図柄を変動表示させるストーリーリーチが対応付けられている。大当たり変動パターンテーブルでは、外れ時よりも遊技者の当りの期待感を高めることができるように、リーチ演出を伴わない通常変動には変動パターン決定用乱数が対応付けられておらず、また、リーチ演出を伴う変動のうち、変動パターンP04(スーパーリーチ)と変動パターンP05(ストーリーリーチ)とに多くの変動パターン決定用乱数が対応付けられている。また、外れ変動パターンテーブルでは、図19(b)の電サボあり状態用が図19(a)の電サボなし状態用に比べて平均変動時間が短くなり、  
10  
且つ、保留数が多い場合(値3~8)の方が保留数が少ない場合(値1or2)に比べて平均変動時間が短くなるように、通常変動の変動パターンP01, P02, P06, P07の変動時間の設定や、各変動パターンへの変動パターン決定用乱数の対応付けがなされている。なお、各変動パターンテーブルは、便宜上、少数のパターンを記憶したテーブルを示しているが、実際には、より多数のパターン(例えば、20種類以上のパターン)を記憶したテーブルが用いられる。

#### 【0056】

図14の変動表示関連処理に戻って、こうして変動パターンテーブルを設定すると、変動パターン決定用乱数を読み出し(S316)、読み出した変動パターン決定用乱数と設定した変動パターンテーブルとを用いて変動パターンを設定する(S318)。そして、  
20  
特別図柄の変動表示を開始すると共に(S320)、変動表示を開始した特別図柄の保留数を値1だけデクリメントし(S322)、図柄変動開始時コマンドと保留消化時コマンドとをサブ制御基板90に送信して(S324)、変動表示関連処理を終了する。S320~S324の処理は、現在の変動表示関連処理の対象が第1特別図柄の場合には、第1特別図柄の変動表示を開始すると共に、第1特別図柄の保留数を値1だけデクリメントし、保留消化時コマンドとして第1特別図柄の保留消化時コマンドを送信する処理となる。一方、現在の変動表示関連処理の対象が第2特別図柄の場合には、第2特別図柄の変動表示を開始すると共に、第2特別図柄の保留数を値1だけデクリメントし、保留消化時コマンドとして第2特別図柄の保留消化時コマンドを送信する処理となる。また、S324で  
30  
送信する図柄変動開始時コマンドには、大当たり判定の結果が大当たりのときには大当たり変動パターンおよびそのパターンにおける変動時間(変動パターン指定コマンド)と大当たり停止図柄(特別図柄停止情報指定コマンド)とが含まれる。また、大当たり判定の結果が外れのときには外れ変動パターンおよびそのパターンにおける変動時間(変動パターン指定コマンド)と外れ停止図柄(特別図柄停止情報指定コマンド)とが含まれる。図柄変動開始時コマンドを受信したサブ制御基板90は、コマンドを解析し、その解析結果に基づいて演出表示装置34の画面上で行う演出内容を決定し、その決定に応じた制御信号(演出コマンド)を演出表示制御基板91に出力して演出表示装置34の制御を行う。

#### 【0057】

図11~図13の特別図柄遊技処理に戻って、特別図柄(第1特別図柄または第2特別図柄)の変動表示が開始された後に特別図柄遊技処理が実行されると、S222で第1特別図柄および第2特別図柄のいずれかが変動表示中と判定するため、主制御基板70のCPU70aは、変動時間(変動表示時間)が経過したか否かを判定する(S238)。変動時間は特別図柄の変動パターンに応じて決定されるから、変動時間が経過したか否かは、特別図柄の変動表示が開始されてからの経過時間と、変動パターンに対応する変動時間とを比較することにより行うことができる。変動時間が経過していないと判定すると、特別図柄遊技処理を一旦終了する。変動時間が経過していると判定すると、変動中の特別図柄の変動表示を停止し(S240)、図柄停止コマンドをサブ制御基板90に送信する(S242)。この図柄停止コマンドを受信したサブ制御基板90(演出表示制御基板91)は、演出表示装置34での図柄変動演出を終了させる。そして、停止表示時間を設定し(S244)、停止表示時間が経過したか否かを判定する(S246)。ここで、停止表  
40  
50



示時間は、特別図柄の変動表示を停止してから次に変動表示を開始するまでのインターバルであり、例えば0.6秒に設定される。停止表示時間が経過していないと判定すると、特別図柄遊技処理を一旦終了する。特別図柄の停止表示がなされた後に、特別図柄遊技処理が実行されると、S224で停止表示時間中と判定するため、再びS246で停止表示時間が経過したか否かを判定し、停止表示時間が経過していると判定すると、停止表示している特別図柄が大当たり図柄であるか否かを判定する(S248)。

#### 【0058】

S248で停止表示している特別図柄が大当たり図柄であると判定すると、大当たり遊技フラグをオンすると共に(S250)、大当たり遊技開始指定コマンドをサブ制御基板90に送信する(S252)。これにより、後述する大当たり遊技処理によって大当たり遊技が開始されることになる。また、大当たり遊技中には確変機能や時短機能、開放延長機能を停止させるために、確変フラグがオンのときには確変フラグをオフとし(S254、S256)、変動短縮フラグがオンのときには変動短縮フラグをオフすると共に開放延長フラグをオフとして(S258~S262)、特別図柄遊技処理を終了し、主制御処理に戻って次のS60の大当たり遊技処理に進む。

#### 【0059】

一方、S248で大当たり図柄でない、即ち外れ図柄であると判定すると、確変フラグがオンか否かを判定し(S264)、確変フラグがオンでないと判定すると、次のS274の処理に進む。確変フラグがオンであると判定すると、確変カウンタを値1だけデクリメントして(S266)、確変カウンタが値0であるか否かを判定する(S268)。ここで、確変カウンタは、高確率状態(特図高確率状態)を維持する特別図柄の変動回数の上限値を示すものであり、大当たり遊技の終了に際してその値がセットされる。確変カウンタが値0でないと判定すると、高確率状態を維持したまま次のS274の処理に進み、確変カウンタが値0であると判定すると、確変フラグをオフすると共に(S270)、遊技状態指定コマンドをサブ制御基板90に送信して(S272)、次のS274の処理に進む。これにより、パチンコ機10の遊技状態は、高確率状態から低確率状態に変更されることになる。なお、遊技状態指定コマンドには、パチンコ機10の現在の遊技状態を示す確変フラグの設定状況などが含まれる。

#### 【0060】

次に、変動短縮フラグがオンであるか否かを判定し(S274)、変動短縮フラグがオンでないときにはそのまま特別図柄遊技処理を一旦終了する。変動短縮フラグがオンのときには変動短縮カウンタを値1だけデクリメントし(S276)、変動短縮カウンタが値0であるか否かを判定する(S278)。ここで、変動短縮カウンタは、変動時間短縮機能(特別図柄および普通図柄の変動短縮)の作動状態を維持する特別図柄の変動回数の上限値を示すものであり、大当たり遊技の終了に際してその値がセットされる。変動短縮カウンタが値0でないときには、電サボあり状態を維持したまま特別図柄遊技処理を一旦終了し、変動短縮カウンタが値0のときには、電サボあり状態を終了させるために、変動短縮フラグをオフすると共に(S280)、開放延長フラグをオフとし(S282)、遊技状態指定コマンドをサブ制御基板90に送信して(S284)、特別図柄遊技処理を一旦終了する。これにより、パチンコ機10の遊技状態は、電サボあり状態から電サボなし状態に変更されることになる。なお、遊技状態指定コマンドには、パチンコ機10の現在の遊技状態を示す変動短縮フラグや開放延長フラグの設定状況などが含まれる。また、S268やS278の判定は遊技状態(特図低確率状態、特図高確率状態、電サボなし状態、電サボあり状態)に拘わらず実行されるが、第1の確変大当たりや第2の確変大当たりでは、大当たり終了後に、確変カウンタや変動短縮カウンタに10,000回が設定されるため、これらの確変大当たりの場合に、確変カウンタや変動短縮カウンタが値0となることは通常あり得ず、次回に大当たりを引くまで特図高確率状態や電サボあり状態が終了することはない。

#### 【0061】

[大当たり遊技処理]

10

20

30

40

50

S 6 0 の大当たり遊技処理は、図 2 0 に示すフローチャートに従って実行される。図 2 0 の大当たり遊技処理が実行されると、主制御基板 7 0 の CPU 7 0 a は、まず、大当たり遊技フラグがオンであるか否か、即ち大当たり遊技中であるか否かを判定する ( S 4 0 0 ) 。大当たり遊技フラグがオフであると判定すると、そのまま大当たり遊技処理を終了する。大当たり遊技処理を終了すると、主制御処理に戻って次の S 7 0 のエラー処理に進む。一方、大当たり遊技フラグがオンであると判定すると、大入賞口 4 4 が開放中であるか否かを判定し ( S 4 0 2 ) 、大入賞口 4 4 が閉鎖中である ( 開放中でない ) と判定すると、大入賞口 4 4 の開放タイミングであるか否かを判定する ( S 4 0 4 ) 。この判定は、規定の閉鎖時間 ( 本実施例では、2 秒 ) が経過したか否かを判定することにより行われる。大入賞口 4 4 の開放タイミングであると判定すると、大入賞口 4 4 が開放されるよう大入賞口ソレノイド 4 4 b を駆動制御して ( S 4 0 6 ) 、大当たり遊技処理を一旦終了する。一方、S 4 0 4 で大入賞口 4 4 の開放タイミングでないと判定すると、そのまま大当たり遊技処理を一旦終了する。

10

#### 【 0 0 6 2 】

一方、S 4 0 2 で大入賞口 4 4 が開放中であると判定すると、大入賞口 4 4 の閉鎖タイミングか否かを判定する ( S 4 0 8 ) 。この判定は、規定の開放時間 ( 例えば 2 5 秒 ) が経過したか、大入賞口 4 4 に入球した遊技球の数が規定数 ( 本実施例では、1 0 個 ) に達したかのいずれかの成立を判定することにより行われる。大入賞口 4 4 の閉鎖タイミングでないと判定すると、大入賞口 4 4 の開放を維持したまま大当たり遊技処理を一旦終了する。一方、大入賞口 4 4 の閉鎖タイミングであると判定すると、大入賞口 4 4 が閉鎖されるよう大入賞口ソレノイド 4 4 b を駆動制御し ( S 4 1 0 ) 、大当たり遊技の終了条件が成立したか否かを判定する ( S 4 1 2 ) 。この判定は、大入賞口 4 4 が規定ラウンド数通りに開放されたか否かを判定することにより行われる。なお、規定ラウンド数は、第 1 の通常大当たりや第 1 の確変大当たりでは 1 5 ラウンドであり、第 2 の確変大当たりでは 2 ラウンドである。S 4 1 2 で大当たり遊技の終了条件が成立していないと判定すると、そのまま大当たり遊技処理を一旦終了する。一方、大当たり遊技の終了条件が成立したと判定すると、図 2 1 に例示する大当たり遊技終了時処理を実行して ( S 4 1 4 ) 、大当たり遊技処理を終了する。

20

#### 【 0 0 6 3 】

図 2 1 の大当たり遊技終了時処理では、主制御基板 7 0 の CPU 7 0 a は、まず、大当たり遊技フラグをオンからオフとし ( S 4 5 0 ) 、今回の大当たりが確変大当たり、即ち「第 1 の確変大当たり」および「第 2 の確変大当たり」のいずれかであるかを判定する ( S 4 5 2 ) 。今回の大当たりが確変大当たりであると判定すると、特図高確率状態を発生させるために、確変カウンタに 1 0 , 0 0 0 回を設定すると共に ( S 4 5 4 ) 、確変フラグをオンとする ( S 4 5 6 ) 。また、電サボあり状態 ( 時短状態や開放延長状態、普図高確率状態 ) を発生させるために、変動短縮カウンタを 1 0 , 0 0 0 回に設定し ( S 4 5 8 ) 、変動短縮フラグをオンすると共に ( S 4 6 0 ) 、開放延長フラグをオンとする ( S 4 6 2 ) 。なお、確変カウンタを 1 0 , 0 0 0 回に設定することは実質的に次回の大当たりが発生するまで特図高確率状態を発生させることとなり、変動短縮カウンタを 1 0 , 0 0 0 回に設定することは実質的に次回の大当たりが発生するまで電サボあり状態を発生させることになる。一方、S 4 5 2 で今回の大当たりが確変大当たりでない、即ち今回の大当たりが「第 1 の通常大当たり」であると判定すると、確変フラグをオンとすることなく、変動短縮カウンタを 1 0 0 回に設定し ( S 4 6 4 ) 、変動短縮フラグをオンすると共に開放延長フラグをオンとする ( S 4 6 0 , S 4 6 2 ) 。こうして大当たり遊技後の遊技状態を設定すると、大当たり遊技終了指定コマンドと遊技状態指定コマンドとをサブ制御基板 9 0 に送信して ( S 4 6 6 ) 、大当たり遊技終了時処理を終了する。サブ制御基板 9 0 は、大当たり遊技終了指定コマンドを受信すると、大当たり遊技演出処理にて大当たり遊技終了演出を行い、遊技状態指定コマンドを受信すると、演出表示制御基板 9 1 に遊技状態を示す演出コマンドを送信して演出表示装置 3 3 の背景画面をそのときの遊技状態に応じた背景に設定する処理等を行う。

30

40

#### 【 0 0 6 4 】

[ エラー処理 ]

50

S 7 0のエラー処理は、図 2 2 に示すフローチャートに従って実行される。図 2 2 のエラー処理が実行されると、主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a は、図 2 3 に例示する磁気エラー処理と ( S 5 0 0 )、図 2 4 に例示する入球エラー処理と ( S 5 0 2 )、図 2 5 に例示する満タンエラー処理と ( S 5 0 4 ) を順に実行する。以下、各処理について説明する。

【 0 0 6 5 】

図 2 3 の磁気エラー処理では、主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a は、まず、磁気エラーが発生していることを示す磁気エラーフラグがオフであるか否かを判定する ( S 5 2 0 )。磁気エラーフラグがオフ、即ち磁気エラーが発生していないと判定すると、磁気センサ 5 2 からの検知信号に基づいて磁気を検知されたか否かを判定する ( S 5 2 2 )。磁気を検知されてないと判定すると、そのまま磁気エラー処理を終了する。一方、磁気を検知されたと判定すると、磁石により遊技球を操作するなどの不正行為が行われていると判断できる。このため、磁気エラーフラグをオンとして ( S 5 2 4 )、磁気エラー発生コマンドをサブ制御基板 9 0 とホールコンピュータ 1 1 5 とに送信して ( S 5 2 6 , S 5 2 8 )、磁気エラー処理を終了する。磁気エラー発生コマンドを受信したサブ制御基板 9 0 やホールコンピュータ 1 1 5 は、磁気エラーの発生を報知する報知処理などを行ったりする。

【 0 0 6 6 】

また、S 5 2 0 で磁気エラーフラグがオフでなくオンであると判定すると、磁気エラーフラグをオンとしたまま、S 5 2 8 で磁気エラー発生コマンドをホールコンピュータ 1 1 5 に送信して、磁気エラー処理を終了する。このように、一旦オンとされた磁気エラーフラグは、磁気エラー処理でオフとされることはなく、電源遮断後に再度電源投入されて R A M クリア処理や復帰処理が行われた場合にリセットされる ( オフとされる )。即ち、磁気エラーは、電源遮断されない限り、解除されないことになる。なお、ホールコンピュータ 1 1 5 への磁気エラー発生コマンドの送信は、各種エラーフラグをオンとしている間に継続して行う ( 送信し続ける ) ものに限られず、各種エラーフラグをオンとしたときに一度だけ行うものとしてもよい。これは、以下に説明する入球エラー発生コマンドについても同じである。また、サブ制御基板 9 0 へのエラー発生コマンドの送信は、各種エラーフラグをオンとしたときに一度だけ行うものに限られず、各種エラーフラグをオンとしている間に継続して行う ( 送信し続ける ) ものとしてもよい。繰り返し送信する ( 送信し続ける ) 例として、R A M クリア処理の開始から R A M クリア処理時間 T r 1 ( R A M クリア解除時間 ) が経過するまで 1 回のパルス信号を O N し続けること、R A M クリア処理の開始から R A M クリア処理時間 T r 1 ( R A M クリア解除時間 ) が経過するまで、割り込み処理が行われる毎に実行される主制御処理を実行する度にパルス信号を送信することがあげられる。これは、以下に説明する入球エラー発生コマンドや満タンエラー発生コマンドについても同じである。このように構成することで、ホールコンピュータ 1 1 5 側で確実にエラーを認識できる。

【 0 0 6 7 】

図 2 4 の入球エラー処理では、主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a は、まず、入球エラーが発生していることを示す入球エラーフラグがオフであるか否かを判定する ( S 5 4 0 )。入球エラーフラグがオフ、即ち入球エラーが発生していないと判定すると、大入賞口スイッチ 4 4 a からの検知信号に基づいて大入賞口 4 4 への遊技球の入球を検知されたか否か ( S 5 4 2 )、大当たり遊技中であるか否か ( S 5 4 4 )、大入賞口 4 4 への遊技球の入球が有効とされる有効期間内であるか否か ( S 5 4 6 )、をそれぞれ判定する。ここで有効期間は、大入賞口 4 4 を開放してから大入賞口 4 4 を閉鎖した後の所定時間が経過するまでの期間である。閉鎖後の所定時間としては、大入賞口 4 4 を閉鎖する直前に大入賞口 4 4 に入球した遊技球が大入賞口スイッチ 4 4 a に到達するまでの時間にマージンを加えた時間として、例えば 1 秒や 1 . 5 秒などに定められている。S 5 4 2 で大入賞口 4 4 への遊技球の入球を検知してないと判定すると、そのまま入球エラー処理を終了する。また、S 5 4 2 で大入賞口 4 4 への遊技球の入球を検知しても、S 5 4 4 , S 5 4 6 で大当たり遊技中の有効期間内であると判定すると、正常な入球検知であるため、そのまま入球エラー処理を終了する。一方、S 5 4 2 で大入賞口 4 4 への遊技球の入球を検知して S 5 4 4 で大

当り遊技中でないと判定したり、S 5 4 2 で大入賞口 4 4 への遊技球の入球を検知して S 5 4 4 , S 5 4 6 で大当り遊技中の有効期間外（非有効期間内）であると判定すると、大入賞口 4 4 への遊技球の不正な入球や大入賞口 4 4 内での球詰まりなどが生じていると判断できる。このため、入球エラーフラグをオンとし（S 5 4 8 ）、入球エラー発生コマンドをサブ制御基板 9 0 とホールコンピュータ 1 1 5 とに送信して（S 5 5 0 , S 5 5 2 ）、入球エラー処理を終了する。入球エラー発生コマンドを受信したサブ制御基板 9 0 やホールコンピュータ 1 1 5 は、入球エラーの発生を報知する報知処理などを行ったりする。

#### 【 0 0 6 8 】

また、S 5 4 0 で入球エラーフラグがオフでなくオンであると判定すると、入球エラーフラグをオンとしてから入球エラー処理時間 T n 1（例えば、0 . 5 秒や 1 秒などであり、入球エラー解除時間ともいう）が経過したか否かを判定し（S 5 5 4 ）、入球エラー処理時間 T n 1 が経過してないと判定すると、入球エラーフラグをオンとしたまま、S 5 5 2 で入球エラー発生コマンドをホールコンピュータ 1 1 5 に送信して、入球エラー処理を終了する。一方、入球エラーフラグをオンとしてから入球エラー処理時間 T n 1 が経過したと判定すると、入球エラーフラグをオフとして（S 5 5 6 ）、入球エラー処理を終了する。これにより、入球エラーが解除されることになる。なお、電源遮断後に再度電源投入されて R A M クリア処理や復帰処理が行われた場合にも、入球エラーフラグはリセットされるため、入球エラーが解除されることになる。

#### 【 0 0 6 9 】

図 2 5 の満タンエラー処理では、主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a は、まず、満タンエラーが発生していることを示す満タンエラーフラグがオフであるか否かを判定する（S 5 6 0 ）。満タンエラーフラグがオフ、即ち満タンエラーが発生していないと判定すると、下受け皿満タンスイッチ 1 0 2 からの検知信号がオンであるか否か、即ち下受け皿 1 6 に遊技球が満タンとなったことが検知されたか否か（S 5 6 2 ）、その満タンを検知している満タン検知状態が所定時間（例えば、0 . 3 秒や 0 . 5 秒など）継続されたか否か（S 5 6 4 ）、をそれぞれ判定する。S 5 6 2 で下受け皿 1 6 の満タンを検知してないと判定したり、S 5 6 2 , S 5 6 4 で下受け皿 1 6 の満タン検知状態が所定時間継続してないと判定すると、そのまま満タンエラー処理を終了する。一方、S 5 6 2 , S 5 6 4 で下受け皿 1 6 の満タン検知状態が所定時間継続したと判定すると、満タンエラーフラグをオンとし（S 5 6 6 ）、満タンエラー発生コマンドをサブ制御基板 9 0 に送信して（S 5 6 8 ）、満タンエラー処理を終了する。満タンエラー発生コマンドを受信したサブ制御基板 9 0 は、満タンエラーの発生を報知する報知処理などを行ったりする。

#### 【 0 0 7 0 】

また、S 5 6 0 で満タンエラーフラグがオフでなくオンであると判定すると、下受け皿満タンスイッチ 1 0 2 からの検知信号がオフであるか否か、即ち下受け皿 1 6 の満タン状態が解除されたか否かを判定する（S 5 7 0 ）。下受け皿満タンスイッチ 1 0 2 からの検知信号がオンであると判定すると、満タンエラーフラグをオンとしたまま、満タンエラー処理を終了する。なお、前述したように、満タンエラーフラグがオンの場合には、満タンエラー発生コマンドをサブ制御基板 9 0 に繰り返し送信するものとしてもよい。また、下受け皿満タンスイッチ 1 0 2 からの検知信号がオフであると判定すると、満タンエラーフラグをオフとし（S 5 7 2 ）、満タンエラー解除コマンドをサブ制御基板 9 0 に送信して（S 5 7 4 ）、満タンエラー処理を終了する。満タンエラー解除コマンドを受信したサブ制御基板 9 0 は、満タンエラーの報知を解除するなどの処理を行う。なお、電源遮断後に再度電源投入されて R A M クリア処理や復帰処理が行われた場合にも、満タンエラーフラグはリセットされるため、満タンエラーが解除されることになる。

#### 【 0 0 7 1 】

こうして S 5 0 0 ~ S 5 0 4 の各エラー処理を実行すると、主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a は、エラー表示灯 4 7 が点灯中であるか否かを判定し（S 5 0 6 ）、点灯中でないと判定すると、いずれかのエラーフラグがオンとされたか否かを判定する（S 5 0 8 ）。いずれのエラーフラグもオンとされてないと判定すると、そのままエラー処理を終了し、い

10

20

30

40

50

ずれかのエラーフラグがオンとされたと判定すると、エラー表示灯 47 を点灯して (S 5 1 0)、エラー処理を終了する。エラー表示灯 47 の点灯により、後述するサブ制御基板 90 のエラー発生時処理だけでなく、主制御基板 70 の処理によってもエラーの発生を報知することができる。なお、エラー処理を終了すると S 80 の賞球払出関連処理に進む。一方、S 506 でエラー表示灯 47 が点灯中であると判定すると、全てのエラーフラグがオフとされたか否かを判定し (S 5 1 2)、いずれか 1 つでもオンのエラーフラグがあるために全てのエラーフラグがオフでないと判定すると、エラー表示灯 47 を点灯したまま、エラー処理を終了する。また、S 5 1 2 ですべてのエラーフラグがオフであると判定すると、エラー表示灯 47 を消灯して (S 5 1 4)、エラー処理を終了する。

【0072】

ここで、本実施例で発生するエラー種類の一例を図 26 に示す。前述したように、本実施例では R A M クリアもエラーとして取り扱うため、磁気エラーと R A M クリアと入球エラーと満タンエラーの 4 種類のエラーを図示している。磁気エラーは、磁気センサ 52 による磁気の検知を発生条件とし、電源再投入 (R A M クリア処理) を解除条件として、エラーが解除されるまでエラー表示灯 47 が点灯される。R A M クリアエラーは、R A M クリアの実行 (電源投入) を発生条件とし、R A M クリア処理が開始 (電源投入) されてから R A M クリア処理時間 T r 1 (30 秒) が経過したことを解除条件として、エラー表示灯 47 がエラー発生時から R A M クリア処理時間 T r 1 が経過するまで点灯される。入球エラーは、大当り遊技中でない場合に大入賞口スイッチ 44 a が遊技球を検知したことが大当り遊技中であっても有効期間外に大入賞口スイッチ 44 a が遊技球を検知したを発生条件とし、遊技球を検知してから入球エラー処理時間 T n 1 (1 秒) が経過したことを解除条件として、エラー発生時から入球エラー処理時間 T n 1 が経過するまでエラー表示灯 47 が点灯される。満タンエラーは、下受け皿満タンスイッチ 102 により下受け皿 16 の満タンを所定時間継続して検知したことを発生条件とし、下受け皿満タンスイッチ 102 が非検知となったことを解除条件として、エラー発生時からエラーが解除されるまでエラー表示灯 47 が点灯される。なお、本実施例では、これらの 4 種類のエラーを処理するものを例示しているが、これらに限られず、如何なるエラーを処理するものとしてもよい。例えば、電波を検知するセンサを設けておき、そのセンサにより電波が検知された電波エラーを処理してもよいし、各種スイッチの断線や短絡を検知するセンサを設けておき、そのセンサにより断線や短絡が検知された断線短絡エラーを処理してもよいし、振動を検知するセンサを設けておき、そのセンサにより振動が検知された振動エラーを処理してもよい。また、入球エラーとして、大入賞口 44 への入球エラーを例示したが、これに限られず、第 2 始動口 38 の入球エラーなどを対象としてもよい。

【0073】

[ 賞球払出関連処理 ]

S 80 の賞球払出関連処理では、主制御基板 70 の C P U 70 a は、まず、賞球の払い出しに関わるスイッチ (第 1 始動口スイッチ 36 a, 第 2 始動口スイッチ 38 a, 大入賞口スイッチ 44 a, 一般入賞口スイッチ 45 a など) により遊技球が検知されたか否かを判定し、遊技球が検知されてないと判定すると、そのまま賞球払出関連処理を終了する。一方、遊技球が検知されたと判定すると、遊技球を検知したスイッチに応じて払い出すべき賞球数を算出し、算出した賞球数を賞球情報として R A M 70 c の所定の賞球情報記憶領域に記憶する。なお、この賞球情報記憶領域に記憶された賞球情報は、バックアップ対象データとなる。そして、算出した賞球数の情報を含む賞球数指定コマンド (賞球払出コマンド) を払出制御基板 80 に送信して、賞球払出関連処理を終了する。払出制御基板 80 は、賞球数指定コマンドを受信すると、払出モータ 86 を駆動制御して遊技球を 1 球ずつ払い出すと共に払出前スイッチ 84 および払出後スイッチ 85 により払い出した遊技球が検知される度に賞球情報 (未払いの遊技球数) を値 1 ずつデクリメントする賞球払出処理を実行する。この賞球払出処理は、賞球情報が値 0 となるまで繰り返し実行される。

【0074】

[ 演出制御処理 ]

次に、サブ制御基板 90 により実行される動作について説明する。図 27 は、サブ制御基板 90 の CPU 90 により実行される演出制御処理の一例を示すフローチャートである。演出制御処理は、初期設定処理 (S600) を実行した後、図柄変動演出処理 (S610)、大当り遊技演出処理 (S620)、エラー発生時処理 (S630) 等の各種処理を繰り返し実行することにより行われる。なお、S620 の大当り遊技演出処理は、図 13 の特別図柄遊技処理の S252 の処理で主制御基板 70 により送信される大当り遊技開始指定コマンドを受信したときに、演出表示装置 34 に大当りファンファーレ画面を表示して大当り遊技開始演出を実行したり、図 21 の大当り遊技終了時処理の S466 の処理で主制御基板 70 により送信される大当り遊技終了指定コマンドを受信したときに、演出表示装置 34 に大当りエンディング画面を表示して大当り遊技終了演出を実行したりすることにより行われる。また、サブ制御基板 90 は、図 11 の特別図柄遊技処理の S208、S218 の処理で主制御基板 70 により送信される保留発生時コマンドを受信したときに、対応する保留図柄 35a、35b を 1 つ表示し、図 14 の変動表示関連処理の S324 の処理で主制御基板 70 により送信される保留消化時コマンドを受信したときに、対応する保留図柄 35a、35b を 1 つ消去する所定の保留図柄表示処理等の他の演出処理も行いが、本発明の要旨をなさないからその説明については省略する。以下、初期設定処理と図柄変動演出処理とエラー発生時処理とを説明する。なお、説明の都合上、図柄変動演出処理の前にエラー発生時処理を説明する。

#### 【0075】

##### 〔初期設定処理〕

S600 の初期設定処理は、図 28 のフローチャートに従って実行される。図 28 の初期設定処理が実行されると、サブ制御基板 90 の CPU 90a は、まず、演出表示制御基板 91 やアンプ基板 92、装飾駆動基板 93 等がサブ制御基板 90 からのコマンドを処理可能な状態とするための準備設定である初期設定を行い (S700)、図 10 の電源投入処理の S126 の処理で主制御基板 70 から送信される復帰コマンドを受信するか (S702)、電源投入処理の S110 の処理で主制御基板 70 から送信される RAM クリアコマンドを受信するのを待つ (S704)。S702 で復帰コマンドを受信したと判定すると、復帰コマンドに含まれる遊技状態に関する情報に基づいて、演出モード (現在の遊技状態が低確率電サボなし状態、低確率電サボあり状態、高確率電サボあり状態のいずれであるか) や演出表示装置 34 に表示していた保留数などの情報を電源遮断前の状態に設定する復帰処理を行って (S706)、初期設定処理を終了する。

#### 【0076】

一方、S704 で RAM クリアコマンドを受信したと判定すると、RAM 90c に格納されている各種情報を初期状態とする RAM クリア処理を開始する (S708)。そして、RAM クリア処理が行われていることを報知する RAM クリア報知を開始すると共に (S710)、RAM クリア報知の時間を計測するためのカウントダウンタイマ TDr に報知時間 Tr2 をセットしスタート (計測開始) して (S712)、初期設定処理を終了する。ここで、図 10 の電源投入処理では、RAM クリア処理を開始してから RAM クリア処理時間 Tr1 が経過するまでエラー表示灯 47 を点灯するが、RAM クリア報知の報知時間 Tr2 は、主制御基板 70 での RAM クリア処理時間 Tr1 やサブ制御基板 90 での RAM クリア処理時間よりも長い時間に定められている。例えば、主制御基板 70 での RAM クリア処理時間 Tr1 が 30 秒の場合、報知時間 Tr2 はそれより 5 秒長い 35 秒や 10 秒長い 40 秒、あるいはそれ以上の時間などに定められており、本実施例では 35 秒とした。このように、RAM クリア処理の報知時間 Tr2 を実際の RAM クリア処理に必要な時間よりも所定時間 (5 秒や 10 秒) 長くしているから、RAM クリア処理の終了後に RAM クリア報知を行っている状態で (所定時間の間に)、サブ制御基板 90 は、S610 の図柄変動演出処理や S620 の大当り遊技演出処理、S630 のエラー発生時処理を行うことになる。なお、サブ制御基板 90 は、RAM 90c だけでなく、演出表示制御基板 91 などの各基板の図示しない RAM についても RAM クリア処理を行わせる。このため、サブ制御基板 90 は、各基板に対して RAM クリア処理の実行を指示する RAM ク

リアコマンドを送信し、そのRAMクリアコマンドを受信した各基板はそれぞれRAMクリア処理を行う。

#### 【0077】

ここで、RAMクリア処理などの各種エラーの報知は、エラーの報知手段（報知演出手段）を用いて行われる。エラーの報知手段としては、エラーが発生した旨のメッセージ画面を表示する演出表示装置34と、エラーが発生した旨の音声を出力するスピーカ28a、28bと、エラー用の発光態様（演出用とは異なる発光態様）で発光（点灯）する枠ランプ93a、93bと、エラー発生時のみ発光（点灯、点滅）するエラー報知専用の第1エラーランプ93c、第2エラーランプ93dとが用いられる。RAMクリア報知は、例えば、報知用の発光態様（例えば、赤色点灯）で枠ランプ93a、93bが発光するよう装飾駆動基板93に駆動信号を出力し、「電源が入りました」や「初期化中です」などの音声はスピーカ28a、28bから出力されるようアンプ基板92に駆動信号を出力し、「電源が入りました」や「初期化中です」などのメッセージ画面が演出表示装置34に表示されるよう演出表示制御基板91に駆動信号を出力することにより行われる。なお、RAMクリアの報知に、第1エラーランプ93c（エラーLED1）や第2エラーランプ93d（エラーLED2）は用いられない。

#### 【0078】

##### 〔エラー発生時処理〕

S630のエラー発生時処理は、図29のフローチャートに従って実行される。図29のエラー発生時処理が実行されると、サブ制御基板90のCPU90aは、まず、エラー報知中であるか否かを判定する（S800）。ここで、エラー報知中であるか否かは、前述した初期設定処理で報知が開始されるRAMクリア報知および後述する処理で報知が開始される磁気エラー報知と入球エラー報知、満タンエラー報知のいずれかが行われているか否かを判定することにより行われる。S800でエラー報知中でないと判定すると、エラー発生コマンドを受信したか否かを判定する（S802）。本実施例のエラー発生コマンドは、図23の磁気エラー処理のS526の処理で主制御基板70により送信される磁気エラー発生コマンドや図24の入球エラー処理のS550の処理で主制御基板70により送信される入球エラー発生コマンド、図25の満タンエラー処理のS568の処理で主制御基板70により送信される満タンエラー発生コマンドが挙げられる。S802でエラー発生コマンドを受信したと判定すると、図30に例示するエラー報知開始処理を実行して（S804）、エラー発生時処理を終了し、S802でエラー発生コマンドを受信していないと判定すると、そのままエラー発生時処理を終了する。

#### 【0079】

図30のエラー報知開始処理では、サブ制御基板90のCPU90aは、まず、S802で受信したエラー発生コマンドが磁気エラー発生コマンドであるか否かを判定する（S820）。磁気エラー発生コマンドであると判定すると、磁気エラー報知を開始し（S822）、磁気エラー発生コマンドでないと判定すると、S822の処理をスキップする。磁気エラー報知は、例えば、第1エラーランプ93c（エラーLED1）が点滅すると共に枠ランプ93a、93bが報知用の発光態様（例えば、赤色点灯など）で発光するよう装飾駆動基板93に駆動信号を出力し、「磁気を検知しました」などの音声はスピーカ28a、28bから出力されるようアンプ基板92に駆動信号を出力し、「磁気を検知しました」などのメッセージ画面が演出表示装置34に表示されるよう演出表示制御基板91に駆動信号を出力することにより行われる。なお、磁気エラー報知に、第2エラーランプ93d（エラーLED2）は用いられない。

#### 【0080】

次に、サブ制御基板90のCPU90aは、S802で受信したエラー発生コマンドが入球エラー発生コマンドであるか否かを判定する（S824）。入球エラー発生コマンドであると判定すると、入球エラー報知を開始すると共に（S826）、入球エラー報知の時間を計測するためのカウントダウンタイマTDnに報知時間Tn2をセットしスタート（計測開始）する（S828）。また、入球エラー発生コマンドでないと判定すると、S

826, S828の処理をスキップする。入球エラー報知は、例えば、第1エラーランプ93c(エラーLED1)が点灯するよう装飾駆動基板93に駆動信号を出力することにより行われる。なお、入球エラー報知に、第2エラーランプ93d(エラーLED2)や枠ランプ93a, 93b、スピーカ28a, 28b、演出表示装置34は用いられない。  
【0081】

続いて、サブ制御基板90のCPU90aは、S802で受信したエラー発生コマンドが満タンエラー発生コマンドであるか否かを判定する(S830)。満タンエラー発生コマンドであると判定すると、満タンエラー報知を開始して(S832)、エラー報知開始処理を終了し、満タンエラー発生コマンドでないと判定すると、S832の処理をスキップして、エラー報知開始処理を終了する。満タンエラー報知は、例えば、第2エラーランプ93d(エラーLED2)が点滅するよう装飾駆動基板93に駆動信号を出力し、「球を抜いてください」などの音声はスピーカ28a, 28bから出力されるようアンプ基板92に駆動信号を出力し、「球を抜いてください」などのメッセージ画面は演出表示装置34に表示されるよう演出表示制御基板91に駆動信号を出力することにより行われる。なお、満タンエラー報知に、第1エラーランプ93c(エラーLED1)や枠ランプ93a, 93bは用いられない。

【0082】

こうしてエラー報知開始処理を実行した場合あるいは図28の初期設定処理で開始されるRAMクリア報知中の場合には、図29のエラー発生時処理のS800でエラー報知中であると判定し、エラー報知中にエラー発生コマンドを受信したか否かを判定する(S806)。この処理は、S802の判定と同様に行われる。エラー報知中にエラー発生コマンドを受信した、即ちエラー報知中に新たなエラーが重複して発生したと判定すると、エラー重複時処理を実行してから(S808)、エラー報知終了処理を実行する(S810)。そして、エラー報知終了処理を実行すると、エラー重複時処理で設定されるエラー報知待ちフラグがオンであるか否かを判定し(S812)、エラー報知待ちフラグがオンであると判定すると、報知待ち対応処理を実行して(S814)、エラー発生時処理を終了する。また、エラー報知待ちフラグがオンでないと判定すると、S814の報知待ち対応処理をスキップして、エラー発生時処理を終了する。以下、S810のエラー報知終了処理と、S808のエラー重複時処理と、S814の報知待ち対応処理を説明する。

【0083】

S810のエラー報知終了処理は、図31のフローチャートに従って実行される。図31のエラー報知終了処理では、サブ制御基板90のCPU90aは、まず、RAMクリア報知中であるか否かを判定し(S840)、RAMクリア報知中であればRAMクリア報知時間を計測するカウントダウンタイマTDrが値0になったか否かを判定する(S842)。カウントダウンタイマTDrが値0になったと判定すると、RAMクリア報知を終了する(S844)。また、S840でRAMクリア報知中でないと判定したり、RAMクリア報知中であってもS842でカウントダウンタイマTDrが値0でないと判定すると、S844の処理をスキップする。前述したように、RAMクリア報知は、RAMクリア処理時間Tr1よりも所定時間長い報知時間Tr2に亘って行われるもの(RAM70cの初期化に要する時間を超えてRAMクリア報知されるもの)となる。このため、主制御基板70は、RAMクリア処理開始からRAMクリア処理時間Tr1が経過するとRAMクリア処理(電源投入処理)を終了させて図9の主制御処理のS20以降の各処理を行うことになるが、サブ制御基板90は、報知時間Tr2が経過するまでは(所定時間が経過するまでは)RAMクリア報知を行っていることになる。したがって、本実施例では、RAMクリア報知中であっても、図9の主制御処理のS20以降の各処理が行われて、保留発生時コマンドや図柄変動開始時コマンドなどの遊技の進行に関するコマンドがサブ制御基板90に送信されたり、磁気エラー発生コマンドや入球エラー発生コマンド、満タンエラー発生コマンドなどのエラーの発生に関するコマンドがサブ制御基板90に送信されたりする場合がある。

【0084】



次に、入球エラー報知中であるか否かを判定し（S 8 4 6）、入球エラー報知中であれば入球エラー報知時間を計測するカウントダウンタイマ T D n が値 0 になったか否かを判定する（S 8 4 8）。カウントダウンタイマ T D n が値 0 になったと判定すると、入球エラー報知を終了する（S 8 5 0）。また、S 8 4 6 で入球エラー報知中でないと判定したり、入球エラー報知中であっても S 8 4 8 でカウントダウンタイマ T D n が値 0 でないと判定すると、S 8 5 0 の処理をスキップする。なお、入球エラー報知時間の報知時間 T n 2 は、図 2 4 の入球エラー処理で主制御基板 7 0 が入球エラーを解除する（入球エラーフラグをオフとする）までの入球エラー処理時間 T n 1 と同じ時間である。このため、入球エラーを解除するのと略同時に入球エラー報知が終了することになる。

【 0 0 8 5 】

次に、満タンエラー報知中であるか否かを判定し（S 8 5 2）、満タンエラー報知中であれば、図 2 5 の満タンエラー処理の S 5 7 4 で主制御基板 7 0 により送信される満タンエラー解除コマンドを受信したか否かを判定する（S 8 5 4）。満タンエラー解除コマンドを受信したと判定すると、満タンエラー報知を終了して（S 8 5 6）、エラー報知終了処理を終了する。また、S 8 5 2 で満タンエラー報知中でないと判定したり、満タンエラー報知中であっても S 8 5 4 で満タンエラー解除コマンドを受信していないと判定したりすると、S 8 5 6 の処理をスキップして、エラー報知終了処理を終了する。ここで、本実施例では、一旦開始された磁気エラー報知については、ホールの従業員によるオンオフスイッチ 1 0 7 の操作により主制御基板 7 0 から電源オフが指示された場合に限り終了するものとしている。なお、電源オフが指示された場合のサブ制御基板 9 0 の処理の説明は省略するが、電源オフが指示された場合には、磁気エラー報知だけでなく、すべてのエラーのエラー報知を終了してから、電源遮断する。

【 0 0 8 6 】

図 3 2 に各種エラーの報知に用いられる報知手段と報知解除条件の一例を示す。磁気エラー報知では、第 1 エラーランプ 9 3 c（エラー L E D 1）と、枠ランプ 9 3 a，9 3 b と、スピーカ 2 8 a，2 8 b と、演出表示装置 3 4（演出画面，液晶画面）とが用いられ、電源オフが報知解除条件となる。R A M クリア報知では、枠ランプ 9 3 a，9 3 b と、スピーカ 2 8 a，2 8 b と、演出表示装置 3 4 とが用いられ、報知時間 T r 2 の経過が報知解除条件となる。入球エラー報知では、第 1 エラーランプ 9 3 c（エラー L E D 1）が用いられ、報知時間 T n 2 の経過が報知解除条件となる。満タンエラー報知では、第 2 エラーランプ 9 3 d（エラー L E D 2）と、スピーカ 2 8 a，2 8 b と、演出表示装置 3 4 とが用いられ、解除コマンドの受信が報知解除条件となる。ここで、本実施例では、磁気エラーと R A M クリアと入球エラーと満タンエラーとの 4 種類のエラーが重複して発生した場合において、いずれの報知を優先して行うかの優先順位が定められている。図示するように、優先順位は、高い方から、磁気エラー、R A M クリア、入球エラー、満タンエラーとなっている。なお、各エラーにおいて各報知手段でのエラー報知を同時に解除するものに限られず、一部の報知手段を他の報知手段よりも長い時間報知するものなどとしてもよい。

【 0 0 8 7 】

S 8 0 8 のエラー重複時処理は、図 3 3 のフローチャートに従って実行される。図 3 3 のエラー重複時処理では、サブ制御基板 9 0 の C P U 9 0 a は、まず、報知中のエラーよりも優先順位（図 3 2 参照）の高いエラーが発生したか否かを判定する（S 8 6 0）。報知中のエラーよりも優先順位の高いエラーが発生したと判定すると、報知中のエラーで用いられる報知手段のうち、新たに発生したエラーの報知手段と重複する報知手段での報知を終了する（S 8 6 2）。例えば、第 1 エラーランプ 9 3 c（エラー L E D 1）が用いられる入球エラーの報知中に、入球エラーよりも優先順位の高い磁気エラーが発生した場合、報知手段の第 1 エラーランプ 9 3 c が重複するから、第 1 エラーランプ 9 3 c での入球エラーの報知を終了する。また、第 2 エラーランプ 9 3 d（エラー L E D 2）とスピーカ 2 8 a，2 8 b と演出表示装置 3 4 とが用いられる満タンエラーの報知中に、満タンエラーよりも優先順位の高い磁気エラーが発生した場合、報知手段のスピーカ 2 8 a，2 8 b

および演出表示装置 3 4 が重複するから、スピーカ 2 8 a , 2 8 b および演出表示装置 3 4 での満タンエラーの報知を終了する。なお、この場合、第 2 エラーランプ 9 3 d ( エラー L E D 2 ) は重複しないから、第 2 エラーランプ 9 3 d での満タンエラーの報知は終了せずに継続する。また、満タンエラーを報知中に、満タンエラーよりも優先順位の高い入球エラーが発生した場合、両者の報知手段は重複しないから、S 8 6 2 において、重複する報知手段での報知の終了は行われない。なお、演出表示装置 3 4 でのエラー報知については、例えば、演出表示装置 3 4 の表示画面を複数の表示領域に分けて、各表示領域で異なるエラーメッセージを同時に表示してもよい。この場合、優先順位の高いエラーを優先順位の低いエラーよりも大きな表示領域でエラー報知するものなどとしてもよい。なお、S 8 6 2 では、報知中のエラーで用いられる報知手段のうち、新たに発生したエラーの報知手段と重複する報知手段での報知を終了するものとしたが、これに限られず、重複する報知手段での報知をそのまま継続して、報知時間のみを変更(延長)するものとしてもよい。その場合、重複する報知手段での報知時間を、報知中のエラーの報知時間(残り報知時間)に、新たに発生したエラーの報知時間を加えた時間に上書きするものとしてもよい。あるいは、報知中のエラーの本来の報知時間に亘って重複する報知手段で報知が行われてから(報知が終了してから)、新たに発生したエラーの報知時間を設定して、報知を開始するものとしてもよい。

10

#### 【 0 0 8 8 】

こうして重複する報知手段での報知を終了してから、エラー報知開始処理を実行する(S 8 6 4)。S 8 6 2 で重複する報知手段での報知を先に終了させているから、S 8 6 4 のエラー報知開始処理では、新たに発生したエラーの報知に用いられる報知手段が、使用中であるか否か(実行中のエラー報知で用いられる報知手段と重複するか否か)を考慮する必要がない。このため、S 8 6 4 では、新たに発生したエラーの報知を、図 3 0 のエラー報知開始処理と同様に行うものとすればよい。なお、満タンエラーの報知中に、満タンエラーよりも優先順位の高い磁気エラーが発生し、スピーカ 2 8 a , 2 8 b および演出表示装置 3 4 での満タンエラーの報知を終了すると共に第 2 エラーランプ 9 3 d ( エラー L E D 2 ) での満タンエラーの報知を終了せずに継続した場合(満タンエラーの報知に制限を掛けた場合)、S 8 6 4 のエラー報知開始処理が行われると、第 1 エラーランプ 9 3 c と枠ランプ 9 3 a , 9 3 b とスピーカ 2 8 a , 2 8 b と演出表示装置 3 4 とを用いて磁気エラーが報知されることになる。このため、図 3 2 で定められた報知態様での磁気エラーの報知と、図 3 2 で定められた報知態様に制限を掛けた満タンエラーの報知とが、重複して行われることになる。

20

30

#### 【 0 0 8 9 】

また、S 8 6 0 で、報知中のエラーよりも優先順位の高いエラーではなく、優先順位の低いエラーが発生したと判定すると、磁気エラー報知中であるか否かを判定する(S 8 6 6)。磁気エラー報知中であると判定すると、そのままエラー重複時処理を終了する。ここで、磁気エラーは報知の優先順位が最も高いエラーであり、磁気エラー報知は、電源がオフされるまで終了することなく行われるものである。本実施例では、磁気エラー報知中に優先順位の低いエラーが新たに発生した場合、電源オフまで磁気エラー報知が終了しないために新たに発生したエラーを報知する機会を与えずに、そのままエラー重複時処理を終了するものとした。

40

#### 【 0 0 9 0 】

S 8 6 6 で磁気エラー報知中でないと判定すると、エラー発生時処理の S 8 0 6 で受信したエラー発生コマンドが入球エラー発生コマンドであるか否かを判定する(S 8 6 8)。本実施例では、優先順位が第 1 位~第 4 位までの 4 種類のエラーを例示しており、優先順位が第 2 位の R A M クリア処理は基本的には他のエラーの報知中に発生することはない。このため、S 8 6 0 で優先順位の低いエラーが発生したと判定されるのは、入球エラー発生コマンドを受信した場合か満タンエラー発生コマンドを受信した場合となる。S 8 6 8 で入球エラー発生コマンドであると判定すると、R A M クリア報知が終了するまでの残り報知時間 T z を取得し(S 8 7 0)、入球エラー処理時間 T n 1 (入球エラー解除時間

50

）が残り報知時間  $T_z$  を超えるか否かを判定する（S 8 7 2）。残り報知時間  $T_z$  の取得は、カウントダウンタイマ  $T_{Dr}$  の計時値に基づいて取得することができる。そして、入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が残り報知時間  $T_z$  を超えると判定すると、入球エラー報知待ちフラグをオンとして（S 8 7 4）、次の S 8 7 6 の処理に進み、入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が残り報知時間  $T_z$  を超えないと判定すると、S 8 7 4 の処理をスキップして、次の S 8 7 6 の処理に進む。このように、本実施例では、入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が残り報知時間  $T_z$  を超えるために R A M クリア報知が終了したときに入球エラーが解除されていない場合には、入球エラー報知待ちフラグをオンとし、入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が残り報知時間  $T_z$  を超えないために R A M クリア報知が終了したときに入球エラーが解除されている場合には、入球エラー報知待ちフラグをオンとしないのである。なお、本実施例では、入球エラー処理時間  $T_{n1}$  と、入球エラー報知の報知時間  $T_{n2}$  は同じ時間であるから、S 8 7 2 で残り報知時間  $T_z$  と報知時間  $T_{n2}$  とを比較してもよい。即ち、報知時間  $T_{n2}$  が残り報知時間  $T_z$  以上であるために R A M クリア報知が終了した以降も入球エラー報知をする必要がある場合には、入球エラー報知待ちフラグをオンとし、報知時間  $T_{n2}$  が残り報知時間  $T_z$  未満であるために R A M クリア報知が終了した以降に入球エラー報知をする必要がない場合には、入球エラー報知待ちフラグをオンとしないことになる。前述したように、本実施例では、R A M クリア処理を開始してから R A M クリア処理時間  $T_r1$  の 3 0 秒が経過すると R A M クリア処理が終了し、報知時間  $T_r2$  の 3 5 秒が経過すると R A M クリア報知を終了し、入球エラー処理時間  $T_{n1}$ （報知時間  $T_{n2}$ ）は 1 秒である。このため、R A M クリア処理を開始してから 3 0 ~ 3 4 秒までに入球エラーが発生した場合には（所定時間が経過する前に入球エラーが解除される場合には）、入球エラー報知待ちフラグがオンとされず、3 4 秒以降に入球エラーが発生した場合には（所定時間が経過した後に入球エラーが解除される場合には）、入球エラー報知待ちフラグがオンとされることになる。また、S 8 6 8 で入球エラー発生コマンドを受信していないと判定すると、S 8 7 0 ~ S 8 7 4 の処理をスキップして次の S 8 7 6 の処理に進む。

#### 【 0 0 9 1 】

次に、今回受信したエラー発生コマンドが満タンエラー発生コマンドであるか否かを判定し（S 8 7 6）、満タンエラー発生コマンドであると判定すると、満タンエラー報知待ちフラグをオンとして（S 8 7 8）、エラー重複時処理を終了し、満タンエラー発生コマンドでないと判定すると、S 8 7 8 の処理をスキップして、エラー重複時処理を終了する。このように、エラー報知中に満タンエラー発生コマンドを受信した場合には、報知中のエラーの残り報知時間を考慮することなく、満タンエラー報知待ちフラグをオンとするのである。なお、満タンエラーが発生している場合に、主制御基板 7 0 が満タンエラー発生コマンドを繰り返し送信するものとしておけば、実行中のエラー報知を終了すると満タンエラー報知が開始されることになり満タンエラー報知待ちフラグを用いる必要はないから、満タンエラーに関する S 8 7 6、S 8 7 8 の処理を省略してもよい。また、前述したように、演出表示装置 3 4 の表示画面を複数の表示領域に分けて、各表示領域で異なるエラーメッセージを同時に表示可能とすれば、演出表示装置 3 4 で表示中のエラーメッセージに加えて、満タンエラーが発生した旨のエラーメッセージを表示してもよい。

#### 【 0 0 9 2 】

S 8 1 4 の報知待ち対応処理は、図 3 4 のフローチャートに従って実行される。図 3 4 の報知待ち対応処理では、サブ制御基板 9 0 の C P U 9 0 a は、まず、入球エラー報知待ちフラグがオンであるか否かを判定し（S 8 8 0）、入球エラー報知待ちフラグがオンであれば、R A M クリア報知が終了したか否かを判定する（S 8 8 2）。R A M クリア報知が終了したと判定すると、入球エラーの報知を開始し（S 8 8 4）、入球エラーの報知時間を計測するためのカウントダウンタイマ  $T_{Dn}$  に、報知時間  $T_{n2}$  からエラー重複時処理の S 8 7 0 で取得した残り報知時間  $T_z$  を減じた時間（ $T_{n2} - T_z$ ）をセットしスタートして（S 8 8 6）、入球エラー報知待ちフラグをオフとする（S 8 8 8）。これにより、一旦報知待ちとされた入球エラーは、R A M クリア報知が終了してから報知を開始することになり、その報知開始から時間（ $T_{n2} - T_z$ ）が経過すると、図 3 1 のエラー報

知終了処理のS 8 4 8 , S 8 5 0 でカウントダウンタイマT D n が値 0 になって入球エラー報知を終了することになる。入球エラーは、発生から入球エラー処理時間T n 1 が経過すると解除され、報知待ちとされずに入球エラー報知が開始されていれば、入球エラー処理時間T n 1 と同じ報知時間T n 2 が経過したときに報知も終了することになる。このため、入球エラーの報知待ちとされた場合も、報知待ちとされずに入球エラー報知が開始されたのと同じタイミングで報知が終了するように、カウントダウンタイマT D n に時間(T n 2 - T z ) をセットするのである。これにより、入球エラーが解除されるのと略同じタイミングで入球エラー報知を終了することができるから、入球エラー報知が遅れて行われる(入球エラーが解除された後に入球エラー報知される)のを防ぐことができる。なお、報知時間T n 2 から残り報知時間T z を減じた時間(T n 2 - T z ) をセットするものに  
10  
に限られず、報知時間T n 2 よりも短い時間をセットするものとしてもよい。S 8 8 0 で入球エラー報知待ちフラグがオンでないと判定したり、入球エラー報知待ちフラグがオンであってもS 8 8 2 でR A M クリア報知を終了してないと判定したりすると、S 8 8 4 ~ S 8 8 8 の処理をスキップする。

#### 【 0 0 9 3 】

次に、満タンエラー報知待ちフラグがオンであるか否かを判定し(S 8 9 0 )、満タンエラー報知待ちフラグがオンでなくオフであると判定すると、そのまま報知待ち対応処理を終了する。満タンエラー報知待ちフラグがオンであると判定すると、満タンエラー解除コマンドを受信したか否かを判定し(S 8 9 2 )、満タンエラー解除コマンドを受信していないと判定すると、R A M クリア報知と入球エラー報知とがいずれも終了しているか否かを判定する(S 8 9 4 )。R A M クリア報知と入球エラー報知とがいずれも終了していれば、満タンエラー報知を開始すると共に(S 8 9 6 )、満タンエラー報知待ちフラグをオフとして(S 8 9 8 )、報知待ち対応処理を終了する。一方、S 8 9 0 で満タンエラー報知待ちフラグがオンであると判定し、続くS 8 9 2 で満タンエラー解除コマンドを受信したと判定すると、満タンエラーは既に解除されており報知する必要はないため、満タンエラー報知待ちフラグをオフとして(S 8 9 8 )、報知待ち対応処理を終了する。前述したように、満タンエラーは、報知時間が定められておらず、満タンエラー解除コマンドの受信に基づいてエラー報知を終了するものであり、満タンエラー報知待ちフラグについても満タンエラー解除コマンドの受信に基づいてオフとするものとした。このため、エラー重複時処理のS 8 7 6 , S 8 7 8 では、報知中のエラーの残り報知時間を考慮することなく  
20  
満タンエラー報知待ちフラグをオンとするのである。S 8 9 0 で満タンエラー報知待ちフラグがオンでS 8 9 2 で満タンエラー解除コマンドを受信しなくてもS 8 9 4 でR A M クリア報知と入球エラー報知のいずれかが行われていると判定すると、S 8 9 6 , S 8 9 8 の処理をスキップして、報知待ち対応処理を終了する。

#### 【 0 0 9 4 】

##### [ 図柄変動演出処理 ]

S 6 1 0 の図柄変動演出処理は、図 3 5 のフローチャートに従って実行される。図 3 5 の図柄変動演出処理が実行されると、サブ制御基板 9 0 のC P U 9 0 a は、まず、図 1 4 の変動表示関連処理のS 3 2 4 の処理で主制御基板 7 0 により送信される図柄変動開始時コマンドを受信したか否か(S 9 0 0 )、エラー報知中であるか否か(S 9 0 2 )、エラー報知中であれば演出表示装置 3 4 にエラーメッセージ画面を表示中であるか否か(S 9 0 4 )、をそれぞれ判定する。前述したように、磁気エラーとR A M クリアと満タンエラーのいずれかのエラー報知中であれば、演出表示装置 3 4 にエラーメッセージ画面が表示されている。S 9 0 0 で図柄変動開始時コマンドを受信したと判定しS 9 0 2 でエラー報知中でないと判定した場合、または、S 9 0 0 で図柄変動開始時コマンドを受信したと判定しS 9 0 2 でエラー報知中であると判定したもののS 9 0 4 でエラーメッセージ画面を表示中でないと判定すると、その受信したコマンドに基づき演出図柄の停止図柄を設定する(S 9 0 6 )。前述したように、図柄変動開始時コマンドには、特別図柄の変動パターン(変動パターン指定コマンド)と特別図柄の停止図柄(特別図柄停止情報指定コマンド)とが含まれているから、演出図柄の停止図柄の選択は、R O M 9 0 b に予め記憶されて  
30  
40  
50

いる演出図柄の停止図柄のうち受信した特別図柄停止情報指定コマンドに対応する停止図柄を読み出すことにより行うことができる。演出図柄の停止図柄を設定すると、図柄変動開始時コマンドに含まれる変動パターンに基づいて演出パターンを設定する（S908）。なお、演出パターンの設定は、ROM90bに予め記憶されている演出パターンのうち受信した変動パターン指定コマンドに対応する演出パターンを読み出すことにより行うことができる。

#### 【0095】

こうして演出図柄の停止図柄と演出パターンとを設定すると、図柄変動演出を開始すると共に（S910）、判定図柄の変動を開始する（S912）。これらの処理は、演出図柄の停止図柄と演出パターンとに基づく図柄変動演出の開始と判定図柄の変動開始とを指示する演出コマンド（図柄変動演出開始コマンド）を演出表示制御基板91に送信することによって行われる。演出コマンドを受信した演出表示制御基板91は、演出表示装置34の表示画面上で図柄変動演出（演出図柄の変動表示）が開始されると共に図柄変動演出に合わせて判定図柄34a、34bの変動表示（点滅表示）が開始されるよう表示制御する。即ち、今回の図柄変動遊技の対象が第1特別図柄の場合には第1判定図柄34aの変動表示（点滅表示）を開始し、今回の変動対象が第2特別図柄の場合には第2判定図柄34bの変動表示（点滅表示）を開始する。なお、第1判定図柄34aおよび第2判定図柄34bのうち今回の変動表示の対象とならない判定図柄は、前回の表示を維持したままとする。

#### 【0096】

また、S900で図柄変動開始時コマンドを受信したと判定しても、S902、S904で演出表示装置34にエラーメッセージ画面を表示してエラー報知中であると判定すると、S906～S912の処理をスキップして、次のS914の処理に進む。このため、本実施例では、エラーメッセージ画面を演出表示装置34に表示してエラー報知中の場合、即ち、磁気エラーとRAMクリアと満タンエラーのいずれかを報知中の場合には、演出表示装置34で演出図柄の変動表示（図柄変動演出）と判定図柄の変動表示を行わないことになる。サブ制御基板90で図柄変動開始時コマンドを受信した場合、主制御基板70では特別図柄の変動表示が開始されている。このため、エラーメッセージ画面を演出表示装置34に表示してエラー報知中の場合には、特別図柄の変動表示は行われるものの、演出表示装置34で演出図柄の変動表示と判定図柄の変動表示は行われないものとなる。なお、エラーの種類（例えば、満タンエラー）によっては、エラーメッセージを演出表示装置34の表示画面の隅で表示するなどして、演出表示装置34で演出図柄の変動表示と判定図柄の変動表示を行うものとしてもよい。この場合、エラーの種類と、図柄変動演出との間で優先順位を定めておき、図柄変動演出よりも優先順位の高いエラー（例えば、磁気エラーやRAMクリア、入球エラーなど）の報知中であれば、図柄変動演出を制限し（図柄変動演出を行わず）、図柄変動演出よりも優先順位の低いエラー（例えば、満タンエラーなど）の報知中であれば、エラー報知よりも図柄変動演出を優先する（エラー報知を制限（終了）して図柄変動演出を行う）ものとしてもよい。

#### 【0097】

S900で図柄変動開始時コマンドを受信していないと判定した場合またはS910、S912で演出図柄の変動表示と判定図柄の変動表示とを開始した後には、図12の特別図柄遊技処理のS242の処理で主制御基板70により送信される図柄停止コマンドを受信したか否かを判定する（S914）。図柄停止コマンドを受信したと判定すると、図柄変動演出を実行中であるか否かを判定する（S916）。この判定を行うのは、前述したように、エラー報知中に演出図柄の変動表示（図柄変動演出）と判定図柄の変動表示を行わない場合があるためである。S916で図柄変動演出を実行中でないと判定すると、そのまま図柄変動演出を終了する。一方、S916で図柄変動演出を実行中であると判定すると、実行中の図柄変動演出を終了すると共に（S918）、判定図柄の変動表示を終了して（S920）、図柄変動演出処理を終了する。S918、S920の処理は、図柄変動演出の終了と判定図柄の変動演出の終了とを指示する演出コマンド（図柄変動演出終了

10

20

30

40

50

コマンド)を演出表示制御基板91に送信することによって行う。演出コマンドを受信した演出表示制御基板91は、演出表示装置34では図柄変動演出(演出図柄の変動表示)が終了して、S906で設定された演出図柄の停止図柄が停止表示されると共に判定図柄34a, 34bが停止表示されるよう表示制御する。即ち、今回の図柄変動遊技の対象が第1特別図柄の場合には第1判定図柄34aを停止表示し、今回の変動対象が第2特別図柄の場合には第2判定図柄34bを停止表示する。ここで、判定図柄(第1判定図柄34aおよび第2判定図柄34b)は、変動パターン指定コマンド(変動態様コマンド)に関係なく変動し、特別図柄停止情報指定コマンド(停止態様コマンド)のみに基づいて変動を開始するものとしてもよい。即ち、特別図柄停止情報指定コマンドを含む図柄変動開始時コマンド(変動表示コマンド)を受信したサブ制御基板90が、演出図柄の停止図柄を設定して、その演出図柄の停止図柄を含む演出コマンド(図柄変動演出開始コマンド)を演出表示制御基板91に送信すると、演出表示制御基板91が判定図柄の変動表示を開始するものとしてもよい。これは、判定図柄の変動表示は、特別図柄の変動パターンに拘わらず、変動態様(点滅態様)が一定の点滅表示とすればよいためである。そして、図柄停止コマンドに基づいて判定図柄が停止表示されるものとすればよい。また、判定図柄(第1判定図柄34aおよび第2判定図柄34b)を、大当りの種類に基づいて異なる停止態様で停止表示させるものとしてもよい。例えば、第1の通常大当りの場合に第1の色(例えば青色)で第1図柄(例えば「」の図柄)を停止表示させ、第1の確変大当りの場合に第2の色(青色以外の例えば赤色)で第1図柄を停止表示させ、第2の確変大当りの場合に第3の色(青色や赤色以外の例えば黄色)で第1図柄を停止表示させるなど、通常大当りか確変大当りかに基づいて異なる色で停止表示させたり、大当り遊技のラウンド数の違いに基づいて異なる色で停止表示させたりしてもよい。判定図柄が特別図柄停止情報指定コマンドのみに基づいて変動を開始するものとしても、特別図柄停止情報指定コマンドに基づいて大当りの種類(特別図柄の種類)を判別することはできるから、判定図柄を大当りの種類に基づいて異なる態様で停止表示させることは可能である。

#### 【0098】

ここで、図36は、エラー発生時における主制御基板70と払出制御基板80とサブ制御基板90との処理の時間変化の様子の一例を示す説明図である。図36では、時刻T0でRAMクリア処理が開始された場合を示す。主制御基板70は、時刻T0でRAMクリア処理を開始すると、エラー表示灯47を点灯させてRAMクリア処理時間Tr1が経過した時刻T1で消灯させる(RAMクリア処理を終了する)。時刻T1以降は、主制御基板70は、図10の主制御処理のS20以降の各処理を実行する。このため、遊技者が発射した遊技球が第1始動口36に入球したことを検知すると(時刻T2)、特別図柄の変動表示を開始してサブ制御基板90に図柄変動開始時コマンドを送信し、払出制御基板80に賞球数指定コマンドを送信して払出制御基板80が賞球を払い出すことになる。また、時刻T2の後の時刻T3で、入球エラーが発生すると、時刻T3からエラー表示灯47を点灯させて入球エラー処理時間Tn1が経過した時刻T5で消灯させる(入球エラーを解除する)。一方、サブ制御基板90は、RAMクリア処理の開始に伴い送信されるRAMクリアコマンドを受信してから、報知時間Tr2が経過する時刻T4まで、枠ランプ93a, 93bとスピーカ28a, 28bと演出表示装置34(液晶画面)とを用いてRAMクリア報知を行う。RAMクリア報知では、演出表示装置34にエラーメッセージ画面を表示するため、時刻T4より前の時刻T2で特別図柄の変動表示が開始されても、演出図柄の変動表示(図柄変動演出)と判定図柄の変動表示とは行われないことになる。また、時刻T3でRAMクリアよりも優先順位の低い入球エラーが発生すると、RAMクリア報知中であるため入球エラー報知待ちフラグがオンとされる。そして、RAMクリア報知が終了した時刻T4で、入球エラー報知を開始すると共に入球エラー報知待ちフラグをオフとする。時刻T4で入球エラー報知を開始する場合、本来の報知時間である報知時間Tn2から残り報知時間Tzを減じた時間(Tn2 - Tz)にタイマ(カウントダウンタイマTDn)がセットされるから、主制御基板70で入球エラーが解除される時刻T5で、入球エラーの報知も終了する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 9 9 】

以上説明した第1実施例のパチンコ機10によれば、RAMクリア報知中（初期化報知中）にRAMクリアよりも優先順位の低い入球エラーや満タンエラーが発生した場合、サブ制御基板90は主制御基板70からのエラーコマンドを受信しても、発生したエラーのエラー報知を開始せず（エラー報知待ちフラグをオンとして）、RAMクリア報知が終了するまでエラー報知を制限する。これにより、RAMクリア報知中にエラーが発生した場合に、エラー報知によってRAMクリア報知が妨げられるのを防止することができる。また、サブ制御基板90は、入球エラー発生コマンドを受信したときにRAMクリア報知の残り報知時間 $T_z$ を取得し、入球エラーの解除時間である入球エラー処理時間 $T_{n1}$ （報知時間 $T_{n2}$ ）と比較して、処理時間 $T_{n1}$ が残り報知時間 $T_z$ を超えていればRAMクリア報知終了後に入球エラー報知を行い、処理時間 $T_{n1}$ が残り報知時間 $T_z$ を超えていなければRAMクリア報知終了後に入球エラー報知を行わない。このため、入球エラーの解除後に入球エラー報知が行われるのを防止することができる。即ち、本来の報知時期から遅れてエラー報知が行われるのを防止することができる。また、RAMクリア報知終了後に入球エラー報知を開始する場合には、報知時間 $T_{n2}$ から残り報知時間 $T_z$ を減じた時間（ $T_{n2} - T_z$ ）に亘り入球エラーを報知する（報知時間を短縮（制限）してエラー報知する）。このため、入球エラーが解除されるのと略同じタイミングで入球エラー報知を終了することができる。また、RAMクリア報知中に第1始動口36などに入球があれば、賞球数指定コマンド（賞球払出コマンド）を払出制御基板80に送信して、賞球を払い出すことができ、RAMクリア報知中に第1始動口36に入球があれば特別図柄の変動表示を行うから、RAMクリア報知中であっても、遊技の進行が必要以上に妨げられるのを防止することができる。

## 【 0 1 0 0 】

また、第1実施例のパチンコ機10によれば、エラー報知中（初期化報知中）に遊技球が検知された場合、サブ制御基板90は主制御基板70からの図柄変動開始時コマンドを受信しても、演出表示装置34でエラーメッセージ画面を表示してエラー報知中であれば、エラー報知が終了するまで図柄変動演出を制限して、演出表示装置34での図柄変動演出を開始しない。つまり、サブ制御基板90は、エラー報知中（初期化報知中）に主制御基板70から送信される特定のコマンド（図柄変動開始時コマンド）を受信した場合は、当該特定のコマンド（図柄変動開始時コマンド）に対応する処理（図柄変動演出を実行する処理）を実行しない。このため、エラー報知中であっても特別図柄の変動表示を行うことができるものの、それに伴って演出表示装置34で図柄変動演出が行われてエラー報知が妨げられるのを防止することができる。また、本実施例では、演出図柄（演出用の第1識別情報）だけでなく、判定図柄（演出用の第2識別情報）についても、演出表示装置34で変動表示させるが、演出表示装置34でエラーメッセージ画面を表示中であれば、判定図柄も変動表示させないから、エラー報知が妨げられるのを確実に防止することができる。なお、演出表示装置34で図柄変動演出などを行わない場合であっても、特別図柄は変動表示するため、特別図柄が大当たり図柄で停止表示されれば大当たり遊技が実行されることになる。また、特定のコマンドを図柄変動開始時コマンドとしたが、変動パターン指定コマンド、特別図柄停止情報指定コマンド、満タンエラー発生コマンド、入球エラー発生コマンド、磁気エラー発生コマンドなどのコマンドでも良い。

## 【 0 1 0 1 】

第1実施例のパチンコ機10では、エラー重複時処理において、優先順位の高いエラー報知の実行中に優先順位の低い新たなエラーが発生した場合に報知待ちとしておき（対応するエラー報知待ちフラグをオンとしておき）、実行中のエラー報知が終了した後に報知待ちとされたエラーの報知を開始したが、これに限られず、優先順位の高いエラー報知の実行中に優先順位の低いエラーの報知を重複して（同時に）行うものとしてもよい。優先順位の高いエラー報知の実行中に優先順位の低いエラーの報知を重複して（同時に）行う例として、重複する報知手段がある場合は、優先順位の高いエラー報知を重複する報知手段を用いて実行し、重複しない報知手段がある場合は、優先順位の低いエラーの報知を重

10

20

30

40

50

複していない報知手段を用いて実行する。この場合の変形例のエラー重複時処理を図37に示す。なお、変形例のフローチャートでは、実施例と同じ処理には同じ符号を付してその説明は省略する。変形例のエラー重複時処理では、S868で入球エラー発生コマンドを受信したと判定すると、入球エラー報知で用いられる報知手段のうち、実行中のエラー報知で用いられる報知手段と重複しない報知手段があるか否かを判定する(S871)。例えば、磁気エラー報知中に入球エラー発生コマンドを受信した場合、入球エラーの報知手段に磁気エラーの報知手段と重複しないものはないから(図32参照)、S871で重複しない報知手段はないと判定する。また、RAMクリア報知中に入球エラー発生コマンドを受信した場合、入球エラーの報知手段である第1エラーランプ93c(エラーLED1)は、RAMクリアの報知手段と重複しないため、S871で重複しない報知手段があると判定する。

10

#### 【0102】

S871で重複しない報知手段があると判定すると、重複しない報知手段を用いて入球エラー報知を開始すると共に(S873)、入球エラー報知の報知時間を計測するためのカウントダウンタイマTDnに報知時間Tn2をセットしスタートする(S875)。これにより、優先順位の高いエラーの報知中に、重複しない報知手段を用いて、優先順位の低いエラーの報知を同時に行うことができる。即ち、報知態様で定められている複数の報知手段のうち一部を制限してエラー報知を行うのである。このため、RAMクリア報知中に入球エラーが発生したことを、RAMクリア報知が終了する前から報知することができる。また、入球エラー報知にはRAMクリア報知で用いられない報知手段を用いるから、RAMクリア報知が妨げられるのを防止しつつ、入球エラーの発生を速やかに報知することができる。なお、S870で入球エラー発生コマンドを受信したと判定してもS871で重複しない報知手段がないと判定すると、S873、S875の処理をスキップする。このため、重複しない報知手段がない場合には、入球エラー報知を行うことはできない。

20

#### 【0103】

また、S876で満タンエラー発生コマンドを受信したと判定した場合、満タンエラー報知で用いられる報知手段のうち、実行中のエラー報知で用いられる報知手段と重複しない報知手段があるか否かを判定する(S877)。満タンエラー発生コマンドを受信し且つ重複しない報知手段があると判定すると、重複しない報知手段を用いて満タンエラーの報知を開始する(S879)。また、S876で満タンエラー発生コマンドを受信したと判定してもS877で重複しない報知手段がないと判定すると、S879の処理をスキップする。

30

#### 【0104】

ここで、報知中のエラーと新たに発生したエラーとの間で重複する報知手段の一例を図38に示す。磁気エラー報知中に入球エラーが発生した場合、入球エラー報知に用いられる第1エラーランプ93c(エラーLED1)が重複するから、入球エラーは報知されない。一方、磁気エラー報知中に満タンエラーが発生した場合、満タンエラー報知に用いられるスピーカ28a、28bと演出表示装置34とが重複し、第2エラーランプ93d(エラーLED2)が重複しないから、第2エラーランプ93dを用いて満タンエラーを報知する。また、RAMクリア報知中に入球エラーが発生した場合、入球エラー報知に用いられる第1エラーランプ93cが重複しないから、第1エラーランプ93cを用いて入球エラーを報知する。一方、RAMクリア報知中に満タンエラーが発生した場合、満タンエラー報知に用いられるスピーカ28a、28bと演出表示装置34とが重複し、第2エラーランプ93dが重複しないから、第2エラーランプ93dを用いて満タンエラーを報知する。また、入球エラーを報知中に満タンエラーが発生した場合、重複する報知手段はないから、第2エラーランプ93dとスピーカ28a、28bと演出表示装置34とを用いて満タンエラーを報知する。なお、2以上のエラー報知を行っても、それらのエラーの種類を識別することができる。即ち、エラー報知に用いられる複数の報知手段のうち、一部のみを用いてエラー報知を行っても、そのエラーの種類を識別することができる。

40

#### 【0105】

50



この変形例では、報知待ちフラグを用いないため、図 29 のエラー発生時処理の S 8 1 2 , S 8 1 4 ( 図 3 4 の報知待ち対応処理 ) を省略すればよい。あるいは、S 8 7 1 など  
で重複する報知手段がないと判定した場合に、実施例のように、S 8 7 0 , S 8 7 2 , S  
8 7 4 の処理を行ってエラー報知待ちフラグをオンとするものとしてもよい。また、例え  
ば、満タンエラーなど複数の報知手段を用いてエラー報知を行うものにおいて、重複する  
一部の報知手段を用いずに重複しない残りの報知手段を用いてエラー報知を開始した場合  
に、用いられなかった一部の報知手段を、優先順位の高いエラー報知が終了してから用い  
るものとしてもよい。この場合、重複する一部の報知手段を用いずにエラー報知を開始  
した場合に、一部報知待ちフラグをオンとし、エラー報知待ちフラグを一部報知待ちフラグ  
に読み替えて図 3 4 の報知待ち対応処理を実行し、報知待ち対応処理の S 8 9 6 の満タン  
エラー報知開始の処理において、一部の報知手段によるエラーの報知も開始するものとす  
ればよい。

10

#### 【 0 1 0 6 】

第 1 実施例のパチンコ機 1 0 では、エラー報知中に遊技球が検知された場合に主制御基  
板 7 0 はサブ制御基板 9 0 に図柄変動開始時コマンドを送信するものとし、演出表示装置  
3 4 でエラー報知中であればサブ制御基板 9 0 が図柄変動演出を制限する ( 演出表示装置  
3 4 での図柄変動演出を開始しない ) ものとしたが、これに限られるものではない。例え  
ば、エラー報知中に遊技球が検知された場合に、主制御基板 7 0 はサブ制御基板 9 0 に図  
柄変動開始時コマンドを送信しないものとして、主制御基板 7 0 が図柄変動演出を制限す  
るものとしてもよい。このようにしても、演出表示装置 3 4 でエラー報知中であれば図柄  
変動演出を制限する ( 演出表示装置 3 4 での図柄変動演出を開始しない ) ものとするこ  
とができる。なお、演出表示装置 3 4 でエラー報知が行われるエラー報知中に遊技球が検知  
された場合には、主制御基板 7 0 がサブ制御基板 9 0 に図柄変動開始時コマンドを送信し  
ないものとし、演出表示装置 3 4 でエラー報知が行われないエラー報知中 ( 例えば入球エ  
ラー報知中 ) に遊技球が検知された場合には、主制御基板 7 0 がサブ制御基板 9 0 に図柄  
変動開始時コマンドを送信するものとしてもよい。

20

#### 【 0 1 0 7 】

また、演出表示装置 3 4 でエラー報知中であっても、演出表示装置 3 4 の表示画面の隅  
で変動表示する判定図柄 ( 第 1 判定図柄 3 4 a および第 2 判定図柄 3 4 b , 演出用の第 2  
識別情報 ) については、変動表示させるものとしてもよい。前述したように、判定図柄は  
、変動パターン指定コマンドに関係なく変動し、特別図柄停止情報指定コマンドのみに基  
づいて変動を開始させることができる。このため、演出表示装置 3 4 でエラー報知中であ  
れば、例えば、主制御基板 7 0 が特別図柄停止情報指定コマンドのみを含む図柄変動開始  
時コマンド ( 変動パターン指定コマンドを含まない ) をサブ制御基板 9 0 に送信して、判  
定図柄の変動表示を開始させるものなどとしてもよい。なお、判定図柄を停止させる際  
には、特別図柄の変動停止に合わせて、主制御基板 7 0 がサブ制御基板 9 0 に図柄停止コ  
マンドを送信すればよい。

30

#### 【 0 1 0 8 】

第 1 実施例のパチンコ機 1 0 では、判定図柄 ( 演出用の第 2 識別情報 ) を演出表示装置  
3 4 の表示画面内に表示するものとしたが、これに限られず、演出表示装置 3 4 の表示画  
面外に、例えば、LED ランプなどで構成するものとしてもよい。即ち、エラーの報知手  
段としても用いられる演出表示装置 3 4 とは別に、エラーの報知手段として用いられない  
判定図柄専用の LED ランプ ( 表示手段 , 報知演出手段 ) を設けるものとしてもよい。こ  
の場合の変形例の遊技盤 3 0 B を図 3 9 に示す。図示するように、演出表示装置 3 4 の左  
部のセンター役物 4 9 内に、第 1 判定図柄を表示するための第 1 判定図柄ランプ 9 3 f と  
第 2 図柄を表示するための第 2 判定図柄ランプ 9 3 g とが設けられている。これらの第 1  
、第 2 判定図柄ランプ 9 3 f , 9 3 g は、装飾駆動基板 9 3 により制御される。例えば、  
対応する特別図柄が変動表示されることに基づいて点滅することで変動表示し、対応する  
特別図柄が大当たり図柄で停止表示されることに基づいて第 1 態様 ( 例えば第 1 の色で点灯  
 ) で表示されることで停止表示し、対応する特別図柄が外れ図柄で停止表示されることに

40

50

基づいて第２態様（例えば第２の色で点灯したり、消灯したりする）で表示されることで停止表示するよう制御される。

#### 【０１０９】

この場合の変形例の図柄変動演出処理を図４０に示す。図４０の変形例の図柄変動演出処理では、Ｓ９０４で演出表示装置３４にエラーメッセージ画面を表示中であると判定すると、判定図柄の変動表示を開始する（Ｓ９１３）。この処理は、第１，第２判定図柄ランプ９３ｆ，９３ｇのうち対応する判定図柄ランプが変動表示するように駆動信号を装飾駆動基板９３に出力することにより行われる。なお、変形例のＳ９１２の処理も同様に行われる。この変形例においても、エラー表示中は、主制御基板７０が特別図柄停止情報指定コマンドのみを含む図柄変動開始時コマンド（変動パターン指定コマンドを含まない）をサブ制御基板９０に送信するものなどとしてもよい。また、Ｓ９１４で図柄停止コマンドを受信して、Ｓ９１６で図柄変動演出中であると判定すると、図柄変動演出を終了すると共に判定図柄の変動表示を終了し（Ｓ９１８，Ｓ９２０）、Ｓ９１６で図柄変動演出中ではないと判定しても、第１，第２判定図柄ランプ９３ｆ，９３ｇのうちいずれかは変動表示しているから、その判定図柄の変動表示を終了する（Ｓ９２０）。これにより、エラー報知に演出表示装置３４が用いられるエラー報知中であっても、特別図柄の変動表示に合わせて、判定図柄ランプ（判定図柄）を変動表示させることができる。このため、演出表示装置３４でエラー報知中であっても、特別図柄の変動表示が行われていることを遊技者に認識させやすくすることができる。

#### 【０１１０】

これらのように、エラー報知中に発生した新たなエラーを重複して報知したり、演出表示装置３４の表示画面外に判定図柄専用の表示手段（ＬＥＤランプ）を設けたりすることができる。このような変形例のエラー発生時における主制御基板７０と払出制御基板８０とサブ制御基板９０との処理の時間変化の様子を図４１に示す。図４１において、主制御基板７０と払出制御基板８０の処理は、実施例の図３６に示した時間変化の様子と同じである。変形例では、時刻Ｔ２で第１始動口３６への遊技球の入球を検知して図柄変動開始コマンドが主制御基板７０からサブ制御基板９０に送信されると、実施例と同様に、図柄変動演出は開始されない（演出図柄は変動表示を開始しない）が、判定図柄は変動表示を開始する。また、時刻Ｔ３で入球エラーが発生すると、実行中のＲＡＭクリア報知の終了を待たずに、時刻Ｔ３からＲＡＭクリア報知と重複しない第１エラーランプ９３ｃ（エラーＬＥＤ１）を用いて入球エラー報知を開始する。この場合、入球エラー報知は、入球エラーが解除される時刻Ｔ５まで、報知時間Ｔｎ２に亘って行われる。

#### 【０１１１】

第１実施例のパチンコ機１０では、報知待ちとされたエラーを報知する場合に、報知時間を短縮してエラー報知の終了時期が一定となるものとしたが（例えば、ＲＡＭクリア報知中の残り報知時間Ｔｚに基づいて入球エラーを報知待ちとした場合には、報知時間Ｔ２から残り報知時間Ｔｚを減じた時間（Ｔ２－Ｔｚ）で入球エラー報知を行う）、これに限られず、報知時間を一定としてもよい。即ち、報知待ちとされたエラーを報知する場合に、報知時間を短縮（制限）することなく、定められた報知時間に亘りエラー報知を行うものとしてもよい。例えば、入球エラーが報知待ちとされた後に、入球エラー報知が開始される場合に、報知時間Ｔ２に亘り入球エラー報知を行うものとしてもよい。

#### 【０１１２】

##### [第２実施例]

次に、第２実施例について説明する。前述した第１実施例のパチンコ機１０では、主制御基板７０は、エラーが発生するとサブ制御基板９０にエラー発生コマンドを送信し、エラーが解除されてもサブ制御基板９０にコマンドを送信しないものとした。また、サブ制御基板９０は、エラー発生コマンドを受信すると、エラー報知を開始するだけでなく、エラー報知待ちに関する各種処理（他のエラー報知中であればエラー報知待ちとしたり、エラー報知待ちが解除されるとエラー報知を開始したり、エラー報知時間が経過するとエラー報知を終了したりする処理）を行うものとした。これに対して、第２実施例のパチンコ

機 10 では、主制御基板 70 は、エラーが発生するとサブ制御基板 90 にエラー発生コマンドを送信するだけでなくエラー報知待ちに関する各種処理（他のエラー報知中であればエラー発生コマンドの直ちに送信せずにエラー報知待ちとしたり、エラー報知待ちが解除されるとエラー発生コマンドを送信したりする処理）を行い、エラーが解除されたりエラー報知時間が経過したりするとエラー報知を終了させるためのコマンドをサブ制御基板 90 に送信する。また、サブ制御基板 90 は、エラー発生コマンドを受信するとエラー報知を開始し、エラー報知を終了させるためのコマンドを受信するとエラー報知を終了する。この第 2 実施例では、主に、図 22 に代えて図 42 のエラー処理が実行される点と、図 23 に代えて図 43 の磁気エラー処理が実行される点と、図 24 に代えて図 44 の入球エラー処理が実行される点と、図 25 に代えて図 45 の満タンエラー処理が実行される点と、図 29 のエラー発生時処理と図 30 のエラー報知関連処理と図 31 のエラー報知終了処理の内容が変更される点と、図 33 のエラー重複時処理と図 34 の報知待ち対応処理が行われない点とが、第 1 実施例のパチンコ機 10 と異なる。以下、第 2 実施例のパチンコ機 10 の処理について、主に第 1 実施例と異なる点について説明し、同じ処理についての説明は省略する。

#### 【 0 1 1 3 】

##### [ エラー処理 ]

図 42 の第 2 実施例のエラー処理では、主制御基板 70 の CPU 70 a は、まず、RAM クリア報知中であるか否か (S 515 a)、RAM クリア報知中であれば RAM クリア報知時間 Tr 2 が経過したか否か (S 515 b)、をそれぞれ判定する。ここで、第 2 実施例でも、主制御基板 70 が図 10 の電源投入処理の S 110 で RAM クリアコマンドをサブ制御基板 90 に送信すると、サブ制御基板 90 は図 28 の初期設定処理の S 710 で RAM クリア報知を開始する。このため、主制御基板 70 は、RAM クリアコマンドを送信した以降は、後述する RAM クリア報知終了コマンドを送信するまで、RAM クリア報知中と判定する。また、第 2 実施例では、第 1 実施例と異なり、各種エラー報知の報知時間は主制御基板 70 で管理する。このため、S 515 b は、電源投入処理の S 110 で RAM クリアコマンドを送信してから経過時間が、RAM クリア報知時間 Tr 2 を超えたか否かを判定することにより行うことができる。なお、RAM クリアコマンドを送信してから実際に RAM クリア報知が開始されるまでの僅かな時間差を考慮して、RAM クリア報知時間 Tr 2 に若干のマージンを加えた時間を用いてもよい。そして、RAM クリア報知中に RAM クリア報知時間 Tr 2 が経過したと判定すると、RAM クリア報知終了コマンドをサブ制御基板 90 に送信する (S 515 c)。RAM クリア報知終了コマンドを受信したサブ制御基板 90 は、RAM クリア報知を終了する。

#### 【 0 1 1 4 】

##### [ 磁気エラー処理 ]

第 2 実施例の図 43 の磁気エラー処理では、主制御基板 70 の CPU 70 a は、S 524 で磁気エラーフラグをオンとすると、RAM クリア報知中であるか否かを判定し (S 525 a)、RAM クリア報知中であると判定すると RAM クリア報知終了コマンドをサブ制御基板 90 に送信する (S 525 b)。また、他のエラーを報知中であるか否かを判定し (S 525 c)、他のエラーを報知中であればそのエラーのエラー解除コマンドを送信する (S 525 d)。エラー解除コマンドを受信したサブ制御基板 90 は、そのエラーのエラー報知を終了する。また、第 2 実施例では、S 526 で磁気エラー発生コマンドをサブ制御基板 90 に送信すると、磁気エラー報知が開始される。つまり、RAM クリア報知中において、磁気エラーの発生が判定された場合には、RAM クリア報知を制限して、磁気エラーのエラー報知を行う。この場合、磁気エラーのエラー報知を終了させたが、重複した場合のエラー処理と同様、優先順位の高いエラー報知 (磁気エラー報知) の実行中に優先順位の低いエラーの報知 (RAM クリア報知) を重複して (同時に) 行うものとしてもよい。優先順位の高いエラー報知の実行中に優先順位の低いエラーの報知を重複して (同時に) 行う例として、重複する報知手段がある場合は、優先順位の高いエラー報知を重複する報知手段を用いて実行し、重複しない報知手段がある場合は、優先順位の低いエラ

一の報知を重複していない報知手段を用いて実行する。前述したように、電源がオフされない限り磁気エラー報知は継続されるから、磁気エラー発生コマンドを一旦送信した後は、電源がオフされるまで、主制御基板 70 は磁気エラー報知中と判定する。

【 0 1 1 5 】

[ 入球エラー処理 ]

第 2 実施例の図 4 4 の入球エラー処理では、主制御基板 70 の CPU 70 a は、S 5 4 8 で入球エラーフラグをオンとすると、磁気エラー報知中であるか否か ( S 5 4 9 a )、RAM クリア報知中であるか否か ( S 5 4 9 b )、をそれぞれ判定する。磁気エラー報知中であると判定すると、そのまま入球エラー処理を終了する。このため、磁気エラー報知中に入球エラーが発生しても、第 1 実施例と同様に入球エラーは報知されないことになる。S 5 4 9 b で RAM クリア報知中であると判定すると、RAM クリア報知の残り時間である残り報知時間  $T_z$  を取得して ( S 5 4 9 c )、入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が残り報知時間  $T_z$  を超えるか否かを判定する ( S 5 4 9 d )。なお、第 2 実施例では、残り報知時間  $T_z$  は、RAM クリア報知時間  $T_{r2}$  から、RAM クリアコマンドを送信してからの経過時間を減じることにより取得することができる。入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が残り報知時間  $T_z$  を超えないと判定すると、そのまま入球エラー処理を終了する。このため、RAM クリア報知中に入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が経過する場合 ( 前述したように、所定時間が経過する前に入球エラーが解除されると判定する場合 ) には、入球エラー発生コマンドがサブ制御基板 90 に送信されることはなく、入球エラーは報知されないことになる。一方、S 5 4 9 d で入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が残り報知時間  $T_z$  を超えると判定すると、入球エラー報知待ちフラグをオンとする ( S 5 4 9 e )。このため、RAM クリア報知終了後に入球エラー処理時間  $T_{n1}$  が経過する場合 ( 前述したように、所定時間が経過した後に入球エラーが解除されると判定する場合 ) には、入球エラー報知待ちフラグをオンとして、入球エラーの報知待ち状態となる。また、入球エラーの報知態様が遊技状態によって異なっても良い。例として、遊技状態が通常遊技状態の場合は、ランプを用いたエラー報知を実行し、遊技状態が大当り遊技状態の場合は、ランプと液晶画面を用いたエラー報知を実行することや、遊技状態が通常遊技状態の場合は、ランプと液晶画面を用いたエラー報知を実行し、遊技状態が大当り遊技状態の場合は、ランプを用いたエラー報知を実行することがあげられる。また、入球エラーの発生条件が、遊技状態によって異なっても良い。例として、大入賞口内に作動領域があり、大当り遊技中に、作動領域を通過した場合、当該大当り後の遊技状態を確率変動状態に移行させる遊技機や大入賞口内に作動領域があり、特別図柄が小当り図柄で停止表示されたことに基づき、大入賞口を開放させ、大入賞口に入球した遊技球が作動領域を通過した場合、大当り遊技状態に移行させる遊技機を対象とし、大入賞口が作動していない状態 ( 役物連続装置が作動中ではない状態 ) は、大入賞口の作動終了後 ( 閉鎖後 ) 1 . 9 秒以内又は大入賞口の作動により大入賞口に入賞した遊技球が全て排出されるまでの間が、入球エラー ( 排出の入球エラー ) の発生条件となっており、大入賞口が作動している状態 ( 役物連続装置が作動中の状態 ) は、作動 ( 開放 ) 中に入賞した遊技球よりも多くの遊技球が大入賞口内の排出球スイッチ、作動領域を通過したときが、入球エラー ( 排出の入球エラー ) の発生条件となっている。また、所定時間が経過する前に入球エラーが解除されるか否かを判定する例 ( エラーの解除の判定が所定時間が経過する前になされる場合には、RAM クリア報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、エラーの解除の判定が所定時間が経過した後になされる場合には、RAM クリア報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行う ) ことを示したが、エラー報知の解除の判定が所定時間が経過する前になされる場合には、RAM クリア報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、エラー報知の解除の判定が所定時間が経過した後になされる場合には、RAM クリア報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行うこととしても良い。

【 0 1 1 6 】

また、S 5 4 9 b で RAM クリア報知中でない、即ち満タンエラー報知中であるか、いずれのエラーも報知中でないと判定すると、S 5 5 0 で入球エラー発生コマンドをサブ制

10

20

30

40

50

御基板 90 に送信する。入球エラー発生コマンドを受信したサブ制御基板 90 は、入球エラー報知を開始する。前述したように、満タンエラーと入球エラーとは重複する報知手段はないから、満タンエラー報知中であっても、入球エラー報知が開始されて、満タンエラーと入球エラーが重複して報知されることになる。なお、入球エラー発生コマンドを一旦送信した後は、主制御基板 70 は、後述する処理で入球エラー解除コマンドをサブ制御基板 90 に送信するまで、入球エラー報知中と判定する。

#### 【 0 1 1 7 】

S 5 4 0 で入球エラーフラグがオンであると判定し、S 5 5 4 で入球エラー処理時間 T n 1 が経過していないと判定すると、入球エラー報知待ちフラグがオンであるか否か ( S 5 5 5 a )、R A M クリア報知が終了したか否か ( S 5 5 5 b )、をそれぞれ判定する。入球エラー報知待ちフラグがオンで R A M クリア報知が終了したと判定すると、入球エラー報知待ちフラグをオフとして ( S 5 5 5 c )、S 5 5 0 で入球エラー発生コマンドをサブ制御基板 90 に送信する。このように、R A M クリア報知が終了すると、報知待ちとされていた入球エラーの報知を開始するのである。また、S 5 5 4 で入球エラー処理時間 T n 1 が経過したと判定し、S 5 5 6 で入球エラーフラグをオフとすると、入球エラー報知中であるか否かを判定する ( S 5 5 7 )。入球エラー報知中であると判定すると、入球エラー解除コマンドをサブ制御基板 90 に送信する ( S 5 5 8 )。入球エラー解除コマンドを受信したサブ制御基板 90 は、入球エラー報知を終了する。なお、S 5 5 7 の判定を行うのは、入球エラーフラグがオンとされても、磁気エラー報知中など入球エラーが報知されない場合があるためである。

#### 【 0 1 1 8 】

##### [ 満タンエラー処理 ]

第 2 実施例の図 4 5 の満タンエラー処理では、S 5 6 6 で満タンエラーフラグをオンとすると、磁気エラー報知中であるか否か ( S 5 6 7 a )、R A M クリア報知中であるか否か ( S 5 6 7 b )、をそれぞれ判定する。磁気エラー報知中であると判定すると、そのまま満タンエラー処理を終了する。このため、磁気エラー報知中に満タンエラーが発生しても、第 1 実施例と同様に満タンエラーは報知されないことになる。なお、前述した変形例のように、磁気エラー中であっても、重複しない報知手段を用いて満タンエラーを報知してもよい。S 5 6 7 b で R A M クリア報知中であると判定すると、満タンエラー一部報知コマンドをサブ制御基板 90 に送信する ( S 5 6 7 c )。満タンエラー報知は、R A M クリア報知と重複しない報知手段として第 2 エラーランプ 9 3 d ( エラー L E D 2 ) があるため ( 図 3 2 , 図 3 8 参照 )、R A M クリア報知中に満タンエラーが生じた場合には、その第 2 エラーランプ 9 3 d を用いて満タンエラー報知を行うのである。また、R A M クリア報知中でない、即ち入球エラー報知中であるか、いずれのエラーも報知中でないと判定すると、S 5 6 8 で満タンエラー発生コマンドをサブ制御基板 90 に送信する。満タンエラー発生コマンドを受信したサブ制御基板 90 は、満タンエラー報知を開始する。前述したように、満タンエラーと入球エラーとは重複する報知手段はないから、入球エラー報知中であっても、満タンエラー報知が開始されて、入球エラーと満タンエラーが重複して報知されることになる。なお、満タンエラー一部報知コマンドや満タンエラー発生コマンドを一旦送信した後は、主制御基板 70 は、後述する処理で満タンエラー解除コマンドをサブ制御基板 90 に送信するまで、満タンエラー報知中と判定する。

#### 【 0 1 1 9 】

また、S 5 7 2 で満タンエラーフラグをオフとすると、満タンエラー報知中であるか否かを判定し ( S 5 7 3 )、満タンエラー報知中であれば、S 5 7 4 で満タンエラー解除コマンドをサブ制御基板 90 に送信する。満タンエラー解除コマンドを受信したサブ制御基板 90 は、満タンエラー報知を終了する。なお、S 5 7 3 の判定を行うのは、満タンエラーフラグがオンとされても、磁気エラー報知中など満タンエラーが報知されない場合があるためである。

#### 【 0 1 2 0 】

##### [ エラー発生時処理 ]

次に、第2実施例のサブ制御基板90の処理を説明する。第2実施例のエラー発生時処理は、図29のエラー発生時処理において、S806, S808, S812, S814の処理を省略して行われる。このため、S800でエラー報知中でなくS802でエラー発生コマンドを受信したと判定するとS804でエラー報知開始処理を実行し、S800でエラー報知中であると判定するとS810でエラー報知終了処理を実行する。なお、第2実施例の満タンエラー処理のS567cで送信される満タンエラー一部報知コマンドを受信したときにも、S802でエラー発生コマンドを受信したと判定する。

#### 【0121】

##### [エラー報知開始処理]

第2実施例のエラー報知開始処理は、図30のエラー報知開始処理において、S828でカウントダウンタイマTDをセットする処理を省略して行われる。また、図示は省略するが、エラー発生時処理のS802で受信したエラー発生コマンドが、満タンエラー一部報知コマンドである場合には、RAMクリア報知と重複しない一部の報知手段(第2エラーランプ93d)のみを用いて満タンエラー報知を開始する。

#### 【0122】

##### [エラー報知終了処理]

第2実施例のエラー報知開始処理は、図31のエラー報知終了処理において、S842でRAMクリア報知のカウントダウンタイマTD<sub>r</sub>が値0か否かの判定に代えてRAMクリア報知終了コマンドを受信したか否かを判定する点と、S848で入球エラー報知のカウントダウンタイマTD<sub>n</sub>が値0か否かの判定に代えて入球エラー解除コマンドを受信したか否かを判定する点を除いて、図31と同じ処理が行われる。なお、RAMクリア報知と重複しない一部の報知手段のみを用いて満タンエラーを報知中であっても、S854で満タンエラー解除コマンドを受信すれば、S856で満タンエラー報知を終了する。なお、第2実施例では、サブ制御基板90でRAMクリア報知のカウントダウンタイマTD<sub>r</sub>を用いる必要はないため、図28の初期設定処理のS712の処理は省略すればよい。

#### 【0123】

このように、エラー報知待ちに関する各種処理を主制御基板70で行うものとしても、第1実施例と同様の効果を奏するものとなる。即ち、RAMクリア報知中にエラーが発生した場合に、エラー報知によってRAMクリア報知が妨げられるのを防止することができる。また、RAMクリア報知中に入球エラーが発生した場合には、入球エラー処理時間T<sub>n1</sub>が残り報知時間T<sub>z</sub>を超えていればRAMクリア報知終了後に入球エラー報知を行い、処理時間T<sub>n1</sub>が残り報知時間T<sub>z</sub>を超えていなければRAMクリア報知終了後に入球エラー報知を行わないから、入球エラーの解除後に入球エラー報知が行われるのを防止することができる。また、RAMクリア報知終了後に入球エラー報知を開始しても、入球エラーの発生から入球エラー処理時間T<sub>n1</sub>が経過したときに主制御基板70が入球エラー解除コマンドをサブ制御基板90に送信して入球エラー報知を終了するから、入球エラーが解除されるのと略同じタイミングで入球エラー報知を終了することができる。

#### 【0124】

第1実施例や第2実施例のパチンコ機10では、大当たり遊技中であっても有効期間外に大入賞口スイッチ44aで遊技球が検知されると入球エラーとして処理したが、これに限られず、大当たり遊技中は入球エラーとして処理しない(入球エラーと判定しない、入球エラー報知をしない)ものとしてもよい。特に、磁気エラーや入球エラーなどが生じたときに、発射装置での遊技球の発射を制限するものとしている場合、大当たり遊技中にそれらのエラーが遊技者の責めによらない原因(センサの検知不良など)で生じると、大入賞口44に遊技球を入球させることができなくなって遊技者に不測の不利益が生じることがある。そのような不利益を防止するため、大当たり遊技中はエラーとして処理しないものとしてもよい。なお、発射装置の遊技球の発射制限の要否がエラーの種類によって異なるもの、例えば、不正行為が原因となり得るために発射装置での遊技球の発射を制限するエラー(磁気エラーや入球エラーなど)と、不正行為が原因となり難いために発射装置での遊技球の発射を制限しないエラー(満タンエラーなど)とに分ける場合も考えられる。その場合

10

20

30

40

50

、大当り遊技中には、発射装置での遊技球の発射を制限するエラーについてはエラーとして処理せず（エラーを検出しない、エラー報知しない）、発射装置での遊技球の発射を制限しないエラーについてはエラーとして処理するものとしてもよい。

#### 【 0 1 2 5 】

第 1 実施例や第 2 実施例のパチンコ機 1 0 では、サブ制御基板 9 0 はエラー報知中（例えば R A M クリア報知中）であっても図 3 5 の図柄変動演出処理を行い、主制御基板 7 0 から送信される図柄変動開始時コマンドを受信したときにエラー報知中であるか否かに基づいて図柄変動演出の実行有無などを判定したが、これに限られず、エラー報知中であれば図 3 5 の図柄変動演出処理自体を行わないものなどとしてもよい。この場合、主制御基板 7 0 から送信される図柄変動開始時コマンドを受信しても、そのコマンドに対応する処理は行われない（コマンドが無視される）ものとなる。

10

#### 【 0 1 2 6 】

第 1 実施例や第 2 実施例のパチンコ機 1 0 では、エラー表示灯 4 7 を設け主制御基板 7 0 の処理でもエラー報知が可能なものとしたが、これに限られず、エラー表示灯 4 7 を設けないものとしてもよい。この場合、図 2 2 , 図 4 2 のエラー処理の S 5 0 6 ~ S 5 1 4 の処理を省略すればよい。

#### 【 0 1 2 7 】

第 1 実施例や第 2 実施例のパチンコ機 1 0 では、サブ制御基板 9 0 はエラー報知中に図柄変動開始時コマンドを受信した場合、演出表示装置 3 4 にエラーメッセージ画面を表示中であれば図柄変動演出や判定図柄の変動を行わないものとしたが、これに限られるものではない。例えば、実行中のエラー報知の残り報知時間と変動時間（図 1 8 , 図 1 9 参照）とを比較して、変動時間が長ければ（または、変動時間が残り報知時間よりも所定時間（例えば、1 秒など）以上長ければ）、実行中のエラー報知が終了した後に、図柄変動演出や判定図柄の変動を行うものとしてもよい。この場合、変動時間がエラー報知の残り報知時間よりも長ければ（または、変動時間が残り報知時間よりも所定時間以上長ければ）、図柄変動演出待ちフラグをオンとすると共に、その変動時間から残り報知時間を減じた変動可能時間を記憶して、エラーが終了するのを待つ。そして、エラーが終了したときに、図柄変動演出を開始する。例えば、R A M クリア報知を 4 0 秒（R A M クリア処理の終了後 1 0 秒間）行うものとし、所定時間を 1 秒として、変動時間が 8 秒の通常変動 B（変動パターン P 0 2）で特別図柄の変動表示が行われる場合を考える。この場合、R A M クリア処理が終了してから 3 秒経過前（残り報知時間が 7 秒以上）であれば図柄変動演出待ちフラグをオンとせず、R A M クリア処理が終了してから 3 秒経過後（残り報知時間が 7 秒未満）であれば R A M クリア報知終了後に少なくとも所定時間（1 秒間）の変動演出時間を確保できるため、図柄変動演出待ちフラグをオンとすることになる。なお、この場合、変動可能時間内で図柄変動演出が行われるように演出パターンの読み出し位置（時間）を決定し、決定した読み出し位置から演出パターンを読み出して図柄変動演出を開始するものなどとするればよい。あるいは、差し替え用の短時間の演出パターンを複数種類用意しておき、変動可能時間よりも短い差し替え用の演出パターンのうち最も変動可能時間に近い演出パターンを読み出して図柄変動演出を開始するものなどとしてもよい。

20

30

#### 【 0 1 2 8 】

第 1 実施例や第 2 実施例のパチンコ機 1 0 では、演出表示制御基板 9 1 などの各基板の図示しない R A M についても R A M クリア処理が行われるよう、サブ制御基板 9 0 から各基板に対して R A M クリアコマンドを送信し、その R A M クリアコマンドの受信に基づいて各基板でそれぞれ R A M クリア処理を行うものとした。このようなパチンコ機 1 0 において、各基板は R A M クリア処理を完了すると、R A M クリア処理が完了した旨の R A M クリア完了コマンドをサブ制御基板 9 0 に送信するものとしてもよい。そして、サブ制御基板 9 0 は、R A M クリアコマンドを送信してから所定時間が経過しても、各基板からの R A M クリア完了コマンドを全て受信できないときには、各基板に R A M クリア処理を再度行わせるものとしてもよい。このとき、R A M 9 0 c の R A M クリア処理は、再度行ってもよいし、既に正常に終了していれば再度行わないものとしてもよい。

40

50

## 【 0 1 2 9 】

第 1 実施例や第 2 実施例のパチンコ機 1 0 において、R A M クリア報知中に遊技者による各種設定操作が実行可能なものとしてもよい。例えば、遊技者のボタン操作（演出ボタン 2 6 や図示しない方向ボタンなどの操作）に基づいて、スピーカ 2 8 a , 2 8 b の音量や各種 L E D ランプ（枠ランプ 9 3 a , 9 3 b や第 1 エラーランプ 9 3 c , 第 2 エラーランプ 9 3 d など）の輝度など（演出環境）を設定可能なパチンコ機 1 0 において、それらの音量や輝度を R A M クリア報知中に設定可能なものとしてもよい。また、遊技者が行った遊技結果や各種演出などに関する遊技情報を、遊技者の携帯端末に提供（送信）する機能（いわゆるマイパチ機能）を有するパチンコ機 1 0 において、その機能を利用するためのログイン操作などが R A M クリア報知中に可能なものとしてもよい。これらの場合、演出表示装置 3 4 に R A M クリア報知のエラーメッセージ画面を表示中であっても、音量や輝度の設定を受け付けるための設定画面や遊技情報が携帯端末に提供される機能を利用するためのログイン画面（パスワード入力画面）などを演出表示装置 3 4 に表示可能とすればよい。その場合、それらの設定画面やログイン画面を、エラーメッセージに重ねて表示したり、エラーメッセージを消去した上で表示したり、エラーメッセージと並べて表示したりすればよい（エラーメッセージは画面の隅に表示してもよい）。

10

## 【 0 1 3 0 】

また、本実施例では、遊技ホールの島設備から供給される遊技球を「貸球」や「賞球」として利用し、遊技盤に設けられた各種入賞口（第 1 始動口、第 2 始動口、大入賞口等）への遊技球の入球に応じて所定数の賞球を払い出すことによって、遊技上の利益（遊技価値）を遊技者に付与する遊技機（パチンコ機）に本発明を適用した例を説明したが、「賞球の払い出し」とは異なる形態で遊技上の利益を付与するタイプの遊技機にも、本発明を適用することができる。例えば、各種入賞口への遊技球の入球が発生することで、その入球に対応する利益の量（遊技価値の大きさ）を示すデータを主制御部あるいは払出制御部の R A M（遊技価値管理制御部）に記憶することによって、遊技上の利益（遊技価値）を遊技者に付与するタイプの遊技機にも本発明を適用することができ、この場合にも、上記実施例と同様の効果を得ることができる。もちろん、遊技価値管理制御部が管理する遊技価値として、遊技の結果得られた遊技価値と、現金等を投入することで得られた遊技価値とを別に管理（別途に表示）してもよいし、一緒に管理（加減算して表示）してもよい（別表示と加減算表示の両方をしてもよい）。なお、遊技上の利益（遊技価値）をデータ化して遊技者に付与するタイプの遊技機としては、遊技機に内蔵された複数個の遊技球を循環させて使用する遊技機、具体的には、各種入賞口あるいはアウト口を経て遊技盤の裏面に排出された遊技球を、再度、発射位置に戻して発射するように構成された遊技機（いわゆる封入式遊技機）を例示できる。

20

30

## 【 0 1 3 1 】

本実施例では、本発明をパチンコ機 1 0（弾球式の遊技機）に適用するものとしたが、スロットマシン等の回胴式の遊技機に適用するものとしてもよい。

## 【 0 1 3 2 】

実施例の主要な要素と課題を解決するための手段の欄に記載した発明の主要な要素との対応関係について説明する。実施例では、パチンコ機 1 0 が「遊技機」に相当し、主制御基板 7 0 が「主制御部」に相当し、サブ制御基板 9 0 が「副制御部」に相当し、第 1 エラーランプ 9 3 c（エラー L E D 1）や第 2 エラーランプ 9 3 d（エラー L E D 2）や枠ランプ 9 3 a , 9 3 b やスピーカ 2 8 a , 2 8 b や演出表示装置 3 4（表示画面、液晶画面）と演出表示制御基板 9 1 とが「報知手段（演出報知手段）」に相当し、図 1 0 の電源投入処理の S 1 0 6 の処理で R A M 7 0 c の初期化を開始する主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a が「初期化手段」に相当し、図 2 2 のエラー処理（図 2 3 の磁気エラー処理や図 2 4 の入球エラー処理、図 2 5 の満タンエラー処理）を実行する主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a が「エラー判定手段」に相当する。また、図 1 1 ~ 図 1 3 の特別図柄遊技処理（図 1 4 の変動表示関連処理）を実行する主制御基板 7 0 の C P U 7 0 a と図柄表示装置 4 0 と図柄表示基板 4 0 a とが「識別情報表示手段」に相当し、払出制御基板 8 0 が「払出制御部」

40

50



に相当する。なお、実施例の主要な要素と課題を解決するための手段の欄に記載した発明の主要な要素との対応関係は、実施例が課題を解決するための手段の欄に記載した発明を実施するための形態を具体的に説明するための一例であることから、課題を解決するための手段の欄に記載した発明の要素を限定するものではない。即ち、課題を解決するための手段の欄に記載した発明についての解釈はその欄の記載に基づいて行われるべきものであり、実施例は課題を解決するための手段の欄に記載した発明の具体的な一例に過ぎないものである。なお、演出表示装置 34 が「表示装置（第 1 の表示装置）」に相当する。また、第 1 判定図柄ランプ 93 f や第 2 判定図柄ランプ 93 g が「表示装置とは異なる表示装置（第 2 の表示装置、発光装置）」に相当する。

【0133】

エラーの解除の方法（手段）やエラー報知の解除の方法（手段）を演出表示装置 34（表示画面、液晶画面）に表示するようにしても良い。また、エラーの名称を演出表示装置 34（表示画面、液晶画面）に表示しても良い。

【0134】

RAM クリア処理やエラーの発生の判定に基づいて、前面枠 11 やセンター役物 49 に設けられた可動役物を原点位置に戻す処理を行うこととしても良い。なお、可動役物は、サブ制御基板 90 が制御する。前面枠 11 を開放して点検等を行う場合に、可動役物が他の部品等に当たって故障しないようにできる。

【0135】

前面枠 11 が開いている場合若しくは前面枠 11 の開放を検知する開放スイッチが断線、故障したときに扉開放エラーの発生と判定する。扉開放エラーの発生と判定すると、前面枠 11 が開放されている間、第 2 エラーランプ 93 d を点滅させる。また、枠ランプ 93 a, 93 b を前面枠 11 が開放されている間および前面枠 11 が閉鎖されたから 30 秒経過するまでの間点滅させる。また、スピーカ 28 a, 28 b から 180 秒間、「前面枠 11 が開放しています」という音声出力する。180 秒経過する前に、前面枠 11 が閉鎖した場合は、前面枠 11 が開放されている間および前面枠 11 が閉鎖されたから 7 秒経過するまでの間点滅させる。さらに、演出表示装置 34（演出画面、液晶画面）では、前面枠 11 が開放されている間、「前面枠 11 が開放しています」というメッセージを出力する。また、エラー表示灯 47 を、当該エラーの解除またはエラー報知の解除がされるまで点灯させる。

エラーの解除およびエラー報知の解除は、遊技機に異常がないか確認し、前面枠 11 を閉鎖することで解除される。

【0136】

また、参考発明として、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、所定条件の成立により行われる当否判定の結果に基づき識別情報を変動表示させる識別情報表示手段と、を備え、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能で、前記識別情報の変動表示に基づいて変動表示コマンドを送信可能な主制御部と、各種表示が可能な第 1 の表示装置および第 2 の表示装置と、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記第 1 の表示装置でエラー表示が可能で、前記主制御部から送信される前記変動表示コマンドを受信し当該変動表示コマンドに基づいて前記第 1 の表示装置で演出表示が可能な副制御部と、を備える遊技機であって、前記第 1 の表示装置でエラー表示中でないときに前記識別情報の変動表示が行われる場合には、前記第 1 の表示装置で第 1 識別情報の変動表示を行うとともに、前記第 2 の表示装置で第 2 識別情報の変動表示を行って、前記当否判定の結果を示す態様で前記第 1 識別情報と前記第 2 識別情報とを停止表示させ、前記第 1 の表示装置でエラー表示中に前記識別情報の変動表示が行われる場合には、前記第 1 の表示装置でエラー表示を行い、前記第 2 の表示装置で前記第 2 識別情報の変動表示を行って、前記当否判定の結果を示す態様で前記第 2 識別情報を停止表示させ、前記主制御部は、前記変動表示コマンドとして、前記識別情報の変動表示態様を示す変動態様コマンドと、前記識別情報の停止表示態様を示す停止態様コマンドとを前記副制御部に送信可能であり、前

10

20

30

40

50

記副制御部は、前記変動態様コマンドと前記停止態様コマンドとに基づいて前記第1識別情報の変動表示を開始し、前記停止態様コマンドに基づいて前記第2識別情報の変動表示を開始することを特徴としてもよい。さらに、前記主制御部は、前記識別情報の変動停止を示す停止コマンドを前記副制御部に送信可能であり、前記副制御部は、前記停止コマンドに基づいて前記第1識別情報の変動表示を終了するとともに前記第2識別情報の変動表示を終了するものとするところもできる。

【0137】

この参考発明の遊技機では、表示装置でエラー表示中でないときに識別情報の変動表示が行われる場合には、表示装置で演出表示を行い、表示装置でエラー表示中に識別情報の変動表示が行われる場合には、少なくともエラー表示が終了するまで演出表示を制限する。これにより、遊技球が検知されれば、エラー表示によってエラー報知中であっても識別情報の変動表示を行うことができる。また、通常であれば、識別情報の変動表示に伴って演出報知手段で演出が行われるが、エラー表示中であればエラー表示が終了するまで演出を制限するから、実行中のエラー表示が妨げられることもない。したがって、エラー表示によるエラー報知を妨げることなく、識別情報の変動表示を行って遊技を適切に進行させることができる。

なお、エラーの発生が判定された場合、主制御部はそのエラーに対するエラー処理を行うものであり、副制御部は、主制御部のエラー処理に要する時間を超えて表示装置にエラー表示を行わせるものとするところもできる。この場合、主制御部でのエラー処理が終了してから（エラーが解除されてから）、エラー表示が終了するまでの間に表示装置での演出表示を制限するものとするところもできる。また、主制御部は、エラー処理中であっても、遊技球を検知して識別情報を変動表示させるものとするところもできる。この場合、エラー表示の表示時間は、主制御部のエラー処理に要する時間と同じ時間としてもよいし、それよりも長い時間としてもよい。

ここで、エラーとは、遊技機の状態が通常とは異なる遊技状態となることをいい、異常発生時に限らず、各種情報を記憶する記憶手段が初期化される状態なども含むものである。即ち、主制御部は、エラー発生コマンドとして、記憶手段が初期化されることを示す初期化コマンドを送信可能なものであり、副制御部は、表示装置でのエラー表示として、初期化表示を可能なものである。

また、エラー表示や演出表示を行う表示装置としては、エラーが発生したことをメッセージで表示（報知）したり識別情報の変動表示に伴って演出用の識別情報（演出図柄）を変動表示（演出）したりする液晶等の表示装置とすることができる。また、それ以外に、エラー報知や演出を行うための他の演出報知手段として、エラーが発生したことを音声で出力したり演出用の識別情報の変動表示に合わせた音声や効果音を出力したりする音声出力装置、エラー用の発光態様で発光したり演出用の識別情報の変動表示に合わせた発光態様で発光したりする発光装置などを用いるものとするところもできる。

また、各種エラーのそれぞれのエラー表示と、変動表示に伴う演出表示との間で優先順位を定めておき、エラー表示中に変動表示が行われる場合に、表示中のエラーが演出表示よりも優先順位が高いものであるときに、少なくともエラー表示が終了するまで演出表示を制限するものとしてもよい。なお、表示中のエラーが演出表示よりも優先順位が低いものであれば、エラー表示よりも演出表示を優先させるものなどとしてもよい。

また、「演出表示を制限する」とは、演出表示時間を制限（短縮したり、開始時間を遅らせたり）してもよいし、演出表示態様を制限してもよいし、演出表示時間と演出表示態様とをいずれも制限してもよく、演出表示を行わないものとしてもよい。演出表示態様の制限としては、一の表示装置において複数のチャンネルで演出を行う場合には、そのうちの一部のチャンネルで演出表示を行い、残りのチャンネルで演出表示を行わない（残りのチャンネルでは、実行中のエラー表示や初期化表示を継続する）ものなどとしてもよい。例えば、レイヤーを複数重ね合わせて表示する表示装置の場合には、複数のレイヤーのうち、一のレイヤーでは演出画面の表示を行うが、他のレイヤーではエラー報知画面や初期化報知画面の表示を優先するものとしてもよい。具体的には、他のレイヤーではエラー報

知画面や初期化報知画面を大きなサイズで表示して、一のレイヤーでは演出画面を小さなサイズで表示したり、他のレイヤーではエラー報知画面や初期化報知画面が表示装置の画面中央に配置されるよう表示して、一のレイヤーでは演出画面が画面の隅に配置されるよう表示したり、透明度を高めて画面中央に配置されるよう表示したりするものなどとしてもよい。また、他の演出報知手段を用いる場合、演出態様の制限としては、演出報知手段の出力を低下させる（例えば、音声出力装置の音量を低下させたり、発光装置の光量（輝度）を低下させたりする）ものなどとしてもよい。

【0138】

参考発明として、各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

10

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を判定し、

20

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

前記副制御部は、初期化報知中に前記主制御部から送信される特定のコマンドを受信した場合は、当該特定のコマンドに対応する処理を実行しないことを特徴とすることや、

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

30

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいてエラー報知の解除を判定し、

40

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

前記副制御部は、初期化報知中に前記主制御部から送信される特定のコマンドを受信した場合は、当該特定のコマンドに対応する処理を実行しないことを特徴とすることもできる。

【0139】

50

参考発明として、各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、  
各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、  
各種報知が可能な報知手段と、を備え、  
前記初期化手段での初期化が行われることに基づいて、前記報知手段による初期化報知  
を実行可能であり、前記エラー判定手段の判定結果に基づいて、前記報知手段によるエラ  
ー報知を実行可能な遊技機であって、  
前記初期化報知中でないときに複数のエラーの発生が判定された場合には、当該複数の  
エラーのエラー報知を同時に実行可能であり、  
前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を  
判定し、  
前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、  
前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、  
当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化  
報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、  
当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化  
報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行うことを特徴とすることや、  
各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、  
各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、  
各種報知が可能な報知手段と、を備え、  
前記初期化手段での初期化が行われることに基づいて、前記報知手段による初期化報知  
を実行可能であり、前記エラー判定手段の判定結果に基づいて、前記報知手段によるエラ  
ー報知を実行可能な遊技機であって、  
前記初期化報知中でないときに複数のエラーの発生が判定された場合には、当該複数の  
エラーのエラー報知を同時に実行可能であり、  
前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいてエラー報知の解除を  
判定し、  
前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、  
前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、  
エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化  
報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、  
エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化  
報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行うことを特徴とすることもできる。  
【 0 1 4 0 】  
参考発明として、各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、  
各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、  
各種報知が可能な報知手段と、  
前記初期化手段での初期化が行われることに基づいて、前記報知手段による初期化報知  
を実行可能な初期化報知手段と、  
前記エラー判定手段の判定結果に基づいて、前記報知手段によるエラー報知を実行可能  
なエラー報知手段と、  
を備える遊技機であって、  
前記エラーには、少なくとも第 1 のエラーと第 2 のエラーがあり、  
前記第 1 のエラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該第 1 のエ  
ラーの解除を判定し、  
前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、  
前記初期化報知中に前記第 1 のエラーの発生が判定された場合において、  
当該第 1 のエラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記  
初期化報知が終了しても当該第 1 のエラーのエラー報知を行わず、  
当該第 1 のエラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記  
初期化報知が終了した後に当該第 1 のエラーのエラー報知を行い、

10

20

30

40

50

前記初期化報知中に前記第 2 のエラーの発生が判定された場合には、前記初期化報知を制限して当該第 2 のエラーのエラー報知を行うことを特徴とすることや、

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、

各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、

各種報知が可能な報知手段と、

前記初期化手段での初期化が行われることに基づいて、前記報知手段による初期化報知を実行可能な初期化報知手段と、

前記エラー判定手段の判定結果に基づいて、前記報知手段によるエラー報知を実行可能なエラー報知手段と、

を備える遊技機であって、

前記エラーには、少なくとも第 1 のエラーと第 2 のエラーがあり、

前記第 1 のエラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該第 1 のエラーのエラー報知の解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記第 1 のエラーの発生が判定された場合において、

当該第 1 のエラーのエラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該第 1 のエラーのエラー報知を行わず、

当該第 1 のエラーのエラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該第 1 のエラーのエラー報知を行い、

前記初期化報知中に前記第 2 のエラーの発生が判定された場合には、前記初期化報知を制限して当該第 2 のエラーのエラー報知を行うことを特徴とすることもできる。

#### 【0141】

参考発明として、各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

前記主制御手段は、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを前記副制御部へ 1 回のみ送信することを特徴とすることや、

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知

10

20

30

40

50

を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

10

前記主制御手段は、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを前記副制御部へ複数回送信することを特徴とするや、

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知

20

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいてエラー報知の解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

30

前記主制御手段は、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを前記副制御部へ1回のみ送信することを特徴とすることや、

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知

40

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいてエラー報知の解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

エラー報知の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

50

前記主制御手段は、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを前記副制御部へ複数回送信することを特徴とすることもできる。

【0142】

参考発明として、各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、前記エラーの発生の判定に基づいてエラー報知を実行する第1報知手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な第2報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記第2報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーの前記第2報知手段でのエラー報知を行わず、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーの前記第2報知手段でのエラー報知を行い、

前記第2報知手段を用いたエラー報知の時間は、前記第1報知手段を用いたエラー報知の時間よりも長いことを特徴とすることや、

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、前記エラーの発生の判定に基づいてエラー報知を実行する第1報知手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な第2報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記第2報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいてエラー報知の解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーの前記第2報知手段でのエラー報知を行わず、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーの前記第2報知手段でのエラー報知を行い、

前記第2報知手段を用いたエラー報知の時間は、前記第1報知手段を用いたエラー報知の時間よりも長いことを特徴とすることもできる。

【0143】

参考発明として、各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、始動口への遊技球の入球に基づいて識別情報を変動表示させる識別情報表示手段と、当りの識別情報が停止表示されると当り遊技を実行する当り遊技実行手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能

10

20

30

40

50

で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を判定し、

10

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

前記当り遊技中に前記エラーの発生が判定された場合には、当該エラーのエラー報知しないことを特徴とすることや、

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、始動口への遊技球の入球に基づいて識別情報を変動表示させる識別情報表示手段と、当りの識別情報が停止表示されると当り遊技を実行する当り遊技実行手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

20

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

30

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

前記当り遊技中は、特定のエラーをエラーの発生と判定しないことを特徴とすることや、

40

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、始動口への遊技球の入球に基づいて識別情報を変動表示させる識別情報表示手段と、当りの識別情報が停止表示されると当り遊技を実行する当り遊技実行手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知

50



を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいてエラー報知の解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

前記当り遊技中に前記エラーの発生が判定された場合には、当該エラーのエラー報知しない

ことを特徴とすることや、

各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、始動口への遊技球の入球に基づいて識別情報を変動表示させる識別情報表示手段と、当りの識別情報が停止表示されると当り遊技を実行する当り遊技実行手段とを備え、前記記憶手段の初期化に基づいて初期化コマンドを送信可能で、前記エラーの発生の判定に基づいて当該エラーの種類に対応するエラー発生コマンドを送信可能な主制御部と、

各種報知が可能な報知手段と、

前記主制御部から送信される前記初期化コマンドを受信し当該初期化コマンドに基づいて前記報知手段による初期化報知を実行可能で、前記主制御部から送信される前記エラー発生コマンドを受信し当該エラー発生コマンドに基づいて前記報知手段によるエラー報知を実行可能な副制御部と、

を備える遊技機であって、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいてエラー報知の解除を判定し、

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、

前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、

エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行い、

前記当り遊技中は、特定のエラーをエラーの発生と判定しないことを特徴とすることもできる。

#### 【 0 1 4 4 】

参考発明として、各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、

各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、

各種報知が可能な複数の報知手段と、

前記初期化手段での初期化が行われることに基づいて、前記報知手段による初期化報知を実行可能な初期化報知手段と、

前記エラー判定手段の判定結果に基づいて、前記報知手段によるエラー報知を実行可能なエラー報知手段と、

を備える遊技機であって、

第1の遊技状態において前記エラーの発生が判定された場合には、第1の報知手段を用いて当該エラーのエラー報知を行い、第2の遊技状態において前記エラーの発生が判定された場合には、第1の報知手段および第2の報知手段を用いて当該エラーのエラー報知を行い、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいて当該エラーの解除を判定し、

10

20

30

40

50

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、  
前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、  
当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、  
当該エラーの解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行うことを特徴とすることや、  
各種情報を記憶する記憶手段を初期化する初期化手段と、  
各種エラーの発生を判定するエラー判定手段と、  
各種報知が可能な複数の報知手段と、  
前記初期化手段での初期化が行われることに基づいて、前記報知手段による初期化報知  
を実行可能な初期化報知手段と、  
前記エラー判定手段の判定結果に基づいて、前記報知手段によるエラー報知を実行可能  
なエラー報知手段と、

10

を備える遊技機であって、  
第1の遊技状態において前記エラーの発生が判定された場合には、第1の報知手段を用  
いて当該エラーのエラー報知を行い、第2の遊技状態において前記エラーの発生が判定さ  
れた場合には、第1の報知手段および第2の報知手段を用いて当該エラーのエラー報知を  
行い、

前記エラーの発生を判定した後に所定の解除条件の成立に基づいてエラー報知の解除を  
判定し、

20

前記初期化報知は、所定時間に亘って行われるものであり、  
前記初期化報知中に前記エラーの発生が判定された場合において、  
エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過する前になされる場合には、前記初期化  
報知が終了しても当該エラーのエラー報知を行わず、  
エラー報知の解除の判定が前記所定時間が経過した後になされる場合には、前記初期化  
報知が終了した後に当該エラーのエラー報知を行うことを特徴とすることもできる。

#### 【0145】

以上、本発明の実施の形態について実施例を用いて説明したが、本発明はこうした実施  
例に何等限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において、種々なる  
形態で実施し得ることは勿論である。

30

#### 【符号の説明】

#### 【0146】

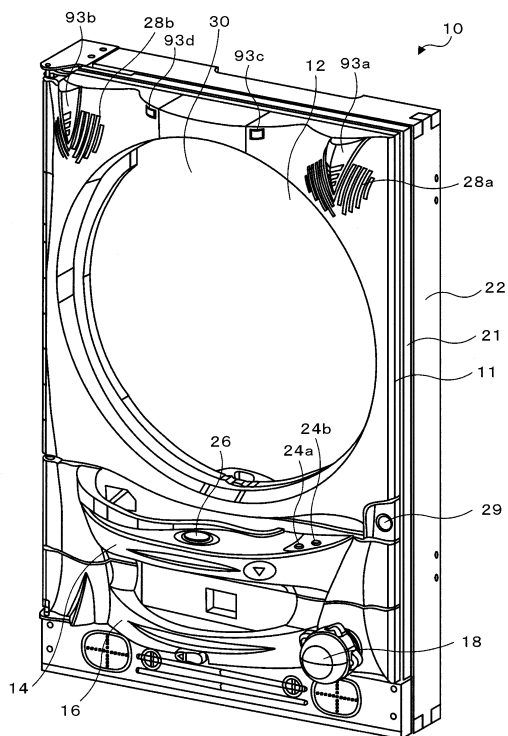
10 パチンコ機、11 前面枠、12 ガラス板、14 上受け皿、16 下受け皿  
、18 発射ハンドル、18a タッチセンサ、18b 発射停止スイッチ、19 発射  
モータ、21 本体枠、22 外枠、24a 球貸ボタン、24b 返却ボタン、26  
演出ボタン、27 操作検知スイッチ、28a、28b スピーカ、29 施錠装置、3  
0、30B 遊技盤、31a 外レール、31b 内レール、32 普通図柄作動ゲート  
、32a ゲートスイッチ、34 演出表示装置、34a 第1判定図柄、34b 第2  
判定図柄、34c 発射領域報知表示部、34L、34M、34R 演出図柄、35a  
第1保留図柄、35b 第2保留図柄、36 第1始動口、36a 第1始動口スイッチ  
、38 第2始動口、38a 第2始動口スイッチ、38b 第2始動口ソレノイド、3  
8c 翼片部、40 図柄表示装置、40a 図柄表示基板、41 普通図柄表示装置、  
41a 左普通図柄表示部、41b 右普通図柄表示部、42 特別図柄表示装置、42  
a 第1特別図柄表示部、42b 第2特別図柄表示部、43 ラウンド表示部、44  
大入賞口、44a 大入賞口スイッチ、44b 大入賞口ソレノイド、44c 開閉板、  
45 一般入賞口、45a 一般入賞口スイッチ、46 アウト口、47 エラー表示灯  
、47a エラー表示灯基板、48 風車、49 センター役物、70 主制御基板、7  
0a CPU、70b ROM、70c RAM、71 RAMクリアスイッチ、72  
中継端子板、80 払出制御基板、81 枠開放スイッチ、82 球貸表示基板、83  
中継端子板、84 払出前スイッチ、85 払出後スイッチ、86 払出モータ、87

40

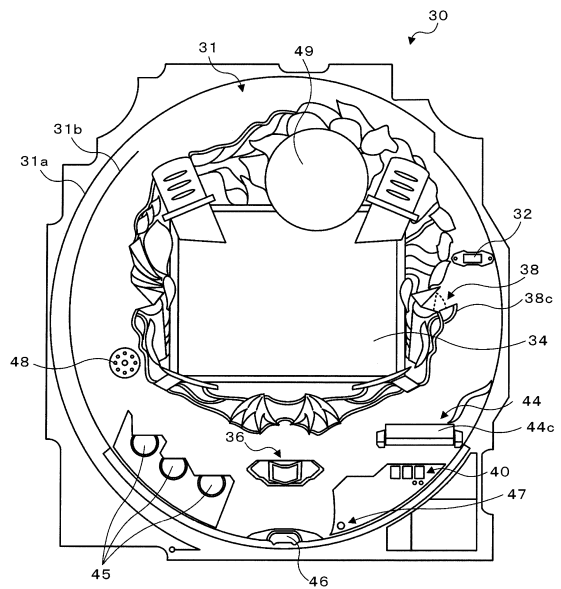
50

中継端子板、90 サブ制御基板、90a CPU、90b ROM、90c RAM、90d タイマ、91 演出表示制御基板、92 アンプ基板、93 装飾駆動基板、93a、93b 枠ランプ、93c 第1エラーランプ(エラーLED1)、93d 第2エラーランプ(エラーLED2)、93e 装飾モータ、93f 第1判定図柄ランプ、93g 第2判定図柄ランプ、94 演出ボタン基板、100 発射制御基板、102 下受け皿満タンスイッチ、105 電源基板、107 オンオフスイッチ、110 外部制御基板、115 ホールコンピュータ。

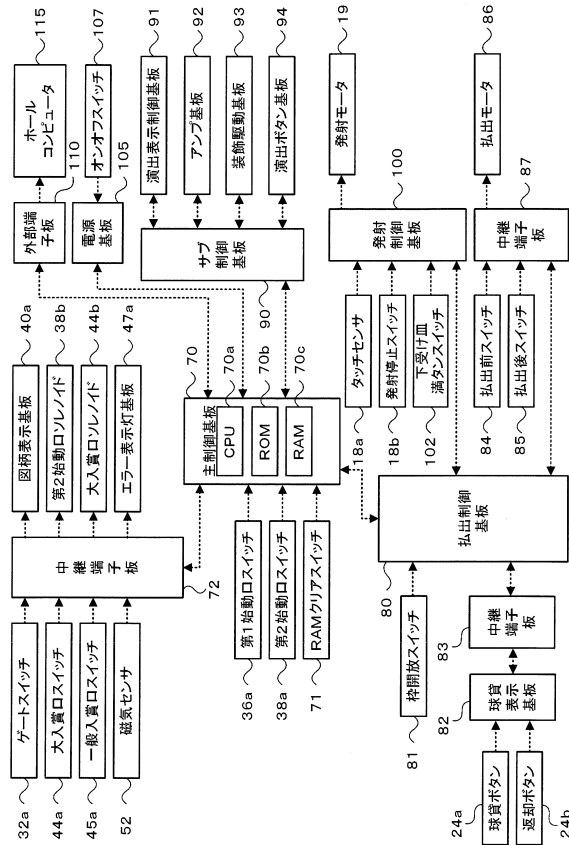
【図1】



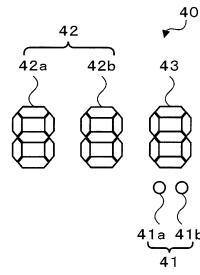
【図2】



【図 3】



【図 4】



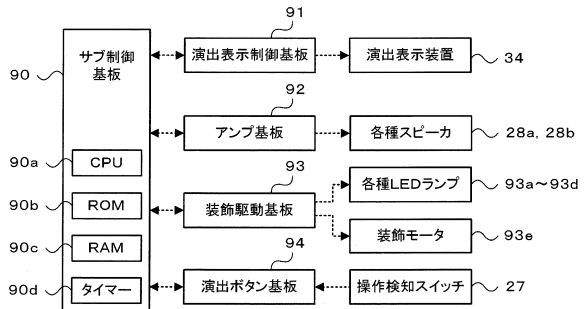
【図 5】

	左図柄 (41a)	右図柄 (41b)
外れ		
当り		

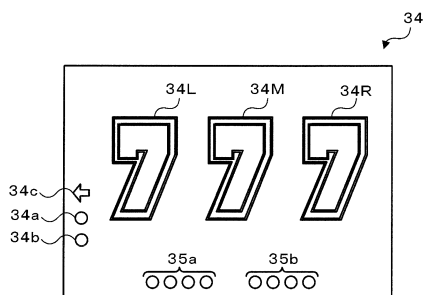
【図 6】

	第1始動口入賞時 第1特別図柄 (42a)	第2始動口入賞時 第2特別図柄 (42b)
第1の通常大当り図柄		
第1の確変大当り図柄		
第2の確変大当り図柄		

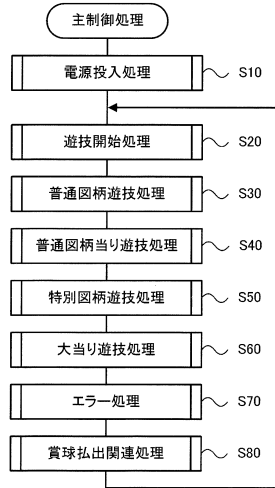
【図 8】



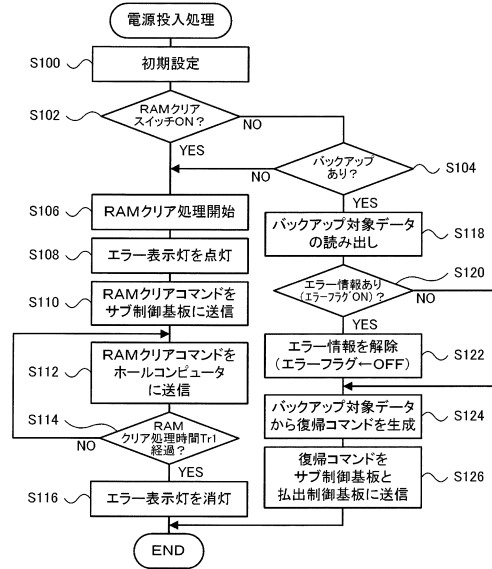
【図 7】



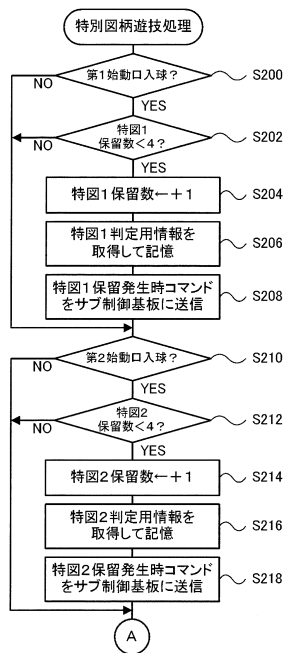
【図 9】



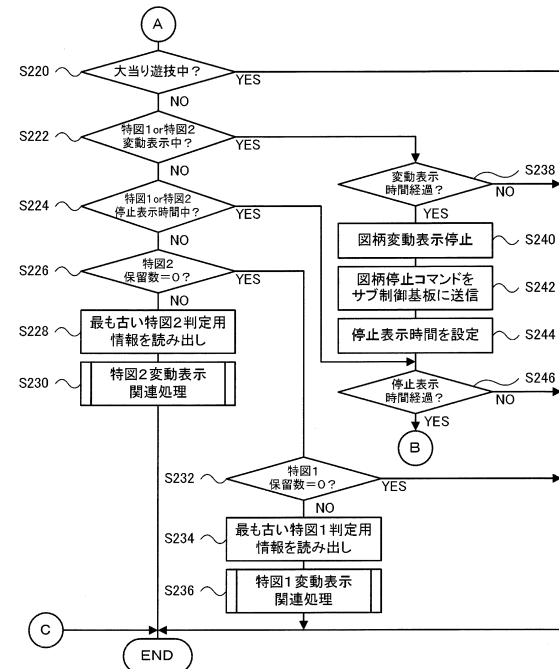
【図 10】



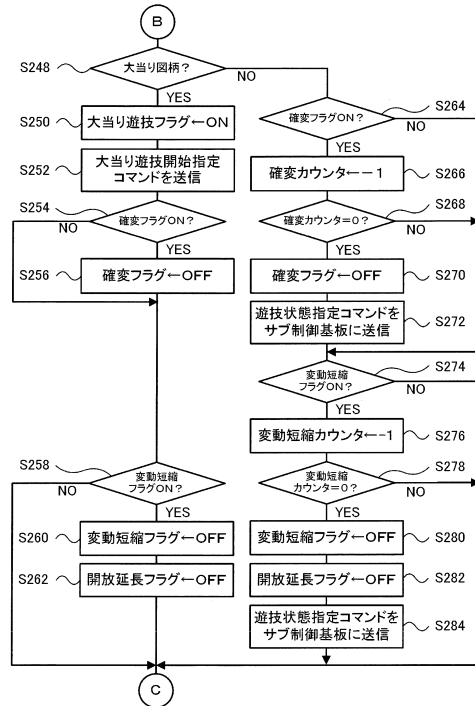
【図 11】



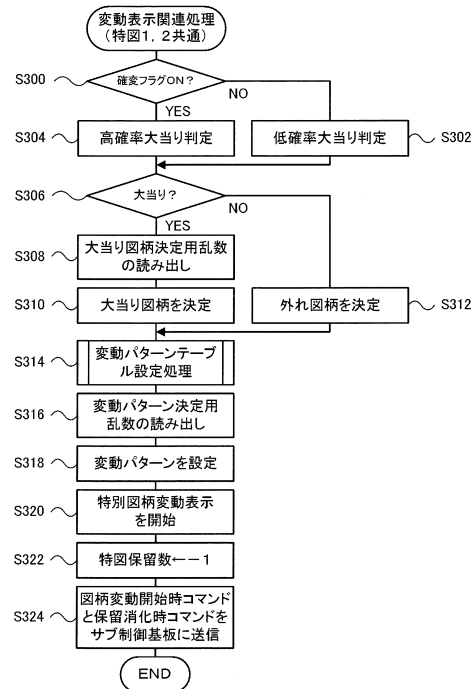
【図 12】



【図 13】



【図 14】



【図 15】

(a) 低確率用大当たり判定テーブル

大当たり判定用乱数	判定結果
0～59	外れ
60, 61	大当たり
62～796	外れ

(b) 高確率用大当たり判定テーブル

大当たり判定用乱数	判定結果
0～59	外れ
60～79	大当たり
80～796	外れ

【図 16】

第1特別図柄用の大当たり図柄決定テーブル

大当たり図柄決定用乱数	停止図柄	大当たりの種類	開放時間	ラウンド数
0～101		第1の通常大当たり	25秒	15
102～203		第1の確変大当たり	25秒	15
204～255		第2の確変大当たり	25秒	2

【図 17】

第2特別図柄用の大当たり図柄決定テーブル

大当たり図柄決定用乱数	停止図柄	大当たりの種類	開放時間	ラウンド数
0～101		第1の通常大当たり	25秒	15
102～229		第1の確変大当たり	25秒	15
230～255		第2の確変大当たり	25秒	2

【図 18】

大当たり変動パターンテーブル

変動パターン決定用乱数	変動パターン	変動時間	備考
-	P01	5秒	通常変動A
-	P02	8秒	通常変動B
0～9	P03	30秒	ノーマルリーチ
10～132	P04	62秒	スーパーリーチ
133～255	P05	120秒	ストーリーリーチ

【図 19】

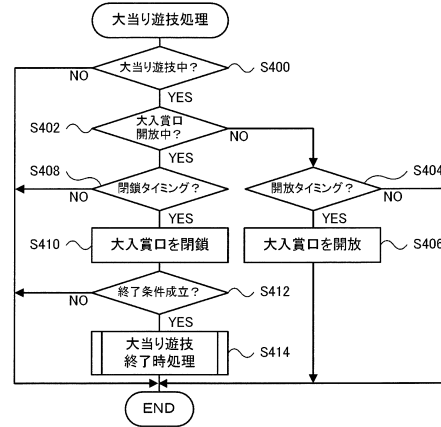
(a) 電サポなし状態用外れ変動パターンテーブル

保留数	変動パターン 決定用乱数	変動パターン	変動時間	備考
1 or 2	-	P01	5秒	通常変動A
	0~132	P02	8秒	通常変動B
	133~225	P03	30秒	ノーマルリーチ
	226~244	P04	62秒	スーパーリーチ
	245~255	P05	120秒	ストーリーリーチ
3~8	0~168	P01	5秒	通常変動A
	-	P02	8秒	通常変動B
	169~225	P03	30秒	ノーマルリーチ
	226~244	P04	62秒	スーパーリーチ
	245~255	P05	120秒	ストーリーリーチ

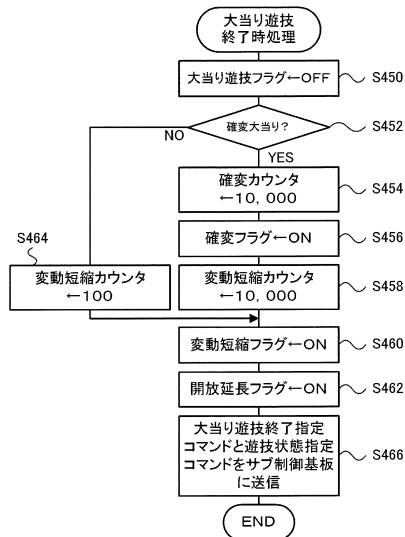
(b) 電サポあり状態用外れ変動パターンテーブル

保留数	変動パターン 決定用乱数	変動パターン	変動時間	備考
1 or 2	-	P06	1秒	通常変動C
	0~132	P07	4秒	通常変動D
	133~225	P03	30秒	ノーマルリーチ
	226~244	P04	62秒	スーパーリーチ
	245~255	P05	120秒	ストーリーリーチ
3~8	0~168	P06	1秒	通常変動C
	-	P07	4秒	通常変動D
	169~225	P03	30秒	ノーマルリーチ
	226~244	P04	62秒	スーパーリーチ
	245~255	P05	120秒	ストーリーリーチ

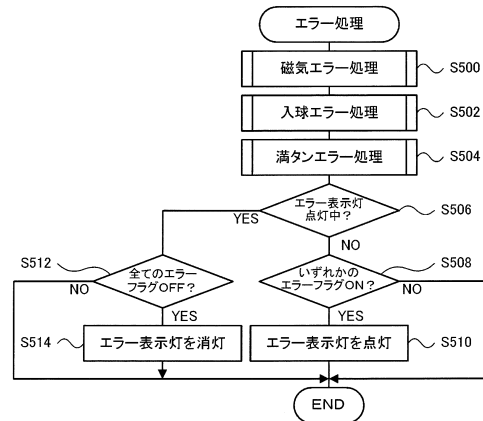
【図 20】



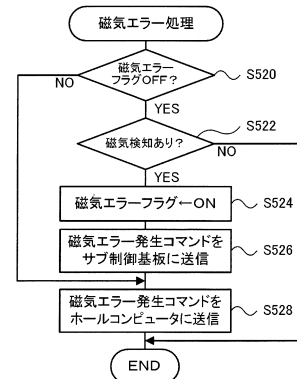
【図 21】



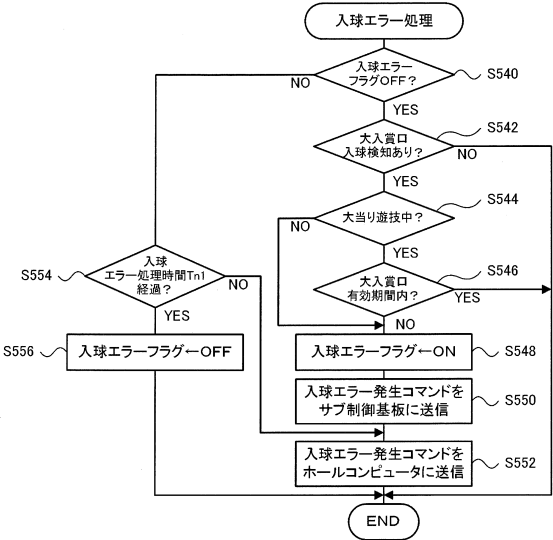
【図 22】



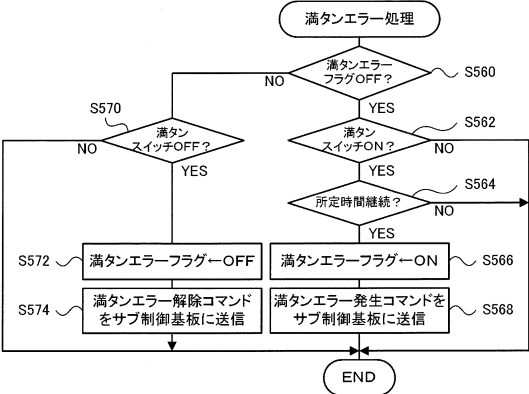
【図 23】



【図 2 4】



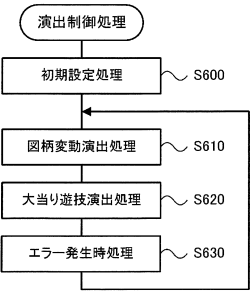
【図 2 5】



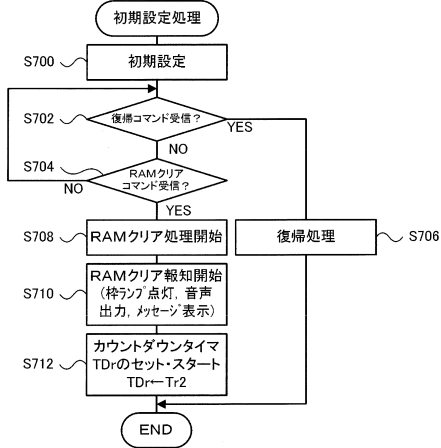
【図 2 6】

エラー種類	主制御処理		
	発生条件	解除条件	エラー表示灯
磁気エラー	磁気センサ検知	電源再投入	解除まで点灯
RAMクリア	RAMクリア実行 (電源投入時)	RAMクリア処理時間 Tr1(30秒)の経過	解除まで点灯 (処理時間Tr1点灯)
入球エラー	大当り遊技中以外または 大当り遊技中の有効期間 外に入賞口入球検知	入球エラー処理時間 Tn1(1秒)の経過	解除まで点灯 (処理時間Tn1点灯)
満タンエラー	満タンスイッチ検知を 所定時間継続	満タンスイッチ非検知	解除まで点灯

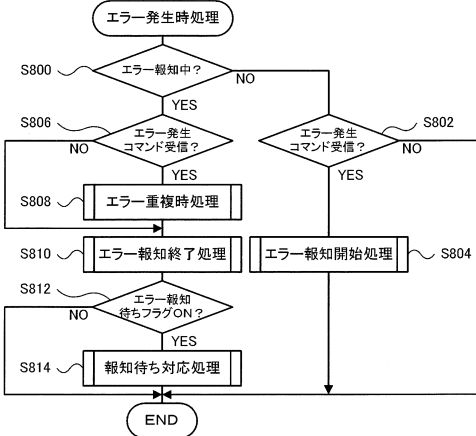
【図 2 7】



【図 2 8】

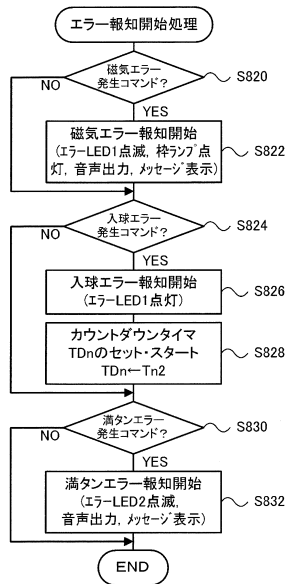


【図 2 9】

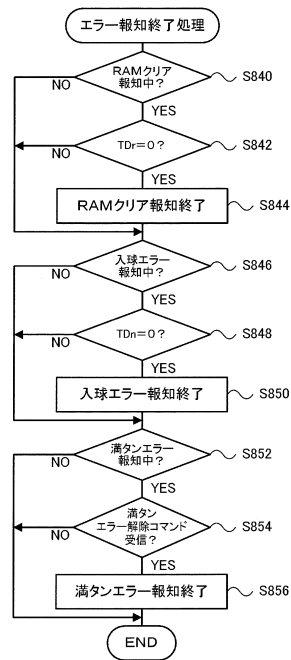




【図 30】



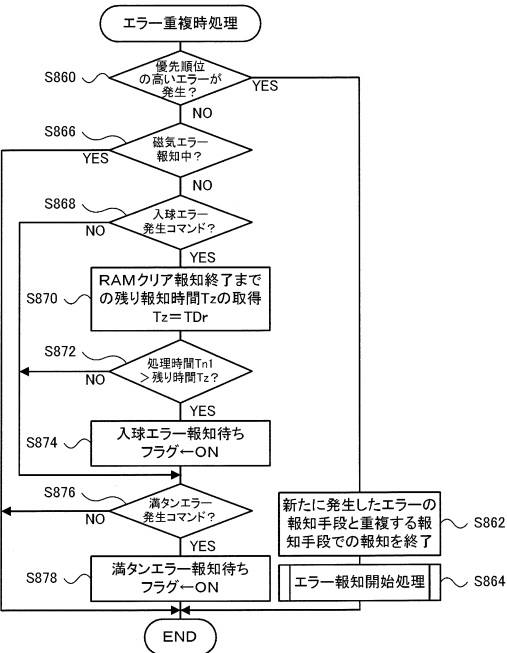
【図 31】



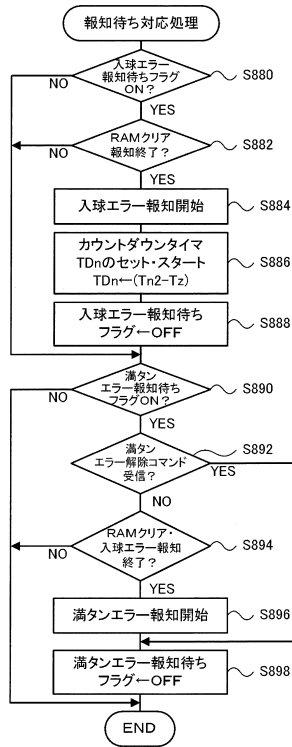
【図 32】

優先順位	エラー種類	サブ制御					報知解除
		エラーLED1	エラーLED2	棒ランプ	スピーカ	液晶	
1	磁気エラー	点滅	—	点灯	音声	メッセージ	電源オフ
2	RAMクリア	—	—	点灯	音声	メッセージ	報知時間Tr2 (35秒)
3	入球エラー	点灯	—	—	—	—	報知時間Tn2 (1秒)
4	満タンエラー	—	点滅	—	音声	メッセージ	解除コマンド受信

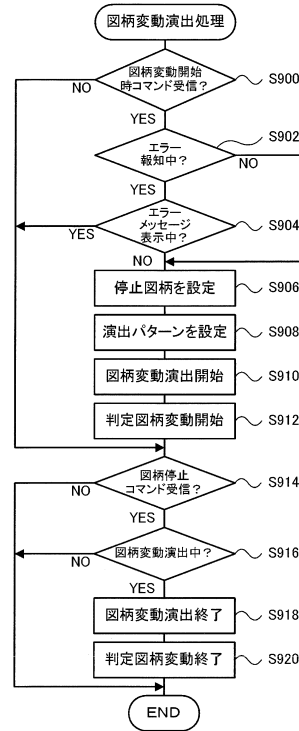
【図 33】



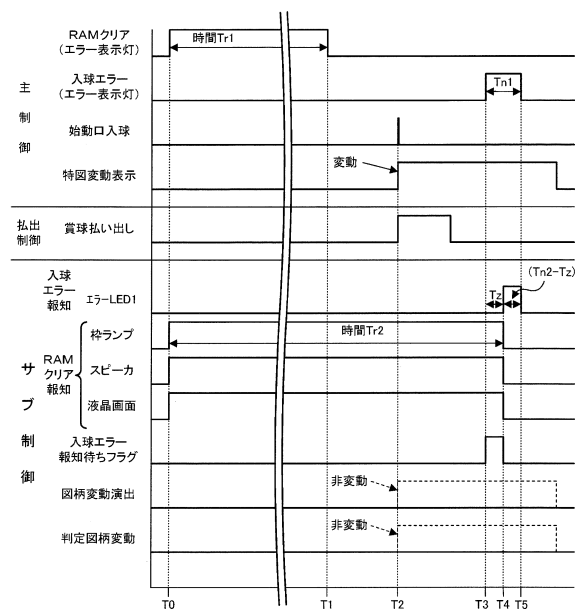
【図 34】



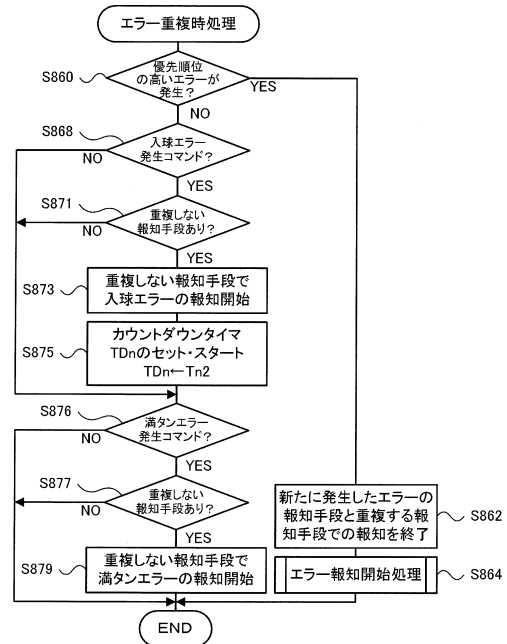
【図 35】



【図 36】



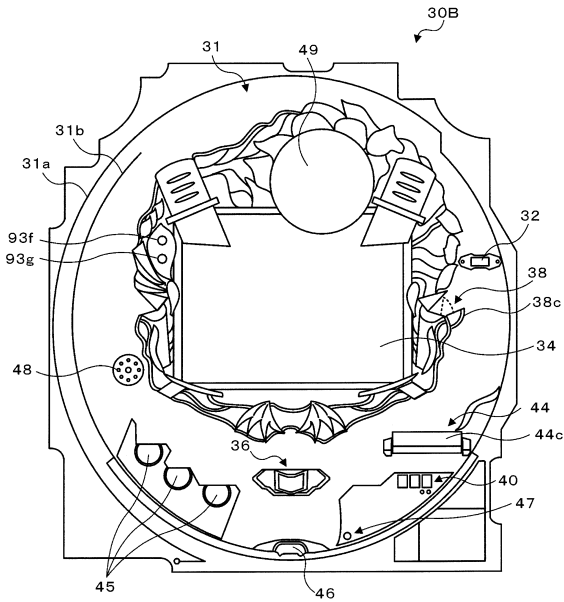
【図 37】



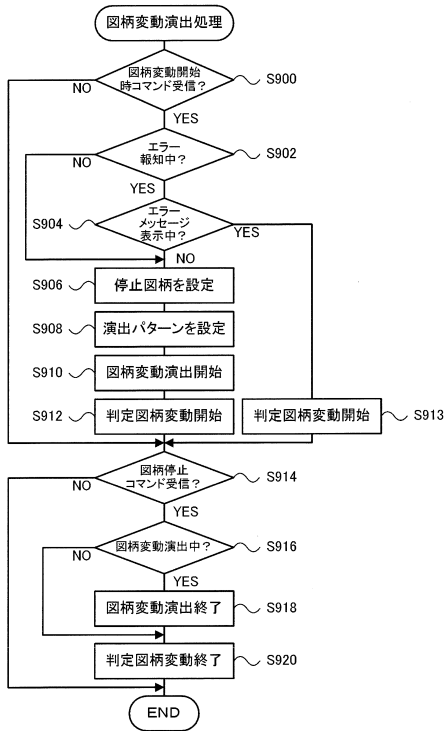
【図 38】

報知中エラー	発生エラー	サブ制御				
		報知手段				
		エラー LED1	エラー LED2	枠 ランプ	スピーカ	液晶
磁気エラー	入球エラー	× 重複	—	—	—	—
	満タンエラー	—	○ 報知可	—	× 重複	× 重複
RAMクリア	入球エラー	○ 報知可	—	—	—	—
	満タンエラー	—	○ 報知可	—	× 重複	× 重複
入球エラー	満タンエラー	—	○ 報知可	—	○ 報知可	○ 報知可

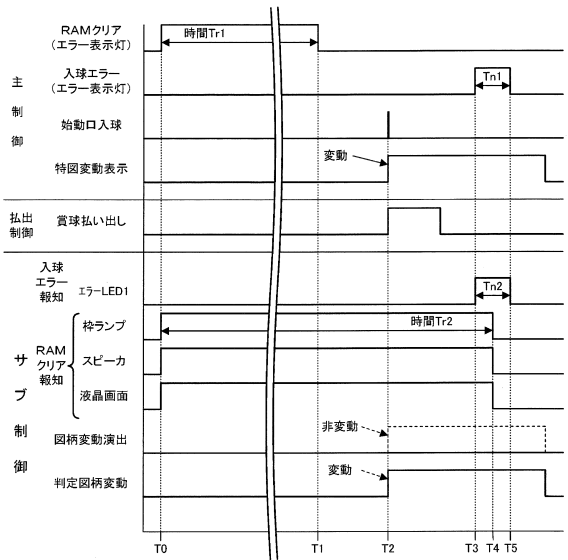
【図 39】



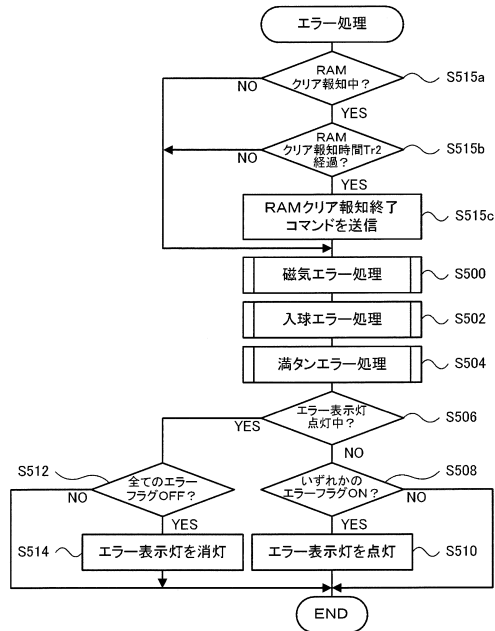
【図 40】



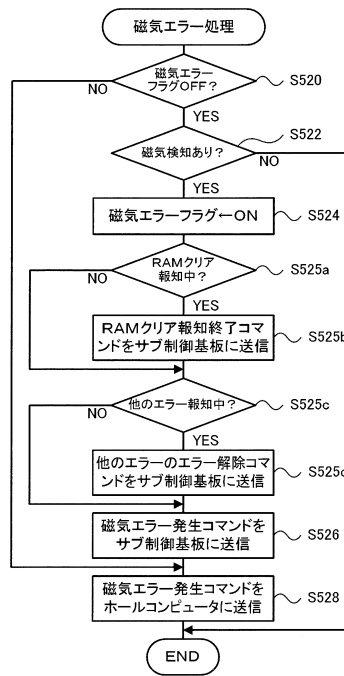
【図 41】



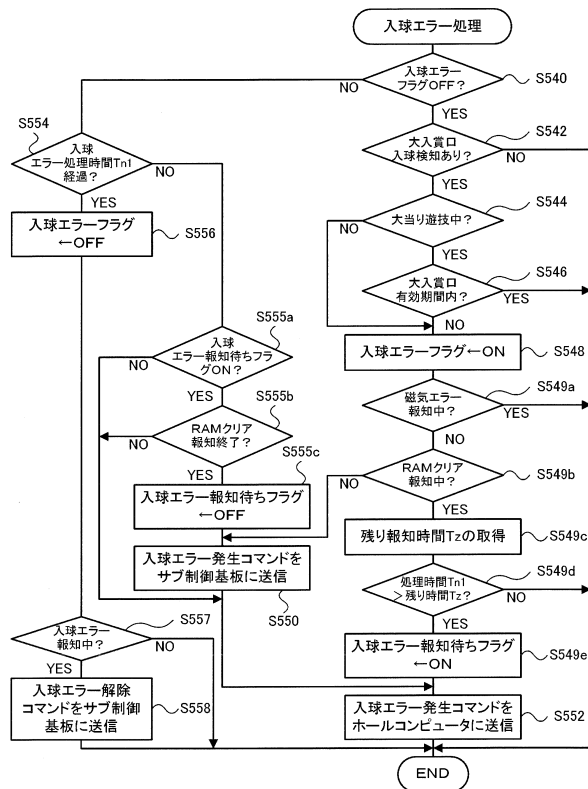
【図42】



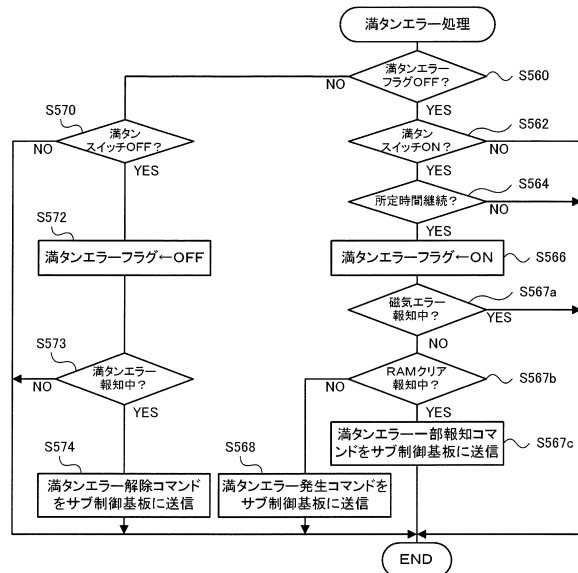
【図43】



【図44】



【図45】



---

フロントページの続き

(72)発明者 金子 雄

愛知県名古屋市中村区名駅南一丁目１１番１２号 タイヨーエレクトリック株式会社内

審査官 小泉 早苗

(56)参考文献 特開２００８－２５３５７７（ＪＰ，Ａ）

特開２００８－４８８２４（ＪＰ，Ａ）

特開２０１３－８５５８２（ＪＰ，Ａ）

特開２００８－１８３２１０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)

A 6 3 F      7 / 0 2