

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-231928

(P2012-231928A)

(43) 公開日 平成24年11月29日(2012.11.29)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F I

A63F 7/02 355

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 46 頁)

(21) 出願番号 特願2011-102158 (P2011-102158)  
 (22) 出願日 平成23年4月28日 (2011.4.28)

(71) 出願人 000144153  
 株式会社三共  
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号  
 (74) 代理人 100095407  
 弁理士 木村 満  
 (72) 発明者 小倉 敏男  
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株  
 式会社三共内  
 (72) 発明者 藤田 督人  
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株  
 式会社三共内  
 Fターム(参考) 2C088 EA50

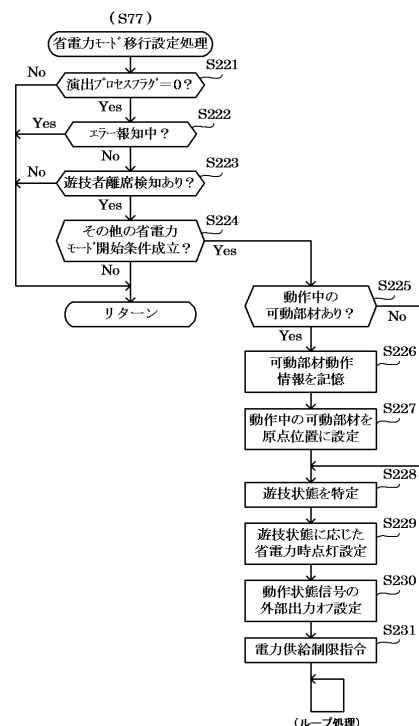
(54) 【発明の名称】 遊技機

## (57) 【要約】

【課題】適切に省電力状態への移行を行う。

【解決手段】遊技者の離席検知があったと判定されたことに基いて、パチンコ遊技機の動作状態を、通常動作モードから省電力モードに移行させる。一方、特別図柄や飾り図柄の可変表示が実行されているときには、省電力モードに移行しないように制限される。また、大当り遊技状態に制御されているときには、省電力モードに移行しないように制限される。遊技者の離席検知を行うために、例えばパチンコ遊技機の前面における所定範囲内に進入した対象物を検知する遊技者センサを設ける。省電力モードであるときに遊技者センサにより遊技者が検知されたときには、遊技者が着席したと判定されたことに基いて、省電力モードから通常動作モードに復帰させる。

【選択図】図9



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

各々を識別可能な複数種類の識別情報の可変表示を行い表示結果を導出する可変表示手段を備え、識別情報の表示結果として予め定められた特定表示結果が導出されたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御する遊技機であって、

所定条件が成立したか否かに応じて、遊技者が離席したか着席したかを判定する遊技者判定手段と、

前記遊技者判定手段により遊技者が離席したと判定されたことに基づいて、前記遊技機の動作状態を通常動作状態から省電力状態に移行させる省電力移行手段とを備え、

前記省電力移行手段は、前記遊技者判定手段により遊技者が離席したと判定されたときに、前記可変表示手段による可変表示が実行されていないことを条件として、前記省電力状態に移行させる、

ことを特徴とする遊技機。

**【請求項 2】**

各々を識別可能な複数種類の識別情報の可変表示を行い表示結果を導出する可変表示手段を備え、識別情報の表示結果として予め定められた特定表示結果が導出されたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御する遊技機であって、

所定条件が成立したか否かに応じて、遊技者が離席したか着席したかを判定する遊技者判定手段と、

前記遊技者判定手段により遊技者が離席したと判定されたことに基づいて、前記遊技機の動作状態を通常動作状態から省電力状態に移行させる省電力移行手段とを備え、

前記省電力移行手段は、前記遊技者判定手段により遊技者が離席したと判定されたときに、前記特定遊技状態に制御されていないことを条件として、前記省電力状態に移行させる、

ことを特徴とする遊技機。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、パチンコ遊技機等の遊技機に係り、詳しくは、各々を識別可能な複数種類の識別情報の可変表示を行い表示結果を導出する可変表示手段を備え、識別情報の表示結果として予め定められた特定表示結果が導出されたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御する遊技機に関する。

**【背景技術】****【0002】**

遊技機の一例として、遊技球などの遊技媒体を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技媒体が入賞したことに基づいて、所定の遊技価値を付与可能としたパチンコ遊技機がある。また、遊技機の一例として、メダルやコイン、あるいは、パチンコ遊技機と同様の遊技球といった遊技媒体を用いて 1 ゲームに対する所定数の賭数を設定した後、遊技者がスタートレバーを操作することにより可変表示装置による表示図柄の可変表示を開始し、導出された表示結果に基づいて所定の遊技価値を付与可能としたスロットマシンがある。ここで、所定の遊技価値の付与は、賞球やメダルといった景品遊技媒体の払出し、遊技者の得点の加算、遊技媒体を使用（消化）しない再ゲームの実行、特定遊技状態（例えば大当り遊技状態）などの通常遊技状態よりも遊技者にとって有利な遊技状態への制御のうち、一部又は全部を含む概念である。

**【0003】**

こうした所定の遊技を行い、その遊技結果に応じて所定の遊技価値が付与可能となる遊技機において、遊技者や店員が省エネスイッチを操作することにより、遊技の進行を制御する部品の動作モードを通常動作状態としての通常モードに維持しつつ、遊技の演出を制御する部品を、通常動作状態から電力消費を抑える省電力状態としての省エネルギーモードに切り替えるものが提案されている（例えば特許文献 1）。

10

20

30

40

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2010-125060号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に記載の技術では、省電力状態に切り替えるために、遊技者や店員がスイッチを操作する必要がある。そのため、省電力状態に切り替える手続きが煩雑になるおそれがあった。また、遊技の進行状況にかかわらず省電力状態へと切り替えられてしまうおそれがあった。

10

【0006】

この発明は、上記実状に鑑みてなされたものであり、適切に省電力状態への移行を行うことができる遊技機の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

(1)上記目的を達成するため、本願発明に係る遊技機は、各々を識別可能な複数種類の識別情報(例えば特別図柄や飾り図柄など)の可変表示を行い表示結果を導出する可変表示手段(例えば第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4B、画像表示装置5など)を備え、識別情報の表示結果として予め定められた特定表示結果(例えば大当り図柄となる確定特別図柄や大当り組合せとなる確定飾り図柄など)が導出されたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態(例えば大当り遊技状態など)に制御する遊技機(例えばパチンコ遊技機1など)であって、所定条件が成立したか否かに応じて、遊技者が離席したか着席したかを判定する遊技者判定手段(例えばステップS223の処理を実行する演出制御用CPU120など)と、前記遊技者判定手段により遊技者が離席したと判定されたことに基づいて、前記遊技機の動作状態を通常動作状態から省電力状態に移行させる省電力移行手段(例えばステップS224~S231の処理を実行する演出制御用CPU120など)とを備え、前記省電力移行手段は、前記遊技者判定手段により遊技者が離席したと判定されたときに、前記可変表示手段による可変表示が実行されていないことを条件として、前記省電力状態に移行させる(例えばステップS75の演出制御プロセス処理にて用いられる演出プロセスフラグの値が“1”~“3”のいずれかである場合に、ステップS221におけるNoの判定に基づきステップS222以降の処理が実行されない一方、演出プロセスフラグの値が“0”である場合に、ステップS221におけるYesの判定に基づきステップS222以降の処理が実行可能となる部分など)。

20

30

【0008】

このような構成によれば、遊技者が離席したと判定されたときに、可変表示手段による可変表示が実行されていないことを条件として、省電力状態に移行させる。これにより、適切に省電力状態への移行を行うことができる。

【0009】

(2)上記目的を達成するため、本願発明に係る遊技機は、各々を識別可能な複数種類の識別情報(例えば特別図柄や飾り図柄など)の可変表示を行い表示結果を導出する可変表示手段(例えば第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4B、画像表示装置5など)を備え、識別情報の表示結果として予め定められた特定表示結果(例えば大当り図柄となる確定特別図柄や大当り組合せとなる確定飾り図柄など)が導出されたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態(例えば大当り遊技状態など)に制御する遊技機(例えばパチンコ遊技機1など)であって、所定条件が成立したか否かに応じて、遊技者が離席したか着席したかを判定する遊技者判定手段(例えばステップS223の処理を実行する演出制御用CPU120など)と、前記遊技者判定手段により遊技者が離席したと判定されたことに基づいて、前記遊技機の動作状態を通常動作状態から省電力状態に移行させる省電力移行手段(例えばステップS224~S231の処理を実行する演出制御用C P

40

50

U 1 2 0 など)とを備え、前記省電力移行手段は、前記遊技者判定手段により遊技者が離席したと判定されたときに、前記特定遊技状態に制御されていないことを条件として、前記省電力状態に移行させる(例えばステップS 7 5の演出制御プロセス処理にて用いられる演出プロセスフラグの値が“ 4 ”または“ 5 ”である場合に、ステップS 2 2 1におけるN oの判定に基づきステップS 2 2 2以降の処理が実行されない一方、演出プロセスフラグの値が“ 0 ”である場合に、ステップS 2 2 1におけるY e sの判定に基づきステップS 2 2 2以降の処理が実行可能となる部分など)。

【 0 0 1 0 】

このような構成によれば、遊技者が離席したと判定されたときに、特定遊技状態に制御されていないことを条件として、省電力状態に移行させる。これにより、適切に省電力状態への移行を行うことができる。

10

【 0 0 1 1 】

( 3 ) 上記( 1 )または( 2 )の遊技機において、前記遊技機の前面における所定範囲内に進入した対象物を検知する近接検知手段(例えば遊技者センサ3 2など)を備え、前記遊技者判定手段は、前記近接検知手段により対象物が検知されなくなったときに、前記所定条件が成立して遊技者が離席したと判定してもよい。

【 0 0 1 2 】

このような構成においては、遊技機の前面における所定範囲内に進入する対象物が近接検知手段によって検知されなくなったときに、遊技者が離席したと判定される。これにより、遊技者が離席したか着席したかを確実に判定することで、適切に省電力状態への移行を行うことができる。

20

【 0 0 1 3 】

( 4 ) 上記( 1 )から( 3 )のうちいずれかの遊技機において、前記省電力状態であるときに、前記遊技者判定手段によって遊技者が着席したと判定されたことに基づいて、前記遊技機の動作状態を前記省電力状態から前記通常動作状態に復帰させる通常復帰手段(例えばステップS 7 1の起動時設定処理を実行する演出制御用C P U 1 2 0など)を備えてもよい。

【 0 0 1 4 】

このような構成においては、省電力状態であるときに遊技者が着席したと判定されたことに基づいて、省電力状態から通常動作状態に復帰させる。これにより、適切に通常動作状態に復帰させることができる。

30

【 0 0 1 5 】

( 5 ) 上記( 1 )から( 4 )のうちいずれかの遊技機において、前記通常動作状態に復帰させるときに、所定の報知を行う復帰時報知手段(例えばステップS 2 0 8の処理を実行する演出制御用C P U 1 2 0など)を備えてもよい。

【 0 0 1 6 】

このような構成においては、通常動作状態に復帰させるときに、所定の報知が行われる。これにより、遊技者が通常動作状態への復帰を明確に認識することができ、遊技者の混乱を防止できる。

【 図面の簡単な説明 】

40

【 0 0 1 7 】

【 図 1 】 この実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。

【 図 2 】 パチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などを示す構成図である。

【 図 3 】 遊技制御用タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 4 】 遊技制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 5 】 変動パターンを例示する図である。

【 図 6 】 演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 7 】 起動時設定処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 8 】 演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

【 図 9 】 省電力モード移行設定処理の一例を示すフローチャートである。

50

【図 1 0】遊技者を検知する動作例を説明するための図である。

【図 1 1】演出用可動部材の動作制御例を説明するための図である。

【図 1 2】節電中報知 L E D を発光させる動作例を説明するための図である。

【図 1 3】遊技効果ランプと節電中報知 L E D における発光量の一例を示す図である。

【図 1 4】報知画面を表示する動作例を示す図である。

【図 1 5】変形例における遊技制御用タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0018】

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

10

【0019】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域の中央部に設けられた画像表示装置 5 の上方）には、第 1 特別図柄表示装置 4 A と、第 2 特別図柄表示装置 4 B とが設けられている。第 1 特別図柄表示装置 4 A と第 2 特別図柄表示装置 4 B はそれぞれ、例えば 7 セグメントやドットマトリクス of L E D（発光ダイオード）等から構成され、可変表示ゲームの一例となる特図ゲームにおいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報（特別識別情報）である特別図柄（「特図」ともいう）が、変動可能に表示（可変表示）される。例えば、第 1 特別図柄表示装置 4 A と第 2 特別図柄表示装置 4 B はそれぞれ、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成される複数種類の特別図柄を可変表示する。

20

【0020】

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

30

【0021】

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

40

【0022】

一例として、画像表示装置 5 の表示領域には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R が配置されている。そして、特図ゲームにおいて第 1 特別図柄表示装置 4 A における第 1 特図の変動と第 2 特別図柄表示装置 4 B における第 2 特図の変動のうち、いずれかが開始されることに伴って、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R において飾り図柄の変動（例えば上下方向のスクロール表示）が開始される。その後、特図ゲームにおける可変表示結果として確定特別図柄が停止表示されるときに、画像表示装置 5 における「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R にて、飾り図柄の可変表示結果となる確定飾り図柄（最終停止図柄）が停止表示される。

50

## 【 0 0 2 3 】

このように、画像表示装置 5 の表示領域では、第 1 特別図柄表示装置 4 A における第 1 特図を用いた特図ゲーム、または、第 2 特別図柄表示装置 4 B における第 2 特図を用いた特図ゲームと同期して、各々が識別可能な複数種類の飾り図柄の可変表示を行い、可変表示結果となる確定飾り図柄を導出表示（あるいは単に「導出」ともいう）する。なお、例えば特別図柄や飾り図柄といった、各種の表示図柄を導出表示するとは、飾り図柄等の識別情報を停止表示（完全停止表示や最終停止表示ともいう）して可変表示を終了させることである。これに対して、飾り図柄の可変表示を開始してから可変表示結果となる確定飾り図柄が導出表示されるまでの可変表示中には、飾り図柄の変動速度が「0」となって、飾り図柄が停留して表示され、例えば微少な揺れや伸縮などを生じさせる表示状態となる  
10  
ことがある。このような表示状態は、仮停止表示ともいい、可変表示における表示結果が確定的に表示されていないものの、スクロール表示や更新表示による飾り図柄の変動が進行していないことを遊技者が認識可能となる。なお、仮停止表示には、微少な揺れや伸縮なども生じさせず、所定時間（例えば 1 秒間）よりも短い時間だけ、飾り図柄を完全停止表示することなどが含まれてもよい。

## 【 0 0 2 4 】

画像表示装置 5 の下方には、普通入賞球装置 6 A と、普通可変入賞球装置 6 B とが設けられている。普通入賞球装置 6 A は、例えば所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる始動領域（第 1 始動領域）としての第 1 始動入賞口を形成する。普通可変入賞球装置 6 B は、図 2 に示す普通電動役物用となるソレノイド 8 1 によって、垂直位置となる  
20  
通常開放状態と傾動位置となる拡大開放状態とに変化する一対の可動翼片を有する電動チューリップ型役物（普通電動役物）を備え、始動領域（第 2 始動領域）第 2 始動入賞口を形成する。

## 【 0 0 2 5 】

一例として、普通可変入賞球装置 6 B では、普通電動役物用のソレノイド 8 1 がオフ状態であるときに可動翼片が垂直位置となることにより、遊技球が第 2 始動入賞口を通過（進入）しがたい通常開放状態となる。その一方で、普通可変入賞球装置 6 B では、普通電動役物用のソレノイド 8 1 がオン状態であるときに可動翼片が傾動位置となる傾動制御により、遊技球が第 2 始動入賞口を通過（進入）しやすい拡大開放状態となる。なお、普通可変入賞球装置 6 B は、通常開放状態であるときでも、第 2 始動入賞口には遊技球が進入  
30  
可能であるものの、拡大開放状態であるときよりも遊技球が進入する可能性が低くなるように構成してもよい。あるいは、普通可変入賞球装置 6 B は、通常開放状態において、例えば第 2 始動入賞口を閉鎖することなどにより、第 2 始動入賞口には遊技球が進入しないように構成してもよい。このように、第 2 始動領域としての第 2 始動入賞口は、遊技球が通過（進入）しやすい拡大開放状態と、遊技球が通過（進入）しにくいまたは通過（進入）できない通常開放状態とに変化する。

## 【 0 0 2 6 】

普通入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口を通過（進入）した遊技球は、例えば図 2 に示す第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって検出される。普通可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口を通過（進入）した遊技球は、例えば図 2 に示す第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって検出される。第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 3 個）の遊技球が賞球として払い出され、第 1 特図保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）以下であれば、第 1 始動条件が成立する。第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 3 個）の遊技球が賞球として払い出され、第 2 特図保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）以下であれば、第 2 始動条件が成立する。なお、第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数と、第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数は、互いに同一の個数であってよいし、異なる個数であってよい。  
40

## 【 0 0 2 7 】

10

20

30

40

50

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

#### 【 0 0 2 8 】

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

#### 【 0 0 2 9 】

大入賞口を通過（進入）した遊技球は、例えば図 2 に示すカウントスイッチ 2 3 によって検出される。カウントスイッチ 2 3 によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 1 5 個）の遊技球が賞球として払い出される。こうして、特別可変入賞球装置 7 において開放状態となった大入賞口を遊技球が通過（進入）したときには、例えば第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口といった、他の入賞口を遊技球が通過（進入）したときよりも多くの賞球が払い出される。したがって、特別可変入賞球装置 7 において大入賞口が開放状態となれば、その大入賞口に遊技球が進入可能となり、遊技者にとって有利な第 1 状態となる。その一方で、特別可変入賞球装置 7 において大入賞口が閉鎖状態となれば、大入賞口に遊技球を通過（進入）させて賞球を得ることが不可能または困難になり、遊技者にとって不利な第 2 状態となる。

#### 【 0 0 3 0 】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、第 1 及び第 2 特別図柄表示装置 4 A、4 B の上方）には、普通図柄表示器 2 0 が設けられている。一例として、普通図柄表示器 2 0 は、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B と同様に 7 セグメントやドットマトリクス of LED 等から構成される。遊技領域に設けられた通過ゲート 4 1 を通過した遊技球がゲートスイッチ 2 1 により検出されたことに基づいて、普通図柄表示器 2 0 は、特別図柄とは異なる複数種類の識別情報である普通図柄（「普図」あるいは「普通図」ともいう）を変動可能に表示（可変表示）する。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲーム（「普通図ゲーム」ともいう）と称される。

#### 【 0 0 3 1 】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では遊技領域の右側方）には、演出用可動部材 3 1 が設けられている。演出用可動部材 3 1 は、図 2 に示す可動部材駆動回路 3 1 A によって移動可能に駆動される「腕」を象った第 1 可動部材を備えている。また、演出用可動部材 3 1 は、第 1 可動部材と連動して駆動される「顔」を象った第 2 可動部材を備えてもよい。なお、第 2 可動部材は、第 1 可動部材とは独立して駆動されてもよい。

#### 【 0 0 3 2 】

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

#### 【 0 0 3 3 】

遊技機用枠 3 の左右上部位置には、効果音等を再生出力するためのスピーカ 8 L、8 R

10

20

30

40

50

が設けられており、さらに遊技領域周辺部には、遊技効果ランプ 9 が設けられている。パチンコ遊技機 1 の遊技領域における各構造物（例えば普通入賞球装置 6 A、普通可変入賞球装置 6 B、特別可変入賞球装置 7 等）の周囲には、装飾用 LED が配置されていてもよい。こうした遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED は、パチンコ遊技機 1 の前面における所定範囲で遊技者が認識可能に発光する発光体（第 1 発光部材）に含まれる。

#### 【0034】

図 1 に示す遊技機用枠 3 において、遊技領域の左右側方に設けられた遊技効果ランプ 9 のさらに外側には、節電中報知 LED 9 L、9 R が設けられている。節電中報知 LED 9 L、9 R は、パチンコ遊技機 1 の動作状態が通常動作状態としての通常動作モードに比べて消費電力が少ない省電力状態としての省電力モードであるときに、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED よりも多くの発光量で発光する発光体（第 2 発光部材）に含まれる。一例として、省電力モードのときには、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED が消灯される一方で、節電中報知 LED 9 L、9 R の全部または一部が点灯される。節電中報知 LED 9 L、9 R が発光したときには、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED における発光を認識可能な所定範囲とは異なり、パチンコ遊技機 1 の左右幅方向外側に向けて光が放射される。

#### 【0035】

節電中報知 LED 9 L、9 R は、遊技機用枠 3 において遊技領域の左右側方に設けられた遊技効果ランプ 9 の外側に設置することにより、パチンコ遊技機 1 の前面に対向した場合における左右方向の外側範囲（斜視範囲）において、それらの発光を認識できればよい。こうしたパチンコ遊技機 1 の斜視範囲に対応した節電中報知 LED 9 L、9 R の設置位置としては、単に遊技効果ランプ 9 の外側とするものに限定されず、例えば以下のような第 1 例～第 3 例のいずれかとしてもよい。

#### 【0036】

第 1 例では、節電中報知 LED 9 L、9 R を、遊技機用枠 3 の左右側方における外壁面（横面）に設置してもよい。この例では、遊技領域の前面ガラスに隣接する左右側方に設けられた前面枠体をガラス面よりも前面側に突出させ、その外壁面に節電中報知 LED 9 L、9 R を設置すればよい。なお、突出させた前面枠体の外壁面ではなく、前面枠体における突出量が最大となる位置（最大突出位置）に節電中報知 LED 9 L、9 R を設置してもよい。

#### 【0037】

第 2 例では、第 1 例と同様に、遊技領域の前面ガラスに隣接する左右側方に設けられた前面枠体をガラス面よりも前面側に突出させる。一方、この例では、第 1 例とは異なり、節電中報知 LED 9 L、9 R を、ガラス面を囲む前面枠体の内壁面（ガラス面からせり上がる壁面）に節電中報知 LED 9 L、9 R を設置すればよい。この例では、節電中報知 LED 9 L、9 R のそれぞれに対応する斜視範囲が、第 1 例などとは逆の対応関係となる。すなわち、遊技領域の左側方に設けられた節電中報知 LED 9 L を点灯させることにより、パチンコ遊技機 1 の設置位置に対向した場合における右方向の外側範囲（対向した者の側からすれば左方向への斜視範囲）において、その発光を認識することができる。一方、遊技領域の右側方に設けられた節電中報知 LED 9 R を点灯させることにより、パチンコ遊技機 1 の設置位置に対向した場合における左方向の外側範囲（対向した者の側からすれば右方向への斜視範囲）において、その発光を認識することができる。

#### 【0038】

第 3 例では、遊技領域の前面ガラスに隣接する左右側方の前面枠体に節電中報知 LED を設置するものとは異なり、例えば遊技領域の下方に設けられた上皿形成部材の突出部、あるいは打球操作ハンドル 30 の突出部といった、パチンコ遊技機 1 における任意の突出部に、節電中報知 LED 9 L、9 R と同様の発光部材を設置してもよい。

#### 【0039】

パチンコ遊技機 1 における筐体前面の右下方には、遊技媒体としての遊技球を遊技領域に向けて発射するために遊技者等によって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）30 が設けられている。例えば、打球操作ハンドル 30 は、遊技者等による操作量（回転量）



に応じて遊技球の弾発力を調整する。打球操作ハンドル30には、打球発射装置が備える発射モータの駆動を停止させるための単発発射スイッチや、タッチリング（タッチセンサ）が設けられていればよい。タッチセンサは、タッチリングにより遊技者の接触が検出されたときにオン状態となるタッチセンサ検出信号を、所定のタッチセンサ基板へと出力すればよい。タッチセンサ基板からは、例えば主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100のI/O105における所定の入力ポートなどに、タッチセンサ検出信号が入力されればよい。

#### 【0040】

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

#### 【0041】

パチンコ遊技機1の前面における所定位置（図1に示す例では上皿形成部材の前面部）には、パチンコ遊技機1の前面における所定範囲内に進入した遊技者その他の物体（対象物）を検知可能な遊技者センサ32が設けられている。遊技者センサ32は、例えば赤外線センサあるいは光センサを用いて構成され、所定の発信器（発光部材）から出力される赤外線あるいは可視光などを対象物に照射し、その反射光が入射されるアクティブセンサ方式のものであればよい。あるいは、遊技者センサ32として、例えばCCD（Charge Coupled Device）イメージセンサやCMOS（Complementary Metal Oxide Semiconductor）イメージセンサといった固体撮像素子を用いて、対象物にて反射した自然光が入射されるパッシブセンサ方式のものであってもよい。

#### 【0042】

遊技者センサ32は、単一の検知装置として構成されたものであってもよいし、例えばパチンコ遊技機1の表面（前面）あるいは周辺における所定位置に配置された複数の検知装置として構成されたものであってもよい。赤外線や可視光などの電磁波を用いて対象物を検知するものに代えて、あるいは、こうした検知装置とともに、例えば超音波センサといった電磁波以外の信号を用いて対象物を検知できる装置を用いてもよい。さらに、遊技者センサ32は、例えばパチンコ遊技機1に内蔵されることにより、パチンコ遊技機1と一体に形成されたものであってもよいし、例えば遊技場にてパチンコ遊技機1ごとに設置された座席の重量センサといった、パチンコ遊技機1とは別体として形成されたものであってもよい。

#### 【0043】

パチンコ遊技機1には、例えば図2に示すような主基板11、演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14といった、各種の制御基板が搭載されている。また、パチンコ遊技機1には、主基板11と演出制御基板12との間で伝送される各種の制御信号を中継するための中継基板15なども搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機1における遊技盤2などの背面には、例えば払出制御基板、情報端子基板、発射制御基板、インタフェース基板、タッチセンサ基板などといった、各種の基板が配置されている。

#### 【0044】

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

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 5 】

主基板 1 1 には、例えば遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 や、遊技球検出用の各種スイッチからの検出信号を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に伝送するスイッチ回路 1 1 0、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 からのソレノイド駆動信号をソレノイド 8 1、8 2 に伝送するソレノイド回路 1 1 1 などが搭載されている。

## 【 0 0 4 6 】

演出制御基板 1 2 は、主基板 1 1 とは独立したサブ側の制御基板であり、中継基板 1 5 を介して主基板 1 1 から伝送された制御信号を受信して、画像表示装置 5、スピーカ 8 L、8 R 及び遊技効果ランプ 9 や節電中報知 L E D 9 L、9 R といった演出用の電気部品による演出動作を制御するための各種回路が搭載されている。すなわち、演出制御基板 1 2 は、画像表示装置 5 における表示動作や、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力動作の全部または一部、遊技効果ランプ 9 や節電中報知 L E D 9 L、9 R などにおける点灯 / 消灯動作の全部または一部といった、演出用の電気部品に所定の演出動作を実行させるための制御内容を決定する機能を備えている。

10

## 【 0 0 4 7 】

音声制御基板 1 3 は、演出制御基板 1 2 とは別個に設けられた音声出力制御用の制御基板であり、演出制御基板 1 2 からの指令や制御データなどに基づき、スピーカ 8 L、8 R から音声を出力させるための音声信号処理を実行する処理回路などが搭載されている。ランプ制御基板 1 4 は、演出制御基板 1 2 とは別個に設けられたランプ出力制御用の制御基板であり、演出制御基板 1 2 からの指令や制御データなどに基づき、遊技効果ランプ 9 や節電中報知 L E D 9 L、9 R などにおける点灯 / 消灯駆動を行うランプドライバ回路などが搭載されている。

20

## 【 0 0 4 8 】

図 2 に示すように、主基板 1 1 には、ゲートスイッチ 2 1、第 1 始動口スイッチ 2 2 A、第 2 始動口スイッチ 2 2 B、カウントスイッチ 2 3 からの検出信号を伝送する配線が接続されている。なお、ゲートスイッチ 2 1、第 1 始動口スイッチ 2 2 A、第 2 始動口スイッチ 2 2 B、カウントスイッチ 2 3 は、例えばセンサと称されるものなどのように、遊技媒体としての遊技球を検出できる任意の構成を有するものであればよい。また、主基板 1 1 には、第 1 特別図柄表示装置 4 A、第 2 特別図柄表示装置 4 B、普通図柄表示器 2 0 などの表示制御を行うための指令信号を伝送する配線が接続されている。

30

## 【 0 0 4 9 】

主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に向けて伝送される制御信号は、中継基板 1 5 によって中継される。中継基板 1 5 を介して主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される制御コマンドは、例えば電気信号として送受信される演出制御コマンドである。演出制御コマンドには、例えば画像表示装置 5 における画像表示動作を制御するために用いられる表示制御コマンドや、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力を制御するために用いられる音声制御コマンド、遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D さらには節電中報知 L E D 9 L、9 R の点灯動作などを制御するために用いられるランプ制御コマンドが含まれている。

## 【 0 0 5 0 】

主基板 1 1 に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 は、例えば 1 チップのマイクロコンピュータであり、遊技制御用のプログラムや固定データ等を記憶する R O M (Read Only Memory) 1 0 1 と、遊技制御用のワークエリアを提供する R A M (Random Access Memory) 1 0 2 と、遊技制御用のプログラムを実行して制御動作を行う C P U (Central Processing Unit) 1 0 3 と、C P U 1 0 3 とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路 1 0 4 と、I / O (Input/Output port) 1 0 5 とを備えて構成される。

40

## 【 0 0 5 1 】

一例として、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 では、C P U 1 0 3 が R O M 1 0 1 から読み出したプログラムを実行することにより、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行を制御するための処理が実行される。このときには、C P U 1 0 3 が R O M 1 0 1 から

50

固定データを読み出す固定データ読出動作や、CPU 103がRAM 102に各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、CPU 103がRAM 102に一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、CPU 103がI/O 105を介して遊技制御用マイクロコンピュータ100の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、CPU 103がI/O 105を介して遊技制御用マイクロコンピュータ100の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。

#### 【0052】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ100を構成する1チップのマイクロコンピュータは、少なくともCPU 103の他にRAM 102が内蔵されていればよく、ROM 101や乱数回路104、I/O 105などは外付けされてもよい。

10

#### 【0053】

遊技制御用マイクロコンピュータ100では、例えば乱数回路104などにより、遊技の進行を制御するために用いられる各種の乱数値を示す数値データが更新可能にカウントされる。遊技の進行を制御するために用いられる乱数は、遊技用乱数ともいう。遊技用乱数は、乱数回路104などのハードウェアによって更新されるものであってもよいし、遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU 103が所定のコンピュータプログラムを実行することでソフトウェアによって更新されるものであってもよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ100におけるRAM 102の所定領域に設けられたランダムカウンタや、RAM 102とは別個の内部レジスタに設けられたランダムカウンタに、所定の乱数値を示す数値データを格納し、CPU 103が定期的または不定期的に格納値を更新することで、乱数値の更新が行われるようにしてもよい。

20

#### 【0054】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるROM 101には、ゲーム制御用のプログラムの他にも、遊技の進行を制御するために用いられる各種の選択用データ、テーブルデータなどが格納されている。例えば、ROM 101には、CPU 103が各種の判定や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルや決定テーブル、設定テーブルなどを構成するデータが記憶されている。また、ROM 101には、CPU 103が基板11から各種の制御コマンドとなる制御信号を送信するために用いられる複数のコマンドテーブルを構成するテーブルデータや、変動パターンを複数種類格納する変動パターンテーブルを構成するテーブルデータなどが、記憶されている。

30

#### 【0055】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるRAM 102は、その一部または全部が所定の電源基板において作成されるバックアップ電源によってバックアップされているバックアップRAMであればよい。すなわち、パチンコ遊技機1に対する電力供給が停止しても、所定期間（バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、RAM 102の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技制御手段の制御状態に応じたデータ（特図プロセスフラグなど）と未払出賞球数を示すデータは、バックアップRAMに保存されるようにすればよい。遊技制御手段の制御状態に応じたデータとは、停電等が生じた後に復旧した場合に、そのデータに基づいて、制御状態を停電等の発生前に復旧させるために必要なデータである。また、制御状態に応じたデータと未払出賞球数を示すデータとを遊技の進行状態を示すデータと定義する。こうしたRAM 102には、パチンコ遊技機1における遊技の進行などを制御するために用いられる各種のデータが記憶される。

40

#### 【0056】

演出制御基板12には、プログラムに従って制御動作を行う演出制御用CPU 120と、演出制御用のプログラムや固定データ等を記憶するROM 121と、演出制御用CPU 120のワークエリアを提供するRAM 122と、画像表示装置5における表示動作の制御内容を決定するための処理などを実行する表示制御部123と、演出制御用CPU 120とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路124と、I/O 125と、電力制御回路126とが搭載されている。

50

## 【 0 0 5 7 】

一例として、演出制御基板 1 2 では、演出制御用 C P U 1 2 0 が R O M 1 2 1 から読み出した演出制御用のプログラムを実行することにより、演出用の電気部品による演出動作を制御するための処理が実行される。このときには、演出制御用 C P U 1 2 0 が R O M 1 2 1 から固定データを読み出す固定データ読出動作や、演出制御用 C P U 1 2 0 が R A M 1 2 2 に各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、演出制御用 C P U 1 2 0 が R A M 1 2 2 に一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、演出制御用 C P U 1 2 0 が I / O 1 2 5 を介して演出制御基板 1 2 の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、演出制御用 C P U 1 2 0 が I / O 1 2 5 を介して演出制御基板 1 2 の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。

10

## 【 0 0 5 8 】

演出制御用 C P U 1 2 0、R O M 1 2 1、R A M 1 2 2、電力制御回路 1 2 6 は、演出制御基板 1 2 に搭載された 1 チップの演出制御用マイクロコンピュータに含まれてもよい。演出制御基板 1 2 には、画像表示装置 5 に対して映像信号を伝送するための配線や、音声制御基板 1 3 に対して音番号データを示す情報信号としての効果音信号を伝送するための配線、ランプ制御基板 1 4 に対してランプデータを示す情報信号としての電飾信号を伝送するための配線などが接続されている。さらに、演出制御基板 1 2 には、演出用可動部材 3 1 を駆動するための可動部材駆動回路 3 1 A に対して所定の駆動指令信号を伝送するための配線や、遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知されたか否かを示す情報信号としての遊技者検知信号を伝送するための配線も接続されている。

20

## 【 0 0 5 9 】

演出制御基板 1 2 では、例えば乱数回路 1 2 4 などにより、演出動作を制御するために用いられる各種の乱数値を示す数値データが更新可能にカウントされる。こうした演出動作を制御するために用いられる乱数は、演出用乱数ともいう。

## 【 0 0 6 0 】

図 2 に示す演出制御基板 1 2 に搭載された R O M 1 2 1 には、演出制御用のプログラムの他にも、演出動作を制御するために用いられる各種のデータテーブルなどが格納されている。例えば、R O M 1 2 1 には、演出制御用 C P U 1 2 0 が各種の判定や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルや決定テーブルを構成するテーブルデータ、各種の演出制御パターンを構成するパターンデータなどが記憶されている。演出制御基板 1 2 に搭載された R A M 1 2 2 には、演出動作を制御するために用いられる各種データが記憶される。

30

## 【 0 0 6 1 】

演出制御基板 1 2 に搭載された表示制御部 1 2 3 は、演出制御用 C P U 1 2 0 からの表示制御指令などに基づき、画像表示装置 5 における表示動作の制御内容を決定する。例えば、表示制御部 1 2 3 は、画像表示装置 5 の表示領域内に表示させる演出画像の切替タイミングを決定することなどにより、飾り図柄の可変表示や各種の演出表示を実行させるための制御を行う。一例として、表示制御部 1 2 1 には、V D P (Video Display Processor)、C G R O M (Character Generator ROM)、V R A M (Video RAM)、L C D 駆動回路などが搭載されていればよい。なお、V D P は、G P U (Graphics Processing Unit)、G C L (Graphics Controller LSI)、あるいは、より一般的に D S P (Digital Signal Processor) と称される画像処理用のマイクロプロセッサであってもよい。C G R O M は、例えば書換不能な半導体メモリであってもよいし、フラッシュメモリなどの書換可能な半導体メモリであってもよく、あるいは、磁気メモリ、光学メモリといった、不揮発性記録媒体のいずれかを用いて構成されたものであればよい。

40

## 【 0 0 6 2 】

演出制御基板 1 2 に搭載された I / O 1 2 5 は、例えば主基板 1 1 などから伝送された演出制御コマンドや遊技者センサ 3 2 から伝送された遊技者検知信号等の各種信号を取り込むための入力ポートと、演出制御基板 1 2 の外部へと各種信号を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。例えば、I / O 1 2 5 の出力ポートからは、画像表示装置 5

50

へと伝送される映像信号や、音声制御基板 1 3 へと伝送される指令（効果音信号）、ランプ制御基板 1 4 へと伝送される指令（電飾信号）、可動部材駆動回路 3 1 A へと伝送される指令（駆動制御信号）などが出力される。

#### 【0063】

演出制御基板 1 2 に搭載された電力制御回路 1 2 6 は、演出制御基板 1 2 に搭載された各種回路や、例えば画像表示装置 5、スピーカ 8 L、8 R、遊技効果ランプ 9 および装飾用 L E D、演出用可動部材 3 1 といった、各種の演出装置に対する電力供給量を制御する。電力制御回路 1 2 6 は、演出制御用 C P U 1 2 0 からの指令に応じて、各種の演出装置や、その制御回路に供給する電力量を調整する。これにより、パチンコ遊技機 1 の動作状態は、通常の遊技中に対応した通常動作状態としての通常動作モードと、通常動作モードよりも消費電力量が少ない省電力状態としての省電力モードとに、切り替えることができる。

10

#### 【0064】

音声制御基板 1 3 には、例えば入出力ドライバや音声合成用 I C、音声データ R O M、増幅回路、ボリュームなどが搭載されている。一例として、音声制御基板 1 3 では、演出制御基板 1 2 から伝送された効果音信号に示される音番号データが入出力ドライバを介して音声合成用 I C に入力される。音声合成用 I C は、音番号データに応じた音声や効果音を生成し増幅回路に出力する。増幅回路は、音声合成用 I C の出力レベルを、ボリュームで設定されている音量に応じたレベルに増幅した音声信号を、スピーカ 8 L、8 R に出力する。音声データ R O M には、音番号データに応じた制御データが格納されており、音声合成用 I C が音番号データに応じた制御データを読み出して、音声や効果音が生成される。音声データ R O M の記憶データは、所定期間における音声や効果音の出力態様を時系列的に示すデータなどから構成されていけばよい。

20

#### 【0065】

ランプ制御基板 1 4 には、例えば入出力ドライバやランプドライバなどが搭載されている。一例として、ランプ制御基板 1 4 では、演出制御基板 1 2 から伝送された電飾信号が、入出力ドライバを介してランプドライバに入力される。ランプドライバは、電飾信号を増幅して遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D、さらには節電中報知 L E D 9 L、9 R などに供給する。

#### 【0066】

例えば演出制御基板 1 2 に搭載された R A M 1 2 2 や、音声制御基板 1 3 に搭載された音声合成用 I C の内蔵 R A M といった、サブ側の制御基板に搭載された R A M は、パチンコ遊技機 1 における動作状態が省電力モードであるときに、その一部または全部の記憶データが待機電源によって保持されてもよい。一例として、サブ側の制御基板に搭載された R A M は、主基板 1 1 に搭載された R A M 1 0 2 と同様に、その一部または全部がバックアップ電源によってバックアップされるバックアップ R A M であってもよい。

30

#### 【0067】

あるいは、サブ側の制御基板に搭載された R A M は、主基板 1 1 に搭載された R A M 1 0 2 とは異なり、パチンコ遊技機 1 が通常動作モードであるときの電断発生時には、記憶データが保存されないものの、電力制御回路 1 2 6 による電力供給量の調整によって省電力モードとなったときには、待機電源によって記憶データが保存されるものであればよい。電力制御回路 1 2 6 は、省電力モードであるときに、サブ側の制御基板に搭載された R A M に対する電力供給量を、記憶データの保存（消滅防止）が可能な程度に調整できればよい。例えば D R A M（Dynamic RAM）を用いた場合には、リフレッシュ動作の時間間隔を、記憶データの保存が可能な最長間隔に設定すればよい。

40

#### 【0068】

なお、サブ側の制御基板に搭載された R A M における記憶データのうち、省電力モードであっても保存すべきデータを、例えば演出制御用 C P U 1 2 0 を有するマイクロコンピュータに内蔵あるいは外付の不揮発性記録媒体（例えばフラッシュメモリ、磁気メモリまたは光学メモリ）などに記録させて退避してもよい。この場合には、省電力モードから通

50

常動作モードに復帰させるときに、不揮発性記録媒体に退避させたデータを読み出して、省電力モードとなる以前の記憶状態を回復できればよい。

【 0 0 6 9 】

パチンコ遊技機 1 においては、遊技媒体としての遊技球を用いた所定の遊技が行われ、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値が付与可能となる。

【 0 0 7 0 】

遊技球を用いた遊技の一例として、パチンコ遊技機 1 における筐体前面の右下方に設置された打球操作ハンドル 3 0 が遊技者によって所定操作（例えば回転操作）されたことに基づいて、所定の打球発射装置が備える発射モータなどにより、遊技媒体としての遊技球が遊技領域に向けて発射される。遊技領域を流下した遊技球が、普通入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口（第 1 始動領域）を通過（進入）したときには、第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基づいて、第 1 特別図柄表示装置 4 A による特別図柄（第 1 特図）の可変表示を実行するための始動条件（第 1 始動条件）が成立する。また、遊技球が普通可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口（第 2 始動領域）を通過（進入）したときには、第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基づいて、第 2 特別図柄表示装置 4 B による特別図柄（第 2 特図）の可変表示を実行するための始動条件（第 2 始動条件）が成立する。

【 0 0 7 1 】

なお、可変表示の始動条件（第 1 始動条件または第 2 始動条件）が成立したものの、例えば先に成立した始動条件に基づく可変表示が実行されている場合や、遊技状態が大当り遊技状態に制御されている場合などといった、可変表示を開始することができない場合には、所定の上限値（例えば第 1 特図と第 2 特図のそれぞれに対応して「4」など）に達するまで、可変表示の実行が保留される。

【 0 0 7 2 】

第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口を遊技球が通過（進入）して可変表示の始動条件が成立した後、可変表示を開始するための開始条件（第 1 開始条件または第 2 開始条件）が成立したときには、その可変表示結果を予め定められた特定表示結果としての「大当り」にするか否かが、可変表示結果を導出表示する以前に決定される。

【 0 0 7 3 】

そして、可変表示結果の決定に基づく所定割合で、変動パターンの決定などが行われ、可変表示結果や変動パターンを特定可能に指定する演出制御コマンドが、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される。こうした可変表示結果や変動パターンの決定に基づいて、特別図柄や飾り図柄の可変表示が開始される。その後、例えば変動パターンに対応して予め定められた可変表示時間が経過したときには、可変表示結果となる確定図柄が停止表示（導出表示）される。

【 0 0 7 4 】

画像表示装置 5 の表示領域に設けられた「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R では、特図ゲームに対応した飾り図柄の可変表示が行われる。飾り図柄の可変表示が開始された後、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における確定飾り図柄の停止表示により可変表示が終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となることがある。ここで、飾り図柄の可変表示状態は、いずれかの飾り図柄表示エリアにて停止表示された飾り図柄が予め定められた大当り組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄（「リーチ変動図柄」ともいう）については変動が継続することにより、あるいは、全部または一部の飾り図柄が大当り組合せの全部または一部を構成しながら同期して変動することにより、リーチ状態となる。

【 0 0 7 5 】

具体的には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における一部（例えば「左」及び「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 R など）では予め定められた大当り組合せを構成する飾り図柄（例えば「7」の英数字を示す飾り図柄）が停止表示

10

20

30

40

50

されているときに未だ停止表示していない残りの飾り図柄表示エリア（例えば「中」の飾り図柄表示エリア 5 C など）では飾り図柄が変動することにより、あるいは、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における全部または一部で飾り図柄が大当たり組合せの全部または一部を構成しながら同期して変動することにより、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となる。

【0076】

また、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となったことに対応して、飾り図柄の変動速度を低下させたり、画像表示装置 4 1 の表示領域に飾り図柄とは異なるキャラクタ画像（人物等を模した演出画像）を表示させたり、背景画像の表示態様を変化させたり、飾り図柄とは異なる動画像を再生表示させたり、飾り図柄の変動態様を変化させたりすることで、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となる以前とは異なる演出動作が実行される場合がある。このようなキャラクタ画像の表示や背景画像の表示態様の变化、動画像の再生表示、飾り図柄の変動態様の变化といった演出動作を、リーチ演出表示（あるいは単に「リーチ演出」ともいう）と称する。なお、リーチ演出には、画像表示装置 4 1 における表示動作のみならず、スピーカ 8 L、8 R による音声出力動作や、遊技効果ランプ 9 および装飾用 LED における点灯動作（点滅動作）、演出用可動部材 3 1 の動作などを、飾り図柄の可変表示状態が「リーチ」となる以前とは異なる動作態様とすることが、含まれていてもよい。

【0077】

リーチ演出における演出動作としては、互いに動作態様（リーチ態様）が異なる複数種類の演出パターン（「リーチパターン」ともいう）が、予め用意されていればよい。そして、それぞれのリーチ態様では「大当たり」となる可能性（「信頼度」あるいは「大当たり信頼度」ともいう）が異なる。すなわち、複数種類のリーチ演出のいずれが実行されるかに応じて、可変表示結果が「大当たり」となる可能性を異ならせることができる。

【0078】

一例として、この実施の形態では、ノーマルリーチ、スーパーリーチ A ~ スーパーリーチ D といったリーチ態様が予め設定されている。そして、スーパーリーチ A ~ スーパーリーチ D といったスーパーリーチのリーチ態様が出現した場合には、ノーマルリーチのリーチ態様が出現した場合に比べて、可変表示結果が「大当たり」となる可能性（大当たり信頼度）が高くなる。なお、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態とならない場合を「非リーチ」ともいい、予め定められたチャンス目などの特殊な組合せとならない限り、可変表示結果が「大当たり」となる可能性はない。

【0079】

第 1 特図や第 2 特図を用いた特図ゲームにおいて特別図柄の可変表示結果となる確定図柄（確定特別図柄）が導出表示されるときには、画像表示装置 5 において飾り図柄の可変表示結果となる確定図柄（確定飾り図柄）が導出表示される。

【0080】

特別図柄の可変表示結果として予め定められた大当たり図柄が導出表示されたときには、可変表示結果が「大当たり」（特定表示結果）となり、遊技者にとって有利な特定遊技状態としての大当たり遊技状態に制御される。すなわち、大当たり遊技状態に制御されるか否かは、可変表示結果が「大当たり」となるか否かに対応しており、その可変表示結果を導出表示する以前に決定（事前決定）される。

【0081】

大当たり遊技状態では、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 が駆動され、遊技領域の所定位置に設けられた大入賞口が開放状態（第 1 状態）となる。そして、所定期間（例えば 2 9 秒間）あるいは所定個数（例えば 9 個）の遊技球が大入賞口に進入して入賞球が発生するまでの期間にて、大入賞口を遊技者にとって有利な開放状態（第 1 状態）とするラウンドが実行される。こうしたラウンドの実行期間以外の期間では、大入賞口を遊技者にとって不利な閉鎖状態（第 2 状態）とする。

【0082】

10

20

30

40

50

大入賞口に遊技球が進入したときには、カウントスイッチ 2 3 により入賞球が検出され、その検出ごとに所定個数（例えば 15 個）の遊技球が賞球として払い出される。大当り遊技状態におけるラウンドは、所定の上限回数（例えば「15」）に達するまで繰り返し実行される。したがって、大当り遊技状態では、遊技者が多数の賞球をきわめて容易に獲得することができ、遊技者にとって有利な遊技状態となる。なお、パチンコ遊技機 1 は、賞球となる遊技球を直接に払い出すものであってもよいし、賞球となる遊技球の個数に対応した得点を付与するものであってもよい。

#### 【0083】

大当り遊技状態が終了した後は、可変表示結果が「大当り」となる確率（大当り確率）が通常状態よりも高くなる確変状態に制御されることがある。確変状態は、所定回数の可変表示が実行されること、あるいは次回の大当り遊技状態が開始されることといった、所定の確変終了条件が成立するまで、継続するように制御される。

10

#### 【0084】

また、大当り遊技状態が終了した後は、平均的な可変表示時間が通常状態よりも短くなる時短状態に制御されることがある。時短状態は、所定回数の可変表示が実行されたことと、次回の大当り遊技状態が開始されたことのうち、いずれか一方の時短終了条件が先に成立するまで、継続するように制御される。

#### 【0085】

確変状態や時短状態では、通常状態よりも始動入賞口を遊技球が通過しやすくなる有利開放制御が行われるようにしてもよい。こうした確変状態や時短状態に制御されることにより、次に可変表示結果が「大当り」となるまでの所要時間が短縮され、通常状態よりも遊技者にとって有利な特別遊技状態となる。

20

#### 【0086】

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

#### 【0087】

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

30

#### 【0088】

なお、パチンコ遊技機 1 としては、図 1 に示すような画像表示装置 5 を備えないものであってもよい。一例として、遊技領域に設けられた始動入賞口を通過（進入）した遊技球が検出されたことに基づいて、遊技領域に設けられた可変入賞装置を閉鎖状態（第 2 状態）から開放状態（第 1 状態）へと変化させ、可変入賞装置の内部に進入した遊技球が複数の領域のうちの特定領域（V 入賞口）に進入したときに、遊技者にとって有利な大当り遊技状態に制御されるものであってもよい。

40

#### 【0089】

次に、本実施例におけるパチンコ遊技機 1 の動作（作用）を説明する。

#### 【0090】

主基板 11 では、所定の電源基板からの電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロ

50



コンピュータ 100 が起動し、CPU 103 によって遊技制御メイン処理となる所定の処理が実行される。遊技制御メイン処理を開始すると、CPU 103 は、割込み禁止に設定した後、必要な初期設定を行う。この初期設定では、例えば RAM 101 がクリアされる。また、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 に内蔵された CTC (カウンタ/タイマ回路) のレジスタ設定を行う。これにより、以後、所定時間 (例えば、2 ミリ秒) ごとに CTC から割込み要求信号が CPU 103 へ送出され、CPU 103 は定期的にタイマ割込み処理を実行することができる。初期設定が終了すると、割込みを許可した後、ループ処理に入る。なお、遊技制御メイン処理では、パチンコ遊技機 1 の内部状態を前回の電力供給停止時における状態に復帰させるための処理を実行してから、ループ処理に入るようにしてもよい。

10

#### 【0091】

こうした遊技制御メイン処理を実行した CPU 103 は、CTC からの割込み要求信号を受信して割込み要求を受け付けると、図 3 のフローチャートに示す遊技制御用タイマ割込み処理を実行する。図 3 に示す遊技制御用タイマ割込み処理を開始すると、CPU 103 は、まず、所定のスイッチ処理を実行することにより、スイッチ回路 110 を介してゲートスイッチ 21、第 1 始動口スイッチ 22 A、第 2 始動口スイッチ 22 B、カウントスイッチ 23 といった各種スイッチから入力される検出信号の状態を判定する (ステップ S1)。続いて、所定のメイン側エラー処理を実行することにより、パチンコ遊技機 1 の異常診断を行い、その診断結果に応じて必要ならば警告を発生可能とする (ステップ S2)。この後、所定の情報出力処理を実行することにより、例えばパチンコ遊技機 1 の外部に設置されたホール管理用コンピュータに供給される大当たり情報、始動情報、確率変動情報などのデータを出力する (ステップ S3)。

20

#### 【0092】

情報出力処理に続いて、主基板 11 の側で用いられる遊技用乱数の少なくとも一部をソフトウェアにより更新するための遊技用乱数更新処理を実行する (ステップ S4)。この後、CPU 103 は、遊技制御プロセス処理を実行する (ステップ S5)。遊技制御プロセス処理では、RAM 102 の所定領域に設けられた遊技プロセスフラグの値をパチンコ遊技機 1 における遊技の進行状況に応じて更新し、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B における表示動作の制御や、特別可変入賞球装置 7 における大入賞口の開閉動作設定などを、所定の手順で行うために、各種の処理が選択されて実行される。

30

#### 【0093】

その後、CPU 103 は、コマンド制御処理を実行することにより、主基板 11 から演出制御基板 12 などのサブ側の制御基板に対して制御コマンドを伝送させる (ステップ S6)。一例として、コマンド制御処理では、RAM 102 の所定領域に設けられた送信コマンドバッファの値によって指定されたコマンド送信テーブルにおける設定に対応して、I/O 105 に含まれる出力ポートのうち、演出制御基板 12 に対して演出制御コマンドを送信するための出力ポートに制御データをセットした後、演出制御 INT 信号の出力ポートに所定の制御データをセットして演出制御 INT 信号を所定時間にわたりオン状態としてからオフ状態とすることなどにより、コマンド送信テーブルでの設定に基づく演出制御コマンドの伝送を可能にする。コマンド制御処理を実行した後は、割込み許可状態に設定してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

40

#### 【0094】

図 4 は、遊技制御プロセス処理として、図 3 のステップ S5 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 4 に示す遊技制御プロセス処理において、遊技制御用マイクロコンピュータ 22 の CPU は、まず、始動入賞が発生したか否かを判定する (ステップ S11)。一例として、ステップ S11 では、第 1 始動口スイッチ 22 A や第 2 始動口スイッチ 22 B から伝送される検出信号となる始動入賞信号の入力状態 (オン/オフ) をチェックして、オン状態であれば始動入賞が発生したと判定すればよい。

#### 【0095】

ステップ S11 にて始動入賞が発生した場合には (ステップ S11 ; Yes)、入賞時

50

乱数を格納する（ステップS 1 2）。一例として、ステップS 1 2の処理では、遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0に内蔵（または外付）の乱数回路1 0 4や、遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0におけるRAM 1 0 2の所定領域に設けられたランダムカウンタ、遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0においてRAM 1 0 2とは別個に設けられた内部レジスタを用いて構成されたランダムカウンタなどのうち、少なくとも一部により更新される遊技用乱数（可変表示結果決定用の乱数値、遊技状態決定用の乱数値、変動パターン決定用の乱数値）を示す数値データの一部または全部を抽出する。このとき抽出された乱数値は、例えば遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0におけるRAM 1 0 2の所定領域に設けられた保留用乱数値記憶部などに、保留番号と対応付けて記憶されればよい。

【0 0 9 6】

10

ステップS 1 2の処理に続いて、始動入賞時に対応した各種の制御コマンドを送信する（ステップS 1 3）。一例として、ステップS 1 3の処理では、始動入賞の発生を通知する始動入賞指定コマンドを、演出制御基板1 2に対して送信するための設定が行われればよい。また、ステップS 1 2の処理により抽出された可変表示結果決定用の乱数値や変動パターン決定用の乱数値に基づいて、変動パターンがスーパーリーチA～スーパーリーチDといった特定のリーチ演出を伴う特定の変動パターンに決定されるか否かの判定を行うようにしてもよい。この場合、特定の変動パターンに決定されるか否かの判定結果を特定可能な入賞時判定結果指定コマンドを送信するための設定が行われてもよい。

【0 0 9 7】

20

特定の変動パターンに決定されるか否かを判定する処理では、まず、可変表示結果決定用の乱数値を用いて、可変表示結果が「大当たり」に決定されるか否かを判定する。例えば遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0におけるROM 1 0 1の所定領域などには、可変表示結果を「大当たり」とするか否かの決定結果に対して判定値が設定された可変表示結果決定テーブルが予め記憶されており、ステップS 1 2の処理により抽出された可変表示結果決定用の乱数値と合致する判定値が割り当てられた決定結果を特定することで、可変表示結果が「大当たり」に決定されるか否かを判定することができる。続いて、可変表示結果が「大当たり」に決定されるか否かの判定結果に応じて、複数種類の変動パターンに対して異なる判定値が設定された変動パターン決定テーブルを選択する。この変動パターン決定テーブルは、遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0におけるROM 1 0 1の所定領域などに予め記憶されていればよい。

30

【0 0 9 8】

こうして選択した変動パターン決定テーブルを参照することで、ステップS 1 2の処理により抽出された変動パターン決定用の乱数値と合致する判定値が割り当てられた変動パターンを特定する。これにより、スーパーリーチA～スーパーリーチDといった特定のリーチ演出を行う特定の変動パターンに決定されるか否かを判定することができる。このように、始動入賞口（第1始動入賞口または第2始動入賞口）を遊技球が通過して始動入賞が発生したときには、その始動入賞に対応する可変表示ゲームの実行が開始されるより前に、変動パターンが特定の変動パターンに決定されるか否かの判定を行い、その判定結果を特定可能な入賞時判定結果指定コマンドが、主基板1 1から演出制御基板1 2に対して送信されればよい。

40

【0 0 9 9】

ステップS 1 1にて始動入賞が発生していない場合や（ステップS 1 1；No）、ステップS 1 3の処理を実行した後は、遊技プロセスフラグの値を判定する（ステップS 2 1）。そして、遊技制御用のコンピュータプログラムに予め記述された複数の処理から、判定値に応じた処理を選択して実行する。

【0 1 0 0】

例えば、遊技プロセスフラグの値が“0”であるときには、図柄の可変表示（可変表示ゲーム）が開始可能であるか否かを判定する（ステップS 1 0 1）。一例として、ステップS 1 0 1の処理では、保留用乱数値記憶部の記憶内容をチェックすることなどにより、可変表示ゲームの保留数が「0」であるか否かを判定する。このとき、保留数が「0」以

50

外である場合には、可変表示の始動条件が成立した後、未だ開始条件が成立していない可変表示の保留が行われていることから、可変表示が開始可能であると判定する。これに対して、保留数が「0」である場合には、可変表示が開始不可能であると判定する。

#### 【0101】

ステップS101にて可変表示が開始不可能であるときには(ステップS101; No)、遊技制御プロセス処理を終了する。これに対して、可変表示が開始可能であるときには(ステップS101; Yes)、可変表示結果として導出表示される確定図柄を決定する(ステップS102)。このときには、保留用乱数値記憶部において先頭(保留番号が最小の記憶領域)に記憶されている遊技用乱数(可変表示結果決定用の乱数値、遊技状態決定用の乱数値、変動パターン決定用の乱数値など)を読み出す。保留用乱数値記憶部から読み出した遊技用乱数は、遊技制御用マイクロコンピュータ100におけるRAM102の所定領域に設けられた可変表示用乱数バッファなどに一時記憶させておけばよい。そして、可変表示結果決定用の乱数値と可変表示結果決定テーブルとを用いて、可変表示結果を「大当たり」とするか否かを所定割合で決定する。ここで、パチンコ遊技機1における遊技状態が確変状態であるときには、通常状態や時短状態であるときよりも高い割合で、可変表示結果が「大当たり」に決定されるように、可変表示結果決定テーブルにおける判定値が設定されていけばよい。

10

#### 【0102】

ステップS102の処理にて可変表示結果が「大当たり」に決定されたときには、さらに遊技状態決定用の乱数値と遊技状態決定テーブルとを用いて、大当たり遊技状態の終了後における遊技状態を確変状態といった特別遊技状態とするか否かの決定を行う。これらの決定結果に対応して、可変表示結果として導出表示される確定図柄を決定すればよい。

20

#### 【0103】

ステップS102の処理に続いて、内部フラグなどの設定を行う(ステップS103)。一例として、ステップS103の処理では、ステップS102の処理にて可変表示結果が「大当たり」に決定されたときに、遊技制御用マイクロコンピュータ100におけるRAM102の所定領域に設けられた大当たりフラグをオン状態にセットする。また、大当たり遊技状態の終了後における遊技状態を確変状態とすることが決定されたときには、遊技制御用マイクロコンピュータ100におけるRAM102の所定領域に設けられた確変確定フラグをオン状態にセットするなどして、確変状態となることを特定可能に記憶しておいてもよい。その後、遊技プロセスフラグの値を“1”に更新してから(ステップS104)、遊技制御プロセス処理を終了する。

30

#### 【0104】

遊技プロセスフラグの値が“1”であるときには、変動パターンなどを決定する(ステップS111)。図5は、パチンコ遊技機1において用いられる変動パターンの設定例を示している。各変動パターンは、可変表示が開始されてから可変表示結果となる確定図柄が導出表示されるまでの所要時間(可変表示時間)や演出態様の概略を特定可能に示している。この実施の形態では、可変表示結果が「ハズレ」となる場合のうち、画像表示装置5において可変表示される飾り図柄の可変表示態様が「非リーチ」である場合と「リーチ」である場合のそれぞれに対応して、また、可変表示結果が「大当たり」となる場合などに対応して、複数の変動パターンが予め用意されている。

40

#### 【0105】

ステップS111の処理では、可変表示用乱数バッファに一時記憶されている変動パターン決定用の乱数値と変動パターン決定テーブルとを用いて、使用パターンとなる変動パターンを所定割合で決定する。このときには、各変動パターンの決定割合を、可変表示結果が「大当たり」に決定されたか否かに応じて異ならせることにより、各変動パターンに対応して可変表示結果が「大当たり」となる可能性(大当たり信頼度)を異ならせることができる。

#### 【0106】

また、ステップS111の処理では、可変表示結果が「ハズレ」に決定された場合の変

50

動パターンを決定することにより、飾り図柄の可変表示状態を「リーチ」とするか否かが決定されてもよい。あるいは、変動パターンを決定するより前に、リーチ決定用の乱数値とリーチ決定テーブルとを用いて、飾り図柄の可変表示状態を「リーチ」とするか否かを決定するようにしてもよい。すなわち、ステップS 1 1 1の処理では、可変表示結果やリーチ有無の決定結果に基づいて、変動パターンを複数種類のいずれかに決定することができればよい。

#### 【0107】

ステップS 1 1 1の処理に続いて、可変表示開始時に対応した各種の制御コマンドを送信する(ステップS 1 1 2)。一例として、ステップS 1 1 2の処理では、可変表示の開始を指定する可変表示開始コマンドとして、可変表示結果を通知する可変表示結果通知コマンドや、変動パターンを指定する変動パターン指定コマンドなどを、送信するための設定が行われればよい。また、可変表示の開始により保留数が減少することに対応して、減少後の保留数を通知する保留数通知コマンドを送信するための設定が行われてもよい。

10

#### 【0108】

ステップS 1 1 2の処理により変動パターンが決定されたことに対応して、可変表示時間が設定される。また、第1特別図柄表示装置4 Aや第2特別図柄表示装置4 Bのいずれかによる特別図柄の可変表示を開始させるための設定が行われてもよい。一例として、第1特別図柄表示装置4 Aと第2特別図柄表示装置4 Bのいずれかに対して所定の駆動信号を送信することにより、図柄の可変表示が開始されればよい。いずれの特別図柄表示装置における特別図柄を用いた特図ゲームを実行するかは、第1始動入賞口と第2始動入賞口のいずれを遊技球が通過したことに基づく特図ゲームであるかに応じて、設定されればよい。より具体的には、第1始動入賞口を遊技球が通過したことに基づいて、第1特別図柄表示装置4 Aによる特図ゲームが行われる。一方、第2始動入賞口を遊技球が通過したことに基づいて、第2特別図柄表示装置4 Bによる特図ゲームが行われる。その後、遊技プロセスフラグの値を“2”に更新してから(ステップS 1 1 3)、遊技制御プロセス処理を終了する。

20

#### 【0109】

遊技プロセスフラグの値が“2”であるときには、可変表示時間が経過したか否かを判定する(ステップS 1 2 1)。そして、可変表示時間が経過していない場合には(ステップS 1 2 1; No)、特別図柄の可変表示制御を行ってから(ステップS 1 2 2)、遊技制御プロセス処理を終了する。これに対して、可変表示時間が経過した場合には(ステップS 1 2 1; Yes)、特別図柄の可変表示を停止させ、確定図柄を導出表示させる制御を行う(ステップS 1 2 3)。

30

#### 【0110】

ステップS 1 2 3の処理に続いて、可変表示終了時に対応した各種の制御コマンドを送信する(ステップS 1 2 4)。一例として、ステップS 1 2 4の処理では、可変表示の終了(停止)を指示する可変表示終了コマンドや、可変表示結果が「大当たり」の場合に大当たり遊技状態の開始を指定する大当たり開始指定コマンド(ファンファーレコマンド)などを、送信するための設定が行われればよい。

#### 【0111】

ステップS 1 2 4の処理を実行した後は、可変表示結果が「大当たり」であるか否かを判定する(ステップS 1 2 5)。そして、可変表示結果が「大当たり」である場合には(ステップS 1 2 5; Yes)、遊技プロセスフラグの値を“3”に更新してから(ステップS 1 2 6)、遊技制御プロセス処理を終了する。これに対して、可変表示結果が「大当たり」ではなく「ハズレ」である場合には(ステップS 1 2 5; No)、遊技プロセスフラグをクリアして、その値を“0”に初期化してから(ステップS 1 2 7)、遊技制御プロセス処理を終了する。なお、ステップS 1 2 7の処理が実行されるときには、確定状態や時短状態を終了させるか否かの判定を行い、所定条件の成立に基づき終了させると判定したときに、これらの遊技状態を終了して通常状態に制御するための設定が行われてもよい。

40

#### 【0112】

50

遊技プロセスフラグの値が“ 3 ”であるときには、所定の大当り終了条件が成立したか否かに応じて、大当り遊技状態を終了させるか否かを判定する（ステップ S 1 3 1）。大当り終了条件は、例えば大当り遊技状態において実行されるラウンドがすべて終了したことなどであればよい。大当り遊技状態を終了させない場合には（ステップ S 1 3 1 ; N o）、大当り時における遊技動作制御を行ってから（ステップ 1 3 2）、遊技制御プロセス処理を終了する。これに対して、大当り遊技状態を終了させる場合には（ステップ S 1 3 1 ; Y e s）、大当り終了後の遊技状態を制御するための設定を行う（ステップ S 1 3 3）。

#### 【 0 1 1 3 】

一例として、ステップ S 1 3 3 の処理では、確変確定フラグがオンであるか否かを判定し、オンである場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 における R A M 1 0 2 の所定領域に設けられた確変フラグをオン状態にセットする。これにより、可変表示結果を「大当り」とすることに決定したときに、大当り遊技状態の終了後における遊技状態を確変状態とすることが決定された場合には、この決定結果に対応して遊技状態を確変状態に制御することができる。時短状態に制御する場合にも、これに相当する設定が行われればよい。その後、遊技プロセスフラグをクリアして、その値を“ 0 ”に初期化してから（ステップ S 1 3 4）、遊技制御プロセス処理を終了する。

#### 【 0 1 1 4 】

次に、演出制御基板 1 2 における動作を説明する。演出制御基板 1 2 では、電源基板等から電源電圧の供給を受ける。そして、電力制御回路 1 2 6 から演出制御用 C P U 1 2 0 に対して起動用の電力供給が開始されたときには、演出制御用 C P U 1 2 0 によって図 6 のフローチャートに示すような演出制御メイン処理が実行される。電力制御回路 1 2 6 は、初期設定あるいは演出制御用 C P U 1 2 0 による省電力モード移行時の設定に基づいて、演出制御用 C P U 1 2 0 に対して起動用の電力供給を開始する。例えば、初期設定において、電力制御回路 1 2 6 は、遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知されたか否かにかかわらず、演出制御用 C P U 1 2 0 に対する電力供給を開始する。一方、省電力モード移行時の設定において、電力制御回路 1 2 6 は、遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知されたときにのみ、演出制御用 C P U 1 2 0 に対する電力供給を開始する。

#### 【 0 1 1 5 】

図 6 に示す演出制御メイン処理を開始すると、演出制御用 C P U 1 2 0 は、まず、所定の起動時処理を実行する（ステップ S 7 1）。その後、タイマ割込みフラグがオンとなっているか否かの判定を行う（ステップ S 7 2）。タイマ割込みフラグは、例えば C T C のレジスタ設定に基づき、所定時間（例えば 2 ミリ秒）が経過するごとにオン状態にセットされる。こうしたタイマ割込みフラグをオン状態にする割込みは、演出制御用のタイマ割込みとなる。ステップ S 7 2 にてタイマ割込みフラグがオフであれば（ステップ S 7 2 ; N o）、ステップ S 7 2 の処理を繰り返し実行して待機する。

#### 【 0 1 1 6 】

ステップ S 7 2 にてタイマ割込みフラグがオンである場合には（ステップ S 7 2 ; Y e s）、タイマ割込みフラグをクリアしてオフ状態にするとともに（ステップ S 7 3）、演出制御用のタイマ割込み処理を実行する。演出制御用のタイマ割込み処理には、ステップ S 7 4 ~ S 7 7 の処理が含まれている。なお、演出制御用 C P U 1 2 0 は、演出制御用のタイマ割込み処理の他に、コマンド受信用の割込み処理を実行可能であり、主基板 1 1 から中継基板 1 5 を介して伝送される演出制御コマンドを受信できればよい。

#### 【 0 1 1 7 】

演出制御用のタイマ割込み処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、コマンド解析処理を実行する（ステップ S 7 4）。ステップ S 7 4 にて実行されるコマンド解析処理では、演出制御コマンドの受信があったか否かの判定が行われ、受信があった場合には受信コマンドに対応した設定や制御などが行われる。ステップ S 7 4 にてコマンド解析処理を実行した後は、演出制御プロセス処理を実行する（ステップ S 7 5）。ステップ S 7 5 の演出制御プロセス処理では、例えば画像表示装置 5 の表示領域における演出画像の表示動作

、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力動作、遊技効果ランプ 9 及び装飾用 LED さらには節電中報知 LED 9 L、9 R といった装飾発光体（発光部材）における点灯動作、可動部材駆動回路 3 1 A による演出用可動部材 3 1 の駆動動作といった、各種の演出装置を用いた動作制御内容について、主基板 1 1 から送信された演出制御コマンド等に応じた判定や決定、設定などが行われる。

#### 【0118】

ステップ S 7 5 の演出制御プロセス処理に続いて、演出用乱数更新処理が実行され（ステップ S 7 6）、演出制御に用いる各種の乱数値としてカウントされる演出用乱数を示す数値データを、ソフトウェアにより更新する。その後、省電力モード移行設定処理を実行してから（ステップ S 7 7）、ステップ S 7 2 の処理に戻る。

10

#### 【0119】

図 7 は、起動時設定処理として、図 6 のステップ S 7 1 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 7 に示す起動時設定処理において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、まず、省電力モードフラグがオンであるか否かを判定する（ステップ S 2 0 1）。省電力モードフラグは、例えば演出制御基板 1 2 に搭載された RAM 1 2 2 の所定領域に設けられ、省電力モードであるときにも待機電源などによりフラグ状態（オフまたはオン）が保持できるものであればよい。省電力モードフラグがオフである場合には（ステップ S 2 0 1；No）、電断後の電力供給などに対応して所定の初期設定条件が成立したとして、初期設定処理を実行する。この初期設定処理には、ステップ S 2 0 2～S 2 0 5 の処理が含まれている。初期設定処理において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、演出制御用の初期データを設定する（ステップ S 2 0 2）。

20

#### 【0120】

ステップ S 2 0 2 の処理では、例えば RAM 1 2 2 のクリアや各種初期値の設定、また演出制御の実行間隔を決めるためのタイマ初期設定などが行われればよい。加えて、ステップ S 2 0 2 の処理では、演出制御用 CPU 1 2 0 が表示制御部 1 2 3 の VDP に対して所定の初期設定指令を伝送させてもよい。表示制御部 1 2 3 では、VDP が受けた初期設定指令に応じて、例えば CGROM のデータチェック、VRAM の初期化や初期データの展開といった、電力供給の開始に伴う表示制御の初期設定が行われる。さらに、ステップ S 2 0 2 の処理では、演出制御用 CPU 1 2 0 が音声制御基板 1 3 の音声合成用 IC に対して所定の初期設定指令を伝送させてもよい。音声制御基板 1 3 では、音声合成用 IC が受けた初期設定指令に応じて、例えば音声データ ROM のデータチェック、音声トラックや出力ボリュームの初期化および初期データの設定といった、電力供給の開始に伴う音声出力制御の初期設定が行われる。

30

#### 【0121】

ステップ S 2 0 2 の処理に続いて、すべての可動部材を原点位置に設定するための処理を実行する（ステップ S 2 0 3）。一例として、演出用可動部材 3 1 が「腕」を象った第 1 可動部材と、「顔」を象った第 2 可動部材とを含み、それぞれが可動部材駆動回路 3 1 A に含まれる別個のソレノイドによって駆動される場合に、各ソレノイドに対する駆動信号の供給を停止させることにより、第 1 可動部材と第 2 可動部材のいずれについても、初期設定位置としての基準位置となる原点位置に設定できればよい。

40

#### 【0122】

ステップ S 2 0 3 の処理を実行した後は、パチンコ遊技機 1 における動作状態を通常動作モードから省電力モードに移行する場合に対応した初期設定を行う（ステップ S 2 0 4）。ステップ S 2 0 4 の処理では、例えば遊技者センサ 3 2 により遊技者を含む対象物が検知される範囲の設定、遊技者センサ 3 2 による遊技者の検知結果とは異なる動作状態の移行条件の設定、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED の点灯設定、節電中報知 LED 9 L、9 R の点灯設定などを、行うことができればよい。

#### 【0123】

遊技者センサ 3 2 による検知範囲は、例えば赤外線センサや光センサあるいは超音波センサを用いた場合に、放射信号の出力強度または出力方向を調整することにより、遊技者

50

を含む対象物を検知可能な距離、角度、位置、広さの一部または全部を変更可能に設定できればよい。また、反射信号の検知感度を調整することにより、遊技者を含む対象物を検知可能な距離、角度、位置、広さの一部または全部を変更可能に設定できればよい。より具体的な一例として、遊技者センサ 3 2 は、赤外線や光あるいは超音波の発信素子や受信素子の向きを変更可能な電動アクチュエータを内蔵し、演出制御用 C P U 1 2 0 からの指令に応じて、その向きを変更することにより、遊技者を検知可能な角度や位置といった検知範囲を調整できればよい。あるいは、発信素子や受信素子の向きを、手動により変更可能としてもよい。

#### 【 0 1 2 4 】

遊技者センサ 3 2 による検知範囲の一例として、パチンコ遊技機 1 に対応して遊技場に設置された座席に着席した遊技者を検知可能とする一方、その座席よりも後方の通路（島間通路など）を通過する遊技者などを検知しないように、遊技者センサ 3 2 の検知距離や角度、位置、広さの一部または全部が設定されてもよい。

#### 【 0 1 2 5 】

動作状態の移行条件には、通常動作状態としての通常動作モードから省電力状態としての省電力モードに移行させるための省電力モード開始条件と、省電力モードから通常動作モードに復帰させるための通常動作復帰条件とが含まれている。遊技者センサ 3 2 による検知結果とは異なる移行条件のうち、省電力モード開始条件は、例えば打球操作ハンドル 3 0 に設けられたタッチリング（タッチセンサ）により遊技者の接触が検知されないこと、パチンコ遊技機 1 に隣接して設けられた球貸機（プリペイドカードユニット）からのカード確認信号などに基づいて球貸機にカードが投入されていないと判定されたこと、球貸機からのカード残高表示信号などに基づいて残高が「 0 」であると判定されたこと、打球供給皿に遊技球が保持（貯留）されていないこと、打球発射装置により遊技球が発射されていないこと、特図ゲームといった可変表示の保留記憶がないこと、第 1 始動口スイッチ 2 2 A などの入賞口スイッチにより遊技球が検出されることなく所定時間が経過したこと、遊技領域から排出された遊技球が検出されることなく所定時間が経過したことのうち、一部または全部を含むものとして設定できればよい。通常動作復帰条件は、例えば打球操作ハンドル 3 0 に設けられたタッチリング（タッチセンサ）により遊技者の接触が検知されたこと、球貸機からのカード確認信号などに基づいて球貸機にカードが投入されていると判定されたこと、球貸機からのカード残高表示信号などに基づいて残高が「 0 」以外であると判定されたこと、打球供給皿に遊技球が保持（貯留）されていること、打球発射装置により遊技球が発射されたこと、特図ゲームといった可変表示の保留記憶が行われたこと、入賞口スイッチにより遊技球が検出されたこと、遊技領域から排出された遊技球が検出されたことのうち、一部または全部を含むものとして設定できればよい。

#### 【 0 1 2 6 】

省電力モード開始条件と通常動作復帰条件は、それぞれ予め用意された複数種類の条件のうちから設定することができ、省電力モード開始条件の設定と予め対応付けられた通常動作復帰条件が設定されてもよい。一例として、打球操作ハンドル 3 0 に設けられたタッチリング（タッチセンサ）により遊技者の接触が検知されないことを省電力モード開始条件に設定したときには、これに対応する通常動作復帰条件として、打球操作ハンドル 3 0 に設けられたタッチリング（タッチセンサ）により遊技者の接触が検知されたことに設定されてもよい。

#### 【 0 1 2 7 】

なお、遊技者センサ 3 2 による検知結果とは異なる移行条件としての省電力モード開始条件や通常動作復帰条件は、設定されない場合があってもよい。すなわち、遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知されない場合には、任意に設定可能な省電力モード開始条件としては無条件で、通常動作モードから省電力モードに移行させてもよい。ここで、任意に設定可能な省電力モード開始条件とは別に、例えば特別図柄や飾り図柄の可変表示が実行中ではないことや、遊技状態が大当り遊技状態ではないこと、エラー発生 of 報知中ではないことといった、予め定められた省電力モード開始条件があってもよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 2 8 】

遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知された場合には、無条件で省電力モードから通常動作モードに復帰させてもよい。これに対して、遊技者センサ 3 2 による遊技者の検知とは異なる通常動作復帰条件の設定により、遊技者センサ 3 2 に対して意図的あるいは偶発的に遊技者を検知させて省電力モードから通常動作モードに頻繁に復帰してしまうことを防止できる。すなわち、遊技者センサ 3 2 による遊技者の検知とは異なる通常動作復帰条件の設定により、パチンコ遊技機 1 における節電効果を高めることができる。

## 【 0 1 2 9 】

遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED の点灯設定には、通常動作モードであるときの通常時第 1 点灯設定と、省電力モードであるときの省電力時第 1 点灯設定とがある。また、節電中報知 LED 9 L、9 R の点灯設定には、通常動作モードであるときの通常時第 2 点灯設定と、省電力モードであるときの省電力時第 2 点灯設定とがある。

## 【 0 1 3 0 】

このうち、省電力時第 1 点灯設定における遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED の発光量は、通常時第 1 点灯設定における発光量よりも低下させる。一方、通常時第 2 点灯設定における節電中報知 LED 9 L、9 R の発光量は、省電力時第 2 点灯設定における発光量よりも低下させる。そして、省電力時第 1 点灯設定における遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED の発光量は、省電力時第 2 点灯設定における節電中報知 LED 9 L、9 R の発光量よりも低下させる。すなわち、省電力モードであるときには、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED の発光量を、節電中報知 LED 9 L、9 R の発光量よりも低下させる。また、通常時第 2 点灯設定における節電中報知 LED 9 L、9 R の発光量は、通常時第 1 点灯設定における遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED の発光量よりも低下させる。すなわち、通常動作モードであるときには、節電中報知 LED 9 L、9 R の発光量を、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED の発光量よりも低下させる。

## 【 0 1 3 1 】

なお、省電力時第 1 点灯設定では、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED を消灯させてもよい。通常時第 2 点灯設定では、節電中報知 LED 9 L、9 R を消灯させてもよい。すなわち、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED、または節電中報知 LED 9 L、9 R を消灯させることにより、発光量を低下させてもよい。あるいは、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED、または節電中報知 LED 9 L、9 R などに含まれる複数の発光体のうちで、点灯する発光体の数を減少させることにより、発光量を低下させてもよい。あるいは、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED、または節電中報知 LED 9 L、9 R に供給する駆動電圧を低下させることにより、発光量を低下させてもよい。こうした任意の点灯制御により、第 1 発光部材または第 2 発光部材の発光量を低下させることができればよい。通常時第 2 点灯設定における節電中報知 LED 9 L、9 R の発光量は、省電力時第 2 点灯設定における発光量と同程度であってもよい。このような設定でも、省電力モードであるときには遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED の発光量を低下（あるいは消灯）させることにより、ある程度の節電効果を期待することができる。

## 【 0 1 3 2 】

通常時第 1 点灯設定や通常時第 2 点灯設定は、パチンコ遊技機 1 の仕様に応じて予め決められた固定的な設定とし、ステップ S 2 0 4 の処理では、省電力時第 1 点灯設定や省電力時第 2 点灯設定を変更可能としてもよい。一方、通常時第 1 点灯設定や通常時第 2 点灯設定についても、ステップ S 2 0 4 の処理により変更可能としてもよい。

## 【 0 1 3 3 】

節電中報知 LED 9 L、9 R の点灯設定には、省電力モード（あるいは通常動作モード）であるときにいずれの LED を点灯させるかの設定や、最大発光量となる向きの設定などが含まれてもよい。例えば、遊技場におけるパチンコ遊技機 1 の設置位置や周辺環境などに基づいて、省電力モードであるときには、節電中報知 LED 9 L、9 R のいずれか一方または両方を点灯させるように設定できればよい。一例として、遊技領域（ガラス面）の左側方に設けられた節電中報知 LED 9 L を点灯させることにより、パチンコ遊技機 1



の設置位置に対向した場合における左方向の外側範囲（対向した者の側からすれば右方向への斜視範囲）において、その発光を認識できればよい。遊技領域の右側方に設けられた節電中報知LED9Rを点灯させることにより、パチンコ遊技機1の設置位置に対向した場合における右方向の外側範囲（対向した者の側からすれば左方向への斜視範囲）において、その発光を認識できればよい。節電中報知LED9L、9Rのうちで省電力モード（あるいは通常動作モード）であるときに点灯させるものと消灯させるものの設定は、演出制御用CPU120によるステップS204での初期設定として、ソフトウェアにより設定されてもよいし、例えばディップスイッチなどの手動切替に対応して、ハードウェアにより設定されてもよい。

#### 【0134】

また、例えば節電中報知LED9L、9Rのそれぞれに対応して、各LEDの向きを変更可能な電動アクチュエータを設け、演出制御用CPU120からの指令に応じて、各LEDの向きを変更することにより、各LEDの発光を認識可能な角度や位置といった認識可能範囲を調整できればよい。あるいは、各LEDの向きを、手動により変更可能としてもよい。

#### 【0135】

ステップS204の処理を実行した後は、初期設定に基づく通常動作モードの開始に対応して、遊技効果ランプ9や装飾用LED、あるいは節電中報知LED9L、9Rを通常時の所定態様（初期点灯態様）で点灯を開始させるための設定を行う（ステップS205）。例えば、ステップS205の処理では、演出制御用CPU120が電力制御回路126やランプ制御基板14に対して所定指令を伝送させることにより、遊技効果ランプ9や装飾用LEDを通常時第1点灯設定に応じて全点灯（あるいは一部点灯）させる一方、節電中報知LED9L、9Rを通常時第2点灯設定に応じて点灯（あるいは消灯）させればよい。

#### 【0136】

ステップS201にて省電力モードフラグがオンである場合には（ステップS201；Yes）、遊技者センサ32による遊技者検知以外に、予め定められた通常動作モードへの復帰条件（通常動作復帰条件）が成立したか否かを判定する（ステップS206）。ステップS206の処理では、パチンコ遊技機1が省電力モードとなる以前に実行されたステップS204の処理による設定に基づいて、通常動作復帰条件が成立したか否かが判定されればよい。

#### 【0137】

ステップS206にて復帰条件が成立していない場合には、起動時設定処理を終了することにより、省電力モードを継続させる。このときには、電力制御回路126に対して所定指令を送り、演出制御用CPU120への電力供給を再び停止させてもよい。また、ステップS206にて復帰条件が成立するか否かを、所定の待機時間が経過するまで繰返し判定した後、復帰条件が成立することなく待機時間が経過したときに、演出制御用CPU120への電力供給を再び停止させてもよい。予め設定した複数の復帰条件のうち、少なくとも1つが成立すれば不成立ではないと判定してもよいし、すべての復帰条件が成立しなければ不成立であると判定してもよい。同一の復帰条件が成立したとの判定が所定回連続して行われたときに不成立ではないと判定してもよい。

#### 【0138】

ステップS206にて復帰条件が成立した場合には、省電力モードフラグをクリアしてオフ状態とする（ステップS207）。また、省電力モードから通常動作モードへの復帰に対応して、所定の復帰報知を開始させるための設定を行う（ステップS208）。復帰報知は、例えば画像表示装置5の画面上における演出画像の表示動作、スピーカ8L、8Rからの音声出力動作、遊技効果ランプ9及び装飾用LEDといった発光体における点灯動作、演出用可動部材31の動作といった、演出用の電気部品の一部または全部を用いた所定動作により行うことができればよい。復帰報知は、予め定められた復帰報知時間（例えば5秒間など）が経過するまで継続して行われた後に終了すればよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 3 9 】

省電力モードから通常動作モードへの復帰に対応して、遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D、あるいは節電中報知 L E D 9 L、9 R を通常復帰時の所定態様（復帰時点灯態様）で点灯を開始させるための設定を行う（ステップ S 2 0 9）。例えば、ステップ S 2 0 9 の処理では、パチンコ遊技機 1 における初期設定（ステップ S 2 0 4 の処理による設定を含む）に基づいて、遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D を通常時第 1 点灯設定に応じて全点灯（あるいは一部点灯）させる一方、節電中報知 L E D 9 L、9 R を通常時第 2 点灯設定に応じて点灯（あるいは消灯）させればよい。

## 【 0 1 4 0 】

一部の可動部材について、原点位置に設定するための処理を実行する（ステップ S 2 1 0）。一例として、演出用可動部材 3 1 が「腕」を象った第 1 可動部材と、「顔」を象った第 2 可動部材とを含み、それぞれが可動部材駆動回路 3 1 A に含まれる別個のソレノイドによって駆動される場合に、第 2 可動部材を駆動するソレノイドに対する駆動信号の供給のみを停止させることにより、第 2 可動部材のみについて、初期設定位置としての基準位置となる原点位置に設定できればよい。一方、第 1 可動部材については原点位置の設定を行わないようにして、ステップ S 2 1 0 の処理を終了すればよい。なお、ステップ S 2 1 0 の処理を実行せずに、いずれの可動部材についても、省電力モードから通常動作モードに復帰するときには、原点位置の設定が行われなくてもよい。

## 【 0 1 4 1 】

このように、ステップ S 2 1 0 の処理では、一部の可動部材についてのみ原点位置に設定される。一方、ステップ S 2 0 3 の処理では、すべての可動部材について原点位置に設定される。したがって、例えば「腕」を象った第 1 可動部材については、所定の初期設定条件が成立したときには原点位置の設定が行われる一方で、省電力モードから通常動作モードへの復帰時には原点位置の設定が行われないように制限される。これに対して、例えば「顔」を象った第 2 可動部材については、所定の初期設定条件が成立したときに原点位置の設定が行われ、さらに省電力モードから通常動作モードへの復帰時にも原点位置の設定が行われる。

## 【 0 1 4 2 】

ステップ S 2 1 0 の処理により原点位置に設定する可動部材は、パチンコ遊技機 1 の仕様に依拠して予め定められてもよいし、例えば演出制御用 C P U 1 2 0 によるステップ S 2 0 4 での初期設定として、ソフトウェアにより設定されてもよいし、例えばディップスイッチの手動切替に対応して、ハードウェアにより設定されてもよい。特に、複数の可動部材のうちで比較的に重量が大きい可動部材については、省電力モードから通常動作モードに復帰するときに、原点位置の設定を行うようにすればよい。

## 【 0 1 4 3 】

その後、例えば R A M 1 2 2 の所定領域に記憶された可動部材動作情報を読み出す（ステップ S 2 1 1）。可動部材動作情報は、省電力モードに移行する直前の通常動作モードであったときに、動作中の可動部材について、複数の可動部材のうちいずれであるかや、その配置などを特定可能に示す情報であればよい。こうした可動部材動作情報の読出結果に基づいて、省電力モードへの移行時に動作中であった可動部材があるか否かを判定する（ステップ S 2 1 2）。そして、可動部材があると判定した場合には（ステップ S 2 1 2 ; Y e s）、省電力モードへの移行時に動作中であったと判定した可動部材について、可動部材動作情報に基づく復帰位置に設定するための処理を実行する（ステップ S 2 1 3）。

## 【 0 1 4 4 】

ステップ S 2 1 2 にて可動部材がないと判定した場合や、ステップ S 2 0 5、S 2 1 3 の処理のいずれかを実行した後は、動作状態信号の外部出力をオン状態とするための設定を行ってから（ステップ S 2 1 4）、起動時設定処理を終了する。動作状態信号は、例えば所定のターミナル基板（情報端子基板）を介して、パチンコ遊技機 1 の外部装置（例えばホールコンピュータなど）に対し出力され、ホールコンピュータなどの外部装置側で

パチンコ遊技機 1 の動作状態（通常動作モードまたは省電力モード）を認識できるようにすればよい。

【0145】

ステップ S 2 1 4 の処理により外部出力された動作状態信号は、パチンコ遊技機 1 の上方に設けられた呼出ランプに対して伝送されてもよい。呼出ランプは、パチンコ遊技機 1 などの遊技機における遊技情報（例えば遊技状態や始動回数、大当たり回数等）を遊技者に対して表示する遊技情報表示装置となるものであればよい。パチンコ遊技機 1 の電断状態や省電力モードに対応して動作状態信号がオフ状態であるときには、呼出ランプに対する電力供給も停止され、遊技情報の表示が行われないようにしてもよい。一方、パチンコ遊技機 1 の動作状態が通常動作状態としての通常動作モードであることに対応して動作状態信号がオン状態であるときには、呼出ランプに対する電力供給が行われ、遊技情報が表示されるようにすればよい。

10

【0146】

動作状態信号は、通常動作モードであることに対応して高電圧（ハイレベル）のオン状態となり、省電力モードであることに対応して低電圧（ローレベル）のオフ状態となればよい。すなわち、動作状態信号は、省電力モードであるか否かを示す省電力状態信号としてみた場合に、省電力モードではないときにオン状態（ハイレベル）となる負論理の信号であればよい。このように、省電力モードであるときには、動作状態信号を低電圧（ローレベル）にすることにより、省電力モードであるときの消費電力を低減でき、節電効果を高めることができる。

20

【0147】

図 7 に示す起動時設定処理では、ステップ S 2 0 1 の処理にて省電力モードフラグがオフであることに基づいて通常動作モードとする場合には、ステップ S 2 0 2 の処理により演出制御用の初期データが設定される。このときには、例えば表示制御部 1 2 3 の V D P に初期設定指令を送ることで、C G R O M のデータチェック、V R A M の初期化や初期データの展開といった、電力供給の開始に伴う表示制御の初期設定が行われる。また、例えば音声制御基板 1 3 の音声合成用 I C に初期設定指令を送ることで、音声データ R O M のデータチェック、音声トラックや出力ボリュームの初期化および初期データの設定といった、電力供給の開始に伴う音声出力制御の初期設定が行われる。

【0148】

30

一方、ステップ S 2 0 1 の処理にて省電力モードフラグがオンであることや、ステップ S 2 0 6 の処理にて遊技者検知以外の復帰条件が成立したことに基づいて、省電力モードから通常動作モードに復帰させるときには、ステップ S 2 0 2 のような設定が行われない。したがって、省電力モードから通常動作モードに復帰させるときには、表示制御や音声出力制御の初期設定が行われない。省電力モードであるときには、表示制御や音声出力制御の初期設定が不要となるように、電力制御回路 1 2 6 による制御の下で、表示制御部 1 2 3 や音声制御基板 1 3 に対する電力供給の一部が継続されてもよい。具体的な一例として、省電力モードであるときにも V R A M の記憶データが保持されるように、表示制御部 1 2 3 に対する電力供給の一部が継続されればよい。このように、省電力モードから通常動作モードに復帰するときには、表示制御や音声出力制御の初期設定が行われないようにすることで、表示制御部 1 2 3 や音声制御基板 1 3 において、省電力モードからの復帰を短時間で円滑に行うことができる。

40

【0149】

図 8 は、演出制御プロセス処理として、図 6 のステップ S 7 5 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 8 に示す演出制御プロセス処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、R A M 1 2 2 の所定領域などに記憶された演出プロセスフラグの値を判定し、演出制御用のコンピュータプログラムに予め記述された複数の処理から、判定値に応じた処理を選択して実行する。演出プロセスフラグの判定値に応じて実行される処理には、ステップ S 1 7 0 ~ S 1 7 5 の処理が含まれている。

【0150】

50

ステップ S 1 7 0 の可変表示開始待ち処理は、演出プロセスフラグの値が “ 0 ” のときに実行される処理である。この可変表示開始待ち処理は、主基板 1 1 から所定の演出生後コマンド（例えば変動開始コマンドなど）を受信したか否かに基づき、画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する処理などを含んでいる。飾り図柄の可変表示を開始すると判定されたときには、演出プロセスフラグの値を “ 1 ” に更新する。

#### 【 0 1 5 1 】

ステップ S 1 7 1 の可変表示開始設定処理は、演出プロセスフラグの値が “ 1 ” のときに実行される処理である。この可変表示開始設定処理は、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B による特図ゲームにおいて特別図柄の可変表示が開始されること  
10  
に対応して、画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示や、その他の各種演出動作を行うために、特別図柄の変動パターンや表示結果の種類などに応じた確定飾り図柄や各種の演出制御パターンを決定する処理などを含んでいる。可変表示開始設定処理を実行したときには、演出プロセスフラグの値を “ 2 ” に更新する。

#### 【 0 1 5 2 】

ステップ S 1 7 2 の可変表示中演出処理は、演出プロセスフラグの値が “ 2 ” のときに実行される処理である。この可変表示中演出処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、R A M 1 2 2 の所定領域などに記憶される演出制御プロセスタイム値に対応して、演出制御パターンから各種の制御データを読み出し、飾り図柄の可変表示中における各種の演出制御を行う。こうした演出制御を行った後、例えば所定の終了コードが読み出されたこと  
20  
、あるいは、主基板 1 1 から伝送される所定の演出制御コマンド（例えば図柄確定コマンドなど）を受信したことなどに対応して、飾り図柄の可変表示結果となる最終停止図柄としての確定飾り図柄を完全停止表示させる。所定の演出制御パターン（例えば特図変動時演出制御パターンなど）から終了コードが読み出されたことに対応して確定飾り図柄を完全停止表示させるようにすれば、変動パターンに対応する可変表示時間が経過したときに、主基板 1 1 からの演出制御コマンドによらなくても、演出制御基板 1 2 の側で自律的に確定飾り図柄を導出表示して可変表示結果を確定させることができる。確定飾り図柄を完全停止表示したときには、演出プロセスフラグの値が “ 3 ” に更新される。

#### 【 0 1 5 3 】

ステップ S 1 7 3 の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が “ 3 ” のときに実行される処理である。この特図当り待ち処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、主基板 1 1 から所定の演出制御コマンド（例えば当り開始指定コマンドなど）が伝送されたか否かを判定する。そして、例えば当り開始指定コマンドを受信したことに対応して、演出  
30  
プロセスフラグの値を大当り中演出処理に対応した値である “ 4 ” に更新する。一方、当り開始指定コマンドを受信せずに、所定の受信待ち時間が経過したときには、特図ゲームにおける特図表示結果が「ハズレ」であったと判断して、演出プロセスフラグの値を初期値である “ 0 ” に更新する。

#### 【 0 1 5 4 】

ステップ S 1 7 4 の大当り中演出処理は、演出プロセスフラグの値が “ 4 ” のときに実行される処理である。この大当り中演出処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば大当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく演出画像を画像表示装置 5 の表示画面に表示させることや、音声制御基板 1 3  
40  
に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ 8 L、8 R から音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板 1 4 に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D を点灯 / 消灯 / 点滅させることといった、大当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、大当り中演出処理では、例えば主基板 1 1 から所定の演出制御コマンド（例えば当り終了指定コマンドなど）が伝送されたことに対応して、演出制御プロセスフラグの値を “ 5 ” に更新する。

#### 【 0 1 5 5 】

ステップ S 1 7 5 のエンディング演出処理は、演出プロセスフラグの値が “ 5 ” のとき  
50

に実行される処理である。このエンディング演出処理において、演出制御用CPU120は、例えば大当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく演出画像を画像表示装置5の表示画面に表示させることや、音声制御基板13に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板14に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ9や装飾用LEDを点灯／消灯／点滅させることといった、大当り遊技状態の終了時における各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新する。

#### 【0156】

図9は、省電力モード移行設定処理として、図6のステップS77にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図9に示す省電力モード移行設定処理において、演出制御用CPU120は、まず、RAM122の所定領域などに記憶されている演出プロセスフラグの値が“0”であるか否かを判定する（ステップS221）。このとき、演出プロセスフラグの値が“0”以外の値であれば（ステップS221；No）、そのまま省電力モード移行設定処理を終了する。

10

#### 【0157】

ステップS221にて演出プロセスフラグの値が“0”であるときには（ステップS221；Yes）、例えば所定のエラー処理が実行中であることなどに対応して、異常発生に伴うエラー報知中であるか否かを判定する（ステップS222）。エラー報知中であると判定されたときには（ステップS222；Yes）、省電力モード移行設定処理を終了する。

20

#### 【0158】

ステップS222にてエラー報知中ではないと判定されたときには（ステップS222；No）、例えば遊技者センサ32から伝送された遊技者検知信号がオフ状態であるかを確認することなどにより、遊技者の離席が検知されたか否かを判定する（ステップS223）。ここで、遊技者の離席が検知されていなければ（ステップS223；No）、省電力モード移行設定処理を終了する。したがって、遊技者センサ32により遊技者を含む対象物が検知されたときには、パチンコ遊技機1における動作状態が通常動作状態としての通常動作モードに維持されることで、省電力状態としての省電力モードには移行させないように制限される。

30

#### 【0159】

一方、遊技者センサ32により対象物が検知されなくなり、ステップS223にて遊技者の離席が検知されたときには（ステップS223；Yes）、省電力モードへの移行を開始するために予め設定したその他の条件が成立したか否かを判定する（ステップS224）。ステップS224の処理では、図7に示すステップS204の処理による設定に基づいて、任意に設定可能な省電力モード開始条件が成立したか否かが判定されればよい。そして、省電力モード開始条件が成立していないと判定された場合には（ステップS224；No）、省電力モード移行設定処理を終了する。

#### 【0160】

ステップS224にて省電力モード開始条件が成立したと判定された場合には（ステップS224；Yes）、例えば可動部材駆動回路31Aに対する駆動制御信号の出力設定を確認することなどにより、動作中の可動部材があるか否かを判定する（ステップS225）。このとき、動作中の可動部材があれば（ステップS225；Yes）、例えばRAM122の所定領域などに、可動部材動作情報を記憶させる（ステップS226）。可動部材動作情報は、動作中の可動部材について、複数の可動部材のうちいずれであるかや、その配置などを特定可能に示す情報であればよい。一例として、演出制御用CPU120は、駆動制御信号の出力設定を示すデータをRAM122の所定領域に格納することにより、可動部材動作情報を記憶させればよい。

40

#### 【0161】

ステップS226の処理に続いて、動作中の可動部材を原点位置に設定するための処理

50

を行う（ステップS 2 2 7）。例えば、ステップS 2 2 6の処理では、可動部材駆動回路3 1 Aに対する駆動制御信号の出力を停止することにより、演出用可動部材3 1に含まれる動作中の可動部材を、基準位置となる原点位置に設定できればよい。

#### 【0 1 6 2】

このように、省電力モードへの移行に対応して、動作中の可動部材を原点位置に設定することにより、省電力モードに移行したときに可動部材を適切に収納することができる。なお、動作中の可動部材だけでなく、省電力モードへの移行時にすべての可動部材を原点位置に設定する処理が実行されてもよい。これにより、省電力モードから通常動作モードに復帰させるときに可動部材を原点位置に設定する処理が不要になることで、省電力モードからの復帰時に遊技や演出の進行が妨げられることを防止できる。

10

#### 【0 1 6 3】

ステップS 2 2 5にて動作中の可動部材がない場合や（ステップS 2 2 5；No）、ステップS 2 2 7の処理を実行した後は、パチンコ遊技機1における遊技状態を特定する（ステップS 2 2 8）。主基板1 1から演出制御基板1 2に対しては、例えば遊技状態が変化したときといった所定タイミングにて、パチンコ遊技機1における遊技状態を特定可能に指定する演出制御コマンド（遊技状態指定コマンド）が伝送されればよい。演出制御用CPU 1 2 0は、この演出制御コマンドの受信結果に基づいて、現在の遊技状態を特定できればよい。

#### 【0 1 6 4】

ステップS 2 2 8における遊技状態の特定結果に基づいて、通常動作モードから省電力モードに移行させるために、遊技効果ランプ9や装飾用LED、あるいは節電中報知LED 9 L、9 Rを省電力時の所定態様（省電力時点灯態様）で点灯を開始させる設定を行う（ステップS 2 2 9）。例えば、ステップS 2 2 9の処理では、演出制御用CPU 1 2 0が電力制御回路1 2 6やランプ制御基板1 4に対して所定指令を伝送させることにより、遊技効果ランプ9や装飾用LEDを省電力時第1点灯設定に応じて点灯（あるいは消灯）させる一方、節電中報知LED 9 L、9 Rを省電力時第2点灯設定に応じて全点灯（あるいは一部点灯）させればよい。これにより、省電力モードであるときには、遊技効果ランプ9や装飾用LEDにおける発光量が、節電中報知LED 9 L、9 Rにおける発光量よりも低下する。

20

#### 【0 1 6 5】

ステップS 2 2 9の処理では、ステップS 2 2 8の処理にて特定された遊技状態に応じて、節電中報知LED 9 L、9 Rにおける発光態様を異ならせてもよい。一例として、ステップS 2 2 8の処理により特定された遊技状態が通常状態である場合には、遊技者が遊技継続の意思なく離席したと判断して、ドットマトリクスを形成する節電中報知LED 9 L、9 Rのうちで点灯させるLEDの組合せにより、「遊技者募集中！」といったメッセージを報知する発光態様とする。一方、ステップS 2 2 8の処理により特定された遊技状態が時短状態または確変状態である場合には、遊技者が遊技継続の意思を有しているものの休憩などの理由により離席したと判断して、ドットマトリクスを形成する節電中報知LED 9 L、9 Rのうちで点灯させるLEDの組合せにより、「チャンス継続中！」といったメッセージを報知する発光態様とする。また、ステップS 2 2 8の処理にて特定された遊技状態に応じて、例えば節電中報知LED 9 L、9 Rの発光色や最大発光量、点滅動作の有無、点滅間隔などの一部または全部といった、任意の発光態様を異ならせてもよい。

30

40

#### 【0 1 6 6】

なお、省電力モードである期間における節電中報知LED 9 L、9 Rの点灯パターンは、演出制御用CPU 1 2 0から電力制御回路1 2 6に対する指令に応じて設定され、電力制御回路1 2 6により節電中報知LED 9 L、9 Rの点灯動作が制御されてもよい。これにより、演出制御用CPU 1 2 0に対する電力供給を停止しても、節電中報知LED 9 L、9 Rを適切な発光態様で発光させることができる。

#### 【0 1 6 7】

ステップS 2 2 8にて遊技状態を特定するために、上皿（打球供給皿）や下皿に所定量

50

以上の遊技球が貯留されているか否かの判定を行い、貯留されている場合には遊技者が遊技継続の意思を有しているものの離席したと判断する一方、貯留されていない場合には遊技者が遊技継続の意思なく離席したと判断してもよい。パチンコ遊技機 1 における上皿形成部材の所定位置などに設置された操作ボタンに対する所定操作（具体的には押下操作など）に基づいて、遊技者が遊技継続の意思を有しているか否かを確認してもよい。一例として、遊技者センサ 3 2 により遊技者の離席が検知されるときなどに、遊技者に遊技を継続するか否かを問い合わせるための報知を行い、その報知に対して操作ボタンの所定操作が検出されたか否かに応じて、遊技継続の意思の有無を確認すればよい。こうした遊技者における遊技継続の意思の有無に応じて、省電力モードである期間における節電中報知 L E D 9 L、9 R の点灯パターンを異ならせることにより、省電力モードにおける発光態様を異ならせることができればよい。

10

#### 【0168】

また、ステップ S 2 2 8 にて特定される遊技状態として、例えばパチンコ遊技機 1 における大当たり回数、確変回数、総回転数（ゲーム数）などの遊技実行状況、リーチ回数、ミッション達成状況、所定演出出現有無などの演出実行状況、使用金額、遊技日、各遊技日における遊技実行状況や演出実行状況や使用金額などのうち、一部または全部を含んだ遊技履歴があってもよい。ステップ S 2 2 9 にて省電力モードにおける節電中報知 L E D 9 L、9 R の発光態様を設定するときには、遊技履歴の特定結果に応じて異なる発光態様に設定してもよい。

20

#### 【0169】

このように、ステップ S 2 2 8 にて特定されるパチンコ遊技機 1 の遊技状態は、例えば通常状態や時短状態または確変状態といった、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行に応じて制御される内部的な遊技状態に限定されず、より一般的に、遊技者がパチンコ遊技機 1 により遊技を実行する上での様々な状態を含んでいてもよい。

#### 【0170】

また、例えば複数の演出モードのうちいずれに制御されているかをステップ S 2 2 8 にて特定した後、こうした演出モードの特定結果に基づいて、省電力モードにおける節電中報知 L E D 9 L、9 R の発光態様などが設定されてもよい。より具体的な一例として、確変状態であるときに、通常状態と同様の演出モードとして、確変状態であることを遊技者が認識不可能あるいは認識困難な潜伏確変モードになることがあってもよい。ステップ S 2 2 8 では、こうした潜伏確変モードとなっているか否かを特定する。そして、ステップ S 2 2 9 にて節電中報知 L E D 9 L、9 R の発光態様を設定するとき、ステップ S 2 2 8 にて特定された演出モードが潜伏確変モードである場合には、特定された演出モードが潜伏確変モード以外の演出モードである場合とは異なる発光態様に設定してもよい。

30

#### 【0171】

他の一例として、可変表示結果が「大当たり」となるための達成条件、あるいは、特定の変動パターン（例えばスーパーリーチを伴う変動パターン）によるリーチ演出などが実行されて所定表示態様となるための達成条件として、あるミッション（課題または指令）を遊技者が認識可能に報知するための演出動作が所定期間（一定時間が経過するまでの期間、あるいは複数回の可変表示が実行されるまでの期間）にわたり行われるミッション報知モードになることがあってもよい。ステップ S 2 2 8 では、こうしたミッション報知モードとなっているか否かを特定する。そして、ステップ S 2 2 9 にて節電中報知 L E D 9 L、9 R の発光態様を設定するとき、ステップ S 2 2 8 にて特定された演出モードがミッション報知モードである場合には、特定された演出モードがミッション報知モード以外の演出モードである場合とは異なる発光態様に設定してもよい。

40

#### 【0172】

ステップ S 2 2 9 での設定に続いて、動作状態信号の外部出力をオフ状態とするための設定を行う（ステップ S 2 3 0）。ステップ S 2 3 0 での設定により、例えばホールコンピュータあるいは呼出ランプといった外部装置に対して出力される動作状態信号がオフ状態となる。こうして動作状態信号がオフとなることにより、呼出ランプに対する電力供給

50

も停止され、遊技情報の表示が行われないうにしてもよい。一方、動作状態信号がオフとなった場合でも、呼出ランプに対する電力供給は継続され、パチンコ遊技機 1 が省電力モードであっても呼出ランプによる遊技情報の表示は行われるようにしてもよい。これにより、パチンコ遊技機 1 が省電力モードであるときでも、呼出ランプの表示による遊技情報の確認を可能にして、遊技者をパチンコ遊技機 1 へと適切に誘導することができる。なお、呼出ランプに対する電力供給の停止は、ステップ S 2 3 1 の処理による指令に応じて行われてもよい。

#### 【 0 1 7 3 】

その後、電力制御回路 1 2 6 に対する所定指令の伝送により、演出制御基板 1 2 に搭載された各種回路や、各種の演出装置などへの電力供給量を減少させるように制限する（ステップ S 2 3 1）。ステップ S 2 3 1 の処理により電力制御回路 1 2 6 に対して伝送される指令は、遊技者センサ 3 2 への電力供給は継続して遊技者の検知を可能にすることが指示できればよい。また、例えば R A M 1 2 2 の一部または全部といった、サブ側の制御基板に搭載された R A M について、省電力モードであるときにも記憶データの保存が可能となるように、所定の電力供給を指示してもよい。こうして省電力モードに移行させることに対応して、省電力モードフラグをオン状態にセットすればよい。

10

#### 【 0 1 7 4 】

ステップ S 2 3 1 の処理では、例えば画像表示装置 5 やスピーカ 8 L、8 R、遊技効果ランプ 9 および装飾用 L E D の一部または全部といった、演出用の電気部品や、それらを制御するための各種回路に対しては、電力供給を停止（あるいは極力制限）して、消費電力が通常動作モードよりも低減するよう指示すればよい。なお、表示制御部 1 2 3 や音声制御基板 1 3 に対する電力供給の一部を継続させて、省電力モードからの復帰時に表示制御や音声出力制御の初期設定を行うことなく、省電力モードへの移行前における制御状態に復帰できるようにしてもよい。

20

#### 【 0 1 7 5 】

例えば画像表示装置 5 に対する電力供給が停止されることにより、画像表示装置 5 の画面上における各種画像の表示が消去される。また、スピーカ 8 L、8 R に対する電力供給が停止されることにより、スピーカ 8 L、8 R からの効果音出力が停止される（消音状態）。遊技効果ランプ 9 および装飾用 L E D に対する電力供給が停止されることにより、遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D における点灯動作が停止される（消灯状態）。

30

#### 【 0 1 7 6 】

加えて、ステップ S 2 3 1 の処理では、パチンコ遊技機 1 を介して球貸機（プリペイドカードユニット）に供給される所定電圧（例えば 2 4 V）の電力供給を停止させてもよい。これにより、例えばパチンコ遊技機 1 の上皿形成部材における所定位置に設けられた度数表示 L E D や球貸可能報知 L E D における表示を停止させる。

#### 【 0 1 7 7 】

ステップ S 2 3 1 の処理が実行されるときに、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば所定の R A M アクセスレジスタにアクセス禁止値を設定することなどにより、以後、R A M 1 2 2 へのアクセスを禁止してもよい。これにより、電力供給の停止に伴って演出制御用 C P U 1 2 0 により実行されるプログラムの暴走が生じて、R A M 1 2 2 の記憶内容が破損することを防止できる。こうした省電力モードへの移行設定が行われた後には、待機状態（ループ処理）に入ること、電力供給の停止による演出制御用 C P U 1 2 0 の動作停止まで待機する。

40

#### 【 0 1 7 8 】

図 8 に示す演出制御プロセス処理では、演出プロセスフラグの値が “ 1 ” ~ “ 3 ” のいずれかであるときに、特図ゲームの実行に対応して飾り図柄の可変表示を行うための処理が実行される。一方、演出プロセスフラグの値が “ 0 ” であるときには、可変表示を行うための処理が実行されない。したがって、図 9 に示すステップ S 2 2 1 の処理にて演出プロセスフラグが “ 0 ” であると判定されたときには、特別図柄や飾り図柄の可変表示が実行されていない。

50



## 【 0 1 7 9 】

また、図 8 に示す演出制御プロセス処理では、演出プロセスフラグの値が “ 4 ” または “ 5 ” であるときに、大当り遊技状態に対応して各種演出を行うための処理が実行される。一方、演出プロセスフラグの値が “ 0 ” であるときには、大当り遊技状態に対応した処理が実行されない。したがって、図 9 に示すステップ S 2 2 1 の処理にて演出プロセスフラグが “ 0 ” であると判定されたときには、大当り遊技状態に制御されていない。

## 【 0 1 8 0 】

そして、ステップ S 2 2 3 の処理による遊技者の離席検知判定は、ステップ S 2 2 1 にて演出プロセスフラグの値が “ 0 ” であることに基づいて実行可能となる一方、演出プロセスフラグの値が “ 0 ” 以外の値であるときには実行されないように制限される。すなわち、演出制御用 C P U 1 2 0 は、遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知されずに離席したと判定されたときに、特別図柄や飾り図柄の可変表示が実行されていないことを条件として、あるいは大当り遊技状態に制御されていないことを条件として、通常動作モードから省電力モードに移行させる制御を行う。

10

## 【 0 1 8 1 】

さらに、ステップ S 2 2 3 の処理による遊技者の離席検知判定は、ステップ S 2 2 2 にてエラー報知中ではないときに実行可能となる一方、エラー報知中であるときには実行されないように制限される。すなわち、演出制御用 C P U 1 2 0 は、遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知されずに離席したと判定されたときに、エラー報知中ではないことを条件として、通常動作モードから省電力モードに移行させる制御を行う。

20

## 【 0 1 8 2 】

パチンコ遊技機 1 では、例えば第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口、大入賞口といった各種の入賞口において、入賞検出スイッチによる検出結果などに基づいて、異常入賞が発生したか否かの判定が行われる。そして、異常入賞が発生したと判定された場合には、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送された演出制御コマンド（例えば異常入賞通知コマンドなど）に基づいて、所定の演出側エラー処理が実行されることにより、異常入賞の発生に伴うエラー報知が行われる。

## 【 0 1 8 3 】

また、パチンコ遊技機には、例えば磁石センサや電波センサ、振動センサといった、不正行為や不正動作を感知する各種のセンサが、所定位置に設けられてもよい。一例として、遊技領域の内部における所定位置に対応した遊技盤 2 の裏面には、磁石センサや電波センサが設けられ、磁石や電波を用いた不正行為を感知できるようにしてもよい。磁石センサは、例えば第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口、あるいは大入賞口に磁力で遊技球を誘導することといった、不正行為に用いられる磁石を検出する。電波センサは、例えば第 1 始動口スイッチ 2 2 A や第 2 始動口スイッチ 2 2 B、あるいはカウントスイッチ 2 3 などの各種スイッチや検出器から出力される検出信号を電波によりオン状態とすることといった、不正行為に用いられる電波を検出する。振動センサは、例えば遊技領域の前面ガラスを囲む前面枠体や上皿形成部材などを叩いて遊技球の動きに変化を与えて遊技球を各入賞口に進入させるといった、不正行為により生じる振動を検出する。こうした各種のセンサにより不正行為や不正動作が感知された場合には、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送された演出制御コマンド（例えば不正通知コマンドなど）に基づいて、所定の演出側エラー処理が実行されることにより、不正行為や不正動作の感知に伴うエラー報知が行われる。

30

40

## 【 0 1 8 4 】

こうしたエラー報知が行われているときには、ステップ S 2 2 2 にてエラー報知中であると判定されることにより、ステップ S 2 2 3 以降の処理が実行されないように制限される。なお、エラー報知中だけでなく、初期化報知中であるときにも、通常動作モードから省電力モードに移行させないように制限してもよい。例えば演出制御基板 1 2 に対する電力供給が開始されたときに、図 7 のステップ S 2 0 1 にて省電力モードフラグがオフであると判定されたことに基づいて初期設定処理が実行される場合には、その実行に伴う初期

50

化報知が行われる。こうした初期化報知が行われているときには、図 9 に示すステップ S 2 2 3 以降の処理が実行されないように制限してもよい。

【0185】

なお、遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知されずに離席したと判定されたときに、特別図柄や飾り図柄の可変表示が実行されていないこと、大当り遊技状態に制御されていないこと、エラー報知中（あるいは初期化報知中）ではないことのうち、少なくとも 1 つを条件として、通常動作モードから省電力モードに移行させる制御が行われてもよい。

【0186】

ステップ S 2 3 1 の処理が実行されて省電力モードとなった後には、各種の入賞口を通過（進入）した遊技球が検出されたことに基づいて、例えば異常入賞の発生に伴うエラー報知の実行制御といった、所定の制御が実行されてもよい。演出制御用 CPU 1 2 0 が省電力モード移行設定処理を実行して省電力モードに移行させた場合でも、主基板 1 1 の側では通常時の電力供給が継続して行われており、第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口、大入賞口などの各種の入賞口を通過（進入）した遊技球が検出される。演出制御用 CPU 1 2 0 では、省電力モードであるときでも入賞球の検出に基づき主基板 1 1 から伝送された所定の演出制御コマンド（例えば入賞指定コマンドなど）を受信可能とし、その受信に対応して所定の演出側エラー処理が実行されることにより、省電力モードであるときの入賞発生に伴うエラー報知が行われるようにすればよい。このように、省電力モードであるときの入賞検出に基づいて所定の制御が行われることにより、遊技者の離席が検知され着席が検知されていないときに、各種の入賞口を通過（進入）した遊技球の検出を異常入賞の発生として、適切に報知することができる。

【0187】

次に、パチンコ遊技機 1 における具体的な制御の一例について説明する。

【0188】

図 1 0 は、パチンコ遊技機 1 に対応して設けられた座席に着席した遊技者 P P を、パチンコ遊技機 1 における上皿形成部材の前面部に設けられた遊技者センサ 3 2 により検知する動作例を示している。遊技者センサ 3 2 は、パチンコ遊技機 1 の前面における所定範囲内に進入した遊技者を含む対象物を検知可能に構成および配置されている。演出制御基板 1 2 に搭載された演出制御用 CPU 1 2 0 は、電力制御回路 1 2 6 による制御の下で電力供給が開始されたときに、省電力モードフラグがオフであることに対応して、所定の初期設定条件が成立したとして、図 7 に示すステップ S 2 0 4 の処理を実行する。このときには、遊技者センサ 3 2 による遊技者の検知範囲が設定されればよい。なお、ステップ S 2 0 4 の処理により検知範囲が設定されなくても、パチンコ遊技機 1 の出荷時における設定や前回の初期設定に基づいて、遊技者を検知することができればよい。

【0189】

また、図 7 に示すステップ S 2 0 4 の処理が実行されるときには、ステップ S 2 0 3 の処理により、すべての可動部材が原点位置に設定される。こうして可動部材の初期設定を行うことにより、例えば演出用可動部材 3 1 に含まれる複数の可動部材といった、すべての可動部材を適切に動作可能として、遊技や演出の妨げになることを防止するとともに、遊技者に不信感を与えないようにすることができる。

【0190】

パチンコ遊技機 1 における動作状態が通常動作状態としての通常動作モードになった後、例えば遊技領域に打ち込まれた遊技球が第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口を通過（進入）して第 1 始動入賞や第 2 始動入賞といった始動入賞が発生すると、特別図柄や飾り図柄の可変表示の開始を許容する開始条件の成立に基づいて、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B による特図ゲームにおいて特別図柄の可変表示が開始される。画像表示装置 5 の表示領域では、特別図柄の可変表示に対応して、飾り図柄の可変表示が行われる。

【0191】

そして、特図ゲームにおける確定特別図柄として大当り図柄が導出され、特別図柄の可

変表示結果（特図表示結果）が「大当り」となったときには、大当り遊技状態に制御されて大入賞口が第１状態（例えば開放状態）に変化するラウンドが行われることで、遊技者が多数の賞球を得られる有利な状態となる。このように、パチンコ遊技機１において、可変表示結果が「大当り」に決定されたことに基づく特図ゲームや、それに対応して実行される飾り図柄の可変表示は、可変表示結果が「ハズレ」に決定された場合よりも遊技者の有利度が高い遊技となる。

#### 【０１９２】

特別図柄や飾り図柄の可変表示が行われておらず、しかも大当り遊技状態にも制御されていないときには、図８に示す演出制御プロセス処理で用いられる演出プロセスフラグの値が“０”となり、演出制御用のタイマ割込みが発生するごとに、ステップＳ１７０の可変表示開始待ち処理が実行される。このような演出プロセスフラグの値が“０”であり、さらには演出制御基板１２の側においてエラー報知中でもないときには、図９に示すステップＳ２２３の処理にて、遊技者センサ３２を用いて遊技者の離席検知があったか否かが判定される。そして、遊技者の離席検知があったときには、その他の省電力モード開始条件が成立することにより、ステップＳ２２５～Ｓ２３１の処理が実行されて、パチンコ遊技機１における動作状態が通常動作モードから省電力モードに移行する。

10

#### 【０１９３】

こうして省電力モードに移行するときには、図９に示すステップＳ２２５の処理にて、動作中の可動部材があるか否かが判定される。そして、動作中の可動部材があるときには、ステップＳ２２６の処理にて可動部材動作情報を記憶させた後、ステップＳ２２７の処理にて原点位置に設定する。このように、省電力モードへの移行時には動作中の可動部材を原点位置に設定することにより、省電力モードであるときに可動部材を適切に収納することができる。また、動作中の可動部材についてのみ原点位置に設定することで、省電力モードに移行するための処理負担を軽減することができる。

20

#### 【０１９４】

一方、省電力モードから通常動作モードに復帰するときには、図７に示すステップＳ２０１の処理にて省電力モードフラグがオンであることや、ステップＳ２０６の処理にて遊技者検知以外に予め設定された通常動作復帰条件が成立したことが判定される。これらの判定結果に基づいて、ステップＳ２１０の処理が実行されることにより、一部の可動部材が原点位置に設定される。したがって、省電力モードから通常動作モードに復帰するときには、原点位置への設定が行われる可動部材と、そのような設定が行われない可動部材とがある。

30

#### 【０１９５】

また、図７に示すステップＳ２１０の処理が実行されるときには、ステップＳ２１１の処理により読み出した可動部材動作情報に基づいて、省電力モードへの移行時に動作中であつた可動部材を、ステップＳ２１３の処理により復帰位置に設定する。図１１は、省電力モードへの移行時に演出用可動部材３１が動作中であつた場合の動作例を示すタイミング図である。

#### 【０１９６】

図１１に示す動作例では、始めにパチンコ遊技機１の遊技状態が通常状態であつたところ、タイミングＴ１０にて可変表示結果が「大当り」となったことに基づいて、大当り状態の制御が開始される。その後、タイミングＴ１１にて大当り状態が終了し、時短状態へと移行する。このとき、例えば図１１（Ｂ）に示すように、可動部材駆動回路３１Ａから出力される可動部材駆動信号がオフ状態からオン状態に変化する。これにより、演出用可動部材３１は、遊技状態が時短状態となることに対応して、図１１（Ｃ）に示すように原点位置から時短中演出位置へと移動し、時短制御が行われていることを特定可能に報知できる。

40

#### 【０１９７】

こうした時短制御が行われている時短状態であるときに、タイミングＴ１２にて動作状態が通常動作モードから省電力モードへと移行するものとする。このときには、図９に示

50

すステップ S 2 2 5 の処理により演出用可動部材 3 1 が動作中であると判定され、ステップ S 2 2 6 の処理により可動部材動作情報が記憶される。これとともに、ステップ S 2 2 7 の処理により、演出用可動部材 3 1 が原点位置に設定される。

#### 【 0 1 9 8 】

タイミング T 1 2 にて省電力モードに移行した後、タイミング T 1 3 にて通常動作モードに復帰するときには、図 7 に示すステップ S 2 1 1 の処理における可動部材動作情報の読出結果に基づいて、ステップ S 2 1 3 の処理により演出用可動部材 3 1 を復帰位置となる時短中演出位置に設定する。そして、タイミング T 1 4 にて時短状態が終了して通常状態に制御されるときには、可動部材駆動回路 3 1 A から出力される可動部材駆動信号がオン状態からオフ状態に変化する。これにより、演出用可動部材 3 1 は、遊技状態が通常状態となることに伴って、時短中演出位置から原点位置へと移動し、時短制御が終了したことを特定可能に報知できる。

10

#### 【 0 1 9 9 】

通常動作モードから省電力モードに移行するときには、図 9 に示すステップ S 2 2 9 の処理により、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED、あるいは節電中報知 LED 9 L、9 R における発光態様を、省電力時の発光態様とした点灯が開始される。省電力モードにおける節電中報知 LED 9 L、9 R の発光態様は、図 7 に示すステップ S 2 0 4 の処理により、省電力モードとなる以前に、発光量や発光の位置、光軸の向きなどが設定される。

#### 【 0 2 0 0 】

図 1 2 は、省電力モードであるときに節電中報知 LED 9 R を点灯させる場合に、最大発光量となる方向（光軸）の設定例を示す遊技機設置島や島間通路の上面図である。図 1 2 に示す設定例において、パチンコ遊技機 1 の盤面に対する光軸の角度  $\theta$  は、以下に示すような範囲内となればよい。

20

$$0 < \theta < \tan^{-1}(W/L)$$

#### 【 0 2 0 1 】

ここで、距離 L は、遊技機設置島の一端からパチンコ遊技機 1 における節電中報知 LED 9 R の設置位置までの長さを示している。また、幅 W は、パチンコ遊技機 1 が設置された遊技機設置島と隣接する遊技機設置島（あるいは遊技場の壁面など）との間に設けられた島間通路の通路幅を示している。特に、 $\theta = \tan^{-1}(W/2L)$  となるように光軸の角度  $\theta$  を設定することにより、島間通路に進入しない者に対して、節電中報知 LED 9 L、9 R による報知内容を適切に伝達することができる。

30

#### 【 0 2 0 2 】

より具体的な一例として、1つの遊技機設置島にて横並びに配置されたパチンコ遊技機 1 が計 20 台あり、その遊技機設置島の全長（一端から他端までの長さ）が 14 m [メートル] あるものとする。また、島間通路の通路幅が 2 m であるものとする（ $W = 2$ ）。この場合、遊技機設置島の中間点（真ん中）に配置された節電中報知 LED 9 R（ $L = 14 / 2 = 7$ ）を点灯させるものとする、上記の角度  $\theta$  は、 $0 < \theta < \tan^{-1}(2/7)$   $15.95^\circ$  の範囲内となればよい。例えば、光軸の角度  $\theta$  が  $16^\circ$  未満の所定角度となるように設定すれば、島間通路に進入しない者に対して、節電中報知 LED 9 R による報知内容を適切に伝達することができる。なお、点灯する節電中報知 LED 9 R、9 L の設置位置が遊技機設置島の一端により近くなることで、距離 L が短くなれば、光軸の角度  $\theta$  を設定可能な範囲はより広くなる（ $\tan^{-1}(W/L)$  がより大きい角度になる）。

40

#### 【 0 2 0 3 】

図 1 3 は、通常動作モードと省電力モードでの遊技効果ランプ 9 と節電中報知 LED 9 L、9 R における発光量の一例を示している。図 1 3 に示す発光動作例では、通常動作モードであるときに、節電中報知 LED 9 L、9 R における発光量は、遊技効果ランプ 9 における発光量よりも低下する。より具体的な一例として、通常動作モードであるときには、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED を 3 カンデラ以上の光度で発光させる一方、節電中報知 LED 9 L、9 R を 1 カンデラ以下の光度で発光させる。なお、通常動作モードであるときには、節電中報知 LED 9 L、9 R をすべて消灯させてもよい。

50

## 【 0 2 0 4 】

一方、図 1 3 に示す発光動作例では、省電力モードであるときに、遊技効果ランプ 9 における発光量は、節電中報知 L E D 9 L、9 R における発光量よりも低下する。より具体的な一例として、省電力モードであるときには、遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D を消灯させる一方（0 カンデラ）、節電中報知 L E D 9 L、9 R を 2 カンデラ以上の光度で発光させる。なお、省電力モードであるときでも、遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D の一部または全部を、1 カンデラ以下の範囲で発光させることがあってもよい。

## 【 0 2 0 5 】

こうして、遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D、節電中報知 L E D 9 L、9 R といった発光部材の全体における発光量を、省電力モードであるときには通常動作モードであるときに比べて数分の 1 以下（より具体的には半分以上）に抑制できればよい。また、省電力モードであるときには、節電中報知 L E D 9 L、9 R を点滅させるように、駆動信号のパルス幅を制御してもよい。この場合には、駆動信号パルスのデューティー比を変更することにより、点滅による発光量を自由に設定できればよい。

## 【 0 2 0 6 】

通常動作モードから省電力モードに移行するときには、電力供給量を段階的に減少させてもよい。一例として、まずは、通常動作モードにおける電力供給量と省電力モードにおける電力供給量との中間程度（50 % 節電状態）まで電力供給量を減少させてから、所定時間（例えば 10 秒）が経過するまでは、その電力供給量を維持する。その後、遊技者が検知されることなく所定時間が経過したときに、省電力モードにおける電力供給量（100 % 節電状態）に減少させてもよい。

## 【 0 2 0 7 】

省電力モードから通常動作モードに復帰するときには、図 7 に示すステップ S 2 0 8 の処理により、通常動作モードへの復帰報知が行われる。一例として、図 1 4 に示すような復帰報知画面を画像表示装置 5 に表示する復帰報知が実行されればよい。図 1 4 に示す復帰報知画面では、「遊技に戻ります」といったメッセージ M S 0 1 を報知する演出画像が表示され、省電力モードから通常動作モードに復帰することを遊技者に認識させることができる。

## 【 0 2 0 8 】

この発明は、上記実施の形態に限定されず、様々な変形及び応用が可能である。例えば、パチンコ遊技機 1 では、上記実施の形態で示した全ての技術的特徴を備えるものでなくともよく、従来技術における少なくとも 1 つの課題を解決できるように、上記実施の形態で説明した一部の構成を備えたものであってもよい。具体的な一例として、上記実施の形態では、省電力モードから通常動作モードへの復帰時には原点位置の設定が行われないように制限する可動部材を設けた構成とともに、特別図柄や飾り図柄の可変表示中ではないことや、大当り遊技状態ではないことを条件として、通常動作モードから省電力モードに移行させる構成、さらには省電力モードであるときに遊技効果ランプ 9 や装飾用 L E D における発光量を節電中報知 L E D 9 L、9 R における発光量よりも低下させる構成を備えるものとして説明した。しかしながら、この発明はこれに限定されず、これらの構成のうち一部のみを備えるものであってもよい。

## 【 0 2 0 9 】

上記実施の形態では、通常動作モードから省電力モードに移行させるときに、省電力モードフラグをオン状態に設定するとともに、演出制御用 C P U 1 2 0 に対する電力供給を停止させるものとして説明した。しかしながら、この発明はこれに限定されず、省電力モードでは、通常動作モードのときよりも消費電力が少ない状態で演出制御用 C P U 1 2 0 を動作させてもよい。一例として、省電力モードのときには、通常動作モードのときよりも演出制御用 C P U 1 2 0 のクロック周波数を低下させることにより、演出制御用 C P U 1 2 0 での消費電力を抑制してもよい。また、演出制御用のタイマ割込みが発生する周期を、省電力モードであるときには通常動作モードのときよりも長くすることにより、演出制御用 C P U 1 2 0 での消費電力を抑制してもよい。

## 【0210】

上記実施の形態では、演出制御基板12に搭載された演出制御用CPU120により、図6に示すステップS71の起動時設定処理やステップS77の省電力モード移行設定処理が実行されることで、パチンコ遊技機1における動作状態を通常動作モードと省電力モードとに切替可能であるものとして説明した。しかしながら、この発明はこれに限定されず、例えば主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU103により、パチンコ遊技機1における動作状態を通常動作モードと省電力モードとに切替可能とする処理が実行されてもよい。

## 【0211】

具体的な一例として、図3に示した遊技制御用タイマ割込み処理に代えて、図15に示すような処理が実行されてもよい。図15に示す遊技制御用タイマ割込み処理では、ステップS6のコマンド制御処理を実行した後に、メイン側省電力設定処理を実行する(ステップS7)。メイン側省電力設定処理では、例えば図9に示すステップS221~S224の処理と同様に、遊技者センサ32により遊技者の離席が検知されたときに、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示が実行されていないことや、大当り遊技状態ではないことを条件に、通常動作モードから省電力モードに移行させるための処理が実行されればよい。

10

## 【0212】

遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU103により通常動作モードから省電力モードへと移行させるときには、例えば遊技領域の内部に設けられて遊技球の流路を切替可能に動作する球流制御用可動部材、あるいは特別図柄の可変表示に対応した回転動作により外周部に複数種類の図柄が配列された複数のリールといった、所定の可動部材を原点位置に設定するための処理が実行されてもよい。そして、省電力モードから通常動作モードに復帰させるときには、所定の可動部材を原点位置に設定するための処理が実行されないように制限してもよい。あるいは、所定の可動部材とは異なる特定可動部材については、省電力モードから通常動作モードに復帰させるときに、原点位置に設定するための処理が実行されてもよい。

20

## 【0213】

このように、通常動作モードと省電力モードとの切替えに応じて原点位置の設定が行われる可動部材や、原点位置の設定が行われない可動部材は、演出用可動部材31に限定されず、遊技球の流路を切替可能に動作する球流制御用可動部材や、複数種類の所定図柄が外周部に配列されて可変表示を行い表示結果を導出する回転式の可変表示用可動部材などを含んでいてもよい。

30

## 【0214】

遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU103により通常動作モードから省電力モードへと移行させた後には、各種の入賞口を通過(進入)した遊技球が検出されたことに基づいて、例えば異常入賞の発生に伴う遊技制御の停止といった、所定の制御が実行されてもよい。遊技制御の停止には、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示を停止させることや、大当り遊技状態への制御を停止させること、確変状態または時短状態といった特別遊技状態への制御を停止させることの一部または全部を含んでもよい。さらに、例えば入賞検出に基づく遊技球(賞球)の払出し、あるいは打球発射装置による遊技球の発射といった、パチンコ遊技機1において遊技を進行させるための任意の制御を停止させてもよい。このように、省電力モードであるときの入賞検出に基づいて遊技制御を停止させることにより、遊技者の離席が検知され着席が検知されていないときに、各種の入賞口を通過(進入)した遊技球の検出を異常入賞の発生として、不適切な遊技の進行を防止することができる。

40

## 【0215】

上記実施の形態では、パチンコ遊技機1の動作状態を省電力モードに移行させるときに、節電中報知LED9L、9Rを省電力時第2点灯設定で点灯させることにより、所定の発光量で発光させるものとして説明した。こうした節電中報知LED9L、9Rに代えて

50

、例えば有機ＥＬディスプレイや電気泳動ディスプレイといった、任意の表示器を用いてもよい。特に、例えば電気泳動ディスプレイのように、電力供給がなくても表示状態を維持できる記憶性の表示装置（一定時間毎に表示内容を更新するリフレッシュ動作を必要としない表示装置）を用いた場合には、省電力モードに対応した表示を維持するための電力供給が不要になることで、消費電力を抑制することができる。

#### 【０２１６】

上記実施の形態では、遊技媒体としての遊技球を遊技領域に発射して所定の遊技を行い、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値が付与可能となるパチンコ遊技機１における動作状態を、通常動作状態としての通常動作モードと省電力状態としての省電力モードとに切替可能なものとして説明した。しかしながら、この発明はこれに限定されず、例えば複数種類の識別情報となる図柄の可変表示といった所定の遊技を行い、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値を付与可能となる任意の遊技機に適用することができる。より具体的には、１ゲームに対して所定の賭数（メダル枚数またはクレジット数）を設定することによりゲームが開始可能になるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報（図柄）を可変表示する可変表示装置（例えば複数のリールなど）の表示結果が導出表示されることにより１ゲームが終了し、その表示結果に応じて入賞（例えばチェリー入賞、スイカ入賞、ベル入賞、リプレイ入賞、ＢＢ入賞、ＲＢ入賞など）が発生可能とされたスロットマシンにおける動作状態を、通常動作状態としての通常動作モードと省電力状態としての省電力モードとに切替可能とする処理が実行されてもよい。このようなスロットマシンにおいて、スロットマシンの筐体外形（例えば節電中報知ＬＥＤ９Ｌ、９Ｒの設置など）を含めたハードウェア資源と、所定の処理を行うソフトウェアとが協働することにより、上記実施の形態で示されたパチンコ遊技機１が有する特徴の一部または全部を備えるように構成されればよい。

#### 【０２１７】

その他にも、パチンコ遊技機１といった遊技機の装置構成、データ構成、フローチャートで示した処理、遊技効果ランプや節電中報知ＬＥＤにおける点灯動作を含めた各種の演出動作などは、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、任意に変更及び修正が可能である。加えて、本発明の遊技機は、入賞の発生に基づいて所定数の遊技媒体を景品として払い出す払出式遊技機に限定されるものではなく、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機にも適用することができる。

#### 【０２１８】

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

#### 【０２１９】

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

#### 【０２２０】

以上説明したように、上記実施の形態において、図６に示すステップＳ７７の省電力モード移行設定処理では、図９に示すような処理を実行することにより、パチンコ遊技機１の動作状態を、通常動作状態としての通常動作モードから省電力状態としての省電力モードに移行させることができる。一方、図６に示すステップＳ７１の起動時設定処理では、

図 7 に示すステップ S 2 0 6 ~ S 2 1 4 の処理を実行することにより、パチンコ遊技機 1 の動作状態を、省電力モードから通常動作モードに復帰させる。また、図 7 に示すステップ S 2 0 1 にて省電力モードフラグがオフであることにより初期設定条件が成立したときには、ステップ S 2 0 3 の処理が実行されることで、すべての可動部材が原点位置に設定される。これに対して、ステップ S 2 0 1 にて省電力モードフラグがオンであることにより通常動作モードに復帰させるときには、ステップ S 2 1 0 の処理が実行されることで、所定の可動部材については原点位置に設定する処理が実行されないように制限する。したがって、省電力モードから通常動作モードに復帰させる処理負担の軽減により、省電力モードからの復帰が短時間で円滑に行われるので、遊技や演出の進行が妨げられることを防止できる。

10

#### 【 0 2 2 1 】

図 9 に示す省電力モード移行設定処理では、例えばステップ S 2 2 7 の処理といった、省電力モードへの移行時に所定の可動部材を原点位置とするための処理が実行される。これにより、省電力モードであるときに可動部材を適切に収納することができる。また、省電力モードから通常動作モードに復帰させるときに可動部材を原点位置とするための処理が不要になることで、省電力モードから通常動作モードに復帰させる処理負担の軽減により、省電力モードからの復帰が短時間で円滑に行われるので、遊技や演出の進行が妨げられることを防止できる。

#### 【 0 2 2 2 】

図 7 に示す起動時設定処理では、例えばステップ S 2 1 0 の処理といった、通常動作モードへの復帰時に一部の可動部材を原点位置とするための処理が実行される。これにより、省電力モードからの復帰を短時間で円滑に行うことを可能としつつ、特定の可動部材については適切に原点位置とすることができる。

20

#### 【 0 2 2 3 】

上記実施の形態において、図 9 に示す省電力モード移行設定処理では、ステップ S 2 2 3 の処理により遊技者の離席検知があったと判定されたことに基づいて、ステップ S 2 2 4 ~ S 2 3 1 の処理を実行することにより、パチンコ遊技機 1 の動作状態を、通常動作モードから省電力モードに移行させる。一方、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示に対応して飾り図柄の可変表示が実行されているときには、演出プロセスフラグが “ 1 ” ~ “ 3 ” のいずれかとなる。したがって、ステップ S 2 2 1 の処理にて演出プロセスフラグの値が “ 0 ” 以外であると判定されることから、ステップ S 2 2 2 以降の処理が実行されず、省電力モードには移行しないように制限される。すなわち、遊技者の離席検知があったときには、特別図柄や飾り図柄の可変表示が実行されていないことを条件として、省電力モードに移行させる。これにより、遊技機における遊技が進行中であるときに省電力モードとなってしまうことを防止して、遊技者に不信感を与えないように、省電力モードへの移行を適切に行うことができる。

30

#### 【 0 2 2 4 】

また、パチンコ遊技機 1 における遊技状態が大当り遊技状態である場合に対応する演出が実行されるときには、演出プロセスフラグが “ 4 ” または “ 5 ” のいずれかとなる。したがって、図 9 に示すステップ S 2 2 1 の処理にて演出プロセスフラグの値が “ 0 ” 以外であると判定されることから、ステップ S 2 2 2 以降の処理が実行されず、省電力モードには移行しないように制限される。すなわち、遊技者の離席検知があったときには、大当り遊技状態に制御されていないことを条件として、省電力モードに移行させる。これにより、遊技機における遊技が進行中であるにもかかわらず省電力モードとなってしまうことを防止して、遊技者に不信感を与えないように、省電力モードへの移行を適切に行うことができる。

40

#### 【 0 2 2 5 】

遊技者センサ 3 2 は、パチンコ遊技機 1 などの遊技機の前面における所定範囲内に進入した対象物を検知する。図 9 に示すステップ S 2 2 3 の処理では、遊技者センサ 3 2 から伝送された遊技者検知信号がオフ状態となり対象物が検知されなくなったときに、遊技者

50



が離席したと判定する。こうした遊技者センサ 3 2 を用いて遊技者が離席したか着席したかを確実に判定することにより、省電力モードへの移行を適切に行うことができる。

【0226】

電力制御回路 1 2 6 は、例えば図 9 に示すステップ S 2 3 1 の処理により演出制御用 CPU 1 2 0 から伝送される指令に基づいて、省電力モードであるときにも遊技者センサ 3 2 への電力供給を継続し、遊技者センサ 3 2 により遊技者が検知されたときには、演出制御用 CPU 1 2 0 に対する電力供給を開始する。こうした電力供給を受けた演出制御用 CPU 1 2 0 は、図 6 に示すステップ S 7 1 の起動時設定処理にて、図 7 に示すステップ S 2 0 6 ~ S 2 1 4 の処理を実行することにより、遊技者が着席したと判定されたことに基づいて、省電力モードから通常動作モードに復帰させる。したがって、遊技者の着席により省電力モードから通常動作モードへの復帰を適切に行うことができる。

10

【0227】

図 7 に示す起動時設定処理では、省電力モードから通常動作モードへの復帰に対応して、ステップ S 2 0 8 の処理により所定の復帰報知を開始させる。これにより、遊技者が通常動作モードへの復帰を明確に認識できるので、遊技者の混乱を防止できる。

【0228】

上記実施の形態において、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED は、パチンコ遊技機 1 の前面における所定範囲で遊技者が認識可能に発光する第 1 発光部材を構成する。一方、節電中報知 LED 9 R、9 L は、パチンコ遊技機 1 の斜視方向（左右幅方向外側）に対応して遊技者が認識可能に発光する第 2 発光部材を構成する。図 9 に示す省電力モード移行設定処理では、ステップ S 2 2 9 の処理を実行することにより、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED を省電力時第 1 点灯設定に応じて点灯（あるいは消灯）させる一方、節電中報知 LED 9 L、9 R を省電力時第 2 点灯設定に応じて全点灯（あるいは一部点灯）させる。省電力時第 1 点灯設定や省電力時第 2 点灯設定は、例えば図 7 に示すステップ S 2 0 4 の処理が実行されることにより、あるいは予め定められた固定的な設定により、省電力モードであるときに、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED における発光量を、節電中報知 LED 9 L、9 R における発光量よりも低下させる。こうした発光の設定により、パチンコ遊技機 1 などの遊技機における消費電力を抑制しつつ遊技者を遊技機へと適切に誘導することで、遊技機の稼働率を向上させることができる。

20

【0229】

図 7 に示す起動時設定処理では、例えばステップ S 2 0 5、S 2 0 9 の処理において、通常動作モードとなる場合に対応した点灯動作を開始させる設定が行われることにより、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED を通常時第 1 点灯設定に応じて全点灯（あるいは一部点灯）させる一方、節電中報知 LED 9 L、9 R を通常時第 2 点灯設定に応じて点灯（あるいは消灯）させる。通常時第 1 点灯設定や通常時第 2 点灯設定は、例えば図 7 に示すステップ S 2 0 4 の処理が実行されることにより、あるいは予め定められた固定的な設定により、通常動作モードであるときに、節電中報知 LED 9 L、9 R における発光量を、遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED における発光量よりも低下させる。こうした発光の設定により、通常動作モードであるときに節電中報知 LED 9 L、9 R での無駄な発光を防止することで、消費電力を抑制することができる。

30

40

【0230】

図 9 に示すステップ S 2 2 9 の処理では、ステップ S 2 2 8 の処理により特定された遊技状態に応じて、節電中報知 LED 9 L、9 R における発光態様を異ならせることができる。これにより、省電力モードであってもパチンコ遊技機 1 などの遊技機における遊技状態を確認することができるので、遊技者を遊技機へと適切に誘導することや、省電力モードであるときの演出効果を高めることができる。

【0231】

図 7 に示すステップ S 2 0 4 の処理では、節電中報知 LED 9 L、9 R の点灯設定として、省電力モードであるときにいずれの LED を点灯させるかの設定や、最大発光量となる向きの設定などを行うことができる。こうした点灯設定に基づき、図 9 に示すステップ

50

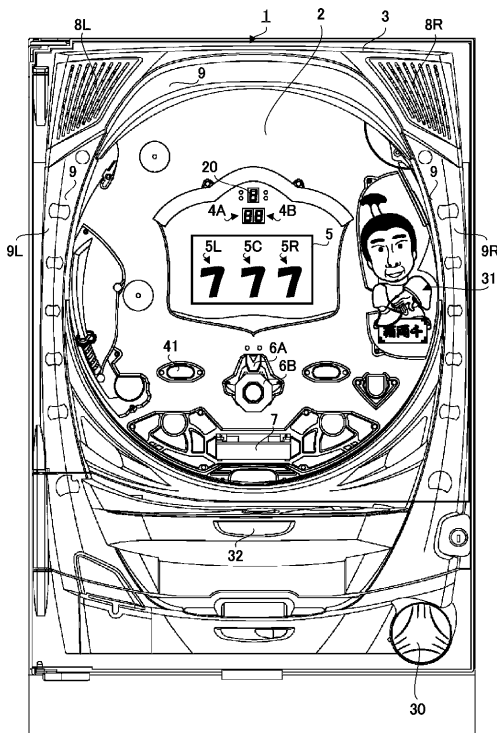
S 2 2 9 の処理が実行されることで、節電中報知 L E D 9 L、9 R といった第 2 発光部材を構成する複数の発光体のうち、一部または全部を発光させる。これにより、パチンコ遊技機 1 といった遊技機の遊技場における設置場所などに応じて、省電力モードであるときの発光態様を変更可能として適切に消費電力を抑制しつつ、遊技者を遊技機へと適切に誘導することができる。

【符号の説明】

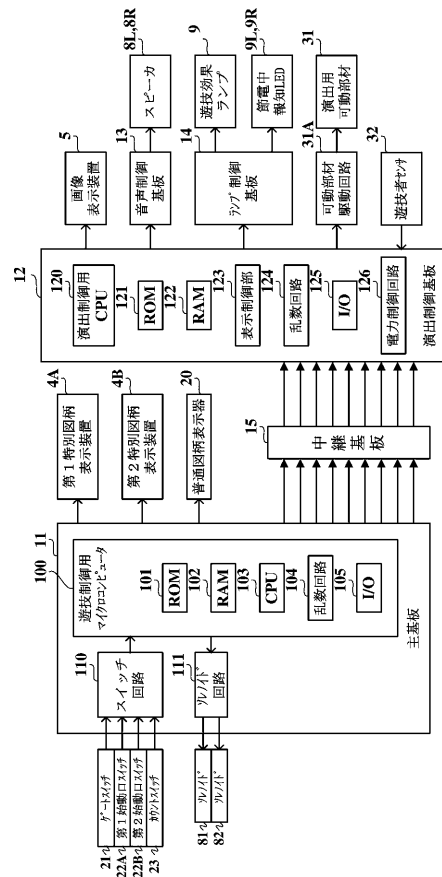
【 0 2 3 2 】

1	...	パチンコ遊技機	
2	...	遊技盤	
3	...	遊技機用枠	10
4 A、4 B	...	特別図柄表示装置	
5	...	画像表示装置	
6 A	...	普通入賞球装置	
6 B	...	普通可変入賞球装置	
7	...	特別可変入賞球装置	
8 L、8 R	...	スピーカ	
9	...	遊技効果ランプ	
9 L、9 R	...	節電中報知 L E D	
1 1	...	主基板	
1 2	...	演出制御基板	20
1 3	...	音声制御基板	
1 4	...	ランプ制御基板	
1 5	...	中継基板	
2 0	...	普通図柄表示器	
2 1	...	ゲートスイッチ	
2 2 A、2 2 B	...	始動口スイッチ	
2 3	...	カウントスイッチ	
3 0	...	打球操作ハンドル	
3 1	...	演出用可動部材	
3 1 A	...	可動部材駆動回路	30
3 2	...	遊技者センサ	
1 0 0	...	遊技制御用マイクロコンピュータ	
1 0 1、1 2 1	...	R O M	
1 0 2、1 2 2	...	R A M	
1 0 3	...	C P U	
1 0 4、1 2 4	...	乱数回路	
1 0 5、1 2 5	...	I / O	
1 2 0	...	演出制御用 C P U	
1 2 3	...	表示制御部	
1 2 6	...	電力制御回路	40

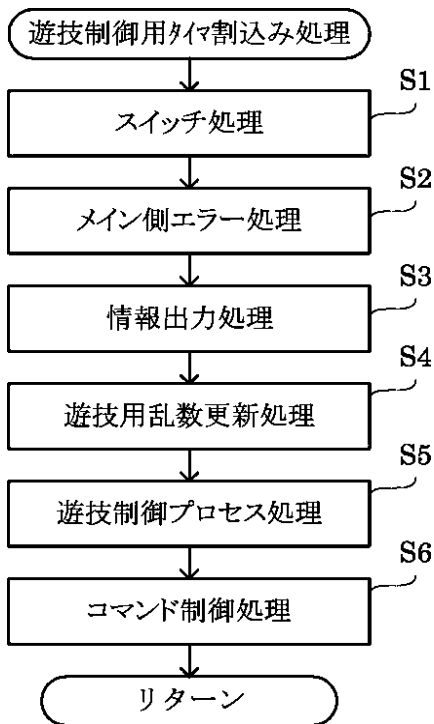
【 図 1 】



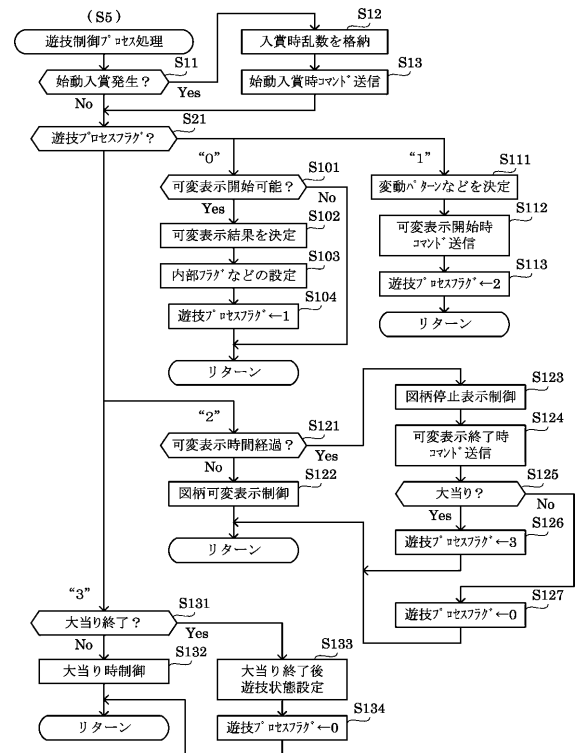
【 図 2 】



【 図 3 】



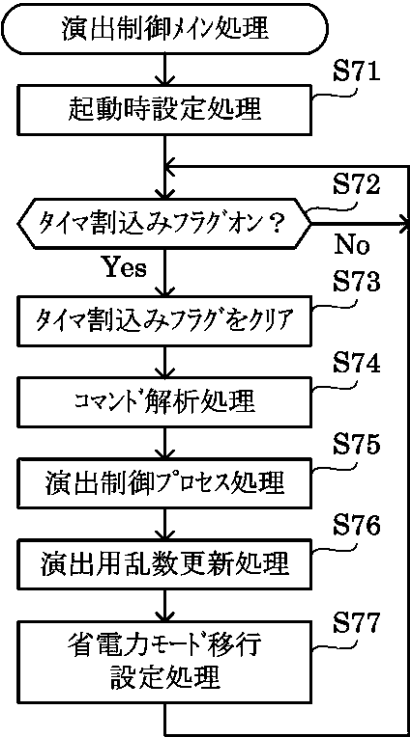
【 図 4 】



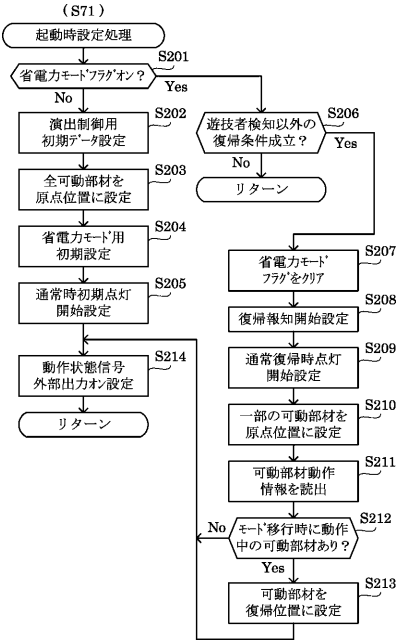
【 図 5 】

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PA1-1	17500	非リチ(ハズレ)
PA1-2	13000	非リチ(ハズレ)
PA1-3	8500	非リチ(ハズレ)
PA1-4	4000	非リチ(ハズレ)
PA2-1	20000	ノーマルリチ(ハズレ)
PA2-2	30000	ノーマルリチ(ハズレ)
PA3-1	45000	スーパーリチA(ハズレ)
PA3-2	55000	スーパーリチB(ハズレ)
PA3-3	65000	スーパーリチC(ハズレ)
PA3-4	75000	スーパーリチD(ハズレ)
PA4-1	20000	ノーマルリチ(大当り)
PA4-2	30000	ノーマルリチ(大当り)
PA5-1	45000	スーパーリチA(大当り)
PA5-2	55000	スーパーリチB(大当り)
PA5-3	65000	スーパーリチC(大当り)
PA5-4	75000	スーパーリチD(大当り)

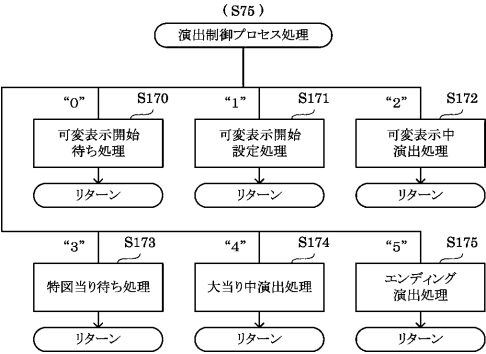
【 図 6 】



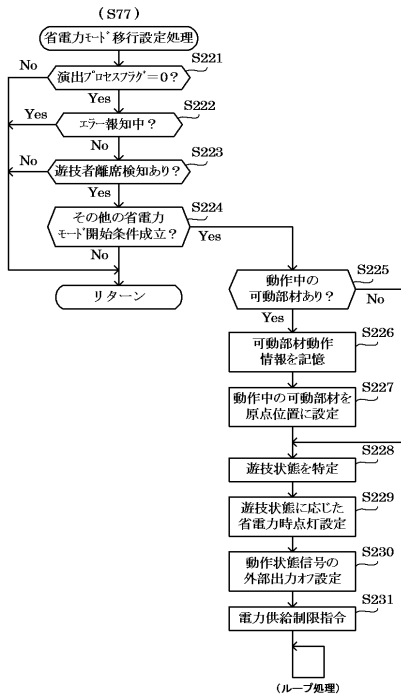
【 図 7 】



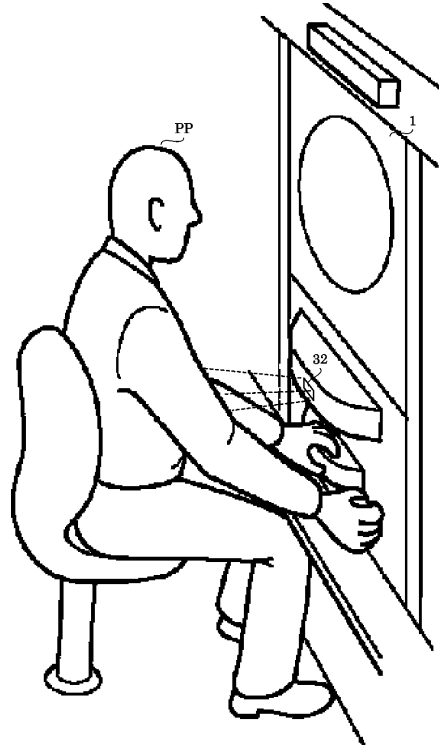
【 図 8 】



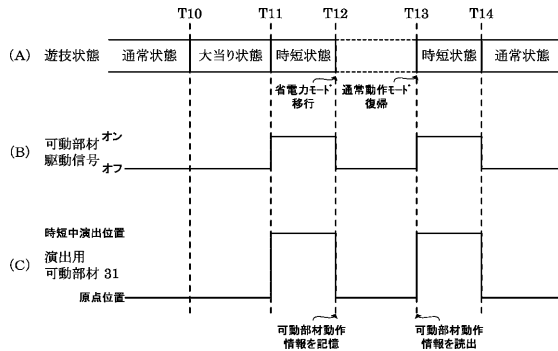
【図 9】



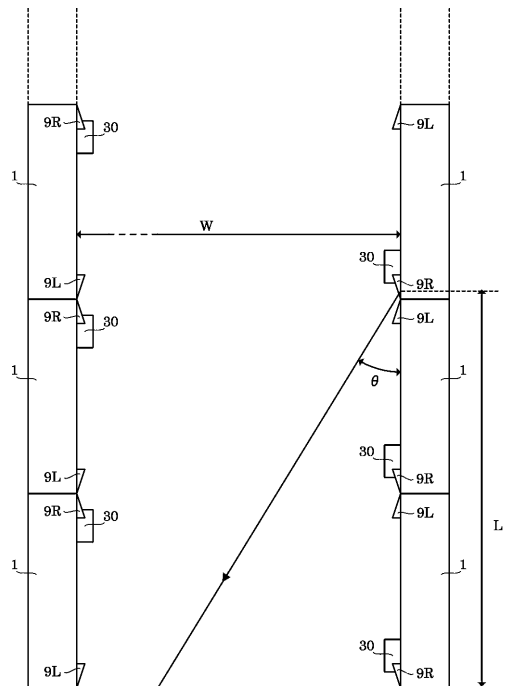
【図 10】



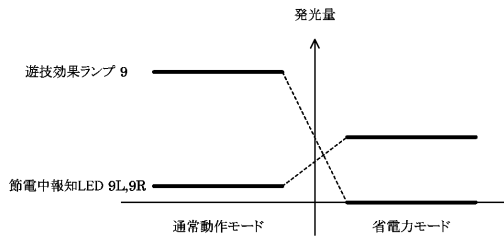
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【図 14】



【図 15】

