

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6227464号  
(P6227464)

(45) 発行日 平成29年11月8日(2017.11.8)

(24) 登録日 平成29年10月20日(2017.10.20)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O

請求項の数 3 (全 83 頁)

(21) 出願番号 特願2014-76406 (P2014-76406)  
 (22) 出願日 平成26年4月2日 (2014.4.2)  
 (65) 公開番号 特開2015-196014 (P2015-196014A)  
 (43) 公開日 平成27年11月9日 (2015.11.9)  
 審査請求日 平成27年11月24日 (2015.11.24)

前置審査

(73) 特許権者 000144153  
 株式会社三共  
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号  
 (74) 代理人 100093687  
 弁理士 富崎 元成  
 (74) 代理人 100107951  
 弁理士 山田 勉  
 (74) 代理人 100168468  
 弁理士 富崎 曜  
 (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 浦田 譲  
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技媒体を遊技領域へ発射して遊技を行うことが可能な遊技機であって、  
 遊技媒体が通過可能な特定領域と、  
 前記遊技領域に設けられた始動領域を遊技媒体が通過したに基づいて、特定状態に制御するか否かを判定する判定手段と、  
 前記判定手段により前記特定状態に制御すると判定した場合に、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、前記特定状態に制御可能とする遊技状態制御手段と、を備え、

前記判定手段は、所定状態に制御するか否かも判定するものであり、

前記遊技状態制御手段は、前記判定手段により前記所定状態に制御すると判定した場合に、該所定状態に制御するものであり、

遊技媒体が通過可能であり前記特定領域よりも上流に設けられる所定領域と、

前記所定領域を遊技媒体が通過したに基づいて、所定演出を実行する演出実行手段と、

前記特定領域を遊技媒体が通過したに基づいて、前記特定状態に制御するか前記所定状態に制御するかを特定可能に報知する報知手段と、をさらに備え、

前記所定演出は複数種類あり、

前記演出実行手段は、前記遊技状態制御手段により前記特定状態に制御するか前記所定状態に制御するかに応じて異なる割合で、前記複数種類のうちの一の所定演出を実行し、

10

20

前記所定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、普通識別情報を可変表示させて表示結果を導出表示する普通識別情報可変表示装置と、

該普通識別情報可変表示装置に所定表示結果が導出表示されたことに基づいて、前記始動領域への遊技媒体の通過頻度が向上するように制御される普通可変入賞装置と、

前記所定領域を遊技媒体が通過したことに基づく前記所定演出の実行を有効とする制御を行ってから所定時間後に、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づく前記特定状態への制御を有効とする処理を行う有効処理手段をさらに備えることを特徴とする遊技機。

### 【請求項 2】

遊技媒体を遊技領域へ発射して遊技を行うことが可能な遊技機であって、10  
遊技媒体が通過可能な特定領域と、

前記遊技領域に設けられた始動領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、特定状態に制御するか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により前記特定状態に制御すると判定した場合に、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、前記特定状態に制御可能とする遊技状態制御手段と、

遊技媒体が通過可能であり前記特定領域よりも上流に設けられる所定領域と、

前記判定手段により前記特定状態に制御すると判定した場合に、前記所定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、所定演出を実行する演出実行手段と、を備え、

前記遊技状態制御手段は、前記特定状態として、第1特定状態と、該第1特定状態よりも有利な第2特定状態とに制御可能であり、20

前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、前記遊技状態制御手段により前記第1特定状態に制御するか前記第2特定状態に制御するかを特定可能に報知する報知手段をさらに備え、

前記所定演出は複数種類あり、

前記演出実行手段は、前記遊技状態制御手段により前記第1特定状態に制御するか前記第2特定状態に制御するかに応じて異なる割合で、前記複数種類のうちの一の所定演出を実行し、

前記所定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、普通識別情報を可変表示させて表示結果を導出表示する普通識別情報可変表示装置と、

該普通識別情報可変表示装置に所定表示結果が導出表示されたことに基づいて、前記始動領域への遊技媒体の通過頻度が向上するように制御される普通可変入賞装置と、30

前記所定領域を遊技媒体が通過したことに基づく前記所定演出の実行を有効とする制御を行ってから所定時間後に、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づく前記特定状態への制御を有効とする処理を行う有効処理手段をさらに備えることを特徴とする遊技機。

### 【請求項 3】

請求項1に記載した遊技機であって、  
前記特定状態の終了後に通常状態と比べて前記特定状態に制御されやすい特別状態へ制御すると共に、前記所定状態の終了後は前記所定状態へ制御される前の遊技状態を維持する状態制御手段と、40

前記通常状態であるときと前記特別状態であるときとで共通の演出モードへ制御する共通演出モード制御手段と、

前記共通の演出モードへ制御されることを報知する演出モード報知手段と、を備え、

前記演出モード報知手段は、前記特定状態の終了後に前記共通の演出モードへ制御される場合又は前記所定状態の終了後に前記共通の演出モードへ制御される場合に、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて前記共通の演出モードへ制御されることを報知す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、遊技媒体を遊技領域へ発射して遊技を行うことが可能な遊技機（例えばパチンコ遊技機等）に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機として、遊技球などの遊技媒体を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技媒体が入賞すると、所定個の賞球といった景品遊技媒体が遊技者に払い出されるものがある。さらに、所定の入賞領域に遊技媒体が入賞する（始動条件が成立する）と識別情報を可変表示（「変動」ともいう）可能な可変表示装置が設けられ、可変表示装置において識別情報の可変表示の表示結果が特定表示結果（大当たり図柄）となった場合に遊技者にとって有利な特定状態（大当たり遊技状態）に制御可能になるように構成されたものがある。なお、識別情報の可変表示中には、所定の演出が行われる。10

【0003】

このような遊技機として、役連作動ゲートといった特定領域に向けて遊技媒体を発射させることを報知し、遊技媒体が当該特定領域を通過することで大当たり遊技が開始するものがある（例えば特許文献1）。また、突確又は小当たりとなったことで潜伏モードへ突入し、小当たり時には役物連続作動装置を作動させない（特定領域の通過を契機とした制御を行わない）ものがある（例えば特許文献2）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2006-034357号公報

20

【特許文献2】特開2013-163041号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記特許文献1や特許文献2に記載された発明では、遊技媒体が特定領域を通過すると、遊技結果（例えば、大当たりか小当たりかや、有利な大当たりか不利な大当たりかなど）が報知されるが、特定領域を遊技媒体が通過する前の興味を高められないという問題があった。30

【0006】

本発明は、このような背景のもとになされたものであり、その目的は、遊技媒体が特定領域を通過したことに基づいて役物連続作動装置を作動させる特定状態に制御する遊技機において、特定領域を遊技媒体が通過する前の興味を高められて、遊技の興味を向上できるようにすることにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、前記課題を解決するために、次のような手段を探る。なお後述する発明を実施するための形態の説明及び図面で使用した符号を参考のために括弧書きで付記するが、本発明の構成要素は該付記したものには限定されない。40

【0008】

まず手段1に係る発明は、

遊技媒体（遊技球）を遊技領域（左遊技領域2A、右遊技領域2B）へ発射して遊技を行うことが可能な遊技機（パチンコ遊技機1）であって、

遊技媒体が通過可能な特定領域（役連作動ゲート33）と、

前記遊技領域に設けられた始動領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、特定状態（大当たり）に制御するか否かを判定する判定手段（S101の処理を行う遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU104）と、

前記判定手段により前記特定状態に制御すると判定した場合に、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、前記特定状態に制御可能とする遊技状態制御手段（S1150

3の処理を行う遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU104)と、を備え、  
前記判定手段は、所定状態(小当たり)に制御するか否かも判定するものであり、

前記遊技状態制御手段は、前記判定手段により前記所定状態に制御すると判定した場合に、該所定状態に制御する(S118の処理を行う)ものであり、

遊技媒体が通過可能であり前記特定領域よりも上流に設けられる所定領域(普図ゲート41)と、

前記所定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、所定演出を実行する演出実行手段(S622の事前演出を行う演出制御用マイクロコンピュータ120のCPU120A,画像表示装置5)と、

前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、前記特定状態に制御するか前記所定状態に制御するかを特定可能に報知する報知手段(S661の大当たり結果報知又はS641の小当たり結果報知を行う演出制御用マイクロコンピュータ120のCPU120A,画像表示装置5)と、をさらに備え、  
10

前記所定演出は複数種類(太い矢と細い矢)あり、

前記演出実行手段は、前記遊技状態制御手段により前記特定状態に制御するか前記所定状態に制御するかに応じて異なる割合で、前記複数種類のうちの一の所定演出を実行する(大当たりならば太い矢の出現割合を高くし、小当たりならば細い矢の出現割合を高くする)ことを特徴とする遊技機である。

これによれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて特定状態に制御するか所定状態に制御するかを報知する前に、該特定領域よりも上流に設けられる所定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて所定演出を実行するので、特定領域を遊技媒体が通過する前の興味を高められて、遊技の興味を向上できる。また、所定演出の種類に注目させることができるので、遊技の興味をより向上できる。  
20

#### 【0010】

また手段3に係る発明は、

手段1又は2に記載した遊技機であって、

前記遊技状態制御手段は、前記判定手段により前記所定状態に制御すると判定した場合に、該所定状態に制御するための条件の成立から所定期間の経過後(小当たり図柄が導出表示されてから小当たり開始待ち時間が経過した後)に前記所定状態に制御する(S460でYESならば、S478の処理を行う)ものであり、  
30

前記判定手段により前記所定状態に制御すると判定した場合に、前記所定期間のうちに前記特定領域に遊技媒体を通過させる旨を指示する指示手段(S614の右打ち指示報知を表示する画像表示装置5)をさらに備えることを特徴とする遊技機である。

これによれば、遊技者に不利益が発生してしまうことを、極力防止できる。

#### 【0011】

また手段4に係る発明は、

手段1～3のいずれか1つに記載した遊技機であって、

前記遊技状態制御手段は、前記判定手段により前記所定状態に制御すると判定した場合に、該所定状態に制御するための条件の成立から所定期間の経過後(小当たり図柄が導出表示されてから小当たり開始待ち時間が経過した後)に前記所定状態に制御する(S460でYESならば、S478の処理を行う)ものであり、  
40

前記報知手段は、前記判定手段により前記所定状態に制御すると判定した場合に、前記特定領域を遊技媒体が通過していなくても、前記所定期間の経過後において、該所定状態に制御する旨を報知する(S603で小当たり時入賞コマンドの受信が無くても、小当たり開始待ち時間の経過によりS604で小当たり開始指定コマンドの受信が有れば、S652の小当たり結果報知を画像表示装置5に表示する)ことを特徴とする遊技機である。

これによれば、所定期間の経過後において、特定状態の発生なのか所定状態の発生なのかが分からなくなってしまうことを防止できる。

#### 【0012】

また手段5に係る発明は、

10

20

30

40

50

遊技媒体（遊技球）を遊技領域（左遊技領域 2 A，右遊技領域 2 B）へ発射して遊技を行うことが可能な遊技機（パチンコ遊技機 1）であって、

遊技媒体が通過可能な特定領域（役連作動ゲート 3 3）と、

前記遊技領域に設けられた始動領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、特定状態（大当たり）に制御するか否かを判定する判定手段（S 1 0 1 の処理を行う遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 の CPU 1 0 4）と、

前記判定手段により前記特定状態に制御すると判定した場合に、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、前記特定状態に制御可能とする遊技状態制御手段（S 1 1 3 の処理を行う遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 の CPU 1 0 4）と、

遊技媒体が通過可能であり前記特定領域よりも上流に設けられる所定領域（普図ゲート 4 1）と。10

前記判定手段により前記特定状態に制御すると判定した場合に、前記所定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、所定演出を実行する演出実行手段（S 6 2 2 の事前演出を行う演出制御用マイクロコンピュータ 1 2 0 の CPU 1 2 0 A，画像表示装置 5）と、を備え、

前記遊技状態制御手段は、前記特定状態として、第 1 特定状態（例えば、非確変大当たり，ラウンド数の少ない大当たり，時短無し大当たり，時短回数の少ない大当たりなど）と、該第 1 特定状態よりも有利な第 2 特定状態（例えば、確変大当たり，ラウンド数の多い大当たり，時短有り大当たり，時短回数の多い大当たりなど）とに制御可能であり。20

前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、前記遊技状態制御手段により前記第 1 特定状態に制御するか前記第 2 特定状態に制御するかを特定可能に報知する報知手段（S 6 6 1 の大当たり結果報知において大当たりの種別を報知する演出制御用マイクロコンピュータ 1 2 0 の CPU 1 2 0 A，画像表示装置 5）をさらに備え、20

前記所定演出は複数種類あり、

前記演出実行手段は、前記遊技状態制御手段により前記第 1 特定状態に制御するか前記第 2 特定状態に制御するかに応じて異なる割合で、前記複数種類のうちの一の所定演出を実行する（確変大当たりならば太い矢の出現割合を高くし、非確変大当たりならば細い矢の出現割合を高くする）ことを特徴とする遊技機である。

これによれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて第 1 特定状態に制御するか第 2 特定状態に制御するかを報知する前に、該特定領域よりも上流に設けられる所定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて所定演出を実行するので、特定領域を遊技媒体が通過する前の興味を高められて、遊技の興味を向上できる。また、所定演出の種類に注目させることができるので、遊技の興味をより向上できる。30

#### 【 0 0 1 4 】

また手段 7 に係る発明は、

手段 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載した遊技機であって、

前記所定領域と前記特定領域との間に、該所定領域を通過した遊技媒体の流下を規制するための規制部材（ステージ 3 4）をさらに備えることを特徴とする遊技機である。

これによれば、所定演出の実行時間を長くできるので、遊技の興味をより向上できる。40

#### 【 0 0 1 5 】

また手段 8 に係る発明は、

手段 1 ~ 7 のいずれか 1 つに記載した遊技機であって、

遊技媒体が通過可能な普通通過領域（普図ゲート 4 1）と、

該普通通過領域を遊技媒体が通過したことに基づいて、普通識別情報（普通図柄）を可変表示させて表示結果を導出表示する普通識別情報可変表示装置（普通図柄表示器 2 0）と、

該普通識別情報可変表示装置に所定表示結果が導出表示されたことに基づいて、前記始動領域への遊技媒体の通過頻度が向上するように制御される普通可変入賞装置（普通可変入賞球装置 6 B）と、をさらに備え、

前記所定領域は、前記普通通過領域であることを特徴とする遊技機である。50

これによれば、既存の普通通過領域を用いることにより、他の領域を設けずに所定演出が実行可能なので、遊技機の製造コストを低減できる。

#### 【0016】

さらに手段9に係る発明は、

手段1～8のいずれか1つに記載した遊技機であって、

前記所定領域を遊技媒体が通過したことに基づく前記所定演出の実行を有効とする制御を行ってから所定時間後に、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づく前記特定状態への制御を有効とする処理を行う有効処理手段（S402で普図ゲート有効フラグをセットした後、S403でタイマをスタートし、S405でタイムアップしたら、S406で役連作動ゲート有効フラグをセットする処理を行う、遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU104）をさらに備えることを特徴とする遊技機である。

これによれば、所定演出の実行前に遊技媒体が特定領域を通過して特定状態に制御されるのを極力防止できる。

#### 【0017】

なお、上記特許文献1に記載の技術と上記特許文献2に記載の技術とを組み合わせることにより、特定領域に向けて遊技媒体を発射させることを報知し、遊技媒体が当該特定領域を通過することで大当たり遊技を開始させるとともに、突確又は小当たりとなったことで潜伏モードへ突入させ、小当たり時には特定領域の通過を契機とした制御を行わないことが考えられるが、小当たり時に特定領域の通過を契機とした制御が行われないことにより、小当たりであることが遊技者に容易に認識されてしまい（潜伏モードとなるが潜伏していないことが容易に認識されてしまい）、遊技興味を低下させてしまうおそれがあったので、本発明は、遊技興味の低下を抑制することができる遊技機の提供も目的とする。

#### 【0018】

（1）上記目的を達成するため、本発明に係る遊技機は、

遊技媒体（遊技球）を遊技領域へ発射して遊技を行うことが可能な遊技機であって、

遊技媒体が通過可能な特定領域（役連作動ゲート33）と、

前記遊技領域に設けられた始動領域を遊技媒体が通過したことに基づいて特定条件（大当たり）を成立させるか否かと、所定条件（小当たり）を成立させるか否かを判定する判定手段（S101の処理を実行するCPU104）と、

前記判定手段により前記特定条件を成立させると判定したことを条件に前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて特定遊技状態（大当たり遊技状態）に制御するとともに、前記判定手段により前記所定条件を成立させると判定したことを条件に所定遊技状態に制御する遊技状態制御手段（S113の処理を実行するCPU104）と、

前記特定遊技状態の終了後に前記特定条件が通常遊技状態と比べて成立しやすい特別遊技状態（確変状態）へ制御するとともに、前記所定遊技状態の終了後は前記所定遊技状態へ制御される前の遊技状態を維持する状態制御手段（S117やS120の処理を実行するCPU104）と、

前記通常遊技状態であるときと前記特別遊技状態であるときとで共通の演出モードへ制御する共通演出モード制御手段（S185又はS187の処理を実行するCPU120A）と、

前記共通の演出モードへ制御されることを報知する演出モード報知手段（S662a，S662bの処理を実行するCPU120A）と、を備え、

前記演出モード報知手段は、前記特定遊技状態の終了後に前記共通の演出モードへ制御される場合と前記所定遊技状態の終了後に前記共通の演出モードへ制御される場合、前記特定領域を遊技媒体が通過したことに基づいて前記共通の演出モードへ制御されることを報知する（図31において、S660でYESと判定された場合にS662aの処理を実行し、S604でYESと判定された場合にS662bの処理を実行する）ことを特徴とする。

このような構成によれば、特定遊技状態の終了後に共通の演出モードへ制御される場合も所定遊技状態の終了後に共通の演出モードへ制御される場合も、特定領域を遊技媒体が

10

20

20

30

40

40

50

通過したことに基づいて共通の演出モードへ制御されることが報知されるため、遊技興趣の低下を抑制することができる。

#### 【0019】

(2) 上記(1)の遊技機において、

前記始動領域とは異なる領域に設けられ、遊技媒体(遊技球)が進入可能な第1状態と、遊技媒体が進入不可能又は進入困難な第2状態と、に変化する変動入賞装置(特別可変入賞球装置7)と、

前記特定領域へ遊技媒体を発射する指示を報知する指示報知手段(S614の処理を実行するCPU120A)と、をさらに備え、

前記変動入賞装置は、前記特定領域へ発射した遊技媒体が入賞可能な領域に設けられるとともに、前記所定遊技状態及び前記特定遊技状態において前記第1状態に変化し(大当たり遊技状態又は小当たり遊技状態において大入賞口を開放状態とする)、

前記指示報知手段は、前記特定条件の成立又は前記所定遊技状態の開始に伴って報知する(S614の処理、及び、小当たり中演出処理にて右打ち指示報知を行うCPU120A)ようにしてもよい。

このような構成によれば、遊技者が不利益を被ることを防止することができる。

#### 【0020】

(3) 上記(1)の遊技機において、

各々が識別可能な複数種類の識別情報(特別図柄や飾り図柄)の可変表示を行ない表示結果を導出表示する可変表示手段(第1特別図柄表示装置4A、第2特別図柄表示装置4B、画像表示装置5)と、

前記特定領域へ遊技媒体を発射する指示を報知する指示報知手段(S614の処理を実行するCPU120A)と、をさらに備え、

前記可変表示手段は、複数種類の予め定められた可変表示時間にしたがって前記可変表示を行い(S112の処理を実行するCPU104)、

前記指示報知手段は、前記特定条件が成立する可変表示が開始された場合は前記特定条件の成立に伴って報知し、前記所定条件が成立する可変表示が開始された場合は前記特定条件が成立する可変表示における可変表示時間以降に報知する(小当たりに対応する可変表示の変動時間を突確に対応する変動時間よりも長く設定しておき、突確に対応する変動時間後から当該発射指示報知を行う)ようにしてもよい。

このような構成によれば、遊技興趣の低下をより抑制することができる。

#### 【0021】

(4) 上記(1)～(3)のいずれかの遊技機において、

前記演出モード報知手段は、前記指示報知手段による報知前に前記特定領域を遊技媒体が通過した場合には、前記共通の演出モードへ制御されることの報知を制限する(有効期間内に役連作動スイッチ26による検出信号を受信したかを判定対象とする)ようにしてもよい。

このような構成によれば、遊技者にとって違和感を与える報知を抑制でき、遊技興趣の低下を抑制することができる。

#### 【0022】

(5) 上記(1)～(4)のいずれかの遊技機において、

前記演出モード報知手段は、前記所定遊技状態の終了後に前記共通の演出モードへ制御されるときに前記特定領域を遊技媒体が通過しないまま所定時間経過した場合、前記特定領域を遊技媒体が通過した場合よりも前記特別遊技状態に制御される可能性が低い態様で、前記共通の演出モードへ制御されることを報知する(図31において、S604でYESの場合にはS662bで図32(a)に示す態様で報知し、S660でYESの場合にはS662aで図32(b)に示す態様で報知する)ようにしてもよい。

このような構成によれば、特定領域へ遊技媒体を通過させることを遊技者に促すことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

10

20

30

40

50

## 【0023】

- 【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】主基板と各種制御基板や電気部品との接続例を示すブロック図である。
- 【図3】遊技制御用マイクロコンピュータの構成例を示す図である。
- 【図4】払出制御用マイクロコンピュータの構成例を示す図である。
- 【図5】特図表示結果決定テーブルの構成例を示す図である。
- 【図6】大当たり種別決定テーブルの構成例を示す図である。
- 【図7】変動パターンを例示する図である。
- 【図8】遊技制御用データ保持エリアの構成例を示すブロック図である。
- 【図9】演出制御パターンの構成例等を示す図である。 10
- 【図10】遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図11】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12】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図13】始動入賞判定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図14】特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図15】変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図16】特別図柄停止処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図17】大当たり開放前処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図18】大当たり終了処理の一例を示すフローチャートである。 20
- 【図19】小当たり開放前処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図20】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21】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22】可変表示開始待ち処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図23】可変表示開始設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図24】特図当たり待ち処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図25】右打ち指示報知の表示例を示す図である。
- 【図26】事前演出の演出態様決定テーブルである。
- 【図27】事前演出、小当たり結果報知、及び大当たり結果報知の表示例を示す図である。
- 【図28】左打ち指示報知の表示例を示す図である。 30
- 【図29】大当たりの場合における、ゲート有効、ゲート入賞、及び演出の関係性を示すタイミングチャートである。
- 【図30】小当たりの場合における、ゲート有効、ゲート入賞、及び演出の関係性を示すタイミングチャートである。
- 【図31】特図当たり待ち処理の変形例を示すフローチャートである。
- 【図32】共通演出モード移行報知の表示例を示す図である。
- 【図33】右打ち指示報知と共通演出モード移行報知の実行タイミングを示すタイミングチャートである。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0024】

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、ガイドフレールによって囲まれた、ほぼ円形状の遊技領域が形成されている。この遊技領域には、遊技媒体としての遊技球が、所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。 40

## 【0025】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域の左下方）には、第1特別図柄表示装置4Aと、第2特別図柄表示装置4Bとが設けられている。第1特別図柄表示装置4Aと第2特別図柄表示装置4Bはそれぞれ、例えば7セグメントやドットマトリクスのLED（発光ダイオード）等から構成され、可変表示ゲームの一例となる特図ゲームにおいて 50

、各々が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）を、変動可能に表示（可変表示）する。例えば、第1特別図柄表示装置4Aと第2特別図柄表示装置4Bはそれぞれ、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成される複数種類の特別図柄を可変表示する。なお、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにて表示される特別図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成されるものに限定されず、例えば7セグメントのLEDにおいて点灯させるものと消灯させるものとの組合せを異ならせた複数種類の点灯パターンが、複数種類の特別図柄として予め設定されていればよい。複数種類の特別図柄には、それぞれに対応した図柄番号が付されている。一例として、「0」～「9」を示す数字それぞれには、「0」～「9」の図柄番号が付され、「-」を示す記号には、「10」の図柄番号が付されればよい。以下では、第1特別図柄表示装置4Aにより可変表示される特別図柄を「第1特図」ともいい、第2特別図柄表示装置4Bにより可変表示される特別図柄を「第2特図」ともいう。

#### 【0026】

遊技盤2における遊技領域の中央付近には、画像表示装置5が設けられている。画像表示装置5は、例えばLCD（液晶表示装置）等から構成され、各種の演出画像を表示する表示領域を形成している。画像表示装置5の表示領域では、特図ゲームにおける第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図の可変表示や第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図の可変表示のそれぞれに対応して、例えば3つといった複数に分割された可変表示部となる飾り図柄表示エリアにて、各々が識別可能な複数種類の識別情報（装飾識別情報）である飾り図柄を可変表示する。なお、画像表示装置5の表示領域では、例えば色図柄表示エリアにて、色図柄（「第4図柄」ともいう）を可変表示してもよい。こうした飾り図柄や色図柄の可変表示も、可変表示ゲームに含まれる。

#### 【0027】

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5L、5C、5Rが配置されている。特図ゲームにおいて第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図の変動と第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図の変動のいずれかが開始されることに対応して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて飾り図柄の変動（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5L、5C、5Rにて、飾り図柄の可変表示結果となる確定飾り図柄（最終停止図柄）が停止表示される。なお、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリアは、画像表示装置5の表示領域内で移動可能とされ、飾り図柄を縮小あるいは拡大して表示することができるようにしてよい。

#### 【0028】

「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて可変表示される飾り図柄には、例えば8種類の図柄（英数字「1」～「8」あるいは漢数字「一」～「八」、英文字「A」～「H」、所定のモチーフに関連する8個のキャラクタ画像、数字や文字あるいは記号とキャラクタ画像との組合せなど。なお、キャラクタ画像は、例えば人物や動物、これら以外の物体、もしくは、文字などの記号、あるいは、その他の任意の図形を示す飾り画像であればよい。）が含まれていればよい。また、こうした8種類の飾り図柄の他に、ブランク図柄（大当たり組合せを構成しない図柄）が含まれていてよい。飾り図柄のそれぞれには、対応する図柄番号が付されている。例えば、「1」～「8」を示す英数字それぞれに対して、「1」～「8」の図柄番号が付されている。

#### 【0029】

画像表示装置5の表示領域には、始動入賞記憶表示エリア5Hも配置されている。始動入賞記憶表示エリア5Hでは、可変表示の保留数（特図保留記憶数）を特定可能に表示する保留記憶表示が行われる。ここで、可変表示の保留は、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口や普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に遊技球が進入（始動入賞）したことに基づき、特図ゲームや飾り図柄の可変表示といった可変表示ゲームを

10

20

30

40

50

実行するための始動条件（「実行条件」ともいう）は成立したが、先に成立した開始条件に基づく可変表示ゲームが実行中であることやパチンコ遊技機1が大当たり遊技状態や小当たり遊技状態に制御されていることなどにより、可変表示ゲームを開始するための開始条件は成立していないときに発生する。

#### 【0030】

一例として、始動入賞記憶表示エリア5Hには、始動入賞の発生に基づき先に始動条件が成立した可変表示ゲームから順に左から右へと、表示色が変更される複数の表示部位が設けられている。そして、第1始動入賞口に遊技球が進入したことに基づき第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特図を用いた特図ゲームの始動条件（第1始動条件）が成立したときや、第2始動入賞口に遊技球が進入したことに基づき第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームの始動条件（第2始動条件）が成立したときには、通常非表示（透過色）となっている表示部位のうちの1つ（例えば非表示となっている表示部位のうち左端の表示部位）を通常表示（有色）に変化させる。なお、始動入賞記憶表示エリア5Hでは、特図保留記憶数を示す数字を表示することなどにより、特図保留記憶数を遊技者等が認識できるようにしてもよい。始動入賞記憶表示エリア5Hとともに、あるいは始動入賞記憶表示エリア5Hに代えて、特図保留記憶数を表示する表示器を設けるようにしてもよい。例えば、特図保留表示器は、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口に進入した有効始動入賞球数としての第1保留記憶数と、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に進入した有効始動入賞球数としての第2保留記憶数との合計値である合計保留記憶数を特定可能に表示する。特図保留表示器は、例えば合計保留記憶数における上限値（例えば「8」）に対応した個数（例えば8個）のLEDを含んで構成されている。10

#### 【0031】

遊技盤2の盤面上に形成された遊技領域には、画像表示装置5の天辺からみて左側の左遊技領域2A（第1遊技領域）と、右側の右遊技領域2B（第2遊技領域）とがある。第1遊技領域である左遊技領域2Aと、第2遊技領域である右遊技領域2Bは、例えば遊技領域内における画像表示装置5の端面や釘の配列PLなどにより区分けされなければならない。打球発射装置から発射されて遊技領域に打ち込まれた遊技球は、第1遊技領域である左遊技領域2Aへと誘導された場合に、例えば釘の配列PLに沿って誘導されることにより、第2遊技領域である右遊技領域2Bへと誘導不可能又は誘導困難となる。20

#### 【0032】

左遊技領域2Aには、普通入賞球装置6Aが設けられている。例えば普通入賞球装置6Aは、画像表示装置5の中央下方に設けられている。普通入賞球装置6A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第1始動入賞口を形成する。このように、左遊技領域2Aには、常時遊技球が進入可能な第1始動入賞口を形成する普通入賞球装置6Aが設けられている。

#### 【0033】

右遊技領域2Bには、上流から順に、普図ゲート41とステージ34と役連作動ゲート33と普通可変入賞球装置6Bが設けられている。普図ゲート41は、遊技媒体が通過可能な所定領域の一例であって、画像表示装置5の右上方に設けられている。ステージ34は、普図ゲート41を通過した遊技球の流下を規制するための規制部材の一例であって、普図ゲート41の下方、画像表示装置5の右側に設けられている。役連作動ゲート33は、遊技媒体が通過可能な特定領域の一例であって、ステージ34の下方、画像表示装置5の右下方に設けられている。右遊技領域2Bに打ち込まれて普図ゲート41を通過した遊技球の多くは、凹状に形成されるステージ34に乗り、該ステージ34上を左右に揺動して、該ステージ34に形成された穴又は該ステージ34の左右端から落ち、該落ちた遊技球の一部は、役連作動ゲート33を通過する。40

#### 【0034】

本発明では、後述する大当たり図柄又は小当たり図柄が導出表示された後に、主基板11において、事前演出を実行するための普図ゲート41の通過が有効である旨を示す普図ゲー50

ト有効フラグがセットされ(図17のS402又は図19のS452)、該普図ゲート有効フラグがセットされている状態で遊技球が普図ゲート41を通過すると、主基板11から演出制御基板12に対して、大当たり事前演出コマンド(図17のS414)又は小当たり事前演出コマンド(図19のS464)が送信されて、該演出制御基板12のCPU120が、事前演出を実行する(図24のS622)。なお普図ゲート有効フラグがセットされていない状態で遊技球が普図ゲート41を通過しても、事前演出は実行されない。

#### 【0035】

ここで既存の普図ゲート41を前記所定領域として用いることにより、該所定領域として他の領域を設けずに事前演出が実行可能なので、遊技機の製造コストを低減できる。

#### 【0036】

また本発明では、普図ゲート有効フラグがセットされてから所定時間(例えば10秒間)経過後に、主基板11において、大当たり遊技状態するための役連作動ゲート33の通過が有効である旨を示す役連作動ゲート有効フラグがセットされ(図17のS406又は図19のS456)、該役連作動ゲート有効フラグがセットされている状態で遊技球が役連作動ゲート33を通過すると、大当たりの場合には、大当たり開放中処理に移行して(同S426)、大当たり遊技状態に制御されると共に、主基板11から演出制御基板12に対して、大当たり開始指定コマンド(図17のS425)が送信されて、該演出制御基板12のCPU120が、大当たり結果報知(図24のS661)を実行し、小当たりの場合には、小当たり時入賞コマンド(図19のS474)が送信されて、該演出制御基板12のCPU120が、小当たり結果報知(図24のS641)を実行する。なお役連作動ゲート有効フラグがセットされていない状態で遊技球が役連作動ゲート33を通過しても、大当たり遊技状態には制御されず、大当たり結果報知や小当たり結果報知は実行されない。また小当たりの場合には、役連作動ゲート33を通過しても小当たり遊技状態には制御されず、小当たり開始待ち時間が経過すると(図19のS460でYES)、小当たり開放中処理に移行して(同S478)、小当たり遊技状態に制御される。

#### 【0037】

なお前記所定時間は、遊技球が普図ゲート41を通過したことに基づいて実行される事前演出の長さに応じて設定すればよく、このように設定することにより、事前演出を確実に実行できる。また前記所定時間は、遊技球が普図ゲート41を通過してから役連作動ゲート33を通過するまでの時間に応じて設定(例えば通過時間が2秒ならば、所定時間も2秒に設定)してもよく、このように設定することにより、普図ゲート41を通過した遊技球が役連作動ゲート33を通過して大当たり遊技状態に制御されるので、いわゆる無駄球が無くなる。この場合の事前演出も、該設定される所定時間に応じた長さ(即ち該所定時間内で事前演出を行うもの)にするのが望ましい。

#### 【0038】

ここで普図ゲート41と役連作動ゲート33との間に、前記規制部材であるステージ34を備えるので、普図ゲート41を通過した遊技球の流下が規制されて、該遊技球が役連作動ゲート33を通過するまでの時間が長くなることにより、普図ゲート41の通過に基づいて実行される事前演出の実行時間を長くできるので、遊技の興奮をより向上できる。即ち規制部材は、普図ゲート41を通過した遊技球の流下を遅延させるための遅延部材としても機能するものである。

#### 【0039】

なお規制部材(遅延部材)は、前記ステージ34に限られず、例えば遊技球が通過可能な蛇腹状の管や、遊技球を受け止めて穴から排出する皿状の役物(いわゆるクルーン)や、釘配列であってもよい。即ち規制部材(遅延部材)は、遊技球の流下速度を減衰せたり、普図ゲート41を通過した遊技球が役連作動ゲート33に到達するまでの距離を伸ばしたり、遊技球の方向を変化させるもの等、普図ゲート41を通過した遊技球の流下を規制(遅延)するものであれば、その態様は限定されない。

#### 【0040】

普通可変入賞球装置6Bは、ステージ34の下方、画像表示装置5の右下方に設けられ

10

20

30

40

50

ている。普通可変入賞球装置 6 B は、図 2 に示す普通電動役物用のソレノイド 8 1 によって垂直位置となる閉鎖状態と傾動位置となる開放状態とに変化する一対の可動翼片を有する電動チューリップ型役物（普通電動役物）を備え、第 2 始動入賞口を形成する。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 始動入賞口に進入しない閉鎖状態となる。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ことにより、遊技球が第 2 始動入賞口に進入する開放状態（第 1 状態）となる。なお、普通可変入賞球装置 6 B は、閉鎖状態（第 2 状態）であるときでも、第 2 始動入賞口には遊技球が進入可能であるものの、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。このように、右遊技領域 2 B には、遊技球が進入可能な第 1 状態と、遊技球が進入不可能又は進入困難な第 2 状態とに変化する第 2 始動入賞口を形成する普通可変入賞球装置 6 B が設けられている。10

#### 【 0 0 4 1 】

左遊技領域 2 A や右遊技領域 2 B における普通入賞球装置 6 A や普通可変入賞球装置 6 B などの配置により、第 1 遊技領域である左遊技領域 2 A へと誘導された遊技球は、第 2 遊技領域である右遊技領域 2 B に設けられた普図ゲート 4 1 や役連作動ゲート 3 3 を通過したり、普通可変入賞球装置 6 B が形成する第 2 始動入賞口を通過（進入）したりすることが不可能又は困難である。加えて、第 2 遊技領域である右遊技領域 2 B へと誘導された遊技球は、第 1 遊技領域である左遊技領域 2 A に設けられた普通入賞球装置 6 A が形成する第 1 始動入賞口を通過（進入）することが不可能又は困難である。20

#### 【 0 0 4 2 】

普通入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口に進入した遊技球は、例えば図 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 始動入賞口に進入した遊技球は、例えば図 2 に示す第 2 始動口スイッチ 2 2 B（例えば近接スイッチ）によって検出された後、入賞確認スイッチ 2 5（例えばフォトセンサ）によって検出される。第 2 始動口スイッチ 2 2 B による検出結果に加えて入賞確認スイッチ 2 5 の検出結果に基づいて異常入賞の発生の有無が判定され、異常入賞の発生を検出したことに基づいてセキュリティ信号が外部出力されればよい。第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 3 個）の遊技球が賞球（景品遊技媒体）として払い出され、第 1 保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）以下であれば、第 1 始動条件が成立する。第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば 3 個）の遊技球が賞球として払い出され、第 2 保留記憶数が所定の上限値以下であれば、第 2 始動条件が成立する。なお、第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数と、第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数は、互いに同一の個数であってもよいし、異なる個数であってもよい。また、役連作動ゲート 3 3 を通過した遊技球は、例えば図 2 に示す役連作動スイッチ 2 6 によって検出される。役連作動ゲート 3 3 を遊技球が通過するたびに役連作動スイッチ 2 6 による検出信号が主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に伝送される。3040

#### 【 0 0 4 3 】

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。即ち、特別可変入賞球装置 7 は、第 2 遊技領域となる右遊技領域 2 B に設けられている。特別可変入賞球装置 7 は、図 2 に示す大入賞口扉用のソレノイド 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大入賞口を形成する。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にする。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にする。特別可変入賞球装置 7 に形成された大入賞口に進入した遊技球は、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50

って遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば14個）の遊技球が賞球として払い出される。

#### 【0044】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域の左下方）には、普通図柄表示器20が設けられている。一例として、普通図柄表示器20は、LED等から構成され、特別図柄とは異なる複数種類の普通識別情報である普通図柄（「普図」あるいは「普通図」ともいう）を変動可能に表示（可変表示）する。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲーム（「普通図ゲーム」ともいう）と称される。普通図柄表示器20は、例えば複数（2つ）の装飾ランプ（又はLED）を所定順序で点灯させることにより、普通図柄を可変表示する。なお、普通図柄表示器20は、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bと同様に7セグメントやドットマトリクスのLED等から構成され、例えば「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普通図柄を可変表示してもよい。複数種類の普通図柄には、それぞれに対応した図柄番号が付されている。一例として、「0」～「9」を示す数字それぞれには、「0」～「9」の図柄番号が付され、「-」を示す記号には、「10」の図柄番号が付されなければよい。また、普図ゲート41を通過した有効通過球数としての普図保留記憶数を表示する普図保留表示器が設けられてもよい。

10

#### 【0045】

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又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一般入賞球スイッチ24によって検出されたことに基づき、所定個数（例えば10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。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8L、8R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6A、普通可変入賞球装置6B、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。

20

#### 【0046】

30

遊技機用枠3の右下部位置には、遊技媒体としての遊技球を遊技領域に向けて発射するために遊技者等によって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）31が設けられている。例えば、打球操作ハンドルは、遊技者等による操作量（回転量）に応じて遊技球の弾发力を調整する。打球操作ハンドルには、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。遊技領域の下方における遊技機用枠3の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置へと供給可能に保持（貯留）する上皿が設けられている。例えば上皿の上面における手前側の所定位置には、押下操作などにより遊技者が操作可能な操作ボタン30が設置されている。

#### 【0047】

40

普通図柄表示器20による普図ゲームは、普通可変入賞球装置6Bの上方に設けられた普図ゲート41を通過した遊技球が図2に示すゲートスイッチ21によって検出されたことといった、普通図柄表示器20にて普通図柄の可変表示を実行するための普図始動条件が成立した後に、例えば前回の普図ゲームが終了したことといった、普通図柄の可変表示を開始するための普図開始条件が成立したことに基づいて、開始される。この普図ゲームでは、普通図柄の変動を開始させた後、所定時間が経過すると、普通図柄の可変表示結果となる確定普通図柄を停止表示（導出表示）する。このとき、確定普通図柄として特定の普通図柄（普図当り図柄）が停止表示されれば、普通図柄の可変表示結果が「普図当り」となる。その一方、確定普通図柄として普図当り図柄以外の普通図柄が停止表示されれば、普通図柄の可変表示結果が「普図ハズレ」となる。普通図柄の可変表示結果が「普図当

50

り」となったことに対応して、普通可変入賞球装置 6 B を構成する電動チューリップの可動翼片が傾動位置となる拡大開放制御が行われ、所定時間が経過すると垂直位置に戻る通常開放制御が行われる。即ち普通可変入賞球装置 6 B は、普通図柄表示器 20 に所定表示結果（普図当り）が導出表示されたことに基づいて、第 2 始動入賞口への遊技球の通過頻度が向上するように制御される普通可変入賞装置として機能するものである。

#### 【0048】

第 1 特別図柄表示装置 4 A による特図ゲームは、普通入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口に進入した遊技球が図 2 に示す第 1 始動口スイッチ 22 A によって検出されしたことなどにより第 1 始動条件が成立した後に、例えば前回の特図ゲームや大当たり遊技状態あるいは小当たり遊技状態が終了したことなどにより第 1 開始条件が成立したことに基づいて、開始される。第 2 特別図柄表示装置 4 B による特図ゲームは、普通可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口に進入した遊技球が図 2 に示す第 2 始動口スイッチ 22 B によって検出されることなどにより第 2 始動条件が成立した後に、例えば前回の特図ゲームや大当たり遊技状態あるいは小当たり遊技状態が終了したことなどにより第 2 開始条件が成立したことに基づいて、開始される。10

#### 【0049】

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 による特図ゲームでは、特別図柄の可変表示を開始させた後、所定時間（特図変動時間）が経過すると、特別図柄の可変表示結果となる確定特別図柄を停止表示（導出表示）する。このとき、確定特別図柄として特定の特別図柄（大当たり図柄）が停止表示されれば、特定表示結果としての「大当たり」となり、大当たり図柄とは異なる所定の特別図柄（小当たり図柄）が停止表示されれば、所定表示結果としての「小当たり」となり、大当たり図柄や小当たり図柄以外の特別図柄が停止表示されれば「ハズレ」となる。特図ゲームでの可変表示結果が「大当たり」になった後には、役連作動ゲート 33 を遊技球が通過したことにより（例えば図 2 に示す役連作動スイッチ 26 によって検出されたことにより）、特定遊技状態としての大当たり遊技状態に制御される。また、特図ゲームでの可変表示結果が「小当たり」になった後には、大当たり遊技状態とは異なる小当たり遊技状態に制御される。なお、特図ゲームでの可変表示結果が「小当たり」になった後には、「大当たり」になった後とは異なり、役連作動ゲート 33 を遊技球が通過せずとも小当たり遊技状態に制御される。この実施の形態におけるパチンコ遊技機 1 では、一例として、「1」、「3」、「5」、「7」、「9」を示す数字を大当たり図柄とし、「2」を示す数字を小当たり図柄とし、「-」を示す記号をハズレ図柄としている。なお、第 1 特別図柄表示装置 4 A による特図ゲームにおける大当たり図柄や小当たり図柄、ハズレ図柄といった各図柄は、第 2 特別図柄表示装置 4 B による特図ゲームにおける各図柄とは異なる特別図柄となるようにしてもよいし、双方の特図ゲームにおいて共通の特別図柄が大当たり図柄や小当たり図柄、ハズレ図柄となるようにしてもよい。なお、大当たり図柄や小当たり図柄は、遊技者が認識不可能あるいは認識困難とするために、数字を示す特別図柄とせずに予め定められた記号（例えば「コ」など）にしてもよい。20

#### 【0050】

この実施の形態では、大当たり図柄となる「1」、「3」、「5」、「7」、「9」の数字を示す特別図柄のうち、「3」と「7」の数字を示す特別図柄を 16 ラウンド大当たり図柄とし、「5」と「9」の数字を示す特別図柄を 8 ラウンド大当たり図柄とし、「1」の数字を示す特別図柄を 2 ラウンド大当たり図柄とする。特図ゲームにおける確定特別図柄として 16 ラウンド大当たり図柄が停止表示された後に遊技球が役連作動ゲート 33 を通過することにより制御される多ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態（16 ラウンド大当たり状態）では、特別可変入賞球装置 7 の大入賞口扉が、第 1 期間となる所定期間（例えば 29 秒間）あるいは所定個数（例えば 10 個）の入賞球が発生するまでの期間にて大入賞口を開放状態とすることにより、特別可変入賞球装置 7 を遊技者にとって有利な第 1 状態に変化させるラウンドが実行される。こうしてラウンド中に大入賞口を開放状態とした大入賞口扉は、遊技盤 2 の表面を落下する遊技球を受け止め、その後に大入賞口を閉鎖状態とすることにより、特別可変入賞球装置 7 を遊技者にとって不利な第 2 状態に変化させ304050

て、1回のラウンドを終了させる。

**【0051】**

16ラウンド大当たり状態では、大入賞口の開放サイクルであるラウンドの実行回数が、第1ラウンド数（例えば「16」）となる。ラウンドの実行回数が「16」となる16ラウンド大当たり状態における遊技は、16回開放遊技とも称される。このような16ラウンド大当たり状態では、大入賞口に遊技球が入賞するたびに15個の出玉が得られる。特別可変入賞球装置7が第1状態であるときには、大入賞口に遊技球が進入可能となり、特別可変入賞球装置7が第2状態であるときには、大入賞口に遊技球が進入不可能又は進入困難となればよい。

**【0052】**

特図ゲームにおける確定特別図柄として8ラウンド大当たり図柄が停止表示された後に遊技球が役連作動ゲート33を通過することにより制御される多ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態（8ラウンド大当たり状態）では、特別可変入賞球装置7の大入賞口扉が、第1期間となる所定期間（例えば29秒間）あるいは所定個数（例えば10個）の入賞球が発生するまでの期間にて大入賞口を開放状態とすることにより、特別可変入賞球装置7を遊技者にとって有利な第1状態に変化させるラウンドが実行される。こうしてラウンド中に大入賞口を開放状態とした大入賞口扉は、遊技盤2の表面を落下する遊技球を受け止め、その後に大入賞口を閉鎖状態とすることにより、特別可変入賞球装置7を遊技者にとって不利な第2状態に変化させて、1回のラウンドを終了させる。8ラウンド大当たり状態では、ラウンドの実行回数が、16ラウンド大当たり状態における第1ラウンド数よりも少ない第2ラウンド数（例えば「8」）となる。ラウンドの実行回数が「8」となる8ラウンド大当たり状態における遊技は、8回開放遊技とも称される。このような8ラウンド大当たり状態では、大入賞口に遊技球が入賞するたびに15個の出玉が得られる。なお、16ラウンド大当たり状態と8ラウンド大当たり状態は、第1特定遊技状態ともいう。また、8ラウンド大当たり状態は、16ラウンド大当たり状態に比べて、ラウンドの実行回数が少ないものに限定されず、例えば、ラウンドの実行回数を同一（例えば16ラウンド）にして、各ラウンド遊技における大入賞口の開放パターンを異ならせることで、実質的に出玉が得られるラウンド遊技数が「16ラウンド」、「8ラウンド」となるようにしてもよい。この場合、8ラウンド大当たり状態では、16ラウンド遊技数のうちの8ラウンドが長開放時間（例えば29秒間）、残りの8ラウンドが短開放時間（例えば0.1秒間）の開放パターンとなる。16ラウンド大当たり状態では、16ラウンド全てが長開放時間（例えば29秒間）となる。

**【0053】**

特図ゲームにおける確定特別図柄として2ラウンド大当たり図柄が停止表示された後に遊技球が役連作動ゲート33を通過することにより制御される少ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態（2ラウンド大当たり状態）では、各ラウンドで特別可変入賞球装置7を遊技者にとって有利な第1状態に変化させる期間（開閉板により大入賞口を開放状態とする期間）が、多ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態における第1期間よりも短い第2期間（例えば0.5秒間）となる。また、2ラウンド大当たり状態では、ラウンドの実行回数が、8ラウンド大当たり状態における第2ラウンド数よりもさらに少ない第3ラウンド数（例えば「2」）となる。

**【0054】**

なお、2ラウンド大当たり状態では、ラウンドの実行回数が第3ラウンド数となるように制御されればよく、それ以外の制御は多ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態と同様に行われるようにもよい。ラウンドの実行回数が「2」となる2ラウンド大当たり状態における遊技は、2回開放遊技とも称される。なお、2ラウンド大当たり状態では、各ラウンドで特別可変入賞球装置7とは別個に設けられた所定の入賞球装置において、大入賞口となる所定の入賞口を開鎖状態から開放状態とすることなどにより、遊技者にとって不利な第2状態から遊技者にとって有利な第1状態に変化させ、所定期間（第1期間又は第2期間）が経過した後に第2状態へと戻すようにしてもよい。

10

20

30

40

50

**【 0 0 5 5 】**

2 ラウンド大当たり状態では、大入賞口に遊技球が入賞すれば 15 個の出玉が得られるが、大入賞口の開放時間が第 2 期間（0.5 秒間）であって、非常に短い。そのため、2 ラウンド大当たり状態は実質的には出玉が得られない大当たり遊技状態である。なお、2 ラウンド大当たり状態は、第 2 特定遊技状態ともいう。また、少ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態は、多ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態（16 ラウンド大当たり状態又は 8 ラウンド大当たり状態）に比べて、ラウンドの実行回数が少ないものに限定されず、例えば、ラウンドの実行回数を 16 ラウンド又は 8 ラウンドにして、少ラウンド特定遊技状態では大入賞口を開放状態とする上限期間（例えば 2 秒間）が多ラウンド特定遊技状態での上限期間（例えば 29 秒間）に比べて短くなるものであってもよい。即ち、少ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態は、各ラウンドで大入賞口を開放状態に変化させる期間が多ラウンド特定遊技状態における第 1 期間よりも短い第 2 期間となることと、ラウンドの実行回数が多ラウンド特定遊技状態における第 1 ラウンド数（又は第 2 ラウンド数）よりも少ない第 3 ラウンド数となることのうち、少なくともいずれか一方となるものであればよい。10

**【 0 0 5 6 】**

16 ラウンド大当たり図柄となる「3」、「7」の数字を示す特別図柄のうち、「3」の数字を示す特別図柄が特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づき 16 ラウンド大当たり状態が終了した後には、通常状態（低確低ベース状態）に比べて特図ゲームにおける特別図柄の変動時間（特図変動時間）が短縮される時短制御（時間短縮制御）が行われる。こうした時短制御が行われる一方で、確変制御（確率変動制御）が行われない遊技状態は、特別遊技状態の 1 つであり、時短状態（あるいは低確高ベース状態）という。通常状態とは、大当たり遊技状態等の特定遊技状態や確変状態及び時短状態とは異なる遊技状態としての通常遊技状態であり、パチンコ遊技機 1 の初期設定状態（例えばシステムリセットが行われた場合のように、電源投入後に初期化処理を実行した状態）と同一の制御が行われる。時短状態における時短制御は、所定回数（例えば 100 回）の特図ゲームが実行されることと、可変表示結果が「大当たり」となることのうち、いずれかの条件が先に成立したときに、終了すればよい。こうした「3」の数字を示す特別図柄のように、特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づく大当たり遊技状態が終了した後に時短状態に制御される 16 ラウンド大当たり図柄は、16 ラウンド通常大当たり図柄（「16 ラウンド非確変大当たり図柄」ともいう）と称される。また、16 ラウンド非確変大当たり図柄が停止表示されて可変表示結果が「大当たり」となることは、「16 ラウンド通常大当たり」（「16 ラウンド非確変大当たり」ともいう）と称される。2030

**【 0 0 5 7 】**

16 ラウンド大当たり図柄となる「3」、「7」の数字を示す特別図柄のうち、「7」の数字を示す特別図柄が特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づき 16 ラウンド大当たり状態が終了した後には、時短制御とともに、継続して確変制御（確率変動制御）が行われる。こうした時短制御とともに確変制御が行われる遊技状態は、特別遊技状態の 1 つであり、時短付確変状態（あるいは高確高ベース状態）という。確変制御が行われることにより、各特図ゲームや飾り図柄の可変表示において、可変表示結果が「大当たり」となって更に大当たり遊技状態に制御される確率が、通常状態や時短状態よりも高くなるように向上する。確変制御は、特図ゲームの実行回数にかかわりなく、次に可変表示結果が「大当たり」となるまで継続してもよい。あるいは、確変制御は、時短制御と同様に、所定回数（例えば 100 回）の特図ゲームが実行されることと、可変表示結果が「大当たり」となることのうち、いずれかの条件が先に成立したときに、終了してもよい。こうした「7」の数字を示す特別図柄のように、特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づく大当たり遊技状態が終了した後に高確高ベース状態といった確変状態に制御される 16 ラウンド大当たり図柄は、16 ラウンド確変大当たり図柄と称される。また、16 ラウンド確変大当たり図柄が停止表示されて可変表示結果が「大当たり」となることは、「16 ラウンド確変大当たり」と称される。4050

## 【0058】

8ラウンド大当り図柄となる「5」、「9」の数字を示す特別図柄のうち、「5」の数字を示す特別図柄が特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づき8ラウンド大当り状態が終了した後には、通常状態（低確低ベース状態）に比べて特図ゲームにおける特別図柄の変動時間（特図変動時間）が短縮される時短制御（時間短縮制御）が行われる。こうした時短制御が行われる一方で、確変制御（確率変動制御）が行われない遊技状態は、特別遊技状態の1つであり、時短状態（あるいは低確高ベース状態）という。通常状態とは、大当り遊技状態等の特定遊技状態や確変状態及び時短状態とは異なる遊技状態としての通常遊技状態であり、パチンコ遊技機1の初期設定状態（例えばシステムリセットが行われた場合のように、電源投入後に初期化処理を実行した状態）と同一の制御が行われる。時短状態における時短制御は、所定回数（例えば100回）の特図ゲームが実行されることと、可変表示結果が「大当り」となることのうち、いずれかの条件が先に成立したときに、終了すればよい。こうした「5」の数字を示す特別図柄のように、特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づく大当り遊技状態が終了した後に時短状態に制御される8ラウンド大当り図柄は、8ラウンド通常大当り図柄（「8ラウンド非確変大当り図柄」ともいう）と称される。また、8ラウンド非確変大当り図柄が停止表示されて可変表示結果が「大当り」となることは、「8ラウンド通常大当り」（「8ラウンド非確変大当り」ともいう）と称される。10

## 【0059】

8ラウンド大当り図柄となる「5」、「9」の数字を示す特別図柄のうち、「9」の数字を示す特別図柄が特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づき8ラウンド大当り状態が終了した後には、時短制御とともに、継続して確変制御（確率変動制御）が行われる。こうした時短制御とともに確変制御が行われる遊技状態は、特別遊技状態の1つであり、時短付確変状態（あるいは高確高ベース状態）という。確変制御が行われることにより、各特図ゲームや飾り図柄の可変表示において、可変表示結果が「大当り」となって更に大当り遊技状態に制御される確率が、通常状態や時短状態よりも高くなるように向上する。確変制御は、特図ゲームの実行回数にかかわりなく、次に可変表示結果が「大当り」となるまで継続してもよい。あるいは、確変制御は、時短制御と同様に、所定回数（例えば100回）の特図ゲームが実行されることと、可変表示結果が「大当り」となることのうち、いずれかの条件が先に成立したときに、終了してもよい。こうした「9」の数字を示す特別図柄のように、特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づく大当り遊技状態が終了した後に高確高ベース状態といった確変状態に制御される8ラウンド大当り図柄は、8ラウンド確変大当り図柄と称される。また、8ラウンド確変大当り図柄が停止表示されて可変表示結果が「大当り」となることは、「8ラウンド確変大当り」と称される。2030

## 【0060】

2ラウンド大当り図柄となる「1」の数字を示す特別図柄が特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づき（より詳しくは、停止表示後、役連作動ゲート33を遊技球が通過したことにより2ラウンド大当り状態となり）、2ラウンド大当り状態が終了した後には、継続して確変制御が行われる。なお、2ラウンド大当り状態の終了後に時短制御が行われるか否かは、その2ラウンド大当り状態となる以前に時短制御が行われていたか否かによって決定されればよい。即ち、時短制御が行われていないときに実行された特図ゲームにおいて「1」の数字を示す確定特別図柄が停止表示されたことに基づく2ラウンド大当り状態が終了した後には、確変制御が行われる一方で時短制御が行われない時短なし確変状態（高確低ベース状態）に制御される。時短状態や時短付確変状態において時短制御が行われているときに実行された特図ゲームにおいて「1」の数字を示す確定特別図柄が停止表示されたことに基づく2ラウンド大当り状態が終了した後には、時短制御とともに確変制御が行われる時短付確変状態（高確高ベース状態）に制御される。こうした「1」の数字を示す特別図柄のように、特図ゲームにおける確定特別図柄として停止表示されたことに基づく大当り遊技状態が終了した後に確変制御が行われる2ラウ4050

ンド大当り図柄は、2ラウンド確変大当り図柄（「突確大当り図柄」ともいう）と称される。2ラウンド確変大当り図柄が停止表示されて可変表示結果が「大当り」となることは、「2ラウンド確変大当り」（「突確」や「突然確変大当り」などともいう）と称される。時短制御が行われているときの「突確」を、特に「時短中突確」ともいい、時短制御が行われていないときの「突確」を、特に「時短外突確」ともいい。なお、2ラウンド大当り状態となる以前に時短制御が行われていたか否かに関わらず、2ラウンド大当り状態が終了した後には、確変制御が行われる一方で時短制御が行われない時短なし確変状態（高確低ベース状態）に制御されるようにしてもよい。

#### 【0061】

低確低ベース状態と低確高ベース状態は、まとめて「低確状態」ともいう。高確高ベース状態と高確高ベース状態は、まとめて「高確状態」ともいう。低確低ベース状態と高確低ベース状態は、まとめて「低ベース状態」ともいう。低確高ベース状態と高確高ベース状態は、まとめて「高ベース状態」ともいう。

10

#### 【0062】

確変状態では、例えば「確変中」といった確変状態であることを報知する演出画像を画像表示装置5の表示領域に表示させることや、画像表示装置5の表示領域における背景画像や飾り図柄の表示態様を通常の演出モード（通常モード）における表示態様とは異なるものとすることなどにより、確変状態であることを遊技者が認識できる確変中の演出モード（確変モード）となるようにしてもよい。あるいは、確変状態では、例えば通常状態や時短状態と同様の演出モード（潜伏モード）となることにより、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になることがあってもよい（いわゆる潜伏確変）。こうした潜伏確変が行われる期間は、遊技状態が潜伏確変中であるともいう。この実施の形態では、突確及び小当りとなった後には、潜伏モードへ移行する。

20

#### 【0063】

時短制御が行われるときには、普通図柄表示器20による普図ゲームにおける普通図柄の変動時間（普図変動時間）を通常状態のときよりも短くする制御や、各回の普図ゲームで普通図柄の可変表示結果が「普図当り」となる確率を通常状態のときよりも向上させる制御、可変表示結果が「普図当り」となったことに基づく普通可変入賞球装置6Bにおける可動翼片の傾動制御を行う傾動制御時間を通常状態のときよりも長くする制御、その傾動回数を通常状態のときよりも増加させる制御といった、第2始動入賞口に遊技球が進入しやすくして第2始動条件が成立する可能性を高めることで遊技者にとって有利となる制御が行われる。なお、これらの制御のいずれか1つが行われるようにもよいし、複数の制御が組み合わせられて行われるようにもよい。このように、時短制御とともに、第2始動入賞口に遊技球が進入しやすくして遊技者にとって有利となる制御は、高開放制御（あるいは有利開放制御）ともいう。高開放制御が行われることにより、第2始動入賞口は、高開放制御が行われていないときよりも拡大開放状態となる頻度が高められる。これにより、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームを実行するための第2始動条件が成立しやすくなり、特図ゲームが頻繁に実行可能となることで、次に可変表示結果が「大当り」となるまでの時間が短縮される。したがって、時短状態や時短付確変状態では、通常状態に比べて大当り遊技状態となりやすくなる。高開放制御が実行可能となる期間は、高開放制御期間ともいい、この期間は、時短制御が行われる期間と同一であればよい。

30

#### 【0064】

図1に示すパチンコ遊技機1の遊技領域では、第2遊技領域となる右遊技領域2Bに普通可変入賞球装置6Bと普図ゲート41とが設けられている。したがって、時短制御とともに高開放制御が行われているときには、右遊技領域2Bに向けて遊技球を発射すれば、普通可変入賞球装置6Bに形成された第2始動入賞口を遊技球が通過（進入）しやすい。また、時短制御が行われていることから、速やかに特図ゲームを消化して、可変表示結果が「大当り」となるまでの時間を短縮することができる。このように、時短制御とともに高開放制御が行われる時短制御中には、遊技領域内における遊技球の最適な発射位置（発

40

50

射目標位置)が右遊技領域2Bとなる。

#### 【0065】

特図ゲームにおける確定特別図柄として小当たり図柄が停止表示された後には、大当たり遊技状態とは異なる小当たり遊技状態に制御される。この小当たり遊技状態では、2ラウンド大当たり状態と同様に特別可変入賞球装置7を第2状態から第1状態とした後に第2状態へと戻す可変入賞動作が行われる。即ち、小当たり遊技状態では、例えば特別可変入賞球装置7が備える大入賞口扉により大入賞口を第2期間にわたり開放状態とする動作が、第2回数に達するまで繰り返し実行される。なお、小当たり遊技状態では、2ラウンド大当たり状態と同様に、大入賞口を開放状態とする期間が第2期間となることと、大入賞口を開放状態とする動作の実行回数が第3ラウンド数となることのうち、少なくともいずれか一方が行われるように制御されればよい。小当たり遊技状態が終了した後には、遊技状態の変更が行われず、可変表示結果が「小当たり」となる以前の遊技状態に継続して制御されることになる。即ち、小当たり遊技状態への制御が開始される直前の大当たり確率は、小当たり遊技状態への制御中も、小当たり遊技状態への制御が終了した後も変更されることなく維持(継続)される。また、小当たり遊技状態への制御が開始される直前に時短制御が行われているときには、小当たり遊技状態への制御中も、小当たり遊技状態への制御が終了した後も変更されることなく時短制御が行われる。可変入賞動作により大入賞口を開放状態とする回数が「2」である小当たり遊技状態における遊技は、2ラウンド大当たり状態における遊技と同様に、2回開放遊技とも称される。なお、2ラウンド大当たり状態における各ラウンドで特別可変入賞球装置7とは別個に設けられた入賞球装置を第1状態に変化させる場合には、小当たり遊技状態でも、2ラウンド大当たり状態と同様の態様で、その入賞球装置を第1状態に変化させようすればよい。10  
20

#### 【0066】

多ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態では、各回のラウンドにおいて大入賞口を開放状態とする上限時間が長いことや、ラウンドの実行回数が多いことなどにより、遊技球が大入賞口を通過(進入)しやすい。これに対して、2ラウンド大当たり状態や小当たり遊技状態では、各回のラウンド又は可変入賞動作において大入賞口を開放状態とする上限時間が短いことや、ラウンド又は可変入賞動作の実行回数が少ないとことなどにより、遊技球が大入賞口を通過(進入)しにくい。このように、大当たり遊技状態のうちには、多ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態のように、大入賞口を遊技球が通過(進入)しやすい第1変化態様で開放状態(第1状態)と閉鎖状態(第2状態)とに制御可能な第1特定遊技状態と、2ラウンド大当たり状態のように、大入賞口を遊技球が通過(進入)しにくい第2変化態様で開放状態(第1状態)と閉鎖状態(第2状態)とに制御可能な第2特定遊技状態とが含まれている。なお、第1特定遊技状態は、すべてのラウンドで大入賞口の変化態様が第1変化態様となるものに限定されず、少なくとも1回のラウンドにおける大入賞口の変化態様が第1変化態様となるものであればよい。即ち、第1特定遊技状態は、大入賞口の変化態様が第1変化態様を含むものであればよい。その一方で、第2特定遊技状態は、大入賞口の変化態様が第2変化態様のみとなるものであればよい。30

#### 【0067】

小当たり遊技状態は、その終了後に以前の遊技状態を継続させる点で大当たり遊技状態とは異なる特殊遊技状態である。小当たり遊技状態における大入賞口の変化態様は、大当たり遊技状態に含まれる第2特定遊技状態としての2ラウンド大当たり状態と同様に、第2変化態様のみとなる。40

#### 【0068】

図1に示すパチンコ遊技機1の遊技領域では、第2遊技領域となる右遊技領域2Bに特別可変入賞球装置7が設けられている。したがって、大当たり遊技状態や小当たり遊技状態に制御されて大入賞口が開放状態(第1状態)と閉鎖状態(第2状態)とに変化するときには、右遊技領域2Bに向けて遊技球を発射すれば、大入賞口を遊技球が通過(進入)することにより、景品として多数の賞球が得られる可能性がある。このように、大当たり遊技状態や小当たり遊技状態にて大入賞口が開放状態(第1状態)と閉鎖状態(第2状態)とに変50

化するときには、遊技領域内における遊技球の最適な発射位置（発射目標位置）が右遊技領域 2 B となる。ただし、2 ラウンド大当たり状態や小当たり遊技状態では、大入賞口が開放状態（第 1 状態）となる開放回数が少ないとや開放時間が短いことなどにより、多ラウンド特定遊技状態としての大当たり遊技状態における大入賞口の変化様（第 1 変化様）に比べて、遊技球が大入賞口を通過（進入）しにくい変化様（第 2 変化様）となる。

#### 【0069】

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 や第 2 特別図柄表示装置 4 B による特別図柄の可変表示に対応して、飾り図柄の可変表示が行われる。即ち、画像表示装置 5 の表示領域では、第 1 開始条件と第 2 開始条件のいずれか一方が成立したことに基づいて、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R にて飾り図柄の変動を開始させ、例えば「左」、「右」、「中」といった所定順序で飾り図柄の可変表示結果となる確定飾り図柄を停止表示（導出表示）する。なお、確定飾り図柄を停止表示する手順としては、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R において所定順序で飾り図柄を停止表示するものに限定されず、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R において同時に確定飾り図柄となる飾り図柄を停止表示するものが含まれてもよい。

#### 【0070】

飾り図柄の可変表示が開始されてから「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における確定飾り図柄の停止表示により可変表示が終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示状態が所定のリーチ状態となることがある。ここで、リーチ状態とは、画像表示装置 5 の表示領域にて停止表示された飾り図柄が大当たり組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄（「リーチ変動図柄」ともいう）については変動が継続している表示状態、あるいは、全部又は一部の飾り図柄が大当たり組合せの全部又は一部を構成しながら同期して変動している表示状態のことである。具体的には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における一部（例えば「左」及び「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 R など）では予め定められた大当たり組合せを構成する飾り図柄（例えば「7」の英数字を示す飾り図柄）が停止表示されているときに未だ停止表示されていない残りの飾り図柄表示エリア（例えば「中」の飾り図柄表示エリア 5 C など）では飾り図柄が変動している表示状態、あるいは、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における全部又は一部で飾り図柄が大当たり組合せの全部又は一部を構成しながら同期して変動している表示状態である。また、リーチ状態となったことに対応して、画像表示装置 5 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、飾り図柄の変動態様を変化させたりすることがある。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変化、飾り図柄の変動態様の変化を、リーチ演出表示（あるいは単にリーチ演出）という。

#### 【0071】

また、飾り図柄の可変表示中には、リーチ演出とは異なり、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となる可能性があることや、可変表示結果が「大当たり」となる可能性があることを、飾り図柄の可変表示態様などにより遊技者に報知するための可変表示演出が実行されることがある。この実施の形態では、「滑り」、「擬似連」といった可変表示演出が実行可能に設定されている。

#### 【0072】

「滑り」の可変表示演出では、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における全部にて飾り図柄を変動させてから、2 つ以上の飾り図柄表示エリア（例えば「左」及び「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 R など）にて飾り図柄を仮停止表示させた後、その仮停止表示した飾り図柄表示エリアのうち所定数（例えば「1」又は「2」）の飾り図柄表示エリア（例えば「左」の飾り図柄表示エリア 5 L と「右」の飾り図柄表示エリア 5 R のいずれか一方又は双方）にて飾り図柄を再び変動させた後に停止表示させることで、停止表示する飾り図柄を変更させる演出表示が行われる。ここで、仮停止

10

20

30

40

50

表示とは、後述する複数種類の変動パターン毎に定められた変動時間が経過したことにより、確定飾り図柄が停止表示（最終停止表示）される以前に行われる飾り図柄の停止表示をいう。なお、仮停止表示では、飾り図柄が停留して表示される一方で、例えば揺れ変動表示を行うことや短時間の停留だけで直ちに飾り図柄を再変動させることなどによって、遊技者に停止表示された飾り図柄が確定しない旨を報知すればよい。あるいは、仮停止表示でも、停止表示された飾り図柄が確定したと遊技者が認識する程度に飾り図柄を停留させてから、飾り図柄を再変動させるようにしてもよい。

#### 【0073】

「擬似連」の可変表示演出では、特図ゲームの第1開始条件と第2開始条件のいずれか一方が1回成立したことに基づき、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける全部にて飾り図柄を変動させてから、全部の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて飾り図柄を仮停止表示させた後、全部の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて飾り図柄を再び変動（擬似連変動）させる演出表示を、所定回（例えば最大4回まで）行うことができる。一例として、「擬似連」の可変表示演出では、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて、複数種類の擬似連チャンス目（いずれかを構成する飾り図柄が仮停止表示される。なお、擬似連チャンス目は、特殊組合せに含まれる飾り図柄の組合せとして、予め定められていればよい。

10

#### 【0074】

特図ゲームにおける確定特別図柄として、ハズレ図柄となる特別図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示が開始されてから、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態とならずに、所定の非リーチ組合せとなる確定飾り図柄が停止表示されることがある。このような飾り図柄の可変表示態様は、可変表示結果が「ハズレ」となる場合における「非リーチ」（「通常ハズレ」ともいう）の可変表示態様と称される。

20

#### 【0075】

特図ゲームにおける確定特別図柄として、ハズレ図柄となる特別図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示が開始されてから、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、リーチ演出が実行された後に、あるいは、リーチ演出が実行されずに、所定のリーチハズレ組合せとなる確定飾り図柄が停止表示されることがある。このような飾り図柄の可変表示結果は、可変表示結果が「ハズレ」となる場合における「リーチ」（「リーチハズレ」ともいう）の可変表示態様と称される。

30

#### 【0076】

特図ゲームにおける確定特別図柄として、16ラウンド大当り図柄となる特別図柄のうち16ラウンド通常大当り図柄である「3」の数字を示す特別図柄が停止表示される場合、又は、8ラウンド大当り図柄となる特別図柄のうち8ラウンド通常大当り図柄である「5」の数字を示す特別図柄が停止表示される場合には、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、所定のリーチ演出が実行された後に、あるいは、リーチ演出が実行されずに、所定の通常大当り組合せとなる確定飾り図柄が停止表示される。ここで、通常大当り組合せとなる確定飾り図柄は、例えば画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて可変表示される図柄番号が「1」～「8」の飾り図柄のうち、図柄番号が偶数「2」、「4」、「6」、「8」である飾り図柄のいずれか1つが、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて所定の有効ライン上に揃って停止表示されるものであればよい。このように通常大当り組合せを構成する図柄番号が偶数「2」、「4」、「6」、「8」である飾り図柄は、通常図柄（「非確変図柄」ともいう）と称される。そして、特図ゲームにおける確定特別図柄が通常大当り図柄となることに対応して、所定のリーチ演出が実行された後に、あるいは、リーチ演出が実行されずに、通常大当り組合せの確定飾り図柄が停止表示される飾り図柄の可変表示態様は、可変表示結果が「大当り」となる場合における「非確変」（「通常大当り」ともいう）の可変表示態様（「大当り種別」ともいう）と称される。こうして「非確変」の大当り種別で可変表示結果が「大当り」となった後には、役連作動ゲート33を遊技球が通過したことにより、16ラウンド大当り状態又は8ラウンド大当

40

50

り状態に制御され、その16ラウンド大当たり状態又は8ラウンド大当たり状態が終了すると、時短状態（低確高ベース状態）に制御されることになる。

#### 【0077】

なお、特図ゲームにおける確定特別図柄が16ラウンド通常大当たり図柄となることに対応して、所定のリーチ演出が実行された後に、あるいは、リーチ演出が実行されずに、通常大当たり組合せの確定飾り図柄が停止表示される飾り図柄の可変表示態様は、「非確変」の「大当たり種別」のうちで、特に、「第1非確変」、「第2非確変」、又は、「第3非確変」の「大当たり種別」であるともいう。また、特図ゲームにおける確定特別図柄が8ラウンド通常大当たり図柄となることに対応して、所定のリーチ演出が実行された後に、あるいは、リーチ演出が実行されずに、通常大当たり組合せの確定飾り図柄が停止表示される飾り図柄の可変表示態様は、「非確変」の「大当たり種別」のうちで、特に、「第4非確変」、又は、「第5非確変」の「大当たり種別」であるともいう。10

#### 【0078】

特図ゲームにおける確定特別図柄として、16ラウンド大当たり図柄となる特別図柄のうち16ラウンド確変大当たり図柄である「7」の数字を示す特別図柄が停止表示される場合、又は、8ラウンド大当たり図柄となる特別図柄のうち8ラウンド確変大当たり図柄である「9」の数字を示す特別図柄が停止表示される場合には、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、飾り図柄の可変表示態様が「通常」である場合と同様のリーチ演出が実行された後に、あるいは、リーチ演出が実行されずに、所定の確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄が停止表示されることがある。ここで、確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄は、例えば画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて可変表示される図柄番号が「1」～「8」の飾り図柄のうち、図柄番号が奇数「1」、「3」、「5」、「7」である飾り図柄のいずれか1つが、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて所定の有効ライン上に揃って停止表示されるものであればよい。このように確変大当たり組合せを構成する図柄番号が奇数「1」、「3」、「5」、「7」である飾り図柄は、確変図柄と称される。20

#### 【0079】

特図ゲームにおける確定特別図柄として16ラウンド確変大当たり図柄又は8ラウンド確変大当たり図柄が停止表示される場合に、飾り図柄の可変表示結果として、非確変大当たり組合せとなる確定飾り図柄が停止表示されることがあるようにもよい。このように、確定飾り図柄が非確変大当たり組合せであるか確変大当たり組合せであるかにかかわらず、特図ゲームにおける確定特別図柄として16ラウンド確変大当たり図柄又は8ラウンド確変大当たり図柄が停止表示される可変表示態様は、可変表示結果が「大当たり」となる場合における「確変」の可変表示態様（「大当たり種別」ともいう）と称される。こうして「確変」の大当たり種別で可変表示結果が「大当たり」となった後には、役連作動ゲート33を遊技球が通過したことにより、16ラウンド大当たり状態又は8ラウンド大当たり状態に制御され、その16ラウンド大当たり状態又は8ラウンド大当たり状態が終了すると、時短付確変状態（高確高ベース状態）に制御されることになる。30

#### 【0080】

なお、特図ゲームにおける確定特別図柄が16ラウンド確変大当たり図柄となることに対応して、所定のリーチ演出が実行された後に、あるいは、リーチ演出が実行されずに、確変大当たり組合せ、又は、通常大当たり組合せの確定飾り図柄が停止表示される飾り図柄の可変表示態様は、「確変」の「大当たり種別」のうちで、特に、「第1確変」、「第2確変」、又は、「第3確変」の「大当たり種別」であるともいう。また、特図ゲームにおける確定特別図柄が8ラウンド通常大当たり図柄となることに対応して、所定のリーチ演出が実行された後に、あるいは、リーチ演出が実行されずに、確変大当たり組合せ、又は、通常大当たり組合せの確定飾り図柄が停止表示される飾り図柄の可変表示態様は、「非確変」の「大当たり種別」のうちで、特に、「第4確変」、又は、「第5確変」の「大当たり種別」であるともいう。40

#### 【0081】

50

確定飾り図柄が非確変大当り組合せや確変大当り組合せとなる飾り図柄の可変表示中には、再抽選演出が実行されてもよい。再抽選演出では、画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rに非確変大当り組合せとなる飾り図柄を仮停止表示させた後に、例えば「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにて同一の飾り図柄が揃った状態で再び変動させ、確変大当り組合せとなる飾り図柄（確変図柄）と、非確変大当り組合せとなる飾り図柄（非確変図柄）のうちいずれかを、確定飾り図柄として停止表示（最終停止表示）させる。ここで、大当り種別が「非確変」である場合に再抽選演出が実行されるときには、その再抽選演出として、仮停止表示させた飾り図柄を再変動させた後に非確変大当り組合せとなる確定飾り図柄を導出表示する変動中昇格失敗演出が行われる。これに対して、大当り種別が「確変」である場合に再抽選演出が実行されるときには、その再抽選演出として、仮停止表示させた飾り図柄を再変動させた後に確変大当り組合せとなる確定飾り図柄を停止表示する変動中昇格成功演出が実行されることもある。

#### 【0082】

非確変大当り組合せとなる確定飾り図柄が導出表示された後には、大当り遊技状態の開始時や大当り遊技状態におけるラウンドの実行中、大当り遊技状態においていずれかのラウンドが終了してから次のラウンドが開始されるまでの期間、大当り遊技状態において最終のラウンドが終了してから次の可変表示ゲームが開始されるまでの期間などにて、確変状態に制御するか否かの報知演出となる大当り中昇格演出が実行されてもよい。なお、大当り中昇格演出と同様の報知演出が、大当り遊技状態の終了後における最初の可変表示ゲーム中などにて実行されてもよい。大当り遊技状態において最終のラウンドが終了してから実行される大当り中昇格演出を、特に「エンディング昇格演出」ということもある。

#### 【0083】

大当り中昇格演出には、確定飾り図柄が非確変大当り組合せであるにもかかわらず遊技状態が確変状態となる昇格がある旨を報知する大当り中昇格成功演出と、確変状態となる昇格がない旨を報知する大当り中昇格失敗演出とがある。例えば、大当り中昇格演出では、画像表示装置5の表示領域にて飾り図柄を可変表示させて非確変図柄と確変図柄のいずれかを演出表示結果として停止表示させること、あるいは、飾り図柄の可変表示とは異なる演出画像の表示を行うことなどにより、確変状態となる昇格の有無を、遊技者が認識できるように報知すればよい。

#### 【0084】

特図ゲームにおける確定特別図柄として、2ラウンド大当り図柄となる「1」の数字を示す特別図柄が停止表示される場合や、小当り図柄となる「2」の数字を示す特別図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態とならず、2回開放チャンス目として予め定められた複数種類の確定飾り図柄の組合せのいずれかが停止表示されることがある。また、特図ゲームにおける確定特別図柄として、2ラウンド大当り図柄となる「1」の数字を示す特別図柄が停止表示される場合には、飾り図柄の可変表示状態がリーチ状態となつことに対応して、所定のリーチ演出が実行された後などに、所定のリーチ組合せとなる確定飾り図柄が停止表示されることもある。特図ゲームにおける確定特別図柄が2ラウンド大当り図柄である「1」の数字を示す特別図柄となることに対応して、各種の確定飾り図柄が停止表示される飾り図柄の可変表示態様は、可変表示結果が「大当り」となる場合における「突確」（「突確大当り」あるいは「突然確変大当り」ともいう）の可変表示態様（「大当り種別」ともいう）と称される。こうして「突確」の可変表示態様により可変表示結果が「大当り」となった後には、連作動ゲート33を遊技球が通過したことにより、2ラウンド大当り状態に制御され、その2ラウンド大当り状態が終了すると、高確高ベース状態である時短付確変状態（時短中突確の場合）又は高確低ベース状態である時短なし確変状態（時短外突確の場合）に制御されることになる。

#### 【0085】

パチンコ遊技機1には、例えば図2に示すような電源基板10、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、払出制御基板15、発射制御基板1

10

20

30

40

50

7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18なども搭載されている。なお、音声制御基板13やランプ制御基板14は、演出制御基板12とは別個の独立した基板によって構成されてもよいし、演出制御基板12にまとめられて1つの基板として構成されてもよい。その他、パチンコ遊技機1の背面には、例えば情報端子基板などといった、各種の制御基板が配置されている。

#### 【0086】

電源基板10は、主基板11、演出制御基板12、払出制御基板15等の各制御基板と独立して設置され、パチンコ遊技機1内の各制御基板及び機構部品が使用する電圧を生成する。例えば、電源基板10では、AC24V、VLP(直流+24V)、VSL(直流+30V)、VDD(直流+12V)、VCC(直流+5V)及びVBB(直流+5V)を生成する。電源基板10には、バックアップ電源回路500と、クリアスイッチ501とが搭載されていればよい。バックアップ電源回路500は、例えばVDD(直流+5V)の電源ラインから充電されるコンデンサを含んでいればよい。

10

#### 【0087】

電源基板10には、電源監視回路が搭載されてもよい。電源監視回路は、例えば停電監視リセットモジュールICを用いて構成され、電源断信号を出力可能な回路である。例えば、電源監視回路は、パチンコ遊技機1において用いられる所定電源電圧(一例としてVSL)が所定値(一例として+22V)を超えると、オフ状態(ハイレベル)の電源断信号を出力する。その一方で、所定電源電圧が所定値以下になった期間が、予め決められている時間(一例として56ms)以上継続したときに、オン状態(ローレベル)の電源断信号を出力する。あるいは、電源監視回路は、パチンコ遊技機1において用いられる所定電源電圧が所定値以下になると、直ちにオン状態の電源断信号を出力するようにしてもよい。電源断信号は、例えばローレベルとなることでオン状態となりハイレベルとなることでオフ状態となる負論理の電気信号であればよい。電源監視回路から出力された電源断信号は、例えば電源基板10に搭載された出力ドライバ回路によって増幅された後に所定のコネクタや信号ラインを介して、主基板11や払出制御基板15へと伝送される。なお、電源断信号は、払出制御基板15を介して主基板11へと伝送されるようにしてもよい。

20

#### 【0088】

電源断信号を出力するための監視対象となる所定電源電圧は、例えば電源電圧VSLといった、スイッチ作動用の電源電圧VDDにおける規定値(一例として+12V)よりも高い電圧であることが好ましい。これにより、スイッチ作動用の電源電圧VDDが低下して各種スイッチ(例えばゲートスイッチ21、第1及び第2始動口スイッチ22A、22B、カウントスイッチ23、一般入賞口スイッチ24、入賞確認スイッチ25など)の動作状態が不安定となる以前に、電源断信号を出力する(オン状態にする)ことで、各種スイッチによる誤検出に基づく遊技制御の進行を防止できる。即ち、スイッチ作動用の電源電圧VDDが低下すると負論理(ローレベルでオン状態となる)のスイッチ出力がオン状態となるものの、電源電圧VDDよりも早く低下する電源電圧VSLを監視して電力供給の停止を認識することで、スイッチ出力がオン状態となる以前に、電源復旧待ちの状態となってスイッチ出力を検出しない状態となることができる。

30

#### 【0089】

なお、ソレノイド駆動用の電源電圧VSLに代えて、例えば発光体点灯用の電源電圧VLPといった、スイッチ作動用の電源電圧VDDにおける規定値よりも高い任意の電源電圧を監視対象として、電源断信号を出力するようにしてもよい。また、外部からパチンコ遊技機1に供給される電力の供給停止を検出するための条件としては、パチンコ遊技機1において用いられる所定電源電圧が所定値以下になったことに限られず、外部からの電力が途絶えたことを検出できる任意の条件であればよい。例えば、AC24V等の交流波そのものを監視して交流波が途絶えたことを検出条件としてもよいし、交流波をデジタル化した信号を監視して、デジタル信号が平坦になったことをもって交流波が途絶えたことの検出条件としてもよい。

40

50

## 【0090】

電源基板10に搭載されたクリアスイッチ501は、例えば押しボタン構造を有し、押下操作などの所定操作に応じてオン状態となるクリア信号を出力する。クリア信号は、例えば押下操作などの所定操作に応じてローレベルとなることでオン状態となる電気信号であればよい。あるいは、クリア信号は、例えば押下操作などの所定操作に応じてハイレベルとなることでオン状態となる電気信号であってもよい。クリアスイッチ501から出力されたクリア信号は、例えば所定のコネクタや信号ラインを介して、主基板11へと伝送され、主基板11から払出制御基板15へと伝送される。また、クリアスイッチ501の操作がなされていないときには、クリア信号の出力を停止（ハイレベルあるいはローレベルに設定）する。なお、クリアスイッチ501は、押しボタン構造以外の他の構成（例えばスライドスイッチ構造やトグルスイッチ構造、ダイヤルスイッチ構造など）であってもよい。10

## 【0091】

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。例えば、主基板11には、プログラムに従ってパチンコ遊技機1を制御する遊技制御用マイクロコンピュータ（遊技制御手段に相当）100や、スイッチ回路114、ソレノイド回路115が搭載されている。スイッチ回路114には、役連作動スイッチ26、ゲートスイッチ21、第1及び第2始動口スイッチ22A、22B、カウントスイッチ23、一般入賞口スイッチ24、入賞確認スイッチ25などの各種スイッチからの検出信号が入力される。スイッチ回路114は、これらの検出信号を取り込んで、遊技制御用マイクロコンピュータ100に伝送する。ソレノイド回路115は、遊技制御用マイクロコンピュータ100からの指令に従って各ソレノイド81、82に対する駆動信号を出力する。なお、役連作動スイッチ26による検出信号は、演出制御基板12の側にも入力されるようにしてもよい。また、検出信号を主基板11に入力するスイッチと、演出制御基板12に入力するスイッチといったように役連作動ゲート31内にスイッチを2つ設けてもよい。20

## 【0092】

図3は、遊技制御用マイクロコンピュータ100の構成例を示している。遊技制御用マイクロコンピュータ100は、例えば1チップマイクロコンピュータであり、クロック回路101と、リセット／割込みコントローラ102と、乱数回路103と、CPU(Central Processing Unit)104と、ROM(Read Only Memory)105と、RAM(Random Access Memory)106と、タイマ回路(PIT)107と、シリアル通信回路(SCI)108と、外部バスインターフェース109とを備えて構成されている。30

## 【0093】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるクロック回路101は、例えば制御用外部クロック端子に入力される発振信号を2分周することなどにより、内部システムクロックを生成する回路である。クロック回路101により生成された内部システムクロックは、例えばCPU104といった、遊技制御用マイクロコンピュータ100において遊技の進行を制御する各種回路に供給される。また、内部システムクロックは、乱数回路103にも供給され、例えば乱数用クロックの周波数を監視するために用いられる。40

## 【0094】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるリセット／割込みコントローラ102は、遊技制御用マイクロコンピュータ100の内部や外部にて発生する各種リセット、割込み要求を制御するためのものである。リセット／割込みコントローラ102が制御するリセットには、システムリセットとユーザリセットが含まれている。システムリセットは、外部システムリセット端子に一定の期間にわたりローレベル信号が入力されたときに発生するリセットである。ユーザリセットは、ウォッチドッグタイマ(WDT)のタイムアウト信号が発生したことや、指定エリア外走行禁止(IAT)が発生したことなど、所定の要因により発生するリセットである。

## 【0095】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備える乱数回路103は、例えば16ビット乱数といった、所定の更新範囲を有する乱数値となる数値データを生成する回路である。この実施の形態では、主基板11の側において、特図表示結果決定用の乱数値MR1、大当たり種別決定用の乱数値MR2、変動パターン種別決定用の乱数値MR3、変動パターン決定用の乱数値MR4、普図表示結果決定用の乱数値MR5のそれぞれを示す数値データが、カウント(更新)可能に制御される。なお、遊技効果を高めるために、これら以外の乱数値が用いられてもよい。こうした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。CPU104は、乱数回路103から抽出した数値データに基づき、例えばRAM106の所定領域に設けられたランダムカウンタといった、乱数回路103とは異なるランダムカウンタを用いて、ソフトウェアによって各種の数値データを加工あるいは更新することで、乱数値MR1～MR5の全部又は一部を示す数値データをカウントするようにしてもよい。あるいは、CPU104は、乱数回路103を用いることなく、例えばRAM106の所定領域に設けられたランダムカウンタのみを用いて、ソフトウェアによって乱数値MR1～MR5を示す数値データの一部をカウント(更新)するようにしてもよい。一例として、ハードウェアとなる乱数回路103からCPU104により抽出された数値データを、ソフトウェアにより加工することで、特図表示結果決定用の乱数値MR1を示す数値データが更新され、それ以外の乱数値MR2～MR5を示す数値データは、CPU104がランダムカウンタなどを用いてソフトウェアにより更新すればよい。

#### 【0096】

特図表示結果決定用の乱数値MR1は、特図ゲームにおける特別図柄などの可変表示結果を「大当たり」として大当たり遊技状態に制御するか否かや、可変表示結果を「小当たり」として小当たり遊技状態に制御するか否かを、決定するために用いられる乱数値である。大当たり種別決定用の乱数値MR2は、可変表示結果を「大当たり」とする場合に、大当たり種別を複数種類のいずれかに決定するために用いられる乱数値である。変動パターン種別決定用の乱数値MR3は、飾り図柄の変動パターン種別を、予め用意された複数種類のいずれかに決定するために用いられる乱数値である。各変動パターン種別は、例えば飾り図柄の可変表示中に実行される演出動作などに基づいて分類された1つ又は複数の変動パターンを含むように構成されたものであればよい。なお、複数の変動パターン種別のうちには、共通の変動パターンを一部に含んで構成されたものがあってもよく、一方の変動パターン種別に含まれる変動パターンの全部が、他方の変動パターン種別にも含まれるように構成されたものがあってもよい。変動パターン決定用の乱数値MR4は、変動パターン種別の決定結果に基づいて、飾り図柄の変動パターンを予め用意された複数種類のいずれかに決定するために用いられる乱数値である。普図表示結果決定用の乱数値MR5は、普図ゲームにおける普通図柄の可変表示結果を「普図当たり」として普通可変入賞球装置6Bを開放状態(第1状態)に制御するか否かを、決定するために用いられる乱数値である。

#### 【0097】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるCPU104は、ROM105から読み出した制御コードに基づいてユーザプログラム(ゲーム制御用の遊技制御処理プログラム)を実行することにより、パチンコ遊技機1における遊技制御を実行する制御用CPUである。こうした遊技制御が実行されるときには、CPU104がROM105から固定データを読み出す固定データ読出動作や、CPU104がRAM106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、CPU104がRAM106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、CPU104が外部バスインターフェース109やシリアル通信回路108など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、CPU104が外部バスインターフェース109やシリアル通信回路108など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等も行われる。

#### 【0098】

このように、遊技制御用マイクロコンピュータ100では、CPU104がROM10

5に格納されているプログラムに従って制御を実行するので、以下、遊技制御用マイクロコンピュータ100（又はCPU104）が実行する（又は処理を行う）ということは、具体的には、CPU104がプログラムに従って制御を実行することである。このことは、主基板11以外の他の基板に搭載されているマイクロコンピュータについても同様である。

#### 【0099】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるROM105には、ユーザプログラム（ゲーム制御用の遊技制御処理プログラム）を示す制御コードや固定データ等が記憶されている。また、ROM105には、セキュリティチェックプログラムが記憶されていてよい。CPU104は、パチンコ遊技機1の電源投入やシステムリセットの発生に応じて遊技制御用マイクロコンピュータ100がセキュリティモードに移行したときに、ROM105に記憶されたセキュリティチェックプログラムを読み出し、ROM105の記憶内容が変更されたか否かを検査するセキュリティチェック処理を実行する。なお、セキュリティチェックプログラムは、ROM105とは異なる内蔵メモリに記憶されてもよい。また、セキュリティチェックプログラムは、例えば外部バスインターフェース109を介して遊技制御用マイクロコンピュータ100に外付けされた外部メモリの記憶内容を検査するセキュリティチェック処理に対応したものであってもよい。

#### 【0100】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるRAM106は、ゲーム制御用のワークエリアを提供する。ここで、RAM106の少なくとも一部は、電源基板10のバックアップ電源回路500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。即ち、パチンコ遊技機1への電力供給が停止しても、所定期間はRAM106の少なくとも一部の内容が保存される。

#### 【0101】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるタイマ回路107は、リアルタイム割込みの発生や時間計測を可能とする回路である。タイマ回路107は、内部システムクロックに基づいて生成されたカウントクロックの信号変化（例えばハイレベルからローレベルへと変化する立ち下がりタイミング）などに応じて、タイマ値が更新されるものであればよい。

#### 【0102】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるシリアル通信回路108は、払出制御基板15（払出制御用マイクロコンピュータ150）とのシリアル通信により信号を入出力（送受信）するための回路である。シリアル通信回路108は、払出制御基板15に搭載された払出制御用マイクロコンピュータ150との間ににおける双方方向のシリアル通信に使用されればよい。また、シリアル通信回路108は、演出制御基板12に搭載された演出制御用マイクロコンピュータ120との間ににおける單一方向（送信のみ）のシリアル通信に使用されてもよい。これにより、演出制御基板12の側から主基板11に対する信号入力を禁止して、不正行為を防止することができる。

#### 【0103】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備える外部バスインターフェース109は、遊技制御用マイクロコンピュータ100を構成するチップの外部バスと内部バスとのインターフェース機能や、アドレスバス、データバス及び各制御信号の方向制御機能などを有するバスインターフェースである。例えば、外部バスインターフェース109は、遊技制御用マイクロコンピュータ100に外付けされた外部メモリや外部入出力装置などに接続され、これらの外部装置との間でアドレス信号やデータ信号、各種の制御信号などを送受信するものであればよい。

#### 【0104】

図2に示す演出制御基板12は、主基板11とは独立したサブ側の制御基板であり、中継基板18を介して主基板11から伝送された制御信号を受信して、画像表示装置5、スピーカ8L、8R及び遊技効果ランプ9といった演出用の電気部品による演出動作を制御

10

20

30

40

50

するための各種回路が搭載されている。即ち、演出制御基板 12 は、画像表示装置 5 における表示動作や、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力動作の全部又は一部、遊技効果ランプ 9 などにおける点灯／消灯動作の全部又は一部といった、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。

#### 【 0 1 0 5 】

演出制御基板 12 には、プログラムに従ってパチンコ遊技機 1 における演出動作を制御する演出制御用マイクロコンピュータ 120 や、VDP (ビデオディスプレイプロセッサ) 121、演出データメモリ 122 が搭載されている。

#### 【 0 1 0 6 】

音声制御基板 13 は、演出制御基板 12 とは別個に設けられた音声出力制御用の制御基板であり、演出制御基板 12 からの指令や制御データなどに基づき、スピーカ 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 14 は、演出制御基板 12 とは別個に設けられたランプ出力制御用の制御基板であり、演出制御基板 12 からの指令や制御データなどに基づき、遊技効果ランプ 9 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。

#### 【 0 1 0 7 】

演出制御用マイクロコンピュータ 120 は、内蔵又は外付けの演出制御用 ROM (図示せず) に格納されたプログラムに従って動作する CPU 120A を備えている。また、演出制御用マイクロコンピュータ 120 は、主基板 11 (遊技制御用マイクロコンピュータ 100)とのシリアル通信により信号を入力 (受信) するシリアル通信回路を内蔵してもよい。演出制御用マイクロコンピュータ 120 の CPU 120A は、主基板 11 から伝送された制御信号としての演出制御コマンドに基づいて、VDP 121 に画像表示装置 5 の表示制御を行わせる。

#### 【 0 1 0 8 】

演出制御用マイクロコンピュータ 120 の CPU 120A は、受信した演出制御コマンドに従って演出データメモリ 122 から必要なデータを読み出すための指令を VDP 121 に出力する。演出データメモリ 122 は、画像表示装置 5 に表示されるキャラクタ画像データや動画像データ、具体的には、人物、文字、図形や記号等 (演出図柄を含む)、及び背景画像のデータをあらかじめ格納しておくための記憶領域を有する。VDP 121 は、CPU 120A の指令に応じて、演出データメモリ 122 の所定領域から画像データを読み出す。そして、VDP 121 は、読み出した画像データに基づいて表示制御を実行する。

#### 【 0 1 0 9 】

演出制御用マイクロコンピュータ 120 の CPU 120A は、演出データメモリ 122 の所定領域に予め記憶された演出制御パターンを構成するパターンデータを読み出し、音声制御基板 13 やランプ制御基板 14 に対して各種の制御指令を出力してもよい。

#### 【 0 1 1 0 】

払出制御基板 15 は、主基板 11 とは独立したサブ側の制御基板であり、主基板 11 から送信された制御コマンドや通知信号を受信して、払出モータ 51 による遊技球の払出動作を制御するための各種回路が搭載されている。即ち、払出制御基板 15 は、払出モータ 51 による賞球の払出動作を制御する機能を備えている。また、払出制御基板 15 は、例えばインターフェース基板を介したカードユニットとの通信結果に応じて払出モータ 51 の駆動制御を行って、球貸し動作を制御する機能を備えていてもよい。

#### 【 0 1 1 1 】

払出制御基板 15 には、プログラムに従って遊技球の払出動作を制御する払出制御用マイクロコンピュータ 150 や、スイッチ回路 151 が搭載されている。スイッチ回路 151 には、満タンスイッチ 88 や球切れスイッチ 27 からの検出信号を受信するための配線や、払出モータ位置センサ 71 や払出カウントスイッチ 72、エラー解除スイッチ 73 からの検出信号を受信するための配線が接続されている。また、払出制御基板 15 には、払出モータ 51 における遊技球の払出制御を行うための指令信号を送信するための配線や、

10

20

30

40

50

エラー表示用 L E D 7 4 における表示制御を行うための指令信号を送信するための配線、インターフェース基板を介してカードユニットとの間で通信を行うための配線などが接続されている。

#### 【 0 1 1 2 】

ここで、満タンスイッチ 8 8 は、例えば遊技盤 2 の背面下方にて打球供給皿と余剰球受皿の間を連通する余剰球通路の側壁に設置され、余剰球受皿の満タンを検出するためのものである。賞球又は球貸し要求に基づく遊技球が多数払い出されて打球供給皿が満杯になり、遊技球が連絡口に到達した後、さらに遊技球が払い出されると、遊技球は余剰球通路を経て余剰球受皿へと導かれる。さらに遊技球が払い出されると、例えば所定の感知レバーが満タンスイッチ 8 8 を押圧してオンする。

10

#### 【 0 1 1 3 】

また、球切れスイッチ 2 7 は、例えば遊技盤 2 の背面にて遊技球を払出モータ 5 1 が設置された払出装置へと誘導する誘導レールの下流に設置され、誘導レールの下流にてカーブ樋を介して連通された 2 列の球通路内における遊技球の有無を検出するためのものである。一例として、球切れスイッチ 2 7 は、球通路に 2 7 ~ 2 8 個の遊技球が存在することを検出できるような位置に係止片によって係止され、球貸しの一単位の最大払出個数（例えば 1 0 0 円分に相当する 2 5 個）以上が確保されていることを確認可能にする。なお、誘導レールは、遊技盤 2 の背面上方にて補給球としての遊技球を貯留する貯留タンクからの遊技球を払出装置へと誘導するものであり、球通路の下部には、払出モータ 5 1 が設置された払出装置が固定されている。

20

#### 【 0 1 1 4 】

エラー解除スイッチ 7 3 は、払出制御用マイクロコンピュータ 1 5 0 が所定のエラー状態に制御されているときに、ソフトウェアリセットによって、そのエラー状態を解除するためのスイッチである。エラー表示用 L E D 7 4 は、例えば 7 セグメント L E D により構成され、払出制御用マイクロコンピュータ 1 5 0 にてセットされたエラーフラグなどに基づいて、各種のエラーに対応するエラーコードを表示するためのものである。

#### 【 0 1 1 5 】

図 4 は、払出制御用マイクロコンピュータ 1 5 0 の構成例を示している。払出制御用マイクロコンピュータ 1 5 0 は、例えば遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 と同様の 1 チップマイクロコンピュータであり、クロック回路 2 1 1 と、リセット／割込みコントローラ 2 1 2 と、乱数回路 2 1 3 と、C P U 2 1 4 と、R O M 2 1 5 と、R A M 2 1 6 と、タイマ回路（P I T）2 1 7 と、シリアル通信回路（S C I）2 1 8 と、外部バスインターフェース 2 1 9 とを備えて構成されている。なお、乱数回路 2 1 3 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 が備える乱数回路 1 0 3 と同様の構成を有するものであればよく、シリアル通信回路 2 1 8 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 が備えるシリアル通信回路 1 0 8 と同様の構成を有するものであればよい。また、払出制御用マイクロコンピュータ 1 5 0 には、乱数回路 2 1 3 が設けられていなくてもよい。

30

#### 【 0 1 1 6 】

払出制御用マイクロコンピュータ 1 5 0 が備える R O M 2 1 5 には、払出制御用のプログラムが記憶されている。払出制御用マイクロコンピュータ 1 5 0 では、例えば C P U 2 1 4 が R O M 2 1 5 に記憶されている払出制御用のプログラムを読み出し、主基板 1 1 から送信された払出制御コマンドやカードユニットとの通信結果などに基づいて各種の処理を実行することにより、遊技球の払出動作を制御する。

40

#### 【 0 1 1 7 】

払出制御用マイクロコンピュータ 1 5 0 が備える R A M 2 1 6 には、遊技球の払出動作などを制御するために用いられる各種のデータを保持する領域が設けられている。R A M 2 1 6 の少なくとも一部は、電源基板 1 0 のバックアップ電源回路 5 0 0 において作成されるバックアップ電源によってバックアップされているバックアップ R A M である。即ち、パチンコ遊技機 1 への電力供給が停止しても、所定時間は、R A M 2 1 6 の少なくとも一部の内容は保存される。この実施の形態では、R A M 2 1 6 の全体がバックアップされ

50

ているバックアップRAMであるものとする。

【0118】

図2に示す発射制御基板17は、操作ノブ31の操作量に応じて、所定の発射装置による遊技球の発射動作を制御するためのものである。発射制御基板17には、例えば電源基板10あるいは主基板11からの駆動信号を伝送する配線や、カードユニットからの接続信号を伝送する配線、及び操作ノブ31からの配線が接続されるとともに、発射モータ61への配線が接続されている。なお、カードユニットからの接続信号は、払出制御基板15にて分岐されて発射制御基板17に伝送されてもよいし、カードユニットから払出制御基板15を経由せずに発射制御基板17に伝送されてもよい。発射制御基板17は、操作ノブ31の操作量に対応して発射モータ61の駆動力を調整する。発射モータ61は、例えば発射制御基板17により調整された駆動力により発射バネを弾性変形させ、発射バネの付勢力を打撃ハンマに伝達して遊技球を打撃することにより、遊技球を操作ノブ31の操作量に対応した速度で遊技領域に向けて発射させる。  
10

【0119】

中継基板18を介して主基板11から演出制御基板12に対して送信される制御コマンドは、例えば電気信号として伝送される演出制御コマンドである。演出制御コマンドには、例えば画像表示装置5における画像表示動作を制御するために用いられる表示制御コマンドや、スピーカ8L、8Rからの音声出力を制御するために用いられる音声制御コマンド、遊技効果ランプ9や装飾用LEDの点灯動作などを制御するために用いられるランプ制御コマンドが含まれている。演出制御コマンドは、例えば2バイト構成であり、1バイト目はMODE(コマンドの分類)を示し、2バイト目はEXT(コマンドの種類)を表す。MODEデータの先頭ビット(第7ビット[ビット7])は必ず“1”とされ、EXTデータの先頭ビットは“0”とされる。なお、この例では、演出制御コマンドが2バイト構成であるとしているが、演出制御コマンドを構成するバイト数は、1であってもよいし、3以上の複数であってもよい。  
20

【0120】

例えば、コマンド8001Hは、第1特別図柄表示装置4Aによる特図ゲームにおける第1特図の変動開始を指定する第1変動開始コマンドである。コマンド8002Hは、第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームにおける第2特図の変動開始を指定する第2変動開始コマンドである。コマンド81XXHは、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置5における「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rで可変表示される飾り図柄などの変動パターンを指定する変動パターン指定コマンドである。ここで、XXHは不特定の16進数であることを示し、演出制御コマンドによる指示内容に応じて任意に設定される値であればよい。変動パターン指定コマンドでは、指定する変動パターンなどに応じて、異なるEXTデータが設定される。  
30

【0121】

この実施の形態では、第1及び第2変動開始コマンドと、変動パターン指定コマンドとを、互いに別個の演出制御コマンドとして用意している。これに対して、第1特図及び第2特図のいずれが変動開始となるかの指定内容と、変動パターンの指定内容とを、1つの演出制御コマンドにより特定可能となるように構成してもよい。一例として、変動開始となる特別図柄(第1特図あるいは第2特図)と変動パターンとの組合せに対応してEXTデータが設定される演出制御コマンドを用意して、その演出制御コマンドにより、変動開始となる特別図柄と変動パターンとを特定できるようにしてよい。ここで、変動開始となる特別図柄と変動パターンとを1つの演出制御コマンドにより特定可能となるように構成した場合には、1つの変動パターンに対して、変動開始となる特別図柄(第1特図あるいは第2特図)に応じた2種類の演出制御コマンドを用意しなければならないことがある。これに対して、変動開始となる特別図柄を指定する演出制御コマンドと、変動パターンを指定する演出制御コマンドとを別個に用意すれば、変動開始となる特別図柄に対応した2種類の演出制御コマンドと、変動パターンの種類数に対応した個数の演出制御コマンドとを用意すればよく、予め用意するコマンドの種類や、コマンドテーブルの記憶容量など  
40  
50

を、削減することができる。

#### 【0122】

コマンド $8\text{CXXH}$ は、特別図柄や飾り図柄などの可変表示結果を指定する可変表示結果通知コマンドである。可変表示結果通知コマンドでは、例えば可変表示結果が「ハズレ」、「大当たり」、「小当たり」のいずれとなるかの事前決定結果、また、可変表示結果が「大当たり」となる場合のうち「第1非確変」～「第5非確変」、「第1確変」～「第5確変」、「時短外突確」、「時短中突確」のいずれとなるかに対応して、異なるEXTデータが設定される。

#### 【0123】

この実施の形態では、変動パターン指定コマンドと可変表示結果通知コマンドとを、互いに別個の演出制御コマンドとして用意している。これに対して、変動パターン指定コマンドに示される変動パターンと、可変表示結果通知コマンドに示される可変表示結果とを、1つの演出制御コマンドにより特定可能となるように構成してもよい。一例として、変動パターンと可変表示結果（「ハズレ」、「大当たり」及び「小当たり」のいずれかと、「大当たり」となる場合における大当たり種別など）との組合せに対応してEXTデータが設定される演出制御コマンドを用意して、その演出制御コマンドにより、変動パターンと可変表示結果を特定可能な情報が伝送されるようにしてもよい。あるいは、3つ以上の演出制御コマンドにより、変動パターンと可変表示結果とを特定できるようにしてもよい。ここで、変動パターンと可変表示結果とを1つの演出制御コマンドにより特定可能となるように構成した場合には、1つの変動パターンに対して、複数種類の可変表示結果に応じた複数種類の演出制御コマンドを用意しなければならないことがある。これに対して、変動パターンを指定する演出制御コマンドと、可変表示結果を通知する演出制御コマンドとを別個に用意すれば、変動パターンの種類数に対応した個数の演出制御コマンドと、可変表示結果の種類数に対応した個数の演出制御コマンドとを用意すればよく、予め用意するコマンドの種類や、コマンドテーブルの記憶容量などを、削減することができる。

10

20

#### 【0124】

コマンド $8\text{F00H}$ は、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 $5\text{L}$ 、 $5\text{C}$ 、 $5\text{R}$ で飾り図柄の可変表示の停止を指定する飾り図柄停止コマンドである。なお、飾り図柄停止コマンドは、主基板11から演出制御基板12に対して伝送されないようにしてもよい。この場合には、変動パターン指定コマンドで指定された変動パターンに対応する可変表示時間を、演出制御基板12の側で特定し、飾り図柄の可変表示を開始してからの経過時間が可変表示時間に達したときに、主基板11からの演出制御コマンドを受信しなくても、確定飾り図柄を完全停止表示して可変表示結果を確定させることによってもよい。

30

#### 【0125】

コマンド $A0\text{XXH}$ は、大当たり遊技状態の開始を示す演出画像の表示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」ともいう）である。大当たり開始指定コマンドでは、例えば可変表示結果通知コマンドと同様のEXTデータが設定されることなどにより、大当たり種別や「時短外突確」又は「時短中突確」などに応じて異なるEXTデータが設定されればよい。あるいは、大当たり開始指定コマンドでは、大当たり種別などに応じて設定されるEXTデータを、可変表示結果通知コマンドとは異ならせるようにしてもよい。

40

#### 【0126】

コマンド $A1\text{XXH}$ は、大当たり遊技状態に対応して、各ラウンドで大入賞口が開放状態となっている期間における演出画像の表示を指定する大入賞口開放中指定コマンドである。コマンド $A2\text{XXH}$ は、大当たり遊技状態に対応して、各ラウンドの終了により大入賞口が開放状態から閉鎖状態に変化した期間における演出画像（例えばラウンド間のインターバルにおける演出画像）の表示を指定する大入賞口開放後指定コマンドである。大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドでは、例えば16ラウンド大当たり状態におけるラウンドの実行回数（例えば「1」～「16」）や、8ラウンド大当たり状態における

50

るラウンドの実行回数（例えば「1」～「8」）や、2ラウンド大当たり状態におけるラウンドの実行回数（例えば「1」又は「2」）に対応して、異なるEXTデータが設定される。なお、16ラウンド大当たり状態であるか、8ラウンド大当たり状態であるか、2ラウンド大当たり状態であるかに応じて、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドを別個に用意してもよい。これに対して、16ラウンド大当たり状態と8ラウンド大当たり状態と2ラウンド大当たり状態とで共通の大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドを用いることにより、演出制御コマンドの種類数を削減することができる。また、2ラウンド大当たり状態である場合には、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドが送信されないようにしてもよい。大当たり遊技状態では、各ラウンドで大入賞口が開放状態となっている期間であるか、各ラウンドの終了により大入賞口が開放状態から閉鎖状態に変化した期間であるかに関わりなく、大当たり遊技状態の開始時点から終了時点まで継続的な演出動作が実行されるようにしてもよい。

#### 【0127】

コマンドA3XXHは、大当たり遊技状態の終了時における演出画像の表示を指定する大当たり終了指定コマンドである。大当たり終了指定コマンドでは、例えば可変表示結果通知コマンドや大当たり開始指定コマンドと同様のEXTデータが設定されることなどにより、大当たり種別や「時短外突確」又は「時短中突確」などに応じて異なるEXTデータが設定される。あるいは、大当たり終了指定コマンドでは、大当たり種別などに応じて設定されるEXTデータを、可変表示結果通知コマンドや大当たり開始指定コマンドとは異ならせるようにしてもよい。

#### 【0128】

コマンドA600Hは、小当たり遊技状態の開始を示す演出画像の表示を指定する小当たり開始指定コマンドである。コマンドA700Hは、小当たり遊技状態の終了時における演出画像の表示を指定する小当たり終了指定コマンドである。なお、小当たり遊技状態である場合には、2ラウンド大当たり状態の場合と同様に、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドが送信されるようにしてもよい。あるいは、小当たり遊技状態である場合には、2ラウンド大当たり状態の場合と同様に、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドが送信されないようにしてもよい。

#### 【0129】

コマンドB001Hは、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口に遊技球が入賞したことに基づき、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームを実行するための第1始動条件が成立したことを通知する第1始動口入賞指定コマンドである。コマンドB002Hは、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に遊技球が入賞したことに基づき、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームを実行するための第2始動条件が成立したことを通知する第2始動口入賞指定コマンドである。

#### 【0130】

コマンドC0XXHは、画像表示装置5の表示領域に設けられた始動入賞記憶表示部5Hなどにて特図保留記憶数を特定可能に表示するために、第1特図保留記憶数と第2特図保留記憶数との合計値である合計保留記憶数を通知する保留記憶数通知コマンドである。保留記憶数通知コマンドは、例えば第1始動条件と第2始動条件のいずれかが成立したことに対応して、第1始動口入賞指定コマンドと第2始動口入賞指定コマンドのいずれかが送信されたことに続いて、主基板11から演出制御基板12に対して送信される。保留記憶数通知コマンドでは、例えば図8に示す第1特図保留記憶部591Aにおける保留データと第2特図保留記憶部591Bにおける保留データの総記憶数（例えば「1」～「8」）に対応して、異なるEXTデータが設定される。これにより、演出制御基板12の側では、第1始動条件と第2始動条件のいずれかが成立したときに、主基板11から伝送された保留記憶数通知コマンドを受信して、第1特図保留記憶部591Aと第2特図保留記憶部591Bにおける保留データの総記憶数を特定することができる。

#### 【0131】

10

20

30

40

50

この実施の形態では、第1及び第2始動口入賞指定コマンドと保留記憶数指定コマンドとを、互いに別個の演出制御コマンドとして用意している。これに対して、第1始動条件及び第2始動条件のいずれが成立したかの通知内容と、合計保留記憶数の通知内容とを、1つの演出制御コマンドにより特定可能となるように構成してもよい。一例として、成立した始動条件（第1始動条件あるいは第2始動条件）と合計保留記憶数との組合せに対応してEXTデータが設定される演出制御コマンドを用意して、その演出制御コマンドにより、成立した始動条件と合計保留記憶数とを特定できるようにしてもよい。ここで、第1始動条件と第2始動条件のいずれが成立したかを、合計保留記憶数とともに1つの演出制御コマンドで特定可能とする場合には、例えば合計保留記憶数の上限値が「8」である場合に、第1始動条件と第2始動条件のそれぞれが成立した場合に対応して8種類ずつの合計16種類の演出制御コマンドを用意しなければならない。これに対して、第1始動条件と第2始動条件のいずれが成立したかを特定可能な演出制御コマンドと、合計保留記憶数を特定可能な演出制御コマンドとを別個に用意すれば、第1始動条件と第2始動条件のそれぞれを特定可能な2種類の演出制御コマンドと、合計保留記憶数を特定可能な8種類の演出制御コマンドとからなる、合計10種類の演出制御コマンドを用意すればよく、予め用意するコマンドの種類や、コマンドテーブルの記憶容量などを、削減することができる。

#### 【0132】

主基板11から払出制御基板15に対して送信される制御コマンドは、例えば電気信号として伝送される払出制御コマンドである。なお、払出制御コマンドは、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が備えるCPU104によって払出制御コマンドを送信するための設定が行われ、その設定に基づいて遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるシリアル通信回路108により払出制御基板15に対して送信されるものである。以下の説明では、主基板11から払出制御基板15に対する払出制御コマンドの送信動作に、こうした遊技制御用マイクロコンピュータ100に設けられたCPU104やシリアル通信回路108による一連の動作が含まれているものとする。

#### 【0133】

払出制御基板15から主基板11に対しては、例えば電気信号としての払出通知コマンドなどが送信される。払出通知コマンドは、払出制御基板15に搭載された払出制御用マイクロコンピュータ150が備えるCPU214によって払出通知コマンドを送信するための設定が行われ、その設定に基づいて払出制御用マイクロコンピュータ150が備えるシリアル通信回路218により主基板11に対して送信されるものである。以下の説明では、払出制御基板15から主基板11に対する払出通知コマンドの送信動作に、こうした払出制御用マイクロコンピュータ150に設けられたCPU214やシリアル通信回路218による一連の動作が含まれているものとする。加えて、以下の説明では、主基板11及び払出制御基板15のいずれか一方から他方に対する所定動作の指令だけでなく、一方での動作状態を他方に通知する通知信号も、払出制御コマンドや払出通知コマンドに含まれるものとする。

#### 【0134】

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と払出制御基板15に搭載された払出制御用マイクロコンピュータ150との間では、払出動作に関する各種の制御を行うために、各種の制御コマンドが送受信される。また、11と払出制御基板15との間では、シリアル通信による払出制御コマンドや払出通知コマンドの送受信の他に、払出制御信号の送受信も行われる。

#### 【0135】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるROM105には、ゲーム制御用のユーザプログラムやセキュリティチェックプログラムとなる制御コードの他に、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や決定用データ、テーブルデータなどが格納される。例えば、ROM105には、CPU104が各種の判定や決定、設定を行る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-

10

20

30

40

50

タが記憶されている。また、ROM105には、CPU104が主基板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、飾り図柄の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。

#### 【0136】

図5は、ROM105に記憶される特図表示結果決定テーブルの構成例を示している。この実施の形態では、特図表示結果決定テーブルとして、図5(A)に示す第1特図表示結果決定テーブル130Aと、図5(B)に示す第2特図表示結果決定テーブル130Bとが、予め用意されている。第1特図表示結果決定テーブル130Aは、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームにおいて可変表示結果となる確定特別図柄が導出表示される以前に、その可変表示結果を「大当たり」とするか否かや、可変表示結果を「小当たり」として小当たり遊技状態に制御するか否かを、特図表示結果決定用の乱数値MR1に基づいて決定するために参照されるテーブルである。第2特図表示結果決定テーブル130Bは、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームにおいて可変表示結果となる確定特別図柄が導出表示される以前に、その可変表示結果を「大当たり」とするか否かや、可変表示結果を「小当たり」として小当たり遊技状態に制御するか否かを、特図表示結果決定用の乱数値MR1に基づいて決定するために参照されるテーブルである。

10

#### 【0137】

第1特図表示結果決定テーブル130Aでは、パチンコ遊技機1における遊技状態が通常状態又は時短状態(低確状態)であるか、確変状態(時短付と時短なしの双方を含む高確状態)であるかに応じて、特図表示結果決定用の乱数値MR1と比較される数値(決定値)が、「大当たり」や「小当たり」、「ハズレ」の特図表示結果に割り当てられている。第2特図表示結果決定テーブル130Bでは、遊技状態が通常状態又は時短状態(低確状態)であるか、確変状態(高確状態)であるかに応じて、特図表示結果決定用の乱数値MR1と比較される数値(決定値)が、「大当たり」や「ハズレ」の特図表示結果に割り当てられている。

20

#### 【0138】

第1特図表示結果決定テーブル130Aや第2特図表示結果決定テーブル130Bにおいて、特図表示結果決定用の乱数値MR1と比較される決定値を示すテーブルデータは、特図表示結果を「大当たり」として大当たり遊技状態に制御するか否かの決定結果に割り当てられる決定用データとなっている。第1特図表示結果決定テーブル130Aと第2特図表示結果決定テーブル130Bのそれぞれでは、遊技状態が確変状態(高確状態)であるときに、通常状態又は時短状態(低確状態)であるときよりも多くの決定値が、「大当たり」の特図表示結果に割り当てられている。これにより、パチンコ遊技機1において確変制御が行われる確変状態(高確状態)では、通常状態又は時短状態(低確状態)であるときに比べて、特図表示結果を「大当たり」として大当たり遊技状態に制御すると決定される確率が高くなる。即ち、第1特図表示結果決定テーブル130Aと第2特図表示結果決定テーブル130Bのそれぞれでは、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、通常状態や時短状態であるときに比べて大当たり遊技状態に制御すると決定される確率が高くなるように、決定用データが大当たり遊技状態に制御するか否かの決定結果に割り当てられている。

30

#### 【0139】

第1特図表示結果決定テーブル130Aの設定例では、所定範囲の決定値(「30000」~「30350」の範囲の値)が「小当たり」の特図表示結果に割り当てられている。その一方で、第2特図表示結果決定テーブル130Bの設定例では、「小当たり」の特図表示結果に決定値が割り当てられていない。このような設定により、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームを開始するための第1開始条件が成立したことに基づいて可変表示結果の判定を行う場合と、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームを開始するための第2開始条件が成立したことに基づいて可変表示結果

40

50

の判定を行う場合とで、特図表示結果を「小当たり」として小当たり遊技状態に制御すると決定される割合を、異ならせることができる。特に、第2特図を用いた特図ゲームでは特図表示結果を「小当たり」として小当たり遊技状態に制御すると決定されることないので、例えば時短状態（低確高ベース状態）や時短付確変状態（高確高ベース状態）といった、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に遊技球が進入しやすい遊技状態において、賞球を得ることが困難な小当たり遊技状態の頻発を回避して、遊技の間延びによる遊技興趣の低下を防止できる。

#### 【0140】

なお、第2特図表示結果決定テーブル130Bにおいても、第1特図表示結果決定テーブル130Aにおける設定とは異なる所定範囲の決定値が、「小当たり」の特図表示結果に割り当てられるようにしてもよい。例えば、第2特図表示結果決定テーブル130Bでは、第1特図表示結果決定テーブル130Aに比べて少ない決定値が、「小当たり」の特図表示結果に割り当てられてもよい。こうして、時短状態や時短付確変状態といった高ベース状態であるときには、通常状態や時短なし確変状態といった低ベース状態であるよりも、小当たり遊技状態に制御すると決定される割合が低くなるようにしてもよい。あるいは、第1開始条件と第2開始条件のいずれが成立したかにかかわらず、共通の特図表示結果決定テーブルを参照して、特図表示結果の決定を行うようにしてもよい。

10

#### 【0141】

図6は、ROM105に記憶される大当たり種別決定テーブル131の構成例を示している。大当たり種別決定テーブル131は、特図表示結果を「大当たり」として大当たり遊技状態に制御すると決定されたときに、大当たり種別決定用の乱数値MR2に基づき、大当たり種別を複数種類のいずれかに決定するために参照されるテーブルである。大当たり種別決定テーブル131では、特図ゲームにおいて可変表示（変動）が行われた特別図柄が第1特図（第1特別図柄表示装置4Aによる特図ゲーム）であるか第2特図（第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲーム）であるかに応じて、大当たり種別決定用の乱数値MR2と比較される数値（決定値）が、「第1非確変」～「第5非確変」、「第1確変」～「第5確変」、「突確」といった複数種類の大当たり種別に割り当てられている。

20

#### 【0142】

大当たり種別決定テーブル131の設定例では、変動特図が第1特図であるか第2特図であるかに応じて、「突確」の大当たり種別に対する決定値の割当てが異なっている。即ち、変動特図が第1特図である場合には、所定範囲の決定値（「80」～「99」の範囲の値）が「突確」の大当たり種別に割り当てられる一方で、変動特図が第2特図である場合には、「突確」の大当たり種別に対して決定値が割り当てられていない。このような設定により、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームを開始するための第1開始条件が成立したことに基づいて大当たり種別を複数種類のいずれかに決定する場合と、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームを開始するための第2開始条件が成立したことに基づいて大当たり種別を複数種類のいずれかに決定する場合とで、大当たり種別を「突確」に決定する割合を、異ならせることができる。特に、第2特図を用いた特図ゲームでは大当たり種別を「突確」として2ラウンド大当たり状態に制御すると決定されることがないので、例えば時短状態（低確状態や時短付確変状態といった、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に遊技球が進入しやすい遊技状態において、賞球を得ることが困難な2ラウンド大当たり状態の頻発を回避して、遊技の間延びによる遊技興趣の低下を防止できる。

30

#### 【0143】

なお、変動特図が第2特図である場合にも、変動特図が第1特図である場合とは異なる所定範囲の決定値が、「突確」の大当たり種別に割り当てられるようにしてもよい。例えば、変動特図が第2特図である場合には、変動特図が第1特図である場合に比べて少ない決定値が、「突確」の大当たり種別に割り当てられてもよい。こうして、時短状態や時短付確変状態といった高ベース状態であるときには、通常状態や時短なし確変状態といった低ベース状態であるよりも、「突確」の大当たり種別に決定される割合が低くなるようにし

40

50

てもよい。あるいは、変動特図が第1特図であるか第2特図であるかにかかわらず、共通のテーブルデータを参照して、大当たり種別の決定を行うようにしてもよい。

#### 【0144】

図7は、飾り図柄の変動パターンを例示する説明図である。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、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」となる場合のうち、大当たり種別が「第1非確変」～「第5非確変」や「第1確変」～「第3確変」のいずれかである場合と「突確」である場合、さらには、可変表示結果が「小当たり」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。なお、可変表示結果が「ハズレ」で飾り図柄の可変表示態様が「非リーチ」である場合に対応した変動パターンは、非リーチ変動パターン（「非リーチハズレ変動パターン」ともいう）と称され、可変表示結果が「ハズレ」で飾り図柄の可変表示態様が「リーチ」である場合に対応した変動パターンは、リーチ変動パターン（「リーチハズレ変動パターン」ともいう）と称される。また、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンは、可変表示結果が「ハズレ」となる場合に対応したハズレ変動パターンに含まれる。可変表示結果が「大当たり」や「小当たり」である場合に対応した変動パターンは、当たり変動パターンと称される。10

#### 【0145】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるRAM106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を保持する領域として、例えば図10に示すような遊技制御用データ保持エリア590が設けられている。遊技制御用データ保持エリア590は、第1特図保留記憶部591Aと、第2特図保留記憶部591Bと、遊技制御フラグ設定部592と、遊技制御タイマ設定部593と、遊技制御カウンタ設定部594と、遊技制御バッファ設定部595とを備えている。20

#### 【0146】

第1特図保留記憶部591Aは、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口を遊技球が通過（進入）したことによる始動入賞の発生に対応して第1始動条件は成立したが第1開始条件は成立していない特図ゲーム（第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲーム）の保留データを記憶する。一例として、第1特図保留記憶部591Aは、第1始動入賞口への入賞順に保留番号と関連付けて、その入賞による第1始動条件の成立に基づいてCPU104により取得（抽出）された各種の乱数値を示す数値データを保留データとし、その記憶数が所定の上限値（例えば「4」）に達するまで記憶する。この実施の形態では、特図表示結果決定用の乱数値MR1を示す数値データと、大当たり種別決定用の乱数値MR2を示す数値データと、変動パターン種別決定用の乱数値MR3を示す数値データとが、保留データとして第1特図保留記憶部591Aに記憶される。30

#### 【0147】

第2特図保留記憶部591Bは、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口を遊技球が通過（進入）したことによる始動入賞の発生に対応して第2始動条件は成立したが第2開始条件は成立していない特図ゲーム（第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲーム）の保留データを記憶する。一例として、第2特図保留記憶部591Bは、第2始動入賞口への入賞順に保留番号と関連付けて、その入賞による第2始動条件の成立に基づいてCPU104により取得（抽出）された各種の乱数値を示す数値データを保留データとし、その記憶数が所定の上限値（例えば「4」）に達するまで記憶する。この実施の形態では、特図表示結果決定用の乱数値MR1を示す数値データと、大当たり種別決定用の乱数値MR2を示す数値データと、変動パターン種別決定用の乱数値MR3を示す数値データとが、保留データとして第2特図保留記憶部591Bに記憶される。40

#### 【0148】

遊技制御フラグ設定部152には、パチンコ遊技機1における遊技の進行状況などに応じて状態を更新可能な複数種類のフラグが設けられている。例えば、遊技制御フラグ設定部152には、複数種類のフラグそれぞれについて、フラグの値を示すデータや、オン状態あるいはオフ状態を示すデータが記憶される。遊技制御タイマ設定部153には、パチ50

ンコ遊技機 1 における遊技の進行を制御するために用いられる各種のタイマが設けられている。例えば、遊技制御タイマ設定部 153 には、複数種類のタイマそれぞれにおけるタイマ値を示すデータが記憶される。遊技制御カウンタ設定部 154 には、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行を制御するために用いられるカウント値を計数するためのカウンタが複数種類設けられている。例えば、遊技制御カウンタ設定部 154 には、複数種類のカウンタそれぞれにおけるカウント値を示すデータが記憶される。ここで、遊技制御カウンタ設定部 154 には、遊技用乱数の一部又は全部を C P U 104 がソフトウェアにより更新可能にカウントするためのランダムカウンタが設けられてもよい。

#### 【 0149 】

例えば、遊技制御カウンタ設定部 154 のランダムカウンタには、乱数値 M R 2 ~ M R 5 を示す数値データが、ランダムカウント値として記憶され、C P U 104 によるソフトウェアの実行に応じて、定期的あるいは不定期に、各乱数値を示す数値データが更新される。C P U 104 がランダムカウント値を更新するために実行するソフトウェアは、ランダムカウント値を乱数回路 103 における数値データの更新動作とは別個に更新するためのものであってもよいし、乱数回路 103 から抽出された数値データの全部又は一部にスクランブル処理や演算処理といった所定の処理を施すことによりランダムカウント値を更新するためのものであってもよい。

10

#### 【 0150 】

遊技制御バッファ設定部 155 には、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行を制御するために用いられるデータを一時的に記憶する各種のバッファが設けられている。例えば、遊技制御バッファ設定部 155 には、複数種類のバッファそれぞれにおけるバッファ値を示すデータが記憶される。

20

#### 【 0151 】

図 2 に示す演出制御基板 12 に搭載された演出制御用マイクロコンピュータ 120 に内蔵又は外付けされた演出制御用 ROM には、演出制御用のプログラムの他に、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、演出制御用 ROM には、C P U 120A 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。

30

#### 【 0152 】

一例として、演出制御用 ROM には、C P U 120A が各種の演出装置（例えば画像表示装置 5 やスピーカ 8L、8R、遊技効果ランプ 9 及び装飾用 LED、演出用模型など）による演出動作を制御するために使用する演出制御パターンを複数種類格納した演出制御パターンテーブルが記憶されている。演出制御パターンは、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行状況に応じて実行される各種の演出動作に対応して、その制御内容を示すデータなどから構成されている。演出制御パターンテーブルには、例えば特図変動時演出制御パターンと、各種演出制御パターンとが、格納されていればよい。

#### 【 0153 】

特図変動時演出制御パターンは、複数種類の変動パターンに対応して、特図ゲームにおいて特別図柄の変動が開始されてから特図表示結果となる確定特別図柄が導出表示されるまでの期間における、飾り図柄の可変表示動作やリーチ演出における演出表示動作、あるいは、飾り図柄の可変表示を伴わない各種の演出表示動作といった、様々な演出動作の制御内容を示すデータなどから構成されている。各種演出制御パターンは、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行状況に応じて実行される各種の演出動作に対応して、その制御内容を示すデータなどから構成されている。

40

#### 【 0154 】

図 9 ( A ) は、演出制御パターンの構成例を示している。特図変動時演出制御パターンや各種演出制御パターンといった、それぞれの演出制御パターンは、例えば演出制御プロセスタイミング判定値、表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データ、操作検出制御データ、終了コードといった、各種の演出動作を制御するための制御データから構成され

50

、時系列的に、各種の演出制御の内容や、演出制御の切換タイミング等が設定されればよい。その他にも、演出制御パターンには、例えば遊技領域の内部又は外部に設けられた可動部材における動作制御の内容等を指定する可動部材制御データなどが、含まれてもよい。演出制御プロセスタイマ判定値は、演出制御用マイクロコンピュータ120に内蔵された演出制御用RAMの所定領域に設けられた演出制御プロセスタイマの値（演出制御プロセスタイマ値）と比較される値（判定値）であって、各演出動作の実行時間（演出時間）に対応した判定値が予め設定されている。なお、演出制御プロセスタイマ判定値に代えて、例えば主基板11から所定の演出制御コマンドを受信したことや、演出制御用マイクロコンピュータ120において演出動作を制御するための処理として所定の処理が実行されたことといった、所定の制御内容や処理内容に対応して、演出制御の切換タイミング等を示すデータが設定されていてもよい。

10

#### 【0155】

表示制御データには、例えば飾り図柄の可変表示中における各飾り図柄の変動態様を示すデータといった、画像表示装置5の表示領域における演出画像の表示態様を示すデータが含まれている。即ち、表示制御データは、画像表示装置5の表示領域における演出画像の表示動作を指定するデータである。音声制御データには、例えば飾り図柄の可変表示中における飾り図柄の可変表示動作に連動した効果音等の出力態様を示すデータといった、スピーカ8L、8Rからの音声出力態様を示すデータが含まれている。即ち、音声制御データは、スピーカ8L、8Rからの音声出力動作を指定するデータである。ランプ制御データには、例えば遊技効果ランプ9や装飾用LEDといった、発光体の点灯動作態様を示すデータが含まれている。即ち、ランプ制御データは、発光体の点灯動作を指定するデータである。操作検出制御データには、例えば操作ボタン30といった操作部に対する操作を有効に検出する期間や、有効に検出した場合における演出動作の制御内容等を示すデータが含まれている。即ち、操作検出制御データは、操作部に対する操作に応じた演出動作を指定するデータである。なお、これらの制御データは、全ての演出制御パターンに含まれなければならないものではなく、各演出制御パターンによる演出動作の内容に応じて、一部の制御データを含んで構成される演出制御パターンがあつてもよい。

20

#### 【0156】

図9(B)は、演出制御パターンの内容に従って実行される各種の演出動作を説明するための図である。演出制御用マイクロコンピュータ120において、CPU120Aは演出制御パターンに含まれる各種の制御データに従って、演出動作の制御内容を決定する。例えば、演出制御プロセスタイマ値が演出制御プロセスタイマ判定値のいずれかと合致したときには、その演出制御プロセスタイマ判定値と対応付けられた表示制御データにより指定される態様で飾り図柄を表示させるとともに、キャラクタ画像や背景画像といった演出画像を画像表示装置5の表示領域に表示させる制御を行う。また、音声制御データにより指定される態様でスピーカ8L、8Rから音声を出力させる制御を行うとともに、ランプ制御データにより指定される態様で発光体を点滅させる制御を行い、操作検出制御データにより指定される期間において検出された操作部に対する操作に基づいて演出動作を変化させる制御を行う。なお、演出制御プロセスタイマ判定値と対応していても制御対象にならない演出用部品に対するデータには、ダミーデータ（制御を指定しないデータ）が設定されてもよい。

30

#### 【0157】

演出制御用マイクロコンピュータ120のCPU120Aは、例えば飾り図柄の可変表示を開始するときなどに、変動パターン指定コマンドに示された変動パターンなどに基づいて演出制御パターンをセットする。ここで、演出制御パターンをセットする際には、該当する演出制御パターンを構成するパターンデータを、演出制御用ROMから読み出して演出制御用RAMの所定領域に一時記憶させてもよいし、該当する演出制御パターンを構成するパターンデータの演出制御用ROMにおける記憶アドレスを、演出制御用RAMの所定領域に一時記憶させて、演出制御用ROMにおける記憶データの読み位置を指定するだけでもよい。その後、演出制御プロセスタイマ値が更新されるごとに、演出制御プロセ

40

50

スタイマ判定値のいずれかと合致したか否かの判定を行い、合致した場合には、対応する各種の制御データに応じた演出動作の制御を行う。こうして、CPU120Aは、演出制御パターンに含まれるプロセスデータ#1～プロセスデータ#n（nは任意の整数）の内容に従って、演出装置（画像表示装置5、スピーカ8L、8R、遊技効果ランプ9などの発光体等）の制御を進行させる。なお、各プロセスデータ#1～プロセスデータ#nにおいて、演出制御プロセススタイマ判定値#1～#nと対応付けられた表示制御データ#1～表示制御データ#n、音声制御データ#1～音声制御データ#n、ランプ制御データ#1～ランプ制御データ#n、操作検出制御データ#1～操作検出制御データ#nは、演出装置における演出動作の制御内容を示し、演出制御の実行を指定する演出制御実行データ#1～演出制御実行データ#nを構成する。

10

#### 【0158】

こうしてセットした演出制御パターンに従った指令が、演出制御用マイクロコンピュータ120からVDP121や音声制御基板13あるいはランプ制御基板14などに対して出力される。演出制御用マイクロコンピュータ120からの指令を受けたVDP121では、その指令に示される画像データを演出データメモリ122から読み出してVRAMに一時記憶させることなどにより展開させる。また、演出制御用マイクロコンピュータ120からの指令を受けた音声制御基板13では、例えば音声合成用ICがその指令に示される音声データを音声データROMから読み出して音声RAM等に一時記憶させることなどにより展開させる。

20

#### 【0159】

次に、本実施の形態におけるパチンコ遊技機1の動作を説明する。主基板11では、電源基板10からの電力供給が開始されて遊技制御用マイクロコンピュータ100が起動すると、CPU104が所定のセキュリティチェック処理を実行した後などに、図10のフローチャートに示すような遊技制御メイン処理を実行する。

#### 【0160】

図10に示す遊技制御メイン処理を開始すると、CPU104は、まず、割込禁止に設定する（S1）。次に、マスク可能割込の割込モードを設定し（S2）、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する（S3）。なお、S2では、遊技制御用マイクロコンピュータ100の特定レジスタ（レジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット0）から合成されるアドレスが、割込番地を示すモードに設定する。また、マスク可能な割込が発生すると、CPU104は、自動的に割込禁止状態に設定するとともに、プログラムカウンタの内容をスタックにセーブする。

30

#### 【0161】

次いで、CPU104は、払出制御用マイクロコンピュータ150に対して、接続信号の出力を開始する（S4）。なお、CPU104は、S4で接続信号の出力を開始すると、遊技機の電源供給が停止したり、何らかの通信エラーが生じて出力不能とならないかぎり、払出制御用マイクロコンピュータ150に対して接続信号を継続して出力する。

#### 【0162】

続いて、内蔵デバイスレジスタの設定（初期化）を行う（S5）。S5の処理によって、遊技制御用マイクロコンピュータ100の内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるリセット／割り込みコントローラ102やタイマ回路107などの設定（初期化）がなされる。その後、CPU104は、RAM106をアクセス可能状態に設定し（S6）、クリア信号のチェック処理に移行する。

40

#### 【0163】

なお、S6にてRAM106をアクセス可能状態に設定したときには、所定の信号出力タイマをクリアして、そのタイマ値を「0」に初期化するようにしてよい。一例として、遊技制御タイマ設定部593といったRAM106の所定領域に設けられた条件成立信号出力タイマをクリアして、そのタイマ値を「0」に初期化する。条件成立信号出力タイマは、賞球個数の累積値が所定数（例えば「10」）以上となったことにより所定の払出

50

条件が成立したことを示す払出条件成立信号の出力時間を計測するために用いられる。パチンコ遊技機 1 における電源投入時に条件成立信号出力タイマをクリアすることにより、電源遮断の直前に出力中であった払出条件成立信号が、電源再投入後は継続して外部出力されないようにして、払出条件が 1 回成立したことに基づく払出条件成立信号が、電源遮断の前後に分かれて 2 回分外部出力されてしまうことを防止できる。

#### 【 0 1 6 4 】

遊技の進行を制御する遊技装置制御処理（遊技制御処理）の開始タイミングをソフトウェアで遅らせるためのソフトウェア遅延処理を実行するようにしてもよい。そのようなソフトウェア遅延処理によって、ソフトウェア遅延処理を実行しない場合に比べて、遊技制御処理の開始タイミングを遅延させることができる。遅延処理を実行したときには、他の制御基板（例えば、払出制御基板 15）に対して、遊技制御基板（主基板 11）が送信するコマンドを他の制御基板のマイクロコンピュータが受信できないという状況が発生することを防止できる。10

#### 【 0 1 6 5 】

クリア信号のチェック処理において、CPU104 は、クリアスイッチ 501 からオン状態のクリア信号（操作検出信号）が伝送されたか否か、即ち、クリアスイッチ 501 がオンされているか否か確認する（S7）。なお、CPU104 は、入力ポート 2 を介して 1 回だけクリア信号の状態（オン／オフ）を確認するようにしてもよいが、複数回クリア信号の状態を確認するようにしてもよい。例えば、クリア信号の状態がオフ状態であることを確認したら、所定時間（例えば、0.1 秒）の遅延時間をおいた後、クリア信号の状態を再確認する。そのときにクリア信号の状態がオン状態であることを確認したら、クリア信号がオン状態になっていると判定する。また、このときにクリア信号の状態がオフ状態であることを確認したら、所定時間の遅延時間をおいた後、再度、クリア信号の状態を再確認するようにしてもよい。ここで、再確認の回数は、1 回又は 2 回に限られず、3 回以上であってもよい。また、2 回チェックして、チェック結果が一致していなかったときにもう一度確認するようにしてもよい。20

#### 【 0 1 6 6 】

S7 でクリアスイッチ 501 がオンでない場合には、パチンコ遊技機 1 への電力供給が停止したときにバックアップ RAM 領域のデータ保護処理（例えばパリティデータの付加等の電力供給停止時処理）が行われたか否か確認する（S8）。この実施の形態では、電力供給の停止が生じた場合には、バックアップ RAM 領域のデータを保護するための処理が行われている。そのような電力供給停止時処理が行われていたことを確認した場合に、CPU104 は、電力供給停止時処理が行われた、即ち電力供給停止時の制御状態が保存されていると判定する。電力供給停止時処理が行われていないことを確認した場合には、CPU104 は初期化処理を実行する。30

#### 【 0 1 6 7 】

電力供給停止時処理が行われていたか否かは、電力供給停止時処理においてバックアップ RAM 領域に保存されるバックアップ監視タイマの値が、電力供給停止時処理を実行したことによじた値（例えば 2）になっているか否かによって確認される。なお、そのような確認の仕方は一例であって、例えば、電力供給停止時処理においてバックアップフラグ領域に電力供給停止時処理を実行したことを示すフラグをセットし、S8 において、そのフラグがセットされていることを確認したら電力供給停止時処理が行われたと判定してもよい。40

#### 【 0 1 6 8 】

電力供給停止時の制御状態が保存されていると判定したら、CPU104 は、バックアップ RAM 領域のデータチェック（この例ではパリティチェック）を行う（S9）。この実施の形態では、クリアデータ（00）をチェックサムデータエリアにセットし、チェックサム算出開始アドレスをポインタにセットする。また、チェックサムの対象になるデータ数に対応するチェックサム算出回数をセットする。そして、チェックサムデータエリアの内容とポインタが指す RAM 領域の内容との排他的論理和を演算する。演算結果をチエ50

ックサムデータエリアにストアするとともに、ポインタの値を1増やし、チェックサム算出回数の値を1減算する。以上の処理が、チェックサム算出回数の値が0になるまで繰り返される。チェックサム算出回数の値が0になったら、CPU104は、チェックサムデータエリアの内容の各ビットの値を反転し、反転後のデータをチェックサムにする。

#### 【0169】

電力供給停止時処理において、上記の処理と同様の処理によってチェックサムが算出され、チェックサムはバックアップRAM領域に保存されている。S9では、算出したチェックサムと保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップRAM領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップRAM領域のデータが、電力供給停止時のデータとは異なっている可能性があることを意味する。そのような場合には、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される初期化処理（S10, S11の処理）を実行する。10

#### 【0170】

チェック結果が正常であれば、CPU104は、遊技制御手段の内部状態と演出制御手段等の電気部品制御手段の制御状態を電力供給停止時の状態へと戻すために、電断復旧時の設定を行う（S91）。具体的には、ROM105に格納されているバックアップ時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域（RAM106内の領域）に設定する。作業領域はバックアップ電源によって電源バックアップされている。バックアップ時設定テーブルには、作業領域のうち初期化してもよい領域についての初期化データが設定されている。これによって、作業領域のうち初期化してはならない部分については、保存されていた内容がそのまま残る。初期化してはならない部分とは、例えば、電力供給停止前の遊技状態を示すデータ（特別図柄プロセスフラグなど）、出力ポートの出力状態が保存されている領域（出力ポートバッファ）、未払賞球数を示すデータが設定されている部分などである。20

#### 【0171】

また、CPU104は、ROM105に格納されているバックアップ時コマンド送信テーブルの先頭アドレスをポインタに設定することにより、電断復旧時に対応したコマンドの送信設定を行う。なお、この送信設定がなされた後、後述するS15aのシリアル通信回路設定処理が行われてからバックアップコマンドが送信されることになる。30

#### 【0172】

こうしてS91にて電断復旧時の設定が行われた後には、パチンコ遊技機1の電力供給停止時（電断時）における遊技状態が確変状態であることを示すデータが記憶されているか否かの判定を行う（S92）。即ち、パチンコ遊技機1への電力供給が開始されたときに、クリアスイッチ501がオフであり初期化処理が実行されないことに対応して、電断復旧時の設定が行われるときには、パチンコ遊技機1における遊技状態が特別遊技状態としての確変状態（高確状態）であることを示すデータが記憶されているか否かを判定する。40

#### 【0173】

一例として、RAM106のバックアップ領域にて確変フラグの状態（オン／オフ）を示す記憶データをチェックする。このとき、確変フラグがオンであるか否かに対応して、特別遊技状態であることを示すデータが記憶されているか否かを判定すればよい。なお、この実施の形態では、RAM106の全部が電源バックアップされていることから、確変フラグがRAM106のどのような領域に記憶されていても、その内容は電力供給が停止された後に所定期間は保存されることになる。

#### 【0174】

なお、確変フラグがオンであるか否かに対応して、特別遊技状態であることを示すデータが記憶されているか否かを判定するものにかぎられない。例えば、確変フラグとは別個に所定の記憶領域などから記憶データを読み出すようにしてもよい。より具体的には、電50

源断処理（図11のS20参照）が実行されたときに、電源断信号が出力されていることに基づいて、確変フラグの状態を示すデータがRAM106の所定領域（バックアップ領域）に記憶され、電力供給が停止されても所定期間は、このデータが保存されるようとする。この場合、S91の処理により、RAM106の所定領域における記憶データに対応した確変フラグの設定が行われて、電力供給停止時（電断時）における遊技状態へと復旧されるようにしてもよい。また、特別遊技状態として、確変状態だけでなく時短状態であることも示すデータが記憶されているか否かを判定してもよい。例えば、RAM106のバックアップ領域に記憶された時短フラグの状態をチェックして、時短フラグがオンであるか否かに応じて、特別遊技状態であることを示すデータが記憶されているか否かを判定してもよい。

10

#### 【0175】

こうして電断時の確変記憶（あるいは時短状態を含めた特別遊技状態の記憶）があるときには、投入時状態信号の出力指定を行う（S93）。例えば、CPU104は、RAM106の所定領域に記憶された確変フラグの状態をそのまま保持することにより、投入時状態信号の出力を指定すればよい。この投入時状態信号の出力指定がなされた後、投入時状態信号がパチンコ遊技機1から外部装置へと外部出力されることになる。なお、S93で投入時状態信号の出力指定を行った後に、タイマ割込の発生に基づく情報出力処理（図11のS28参照）により投入時状態信号の外部出力が開始されるものにかぎられない。例えば、S93の処理として、情報バッファの投入時状態信号出力ビット位置をセットした後、情報バッファを出力値にセットするとともに、その出力値を出力ポート0に出力することによって、投入時状態信号の外部出力を開始させることにもよる。

20

#### 【0176】

この実施の形態では、パチンコ遊技機1の電源投入時に確変フラグの状態をそのまま保持することにより、投入時状態信号の出力指定がなされる。即ち、確変フラグの状態（オン／オフ）は、パチンコ遊技機1における遊技状態が確変状態であるか否かを示すとともに、電源投入時に投入時状態信号を外部出力するか否かの出力指定を示すことになる。こうして、遊技状態が確変状態であるか否かに対応した確変フラグの状態を示すデータを、投入時状態信号を外部出力するか否かの出力指定を行うためのデータと共に通化することにより、投入時状態信号を外部出力するために専用のデータを用意する必要がなくなり、RAM106に記憶されるデータ容量の増大などを防止することができる。

30

#### 【0177】

なお、確変フラグとは別個に設けられた投入時状態信号出力指定フラグをオン状態にセットすることなどにより、投入時状態信号の出力指定がなされるようにしてもよい。投入時状態信号出力指定フラグは、パチンコ遊技機1の電源投入時に初期化処理が実行されないことに加えて確変状態等の特別遊技状態であることを基づいてオン状態にセットされることにより、投入時状態信号の出力指定を示すものであればよい。

#### 【0178】

初期化処理では、CPU104は、まず、RAMクリア処理を行う（S10）。なお、RAM106の全領域を初期化せず、所定のデータをそのままにしてもよい。続いて、作業領域の初期設定を行う（S11）。例えば、CPU104は、ROM105に格納されている初期化時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し、初期化時設定テーブルの内容を順次業領域に設定する。

40

#### 【0179】

S11の処理によって、例えば、普通図柄判定用乱数カウンタ、普通図柄判定用バッファ、特別図柄バッファ、特別図柄プロセスフラグ、賞球中フラグ、球切れフラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行うためのフラグに初期値が設定される。

#### 【0180】

また、CPU104は、初期化コマンドの送信設定を行う（S12）。例えば、ROM105に格納されている初期化時コマンド送信テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し、その内容に従ってサブ基板を初期化するための初期化コマンドをサブ基板に送信する

50

処理を実行する。初期化コマンドとして、画像表示装置5に表示される初期図柄を示すコマンドや払出制御基板15への初期化コマンド等を使用することができる。なお、S13で設定された後、後述するS15aのシリアル通信回路設定が行われてから初期化コマンドが送信されることになる。

#### 【0181】

また、CPU104は、初期化処理時に応じて予め定められたセキュリティ信号出力時間（本例では、30秒）を設定する（S13）。例えば、セキュリティ信号出力時間に対応したタイマ初期値を、RAM106の所定領域に設けられたセキュリティ信号情報タイマにセットする。セキュリティ信号情報タイマは、外部出力するセキュリティ信号のオン時間を計測するためのタイマである。この実施の形態では、S13でセキュリティ信号情報タイマに所定時間がセットされたことに基づいて、後述する情報出力処理（図11のS28参照）が実行されることによって、遊技機の電源投入時に初期化処理が実行されたときに、セキュリティ信号が所定時間（本例では、30秒）外部出力される。10

#### 【0182】

CPU104は、パチンコ遊技機1における電力供給の開始（電源投入）に対応して、遊技機固有情報を外部出力するための設定を行う（S14）。遊技機固有情報を外部出力するための設定としては、例えば、遊技機固有情報の外部出力を要求する固有情報出力要求フラグをセットし、遊技機固有情報の読み出しが開始アドレスを固有情報読み出ポインタにセットする。20

#### 【0183】

また、CPU104は、乱数回路103を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（S15）。この場合、CPU104は、所定の乱数回路設定プログラムに従って処理を実行することによって、乱数回路103に乱数値を更新させるための設定を行う。20

#### 【0184】

続いて、CPU104は、シリアル通信回路108を初期設定する（S15a）。この場合、CPU104は、シリアル通信回路設定プログラムに従ってROM105の所定領域に格納されているデータをシリアル通信回路108に設定することによって、シリアル通信回路108に払出制御用マイクロコンピュータ150とシリアル通信させるための設定を行う。30

#### 【0185】

シリアル通信回路108を初期設定すると、CPU104は、シリアル通信回路108の割り込み要求に応じて実行する割込処理の優先順位を初期設定する（S15b）。この場合、CPU104は、所定の割込優先順位設定プログラムに従って処理を実行することによって、割込処理の優先順位を初期設定する。30

#### 【0186】

例えば、CPU104は、各割込処理のデフォルトの優先順位を含む所定の割込処理優先順位テーブルに従って、各割込処理の優先順位を初期設定する。この実施の形態において、CPU104は、割込処理優先順位テーブルに従って、シリアル通信回路108において通信エラーが発生したことを割込原因とする割込処理を優先して実行するように初期設定する。この場合、例えば、CPU104は、通信エラーが発生したことを割込原因とする割込処理を優先して実行する旨を示す通信エラー時割込優先実行フラグをセットする。40

#### 【0187】

なお、この実施の形態では、タイマ割込とシリアル通信回路108からの割り込み要求とが同時に発生した場合、CPU104は、タイマ割込による割込処理を優先して行う。

#### 【0188】

また、ユーザによって各割込処理のデフォルトの優先順位を変更することもできる。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ100は、ユーザ（例えば、遊技機の製作者）によって設定された割込処理を指定する指定情報を、あらかじめROM105の所定の記憶領域に記憶している。そして、CPU104は、ROM105の所定の記憶領域に記憶さ50

れた指定情報に従って、割込処理の優先順位を設定する。

**【0189】**

なお、S15～S15bだけでなく、乱数回路103やシリアル通信回路108の設定処理の一部は、S5の処理においても実行される。例えば、S5において、内蔵デバイスレジスタとして、シリアル通信回路108のボーレートレジスタや通信設定レジスタ、割込制御レジスタ、ステータスレジスタに、初期値を設定する処理が実行される。

**【0190】**

そして、CPU104は、所定時間（例えば4ミリ秒）ごとに定期的にタイマ割込がかかるようにタイマ割込設定を行う（S16）。タイマ割込の設定が完了すると、CPU104は、まず、割込禁止状態にして（S17）、初期値用乱数更新処理（S18a）と表示用乱数更新処理（S18b）を実行して、再び割込許可状態にする（S19）。即ち、CPU104は、初期値用乱数更新処理及び表示用乱数更新処理が実行されるときには割込禁止状態にして、初期値用乱数更新処理及び表示用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態にする。

**【0191】**

S19で割込許可状態に設定されると、次にS17の処理が実行されて割込禁止状態とされるまで、タイマ割込又はシリアル通信回路108からの割り込み要求を許可する状態となる。そして、割込許可状態に設定されている間に、タイマ割込が発生すると、遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU104は、後述するタイマ割込処理を実行する。また、本実施の形態では、S17からS19までのループ処理の前にS15bを実行することによって、タイマ割込又は割り込み要求を許可する状態に設定される前に、割込処理の優先順位を設定又は変更する処理が行われる。

**【0192】**

パチンコ遊技機1の電源投入時には、遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるROM105のプログラムデータエリアに記憶されたユーザプログラムに基づいてCPU104により実行される遊技制御メイン処理において、初期化処理が実行されないことに加えて遊技状態が特別遊技状態であることを示すデータが記憶されているに基づき、S93にて投入時状態信号の出力指定が行われる。即ち、投入時状態信号の外部出力は、ユーザプログラムに基づいて行われるものにかぎらない。例えば、電源投入時における投入時状態信号の外部出力は、ハードウェアにより行われるようにしてもよい。あるいは、電源投入時にROM105から読み出したユーザプログラムを実行する前にセキュリティチェックプログラムが実行される場合であれば、このセキュリティチェックプログラムに基づいてCPU104により実行される処理において、投入時状態信号の出力設定や情報バッファの設定などが行われてもよい。即ち、投入時状態信号の外部出力は、ユーザプログラムとは異なるシステムプログラムなどに基づいて行われるようにもよい。この場合、特別遊技状態であることを示すデータが記憶されているか否かの判定は、クリアスイッチ501がオンであるか否かの判定よりも先に実行されてもよい。そのように構成しても、投入時状態信号が外部出力されたパチンコ遊技機1については、電源投入時に特別遊技状態であることを示すデータが記憶されていると認識することができ、例えば遊技場の管理者がクリアスイッチ501を操作することなどにより、初期化処理を実行させてパチンコ遊技機1の記憶内容を確実に初期化（クリア）させることができる。

**【0193】**

この実施の形態では、パチンコ遊技機1への電力供給が開始されたときに、クリアスイッチ501の所定操作（例えば押下操作など）が行われた場合には（S7；Yes）、S10，S11の初期化処理が実行される。この場合には、S13でセキュリティ信号出力時間が設定されることにより、所定時間（例えば30秒）にわたりオン状態のセキュリティ信号が外部出力される。これに対して、パチンコ遊技機1への電力供給が開始されたときに、クリアスイッチ501の所定操作が行われていないことなどに基づいて（S7；No）、S10，S11の初期化処理が実行されていない場合には、電断復旧時の設定が行

10

20

30

40

50

われるとともに（S91）、確変状態等の特別遊技状態を示すデータが記憶されているか否かが判定される（S92）。そして、このようなデータが記憶されているときには（S92；Yes）、S93での出力指定などに基づいて、オン状態の投入時状態信号が外部出力される。

#### 【0194】

次に、遊技制御用マイクロコンピュータ100におけるタイマ割込処理について説明する。図11は、遊技制御用マイクロコンピュータ100において所定時間（例えば4ミリ秒）ごとに発生するタイマ割込に基づいて実行される遊技制御用タイマ割込処理を示すフローチャートである。遊技制御メイン処理の実行中に、具体的には、S17～S19のループ処理の実行中における割込許可になっている期間において、タイマ割込が発生すると、遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU104は、タイマ割込の発生に応じて起動される遊技制御用タイマ割込処理を実行する。遊技制御用タイマ割込処理において、CPU104は、まず、電源断信号が出力されたか否か（オン状態になったか否か）を検出する電源断処理（電源断検出処理）を実行する（S20）。そして、CPU104は、スイッチ回路114を介して、役連作動スイッチ26、ゲートスイッチ21、第1及び第2始動口スイッチ22A、22B、カウントスイッチ23、一般入賞口スイッチ24及び入賞確認スイッチ25などのスイッチの検出信号を入力し、各スイッチの入力を検出する（スイッチ処理：S21）。具体的には、各スイッチの検出信号を入力する入力ポートの状態がオン状態であれば、各スイッチに対応して設けられているスイッチタイマの値を+1する。

10

#### 【0195】

続いて、CPU104は、第1及び第2特別図柄表示装置4A、4B、普通図柄表示器20などの表示制御を行う表示制御処理を実行する（S22）。その後、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（S23）。また、遊技用乱数更新処理を実行する（S24）。

20

#### 【0196】

遊技用乱数更新処理を実行した後には、特別図柄プロセス処理を実行する（S25）。特別図柄プロセス処理では、遊技制御フラグ設定部592に設けられた特図プロセスフラグの値をパチンコ遊技機1における遊技の進行状況に応じて更新し、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにお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

#### 【0197】

特別図柄プロセス処理に続いて、普通図柄プロセス処理が実行される（S26）。CPU104は、普通図柄プロセス処理を実行することにより、普通図柄表示器20における表示動作（例えばセグメントLEDの点灯、消灯など）を制御して、普通図柄の可変表示や普通可変入賞球装置6Bにおける可動翼片の傾動動作設定などを可能にする。普通図柄プロセス処理を実行した後、CPU104は、主基板11から演出制御基板12や払出制御基板15などのサブ側の制御基板に向けて制御コマンドを送信したり、払出制御基板15から伝送された制御コマンドを受信したりするためのコマンド制御処理を実行する（S27）。

40

#### 【0198】

コマンド制御処理を実行した後、CPU104は、情報出力処理として、例えばホールコンピュータといった外部装置に対して情報出力信号を外部出力するための処理を実行する（S28）。また、CPU104は、シリアル通信回路108を介して、払出制御用マイクロコンピュータ150と信号を送受信（入出力）する処理を実行するとともに、入賞が発生した場合には賞球個数の設定などを行う賞球処理を実行する（S29）。

#### 【0199】

賞球処理に続いて、CPU104は、試験端子処理として、試験端子出力信号となる試

50

験信号を外部出力するための処理を実行してから（S30）、遊技制御用タイマ割込処理を終了する。試験端子処理を実行することにより、パチンコ遊技機1の制御状態をパチンコ遊技機1に外部接続された試験装置で確認できるようにする。

#### 【0200】

図12は、特別図柄プロセス処理として、図11のS25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。この特別図柄プロセス処理において、CPU104は、まず、始動入賞判定処理を実行する（S101）。図13は、S101にて実行される始動入賞判定処理の一例を示すフローチャートである。

#### 【0201】

始動入賞判定処理を開始すると、CPU104は、まず、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口に対応して設けられた第1始動口スイッチ22Aからの検出信号に基づき、第1始動口スイッチ22Aがオンであるか否かを判定する（S201）。このとき、第1始動口スイッチ22Aがオンであれば（S201；Yes）、第1特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である第1特図保留記憶数が、所定の上限値（例えば「4」）となっているか否かを判定する（S202）。CPU104は、例えば遊技制御カウンタ設定部594に設けられた第1保留記憶数カウンタの格納値である第1保留記憶数カウント値を読み取ることにより、第1特図保留記憶数を特定できればよい。S202にて第1特図保留記憶数が上限値ではないときには（S202；No）、例えば遊技制御バッファ設定部595に設けられた始動口バッファの格納値を、「1」に設定する（S203）。

#### 【0202】

S201にて第1始動口スイッチ22Aがオフであるときや（S201；No）、S202にて第1特図保留記憶数が上限値に達しているときには（S202；Yes）、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に対応して設けられた第2始動口スイッチ22Bからの検出信号に基づき、第2始動口スイッチ22Bがオンであるか否かを判定する（S204）。このとき、第2始動口スイッチ22Bがオンであれば（S204；Yes）、第2特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である第2特図保留記憶数が、所定の上限値（例えば「4」）となっているか否かを判定する（S205）。CPU104は、例えば遊技制御カウンタ設定部594に設けられた第2保留記憶数カウンタの格納値である第2保留記憶数カウント値を読み取ることにより、第2特図保留記憶数を特定できればよい。S205にて第2特図保留記憶数が上限値ではないときには（S205；No）、例えば遊技制御バッファ設定部595に設けられた始動口バッファの格納値を、「2」に設定する（S206）。

#### 【0203】

S203、S206の処理のいずれかを実行した後には、始動口バッファの格納値である始動口バッファ値に応じて、保留記憶数カウント値を1加算するように更新する（S207）。例えば、始動口バッファ値が「1」であるときには第1保留記憶数カウント値を1加算する一方で、始動口バッファ値が「2」であるときには第2保留記憶数カウント値を1加算する。こうして、第1保留記憶数カウント値は、第1始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第1特図を用いた特図ゲームに対応した第1始動条件が成立したときに、1增加するように更新される。また、第2保留記憶数カウント値は、第2始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第2特図を用いた特図ゲームに対応した第2始動条件が成立したときに、1增加するように更新される。このときには、例えば遊技制御カウンタ設定部594に設けられた合計保留記憶数カウンタの格納値である合計保留記憶数カウント値を、1加算するように更新する（S208）。

#### 【0204】

S208の処理を実行した後に、CPU104は、乱数回路103や遊技制御カウンタ設定部594のランダムカウンタによって更新されている数値データのうちから、特図表示結果決定用の乱数値MR1や大当たり種別決定用の乱数値MR2、変動パターン種別決定用の乱数値MR3を示す数値データを、抽出する（S209）。こうして抽出した各乱数値を示す数値データが保留データとして、始動口バッファ値に応じた特図保留記憶部にお

10

20

30

40

50

ける空きエントリの先頭にセットされることで記憶される（S210）。例えば、始動口バッファ値が「1」であるときには保留データが第1特図保留記憶部591Aにセットされる一方で、始動口バッファ値が「2」であるときには保留データが第2特図保留記憶部591Bにセットされる。

#### 【0205】

S210の処理に続いて、始動口バッファ値に応じた始動口入賞指定コマンドの送信設定が行われる（S211）。例えば、始動口バッファ値が「1」であるときにはROM105における第1始動口入賞指定コマンドテーブルの記憶アドレスを送信コマンドバッファにおいて送信コマンドポインタにより指定されたバッファ領域に格納することなどにより、演出制御基板12に対して第1始動口入賞指定コマンドを送信するための設定を行う。これに対して、始動口バッファ値が「2」であるときにはROM105における第2始動口入賞指定コマンドテーブルの記憶アドレスを送信コマンドバッファのバッファ領域に格納することなどにより、演出制御基板12に対して第2始動口入賞指定コマンドを送信するための設定を行う。また、例えばROM105における保留記憶数通知コマンドテーブルの記憶アドレスを送信コマンドバッファにおいて送信コマンドポインタによって指定されたバッファ領域に格納することなどにより、演出制御基板12に対して保留記憶数通知コマンドを送信するための設定を行う（S212）。こうして設定された始動口入賞指定コマンドや保留記憶数通知コマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、図11に示すS27のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板11から演出制御基板12に対して伝送される。

10

20

#### 【0206】

S212の処理を実行した後には、始動口バッファ値が「1」であるか「2」であるかを判定する（S213）。このとき、始動口バッファ値が「1」であれば（S213；「1」）、始動口バッファをクリアして、その格納値を「0」に初期化してから（S214）、S204の処理に進む。これに対して、始動口バッファ値が「2」であるときには（S213；「2」）、始動口バッファをクリアして、その格納値を「0」に初期化してから（S215）、始動入賞判定処理を終了する。

#### 【0207】

この実施の形態では、第1始動口スイッチ22Aと第2始動口スイッチ22Bの双方が同時に有効な遊技球の始動入賞を検出した場合には、所定時間内（例えば4ミリ秒内）で実行される処理（タイマ割込処理）によって、双方のスイッチが有効な遊技球の始動入賞を検出したことに基づく処理が実行される。即ち、S201にて第1始動口スイッチ22Aがオンであるときには、S202、S203の処理を実行してから、S207～S212の処理を実行した後、S213にて始動口バッファ値が「1」であることに対応して、S214の処理を実行してから、S204の処理に進む。そして、S204にて第2始動口スイッチ22Bがオンであるときには、S205～S212の処理を実行した後、S213にて始動口バッファ値が「2」であることに対応して、S215の処理を実行してから、始動入賞判定処理を終了する。これにより、第1始動口スイッチ22Aと第2始動口スイッチ22Bの双方が同時に有効な遊技球の始動入賞を検出した場合でも、確実に双方の有効な始動入賞の検出に基づく処理を完了できる。

30

40

#### 【0208】

図12に示すS101にて始動入賞判定処理を実行した後、CPU104は、遊技制御フラグ設定部592に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、S110～S120の処理のいずれかを選択して実行する。

#### 【0209】

S110の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“0”的ときに実行される。この特別図柄通常処理では、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームを開始するか否かの判定が行われる。また、特別図柄通常処理では、特図表示結果決定用の乱数値MR1を示す数値データに基づき、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果を「大当たり」や「小当たり」とするか否かを、その可変表示結果が導出表示される以

50

前に決定（事前決定）する。さらに、特別図柄通常処理では、特図ゲームにおける特別図柄の可変表示結果に対応して、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームにおける確定特別図柄（大当たり図柄、小当たり図柄、ハズレ図柄のいずれか）が設定される。

#### 【0210】

S111の変動パターン設定処理は、特図プロセスフラグの値が“1”的ときに実行される。この変動パターン設定処理には、可変表示結果を「大当たり」や「小当たり」とするか否かの事前決定結果などに基づいて、変動パターン種別を複数種類のいずれかに決定する処理や、変動パターン種別の決定結果に対応して、変動パターンを複数種類のいずれかに決定する処理などが含まれている。

10

#### 【0211】

S112の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が“2”的ときに実行される。この特別図柄変動処理には、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにおいて特別図柄を変動させるための設定を行う処理や、その特別図柄が変動を開始してからの経過時間を計測する処理などが含まれている。例えば、S112の特別図柄変動処理が実行されるごとに、遊技制御タイマ設定部593に設けられた特図変動タイマにおける格納値である特図変動タイマ値を1減算あるいは1加算して、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームであるか、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームであるかに関わりなく、共通のタイマによって経過時間の測定が行われる。また、計測された経過時間が変動パターンに対応する特図変動時間に達したか否かの判定も行われる。このように、S112の特別図柄変動処理は、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームにおける特別図柄の変動や、第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームにおける特別図柄の変動を、共通の処理ルーチンによって制御する処理となっていればよい。そして、特別図柄の変動を開始してからの経過時間が特図変動時間に達したときには、特図プロセスフラグの値を“3”に更新する。

20

#### 【0212】

S113の特別図柄停止処理は、特図プロセスフラグの値が“3”的ときに実行される。この特別図柄停止処理には、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の可変表示結果となる確定特別図柄を停止表示させるための設定を行う処理が含まれている。そして、遊技制御フラグ設定部592に設けられた大当たりフラグや小当たりフラグがオンとなっているか否かの判定などが行われ、大当たりフラグがオンである場合に、役連作動ゲート33を遊技球が通過したか否かを判定し、通過した場合に特図プロセスフラグの値を“4”に更新する。また、小当たりフラグがオンである場合には特図プロセスフラグの値を“8”に更新する。さらに、大当たりフラグ及び小当たりフラグがいずれもオフである場合には、特図プロセスフラグの値を“0”に更新する。

30

#### 【0213】

S114の大当たり開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“4”的ときに実行される。この大当たり開放前処理には、大当たり遊技状態においてラウンドの実行を開始して特別可変入賞球装置7が備える大入賞口扉により大入賞口を開放状態（第1状態）とするための設定を行う処理などが含まれている。このときには、例えば大当たり種別が「第1非確変」～「第5非確変」や「第1確変」～「第5確変」、「突確」のいずれであるかに対応して、大入賞口を開放状態とする期間の上限を設定するようにしてもよい。一例として、大当たり種別が「第1非確変」～「第3非確変」や「第1確変」～「第3確変」のいずれかであることに対応して16ラウンド大当たり状態に制御される場合には、大入賞口を開放状態とする期間の上限を「29秒」に設定するとともに、ラウンドの実行回数となる大入賞口の開放回数を「16回」に設定する。また、大当たり種別が「第4非確変」、「第5非確変」、「第4確変」、「第5確変」のいずれかであることに対応して8ラウンド大当たり状態に制御される場合には、大入賞口を開放状態とする期間の上限を「29秒」に設定するとと

40

50

もに、ラウンドの実行回数となる大入賞口の開放回数を「8回」に設定する。また、大当たり種別が「確実」であることに対応して2ラウンド大当たり状態に制御される場合には、大入賞口を開放状態とする期間の上限を「0.5秒」に設定するとともに、ラウンドの実行回数となる大入賞口の開放回数を「2回」に設定する。また、大当たり開放前処理には、役連作動ゲート33を遊技球が通過したか否かを判定し、通過した場合には、その旨を演出制御基板12の側に通知するコマンドを送信する処理が含まれている。

#### 【0214】

S115の大当たり開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“5”的ときに実行される。この大当たり開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間やカウントスイッチ23によって検出された遊技球の個数などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態（第2状態）に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。そして、大入賞口を開鎖状態に戻すときには、大入賞口扉用のソレノイド82に対する駆動信号の供給を停止させる処理などが実行されればよい。10

#### 【0215】

S116の大当たり開放後処理は、特図プロセスフラグの値が“6”的ときに実行される。この大当たり開放後処理には、大入賞口を開放状態とするラウンドの実行回数が大入賞口開放回数最大値に達したか否かを判定する処理や、大入賞口開放回数最大値に達した場合に当り終了指定コマンドを送信するための設定を行う処理などが含まれている。

#### 【0216】

S117の大当たり終了処理は、特図プロセスフラグの値が“7”的ときに実行される。この大当たり終了処理には、画像表示装置5やスピーカ8L、8R、遊技効果ランプ9などといった演出装置により、大当たり遊技状態の終了を報知する演出動作としてのエンディング演出が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理や、大当たり種別に対応して確変状態や時短状態に制御するための各種の設定を行う処理などが含まれている。20

#### 【0217】

S118の小当たり開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“8”的ときに実行される。この小当たり開放前処理には、可変表示結果が「小当たり」となったことなどに基づき、小当たり遊技状態において可変入賞動作の実行を開始して大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。このときには、例えば可変表示結果が「小当たり」であることに応じて、大入賞口を開放状態とする期間の上限を「0.5秒」に設定するとともに、可変入賞動作における大入賞口の開放回数を「2回」に設定すればよい。また、小当たり開放前処理には、役連作動ゲート33を遊技球が通過したか否かを判定し、通過した場合には、その旨を演出制御基板12の側に通知するコマンドを送信する処理が含まれている。

#### 【0218】

S119の小当たり開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“9”的ときに実行される。この小当たり開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。大入賞口を開鎖状態に戻すときには、大入賞口扉用のソレノイド82に対する駆動信号の供給を停止させる処理などが実行されればよい。30

#### 【0219】

S120の小当たり終了処理は、特図プロセスフラグの値が“10”的ときに実行される。この小当たり終了処理には、画像表示装置5やスピーカ8L、8R、遊技効果ランプ9などといった演出装置により、小当たり遊技状態の終了を報知する演出動作が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理などが含まれている。ここで、小当たり遊技状態が終了するときには、確変フラグや時短フラグの状態を変更しないようにして、小当たり遊技状態となる以前のパチンコ遊技機1における遊技状態を継続させる。40

**【 0 2 2 0 】**

図14は、特別図柄通常処理として、図12のS110にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図14に示す特別図柄通常処理において、CPU104は、まず、第2特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する(S231)。第2特図保留記憶数は、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。例えば、S231の処理では、遊技制御カウンタ設定部594に記憶されている第2保留記憶数カウント値を読み出し、その読み出しが「0」であるか否かを判定すればよい。

**【 0 2 2 1 】**

S231にて第2特図保留記憶数が「0」以外であるときには(S231; N o)、第2特図保留記憶部591Bにて保留番号「1」に対応して記憶されている保留データとして、特図表示結果決定用の乱数値MR1、大当たり種別決定用の乱数値MR2、変動パターン種別決定用の乱数値MR3を示す数値データをそれぞれ読み出す(S232)。このとき読み出された数値データは、例えば遊技制御バッファ設定部595に設けられた変動用乱数バッファなどに格納されて、一時記憶されればよい。

10

**【 0 2 2 2 】**

S232の処理に続いて、例えば第2保留記憶数カウント値を1減算して更新することなどにより、第2特図保留記憶数を1減算させるように更新するとともに、第2特図保留記憶部591Bにて保留番号「1」より下位のエントリ(例えば保留番号「2」～「4」に対応するエントリ)に記憶された乱数値MR1～MR3を示す保留データを、1エントリずつ上位にシフトする(S233)。また、S233の処理では、遊技制御カウンタ設定部594にて合計保留記憶数カウンタが記憶する合計保留記憶数カウント値を1減算するように更新してもよい。このときには、例えば遊技制御バッファ設定部595に設けられた変動特図指定バッファの格納値である変動特図指定バッファ値を「2」に更新する(S234)。

20

**【 0 2 2 3 】**

S231にて第2特図保留記憶数が「0」であるときには(S231; Y e s)、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する(S235)。第1特図保留記憶数は、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。例えば、S235の処理では、遊技制御カウンタ設定部594にて第1保留記憶数カウンタが記憶する第1保留記憶数カウント値を読み出し、その読み出しが「0」であるか否かを判定すればよい。このように、S235の処理は、S231にて第2特図保留記憶数が「0」であると判定されたときに実行されて、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する。これにより、第2特図を用いた特図ゲームは、第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行が開始されることになる。

30

**【 0 2 2 4 】**

なお、第2特図を用いた特図ゲームが第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行されるものに限定されず、例えば第1始動入賞口や第2始動入賞口を遊技球が進入(通過)して始動入賞が発生した順に、特図ゲームの実行が開始されるようにもよい。この場合には、始動入賞が発生した順番を特定可能なデータを記憶するテーブルを設けて、その記憶データから第1特図と第2特図のいずれを用いた特図ゲームの実行を開始するかが決定できればよい。

40

**【 0 2 2 5 】**

S235にて第1特図保留記憶数が「0」以外であるときには(S235; N o)、第1特図保留記憶部591Aにて保留番号「1」に対応して記憶されている保留データとして、特図表示結果決定用の乱数値MR1、大当たり種別決定用の乱数値MR2、変動パターン種別決定用の乱数値MR3を示す数値データをそれぞれ読み出す(S236)。このとき読み出された数値データは、例えば変動用乱数バッファなどに格納されて、一時記憶されればよい。

**【 0 2 2 6 】**

S236の処理に続いて、例えば第1保留記憶数カウント値を1減算して更新すること

50

などにより、第1特図保留記憶数を1減算するように更新するとともに、第1特図保留記憶部591Aにて保留番号「1」より下位のエントリ(例えば保留番号「2」～「4」に対応するエントリ)に記憶された乱数値MR1～MR3を示す保留データを、1エントリずつ上位にシフトする(S237)。また、S237の処理では、遊技制御カウンタ設定部594にて合計保留記憶数カウンタが記憶する合計保留記憶数カウント値を1減算するように更新してもよい。このときには、変動特図指定バッファ値を「1」に更新する(S238)。

#### 【0227】

S234、S238の処理のいずれかを実行した後には、特別図柄の可変表示結果である特図表示結果を「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」のいずれとするかを決定するための使用テーブルとして、特図表示結果決定テーブルを選択してセットする(S239)。CPU104は、変動特図指定バッファ値に応じて、第1特図表示結果決定テーブル130Aと第2特図表示結果決定テーブル130Bのいずれかを使用テーブルに選択すればよい。例えば、変動特図指定バッファ値が「1」であるときには第1特図表示結果決定テーブル130Aを選択する一方で、変動特図指定バッファ値が「2」であるときには第2特図表示結果決定テーブル130Bを選択すればよい。また、現在の遊技状態に対応して特図表示結果の決定に用いられる特図表示結果決定用テーブルにおけるテーブルデータを選択すればよい。続いて、変動用乱数バッファに格納された特図表示結果決定用の乱数値MR1を示す数値データを、「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」の各特図表示結果に割り当てられた決定値と比較して、いずれの特図表示結果に割り当てられた決定値と合致するかに応じて、特図表示結果を「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」のいずれとするかを決定する(S240)。

#### 【0228】

S239では現在の遊技状態に対応したテーブルデータが選択されていることから、S240の処理では、特図ゲームなどの可変表示が開始されるときの遊技状態が確変状態であるか否かに応じて、異なる決定用データを用いて特図表示結果を「大当たり」とするか否かが決定される。例えば、特図ゲームなどの可変表示が開始されるときの遊技状態が通常状態又は時短状態であるときには、特図表示結果決定テーブルにおいて遊技状態が通常状態又は時短状態の場合に対応するテーブルデータが、通常決定用データとして選択され、これを参照して乱数値MR1に対応する特図表示結果を決定する。他方、特図ゲームなどの可変表示が開始されるときの遊技状態が確変状態であるときには、特図表示結果決定テーブルにおいて遊技状態が確変状態の場合に対応するテーブルデータが、特別決定用データとして選択され、これを参照して乱数値MR1に対応する特図表示結果を決定する。

#### 【0229】

S240にて特図表示結果を決定した後には、その特図表示結果が「大当たり」であるか否かを判定する(S241)。そして、「大当たり」とあると判定された場合には(S241; Yes)、遊技制御フラグ設定部592に設けられた大当たりフラグをオン状態にセットする(S242)。このときには、大当たり種別を複数種類のいずれかに決定するための使用テーブルとして、大当たり種別決定テーブル131を選択してセットする(S243)。このときには、変動特図指定バッファ値に応じて、変動特図が第1特図であるか第2特図であるかが特定されればよい。CPU104は、大当たり種別決定テーブル131を参照することにより、変動用乱数バッファに格納された大当たり種別決定用の乱数値MR2を示す数値データを、「第1非確変」～「第5非確変」、「第1確変」～「第5確変」、「突確」の各大当たり種別に割り当てられた決定値と比較して、大当たり種別を「第1非確変」～「第5非確変」、「第1確変」～「第5確変」、「突確」のいずれとするかを決定する(S244)。こうして決定された大当たり種別に対応して、例えば遊技制御バッファ設定部595に設けられた大当たり種別バッファの格納値である大当たり種別バッファ値を設定することなどにより(S245)、決定された大当たり種別を記憶させる。一例として、大当たり種別が「第1非確変」であれば大当たり種別バッファ値を「0」とし、「第2非確変」であれば「1」とし、「第3非確変」であれば「2」とし、「第4非確変」であれば「3」と

10

20

30

40

50

し、「第5非確変」であれば「4」とし、「第1確変」であれば「5」とし、「第2確変」であれば「6」とし、「第3確変」であれば「7」とし、「第4確変」であれば「8」とし、「第5確変」であれば「9」とし、「突確」であれば「10」とすればよい。

#### 【0230】

S241にて「大当り」ではないと判定された場合には(S241; No)、その特図表示結果が「小当り」であるか否かを判定する(S246)。そして、「小当り」であると判定されたときには(S246; Yes)、遊技制御フラグ設定部592に設けられた小当りフラグをオン状態にセットする(S247)。

#### 【0231】

S246にて「小当り」ではないと判定された場合や(S246; No)、S245、S247の処理のいずれかを実行した後には、大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御するか否かの事前決定結果、さらには、大当り遊技状態とする場合における大当り種別の決定結果に対応して、確定特別図柄を設定する(S248)。一例として、S246にて特図表示結果が「小当り」ではないと判定された場合には、特図表示結果を「ハズレ」とする旨の事前決定結果に対応して、ハズレ図柄となる「-」の記号を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。その一方で、S246にて特図表示結果が「小当り」であると判定された場合には、特図表示結果を「小当り」とする旨の事前決定結果に対応して、小当り図柄となる「2」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。S241にて特図表示結果が「大当り」であると判定された場合には、S244における大当り種別の決定結果に応じて、大当り図柄となる「1」、「3」、「5」、「7」、「9」の数字を示す特別図柄のいずれかを、確定特別図柄に設定する。即ち、大当り種別を「第1非確変」～「第3非確変」のいずれかとする決定結果に応じて、16ラウンド非確変大当り図柄となる「3」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。また、大当り種別を「第4非確変」又は「第5非確変」とする決定結果に応じて、8ラウンド非確変大当り図柄となる「5」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。また、大当り種別を「第1確変」～「第3確変」のいずれかとする決定結果に応じて、16ラウンド確変大当り図柄となる「7」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。また、大当り種別を「第4確変」又は「第5確変」とする決定結果に応じて、8ラウンド確変大当り図柄となる「9」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。大当り種別を「突確」とする決定結果に応じて、2ラウンド確変大当り図柄となる「1」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。

#### 【0232】

S248にて確定特別図柄を設定した後には、特図プロセスフラグの値を変動パターン設定処理に対応した値である“1”に更新してから(S249)、特別図柄通常処理を終了する。S235にて第1特図保留記憶数が「0」である場合には(S235; Yes)、所定のデモ表示設定を行ってから(S250)、特別図柄通常処理を終了する。このデモ表示設定では、例えば画像表示装置5の画面上に所定の演出画像を表示することなどによるデモンストレーション表示(デモ画面表示)を指定する演出制御コマンド(客待ちデモ指定コマンド)が、主基板11から演出制御基板12に対して送信済みであるか否かを判定する。このとき、送信済みであれば、そのままデモ表示設定を終了する。これに対して、未送信であれば、客待ちデモ指定コマンドを送信するための設定を行ってから、デモ表示設定を終了する。

#### 【0233】

また、S250の処理では、客待ちデモ指定コマンドとともに、背景指定コマンドの送信設定が行われてもよい。これにより、電源投入後や大当り遊技状態又は小当り遊技状態の終了後に特図ゲームが開始されない場合でも、その時点における遊技状態に対応した背景画像を演出制御基板12の演出制御用マイクロコンピュータ120に通知することができる。

#### 【0234】

こうした特別図柄通常処理において、例えばS240にて特図表示結果を「大当り」、

10

20

30

40

50

「小当たり」、「ハズレ」のいずれかに決定することなどにより、特別図柄の可変表示結果を特定表示結果となる大当たり図柄とするか否かや、特別図柄の可変表示結果を所定表示結果となる小当たり図柄として遊技状態を小当たり遊技状態に制御するか否かを、特図ゲームにおける可変表示結果としての特図表示結果が導出される以前に決定することができる。

#### 【0235】

図15は、変動パターン設定処理として、図12のS111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15に示す変動パターン設定処理において、CPU104は、まず、変動パターン種別決定用の乱数値MR3等に基づき変動パターンを決定する(S261)。S261の処理では、特図表示結果に応じて予め複数用意された変動パターン種別決定テーブルのいずれかを使用テーブルとして選択し、乱数値MR3に基づく変動パターン種別の決定が行われてもよい。そして、変動パターン種別の決定結果に基づく変動パターン決定テーブルを使用テーブルとして選択し、変動パターン決定用の乱数値MR4に基づく変動パターンの決定が行われればよい。ここで、特図表示結果が「ハズレ」の場合に対応した変動パターン種別決定テーブルでは、非リーチ変動パターンが含まれる変動パターン種別と、リーチ変動パターンが含まれる変動パターン種別に対して、乱数値MR3と比較される数値(決定値)が割り当てられ、乱数値MR3に基づいて変動パターン種別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状態とするか否かが決定されてもよい。

#### 【0236】

S261にて変動パターンを決定した後には、その変動パターンに対応した特図変動時間を設定する(S262)。S262の処理では、特図変動時間に応じて予め定められたタイマ初期値を、遊技制御タイマ設定部593に設けられた特図変動タイマにセットする。この場合には、図20に示すS112の特別図柄変動処理が実行されるごとに、例えば特図変動タイマの値を1減算するように更新し、その値が「0」になったときに、特別図柄の変動を開始してからの経過時間が特図変動時間に達した旨の判定を行うようにすればよい。あるいは、S262の処理では、特図変動タイマをクリアすることによりタイマ初期値として「0」をセットするとともに、特図変動時間に対応する特図変動終了判定値を設定するようにしてもよい。この場合には、図20に示すS112の特別図柄変動処理が実行されるごとに、例えば特図変動タイマの値を1加算するように更新し、その値が特図変動終了判定値に達したときに、特別図柄の変動を開始してからの経過時間が特図変動時間に達した旨の判定を行うようにすればよい。

#### 【0237】

S262の処理を実行した後には、特図ゲームにおける特別図柄の変動を開始するための設定を行う(S263)。S263の処理では、変動特図指定フラグの値に応じて、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームと、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図を用いた特図ゲームのいずれかを開始させねばよい。一例として、変動特図指定フラグの値が「1」であれば、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図の表示を更新させるための特別図柄表示制御データを、ROM105から読出可能にセットする。これに対して、変動特図指定フラグの値が「2」であれば、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図の表示を更新させるための特別図柄表示制御データを、ROM105から読出可能にセットする。その後、セットされた特別図柄表示制御データに基づき第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bに駆動信号を送信することなどにより、変動特図指定フラグの値に応じて、第1特図あるいは第2特図の変動表示を開始させねばよい。

#### 【0238】

続いて、主基板11から演出制御基板12に対して特図変動開始時の各種コマンドを送信するための設定を行う(S264)。例えば、変動特図指定フラグの値が「1」である場合には、第1変動開始コマンド、変動パターン指定コマンド、可変表示結果通知コマンドを順次に送信するために、予め用意された第1変動開始用コマンドテーブルを選択して、送信コマンドバッファにセットする。他方、変動特図指定フラグの値が「2」である場

10

20

30

40

50

合には、第2変動開始コマンド、変動パターン指定コマンド、可変表示結果通知コマンドを順次に送信するために、予め用意された第2変動開始用コマンドテーブルを選択して、送信コマンドバッファにセットする。なお、これらの演出制御コマンドが送信される順番は、任意に変更可能であり、例えば可変表示結果通知コマンドを最初に送信してから、第1変動開始コマンド又は第2変動開始コマンドを送信し、最後に変動パターン指定コマンドが送信されるようにしてもよい。

#### 【0239】

また、S264の処理では、背景指定コマンドや保留記憶数通知コマンドなどを送信するための設定が行われてもよい。S264の処理にて背景指定コマンドの送信設定を行うことにより、特図ゲームの開始時における遊技状態に対応した背景画像を演出制御基板12の演出制御用マイクロコンピュータ120に通知することができる。その後、特図プロセスフラグの値を特別図柄変動処理に対応した値である“2”に更新してから(S265)、変動パターン設定処理を終了する。10

#### 【0240】

図16は、特別図柄停止処理として、図12のS113にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図16に示す特別図柄停止処理において、CPU104は、まず、大当たりフラグがオンであるかオフであるかを判定する(S281)。このとき、大当たりフラグがオンであれば(S281; Yes)、大当たり条件成立コマンドを主基板11から演出制御基板12に対して送信する処理を行う(S283)。大当たり条件成立コマンドは、可変表示結果が「大当たり」となったことを演出制御基板12の側に通知するためのコマンドである。20

#### 【0241】

S283の処理を実行した後には、時短フラグがオンとなっているか否かに対応して時短制御が行われている時短制御中であるか否かを判定する(S284)。そして、時短制御中であれば(S284; Yes)、大当たり種別バッファ値を読み出して(S285)、大当たり種別が「第1非確変」～「第5非確変」、「第1確変」～「第5確変」、「突確」のいずれであるかを特定する。このときには、特定された大当たり種別が「突確」であるか否かを判定する(S286)。

#### 【0242】

S286にて「突確」の大当たり種別であると判定されたときには(S286; Yes)、時短制御の実行中に特図表示結果が「大当たり」で「突確」の大当たり種別となり2ラウンド大当たり状態に制御されることに対応して、遊技制御フラグ設定部592に設けられた時短中突確フラグをオン状態にセットする(S287)。こうして時短中突確フラグをオン状態にセットしておくことにより、時短制御の実行中における「突確大当たり」に対応して、2ラウンド大当たり状態の終了後に確変制御とともに時短制御が行われる時短付確変状態に移行可能とする。なお、2ラウンド大当たり状態となる以前に時短制御が行われていたか否かに関わらず、2ラウンド大当たり状態が終了した後には、確変制御が行われる一方で時短制御が行われない時短なし確変状態(高確低ベース状態)に制御する場合には、S284～S287の処理をスキップすればよい。30

#### 【0243】

S284にて時短フラグがオフであるときや(S284; No)、S286にて大当たり種別が「突確」ではないとき(S286; No)、あるいは、S287の処理を実行した後には、大当たりフラグをクリアしてオフ状態とする(S290)。そして、確変制御や時短制御を終了するための設定を行う(S291)。例えば、S291の処理では、確変フラグや時短フラグをクリアしてオフ状態とする。また、時短回数カウント値が「0」以外の値であれば、時短回数カウンタをクリアして、そのカウント値を「0」に初期化すればよい。その後、特図プロセスフラグの値を大当たり開放前処理に対応した値である“4”に更新してから(S292)、特別図柄停止処理を終了する。

#### 【0244】

S281にて大当たりフラグがオフであるときには(S281; No)、小当たりフラグが40

50

オンであるか否かを判定する（S293）。そして、小当りフラグがオンであるときには（S293；Y e s）、小当り成立コマンドを主基板11から演出制御基板12に対して送信する処理を行う（S294）。小当り成立コマンドは、可変表示結果が「小当り」となったことを演出制御基板12の側に通知するためのコマンドである。

#### 【0245】

S294の処理を実行した後は、小当り開始時演出待ち時間を設定する（S295）。例えば、S295の処理では、小当り開始時演出待ち時間に対応して予め定められたタイマ初期値が、遊技制御プロセスタイマにセットされればよい。続いて、小当りフラグをクリアしてオフ状態とする（S297）。その後、特図プロセスフラグの値を小当り開放前処理に対応した値である“8”に更新する（S298）。S293にて小当りフラグがオフであるときには（S293；N o）、特図プロセスフラグの値を“0”に初期化する（S299）。

10

#### 【0246】

S298、S299の処理のいずれかを実行した後には、確変制御や時短制御を終了するか否かの判定を行う（S300）。例えば、S300の処理では、時短回数カウント値が「0」であるか否かを判定し、「0」以外の値であれば、時短回数カウント値を1減算するように更新する。そして、更新後の時短回数カウント値が「0」となったときには、時短制御を終了する旨の判定を行うようにすればよい。このとき、時短制御を終了すると判定された場合には、例えば時短フラグをクリアしてオフ状態とすることなどにより、時短制御を終了するための設定を行う。また、時短制御を終了するとともに確変制御を終了させてもよい。あるいは、確変制御が行われている確変制御中は、特図表示結果が「大当り」となるまで、時短制御も継続して行われるようにしてよい。また、時短制御を終了させるか否かの判定とは別個に、確変制御を終了させるか否かの判定が行われるようにしてもよい。その後、背景指定コマンドを主基板11から演出制御基板12に対して送信するための設定を行ってから（S301）、特別図柄停止処理を終了する。

20

#### 【0247】

なお、特別図柄停止処理では、図示しないが、大当りフラグがオンである場合に、大当り条件が成立した旨を示す信号が、遊技状態を集計するホールコンピュータや呼出ランプ装置等の外部装置に対して送信され、小当りフラグがオンである場合に、小当り条件が成立した旨を示す信号が、前記外部装置に対して送信される。

30

#### 【0248】

図17は、大当り開放前処理として、図12のS114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17に示す大当り開放前処理において、CPU104は、まず、前記普図ゲート有効フラグがオンであるかオフであるか（セットされているかセットされていないか）を判定する（S401）。このS401で普図ゲート有効フラグがオフである（N O）、即ち普図ゲート有効フラグがセットされていないと判定した場合には、該普図ゲート有効フラグをセットし（S402）、タイマをスタートして（S403）、S411に進む。このタイマは、普図ゲート有効フラグをセットしてから役連作動ゲート有効フラグをセットするまでの前記所定時間（換言すれば、後述する図29に示す役連作動ゲート無効期間）を計時するためのものである。

40

#### 【0249】

S401で普図ゲート有効フラグがオンである（Y E S）、即ち普図ゲート有効フラグがセットされていると判定した場合には、役連作動ゲート有効フラグがオンであるかオフであるか（セットされているかセットされていないか）を判定する（S404）。このS404で役連作動ゲート有効フラグがオンである（Y E S）、即ち普図ゲート有効フラグがセットされていると判定した場合には、S411に進む。一方、S404で役連作動ゲート有効フラグがセットされていない（N O）、即ち普図ゲート有効フラグがセットされていないと判定した場合には、S403でセットしたタイマがタイムアップしているか否かを判定する（S405）。このS405でタイムアップしている（Y E S）と判定した場合には、役連作動ゲート有効フラグをセットして（S406）、S411に進む。一方

50

、S 4 0 5 でタイムアップしていない（NO）と判定した場合にも、S 4 1 1 に進む。

#### 【0250】

このS 4 0 1 ~ S 4 0 6 の処理を行うCPU 1 0 4 は、所定領域（普図ゲート4 1 ）を遊技媒体（遊技球）が通過したことに基づく所定演出（事前演出）の実行を有効とする制御（普図ゲート有効フラグのセット）を行ってから所定時間後に、特定領域（役連作動ゲート3 3 ）を遊技媒体が通過したことに基づく特定遊技状態（大当たり遊技状態）への制御を有効とする処理を行う有効処理手段として機能するものである。これによれば、事前演出の実行前に遊技球が役連作動ゲート3 3 を通過して大当たり遊技状態に制御されると、事前演出の実行による遊技の興趣の向上ができなくなるところ、かかる事態を極力防止できる。

10

#### 【0251】

S 4 0 1 ~ S 4 0 6 の処理を終えたCPU 1 0 4 は、普図ゲート4 1 を遊技球が通過（入賞）したか否かを、ゲートスイッチ2 1 によって検出されたか否かにより判定する（S 4 1 1 ）。このS 4 1 1 で普図ゲート4 1 を遊技球が通過（入賞）した（YES）と判定した場合には、普図ゲート有効フラグがオンであるかオフであるかを判定する（S 4 1 2 ）。このS 4 1 2 で普図ゲート有効フラグがオフであれば（NO）、大当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S 4 0 1 に戻る。一方、S 4 1 2 で普図ゲート有効フラグがオンであれば（YES）、大当たり事前演出コマンドを送信済みであるか否かを判定する（S 4 1 3 ）。

20

#### 【0252】

このS 4 1 3 で大当たり事前演出コマンドを送信済みである（YES）と判定した場合には、大当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S 4 0 1 に戻る。一方、S 4 1 3 で大当たり事前演出コマンドを送信済みでない（NO）と判定した場合には、大当たり事前演出コマンドを演出制御基板1 2 に対して送信して（S 4 1 4 ）、大当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S 4 0 1 に戻る。つまり、S 4 1 4 で大当たり事前演出コマンドを送信した後は、S 4 1 3 でNOと判定されるので、大当たり事前演出コマンドは1回しか送信されず、該大当たり事前演出コマンドの受信に応じて演出制御用マイクロコンピュータ1 2 0 のCPU 1 2 0 A により実行される事前演出も1回しか実行されない。

30

#### 【0253】

前記S 4 1 1 で普図ゲート4 1 を遊技球が通過（入賞）していない（NO）と判定した場合には、役連作動ゲート3 3 を遊技球が通過（入賞）したか否かを、役連作動スイッチ2 6 により検出されたか否かにより判定する（S 4 2 1 ）。このS 4 2 1 で役連作動ゲート3 3 を遊技球が通過（入賞）していない（NO）と判定した場合には、大当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S 4 0 1 に戻る。一方、S 4 2 1 で役連作動ゲート3 3 を遊技球が通過（入賞）した（YES）と判定した場合には、普図ゲート有効フラグ及び役連作動ゲート有効フラグをクリアし（S 4 2 4 ）、大当たり種別（第1 ~ 第5 非確変，第1 ~ 第5 確変，又は突確）に応じて大入賞口の開放時間及び開放回数を設定し（S 4 2 4 ）、該大当たり種別を特定可能な大当たり開始指定コマンドを演出制御基板1 2 に対して送信し（S 4 2 5 ）、特図プロセスフラグの値を大当たり開放中処理に対応した値である“5”に更新して（S 4 2 6 ）、大当たり開放前処理を終了し、特図プロセスフラグが“5”に更新されているので、大当たり開放中処理に進む。

40

#### 【0254】

なお、大当たり開放前処理では、図示しないが、普図ゲート4 1 への入賞が有った場合に、その旨を示す信号が、前記外部装置に対して送信され、また、役連作動ゲート3 3 への入賞が有った場合に、その旨を示す信号が、前記外部装置に対して送信される。

#### 【0255】

図1 8 は、大当たり終了処理として、図1 2 のS 1 1 7 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図1 8 に示す大当たり終了処理において、CPU 1 0 4 は、まず、大当たり終了時演出待ち時間が経過したか否かを判定する（S 3 1 1 ）。一例として、図1

50

2に示すS116の大当り開放後処理では、特図プロセスフラグの値を“7”に更新するときに、大当り終了時演出待ち時間に対応して予め定められたタイマ初期値が遊技制御プロセスタイマにセットされる。この場合、S311の処理では、例えば遊技制御プロセスタイマ値を1減算することなどにより更新し、更新後の遊技制御プロセスタイマ値が所定の待ち時間経過判定値（例えば「0」など）と合致したか否かに応じて、大当り終了時演出待ち時間が経過したか否かを判定すればよい。S311にて大当り終了時演出待ち時間が経過していないければ（S311；No）、そのまま大当り終了処理を終了する。

#### 【0256】

S311にて大当り終了時演出待ち時間が経過したときには（S311；Yes）、大当り種別バッファ値を読み出して（S312）、大当り種別が「第1非確変」～「第5非確変」、「第1確変」～「第5確変」、「突確」のいずれであったかを特定する。このときには、特定された大当り種別が「突確」であるか否かを判定する（S313）。 10

#### 【0257】

S313にて大当り種別が「突確」と判定された場合には（S313；Yes）、時短中突確フラグがオンであるか否かを判定する（S314）。時短中突確フラグがオンであるときには（S314；Yes）、時短中突確フラグをクリアしてオフ状態に初期化してから（S315）、S316の処理に進む。これに対して、S314にて時短中突確フラグがオフであるときには（S314；No）、S317の処理に進む。

#### 【0258】

S313にて大当り種別が「突確」ではないと判定された場合や（S313；No）、S315の処理を実行した後には、時短制御を開始するための設定を行う（S316）。例えば、CPU104は、時短フラグをオン状態にセットするとともに、時短制御中に実行可能な特図ゲームの上限値に対応して予め定められたカウント初期値（例えば「100」）を、時短回数カウンタに設定する。 20

#### 【0259】

S314にて時短中突確フラグがオフと判定された場合や（S314；No）、S316の処理を実行した後には、S312の処理により特定された大当り種別が「非確変」であるか否かを判定する（S317）。大当り種別が「非確変」ではないと判定された場合には（S317；No）、確変制御を開始するための設定を行う（S318）。例えば、CPU104は、確変フラグをオン状態にセットする。 30

#### 【0260】

S317にて大当り種別が「非確変」と判定された場合や（S317；Yes）、S318の処理を実行した後には、特図プロセスフラグの値を“0”に初期化してから（S319）、大当り終了処理を終了する。

#### 【0261】

図19は、小当り開放前処理として、図12のステップ118にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図19に示す小当り開放前処理において、CPU104は、まず、S451～S456の処理を行うが、この処理は図17のS401～S406と同じであるため、説明は省略する。

#### 【0262】

S451～S456の処理を終えたCPU104は、小当り開始時演出待ち時間が経過したか否かを判定する（S460）。このS460で小当り開始時演出待ち時間が経過していない（NO）と判定した場合には、普図ゲート41を遊技球が通過（入賞）したか否かを、ゲートスイッチ21によって検出されたか否かにより判定する（S461）。このS461で普図ゲート41を遊技球が通過（入賞）した（YES）と判定した場合には、普図ゲート有効フラグがオンであるかオフであるかを判定する（S462）。このS462で普図ゲート有効フラグがオフである（NO）と判定した場合には、小当り開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S451に戻る。 40

#### 【0263】

一方、S462で普図ゲート有効フラグがオンである（YES）と判定した場合には、

50

小当たり事前演出コマンドを送信済みであるか否かを判定する（S463）。このS463で小当たり事前演出コマンドを送信済みであれば（YES）、小当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S451に戻る。一方、S463で小当たり事前演出コマンドを送信済みでない（NO）と判定した場合には、小当たり事前演出コマンドを演出制御基板12に対して送信して（S464）、小当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S451に戻る。つまり、S464で小当たり事前演出コマンドを送信した後は、S463でNOと判定されるので、小当たり事前演出コマンドは1回しか送信されず、該小当たり事前演出コマンドの受信に応じて演出制御用マイクロコンピュータ120のCPU120Aにより実行される事前演出も1回しか実行されない。

10

#### 【0264】

前記S461で普図ゲート41を遊技球が通過（入賞）していない（NO）と判定した場合には、役連作動ゲート33を遊技球が通過（入賞）したか否かを、役連作動スイッチ26により検出されたか否かにより判定する（S471）。このS471で役連作動ゲート33を遊技球が通過（入賞）していない（NO）と判定した場合には、小当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S451に戻る。一方、S471で役連作動ゲート33を遊技球が通過（入賞）した（YES）と判定した場合には、小当たり時入賞コマンドを送信済みであるか否かを判定する（S473）

#### 【0265】

このS473で小当たり時入賞コマンドを送信済みである（YES）と判定した場合には、小当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S451に戻る。一方、S473で小当たり時入賞コマンドを送信済みでない（NO）と判定した場合には、小当たり開始待ち時間の経過前に役連作動ゲート33への入賞が有った旨を示す小当たり時入賞コマンドを演出制御基板12に対して送信して（S474）、小当たり開放前処理を一旦終了し、特図プロセスフラグが更新されていないので、S451に戻る。

20

#### 【0266】

前記S460で小当たり開始時演出待ち時間が経過している（YES）と判定した場合には、普図ゲート有効フラグ及び役連作動ゲート有効フラグをクリアし（S475）、大入賞口の開放時間（ここでは0.5秒間）及び開放回数（2回）を設定し（S476）、小当たり開始指定コマンドを演出制御基板12に対して送信し（S477）、特図プロセスフラグの値を小当たり開放中処理に対応した値である“9”に更新して（S478）、小当たり開放前処理を終了し、特図プロセスフラグが“9”に更新されているので、小当たり開放中処理に進む。

30

#### 【0267】

なお、小当たり開放前処理では、図示しないが、普図ゲート41への入賞が有った場合に、その旨を示す信号が、前記外部装置に対して送信され、また、役連作動ゲート33への入賞が有った場合に、その旨を示す信号が、前記外部装置に対して送信される。

#### 【0268】

次に、演出制御用マイクロコンピュータ120のCPU120Aが行う演出内容について説明する。

40

#### 【0269】

本実施の形態では、通常遊技状態、時短なし確変状態（以下、通常遊技状態等）であるときには、右遊技領域2Bよりも左遊技領域2Aに向けて遊技球を発射した方が遊技者にとって有利であり、時短状態や時短付確変状態（以下、時短状態等）、あるいは大当たり遊技状態や小当たり遊技状態であるときには、左遊技領域2Aよりも右遊技領域2Bに向けて遊技球を発射した方が遊技者にとって有利である。言い換えると、大当たり遊技状態や小当たり遊技状態であるときに遊技球が右遊技領域2Bに向けて発射された場合、左遊技領域2Aに向けて発射されるよりも遊技者にとって有利となり、通常遊技状態であるときに遊技球が右遊技領域2Bに向けて発射された場合、左遊技領域2Aに向けて発射されるよりも遊技者にとって不利となる。

50

**【 0 2 7 0 】**

つまり、大当たり遊技状態や小当たり遊技状態であるときに遊技球が右遊技領域 2 B に向けて発射された場合、左遊技領域 2 A に向けて発射されるよりも遊技者にとって有利となるのは、特別可変入賞球装置 7 の開放制御が行われるからである。時短状態等であるときに遊技球が右遊技領域 2 B に向けて発射された場合、左遊技領域 2 A に向けて発射されるよりも遊技者にとって有利となるのは、例えば普通入賞球装置 6 A へ遊技球が進入する場合よりも普通可変入賞球装置 6 B へ遊技球が進入する場合の方がより有利な大当たり遊技状態に制御される可能性が高いからである。

**【 0 2 7 1 】**

また、通常遊技状態等であるときに遊技球が右遊技領域 2 B に向けて発射された場合、左遊技領域 A に向けて発射するよりも遊技者にとって不利となるのは、例えば普通入賞球装置 6 A よりも普通可変入賞球装置 6 B への遊技球の進入確率が低くなることで、入賞の発生による賞球数が減少したとともに、可変表示の開始条件が成立しにくくなるためである。

10

**【 0 2 7 2 】**

そこで、CPU120A は、遊技状態に応じて、遊技球を左遊技領域 2 A に発射すべきことを遊技者に報知する左打ち指示報知又は右遊技領域 2 B に発射すべきことを遊技者に報知する右打ち指示報知のいずれかを行う。また、特に遊技状態の移行に伴って遊技球を発射すべき領域が変わる場合、遊技者がこれに気付かずにそのまま遊技球を打ち続けると損をする虞があるため、遊技者に対し発射すべき領域を指示する報知を行う。

20

**【 0 2 7 3 】**

CPU120A は、主基板 11 から送信された演出制御コマンドに基づいて遊技状態を判定し、該遊技状態に応じた発射領域を指示する報知を行う。具体的には、例えば、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態、時短状態等においては右打ち指示報知を行い、通常遊技状態等の場合は左打ち指示報知を行う。特に、大当たり遊技状態の終了後に移行した時短状態が終了して通常遊技状態に移行する場合など、遊技状態の移行に応じて発射領域が変化する場合には、移行した遊技状態の最初の可変表示が開始されてから報知が行われる。例えば時短状態中は右打ち指示報知を行っているため、遊技球を左遊技領域 2 A に発射すべきことを遊技者に報知する左打ち指示報知を行う。

**【 0 2 7 4 】**

30

この報知を行うタイミングは、基本的に、時短状態が終了した後に最初に送信された変動開始コマンド（第 1 変動開始コマンド、第 2 変動開始コマンド）を受信したとき、つまり、通常遊技状態に移行して最初の可変表示が開始されるときである。

**【 0 2 7 5 】**

ここで、時短状態であるときには、普通可変入賞球装置 6 B に遊技球が入賞しやすい状態であるため、該時短状態が終了したときには、基本的に保留記憶があることが多い。よって、時短状態が終了した後に最初に送信される変動開始コマンドは、通常遊技状態に移行した後の最初の保留消化に基づいて送信される変動開始コマンドであると思われる。

**【 0 2 7 6 】**

なお、大当たり遊技状態の終了後に時短状態に移行しないものにおいては、大当たり遊技状態中又は大当たり遊技状態が発生する前に始動入賞が発生している可能性が高いため、該大当たり遊技状態が終了したときにも、基本的に保留記憶があることが多い。よって、大当たり状態が終了した後に最初に送信される変動開始コマンドも、通常遊技状態に移行した後の最初の保留消化に基づいて送信される変動開始コマンドであると思われる。

40

**【 0 2 7 7 】**

しかし、例えば、障害釘の配列等により普通可変入賞球装置 6 B に入賞しにくい状態である、あるいは、例えば時短付確変状態が終了した後に時短なし確変状態が所定の可変表示回数分継続するもの等において、時短付確変状態が終了してから時短なし確変状態が終了するまで、遊技球の発射を止めて保留消化していた、保留が発生しないように単発打ちを行っていたなどの要因により、時短付確変状態が終了したときに保留記憶がない場合も

50

ある。このような場合、時短付確変状態が終了しても変動開始コマンドが送信されてこないため、C P U 1 2 0 Aは左打ち指示報知を実行できない。

#### 【0278】

また、時短状態から移行した通常遊技状態では、右遊技領域2Bに設けられた普通可変入賞球装置6Bは開放されにくく、かつ、開放時間も極めて短いことで、時短状態が終了した後も右打ちを続けた場合、普通可変入賞球装置6Bへの入賞に基づいて変動開始コマンドが送信される可能性は極めて低い。よって、左打ち指示報知が実行されないまま遊技者が延々と右打ちを続けて損をする可能性がある。

#### 【0279】

そこで、C P U 1 2 0 Aは、時短状態が終了してから変動開始コマンドを受信する前に客待ちデモ指定コマンドを受信した場合、デモ演出とともに左打ち指示報知を行う。即ち、客待ちデモ指定コマンドは、特別図柄の可変表示が終了してから所定時間（例えば、20秒）が経過したことに応じて送信されるものであるため、変動開始コマンドが送信されなくても、客待ちデモ指定コマンドを受信したことに基づき、デモ演出において左打ち指示報知を行うことができる。10

#### 【0280】

なお、画像表示装置5における演出画像の表示に代えて、あるいは演出画像の表示とともに、スピーカ8L、8Rからの音声出力や、遊技効果ランプ9及び装飾用LEDといった発光体の点灯動作などにより、左打ち指示報知が行われるようにしてよい。なお、左打ち指示報知は、例えば、時短状態が終了した後、通常状態に移行して最初の可変表示開始時や、通常遊技状態において遊技球が普図ゲート41を通過した場合に行われる。20

#### 【0281】

右打ち指示報知は、例えば「右打ちしてね！」といった文字によるメッセージや、右向き矢印を示す演出画像などを、不透明な所定の表示色や所定の柄模様で表示することにより、遊技球を右遊技領域2Bに発射すべきことが遊技者に報知されるものであればよい。

#### 【0282】

なお、画像表示装置5における演出画像の表示に代えて、あるいは演出画像の表示とともに、スピーカ8L、8Rからの音声出力や、遊技効果ランプ9及び装飾用LEDといった発光体の点灯動作などにより行われるようにしてよい。なお、右打ち指示報知は、例えば、可変表示結果が「大当たり」（又は「小当たり」）となり大当たり遊技状態（又は小当たり遊技状態）となるまでの間、大当たり遊技状態中（第1非確変～第5非確変、第1確変～第5確変）及び時短状態中に行われる。30

#### 【0283】

なお、右打ち指示報知の報知態様は複数あってもよく、複数態様のうちから選択した態様の右打ち指示報知を行うようにしてもよい。また、パチンコ遊技機1への電力供給が停止し、パチンコ遊技機1への電力供給が再開された際には、C P U 1 0 4は、遊技制御手段の内部状態と演出制御手段等の電気部品制御手段の制御状態を電力供給停止時の状態へと戻すための電断復旧時の設定を行うが（図10のS91）、右打ち指示報知のいずれかが行われている最中に、パチンコ遊技機1への電力供給が停止し、パチンコ遊技機1への電力供給が再開された際には、電力供給停止時における右打ち指示報知の報知態様にかかわらず予め定められた右打ち指示報知を行う。このように、右打ち指示報知中にパチンコ遊技機1への電力供給が停止し、電力供給が再開された際には、電力供給停止時における右打ち指示報知の報知態様にかかわらず予め定められた右打ち指示報知を行うことで、電断復旧時における右打ち指示報知を誤り遊技者を混乱させてしまうことを防止できる。40

#### 【0284】

また、C P U 1 2 0 Aは、時短状態が終了した後、1回目の変動開始コマンドを受信したとき及び客待ちデモ指定コマンドを受信したときだけでなく、時短状態が終了した後、2回目及び3回目の変動開始コマンドを受信したときや、時短状態が終了した後、1回目及び2回目の可変表示が停止表示されてから変動開始コマンドを受信せずに所定時間（例えば、20秒）が経過したときにも、左打ち指示報知を行うようにしてもよい。50

**【0285】**

このように、時短状態が終了した後、2, 3回目の可変表示やデモ演出が開始されたときにも左打ち指示報知を繰り返し行うことで、左打ち指示報知の見逃しを防止できる。

**【0286】**

また、CPU120Aは、通常遊技状態において、所定時間（例えば、5秒）内に普図ゲート41を所定数（例えば、2球）の遊技球が通過したと判定した場合、遊技球を右遊技領域2Bに発射しているものと判定して左打ち指示報知を行うようにしてもよい。

**【0287】**

次に、演出制御基板12における動作を説明する。演出制御基板12では、電源基板10から電源電圧の供給を受けると、演出制御用マイクロコンピュータ120が起動して、CPU120Aによって図20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。

10

**【0288】**

図20に示す演出制御メイン処理を開始すると、CPU120Aは、まず、所定の初期化処理を実行して（S71）、演出制御用RAMのクリアや各種初期値の設定、また演出制御基板12に搭載されたCTC（カウンタ/タイマ回路）のレジスタ設定等を行う。

**【0289】**

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（S72）。タイマ割込みフラグは、例えば演出制御用RAMの所定領域に設けられ、CTC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。このとき、タイマ割込みフラグがオフであれば（S72；No）、S72の処理を繰り返し実行して待機する。

20

**【0290】**

S72にてタイマ割込みフラグがオンである場合には（S72；Yes）、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（S73）、コマンド解析処理を実行する（S74）。S74にて実行されるコマンド解析処理では、例えば主基板11の遊技制御用マイクロコンピュータ100から送信されて演出制御側受信バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。

30

**【0291】**

S74にてコマンド解析処理を実行した後には、演出制御プロセス処理を実行する（S75）。S75の演出制御プロセス処理では、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といった、各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板11から送信された演出制御コマンド等に応じた判定や決定、設定などが行われる。

**【0292】**

S75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（S76）、演出制御に用いる演出用乱数として、所定のランダムカウンタによってカウントされる乱数値を示す数値データを、ソフトウェアにより更新する。

40

**【0293】**

S76にて演出用乱数更新処理を実行した後には、ゲート通過処理を実行する（S77）。S77のゲート通過処理では、S74のコマンド解析処理にて、通常遊技状態においてゲート通過通知コマンドを受信したと判定したときから所定時間（例えば、5秒）内に2回目のゲート通過通知コマンドを受信したか否かを判定し、受信したと判定した場合にはゲート通過報知フラグをセットして、左打ち指示報知が行われるようにする。その後、S72の処理に戻る。

**【0294】**

図21は、演出制御プロセス処理として、図20のS75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。この演出制御プロセス処理において、演出制御用マイクロコ

50

ンピュータ120のCPU120Aは、例えば演出制御用RAMの所定領域に設けられた演出プロセスフラグの値に応じて、以下のようなS180～S189の処理のいずれかを選択して実行する。

#### 【0295】

S180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”的ときに実行される処理である。この可変表示開始待ち処理は、主基板11からの第1変動開始コマンド又は第2変動開始コマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する処理などを含んでいる。

#### 【0296】

S181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”的ときに実行される処理である。この可変表示開始設定処理は、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームにおいて特別図柄の可変表示が開始されることに対応して、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示や、その他の各種演出動作を行うために、特別図柄の変動パターンや表示結果の種類などに応じた確定飾り図柄や演出制御パターンを決定する処理などを含んでいる。10

#### 【0297】

S182の可変表示中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“2”的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、CPU120Aは、所定の演出制御プロセスタイミングにおけるタイマ値に対応して、演出制御パターンから表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データ、演出用模型制御データといった演出制御実行データを読み出す。このとき読み出された演出制御実行データに従って、例えばVDP121へと伝送する表示制御信号の決定や、音声制御基板13やランプ制御基板14へと伝送する各種指令の決定などが行われる。これらの決定結果に基づく各種信号の出力により、画像表示装置5やスピーカ8L、8R、遊技効果ランプ9や装飾用LEDといった各種の演出装置を用いて、特図ゲームの実行中における各種の演出制御が行われる。そして、演出制御パターンから終了コードが読み出されると、所定の表示制御信号をVDP121に対して送信することなどにより、飾り図柄の可変表示結果となる確定飾り図柄を表示させたり、特図ゲームの終了に対応した演出画像を表示させたりする。20

#### 【0298】

S183の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“3”的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、CPU120Aは、主基板11から送信された大当たり条件成立コマンドや小当たり成立コマンドの受信があったか否かを判定する。大当たり条件成立コマンドや小当たり成立コマンドを受信した場合には、右打ち指示報知を行う。そして、大当たり開始指定コマンドを受信した場合には、演出プロセスフラグの値を大当たり中演出処理に対応した値である“6”に更新する。これに対して、小当たり開始指定コマンドを受信した場合には、演出プロセスフラグの値を小当たり中演出処理に対応した値である“4”に更新する。また、大当たり条件成立コマンドや小当たり成立コマンドを受信しなかつた場合には、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。30

#### 【0299】

S184の小当たり中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“4”的ときに実行される処理である。この小当たり中演出処理において、CPU120Aは、所定の演出制御パターンから読み出された演出制御実行データに基づいて、VDP121、音声制御基板13、ランプ制御基板14などに対する各種指令の出力制御を行う。これにより、各種の演出装置を用いて小当たり遊技状態における各種の演出制御が行われる。また、小当たり中演出処理では、主基板11からの小当たり終了指定コマンドを受信したことに対応して、演出プロセスフラグの値を小当たり終了演出処理に対応した値である“5”に更新する。40

#### 【0300】

S185の小当たり終了演出処理は、演出プロセスフラグの値が“5”的ときに実行される処理である。この小当たり終了演出処理において、CPU120Aは、所定の演出制御パ50

ターンから読み出された演出制御実行データに基づいて、VDP121、音声制御基板13、ランプ制御基板14などに対する各種信号の出力制御を行う。これにより、各種の演出装置を用いて小当たり遊技状態の終了時における各種の演出制御が行われる。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。

#### 【0301】

S186の大当たり中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“6”的ときに実行される処理である。この大当たり中演出処理において、CPU120Aは、所定の演出制御パターンから読み出された演出制御実行データに基づいて、VDP121、音声制御基板13、ランプ制御基板14などに対する各種信号の出力制御を行う。これにより、各種の演出装置を用いて大当たり遊技状態における各種の演出制御を行う。そして、主基板11からの大当たり終了指定コマンドを受信したことなどに対応して、演出プロセスフラグの値をエンディング演出処理に対応した値である“7”に更新する。10

#### 【0302】

S187のエンディング演出処理は、演出プロセスフラグの値が“7”的ときに実行される処理である。このエンディング演出処理において、CPU120Aは、所定の演出制御パターンから読み出された演出制御実行データに基づいて、VDP121、音声制御基板13、ランプ制御基板14などに対する各種信号の出力制御を行う。これにより、各種の演出装置を用いて大当たり遊技状態の終了時における各種の演出制御が行われる。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。

#### 【0303】

S188のデモ演出開始待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“8”的ときに実行される処理である。このデモ演出開始待ち処理は、主基板11からの客待ちデモ指定コマンドを受信したか否かに基づき、時短状態が終了して通常遊技状態に移行してから3回目の可変表示が開始されるまでの期間であるか否かを判定し、期間内ではない場合にはデモ演出制御パターンを決定し、期間内である場合には、デモ演出中に左打ち指示報知を行うための演出制御パターンを決定する処理などを含んでいる。20

#### 【0304】

S189のデモ演出処理は、演出プロセスフラグの値が“9”的ときに実行される処理である。このデモ演出処理において、CPU120Aは、所定の演出制御プロセスタイマにおけるタイマ値に対応して、デモ演出に対応する演出制御パターンから表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データといった演出制御実行データを読み出す。このとき読み出された演出制御実行データに従って、例えばVDP121へと伝送する表示制御信号の決定や、音声制御基板13やランプ制御基板14へと伝送する各種指令の決定などが行われる。これらの決定結果に基づく各種信号の出力により、画像表示装置5やスピーカ8L、8R、遊技効果ランプ9や装飾用LEDといった各種の演出装置を用いて、特図ゲームの非実行中における各種の演出制御が行われる。また、左打ち指示報知が設定されている場合は、デモ演出中において画像表示装置5に第4左打ち指示報知AL4に対応する演出画像を表示する。30

#### 【0305】

デモ演出の開始条件は、客待ちデモ指定コマンドを受信したこと、又は前回のデモ演出が終了してから変動開始コマンドを受信しないまま所定時間（例えば1分）が経過したこと、などを含む。また、デモ演出の終了条件は、デモ演出が開始されてから所定時間（例えば1分間）が経過したこと、デモ演出の実行中に変動開始コマンドを受信したこと、などを含む。なお、これらデモ演出の開始条件や終了条件は種々に変更可能である。40

#### 【0306】

図22は、可変表示開始待ち処理として、図21のS180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22に示す可変表示開始待ち処理において、CPU120Aは、まず、コマンド解析処理において受信した第1変動開始コマンド又は第2変動開始コマンドに基づく変動開始コマンド受信フラグがセットされているか否か確認する（S810）。第1変動開始コマンド受信フラグ又は第2変動開始コマンド受信フラグがセッ50

トされていれば（S810；Yes）、演出プロセスフラグの値を可変表示開始設定処理（図21のS181）に対応した値である“1”に更新する（S811）。また、変動開始コマンドを受信していなければ（S810；No）、コマンド解析処理において受信した客待ちデモ指定コマンドに基づく客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされているか否か確認する（S812）。デモ指定コマンド受信フラグがセットされていれば（S812；Yes）、演出プロセスフラグの値をデモ演出開始待ち処理（図21のS188）に対応した値である“8”に更新する（S813）。デモ指定コマンド受信フラグがセットされていなければ（S812；No）、そのまま処理を終了する。

#### 【0307】

図23は、可変表示開始設定処理として、図21のS181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23に示す可変表示開始設定処理において、CPU120Aは、まず、変動パターンコマンド格納領域から変動パターンコマンドを読み出す（S820）。なお、変動パターンコマンド格納領域には、主基板11から受信した変動パターンを特定可能な変動パターンコマンドが格納されている。次いで、表示結果指定コマンド格納領域に格納されているデータ（即ち、受信した表示結果指定コマンド）に応じて演出図柄（飾り図柄）の表示結果（停止図柄）を決定する（S821）。この場合、CPU120Aは、表示結果指定コマンドで指定される表示結果に応じた演出図柄の停止図柄を決定し、決定した演出図柄の停止図柄を示すデータを演出図柄表示結果格納領域に格納する。

#### 【0308】

次いで、変動パターンコマンドに応じた図柄変動制御パターン（プロセステーブル）を選択し（S823）、該選択したプロセステーブルのプロセスデータ1におけるプロセスタイムをスタートさせる（S824）。

#### 【0309】

そしてCPU120Aは、プロセスデータ1の内容（表示制御実行データ1、ランプ制御実行データ1、音制御実行データ1）に従って演出装置（演出用部品としての画像表示装置5、スピーカ8L, 8R）の制御を実行する（S825）。

#### 【0310】

そして、変動時間タイムに、変動パターンコマンドで特定される変動時間に相当する値を設定し（S826）、演出プロセスフラグの値を可変表示中処理（図21のS182）に対応した値である“2”に更新する（S827）。

#### 【0311】

図24は、特図当り待ち処理として、図21のS183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。

#### 【0312】

図24に示す特図当り待ち処理において、CPU120Aは、まず、図25に示す右打ち指示報知を実行済みであるか否かを判定する（S601）。このS601で右打ち指示報知を実行済みでない（NO）ならば、特図ゲームにおける特別図柄表示結果が「大当たり」であったことに基づいて主基板11から送信されてくる大当たり条件成立コマンドを受信したか否かを判定し（S611）、該大当たり条件成立コマンドを受信していないならば（NO）、特図ゲームにおける特別図柄表示結果が「小当たり」であったことに基づいて主基板11から送信されてくる小当たり条件成立コマンドを受信したか否かを判定し（S612）、該小当たり条件成立コマンドを受信していないならば（NO）、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クリアして、その値を“0”に初期化してから（S613）、特図当り待ち処理を終了し、演出プロセスフラグが“0”なので、可変表示開始待ち処理に進む。一方、S611で大当たり条件成立コマンドを受信していない又はS612で小当たり条件成立コマンドを受信していない（NO）と判定した場合には、図25に示すような右打ち指示報知を行って（S614）、特図当り待ち処理を一旦終了し、演出プロセスフラグが更新されていないので、S601に戻る。ここで右打ち指示報知は、画像表示装置5に表示され、遊技球を右遊技領域2Bに

10

20

30

40

50

発射すべきことを遊技者に報知するものである。

#### 【0313】

前記S601で右打ち指示報知を実行済みである(YES)と判定した場合には、特図ゲームにおける特図表示結果が「小当たり」であった後に遊技球が普図ゲート41を通過したことに基づいて主基板11から送信されてくる小当たり事前演出コマンドを受信したか否かを判定し(S602)、該小当たり事前演出コマンドを受信していないならば(NO)、特図ゲームにおける特図表示結果が「大当たり」であった後に遊技球が普図ゲート41を通過したことに基づいて主基板11から送信されてくる大当たり事前演出コマンドを受信したか否かを判定する(S603)。このS602で小当たり事前演出コマンドを受信している又はS603で大当たり事前演出コマンドを受信している(YES)と判定した場合には、事前演出の演出態様を決定し(S621)、該決定した演出態様で、図27(a)に示すような事前演出を行って(S622)、特図当たり待ち処理を一旦終了し、演出プロセスフラグが更新されていないので、S601に戻る。10

#### 【0314】

ここでS621では、図26(a)に示す演出態様決定テーブルに基づいて、事前演出の演出態様を決定する。この演出態様決定テーブルでは、大当たりである場合と小当たりである場合の各々について、2種類の演出態様(太い矢又は細い矢)の実行割合が設定されている。具体的には、小当たり事前演出コマンドを受信した場合には、太い矢が30%，細い矢が70%の割合で選択され、大当たり事前演出コマンドを受信した場合には、太い矢が70%，細い矢が30%の割合で選択される。そしてS622では、S621で決定された演出態様の矢が的に向かって飛ぶ事前演出が、画像表示装置5に表示される。なお該事前演出では、前記右打ち指示報知も表示される。20

#### 【0315】

このS621及びS622の処理を行うCPU120Aは、特定条件(大当たり)又は所定条件(小当たり)を成立させると判定した場合に、所定領域(普図ゲート41)を遊技媒体が通過したことにに基づいて、所定演出(事前演出)を実行する演出実行手段として機能するものであり、該特定条件の成立であるか所定条件の成立であるかに応じて異なる割合で、複数種類のうちの一の所定演出を実行する(大当たりならば太い矢の出現割合を高くし、小当たりならば細い矢の出現割合を高くする)ものである。これによれば、事前演出の種類に注目させることができるので、遊技の興趣をより向上できる。30

#### 【0316】

なお、該S621で、図26(b)に示す演出態様決定テーブルに基づいて、事前演出の演出態様を決定してもよい。この演出態様決定テーブルでは、確変大当たりである場合と非確変大当たりである場合の各々について、2種類の演出態様(太い矢又は細い矢)の実行割合が設定されている。具体的には、非確変大当たりの場合には、太い矢が30%，細い矢が70%の割合で選択され、確変大当たりの場合には、太い矢が70%，細い矢が30%の割合で選択される。

#### 【0317】

前記演出実行手段としてこの処理を行うCPU120Aは、第1特定遊技状態(非確変大当たり)に制御するか第2特定遊技状態(確変大当たり)に制御するかに応じて異なる割合で、複数種類のうちの一の所定演出を実行する(確変大当たりならば太い矢の出現割合を高くし、非確変大当たりならば細い矢の出現割合を高くする)ものである。これによれば、事前演出の種類に注目させることができるので、遊技の興趣をより向上できる。40

#### 【0318】

前記S603で大当たり事前演出コマンドを受信していない(NO)と判定した場合には、特図ゲームにおける特図表示結果が「小当たり」であった後に遊技球が役連作動ゲート33を通過したことにに基づいて主基板11から送信されてくる小当たり時入賞コマンドを受信したか否かを判定する(S604)。このS604で小当たり時入賞コマンドを受信している(YES)と判定した場合には、図27(b)に示すような小当たり結果報知を行って(S641)、特図当たり待ち処理を一旦終了し、演出プロセスフラグが更新されていないの50

で、S 6 0 1 に戻る。この S 6 4 1 では、特図ゲームにおける特図表示結果が「小当り」である旨が、画像表示装置 5 に表示される。なお小当り結果報知では、前記右打ち指示報知も表示される。

#### 【0319】

前記 S 6 0 4 で小当り時入賞コマンドを受信していない（NO）と判定した場合には、特図ゲームにおける特図表示結果が「小当り」であった後に小当り開始待ち時間が経過したことに基づいて主基板 1 1 から送信されてくる小当り開始指定コマンドを受信したか否かを判定する（S 6 0 5）。この S 6 0 4 で小当り開始指定コマンドを受信している（YES）と判定した場合には、前記 S 6 4 1 の小当り結果報知を実行済みであるか否かを判定し（S 6 5 1）、実行済みでなければ（NO）、前記図 2 7（b）に示すような小当り結果報知を行い（S 6 5 2）、実行済みであれば（YES）、再度の小当り結果報知は行わずに、演出プロセスフラグの値を小当り中演出処理に対応した値である“4”に更新して（S 6 5 3）、特図当り待ち処理を終了し、演出プロセスフラグが“4”に更新されているので、小当り中演出処理に進む。なお小当り中演出処理でも、前記右打ち指示報知は行われる。10

#### 【0320】

ここで S 6 5 2 の処理を行う C P U 1 2 0 A は、所定条件（小当り）を成立させると判定した場合に、特定領域（役連作動ゲート 3 3）を遊技媒体が通過していないなくても、所定期間（小当り開始待ち時間）の経過後において、該所定条件の成立である旨を報知する報知手段として機能するものである。これによれば、所定期間の経過後において、特定遊技状態（大当り遊技状態）の発生なのか所定遊技状態（小当り遊技状態）の発生なのかが分からなくなってしまうことを防止できる。20

#### 【0321】

前記 S 6 0 5 で小当り開始指定コマンドを受信していない（NO）と判定した場合には、特図ゲームにおける特図表示結果が「大当り」であった後に遊技球が役連作動ゲート 3 3 を通過したことにに基づいて主基板 1 1 から送信されてくる大当り開始指定コマンドを受信したか否かを判定する（S 6 0 6）。この S 6 0 6 で大当り開始指定コマンドを受信している（YES）と判定した場合には、図 2 7（c）に示すような大当り結果報知を行い（S 6 6 1）、演出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“6”に更新し（S 6 6 2）、大当り遊技状態の開始を報知するために予め用意された大当り報知用の演出制御パターンを選択して使用パターンとしてセットし（S 6 6 3）、該使用パターンとしてセットした演出制御パターンから読み出した演出制御実行データなどに基づいて、大当り報知動作の制御を開始するための設定を行って（S 6 6 4）、特図当り待ち処理を終了し、演出プロセスフラグが“6”に更新されているので、大当り中演出処理に進む。なお大当り中演出処理でも、前記右打ち指示報知は行われる。30

#### 【0322】

この S 6 6 1 では、特図ゲームにおける特図表示結果が「大当り」である旨が、画像表示装置 5 に表示されると共に、前記大当り開始指定コマンドが示す大当り種別も表示される。具体的には、図 6 及び図 2 7（c）に示すように、大当り種別が「第 1 ~ 第 3 非確変」であれば「1 6 R 大当り」、「第 4 ~ 第 5 非確変」であれば「8 R 大当り」、「第 1 ~ 第 3 確変」であれば「1 6 R 確変大当り」、「第 4 ~ 第 5 確変」であれば「8 R 確変大当り」、「突確」であれば「突確大当り」と表示される。なお大当り結果報知では、前記右打ち指示報知も表示される。40

#### 【0323】

ここで S 6 4 1 の小当り結果報知と S 6 6 1 の大当り結果報知とを行う C P U 1 2 0 A 及び画像表示装置 5 は、特定領域（役連作動ゲート 3 3）を遊技媒体が通過したことに基づいて、特定遊技状態（大当り遊技状態）に制御するか所定遊技状態（小当り遊技状態）に制御するかを特定可能に報知する報知手段として機能するものである。また S 6 6 1 の大当り結果報知で大当り種別を報知する C P U 1 2 0 A 及び画像表示装置 5 は、特定領域を遊技媒体が通過したことにに基づいて、第 1 特定遊技状態（非確変大当り，8 R 大当り）50

に制御するか、該第1特定遊技状態よりも有利な第2特定遊技状態（確変大当たり，16R大当たり）に制御するかを特定可能に報知する報知手段として機能するものである。

#### 【0324】

前記S606で大当たり開始指定コマンドを受信していない（NO）と判定した場合には、特図当たり待ち処理を一旦終了し、演出プロセスフラグが更新されていないので、S601に戻る。

#### 【0325】

なお、大当たり条件成立コマンド、小当たり条件成立コマンド、小当たり時入賞コマンド、小当たり開始指定コマンド、大当たり開始指定コマンド、役連作動スイッチ26による検出信号は、電源断時にもバックアップされる。これによれば、電源再投入後に電力供給停止時（電断時）における遊技状態へと復旧可能となるため、遊技を再開するにあたり遊技者の混乱を防ぐことができる。

#### 【0326】

図28は、左打ち指示報知の例を示す図である。この左打ち指示報知は、上述したように、大当たり遊技状態の終了後に移行した時短状態が終了して通常遊技状態に移行する場合など、遊技状態の移行に応じて画像表示装置5に表示されればよい。

#### 【0327】

以上に説明した本発明によれば、特定領域（役連作動ゲート33）を遊技媒体が通過したことに基づいて特定遊技状態（大当たり遊技状態）に制御するか所定遊技状態（小当たり遊技状態）に制御するかを報知する前、又は、第1特定遊技状態（非確変大当たり，8R大当たり）に制御するか第2特定遊技状態（確変大当たり，16R大当たり）に制御するかを報知する前に、該特定領域よりも上流に設けられる所定領域（普図ゲート41）を遊技媒体が通過したことに基づいて所定演出（事前演出）を実行するので、特定領域を遊技媒体が通過する前の興趣を高められて、遊技の興趣を向上できる。

#### 【0328】

そして本例では、該事前演出（図27（a））の実行後に、特定領域（役連作動ゲート33）を遊技球が通過したことにに基づいて、大当たりに制御するか小当たりに制御するかが特定可能に結果報知される（図27（b），（c））。このように、前段の演出（事前演出）で予告をし、後段の演出で結果報知することにより、遊技の興趣を向上できる。従つて、両演出は、同じキャラクタやモチーフ等により、一連の流れとして実行されるのが好みしい。なお両演出は、異なるキャラクタやモチーフ等により実行されるものであってもよい。

#### 【0329】

ここで図29及び図30のタイミングチャートを参照して、大当たり又は小当たりの場合における、ゲート有効、ゲート入賞、及び演出の関係性について説明する。

#### 【0330】

まず大当たりの場合は、図29（a）の実施例に示すように、特図ゲームにおいて大当たり図柄が表示される（即ち特図表示結果が「大当たり」である）と、普図ゲート有効フラグがセットされ（図17のS402）、役連作動ゲート無効期間が経過すると、役連作動ゲート有効フラグがセットされる（同S406）。そして普図ゲート有効フラグがセットされた後に普図ゲート41への入賞が有ると（同S411でYES）、事前演出が行われる（図24のS622）。また役連作動ゲート有効フラグがセットされた後に役連作動ゲート33への入賞が有ると（図17のS421）、大当たり結果報知が行われて（図24のS661）、大入賞口の開放が開始される（図12のS115）。

#### 【0331】

この大当たりの場合において、図29（b）の変形例に示すように、普図ゲート有効フラグがセットされる前に普図ゲート41への入賞が有っても、事前演出は行われない。そして事前演出が行われること無く、役連作動ゲート有効フラグがセットされた後に役連作動ゲート33への入賞が有ると、上記図29（a）とは異なる演出として、事前演出が行われた直後に大当たり結果報知が行われるものであってもよい。

10

20

30

40

50

**【0332】**

次に小当たりの場合は、図30(a)の実施例に示すように、特図ゲームにおいて小当たり図柄が表示される（即ち特図表示結果が「小当たり」である）と、普図ゲート有効フラグがセットされると共に（図19のS452）、小当たり開始待ち時間の計時が開始され（同S453）、役連作動ゲート無効期間が経過すると、役連作動ゲート有効フラグがセットされる（同S456）。そして普図ゲート有効フラグがセットされた後に普図ゲート41への入賞が有ると（同S461でYES）、事前演出が行われる（図24のS622）。また役連作動ゲート有効フラグがセットされた後に役連作動ゲート33への入賞が有ると（図19のS471）、小当たり結果報知が行われる（図24のS641）。そして小当たり開始待ち時間が経過すると、大入賞口の開放が開始される（図12のS119）。

10

**【0333】**

また、図30(a')の実施例に示すように、役連作動ゲート有効フラグがセットされた後に役連作動ゲート33への入賞が無い場合には、小当たり開始待ち時間が経過すると、小当たり結果報知が行われて（図24のS652）、大入賞口の開放が開始される。

**【0334】**

この小当たりの場合において、図30(b)の変形例に示すように、普図ゲート有効フラグがセットされる前に普図ゲート41への入賞が有っても、事前演出は行われない。そして事前演出が行われること無く、役連作動ゲート有効フラグがセットされた後に役連作動ゲート33への入賞が有ると、上記図30(a)とは異なる演出として、事前演出が行われた直後に大当たり結果報知が行われるものであってもよい。

20

**【0335】**

また、図30(b')の変形例に示すように、役連作動ゲート有効フラグがセットされた後に役連作動ゲート33への入賞が無い場合には、小当たり開始待ち時間が経過すると、上記図30(b)とは異なる演出として、事前演出が行われた直後に大当たり結果報知が行われるものであってもよい。

**【0336】**

図31は、特図当たり待ち処理の変形例を示すフローチャートである。前記実施例では、図24に示すように、S604で小当たり時入賞コマンドの受信が有るとS641で小当たり結果報知を行い、S605で小当たり開始指定コマンドの受信が有るとS652で小当たり結果報知を行ったが、この変形例では、図31に示すように、小当たり時入賞コマンドや小当たり開始指定コマンドを受信しても、該小当たり結果報知を行わず、突確の場合と共に、潜伏モード（共通演出モード）に移行する旨の報知である共通演出モード移行報知を行う（S662b）。ここで図18に示すように、時短中突確フラグがオンでない場合には、共通演出モードにし、それ以外の場合に、共通演出モード移行報知を行う。以下、図31について説明するが、図24と共通の処理には同一のステップ番号を付して、説明を省略する。

30

**【0337】**

まず前記S604で小当たり時入賞コマンドの受信が有る（YES）と判定された場合には、S662bに進む。また前記S605で小当たり開始指定コマンドの受信が有る（YES）と判定された場合には、前記S653の処理を行って、S662bからリターンに進む。また前記S606で大当たり開始指定コマンドの受信が有る（YES）と判定された場合には、該大当たり開始指定コマンドが示す大当たり種別が突確であるか否かを判定し（S660）、突確であれば（YES）、S662aから前記S662に進み、突確でなければ（NO）、前記S661に進む。ただし該S661の大当たり結果報知では、突確大当たりである旨の報知は行われない。

40

**【0338】**

S662a及びS662bでは、図32(a)に示すように、潜伏モード（共通演出モード）に移行する旨の報知である共通演出モード移行報知を、画像表示装置5に表示する。このように、突確の場合も、小当たりの場合も、役連作動ゲート33を遊技球が通過することにより共通演出モードへ制御されることが報知される。したがって、遊技興奮の低下

50

を抑制することができる。

**【0339】**

なお S 6 6 2 bにおいて、図 3 2 ( a )に示す態様の共通演出モード移行報知を行う例を示したが、例えば、S 6 0 5でY E Sの場合にS 6 6 2 bの処理を実行する場合には、図 3 2 ( b )に示す態様（遊技者に与えるインパクトが図 3 2 ( a )よりも小さい態様）の共通演出モード移行報知を行うようにしてもよい。これによれば、結果的に図 3 2 ( b )に示すような態様の共通演出モード移行報知は、確変状態となる可能性が低い態様での報知となるため、役連作動ゲート 3 3へ遊技球を通過させることを遊技者に促すことができる。

**【0340】**

図 3 3 は、右打ち指示報知と共通演出モード移行報知の実行タイミングを示すタイミングチャートである。図 3 3 ( A )に示すように、突確の場合には、可変表示が終了し、図 3 1 の S 6 1 4 の処理にて右打ち指示報知が行われ、役連作動ゲート 3 3 の入賞（大当たり開始指定コマンドの受信）を契機に、S 6 6 2 aの処理にて共通演出モード移行報知が行われる。そして、大当たり遊技（突確）が開始される。一方、小当たりの場合には、可変表示の終了後、図 3 1 の S 6 1 4 の処理にて右打ち指示報知が行われ、役連作動ゲート 3 3 の入賞を契機に共通演出モード移行報知が行われ、小当たり開始待ち時間の経過後、小当たり遊技が開始される。なお、小当たりで役連作動ゲート 3 3 の入賞がない場合（図 3 1 の S 6 0 5 で Y E S ）には、小当たり遊技が開始される直前に共通演出モード移行報知が行われる。なお、小当たりにて役連作動ゲート 3 3 の入賞があった場合、例えば、右打ち指示報知後所定期間経過前に入賞した場合には、小当たり遊技が開始するまでの期間継続して共通演出モード移行報知を行い、右打ち指示報知後所定期間経過後に入賞した場合には、継続報知を行わないなど、入賞したタイミングに応じて共通演出モード移行報知の報知期間を決定するようにしてもよい。

**【0341】**

以上に説明したように、本発明の実施の形態としてのパチンコ遊技機 1 にあっては、突確の場合も、小当たりの場合も、役連作動ゲート 3 3 を遊技球が通過することにより共通演出モードへ制御されることが報知される。したがって、遊技興趣の低下を抑制することができる。

**【0342】**

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。

**【0343】**

上記実施の形態では、遊技領域に一つの役連作動ゲート 3 3 が設けられている例を示したが、これは一例である。役連作動ゲート 3 3 は複数設けられていてもよい。例えば、二つの役連作動ゲートを隣り合うように設け、遊技球がいずれかの役連作動ゲート 3 3 に入賞するように振り分ける振り分け機（例えば風車など）を役連作動ゲートの上部に設けるようにしてもよい。そして、可変表示結果が大当たりとなったときには、一方の役連作動ゲート（ゲート 1 ）に入賞した場合は 1 0 ラウンド大当たり、他方の役連作動ゲート（ゲート 2 ）に入賞した場合には、5 ラウンド大当たり又は 1 5 ラウンド大当たり、といったように、入賞するゲートによって大当たり遊技状態におけるラウンド数が異なるようにしてもよい。ゲート 2 に入賞した場合には、ラウンド数決定用の乱数を用いて 5 ラウンド又は 1 5 ラウンドに決定すればよい。具体的に、5 ラウンド及び 1 5 ラウンドそれぞれに対応する乱数値が割り当てられたテーブルを用意しておき、乱数の値に応じて、5 ラウンド又は 1 5 ラウンドを決定すればよい。これによれば、役連作動ゲートへ遊技球を入賞させることをより促すことができる。また、役連作動ゲート 3 3 は、通常状態では遊技球が進入不可能な状態で設けられ、例えば、大当たりや小当たりが成立した（対応する図柄が停止した）際に遊技球が進入可能となるような態様で設けられていてもよい。

**【0344】**

また、上記実施の形態では、特別図柄の可変表示が終了してから所定時間（例えば約 2 0 秒）が経過したことに応じて送出される客待ちデモ指定コマンドの受信に基づいて左打

10

20

30

40

50

ち指示報知を行っていたが、時短状態が終了してから変動開始コマンドを受信しないまま経過した時間が予め定められた時間（20秒でなくてもよい）に達したときに送信される演出制御コマンドであれば、客待ちデモ指定コマンド以外の演出制御コマンドの受信に基づいて左打ち指示報知を行うようにしてもよい。

#### 【0345】

例えば、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（例えば、遊技効果ランプ9や装飾用LED等が消灯されるモード）に制御可能な遊技機である場合、例えば打球操作ノブ31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22A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、一部又は全部を含む省電力モード開始条件が成立したときに主基板11から送信される演出制御コマンドであってもよい。

#### 【0346】

このような省電力モード開始条件を、客待ちデモ指定コマンドの送信の契機となる待機条件の成立よりも比較的短時間（例えば、10秒）で成立するようにすることで、客待ちデモ指定コマンドよりも早い時期にコマンドを受信可能となるため、デモ演出の実行よりも早期に左打ち指示報知を行うことが可能となる。

#### 【0347】

なお、このような演出制御コマンドは、これら客待ちデモ指定コマンドや省電力モード開始指定コマンドのように、デモ演出や省電力モードの開始など他の制御のために送信されるコマンドに限定されるものではなく、左打ち指示報知又は右打ち指示報知のためにのみ送信されるコマンドであってもよい。

#### 【0348】

また、上記実施の形態では、右打ち指示報知が行われる時短状態が終了してから変動開始コマンドを受信しないまま経過した時間が所定の時間に達したときに送信されるデモ指定コマンドの受信に基づいて左打ち指示報知を行っていたが、例えば、大当たり終了後に時短状態に移行しないものにあっては、CPU120Aは、右打ち指示報知が行われる大当たり遊技状態が終了してから変動開始コマンドを受信しないまま経過した時間が所定時間に達したときに送信される演出制御コマンドの受信に基づいて、左打ち指示報知を行うようにしてもよい。

#### 【0349】

また、上記実施の形態では、時短状態の終了後に、遊技者が発射すべく遊技領域が右遊技領域2Bから左遊技領域2Aに変化する場合に、右打ち指示報知から左打ち指示報知に変化させる例が示されていたが、遊技者が発射すべく遊技領域が左遊技領域2Aから右遊技領域2Bに変化する場合、左打ち指示報知から右打ち指示報知に変化させてもよい。

#### 【0350】

また、本実施の形態では、通常遊技状態であるときには、右遊技領域2Bよりも左遊技領域2Aに向けて遊技球を発射した方が遊技者にとって有利であり、大当たり遊技状態や時短状態であるときには、左遊技領域2Aよりも右遊技領域2Bに向けて遊技球を発射した方が遊技者にとって有利であったが、例えば、通常遊技状態であるときに右遊技領域2Bの方が有利となり、大当たり遊技状態や時短状態であるときに左遊技領域2Aの方が有利となるといったように、遊技状態に応じて有利、不利となる遊技領域が左右逆であってもよい。

#### 【0351】

10

20

30

40

50

さらに、遊技状態に応じて有利、不利となる遊技領域は、左遊技領域 2 A 及び右遊技領域 2 B の 2 つの遊技領域に限定されず、例えば左、中、右といった 3 以上の遊技領域を対象としてもよいし、あるいは、上、中、下のように上下方向に区画された 3 以上の遊技領域を対象としてもよい。

#### 【0352】

また、上記実施の形態では、客待ちデモ指定コマンドの受信に基づいてデモ演出が実施されるようになっていたが、デモ演出を実行する前に省電力モードに移行して遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED 等を消灯した後、所定時間が経過してからデモ演出を実行するよう 10 にしてもよく、このようにすれば、客待ちデモ指定コマンドとは別個に省電力モード用のコマンド等を受信しなくても省電力モードに移行することができる。

#### 【0353】

上記実施の形態においては、変動時間及びリーチ演出の種類や擬似連の有無等の変動様を示す変動パターンを演出制御基板 1 2 に通知するために、変動を開始するときに 1 つの変動パターンコマンドを送信する例を示したが、2 つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを演出制御基板 1 2 に通知する様にしてもよい。具体的には、2 つのコマンドにより通知する場合、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、1 つ目のコマンドでは擬似連の有無、滑り演出の有無等、リーチとなる以前（リーチとならない場合には所謂第 2 停止の前）の変動時間や変動様を示すコマンドを送信し、2 つ目のコマンドではリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチとなった以降（リーチとならない場合には所謂第 2 停止の後）の変動時間や変動様を示すコマンドを送信する様にしてもよい。この場合 20 、演出制御基板 1 2 の側では、2 つのコマンドの組合せから導かれる変動時間に基づいて変動表示における演出制御を行うようにすればよい。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 の方では 2 つのコマンドのそれにより変動時間を通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動様については演出制御基板 1 2 の方で選択を行う様にしてもよい。2 つのコマンドを送る場合、同一のタイマ割込内で 2 つのコマンドを送信する様にしてもよく、1 つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから（例えば次のタイマ割込において）2 つ目のコマンドを送信する様にしてもよい。なお、それぞれのコマンドで示される変動様はこの例に限定されるわけではなく、送信する順序についても適宜変更可能である。このように 2 つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを通知する様にすることで、変動パターンコマンドとして記憶しておかなければならぬデータ量を削減することができる。 30

#### 【0354】

上記の実施形態では、図 1 に示すように、右遊技領域 2 B において、上流から順に、役連作動ゲート 3 3 , 普通可変入賞球装置 6 B , 特別可変入賞球装置 7 が配置されている例について説明したが、これら 3 つの配置順序は、特に限定されない。

#### 【0355】

上記の実施形態では、図 1 に示すように、所定演出（事前演出）を実行するための所定領域が、普図ゲート 4 1 である例について説明したが、これに限らず、該所定領域は、例えば遊技領域の入口や、打球発射装置により発射された遊技球を遊技領域に導くための発射レールの先端などであってもよい。 40

#### 【0356】

上記の実施形態では、図 1 に示すパチンコ遊技機 1 の構造上、遊技球が所定領域（普図ゲート 4 1 ）を通過した後に特定領域（役連作動ゲート 3 3 ）を通過しない場合がある例について説明したが、これに限らず、遊技球が所定領域を通過した後に必ず特定領域を通過するようにパチンコ遊技機 1 を構成してもよい。

#### 【0357】

上記の実施形態では、遊技球が、有効な所定領域（普図ゲート 4 1 ）を通過して所定演出（事前演出）が実行された後に、有効な特定領域（役連作動ゲート 3 3 ）を通過して結果報知（大当たり結果報知や小当たり結果報知）が行われる例について説明したが、図 1 に示すパチンコ遊技機 1 の構造上、遊技球が普図ゲート 4 1 を通過せずに（即ち事前演出が実 50

行されずに) 役連作動ゲート 3 3 を通過して結果報知が行われる場合がありうる。この場合においては、図 27 (a) に示す事前演出無しで、(b) に示す小当たり結果報知や(c) に示す大当たり結果報知が行われることになるが、事前演出無しでいきなり結果報知が行われると遊技者に違和感を与えるため、該結果報知の態様を変えてもよい。例えば、小当たり結果報知の態様を、いきなり矢が的を通過するのではなく、矢が飛んでから的を通過するようにしたり、大当たり結果報知の態様を、いきなり矢が的に刺さるのではなく、矢が飛んでから的に刺さるようにすればよい。あるいは、矢と的は表示せずに、単に小当たり又は大当たりであることを報知するようにしてもよい。

#### 【0358】

上記の実施形態では、図 16 に示す特別図柄停止処理が行われてから、図 17 や図 19 に示すように普図ゲート有効フラグがセットされて(S402, S452)、事前演出を実行するための普図ゲート 4 1 の通過が有効となる例について説明したが、これに限らず、特別図柄の変動中から、普図ゲート 4 1 の通過を有効としてもよい。10

#### 【0359】

上記の実施形態では、図 17 や図 19 に示すように、普図ゲート有効フラグがセットされてから(S402, S452)、遊技球が普図ゲート 4 1 を通過したか否かにかかわらず、所定時間経過後に、役連作動ゲート有効フラグがセットされる(S406, S456)例について説明したが、普図ゲート有効フラグがセットされてから、遊技球が普図ゲート 4 1 を通過した場合に、所定時間経過後に、役連作動ゲート有効フラグがセットされるようにより、あるいは、普図ゲート有効フラグがセットされてから、遊技球が普図ゲート 4 1 を通過した場合には、所定時間経過したか否かにかかわらず、役連作動ゲート有効フラグがセットされるようにもよい。20

#### 【0360】

上記の実施形態では、図 17 や図 19 に示すように、普図ゲート有効フラグがセットされてから(S402, S452)、役連作動ゲート有効フラグがセットされる(S406, S456)例について説明したが、逆に役連作動ゲート有効フラグがセットされてから普図ゲート有効フラグがセットされるものでもよく、また普図ゲート有効フラグと役連作動ゲート有効フラグとが同時にセットされるものでもよい。

#### 【0361】

上記の実施形態では、図 19 に示す小当たり開始待ち時間(小当たり図柄の導出表示から小当たり遊技の開始までの時間)が 1 種類である例について説明したが、これに限らず、該小当たり開始待ち時間を複数種類設けて、小当たりであることが判別し難いようにしてもよい。30

#### 【0362】

上記の実施形態では、図 24 に示す S605 において、大当たり開始指定コマンドを受信したら大当たり結果報知を行う例について説明したが、これに限らず、役連作動ゲート 3 3 の通過に基づいて主基板 1 1 から役連作動ゲート通過コマンドを出力するように構成し、該役連作動ゲート通過コマンドを受信したら大当たり結果報知を行うようにしてもよい。即ち、前記報知手段は、役連作動ゲート 3 3 を遊技球が通過したことに基づいて、報知を行うものであればよい。

#### 【0363】

上記の実施形態では、図 24 に示す S606 において、大当たり開始指定コマンドが示す大当たり種別に基づいて大当たり結果報知を行う例について説明したが、これに限らず、例えば変動パターンコマンドや大当たり条件成立コマンドから大当たり種別を特定可能とし、大当たり開始指定コマンドを受信した際に、既に受信済みの変動パターンコマンドや大当たり条件成立コマンドから大当たり種別を特定して、大当たり結果報知を行うようにしてもよい。40

#### 【0364】

上記の実施形態では、図 24 の S641 と S652 とで同一の小当たり結果報知が行われる例について説明したが、これに限らず、S641 の後は小当たり遊技が実行されるまで時間が有るのに対し、S652 の後はすぐに小当たり遊技が実行されるので、該 S641 と S652 の小当たり結果報知は異なるもの(例えば実行される時間が異なり、後者は短縮され50

たもの)であってもよい。

#### 【0365】

上記の実施形態では、図25に示す右打ち指示報知において、「右打ちしてゲートを通せ」と表示されることにより普図ゲート41及び役連作動ゲート33を通過させる旨を指示する例について説明したが、これに限らず、例えば普図ゲート有効フラグがセットされたら普図ゲート41を通過させる旨を指示し、役連作動ゲート有効フラグがセットされたら役連作動ゲート33を通過させる旨を指示するように報知してもよい。

#### 【0366】

上記の実施形態では、図26に示すように、事前演出の演出態様が、太い矢と細い矢の2種類である例について説明したが、これに限らず、例えば矢と銃の2種類や、あるいは画像表示装置5における表示とスピーカから出力される音の2種類であってもよい。さらに演出態様は、3種類以上であってもよい。即ち事前演出は複数種類あれば、その演出態様は限定されない。

10

#### 【0367】

上記の実施形態では、図27(b)(c)に示すように、小当たり結果報知では小当たりが確定した旨、大当たり結果報知では大当たりが確定した旨が報知される例について説明したが、これに限らず、小当たりに制御するか大当たりに制御するかを特定可能(例えば戦闘を表示する演出で、小当たりならば負け、大当たりならば勝つ)に報知するものであればよい。

#### 【0368】

上記の実施形態では、図27(c)に示すように、大当たり結果報知において、大当たりの種別が非確変か確変か、及び大当たりのラウンド数が報知される例について説明したが、これに限らず、例えば時短の有無や、時短回数が報知されるものであってもよい。即ち大当たり結果報知は、第1特定遊技状態に制御するか、該第1特定遊技状態よりも有利な第2特定遊技状態に制御するかを特定可能に報知するものであればよい。また大当たり結果報知は、単に「大当たり」であることを特定できるように報知するものでもよい。

20

#### 【0369】

上記の実施形態では、図27(b)(c)に示すように、小当たり結果報知及び大当たり結果報知が、画像表示装置5にて行われる例について説明したが、これに限らず、該小当たり結果報知及び大当たり結果報知は、例えばスピーカ8L, 8Rからの音声や、画像表示装置5とは別個に設けたランプの点灯などにより行ってもよい。

30

#### 【0370】

上記の実施形態では、図29や図30に示す役連作動ゲート無効期間(即ち図17や図19に示すタイマがタイムアップするまでの期間)が、大当たり種別によらず共通である例について説明したが、これに限らず、該役連作動ゲート無効期間は、大当たり種別によって異なるものであってもよい。ただし突確と小当たりについては、該役連作動ゲート無効期間は、略同じ長さ(例えば10秒)であることが好ましい。

#### 【0371】

その他にも、パチンコ遊技機1の装置構成、データ構成、フローチャートで示した処理、画像表示装置5の表示領域における演出画像の表示動作を含めた各種の演出動作などは、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、任意に変更及び修正が可能である。加えて、本発明の遊技機は、入賞球の検出に応答して所定数の賞球を払い出す払出式遊技機に限定されるものではなく、遊技球を封入し入賞球の検出に応答して得点を付与する封入式遊技機、さらには遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置に表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、可変表示装置で導出された表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンにも適用することができる。

40

#### 【0372】

本発明を実現するためのプログラム及びデータは、パチンコ遊技機1に含まれるコンピュータ装置などに対して、着脱自在の記録媒体により配布・提供される形態に限定されるものではなく、予めコンピュータ装置などの有する記憶装置にプリインストールしておく

50

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。

### 【0373】

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。

10

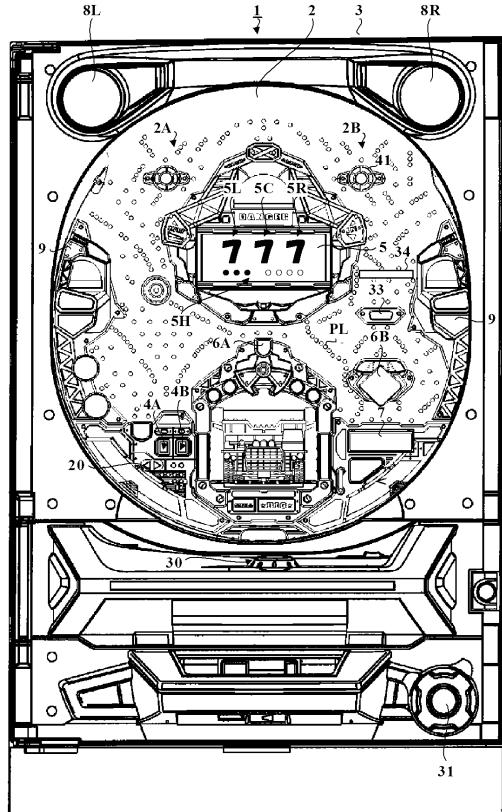
### 【符号の説明】

### 【0374】

1	…	パチンコ遊技機	
2 A	…	左遊技領域	
2 B	…	右遊技領域	
4 A	…	第1特別図柄表示装置	
4 B	…	第2特別図柄表示装置	
5	…	画像表示装置	
6 A	…	普通入賞球装置	20
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	
1 1	…	主基板	
1 2	…	演出制御基板	
1 5	…	払出制御基板	
2 1	…	ゲートスイッチ	
2 2 A	…	第1始動口スイッチ	
2 2 B	…	第2始動口スイッチ	30
2 3	…	カウントスイッチ	
2 4	…	一般入賞口スイッチ	
2 5	…	入賞確認スイッチ	
2 6	…	役連作動スイッチ	
3 1	…	操作ノブ	
3 3	…	役連作動ゲート	
5 1	…	払出モータ	
7 2	…	払出カウントスイッチ	
1 0 0	…	遊技制御用マイクロコンピュータ	
1 0 4 , 2 1 4 , 1 2 0 A	…	C P U	40
1 0 5 , 2 1 5	…	R O M	
1 0 6 , 2 1 6	…	R A M	
1 2 0	…	演出制御用マイクロコンピュータ	
1 5 0	…	払出制御用マイクロコンピュータ	
5 0 1	…	クリアスイッチ	
P L	…	釘の配列	

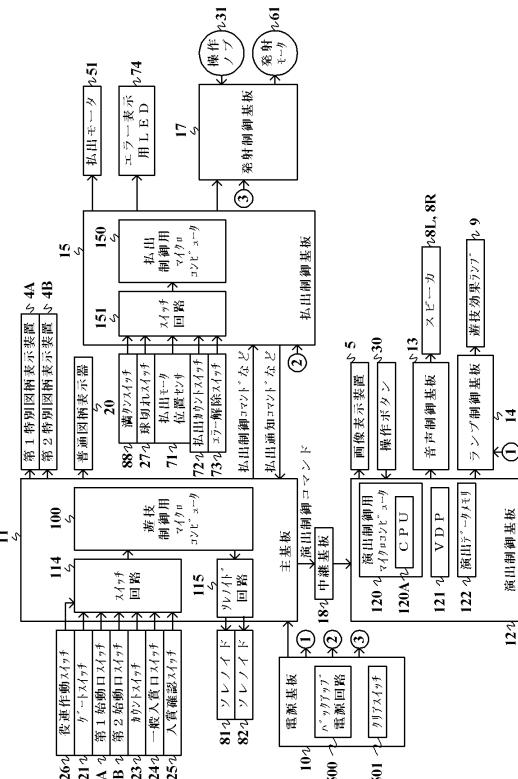
【図1】

【図1】



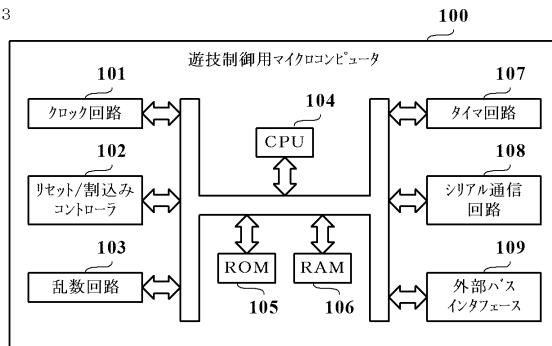
【 义 2 】

2



【図3】

図 3



【 义 5 】

义 5

(A) 第1特図表示結果決定テーブル 130A

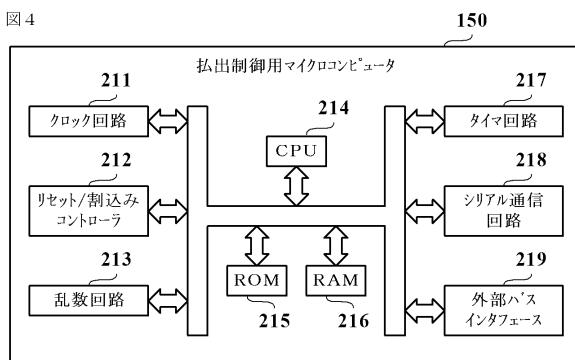
遊技状態	判定値(MR1)	特図表示結果
通常状態または時短状態	8000～8189	大当り
	30000～30350	小当り
	上記数値以外	ハズレ
確変状態	8000～9899	大当り
	30000～30350	小当り
	上記数値以外	ハズレ

(B) 第2特図表示結果決定テーブル 130B

遊技状態	判定値(MR1)	特図表示結果
通常状態または時短状態	1000～1189	大当り
	上記数値以外	ハズレ
確変状態	1000～2899	大当り
	上記数値以外	ハズレ

〔 図 4 〕

图 4



【図6】

図6

大当たり種別決定テーブル

131

変動特図	判定値 (MR2)	大当たり種別
第1特図	0~2	第1非確変 (16ラウンド)
	3~12	第2非確変 (16ラウンド)
	13~22	第3非確変 (16ラウンド)
	23~29	第4非確変 (8ラウンド)
	30~39	第5非確変 (8ラウンド)
	40~42	第1確変 (16ラウンド)
	43~52	第2確変 (16ラウンド)
	53~62	第3確変 (16ラウンド)
	63~69	第4確変 (8ラウンド)
	70~79	第5確変 (8ラウンド)
	80~99	突確 (2ラウンド)
	0~5	第1非確変 (16ラウンド)
	6~13	第2非確変 (16ラウンド)
	14~17	第3非確変 (16ラウンド)
第2特図	18~31	第4非確変 (8ラウンド)
	32~39	第5非確変 (8ラウンド)
	40~48	第1確変 (16ラウンド)
	49~58	第2確変 (16ラウンド)
	59~68	第3確変 (16ラウンド)
	69~89	第4確変 (8ラウンド)
	90~99	第5確変 (8ラウンド)

【図7】

図7

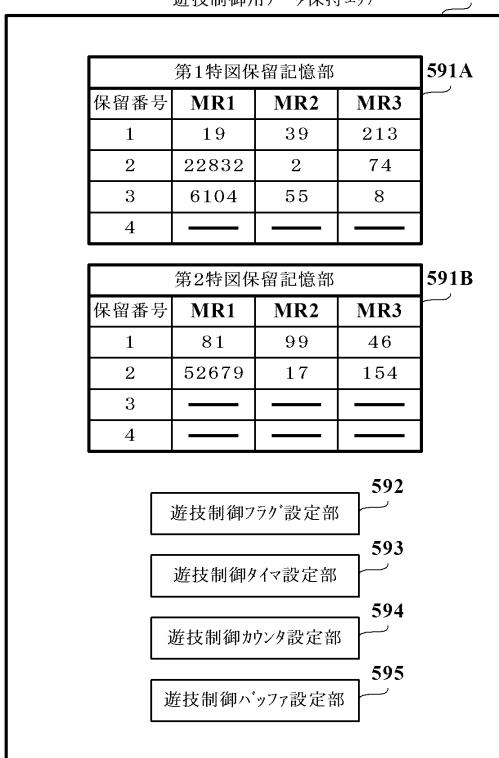
変動パターン	特図変動時間(ms)	内容
PA1-1	12000	無繩なし→非リード(ハズレ)
PA1-2	3000	無繩あり→非リード(ハズレ)
PA1-3	16000	滑り→非リード(ハズレ)
PA1-4	24000	擬似連変動(1回)→非リード(ハズレ)
PA2-1	20000	ノーマルリード(ハズレ)
PA2-2	30000	ノーマルリード(ハズレ)
PB2-1	32000	擬似連変動(1回)→ノーマルリード(ハズレ)
PB2-2	44000	擬似連変動(2回)→ノーマルリード(ハズレ)
PA3-1	75000	擬似連変動(3回)→スペーザーリード(ハズレ)
PA3-2	83000	擬似連変動(3回)→スペーザーリード(ハズレ)
PB3-1	45000	スペーザーリード(ハズレ)
PB3-2	53000	スペーザーリード(ハズレ)
PA4-1	75000	擬似連変動(3回)→スペーザーリード(大当り)
PA4-2	83000	擬似連変動(3回)→スペーザーリード(大当り)
PB4-1	45000	スペーザーリード(大当り)
PB4-2	53000	スペーザーリード(大当り)
PC1-1	12000	2回開放チャンス目停止(突確・小当り)
PC1-2	19500	滑り→2回開放チャンス目停止(突確・小当り)
PC1-3	29000	擬似連変動(1回)→2回開放チャンス目停止(突確・小当り)
PC1-4	20000	ノーマルリード(突確)
PC1-5	24500	滑り→ノーマルリード(突確)

【図8】

図8

遊技制御用データ保持エリア

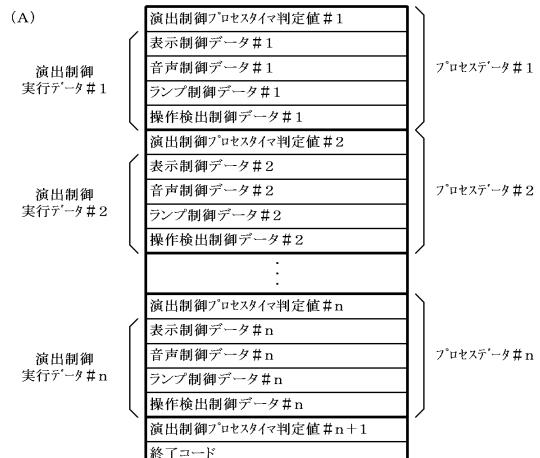
590



【図9】

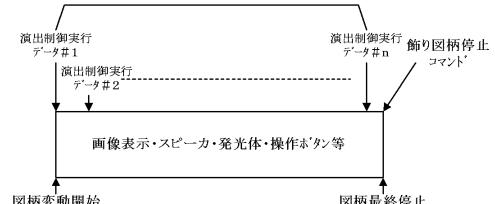
図9

演出制御パターン



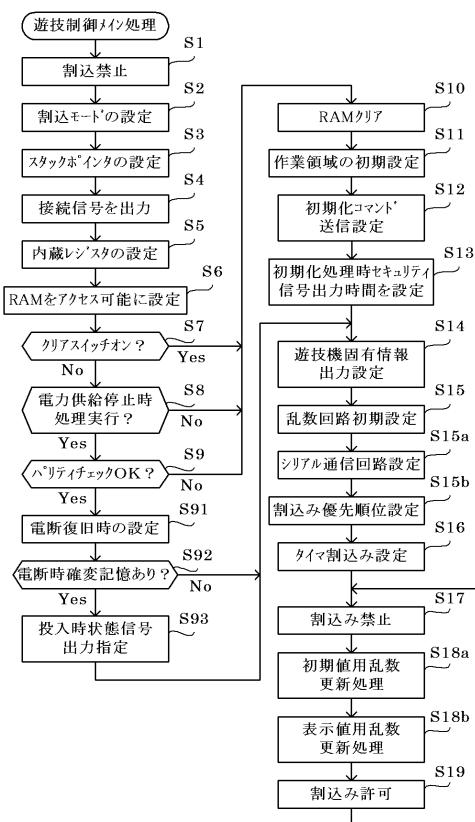
(B)

演出制御パターン



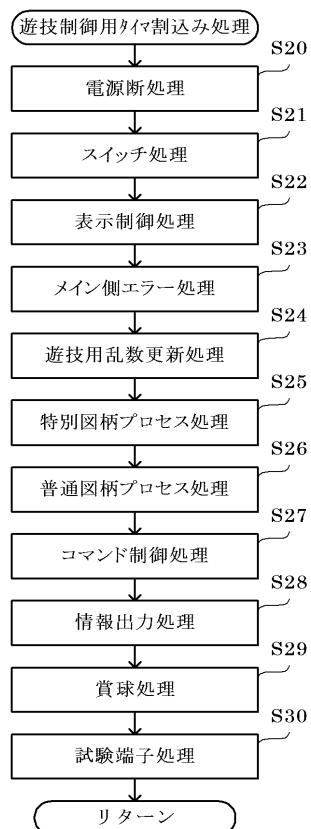
【図10】

図10



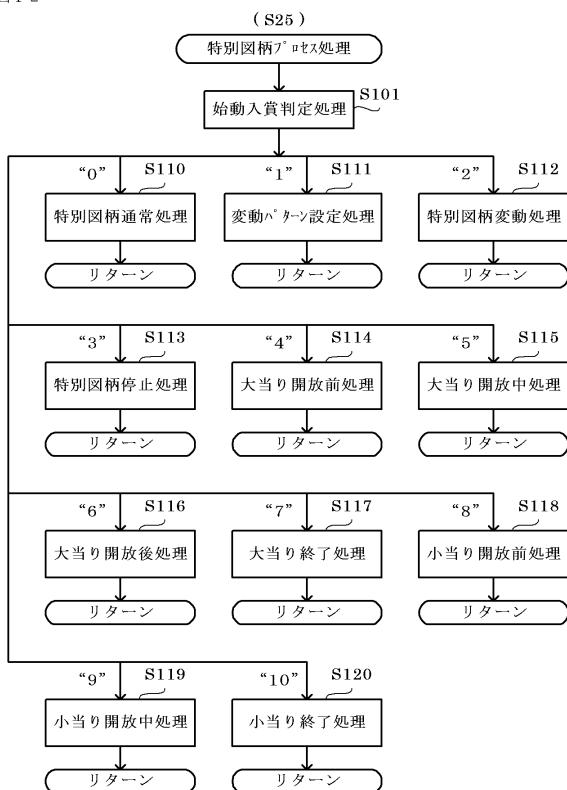
【図11】

図11



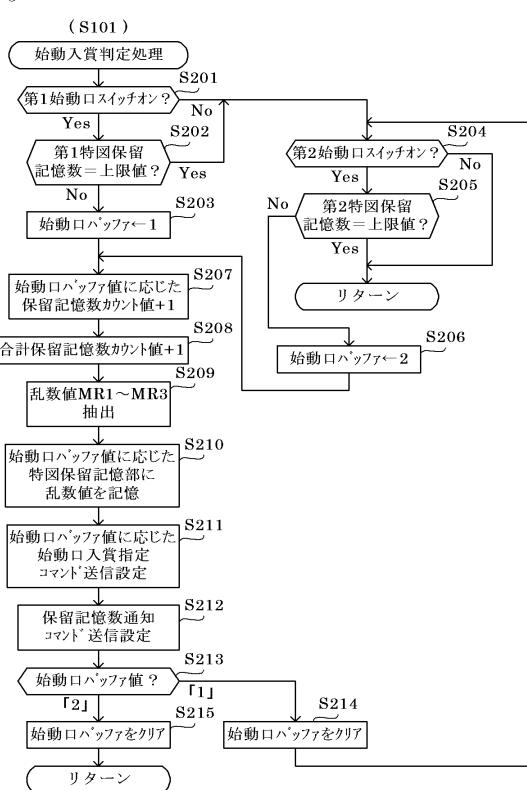
【図12】

図12

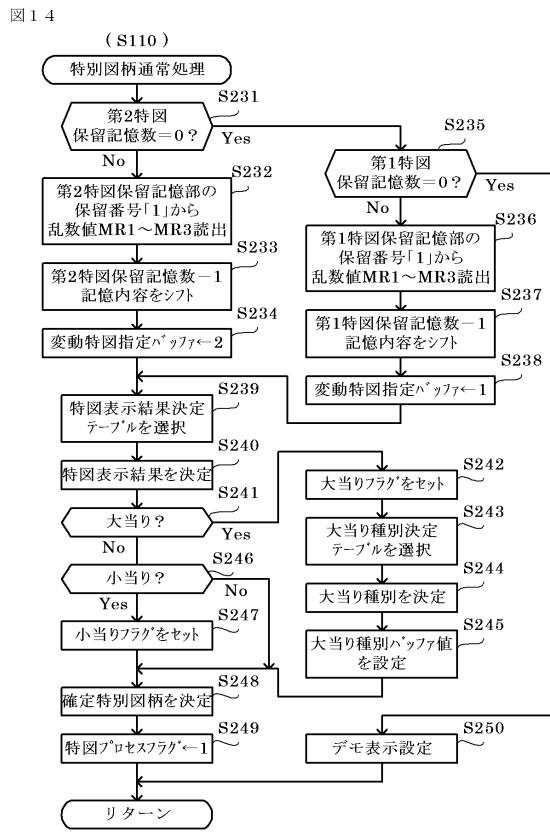


【図13】

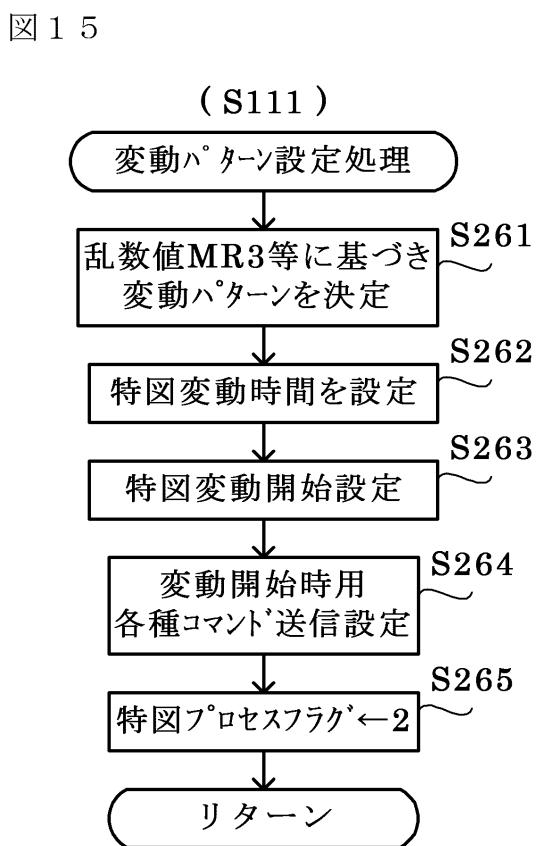
図13



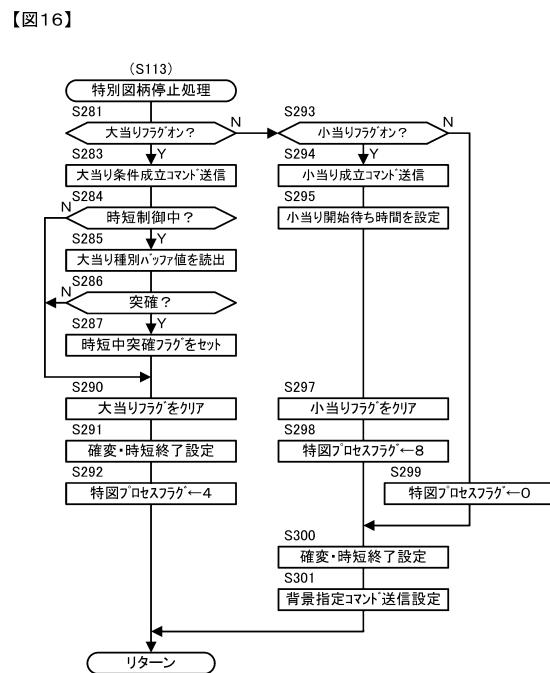
【図14】



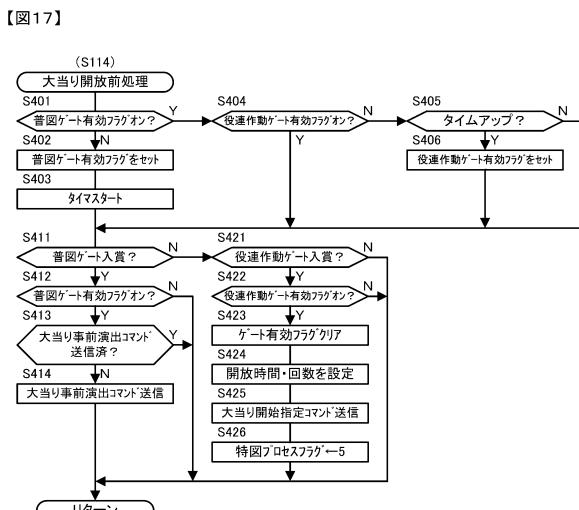
【図15】



【図16】

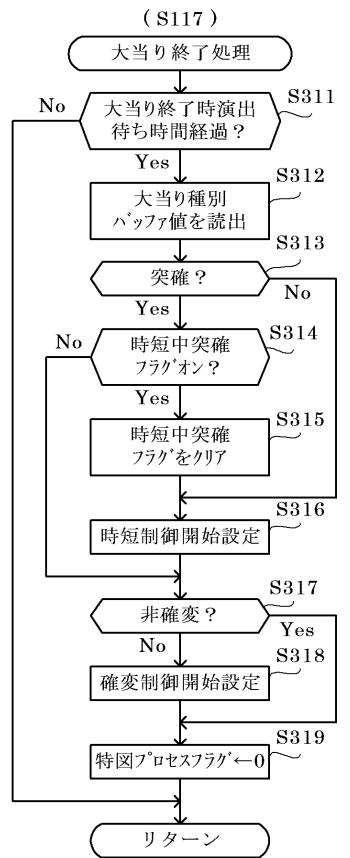


【図17】



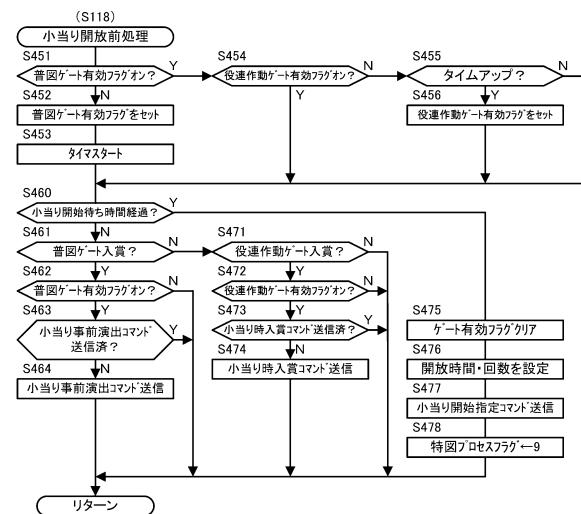
【図18】

図18



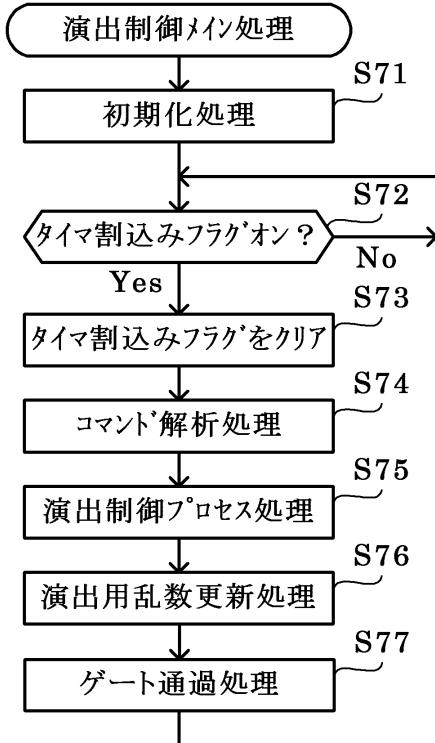
【図19】

図19



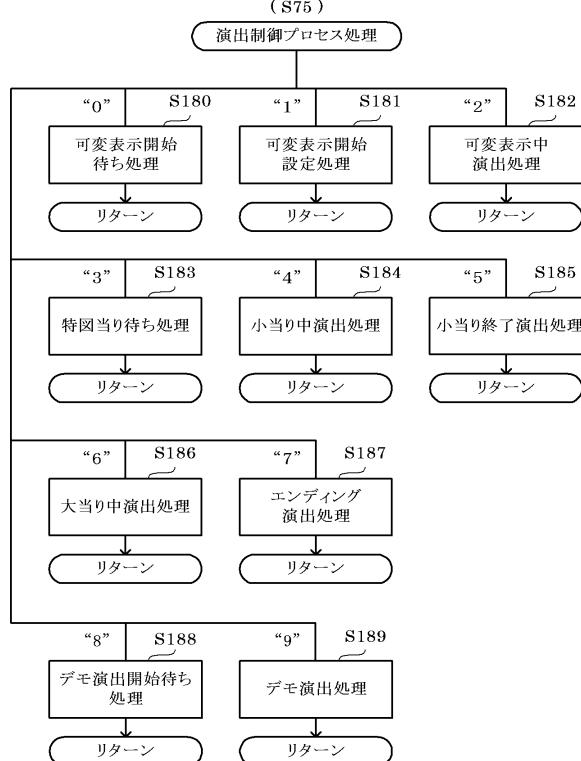
【図20】

図20



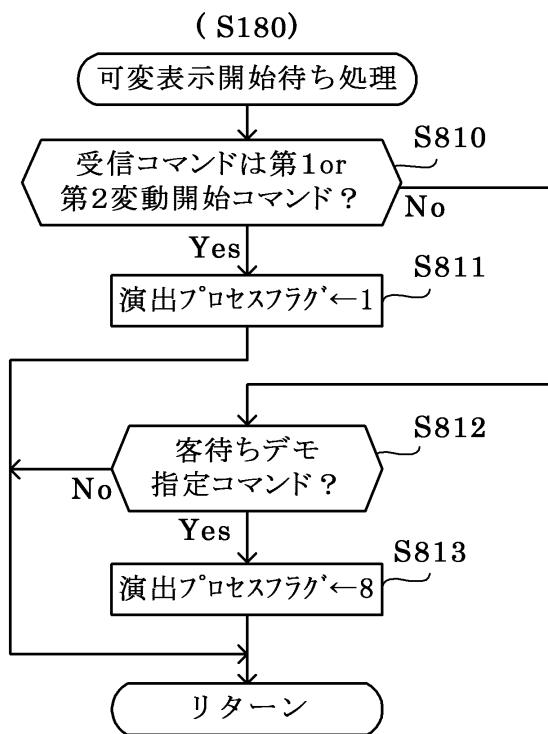
【図21】

図21



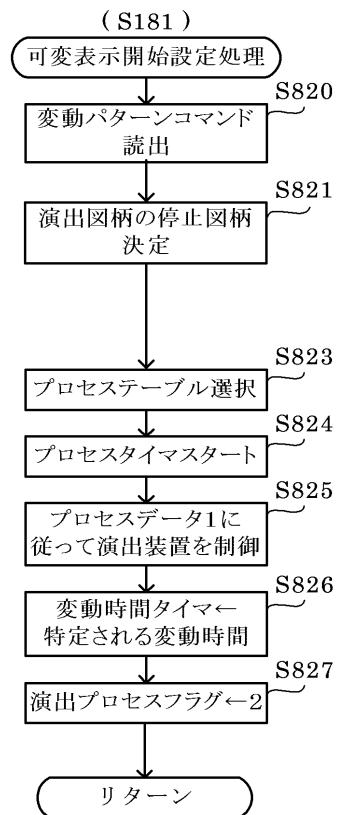
【図22】

図22



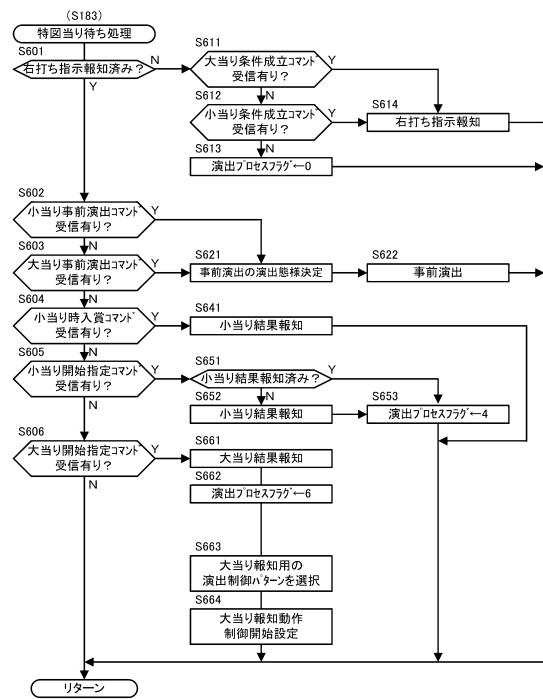
【図23】

図23



【図24】

図24



【図25】

図25

右打ち指示報知



【図 2 6】

【図 2 6】

## 事前演出の演出態様決定テーブル

(a) 実施例

		演出態様	
		太い矢	細い矢
大当たり	70%	30%	70%
	30%	70%	70%

(b) 変形例

		演出態様	
		太い矢	細い矢
確変大当たり	70%	30%	70%
	30%	70%	70%

【図 2 7】

【図 2 7】

(a) 事前演出

太い矢  
細い矢

(b) 小当たり結果報知

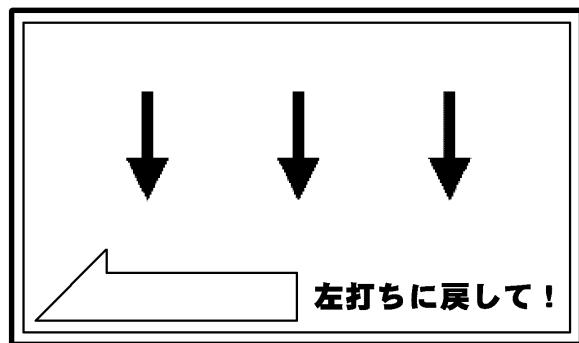


(c) 大当たり結果報知

16 R 大当たり  
8 R 大当たり  
16 R 確変大当たり  
8 R 確変大当たり  
突確大当たり

【図 2 8】

図 2 8



【図 2 9】

【図 29】

(b) 変形例

大当たり图标表示

フ'-&gt;有効 普図'-'&gt;有効 後連作動'-'&gt;有効

後連作動'-'&gt;無効明細

フ'-&gt;入賞 普図'-'&gt;入賞

後連作動'-'&gt;入賞

大当たりの場合

(a) 実施例

大当たり图标表示

フ'-&gt;有効 普図'-'&gt;有効 後連作動'-'&gt;有効

後連作動'-'&gt;無効明細

フ'-&gt;入賞 普図'-'&gt;入賞

後連作動'-'&gt;入賞

事前演出

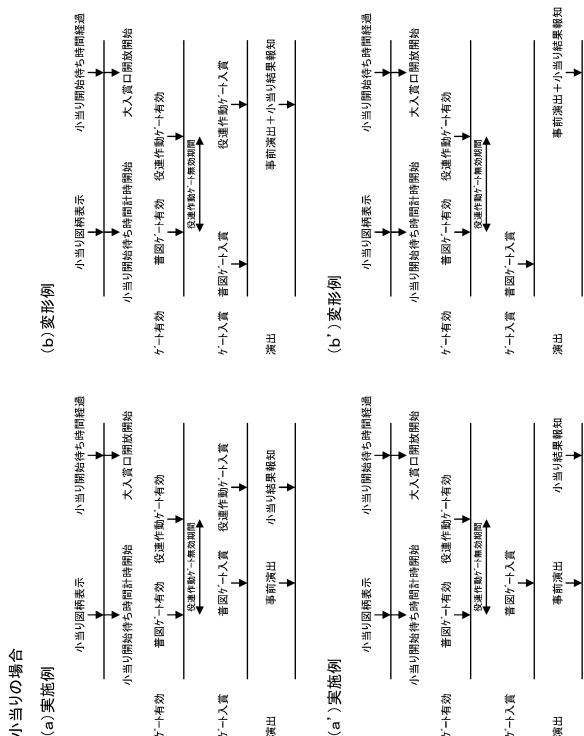
大当たり結果報知

演出

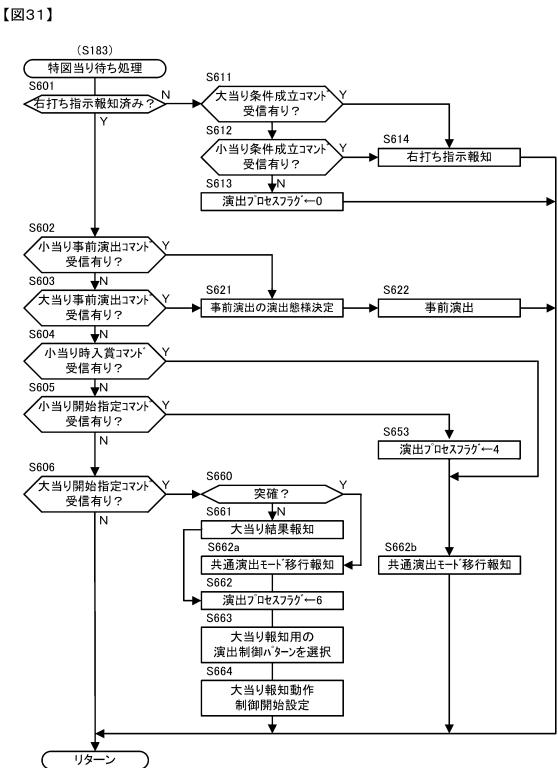
大入り口開放開始

【図30】

【図30】



【図31】



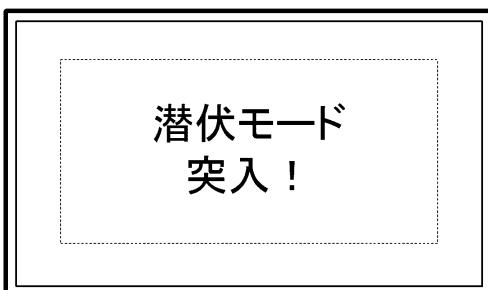
【図32】

図32

(a) 共通演出モード移行報知

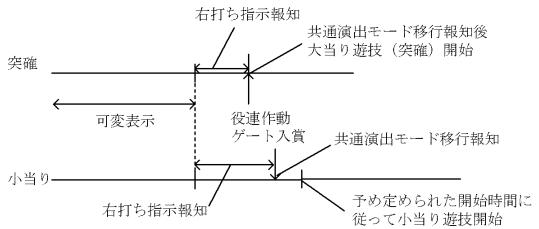


(b) 共通演出モード移行報知



【図33】

図33



---

フロントページの続き

(72)発明者 真弓 広太郎  
東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

審査官 澤田 真治

(56)参考文献 特開2012-231869(JP,A)  
特開2015-104590(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02