

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6046019号  
(P6046019)

(45) 発行日 平成28年12月14日(2016.12.14)

(24) 登録日 平成28年11月25日(2016.11.25)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 98 頁)

(21) 出願番号 特願2013-208839 (P2013-208839)  
 (22) 出願日 平成25年10月4日 (2013.10.4)  
 (65) 公開番号 特開2015-70987 (P2015-70987A)  
 (43) 公開日 平成27年4月16日 (2015.4.16)  
 審査請求日 平成27年5月8日 (2015.5.8)

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  
 (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 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 秋山 齊昭

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】

遊技領域に発射した遊技媒体が始動領域を通過したことに基づいて、識別情報の可変表示を行い、該可変表示の表示結果が特定表示結果となつたことに基づいて、遊技者にとって有利なラウンド遊技を複数回実行する特定遊技状態に制御する遊技機であつて、

遊技媒体が入賞しやすい第1状態と遊技媒体が入賞しにくい第2状態とに変化可能な可変入賞装置と、

前記第1状態の時間が所定時間である長時間パターンと、前記長時間パターンよりも前記第1状態の時間が短い短時間パターンとに前記可変入賞装置を制御する可変入賞装置制御手段と、

前記特定遊技状態において、ラウンド遊技の回数を特定可能なラウンド表示を実行するラウンド表示実行手段と、

前記特定遊技状態に制御されることに基づいて可動する役物と、

遊技の進行を制御する遊技制御手段と、

該遊技制御手段が送信する指令情報に基づいて演出を制御する演出制御手段と、を備え、

前記可変入賞装置制御手段は、前記特定遊技状態において、前記短時間パターンで前記可変入賞装置を制御し、その後に前記長時間パターンで前記可変入賞装置を制御し、

前記ラウンド表示実行手段は、

前記短時間パターンで前記可変入賞装置が制御されているときに前記ラウンド表示を実

行せず、前記長時間パターンで前記可変入賞装置が制御されているときに前記ラウンド表示を実行するものであり、

前記短時間パターンで前記可変入賞装置が制御された後は、残りのラウンド遊技の回数を特定可能な残数態様でラウンド表示を実行し、

前記ラウンド表示を、前記役物に隠されない位置で実行し、

前記遊技制御手段は、前記特定遊技状態の進行に応じて、前記短時間パターンによる前記可変入賞装置の制御を特定可能な第1指令情報と、前記長時間パターンによる前記可変入賞装置の制御を特定可能な第2指令情報を送信可能であり、

前記演出制御手段は、前記第2指令情報に基づいて、前記ラウンド表示実行手段に前記ラウンド表示を実行させることを特徴とする遊技機。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技領域に発射した遊技媒体が始動領域を通過したことに基づいて、識別情報の可変表示を行い、該可変表示の表示結果が特定表示結果となったことに基づいて、遊技者にとって有利なラウンド遊技を複数回実行する特定遊技状態に制御する遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、上記遊技機として、遊技媒体が入賞しやすい第1状態（例えば開放状態）と遊技媒体が入賞しにくい第2状態（例えば閉鎖状態）とに変化可能な可変入賞装置と、前記第1状態の時間が所定時間である（例えば開放時間が30秒間である）長時間パターンと、前記長時間パターンよりも前記第1状態の時間が短い（例えば開放時間が1秒間である）短時間パターンとに前記可変入賞装置を制御する可変入賞装置制御手段と、前記特定遊技状態において、ラウンド遊技の実行数を特定可能なラウンド表示を実行するラウンド表示実行手段と、を備えるものが知られている。

20

【0003】

また、特許文献1に示すように、前記可変入賞装置制御手段が、前記特定遊技状態（例えば図16に示す確変大当たりD）において、前記短時間パターンで前記可変入賞装置を制御し、その後（当該ラウンド1及びラウンド2以降）に前記長時間パターンで前記可変入賞装置を制御し、前記ラウンド表示実行手段が、前記短時間パターンで前記可変入賞装置を制御しているときに前記ラウンド表示を実行せず、前記長時間パターンで前記可変入賞装置を制御しているとき（本例ではラウンド9以降）に前記ラウンド表示を実行するものも知られている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2013-165990号公報（図16、段落0182）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0005】

しかしながら、特許文献1に示す遊技機において、前記短時間パターンの直後の長時間パターンからカウントアップでラウンド表示を実行すると、該短時間パターン中に前記規定数の入賞が有った場合にラウンド表示がおかしくなって、遊技者に違和感を感じさせるという問題が生ずる。

【0006】

具体的には、図65（a）に示すように、ラウンド1が短時間パターン+長時間パターンであり、ラウンド2以降が長時間パターンである大当たりにおいて、同（b）に示すように、ラウンド1の短時間パターン中に規定数の入賞が無ければ、当該ラウンド1の長時間パターンからカウントアップでラウンド表示が行われるが、同（c）に示すように、ラウ

50

ンド 1 の短時間パターン中に規定数の入賞が有ると、当該ラウンド 1 は終了してラウンド 2 に移行し、該ラウンド 2 からカウントアップで当該ラウンドのラウンド表示が行われる（即ち「 1 R 」が表示されない）ので、遊技者に違和感を感じさせる。

【 0 0 0 7 】

また、図 6 6 に示すように、ラウンド 1 が短時間パターンのみであり、ラウンド 2 以降が長時間パターンである大当たりにおいても、ラウンド 1 中に規定数の入賞が有るか否かにかかわらず、ラウンド 2 からカウントアップで当該ラウンドのラウンド表示を行うと、「 1 R 」が表示されないので、遊技者に違和感を感じさせる。

【 0 0 0 8 】

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、短時間パターンではラウンド表示を実行せず、その後の長時間パターンからラウンド表示を実行する際に、遊技者に違和感を感じさせないような遊技機を提供することにある。 10

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

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最良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。

【 0 0 1 0 】

まず手段 1 に係る発明は、

遊技領域（ 7 ）に発射した遊技媒体（遊技球）が始動領域（第 1 始動入賞口 1 3 又は第 2 始動入賞口 1 4 ）を通過したことに基づいて、識別情報（第 1 特別図柄、第 2 特別図柄、又は演出図柄の少なくともいずれか）の可変表示を行い、該可変表示の表示結果が特定表示結果（大当たり図柄）となったことに基づいて、遊技者にとって有利なラウンド遊技を複数回（例えば 1 5 ラウンド）実行する特定遊技状態（大当たり遊技状態）に制御する遊技機（パチンコ遊技機 1 ）であって、 20

遊技媒体が入賞しやすい第 1 状態（開放状態）と遊技媒体が入賞しにくい第 2 状態（閉鎖状態）とに変化可能な可変入賞装置（特別可変入賞球装置 2 0 ）と、

前記第 1 状態の時間が所定時間である長時間パターン（例えば大入賞口の開放時間が 30 秒間であり、大入賞口への遊技球の入賞を期待できる長開放）と、前記長時間パターンよりも前記第 1 状態の時間が短い短時間パターン（例えば大入賞口の開放時間が 1 秒間であり、大入賞口への遊技球の入賞をほとんど期待できない短開放）とに前記可変入賞装置を制御する可変入賞装置制御手段（ S 3 0 5 , S 3 0 6 , S 3 0 8 , S 3 0 9 の処理を行う遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 ）と、 30

前記特定遊技状態において、ラウンド遊技の回数を特定可能なラウンド表示を実行するラウンド表示実行手段（演出表示装置 9 、及び、 S 9 3 7 の処理を行う演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 ）と、

前記特定遊技状態に制御されることに基づいて可動する役物（ 9 e ）と、  
遊技の進行を制御する遊技制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 ）と、  
該遊技制御手段が送信する指令情報に基づいて演出を制御する演出制御手段（演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 ）と、 40  
を備え、

前記可変入賞装置制御手段は、前記特定遊技状態（例えば確変大当たり B ~ F ）において、前記短時間パターンで前記可変入賞装置を制御し、その後に前記長時間パターンで前記可変入賞装置を制御し、

前記ラウンド表示実行手段は、

前記短時間パターンで前記可変入賞装置が制御されているときに前記ラウンド表示を実行せず、前記長時間パターンで前記可変入賞装置が制御されているときに前記ラウンド表示を実行するものであり（図 6 1 において、短開放時にはラウンド表示が無く、長開放時にはラウンド表示を行う）、

前記短時間パターンで前記可変入賞装置が制御された後（確変大当たり B におけるラウンド 1 2 以降、確変大当たり C におけるラウンド 8 以降、確変大当たり D におけるラウンド 1 以 50

降，確変大当り E におけるラウンド 8 以降，又は確変大当り F におけるラウンド 5 以降）は、残りのラウンド遊技の回数を特定可能な残数態様（「残り R」のようなカウントダウン）でラウンド表示を実行し、

前記ラウンド表示を、前記役物に隠されない位置（第 1 表示領域 9 a，第 2 表示領域 9 b）で実行し、

前記遊技制御手段は、前記特定遊技状態の進行に応じて、前記短時間パターンによる前記可変入賞装置の制御を特定可能な第 1 指令情報（S 1 4 0 9 c の短開放コマンド）と、前記長時間パターンによる前記可変入賞装置の制御を特定可能な第 2 指令情報（S 1 4 0 9 b の長開放コマンド）とを送信可能であり、

前記演出制御手段は、前記第 2 指令情報に基づいて、前記ラウンド表示実行手段に前記ラウンド表示を実行させる（S 9 3 6 で長開放コマンドの受信に基づく長開放フラグがセットされていたら、S 9 3 7 でラウンド表示を実行する）ことを特徴とする遊技機である。

これによれば、短時間パターンの後に制御される長時間パターンにおいて、残りのラウンド遊技数を特定可能な残数態様でラウンド表示が実行されるので、遊技者に違和感を感じさせないようにすることができる。また、特定遊技状態に制御されることに基づいて可動する役物にラウンド表示が隠されないので、ラウンド表示を好適に行うことができる。

さらに、演出制御手段において、独自の判断のみに基づかず、遊技制御手段から受信した第 2 指令情報に基づいてラウンド表示が実行されるので、該ラウンド表示の実行における不具合の発生を低減することができる。

#### 【0011】

また手段 2 に係る発明は、

手段 1 に記載した遊技機であって、

前記所定のラウンド遊技（確変大当り D におけるラウンド 1，又は確変大当り F におけるラウンド 5）は、前記短時間パターンと、その後の前記長時間パターンとを含み、

前記ラウンド表示実行手段は、当該所定のラウンド遊技において前記長時間パターンで前記可変入賞装置を制御しているときにも、前記残数態様で前記ラウンド表示を実行する（確変大当り D におけるラウンド 1，又は確変大当り F におけるラウンド 5 で、長開放時に「残り R」のようなカウントダウンでラウンド表示を行う）ことを特徴とする遊技機である。

これによれば、所定のラウンド遊技において、遊技媒体が入賞しにくい短時間パターンを実行しても、遊技媒体が入賞しやすい長時間パターンをその後に実行することにより、当該所定のラウンド遊技における入賞を確保でき、その場合においても適切なラウンド表示を実行できる。

#### 【0012】

また手段 3 に係る発明は、

手段 1 に記載した遊技機であって、

前記所定のラウンド遊技（確変大当り B におけるラウンド 1 1，確変大当り C におけるラウンド 7，又は確変大当り E におけるラウンド 7）は、前記短時間パターンのみからなることを特徴とする遊技機である。

手段 2 では、所定のラウンド遊技において、残数態様のラウンド表示を実行する場合と実行しない場合の表示パターンを用意しておく必要があるところ、この手段 3 によれば、当該所定のラウンド遊技において、残数態様のラウンド表示を実行することは無いので、残数態様のラウンド表示を実行しない場合の表示パターンのみを用意しておけば良く、表示パターンが簡素化される。

#### 【0013】

また手段 4 に係る発明は、

手段 1 又は 3 に記載した遊技機であって、

前記特定遊技状態には、前記長時間パターンのみからなるラウンド遊技を第 1 所定数（ラウンド 1 ~ 4 の 4 ラウンド）実行し、前記短時間パターンのみからなる前記所定のラウ

10

20

30

40

50

ンド遊技を第2所定数(ラウンド5～7の3ラウンド)実行し、前記長時間パターンのみからなるラウンド遊技を第3所定数(ラウンド8～11の4ラウンド)実行するもの(確変大当たりE)が有り、

前記ラウンド表示実行手段は、当該特定遊技状態において、前記第1所定数実行されるラウンド遊技では、実行済みのラウンド遊技数を特定可能な実行済み数態様(ラウンド1～4ではカウントアップ)でラウンド表示を実行し、前記第3所定数実行されるラウンド遊技では、前記残数態様(ラウンド8～11ではカウントダウン)でラウンド表示を実行することを特徴とする遊技機である。

これによれば、特定遊技状態の途中で短時間パターンのみからなる所定のラウンド遊技を実行することにより、当該特定遊技状態における入賞数を調整でき、その場合においても適切なラウンド表示を実行できる。 10

#### 【0014】

また手段5に係る発明は、

手段1～4のいずれか1つに記載した遊技機であって、

前記特定遊技状態には、前記長時間パターンを含むパターンのラウンド遊技数が異なるものが有り(長時間パターンを含むラウンド遊技数が、15ラウンドの通常大当たり、15ラウンドの確変大当たりA、4ラウンドの確変大当たりB、8ラウンドの確変大当たりC、15ラウンドの確変大当たりD、8ラウンドの確変大当たりE、15ラウンドの確変大当たりF)、

前記ラウンド表示実行手段は、前記残数態様でラウンド表示を実行する場合を除き(通常大当たり及び確変大当たりAのラウンド1～15、確変大当たりE及び確変大当たりFのラウンド1～4において)、実行済みのラウンド遊技数を特定可能な実行済み数態様(「R実行中」のようなカウントアップ)でラウンド表示を実行することを特徴とする遊技機である。 20

これによれば、長時間パターンを含むパターンのラウンド遊技数がどこまで続くかを、効果的に煽ることができる。

#### 【0015】

また手段6に係る発明は、

手段4又は5に記載した遊技機であって、

前記ラウンド表示実行手段は、前記残数態様と前記実行済み数態様とで、ラウンド表示の表示態様を異ならせる(残数態様では「残りR」、実行済み数態様では「R実行中」と表示する)ことを特徴とする遊技機である。 30

これによれば、残数態様と実行済み数態様とでラウンド表示の表示態様が異なるので、いずれの表示態様であるかを遊技者が一見して把握できる。

#### 【0016】

また手段7に係る発明は、

手段4～6のいずれか1つに記載した遊技機であって、

前記遊技領域において可動する役物(9e)と、

該役物の可動を制御する役物制御手段(S934の処理を行う演出制御用マイクロコンピュータ100)と、を備え、

該役物制御手段は、前記残数態様でラウンド表示が実行される場合と、前記実行済み数態様でラウンド表示が実行される場合とで、前記役物を可動する割合を異ならせる(図62に示す役物可動割合テーブルにおいて、カウントアップ表示時とカウントダウン表示時とで役物を可動するかしないかの割合を異ならせて設定し、該役物可動割合テーブルに従って、役物を可動するかしないかを決定する)ことを特徴とする遊技機である。 40

これによれば、例えば残数態様のラウンド表示は実行済み数態様のラウンド表示よりも表示領域が大きい場合があるので、役物の可動を控えるようにして、ラウンド表示の視認を妨げないようにすることができる。

#### 【0017】

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、

前記遊技領域において可動する役物(9e)を備え、  
前記ラウンド表示実行手段は、前記ラウンド表示を、前記可動する役物に隠されない位置(第1表示領域9a, 第2表示領域9b)で実行することを特徴とする遊技機である。  
これによれば、可動する役物にラウンド表示が隠されないので、ラウンド表示を好適に行うことができる。

## 【0018】

また手段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、

前記ラウンド表示実行手段は、数字以外の表示態様(例えば、指標52aが減じる, メータ52bが短くなる)で前記残数態様のラウンド表示を実行することを特徴とする遊技機である。 10

これによれば、残数態様のラウンド表示を遊技者が一見して把握できる。

## 【0019】

また手段10に係る発明は、

手段1～9のいずれか1つに記載した遊技機であって、

前記ラウンド表示実行手段は、前記ラウンド表示を、第1表示(第1表示領域9a)と、該第1表示とは異なる第2表示(第2表示領域9b)とで実行することを特徴とする遊技機である。

これによれば、2種類のラウンド表示を実行できるので、ラウンド表示を好適に行うことができる。 20

## 【図面の簡単な説明】

## 【0021】

【図1】パチンコ遊技機を正面からみた正面図である。

【図2】遊技制御基板(主基板)の回路構成例を示すブロック図である。

【図3】演出制御基板、ランプドライバ基板および音声出力基板の回路構成例を示すブロック図である。

【図4】遊技制御用マイクロコンピュータが実行するメイン処理を示すフローチャートである。

【図5】4ms タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図6】あらかじめ用意された演出図柄の変動パターンを示す説明図である。 30

【図7】各乱数を示す説明図である。

【図8】大当たり判定テーブルおよび小当たり判定テーブルを示す説明図である。

【図9】大当たり種別判定テーブルを示す説明図である。

【図10】大当たり用変動パターン種別判定テーブルを示す説明図である。

【図11】はずれ用変動パターン種別判定テーブルを示す説明図である。

【図12】当たり変動パターン判定テーブルを示す説明図である。

【図13】はずれ変動パターン判定テーブルを示す説明図である。

【図14】大入賞口の開放パターンを示す説明図である。

【図15】大入賞口の開放パターンを示す説明図である。

【図16】大入賞口の開放パターンを示す説明図である。 40

【図17】大入賞口の開放パターンを示す説明図である。

【図18】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図19】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図20】特別図柄プロセス処理のプログラムの一例を示すフローチャートである。

【図21】始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【図22】保留バッファの構成例を示す説明図である。

【図23】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図24】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図25】変動パターン設定処理を示すフローチャートである。

【図26】表示結果指定コマンド送信処理を示すフローチャートである。 50

- 【図27】特別図柄変動中処理を示すフローチャートである。
- 【図28】特別図柄停止処理を示すフローチャートである。
- 【図29】開放パターンデータの例を示す説明図である。
- 【図30】開放パターンデータの例を示す説明図である。
- 【図31】開放パターンデータの例を示す説明図である。
- 【図32】開放パターンデータの例を示す説明図である。
- 【図33】開放パターンデータの例を示す説明図である。
- 【図34】開放パターンデータの例を示す説明図である。
- 【図35】大入賞口開放前処理を示すフローチャートである。
- 【図36】大入賞口開放中処理を示すフローチャートである。
- 【図37】大入賞口開放中処理を示すフローチャートである。
- 【図38】大当たり終了処理を示すフローチャートである。
- 【図39】小当たり開放前処理を示すフローチャートである。
- 【図40】小当たり開放中処理を示すフローチャートである。
- 【図41】小当たり終了処理を示すフローチャートである。
- 【図42】特別図柄表示制御処理のプログラムの一例を示すフローチャートである。
- 【図43】入賞報知処理の処理例を示すフローチャートである。
- 【図44】演出制御用CPUが実行する演出制御メイン処理を示すフローチャートである。
- 。
- 【図45】コマンド受信バッファの構成例を示す説明図である。
- 【図46】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図47】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図48】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図49】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図50】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図51】演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。
- 【図52】変動パターンコマンド受信待ち処理を示すフローチャートである。
- 【図53】演出図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図54】演出図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。
- 【図55】プロセステーブルの構成例を示す説明図である。
- 【図56】演出図柄変動中処理を示すフローチャートである。
- 【図57】演出図柄変動停止処理を示すフローチャートである。
- 【図58】大当たり表示処理を示すフローチャートである。
- 【図59】ラウンド中処理を示すフローチャートである。
- 【図60】ラウンド後処理を示すフローチャートである。
- 【図61】ラウンド表示テーブルの一例を表す図である。
- 【図62】役物可動割合テーブルの一例を表す図である。
- 【図63】演出表示装置に表示されるラウンド表示（カウントアップ表示 カウントダウン表示）の一例を表す図である。
- 【図64】演出表示装置に表示されるラウンド表示（カウントダウン表示）の他の例を表す図である。
- 【図65】問題点を示す第1説明図である。
- 【図66】問題点を示す第2説明図である。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0022】
- 以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機1の全体の構成について説明する。図1はパチンコ遊技機1を正面からみた正面図である。
- 【0023】
- パチンコ遊技機1は、縦長の方形状に形成された外枠（図示せず）と、外枠の内側に開
- 10
- 20
- 30
- 40
- 50

閉可能に取り付けられた遊技枠とで構成される。また、パチンコ遊技機 1 は、遊技枠に開閉可能に設けられている額縁状に形成されたガラス扉枠 2 を有する。遊技枠は、外枠に対して開閉自在に設置される前面枠（図示せず）と、機構部品等が取り付けられる機構板（図示せず）と、それらに取り付けられる種々の部品（後述する遊技盤 6 を除く）とを含む構造体である。

【 0 0 2 4 】

ガラス扉枠 2 の下部表面には打球供給皿（上皿）3 がある。打球供給皿 3 の下部には、打球供給皿 3 に収容しきれない遊技球を貯留する余剰球受皿 4 や、打球を発射する打球操作ハンドル（操作ノブ）5 が設けられている。また、ガラス扉枠 2 の背面には、遊技盤 6 が着脱可能に取り付けられている。なお、遊技盤 6 は、それを構成する板状体と、その板状体に取り付けられた種々の部品とを含む構造体である。また、遊技盤 6 の前面には、打ち込まれた遊技球が流下可能な遊技領域 7 が形成されている。

【 0 0 2 5 】

余剰球受皿（下皿）4 を形成する部材には、例えば下皿本体の上面における手前側の所定位置（例えば下皿の中央部分）などに、スティック形状（棒形状）に構成され、遊技者が把持して複数方向（前後左右）に傾倒操作が可能なスティックコントローラ 122 が取り付けられている。なお、スティックコントローラ 122 には、遊技者がスティックコントローラ 122 の操作桿を操作手（例えば左手など）で把持した状態において、所定の操作指（例えば人差し指など）で押引操作することなどにより所定の指示操作が可能なトリガボタン 121（図 3 を参照）が設けられ、スティックコントローラ 122 の操作桿の内部には、トリガボタン 121 に対する押引操作などによる所定の指示操作を検知するトリガセンサ 125（図 3 を参照）が内蔵されている。また、スティックコントローラ 122 の下部における下皿の本体内部などには、操作桿に対する傾倒操作を検知する傾倒方向センサユニット 123（図 3 を参照）が設けられている。また、スティックコントローラ 122 には、スティックコントローラ 122 を振動動作させるためのバイブレータ用モータ 126（図 3 を参照）が内蔵されている。

【 0 0 2 6 】

打球供給皿（上皿）3 を形成する部材には、例えば上皿本体の上面における手前側の所定位置（例えばスティックコントローラ 122 の上方）などに、遊技者が押下操作などにより所定の指示操作を可能なプッシュボタン 120 が設けられている。プッシュボタン 120 は、遊技者からの押下操作などによる所定の指示操作を、機械的、電気的、あるいは、電磁的に、検出できるように構成されればよい。プッシュボタン 120 の設置位置における上皿の本体内部などには、プッシュボタン 120 に対してなされた遊技者の操作行為を検知するプッシュセンサ 124（図 3 を参照）が設けられていればよい。図 1 に示す構成例では、プッシュボタン 120 とスティックコントローラ 122 の取付位置が、上皿及び下皿の中央部分において上下の位置関係にある。これに対して、上下の位置関係を保ったまま、プッシュボタン 120 及びスティックコントローラ 122 の取付位置を、上皿及び下皿において左右のいずれかに寄せた位置としてもよい。あるいは、プッシュボタン 120 とスティックコントローラ 122 の取付位置が上下の位置関係ではなく、例えば左右の位置関係にあるものとしてもよい。

【 0 0 2 7 】

遊技領域 7 の中央付近には、液晶表示装置（LCD）で構成された演出表示装置 9 が設けられている。演出表示装置 9 の表示画面には、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の可変表示に同期した演出図柄の可変表示を行う演出図柄表示領域がある。よって、演出表示装置 9 は、演出図柄の可変表示を行う可変表示装置に相当する。演出図柄表示領域には、例えば「左」、「中」、「右」の 3 つの装飾用（演出用）の演出図柄を可変表示する図柄表示エリアがある。図柄表示エリアには「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリアがあるが、図柄表示エリアの位置は、演出表示装置 9 の表示画面において固定的でなくともよいし、図柄表示エリアの 3 つ領域が離れてもよい。演出表示装置 9 は、演出制御基板に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータによって制御される。演出制御用マイクロコ

10

20

30

40

50

ンピュータが、第1特別図柄表示器8aで第1特別図柄の可変表示が実行されているときに、その可変表示に伴って演出表示装置9で演出表示を実行させ、第2特別図柄表示器8bで第2特別図柄の可変表示が実行されているときに、その可変表示に伴って演出表示装置9で演出表示を実行させてるので、遊技の進行状況を把握しやすくすることができる。

#### 【0028】

また、演出表示装置9において、最終停止図柄（例えば左右中図柄のうち中図柄）となる図柄以外の図柄が、所定時間継続して、大当たり図柄（例えば左中右の図柄が同じ図柄で揃った図柄の組み合わせ）と一致している状態で停止、揺動、拡大縮小もしくは変形している状態、または、複数の図柄が同一図柄で同期して変動したり、表示図柄の位置が入れ替わっていたりして、最終結果が表示される前で大当たり発生の可能性が継続している状態（以下、これらの状態をリーチ状態という。）において行われる演出をリーチ演出という。また、リーチ状態やその様子をリーチ態様という。さらに、リーチ演出を含む可変表示をリーチ可変表示という。そして、演出表示装置9に変動表示される図柄の表示結果が大当たり図柄でない場合には「はずれ」となり、変動表示状態は終了する。遊技者は、大当たりをいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。

#### 【0029】

なお、この実施の形態では、演出表示装置9における液晶表示の演出として演出図柄の変動表示を行う場合を示しているが、演出表示装置9で行われる演出は、この実施の形態で示したものにかぎらず、例えば、所定のストーリー性をもつ演出を実行して、大当たり判定や変動パターンの決定結果にもとづいてストーリーの結果を表示するような演出を実行するようにしてもよい。例えば、プロレスやサッカーの試合や敵味方のキャラクタが戦うバトル演出を行うとともに、大当たりであれば試合やバトルに勝利する演出を行い、はずれであれば試合やバトルに敗北する演出を行うようにしてもよい。また、例えば、勝敗などの結果を表示するのではなく、物語などの所定のストーリーを順に展開させていくような演出を実行するようにしてもよい。

#### 【0030】

後述する図63、図64に示すように、演出表示装置9の表示画面の左側には、ラウンド表示を実行するための第1表示領域9aが設けられており、演出表示装置9の表示画面の右下方部には、ラウンド表示を実行するための第2表示領域9bが設けられている。これら第1表示領域9a及び第2表示領域9bにて実行されるラウンド表示については後述する。

#### 【0031】

図1に戻り、演出表示装置9の表示画面の右上方部には、演出図柄と後述する特別図柄および普通図柄とに次ぐ第4図柄を表示する第4図柄表示領域9c、9dが設けられている。この実施の形態では、後述する第1特別図柄の変動表示に同期して第1特別図柄用の第4図柄の変動表示が行われる第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cと、第2特別図柄の変動表示に同期して第2特別図柄用の第4図柄の変動表示が行われる第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dとが設けられている。

#### 【0032】

この実施の形態では、特別図柄の変動表示に同期して演出図柄の変動表示が実行されるのであるが（ただし、正確には、演出図柄の変動表示は、演出制御用マイクロコンピュータ100側で変動パターンコマンドにもとづいて認識した変動時間を計測することによって行われる。）、演出表示装置9を用いた演出を行う場合、例えば、演出図柄の変動表示を含む演出内容が画面上から一瞬消えるような演出が行われたり、可動物（例えば後述する図63、図64に示す役物9e）が画面上の全部または一部を遮蔽するような演出が行われるなど、演出態様が多様化してきている。そのため、演出表示装置9上の表示画面を見ていても、現在変動表示中の状態であるのか否か認識しにくい場合も生じている。そこで、この実施の形態では、演出表示装置9の表示画面の一部でさらに第4図柄の変動表示を行うことによって、第4図柄の状態を確認することにより現在変動表示中の状態であるのか否かを確実に認識可能としている。なお、第4図柄は、常に一定の動作で変動表示さ

10

20

30

40

50

れ、画面上から消えたり遮蔽物で遮蔽することはないため、常に視認することができる。

#### 【0033】

なお、第1特別図柄用の第4図柄と第2特別図柄用の第4図柄とを、第4図柄と総称することがあり、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cと第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dを、第4図柄表示領域と総称することができる。

#### 【0034】

第4図柄の変動（可変表示）は、第4図柄表示領域9c, 9dを所定の表示色（例えば、青色）で一定の時間間隔で点灯と消灯とを繰り返す状態を継続することによって実現される。第1特別図柄表示器8aにおける第1特別図柄の可変表示と、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおける第1特別図柄用の第4図柄の可変表示とは同期している。第2特別図柄表示器8bにおける第2特別図柄の可変表示と、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおける第2特別図柄用の第4図柄の可変表示とは同期している。同期とは、可変表示の開始時点および終了時点が同じであって、可変表示の期間が同じであることをいう。

10

#### 【0035】

また、第1特別図柄表示器8aにおいて大当たり図柄が停止表示されるときには、第1特別図柄用の第4図柄表示領域9cにおいて大当たりを想起させる表示色（はずれとは異なる表示色。例えば、はずれのときには青色で表示されるのに対して、大当たりのときには赤色で表示される。なお、大当たりの種類（確変大当たりや通常大当たりのいずれであるか）に応じて表示色を異ならせててもよい。また、大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たり（例えば、突然確変大当たり以外の大当たり）であるか否かに応じて表示色を異ならせてよく、ラウンド数の異なる複数種類の大当たりに制御可能である場合には、大当たり遊技において継続されるラウンド数に応じて表示色を異ならせててもよい。また、この実施の形態のように、各大当たりのラウンド数が同じであっても、例えば、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が短く（例えば1秒）、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できない大当たりと、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が長く（例えば30秒）、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりとがある場合には、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できるか否かに応じて表示色を異ならせててもよい。また、例えば、1ラウンドあたりの大入賞口の開放回数が異なることによって、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりと期待できない大当たりがある場合にも、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できるか否かに応じて表示色を異ならせててもよい。）

20

#### 【0036】

また、第2特別図柄表示器8bにおいて大当たり図柄が停止表示されるときには、第2特別図柄用の第4図柄表示領域9dにおいて大当たりを想起させる表示色（はずれとは異なる表示色。例えば、はずれのときには青色で表示されるのに対して、大当たりのときには赤色で表示される。なお、大当たりの種類（確変大当たりや通常大当たりのいずれであるか）に応じて表示色を異ならせててもよい。また、大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たり（例えば、突然確変大当たり以外の大当たり）であるか否かに応じて表示色を異ならせてよく、ラウンド数の異なる複数種類の大当たりに制御可能である場合には、大当たり遊技において継続されるラウンド数に応じて表示色を異ならせててもよい。また、この実施の形態のように、各大当たりのラウンド数が同じであっても、例えば、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が短く（例えば1秒）、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できない大当たりと、1ラウンドあたりの大入賞口の開放時間が長く（例えば30秒）、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりとがある場合には、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できるか否かに応じて表示色を異ならせててもよい。また、例えば、1ラウンドあたりの大入賞口の開放回数が異なることによって、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できる大当たりと期待できない大当たりがある場合にも、実質的に大入賞口への遊技球の入賞を期待できるか否かに応じて表示色を異ならせててもよい。）

30

#### 【0037】

なお、第4図柄表示領域9c, 9dの消灯時の表示色は、消灯したときに背景画像と同

40

50

化して見えなくなることを防止するために、背景画像とは異なる表示色（例えば、黒色）であることが望ましい。

#### 【0038】

なお、この実施の形態では、第4図柄表示領域を演出表示装置9の表示画面の一部に設ける場合を示しているが、演出表示装置9とは別に、ランプやLEDなどの発光体を用いて第4図柄表示領域を実現するようにしてもよい。この場合、例えば、第4図柄の変動（可変表示）を、2つのLEDが交互に点灯する状態を継続することによって実現されるようにしてもよく、2つのLEDのうちのいずれのLEDが停止表示されたかによって大当たり図柄が停止表示されたか否かを表すようにしてもよい。

#### 【0039】

また、この実施の形態では、第1特別図柄と第2特別図柄とにそれぞれ対応させて別々の第4図柄表示領域9c, 9dを備える場合を示しているが、第1特別図柄と第2特別図柄とに対して共通の第4図柄表示領域を演出表示装置9の表示画面の一部に設けるようにしてもよい。また、第1特別図柄と第2特別図柄とに対して共通の第4図柄表示領域をランプやLEDなどの発光体を用いて実現するようにしてもよい。この場合、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときと、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときとで、例えば、一定の時間間隔で異なる表示色の表示を点灯および消灯を繰り返すような表示を行うことによって、第4図柄の変動表示を区別して実行するようにしてもよい。また、第1特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときと、第2特別図柄の変動表示に同期して第4図柄の変動表示を実行するときとで、例えば、異なる時間間隔で点灯および消灯を繰り返すような表示を行うことによって、第4図柄の変動表示を区別して実行するようにしてもよい。また、例えば、第1特別図柄の変動表示に対応して停止図柄を導出表示するときと、第2特別図柄の変動表示に対応して停止図柄を導出表示するときとで、同じ大当たり図柄であっても異なる態様の停止図柄を停止表示するようにしてもよい。

#### 【0040】

演出表示装置9の右方には、識別情報としての第1特別図柄を可変表示する第1特別図柄表示器（第1可変表示部）8aが設けられている。この実施の形態では、第1特別図柄表示器8aは、0～9の数字を可変表示可能な簡易で小型の表示器（例えば7セグメントLED）で実現されている。すなわち、第1特別図柄表示器8aは、0～9の数字（または、記号）を可変表示するように構成されている。また、演出表示装置9の右方（第1特別図柄表示器8aの右隣）には、識別情報としての第2特別図柄を可変表示する第2特別図柄表示器（第2可変表示部）8bも設けられている。第2特別図柄表示器8bは、0～9の数字を可変表示可能な簡易で小型の表示器（例えば7セグメントLED）で実現されている。すなわち、第2特別図柄表示器8bは、0～9の数字（または、記号）を可変表示するように構成されている。

#### 【0041】

小型の表示器は、例えば方形状に形成されている。また、この実施の形態では、第1特別図柄の種類と第2特別図柄の種類とは同じ（例えば、ともに0～9の数字）であるが、種類が異なっていてもよい。また、第1特別図柄表示器8aおよび第2特別図柄表示器8bは、それぞれ、例えば、00～99の数字（または、2桁の記号）を可変表示するように構成されていてもよい。

#### 【0042】

以下、第1特別図柄と第2特別図柄とを特別図柄と総称することがあり、第1特別図柄表示器8aと第2特別図柄表示器8bとを特別図柄表示器（可変表示部）と総称することがある。

#### 【0043】

なお、この実施の形態では、2つの特別図柄表示器8a, 8bを備える場合を示しているが、遊技機は、特別図柄表示器を1つのみ備えるものであってもよい。

#### 【0044】

10

20

30

40

50

第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示は、可変表示の実行条件である第1始動条件または第2始動条件が成立（例えば、遊技球が第1始動入賞口13または第2始動入賞口14を通過（入賞を含む）したこと）した後、可変表示の開始条件（例えば、保留記憶数が0でない場合であって、第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示が実行されていない状態であり、かつ、大当たり遊技が実行されていない状態）が成立したことにもとづいて開始され、可変表示時間（変動時間）が経過すると表示結果（停止図柄）を導出表示する。なお、遊技球が通過するとは、入賞口やゲートなどのあらかじめ入賞領域として定められている領域を遊技球が通過したことであり、入賞口に遊技球が入った（入賞した）ことを含む概念である。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を最終的に停止表示させることである。

10

#### 【0045】

演出表示装置9の下方には、第1始動入賞口13を有する入賞装置が設けられている。第1始動入賞口13に入賞した遊技球は、遊技盤6の背面に導かれ、第1始動口スイッチ13aによって検出される。

#### 【0046】

また、第1始動入賞口（第1始動口）13を有する入賞装置の下方には、遊技球が入賞可能な第2始動入賞口14を有する可変入賞球装置15が設けられている。第2始動入賞口（第2始動口）14に入賞した遊技球は、遊技盤6の背面に導かれ、第2始動口スイッチ14aによって検出される。可変入賞球装置15は、ソレノイド16によって開状態とされる。可変入賞球装置15が開状態になることによって、遊技球が第2始動入賞口14に入賞可能になり（始動入賞し易くなり）、遊技者にとって有利な状態になる。可変入賞球装置15が開状態になっている状態では、第1始動入賞口13よりも、第2始動入賞口14に遊技球が入賞しやすい。また、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態では、遊技球は第2始動入賞口14に入賞しない。従って、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態では、第2始動入賞口14よりも、第1始動入賞口13に遊技球が入賞しやすい。なお、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態において、入賞はしづらいものの、入賞することは可能である（すなわち、遊技球が入賞しにくい）ように構成されていてもよい。

20

#### 【0047】

以下、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とを総称して始動入賞口または始動口といふことがある。

30

#### 【0048】

可変入賞球装置15が開放状態に制御されているときには可変入賞球装置15に向かう遊技球は第2始動入賞口14に極めて入賞しやすい。そして、第1始動入賞口13は演出表示装置9の直下に設けられているが、演出表示装置9の下端と第1始動入賞口13との間の間隔をさらに狭めたり、第1始動入賞口13の周辺で釘を密に配置したり、第1始動入賞口13の周辺での釘配列を遊技球を第1始動入賞口13に導きづらくして、第2始動入賞口14の入賞率の方を第1始動入賞口13の入賞率よりもより高くするようにしてよい。

#### 【0049】

40

なお、この実施の形態では、図1に示すように、第2始動入賞口14に対してのみ開閉動作を行う可変入賞球装置15が設けられているが、第1始動入賞口13および第2始動入賞口14のいずれについても開閉動作を行う可変入賞球装置が設けられている構成であつてもよい。

#### 【0050】

第2特別図柄表示器8bの上方には、第2始動入賞口14に入った有効入賞球数すなわち第2保留記憶数を表示する4つの表示器からなる第2特別図柄保留記憶表示器18bが設けられている。第2特別図柄保留記憶表示器18bは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第2特別図柄表示器8bでの可変表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

50

## 【0051】

また、第2特別図柄保留記憶表示器18bのさらに上方には、第1始動入賞口13に入った有効入賞球数すなわち第1保留記憶数（保留記憶を、始動記憶または始動入賞記憶ともいう。）を表示する4つの表示器からなる第1特別図柄保留記憶表示器18aが設けられている。第1特別図柄保留記憶表示器18aは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第1特別図柄表示器8aでの可変表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

## 【0052】

また、演出表示装置9の表示画面の下部には、第1保留記憶数を表示する第1保留記憶表示部18cと、第2保留記憶数を表示する第2保留記憶表示部18dとが設けられている。なお、第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計である合計数（合算保留記憶数）を表示する領域（合算保留記憶表示部）が設けられるようにしてもよい。そのように、合計数を表示する合算保留記憶表示部が設けられているようにすれば、可変表示の開始条件が成立していない実行条件の成立数の合計を把握しやすくすることができる。

10

## 【0053】

演出表示装置9は、第1特別図柄表示器8aによる第1特別図柄の可変表示時間中、および第2特別図柄表示器8bによる第2特別図柄の可変表示時間中に、装飾用（演出用）の図柄としての演出図柄の可変表示を行う。第1特別図柄表示器8aにおける第1特別図柄の可変表示と、演出表示装置9における演出図柄の可変表示とは同期している。また、第2特別図柄表示器8bにおける第2特別図柄の可変表示と、演出表示装置9における演出図柄の可変表示とは同期している。また、第1特別図柄表示器8aにおいて大当たり図柄が停止表示されるとときと、第2特別図柄表示器8bにおいて大当たり図柄が停止表示されるときには、演出表示装置9において大当たりを想起させるような演出図柄の組み合わせが停止表示される。

20

## 【0054】

また、図1に示すように、可変入賞球装置15の下方には、大入賞口を形成する特別可変入賞球装置20が設けられている。特別可変入賞球装置20は開閉板を備え、第1特別図柄表示器8aに特定表示結果（大当たり図柄）が導出表示されたときと、第2特別図柄表示器8bに特定表示結果（大当たり図柄）が導出表示されたときに生起する特定遊技状態（大当たり遊技状態）においてソレノイド21によって開閉板が開放状態に制御されることによって、入賞領域となる大入賞口が開放状態になる。大入賞口に入賞した遊技球はカウンタスイッチ23で検出される。また、特別可変入賞球装置20には、遊技球が入賞したときに点灯表示される大入賞口LED20Aが設けられている。

30

## 【0055】

演出表示装置9の左方には、普通図柄を可変表示する普通図柄表示器10が設けられている。この実施の形態では、普通図柄表示器10は、0～9の数字を可変表示可能な簡易で小型の表示器（例えば7セグメントLED）で実現されている。すなわち、普通図柄表示器10は、0～9の数字（または、記号）を可変表示するように構成されている。また、小型の表示器は、例えば方形形状に形成されている。なお、普通図柄表示器10は、例えば、00～99の数字（または、2桁の記号）を可変表示するように構成されていてもよい。また、普通図柄表示器10は、7セグメントLEDなどにかぎらず、例えば、所定の記号表示を点灯表示可能な表示器（例えば、「」や「×」を交互に点灯表示可能な装飾ランプ）で構成されていてもよい。

40

## 【0056】

遊技球がゲート32を通過しゲートスイッチ32aで検出されると、普通図柄表示器10の表示の可変表示が開始される。そして、普通図柄表示器10における停止図柄が所定の図柄（当たり図柄。例えば、図柄「7」。）である場合に、可変入賞球装置15が所定回数、所定時間だけ開状態になる。すなわち、可変入賞球装置15の状態は、普通図柄の停止図柄が当たり図柄である場合に、遊技者にとって不利な状態から有利な状態（第2始動入賞口14に遊技球が入賞可能な状態）に変化する。普通図柄表示器10の近傍には、ゲー

50

ト 3 2 を通過した入賞球数を表示する 4 つの L E D による表示部を有する普通図柄保留記憶表示器 4 1 が設けられている。ゲート 3 2 への遊技球の通過がある毎に、すなわちゲートスイッチ 3 2 a によって遊技球が検出される毎に、普通図柄保留記憶表示器 4 1 は点灯する L E D を 1 増やす。そして、普通図柄表示器 1 0 の可変表示が開始される毎に、点灯する L E D を 1 減らす。さらに、通常状態に比べて大当たりとすることに決定される確率が高い状態である確変状態（通常状態と比較して、特別図柄の変動表示結果として大当たりと判定される確率が高められた状態）では、普通図柄表示器 1 0 における停止図柄が当り図柄になる確率が高められるとともに、可変入賞球装置 1 5 の開放時間と開放回数が高められる。また、確変状態ではないが図柄の変動時間が短縮されている時短状態（特別図柄の可変表示時間が短縮される遊技状態）でも、可変入賞球装置 1 5 の開放時間と開放回数が高められる。10

#### 【 0 0 5 7 】

遊技盤 6 の下部には、入賞しなかった打球が取り込まれるアウト口 2 6 がある。また、遊技領域 7 の外側の左右上部および左右下部には、所定の音声出力として効果音や音声を発声する 4 つのスピーカ 2 7 が設けられている。遊技領域 7 の外周には、前面枠に設けられた枠 L E D 2 8 が設けられている。

#### 【 0 0 5 8 】

遊技機には、遊技者が打球操作ハンドル 5 を操作することに応じて駆動モータを駆動し、駆動モータの回転力をを利用して遊技球を遊技領域 7 に発射する打球発射装置（図示せず）が設けられている。打球発射装置から発射された遊技球は、遊技領域 7 を囲むように円形状に形成された打球レールを通って遊技領域 7 に入り、その後、遊技領域 7 を下りてくる。遊技球が第 1 始動入賞口 1 3 に入り第 1 始動口スイッチ 1 3 a で検出されると、第 1 特別図柄の可変表示を開始できる状態であれば（例えば、特別図柄の可変表示が終了し、第 1 の開始条件が成立したこと）、第 1 特別図柄表示器 8 a において第 1 特別図柄の可変表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置 9 において演出図柄の可変表示が開始される。すなわち、第 1 特別図柄および演出図柄の可変表示は、第 1 始動入賞口 1 3 への入賞に対応する。第 1 特別図柄の可変表示を開始できる状態でなければ、第 1 保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、第 1 保留記憶数を 1 増やす。20

#### 【 0 0 5 9 】

遊技球が第 2 始動入賞口 1 4 に入り第 2 始動口スイッチ 1 4 a で検出されると、第 2 特別図柄の可変表示を開始できる状態であれば（例えば、特別図柄の可変表示が終了し、第 2 の開始条件が成立したこと）、第 2 特別図柄表示器 8 b において第 2 特別図柄の可変表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置 9 において演出図柄の可変表示が開始される。すなわち、第 2 特別図柄および演出図柄の可変表示は、第 2 始動入賞口 1 4 への入賞に対応する。第 2 特別図柄の可変表示を開始できる状態でなければ、第 2 保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、第 2 保留記憶数を 1 増やす。30

#### 【 0 0 6 0 】

この実施の形態では、確変大当たりとなった場合には、遊技状態を高確率状態に移行するとともに、遊技球が始動入賞しやすくなる（すなわち、特別図柄表示器 8 a, 8 b や演出表示装置 9 における可変表示の実行条件が成立しやすくなる）ように制御された遊技状態である高ベース状態に移行する。また、遊技状態が時短状態に移行されたときも、高ベース状態に移行する。高ベース状態である場合には、例えば、高ベース状態でない場合と比較して、可変入賞球装置 1 5 が開状態となる頻度が高められたり、可変入賞球装置 1 5 が開状態となる時間が延長されたりして、始動入賞しやすくなる。40

#### 【 0 0 6 1 】

なお、可変入賞球装置 1 5 が開状態となる時間を延長する（開放延長状態ともいう）のではなく、普通図柄表示器 1 0 における停止図柄が当り図柄になる確率が高められる普通図柄確変状態に移行することによって、高ベース状態に移行してもよい。普通図柄表示器 1 0 における停止図柄が所定の図柄（当り図柄）となると、可変入賞球装置 1 5 が所定回数、所定時間だけ開状態になる。この場合、普通図柄確変状態に移行制御することによって50

、普通図柄表示器 10 における停止図柄が当り図柄になる確率が高められ、可変入賞球装置 15 が開状態となる頻度が高まる。従って、普通図柄確変状態に移行すれば、可変入賞球装置 15 の開放時間と開放回数が高められ、始動入賞しやすい状態（高ベース状態）となる。すなわち、可変入賞球装置 15 の開放時間と開放回数は、普通図柄の停止図柄が当り図柄であったり、特別図柄の停止図柄が確変図柄である場合等に高められ、遊技者にとって不利な状態から有利な状態（始動入賞しやすい状態）に変化する。なお、開放回数が高められることは、閉状態から開状態になることも含む概念である。

#### 【 0 0 6 2 】

また、普通図柄表示器 10 における普通図柄の変動時間（可変表示期間）が短縮される普通図柄時短状態に移行することによって、高ベース状態に移行してもよい。普通図柄時短状態では、普通図柄の変動時間が短縮されるので、普通図柄の変動が開始される頻度が高くなり、結果として普通図柄が当りとなる頻度が高くなる。従って、普通図柄が当たりとなる頻度が高くなることによって、可変入賞球装置 15 が開状態となる頻度が高くなり、始動入賞しやすい状態（高ベース状態）となる。

10

#### 【 0 0 6 3 】

また、特別図柄や演出図柄の変動時間（可変表示期間）が短縮される時短状態に移行することによって、特別図柄や演出図柄の変動時間が短縮されるので、特別図柄や演出図柄の変動が開始される頻度が高くなり（換言すれば、保留記憶の消化が速くなる。）、無効な始動入賞が生じてしまう事態を低減することができる。従って、有効な始動入賞が発生しやすくなり、結果として、大当たり遊技が行われる可能性が高まる。

20

#### 【 0 0 6 4 】

さらに、上記に示した全ての状態（開放延長状態、普通図柄確変状態、普通図柄時短状態および特別図柄時短状態）に移行させることによって、始動入賞しやすくなる（高ベース状態に移行する）ようにしてもよい。また、上記に示した各状態（開放延長状態、普通図柄確変状態、普通図柄時短状態および特別図柄時短状態）のうちのいずれか複数の状態に移行させることによって、始動入賞しやすくなる（高ベース状態に移行する）ようにしてもよい。また、上記に示した各状態（開放延長状態、普通図柄確変状態、普通図柄時短状態および特別図柄時短状態）のうちのいずれか 1 つの状態にのみ移行させることによって、始動入賞しやすくなる（高ベース状態に移行する）ようにしてもよい。

#### 【 0 0 6 5 】

30

図 2 は、主基板（遊技制御基板）31 における回路構成の一例を示すブロック図である。なお、図 2 は、払出制御基板 37 および演出制御基板 80 等も示されている。主基板 31 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）560 が搭載されている。遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、ゲーム制御（遊技進行制御）用のプログラム等を記憶する ROM 54、ワークメモリとして使用される記憶手段としての RAM 55、プログラムに従って制御動作を行う CPU 56 および I/O ポート部 57 を含む。この実施の形態では、ROM 54 および RAM 55 は遊技制御用マイクロコンピュータ 560 に内蔵されている。すなわち、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、1 チップマイクロコンピュータである。1 チップマイクロコンピュータには、少なくとも CPU 56 のほか RAM 55 が内蔵されていればよく、ROM 54 は外付けであっても内蔵されていてもよい。また、I/O ポート部 57 は、外付けであってもよい。遊技制御用マイクロコンピュータ 560 には、さらに、ハードウェア乱数（ハードウェア回路が発生する乱数）を発生する乱数回路 503 が内蔵されている。

40

#### 【 0 0 6 6 】

また、RAM 55 は、その一部または全部が電源基板 910 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不揮発性記憶手段としてのバックアップ RAM である。すなわち、遊技機に対する電力供給が停止しても、所定期間（バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、RAM 55 の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技

50

制御手段の制御状態に応じたデータ（特別図柄プロセスフラグや、確変フラグなど）と未払出賞球数を示すデータは、バックアップRAMに保存される。遊技制御手段の制御状態に応じたデータとは、停電等が生じた後に復旧した場合に、そのデータにもとづいて、制御状態を停電等の発生前に復旧させるために必要なデータである。また、制御状態に応じたデータと未払出賞球数を示すデータとを遊技の進行状態を示すデータと定義する。なお、この実施の形態では、RAM55の全部が、電源バックアップされているとする。

#### 【0067】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560においてCPU56がROM54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560（またはCPU56）が実行する（または、処理を行う）ということは、具体的には、CPU56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31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。

10

#### 【0068】

乱数回路503は、特別図柄の可変表示の表示結果により大当たりとするか否か判定するための判定用の乱数を発生するために用いられるハードウェア回路である。乱数回路503は、初期値（例えば、0）と上限値（例えば、65535）とが設定された数値範囲内で、数値データを、設定された更新規則に従って更新し、ランダムなタイミングで発生する始動入賞時が数値データの読出（抽出）時であることもとづいて、読出される数値データが乱数値となる乱数発生機能を有する。

#### 【0069】

20

乱数回路503は、数値データの更新範囲の選択設定機能（初期値の選択設定機能、および、上限値の選択設定機能）、数値データの更新規則の選択設定機能、および数値データの更新規則の選択切換え機能等の各種の機能を有する。このような機能によって、生成する乱数のランダム性を向上させることができる。

#### 【0070】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、乱数回路503が更新する数値データの初期値を設定する機能を有している。例えば、ROM54等の所定の記憶領域に記憶された遊技制御用マイクロコンピュータ560のIDナンバ（遊技制御用マイクロコンピュータ560の各製品ごとに異なる数値で付与されたIDナンバ）を用いて所定の演算を行って得られた数値データを、乱数回路503が更新する数値データの初期値として設定する。そのような処理を行うことによって、乱数回路503が発生する乱数のランダム性をより向上させることができる。

30

#### 【0071】

また、ゲートスイッチ32a、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14a、カウントスイッチ23からの検出信号を遊技制御用マイクロコンピュータ560に与える入力ドライバ回路58も主基板31に搭載されている。また、可変入賞球装置15を開閉するソレノイド16、および大入賞口を形成する特別可変入賞球装置20を開閉するソレノイド21を遊技制御用マイクロコンピュータ560からの指令に従って駆動する出力回路59も主基板31に搭載されている。

#### 【0072】

40

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄を可変表示する第1特別図柄表示器8a、第2特別図柄表示器8b、普通図柄を可変表示する普通図柄表示器10、第1特別図柄保留記憶表示器18a、第2特別図柄保留記憶表示器18bおよび普通図柄保留記憶表示器41の表示制御を行う。

#### 【0073】

なお、大当たり遊技状態の発生を示す大当たり情報等の情報出力信号を、ターミナル基板160を介して、ホールコンピュータ等の外部装置に対して出力する情報出力回路64も主基板31に搭載されている。

#### 【0074】

この実施の形態では、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段（演出制御用マ

50

イクロコンピュータで構成される。)が、中継基板77を介して遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出内容を指示する演出制御コマンドを受信し、演出図柄を可変表示する演出表示装置9の表示制御を行う。

【0075】

また、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段が、ランプドライバ基板35を介して、枠側に設けられている枠LED28、および大入賞口に設けられている大入賞口LED20Aの表示制御を行うとともに、音声出力基板70を介してスピーカ27からの音出力の制御を行う。

【0076】

図3は、中継基板77、演出制御基板80、ランプドライバ基板35および音声出力基板70の回路構成例を示すブロック図である。なお、図3に示す例では、ランプドライバ基板35および音声出力基板70には、マイクロコンピュータは搭載されていないが、マイクロコンピュータを搭載してもよい。また、ランプドライバ基板35および音声出力基板70を設げずに、演出制御に関して演出制御基板80のみを設けてもよい。

10

【0077】

演出制御基板80は、演出制御用CPU101、および演出図柄プロセスフラグ等の演出に関する情報を記憶するRAMを含む演出制御用マイクロコンピュータ100を搭載している。なお、RAMは外付けであってもよい。この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるRAMは電源バックアップされていない。演出制御基板80において、演出制御用CPU101は、内蔵または外付けのROM(図示せず)に格納されたプログラムに従って動作し、中継基板77を介して入力される主基板31からの取込信号(演出制御INT信号)に応じて、入力ドライバ102および入力ポート103を介して演出制御コマンドを受信する。また、演出制御用CPU101は、演出制御コマンドにもとづいて、VDP(ビデオディスプレイプロセッサ)109に演出表示装置9の表示制御を行わせる。

20

【0078】

この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100と共に動して演出表示装置9の表示制御を行うVDP109が演出制御基板80に搭載されている。VDP109は、演出制御用マイクロコンピュータ100とは独立したアドレス空間を有し、そこにVRAMをマッピングする。VRAMは、画像データを展開するためのバッファメモリである。そして、VDP109は、VRAM内の画像データをフレームメモリを介して演出表示装置9に出力する。

30

【0079】

演出制御用CPU101は、受信した演出制御コマンドに従ってCGROM(図示せず)から必要なデータを読み出すための指令をVDP109に出力する。CGROMは、演出表示装置9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)、および背景画像のデータをあらかじめ格納しておいたためのROMである。VDP109は、演出制御用CPU101の指令に応じて、CGROMから画像データを読み出す。そして、VDP109は、読み出した画像データにもとづいて表示制御を実行する。

40

【0080】

演出制御コマンドおよび演出制御INT信号は、演出制御基板80において、まず、入力ドライバ102に入力する。入力ドライバ102は、中継基板77から入力された信号を演出制御基板80の内部に向かう方向にしか通過させない(演出制御基板80の内部から中継基板77への方向には信号を通過させない)信号方向規制手段としての单方向性回路である。

【0081】

中継基板77には、主基板31から入力された信号を演出制御基板80に向かう方向にしか通過させない(演出制御基板80から中継基板77への方向には信号を通過させない)信号方向規制手段としての单方向性回路74が搭載されている。单方向性回路として、

50

例えばダイオードやトランジスタが使用される。図3には、ダイオードが例示されている。また、单方向性回路は、各信号毎に設けられる。さらに、单方向性回路である出力ポート571を介して主基板31から演出制御コマンドおよび演出制御INT信号が出力されるので、中継基板77から主基板31の内部に向かう信号が規制される。すなわち、中継基板77からの信号は主基板31の内部（遊技制御用マイクロコンピュータ560側）に入り込まない。なお、出力ポート571は、図2に示されたI/Oポート部57の一部である。また、出力ポート571の外側（中継基板77側）に、さらに、单方向性回路である信号ドライバ回路が設けられていてもよい。

#### 【0082】

また、演出制御用CPU101は、スティックコントローラ122のトリガボタン121に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、トリガセンサ125から、入力ポート106を介して入力する。また、演出制御用CPU101は、プッシュボタン120に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、プッシュセンサ124から、入力ポート106を介して入力する。また、演出制御用CPU101は、スティックコントローラ122の操作桿に対する遊技者の操作行為を検出したことを示す情報信号としての操作検出信号を、傾倒方向センサユニット123から、入力ポート106を介して入力する。また、演出制御用CPU101は、出力ポート105を介してバイブレータ用モータ126に駆動信号を出力することにより、スティックコントローラ122を振動動作させる。

#### 【0083】

さらに、演出制御用CPU101は、出力ポート105を介してランプドライバ基板35に対してLEDを駆動する信号を出力する。また、演出制御用CPU101は、出力ポート104を介して音声出力基板70に対して音番号データを出力する。

#### 【0084】

ランプドライバ基板35において、LEDを駆動する信号は、入力ドライバ351を介してLEDドライバ352に入力される。LEDドライバ352は、LEDを駆動する信号にもとづいて枠LED28や大入賞口LED20Aなどの発光体に電流を供給する。

#### 【0085】

音声出力基板70において、音番号データは、入力ドライバ702を介して音声合成用IC703に入力される。音声合成用IC703は、音番号データに応じた音声や効果音を発生し増幅回路705に出力する。増幅回路705は、音声合成用IC703の出力レベルを、ボリューム706で設定されている音量に応じたレベルに増幅した音声信号をスピーカ27に出力する。音声データROM704には、音番号データに応じた制御データが格納されている。音番号データに応じた制御データは、所定期間（例えば演出図柄の変動期間）における効果音または音声の出力態様を時系列的に示すデータの集まりである。

#### 【0086】

次に遊技機の動作について説明する。図4は、遊技機に対して電力供給が開始され遊技制御用マイクロコンピュータ560へのリセット信号がハイレベルになったことに応じて遊技制御用マイクロコンピュータ560のCPU56が実行するメイン処理を示すフローチャートである。リセット信号が入力されるリセット端子の入力レベルがハイレベルになると、遊技制御用マイクロコンピュータ560のCPU56は、プログラムの内容が正当か否かを確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、S1以降のメイン処理を開始する。メイン処理において、CPU56は、まず、必要な初期設定を行う。

#### 【0087】

初期設定処理において、CPU56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560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

10

20

30

40

50

る。また、マスク可能な割込が発生すると、C P U 5 6 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。

【 0 0 8 8 】

次いで、内蔵デバイスレジスタの設定（初期化）を行う（S 5）。S 5 の処理によって、内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるC T C（カウンタ／タイマ）およびP I O（パラレル入出力ポート）の設定（初期化）がなされる。

【 0 0 8 9 】

この実施の形態で用いられる遊技制御用マイクロコンピュータ560は、I/Oポート（P I O）およびタイマ／カウンタ回路（C T C）504も内蔵している。

【 0 0 9 0 】

次いで、C P U 5 6 は、R A M 5 5 をアクセス可能状態に設定し（S 6）、クリア信号のチェック処理に移行する。

【 0 0 9 1 】

なお、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37）に対して、遊技制御基板（主基板31）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。

【 0 0 9 2 】

次いで、C P U 5 6 は、クリアスイッチがオンされているか否か確認する（S 7）。なお、C P U 5 6 は、入力ポート0を介して1回だけクリア信号の状態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回または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。

【 0 0 9 3 】

S 7 でクリアスイッチがオンでない場合には、遊技機への電力供給が停止したときにバックアップR A M 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（S 8）。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R A M 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は、C P U 5 6 は、電力供給停止時処理が行われた、すなわ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、C P U 5 6 は初期化処理を実行する。

【 0 0 9 4 】

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R A M 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る値（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、S 8 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。

【 0 0 9 5 】

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、C P U 5 6 は、バックアッ

10

20

30

40

50

PRAM領域のデータチェック（この例ではパーティティチェック）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。演算結果をチェ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、CPU56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。

## 【0096】

10

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～S14の処理）を実行する。

## 【0097】

20

チェック結果が正常であれば、CPU56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に戻すための遊技状態復旧処理を行う。具体的には、ROM54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（S41）、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域（RAM55内の領域）に設定する（S42）。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。S41およびS42の処理によって、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、確変フラグなど）、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。

30

## 【0098】

また、CPU56は、ROM54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（S43）。また、CPU56は、電力供給復旧時の初期化コマンドとしての停電復旧指定コマンドを送信する（S44）。そして、S15に移行する。

## 【0099】

40

初期化処理では、CPU56は、まず、RAMクリア処理を行う（S10）。なお、RAM55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。また、ROM54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（S11）、初期化時設定テーブルの内容を順次業領域に設定する（S12）。

## 【0100】

S11およびS12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。

## 【0101】

また、CPU56は、ROM54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（S13）、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処理を実行する（S14）。初期化コマンドとし

50

て、演出表示装置 9 に表示される初期図柄を示すコマンドや払出制御基板 3 7 への初期化コマンド等を使用することができる。

【 0 1 0 2 】

また、C P U 5 6 は、乱数回路 5 0 3 を初期設定する乱数回路設定処理を実行する ( S 1 5 )。

【 0 1 0 3 】

そして、C P U 5 6 は、所定時間 ( 例えば 4 m s ) ごとに定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 に内蔵されている C T C のレジスタの設定を行うタイマ割込設定処理を実行する ( S 1 6 )。すなわち、初期値として例えば 4 m s に相当する値が所定のレジスタ ( 時間定数レジスタ ) に設定される。この実施の形態では 10 、 4 m s ごとに定期的にタイマ割込がかかるとする。

【 0 1 0 4 】

タイマ割込の設定が完了すると、C P U 5 6 は、まず、割込禁止状態にして ( S 1 7 ) 、初期値用乱数更新処理 ( S 1 8 a ) と表示用乱数更新処理 ( S 1 8 b ) を実行して、再び割込許可状態にする ( S 1 9 )。すなわち、C P U 5 6 は、初期値用乱数更新処理およ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およ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。

【 0 1 0 5 】

なお、初期値用乱数更新処理とは、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。初期値用乱数とは、大当たりの種類を決定するための判定用乱数 ( 例えば、大当たりを発生させる特別図柄を決定するための大当たり図柄決定用乱数や、遊技状態を確変状態に移行させるかを決定するための確変決定用乱数、普通図柄にもとづく当たりを発生させるか否かを決定するための普通図柄当たり判定用乱数 ) を発生するためのカウンタ ( 判定用乱数発生カウンタ ) 等のカウント値の初期値を決定するための乱数である。後述する遊技制御処理 ( 遊技制御用マイクロコンピュータが、遊技機に設けられている演出表示装置 9 、可変入賞球装置 1 5 、球払出装置 9 7 等の遊技用の装置を、自分で制御する処理、または他のマイクロコンピュータに制御させるために指令信号を送信する処理、遊技装置制御処理ともいう ) において、判定用乱数発生カウンタのカウント値が 1 周すると、そのカウンタに初期値が設定される。

【 0 1 0 6 】

また、表示用乱数とは、特別図柄表示器 8 の表示を決定するための乱数である。この実施の形態では、表示用乱数として、特別図柄の変動パターンを決定するための変動パターン決定用乱数や、大当たりを発生させない場合にリーチとするか否かを決定するためのリーチ判定用乱数が用いられる。また、表示用乱数更新処理とは、表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。

【 0 1 0 7 】

また、表示用乱数更新処理が実行されるときに割込禁止状態にされるのは、表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理が後述するタイマ割込処理でも実行される ( すなわち、タイマ割込処理の S 2 6 , S 2 7 でも同じ処理が実行される ) ことから、タイマ割込処理における処理と競合してしまうのを避けるためである。すなわち、S 1 8 a , S 1 8 b の処理中にタイマ割込が発生してタイマ割込処理中で初期値用乱数や表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新してしまったのでは、カウント値の連続性が損なわれる場合がある。しかし、S 1 8 a , S 1 8 b の処理中では割込禁止状態にしておけば、そのような不都合が生ずることはない。

【 0 1 0 8 】

次に、タイマ割込処理について説明する。図 5 は、タイマ割込処理を示すフローチャートである。メイン処理の実行中に、具体的には、S 1 7 ~ S 1 9 のループ処理の実行中に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 5 6 0 の C P U 5 6 は、タイマ割込の発生に応じて起動されるタイマ割込処理を実行する。タイマ割込処理において、C P U 5 6 は、まず、電源断信号が出力され 40 50

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、CPU56は、スイッチ回路58を介して、ゲートスイッチ32a、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23等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。

#### 【0109】

次に、CPU56は、特別図柄表示器8、普通図柄表示器10、特別図柄保留記憶表示器18、普通図柄保留記憶表示器41の表示制御を行う表示制御処理を実行する（S22）。特別図柄表示器8および普通図柄表示器10については、S36、S37で設定される出力バッファの内容に応じて各表示器に対して駆動信号を出力する制御を実行する。10

#### 【0110】

次いで、CPU56は、大入賞口への異常入賞の発生を検出して異常入賞報知を行うための入賞報知処理を実行する（S24）。

#### 【0111】

次いで、CPU56は、遊技制御に用いられる普通図柄当たり判定用乱数等の各判定用乱数を生成するための各カウンタのカウント値を更新する処理を行う（判定用乱数更新処理：S25）。また、CPU56は、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理を行う（初期値用乱数更新処理：S26）。さらに、CPU56は、表示用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する処理を行う（表示用乱数更新処理：S27）。20

#### 【0112】

次いで、CPU56は、特別図柄プロセス処理を行う（S28）。特別図柄プロセス処理では、遊技状態に応じてパチンコ遊技機1を所定の順序で制御するための特別図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選び出されて実行される。そして、特別図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。また、普通図柄プロセス処理を行う（S29）。普通図柄プロセス処理では、普通図柄表示器10の表示状態を所定の順序で制御するための普通図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選び出されて実行される。そして、普通図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。30

#### 【0113】

次いで、CPU56は、特別図柄の変動に同期する演出図柄に関する演出制御コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する処理を行う（演出図柄コマンド制御処理：S30）。なお、演出図柄の変動が特別図柄の変動に同期するとは、変動時間（可変表示期間）が同じであることを意味する。

#### 【0114】

次いで、CPU56は、例えばホール管理用コンピュータに供給される始動口信号、図柄確定回数1信号、図柄確定回数2信号、大当たり1～3信号、時短信号などのデータを出力する情報出力処理を行う（S31）。

#### 【0115】

また、CPU56は、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23の検出信号にもとづく賞球個数の設定などを行う賞球処理を実行する（S32）。具体的には、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23のいずれかがオンしたことにもとづく入賞検出に応じて、払出制御基板37に搭載されている払出制御用マイクロコンピュータに賞球個数を示す払出制御コマンド（賞球個数信号）を出力する。払出制御用マイクロコンピュータは、賞球個数を示す払出制御コマンドに応じて球払出装置97を駆動する。40

#### 【0116】

また、遊技機の制御状態を遊技機外部で確認できるようにするための試験信号を出力する処理である試験端子処理を実行する（S33）。また、この実施の形態では、出力ポー50

トの出力状態に対応したRAM領域（出力ポートバッファ）が設けられているのであるが、CPU56は、出力ポート0のRAM領域におけるソレノイドに関する内容を出力ポートに出力する（S34：出力処理）。そして、CPU56は、保留記憶数の増減をチェックする記憶処理を実行する（S35）。

#### 【0117】

また、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄の演出表示を行うための特別図柄表示制御データを特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する特別図柄表示制御処理を行う（S36）。さらに、CPU56は、普通図柄プロセスフラグの値に応じて普通図柄の演出表示を行うための普通図柄表示制御データを普通図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する普通図柄表示制御処理を行う（S37）。

10

#### 【0118】

次いで、CPU56は、各状態表示灯の表示を行うための状態表示制御データを状態表示制御データ設定用の出力バッファに設定する状態表示灯表示処理を行う（S38）。この場合、遊技状態が時短状態である場合には、時短状態であることを示す状態表示灯の表示を行うための状態表示制御データを出力バッファに設定する。なお、遊技状態が高確率状態（例えば、確変状態）にも制御される場合には、高確率状態であることを示す状態表示灯の表示を行うための状態表示制御データを出力バッファに設定するようにしてよい。

#### 【0119】

その後、割込許可状態に設定し（S39）、処理を終了する。

20

#### 【0120】

以上の制御によって、この実施の形態では、遊技制御処理は4ms毎に起動されることになる。なお、遊技制御処理は、タイマ割込処理におけるS21～S39（S31, 33を除く。）の処理に相当する。また、この実施の形態では、タイマ割込処理で遊技制御処理が実行されているが、タイマ割込処理では例えば割込が発生したことを示すフラグのセットのみがなされ、遊技制御処理はメイン処理において実行されるようにしてよい。

#### 【0121】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはいずれ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示が開始されてから、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態にならずに、リーチにならない所定の演出図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような演出図柄の可変表示態様を、可変表示結果がはずれ図柄になる場合における「非リーチ」（「通常はずれ」ともいう）の可変表示態様という。

30

#### 【0122】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはいずれ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示が開始されてから、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態となった後にリーチ演出が実行され、最終的に大当たり図柄とはならない所定の演出図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような演出図柄の可変表示結果を、可変表示結果が「はずれ」となる場合における「リーチ」（「リーチはずれ」ともいう）の可変表示態様という。

#### 【0123】

40

この実施の形態では、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに大当たり図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態になった後にリーチ演出が実行され、最終的に演出表示装置9における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア9L、9C、9Rに、演出図柄が揃って停止表示される（ただし、突然確変大当たりの場合には、リーチとはならずに突然確変大当たり図柄（例えば「135」）が停止表示される場合もある。）

#### 【0124】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに小当たりである「5」が停止表示される場合には、演出表示装置9において、演出図柄の可変表示態様が「突然確変大当たり」である場合と同様に演出図柄の可変表示が行われた後、所定の小当たり図柄（突然確変

50

大当たり図柄と同じ図柄。例えば「1 3 5」)が停止表示されることがある。第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに小当たり図柄である「5」が停止表示されることに対応する演出表示装置9における表示演出を「小当たり」の可変表示態様という。

#### 【0125】

ここで、小当たりとは、大当たりと比較して大入賞口の開放回数は同じであるものの1回あたりの開放時間が極めて短い(この実施の形態では1秒間の開放を15回)当たりである。なお、小当たり遊技が終了した場合、遊技状態は変化しない。すなわち、確変状態から通常状態に移行したり通常状態から確変状態に移行したりすることはない。また、突然確変大当たりとは、大当たり遊技状態において大入賞口の開放回数が他の大当たりと同じ回数まで許容されるものの1回あたりの開放時間が極めて短い(この実施の形態では1秒間の開放を15回)当たりであり、かつ、大当たり遊技後の遊技状態を確変状態に移行させるような大当たりである(すなわち、そのようにすることにより、遊技者に対して突然に確変状態となつたかのように見せるものである)。つまり、この実施の形態では、突然確変大当たりと小当たりとは、大入賞口の開放パターンが同じである。そのように制御することによって、大入賞口の1秒間の開放が15回行われると、突然確変大当たりであるか小当たりであるかまでは認識できないので、遊技者に対して高確率状態(確変状態)を期待させることができ、遊技の興奮を向上させることができる。

#### 【0126】

なお、この実施の形態では、突然確変大当たりや小当たりとなった場合に、1回あたりの開放時間を短くするだけで、大入賞口の開放回数は通常大当たりや確変大当たりと同じである場合を示しているが、さらに、大入賞口の開放回数を大当たりと比較して少なくしてもよい。例えば、突然確変大当たりや小当たりとなった場合には、大入賞口を2回だけ開放するように制御してもよい。また、例えば、突然確変大当たりや小当たりとなった場合に、大入賞口の開放時間は通常大当たりや確変大当たりと同じであるものの、大入賞口の開放回数を少なく(例えば2回)するようにしてもよい。そのように、突然確変大当たりや小当たりとなる場合には、通常大当たりや確変大当たりと比較して、大入賞口の開放回数を少なくしたり、または1回あたりの大入賞口の開放時間を短くしたりすることによって、少なくとも通常大当たりや確変大当たりと比較して大入賞口への遊技球の入賞数が少なくなるものであればよい。

#### 【0127】

図6は、あらかじめ用意された演出図柄の変動パターンを示す説明図である。図6に示すように、この実施の形態では、可変表示結果が「はずれ」であり演出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として、非リーチPA1-1~非リーチPA1-4の変動パターンが用意されている。また、可変表示結果が「はずれ」であり演出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として、ノーマルPA2-1~ノーマルPA2-2、ノーマルPB2-1~ノーマルPB2-2、スーパーPA3-1~スーパーPA3-2、スーパーPB3-1~スーパーPB3-2の変動パターンが用意されている。なお、図6に示すように、リーチしない場合に使用され擬似連の演出を伴う非リーチPA1-4の変動パターンについては、再変動が1回行われる。リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマルPB2-1を用いる場合には、再変動が1回行われる。また、リーチしない場合に使用される非リーチPA1-2の変動パターンは、短縮変動用の変動パターンであり、演出図柄の変動時間が短い時間(本例では、1.5秒)に短縮される。また、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマルPB2-2を用いる場合には、再変動が2回行われる。さらに、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、スーパーPA3-1~スーパーPA3-2を用いる場合には、再変動が3回行われる。なお、再変動とは、演出図柄の可変表示が開始されてから表示結果が導出表示されるまでに一旦はずれとなる演出図柄を仮停止させた後に演出図柄の可変表示を再度実行することである。

#### 【0128】

また、図6に示すように、この実施の形態では、特別図柄の可変表示結果が大当たり図柄

10

20

30

40

50

または小当たり図柄になる場合に対応した変動パターンとして、ノーマル P A 2 - 3 ~ ノーマル P A 2 - 4、ノーマル P B 2 - 3 ~ ノーマル P B 2 - 4、スーパー P A 3 - 3 ~ スーパー P A 3 - 4、スーパー P B 3 - 3 ~ スーパー P B 3 - 4、特殊 P G 1 - 1 ~ 特殊 P G 1 - 3、特殊 P G 2 - 1 ~ 特殊 P G 2 - 2 の変動パターンが用意されている。なお、図6において、特殊 P G 1 - 1 ~ 特殊 P G 1 - 3、特殊 P G 2 - 1 ~ 特殊 P G 2 - 2 の変動パターンは、突然確変大当たりまたは小当たりとなる場合に使用される変動パターンである。

#### 【0129】

また、図6に示すように、突然確変大当たりまたは小当たりでない場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマル P B 2 - 3 を用いる場合には、再変動が1回行われる。また、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマル P B 2 - 4 を用いる場合には、再変動が2回行われる。さらに、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、スーパー P A 3 - 3 ~ スーパー P A 3 - 4 を用いる場合には、再変動が3回行われる。また、突然確変大当たりまたは小当たりの場合に使用され擬似連の演出を伴う特殊 P G 1 - 3 の変動パターンについては、再変動が1回行われる。

10

#### 【0130】

なお、この実施の形態では、図6に示すように、リーチの種類に応じて変動時間が固定的に定められている場合（例えば、擬似連ありのスーパーリーチAの場合には変動時間が32.75秒で固定であり、擬似連なしのスーパーリーチAの場合には変動時間が22.75秒で固定である）を示しているが、例えば、同じ種類のスーパーリーチの場合であっても、合算保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよい。例えば、同じ種類のスーパーリーチを伴う場合であっても、合算保留記憶数が多くなるに従って、変動時間が短くなるようにしてもよい。また、例えば、同じ種類のスーパーリーチの場合であっても、第1特別図柄の変動表示を行う場合には、第1保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよく、第2特別図柄の変動表示を行う場合には、第2保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよい。この場合、第1保留記憶数や第2保留記憶数の値ごとに別々の判定テーブルを用意しておき（例えば、保留記憶数0~2用の変動パターン種別判定テーブルと保留記憶数3,4用の変動パターン種別判定テーブルとを用意しておき）、第1保留記憶数または第2保留記憶数の値に応じて判定テーブルを選択して、変動時間を異ならせるようにしてもよい。

20

#### 【0131】

図7は、各乱数を示す説明図である。各乱数は、以下のように使用される。

- (1) ランダム1 (MR1)：大当たりの種類（後述する通常大当たり、確変大当たりA~F、突然確変大当たり）を決定する（大当たり種別判定用）
- (2) ランダム2 (MR2)：変動パターンの種類（種別）を決定する（変動パターン種別判定用）
- (3) ランダム3 (MR3)：変動パターン（変動時間）を決定する（変動パターン判定用）
- (4) ランダム4 (MR4)：普通図柄にもとづく当たりを発生させるか否か決定する（普通図柄当たり判定用）
- (5) ランダム5 (MR5)：ランダム4の初期値を決定する（ランダム4初期値決定用）

30

#### 【0132】

なお、この実施の形態では、変動パターンは、まず、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）を用いて変動パターン種別を決定し、変動パターン判定用乱数（ランダム3）を用いて、決定した変動パターン種別に含まれるいずれかの変動パターンに決定する。そのように、この実施の形態では、2段階の抽選処理によって変動パターンが決定される。

40

#### 【0133】

なお、変動パターン種別とは、複数の変動パターンをその変動態様の特徴に従ってグループ化したものである。例えば、複数の変動パターンをリーチの種類でグループ化して、

50

ノーマルリーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別と、スーパーーリーチAを伴う変動パターンを含む変動パターン種別と、スーパーーリーチBを伴う変動パターンを含む変動パターン種別とに分けてもよい。また、例えば、複数の変動パターンを擬似連の再変動の回数でグループ化して、擬似連を伴わない変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動1回の変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動2回の変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動3回の変動パターンを含む変動パターン種別とに分けてもよい。また、例えば、複数の変動パターンを擬似連や滑り演出などの特定演出の有無でグループ化してもよい。

#### 【0134】

図5に示された遊技制御処理におけるS25では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、(1)の大当たり種別判定用乱数、および(4)の普通図柄当たり判定用乱数を生成するためのカウンタのカウントアップ(1加算)を行う。すなわち、それらが判定用乱数であり、それら以外の乱数が表示用乱数(ランダム2、ランダム3)または初期値用乱数(ランダム5)である。なお、遊技効果を高めるために、上記の乱数以外の乱数も用いてもよい。また、この実施の形態では、大当たり判定用乱数として、遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されたハードウェア(遊技制御用マイクロコンピュータ560の外部のハードウェアでもよい。)が生成する乱数を用いる。なお、大当たり判定用乱数として、ハードウェア乱数ではなく、ソフトウェア乱数を用いてもよい。

10

#### 【0135】

図8(A)は、大当たり判定テーブルを示す説明図である。大当たり判定テーブルとは、ROM54に記憶されているデータの集まりであって、ランダムRと比較される大当たり判定値が設定されているテーブルである。大当たり判定テーブルには、通常状態(確変状態でない遊技状態)において用いられる通常時大当たり判定テーブルと、確変状態において用いられる確変時大当たり判定テーブルとがある。通常時大当たり判定テーブルには、図8(A)の左欄に記載されている各数値が設定され、確変時大当たり判定テーブルには、図8(A)の右欄に記載されている各数値が設定されている。図8(A)に記載されている数値が大当たり判定値である。

20

#### 【0136】

図8(B),(C)は、小当たり判定テーブルを示す説明図である。小当たり判定テーブルとは、ROM54に記憶されているデータの集まりであって、ランダムRと比較される小当たり判定値が設定されているテーブルである。小当たり判定テーブルには、第1特別図柄の変動表示を行うときに用いられる小当たり判定テーブル(第1特別図柄用)と、第2特別図柄の変動表示を行うときに用いられる小当たり判定テーブル(第2特別図柄用)とがある。小当たり判定テーブル(第1特別図柄用)には、図8(B)に記載されている各数値が設定され、小当たり判定テーブル(第2特別図柄用)には、図8(C)に記載されている各数値が設定されている。また、図8(B),(C)に記載されている数値が小当たり判定値である。

30

#### 【0137】

なお、第1特別図柄の変動表示を行う場合にのみ小当たりと決定するようにし、第2特別図柄の変動表示を行う場合には小当たりを設けないようにしてよい。この場合、図8(C)に示す第2特別図柄用の小当たり判定テーブルは設けなくてもよい。この実施の形態では、遊技状態が確変状態に移行されているときには主として第2特別図柄の変動表示が実行される。遊技状態が確変状態に移行されているときにも小当たりが発生するようにし、確変となるか否かを煽る演出を行うように構成すると、現在の遊技状態が確変状態であるにもかかわらず却って遊技者に煩わしさを感じさせてしまう。そこで、第2特別図柄の変動表示中は小当たりが発生しないように構成すれば、遊技状態が確変状態である場合には小当たりが発生しにくくし必要以上に確変に対する煽り演出を行わないようにすることができ、遊技者に煩わしさを感じさせる事態を防止することができる。

40

#### 【0138】

CPU56は、所定の時期に、乱数回路503のカウント値を抽出して抽出値を大当たり

50

判定用乱数（ランダム R）の値とするのであるが、大当り判定用乱数値が図 8（A）に示すいずれかの大当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当り（後述する通常大当り、確変大当り A～F、突然確変大当り）にすることに決定する。また、大当り判定用乱数値が図 8（B），（C）に示すいずれかの小当り判定値に一致すると、特別図柄に関して小当りにすることに決定する。なお、図 8（A）に示す「確率」は、大当りになる確率（割合）を示す。また、図 8（B），（C）に示す「確率」は、小当りになる確率（割合）を示す。また、大当りにするか否か決定するということは、大当り遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、第 1 特別図柄表示器 8 a または第 2 特別図柄表示器 8 b における停止図柄を大当り図柄にするか否か決定するということでもある。また、小当りにするか否か決定するということは、小当り遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、第 1 特別図柄表示器 8 a または第 2 特別図柄表示器 8 b における停止図柄を小当り図柄にするか否か決定するということでもある。

#### 【0139】

なお、この実施の形態では、図 8（B），（C）に示すように、小当り判定テーブル（第 1 特別図柄用）を用いる場合には 300 分の 1 の割合で小当りと決定されるのに対して、小当り判定テーブル（第 2 特別図柄）を用いる場合には 3000 分の 1 の割合で小当りと決定される場合を説明する。従って、この実施の形態では、第 1 始動入賞口 13 に始動入賞して第 1 特別図柄の変動表示が実行される場合には、第 2 始動入賞口 14 に始動入賞して第 2 特別図柄の変動表示が実行される場合と比較して、「小当り」と決定される割合が高い。

#### 【0140】

図 9（A），（B）は、ROM 54 に記憶されている大当り種別判定テーブル 131 a, 131 b を示す説明図である。このうち、図 9（A）は、遊技球が第 1 始動入賞口 13 に入賞したことにもとづく保留記憶を用いて（すなわち、第 1 特別図柄の変動表示が行われるとき）大当り種別を決定する場合の大当り種別判定テーブル（第 1 特別図柄用）131 a である。また、図 9（B）は、遊技球が第 2 始動入賞口 14 に入賞したことにもとづく保留記憶を用いて（すなわち、第 2 特別図柄の変動表示が行われるとき）大当り種別を決定する場合の大当り種別判定テーブル（第 2 特別図柄用）131 b である。

#### 【0141】

大当り種別判定テーブル 131 a, 131 b は、可変表示結果を大当り図柄にする旨の判定がなされたときに、大当り種別判定用の乱数（ランダム 1）にもとづいて、大当りの種別を「通常大当り」、「確変大当り A」、「確変大当り B」、「確変大当り C」、「確変大当り D」、「確変大当り E」、「確変大当り F」、「突然確変大当り」のうち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。なお、この実施の形態では、図 9（A），（B）に示すように、大当り種別判定テーブル 131 a には「突然確変大当り」に対して合計 10 個の判定値が割り当てられている（100 分の 10 の割合で突然確変大当りと決定される）のに対して、大当り種別判定テーブル 131 b には「突然確変大当り」に対して 5 個の判定値が割り当てられている（100 分の 5 の割合で突然確変大当りと決定される）場合を説明する。従って、この実施の形態では、第 1 始動入賞口 13 に始動入賞して第 1 特別図柄の変動表示が実行される場合には、第 2 始動入賞口 14 に始動入賞して第 2 特別図柄の変動表示が実行される場合と比較して、「突然確変大当り」と決定される割合が高い。言い換えれば、この実施の形態では、第 2 始動入賞口 14 に始動入賞して第 2 特別図柄の変動表示が実行される場合には、第 1 始動入賞口 13 に始動入賞して第 1 特別図柄の変動表示が実行される場合と比較して、遊技価値が高い（本例では、1 回あたりの大入賞口の開放時間が 30 秒と長く射幸性が高い）「確変大当り A～F」や「通常大当り」と決定される割合が高い。なお、第 1 特別図柄用の大当り種別判定テーブル 131 a にのみ「突然確変大当り」を振り分けるようにし、第 2 特別図柄用の大当り種別判定テーブル 131 b には「突然確変大当り」の振り分けを行わない（すなわち、第 1 特別図柄の変動表示を行う場合にのみ、「突然確変大当り」と決定される場合がある）ようにしてもよい。

10

20

30

40

50

## 【0142】

なお、この実施の形態では、図9(A), (B)に示すように、所定量の遊技価値を付与する第1特定遊技状態として1回あたりの大入賞口の開放時間が30秒と長いラウンドを含む大当たり(確変大当たりA~Fまたは通常大当たり)と、該遊技価値よりも少ない量の遊技価値を付与する第2特定遊技状態として1回あたりの大入賞口の開放時間が全て1秒と短い突然確変大当たりとを決定する場合を説明するが、特定遊技状態に遊技価値の異ならせ方は、この実施の形態で示したものにかぎられない。例えば、第1特定遊技状態と比較して、遊技価値として1ラウンドあたりの大入賞口への遊技球の入賞数(カウント数)の許容量を少なくした第2特定遊技状態を決定するようにしてもよい。また、例えば、第1特定遊技状態と比較して、遊技価値として大当たり中の大入賞口の開放回数を少なくした第2特定遊技状態を決定するようにしてもよい(例えば、第1特定遊技状態の場合には大入賞口を15回開放し、第2特定遊技状態の場合には大入賞口を2回だけ開放する)。また、例えば、同じ15ラウンドの大当たりであっても、1ラウンドあたり大入賞口を複数回開放する第1特定遊技状態と、1ラウンドあたり大入賞口を1回だけ開放する第2特定遊技状態とを用意し、大入賞口の開放回数が実質的に少なくなるようにして第2特定遊技状態の遊技価値を低くするようにしてもよい。このように、第1特定遊技状態と比較して、大入賞口の開放回数を少なくしたり開放時間を短くしたりすることによって、大入賞口に遊技球が入賞しにくくなるようにした第2特定遊技状態が設けられていればよい。

10

## 【0143】

また、例えば、特定遊技状態(大当たり遊技状態)の終了後に確変状態や時短状態に制御し、その後、変動表示を所定回数実行すると確変状態や時短状態を終了するように構成する場合に、その確変状態や時短状態が継続される変動表示の実行回数を異ならせた第1特定遊技状態と第2特定遊技状態とを設けるようにしてもよい。この場合、例えば、第1特定遊技状態の場合には変動表示を所定回数(例えば100回)終了するまで確変状態や時短状態を継続するようにし、第2特定遊技状態の場合には変動表示を第1特定遊技状態の場合よりも少ない回数(例えば20回)終了すると確変状態や時短状態を終了するようにして、第1特定遊技状態と比較して遊技価値が低くなるようにしてもよい。

20

## 【0144】

この実施の形態では、図9(A), (B)に示すように、大当たり種別として、「通常大当たり」、「確変大当たりA」、「確変大当たりB」、「確変大当たりC」、「確変大当たりD」、「確変大当たりE」、「確変大当たりF」および「突然確変大当たり」がある。なお、この実施の形態では、「確変大当たりA」、「確変大当たりB」、「確変大当たりC」、「確変大当たりD」、「確変大当たりE」および「確変大当たりF」を包括的に表現する場合に、単に「確変大当たり」ともいう。

30

## 【0145】

「確変大当たり」とは、15ラウンドの大当たり遊技状態に制御し、その大当たり遊技状態の終了後に確変状態(高確率状態)に移行させる大当たりである(この実施の形態では、確変状態に移行されるとともに時短状態にも移行される。後述するS167, S168参照)。そして、確変状態に移行した後、次の大当たりが発生するまで確変状態が維持される(後述するS132参照)。

40

## 【0146】

なお、この実施の形態では、「確変大当たり」には、「確変大当たりA」、「確変大当たりB」、「確変大当たりC」、「確変大当たりD」、「確変大当たりE」および「確変大当たりF」の6種類があり、それぞれ大入賞口の開放パターンが異なる。それぞれの大当たり種別における開放パターンについては後述する。

## 【0147】

また、「通常大当たり」とは、15ラウンドの大当たり遊技状態に制御し、その大当たり遊技状態の終了後に確変状態に移行されず、時短状態にのみ移行される大当たりである(後述するS169参照)。そして、時短状態に移行した後、特別図柄および演出図柄の変動表示の実行を所定回数(例えば、100回)終了するまで時短状態が維持される(後述するS

50

141～S144参照）。なお、この実施の形態では、時短状態に移行した後、所定回数の変動表示の実行を終了する前に大当りが発生した場合にも、時短状態が終了する（後述するS132参照）。

#### 【0148】

また、「突然確変大当り」とは、「確変大当り」や「通常大当り」と比較して大入賞口の開放回数が15回で同じであるものの、1回あたりの開放時間が1秒と短い大当りであり、その大当り遊技の終了後に確変状態（高確率状態）に制御されるとともに時短状態に制御される（後述するS167, S168参照）。そして、確変状態に移行した後、次の大当りが発生するまで確変状態が維持される（後述するS132参照）。

#### 【0149】

なお、前述したように、この実施の形態では、「小当り」となった場合にも、大入賞口の開放が1秒間ずつ15回行われ、「突然確変大当り」による大当り遊技状態と同様の制御が行われる。そして、「小当り」となった場合には、大入賞口の15回の開放が終了した後、遊技状態は変化せず、「小当り」となる前の遊技状態が維持される（後述するS145～S149参照）。そのようにすることによって、「突然確変大当り」であるか「小当り」であるかを認識できないようにし、遊技の興趣を向上させている。

#### 【0150】

大当り種別判定テーブル131a, 131bには、ランダム1の値と比較される数値であって、「通常大当り」、「確変大当りA」、「確変大当りB」、「確変大当りC」、「確変大当りD」、「確変大当りE」、「確変大当りF」、「突然確変大当り」のそれぞれに対応した判定値（大当り種別判定値）が設定されている。CPU56は、ランダム1の値が大当り種別判定値のいずれかに一致した場合に、大当りの種別を、一致した大当り種別判定値に対応する種別に決定する。

#### 【0151】

図10(A)～(C)は、大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132Cを示す説明図である。大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132Cは、可変表示結果を大当り図柄にする旨の判定がなされたときに、大当り種別の判定結果に応じて、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム2）にもとづいて複数種類のうち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。

#### 【0152】

各大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132Cには、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム2）の値と比較される数値（判定値）であって、ノーマルCA3-1～ノーマルCA3-2、スーパーCA3-3、特殊CA4-1、特殊CA4-2の変動パターン種別のいずれかに対応する判定値が設定されている。

#### 【0153】

例えば、大当り種別が「通常大当り」である場合に用いられる図10(A)に示す大当り用変動パターン種別判定テーブル132Aと、大当り種別が「確変大当り」である場合に用いられる図10(B)に示す大当り用変動パターン種別判定テーブル132Bとで、ノーマルCA3-1～ノーマルCA3-2、スーパーCA3-3の変動パターン種別に対する判定値の割り当てが異なっている。

#### 【0154】

このように、大当り種別に応じて選択される大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132Cを比較すると、大当り種別に応じて各変動パターン種別に対する判定値の割り当てが異なっている。また、大当り種別に応じて異なる変動パターン種別に対して判定値が割り当てられている。よって、大当り種別を複数種類のうちのいずれにするかの決定結果に応じて、異なる変動パターン種別に決定することができ、同一の変動パターン種別に決定される割合を異ならせることができる。

#### 【0155】

また、大当り種別が「突然確変大当り」である場合に用いられる大当り用変動パターン種別判定テーブル132Cでは、例えば、特殊CA4-1、特殊CA4-2といった大当

10

20

30

40

50

り種別が「突然確変大当り」以外である場合には判定値が割り当てられない変動パターン種別に対して、判定値が割り当てられている。よって、可変表示結果が「大当り」となり大当り種別が「突然確変大当り」となることに応じて大当り遊技状態に制御する場合には、「通常大当り」や「確変大当り」となる場合とは異なる変動パターン種別に決定することができる。

#### 【0156】

また、図10(D)は、小当り用変動パターン種別判定テーブル132Dを示す説明図である。小当り用変動パターン種別判定テーブル132Dは、可変表示結果を小当り図柄にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)にもとづいて複数種類のうち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。なお、この実施の形態では、図10(D)に示すように、小当りとすることに決定されている場合には、変動パターン種別として特殊CA4-1が決定される場合が示されている。

#### 【0157】

図11(A)～(C)は、はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A～135Cを示す説明図である。このうち、図11(A)は、遊技状態が通常状態であるとともに合算保留記憶数が3未満である場合に用いられるはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Aを示している。また、図11(B)は、遊技状態が通常状態であるとともに合算保留記憶数が3以上である場合に用いられるはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Bを示している。また、図11(C)は、遊技状態が確変状態や時短状態である場合に用いられるはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Cを示している。はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A～135Cは、可変表示結果をはずれ図柄にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)にもとづいて複数種類のうち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。

#### 【0158】

なお、図11に示す例では、遊技状態が確変状態や時短状態である場合と合算保留記憶数が3以上である場合とで別々のはずれ用変動パターン種別判定テーブル135B, 135Cを用いる場合を示しているが、確変状態や時短状態である場合と合算保留記憶数が3以上である場合とで、共通のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを用いるように構成してもよい。また、図11(C)に示す例では、1つの確変/時短用のはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Cを用いる場合を示しているが、確変/時短用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルとして合算保留記憶数に応じた複数のはずれ用変動パターン判定テーブル(判定値の割合を異ならせたテーブル)を用いるようにしてもよい。

#### 【0159】

なお、この実施の形態では、遊技状態が通常状態である場合には、合算保留記憶数が3未満である場合に用いるはずれ変動パターン種別判定テーブル135Aと、合算保留記憶数が3以上である場合に用いるはずれ変動パターン種別判定テーブル135Bとの2種類のテーブルを用いる場合を示しているが、はずれ変動パターン種別判定テーブルの分け方は、この実施の形態で示したものにかぎられない。例えば、合算保留記憶数の値ごとに別々のはずれ変動パターン種別判定テーブルをそれぞれ備えてよい(すなわち、合算保留記憶数0個用、合算保留記憶数1個用、合算保留記憶数2個用、合算保留記憶数3個用、合算保留記憶数4個用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルをそれぞれ別々に用いるようにしてもよい)。また、例えば、合算保留記憶数の他の複数の値の組合せに対応したはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。例えば、合算保留記憶数0～2用、合算保留記憶数3用、合算保留記憶数4用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。

#### 【0160】

また、この実施の形態では、合算保留記憶数に応じてはずれ変動パターン種別判定テーブルを複数備える場合を示しているが、第1保留記憶数や第2保留記憶数に応じてはずれ変動パターン種別判定テーブルを複数備えるようにしてもよい。例えば、第1特別図柄の

10

20

30

40

50

変動表示を行う場合には、第1保留記憶数の値ごとに別々に用意されたはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい（すなわち、第1保留記憶数0個用、第1保留記憶数1個用、第1保留記憶数2個用、第1保留記憶数3個用、第1保留記憶数4個用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルをそれぞれ別々に用いるようにしてもよい）。また、例えば、第1保留記憶数の他の複数の値の組合せに対応したはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。例えば、第1保留記憶数0～2用、第1保留記憶数3用、第1保留記憶数4用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。この場合であっても、第1保留記憶数や第2保留記憶数が多い場合（例えば3以上）には、変動時間が短い変動パターンを含む変動パターン種別が選択されやすいように構成すればよい。

10

#### 【0161】

各はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A～135Cには、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム2）の値と比較される数値（判定値）であって、非リーチCA2-1～非リーチCA2-3、ノーマルCA2-4～ノーマルCA2-6、スーパーCA2-7の変動パターン種別のいずれかに対応する判定値が設定されている。

#### 【0162】

また、この実施の形態では、遊技状態が確変状態や時短状態に制御されている場合には、図11（C）に示す確変／時短用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルが用いられる。図11（C）に示すように、この実施の形態では、確変状態や時短状態に制御されている場合には、短縮変動の非リーチPA1-2の変動パターンを含む非リーチCA2-3の変動パターン種別を選択可能である。

20

#### 【0163】

なお、時短状態に制御されているときに、第2特別図柄の変動表示を行う場合のみ、図11（C）の確変／時短用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択するようにし、第1特別図柄の変動表示を行う場合には、図11（A）に示す通常用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを用いるようにして変動時間を短縮しないようにしてもよい。そのようにすれば、第2特別図柄の変動表示と比較して遊技者にとって不利な第1特別図柄の変動表示が多く実行されてしまい、有利な状態の恩恵を遊技者が却って受けられなくなってしまう事態を防止することができる。

#### 【0164】

30

なお、この実施の形態では、図10に示すように、現在の遊技状態にかかわらず、共通の大当たり用変動パターン種別判定テーブルを用いる場合を示したが、現在の遊技状態が確変状態であるか時短状態であるか通常状態であるかに応じて、それぞれ別々に用意された大当たり用変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。また、この実施の形態では、合算保留記憶数が3以上である場合に、図11（B）に示す短縮用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択して短縮変動の変動パターンが決定される場合があるように構成する場合を示しているが、現在の遊技状態に応じて短縮変動の変動パターンが選択されうる場合の合算保留記憶数（第1保留記憶数や第2保留記憶数でもよい）の閾値を異ならせてよい。例えば、遊技状態が通常状態である場合には、合算保留記憶数が3である場合に（または、例えば、第1保留記憶数や第2保留記憶数が2である場合に）、短縮用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択して短縮変動の変動パターンが決定される場合があるようにし、遊技状態が確変状態や時短状態である場合には、合算保留記憶数がより少ない1や2の場合でも（または、例えば、第1保留記憶数や第2保留記憶数がより少ない0や1の場合でも）、短縮用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択して短縮変動の変動パターンが決定される場合があるようにしてもよい。

40

#### 【0165】

図12（A）,（B）は、ROM54に記憶されている当たり変動パターン判定テーブル137A～137Bを示す説明図である。当たり変動パターン判定テーブル137A～137Bは、可変表示結果を「大当たり」や「小当たり」にする旨の判定がなされたときに、大当たり種別や変動パターン種別の決定結果などに応じて、変動パターン判定用の乱数（ランダ

50

ム 3 ) にもとづいて、変動パターンを複数種類のうち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。各当り変動パターン判定テーブル 137A ~ 137B は、変動パターン種別の決定結果に応じて、使用テーブルとして選択される。すなわち、変動パターン種別をノーマル C A 3 - 1 ~ ノーマル C A 3 - 2 、スーパー C A 3 - 3 のいずれかにする旨の決定結果に応じて当り変動パターン判定テーブル 137A が使用テーブルとして選択され、変動パターン種別を特殊 C A 4 - 1 、特殊 C A 4 - 2 のいずれかにする旨の決定結果に応じて当り変動パターン判定テーブル 137B が使用テーブルとして選択される。各当り変動パターン判定テーブル 137A ~ 137B は、変動パターン種別に応じて、変動パターン判定用の乱数 ( ランダム 3 ) の値と比較される数値 ( 判定値 ) であって、演出図柄の可変表示結果が「大当り」である場合に対応した複数種類の変動パターンのいずれかに対応するデータ ( 判定値 ) を含む。

#### 【 0166 】

なお、図 12 ( A ) に示す例では、変動パターン種別として、ノーマルリーチのみを伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマル C A 3 - 1 と、ノーマルリーチおよび擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマル C A 3 - 2 と、スーパー リーチを伴う ( スーパーリーチとともに擬似連を伴う場合もある ) 変動パターンを含む変動パターン種別であるスーパー C A 3 - 3 とに種別分けされている場合が示されている。また、図 12 ( B ) に示す例では、変動パターン種別として、非リーチの変動パターンを含む変動パターン種別である特殊 C A 4 - 1 と、リーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別である特殊 C A 4 - 2 とに種別分けされている場合が示されている。なお、図 12 ( B ) において、リーチの有無によって変動パターン種別を分けるのではなく、擬似連や滑り演出などの特定演出の有無によって変動パターン種別を分けてもよい。この場合、例えば、特殊 C A 4 - 1 は、特定演出を伴わない変動パターンである特殊 P G 1 - 1 と特殊 P G 2 - 1 を含むようにし、特殊 C A 4 - 2 は、特定演出を伴う特殊 P G 1 - 2 、特殊 P G 1 - 3 および特殊 P G 2 - 2 を含むように構成してもよい。

#### 【 0167 】

図 13 は、ROM 54 に記憶されているはずれ変動パターン判定テーブル 138A を示す説明図である。はずれ変動パターン判定テーブル 138A は、可変表示結果を「はずれ」にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別の決定結果に応じて、変動パターン判定用の乱数 ( ランダム 3 ) にもとづいて、変動パターンを複数種類のうち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。はずれ変動パターン判定テーブル 138A は、変動パターン種別の決定結果に応じて、使用テーブルとして選択される。

#### 【 0168 】

次に、大当り種別ごとの大当りおよび小当りにおける大入賞口の開放パターンを説明する。図 14 ~ 図 17 は、大入賞口の開放パターンを示す説明図である。この実施の形態では、大当り遊技状態に制御される場合、大当り種別にかかわらず、大当り遊技中の内部制御上のラウンド数は 15 ラウンド一定である。しかし、この実施の形態では、大当り種別が通常大当り、確変大当り A ~ F 、突然確変大当りのいずれであるかによって、各ラウンドの大入賞口の開放時間や開放回数が異なっており、ラウンドによっては大入賞口が極めて短い時間 ( 本例では 1 秒間 ) しか開放されない制御 ( 以下、高速開放制御ともいう ) が行われることによって、見た目上のラウンド数が大当り種別によって異なって見える。

#### 【 0169 】

まず、図 14 ( 1 ) を用いて、突然確変大当りおよび小当りにおける大入賞口の開放パターンを説明する。この実施の形態では、突然確変大当りにもとづく大当り遊技状態に制御される場合、1 ラウンドあたり大入賞口を 1 秒間開放状態に制御した後、大入賞口が 1 秒間閉鎖状態に制御される ( ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる 1 秒間はインターバル期間である ) 。そして、そのような開放態様のラウンドが 15 回繰り返されることによって、図 14 ( 1 ) に示すように、大入賞口を 1 秒間開放状態に制御した後に 1 秒間閉鎖状態に制御するという動作が 15 回連続して繰り返される。

#### 【 0170 】

10

20

30

40

50

また、この実施の形態では、小当たり遊技状態に制御される場合、その小当たり遊技中において、大入賞口を1秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御するという動作が15回連続して繰り返される（ただし、突然確変大当たりとは異なり、ラウンドという概念はない）。そのため、突然確変大当たりと小当たりの場合とでは、図14（1）に示すように、見た目上、全く同様の態様で大入賞口の高速開放制御が行われ、突然確変大当たりであるのか小当たりであるのかを認識しにくくしている。

#### 【0171】

次に、図14（2）を用いて、通常大当たりおよび確変大当たりAにおける大入賞口の開放パターンを説明する。この実施の形態では、通常大当たりや確変大当たりAにもとづく大当たり遊技状態に制御される場合、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。そして、そのような開放態様のラウンドが15回繰り返されることによって、図14（2）に示すように、大入賞口を30秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御するという動作が15回連続して繰り返される。そのため、この実施の形態では、通常大当たりや確変大当たりAとなった場合には、大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が15回連続して実行され、見た目上のラウンド数は内部制御上のラウンド数15回と一致している。

#### 【0172】

次に、図15（1）を用いて、確変大当たりBにおける大入賞口の開放パターンを説明する。この実施の形態では、確変大当たりBにもとづく大当たり遊技状態に制御される場合、まず、ラウンド1～ラウンド10では、1ラウンドあたり大入賞口を1秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御され（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）、大入賞口が高速開放制御される。また、ラウンド11では、そのラウンド中に大入賞口を1秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御する動作が5回繰り返される。そのような動作態様によって、図15（1）に示すように、ラウンド1～11において、大入賞口が15回にわたって高速開放制御され、恰も突然確変大当たりと同様の態様の開放制御が行われる。なお、この実施の形態では、後述するように、確変大当たりB中の高速開放制御が行われる期間に関しては、突然確変大当たりと同様に高速用のプロセスデータが選択され、突然確変大当たりにもとづく大当たり遊技中と同様の演出が実行される。次いで、ラウンド12～ラウンド15では、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。そのため、確変大当たりBとなった場合には、遊技球の入賞があまり期待できない高速開放制御を行って恰も突然確変大当たりであるかのように見せておいてから、大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が4回連続して実行され、見た目上4ラウンドの大当たりに発展したかのように見せている。

#### 【0173】

なお、この実施の形態では、ラウンド11において最後の5回目の大入賞口の開放を終了した後、ラウンド12に移行するまでの間に2秒間（そのうち、1秒間はインターバル期間である）が確保されている。この実施の形態では、その2秒間の期間において、恰も突然確変大当たりから開放時間が長い（遊技球の入賞を期待できる）大当たりに発展するかのような導入演出が実行される。導入演出とは、高速開放制御を行っている期間から開放時間が長い（遊技球の入賞を期待できる）大当たりに発展することを報知する演出である。

#### 【0174】

また、この実施の形態では、図15（1）に示すような態様で、恰も突然確変大当たりから開放時間が長い（遊技球の入賞を期待できる）大当たりに発展するような制御が行われる場合、ラウンド15の終了時にさらに大当たりが継続するか否かを予告する継続演出が実行される。なお、継続演出のうち、大当たり継続に成功したことが報知され、さらに大当たりが継続する場合を継続成功演出といい、大当たり継続に失敗したことが報知され、大当たりが終了する場合を成功失敗演出という。図15（1）に示すように、確変大当たりBの場合には

10

20

30

40

50

、ラウンド12～15を終了すると、内部制御上のラウンド数を全て消化しており、継続失敗演出が実行されて、大当たり遊技を終了する。この実施の形態では、継続演出の演出期間として8秒間（そのうち、1秒間はインターバル期間である）確保されるものとする。なお、継続演出を行うラウンドのインターバル期間を長く（例えば演出期間である8秒間に）しても良く、これによれば、閉鎖のデータが要らなくなるため、データ容量を削減できる。

#### 【0175】

次に、図15（2）を用いて、確変大当たりCにおける大入賞口の開放パターンを説明する。この実施の形態では、確変大当たりCにもとづく大当たり遊技状態に制御される場合、まず、ラウンド1～ラウンド6では、1ラウンドあたり大入賞口を1秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御する動作を2回繰り返し（ただし、大入賞口が2回目に閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）、大入賞口が高速開放制御される。また、ラウンド7では、そのラウンド中に大入賞口を1秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御する動作が3回繰り返される。そのような動作様によって、図15（2）に示すように、ラウンド1～7において、大入賞口が15回にわたって高速開放制御され、恰も突然確変大当たりと同様の態様の開放制御が行われる。なお、この実施の形態では、後述するように、確変大当たりC中の高速開放制御が行われる期間に関しては、突然確変大当たりと同様に高速用のプロセスデータが選択され、突然確変大当たりにもとづく大当たり遊技中と同様の演出が実行される。また、ラウンド7の最後の3回の大入賞口の開放を終了した後、ラウンド8に移行するまでの間に2秒間（そのうち、1秒間はインターバル期間である）が確保され、その2秒間で導入演出が実行される。

10

20

#### 【0176】

次いで、ラウンド8～ラウンド11では、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。すなわち、恰も突然確変大当たりから開放時間が長い（遊技球の入賞を期待できる）大当たりに発展したかのような制御が行われる。

#### 【0177】

また、ラウンド8～11を終了すると、継続演出が実行される。図15（2）に示すように、確変大当たりCのラウンド8～11を終了した場合、まだ内部制御上のラウンド数を消化しておらず、継続成功演出が実行されて、ラウンド12に移行する。

30

#### 【0178】

次いで、ラウンド12～ラウンド15では、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。すなわち、恰も4ラウンドの大当たりが終了した後にさらに4ラウンドの大当たりが継続したかのような制御が行われる。

#### 【0179】

また、ラウンド12～15を終了すると、継続演出が実行される。図15（2）に示すように、確変大当たりCのラウンド12～15を終了した場合、内部制御上のラウンド数を全て消化しており、継続失敗演出が実行されて、大当たり遊技を終了する。

#### 【0180】

40

以上の制御が行われることによって、確変大当たりCとなった場合には、遊技球の入賞があまり期待できない高速開放制御を行って恰も突然確変大当たりであるかのように見せておいてから、大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が4回連続して実行され、大当たりが終了するかもしれない見せておいてから、さらに大当たりが継続して大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が4回連続して実行される。そのため、確変大当たりCとなった場合には、恰も突然確変大当たりであるかのように見せておいてから、見た目上8ラウンドの大当たりに発展したかのように見せている。

#### 【0181】

次に、図16を用いて、確変大当たりDにおける大入賞口の開放パターンを説明する。こ

50

の実施の形態では、確変大当りDにもとづく大当り遊技状態に制御される場合、まず、ラウンド1において、大入賞口を1秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御する動作を15回繰り返し、さらに大入賞口を1回1秒間開放状態に制御し、大入賞口が高速開放制御される。そのような動作様によって、図16に示すように、ラウンド1において、大入賞口が15回にわたって高速開放制御され、恰も突然確変大当りと同様の様の開放制御が行われる。また、ラウンド1の15回目の大入賞口の開放を終了した後、大入賞口が2秒間閉鎖状態に制御され、その2秒間で導入演出が実行される。さらに、ラウンド1において、大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。すなわち、恰も突然確変大当りから開放時間が長い（遊技球の入賞を期待できる）大当りに発展したかのような制御が行われる。なお、この実施の形態では、後述するように、確変大当りD中の高速開放制御が行われる期間に関しては、突然確変大当りと同様に高速用のプロセスデータが選択され、突然確変大当りにもとづく大当り遊技中と同様の演出が実行される。

#### 【0182】

次いで、ラウンド2～ラウンド4では、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。

#### 【0183】

また、ラウンド2～4を終了すると、継続演出が実行される。図16に示すように、確変大当りDのラウンド2～4を終了した場合、まだ内部制御上のラウンド数を消化しておらず、継続成功演出が実行されて、ラウンド5に移行する。

#### 【0184】

次いで、ラウンド5～ラウンド8では、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。すなわち、恰も4ラウンドの大当りが終了しかけた後にさらに4ラウンドの大当りが継続したかのような制御が行われる。

#### 【0185】

また、ラウンド5～8を終了すると、継続演出が実行される。図16に示すように、確変大当りDのラウンド5～8を終了した場合、まだ内部制御上のラウンド数を消化しておらず、継続成功演出が実行されて、ラウンド9に移行する。

#### 【0186】

次いで、ラウンド9～ラウンド15では、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。すなわち、恰も8ラウンドの大当りが終了しかけた後にさらに7ラウンドの大当りが継続したかのような制御が行われる。

#### 【0187】

以上の制御が行われることによって、確変大当りDとなった場合には、遊技球の入賞があまり期待できない高速開放制御を行って恰も突然確変大当りであるかのように見せておいてから、大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が4回連続して実行され、大当りが終了するかもしれないと見せておいてから、さらに大当りが継続して大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が4回連続して実行され、さらに大当りが終了するかもしれないと見せておいてから大当りが継続して大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が7回連続して実行される。そのため、確変大当りDとなった場合には、恰も突然確変大当りであるかのように見せておいてから、内部制御上のラウンド数と同じ15ラウンドの大当りに発展したかのように見せている。

#### 【0188】

次に、図17(1)を用いて、確変大当りEにおける大入賞口の開放パターンを説明する。この実施の形態では、確変大当りEにもとづく大当り遊技状態に制御される場合、ま

10

20

30

40

50

ず、ラウンド1～ラウンド4において、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。

【0189】

次いで、ラウンド5～ラウンド7では、1ラウンドあたり大入賞口を1秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御され（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）、大入賞口が高速開放制御される。

【0190】

また、ラウンド5～7の期間中に、継続演出が実行される。図17(1)に示すように、確変大当たりEのラウンド5～7では、まだ内部制御上のラウンド数を消化しておらず、継続成功演出が実行されて、ラウンド8に移行する。

10

【0191】

次いで、ラウンド8～ラウンド11では、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。すなわち、恰も4ラウンドの大当たりが終了しかけた後にさらに4ラウンドの大当たりが継続したかのような制御が行われる。

【0192】

次いで、ラウンド12～ラウンド15では、1ラウンドあたり大入賞口を1秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御され（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）、大入賞口が高速開放制御される。

20

【0193】

また、ラウンド12～15の期間中に、継続演出が実行される。図17(1)に示すように、確変大当たりEのラウンド12～15を終了することによって、内部制御上のラウンド数を全て消化することとなり、継続失敗演出が実行されて、大当たり遊技を終了する。

【0194】

なお、図17(1)に示すように、確変大当たりEでは、継続演出の実行中に大入賞口が高速開放制御されるので、その大入賞口の高速開放によって残りのラウンドが消化されてしまい、大当たりの継続に失敗するかもしれないとドキドキ感を遊技者に与えることができ、遊技に対する興味を向上させることができる。

【0195】

以上の制御が行われることによって、確変大当たりEとなった場合には、大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が4回連続して実行され、大当たりが終了するかもしれないと見せておいてから、さらに大当たりが継続して大入賞口の開放時間が30秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が4回連続して実行される。そのため、確変大当たりEとなった場合には、見た目上8ラウンドの大当たりであるかのように見せている。

30

【0196】

次に、図17(2)を用いて、確変大当たりFにおける大入賞口の開放パターンを説明する。この実施の形態では、確変大当たりFにもとづく大当たり遊技状態に制御される場合、まず、ラウンド1～ラウンド4において、1ラウンドあたり大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル期間である）。

40

【0197】

次いで、ラウンド5では、大入賞口を1秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御する動作を3回繰り返し、大入賞口が高速開放制御される。このラウンド5中の高速開放制御期間中には、図17(2)に示すように、継続演出が実行される。この場合、図17(2)に示すように、ラウンド5中であり、まだ内部制御上のラウンド数を消化しておらず、継続成功演出が実行されて、ラウンド5中の次の開放制御に移行する。そして、さらに、ラウンド5において、大入賞口を30秒間開放状態に制御した後、大入賞口が1秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる1秒間はインターバル

50

期間である）。すなわち、恰も 4 ラウンドの大当りが終了しかけた後に大当りが継続したかのような制御が行われる。

#### 【 0 1 9 8 】

次いで、ラウンド 6 ~ ラウンド 15 では、1 ラウンドあたり大入賞口を 30 秒間開放状態に制御した後、大入賞口が 1 秒間閉鎖状態に制御される（ただし、大入賞口が閉鎖状態とされる 1 秒間はインターバル期間である）。

#### 【 0 1 9 9 】

なお、図 17 (2) に示すように、確変大当り F では、継続演出の実行中に大入賞口が高速開放制御されるので、その大入賞口の高速開放によって残りのラウンドが消化されてしまい、大当りの継続に失敗するかもしれないとのドキドキ感を遊技者に与えることができ、遊技に対する興味を向上させることができる。

10

#### 【 0 2 0 0 】

また、図 17 (2) に示すように、確変大当り F では、例えば、ラウンド 1 ~ 4 やラウンド 6 ~ 15 では、ラウンド期間として 30 秒間（インターバル時間 1 秒を除く）確保され、30 秒間の大入賞口の開放が 1 回行われる。そこで、図 17 (2) に示すように、高速開放も行われるラウンド 5 においては、ラウンド期間として 36 秒間を確保し、最初の 6 秒間を利用して大入賞口を 3 回高速開放制御した後に 30 秒間の大入賞口の開放が 1 回行われる。そのようにすることにより、ラウンド 5 において、高速開放制御中以外の大入賞口の開放時間が他のラウンドと比較して短くなるのを防止し、見た目上、高速開放制御が行われている期間以外は、大入賞口が均一に 30 秒間開放制御されるように見せている。

20

#### 【 0 2 0 1 】

以上の制御が行われることによって、確変大当り F となった場合には、大入賞口の開放時間が 30 秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が 4 回連続して実行され、大当りが終了するかもしれないと見せておいてから、さらに大当りが継続して大入賞口の開放時間が 30 秒と長く遊技球の入賞が十分に期待できる開放動作が 11 回連続して実行され、内部制御上のラウンド数と同じ 15 ラウンドの大当りが実行されるように見せている。

#### 【 0 2 0 2 】

以上に説明した各大当りでは、図 6 1 に示すように、大入賞口が高速開放制御される状態ではラウンド表示が実行されず、大入賞口が 30 秒間開放制御される状態でラウンド表示が実行され、しかも高速開放制御の後に実行される 30 秒間の開放制御ではカウントダウンでラウンド表示が実行されるが、これについては後述する。

30

#### 【 0 2 0 3 】

図 18 および図 19 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 が送信する演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。図 18 および図 19 に示す例において、コマンド 80XX (H) は、特別図柄の可変表示に対応して演出表示装置 9 において可変表示される演出図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンド（変動パターンコマンド）である（それぞれ変動パターン XX に対応）。つまり、図 6 に示された使用される変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される変動パターンのそれぞれに対応する変動パターンコマンドがある。なお、「(H)」は 16 進数であることを示す。また、変動パターンを指定する演出制御コマンドは、変動開始を指定するためのコマンドでもある。従って、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、コマンド 80XX (H) を受信すると、演出表示装置 9 において演出図柄の可変表示を開始するように制御する。

40

#### 【 0 2 0 4 】

コマンド 8C01 (H) ~ 8C0B (H) は、大当りとするか否か、小当りとするか否か、および大当り種別を示す演出制御コマンドである。演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、コマンド 8C01 (H) ~ 8C0B (H) の受信に応じて演出図柄の表示結果を決定するので、コマンド 8C01 (H) ~ 8C0B (H) を表示結果指定コマンドとい

50

う。

【0205】

コマンド8D01(H)は、第1特別図柄の可変表示(変動)を開始することを示す演出制御コマンド(第1図柄変動指定コマンド)である。コマンド8D02(H)は、第2特別図柄の可変表示(変動)を開始することを示す演出制御コマンド(第2図柄変動指定コマンド)である。第1図柄変動指定コマンドと第2図柄変動指定コマンドとを特別図柄特定コマンド(または図柄変動指定コマンド)と総称することがある。なお、第1特別図柄の可変表示を開始するのか第2特別図柄の可変表示を開始するのかを示す情報を、変動パターンコマンドに含めるようにしてもよい。

【0206】

また、第1特別図柄の可変表示を開始するのか第2特別図柄の可変表示を開始するのかを示す情報を、表示結果指定コマンドに含めるようにしてもよい。本実施例では、図9に示すように、第1特別図柄と第2特別図柄とで、割合は違うが同じ大当たり種別(通常大当たり、確変大当たりA～F、突然確変大当たり)をとる。この場合、EXTデータを共通にして、MODEデータを第1特別図柄と第2特別図柄とで分ける(例えば、8C02(H)を第1特別図柄用表示結果2指定コマンド(通常大当たり)とし、8D02(H)を第2特別図柄用表示結果2指定コマンド(通常大当たり)とする)ことにより、遊技制御用マイクロコンピュータ560のコマンド生成にかかる負担を軽減することができる。実施例のように第1特別図柄と第2特別図柄で大当たり種別が全て同じではなく、一部が同じ種別を用いるとき(例えば第1特別図柄では確変大当たりFが無く、第2特別図柄では突然確変大当たりが無い等)でも、この効果を奏する。

【0207】

コマンド8F00(H)は、第4図柄の可変表示(変動)を終了して表示結果(停止図柄)を導出表示することを示す演出制御コマンド(図柄確定指定コマンド)である。演出制御用マイクロコンピュータ100は、図柄確定指定コマンドを受信すると、第4図柄の可変表示(変動)を終了して表示結果を導出表示する。

【0208】

コマンド9000(H)は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに送信される演出制御コマンド(初期化指定コマンド:電源投入指定コマンド)である。コマンド9200(H)は、遊技機に対する電力供給が再開されたときに送信される演出制御コマンド(停電復旧指定コマンド)である。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに、バックアップRAMにデータが保存されている場合には、停電復旧指定コマンドを送信し、そうでない場合には、初期化指定コマンドを送信する。

【0209】

コマンド9F00(H)は、客待ちデモンストレーションを指定する演出制御コマンド(客待ちデモ指定コマンド)である。

【0210】

コマンドA001～A003(H)は、ファンファーレ画面を表示すること、すなわち大当たり遊技の開始を指定する演出制御コマンド(大当たり開始指定コマンド:ファンファーレ指定コマンド)である。大当たり開始指定コマンドには、大当たりの種類に応じた大当たり開始1指定コマンド、大当たり開始指定2指定コマンドおよび小当たり/突然確変大当たり開始指定コマンドがある。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、突然確変大当たりである場合に突然確変大当たり開始指定用のファンファーレ指定コマンドを送信するものの、小当たりである場合にはファンファーレ指定コマンドを送信しないように構成してもよい。

【0211】

コマンドA1XX(H)は、XXで示す回数目(ラウンド)の大入賞口開放中の表示を示す演出制御コマンド(大入賞口開放中指定コマンド)である。なお、大入賞口開放中指定コマンドは、内部制御上のラウンド数(見た目上のラウンド数ではない)を示す値がEXTデータにセットされて演出制御用マイクロコンピュータ100に送信される。従って

10

20

30

40

50

、演出制御用マイクロコンピュータ100は、大入賞口開放中指定コマンドのEXTデータを確認すれば、大当たり遊技中の何ラウンドを開始する場合であるかを認識することができる。例えば、EXTデータとして「01(H)」がセットされていれば、大当たり遊技のラウンド1の開始であることを認識することができ、EXTデータとして「07(H)」がセットされていれば、大当たり遊技のラウンド7の開始であることを認識することができる。

#### 【0212】

A2XX(H)は、XXで示す回数目(ラウンド)の大入賞口閉鎖を示す演出制御コマンド(大入賞口開放後指定コマンド)である。なお、大入賞口開放後指定コマンドは、内部制御上のラウンド数(見た目上のラウンド数ではない)を示す値がEXTデータにセットされて演出制御用マイクロコンピュータ100に送信される。従って、演出制御用マイクロコンピュータ100は、大入賞口開放後指定コマンドのEXTデータを確認すれば、大当たり遊技中の何ラウンドを終了する場合であるかを認識することができる。例えば、EXTデータとして「01(H)」がセットされていれば、大当たり遊技のラウンド1の終了であることを認識することができ、EXTデータとして「07(H)」がセットされていれば、大当たり遊技のラウンド7の終了であることを認識することができる。

#### 【0213】

コマンドA301(H)は、大当たり終了画面を表示すること、すなわち大当たり遊技の終了を指定するとともに、通常大当たりであったことを指定する演出制御コマンド(大当たり終了1指定コマンド:エンディング1指定コマンド)である。コマンドA302(H)は、大当たり終了画面を表示すること、すなわち大当たり遊技の終了を指定するとともに、確変大当たりであったことを指定する演出制御コマンド(大当たり終了2指定コマンド:エンディング2指定コマンド)である。コマンドA303(H)は、小当たりの遊技の終了または突然確変大当たりの遊技の終了を指定する演出制御コマンド(小当たり/突然確変大当たり終了指定コマンド:エンディング3指定コマンド)である。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、突然大当たりである場合に突然確変大当たり終了指定用のエンディング指定コマンドを送信するもの、小当たりである場合にはエンディング指定コマンドを送信しないように構成してもよい。

#### 【0214】

コマンドAA00(H)は、大入賞口への異常入賞の発生を報知することを指定する演出制御コマンド(異常入賞報知指定コマンド)である。コマンドAB00(H)は、大当たり遊技中にカウントスイッチ23からの検出信号を入力したこと(大当たり遊技中に大入賞口への入賞を検出したこと)を指定する演出制御コマンド(カウント入賞指定コマンド)である。

#### 【0215】

コマンドB000(H)は、遊技状態が通常状態であるときの背景表示を指定する演出制御コマンド(通常状態背景指定コマンド)である。コマンドB001(H)は、遊技状態が時短状態(確変状態を含まない)であるときの背景表示を指定する演出制御コマンド(時短状態背景指定コマンド)である。コマンドB002(H)は、遊技状態が確変状態であるときの背景表示を指定する演出制御コマンド(確変状態背景指定コマンド)である。

#### 【0216】

コマンドC000(H)は、第1保留記憶数が1増加したことを指定する演出制御コマンド(第1保留記憶数加算指定コマンド)である。コマンドC100(H)は、第2保留記憶数が1増加したことを指定する演出制御コマンド(第2保留記憶数加算指定コマンド)である。コマンドC200(H)は、第1保留記憶数が1減少したことを指定する演出制御コマンド(第1保留記憶数減算指定コマンド)である。コマンドC300(H)は、第2保留記憶数が1減少したことを指定する演出制御コマンド(第2保留記憶数減算指定コマンド)である。

#### 【0217】

10

20

30

40

50

なお、この実施の形態では、第1保留記憶数と第2保留記憶数について、それぞれ保留記憶数が増加または減少したことを示す演出制御コマンドを送信する場合を示しているが、保留記憶数そのものを指定する演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。この場合、例えば、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とのいずれに始動入賞したかを指定する演出制御コマンドを送信するとともに、保留記憶数を指定する保留記憶数指定コマンドとして第1保留記憶数と第2保留記憶数とで共通の演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。

#### 【0218】

また、例えば、第1保留記憶数を指定する場合と第2保留記憶数を指定する場合とで別々の演出制御コマンド（保留記憶数指定コマンド）を送信するようにしてもよい。この場合、例えば、保留記憶数指定コマンドとして、MODEデータとして第1保留記憶数または第2保留記憶数を特定可能な値（例えば、第1保留記憶数を指定する場合には「C0（H）」、第2保留記憶数を指定する場合には「C1（H）」）を含むとともに、EXTデータとして保留記憶数の値を設定した演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。

10

#### 【0219】

また、例えば、同じ第1保留記憶数を指定する場合であれば、MODEデータを共通として、EXTデータを異ならせることによって、第1保留記憶数の加算または減算を指定した演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。例えば、共通のMODEデータ「C0（H）」を用い、第1保留記憶数の減算を指定する場合にはコマンドC000（H）を送信するようにし、第1保留記憶数の加算を指定する場合にはコマンドC001（H）を送信するようにしてもよい。さらに、第2保留記憶数を指定する場合にはMODEデータを異ならせて、第2保留記憶数の減算を指定する場合にはコマンドC100（H）を送信するようにし、第2保留記憶数の加算を指定する場合にはコマンドC101（H）を送信するようにしてもよい。

20

#### 【0220】

演出制御基板80に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ100（具体的には、演出制御用CPU101）は、主基板31に搭載されている遊技制御用マイクロコンピュータ560から上述した演出制御コマンドを受信すると、図18および図19に示された内容に応じて演出表示装置9の表示状態を変更したり、ランプの表示状態を変更したり、音声出力基板70に対して音番号データを出力したりする。

30

#### 【0221】

例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、始動入賞があり第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bにおいて特別図柄の可変表示が開始される度に、演出図柄の変動パターンを指定する変動パターンコマンドおよび表示結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する。

#### 【0222】

この実施の形態では、演出制御コマンドは2バイト構成であり、1バイト目はMODE（コマンドの分類）を表し、2バイト目はEXT（コマンドの種類）を表す。MODEデータの先頭ビット（ビット7）は必ず「1」に設定され、EXTデータの先頭ビット（ビット7）は必ず「0」に設定される。なお、そのようなコマンド形態は一例であって他のコマンド形態を用いてもよい。例えば、1バイトや3バイト以上で構成される制御コマンドを用いてもよい。

40

#### 【0223】

なお、演出制御コマンドの送出方式として、演出制御信号CD0～CD7の8本のパラレル信号線で1バイトずつ主基板31から中継基板77を介して演出制御基板80に演出制御コマンドデータを出力し、演出制御コマンドデータの他に、演出制御コマンドデータの取込を指示するパルス状（矩形波状）の取込信号（演出制御INT信号）を出力する方式を用いる。演出制御コマンドの8ビットの演出制御コマンドデータは、演出制御INT信号に同期して出力される。演出制御基板80に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出制御INT信号が立ち上がったことを検知して、割込処理によつ

50

て1バイトのデータの取り込み処理を開始する。

【0224】

図18および図19に示す例では、変動パターンコマンドおよび表示結果指定コマンドを、第1特別図柄表示器8aでの第1特別図柄の変動に対応した演出図柄の可変表示(変動)と第2特別図柄表示器8bでの第2特別図柄の変動に対応した演出図柄の可変表示(変動)とで共通に使用でき、第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示に伴って演出を行なう演出表示装置9などの演出用部品を制御する際に、遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されるコマンドの種類を増大させないようにすることができる。

【0225】

図20は、主基板31に搭載される遊技制御用マイクロコンピュータ560(具体的には、CPU56)が実行する特別図柄プロセス処理(S26)のプログラムの一例を示すフローチャートである。上述したように、特別図柄プロセス処理では第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび大入賞口を制御するための処理が実行される。特別図柄プロセス処理において、CPU56は、第1始動入賞口13に遊技球が入賞したことを検出するための第1始動口スイッチ13a、または第2始動入賞口14に遊技球が入賞したことを検出するための第2始動口スイッチ14aがオンしていたら、すなわち、第1始動入賞口13への始動入賞または第2始動入賞口14への始動入賞が発生していたら、始動口スイッチ通過処理を実行する(S311, S312)。そして、S300～S310のうちのいずれかの処理を行う。第1始動入賞口スイッチ13aまたは第2始動口スイッチ14aがオンしていなければ、内部状態に応じて、S300～S310のうちのいずれかの処理を行う。

10

【0226】

S300～S310の処理は、以下のような処理である。

【0227】

特別図柄通常処理(S300)：特別図柄プロセスフラグの値が0であるときに実行される。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄の可変表示が開始できる状態になると、保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数(合算保留記憶数)を確認する。保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数は合算保留記憶数カウンタのカウント値により確認できる。また、合算保留記憶数カウンタのカウント値が0でなければ、第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示の表示結果を大当たりとするか否かを決定する。大当たりとする場合には大当たりフラグをセットする。そして、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をS301に応じた値(この例では1)に更新する。なお、大当たりフラグは、大当たり遊技が終了するときにリセットされる。

20

【0228】

変動パターン設定処理(S301)：特別図柄プロセスフラグの値が1であるときに実行される。また、変動パターンを決定し、その変動パターンにおける変動時間(可変表示時間：可変表示を開始してから表示結果を導出表示(停止表示)するまでの時間)を特別図柄の可変表示の変動時間とすることに決定する。また、特別図柄の変動時間を計測する変動時間タイマをスタートさせる。そして、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をS302に対応した値(この例では2)に更新する。

30

【0229】

表示結果指定コマンド送信処理(S302)：特別図柄プロセスフラグの値が2であるときに実行される。演出制御用マイクロコンピュータ100に、表示結果指定コマンドを送信する制御を行う。そして、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をS303に対応した値(この例では3)に更新する。

40

【0230】

特別図柄変動中処理(S303)：特別図柄プロセスフラグの値が3であるときに実行される。変動パターン設定処理で選択された変動パターンの変動時間が経過(S301でセットされる変動時間タイマがタイムアウトすなわち変動時間タイマの値が0になる)す

50

ると、演出制御用マイクロコンピュータ100に、図柄確定指定コマンドを送信する制御を行い、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS304に対応した値（この例では4）に更新する。なお、演出制御用マイクロコンピュータ100は、遊技制御用マイクロコンピュータ560が送信する図柄確定指定コマンドを受信すると演出表示装置9において第4図柄が停止されるように制御する。

#### 【0231】

特別図柄停止処理（S304）：特別図柄プロセスフラグの値が4であるときに実行される。大当りフラグがセットされている場合に、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS305に対応した値（この例では5）に更新する。また、小当りフラグがセットされている場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS308に対応した値（この例では8）に更新する。大当りフラグおよび小当りフラグのいずれもセットされていない場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS300に対応した値（この例では0）に更新する。なお、この実施の形態では、特別図柄プロセスフラグの値が4となったことにもとづいて、後述するように、特別図柄表示制御処理において特別図柄の停止図柄を停止表示するための特別図柄表示制御データが特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定され（図42参照）、S22の表示制御処理において出力バッファの設定内容に応じて実際に特別図柄の停止図柄が停止表示される。

#### 【0232】

大入賞口開放前処理（S305）：特別図柄プロセスフラグの値が5であるときに実行される。大入賞口開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ（例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ）などを初期化するとともに、ソレノイド21を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS306に対応した値（この例では6）に更新する。なお、大入賞口開放前処理は各ラウンド毎に実行されるが、第1ラウンドを開始する場合には、大入賞口開放前処理は大当り遊技を開始する処理でもある。

#### 【0233】

大入賞口開放中処理（S306）：特別図柄プロセスフラグの値が6であるときに実行される。大当り遊技状態中のラウンド表示の演出制御コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御や大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。大入賞口の閉成条件が成立し、かつ、まだ残りラウンドがある場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS305に対応した値（この例では5）に更新する。また、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS307に対応した値（この例では7）に更新する。

#### 【0234】

大当り終了処理（S307）：特別図柄プロセスフラグの値が7であるときに実行される。大当り遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御用マイクロコンピュータ100に行わせるための制御を行う。また、遊技状態を示すフラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ）をセットする処理を行う。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS300に対応した値（この例では0）に更新する。

#### 【0235】

小当り開放前処理（S308）：特別図柄プロセスフラグの値が8であるときに実行される。小当り開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ（例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ）などを初期化するとともに、ソレノイド21を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS309に対応した値（この例では9）に更新する。なお、小当り開放前処理は小当り遊技中の大入賞口の開放毎に実行されるが、小当り遊技中の最初の開放を開始する場合には、小当り開放前処理は小当り遊技を開始する処理でもある。

#### 【0236】

10

20

30

40

50

小当たり開放中処理 (S 3 0 9) : 特別図柄プロセスフラグの値が 9 あるときに実行される。大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。大入賞口の閉成条件が成立し、かつ、まだ大入賞口の開放回数が残っている場合には、内部状態 (特別図柄プロセスフラグ) を S 3 0 8 に対応した値 (この例では 8) に更新する。また、大入賞口の開放回数が残っていない場合には、内部状態 (特別図柄プロセスフラグ) を S 3 1 0 に対応した値 (この例では 10 (10進数)) に更新する。

#### 【0 2 3 7】

小当たり終了処理 (S 3 1 0) : 特別図柄プロセスフラグの値が 10 あるときに実行される。小当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御用マイクロコンピュータ 100 に行わせるための制御を行う。そして、内部状態 (特別図柄プロセスフラグ) を S 3 0 0 に対応した値 (この例では 0) に更新する。

10

#### 【0 2 3 8】

図 2 1 は、S 3 1 2 の始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。始動口スイッチ通過処理において、CPU 5 6 は、まず、第 1 始動口スイッチ 1 3 a がオン状態であるか否かを確認する (S 2 1 1)。第 1 始動口スイッチ 1 3 a がオン状態でなければ、S 2 1 7 に移行する。第 1 始動口スイッチ 1 3 a がオン状態であれば、CPU 5 6 は、第 1 保留記憶数が上限値に達しているか否か (具体的には、第 1 保留記憶数をカウントするための第 1 保留記憶数カウンタの値が 4 であるか否か) を確認する (S 2 1 2)。第 1 保留記憶数が上限値に達していれば、S 2 1 7 に移行する。

#### 【0 2 3 9】

第 1 保留記憶数が上限値に達していないければ、CPU 5 6 は、第 1 保留記憶数カウンタの値を 1 増やす (S 2 1 3) とともに、合算保留記憶数をカウントするための合算保留記憶数カウンタの値を 1 増やす (S 2 1 4)。次いで、CPU 5 6 は、乱数回路 5 0 3 やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第 1 保留記憶バッファ (図 2 2 参照) における保存領域に格納する処理を実行する (S 2 1 5)。なお、S 2 1 5 の処理では、ハードウェア乱数であるランダム R (大当たり判定用乱数) や、ソフトウェア乱数である大当たり種別判定用乱数 (ランダム 1)、変動パターン種別判定用乱数 (ランダム 2) および変動パターン判定用乱数 (ランダム 3) が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン種別判定用乱数 (ランダム 2) や変動パターン判定用乱数 (ランダム 3) を始動口スイッチ通過処理 (始動入賞時) において抽出して保存領域にあらかじめ格納しておくのではなく、第 1 特別図柄の変動開始時に抽出するようにしてよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、後述する変動パターン設定処理において、変動パターン種別判定用乱数 (ランダム 2) を生成するための変動パターン種別判定用乱数カウンタから値を直接抽出したり、変動パターン判定用乱数 (ランダム 3) を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を直接抽出したりするようにしてもよい。

20

#### 【0 2 4 0】

図 2 2 は、保留記憶に対応する乱数等を保存する領域 (保留バッファ) の構成例を示す説明図である。図 2 2 に示すように、第 1 保留記憶バッファには、第 1 保留記憶数の上限値 (この例では 4) に対応した保存領域が確保されている。また、第 2 保留記憶バッファには、第 2 保留記憶数の上限値 (この例では 4) に対応した保存領域が確保されている。この実施の形態では、第 1 保留記憶バッファおよび第 2 保留記憶バッファには、ハードウェア乱数であるランダム R (大当たり判定用乱数) や、ソフトウェア乱数である大当たり種別判定用乱数 (ランダム 1)、変動パターン種別判定用乱数 (ランダム 2) および変動パターン判定用乱数 (ランダム 3) が記憶される。なお、第 1 保留記憶バッファおよび第 2 保留記憶バッファは、RAM 5 5 に形成されている。

30

#### 【0 2 4 1】

そして、CPU 5 6 は、第 1 保留記憶数加算指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ 100 に送信する制御を行う (S 2 1 6)。

40

#### 【0 2 4 2】

50

次いで、CPU56は、第2始動口スイッチ14aがオン状態であるか否かを確認する(S217)。第2始動口スイッチ14aがオン状態でなければ、そのまま処理を終了する。第2始動口スイッチ14aがオン状態であれば、CPU56は、第2保留記憶数が上限値に達しているか否か(具体的には、第2保留記憶数をカウントするための第2保留記憶数カウンタの値が4であるか否か)を確認する(S218)。第2保留記憶数が上限値に達していれば、そのまま処理を終了する。

#### 【0243】

第2保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU56は、第2保留記憶数カウンタの値を1増やす(S219)とともに、合算保留記憶数をカウントするための合算保留記憶数カウンタの値を1増やす(S220)。次いで、CPU56は、乱数回路503やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第2保留記憶バッファ(図22参照)における保存領域に格納する処理を実行する(S221)。なお、S221の処理では、ハードウェア乱数であるランダムR(大当たり判定用乱数)や、ソフトウェア乱数である大当たり種別判定用乱数(ランダム1)、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)および変動パターン判定用乱数(ランダム3)が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン判定用乱数(ランダム3)を始動口スイッチ通過処理(始動入賞時)において抽出して保存領域にあらかじめ格納しておくのではなく、第2特別図柄の変動開始時に抽出するようにしてもよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、後述する変動パターン設定処理において、変動パターン判定用乱数(ランダム3)を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を直接抽出するようにしてもよい。

#### 【0244】

そして、CPU56は、第2保留記憶数加算指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う(S222)。

#### 【0245】

図23および図24は、特別図柄プロセス処理における特別図柄通常処理(S300)を示すフローチャートである。特別図柄通常処理において、CPU56は、合算保留記憶数の値を確認する(S51)。具体的には、合算保留記憶数カウンタのカウント値を確認する。合算保留記憶数が0であれば、まだ客待ちデモ指定コマンドを送信していなければ、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して客待ちデモ指定コマンドを送信する制御を行い(S51A)、処理を終了する。なお、例えば、CPU56は、S51Aで客待ちデモ指定コマンドを送信すると、客待ちデモ指定コマンドを送信したこと示す客待ちデモ指定コマンド送信済フラグをセットする。そして、客待ちデモ指定コマンドを送信した後に次のタイミング割込以降の特別図柄通常処理を実行する場合には、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされていることにもとづいて重ねて客待ちデモ指定コマンドを送信しないように制御すればよい。また、この場合、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグは、次の特別図柄の変動表示が開始されるときにリセットされるようにすればよい。

#### 【0246】

合算保留記憶数が0でなければ、CPU56は、第2保留記憶数が0であるか否かを確認する(S52)。具体的には、第2保留記憶数カウンタの値が0であるか否かを確認する。第2保留記憶数が0でなければ、CPU56は、特別図柄ポインタ(第1特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのか第2特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのかを示すフラグ)に「第2」を示すデータを設定する(S53)。第2保留記憶数が0であれば(すなわち、第1保留記憶数のみが溜まっている場合)には、CPU66は、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータを設定する(S54)。

#### 【0247】

この実施の形態では、S52～S54の処理が実行されることによって、第1特別図柄の変動表示に対して、第2特別図柄の変動表示が優先して実行される。言い換えれば、第2特別図柄の変動表示を開始させるための第2の開始条件が第1特別図柄の変動表示を開

10

20

30

40

50

始させるための第 1 の開始条件に優先して成立するように制御される。

【0248】

次いで、CPU56 は、RAM55において、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数 = 1 に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出して RAM55 の乱数バッファ領域に格納する (S55)。具体的には、CPU56 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合には、第 1 保留記憶数バッファにおける第 1 保留記憶数 = 1 に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出して RAM55 の乱数バッファ領域に格納する。また、CPU56 は、特別図柄ポインタが「第 2」を示している場合には、第 2 保留記憶数バッファにおける第 2 保留記憶数 = 1 に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出して RAM55 の乱数バッファ領域に格納する。

10

【0249】

そして、CPU56 は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算し、かつ、各保存領域の内容をシフトする (S56)。具体的には、CPU56 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合には、第 1 保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算し、かつ、第 1 保留記憶数バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。また、特別図柄ポインタが「第 2」を示している場合に、第 2 保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算し、かつ、第 2 保留記憶数バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。

【0250】

すなわち、CPU56 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合に、RAM55 の第 1 保留記憶数バッファにおいて第 1 保留記憶数 = n (n = 2, 3, 4) に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第 1 保留記憶数 = n - 1 に対応する保存領域に格納する。また、特別図柄ポインタが「第 2」を示す場合に、RAM55 の第 2 保留記憶数バッファにおいて第 2 保留記憶数 = n (n = 2, 3, 4) に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第 2 保留記憶数 = n - 1 に対応する保存領域に格納する。

20

【0251】

よって、各第 1 保留記憶数 (または、各第 2 保留記憶数) に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各乱数値が抽出された順番は、常に、第 1 保留記憶数 (または、第 2 保留記憶数) = 1, 2, 3, 4 の順番と一致するようになっている。

【0252】

そして、CPU56 は、合算保留記憶数の値を 1 減らす。すなわち、合算保留記憶数カウンタのカウント値を 1 減算する (S58)。なお、CPU56 は、カウント値が 1 減算される前の合算保留記憶数カウンタの値を RAM55 の所定の領域に保存する。

30

【0253】

また、CPU56 は、現在の遊技状態に応じて背景指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ 100 に送信する制御を行う (S60)。この場合、CPU56 は、確変状態であることを示す確変フラグがセットされている場合には、確変状態背景指定コマンドを送信する制御を行う。また、CPU56 は、確変フラグがセットされておらず、時短状態であることを示す時短フラグがセットされている場合には、時短状態背景指定コマンドを送信する制御を行う。また、CPU56 は、確変フラグおよび時短フラグのいずれもセットされていなければ、通常状態背景指定コマンドを送信する制御を行う。

40

【0254】

なお、この実施の形態では、変動ごとに背景指定コマンドを毎回送信する場合を示しているが、例えば、変動開始時に前回の変動時から遊技状態が変化したか否かを判定するようにし、遊技状態が変化した場合にのみ変化後の遊技状態に応じた背景指定コマンドを送信するようにしてもよい。そのように構成すれば、背景指定コマンドの送信回数を低減することができ、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 の処理負担を軽減することができる。

【0255】

なお、具体的には、CPU56 は、演出制御用マイクロコンピュータ 100 に演出制御

50

コマンドを送信する際に、演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブル（あらかじめ ROM にコマンド毎に設定されている）のアドレスをポインタにセットする。そして、演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブルのアドレスをポインタにセットして、演出図柄コマンド制御処理（S30）において演出制御コマンドを送信する。なお、この実施の形態では、特別図柄の変動を開始するときに、タイマ割込ごとに、背景指定コマンド、変動パターンコマンド、表示結果指定コマンド、保留記憶数減算指定コマンドの順に演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されることになる。具体的には、特別図柄の変動を開始するときに、まず、背景指定コマンドが送信され、4ms 経過後に変動パターンコマンドが送信され、さらに4ms 経過後に表示結果指定コマンドが送信され、さらに4ms 経過後に保留記憶数減算指定コマンドが送信される。なお、特別図柄の変動を開始するときにはさらに図柄変動指定コマンド（第1図柄変動指定コマンド、第2図柄変動指定コマンド）も送信されるが、図柄変動指定コマンドは、変動パターンコマンドと同じタイマ割込において演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信される。10

#### 【0256】

特別図柄通常処理では、最初に、第1始動入賞口13を対象として処理を実行することを示す「第1」を示すデータすなわち第1特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第1」を示すデータ、または第2始動入賞口14を対象として処理を実行することを示す「第2」を示すデータすなわち第2特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第2」を示すデータが、特別図柄ポインタに設定される。そして、特別図柄プロセス処理における以降の処理では、特別図柄ポインタに設定されているデータに応じた処理が実行される。よって、S300～S310の処理を、第1特別図柄を対象とする場合と第2特別図柄を対象とする場合とで共通化することができる。20

#### 【0257】

次いで、CPU56は、乱数バッファ領域からランダムR（大当たり判定用乱数）を読み出し、大当たり判定モジュールを実行する。なお、この場合、CPU56は、始動口スイッチ通過処理のS215, S221で抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファにあらかじめ格納した大当たり判定用乱数を読み出し、大当たり判定を行う。大当たり判定モジュールは、あらかじめ決められている大当たり判定値や小当たり判定値（図8参照）と大当たり判定用乱数とを比較し、それらが一致したら大当たりや小当たりとすることに決定する処理を実行するプログラムである。すなわち、大当たり判定や小当たり判定の処理を実行するプログラムである。30

#### 【0258】

大当たり判定の処理では、遊技状態が確変状態（高確率状態）の場合は、遊技状態が非確変状態（通常遊技状態および時短状態）の場合よりも、大当たりとなる確率が高くなるように構成されている。具体的には、あらかじめ大当たり判定値の数が多く設定されている確変時大当たり判定テーブル（ROM54における図8(A)の右側の数値が設定されているテーブル）と、大当たり判定値の数が確変大当たり判定テーブルよりも少なく設定されている通常時大当たり判定テーブル（ROM54における図8(A)の左側の数値が設定されているテーブル）とが設けられている。そして、CPU56は、遊技状態が確変状態であるか否かを確認し、遊技状態が確変状態であるときは、確変時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行い、遊技状態が通常遊技状態や時短状態であるときは、通常時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行う。すなわち、CPU56は、大当たり判定用乱数（ランダムR）の値が図8(A)に示すいずれかの大当たり判定値に一致する、特別図柄に関して大当たりとすることに決定する。大当たりとすることに決定した場合には（S61）、S71に移行する。なお、大当たりとするか否か決定するということは、大当たり遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、特別図柄表示器における停止図柄を大当たり図柄とするか否か決定するということでもある。40

#### 【0259】

なお、現在の遊技状態が確変状態であるか否かの確認は、確変フラグがセットされているか否かにより行われる。確変フラグは、遊技状態を確変状態に移行するときにセットさ50

れ、確変状態を終了するときにリセットされる。具体的には、確変大当たりまたは突然確変大当たりとすることに決定され、大当たり遊技を終了する処理においてセットされ、大当たりと決定されたときに特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミングでリセットされる。

【0260】

大当たり判定用乱数（ランダムR）の値がいずれの大当たり判定値にも一致しなければ（S61のN）、CPU56は、小当たり判定テーブル（図8（B），（C）参照）を使用して小当たりの判定の処理を行う。すなわち、CPU56は、大当たり判定用乱数（ランダムR）の値が図8（B），（C）に示すいずれかの当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して小当たりとすることに決定する。この場合、CPU56は、特別図柄ポインタが示すデータを確認し、特別図柄ポインタが示すデータが「第1」である場合には、図8（B）に示す小当たり判定テーブル（第1特別図柄用）を用いて小当たりとするか否かを決定する。また、特別図柄ポインタが示すデータが「第2」である場合には、図8（C）に示す小当たり判定テーブル（第2特別図柄用）を用いて小当たりとするか否かを決定する。そして、小当たりとすることに決定した場合には（S62）、CPU56は、小当たりであることを示す小当たりフラグをセットし（S63）、S75に移行する。

【0261】

なお、ランダムRの値が大当たり判定値および小当たり判定値のいずれにも一致しない場合には（S62のN）、すなわち、はいずれである場合には、そのままS75に移行する。

【0262】

S71では、CPU56は、大当たりであることを示す大当たりフラグをセットする。そして、大当たり種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、特別図柄ポインタが示す方の大当たり種別判定テーブルを選択する（S72）。具体的には、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、図9（A）に示す第1特別図柄用の大当たり種別判定用テーブル131aを選択する。また、CPU56は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合には、図9（B）に示す第2特別図柄用の大当たり種別判定用テーブル131bを選択する。

【0263】

次いで、CPU56は、選択した大当たり種別判定テーブルを用いて、乱数バッファ領域に格納された大当たり種別判定用の乱数（ランダム1）の値と一致する値に対応した種別（「通常大当たり」、「確変大当たりA」、「確変大当たりB」、「確変大当たりC」、「確変大当たりD」、「確変大当たりE」、「確変大当たりF」、「突然確変大当たり」）を大当たりの種別に決定する（S73）。なお、この場合、CPU56は、始動口スイッチ通過処理のS215、S221で抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファにあらかじめ格納した大当たり種別判定用乱数を読み出し、大当たり種別の決定を行う。また、この場合に、図9（A），（B）に示すように、第1特別図柄の変動表示が実行される場合には、第2特別図柄の変動表示が実行される場合と比較して、突然確変大当たりが選択される割合が高い。言い換えれば、第2特別図柄の変動表示が実行される場合には、第1特別図柄の変動表示が実行される場合と比較して、遊技価値の高い（1回あたりの大入賞口の開放時間が30秒と長く射幸性が高い）通常大当たりや確変大当たりが選択される割合が高い。

【0264】

また、CPU56は、決定した大当たりの種別を示すデータをRAM55における大当たり種別バッファに設定する（S74）。例えば、大当たり種別が「通常大当たり」の場合には大当たり種別を示すデータとして「01」が設定され、大当たり種別が「確変大当たりA」の場合には大当たり種別を示すデータとして「02」が設定され、大当たり種別が「確変大当たりB」の場合には大当たり種別を示すデータとして「03」が設定され、大当たり種別が「確変大当たりC」の場合には大当たり種別を示すデータとして「04」が設定され、大当たり種別が「確変大当たりD」の場合には大当たり種別を示すデータとして「05」が設定され、大当たり種別が「確変大当たりE」の場合には大当たり種別を示すデータとして「06」が設定され、大当たり種別が「確変大当たりF」の場合には大当たり種別を示すデータとして「07」が設定され

10

20

30

40

50

、大当り種別が「突然確変大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして「08」が設定される。

【0265】

次いで、CPU56は、特別図柄の停止図柄を決定する(S75)。具体的には、大当りフラグおよび小当りフラグのいずれもセットされていない場合には、はずれ図柄となる「-」を特別図柄の停止図柄に決定する。大当りフラグがセットされている場合には、大当り種別の決定結果に応じて、大当り図柄となる「1」、「2」、「3」、「4」、「6」、「7」、「8」、「9」のいずれかを特別図柄の停止図柄に決定する。すなわち、「通常大当り」に決定した場合には「2」を特別図柄の停止図柄に決定し、「確変大当りA」に決定した場合には「7」を特別図柄の停止図柄に決定し、「確変大当りB」に決定した場合には「4」を特別図柄の停止図柄に決定し、「確変大当りC」に決定した場合には「6」を特別図柄の停止図柄に決定し、「確変大当りD」に決定した場合には「3」を特別図柄の停止図柄に決定し、「確変大当りE」に決定した場合には「8」を特別図柄の停止図柄に決定し、「確変大当りF」に決定した場合には「9」を特別図柄の停止図柄に決定し、大当り種別を「突然確変大当り」に決定した場合には「1」を特別図柄の停止図柄に決定する。また、小当りフラグがセットされている場合には、小当り図柄となる「5」を特別図柄の停止図柄に決定する。

【0266】

なお、この実施の形態では、まず大当り種別を決定し、決定した大当り種別に対応する特別図柄の停止図柄を決定する場合を示したが、大当り種別および特別図柄の停止図柄の決定方法は、この実施の形態で示したものにかぎられない。例えば、あらかじめ特別図柄の停止図柄と大当り種別とを対応付けたテーブルを用意しておき、大当り種別決定用乱数にもとづいてまず特別図柄の停止図柄を決定すると、その決定結果にもとづいて対応する大当り種別も決定されるように構成してもよい。

【0267】

そして、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理(S301)に対応した値に更新する(S76)。

【0268】

図25は、特別図柄プロセス処理における変動パターン設定処理(S301)を示すフローチャートである。変動パターン設定処理において、CPU56は、大当りフラグがセットされているか否か確認する(S80)。大当りフラグがセットされている場合には、CPU56は、大当り種別に応じて、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132C(図10(A)～(C)参照)のいずれかを選択する(S81)。そして、S89に移行する。

【0269】

大当りフラグがセットされていない場合には、CPU56は、小当りフラグがセットされているか否かを確認する(S82)。小当りフラグがセットされている場合には、CPU56は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、小当り用変動パターン種別判定テーブル132D(図10(D)参照)を選択する(S83)。そして、S89に移行する。

【0270】

小当りフラグもセットされていない場合には、CPU56は、時短状態であることを示す時短フラグがセットされているか否かを確認する(S84)。なお、時短フラグは、遊技状態を時短状態に移行するとき(確変状態に移行するときを含む)にセットされ、時短状態を終了するときにリセットされる。具体的には、通常大当り、確変大当り、または突然確変大当りとすることに決定され、大当り遊技を終了する処理においてセットされ、時短回数を消化したタイミングや、大当りと決定されたときに特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミングでリセットされる。時短フラグがセットされれば(S84のY)、CPU56は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定

10

20

30

40

50

するために使用するテーブルとして、確変 / 時短用のはずれ用変動パターン種別判定テーブル 135C (図 11 (C) 参照) を選択する (S85)。そして、S89 に移行する。

【0271】

時短フラグがセットされていなければ (S84 の N)、CPU56 は、合算保留記憶数が 3 以上であるか否かを確認する (S86)。合算保留記憶数が 3 未満であれば (S86 の N)、CPU56 は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、はずれ用変動パターン種別判定テーブル 135A (図 11 (A) 参照) を選択する (S87)。そして、S89 に移行する。

【0272】

合算保留記憶数が 3 以上である場合 (S86 の Y) には、CPU56 は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、はずれ用変動パターン種別判定テーブル 135B (図 11 (B) 参照) を選択する (S88)。そして、S89 に移行する。

【0273】

この実施の形態では、S84 ~ S88 の処理が実行されることによって、合算保留記憶数が 3 以上である場合には、図 11 (B) に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル 135B が選択される。また、遊技状態が時短状態である場合 (確変状態である場合を含む) には、図 11 (C) に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル 135C が選択される。この場合、後述する S89 の処理で変動パターン種別として非リーチ C A 2 - 3 が決定される場合があり、非リーチ C A 2 - 3 の変動パターン種別が決定された場合には、S91 の処理で変動パターンとして短縮変動の非リーチ P A 1 - 2 が決定される (図 13 参照)。従って、この実施の形態では、遊技状態が時短状態である場合 (確変状態である場合を含む) または合算保留記憶数が 3 以上である場合には、短縮変動の変動表示が行われる場合がある。

【0274】

なお、この実施の形態では、時短状態で用いる短縮変動用の変動パターン種別判定テーブル (図 11 (C) 参照) と、保留記憶数にもとづく短縮変動用の変動パターン種別判定テーブル (図 11 (B) 参照) とが異なるテーブルである場合を示したが、短縮変動用の変動パターン種別判定テーブルとして共通のテーブルを用いるようにしてもよい。

【0275】

なお、遊技状態が時短状態である場合であっても、合算保留記憶数がほぼ 0 である場合 (例えば、0 であるか、0 または 1 である場合) には、短縮変動の変動表示を行わないようにしてもよい。この場合、例えば、CPU56 は、S84 で Y と判定したときに、合算保留記憶数がほぼ 0 であるか否かを確認し、合算保留記憶数がほぼ 0 であれば、はずれ用変動パターン種別判定テーブル 135A (図 11 (A) 参照) を選択するようにしてもよい。

【0276】

次いで、CPU56 は、乱数バッファ領域 (第 1 保留記憶バッファまたは第 2 保留記憶バッファ) からランダム 2 (変動パターン種別判定用乱数) を読み出し、S81, S83, S85, S87 または S88 の処理で選択したテーブルを参照することによって、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定する (S89)。なお、始動入賞のタイミングでランダム 2 (変動パターン種別判定用乱数) を抽出しないように構成する場合には、CPU56 は、変動パターン種別判定用乱数 (ランダム 2) を生成するための変動パターン種別判定用乱数カウンタから値を直接抽出し、抽出した乱数値にもとづいて変動パターン種別を決定するようにしてもよい。

【0277】

次いで、CPU56 は、S89 の変動パターン種別の決定結果にもとづいて、変動パターンを複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、当り変動パターン判定テーブル 137A、137B (図 12 参照)、はずれ変動パターン判定テーブル 138A (図 13 参照) のうちのいずれかを選択する (S90)。また、乱数バッファ

10

20

30

40

50

領域（第1保留記憶バッファまたは第2保留記憶バッファ）からランダム3（変動パターン判定用乱数）を読み出し、S90の処理で選択した変動パターン判定テーブルを参照することによって、変動パターンを複数種類のうちのいずれかに決定する（S91）。なお、始動入賞のタイミングでランダム3（変動パターン判定用乱数）を抽出しないように構成する場合には、CPU56は、変動パターン判定用乱数（ランダム3）を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を直接抽出し、抽出した乱数値にもとづいて変動パターンを決定するようにしてもよい。

#### 【0278】

次いで、CPU56は、特別図柄ポインタが示す方の図柄変動指定コマンドを、演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（S92）。具体的には、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1図柄変動指定コマンドを送信する制御を行う。また、CPU56は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合には、第2図柄変動指定コマンドを送信する制御を行う。また、CPU56は、決定した変動パターンに対応する演出制御コマンド（変動パターンコマンド）を、演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う（S93）。

#### 【0279】

次に、CPU56は、RAM55に形成されている変動時間タイマに、選択された変動パターンに対応した変動時間に応じた値を設定する（S94）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を表示結果指定コマンド送信処理（S302）に対応した値に更新する（S95）。

#### 【0280】

なお、はずれと決定されている場合において、いきなり変動パターン種別を決定するのではなく、まず、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理によってリーチとするか否かを決定するようにしてもよい。そして、リーチとするか否かの判定結果にもとづいて、S84～S88、S89の処理を実行し、変動パターン種別を決定するようにしてもよい。この場合、あらかじめ非リーチ用の変動パターン種別判定テーブル（図11に示す非リーチCA2-1～非リーチCA2-3の変動パターン種別を含むもの）と、リーチ用の変動パターン種別判定テーブル（図11に示すノーマルCA2-4～ノーマルCA2-6、スーパーCA2-7の変動パターン種別を含むもの）とを用意しておき、リーチ判定結果にもとづいて、いずれかの変動パターン種別判定テーブルを選択して、変動パターン種別を決定するようにしてもよい。

#### 【0281】

また、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理によってリーチとするか否かを決定する場合にも、合算保留記憶数（第1保留記憶数や第2保留記憶数でもよい）に応じて、リーチの選択割合が異なるリーチ判定テーブルを選択して、保留記憶数が多くなるに従ってリーチ確率が低くなるようにリーチとするか否かを決定するようにしてもよい。

#### 【0282】

図26は、表示結果指定コマンド送信処理（S302）を示すフローチャートである。表示結果指定コマンド送信処理において、CPU56は、決定されている大当りの種類、小当り、はずれに応じて、表示結果1指定～表示結果10指定のいずれかの演出制御コマンド（図18参照）を送信する制御を行う。具体的には、CPU56は、まず、大当りフラグがセットされているか否か確認する（S101）。セットされていない場合には、S107に移行する。

#### 【0283】

大当りフラグがセットされている場合、大当りの種別が確変大当りA～Fであるときには、確変大当りA～Fのいずれであるかに応じて、表示結果3指定コマンド～表示結果8指定コマンドのいずれかを送信する制御を行う（S102、S103）。なお、具体的には、特別図柄通常処理のS74で大当り種別バッファに設定されたデータを確認し、大当り種別バッファに「02」が設定されていれば確変大当りAを指定する表示結果3指定コマンドを送信し、大当り種別バッファに「03」が設定されていれば確変大当りBを指定

10

20

30

40

50

する表示結果 4 指定コマンドを送信し、大当り種別バッファに「04」が設定されれば確変大当りCを指定する表示結果5指定コマンドを送信し、大当り種別バッファに「05」が設定されれば確変大当りDを指定する表示結果6指定コマンドを送信し、大当り種別バッファに「06」が設定されれば確変大当りEを指定する表示結果7指定コマンドを送信し、大当り種別バッファに「07」が設定されれば確変大当りFを指定する表示結果8指定コマンドを送信する。

【0284】

また、CPU56は、大当りの種別が突然確変大当りであるときには、表示結果9指定コマンドを送信する制御を行う(S104, S105)。なお、突然確変大当りであるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のS74で大当り種別バッファに設定されたデータが「08」であるか否かを確認することによって判定できる。

10

【0285】

そして、確変大当りA～Fおよび突然確変大当りのいずれでもないときには(すなわち、通常大当りであるときには)、CPU56は、表示結果2指定コマンドを送信する制御を行う(SS106)。

【0286】

一方、CPU56は、大当りフラグがセットされていないときには(S101のN)、小当りフラグがセットされているか否かを確認する(S107)。小当りフラグがセットされれば、CPU56は、表示結果10指定コマンドを送信する制御を行う(S108)。小当りフラグもセットされていないときは(S107のN)、すなわち、はずである場合には、CPU56は、表示結果1指定コマンドを送信する制御を行う(S109)。

20

【0287】

そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄変動中処理(S303)に対応した値に更新する(S110)。

【0288】

図27は、特別図柄プロセス処理における特別図柄変動中処理(S303)を示すフローチャートである。特別図柄変動中処理において、CPU56は、まず、保留記憶数減算指定コマンドを既に送信済みであるか否かを確認する(S121)。なお、保留記憶数減算指定コマンドを既に送信済みであるか否かは、例えば、後述するS122で保留記憶数減算指定コマンドを送信する際に保留記憶数減算指定コマンドを送信したことを示す保留記憶数減算指定コマンド送信済フラグをセットするようにし、S121では、その保留記憶数減算指定コマンド送信済フラグがセットされているか否かを確認するようすればよい。また、この場合、セットした保留記憶数減算指定コマンド送信済フラグは、特別図柄の変動表示を終了する際や大当りを終了する際に後述する特別図柄停止処理や大当り終了処理でリセットするようすればよい。

30

【0289】

次いで、保留記憶数減算指定コマンドを送信済みでなければ、CPU56は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数減算指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う(S122)。この場合、特別図柄ポインタに「第1」を示す値が設定されている場合には、CPU56は、第1保留記憶数減算指定コマンドを送信する制御を行う。また、特別図柄ポインタに「第2」を示す値が設定されている場合には、CPU56は、第2保留記憶数減算指定コマンドを送信する制御を行う。

40

【0290】

次いで、CPU56は、変動時間タイマを1減算し(S125)、変動時間タイマがタイムアウトしたら(S126)、演出制御用マイクロコンピュータ100に図柄確定指定コマンドを送信する制御を行う(S127)。そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄停止処理(S304)に対応した値に更新する(S128)。変動時間タイマがタイムアウトしていない場合には、そのまま処理を終了する。

【0291】

50

図28は、特別図柄プロセス処理における特別図柄停止処理(S304)を示すフローチャートである。特別図柄停止処理において、CPU56は、大当りフラグがセットされているか否かを確認する(S131)。大当りフラグがセットされている場合には、CPU56は、セットされれば、確変状態であることを示す確変フラグ、および時短状態であることを示す時短フラグをリセットする(S132)。なお、セットされれば、時短回数カウンタもリセットする。

#### 【0292】

次いで、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に大当り開始指定コマンドを送信する制御を行う(S133)。具体的には、大当りの種別が通常大当りである場合には大当り開始1指定コマンドを送信する。大当りの種別が確変大当りA～Fである場合には大当り開始2指定コマンドを送信する。大当りの種別が突然確変大当りである場合には小当り/突然確変大当り開始指定コマンドを送信する。なお、大当りの種別が通常大当り、確変大当りA～Fまたは突然確変大当りのいずれであるかは、RAM55に記憶されている大当り種別を示すデータ(大当り種別バッファに記憶されているデータ)にもとづいて判定される。

10

#### 【0293】

また、CPU56は、大入賞口開放前タイマに大当り表示時間(大当りが発生したことを、例えば、演出表示装置9において報知する時間)に相当する値を設定する(S134)。なお、大入賞口開放前タイマは、大当り遊技や小当り遊技中に大入賞口を開放するまでの時間を計測するためのタイマである。具体的には、大当り遊技の開始時には、S134において、変動表示を停止してから第1ラウンドが開始されるまでに要する時間(演出制御用マイクロコンピュータ100側で変動表示を停止し大当り図柄を停止表示してから第1ラウンドが開始されるまでのファンファーレ演出を行う時間に相当)が大入賞口開放前タイマに設定される。また、第1ラウンド以降については、各ラウンド間のインターバル時間(演出制御用マイクロコンピュータ100側でラウンド間のインターバル演出を行う時間に相当)が大入賞口開放前タイマに設定される。

20

#### 【0294】

また、CPU56は、大当り種別に応じたラウンド1用の大入賞口の開放パターンが設定された開放パターンデータをセットする(S135)。また、CPU56は、大当り遊技中のラウンド数をカウントするためのラウンド数カウンタに1をセットする(S136)。

30

#### 【0295】

そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放前処理(S305)に対応した値に更新する(S137)。

#### 【0296】

また、S130で大当りフラグがセットされていなければ、CPU56は、時短状態における特別図柄の変動回数をカウントするための時短回数カウンタの値が0となっているか否かを確認する(S141)。時短回数カウンタの値が0でなければ(この場合、通常大当りとなったことにもとづいて時短状態に制御されるとともに時短回数カウンタがセットされている場合である)、CPU56は、時短回数カウンタの値を-1する(S142)。そして、CPU56は、減算後の時短回数カウンタの値が0になった場合には(S143)、時短フラグをリセットする(S144)。

40

#### 【0297】

次いで、CPU56は、小当りフラグがセットされているか否かを確認する(S145)。小当りフラグがセットされれば、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に小当り/突然確変大当り開始指定コマンドを送信する(S146)。また、大入賞口開放前タイマに小当り表示時間(小当りが発生したことを、例えば、演出表示装置9において報知する時間)に相当する値を設定する(S147)。なお、小当りとなる場合には、小当り遊技の開始時に、S147において、変動表示を停止してから小当り遊技が開始されるまでに要する時間が大入賞口開放前タイマに設定される。また、小当り遊技

50

中においては、大入賞口の各開放間のインターバル時間が大入賞口開放前タイマに設定される。

【0298】

なお、この実施の形態では、既に説明したように、突然確変大当りと小当りの場合とでは、見た目上、全く同様の態様で大入賞口の高速開放制御が行われ（図14（1）参照）、突然確変大当りであるのか小当りであるのかを認識しにくくしている。

【0299】

また、CPU56は、開放回数カウンタに開放回数をセットする（S148）。なお、この実施の形態では、S148において、開放回数カウンタに15回がセットされる。なお、大当り種別に応じてラウンド数が異なるように構成する場合、例えば、突然確変大当りを2ラウンド大当りとして構成する場合には、S148でも開放回数カウンタに2回をセットするようにしてもよい。そして、特別図柄プロセスフラグの値を小当り開始前処理（S308）に対応した値に更新する（S149）。

10

【0300】

小当りフラグもセットされていなければ（S145のN）、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理（S300）に対応した値に更新する（S150）。

。

【0301】

次に、大当り遊技中の大入賞口の開放制御に用いられる開放パターンデータについて説明する。図29～図34は、大当り遊技中の大入賞口の開放制御に用いられる開放パターンデータの例を示す説明図である。

20

【0302】

まず、図29（A）を用いて、突然確変大当りにもとづく大当り遊技中の大入賞口の開放制御を説明する。図29（A）に示すように、突然確変大当りである場合には、ラウンドごとに処理数1と開放時間1秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。突然確変大当りである場合、ラウンド1を実行する場合には、S135で図29（A）に示すラウンド1用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が1秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド2に移行し、ラウンド2～15を実行する場合には、S1474で図29（A）に示すラウンド2～15用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が1秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返されることによって、図14（1）に示したような大入賞口を1秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御するという動作が15回連続して繰り返される。

30

【0303】

次に、図29（B）を用いて、通常大当りや確変大当りAにもとづく大当り遊技中の大入賞口の開放制御を説明する。図29（B）に示すように、通常大当りや確変大当りAである場合には、ラウンドごとに処理数1と開放時間30秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。通常大当りや確変大当りAである場合、ラウンド1を実行する場合には、S135で図29（B）に示すラウンド1用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド2に移行し、ラウンド2～15を実行する場合には、S1474で図29（B）に示すラウンド2～15用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返されることによって、図14（2）に示したような大入賞口を30秒間開放状態に制御した後に1秒間閉鎖状態に制御するという動作が15回連続して繰り返される。

40

50

**【 0 3 0 4 】**

次に、図30を用いて、確変大当たりBにもとづく大当たり遊技中の大入賞口の開放制御を説明する。図30に示すように、確変大当たりBである場合には、ラウンド1～10までは、ラウンドごとに処理数1と開放時間1秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、確変大当たりBである場合、ラウンド1を実行する場合には、S135で図30に示すラウンド1用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が1秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド2に移行し、ラウンド2～10を実行する場合には、S1474で図30に示すラウンド2～10用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が1秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。10

**【 0 3 0 5 】**

また、ラウンド11では、処理数10と開放時間1秒および閉鎖時間1秒の5回繰り返しのデータが設定された開放パターンが用いられる。そのため、ラウンド11を実行する場合には、S1474で図30に示すラウンド11用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって、大入賞口が1秒間開閉を繰り返す動作が5回繰り返される。なお、図30に示すように、ラウンド11用の開放パターンデータでは、最後に閉鎖時間1秒が設定されていることによって、ラウンド11の最後の大入賞口の開放を終了してから、この閉鎖時間1秒とインターバル時間1秒とを合わせて導入演出のための2秒間が確保されている。20

**【 0 3 0 6 】**

また、ラウンド12～14では、ラウンドごとに処理数1と開放時間30秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド12～14を実行する場合には、S1474で図30に示すラウンド12～14用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

**【 0 3 0 7 】**

また、ラウンド15では、処理数2、開放時間30秒および閉鎖時間7秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド15を実行する場合には、S1474で図30に示すラウンド15用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御された後に、大入賞口が7秒間閉鎖状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後にラウンド15を終了して大当たり遊技のエンディング期間に移行する。なお、ラウンド15では、エンディング期間に移行する前に、閉鎖時間7秒とインターバル期間の1秒とを合わせて8秒間の継続演出の演出期間が確保されている。30

**【 0 3 0 8 】**

図30に示す開放パターンデータを用いて処理を実行することによって、図15(1)に示したような大入賞口の開放制御が行われる。40

**【 0 3 0 9 】**

次に、図31を用いて、確変大当たりCにもとづく大当たり遊技中の大入賞口の開放制御を説明する。図31に示すように、確変大当たりCである場合には、ラウンド1～6までは、ラウンドごとに処理数3、開放時間1秒、閉鎖時間1秒および開放時間1秒が設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、確変大当たりCである場合、ラウンド1を実行する場合には、S135で図31に示すラウンド1用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が1秒間開放状態に制御される動作が2回連続して行われ、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド2に移行し、ラウンド2～6を実行する場合には、S1474で図31に示すラウンド2～6用のいずれかの開放パターンデータが設50

定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が1秒間開放状態に制御される動作が2回連続して行われ、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

#### 【0310】

また、ラウンド7では、処理数6と開放時間1秒および閉鎖時間1秒の3回繰り返しのデータが設定された開放パターンが用いられる。そのため、ラウンド7を実行する場合には、S1474で図31に示すラウンド7用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって、大入賞口が1秒間開閉を繰り返す動作が3回繰り返される。なお、図31に示すように、ラウンド7用の開放パターンデータでは、最後に閉鎖時間1秒が設定されていることによって、ラウンド7の最後の大入賞口の開放を終了してから、この閉鎖時間1秒とインターバル時間1秒とを合わせて導入演出のための2秒間が確保されている。

#### 【0311】

また、ラウンド8～10では、ラウンドごとに処理数1と開放時間30秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド8～10を実行する場合には、S1474で図31に示すラウンド8～10用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

#### 【0312】

また、ラウンド11では、処理数2、開放時間30秒および閉鎖時間7秒が設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド11を実行する場合には、S1474で図31に示すラウンド11用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御された後に、大入賞口が7秒間閉鎖状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド12に移行する。なお、ラウンド11では、閉鎖時間7秒とインターバル期間の1秒とを合わせて8秒間の継続演出の演出期間が確保されている。

#### 【0313】

また、ラウンド12～14では、ラウンドごとに処理数1と開放時間30秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド12～14を実行する場合には、S1474で図31に示すラウンド12～14用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

#### 【0314】

また、ラウンド15では、処理数2、開放時間30秒および閉鎖時間7秒が設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド15を実行する場合には、S1474で図31に示すラウンド15用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御された後に、大入賞口が7秒間閉鎖状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後にラウンド15を終了して大当たり遊技のエンディング期間に移行する。なお、ラウンド15では、エンディング期間に移行する前に、閉鎖時間7秒とインターバル期間の1秒とを合わせて8秒間の継続演出の演出期間が確保されている。

#### 【0315】

図31に示す開放パターンデータを用いて処理を実行することによって、図15(2)に示したような大入賞口の開放制御が行われる。

#### 【0316】

次に、図32を用いて、確変大当たりDにもとづく大当たり遊技中の大入賞口の開放制御を説明する。図32に示すように、確変大当たりDである場合には、ラウンド1において、処

10

20

30

40

50

理数 3 1 と、開放時間 1 秒および閉鎖時間 1 秒の 1 4 回繰り返しのデータと、開放時間 1 秒および閉鎖時間 2 秒と、開放時間 3 0 秒とが設定された開放パターンが用いられる。そのため、確変大当たり D である場合、ラウンド 1 を実行する場合には、S 1 3 5 で図 3 2 に示すラウンド 1 用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって、大入賞口が 1 秒間開放状態に制御される動作が 1 5 回連続して行われた後、大入賞口が 2 秒間閉鎖状態とされて導入演出の演出期間が確保され、さらに大入賞口が 3 0 秒間開放制御され、その後、後述する S 1 4 7 2 でインターバル時間 1 秒が設定されて、1 秒経過後に次のラウンド 2 に移行する。

#### 【 0 3 1 7 】

また、ラウンド 2 ~ 3 では、ラウンドごとに処理数 1 と開放時間 3 0 秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド 2 ~ 3 を実行する場合には、S 1 4 7 4 で図 3 2 に示すラウンド 2 ~ 3 用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が 3 0 秒間開放状態に制御され、その後、後述する S 1 4 7 2 でインターバル時間 1 秒が設定されて、1 秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

10

#### 【 0 3 1 8 】

また、ラウンド 4 では、処理数 2 、開放時間 3 0 秒および閉鎖時間 7 秒が設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド 4 を実行する場合には、S 1 4 7 3 で図 3 2 に示すラウンド 4 用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が 3 0 秒間開放状態に制御された後に、大入賞口が 7 秒間閉鎖状態に制御され、その後、後述する S 1 4 7 2 でインターバル時間 1 秒が設定されて、1 秒経過後に次のラウンド 5 に移行する。なお、ラウンド 5 では、閉鎖時間 7 秒とインターバル期間の 1 秒とを合わせて 8 秒間の継続演出の演出期間が確保されている。

20

#### 【 0 3 1 9 】

また、ラウンド 5 ~ 7 では、ラウンドごとに処理数 1 と開放時間 3 0 秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド 5 ~ 7 を実行する場合には、S 1 4 7 4 で図 3 2 に示すラウンド 5 ~ 7 用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が 3 0 秒間開放状態に制御され、その後、後述する S 1 4 7 2 でインターバル時間 1 秒が設定されて、1 秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

30

#### 【 0 3 2 0 】

また、ラウンド 8 では、処理数 2 、開放時間 3 0 秒および閉鎖時間 7 秒が設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド 8 を実行する場合には、S 1 4 7 4 で図 3 2 に示すラウンド 8 用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が 3 0 秒間開放状態に制御された後に、大入賞口が 7 秒間閉鎖状態に制御され、その後、後述する S 1 4 7 2 でインターバル時間 1 秒が設定されて、1 秒経過後に次のラウンド 9 に移行する。なお、ラウンド 8 では、閉鎖時間 7 秒とインターバル期間の 1 秒とを合わせて 8 秒間の継続演出の演出期間が確保されている。

40

#### 【 0 3 2 1 】

また、ラウンド 9 ~ 1 5 では、ラウンドごとに処理数 1 と開放時間 3 0 秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド 9 ~ 1 5 を実行する場合には、S 1 4 7 4 で図 3 2 に示すラウンド 9 ~ 1 5 用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が 3 0 秒間開放状態に制御され、その後、後述する S 1 4 7 2 でインターバル時間 1 秒が設定されて、1 秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

#### 【 0 3 2 2 】

図 3 2 に示す開放パターンデータを用いて処理を実行することによって、図 1 6 に示したような大入賞口の開放制御が行われる。

50

## 【0323】

次に、図33を用いて、確変大当たりEにもとづく大当たり遊技中の大入賞口の開放制御を説明する。図33に示すように、確変大当たりEである場合には、ラウンド1～4において、ラウンドごとに処理数1と開放時間30秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、確変大当たりEである場合、ラウンド1を実行する場合には、S135で図33に示すラウンド1用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド2に移行する。また、ラウンド2～4を実行する場合には、S1474で図33に示すラウンド2～4用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。10

## 【0324】

また、ラウンド5～7では、ラウンドごとに処理数1と開放時間1秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド5～7を実行する場合には、S1474で図33に示すラウンド5～7用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が1秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。なお、ラウンドのインターバル期間1秒と、ラウンド5～7における3回の開放時間1秒および3回のインターバル期間1秒とを合わせて7秒間の継続演出の演出期間が確保されている。20

## 【0325】

また、ラウンド8～11では、ラウンドごとに処理数1と開放時間30秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド8～11を実行する場合には、S1474で図33に示すラウンド8～11用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

## 【0326】

また、ラウンド12～15では、ラウンドごとに処理数1と開放時間1秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド12～15を実行する場合には、S1474で図33に示すラウンド12～15用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が1秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。なお、ラウンド11のインターバル期間1秒と、ラウンド12～15における4回の開放時間1秒および4回のインターバル期間1秒とを合わせて9秒間の継続演出の演出期間が確保されている。30

## 【0327】

図33に示す開放パターンデータを用いて処理を実行することによって、図17(1)に示したような大入賞口の開放制御が行われる。40

## 【0328】

次に、図34を用いて、確変大当たりFにもとづく大当たり遊技中の大入賞口の開放制御を説明する。図34に示すように、確変大当たりFである場合には、ラウンド1～4において、ラウンドごとに処理数1と開放時間30秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、確変大当たりFである場合、ラウンド1を実行する場合には、S135で図34に示すラウンド1用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド2に移行する。また、ラウンド2～4を実行する場合には、S1474で図34に示すラウンド2～4用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド3に移行する。50

4用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

【0329】

また、ラウンド5では、処理数7と、開放時間1秒および閉鎖時間1秒の3回繰り返しのデータと、開放時間30秒とが設定された開放パターンが用いられる。そのため、確変大当たりFである場合、ラウンド5を実行する場合には、S1474で図34に示すラウンド5用の開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって、大入賞口が1秒間開放状態および閉鎖状態に制御される動作が3回連続して行われた後、さらに大入賞口が30秒間開放制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンド6に移行する。なお、ラウンド4のインターバル期間1秒と、ラウンド5における3回の開放時間1秒および3回の閉鎖時間1秒とを合わせて7秒間の継続演出の演出期間が確保されている。

10

【0330】

また、ラウンド6～15では、ラウンドごとに処理数1と開放時間30秒とが設定された開放パターンデータが用いられる。そのため、ラウンド6～15を実行する場合には、S1474で図34に示すラウンド6～15用のいずれかの開放パターンデータが設定されて後述する大入賞口開放中処理が実行されることによって大入賞口が30秒間開放状態に制御され、その後、後述するS1472でインターバル時間1秒が設定されて、1秒経過後に次のラウンドに移行する制御が繰り返される。

20

【0331】

図34に示す開放パターンデータを用いて処理を実行することによって、図17(2)に示したような大入賞口の開放制御が行われる。

【0332】

図35は、大当たり遊技における各ラウンドの前に実行される大入賞口開放前処理(S305)を示すフローチャートである。大入賞口開放前処理において、CPU56は、大入賞口開放前タイマの値を-1する(S1401)。大入賞口開放前タイマがタイムアウト(大入賞口開放前タイマの値が0)したら(S1402)、CPU56は、現在のラウンド数カウンタの値をEXTデータにセットして、演出制御用マイクロコンピュータ100に大入賞口開放中指定コマンドを送信する制御を行う(S1403)。また、CPU56は、入賞個数カウンタを初期化する(S1404)。すなわち、入賞個数カウンタの値を0にする。

30

【0333】

次いで、CPU56は、ポインタの値を初期化して0とし(S1405)、ポインタが指す開放パターンデータ中の処理数の値を読み出してセットする(S1406)。次いで、CPU56は、ポインタの値を1加算し(S1407)、ポインタが指す開放パターンデータ中の処理数の次に設定されている開放時間を読み出して、大入賞口の開放時間または閉鎖時間を計測するための開閉時間タイマにセットして(S1408)、処理数を1減算する(S1409)。

40

【0334】

次いで、CPU56は、セットした開放時間が30秒(即ち長開放)であるか否かを判定し(S1409a)、開放時間が30秒である(YES)ならば、長開放コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する処理を行い(S1409b)、開放時間が30秒でない(NO)ならば、短開放コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する処理を行う(S1409c)。

【0335】

次いで、CPU56は、大入賞口を開放状態に制御する(S1410)。具体的には、ソレノイド21を駆動して開閉板16を開状態にする。また、CPU56は、大入賞口が開放状態に制御されていることを示す大入賞口開放状態フラグをセットする(S1411)

50

)。

**【0336】**

そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を、大入賞口開放中処理(S306)に対応した値に更新する(S1412)。

**【0337】**

図36および図37は、大入賞口開放中処理(S306)を示すフローチャートである。大入賞口開放中処理において、CPU56は、まず、カウントスイッチ23からの検出信号を入力したか否かを確認する(S1451)。カウントスイッチ23がオンしたら、すなわち大入賞口に入賞した遊技球を検出したら(S1451のY)、入賞個数カウンタの値を+1する(S1452)。そして、CPU56は、加算後の入賞個数カウンタの値が10になった場合には(S1453)、S1467に移行する。  
10

**【0338】**

入賞個数カウンタの値が10未満であれば、CPU56は、開閉時間タイマを1減算し(S1454)、開閉時間タイマがタイムアウトしたか否かを確認する(S1455)。開閉時間タイマがタイムアウトしていれば、そのまま処理を終了する。開閉時間タイマがタイムアウトしていれば、CPU56は、処理数が0となっているか否かを確認する(S1456)。処理数が0となっていれば(すなわち、開放パターンデータに設定されている全ての開放時間および閉鎖時間にもとづく制御を終了していれば)、S1467に移行する。

**【0339】**

処理数が0でなければ(すなわち、開放パターンデータ中に未処理の開放時間または閉鎖時間の設定値が残っていれば)、CPU56は、ポインタを1加算し(S1457)、大入賞口開放状態フラグがセットされているか否かを確認する(S1458)。  
20

**【0340】**

このS1458で、大入賞口開放状態フラグがセットされていなければ(すなわち、大入賞口が閉鎖状態あれば)、CPU56は、ポインタが指す開放パターンデータ中の開放時間を読み出して、開閉時間タイマにセットして(S1459)、処理数を1減算する(S1460)。

**【0341】**

次いで、CPU56は、セットした開放時間が30秒(即ち長開放)であるか否かを判定し(S1460a)、開放時間が30秒である(YES)ならば、長開放コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する処理を行い(S1460b)、開放時間が30秒でない(NO)ならば、短開放コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する処理を行う(S1460c)。  
30

**【0342】**

次いで、CPU56は、大入賞口を開放状態に制御する(S1461)。具体的には、ソレノイド21を駆動して開閉板16を開状態にする。また、CPU56は、大入賞口開放状態フラグをセットする(S1462)。そして、処理を終了する。

**【0343】**

またS1458で、大入賞口開放状態フラグがセットされていれば(すなわち、大入賞口が開放状態あれば)、CPU56は、ポインタが指す開放パターンデータ中の閉鎖時間を読み出して、開閉時間タイマにセットする(S1463)。次いで、CPU56は、処理数を1減算し(S1464)、大入賞口を閉鎖状態に制御する(S1465)。具体的には、ソレノイド21の駆動を停止して開閉板16を閉状態にする。また、CPU56は、大入賞口開放状態フラグをリセットする(S1466)。そして、処理を終了する。  
40

**【0344】**

この実施の形態では、1回のラウンド中であっても、開放パターンデータ中に開放時間や閉鎖時間が複数設定されている場合には、処理数が0となるまで繰り返しS1456～S1466の処理が実行される。例えば、図30に示すように、確変大当たりBのラウンド11では、ラウンド11用の開放パターンデータ中に設定されている5個の開放時間およ  
50

び 5 個の閉鎖時間の全てに対して処理を終了するまで繰り返し S 1 4 5 6 ~ S 1 4 6 6 の処理が実行されて（処理数 10 が設定されているので 10 回繰り返される）、1 回のラウンド中に大入賞口が複数回開閉制御される。また、同様に、図 3 1 に示す確変大当たり C のラウンド 1 ~ 6 、ラウンド 7 、ラウンド 11 およびラウンド 15 でも S 1 4 5 6 ~ S 1 4 6 6 の処理が繰り返し実行され、図 3 2 に示す確変大当たり D のラウンド 1 、ラウンド 4 およびラウンド 8 でも S 1 4 5 6 ~ S 1 4 6 6 の処理が繰り返し実行され、図 3 4 に示す確変大当たり F のラウンド 5 でも S 1 4 5 6 ~ S 1 4 6 6 の処理が繰り返し実行される。

#### 【 0 3 4 5 】

S 1 4 6 7 に移行すると、C P U 5 6 は、ラウンドを終了させるための処理を行う。具体的には、C P U 5 6 は、まず、大入賞口開放状態フラグがセットされているか否かを確認する（S 1 4 6 7 ）。大入賞口開放状態フラグがセットされていなければ（すなわち、既に大入賞口が閉鎖状態であれば）、S 1 4 7 0 に移行する。大入賞口開放状態フラグがセットされていれば（すなわち、大入賞口が開放状態であれば）、C P U 5 6 は、大入賞口を閉鎖状態に制御する（S 1 4 6 8 ）。具体的には、ソレノイド 2 1 の駆動を停止して開閉板 1 6 を閉状態にする。また、C P U 5 6 は、大入賞口開放状態フラグをリセットする（S 1 4 6 9 ）。

#### 【 0 3 4 6 】

次いで、C P U 5 6 は、現在のラウンド数カウンタの値を E X T データにセットして、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に大入賞口開放後指定コマンドを送信する制御を行う（S 1 4 7 0 ）。

#### 【 0 3 4 7 】

次いで、C P U 5 6 は、ラウンド数カウンタの値が 1 5 となっているか否かを確認する（S 1 4 7 1 ）。ラウンド数カウンタの値が 1 5 となっている場合（すなわち、大当たり遊びにおける全てのラウンド（ラウンド 1 ~ 1 5 ）が終了している場合）には、C P U 5 6 は、特別図柄プロセスフラグの値を、大当たり終了処理（S 3 0 7 ）に対応した値に更新する（S 1 4 7 6 ）。

#### 【 0 3 4 8 】

ラウンド数カウンタの値が 1 5 未満であれば（すなわち、まだ残りのラウンドがあれば）、C P U 5 6 は、大入賞口開放前タイマにラウンド開始前時間（新たなラウンドが開始されることを例えば演出表示装置 9 において報知する時間（インターバル演出を行い期間に相当））に相当する値（本例では、1 秒）を設定する（S 1 4 7 2 ）。

#### 【 0 3 4 9 】

次いで、C P U 5 6 は、ラウンド数カウンタの値を 1 加算する（S 1 4 7 3 ）。また、C P U 5 6 は、大当たり種別および次に開始するラウンドのラウンド数に応じた大入賞口の開放パターンが設定された開放パターンデータ（図 2 9 ~ 図 3 4 参照）をセットする（S 1 4 7 4 ）。なお、次に開始するラウンドのラウンド数は、具体的には、加算後のラウンド数カウンタの値により判定できる。

#### 【 0 3 5 0 】

そして、C P U 5 6 は、特別図柄プロセスフラグの値を、大入賞口開放前処理（S 3 0 5 ）に対応した値に更新する（S 1 4 7 5 ）。

#### 【 0 3 5 1 】

図 3 8 は、特別図柄プロセス処理における大当たり終了処理（S 3 0 7 ）を示すフローチャートである。大当たり終了処理において、C P U 5 6 は、大当たり終了表示タイマが設定されているか否か確認し（S 1 6 0 ）、大当たり終了表示タイマが設定されている場合には、S 1 6 4 に移行する。大当たり終了表示タイマが設定されていない場合には、大当たりフラグをリセットし（S 1 6 1 ）、大当たり終了指定コマンドを送信する制御を行う（S 1 6 2 ）。ここで、通常大当たりであった場合には大当たり終了 1 指定コマンドを送信し、確変大当たり A ~ F であった場合には大当たり終了 2 指定コマンドを送信し、突然確変大当たりであった場合には小当たり / 突然確変大当たり終了指定コマンドを送信する。そして、大当たり終了表示タイマに、演出表示装置 9 において大当たり終了表示が行われている時間（大当たり終了表示時

10

20

30

40

50

間)に対応する表示時間に相当する値を設定し(S163)、処理を終了する。

【0352】

S164では、大当たり終了表示タイマの値を1減算する。そして、CPU56は、大当たり終了表示タイマの値が0になっているか否か、すなわち大当たり終了表示時間が経過したか否か確認する(S165)。経過していなければ処理を終了する。

【0353】

大当たり終了表示時間を経過していれば(S165のY)、CPU56は、大当たりの種別が確変大当たりA～Fまたは突然確変大当たりであるか否かを確認する(S166)。なお、確変大当たりA～Fや突然確変大当たりであるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のS74で大当たり種別バッファに設定されたデータが「02」～「08」のいずれかであるか否かを確認することによって判定できる。確変大当たりA～Fまたは突然確変大当たりであれば、CPU56は、確変フラグをセットして遊技状態を確変状態に移行させる(S167)とともに、時短フラグをセットして遊技状態を時短状態に移行させる(S168)。そして、S171に移行する。

10

【0354】

確変大当たりA～Fおよび突然確変大当たりのいずれでもなければ(すなわち、通常大当たりであれば)、CPU56は、時短フラグをセットして遊技状態を時短状態に移行させる(S169)。また、CPU56は、時短状態における特別図柄の変動回数をカウントするための時短回数カウンタに所定回数(例えば100回)をセットする(S170)。そして、S171に移行する。

20

【0355】

そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理(S300)に対応した値に更新する(S171)。

【0356】

図39は、小当たり遊技において実行される小当たり開放前処理(S308)を示すフローチャートである。小当たり開放前処理において、CPU56は、大入賞口開放前タイマの値を-1する(S2470)。大入賞口開放前タイマがタイムアウト(大入賞口開放前タイマの値が0)したら(S2471)、CPU56は、入賞個数カウンタを初期化する(S2472)。すなわち、入賞個数カウンタの値を0にする。次いで、CPU56は、開放時間タイマに開放時間(例えば、1秒)に相当する値を設定する(S2473)。次いで、CPU56は、大入賞口を開放状態に制御する。具体的には、ソレノイド21を駆動して開閉板16を開状態にする(S2474)。そして、特別図柄プロセスフラグの値を、小当たり開放中処理(S309)に対応した値に更新する(S2475)。

30

【0357】

図40は、小当たり開放中処理(S309)を示すフローチャートである。小当たり開放中処理において、CPU56は、まず、開放時間タイマの値を-1し(S2481)、開放時間タイマがタイムアウトしたか否か確認する(S2482)。開放時間タイマがタイムアウトしていたら、S2486に移行する。開放時間タイマがタイムアウトしていない場合には、CPU56は、カウントスイッチ23がオンしたら、すなわち大入賞口に入賞した遊技球を検出したら(S2483)、入賞個数カウンタの値を+1する(S2484)。そして、CPU56は、加算後の入賞個数カウンタの値が10になった場合には(S2485)、S2486に移行する。

40

【0358】

S2486では、CPU56は、ラウンドを終了させるための処理を行う。具体的には、ソレノイド21の駆動を停止して開閉板16を閉状態にする。次いで、CPU56は、開放回数カウンタの値を-1する(S2488)。開放回数カウンタの値が0になっていない場合には(S2489のN)、S2490に移行する。開放回数カウンタの値が0になっている場合(S2489のY)、すなわち、小当たり遊技における大入賞口の全ての開放が終了している場合には、特別図柄プロセスフラグの値を、小当たり終了処理(S310)に対応した値に更新する(S2492)。

50

## 【0359】

S2490では、CPU56は、大入賞口開放前タイマに大入賞口の開放開始前時間（大入賞口の各開放間のインターバル時間に相当）に相当する値を設定する。そして、特別図柄プロセスフラグの値を、小当り開放前処理（S308）に対応した値に更新する（S2491）。

## 【0360】

図41は、特別図柄プロセス処理における小当り終了処理（S310）を示すフローチャートである。小当り終了処理において、CPU56は、小当り終了表示タイマが設定されているか否か確認し（S2160）、小当り終了表示タイマが設定されている場合には、S2164に移行する。小当り終了表示タイマが設定されていない場合には、小当りフラグをリセットし（S2161）、小当り／突然確変大当り終了指定コマンドを送信する制御を行う（S2162）。そして、小当り終了表示タイマに、演出表示装置9において小当り終了表示が行われている時間（小当り終了表示時間）に対応する表示時間に相当する値を設定し（S2163）、処理を終了する。

10

## 【0361】

S2164では、小当り終了表示タイマの値を1減算する。そして、CPU56は、小当り終了表示タイマの値が0になっているか否か、すなわち小当り終了表示時間が経過したか否か確認する（S2165）。経過していなければ処理を終了する。

## 【0362】

小当り終了表示時間を経過していれば（S2165のY）、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理（S300）に対応した値に更新する（S2166）。

20

## 【0363】

図42は、主基板31に搭載される遊技制御用マイクロコンピュータ560（具体的には、CPU56）が実行する特別図柄表示制御処理（S36）のプログラムの一例を示すフローチャートである。特別図柄表示制御では、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値が3であるか否かを確認する（S3201）。特別図柄プロセスフラグの値が3であれば（すなわち、特別図柄変動中処理の実行中であれば）、CPU56は、特別図柄変動表示用の特別図柄表示制御データを特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定または更新する処理を行う（S3202）。この場合、CPU56は、特別図柄ポインタが示す方の特別図柄（第1特別図柄または第2特別図柄）の変動表示を行うための特別図柄表示制御データを設定または更新する。例えば、変動速度が1コマ/0.2秒であれば、0.2秒が経過する毎に、出力バッファに設定される特別図柄表示制御データの値を+1する。そして、その後、表示制御処理（S22参照）が実行され、特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファの内容に応じて特別図柄表示器8a, 8bに対して駆動信号が出力されることによって、特別図柄表示器8a, 8bにおける特別図柄の変動表示が実行される。

30

## 【0364】

特別図柄プロセスフラグの値が3でなければ、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値が4であるか否かを確認する（S3203）。特別図柄プロセスフラグの値が4であれば（すなわち、特別図柄停止処理に移行した場合には）、CPU56は、特別図柄通常処理で設定された特別図柄の停止図柄を停止表示するための特別図柄表示制御データを特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する処理を行う（S3204）。この場合、CPU56は、特別図柄ポインタが示す方の特別図柄（第1特別図柄または第2特別図柄）の停止図柄を停止表示するための特別図柄表示制御データを設定する。そして、その後、表示制御処理（S22参照）が実行され、特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファの内容に応じて特別図柄表示器8a, 8bに対して駆動信号が出力されることによって、特別図柄表示器8a, 8bにおいて特別図柄の停止図柄が停止表示される。なお、S3204の処理が実行され停止図柄表示用の特別図柄表示制御データが設定された後には、設定データの変更が行われないので、S22の表示制御処理では最新の特別図柄表

40

50

示制御データにもとづいて最新の停止図柄を次の変動表示が開始されるまで停止表示し続けることになる。また、S 3 2 0 1において特別図柄プロセスフラグの値が2または3のいずれかであれば（すなわち、表示結果指定コマンド送信処理または特別図柄変動中処理のいずれかであれば）、特別図柄変動表示用の特別図柄表示制御データを更新するようにしてもよい。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560側で認識する変動時間と演出制御用マイクロコンピュータ100側で認識する変動時間との間にズレが生じないようにするため、表示結果指定コマンド送信処理においても変動時間タイマを1減算するように構成すればよい。

#### 【0365】

なお、この実施の形態では、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄表示制御データを出力バッファに設定する場合を示したが、特別図柄プロセス処理において、特別図柄の変動開始時に開始フラグをセットするとともに、特別図柄の変動終了時に終了フラグをセットするようにしてもよい。そして、特別図柄表示制御処理（S 3 6）において、CPU56は、開始フラグがセットされたことにもとづいて特別図柄表示制御データの値の更新を開始するようにし、終了フラグがセットされたことにもとづいて停止図柄を停止表示さえるための特別図柄表示制御データをセットするようにしてもよい。

10

#### 【0366】

次に、タイマ割込処理における入賞報知処理（S 2 4）を説明する。図43は、遊技制御処理におけるS 2 4の入賞報知処理の処理例を示すフローチャートである。入賞報知処理では、CPU56は、まず、スイッチ処理（S 2 1）でセットされるスイッチオンバッファを読み出す（S 2 1 2 1）。そして、CPU56は、カウントスイッチ23がオン状態となっているか否かを確認する（S 2 1 2 2）。具体的には、S 2 1 2 1で読み出したスイッチオンバッファ中のカウントスイッチ23に対応するビットが「1」となっているか否かを確認することによって判定できる。

20

#### 【0367】

カウントスイッチ23がオン状態となれば（すなわち、大入賞口への遊技球の入賞を検出した場合であれば）、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を読み出し（S 2 1 2 3）、特別図柄プロセスフラグの値が5以上となっているか否かを確認する（S 2 1 2 4）。

#### 【0368】

30

S 2 1 2 4で特別図柄プロセスフラグの値が5未満（すなわち、0～4のいずれか）であるということは、図20に示す特別図柄プロセス処理において、特別図柄通常処理（S 3 0 0）～特別図柄停止処理（S 3 0 4）のいずれかの処理が実行可能な状態となっているということである。すなわち、大当たり遊技状態にも小当たり遊技状態にも制御されていない状態であり、大入賞口の開放制御が行われることのない期間である。それにもかかわらず、S 2 1 2 2でYと判定され大入賞口への入賞が検出されたということは、大入賞口に対して何らかの異常または不正が行われている可能性があることを示している。そこで、CPU56は、S 2 1 2 4で特別図柄プロセスフラグの値が5未満であった場合には、大入賞口への異常が発生したと判定し、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して異常入賞報知指定コマンドを送信する制御を行う（S 2 1 2 5）。

40

#### 【0369】

一方、S 2 1 2 4で特別図柄プロセスフラグの値が5以上（すなわち、5～10のいずれか）であるということは、図20に示す特別図柄プロセス処理において、大入賞口開放前処理（S 3 0 5）～小当たり終了処理（S 3 1 0）のいずれかの処理が実行されていることを意味する。すなわち、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態に制御され、大入賞口の開放制御が行われる期間であり、大入賞口への遊技球の入賞がありうる。そこで、CPU56は、S 2 1 2 4で特別図柄プロセスフラグの値が5以上であった場合には、大当たり遊技中または小当たり遊技中に大入賞口への遊技球の入賞が検出されたと判定し、演出制御用マイクロコンピュータ100に対してカウント入賞指定コマンドを送信する制御を行う（S 2 1 2 6）。

50

## 【0370】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図44は、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段としての演出制御用マイクロコンピュータ100（具体的には、演出制御用CPU101）が実行するメイン処理を示すフローチャートである。演出制御用CPU101は、電源が投入されると、メイン処理の実行を開始する。メイン処理では、まず、RAM領域のクリアや各種初期値の設定、また演出制御の起動間隔（例えば、4ms）を決めるためのタイマの初期設定等を行うための初期化処理を行う（S701）。その後、演出制御用CPU101は、タイマ割込フラグの監視（S702）を行うループ処理に移行する。タイマ割込が発生すると、演出制御用CPU101は、タイマ割込処理においてタイマ割込フラグをセットする。メイン処理において、タイマ割込フラグがセットされたら、演出制御用CPU101は、そのフラグをクリアし（S703）、以下の演出制御処理を実行する。10

## 【0371】

演出制御処理において、演出制御用CPU101は、まず、受信した演出制御コマンドを解析し、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセットする処理等を行う（コマンド解析処理：S704）。

## 【0372】

次いで、演出制御用CPU101は、演出制御プロセス処理を行う（S705）。演出制御プロセス処理では、制御状態に応じた各プロセスのうち、現在の制御状態（演出制御プロセスフラグ）に対応した処理を選択して演出表示装置9の表示制御を実行する。20

## 【0373】

次いで、演出制御用CPU101は、第4図柄プロセス処理を行う（S706）。第4図柄プロセス処理では、制御状態に応じた各プロセスのうち、現在の制御状態（第4図柄プロセスフラグ）に対応した処理を選択して演出表示装置9の第4図柄表示領域9c, 9dにおいて第4図柄の表示制御を実行する。

## 【0374】

次いで、大当たり図柄決定用乱数などの乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する乱数更新処理を実行する（S707）。その後、S702に移行する。

## 【0375】

図45は、主基板31の遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した演出制御コマンドを格納するためのコマンド受信バッファの一構成例を示す説明図である。この例では、2バイト構成の演出制御コマンドを6個格納可能なリングバッファ形式のコマンド受信バッファが用いられる。従って、コマンド受信バッファは、受信コマンドバッファ1～12の12バイトの領域で構成される。そして、受信したコマンドをどの領域に格納するのかを示すコマンド受信個数カウンタが用いられる。コマンド受信個数カウンタは、0～11の値をとる。なお、必ずしもリングバッファ形式でなくてもよい。

## 【0376】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信された演出制御コマンドは、演出制御INT信号にもとづく割込処理で受信され、RAMに形成されているバッファ領域に保存されている。コマンド解析処理では、バッファ領域に保存されている演出制御コマンドがどのコマンド（図18および図19参照）であるのか解析する。40

## 【0377】

図46～図50は、コマンド解析処理（S704）の具体例を示すフローチャートである。主基板31から受信された演出制御コマンドは受信コマンドバッファに格納されるが、コマンド解析処理では、演出制御用CPU101は、コマンド受信バッファに格納されているコマンドの内容を確認する。

## 【0378】

コマンド解析処理において、演出制御用CPU101は、まず、コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されているか否か確認する（S611）。格納されているか否かは、コマンド受信個数カウンタの値と読み出ポイントとを比較することによって判定される。50

両者が一致している場合が、受信コマンドが格納されていない場合である。コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されている場合には、演出制御用CPU101は、コマンド受信バッファから受信コマンドを読み出す(S612)。なお、読み出したら読み出しつきの値を+2しておく(S613)。+2するのは2バイト(1コマンド)ずつ読み出すからである。

【0379】

受信した演出制御コマンドが変動パターンコマンドであれば(S614)、演出制御用CPU101は、受信した変動パターンコマンドを、RAMに形成されている変動パターンコマンド格納領域に格納する(S615)。そして、変動パターンコマンド受信フラグをセットする(S616)。

10

【0380】

受信した演出制御コマンドが表示結果指定コマンドであれば(S617)、演出制御用CPU101は、受信した表示結果指定コマンド(表示結果1指定コマンド～表示結果10指定コマンド)を、RAMに形成されている表示結果指定コマンド格納領域に格納する(S618)。

【0381】

受信した演出制御コマンドが図柄確定指定コマンドであれば(S619)、演出制御用CPU101は、確定コマンド受信フラグをセットする(S620)。

【0382】

受信した演出制御コマンドが大当たり開始1指定コマンドまたは大当たり開始2指定コマンドであれば(S621)、演出制御用CPU101は、大当たり開始1指定コマンド受信フラグまたは大当たり開始2指定コマンド受信フラグをセットする(S622)。受信した演出制御コマンドが小当たり/突然確変大当たり開始指定コマンドであれば(S623)、演出制御用CPU101は、小当たり/突然確変大当たり開始指定コマンド受信フラグをセットする(S624)。

20

【0383】

なお、この実施の形態では、S622, S624でセットされる大当たり開始1指定コマンド受信フラグ、大当たり開始2指定コマンド受信フラグ、および小当たり/突然確変大当たり開始指定コマンド受信フラグのことを、ファンファーレフラグともいう。

【0384】

30

受信した演出制御コマンドが第1図柄変動指定コマンドであれば(S625)、第1図柄変動指定コマンド受信フラグをセットする(S626)。受信した演出制御コマンドが第2図柄変動指定コマンドであれば(S627)、第2図柄変動指定コマンド受信フラグをセットする(S628)。

【0385】

受信した演出制御コマンドが電源投入指定コマンド(初期化指定コマンド)であれば(S631)、演出制御用CPU101は、初期化処理が実行されたことを示す初期画面を演出表示装置9に表示する制御を行う(S632)。初期画面には、あらかじめ決められている演出図柄の初期表示が含まれる。

【0386】

40

また、受信した演出制御コマンドが停電復旧指定コマンドであれば(S633)、あらかじめ決められている停電復旧画面(遊技状態が継続していることを遊技者に報知する情報を表示する画面)を表示する制御を行い(S634)、停電復旧フラグをセットする(S635)。

【0387】

受信した演出制御コマンドが大当たり終了1指定コマンドであれば(S641)、演出制御用CPU101は、大当たり終了1指定コマンド受信フラグをセットする(S642)。受信した演出制御コマンドが大当たり終了2指定コマンドであれば(S643)、演出制御用CPU101は、大当たり終了2指定コマンド受信フラグをセットする(S644)。受信した演出制御コマンドが小当たり/突然確変大当たり終了指定コマンドであれば(S645)

50

)、演出制御用 C P U 1 0 1 は、小当たり / 突然確変大当たり終了指定コマンド受信フラグをセットする ( S 6 4 6 )。

【 0 3 8 8 】

受信した演出制御コマンドが第 1 保留記憶数加算指定コマンドであれば ( S 6 5 1 )、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 1 保留記憶数保存領域に格納する第 1 保留記憶数の値を 1 加算する ( S 6 5 2 )。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、更新後の第 1 保留記憶数に従って、第 1 保留記憶表示部 1 8 c における第 1 保留記憶数の表示を更新する ( S 6 5 3 )。

【 0 3 8 9 】

受信した演出制御コマンドが第 2 保留記憶数加算指定コマンドであれば ( S 6 5 4 )、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 2 保留記憶数保存領域に格納する第 2 保留記憶数の値を 1 加算する ( S 6 5 5 )。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、更新後の第 2 保留記憶数に従って、第 2 保留記憶表示部 1 8 d における第 2 保留記憶数の表示を更新する ( S 6 5 6 )。

【 0 3 9 0 】

受信した演出制御コマンドが第 1 保留記憶数減算指定コマンドであれば ( S 6 5 7 )、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 1 保留記憶数保存領域に格納する第 1 保留記憶数の値を 1 減算する ( S 6 5 8 )。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、更新後の第 1 保留記憶数に従って、第 1 保留記憶表示部 1 8 c における第 1 保留記憶数の表示を更新する ( S 6 5 9 )。

【 0 3 9 1 】

受信した演出制御コマンドが第 2 保留記憶数減算指定コマンドであれば ( S 6 6 0 )、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 2 保留記憶数保存領域に格納する第 2 保留記憶数の値を 1 減算する ( S 6 6 1 )。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、更新後の第 2 保留記憶数に従って、第 2 保留記憶表示部 1 8 d における第 2 保留記憶数の表示を更新する ( S 6 6 2 )。

【 0 3 9 2 】

受信した演出制御コマンドが客待ちデモ指定コマンドであれば ( S 6 6 3 )、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出表示装置 9 にあらかじめ決められている客待ちデモ画面を表示する制御を行う ( S 6 6 4 )。なお、客待ちデモ指定コマンドを受信したことにもとづいて直ちに客待ちデモ画面を表示するのではなく、客待ちデモ指定コマンドを受信した後、所定期間 ( 例えば、10秒 ) を経過してから客待ちデモ画面の表示を開始するようにしてもよい。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 1 保留記憶数保存領域に格納する第 1 保留記憶数および第 2 保留記憶数保存領域に格納する第 2 保留記憶数をクリアする ( S 6 6 5 )。すなわち、客待ちデモ指定コマンドを受信して客待ちデモ画面が表示される場合には、第 1 保留記憶数および第 2 保留記憶数のいずれもが 0 となり変動表示が実行されない場合であるので、格納する保留記憶数をリセットする。S 6 6 5 の処理が実行されることによって、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 で保留記憶数の加算漏れまたは減算漏れが発生し誤った保留記憶数を認識する状態となった場合であっても、保留記憶を途切れさせることによって保留記憶数をリセットして正常な状態に戻すことができる。

【 0 3 9 3 】

受信した演出制御コマンドが通常状態背景指定コマンドであれば ( S 6 6 6 )、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出表示装置 9 に表示する背景画面を通常状態に応じた背景画面 ( 例えば、青色の表示色の背景画面 ) に変更する ( S 6 6 7 )。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、セットされていれば、遊技状態が確変状態であることを示す確変状態フラグや、遊技状態が時短状態であることを示す時短状態フラグをリセットする ( S 6 6 8 )。

【 0 3 9 4 】

また、受信した演出制御コマンドが時短状態背景指定コマンドであれば ( S 6 6 9 )、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出表示装置 9 に表示する背景画面を時短状態に応じた背景画面 ( 例えば、緑色の表示色の背景画面 ) に変更する ( S 6 7 0 )。また、演出制御用 C

10

20

30

40

50

P U 1 0 1 は、時短状態フラグをセットする ( S 6 7 1 )。

【 0 3 9 5 】

また、受信した演出制御コマンドが確変状態背景指定コマンドであれば ( S 6 7 2 ) 、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出表示装置 9 に表示する背景画面を確変状態に応じた背景画面 ( 例えば、赤色の表示色の背景画面 ) に変更する ( S 6 7 3 ) 。また、演出制御用 C P U 1 0 1 は、確変状態フラグをセットする ( S 6 7 4 ) 。

【 0 3 9 6 】

受信した演出制御コマンドが異常入賞報知指定コマンドであれば ( S 6 7 5 ) 、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出表示装置 9 に異常入賞報知情報を重畳表示させる制御を行う ( S 6 7 6 ) 。例えば、「大入賞口エラーが発生しました」などの文字列を演出表示装置 9 の表示画面に表示させる制御を行う。なお、例えば、所定の警告音を音出力したり、枠 L E D 2 8 を所定の警告パターンで点灯または点滅表示させたりしてもよい。

【 0 3 9 7 】

受信した演出制御コマンドがカウント入賞指定コマンドであれば ( S 6 7 7 ) 、演出制御用 C P U 1 0 1 は、カウント入賞指定コマンドを受信したことを示すカウント入賞指定コマンド受信フラグをセットする ( S 6 7 8 ) 。

【 0 3 9 8 】

受信した演出制御コマンドが大入賞口開放中指定コマンドであれば ( S 6 7 9 ) 、演出制御用 C P U 1 0 1 は、受信した大入賞口開放中指定コマンドを、 R A M に形成されている大入賞口開放中指定コマンド格納領域に格納する ( S 6 8 0 ) 。そして、演出制御用 C P U 1 0 1 は、大入賞口開放中指定コマンドを受信したことを示す大入賞口開放中フラグをセットする ( S 6 8 1 ) 。

【 0 3 9 9 】

受信した演出制御コマンドが大入賞口開放後指定コマンドであれば ( S 6 8 2 ) 、演出制御用 C P U 1 0 1 は、受信した大入賞口開放後指定コマンドを、 R A M に形成されている大入賞口開放後指定コマンド格納領域に格納する ( S 6 8 3 ) 。そして、演出制御用 C P U 1 0 1 は、大入賞口開放後指定コマンドを受信したことを示す大入賞口開放後フラグをセットする ( S 6 8 4 ) 。

【 0 4 0 0 】

受信した演出制御コマンドがその他のコマンドであれば、演出制御用 C P U 1 0 1 は、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセットする ( S 6 8 5 ) 。そして、 S 6 1 1 に移行する。この S 6 8 5 では、図 3 5 の S 1 4 0 9 b 又は図 3 6 の S 1 4 6 0 b に示す長開放コマンドを受信した場合には、長開放フラグをセットし、図 3 5 の S 1 4 0 9 c 又は図 3 6 の S 1 4 6 0 c に示す短開放コマンドを受信した場合には、短開放フラグをセットする。

【 0 4 0 1 】

図 5 1 は、図 4 4 に示されたメイン処理における演出制御プロセス処理 ( S 7 0 5 ) を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理では、演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出制御プロセスフラグの値に応じて S 8 0 0 ~ S 8 0 7 のうちのいずれかの処理を行う。各処理において、以下のようないくつかの処理を実行する。なお、演出制御プロセス処理では、演出表示装置 9 の表示状態が制御され、演出図柄の可変表示が実現されるが、第 1 特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示に関する制御も、第 2 特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示に関する制御も、一つの演出制御プロセス処理において実行される。なお、第 1 特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示と、第 2 特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示とを、別の演出制御プロセス処理により実行するように構成してもよい。また、この場合、いずれの演出制御プロセス処理により演出図柄の変動表示が実行されているかによって、いずれの特別図柄の変動表示が実行されているかを判断するようにしてもよい。

【 0 4 0 2 】

変動パターンコマンド受信待ち処理 ( S 8 0 0 ) : 遊技制御用マイクロコンピュータ 5

10

20

30

40

50

60から変動パターンコマンドを受信しているか否か確認する。具体的には、コマンド解析処理でセットされる変動パターン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。変動パターンコマンドを受信していれば、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理(S801)に対応した値に変更する。

【0403】

演出図柄変動開始処理(S801)：演出図柄の変動が開始されるように制御する。そして、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理(S802)に対応した値に更新する。

【0404】

演出図柄変動中処理(S802)：変動パターンを構成する各変動状態(変動速度)の切替タイミング等を制御するとともに、変動時間の終了を監視する。そして、変動時間が終了したら、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動停止処理(S803)に対応した値に更新する。

【0405】

演出図柄変動停止処理(S803)：演出図柄の変動を停止し表示結果(停止図柄)を導出表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり表示処理(S804)または変動パターンコマンド受信待ち処理(S800)に対応した値に更新する。

【0406】

大当たり表示処理(S804)：大当たりである場合には、変動時間の終了後、演出表示装置9に大当たりの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。また、小当たりである場合には、変動時間の終了後、演出表示装置9に小当たりの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。例えば、大当たりの開始を指定するファンファーレ指定コマンドを受信したら、ファンファーレ演出を実行する。そして、演出制御プロセスフラグの値をラウンド中処理(S805)に対応した値に更新する。

【0407】

ラウンド中処理(S805)：ラウンド中の表示制御を行う。例えば、大入賞口が開放中であることを示す大入賞口開放中指定コマンドを受信したら、ラウンド数の表示制御等を行う。

【0408】

ラウンド後処理(S806)：ラウンド間の表示制御を行う。例えば、大入賞口が開放後(閉鎖中)であることを示す大入賞口開放後表示コマンドを受信したら、インターバル表示を行う。

【0409】

大当たり終了演出処理(S807)：演出表示装置9において、大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を行う。例えば、大当たりの終了を指定するエンディング指定コマンドを受信したら、エンディング演出を実行する。そして、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理(S800)に対応した値に更新する。

【0410】

図52は、図44に示された演出制御プロセス処理における変動パターンコマンド受信待ち処理(S800)を示すフローチャートである。変動パターンコマンド受信待ち処理において、演出制御用CPU101は、変動パターン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(S811)。変動パターンコマンド受信フラグがセットされていれば、変動パターンコマンド受信フラグをリセットする(S812)。そして、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理(S801)に対応した値に更新する(S813)。

【0411】

図53は、図51に示された演出制御プロセス処理における演出図柄変動開始処理(S801)を示すフローチャートである。演出図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101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(S8001)。次いで、演出制御用CPU101は、S8001で読み出した変動バタ

10

20

30

40

50

ーンコマンド、および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（すなわち、受信した表示結果指定コマンド）に応じて演出図柄の表示結果（停止図柄）を決定する（S8002）。すなわち、演出制御用CPU101によってS8002の処理が実行されることによって、可変表示パターン決定手段が決定した可変表示パターン（変動パターン）に応じて、識別情報の可変表示の表示結果（演出図柄の停止図柄）を決定する表示結果決定手段が実現される。なお、変動パターンコマンドで擬似連が指定されている場合には、演出制御用CPU101は、擬似連中の仮停止図柄としてチャンス目図柄（例えば、「223」や「445」のように、リーチとならないものの大当たり図柄と1つ図柄がずれている図柄の組み合わせ）も決定する。なお、演出制御用CPU101は、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。

10

#### 【0412】

図54は、演出表示装置9における演出図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。図54に示す例では、受信した表示結果指定コマンドが通常大当たりを示している場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果2指定コマンドである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として3図柄が偶数図柄（通常大当たりの発生を想起させるような停止図柄）で揃った演出図柄の組合せを決定する。受信した表示結果指定コマンドが確変大当たりA～Fを示している場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果3指定コマンド～表示結果8指定コマンドのいずれかである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として3図柄が奇数図柄（確変大当たりの発生を想起させるような停止図柄）で揃った演出図柄の組合せを決定する。そして、はずれの場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果1指定コマンドである場合）、上記以外の演出図柄の組み合わせを決定する。ただし、リーチ演出を伴う場合には、左右の2図柄が揃った演出図柄の組み合わせ（リーチ図柄）を決定する。なお、受信した表示結果指定コマンドが突然確変大当たりや、小当たりを示している場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果9指定コマンドまたは表示結果10指定コマンドである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として「135」などの演出図柄の組合せを決定する。また、演出表示装置9に導出表示される3図柄の組合せが演出図柄の「停止図柄」である。なお、演出制御用CPU101は、表示結果指定コマンドではなく、変動パターンコマンドにもとづいて、大当たりや、はずれ、突然確変大当たり、小当たりであることを特定して、演出図柄の停止図柄を決定するようにしてもよい。例えば、演出制御CPU101は、大当たり用の変動パターンコマンドを受信した場合には、左右中が同じ図柄で揃った大当たり図柄を決定し、突然確変大当たり／小当たり用の変動パターンコマンドを受信した場合には「135」などの停止図柄を決定し、はずれ用の変動パターンコマンドを受信した場合には、これら以外のはずれ図柄を決定するようにしてもよい。

20

#### 【0413】

演出制御用CPU101は、例えば、停止図柄を決定するための乱数を抽出し、演出図柄の組合せを示すデータと数値とが対応付けられている停止図柄決定テーブルを用いて、演出図柄の停止図柄を決定する。すなわち、抽出した乱数に一致する数値に対応する演出図柄の組合せを示すデータを選択することによって停止図柄を決定する。

30

#### 【0414】

なお、演出図柄についても、大当たりを想起させるような停止図柄を大当たり図柄という。また、確変大当たりを想起させるような停止図柄を確変大当たり図柄といい、通常大当たりを想起させるような停止図柄を通常大当たり図柄という。そして、はずれを想起させるような停止図柄をはずれ図柄という。

40

#### 【0415】

図53に戻り、次いで、演出制御用CPU101は、演出図柄の変動表示中に演出表示装置9において予告演出（例えば、ステップアップ予告演出や、モチーフ表示予告演出、群予告演出、ボタン予告演出、ミニキャラ予告演出）を実行するか否かを決定したり予告演出の演出態様を設定する予告演出設定処理を実行する（S8003）。

#### 【0416】

50

次いで、演出制御用CPU101は、変動パターン、予告演出を実行する場合にはその予告演出に応じたプロセステーブルを選択する(S8004)。そして、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マをスタートさせる(S8005)。

#### 【0417】

図55は、プロセステーブルの構成例を示す説明図である。プロセステーブルとは、演出制御用CPU101が演出装置の制御を実行する際に参照するプロセスデータが設定されたテーブルである。すなわち、演出制御用CPU101は、プロセステーブルに設定されているプロセスデータに従って演出表示装置9等の演出装置(演出用部品)の制御を行う(S8006)。プロセステーブルは、プロセスタイマ設定値と表示制御実行データ、ランプ制御実行データ、および音番号データの組み合わせが複数集まったデータで構成されている。表示制御実行データには、演出図柄の可変表示の可変表示時間(変動時間)中の変動態様を構成する各変動の態様を示すデータ等(演出図柄の表示態様の他に演出表示装置9の表示画面における演出図柄以外の演出態様を含む。)が記載されている。具体的には、演出表示装置9の表示画面の変更に関わるデータが記載されている。また、プロセスタイマ設定値には、その演出態様での演出時間が設定されている。演出制御用CPU101は、プロセステーブルを参照し、プロセスタイマ設定値に設定されている時間だけ表示制御実行データに設定されている態様で演出図柄を表示させるとともに表示画面に表示されるキャラクタ画像や背景を表示させる制御を行う。また、ランプ制御実行データおよび音番号データに設定されている態様で発光体の点滅を制御するとともに、スピーカ27からの音出力を制御する。

10

#### 【0418】

図55に示すプロセステーブルは、演出制御基板80におけるROMに格納されている。また、プロセステーブルは、各変動パターンや予告演出の内容に応じて用意されている。なお、S8016の処理で予告演出を実行することに決定されている場合には、予告演出に対応したデータが設定されてプロセステーブルを選択し、予告演出を実行することに決定されていない場合には、予告演出に対応したデータが設定されていないプロセステーブルを選択する。

#### 【0419】

また、リーチ演出を伴う変動パターンについて演出制御を実行する場合に用いられるプロセステーブルには、変動開始から所定時間が経過したときに左図柄を停止表示させ、さらに所定時間が経過すると右図柄を停止表示させることを示すプロセスデータが設定されている。なお、停止表示させる図柄をプロセステーブルに設定するのではなく、決定された停止図柄、擬似連や滑り演出における仮停止図柄に応じて、図柄を表示するための画像を合成して生成するようにしてもよい。

20

#### 【0420】

図53に戻り、次いで、演出制御用CPU101は、変動時間タイマに、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する(S8007)。

#### 【0421】

そして、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理(S802)に対応した値にする(S8008)。

30

#### 【0422】

図56は、演出制御プロセス処理における演出図柄変動中処理(S802)を示すフローチャートである。演出図柄変動中処理において、演出制御用CPU101は、プロセスタイマの値を1減算するとともに(S8101)、変動時間タイマの値を1減算する(S8102)。

#### 【0423】

また、演出制御用CPU101は、プロセスタイマがタイムアウトしたら(S8103)、プロセスデータの切替を行う。すなわち、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定する(S8104)。また、その次に

40

50

設定されている表示制御実行データ、ランプ制御実行データ、および音番号データにもとづいて演出装置（演出用部品）に対する制御状態を変更する（S8105）。

#### 【0424】

そして、演出制御用CPU101は、変動時間タイマがタイムアウトしていれば（S8106）、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動停止処理（S803）に応じた値に更新する（S8107）。

#### 【0425】

図57は、演出制御プロセス処理における演出図柄変動停止処理（S803）を示すフローチャートである。演出図柄変動停止処理において、まず、演出制御用CPU101は、演出図柄の停止図柄を表示していることを示す停止図柄表示フラグがセットされているか否かを確認する（S861）。そして、停止図柄表示フラグがセットされていれば、演出制御用CPU101は、S867に移行する。この実施の形態では、後述するように、演出図柄の停止図柄として大当たり図柄を表示した場合には、S866で停止図柄表示フラグがセットされる。そして、ファンファーレ演出を実行するときにS868で停止図柄表示フラグがリセットされる。従って、S861で停止図柄表示フラグがセットされているということは、大当たり図柄または小当たり図柄を停止表示したもののがファンファーレ演出をまだ実行していない段階であるので、S862の演出図柄の停止図柄を表示する処理を重ねて実行することなく、S867に移行する。

10

#### 【0426】

停止図柄表示フラグがセットされていなければ、演出制御用CPU101は、記憶されている停止図柄（はずれ図柄、大当たり図柄、または小当たり図柄）を停止表示させる制御を行う（S862）。なお、演出制御用CPU101は、遊技制御用マイクロコンピュータ560からの図柄確定指定コマンドの受信に応じて演出図柄を停止表示する制御を行うようにしてよい。

20

#### 【0427】

次いで、S862で大当たり図柄および小当たり図柄のいずれも表示しない場合（すなわち、はずれ図柄を表示する場合：S863のN）は、演出制御用CPU101は、所定のフラグをリセットする（S864）。例えば、演出制御用CPU101は、表示結果指定コマンド受信フラグなどのコマンド受信フラグをリセットする。なお、演出制御用CPU101は、コマンド受信フラグを演出制御プロセス処理や第4図柄プロセス処理において参照されたあと直ぐにリセットするようにしてもよい（例えば、図52のS811に示すように、変動パターンコマンド受信フラグを確認すると直ちに変動パターンコマンド受信フラグをリセットするようにしてもよい）。そして、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（S800）に応じた値に更新する（S865）。

30

#### 【0428】

S862で大当たり図柄または小当たり図柄を表示する場合には（S863のY）、演出制御用CPU101は、停止図柄表示フラグをセットし（S866）、ファンファーレフラグ（大当たり開始1指定コマンド受信フラグ、大当たり開始2指定コマンド受信フラグ、または小当たり/突然確変大当たり開始指定コマンド受信フラグ）がセットされたか否か確認する（S867）。ファンファーレフラグがセットされたときは（S867のY）、演出制御用CPU101は、停止図柄表示フラグをリセットする（S868）とともに、ファンファーレ演出に応じたプロセスデータを選択する（S869）。そして、プロセスタイミングをスタートさせる（S870）。

40

#### 【0429】

そして、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を大当たり表示処理（S804）に対応した値に設定する（S871）。ただし、小当たりである場合には、大当たりではないのであるから、大当たり表示処理（S804）～大当たり終了演出処理（S807）の大当たり中の演出を実行するのではなく、S869でセットしたプロセスデータに従つて所定の演出期間にわたって小当たり遊技に応じた演出を実行し、S800の変動パターン

50

コマンド受信待ち処理に戻るようになると好ましい。

【0430】

図58は、演出制御プロセス処理における大当たり表示処理(S804)を示すフローチャートである。

【0431】

大当たり表示処理において、演出制御用CPU101は、まず、新たに大入賞口開放中指定コマンドを受信したことと示す大入賞口開放中フラグがセットされているか否かを確認する(S901)。

【0432】

このS901で大入賞口開放中フラグがセットされていないとき(NO)は、演出制御用CPU101は、プロセスタイムの値を1減算し(S902)、プロセスデータnの内容に従って演出装置(演出表示装置9、スピーカ27、各種LED20A, 28等)の制御を実行する(S903)。例えば、演出表示装置9において大当たり表示結果となる演出図柄の組合せを表示するとともに、大当たりが発生したことを示す文字やキャラクタなどを表示する演出が実行される。

【0433】

次いで、演出制御用CPU101は、プロセスタイムがタイムアウトしていないかどうかを確認し(S904)、プロセスタイムがタイムアウトしていれば、プロセスデータの切替えを行う(S905)。すなわち、プロセスステーブルにおける次に設定されているプロセスデータ(表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データ)に切替える。そして、次のプロセスデータにおけるプロセスタイム設定値をプロセスタイムに設定してプロセスタイムをスタートさせて(S906)、大当たり表示処理を終了する。

【0434】

前記S901で大入賞口開放中フラグがセットされているとき(YES)は、演出制御用CPU101は、各ラウンドの開始時にセットされるラウンド開始時フラグをセットする(S907)。ラウンド中処理に移行したときには、このようなラウンド開始時フラグがセットされているか否かを確認することにより、各ラウンドの開始時であるかどうかを判断することができるようになる。次に、大入賞口開放中フラグをリセットし(S908)、ラウンド中演出に応じたプロセスデータを選択する(S909)。そして、プロセスタイムをスタートさせ(S910)、演出制御プロセスフラグの値をラウンド中処理(S805)に対応した値に設定して(S911)、大当たり表示処理を終了する。

【0435】

図59は、演出制御プロセス処理におけるラウンド中処理(S805)を示すフローチャートである。

【0436】

図59のラウンド中処理において、演出制御用CPU101は、まず、今回の処理が各ラウンドの開始時であるか否かを判断するために、前述のS907または後述するS967によりラウンド開始時を示すためにセットされるラウンド開始時フラグがセットされているか否かを確認する(S931)。

【0437】

このS931でラウンド開始時フラグがセットされているとき(YES)、即ちラウンド開始時であるときは、ラウンド開始時フラグをリセットして(S932)、演出表示装置9で大当たり遊技状態中におけるラウンド数表示をするためにラウンド数を計数する計数手段であるラウンド数表示カウンタの値を+1(加算)する(S933)。ラウンド数表示カウンタは、各大当たり遊技状態の開始時に初期値として設定された「0」から、大入賞口開放中指定コマンドが受信されるごとに、「1」ずつ加算更新されることとなる。なお、ラウンド数表示カウンタは、このようなラウンド中処理で更新することに代えて、ラウンド後処理(S806)においてラウンドの終了時のタイミングで加算更新してもよく、ラウンド中処理(S805)の前に各ラウンドの開始時に実行するラウンド開始処理が設けられるときには、そのラウンド開始処理においてラウンドの開始時のタイミングで加算

10

20

30

40

50

更新するようにしてもよい。また、受信した大入賞口開放中指定コマンドの E X T データを、ラウンド数表示カウンタに格納してもよい。

【 0 4 3 8 】

次に、演出制御用 C P U 1 0 1 は、役物可動処理を行う ( S 9 3 4 )。この役物可動処理は、所定の割合で、役物 9 e ( 本例では、図 6 3 や図 6 4 に示す野球ボールの形の役物 ) を可動させる処理であり、この割合は、演出制御基板 8 0 の R O M に記録されている役物可動割合テーブルで定められている。

【 0 4 3 9 】

図 6 2 は、役物可動割合テーブルの一例である。この役物可動割合テーブルでは、ラウンド表示がカウントアップである場合における役物 9 e を可動する割合と可動しない割合と、ラウンド表示がカウントダウンである場合における役物 9 e を可動する割合と可動しない割合とが定められており、カウントアップでラウンド表示が実行される場合とカウントダウンでラウンド表示が実行される場合とで、役物 9 e を可動する割合が異なって設定されている。

【 0 4 4 0 】

本例では、カウントダウンでラウンド表示が実行される場合の方がカウントアップでラウンド表示が実行される場合よりも少なく可動するように設定されているが、これは、カウントダウン表示 5 2 a , 5 2 b ( 図 6 4 ) は、カウントアップ表示 5 1 ( 図 6 3 ) よりも表示領域が大きい場合があるので、役物 9 e の可動を控えるようにして、ラウンド表示の視認を妨げないようにするためである。

【 0 4 4 1 】

なお、役物 9 e を可動するか否かは、この役物可動割合テーブルで定められた割合に限られず、例えば通常大当たりよりも確変大当たりの場合に多く可動するようにして確変大当たりを期待させても良く、また確変大当たり E , F のように長開放ラウンドの間に短開放パターンを含むラウンドとなる場合に多く可動するようにしてラウンドの継続を期待させても良い。また割合は、図 6 2 に示す例には限らず、例えばカウントダウンでラウンド表示が実行される場合の方がカウントアップでラウンド表示が実行される場合よりも多く可動するように設定されても良く、さらに可動する割合が 1 0 0 % で可動しない割合が 0 % や、逆に可動する割合が 0 % で可動しない割合が 1 0 0 % であっても良い。

【 0 4 4 2 】

図 5 9 に戻り、 S 9 3 1 でラウンド開始時フラグがセットされていないとき ( N O ) 、即ちラウンド開始時でなくラウンド中であるときは、前記 S 9 3 1 ~ S 9 3 4 の処理を行わずに、 S 9 3 5 に進む。

【 0 4 4 3 】

次に、演出制御用 C P U 1 0 1 は、後述する S 9 3 7 のラウンド表示を既に実行中であるか否かを確認し ( S 9 3 5 ) 、実行中であれば ( Y E S ) 、 S 9 4 1 に進み、実行中でなければ ( N O ) 、 S 9 3 6 に進む。

【 0 4 4 4 】

次に、演出制御用 C P U 1 0 1 は、ラウンド表示を確実に実行するために、長開放コマンドを受信したことに基づく長開放フラグが R A M にセットされているか否かを確認する ( S 9 3 6 )。この S 9 3 6 で、長開放フラグがセットされていなければ ( N O ) 、 S 9 3 7 のラウンド表示を行わずに S 9 4 1 に進み、長開放フラグがセットされていれば ( Y E S ) 、 S 9 3 7 のラウンド表示を行って S 9 4 1 に進む。

【 0 4 4 5 】

次に、演出制御用 C P U 1 0 1 は、ラウンド数表示カウンタの値に基づいて、演出表示装置 9 における所定の表示領域でラウンド数を表示する ( S 9 3 7 )。ここで S 9 3 7 のラウンド表示は、カウントアップ表示 ( 図 6 3 ( a ) ( b ) ) 又はカウントダウン表示 ( 図 6 3 ( d ) ( e ) ) であるが、これについては図 6 1 を参照して詳述する。

【 0 4 4 6 】

次に、演出制御用 C P U 1 0 1 は、いずれかの大当たり終了指定コマンドを受信したこと

10

20

30

40

50

を示すコマンド受信フラグである大当り終了指定フラグがセットされているか否かを確認する (S 9 4 1)。このような大当り終了指定フラグがセットされていないとき (NO) は、演出制御用 CPU101 は、いずれかの大入賞口開放後指定コマンドを受信したこと 10 を示すコマンド受信フラグである大入賞口開放後フラグがセットされているか否かを確認する (S 9 4 2)。

#### 【0447】

前記 S 9 4 2 でいずれの大入賞口開放後フラグもセットされていないとき (NO) は、演出制御用 CPU101 は、プロセスタイミングの値を 1 減算する (S 9 4 3)。次いで、プロセスデータ n の内容 (表示制御実行データ n) にしたがって、演出装置 (演出表示装置 9、スピーカ 27、各種 LED 20A, 28 等) の制御を実行する (S 9 4 4)。例えば、演出表示装置 9 においてラウンド中演出に応じた画像を表示させるために、プロセスデータ n の内容 (表示制御実行データ n) にしたがってキャラクタ ROM から画像データを読み出し、読み出した画像データを VDP109 に出力するとともに制御信号を出力する。また、各種ランプを点灯 / 消灯制御を行わせるために、ランプドライバ基板 35 に対して制御信号を出力する。また、スピーカ 27 からの音声出力を行わせるために、音声出力基板 70 に対して制御信号 (音番号データ) を出力する。

#### 【0448】

次いで、演出制御用 CPU101 は、プロセスタイミングがタイムアウトしていないかどうかを確認し (S 9 4 5)、プロセスタイミングがタイムアウトしていなければ (NO)、ラウンド中処理を終了し、プロセスタイミングがタイムアウトしていれば (YES)、プロセスデータの切替えを行う (S 9 4 6)。すなわち、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセスデータ (表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データ) に切替える。そして、次のプロセスデータにおけるプロセスタイミング設定値をプロセスタイミングに設定してプロセスタイミングをスタートさせて (S 9 4 7)、ラウンド中処理を終了する。このように、プロセスタイミングを用いて時間管理を行って、プロセスデータを順次切替えていくことにより、例えば、各種演出制御が行われる。

#### 【0449】

前記 S 9 4 2 において大入賞口開放後フラグがセットされているとき (YES) は、演出制御用 CPU101 は、該セットされている大入賞口開放後フラグをリセットし (S 9 4 8)、大入賞口開放後指定コマンドの内容 (何回目の開放であるか) と、長開放フラグ又は短開放フラグのいずれがセットされているかに基づいて、インターバル演出 (ラウンド数に応じたインターバル表示を行う演出) を選択し、選択したインターバル演出に応じたプロセスデータを選択する (S 9 4 9)。そして、プロセスタイミングをスタートさせ (S 9 5 0)、演出制御プロセスフラグの値をラウンド後処理 (S 8 0 6) に対応した値に設定して (S 9 5 1)、ラウンド中処理を終了する。

#### 【0450】

前記 S 9 4 1 において大当り終了指定フラグがセットされているとき (YES) は、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 からいずれかの種類の大当り終了指定コマンドを受信したときである。この場合、演出制御用 CPU101 は、セットされている大当り終了指定フラグセットフラグをリセットする (S 9 5 2)。次いで、受信した大当り終了指定コマンドに応じてエンディング演出 (大当り終了演出) に応じたプロセスデータを選択する (S 9 5 3)。そして、演出時間計測タイミングをスタートさせるとともに、プロセスタイミングをスタートさせる (S 9 5 4)。そして、演出制御用 CPU101 は、演出制御プロセスフラグの値を大当り終了演出処理 (S 8 0 7) に対応した値に設定して (S 9 5 5)、ラウンド中処理を終了する。

#### 【0451】

ここで、演出制御用マイクロコンピュータ 100 では、特別図柄の変動表示に対応した演出表示装置 9 における演出図柄の変動表示等の表示制御の他、ランプ等の発光制御およびスピーカ 27 からの音出力制御等の各種の演出制御をするための多数の処理を実行するものであるため、そのような処理の中で、ラウンド数表示の更新表示等のラウンド対応し

10

20

30

40

50

た表示を行うために大当たり遊技状態中に長開放であるか否かを独自に判断する処理を実行することを考えると、そのような場合には、前述のように多数の処理を実行することに起因して、制御プログラムのバグが生じやすく、ラウンド数の更新表示をするか否かの判断を誤る可能性が高くなりやすいという問題があった。

#### 【0452】

このように問題に対して、ラウンド中処理においては、S936に示すように、演出制御用マイクロコンピュータ100により、長開放コマンドに基づいてラウンド表示を実行することとした。これによれば、演出制御用CPU101において、独自の判断のみに基づかず、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した長開放コマンドに基づいてラウンド表示が実行されるので、該ラウンド表示の実行における不具合の発生を低減することができる。10

#### 【0453】

また、ラウンド中処理においては、大当たり遊技状態において、長開放フラグがセットされていない(S936でNO)、即ち短時間パターンにおいては、S937のラウンド表示を実行しない。これにより、大当たり遊技状態中において、大入賞口に入賞しづらい短時間パターン中にラウンド表示をしたことにより却って遊技の興趣が低下してしまうのを防ぐことができる。

#### 【0454】

図60は、演出制御プロセス処理におけるラウンド後処理(S806)を示すフローチャートである。ラウンド後処理において、演出制御用CPU101は、いずれかの大入賞口開放中指定コマンドを受信したことを示す大入賞口開放中フラグがセットされているか否かを確認する(S961)。20

#### 【0455】

このS961で、いずれの大入賞口開放中フラグもセットされていないとき(NO)は、演出制御用CPU101は、プロセスタイミングの値を1減算する(S962)。次いで、プロセスデータnの内容(表示制御実行データn)にしたがって、演出装置(演出表示装置9、スピーカ27、各種LED20A, 28等)の制御を実行する(S963)。例えば、演出表示装置9においてインターバル演出に応じた画像を表示させるために、プロセスデータnの内容(表示制御実行データn)にしたがってキャラクタROMから画像データを読み出し、読み出した画像データをVDP109に出力するとともに制御信号を出力する。また、各種ランプを点灯/消灯制御を行わせるために、ランプドライバ基板35に対して制御信号を出力する。また、スピーカ27からの音声出力を行わせるために、音声出力基板70に対して制御信号(音番号データ)を出力する。この場合、例えば、ラウンド間のインターバル期間においては、所定のインターバル画像を表示する演出制御が行われる。30

#### 【0456】

次いで、演出制御用CPU101は、プロセスタイミングがタイムアウトしていないかどうかを確認し(S964)、プロセスタイミングがタイムアウトしていれば(YES)、プロセスデータの切替えを行う(S965)。すなわち、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセスデータ(表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データ)に切替える。そして、次のプロセスデータにおけるプロセスタイミング設定値をプロセスタイミングに設定してプロセスタイミングをスタートさせ(S966)、ラウンド後処理を終了する。このように、プロセスタイミングを用いて時間管理を行って、プロセスデータを順次切替えていくことにより、ラウンド間で予め定められたインターバル演出が実行される。40

#### 【0457】

前記S961で大入賞口開放中フラグがセットされているとき(YES)は、次のラウンドでの制御の準備のために、前述したラウンド開始時フラグをセットする(S967)。そして、大入賞口開放中フラグをリセットし(S968)、次のラウンドでのラウンド中演出に応じたプロセスデータを選択する(S969)。そして、プロセスタイミングをスタートさせ(S970)、演出制御プロセスフラグの値をラウンド中処理(S805)。50

に対応した値に設定して（S 971）、ラウンド後処理を終了する。

【0458】

図61は、演出制御基板80のROMに記録されている、ラウンド表示テーブルの一例を表す図である。演出制御用CPU101は、このラウンド表示テーブルに基づいて、前記図59のS937でラウンド表示を行う。このラウンド表示テーブルでは、縦軸に示す大当たり種別毎に、横軸に示す15ラウンドの各々について、上段に示す開放パターンに応じて、いかなるラウンド表示を行うかが下段に設定されている。この図61により、一度短時間パターンに制御すると、以降の長時間パターン中はカウントダウン表示となることが分かる。

【0459】

具体的に、突然確変大当たりでは、前記図14(1)で説明したように、ラウンド1～ラウンド15までの各々で、短時間パターンで大入賞口が1回ずつ開放される高速開放制御が行われるが、各ラウンドでは、ラウンド表示は行われない。前述の如く、大入賞口に入賞しづらい短時間パターン中にラウンド表示をしても、高速で（本例では1秒毎に）ラウンド表示が行われ、却って遊技の興趣が低下してしまうからである。

【0460】

次に、通常大当たり又は確変大当たりAでは、前記図14(2)で説明したように、ラウンド1～15までの各々で、長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われるが、各ラウンドでは、前記S937において、カウントアップでラウンド表示が行われる。具体的には、ラウンド1では「1R実行中」、ラウンド2では「2R実行中」、以後同様に、ラウンド14では「14R実行中」、ラウンド15では「15R実行中」と、カウントアップで表示される。

【0461】

次に、確変大当たりBでは、前記図15(1)で説明したように、ラウンド1～11までの各々で、短時間パターンで大入賞口が1回ずつ（ただしラウンド11では5回）開放される高速開放制御が行われ、ラウンド12～15までの各々で、長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われるが、ラウンド1～11では、ラウンド表示は行われず、ラウンド12～15では、前記S937において、カウントダウンでラウンド表示が行われる。具体的には、ラウンド12では「残り4R」、ラウンド13では「残り3R」、ラウンド14では「残り2R」、ラウンド15では「残り1R」と、カウントダウンで表示される。

【0462】

次に、確変大当たりCは、前記図15(2)で説明したように、ラウンド1～7までの各々で、短時間パターンで大入賞口が2回ずつ（ただしラウンド7では3回）開放される高速開放制御が行われ、ラウンド8～15までの各々で、長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われるが、ラウンド1～7では、ラウンド表示は行われず、ラウンド8～15では、前記S937において、前述のカウントダウンでラウンド表示が行われる。

【0463】

次に、確変大当たりDは、前記図16で説明したように、ラウンド1で、まず短時間パターンで大入賞口が15回開放される高速開放制御が行われ、該高速開放制御中の大入賞口に規定数（本例では10個）の遊技球の入賞が無ければ、長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われ、ラウンド2～15までの各々で、長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われるが、ラウンド1の短時間パターン中は、ラウンド表示は行われず、ラウンド1の長時間パターン中と、ラウンド2～ラウンド15では、前記S937において、前述のカウントダウンでラウンド表示が行われる。なおラウンド1で、高速開放制御中の大入賞口に規定数の遊技球の入賞が有れば、該ラウンド1は終了するので、長時間パターンでの開放制御は行われず、「残り15R」のラウンド表示も行われない。

【0464】

次に、確変大当たりEは、前記図17(1)で説明したように、ラウンド1～4までの各々で、長時間パターンで大入賞口が1回ずつ開放される制御が行われ、ラウンド5～7ま

10

20

30

40

50

での各々で、短時間パターンで大入賞口が開放される高速開放制御が行われ、ラウンド 8 ~ 11までの各々で、再び長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われ、ラウンド 12 ~ 15までの各々で、再び短時間パターンで大入賞口が1回ずつ開放される高速開放制御が行われるが、ラウンド 1 ~ 4 では、前記 S 937において、前述のカウントアップでラウンド表示が行われ、ラウンド 5 ~ 7 では、ラウンド表示は行われず、ラウンド 8 ~ ラウンド 11 では、前記 S 937において、前述のカウントダウンでラウンド表示が行われ、ラウンド 12 ~ 15 では、ラウンド表示は行われない。

#### 【 0 4 6 5 】

最後に、確変大当り F は、前記図 17(2) で説明したように、ラウンド 1 ~ 4 までの各々で、長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われ、ラウンド 5 で、まず短時間パターンで大入賞口が3回開放される高速開放制御が行われ、該高速開放制御中の大入賞口に規定数（本例では10個）の遊技球の入賞が無ければ、長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われ、ラウンド 6 ~ 15 までの各々で、長時間パターンで大入賞口が開放される制御が行われるが、ラウンド 1 ~ 4 では、前記 S 937において、前述のカウントアップでラウンド表示が行われ、ラウンド 5 の短時間パターン中は、ラウンド表示は行われず、ラウンド 5 の長時間パターン中と、ラウンド 6 ~ ラウンド 15 では、前記 S 937において、前述のカウントダウンでラウンド表示が行われる。なおラウンド 5 で、高速開放制御中の大入賞口に規定数の遊技球の入賞が有れば、該ラウンド 5 は終了するので、長時間パターンでの開放制御は行われず、「残り 11 R」のラウンド表示も行われない。

10

#### 【 0 4 6 6 】

ここで特別可変入賞球装置 20 を制御する遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、大当り遊技状態のうちの一の大当り遊技状態（ここでは確変大当り B ~ F ）において、最後に実行されるラウンド遊技以外の所定のラウンド遊技（確変大当り B におけるラウンド 11, 確変大当り C におけるラウンド 7, 確変大当り D におけるラウンド 1, 確変大当り E におけるラウンド 7, 又は確変大当り F におけるラウンド 5 であり、図 61 において二重枠で表すラウンド）で少なくとも前記短時間パターンを含むパターンで特別可変入賞球装置 20 を制御し、その後に前記長時間パターンで前記可変入賞装置を制御するものである。

20

#### 【 0 4 6 7 】

30

また前記 S 937 の処理を行う演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、大当り遊技状態において、ラウンド遊技の実行数を特定可能なラウンド表示を実行するラウンド表示実行手段として機能するものであるが、前述の如く、短時間パターンで特別可変入賞球装置 20 を制御しているときにはラウンド表示を実行せず、長時間パターンで特別可変入賞球装置 20 を制御しているときにラウンド表示を実行するものである。

#### 【 0 4 6 8 】

そしてラウンド表示実行手段として機能する演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、前記一の大当り遊技状態において、短時間パターンで特別可変入賞球装置 20 を制御した後（確変大当り B におけるラウンド 12 以降, 確変大当り C におけるラウンド 8 以降, 確変大当り D におけるラウンド 1 以降, 確変大当り E におけるラウンド 8 以降, 又は確変大当り F におけるラウンド 5 以降）は、少なくとも残りのラウンド遊技数を特定可能な残数態様（「残り R」のようなカウントダウン）でラウンド表示を実行することを特徴とするものであり、これによれば、短時間パターンの後に制御される長時間パターンにおいて、残りのラウンド遊技数を特定可能な残数態様でラウンド表示が実行されるので、遊技者に違和感を感じさせないようにすることができる。

40

#### 【 0 4 6 9 】

具体的には、「発明が解決しようとする課題」でも述べた如く、例えば確変大当り D のように、ラウンド 1 において、短時間パターンの直後の長時間パターンからカウントアップでラウンド表示を実行すると、該短時間パターン中に規定数の入賞が有った場合に、当該ラウンド 1 は終了してラウンド 2 に移行し、該ラウンド 2 からカウントアップで当該ラ

50

ウンドのラウンド表示が行われるので、遊技者に違和感を感じさせるところ、本発明によれば、カウントダウンでラウンド表示を行うので、そのような問題が生じない。即ち、前記短時間パターン中に規定数の入賞が無ければ、ラウンド1において「残り15R」、ラウンド2において「残り14R」と表示され、仮に前記短時間パターン中に規定数の入賞が有っても、ラウンド1ではラウンド表示が行われず、ラウンド2において「残り14R」と表示されて、以後カウントダウンでラウンド表示が行われるからである。これは確変大当りFのラウンド5以降についても同様である。

【0470】

また、例えば確変大当りBのように、ラウンド1～11が短時間パターンのみであり、ラウンド12以降が長時間パターンである大当りにおいても、ラウンド11中に規定数の入賞が有るか否かにかかわらず、ラウンド12からカウントアップで当該ラウンドのラウンド表示を行うと、「1R」～「11R」が表示されないので、遊技者に違和感を感じさせるところ、本発明によれば、ラウンド12から「残り4R」、「残り3R」、「残り2R」、「残り1R」とカウントダウンでラウンド表示を行うので、そのような問題が生じない。これは、確変大当りCのラウンド8以降についても同様である。

10

【0471】

なお、確変大当りDにおけるラウンド1、又は確変大当りFにおけるラウンド5のように、所定のラウンド遊技が、短時間パターンと、その後の長時間パターンとを含む場合には、該所定のラウンド遊技において、遊技球が入賞しにくい短時間パターンを実行しても（大当りが終了したと見せかけるフェイクを入れても）、遊技球が入賞しやすい長時間パターンをその後に実行することにより、当該所定のラウンド遊技における入賞を確保でき、その場合においても、長時間パターンで特別可変入賞球装置20を制御しているときに残数態様（カウントダウン）で前記ラウンド表示を実行するので、適切なラウンド表示を実行できる。

20

【0472】

ここで所定のラウンド遊技には、確変大当りDにおけるラウンド1、又は確変大当りFにおけるラウンド5のように、短時間パターンと、その後の長時間パターンとを含むもの（以下、『前者』と称する）と、確変大当りBにおけるラウンド11、確変大当りCにおけるラウンド7、又は確変大当りEにおけるラウンド5～7のように、短時間パターンのみからなるもの（以下、『後者』と称する）とが有る。この前者では、所定のラウンド遊技において、カウントダウンのラウンド表示を実行する場合と実行しない場合の表示パターンを用意しておく必要があるところ、後者によれば、当該所定のラウンド遊技において、カウントダウンのラウンド表示を実行することは無いので、カウントダウンのラウンド表示を実行しない場合の表示パターンのみを用意しておけば良く、表示パターンが簡素化される。

30

【0473】

また大当り遊技状態には、長時間パターンを含むパターンのラウンド遊技数が異なるもの、即ち長時間パターンを含むラウンド遊技数が、15ラウンドの通常大当り、15ラウンドの確変大当りA、4ラウンドの確変大当りB、8ラウンドの確変大当りC、15ラウンドの確変大当りD、8ラウンドの確変大当りE、15ラウンドの確変大当りFが有り、カウントダウンでラウンド表示を実行する場合を除き、実行済みのラウンド遊技数を特定可能な実行済み数態様（「R実行中」のようなカウントアップ）でラウンド表示を実行する。本例では、通常大当り及び確変大当りAのラウンド1～15、確変大当りE及び確変大当りFのラウンド1～4において、カウントアップでラウンド表示を実行する。即ち、すべてのラウンド表示をカウントダウンで実行すると、長時間パターンを含むラウンド遊技数が分かってしまうところ、これによれば、長時間パターンを含むラウンド遊技数がどこまで続くかを、効果的に煽ることができる。

40

【0474】

また大当り遊技状態には、例えば確変大当りEのように、長時間パターンのみからなるラウンド遊技を第1所定数（本例ではラウンド1～4の4ラウンド）実行し、短時間パタ

50

ーンのみからなる所定のラウンド遊技を第2所定数（本例ではラウンド5～7の3ラウンド）実行し、長時間パターンのみからなるラウンド遊技を第3所定数（本例ではラウンド8～11の4ラウンド）実行するものが有り、第1所定数実行されるラウンド遊技ではカウントアップでラウンド表示を実行し、第3所定数実行されるラウンド遊技ではカウントダウンでラウンド表示を実行する。本例では、ラウンド1～4において、カウントアップでラウンド表示を実行し、ラウンド8～11において、カウントダウンでラウンド表示を実行する。これによれば、大当たり遊技状態の途中で短時間パターンのみからなる所定のラウンド遊技を実行することにより、当該大当たり遊技状態における入賞数を調整でき、その場合においても適切なラウンド表示を実行できる。

## 【0475】

10

そして、ラウンド表示の表示態様は、カウントダウンとカウントアップとで異ならせており、本例では、カウントダウンでは「残り R」、カウントアップでは「 R 実行中」と表示する。これによれば、カウントダウンとカウントアップとでラウンド表示の表示態様が異なるので、いずれの表示態様であるかを遊技者が一見して把握できる。

## 【0476】

図63及び図64は、演出表示装置9に表示されるラウンド表示の一例を表す図である。これらの図では、カウントアップとカウントダウンの両方のラウンド表示が実行される確変大当たりEについて説明する。

## 【0477】

20

図63に示すように、演出表示装置9の表示画面の左側には、ラウンド表示を実行するための第1表示領域9aが設けられており、演出表示装置9の表示画面の右下方部には、ラウンド表示を実行するための第2表示領域9bが設けられている。本例において、第1表示領域9aは、第2表示領域9bよりも大きい表示領域である。これら第1表示領域9a、第2表示領域9bは、図63(b)に示すように、遊技領域において可動する（本例では演出表示装置9の手前に出現する）役物9eに隠されない位置に設けられており、これにより、ラウンド表示を好適に行うことができる。また第1表示領域9aと、それとは異なる第2表示領域9bとで、2種類のラウンド表示を実行できるので、ラウンド表示を好適に行うことができる。

## 【0478】

30

本例では、第1表示領域9aにおいて、前記図61で説明したカウントアップ表示51及びカウントダウン表示52を実行し、第2表示領域9bにおいて、実行中のラウンド遊技数をカウントアップで表示するが、第2表示領域9bにおいても、前記図61で説明したカウントアップ表示51及びカウントダウン表示52を実行するようにしても良い。

## 【0479】

以下、確変大当たりEの進行に伴う演出表示装置9の表示について、図63に従って説明すると、長開放のラウンド1では、(a)に示すように、第1表示領域9aにおいて、「1 R 実行中」というカウントアップ表示51が表示されるとともに、第2表示領域9bにおいて、実行中のラウンド遊技数「1 R」が表示される。同じく長開放のラウンド2では、(b)に示すように、第1表示領域9aにおいて、「2 R 実行中」というカウントアップ表示51が表示されるとともに、第2表示領域9bにおいて、実行中のラウンド遊技数「2 R」が表示される。ここで役物9eが可動しても、第1表示領域9a、第2表示領域9bは該役物に隠されない。同じく長開放のラウンド3、4では、図示しないが、(b)と同様に、第1表示領域9aにおいて、「3 R 実行中」、「4 R 実行中」というカウントアップ表示51が表示されるとともに、第2表示領域9bにおいて、実行中のラウンド遊技数「3 R」、「4 R」が表示される。

40

## 【0480】

短開放のラウンド5では、(c)に示すように、第1表示領域9aにおいては、ラウンド表示が実行されないが、第2表示領域9bにおいては、実行中のラウンド遊技数「5 R」が表示される。同じく短開放のラウンド6、7では、図示しないが、(c)と同様に、第1表示領域9aにおいては、ラウンド表示が実行されないが、第2表示領域9bにおいて

50

ては、実行中のラウンド遊技数「6 R」、「7 R」が表示される。

【0481】

再度の長開放のラウンド8では、(d)に示すように、第1表示領域9aにおいて、「残り4 R」というカウントダウン表示52が表示されるとともに、第2表示領域9bにおいて、実行中のラウンド遊技数「8 R」が表示される。同じく長開放のラウンド9では、(e)に示すように、第1表示領域9aにおいて、「残り3 R」というカウントダウン表示52が表示されるとともに、第2表示領域9bにおいて、実行中のラウンド遊技数「9 R」が表示される。同じく長開放のラウンド10, 11では、図示しないが、(e)と同様に、第1表示領域9aにおいて、「残り2」、「残り1 R」というカウントダウン表示52が表示されるとともに、第2表示領域9bにおいて、実行中のラウンド遊技数「10 R」、「11 R」が表示される。そして、短開放のラウンド12~15では、図示しないが、(c)と同様に、第1表示領域9aにおいては、ラウンド表示が実行されないが、第2表示領域9bにおいては、実行中のラウンド遊技数「12 R」、「13 R」、「14 R」、「15 R」が表示される。

【0482】

ここで図63で説明したカウントダウン表示52は、数字で示される表示態様であるが、該カウントダウン表示は、図64に示すように、数字以外の表示態様であっても良い。例えば(a)に示すように、指標52a(本例では印)で残りのラウンド遊技数を示し、ラウンド遊技が進行すると、(b)に示すように、該指標52bの数が減るものであっても良い。また(c)に示すように、メータ52bの長さで残りのラウンド遊技数を示し、ラウンド遊技が進行すると、(d)に示すように、該メータ52bの長さが短くなるものであっても良い。これらによれば、残数態様のラウンド表示を遊技者が一見して把握できる。

【0483】

[変形例]

この実施の形態では、確変大当りとなる場合に、複数種類の大当り種別(本例では、確変大当りA~F)を設けて、大入賞口を高速開放制御するラウンド数を異ならせて大入賞口の開放パターンや見た目上のラウンド数を異ならせる場合を示したが、通常大当りとなる場合も同様に複数種類の大当り種別を設けて、大入賞口を高速開放制御するラウンド数を異ならせて大入賞口の開放パターンや見た目上のラウンド数を異ならせるようにしてもよい。

【0484】

この実施の形態では、大当り遊技状態のラウンド数を15ラウンドで統一し、大入賞口を高速開放制御するラウンド数を異ならせて見た目上のラウンド数を異ならせる場合を示したが、ラウンド数自体を異ならせた複数種類の大当り種別を設けるようにしても良い。

【0485】

上記の実施形態では、ラウンド遊技中に規定数の遊技球が特別可変入賞球装置20に入賞したことに基づいて次のラウンド遊技に移行させる当該規定数が10個である場合を示したが、該規定数は10個以外であっても良く、該規定数が少なくて短時間パターン中に規定数の入賞が生じやすいような場合に、特に本発明の如きカウントダウン表示を行う意義がある。

【0486】

上記の実施の形態では、演出装置を制御する回路が搭載された基板として、演出制御基板80、音声出力基板70およびランプドライバ基板35が設けられているが、演出装置を制御する回路を1つの基板に搭載してもよい。さらに、演出表示装置9等を制御する回路が搭載された第1の演出制御基板(表示制御基板)と、その他の演出装置(ランプ、LED、スピーカ27など)を制御する回路が搭載された第2の演出制御基板との2つの基板を設けるようにしてもよい。

【0487】

上記の実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、演出制御用マイク

10

20

30

40

50

ロコンピュータ100に対して直接コマンドを送信していたが、遊技制御用マイクロコンピュータ560が他の基板（例えば、図3に示す音声出力基板70やランプドライバ基板35など、または音声出力基板70に搭載されている回路による機能とランプドライバ基板35に搭載されている回路による機能とを備えた音／ランプ基板）に演出制御コマンドを送信し、他の基板を経由して演出制御基板80における演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されるようにしてもよい。その場合、他の基板においてコマンドが単に通過するようにしてもよいし、音声出力基板70、ランプドライバ基板35、音／ランプ基板にマイクロコンピュータ等の制御手段を搭載し、制御手段がコマンドを受信したことにより音声制御やランプ制御に関わる制御を実行し、さらに、受信したコマンドを、そのまま、または例えば簡略化したコマンドに変更して、演出表示装置9を制御する演出制御用マイクロコンピュータ100に送信するようにしてもよい。その場合でも、演出制御用マイクロコンピュータ100は、上記の実施の形態における遊技制御用マイクロコンピュータ560から直接受信した演出制御コマンドに応じて表示制御を行うのと同様に、音声出力基板70、ランプドライバ基板35または音／ランプ基板から受信したコマンドに応じて表示制御を行うことができる。10

#### 【0488】

上記の実施形態において、図35のS1403で遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する大入賞口開放中指定コマンド(A1xx(H))を短時間パターンと長時間パターンとで変えて（例えば、長時間大入賞口開放中指定コマンドA1xx(H)と、短時間大入賞口開放中指定コマンドA4xx(H)とを）送信してもよい。これによれば、コマンドの送信処理が減る（S1409a～S1409cが不要となる）ため、遊技制御用マイクロコンピュータ560の負担を軽減できる。20

#### 【0489】

上記の実施形態では、図59のS934に示すように、ラウンド開始時に役物可動処理を行うが、これに限らず、例えば確変大当たりFにおいては、ラウンド5で短時間パターンから長時間パターンに切り替わった際に役物可動処理を行うようにしてもよい。これによれば、継続演出が成功したことが分かりやすくなる。

#### 【0490】

また、プッシュボタン120やスティックコントローラ122の操作により役物可動処理を行ってもよい。例えば、通常大当たり又は確変大当たりのラウンド遊技を、遊技者にどちらが実行されているかを分からないように実行するものにおいて、プッシュボタン120やスティックコントローラ122の操作を促し、該操作を受け付けたことに基づいて、実行中のラウンド遊技が確変大当たりAのものであれば役物可動処理を実行し、通常大当たりのものであれば役物可動処理を実行しないようにしてもよい。30

#### 【0491】

上記の実施形態では、図61に示すラウンド表示テーブルに基づいて、カウントアップ表示及びカウントダウン表示を制御したが、これに限らず、短開放コマンドを受信して短開放フラグがセットされたことを契機に、以降の表示をカウントダウン表示に制御するようにしてもよい。これによれば、ラウンド表示テーブルを不要にできるので、ラウンド表示を制御する演出制御用マイクロコンピュータ100の負担を軽減できる。40

#### 【0492】

上記の実施形態では、図63及び図64に示すように、第2表示領域9bにおいて、実行済みのラウンド数をカウントアップ表示する例について説明したが、これに限らず、該第2表示領域9bにおいて、各大当たりで実行されうるラウンド数を表示する（本例では、通常大当たり、確変大当たりA～F、及び突然確変大当たりのいずれも15ラウンドなので、「15R」と表示する）ものであってもよい。また第2表示領域9bは、演出表示装置9の画面上ではなく、遊技盤6や外枠に設けたLEDランプとしてもよい。さらに第2表示領域9bは、設けなくても（表示しなくても）よい。

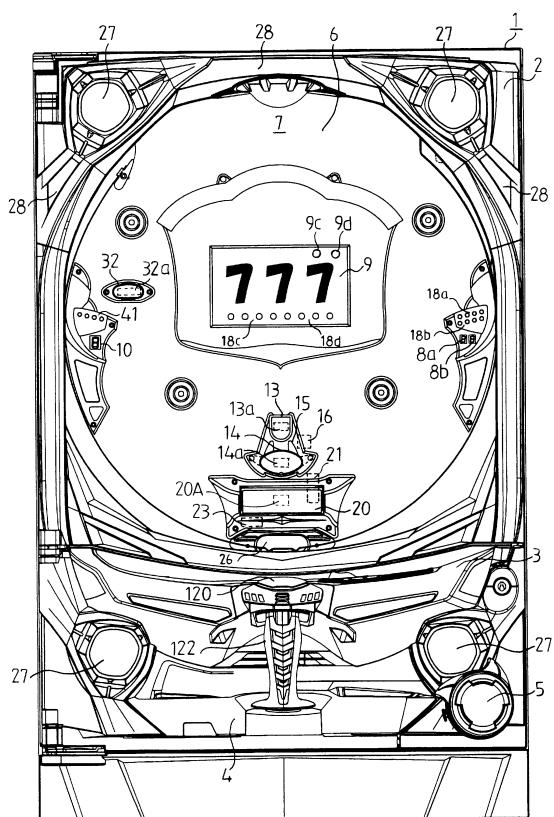
#### 【符号の説明】

【 0 4 9 3 】

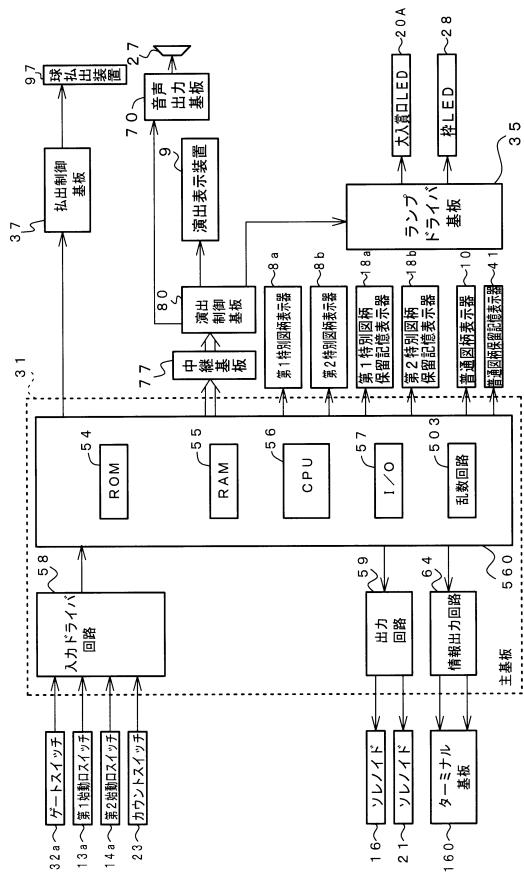
- 1 パチンコ遊技機
  - 8 a 第1特別図柄表示器
  - 8 b 第2特別図柄表示器
  - 9 演出表示装置
    - 1 3 第1始動入賞口
    - 1 4 第2始動入賞口
    - 2 0 特別可変入賞球装置
    - 2 0 A 大入賞口 LED
    - 3 1 遊技制御基板(主基板)
    - 5 6 CPU
    - 5 6 0 遊技制御用マイクロコンピュータ
    - 8 0 演出制御基板
    - 1 0 0 演出制御用マイクロコンピュータ
    - 1 0 1 演出制御用CPU
    - 1 0 9 VDP

10

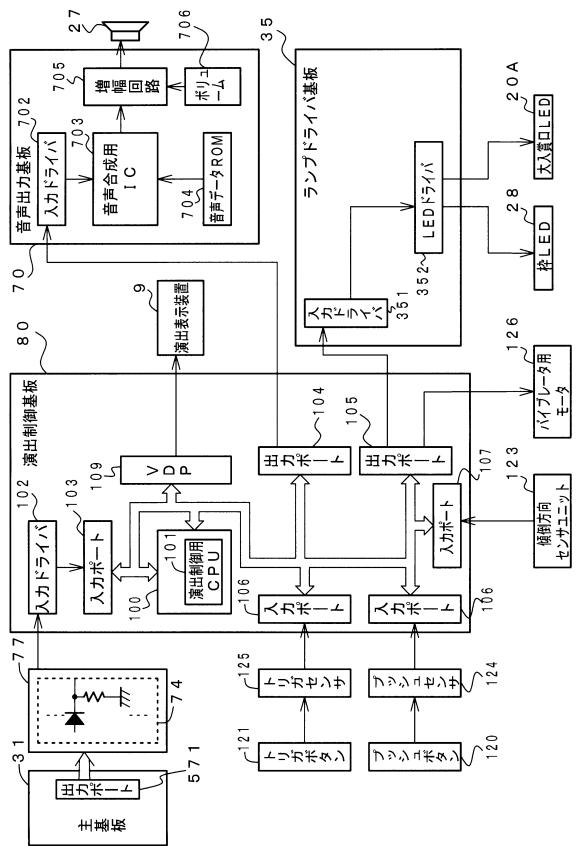
【 図 1 】



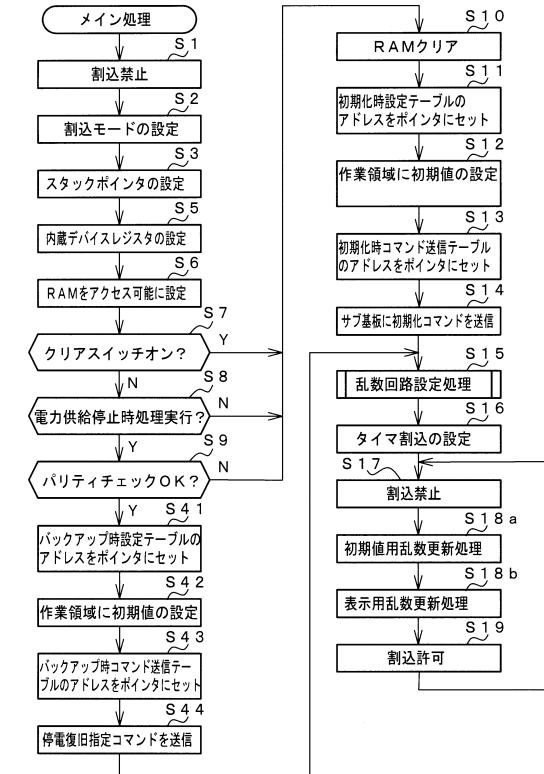
【 义 2 】



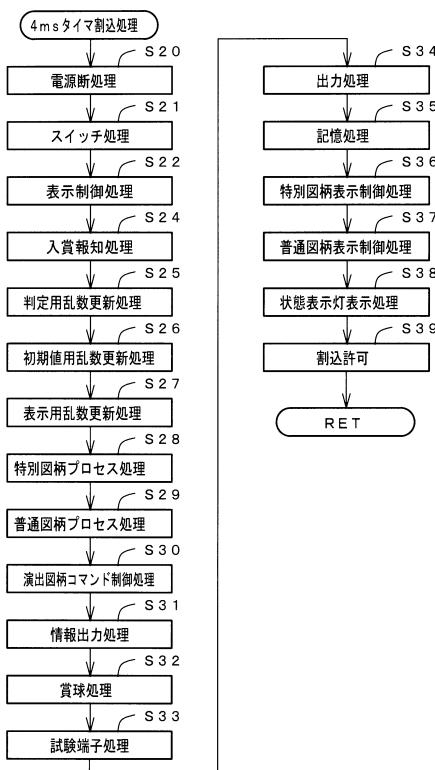
【 図 3 】



【図4】



【図5】



【 図 6 】

可変表示結果	変動パターン	特定演出	リーチ演出	特因変動時間(秒)	備考
はずれ	非リーチPA1-1	なし	なし	5.75	短縮なし、通常変動ではずれ
	非リーチPA1-2	なし	なし	1.50	短縮変動ではずれ
	非リーチPA1-3	滑り	なし	8.25	通常変動ではずれ後、滑り演出ではずれ
	非リーチPA1-4	擬似連(1回)	なし	10.20	通常変動ではずれ後、再変動1回ではずれ
	ノーマルPA2-1	なし	ノーマル	12.75	ノーマルリーチではずれ
	ノーマルPA2-2	なし	ノーマル	25.50	ノーマルリーチではずれ
	ノーマルPB2-1	擬似連(1回)	ノーマル	10.75	通常変動ではずれ後、再変動1回ではずれ
	ノーマルPB2-2	擬似連(2回)	ノーマル	11.75	通常変動ではずれ後、再変動2回の最終変動でノーマルリーチではずれ
	スーパーPA3-1	擬似連(3回)	スーパーA	32.75	通常変動ではずれ後、再変動3回の最終変動でスーパーリーチではずれ
	スーパーPA3-2	擬似連(3回)	スーパーB	35.50	通常変動ではずれ後、再変動3回の最終変動でスーパーAリーチではずれ
大当たり	スーパーPB3-1	なし	スーパーA	22.75	スーパーAリーチAではずれ
	スーパーPB3-2	なし	スーパーB	25.50	スーパーAリーチBではずれ
	ノーマルPA2-3	なし	ノーマル	12.75	ノーマルリーチで当たり
	ノーマルPA2-4	なし	ノーマル	25.50	ノーマルリーチで当たり
	ノーマルPB2-3	擬似連(1回)	ノーマル	10.75	通常変動ではずれ後、再変動1回でノーマルリーチ大当たり
	ノーマルPB2-4	擬似連(2回)	ノーマル	11.75	通常変動ではずれ後、再変動2回の最終変動でノーマルリーチ大当たり
	スーパーPA3-3	擬似連(3回)	スーパーA	32.75	通常変動ではずれ後、再変動3回の最終変動でスーパーAリーチ大当たり
	スーパーPA3-4	擬似連(3回)	スーパーB	35.50	通常変動ではずれ後、再変動3回の最終変動でスーパーBリーチ大当たり
	スーパーPB3-3	なし	スーパーA	22.75	スーパーAリーチA大当たり
	スーパーPB3-4	なし	スーパーB	25.50	スーパーAリーチB大当たり
突然確変大当たり/小当たり	特殊PG1-1	なし	なし	5.75	通常変動ではずれ後、突然確変大当たりは小当たり
	特殊PG1-2	滑り	なし	11.75	通常変動ではずれ後、滑り演出で突然確変大当たりは小当たり
	特殊PG1-3	擬似連(1回)	なし	15.50	通常変動ではずれ後、再変動1回で突然確変大当たりは小当たり
	特殊PG2-1	なし	ノーマル	12.75	リーチAではずれ後、再変動1回で突然確変大当たりは小当たり
	特殊PG2-2	滑り	ノーマル	16.50	リーチAではずれ後、滑り演出で突然確変大当たりは小当たり

【図7】

乱数	範囲	用途	加算
ランダム1	0~99	大当たり種別判定用	0.004秒毎に1ずつ加算
ランダム2	1~251	変動パターン種別判定用	0.004秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
ランダム3	1~997	変動パターン判定用	0.004秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
ランダム4	3~13	普通回柄当たり判定用	0.004秒毎に1ずつ加算
ランダム5	3~13	ランダム4初期値決定用	0.004秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算

【図8】

大当たり判定テーブル

大当たり判定値 (ランダムR [0~65535] と比較される)	
通常時 (非確変時)	確変時
1020~1079, 13320~13477 (確率: 1/300)	1020~1519, 13320~15004 (確率: 1/30)

(A)

小当たり判定テーブル (第1特別回柄用)

小当たり判定値 (ランダムR [0~65535] と比較される)	
54000~54217 (確率: 1/300)	

(B)

小当たり判定テーブル (第2特別回柄用)

小当たり判定値 (ランダムR [0~65535] と比較される)	
54000~54022 (確率: 1/300)	

(C)

【図10】

(A) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル

変動パターン種別			
大当たり種別	ノーマルCA3-1	ノーマルCA3-2	
通常大当たり	1~74	75~149	150~251

132A

(B) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル

変動パターン種別			
大当たり種別	ノーマルCA3-1	ノーマルCA3-2	
確変大当たりA~F	1~38	39~79	80~251

132B

(C) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル

変動パターン種別		
大当たり種別	特殊CA4-1	
突然確変大当たり	1~100	101~251

132C

(D) 小当たり用変動パターン種別判定テーブル

変動パターン種別	
大当たり種別	特殊CA4-1
小当たり	1~251

132D

【図11】

(A) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル (第1特別回柄用)

変動パターン種別			
大当たり種別	確変大当たりA	確変大当たりB	
通常大当たり	1~79	80~99	100~169

135A

(B) はずれ用変動パターン種別判定テーブル (短縮用)

変動パターン種別				
非リーチCA2-1	非リーチCA2-2	非リーチCA2-3	ノーマルCA2-4	ノーマルCA2-5
1~79	80~89	90~199	200~214	215~229

135B

(C) はずれ用変動パターン種別判定テーブル (確変ノ時短用)

変動パターン種別		
非リーチCA2-3	ノーマルCA2-4	スーパーCA2-7
1~190	191~219	220~251

135C

【図12】

(A) 当り変動パターン判定テーブル

変動パターン種別	判定値	変動パターン
ノーマルCA3-1	1~560	ノーマルPA2-3
	561~997	ノーマルPA2-4
ノーマルCA3-2	1~560	ノーマルPB2-3
	561~997	ノーマルPB2-4
スーパーCA3-3	1~268	スーパーPA3-3
	269~660	スーパーPA3-4
	661~800	スーパーPB3-3
	801~997	スーパーPB3-4

137A

(B) 当り変動パターン判定テーブル

変動パターン種別	判定値	変動パターン
特殊CA4-1	1~540	特殊PG1-1
	541~636	特殊PG1-2
	637~997	特殊PG1-3
特殊CA4-2	1~180	特殊PG2-1
	181~997	特殊PG2-2

137B

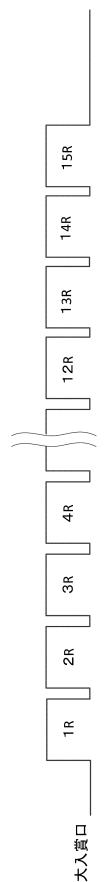
【図 1 3】

【図13】

はずれ変動パターン判定テーブル		
変動パターン種別	判定値	変動パターン
非リーチCA2-1	1~997	非リーチPA1-1
	1~500	非リーチPA1-3
非リーチCA2-2	501~997	非リーチPA1-4
非リーチCA2-3	1~997	非リーチPA1-2
ノーマルCA2-4	1~560	ノーマルPA2-1
	561~997	ノーマルPA2-2
ノーマルCA2-5	1~997	ノーマルPB2-2
ノーマルCA2-6	1~997	ノーマルPB2-1
	1~268	スーパーPA3-1
スーパーCA2-7	269~560	スーパーPA3-2
	561~900	スーパーPB3-1
	901~997	スーパーPB3-2

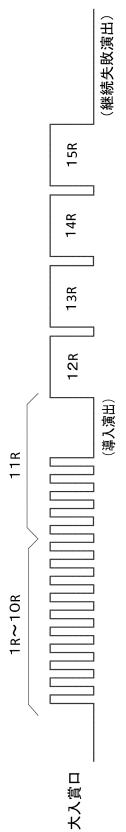
【図 1 4】

【図14】

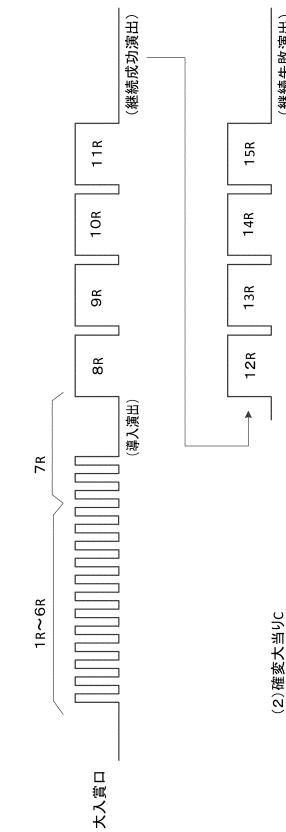


【図 1 5】

【図15】



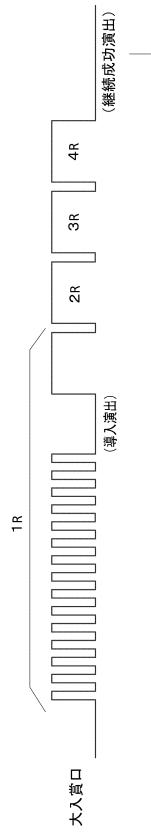
(1) 雄変大当たりB



(2) 雄変大当たりC

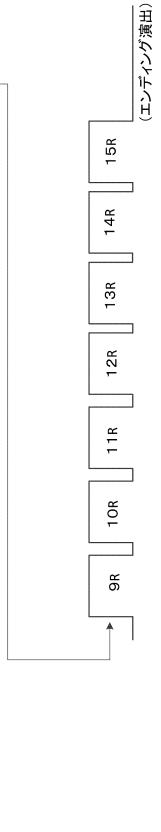
【図 1 6】

【図16】



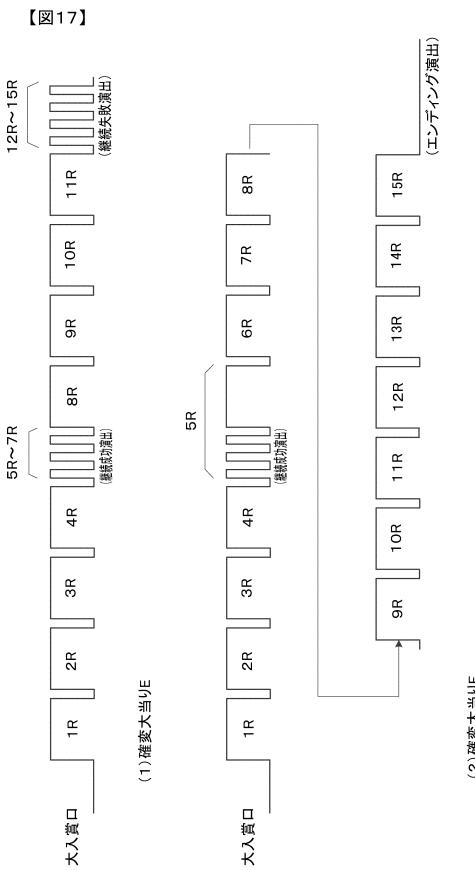
(1) 周然確変大当たり、小当たり

(開放 1秒間、閉鎖 1秒間を15回繰り返す)

(2) 通常大当たり、雄変大当たりA  
(ラウンド毎に、開放30秒間、閉鎖1秒間)

雄変大当たりD

【図17】



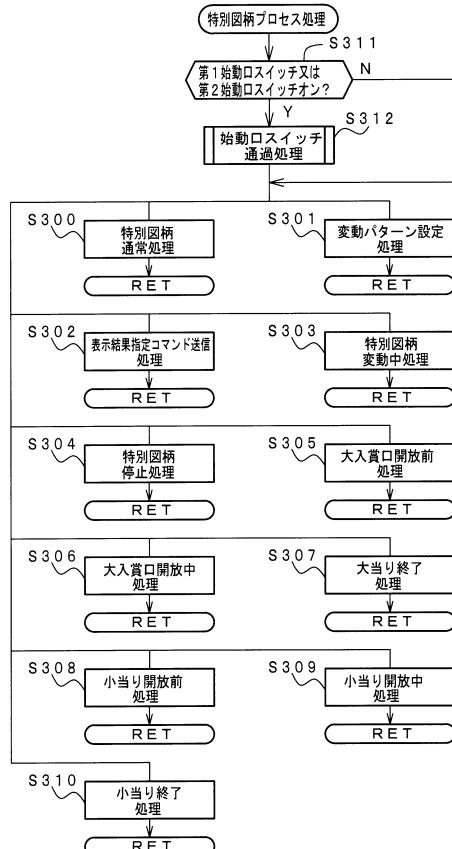
【図18】

MODE	EXT	名称	内容
8 0	X X	変動パターンX X指定	飾り図柄の変動パターンの指定 (XX=変動パターン番号)
8 C	0 1	表示結果1指定 (はずれ指定)	はずれに決定されていることの指定
8 C	0 2	表示結果2指定 (通常大当り指定)	通常大当りに決定されていることの指定
8 C	0 3	表示結果3指定 (確変大当りA指定)	確変大当りAに決定されていることの指定
8 C	0 5	表示結果4指定 (確変大当りB指定)	確変大当りBに決定されていることの指定
8 C	0 6	表示結果5指定 (確変大当りC指定)	確変大当りCに決定されていることの指定
8 C	0 7	表示結果6指定 (確変大当りD指定)	確変大当りDに決定されていることの指定
8 C	0 8	表示結果7指定 (確変大当りE指定)	確変大当りEに決定されていることの指定
8 C	0 9	表示結果8指定 (確変大当りF指定)	確変大当りFに決定されていることの指定
8 C	0 A	表示結果9指定 (突然確変大当り指定)	突然確変大当りに決定されていることの指定
8 C	0 B	表示結果10指定 (小当り指定)	小当りに決定されていることの指定
8 D	0 1	第1図柄変動指定	第1特別図柄の変動を開始することの指定
8 D	0 2	第2図柄変動指定	第2特別図柄の変動を開始することの指定
8 F	0 0	図柄確定指定	図柄の変動を終了することの指定
9 0	0 0	初期化指定 (電源投入指定)	電源投入時の初期画面を表示することの指定
9 2	0 0	停電復旧指定	停電復旧画面を表示することの指定
9 F	0 0	待ちデモ指定	待ちデモンストレーション表示の指定
A 0	0 1	大当り開始1指定	通常大当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A 0	0 2	大当り開始2指定	確変大当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A 0	0 3	小当り/突然確変大当り開始指定	小当り又は突然確変大当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A 1	X X	大入賞口開放中指定	XXで示す回数の大入賞口開放中表示指定 (XX=01 (H) ~0F (H))
A 2	X X	大入賞口開放後指定	XXで示す回数の大入賞口開放後表示指定 (XX=01 (H) ~0F (H))
A 3	0 1	大当り終了1指定	大当り終了画面を表示すること及び通常大当りであることの指定
A 3	0 2	大当り終了2指定	大当り終了画面を表示すること及び確変大当りであることの指定
A 3	0 3	小当り/突然確変大当り終了指定	小当り終了画面 (突然確変大当り終了画面と兼用) を表示することの指定
A A	0 0	異常入賞報知指定コマンド	異常入賞の発生を報知することの指定
A B	0 0	カウント入賞指定コマンド	大当り選択中にカウントスイッチの入力を検出したことの指定

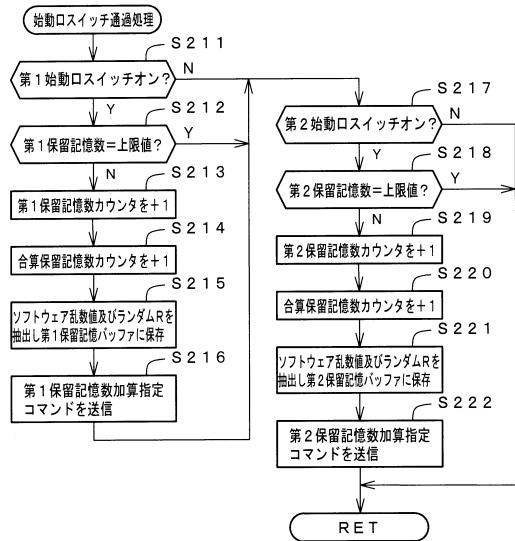
【図19】

MODE	EXT	名称	内容
B 0	0 0	通常状態背景指定	遊技状態が通常状態であるときの表示指定
B 0	0 1	時短状態背景指定	遊技状態が時短状態であるときの表示指定
B 0	0 2	確変状態背景指定	遊技状態が確変状態であるときの表示指定
C 0	0 0	第1保留記憶数加算指定	第1保留記憶数が1増加したことの指定
C 1	0 0	第2保留記憶数加算指定	第2保留記憶数が1増加したことの指定
C 2	0 0	第1保留記憶数減算指定	第1保留記憶数が1減少したことの指定
C 3	0 0	第2保留記憶数減算指定	第2保留記憶数が1減少したことの指定

【図20】



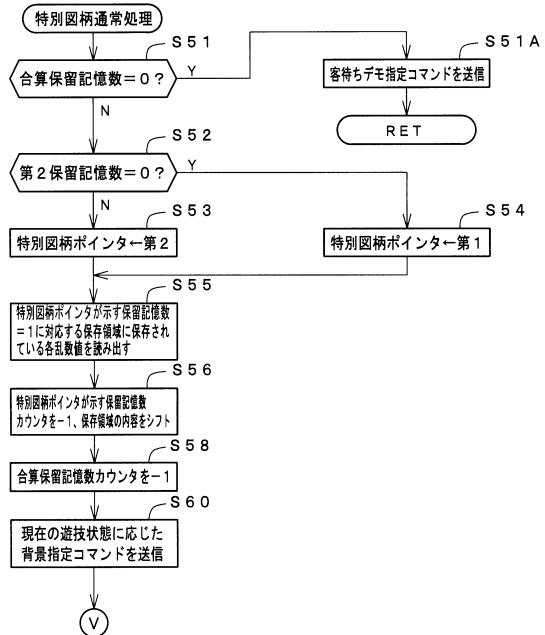
【図21】



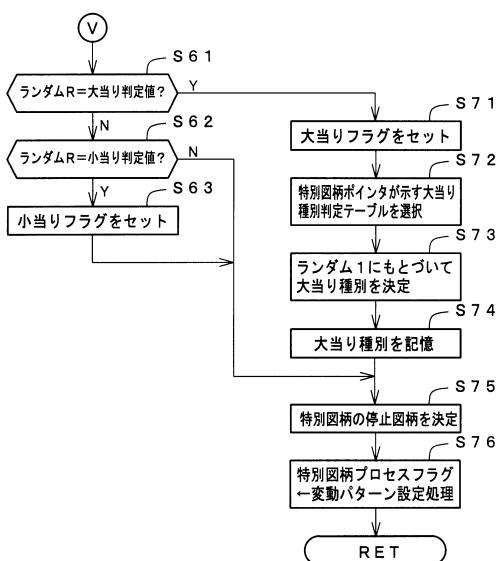
【図22】

第1保留記憶 バッファ	第1保留記憶数=1に応じた保存領域	第2保留記憶 バッファ	第2保留記憶数=1に応じた保存領域
	第1保留記憶数=2に応じた保存領域		第2保留記憶数=2に応じた保存領域
	第1保留記憶数=3に応じた保存領域		第2保留記憶数=3に応じた保存領域
	第1保留記憶数=4に応じた保存領域		第2保留記憶数=4に応じた保存領域

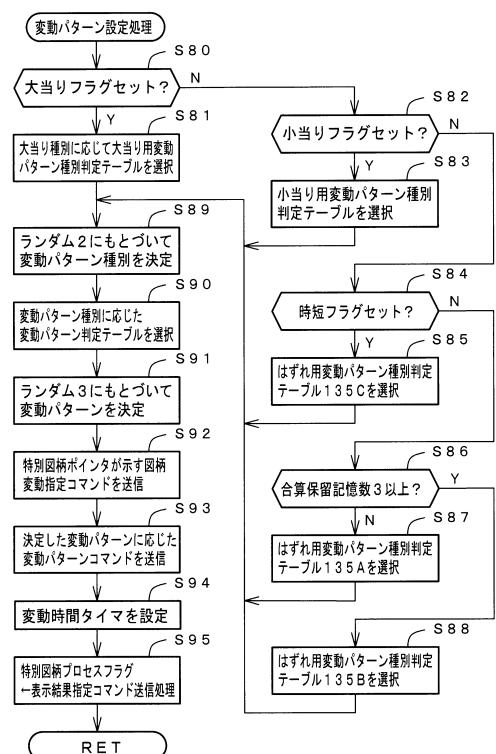
【図23】



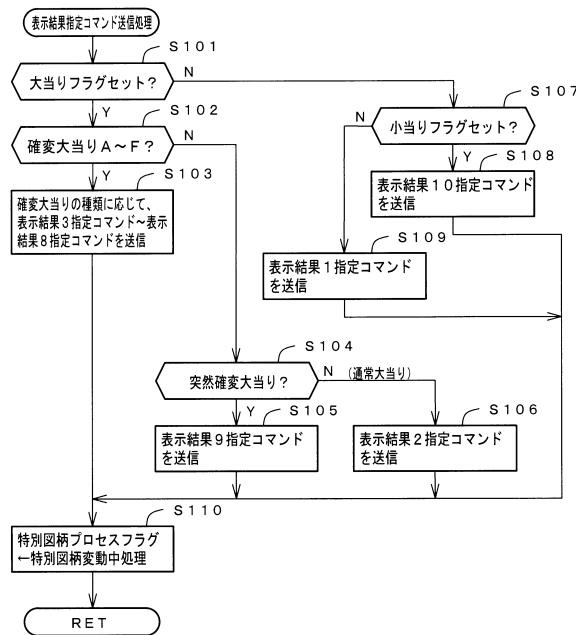
【図24】



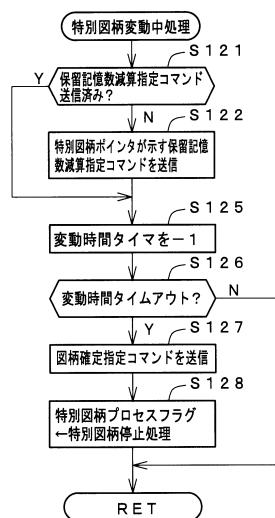
【図25】



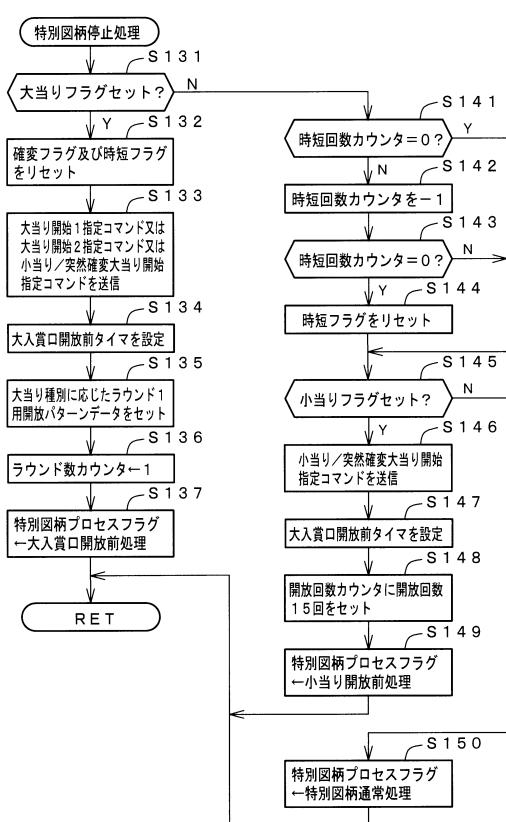
【図26】



【図27】



【図28】



【図29】

(A) 突然確変大当たり用		
ラウンド1	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド2	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド15	処理数	1
	開放時間	1秒

(B) 通常大当たり、確変大当たりA用		
ラウンド1	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド2	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド15	処理数	1
	開放時間	30秒

【図30】

確変大当たり用		
ラウンド1	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド2	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド10	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド11	処理数	10
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
ラウンド12	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド13	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド14	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド15	処理数	2
	開放時間	30秒
	閉鎖時間	7秒

【図31】

確変大当たりC用		
ラウンド1	処理数	3
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
ラウンド2	処理数	3
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
ラウンド6	処理数	3
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
ラウンド7	処理数	6
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
ラウンド8	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド9	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド10	処理数	1
	開放時間	30秒
	処理数	2
	開放時間	30秒
	閉鎖時間	7秒
↓		
ラウンド12	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド13	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド14	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド15	処理数	2
	開放時間	30秒
	閉鎖時間	7秒

【図32】

確変大当たりD用		
ラウンド1	処理数	31
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
	開放時間	1秒
	閉鎖時間	1秒
ラウンド1		
ラウンド2	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド3	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド4	処理数	2
	開放時間	30秒
	閉鎖時間	7秒

↓		
ラウンド5	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド6	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド7	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド8	処理数	2
	開放時間	30秒
ラウンド9	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド10	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド15	処理数	1
	開放時間	30秒

【図33】

確変大当たりE用		
ラウンド1	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド2	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド3	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド4	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド5	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド6	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド7	処理数	1
	開放時間	1秒

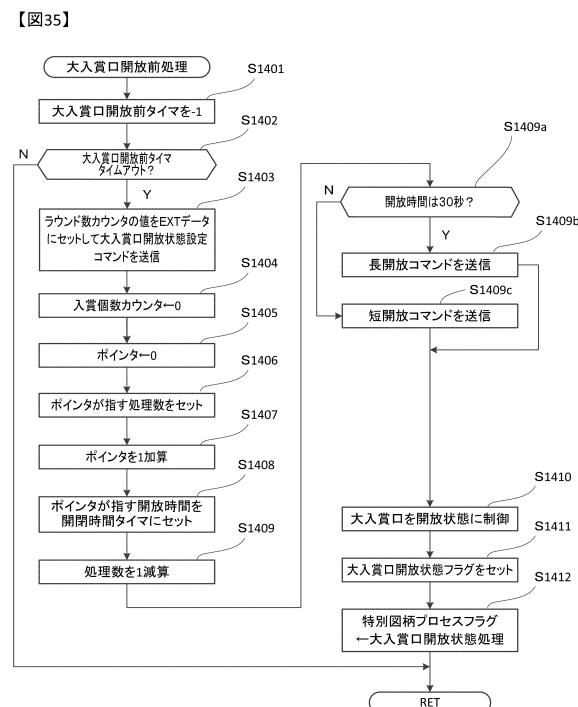
↓		
ラウンド8	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド9	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド10	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド11	処理数	1
	開放時間	30秒
ラウンド12	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド13	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド14	処理数	1
	開放時間	1秒
ラウンド15	処理数	1
	開放時間	1秒

【図34】

【図34】

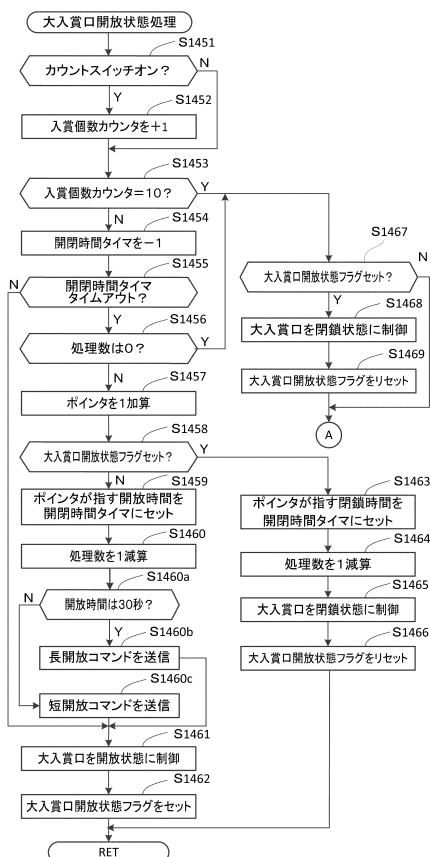
確変大当たり用	
ラウンド1	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド2	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド3	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド4	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド5	処理数 7 開放時間 1秒 閉鎖時間 1秒 開放時間 1秒 閉鎖時間 1秒 開放時間 1秒 閉鎖時間 1秒 開放時間 30秒
ラウンド6	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド7	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド8	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド9	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド10	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド11	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド12	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド13	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド14	処理数 1 開放時間 30秒
ラウンド15	処理数 1 開放時間 30秒

【図35】

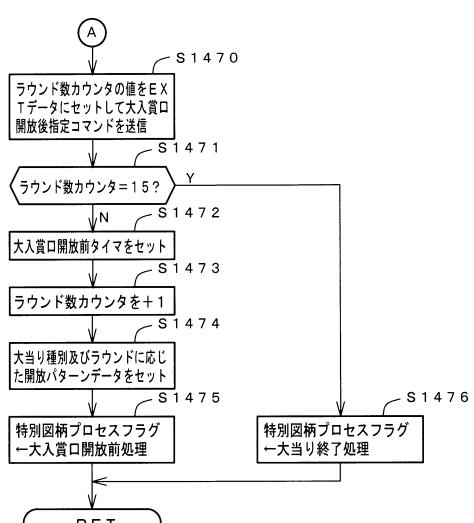


【図36】

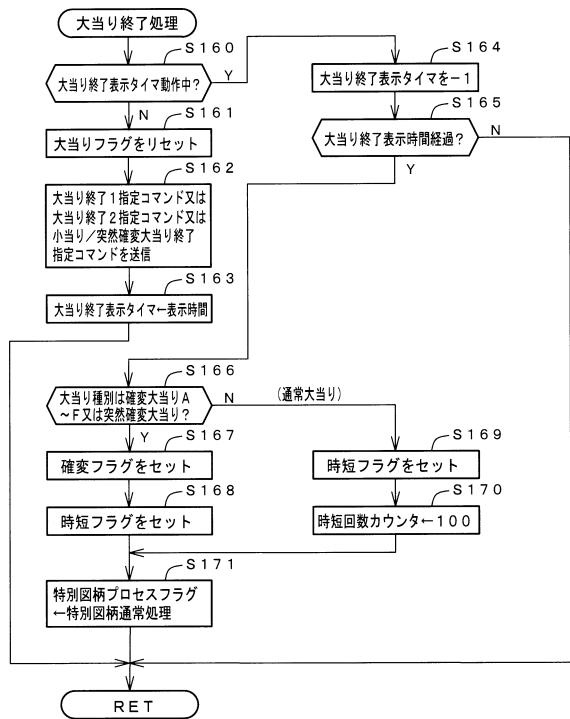
【図36】



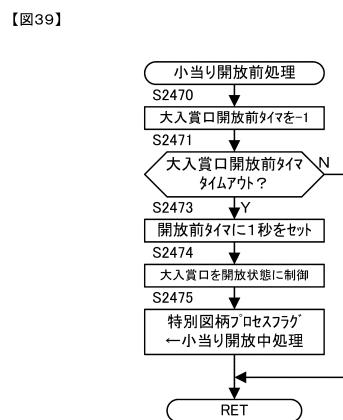
【図37】



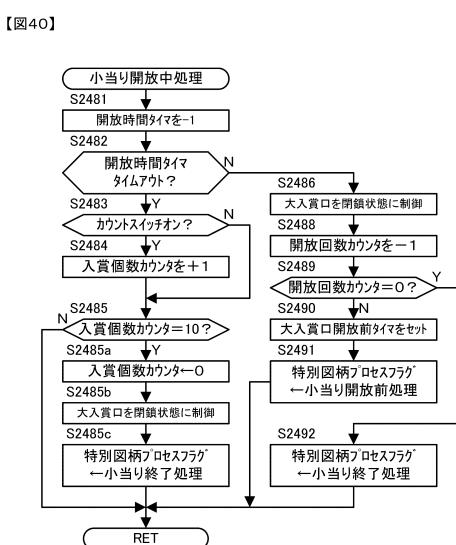
【図38】



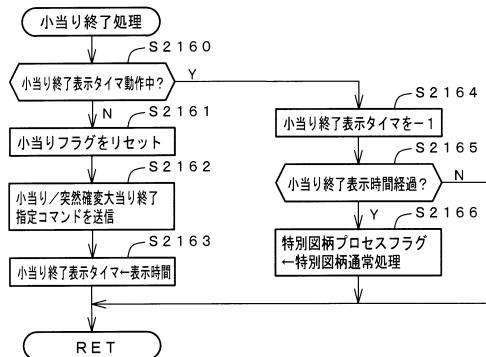
【図39】



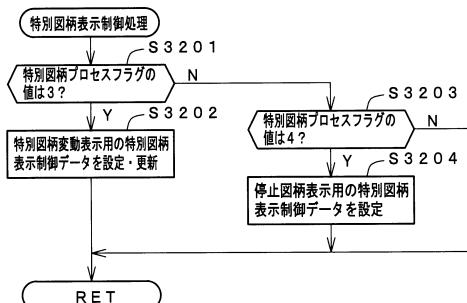
【図40】



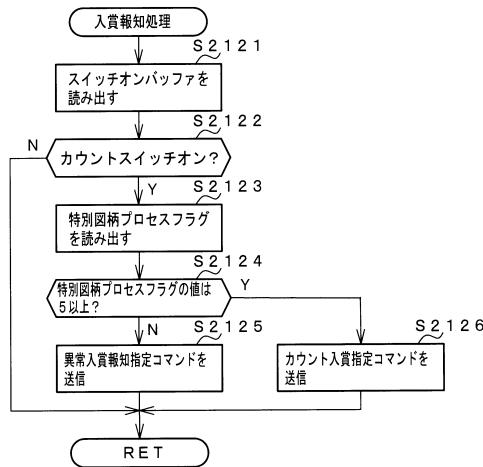
【図41】



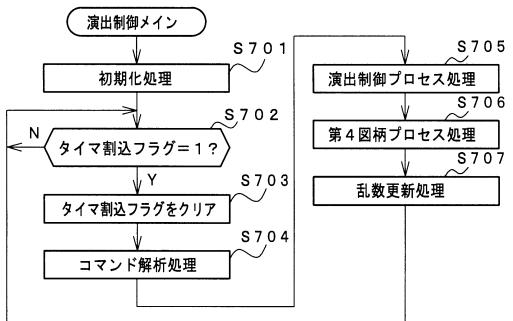
【図42】



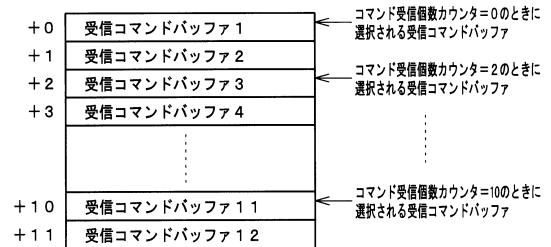
【図43】



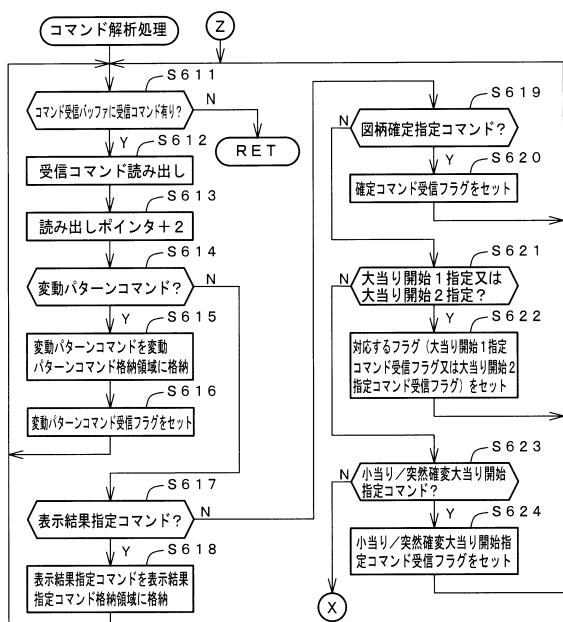
【図44】



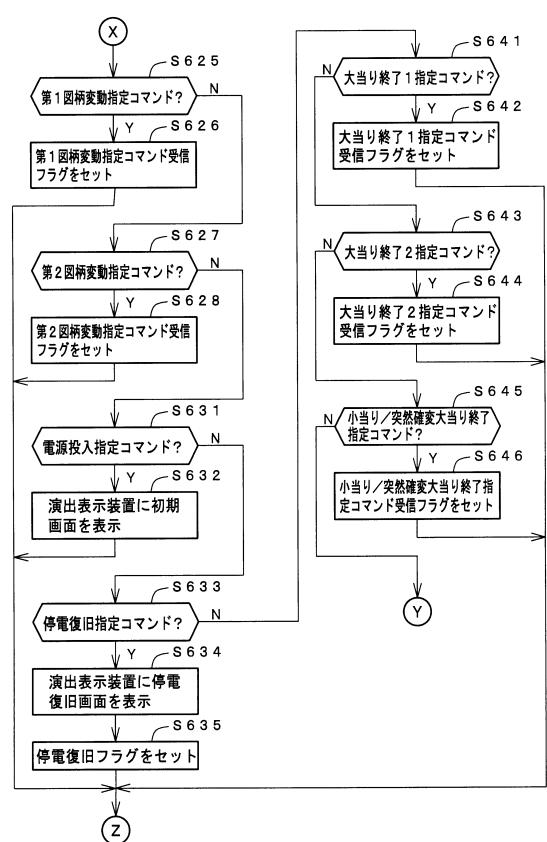
【図45】



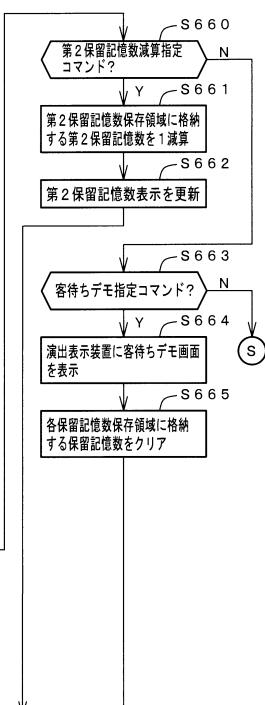
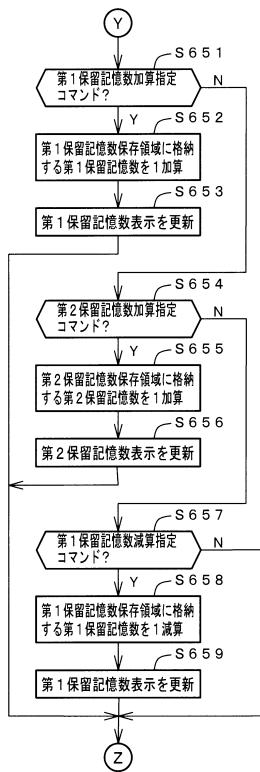
【図46】



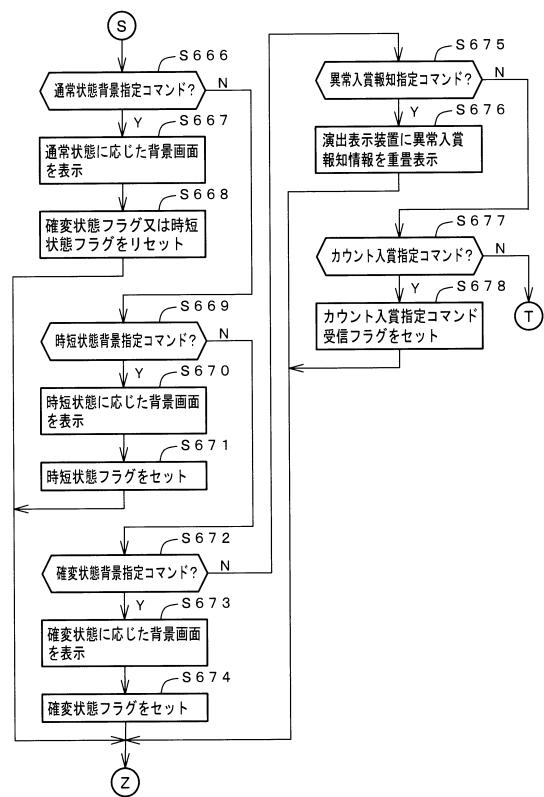
【図47】



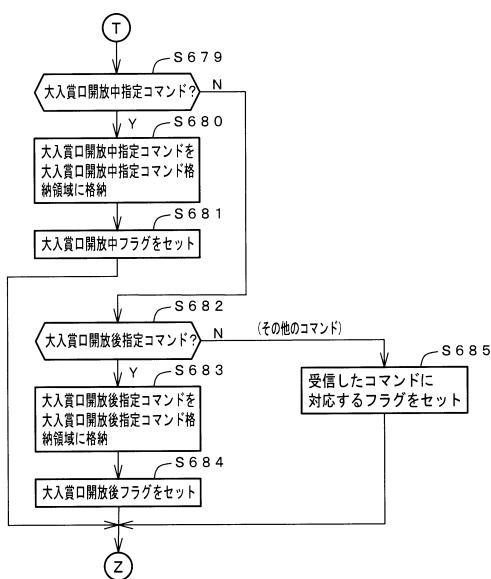
【図48】



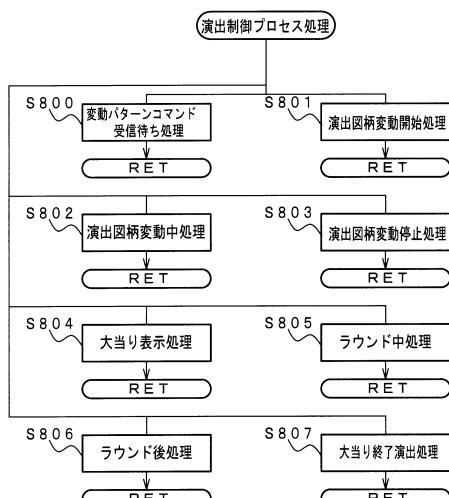
【図49】



【図50】



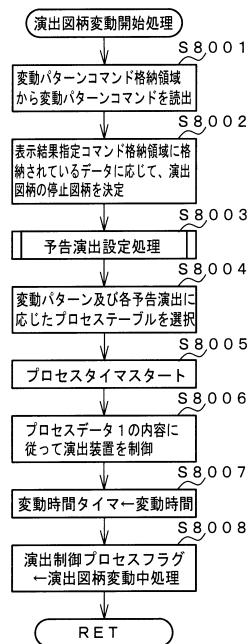
【図51】



【図5-2】



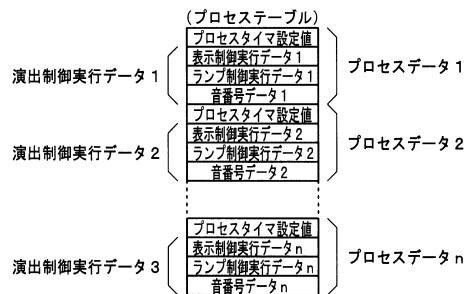
【図5-3】



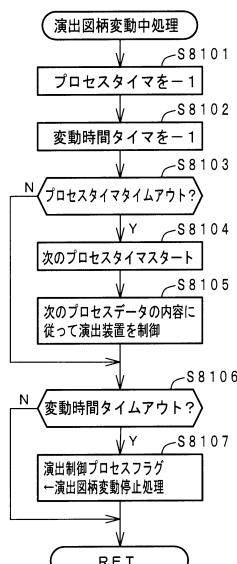
【図5-4】

表示結果指定コマンド	停止図柄組合せの種類	左中右停止図柄
はづれ指定 (リーチなし)	はづれ図柄	左右不一致
はづれ指定 (リーチあり)		左右のみ一致
通常大当り	通常大当り図柄	偶数の揃い
確変大当り	確変大当り図柄	奇数の揃い

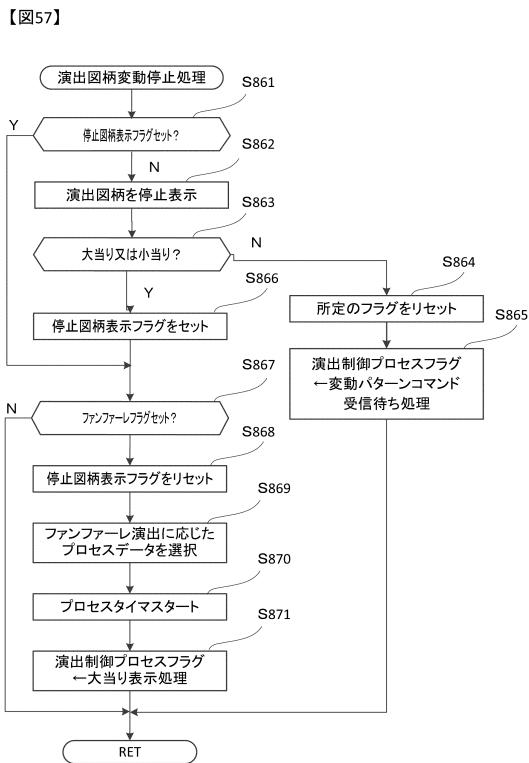
【図5-5】



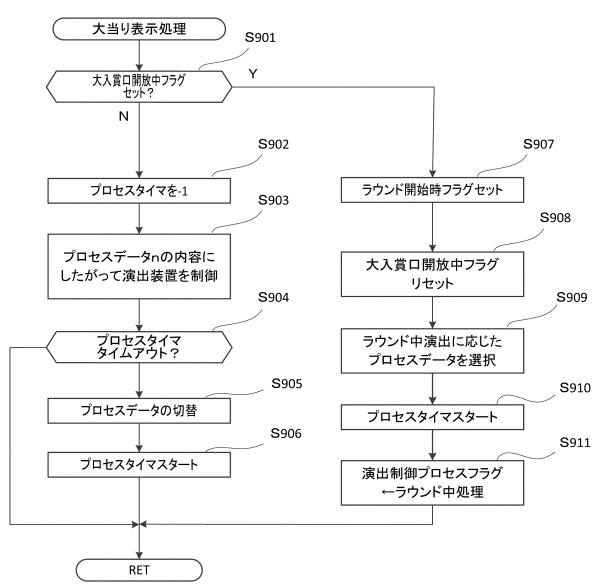
【図5-6】



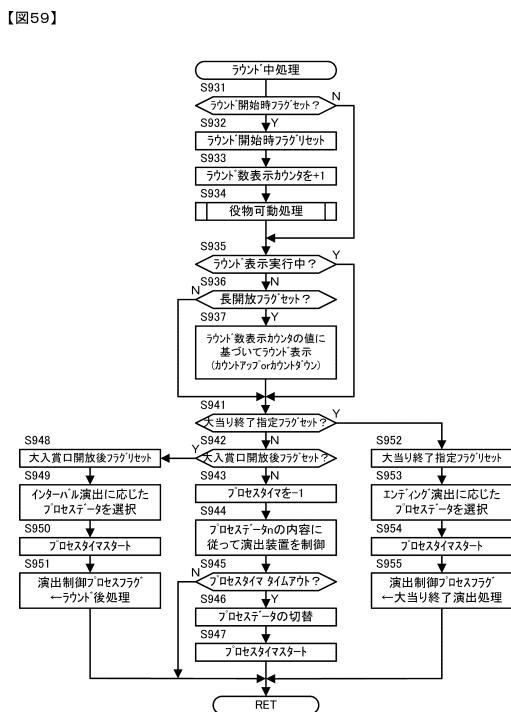
【図57】



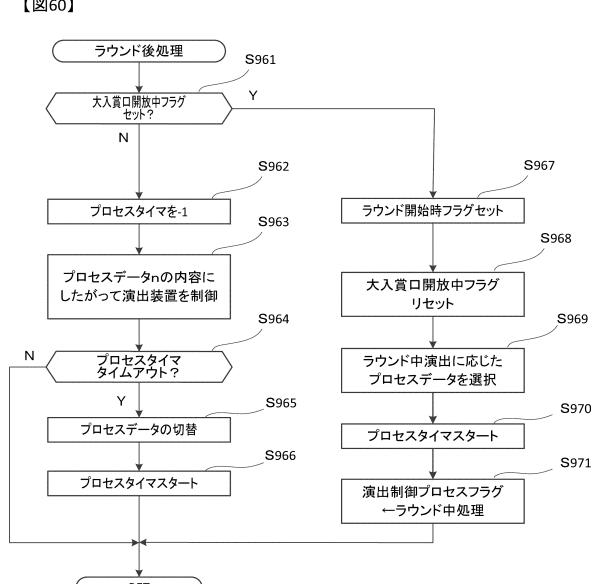
【図58】



【図59】



【図60】



【図 6 1】

【図 6 1】  
カード表示ツアブル (各大当たりについて、上段開放ゲーン、下段がラウド表示、二重枠が所定のカード選択)

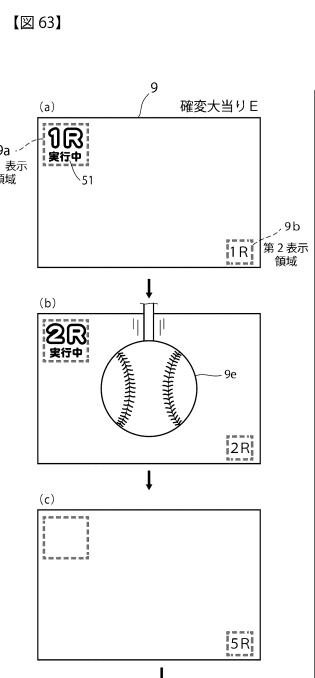
大当たり別	通常	ラウド表示														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
通常A	1R	2R	3R	4R	5R	6R	7R	8R	9R	10R	11R	12R	13R	14R	15R	実行中
通常B	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
通常C	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
通常D	長	黒	残り	残り	残り	残り	残り	残り	残り	残り	残り	残り	残り	残り	残り	無
通常E	長	1.5R	1.4R	1.3R	1.2R	1.1R	1.0R	9R	8R	7R	6R	5R	4R	3R	2R	1R
通常F	長	1R	2R	3R	4R	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無

【図 6 2】

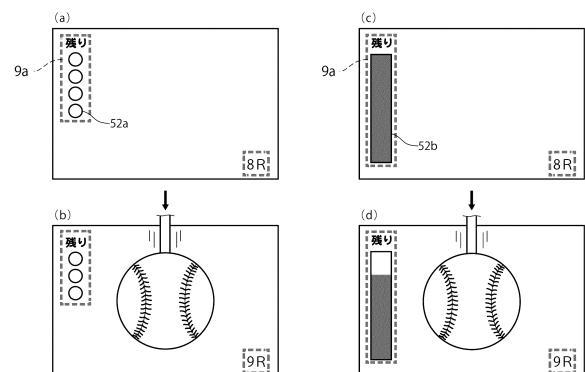
役物可動割合テープル

	可動する	可動しない
カントアップ表示時	60%	40%
カントタップ表示時	20%	80%

【図 6 3】



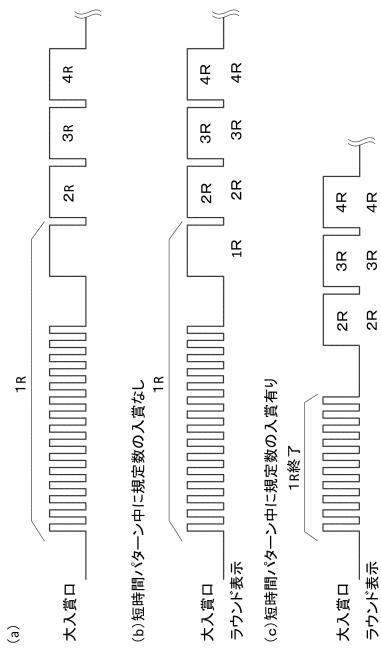
【図 6 4】



【図 6 5】

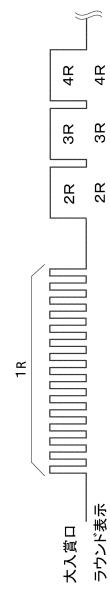
【図66】

【図65】



【図66】

【図66】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2014-14595(JP,A)  
特開2012-391(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A 63 F 7 / 02