

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-115239

(P2011-115239A)

(43) 公開日 平成23年6月16日(2011.6.16)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)  
**A 6 3 F 7/02 (2006.01)** A 6 3 F 7/02 3 2 0 2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 59 頁)

(21) 出願番号 特願2009-272944 (P2009-272944)  
 (22) 出願日 平成21年11月30日(2009.11.30)

(71) 出願人 000161806  
 京楽産業. 株式会社  
 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号  
 (74) 代理人 100104190  
 弁理士 酒井 昭徳  
 (72) 発明者 吉澤 高志  
 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号  
 京楽産業. 株式会社内  
 (72) 発明者 伊藤 綾  
 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号  
 京楽産業. 株式会社内  
 Fターム(参考) 2C088 AA35 AA36 AA42 BC22 EA10

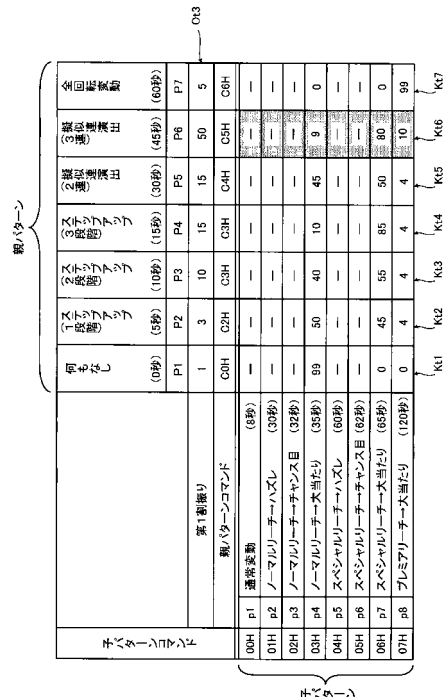
(54) 【発明の名称】 ぱちんこ遊技機

(57) 【要約】

【課題】演出のバリエーションを増加させることで、ぱちんこ遊技機の興趣性を向上させること。

【解決手段】ぱちんこ遊技機は、遊技盤上に設けられた始動口に遊技球が入賞することにより大当たり抽選をおこない、当該大当たり抽選の抽選結果を示すための特別図柄を変動表示させた後、大当たり抽選の抽選結果を示す図柄で停止表示させる。このとき、特別図柄を変動表示させる期間は、親パターンP1～P7から選択された選択された親パターンが示す期間と、子パターンp1～p8から選択された選択された子パターンが示す期間とを加算した期間とする。主制御部201は親パターンおよび子パターンを選択すると、選択された親パターンおよび子パターンとを示すコマンド(変動パターンコマンド)を演出制御部202に対して出力する。

【選択図】図8



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技盤上に設けられた始動口に遊技球が入賞することにより大当たり抽選をおこない、当該大当たり抽選の抽選結果を示すための図柄（以下「特別図柄」という）を変動表示した後、前記大当たり抽選の抽選結果を示す図柄で停止表示するぱちんこ遊技機において、前記大当たり抽選をおこなう大当たり抽選手段と、

前記大当たり抽選手段によって大当たり抽選がおこなわれると、当該大当たり抽選の抽選結果を示すまでに前記特別図柄を変動表示させる期間を抽選により決定する変動パターン抽選手段と、

前記変動パターン抽選手段によって決定された期間、前記特別図柄を変動表示させた後に、前記大当たり抽選の抽選結果を示す図柄で停止表示させる特別図柄表示制御手段と、

前記特別図柄表示制御手段によって特別図柄が変動表示されている間に演出をおこなう演出実行手段と、

を備え、

前記変動パターン抽選手段は、第 1 の期間群から一つの期間（以下「第 1 期間」という）を抽選により選択するとともに、第 2 の期間群から一つの期間（以下「第 2 期間」という）を抽選により選択し、選択された前記第 1 期間と前記第 2 期間とに基づき、前記特別図柄を変動表示させる期間を決定することを特徴とするぱちんこ遊技機。

## 【請求項 2】

あらかじめ用意された演出群の中から、前記変動パターン抽選手段によって決定された前記特別図柄を変動表示させる期間に対応づけられた演出を選択する演出選択手段をさらに備え、

前記演出実行手段は、前記演出選択手段によって選択された演出をおこなうことを特徴とする請求項 1 に記載のぱちんこ遊技機。

## 【請求項 3】

前記変動パターン抽選手段は、選択された前記第 1 期間と前記第 2 期間とを加算した期間を、前記特別図柄を変動表示させる期間として決定することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のぱちんこ遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、遊技盤上に設けられた始動口に遊技球が入賞することにより大当たり抽選をおこない、当該大当たり抽選の抽選結果を示すための図柄（以下「特別図柄」という）を変動表示した後、大当たり抽選の抽選結果を示す図柄で停止表示するぱちんこ遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、たとえば、遊技盤上の所定の始動口へ遊技球が入賞することにより大当たり抽選をおこなって、可変表示装置にて 3 列の図柄（たとえば 1 ~ 12 の数字の図柄）を変動表示させる遊技機があった。このような遊技機は、大当たり抽選に当選した場合に、変動表示させた 3 列の図柄を特定の組み合わせ（たとえば「7・7・7」）で停止表示させ、大当たり遊技状態へと移行する。そして、この大当たり遊技状態において、遊技者は多数の賞球を獲得できる。

## 【0003】

また、このような遊技機には、可変表示装置に表示された 3 列の図柄が、所定の表示状態（たとえば「7・    ・7」。「    」は変動表示中であることを示す）になると、リーチ状態となり、リーチ状態用の演出（以下「リーチ演出」という）を表示させるものがあった（たとえば、下記特許文献 1 を参照。）。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 6 - 2 6 3 3 6 3 号 公 報

【 発 明 の 概 要 】

【 発 明 が 解 決 し よ う と す る 課 題 】

【 0 0 0 5 】

一般に、ぱちんこ遊技機においては、上述した従来技術のように、まず、主制御基板が特別図柄の変動時間（変動パターン）を決定し、この変動時間と同一の演出時間を有する演出を演出制御基板がおこなう構成となっている。近年のぱちんこ遊技機では、遊技者を楽しませるために演出のパリエーションが増加傾向にあるが、この場合、演出のパリエーションを増加させるために変動パターンを増加させようとする、主制御基板の限られた記憶容量を圧迫してしまう場合があった。

10

【 0 0 0 6 】

また、一つの変動パターンに複数の演出パターンを対応づけることによっても演出のパリエーションは増加させることはできる。しかし、この場合は、一つの変動パターンに対応づけた複数の演出パターンの演出時間を同一としなければならず、それぞれの演出間の差異が小さくなってしまったり、演出が不自然になってしまったりして、ぱちんこ遊技機の興趣性が低下してしまう場合もあった。

【 0 0 0 7 】

本発明は、上述した従来技術による問題点を解消するため、主制御基板の限られた記憶容量内で変動パターンの種類を増加させ、演出のパリエーションを増加させて、興趣性の高いぱちんこ遊技機を提供することを目的とする。

20

【 課 題 を 解 決 す る た め の 手 段 】

【 0 0 0 8 】

前述の課題を解決し、目的を達成するため、本発明は以下の構成を採用した。括弧内の参照符号は、本発明の理解を容易にするために実施形態との対応関係を示したものであって、本発明の範囲を何ら限定するものではない。本発明にかかるぱちんこ遊技機（100）は、遊技盤（101）上に設けられた始動口（105, 106）に遊技球が入賞することにより大当たり抽選をおこない、当該大当たり抽選の抽選結果を示すための図柄（以下「特別図柄」という）を変動表示した後、前記大当たり抽選の抽選結果を示す図柄で停止表示するぱちんこ遊技機（100）において、前記大当たり抽選をおこなう大当たり抽選手段と、大当たり抽選手段によって大当たり抽選がおこなわれると、当該大当たり抽選の抽選結果を示すまでに前記特別図柄を変動表示させる期間を抽選により決定する変動パターン抽選手段（314）と、前記変動パターン抽選手段（314）によって決定された期間、前記特別図柄を変動表示させた後に、前記大当たり抽選の抽選結果を示す図柄で停止表示させる特別図柄表示制御手段（315）と、前記特別図柄表示制御手段（315）によって特別図柄が変動表示されている間に演出をおこなう演出実行手段（325）と、を備え、前記変動パターン抽選手段（314）は、第1の期間群（親パターンP1～親パターンP7）から一つの期間（以下「第1期間」という）を抽選により選択するとともに、第2の期間群（子パターンp1～子パターンp8）から一つの期間（以下「第2期間」という）を抽選により選択し、選択された前記第1期間と前記第2期間とに基づき、前記特別図柄を変動表示させる期間を決定することを特徴とする。

30

40

【 0 0 0 9 】

また、上記の発明において、あらかじめ用意された演出群（変動演出パターンHEp1～HEp17）の中から、前記変動パターン抽選手段（314）によって決定された前記特別図柄を変動表示させる期間に対応づけられた演出を選択する演出選択手段（323）をさらに備え、前記演出実行手段（325）は、前記演出選択手段（323）によって選択された演出をおこなうことを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

また、上記の発明において、前記変動パターン抽選手段（314）は、選択された前記第1期間と前記第2期間とを加算した期間を、前記特別図柄を変動表示させる期間として

50

決定することを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、第1期間と第2期間との組み合わせを、特別図柄を変動表示させる期間(変動パターン)とするので、主制御基板の限られた記憶容量内で変動パターンの種類を増加させ、演出のバリエーションを増加させて、ぱちんこ遊技機の興趣性を向上させることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の実施の形態1にかかるぱちんこ遊技機の一例を示す正面図である。

10

【図2】本発明の実施の形態1にかかるぱちんこ遊技機の内部構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の実施の形態1にかかるぱちんこ遊技機の機能的構成を示すブロック図である。

【図4-1】当たり判定テーブルの内容を示す説明図(その1)である。

【図4-2】当たり判定テーブルの内容を示す説明図(その2)である。

【図5-1】図柄判定テーブルの内容を示す説明図(その1)である。

【図5-2】図柄判定テーブルの内容を示す説明図(その2)である。

【図6-1】親パターンテーブルの内容を示す説明図(その1)である。

【図6-2】親パターンテーブルの内容を示す説明図(その2)である。

20

【図6-3】親パターンテーブルの内容を示す説明図(その3)である。

【図7-1】実施の形態1の子パターンテーブルの内容を示す説明図(その1)である。

【図7-2】実施の形態1の子パターンテーブルの内容を示す説明図(その2)である。

【図7-3】実施の形態1の子パターンテーブルの内容を示す説明図(その3)である。

【図7-4】実施の形態1の子パターンテーブルの内容を示す説明図(その4)である。

【図7-5】実施の形態1の子パターンテーブルの内容を示す説明図(その5)である。

【図7-6】実施の形態1の子パターンテーブルの内容を示す説明図(その6)である。

【図7-7】実施の形態1の子パターンテーブルの内容を示す説明図(その7)である。

【図8】実施の形態1の親パターンおよび子パターンの選択手順を示す説明図である。

【図9-1】変動開始コマンドの内容を示す説明図(その1)である。

30

【図9-2】変動開始コマンドの内容を示す説明図(その2)である。

【図10-1】事前判定コマンドの内容を示す説明図(その1)である。

【図10-2】事前判定コマンドの内容を示す説明図(その2)である。

【図11-1】変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図(その1)である。

【図11-2】変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図(その2)である。

【図11-3】変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図(その3)である。

【図11-4】変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図(その4)である。

【図11-5】変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図(その5)である。

【図11-6】変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図(その6)である。

【図11-7】変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図(その7)である。

40

【図12】本実施の形態1の演出実行部がおこなう演出の概要を示す説明図である。

【図13】メイン処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図14】タイマ割込処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図15】始動口スイッチ処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図16】事前判定処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図17】特別図柄処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図18】大当たり抽選処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図19】変動パターン抽選処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図20】親パターン選択処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図21】子パターン選択処理の処理内容を示すフローチャートである。

50

- 【図 2 2】停止中処理の処理内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 3】大入賞口処理の処理内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 4】遊技状態設定処理の処理内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 5】演出タイマ割込処理の処理内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 6】コマンド受信処理の処理内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 7】予兆演出選択処理の処理内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 8】予兆演出パターン選択処理の概要を示す説明図である。
- 【図 2 9】変動演出選択処理の処理内容を示すフローチャートである。
- 【図 3 0 - 1】ぱちんこ遊技機 1 0 0 がおこなう具体的な演出例を示す説明図（その 1）である。 10
- 【図 3 0 - 2】ぱちんこ遊技機 1 0 0 がおこなう具体的な演出例を示す説明図（その 2）である。
- 【図 3 0 - 3】ぱちんこ遊技機 1 0 0 がおこなう具体的な演出例を示す説明図（その 3）である。
- 【図 3 0 - 4】ぱちんこ遊技機 1 0 0 がおこなう具体的な演出例を示す説明図（その 4）である。
- 【図 3 0 - 5】ぱちんこ遊技機 1 0 0 がおこなう具体的な演出例を示す説明図（その 5）である。
- 【図 3 1】実施の形態 2 の親パターンおよび子パターンの選択手順を示す説明図である。
- 【図 3 2 - 1】先頭子パターン番号テーブルの内容を示す説明図（その 1）である。 20
- 【図 3 2 - 2】先頭子パターン番号テーブルの内容を示す説明図（その 2）である。
- 【図 3 2 - 3】先頭子パターン番号テーブルの内容を示す説明図（その 3）である。
- 【図 3 3 - 1】実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 1）である。
- 【図 3 3 - 2】実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 2）である。
- 【図 3 3 - 3】実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 3）である。
- 【図 3 3 - 4】実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 4）である。 30
- 【図 3 3 - 5】実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 5）である。
- 【図 3 3 - 6】実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 6）である。
- 【図 3 3 - 7】実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 7）である。
- 【図 3 4】実施の形態 2 の子パターン選択処理の処理内容を示すフローチャートである。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0 0 1 3】
- 以下に添付図面を参照して、本発明にかかるぱちんこ遊技機、制御方法および制御プログラムの好適な実施の形態 1 を詳細に説明する。以下に示す実施の形態 1 は、本発明にかかるぱちんこ遊技機を、旧第一種のぱちんこ遊技機（いわゆる「デジパチ」）に適用した場合の例である。 40
- 【0 0 1 4】
- （ぱちんこ遊技機の基本構成）
- まず、本発明の実施の形態 1 にかかるぱちんこ遊技機の基本構成について説明する。図 1 は、本発明の実施の形態 1 にかかるぱちんこ遊技機の一例を示す正面図である。図 1 に示すように、本実施の形態 1 のぱちんこ遊技機 1 0 0 は、遊技盤 1 0 1 を備えている。遊技盤 1 0 1 の下部位置には、発射部（図 2 中符号 2 9 2 参照）が配置されている。
- 【0 0 1 5】 50

発射部の駆動によって発射された遊技球は、ルール102a, 102b間を上昇して遊技盤101の上部位置に達した後、遊技領域103内を落下するようになっている。遊技領域103には、複数の釘（不図示）が設けられており、この釘によって遊技球は不特定な方向に向けて落下する。また、遊技領域103において遊技球の落下途中となる位置には、遊技球の落下方向を変化させる風車や各種入賞口（始動口や大入賞口など）が配設されている。

【0016】

遊技盤101の略中央部分には、画像表示部104が配置されている。画像表示部104としては液晶表示器（LCD: Liquid Crystal Display）などが用いられる。画像表示部104の下方には、第1始動口105と、第2始動口106と

10

【0017】

第2始動口106の近傍には、普通電動役物（後述する普通図柄抽選の抽選結果に基づき可動する役物）としての電動チューリップ107が設けられている。電動チューリップ107は、遊技球を第2始動口106へ入賞し難くさせる閉状態（閉口された状態）と、閉状態よりも入賞し易くさせる開状態（開放された状態）とを有する。これらの状態の制御は、電動チューリップ107が備えるソレノイド（図2中符号231参照）によっておこなわれる。

【0018】

電動チューリップ107は、画像表示部104の左側に配設されたゲート108を遊技球が通過したことによりおこなわれる普通図柄抽選の抽選結果に基づいて開放される。ゲート108は、画像表示部104の左側（図示の位置）に限らず、遊技領域103内の任意の位置に配設してよい。

20

【0019】

第2始動口106の下方には、大入賞口109が設けられている。大入賞口109は、大当たり状態となったときに開放され、遊技球の入賞により所定個数（たとえば15個）の賞球を払い出すための入賞口である。

【0020】

画像表示部104の側部や下方などには普通入賞口110が配設されている。普通入賞口110は、遊技球の入賞により所定個数（たとえば10個）の賞球を払い出すための入賞口である。普通入賞口110は、図示の位置に限らず、遊技領域103内の任意の位置に配設してよい。遊技領域103の最下部には、いずれの入賞口にも入賞しなかった遊技球を回収する回収口111が設けられている。

30

【0021】

遊技盤101の右下部分には、特別図柄が表示される特別図柄表示部112が配置されている。特別図柄表示部112は、第1特別図柄が表示される第1特別図柄表示部（図2中符号112a参照）と、第2特別図柄が表示される第2特別図柄表示部（図2中符号112b参照）とを有する。

【0022】

ここで、第1特別図柄は、遊技球が第1始動口105へ入賞することによりおこなう第1大当たり抽選の抽選結果をあらゆる図柄である。第2特別図柄は、遊技球が第2始動口106へ入賞することによりおこなう第2大当たり抽選の抽選結果をあらゆる図柄である。第1大当たり抽選および第2大当たり抽選は、ぱちんこ遊技機100の遊技状態を大当たり遊技状態とするか否かの抽選である。

40

【0023】

また、遊技盤101の右下部分には、普通図柄が表示される普通図柄表示部113が配置されている。ここで、普通図柄は、普通図柄抽選の抽選結果をあらゆる図柄である。普通図柄抽選は、前述のように電動チューリップ107を開状態とするか否かの抽選である。たとえば、特別図柄表示部112および普通図柄表示部113としては7セグメントデ

50

ディスプレイが用いられる。

【0024】

特別図柄表示部112および普通図柄表示部113の左側には、特別図柄または普通図柄に対する保留数を表示する保留数表示部114が配置されている。たとえば、保留数表示部114としてはLEDが用いられる。この保留数表示部114としてのLEDは複数配置され、点灯/消灯によって保留数をあらわす。たとえば、保留数表示部114を構成するLEDのうちの、上段のLEDが2個点灯している場合には、普通図柄に対する保留数は2であることをあらわす。

【0025】

遊技盤101の遊技領域103の外周部分には、枠部材115が設けられている。枠部材115は、遊技盤101の上下左右の4辺において遊技領域103の周囲を囲む形状を有している。また、枠部材115は、遊技盤101の盤面から遊技者側に突出する形状を有している。

10

【0026】

枠部材115において遊技領域103の上側および下側となる2辺には、演出ライト部(枠ランプ)116が設けられている。演出ライト部116は、それぞれ複数のランプとモータ(不図示)とを有する。各ランプは、ぱちんこ遊技機100の正面にいる遊技者を照射する。また、各ランプは、モータの駆動により光の照射方向を上下方向・左右方向に変更することができる。また、各ランプは、ぱちんこ遊技機100の周囲を照射し、その照射位置がぱちんこ遊技機100を基準にして円をなすように、光の照射方向を回転させることもできる。

20

【0027】

枠部材115の下部位置には、操作ハンドル117が配置されている。操作ハンドル117は、上記の発射部の駆動によって遊技球を発射させる際に、遊技者によって操作される。操作ハンドル117は、上記の枠部材115と同様に、遊技盤101の盤面から遊技者側に突出する形状を有している。

【0028】

操作ハンドル117は、上記の発射部を駆動させて遊技球を発射させる発射指示部材118を備えている。発射指示部材118は、操作ハンドル117の外周部において、遊技者から見て右回りに回転可能に設けられている。公知の技術であるため説明を省略するが、操作ハンドル117には、遊技者が発射指示部材118を直接操作していることを検出するセンサなどが設けられている。これにより、発射部は、発射指示部材118が遊技者によって直接操作されている時に遊技球を発射させる。

30

【0029】

枠部材115において、遊技領域103の下側となる辺には、演出ボタン(チャンスボタン)119および十字キー120が設けられている。これら演出ボタン119および十字キー120は、ぱちんこ遊技機100において遊技者からの操作を受け付ける操作受付部を構成している。また、枠部材115には、音声を出力するスピーカ(図2中符号254参照)が組み込まれている。

【0030】

また、図示は省略するが、遊技領域103内の所定位置(たとえば画像表示部104の周囲)には演出用の役物(以下「演出役物」という。図2中符号265参照)が設けられている。この演出役物は、不図示のソレノイドやモータを備えており、このソレノイドやモータの駆動によって駆動される。

40

【0031】

(ぱちんこ遊技機の内部構成)

つぎに、本発明の実施の形態1にかかるぱちんこ遊技機100の内部構成について説明する。図2は、本発明の実施の形態1にかかるぱちんこ遊技機の内部構成を示すブロック図である。図2に示すように、ぱちんこ遊技機100の制御部200は、遊技の進行を制御する主制御部201と、演出内容を制御する演出制御部202と、賞球の払い出しを制

50

御する賞球制御部 203 とを備えている。以下にそれぞれの制御部について詳細に説明する。

【0032】

(1. 主制御部)

主制御部 201 は、CPU (Central Processing Unit) 211 と、ROM (Read Only Memory) 212 と、RAM (Random Access Memory) 213 と、不図示の入出力インターフェース (I/O)などを備えて構成される。

【0033】

CPU 211 は、メイン処理 (図 13 参照)、タイマ割込処理 (図 14 参照) など、ぱちんこ遊技機 100 の遊技の進行に関する各種プログラムを実行する。ROM 212 には、CPU 211 が上記の処理を実行するために必要となるプログラムなどが記憶されている。RAM 213 は、CPU 211 のワークエリアとして機能する。なお、CPU 211 が上記のプログラムを実行することにより RAM 213 にセットされたデータは、所定のタイミングで主制御部 201 に接続された各構成に対して送信される。

10

【0034】

すなわち、主制御部 201 は、CPU 211 が RAM 213 をワークエリアとして使用しながら、ROM 212 に記憶された各種プログラムを実行することによって、ぱちんこ遊技機 100 の遊技の進行を制御するように機能する。たとえば、主制御部 201 は、主制御基板 (公知の技術のため詳細な説明は省略する) によって実現される。

20

【0035】

主制御部 201 には、遊技球を検出する検出手段として機能する各種スイッチ (SW)、大入賞口 109 などの電動役物を開閉動作させるためのソレノイド、上記の第 1 特別図柄表示部 112a、第 2 特別図柄表示部 112b、普通図柄表示部 113、保留数表示部 114 などが接続される。

【0036】

具体的に、上記の各種 SW としては、第 1 始動口 105 へ入賞した遊技球を検出する第 1 始動口 SW 221 と、第 2 始動口 106 へ入賞した遊技球を検出する第 2 始動口 SW 222 と、ゲート 108 を通過した遊技球を検出するゲート SW 223 と、大入賞口 109 へ入賞した遊技球を検出する大入賞口 SW 224 と、普通入賞口 110 へ入賞した遊技球を検出する普通入賞口 SW 225 とが主制御部 201 に接続される。

30

【0037】

それぞれの SW (221 ~ 225) による検出結果は主制御部 201 へ入力される。これらの SW には、近接スイッチなどを用いることができる。なお、普通入賞口 SW 225 は、普通入賞口 110 の配置位置別に複数個設けてもよい。

【0038】

また、上記のソレノイドとしては、電動チューリップ 107 を開閉動作させる電動チューリップソレノイド 231 と、大入賞口 109 を開閉動作させる大入賞口ソレノイド 232 とが主制御部 201 に接続される。主制御部 201 は、それぞれのソレノイド (231, 232) に対する駆動を制御する。たとえば、主制御部 201 は、普通図柄抽選の抽選結果に基づいて電動チューリップソレノイド 231 の駆動を、大当たり抽選の抽選結果に基づいて大入賞口ソレノイド 232 の駆動を、それぞれ制御する。

40

【0039】

また、主制御部 201 は、大当たり抽選 (第 1 大当たり抽選、第 2 大当たり抽選)、普通図柄抽選の抽選結果に基づいて、第 1 特別図柄表示部 112a、第 2 特別図柄表示部 112b、普通図柄表示部 113 の表示内容を制御する。たとえば、主制御部 201 は、第 1 大当たり抽選をおこなうと第 1 特別図柄表示部 112a の第 1 特別図柄を変動表示させる。そして、所定期間経過後に、第 1 大当たり抽選の抽選結果を示す図柄にて第 1 特別図柄を停止表示させる。

【0040】

50



同様に、主制御部 201 は、第 2 大当たり抽選をおこなうと第 2 特別図柄表示部 112 b の第 2 特別図柄を、普通図柄抽選をおこなうと普通図柄表示部 113 の普通図柄を、変動/停止表示させる。

#### 【0041】

さらに、主制御部 201 は、演出制御部 202 および賞球制御部 203 にも接続され、それぞれに対して各種コマンドを送信する。たとえば、主制御部 201 は、大当たり抽選をおこなうと、演出制御部 202 に対して変動開始コマンドを送信する。ここで、変動開始コマンドには、大当たり抽選の抽選結果（停止表示させる特別図柄の種類）、現在の遊技状態、大当たり抽選の抽選結果を示すまでに特別図柄を変動表示させる期間などを示す情報が含まれている。

10

#### 【0042】

また、主制御部 201 は、各入賞口（始動口 105, 106、大入賞口 109、普通入賞口 110）へ入賞した遊技球を検出すると、賞球制御部 203 に対して賞球コマンドを送信する。ここで、賞球コマンドには、払い出させる賞球の個数などを示す情報が含まれている。

#### 【0043】

##### （2. 演出制御部）

演出制御部 202 は、演出統括部 202 a と、画像・音声制御部 202 b と、ランプ制御部 202 c とによって構成され、ぱちんこ遊技機 100 の演出内容を制御する機能を有する。ここで、演出統括部 202 a は、主制御部 201 から受信したコマンド（たとえば変動開始コマンド）に基づいて演出制御部 202 全体を統括する機能を有している。画像・音声制御部 202 b は、演出統括部 202 a からの指示に基づき、画像および音声の制御をおこなう機能を有している。ランプ制御部 202 c は、遊技盤 101 および枠部材 115 などに設けられたランプの点灯を制御する機能を有している。

20

#### 【0044】

##### （2-1. 演出統括部）

まず、演出統括部 202 a の構成について説明する。演出統括部 202 a は、CPU 241 と、ROM 242 と、RAM 243 と、リアルタイムクロック（以下「RTC」という）244 と、不図示の入出力インターフェース（I/O）などを備えて構成される。

#### 【0045】

30

CPU 241 は、演出タイマ割込処理（図 25 参照）など、演出制御部 202 全体を統括するための各種プログラムを実行する。ROM 242 には、CPU 241 が上記の処理を実行するために必要となるプログラムなどが記憶されている。RAM 243 は、CPU 241 のワークエリアとして機能する。CPU 241 がプログラムを実行することにより RAM 243 にセットされたデータは、所定のタイミングで画像・音声制御部 202 b およびランプ制御部 202 c に対して送信される。

#### 【0046】

すなわち、演出統括部 202 a は、CPU 241 が RAM 243 をワークエリアとして使用しながら、ROM 242 に記憶されたプログラムを実行することによって、演出制御部 202 全体を統括するように機能する。たとえば、演出統括部 202 a は、変動開始コマンドに基づいて、特別図柄の変動表示に合わせて実行する演出を決定し、画像・音声制御部 202 b、ランプ制御部 202 c に所定の処理を実行するように指示出力して、演出制御部 202 全体を統括する。

40

#### 【0047】

RTC 244 は、実時間を計時出力する計時手段として機能する。RTC 244 は、ぱちんこ遊技機 100 の電源が遮断されてもバックアップ電源（不図示）により計時動作を継続する。なお、RTC 244 は、演出統括部 202 a など演出制御部 202 内に配置する例に限らず、主制御部 201 内に配置してもよい。また、RTC 244 は、単独で配置して演出制御部 202 や主制御部 201 に対して実時間を計時出力してもよい。

#### 【0048】

50

また、演出統括部 202 a には、演出ボタン 119 が接続されている。たとえば、演出ボタン 119 は、遊技者によって押下されると、対応する入力信号を演出統括部 202 a へ入力する。また、図 2 において図示は省略するが、十字キー 120 も演出統括部 202 a に接続されている。十字キー 120 は、遊技者によって選択されたキーに対応する入力信号を演出統括部 202 a へ入力する。

#### 【0049】

(2-2. 画像・音声制御部)

つぎに、画像・音声制御部 202 b の構成について説明する。画像・音声制御部 202 b は、CPU 251 と、ROM 252 と、RAM 253 と、不図示の入出力インターフェース (I/O) などを備えて構成される。

10

#### 【0050】

CPU 251 は、画像・音声の生成処理、および出力処理を実行する。ROM 252 には、画像・音声の生成処理、および出力処理を実行するためのプログラム、該処理に必要な背景画像・演出用の図柄 (以下「装飾図柄」という) ・キャラクタ画像など各種画像データや各種音声データなどが記憶されている。RAM 253 は、CPU 251 のワークエリアとして機能するとともに、画像表示部 104 に表示させる画像データやスピーカ 254 から出力させる音声データが一時的に格納される。たとえば、RAM 253 には、画像表示部 104 に表示させる画像データが一時的に格納される VRAM (Video RAM) などが含まれる。

20

#### 【0051】

すなわち、画像・音声制御部 202 b は、CPU 251 が RAM 253 をワークエリアとして使用しながら、ROM 252 に記憶されたプログラムを実行することによって、演出統括部 202 a からの指示に基づき、画像表示部 104 に表示させる画像や、スピーカ 254 から出力させる音声の制御をおこなうように機能する。

#### 【0052】

たとえば、CPU 251 は、演出統括部 202 a から指示された指示内容に基づいて、画像表示部 104 に表示する表示内容を制御する表示制御処理 (不図示)、スピーカ 254 から出力される音声内容を制御する音声制御処理 (不図示) などを実行する。このときには、CPU 251 は、処理に必要な画像データおよび音声データを ROM 252 から読み出して RAM 253 に書き込む。

30

#### 【0053】

RAM 253 に書き込まれた背景画像や装飾図柄などの画像データは、画像・音声制御部 202 b に接続された画像表示部 104 に対して出力され、画像表示部 104 の表示画面上において重畳表示される。すなわち、装飾図柄は、背景画像よりも手前に見えるように表示される。なお、同一位置に背景画像と装飾図柄が重なる場合などには、Zバッファ法など周知の陰面消去法により各画像データの Z バッファの Z 値を参照することで、装飾図柄を優先して RAM 253 に記憶させる。

#### 【0054】

また、RAM 253 に書き込まれた音声データは、画像・音声制御部 202 b に接続されたスピーカ 254 に対して出力され、音声データに基づく音声がスピーカ 254 から出力される。

40

#### 【0055】

(2-3. ランプ制御部)

つぎに、ランプ制御部 202 c の構成について説明する。ランプ制御部 202 c は、CPU 261 と、ROM 262 と、RAM 263 と、不図示の入出力インターフェース (I/O) などを備えて構成される。CPU 261 は、ランプを点灯させる処理などを実行する。ROM 262 には、上記の処理を実行するために必要となる各種プログラム、該処理に必要なランプ点灯に用いる制御データなどが記憶されている。RAM 263 は、CPU 261 のワークエリアとして機能する。

#### 【0056】

50

ランプ制御部 202c は、演出ライト部（枠ランプ）116 と、盤ランプ 264 と演出役物 265 と接続され、点灯制御するデータや動作制御するデータを出力する。これにより、ランプ制御部 202c は、遊技盤 101 および枠部材 115 などに設けられたランプの点灯、演出役物 265 の動作を制御するように機能する。

【0057】

本実施の形態 1 では、演出制御部 202 は、演出統括部 202a と画像・音声制御部 202b とランプ制御部 202c とがそれぞれ異なる基板機能として設けられるが、これらは同じプリント基板上に組み込んで構成してもよい。ただし、同じプリント基板上に組み込まれた場合であってもそれぞれの機能は独立しているものとする。

【0058】

（3．賞球制御部）

つぎに、賞球制御部 203 の構成について説明する。賞球制御部 203 は、CPU 281 と、ROM 282 と、RAM 283 と、不図示の入出力インターフェース（I/O）などを備えて構成される。CPU 281 は、払い出す賞球を制御する賞球制御処理を実行する。ROM 282 には、該処理に必要なプログラムなどが記憶されている。RAM 283 は、CPU 281 のワークエリアとして機能する。

【0059】

また、賞球制御部 203 は、払出部（払出駆動モータ）291 と、発射部 292 と、定位置検出 SW 293 と、払出球検出 SW 294 と、球有り検出 SW 295 と、満タン検出 SW 296 と接続される。

【0060】

賞球制御部 203 は、払出部 291 に対して入賞時の賞球数を払い出す制御をおこなう。払出部 291 は、遊技球の貯留部から所定数を払い出すためのモータからなる。具体的には、賞球制御部 203 は、払出部 291 に対して各入賞口（第 1 始動口 105、第 2 始動口 106、大入賞口 109、普通入賞口 110）に入賞した遊技球に対応した賞球数を払い出す制御をおこなう。

【0061】

また、賞球制御部 203 は、発射部 292 に対する遊技球の発射の操作を検出して遊技球の発射を制御する。発射部 292 は、遊技のための遊技球を発射するものであり、遊技者による遊技操作を検出するセンサと、遊技球を発射させるソレノイドなどを備える。賞球制御部 203 は、発射部 292 のセンサにより遊技操作を検出すると、検出された遊技操作に対応してソレノイド等を駆動させて遊技球を間欠的に発射させ、遊技盤 101 の遊技領域 103 に遊技球を送り出す。

【0062】

また、この賞球制御部 203 には、払い出す遊技球の状態を検出する各所の検出部が接続され、賞球のための払い出し状態を検出する。これらの検出部としては、定位置検出 SW 293、払出球検出 SW 294、球有り検出 SW 295、満タン検出 SW 296 等がある。たとえば、賞球制御部 203 は、賞球制御基板によってその機能を実現する。

【0063】

上記構成の主制御部 201 と、演出制御部 202 と、賞球制御部 203 は、それぞれ異なるプリント基板（主制御基板、演出制御基板、賞球制御基板）に設けられる。これに限らず、たとえば、賞球制御部 203 は、主制御部 201 と同一のプリント基板上に設けることもできる。

【0064】

また、主制御部 201 には、盤用外部情報端子基板 297 が接続されており、主制御部 201 が実行処理した各種情報を外部に出力することができる。賞球制御部 203 についても、枠用外部情報端子基板 298 が接続されており、賞球制御部 203 が実行処理した各種情報を外部に出力することができる。

【0065】

（ぱちんこ遊技機の基本動作）

10

20

30

40

50

つぎに、本実施の形態 1 のぱちんこ遊技機 100 の基本動作の一例について説明する。ぱちんこ遊技機 100 は、遊技球が第 1 始動口 105 または第 2 始動口 106 へ入賞すると、入賞した始動口に応じた大当たり抽選をおこなう。たとえば、遊技球が第 1 始動口 105 へ入賞した場合に、ぱちんこ遊技機 100 は第 1 大当たり抽選をおこなう。このとき、ぱちんこ遊技機 100 は、第 1 特別図柄表示部 112a の第 1 特別図柄を変動表示する。そして、この変動表示開始から所定期間経過後に、第 1 大当たり抽選の抽選結果を示す図柄にて第 1 特別図柄を停止表示する。

【0066】

また、遊技球が第 2 始動口 106 へ入賞した場合に、ぱちんこ遊技機 100 は第 2 大当たり抽選をおこなう。このとき、ぱちんこ遊技機 100 は、第 2 特別図柄表示部 112b の第 2 特別図柄を変動表示する。そして、この変動表示開始から所定期間経過後に、第 2 大当たり抽選の抽選結果を示す図柄にて第 2 特別図柄を停止表示する。

10

【0067】

ぱちんこ遊技機 100 は、特別図柄（第 1 特別図柄または第 2 特別図柄）を変動表示すると、それに合わせて画像表示部 104 の装飾図柄（たとえば 3 列の数字）を変動表示する。そして、特別図柄を停止表示すると、装飾図柄を停止表示する。たとえば、特別図柄を大当たりを示す所定の図柄で停止表示させた場合（第 1 大当たり抽選または第 2 大当たり抽選にて大当たり当選した）には、ぱちんこ遊技機 100 は、大当たりを示す組み合わせ（たとえば「7・7・7」）で装飾図柄を停止表示する。

【0068】

大当たりを示す組み合わせで装飾図柄を停止表示すると、ぱちんこ遊技機 100 は、遊技状態を大当たり遊技状態とし、当選した大当たりに応じたラウンド分（たとえば 15 ラウンド）、大入賞口 109 を開放する。この開放中に、遊技球が大入賞口 109 へ入賞すると、ぱちんこ遊技機 100 は所定個数の賞球を払い出す。

20

【0069】

また、ぱちんこ遊技機 100 は、遊技球がゲート 108 を通過した場合には普通図柄抽選をおこなう。このときには、普通図柄表示部 113 の普通図柄を変動表示する。そして、変動開始から所定期間経過後に、普通図柄抽選の抽選結果を示す図柄にて普通図柄を停止表示する。普通図柄抽選にて普通図柄当たり（以下「普図当たり」という）に当選した場合には、ぱちんこ遊技機 100 は、普図当たりを示す所定の図柄にて普通図柄を停止表示する。その後、電動チューリップ 107 を所定期間開放する。

30

【0070】

（ぱちんこ遊技機が有する遊技状態）

つぎに、本実施の形態 1 のぱちんこ遊技機 100 が有する遊技状態について説明する。ぱちんこ遊技機 100 の主制御部 201 は、大当たりなどの各種当たり当選した場合の大入賞口 109 の開閉動作をおこなう当たり遊技状態のほか、高確遊技フラグと、時短遊技フラグとの 2 つのフラグの ON/OFF の設定の組み合わせにより、4 つの遊技状態を有する。

【0071】

まず、通常遊技状態は、高確遊技フラグおよび時短遊技フラグの双方が OFF に設定されているときの遊技状態である。この通常遊技状態では、主制御部 201 は、高確遊技フラグの OFF 設定によって低確率遊技状態用の当たり判定テーブル（図 4 - 1 参照）を用いて当たり判定をおこない、たとえば、1/300 の確率で大当たり当選している。また、通常遊技状態では、主制御部 201 は、時短遊技フラグの OFF 設定によって電動チューリップ 107 の開閉による遊技サポート機能（以下「電チューサポート機能」という）を付与しない。

40

【0072】

電チューサポート機能の具体的な内容としては、公知の技術のため詳細な説明は省略するが、たとえば、普通図柄の変動時間の短縮および普通図柄当たりの当選確率のアップ（電動チューリップ 107 の開放頻度の増加）や、電動チューリップ 107 の開放時間の長

50

時間化などが挙げられる。すなわち、電チューサポート機能が付与されていない通常遊技状態では、第2始動口106への遊技球の入賞がし難くなっている。

【0073】

時短遊技状態は、高確遊技フラグがOFFで、時短遊技フラグがONに設定されているときの遊技状態である。この時短遊技状態では、主制御部201は、高確遊技フラグのOFF設定によって低確率遊技状態用の当たり判定テーブルを用いて当たり判定をおこない、たとえば、1/300の確率で大当たりに当選するようになっている。また、時短遊技状態では、主制御部201は、時短遊技フラグのON設定によって電チューサポート機能を付与する。このため、電チューサポート機能が付与された時短遊技状態では、電チューサポート機能が付与されていないときに比べて、第2始動口106への遊技球の入賞がし

10

【0074】

確変遊技状態は、高確遊技フラグおよび時短遊技フラグの双方がONに設定されているときの遊技状態である。この確変遊技状態では、主制御部201は、高確遊技フラグのON設定によって高確率遊技状態用の当たり判定テーブル(図4-2参照)を用いて当たり判定をおこない、たとえば、10/300の確率で大当たりに当選するようになっている。また、確変遊技状態では、主制御部201は、時短遊技フラグのON設定によって電チューサポート機能を付与する。

【0075】

潜確遊技状態は、高確遊技フラグがONで、時短遊技フラグがOFFに設定されているときの遊技状態である。この潜確遊技状態では、主制御部201は、高確遊技フラグのON設定によって高確率遊技状態用の当たり判定テーブルを用いて当たり判定をおこない、たとえば、10/300の確率で大当たりに当選するようになっている。また、潜確遊技状態では、主制御部201は、電チューサポート機能を付与しない。

20

【0076】

たとえば、主制御部201は、大当たりに当選した場合の当たり遊技状態終了時に、高確遊技フラグおよび時短遊技フラグのON/OFFの切り替えをおこなう。すなわち、主制御部201は、大当たりを契機として遊技状態の移行をおこなう。このとき、移行先の遊技状態は、当選した大当たりの内容により決定されるものとする。たとえば、確変大当たりに当選した場合にはこの大当たり遊技状態後に確変遊技状態とし、通常大当たりに当選した場合にはこの大当たり遊技状態後に時短遊技状態とし、潜確大当たりに当選した場合にはこの大当たり遊技状態後に潜確遊技状態とする。

30

【0077】

また、主制御部201は、前回の遊技状態の移行後、規定回数の大当たり抽選をおこなったときに、つぎの遊技状態の移行をおこなってもよい。このとき、移行先の遊技状態は、ぱちんこ遊技機100の製造者によってあらかじめ決定されているものとする。たとえば、主制御部201は、時短遊技状態に移行後、100回の大当たり抽選をおこなったときに、通常遊技状態へと移行させる。

【0078】

(本実施の形態1のぱちんこ遊技機の機能的構成)

40

(主制御部の機能部について)

つぎに、ぱちんこ遊技機100の機能的構成について説明する。図3は、本発明の実施の形態1にかかるぱちんこ遊技機の機能的構成を示すブロック図である。まず、ぱちんこ遊技機100の主制御部201の機能部から説明する。図3に示すように、主制御部201は、検出部311と、乱数取得部312と、大当たり抽選部313と、変動パターン抽選部314と、特別図柄表示制御部315と、コマンド生成部316と、コマンド送信部317とを備えている。

【0079】

検出部311は、遊技盤103上の始動口(第1始動口105、第2始動口106)へ入賞した遊技球を検出する機能を有する。検出部311は、第1始動口SW221および

50

第2始動口SW222と接続され、第1始動口SW221または第2始動口SW222からの検出信号を受け付けることでそれぞれの始動口へ入賞した遊技球を検出する。検出部311は、入賞した遊技球を検出すると、この検出結果を乱数取得部312へ出力する。

【0080】

乱数取得部312は、検出部311からの検出結果を受け付けると、各種乱数を取得する機能を有する。具体的に、乱数取得部312は、大当たり抽選部313による大当たり抽選で用いられる当たり判定乱数および図柄判定乱数、変動パターン抽選部314による変動パターン抽選で用いられる親パターン乱数および子パターン乱数などを取得する。

【0081】

たとえば、乱数取得部312は、各乱数に対応して、所定範囲の数値で+1ずつしていくカウントをおこなうカウントを有している。たとえば、当たり判定乱数に対応する当たり判定乱数カウンタは0~299の範囲の数値でカウントする。図柄判定乱数に対応する図柄判定乱数カウンタは0~99の範囲の数値でカウントする。親パターン乱数に対応する親パターン乱数カウンタは0~99の範囲の数値でカウントする。子パターン乱数に対応する子パターン乱数カウンタは0~99の範囲の数値でカウントする。

10

【0082】

乱数取得部312は、ぱちんこ遊技機100に電源が供給されると、各カウンタによるカウントを開始する。カウンタ値が上限値（たとえば当たり判定乱数カウンタであれば299、親パターン乱数カウンタや子パターン乱数カウンタであれば99）に達した場合には、カウンタ値を所定値（たとえば「0」）に戻して、再度、同じようにカウントする。

20

【0083】

そして、乱数取得部312は、検出部311から検出信号を受け付けると、その時点での各カウンタのカウント値を各種乱数として取得する。乱数取得部312は、各種乱数を取得すると、これらの乱数を大当たり抽選部313や変動パターン抽選部314に対して出力する。

【0084】

大当たり抽選部313は、乱数取得部312によって取得された当たり判定乱数および図柄判定乱数を用いて、大当たり抽選をおこなう機能を有する。たとえば、大当たり抽選部313は、まず、乱数取得部312によって取得された当たり判定乱数と当たり判定テーブル（図4-1および図4-2参照）とを用いて、当たり判定乱数が当たり判定テーブルにおいて各当たり（大当たり、小当たり）とされる所定値と一致するかを判定する。

30

【0085】

大当たり抽選部313は、2つの当たり判定テーブルを有している。それぞれの当たり判定テーブルでは大当たりとされる所定値が異なっている。このため、大当たり抽選部313が用いる当たり判定テーブルによって大当たりへの当選確率が異なる。

【0086】

（当たり判定テーブルの内容）

ここで、大当たり抽選部313が有する当たり判定テーブルについて説明する。図4-1は、当たり判定テーブルの内容を示す説明図（その1）である。図4-2は、当たり判定テーブルの内容を示す説明図（その2）である。

40

【0087】

図4-1に示す当たり判定テーブルAt1は、ぱちんこ遊技機100における現在の遊技状態が低確率遊技状態である場合（高確遊技フラグがOFFのとき）の当たり判定で用いる当たり判定テーブルである。図4-2に示す当たり判定テーブルAt2は、ぱちんこ遊技機100における現在の遊技状態が高確率遊技状態である場合（高確遊技フラグがONのとき）の当たり判定で用いる当たり判定テーブルである。

【0088】

図4-1および図4-2において、当たり判定テーブルAt1および当たり判定テーブルAt2は、大当たりおよび小当たりに対して、所定の乱数値を対応づけて構成される。ここで、当たり判定テーブルAt1、At2の乱数値は、当たり判定における大当たりお

50

よび小当たりに対する当選確率を定めたものである。

【 0 0 8 9 】

具体的に、当たり判定において、大当たりおよび小当たりに対する当選確率は、それぞれに対応づけられた乱数値の個数によって定められる。図 4 - 1 に示すように、本実施の形態 1 では、大当たりに対して、低確率遊技状態である場合には乱数値「 0 ( 1 個 ) 」を割り当てている。一方で、図 4 - 2 に示すように、高確率遊技状態である場合には乱数値「 0 ~ 9 ( 1 0 個 ) 」を割り当てている。また、いずれの当たり判定テーブルにおいても、小当たりに対しては、乱数値「 1 0 ~ 1 2 ( 3 個 ) 」を割り当てている。

【 0 0 9 0 】

前述したように、乱数取得部 3 1 2 は、0 ~ 2 9 9 までのいずれかの数値を当たり判定乱数として取得する。当たり判定に際し、大当たり抽選部 3 1 3 は、取得された当たり判定乱数と、現在の遊技状態に対応した当たり判定テーブル ( 当たり判定テーブル A t 1 または当たり判定テーブル A t 2 ) とを用いて、当たり判定乱数がいずれかの当たりの乱数値と一致するか判定する。

【 0 0 9 1 】

大当たり抽選部 3 1 3 は、当たり判定乱数が大当たりに対応づけられた乱数値と一致した場合には大当たり当選したと判定し、小当たりに対応づけられた乱数値と一致した場合には小当たり当選したと判定する。ここで、小当たりとは、通常ハズレ ( 小当たり以外のハズレ ) とは異なる図柄 ( 特別図柄 ) であらわされる特定のハズレである。そして、当たり判定乱数がいずれの当たりの乱数値にも一致しない場合には通常ハズレ ( 小当たりでない通常ハズレ ) であると判定する。

【 0 0 9 2 】

このため、ぱちんこ遊技機 1 0 0 では、当たり判定における大当たりへの当選確率は低確率遊技状態で  $1 / 3 0 0$ 、高確率遊技状態で  $1 0 / 3 0 0$  とされている。また、小当たりへの当選確率は遊技状態にかかわらず  $3 / 3 0 0$  とされている。

【 0 0 9 3 】

上記により大当たり当選したと判定すると、大当たり抽選部 3 1 3 は、つづいて、乱数取得部 3 1 2 によって取得された図柄判定乱数と大当たり図柄判定テーブル ( 図 5 - 1 および図 5 - 2 参照 ) とを用いて、大当たりの内容を決めるための抽選をおこなう。たとえば、ぱちんこ遊技機 1 0 0 には、長当たり ( たとえば通常大当たり、確変大当たり )、短当たり ( たとえば潜確大当たり ) などの複数種類の大当たりがある。

【 0 0 9 4 】

大当たり抽選部 3 1 3 は、図柄判定乱数が大当たり図柄判定テーブルにおいて各大当たり ( たとえば確変大当たり、通常大当たり、潜確大当たり ) とされる所定値と一致するかを判定する。そして一致した大当たり当選したと判定する。

【 0 0 9 5 】

( 図柄判定テーブルの内容 )

ここで、大当たり図柄判定テーブルの内容について説明する。図 5 - 1 は、図柄判定テーブルの内容を示す説明図 ( その 1 ) である。図 5 - 2 は、図柄判定テーブルの内容を示す説明図 ( その 2 ) である。

【 0 0 9 6 】

図 5 - 1 に示す大当たり図柄判定テーブル Z t 1 は、第 1 始動口 1 0 5 に入賞した遊技球に対する当たり判定において大当たり当選したと判定され、当該大当たりの内容を決めるための図柄判定時に用いる大当たり図柄判定テーブルである。図 5 - 2 に示す大当たり図柄判定テーブル Z t 2 は、第 2 始動口 1 0 6 に入賞した遊技球に対する当たり判定において大当たり当選したと判定され、当該大当たりの内容を決めるための図柄判定時に用いる大当たり図柄判定テーブルである。

【 0 0 9 7 】

図 5 - 1 および図 5 - 2 に示すように、それぞれの大当たり図柄判定テーブル Z t 1 , Z t 2 は、通常大当たり、確変大当たり、潜確大当たりの各大当たりに対して、所定の乱

10

20

30

40

50

数値を対応づけて構成される。

【0098】

ここで、それぞれの大当たり図柄判定テーブル $Z_t1$ 、 $Z_t2$ の乱数値は、大当たり当選時の図柄判定での各大当たり（通常大当たり、確変大当たり、潜確大当たり）に対する当選確率を定めたものである。具体的に、大当たり当選時の図柄判定において、各大当たりに対する当選確率は、各大当たりに対応づけられた乱数値の個数によって定められる。

【0099】

図5-1に示すように、大当たり図柄判定テーブル $Z_t1$ では、通常大当たりに対して乱数値「0～39（40個）」を割り当て、確変大当たりに対して乱数値「40～59（20個）」を割り当てている。また、潜確大当たりに対して乱数値「60～99（40個）」を割り当てている。

10

【0100】

一方、図5-2に示すように、大当たり図柄判定テーブル $Z_t2$ では、通常大当たりに対して乱数値「0～39（40個）」を割り当て、確変大当たりに対して乱数値「40～89（50個）」を割り当てている。また、潜確大当たりに対して乱数値「90～99（10個）」を割り当てている。

【0101】

前述したように、乱数取得部312は、0～99までのいずれかの数値を図柄判定乱数として取得する。大当たり図柄判定に際し、大当たり抽選部313は、取得された図柄判定乱数と、遊技球が入賞した始動口に対応した大当たり図柄判定テーブル（大当たり図柄判定テーブル $Z_t1$ または大当たり図柄判定テーブル $Z_t2$ ）とを用いて、図柄判定乱数がいずれかの大当たりの乱数値と一致するか判定する。

20

【0102】

大当たり抽選部313は、図柄判定乱数が通常大当たりに対応づけられた乱数値と一致した場合には通常大当たり当選したと判定し、確変大当たりに対応づけられた乱数値と一致した場合には確変大当たり当選したと判定する。また、図柄判定乱数が潜確大当たりに対応づけられた乱数値と一致した場合には通常大当たり当選したと判定する。

【0103】

上記により、大当たり抽選部313は、大当たり抽選をおこなうと、この大当たり抽選の抽選結果を変動パターン抽選部314および特別図柄表示制御部315へ出力する。

30

【0104】

変動パターン抽選部314は、乱数取得部312によって取得された親パターン乱数および子パターン乱数と、大当たり抽選部313からの抽選結果とに基づき、特別図柄の変動表示させる期間（変動パターン）を決定するための抽選（以下「変動パターン抽選」という）をおこなう機能を有する。

【0105】

図3に示すように、変動パターン抽選部314は、親パターン選択部314aと、子パターン選択部314bとを備えている。親パターン選択部314aは、乱数取得部312によって取得された親パターン乱数と親パターンテーブル（図6-1～図6-3参照）とに基づいて、親パターン（第1期間）を選択する機能を有する。

40

【0106】

（親パターンテーブルの内容）

ここで、親パターンテーブルの内容について説明する。図6-1は、親パターンテーブルの内容を示す説明図（その1）である。図6-2は、親パターンテーブルの内容を示す説明図（その2）である。図6-3は、親パターンテーブルの内容を示す説明図（その3）である。

【0107】

図6-1に示す親パターンテーブル $O_t1$ は、大当たり抽選の抽選結果がハズレであった場合に用いる親パターンテーブルである。図6-2に示す親パターンテーブル $O_t2$ は、大当たり抽選の抽選結果が短当たりまたは小当たりであった場合に用いる親パターンテ

50



ーブルである。図 6 - 3 に示す親パターンテーブル Ot 3 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりであった場合に用いる親パターンテーブルである。

【 0 1 0 8 】

図 6 - 1 ~ 図 6 - 3 に示すように、それぞれの親パターンテーブル Ot 1 ~ Ot 3 は、各親パターン P 1 ~ P 7 に、第 1 割振りとしての数値を対応づけて構成される。第 1 割振りとしての数値は、親パターン抽選での各親パターン P 1 ~ P 7 に対する当選確率を定めたものであり、この数値が大きいほど、親パターン抽選で当選確率が高い親パターンであることを示している。それぞれの親パターンテーブル Ot 1 ~ Ot 3 では、各親パターン P 1 ~ P 7 に対応づけた第 1 割振りの数値がそれぞれ異なっている。なお、第 1 割振りを用いた親パターン抽選の詳細な抽選手順については図 8 を用いて後述する。

10

【 0 1 0 9 】

子パターン選択部 3 1 4 b は、乱数取得部 3 1 2 によって取得された子パターン乱数と子パターンテーブル ( 図 7 - 1 ~ 図 7 - 7 参照 ) とに基づいて、子パターン ( 第 2 期間 ) を選択する機能を有する。

【 0 1 1 0 】

( 子パターンテーブルの内容 )

ここで、子パターンテーブルの内容について説明する。図 7 - 1 は、実施の形態 1 の子パターンテーブルの内容を示す説明図 ( その 1 ) である。図 7 - 2 は、実施の形態 1 の子パターンテーブルの内容を示す説明図 ( その 2 ) である。図 7 - 3 は、実施の形態 1 の子パターンテーブルの内容を示す説明図 ( その 3 ) である。図 7 - 4 は、実施の形態 1 の子パターンテーブルの内容を示す説明図 ( その 4 ) である。図 7 - 5 は、実施の形態 1 の子パターンテーブルの内容を示す説明図 ( その 5 ) である。図 7 - 6 は、実施の形態 1 の子パターンテーブルの内容を示す説明図 ( その 6 ) である。図 7 - 7 は、実施の形態 1 の子パターンテーブルの内容を示す説明図 ( その 7 ) である。

20

【 0 1 1 1 】

図 7 - 1 に示す子パターンテーブル K t 1 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 1 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。図 7 - 2 に示す子パターンテーブル K t 2 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 2 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。図 7 - 3 に示す子パターンテーブル K t 3 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 3 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。

30

【 0 1 1 2 】

図 7 - 4 に示す子パターンテーブル K t 4 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 4 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。図 7 - 5 に示す子パターンテーブル K t 5 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 5 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。図 7 - 6 に示す子パターンテーブル K t 6 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 6 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。図 7 - 7 に示す子パターンテーブル K t 7 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 7 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。

40

【 0 1 1 3 】

図 7 - 1 ~ 図 7 - 7 に示すように、それぞれの子パターンテーブル K t 1 ~ K t 7 は、子パターン p 4 , p 7 , p 8 に、第 2 割振りとしての数値を対応づけて構成される。第 2 割振りとしての数値は、子パターン抽選での各子パターンに対する当選確率を定めたものであり、この数値が大きいほど、子パターン抽選で当選確率が高い子パターンであることを示している。

【 0 1 1 4 】

( 実施の形態 1 の親パターンおよび子パターンの選択手順 )

50

ここで、親パターン選択部 3 1 4 a による親パターンおよび子パターン選択部 3 1 4 b による子パターンの選択手順について説明する。図 8 は、実施の形態 1 の親パターンおよび子パターンの選択手順を示す説明図である。ここでは、大当たり抽選の抽選結果が長当たりであった場合の例について説明する。

【 0 1 1 5 】

変動パターン抽選を開始すると、まず、親パターン選択部 3 1 4 a は、大当たり抽選の抽選結果に基づき、親パターン抽選に用いる親パターンテーブルを選択する。前述したように、ここでは、大当たり抽選の抽選結果が長当たりであったため、親パターン選択部 3 1 4 a は、親パターンテーブル O t 3 を親パターン抽選に用いる親パターンテーブルとして選択する。

10

【 0 1 1 6 】

つぎに、親パターン選択部 3 1 4 a は、親パターン乱数として取得された数値 R o ( 0 R o 9 9 ) から、親パターンテーブル O t 3 において親パターン P 1 に対応づけられた第 1 割振りの数値 M 1 ( = 1 ) を減算する。この減算により得られる数値を X 1 とすると、親パターン選択部 3 1 4 a は  $X 1 = R o - M 1$  を算出する。

【 0 1 1 7 】

X 1 を算出すると、親パターン選択部 3 1 4 a は X 1 が 0 以下となったかを判定する。X 1 が 0 以下となっていれば、親パターン選択部 3 1 4 a は今回の親パターン抽選の抽選結果として親パターン P 1 を選択する。X 1 が 0 以下でなければ、親パターン選択部 3 1 4 a は、つづいて、X 1 から、親パターンテーブル O t 3 において親パターン P 2 に対応づけられた第 1 割振りの数値 M 2 ( = 3 ) を減算する。この減算により得られる数値を X 2 とすると、親パターン選択部 3 1 4 a は  $X 2 = X 1 - M 2$  を算出する。

20

【 0 1 1 8 】

X 2 を算出すると、親パターン選択部 3 1 4 a は X 2 が 0 以下となったかを判定する。X 2 が 0 以下となっていれば、親パターン選択部 3 1 4 a は今回の親パターン抽選の抽選結果として親パターン P 2 を選択する。X 2 が 0 以下でなければ、親パターン選択部 3 1 4 a は、上記と同様にして、X 2 から、親パターン P 3 に対応づけられた第 1 割振りの数値 M 3 を減算し、X a ( 1 a 7 ) が 0 以下となるまで M a の減算を繰り返す。そして、0 以下となった時点で、親パターン選択部 3 1 4 a はその直前に減算した M a に対応する親パターンを選択する。

30

【 0 1 1 9 】

上記により、親パターンを一つ選択すると、つづいて、子パターン選択部 3 1 4 b が子パターン p 1 ~ p 8 の中から子パターンを一つ選択する。以下、子パターン p 1 ~ p 8 の中から 1 つの子パターンを選択するための抽選を「子パターン選択抽選」という。子パターン選択部 3 1 4 b は、親パターン抽選により選択された親パターンに基づき、子パターン抽選で用いる子パターンテーブルを選択する。

【 0 1 2 0 】

たとえば、図 8 で示す例では、親パターン P 6 が選択されたとする。このとき、子パターン選択部 3 1 4 b は、親パターン P 6 に対応する子パターンテーブル K t 6 を子パターン抽選で用いる子パターンテーブルとして選択する。そして、子パターンテーブル K t 6 の第 2 割振り ( 図 8 中灰色で塗りつぶした箇所の第 2 割振り ) を用いて、子パターン抽選をおこなう。

40

【 0 1 2 1 】

子パターン抽選に際して、子パターン選択部 3 1 4 b は、まず、子パターン乱数として取得された数値 R k ( 0 R k 9 9 ) から、子パターンテーブル K t 6 において上から 1 番目の第 2 割振り N 1、子パターン p 4 の第 2 割振り N 1 ( = 9 ) を減算する。この減算により得られる数値を Y 1 とすると、子パターン選択部 3 1 4 b は  $Y 1 = R k - N 1$  を算出する。

【 0 1 2 2 】

Y 1 を算出すると、子パターン選択部 3 1 4 b は Y 1 が 0 以下となったかを判定する。

50

Y 1 が 0 以下となっていれば、子パターン選択部 3 1 4 b は今回の子パターン抽選の抽選結果として子パターン p 4 を選択する。Y 1 が 0 以下でなければ、子パターン選択部 3 1 4 b は、つづいて、Y 1 から、子パターンテーブル K t 6 において上から 2 番目の第 2 割振り N 2、子パターン p 7 の第 2 割振り N 2 ( = 8 0 ) を減算する。この減算により得られる数値を Y 2 とすると、子パターン選択部 3 1 4 b は  $Y 2 = Y 1 - N 2$  を算出する。

【 0 1 2 3 】

Y 2 を算出すると、子パターン選択部 3 1 4 b は Y 2 が 0 以下となったかを判定する。Y 2 が 0 以下となっていれば、子パターン選択部 3 1 4 b は今回の子パターン抽選の抽選結果として子パターン p 7 を選択する。Y 2 が 0 以下でなければ、子パターン選択部 3 1 4 b は、上記と同様にして、Y 2 から、子パターンテーブル K t 6 において上から 3 番目の第 2 割振り N 3、子パターン p 8 の第 2 割振り N 3 ( = 1 0 ) を減算する。そして、0 以下となった時点で、子パターン選択部 3 1 4 b はその直前に減算した N a に対応する子パターンを選択する。

10

【 0 1 2 4 】

親パターン選択部 3 1 4 a および子パターン選択部 3 1 4 b により、親パターンおよび子パターンが一つずつ選択されると、変動パターン抽選部 3 1 4 は、この親パターンと子パターンとの組み合わせからなる変動パターンを示す変動パターンコマンドを特別図柄表示制御部 3 1 5 およびコマンド生成部 3 1 6 に出力する。

【 0 1 2 5 】

たとえば、親パターン P 6 と子パターン p 7 とが選択された場合、変動パターン抽選部 3 1 4 は、親パターン P 6 を示す親パターンコマンド「 C 5 H 」と、子パターン p 7 を示す子パターンコマンド「 0 6 H 」とからなる変動パターンコマンド「 C 5 H 0 6 H 」を、特別図柄表示制御部 3 1 5 およびコマンド生成部 3 1 6 に出力する。

20

【 0 1 2 6 】

特別図柄表示制御部 3 1 5 は、特別図柄表示部 1 1 2 に表示させる特別図柄の表示制御をおこなう機能を有する。具体的に、特別図柄表示制御部 3 1 5 は、変動パターン抽選部 3 1 4 からの変動パターンコマンドが示す期間、特別図柄を変動表示した後に、大当たり抽選部 3 1 3 による大当たり抽選の抽選結果を示す図柄を停止表示させる。

【 0 1 2 7 】

たとえば、前述のように、大当たり抽選において確変大当たりで当選して、親パターン P 6 と子パターン p 7 とが選択されて変動パターンコマンド「 C 5 H 0 6 H 」が入力された場合、特別図柄表示制御部 3 1 5 は、親パターン P 6 が示す期間 + 子パターン p 7 が示す期間 ( 4 5 秒 + 6 5 秒 = 1 1 0 秒 )、特別図柄を変動表示する。そして、確変大当たりを示す図柄「 7 」で特別図柄を停止表示させる。

30

【 0 1 2 8 】

コマンド生成部 3 1 6 は、大当たり抽選部 3 1 3 および変動パターン抽選部 3 1 4 からの抽選結果を受け付けて、演出制御部 2 0 2 へ送信するためのコマンドを生成する機能を有する。たとえば、コマンド生成部 3 1 6 は、変動開始コマンドおよび事前判定コマンドを生成する。変動開始コマンドについては図 9 - 1 および図 9 - 2 を用いて後述する。事前判定コマンドについては図 1 0 - 1 および図 1 0 - 2 を用いて後述する。コマンド生成部 3 1 6 は、変動開始コマンドや事前判定コマンドを生成すると、コマンド送信部 3 1 7 を介して、演出制御部 2 0 2 へ送信する。

40

【 0 1 2 9 】

( 変動開始コマンドの内容 )

ここで、変動開始コマンドの内容について説明する。図 9 - 1 は、変動開始コマンドの内容を示す説明図 ( その 1 ) である。図 9 - 1 に示すように、変動開始コマンド C h は、遊技状態コマンド 9 1 0 と、図柄コマンド 9 2 0 と、変動パターンコマンド 9 3 0 とから構成される。

【 0 1 3 0 】

ここで、変動開始コマンド C h において、遊技状態コマンド 9 1 0、図柄コマンド 9 2

50

0、変動パターンコマンド930の各コマンドは、たとえば、遊技状態コマンド910  
 図柄コマンド920 変動パターンコマンド930といったように、所定の順序で配列さ  
 れる。変動開始コマンドChの送信に際し、主制御部201は、この順序にしたがって、  
 各コマンドを演出制御部202に送信する。

【0131】

遊技状態コマンド910は、ぱちんこ遊技機100の現在の遊技状態に関するコマンド  
 である。前述したように、ぱちんこ遊技機100は、時短遊技フラグおよび高確遊技フラ  
 グのON/OFFの組み合わせにより、通常遊技状態、時短遊技状態、確変遊技状態、潜  
 確遊技状態の4つの遊技状態をとり得る。

【0132】

遊技状態コマンド910は、たとえば、時短遊技フラグおよび高確遊技フラグのON/  
 OFFをあらゆる情報（たとえば時短遊技フラグON：高確遊技フラグOFF＝時短遊技  
 状態をあらゆる情報）から構成される。また、遊技状態コマンド910は、時短遊技フラ  
 グまたは高確遊技フラグのうち一方の（たとえば時短遊技フラグのみの）ON/OFF  
 をあらゆる情報であってもよい。この場合は、現在の遊技状態が電チューサポート機能の  
 付与された遊技状態（たとえば時短遊技状態、確変遊技状態）であるか否かをあらゆるこ  
 とになる。

【0133】

図柄コマンド920は、大当たり抽選の抽選結果に関するコマンドである。前述したよ  
 うに、ぱちんこ遊技機100は、第1始動口105に遊技球が入賞した場合には第1特別  
 図柄を変動表示させるための第1大当たり抽選をおこない、第2始動口106に遊技球が  
 入賞した場合には第2特別図柄を変動表示させるための第2大当たり抽選をおこなう。

【0134】

したがって、図柄コマンド920が第1大当たり抽選の抽選結果を示す場合、当該図柄  
 コマンド920を含んだ変動開始コマンドChは第1特別図柄を変動表示させる際の変動  
 開始コマンドChとなる。また、図柄コマンド920が第2大当たり抽選の抽選結果を示  
 す場合、当該図柄コマンド920を含んだ変動開始コマンドChは第2特別図柄を変動表  
 示させる際の変動開始コマンドChとなる。

【0135】

変動パターンコマンド930は、親パターン抽選で選択された親パターンを示す親パタ  
 ーンコマンド931と、子パターン抽選で選択された子パターンを示す子パターンコマ  
 ンド932とによって構成され、特別図柄を変動表示させる期間を示す変動パターン（親パ  
 ターンと子パターンとの組み合わせ）を示すコマンドである。

【0136】

たとえば、変動パターンコマンド930において、親パターンコマンド931が親パタ  
 ーンP6を示し、子パターンコマンド932が子パターンp7を示した場合、親パターン  
 P6が示す期間+子パターンp7が示す期間（45秒+65秒＝110秒）、主制御部2  
 01が特別図柄を変動表示することをあらわしている。

【0137】

また、ここで、親パターンコマンド931は子パターンコマンド932の前に配置され  
 る。このため、変動パターンコマンド930の送信に際し、主制御部201は、親パター  
 ーンコマンド931 子パターンコマンド932の順で演出制御部202に送信する。これ  
 によって、演出制御部202は、親パターンコマンド931を受信した段階で参照すべき  
 演出パターンテーブルなどを特定することができる。

【0138】

（変動開始コマンドの具体的な内容の一例）

つぎに、変動開始コマンドChの具体的な一例について説明する。図9-2は、変動開  
 始コマンドの内容を示す説明図（その2）である。図9-2に示すように、たとえば、変  
 動開始コマンドChに含まれる遊技状態コマンド910、図柄コマンド920、変動パタ  
 ーンコマンド930の各コマンドは、「0」から「9」の数字と「A」から「F」までの

10

20

30

40

50

アルファベットとを用いた16進数によって記述される。各コマンドにおいて、末尾の「H」は各コマンドにおいてが16進数で記述されていることを示している。

【0139】

遊技状態コマンド910は、前述したように、ぱちんこ遊技機100の現在の遊技状態に関するコマンドである。たとえば、遊技状態コマンド910は、変動開始コマンドCh生成時に、時短遊技フラグがONである場合には「AA00H」とされ、時短遊技フラグがOFFである場合には「AA01H」とされる。

【0140】

図柄コマンド920は、前述したように、大当たり抽選の抽選結果に関するコマンドである。たとえば、図柄コマンド920は、大当たり抽選の抽選結果が、第1特別図柄に対応した(第1大当たり抽選で当選する)第1通常大当たりであれば「BB00H」、第1確変大当たりであれば「BB01H」、第1潜確大当たりであれば「BB02H」とされる。また、大当たり抽選の抽選結果が、第2特別図柄に対応した(第2大当たり抽選で当選する)第2通常大当たりであれば「BC00H」、第2確変大当たりであれば「BC01H」、第2潜確大当たりであれば「BC02H」とされる。

【0141】

変動パターンコマンド930は、前述したように、親パターンコマンド931と子パターンコマンド932とによって構成され、特別図柄の変動期間を示すコマンドである。たとえば、変動パターンコマンド930の親パターンコマンド931は、親パターンP1が選択されたときには「C0H」、親パターンP2が選択されたときには「C1H」、親パターンP3が選択されたときには「C2H」、親パターンP4が選択されたときには「C3H」、親パターンP5が選択されたときには「C4H」とされる。

【0142】

変動パターンコマンド930の子パターンコマンド932は、子パターンp1が選択されたときには「00H」、子パターンp2が選択されたときには「01H」、子パターンp3が選択されたときには「02H」、子パターンp4が選択されたときには「03H」、子パターンp5が選択されたときには「04H」とされる。

【0143】

変動パターンコマンド930は、前述したように、親パターンコマンド931と子パターンコマンド932との組み合わせであるので、たとえば、親パターンP1と子パターンp1とが選択された場合には「C000H」、親パターンP1と子パターンp2とが選択された場合には「C001H」、親パターンP1と子パターンp3とが選択された場合には「C002H」とされる。

【0144】

(事前判定コマンドの内容)

つぎに、事前判定コマンドの内容について説明する。図10-1は、事前判定コマンドの内容を示す説明図(その1)である。図10-1に示すように、事前判定コマンドCjは、図柄コマンド920と、変動パターンコマンド930とから構成される。すなわち、事前判定コマンドCjは、変動開始コマンドChから遊技状態コマンド910を除いた構成となっている。

【0145】

ここで、事前判定コマンドCjにおいて、図柄コマンド920、変動パターンコマンド930の各コマンドは、たとえば、図柄コマンド920 変動パターンコマンド930といったように、所定の順序で配列される。事前判定コマンドCjの送信に際し、主制御部201は、この順序にしたがって、各コマンドを演出制御部202に送信する。

【0146】

(事前判定コマンドの具体的な内容の一例)

つぎに、事前判定コマンドCjの具体的な一例について説明する。図10-2は、事前判定コマンドの内容を示す説明図(その2)である。たとえば、事前判定コマンドCjに含まれる図柄コマンド920、変動パターンコマンド930の各コマンドは、変動開始コ

10

20

30

40

50

マンドC hと同様、16進数によって記述される。

【0147】

図10-2に示すように、たとえば、事前判定コマンドC jにおいて、図柄コマンド920は、事前判定での大当たり抽選の抽選結果が、第1特別図柄に対応した第1通常大当たりであれば「DD00H」、第1確変大当たりであれば「DD01H」、第1潜確大当たりであれば「DD02H」とされる。また、大当たり抽選の抽選結果が、第2特別図柄に対応した第2通常大当たりであれば「DE00H」、第2確変大当たりであれば「DE01H」、第2潜確大当たりであれば「DE02H」とされる。

【0148】

変動パターンコマンド930は、前述した変動開始コマンドC hと同様、親パターンコマンド931と子パターンコマンド932とによって構成される。たとえば、変動パターンコマンド930において、親パターンコマンド931が親パターンP6を示し(「C5H」)、子パターンコマンド932が子パターンp7を示した(「06H」)場合、親パターンP6が示す期間+子パターンp7が示す期間(45秒+65秒=110秒)、特別図柄を変動表示する保留であることをあらわしている。

10

【0149】

以上のように、主制御部201は、第1特別図柄を変動表示させる際には第1大当たり抽選の抽選結果を示す図柄コマンド920を含んだ変動開始コマンドC hを演出制御部202に送信する。第2特別図柄を変動表示させる際には第2大当たり抽選の抽選結果を示す図柄コマンド920を含んだ変動開始コマンドC hを演出制御部202に送信する。このため、演出制御部202は、図柄コマンド920により、これから変動表示される特別図柄が第1特別図柄であるのか第2特別図柄であるのかを判断することができる。

20

【0150】

これによって、たとえば、ぱちんこ遊技機100は、第1特別図柄を変動表示する際の変動開始コマンドC hと、第2特別図柄を変動表示する際の変動開始コマンドC hとで変動パターンコマンド930の内容が同じであった場合であっても、第1特別図柄を変動表示するとき用の演出・第2特別図柄を変動表示するとき用の演出といったように、変動表示させる特別図柄ごとに異なる演出をおこなうことができる。

【0151】

そして、上記のように、ぱちんこ遊技機100では、第1特別図柄を変動表示する際の変動開始コマンドC hと、第2特別図柄を変動表示する際の変動開始コマンドC hとで変動パターンコマンド930の内容を共通化させることができるので、主制御部201が送信するコマンドの種類を増やすことなく(たとえばそれぞれの特別図柄用の変動パターンコマンドを用意することなく)、ぱちんこ遊技機100の演出のバリエーションを増加させることができ、ぱちんこ遊技機100の興趣性を向上させることができる。

30

【0152】

また、主制御部201は、第1始動口105に遊技球が入賞した際には第1事前判定の判定結果を示す図柄コマンド920を含んだ事前判定コマンドC jを演出制御部202に送信する。第2始動口106に遊技球が入賞した際には第2事前判定の判定結果を示す図柄コマンド920を含んだ事前判定コマンドC jを演出制御部202に送信する。このため、演出制御部202は、図柄コマンド920により、事前判定の判定結果に対応する特別図柄が第1特別図柄であるのか第2特別図柄であるのかを判断することができる。

40

【0153】

これによって、たとえば、ぱちんこ遊技機100は、第1始動口105に遊技球が入賞した際の事前判定コマンドC jと、第2始動口106に遊技球が入賞した際の事前判定コマンドC jとで変動パターンコマンド930の内容が同じであった場合であっても、第1特別図柄用の予兆演出・第2特別図柄用の予兆演出といったように、特別図柄ごとに異なる予兆演出をおこなうことができる。

【0154】

そして、上記のように、ぱちんこ遊技機100では、第1始動口105に遊技球が入賞

50

した際の事前判定コマンドC jと、第2始動口106に遊技球が入賞した際の事前判定コマンドC jとで変動パターンコマンド930の内容を共通化させることができるので、主制御部201が送信するコマンドの種類を増やすことなく(たとえばそれぞれの特別図柄用の変動パターンコマンドを用意することなく)、ぱちんこ遊技機100の演出のバリエーションを増加させることができ、ぱちんこ遊技機100の興趣性を向上させることができる。

#### 【0155】

また、主制御部201は、特別図柄(第1特別図柄、第2特別図柄)を変動表示する際には遊技状態コマンド910 図柄コマンド920 変動パターンコマンド930の順で配列された変動開始コマンドChを演出制御部202に送信する。始動口(第1始動口105、第2始動口106)に遊技球が入賞した際には図柄コマンド920 変動パターンコマンド930の順で配列された事前判定コマンドC jを演出制御部202に送信する。このため、演出制御部202は、各コマンドの配列や遊技状態コマンド910の有無などにより、変動開始コマンドChであるのか事前判定コマンドC jであるのかを判断することができる。

10

#### 【0156】

これによって、たとえば、ぱちんこ遊技機100は、変動開始コマンドChと、事前判定コマンドC jとで変動パターンコマンド930の内容が同じであった場合であっても、変動開始コマンドChであれば変動パターンコマンド930に基づく変動演出を、事前判定コマンドC jであれば変動パターンコマンド930に基づく予兆演出を、おこなうことができる。

20

#### 【0157】

そして、上記のように、ぱちんこ遊技機100では、変動開始コマンドChと、事前判定コマンドC jとで変動パターンコマンド930の内容を共通化させることができるので、たとえば、変動開始コマンドCh用の変動パターンコマンド・事前判定コマンドC j用の変動パターンコマンドといったように、主制御部201が送信するコマンドの種類を増やすことなく、ぱちんこ遊技機100の演出のバリエーションを増加させることができ、ぱちんこ遊技機100の興趣性を向上させることができる。

#### 【0158】

なお、主制御部201の検出部311、乱数取得部312、大当たり抽選部313、変動パターン抽選部314、特別図柄表示制御部315、コマンド生成部316、コマンド送信部317の各機能部は、たとえば、主制御部201のCPU211がRAM213をワークエリアとして使用しながら、ROM212に記憶された各種プログラムを実行することによってその機能を実現することができる。

30

#### 【0159】

(演出制御部の機能部について)

つぎに、ぱちんこ遊技機100の演出制御部202の機能部について説明する。図3に示すように、演出制御部202は、コマンド受信部321と、判定部322と、変動演出選択部323と、予兆演出選択部324と、演出実行部325とを備えている。

#### 【0160】

コマンド受信部321は、主制御部201のコマンド送信部317から送信されたコマンドを受信する機能を有する。前述したように、たとえば、コマンド送信部317からは変動開始コマンドChや事前判定コマンドC jなどが送信され、コマンド受信部321がこれらのコマンドを受信することで、演出制御部202は、大当たり抽選や変動パターン抽選の抽選結果や、現在の遊技状態などを示す情報を取得することができる。

40

#### 【0161】

判定部322は、コマンド受信部321によって受信されたコマンドが変動開始コマンドChであるか事前判定コマンドC jであるかを判定する機能を有する。判定部322は、受信されたコマンドに、遊技状態コマンドが含まれるか否かにより、変動開始コマンドChであるか事前判定コマンドC jであるかを判定する。

50

## 【 0 1 6 2 】

判定部 3 2 2 は、変動開始コマンド C h であると判定した場合には当該コマンドを変動演出選択部 3 2 3 に出力する。事前判定コマンド C j であると判定した場合には当該コマンドを予兆演出選択部 3 2 4 に出力する。

## 【 0 1 6 3 】

変動演出選択部 3 2 3 は、変動開始コマンド C h に基づき、あらかじめ用意された変動演出群（変動演出パターンテーブル）からおこなう変動演出の演出内容（変動演出パターン）を選択する機能を有する。たとえば、変動演出選択部 3 2 3 は、コマンド受信部 3 2 1 によって受信された変動開始コマンド C h の図柄コマンド 9 2 0 に基づき、まず、大当たり用の変動演出か、ハズレ用の変動演出かなど、大当たり抽選の抽選結果に合致する変動演出群を特定する。

10

## 【 0 1 6 4 】

具体的に、変動演出選択部 3 2 3 は、複数の変動演出パターンテーブルを有している。複数の変動演出パターンテーブルは、大当たり用の変動演出パターンテーブル群とハズレ用の変動演出パターンテーブル群とによって構成されている。たとえば、大当たり抽選の抽選結果が大当たりであった場合、変動演出選択部 3 2 3 は、まず、大当たり用の変動演出パターンテーブル群を特定する。

## 【 0 1 6 5 】

つぎに、変動演出選択部 3 2 3 は、特定された変動演出パターンテーブル群の中から一つの変動演出パターンテーブルを選択する。ここで、それぞれの変動演出パターンテーブルには親パターン P 1 ~ P 7 のいずれかが対応づけられている。このため、変動演出選択部 3 2 3 は、変動開始コマンド C h の親パターンコマンド 9 3 1 が示す親パターンに対応した変動演出パターンテーブルを特定された変動演出パターンテーブル群の中から一つ選択する。

20

## 【 0 1 6 6 】

変動演出パターンテーブルを選択すると、変動演出選択部 3 2 3 は、変動開始コマンド C h の子パターンコマンド 9 3 2 が示す子パターンに対応した変動演出パターンを選択して、当該変動演出パターンが定義する演出内容を今回の変動演出の内容として決定する。

## 【 0 1 6 7 】

（変動演出パターンテーブルの内容）

ここで、変動演出パターンテーブルの内容について説明する。図 1 1 - 1 は、変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図（その 1）である。図 1 1 - 2 は、変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図（その 2）である。図 1 1 - 3 は、変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図（その 3）である。図 1 1 - 4 は、変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図（その 4）である。図 1 1 - 5 は、変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図（その 5）である。図 1 1 - 6 は、変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図（その 6）である。図 1 1 - 7 は、変動演出パターンテーブルの内容を示す説明図（その 7）である。

30

## 【 0 1 6 8 】

図 1 1 - 1 に示す変動演出パターンテーブル H E t 1 は、変動開始コマンド C h の図柄コマンド 9 2 0 が大当たりの図柄を示し、親パターンコマンド 9 3 1 が親パターン P 1 であった場合に用いる変動演出パターンテーブルである。図 1 1 - 2 に示す変動演出パターンテーブル H E t 2 は、変動開始コマンド C h の図柄コマンド 9 2 0 が大当たりの図柄を示し、親パターンコマンド 9 3 1 が親パターン P 2 であった場合に用いる変動演出パターンテーブルである。

40

## 【 0 1 6 9 】

図 1 1 - 3 に示す変動演出パターンテーブル H E t 3 は、変動開始コマンド C h の図柄コマンド 9 2 0 が大当たりの図柄を示し、親パターンコマンド 9 3 1 が親パターン P 3 であった場合に用いる変動演出パターンテーブルである。図 1 1 - 4 に示す変動演出パターンテーブル H E t 4 は、変動開始コマンド C h の図柄コマンド 9 2 0 が大当たりの図柄を

50



示し、親パターンコマンド 931 が親パターン P4 であった場合に用いる変動演出パターンテーブルである。

【0170】

図 11-5 に示す変動演出パターンテーブル H E t 5 は、変動開始コマンド C h の図柄コマンド 920 が大当たりの図柄を示し、親パターンコマンド 931 が親パターン P5 であった場合に用いる変動演出パターンテーブルである。図 11-6 に示す変動演出パターンテーブル H E t 6 は、変動開始コマンド C h の図柄コマンド 920 が大当たりの図柄を示し、親パターンコマンド 931 が親パターン P6 であった場合に用いる変動演出パターンテーブルである。図 11-7 に示す変動演出パターンテーブル H E t 7 は、変動開始コマンド C h の図柄コマンド 920 が大当たりの図柄を示し、親パターンコマンド 931 が親パターン P7 であった場合に用いる変動演出パターンテーブルである。

10

【0171】

それぞれの変動演出パターンテーブル H E t 1 ~ H E t 7 は、変動演出の内容を定義した変動演出パターン（図 11-1 ~ 図 11-7 における H E p 1 ~ H E p 17）と子パターンとを対応づけて構成される。たとえば、変動演出パターン H E p 1 が定義する変動演出の内容は「ノーマルリーチ 大当たり（装飾図柄揃い）」となっている。変動演出パターン H E p 1 ~ H E p 17 は、それぞれ異なる演出内容を定義している。

【0172】

たとえば、前述のように、変動開始コマンド C h に、親パターン P6 を示す親パターンコマンド 931（「C5H」）と子パターン p7 を示す子パターンコマンド 932（「06H」）とが含まれていたとする。この場合、変動演出選択部 323 は、まず、親パターン P6 に対応した変動演出パターンテーブル E t 6 を選択する。

20

【0173】

変動演出パターンテーブル E t 6 を選択すると、変動演出選択部 323 は、つづいて、変動演出パターンテーブル E t 6の中から、子パターン p7 に対応した変動演出パターン H E p 15 を選択する。これによって、今回の変動でおこなう変動演出の内容は、「擬似連（3連） スペシャルリーチ 大当たり（装飾図柄揃い）」と決定される。変動演出選択部 323 は変動演出パターンを選択するとその選択結果を演出実行部 325 に出力する。

【0174】

予兆演出選択部 324 は、事前判定コマンド C j に基づき、あらかじめ用意された予兆演出群（予兆演出パターンテーブル）からおこなう予兆演出の演出内容（予兆演出パターン）を選択する機能を有する。たとえば、予兆演出選択部 324 は、コマンド受信部 321 によって受信された事前判定コマンド C j の図柄コマンド 920 に基づき、予兆演出パターンを選択する。予兆演出パターンについては図 28 を用いて後述する。予兆演出選択部 324 は予兆演出パターンを選択するとその選択結果を演出実行部 325 に出力する。

30

【0175】

演出実行部 325 は、変動演出選択部 323 や予兆演出選択部 324 によって選択されたそれぞれの演出パターンが示す演出をおこなう機能を有する。たとえば、演出実行部 325 は、選択された演出パターンが示す画像を画像表示部 104 に表示したり、それぞれの演出パターンが示す音声をスピーカ 254 から出力したりする。また、演出実行部 325 は演出ライト部 116 や盤ランプ 264 などを発光・点滅・消灯させてもよい。

40

【0176】

（演出実行部による演出実行概要）

ここで、演出実行部 325 がおこなう演出の概要について説明する。図 12 は、本実施の形態 1 の演出実行部がおこなう演出の概要を示す説明図である。図 12 で示す例では、変動開始コマンド C h の親パターンコマンド 931 が示す親パターンが親パターン P6（45 秒）であり、子パターンコマンド 932 が示す子パターンが子パターン p7（65 秒）であったとする。そして、この変動開始コマンド C h に基づき、変動演出選択部 323 によって変動演出パターン H E p 15 が選択された例としている。なお、図 12 において

50

横軸  $t$  は経過時間を示している。

【 0 1 7 7 】

図 1 2 に示すように、時期  $t_1$  で主制御部 2 0 1 から変動開始コマンド  $C_h$  を受信すると、変動演出選択部 3 2 3 は、変動開始コマンド  $C_h$  の親パターンコマンド 9 3 1 と、子パターンコマンド 9 3 2 とに基づき、変動演出パターンを選択する。前述したように、ここでは、変動演出選択部 3 2 3 によって変動演出パターン  $H E p 1 5$  が選択されたとする。

【 0 1 7 8 】

変動演出パターン  $H E p 1 5$  が選択されると、演出実行部 3 2 5 は、変動演出パターン  $H E p 1 5$  が示す演出を開始する。変動演出パターン  $H E p 1 5$  は、「擬似連 ( 3 連 )  
スペシャルリーチ 大当たり ( 装飾図柄揃い ) 」を示すため、演出実行部 3 2 5 は、まず、「擬似連 ( 3 連 ) 」演出を実行する。この「擬似連 ( 3 連 ) 」演出は、時期  $t_1$  から親パターン  $P 6$  が定義する期間 ( 4 5 秒 ) が経過する時期  $t_2$  までおこなわれる。

10

【 0 1 7 9 】

時期  $t_2$  となると ( 演出開始時より 4 5 秒が経過すると )、演出実行部 3 2 5 は、つづいて、「スペシャルリーチ」演出を開始する。この「スペシャルリーチ」演出は、時期  $t_2$  から子パターン  $p 7$  が定義する期間 ( 6 5 秒 ) が経過する時期  $t_3$  までおこなわれる。

【 0 1 8 0 】

上記の例では、親パターン  $P 6$  に対応した「擬似連 ( 3 連 ) 」演出をおこなって、「スペシャルリーチ」演出へと展開していく場合について説明したが、たとえば、図 8 の親パターン  $P 1$  のように、親パターンが示す期間が「 0 秒」であるときには、演出実行部 3 2 5 は親パターンに対応する演出をおこなわない。この場合、演出実行部 3 2 5 は子パターンに対応する演出のみをおこなう。

20

【 0 1 8 1 】

なお、演出制御部 2 0 2 のコマンド受信部 3 2 1、判定部 3 2 2、変動演出選択部 3 2 3、予兆演出選択部 3 2 4、演出実行部 3 2 5 の各機能部は、たとえば、演出制御部 2 0 2 の  $C P U 2 4 1$  が  $R A M 2 4 3$  をワークエリアとして使用しながら、 $R O M 2 4 2$  に記憶された各種プログラムを実行することによってその機能を実現することができる。

【 0 1 8 2 】

( ぱちんこ遊技機の各制御部がおこなう処理の内容 )

30

つぎに、ぱちんこ遊技機 1 0 0 が前述した動作をおこなうために、ぱちんこ遊技機 1 0 0 の各制御部がおこなう処理の内容について説明する。まず、主制御部 2 0 1 がおこなう処理について説明する。以下で説明する主制御部 2 0 1 がおこなう各処理は、主制御部 2 0 1 の  $C P U 2 1 1$  が、 $R O M 2 1 2$  に記憶されたプログラムを実行することによりおこなう。

【 0 1 8 3 】

( 主制御部がおこなう処理 )

( メイン処理 )

図 1 3 は、メイン処理の処理内容を示すフローチャートである。たとえば、主制御部 2 0 1 はぱちんこ遊技機 1 0 0 に電源の供給が開始されると、このメイン処理の実行を開始し、起動中は継続的にメイン処理を実行している。

40

【 0 1 8 4 】

図 1 3 に示すように、メイン処理において主制御部 2 0 1 は、まず、 $1 0 0 0 m s$  待機し ( ステップ  $S 1 3 0 1$  )、その後、 $R A M 2 1 3$  へのアクセスを許可する ( ステップ  $S 1 3 0 2$  )。  $R A M 2 1 3$  へのアクセスを許可すると、主制御部 2 0 1 は、 $R A M$  クリアスイッチが  $O N$  であるかを判定する ( ステップ  $S 1 3 0 3$  )。

【 0 1 8 5 】

$R A M$  クリアスイッチが  $O N$  であれば ( ステップ  $S 1 3 0 3 : Y e s$  )、主制御部 2 0 1 は、 $R A M$  クリアをおこなう ( ステップ  $S 1 3 0 4$  )。ここで、 $R A M$  クリアとは、公知の技術のため詳細な説明は省略するが、 $R A M 2 1 3$  に蓄積されている各種情報 ( たと

50

えば遊技状態を示す情報。時短遊技フラグおよび高確遊技フラグのON/OFF)を所定の初期状態とすることである。

【0186】

RAMクリアをおこなうと、主制御部201は、クリア時の作業領域を設定し(ステップS1305)、周辺部の初期設定をおこなう(ステップS1306)。たとえば、ステップS1306では、主制御部201は、演出制御部202、賞球制御部203などの各周辺部に対して、所定の初期設定処理の実行を指示する初期設定コマンドを送信する。

【0187】

一方、RAMクリアスイッチがONでなければ(ステップS1303:No)、主制御部201は、バックアップフラグがONであるかを判定する(ステップS1307)。バックアップフラグがONであれば(ステップS1307:Yes)、主制御部201は、チェックサムが正常であるかを判定する(ステップS1308)。

【0188】

チェックサムが正常であれば(ステップS1308:Yes)、主制御部201は、所定の復旧処理を実行する(ステップS1309)。この復旧処理では、たとえば、バックアップに基づいて電源遮断前の状態への復旧をおこなう。また、バックアップフラグがONでなければ(ステップS1307:No)、またはチェックサムが正常でなければ(ステップS1308:No)、主制御部201は、ステップS1304へ移行してRAMクリアをおこなう。

【0189】

つぎに、主制御部201は、内蔵されているCTC(タイマカウンタ)の周期(たとえば4ms)を設定する(ステップS1310)。なお、主制御部201は、ここで設定された周期を用いて後述するタイマ割込処理(図14参照)を実行する。ステップS1310においてCTCの周期を設定すると、主制御部201は、電源遮断を監視する電源遮断監視処理を実行する(ステップS1311)。

【0190】

電源遮断監視処理を実行すると、主制御部201は、変動パターン乱数を更新し(ステップS1312)、タイマ割込処理の割り込み禁止設定をおこなう(ステップS1313)。そして、主制御部201は、初期値乱数を更新し(ステップS1314)、タイマ割込処理の割り込み許可設定をおこない(ステップS1315)、ステップS1311へ移行する。以降、主制御部201は、ステップS1311からステップS1315の処理を繰り返し実行する。

【0191】

(タイマ割込処理)

図14は、タイマ割込処理の処理内容を示すフローチャートである。主制御部201は、図13に示したメイン処理に対して、図14に示すタイマ割込処理を所定周期(たとえば4ms)に割り込み実行する。

【0192】

図14に示すように、タイマ割込処理において、主制御部201は、まず、主制御部201がおこなう各種抽選に用いる乱数の更新をおこなう乱数更新処理を実行する(ステップS1401)。主制御部201は、この乱数更新処理において、当たり判定(詳細な説明は省略)に用いる当たり判定乱数、図柄判定(詳細な説明は省略)に用いる図柄判定乱数、変動パターン抽選に用いる親パターン乱数および子パターン乱数などの更新をおこなう(たとえば各乱数に対応したカウンタのカウント値を+1する)。

【0193】

つぎに、主制御部201は、遊技球の検出に関するスイッチ処理を実行する(ステップS1402)。主制御部201は、このスイッチ処理において、始動口(第1始動口105、第2始動口106)に入賞した遊技球を検出する始動口スイッチ処理、ゲート108を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ処理、大入賞口109・普通入賞口110に入賞した遊技球を検出する入賞口スイッチ処理などをおこなう。

## 【0194】

公知の技術であるため始動口スイッチ処理以外の他のスイッチ処理の詳細な内容については説明および図示を省略する。始動口スイッチ処理の処理内容については図15を用いて後述する。

## 【0195】

つぎに、主制御部201は、特別図柄および普通図柄に関する図柄処理を実行する（ステップS1403）。ここで、図柄処理は、特別図柄に関する特別図柄処理と、普通図柄に関する普通図柄処理とからなる。特別図柄処理において主制御部201は、大当たり抽選をおこない、特別図柄を変動表示/停止表示させる（図17参照）。普通図柄処理において主制御部201は、普通図柄抽選をおこない、普通図柄を変動表示/停止表示させる（不図示）。

10

## 【0196】

図柄処理を実行すると、主制御部201は、各種電動役物の動作制御に関する電動役物制御処理を実行する（ステップS1404）。公知の技術のため詳細な説明および図示は省略するが、電動役物制御処理には、電動チューリップ107の動作を制御する電動チューリップ制御処理、大入賞口109の動作を制御する大入賞口処理（図23参照）などが含まれる。

## 【0197】

つぎに、主制御部201は、賞球に関する賞球処理を実行して（ステップS1405）、上記の各処理によりRAM213にセットされたコマンドを演出制御部202などに対して出力する出力処理を実行し（ステップS1406）、タイマ割込処理を終了する。タイマ割込処理を終了すると、主制御部201はメイン処理へ戻る。

20

## 【0198】

（始動口スイッチ処理）

つぎに、図14のステップS1402に示したスイッチ処理に含まれる始動口スイッチ処理の処理内容について説明する。図15は、始動口スイッチ処理の処理内容を示すフローチャートである。図15に示すように、始動口スイッチ処理において、主制御部201は、まず、第1始動口SW221がONになったかを判定する（ステップS1501）。

## 【0199】

第1始動口SW221がONとなっていなければ（ステップS1501：No）、ステップS1506へ移行する。第1始動口SW221がONとなっていれば（ステップS1501：Yes）、第1始動口105に入賞した遊技球に対する保留数U1が4未満であるかを判定する（ステップS1502）。

30

## 【0200】

保留数U1が4未満でなければ、すなわち、保留数U1が4以上であれば（ステップS1502：No）、ステップS1506へ移行する。保留数U1が4未満であれば（ステップS1502：Yes）、現在の保留数U1に「1」加算した値を新たなU1とする（ $U1 = U1 + 1$ ）（ステップS1503）。

## 【0201】

そして、主制御部201は、当たり判定乱数、図柄判定乱数、親パターン乱数、子パターン乱数などの各種乱数を取得して、取得された乱数をRAM213に格納する（ステップS1504）。ステップS1504で各種乱数を取得すると、この取得された各種乱数を用いて主制御部201は事前判定処理をおこない（ステップS1505）、ステップS1506へ移行する。事前判定処理については図16を用いて後述する。

40

## 【0202】

ステップS1506では、第2始動口SW222がONになったかを判定する（ステップS1506）。第2始動口SW222がONとなっていなければ（ステップS1506：No）、主制御部201はそのまま始動口スイッチ処理を終了する。第2始動口SW222がONとなっていれば（ステップS1506：Yes）、第2始動口106に入賞した遊技球に対する保留数U2が4未満であるかを判定する（ステップS1507）。

50

## 【0203】

保留数U2が4未満でなければ、すなわち、保留数U2が4以上であれば（ステップS1507：No）、主制御部201はそのまま始動口スイッチ処理を終了する。保留数U2が4未満であれば（ステップS1507：Yes）、現在の保留数U2に「1」加算した値を新たなU2とする（ $U2 = U2 + 1$ ）（ステップS1508）。

## 【0204】

そして、主制御部201は、当たり判定乱数、図柄判定乱数、親パターン乱数、子パターン乱数などの各種乱数を取得して、取得された乱数をRAM213に格納する（ステップS1509）。ステップS1509で各種乱数を取得すると、この取得された各種乱数を用いて主制御部201は事前判定処理をおこない（ステップS1510）、主制御部201は始動口スイッチ処理を終了する。

10

## 【0205】

（事前判定処理）

つぎに、図15のステップS1505およびステップS1510に示した事前判定処理の処理内容について説明する。図16は、事前判定処理の処理内容を示すフローチャートである。図16に示すように、事前判定処理において、主制御部201は、まず、現在の遊技状態が高確率遊技状態であるか（高確遊技フラグがONに設定されているか）を判定する（ステップS1601）。

## 【0206】

高確率遊技状態であれば（高確遊技フラグがONに設定されていれば）（ステップS1601：Yes）、当たり判定テーブルAt2をRAM213に設定する（ステップS1602）。高確率遊技状態でなければ（高確遊技フラグがOFFに設定されていれば）（ステップS1601：No）、当たり判定テーブルAt1をRAM213に設定する（ステップS1603）。

20

## 【0207】

つづいて、主制御部201は、ステップS1602またはステップS1603でRAM213に設定した当たり判定テーブルと、取得された当たり判定乱数とを用いて当たり判定をおこなう（ステップS1604）。前述したように、主制御部201は、当たり判定乱数が当たり判定テーブルにおいて各当たりに対応づけられた乱数値と一致するかを判定することで当たり判定をおこなう。

30

## 【0208】

そして、主制御部201は、当たり判定の判定結果が大当たりであるかを判定する（ステップS1605）。大当たりでなければ（ステップS1605：No）、そのままステップS1607へ移行する。大当たりであれば（ステップS1605：Yes）、主制御部201は、図柄判定乱数と、今回の事前判定処理の契機となった遊技球の入賞した始動口に応じた大当たり図柄判定テーブルとを用いて図柄判定をおこない（ステップS1606）、ステップS1607へ移行する。前述したように、主制御部201は、図柄判定乱数が大当たり図柄判定テーブルにおいて各大当たりに対応づけられた乱数値と一致するかを判定することで図柄判定をおこなう。

## 【0209】

ステップS1607では、ステップS1604の当たり判定の判定結果、ステップS1606の図柄判定の判定結果（大当たりのときのみ）、親パターン乱数および子パターン乱数などを用いて、変動パターンを選択する変動パターン抽選処理をおこなう（ステップS1607）。変動パターン抽選処理の処理内容については、図19～図21を用いて後述する。

40

## 【0210】

そして、主制御部201は、ステップS1604の当たり判定の判定結果、ステップS1606の図柄判定の判定結果（大当たりのときのみ）、ステップS1607の変動パターン抽選処理の処理結果に基づき、事前判定コマンドCjを生成して（ステップS1608）、生成した事前判定コマンドCjをRAM213に格納し（ステップS1609）、

50

事前判定処理を終了する。

【0211】

(特別図柄処理)

つぎに、図14のステップS1403に示した図柄処理に含まれる特別図柄処理の処理内容について説明する。図17は、特別図柄処理の処理内容を示すフローチャートである。図17に示すように、特別図柄処理において、主制御部201は、まず、当たり遊技フラグがONとなっているかを判定する(ステップS1701)。ここで、当たり遊技フラグとは、たとえば、各種当たり(大当たり、小当たり)当選時にONに設定されるフラグであり、現在の遊技状態が当たり遊技状態(たとえば大当たり遊技状態)であることを示すフラグである。

10

【0212】

当たり遊技フラグがONであれば(ステップS1701: Yes)、主制御部201は、特別図柄を変動表示させずにそのまま特別図柄処理を終了する。当たり遊技フラグがONでなければ(ステップS1701: No)、主制御部201は、特別図柄を変動表示中であることを判定する(ステップS1702)。特別図柄を変動表示中でなければ(ステップS1702: No)、主制御部201は、第2始動口106へ入賞した遊技球に対する保留数U2が1以上であることを判定する(ステップS1703)。

【0213】

保留数U2が1以上であれば(U2 > 1)(ステップS1703: Yes)、主制御部201は、現在の保留数U2から「1」減算したものを新たな保留数U2として(U2 = U2 - 1)(ステップS1704)、ステップS1707へ移行する。保留数U2が0であれば(U2 = 0)(ステップS1703: No)、主制御部201は、第1始動口105へ入賞した遊技球に対する保留数U1が1以上であることを判定する(ステップS1705)。

20

【0214】

保留数U1が0であれば(U1 = 0)(ステップS1705: No)、主制御部201は、そのまま特別図柄処理を終了する。保留数U1が1以上であれば(U1 > 0)(ステップS1705: Yes)、主制御部201は、現在の保留数U1から「1」減算したものを新たな保留数U1として(U1 = U1 - 1)(ステップS1706)、ステップS1707へ移行する。

30

【0215】

つづいて、主制御部201は、大当たり抽選をおこなう大当たり抽選処理をおこなう(ステップS1707)。大当たり抽選処理の処理内容については図18を用いて後述する。ステップS1707にて大当たり抽選をおこなうと、主制御部201は、変動パターンを選択する変動パターン抽選処理を実行する(ステップS1708)。変動パターン抽選処理については図19~図21を用いて後述する。

【0216】

変動パターン抽選処理により変動パターンを選択すると、主制御部201は、特別図柄表示部112にて特別図柄の変動表示を開始させる(ステップS1709)。このとき、第2大当たり抽選処理の抽選結果に基づいて変動表示させる場合は、第2特別図柄表示部112bの第2特別図柄を変動表示させる。第1大当たり抽選処理の抽選結果に基づいて変動表示させる場合は、第1特別図柄表示部112aの第1特別図柄を変動表示させる。

40

【0217】

特別図柄の変動表示を開始させると、主制御部201は、ステップS1707の大当たり抽選処理の処理結果(大当たり抽選の抽選結果)、ステップS1708の変動パターン抽選処理の処理結果、現在の遊技状態の情報などに基づき、変動開始コマンドChを生成して(ステップS1710)、生成した変動開始コマンドChをRAM213に格納する(ステップS1711)。ここでRAM213に格納された変動開始コマンドChは、図14中ステップS1406の出力処理の実行時に演出制御部202に対して出力される。

【0218】

50

つづいて、主制御部 201 は、特別図柄の変動表示開始時から所定期間が経過したかを判定する（ステップ S 1712）。ステップ S 1712 では、特別図柄の変動表示開始時から、変動表示開始直前に選択された変動パターンが示す期間が経過したかを判定する。所定期間が経過していなければ（ステップ S 1712：No）、主制御部 201 はそのまま特別図柄処理を終了する。

#### 【0219】

一方、所定期間が経過していれば（ステップ S 1712：Yes）、主制御部 201 は、特別図柄表示部 112 にて変動表示中の特別図柄を、変動表示開始直前の大当たり抽選処理の処理結果に対応した図柄（大当たり抽選の抽選結果を示す図柄）で停止表示して（ステップ S 1713）、変動停止コマンドを RAM 213 に設定する（ステップ S 1714）。ステップ S 1714 で設定された変動停止コマンドは、図 14 中ステップ S 1406 の出力処理の実行時に演出制御部 202 に対して出力される。

10

#### 【0220】

つづいて、主制御部 201 は、ぱちんこ遊技機 100 の遊技状態に関するフラグ（たとえば前述した当たり遊技フラグ・高確遊技フラグ・時短遊技フラグ）を設定する停止中処理を実行して（ステップ S 1715）、特別図柄処理を終了する。停止中処理の処理内容については図 22 を用いて後述する。一方、ステップ S 1702 において特別図柄が変動表示中であるときには（ステップ S 1702：Yes）、主制御部 201 は、ステップ S 1712 へ移行して変動表示の開始時から所定期間が経過したかを判定し、上記の処理をおこなう。

20

#### 【0221】

（大当たり抽選処理）

つぎに、図 17 のステップ S 1707 に示した大当たり抽選処理の処理内容について説明する。図 18 は、大当たり抽選処理の処理内容を示すフローチャートである。図 18 に示すように、大当たり抽選処理において、主制御部 201 は、まず、現在の遊技状態が高確率遊技状態であるか（高確遊技フラグが ON に設定されているか）を判定する（ステップ S 1801）。

#### 【0222】

高確率遊技状態であれば（高確遊技フラグが ON に設定されていれば）（ステップ S 1801：Yes）、当たり判定テーブル At2 を RAM 213 に設定する（ステップ S 1802）。高確率遊技状態でなければ（高確遊技フラグが OFF に設定されていれば）（ステップ S 1801：No）、当たり判定テーブル At1 を RAM 213 に設定する（ステップ S 1803）。

30

#### 【0223】

つづいて、主制御部 201 は、ステップ S 1802 またはステップ S 1803 で RAM 213 に設定した当たり判定テーブルと、今回の大当たり抽選処理の契機となった遊技球入賞時に取得された当たり判定乱数とを用いて当たり判定をおこなう（ステップ S 1804）。前述したように、主制御部 201 は、当たり判定乱数が当たり判定テーブルにおいて各当たりに対応づけられた乱数値と一致するかを判定することで当たり判定をおこなう。

40

#### 【0224】

そして、主制御部 201 は、当たり判定の判定結果が大当たりであるかを判定する（ステップ S 1805）。大当たりであれば（ステップ S 1805：Yes）、主制御部 201 は、図柄判定乱数と、今回の大当たり抽選処理の契機となった遊技球の入賞した始動口に応じた大当たり図柄判定テーブルとを用いて図柄判定をおこない（ステップ S 1806）、ステップ S 1807 へ移行する。前述したように、主制御部 201 は、図柄判定乱数が大当たり図柄判定テーブルにおいて各大当たりに対応づけられた乱数値と一致するかを判定することで図柄判定をおこなう。

#### 【0225】

図柄判定をおこなうと、主制御部 201 は、図柄判定の判定結果を示す図柄を RAM 2

50

13に設定し(ステップS1807)、大当たり抽選処理を終了する。一方、ステップS1805で大当たりでなければ(ステップS1805:No)、当たり判定の判定結果が小当たりであるかを判定する(ステップS1808)。

【0226】

小当たりであれば(ステップS1808:Yes)、主制御部201は小当たりを示す図柄(小当たり図柄)をRAM213に設定し(ステップS1809)、大当たり抽選処理を終了する。小当たりでなければ(ステップS1808:No)、主制御部201は通常のハズレを示す図柄(ハズレ図柄)をRAM213に設定し(ステップS1810)、大当たり抽選処理を終了する。

【0227】

(変動パターン抽選処理)

つぎに、図17のステップS1708に示した変動パターン抽選処理の処理内容について説明する。図19は、変動パターン抽選処理の処理内容を示すフローチャートである。図19に示すように、変動パターン抽選処理において、主制御部201は、まず、親パターンを選択するための親パターン選択処理をおこなう(ステップS1901)。親パターン選択処理の処理内容については図20を用いて後述する。

【0228】

親パターン選択処理をおこなうと、主制御部201は、つづいて、子パターンを選択するための子パターン選択処理をおこなう(ステップS1902)。子パターン選択処理の処理内容については図21を用いて後述する。

【0229】

子パターン選択処理をおこなうと、主制御部201は、ステップS1901で選択した親パターンとステップS1902で選択した子パターンとから、変動パターンコマンド930を生成して(ステップS1903)、生成した変動パターンコマンド930をRAM213に格納して(ステップS1904)、変動パターン抽選処理を終了する。

【0230】

(親パターン選択処理)

つぎに、図19のステップS1901に示した親パターン選択処理の処理内容について説明する。図20は、親パターン選択処理の処理内容を示すフローチャートである。図20に示すように、親パターン選択処理において、主制御部201は、まず、大当たり抽選処理の処理結果(大当たり抽選の抽選結果)に対応した親パターンテーブルを、親パターンテーブルOt1~Ot3の中から選択する(ステップS2001)。

【0231】

親パターンテーブルを選択すると、主制御部201は、現在のカウンタaの数値に「1」加算したものを新たなカウンタaの数値とする( $a = a + 1$ )(ステップS2002)。そして、ステップS2001において選択された親パターンテーブルにおいて、上からa番目の第1割振りの数値Maを取得する(ステップS2003)。

【0232】

たとえば、親パターンテーブルOt3が選択されており、カウンタaの数値が「1」であれば、ステップS2003では、親パターンテーブルOt3で上から1番目の第1割振りの数値M1=1を取得する(図6-3参照)。親パターンテーブルOt3が選択されており、カウンタaの数値が「2」であれば、ステップS2003では、親パターンテーブルOt3で上から2番目の第1割振りの数値M2=3を取得する。

【0233】

つづいて、主制御部201は、カウンタaの数値が2未満( $a < 2$ )であるかを判定する(ステップS2004)。カウンタaの数値が2未満であれば(ステップS2004:Yes)、主制御部201は親パターン乱数Roから、ステップS2003で取得された第1割振りM1を減算したX1を算出し(ステップS2005)、ステップS2007へ移行する。

【0234】

10

20

30

40

50



カウンタ a の数値が 2 以上であれば (ステップ S 2 0 0 4 : N o )、主制御部 2 0 1 は、前回の  $M a - 1$  を減算することにより算出された  $X a - 1$  から、ステップ S 2 0 0 3 で取得された  $M a$  を減算した  $X a$  を算出し (ステップ S 2 0 0 6)、ステップ S 2 0 0 7 へ移行する。

【 0 2 3 5 】

ステップ S 2 0 0 7 では、ステップ S 2 0 0 5 またはステップ S 2 0 0 6 で算出された  $X a ( 0 \ a \ 7 )$  の数値が 0 以下であるかを判定する (ステップ S 2 0 0 7)。0 以下であれば (ステップ S 2 0 0 7 : Y e s)、カウンタ a の数値に対応した親パターン  $P a$  を選択し (ステップ S 2 0 0 8)、カウンタ a の数値を「0」にリセットして (ステップ S 2 0 0 9)、親パターン選択処理を終了する。 $X a ( 0 \ a \ 7 )$  の数値が 0 以上であれば (ステップ S 2 0 0 7 : N o)、ステップ S 2 0 0 2 に復帰して、上記の処理を繰り返す。

10

【 0 2 3 6 】

(実施の形態 1 の子パターン選択処理)

つぎに、図 19 のステップ S 1 9 0 2 に示した子パターン選択処理の処理内容について説明する。図 21 は、子パターン選択処理の処理内容を示すフローチャートである。図 21 に示すように、子パターン選択処理において、主制御部 2 0 1 は、まず、大当たり抽選処理の処理結果 (大当たり抽選の抽選結果) と親パターン選択処理により選択された親パターンとに対応した子パターンテーブルを、主制御部 2 0 1 が有する子パターンテーブルの中から選択する (ステップ S 2 1 0 1)。

20

【 0 2 3 7 】

たとえば、大当たり抽選処理の処理結果が長当たり (通常大当たり、確変大当たり) であり、親パターン選択処理により親パターン  $P 6$  が選択された場合、ステップ S 2 1 0 1 において、主制御部 2 0 1 は子パターンテーブル  $K t 6$  を選択する。

【 0 2 3 8 】

子パターンテーブルを選択すると、主制御部 2 0 1 は、現在のカウンタ b の数値に「1」加算したものを新たなカウンタ b の数値とする ( $b \ b + 1$ ) (ステップ S 2 1 0 2)。そして、ステップ S 2 1 0 1 において選択された子パターンテーブルにおいて、上から b 番目の第 2 割振りの数値  $N b$  を取得する (ステップ S 2 1 0 3)。

30

【 0 2 3 9 】

たとえば、ステップ S 2 1 0 3 では、ステップ S 2 1 0 1 で子パターンテーブル  $K t 6$  が選択されており、カウンタ  $b = 1$  であった場合、主制御部 2 0 1 は、子パターンテーブル  $K t 6$  において上から 1 番目の第 2 割振りの数値  $N 1 = 9$  を取得する。

【 0 2 4 0 】

つづいて、主制御部 2 0 1 は、カウンタ b の数値が 2 未満 ( $b < 2$ ) であるかを判定する (ステップ S 2 1 0 4)。カウンタ b の数値が 2 未満であれば (ステップ S 2 1 0 4 : Y e s)、主制御部 2 0 1 は子パターン乱数  $R k$  から、ステップ S 2 1 0 3 で取得された第 2 割振り  $N 1$  を減算した  $Y 1$  を算出し (ステップ S 2 1 0 5)、ステップ S 2 1 0 7 へ移行する。

40

【 0 2 4 1 】

カウンタ b の数値が 2 以上であれば (ステップ S 2 1 0 4 : N o)、主制御部 2 0 1 は、前回の  $N b - 1$  を減算することにより算出された  $Y b - 1$  から、ステップ S 2 1 0 3 で取得された  $N b$  を減算した  $Y b$  を算出し (ステップ S 2 1 0 6)、ステップ S 2 1 0 7 へ移行する。

【 0 2 4 2 】

ステップ S 2 1 0 7 では、ステップ S 2 1 0 5 またはステップ S 2 1 0 6 で算出された  $Y b ( 0 \ b \ 8 )$  の数値が 0 以下であるかを判定する (ステップ S 2 1 0 7)。0 以下であれば (ステップ S 2 1 0 7 : Y e s)、ステップ S 2 1 0 1 において選択された子パターンテーブルにおいて、上から b 番目の子パターンを選択して (ステップ S 2 1 0 8)、カウンタ b の数値を「0」にリセットして (ステップ S 2 1 0 9)、子パターン選択処

50

理を終了する。Y bの数值が0以上であれば(ステップS 2 1 0 7 : N o)、ステップS 2 1 0 2に復帰して、上記の処理を繰り返す。

【0 2 4 3】

(停止中処理)

つぎに、図17のステップS 1 7 1 5に示した停止中処理の処理内容について説明する。図22は、停止中処理の処理内容を示すフローチャートである。図22に示すように、停止中処理において主制御部201は、まず、電チューサポート機能付きの遊技状態(時短遊技状態または確変遊技状態)であることを示す時短遊技フラグがONに設定されているかを判定する(ステップS 2 2 0 1)。

【0 2 4 4】

時短遊技フラグがONに設定されていなければ(ステップS 2 2 0 1 : N o)、すなわち、時短遊技フラグがOFFであれば、そのまま後述するステップS 2 2 0 5へ移行する。時短遊技フラグがONに設定されていれば(ステップS 2 2 0 1 : Y e s)、主制御部201は、電チューサポート機能の継続期間に関する時短遊技カウンタのカウント値Jから「1」減算したものを新たなJとする(ステップS 2 2 0 2)。

【0 2 4 5】

そして、主制御部201は、時短遊技カウンタのカウント値Jが「0」となったかを判定する(ステップS 2 2 0 3)。時短遊技カウンタのカウント値Jが「0」となれば(ステップS 2 2 0 3 : Y e s)、主制御部201は、時短遊技フラグをOFFに設定する(ステップS 2 2 0 4)。時短遊技カウンタのカウント値Jが「0」とならなければ(ステップS 2 2 0 3 : N o)、後述するステップS 2 2 0 5へ移行する。

【0 2 4 6】

つづいて、主制御部201は、高確率遊技状態(確変遊技状態または潜確遊技状態)であることを示す高確遊技フラグがONに設定されているかを判定する(ステップS 2 2 0 5)。高確遊技フラグがONに設定されていなければ(ステップS 2 2 0 5 : N o)、すなわち、高確遊技フラグがOFFであれば、そのまま後述するステップS 2 2 0 9へ移行する。

【0 2 4 7】

高確遊技フラグがONに設定されていれば(ステップS 2 2 0 5 : Y e s)、主制御部201は、高確率遊技状態の継続期間に関する高確遊技カウンタのカウント値Xから「1」減算したものを新たなXとする(ステップS 2 2 0 6)。そして、主制御部201は、高確遊技カウンタのカウント値Xが「0」となったかを判定する(ステップS 2 2 0 7)。高確遊技カウンタのカウント値Xが「0」となれば(ステップS 2 2 0 7 : Y e s)、主制御部201は、高確遊技フラグをOFFに設定する(ステップS 2 2 0 8)。高確遊技カウンタのカウント値Xが「0」とならなければ(ステップS 2 2 0 7 : N o)、後述するステップS 2 2 0 9へ移行する。

【0 2 4 8】

つづいて、主制御部201は、直前に停止表示させた特別図柄が大当たりを示す図柄であったかを判定する(ステップS 2 2 0 9)。特別図柄が大当たりを示す図柄でなければ(ステップS 2 2 0 9 : N o)、直前に停止表示させた特別図柄が小当たりを示す図柄であったかを判定する(ステップS 2 2 1 0)。小当たりを示す図柄でなければ(ステップS 2 2 1 0 : N o)、すなわち、通常ハズレを示す図柄であれば、そのまま停止中処理を終了する。小当たりを示す図柄であれば(ステップS 2 2 1 0 : Y e s)、小当たり遊技フラグをONに設定し(ステップS 2 2 1 1)、ステップS 2 2 1 7へ移行する。

【0 2 4 9】

一方、ステップS 2 2 0 9において、直前に停止表示させた特別図柄が大当たりを示す図柄であれば(ステップS 2 2 0 9 : Y e s)、大当たりを示す図柄が、長当たり(たとえば確変大当たり、通常大当たり)を示す図柄であるかを判定する(ステップS 2 2 1 2)。

【0 2 5 0】

10

20

30

40

50

長当たりであれば（ステップS 2 2 1 2 : Y e s ）、主制御部 2 0 1 は、長当たり遊技フラグを ON に設定する（ステップS 2 2 1 3 ）。長当たりでなければ（ステップS 2 2 1 2 : N o ）、主制御部 2 0 1 は、短当たりであると判定し、短当たり遊技フラグを ON に設定する（ステップS 2 2 1 4 ）。

【 0 2 5 1 】

ステップS 2 2 1 1、ステップS 2 2 1 3、ステップS 2 2 1 4 のいずれかにおいて当たり遊技フラグを ON に設定すると、つづいて、主制御部 2 0 1 は、時短遊技カウンタ J、高確遊技カウンタ X を「 0 」にリセットする（ステップS 2 2 1 5 ）。そして、時短遊技フラグ、高確遊技フラグを OFF に設定し（ステップS 2 2 1 6 ）、ステップS 2 2 1 7 へ移行する。

10

【 0 2 5 2 】

ステップS 2 2 1 7 では、主制御部 2 0 1 は、当選した大当たりまたは小当たりに応じたオープニングを開始する（ステップS 2 2 1 7 ）。そして、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態になったことを示すオープニングコマンドを R A M 2 1 3 に設定して（ステップS 2 2 1 8 ）、停止中処理を終了する。このオープニングコマンドには設定された大当たり遊技フラグまたは小当たり遊技フラグを示す情報などが含まれている。

【 0 2 5 3 】

（大入賞口処理）

つぎに、図 1 4 のステップS 1 4 0 4 に示した電動役物制御処理に含まれる大入賞口処理の処理内容について説明する。図 2 3 は、大入賞口処理の処理内容を示すフローチャートである。図 2 3 に示すように、大入賞口処理において、主制御部 2 0 1 は、まず、当たり遊技フラグが ON に設定されているかを判定する（ステップS 2 3 0 1 ）。当たり遊技フラグが ON でなければ、すなわち、OFF であれば（ステップS 2 3 0 1 : N o ）、主制御部 2 0 1 は、そのまま大入賞口処理を終了する。

20

【 0 2 5 4 】

当たり遊技フラグが ON であれば（ステップS 2 3 0 1 : Y e s ）、当たり遊技フラグを ON 直後のオープニング中であるかを判定する（ステップS 2 3 0 2 ）。オープニング中であれば（ステップS 2 3 0 2 : Y e s ）、オープニング開始時から所定のオープニング期間が経過したかを判定する（ステップS 2 3 0 3 ）。オープニング開始時から所定のオープニング期間が経過していなければ（ステップS 2 3 0 3 : N o ）、すなわち、オープニングの状態を継続する場合には、主制御部 2 0 1 は、そのまま大入賞口処理を終了する。

30

【 0 2 5 5 】

オープニング期間が経過していれば（ステップS 2 3 0 3 : Y e s ）、すなわち、オープニングの状態を終了する場合には、主制御部 2 0 1 は、つづいて、ラウンド数および大入賞口 1 0 9 の作動パターンを選択する（ステップS 2 3 0 4 ）。ここで、ラウンド数および大入賞口 1 0 9 の作動パターンは、当選した大当たりの内容または小当たりの内容によって決定される。

【 0 2 5 6 】

たとえば、主制御部 2 0 1 は、確変大当たりや通常大当たりなどの長当たりに当選した場合に、ラウンド数を 1 5 ラウンド、大入賞口 1 0 9 の作動パターンを 3 0 秒開放 × 1 5 回（ 1 5 ラウンド分）と設定する。また、主制御部 2 0 1 は、潜確大当たりなどの短当たりに当選した場合に、ラウンド数を 2 ラウンド、大入賞口 1 0 9 の作動パターンを 0 . 8 秒開放 × 2 回（ 2 ラウンド分）と設定する。さらに、主制御部 2 0 1 は、小当たりに当選した場合に大入賞口 1 0 9 の作動パターンを 0 . 8 秒開放 × 2 回と設定する。

40

【 0 2 5 7 】

そして、大入賞口 1 0 9 へ入賞した遊技球の個数（入賞数）カウンタ C の値を「 0 」にリセットして（ステップS 2 3 0 5 ）、その後、ラウンド数カウンタ R に「 1 」加算したものを新たな R とし（ステップS 2 3 0 6 ）、大入賞口 1 0 9 の作動を開始する（ステップS 2 3 0 7 ）。

50

## 【0258】

その後、主制御部201は、大入賞口109の作動開始時より、作動パターンによって定義された所定の作動時間が経過したかを判定する(ステップS2308)。作動時間が経過していなければ(ステップS2308:No)、入賞数カウンタCの値が所定値(たとえば「10」)であるかを判定する(ステップS2309)。入賞数カウンタCの値が所定値でなければ(ステップS2309:No)、主制御部201は、そのまま大入賞口処理を終了する。

## 【0259】

ステップS2308において作動時間が経過した場合(ステップS2308:Yes)、または、ステップS2309において入賞数カウンタCの値が所定値であれば(ステップS2309:Yes)、主制御部201は、大入賞口109の作動を終了する(ステップS2310)。

10

## 【0260】

大入賞口109の作動を終了すると、主制御部201は、ラウンド数カウンタRが所定値(当選した大当たりの内容に対応した最大ラウンド数。たとえば15ラウンドの大当たりである場合には $R = 15$ )であるかを判定する(ステップS2311)。ラウンド数カウンタRが所定値に達していない場合には(ステップS2311:No)、そのまま大入賞口処理を終了する。ラウンド数カウンタRが所定値に達した場合には(ステップS2311:Yes)、エンディングを開始して(ステップS2312)、エンディングコマンドをRAM213に設定する(ステップS2313)。

20

## 【0261】

その後、ラウンド数カウンタRの値を「0」にリセットして(ステップS2314)、エンディング開始時から所定のエンディング期間が経過したかを判定する(ステップS2315)。エンディング期間が経過していなければ(ステップS2315:No)、すなわち、エンディングの状態を継続する場合には、主制御部201は、そのまま大入賞口処理を終了する。

## 【0262】

エンディング期間が経過していれば(ステップS2315:Yes)、すなわち、エンディングの状態を終了する場合には、主制御部201は、遊技状態設定処理をおこない(ステップS2316)、当たり遊技フラグをOFFに設定して(ステップS2317)、大入賞口処理を終了する。遊技状態設定処理の処理内容については、図24を用いて後述する。

30

## 【0263】

また、ステップS2302においてオープニング中でなければ(ステップS2302:No)、主制御部201は、エンディング中であるかを判定し(ステップS2318)、エンディング中であれば(ステップS2318:Yes)、ステップS2315へ移行する。エンディング中でなければ(ステップS2318:No)、大入賞口109の作動中であるかを判定する(ステップS2319)。大入賞口109の作動中でなければ(ステップS2319:No)、ステップS2305へ移行し、大入賞口109の作動中であれば(ステップS2319:Yes)、ステップS2308へ移行する。

40

## 【0264】

(遊技状態設定処理)

つぎに、図23のステップS2316に示した遊技状態設定処理の処理内容について説明する。図24は、遊技状態設定処理の処理内容を示すフローチャートである。大当たり抽選処理において、主制御部201は、まず、今回の遊技状態設定処理の契機(大入賞口処理の契機)となった当たりが小当たりであったかを判定する(ステップS2401)。小当たりであれば(ステップS2401:Yes)、主制御部201は、そのまま遊技状態設定処理を終了する。

## 【0265】

小当たりでなければ(ステップS2401:No)、主制御部201は、今回の遊技状

50

態設定処理の契機（大入賞口処理の契機）となった当たりが通常大当たりであったかを判定する（ステップS 2 4 0 2）。通常大当たりであれば（ステップS 2 4 0 2：Yes）、時短遊技フラグをONに設定し（ステップS 2 4 0 3）、時短遊技カウンタJを「1 0 0 0 0」に設定し（ステップS 2 4 0 4）、遊技状態設定処理を終了する。

【0 2 6 6】

通常大当たりでなければ（ステップS 2 4 0 2：No）、主制御部2 0 1は、今回の遊技状態設定処理の契機（大入賞口処理の契機）となった当たりが確変大当たりであったかを判定する（ステップS 2 4 0 5）。確変大当たりであれば（ステップS 2 4 0 5：Yes）、高確遊技フラグをONに設定し（ステップS 2 4 0 6）、高確遊技カウンタXを「1 0 0 0 0」に設定する（ステップS 2 4 0 7）。

10

【0 2 6 7】

その後、時短遊技フラグをONに設定し（ステップS 2 4 0 8）、時短遊技カウンタJを「1 0 0 0 0」に設定し（ステップS 2 4 0 9）、遊技状態設定処理を終了する。確変大当たりでなければ（ステップS 2 4 0 5：No）、主制御部2 0 1は、潜確大当たりであると判定して、ステップS 2 4 0 8へ移行して、上記の処理をおこなう。

【0 2 6 8】

（演出制御部がおこなう処理の内容）

つぎに、演出制御部2 0 2がおこなう処理について説明する。以下で説明する演出制御部2 0 2がおこなう各処理は、演出統括部2 0 2 aのCPU 2 4 1が、ROM 2 4 2に記憶されたプログラムを実行することによりおこなう。

20

【0 2 6 9】

（演出タイマ割込処理）

図2 5は、演出タイマ割込処理の処理内容を示すフローチャートである。演出統括部2 0 2 aは、起動中継続的に所定のメイン演出制御処理（不図示）をおこなっており、このメイン演出制御処理に対して、図2 5に示す演出タイマ割込処理を、所定の周期（たとえば4 m s）で割り込み実行する。

【0 2 7 0】

図2 5に示すように、演出タイマ割込処理において、演出統括部2 0 2 aは、まず、コマンド受信処理をおこなう（ステップS 2 5 0 1）。コマンド受信処理は、主制御部2 0 1から送信された各種コマンドを受信するとともに、受信されたコマンドに基づき各種演出を選択するための処理であり、詳細な処理内容については図2 6を用いて後述する。

30

【0 2 7 1】

コマンド受信処理をおこなうと、演出統括部2 0 2 aは、つづいて、演出ボタン処理をおこなう（ステップS 2 5 0 2）。演出ボタン処理では、遊技者からの演出ボタン1 1 9の操作を受け付けた場合に、操作を受け付けたことを示す操作コマンドをRAM 2 4 3に設定する処理をおこなう。

【0 2 7 2】

演出ボタン処理をおこなうと、演出統括部2 0 2 aは、コマンド送信処理をおこなう（ステップS 2 5 0 3）。コマンド送信処理は、コマンド受信処理または演出ボタン処理によりRAM 2 4 3に設定されたコマンドを、画像・音声制御部2 0 2 bやランプ制御部2 0 2 cに対して出力する処理である。

40

【0 2 7 3】

（コマンド受信処理）

つぎに、図2 5のステップS 2 5 0 1に示したコマンド受信処理の処理内容について説明する。図2 6は、コマンド受信処理の処理内容を示すフローチャートである。図2 6に示すように、コマンド受信処理において、演出統括部2 0 2 aは、まず、主制御部2 0 1から事前判定コマンドC jを受信したかを判定する（ステップS 2 6 0 1）。事前判定コマンドC jを受信していなければ（ステップS 2 6 0 1：No）、ステップS 2 6 0 3へ移行する。

【0 2 7 4】

50

事前判定コマンドCjを受信していれば(ステップS2601:Yes)、事前判定コマンドに基づいておこなう予兆演出の演出内容を選択する予兆演出選択処理をおこなう(ステップS2602)。予兆演出選択処理の詳細な処理内容については図27を用いて後述する。

【0275】

つづいて、演出統括部202aは、主制御部201から変動開始コマンドChを受信したかを判定する(ステップS2603)。変動開始コマンドを受信していなければ(ステップS2603:No)、ステップS2605へ移行する。

【0276】

変動開始コマンドを受信していれば(ステップS2603:Yes)、演出統括部202aは、変動開始コマンドに基づいておこなう変動演出の演出内容を選択する変動演出選択処理をおこなう(ステップS2604)。変動演出選択処理の詳細な処理内容については図29を用いて後述する。

10

【0277】

つづいて、演出統括部202aは、主制御部201から変動停止コマンドを受信したかを判定する(ステップS2605)。変動停止コマンドを受信していなければ(ステップS2605:No)、ステップS2607へ移行する。

【0278】

変動停止コマンドを受信していれば(ステップS2605:Yes)、演出統括部202aは、変動演出を終了させる変動演出終了処理をおこなう(ステップS2606)。つぎに、演出統括部202aは、主制御部201からオープニングコマンド(主制御部201がオープニングを開始したときに出力するコマンド)を受信したかを判定する(ステップS2607)。オープニングコマンドを受信していなければ(ステップS2607:No)、ステップS2609へ移行する。

20

【0279】

オープニングコマンドを受信していれば(ステップS2607:Yes)、演出統括部202aは、当たり(たとえば大当たり、または小当たり)当選して当該当たりによる当たり遊技状態中におこなう演出(以下「当たり演出」という)を選択する当たり演出選択処理をおこなう(ステップS2608)。たとえば、当たり演出選択処理において、演出統括部202aは、確変大当たり当選していれば確変大当たり用の当たり演出を選択し、通常大当たり当選していれば通常大当たり用の当たり演出を選択する。

30

【0280】

つづいて、演出統括部202aは、主制御部201からエンディングコマンド(主制御部201がエンディングを開始したときに出力するコマンド)を受信したかを判定する(ステップS2609)。エンディングコマンドを受信していなければ(ステップS2609:No)、演出統括部202aは、そのままコマンド受信処理を終了する。

【0281】

エンディングコマンドを受信していれば(ステップS2609:Yes)、演出統括部202aは、当たり演出終了時におこなう演出(以下「エンディング演出」という)を選択するエンディング演出選択処理をおこない(ステップS2610)、コマンド受信処理を終了する。

40

【0282】

(予兆演出選択処理)

つぎに、図26のステップS2602に示した予兆演出選択処理の処理内容について説明する。図27は、予兆演出選択処理の処理内容を示すフローチャートである。図27に示すように、予兆演出選択処理において、演出統括部202aは、まず、ステップS2601で受信された事前判定コマンドCjを解析して(ステップS2701)、この事前判定コマンドCjに含まれた図柄コマンド920が示す図柄の情報、変動パターンコマンド930が示す変動パターン(親パターン+子パターン)の情報を取得する。

【0283】

50

つぎに、演出統括部 202 a は、画像表示部 104 に表示させた保留数 U1 をあらかず保留表示（以下「第 1 保留表示」という）または保留数 U2 をあらかず保留表示（以下「第 2 保留表示」という）のいずれかを 1 つ増加させるための、保留表示加算コマンドを RAM 243 に設定する（ステップ S2702）。

【0284】

このとき、演出統括部 202 a は事前判定コマンド Cj に含まれた図柄コマンド 920 が示す図柄が第 1 特別図柄に対応する図柄（たとえば第 1 通常大当たり、第 1 確変大当たり、第 1 潜確大当たり、第 1 小当たり、第 1 ノーマルハズレ）であれば、第 1 保留表示を 1 つ増加させるための、保留表示加算コマンドを RAM 243 に設定する。

【0285】

また、事前判定コマンド Cj に含まれた図柄コマンド 920 が示す図柄が第 2 特別図柄に対応する図柄（たとえば第 2 通常大当たり、第 2 確変大当たり、第 2 潜確大当たり、第 2 小当たり、第 2 ノーマルハズレ）であれば、第 2 保留表示を 1 つ増加させるための、保留表示加算コマンドを RAM 243 に設定する。ステップ S2702 で設定された保留表示加算コマンドは、図 25 のステップ S2503 にて示したコマンド送信処理の実行時に画像・音声制御部 202 b に対して送信される。

【0286】

保留表示加算コマンドを設定すると、演出統括部 202 a は、事前判定コマンド Cj の図柄コマンド 920 に基づき、当該図柄コマンド 920 が示す図柄が当たり（各大当たりまたは小当たり）の図柄であるかを判定する（ステップ S2703）。ステップ S2703 において当たりであれば（ステップ S2703：Yes）、予兆演出の演出内容を定義した予兆演出パターンを選択する予兆演出パターン選択処理をおこなう（ステップ S2704）。予兆演出パターン選択処理については図 28 を用いて説明する。

【0287】

予兆演出パターン選択処理をおこなうと、演出統括部 202 a は、予兆演出パターン選択処理の処理結果（選択された予兆演出パターン）を示す予兆演出コマンドを RAM 243 に設定し（ステップ S2705）、予兆演出選択処理を終了する。ステップ S2705 で設定された予兆演出コマンドは、図 25 のステップ S2503 にて示したコマンド送信処理の実行時に画像・音声制御部 202 b に対して送信される。

【0288】

また、ステップ S2703 で当たりでなければ（ステップ S2703：No）、演出統括部 202 a は、事前判定コマンド Cj の変動パターンコマンド 930 に基づき、当該変動パターンコマンド 930 が示す変動パターンが、所定期間（たとえば 60 秒）以上の変動を示す変動パターンであるかを判定する（ステップ S2706）。

【0289】

所定期間以上の変動を示す変動パターンであれば（ステップ S2706：Yes）、演出統括部 202 a はステップ S2704 へ移行して、予兆演出パターン選択処理をおこなう。所定期間以上の変動を示す変動パターンでなければ（ステップ S2706：No）、そのまま予兆演出選択処理を終了する。

【0290】

（予兆演出パターン選択処理の概要について）

ここで、図 27 のステップ S2704 に示した予兆演出パターン選択処理の概要について説明する。図 28 は、予兆演出パターン選択処理の概要を示す説明図である。たとえば、図 28 に示すように、演出統括部 202 a は、それぞれ異なる内容の予兆演出を定義した予兆演出パターン 1, 2, 3 の 3 つの予兆演出パターンを有している。

【0291】

予兆演出パターン 1 を選択した場合、演出統括部 202 a は、対象となる保留表示上に「ハテナ」の画像を表示させるための予兆演出コマンドを RAM 243 に設定する。予兆演出パターン 2 を選択した場合、演出統括部 202 a は、対象となる保留表示上に「ピックリ」の画像を表示させるための予兆演出コマンドを RAM 243 に設定する。予兆演出

10

20

30

40

50

パターン 1 を選択した場合、演出統括部 2 0 2 a は、対象となる保留表示上に「炎」の画像を表示させるための予兆演出コマンドを R A M 2 4 3 に設定する。

【 0 2 9 2 】

予兆演出パターン選択処理において、上記の 3 つの予兆演出パターンの中からどの予兆演出パターンを選択するかは抽選により決定される。ここで、各予兆演出パターンの予兆演出パターン選択処理での選択確率は、それぞれ事前判定コマンド C j の図柄コマンド 9 2 0 が示す図柄に応じて異なるように定められている。

【 0 2 9 3 】

たとえば、図柄コマンド 9 2 0 が示す図柄が長当たり（第 1 長当たり、第 2 長当たり）であった場合、予兆演出パターン選択処理において各予兆演出パターンの選択確率は、予兆演出パターン 1 が 5 / 1 0 0、予兆演出パターン 2 が 4 5 / 1 0 0、予兆演出パターン 3 が 5 0 / 1 0 0 となっている。

10

【 0 2 9 4 】

また、図柄コマンド 9 2 0 が示す図柄が短当たり（第 1 短当たり、第 2 短当たり）であった場合、予兆演出パターン選択処理において各予兆演出パターンの選択確率は、予兆演出パターン 1 が 1 5 / 1 0 0、予兆演出パターン 2 が 7 0 / 1 0 0、予兆演出パターン 3 が 1 5 / 1 0 0 となっている。

【 0 2 9 5 】

また、図柄コマンド 9 2 0 が示す図柄がハズレ（第 1 ハズレ、第 2 ハズレ）であった場合、予兆演出パターン選択処理において各予兆演出パターンの選択確率は、予兆演出パターン 1 が 5 0 / 1 0 0、予兆演出パターン 2 が 4 5 / 1 0 0、予兆演出パターン 3 が 5 / 1 0 0 となっている。

20

【 0 2 9 6 】

このように、図柄コマンド 9 2 0 が示す図柄に応じて、各予兆演出パターンの選択確率を異なるようにすることで、ぱちんこ遊技機 1 0 0 は、それぞれ大当たりへの信頼度が異なる複数の予兆演出をおこなうことができ、遊技者を楽しませることができるようになっている。

【 0 2 9 7 】

（変動演出選択処理）

つぎに、図 2 6 のステップ S 2 6 0 4 に示した変動演出選択処理の処理内容について説明する。図 2 9 は、変動演出選択処理の処理内容を示すフローチャートである。図 2 9 に示すように、変動演出選択処理において、演出統括部 2 0 2 a は、まず、ステップ S 2 6 0 3 で受信された変動開始コマンド C h を解析して（ステップ S 2 9 0 1）、この変動開始コマンド C h に含まれた遊技状態コマンド 9 1 0 が示すぱちんこ遊技機 1 0 0 の現在の遊技状態の情報、図柄コマンド 9 2 0 が示す図柄の情報、変動パターンコマンド 9 3 0 が示す変動パターン（親パターン + 子パターン）の情報を取得する。

30

【 0 2 9 8 】

つぎに、演出統括部 2 0 2 a は、第 1 保留表示または第 2 保留表示のいずれかを 1 つ減少させるための、保留表示減算コマンドを R A M 2 4 3 に設定する（ステップ S 2 9 0 2）。このとき、演出統括部 2 0 2 a は変動開始コマンド C h に含まれた図柄コマンド 9 2 0 が示す図柄が第 1 特別図柄に対応する図柄（たとえば第 1 通常大当たり、第 1 確変大当たり、第 1 潜確大当たり、第 1 小当たり、第 1 ノーマルハズレ）であれば、第 1 保留表示を 1 つ減少させるための、保留表示減算コマンドを R A M 2 4 3 に設定する。

40

【 0 2 9 9 】

また、変動開始コマンド C h に含まれた図柄コマンド 9 2 0 が示す図柄が第 2 特別図柄に対応する図柄（たとえば第 2 通常大当たり、第 2 確変大当たり、第 2 潜確大当たり、第 2 小当たり、第 2 ノーマルハズレ）であれば、第 2 保留表示を 1 つ減少させるための、保留表示減算コマンドを R A M 2 4 3 に設定する。ステップ S 2 9 0 2 で設定された保留表示減算コマンドは、図 2 5 のステップ S 2 5 0 3 にて示したコマンド送信処理の実行時に画像・音声制御部 2 0 2 b に対して送信される。

50



## 【0300】

保留表示減算コマンドを設定すると、演出統括部202aは、変動開始コマンドChの図柄コマンド920に基づき、今回の変動演出の選択に用いる変動演出パターンテーブル群を特定する(ステップS2903)。たとえば、図柄コマンド920が示す図柄が大当たりであれば、変動演出パターンテーブルEt1~Et7からなる変動演出パターンテーブル群を、今回の変動演出の選択に用いる変動演出パターンテーブル群として特定する。

## 【0301】

また、たとえば、図柄コマンド920が示す図柄がハズレであれば、ハズレ時用の変動演出パターンテーブル(不図示)からなる変動演出パターンテーブル群を、今回の変動演出の選択に用いる変動演出パターンテーブル群として特定する。

10

## 【0302】

つぎに、演出統括部202aは、変動開始コマンドChの親パターンコマンド931に基づき、特定した変動演出パターンテーブル群から、変動演出パターンテーブルを1つ選択する(ステップS2904)。たとえば、ステップS2903で変動演出パターンテーブルEt1~Et7からなる変動演出パターンテーブル群を特定している場合、親パターンコマンド931が親パターンP6を示す親パターンコマンドであれば、変動演出パターンテーブルEt1を選択する。

## 【0303】

変動演出パターンテーブルを選択すると、演出統括部202aは、変動開始コマンドChの子パターンコマンド932に基づき、選択された変動演出パターンテーブルから、変動演出パターンを1つ選択する(ステップS2905)。そして、選択された変動演出パターンを示す情報を含んだ変動演出開始コマンドをRAM243に設定して(ステップS2906)、変動演出選択処理を終了する。ステップS2906で設定された変動演出開始コマンドは、図25のステップS2503にて示したコマンド送信処理の実行時に画像・音声制御部202bやランプ制御部202cに対して送信される。

20

## 【0304】

(ぱちんこ遊技機がおこなう具体的な演出例)

つぎに、ぱちんこ遊技機100がおこなう具体的な演出例について説明する。図30-1は、ぱちんこ遊技機100がおこなう具体的な演出例を示す説明図(その1)である。図30-2は、ぱちんこ遊技機100がおこなう具体的な演出例を示す説明図(その2)である。図30-3は、ぱちんこ遊技機100がおこなう具体的な演出例を示す説明図(その3)である。図30-4は、ぱちんこ遊技機100がおこなう具体的な演出例を示す説明図(その4)である。図30-5は、ぱちんこ遊技機100がおこなう具体的な演出例を示す説明図(その5)である。

30

## 【0305】

図30-1(A)に示すように、ぱちんこ遊技機100は、画像表示部104に、左装飾図柄3001と、中装飾図柄3002と、右装飾図柄3003とからなる3つの装飾図柄を表示している。ぱちんこ遊技機100は、各装飾図柄3001~3003があらわす図柄(数字)の組み合わせにより、遊技者に対して大当たり抽選の抽選結果を示す。

## 【0306】

また、ぱちんこ遊技機100は、画像表示部104に、第1始動口105に入賞した遊技球に対する保留数U1をあらわす第1保留表示3010と、第2始動口106に入賞した遊技球に対する保留数U2をあらわす第2保留表示3020とを表示する。図30-1で示す例では、保留数U1および保留数U2がそれぞれ「2」であるため、第1保留表示3010として「」を2つ表示し、第2保留表示3020として「」を2つ表示している。

40

## 【0307】

図30-1(A)後、ぱちんこ遊技機100は、第2大当たり抽選をおこなう(図17に示したように、ぱちんこ遊技機100では第2特別図柄に対する保留が第1特別図柄に対する保留よりも優先的に消化される)。これによって、第2保留表示3020の「」

50

が一つ減少して、1つとなる(図30-1(B))。

【0308】

第2大当たり抽選をおこなうと、ぱちんこ遊技機100は、各装飾図柄3001~3003の変動表示を開始する。なお、図30-1~図30-5において、図中に示す白抜き下矢印は、各装飾図柄が変動表示されていることをあらわしている。

【0309】

上記により各装飾図柄3001~3003が変動表示されている間に、第1始動口105に遊技球が入賞した。このため、第1保留表示3010として「」が一つ増えて3つとなる。そして、この入賞に対する事前判定の判定結果が、第1確変大当たりであったとする。

10

【0310】

この場合、ぱちんこ遊技機100は、予兆演出パターンを選択し、選択された予兆演出パターンが示す画像を画像表示部104に表示する。図30-1(C)で示す例では、予兆演出パターン3が選択されたため、ぱちんこ遊技機100は、対象となる保留表示(事前判定結果が第1確変大当たりの保留に対する保留表示で、第1保留表示3010の最も右の保留表示)上に「炎」の画像3011を表示させている。

【0311】

図30-2(D)は、図30-1(C)に示したときから所定期間が経過した後の画像表示部104を示している。このとき、予兆演出パターン3を選択させた保留(事前判定結果が第1確変大当たりの保留)以外の保留はすべて消化されている。

20

【0312】

その後、ぱちんこ遊技機100は、事前判定結果が第1確変大当たりの保留に対して、第1大当たり抽選をおこなって、変動パターンを決定し、各装飾図柄3001~3003の変動表示を開始する(図30-2(E))。なお、この保留の第1大当たり抽選の抽選結果は事前判定時と同様に第1確変大当たりであり、親パターンP6+子パターンp7からなる変動パターンが選択されたとする。

【0313】

第1大当たり抽選をおこなうと、ぱちんこ遊技機100は、第1保留表示3010の「」を一つ減少させて第1保留表示3010を非表示とするとともに、当該保留表示上に表示させていた予兆演出パターン3の「炎」の画像3011も非表示とする。

30

【0314】

図30-2(E)にて各装飾図柄3001~3003の変動表示を開始させると、ぱちんこ遊技機100は、親パターンP6+子パターンp7からなる変動パターンに対応した演出を開始する。まず、親パターンP6に対応した「疑似連(3連)」演出をおこなう。この「疑似連(3連)」演出において、ぱちんこ遊技機100は、各装飾図柄3001~3003の変動表示およびチャンス目(図の例では「1・2・3」)での停止表示を3回繰り返す(図30-2(F)~図30-4(J))。

【0315】

親パターンP6に対応した「疑似連(3連)」演出が終了すると、ぱちんこ遊技機100は、子パターンp7に対応した「スペシャルリーチ」演出を開始する。「スペシャルリーチ」演出を開始すると、ぱちんこ遊技機100は、図30-4(J)で停止表示させた各装飾図柄3001~3003の変動表示を再度開始し(図30-4(K))、リーチ状態が形成されるように、左装飾図柄3001と右装飾図柄3003とを停止表示させる(図30-4(L))。

40

【0316】

そして、リーチ状態を形成すると、ぱちんこ遊技機100は、「スペシャルリーチ」演出へ発展したことを遊技者に報知して遊技者の大当たりに対する期待感を高めるとともに、「スペシャルリーチ」用の動画などを画像表示部104に表示する(図30-4(L))。その後、ぱちんこ遊技機100は、最後に、確変大当たりを示す組み合わせとなるように中装飾図柄3002を停止表示して(図30-5(M))、大当たり演出をおこなう

50

(不図示)。

【0317】

以上に説明したように、本実施の形態1のぱちんこ遊技機100によれば、親パターンP1～P7と子パターンp1～p8との組み合わせにより変動パターンを構成し、当該変動パターンに対応した演出をおこなう。これにより、ぱちんこ遊技機100は、主制御部201の限られた記憶容量内(ROM212)で変動パターンの種類を増加させることができ、演出のバリエーションを増加させることができるので、ぱちんこ遊技機の興趣性を向上させることができる。

【0318】

また、ぱちんこ遊技機100では、第1特別図柄を変動表示させる際に出力する変動開始コマンドと第2特別図柄を変動表示させる際に出力する変動開始コマンドとを共通化させた。すなわち、第1特別図柄を変動表示させる際も、第2特別図柄を変動表示させる際も、主制御部201は遊技状態コマンド910と図柄コマンド920と変動パターンコマンド930とからなる変動開始コマンドChを演出制御部202に対して出力する。これにより、ぱちんこ遊技機100は、第1特別図柄用の変動開始コマンド、第2特別図柄用の変動開始コマンドといったようにコマンドの種類を増加させる必要がなく、コマンド受信時に演出制御部202がおこなうコマンド解釈時の処理を軽減させることができる。

【0319】

さらに、ぱちんこ遊技機100では、事前判定コマンドCjの内容を、変動開始コマンドChから遊技状態コマンド910を除いたものとした。このため、演出制御部202は、事前判定コマンドCjまたは変動開始コマンドChを受信すると、遊技状態コマンド910が含まれているか否かにより、事前判定コマンドCjなのか変動開始コマンドChなのかを判定する。これにより、ぱちんこ遊技機100は、コマンドの種類を増加させる必要がなく、コマンド受信時に演出制御部202がおこなうコマンド解釈時の処理を軽減させることができる。

【0320】

そして、ぱちんこ遊技機100では、変動開始コマンドChおよび事前判定コマンドにおいて親パターンコマンド931を子パターンコマンド932よりも前に配置し、演出制御部202が親パターンコマンド931 子パターンコマンド932といった順で受信できるようなコマンド構成とした。これにより、演出制御部202は、親パターンコマンド931を受信した段階で、参照すべき変動演出パターンテーブルの絞り込みをおこなうことができるので、効率的に変動演出パターンの選択をおこなうことができる。

【0321】

(実施の形態2)

つぎに、本発明にかかる実施の形態2について説明する。なお、以下で説明する実施の形態2では、上記で説明した実施の形態1と同一の構成については同符号を付し、その説明を省略する。

【0322】

(実施の形態2の親パターンおよび子パターンの選択手順)

図31は、実施の形態2の親パターンおよび子パターンの選択手順を示す説明図である。図31に示すように、実施の形態2では、大当たり抽選の結果(ハズレ、短当たり・小当たり、長当たり)ごとに、子パターンが連続するようになっている。

【0323】

たとえば、大当たり抽選の抽選結果が、ハズレのときに選択され得る子パターンは子パターンp1～p3、短当たり・小当たりのときに選択され得る子パターンは子パターンp4、p5、長当たりのときに選択され得る子パターンは子パターンp6～p8といったように、大当たりの抽選結果ごとに子パターンが連続するようになっている。

【0324】

変動パターン抽選を開始すると、まず、親パターン選択部314aは、実施の形態1と同様に、親パターンを一つ選択する。そして、子パターン選択部314bは、選択された

10

20

30

40

50

親パターンにより子パターンテーブルを決定し、当該子パターンテーブルから子パターンを選択する。

【0325】

ところで、子パターンの選択に際して、子パターン選択部314bは、子パターン乱数 $R_k$ から、子パターンテーブルの第2割振りの数値を上から順次減算していき、0以下となった時点で、子パターン選択部314bはその直前に減算した $N_a$ に対応づけられた子パターンを選択する。

【0326】

このため、各子パターンが子パターン $p_6 \sim p_8$ といったように連続していると、主制御部201は、その先頭の子パターン（以下「先頭子パターン」という）と、第2割振りの減算をおこなった回数とから、選択された子パターンがどの子パターンであるかを数学的に特定できる。

10

【0327】

たとえば、選択された子パターンが子パターン $p_6$ で、子パターン $p_6$ の第2割振りのほか、あと2回、第2割振りを減算することにより、0となったとする。この場合、子パターン選択部314bは、子パターン $p(6+2)$ といったように、数学的に子パターン $p_8$ を特定することができる。このため、子パターン選択部314bは、それぞれの子パターンに一つ一つ第2割振りを対応づけていなくても、子パターンを選択することができる。

【0328】

20

（先頭子パターン番号テーブルの内容）

つぎに、先頭子パターン番号テーブルの内容について説明する。図32-1は、先頭子パターン番号テーブルの内容を示す説明図（その1）である。図32-2は、先頭子パターン番号テーブルの内容を示す説明図（その2）である。図32-3は、先頭子パターン番号テーブルの内容を示す説明図（その3）である。

【0329】

図32-1に示す先頭子パターン番号テーブル $SK_t1$ は、大当たり抽選の抽選結果がハズレの場合に用いる先頭子パターン番号テーブルである。図32-2に示す先頭子パターン番号テーブル $SK_t2$ は、大当たり抽選の抽選結果が短当たり・小当たりの場合に用いる先頭子パターン番号テーブルである。図32-3に示す先頭子パターン番号テーブル $SK_t3$ は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりの場合に用いる先頭子パターン番号テーブルである。

30

【0330】

図32-1～図32-3に示すように、それぞれの先頭子パターン番号テーブル $SK_t1 \sim SK_t3$ には、大当たり抽選の抽選結果と、親パターンと、先頭子パターン番号 $c$ とが対応づけられている。図31に示したように、実施の形態2では、大当たり抽選の抽選結果が、ハズレのときに選択され得る子パターンは子パターン $p_1 \sim p_3$ としたため、ハズレの場合に用いる先頭子パターン番号テーブル $SK_t1$ では、すべての親パターンに対して、先頭子パターン番号 $c=1$ を対応づけている。

【0331】

40

また、短当たり・小当たりのときに選択され得る子パターンは子パターン $p_4, p_5$ としたため、短当たり・小当たりの場合に用いる先頭子パターン番号テーブル $SK_t2$ では、すべての親パターンに対して、先頭子パターン番号 $c=4$ を対応づけている。長当たりのときに選択され得る子パターンは子パターン $p_6 \sim p_8$ としたため、長当たりの場合に用いる先頭子パターン番号テーブル $SK_t3$ では、すべての親パターンに対して、先頭子パターン番号 $c=6$ を対応づけている。

【0332】

（子パターンテーブルの内容）

つぎに、実施の形態2の子パターンテーブルの内容について説明する。図33-1は、実施の形態2の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その1）である。図33-2は

50

、実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 2）である。図 3 3 - 3 は、実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 3）である。図 3 3 - 4 は、実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 4）である。図 3 3 - 5 は、実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 5）である。図 3 3 - 6 は、実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 6）である。図 3 3 - 7 は、実施の形態 2 の子パターンテーブルの内容を示す説明図（その 7）である。

【0333】

図 3 3 - 1 に示す子パターンテーブル K t 1 1 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 1 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。図 3 3 - 2 に示す子パターンテーブル K t 1 2 は、大当たり抽選の抽選結果が長

10

【0334】

図 3 3 - 4 に示す子パターンテーブル K t 1 4 は、大当たり抽選の抽選結果が長当たりで、親パターン抽選により親パターン P 4 が選択された場合に用いる子パターンテーブルである。図 3 3 - 5 に示す子パターンテーブル K t 1 5 は、大当たり抽選の抽選結果が長

20

【0335】

図 3 3 - 1 ~ 図 3 3 - 7 に示すように、それぞれの子パターンテーブル K t 1 1 ~ K t 1 7 では、第 2 割振りとしての数値が縦に 3 つ列挙されている。ここで、縦に列挙された第 2 割振りの数値を、上から N 1 , N 2 , N 3 とすると、N 1 には子パターン p 6 が対応づけられているものの、N 2 および N 3 には子パターンを対応づけていない。たとえば、図 3 3 - 1 に示す符号 3 3 0 1 や符号 3 3 0 2 の欄はブランク（空白）としている。

30

【0336】

このため、実施の形態 1 のように、それぞれの子パターンに第 2 割振りを一つ一つ対応づけた場合に比べて、子パターンテーブル K t 1 1 ~ 子パターンテーブル K t 1 7 の記憶に必要となる記憶容量を削減することができるようになっている。

【0337】

（実施の形態 2 の子パターン選択処理）

つぎに、実施の形態 2 の子パターン選択処理の処理内容について説明する。図 3 4 は、実施の形態 2 の子パターン選択処理の処理内容を示すフローチャートである。図 3 4 に示すように、実施の形態 2 の子パターン選択処理において、主制御部 2 0 1 は、まず、大

40

【0338】

たとえば、大当たり抽選処理の処理結果が長当たり（通常大当たり、確変大当たり）であり、親パターン選択処理により親パターン P 6 が選択された場合、ステップ S 3 4 0 1 において、主制御部 2 0 1 は子パターンテーブル K t 1 6 を選択する。

【0339】

子パターンテーブルを選択すると、主制御部 2 0 1 は、大当たり抽選の抽選結果に基づき、先頭子パターン番号テーブルを選択する（ステップ S 3 4 0 2）。前述したように、たとえば、ステップ S 3 4 0 2 において、主制御部 2 0 1 は、大当たり抽選の抽選結果が

50

ハズレであれば先頭子パターン番号テーブル S K t 1 を選択し、短当たり・小当たりであれば先頭子パターン番号テーブル S K t 2 を選択し、長当たりであれば先頭子パターン番号テーブル S K t 3 を選択する。

【 0 3 4 0 】

つぎに、主制御部 2 0 1 は、選択された先頭子パターン番号テーブルから、親パターン選択処理により選択された親パターンに対応づけられた先頭子パターン番号 c を取得する（ステップ S 3 4 0 3）。たとえば、先頭子パターン番号テーブル S K t 3 が選択され、親パターンが親パターン P 6 である場合、主制御部 2 0 1 は、先頭子パターン番号テーブル S K t 3 において親パターン P 6 に対応づけられた先頭子パターン番号 c = 6 を取得する。

10

【 0 3 4 1 】

つづいて、主制御部 2 0 1 は、現在のカウンタ b の数値に「 1 」加算したものを新たなカウンタ b の数値とする（ $b = b + 1$ ）（ステップ S 3 4 0 4）。そして、ステップ S 3 4 0 1 において選択された子パターンテーブルにおいて、上から b 番目の第 2 割振りの数値 N b を取得する（ステップ S 3 4 0 5）。

【 0 3 4 2 】

たとえば、ステップ S 3 4 0 3 では、ステップ S 3 4 0 1 で子パターンテーブル K t 1 6 が選択されており、カウンタ b = 1 であった場合、主制御部 2 0 1 は、子パターンテーブル K t 6 において上から 1 番目の第 2 割振りの数値 N 1 = 9 を取得する。

【 0 3 4 3 】

つづいて、主制御部 2 0 1 は、カウンタ b の数値が 2 未満（ $b < 2$ ）であるかを判定する（ステップ S 3 4 0 6）。カウンタ b の数値が 2 未満であれば（ステップ S 3 4 0 6 : Y e s）、主制御部 2 0 1 は子パターン乱数 R k から、ステップ S 3 4 0 5 で取得された第 2 割振り N 1 を減算した Y 1 を算出し（ステップ S 3 4 0 7）、ステップ S 3 4 0 9 へ移行する。

20

【 0 3 4 4 】

カウンタ b の数値が 2 以上であれば（ステップ S 3 4 0 6 : N o）、主制御部 2 0 1 は、前回の N b - 1 を減算することにより算出された Y b - 1 から、ステップ S 3 4 0 5 で取得された N b を減算した Y b を算出し（ステップ S 3 4 0 8）、ステップ S 3 4 0 9 へ移行する。

30

【 0 3 4 5 】

ステップ S 3 4 0 9 では、ステップ S 3 4 0 7 またはステップ S 3 4 0 8 で算出された Y b（ $0 \leq b \leq 8$ ）の数値が 0 以下であるかを判定する（ステップ S 3 4 0 9）。0 以下であれば（ステップ S 3 4 0 9 : Y e s）、子パターン p（ $c + b - 1$ ）を選択し（ステップ S 3 4 1 0）、カウンタ b の数値を「 0 」にリセットして（ステップ S 3 4 1 1）、子パターン選択処理を終了する。Y b の数値が 0 以上であれば（ステップ S 3 4 0 9 : N o）、ステップ S 3 4 0 4 に復帰して、上記の処理を繰り返す。

【 0 3 4 6 】

以上に説明したように、本実施の形態 2 のぱちんこ遊技機 1 0 0 によれば、先頭子パターン番号と、第 2 割振りを減算した回数とに基づき、選択された子パターンを特定することができる。このため、子パターンテーブル K t 1 1 ~ K t 1 7 では、それぞれの第 2 割振りに対して子パターンを対応づける必要がなく、子パターンテーブル K t 1 1 ~ 子パターンテーブル K t 1 7 の記憶に必要となる記憶容量を一層と削減することができる。

40

【 0 3 4 7 】

これによって、実施の形態 2 のぱちんこ遊技機 1 0 0 は、主制御部 2 0 1 の限られた記憶容量内で変動パターンの種類を増加させることができるので、演出のバリエーションを増加させることができ、ぱちんこ遊技機の興趣性を向上させることができる。

【 0 3 4 8 】

なお、以上で説明した実施の形態 1 および 2 では、親パターンの数を 7 つ、子パターンの数 8 つとしたがこれに限るものではなく、ぱちんこ遊技機の製造者の任意の数としても

50

よい。また、それぞれの親パターン、子パターンが選択される確率や、大当たりの当選確率などもぱちんこ遊技機の製造者の任意の確率としてよい。

【 0 3 4 9 】

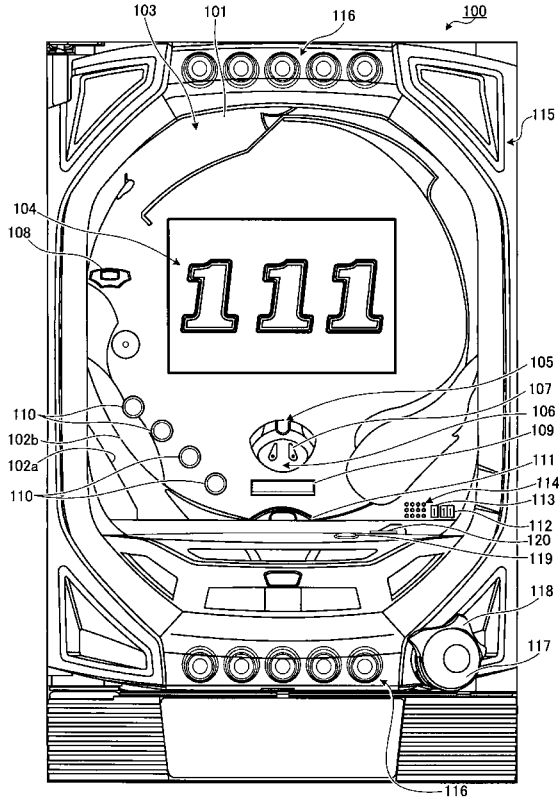
以上に説明したように、本発明にかかるぱちんこ遊技機によれば、主制御基板の限られた記憶容量内で変動パターンの種類を増加させることができ、演出のバリエーションを増加させることができるので、ぱちんこ遊技機の興趣性を向上させることができる。

【 符号の説明 】

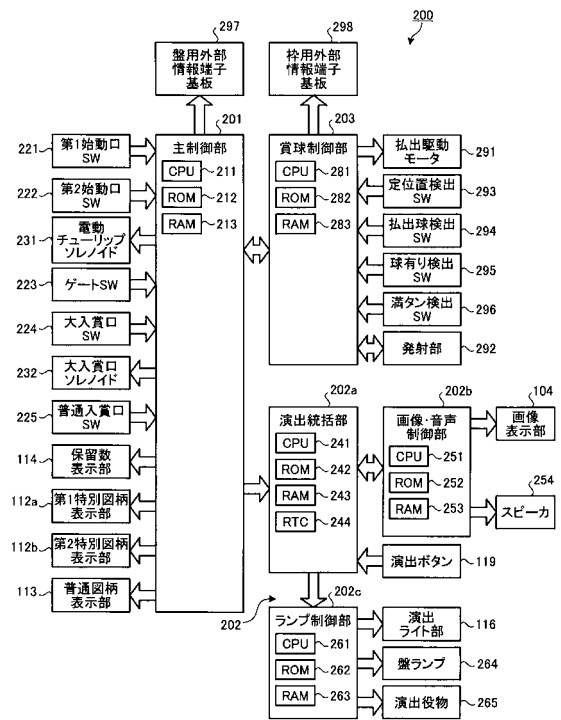
【 0 3 5 0 】

1 0 0	ぱちんこ遊技機	
1 0 1	遊技盤	10
1 0 4	画像表示部	
1 0 5	第 1 始動口	
1 0 6	第 2 始動口	
2 0 1	主制御部	
2 0 2	演出制御部	
3 1 1	検出部	
3 1 2	乱数取得部	
3 1 3	大当たり抽選部	
3 1 4	変動パターン抽選部	
3 1 4 a	親パターン選択部	20
3 1 4 b	子パターン選択部	
3 1 5	特別図柄表示制御部	
3 1 6	コマンド生成部	
3 1 7	コマンド送信部	
3 2 1	コマンド受信部	
3 2 2	判定部	
3 2 3	変動演出選択部	
3 2 4	予兆演出選択部	
3 2 5	演出実行部	

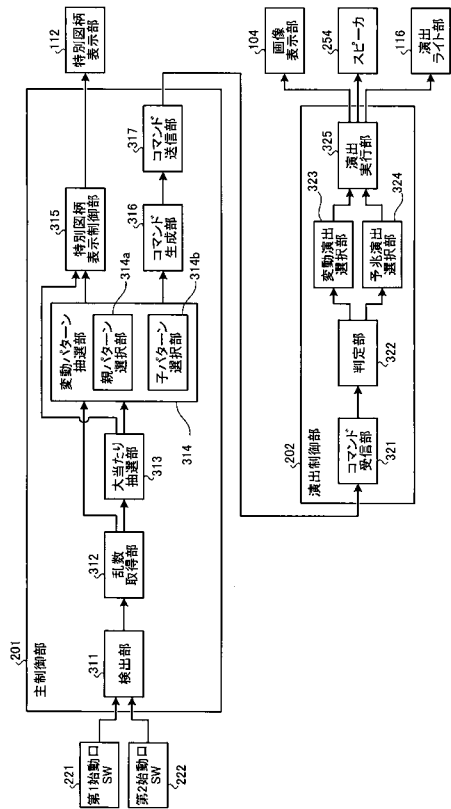
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 - 1 】

At1

当たり		乱数値
大当たり	低確率遊技状態 (高確遊技フラグOFF)	0
小当たり		10~12

【 図 4 - 2 】

At2

当たり		乱数値
大当たり	高確率遊技状態 (高確遊技フラグON)	0~9
小当たり		10~12

【 図 5 - 1 】

Zt1

当たりの種類		乱数値
長当たり	第1通常大当たり	0~39
	第1確変大当たり	40~59
短当たり	第1潜確大当たり	60~99



【 図 5 - 2 】

Zt2

大当たりの種類		乱数値
長当たり	第2通常大当たり	0~39
	第2確変大当たり	40~89
短当たり	第2潜確大当たり	90~99

【 図 6 - 1 】

Ot1

親パターン	第1割振り
P1	35
P2	30
P3	14
P4	5
P5	10
P6	5
P7	0

大当たり抽選の抽選結果がハズレの場合に用いる親パターンテーブル

【 図 6 - 2 】

Ot2

親パターン	第1割振り
P1	4
P2	5
P3	15
P4	25
P5	20
P6	30
P7	0

大当たり抽選の抽選結果が短当たり・小当たりの場合に用いる親パターンテーブル

【 図 6 - 3 】

Ot3

親パターン	第1割振り
P1	1
P2	3
P3	10
P4	15
P5	15
P6	50
P7	5

大当たり抽選の抽選結果が長当たりの場合に用いる親パターンテーブル

【 図 7 - 2 】

Kt2

子パターン	第2割振り
p4	50
p7	45
p8	4

大当たり抽選の抽選結果が長当たりで親パターンP2が選択された場合に用いる子パターンテーブル

【 図 7 - 3 】

Kt3

子パターン	第2割振り
p4	40
p7	55
p8	4

大当たり抽選の抽選結果が長当たりで親パターンP3が選択された場合に用いる子パターンテーブル

【 図 7 - 1 】

Kt1

子パターン	第2割振り
p4	99
p7	0
p8	0

大当たり抽選の抽選結果が長当たりで親パターンP1が選択された場合に用いる子パターンテーブル

【 図 7 - 4 】

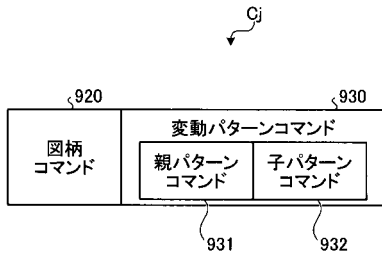
Kt4

子パターン	第2割振り
p4	10
p7	85
p8	4

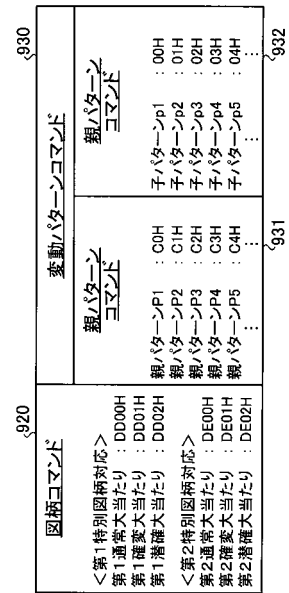
大当たり抽選の抽選結果が長当たりで親パターンP4が選択された場合に用いる子パターンテーブル



【図10-1】



【図10-2】



【図11-1】

変動演出パターン	子パターン	演出内容
HEp1	p4	ノーマルリーチ→大当たり

【図11-4】

変動演出パターン	子パターン	演出内容
HEp8	p4	ステップアップ(3段階)→ノーマルリーチ→大当たり
HEp9	p7	ステップアップ(3段階)→スペシャルリーチ→大当たり
HEp10	p8	ステップアップ(3段階)→プレミアリーチ→大当たり

【図11-2】

変動演出パターン	子パターン	演出内容
HEp2	p4	ステップアップ(1段階)→ノーマルリーチ→大当たり
HEp3	p7	ステップアップ(1段階)→スペシャルリーチ→大当たり
HEp4	p8	ステップアップ(1段階)→プレミアリーチ→大当たり

【図11-5】

変動演出パターン	子パターン	演出内容
HEp11	p4	擬似連(2連)→ノーマルリーチ→大当たり
HEp12	p7	擬似連(2連)→スペシャルリーチ→大当たり
HEp13	p8	擬似連(2連)→プレミアリーチ→大当たり

【図11-3】

変動演出パターン	子パターン	演出内容
HEp5	p4	ステップアップ(2段階)→ノーマルリーチ→大当たり
HEp6	p7	ステップアップ(2段階)→スペシャルリーチ→大当たり
HEp7	p8	ステップアップ(2段階)→プレミアリーチ→大当たり

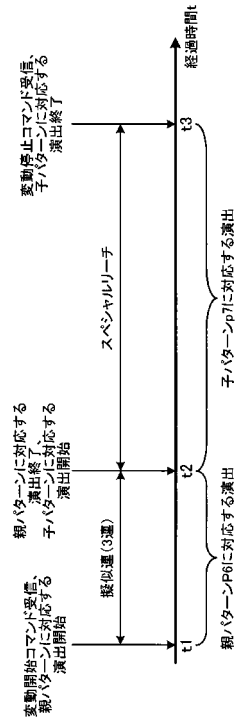
【図11-6】

変動演出パターン	子パターン	演出内容
HEp14	p4	擬似連(3連)→ノーマルリーチ→大当たり
HEp15	p7	擬似連(3連)→スペシャルリーチ→大当たり
HEp16	p8	擬似連(3連)→プレミアリーチ→大当たり

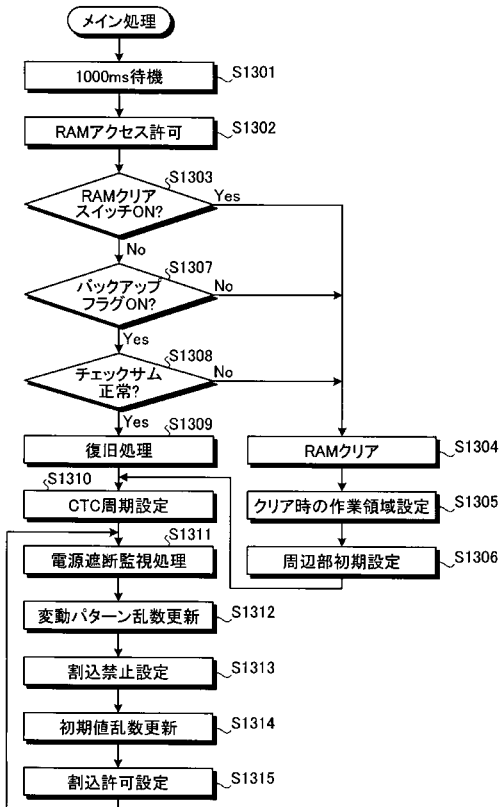
【 図 1 1 - 7 】

変動演出パターン	子パターン	演出内容
HEp17	p8	全回転変動→プレミアリーチ→大当たり

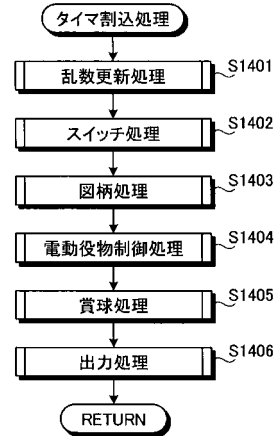
【 図 1 2 】



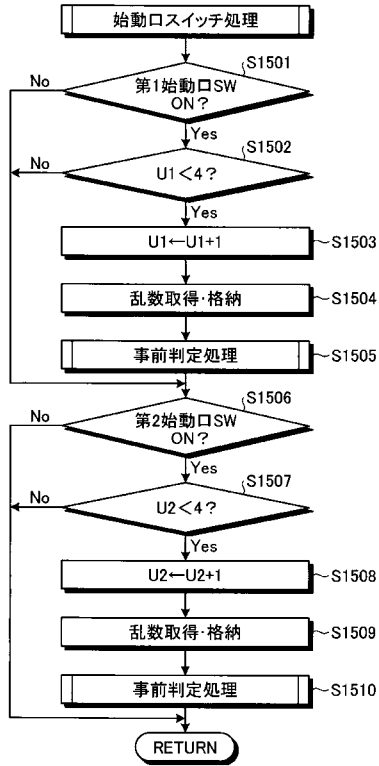
【 図 1 3 】



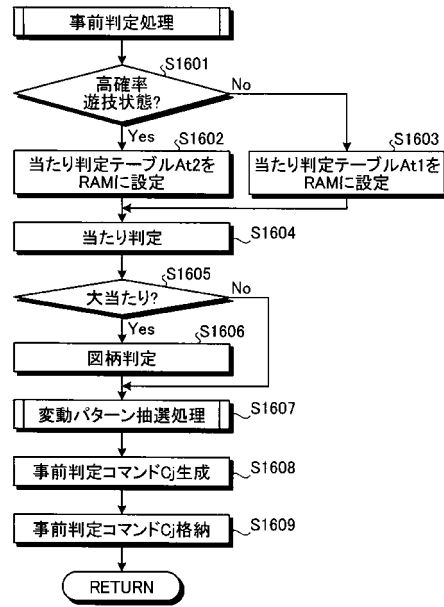
【 図 1 4 】



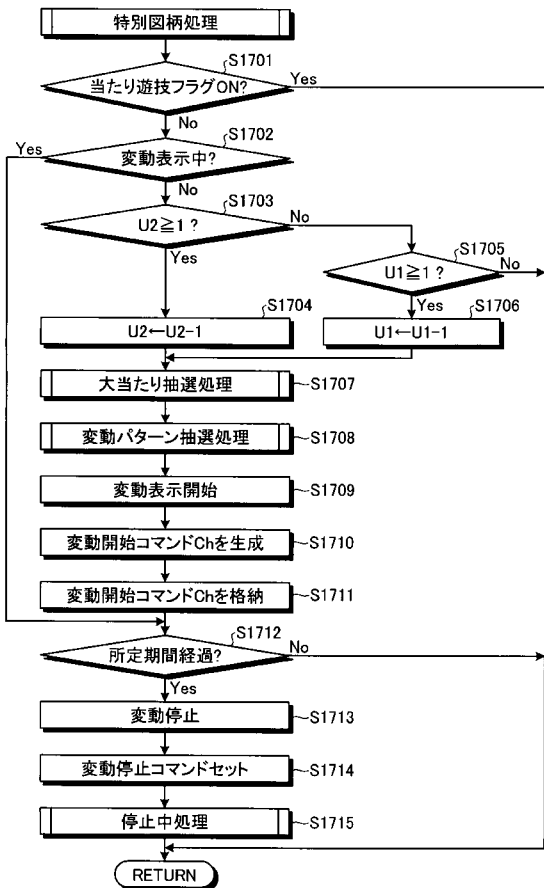
【 図 1 5 】



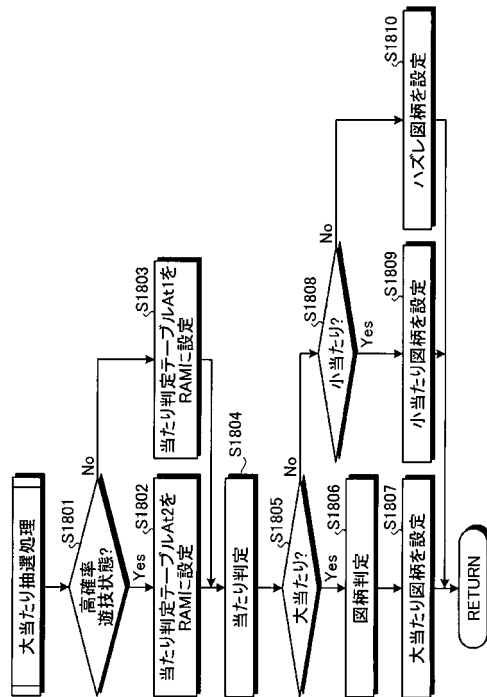
【 図 1 6 】



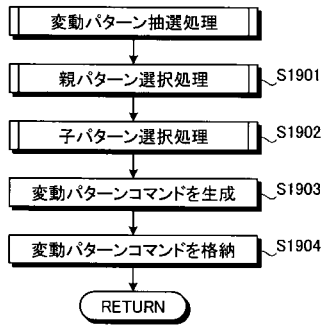
【 図 1 7 】



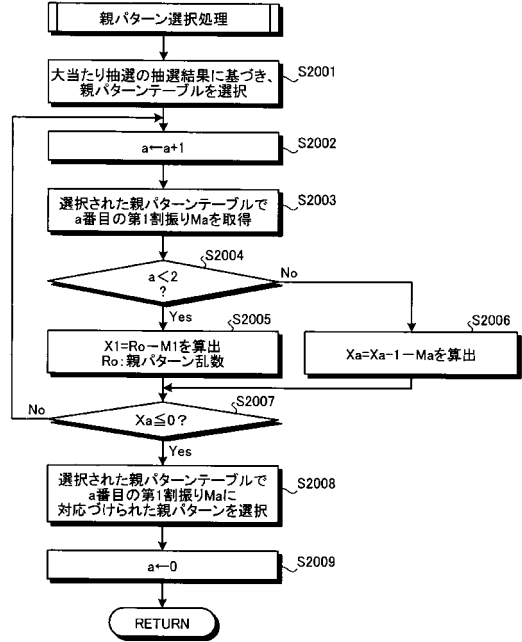
【 図 1 8 】



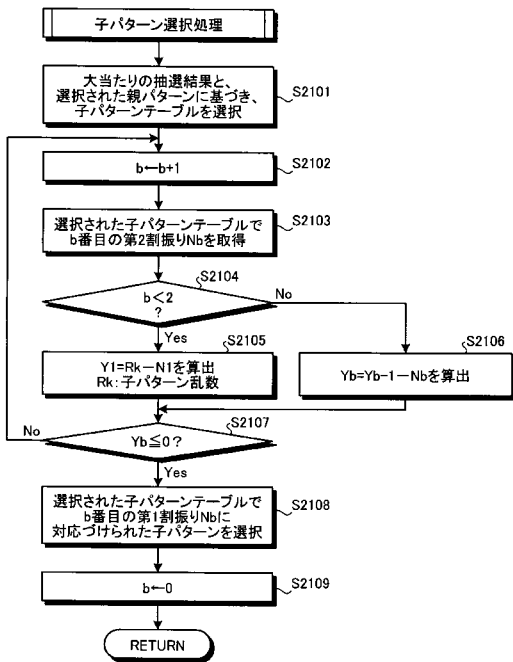
【図19】



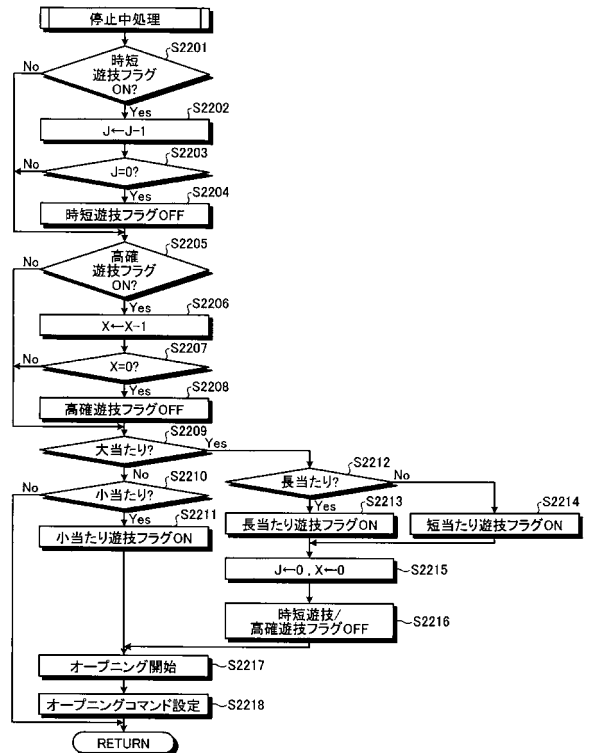
【図20】



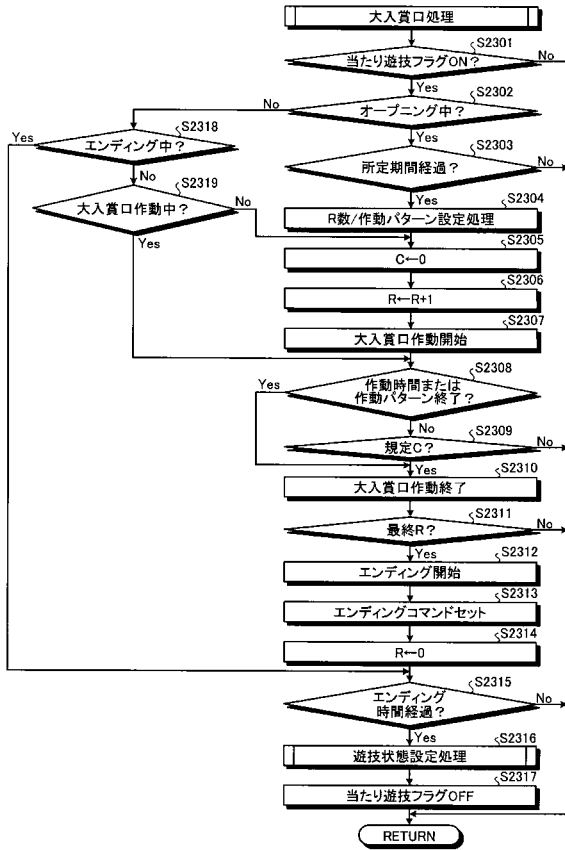
【図21】



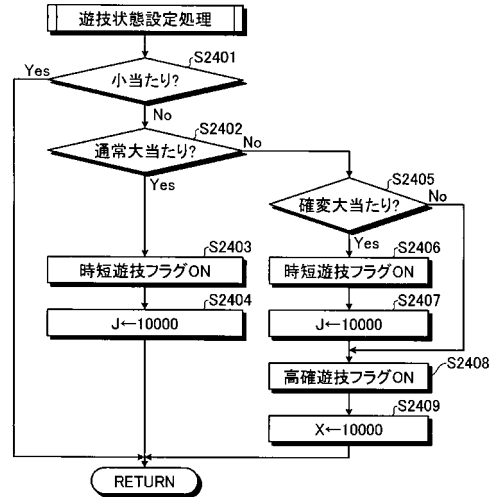
【図22】



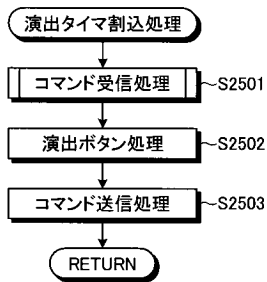
【 図 2 3 】



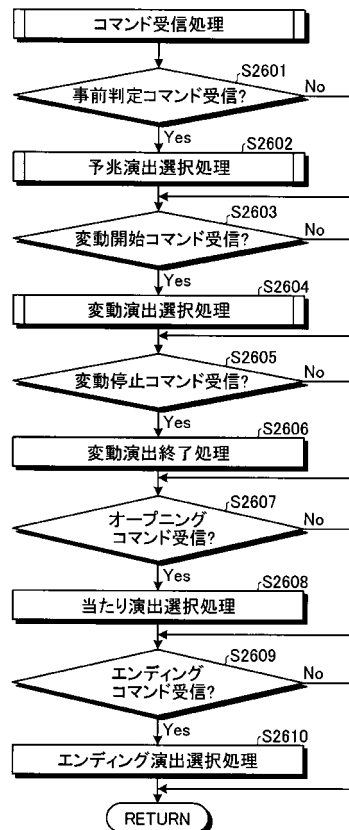
【 図 2 4 】



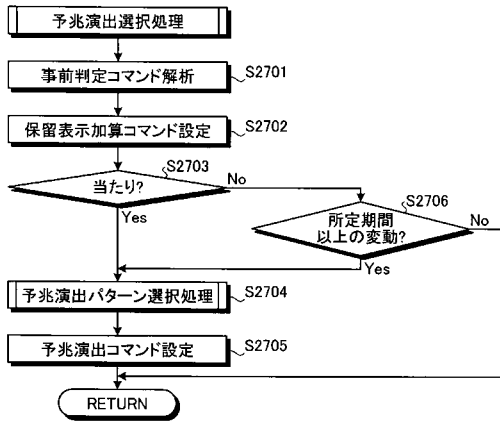
【 図 2 5 】



【 図 2 6 】



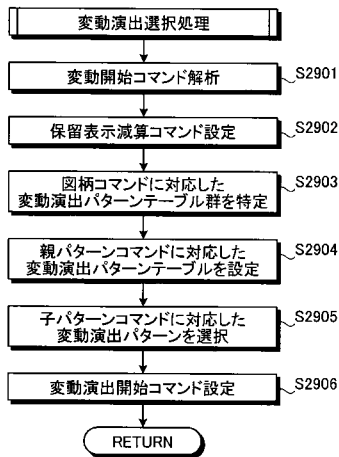
【 図 2 7 】



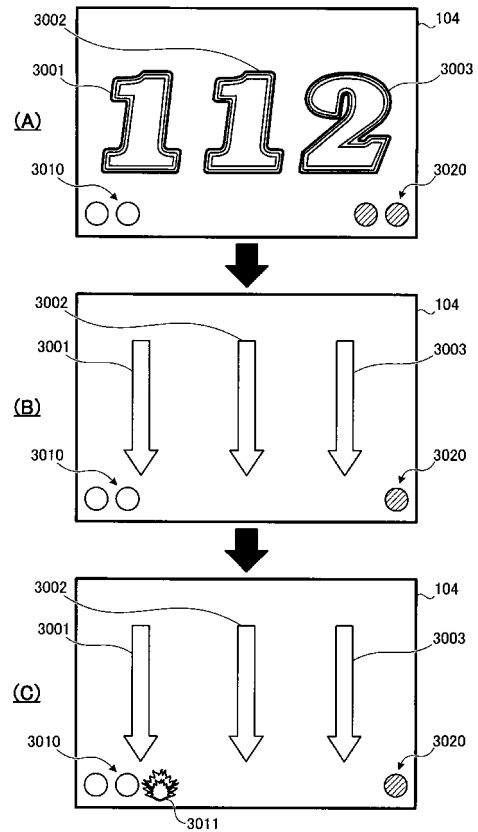
【 図 2 8 】

予兆演出パターン	予兆演出パターン選択処理での選択確率		予兆演出の内容	予兆演出のパターン
	長当たり	短当たり/小当たり		
予兆演出パターン1	5/100	15/100	ハテナ	ハテナ
予兆演出パターン2	45/100	70/100	ビックリ	ビックリ
予兆演出パターン3	50/100	15/100	炎	炎
		ハズレ		

【 図 2 9 】

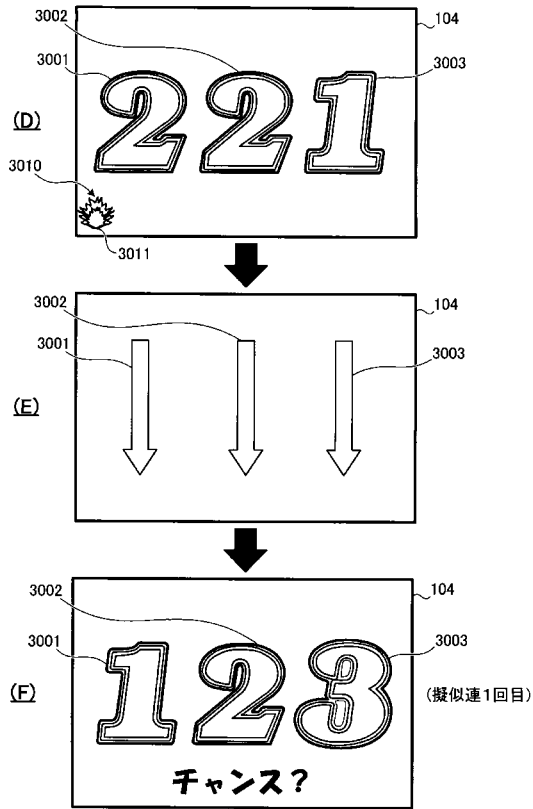


【 図 3 0 - 1 】

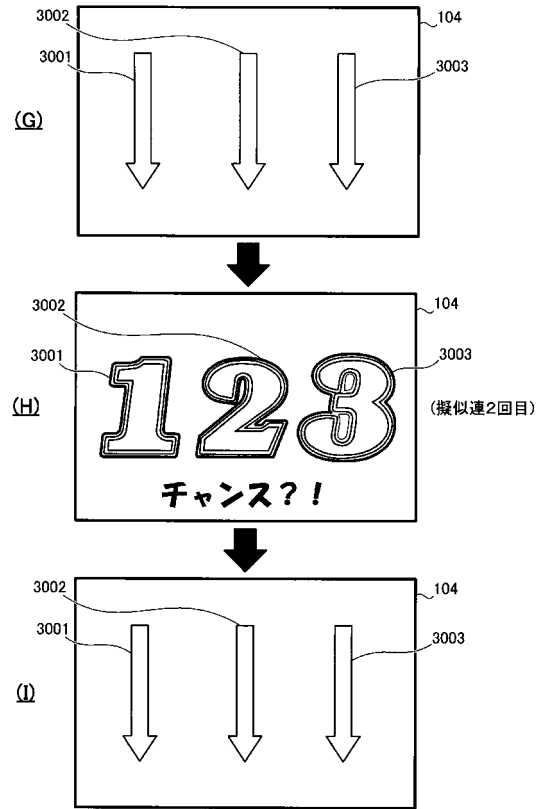




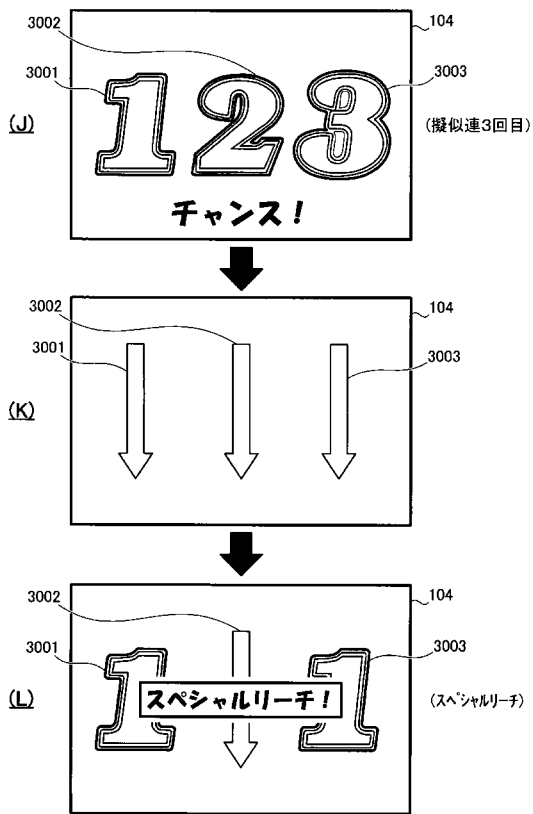
【図30-2】



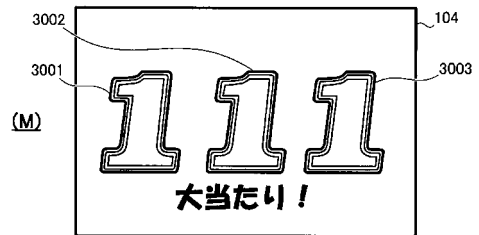
【図30-3】



【図30-4】



【図30-5】





【 図 3 3 - 5 】

Kt15

子パターン	第2割振り
p6	45
—	50
—	4

大当たり抽選の抽選結果が長当たりで親パターンP6が選択された場合に用いる子パターンテーブル

【 図 3 3 - 6 】

Kt16

子パターン	第2割振り
p6	9
—	80
—	10

大当たり抽選の抽選結果が長当たりで親パターンP6が選択された場合に用いる子パターンテーブル

【 図 3 3 - 7 】

Kt17

子パターン	第2割振り
p6	0
—	0
—	99

大当たり抽選の抽選結果が長当たりで親パターンP7が選択された場合に用いる子パターンテーブル

【 図 3 4 】

