

(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2017-104571  
(P2017-104571A)

(43) 公開日 平成29年6月15日(2017.6.15)

(51) Int.Cl.  
A63F 7/02 (2006.01)

F I  
A63F 7/02 320

テーマコード (参考)  
2C333

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 47 頁)

(21) 出願番号	特願2017-3557 (P2017-3557)	(71) 出願人	000161806
(22) 出願日	平成29年1月12日 (2017.1.12)		京楽産業. 株式会社
(62) 分割の表示	特願2015-154572 (P2015-154572) の分割	(74) 代理人	愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 100095614
原出願日	平成27年8月4日 (2015.8.4)		弁理士 越川 隆夫
		(72) 発明者	新名 憲治郎 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 友哉 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	篠宮 義幸 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

最終頁に続く

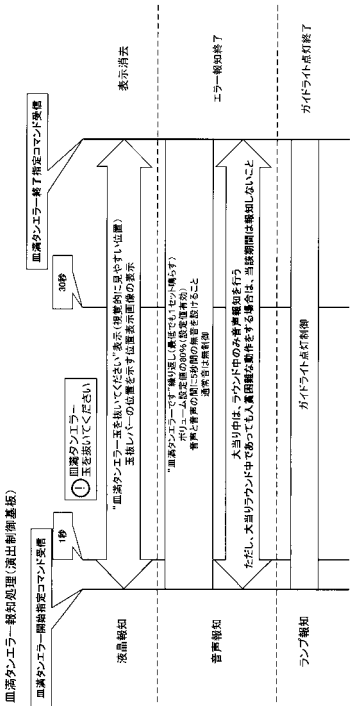
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】貯留手段に貯留される遊技球が所定量を超えたことを遊技者に認識させることができる遊技機を提供する。

【解決手段】サブCPUは、皿満タンエラー開始指定コマンドを受信すると、メイン表示装置を用いた液晶報知と、音声出力装置を用いた音声報知と、ガイドライトを用いたランプ報知と、を実行する。液晶報知では、皿満タンエラーである旨の表示画像と、玉抜レバーの位置を示す画像とを表示する。ランプ報知では、玉抜レバーの位置を示すガイドライトを点灯させる。

【選択図】図13



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

所定の条件を満たした場合に遊技球を払い出す払出手段と、  
前記払出手段により払い出された前記遊技球を貯留する貯留手段と、  
前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることを検出する検出手段と、  
前記検出手段により前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であると検出されたときに、遊技者に報知を行う報知手段と、を備え、  
前記報知手段は、前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることを報知する第 1 の報知と、前記貯留手段に貯留される遊技球が前記所定量未満となるように遊技者が行うべき操作を示唆する内容を報知する第 2 の報知と、を行う  
ことを特徴とする遊技機。

10

**【請求項 2】**

前記貯留手段に貯留された遊技球を外部に排出する排出機構と、  
遊技者による操作が可能であり、前記排出機構を動作させる操作部と、を備え、  
前記報知手段は、前記第 2 の報知として、前記操作部の位置を報知する  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

**【請求項 3】**

少なくとも第 1 の動作状態と第 2 の動作状態とに遷移可能である遊技機であって、  
所定の条件を満たした場合に遊技球を払い出す払出手段と、  
前記払出手段により払い出された前記遊技球を貯留する貯留手段と、  
前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることを検出する検出手段と、  
前記検出手段により前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であると検出されたときに、遊技者に報知を行う報知手段と、を備え、  
前記報知手段は、第 1 の報知と、前記第 1 の報知とは異なる態様の報知である第 2 の報知と、を実行可能であり、  
また前記報知手段は、当該遊技機が前記第 1 の動作状態であるときには、前記第 1 の報知及び前記第 2 の報知を実行する一方、当該遊技機が前記第 2 の動作状態であるときには、前記第 1 の報知を実行し、前記第 2 の報知を実行しない  
ことを特徴とする遊技機。

20

**【発明の詳細な説明】**

30

**【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技球を用いて遊技を行う遊技機に関する。

**【背景技術】****【0002】**

パチンコ遊技機として、遊技球を貯留する受け皿を備えるものがある（特許文献 1 参照）。このような遊技機では、玉抜レバーや玉抜ボタンなどが設けられており、遊技者がこれら进行操作することで受け皿の遊技球を外部に排出することができる。

**【先行技術文献】****【特許文献】**

40

**【0003】**

【特許文献 1】特開 2006 - 68552 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

遊技球を貯留する受け皿が満杯になると、それ以上の遊技球の払出しを受けることができず、遊技が停止してしまう恐れがあり、遊技者は迅速に対応することが求められる。

本発明の目的とするところは、貯留手段に貯留される遊技球が所定量を超えたことを遊技者に認識させることができる遊技機を提供することにある。

**【課題を解決するための手段】**

50

## 【 0 0 0 5 】

このような問題を解決するためになされた本発明の遊技機は、所定の条件を満たした場合に遊技球を払い出す払出手段（払出制御基板 3 8 0、払出モータ 3 8 1）と、前記払出手段により払い出された遊技球を貯留する貯留手段（下皿 1 4 1）と、前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることを検出する検出手段（皿満タン検出スイッチ 3 1 3）と、前記検出手段により前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であると検出されたときに、遊技者に報知を行う報知手段（サブ CPU 3 4 0 a、画像制御基板 3 5 0、ランプ制御基板 3 6 0、メイン表示装置 1 3 1、音声出力装置 1 3 2、ガイドライト 1 4 1 b）と、を備え、前記報知手段は、遊技者に対して、前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることを報知する第 1 の報知と、前記貯留手段に貯留される遊技球が前記所定量未満となるように遊技者が行うべき操作を示唆する内容を報知する第 2 の報知と、を行う遊技機である。

10

## 【 0 0 0 6 】

上記遊技機は、前記貯留手段に貯留された遊技球を外部に排出する排出機構と、遊技者による操作が可能であり、前記排出機構を動作させる操作部（玉抜レバー 1 4 1 a）と、を備え、前記報知手段が、前記第 2 の報知として、前記操作部の位置を報知するように構成されていてもよい。

## 【 0 0 0 7 】

また上述した問題を解決するためになされた本発明の別の態様の遊技機は、少なくとも第 1 の動作状態と第 2 の動作状態とに遷移可能である遊技機であって、所定の条件を満たした場合に遊技球を払い出す払出手段（払出制御基板 3 8 0、払出モータ 3 8 1）と、前記払出手段により払い出された前記遊技球を貯留する貯留手段と、前記払出手段により払い出された遊技球を貯留する貯留手段（下皿 1 4 1）と、前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることを検出する検出手段（皿満タン検出スイッチ 3 1 3）と、前記検出手段により前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であると検出されたときに、遊技者に報知を行う報知手段（サブ CPU 3 4 0 a、画像制御基板 3 5 0、ランプ制御基板 3 6 0、メイン表示装置 1 3 1、音声出力装置 1 3 2、ガイドライト 1 4 1 b）と、を備え、前記報知手段は、第 1 の報知と、前記第 1 の報知とは異なる態様の報知である第 2 の報知と、を実行可能であり、また前記報知手段は、当該遊技機が前記第 1 の動作状態であるときには、前記第 1 の報知及び前記第 2 の報知を実行する一方、当該遊技機が前記第 2 の動作状態であるときには、前記第 1 の報知を実行し、前記第 2 の報知を実行しない遊技機である。

20

30

## 【 0 0 0 8 】

因みに、上記括弧内の名称及び符号は、発明の理解を助けるために後述する実施形態に記載の具体的手段等との対応関係を示す一例であり、本発明は、上記括弧内の名称及び符号に示された具体的手段等に限定されるものではない。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 0 9 】

本発明の遊技機によれば、貯留手段に貯留される遊技球が所定量を超えたことを遊技者に認識させることができる。

40

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 1 0 】

【 図 1 】 本実施形態に係る遊技機 1 0 0 の正面図である。

【 図 2 】 本実施形態に係る遊技機 1 0 0 における各種乱数のうち、大当り乱数、大当り図柄乱数、リーチ乱数、当り乱数及び当り図柄乱数が取得される乱数テーブルの説明図である。

【 図 3 】 本実施形態に係る遊技機 1 0 0 全体のブロック図である。

【 図 4 】 本実施形態に係る主制御基板 3 1 0 のメイン CPU 3 1 0 a によって行われるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【 図 5 】 本実施形態に係る主制御基板 3 1 0 のメイン CPU 3 1 0 a によって行われる大

50

入賞装置処理を示すフローチャートである。

【図 6】本実施形態に係る主制御基板 310 のメイン CPU 310a によって行われる遊技状態設定処理を示すフローチャートである。

【図 7】本実施形態に係る主制御基板 310 のメイン CPU 310a によって行われる皿満タンエラー処理を示すフローチャートである。

【図 8】本実施形態に係る演出制御基板 340 のサブ CPU 340a によって行われるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 9】本実施形態に係る演出制御基板 340 のサブ CPU 340a によって行われるコマンド受信処理を示すフローチャートである。

【図 10】本実施形態に係る演出制御基板 340 のサブ CPU 340a によって行われる保留先読み処理を示すフローチャートである。

【図 11】本実施形態に係る演出制御基板 340 のサブ CPU 340a によって行われる演出ボタン処理を示すフローチャートである。

【図 12】本実施形態に係る演出制御基板 340 のサブ CPU 340a によって行われる異常関連コマンド受信処理を示すフローチャートである。

【図 13】本実施形態に係る演出制御基板 340 のサブ CPU 340a によって行われる皿満タンエラー報知処理を示すタイミングチャートである。

【図 14】本実施形態に係るメイン表示装置 131 の画面に表示される映像報知の一例を示す説明図である。

【図 15】他の実施形態に係るメイン表示装置 131 の画面に表示される注意喚起報知の一例を示す説明図である。

【図 16】他の実施形態に係るメイン表示装置 131 の画面に表示される皿満タンエラー報知及び注意喚起報知の一例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

< 遊技機の構成 >

図 1 を用いて、まず、遊技機 100 の構成について説明する。図 1 は、本実施形態の遊技機 100 の正面図である。遊技機 100 は、遊技者の発射操作に基づいて遊技球を発射させ、特定の入賞装置に遊技球が入賞すると、その入賞に基づいて所定数の遊技球を遊技者に払い出すパチンコ遊技機である。

【0012】

遊技機 100 は、遊技店の島設備に取り付けられる外枠 160 と、その外枠 160 の前方側で該外枠 160 と回動可能に支持された内枠 170、及びその内枠 170 の前方側で該内枠 170 と回動可能に支持されたガラス枠 150 を備えている。内枠 170 には、遊技機 100 を構成する主要な機構や部品及び後述する様々な基板等が設けられると共に、遊技球が流下する遊技領域 106 が形成された遊技盤 102 が着脱自在に設けられている。ガラス枠 150 には、回動操作されることにより遊技領域 106 に向けて遊技球を発射させる発射ハンドル装置 103 と、図柄変動音などの音響を発生させるスピーカからなる音声出力装置 132 と、複数のランプを所定の態様で発光させる演出用照明装置 134 等が設けられている。

【0013】

また、遊技機 100 には、図 1 に示すように、その左端部に、貨幣又は有価価値情報を少なくとも記憶する有価記憶媒体としてのプリペイドカードに基づいて遊技球を貸出すカードユニット（台間機）190 が併設されていて、後述の図 3 に示すように電氣的に接続されている。カードユニット 190 には、貨幣が挿入される貨幣挿入口 191 と、プリペイドカードが挿入され、あるいは挿入されたプリペイドカードが排出されるカード挿入 / 排出口 192 とが設けられている。

【0014】

ここでいうプリペイドカードは、磁気カードや IC カードとして構成されるカードであって、有価価値情報などの情報の読出し及び書込みが可能なカードである。カードユニッ

10

20

30

40

50

ト 1 9 0 は、カード挿入 / 排出口 1 9 2 からプリペイドカードが挿入された状態において、該プリペイドカードに対する有価価値情報の書込み及び読出しが可能である。なお有価価値情報とは、例えば貸出可能な遊技球の残数を示す度数が該当する。

【 0 0 1 5 】

更に、カードユニット 1 9 0 は、貨幣挿入口 1 9 1 に貨幣が挿入されると、挿入された貨幣の金額に応じたプリペイドカードを作成するプリペイドカード作成装置（図示省略）を内蔵している。

【 0 0 1 6 】

なお、本実施形態では有価記憶媒体としてプリペイドカードを用いたが、プリペイドカードのようなカードの形状に限らない。一例として、コイン（硬貨）の形状をしたプリペイドコインを有価記憶媒体として用いることも可能である。プリペイドコインを用いる場合には、台間機には、カード挿入 / 排出口 1 9 2 に替わって、プリペイドコインを挿入および排出可能なプリペイドコイン挿入 / 排出口を備える構成にすればよい。また、有価記憶媒体は、貯玉（翌日以降に持ち越せる獲得した遊技球数）等が記憶可能な使用時に暗証番号の入力が要求されるいわゆる会員カードとしてもよい。そして、会員カードを用いる場合には、カードユニット 1 9 0 には、暗証番号を入力可能なテンキーを更に備える構成にすればよい。

【 0 0 1 7 】

ガラス枠 1 5 0 には、複数の遊技球を貯留する上皿 1 4 0 が設けられており、この上皿 1 4 0 には、押圧操作により演出態様を変更させるための第 1 演出ボタン 1 3 5 及び第 2 演出ボタン 1 3 6 と、押圧操作により上皿 1 4 0 に貯留する遊技球を下皿 1 4 1 に流下させる玉抜ボタン 1 4 0 a が設けられている。なお、下皿 1 4 1 は、上皿 1 4 0 の下方に配置され、上皿 1 4 0 に貯留しきれない遊技球を貯留するための皿である。また上皿 1 4 0 には上皿 1 4 0 から溢れた遊技球を下皿に流下させる図示しない流下通路が形成されている。つまり、玉抜ボタン 1 4 0 a が押圧されたときと、上皿 1 4 0 に貯留された遊技球が溢れたときに、遊技球は下皿 1 4 1 に貯留される。

【 0 0 1 8 】

この下皿 1 4 1 には、玉抜レバー 1 4 1 a が設けられている。玉抜レバー 1 4 1 a は、遊技者による操作が可能であり、下皿 1 4 1 に貯留された遊技球を外部（遊技機外）に排出する排出機構を動作させるレバーである。排出機構は下皿 1 4 1 の下部に設けられており、玉抜き玉抜レバー 1 4 1 a の遊技者による操作状態に応じて、遊技球を排出する状態と遊技球を排出しない状態とに遷移する。遊技者による玉抜レバー 1 4 1 a の操作がなされないときは、排出機構による排出が行われない状態となっているが、玉抜レバー 1 4 1 a を横へスライドさせる操作を行うことにより、下皿 1 4 1 の底面の一部に遊技球が通過可能である通路（開口）が形成され、下皿 1 4 1 に貯留する遊技球を機外に排出可能となる。この玉抜レバー 1 4 1 a を操作することにより、遊技者は、大当たりなどで下皿 1 4 1 が満タンになって貯留しきれなくなった遊技球を下皿 1 4 1 から落下させて図示しない玉箱等に排出することが可能となる。なお、この玉抜レバー 1 4 1 a は、スライド式でなく、玉抜ボタン 1 4 0 a と同様な押圧式であってもよい。

【 0 0 1 9 】

また下皿 1 4 1 における玉抜レバー 1 4 1 a の上方の領域には、玉抜レバー 1 4 1 a の位置を案内するために用いられる複数の LED ライトからなるガイドライト 1 4 1 b が配置されている。

【 0 0 2 0 】

また、後述するが、下皿 1 4 1 の所定箇所には、下皿 1 4 1 が遊技球で満タン（所定量以上）になったことを検出するための後述する皿満タンスイッチ 3 1 3 が設けられている（図 3 参照）。なお、皿満タンスイッチ 3 1 3 が設けられる箇所は、例えば上皿 1 4 0 と下皿 1 4 1 を連通する玉通路や賞球ケース内部などが考えられるが、下皿 1 4 1 が満タンであることを検出できる位置であればその配置の箇所は特に限定されない。

【 0 0 2 1 】

また、上皿 140 は、発射ハンドル装置 103 の方向に遊技球が流下するように下りの傾斜を有しており、この下りの傾斜の端部には、遊技球を受け入れる図示しない受入口が設けられている。従って、この受入口に受け入れられた遊技球は、破線で示す発射レール 104 に送り出されてその発射レール 104 の下り傾斜の端部で停留する。そして、遊技者が発射ハンドル装置 103 の操作ハンドル 107 を回動させると、その回動量に伴って所定の発射強度で遊技球が遊技領域 106 に発射される。なお、発射ハンドル装置 103 には、大当たり確定予告演出等を実行するための演出用ハンドル装置 362（パイプレーター用モータ 363、エア送出口ファン 364、フラッシュ用 LED 365、図 3 参照）が設けられている。

#### 【0022】

10

更に、上皿 140 の左端上部には、カードユニット 190 に備えられた貨幣挿入口 191 に貨幣が挿入されると、あるいはプリペイドカードがカード挿入／排出口 192 に挿入されると、プリペイドカードに記憶された金額に応じた度数を表示する度数表示装置 187 と、カードユニット 190 から遊技球を貸出す玉貸スイッチ 185 と、挿入されたプリペイドカードをカード挿入／排出口 192 から排出させる返却スイッチ 186 とが設けられている。

#### 【0023】

発射ハンドル装置 103 の操作ハンドル 107 を回動させることにより発射された遊技球は、発射レール 104 から外レール 105a、内レール 105b 間を上昇して玉戻り防止片 105c を超えると遊技領域 106 に到達し、その後遊技領域 106 内を落下する。このとき、遊技領域 106 に設けられた図示しない複数の釘や風車によって、遊技球は予測不能に落下する。

20

#### 【0024】

遊技領域 106 の中央下側の領域には、遊技球が入球可能な始動領域を有する第 1 始動入賞装置 112 が設けられている。この第 1 始動入賞装置 112 は、一般入賞装置タイプの入賞装置であって、遊技球の入球を検出する第 1 始動入賞装置検出スイッチ 312（図 3 参照）が設けられている。そして、第 1 始動入賞装置検出スイッチ 312 が遊技球の入球を検出すると、後述する「特別図柄の抽選」（以下、「大当たりの抽選」ともいう）が行われると共に、所定の賞球（例えば 3 個の遊技球）が払い出される。

#### 【0025】

30

また、第 1 始動入賞装置 112 の下方には、遊技球が入球可能な始動領域を有する第 2 始動入賞装置 115 が設けられている。第 2 始動入賞装置 115 は、一对の可動片 115b を有したいわゆるチューリップ式電動役物であって、これら一对の可動片 115b が閉状態に維持される第 1 の態様と、一对の可動片 115b が開状態となる第 2 の態様とに変換制御される。なお、第 2 始動入賞装置 115 が第 1 の態様に制御されているときには、遊技球の受入れを不可能としている（図 1 では、第 2 始動入賞装置 115 が第 1 の態様に制御されているときを示している）。一方で、第 2 始動入賞装置 115 が第 2 の態様に制御されているときには、一对の可動片 115b が受け皿として機能し、第 2 始動入賞装置 115 への遊技球の入賞が容易となる。つまり、第 2 始動入賞装置 115 は、第 1 の態様にあるときには、遊技球の入賞機会がなく、第 2 の態様にあるときには遊技球の入賞機会が増すこととなる。

40

#### 【0026】

また、第 2 始動入賞装置 115 には、遊技球の入球を検出する第 2 始動入賞装置検出スイッチ 315（図 3 参照）が設けられている。そして、第 2 始動入賞装置検出スイッチ 315 が遊技球の入球を検出すると、上記第 1 始動入賞装置 112 と同様に、後述する「特別図柄の抽選」（以下、「大当たりの抽選」ともいう）が行われると共に、第 1 始動入賞装置 112 と同じ賞球（例えば 3 個の遊技球）が払い出される。

#### 【0027】

遊技領域 106 の左側の領域には、遊技球が通過可能な普通領域を有する普通図柄作動ゲート 113a が設けられている。普通図柄作動ゲート 113a には、遊技球の通過を検

50

出するゲート検出スイッチ 330 a (図 3 参照) が設けられており、このゲート検出スイッチ 330 a が遊技球の通過を検出すると、後述する「普通図柄の抽選」(以下、「当りの抽選」ともいう)が行われる。なお、普通図柄作動ゲート 113 a を遊技球が通過しても、その通過に基づいた賞球が払い出されることはない。

【0028】

遊技領域 106 の右側の領域には、上から順に、遊技球が通過可能な普通領域を有する普通図柄作動ゲート 113 b と、遊技球が入球可能な大入賞装置 117 (アタッカ) と、遊技球を第 2 始動入賞装置 115 へ誘導する誘導板 116 とが設けられている。普通図柄作動ゲート 113 b は、遊技球の通過を検出するゲート検出スイッチ 330 b (図 3 参照) が設けられており、上記普通図柄作動ゲート 113 a と同一機能を有している。

10

【0029】

大入賞装置 117 は、いわゆるアタッカ型電動役物であって、その下部には、遊技盤面側からガラス板側に立設可能な開閉扉 117 b を有しており、この開閉扉 117 b が遊技盤面側に立設する開放状態と、遊技盤面に埋没する閉鎖状態とに可動制御される(図 1 では、開閉扉 117 b が開放状態に制御されているときを示している)。そして、開閉扉 117 b が遊技盤面に立設していると、遊技球を大入賞装置 117 内に導く受け皿として機能し、遊技球が大入賞装置 117 に入球可能となる。また、大入賞装置 117 には大入賞装置検出スイッチ 317 (図 3 参照) が設けられており、この大入賞装置検出スイッチ 317 が遊技球の入球を検出すると、所定の賞球(例えば 15 個の遊技球)が払い出される。

20

【0030】

誘導板 116 は、遊技盤面側に突設する板状部材であって、遊技領域 106 の右側の領域を落下して誘導板 116 に到達した遊技球を、第 2 始動入賞装置 115 の方向に遊技球を転動させて誘導するよう下り傾斜を有している。つまり、誘導板 116 は、第 2 始動入賞装置 115 が第 2 の態様にあるときに、当該第 2 始動入賞装置 115 への遊技球の入賞を容易にする部材である。なお、遊技領域 106 の最下部には、第 1 始動入賞装置 112、第 2 始動入賞装置 115、大入賞装置 117 のいずれにも入球しなかった遊技球を遊技盤 102 から排出するためのアウト口 111 が設けられている。

【0031】

遊技領域 106 の略中央部分には、液晶表示器(LCD)等からなるメイン表示装置 131 が設けられており、このメイン表示装置 131 は、遊技が行われていない待機中に画像を表示したり、遊技の進行に応じた画像を表示したりする。なかでも、第 1 始動入賞装置 112、第 2 始動入賞装置 115 の遊技球の入賞に基づいて、図柄合わせゲームとして特別図柄の抽選結果を報知するための複数の演出図柄が変動表示され、特定の演出図柄の組合せ(例えば、777 等)が停止して確定表示されることにより、特別図柄の抽選結果として大当たりが報知される。

30

【0032】

つまり、演出図柄は、第 1 始動入賞装置 112、第 2 始動入賞装置 115 に遊技球が入賞したときには、後述する第 1 特別図柄表示装置 120、第 2 特別図柄表示装置 122 に表示される特別図柄の変動表示に合わせて変動表示すると共に、所定の変動時間経過後に特別図柄の停止表示に合わせて停止表示する。すなわち、メイン表示装置 131 による演出図柄の変動表示と第 1 特別図柄表示装置 120、第 2 特別図柄表示装置 122 による特別図柄の変動表示のタイミングは、同期している。

40

【0033】

また、この演出図柄が変動表示される場合には、演出図柄の変動表示に合わせて音声出力装置 132 から当該図柄変動時の演出効果を高めるための効果音(図柄変動音)が発生されると共に、この演出図柄の変動表示中(図柄合わせゲーム中)に、様々な画像やキャラクター等を表示することによって、大当たりに当選するかもしれないという高い期待感を遊技者に与えるようになっている。

【0034】

50

また、メイン表示装置 131 の略中央上部には、図 1 に示すように、サブ表示装置 139 が設けられており、このサブ表示装置 139 は、メイン表示装置 131 にて表示される画像に関連して、該メイン表示装置 131 の表示画像の補助的な画像を演出表示したりする。なお、サブ表示装置 139 は、図示した位置に限らず、メイン表示装置 131 の近傍であれば、どこに配置してもよいし、例えばメイン表示装置 131 の画面の前面に移動可能に構成してもよい。また、本実施形態においては、メイン表示装置 131 及びサブ表示装置 139 を液晶表示装置として用いているが、プラズマディスプレイ、有機 E L ディスプレイを用いてもよいし、プロジェクターや、いわゆる 7 セグメント L E D、ドットマトリクス、回転ドラム等の表示装置を用いてもよい。

【0035】

10

更に、遊技盤 102 の背面には、各種の演出に用いられる可動役物としてのギミック 109 が設けられている。ギミック 109 は、遊技盤 102 に対して可動可能に構成され、演出図柄の変動表示中（図柄合わせゲーム中）など、ゲームの進行に応じて所定の動作で移動させることによって各種の演出を行う。ギミック 109 は、初期的には遊技盤 102 の背面に配置され、メイン表示装置 131 の画面の前面に移動可能に構成されている。

【0036】

遊技盤 102 の内レール 105 b の右下方には、普通図柄表示装置 118、第 1 特別図柄表示装置 120、第 2 特別図柄表示装置 122、普通図柄保留表示器 119、第 1 特別図柄保留表示器 123、第 2 特別図柄保留表示器 124 が設けられている。第 1、第 2 特別図柄表示装置 120、122 は、第 1、第 2 始動入賞装置 112、115 に遊技球が入球したこと（後述する第 1、第 2 始動入賞装置検出スイッチ 312、315 が遊技球の入球を検出したこと）を契機として行われた大当りの抽選結果を報知するものであり、7 セグメントの L E D で構成されている。つまり、大当りの抽選結果に対応する特別図柄が複数設けられており、この第 1、第 2 特別図柄表示装置 120、122 に大当りの抽選結果に対応する特別図柄を表示することによって、抽選結果を遊技者に報知するようにしている。例えば、大当りに当選した場合には「7」が表示され、はずれであった場合には「-」が表示される。

20

【0037】

ここで、「特別図柄の抽選」とは、第 1、第 2 始動入賞装置 112、115 に遊技球が入球したときに、特別図柄判定用の乱数を取得し、この取得した乱数を予め定められた「大当り」に対応する値と比較することにより、大当りか否かを判定する処理をいう。この大当りの抽選結果は即座に遊技者に報知されるわけではなく、第 1、第 2 特別図柄表示装置 120、122 において特別図柄の変動表示を行い、所定の変動時間を経過したところで、大当りの抽選結果に対応する特別図柄が停止後確定表示して、遊技者に抽選結果が報知されるようになっている。また、メイン表示装置 131 では、上記したように第 1、第 2 特別図柄表示装置 120、122 の特別図柄の変動表示と同期して演出図柄を変動表示する図柄合わせゲームが行われ、この図柄合わせゲームにより、より効果的に大当りの抽選結果が遊技者に報知される。

30

【0038】

普通図柄表示装置 118 は、普通図柄作動ゲート 113 a、113 b を遊技球が通過したこと（後述するゲート検出スイッチ 330 a、330 b が遊技球の入球を検出したこと）を契機として行われる普通図柄の抽選結果を報知するものであり、1 つの L E D（図示では「」）で構成されている。つまり、普通図柄表示装置 118 は、普通図柄の抽選によって当りに当選すると普通図柄表示装置 22 が点灯することによって、抽選結果を遊技者に報知するようにしている。なお、普通図柄表示装置 118 は、1 つの L E D に限らず、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「x」を交互に点灯表示可能なランプ）で構成されていてもよい。この普通図柄の抽選によって当りに当選すると、第 2 始動入賞装置 115 が所定時間、第 2 の態様（可動片 115 b が開状態）に制御される。

40

【0039】

50



ここで、「普通図柄の抽選」とは、普通図柄作動ゲート 1 1 3 a、1 1 3 b に遊技球が通過したときに、普通図柄判定用の乱数を取得し、この取得した乱数を予め定められた「当り」に対応する値と比較することにより、当りか否かを判定する処理をいう。この普通図柄の抽選結果についても、普通図柄作動ゲート 1 1 3 a、1 1 3 b を遊技球が通過して即座に抽選結果が報知されるわけではなく、普通図柄表示装置 1 2 2 において普通図柄が点滅等の変動表示を行い、所定の変動時間を経過したところで、普通図柄の抽選結果に対応する普通図柄が停止後確定表示（点灯又は消灯）して、遊技者に抽選結果が報知されるようになっている。

#### 【0040】

また、第 1 特別図柄表示装置 1 2 0 又は第 2 特別図柄表示装置 1 2 2 において特別図柄の変動表示中又は大当り遊技中、第 1、第 2 始動入賞装置 1 1 2、1 1 5 に遊技球が入球して、即座に大当りの抽選が行えない場合には、一定の条件下で、大当りの抽選の権利が保留される。より詳細には、第 1、第 2 始動入賞装置 1 1 2、1 1 5 に遊技球が入球したときに取得された特別図柄判定用の乱数を保留して記憶する。

#### 【0041】

この保留は、上限保留個数を 4 個に設定し、その保留個数は、それぞれ第 1 特別図柄保留表示器 1 2 3 と第 2 特別図柄保留表示器 1 2 4 とに表示される。ここで、第 1、第 2 特別図柄保留表示器 1 2 3、1 2 4 において、保留が 1 つの場合には左側の LED が、保留が 2 つの場合には左右 2 つの LED が点灯し、保留が 3 つの場合には左側の LED が点滅すると共に右側の LED が点灯し、保留が 4 つの場合には、左右 2 つの LED が点滅する。この第 1、第 2 特別図柄保留表示器 1 2 3、1 2 4 の表示態様は、これに限らず、例えば 4 つの LED を横一列に並べて、保留の発生に対して左側の LED から順に点灯するようにしてもよい。

#### 【0042】

また、特別図柄と同様に、普通図柄の変動表示中又は当り遊技中、普通図柄作動ゲート 1 1 3 a、1 1 3 b を遊技球が通過して、即座に当りの抽選が行えない場合には、一定の条件下で、当りの抽選の権利が保留される。より詳細には、普通図柄作動ゲート 1 1 3 a、1 1 3 b に遊技球が入球したときに取得された普通図柄判定用の乱数を保留して記憶する。この保留は、上限保留個数を 4 個に設定し、その保留個数は、普通図柄保留表示器 1 1 9 に表示される。なお、普通図柄保留表示器 1 1 9 の表示態様は、上記した第 1、第 2 特別図柄保留表示器 1 2 3、1 2 4 の表示態様に準じ、ここでの説明は省略する。

#### 【0043】

第 1 演出ボタン 1 3 5 は、主として「決定ボタン」の機能を果たし、第 2 演出ボタン 1 3 6 は、主として「選択ボタン」の機能を果たすものである。この第 1 演出ボタン 1 3 5 には、1 つの押圧操作を検出する第 1 演出ボタン検出スイッチ 3 3 5（図 3 参照）が設けられ、第 2 演出ボタン 1 3 6 には、複数の押圧操作を検出する第 2 演出ボタン検出スイッチ 3 3 6 a ~ 3 3 6 e（図 3 参照）が設けられている。そして、これらの第 1 演出ボタン検出スイッチ 3 3 5 又は第 2 演出ボタン検出スイッチ 3 3 6 a ~ 3 3 6 e から遊技者の押圧操作が検出されると、メイン表示装置 1 3 1 に表示される画像が変更されることになる。なお、本実施形態では、第 1 演出ボタン 1 3 5、第 1 演出ボタン検出スイッチ 3 3 5、第 2 演出ボタン 1 3 6、第 2 演出ボタン検出スイッチ 3 3 6 a ~ 3 3 6 e を総称して「入力装置 1 3 7」ともいう。

#### 【0044】

##### < 遊技内容の説明 >

図 1 を参照して、次に、上記したように構成される本実施形態の遊技機 1 0 0 における遊技の主な流れについて説明する。まず、遊技者は、カードユニット 1 9 0 の貨幣挿入口 1 9 1 又はカード挿入 / 排出口 1 9 2 に貨幣又はプリペイドカードを挿入し、遊技機 1 0 0 の玉貸スイッチ 1 8 5 を操作することにより、遊技球の貸し出しを受ける。なお、貸し出される遊技球は、遊技機 1 0 0 の後述する払出装置から上皿 1 4 0 に、賞球と同様直接払い出される。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 5 】

そして、遊技者は、大当たり確率が低確率になっている通常の遊技状態で、普通図柄の当り及び特別図柄の大当たりを獲得すべく、図 1 の矢印 A に示すように、操作ハンドル 1 0 7 の回動量を小さくして「左打ち」を行い、遊技領域 1 0 6 の左上に位置する普通図柄作動ゲート 1 1 3 a 及び遊技領域 1 0 6 の略中心のいわゆる「ヘソ」に位置する第 1 始動入賞装置 1 1 2 を狙って遊技球を発射する。

## 【 0 0 4 6 】

この通常遊技状態で、操作ハンドル 1 0 7 の回動量を大きくする「右打ち」を行わないのは、遊技領域 1 0 6 の右上に位置する普通図柄作動ゲート 1 1 3 b は通過しても、釘の配列上、「ヘソ」に位置する第 1 始動入賞装置 1 1 2 には入賞し難くなっているからである。なお、この状態では、第 2 始動入賞装置 1 1 5 (以下、「電チュー 1 1 5」ともいう)は遊技球の入賞できない第 1 の態様になっている。

## 【 0 0 4 7 】

そして、普通図柄作動ゲート 1 1 3 a を遊技球が通過すると、その通過に基づいて普通図柄表示装置 1 1 8 に普通図柄の変動表示が開始されて普通図柄の当りの抽選に係る図柄合わせゲームが行われ、一方、第 1 始動入賞装置 1 1 2 に遊技球が入賞すると、その入賞に基づいて第 1 特別図柄表示装置 1 2 0 に特別図柄の変動表示が開始され、更にこの特別図柄の変動表示と同期して、メイン表示装置 1 3 1 に演出図柄の変動表示が開始され、特別図柄の大当たりの抽選に係る図柄合わせゲームが行われる。

## 【 0 0 4 8 】

図 2 を参照して、ここで、本実施形態の遊技機 1 0 0 において用いられる主な乱数について説明する。図 2 は、本実施形態の遊技機 1 0 0 における各種乱数のうち、大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数、当り乱数及び当り図柄乱数が取得される乱数テーブルの説明図であり、(a)は大当たり乱数テーブル、(b)は大当たり図柄乱数テーブル、(c)はリーチ乱数テーブル、(d)は当り乱数テーブル、(e)は当り図柄乱数テーブルの一例をそれぞれ示した図である。特別図柄(演出図柄)は、(a)に示す大当たり乱数テーブルにより取得される大当たり乱数と、(b)に示す大当たり図柄乱数テーブルにより取得される大当たり図柄乱数とに基づいて生成され、また、普通図柄は、(d)に示す当り乱数テーブルにより取得される当り乱数と、(e)に示す当り図柄乱数テーブルにより取得される当り図柄乱数とに基づいて生成される。

## 【 0 0 4 9 】

(a)に示す大当たり乱数テーブルでは、第 1 始動入賞装置 1 1 2、電チュー 1 1 5 の入賞時、例えば「0」～「299」までの300個の乱数の中から一つの乱数値が取得される。大当たり乱数テーブルの場合、低確率遊技状態(大当たり確率が低確率になっている遊技状態)では、大当たりの割合が、例えば1/300に設定され、取得した大当たり乱数値が「3」のときに大当たりと判定される。

## 【 0 0 5 0 】

一方、高確率遊技状態(大当たり確率が高確率になっている遊技状態)では、大当たりの割合が低確率遊技状態の10倍の10/300に設定され、取得した大当たり乱数値が「3」、「7」、「37」、「67」、「97」、「127」、「157」、「187」、「217」、「247」のときに大当たりと判定される。

## 【 0 0 5 1 】

更に、大当たり乱数テーブルでは、小当たりの抽選も行っている。(a)に示す例では、小当たりの割合が6/300に設定され、取得した大当たり乱数値が「0」、「50」、「100」、「150」、「200」、「250」のときに小当たりと判定される。

## 【 0 0 5 2 】

(b)に示す大当たり図柄乱数テーブルでは、「0」～「249」までの250個の乱数の中から一つの乱数値が取得される。そして、取得した大当たり図柄乱数に基づいて、複数種類の大当たりの中から何れか1つの大当たりを決定する。本実施形態の遊技機 1 0 0 では、複数種類の大当たりとして、大別すると、通常 8 R 大当たり(時短付)、確変 1 6 R 大当たり(

10

20

30

40

50

時短付)及び確変2R大当り(時短無し)の3種類の大当りが用意されている。なお、時短付の通常大当りは、大当り遊技終了後、特別図柄が所定回数(例えば100回)変動するまでの期間、時短遊技(普通図柄抽選の当選確率が高確率及び特別図柄の変動時間が短縮された遊技)を付与する大当りである。また、時短付の確変大当りは、大当り遊技終了後、次の大当りになるまで高確率遊技(特別図柄抽選の当選確率が高確率にされた遊技)と時短遊技の両方を付与する大当りである。

#### 【0053】

本実施形態の遊技機100では、第1始動入賞装置112に遊技球が入球した場合と、電チュー115に遊技球が入球した場合では、大当りが選択される割合が異なるように構成されている。具体的には、(b)に示すように、遊技球が第1始動入賞装置112入賞時に取得された大当り図柄乱数が「0」～「99」であれば、通常8R大当りが選択され、この場合の割合は100/250となり、「100」～「174」であれば、確変16R大当りが選択され、この場合の割合は75/250となり、「175」～「249」であれば、確変2R大当りが選択され、この場合の割合は75/250となる。

10

#### 【0054】

一方、遊技球が電チュー115入賞時に取得された大当り図柄乱数が「0」～「99」であれば、通常8R大当りが選択され、この場合の割合は100/250となり、「100」～「249」であれば、確変16R大当りが選択され、この場合の割合は150/250となる。なお、確変2R大当りは、電チュー115入賞時に選択されることはない。

20

#### 【0055】

第1始動入賞装置112入賞時と電チュー115入賞時において選択される大当り種類を比較すると、第1始動入賞装置112入賞時は、確変16R大当りの割合が75/250であるのに対して、電チュー115入賞時は、確変16R大当りの割合が150/250であり、電チュー115入賞時のほうが、確変16R大当りが選択される割合が高くなっている。更に、第1始動入賞装置112入賞時は、確変2R大当りの割合が75/250であるのに対して、電チュー115入賞時は、確変2R大当りの割合が0/250である(なお、第1始動入賞装置112及び電チュー115入賞時において選択される確変大当り(又は通常大当り)の振り分けは、(b)の円グラフに示すように、同一となっている(確変大当りの割合は150/250、通常大当りの割合は100/250))。

30

#### 【0056】

すなわち、電チュー115の方が第1始動入賞装置112よりも、遊技者にとって有利となるように構成されている。このよう構成すると、電チュー115への遊技球の入賞率が高くなるいわゆる電チューサポートの遊技状態(時短遊技状態)に移行したときは、確変16R大当りに連続して当選する確率が高くなるため、多量の出球の獲得が期待でき、趣向性の高い遊技を提供することができる。

#### 【0057】

(c)に示すリーチ乱数テーブルでは、遊技球が始動入賞装置(第1始動入賞装置112又は電チュー115)の入賞時に、「0」～「249」までの250個の乱数の中から一つの乱数値を取得される。リーチ乱数テーブルの場合、リーチ有りの割合が、例えば22/250に設定され、取得したリーチ乱数値が「0」～「21」のときにリーチ有りと判定される。一方、リーチ無しの割合は228/250に設定され、取得したリーチ乱数値が「22」～「249」のときにリーチ無しと判定される。なお、リーチ乱数は、特別図柄抽選に落選した場合にリーチ演出を行うか否かを決定するための乱数である。

40

#### 【0058】

(d)に示す普通図柄の当り乱数を抽選する当り乱数テーブルでは、遊技球が普通図柄作動ゲート113a、113bの通過時、「0」～「9」までの10個の乱数の中から一つの乱数値が取得される。当り乱数テーブルの場合、時短以外の遊技状態(以下、「時短外遊技状態」ともいう)では、当りの割合が、例えば1/10に設定され、取得した当り乱数値が「7」のときに当りと判定される。一方、時短遊技状態では、当りの割合が時短外遊技状態の9倍の9/10に設定され、取得した当り乱数値が「0」～「8」のときに

50

当りと判定される。

【0059】

(e) に示す当り図柄乱数テーブルでは、「0」～「2」までの3個の乱数の中から一つの乱数値が取得される。そして、取得した当り図柄乱数に基づいて、複数種類の当りの中から何れか1つの当りを決定する。本実施形態の遊技機100では、複数種類の当りとして、ショート当りとロング当りの2種類の当りが用意されている。

【0060】

ショート当りは、普通図柄の抽選によって当りに当選したとき電チュー115が開状態になる第2の態様に制御される時間が短い(後述の0.5秒×1回の単開放、規定入賞数max9個)当りであり、一方、ロング当りは、電チュー115が第2の態様に制御される時間が長い(後述の0.1秒×1回+5.5秒×1回の複開放、規定入賞数max9個)当りである。当り図柄乱数テーブルの場合、ショート当りは、その割合が例えば2/3に設定され、取得した当り図柄乱数値が「0」「1」のときにショート当りと判定され、一方、ロング当りは、その割合が例えば1/3に設定され、取得した当り図柄乱数値が「2」のときにロング当りと判定される。

【0061】

ショート当りは、電チュー115が第2の態様に制御される時間が短い単開放なので、遊技球の電チュー115への入賞は困難で、従って、賞球としての出球の払い出しは殆ど期待できず、その入賞に基づく特別図柄の大当り抽選の実行も殆ど期待できない当りである。

【0062】

一方、ロング当りは、電チュー115が第2の態様に制御される時間が長い複開放なので、複数の遊技球(上限は9個)の電チュー115への入賞が期待でき、従って、賞球としての出球の払い出しが期待できると共に、その入賞に基づく特別図柄の大当り抽選の実行も期待できる当りである。しかも、上記したように、電チュー115入賞時の方が第1始動入賞装置112入賞時よりも、確変16R大当りが選択される割合が高くなっている。遊技者にとってロング当り時に遊技球を電チュー115に入賞させることは、遊技上、極めて重要な事項となり、これにより、遊技の趣向性が向上する。つまり、遊技者は、電チュー115入賞時に基づく特別図柄に係る図柄合わせゲームには大いなる期待を持って臨むことができる。

【0063】

また、この当り図柄乱数テーブルは、時短外遊技状態のみに用いられるテーブルであって、遊技状態が時短になっているときに普通図柄の抽選で当りになった場合には、電チュー115が第2の態様に制御される時間や開放態様は、全て上記したロング当りのように遊技球が入賞し易い態様で行われるようになっている(後述の0.2秒×3回+4秒×1回の複開放、規定入賞数max9個)。

【0064】

図1に戻って、通常遊技状態で遊技者が「左打ち」を行っているときに、普通図柄の当りの抽選に係る図柄合わせゲームが開始され、普通図柄表示装置118にて普通図柄の変動表示としての点滅動作開始から所定の変動時間経過後に普通図柄が停止して点灯又は消灯することにより確定表示され、この確定表示した普通図柄が点灯していれば当りとなり(図2(d)の当り乱数テーブルで取得した当り乱数値が「7」のとき、当り確率1/10)、電チュー115が、遊技球の入賞機会が増大する第2の態様(可動片115bが開状態)に制御される。

【0065】

このとき、普通図柄の当りがショート当りのときは(図2(e)の当り図柄乱数テーブルで取得した当り図柄乱数値が「0」「1」のとき、割合2/3)、電チュー115の開放時間が短く(0.5秒×1回の単開放)、この電チュー115に入賞させることは容易ではないので、遊技者は、図1の矢印Aに示すように、そのまま「左打ち」にした状態を維持することになる。これにより、運がよければ稀に遊技球が電チュー115に入賞する

。

## 【0066】

一方、この普通図柄の当りがロング当りのときは（図2（e）の当り図柄乱数テーブルで取得した当り図柄乱数値が「2」のとき、割合1/3）、電チュー115の開放時間が長い（0.1秒×1回+5.5秒×1回の複開放）ので、電チュー115が開状態になると、遊技者は、操作ハンドル107の回動量を大きくして、「右打ち」を行う。

## 【0067】

そして、「右打ち」が行われると、遊技球は、図1の矢印Bに示すように、遊技領域106においてメイン表示装置131の右側を落下し、最終的に誘導板116に到達する。そして、誘導板116に到達した遊技球は、誘導板116上を転動して、開状態の電チュー115へ入賞するように誘導される。これにより、多数の遊技球が電チュー115へ容易に入賞する。

10

## 【0068】

そして、電チュー115に遊技球が入賞すると、その入賞に基づいて第2特別図柄表示装置122に特別図柄の変動表示及びメイン表示装置131に演出図柄の変動表示が開始され、特別図柄の大当りの抽選に係る図柄合わせゲームが行われる。なお、電チュー115がロング当りで開状態になったとき、遊技者が「右打ち」をせずに、そのまま「左打ち」を行った場合であっても、遊技球は電チュー115に入賞可能であるが、「右打ち」を行って誘導板116を利用しなかった場合に比して入賞効率が悪く、遊技者にとっては不利益となる蓋然性が高い。

20

## 【0069】

第1始動入賞装置112又は電チュー115に遊技球が入賞して特別図柄の大当りの抽選に係る図柄合わせゲームが行われると、メイン表示装置131では、第1演出ボタン135や第2演出ボタン136を遊技者に操作させると共に、ギミック109を該メイン表示装置131の画面の前面に所定の態様で動作させる趣向を凝らしたリーチ演出（図2（a）の大当り乱数テーブルで取得した大当り乱数値が「3」のとき、割合1/300、又は、図2（c）のリーチ乱数テーブルで取得したリーチ乱数値が「0」～「21」のとき、割合22/250）など、様々な演出が実行されるようになっている。

## 【0070】

また、第1始動入賞装置112又は電チュー115に遊技球が入賞して特別図柄の大当りの抽選に係る図柄合わせゲームが行われる場合、メイン表示装置131の画面には演出モードが設定されるようになっており、この演出モードは、後述するが、例えば背景、特別図柄のスクロールや抽選ライン、ステージ、ゾーン等が相違する複数種類が設けられている。そして、大当りの抽選に係る図柄合わせゲームの実行に伴ってメイン表示装置131に設定される演出モードは、これら複数種類の演出モードの中から1つが所定のタイミング（特別図柄の変動回数や遊技状態など）で選択されて、所定期間の間、継続して滞在するように構成されている。従って、遊技者は、第1、第2特別図柄表示装置120、122よりもメイン表示装置131を注視するようになる。

30

## 【0071】

なお、第1特別図柄表示装置120又は第2特別図柄表示装置122において特別図柄（メイン表示装置131において演出図柄）の変動表示中、又は大当り若しくは小当り中に第1始動入賞装置112、電チュー115に遊技球が入賞したときは大当りの抽選の権利が保留記憶（最大4個）され、第1、第2特別図柄保留表示器123、124がその保留記憶数に応じて所定の態様で点灯する。加えて、メイン表示装置131には、その特別図柄の保留記憶数と1対1で対応する保留画像（保留アイコン）が所定の態様で表示される。また、同様に、普通図柄の変動表示中、又は電チュー115の開放中に普通図柄作動ゲート113a、113bを遊技球が通過したときは当りの抽選の権利が保留記憶（最大4個）され、普通図柄保留表示器119がその保留記憶数に応じて所定の態様で点灯する。

40

。

## 【0072】

50

これにより、遊技者は、現状、いくつの大当たり及び当りの抽選の権利が保留されているかを容易に確認することができる。なお、本実施形態の遊技機 100 では、特別図柄に係る保留記憶は、第 1 始動入賞装置 112 よりも電チュー（第 2 始動入賞装置）115の方が優先して消化されるようになっているが、この保留記憶の消化は、入賞した時系列の順序で行うようにしてもよい。

#### 【0073】

そして、通常遊技状態で第 1、第 2 特別図柄表示装置 120、122 にて特別図柄の変動表示の開始から所定の変動時間経過後に特別図柄が停止して確定表示され、この確定表示した特別図柄が予め定められた大当たり図柄（例えば「7」）と一致したら大当たりとなり（図 2（a）の大当たり乱数テーブルで取得した大当たり乱数値が「3」のとき、大当たり確率 1/300）、この場合、メイン表示装置 131 にも特定の演出図柄の組合せ（例えば「777」等）が停止表示され、特別図柄の抽選結果として大当たりが遊技者に報知される（ただし、確変 2R 大当たりは除く）。

#### 【0074】

そして、上記したように特別図柄の抽選結果が大当たりになると、メイン表示装置 131 において、第 1 演出ボタン 135 や第 2 演出ボタン 136 を遊技者に操作させる演出や、ギミック 109 を該メイン表示装置 131 の画面の前面に所定の態様で動作させる趣向を凝らした演出、大当たりがランクアップボーナスの場合にはランクアップ演出など、様々な大当たり演出が実行されると共に、大入賞装置（アタッカ）117 の開閉扉 117b が所定の態様で開閉制御され、遊技球の入賞機会が極めて増大し、遊技者は、多量の遊技球を獲得して持ち玉を増やすことのできる大当たり遊技を行うことができる。大当たり遊技が開始されると、遊技者は、操作ハンドル 107 を大きく回動させて「右打ち」を行うべく、遊技領域 106 の右下に位置する開閉扉 117b が開放された大入賞装置 117 を狙って遊技球を発射する。

#### 【0075】

ここで、大当たりが通常 8R 大当たり（図 2（b）の大当たり図柄乱数テーブルで取得した大当たり図柄乱数値が、第 1 始動入賞装置 112 及び電チュー 115 共に「0」～「99」、割合 100/250）のとき、8 ラウンド大当たり遊技が行われ、この 8 ラウンド大当たり遊技終了後、特別図柄が 100 回変動するまでの期間、遊技状態は時短となる。

#### 【0076】

また、大当たりが確変 16R 大当たりのとき、16 ラウンド大当たり遊技が行われ、この 16 ラウンド大当たり遊技終了後、遊技状態は次の大当たりになるまで高確率（図 2（a）の大当たり乱数テーブルで取得した大当たり乱数値が「3」、「7」、「37」、「67」、「97」、「127」、「157」、「187」、「217」、「247」のとき、大当たり確率 10/300）及び時短となる。すなわち、大当たりがループする。なお、この大当たりのループ回数は、無制限にしてもよいし、所定回数大当たりが連続したら（例えば 5 回）、次回の大当たりを強制的に通常大当たりになるように構成してもよい（いわゆるリミッター機能）。

#### 【0077】

一方、大当たりが確変 2R 大当たり（第 1 始動入賞装置 112 の入賞に基づいて図 2（b）の大当たり図柄乱数テーブルで取得した大当たり図柄乱数値が、「175」～「249」、割合 75/250）のとき、メイン表示装置 131 にも特定の演出図柄の組合せが停止表示されるが、この場合、リーチ乱数の値に関係なくリーチ演出は行われず、更に演出図柄の組合せはゾロ目等ではなく、例えば「359」等の何気ない数字の組合せが停止表示され、特別図柄の抽選結果として確変 2R 大当たりになったことを意図的に遊技者に判別できないようにしている。そして、2 ラウンド大当たり遊技が行われ、この 2 ラウンド大当たり遊技終了後、遊技状態は次の大当たりになるまで高確率が潜伏（潜確モード）する。

#### 【0078】

なお、大当たり抽選の結果、小当たり（図 2（a）の大当たり乱数テーブルで取得した大当たり乱数値が「0」、「50」、「100」、「150」、「200」、「250」のとき、

10

20

30

40

50

小当り確率 6 / 3 0 0 ) のとき、メイン表示装置 1 3 1 には特定の演出図柄の組合せが停止表示されるが、この場合、確変 2 R 大当りと同様に、何気ない数字等の組合せが停止表示され、特別図柄の抽選結果として小当りになったことを意図的に遊技者に判別できないようにしている。つまりこれは、遊技者に、小当りと確変 2 R 大当りとを混同させて、確変 2 R 大当り後の高確率を潜伏させる（高確率が低確率かを遊技者に判りづらくする）ためである。

#### 【 0 0 7 9 】

このように、電チュー 1 1 5 入賞時の方が第 1 始動入賞装置 1 1 2 入賞時よりも、大当りになったときに多くの出玉を獲得できる確変 1 6 R 大当りが選択される（確変 1 6 R 大当り図柄で停止する）確率が高いので、遊技者は、電チュー 1 1 5 入賞時に基づく特別図柄に係る図柄合わせゲームには大いなる期待を持って臨むことができる。

10

#### 【 0 0 8 0 】

遊技状態が時短（高確率状態）になっているときは、特別図柄及び普通図柄の変動時間が短縮されると共に、主に普通図柄作動ゲート 1 1 3 b の通過に基づいて行われる普通図柄に係る図柄合わせゲームでは、高い確率で当りになり（図 2 ( d ) の当り乱数テーブルで取得した当り乱数値が「 0 」～「 8 」のとき、当り確率 9 / 1 0 ）、しかも電チュー 1 1 5 が第 2 の態様に制御される時間や開放態様は、上記したようにロング当りに準じて行われるので、遊技球の入賞機会が増え、遊技者は、ほぼ現状の持ち玉を減らさずに維持することができる。

20

#### 【 0 0 8 1 】

従って、時短遊技が開始されると、上記した大当り遊技と同様に、遊技者は、操作ハンドル 1 0 7 を大きく回動させて「右打ち」を行うべく、遊技領域 1 0 6 の右上に位置する普通図柄作動ゲート 1 1 3 b を狙って遊技球を発射する。そして、普通図柄作動ゲート 1 1 3 b の通過如何に拘らず、「右打ち」した遊技球は最終的に誘導板 1 1 6 に到達し、誘導板 1 1 6 に到達した遊技球は、誘導板 1 1 6 上を転動して、頻繁に開放される電チュー 1 1 5 へ入賞するように誘導される。つまり、時短遊技では、第 1 始動入賞装置 1 1 2 よりも遊技者にとって有利な電チュー 1 1 5 へ頻繁に入賞することになる。そして、確変 1 6 R 大当り遊技終了後での時短遊技では、更に大当り確率が高確率になっているので、従い、遊技者にとっては、極めて有利な遊技状態となる。

30

#### 【 0 0 8 2 】

特に、電チュー 1 1 5 入賞に基づく保留記憶は、第 1 始動入賞装置 1 1 2 よりも優先消化されるようになっていたので、大当り中にロング開放した電チュー 1 1 5 に遊技球を入賞させることで、大当り遊技終了後の時短状態に突入したとき、第 1 始動入賞装置 1 1 2 の保留に基づく図柄合わせゲームが行われることなく、時短突入後の 1 回目の図柄合わせゲーム（特別図柄の変動表示）から、遊技者にとって有利な電チュー 1 1 5 に基づく図柄合わせゲームが実行されることになる。つまり、これは、時短遊技中に遊技者にとって不利な第 1 始動入賞装置 1 1 2 の保留記憶に基づく図柄合わせゲームが行われる可能性が、殆ど無いことを意味している（電チュー 1 1 5 の保留記憶が無くならない限り、第 1 始動入賞装置 1 1 2 の図柄合わせゲームは行われないが、時短中では頻繁に遊技球が電チュー 1 1 5 に入賞するため）。これにより遊技の趣向性が向上し、その結果、遊技者は、大い

40

#### 【 0 0 8 3 】

なお、時短遊技において、遊技者が「左打ち」を行った場合であっても、遊技球は、普通図柄作動ゲート 1 1 3 a を通過可能で且つ電チュー 1 1 5 に入賞可能であるが、「右打ち」を行って誘導板 1 1 6 を利用しなかった場合に比して電チュー 1 1 5 への入賞効率が悪く、しかも電チュー 1 1 5 よりも遊技者にとって不利な第 1 始動入賞装置 1 1 2 に入賞し易くなるので、遊技者にとっては不利益となる。

#### 【 0 0 8 4 】

そして、時短遊技において確変 2 R 大当り又は小当りになった場合には、アタッカ 1 1 7 が 2 回短時間開放（ 0 . 2 秒 × 2 ）した後、遊技状態は潜確モードとなり、遊技者は、

50

操作ハンドル 107 を回動させて「右打ち」から「左打ち」に戻して遊技を行う。なお、この潜確モード及び上記の通常の遊技状態、つまり大当り、時短以外の遊技状態で遊技領域 106 の右上に位置する普通図柄作動ゲート 113b に遊技球が通過すると、音声出力装置 132 から「ハンドルを左に戻して下さい」というような音声が出力されるようになっている。

#### 【0085】

そして、遊技者が当該遊技機 100 の遊技を終了する（離席する）場合には、遊技機 100 の返却スイッチ 186 を操作して、プリペイドカードをカード挿入／排出口 192 から排出させる。この場合、貨幣を挿入して遊技を開始した遊技者は、遊技終了時点で残存している金銭情報（度数）が記憶されたプリペイドカードが新たに排出される。また、プリペイドカードを挿入して遊技を開始した遊技者は、遊技終了時点で残存している金銭情報が当該挿入されたプリペイドカードに記憶され、該金銭情報が記憶されたプリペイドカードが排出される。なお、プリペイドカードを遊技場に別途設置された精算機に挿入すると、プリペイドカードに記憶されている度数に応じた貨幣が精算機から払い戻され、精算されるようになっている。

#### 【0086】

##### < 制御手段の構成 >

図 3 を用いて、次に、遊技の進行を制御する制御手段について説明する。図 3 は、遊技機 100 全体のブロック図である。主制御基板 310 は遊技の基本動作を制御する主制御手段であり、メイン CPU 310a、メイン ROM 310b 及びメイン RAM 310c から構成されるワンチップマイコン 310m と、主制御基板用の入力ポートと出力ポート（図示せず）とを少なくとも備え、演出制御基板 340、払出制御基板 380 及び電源基板 370 と接続されている。

#### 【0087】

主制御基板 310 の入力側には、第 1 始動入賞装置 112 に遊技球が入球したことを検知する第 1 始動入賞装置検出スイッチ 312、普通図柄作動ゲート 113a、113b に遊技球が入球したことを検知するゲート検出スイッチ 330a、330b、第 2 始動入賞装置 115 に遊技球が入球したことを検知する第 2 始動入賞装置検出スイッチ 315、大入賞装置 117 に遊技球が入球したことを検知する大入賞装置検出スイッチ 317 が接続され、各種信号が主制御基板 310 に入力される。

#### 【0088】

主制御基板 310 の出力側には、第 2 始動入賞装置 115 の一対の可動片 115b を開閉動作させる第 2 始動入賞装置開閉ソレノイド 316、大入賞装置 117 の開閉扉 117b を動作させる大入賞装置開閉ソレノイド 318、特別図柄を表示する第 1、第 2 特別図柄表示装置 120、122、普通図柄を表示する普通図柄表示装置 118、特別図柄の保留球数を表示する第 1、第 2 特別図柄保留表示器 123、124、普通図柄の保留球数を表示する普通図柄保留表示器 119、所定の遊技情報を外部に出力する遊技情報出力端子板 319 が接続され、各種信号が出力される。

#### 【0089】

主制御基板 310 のメイン CPU 310a は、各検出スイッチやタイマからの入力信号に基づいて、メイン ROM 310b に格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うと共に、各装置や表示器を直接制御したり、あるいは演算処理の結果に応じて他の基板にデータやコマンドを送信したりする。

#### 【0090】

主制御基板 310 のメイン ROM 310b には、遊技制御用のプログラムや各種の遊技に決定に必要なデータ、テーブルが記憶されている。例えば、大当り抽選に参照される大当り判定テーブル（図 2 参照）、特別図柄の停止図柄を決定する図柄決定テーブル、特別図柄の変動パターンを決定する変動パターン決定テーブル等がメイン ROM 310b に記憶されている。

#### 【0091】



主制御基板 310 のメイン RAM 310 c は、メイン CPU 310 a の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、複数の記憶領域を有している。例えば、メイン RAM 310 c には、普通・特別図柄保留記憶領域、普通・特別図柄データ記憶領域、普通・特別図柄乱数値記憶領域、ラウンド回数記憶領域、ゲート・各種入賞装置データ記憶領域、遊技状態記憶領域、遊技状態バッファ、普通・特別停止図柄データ記憶領域、演出用伝送データ格納領域、管理装置用伝送データ格納領域、ホール設備用伝送データ格納領域、各種のタイマやカウンタ等が設けられている。

【0092】

また、メイン RAM 310 c は、その全部または一部が後述のバックアップ電源によってバックアップされる不揮発性記憶手段としてのバックアップ RAM を構成している。すなわち、遊技機 100 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、メイン RAM 310 c が記憶する全部または一部のデータの内容は保持される。

10

【0093】

更に、主制御基板 310 には、メイン RAM 310 c の記憶するデータの内容を消去することを指示するための RAM クリアスイッチ 310 d が、メイン制御部 400 が構成されたメイン基板上に直接搭載されている。この RAM クリアスイッチ 310 d は、遊技機 100 の電源投入時に所定の態様でオン操作（例えば、遊技機 100 の電源投入と同時にオン操作した後、再度オン操作）すると、RAM クリア信号を主制御基板 310 に出力することにより、メイン RAM 310 c の記憶が消去されるようになっている。なお、主制御基板 310 には、遊技履歴が第三者によって消去されることを防止するための RAM クリア規制ボタンを関係者のみが操作可能な態様で設けるようにしてもよい。

20

【0094】

電源基板 370 は、コンデンサからなるバックアップ電源を備えており、遊技機 100 に電源電圧を供給すると共に、遊技機 100 に供給する電源電圧を監視し、電源電圧が所定値以下となったときに、電断検知信号を主制御基板 310 に出力する。より具体的には、電断検知信号がハイレベルになるとメイン CPU 310 a は動作可能状態になり、電断検知信号がローレベルになるとメイン CPU 310 a は動作停止状態になる。バックアップ電源はコンデンサに限らず、例えば、電池でもよく、コンデンサと電池とを併用して用いてもよい。なお、電源基板 370 は、主制御基板 310 の他、演出制御基板 340、払

30

【0095】

演出制御基板 340 は、主に遊技中や待機中等の各演出を制御する。この演出制御基板 340 は、サブ CPU 340 a、サブ ROM 340 b、サブ RAM 340 c を備えており、主制御基板 310 に対して、当該主制御基板 310 から演出制御基板 340 への一方向に通信可能に接続されている。また、演出制御基板 340 には、第 1 演出ボタン検出スイッチ 335、第 2 演出ボタン検出スイッチ 336 a ~ 336 e が接続されている。

【0096】

また、演出制御基板 340 には、現在時刻を出力する RTC（リアルタイムクロック）340 d が搭載されている。サブ CPU 340 a は、RTC 340 d から現在の日付を示す日付信号や現在の時刻を示す時刻信号を入力し、現在の日時に基づいて各種処理を実行する。RTC 340 d は、通常、遊技機 100 に電源が供給されているときには遊技機 100 からの電源によって動作し、遊技機 100 の電源が切られているときには、電源基板 370 に搭載されたバックアップ電源から供給される電源によって動作する。よって、RTC 340 d は、遊技機 100 の電源が切られている場合であっても現在の日時を計時することができる。なお、RTC 340 d は、演出制御基板 340 上に電池を設けて、かかる電池によって動作するようにしてもよい。

40

【0097】

演出制御基板 340 のサブ CPU 340 a は、主制御基板 310 から送信されたデータやコマンド、第 1 演出ボタン検出スイッチ 335 又は第 2 演出ボタン検出スイッチ 336

50

a ~ 3 3 6 e、タイマからの入力信号等に基づいて、サブROM 3 4 0 bに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うと共に、当該処理に基づいて、対応するデータをランプ制御基板 3 6 0 又は画像制御基板 3 5 0 に送信する。

【0 0 9 8】

サブCPU 3 4 0 aは、主制御基板 3 1 0のメインCPU 3 1 0 aから一方向のストローク信号や画像制御用コマンド信号、ランプ制御用コマンド信号等の制御信号を入力回路を介して受け、ストローク信号が入力されると、サブCPU 3 4 0 aはこの制御用コマンドを認識するように構成されている。例えば、サブCPU 3 4 0 aは、演出図柄の変動に係る演出態様を示す変動演出開始コマンドを受信すると、受信した変動演出開始コマンドの内容を解析して、メイン表示装置 1 3 1、サブ表示装置 1 3 9、音声出力装置 1 3 2、演出用駆動装置 3 6 1、演出用ハンドル装置 3 6 2、演出用照明装置 1 3 4 等に所定の演出を実行させるためのコマンドを画像制御基板 3 5 0 やランプ制御基板 3 6 0 へ送信する。なお、演出用駆動装置 3 6 1 は、ギミック 1 0 9 を所定の態様に駆動することによって遊技者に様々な期待感を与えるものである。

【0 0 9 9】

演出制御基板 3 4 0のサブROM 3 4 0 bには、演出制御用のプログラムや各種の遊技の決定に必要なデータ、テーブルが記憶されている。例えば、主制御基板 3 1 0 から受信した変動演出開始コマンドに基づいて変動演出パターンを決定するための変動演出パターン決定テーブル、停止表示する演出図柄の組み合わせを決定するための演出図柄決定テーブル等がサブROM 3 4 0 bに記憶されている。

【0 1 0 0】

演出制御基板 3 4 0のサブRAM 3 4 0 cは、サブCPU 3 4 0 aの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、複数の記憶領域を有している。サブRAM 3 4 0 cには、遊技状態記憶領域、演出モード記憶領域、演出パターン記憶領域、演出図柄記憶領域、ゲート・各種入賞装置データ記憶領域、日時情報記憶領域、ロゲイン状態記憶領域、演算データ記憶領域、各種フラグ記憶領域、発射操作情報記憶領域、遊技者情報記憶領域、遊技履歴情報記憶領域、コード情報記憶領域、各種のタイマやカウンタ等が設けられている。

【0 1 0 1】

また、演出制御基板 3 4 0には、音声出力装置 1 3 2 から出力される音量を調整する音量切替スイッチ 3 4 0 e が搭載されている。この音量切替スイッチ 3 4 0 e は、演出制御基板 3 4 0 上に直接搭載されるスライド式のハードウェアボリュームのスイッチであり、段階的にスライドさせることで音量の出力レベルの初期値を設定できるようになっている。なお音量は、第2演出ボタン 1 3 6 の操作によって、ソフトウェア的により細分化した段階に音量を切り替えされうる。

【0 1 0 2】

払出制御基板 3 8 0 は、遊技球の払い出し制御を行う。この払出制御基板 3 8 0 は、図示しない払出CPU、払出ROM、払出RAMから構成されるワンチップマイコンを備え、有線（ハーネス）を介して主制御基板 3 1 0 と接続されると共に、玉貸接続基板 3 8 4 を介してカードユニット 1 9 0 とも接続されている。また、払出制御基板 3 8 0 は、主制御基板 3 1 0 とカードユニット 1 9 0（玉貸接続基板 3 8 4）とに対して、双方向に通信可能に接続されている。

【0 1 0 3】

また、払出制御基板 3 8 0の入力側には、下皿 1 4 1 が遊技球で満タンになったことを検知する皿満タン検出スイッチ 3 1 3、遊技球が払い出されたか否かを検知する払出球計数スイッチ 3 8 2、扉開放スイッチ 3 8 3 も接続されている。皿満タン検出スイッチ 3 1 3 の出力信号は払出制御基板 3 8 0 を介して主制御基板 3 1 0 に出力される。

【0 1 0 4】

更に、玉貸接続基板 3 8 4 には、上述した玉貸スイッチ 1 8 5 及び返却スイッチ 1 8 6 が接続されており、玉貸接続基板 3 8 4 を介して、玉貸スイッチ 1 8 5、返却スイッチ 1

10

20

30

40

50

86の各種の入力信号が払出制御基板380に入力される。また、払出制御基板380の出力側には、遊技球の貯留部から所定数の遊技球を払い出すための払出装置の払出モータ381、上述した度数表示装置187が接続されている。

【0105】

払出CPUは、払出球計数スイッチ382、扉開放スイッチ383、玉貸スイッチ385、返却スイッチ386等の入力信号に基づいて、払出ROMに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行う。具体的には、払出CPUは、主制御基板310から所定の入賞装置に遊技球が入賞したことを契機として生成された払出個数指定コマンドを受信すると、払出個数指定コマンドの内容に従った所定個数の遊技球を払い出す制御（賞球制御）を行い、払出モータ381を駆動させて所定の遊技球を払い出す。

10

【0106】

また、払出CPUは、玉貸接続基板384を介してカードユニット190と接続確認を行った後、玉貸接続基板384を介して玉貸スイッチ185から玉貸信号を入力すると、カードユニット190との情報のやりとりを行いながら、規定個数の遊技球を払い出す制御（玉貸制御）を行い、払出モータ381を駆動させて所定の遊技球を払い出す。また、払出CPUは、玉貸接続基板384を介して返却スイッチ186からカード返却信号を入力すると、玉貸接続基板384を介してカードユニット190の返却モータ（図示省略）を駆動させてカード挿入／排出口192からプリペイドカードを排出する。

【0107】

また、払出CPUは、カードユニット190の貨幣挿入口191に貨幣が挿入されプリペイドカードが作成されると、あるいはプリペイドカードがカード挿入／排出口192に挿入されると、玉貸接続基板384を介してカードユニット190との情報のやりとりを行いながら、玉貸接続基板384を介してプリペイドカードに記憶された金額に応じた度数を度数表示装置187に表示する。

20

【0108】

より具体的には、カードユニット190に備えられた貨幣挿入口191に貨幣が挿入されると、プリペイドカード作成装置は、挿入された貨幣に応じた度数が記憶されたプリペイドカードを作成し、玉貸接続基板384は、プリペイドカードに記憶された金額に応じた度数を度数表示装置187に表示する。また、遊技者が所有等していたプリペイドカード（有価記憶媒体）がカード挿入／排出口192に挿入されると、玉貸接続基板384は、プリペイドカードに記憶された金額に応じた度数を度数表示装置187に表示する。

30

【0109】

例えば、金額が百円に対し「1度数」が度数表示装置187に表示されるとすると、遊技者が、貨幣挿入口191に千円の紙幣を挿入した場合、玉貸接続基板384は、度数表示装置187に10度数を表示するように制御する。そして、遊技機100に備えられた玉貸スイッチ185が1回操作されると、払出制御基板380は払出モータ381を駆動させて、125個（5百円分）の遊技球を上皿140に排出して、遊技者に遊技球を貸出し、玉貸接続基板384は、プリペイドカードに記憶された度数を5度数減算し、度数表示装置187には10度－5度＝5度を表示する。プリペイドカードに記憶された度数が「0度数」となると、度数表示装置187には0度数が表示され、これ以上、玉貸スイッチ185を操作しても、払出制御基板380は、遊技球を上皿140に排出しない。

40

【0110】

なお、度数表示装置187に0度数が表示されている場合には、返却スイッチ186を操作しても、プリペイドカードはカード挿入／排出口192から排出されないようにしてもよい。また、遊技者への遊技球の貸出しは、カードユニット190が行うようにしてもよい。この場合には、カードユニット190内に、玉貯留部と、該玉貯留部から遊技球を払い出すための払出モータ等からなる払出装置を構成し、遊技球を誘導するためのノズル（いわゆる象の鼻）等を介して遊技球を上皿140に排出するようにすればよい。

【0111】

ランプ制御基板360は、遊技盤102に設けられた演出用照明装置134を点灯制御

50

したり、光の照射方向を変更するためのモータに対する駆動制御をしたりする。例えば演出用照明装置 1 3 4 は、各ランプの光の照射方向や発光色を変更して、照明による演出を行うようにしている。また、ランプ制御基板 3 6 0 は、ギミック 1 0 9 を所定の態様に動作させるソレノイドやモータ等、演出用駆動装置 3 6 1 の駆動源を通電制御して、ギミック 1 0 9 による演出を行うようにしている。

#### 【 0 1 1 2 】

更に、ランプ制御基板 3 6 0 は、発射ハンドル装置 1 0 3 に設けられた演出用ハンドル装置 3 6 2 を構成するパイプレーター用モータ 3 6 3、エア送出力用ファン 3 6 4 及びフラッシュ用 LED 3 6 5 に対する駆動制御を行う。これは、第 1 始動入賞装置 1 1 2 や電チュー 1 1 5 の入賞に係る大当り抽選の抽選結果が大当りと判定されたときに実行される大当り確定予告演出を実行する駆動制御であって、遊技者に当該図柄合わせゲームの結果が大当りになることを事前に告知（一発告知）するため、所定のタイミングでパイプレーター用モータ 3 6 3 を駆動制御して発射ハンドル装置 1 0 3 の把持部を振動したり、エア送出力用ファン 3 6 4 を駆動制御して発射ハンドル装置 1 0 3 の把持部からエアを送出したり、フラッシュ用 LED 3 6 5 を駆動制御して発射ハンドル装置 1 0 3 の把持部を所定の態様で発光（高速回転フラッシュや、高速点滅フラッシュ）したりする演出を行うようにしている。なお、このランプ制御基板 3 6 0 は、演出制御基板 3 4 0 に接続されており、演出制御基板 3 4 0 から送信された各種のコマンドに基づいて、上記の各制御を行うこととなる。

#### 【 0 1 1 3 】

更に、ランプ制御基板 3 6 0 は、玉抜レバー 1 4 1 a の位置を案内するガイドライト 1 4 1 b に対する点灯制御を行う。この点灯制御は、後述する皿満タンエラー報知処理（S 1 2 0 4）にて実行される。

#### 【 0 1 1 4 】

画像制御基板 3 5 0 は、メイン表示装置 1 3 1、サブ表示装置 1 3 9 及び音声出力装置 1 3 2 と接続されており、演出制御基板 3 4 0 から送信された各種のコマンドに基づいて、メイン表示装置 1 3 1 及びサブ表示装置 1 3 9 における画像の表示制御、音声出力装置 1 3 2 における音声の出力制御を行う。この画像制御基板 3 5 0 は、メイン表示装置 1 3 1 及びサブ表示装置 1 3 9 の画像表示制御を行うためホスト CPU、ホスト CPU のワークエリアとして機能する一時的な記憶領域を有するホスト RAM、ホスト CPU の制御処理のプログラム等が記憶されたホスト ROM、画像データが記憶された CGROM、画像データを描画するフレームバッファを有する VRAM、画像プロセッサとなる VDP と、音の制御を行う音響制御手段としての音制御回路とを備えている。

#### 【 0 1 1 5 】

ホスト CPU は、演出制御基板 3 4 0 から受信した演出パターン指定コマンドに基づいて、VDP に CGROM に記憶されている画像データをメイン表示装置 1 3 1 及びサブ表示装置 1 3 9 に表示させる指示を行う。VDP は、ホスト CPU からの指示に基づいて、CGROM に記憶された画像データを VRAM のフレームバッファに描画する。次に、VRAM にある表示用のフレームバッファに記憶された画像データに基づいて映像信号（RGB 信号等）を生成し、生成した映像信号を液晶表示装置に出力する。

#### 【 0 1 1 6 】

音制御回路（図示省略）には、音声データが多数格納されている音声 ROM が備えられており、音制御回路が、演出制御基板 3 4 0 から送信されたコマンドに基づいて所定のプログラムを読み出すとともに、音声出力装置 1 3 2 における音声出力制御をする。例えば、大当り遊技時などに、BGM（バックグラウンドミュージック）、SE（サウンドエフェクト）等を出し、サウンドによる演出を行うようにしている。また、音声出力装置 1 3 2 は、上記したパイプレーター用モータ 3 6 3、エア送出力用ファン 3 6 4 又はフラッシュ用 LED 3 6 5 が駆動制御されるときに合わせて、すなわち大当り確定予告演出において所定の効果音（例えば、「キューーン、キューーン」というような大当りの確定を示す告知音）を発生させる演出なども行う。

## 【 0 1 1 7 】

発射制御基板 3 9 0 は、遊技球の発射制御を行う。この発射制御基板 3 9 0 は、入力側にタッチセンサ 3 9 1 及び発射ボリューム 3 9 2 が接続されており、出力側に発射用ソレノイド 3 9 3 及び玉送りソレノイド 3 9 4 を接続している。発射制御基板 3 9 0 は、タッチセンサ 3 9 1 からのタッチ信号を入力すると共に、発射ボリューム 3 9 2 から供給された電圧に基づいて、発射用ソレノイド 3 9 3 や玉送りソレノイド 3 9 4 を通電させる制御を行う。

## 【 0 1 1 8 】

タッチセンサ 3 9 1 は、発射ハンドル装置 1 0 3 の内部に設けられ、遊技者が操作ハンドル 1 0 7 に触れたことによる静電容量の変化を利用した静電容量型の近接スイッチから構成されている。タッチセンサ 3 9 1 は、遊技者が操作ハンドル 1 0 7 に触れたことを検知すると、発射制御基板 3 9 0 に発射用ソレノイド 3 9 3 の通電を許可するタッチ信号を出力する。発射制御基板 3 9 0 は、大前提としてタッチセンサ 3 9 1 からタッチ信号の入力がなければ、遊技球を遊技領域 1 0 6 に発射させないように構成されている。

## 【 0 1 1 9 】

発射ボリューム 3 9 2 は、操作ハンドル 1 0 7 が回転する回転部に直結して設けられ、可変抵抗器から構成される。発射ボリューム 3 9 2 は、その発射ボリューム 3 9 2 に印加された定電圧（例えば 5 V）を可変抵抗器により分圧して、分圧した電圧を発射制御基板 3 9 0 に供給する（発射制御基板 3 9 0 に供給する電圧を可変させる）。発射制御基板 3 9 0 は、発射ボリューム 3 9 2 により分圧された電圧に基づいて、発射用ソレノイド 3 9 3 を通電して、発射用ソレノイド 3 9 3 の打出部材を回転させることで、遊技球を遊技領域 1 0 6 に発射させる。

## 【 0 1 2 0 】

発射用ソレノイド 3 9 3 は、ロータリーソレノイドから構成され、発射用ソレノイド 3 9 3 には打出部材が直結されており、発射用ソレノイド 3 9 3 が回転することで、打出部材を回転させる。ここで、発射用ソレノイド 3 9 3 の回転速度は、発射制御基板 3 9 0 に設けられた水晶発振器の出力周期に基づく周波数から、約 1 0 0（回／分）に設定されている。これにより、1 分間における発射遊技球数は、発射用ソレノイド 3 9 3 が 1 回転する毎に 1 個発射されるため、約 1 0 0（個／分、アウト玉）となる。すなわち、1 個の遊技球は約 0.6 秒毎に発射されることになる。また、玉送りソレノイド 3 9 4 は、直進ソレノイドから構成され、上皿 1 4 0 にある遊技球を、発射用ソレノイド 3 9 3 の打出部材に向けて 1 個ずつ送り出す。

## 【 0 1 2 1 】

< 主制御基板のタイマ割込み処理 >

図 4 ~ 7 を用いて、次に、遊技機 1 0 0 における遊技の進行に係り、本発明の特徴的な処理についてフローチャートを用いて説明する。図 4 は、主制御基板 3 1 0 のメイン CPU 3 1 0 a によって行われるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。なお、本処理は、主制御基板 3 1 0 に設けられた図示しないリセット用クロックパルス発生回路によって、主制御基板 3 1 0 の電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、所定の周期（例えば 4 m s）毎に繰り返し実行される。また、図 4 ~ 7 のフローチャートに基づいて説明する主制御基板 3 1 0 で行われる処理は、メイン ROM 3 1 0 b に記憶されているプログラムに基づいて実行される。なお、図 4 ~ 7 においては、本発明に主に関係しない処理については省略されている。

## 【 0 1 2 2 】

図 4 を参照して、電源投入を契機にして、メイン CPU 3 1 0 a は起動プログラムを実行し、これによって、メモリ（例えば、メイン RAM 3 1 0 c）等の各ユニットの初期化等がなされる。初期化が行われた後、メイン ROM 3 1 0 b に記憶されたプログラムがメイン RAM 3 1 0 c に読み込まれ、メイン CPU 3 1 0 a によって当該プログラムが実行される。

## 【 0 1 2 3 】

このタイマ割込み処理が実行されると、まず、ステップ S 4 0 0（以下、ステップ S は、単に「S」ともいう）において、メイン CPU 3 1 0 a は、図 2 に示したような大当り乱数、大当り図柄乱数、リーチ乱数、当り乱数、当り図柄乱数、あるいは変動パターン乱数等の各種の乱数の更新を行う乱数更新処理を実行する。なお、変動パターン乱数は、後述するが、特別図柄変動時間（つまり、演出図柄変動の実行時間）を決定するための乱数である。

【0124】

S 4 0 0 の乱数更新処理において、各乱数は、それぞれ、1 ずつ加算（インクリメント）されて更新され、つまり、タイマ割込み処理が行われる毎にカウントアップされる。そして、後述する S 4 1 0 の始動入賞装置検出スイッチ（SW）処理や S 4 2 0 のゲート検出スイッチ（SW）処理において各抽選が行われて各乱数が取得され、この取得された乱数は S 4 3 0 の普通図柄処理や S 4 4 0 の特別図柄処理で使用される。なお、S 4 0 0 の処理を行うカウンタは、典型的にはループカウンタであり、設定されている乱数の最大値（例えば大当り乱数では「299」）に達した後は、再び最小値「0」に戻る。

【0125】

次に、S 4 1 0 において、メイン CPU 3 1 0 a は、第 1 始動入賞装置 1 1 2 又は第 2 始動入賞装置（電チュー）1 1 5 に遊技球が入賞したことに基づく始動入賞装置検出スイッチ（SW）処理を実行する。

【0126】

始動入賞装置検出スイッチ処理において、メイン CPU 3 1 0 a は、第 1 始動入賞装置検出スイッチ 3 1 2 及び第 2 始動入賞装置検出スイッチ 3 1 5 からの検出信号の有無に基づいて、遊技球の入賞を判定する。第 1 始動入賞装置 1 1 2 に入賞した場合、第 1 特別図柄抽選における保留回数 U 1 が上限値 U m a x 1（初回を含め 5 回）でなければ、保留回数 U 1 を加算する。また第 2 始動入賞装置に入賞した場合は、第 2 特別図柄抽選における保留回数 U 2 が上限値 U m a x 2（初回を含め 5 回）でなければ、保留回数 U 2 に 1 を加算する。

【0127】

そして、メイン CPU 3 1 0 a は、上記 S 4 0 0 で更新された乱数のうち、第 1 特別図柄抽選及び第 2 特別図柄抽選のための乱数（図 2 に示した大当り乱数、大当り図柄乱数及びリーチ乱数や、変動パターン乱数等）を取得する。

【0128】

メイン CPU 3 1 0 a は、取得された大当り乱数、大当り図柄乱数及びリーチ乱数と、メイン ROM 3 1 0 b に記憶されている乱数テーブルの大当り乱数、大当り図柄乱数及びリーチ乱数の乱数値とを比較判定することに基づいて、抽選の結果が通常 8 R 大当り、確変 1 6 R 大当り、確変 2 R 大当り（第 1 特別図柄抽選のみ）、小当り、リーチ有りはずれ、リーチ無しはずれの何れであるかを事前判定（保留先読み）する。この事前判定には、第 1 始動入賞装置 1 1 2 への入賞に基づく第 1 事前判定と、電チュー 1 1 5 への入賞に基づく第 2 事前判定と、が含まれる。

【0129】

この事前判定を終了すると、メイン CPU 3 1 0 a は、遊技球の入賞に基づいて取得した大当り乱数、大当り図柄乱数及びリーチ乱数をメイン RAM 3 1 0 c に格納する。

そしてメイン CPU 3 1 0 a は、第 1 特別図柄抽選の保留数が 1 増加したことを通知する第 1 保留数増加コマンド、又は第 2 特別図柄抽選の保留数が 1 増加したことを通知する第 2 保留数増加コマンドをメイン RAM 3 1 0 c にセットする。

【0130】

これら第 1、第 2 保留数増加コマンドは後述する出力処理（S 4 8 0）において、演出制御基板 3 4 0 に送信される。演出制御基板 3 4 0 は、第 1、第 2 特別図柄抽選の保留が増加したことを認識し、それに基づく演出をメイン表示装置 1 3 1 及びサブ表示装置 1 3 9 にて実行することができる。

【0131】

次に、S 4 2 0において、メインCPU 3 1 0 aは、普通図柄作動ゲート 1 1 3 a、1 1 3 bを遊技球が通過したか否かを検知するゲート検出スイッチ 3 3 0 a、3 3 0 bに基づくゲート検出スイッチ (SW) 処理を実行する。

【0 1 3 2】

メインCPU 3 1 0 aは、ゲート検出スイッチ 3 3 0 a、3 3 0 bの出力に基づいて普通図柄作動ゲート 1 1 3 a、1 1 3 bを遊技球が通過したか否かを判定する。通過していた場合、メインCPU 3 1 0 aは、メインRAM 3 1 0 cを参照して、普通図柄抽選における保留回数Gが上限値Gmax (初回を含め5回) 未満か否かを判定する。そして、メインCPU 3 1 0 aは、保留回数Gが上限値Gmax未満の場合、普通図柄抽選における保留回数Gに1を加算して更新し、加算後の保留回数GをメインRAM 3 1 0 cに格納する。

10

【0 1 3 3】

メインCPU 3 1 0 aは、今回の普通図柄作動ゲート 1 1 3 a、1 1 3 bの遊技球の通過に基づいて抽選のための乱数を取得し、メインRAM 3 1 0 cに格納する。ここで、メインCPU 3 1 0 aは、メインRAM 3 1 0 cを参照して、上記S 4 0 0で更新された乱数のうち、普通図柄抽選のための乱数 (当り乱数、当り図柄乱数、図2参照) を取得してメインRAM 3 1 0 cに格納する。

【0 1 3 4】

次に、S 4 3 0において、メインCPU 3 1 0 aは、普通図柄処理を実行する。

メインCPU 3 1 0 aは、変動を停止した際の普通図柄が当り図柄である場合にオンに設定されるフラグである「補助遊技フラグ」がオフであり、普通図柄が普通図柄表示装置 1 1 8にて変動中 (普通図柄の抽選が実行中) でなく、保留回数Gが1以上である場合において、保留回数を1減算して普通図柄変動を開始する。

20

【0 1 3 5】

具体的には、メインCPU 3 1 0 aは、まずメインRAM 3 1 0 cを参照して、遊技球が普通図柄作動ゲート 1 1 3 a、1 1 3 bを通過した際に取得した当り乱数と、予め定められた「当り」を示す値と比較することで、普通図柄抽選の結果が当りか否かを判定する。そして、「当り」「はずれ」を示す停止図柄を設定し、変動時間を設定して、普通図柄変動を開始する。「当り」である場合には、補助遊技フラグをオンとする。

【0 1 3 6】

30

次に、S 4 4 0において、メインCPU 3 1 0 aは、特別図柄処理を実行する。ここでは、大当り遊技中及び小当り遊技中でないとき (大当り遊技フラグ、小当り遊技フラグがいずれもオフ) に、保留回数U1, U2のいずれかを1減算して大当り判定処理を実行し、また変動パターン選択処理を実行する。そして、判定結果や変動パターンの情報を含む変動演出開始コマンドを生成して、メインRAM 3 1 0 cにセットした後、停止中処理を実行する。以下に特別図柄処理に含まれる各処理をより詳細に説明する。

【0 1 3 7】

大当り判定処理において、メインCPU 3 1 0 aは、取得した大当り乱数と大当り乱数判定テーブルとを比較して、大当り、小当り等を判定する。なお現在の遊技状態が大当り確率の高い高確率遊技状態 (後述する高確フラグがオン) になっているか否かにより選択される大当り乱数判定テーブルが異なる。

40

【0 1 3 8】

メインCPU 3 1 0 aは、判定結果に基づいて、第1特別図柄表示装置 1 2 0又は第2特別図柄表示装置 1 2 2にセットする大当り図柄 (通常8R大当り (時短無し)、確変16R大当り (時短付) 及び確変2R大当り (時短無し) の何れかに対応する大当り図柄) を設定する。

【0 1 3 9】

変動パターン選択処理において、メインCPU 3 1 0 aは、大当り判定処理の結果に応じて、変動パターンを選択するためのテーブルをメインRAM 3 1 0 cにセットし、特別図柄変動時間を決定する。

50

## 【 0 1 4 0 】

次に、メインCPU 310aは、大当り判定処理及び変動パターン選択処理によってセットされた設定情報を含む変動演出開始コマンドを生成して、メインRAM 310cにセットする。ここで、変動演出開始コマンドは、演出制御基板340に対して演出図柄の変動演出開始を指示するコマンドである。なお、セットされた変動演出開始コマンドは、後述する出力処理（S480）において、演出制御基板340に送信される。

## 【 0 1 4 1 】

そしてメインCPU 310aは、選択された変動パターンに応じて、第1特別図柄表示装置120又は第2特別図柄表示装置122による特別図柄の変動表示を開始する。

メインCPU 310aは、選択された変動パターンに応じた変動時間が経過すると、メイン表示装置131等による演出図柄の変動演出終了を指示する変動演出停止コマンドをメインRAM 310cにセットする。ここでセットされた変動演出停止コマンドは、後述する出力処理（S480）において、演出制御基板340に送信される。そして、メインCPU 310aは、第1特別図柄表示装置120又は第2特別図柄表示装置122による特別図柄の変動表示を停止してその停止図柄を表示する。

## 【 0 1 4 2 】

その後、メインCPU 310aは、停止中処理を実行する。停止中処理において、メインCPU 310aは、時短遊技及び高確率遊技の残ゲーム回数を処理しつつ、16R大当り、8R大当り、2R大当り、小当り等の種別を判定して、16R又は8R大当りであればオープニングを開始すると共に、対応するフラグ（大当り遊技フラグ（16R / 8R / 2R）、小当り遊技フラグ）をオンとし、大当りオープニングコマンドをメインRAM 310cにセットし、2R大当り又は小当りであればラウンド回数（R数）/作動パターンの設定を行う処理である。なお、セットされた大当りオープニングコマンドは、後述する出力処理（S480）において、演出制御基板340に送信される。

## 【 0 1 4 3 】

また、保留回数U1, U2がいずれも0であれば、演出制御基板340に対してメイン表示装置131に客待ち用のデモ画面の表示を指示するデモ指定コマンドをメインRAM 310cにセットする。なお、デモ指定コマンドは、後述する出力処理（S480）において、演出制御基板340に送信される。

## 【 0 1 4 4 】

次に、S450において、メインCPU 310aは、大入賞装置処理を実行する。以下、図5を用いて、S450で行われる大入賞装置処理の内容について説明する。図5は、主制御基板310のメインCPU 310aによって行われる大入賞装置処理（S450）を示すフローチャートである。

## 【 0 1 4 5 】

図5を参照して、S500において、メインCPU 310aは、8R大当り遊技フラグ又は16R大当り遊技フラグがオンであるか否かを判定し、8R大当り遊技フラグ又は16R大当り遊技フラグがオンであると判定した場合（S500でYES）、つまり通常8R大当り遊技中又は確変16R大当り遊技中であると判定した場合に、S510に移行して、大当りの開始演出を行うオープニング中であるか否かを判定する。

## 【 0 1 4 6 】

S510において、メインCPU 310aは、大当りのオープニング中であると判定した場合（S510でYES）、S512に移行して、オープニング時間が経過したか否かを判定する。そして、S512において、メインCPU 310aは、オープニング時間が経過していないと判定した場合（S512でNO）、この大入賞装置処理を終了し、一方、オープニング時間が経過したと判定した場合（S512でYES）、S514に移行して、ラウンド回数（R数）/作動パターンの設定を行う。

## 【 0 1 4 7 】

このS514におけるラウンド回数/作動パターンの設定は、大当りが通常8R大当り又は確変16R大当りであった場合に対して行うもので、当り種別に応じてアタッカの開

10

20

30

40

50



放態様（何秒間の開放を何ラウンド繰り返すかなど）を設定する。なお確変 16 R 大当りも乱数を用いて複数の種別に当りを分類してもよく、その場合にはその種別に応じて開放態様が設定される。

【0148】

そして、S515に移行して、メインCPU310aは、大当り遊技中に実行される大当り演出パターンを決定するための大当り演出コマンドをメインRAM310cにセットする。ここで、この大当り演出コマンドには、S440の特別図柄処理にて実行される停止中処理によってセットされた設定情報（大当りの種別などの情報）を含んでおり、このS515でセットされた大当り演出コマンドは、後述する出力処理（S480）において、演出制御基板340に送信される。

10

【0149】

そして、S516に移行して、メインCPU310aは、大入賞装置117への1ラウンドあたりに入賞個数を示す個数カウンタCに「0」をセットし、S518に移行して、ラウンド回数Rの値に「1」を加算する。そして、S520に移行して、メインCPU310aは、大入賞装置117の作動を開始する。つまり、大入賞装置117の開閉扉117bを作動させて、大入賞装置117を閉状態から開状態にする。

【0150】

次に、メインCPU310aは、S540に移行して、大入賞装置117の作動時間が所定の作動時間を経過したか否かを判定し、この作動時間が所定時間を経過していないと判定した場合（S540でNO）、S542に移行して、個数カウンタCの値が規定入賞数（例えば9個）に達したか否かを判定する。

20

【0151】

S542において、メインCPU310aは、個数カウンタCの値が規定入賞数であると判定した場合（S542でYES）、S544に移行して、大入賞装置117の作動を終了する。つまり、大入賞装置117の開閉扉117bを作動させて、大入賞装置117を開状態から閉状態にする。一方、個数カウンタCの値が規定入賞数に達していないと判定した場合（S542でNO）、この大入賞装置処理を終了する。

【0152】

また、S540において、メインCPU310aは、大入賞装置117の作動時間が所定の作動時間を経過していた場合（S540でYES）、S542の処理をスキップして、個数カウンタCの入賞数をチェックすることなく大入賞装置117の作動を終了する。

30

【0153】

次に、メインCPU310aは、S546に移行して、大当りラウンド回数Rが最大ラウンド回数であるか否かを判定する。つまり、S546では、大当りラウンドが最終ラウンドであるか否かを判定する処理であって、大当りが確変16 R大当りである場合は16ラウンド、通常8 R大当りである場合は8ラウンド、確変2 R大当り及び小当りである場合は2ラウンドであるか否かを判定する。

【0154】

S546において、メインCPU310aは、大当りラウンドが最終ラウンドでないと判定した場合（S546でNO）、この大入賞装置処理を終了する。一方、大当りラウンドが最終ラウンドであると判定した場合（S546でYES）、S548に移行して、メインCPU310aは、今回の大入賞装置117の作動が通常8 R大当り又は確変16 R大当りに基づくものであるか（確変2 R大当り及び小当りでないか）否かを判定する。

40

【0155】

S548において、メインCPU310aは、通常8 R大当り又は確変16 R大当りである（確変2 R大当り及び小当りでない）と判定した場合（S548でYES）、S550に移行して、大当りの終了演出を行うエンディングを開始する。そして、S552に移行して、メインCPU310aは、大当りエンディングコマンドをメインRAM310cにセットする。なお、S552でセットされた大当りエンディングコマンドは、後述する出力処理（S480）において、演出制御基板340に送信される。

50

## 【 0 1 5 6 】

次に、メインCPU 310 aは、S 5 5 4に移行して、ラウンド回数Rの値を「0」にセットし、S 5 5 6に移行して、エンディング時間が経過したか否かを判定する。そして、S 5 5 6において、エンディング時間が経過したと判定した場合（S 5 5 6でYES）、S 5 7 0に移行して、後述する遊技状態設定処理を実行し、一方、エンディング時間が経過していないと判定した場合（S 5 5 6でNO）、この大入賞装置処理を終了する。

## 【 0 1 5 7 】

また、S 5 4 8において、メインCPU 310 aは、通常8 R大当り及び確変16 R大当りでない（確変2 R大当り又は小当りである）と判定した場合（S 5 4 8でNO）、S 5 6 0に移行して、上記したS 5 5 4と同様に、ラウンド回数Rの値を「0」にセットし、その後S 5 7 0に移行して、後述する遊技状態設定処理を実行する。

10

## 【 0 1 5 8 】

また、ステップS 5 1 0において、メインCPU 310 aは、大当りのオープニング中でないと判定した場合（S 5 1 0でNO）、S 5 3 0に移行して、大当りのエンディング中であるか否かを判定する。そして、S 5 3 0において、メインCPU 310 aは、大当りのエンディング中であると判定した場合（S 5 3 0でYES）、S 5 5 6に移行する。

## 【 0 1 5 9 】

一方、S 5 3 0において、メインCPU 310 aは、大当りのエンディング中でないと判定した場合（S 5 3 0でNO）、S 5 3 2に移行して、大入賞装置117が作動中であるか否かを判定する。つまり、大入賞装置117の開閉扉117 bが作動中で、大入賞装置117が開状態であるか否かを判定する。このS 5 3 2において、メインCPU 310 aは、大入賞装置117が作動中であると判定した場合（S 5 3 2でYES）、上記S 5 4 0に移行し、大入賞装置117が作動中でないと判定した場合（S 5 3 2でNO）、上記S 5 1 6に移行する。

20

## 【 0 1 6 0 】

また、S 5 0 0において、メインCPU 310 aは、8 R大当り遊技フラグ及び16 R大当り遊技フラグがオンでないと判定した場合（S 5 0 0でNO）、S 5 0 2に移行して、2 R大当り遊技フラグがオンであるか否かを判定する。そして、S 5 0 2において、メインCPU 310 aは、2 R大当り遊技フラグがオンでない場合（S 5 0 2でNO）、S 5 0 4に移行して、小当り遊技フラグがオンであるか否かを判定する。そして、S 5 0 4において、メインCPU 310 aは、小当り遊技フラグがオンでない場合（S 5 0 4でNO）、この大入賞装置処理を終了する。

30

## 【 0 1 6 1 】

一方、メインCPU 310 aは、S 5 0 2において2 R大当り遊技フラグがオンである場合（S 5 0 2でYES）、及びS 5 0 4において小当り遊技フラグがオンである場合（S 5 0 4でYES）、S 5 3 2に移行する。

## 【 0 1 6 2 】

図6を用いて、次にS 5 7 0で行われる遊技状態設定処理の内容について説明する。図6は、主制御基板310のメインCPU 310 aによって行われる遊技状態設定処理（S 5 7 0）を示すフローチャートである。まずS 6 0 0において、メインCPU 310 aは、小当りであるか否かを判定し、小当りであると判定した場合（S 6 0 0でYES）、この遊技状態設定処理を終了する。

40

## 【 0 1 6 3 】

一方、小当りでないと判定した場合（S 6 0 0でNO）、メインCPU 310 aは、S 6 0 2に移行して、今回の大当りは通常8 R大当り（時短付き）であるか否かを判定する。そして、S 6 0 2において、メインCPU 310 aは、通常8 R大当り（時短付き）であると判定した場合（S 6 0 2でYES）、S 6 0 4に移行して、時短フラグをオンにし、S 6 0 6に移行して、時短ゲームの残ゲーム回数に例えば「100」をセットして、この遊技状態設定処理を終了する。これにより、通常8 R大当り遊技の終了後、最大で100回の時短ゲームが付与される。

50

## 【 0 1 6 4 】

一方、S 6 0 2 において、通常 8 R 大当り（時短付き）でないと判定した場合（S 6 0 2 で N O）、つまり、今回の大当りは確変 2 R 大当り（時短無し）又は確変 1 6 R 大当り（時短付き）であると判定した場合は、これらの大当りは高確率遊技を付与する大当りであるので、メイン C P U 3 1 0 a は、S 6 2 0 に移行して、高確フラグをオンにし、S 6 2 2 に移行して、高確ゲームの残ゲーム回数 X に例えば「1 0 0 0 0」をセットする。

## 【 0 1 6 5 】

次に、メイン C P U 3 1 0 a は、S 6 2 4 に移行して、大当りが時短付きの確変 1 6 R 大当りであるか否かを判定し、時短付きの確変 1 6 R 大当りであると判定した場合（S 6 2 4 で Y E S）、S 6 2 6 に移行して、時短フラグをオンにする。そして、メイン C P U 3 1 0 a は、S 6 2 8 に移行して、時短ゲームの残ゲーム回数 J に例えば「1 0 0 0 0」をセットして、この遊技状態設定処理を終了する。これにより、確変 1 6 R 大当り遊技の終了後、最大で 1 0 0 0 0 回（実質的には次の大当りになるまで）の高確ゲーム及び時短ゲームが付与される。

## 【 0 1 6 6 】

一方、S 6 2 4 において、時短付きの確変 1 6 R 大当りでないと判定した場合（S 6 2 4 で N O）、つまり今回の大当りは時短付きでない確変 2 R 大当りであると判定した場合は、この遊技状態設定処理を終了する。これにより、確変 2 R 大当り遊技の終了後、最大で 1 0 0 0 0 回（実質的には次の大当りになるまで）の高確ゲームが潜伏状態（潜確モード）で付与される。

## 【 0 1 6 7 】

図 5 に戻って、S 5 7 0 の遊技状態設定処理を終了すると、メイン C P U 3 1 0 a は、S 5 8 0 に移行して、ここで小当り遊技フラグ又は大当り遊技フラグ（1 6 R 大当り遊技フラグ、8 R 大当り遊技フラグ又は 2 R 大当り遊技フラグ）をオフにして、この大入賞装置処理を終了する。

## 【 0 1 6 8 】

上記の説明から明らかなように、S 4 4 0 の特別図柄処理にて実行される停止中処理では、大当りが確変 2 R 大当りであった場合には、大入賞装置 1 1 7 の開放態様を小当りと同一に設定し、しかも大当り特有のオープニング演出が実行されないように構成されている。また、同様に、S 4 5 0 の大入賞装置処理（図 5）では、大当りが確変 2 R 大当りであった場合には、大当り特有のエンディング演出が実行されない（S 5 5 0、S 5 5 2 の処理を省略）ように構成されている。更に、確変 2 R 大当り遊技終了後に時短遊技は付与されないのので、これにより、遊技者は、その後の潜確モードが確変 2 R 大当りで突入したのか、小当りで突入したのか、すなわち、その後の潜確モードが確変状態（大当り確率が高確率になっている遊技状態）になっているか否かが判別し難くなり、その結果、遊技の趣向性が向上する。

## 【 0 1 6 9 】

図 4 に戻って、次に、S 4 6 0 において、メイン C P U 3 1 0 a は、普通電動役物の一例である電チュー（第 2 始動入賞装置）1 1 5 の作動処理（電動チューリップ処理）を実行する。メイン C P U 3 1 0 a は「補助遊技フラグ」がオンであるか否かを判定する。補助遊技フラグがオンである場合、メイン C P U 3 1 0 a は、上記した時短フラグを参照することにより、現在の遊技状態が当り確率の高い時短遊技状態になっているか否か（上記した遊技状態設定処理の S 6 2 6 で時短フラグがオンに設定されているか否か）を判定すると共に、普通図柄処理で「当り」と判定された当りがロング当りか否かを判定する。メイン C P U 3 1 0 a は、判定結果に応じた開放パターンをセットした後、セットした開放パターンで電チュー 1 1 5 の可動片 1 1 5 b の作動を開始させる。

## 【 0 1 7 0 】

次に、メイン C P U 3 1 0 a は、電チュー 1 1 5 の作動が完了したか否かを判定する。つまり、可動片 1 1 5 b を所定期間開放する開放パターンの動作が終了したか、又は、この開放パターンが終了する前に規定入賞数（max 9 個）の遊技球が電チュー 1 1 5 に入

10

20

30

40

50

賞したか否かを判定する。電チュー 115 の作動が完了したと判定した場合、メイン CPU 310a は、補助遊技フラグをオフに設定して補助遊技を終了させ、この電動チューリップ処理を終了する。

【0171】

次に、S470 において、メイン CPU 310a は、賞球処理を行う。例えば、賞球処理においては、メイン CPU 310a は、第1始動入賞装置 112、電チュー 115 及び大入賞装置 117 にそれぞれ入賞した遊技球数に応じた賞球の払出数を設定する。

【0172】

次に、S475 において、メイン CPU 310a は、皿満タンエラー処理を実行する。

図7に基づき、皿満タンエラー処理について説明する。皿満タンエラー処理では、まず、S700 において、メイン CPU 310a は、メイン RAM 310c に記憶されているフラグ情報に基づいて、満タンフラグがオンに設定されているか否かを判定する。

10

【0173】

ここで、満タンフラグは、下皿 141 が遊技球で満タンになって皿満タンスイッチ 313 がオンになっている時にオンに設定され、下皿 141 が遊技球で満タンになっておらず皿満タンスイッチ 313 がオフになっている時にオフに設定されるフラグである。そして、メイン CPU 310a は、満タンフラグがオンに設定されていると判定した場合 (S700: Yes)、処理を S708 に移し、満タンフラグがオフに設定されていると判定した場合 (S700: No)、処理を S702 に移す。

【0174】

20

S702 において、メイン CPU 310a は、皿満タンスイッチ 313 がオンになったか否かを判定し、皿満タンスイッチ 313 がオンになったと判定した場合 (S702: Yes)、皿満タンエラーが発生したとして処理を S704 に移し、皿満タンスイッチ 313 がオンになっていないと判定した場合 (S702: No)、処理を図4のタイマ割込み処理 (S480: 出力処理) に戻す。

【0175】

S704 において、メイン CPU 310a は、満タンフラグをオンに設定し、処理を S706 に移し、S706 において、皿満タンエラーが発生した旨をサブ側 (演出制御基板 340 側、以下の記載においても同様) に通知する皿満タンエラー開始指定コマンドをメイン RAM 310c にセットする。その後、メイン CPU 310a は、処理を S708 に移す。なお、S706 でセットされた皿満タンエラー開始指定コマンドは、S480 (図4参照) の出力処理によって、演出制御基板 340 に送信される。

30

【0176】

S708 において、メイン CPU 310a は、皿満タンスイッチ 313 がオフになったか否かを判定し、皿満タンスイッチ 313 がオフになったと判定した場合 (S708: Yes)、皿満タンエラーが終了したとして処理を S710 に移し、皿満タンスイッチ 313 がオフになっていないと判定した場合 (S708: No)、処理を図4のタイマ割込み処理 (S480: 出力処理) に戻す。

【0177】

40

S710 において、メイン CPU 310a は、満タンフラグをオフに設定し、処理を S712 に移し、S712 において、皿満タンエラーが終了した旨をサブ側に通知する皿満タンエラー終了指定コマンドをメイン RAM 310c にセットする。その後、メイン CPU 310a は、処理を図4のタイマ割込み処理 (S480: 出力処理) に戻す。なお、S712 でセットされた皿満タンエラー終了指定コマンドは、S480 の出力処理によって、演出制御基板 340 に送信される。

【0178】

つまり、図7に示す皿満タンエラー処理においては、皿満タンエラーが発生した場合に、その旨を、皿満タンエラー開始指定コマンドによりメイン側 (主制御基板 310 側、以下の記載においても同様) からサブ側に通知し、皿満タンエラーが終了した場合に、その旨を、皿満タンエラー終了指定コマンドによりメイン側からサブ側に通知するようになっ

50

ている。

#### 【 0 1 7 9 】

次に、S 4 8 0 において、メインCPU 3 1 0 a は、出力処理を行う。具体的には、メインCPU 3 1 0 a は、演出制御基板 3 4 0、払出制御基板 3 8 0 及び発射制御基板 3 9 0 に対して、それぞれ制御用コマンドを出力する。例えば、メインCPU 3 1 0 a は、払出数を示す制御用コマンドを払出制御基板 3 8 0 に出力することによって、当該払出数を払出制御基板 3 8 0 に対して指示する。

#### 【 0 1 8 0 】

また、メインCPU 3 1 0 a は、上記した第 1 保留数増加コマンド、第 2 保留数増加コマンド、デモ指定コマンド、変動演出開始コマンド、変動演出停止コマンド、オープニングコマンド、大当り演出コマンド ( S 5 1 5 )、エンディングコマンド ( S 5 5 2 )、皿満タンエラー開始指定コマンド ( S 7 0 6 )、皿満タンエラー終了指定コマンド ( S 7 1 2 ) 等を演出制御基板 3 4 0 に出力することによって、遊技機 1 0 0 における演出内容等を決定させる。以上で、主制御基板 3 1 0 のメインCPU 3 1 0 a によって行われるタイマ割込み処理の説明を終了する。

#### 【 0 1 8 1 】

< 演出制御基板のタイマ割込み処理 >

図 8 ~ 1 4 を用いて、次に、演出制御基板 3 4 0 のタイマ割込み処理の内容について説明する。まず、図 8 は、演出制御基板 3 4 0 のサブCPU 3 4 0 a によって行われるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。なお、本処理は、演出制御基板 3 4 0 に設けられた図示しないリセット用クロックパルス発生回路によって、演出制御基板 3 4 0 の電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、所定の周期 (例えば 2 m s ) 毎に繰り返し実行される。また、図 8 ~ 1 4 のフローチャートに基づいて説明する演出制御基板 3 4 0 で行われる処理は、サブROM 3 4 0 b に記憶されているプログラムに基づいて実行される。なお、図 8 ~ 1 4 においては、本発明に主に関係しない処理については省略されている。

#### 【 0 1 8 2 】

電源投入を契機にして、サブCPU 3 4 0 a は起動プログラムを実行し、これによって、メモリ (例えば、サブRAM 3 4 0 c ) 等の各ユニットの初期化等がなされる。初期化が行われた後、サブROM 3 4 0 b に記憶されたプログラムがサブRAM 3 4 0 c に読み込まれ、サブCPU 3 4 0 a によって当該プログラムが実行される。

#### 【 0 1 8 3 】

このタイマ割込み処理が実行されると、まず、S 8 0 0 において、サブCPU 3 4 0 a は、主制御基板 3 1 0 から送信されたコマンドを受信し、受信したコマンドに基づいた演出等の実行を決定して、それを指示するコマンドをサブRAM 3 4 0 c にセットするコマンド受信処理を行う。

#### 【 0 1 8 4 】

図 9 を用いて、ここで、コマンド受信処理の内容について説明する。図 9 は、演出制御基板 3 4 0 のサブCPU 3 4 0 a によって行われるコマンド受信処理 ( S 8 0 0 ) を示すフローチャートである。まず、S 9 0 0 において、サブCPU 3 4 0 a は、主制御基板 3 1 0 からデモ指定コマンドを受信したか否かを判定する。デモ指定コマンドは、上記したように第 1 始動入賞装置 1 1 2 及び第 2 始動入賞装置 (電チュー) 1 1 5 の始動記憶が無くなってメイン表示装置 1 3 1 に大当り抽選に係る演出図柄の変動表示が実行されなくなったときに受信するコマンドである。

#### 【 0 1 8 5 】

デモ指定コマンドを受信し受信していると判定された場合 ( S 9 0 0 で Y E S )、サブCPU 3 4 0 a は、S 9 0 2 に移行して、デモ指定コマンド受信処理を実行する。ここでサブCPU 3 4 0 a は、デモ指定コマンドの受信によりメイン表示装置 1 3 1 に演出図柄の変動表示が停止されたことを認識し、変動演出開始コマンドの受信により変動表示の再開を認識する。サブCPU 3 4 0 a は、デモ待機時間 T d (例えば 3 0 ~ 6 0 秒)、変動

10

20

30

40

50

表示が実行されなくなってから経過すると、遊技機 100 が待機状態であると判断し、客待ち用のデモ演出を実行するため、デモフラグをオンに設定する。

【0186】

そしてサブCPU340aは、画像制御基板350やランプ制御基板360に指示するためのデモ演出開始コマンドをサブRAM340cにセットして、メイン表示装置131や音声出力装置132等にデモ演出の実行を開始させる。これにより、メイン表示装置131では、停止していた大当たり抽選に係る演出図柄の画面がデモ演出画面に切り替わる。

【0187】

そしてサブCPU340aは、S902の処理を終えると、又は、S900においてデモ指定コマンドを受信していない場合（S900でNO）、サブCPU340aは、S904に移行して、主制御基板310から保留数増加コマンド（第1保留数増加コマンド又は第2保留数増加コマンド）を受信したか否かを判定する（S410参照）。

【0188】

保留数増加コマンドを受信していると判定された場合（S904でYES）、サブCPU340aは、S906に移行して、保留数加算処理を実行する。具体的にS906の処理では、サブCPU340aは、第1保留数増加コマンドを受信した場合、メイン表示装置131に第1特別図柄抽選の保留数を示す保留画像（保留アイコン）を1つ追加させるために、サブRAM340cに格納されている第1特別図柄抽選の保留数を1加算する。同様に、サブCPU340aは、第2保留数増加コマンドを受信した場合、メイン表示装置131に第2特別図柄抽選の保留数を示す保留画像（保留アイコン）を1つ追加させるために、サブRAM340cに格納されている第2特別図柄抽選の保留数を1加算する。

【0189】

そして、サブCPU340aは、S908に移行して、保留先読み処理を実行する。以下、図10を用いて、S908で行われる保留先読み処理の内容について説明する。図10は、演出制御基板340のサブCPU340aによって行われる保留先読み処理（S908）を示すフローチャートである。

【0190】

図10を参照して、サブCPU340aは、まずS1000において、上記S904で受信した第1保留数増加コマンド又は第2保留数増加コマンドを解析し、今回の第1始動入賞装置112又は第2始動入賞装置（電チュー）115への入賞に基づいて発生した保留球、すなわち、上記した図9のS906でサブRAM340cに1加算した保留記憶に対する大当たり抽選の事前判定（第1事前判定又は第2事前判定、S410）結果が、大当たり、小当たり又はリーチ有りはずれであるか否かを判定する。

【0191】

S1000において、事前判定（第1事前判定又は第2事前判定）結果が大当たり、小当たり又はリーチ有りはずれでないと判定された場合（S1000でNO）、つまり、事前判定結果がリーチ無しはずれの場合には、サブCPU340aは、S1004に移行して、上記S906でサブRAM340cに1加算した保留記憶を契機に、メイン表示装置131やサブ表示装置139で保留先読み演出を実行するか否かの決定を、乱数等を用いた所定の抽選方法により行う保留先読み演出抽選処理を実行する。

【0192】

そして、サブCPU340aは、S1006に移行して、保留先読み演出の実行が決定されたか否かを判定する。そして、S1006において、保留先読み演出の実行が決定されたと判定された場合（S1006でYES）、あるいは、上記S906でサブRAM340cに1加算した保留記憶に対する大当たり抽選の事前判定（第1事前判定又は第2事前判定）結果が、大当たり、小当たり又はリーチ有りはずれであると判定された場合（S1000でYES）、サブCPU340aは、S1010に移行し、今回の第1始動入賞装置112又は第2始動入賞装置（電チュー）115への入賞に基づいて発生した保留球に対する保留表示の追加を含む保留先読み演出を実行するため、画像制御基板350に指示するための保留先読み演出コマンドをサブRAM340cにセットする。

## 【0193】

これにより、メイン表示装置131及びサブ表示装置139には、特別図柄に係る保留記憶と1対1で対応する保留画像をベースとした大当り抽選に係る保留先読み演出が、所定の先読み予告態様にて実行される。なお、保留数増加コマンドに含まれている事前判定情報がリーチ無しハズレを示しているときに抽選で当選して保留先読み演出を実行する場合、この保留先読み演出は、ガセ（フェイク）表示となる。

## 【0194】

一方、S1006において、保留先読み演出の実行が決定されなかったと判定された場合（S1006でNO）、サブCPU340aは、S1008に移行し、保留先読み演出が実行されない通常の特別図柄の保留画像に表示すべく（上記図9のS906でサブRAM340cに1加算した保留記憶に対する保留表示を追加すべく）、画像制御基板350に指示するための保留表示コマンドをサブRAM340cにセットして、メイン表示装置131に通常の特別図柄の保留画像を表示させる。そして、サブCPU340aは、S1008又はS1010の処理を終えると、この保留先読み処理を終了する。

## 【0195】

図9に戻って、S908の処理を終えると、又は、S904において保留数増加コマンドを受信していない場合（S904でNO）、サブCPU340aは、S924に移行して、S440でセットされた変動演出開始コマンドを受信したか否かを判定する。そして、変動演出開始コマンドを受信していると判定された場合（S924でYES）、サブCPU340aは、S940に移行して、変動演出選択処理を実行する。

## 【0196】

このS940にて、サブCPU340aは、デモフラグがオンであればデモフラグをオフに設定し、デモ演出終了コマンドをサブRAM340cにセットして、メイン表示装置131、サブ表示装置139、音声出力装置132、演出用照明装置134等にデモ演出の実行を終了させる。そして、サブCPU340aは、変動演出開始コマンドに含まれている特別図柄変動時間（変動パターン）を示す情報に基づいて、演出図柄の変動演出パターンを選択する。

## 【0197】

そしてサブCPU340aは、変動演出開始コマンドを解析した結果、及び、選択された変動演出パターンに基づいて演出図柄変動演出開始コマンドをセットする。この演出図柄変動演出開始コマンドにより、メイン表示装置131に選択した変動演出パターンによる演出図柄の変動表示を表示させると共に、その演出図柄の変動表示に合わせて音声出力装置132のスピーカや演出用照明装置134のランプやLED、演出用駆動装置361のギミック109による音響出力や発光表示及びギミック演出等を実行させる。また、大当り確定予告演出を実行する場合には、遊技者の設定に基づいて「ハンドルフラッシュ」「ハンドルパイプ」又は「ハンドルエアー」の何れかを実行させる。

## 【0198】

そしてサブCPU340aは、変動演出開始コマンドの設定情報に含まれている情報が第1特別図柄抽選結果の判定が実行されたことを示す場合、サブRAM340cに格納されている第1特別図柄抽選の保留数を1減算する。同様に、サブCPU340aは、変動演出開始コマンドの設定情報に含まれている情報が第2特別図柄抽選結果の判定が実行されたことを示す場合、サブRAM340cに格納されている第2特別図柄抽選の保留数を1減算する。

## 【0199】

そして、サブCPU340aは、サブRAM340cに1減算した保留に対する第1特別図柄又は第2特別図柄の保留表示を消去すべく、画像制御基板350に指示するための保留消去表示コマンドをサブRAM340cにセットして、メイン表示装置131から最も早く表示されていた第1特別図柄又は第2特別図柄の保留表示（保留アイコン）を消去させる。

## 【0200】

S 9 4 0 の変動演出選択処理を終えると、又は、S 9 2 4 において変動演出開始コマンドを受信していないと判定された場合 (S 9 2 4 で N O)、サブ C P U 3 4 0 a は、S 9 5 0 に移行して、図 4 の S 4 4 0 の特別図柄処理でセットされた変動演出停止コマンドを受信したか否かを判定する。

【 0 2 0 1 】

そして、変動演出停止コマンドを受信していると判定された場合 (S 9 5 0 で Y E S)、サブ C P U 3 4 0 a は、S 9 6 0 に移行して、変動演出終了処理を実行する。ここでは、サブ C P U 3 4 0 a は、画像制御基板 3 5 0 やランプ制御基板 3 6 0 に指示するための演出図柄変動演出停止コマンドをサブ R A M 3 4 0 c にセットして、メイン表示装置 1 3 1 における演出図柄の変動表示等を終了させると共に、その演出図柄の変動表示に合わせて音声出力装置 1 3 2 のスピーカやサブ表示装置 1 3 9、演出用照明装置 1 3 4 のランプや L E D、演出用駆動装置 3 6 1 のギミック 1 0 9 による音響出力や発光表示及びギミック演出等を終了させる。

【 0 2 0 2 】

S 9 6 0 の変動演出終了処理を終了すると、又は、変動演出停止コマンドを受信していないと判定された場合 (S 9 5 0 で N O)、サブ C P U 3 4 0 a は、S 9 7 0 に移行して、図 4 の S 4 4 0 でセットされたオープニングコマンドを受信したか否かを判定する。そして、オープニングコマンドを受信していると判定された場合 (S 9 7 0 で Y E S)、サブ C P U 3 4 0 a は、S 9 7 2 に移行して、画像制御基板 3 5 0 やランプ制御基板 3 6 0 に指示するためのオープニング演出コマンドをサブ R A M 3 4 0 c にセットして、メイン表示装置 1 3 1、サブ表示装置 1 3 9、音声出力装置 1 3 2、演出用照明装置 1 3 4 及び演出用駆動装置 3 6 1 を介して大当り遊技のオープニング演出を実行させる。具体的に、この大当り遊技のオープニング演出は、メイン表示装置 1 3 1 に大当り遊技のオープニング画像が演出表示されると共に、その演出表示に合わせてサブ表示装置 1 3 9 の演出や、スピーカやランプ、L E D 及びギミック 1 0 9 による音響出力や発光表示及びギミック演出等が実行される。

【 0 2 0 3 】

S 9 7 2 の処理を終えると、又は、S 9 7 0 においてオープニングコマンドを受信していないと判定された場合 (S 9 7 0 で N O)、サブ C P U 3 4 0 a は、S 9 7 4 に移行して、図 5 大入賞装置処理の S 5 1 5 でセットされた大当り演出コマンドを受信したか否かを判定する。そして、大当り演出コマンドを受信していると判定された場合 (S 9 7 4 で Y E S)、サブ C P U 3 4 0 a は、S 9 7 7 に移行して、画像制御基板 3 5 0 やランプ制御基板 3 6 0 に指示するための大当り演出パターンコマンドをサブ R A M 3 4 0 c にセットする。具体的には、S 9 7 4 で主制御基板 3 1 0 から受信した大当り演出コマンドの解析結果に基づいて判別した大当り遊技中の演出 (オープニング演出後からエンディング演出開始までの間に行われる通常 8 R 大当り又は確変 1 6 R 大当りにおける各ラウンド毎の演出) などに基づいて、大当り演出パターンコマンドをセットする。この大当り演出パターンコマンドにより、大当りのラウンド遊技における所定の演出を、メイン表示装置 1 3 1、サブ表示装置 1 3 9、音声出力装置 1 3 2、演出用照明装置 1 3 4 及び演出用駆動装置 3 6 1 などを介して実行させる。

【 0 2 0 4 】

S 9 7 7 の処理を終えると、又は、S 9 7 4 において大当り演出コマンドを受信していないと判定された場合 (S 9 7 4 で N O)、サブ C P U 3 4 0 a は、S 9 7 8 に移行して、図 5 の大入賞装置処理の S 5 5 2 でセットされたエンディングコマンドを受信したか否かを判定する。そして、エンディングコマンドを受信していると判定された場合 (S 9 7 8 で Y E S)、サブ C P U 3 4 0 a は、S 9 8 0 に移行して、画像制御基板 3 5 0 やランプ制御基板 3 6 0 に指示するためのエンディング演出コマンドをサブ R A M 3 4 0 c にセットする。具体的には、S 9 7 8 で主制御基板 3 1 0 から受信したエンディングコマンドの解析結果に基づいて、エンディングコマンドをセットする。このエンディングコマンドにより、エンディング演出における所定の演出を、メイン表示装置 1 3 1、サブ

10

20

30

40

50



表示装置 1 3 9、音声出力装置 1 3 2、演出用照明装置 1 3 4 及び演出用駆動装置 3 6 1 などを介して実行させる。そして、S 9 8 0 の処理を終えると、又は、S 9 7 8 においてエンディングコマンドを受信していないと判定された場合 (S 9 7 8 で N O)、サブ C P U 3 4 0 a は、このコマンド受信処理を終了する。

#### 【 0 2 0 5 】

図 8 に戻って、S 8 0 0 のコマンド受信処理を終えると、次に演出制御基板 3 4 0 のタイマ割り込み処理では、S 8 1 0 において、サブ C P U 3 4 0 a は、遊技者による第 1 演出ボタン 1 3 5 又は第 2 演出ボタン 1 3 6 の操作による第 1 演出ボタン検出スイッチ 3 3 5 又は第 2 演出ボタン検出スイッチ 3 3 6 a ~ 3 3 6 e からの入力に基づき、演出上の効果や遊技者の遊技履歴情報取得等を実現するための演出ボタン処理を行う。

10

#### 【 0 2 0 6 】

図 1 1 を用いて、ここで、演出ボタン処理の内容について説明する。図 1 1 は、演出制御基板 3 4 0 のサブ C P U 3 4 0 a によって行われる演出ボタン処理 (S 8 1 0) を示すフローチャートである。サブ C P U 3 4 0 a は、入力装置 1 3 7 にて検知された信号を入力したか否かの判断を行う。そして、サブ C P U 3 4 0 a は、信号が入力されている場合 (S 1 1 0 0 : Y e s)、処理を S 1 1 0 2 に移し、信号が入力されていない場合 (S 1 1 0 0 : N o)、処理をタイマ割り込み処理 (S 8 1 5 : 異常関連コマンド受信処理) に戻す。

#### 【 0 2 0 7 】

S 1 1 0 2 において、サブ C P U 3 4 0 a は、客待ち中のトップメニュー画面やばち口グ画面等を含むデモ画面を表示させるデモ演出 (デモムービー) が行われているか否かを判定する。

20

#### 【 0 2 0 8 】

S 1 1 0 2 において、サブ C P U 3 4 0 a は、デモ演出が行われている場合 (S 1 1 0 2 : Y e s)、処理を S 1 1 0 4 に移し、デモ演出が行われていない場合 (S 1 1 0 2 : N o)、処理を S 1 1 0 6 に移す。デモ演出は、S 9 0 2 において、デモフラグをオンと設定し、デモ演出開始コマンドをセットされたときに実行される。

#### 【 0 2 0 9 】

S 1 1 0 4 において、サブ C P U 3 4 0 a は、デモ画面入力受付を実行する。デモ画面では、遊技者個人の遊技履歴 (例えば達成したミッション) 等の個人データの閲覧や、画面設定 (色、字体、背景等) のカスタマイズなどを実行できる。ここでは、サブ C P U 3 4 0 a は S 1 1 0 0 にて検知された信号に応じてデモ画面の表示を切り替えたり設定を変更したりする。

30

#### 【 0 2 1 0 】

S 1 1 0 6 において、サブ C P U 3 4 0 a は、各種演出パターンに応じた表示指示コマンドをセットして、処理をタイマ割り込み処理 (S 8 1 5 : 異常関連コマンド受信処理) に戻す。すなわち、遊技機 1 0 0 では、遊技中に第 1 演出ボタン 1 3 5 又は第 2 演出ボタン 1 3 6 のいずれかを操作すると、各種演出パターンに応じてメイン表示装置 1 3 1 に表示する演出を発生・変化させることができる。これにより、遊技機 1 0 0 では、現在の抽選によって大当たりに当選する可能性 (信頼度) を示唆したり、遊技者のアクションによって演出が変化することを体感させたりすることができ、遊技性及び演出効果を高めることができる。なお、演出効果とは、遊技者にとって有利な遊技結果 (例えば当りや大当り) となる確率を示唆する演出の有効性の程度であり、また、信頼度とは、遊技者にとって有利な遊技結果となる確率のパロメータである。

40

#### 【 0 2 1 1 】

図 8 に戻って、S 8 1 0 の演出ボタン処理を終えると、S 8 1 5 において、サブ C P U 3 4 0 a は、異常関連コマンド受信処理を実行する。

図 1 2 に基づき、S 8 1 5 で行われる異常関連コマンド受信処理について説明する。図 1 2 は、サブ C P U 3 4 0 a によって行われる異常関連コマンド受信処理の内容を示すフローチャートである。まず、S 1 2 0 2 において、皿満タンエラー開始指定コマンドを受

50

信したか否かを判定する（図7のS706参照）。皿満タンエラー開始指定コマンドを受信していると判定された場合（S1202：Yes）、サブCPU340aは、処理をS1204に移して皿満タンエラー報知処理を実行し、処理をS1206に移す。皿満タンエラー報知処理については後述する。

#### 【0212】

一方、皿満タンエラー開始指定コマンドを受信していないと判定された場合（S1202：No）、サブCPU340aは、処理をS1206に移す。

S1206において、サブCPU340aは、皿満タンエラー終了指定コマンドを受信したか否かを判定する（図7のS712参照）。皿満タンエラー終了指定コマンドを受信していると判定された場合（S1206：Yes）、サブCPU340aは、処理をS1208に移して皿満タンエラー報知処理を終了する。このS1208の後、又は皿満タンエラー終了指定コマンドを受信していないと判定された場合（S1206：No）、サブCPU340aは、処理を図8のタイマ割込み処理（S820：コマンド送信処理）に戻す。

#### 【0213】

図8に戻って、S815の異常関連コマンド受信処理を終えると、次に演出制御基板340のタイマ割込み処理では、S820において、サブCPU340aは、S800のコマンド受信処理でサブRAM340cにセットされたコマンド、すなわち、オープニング演出コマンド（S972）、大当り演出パターンコマンド（S977）、エンディング演出コマンド（S980）、デモ演出開始コマンド（S902）、保留表示コマンド（S1008）、保留先読み演出コマンド（S1010）、デモ演出終了コマンド（S940）、演出図柄変動演出開始コマンド（S940）、保留消去表示コマンド（S940）、演出図柄変動演出停止コマンド（S960）等のコマンドを画像制御基板350及びランプ制御基板360へ送信するコマンド送信処理を行う。

#### 【0214】

このコマンド送信処理が行われることによって、メイン表示装置131やサブ表示装置139における画像表示や音声出力装置132からの音声出力等による演出の実行が画像制御基板350に指示され、また、演出用照明装置134によるランプやLEDの点灯制御や、演出用駆動装置361によるギミック109の作動等による演出の実行がランプ制御基板360に指示され、これにより様々な趣向を凝らした演出が遊技機100にて行われる。そして、S820のコマンド送信処理を終えると、サブCPU340aは、この演出制御基板340のタイマ割込み処理を終了する。

#### 【0215】

##### < 皿満タンエラー報知処理 >

図13を用いて、S1204で行われる皿満タンエラー報知処理の内容について説明する。図13は、演出制御基板340がメイン制御基板310から皿満タンエラー開始指定コマンド及び皿満タンエラー終了指定コマンドを受信した場合に実行される皿満タンエラー報知処理の内容を示すタイムチャートである。

#### 【0216】

図13に示すように、演出制御基板340が皿満タンエラー開始指定コマンドを受信すると、サブCPU340aは、画像制御基板350及びランプ制御基板360に対して皿満タンエラー報知処理を開始させる制御コマンドを送信することで、皿満タンエラーに係る液晶報知、音声報知、及びランプ報知を行う。

#### 【0217】

なお、ここで行われる報知には、皿満タンエラーである旨（すなわち、下皿141に貯留される遊技球が所定量以上であることの報知）の報知である第1の報知と、皿満タンエラーを解消するための操作（すなわち、下皿141に貯留される遊技球が所定量未満とする操作）を示唆する内容の報知である第2の報知と、が含まれる。

#### 【0218】

液晶報知は、メイン表示装置131にて画像を表示することによる報知である。

図 1 4 に示すように、サブ CPU 3 4 0 a は、「皿満タンエラー 玉を抜いてください」というエラー報知画像 1 4 0 1 をメイン表示装置 1 3 1 に表示させる。なお、このエラー報知画像 1 4 0 1 は、遊技者が視覚的に見やすい位置（例えば、大当たり遊技中であれば、ラウンド表示 1 4 0 2 の近辺等）に表示させる。

【 0 2 1 9 】

また、サブ CPU 3 4 0 a は、玉抜レバー 1 4 1 a の位置を示す位置表示画像 1 4 0 3 をメイン表示装置 1 3 1 に表示させる。位置表示画像 1 4 0 3 は、遊技機 1 0 0 における玉抜レバー 1 4 1 a の位置を示す遊技機モデル画像 1 4 0 3 a と、玉抜レバー 1 4 1 a の操作を促す案内画像 1 4 0 3 b と、を含む。遊技者は、案内画像 1 4 0 3 b を視認することでエラー解消に必要な操作を認識することができ、また遊技機モデル画像 1 4 0 3 a を視認することで操作すべき対象である玉抜レバー 1 4 1 a の位置を容易に認識することができる。

10

【 0 2 2 0 】

また、音声報知は、「皿満タンエラーです」という音声を繰り返す（最低でも 1 セット鳴らす）。この際、ボリュームは、有効なボリューム設定値（ハードウェアボリューム又はソフトウェアボリューム）の 8 0 % とし、音声と音声の間に 5 秒間の無音を設ける。また、通常音は無制御とする。

【 0 2 2 1 】

更に、音声報知は、大当たり中に皿満タンエラーが発生した場合には、大当たりラウンド中のみ行う（例えば、大当たりラウンド開始 1 秒後から行う）ようになっており、従って、大当たり中におけるオープニングやエンディングでは実行されないようになっている。ここで、音声報知は、大当たりラウンド中であっても、大入賞装置の状態が遊技球の入賞し難い状態（例えば、第 1 大入賞装置 1 2 0 が 4 R で行う短時間の開放を所定回数繰り返すいわゆる「パカパカ状態」）になったときは、当該期間（大入賞装置の遊技球が入賞し難い動作期間）中は実行されないように構成されている。この理由は、以下の通りである。

20

【 0 2 2 2 】

すなわち、皿満タンエラーは、大量の賞球が払い出される大当たり状態になったときに最も発生し易くなっており、従って、従来の遊技機では、大当たり中に皿満タンエラーが発生した場合には、遊技者に速やかに下皿 1 4 1 から球を抜いてもらうよう、大入賞装置の開放態様（変換態様）に拘わらず、音声報知が行われるようになっており、しかしながら、遊技者は、例え大当たり中であっても、オープニングやエンディングの大入賞装置閉鎖中、あるいは、ラウンド中の大入賞装置の遊技球が入賞し難い動作期間中（「パカパカ状態」）、つまり大当たり中における賞球が払い出されない出球無しの期間中に当該音声報知が行われると、出球が無いにも拘わらず実行されるこの皿満タンエラーに係る音声報知が耳障りとなり、その結果、遊技者は不快な思いをすることになる。

30

【 0 2 2 3 】

その点、本実施形態の遊技機 1 0 0 においては、このような大当たり中における賞球が払い出されない出球無し期間中には、皿満タンエラーに係る音声報知は行われない構成となっており、その結果、遊技者に不快な思いをさせることがない。すなわち、本実施形態の遊技機 1 0 0 は、皿満タンエラーに係る音声報知を大入賞装置（可変入賞装置）の開放態様に応じて行うことができ、その結果、遊技性が向上する。加えて、当該音声報知が行われないことで、遊技球が入賞し難い大入賞装置の当該動作を際立たせる（遊技者が当該動作に集中する）演出効果もあり、更に、遊技性が向上する。

40

【 0 2 2 4 】

なお、このラウンド中の大入賞装置の遊技球が入賞し難い動作態様は、上記の「パカパカ状態」に限定されるものではなく、通常の大入賞装置の開放態様に比して入賞し難くなっている態様であれば、どのような態様であってもよい。

【 0 2 2 5 】

しかして、このような、大入賞装置がラウンド中に入賞し難い動作を行う大当たりとしては、いわゆるランクアップボーナス（所定のラウンドに入賞し難い動作をさせて、ラウン

50

ドが当該動作で終了するか、当該動作後も続くか（ランクアップするか）を煽る大当り）やジャンプアップボーナス（所定のラウンドに入賞し難い動作をさせて、ラウンドが当該動作で終了するか、当該動作後も続いて別のボーナスにジャンプアップするかを煽る大当り）と呼ばれる大当りが一例として挙げられる。そして、このような大当りにおいては、ランクアップするときやジャンプアップするときの大入賞装置の入賞し難い動作期間中は、逆に、皿満タンエラーに係る音声報知を実行可能にすることもよい。このように構成すると、通常と違って音声報知が行われなかったことにより、次の入賞し易い大入賞装置の開放（ロング開放）が確定する、つまりランクアップやジャンプアップの確定予告にもなり、その結果、遊技の趣向性が向上する。

#### 【0226】

10

また、ランプ報知は、ランプ制御基板360によりガイドライト141bの点灯制御を行うことによる報知である。サブCPU340aは、ランプ制御基板360を制御してガイドライト141bを点灯・点滅させる。

#### 【0227】

ガイドライト141bは玉抜レバー141aの近傍に配置されているため、ガイドライト141bの点灯等を見た遊技者は、玉抜レバー141aの位置と、玉抜レバー141aを操作すべき状況であることと、を認識することができる。ガイドライト141bは玉抜レバー141aを中心とした放射状に広がる複数の直線状に並べられているため、例えばガイドライト141bから遠い位置に配置されたLEDライトから順に点灯させることで、良好に遊技者の注意を引くことができる。

20

#### 【0228】

図13に示すように、演出制御基板340が皿満タンエラー終了指定コマンドを受信した時点で、サブCPU340aは、画像制御基板350及びランプ制御基板360に対して皿満タンエラー報知処理を終了させる制御コマンドを送信することにより、サブ側による皿満タンエラーの報知（液晶報知、音声報知、及びランプ報知）が終了する。なお、図13では、演出制御基板340が皿満タンエラー終了指定コマンドを受信する時点は、一例として、皿満タンエラー開始指定コマンドを受信してから30秒以上経過している場合を示している。

#### 【0229】

##### [ 本実施形態の効果 ]

30

本実施形態の遊技機100は、大入賞装置117に入球したときなどに、払出制御基板380が払出モータ381を駆動させることにより所定数の賞球が上皿140に払い出され、上皿140に貯留しきれない遊技球は下皿141に流下されて下皿141に貯留される。下皿141が満タンになると皿満タン検出スイッチ313がオンとなり、図13に示すような皿満タンエラー報知処理が実行される。

#### 【0230】

そしてこのエラー報知処理においては、皿満タンエラーである旨の報知と、皿満タンエラーを解消するための操作を示唆する内容の報知と、が含まれる。

即ち、遊技機100は、所定の条件を満たした場合に遊技球を払い出す払出手段（払出制御基板380、払出モータ381）と、払出手段により払い出された遊技球を貯留する貯留手段（下皿141）と、貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることを検出する検出手段（皿満タン検出スイッチ313）と、検出手段により貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であると検出されたときに、遊技者に報知を行う報知手段（サブCPU340a、画像制御基板350、ランプ制御基板360、メイン表示装置131、音声出力装置132、ガイドライト141b）と、を備えており、報知手段は、遊技者に対して、貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることを報知する第1の報知と、前記貯留手段に貯留される遊技球が所定量未満となるように遊技者が行うべき操作を示唆する内容を報知する第2の報知と、を行う。

40

#### 【0231】

このように構成された遊技機100は、下皿141が満タンとなったときに第1の報知

50

を実行して遊技者にその旨を報知できるため、遊技者は即座に下皿 1 4 1 が満タンであることを認識することができる。また、第 2 の報知によってエラーの解消操作を示唆されるため、遊技者は容易にそのエラーを解消することができる。例えば、ランプ報知によって玉抜レバー 1 4 1 a の位置を即座に把握でき、迅速に玉抜きを行うことができる。

【 0 2 3 2 】

なお、本実施形態では液晶報知、音声報知、ランプ報知等を同時に実行する構成を例示したが、第 1 の報知の少なくともいずれか 1 つと、第 2 の報知の少なくともいずれか 1 つと、を実行する構成であればよい。

【 0 2 3 3 】

なお、本実施形態では、上皿 1 4 0 と下皿 1 4 1 とを備えており、下皿 1 4 1 が満タンとなったときにエラー報知を行う構成を例示したが、遊技球を貯留できる貯留手段はこのような構成に限定されない。例えば、遊技球の受け皿は 1 つのみで、その 1 つの受け皿が上皿 1 4 0 と下皿 1 4 1 の機能を有する構成であってもよい。

10

【 0 2 3 4 】

また、本実施形態では、下皿 1 4 1 が満タンとなったときにエラー報知を行う構成を例示したが、エラー報知を開始するタイミングは満タンに限らず任意に決定することができる。例えば、皿満タン検出スイッチ 3 1 3 が満タンよりも少ない貯留数で作動するように構成することが考えられる。

【 0 2 3 5 】

ところで、玉抜レバー 1 4 1 a の位置や操作方法は、遊技機（枠部材）の種類に応じて異なる。そのため遊技者は、玉抜レバー等による玉抜き操作が必要になったときに、その遊技機における玉抜き操作の方法を即座に理解できず、迅速な玉抜き操作ができない場合があった。

20

【 0 2 3 6 】

これに対し本実施形態の遊技機 1 0 0 は、液晶報知により玉抜レバー 1 4 1 a の位置とその操作を行う旨を表示し、ランプ報知により玉抜レバー 1 4 1 a の位置を報知する。

即ち、本実施形態の遊技機 1 0 0 は、貯留手段に貯留された遊技球を貯留手段の外部に排出する排出機構と、当該排出機構を、遊技球を排出可能な状態と、排出不能な状態と、のいずれかに切り替えるときに遊技者が操作する操作部（玉抜レバー 1 4 1 a ）を備え、上記報知手段は、第 2 の報知として、遊技者に操作部の位置を報知するように構成されている。

30

【 0 2 3 7 】

このように構成された遊技機 1 0 0 は、皿満タンエラー発生時に遊技者に玉抜レバー 1 4 1 a の位置を認識させることができるため、遊技者は迅速に玉抜レバー 1 4 1 a を操作することができる。そのため、操作方法が分からず困惑したり、エラーにより遊技が中断してしまったりすることを抑制できる。

【 0 2 3 8 】

なお、排出機構は本実施形態の構成に限定されることなく、遊技者による操作によって遊技球を排出可能な状態と排出不能な状態とに切り替わる、様々な態様とすることができる。

40

【 0 2 3 9 】

また、液晶報知による玉抜レバー 1 4 1 a の位置の指示は、メイン表示装置 1 3 1 に玉抜レバー 1 4 1 a の位置を示す位置表示画像 1 4 0 3 を表示することで実現している。

即ち、本実施形態の遊技機 1 0 0 は、上記報知手段が、画像の表示が可能である表示装置（メイン表示装置 1 3 1 ）を備え、その表示装置は、上記検出手段により貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であると検出されたときに、操作部の位置を示す画像を表示するように構成されている。

【 0 2 4 0 】

また、ランプ報知による玉抜レバー 1 4 1 a の位置の指示は、玉抜レバー 1 4 1 a の近傍に配置された玉抜レバー 1 4 1 a の位置を示すガイドライト 1 4 1 b を点灯させること

50

で実現している。

【 0 2 4 1 】

即ち、本実施形態の遊技機 1 0 0 は、上記報知手段が、操作部の位置を示す点灯装置（ガイドライト 1 4 1 b）を備え、上記点灯装置は、上記検出手段により貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であると検出されたときに、点灯又は点滅を行うように構成されている。

【 0 2 4 2 】

このように液晶報知やランプ報知により玉抜レバー 1 4 1 a の位置を案内することで、遊技者は視覚的に玉抜レバー 1 4 1 a の位置を認識できるため、その位置を誤解する危険を低減できる。

【 0 2 4 3 】

なお、液晶報知におけるエラー報知画像 1 4 0 1 や位置表示画像 1 4 0 3 の具体的な内容は上述したものに限定されることなく、皿満タンエラーが生じたことの示唆や玉抜レバー 1 4 1 a の位置を示すことができる範囲で様々な態様とすることができる。

【 0 2 4 4 】

また、ランプ報知におけるランプの点灯態様も上述したものに限定されず、玉抜レバー 1 4 1 a の位置を示すことができる範囲で様々な態様とすることができる。

また、ガイドライト 1 4 1 b の配置も上述したものに限定されることなく、様々な態様で配置することができる。例えばガイドライト 1 4 1 b を構成する L E D ライトが下皿 1 4 1 の外まで並ぶように配置されていてもよい。また玉抜レバー 1 4 1 a 自身に L E D ライトが配置されていてもよい。

【 0 2 4 5 】

< 他の実施形態 >

（ A ）遊技機 1 0 0 の動作状態に応じて、実行される報知の内容が変化するように構成されていてもよい。具体的には、遊技機 1 0 0 は、少なくとも、第 1 の動作状態と、第 2 の動作状態と、に遷移可能であり、第 1 の動作状態では上述した第 1 の報知と第 2 の報知を両方実行し、第 2 の動作状態では第 1 の報知を実行する一方、第 2 の報知を実行しないように構成される。

【 0 2 4 6 】

ここでいう動作状態とは、遊技機 1 0 0 がどのような動作を行う状態であるかによって区別されるものであって、任意に分類することができる。動作状態の一例として、客待ち中、変動中、大当り遊技中、などが挙げられる。もちろんこれらに限定されることなく、操作ハンドル 1 0 7 が操作されている状態、大当りのオープニング中、エンディング中、時短遊技状態、など、遊技機 1 0 0 の状態に基づいて様々な分類できる。

【 0 2 4 7 】

なお上述した動作状態のうち、「変動中」とは、例えば、S 9 4 0 において演出図柄変動演出開始コマンドがセットされて演出図柄の変動表示等が開始されてから、S 9 6 0 において演出図柄変動演出停止コマンドがセットされて演出図柄の変動表示等が終了するまでの期間とすることが考えられる。もちろん、この期間の開始及び終了のタイミングは一例であって、実質的に演出図柄の変動表示を行っている期間を特定できる様々なタイミングを採用することができる。

【 0 2 4 8 】

また上述した動作状態のうち、「大当り遊技中」とは、例えば、大当り遊技フラグがオンとなってからオフとなるまでの期間とすることが考えられる。もちろん、この期間の開始及び終了のタイミングは一例であり、様々なタイミングを採用することができる。

【 0 2 4 9 】

そして、例えば、「大当り遊技中」を第 1 の動作状態とし、「変動中」を第 2 の動作状態とすることが考えられる。このように構成することで、遊技球が大量に払い出される蓋然性が高い大当り遊技中には、皿満タンエラーの表示とともにエラー解除のための操作の示唆がなされ、エラー解除を迅速に行わせることができる。また、遊技球の払い出しが相

10

20

30

40

50

対的に少ない変動中には、エラー解除のための操作の示唆がなされず、遊技者がその報知を煩わしく感じてしまうことを抑制できる。

【 0 2 5 0 】

もちろん、第 1 の動作状態は「大当り遊技中」に限定されず、第 2 の動作状態も「変動中」に限定されない。例えば、「変動中」を第 1 の動作状態とし、「大当り遊技中」を第 2 の動作状態としてもよい。また、第 1、第 2 の動作状態の一方又は両方を、「大当り遊技中」及び「変動中」とは異なる動作状態としてもよい。

【 0 2 5 1 】

また、動作状態は 3 つ以上に分類されていて、それぞれの動作状態に応じて報知の態様が設定されていてよい。

10

このように、遊技機 1 0 0 は、少なくとも、第 1 の動作状態と第 2 の動作状態とに遷移可能であり、前記報知手段は、当該遊技機が前記第 1 の動作状態であるときには、前記第 1 の報知及び前記第 2 の報知を実行する一方、当該遊技機が前記第 2 の動作状態であるときには、前記第 1 の報知を実行し、前記第 2 の報知を実行しないように構成されていてよい。

【 0 2 5 2 】

( A - 1 ) 上記 ( A ) にて説明したように、遊技機の動作状態に応じて報知の内容を変更する構成とした場合には、第 1 の報知と第 2 の報知を、上記実施形態で説明した第 1 の報知と第 2 の報知とは異なる態様としてもよい。換言すると、第 1 の報知が、「貯留手段に貯留される遊技球が所定量以上であることの報知」以外の報知であってもよく、また、第 2 の報知が、「貯留手段に貯留される遊技球が所定量未満となるように遊技者が行うべき操作を示唆する内容の報知」以外の報知であってもよく、少なくとも、第 1 の報知と、第 2 の報知と、が異なる態様の報知であればよい。

20

【 0 2 5 3 】

具体的には、例えば、「皿満タンエラー」というエラー報知画像 1 4 0 1 をメイン表示装置 1 3 1 に表示させる報知を第 1 の報知とし、「皿満タンエラーです」という音声を出力する音声報知を第 2 の報知とすることが考えられる。これらの報知はいずれも、“下皿 1 4 1 に貯留される遊技球が所定量以上であることの報知”という意味では同じであるが、具体的な報知の態様が異なる。同様に、“下皿 1 4 1 に貯留される遊技球が所定量未満とする操作を示唆する内容の報知”の液晶報知を第 1 の報知とし、ランプ報知を第 2 の報知としてもよい。このように、皿満タンエラーに関連する様々な報知を、第 1 の報知及び第 2 の報知とすることができる。

30

【 0 2 5 4 】

( B ) 上記実施形態においては、皿満タン検出スイッチ 3 1 3 がオンとなった結果皿満タンエラー開始指定コマンドを演出制御基板 3 4 0 が受信したときに、図 1 3 に示すような報知を実行する構成を例示した。ここで、具体的な報知態様については、報知の履歴や遊技状態に応じて変化するように構成されていてよい。

【 0 2 5 5 】

例えば、皿満タンエラー報知処理が終了してから ( 図 1 3 にて皿満タンエラー終了指定コマンドを受信してから ) 所定の期間内に皿満タン検出スイッチ 3 1 3 が再びオンとなった場合に報知態様を変更するように構成してもよい。具体的には、液晶報知の表示態様をより大きく、派手にして明確に報知できるようにしたり、反対に、表示を小さくしたりすることが考えられる。また所定の期間内に 3 回以上皿満タン検出スイッチ 3 1 3 がオンとなった場合は、段階的に表示態様を大きくしたり、又は小さくしたりすることが考えられる。

40

【 0 2 5 6 】

また 1 回の大当り遊技 ( 大当り遊技フラグがオンとなってからオフとなるまで ) の間に複数回、皿満タン検出スイッチ 3 1 3 がオンとなった場合には、初回の皿満タンエラー報知処理においては液晶報知の表示態様を大きくし、2 回目以降は表示態様を小さく簡易化してもよい。このように、大当り遊技中のエラー報知の回数に応じて表示態様を様々に変

50

更してもよい。

【0257】

また、初回の大当り後、遊技状態が通常状態に転落することなく時短（確変）状態を挟んで大当りとなった場合の大当り遊技が実行されている場合においては（いわゆる連チャン中）は、皿満タンエラー報知処理において初回の報知よりも2回目以降の表示態様を小さく簡易化したり、報知を行わないように構成してもよい。なお、ここでいう初回の報知とは、初回の大当り遊技中における報知を含むものである。つまり、初回の大当りから連チャンが終了するまでの間において、2回目以降の報知態様を初回よりも簡易化したり、一部の報知（第1の報知及び第2の報知のいずれか）又は全部の報知を行わないように構成してもよい。

10

【0258】

もちろん、上述した報知態様の変更は、液晶報知のみでなく、ランプ報知や音声報知について実行してもよい。

また、メイン表示装置131に演出図柄の変動表示が実行されている間は、皿満タンエラー報知処理における報知の内容を変更してもよい。例えば、変動表示中には音声報知は実行されず、液晶報知とランプ報知がなされる一方、大当り遊技中及び高確率時短遊技中は音声報知も液晶報知等と同時に実行されるように構成されていてもよい。変動表示中の音声報知は、音量を小さくするように構成されていてもよい。

【0259】

なお、皿満タンエラー報知中においては、演出の音量を変化させる構成であってもよい。例えば、報知中は演出の音量を大きくしたり、反対に、演出の音量を小さくしたりすることが考えられる。また、音声報知が実行される場合のみ、演出の音量を変化させてもよい。なお、ここで言う演出の音量とは、遊技者の興趣を向上させるために音声出力装置132から出力される様々な音声の音量のことを意味する。

20

【0260】

（C）上記実施形態においては、皿満タン検出スイッチ313がオンとなったときに液晶報知及びランプ報知により玉抜レバー141aの位置を遊技者に報知する構成を例示したが、それ以外のタイミングにおいて位置の報知を行ってもよい。

【0261】

例えば、玉抜レバー141aがスライドしたままの状態となっており、遊技球を下皿141から外部に排出可能な状態が続いているときに上記報知を行うことが考えられる。これを実現するためには、下皿141近傍に、玉抜レバー141aが操作された状態であることを検出し、検出信号を主制御基板310に出力するレバー位置検出センサを設ける。そして主制御基板310は、そのセンサの検出信号を受信している状態にて所定時間経過したときに、演出制御基板340に上記報知を行うコマンドを送信するように構成することが考えられる。

30

【0262】

このように構成された遊技機であれば、下皿141に流入した遊技球が下皿141に貯留されず、遊技者の意図に反して排出されてしまうことを抑制できる。

（D）上記実施形態の遊技機100は、遊技を実行する遊技媒体の貸し出しを行うための有価価値情報を少なくとも記憶するプリペイドカード（有価記憶媒体の一例、コインであってもよい）を挿入可能なカード挿入／排出口192が設けられ、プリペイドカードがカード挿入／排出口192から挿入された状態において、プリペイドカードへの有価価値情報の書込み、及び、プリペイドカードからの有価価値情報の読出しを実行するカードユニット190（記録装置の一例）との間で、有価価値情報を含む信号の送受信を可能に構成されている。

40

【0263】

そこで、この遊技機100は、所定のタイミング（例えば、ラウンド遊技中、エンディング演出中）で、当該遊技機100の遊技者に対するプリペイドカードの取り忘れに関する報知である注意喚起報知を実行する報知手段を設けるように構成されていてもよい。注

50



意喚起報知とは、サブCPU340aが画像制御基板350に制御信号を送信しメイン表示装置131による画像出力や音声出力装置132による音声出力を実行させて、注意喚起演出を実行することである。なおサブCPU340a、画像制御基板350、メイン表示装置131、音声出力装置132が報知手段の一例である。

#### 【0264】

図15は、カード取り忘れ注意喚起演出の一例を示す説明図である。図15に示すように、カード取り忘れ注意喚起演出は、メイン表示装置131の画面に、カード取り忘れ注意喚起表示として「プリペイドカードの取り忘れや盗難にご注意ください。」というメッセージ1501と、カードユニット190に挿入されたプリペイドカードが排出される（プリペイドカードを取り出す）画像1502と、キャラクター画像1503と、が所定時間表示されるようになっている。

10

#### 【0265】

ところで、プリペイドカードの注意喚起報知を実行するタイミングにおいて、皿満タン検出スイッチ313がオンとなった場合には、皿満タンエラー報知を優先する態様と、注意喚起報知を優先する態様と、それらを両方の報知を実行する態様と、のいずれかの態様で報知を行うことが考えられる。

#### 【0266】

皿満タンエラー報知を優先する構成とした場合、サブCPU340aは、上述した図14に示すような画像表示及び音声出力を行い、注意喚起報知は行わない。一方、注意喚起報知を優先する場合は、サブCPU340aは図15にて説明したような注意喚起報知を行い、皿満タンエラー報知は行わない。

20

#### 【0267】

なお、遊技機100が、遊技機の状態に基づいていずれの報知を優先するかを判定する判定手段を有しており、判定手段の判定結果に基づいて優先的に報知すべき内容を決定してもよい。例えば、大当りのエンディング中であれば注意喚起報知を優先的に実行し、ラウンド遊技中であれば皿満タンエラー報知を優先的に実行することが考えられる。ここでいう判定手段とは、サブCPU340aが該当する。

#### 【0268】

また、皿満タンエラー報知と注意喚起報知とを両方実行する場合、それらを順番に実行する態様と、それらの報知を同時に実行する態様と、が考えられる。

30

2つの報知を順番に実行する態様では、一方の報知を所定時間実行した後に他方の報知に切り替えることが考えられる。2つの報知を交互に繰り返してもよい。

#### 【0269】

図16(A)は、2つの報知を同時に実行するときにメイン表示装置131にて表示される画像を示している。メイン表示装置131には、皿満タンエラー報知を実現するエラー報知画像1601及び位置表示画像1602と、注意喚起報知を実現する注意喚起報知画像1603及びカードユニット位置表示画像1604（遊技機モデル画像と、カード挿入/排出口の位置を案内する画像と、を含む）と、が表示される。

#### 【0270】

図16(A)では、エラー報知画像1601が注意喚起報知画像1603よりも前面に表示されているが、これらの前後を入れ替えた画像を表示してもよいし、経時的に前面に表示される画像が入れ替わってもよい。

40

#### 【0271】

図16(B)に示すように、エラー報知画像と注意喚起報知画像とをまとめた報知画像1605を表示してもよい。

(E)皿満タンエラー報知のうちの音声報知の実行中に、音量切替スイッチ340eを操作した場合には、演出の音量のみが調整されるように構成されていてもよい。また反対に、音声報知の音量のみが調整されるように構成されていてもよい。もちろん、音声報知の音量と、演出の音量と、が調整されるように構成されていてもよい。

#### 【0272】

50

(F) 上述した第2の報知とは、貯留手段(下皿141)に貯留される遊技球が所定量未滿となるように遊技者が行うべき操作を示唆する内容を報知するものであれば、様々な態様の報知とすることができる。具体的には、操作部(玉抜レバー141a)の位置の示唆、操作部の操作方法、遊技球を貯留手段の外部に抜くことの誘導、などを報知することが第2の報知に該当する。第2の報知は、液晶報知、音声報知、ランプ報知、の全てにおいて実行される必要はなく、いずれか1つにより実行されるものでもよい。

【0273】

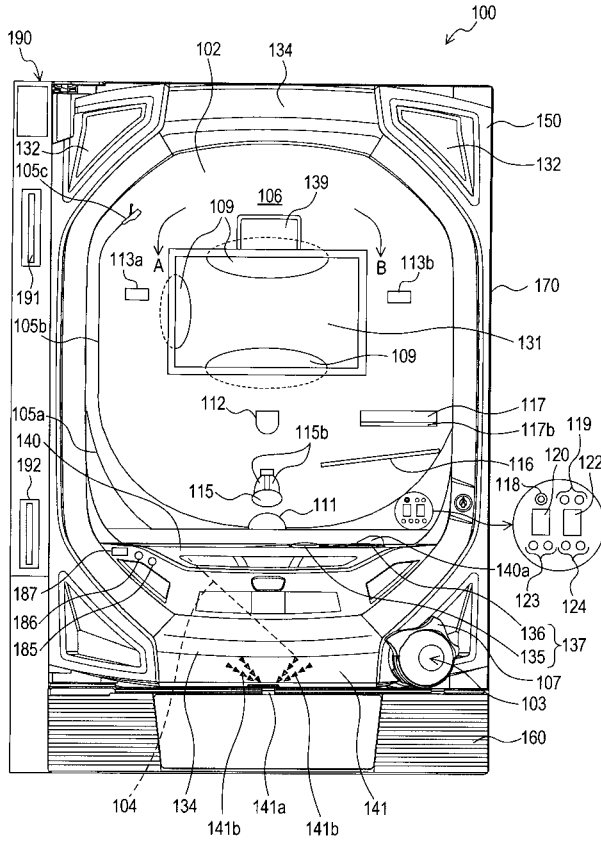
(G) 玉抜レバー141aの構成、すなわち、排出機構を動作させる操作部の構成は、上述した構成に限定されない。例えば、玉抜ボタン140a同様の押圧式の構成のほか、回転操作を行うことで遊技球が排出される開口が開閉する構成、スイッチを操作すること  
10

【符号の説明】

【0274】

- 100 ... 遊技機
- 131 ... メイン表示装置(報知手段)
- 132 ... 音声出力装置(報知手段)
- 141 ... 下皿(貯留手段)
- 141a ... 玉抜レバー(操作部)
- 141b ... ガイドライト(報知手段)  
20
- 313 ... 皿滿タン検出スイッチ(検出手段)
- 340a ... サブCPU(報知手段)
- 350 ... 画像制御基板(報知手段)
- 360 ... ランプ制御基板(報知手段)
- 380 ... 払出制御基板(払出手段)
- 381 ... 払出モータ(払出手段)

【図 1】



【図 2】

(a) 大当り乱数

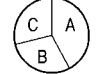
	範囲	割合	乱数値
大当り	低確率遊技状態	1 / 300	3
	高確率遊技状態	0 ~ 299	10 / 300
小当り		6 / 300	0、50、100、150、200、250

(b) 大当り図柄乱数

	範囲	割合	乱数値
A 通常8R大当り (時短付)	第1始動入賞装置	100 / 250	0 ~ 99
	第2始動入賞装置 (電チュー)	100 / 250	0 ~ 99
B 確変16R大当り (時短付)	第1始動入賞装置	75 / 250	100 ~ 174
	第2始動入賞装置 (電チュー)	150 / 250	100 ~ 249
C 確変2R大当り (時短無し)	第1始動入賞装置	75 / 250	175 ~ 249
	第2始動入賞装置 (電チュー)	—	—

第1始動入賞装置

第2始動入賞装置



(c) リーチ乱数

	範囲	割合	乱数値
リーチ有	0 ~ 249	22 / 250	0 ~ 21
リーチ無		228 / 250	22 ~ 249

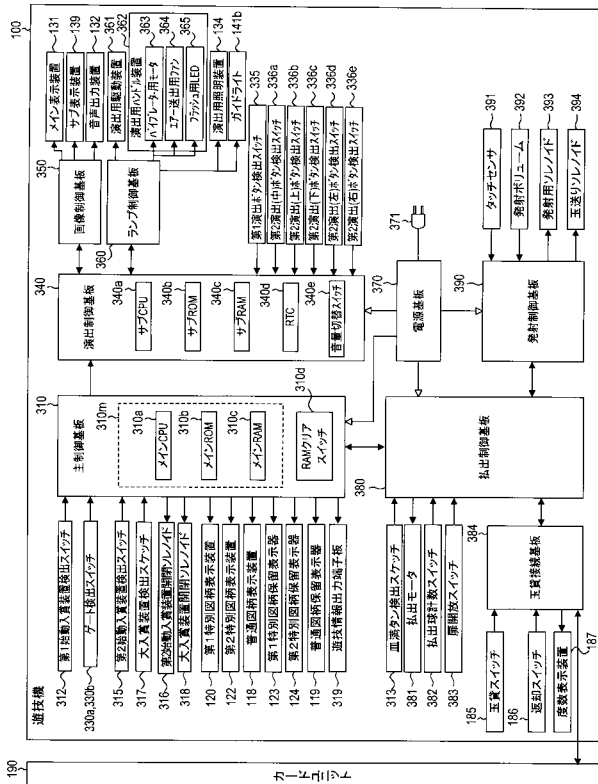
(d) 当り乱数

	範囲	割合	乱数値
当り	時短外遊技状態	0 ~ 9	1 / 10
	時短遊技状態	9 / 10	0 ~ 8

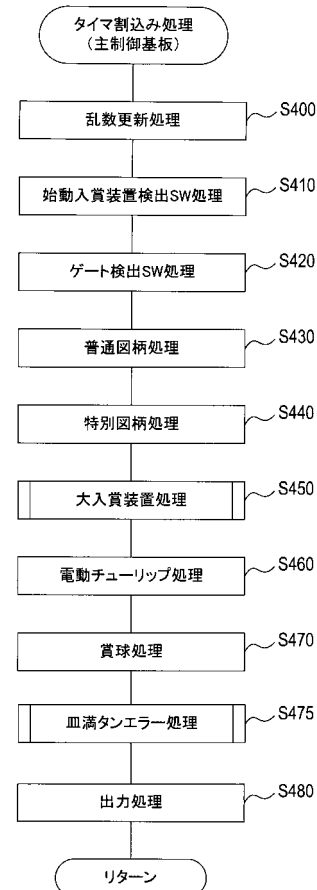
(e) 当り図柄乱数 (時短外遊技状態)

	範囲	割合	乱数値
ショート当り	0 ~ 2	2 / 3	0、1
ロング当り		1 / 3	2

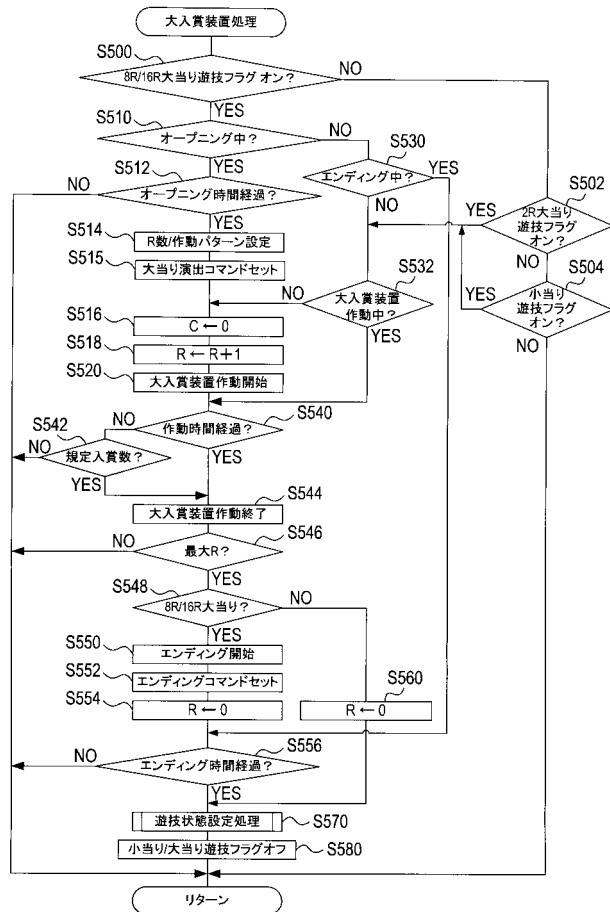
【図 3】



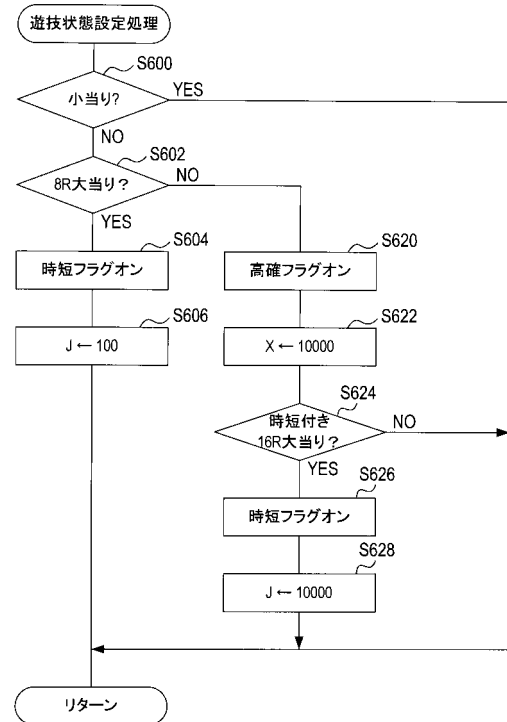
【図 4】



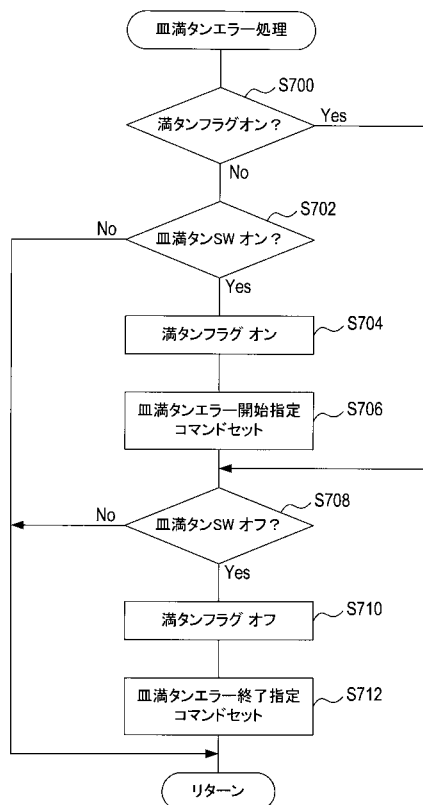
【図5】



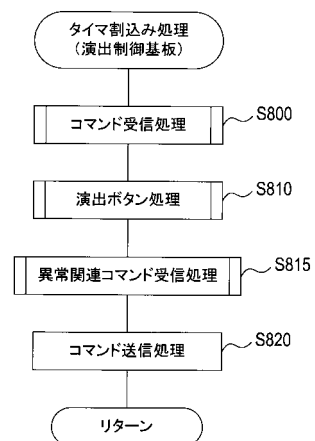
【図6】



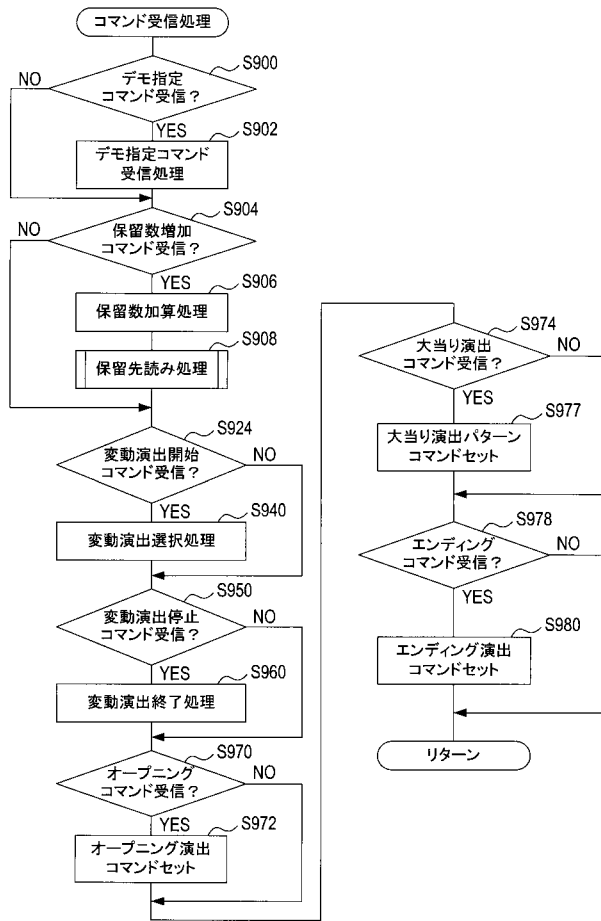
【図7】



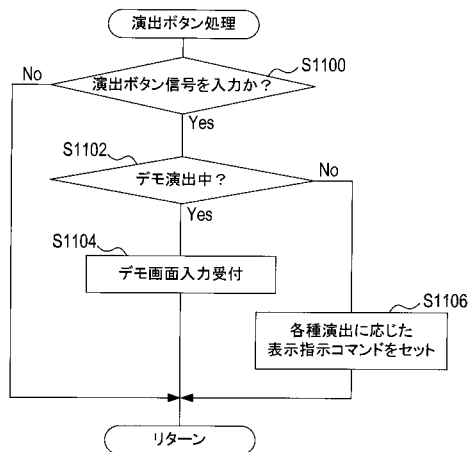
【図8】



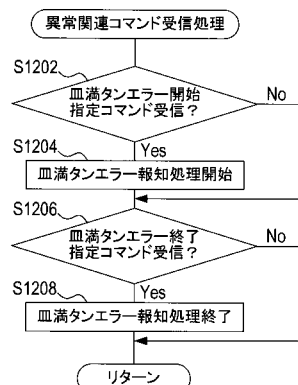
【 図 9 】



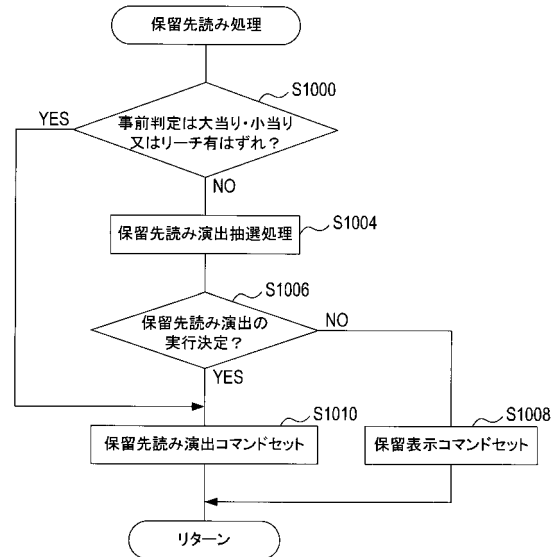
【 図 1 1 】



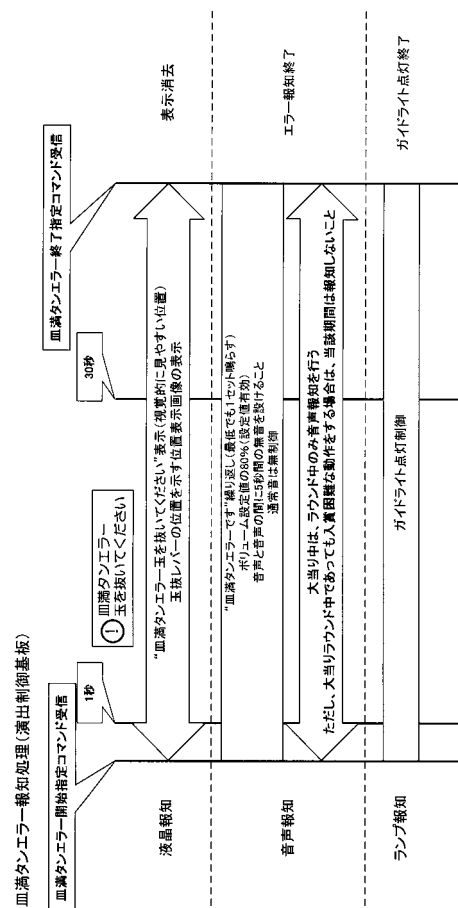
【 図 1 2 】



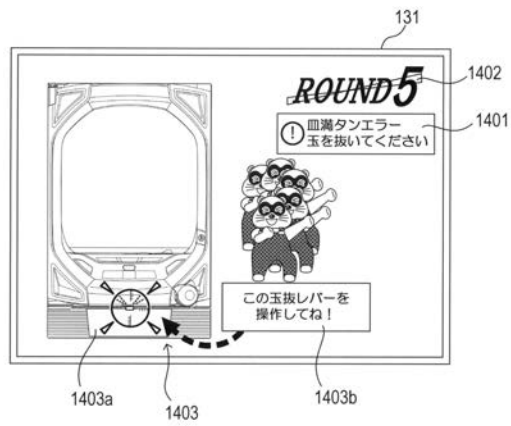
【 図 1 0 】



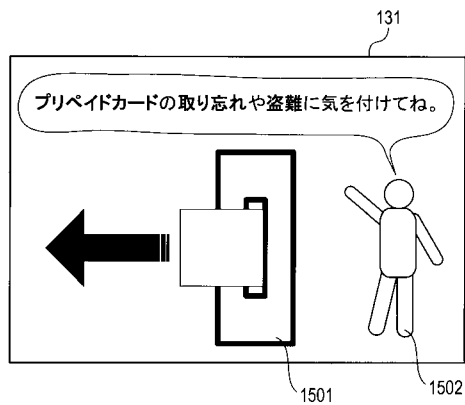
【 図 1 3 】



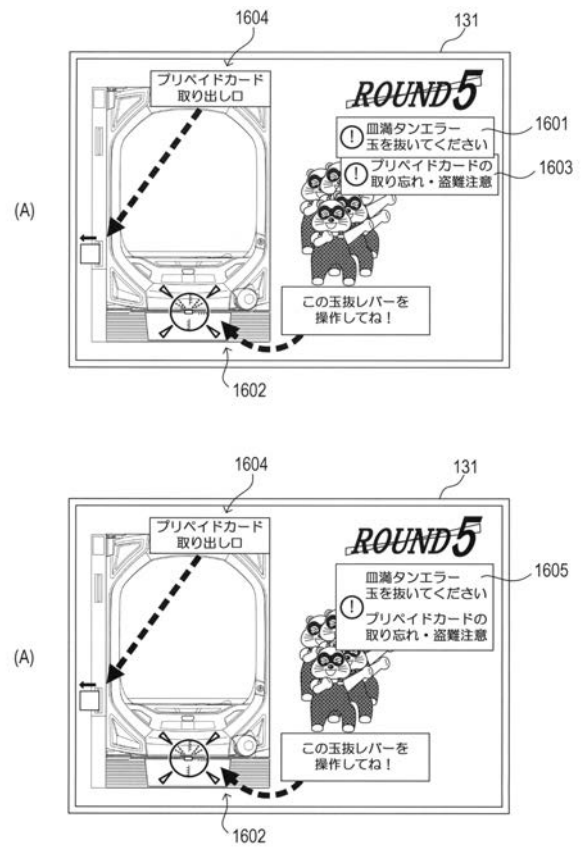
【図 14】



【図 15】



【図 16】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 武田 大輔  
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 向山 智貴  
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 北井 健則  
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- F ターム(参考) 2C333 AA11 AA15 CA05 CA53 DA04 GA05