

(19)日本国特許庁(JP)

**(12)特許公報(B2)**

(11)特許番号  
**特許第7464248号**  
**(P7464248)**

(45)発行日 令和6年4月9日(2024.4.9)

(24)登録日 令和6年4月1日(2024.4.1)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F

7/02

3 2 0

請求項の数 1 (全64頁)

(21)出願番号	特願2019-232744(P2019-232744)	(73)特許権者	395018239 株式会社高尾 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2 2番地
(22)出願日	令和1年12月24日(2019.12.24)	(74)代理人	110000604 弁理士法人 共立特許事務所
(65)公開番号	特開2021-100475(P2021-100475 A)	(72)発明者	中谷 竜二 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2 2番地 株式会社高尾内
(43)公開日	令和3年7月8日(2021.7.8)	審査官	福田 知喜
審査請求日	令和4年12月20日(2022.12.20)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

**(57)【特許請求の範囲】****【請求項1】**

遊技球を第1の発射強度で発射したときに遊技球が流下可能な第1遊技領域と、前記第1の発射強度とは異なる第2の発射強度で発射したときに遊技球が流下可能な第2遊技領域と、

少なくとも前記第1遊技領域を流下する遊技球が入球可能に配置された第1始動口と、前記第2遊技領域に配置された普図作動口と、

少なくとも前記普図作動口が配置された遊技領域を流下する遊技球が入球可能な位置に配置され、前記普図作動口への入球に起因する抽選の結果に応じて開放する普通電動役物と、

前記普通電動役物の開放により遊技球が入球可能又は入球容易となる第2始動口と、

前記第1始動口への入球に起因して抽出された数値データ、又は前記第2始動口への入球に起因して抽出された数値データに基づいて当否判定を実行する当否判定手段と、

前記当否判定に応じて、特別図柄を変動表示した後に前記特別図柄を確定表示することで前記当否判定の結果を報知する表示手段と、

前記当否判定の実行条件が未成立の場合に、抽出された前記数値データを保留記憶として保留上限数に達するまで記憶し、前記実行条件の成立に基づいて前記当否判定が実行されることで前記保留記憶を消化する保留記憶手段と、

前記第1遊技領域の遊技球流下又は前記第2遊技領域の遊技球流下を促す流下報知演出を実施する流下報知演出実施手段と、を備え、

前記流下報知演出実施手段は、

前記第1遊技領域又は前記第2遊技領域の何れか一方の遊技領域の遊技球流下を促す前記流下報知演出を実施するうえで演出態様が異なる複数種類の前記流下報知演出を備えており、

第1の流下報知演出の実施中に前記保留記憶の記憶数が所定の数となることにより、前記第1の流下報知演出とは異なる第2の流下報知演出を実施し、前記第1の流下報知演出の実施中に前記保留記憶の記憶数が前記所定の数となった後、前記第2始動口に入球しかつ前記保留記憶内の前記数値データが特定値であることにより、前記第1の流下報知演出とは異なりかつ前記第2の流下報知演出とは異なる第3の流下報知演出を実施する遊技機。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は遊技機、特に、第1の発射強度で発射したときに遊技球が流下可能な第1遊技領域と、これとは異なる第2の発射強度で発射したときに遊技球が流下可能な第2遊技領域とを備える遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機（パチンコ機）として、始動口への入球に起因して大当たりとなるか否かの当否判定が実施され、大当たりと判定されると特別図柄が大当たりを示す図柄で確定表示され、後に大当たり遊技が実行される遊技性を備えた遊技機が一般的である。更に、大当たり遊技後に所定の期間にわたり、普通電動役物の開放により始動口への入球に有利な特典遊技状態が付与されるものが多い。

20

【0003】

この種のパチンコ機は、普通電動役物等が右側の遊技領域に配置され、特典遊技状態では右側の遊技領域を狙う右打ち遊技が推奨される。そして、特典遊技状態において右打ち遊技を行うように発射位置を示唆する演出を実施する構成が知られている（例えば、特許文献1参照。）。尚、特許文献1は、大入賞口が右側の遊技領域に配置されており、大当たり遊技から右打ち遊技を示唆する技術が開示されている。

【先行技術文献】

30

【特許文献】

【0004】

【文献】特開2018-015310号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、従来の遊技機において、特典遊技状態は特別図柄の保留記憶が増加しやすく直ぐに満タン状態となる。この場合、遊技者は、右打ち遊技を示唆する演出に従って右打ちしても、保留記憶が増えない上、持ち球を無駄に消費するおそれがある。そこで、保留記憶が満タン状態には右打ち遊技を示唆する演出を行わないことも考えられるが、遊技者は右打ち遊技を示唆する演出により特典遊技状態であることを認識する傾向があり、演出を止めると、遊技者は特典遊技状態が終了したと勘違いし、特典遊技状態であるか否かといった混乱や何れの遊技領域を狙えばよいかといった遊技者の混乱を招くおそれがある。

40

【0006】

そこで本発明は、上記事情に鑑み、特典遊技状態における無駄球の発射を軽減することができ、特典遊技状態に関する遊技者の混乱を抑制することができる遊技機を提供することを課題としてなされたものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の遊技機は、遊技球を第1の発射強度で発射したときに遊技球が流下可能な第1遊技領域と、第1の発射強度とは異なる第2の発射強度で発射したときに遊技球が流下可

50

能な第2遊技領域と、を備える。また、少なくとも第1遊技領域を流下する遊技球が入球可能に配置された第1始動口と、第2遊技領域に配置された普図作動口と、を備える。更に、少なくとも普図作動口が配置された遊技領域を流下する遊技球が入球可能な位置に配置され、普図作動口への入球に起因する抽選の結果に応じて開放する普通電動役物を備える。更にまた普通電動役物の開放により遊技球が入球可能又は入球容易となる第2始動口と、第1遊技領域の遊技球流下又は第2遊技領域の遊技球流下を促す流下報知演出を実施する流下報知演出実施手段と、を備える。そして、流下報知演出実施手段は、第1遊技領域又は第2遊技領域の何れか一方の遊技領域の遊技球流下を促す流下報知演出を実施する際に、演出態様が異なる複数種類の流下報知演出を備えており、第1の流下報知演出を実施中に予め設定された所定条件が成立することにより、前記第1の流下報知演出とは異なる第2の流下報知演出を実施する構成をなす。

#### 【0008】

本発明において、流下報知演出は、遊技盤に配置された演出図柄表示装置にて画像表示や文字表示等で流下方向を示唆する構成が望ましい。例えば、流下報知演出は、普通電動役物の開放により第2始動口への入球に有利な特典遊技状態において第2遊技領域の遊技球流下を促す演出を行うことが望ましい。

#### 【0009】

本発明において、流下報知演出実施手段は、例えば、第1の流下報知演出として第1遊技領域の遊技球流下又は第2遊技領域の遊技球流下を強く促すアピール力の高い演出を行う一方、第2の流下報知演出では、表示の大きさや表示色により目立たずアピール力の低い演出を行うことが望ましい。

#### 【0010】

本発明によれば、第1遊技領域又は第2遊技領域の何れか一方の遊技領域の遊技球流下を促す流下報知演出を実施する際に、演出態様が異なる複数種類の流下報知演出を実施することができるので、遊技者は演出を指標に遊技球の発射を継続したり停止したりすることができ、無駄球の発射を抑制することができる。また、一方の遊技領域の遊技球流下を促す流下報知演出を止めずに演出態様を変えて流下報知演出を継続するので、どちらの遊技領域を狙えばよいかといった遊技者の混乱を防ぐことができる。

#### 【0011】

本発明の遊技機は、第1始動口への入球に起因して抽出された第1特別図柄に係る数値データ、又は前記第2始動口への入球に起因して抽出された第2特別図柄に係る数値データに基づいて当否判定を実行する当否判定手段を備える。また、当否判定の実行条件が未成立の場合に、抽出された数値データを保留記憶として保留上限数に達するまで記憶し、実行条件の成立に基づいて当否判定が実行されることで保留記憶を消化する保留記憶手段を備える。そして、流下報知演出実施手段は、保留記憶の記憶数が予め設定された設定値に達することを所定条件とし、第1の流下報知演出を実施中に所定条件が成立することにより、第1の流下報知演出とは異なる第2の流下報知演出を実施する構成をなす。尚、当否判定手段は、小当たりや大当たりに係る当否判定を実施する構成が望ましい。

#### 【0012】

本発明によれば、例えば、普通電動役物の開放により第2始動口への入球に有利な特典遊技状態にて第2遊技領域の遊技球流下を促す第1の流下報知演出の実施中に、第2特別図柄の保留記憶が満タン若しくは満タンに近いときにアピール力の低い第2の流下報知演出に変えることで、遊技者は演出を指標に遊技球の発射を抑えて、無駄球の軽減を図ることができる。

#### 【0013】

本発明の遊技機は、流下報知演出実施手段にて、設定が異なる複数種類の前記所定条件を備えており、第1の流下報知演出を実施中に第1所定条件が成立することにより、第2の流下報知演出を実施するようになり、第1の流下報知演出を実施中又は第2の流下報知演出を実施中に第2所定条件が成立することにより、第1の流下報知演出及び第2の流下報知演出とは異なる第3の流下報知演出を実施する構成をなす。

## 【0014】

本発明において遊技機は、例えば、第2始動口への入球に有利な特典遊技状態にて第2特別図柄の保留記憶が満タンの時に第2始動口への入球に応じて保留記憶の大当たり期待度を示す先読み演出を行う構成とすることが望ましい。この場合、第2特別図柄の保留記憶の満タンを第1所定条件としてアピール力の低い第2の流下報知演出を実施することで無駄球の発射を軽減する一方、第2特別図柄の保留記憶が満タンで且つ保留記憶の大当たり期待度を示す先読み演出を行うことを第2所定条件に、第2の流下報知演出よりもアピール力の高い第3の流下報知演出に変える様になる。これにより遊技者は第3の流下報知演出に従って遊技球の発射を行い、先読み演出により大当たりの期待感を高めることができる。

## 【図面の簡単な説明】

10

## 【0015】

【図1】本発明に係る遊技機の正面図である。

【図2】遊技機に設置された遊技盤の正面図である。

【図3】遊技機の背面図である。

【図4】遊技機の電気的構成を示すブロック図である。

【図5】遊技機の主制御装置に搭載されたMPUの内部を示す概要ブロック図である。

【図6】MPUに設けられた乱数発生回路の内部を示す概要ブロック図である。

【図7】電源基板の内部を示す概要ブロック図である。

【図8】遊技仕様を示す説明図である。

【図9】特別図柄の大当たり図柄に関する第1の説明図である。

【図10】特別図柄の第1の変動テーブルに関する説明図である。

【図11】主制御装置により実行される「起動処理」を示すフローチャートである。

【図12】主制御装置により実行される「割込み処理」を示す第1のフローチャートである。

【図13】主制御装置により実行される「割込み処理」を示す第2のフローチャートである。

【図14】割込み処理の中で実行される「入力判定処理」を示すフローチャートである。

【図15】入力判定処理の中で実行される「特図入球確認処理」を示すフローチャートである。

【図16】入力判定処理の中で実行される「普図入球確認処理」を示すフローチャートである。

30

【図17】割込み処理の中で実行される「当否判定処理」を示すフローチャートである。

【図18】当否判定処理の中で実行される「普図当否判定処理」を示す第1のフローチャートである。

【図19】当否判定処理の中で実行される「普図当否判定処理」を示す第2のフローチャートである。

【図20】当否判定処理の中で実行される「普図当否判定処理」を示す第3のフローチャートである。

【図21】普図当否判定処理の中で実行される「普図遊技処理」を示す第1のフローチャートである。

40

【図22】普図当否判定処理の中で実行される「普図遊技処理」を示す第2のフローチャートである。

【図23】当否判定処理の中で実行される「第1特図当否判定処理」を示す第1のフローチャートである。

【図24】当否判定処理の中で実行される「第1特図当否判定処理」を示す第2のフローチャートである。

【図25】当否判定処理の中で実行される「第2特図当否判定処理」を示す第1のフローチャートである。

【図26】特図当否判定処理の中で実行される「第2特図当否判定処理」を示す第2のフローチャートである。

50

【図 2 7】特図当否判定処理の中で実行される「第 2 特図当否判定処理」を示す第 3 のフローチャートである。

【図 2 8】特図当否判定処理の中で実行される「第 2 特図当否判定処理」を示す第 4 のフローチャートである。

【図 2 9】特図当否判定処理の中で実行される「第 2 特図当否判定処理」を示す第 5 のフローチャートである。

【図 3 0】特図当否判定処理の中で実行される「大当たり遊技処理」を示す第 1 のフローチャートである。

【図 3 1】特図当否判定処理の中で実行される「大当たり遊技処理」を示す第 2 のフローチャートである。

【図 3 2】特図当否判定処理の中で実行される「大当たり遊技処理」を示す第 3 のフローチャートである。

【図 3 3】特図当否判定処理の中で実行される「大当たり遊技処理」を示す第 4 のフローチャートである。

【図 3 4】特図当否判定処理の中で実行される「小当たり遊技処理」を示す第 1 のフローチャートである。

【図 3 5】特図当否判定処理の中で実行される「小当たり遊技処理」を示す第 2 のフローチャートである。

【図 3 6】大当たり遊技及び大当たり遊技終了後の遊技状況に関する第 1 の説明図である。

【図 3 7】大当たり遊技及び大当たり遊技終了後の遊技状況を示す第 1 のタイミングチャートである。

【図 3 8】サブ統合制御装置により実行される「右打ち報知処理」の制御内容を示す第 1 のフローチャートである。

【図 3 9】サブ統合制御装置により実行される「右打ち報知処理」の制御内容を示す第 2 のフローチャートである。

【図 4 0】サブ統合制御装置により実行される「右打ち報知展開処理 A」の制御内容を示すフローチャートである。

【図 4 1】サブ統合制御装置により実行される「右打ち報知展開処理 B」の制御内容を示すフローチャートである。

【図 4 2】遊技機で実施される演出の表示態様を示す第 1 の表示例である。

【図 4 3】遊技機で実施される演出の表示態様を示す第 2 の表示例である。

【図 4 4】遊技機で実施される演出の表示態様を示す第 3 の表示例である。

【図 4 5】遊技機で実施される演出の表示態様を示す第 4 の表示例である。

【図 4 6】特別図柄の大当たり図柄に関する第 2 の説明図である。

【図 4 7】特別図柄の第 1 の変動テーブルに関する説明図である。

【図 4 8】大当たり遊技及び大当たり遊技終了後の遊技状況に関する第 2 の説明図である。

【図 4 9】大当たり遊技及び大当たり遊技終了後の遊技状況を示す第 2 のタイミングチャートである。

【図 5 0】遊技機で実施される演出の表示態様を示す第 5 の表示例である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 6】

〔第 1 実施例〕

以下、本発明に係る遊技機を適用した第 1 実施例について、図面を参照しながら説明する。まず、図 1 から図 3 を参照して、本発明の第 1 実施例におけるパチンコ機 1 の外観構成を説明する。

【0 0 1 7】

( 1 . パチンコ機 1 の概略構成 )

図 1 に示すように、パチンコ機 1 は、遊技者が遊技可能な遊技機であり、遊技施設に設置される。

【0 0 1 8】

10

20

30

40

50

( 1 - 1 : パチンコ機 1 の前面構成 )

パチンコ機 1 は、縦長の固定外郭保持枠をなす外枠 1 0 にて構成の各部を保持する構造としてある。外枠 1 0 には、左側の上下の位置に設けたヒンジ 1 0 1 を介して、板ガラス 1 1 0 が嵌め込まれた前枠（ガラス枠）1 1 及び内枠 3 0 （図 3 参照）が開閉可能に設けてある。尚、これら前枠 1 1 及び内枠 3 0 はシリンドラ錠 1 8 により外枠 1 0 に閉鎖ロックされ、シリンドラ錠 1 8 に所定の鍵を挿入し、鍵を時計回りに操作して内枠 3 0 を開放するようになし、反時計まわりの操作により前枠 1 1 を開放可能である。

【 0 0 1 9 】

前枠 1 1 の板ガラス 1 1 0 の奥には内枠 3 0 に保持された遊技盤 2 （図 2 参照）が設けている。

10

【 0 0 2 0 】

前枠 1 1 の上部の左右両側位置にはそれぞれスピーカ 1 1 2 が設置しており、これらにより遊技音が出力され、遊技の趣向を向上させる。また前枠 1 1 には遊技状態に応じて発光する枠側装飾ランプ 1 1 3 のほか、遊技の異常を報知する LED 類が設けてある。

【 0 0 2 1 】

前枠 1 1 の下半部には上皿 1 2 と下皿 1 3 とが一体に形成してある。下皿 1 3 の右側には発射ハンドル 1 4 が設けてあり、該発射ハンドル 1 4 を時計回りに操作することにより発射装置が作動して、上皿 1 2 から供給された遊技球が遊技盤 2 に向けて発射される。また上皿 1 2 には賞球が払い出される。

【 0 0 2 2 】

下皿 1 3 は上皿 1 2 から溢れた賞球を受ける構成で、球抜きレバーの操作により下皿 1 3 に溜まった遊技球を遊技店に備えられた別箱（ドル箱）に移すことができる。

20

【 0 0 2 3 】

本パチンコ機 1 は、所謂、CR 機であって、プリペイドカードの読み書きを行うプリペイドカードユニット（CR ユニット）CR が隣接してある。パチンコ機 1 には上皿 1 2 の右側に精算表示装置 1 7 0 （図 4 参照）の球貸スイッチ 1 7 1 、精算スイッチ 1 7 2 及び精算表示器が設けてある。また上皿 1 2 の中央位置には遊技者が操作可能な演出ボタン 1 5 と、その外周を囲むようにジョグダイヤル 1 6 が設置されている。

【 0 0 2 4 】

( 1 - 2 : パチンコ機 1 の遊技盤の構成 )

30

図 2 に示すように、遊技盤 2 には外レール 2 0 1 と内レール 2 0 2 とによって囲まれた略円形の遊技領域 2 0 が形成されている。また遊技領域は、そのほぼ中央上方寄りの位置にセンターケース 2 0 0 が装着されている。これにより遊技領域 2 0 は、所定の発射威力未満（第 1 の発射強度）で遊技球を発射したときに遊技球が流下する左遊技領域 2 0 L と、所定の発射威力以上（第 2 の発射強度）で遊技球を発射したときに遊技球が流下する右遊技領域 2 0 R とに分けられる。尚、遊技領域 2 0 には多数の遊技釘等が植設されている。

【 0 0 2 5 】

センターケース 2 0 0 は、中央に演出図柄表示装置 4 7 （全体の図示は省略）の LCD パネルが配設されている。尚、センターケース 2 0 0 には、周知のものと同様にワープ入口、ワープ樋、ステージなどが設けられている。

40

【 0 0 2 6 】

センターケース 2 0 0 の左右方向中央の直下位置には、常時、遊技球の入球が可能で、入球に起因して第 1 特別図柄（以下、第 1 特図という）の当否判定が実行される第 1 特図始動口 2 3 が配置されている。第 1 特図始動口 2 3 へ遊技球が入球すると複数種類の乱数（数値データ）が抽出され、これらの乱数は第 1 特図の保留記憶として記憶される。

【 0 0 2 7 】

また、第 1 特図始動口 2 3 の直下位置には、第 1 大入賞口 2 5 が配置されている。第 1 大入賞口 2 5 は、特別電動役物の開閉板にて開閉可能に設けられ、大当たり遊技のラウンド遊技において所定の開放態様で開放可能な入賞口である。

【 0 0 2 8 】

50

また、左遊技領域 20L には、センタークース 200 の左側斜め下方位置で、第 1 特図始動口 23 の左側位置に、常時、入球が可能な複数（3つ）の一般入賞口 27 が配置されている。

#### 【0029】

右遊技領域 20R には、センタークース 200 の右横位置に、普図作動口 21 が配置されている。普図作動口 21 は、遊技球が入球通過可能なゲートであり、入球通過に起因して普通図柄（以下、単に普図という）の当否判定が行われる。普図作動口 21 へ遊技球が入球すると複数種類の乱数（数値データ）が抽出され、これらの乱数は普図の保留記憶として記憶される。

#### 【0030】

また、右遊技領域 20R には、普図作動口 21 の下流側に、普通電動役物 22（以下、単に普電役物という）が配置されている。普電役物 22 は、開閉可能な左右一対の羽根を備えており、通常、遊技球の入球が困難な入球装置である。そして、普図の当否判定により当選となると、羽根が所定の開放態様で開放され、入球が可能になる。

#### 【0031】

そして、普電役物 22 は、内部に第 2 特図始動口 24 が配置されている。第 2 特図始動口 24 には、普電役物 22 に入球した遊技球のみが入球可能な構成である。第 2 特図始動口 24 は、これへの入球に起因して第 2 特別図柄（以下、第 2 特図という）の当否判定が実行される入賞口である。第 2 特図始動口 24 へ遊技球が入球すると複数種類の乱数が抽出され、これらの乱数は第 2 特図の保留記憶として記憶される。

#### 【0032】

更に、右遊技領域 20R には、普電役物 22 の下流側に、特別電動役物の開閉板により開閉される第 2 大入賞口 26 が配置されている。第 2 大入賞口 26 は小当たり遊技において開放可能な入賞口である。

#### 【0033】

この様に配置された普図作動口 21、普電役物 22、第 2 特図始動口 24 及び第 2 大入賞口 26 への入球は、主に、「右打ち遊技」により遊技球を右遊技領域 20R へ流下させることにより狙う。

#### 【0034】

遊技領域 20 には、第 1 大入賞口 25 の直下の盤面最下部に、各種の入賞口へ入球することなく、遊技領域 20 の最下部へ流下した遊技球を取り込むアウト口 203 が設けられている。

#### 【0035】

遊技盤 2 には、その右下端部の外レール 201 の外側の領域に、7 セグメント表示器からなる第 1 特図表示装置 281 と第 2 特図表示装置 283、及び 4 個の LED 表示器からなる第 1 特図保留数表示装置 282 と第 2 特図保留数表示装置 284 が配置されている。また、同領域には、複数の LED 表示器からなる、普通図柄表示装置 285、及び普通図柄保留数表示装置 286 が配置されている。

#### 【0036】

（1 - 3：パチンコ機 1 の裏面構成）

図 3 はパチンコ機 1 の裏面を示すもので、パチンコ機 1 の裏面側には、遊技盤 2 を脱着可能に取付ける内枠 30 が収納されている。内枠 30 は、前記前枠 11 と同様に、一方の側縁（図 3 の右侧）の上下位置が前記外枠 10 にヒンジ結合され開閉可能に設置されている。内枠 30 には、遊技球流下通路が形成されており、上方（上流）から球タンク 31、タンクレール 32、払出ユニット 33 が設けられ、払出ユニット 33 の中には払出機構が設けられている。この構成により、遊技盤 2 の入賞口に遊技球が入賞すれば球タンク 31 からタンクレール 32 を介して所定個数の遊技球（賞球）が払出ユニット 33 により払出球流下通路を通り上皿 12 に払い出される。また、賞球を払い出す払出ユニット 33 により球貸スイッチ 171 の操作で払い出される貸球も払い出す構成である。

#### 【0037】

10

20

30

40

50

パチンコ機 1 の裏面側には、主制御装置 4 0 、払出制御装置 4 1 、サブ統合制御装置 4 2 、演出図柄制御装置 4 3 、発射制御装置 4 4 、電源基板 4 5 が設けられている。主制御装置 4 0 、サブ統合制御装置 4 2 、演出図柄制御装置 4 3 は遊技盤 2 に設けられ、払出制御装置 4 1 、発射制御装置 4 4 、電源基板 4 5 は内枠 3 0 に設けられている。図 3 では発射制御装置 4 4 が描かれていないが、電源基板 4 5 の裏側に設けられている。

#### 【 0 0 3 8 】

主制御装置 4 0 には、RWMクリアスイッチ (SW) 4 0 1 及び設定キースイッチ (SW) 4 0 2 が設けられる。RWMクリアスイッチ 4 0 1 は、主として、主制御装置 4 0 に内蔵された RWM 630 (図 5 参照) に記憶された遊技情報等をクリアする際に操作される。尚、RWMクリアスイッチ 4 0 1 は、払出制御装置 4 1 や電源基板 4 5 に配置してもよい。

#### 【 0 0 3 9 】

設定キースイッチ 4 0 2 は、鍵穴に挿入した鍵を一方向へ回転させることで ON となる鍵スイッチ機構である。パチンコ機 1 は、遊技施設の従業員等の操作によって大当たり確率の設定を変更可能な設定機能を有する遊技機であり、遊技施設の従業員等は、設定キースイッチ 4 0 2 を ON にした状態で電源を投入することにより、大当たり確率の設定変更及び設定確認を行うことができる。尚、RWMクリアスイッチ 4 0 1 は、大当たり確率の設定変更を行う際にも操作される。

#### 【 0 0 4 0 】

更に、主制御装置 4 0 には、4つの7セグメント LED 表示器からなる性能表示装置 4 0 3 が設けられている。パチンコ機 1 は、性能表示装置 4 0 3 をパチンコ機 1 の裏面側に設けることにより、遊技中の遊技者から見えない位置に性能表示装置 4 0 3 を配置することができる。

#### 【 0 0 4 1 】

また、払出制御装置 4 1 には、不正があったと主制御装置 4 0 が判断した場合に、LED を点灯し、不正があった旨を遊技施設の従業員等に報知する不正報知ランプ 4 1 0 が設けられている。

#### 【 0 0 4 2 】

パチンコ機 1 の裏面側には、球タンク 3 1 の右側に、外部接続端子板 3 8 が配置され、外部接続端子板 3 8 により、遊技状態や遊技結果を示す信号がホールコンピュータ 5 0 0 (図 4 参照) へ送られる。尚、従来はホールコンピュータ 5 0 0 へ信号を送信するための外部接続端子板には、盤用(遊技盤側から出力される信号をホールコンピュータ 5 0 0 へ出力するための端子)と枠側(外枠 1 0 、前枠 1 1 、内枠 3 0 から出力される信号をホールコンピュータ 5 0 0 へ出力するための端子)の2種類を用いられているが、本実施例では、一つの外部接続端子板 3 8 を介して遊技状態や遊技結果を示す信号がホールコンピュータ 5 0 0 へ送信される。

#### 【 0 0 4 3 】

##### ( 1 - 4 : パチンコ機 1 の作動 )

図 2 に戻り、パチンコ機 1 の作動について説明する。パチンコ機 1 は、普図作動口 2 1 に遊技球が入球すると、普図の当否判定に関する複数種の乱数値を抽出し、抽出した乱数値に基づいて当否判定を行う。この当否判定の結果に基づき、パチンコ機 1 は、普通図柄表示装置 2 8 5 において普図の変動表示を開始し、所定時間後に確定表示を行う。

#### 【 0 0 4 4 】

そして、当否判定の結果が当りであれば、パチンコ機 1 は、普電役物 2 2 を開放し、第 2 特図始動口 2 4 への入球を可能とする。普電役物 2 2 の開放時間及び開放回数は、例えば、通常状態で 3 . 5 秒 × 1 回、遊技者にとって有利な遊技状態(後述の普電役物サポート状態)では、8 秒 × 1 回に設定される。

#### 【 0 0 4 5 】

パチンコ機 1 は、第 1 特図始動口 2 3 に遊技球が入球すると、第 1 特図の当否判定に関する複数種の乱数値を抽出し、抽出した乱数値を第 1 特図の保留記憶として所定数記憶す

10

20

30

40

50

る。そして、パチンコ機 1 は、保留記憶された乱数値に基づいて当否判定を行い、大当たりであるか又はハズレであるか判定される。この当否判定の結果に基づき、パチンコ機 1 は、第 1 特図表示装置 281において第 1 特図の変動表示を開始し、所定時間経過後に確定表示を行う。また、パチンコ機 1 は、演出図柄表示装置 47において第 1 特図に対応する疑似演出図柄 700(図 42 参照)の変動表示を開始し、所定時間経過後に確定表示を行う。

#### 【0046】

同様に、パチンコ機 1 は、第 2 特図始動口 24 に遊技球が入球すると、第 2 特図の当否判定に関する複数種の乱数値を抽出し、抽出した乱数値を第 2 特図の保留記憶として所定数記憶する。そして、パチンコ機 1 は、保留記憶された第 2 特図の乱数値に基づいて当否判定を行い、大当たり、小当たり、ハズレの何れであるか判定される。この当否判定に基づき、パチンコ機 1 は、第 2 特図表示装置 283において第 2 特図の変動表示を開始し、所定時間経過後に第 2 特図の確定表示を行う。また、パチンコ機 1 は、演出図柄表示装置 47において第 2 特図に対応する疑似演出図柄 700 の変動表示を開始し、所定時間経過後に確定表示を行う。

10

#### 【0047】

尚、第 1 特図及び第 2 特図の変動表示及び確定表示は、遊技盤 2 の隅に小さく表示される。そこで、パチンコ機 1 は、遊技領域 20 の中央に設けた演出図柄表示装置 47において第 1 特図及び第 2 特図に対応する疑似演出図柄 700 による疑似演出表示を行い、疑似演出表示を通して遊技者に当否判定の結果を報知する。パチンコ機 1 は、疑似演出表示において、3つの疑似演出図柄 700 の変動表示を行い、当否判定の結果が大当たりであれば、3つの疑似演出図柄 700 を同一図柄で停止させる。また、パチンコ機 1 は、疑似演出表示において、2つの疑似演出図柄 700 を同じ図柄で停止させた状態で残り1つの疑似演出図柄 700 の変動表示を行うリーチ演出を行うことにより、当否判定において大当たりになることの期待感を遊技者に与えることができる。

20

#### 【0048】

更にまた、パチンコ機 1 は、第 1 特図の当否判定と第 2 特図の当否判定とがそれぞれ、第 1 特図始動口 23、第 2 特図始動口 24 への入球に応じて実行され、第 1 特図と第 2 特図との同時変動が可能な構成である。

30

#### 【0049】

そして、パチンコ機 1 は、第 1 特図と第 2 特図とが同時変動している場合、演出図柄表示装置 47において実施される疑似演出表示では、現在の遊技状況に応じて主体となる第 1 特図又は第 2 特図の何れか一方の変動を対象とする疑似演出表示を実施するように構成されている。例えば、遊技状況に応じて、第 1 特図始動口 23 を狙ったほうが有利な左打ち遊技が推奨される遊技状態では、演出図柄表示装置 47 にて第 1 特図に対応する疑似演出表示を実施する。一方、第 2 特図始動口 24 を狙ったほうが有利な右打ち遊技が推奨される遊技状態では、演出図柄表示装置 47 にて第 2 特図に対応する疑似演出表示を実施する。

#### 【0050】

尚、第 1 特図と第 2 特図とが同時変動時、パチンコ機 1 は、演出図柄表示装置 47 において、主体となる特図の疑似演出表示のみを表示することが望ましい。またこれに限らず、主体となる特図の疑似演出表示を実施している状態で、他の特図の変動が開始及び終了となった場合に、表示画面の隅に小さく、他方の特図の変動開始に対応する演出表示及び他方の特図の変動終了に対応する演出表示を表示するようにしてもよい。

40

#### 【0051】

パチンコ機 1 は、第 1 特図又は第 2 特図当否判定の結果が、第 1 特図又は第 2 特図の確定表示された態様に応じて大当たりであれば、大当たり遊技が実施される。この大当たり遊技において、パチンコ機 1 は、第 1 大入賞口 25 の開閉を行う。具体的に、パチンコ機 1 は、第 1 大入賞口 25 の開放を開始してから所定時間(例えば、29秒)が経過した際、或いは、第 1 大入賞口 25 の開放を開始してから入球した遊技球が規定入賞数(本実施例では

50

10個)に到達した際に、第1大入賞口25を閉鎖する、といった一連の動作を1ラウンドとするラウンド遊技を所定回数行う。

#### 【0052】

例えば、大当り遊技は、所定の開放態様で第1大入賞口25を開放するラウンド遊技を15ラウンド行う15R大当り遊技や10ラウンド行う10R大当り遊技など複数種類の大当り遊技から一つの遊技が選択される。尚、大当り遊技の種類は、大当り遊技の起因となる当否判定に伴い決定された第1特図又は第2特図の大当り図柄に応じて選択される。

#### 【0053】

パチンコ機1は、第2特図当否判定の結果が、第2特図の確定表示した態様に応じて小当りであれば、小当り遊技が実施される。この小当り遊技において、パチンコ機1は、第2大入賞口26の開閉を行う。小当り遊技では、例えば、第2大入賞口26を1.600秒開放する開放動作が1回実行される。

10

#### 【0054】

パチンコ機1は、第1特図及び第2特図の同時変動時に、例えば、第2特図判定結果が小当りであり、第2特図が小当りを示す確定表示がなされると、第1特図の変動が中断される。そして、第1特図の変動は、第2特図の小当り遊技中では中断され、小当り遊技の終了後に再開される。

#### 【0055】

また、パチンコ機1は、第1特図及び第2特図の同時変動時に、例えば、第1特図又は第2特図の何れか一方の判定結果が大当りであり、第1特図又は第2特図が大当りを示す確定表示がなされると、他方の第2特図又は第1特図の変動が停止される。この場合、一方の特図が大当りとなる変動中に、他方の当否判定が実施されても、強制的にハズレ判定にされるため、他方の特図の変動はハズレ図柄で停止され、確定される。

20

#### 【0056】

パチンコ機1は、いわゆる確率変動機であり、第1大入賞口25が閉鎖された遊技状態と第1大入賞口25が開放された遊技状態との2つの遊技状態に大別される。更に、第1大入賞口25が閉鎖された遊技状態には、通常状態(低確率状態)と、通常状態よりも遊技者にとって有利な確変状態(高確率状態)との2つの遊技状態が含まれる。尚、確変状態とは、第1特図及び第2特図の当否判定で大当りとなる確率が通常状態よりも高く設定された遊技状態である。例えば、確変状態は、次回の大当りが生起するまで継続される。

30

#### 【0057】

また、パチンコ機1は、確変大当りと通常大当りとの2つの大当り種別を含む。パチンコ機1は、第1特図又は第2特図の当否判定で確変大当りとなった場合に、大当り図柄として確変図柄を選択する。この場合、パチンコ機1は、大当り遊技後に確変状態へ移行する。

#### 【0058】

また、パチンコ機1は、確変状態への移行と共に、第1特図又は第2特図の大当り図柄に応じて、普図の当否判定時の当選確率が高確率とされ、普図の変動時間が短縮され、且つ普電役物の開放時間が延長される普電役物サポート機能(普図の確変機能、普図の時短機能、普電役物の開放延長機能)が付与される。この普電役物サポート状態(普電サポート状態)は、第1特図及び第2特図の当否判定に伴う図柄変動回数が、所定の回数(例えば10000回又は30回)に達するまで又はこの間に大当りが生起するまで継続される。この普電サポート状態において、パチンコ機1は、一定時間内で行われる第2特図及び普図の変動表示回数を増やすことができる。

40

#### 【0059】

一方、パチンコ機1は、第1特図又は第2特図の当否判定で通常大当りとなった場合に、大当り図柄として通常図柄(特許請求の範囲の第1大当り図柄に相当する。)を選択する。この場合、パチンコ機1は、大当り遊技後に、普電サポート機能が付与される。この普電サポート状態は、第1特図及び第2特図の当否判定に伴う図柄変動回数が、所定の回数(例えば30回)に達するまで又はこの間に大当りが生起するまで継続される。

50

**【 0 0 6 0 】**

そしてパチンコ機 1 は、大当たり遊技において、遊技球を右遊技領域 2 0 R へ発射する右打ち遊技を行い、第 1 大入賞口 2 5 への入球を目指すことを推奨し、遊技者に右打ち遊技を促す右打ち報知演出（特許請求の範囲に記載の流下報知演出に相当）を実施する。更に、大当たり遊技終了後に普電サポート状態に移行しても、遊技者に普図の抽選から第 2 特図始動口 2 4 への入球を狙って右打ち遊技を促す右打ち報知演出を継続する。

**【 0 0 6 1 】**

尚、パチンコ機 1 は、右打ち報知演出として、通常、遊技者に目立つ演出様式の第 1 右打ち報知演出（特許請求の範囲に記載の第 1 の流下報知演出に相当）を実施する。そしてパチンコ機 1 は、第 1 右打ち報知演出の実施中に予め設定された第 1 所定条件が成立することにより第 2 右打ち報知演出（特許請求の範囲に記載の第 2 の流下報知演出に相当）を実施する。更に、パチンコ機 1 は、第 1 右打ち報知演出又は第 2 右打ち報知演出の実施中に予め設定された第 2 所定条件が成立することにより第 3 右打ち報知演出（特許請求の範囲に記載の第 3 の流下報知演出に相当）を実施する構成である。

10

**【 0 0 6 2 】****（ 2 . パチンコ機 1 の電気的構成 ）**

次に、図 4 を参照して、パチンコ機 1 の電気的構成を説明する。パチンコ機 1 は、遊技進行等の制御を司る主制御装置 4 0 を中心に、サブ制御装置として払出制御装置 4 1、サブ統合制御装置 4 2、演出図柄制御装置 4 3 及び発射制御装置 4 4 を具備する構成である。主制御装置 4 0、払出制御装置 4 1、サブ統合制御装置 4 2 及び演出図柄制御装置 4 3 においては、いずれも C P U、R O M、R W M、入力ポート、出力ポート等を備え、これら制御装置はいずれも C P U により、2 m s 周期又は 4 m s 周期の割り込み信号に起因して R O M に搭載しているメインルーチン及びサブルーチンからなるプログラムが開始され、各種の制御が実行される。また、主制御装置 4 0 には各種の乱数を抽出する乱数カウンタ等も備わっている。

20

**【 0 0 6 3 】**

本実施例において、発射制御装置 4 4 には C P U、R O M、R W M 等が設けられていない、しかし、これに限るわけではなく、発射制御装置 4 4 に C P U、R O M、R W M 等が設けられてもよい。

30

**【 0 0 6 4 】****（ 2 - 1 . 主制御装置 4 0 ）**

図 4 に示すように、パチンコ機 1 の電気的構成は、主として遊技の制御を司る主制御装置 4 0 を中心に構成される。主制御装置 4 0 は、裏配線中継端子板 5 3 0 及び外部接続端子板 3 8 を介してホールコンピュータ 5 0 0 又は試射試験装置（図示せず）に電気的に接続される。そして、主制御装置 4 0 からの出力信号は、裏配線中継端子板 5 3 0 及び外部接続端子板 3 8 を介してホールコンピュータ 5 0 0 又は試射試験装置に送られる。

40

**【 0 0 6 5 】**

主制御装置 4 0 には、裏配線中継端子板 5 3 0 を介して、前枠 1 1（図 1 参照）が開放しているか否かを検出するガラス枠開放スイッチ 5 0 1、及び、内枠 3 0（図 3 参照）が開放しているか否かを検出する内枠開放スイッチ 5 0 2 が接続される。尚、図においてスイッチは、単に S W と記載する。これらガラス枠開放スイッチ 5 0 1 及び内枠開放スイッチ 5 0 2 は、各々の検出信号を主制御装置 4 0 に出力する。

**【 0 0 6 6 】**

また、主制御装置 4 0 には、遊技盤中継端子板 5 3 1 を介して、第 1 特図始動口 2 3（図 2 参照）への入球を検出する第 1 特図始動口スイッチ 5 0 3、第 2 特図始動口 2 4（図 2 参照）への入球を検出する第 2 特図始動口スイッチ 5 0 4、普図作動口 2 1（図 2 参照）への入球を検出する普通図柄作動スイッチ 5 0 5、第 1 大入賞口 2 5（図 2 参照）への入球数をカウントする第 1 カウントスイッチ 5 0 6、第 2 大入賞口 2 6（図 2 参照）への入球数をカウントする第 2 カウントスイッチ 5 0 7、一般入賞口 2 7（図 2 参照）への入球を検出する一般入賞口スイッチ 5 0 8、及びアウト口 2 0 3 に取り込まれた遊技球を検

50

出するアウトロスイッチ 509 が接続される。そして、これら第 1 特図始動口スイッチ 503、第 2 特図始動口スイッチ 504、普通図柄作動スイッチ 505、第 1 カウントスイッチ 506、第 2 カウントスイッチ 507、一般入賞口スイッチ 508、及びアウトロスイッチ 509 は、各々の検出信号を主制御装置 40 に出力する。

#### 【0067】

更に、主制御装置 40 は、遊技盤中継端子板 531 を介して第 1 大入賞口ソレノイド 510 を駆動し、第 1 大入賞口 25（図 2 参照）の開閉制御を行うと共に、第 2 大入賞口ソレノイド 511 を駆動し、第 2 大入賞口 26（図 2 参照）の開閉制御を行う。尚、図においてソレノイドは、単に、SOL と記載する。更にまた、主制御装置 40 は、普電役物ソレノイド 512 を駆動し、普電役物 22（図 2 参照）の開閉制御を行う。

10

#### 【0068】

主制御装置 40 は、搭載されたプログラムに従って動作する。そして、主制御装置 40 は、各種検出信号等に基づいて遊技の進行に関わる各種コマンドを生成し、払出制御装置 41 及びサブ統合制御装置 42 にコマンドを出力する。更に、主制御装置 40 は、図柄表示装置中継端子板 533 を介して接続された第 1 特図表示装置 281、第 1 特図保留数表示装置 282、第 2 特図表示装置 283、第 2 特図保留数表示装置 284、普通図柄表示装置 285 及び普通図柄保留数表示装置 286 の表示制御を行う。

#### 【0069】

##### (2-1-1. MPU 600 の概略構成)

ここで、図 5 を参照しながら、主制御装置 40 に搭載される MPU 600 (Micro Processing Unit) について説明する。図 5 に示すように、MPU 600 は、CPU 610 と、ROM 620 と、RWM 630 と、カウンタ回路 640 と、タイマ回路 650 と、乱数回路 660 とを主に備える。CPU 610、ROM 620、RWM 630、カウンタ回路 640、タイマ回路 650 及び乱数回路 660 の各々は、内部バス 601 を介して接続され、内部バス 601 は、外部バスインターフェイス 602 を介して、パチンコ機 1 に設けられた各種スイッチや各種装置等に通信可能に接続されている（図 4 参照）。図 5 中、符号 611 は CPU 610 の汎用レジスタを示す。

20

#### 【0070】

##### (2-1-2. ROM 620)

ROM 620 には、第 1 特図用当否判定テーブル 621a と、第 1 特図用図柄選択テーブル 622a と、第 1 特図用変動パターン選択テーブル 623a と、第 2 特図用当否判定テーブル 621b と、第 2 特図用図柄選択テーブル 622b と、第 2 特図用変動パターン選択テーブル 623b と、リーチ判定テーブル 624 とが記憶される。

30

#### 【0071】

第 1 特図用当否判定テーブル 621a は、第 1 特図の当否判定に用いる。第 1 特図用当否判定テーブル 621a は、遊技状態や後述する段階設定値（単に、設定値ともいう）に応じて使い分けられる複数の当否判定テーブルを含む。第 1 特図用図柄選択テーブル 622a は、第 1 特図の当否判定の結果として第 1 特図表示装置 281 に確定表示する図柄を決定する際に用いる。第 1 特図用変動パターン選択テーブル 623a は、第 1 特図表示装置 281 に変動表示する変動パターンを選択する際に用いる。尚、第 1 特図用変動パターン選択テーブル 623a は、第 1 特図の当否判定の結果や、実行中の遊技状態等に応じて使い分けられる複数の変動パターン選択テーブルを含む。

40

#### 【0072】

第 2 特図用当否判定テーブル 621b は、第 2 特図の当否判定に用いる。第 2 特図用当否判定テーブル 621b は、遊技状態や設定段階値等に応じて使い分けられる複数の当否判定テーブルを含む。第 2 特図用図柄選択テーブル 622b は、第 2 特図の当否判定の結果として第 2 特図表示装置 283 に確定表示する図柄を決定する際に用いる。第 2 特図用変動パターン選択テーブル 623b は、第 2 特図表示装置 283 に変動表示する変動パターンを選択する際に用いる。尚、第 2 特図用変動パターン選択テーブル 623b は、第 2 特図の当否判定の結果や、実行中の遊技状態等に応じて使い分けられる複数の変動パター

50

ン選択テーブルを含む。

**【 0 0 7 3 】**

リーチ判定テーブル 6 2 4 は、第 1 特図及び第 2 特図の当否判定に用いる。リーチ判定テーブル 6 2 4 は、第 1 特図及び第 2 特図の変動表示に伴って演出図柄表示装置 4 7 に表示する疑似演出図柄 7 0 0 (図 4 2 参照) において、リーチ演出後にはそれを示す疑似演出図柄 7 0 0 を確定表示させるリーチ外れ演出を行うか否かの決定に用いる。

**【 0 0 7 4 】**

また、ROM 6 2 0 には、普図用当否判定テーブル 6 2 1 c と、普図用図柄選択テーブル 6 2 2 c と、普図用変動パターン選択テーブル 6 2 3 c とが更に記憶される。普図用当否判定テーブル 6 2 1 c は、普通図柄の当否判定に用いる。普図用図柄選択テーブル 6 2 2 c は、普通図柄の当否判定の結果として普通図柄表示装置 2 8 5 に確定表示する図柄を決定する際に用いる。普図用変動パターン選択テーブル 6 2 3 c は、普通図柄表示装置 2 8 5 に変動表示する変動パターンを選択する際に用いる。

10

**【 0 0 7 5 】**

( 2 - 1 - 3 . R W M 6 3 0 )

R W M 6 3 0 には、第 1 特図用保留記憶領域 6 3 1 と、第 2 特図用保留記憶領域 6 3 2 と、普図用保留記憶領域 6 3 3 と、確変カウンタ 6 3 4 と、電サポカウンタ 6 3 5 と、段階設定値格納領域 6 3 6 と、モード値格納領域 6 3 7 とが記憶される。

**【 0 0 7 6 】**

第 1 特図用保留記憶領域 6 3 1 は、第 1 特図の保留球数を記憶し、第 2 特図用保留記憶領域 6 3 2 は、第 2 特図の保留球数を記憶する。普図用保留記憶領域 6 3 3 は、普図の保留球数を記憶する。尚、第 1 特図用保留記憶領域 6 3 1 、第 2 特図用保留記憶領域 6 3 2 及び普図用保留記憶領域 6 3 3 に記憶される保留球数の上限は、何れも 4 個である。

20

**【 0 0 7 7 】**

確変カウンタ 6 3 4 は、確変回数 M のカウントに用いられる。上記したように、パチンコ機 1 は、第 1 特図又は第 2 特図の当否判定において確変大当たりとなると、大当たり遊技終了後に、当否判定で大当たりとなる確率が通常状態 (低確率状態) よりも高くなる確変状態 (高確率状態) へ移行する。このとき、確変カウンタ 6 3 4 には、所定値 (本実施例では、1 0 0 0 0) が確変回数 M の値として設定される。この確変回数 M の値は、当否判定が 1 回行われる毎に 1 ずつ減少し、確変回数 M が 0 になると、遊技状態が確変状態から通常状態へ移行する。尚、R W M 6 3 0 には、遊技状態が確変状態であることを示す確変フラグが設けられる。この確変フラグは、遊技状態が確変状態であるときに「1」がセットされ、遊技状態が確変状態ではないときに「0」がセットされる。

30

**【 0 0 7 8 】**

電サポカウンタ 6 3 5 は、普電サポート回数 N のカウントに用いられる。前記したように、パチンコ機 1 は、第 1 特図又は第 2 特図の当否判定において通常大当たりになると、大当たり遊技終了後に普電サポート状態へ移行する。このとき、電サポカウンタ 6 3 5 には、所定値 (本実施例では、3 0) が普電サポート回数 N の値として設定される。この普電サポート回数 N の値は、当否判定が 1 回行われる毎に 1 ずつ減少し、普電サポート回数 N が 0 になると、遊技状態が普電サポート状態から非普電サポート状態へ移行する。尚、R W M 6 3 0 には、遊技状態が普電サポート状態であることを示す電サポフラグが設けられる。この電サポフラグは、遊技状態が普電サポート状態であるときに「1」がセットされ、遊技状態が普電サポート状態ではないときに「0」がセットされる。

40

**【 0 0 7 9 】**

( 2 - 1 - 4 . 段階設定値 )

段階設定値格納領域 6 3 6 には、当否判定での大当たり確率に関する値である段階設定値が格納される。上記したように、パチンコ機 1 は、設定機能を有する遊技機である。即ち、パチンコ機 1 は、段階設定値格納領域 6 3 6 に対し、例えば、当否判定での大当たり確率に応じて 3 段階に分けられた段階設定値 1 ~ 3 を設定する。そして、主制御装置 4 0 は、段階設定値格納領域 6 3 6 に格納された段階設定値に基づき、第 1 特図又は第 2 特図の当

50

否判定で用いる当否判定テーブルを決定する。

#### 【0080】

本実施例では、主制御装置40が段階設定値格納領域636に格納する段階設定値として、「1～3」までの値を設定する仕様となっているのに対し、段階設定値格納領域636に「1～3」以外の値が格納された場合に、何等かの不正行為、又は、RWM630の異常が発生したと判断する。この場合、主制御装置40は、不正報知ランプ410等を用いて遊技施設の従業員等に報知することが望ましい。

#### 【0081】

(2-1-5. 移行モード)

モード値格納領域637は、パチンコ機1が電源投入後に移行する4つの移行モードのうち何れの移行モードであるかを示す「モード値」が格納される。

10

#### 【0082】

具体的には、パチンコ機1の電源が投入され、所定の準備処理が終了すると、パチンコ機1は、「遊技モード」、「設定確認モード」、「設定変更モード」及び「遊技停止モード」の何れかの移行モードに移行する。

#### 【0083】

遊技モードは、パチンコ機1が遊技可能な状態となったときに設定される移行モードである。また、遊技モードは、直前の電源断発生時においてRWM630に保存したバックアップデータを復帰させた後に遊技モードへ移行する「バックアップ復帰モード」と、直前の電源断発生時においてRWM630に保存したバックアップデータを消去した後に遊技モードへ移行する「RWMクリアモード」とを含む。尚、モード値格納領域637に格納されたモード値が「0」のとき、主制御装置40は、遊技モードへ移行する。

20

#### 【0084】

設定確認モードは、パチンコ機1に現在設定されている段階設定値を遊技施設の従業員等が確認する場合に設定される移行モードである。設定変更モードは、パチンコ機1に設定されている段階設定値を変更する場合に設定される移行モードである。尚、パチンコ機1は、移行モードとして設定確認モード又は設定変更モードが設定された状態において、遊技を不能とする。

#### 【0085】

また、モード値格納領域637に格納されたモード値が「1」のとき、主制御装置40は、設定確認モードへ移行し、モード値格納領域637に格納されたモード値が「2」のとき、主制御装置40は、設定変更モードへ移行する。そして、設定確認モード及び設定変更モードは、遊技施設の従業員等による所定の操作があった場合に終了する。設定確認モード又は設定変更モードの終了後、主制御装置40は、遊技モードへ移行すると共に、モード値格納領域637に「0」を格納する。

30

#### 【0086】

尚、設定確認モード、設定変更モード及び遊技停止モードは、電源投入時にのみ移行可能な移行モードである。つまり、パチンコ機1は、電源投入後に設定確認モード及び設定変更モードの何れかへ移行した後、遊技モード以外の移行モードへ移行することはない。また、パチンコ機1は、遊技モードへ移行した後、設定確認モード、設定変更モード及び遊技停止モードの何れかへ移行することはない。

40

#### 【0087】

遊技停止モードは、RWM630に異常が発生したと判断された場合に設定される移行モードである。尚、移行モードとして遊技停止モードが設定されたとき、モード値格納領域637には、モード値として「3」が格納される。

#### 【0088】

(2-1-6. カウンタ回路640)

カウンタ回路640は、パチンコ機1に設けられた各種カウンタの計時処理を行い、タイマ回路650は、パチンコ機1に設けられた各種タイマの計時処理を行う。例えば、タイマ回路650は、選択された変動パターンに応じて設定される第1特図又は第2特図の

50

変動時間が設定される変動時間タイマ 651 を備える。主制御装置 40 は、変動時間タイマ 651 が 0 になるまで第 1 特図又は第 2 特図の変動表示を行い、変動時間タイマ 651 が 0 になると、第 1 特図又は第 2 特図の確定表示を行う。

#### 【0089】

(2 - 1 - 7 . 亂数回路 660 )

乱数回路 660 は、主制御装置 40 が行う処理の中で用いるハードウェア乱数を生成する。尚、乱数回路 660 で生成される乱数としては、第 1 特図及び第 2 特図の当否判定に用いる大当たり判定用乱数、普通図柄の当否判定で用いる当たり判定用乱数が例示される。そして、主制御装置 40 は、抽出した大当たり判定用乱数が、第 1 特図用当否判定テーブル 621a 又は第 2 特図用当否判定テーブル 621b に設定された乱数値と一致した場合に、当否判定の結果が大当たりであると判定する。

10

#### 【0090】

尚、主制御装置 40 は、第 1 特図始動口 23 に遊技球が入球すると、抽出した大当たり決定用乱数を第 1 特図用保留記憶領域 631 に記憶する。同様に、主制御装置 40 は、第 2 特図始動口 24 に遊技球が入球すると、抽出した大当たり決定用乱数を第 2 特図用保留記憶領域 632 に記憶する。また、主制御装置 40 は、普図作動口 21 に遊技球が入球すると、抽出した当たり決定用乱数を普図用保留記憶領域 633 に記憶する。

#### 【0091】

乱数回路 660 は、第 1 特図表示装置 281 又は第 2 特図表示装置 283 に表示する特別図柄の選択に用いる大当たり図柄決定用乱数 1 及び大当たり決定用乱数 2 を生成する。そして、主制御装置 40 は、抽出した大当たり図柄決定用乱数 1 及び大当たり図柄決定用乱数 2 と、第 1 特図用図柄選択テーブル 622a 又は第 2 特図用図柄選択テーブル 622b に設定された乱数値に基づき、第 1 特図表示装置 281 又は第 2 特図表示装置 283 に表示する特別図柄を決定する。

20

#### 【0092】

同様に、乱数回路 660 は、普通図柄表示装置 285 に表示する普通図柄の選択に用いる当たり決定用乱数を生成する。そして、主制御装置 40 は、抽出した当たり図柄決定用乱数と、普図用図柄選択テーブル 622c に設定された乱数値とに基づき、普通図柄表示装置 285 に表示する普通図柄を決定する。

#### 【0093】

30

更に、乱数回路 660 は、リーチ外れ演出を行うか否かの決定に用いるリーチ判定用乱数を生成する。そして、主制御装置 40 は、抽出したリーチ判定用乱数と、リーチ判定テーブル 624 に設定された乱数値とに基づき、リーチ外れ演出を行うか否かを決定する。

#### 【0094】

また、乱数回路 660 は、第 1 特図表示装置 281 又は第 2 特図表示装置 283 に変動表示する変動パターンの選択に用いる特図変動パターン決定用乱数 1 及び特図変動パターン決定用乱数 2 を生成する。そして、主制御装置 40 は、抽出した特図変動パターン決定用乱数 1 及び特図変動パターン決定用乱数 2 と、第 1 特図用変動パターン選択テーブル 623a 又は第 2 特図用変動パターン選択テーブル 623b に設定された乱数値とに基づき、第 1 特図表示装置 281 又は第 2 特図表示装置 283 に変動表示する変動パターンを決定する。

40

#### 【0095】

更に、乱数回路 660 は、普通図柄表示装置 285 に変動表示する変動パターンの選択に用いる普図変動パターン決定用乱数を生成する。そして、主制御装置 40 は、抽出した普図変動パターン決定用乱数 2 と、普図用変動パターン選択テーブル 623c に設定された乱数値とに基づき、普通図柄表示装置 285 に変動表示する変動パターンを決定する。

#### 【0096】

図 6 に示すように、乱数回路 660 は、乱数生成回路 661 と、3 つの乱数値レジスタ 662A ~ 662C と、乱数値取り込みレジスタ 663 と、乱数ラッチフラグレジスタ 664A ~ 664C とを備える。乱数生成回路 661 は、MPU600 の通電と同時に起動

50

し、タイマ回路 650（図5参照）からのシステムクロック信号（SCLK）を適宜分周してなるタイミングで乱数値を更新する。

#### 【0097】

各々の乱数値レジスタ 662A～662Cは、乱数生成回路 661が生成した乱数値を格納する。乱数値取り込みレジスタ 663は、乱数値を格納する乱数値レジスタ 662A～662Cの指定を行う際に用いる。例えば、乱数値を乱数値レジスタ 662Aに格納する場合、主制御装置 40は、乱数値取り込みレジスタ 663に「1」をセットする。同様に、主制御装置 40は、乱数値を乱数値レジスタ 662Bに格納する場合に、乱数値取り込みレジスタ 663に「2」をセットし、乱数値を乱数値レジスタ 662Cに格納する場合に、乱数値取り込みレジスタ 663に「3」をセットする。

10

#### 【0098】

乱数ラッチフラグレジスタ 664A～664Cは、各々の乱数値レジスタ 662A～662Cに乱数値が取り込まれているか否かを示す。具体的に、乱数値レジスタ 662A～662Cに乱数値が取り込まれると、主制御装置 40は、対応する乱数ラッチフラグレジスタ 664A～664Cに「1」をセットする。そして、主制御装置 40は、乱数値レジスタ 662A～662Cの各々に格納された乱数値を参照すると、参照した乱数ラッチフラグレジスタ 664A～664Cに「0」をセットする。これにより、主制御装置 40は、各々の乱数値レジスタ 662A～662Cに乱数値が格納されているか否かを把握することができる。

#### 【0099】

20

##### （2-2. 払出制御装置 41）

図4に戻り、払出制御装置 41について説明する。払出制御装置 41は、主制御装置 40に対して双方向通信可能に接続される。払出制御装置 41には、払出中継端子板 534及び裏配線中継端子板 530を介してガラス枠開放スイッチ 501及び内枠開放スイッチ 502に接続される。そして、払出制御装置 41は、外部接続端子板 38を介して賞球に関する情報、前枠 11及び内枠 30の開閉状態に関する情報等をホールコンピュータ 500又は試射試験装置（図示せず）に送信する。また、払出制御装置 41は、必要に応じて、遊技球の発射を停止させるための発射停止信号を発射制御装置 44に送信する。

#### 【0100】

また、払出制御装置 41は、裏配線中継端子板 530を介して、球タンク 31（図3参照）が空状態になったことを検出する球切れスイッチ 520が接続される。球切れスイッチ 520は、球タンク 31が空状態になったことを検出すると、検出信号を払出制御装置 41に出力する。

30

#### 【0101】

更に、払出制御装置 41には、払出中継端子板 534を介して、遊技球の払出を行う払出モータ 521と、遊技球が払い出されたことを検出する払出スイッチ 522とが接続される。払出制御装置 41は、主制御装置 40から送られるコマンドに応じて払出モータ 521を駆動し、遊技球の払出を行い、払出スイッチ 522は、遊技球が払い出されたことを検出すると、検出信号を払出制御装置 41に出力する。更に、払出制御装置 41には、下皿 13が満杯状態になったことを検出する満杯スイッチ 523が接続される。満杯スイッチ 523は、下皿 13が満杯状態になったことを検出すると、検出信号を払出制御装置 41に出力する。

40

#### 【0102】

払出制御装置 41は、球切れスイッチ 520から検出信号が入力された場合、及び、満杯スイッチ 523から検出信号が入力された場合、払出モータ 521を停止する。これにより、払出ユニット 33による賞球の払出動作が停止される。球切れスイッチ 520は、球切れ状態が解消されるまで検出信号を出力し続け、満杯スイッチ 523は、下皿 13の満杯状態が解除されるまで検出信号を出力し続ける。そして、払出制御装置 41は、球切れスイッチ 520及び満杯スイッチ 523からの検出信号の入力が停止すると、払出モータ 521の駆動を再開する。

50

**【0103】**

尚、機台内に封入した遊技球を循環させて遊技を行う封入式遊技機等に本発明を採用する場合、主制御装置40から払出制御装置41（封入式遊技機の場合では、遊技球の払出が行われないため、枠制御装置と称するのが好適）への一方向通信としてもよい。この場合、遊技機は、不正されにくい構成とすることができます。

**【0104】**

更に、払出制御装置41には、CRユニット端子板535を介して、CRユニットCR及び精算表示装置170に双方向通信可能に接続される。精算表示装置170には、遊技者により操作される球貸スイッチ171及び精算スイッチ172が接続される。球貸スイッチ171は、遊技者が遊技球の貸出を要求する際に操作されるスイッチであり、精算スイッチ172は、遊技者が精算を要求する際に操作されるスイッチである。10

**【0105】**

球貸スイッチ171は、遊技者による操作を検知すると、貸出要求の操作信号を出力する。球貸スイッチ171が出力した貸出要求信号は、精算表示装置170を介してCRユニットCRに入力され、CRユニットCRから払出制御装置41へ貸出要求信号が発信される。そして、払出制御装置41は、CRユニットCRから貸出要求信号を受けると、払出モータ521を駆動し、遊技球の払出を行うと共に、CRユニットCRに挿入されたプリペイドカードの残高表示を制御する。

**【0106】**

精算スイッチ172は、遊技者による操作を検知すると、精算要求の操作信号を出力する。精算スイッチ172が出力した精算要求信号は、精算表示装置170を介してCRユニットCRに入力され、CRユニットCRは、精算要求信号に応じて、CRユニットCRに挿入されたプリペイドカードの残高管理及び残高表示に関する制御を行う。20

**【0107】**

また、払出制御装置41には、一般入賞口27への入球頻度が異常であると判断され場合に、点灯するLEDである不正報知ランプ410が設けられる。払出制御装置41は、主制御装置40から不正コマンドを受信すると、不正報知ランプ410を点灯させることにより、遊技施設の従業員等に対し、不正が行われたおそれがあることを報知できる。

**【0108】**

（2-3. サブ統合制御装置42及び演出図柄制御装置43）30

サブ統合制御装置42は、演出中継端子板532を介して主制御装置40に接続されると共に、主制御装置40からサブ統合制御装置42への通信を可能とする。そして、サブ統合制御装置42は、主制御装置40から受信したコマンドに基づいて演出制御を行う。サブ統合制御装置42には、演出ボタン15及びジョグダイヤル16が接続される。演出ボタン15及びジョグダイヤル16はそれぞれ、操作による各々の検出信号をサブ統合制御装置42に入力する。

**【0109】**

そして、サブ統合制御装置42は、スピーカ112の駆動により音声の出力を制御すると共に、枠側装飾ランプ113を含む各種LEDやランプの点灯及び消灯等を制御する。更に、サブ統合制御装置42には、スピーカ112から出力する音量を調節する音量調節スイッチが設けられる。サブ統合制御装置42は、音量調節スイッチから入力された操作信号に基づいて、スピーカ112から出力する音量を制御する。40

**【0110】**

演出図柄制御装置43は、サブ統合制御装置42に対して双方向通信可能に接続される。サブ統合制御装置42は、演出図柄制御装置43に対し、キャラクタ等を表示する疑似演出や特図の疑似図柄の表示態様に関するコマンドを送信する。一方、演出図柄制御装置43は、サブ統合制御装置42から送られるコマンドに応じた疑似演出図柄700を演出図柄表示装置47のLCDパネルに表示する。

**【0111】**

また、サブ統合制御装置42は、一般入賞口27への入球頻度が異常であると判断され

10

20

30

40

50

場合に、スピーカ 112、枠側装飾ランプ 113 及び演出図柄表示装置 47 によるエラー報知を行う。

#### 【0112】

##### (2-4. 発射制御装置 44)

発射制御装置 44 は、払出制御装置 41 に接続され、払出制御装置 41 から発射制御装置 44 への通信を可能とする。発射制御装置 44 は、払出制御装置 41 を介して主制御装置 40 から送られるコマンドや、発射ハンドル 14 の回動信号に基づいて発射モータ 52 6 を制御し、遊技球の発射及び発射停止を行う。

#### 【0113】

また、発射制御装置 44 には、発射ハンドル 14 に設けられた発射停止スイッチ 524 及び、発射ハンドル 14 に遊技者が接触していることを検出するタッチスイッチ 525 が接続される。タッチスイッチ 525 は、遊技者による発射ハンドル 14 の接触を検出した場合に、検出信号を発射制御装置 44 に入力する。そして、発射制御装置 44 は、タッチスイッチ 525 から検出信号が入力されている場合に、遊技球を発射する。一方、発射停止スイッチ 524 は、遊技者による操作があった場合に、検出信号を発射制御装置 44 に入力する。そして、発射制御装置 44 は、発射停止スイッチ 524 から検出信号が入力されると、タッチスイッチ 525 から検出信号が入力されている場合であっても、遊技球の発射を停止する。

#### 【0114】

##### (2-5. 電源基板 45)

図 7 に示すように、電源基板 45 は、電源回路 671 と、受電回路 672 と、停電検出回路 673 と、バックアップ用電源回路 674 とを備える。電源回路 671 は、外部に設けられた AC 電源（主電源 AC 24V）から供給される交流電圧を変換し、直流電圧を生成する。受電回路 672 には、電源スイッチ 450 が設けられ、電源回路 671 は、受電回路 672 を介して AC 電源に接続される。電源スイッチ 450 を ON になると、電源回路 671 は、AC 電源と導通し、電源回路 671 に主電源 AC 24V が供給される。そして、電源回路 671 は、必要な直流電圧各種制御装置やアクチュエータ等に供給する。

#### 【0115】

停電検出回路 673 は、電源回路 671 から供給される電圧を監視する。そして、停電検出回路 673 は、供給された電圧が所定電圧未満となった場合に、電源スイッチ 450 の OFF への切替え、或いは、停電に伴う電源の遮断が発生したと判断し、主制御装置 40 及び払出制御装置 41 に出力する停電検出信号をハイレベル（ON）にする。その一方、停電検出回路 673 は、電源回路 671 から供給される電圧が所定電圧以上に上昇した場合に、停電検出信号をローレベル（OFF）にする。

#### 【0116】

尚、本実施例において、停電検出回路 673 は、停電検出信号を主制御装置 40 及び払出制御装置 41 に送信する場合を例に挙げて説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば停電検出回路 673 は、停電検出信号を主制御装置 40 及び払出制御装置 41 の何れか一方のみに送信し、主制御装置 40 から払出制御装置 41 に、或いは、払出制御装置 41 から主制御装置 40 に対し、停電用のコマンドを送信する構成としてもよい。

#### 【0117】

バックアップ用電源回路 674 は、コンデンサ等により構成される。バックアップ用電源回路 674 は、電源回路 671 が AC 電源から電力を供給しながら生成した DC 5V の電力を充電し、停電となった場合に、バックアップ電源（DC 5V）を主制御装置 40 の RWM 630 及び払出制御装置 41 の RWM 等に供給する。

#### 【0118】

本実施例において、バックアップ電源は、主制御装置 40 の RWM 630 及び払出制御装置 41 の RWM に供給される。よって、パチンコ機 1 は、電源が遮断された後においても一定時間に亘り、電源断発生時に主制御装置 40 及び払出制御装置 41 に記憶されていた内容、例えば、パチンコ機 1 の遊技状態や賞球として払い出す遊技球の数等の情報を保

10

20

30

40

50

持できる。

#### 【0119】

その一方、バックアップ電源は、サブ統合制御装置42のRWMには供給されない。よって、パチンコ機1への電力供給が停止されると、サブ統合制御装置42のRWMに記憶されていた内容は、消去される。

#### 【0120】

##### (3. パチンコ機1の仕様)

次に、パチンコ機1の基本的仕様を説明する。図8に示すように、パチンコ機1は、設定値に応じて、第1特図及び第2特図の当選確率を変更可能な構成である。例えば、設定値が「1」のとき、通常状態(低確率)での大当たり確率は、第1特図及び第2特図共に1/300に設定され、確変状態(高確率)での大当たり確率は、第1特図及び第2特図共に1/30に設定される。また、通常状態での第2特図の小当たり確率は、250/300に設定され、確変状態での第2特図の小当たり確率は、26/30に設定される。尚、パチンコ機1は第1特図において小当たり判定されない。

10

#### 【0121】

設定値が「2」のとき、通常状態での大当たり確率は、第1特図及び第2特図共に1/290に設定され、確変状態での大当たり確率は、第1特図及び第2特図共に1/29に設定される。また、通常状態での第2特図の小当たり確率は、250/290に設定され、確変状態での第2特図の小当たり確率は、26/29に設定される。

20

#### 【0122】

設定値が「3」のとき、通常状態での大当たり確率は、第1特図及び第2特図共に1/280に設定され、確変状態での大当たり確率は、第1特図及び第2特図共に1/28に設定される。また、通常状態での第2特図の小当たり確率は、250/280に設定され、確変状態での第2特図の小当たり確率は、26/28に設定される。

30

#### 【0123】

小当たり確率が、大当たり確率と共に確変する構成を例示したが、これに限るものではない。例えば確変は大当たり確率のみを対象とするようにしてもよい。尚、本実施例において、設定値は、通常状態での大当たり及び小当たりの当選確率と、確変状態での当選確率とが連動しているが、これに限られるものではない。例えば、パチンコ機1は、通常状態での当選確率及び確変状態での大当たり確率の何れか一方を、設定値に関係なく一定としつつ、何れか他方のみが設定値に応じて変更されるものであってもよい。また、パチンコ機1は、設定値を変更した場合に、通常状態での大当たり確率及び確変状態での大当たり確率の何れか一方を上昇させつつ、何れか他方を低下させてもよい。

#### 【0124】

パチンコ機1では、設定値に拘わらず、普図の当選確率は一定である。普図の当選確率は、通常状態では「60分の1」とされ、確変状態又は普電サポート状態では「1.000分の1」に設定されている。

40

#### 【0125】

パチンコ機1において、大当たり遊技終了後に確変状態に移行する確変突入率は、第1特図及び第2特図共に60%に設定される。また確変状態の継続は、10000回に設定される。この設定は、次回の大当たりが生起するまで確変状態が継続するものである。

#### 【0126】

パチンコ機1において、大当たり遊技終了後に普電サポート状態に移行する普電サポート突入率は、第1特図及び第2特図共に100%に設定されている。また、普電サポート状態の継続は、大当たり遊技終了後に確変状態において第1特図及び第2特図の変動回数が10000回に設定される。更に普電サポート状態の継続は、大当たり遊技終了後に非確変状態において第1特図及び第2特図の変動回数が30回に達するまで継続される。

#### 【0127】

パチンコ機1は、第1特図又は第2特図の大当たりが生起すると、第1大入賞口25にて大当たり遊技が実施される。大当たり遊技では、第1大入賞口25を開放するラウンド遊技を

50

15ラウンド行う15R大当たり遊技、又は10ラウンド行う10R大当たり遊技から一つの遊技が選択される。各ラウンドにおいて、第1大入賞口25は、開放時間が29秒に達するまで、又は入球数が規定数の10個に達するまで開放される。

#### 【0128】

パチンコ機1は、第2特図の小当たりが生起すると、第2大入賞口26にて小当たり遊技が実施される。小当たり遊技では、第2大入賞口26が1.600秒間に亘って1回開放される。

#### 【0129】

パチンコ機1において、普電サポート状態で普図が当選すると、普電役物22が8秒間に亘って1回開放される。また、非普電サポート状態では、普電役物22が3.5秒間に亘って1回開放される。このように普電役物22の開放時間は、普電サポート状態と非普電サポート状態に応じて開放時間が変更される構成である。

10

#### 【0130】

次に、賞球について説明する。第1特図始動口23の賞球は、1個の入球につき「3個」に設定されている。第2特図始動口24の賞球は、1個の入球につき「1個」に設定されている。第1大入賞口25の賞球は、1個の入球につき「10個」に設定されている。第2大入賞口26の賞球は、1個の入球につき「10個」に設定されている。一般入賞口27の賞球数は1個の入球につき「10個」に設定されている。

#### 【0131】

##### (4. 大当たり図柄と特図の変動テーブル)

20

続いて、図9を参照しながら、第1特図又は第2特図の大当たり時に選択され設定される大当たり図柄について説明する。尚、パチンコ機1は、大当たり判定時に選択された大当たり図柄に応じて、大当たり遊技の遊技内容、大当たり遊技終了後の遊技状態等が設定される。図9に示すように、大当たり図柄は、「確変図柄」と「通常図柄」に大別される。そして、大当たり図柄は、「大当たり図柄A」から「大当たり図柄D」の4種類の図柄からなる。

#### 【0132】

「確変図柄」である「大当たり図柄A」は、設定されることにより15ラウンドの大当たり遊技が実施される図柄である。また大当たり遊技終了後には遊技状態が確変（高確率）かつ普電サポート状態に設定される。「確変図柄」である「大当たり図柄B」は、10ラウンドの大当たり遊技が実施される図柄である。また大当たり遊技終了後には遊技状態が確変かつ普電サポート状態に設定される。

30

#### 【0133】

「通常図柄」である「大当たり図柄C」は、15ラウンドの大当たり遊技が実施される図柄である。また大当たり遊技終了後には遊技状態が非確変（低確率）かつ普電サポート状態に設定される。「通常図柄」である「大当たり図柄D」は、10ラウンドの大当たり遊技が実施される図柄である。また大当たり遊技終了後には遊技状態が非確変かつ普電サポート状態に設定される。

#### 【0134】

次に、図10を参照しながら、第1特図及び第2特図の変動テーブルについて説明する。変動テーブルは、第1特図又は第2特図の当否判定に伴う図柄の変動時間を設定するためのテーブルである。図10に示すように、パチンコ機1は、第1特図用の変動テーブルとして、「第1変動テーブル00」と「第1変動テーブル01」とを備えている。そして、遊技状況及び第1始動口23への入球に起因して抽出された乱数値等に応じて「第1変動テーブル00」又は「第1変動テーブル01」の何れかのテーブルから第1特図の変動時間が設定される。

40

#### 【0135】

「第1変動テーブル00」は、時間が異なる複数種類の変動時間を備え、それらの平均変動時間が15秒とされている。同様に、「第1変動テーブル01」は、平均変動時間が30秒とされている。

#### 【0136】

50

パチンコ機 1 は、第 2 特図用の変動テーブルとして、「第 2 変動テーブル 0 0」、「第 2 変動テーブル 0 1」と及び、「第 2 変動テーブル 0 2」とを備えている。そして遊技状況及び第 2 始動口 2 4 への入球に起因して抽出された乱数値等に応じて「第 2 変動テーブル 0 0」乃至「第 2 変動テーブル 0 2」の何れかのテーブルから第 2 特図の変動時間が設定される。

#### 【 0 1 3 7 】

「第 2 変動テーブル 0 0」は、平均変動時間が 6 秒とされている。また「第 2 変動テーブル 0 1」は平均変動時間が 15 秒とされている。更に「第 2 変動テーブル 0 2」は、平均変動時間が 180 秒とされている。

#### 【 0 1 3 8 】

##### ( 5 . 起動処理 )

次に、図 1 1 に示すフローチャートを参照しながら、主制御装置 4 0 により実行される起動処理について説明する。起動処理は、パチンコ機 1 の電源投入時に実行される処理である。

#### 【 0 1 3 9 】

図 1 1 に示すように、主制御装置 4 0 は、起動処理の最初の処理として、スタックアドレスにスタックポインタを設定する(処理 S 1)。続いて、主制御装置 4 0 は、割込みベクタテーブルの割込みベクタアドレスを、対応するレジスタに設定する(処理 S 2)と共に、内蔵レジスタを設定する(処理 S 3)。尚、割込みベクタアドレスは、アドレス空間(メモリ空間)の中で、後述する割込み処理のプログラムに係る開始番地の指定に使用される。

#### 【 0 1 4 0 】

次に、主制御装置 4 0 は、入力ポートのレジスタを読み込み(処理 S 4)、停電停止信号が OFF であるか否かを判定する(処理 S 5)。そして、停電検出信号が ON のままであり、否定判定であれば(処理 S 5 : N o)、主制御装置 4 0 は、電源基板 4 5 から供給される電圧が所定電圧に到達していないと判断する。この場合、主制御装置 4 0 は、処理 S 4 に戻り、停電停止信号が OFF になるまで処理 S 4 及び処理 S 5 を繰り返し実行する。

#### 【 0 1 4 1 】

一方、停電検出信号が OFF に切り替わり、肯定判定であれば(処理 S 5 : Y e s)、主制御装置 4 0 は、電源基板 4 5 から供給される電圧が所定電圧以上となり、安定的に電圧が供給される状態になったと判断し、RWM630 への書き込みを許可する(処理 S 6)。

#### 【 0 1 4 2 】

処理 S 6 の後、主制御装置 4 0 は、初期設定処理(処理 S 7)を実行する。この初期設定処理(処理 S 7)は、主に、移行モードの設定を行う。その後、主制御装置 4 0 は、割込みを禁止する(処理 S 8)と共に、レジスタ退避を実行する(処理 S 9)。更に、主制御装置 4 0 は、ベース値等の遊技性能を演算する遊技性能演算処理を実行する(処理 S 1 0)。つまり、主制御装置 4 0 は、遊技性能に関する演算を RWM630 の領域外で行う。

#### 【 0 1 4 3 】

処理 S 1 0 の後、主制御装置 4 0 は、レジスタ復帰を実行する(処理 S 1 1)と共に割込みを許可し(処理 S 1 2)、処理 S 8 へ戻る。このように、主制御装置 4 0 は、起動処理において、処理 S 8 から処理 S 1 2 までを繰り返し実行する。その一方で、主制御装置 4 0 は、処理 S 1 2 が実行されてから処理 S 8 が再度実行されるまでの間に、後述する割込み処理(図 1 2 参照)を周期的に(例えば 4 mS 周期で)実行する。

#### 【 0 1 4 4 】

##### ( 6 . 割込み処理 )

次に、図 1 2 に示すフローチャートを参照しながら、主制御装置 4 0 により実行される割込み処理について説明する。図 1 2 に示すように、主制御装置 4 0 は、割込み処理で実行する最初の処理として、タイマ及びウォッチドッグタイマを設定する(処理 S 2 1)。処理 S 2 1 において、主制御装置 4 0 は、主制御装置 4 0 に設けられた各種タイマの設定や、ウォッチドッグタイマのクリア及びリストアを行う。

10

20

30

40

50

**【 0 1 4 5 】**

処理 S 2 1 の後、主制御装置 4 0 は、モード値格納領域 6 3 7 に格納されたモード値が「3」であるか否かを判定する（処理 S 2 2）。その結果、モード値が「3」であれば（処理 S 2 2 : Y e s）、パチンコ機 1 は、移行モードとして、遊技停止モードが設定されていると判断できる。つまり、パチンコ機 1 は、遊技開始不能な状態であって、電源スイッチ 4 5 0 の O F F への切替えを待機している状態であると判断できる。よってこの場合、主制御装置 4 0 は、割込み許可（処理 S 3 6）を行い、起動処理（図 1 1 参照）ヘリターンする。

**【 0 1 4 6 】**

一方、モード値格納領域 6 3 7 に格納されたモード値が「3」でなければ（処理 S 2 2 : N o）、主制御装置 4 0 は、主制御装置 4 0 に設けられた各種タイマを更新するタイマ更新処理を実行する（処理 S 2 3）。続いて、主制御装置 4 0 は、各種始動口及び各種入賞口への遊技球の入球に関する処理である入力判定処理（処理 S 2 4）を実行する。尚、入力判定処理（処理 S 2 4）の詳細は、図 1 4 に示すフローチャートを参照しながら後述する。処理 S 2 4 の後、主制御装置 4 0 は、当否判定及び大当たり遊技に関する処理である当否判定処理（処理 S 2 5）を実行する。尚、当否判定処理（処理 S 2 5）の詳細は、図 1 7 に示すフローチャートを参照しながら後述する。

10

**【 0 1 4 7 】**

処理 S 2 5 の後、主制御装置 4 0 は、遊技状態が移行した場合に、その旨の信号をホールコンピュータ 5 0 0 に送信する遊技状態設定処理（処理 S 2 6）を実行する。処理 S 2 6 において、主制御装置 4 0 は、例えば、上記した当否判定処理（処理 S 2 5）において大当たり遊技（特別遊技）や当たり遊技（普図遊技）が終了した後、所定時間経過後にホールコンピュータ 5 0 0 に信号を送信する。尚、パチンコ機 1 が図示しない試射試験装置に接続されている場合に、主制御装置 4 0 は、処理 S 2 6 において、遊技状態が移行したことを見た試験信号を試射試験装置（図示せず）に送信する。

20

**【 0 1 4 8 】**

処理 S 2 6 の後、主制御装置 4 0 は、エラーが発生したか否かを監視するエラー監視処理（処理 S 2 7）を行う。尚、エラー監視処理（処理 S 2 7）において主制御装置 4 0 が監視するエラーとしては、前枠 1 1 や内枠 3 0 が開放されていることを示す開放エラーや、図示しない電波センサにより異常な電波が検出されたことを示す電波エラーや、図示しない振動センサにより異常な振動が検出されたことを示す振動エラー等が例示される。

30

**【 0 1 4 9 】**

処理 S 2 7 の後、主制御装置 4 0 は、払出し制御装置 4 1 に賞球コマンドを送信する賞球コマンド送信処理（処理 S 2 8）を実行する。そして、払出し制御装置 4 1 は、受信した賞球コマンドに基づき、入球があった各種始動口又は各種入賞口毎に設定された賞球の払い出しを実行する。

**【 0 1 5 0 】**

処理 S 2 8 の後、主制御装置 4 0 は、実行中に遊技内容に応じた画像データや音声データ等を作成し、サブ統合制御装置 4 2 に出力する演出用データ出力処理（処理 S 2 9）を実行する。更に、主制御装置 4 0 は、上記したエラー監視処理（処理 S 2 7）においてエラーの発生を検出した場合に、検出したエラーの内容に応じて、演出図柄表示装置 4 7 におけるエラー表示や、枠側装飾ランプ 1 1 3 の点灯や点滅、スピーカ 1 1 2 からの音声出力等のエラー報知を適宜行う。

40

**【 0 1 5 1 】**

処理 S 2 9 の後、主制御装置 4 0 は、外部接続端子板 3 8 を介してホールコンピュータ 5 0 0 に外部出力処理（処理 S 3 0）を実行する。処理 S 3 0 において、主制御装置 4 0 は、上記した当否判定処理（処理 S 2 5）での処理内容に基づき、第 1 大入賞口ソレノイド 5 1 0、第 2 大入賞口ソレノイド 5 1 1 及び普電役物ソレノイド 5 1 2 に関するデータをホールコンピュータ 5 0 0 に送信する。また、処理 S 3 0 において、主制御装置 4 0 は、上記したエラー監視処理（処理 S 2 7）でエラーの発生を検出した場合に、セキュリテ

50

イ信号をホールコンピュータ500に送信する。尚、パチンコ機1に試射試験装置が接続されている場合、主制御装置40は、処理S30において、第1大入賞口ソレノイド510、第2大入賞口ソレノイド511及び普電役物ソレノイド512に関するデータやセキュリティ信号を試射試験装置に送信する。

#### 【0152】

図13に示すように、処理S30の後、主制御装置40は、レジスタ退避(処理S31)を行い、性能表示用データ作成処理(処理S32)を実行する。処理S32において、主制御装置40は、起動処理(図11参照)においてRW M630の領域外で実行した性能表示用演算処理(処理S10)の算出結果や、試射試験の試験結果を性能表示装置403に表示するためのデータを作成する。処理S31の後、主制御装置40は、レジスタ復帰(処理S33)を実行する。10

#### 【0153】

処理S33の後、主制御装置40は、セグメントデータ作成処理(処理S34)を実行する。処理S34において、主制御装置40は、処理S31で作成したデータを性能表示装置403に表示する準備として、性能表示装置403に設けられた各種LEDのコモン(LEDセグメントに係る8bit単位の表示領域)毎の発光制御を行うためのセグメントデータを作成する。

#### 【0154】

処理S34の後、主制御装置40は、各種表示装置に対する表示処理(処理S35)として、性能表示装置403における遊技性能や試射試験データの表示を行う。また、処理S35において、主制御装置40は、実行中の遊技状況に応じて、第1特図表示装置281、第2特図表示装置283、普通図柄表示装置285における各種図柄の変動表示や確定表示等を行う。処理S35の後、主制御装置40は、割込みを許可し(処理S36)、起動処理(図11参照)ヘリターンする。20

#### 【0155】

尚、主制御装置40は、性能表示用演算処理(処理S10)を起動処理(図11)で実行するのに対し、性能表示用演算処理(処理S10)での演算結果の表示に関する処理を割込み処理で行う。この点に関し、主制御装置40は、処理量が多い性能表示用演算処理(処理S10)を起動処理で行うことにより、性能表示用演算処理(処理S10)が終了する前に割込み禁止(処理S8、図11参照)が実行されることを防止できる。一方、主制御装置40は、性能表示装置403に対する表示処理を、第1特図表示装置281等に対する表示処理と同じタイミングで実行することで、表示制御の効率化を図ることができる。30

#### 【0156】

##### (7. 入力判定処理)

次に、図14に示すフローチャートを参照しながら、割込み処理(図12参照)の中で実行される入力判定処理(処理S24)について説明する。図14に示すように、主制御装置40は、入力判定処理(処理S24)の最初の処理として、特図入球確認処理(処理S101)を実行する。特図入球確認処理(処理S101)は、第1特図始動口23又は第2特図始動口24に遊技球が入球した場合に実行される処理である。尚、特図入球確認処理(処理S101)の詳細は、図15に示すフローチャートを参照しながら後述する。40

#### 【0157】

処理S101の後、主制御装置40は、普図入球確認処理(処理S102)を実行する。普図入球確認処理(処理S102)は、普図作動口21に遊技球が入球した場合に実行される処理である。尚、普図入球確認処理(処理S102)の詳細は、図16に示すフローチャートを参照しながら後述する。

#### 【0158】

処理S102の後、主制御装置40は、入賞数カウント処理(処理S103)を実行する。入賞数カウント処理(処理S103)は、第1大入賞口25、第2大入賞口26又は一般入賞口27に遊技球が入球した場合に実行される処理である。具体的に、処理S1050

3において、主制御装置40は、第1カウントスイッチ506、第2カウントスイッチ507又は一般入賞口スイッチ508が遊技球を検出した場合に、第1大入賞口25、第2大入賞口26又は一般入賞口27へ入球した遊技球の数をカウントするカウンタの値に「1」を加算する。

#### 【0159】

処理S103の後、主制御装置40は、アウト数カウント処理（処理S104）を実行する。アウト数カウント処理（処理S104）は、遊技性能の演算に利用するアウト数の集計を行う処理である。具体的に、処理S104において、主制御装置40は、第1特図始動口スイッチ503、第2特図始動口スイッチ504、普通図柄作動スイッチ505、第1カウントスイッチ506、第2カウントスイッチ507、一般入賞口スイッチ508及びアウトロスイッチ509が遊技球を検出した場合に、アウト数をカウントするカウンタの値に「1」を加算する。10

#### 【0160】

処理S104の後、主制御装置40は、一般入賞口27への入球頻度が異常であるか否かを判定する（処理S105）。具体的に、主制御装置40は、処理S105において、所定時間内（例えば60秒間）に一般入賞口27に入球した遊技球数が規定数（例えば10個）を超えた場合に、不正が行われたと判定する。その結果、主制御装置40は、入球頻度が正常であり、否定判定であれば（処理S105：No）、そのまま本処理を終了し、割込み処理（図12参照）ヘリターンする。

#### 【0161】

一方、入球頻度が異常であり、肯定判定であれば（処理S105：Yes）、主制御装置40は、払出制御装置41及びサブ統合制御装置42に対して不正報知コマンドを送信し（処理S106）、本処理を終了する。処理S106において、主制御装置40から不正報知コマンドを受信した払出制御装置41は、払出制御装置41に設けられた不正報知ランプ410（図3参照）を点灯する。20

#### 【0162】

また、主制御装置40から不正報知コマンドを受信したサブ統合制御装置42は、枠側装飾ランプ113の点灯や点滅、スピーカ112からの音声出力等によるエラー報知を行う。更に、サブ統合制御装置42から不正報知コマンドに受信した演出図柄制御装置43は、演出図柄表示装置47において、不正が行われた旨の警告表示を行う。尚、スピーカ112からの音声出力によるエラー報知は、エラー報知を開始してから30秒後に終了し、演出図柄表示装置47における警告表示及び枠側装飾ランプ113によるエラー報知は、エラー報知を開始してから5分後に終了する。30

#### 【0163】

##### （7-1. 特図入球確認処理）

次に、図15に示すフローチャートを参照しながら、入力判定処理（処理S24、図14参照）の中で実行される特図入球確認処理（処理S101）について説明する。特図入球確認処理（処理S101）は、第1特図始動口23への入球に応じて複数種の第1特図の乱数を抽出し保留記憶すると共に、第2特図始動口24への入球に応じて複数種の第2特図の乱数を抽出し保留記憶する。そして第1特図始動口23、第2特図始動口24への入球に起因する各種コマンドをサブ統合制御装置42に送信する処理である。40

#### 【0164】

図15に示すように、「特図入球確認処理」は、先ず、処理S110において第1特図始動口スイッチ503により第1特図始動口23への入球を検出したか否か判定する。否定判定であれば（処理S110：No）、処理S115へ移行する。

肯定判定であれば（処理S110：Yes）、処理S111において第1特図用保留記憶領域631に記憶されている第1特図の保留記憶の数が満杯か否か（上限個数に達しているか否か）判定する。肯定判定であれば（処理S111：Yes）、処理S115へ移行する。

#### 【0165】

10

20

30

40

50

前記処理 S 1 1 1 で否定判定であれば（処理 S 1 1 1 : N o）、処理 S 1 1 2 において、第 1 特図の大当たり決定用乱数、大当たり図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数等を抽出する。抽出された各種の乱数を第 1 特図用保留記憶領域 6 3 1 の仮の記憶領域に記憶する。更に仮の記憶領域に記憶された各種の乱数を第 1 特図用保留記憶として第 1 特図用保留記憶領域 6 3 1 の主体の記憶領域に記憶する。尚、第 1 特図の保留記憶数が「0」であっても、第 1 特図始動口 2 3 に遊技球が入球したとき抽出される当否乱数等の種々の乱数は、最大値未満の記憶数がある場合と同様に記憶される。

#### 【 0 1 6 6 】

続いて処理 S 1 1 3 の第 1 特図の先読み判定処理を実行する。本先読み判定処理は、大当たりとなるか否かの当否判定が行われる前に、第 1 特図用保留記憶領域 6 3 1 の仮の記憶領域に記憶された大当たり決定用乱数や大当たり図柄決定用乱数などが特定の数値であるか確認する。例えば、特定の数値として、大当たりと判定される数値、スーパー・リーチやリーチと判定される数値等であるか否か、更に大当たりの場合は確変大当たりであるか否か、普電サポートが付与される大当たりであるか否かなどが確認される。また本処理では第 1 特図の先読み判定の判定結果を示す先読みコマンドがサブ統合制御装置 4 2 へ送信される。その後、処理 S 1 1 4 において保留記憶数を示す保留記憶カウンタを加算し、加算した第 1 特図の保留記憶カウンタの値を示す保留数指示コマンドをサブ統合制御装置 4 2 に送信する。

10

#### 【 0 1 6 7 】

尚、先読みコマンドは、大当たりやリーチ等の可能性がある場合に、サブ統合制御装置 4 2 へ送信することが望ましい。無論、判定内容に拘わらず、サブ統合制御装置 4 2 に毎回先読みコマンドを送信する構成でもよい。先読みコマンドに応じて、サブ統合制御装置 4 2 では、演出図柄表示装置 4 7 の保留記憶図柄等に、大当たりやリーチの可能性があることを示唆する先読み演出を行う。例えば、先読み演出は、第 1 特図の保留記憶が満タンの状態で、第 1 特図始動口 2 3 へ遊技球が入球することを条件として第 1 特図の保留記憶に関する演出を行うことが考えられる。

20

#### 【 0 1 6 8 】

続く処理 S 1 1 5 において、第 2 特図始動口スイッチ 5 0 4 により第 2 特図始動口 2 4 への入球を検出したか否か判定する。否定判定であれば（処理 S 1 1 5 : N o）、入力判定処理（図 1 4 参照）ヘリターンし、本処理を終了する。肯定判定であれば（処理 S 1 1 5 : Y e s）、処理 S 1 1 6 において第 2 特図用保留記憶領域 6 3 2 に記憶されている第 2 特図の保留記憶の数が満杯か否か（上限個数に達しているか否か）判定する。肯定判定であれば（処理 S 1 1 6 : Y e s）、リターンする。

30

#### 【 0 1 6 9 】

前記処理 S 1 1 6 で否定判定であれば（処理 S 1 1 6 : N o）、処理 S 1 1 7 において、第 2 特図の大当たり決定用乱数、大当たり図柄決定用乱数、小当たり図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数等を抽出する。抽出された各種の乱数を第 2 特図用保留記憶領域 6 3 2 の仮の記憶領域に記憶する。更に仮の記憶領域に記憶された各種の乱数を第 2 特図用保留記憶として第 2 特図用保留記憶領域 6 3 2 の主体の記憶領域に記憶する。更に所定の記憶領域に記憶された乱数を保留記憶として記憶する。尚、第 2 特図の保留記憶数が「0」であっても、第 2 特図始動口 2 4 に遊技球が入球したとき抽出される当否乱数等の種々の乱数は、最大値未満の記憶数がある場合と同様に記憶される。

40

#### 【 0 1 7 0 】

続いて処理 S 1 1 8 において第 2 特図の先読み判定処理を実行する。本先読み判定処理は、大当たりとなるか否かの当否判定が行われる前に、第 2 特図用保留記憶領域 6 3 2 の仮の記憶領域に記憶された大当たり決定用乱数や大当たり図柄決定用乱数などが特定の数値であるか確認する。例えば、特定の数値として、大当たりと判定される数値、スーパー・リーチやリーチと判定される数値等であるか否か、更に大当たりの場合は確変大当たりであるか否か、普電サポートが付与される大当たりであるか否かなどが確認される。また本処理では第 2 特図の先読み判定の判定結果を示す先読みコマンドがサブ統合制御装置 4 2 へ送信される。その後、処理 S 1 1 9 において保留記憶数を示す保留記憶カウンタを加算し、加算した第

50

1 特図の保留記憶カウンタの値を示す保留数指示コマンドをサブ統合制御装置 4 2 に送信する。

#### 【 0 1 7 1 】

尚、先読みコマンドは、大当たりやリーチ等の可能性がある場合に、サブ統合制御装置 4 2 へ送信することが望ましい。無論、判定内容に拘わらず、サブ統合制御装置 4 2 に毎回先読みコマンドを送信する構成でもよい。先読みコマンドに応じて、サブ統合制御装置 4 2 では、演出図柄表示装置 4 7 の保留記憶図柄等に、大当たりやリーチの可能性があることを示唆する先読み演出を行う。例えば、先読み演出は、第 2 特図の保留記憶が満タンの状態で、第 2 特図始動口 2 4 へ遊技球が入球することを条件として第 2 特図の保留記憶に関する演出を行うことが考えられる。

10

#### 【 0 1 7 2 】

特図入球確認処理（処理 S 1 0 1）では、保留記憶の数が満杯なければ、抽出された乱数を予め設定された仮の記憶領域に記憶し、その後、仮の記憶領域に記憶された乱数を主体の保留記憶領域に記憶する構成である。これに限らず、保留記憶の数が満杯でなければ、抽出された乱数を、仮の記憶領域と主体の保留記憶領域とにそれぞれ記憶するようにしてもよい。更に、第 1 特図始動口 2 3 又は第 2 特図始動口 2 4 への入球に起因して乱数が抽出されると、抽出された乱数を仮の記憶領域に記憶する。そして保留記憶の数が満杯であるか否か確認し、満杯でなければ、仮の記憶領域に記憶された乱数を主体の保留記憶領域に記憶するようにしてもよい。この場合、保留記憶の数が満杯であれば、仮の記憶領域に記憶した乱数を消去する。

20

#### 【 0 1 7 3 】

尚、特図入球確認処理（処理 S 1 0 1）では、先読み判定処理は、仮の記憶領域に記憶された乱数を先読み判定するが、これに限らず、主体の保留記憶領域に記憶された乱数を先読み判定するようにしてもよい。

#### 【 0 1 7 4 】

##### （ 7 - 2 . 普図入球確認処理 ）

次に、図 1 6 に示すフローチャートを参照しながら、入力判定処理（処理 S 2 4、図 1 4 参照）の中で実行される普図入球確認処理（処理 S 1 0 2）について説明する。普図入球確認処理（処理 S 1 0 2）は、普図作動口 2 1 への入球に応じて複数種の普図に関する乱数を抽出し保留記憶する。そして、普図作動口 2 1 への入球に起因する各種コマンドをサブ統合制御装置 4 2 に送信する処理である。

30

#### 【 0 1 7 5 】

図 1 6 に示すように、「普図入球確認処理」は、先ず、処理 S 1 2 1 において普通図柄作動スイッチ 5 0 5 により普図作動口 2 1 への入球を検出したか否か判定する。否定判定であれば（処理 S 1 2 1 : N o）、入力判定処理（図 1 4 参照）ヘリターンし、本処理を終了する。肯定判定であれば（処理 S 1 2 1 : Y e s）、処理 S 1 2 2 において普図用保留記憶領域 6 3 3 に記憶されている普図の保留記憶の数が満杯か否か（上限個数に達しているか否か）判定する。肯定判定であれば（処理 S 1 2 2 : Y e s）、リターンする。

#### 【 0 1 7 6 】

前記処理 S 1 2 2 で否定判定であれば（処理 S 1 2 2 : N o）、処理 S 1 2 3 において、普図の当たり決定用乱数、当たり図柄決定用乱数、変動パターン決定用乱数等を抽出する。そして、抽出された各種の乱数を普図用保留記憶として普図用保留記憶領域 6 3 3 に記憶する。尚、普図の保留記憶数が「0」であっても、普図作動口 2 1 に遊技球が入球したとき抽出される種々の乱数は、最大値未満の記憶数がある場合と同様に記憶される。その後、処理 S 1 2 4 において普図保留記憶数を示す保留記憶カウンタを加算し、加算した普図の保留記憶カウンタの値を示す保留数指示コマンドをサブ統合制御装置 4 2 に送信する。

40

#### 【 0 1 7 7 】

##### （ 8 . 当否判定処理 ）

次に、図 1 7 に示すフローチャートを参照しながら、割込み処理の中で実行される当否判定処理（処理 S 2 5）について説明する。図 1 7 に示すように、主制御装置 4 0 は、当

50

否判定処理（処理 S 2 5）で実行する最初の処理として、普図の当否判定及び当たり遊技（普図遊技）に関する処理である普図当否判定処理（処理 S 2 0 0）を実行する。尚、普図当否判定処理（処理 S 2 0 0）の詳細は、図 1 8 乃至図 2 2 に示すフローチャートを参照しながら後述する。

#### 【0178】

続いて、主制御装置 4 0 は、第 1 特図又は第 2 特図の当否判定、及び、当たり遊技（特別遊技）に関する処理である特図当否判定処理（処理 S 3 0 0）を実行する。尚、特図当否判定処理（処理 S 3 0 0）の詳細は、図 2 3 乃至図 3 5 に示すフローチャートを参照しながら後述する。

#### 【0179】

##### （8 - 1. 普図当否判定処理）

続いて、図 1 8 乃至図 2 2 に示すフローチャートを参照しながら、当否判定処理（処理 S 2 5、図 1 7 参照）の中で実行される「普図当否判定処理」（処理 S 2 0 0）について説明する。

#### 【0180】

図 1 8 に示すように、主制御装置 4 0 は、普図当否判定処理（処理 S 2 0 0）で実行する最初の処理として、当たり遊技（普図遊技）中に作動する普電役物 2 2 が作動中であるか否かを判定する（処理 S 2 0 1）。処理 S 2 0 1 において、普電役物 2 2 が作動しており、肯定判定であれば（処理 S 2 0 1 : Yes）、主制御装置 4 0 は、当たり遊技中であると判断し、普図遊技処理（処理 S 2 5 0）へ移行する。

#### 【0181】

一方、普電役物 2 2 が作動しておらず、否定判定であれば（処理 S 2 0 1 : No）、主制御装置 4 0 は、普通図柄表示装置 2 8 5 において普図を変動表示中であるか否かの判定を行う（処理 S 2 0 2）。その結果、普図の変動表示中であり、肯定判定であれば（処理 S 2 0 2 : Yes）、主制御装置 4 0 は、変動表示中である普図の変動時間が経過したか否かを判定する（処理 S 2 0 3）。

#### 【0182】

そして、変動表示中である普図の変動時間が経過しており、肯定判定であれば（処理 S 2 0 3 : Yes）、主制御装置 4 0 は、普図の変動を停止し、確定表示する確定表示処理を実行し（処理 S 2 0 4）、普図遊技処理（処理 S 2 5 0）へ移行する。一方、変動表示中である普図の変動時間が経過しておらず、否定判定であれば（処理 S 2 0 3 : No）、主制御装置 4 0 は、処理 S 2 0 4 をスキップして、普図遊技処理（処理 S 2 5 0）へ移行する。

#### 【0183】

処理 S 2 0 2 において、普図の変動表示中でなく、否定判定であれば（処理 S 2 0 2 : No）、主制御装置 4 0 は、普通図柄表示装置 2 8 5 において普図を確定表示中であるか否かを判定する（処理 S 2 0 5）。

#### 【0184】

そして、普図の確定表示中であり、肯定判定であれば（処理 S 2 0 5 : Yes）、主制御装置 4 0 は、普図の確定表示時間が経過したか否かを判定する（処理 S 2 0 6）。その結果、確定表示時間が経過しておらず、否定判定であれば（処理 S 2 0 6 : No）、主制御装置 4 0 は、普図遊技処理（処理 S 2 5 0）へ移行する。一方、普図の確定表示時間が経過しており、肯定判定であれば（処理 S 2 0 6 : Yes）、主制御装置 4 0 は、確定表示終了処理（処理 S 2 0 7）を実行する。

#### 【0185】

処理 S 2 0 7 において、主制御装置 4 0 は、普通図柄表示装置 2 8 5 において確定表示中である普図の表示終了設定を行う。また、主制御装置 4 0 は、演出図柄表示装置 4 7 における普図に関する演出を終了させるためのコマンドをサブ統合制御装置 4 2 に送信する。処理 S 2 0 7 の後、主制御装置 4 0 は、図 1 9 に示す処理 S 2 0 8 へ移行する。

#### 【0186】

10

20

30

40

50

図19に示すように、処理S208において、主制御装置40は、普図の当否判定の結果が当りであるか否かを判定する。そして、普図の当否判定の結果が当りであり、肯定判定であれば(処理S208: Yes)、主制御装置40は、当り遊技(普図遊技)を開始するための処理を行う。具体的に、主制御装置40は、普電役物22の作動を開始するための処理(処理S209)を行う。また、主制御装置40は、当り遊技演出の開始を指示する当り遊技開始コマンドをサブ統合制御装置42に送信する(処理S210)と共に、当り遊技の開始インターバル時間の計時を開始する。処理S210の後、主制御装置40は、普図遊技処理(処理S250、図18参照)へ移行する。

#### 【0187】

一方、処理S208において、普図の当否判定の結果がはずれであり、否定判定であれば(処理S208: No)、主制御装置40は、処理S209及び処理S210をスキップし、普図遊技処理(処理S250)へ移行する。

#### 【0188】

図18に戻り、普図当否判定処理(処理S200)の説明を続ける。処理S205において、普図の確定表示中でなく、否定判定であれば(処理S205: No)、主制御装置40は、普図の保留記憶があるか否かを判定する(処理S211)。

#### 【0189】

その結果、普図の保留記憶がなく、否定判定であれば(処理S211: No)、主制御装置40は、普図遊技処理(処理S250)へ移行する。一方、普図の保留記憶があり、肯定判定であれば(処理S211: Yes)、主制御装置40は、普図の保留記憶のシフト処理を行い(処理S212)、普図の保留記憶のうち最も古い保留記憶に基づく当否判定を行う。また、この処理S212に伴い、主制御装置40は、普図の保留記憶数から1を減算する。そして、処理S212の後、図20に示す処理S213へ移行する。

#### 【0190】

図20に示すように、処理S213において、主制御装置40は、普図で用いる当否判定テーブル(普通テーブル)と当り決定用乱数とに基づく当否判定を行う。その結果、当否判定の結果が当りであり、処理214において、肯定判定であれば(処理S214: Yes)、主制御装置40は、当り図柄決定用乱数に基づいて普図の当り図柄を決定する(処理S215)と共に、変動パターン決定用乱数に基づいて変動パターンを決定する(処理S216)。その後、主制御装置40は、当り遊技の開始インターバル時間及び終了インターバル時間を設定する当り設定処理(処理S217)を実行する。

#### 【0191】

一方、当否判定の結果がはずれであり、処理214において、否定判定であれば(処理S214: No)、主制御装置40は、当り図柄決定用乱数に基づいてはずれ図柄を決定する(処理S218)と共に、変動パターン決定用乱数に基づいて変動パターンを決定する(処理S219)。

#### 【0192】

尚、処理S216及び処理S219において、主制御装置40は、遊技状態が確変状態や普電サポート状態等であれば、通常状態よりも普図の変動時間が短縮されるように変動パターンを決定する。例えば、主制御装置40は、通常状態であれば、変動時間を10秒とする変動パターンを選択し、遊技状態が確変状態や普電サポート状態であれば、変動時間を通常状態よりも短い0.5秒とする変動パターンを選択する。

#### 【0193】

処理S217又は処理S219の後、主制御装置40は、普図保留記憶の減少を示す情報等を含む保留記憶情報をサブ統合制御装置42に送信する(処理S220)。そして、保留記憶情報を受信したサブ統合制御装置42は、演出図柄制御装置43に保留記憶情報を送信し、演出図柄表示装置47における普図保留表示(図示せず)の表示内容を更新する。

#### 【0194】

処理S220後、主制御装置40は、サブ統合制御装置42に対し、普図変動開始コマ

10

20

30

40

50

ンドを送信する（処理 S 2 2 1）。処理 S 2 2 1 は、普通図柄表示装置 2 8 5 において普図の変動表示を行うのに伴い、普図に対応する演出を演出図柄表示装置 4 7 において行うための前処理である。具体的に、主制御装置 4 0 は、サブ統合制御装置 4 2 に対し、普図変動開始コマンドとして、当否判定の結果や普図の変動パターン等を含む図柄変動開始コマンドや、処理 S 2 1 5 又は処理 S 2 1 8 で決定した当り図柄又ははずれ図柄に応じた演出を指定する演出指定コマンドを送信する。処理 S 2 2 1 の後、主制御装置 4 0 は、普図遊技処理（処理 S 2 5 0、図 1 8）を実行する。

#### 【 0 1 9 5 】

次に、図 2 1 に示すフローチャートを参照しながら、普図当否判定処理（処理 S 2 0 0）の中で実行される普図遊技処理（処理 S 2 5 0）について説明する。図 2 1 に示すように、主制御装置 4 0 は、普図遊技処理（処理 S 2 5 0）で実行する最初の処理として、普電役物 2 2 開放中であるか否かを判定する（処理 S 2 5 1）。そして、普電役物 2 2 が開放されており、肯定判定であれば（処理 S 2 5 1：Y e s）、主制御装置 4 0 は、図 2 2 に示す処理 S 2 5 2 へ移行する。

10

#### 【 0 1 9 6 】

図 2 2 に示すように、処理 S 2 5 2 において、主制御装置 4 0 は、第 2 特図始動口スイッチ 5 0 4 の検出信号により普電役物 2 2 に遊技球が 4 個入球したか否かを判定する。そして、普電役物 2 2 に入球した遊技球が 4 個に到達しておらず、否定判定であれば（処理 S 2 5 2：N o）、主制御装置 4 0 は、普電役物 2 2 を開放してから所定時間が経過したか否かを判定する（処理 S 2 5 3）。そして、普電役物 2 2 を開放してから所定時間が経過しておらず、否定判定であれば（処理 S 2 5 3：N o）、主制御装置 4 0 は、そのまま普図遊技処理（処理 S 2 5 0、図 2 1 参照）を終了し、当否判定処理（図 1 7 参照）ヘリターンする。

20

#### 【 0 1 9 7 】

一方、普電役物 2 2 に入球した遊技球が 4 個に到達し、処理 S 2 5 2 において、肯定判定である場合（処理 S 2 5 2：Y e s）、又は、普電役物 2 2 を開放してから所定時間が経過し、処理 S 2 5 2 において、肯定判定である場合（処理 S 2 5 3：Y e s）、主制御装置 4 0 は、普電役物ソレノイド 5 1 2 を駆動して普電役物 2 2 を閉鎖する（処理 S 2 5 4）。続いて、主制御装置 4 0 は、終了インターバル時間の計時を開始する終了インターバル処理（処理 S 2 5 5）を実行する。処理 S 2 5 5 の後、主制御装置 4 0 は、普図遊技処理（処理 S 2 5 0）を終了し、リターンする。

30

#### 【 0 1 9 8 】

図 2 1 に戻り、普図遊技処理（処理 S 2 5 0）の説明を続ける。処理 S 2 5 1 において、否定判定であれば（処理 S 2 5 1：N o）、主制御装置 4 0 は、終了インターバル中であるか否かを判定する（処理 S 2 5 6）。その結果、終了インターバル中であり、肯定判定であれば（処理 S 2 5 6：Y e s）、続いて、主制御装置 4 0 は、終了インターバル時間が経過したか否かを判定する（処理 S 2 5 7）。

#### 【 0 1 9 9 】

その結果、処理 S 2 5 7 において、肯定判定であれば（処理 S 2 5 7：Y e s）、主制御装置 4 0 は、処理 S 2 5 8 において普図の当り遊技終了の処理を実行すると共に、処理 S 2 5 9 において当り遊技終了コマンドをサブ統合制御装置 4 2 に送信する。そして、当り遊技終了コマンドを受信したサブ統合制御装置 4 2 は、当り遊技演出を終了する。処理 S 2 5 9 の後、主制御装置 4 0 は、普図遊技処理（処理 S 2 5 0、図 2 1 参照）を終了し、当否判定処理（図 1 7 参照）ヘリターンする。一方、終了インターバル時間が経過しておらず、否定判定であれば（処理 S 2 5 7：N o）、主制御装置 4 0 は、そのまま普図遊技処理（処理 S 2 5 0）を終了し、当否判定処理ヘリターンする。

40

#### 【 0 2 0 0 】

また、処理 S 2 5 6 において、否定判定であれば（処理 S 2 5 6：N o）、主制御装置 4 0 は、開始インターバル時間が経過したか否かを判定する（処理 S 2 6 0）。その結果、開始インターバル時間が経過しており、肯定判定であれば（処理 S 2 6 0：Y e s）、

50

主制御装置 40 は、処理 S 261において、普電役物ソレノイド 512 を駆動し、普電役物 22 を開放する。一方、処理 S 260において、否定判定であれば（処理 S 260 : N o）、主制御装置 40 は、そのまま普図遊技処理（処理 S 250）を終了し、当否判定処理ヘリターンする。

#### 【0201】

##### （8-2. 特図当否判定処理）

次に、図 23 乃至図 35 に示すフローチャートを参照しながら、当否判定処理（処理 S 25、図 17 参照）の中で実行される「特図当否判定処理」（処理 S 300）について説明する。特図当否判定処理（処理 S 300）は、図 23 乃至図 24 に示す「第1特図当否判定処理」、図 25 乃至図 29 に示す「第2特図当否判定処理」、図 30 乃至図 33 に示す「大当たり遊技処理」、及び図 34 乃至図 35 に示す「小当たり遊技処理」が順次に実行される。

10

#### 【0202】

「特図当否判定処理」（処理 S 300）は、「第1特図当否判定処理」及び「第2特図当否判定処理」において第1特図の当否判定と第2特図の当否判定は個別に実行される。

図 23 に示すように「第1特図当否判定処理」は、先ず、処理 S 301において特別電動役物の未作動を確認して大当たり遊技中又は小当たり遊技中でないか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 301 : N o）、本処理を終了し、特図当否判定処理ヘリターンする。

20

#### 【0203】

肯定判定であれば（処理 S 301 : Y e s）、処理 S 302において第1特図が変動停止中であるか否かを判定する。肯定判定であれば（処理 S 302 : Y e s）、処理 S 303において第1特図の確定図柄が未表示中であるか否かを判定する。

#### 【0204】

前記処理 S 303において肯定判定であれば（処理 S 303 : Y e s）、処理 S 304において第1特図の保留記憶があるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 304 : N o）、リターンする。肯定判定であれば（処理 S 304 : Y e s）、処理 S 305において第1特図の保留記憶数を減算し、保留記憶のシフト処理を行う。該シフト処理により第1特図の保留記憶のうちで最も古い保留記憶が当否判定の対象となる。

30

#### 【0205】

続いて、図 24 に示す処理 S 310において現在の遊技状態が特図の確変（高確率）状態であるか否か判定する。具体的には、確変フラグが「1」であるか否かを判定する。確変フラグは、遊技状態が確変状態にあることを示すフラグであり、セットされると（フラグの値が「1」になると）、確変状態とされる。一方、解除されると（フラグの値が「0」になると）、通常（低確率）状態とされる。

#### 【0206】

前記処理 S 310 にて肯定判定であれば（S 310 : Y e s）、処理 S 311において確変時の当否判定用テーブルと当否判定の対象となる第1特図の保留記憶の大当たり決定用乱数とを対比して判定を行う。前記処理 S 310 にて否定判定であれば（S 310 : N o）、処理 S 312において低確率の当否判定用テーブルと前記当否判定の対象となる第1特図の保留記憶の大当たり決定用乱数とを対比して判定を行う。

40

#### 【0207】

続いて、処理 S 313において第2特図が大当たりの変動中であるか否かの判定を行う。肯定判定であれば（処理 S 313 : Y e s）、第1特図の当否判定を強制的にハズレとなし、処理 S 320 へ移行する。否定判定であれば（処理 S 313 : N o）、処理 S 314において、前記処理 S 311 又は前記処理 S 312 の当否判定が大当たりか否かの判定を行う。否定判定であれば（処理 S 314 : N o）、第1特図の当否判定をハズレとなし、処理 S 320 へ移行する。

#### 【0208】

前記処理 S 314において肯定判定であれば（処理 S 314 : Y e s）、処理 S 315

50

において、前記当否判定の対象となる第1特図の保留記憶の大当たり図柄決定用乱数に基づいて大当たり図柄を決定する。これにより、「大当たり図柄A」乃至「大当たり図柄D」(図9参照)の何れか一つの図柄が決定される。

#### 【0209】

次に、処理S316において、前記当否判定の対象となる第1特図の保留記憶の変動パターン決定用乱数に基づいて、選択された変動テーブル(図10参照)から第1特図の大当たり図柄の変動時間等といった変動パターンが決定される。この場合、パチンコ機1では、前回の大当たり図柄や当否判定時の遊技状態等に応じて変動テーブルが決定される。そして、決定された変動テーブルの中から変動パターン決定用乱数に基づいて変動パターンが決定される。具体的には「第1変動テーブル00」又は「第1変動テーブル01」(図10参照)の何れかのテーブルから変動パターンが決定される。10

#### 【0210】

変動パターンの決定後、処理S317において大当たり設定処理を行う。この処理では、決定された大当たり図柄に基づき、例えば、前記15R大当たり遊技を実施するといった大当たり遊技の内容、大当たり遊技終了後の確変状態への移行や普電サポート状態への移行、これらの継続回数、演出図柄表示装置47で実施される大当たり遊技の大当たり開始演出の時間の設定、大当たり終了演出の時間等の設定がなされる。

#### 【0211】

次に、処理S318において、当否判定後の第1特図の保留記憶の情報(例えば当否判定実行後の保留記憶の減少を示す情報など)をサブ統合制御装置42に送信する処理を行う。20

#### 【0212】

更に処理S319において第1特図表示装置281の図柄変動開始制御を行い、サブ統合制御装置42へ図柄の変動開始コマンド、図柄指定コマンドを送信する。その後、リターンする。尚、前記変動開始コマンド、図柄指定コマンドには第1特図の変動パターン、第1特図の当否判定の判定結果などが含まれる。尚、構成によっては変動時間の終了を指示するための図柄確定コマンドを送ってもよい。但し、変動パターンなどで予め変動時間は指定されているため必須のものではない。

#### 【0213】

前記処理S313で肯定判定(処理S313: Yes)、又は前記処理S314否定判定であれば(処理S314: No)、第1特図はハズレ判定であるので、処理S320においてハズレ図柄の決定、処理S321において、前記当否判定の対象となる第1特図の保留記憶の変動パターン決定用乱数に基づいて、ハズレ図柄の変動パターンの決定が行われる。更に処理S322においてハズレ設定処理が行われる。その後、大当たり判定時と同様に、前記処理S318及び前記処理S319が行われる。その後、リターンする。30

#### 【0214】

次に、図25に示すように、「第2特図当否判定処理」は、先ず、処理S331において特別電動役物の未作動を確認して大当たり遊技中又は小当たり遊技中でないか否かを判定する。否定判定であれば(処理S331: No)本処理を終了し、特図当否判定処理へリターンする。40

#### 【0215】

肯定判定であれば(処理S331: Yes)、処理S332において第2特図が変動停止中であるか否かを判定する。肯定判定であれば(処理S332: Yes)、処理S333において第2特図の確定図柄が未表示中であるか否かを判定する。

#### 【0216】

前記処理S333において肯定判定であれば(処理S333: Yes)、処理S334において第2特図の保留記憶があるか否かを判定する。否定判定であれば(処理S334: No)、リターンする。肯定判定であれば(処理S334: Yes)、処理S335において第2特図の保留記憶数を減算し、保留記憶のシフト処理を行う。該シフト処理により第2特図の保留記憶のうちで最も古い保留記憶が当否判定の対象となる。50

**【0217】**

続いて、図26に示す処理S340において現在の遊技状態が特図の確変状態であるか否か判定する。肯定判定であれば(処理S340: Yes)、処理S341において確変時の当否判定用テーブルと当否判定の対象となる第2特図の大当たり決定用乱数とを対比して判定を行う。否定判定であれば(処理S340: No)、処理S342において低確率の当否判定用テーブルと前記当否判定の対象となる第2特図の大当たり決定用乱数とを対比して判定を行う。

**【0218】**

続いて、処理S343において第1特図が大当たりの変動中であるか否かの判定を行う。  
肯定判定であれば(処理S343: Yes)、第2特図の当否判定を強制的にハズレとなし、処理S355へ移行する。否定判定であれば(処理S343: No)、処理S344において、前記処理S341又は前記処理S342の当否判定が大当たりであるか否かの判定を行う。

10

**【0219】**

前記処理S344にて肯定判定であれば(処理S344: Yes)、処理S345において、前記当否判定の対象となる第2特図の大当たり図柄決定用乱数に基づいて大当たり図柄を決定する。これにより、「大当たり図柄A」乃至「大当たり図柄D」(図9参照)の何れか一つの図柄が決定される。

**【0220】**

続いて処理S346において、前記当否判定の対象となる第2特図の変動パターン決定用乱数に基づいて、選択された変動テーブル(図10参照)から第2特図の大当たり図柄の変動時間等といった変動パターンが決定される。この場合も前記処理S316と同様、前回の大当たり図柄や当否判定時の遊技状態等に応じて変動テーブルが決定される。そして、決定された変動テーブルの中から変動パターン決定用乱数に基づいて変動パターンが決定される。これにより、「第2変動テーブル00」乃至「第2変動テーブル02」(図10参照)の何れかのテーブルから変動パターンが決定される。

20

**【0221】**

変動パターンの決定後、処理S347において大当たり設定処理を行う。この処理では、決定された大当たり図柄に基づき、例えば、前記15R大当たり遊技を実施するといった大当たり遊技の内容の設定が行われる。また、大当たり遊技終了後の確変状態への移行や普電サポート状態への移行、これらの継続回数、演出図柄表示装置47で実施される大当たり遊技の大当たり開始演出の時間の設定、大当たり終了演出の時間等の設定がなされる。

30

**【0222】**

次に、処理S348において第2特図の当否判定後の保留記憶の情報(例えば当否判定実行後の保留記憶の減少を示す情報など)をサブ統合制御装置42に送信する処理を行う。

**【0223】**

続く処理S349において第2特図表示装置283の図柄変動開始制御を行い、サブ統合制御装置42へ図柄の変動開始コマンド、図柄指定コマンドを送信する。その後、リターンする。尚、前記変動開始コマンド、図柄指定コマンドには第2特図の変動パターン、第2特図の当否判定の判定結果などが含まれる。更に、構成によっては変動時間の終了を指示するための図柄確定コマンドを送ってもよい。但し、変動パターンなどで予め変動時間は指定されているため必須のものではない。

40

**【0224】**

前記処理S344で否定判定であれば(処理S344: No)、処理S350において前記処理S341又は前記処理S342の当否判定が小当たりか否かの判定を行う。肯定判定であれば(処理S350: Yes)、処理S351において、前記当否判定の対象となる第2特図の小当たり図柄決定用乱数に基づいて小当たり図柄を決定する。

**【0225】**

続いて、処理S352において、前記当否判定の対象となる第2特図の変動パターン決定用乱数に基づいて、第2特図の小当たり図柄の変動時間等といった変動パターンを決定す

50

る。これにより、「第2変動テーブル00」乃至「第2変動テーブル02」(図10参照)の何れかのテーブルが決定される。

#### 【0226】

続いて処理S353において小当たり設定処理を行う。この処理では、前記決定された小当たり図柄に基づき、小当たり遊技の内容、演出図柄表示装置47で実施される小当たり遊技の小当たり開始演出の時間の設定、小当たり終了演出の時間等の設定がなされる。その後、前記処理S348及び前記処理S349を実行し、リターンする。

#### 【0227】

前記処理S343において肯定判定(処理S343: Yes)又は前記処理S350において否定判定(処理S350: No)であれば、第2特図はハズレ判定であるので、処理S355において第2特図のハズレ図柄を決定し、処理S356において、前記当否判定の対象となる第2特図の変動パターン決定用乱数に基づいて、ハズレ図柄の変動時間等といった変動パターンを決定する。次に処理S357においてハズレ設定処理を行う。その後、前記処理S348及び前記処理S349を実行し、その後、リターンする。

10

#### 【0228】

前記処理S302(図23)又は前記処理S332(図25)で否定判定であれば(処理S302又は処理S332: No)、図27に示すように、処理S360において第1特図又は第2特図の図柄変動時間が経過したか否かを判定する(処理S360)。肯定判定であれば(処理S360: Yes)、処理S361において、第1特図表示装置281の変動表示を終了して第1特図を確定表示させる制御、又は第2特図表示装置283の変動表示を終了して第2特図を確定表示させる制御を行う。更にサブ統合制御装置42及び演出図柄制御装置43へ特図に対応する疑似演出図柄の確定表示をさせるようにコマンドを送信する。尚、前記変動開始コマンドにて変動時間を指定していることから、図柄確定コマンドを送信しない構成でもよい。この構成ならばコマンド数を抑えながら同等に演出表示を実施することができる。

20

#### 【0229】

続いて、処理S362においては、前記処理S361で確定表示された特図が小当たり図柄であるか否かを判定する。肯定判定であれば(処理S362: Yes)、処理S363において中断フラグを「1」にセットする。その後、「大当たり遊技処理」へ移行する。

30

#### 【0230】

前記処理S362にて否定判定であれば(処理S362: No)、処理S364において前記特図が大当たり図柄であるか否かを判定する。否定判定であれば(処理S364: No)、「大当たり遊技処理」へ移行する。

肯定判定であれば(処理S364: Yes)、処理S365において停止フラグを「1」にセットする。その後、「大当たり遊技処理」へ移行する。

40

#### 【0231】

前記処理S360にて否定判定であれば(処理S360: No)、処理S366において中断フラグが「1」にセットされているか否かを判定する。肯定判定であれば(処理S366: Yes)、処理S367において特図変動中断処理を行う。その後、大当たり遊技処理に移行する。

#### 【0232】

前記特図変動中断処理は、第1特図又は第2特図のうちの一方の特図(第2特図)が小当たり図柄で確定表示されたため、変動中の他方の特図(第1特図)の変動を中断する処理である。更に、この処理は、当該他方の特図の変動時間の計測を停止させる処理であり、一方の特図の確定表示に基づく小当たり遊技を終了すると、当該他方の特図の変動を再開する。

#### 【0233】

前記処理S366にて否定判定であれば(処理S366: No)、処理S368において停止フラグが「1」にセットされているか否かを判定する。否定判定であれば(処理S368: No)、「大当たり遊技処理」へ移行する。肯定判定であれば(処理S368: Y

50

e s )、処理 S 3 6 9 において特図変動停止処理を行う、その後、「大当たり遊技処理」に移行する。

#### 【 0 2 3 4 】

前記特図変動停止処理は、第 1 特図又は第 2 特図のうちの一方の特図が大当たり図柄で確定表示されたため、変動中の他方の特図の変動をハズレ図柄で停止させる処理である。

#### 【 0 2 3 5 】

前記処理 S 3 0 3 又は前記処理 S 3 3 3 にて否定判定であれば（処理 S 3 0 3 又は処理 S 3 3 3 : N o ）、図 2 8 に示すように、処理 S 3 7 0 において第 1 特図又は第 2 特図の確定図柄表示時間が経過したか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 3 7 0 : N o ）、「大当たり遊技処理」へ移行する。

#### 【 0 2 3 6 】

一方、肯定判定であれば（処理 S 3 7 0 : Y e s ）、処理 S 3 7 1 において第 1 特図表示装置 2 8 1 による第 1 特図の確定図柄表示又は第 2 特図表示装置 2 8 3 による第 2 特図の確定図柄表示を終了させる制御を行い、サブ統合制御装置 4 2 へ第 1 特図又は第 2 特図に対応する疑似演出図柄の確定表示を終了させるようにコマンドを送信する。

10

#### 【 0 2 3 7 】

続いて、処理 S 3 7 2 において第 1 特図又は第 2 特図の図柄が大当たりになる組み合わせであるか否かを判定する。肯定判定であれば（処理 S 3 7 2 : Y e s ）、処理 S 3 7 3 において確変状態を示す確変フラグが「 1 」であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 3 7 3 : N o ）、処理 S 3 7 5 へ移行する。肯定判定であれば（処理 S 3 7 3 : Y e s ）、処理 S 3 7 4 において確変フラグを「 0 」にリセットする。

20

#### 【 0 2 3 8 】

処理 S 3 7 5 では普電サポート状態を示す電サポフラグが「 1 」であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 3 7 5 : N o ）、処理 S 3 7 7 へ移行する。肯定判定であれば（処理 S 3 7 5 : Y e s ）、処理 S 3 7 6 において電サポフラグを「 0 」にリセットする。

30

#### 【 0 2 3 9 】

電サポフラグは、遊技状態が普電サポート状態にあることを示すフラグであり、セットされると（フラグの値が「 1 」になると）、普電サポート状態とされる。一方、解除されると（フラグの値が「 0 」になると）、非普電サポート状態とされる。

#### 【 0 2 4 0 】

これらの処理により大当たり遊技中での確変状態及び普電サポート状態に関する遊技状態を通常状態にリセットする。

#### 【 0 2 4 1 】

次に、処理 S 3 7 7 において条件装置の作動を開始させる。尚、条件装置は第 1 特図又は第 2 特図の当否判定が大当たりとなり大当たり図柄が確定表示されることにより作動して大当たり遊技の開始条件を成立させるものであり、且つ大当たり遊技で役物連続作動装置の作動に必要な装置である。

30

#### 【 0 2 4 2 】

続く処理 S 3 7 8 において役物連続作動装置を作動させる。更に役物連続作動装置の作動に応じて特別電動役物を作動させる。これにより、大当たり遊技を開始可能な状態となり、続く処理 S 3 7 9 において大当たり遊技開始処理を行なう。

40

#### 【 0 2 4 3 】

前記大当たり遊技開始処理では、大当たり遊技を開始するコマンド及び大当たり遊技に係る情報（大当たりのオープニング時間、開放パターン、大当たりのエンディング時間、ラウンド数等）をサブ統合制御装置 4 2 に送信する。その後、「大当たり遊技処理」に移行する。

#### 【 0 2 4 4 】

前記処理 S 3 7 2 にて否定判定であれば（処理 S 3 7 2 : N o ）、図 2 9 に示すように、処理 S 3 8 0 において電サポフラグが「 1 」であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 3 8 0 : N o ）、処理 S 3 8 4 へ移行する。肯定判定であれば（処理 S 3 8 0

50

: Yes)、処理 S 3 8 1において普電サポート状態に移行する起因となった大当たり遊技終了後の第1特図及び第2特図の変動回数を計数する処理を行う。この場合は、変動回数は第1特図及び第2特図の変動回数を合算したものである。

#### 【0245】

例えば、本実施例では普電サポート状態の終了回数が30回であり、変動回数を計数する処理は、回数「0」回から第1特図及び第2特図の大当たり以外の変動時ごとに「1」を加算する処理を行うことが望ましい。これに限らず変動回数を計数する処理は、終了回数「30」回から第1特図及び第2特図の大当たり以外の変動時ごとに「1」を減算する処理を行うようにしてもよい。

#### 【0246】

次に、処理 S 3 8 2において、第1特図及び第2特図の変動回数が普電サポート状態の終了となる終了回数(30回)に達したか否かを判定する。即ち、処理 S 3 8 1で計数した値が「30」であるか否かを判定する(減算する構成では「0」であるか否かを判定する。)。否定判定であれば(処理 S 3 8 2: No)、処理 S 3 8 4へ移行する。肯定判定であれば(処理 S 3 8 2: Yes)、処理 S 3 8 3において電サポフラグを「0」にリセットする。これにより、遊技状態は非普電サポート状態へ移行される。

#### 【0247】

尚、普電サポート状態を継続するか否かの判定は、普電サポート状態の継続期間をカウントする専用の電サポカウンタを減算し、減算した後の電サポカウンタ(サポート継続回数)が「0」であるか否かを判定するようにしてもよい。

#### 【0248】

続いて処理 S 3 8 4において、現在の遊技状態が確変状態であるか否か、普電サポート状態であるか否かなどの状態を示す状態指定コマンドを特別図柄確定時間(600ms)後にサブ統合制御装置42に送信する。

#### 【0249】

尚、主制御装置40からサブ統合制御装置42に状態指定コマンドを送信するタイミングは、特別図柄確定時間後となっているが、特別図柄変動開始時及び電源復旧時においても状態指定コマンドを送信する構成にしてもよい。

#### 【0250】

次に処理 S 3 8 5において第2特図の図柄が小当たりになる組み合わせであるか否かを判定する。否定判定であれば(処理 S 3 8 5: No)、「大当たり遊技処理」へ移行する。肯定判定であれば(処理 S 3 8 5: Yes)、処理 S 3 8 6において特別電動役物の作動開始処理を行う。続く処理 S 3 8 7において小当たり遊技開始処理を行う。この処理では、小当たり遊技を開始するコマンド及び小当たり遊技に係る情報(小当たりのオープニング時間、開放パターン、小当たりのエンディング時間等)をサブ統合制御装置42に送信する。その後、「大当たり遊技処理」へ移行する。

#### 【0251】

次に、図30乃至図35を参照しながら「大当たり遊技処理」及び「小当たり遊技処理」について説明する。

図30に示すように「大当たり遊技処理」では、先ず、処理 S 4 0 0において前記役物連続作動装置が作動中であるか否かを判定する。否定判定であれば(処理 S 4 0 0: No)、処理を終了して「小当たり遊技処理」へ移行する。一方、肯定判定であれば(処理 S 4 0 0: Yes)、処理 S 4 0 1において第1大入賞口25が開放中であるか否かを判定する。

#### 【0252】

前記処理 S 4 0 1において否定判定であれば(処理 S 4 0 1: No)、処理 S 4 0 2において大当たり遊技のインターバル中か否かを判定し、否定判定であれば(処理 S 4 0 2: No)、処理 S 4 0 3において大当たり終了演出中か否かを判定する。否定判定であれば(処理 S 4 0 3: No)、処理 S 4 0 4で大当たり開始演出時間が経過したか否かを判定する。否定判定であれば(処理 S 4 0 4: No)、特図当否判定処理ヘリターンする。肯定判定であれば(処理 S 4 0 4: Yes)、処理 S 4 0 5の第1大入賞口開放処理において第

10

20

30

40

50

1ラウンドにおける第1大入賞口25を開放する制御を行う。また処理S405ではサブ統合制御装置42へ大当たり遊技を開始する旨のコマンドを送信する。その後、リターンする。

#### 【0253】

前記処理S401にて肯定判定であれば(処理S401: Yes)、図31に示すように、第1大入賞口25に10個の入賞があったか否か(規定入賞数)の判定(処理S410)、又は第1大入賞口25の開放時間が終了したか否かの判定(処理S411)を行い、いずれか肯定判定であれば(処理S410又は処理S411: Yes)、処理S412において第1大入賞口25を閉鎖し、続く処理S413において大当たりインターバルを開始する処理を実行する。その後、リターンする(図30参照)。尚、前記処理S410及び前記処理S411が何れも否定判定であれば(処理S410: No、処理S411: No)、リターンする。

#### 【0254】

前記処理S402(図30)にて肯定判定であれば(処理S402: Yes)、図32に示すように、処理S420において大当たりインターバル時間が経過したか否かを判定する。否定判定であれば(処理S420: No)、リターンする(図30参照)。肯定判定であれば(処理S420: Yes)、処理S421において最終ラウンドであるか否かを判定する。肯定判定であれば(処理S421: Yes)、処理S422の大当たり終了演出の処理を実行し、この処理でサブ統合制御装置42、演出図柄制御装置43に大当たり終了コマンドを送信し、大当たり遊技を終了してリターンする。

#### 【0255】

一方、前記処理S421にて否定判定であれば(処理S421: No)、処理S423の第1大入賞口開放処理により次のラウンドにおける第1大入賞口25の開放を実行してリターンする。

#### 【0256】

前記処理S403(図30)にて肯定判定であれば(処理S403: Yes)、図33に示すように、処理S430において大当たり終了演出時間が経過したか否かを判定する。否定判定であれば(処理S430: No)、リターンする(図30参照)。肯定判定であれば(処理S430: Yes)、処理S431においての役物連続作動装置の作動を停止する処理を実行し、続いて処理S432において条件装置、特別電動役物の作動を停止する処理を実行する。

#### 【0257】

続く、処理S433において前記大当たり図柄に応じて大当たり遊技終了後に確変状態とする設定であるか否かを判定する。否定判定であれば(処理S433: No)、処理S436へ移行する。肯定判定であれば(処理S433: Yes)、処理S434において確変状態を継続する確変回数を設定する。この場合、確変状態は次回の大当たりまで継続するので、例えば確変回数は10000回とする。次に処理S435において確変フラグに「1」をセットする。これにより大当たり遊技終了後に確変状態が付与される。

#### 【0258】

次に、処理S436において前記大当たり図柄に応じて大当たり遊技終了後に普電サポート状態とする設定であるか否かを判定する。否定判定であれば(処理S436: No)、処理S439へ移行する。肯定判定であれば(処理S436: Yes)、処理S437において普電サポート状態を継続するサポート継続回数が、前記処理S317又は前記処理S347で設定された回数に設定される。次に処理S438において電サポフラグに「1」をセットする。これにより大当たり遊技終了後に普電サポート状態が付与される。

#### 【0259】

次に、処理S439において前記停止フラグの値が「1」であるか否かを判定する。否定判定であれば(処理S439: No)、処理S441へ移行する。肯定判定であれば(処理S439: Yes)、処理S440において停止フラグを「0」にリセットする。

#### 【0260】

10

20

30

40

50

続く処理 S 4 4 1において大当たり終了コマンド送信の処理を実行し、この処理でサブ統合制御装置 4 2 等に大当たり終了コマンドを送信する。更に処理 S 4 4 2において確変状態や普電サポート状態といった状態指定コマンドをサブ統合制御装置 4 2 等へ送信する。その後、リターンする（図 3 0 参照）。

#### 【0 2 6 1】

前記処理 S 4 0 0（図 3 0）にて役物連続作動装置が作動中でなければ（処理 S 4 0 0 : N o）、「小当たり遊技処理」に移行する。図 3 4 に示すように、「小当たり遊技処理」では、先ず、処理 S 4 5 0において特別電動役物が作動中であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 4 5 0 : N o）、処理を終了して特図当否判定処理ヘリターンする。肯定判定であれば（処理 S 4 5 0 : Y e s）、処理 S 4 5 1において小当たり開始演出中であるか否かを判定する。

10

#### 【0 2 6 2】

前記処理 S 4 5 1にて肯定判定であれば（処理 S 4 5 1 : Y e s）、処理 S 4 5 2において小当たり開始演出時間が経過したか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 4 5 2 : N o）、リターンする。肯定判定であれば（処理 S 4 5 2 : Y e s）、処理 S 4 5 3において所定の開放態様にて第 2 大入賞口 2 6 を開放する。その後、リターンする。

#### 【0 2 6 3】

前記処理 S 4 5 1にて否定判定であれば（処理 S 4 5 1 : N o）、処理 S 4 5 4において第 2 大入賞口 2 6 が開放中であるか否かを判定する。肯定判定であれば（処理 S 4 5 4 : Y e s）、第 2 大入賞口 2 6 に 1 0 個の入賞があったか否か（規定入賞数）の判定（処理 S 4 5 5）、又は第 2 大入賞口 2 6 の開放時間が終了したか否かの判定（処理 S 4 5 6）を行い、いずれか肯定であれば（処理 S 4 5 5 又は処理 S 4 5 6 : Y e s）、処理 S 4 5 7 において第 2 大入賞口 2 6 を閉鎖する。その後リターンする。尚、いずれも否定判定であれば（処理 S 4 5 5 又は処理 S 4 5 6 : N o）、リターンする。

20

#### 【0 2 6 4】

前記処理 S 4 5 4にて否定判定であれば（処理 S 4 5 4 : N o）、図 3 5 に示すように、処理 S 4 6 0において特別電動役物の作動を停止せしめる。

#### 【0 2 6 5】

次に処理 S 4 6 1において、中断フラグが「1」であるか否かを判定する。肯定判定であれば（処理 S 4 6 1 : Y e s）、処理 S 4 6 2において中断フラグを「0」にリセットする。これにより、変動を中断していた第 1 特図は変動を再開する。

30

#### 【0 2 6 6】

一方、前記処理 S 4 6 1にて否定判定の場合であれば（処理 S 4 6 1 : N o）、処理 S 4 6 3において小当たり終了コマンドがサブ統合制御装置 4 2 に送信される。この後、処理 S 4 6 4において状態指定コマンドがサブ統合制御装置 4 2 に送信され、リターンする。これにより小当たり遊技を終了する。

#### 【0 2 6 7】

##### （9. 大当たりと右打ち報知演出）

次に、図 3 6 及び図 3 7 を参照しながら、パチンコ機 1 の大当たり生起に関する遊技進行及び右打ち報知演出について説明する。

40

#### 【0 2 6 8】

##### （9 - 1. 大当たり生起）

パチンコ機 1 は、遊技開始後、初当たりを狙う通常状態（低確率かつ非普電サポート状態）においては、主に、遊技球を左遊技領域 2 0 L へ発射する左打ち遊技を行い、第 1 特図始動口 2 3 への入球を目指す。

#### 【0 2 6 9】

具体的には、パチンコ機 1 は、低確率かつ非普電サポート状態では、第 1 特図の当否判定に伴う第 1 特図の変動時間が第 1 変動テーブル 0 0 から選択される構成であり、平均変動時間が「15秒」とされる（図 1 0 参照）。これに対して、低確率かつ非普電サポート状態における第 2 特図の当否判定に伴う第 2 特図の変動時間（第 2 の変動時間）は、第 2

50

変動テーブル 0 2 から選択される構成であり、平均変動時間が「180秒」とされる（図10参照）。このように、パチンコ機1は、低確率かつ非普電サポート状態では、第1特図の変動時間と第2特図の変動時間とで極めて大きな時間差があり、第2特図よりも第1特図を狙うほうがはるかに多い当否判定の実施が望めるから左打ち遊技を推奨する。

#### 【0270】

##### （9-2. 大当たり遊技）

図36及び図37に示すように、パチンコ機1は、第1特図又は第2特図の当否判定に拘わらず大当たりが生起すると、大当たり遊技を開始する（図37（a）（b）のタイミング〔ア〕参照）。またパチンコ機1は、大当たりの起因となる大当たり図柄が確変図柄又は通常図柄に拘わらず、大当たり遊技中では低確率かつ非普電サポート状態となる。そして、大当たり遊技中は、遊技球を右遊技領域20Rへ発射する右打ち遊技を行い、第1大入賞口25への入球を目指すことが推奨される（図37（a）（b）のタイミング〔イ〕参照）。大当たり遊技中は、以下の理由より右打ち遊技が推奨される。即ち、第1大入賞口25への入球は左打ち遊技でも可能であるが、大当たり遊技終了後に普電サポート状態に移行するので第2特図の遊技性が有利となる。このことから、大当たり遊技中に右打ち遊技により第1大入賞口25への入球と共に第2特図の保留記憶を貯め、大当たり遊技終了後の第2特図の変動を増やすためである。

10

#### 【0271】

更にパチンコ機1は、大当たり遊技が開始され、右打ち遊技が推奨されると、遊技者に右打ち遊技を促す右打ち報知演出を演出図柄表示装置47にて実施する（図37（a）（b）のタイミング〔ウ〕参照）。この場合、右打ち報知演出は、通常、遊技者に目立つ表示様式にて右打ち遊技を報知する第1右打ち報知演出を実施する。

20

#### 【0272】

そして、右打ち報知演出は、例えば、大当たり遊技の終了時に全てのラウンド遊技が終了して大入賞口25が閉じた状態で実施される大当たり遊技終了演出中などでは、遊技球を発射しても賞球の獲得が望めず遊技者の利益が低いので、右打ち報知演出を継続するもの、発射の抑制を目的に第1右打ち報知演出よりも目立たずアピール性の低い第2右打ち報知演出を実施する（図37（a）（b）のタイミング〔Sa〕参照）。

#### 【0273】

##### （9-3. 確変図柄を起因とする大当たり遊技の終了後）

30

次に、大当たり遊技終了後の遊技進行について説明する。パチンコ機1は、第1特図又は第2特図の当否判定に拘わらず、大当たり図柄が確変図柄を起因とする大当たり遊技の終了後において（図37（a）のタイミング〔エ〕参照）、遊技状態が、第1特図及び第2特図の当選確率が高確率となる確変状態に移行する（図37（a）のタイミング〔オ〕参照）。

#### 【0274】

また、パチンコ機1は、大当たり図柄が確変図柄を起因とする大当たり遊技の終了後には、第1特図及び第2特図の変動回数（両者の合計回数）が予め決められた所定の回数である10000回に達するまで、普電サポート状態が付与される（図37（a）のタイミング〔カ〕参照）。

#### 【0275】

この場合、パチンコ機1は、大当たり遊技終了後の確変かつ普電サポート状態において、右打ち遊技が継続される構成である。具体的には、パチンコ機1は、普電サポート状態では、第1特図の当否判定に伴う第1特図の変動時間が、第1変動テーブル00から選択される構成であり、平均変動時間が「15秒」とされる（図10参照）。これに対して、普電サポート状態における第2特図の当否判定に伴う第2特図の変動時間は、第2変動テーブル00から選択される構成であり、平均変動時間が「6秒」とされる（図10参照）。

40

#### 【0276】

この様に、パチンコ機1は、第2特図の変動時間を第1特図よりも短くした上、普電サポート機能により第2特図始動口24への入球が容易であることから、第2特図に係る当否判定が実施される頻度が、第1特図のそれよりも高くなる。これにより、第2特図始動

50

口 2 4への入球を狙って右打ち遊技の推奨を継続することとなる。

#### 【 0 2 7 7 】

そしてパチンコ機 1 は、右打ち遊技の推奨を継続するにからって右打ち報知演出の実施を継続する。この場合、大当たり遊技終了後は、第 2 右打ち報知演出から第 1 右打ち報知演出に戻って演出を継続する。

#### 【 0 2 7 8 】

パチンコ機 1 は、基本的に確変かつ普電サポート状態における右打ち報知演出では第 1 右打ち報知演出を実施する。そして、第 2 特図の保留記憶が満タンになった状態では、これ以上に保留記憶が増加せず遊技球を発射しても遊技者の利益が低いので、右打ち報知演出を継続するものの、第 1 右打ち報知演出から第 2 右打ち報知演出へ切り替える（図 37 ( a ) のタイミング [ S b ] 参照）。尚、第 2 特図の保留記憶が減少すると、右打ち報知演出は、第 2 右打ち報知演出から第 1 右打ち報知演出へ戻す。

10

#### 【 0 2 7 9 】

また右打ち報知演出は、第 2 特図の保留記憶が満タンの状態であっても、先読み判定により保留記憶に大当たりとなる保留などがあり、保留記憶満タン時の第 2 特図始動口 2 4への入球に応じて大当たりとなる保留があることを示す先読み演出を行う場合には、第 1 右打ち報知演出とは異なる表示態様にて右打ち遊技を促す第 3 右打ち報知演出を実施する（図 37 ( a ) のタイミング [ T ] 参照）。尚、第 3 右打ち報知演出は、第 2 右打ち報知演出よりも目立ち、アピール性の高い演出とする。

20

#### 【 0 2 8 0 】

（ 9 - 4 . 通常図柄を起因とする大当たり遊技の終了後 ）

次に、大当たり図柄が通常図柄を起因とする大当たり遊技終了後の遊技進行について説明する。パチンコ機 1 は、通常図柄を起因とする大当たり遊技終了では確変状態に移行せず低確率状態となる。また、大当たり遊技終了後の第 1 特図及び第 2 特図の変動回数が所定の回数（30 回）に達するまで普電サポート状態となる。この場合も、パチンコ機 1 は、大当たり遊技終了後の確変かつ普電サポート状態と同様に右打ち遊技の推奨が継続される。そして、右打ち遊技の推奨継続にならって右打ち報知演出の実施を継続する。この場合、大当たり遊技終了時の第 2 右打ち報知演出から第 1 右打ち報知演出に戻って演出を継続する。

#### 【 0 2 8 1 】

パチンコ機 1 は、低確率かつ普電サポート状態の右打ち報知演出においても、第 2 特図の保留記憶が満タン時には第 2 右打ち報知演出を実施する（図 37 ( b ) のタイミング [ S b ] 参照）。更に、保留記憶満タン時の第 2 特図始動口 2 4への入球に応じて先読み演出を行う場合には第 3 右打ち報知演出を実施する（図 37 ( b ) のタイミング [ T ] 参照）。

30

#### 【 0 2 8 2 】

パチンコ機 1 は、大当たり図柄が通常図柄を起因とする大当たり遊技の終了後の低確率かつ普電サポート状態において特図の変動回数が 30 回に達することにより普電サポートが終了する（図 37 ( b ) のタイミング [ キ ] 参照）。

#### 【 0 2 8 3 】

更にパチンコ機 1 は、普電サポート状態の終了時に伴い、遊技球を左遊技領域 2 0 L へ発射して第 1 特図始動口 2 3への入球を目指す左打ち遊技を推奨する（図 37 ( b ) のタイミング [ ク ] 参照）。そして、パチンコ機 1 は右打ち報知演出を終了する（図 37 ( b ) のタイミング [ ケ ] 参照）。

40

#### 【 0 2 8 4 】

（ 1 0 . 右打ち報知演出 ）

次に、図 38 乃至図 45 を参照して右打ち報知演出の詳細を説明する。尚、本実施例の右打ち報知演出は、大当たり遊技の演出、第 1 特図又は第 2 特図の変動に伴い演出図柄表示装置 4 7 にて実施される疑似演出図柄の変動等と一連に実施される表示演出である。これに限らず、右打ち報知演出は、表示演出とともに音声により右打ちを報知する音声演出を実施してもよい。

50

**【0285】**

(10-1. 右打ち報知処理)

図38及び図39に示す「右打ち報知処理」は、サブ統合制御装置42で実行されるプログラム処理であり、本処理により第1右打ち報知演出（通常の右打ち報知演出）の実施を行う。

**【0286】**

図38に示すように「右打ち報知処理」は、先ず処理S501において、主制御装置40からのコマンドを参照して確変状態であることを示す確変フラグが「1」であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理S501：No）、処理S502において、主制御装置40からのコマンドを参照して普電サポート状態であることを示す電サポフラグが「1」であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理S502：No）、後述の処理S506へ移行する。

10

**【0287】**

処理S501において肯定判定（処理S501：Yes）又は処理S502において肯定判定であれば（処理S502：Yes）、処理S503において、第1特図又は第2特図の確定表示の終了を示すコマンドを主制御装置40から受信したか否かを判定する。例えば、コマンドは「第2特図当否判定処理」の処理S371等（図28）より送信される。否定判定であれば（処理S503：No）、後述の処理S506へ移行する。

20

**【0288】**

処理S503において肯定判定であれば（処理S503：Yes）、処理S504において、右打ち報知演出の終了条件が満たされたことを示す右打ち報知演出フラグが「1」であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理S504：No）、後述の処理S506へ移行する。

**【0289】**

処理S504において肯定判定であれば（処理S504：Yes）、処理S505において、右打ち報知演出を終了する処理を行う。本処理により演出図柄制御装置43へ右打ち報知演出を終了する旨のコマンドが送信され、演出図柄制御装置43の制御により演出図柄表示装置47の右打ち報知演出が終了する。

30

**【0290】**

次に、処理S506においては、主制御装置40から大当たり遊技を開始するコマンドを受信したか否かを判定する。例えば、コマンドは「大当たり遊技処理」（図30）の処理S405より送信される。否定判定であれば（処理S505：No）、後述の処理S508へ移行する。

40

**【0291】**

処理S506において肯定判定であれば（処理S506：Yes）、処理S507において、通常の報知態様にて第1右打ち報知演出を開始する処理を実行する。本実施例では、大当たり後には必ず普電サポート状態に移行して右打ち遊技となるので、大当たり遊技の開始を契機として、右打ち報知演出を開始する。本処理により演出図柄制御装置43へ右打ち報知演出を開始する旨のコマンドが送信され、演出図柄制御装置43の制御により演出図柄表示装置47において右打ち報知演出が開始される。

**【0292】**

次に、処理S508においては、主制御装置40から特図変動開始コマンドを受信したか否かを判定する。例えば、コマンドは「第2特図当否判定処理」（図26）の処理S349より送信される。否定判定であれば（処理S508：No）、サブ統合制御装置42で実行されるメインルーチンヘリターンする（図39を参照）。

**【0293】**

処理S508において肯定判定であれば（処理S508：Yes）、図39に示す処理S510において、右打ち報知演出を実施中であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理S510：No）、リターンする。

**【0294】**

50

処理 S 510において肯定判定であれば（処理 S 510 : Yes）、処理 S 511において、確変フラグが「1」であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 511 : No）、後述の処理 S 520へ移行する。肯定判定であれば（処理 S 511 : Yes）、処理 S 512において、確変状態の第1特図及び第2特図の変動回数を計数する確変カウンタの値に「1」を加算する。

#### 【0295】

続いて処理 S 513において、右打ち報知演出を実施中の第1特図及び第2特図の変動回数を計数する確変カウンタの値が制限値（10000回）であるか否かを判定する。即ち本処理では確変状態の終了のタイミングであるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 513 : No）、処理 S 514において、処理 S 508（図38）にて肯定判定とした特図変動開始コマンドが大当たりとなるものであるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 514 : No）、リターンする。

10

#### 【0296】

処理 S 513において肯定判定（処理 S 513 : Yes）又は処理 S 514において肯定判定（処理 S 514 : Yes）であれば、処理 S 515において右打ち報知終了フラグに「1」をセットする。この右打ち報知終了フラグに「1」をセットすることで、右打ち報知演出が終了する（処理 S 503、処理 S 504参照）。

#### 【0297】

処理 S 511において否定判定（処理 S 511 : No）により移行する処理 S 520においては、電サポフラグが「1」であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 520 : No）リターンする。肯定判定であれば（処理 S 520 : Yes）、処理 S 521において、普電サポート状態の第1特図及び第2特図の変動回数を計数する電サポカウンタの値に「1」を加算する。

20

#### 【0298】

続いて処理 S 522において、右打ち報知演出を実施中の第1特図及び第2特図の変動回数を計数する電サポカウンタの値が制限値（30回）であるか否かを判定する。即ち本処理では普電サポート状態の終了のタイミングであるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 522 : No）、処理 S 523において、処理 S 508（図38）にて肯定判定とした特図変動開始コマンドが大当たりとなるものであるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 523 : No）、リターンする。

30

#### 【0299】

処理 S 522において肯定判定（処理 S 522 : Yes）又は処理 S 523において肯定判定（処理 S 523 : Yes）であれば、処理 S 523において右打ち報知終了フラグに「1」をセットする。この右打ち報知終了フラグに「1」をセットすることで、右打ち報知演出が終了する（処理 S 503、処理 S 504参照）。

#### 【0300】

##### （10-2. 右打ち報知展開処理 A）

次に図40及び図41を参照して、右打ち報知演出中に大当たり遊技の終了インターバルや第2特図の保留記憶の満タン時など、右打ち遊技による遊技者の利益が低いときに演出を第2右打ち報知演出を展開する「右打ち報知展開処理 A」、「右打ち報知展開処理 B」について説明する。「右打ち報知展開処理 A」、「右打ち報知展開処理 B」はサブ統合制御装置42で実行されるプログラム処理である。

40

#### 【0301】

図40に示すように、「右打ち報知展開処理 A」は先ず、処理 S 550において、右打ち報知演出中であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 550 : No）、サブ統合制御装置42で実行されるメインルーチンヘリターンする。

#### 【0302】

肯定判定であれば（処理 S 550 : Yes）、処理 S 551において、大当たり遊技中であるか否かを判定する。否定判定であれば（処理 S 551 : No）、リターンする。肯定判定であれば（処理 S 551 : Yes）、処理 S 552において、大当たり遊技の終了演出

50

中であるか否かを判定する。

#### 【0303】

処理 S 5 5 2において否定判定であれば(処理 S 5 5 2 : No)、リターンする。肯定判定であれば(処理 S 5 5 2 : Yes)、処理 S 5 5 3において、右打ち報知演出を第2右打ち報知演出に切り替える処理を実行する。本処理により演出図柄制御装置 4 3へ右打ち報知演出を開始する旨のコマンドが送信され、演出図柄制御装置 4 3の制御により演出図柄表示装置 4 7において第2右打ち報知演出が開始される。

#### 【0304】

##### (10-3. 右打ち報知展開処理 B)

図 4 1 に示すように、「右打ち報知展開処理 B」は先ず、処理 S 5 6 0において、右打ち報知演出中であるか否かを判定する。否定判定であれば(処理 S 5 6 0 : No)、サブ統合制御装置 4 2で実行されるメインルーチンへリターンする。

10

#### 【0305】

肯定判定であれば(処理 S 5 6 0 : Yes)、処理 S 5 6 1において、大当たり遊技中でないか否かを判定する。否定判定であれば(処理 S 5 6 1 : No)、リターンする。肯定判定であれば(処理 S 5 6 1 : Yes)、処理 S 5 6 2において、第2特図の保留記憶が満タンであるか否かを判定する。

#### 【0306】

処理 S 5 6 2において否定判定であれば(処理 S 5 6 2 : No)、リターンする。肯定判定であれば(処理 S 5 6 2 : Yes)、処理 S 5 6 3において、第2特図始動口 2 4への入球に応じて第2特図の先読み演出を実施するか否かを判定する。否定判定であれば(処理 S 5 6 3 : No)、処理 S 5 6 4において、右打ち報知演出を第2右打ち報知演出に切り替える処理を実行する。本処理により演出図柄制御装置 4 3へ右打ち報知演出を開始する旨のコマンドが送信され、演出図柄制御装置 4 3の制御により演出図柄表示装置 4 7において第2右打ち報知演出が開始される。

20

#### 【0307】

処理 S 5 6 3において肯定判定であれば(処理 S 5 6 3 : Yes)、処理 S 5 6 5において、右打ち報知演出を第3右打ち報知演出に切り替える処理を実行する。本処理により演出図柄制御装置 4 3へ右打ち報知演出を開始する旨のコマンドが送信され、演出図柄制御装置 4 3の制御により演出図柄表示装置 4 7において第3右打ち報知演出が開始される。

30

#### 【0308】

##### (10-4. 演出の表示態様)

次に、図 4 2 乃至 図 4 5 を参照しながら、演出図柄表示装置 4 7において実施される右打ち報知演出を演出の表示態様を説明する。

パチンコ機 1 は、当否判定に伴い第1特図又は第2特図の図柄変動が開始されると、演出図柄表示装置 4 7において、第1特図又は第2特図に対応する疑似演出図柄の変動が開始される。図 4 2 ( a ) に示すように、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面には、下半部に大きく、第1特図又は第2特図の変動に対応する 3 個の数字図柄等からなる疑似演出図柄 7 0 0 が変動表示される。また表示画面の上部右側には、パチンコ機 1 のメインキャラクターである「熊の達吉」のキャラクタ画像 7 1 0 が表示される。表示画面の下部左側部には、第1特図の保留記憶の存在を示す第1保留記憶表示画像 7 2 1 が表示される。図例では黒丸表示が第1特図の保留記憶の存在を示す。また表示画面の下部右側部には、第2特図の保留記憶の存在を示す第2保留記憶表示画像 7 2 2 が表示される。

40

#### 【0309】

第1特図又は第2特図の当否判定の結果が大当たりであれば、図 4 2 ( b ) に示すように、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面には、下半部に大きく、第1特図又は第2特図の大当たり図柄に対応する 3 つの同一図柄からなる大当たり疑似演出図柄 7 0 1 が確定表示される。また、キャラクタ画像 7 1 0 として、満面の笑みの「熊の達吉」が表示される。

#### 【0310】

第1特図又は第2特図の当否判定の結果が小当たりであれば、図 4 2 ( c ) に示すように

50

、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面には、下半部に大きく、第 1 特図又は第 2 特図の小当たり図柄に対応する 3 つの同一小当たり図柄からなる小当たり疑似演出図柄 7 0 2 が確定表示される。また、キャラクタ画像 7 1 0 として、笑みの「熊の達吉」が表示される。

#### 【 0 3 1 1 】

次に、図 4 3 を参照しながら、右打ち報知演出の一例について説明する。図 4 3 ( a ) に示す演出表示例は、大当たり遊技が開始された際の表示例を示す。大当たり遊技が開始されると、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面には、画面中央部の位置に大当たり遊技が開始されることを示す大当たり遊技開始画像 7 3 1 が表示される。また大当たり遊技開始画像 7 3 1 の下部には第 2 キャラクタ画像 7 1 1 として、ガッツポーズの格闘家が表示される。そして、右打ち報知演出として、画面上部の右寄りの位置に目立つように通常の報知態様にて右打ちを促す第 1 右打ち報知画像 7 4 1 が表示される

10

#### 【 0 3 1 2 】

図 4 3 ( b ) に示す演出表示例は、大当たり遊技の継続中でラウンド遊技が進行した状態の表示例を示す。大当たり遊技の継続中は、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面の画面上部の右寄りの位置に、通常の報知態様にて右打ちを促す第 1 右打ち報知画像 7 4 1 が表示される。また第 1 右打ち報知画像 7 4 1 の直下位置には、現在のラウンド遊技数を示すラウンド表示画像 7 3 2 が表示される。図例において、ラウンド表示画像 7 3 2 は 7 ラウンド目であることを示すもので、ラウンドの進行に応じて増加する。

20

#### 【 0 3 1 3 】

図 4 3 ( c ) に示す演出表示例は、最終ラウンドの終了後の大当たり遊技の終了インターバル(大当たり遊技終了演出)の表示例を示す。最終ラウンドが終了すると、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面には、画面中央部の位置に大当たり遊技が終了となることを示す大当たり遊技終了画像 7 3 3 が表示され、遊技者に次回の大当たりの獲得を目指すように促す。この場合、最終ラウンドの終了により大入賞口 2 5 が閉じているので、右打ち報知演出としては、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面の画面上部の右寄りの位置に、右打ち遊技は継続するものの発射を抑制するように促す第 2 右打ち報知画像 7 4 2 が表示される。

20

#### 【 0 3 1 4 】

このように大当たり遊技の終了インターバルにおいては大入賞口 2 5 が閉じており賞球の獲得がない上、大当たり遊技中の右打ち遊技により第 2 特図の保留記憶が満タンとなっているので、第 2 右打ち報知画像 7 4 2 ( 第 2 右打ち報知演出 ) にならって遊技者は発射を控えることとなる。尚、大入賞口 2 5 が閉じており賞球の獲得がない観点から、大当たり遊技の開始インターバルや大当たり遊技中の各ラウンド間のラウンド間インターバルにおいても第 2 右打ち報知演出を実施するようにしてもよい。

30

#### 【 0 3 1 5 】

次に、図 4 4 を参照しながら、大当たり遊技終了後の普電サポート状態における右打ち報知演出例について説明する。図 4 4 ( a ) に示す演出表示例は、大当たり遊技終了直後の確変又は非確変に拘わらず普電サポート状態が開始された際の表示例を示す。普電サポート状態が開始されると、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面には、画面上部の右寄りの位置に目立つように通常の報知態様にて右打ちを促す第 1 右打ち報知画像 7 4 1 が表示される。また第 1 右打ち報知画像 7 4 1 の直下位置には、普電サポート状態が開始され、且つ普電サポート状態の継続期間を示す電サポ開始画像 7 5 1 が表示される。更に表示画面には、その上下中間の右寄りの位置に、普電サポート状態の継続状態を示す電サポカウント表示 7 6 1 が実施される。電サポカウント表示 7 6 1 は、左側に現在の特図の変動カウントが示され、右側に終了回数が示される。図例は特図の変動開始前の状態を示すので、変動カウントは「 0 」である。

40

#### 【 0 3 1 6 】

図 4 4 ( b ) に示す演出表示例は、大当たり遊技終了後の遊技が進行して普電サポート状態が継続中の表示例を示す。普電サポート状態の継続中は、演出図柄表示装置 4 7 の表示画面に通常の報知態様にて右打ちを促す第 1 右打ち報知画像 7 4 1 が表示される。またその直下位置には、普電サポート状態が継続中であることを示す電サポ継続画像 7 5 2 が表

50

示される。普電サポート状態の継続状態を示す電サポカウント表示 761 は、遊技の進行に応じて変動カウントが増加する。図例は特図の変動回数が 12 回であることを示す。

#### 【0317】

図 44 (c) に示す演出表示例は、普電サポート状態が継続中で第 2 特図の保留記憶が満タン時の表示例を示す。この場合、第 2 特図の保留記憶が満タンの状態では、これ以上に保留記憶が増加せず遊技球を発射しても遊技者の利益が低いので、右打ち報知演出を継続するものの、右打ち報知演出を第 1 右打ち報知画像 741 から第 2 右打ち報知画像 742 へ切り替え、遊技者に遊技球の発射を抑制するように促す。遊技が進行して第 2 特図の保留記憶が消化され、第 2 特図の保留期記憶が可能な状態になると、右打ち報知演出を第 2 右打ち報知画像 742 から第 1 右打ち報知画像 741 へ切り替える。

10

#### 【0318】

図 45 (a) に示す演出表示例は、普電サポート状態が継続中で第 2 特図の先読み演出を実施可能な際の表示例を示す。この場合、先読み演出は第 2 特図の保留記憶が満タンの状態で第 2 特図始動口 24 への入球に応じて第 2 特図の保留記憶に大当たり等の保留があることを示す演出である。そこで第 2 特図の保留記憶が満タンの状態であっても、右打ち報知演出として、演出図柄表示装置 47 の表示画面に第 2 右打ち報知画像 742 よりも目立ち、アピール性の高い第 3 右打ち報知画像 743 を表示する。また第 3 右打ち報知画像 743 は、第 1 右打ち報知画像 741 と同様にアピール性の高いものであるが、第 1 右打ち報知画像 741 とは区別ができる表示形態である。

#### 【0319】

尚、第 2 特図の保留記憶が満タン時の右打ち報知演出の態様は、右打ち報知画像 742 のように小さい表示により目立ち難く明示性を低くする態様に限らず、図 45 (b) に示すように、右打ち報知演出の他の特演出態様として、背景を暗くすることで目立ち難く明示性の低い右打ち報知画像 744 としてもよい。

20

#### 【0320】

その後に遊技が進行し、特図の変動回数が終了回数に達して普電サポート状態が終了すると、その旨を示すことが望ましい。この場合、図 45 (c) に示すように、演出図柄表示装置 47 の表示画面の画面上部の右寄りの位置では、右打ち報知演出を消して空白部となし、その下側に普電サポート状態が終了したことを示す電サポ終了画像 753 を表示する。

30

#### 【0321】

##### (11. 第 1 実施例の作用効果)

本実施例のパチンコ機 1 は、次の構成を有する。即ち遊技球を第 1 の発射強度で発射したときに遊技球が流下可能な第 1 遊技領域 20L と、第 1 の発射強度とは異なる第 2 の発射強度で発射したときに遊技球が流下可能な第 2 遊技領域 20R とを備える。また少なくとも第 1 遊技領域 20L を流下する遊技球が入球可能に配置された第 1 始動口 23 と、第 2 遊技領域 20R に配置された普図作動口 21 とを備える。更に少なくとも普図作動口 21 が配置された遊技領域を流下する遊技球が入球可能な位置に配置され、普図作動口 21 への入球に起因する抽選の結果に応じて開放する普通電動役物 22 と、普通電動役物 22 の開放により遊技球が入球可能又は入球容易となる第 2 始動口 24 とを備える。更にまた第 1 遊技領域 20L の遊技球流下又は第 2 遊技領域 20R の遊技球流下を促す流下報知演出を実施する流下報知演出実施手段（処理 S507）を備える。そして、流下報知演出実施手段は、第 1 遊技領域 20L 又は第 2 遊技領域 20R の何れか一方の遊技領域の遊技球流下を促す流下報知演出を実施する際に、演出態様が異なる複数種類の流下報知演出を備えており、第 1 の流下報知演出を実施中に予め設定された所定条件が成立することにより、第 1 の流下報知演出とは異なる第 2 の流下報知演出を実施する構成である。

40

#### 【0322】

また本実施例のパチンコ機 1 は、第 1 始動口 23 への入球に起因して抽出された第 1 特別図柄に係る数値データ、又は第 2 始動口 24 への入球に起因して抽出された第 2 特別図柄に係る数値データに基づいて当否判定を実行する当否判定手段（処理 S300）と、当

50

否判定の実行条件が未成立の場合に、抽出された数値データを保留記憶として保留上限数に達するまで記憶し、実行条件の成立に基づいて当否判定が実行されることで保留記憶を消化する保留記憶手段（処理 S 112、処理 S 117）とを備える。そして、流下報知演出実施手段は、保留記憶の記憶数が予め設定された設定値に達することを所定条件に第1の流下報知演出とは異なる第2の流下報知演出を実施する構成である。

#### 【0323】

更に本実施例のパチンコ機1は、流下報知演出実施手段が、設定の異なる複数種類の所定条件を備えており、第1の流下報知演出を実施中に第1所定条件が成立することにより、第2の流下報知演出を実施するようになる。そして、第1の流下報知演出を実施中又は第1の流下報知演出を実施中に第2所定条件が成立することにより、第1の流下報知演出及び第2の流下報知演出とは異なる第3の流下報知演出を実施する構成である。10

#### 【0324】

本実施例のパチンコ機1によれば、大当たり遊技中や第2特図始動口24への入球に有利な普電サポート状態において右遊技領域20Rへの遊技球流下を促す第1右打ち報知演出を実施するので、遊技者に有利な遊技性を提供することができる。またパチンコ機1は、大当たり遊技の終了インターバルなどの大入賞口25が閉鎖したときに右打ち報知演出を第1右打ち報知演出よりもアピール力の低い第2右打ち報知演出に変えるので、遊技者は第2右打ち報知演出を指標に遊技球の発射を抑えて、無駄球の発射を軽減することができる。更にパチンコ機1は、普電サポート状態において第2特図の保留記憶が満タンで保留記憶が増えないときに第2右打ち報知演出を実施するので、遊技者は第2右打ち報知演出を指標に遊技球の発射を抑えて、無駄球の発射を軽減することができる。20

#### 【0325】

更にまた、パチンコ機1は、普電サポート状態において第2特図の保留記憶が満タンの時に第2特図始動口24への入球に応じて保留記憶の大当たり期待度を示す先読み演出を行うようにしてあり、第2特図の保留記憶が満タン時に第2右打ち報知演出にて無駄球の発射を軽減する一方、第2特図の保留記憶が満タンで且つ第2特図始動口24への入球に応じて先読み演出を行うことを第2所定条件に、第2の流下報知演出よりもアピール力の高い第3の流下報知演出を実施するようにしたので、遊技者が第3右打ち報知演出を指標に遊技球の発射を行い、先読み演出により遊技者の大当たりの期待感を高めることができる。30

#### 【0326】

以上のようにパチンコ機1は、右打ち報知演出を実施する際に、演出態様が異なる複数種類の右打ち報知演出を実施することができるので、遊技者はこれらを指標に遊技球の発射を継続したり停止したりすることができ、無駄球の発射の軽減を図ることができる。また、右打ち報知演出を止めずに演出態様を変えて右打ち報知演出を継続するので、どちらの遊技領域を狙えばよいかといった遊技者の混乱を防ぐことができる。

#### 【0327】

尚、本実施例のパチンコ機1は、大当たり遊技の終了インターバルにおいて第2右打ち報知演出を実施する構成であるが、これに加えて、大当たり遊技が開始されたが大入賞口25が開口するまでの大当たり遊技の開始インターバルや大当たり遊技の各ラウンド間で大入賞口25が閉鎖されたラウンド間インターバルでも第2右打ち報知演出を実施する構成が考えられる。また、パチンコ機1は、大当たり遊技や小当たり遊技の遊技内容に応じて第1大入賞口25や第2大入賞口26の開放時間が短くされ、これらへの入球が望めないときに第2右打ち報知演出を実施することも考えられる。尚、大当たり遊技中の第2右打ち報知演出時に左打ちを検出した際には第1右打ち報知演出を実施することが望ましい。40

#### 【0328】

本実施例のパチンコ機1は、大当たり遊技終了後の確変状態や普電サポート状態における右打ち報知演出の実施中に、第2特図の保留記憶が満タンとなると第2右打ち報知演出を実施するが、確変状態や普電サポート状態の第2右打ち報知演出時に左打ちを検出した際には第1右打ち報知演出を実施することが考えられる。

#### 【0329】

10

20

30

40

50

また、第2右打ち報知演出は、第2特図の保留記憶が満タン時に限らず、満タンになる前の予め設定された所定の記憶数に達することにより実施するようにしてもよい。更に、第2右打ち報知演出は、リーチ演出時などの第2特図の変動時間が所定時間以上の時に実施するようにしてもよい。更にまた、第2右打ち報知演出は、保留記憶数と変動時間との組合せで実施するようにしてもよい。例えば、所定の保留記憶数があり且つ変動時間が所定時間以上の時に第2右打ち報知演出を実施することが考えられる。これにより次の効果を奏する。即ち、所定の保留記憶数があっても変動時間が短い場合、発射を止めるとすぐに保留記憶が無くなってしまい、発射を再開しなければならず発射を停止する意味がない。更に、第2右打ち報知演出と第1右打ち報知演出とが頻繁に切り替わり遊技者にとって煩わしいものになってしまう。そこで第2右打ち報知演出は所定の保留記憶数があり且つ変動時間が所定時間以上の時に実施することで遊技者の煩わしさを解消できる。

10

### 【0330】

本実施例のパチンコ機1は、第2特図の保留記憶が満タン時に第2特図始動口24への入球に応じて先読み演出を行う際に第3右打ち報知演出を実施するようにしたが、これに限るものではない。例えば、第2特図の保留記憶が満タン時に第2特図始動口24への入球に応じて当該変動の大当たりの期待度を示すなどの特別演出を行う際に第3右打ち報知演出を実施することが考えられる。また第3右打ち報知演出は、第2特図の保留記憶が満タン時に限らず、第2特図始動口24への入球に応じて大当たりの期待度を示すなどの特定の演出を行う際に実施することも考えられる。尚、本実施例のパチンコ機1は、第2特図の保留記憶内に大当たりや大当たりの可能性が高い記憶がある場合には、第3右打ち報知演出でなく第2右打ち報知演出を実施するようにしてもよい。即ち、保留記憶内に大当たりがあれば保留記憶を貯める必要が無く、いつもの演出とは異なる報知を行うことで遊技者が第2右打ち報知演出になったことで大当たりの期待感を高めることができる。

20

### 【0331】

本実施例のパチンコ機1は、右打ち報知演出を、第1、第2、第3の三種類としたが更に演出の種類を増やしてもよい。例えば、右打ち遊技における無駄球の軽減を図る右打ち報知演出（第2右打ち報知演出に相当）として、大当たり遊技中と小当たり遊技中、更に確変状態や普電サポート状態とで種類の異なる演出を実施することが考えられる。一方で、本実施例のパチンコ機1は、第1右打ち報知演出と第3右打ち報知演出とが共通でもよい。

30

### 【0332】

本実施例のパチンコ機1は、右打ち報知演出として表示演出に限らず、右打ち遊技を促す右打ちランプの点灯や、音声で右打ちを報知する演出を実施するようにしてもよい。これらの場合、ランプの点灯色や点灯態様、音質や音量を変化させることで無駄球の軽減を図ることが望ましい。

また本実施例は、大当たり遊技終了後に普電サポート状態に移行する構成であるが、これに限らず、大当たり図柄に応じて、大当たり遊技終了後に普電サポート状態に移行する時と移行しない時を設けてもよい。

### 【0333】

#### 〔第2実施例〕

##### （12. 第2実施例のパチンコ機の概略構成）

40

次に、本発明にかかる第2実施例のパチンコ機について説明する。本発明は、確かつ非普電サポート状態において小当たりの獲得に有利な遊技（所謂、小当たりラッシュ）が展開されるパチンコ機に好適である。尚、本実施例のパチンコ機の基本構成は、先の実施例のそれと同一であり、相違点を中心に説明する。

### 【0334】

#### （12-1. 大当たり図柄）

図46を参照して本実施例のパチンコ機に用いられる大当たり図柄を説明する。図46に示すように、大当たり図柄は、「大当たり図柄A」から「大当たり図柄D」の4種類の図柄からなる。

### 【0335】

50

「確変図柄」である「大当り図柄A」は、15ラウンドの大当り遊技と、大当り遊技終了後に確変（高確率）かつ普電サポート状態が設定される図柄である。同様に「確変図柄」である「大当り図柄B」は、10ラウンドの大当り遊技と、大当り遊技終了後に確変かつ普電サポート状態が設定される図柄である。

#### 【0336】

「通常図柄」である「大当り図柄C」は、15ラウンドの大当り遊技と、大当り遊技終了後に非確変（低確率）かつ普電サポート状態が設定される図柄である。同様に「通常図柄」である「大当り図柄D」は、10ラウンドの大当り遊技と、大当り遊技終了後に非確変かつ普電サポート状態が設定される図柄である。

#### 【0337】

本実施例のパチンコ機は、「確変図柄」又は「通常図柄」に拘わらず普電サポート状態の継続が、大当り遊技終了後に第1特図及び第2特図の変動回数が30回に達するまで継続される。これにより、「大当り図柄A」及び「大当り図柄B」は、大当り遊技終了後に確変かつ非普電サポート状態への移行することができ、小当りラッシュへの展開が可能である。

#### 【0338】

##### (12-2. 特図の変動テーブル)

次に、図47を参照しながら、第1特図及び第2特図の変動テーブルについて説明する。図47に示すように、本実施例のパチンコ機は、第1特図用の変動テーブルとして、「第1変動テーブル00」と「第1変動テーブル01」とを備えている。「第1変動テーブル00」は、時間が異なる複数種類の変動時間を備え、それらの平均変動時間が15秒とされている。同様に、「第1変動テーブル01」は、平均変動時間が600秒とされている。

#### 【0339】

パチンコ機は、第2特図用の変動テーブルとして、「第2変動テーブル00」、「第2変動テーブル01」と、「第2変動テーブル02」とを備えている。「第2変動テーブル00」は、平均変動時間が6秒とされている。また「第2変動テーブル01」は平均変動時間が2秒とされている。更に「第2変動テーブル02」は、平均変動時間が600秒とされている。

#### 【0340】

##### (13. 第2実施例の大当りと右打ち報知演出)

次に、図48及び図49を参照しながら、本実施例のパチンコ機の大当り生起に関する遊技進行及び右打ち報知演出について説明する。

#### 【0341】

##### (13-1. 大当り生起)

パチンコ機は、遊技開始後、初当りを狙う通常状態（低確率かつ非普電サポート状態）においては、主に、遊技球を左遊技領域20Lへ発射する左打ち遊技を行い、第1特図始動口23への入球を目指す。

#### 【0342】

具体的には、パチンコ機は、低確率かつ非普電サポート状態では、第1特図の当否判定に伴う変動時間が第1変動テーブル00から選択される構成であり、平均変動時間が「15秒」とされる（図47参照）。これに対して、低確率かつ非普電サポート状態における第2特図の当否判定に伴う変動時間は、第2変動テーブル02から選択される構成であり、平均変動時間が「600秒」とされる（図47参照）。このように、パチンコ機は、低確率かつ非普電サポート状態では、第1特図の変動時間と第2特図の変動時間とで極めて大きな時間差があり、第2特図よりも第1特図を狙うほうがはるかに多い当否判定の実施が望めるから左打ち遊技を推奨する。

#### 【0343】

##### (13-2. 大当り遊技)

図48及び図49に示すように、パチンコ機は、第1特図又は第2特図の当否判定に拘

10

20

30

40

50

わらず大当りが生起すると、大当り遊技を開始する（図49（a）（b）のタイミング〔ア〕参照）。またパチンコ機は、大当り遊技中では低確率かつ非普電サポート状態となる。そして、大当り遊技中は右打ち遊技が推奨される（図37（a）（b）のタイミング〔イ〕参照）。大当り遊技中に右打ち遊技が推奨される理由は、第1実施例と同様に、大当り遊技終了後に普電サポート状態に移行して第2特図の遊技性が有利となるので、大当り遊技中に右打ち遊技により第1大入賞口25への入球と共に第2特図の保留記憶を貯め、大当り遊技終了後の第2特図の変動を増やすためである。

#### 【0344】

更にパチンコ機は、大当り遊技が開始され、右打ち遊技が推奨されると、遊技者に右打ち遊技を促す右打ち報知演出を演出図柄表示装置47にて実施する（図49（a）（b）のタイミング〔ウ〕参照）。この場合、右打ち報知演出は、通常、第1右打ち報知演出を実施する。10

#### 【0345】

そして、右打ち報知演出は、例えば、大当り遊技の終了時に全てのラウンド遊技が終了して大入賞口25が閉じた状態で実施される大当り遊技終了演出中などでは、遊技球を発射しても賞球の獲得が望めず遊技者の利益が低いので、右打ち報知演出を継続するもの、発射の抑制を目的に第2右打ち報知演出を実施する（図49（a）（b）のタイミング〔Sa〕参照）。

#### 【0346】

##### （13-3. 確変図柄を起因とする大当り遊技の終了後）

次に、大当り遊技終了後の遊技進行について説明する。パチンコ機は、第1特図又は第2特図の当否判定に拘わらず、大当り図柄が確変図柄を起因とする大当り遊技の終了後において（図49（a）のタイミング〔エ〕参照）、遊技状態が、第1特図及び第2特図の当選確率が高確率となる確変状態に移行する（図49（a）のタイミング〔オ〕参照）。

#### 【0347】

また、パチンコ機は、大当り図柄が確変図柄を起因とする大当り遊技の終了後には、普電サポート状態が付与される（図37（a）のタイミング〔カ〕参照）。この場合、普電サポート状態は、第1特図及び第2特図の変動回数（両者の合計回数）が30回に達するまで継続される

#### 【0348】

そしてパチンコ機は、大当り遊技終了後の確変かつ普電サポート状態において、右打ち遊技が継続される構成である。具体的には、パチンコ機は、普電サポート状態では、第1特図の当否判定に伴う変動時間が、第1変動テーブル00から選択される構成であり、平均変動時間が「15秒」とされる（図47参照）。これに対して、普電サポート状態における第2特図の当否判定に伴う変動時間は、第2変動テーブル00から選択される構成であり、平均変動時間が「6秒」とされる（図47参照）。

#### 【0349】

この様に、パチンコ機は、第2特図の変動時間を第1特図よりも短くした上、普電サポート機能により第2特図始動口24への入球が容易であることから、第2特図に係る当否判定が実施される頻度が、第1特図のそれよりも高くなる。これにより、第2特図始動口24への入球を狙って右打ち遊技の推奨を継続することとなる。40

#### 【0350】

そしてパチンコ機は、右打ち遊技の推奨を継続するにならって右打ち報知演出の実施を継続する。この場合、大当り遊技終了後は、第2右打ち報知演出から第1右打ち報知演出に戻って演出を継続する。

#### 【0351】

パチンコ機は、基本的に確変かつ普電サポート状態における右打ち報知演出では第1右打ち報知演出を実施する。そして、第2特図の保留記憶が満タンになった状態で、右打ち報知演出を継続するものの、第1右打ち報知演出から第2右打ち報知演出へ切り替える（図49（a）のタイミング〔Sb〕参照）。第2特図の保留記憶が減少すると、右打ち報

10

20

30

40

50

知演出は、第2右打ち報知演出から第1右打ち報知演出へ戻す。

#### 【0352】

パチンコ機は、大当り図柄が確変図柄を起因とする大当り遊技の終了後の確変かつ普電サポート状態において特図の変動回数が30回に達することにより普電サポートが終了する（図49（a）のタイミング〔キ〕参照）。しかしながら、確変状態が継続するので確変かつ非普電サポート状態の小当りラッシュとなり（図49（a）のタイミング〔サ〕参照）、右打ち遊技の推奨が継続され、これにならって右打ち報知演出の実施が継続される。

#### 【0353】

この場合も、パチンコ機1は、右打ち報知演出として、第2特図の保留記憶が満タンの状態の第2右打ち報知演出を実施する。更に、第2特図の保留記憶が満タンの状態であっても、先読み判定により保留記憶に大当りとなる保留などがあり、保留記憶満タン時の第2特図始動口24への入球に応じて大当りとなる保留があることを示す先読み演出を行う場合には、右打ち遊技を促す第3右打ち報知演出を実施する（図49（a）のタイミング〔T〕参照）。

#### 【0354】

（13-4. 通常図柄を起因とする大当り遊技の終了後）

次に、大当り図柄が通常図柄を起因とする大当り遊技終了後の遊技進行について説明する。パチンコ機は、通常図柄を起因とする大当り遊技終了では確変状態に移行せず低確率状態となる。また、大当り遊技終了後の第1特図及び第2特図の変動回数が30回に達するまで普電サポート状態となる。この場合も、パチンコ機は、右打ち遊技の推奨が継続される。そして、右打ち遊技の推奨継続にならって右打ち報知演出の実施を継続する。この場合、大当り遊技終了時の第2右打ち報知演出から第1右打ち報知演出に戻って演出を継続する。

#### 【0355】

パチンコ機は、低確率かつ普電サポート状態の右打ち報知演出においても、第2特図の保留記憶が満タン時には第2右打ち報知演出を実施する（図49（b）のタイミング〔Sb〕参照）。更に、保留記憶満タン時の第2特図始動口24への入球に応じて先読み演出を行う場合には第3右打ち報知演出を実施する（図49（b）のタイミング〔T〕参照）。

#### 【0356】

パチンコ機は、大当り図柄が通常図柄を起因とする大当り遊技の終了後の低確率かつ普電サポート状態において特図の変動回数が30回に達することにより普電サポートが終了する（図37（b）のタイミング〔キ〕参照）。この場合、低確率かつ非普電サポート状態となるので小当りラッシュにならない。

#### 【0357】

そしてパチンコ機は、普電サポート状態の終了時に伴い、遊技球を左遊技領域20Lへ発射して第1特図始動口23への入球を目指す左打ち遊技を推奨する（図49（b）のタイミング〔ク〕参照）。そして、パチンコ機は右打ち報知演出を終了する（図49（b）のタイミング〔ケ〕参照）。

#### 【0358】

（14. 第2実施例の作用効果）

以上のように本実施例のパチンコ機によれば、確変かつ非普電サポート状態の小当りラッシュにおいても右打ち報知演出を実施するようになり、第1実施例と同様の作用効果を発揮できる。

#### 【0359】

（15. 他の実施例）

本発明は第1実施例、第2実施例に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲でさまざまに実施できることは勿論である。例えば、第1又は第2実施例のパチンコ機において、普電サポート状態が終了となって低確率かつ非普電サポート状態に移行したときに、遊技球を左遊技領域20Lへ発射する左打ち遊技を行い、第1特図始動口23への入球を目指すことを推奨することとなる。そこで他の実施例として、遊技者に左打ち

10

20

30

40

50

遊技を促す左打ち報知演出（特許請求の範囲に記載の流下報知演出に相当）を実施するようにしてよい。

#### 【0360】

この場合、図50(a)に示すように、演出図柄表示装置47の表示画面において、画面上部の左寄りの位置に目立つように通常の報知態様にて左打ちを促す第1左打ち報知画像771を表示することが望ましい（特許請求の範囲に記載の第1の流下報知演出に相当）。

#### 【0361】

また、第1又は第2実施例のパチンコ機において、低確率かつ非普電サポート状態で左打ち報知演出の継続中に第1特団の保留記憶が満タンとなると、これ以上に保留記憶が増加せず遊技球を発射しても遊技者の利益が低くなる。そこで、図50(b)に示すように、左打ち報知演出を継続するものの、第1左打ち報知画像771からアピール性の低い第2左打ち報知画像772（特許請求の範囲に記載の第2の流下報知演出に相当）へ切り替え、遊技者に遊技球の発射を抑制するように促すことが望ましい。尚、遊技が進行して第1特団の保留記憶が消化され、第1特団の保留期記憶が記憶可能な状態になると、左打ち報知演出を第2左打ち報知画像772から第1左打ち報知画像771へ切り替えるようになります。

10

#### 【0362】

更に、低確率かつ非普電サポート状態で左打ち報知演出の継続中に、第1特団の保留記憶が満タンの状態で第1特団始動口23への入球に応じて第1特団の保留記憶の先読み演出を行う際には、図50(c)に示すように、左打ち報知演出として、第2左打ち報知画像772よりも目立ち、アピール性の高い第3左打ち報知画像773を表示する（特許請求の範囲に記載の第3の流下報知演出に相当）。尚、第3左打ち報知画像773は、第1左打ち報知画像771と同様にアピール性の高いものであるが、第1左打ち報知画像771特とは区別ができる表示形態とすることが望ましい。尚、本実施例のパチンコ機は、第1特団の保留記憶内に大当たりや大当たりの可能性が高い記憶がある場合に、第2左打ち報知画像772を実施するようにしてもよい。即ち、保留記憶内に大当たりがあれば保留記憶を貯める必要が無く、いつもの演出と異なる報知を行うので遊技者が第2右打ち報知演出になったことで大当たりの期待感を高めることができる。

20

#### 【0363】

本実施例において、第1特団の保留記憶が満タン時に第1特団始動口23への入球に応じて先読み演出を行う際に第3左打ち報知画像773を表示するようにしたが、これに限るものではない。例えば、第1特団の保留記憶が満タン時に第1特団始動口23への入球に応じて当該変動の大当たりの期待度を示すなどの特別演出を行う際に第3左打ち報知画像773を表示することが考えられる。また第3左打ち報知画像773の表示は、第1特団の保留記憶が満タン時に限らず、第1特団始動口23への入球に応じて大当たりの期待度を示すなどの特定の演出を行う際に実施することも考えられる。

30

#### 【0364】

更にまた本発明は、発射された遊技球を遊技機内部で回収し、再び発射装置により発射すると共に、ICカードなどの記憶媒体を用いて遊技者の持ち球数をデータとして管理する封入式遊技機に適用してもよい。更に回胴式遊技機に適用してもよい。

40

#### 【符号の説明】

#### 【0365】

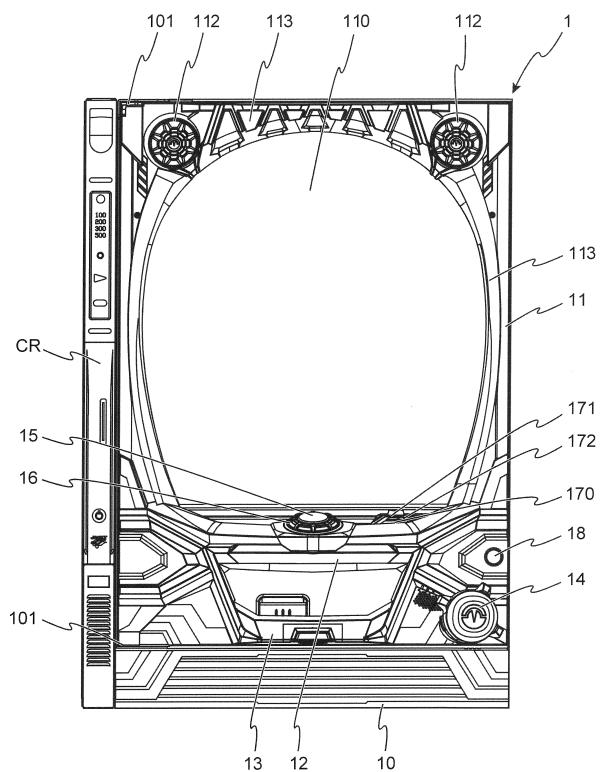
1：パチンコ機、2：遊技盤、20遊技領域、20L：左遊技領域（第1遊技領域）、20R：右遊技領域（第2遊技領域）、21：普団作動口、22：普通電動役物、23：第1特団始動口（第1始動口）、24：第2特団始動口（第2始動口）、25：第1大入賞口、26：第2大入賞口、40：主制御装置（保留記憶手段、当否判定手段）、42：サブ統合制御装置（流下報知演出実施手段）46：演出図柄表示装置

50

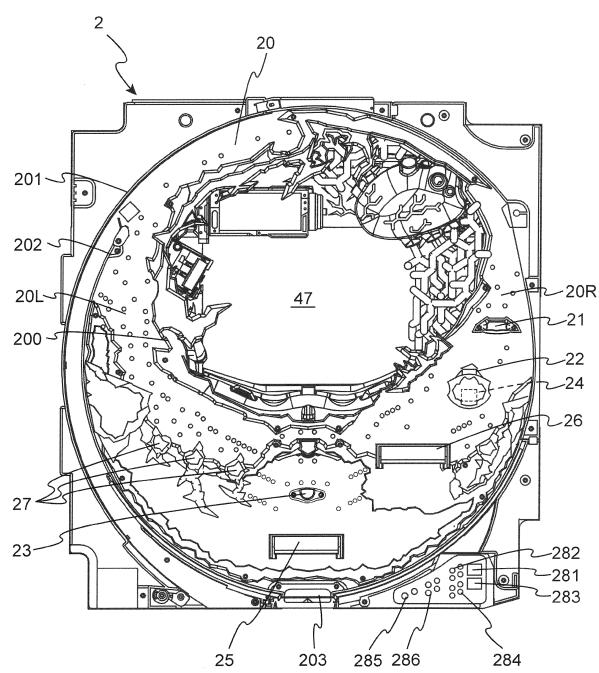
50

【四面】

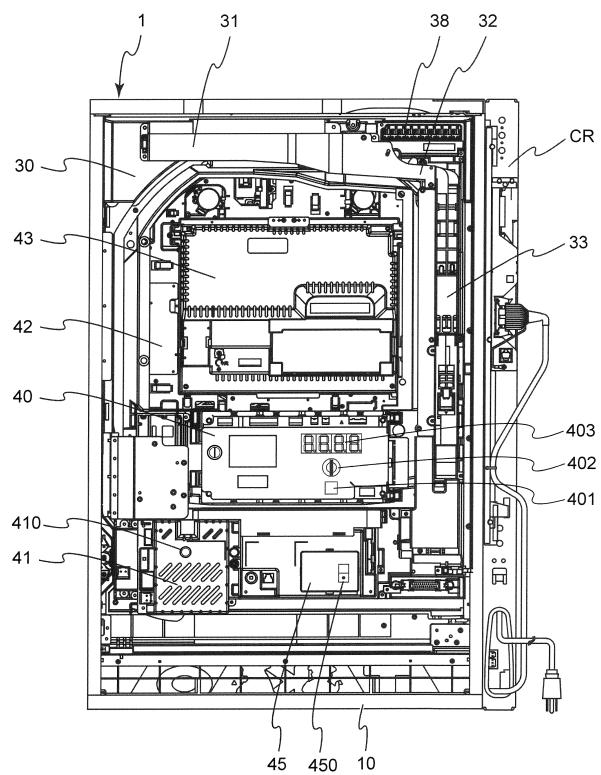
【 四 1 】



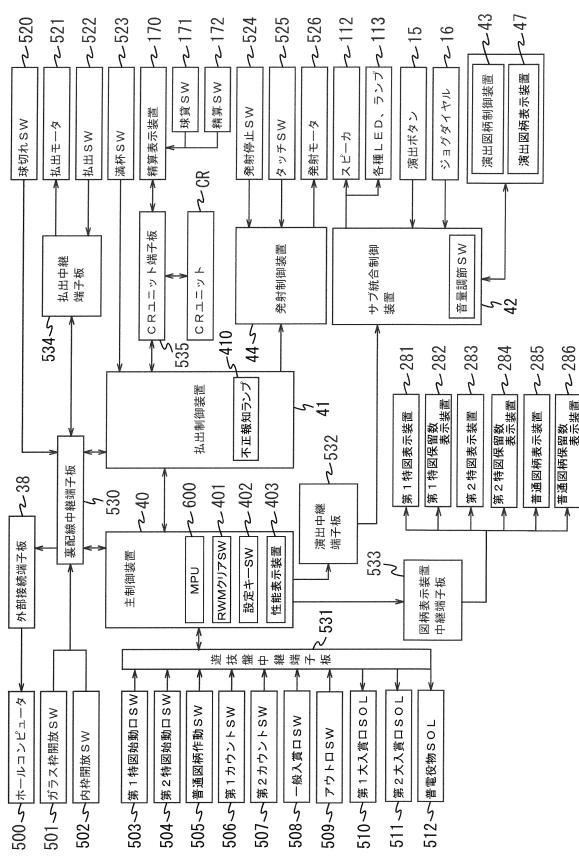
【図2】



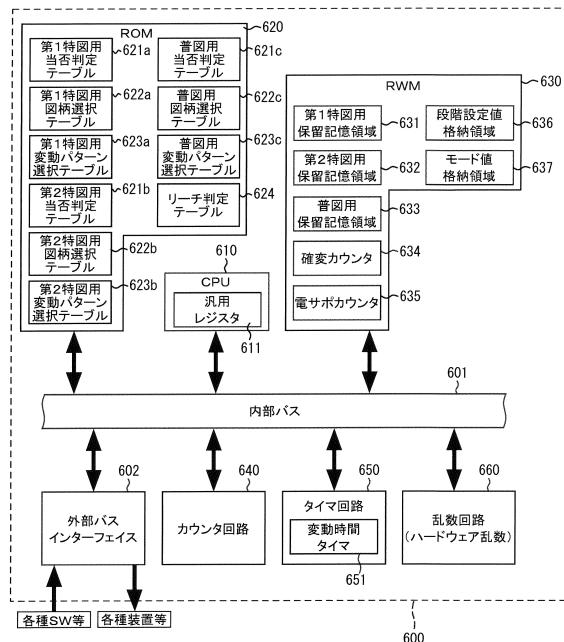
【図3】



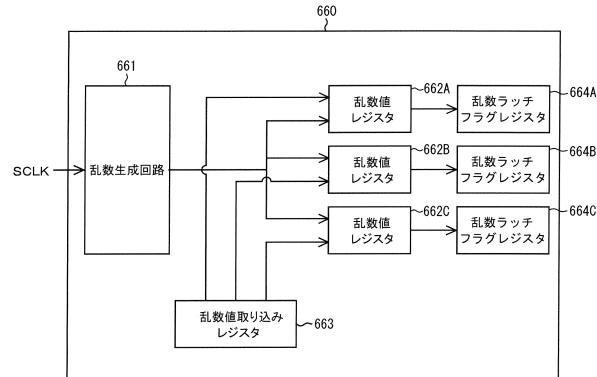
【図4】



【図 5】



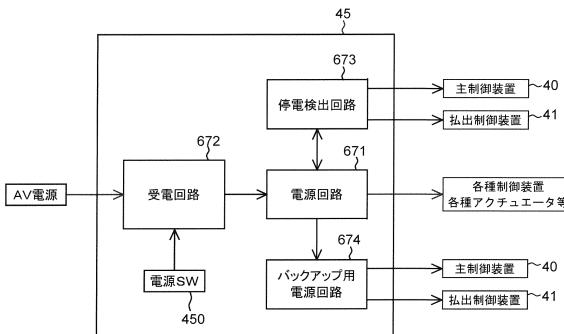
【図 6】



10

20

【図 7】



【図 8】

		大当たり	小当たり
設定値 1	第1特図	通常 1/300	—
	確変	1/30	—
設定値 2	第1特図	通常 1/300	250/300
	確変	1/30	26/30
設定値 3	第1特図	通常 1/290	—
	確変	1/29	—
普団当選確率	通常	1/290	250/290
	確変又は電サボ	1/29	26/29
確変突入率	第1特図	60%	
	第2特図	60%	
確変継続		10000回	
普電サポート率	第1特図	100%	
	第2特図	100%	
普電サポート継続		10000回 又は 30回	
大入賞口開放時間	大当たり遊技	15R又は10R、29秒又は規定数10個	
	小当たり遊技	1.600秒 × 1回	
普電役物	電サボ	8秒 × 1回	
	非電サボ	3.5秒 × 1回	
賞球	第1始動口	3個	
	第2始動口	1個	
	第1大入賞口	10個	
	第2大入賞口	10個	
	その他の入賞口	10個	

30

40

50

【図 9】

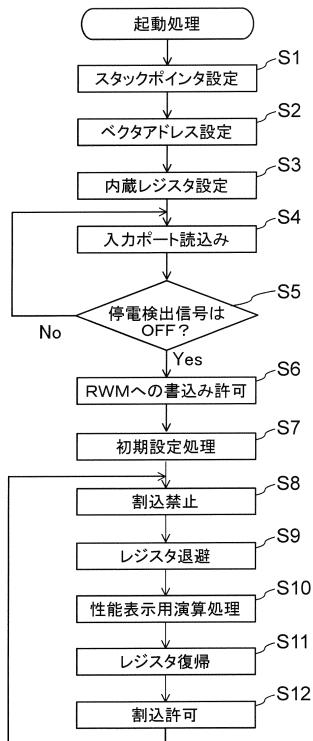
大当たり図柄		ラウンド	特典
確変図柄	大当たり図柄A	15R	確変 普電サポート
	大当たり図柄B	10R	確変 普電サポート
通常図柄	大当たり図柄C	15R	非確変 普電サポート
	大当たり図柄D	10R	非確変 普電サポート

【図 10】

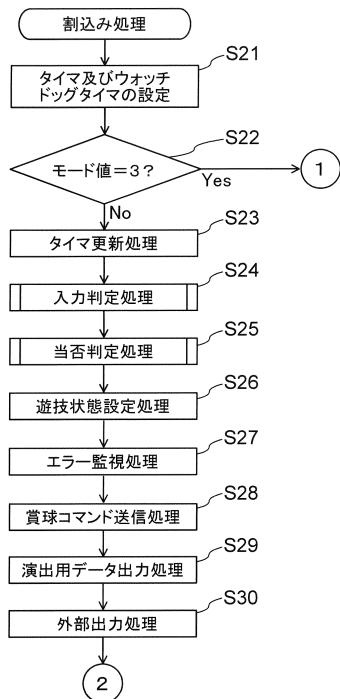
	テーブル種別	平均変動時間(sec)
第1特図	第1変動テーブル00	15
	第1変動テーブル01	30
第2特図	第2変動テーブル00	6
	第2変動テーブル01	15
	第2変動テーブル02	180

10

【図 11】



【図 12】



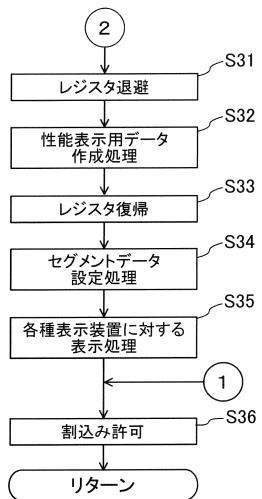
20

30

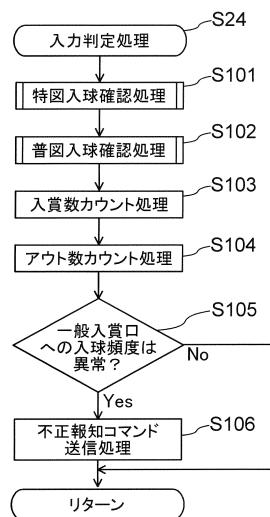
40

50

【図13】

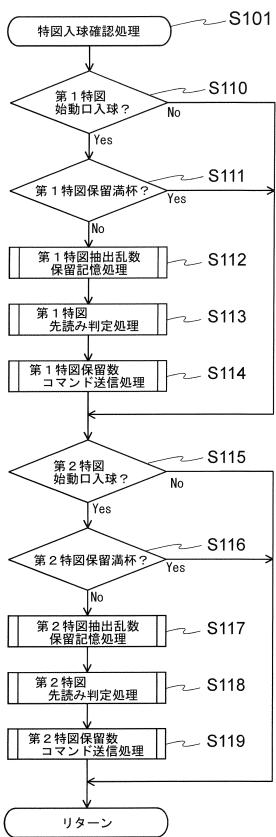


【図14】

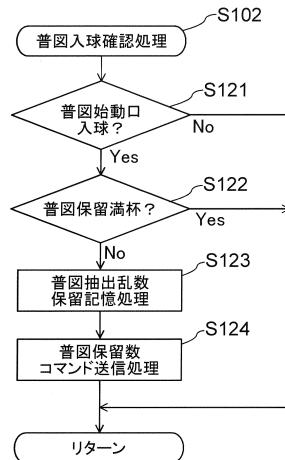


10

【図15】



【図16】



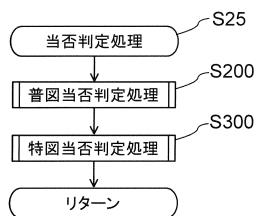
20

30

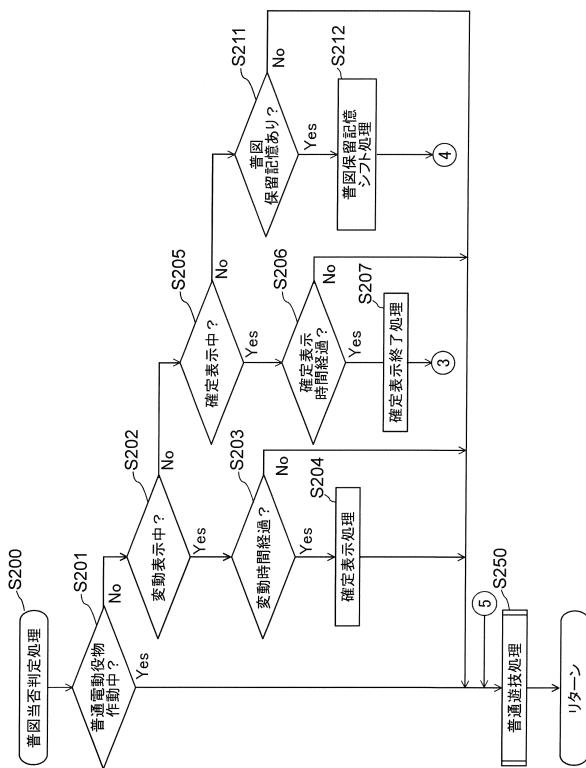
40

50

【図 17】



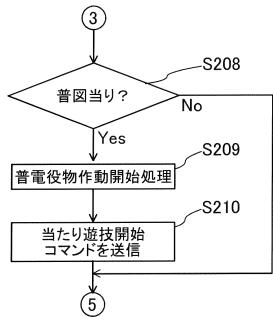
【図 18】



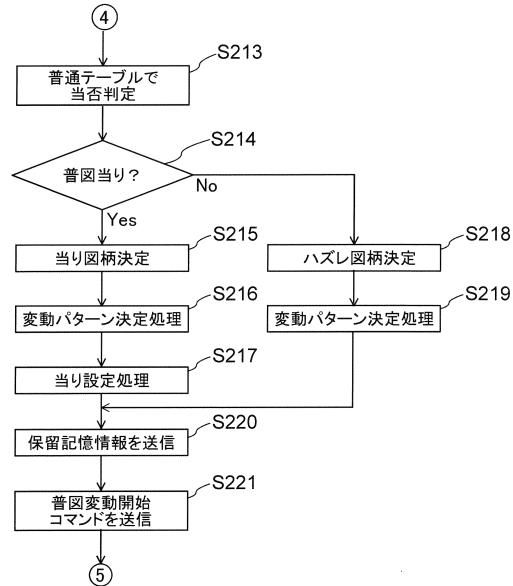
10

20

【図 19】



【図 20】

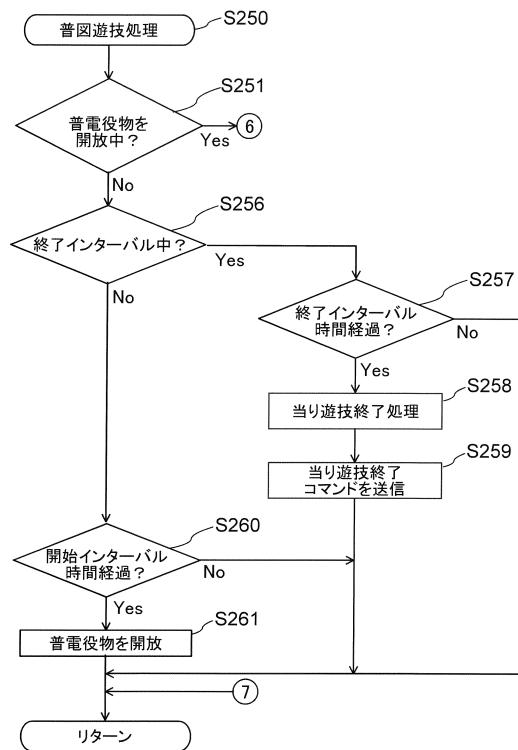


30

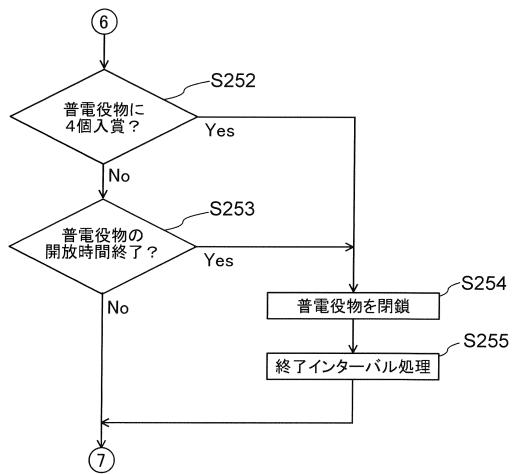
40

50

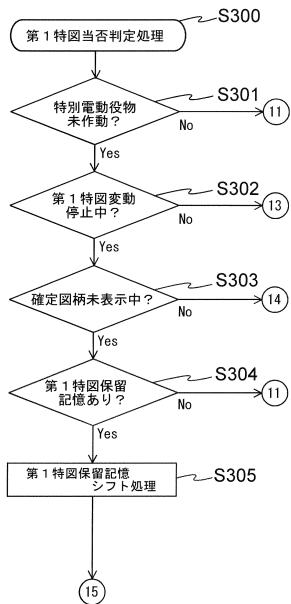
【図21】



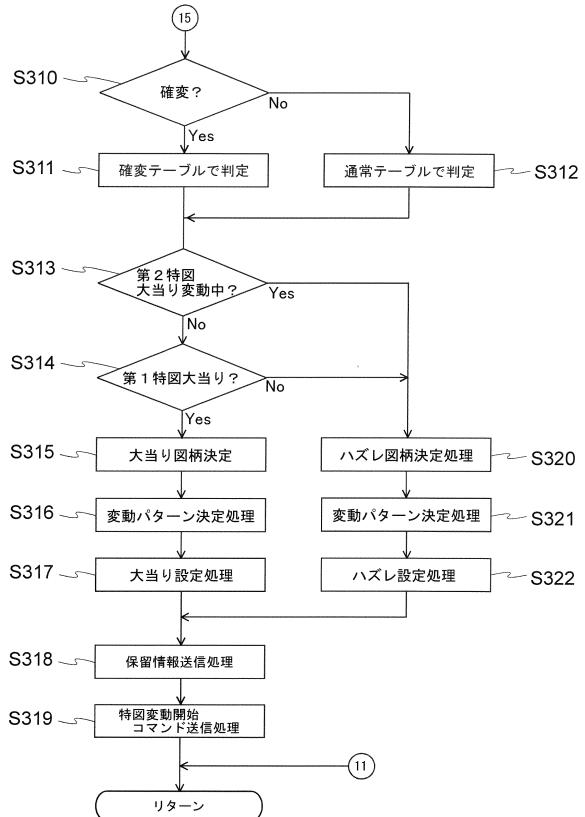
【図22】



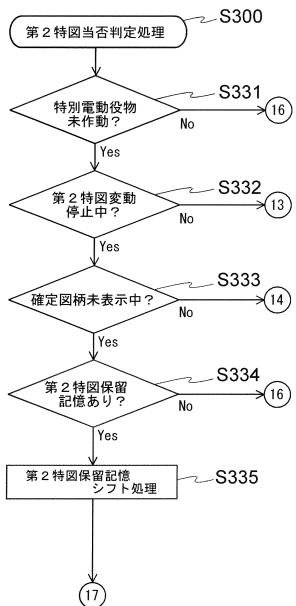
【図23】



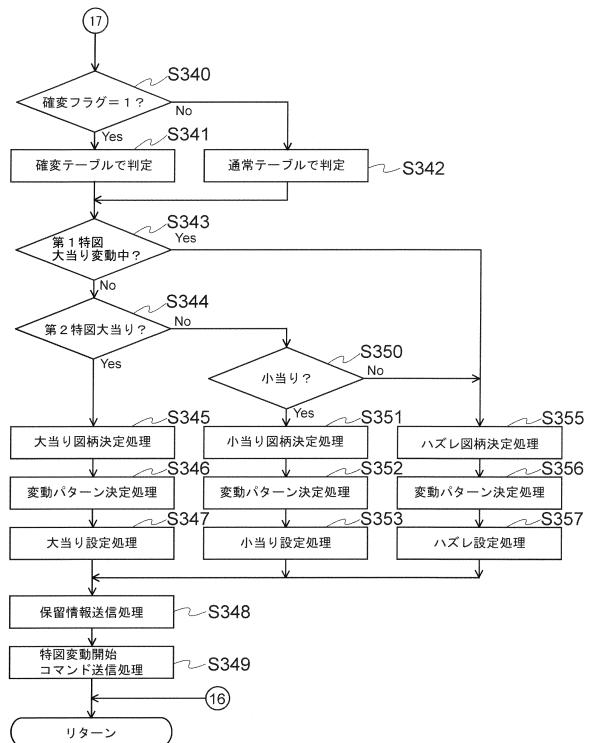
【 図 2 4 】



【図 2 5】



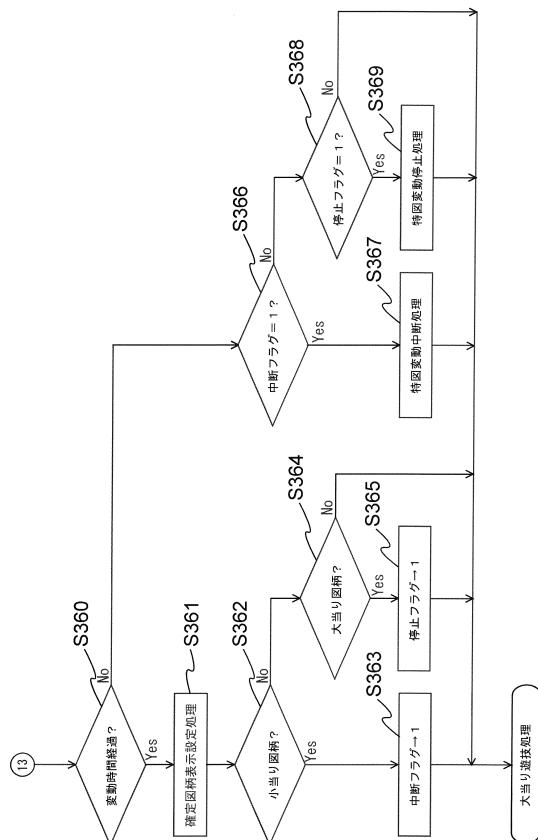
【図 2 6】



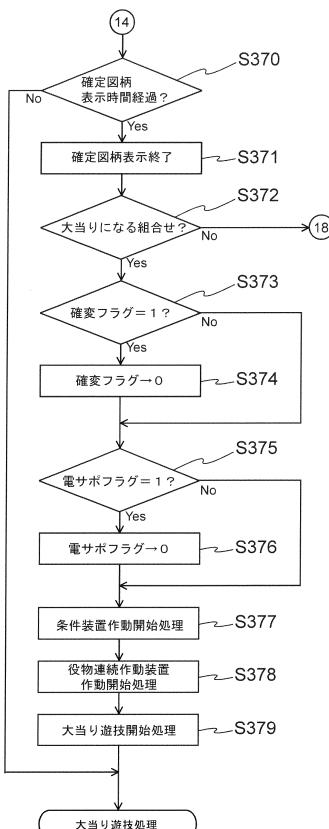
10

20

【図 2 7】



【図 2 8】

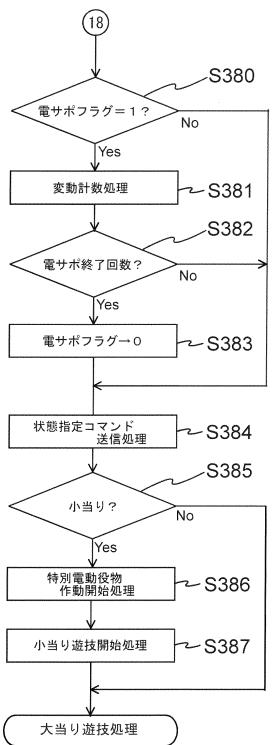


30

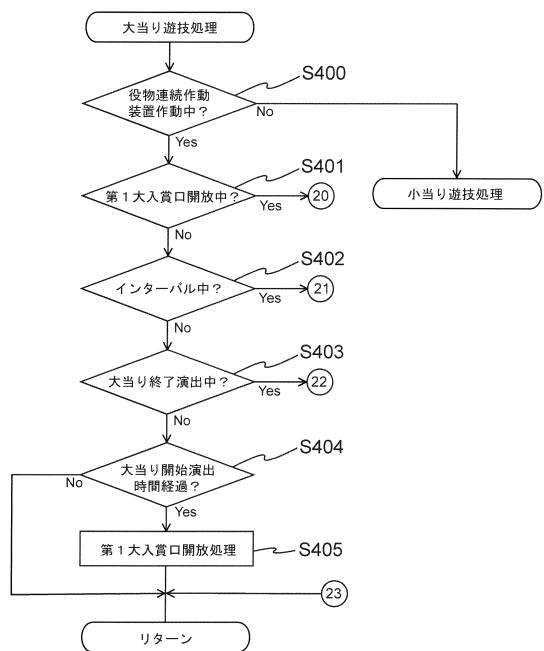
40

50

【図 2 9】



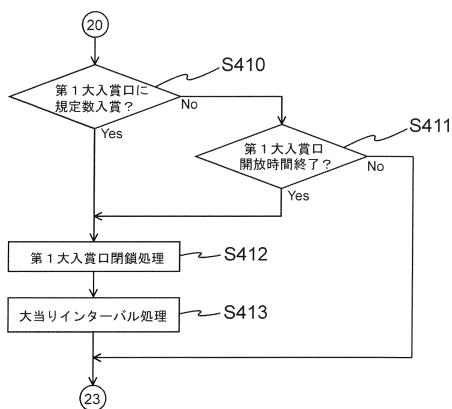
【図 3 0】



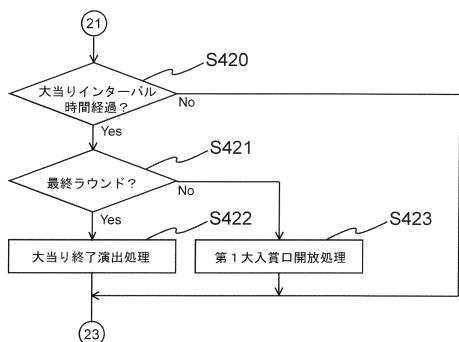
10

20

【図 3 1】



【図 3 2】

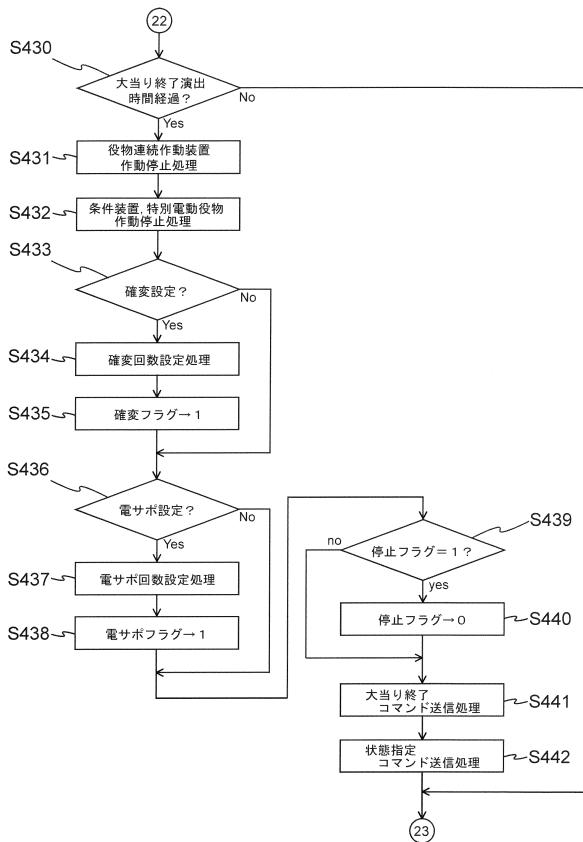


30

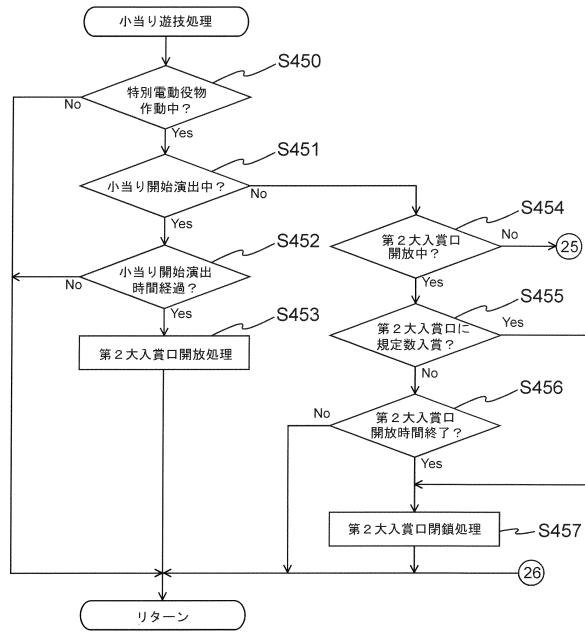
40

50

【図 3 3】



【図 3 4】

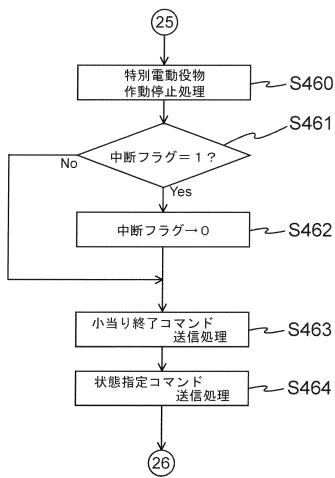


10

20

30

【図 3 5】



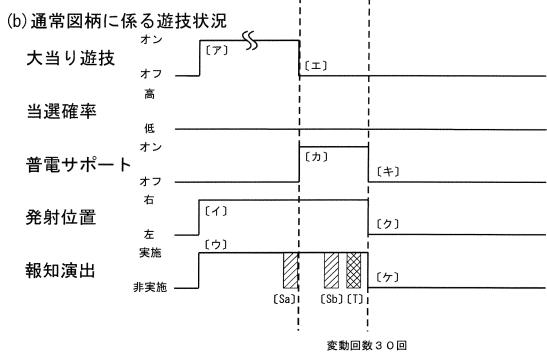
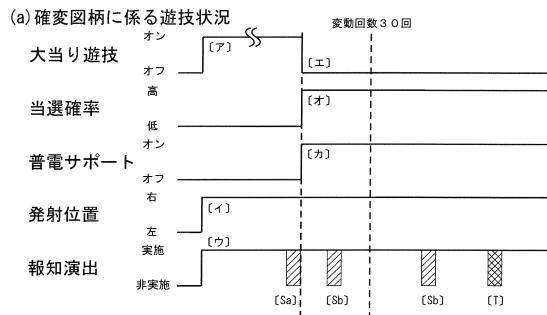
【図 3 6】

		大当たり遊技中		大当たり遊技後、3回まで		大当たり遊技後、3回以降、次回大当たりまで	
起因となるた くに 図柄	確変圖柄 通常圖柄	確変圖柄 通常圖柄		右打ち	左打ち	高確率／電サボ 低確率／非電サボ	低確率／非電サボ 高確率／電サボ
		共通	共通				
推奨発射戦略	右打ち						
遊技状態	低確率／ 非電サボ	高確率／ 電サボ	低確率／ 電サボ	右打ち	左打ち	高確率／電サボ 低確率／非電サボ	低確率／非電サボ 高確率／電サボ
参考するテ ーブル	第1特図	-----	-----	-----	-----	第1変動テーブル00	第1変動テーブル01
	第2特図	-----	-----	-----	-----	-----	第2変動テーブル00

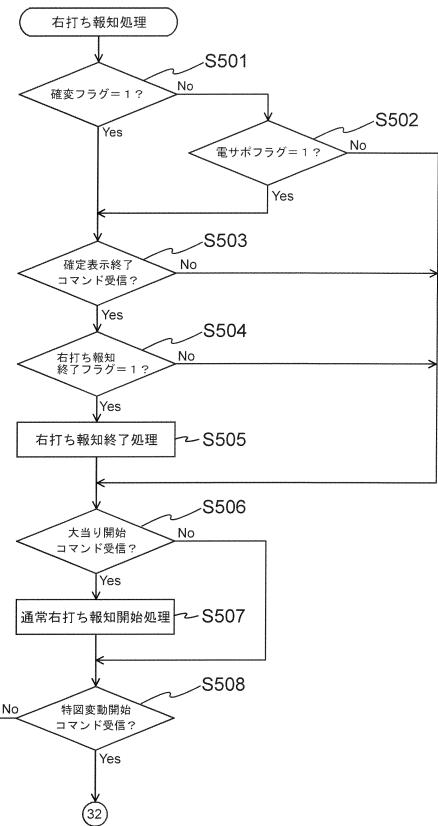
40

50

【図 3 7】



【図 3 8】



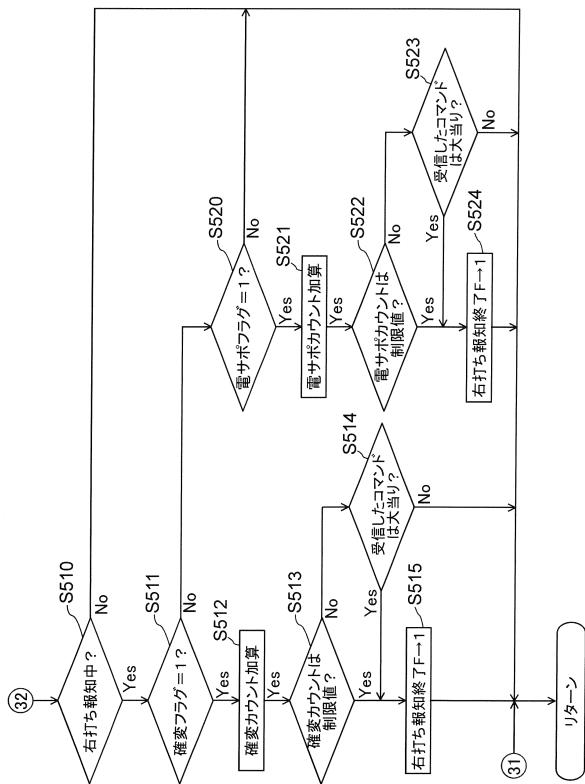
10

20

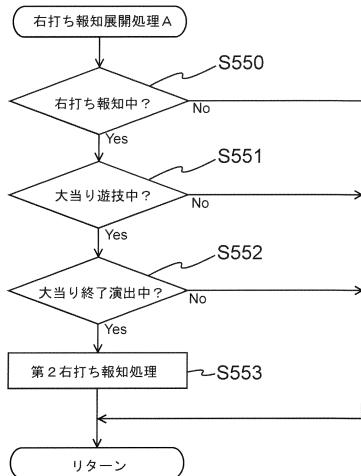
30

40

【図 3 9】

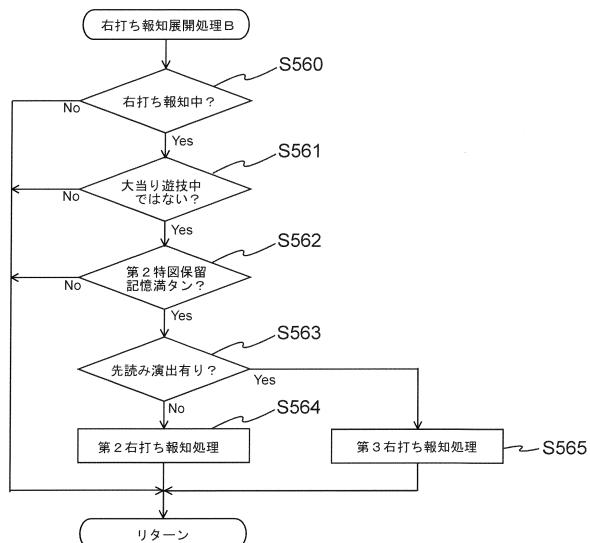


【図 4 0】



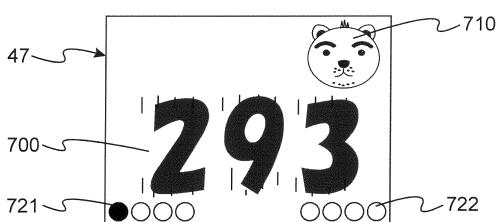
50

【図 4 1】



【図 4 2】

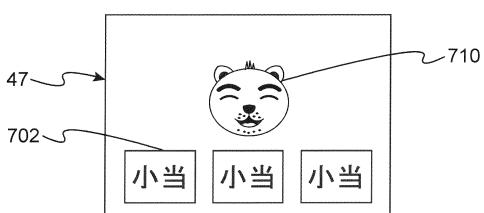
(a)疑似演出図柄変動



(b)大当たり時



(c)小当たり時



10

20

30

40

【図 4 3】

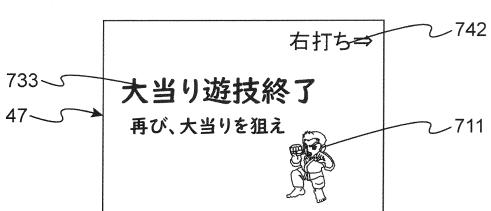
(a)大当たり遊技開始時



(b)大当たり遊技中



(c)大当たり遊技終了時



【図 4 4】

(a)大当たり後、普電サポート状態開始時



(b)普電サポート状態



(c)普電サポート状態(保留記憶満タン時)



50

【図 4 5】

(b) 普電サポート状態(保留記憶満タン時)  
の他の演出形態

(c) 普電サポート状態終了時



【図 4 6】

	大当たり图标	ラウンド	特典	小当たりRUSH
確変图标	大当たり图标A	15 R	確変 普電サポート	可
	大当たり图标B	10 R	確変 普電サポート	可
通常图标	大当たり图标C	15 R	非確変 普電サポート	不可
	大当たり图标D	10 R	非確変 普電サポート	不可

10

【図 4 7】

	テーブル種別	平均変動時間 (sec)
第1特図	第1変動テーブル00	15
	第1変動テーブル01	600
第2特図	第2変動テーブル00	6
	第2変動テーブル01	2
	第2変動テーブル02	600

20

【図 4 8】

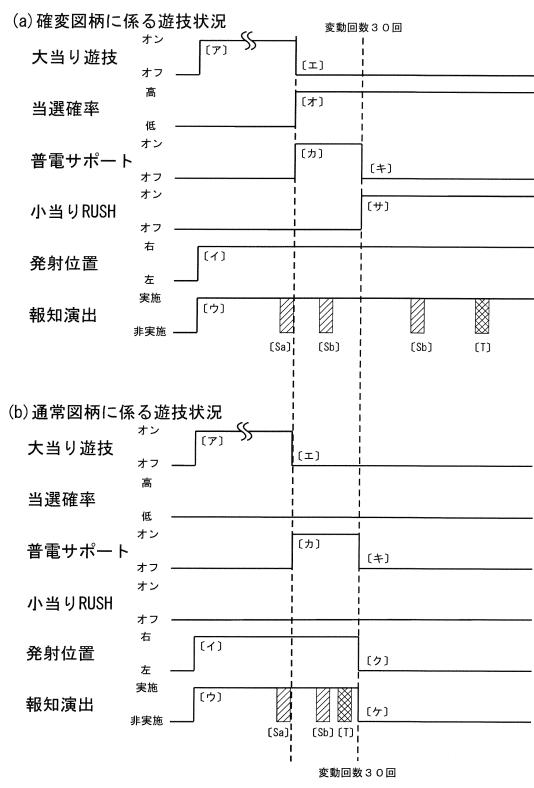
起因となつた图标	大当たり游戏中	大当たり後、3回まで	大当たり後、3回以降、次回大当たりまで	
			確変图标 通常图标	小当たりラッシュ 通常
推奨射撃様	右打ち	右打ち	右打ち	左打ち
遊技状態	低確率／電サボ 非電サボ	高確率／電サボ 低確率／電サボ	高確率／非電サボ	低確率／非電サボ
参考 第1特図		第1変動テーブル00	第1変動テーブル01	第1変動テーブル00
第2特図		第2変動テーブル00	第2変動テーブル01	第2変動テーブル02

30

40

50

【図49】



【図50】

(a) 非確変、普電サポート状態終了時



(b) 第1特図保留記憶満タン時



(c) 第1特図保留記憶満タンでの先読み特典演出時



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

(56)参考文献      特開2018-099621(JP,A)  
                  特開2018-015309(JP,A)  
                  特開2015-177875(JP,A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

A63F 7/02