

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-186096  
(P2021-186096A)

(43) 公開日 令和3年12月13日(2021.12.13)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)  
**A 6 3 F 7/02 (2006.01)** A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z 2 C 0 8 8  
 A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 92 頁)

(21) 出願番号 特願2020-92639 (P2020-92639)  
 (22) 出願日 令和2年5月27日(2020.5.27)

(71) 出願人 000132747  
 株式会社ソフィア  
 群馬県桐生市境野町7丁目201番地  
 (72) 発明者 田中 雅也  
 群馬県太田市吉沢町990番地 株式会社  
 ソフィア内  
 Fターム(参考) 2C088 CA13 CA19

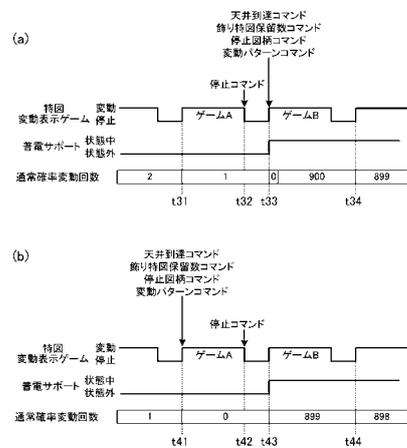
(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技の興趣を向上する。

【解決手段】遊技を統括的に制御する遊技制御手段(遊技制御装置100)と、遊技制御手段からの情報に基づき演出を制御する演出制御手段(演出制御装置300)と、遊技球が入賞不能な閉状態と遊技球の入賞が容易な開状態とに変換可能な普通変動入賞装置37と、を備える。遊技制御手段は、普通変動入賞装置37の状態を、第1状態と、該第1状態より入賞が容易な第2状態との何れかで制御し、ゲームの実行回数が所定回数に到達することで第2状態とする。また、ゲームの実行回数が所定回数に到達した場合には、所定回数に到達したことに関する情報を演出制御手段に送信する。

【選択図】図34



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

所定条件の成立に基づきゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となった場合に、遊技者に有利な状態を発生する遊技機において、

遊技を統括的に制御する遊技制御手段と、

前記遊技制御手段からの情報に基づき演出の制御を行う演出制御手段と、

遊技球が入賞不能な閉状態と、遊技球の入賞が容易な開状態と、に変換可能な普通変動入賞装置と、を備え、

前記遊技制御手段は、

前記普通変動入賞装置の状態を、第 1 状態と、該第 1 状態よりも入賞が容易な第 2 状態と、の何れかの状態で制御するようにし、

前記ゲームの実行回数が所定回数に到達することに基づき前記第 2 状態とすることが可能であり、

前記ゲームの実行回数が所定回数に到達したことに係る情報を前記演出制御手段に送信することを特徴とする遊技機。

10

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、所定条件の成立に基づきゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となった場合に、遊技者に有利な状態を発生する遊技機に関する。

20

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。このパチンコ機では、遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入賞することに基づいてゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となると、特別変動入賞装置を開放する特別遊技状態となるようにしている。ゲームは遊技制御装置により制御され、この遊技制御装置からのコマンドに基づき演出制御装置が表示装置において演出を行うようになっている。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

30

【特許文献 1】特開 2019 - 155130 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

演出制御装置では遊技制御装置からのコマンドに基づき順次処理を行い、情報の内容が適切に演出に反映されないと、遊技の興趣が低下するおそれがある。本発明の目的は、遊技の興趣を向上することである。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

40

以上の課題を解決するため、請求項 1 に記載の発明は、

所定条件の成立に基づきゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となった場合に、遊技者に有利な状態を発生する遊技機において、

遊技を統括的に制御する遊技制御手段と、

前記遊技制御手段からの情報に基づき演出の制御を行う演出制御手段と、

遊技球が入賞不能な閉状態と、遊技球の入賞が容易な開状態と、に変換可能な普通変動入賞装置と、を備え、

前記遊技制御手段は、

前記普通変動入賞装置の状態を、第 1 状態と、該第 1 状態よりも入賞が容易な第 2 状態と、の何れかの状態で制御するようにし、

前記ゲームの実行回数が所定回数に到達することに基づき前記第 2 状態とすることが可

50

能であり、

前記ゲームの実行回数が所定回数に到達したことにに関する情報を前記演出制御手段に送信することを特徴とする。

【発明の効果】

【0006】

本発明によれば、遊技の興趣を向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】本発明の一実施形態の遊技機の正面図である。

【図2】本発明の一実施形態の遊技機を前面側から見た斜視図である。

10

【図3】遊技盤の正面図である。

【図4】一括表示装置の詳細を示す拡大説明図である。

【図5】遊技機の制御系の構成例を示すブロック図である。

【図6】(a)クリアパターン設定部の一例を説明する図、(b)RAMのデータ構造の一例を説明する図である。

【図7】遊技機の制御系の構成例を示すブロック図である。

【図8】特図変動表示ゲームの結果の振分率、大当り図柄の振分率、小当り図柄の振分率、及び時短図柄当り図柄の振分率の一例を示す図である。

【図9】遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図10】遊技の進行の一例を説明するための図である。

20

【図11】メイン処理を説明するフローチャートである。

【図12】メイン処理を説明するフローチャートである。

【図13】タイマ割込み処理を説明するフローチャートである。

【図14】特図ゲーム処理を説明するフローチャートである。

【図15】始動口スイッチ監視処理を説明するフローチャートである。

【図16】特図始動口スイッチ共通処理を説明するフローチャートである。

【図17】特図保留情報判定処理を説明するフローチャートである。

【図18】特図普段処理を説明するフローチャートである。

【図19】特図1変動開始処理及び特図2変動開始処理を説明するフローチャートである。

30

。

【図20】大当りフラグ1設定処理及び大当りフラグ2設定処理を説明するフローチャートである。

【図21】大当り判定処理及び小当り判定処理を説明するフローチャートである。

【図22】時短図柄当り判定処理を説明するフローチャートである。

【図23】特図1停止図柄設定処理を説明するフローチャートである。

【図24】特図2停止図柄設定処理を説明するフローチャートである。

【図25】特図情報設定処理を説明するフローチャートである。

【図26】特図変動中処理を説明するフローチャートである。

【図27】特図表示中処理を説明するフローチャートである。

【図28】特図表示中処理を説明するフローチャートである。

40

【図29】時間短縮変動回数更新処理を説明するフローチャートである。

【図30】演出モード情報チェック処理を説明するフローチャートである。

【図31】ファンファーレ/インターバル中処理移行設定処理1を説明するフローチャートである。

【図32】小当りファンファーレ中処理移行設定処理を説明するフローチャートである。

【図33】通常確率変動回数更新処理を説明するフローチャートである。

【図34】天井到達コマンドの送信タイミングを説明するための図である。

【図35】サポ作動設定処理を説明するフローチャートである。

【図36】大当り終了処理を説明するフローチャートである。

【図37】大当り終了設定処理1及び大当り終了設定処理2を説明するフローチャートで

50

ある。

【図 3 8】演出制御装置のメイン処理を説明するフローチャートである。

【図 3 9】受信コマンドチェック処理を説明するフローチャートである。

【図 4 0】受信コマンド解析処理を説明するフローチャートである。

【図 4 1】第 1 変形例での振分率の一例を示す図である。

【図 4 2】第 1 変形例での遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図 4 3】第 1 変形例での遊技の進行の一例を説明するための図である。

【図 4 4】第 2 変形例での振分率の一例を示す図である。

【図 4 5】第 2 変形例での遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図 4 6】第 3 変形例での振分率の一例を示す図である。

10

【図 4 7】第 3 変形例での遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図 4 8】第 3 変形例での遊技の進行の一例を説明するための図である。

【図 4 9】第 3 変形例での遊技機の制御系の構成例を示すブロック図である。

【図 5 0】第 3 変形例でのタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。

【図 5 1】第 3 変形例での特図ゲーム処理を説明するフローチャートである。

【図 5 2】第 3 変形例での特定領域スイッチ監視処理を説明するフローチャートである。

【図 5 3】第 3 変形例での小当り残存球処理を説明するフローチャートである。

【図 5 4】第 4 変形例での振分率の一例を示す図である。

【図 5 5】第 4 変形例での遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図 5 6】第 5 変形例での制御処理の順を説明する図である。

20

【図 5 7】第 6 変形例での演出の一例を説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

< 第 1 実施形態 >

図 1 は、本実施形態の遊技機 10 の正面図であり、図 2 は、本実施形態の遊技機 10 の前面側斜視図である。

図 1 及び図 2 に示すように本実施形態の遊技機 10 は前面枠 12 を備え、該前面枠 12 は外枠（支持枠）11 に対して前面側から見た左端部が軸着されて開閉回動可能に組み付けられている。遊技盤 30（図 3 参照）は前面枠 12 の表側に形成された収納部（図示省略）に収納されている。また、前面枠（本体枠）12 には、遊技盤 30 の前面を覆うカバーガラス（透明部材）14 を備えたガラス枠（透明板保持枠）15 が取り付けられている。

30

【0009】

ガラス枠 15 には、カバーガラス 14 の後方となる位置に遊技盤 30 の前面を覆う表示板 350 が設けられている。表示板 350 は遊技盤 30 を透視可能であるとともに、所定の表示を表示可能となっている。本実施形態の遊技機では、側端から光を導入することで像が浮かび上がる導光板で構成されているが、透明な液晶表示装置や EL 表示装置で構成されていても良い。

表示板 350 に所定の表示がされていない状態では透明であって後方の遊技盤 30 の視認を妨げないようになっている。そして、表示板 350 に所定の表示がされた場合には、当該所定の表示の部分では後方の遊技盤 30 の視認性が低下することとなる。この状態では、所定の表示を透して後方の遊技盤 30 が視認可能であっても良いし、所定の表示により後方の遊技盤 30 が視認不能であっても良い。

40

【0010】

ガラス枠 15 の上部には、遊技機 10 の機種名等を表示する機種名等表示部 16 が設けられている。

また、ガラス枠 15 の左右には内部にランプや LED 等を内蔵し装飾や演出、および異常発生時の報知（例えば、払出異常が発生した場合はランプや LED 等を異常報知色（例えば、赤色）で点灯（点滅）させる）のための発光をする枠装飾装置 18 や、音響（例えば、効果音）を発するスピーカ（上スピーカ）19a が設けられている。さらに、前面枠

50

1 2 及びガラス枠 1 5 の下部にもスピーカ（下スピーカ）1 9 b が設けられている。また、異常発生時はスピーカ（上スピーカ）1 9 a、スピーカ（下スピーカ）1 9 b から音声で異常内容が報知されるようになっている。なお、ガラス枠 1 5 の所定部位に払出異常報知用のランプを設けるようにしても良い。

【0011】

また、ガラス枠 1 5 の下部には、図示しない打球発射装置に遊技球を供給する上皿（貯留皿）2 1、遊技機 1 0 の裏面側に設けられている払出ユニットから払い出された遊技球が流出する上皿球出口 2 2 等が設けられている。さらに、上皿 2 1 の上縁部には、遊技者からの押圧操作入力を受け付けるための演出ボタンスイッチ 2 5 a（図 7 参照）を内蔵した演出ボタン 2 5 が設けられている。また、演出ボタン 2 5 には、当該演出ボタン 2 5 を振動させる駆動源も内蔵されている。すなわち、本実施形態の遊技機 1 0 は、演出ボタン 2 5 を振動させることで所定の報知を行うバイブレーション機能を備えている。なお、演出ボタン 2 5 は、通常状態（図 1 や図 2 に示す状態）から突出状態（演出ボタン 2 5 の上面（押圧面）が通常状態時よりも上側にある状態）に変換可能に構成されていても良い。

10

【0012】

前面枠 1 2 の下部には、上皿 2 1 が一杯になった状態で払い出された遊技球を貯留する下皿（受皿）2 3、打球発射装置の操作部 2 4 等が設けられている。さらに、前面枠 1 2 の下部右側には、前面枠 1 2 やガラス枠 1 5 を開放したり施錠したりする鍵を挿入するための鍵穴 2 6 が設けられている。

【0013】

また、演出ボタン 2 5 の右方には、遊技者が隣接する球貸機から球貸しを受ける場合に操作する貸出ボタン（球貸ボタン）2 7 a、球貸機のカードユニットからプリペイドカードを排出させるために操作する返却ボタン（排出ボタン）2 7 b、プリペイドカードの残高を表示する残高表示器（残高表示部）2 7 c、上皿 2 1 内の遊技球を下皿 2 3 へ流下させるために操作する上皿操作レバー 2 7 d、遊技者が所有するスマートフォンなどの携帯端末を置くための携帯端末置き部 2 8 等が設けられている。また、演出ボタン 2 5 の左方には、音量調整用ボタン 2 7 e、十字キー 2 9 等が設けられている。

20

本実施形態の遊技機 1 0 においては、遊技者が操作部 2 4 を回動操作することによって、打球発射装置が上皿 2 1 から供給される遊技球を遊技盤 3 0 前面の遊技領域 3 2 に向かって発射する。また、遊技者が演出ボタン 2 5 や十字キー 2 9 を操作することによって、表示装置 4 1（図 3 参照）における変動表示ゲーム（飾り特図変動表示ゲーム）において、遊技者の操作を介入させた演出等を行うことができる。

30

【0014】

次に、図 3 を用いて遊技盤 3 0 の一例について説明する。図 3 は、本実施形態の遊技盤 3 0 の正面図である。

図 3 に示すように、遊技盤 3 0 は、各種部材の取付ベースとなる平板状の遊技盤本体 8 0 を備える。遊技盤本体 8 0 は木製又は合成樹脂製であって、当該遊技盤本体 8 0 の前面には、遊技盤 3 0 の四隅に各々設けられた樹脂製のサイドケース 3 3 及び外周壁（ガイドレール）3 1 で囲まれた遊技領域 3 2 が設けられている。遊技機 1 0 は、外周壁 3 1 で囲まれた遊技領域 3 2 内に打球発射装置から遊技球を発射して遊技を行うように構成されている。遊技領域 3 2 には遊技球の流下方向を変換する部材として風車や障害釘などが配設されており、発射された遊技球はこれら部材により転動方向を変えながら遊技領域 3 2 を流下する。

40

【0015】

遊技領域 3 2 の略中央には、変動表示ゲームの表示領域となる窓部を形成するセンターケース 4 0 が取り付けられている。センターケース 4 0 に形成された窓部の後方には、複数の識別情報を変動表示する演出表示装置（変動表示装置）としての表示装置 4 1 が配置されている。

【0016】

表示装置 4 1（変動表示装置）は、例えば、LCD（液晶表示器）、CRT（ブラウン

50

管)等の表示画面を有する装置で構成されている。表示画面の画像を表示可能な領域(表示領域)には、演出画像として静止画や動画を表示可能であり、例えば、複数の識別情報(特別図柄)や特図変動表示ゲームを演出するキャラクタや演出効果を高める背景画像等の遊技に関する情報が表示される。表示装置41の表示画面においては、識別情報として割り当てられた複数の特別図柄が変動表示(可変表示)されて、特図変動表示ゲームに対応した飾り特図変動表示ゲームが行われる。また、表示画面には遊技の進行に基づく演出のための画像(例えば、大当たり表示画像、ファンファーレ表示画像、エンディング表示画像等)が表示される。

【0017】

センターケース40には、遊技領域32を流下する遊技球をセンターケース40の内側に導くためのワープ流路を形成するワープ流路形成部材614と、当該ワープ流路を通過した遊技球が転動可能なステージ部620とが設けられている。センターケース40のステージ部620は、始動入賞口36の上方に配置されているため、ステージ部620上で転動した遊技球は始動入賞口36に入賞し易くなっている。

また、センターケース40の上部には、動作することによって遊技の演出を行う盤演出装置44が備えられている。この盤演出装置44は、センターケース40の上部の位置と、この位置よりも表示装置41の中央側の位置である位置との間で動作可能となっている。

【0018】

センターケース40の右方の遊技領域32には、普通図柄始動ゲート(普図始動ゲート)34が設けられている。普図始動ゲート34の内部には、当該普図始動ゲート34を通過した遊技球を検出するためのゲートスイッチ34a(図5参照)が設けられている。遊技領域32内に打ち込まれた遊技球が普図始動ゲート34を通過すると、普図変動表示ゲームが実行される。

【0019】

センターケース40の左下方の遊技領域32には、3つの一般入賞口35が配置されており、センターケース40の右方の遊技領域32には、1つの一般入賞口35が配置されている。これら一般入賞口35への遊技球の入賞は、一般入賞口35に備えられた入賞口スイッチ35a(図5参照)によって検出される。

【0020】

センターケース40の下方の遊技領域32には、特図1変動表示ゲーム(第1特図変動表示ゲーム)の開始条件を与える始動入賞口36(第1始動入賞領域)が設けられている。始動入賞口36に入賞した遊技球は、始動口1スイッチ36a(図5参照)によって検出される。

【0021】

センターケース40の右方には、特図2変動表示ゲーム(第2特図変動表示ゲーム)の開始条件を与える普通変動入賞装置37(第2始動入賞領域)が設けられている。普通変動入賞装置37に入賞した遊技球は、始動口2スイッチ37a(図5参照)によって検出される。

普通変動入賞装置37は、可動部材37bを備えており、この可動部材37bは常時は遊技球が流入できない閉じた閉状態(遊技者にとって不利な状態)を保持している。そして、普図変動表示ゲームの結果が所定結果となった場合には、駆動装置としての普電ソレノイド37c(図5参照)によって、普通変動入賞装置37に遊技球が流入し易い開状態(遊技者にとって有利な状態)に変化させられるようになっている。

なお、普通変動入賞装置37は、可動部材37bが閉状態でも遊技球の入賞を可能とし、閉状態では開状態よりも遊技球が入賞しにくい状態としても良い。

【0022】

センターケース40の右下方の遊技領域32には、特図変動表示ゲームの結果によって遊技球を受け入れない状態と受け入れ易い状態とに変換可能な第1特別変動入賞装置(上大入賞口)38が設けられている。第1特別変動入賞装置38は、上端側が手前側に倒れ

10

20

30

40

50

る方向に回動して開放可能になっているアタッカ形式の開閉扉 38c を有しており、開放により上大入賞口を遊技球が流入可能な状態に変換する。第 1 特別変動入賞装置 38 は、特図変動表示ゲームの結果によって、上大入賞口を閉じた閉状態から開状態に変換し、上大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせることで、遊技者に所定の遊技価値（賞球）を付与するようになっている。第 1 特別変動入賞装置 38 に入賞した遊技球は、大入賞口スイッチ（カウントスイッチ）38a（図 5 参照）によって検出される。

#### 【0023】

センターケース 40 の右下方の遊技領域 32 であって、第 1 特別変動入賞装置 38 の下方には、特図変動表示ゲームの結果によって遊技球を受け入れない状態と受け入れ易い状態とに変換可能な第 2 特別変動入賞装置（下大入賞口）39 が設けられている。第 2 特別変動入賞装置 39 は、上端側が手前側に倒れる方向に回動して開放可能になっているアタッカ形式の開閉扉 39c を有しており、開放により上大入賞口を遊技球が流入可能な状態に変換する。第 2 特別変動入賞装置 39 は、特図変動表示ゲームの結果によって、下大入賞口を閉じた閉状態から開状態に変換し、下大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせることで、遊技者に所定の遊技価値（賞球）を付与するようになっている。第 2 特別変動入賞装置 39 に入賞した遊技球は、大入賞口スイッチ（カウントスイッチ）39a（図 5 参照）によって検出される。

10

#### 【0024】

始動入賞口 36 の下方の遊技領域 32 には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を回収するアウト口 30a が設けられている。また、遊技領域 32 の外側であって遊技盤本体 80 の右下角部には、特図変動表示ゲーム（特図 1 変動表示ゲーム、特図 2 変動表示ゲーム）及び普図変動表示ゲームを実行する一括表示装置 50 が設けられている。

20

#### 【0025】

一括表示装置 50 は、例えば図 4（a）に示すように、特図 1 変動表示ゲーム用の特図 1 表示器（第 1 特図変動表示部）51（A0～A7）及び特図 2 変動表示ゲーム用の特図 2 表示器（第 2 特図変動表示部）52（B0～B7）と、特図 1 変動表示ゲームの始動記憶数報知用の特図 1 保留表示器 53（C0, C1）及び特図 2 変動表示ゲームの始動記憶数報知用の特図 2 保留表示器 54（C2, C3）とを備える。

#### 【0026】

また、一括表示装置 50 は、大当り時のラウンド数（特別変動入賞装置 38, 39 の開閉回数）を表示するラウンド表示部 55（D0～D3）と、遊技機 10 の遊技状態を表示する遊技状態表示部 56（C6, C7, D7）とを備えている。この遊技状態表示部 56 には、左打ち（通常打ち）と右打ちのうち遊技者に有利な打ち方（遊技状態に対応した打ち方）を報知する第 1 遊技状態表示部 56a（C6）、時短状態（変動時間短縮機能作動時）であることを報知する第 2 遊技状態表示部 56b（C7）、遊技機 10 の電源投入時に大当りの確率状態が高確率状態となっていることを報知する第 3 遊技状態表示部 56c（D7）が設けられている。なお、本実施形態の遊技機では、特図確率は常に一定となっているため、第 3 遊技状態表示部 56c は使用しない。

30

さらに、一括表示装置 50 は、普図変動表示ゲーム用の普図表示器 57（D4～D6）、普図変動表示ゲームの始動記憶数報知用の普図保留表示器 58（C4, C5）を備えている。

40

#### 【0027】

特図 1 表示器 51 における特図変動表示ゲームは、特図 1 変動表示ゲームの実行時間（変動時間）中は、例えば図 4（b）に示すように、変動用図柄番号を交互に変更して、LED ランプ A0, A2, A4, A6 が点灯する状態（LED ランプ A1, A3, A5, A7 は消灯状態）と LED ランプ A1, A3, A5, A7 が点灯する状態（LED ランプ A0, A2, A4, A6 は消灯状態）とを交互に切り替えることで変動中であることを表示する。切替周期は、例えば 60m 秒に設定されている。そして、特図 1 変動表示ゲームの変動時間が終了して停止表示時間が開始すると、ゲームの結果が「はずれ」のときは、はずれの結果態様（例えば LED ランプ A0 を点灯状態にして LED ランプ A1～A7 を消

50

灯状態にする態様)となり、ゲームの結果が「当り」のときは、当りの結果態様(特別結果態様)としてはずれの結果態様以外の結果態様(例えばLEDランプA0~A7のうち少なくとも3つを点灯状態にする態様)となってゲーム結果を表示する。なお、特図1表示器51は7セグメント型の表示器で構成してもよい。

#### 【0028】

特図2表示器52における特図変動表示ゲームは、特図2変動表示ゲームの実行時間(変動時間)中は、例えば図4(c)に示すように、変動用図柄番号を交互に変更して、LEDランプB0, B2, B4, B6が点灯する状態(LEDランプB1, B3, B5, B7は消灯状態)とLEDランプB1, B3, B5, B7が点灯する状態(LEDランプB0, B2, B4, B6は消灯状態)とを交互に切り替えることで変動中であることを表示する。切替周期は、例えば60m秒に設定されている。そして、特図2変動表示ゲームの変動時間が終了して停止表示時間が開始すると、ゲームの結果が「はずれ」のときは、はずれの結果態様(例えばLEDランプB0を点灯状態にしてLEDランプB1~B7を消灯状態にする態様)となり、ゲームの結果が「当り」のときは、当りの結果態様(特別結果態様)としてはずれの結果態様以外の結果態様(例えばLEDランプB0~B7のうち少なくとも3つを点灯状態にする態様)となってゲーム結果を表示する。なお、特図2表示器52は7セグメント型の表示器で構成してもよい。

10

#### 【0029】

特図1保留表示器53は、特図1表示器51の変動開始条件となる始動入賞口36への入賞球数のうち未消化の球数(始動記憶数=保留数)を、例えば図4(d)に示すように、複数のLED(LEDランプC0, C1)の消灯、点灯、点滅により表示する。点滅周期は、例えば128m秒に設定されている。

20

特図2保留表示器54は、特図2表示器52の変動開始条件となる普通変動入賞装置37への入賞球数のうち未消化の球数(始動記憶数=保留数)を、例えば図4(d)に示すように、複数のLED(LEDランプC2, C3)の消灯、点灯、点滅により表示する。点滅周期は、例えば128m秒に設定されている。

#### 【0030】

ラウンド表示部55は、特別遊技状態中でない場合には全てのLED(LEDランプD0~D3)を消灯状態にし、特別遊技状態中には、例えば図4(e)に示すように、結果に応じて選択されたラウンド数に対応してLEDを点灯状態にする。なお、ラウンド表示部55は7セグメント型の表示器で構成してもよい。

30

#### 【0031】

第1遊技状態表示部56aは、例えば図4(f)に示すように、右打ちよりも左打ちの方が遊技者にとって有利な遊技状態の場合(通常打ち時)にはLEDを消灯状態にし、左打ちよりも右打ちの方が遊技者にとって有利な遊技状態の場合(右打ち時)にはLEDを点灯状態にする。

第2遊技状態表示部56bは、例えば図4(f)に示すように、時短状態である場合はLEDを点灯状態にし、時短状態でない場合はLEDを消灯状態にする。

第3遊技状態表示部56cは、例えば図4(f)に示すように、電源投入時に高確率状態である場合にはLEDを点灯状態にし、高確率状態でない場合はLEDを消灯状態にする。

40

#### 【0032】

普図表示器57における普図変動表示ゲームは、普図変動表示ゲームの変動表示中は、例えば図4(g)に示すように、変動用図柄番号を交互に変更して、LEDランプD5を点灯状態にする態様とLEDランプD4, D6を点灯状態にする態様とを交互に切り替えることで変動中であることを表示する。切替周期は、例えば60m秒に設定されている。そして、結果が「当り」の場合は、複数のLEDのうちのいずれか(例えばLEDランプD4)を点灯状態にして当りであることを示し、結果が「はずれ」の場合は、複数のLEDのうちのいずれか(例えばLEDランプD5, D6)を点灯状態にしてはずれであることを示す。

50

普図保留表示器 58 は、普図表示器 57 の変動開始条件となる普図始動ゲート 34 の通過球数のうち未消化の球数（普図始動記憶数 = 保留数）を、例えば図 4（h）に示すように複数の LED（LED ランプ C4, C5）の消灯、点灯、点滅により表示する。

#### 【0033】

図 5 は、本実施形態のパチンコ遊技機 10 の制御システムのブロック図である。

遊技機 10 は遊技制御装置 100 を備え、遊技制御装置 100 は、遊技を統括的に制御する主制御装置（主基板）であって、遊技用マイクロコンピュータ（以下、遊技用マイコンと称する）111 を有する CPU 部 110 と、入力ポートを有する入力部 120 と、出力ポートやドライバなどを有する出力部 130 と、CPU 部 110 と入力部 120 と出力部 130 との間を接続するデータバス 140 などからなる。

10

#### 【0034】

CPU 部 110 は、アミューズメントチップ（IC）と呼ばれる遊技用マイコン（CPU）111 と、水晶振動子のような発振子を備え、CPU の動作クロックやタイマ割込み、乱数生成回路の基準となるクロックを生成する発振回路（水晶発振器）113などを有する。遊技制御装置 100 及び該遊技制御装置 100 によって駆動されるソレノイドやモータなどの電子部品には、電源装置 400 で生成された DC 3.2V, DC 1.2V, DC 5V など所定のレベルの直流電圧が供給されて動作可能にされる。

#### 【0035】

電源装置 400 は、24V の交流電源から DC 3.2V の直流電圧を生成する AC - DC コンバータや DC 3.2V の電圧から DC 1.2V, DC 5V などのより低いレベルの直流電圧を生成する DC - DC コンバータなどを有する通常電源部 410 と、遊技用マイコン 111 の内部の RAM に対して停電時に電源電圧を供給するバックアップ電源部 420 と、停電監視回路を有し、遊技制御装置 100 に停電の発生、回復を知らせる停電監視信号やリセット信号などの制御信号を生成して出力する制御信号生成部 430などを備える。

20

#### 【0036】

この実施形態では、電源装置 400 は、遊技制御装置 100 と別個に構成されているが、バックアップ電源部 420 及び制御信号生成部 430 は、別個の基板上あるいは遊技制御装置 100 と一体、すなわち、主基板上に設けるように構成してもよい。遊技盤 30 及び遊技制御装置 100 は機種変更の際に交換の対象となるので、本実施形態のように、電源装置 400 若しくは主基板とは別の基板上にバックアップ電源部 420 及び制御信号生成部 430 を設けることにより、交換の対象から外しコストダウンを図ることができる。

30

#### 【0037】

バックアップ電源部 420 は、電解コンデンサのような大容量のコンデンサ 1 つで構成することができる。バックアップ電源は、遊技制御装置 100 の遊技用マイコン 111（特に内蔵 RAM）に供給され、停電中あるいは電源遮断後も RAM に記憶されたデータが保持されるようになっている。すなわち、遊技制御装置 100 が、停電が発生し当該遊技機への電源供給が停止しても遊技に関する情報を記憶保持可能であるとともに、停電復旧後には記憶保持された情報に基づき遊技を再開可能とする遊技情報記憶保持手段をなす。制御信号生成部 430 は、例えば通常電源部 410 で生成された 3.2V の電圧を監視してそれが例えば 1.7V 以下に下がると停電発生を検出して停電監視信号を変化させるとともに、所定時間後にリセット信号を出力する。また、電源投入時や停電回復時にもその時点から所定時間経過後にリセット信号を出力する。

40

#### 【0038】

また、遊技制御装置 100 には RAM 初期化スイッチ 112 が設けられている。この RAM 初期化スイッチ 112 が操作されると初期化スイッチ信号が生成され、これに基づき遊技用マイコン 111 内の RAM 111C 及び払出制御装置 200 内の RAM に記憶されている情報を強制的に初期化する処理が行われる。特に限定されるわけではないが初期化スイッチ信号は電源投入時に読み込まれ、停電監視信号は遊技用マイコン 111 が実行するメインプログラムのメインループの中で繰り返し読み込まれる。リセット信号は強制割込み信号の一種であり、制御システム全体をリセットさせる。

50

## 【0039】

遊技用マイコン111は、CPU（中央処理ユニット：マイクロプロセッサ）111A、読み出し専用のROM（リードオンリメモリ）111B及び随時読み出し書き込み可能なRAM（ランダムアクセスメモリ）111Cを備える。

## 【0040】

ROM111Bは、遊技制御のための不変の情報（プログラム、固定データ、各種乱数の判定値等）を不揮発的に記憶し、RAM111Cは、遊技制御時にCPU111Aの作業領域や各種信号や乱数値の記憶領域として利用される。ROM111B又はRAM111Cとして、EEPROMのような電氣的に書換え可能な不揮発性メモリを用いてもよい。

10

## 【0041】

また、ROM111Bは、例えば、特図変動表示ゲームの実行時間、演出内容、リーチ状態の発生の有無などを規定する変動パターン（変動態様）を決定するための変動パターンテーブルを記憶している。変動パターンテーブルとは、始動記憶として記憶されている変動パターン乱数1～3をCPU111Aが参照して変動パターンを決定するためのテーブルである。また、変動パターンテーブルには、結果がはずれとなる場合に選択されるはずれ変動パターンテーブル、結果が大当たりとなる場合に選択される大当たり変動パターンテーブル等が含まれる。さらに、これらのパターンテーブルには、リーチ状態となった後の変動パターンである後半変動パターンを決定するためのテーブル（後半変動グループテーブルや後半変動パターン選択テーブル等）、リーチ状態となる前の変動パターンである前半変動パターンを決定するためのテーブル（前半変動グループテーブルや前半変動パターン選択テーブル等）が含まれている。

20

## 【0042】

ここでリーチ（リーチ状態）とは、表示状態が変化可能な表示装置を有し、該表示装置が時期を異ならせて複数の表示結果を導出表示し、該複数の表示結果が予め定められた特別結果態様となった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態（特別遊技状態）となる遊技機10において、複数の表示結果の一部がまだ導出表示されていない段階で、既に導出表示されている表示結果が特別結果態様となる条件を満たしている表示状態をいう。また、別の表現をすれば、リーチ状態とは、表示装置の変動表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点でも、特別結果態様となる表示条件からはずれていない表示態様をいう。そして、例えば、特別結果態様が揃った状態を維持しながら複数の変動表示領域による変動表示を行う状態（いわゆる全回転リーチ）もリーチ状態に含まれる。また、リーチ状態とは、表示装置の表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点での表示状態であって、表示結果が導出表示される以前に決定されている複数の変動表示領域の表示結果の少なくとも一部が特別結果態様となる条件を満たしている場合の表示状態をいう。

30

## 【0043】

よって、例えば、特図変動表示ゲームに対応して表示装置に表示される飾り特図変動表示ゲームが、表示装置における左、中、右の変動表示領域の各々で所定時間複数の識別情報を変動表示した後、左、右、中の順で変動表示を停止して結果態様を表示するものである場合、左、右の変動表示領域で、特別結果態様となる条件を満たした状態（例えば、同一の識別情報）で変動表示が停止した状態がリーチ状態となる。またこの他に、すべての変動表示領域の変動表示を一旦停止した時点で、左、中、右のうち何れか二つの変動表示領域で特別結果態様となる条件を満たした状態（例えば、同一の識別情報となった状態、ただし特別結果態様は除く）をリーチ状態とし、このリーチ状態から残りの一つの変動表示領域を変動表示するようにしても良い。

40

## 【0044】

そして、このリーチ状態には複数のリーチ演出が含まれ、特別結果態様が導出される可能性が異なる（期待値が異なる）リーチ演出として、ノーマルリーチ（Nリーチ）、スペシャル1リーチ（SP1リーチ）、スペシャル2リーチ（SP2リーチ）、スペシャル3

50

リーチ（SP3リーチ）、プレミアリーチが設定されている。なお、期待値は、リーチなし<ノーマルリーチ<スペシャル1リーチ<スペシャル2リーチ<スペシャル3リーチ<プレミアリーチの順に高くなるようになっている。また、このリーチ状態は、少なくとも特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出される場合（大当たりとなる場合）における変動表示態様に含まれるようになっている。すなわち、特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出されないと判定する場合（はずれとなる場合）における変動表示態様に含まれることもある。よって、リーチ状態が発生した状態は、リーチ状態が発生しない場合に比べて大当たりとなる可能性の高い状態である。

#### 【0045】

CPU111Aは、ROM111B内の遊技制御用プログラムを実行して、払出制御装置200や演出制御装置300に対する制御信号（コマンド）を生成したりソレノイドや表示装置の駆動信号を生成して出力して遊技機10全体の制御を行う。また、図示しないが、遊技用マイコン111は、特図変動表示ゲームの当りを判定するための大当たり乱数や大当たりの図柄を決定するための特図図柄乱数、特図変動表示ゲームでの変動パターン（各種リーチやリーチ無しの変動表示における変動表示ゲームの実行時間等を含む）を決定するための変動パターン乱数、普図変動表示ゲームの当りを判定するための当り乱数等を生成するための乱数生成回路と、発振回路113からの発振信号（原クロック信号）に基づいてCPU111Aに対する所定周期（例えば、4ミリ秒）のタイマ割込み信号や乱数生成回路の更新タイミングを与えるクロックを生成するクロックジェネレータを備えている。

10

20

#### 【0046】

また、CPU111Aは、特図変動表示ゲームに関する処理において、ROM111Bに記憶されている複数の変動パターンテーブルの中から、何れかの変動パターンテーブルを取得する。具体的には、CPU111Aは、特図変動表示ゲームの遊技結果（大当たり、小当たり又ははずれ）や、本実施形態の遊技機では確率状態は一定であるため考慮しないが現在の遊技状態としての特図変動表示ゲームの確率状態（低確率状態或いは高確率状態）、始動記憶数などに基づいて、複数の変動パターンテーブルの中から、何れかの変動パターンテーブルを選択して取得する。ここで、CPU111Aは、特図変動表示ゲームを実行する場合に、ROM111Bに記憶された複数の変動パターンテーブルのうち、何れかの変動パターンテーブルを取得する変動振り分け情報取得手段をなす。

30

#### 【0047】

払出制御装置200は、CPU、ROM、RAM、入力インタフェース、出力インタフェース等を備え、遊技制御装置100からの賞球払出し指令（コマンドやデータ）に従って、払出ユニットの払出モータを駆動させ、賞球を払い出させるための制御を行う。また、払出制御装置200は、カードユニットからの貸球要求信号に基づいて払出ユニットの払出モータを駆動させ、貸球を払い出させるための制御を行う。

#### 【0048】

遊技用マイコン111の入力部120には、遊技機に対する電波の発射を検出する盤電波センサ62、始動入賞口36内の始動口1スイッチ36a、普通変動入賞装置37内の始動口2スイッチ37a、一般入賞口35内の入賞口スイッチ35a、第1特別変動入賞装置38内の大入賞口スイッチ38a、第2特別変動入賞装置39内の大入賞口スイッチ39a、普図始動ゲート34内のゲートスイッチ34a、遊技領域32に発射されて遊技を終えた全ての遊技球（セーフ球及びアウト球）を検出するアウト球検出スイッチ32aに接続され、これらのスイッチから供給されるハイレベルが11Vでロウレベルが7Vのような負論理の信号が入力され、0V-5Vの正論理の信号に変換するインタフェースチップ（近接I/F）121が設けられている。近接I/F121は、入力の範囲が7V-11Vとされることで、センサや近接スイッチのリード線が不正にショートされたり、センサやスイッチがコネクタから外されたり、リード線が切断されてフローティングになったような異常な状態を検出することができ、異常検知信号を出力するように構成されている。

40

50

## 【 0 0 4 9 】

近接 I / F 1 2 1 の出力は、第 2 入力ポート 1 2 3、第 3 入力ポート 1 2 4 又は第 4 入力ポート 1 2 6 へ供給されデータバス 1 4 0 を介して遊技用マイコン 1 1 1 に読み込まれる。なお、近接 I / F 1 2 1 の出力のうち、始動口 1 スイッチ 3 6 a、始動口 2 スイッチ 3 7 a、入賞口スイッチ 3 5 a、大入賞口スイッチ 3 8 a、3 9 a 及びゲートスイッチ 3 4 a の検出信号は第 2 入力ポート 1 2 3 へ入力される。また、近接 I / F 1 2 1 の出力のうちアウト球検出スイッチ 3 2 a の検出信号は第 4 入力ポート 1 2 6 へ入力される。また、近接 I / F 1 2 1 の出力のうち、盤電波センサ 6 2 の検出信号及びセンサやスイッチの異常を検出した際に出力される異常検知信号は第 3 入力ポート 1 2 4 に入力される。

## 【 0 0 5 0 】

また、第 3 入力ポート 1 2 4 には、遊技機 1 0 の前面枠 1 2 等に設けられた不正検出用の磁気センサ 6 1 の検出信号、遊技機 1 0 の振動を検出する振動センサ 6 5 の検出信号、遊技機 1 0 のガラス枠 1 5 等に設けられたガラス枠開放検出スイッチ 6 3 の検出信号、遊技機 1 0 の前面枠（本体枠）1 2 等に設けられた本体枠開放検出スイッチ 6 4 の検出信号も入力されるようになっている。

## 【 0 0 5 1 】

さらに、第 3 入力ポート 1 2 4 には、設定キー操作部の操作を検出する設定キースイッチ 1 5 2 からの信号が入力される。設定キー操作部は、設定キーを差し込む鍵穴を備え、対応する設定キーを差し込んだ場合にのみ第 1 位置から第 2 位置（所定状態）へ当該設定キーを回すことができるように構成されている。設定キースイッチ 1 5 2 は、第 2 位置に回した状態となっていることを検出可能なセンサであり、第 2 位置に回した状態である場合にオン状態となり、第 2 位置に回していない状態である場合にオフ状態となる。

## 【 0 0 5 2 】

R A M 初期化スイッチ 1 1 2 及び設定キー操作部は、特図変動表示ゲームで特別結果となる確率値が割り当てられた確率設定値を複数から選択するための操作部であり、これらの操作部を操作することで、特図変動表示ゲームで特別結果となる確率値が割り当てられた確率設定値を選択することができ、選択された確率設定値に対応する確率値が遊技で使用されるようになっている。ここでは確率設定値として“設定 1”～“設定 6”の 6 つが用意されている。

## 【 0 0 5 3 】

確率設定値を選択する際には、設定キー操作部の設定キーを第 2 位置に回した状態で R A M 初期化スイッチ 1 1 2 を操作（押下）しながら遊技機の電源を投入することで確率設定値を変更可能な確率設定値変更モードとなり、確率設定値変更モード中に R A M 初期化スイッチ 1 1 2 を操作（押下）することで確率設定値を変更できるようになっている。選択されている確率設定値は、算出されたベース値や役物比率を表示するための性能表示装置 1 5 3 に表示される。具体的には、性能表示装置 1 5 3 には、確率設定値に関する操作をしている間（確率設定値変更モードや確率設定値確認モードである間）は確率設定値の情報が表示され、それ以外では算出されたベース値や役物比率が表示されるようになっている。

## 【 0 0 5 4 】

また、設定キー操作部の設定キーを第 2 位置に回した状態（R A M 初期化スイッチ 1 1 2 は操作しない）で遊技機の電源を投入することで、現在選択されている確率設定値が性能表示装置 1 5 3 に表示されるが確率設定値の変更はできない確率設定値確認モードとなる。なお、R A M 初期化スイッチ 1 1 2 及び設定キー操作部は、前面枠 1 2 を開状態としなければ操作できないようにされている。

性能表示装置 1 5 3 は 7 セグメント式のディスプレイであり、確率設定値を 1 ～ 6 の数字で表示できるようになっている。もちろん表示態様はこれに限られず、確率設定値を認識できる表示態様であれば良い。また、液晶表示装置など他の形式の表示装置でも良いし、一又は複数の L E D の点灯態様や発光色等により確率設定値を示すものであっても良い。

## 【 0 0 5 5 】

10

20

30

40

50

また、近接 I / F 1 2 1 の出力のうち、第 2 入力ポート 1 2 3 への出力及び第 4 入力ポート 1 2 6 への出力（アウト球検出スイッチ 3 2 a の検出信号は除く）は、主基板 1 0 0 から中継基板 7 0 を介して図示しない試射試験装置へも供給されるようになっている。さらに、近接 I / F 1 2 1 の出力のうち始動口 1 スイッチ 3 6 a 及び始動口 2 スイッチ 3 7 a の検出信号は、第 2 入力ポート 1 2 3 の他、遊技用マイコン 1 1 1 へ入力されるように構成されている。

#### 【 0 0 5 6 】

上記のように近接 I / F 1 2 1 は、信号のレベル変換機能を有する。このようなレベル変換機能を可能にするため、近接 I / F 1 2 1 には、電源装置 4 0 0 から通常の IC の動作に必要な例えば 5 V のような電圧の他に、1 2 V の電圧が供給されるようになっている。

10

#### 【 0 0 5 7 】

第 2 入力ポート 1 2 3 が保持しているデータは、遊技用マイコン 1 1 1 が第 2 入力ポート 1 2 3 に割り当てられているアドレスをデコードすることによってイネーブル信号 C E 2 をアサート（有効レベルに変化）することによって、読み出すことができる。第 3 入力ポート 1 2 4 や第 4 入力ポート 1 2 6 や後述の第 1 入力ポート 1 2 2 も同様である。

#### 【 0 0 5 8 】

また、入力部 1 2 0 には、払出制御装置 2 0 0 からの枠電波不正信号（前面枠 1 2 に設けられた枠電波センサが電波を検出することに基づき出力される信号）、払出ビジー信号（払出制御装置 2 0 0 がコマンドを受付可能な状態か否かを示す信号）、払出異常ステータス信号（払出異常を示すステータス信号）、シュート球切れスイッチ信号（払出し前の遊技球の不足を示す信号）、オーバーフロースイッチ信号（下皿 2 3 に遊技球が所定量以上貯留されていること（満杯になったこと）を検出したときに出力される信号）、タッチスイッチ信号（操作部 2 4 に設けられたタッチスイッチの入力に基づく信号）を取り込んでデータバス 1 4 0 を介して遊技用マイコン 1 1 1 に供給する第 1 入力ポート 1 2 2 が設けられている。

20

#### 【 0 0 5 9 】

また、入力部 1 2 0 には、電源装置 4 0 0 からの停電監視信号やリセット信号などの信号を遊技用マイコン 1 1 1 等に入力するためのシュミットバッファ 1 2 5 が設けられており、シュミットバッファ 1 2 5 はこれらの入力信号からノイズを除去する機能を有する。電源装置 4 0 0 からの停電監視信号や、RAM 初期化スイッチ 1 1 2 からの初期化スイッチ信号は、一旦第 1 入力ポート 1 2 2 に入力され、データバス 1 4 0 を介して遊技用マイコン 1 1 1 に取り込まれる。つまり、前述の各種スイッチからの信号と同等の信号として扱われる。遊技用マイコン 1 1 1 に設けられている外部からの信号を受ける端子の数には制約があるためである。

30

#### 【 0 0 6 0 】

一方、シュミットバッファ 1 2 5 によりノイズ除去されたリセット信号 R E S E T は、遊技用マイコン 1 1 1 に設けられているリセット端子に直接入力されるとともに、出力部 1 3 0 の各ポートに供給される。また、リセット信号 R E S E T は出力部 1 3 0 を介さずに直接中継基板 7 0 に出力することで、試射試験装置へ出力するために中継基板 7 0 のポート（図示省略）に保持される試射試験信号をオフするように構成されている。また、リセット信号 R E S E T を中継基板 7 0 を介して試射試験装置へ出力可能に構成するようにしてもよい。なお、リセット信号 R E S E T は入力部 1 2 0 の各ポート 1 2 2 , 1 2 3 , 1 2 4 , 1 2 6 には供給されない。リセット信号 R E S E T が入る直前に遊技用マイコン 1 1 1 によって出力部 1 3 0 の各ポートに設定されたデータはシステムの誤動作を防止するためリセットする必要があるが、リセット信号 R E S E T が入る直前に入力部 1 2 0 の各ポートから遊技用マイコン 1 1 1 が読み込んだデータは、遊技用マイコン 1 1 1 のリセットによって廃棄されるためである。

40

#### 【 0 0 6 1 】

出力部 1 3 0 には、遊技用マイコン 1 1 1 から演出制御装置 3 0 0 への通信経路及び遊

50

技用マイコン 1 1 1 から払出制御装置 2 0 0 への通信経路に配されるシュミットバッファ 1 3 2 が設けられている。遊技制御装置 1 0 0 から演出制御装置 3 0 0 及び払出制御装置 2 0 0 へは、シリアル通信でデータが送信される。なお、演出制御装置 3 0 0 の側から遊技制御装置 1 0 0 へ信号を入力できないようにした片方向通信とされている。

#### 【 0 0 6 2 】

さらに、出力部 1 3 0 には、データバス 1 4 0 に接続され図示しない認定機関の試射試験装置へ変動表示ゲームの特図図柄情報を知らせるデータや大当りの確率状態を示す信号などを中継基板 7 0 を介して出力するバッファ 1 3 3 が実装可能に構成されている。このバッファ 1 3 3 は遊技店に設置される実機（量産販売品）としてのパチンコ遊技機の遊技制御装置（主基板）には実装されない部品である。なお、近接 I / F 1 2 1 から出力される始動口スイッチなど加工の必要のないスイッチの検出信号は、バッファ 1 3 3 を通さずに中継基板 7 0 を介して試射試験装置へ供給される。

10

#### 【 0 0 6 3 】

一方、磁気センサ 6 1 や盤電波センサ 6 2 や振動センサ 6 5 のようにそのままでは試射試験装置へ供給できない検出信号は、一旦遊技用マイコン 1 1 1 に取り込まれて他の信号若しくは情報に加工されて、例えば遊技機が遊技制御できない状態であることを示すエラー信号としてデータバス 1 4 0 からバッファ 1 3 3、中継基板 7 0 を介して試射試験装置へ供給される。なお、中継基板 7 0 には、バッファ 1 3 3 から出力された信号を取り込んで試射試験装置へ供給するポートや、バッファを介さないスイッチの検出信号の信号線の中継して伝達するコネクタなどが設けられている。中継基板 7 0 上のポートには、遊技用マイコン 1 1 1 から出力されるチップインーブル信号 C E も供給され、該信号 C E により選択制御されたポートの信号が試射試験装置へ供給されるようになっている。

20

#### 【 0 0 6 4 】

また、出力部 1 3 0 には、データバス 1 4 0 に接続された第 2 出力ポート 1 3 4 が設けられている。第 2 出力ポート 1 3 4 は、第 1 特別変動入賞装置 3 8 を開成させる第 1 大入賞口ソレノイド（大入賞口ソレノイド 1）3 8 b、第 2 特別変動入賞装置 3 9 を開成させる第 2 大入賞口ソレノイド（大入賞口ソレノイド 2）3 9 b 及び普通変動入賞装置 3 7 を開成させる普電ソレノイド 3 7 c の動作データを出力するとともに、現在選択されている確率設定値を表示する性能表示装置 1 5 3 の表示データを出力するためのポートである。

また、出力部 1 3 0 には、一括表示装置 5 0 に表示する内容に応じて L E D のアノード端子が接続されているセグメント線のオン / オフデータを出力するための第 3 出力ポート 1 3 5、一括表示装置 5 0 の L E D のカソード端子が接続されているデジット線のオン / オフデータを出力するための第 4 出力ポート 1 3 6 が設けられている。

30

#### 【 0 0 6 5 】

また、出力部 1 3 0 には、大当り情報など遊技機 1 0 に関する情報を外部情報端子板 7 1 へ出力するための第 5 出力ポート 1 3 7 が設けられている。外部情報端子板 7 1 にはフォトリレーが備えられ、例えば遊技店に設置された外部装置（情報収集端末や遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）など）に接続可能であり、遊技機 1 0 に関する情報を外部装置に供給することができるようになっている。また、第 5 出力ポート 1 3 7 からはシュミットバッファ 1 3 2 を介して払出制御装置 2 0 0 に発射許可信号も出力される。

40

#### 【 0 0 6 6 】

さらに、出力部 1 3 0 には、第 2 出力ポート 1 3 4 から出力される大入賞口ソレノイド 3 8 b、3 9 b や普電ソレノイド 3 7 c の動作データ信号を受けてソレノイド駆動信号を生成し出力する第 1 ドライバ（駆動回路）1 3 8 a、第 3 出力ポート 1 3 5 から出力される一括表示装置 5 0 の電流供給側のセグメント線のオン / オフ駆動信号を出力する第 2 ドライバ 1 3 8 b、第 4 出力ポート 1 3 6 から出力される一括表示装置 5 0 の電流引き込み側のデジット線のオン / オフ駆動信号を出力する第 3 ドライバ 1 3 8 c、第 5 出力ポート 1 3 7 から管理装置等の外部装置へ供給する外部情報信号を外部情報端子板 7 1 へ出力する第 4 ドライバ 1 3 8 d、第 2 出力ポート 1 3 4 から出力される性能表示装置 1 5 3 の表示データ信号を受けて駆動信号を生成し出力する第 5 ドライバ 1 3 8 e が設けられている

50

。なお、第2出力ポート134から第5ドライバ138eへは、シリアル通信でデータが送信される。

【0067】

第1ドライバ138aには、32Vで動作するソレノイドを駆動できるようにするため、電源電圧としてDC32Vが電源装置400から供給される。第5ドライバ138eには、5Vで動作する性能表示装置153を駆動できるようにするため、電源電圧としてDC5Vが電源装置400から供給される。

また、一括表示装置50のセグメント線を駆動する第2ドライバ138bには、DC12Vが供給される。デジット線を駆動する第3ドライバ138cは、表示データに応じたデジット線を電流で引き抜くためのものであるため、電源電圧は12V又は5Vのいずれであってもよい。

【0068】

12Vを出力する第2ドライバ138bによりセグメント線を介してLEDのアノード端子に電流を流し込み、接地電位を出力する第3ドライバ138cによりカソード端子よりセグメント線を介して電流を引き抜くことで、ダイナミック駆動方式で順次選択されたLEDに電源電圧が流れて点灯される。

外部情報信号を外部情報端子板71へ出力する第4ドライバ138dは、外部情報信号に12Vのレベルを与えるため、DC12Vが供給される。

なお、バッファ133や第2出力ポート134、第1ドライバ138a等は、遊技制御装置100の出力部130、すなわち、主基板ではなく、中継基板70側に設けるようにしてもよい。

【0069】

さらに、出力部130には、外部の検査装置500へ各遊技機の識別コードやプログラムなどの情報を送信するためのフォトブラ139が設けられている。フォトブラ139は、遊技用マイコン111が検査装置500との間でシリアル通信によってデータの送受信を行えるように双方通信可能に構成されている。なお、かかるデータの送受信は、通常の汎用マイクロプロセッサと同様に遊技用マイコン111が有するシリアル通信端子を利用して行われるため、入力ポート122, 123, 124, 126のようなポートは設けられていない。

【0070】

なお、特に限定されるわけではないが、始動入賞口36内の始動口1スイッチ36a、普通変動入賞装置37内の始動口2スイッチ37a、入賞口スイッチ35a、大入賞口スイッチ38a, 39a、ゲートスイッチ34aには、磁気検出用のコイルを備え該コイルに金属が近接すると磁界が変化する現象を利用して遊技球を検出する非接触型の磁気近接センサ（以下、近接スイッチと称する）が使用されている。また、遊技機10のガラス枠15等に設けられたガラス枠開放検出スイッチ63や前面枠（本体枠）12等に設けられた本体枠開放検出スイッチ64には、機械的な接点を有するマイクロスイッチを用いることができる。

【0071】

また、図6(a)に示すように、遊技用マイコン111の入力部の一つである特定入力部には、当該特定入力部への入力状態を変化させることで、RAM111Cのデータのクリア範囲を変更可能とするクリアパターン設定部114が設けられている。このクリアパターン設定部114は抵抗R2が着脱可能となっており、抵抗R2を取り外した状態では特定入力部への入力があるオン状態となり、抵抗R2を取り付けた状態では特定入力部への入力がないオフ状態となるようにされている。

【0072】

図6(b)にはRAM111Cのデータ構造の一部を示した。先頭アドレスである0000hから始まる領域には確率設定値などの設定に関連した情報を格納する設定記憶領域が設けられている。この設定記憶領域に続く領域には、所定回数の特図変動表示ゲームを実行することで普電サポートを開始するいわゆる天井に到達するまでのゲーム数を管理す

10

20

30

40

50

るための通常確率変動回数など、天井の制御に関連した情報を格納する天井回数領域が設けられている。この天井回数領域に続く領域には様々な遊技データを格納する領域が設けられている。

#### 【0073】

RAM初期化スイッチ112が操作された状態で電源が投入された場合に遊技用マイコン111の特定入力部への入力がオンでない場合、すなわち、クリアパターン設定部114の抵抗R2が取り付けられた状態となっている場合には、アドレス1を先頭アドレスとしてRAMの初期化が行われる。これにより設定記憶領域を除く領域がクリアされることとなる。

また、RAM初期化スイッチ112が操作された状態で電源が投入された場合に遊技用マイコン111の特定入力部への入力がオンである場合、すなわち、クリアパターン設定部114の抵抗R2が取り外された状態となっている場合には、アドレス2を先頭アドレスとしてRAMの初期化が行われる。これにより設定記憶領域と天井回数領域を除く領域がクリアされることとなる。

#### 【0074】

このようにクリアパターン設定部114の状態によりRAMクリア時の動作が異なるようにすることで、例えば、量産時にはRAMクリア時に天井回数領域をクリアしないようにする遊技機の場合に、遊技機の設計時や試験時には抵抗R2を取り付けることで任意に天井回数領域をクリアできるようになり、設計や試験を効率よく進めることができる。また、量産時には抵抗R2を取り付けないようにすれば良いだけとなるので、効率よく生産を行うことができる。

#### 【0075】

また、クリアパターン設定部114から特定入力部への情報は他の装置を介さずに直接CPU111Aに入力されるので、不正行為を行いにくくすることができる。さらに、RAM111Cのデータ構造を図6(b)に示すような構造としたことで、特定入力部の状態によって設定するアドレスを変更するだけで良くなり、制御を簡単なものとすることができる。

#### 【0076】

なお、クリアパターン設定部114は上述の構成に限られず、特定入力部への入力状態を変化させることができるものであればどのようなものでも良い。例えば、スイッチの切り替えにより特定入力部への入力状態を変化させることができるものであっても良い。また、遊技制御装置は、電子部品が実装された遊技制御基板が基板ボックスに封入されたものとなっており、クリアパターン設定部114は遊技制御基板が基板ボックスに封入された状態では操作できないようにしているが、遊技制御基板が基板ボックスに封入された状態でも操作可能としても良い。

#### 【0077】

また、RAM111Cのデータ構造は上述の構成に限られるものではない。例えば、設定記憶領域より先頭アドレスに近い領域に他のデータを格納するようにしても良い。この領域にはRAMクリア時にクリアされないデータを格納することができる。また、RAM初期化スイッチ112が操作された状態で電源が投入された場合であって遊技用マイコン111の特定入力部への入力がオンである場合に天井回数領域がクリアされれば良く、RAM111Cのどこに天井回数領域が配されていても良い。

#### 【0078】

以上のことから、所定条件の成立に基づきゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生する遊技機において、遊技を統括的に制御する遊技制御手段(遊技制御装置100)を備え、遊技制御手段は、所定の操作を行うことで記憶されている情報を初期化する初期化手段(RAM初期化スイッチ112)と、初期化手段による初期化を行う領域を選択可能とする初期化領域設定手段(クリアパターン設定部114)と、を備えることとなる。

したがって、任意に初期化する領域を選択することが可能となり、遊技機の設計や試験

10

20

30

40

50

を効率よく進めることができる。

【 0 0 7 9 】

また、遊技球が入賞不能な閉状態と、遊技球の入賞が容易な開状態と、に変換可能な普通変動入賞装置 3 7 を備え、遊技制御手段は、普通変動入賞装置 3 7 の状態を、第 1 状態と、該第 1 状態よりも入賞が容易な第 2 状態と、の何れかの状態で制御するようにし、ゲームの実行回数が所定回数に到達することに基づき第 2 状態とすることが可能であり、初期化領域設定手段は、ゲームの実行回数を計数する領域を初期化するか否かを選択可能とすることとなる。

したがって、任意に初期化する領域を選択することが可能となり、遊技機の設計や試験を効率よく進めることができる。

【 0 0 8 0 】

次に、図 7 を用いて、演出制御装置 3 0 0 の構成について説明する。

演出制御装置 3 0 0 は、遊技用マイコン 1 1 1 と同様にアミューズメントチップ ( I C ) からなる主制御用マイコン ( C P U ) 3 1 1 と、主制御用マイコン 3 1 1 からのコマンドやデータに従って表示装置 4 1 への映像表示のための画像処理を行うグラフィックプロセッサとしての V D P ( Video Display Processor ) 3 1 2 と、各種のメロディや効果音などをスピーカ 1 9 a , 1 9 b から再生させるため音の出力を制御する音源 L S I 3 1 4 を備えている。

【 0 0 8 1 】

主制御用マイコン 3 1 1 には、 C P U が実行するプログラムや各種データを格納した P R O M ( プログラブルリードオンリメモリ ) からなるプログラム R O M 3 2 1 、作業領域を提供する R A M 3 2 2 、停電時に電力が供給されなくとも記憶内容を保持可能な F e R A M 3 2 3 、現在の日時 ( 年月日や曜日、時刻など ) を示す情報を生成する計時手段をなす R T C ( リアルタイムクロック ) 3 3 8 が接続されている。なお、主制御用マイコン 3 1 1 の内部にも作業領域を提供する R A M が設けられている。また、主制御用マイコン 3 1 1 には W D T ( ウォッチドッグ・タイマ ) 回路 3 2 4 が接続されている。主制御用マイコン 3 1 1 は、遊技用マイコン 1 1 1 からのコマンドを解析し、演出内容を決定して V D P 3 1 2 へ出力映像の内容を指示したり、音源 L S I 3 1 4 への再生音の指示、装飾ランプの点灯、モータやソレノイドの駆動制御、演出時間の管理などの処理を実行する。

【 0 0 8 2 】

V D P 3 1 2 には、作業領域を提供する R A M 3 1 2 a や、画像を拡大、縮小処理するためのスケーラ 3 1 2 b が設けられている。また、 V D P 3 1 2 にはキャラクタ画像や映像データが記憶された画像 R O M 3 2 5 や、画像 R O M 3 2 5 から読み出されたキャラクタなどの画像データを展開したり加工したりするのに使用される超高速な V R A M ( ビデオ R A M ) 3 2 6 が接続されている。

【 0 0 8 3 】

特に限定されるわけではないが、主制御用マイコン 3 1 1 と V D P 3 1 2 との間は、パラレル方式でデータの送受信が行われるように構成されている。パラレル方式でデータを送受信することで、シリアルの場合よりも短時間にコマンドやデータを送信することができる。

【 0 0 8 4 】

V D P 3 1 2 から主制御用マイコン 3 1 1 へは、表示装置 4 1 の映像とガラス枠 1 5 や遊技盤 3 0 に設けられている装飾ランプの点灯を同期させるための垂直同期信号 V S Y N C 、データの送信タイミングを与える同期信号 S T S が入力される。なお、 V D P 3 1 2 から主制御用マイコン 3 1 1 へは、 V R A M への描画の終了等処理状況を知らせるため割込み信号 I N T 0 ~ n 及び主制御用マイコン 3 1 1 からのコマンドやデータの受信待ちの状態にあることを知らせるためのウェイト信号 W A I T なども入力される。

【 0 0 8 5 】

演出制御装置 3 0 0 には、 L V D S ( 小振幅信号伝送 ) 方式で表示装置 4 1 へ送信する映像信号を生成する信号変換回路 3 1 3 が設けられている。 V D P 3 1 2 から信号変換回

10

20

30

40

50

路 3 1 3 へは、映像データ、水平同期信号 H S Y N C 及び垂直同期信号 V S Y N C が入力されるようになっており、V D P 3 1 2 で生成された映像は、信号変換回路 3 1 3 を介して表示装置 4 1 に表示される。

**【 0 0 8 6 】**

音源 L S I 3 1 4 には音声データが記憶された音声 R O M 3 2 7 が接続されている。主制御用マイコン 3 1 1 と音源 L S I 3 1 4 は、アドレス/データバス 3 4 0 を介して接続されている。また、音源 L S I 3 1 4 から主制御用マイコン 3 1 1 へは割り込み信号 I N T が入力されるようになっている。演出制御装置に 3 0 0 には、ガラス枠 1 5 に設けられた上スピーカ 1 9 a 及び前面枠 1 2 に設けられた下スピーカ 1 9 b を駆動するオーディオパワーアンプなどからなるアンプ回路 3 3 7 が設けられており、音源 L S I 3 1 4 で生成された音声はアンプ回路 3 3 7 を介して上スピーカ 1 9 a 及び下スピーカ 1 9 b から出力される。

10

**【 0 0 8 7 】**

また、演出制御装置 3 0 0 には、遊技制御装置 1 0 0 から送信されてくるコマンドを受信するインタフェースチップ(コマンド I / F ) 3 3 1 が設けられている。このコマンド I / F 3 3 1 を介して、遊技制御装置 1 0 0 から演出制御装置 3 0 0 へ送信された飾り特図保留数コマンド、飾り特図コマンド、変動コマンド、停止情報コマンド等を、演出制御指令信号(演出コマンド)として受信する。遊技制御装置 1 0 0 の遊技用マイコン 1 1 1 は D C 5 V で動作し、演出制御装置 3 0 0 の主制御用マイコン 3 1 1 は D C 3 . 3 V で動作するため、コマンド I / F 3 3 1 には信号のレベル変換の機能が設けられている。

20

**【 0 0 8 8 】**

また、演出制御装置 3 0 0 には、遊技盤 3 0 (センターケース 4 0 を含む)に設けられている L E D (発光ダイオード)を有する盤装飾装置 4 6 を駆動制御する盤装飾 L E D 制御回路 3 3 2、ガラス枠 1 5 に設けられている L E D (発光ダイオード)を有する枠装飾装置(例えば表示板 3 5 0 を含む枠装飾装置 1 8 等)を駆動制御する枠装飾 L E D 制御回路 3 3 3、遊技盤 3 0 (センターケース 4 0 を含む)に設けられている盤演出装置 4 4 (例えば表示装置 4 1 における演出表示と協働して演出効果を高める可動役物等)を駆動制御する盤演出可動体制御回路 3 3 4 が設けられている。ランプやモータ及びソレノイドなどを駆動制御するこれらの制御回路 3 3 2 ~ 3 3 4 は、アドレス/データバス 3 4 0 を介して主制御用マイコン 3 1 1 と接続されている。なお、ガラス枠 1 5 にモータ(例えば演出用の装置を動作させるモータ)等の駆動源を備えた枠演出装置を設け、この枠演出装置を駆動制御する枠演出可動体制御回路を備えていても良い。

30

**【 0 0 8 9 】**

さらに、演出制御装置 3 0 0 には、ガラス枠 1 5 に設けられた演出ボタン 2 5 に内蔵されている演出ボタンスイッチ 2 5 a、ガラス枠 1 5 に設けられた十字キー 2 9、盤演出装置 4 4 内のモータの初期位置等を検出する演出役物スイッチ 4 7 (演出モータスイッチ)のオン/オフ状態を検出して主制御用マイコン 3 1 1 へ検出信号を入力する機能や、演出制御装置 3 0 0 に設けられた音量調節スイッチ 3 3 5 の状態を検出して主制御用マイコン 3 1 1 へ検出信号を入力する機能を有するスイッチ入力回路 3 3 6 が設けられている。

**【 0 0 9 0 】**

電源装置 4 0 0 の通常電源部 4 1 0 は、上記のような構成を有する演出制御装置 3 0 0 やそれによって制御される電子部品に対して所望のレベルの直流電圧を供給するため、モータやソレノイドを駆動するための D C 3 2 V、液晶パネルからなる表示装置 4 1、モータや L E D を駆動するための D C 1 2 V、コマンド I / F 3 3 1 の電源電圧となる D C 5 V の他に、モータや L E D、スピーカを駆動するための D C 1 5 V の電圧を生成するように構成されている。さらに、主制御用マイコン 3 1 1 として、3 . 3 V あるいは 1 . 2 V のような低電圧で動作する L S I を使用する場合には、D C 5 V に基づいて D C 3 . 3 V や D C 1 . 2 V を生成するための D C - D C コンバータが演出制御装置 3 0 0 に設けられる。なお、D C - D C コンバータは通常電源部 4 1 0 に設けるようにしてもよい。

40

**【 0 0 9 1 】**

50

電源装置400の制御信号生成部430により生成されたりセット信号は、主制御用マイコン311に供給され、当該デバイスをリセット状態にする。また、主制御用マイコン311から出力される形で、VDP312(VDPRESET信号)、音源LSI314、スピーカを駆動するアンプ回路337(SNDRESET信号)、ランプやモータなどを駆動制御する制御回路332~334(IORESET信号)に供給され、これらを一時的にリセット状態にする。また、演出制御装置300には遊技機10の各所を冷却する冷却FAN45が接続され、演出制御装置300の電源が投入された状態では冷却FAN45が駆動するようにされている。

#### 【0092】

以下の説明において、特図1変動表示ゲームと特図2変動表示ゲームを区別しない場合は、単に特図変動表示ゲームと称する。また、飾り特図1変動表示ゲームと飾り特図2変動表示ゲームを区別しない場合は、単に飾り特図変動表示ゲームと称する。また、大当り(第1特別結果)と小当り(第2特別結果)を区別しない場合は、単に当り(特別結果)と称する。また、大当りに基づく特別遊技状態である第1特別遊技状態と、小当りに基づく特別遊技状態である第2特別遊技状態と、を区別しない場合は、単に特別遊技状態と称する。

10

#### 【0093】

なお、大当りとは条件装置の作動を伴う特別結果(第1特別結果)であり、小当りは条件装置の作動を伴わない特別結果(第2特別結果)である。条件装置とは、特図変動表示ゲームで大当りが発生(大当り図柄の停止表示)した場合に作動するもので、条件装置が作動するとは、例えば大当り状態が発生して特別電動役物としての特別変動入賞装置38、39を連続して作動させるための特定のフラグがセットされる(役物連続作動装置が作動される)ことを意味する。条件装置が作動しないとは、例えば小当り抽選に当選したような場合のように前述のフラグはセットされないことを意味する。なお、「条件装置」は上記のようなソフトウェア的にオンオフされるフラグのようなソフトウェア手段であっても良いし、電気的にオンオフされるスイッチのようなハードウェア手段であっても良い。また、「条件装置」は、その作動が電動役物の連続作動に必要な条件とされる装置として、パチンコ遊技機の分野においては一般的に使用されている用語であり、本明細書においても同様な意味を有する用語として使用している。

20

#### 【0094】

本実施形態の遊技機10では、打球発射装置から遊技領域32に向けて遊技球(パチンコ球)が打ち出されることによって遊技が行われる。打ち出された遊技球は、遊技領域32内の各所に配置された障害釘や風車等の方向転換部材によって転動方向を変えながら遊技領域32を流下し、普図始動ゲート34、一般入賞口35、始動入賞口36、普通変動入賞装置37、第1特別変動入賞装置38又は第2特別変動入賞装置39に入賞するか、遊技領域32の最下部に設けられたアウト口30aへ流入し遊技領域32から排出される。そして、一般入賞口35、始動入賞口36、普通変動入賞装置37、第1特別変動入賞装置38又は第2特別変動入賞装置39に遊技球が入賞すると、入賞した入賞口の種類に応じた数の賞球が、払出制御装置200(図5参照)によって制御される払出ユニットから、ガラス枠15の上皿21又は下皿23に排出される。

30

40

#### 【0095】

本実施形態の遊技機10においては、遊技者が発射勢を調節して左側遊技領域へ遊技球を発射(いわゆる左打ち)することで始動入賞口36や、当該始動入賞口36の左方に配設された一般入賞口35への入賞を狙うことができ、右側遊技領域へ遊技球を発射(いわゆる右打ち)することで普図始動ゲート34や普通変動入賞装置37、当該普通変動入賞装置37の下方に配設された一般入賞口35、第1特別変動入賞装置38、第2特別変動入賞装置39への入賞を狙うことができるようになっている。

#### 【0096】

普図始動ゲート34内には、該普図始動ゲート34を通過した遊技球を検出するための非接触型のスイッチなどからなるゲートスイッチ34aが設けられており、遊技領域32

50

内に打ち込まれた遊技球が普図始動ゲート34内を通過すると、ゲートスイッチ34aにより検出される。遊技制御装置100の遊技用マイコン111のCPU111Aでは、普図始動ゲート34に備えられたゲートスイッチ34aからの遊技球の検出信号の入力に基づき、普図始動記憶数が上限数（例えば、4個）未満ならば普図始動記憶数を加算（+1）してRAM111Cに普図始動記憶を1つ記憶する。この普図始動入賞の記憶数は、一括表示装置50の普図保留表示器58に表示される。また、普図始動記憶には、ゲートスイッチ34aからの遊技球の検出信号の入力に基づき抽出された普図変動表示ゲームの結果を決定するための当り判定用乱数値（当り乱数値）が記憶されるようになっている。

#### 【0097】

そして、普図始動記憶があり普図変動表示ゲームを開始可能な場合、すなわち、普図変動表示ゲームの実行中でなく、普図変動表示ゲームが当って普通変動入賞装置37を開状態に変換する当り状態でもない場合は、最初に記憶された普図始動記憶に記憶された当り判定用乱数値とROM111Bに記憶されている判定値と比較し、普図変動表示ゲームの当りはずれを判定し、普図変動表示ゲームを開始する処理を行う。この当り判定用乱数値が判定値と一致した場合に、当該普図変動表示ゲームが当りとなって特定の結果態様（普図特定結果）が導出されることとなる。

10

#### 【0098】

また、遊技制御装置100は普図変動表示ゲームを実行する処理として、一括表示装置50に設けられた普図表示器57に、所定の変動時間に亘り予め定められた複数の点灯パターンを予め定められた順序で繰り返し表示する普図変動中表示を行った後、結果に応じた点灯パターン（結果態様）を停止表示する普図変動表示ゲームを表示する処理を行う。なお、普図表示器57を表示装置41で構成し、普通識別情報として例えば数字、記号、キャラクタ図柄などを用い、これを所定時間変動表示させた後、停止表示させて結果を表示するように構成しても良い。

20

#### 【0099】

普図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、普図表示器57に特別の結果態様となる点灯パターンを停止表示するとともに、普電ソレノイド37cを動作させ、普通変動入賞装置37の可動部材を所定時間（例えば、0.5秒間又は1.7秒間）開放する制御を行う。すなわち、遊技制御装置100が、変換部材（可動部材）の変換制御を行う変換制御実行手段をなす。なお、普図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、普図表示器57には

30

はずれの結果態様となる点灯パターンを表示する制御を行う。なお、本実施形態の遊技機では、普図変動表示ゲームの変動時間は普電サポートの有無にかかわらず同じ変動時間（例えば0.5秒）である。また、普電サポート中でない場合での普図当り確率は0であり、普電サポート中である場合の普図当り確率は99/100である。

#### 【0100】

また、始動入賞口36への入賞球及び普通変動入賞装置37への入賞球は、それぞれ内部に設けられた始動口1スイッチ36aと始動口2スイッチ37aによって検出される。遊技制御装置100の遊技用マイコン111のCPU111Aでは、始動入賞口36への入賞に基づき始動記憶（特図始動記憶）をなす第1始動記憶を所定の上限数（例えば、4

40

#### 【0101】

遊技制御装置100は、第1始動記憶に基づいて特図1表示器51（第1変動表示装置

50

)で特図1変動表示ゲームを行い、第2始動記憶に基づいて特図2表示器52(第2変動表示装置)で特図2変動表示ゲームを行う。そして、第1始動記憶と第2始動記憶との両方が記憶されている場合には、特図2変動表示ゲームを特図1変動表示ゲームよりも優先して実行する。

【0102】

すなわち、遊技制御装置(遊技制御手段)100は、始動入賞口36(第1始動入賞領域)への遊技球の入賞に応じて記憶される第1始動記憶に基づいて特図1変動表示ゲーム(第1特図変動表示ゲーム)の実行制御を行うとともに、普通変動入賞装置37(第2始動入賞領域)への遊技球の入賞に応じて記憶される第2始動記憶に基づいて特図2変動表示ゲーム(第2特図変動表示ゲーム)の実行制御を行う実行制御手段をなす。そして、実行制御手段は、第1始動記憶及び第2始動記憶が記憶されている状態で、第2始動記憶に基づく特図2変動表示ゲームを第1始動記憶に基づく特図1変動表示ゲームよりも優先して実行するように構成されている。

10

【0103】

特図1表示器51及び特図2表示器52では、変動表示を行った後、所定の結果態様を停止表示する。そして、特図変動表示ゲームの結果が大当りである場合は、特図1表示器51若しくは特図2表示器52の表示態様が第1特別結果に対応する特別結果態様(大当り結果態様)となって大当りとなり、第1特別遊技状態(いわゆる大当り状態)となる。また、特図変動表示ゲームの結果が小当りである場合は、特図1表示器51若しくは特図2表示器52の表示態様が第2特別結果に対応する特別結果態様(小当り結果態様)となって小当りとなり、第2特別遊技状態(いわゆる小当り状態)となる。すなわち、特図1表示器51が、始動入賞口36への遊技球の入賞に基づく第1変動表示ゲーム(特図1変動表示ゲーム)を表示可能な第1変動表示手段をなす。また、特図2表示器52が、普通変動入賞装置37への遊技球の入賞に基づく第2変動表示ゲーム(特図2変動表示ゲーム)を表示可能な第2変動表示手段をなす。

20

【0104】

また、遊技制御装置(遊技制御手段)100は、大当り遊技状態(第1特別遊技状態)の終了後、通常遊技状態よりも遊技者に有利な状況(当り確率が高確率であることや普電サポートがあること)で遊技を進行可能な遊技状態(特定遊技状態)を発生させる制御を行うことが可能である。すなわち、遊技制御装置(遊技制御手段)100が特定遊技状態発生手段をなす。

30

【0105】

また、特図1変動表示ゲームや特図2変動表示ゲームの実行に対応して、表示装置41にて複数種類の飾り識別情報(数字、記号、キャラクタ図柄等)を変動表示させる飾り特図変動表示ゲームが実行されるようになっていく。表示装置41での飾り特図変動表示ゲームには、特図1変動表示ゲームに対応する飾り特図1変動表示ゲームと、特図2変動表示ゲームに対応する飾り特図2変動表示ゲームとがあるが、これらは同じ表示領域に表示しても良いし別々の表示領域に表示しても良い。そして、対応する特図変動表示ゲームの変動に伴い変動表示が行われ、対応する特図変動表示ゲームでの結果態様の導出に伴い結果に対応した表示が行われる。

40

【0106】

すなわち、表示装置41が、第1変動表示ゲーム(特図1変動表示ゲーム)及び第2変動表示ゲーム(特図2変動表示ゲーム)に対応して飾り識別情報を変動表示する飾り変動表示ゲーム(飾り特図変動表示ゲーム)を表示可能な飾り変動表示手段をなす。なお、飾り特図1変動表示ゲームと飾り特図2変動表示ゲームで別々の表示装置を使用するとしても良いし、一方の飾り特図変動表示ゲームのみを表示するとしても良い。また、遊技機10に特図1表示器51及び特図2表示器52を備えずに、表示装置41のみで特図変動表示ゲームを実行するようにしても良い。

【0107】

図8に、本実施形態における振分率の一例を示す。

50

本実施形態において、特図変動表示ゲームの結果には、例えば図8(a)に示すように、大当たりと小当たりと時短図柄当たりとはずれの4種類がある。時短図柄当たりとは、特別遊技状態を経ずに普電サポートを開始するものである。大当たりの振分率は特図1と特図2で同じとなっている。小当たり、時短図柄当たり及びはずれの振分率は特図1と特図2で異なっている。特に特図2でははずれ結果が導出されないようになっている。なお、特図2でもはずれ結果が導出されるようにしても良い。また、図8(a)において、小当たり及び時短図柄当たりは特図1と特図2のいずれでも当選可能となっているが、特図2でのみ当選可能としても良い。

【0108】

大当たりには、例えば図8(b)に示すように、大当たり図柄(大当たりの結果態様)としてサポあり大当たり図柄が停止表示されるサポあり大当たりと、サポなし大当たり図柄が停止表示されるサポなし大当たりの2種類がある。サポあり大当たりは特別遊技状態の終了後に次のゲームのみ普電サポートありの状態(時短状態)となるものであり、サポなし大当たりは特別遊技状態の終了後に普電サポートなしの状態となるものである。なお、本実施形態の遊技機では、特図確率は常に一定となっているため、大当たりの導出による確率変動はない。大当たりの導出に基づく特別遊技状態である第1特別遊技状態(大当たり遊技状態)では、第1特別変動入賞装置38を開放する。また、特別遊技状態の終了後は、次の特図変動表示ゲームのみ普電サポートありの状態とする。

図8(b)において、大当たり種類の振分率は、特図1と特図2で共通となっているが、異なっても良い。また、図8(b)において、大当たり種類の振分率は、特図1と特図2で共通となっているが、異なっても良い。

【0109】

また、小当たりには、例えば図8(c)に示すように、小当たり図柄(小当たりの結果態様)として小当たりA図柄が停止表示される小当たりAと、小当たりB図柄が停止表示される小当たりBの2種類がある。小当たりの導出に基づく特別遊技状態である第2特別遊技状態(小当たり遊技状態)では、第2特別変動入賞装置39が開放される。

図8(c)において、小当たり種類の振分率は、特図1と特図2で共通となっているが、異なっても良い。また、図8(c)において、小当たり種類の振分率は、特図変動表示ゲームの確率状態にかかわらず同一となっているが、異なっても良い。また、小当たりAと小当たりBは停止図柄のみが異なるものとしても良いし、第2特別変動入賞装置39の開放態様が異なるものとしても良い。また、小当たりを1種類のみとしても良い。

【0110】

また、時短図柄当たりには、例えば図8(d)に示すように、時短図柄当たり図柄(時短図柄当たりの結果態様)として時短図柄当たりA図柄が停止表示される時短図柄当たりAと、時短図柄当たりB図柄が停止表示される時短図柄当たりBと、時短図柄当たりC図柄が停止表示される時短図柄当たりCの3種類がある。なお、時短図柄当たりは大当たりでも小当たりでもなく、はずれ(特別結果以外の結果)の1種類であるとも言える。

図8(d)において、時短図柄当たり種類の振分率は、特図1と特図2で異なっているが、同一でも良い。また、時短図柄当たりA~Cは停止図柄のみが異なるものであり、いずれも次のゲームのみ普電サポートありの状態とするものであるが、時短図柄当たりを1種類のみとしても良い。

【0111】

また、本実施形態の遊技機では、図8(e)に示すようにいわゆる天井機能が搭載されている。すなわち、ゲームの実行回数が天井回数(ここでは900)に達した場合に、特別遊技状態を発生せずに特定遊技状態(普電サポート)を発生するようにしている。ゲームの実行回数は、低確率状態時であれば普電サポートの有無にかかわらず常に計数を行い、高確率状態時には計数を中断する。本実施形態の遊技機では、特図確率は常に一定であるので常時計数する。また、ゲームの実行回数は、特図1変動表示ゲームを実行した回数と特図2変動表示ゲームを実行した回数の合計とする。

【0112】

10

20

30

40

50

ゲームの実行回数の計数結果をクリアするタイミングは、天井回数  $n$  到達を契機としたチャンスモード（普電サポート）となったとき、条件装置が作動したとき（大当り遊技状態）となっている。なお、ゲームの実行回数の計数結果をクリアするタイミングは、適宜変更可能であり、例えば、RAM初期化スイッチ112を操作する際にゲーム実行回数のクリアを選択したときや、時短図柄当りを契機としたチャンスモード（普電サポート）となったときなどを含んでも良いし、上記したタイミングのうちのいずれか1つ又は複数であっても良いし、あるいは、RAMクリア時に替えて電源投入時としても良い。

【0113】

また、RAMクリア時のうち、設定変更を伴わないRAMクリア時にはゲーム実行回数の計測をクリアして、設定変更を伴うRAMクリア時にはゲーム実行回数の計測をクリアしないようにしても良い。設定変更を伴わないRAMクリア時とは、例えば、設定キースイッチ152はオンせずにRAM初期化スイッチ112をオンしながら電源投入した時などである。このように、設定変更を伴うRAMクリア時にはゲーム実行回数の計測をクリアしないようにすることで、設定変更が行われたことを判別しにくくすることが可能となる。

10

【0114】

〔遊技状態遷移図（ゲームフロー）〕

次に、遊技制御装置100の遊技制御による遊技状態の遷移（移行）について説明する。図9は、本実施形態における遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図（ゲームフロー）を例示する図である。

20

遊技状態には、通常遊技状態ST1、第1特別結果（大当り）に基づく第1特別遊技状態ST2、第2特別結果（小当り）に基づく第2特別遊技状態ST3、第1特定遊技状態ST4がある。

各遊技状態では、演出制御装置300で制御されて遊技の演出態様を定める演出モード、当該遊技状態において主に狙うべき始動領域である主始動領域、主として実行すべき特図変動表示ゲームの種類である主変動特図、及び遊技球の発射方向が定められている。

【0115】

本実施形態の遊技機10においては、左打ちにより始動入賞口36への入賞を狙うことができ、右打ちにより普通変動入賞装置37への入賞を狙うことができるようになっている。すなわち、遊技者の意思により狙う始動領域を選択可能となっている。また、各遊技状態では、特図1変動表示ゲームと特図2変動表示ゲームのうち、いずれか一方を主として遊技を進行することを想定して設計されており、この設計に従い遊技者が遊技を進行するように、設計上で主とすると定めた一方の特図変動表示ゲームを主として遊技を進行した方が遊技者にとって有利となるように構成されている。なお、本明細書では、各遊技状態で主とすると定めた一方の特図変動表示ゲームをメイン変動と称し、他方の特図変動表示ゲームをイレギュラー変動と称することがある。

30

【0116】

通常遊技状態ST1は、普通変動入賞装置37の単位時間あたりの開放時間を向上させて入賞を容易とする普電サポートがなく、特図変動表示ゲームや普図変動表示ゲームの変動時間を短縮する時短もない状態である。また、演出態様を規定する演出モードは通常モードとされる。主変動特図は特図1変動表示ゲームであり、主始動領域は始動入賞口36であって、この始動入賞口36を狙うため発射方向は左打ちとされている。すなわち、特図1変動表示ゲームをメイン変動とし、特図2変動表示ゲームをイレギュラー変動とするように設計されている。

40

【0117】

第1特別遊技状態ST2は、普電サポートがなく時短もない状態である。また、演出態様を規定する演出モードは大当りモードとされる。この第1特別遊技状態ST2では、第1特別変動入賞装置38が開放されるので発射方向は右打ちとされている。

【0118】

第2特別遊技状態ST3は、普電サポートがなく時短もない状態である。また、演出態

50

様を規定する演出モードは小当りモードとされる。この第2特別遊技状態ST3では、第2特別変動入賞装置39が開放されるので発射方向は右打ちとされている。

【0119】

第1特定遊技状態ST4は、時短があり、主変動特図は特図2変動表示ゲームであり、主始動領域は普通変動入賞装置37であって、この普通変動入賞装置37を狙うため発射方向は右打ちとされている。すなわち、特図2変動表示ゲームをメイン変動とし、特図1変動表示ゲームをイレギュラー変動とするように設計されている。また、演出態様を規定する演出モードはチャンスモードとされる。

第1特定遊技状態ST4には、普電サポートがある状態ST41と、普電サポートがない状態ST42が含まれる。

【0120】

遊技状態の移行は、第1特別結果(大当り)の導出、第1特別遊技状態の終了、第2特別結果(小当り)の導出、第2特別遊技状態の終了、時短図柄当りの導出、特図2始動記憶を全て消化した状態での特図変動表示ゲームの終了によって行われる。

例えば、通常遊技状態ST1において大当りとなると第1特別遊技状態ST2に移行する。第1特別遊技状態ST2が終了すると、当該第1特別遊技状態ST2への移行がサポあり大当りに基づくものであった場合には第1特定遊技状態ST4に移行し、当該第1特別遊技状態ST2への移行がサポなし大当りに基づくものであった場合には通常遊技状態ST1に移行する。第1特別遊技状態ST2の終了後には次のゲームのみ普電サポート及び時短ありの状態となるので、第1特定遊技状態ST4の状態ST41に移行することとなる。

【0121】

第1特定遊技状態ST4に移行した場合、普電サポートにより普通変動入賞装置37への遊技球の入賞が容易となって第2始動記憶が発生するため、主に特図2変動表示ゲームを主として遊技が進行する。この第1特定遊技状態ST4において、大当りとなった場合は第1特別遊技状態ST2に移行する。また、第1特定遊技状態ST4において、小当りとなった場合は第2特別遊技状態ST3に移行する。なお、第1特定遊技状態ST4において、時短図柄当りとなった場合は第1特定遊技状態ST4の状態ST41となる。また、はずれ結果が導出された場合は、第2始動記憶があれば状態ST42に移行し、第2始動記憶がない場合は通常遊技状態ST1に移行する。なお、本実施形態の遊技機では、特図2変動表示ゲームにははずれ結果はないため、第1特定遊技状態ST4でははずれ結果が導出される場合は特図1変動表示ゲームが実行された場合となる。

【0122】

第1特定遊技状態ST4において小当りとなり第2特別遊技状態ST3に移行した場合、当該第2特別遊技状態ST3においては普電サポート及び時短はない状態とされる。本実施形態においては普電サポート及び時短となる条件が成立した場合にはいずれも次の1ゲームのみ普電サポート及び時短となるので、結果が小当りとなる特図変動表示ゲーム中に普電サポート及び時短がありの状態であっても当該特図変動表示ゲームの終了により普電サポート及び時短がない状態に移行するため、第2特別遊技状態ST3では普電サポート及び時短がない状態となる。

【0123】

第2特別遊技状態ST3の終了後、第2始動記憶がある場合は第1特定遊技状態ST4に戻る。すなわち、第1特定遊技状態ST4に移行した場合は、第2始動記憶がない状態となるまで第1特定遊技状態ST4と第2特別遊技状態ST3との間で遊技状態が遷移する。これにより、第2特別遊技状態ST3で獲得する賞球により遊技者の持球が増加することとなる。この持球が増加する状態は、大当りが発生して第1特別遊技状態ST2に移行するまでか、第2特別遊技状態ST3の終了後に第2始動記憶がなく通常遊技状態ST1に移行するまで継続する。

【0124】

このように、普電サポート及び時短を備える遊技機でありながら、第2特別遊技状態S

10

20

30

40

50

T 3 においては必ず普電サポート及び時短がない状態とされるようになっている。従来の遊技機では、特図 2 変動表示ゲームでの小当りの頻発により遊技者の持球を増加させる特定期間を設ける場合に、普電サポートがない状態でも第 2 始動記憶を発生させる必要があったため、特定期間以外において第 2 始動記憶を発生させるような意図しない遊技に対する対策が必要であった。しかし、上述のように構成することで、特定期間における特図変動表示ゲームの実行中だけ普電サポートがある状態とすることができるので、特定期間以外では特図変動表示ゲームの実行中に普電サポートがない状態とすることで第 2 始動記憶の発生を抑制でき、従来のような意図しない遊技に対する対策が不必要となる。

【 0 1 2 5 】

図 10 には大当り発生後の遊技の進行の一例を示した。

まず、第 1 特別遊技状態の終了により第 1 特定遊技状態 S T 4 となり特図変動表示ゲームが開始される ( t 1 1 )。この例では、通常遊技状態 S T 1 で大当りが発生した場合であって未だ第 2 始動記憶がなく第 1 始動記憶が存在している状態となっているため、特図 1 変動表示ゲームが開始されている。

【 0 1 2 6 】

この第 1 特別遊技状態 S T 2 の終了後に初めて実行される特図 1 変動表示ゲームの変動時間は、普電サポートにおける普通変動入賞装置 3 7 の開放が複数回実行されるのに十分な時間とされており、第 2 始動記憶が発生するのに十分な時間とされている。この第 1 特別遊技状態 S T 2 の終了後に初めて実行される特図変動表示ゲームについては、特図 1 変動表示ゲームと特図 2 変動表示ゲームのいずれでも普電サポートにおける普通変動入賞装置 3 7 の開放が複数回実行されるのに十分な時間とされる。この変動時間の長さとしては、例えば、普図変動表示ゲームの変動時間の少なくとも 2 倍以上の時間とする。また、この変動時間は、特定遊技状態における第 1 特別遊技状態 S T 2 の終了から 2 回目以降の特図変動表示ゲームの実行時間よりも長い時間となっている。

【 0 1 2 7 】

この特図 1 変動表示ゲームの変動時間が終了すると普電サポートが終了し ( t 1 2 )、結果を表示する停止時間が終了すると特図 1 変動表示ゲームが終了する ( t 1 3 )。第 1 特別遊技状態の終了後に普電サポートとなるのは 1 ゲームのみであるため、この特図変動表示ゲームで普電サポートが終了する。なお、本実施形態の遊技機では、変動時間の終了に伴い普電サポートを終了するようにしているが、特図変動表示ゲームの終了に伴い普電サポートを終了するようにしても良い。

この例では第 2 始動記憶が発生しているので、特図 1 変動表示ゲームの終了後に特図 2 変動表示ゲームが開始される ( t 1 3 )。この特図 2 変動表示ゲームは結果が時短図柄当りとなるものであり、当該特図 2 変動表示ゲームの終了に伴い普電サポートが開始され、第 2 始動記憶により特図 2 変動表示ゲームが開始される ( t 1 4 )。

【 0 1 2 8 】

この特図 2 変動表示ゲームは結果が小当りとなるものであり、当該特図 2 変動表示ゲームの終了により第 2 特別遊技状態 S T 3 となる ( t 1 6 )。また、時短図柄当りにより普電サポートとなるのは 1 ゲームのみであるため、この特図 2 変動表示ゲームの変動時間が終了すると普電サポートが終了する ( t 1 5 )。これにより第 2 特別遊技状態 S T 3 では普電サポートがない状態となる。

【 0 1 2 9 】

第 2 特別遊技状態 S T 3 の終了後、第 2 始動記憶に基づき特図 2 変動表示ゲームが開始される ( t 1 7 )。この特図 2 変動表示ゲームは結果が時短図柄当りとなるものであり、当該特図 2 変動表示ゲームの終了に伴い普電サポートが開始され、第 2 始動記憶により特図 2 変動表示ゲームが開始される ( t 1 8 )。時短図柄当りにより普電サポートとなるのは 1 ゲームのみであるため、この特図 2 変動表示ゲームの変動時間が終了すると普電サポートが終了するが ( t 1 9 )、この特図 2 変動表示ゲームは結果が時短図柄当りとなるものであったため、当該特図 2 変動表示ゲームの終了に伴い普電サポートが再開される ( t 2 0 )。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 3 0 】

そして、特図 2 変動表示ゲームは結果が小当たりとなり、当該特図 2 変動表示ゲームの終了により第 2 特別遊技状態 S T 3 となる ( t 2 2 )。また、時短図柄当りにより普電サポートとなるのは 1 ゲームのみであるため、この特図 2 変動表示ゲームの変動時間の終了に伴い普電サポートが終了する ( t 2 1 )。これにより第 2 特別遊技状態 S T 3 では普電サポートがない状態となる。このように小当たりが頻発する状態となることで遊技者の持球が増加することとなる。

## 【 0 1 3 1 】

この特定遊技状態は、はずれ又は小当たりとなる特図変動表示ゲームが連続し、新たな第 2 始動記憶を発生できずに第 2 始動記憶が全て消化されることにより終了する。また、大当たりの導出によっても終了するが、この場合は第 1 特別遊技状態 S T 2 の終了後に新たに特定遊技状態が開始されることとなる。

10

## 【 0 1 3 2 】

以上のことから、所定条件の成立に基づきゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生する遊技機において、遊技を統括的に制御する遊技制御手段 ( 遊技制御装置 1 0 0 ) と、遊技球が入賞不能な閉状態と、遊技球の入賞が容易な開状態と、に変換可能な普通変動入賞装置 3 7 と、を備え、遊技制御手段は、普通変動入賞装置 3 7 の状態を、第 1 状態 ( 普電サポートなし ) と、該第 1 状態よりも入賞が容易な第 2 状態 ( 普電サポートあり ) と、の何れかの状態で制御するようにし、第 2 状態とする条件が成立した場合には次のゲームを第 2 状態とするようにしたこととなる。

20

したがって、小当たり遊技状態中は第 1 状態とすることができ、普通変動入賞装置 3 7 と特別変動入賞装置が同時に開放しないようにすることができ、狙うべき入賞装置が明確となって遊技の興趣を向上することができる。

## 【 0 1 3 3 】

また、遊技球が入賞可能な始動入賞口 3 6 を備え、遊技制御手段は、始動入賞口への遊技球の入賞に基づきゲームのうちの第 1 ゲームの実行権利となる第 1 始動記憶を所定の上限数まで記憶可能であり、普通変動入賞装置 3 7 への遊技球の入賞に基づきゲームのうちの第 2 ゲームの実行権利となる第 2 始動記憶を所定の上限数まで記憶可能であり、第 2 始動記憶を第 1 始動記憶よりも優先して消化するように構成され、特別結果として条件装置の作動を伴う大当たりが導出された場合には、特別遊技状態として大当たり遊技状態を発生し、ゲームの結果が大当たりのうちの所定の大当たりとなった場合には、特別遊技状態の終了後に開始されるゲームを第 2 状態とし、第 2 ゲームでは、特別結果として条件装置の作動を伴わない小当たりが導出される確率が、大当たり又ははずれ結果が導出される確率よりも高くなるようにしたこととなる。

30

したがって、第 2 ゲームでは小当たりが頻発するようになり遊技の興趣を向上することができる。

## 【 0 1 3 4 】

また、ゲームの結果が特別結果とは異なる特定結果 ( 時短図柄当り ) となった場合には、特別遊技状態を発生せずに次のゲームを第 2 状態とし、第 2 ゲームでは、特定結果が導出される確率が、大当たり又ははずれ結果が導出される確率よりも高くなるようにしたこととなる。

40

したがって、第 2 ゲームでは特定結果が頻発するようになり第 2 状態となる期間を確保でき、遊技の興趣を向上することができる。

## 【 0 1 3 5 】

なお、上述の実施形態では、第 2 状態とする条件が成立した場合、すなわち、サポあり大当たりや時短図柄当りが導出された場合や天井に到達した場合には次のゲームのみ第 2 状態とするようにしたが、次のゲームのみではなく、複数ゲームにわたり第 2 状態とするようにしても良い。また、成立した第 2 状態とする条件の種類によって、第 2 状態とするゲーム数を異ならせても良い。

50

また、上述の実施形態では、小当りが導出される確率や、時短図柄当りが導出される確率を、大当り又ははずれ結果が導出される確率よりも高くなるようにしたが、この場合のはずれ結果が導出される確率は0であっても良いし、0でなくても良い。

また、小当りが導出される確率と、時短図柄当りが導出される確率と、の一方又は両方について、少なくとも大当りが導出される確率よりも高くなるようにしても良いし、少なくともはずれ結果が導出される確率よりも高くなるようにしても良いし、大当りが導出される確率とはずれ結果が導出される確率を合成した確率よりも高くなるようにしても良い。

【0136】

また、遊技制御手段は、ゲームの実行時間を設定可能であり、第1ゲームを主として実行する第1遊技状態において第2状態とする条件が成立した場合には、第2状態を開始するとともに第2ゲームを主として実行する第2遊技状態に移行するように構成され、第2遊技状態で初めて実行されるゲームである初回ゲームの実行時間を、第2遊技状態で当該初回ゲームの後に実行されるゲームの実行時間よりも長くするようにしたこととなる。

したがって、第2始動記憶を確実に発生させることが可能となり、遊技の興趣を向上することができる。

【0137】

また、遊技制御手段は、第2遊技状態で第1状態とする条件が成立した場合であっても第2始動記憶が存在する場合は第2遊技状態を維持するようにしたこととなる。

したがって、第2始動記憶が存在する場合には再度第2状態となる可能性があるため、頻繁な遊技状態の遷移を防止してわかりやすい遊技とすることで遊技の興趣を向上することができる。

【0138】

なお、第1特定遊技状態ST4において、第1特別遊技状態ST2の終了後に初めて実行される特図変動表示ゲームについては、普電サポートにおける普通変動入賞装置37の開放が複数回実行されるのに十分な時間としたが、これ以外の特図変動表示ゲームの変動時間についても、普電サポートにおける普通変動入賞装置37の開放が複数回実行されるのに十分な時間としても良い。例えば、第2始動記憶数が所定数以下である状態で開始される特図変動表示ゲームについて普通変動入賞装置37の開放が複数回実行されるのに十分な時間とすることで、第2始動記憶がなくなり特定遊技状態が早期に終了してしまうことを防止できる。また、時短図柄当りの当選や天井の到達により第1特定遊技状態ST4への移行後に初めて実行される特図変動表示ゲームについても、普電サポートにおける普通変動入賞装置37の開放が複数回実行されるのに十分な時間とするようにする。

【0139】

また、第1特定遊技状態ST4において、普電サポートがない特図変動表示ゲームの変動時間よりも、普電サポートがある特図変動表示ゲームの変動時間の方を長くするようにしても良い。このようにすることで第2始動記憶が発生し易くなり、第2始動記憶がなくなって特定遊技状態が早期に終了してしまうことを防止できる。

【0140】

また、普電サポートを開始する条件が成立した場合には次の特図変動表示ゲームのみ普電サポートありの状態とするようにしたが、普電サポートを開始する条件が成立した場合には複数の特図変動表示ゲームにわたり普電サポートありの状態とするようにし、小当り結果の導出に伴い普電サポートを終了するようにしても良い。また、第2特別遊技状態の開始に伴い普電サポートを終了するようにしても良い。

【0141】

また、第1特別遊技状態の終了後には複数の特図変動表示ゲームにわたり普電サポートありの状態とするようにし、時短図柄当りの導出に伴い次の特図変動表示ゲームのみ普電サポートありの状態とするように普電サポートとするゲーム数を上書きするようにしても良い。

【0142】

10

20

30

40

50

また、特図2変動表示ゲームについては小当たりとなる確率と時短図柄当たりとなる確率をほぼ同じ確率としたが、小当たりとなる確率よりも時短図柄当たりとなる確率を高くするようにしても良い。このようにすることで、第2始動記憶がなくなり特定遊技状態が早期に終了してしまうことを防止できる。また、小当たりとなる確率よりも時短図柄当たりとなる確率を低くするようにしても良い。このようにすることで、特定遊技状態が長期にわたり継続することを防止できる。また、特図2変動表示ゲームについてはずれ結果を含むようにしても良い。このようにすることで、特定遊技状態が長期にわたり継続することを防止できる。すなわち、特定遊技状態の継続期間の長さは、特図2変動表示ゲームについての時短図柄当たり、小当たり及びはずれの比率を変化させることにより設計可能である。

【0143】

10

また、第1特定遊技状態ST4においては、小当たりの場合の飾り特図変動表示ゲームの結果態様と、時短図柄当たりの場合の飾り特図変動表示ゲームの結果態様と、を同じ結果態様としても良い。このようにすることで、飾り特図変動表示ゲームの結果態様を気にせず右側の遊技領域32における遊技球の流下態様に集中することができ、遊技の興趣を向上することができる。

【0144】

すなわち、遊技制御手段からの情報に基づき演出の制御を行う演出制御手段(演出制御装置300)と、遊技に関する情報を表示可能な表示装置41と、を備え、演出制御手段は、ゲームに対応して表示装置41に飾りゲームを表示するように構成され、飾りゲームの結果態様のうち、小当たりの結果態様と特定結果の結果態様の一部又は全部を共通の結果態様としても良い。

20

したがって、小当たりと特定結果の判別を困難とすることができ、遊技の興趣を向上することができる。

【0145】

また、第1特定遊技状態ST4においては、始動記憶についての先読み情報に基づき、特定遊技状態が終了することの示唆又は報知を行うようにしても良い。特定遊技状態は、主に小当たりが連続することで第2始動記憶が増加せず全て消化されてしまうことにより終了する。そこで、小当たりが連続して発生することを、始動記憶に対応して表示される飾り特図始動記憶表示や、その他の表示により示唆又は報知し、特定遊技状態が終了することを示唆又は報知することが可能である。

30

【0146】

また、特定遊技状態は大当たりの発生によっても終了する。そこで、上記の小当たりが連続して発生することの示唆と、大当たりの発生を示唆と、を同じ態様で実行するようにしても良い。これにより、特定遊技状態の終了に対して大当たりとなるかもしれないという期待感を持たせることができ、遊技の興趣を向上することができる。

【0147】

すなわち、始動記憶に対応するゲームが実行されるよりも前に乱数を判定する事前判定手段(遊技制御装置100)を備え、演出制御手段は、事前判定手段の判定結果に基づく先読み演出を実行可能であり、現在記憶されている全ての第2始動記憶についての先読み結果がはずれ又は小当たりである場合に特定演出を実行可能であることとなる。

40

また、第2始動記憶についての先読み結果が大当たりである場合に、特定演出を実行可能であることとなる。

【0148】

また、第1特定遊技状態ST4において、普電サポートがなく、第2始動記憶がない状態で実行される特図変動表示ゲームが小当たりとなるものである場合、当該特図変動表示ゲームの終了により特定遊技状態が終了することとなるが、この特図変動表示ゲームと、特定遊技状態において大当たりとなる特図変動表示ゲームと、を同じ態様で実行するようにしても良い。このようにすることで、特定遊技状態の終了に対して大当たりとなるかもしれないという期待感を持たせることができ、遊技の興趣を向上することができる。

【0149】

50

例えば、この小当たりとなる特図変動表示ゲームと、特定遊技状態において大当たりとなる特図変動表示ゲームと、で同じリーチ演出を実行するようにしても良い。また、この小当たりとなる特図変動表示ゲームと、特定遊技状態において大当たりとなる特図変動表示ゲームと、については、特定遊技状態において最初に行われる特図変動表示ゲーム以外の特図変動表示ゲームでの変動時間よりも長い変動時間とするようにしても良い。

#### 【0150】

また、第1特定遊技状態ST4において、小当たりが連続して発生している際に、連続して発生した小当たりの回数を示すことや連続した回数に応じて背景や識別情報の色彩や表示態様を変化させることにより特定遊技状態が終了する可能性の高さを示唆するようにしても良い。また、第2始動記憶数に応じて背景や識別情報の色彩や表示態様を変化させること

10

#### 【0151】

以下、このような遊技を行う遊技機の制御について説明する。まず、遊技制御装置100の遊技用マイクロコンピュータ(遊技用マイコン)111によって実行される制御について説明する。遊技用マイコン111による制御処理は、主に図11及び図12に示すメイン処理と、所定時間周期(例えば4m秒)で行われる図13に示すタイマ割り込み処理とからなる。

#### 【0152】

##### 〔メイン処理〕

まず、メイン処理について説明する。メイン処理は、電源が投入されることで開始される。このメイン処理においては、図11及び図12に示すように、まず、割り込みを禁止する処理(ステップX1)を行ってから、割り込みが発生したときにレジスタ等の値を退避する領域の先頭アドレスであるスタックポインタを設定するスタックポインタ設定処理(ステップX2)を行う。次に、レジスタバンク0を指定し(ステップX3)、所定のレジスタ(例えばDレジスタ)にRAM先頭アドレスの上位アドレスをセットする(ステップX4)。本実施形態の場合、RAMのアドレスの範囲は0000h~01FFhで、上位としては00hか01hをとり、ステップX4では先頭の00hをセットする。次に、発射停止の信号を出力して発射許可信号を禁止状態に設定する(ステップX5)。発射許可信号は遊技制御装置100と払出制御装置200の少なくとも一方が発射停止の信号を出力している場合に禁止状態に設定され、遊技球の発射が禁止されるようになっている。

20

30

#### 【0153】

その後、RAM初期化スイッチ112と設定キースイッチ152の状態を読み込み(ステップX6)、電源投入ディレイタイマを設定する処理(ステップX7)を行う。ステップX7の処理では所定の初期値を設定することにより、主制御手段をなす遊技制御装置100からの指示に従い種々の制御を行う従制御手段(例えば、払出制御装置200や演出制御装置300)のプログラムが正常に起動するのを待つための待機時間(例えば3秒)が設定される。これにより、電源投入の際に仮に遊技制御装置100が先に立ち上がって従制御装置(例えば払出制御装置200や演出制御装置300)が立ち上がる前にコマンドを従制御装置へ送ってしまい、従制御装置がコマンドを取りこぼすのを回避することができる。すなわち、遊技制御装置100が、電源投入時において、主制御手段(遊技制御装置100)の起動を遅らせて従制御装置(払出制御装置200、演出制御装置300等)の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段をなす。

40

#### 【0154】

また、電源投入ディレイタイマの計時は、RAMの正当性判定(チェックサム算出)の対象とならない記憶領域(正当性判定対象外のRAM領域又はレジスタ等)を用いて行われる。これにより、RAM領域のチェックサム等のチェックデータを算出する際に、一部のRAM領域を除外して算出する必要がないため電源投入時の制御が複雑になることを防止することができる。

#### 【0155】

電源投入ディレイタイマを設定する処理(ステップX7)を行った後、停電が発生して

50

いるか判定し（ステップ X 8）、停電が発生している場合（ステップ X 8；Y）には、遊技機の電源が遮断されるのを待つ。

具体的には、ステップ X 8では、例えば、電源装置 400 から入力されている停電監視信号をポート及びデータバスを介して読み込んでチェックする回数（例えば 2 回）を設定し、停電監視信号がオンであるかの判定を行う。そして、停電監視信号がオンである場合は、設定したチェック回数分停電監視信号のオン状態が継続しているか判定する。そして、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続していない場合は、停電監視信号がオンであるかの判定に戻る。また、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続している場合には、停電が発生していると判定する。後述するステップ X 34、X 54 においても同様である。このように、所定期間に亘り停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定することで、ノイズなどにより停電を誤検知することを防止でき、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。

10

20

30

40

50

#### 【0156】

すなわち、遊技制御装置 100 が、所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段をなす。これにより、主制御手段をなす遊技制御装置 100 の起動を遅らせている期間において発生した停電に対応することが可能となり、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。なお、待機時間の終了までは RAM へのアクセスが許可されておらず、前回の電源遮断時の記憶内容が保持されたままとなっているため、ここでの停電発生時にはバックアップの処理等は行う必要がない。このため、待機時間中に停電が発生しても RAM のバックアップを取る必要がなく、制御の負担を軽減することができる。

#### 【0157】

一方、停電が発生していない場合（ステップ X 8；N）には、電源投入ディレイタイマを - 1 更新し（ステップ X 9）、タイマの値が 0 であるか判定する（ステップ X 10）。タイマの値が 0 でない場合（ステップ X 10；N）、すなわち、待機時間が終了していない場合には、停電が発生しているか判定する処理（ステップ X 8）に戻る。また、タイマの値が 0 である場合（ステップ X 10；Y）、すなわち、待機時間が終了した場合には、RAM や EEPROM 等の読み出し書き込み可能な RWM（リードライトメモリ）のアクセス許可をし（ステップ X 11）、全出力ポートにオフデータを出力（出力が無い状態に設定）する（ステップ X 12）。

#### 【0158】

次に、シリアルポート（遊技用マイコン 111 に予め搭載されているポートで、本実施形態では、演出制御装置 300 や払出制御装置 200 との通信に使用）を設定し（ステップ X 13）、遊技用マイコン 111（クロックジェネレータ）内のタイマ割込み信号及び乱数更新トリガ信号（CTC）を発生する CTC（Counter/Timer Circuit）回路を起動する処理（ステップ X 14）を行う。なお、CTC 回路は、遊技用マイコン 111 内のクロックジェネレータに設けられている。クロックジェネレータは、発振回路 113 からの発振信号（原クロック信号）を分周する分周回路と、分周された信号に基づいて CPU 111A に対して所定周期（例えば、4 ミリ秒）のタイマ割込み信号及び乱数生成回路へ供給する乱数更新のトリガを与える信号 CTC を発生する CTC 回路とを備えている。

次いで、RAM 異常フラグをセットする（ステップ X 15）。ここでは、RAM に異常があるか否かにかかわらず RAM に異常があることを前提として、一旦、RAM 異常フラグを所定のレジスタにセットする。

#### 【0159】

次いで、RWM 内の停電検査領域 1 の値が正常な停電検査領域チェックデータ 1（例えば 5 Ah）であるか判定し（ステップ X 16）、正常であれば（ステップ X 16；Y）、RWM 内の停電検査領域 2 の値が正常な停電検査領域チェックデータ 2（例えば 5 Ah）であるか判定する（ステップ X 17）。そして、停電検査領域 2 の値が正常であれば（ステップ X 17；Y）、RWM 内の所定領域のチェックサムを算出するチェックサム算出処理（ステップ X 18）を行い、算出したチェックサムと電源断時のチェックサムが一致す

るか判定する（ステップX19）。チェックサムが一致する場合（ステップX19；Y）には、RAMに異常がないためRAM異常フラグをクリアして（ステップX20）、ステップX21へ移行する。

【0160】

また、停電検査領域のチェックデータが正常なデータでないと判定された場合（ステップX16；NもしくはステップX17；N）、チェックサムが一致しないと判定された場合（ステップX19；N）には、ステップX6で読み込んだ状態に基づいて設定キースイッチ152とRAM初期化スイッチ112の両方がオン状態であるか判定する（ステップX21）。そして、設定キースイッチ152とRAM初期化スイッチ112の少なくとも一方がオフ状態である場合（ステップX21；N）には、RAM異常フラグがセットされているか判定する（ステップX22）。RAM異常フラグがセットされている場合（ステップX22；Y）には、RAMに異常があるため、遊技制御装置100が異常であることを報知するメイン異常エラー報知のコマンドを演出制御基板（演出制御装置300）に送信する（ステップX24）。

10

【0161】

一方、RAM異常フラグがセットされていない場合（ステップX22；N）には、確率設定変更中フラグがセットされているか判定する（ステップX23）。そして、確率設定変更中フラグがセットされている場合（ステップX23；Y）には、メイン異常エラー報知のコマンドを演出制御基板（演出制御装置300）に送信する（ステップX24）。ここでセットされている確率設定中フラグは、停電発生前にセットされた確率設定中フラグである。すなわち、確率設定値の変更中に遊技機の電源が遮断して再起動した場合には、遊技制御装置100の動作が停止するのでステップX24の処理を行う。

20

次いで、遊技停止時の7セグ表示データを、第2出力ポート134を介して第5ドライバ138eに出力する（ステップX25）。その後、セキュリティ信号のオンデータを出力するとともにセキュリティ信号以外の信号のオフデータを出力して（ステップX26）、ステップX25に戻る。

【0162】

また、設定キースイッチ152とRAM初期化スイッチ112の両方がオン状態である場合（ステップX21；Y）には、RAM異常フラグがセットされているか判定する（ステップX27）。そして、RAM異常フラグがセットされていない場合（ステップX27；N）には、確率設定変更中フラグをセットする（ステップX29）。これにより確率設定値変更モードに移行する。その後、確率設定変更中のコマンドを演出制御基板（演出制御装置300）に送信して（ステップX30）、ステップX31へ移行する。演出制御装置300では、確率設定変更中のコマンドを受信することに基づき、表示装置41の表示、枠装飾装置18や盤装飾装置46のLEDの発光、盤演出装置44の動作、スピーカ19a、19bによる音声の出力などにより、確率設定値の変更中である旨を示す報知を行う。

30

一方、RAM異常フラグがセットされている場合（ステップX27；Y）には、確率設定値をクリアする処理（ステップX28）を行う。これにより、RWM内の確率設定値用の領域に0がセットされて、確率設定値が“設定1”となる。その後、ステップX29、X30の処理を行って、ステップX31へ移行する。

40

【0163】

また、設定キースイッチ152とRAM初期化スイッチ112の少なくとも一方がオフ状態であり（ステップX21；N）、RAM異常フラグも確率設定変更中フラグもセットされていない場合（ステップX22；N及びステップX23；N）には、ステップX6で読み込んだ状態に基づいて設定キースイッチ152がオン状態であるか判定する（ステップX35）。そして、設定キースイッチ152がオン状態でない場合（ステップX35；N）には、ステップX6で読み込んだ状態に基づいてRAM初期化スイッチ112がオン状態であるか判定する（ステップX43）。

【0164】

50

R A M初期化スイッチ 1 1 2 がオン状態でないと判定した場合（ステップ X 4 3 ; N）、すなわち設定キースイッチ 1 5 2 と R A M初期化スイッチ 1 1 2 の両方がオフ状態である場合には、ステップ X 4 1 へ移行して停電から正常に復旧した場合の処理を行う。

一方、R A M初期化スイッチ 1 1 2 がオン状態であると判定した場合（ステップ X 4 3 ; Y）には、初期化の処理を行う。すなわち、R A M初期化スイッチ 1 1 2 が外部からの操作が可能な初期化操作部をなし、遊技制御装置 1 0 0 が、初期化操作部が操作されたことに基づき R A Mに記憶されたデータを初期化する初期化手段をなす。

#### 【 0 1 6 5 】

まず、特定入力部への入力がオンであるかを判定し（ステップ X 7 1）、オンでない場合（ステップ X 7 1 ; N）は、確率設定値以外の R A M領域を 0 クリアする。すなわち、クリアパターン設定部 1 1 4 の抵抗 R 2 が取り付けられている状態となっている場合には、天井までのゲーム数を管理する通常確率変動回数を格納する天井回数領域を含めてクリアする。

また、特定入力部への入力がオンである場合（ステップ X 7 1 ; Y）は、ステップ X 4 4 へ移行して確率設定値及び天井回数領域以外の R A M領域を 0 クリアする。すなわち、クリアパターン設定部 1 1 4 の抵抗 R 2 が取り外されている状態となっている場合には、天井までのゲーム数を管理する通常確率変動回数はクリアされない。

#### 【 0 1 6 6 】

また、設定キースイッチ 1 5 2 がオン状態である場合（ステップ X 3 5 ; Y）には、確率設定確認中フラグをセットする（ステップ X 3 6）。これにより確率設定値確認モードに移行する。その後、確率設定確認中のコマンドを演出制御基板（演出制御装置 3 0 0）に送信する（ステップ X 3 7）。演出制御装置 3 0 0 では、確率設定確認中のコマンドを受信することに基づき、表示装置 4 1 の表示、枠装飾装置 1 8 や盤装飾装置 4 6 の L E D の発光、盤演出装置 4 4 の動作、スピーカ 1 9 a , 1 9 b による音声の出力などにより、確率設定値の確認中である旨の報知を行う。

#### 【 0 1 6 7 】

そして、5 0 m 秒間以上のセキュリティ信号の出力を保証するために、セキュリティ信号制御タイマ領域に 1 2 8 m 秒に対応する値をセーブする（ステップ X 3 1）。セキュリティ信号は、確率設定値変更モードや確率設定値確認モードである場合にはタイマ割込み処理の確率設定変更 / 確認処理（ステップ X 1 2 2）で出力され、それ以外の場合はタイマ割込み処理の外部情報編集処理（ステップ X 1 2 0）で出力される。したがって、1 2 8 m 秒間未満で確率設定値変更モードや確率設定値確認モードが終了する場合には、タイマ割込み処理の外部情報編集処理（ステップ X 1 2 0）によってセキュリティ信号が継続して出力される。すなわち、1 2 8 m 秒間未満で確率設定値変更モードや確率設定値確認モードが終了する場合であっても、確率設定値変更モードや確率設定値確認モードに移行してから 1 2 8 m 秒間はセキュリティ信号が出力される。なお、ステップ X 3 1 においてセキュリティ信号制御タイマ領域にセーブする値は 1 2 8 m 秒に対応する値に限定されない。ただし、確率設定値変更モードや確率設定値確認モードに移行してから少なくとも 5 0 m 秒間はセキュリティ信号を出力する必要があるため、5 0 m 秒以上に対応する値をセーブする必要がある。

#### 【 0 1 6 8 】

そして、割込みを許可し（ステップ X 3 2）、設定キースイッチ 1 5 2 がオフ状態であるか判定する（ステップ X 3 3）。ステップ X 3 3 では、ステップ X 6 で読み込んだ状態（電源投入時の状態）に基づいて判定するのではなく、タイマ割込み処理（図 1 3）の入力処理（ステップ X 1 0 3）で読み込んだ状態（現時点の状態）に基づいて判定する。ステップ X 3 3 で設定キースイッチ 1 5 2 がオフ状態である判定された場合に、確率設定値が確定される。

設定キースイッチ 1 5 2 がオフ状態でない場合（ステップ X 3 3 ; N）には、停電が発生しているか判定し（ステップ X 3 4）、停電が発生していない場合（ステップ X 3 4 ; N）には、ステップ X 3 3 に戻り、停電が発生している場合（ステップ X 3 4 ; Y）には

10

20

30

40

50

、ステップX55へ移行する。確率設定変更中フラグがセットされている状態でステップX34にて停電が発生していると判定された場合に、当該停電から復旧した後のメイン処理(図11及び図12)のステップX23において、確率設定変更中フラグがセットされていると判定される。

#### 【0169】

一方、設定キースイッチ152がオフ状態である場合(ステップX33;Y)には、割込みを禁止する処理(ステップX38)を行う。割込みを許可する処理(ステップX32)を行ってから割込みを禁止する処理(ステップX38,X55)を行うまでの間は、タイマ割込み処理(図13)が所定時間周期(例えば4m秒)で行われる。当該タイマ割込み処理では、確率設定値に関する処理である確率設定変更/確認処理(ステップX122)が行われる。すなわち、確率設定値の変更や確認が終了するまで(あるいは停電が発生するまで)の間、メイン処理は待機していることとなる。

次いで、報知終了のコマンドを演出制御基板(演出制御装置300)に送信する(ステップX39)。演出制御装置300では、報知終了のコマンドを受信することに基づき、実行中の報知(確率設定値の変更中である旨を示す報知又は確率設定値の確認中である旨の報知)を終了する。

#### 【0170】

次いで、確率設定変更中フラグがセットされているか判定し(ステップX40)、確率設定変更中フラグがセットされていない場合(ステップX40;N)、すなわち確率設定確認中フラグがセットされている場合には、初期化すべき領域(例えば、停電検査領域、チェックサム領域及びエラー不正監視に係る領域)に停電復旧時の初期値をセーブする処理等を行う停電復旧処理(ステップX41)を行う。確率設定確認中フラグは、このステップX41でクリアされる。

その後、特図ゲーム処理番号に対応する停電復旧時のコマンドを演出制御基板(演出制御装置300)へ送信し(ステップX42)、ステップX47へ移行する。本実施形態の場合、ステップX42では、機種指定コマンド、確率設定情報コマンド、特図1保留数コマンド、特図2保留数コマンド、確率情報コマンド、演出回数情報コマンド、画面指定のコマンド、天井の到達までのゲーム数の情報である通常確率変動回数コマンド等の複数のコマンドを送信する。画面指定のコマンドとしては、特図1及び特図2について何れも後述する普段処理中である場合、すなわち特図変動表示ゲームの実行中でもなく特別遊技状態中でもない場合である客待ち中であれば客待ちデモ画面のコマンドを送信し、それ以外であれば復旧画面のコマンドを送信する。また、機種によっては、これらのコマンドに加えて、高確率回数情報コマンド等も送信する。

#### 【0171】

一方、確率設定変更中フラグがセットされている場合(ステップX40;Y)には、確率設定値以外のRAM領域を0クリアする(ステップX44)。ステップX44では、確率設定値用のRAM領域(ワーク領域(確率設定値の1バイト領域))と性能表示(ベース値や役物比率の表示)用のRAM領域(ワーク領域とスタック領域)はクリアせず、遊技制御用のRAM領域(ワーク領域とスタック領域)を0クリアする。したがって、確率設定変更中フラグは、このステップX44でクリアされる。なお、ステップX44では、スタック領域や未使用領域をクリアしてもしなくても良い。

#### 【0172】

そして、初期化すべき領域にRAM初期化時の初期値をセーブする(ステップX45)。ここでの初期化すべき領域とは、客待ちデモ領域及び演出モードの設定に係る領域である。そして、RAM初期化時のコマンドを演出制御基板(演出制御装置300)へ送信する(ステップX46)。本実施形態の場合、ステップX46では、機種指定コマンド、確率設定情報コマンド、特図1保留数コマンド、特図2保留数コマンド、確率情報コマンド、演出回数情報コマンド、RAM初期化のコマンド(客待ちデモ画面を表示させるとともに、所定時間(例えば30秒間)光と音でRAM初期化の報知を行わせるためのコマンド)等の複数のコマンドを送信する。また、機種によっては、これらのコマンドに加えて、

演出回数情報コマンドや普電サポートありとした特図変動表示ゲームの実行回数の情報であるサポート回数情報コマンド等も送信する。

【0173】

次いで、乱数生成回路を起動設定する処理を行う（ステップX47）。具体的には、乱数生成回路内の所定のレジスタ（CTC更新許可レジスタ）へ乱数生成回路を起動させるためのコード（指定値）の設定などがCPU111Aによって行われる。また、乱数生成回路のハードウェアで生成されるハード乱数（ここでは大当り乱数）のビット転置パターンの設定も行われる。ビット転置パターンとは、抽出した乱数のビット配置（上段のビット転置前の配置）を、予め定められた順に入れ替えて異なるビット配置（下段のビット転置後の配置）として格納する際に入れ替え方を定めるパターンである。このビット転置パターンに従い乱数のビットを入れ替えることで、乱数の規則性を崩すことができるとともに、乱数の秘匿性を高めることができる。なお、ビット転置パターンは、固定された単一のパターンであっても良いし、予め用意された複数のパターンから選択するようにしても良い。また、ユーザーが任意に設定できるようにしても良い。

10

【0174】

その後、電源投入時の乱数生成回路内の所定のレジスタ（ソフト乱数レジスタ1～n）の値を抽出し、対応する各種初期値乱数（本実施形態の場合、特図の当り図柄を決定する特図図柄乱数、普図の当りを決定する乱数（当り乱数））の初期値（スタート値）としてRWMの所定領域にセーブしてから（ステップX48）、割り込みを許可する（ステップX49）。本実施形態で使用するCPU111A内の乱数生成回路においては、電源投入毎にソフト乱数レジスタの初期値が変わるように構成されているため、この値を各種初期値乱数の初期値（スタート値）とすることで、ソフトウェアで生成される乱数の規則性を崩すことができ、遊技者による不正な乱数の取得を困難にすることができる。

20

【0175】

続いて、各種初期値乱数の値を更新して乱数の規則性を崩すための初期値乱数更新処理（ステップX50）を行う。なお、特に限定されるわけではないが、本実施形態においては、大当り乱数、特図図柄乱数、当り乱数は乱数生成回路において生成される乱数を使用して生成するように構成されている。ただし、大当り乱数はCPUの動作クロックと同等以上の速度のクロックを基にして更新される所謂「高速カウンタ」であり、特図図柄乱数、当り乱数はプログラムの処理単位であるタイマ割り込み処理と同周期となるCTC出力（タイマ割り込み処理のCTC（CTC0）とは別のCTC（CTC2））を基にして更新される「低速カウンタ」である。また、特図図柄乱数、当り乱数においては、乱数が一巡する毎に各々の初期値乱数（ソフトウェアで生成）を用いてスタート値を変更する所謂「初期値変更方式」を採用している。なお、前記各乱数は、+1或いは-1によるカウンタ式更新でもよいし、一巡するまで範囲内の全ての値が重複なくバラバラに出現するランダム式更新でもよい。つまり、大当り乱数はハードウェアのみで更新される乱数であり、特図図柄乱数、当り乱数はハードウェア及びソフトウェアで更新される乱数である。

30

なお、本実施形態では、普図の当り図柄を決定する乱数（当り図柄乱数）を設けていないため、普図の当り図柄は1種類しかないが、当り図柄乱数を設けて普図の当り図柄を複数種類の中から選択するようにしても良い。

40

【0176】

ステップX50の初期値乱数更新処理の後、割り込みを禁止する処理（ステップX51）を行って、性能表示編集処理（ステップX52）を行う。そして、割り込みを許可する処理（ステップX53）を行った後、停電が発生しているか判定し（ステップX54）、停電が発生していない場合（ステップX54；N）には、初期値乱数更新処理（ステップX50）に戻る。すなわち、停電が発生していない場合には、初期値乱数更新処理と性能表示編集処理と停電監視を繰り返し行う。初期値乱数更新処理（ステップX50）の前に割り込みを許可する（ステップX49）ことによって、初期値乱数更新処理中にタイマ割り込みが発生すると割り込み処理が優先して実行されるようになり、タイマ割り込みが初期値乱数更新処理によって待たされることで割り込み処理が圧迫されるのを回避することができる。

50

## 【 0 1 7 7 】

なお、ステップ X 5 0 での初期値乱数更新処理は、メイン処理のほか、タイマ割込み処理の中においても初期値乱数更新処理を行う方法もあり、そのような方法を採用した場合には両方で初期値乱数更新処理が実行されるのを回避するため、メイン処理で初期値乱数更新処理を行う場合には割込みを禁止してから更新して割込みを解除する必要があるが、本実施形態のようにタイマ割込み処理の中での初期値乱数更新処理はせず、メイン処理内のみにした場合には初期値乱数更新処理の前に割込みを解除しても何ら問題はなく、それによってメイン処理が簡素化されるという利点がある。

## 【 0 1 7 8 】

一方、停電が発生している場合（ステップ X 5 4 ; Y）には、一旦割込みを禁止する処理（ステップ X 5 5）、全出力ポートにオフデータを出力する処理（ステップ X 5 6）を行う。

その後、停電検査領域 1 に停電検査領域チェックデータ 1 をセーブし（ステップ X 5 7）、停電検査領域 2 に停電検査領域チェックデータ 2 をセーブする（ステップ X 5 8）。さらに、RWM の電源遮断時のチェックサムを算出するチェックサム算出処理（ステップ X 5 9）、算出したチェックサムをセーブする処理（ステップ X 6 0）を行った後、RWM へのアクセスを禁止する処理（ステップ X 6 1）を行ってから、遊技機の電源が遮断されるのを待つ。このように、停電検査領域にチェックデータをセーブするとともに、電源遮断時のチェックサムを算出することで、電源の遮断の前に RWM に記憶されていた情報が正しくバックアップされているか否かを電源再投入時に判断することができる。

## 【 0 1 7 9 】

以上のことから、遊技を統括的に制御する主制御手段（遊技制御装置 1 0 0）と、該主制御手段からの指示に従い種々の制御を行う従制御手段（払出制御装置 2 0 0、演出制御装置 3 0 0 等）と、を備える遊技機において、主制御手段は、電源投入時において、当該主制御手段の起動を遅らせて従制御装置の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段（遊技制御装置 1 0 0）と、当該所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段（遊技制御装置 1 0 0）と、を備えていることとなる。

また、各種装置に電力を供給する電源装置 4 0 0 を備え、当該電源装置 4 0 0 は、停電の発生を検出した際に停電監視信号を出力するように構成され、停電監視手段（遊技制御装置 1 0 0）は、所定期間に亘り停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定するようにしていることとなる。

## 【 0 1 8 0 】

また、主制御手段（遊技制御装置 1 0 0）は、データを記憶可能な RAM 1 1 1 C と、外部からの操作が可能な初期化操作部（RAM 初期化スイッチ 1 1 2）と、初期化操作部が操作されたことに基づき RAM 1 1 1 C に記憶されたデータを初期化する初期化手段（遊技制御装置 1 0 0）と、を備え、当該初期化手段の操作状態を待機時間の開始前に読み込むようにしていることとなる。

また、主制御手段（遊技制御装置 1 0 0）は、待機時間の経過後に RAM 1 1 1 C へのアクセスを許可するようにしていることとなる。

## 【 0 1 8 1 】

## 〔タイマ割込み処理〕

次に、タイマ割込み処理について説明する。タイマ割込み処理はクロックジェネレータ内の CTC 回路で生成される周期的なタイマ割込み信号が CPU 1 1 1 A に入力されることで開始される。すなわち、所定期間で開始される割込みルーチンである。遊技用マイコン 1 1 1 においてタイマ割込みが発生すると、自動的に割込み禁止状態になって、図 1 3 のタイマ割込み処理が開始される。

## 【 0 1 8 2 】

タイマ割込み処理が開始されると、まず、レジスタバンク 1 を指定する（ステップ X 1 0 1）。レジスタバンク 1 に切り替えたことで、所定のレジスタ（例えばメイン処理で使っているレジスタ）に保持されている値を RWM に移すレジスタ退避の処理を行ったのと

10

20

30

40

50

同等になる。次に、所定のレジスタ（例えばDレジスタ）にRAM先頭アドレスの上位アドレスをセットする（ステップX102）。ステップX102では、メイン処理におけるステップX4と同じ処理を行っているが、レジスタバンクが異なる。次に、各種センサやスイッチからの入力や、信号の取込み、すなわち、各入力ポートの状態を読み込む入力処理（ステップX103）を行う。

#### 【0183】

次いで、確率設定変更中フラグ又は確率設定確認中フラグがセットされているか判定し（ステップX104）、確率設定変更中フラグ又は確率設定確認中フラグがセットされている場合（ステップX104；Y）には、確率設定変更/確認処理（ステップX122）を行って、タイマ割込み処理を終了する。

一方、確率設定変更中フラグと確率設定確認中フラグの両方がセットされていない場合（ステップX104；N）には、各種処理でセットされた出力データに基づき、ソレノイド（大入賞口ソレノイド38b、39b、普電ソレノイド37c）等のアクチュエータの駆動制御などを行うための出力処理（ステップX105）を行う。なお、メイン処理におけるステップX5で発射停止の信号を出力すると、この出力処理が行われることで発射許可の信号が出力され、発射許可信号を許可状態に設定可能な状態とされる。この発射許可信号は払出制御装置を經由して発射制御装置に出力される。その際、信号の加工等が行われない。また、当該発射許可信号は遊技制御装置から見た発射許可の状態を示す第1の信号であり、払出制御装置から見た発射許可の状態を示す第2の信号（発射許可信号）も払出制御装置内で生成され、発射制御装置に出力される。つまり、2つの発射許可信号が発射制御装置に出力されており、両者が共に発射許可となっている場合に、遊技球が発射可能な状態となるよう構成されている。

#### 【0184】

次に、各種処理で送信バッファにセットされたコマンドを払出制御装置200に出力する払出コマンド送信処理（ステップX106）、乱数更新処理1（ステップX107）、乱数更新処理2（ステップX108）を行う。乱数更新処理1（ステップX107）では、初期値乱数更新処理の対象となっている特図図柄乱数、当り乱数の初期値（スタート値）が更新される。その後、始動口1スイッチ36a、始動口2スイッチ37a、入賞口スイッチ35a、大入賞口スイッチ38a、39aから正常な信号の入力があるか否かの監視や、賞球の設定、前面枠やガラス枠の開放や、普通変動入賞装置37、特別変動入賞装置38、39への不正入賞などのエラーの監視を行う入賞口スイッチ/状態監視処理（ステップX109）を行う。

#### 【0185】

次に、特図変動表示ゲームに関する処理を行う特図ゲーム処理（ステップX112）、普図変動表示ゲームに関する処理を行う普図ゲーム処理（ステップX114）を行って、遊技機10に設けられ、特図変動表示ゲームの表示や遊技に関する各種情報を表示するセグメントLEDを所望の内容を表示するように駆動するセグメントLED編集処理（ステップX115）を行う。

#### 【0186】

次いで、磁気センサ61からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理を行う磁石不正監視処理（ステップX116）、盤電波センサ62からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理を行う盤電波不正監視処理（ステップX117）、振動センサ65からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理を行う振動不正監視処理（ステップX118）、異常排出が発生していないか判定する処理を行う異常排出監視処理（ステップX119）を行う。さらに、外部の各種装置に出力する信号を出力バッファにセットする外部情報編集処理（ステップX120）、性能表示装置153の制御に関する性能表示モニタ制御処理（ステップX121）を行って、タイマ割込み処理を終了する。

#### 【0187】

ここで、本実施形態では、割込み禁止状態を復元する処理（すなわち、割込みを許可す

10

20

30

40

50

る処理)や、レジスタバンクの指定を復元する処理(すなわち、レジスタバンク0を指定する処理)は、割込みリターンの際(タイマ割込み処理の終了時)に自動的に行う。なお、使用するCPUによっては、割込み禁止状態を復元する処理やレジスタバンクの指定を復元する処理の実行を命令する必要がある遊技機もある。

#### 【0188】

〔特図ゲーム処理〕

次に、上述のタイマ割込み処理における特図ゲーム処理(ステップX112)の詳細について説明する。特図ゲーム処理では、始動口1スイッチ36a及び始動口2スイッチ37aの入力の監視と、特図変動表示ゲームに関する処理全体の制御、特図の表示の設定を行う。

10

#### 【0189】

図14に示すように、特図ゲーム処理では、先ず、始動口1スイッチ36a及び始動口2スイッチ37aの入賞を監視する始動口スイッチ監視処理(ステップA1)を行う。始動口スイッチ監視処理では、始動入賞口36、第2始動入賞口をなす普通変動入賞装置37に遊技球の入賞があると、各種乱数(大当り乱数など)の抽出を行い、当該入賞に基づく特図変動表示ゲームの開始前の段階で入賞に基づく遊技結果を事前に判定する遊技結果事前判定を行う。

#### 【0190】

次に、大入賞口スイッチ監視処理(ステップA2)を行う。この大入賞口スイッチ監視処理では、第1特別変動入賞装置38内に設けられた上大入賞口スイッチ38aでの遊技球の検出の監視や、第2特別変動入賞装置39内に設けられた下大入賞口スイッチ39aでの遊技球の検出を監視する処理を行う。

20

#### 【0191】

次に、特図ゲーム処理タイマが「0」でなければ-1更新する(ステップA4)。なお、特図ゲーム処理タイマの最小値は「0」に設定されている。そして、特図ゲーム処理タイマの値が「0」であるかを判定する(ステップA5)。特図ゲーム処理タイマの値が「0」である場合(ステップA5;Y)、すなわちタイムアップした又はすでにタイムアップしていた場合は、特図ゲーム処理番号に対応する処理に岐らせるために参照する特図ゲームシーケンス岐テーブルをレジスタに設定し(ステップA6)、当該テーブルを用いて特図ゲーム処理番号に対応する処理の岐先アドレスを取得する(ステップA7)。そして、特図ゲーム処理番号に応じてサブルーチンコールを行う(ステップA8)。

30

#### 【0192】

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「0」の場合は、特図変動表示ゲームの変動開始を監視し、特図変動表示ゲームの変動開始の設定や演出の設定や、特図変動中処理を行うために必要な情報の設定等を行う特図普段処理(ステップA9)を行う。

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「1」の場合は、特図の停止表示時間の設定や、特図表示中処理を行うために必要な情報の設定等を行う特図変動中処理(ステップA10)を行う。

#### 【0193】

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「2」の場合は、特図変動表示ゲームの遊技結果が大当りであれば、大当りの種類に応じたファンファーレコマンドの設定や、各大当りの大入賞口開放パターンに応じたファンファーレ時間の設定や、ファンファーレ/インターバル中処理を行うために必要な情報の設定等を行う特図表示中処理(ステップA11)を行う。

40

#### 【0194】

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「3」の場合は、大入賞口の開放時間の設定や開放回数の更新、大入賞口開放中処理を行うために必要な情報の設定等を行うファンファーレ/インターバル中処理(ステップA12)を行う。

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「4」の場合は、大当りラウンドが最終ラウンドでなければインターバルコマンドを設定する一方で最終ラウンドであればエンディン

50

グコマンドを設定する処理や、大入賞口残存球処理を行うために必要な情報の設定等を行う大入賞口開放中処理（ステップA13）を行う。

【0195】

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「5」の場合は、大当たりラウンドが最終ラウンドであれば大入賞口内にある残存球が排出されるための時間を設定する処理や、大当たり終了処理を行うために必要な情報の設定等を行う大入賞口残存球処理（ステップA14）を行う。

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「6」の場合は、特図普段処理を行うために必要な情報の設定等を行う大当たり終了処理（ステップA15）を行う。

【0196】

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「7」の場合は、小当たりが発生した際の大入賞口の開放時間・開放パターンの設定、ファンファーレコマンドの設定、小当たり中処理を行うために必要な情報の設定等を行う小当たりファンファーレ中処理（ステップA16）を行う。

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「8」の場合は、エンディングコマンドの設定や小当たり残存球処理を行うために必要な情報の設定等を行う小当たり中処理（ステップA17）を行う。

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「9」の場合は、小当たり中処理の際に大入賞口内に入賞した残存球が排出されるための時間を設定する処理や、小当たり終了処理を行うために必要な情報の設定等を行う小当たり残存球処理（ステップA18）を行う。

ステップA8にて、特図ゲーム処理番号が「10」の場合は、特図普段処理を行うために必要な情報の設定等を行う小当たり終了処理（ステップA19）を行う。

【0197】

その後、特図1表示器51の変動を制御するためのテーブルを準備した後（ステップA20）、特図1表示器51による特別図柄の変動の制御に係る図柄変動制御処理（ステップA21）を行う。そして、特図2表示器52の変動を制御するためのテーブルを準備した後（ステップA22）、特図2表示器52による特別図柄の変動の制御に係る図柄変動制御処理（ステップA23）を行って、特図ゲーム処理を終了する。一方、ステップA5にて、特図ゲーム処理タイマの値が「0」でない場合（ステップA5；N）、すなわちタイムアップしていない場合は、ステップA20の処理に移行して、それ以降の処理を行う。

【0198】

〔始動口スイッチ監視処理〕

次に、上述の特図ゲーム処理における始動口スイッチ監視処理（ステップA1）の詳細について説明する。図15に示すように、始動口スイッチ監視処理では、まず、第1始動口（始動入賞口36）入賞監視テーブルを準備し（ステップA101）、ハード乱数取得処理（ステップA102）を行って、第1始動口への入賞があるか否かを判定する（ステップA103）。

ステップA103にて、第1始動口への入賞がないと判定した場合（ステップA103；N）には、ステップA109の処理に移行して、それ以降の処理を行う。

一方、ステップA103にて、第1始動口への入賞があると判定した場合（ステップA103；Y）には、特図時短中（普電サポート中）であるか否かを判定する（ステップA104）。

【0199】

ステップA104にて、特図時短中でないと判定した場合（ステップA104；N）には、ステップA107の処理に移行して、それ以降の処理を行う。

一方、ステップA104にて、特図時短中であると判定した場合（ステップA104；Y）には、右打ち指示報知コマンドを準備して（ステップA105）、当該コマンドを演出制御装置300へ送信する演出コマンド設定処理（ステップA106）を行う。すなわち、時短状態であれば、特図変動表示ゲームの確率状態にかかわらず、右打ち指示報知コ

10

20

30

40

50

マンドを準備して（ステップ A 1 0 5）、演出コマンド設定処理（ステップ A 1 0 6）を行う。本実施形態の遊技機 1 0 の場合、第 1 始動口（始動入賞口 3 6）へは左打ちでないと入賞せず、普通変動入賞装置 3 7 へは右打ちでないと入賞しない。したがって、時短状態は、左打ちよりも右打ちの方が有利な遊技状態となるが、時短状態中に第 1 始動口に入賞があった場合（すなわち、時短状態中に左打ちされた場合）には、右打ち指示報知コマンドを演出制御装置 3 0 0 に送信して、右打ちするよう指示する報知（警告）を演出制御装置 3 0 0 によって行うよう構成されている。

次いで、第 1 始動口（始動入賞口 3 6）による保留の情報を設定するテーブルを準備した後（ステップ A 1 0 7）、特図始動口スイッチ共通処理（ステップ A 1 0 8）を行う。

#### 【 0 2 0 0 】

次に、第 2 始動口（普通変動入賞装置 3 7）入賞監視テーブルを準備し（ステップ A 1 0 9）、ハード乱数取得処理（ステップ A 1 1 0）を行って、第 2 始動口への入賞があるか否かを判定する（ステップ A 1 1 1）。

ステップ A 1 1 1 にて、第 2 始動口への入賞がないと判定した場合（ステップ A 1 1 1 ; N）には、始動口スイッチ監視処理を終了する。

一方、ステップ A 1 1 1 にて、第 2 始動口への入賞があると判定した場合（ステップ A 1 1 1 ; Y）には、普通電動役物（普通変動入賞装置 3 7）が作動中である、すなわち、普通変動入賞装置 3 7 が作動して遊技球の入賞が可能な開状態となっているか否かを判定し（ステップ A 1 1 2）、普通電動役物が作動中である（ステップ A 1 1 2 ; Y）と判定すると、ステップ A 1 1 4 の処理に移行して、それ以降の処理を行う。一方、ステップ A 1 1 2 にて、普通電動役物が作動中でない（ステップ A 1 1 2 ; N）と判定すると、普電不正発生中であるかを判定する（ステップ A 1 1 3）。

#### 【 0 2 0 1 】

普電不正発生中であるかの判定では、普通変動入賞装置 3 7 への不正入賞数が不正発生判定個数（例えば 5 個）以上である場合に不正発生中であると判定する。普通変動入賞装置 3 7 は、閉状態では遊技球が入賞不可能であり、開状態でのみ遊技球が入賞可能である。よって、閉状態で遊技球が入賞した場合は何らかの異常や不正が発生した場合であり、このような閉状態で入賞した遊技球があった場合はその数を不正入賞数として計数する。そして、このように計数された不正入賞数が所定の不正発生判定個数（上限値）以上である場合に不正発生中と判定する。

#### 【 0 2 0 2 】

ステップ A 1 1 3 にて、普電不正発生中でない（ステップ A 1 1 3 ; N）と判定すると、第 2 始動口（普通変動入賞装置 3 7）による保留の情報を設定するテーブルを準備した後（ステップ A 1 1 4）、特図始動口スイッチ共通処理（ステップ A 1 1 5）を行って、始動口スイッチ監視処理を終了する。また、ステップ A 1 1 3 にて、普電不正発生中である（ステップ A 1 1 3 ; Y）と判定した場合は、始動口スイッチ監視処理を終了する。すなわち、第 2 始動記憶をそれ以上発生させないようにする。

#### 【 0 2 0 3 】

〔特図始動口スイッチ共通処理〕

次に、上述の始動口スイッチ監視処理における特図始動口スイッチ共通処理（ステップ A 1 0 8 , A 1 1 5）の詳細について説明する。特図始動口スイッチ共通処理は、始動口 1 スイッチ 3 6 a や始動口 2 スイッチ 3 7 a の入力があった場合に、各々の入力について共通して行われる処理である。

#### 【 0 2 0 4 】

図 1 6 に示すように、特図始動口スイッチ共通処理では、まず、始動口 1 スイッチ 3 6 a 及び始動口 2 スイッチ 3 7 a のうち、監視対象の始動口スイッチへの入賞の回数に関する情報を遊技機 1 0 の外部の管理装置に対して出力する回数である始動口信号出力回数をロードし（ステップ A 1 3 1）、ロードした値を + 1 更新して（ステップ A 1 3 2）、出力回数がオーバーフローするかを判定する（ステップ A 1 3 3）。出力回数がオーバーフローしない場合（ステップ A 1 3 3 ; N）は、更新後の値を R W M の始動口信号出力回数

10

20

30

40

50

領域にセーブして（ステップ A 1 3 4）、ステップ A 1 3 5 の処理に移行する。一方、出力回数がオーバーフローする場合（ステップ A 1 3 3；Y）は、ステップ A 1 3 5 の処理に移行する。本実施形態では、始動口信号出力回数領域に「0」から「255」までの値を記憶することができる。そして、ロードした値が「255」である場合には+1更新によって更新後の値は「0」になり、出力回数がオーバーフローすると判定するよう構成されている。

#### 【0205】

次に、始動口1スイッチ36a及び始動口2スイッチ37aのうち、監視対象の始動口スイッチに対応する更新対象の特図保留（始動記憶）数が上限値未満かを判定する（ステップ A 1 3 5）。更新対象の特図保留数が上限値未満でない場合（ステップ A 1 3 5；N）は、特図始動口スイッチ共通処理を終了する。

10

#### 【0206】

また、更新対象の特図保留数が上限値未満である場合（ステップ A 1 3 5；Y）は、更新対象の特図保留数（特図1保留数又は特図2保留数）を+1更新して（ステップ A 1 3 6）、対象の始動口入賞フラグをセーブする（ステップ A 1 3 7）。続けて、監視対象の始動口スイッチ及び特図保留数に対応する乱数格納領域のアドレスを算出して（ステップ A 1 3 8）、ハード乱数取得処理のステップ A 1 2 5 にて準備した大当たり乱数を RWM の大当たり乱数格納領域にセーブする（ステップ A 1 3 9）。

#### 【0207】

次いで、監視対象の始動口スイッチの特図図柄乱数を抽出し、準備して（ステップ A 1 4 0）、RWMの特図図柄乱数格納領域にセーブする（ステップ A 1 4 1）。

20

次いで、変動パターン乱数1から3に対応するRWMの変動パターン乱数格納領域にセーブして（ステップ A 1 4 5）、特図保留情報判定処理（ステップ A 1 4 6）を行う。

次いで、監視対象の始動口スイッチ及び特図保留数に対応する飾り特図保留数コマンドを準備し（ステップ A 1 4 7）、演出コマンド設定処理（ステップ A 1 4 8）を行って、特図始動口スイッチ共通処理を終了する。

#### 【0208】

ここで、遊技制御装置100（RAM111C）は、始動入賞口36や普通変動入賞装置37の始動領域での遊技球の検出に基づき、所定の乱数を抽出し前記変動表示ゲームの実行権利となる始動記憶として所定数を上限に記憶する始動記憶手段をなす。また、始動記憶手段（遊技制御装置100）は、第1始動入賞口（始動入賞口36）への遊技球の入賞に基づき抽出した各種の乱数値を、所定数を上限に第1始動記憶として記憶し、第2始動入賞口（普通変動入賞装置37）への遊技球の入賞に基づき抽出した各種の乱数値を、所定数を上限に第2始動記憶として記憶する。

30

#### 【0209】

〔特図保留情報判定処理〕

次に、上述の始動口スイッチ共通処理における特図保留情報判定処理（ステップ A 1 4 6）の詳細について説明する。特図保留情報判定処理は、対応する始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に当該始動記憶に対応した結果関連情報の判定を行う先読み処理である。

40

#### 【0210】

図17に示すように、まず、大当たり乱数値が大当たり判定値と一致するか否かにより大当たりであるか否かを判定する大当たり判定処理（ステップ A 1 5 4）を行う。そして、判定結果が大当たりである場合（ステップ A 1 5 5；Y）は、対象の始動口スイッチに対応する大当たり用特図図柄乱数チェックテーブルを設定し（ステップ A 1 5 6）、特図始動口スイッチ共通処理のステップ A 1 4 0 にて準備した特図図柄乱数に対応する停止図柄情報を取得して（ステップ A 1 5 7）、ステップ A 1 6 8 の処理に移行する。

#### 【0211】

一方、判定結果が大当たりでない場合（ステップ A 1 5 5；N）は、大当たり乱数値が小当たり判定値と一致するか否かにより小当たりであるか否かを判定する小当たり判定処理（ステッ

50

ブ A 1 5 9 ) を行う。そして、判定結果が小当りである場合 (ステップ A 1 6 0 ; Y ) には、小当り用特図図柄乱数チェックテーブルを設定し (ステップ A 1 6 1 )、特図始動口スイッチ共通処理のステップ A 1 4 0 にて準備した特図図柄乱数に対応する停止図柄情報を取得して (ステップ A 1 6 2 )、ステップ A 1 6 8 の処理に移行する。

#### 【 0 2 1 2 】

一方、判定結果が小当りでない場合 (ステップ A 1 6 0 ; N ) は、大当り乱数値が時短図柄当り判定値と一致するか否かにより時短図柄当りであるか否かを判定する時短図柄当り判定処理 (ステップ A 1 6 3 ) を行う。そして、判定結果が時短図柄当りでない場合 (ステップ A 1 6 4 ; N ) は、はずれの停止図柄情報を設定して (ステップ A 1 6 7 )、ステップ A 1 6 8 の処理に移行する。

10

また、判定結果が時短図柄当りである場合 (ステップ A 1 6 4 ; Y ) には、時短図柄当り用特図図柄乱数チェックテーブルを設定し (ステップ A 1 6 5 )、特図始動口スイッチ共通処理のステップ A 1 4 0 にて準備した特図図柄乱数に対応する停止図柄情報を取得して (ステップ A 1 6 6 )、ステップ A 1 6 8 の処理に移行する。

#### 【 0 2 1 3 】

そして、対象の始動口スイッチ及び停止図柄情報に対応する先読み停止図柄コマンドを準備し (ステップ A 1 6 8 )、演出コマンド設定処理を行う (ステップ A 1 6 9 )。次に、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理 (ステップ A 1 7 0 ) を行い、特図変動表示ゲームの変動態様を設定する変動パターン設定処理を行う (ステップ A 1 7 1 )。

20

その後、特図変動表示ゲームの変動態様における前半変動パターンを示す前半変動番号及び後半変動パターンを示す後半変動番号に対応する先読み変動パターンコマンドを準備して (ステップ A 1 7 2 )、演出コマンド設定処理を行い (ステップ A 1 7 3 )、特図保留情報判定処理を終了する。なお、ステップ A 1 7 0 における特図情報設定処理、ステップ A 1 7 1 における変動パターン設定処理は、特図普段処理で特図変動表示ゲームの開始時に実行される処理と同様である。

#### 【 0 2 1 4 】

以上の処理により、先読み対象の始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの結果を含む先読み図柄コマンドと、当該始動記憶に基づく特図変動表示ゲームでの変動パターンの情報を含む先読み変動パターンコマンドが準備され、演出制御装置 3 0 0 に送信される。これにより、始動記憶に対応した結果関連情報 (大当りか否かや変動パターンの種類) の判定結果 (先読み結果) を、対応する始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に演出制御装置 3 0 0 に対して知らせることができ、特に表示装置 4 1 に表示される飾り特図始動記憶表示を変化させるなどして、その特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に遊技者に結果関連情報を報知することが可能となる。

30

#### 【 0 2 1 5 】

すなわち、遊技制御装置 1 0 0 が、始動入賞記憶手段 (遊技制御装置 1 0 0 ) に始動記憶として記憶される乱数を、当該始動記憶に基づく変動表示ゲームの実行前に判定する (例えば特別結果となるか否か等を判定) 事前判定手段をなす。なお、始動記憶に対応して記憶された乱数値を事前に判定する時期は、当該始動記憶が発生した始動入賞時だけではなく、当該始動記憶に基づく変動表示ゲームが行われる前であればいつでもよい。

40

#### 【 0 2 1 6 】

##### 〔 特図普段処理 〕

次に、上述の特図ゲーム処理における特図普段処理 (ステップ A 9 ) の詳細について説明する。図 1 8 に示すように、特図普段処理では、先ず、特図 2 保留数 (第 2 始動記憶数) が「0」であるかを判定する (ステップ A 3 0 1 )。特図 2 保留数が「0」である (ステップ A 3 0 1 ; Y ) と判定すると、特図 1 保留数 (第 1 始動記憶数) が「0」であるかを判定する (ステップ A 3 0 5 )。そして、特図 1 保留数が「0」である (ステップ A 3 0 5 ; Y ) と判定すると、客待ちデモが開始済みであることを判定し (ステップ A 3 0 9 )、客待ちデモが開始済みでない場合 (ステップ A 3 0 9 ; N ) は、客待ちデモフラグ領域

50

に客待ちデモ中フラグをセットする（ステップ A 3 1 0）。

【 0 2 1 7 】

続けて、客待ちデモコマンドを準備して（ステップ A 3 1 1）、演出コマンド設定処理（ステップ A 3 1 2）を行う。次いで、処理番号として特図普段処理に係る「0」を設定して（ステップ A 3 1 3）、特図ゲーム処理番号領域に当該処理番号をセーブする（ステップ A 3 1 4）。そして、変動図柄判別フラグ領域をクリアし（ステップ A 3 1 5）、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブして（ステップ A 3 1 6）、特図普段処理を終了する。すなわち、特図変動表示ゲームを開始可能な状態であるが始動条件が成立しない場合に、待機情報をなす客待ちデモコマンドを演出制御装置 3 0 0 に送信するようにしていることとなる。

10

一方、ステップ A 3 0 9 にて、客待ちデモが開始済みである場合（ステップ A 3 0 9 ; Y）は、ステップ A 3 1 0 ~ A 3 1 2 の処理を行わずに、ステップ A 3 1 3 の処理へ移行する。

【 0 2 1 8 】

また、ステップ A 3 0 1 にて、特図 2 保留数が「0」でない場合（ステップ A 3 0 1 ; N）は、特図 2 保留数に対応する飾り特図保留数コマンドを準備する（ステップ A 3 0 2）。次いで、演出コマンド設定処理（ステップ A 3 0 3）を行い、特図 2 変動開始処理（ステップ A 3 0 4）を行って、特図普段処理を終了する。

また、ステップ A 3 0 5 にて、特図 1 保留数が「0」でない場合（ステップ A 3 0 5 ; N）は、特図 1 保留数に対応する飾り特図保留数コマンドを準備する（ステップ A 3 0 6）。次いで、演出コマンド設定処理（ステップ A 3 0 7）を行い、特図 1 変動開始処理（ステップ A 3 0 8）を行って、特図普段処理を終了する。

20

【 0 2 1 9 】

このように、特図 2 保留数のチェックを特図 1 保留数のチェックよりも先に行うことで、特図 2 保留数が「0」でない場合には特図 2 変動開始処理（ステップ A 3 0 4）が実行されることとなる。すなわち、第 2 特図変動表示ゲームが第 1 特図変動表示ゲームに優先して実行されることとなる。つまり、遊技制御装置 1 0 0 が、第 2 始動記憶手段（遊技制御装置 1 0 0）に第 2 始動記憶がある場合には、当該第 2 始動記憶に基づく変動表示ゲームを、第 1 始動記憶に基づく変動表示ゲームよりも優先的に実行する優先制御手段をなす。

30

【 0 2 2 0 】

〔 特図 1 変動開始処理 〕

次に、上述の特図普段処理における特図 1 変動開始処理（ステップ A 3 0 8）の詳細について説明する。特図 1 変動開始処理は、第 1 特図変動表示ゲームの開始時に行う処理である。図 1 9（a）に示すように、まず、実行する特図変動表示ゲームの種別（ここでは特図 1）を示す特図 1 変動フラグを変動図柄判別フラグ領域にセーブし（ステップ A 3 2 1）、第 1 特図変動表示ゲームが大当りであるか否かを判別するための大当りフラグ 1 にはずれ情報や大当り情報を設定するとともに、第 1 特図変動表示ゲームが小当りであるか否かを判別するための小当りフラグにはずれ情報や小当り情報を設定する大当りフラグ 1 設定処理（ステップ A 3 2 2）を行う。

40

【 0 2 2 1 】

次に、特図 1 停止図柄（図柄情報）の設定に係る特図 1 停止図柄設定処理（ステップ A 3 2 3）を行った後、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理（ステップ A 3 2 4）を行い、第 1 特図変動表示ゲームの変動パターンの設定に関する種々の情報を参照するための情報が設定されたテーブルである特図 1 変動パターン設定情報テーブルを準備する（ステップ A 3 2 5）。その後、第 1 特図変動表示ゲームにおける変動態様である変動パターンを設定する変動パターン設定処理（ステップ A 3 2 6）を行い、第 1 特図変動表示ゲームの変動開始の情報を設定する変動開始情報設定処理（ステップ A 3 2 7）を行う。

【 0 2 2 2 】

50

次いで、処理番号として特図変動中処理にかかる「1」を設定し（ステップA328）、特図ゲーム処理番号領域に当該処理番号をセーブする（ステップA329）。

そして、客待ちデモフラグ領域をクリアし（ステップA330）、特図1の変動開始に関する信号（例えば、特別図柄1変動中信号をON）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップA331）。その後、特図1変動制御フラグ領域に変動中フラグをセーブし（ステップA332）、特図1点滅制御タイマ領域に点滅制御タイマ（特図1表示器51の点滅の周期のタイマ）の初期値（ここでは100ms）を設定する（ステップA333）。次いで、特図1変動図柄番号領域に初期値（ここでは「0」）をセーブして（ステップA334）、特図1変動開始処理を終了する。

【0223】

10

〔特図2変動開始処理〕

次に、上述の特図普段処理における特図2変動開始処理（ステップA304）の詳細について説明する。特図2変動開始処理は、第2特図変動表示ゲームの開始時に行う処理であって、図19（a）に示した特図1変動開始処理での処理と同様の処理を、第2始動記憶を対象として行うものである。

【0224】

図19（b）に示すように、まず、実行する特図変動表示ゲームの種別（ここでは特図2）を示す特図2変動フラグを変動図柄判別フラグ領域にセーブし（ステップA341）、第2特図変動表示ゲームが大当りであるか否かを判別するための大当りフラグ2にはずれ情報や大当り情報を設定するとともに、第2特図変動表示ゲームが小当りであるか否かを判別するための小当りフラグにはずれ情報や小当り情報を設定する大当りフラグ2設定処理（ステップA342）を行う。

20

【0225】

次に、特図2停止図柄（図柄情報）の設定に係る特図2停止図柄設定処理（ステップA343）を行った後、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理（ステップA344）を行い、第2特図変動表示ゲームの変動パターンの設定に関する種々の情報を参照するための情報が設定されたテーブルである特図2変動パターン設定情報テーブルを準備する（ステップA345）。その後、第2特図変動表示ゲームにおける変動態様である変動パターンを設定する変動パターン設定処理（ステップA346）を行い、第2特図変動表示ゲームの変動開始の情報を設定する変動開始情報設定処理（ステップA347）を行う。

30

【0226】

次いで、処理番号として特図変動中処理にかかる「1」を設定し（ステップA348）、特図ゲーム処理番号領域に当該処理番号をセーブする（ステップA349）。

そして、客待ちデモフラグ領域をクリアし（ステップA350）、特図2の変動開始に関する信号（例えば、特別図柄2変動中信号をON）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップA351）。その後、特図2変動制御フラグ領域に変動中フラグをセーブし（ステップA352）、特図2点滅制御タイマ領域に点滅制御タイマ（特図2表示器52の点滅の周期のタイマ）の初期値（ここでは100ms）を設定する（ステップA353）。次いで、特図2変動図柄番号領域に初期値（ここでは「0」）をセーブして（ステップA354）、特図2変動開始処理を終了する。

40

【0227】

すなわち、遊技制御装置100が、始動記憶手段に記憶された始動記憶に基づき特図変動表示ゲームを実行する特図変動表示ゲーム実行制御手段をなす。また、特図変動表示ゲーム実行制御手段は、第1始動記憶に基づき特図変動表示ゲームとして第1特図変動表示ゲームを実行し、第2始動記憶に基づき特図変動表示ゲームとして第2特図変動表示ゲームを実行することとなる。

【0228】

〔大当りフラグ1設定処理〕

図20（a）に、本実施形態の特図1変動開始処理における大当りフラグ1設定処理（

50

ステップ A 3 2 2 ) を示す。

この大当りフラグ 1 設定処理では、まず、大当りフラグ 1 領域、小当りフラグ 1 領域、時短図柄当りフラグ 1 領域にはずれ情報をセーブする (ステップ A 3 6 1)。次に、RWM の特図 1 大当り乱数格納領域 (保留数 1 用) から大当り乱数をロードして準備し (ステップ A 3 6 2)、特図 1 大当り乱数格納領域 (保留数 1 用) を 0 クリアする (ステップ A 3 6 3)。なお、保留数 1 用とは、消化順序が最先 (ここでは特図 1 のうちで最先) の特図始動記憶についての情報 (乱数等) を格納する領域である。

【 0 2 2 9 】

その後、取得した大当り乱数値が大当り判定値と一致するか否かに応じて大当りであるか否かを判定する大当り判定処理 (ステップ A 3 6 4) を行う。そして、大当り判定処理 (ステップ A 3 6 4) の判定結果が大当りである場合 (ステップ A 3 6 5 ; Y) は、ステップ A 3 6 1 にてはずれ情報をセーブした大当りフラグ 1 領域に大当り情報を上書きしてセーブし (ステップ A 3 6 6)、大当りフラグ 1 設定処理を終了する。一方、大当り判定処理 (ステップ A 3 6 4) の判定結果が大当りでない場合 (ステップ A 3 6 5 ; N) は、取得した大当り乱数値が小当り判定値と一致するか否かに応じて小当りであるか否かを判定する小当り判定処理 (ステップ A 3 6 7) を行う。

10

【 0 2 3 0 】

そして、小当り判定処理 (ステップ A 3 6 7) の判定結果が小当りである場合 (ステップ A 3 6 8 ; Y) は、ステップ A 3 6 1 にてはずれ情報をセーブした小当りフラグ 1 領域に小当り情報を上書きしてセーブし (ステップ A 3 6 9)、大当りフラグ 1 設定処理を終了する。一方、小当り判定処理 (ステップ A 3 6 7) の判定結果が小当りでない場合 (ステップ A 3 6 8 ; N) は、取得した大当り乱数値が時短図柄当り判定値と一致するか否かに応じて時短図柄当りであるか否かを判定する時短図柄当り判定処理 (ステップ A 3 7 1) を行う。

20

【 0 2 3 1 】

そして、時短図柄当り判定処理 (ステップ A 3 7 1) の判定結果が時短図柄当りである場合 (ステップ A 3 7 2 ; Y) は、ステップ A 3 6 1 にてはずれ情報をセーブした時短図柄当りフラグ 1 領域に時短図柄当り情報を上書きしてセーブし (ステップ A 3 7 3)、大当りフラグ 1 設定処理を終了する。一方、時短図柄当り判定処理 (ステップ A 3 7 1) の判定結果が時短図柄当りでない場合 (ステップ A 3 7 2 ; N) は、大当りフラグ 1 設定処理を終了する。この場合は、大当りフラグ 1 領域、小当りフラグ 1 領域及び時短図柄当りフラグ 1 領域には、はずれ情報がセーブされた状態となる。

30

【 0 2 3 2 】

〔大当りフラグ 2 設定処理〕

図 2 0 ( b ) に、本実施形態の特図 2 変動開始処理における大当りフラグ 2 設定処理 (ステップ A 3 4 2) を示す。

この大当りフラグ 2 設定処理では、まず、大当りフラグ 2 領域、小当りフラグ 2 領域、時短図柄当りフラグ 2 領域にはずれ情報をセーブする (ステップ A 3 8 1)。次に、RWM の特図 2 大当り乱数格納領域 (保留数 1 用) から大当り乱数をロードして準備し (ステップ A 3 8 2)、特図 2 大当り乱数格納領域 (保留数 1 用) を 0 クリアする (ステップ A 3 8 3)。なお、保留数 1 用とは、消化順序が最先 (ここでは特図 2 のうちで最先) の特図始動記憶についての情報 (乱数等) を格納する領域である。

40

【 0 2 3 3 】

その後、取得した大当り乱数値が大当り判定値と一致するか否かに応じて大当りであるか否かを判定する大当り判定処理 (ステップ A 3 8 4) を行う。そして、大当り判定処理 (ステップ A 3 8 4) の判定結果が大当りである場合 (ステップ A 3 8 5 ; Y) は、ステップ A 3 8 1 にてはずれ情報をセーブした大当りフラグ 2 領域に大当り情報を上書きしてセーブし (ステップ A 3 8 6)、大当りフラグ 2 設定処理を終了する。一方、大当り判定処理 (ステップ A 3 8 4) の判定結果が大当りでない場合 (ステップ A 3 8 5 ; N) は、取得した大当り乱数値が小当り判定値と一致するか否かに応じて小当りであるか否かを判

50

定する小当り判定処理（ステップ A 3 8 7）を行う。

【 0 2 3 4 】

そして、小当り判定処理（ステップ A 3 8 7）の判定結果が小当りである場合（ステップ A 3 8 8 ; Y）は、ステップ A 3 8 1 にはずれ情報をセーブした小当りフラグ 2 領域に小当り情報を上書きしてセーブし（ステップ A 3 8 9）、大当りフラグ 2 設定処理を終了する。一方、小当り判定処理（ステップ A 3 8 7）の判定結果が小当りでない場合（ステップ A 3 8 8 ; N）は、取得した大当り乱数値が時短図柄当り判定値と一致するか否かに応じて時短図柄当りであるか否かを判定する時短図柄当り判定処理（ステップ A 3 9 1）を行う。

【 0 2 3 5 】

そして、時短図柄当り判定処理（ステップ A 3 9 1）の判定結果が時短図柄当りである場合（ステップ A 3 9 2 ; Y）は、ステップ A 3 8 1 にはずれ情報をセーブした時短図柄当りフラグ 2 領域に時短図柄当り情報を上書きしてセーブし（ステップ A 3 9 3）、大当りフラグ 2 設定処理を終了する。一方、時短図柄当り判定処理（ステップ A 3 9 1）の判定結果が時短図柄当りでない場合（ステップ A 3 9 2 ; N）は、大当りフラグ 2 設定処理を終了する。この場合は、大当りフラグ 2 領域、小当りフラグ 2 領域及び時短図柄当りフラグ 2 領域には、はずれ情報がセーブされた状態となる。

【 0 2 3 6 】

〔大当り判定処理〕

図 2 1 (a) に、上述の大当りフラグ 1 設定処理及び大当りフラグ 2 設定処理における大当り判定処理（ステップ A 3 6 4 , A 3 8 4）を示す。この大当り判定処理では、まず、確率設定値に対応する上限判定値テーブルを設定する（ステップ A 4 0 1）。上限判定値テーブルは確率設定値毎に設けられている。ここでは現在設定されている確率設定値に応じて対応するテーブルを設定する。

なお、大当りであるとは大当り乱数が大当り判定値と一致することである。大当り判定値は連続する複数の値であり、大当り乱数が、大当り判定値の下限の値である下限判定値以上で、かつ、大当り判定値の上限の値である上限判定値以下である場合に、大当りであると判定される。確率設定値に対応した上限判定値テーブルを設定することで、確率設定値に対応した確率値で大当り判定が行われるようになる。

【 0 2 3 7 】

次に、大当り判定値の下限判定値を設定し（ステップ A 4 0 2）、対象の大当り乱数の値が下限判定値未満かを判定する（ステップ A 4 0 3）。ここでは下限判定値の値は、確率設定値によらず同一の値となっているが、確率設定値により下限判定値を異ならせても良い。この場合は上限判定値と同様に、確率設定値毎に下限判定値が規定された下限判定値テーブルから確率設定値に応じて使用する下限判定値を選択して設定するようにする。もちろん、上限判定値テーブルと下限判定値テーブルをまとめて判定値テーブルとしても良い。

【 0 2 3 8 】

対象の大当り乱数の値が下限判定値未満である場合（ステップ A 4 0 3 ; Y）、すなわち大当りでない場合は、判定結果としてはずれを設定し（ステップ A 4 0 8）、大当り判定処理を終了する。なお、判定結果としてはずれとは、大当りの抽選にはずれたことを示すものである。また、大当り乱数の値が下限判定値未満でない場合（ステップ A 4 0 3 ; N）は、対象の大当り乱数の値が上限判定値より大きいかを判定する（ステップ A 4 0 7）。ここで設定する上限判定値は、上述のステップ A 4 0 1 で設定された上限判定値テーブルを参照して取得する。

【 0 2 3 9 】

大当り乱数の値が上限判定値より大きい場合（ステップ A 4 0 7 ; Y）、すなわち大当りでない場合は、判定結果としてはずれを設定し（ステップ A 4 0 8）、大当り判定処理を終了する。また、大当り乱数の値が上限判定値より大きくない場合（ステップ A 4 0 7 ; N）、すなわち大当りである場合は、判定結果として大当りを設定し（ステップ A 4 0

10

20

30

40

50

9)、大当り判定処理を終了する。

【0240】

〔小当り判定処理〕

図21(b)に、上述の大当りフラグ1設定処理及び大当りフラグ2設定処理における小当り判定処理(ステップA367, A387)を示す。この小当り判定処理では、まず、確率設定値に対応する小当り上限判定値を設定する(ステップA411)。小当り上限判定値は確率設定値毎に設けられている。また、同一の確率設定値における大当り判定値の範囲と小当り判定値の範囲は重なることがないようにされている。異なる確率設定値どうしでの大当り判定値の範囲と小当り判定値の範囲は重なっていても良いが、重ならないようにしても良い。

10

【0241】

なお、小当りであるとは大当り乱数が小当り判定値と一致することである。小当り判定値は連続する複数の値であり、大当り乱数が、小当り判定値の下限の値である小当り下限判定値以上で、かつ、小当り判定値の上限の値である小当り上限判定値以下である場合に、小当りであると判定される。確率設定値に対応した小当り上限判定値を設定することで、確率設定値に対応した確率値で小当り判定が行われるようになる。

【0242】

次に、対象の大当り乱数の値が小当り下限判定値未満かを判定する(ステップA412)。対象の大当り乱数の値が小当り下限判定値未満である場合(ステップA412; Y)、すなわち小当りでない場合は、判定結果としてはずれを設定し(ステップA414)、小当り判定処理を終了する。なお、判定結果としてはずれとは、小当りの抽選にはずれたことを示すものである。また、大当り乱数の値が小当り下限判定値未満でない場合(ステップA412; N)は、対象の大当り乱数の値が小当り上限判定値より大きいかを判定する(ステップA413)。

20

【0243】

大当り乱数の値が小当り上限判定値より大きい場合(ステップA413; Y)、すなわち小当りでない場合は、判定結果としてはずれを設定し(ステップA414)、小当り判定処理を終了する。また、大当り乱数の値が小当り上限判定値より大きくない場合(ステップA413; N)、すなわち小当りである場合は、判定結果として小当りを設定し(ステップA415)、小当り判定処理を終了する。

30

【0244】

〔時短図柄当り判定処理〕

図22に、上述の大当りフラグ1設定処理及び大当りフラグ2設定処理における時短図柄当り判定処理(ステップA371, A391)を示す。この時短図柄当り判定処理では、まず、確率設定値に対応する時短図柄当り上限判定値テーブルを設定する(ステップA421)。時短図柄当り上限判定値テーブルは確率設定値毎に設けられている。

【0245】

時短図柄当りの抽選に当選する確率は確率設定値毎に異なっても良いし、同じであっても良い。確率設定値毎に異ならせる場合には、例えば、確率設定値が低いほど時短図柄当りの抽選に当選しやすくなる(すなわち、設定1が最も当選しやすく設定6が最も当選しにくくなる)ようにしても良いし、逆でも良い。また、特図1と特図2で時短図柄当りの抽選に当選する確率を異ならせても良い。

40

また、同一の確率設定値における大当り判定値の範囲と小当り判定値の範囲と時短図柄当り判定値の範囲は重なることがないようにされている。異なる確率設定値どうしでの大当り判定値の範囲と小当り判定値と時短図柄当り判定値の範囲は重なっていても良いが、重ならないようにしても良い。

【0246】

なお、時短図柄当りであるとは大当り乱数が時短図柄当り判定値と一致することである。時短図柄当り判定値は連続する複数の値であり、大当り乱数が、時短図柄当り判定値の下限の値である時短図柄当り下限判定値以上で、かつ、時短図柄当り判定値の上限の値で

50

ある時短図柄当り上限判定値以下である場合に、時短図柄当りであると判定される。確率設定値に対応した時短図柄当り上限判定値テーブルを設定することで、確率設定値に対応した確率値で時短図柄当り判定が行われるようになる。

【0247】

次に、時短図柄当り判定値の下限判定値を設定し（ステップA422）、対象の大当り乱数の値が時短図柄当り下限判定値未満かを判定する（ステップA423）。ここでは時短図柄当り下限判定値の値は、確率設定値によらず同一の値となっているが、確率設定値により時短図柄当り下限判定値を異ならせても良い。この場合は時短図柄当り上限判定値と同様に、確率設定値毎に時短図柄当り下限判定値が規定された時短図柄当り下限判定値テーブルを確率設定値に応じて選択するようにする。もちろん、時短図柄当り上限判定値  
10  
テーブルと時短図柄当り下限判定値テーブルをまとめて時短図柄当り判定値テーブルとしても良い。

【0248】

対象の大当り乱数の値が時短図柄当り下限判定値未満である場合（ステップA423；Y）、すなわち時短図柄当りでない場合は、判定結果としてはずれを設定し（ステップA428）、時短図柄当り判定処理を終了する。なお、判定結果としてはずれとは、時短図柄当りの抽選にはずれたことを示すものである。また、対象の大当り乱数の値が時短図柄当り下限判定値未満でない場合（ステップA423；N）は、対象の大当り乱数の値が時短図柄当り上限判定値より大きいかを判定する（ステップA427）。ここで設定する  
20  
時短図柄当り上限判定値は、上述のステップA421で設定された時短図柄当り上限判定値テーブルを参照して取得する。

【0249】

対象の大当り乱数の値が時短図柄当り上限判定値より大きい場合（ステップA427；Y）、すなわち時短図柄当りでない場合は、判定結果としてはずれを設定し（ステップA428）、時短図柄当り判定処理を終了する。また、対象の大当り乱数の値が時短図柄当り上限判定値より大きくない場合（ステップA427；N）、すなわち時短図柄当りである場合は、判定結果として時短図柄当りを設定し（ステップA429）、時短図柄当り判定処理を終了する。

【0250】

〔特図1停止図柄設定処理〕

図23に、本実施形態の特図1変動開始処理における特図1停止図柄設定処理（ステップA323）を示す。

この特図1停止図柄設定処理では、まず、大当りフラグ1が大当りかを判定し（ステップA431）、大当りである場合（ステップA431；Y）は、特図1特図図柄乱数格納領域（保留数1用）から特図図柄乱数をロードする（ステップA432）。次に、特図1大当り図柄テーブルを設定し（ステップA433）、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得して特図1停止図柄番号領域にセーブする（ステップA434）。この処理により大当り種類が選択される。

【0251】

その後、特図1大当り停止図柄情報テーブルを設定し（ステップA435）、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得して停止図柄パターン領域にセーブする（ステップA436）。停止図柄パターンとは、特図表示器（ここでは特図1表示器51）での停止図柄や表示装置41での停止図柄を設定するためのものである。次に、停止図柄番号に対応するラウンド数上限値情報を取得してラウンド数上限値情報領域にセーブし（ステップA437）、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得して時間短縮判定データ領域にセーブし（ステップA438）、停止図柄パターン及び確率状態に対応する演出モード移行情報をセーブする（ステップA439）。これらの情報は、特別遊技状態の実行態様、特別遊技状態の終了後の演出モード及び特別遊技状態の終了後の変動選択テーブル群の移行に関する情報である変動パターンシナリオを設定するためのものである。そして、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する（ステップA455）。  
40  
50

## 【0252】

一方、大当り1フラグは大当りでない場合（ステップA431；N）は、小当りフラグ1は小当りであるかを判定し（ステップA440）、小当りである場合（ステップA440；Y）は、特図1特図図柄乱数格納領域（保留数1用）から特図図柄乱数をロードする（ステップA441）。次に、特図1小当り図柄テーブルを設定し（ステップA442）、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得して特図1停止図柄番号領域にセーブする（ステップA443）。この処理により小当り種類が選択される。その後、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得して停止図柄パターン領域にセーブし（ステップA444）、停止図柄パターンに対応する演出モード移行情報をセーブして（ステップA445）、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する（ステップA455）。

10

## 【0253】

また、小当りフラグ1は小当りでない場合（ステップA440；N）は、時短図柄当りフラグ1が時短図柄当りかを判定し（ステップA446）、時短図柄当りである場合（ステップA446；Y）は、特図1特図図柄乱数格納領域（保留数1用）から特図図柄乱数をロードする（ステップA447）。次に、特図1時短図柄当り図柄テーブルを設定し（ステップA448）、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得して特図1停止図柄番号領域にセーブする（ステップA449）。この処理により時短図柄当り種類が選択される。

## 【0254】

20

その後、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得して停止図柄パターン領域にセーブし（ステップA450）、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得して時間短縮判定データ領域にセーブし（ステップA451）、停止図柄パターンに対応する演出モード移行情報をセーブして（ステップA452）、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する（ステップA455）。

また、時短図柄当りフラグ1は時短図柄当りでない場合（ステップA446；N）は、はずれ時の停止図柄番号を特図1停止図柄番号領域にセーブし（ステップA453）、はずれ停止図柄パターンを停止図柄パターン領域にセーブして（ステップA454）、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する（ステップA455）。以上の処理により、特図変動表示ゲームの結果に対応した停止図柄が設定される。

30

## 【0255】

その後、飾り特図コマンドを飾り特図コマンド領域にセーブし（ステップA456）、演出コマンド設定処理（ステップA457）を行う。この飾り特図コマンドは、後に演出制御装置300に送信される。そして、停止図柄番号に対応する図柄データを試験信号出力データ領域にセーブして（ステップA458）、特図1特図図柄乱数格納領域（保留数1用）を0クリアして（ステップA459）、特図1停止図柄設定処理を終了する。

## 【0256】

〔特図2停止図柄設定処理〕

図24に、本実施形態の特図2変動開始処理における特図2停止図柄設定処理（ステップA343）を示す。なお、特図2停止図柄設定処理は、特図1停止図柄設定処理と同じ処理を、特図2を対象として行うものである。

40

この特図2停止図柄設定処理では、まず、大当りフラグ2が大当りかを判定し（ステップA471）、大当りである場合（ステップA471；Y）は、特図2特図図柄乱数格納領域（保留数1用）から特図図柄乱数をロードする（ステップA472）。次に、特図2大当り図柄テーブルを設定し（ステップA473）、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得して特図2停止図柄番号領域にセーブする（ステップA474）。この処理により大当り種類が選択される。

## 【0257】

その後、特図2大当り停止図柄情報テーブルを設定し（ステップA475）、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得して停止図柄パターン領域にセーブする（ステッ

50

ブ A 4 7 6 )。停止図柄パターンとは、特図表示器 (ここでは特図 2 表示器 5 2 ) での停止図柄や表示装置 4 1 での停止図柄を設定するためのものである。次に、停止図柄番号に対応するラウンド数上限値情報を取得してラウンド数上限値情報領域にセーブし (ステップ A 4 7 7 )、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得して時間短縮判定データ領域にセーブし (ステップ A 4 7 8 )、停止図柄パターン及び確率状態に対応する演出モード移行情報をセーブする (ステップ A 4 7 9 )。これらの情報は、特別遊技状態の実行態様、特別遊技状態の終了後の演出モード及び特別遊技状態の終了後の変動選択テーブル群の移行に関する情報である変動パターンシナリオを設定するためのものである。そして、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する (ステップ A 4 9 5 )。

【 0 2 5 8 】

一方、大当りフラグ 2 は大当りでない場合 (ステップ A 4 7 1 ; N ) は、小当りフラグ 2 は小当りであるかを判定し (ステップ A 4 8 0 )、小当りである場合 (ステップ A 4 8 0 ; Y ) は、特図 2 特図図柄乱数格納領域 (保留数 1 用) から特図図柄乱数をロードする (ステップ A 4 8 1 )。次に、特図 2 小当り図柄テーブルを設定し (ステップ A 4 8 2 )、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得して特図 2 停止図柄番号領域にセーブする (ステップ A 4 8 3 )。この処理により小当り種類が選択される。その後、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得して停止図柄パターン領域にセーブし (ステップ A 4 8 4 )、停止図柄パターンに対応する演出モード移行情報をセーブして (ステップ A 4 8 5 )、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する (ステップ A 4 9 5 )。

【 0 2 5 9 】

また、小当りフラグ 2 は小当りでない場合 (ステップ A 4 8 0 ; N ) は、時短図柄当りフラグ 2 が時短図柄当りかを判定し (ステップ A 4 8 6 )、時短図柄当りである場合 (ステップ A 4 8 6 ; Y ) は、特図 2 特図図柄乱数格納領域 (保留数 1 用) から特図図柄乱数をロードする (ステップ A 4 8 7 )。次に、特図 2 時短図柄当り図柄テーブルを設定し (ステップ A 4 8 8 )、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得して特図 2 停止図柄番号領域にセーブする (ステップ A 4 8 9 )。この処理により時短図柄当り種類が選択される。

【 0 2 6 0 】

その後、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得して停止図柄パターン領域にセーブし (ステップ A 4 9 0 )、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得して時間短縮判定データ領域にセーブし (ステップ A 4 9 1 )、停止図柄パターンに対応する演出モード移行情報をセーブして (ステップ A 4 9 2 )、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する (ステップ A 4 9 5 )。

また、時短図柄当りフラグ 2 が時短図柄当りでない場合 (ステップ A 4 8 6 ; N ) は、はずれ時の停止図柄番号を特図 2 停止図柄番号領域にセーブし (ステップ A 4 9 3 )、はずれ停止図柄パターンを停止図柄パターン領域にセーブして (ステップ A 4 9 4 )、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備する (ステップ A 4 9 5 )。以上の処理により、特図変動表示ゲームの結果に対応した停止図柄が設定される。

【 0 2 6 1 】

その後、飾り特図コマンドを飾り特図コマンド領域にセーブし (ステップ A 4 9 6 )、演出コマンド設定処理 (ステップ A 4 9 7 ) を行う。この飾り特図コマンドは、後に演出制御装置 3 0 0 に送信される。そして、停止図柄番号に対応する図柄データを試験信号出力データ領域にセーブして (ステップ A 4 9 8 )、特図 2 特図図柄乱数格納領域 (保留数 1 用) を 0 クリアして (ステップ A 4 9 9 )、特図 2 停止図柄設定処理を終了する。

このように各結果の停止図柄の設定を行う際に、結果にかかわらず共通の特図図柄乱数を用いることで必要な乱数の種類を少なくでき、遊技機の仕様やプログラムの簡素化を図ることができて、制御の負担を軽減することができる。

【 0 2 6 2 】

〔 特図情報設定処理 〕

10

20

30

40

50

図 2 5 に、特図保留情報判定処理、特図 1 変動開始処理、特図 2 変動開始処理における特図情報設定処理（ステップ A 1 7 0 , A 3 2 4 , A 3 4 4 ）を示す。

まず、変動グループ選択ポインタテーブルを設定して（ステップ A 4 6 1 ）、遊技状態、保留数、停止図柄パターン番号、残りのサポート回数及び現在設定されている変動選択テーブル群に対応する変動グループ選択ポインタを取得する（ステップ A 4 6 2 ）。

そして、取得した変動グループ選択ポインタを変動グループ選択ポインタ領域にセーブし（ステップ A 4 6 5 ）、特図情報設定処理を終了する。

#### 【 0 2 6 3 】

この特図情報設定処理の後に行われる変動パターン選択処理（ステップ A 1 7 1 , A 3 2 6 , A 3 4 6 ）では、ここで取得された変動グループ選択ポインタに基づいて選択された変動パターンテーブルから変動パターンが選択される。

すなわち、変動パターンは、遊技状態、保留数、停止図柄パターン番号、残りのサポート回数及び現在設定されている変動選択テーブル群に基づき選択されるようになっている。このような要素を考慮して変動パターンを選択することで、多彩な演出を実行可能となる。

#### 【 0 2 6 4 】

以上のことから、始動条件の成立に基づきゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となった場合に遊技者に遊技価値を付与する特別遊技状態を発生可能な遊技機において、遊技を制御する遊技制御手段（遊技制御装置 1 0 0 ）と、遊技球の入賞により始動条件が成立する普通変動入賞装置 3 7 と、を備え、遊技制御手段は、通常遊技状態と、当該通常遊技状態よりも普通変動入賞装置 3 7 への入賞が容易な特定遊技状態と、特別遊技状態と、を発生可能であり、ゲームの結果が特別結果のうちの所定結果となった場合には、特別遊技状態を発生した後に特定遊技状態を発生可能であり、ゲームの結果が特別結果とは異なる特定結果となった場合には、特別遊技状態を発生せずに特定遊技状態を発生可能であり、ゲームの結果を、特別結果と、特定結果と、はずれ結果と、のいずれにするかを一の第 1 抽選乱数（大当り乱数）により決定し、ゲームを実行する前に、当該ゲームの結果が、特別結果と、特定結果と、はずれ結果と、のいずれになるかを判定可能であることとなる。

したがって、一の第 1 抽選乱数により抽選を行うことができ、抽選の制御を簡略化できて制御の負担を軽減することができる。

#### 【 0 2 6 5 】

特別結果には、条件装置の作動を伴う第 1 特別結果（大当り）と、条件装置の作動を伴わない第 2 特別結果（小当り）と、があり、遊技制御手段は、ゲームの結果を、第 1 特別結果と、第 2 特別結果と、特定結果と、はずれ結果と、のいずれにするかを一の第 1 抽選乱数により決定することとなる。

したがって、一の第 1 抽選乱数により抽選を行うことができ、抽選の制御を簡略化できて制御の負担を軽減することができる。

#### 【 0 2 6 6 】

また、第 1 特別結果、第 2 特別結果及び特定結果には、それぞれ複数種類の結果が含まれ、遊技制御手段は、第 1 抽選乱数による抽選結果が第 1 特別結果、第 2 特別結果又は特定結果であった場合に、第 1 特別結果、第 2 特別結果又は特定結果の種類を一の第 2 抽選乱数（特図図柄乱数）を用いて決定することとなる。

したがって、異なる結果であっても共通の第 2 抽選乱数を用いることで抽選の制御を簡略化できて制御の負担を軽減することができる。

#### 【 0 2 6 7 】

##### 〔 特図変動中処理 〕

図 2 6 に、本実施形態の特図ゲーム処理における特図変動中処理（ステップ A 1 0 ）を示す。

この特図変動中処理では、まず、変動図柄判別フラグに対応する図柄停止コマンドを準備して（ステップ A 6 0 1 ）、演出コマンド設定処理（ステップ A 6 0 2 ）を行う。次い

10

20

30

40

50

で、停止図柄パターンに対応する表示時間を設定して（ステップ A 6 0 3）、設定した表示時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（ステップ A 6 0 4）。本実施形態の場合、停止図柄パターンがはずれ図柄パターンである場合には表示時間として 6 0 0 m 秒を設定し、停止図柄パターンが大当り図柄パターンである場合には表示時間として 6 0 0 m 秒を設定し、停止図柄パターンが小当り図柄パターンである場合には表示時間として 6 0 0 m 秒を設定し、停止図柄パターンが時短図柄当り図柄パターンである場合には表示時間として 6 0 0 m 秒を設定する。すなわち、遊技制御装置 1 0 0 が、変動表示ゲームの停止結果態様を表示する停止表示時間を設定する停止表示時間設定手段をなす。

#### 【 0 2 6 8 】

そして、処理番号として特図表示中処理にかかる「2」を設定し（ステップ A 6 0 5）、その処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（ステップ A 6 0 6）。さらに、特図 1 の変動終了に関する信号（例えば、特別図柄 1 変動中信号を OFF）を試験信号出力データ領域にセーブし（ステップ A 6 0 7）、特図 2 の変動終了に関する信号（例えば、特別図柄 2 変動中信号を OFF）を試験信号出力データ領域にセーブして（ステップ A 6 0 8）、外部情報端子に出力用の特図変動表示ゲームの実行回数に係る図柄確定回数信号制御タイマ領域に制御タイマ初期値（例えば、2 5 6 m 秒）をセーブする（ステップ A 6 0 9）。その後、特図 1 表示器 5 1 における特図 1 変動表示ゲームの制御用の情報として、特図 1 表示器 5 1 での変動停止に係る停止フラグを特図 1 変動制御フラグ領域にセーブし（ステップ A 6 1 0）、特図 2 表示器 5 2 における特図 2 変動表示ゲームの制御用の情報として、特図 2 表示器 5 2 での変動停止に係る停止フラグを特図 2 変動制御フラグ領域にセーブする（ステップ A 6 1 1）。次に、普電サポート状態（時短状態）とするゲームの実行回数を管理するための時間短縮変動回数更新処理（ステップ A 6 1 2）を行い、特図変動中処理を終了する。

#### 【 0 2 6 9 】

〔特図表示中処理〕

図 2 7 及び図 2 8 に、本実施形態の特図ゲーム処理における特図表示中処理（ステップ A 1 1）を示す。

この特図表示中処理では、まず、大当りフラグ 1 設定処理にて設定された時短図柄当りフラグ 1 と、大当りフラグ 2 設定処理にて設定された時短図柄当りフラグ 2 と、をロードして（ステップ A 7 0 1）、RWM の時短図柄当りフラグ 1 領域及び時短図柄当りフラグ 2 領域をクリアする（ステップ A 7 0 2）。

次いで、大当りフラグ 1 設定処理にて設定された小当りフラグ 1 と、大当りフラグ 2 設定処理にて設定された小当りフラグ 2 と、をロードして（ステップ A 7 0 3）、RWM の小当りフラグ 1 領域及び小当りフラグ 2 領域をクリアする（ステップ A 7 0 4）。

#### 【 0 2 7 0 】

次いで、大当りフラグ 1 設定処理にて設定された大当りフラグ 1 と、大当りフラグ 2 設定処理にて設定された大当りフラグ 2 と、をロードして（ステップ A 7 0 5）、RWM の大当りフラグ 1 領域及び大当りフラグ 2 領域をクリアする（ステップ A 7 0 6）。そして、ロードされた大当りフラグ 2 が大当りかを判定して（ステップ A 7 0 7）、大当りである場合（ステップ A 7 0 7；Y）は、第 2 特図変動表示ゲームの大当り（特図 2 大当り）の開始に関する試験信号（例えば、条件装置作動中信号を ON、役物連続作動装置作動中信号を ON、特別図柄 2 当り信号を ON）を RWM の試験信号出力データ領域にセーブして（ステップ A 7 1 0）、ラウンド数上限値テーブルを設定する（ステップ A 7 1 1）。

#### 【 0 2 7 1 】

一方、大当りフラグ 2 が大当りでない場合（ステップ A 7 0 7；N）は、ロードされた大当りフラグ 1 が大当りかを判定して（ステップ A 7 0 8）、大当りである場合（ステップ A 7 0 8；Y）は、第 1 特図変動表示ゲームの大当り（特図 1 大当り）の開始に関する試験信号（例えば、条件装置作動中信号を ON、役物連続作動装置作動中信号を ON、特別図柄 1 当り信号を ON）を RWM の試験信号出力データ領域にセーブして（ステップ A 7 0 9）、ラウンド数上限値テーブルを設定する（ステップ A 7 1 1）。

## 【0272】

次いで、ラウンド数上限値情報に対応するラウンド数上限値（本実施形態の場合、「10」、「7」又は「2」）を取得し、RWMのラウンド数上限値領域にセーブする（ステップA712）。続けて、ラウンド数上限値情報に対応するラウンドLEDポインタを取得し、RWMのラウンドLEDポインタ領域にセーブする（ステップA713）。

## 【0273】

次に、RWMの飾り特図コマンド領域から飾り特図コマンドをロードし、準備して（ステップA714）、演出コマンド設定処理（ステップA715）を行う。その後、普図変動表示ゲームにて当り結果となる確率を低確率状態とする情報に係る確率情報コマンドを準備して（ステップA716）、演出コマンド設定処理（ステップA717）を行う。続けて、特図1又は特図2停止図柄設定処理にて設定された図柄情報（停止図柄番号又は停止図柄パターン）に対応するファンファーレコマンドを準備して（ステップA718）、演出コマンド設定処理（ステップA719）を行う。このファンファーレコマンドが特別遊技状態の開始時に演出制御装置300に送信される特別遊技状態開始情報をなす。

## 【0274】

次に、大入賞口開放情報と、普図変動表示ゲームにて当り結果となる確率の状態に対応する信号をRWMの外部情報出力データ領域にセーブする（ステップA720）。本実施形態の場合、ステップA720において、大入賞口開放情報と確率の状態に対応する信号として、大当り2信号と大当り3信号をセーブする。なお、それぞれのON/OFFは大入賞口開放情報と確率の状態とで決まる。例えば、大当り2信号は、出玉のある大当り（大入賞口開放情報が大入賞口開放情報1以外）である場合にはON、出玉のない大当り（所謂、突確大当りなど。大入賞口開放情報が大入賞口開放情報1）である場合には、時短状態中での大当り時であればON、それ以外ではOFFとなる。また、大当り3信号は、出玉のある大当りである場合にはON、出玉のない大当りである場合にはOFFとなる。

## 【0275】

その後、大入賞口開放情報と、普図変動表示ゲームにて当り結果となる確率の状態に対応する大当りファンファーレ時間を設定して（ステップA721）、設定した大当りファンファーレ時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（ステップA722）。そして、特図ゲームモードフラグをロードし、ロードしたフラグを特図ゲームモードフラグ退避領域にセーブする（ステップA723）。これにより特別結果が発生した際における時短状態の情報が記憶される。そして、後に記憶した情報に基づき特別遊技状態の終了後の演出モードが決定される。

## 【0276】

そして、大入賞口開放情報に対応する大入賞口の大入賞口不正入賞数領域をクリアし（ステップA724）、大入賞口開放情報に対応する大入賞口の大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間外フラグをセーブする（ステップA725）。

次に、通常確率変動回数領域に初期値（ここでは900）をセーブする（ステップA761）。これにより、大当り遊技状態（第1特別遊技状態）の開始時に通常確率変動回数（ゲーム実行回数）の計測がクリアされる。なお、ゲーム実行回数の計測をクリアするタイミングのうちの条件装置の作動時（大当り遊技状態時）は、大当り遊技状態の開始時に限定されず、大当り遊技状態中であれば適宜変更可能であり、例えば大当り遊技状態の終了時であっても良い。

その後、ファンファーレ/インターバル中処理に移行するためのファンファーレ/インターバル中処理移行設定処理1（ステップA726）を行い、特図表示中処理を終了する。すなわち、遊技制御装置100が、第1特図変動表示ゲームと第2特図変動表示ゲームの何れかで結果が特別結果となることに基づき、第1特別変動入賞装置38又は第2特別変動入賞装置39を開状態に変換する特別遊技状態を発生する特別遊技状態発生手段をなす。

## 【0277】

一方、大当りフラグ1が大当りでない場合（ステップA708；N）は、ロードされた

10

20

30

40

50

小当りフラグ2が小当りかを判定して(ステップA727)、小当りである場合(ステップA727; Y)は、第2特図変動表示ゲームの小当り(特図2小当り)の開始に関する試験信号(例えば、特別図柄2小当り信号をON)をRWMの試験信号出力データ領域にセーブして(ステップA730)、時間短縮変動回数更新処理を行う(ステップA731)。

また、小当りフラグ2が小当りでない場合(ステップA727; N)は、ロードされた小当りフラグ1が小当りかを判定して(ステップA728)、小当りである場合(ステップA728; Y)は、第1特図変動表示ゲームの小当り(特図1小当り)の開始に関する試験信号(例えば、特別図柄1小当り信号をON)をRWMの試験信号出力データ領域にセーブして(ステップA729)、通常確率変動回数更新処理(ステップA762)を行う。

10

#### 【0278】

次いで、演出モードの設定に関する演出モード情報チェック処理(ステップA732)を行って、飾り特図コマンド領域から飾り特図コマンドをロードし、準備して(ステップA734)、演出コマンド設定処理(ステップA735)を行う。次いで、小当りファンファーレコマンドを準備し(ステップA736)、演出コマンド設定処理(ステップA737)を行って、ステップA738の処理に移行する。この小当りファンファーレコマンドも特別遊技状態の開始時に演出制御装置300に送信される特別遊技状態開始情報をなす。

#### 【0279】

そして、特図ゲームモードフラグをロードし、ロードしたフラグを特図ゲームモードフラグ退避領域にセーブし(ステップA738)、小当りファンファーレ中処理に移行するための小当りファンファーレ中処理移行設定処理(ステップA739)を行って、特図表示中処理を終了する。

20

#### 【0280】

一方、小当りフラグ1が小当りでない場合(ステップA728; N)は、ロードされた時短図柄当りフラグ2が時短図柄当りかを判定する(ステップA740)。時短図柄当りである場合(ステップA740; Y)は、通常確率変動回数更新処理(ステップA764)を行う。さらに、サボ作動設定処理(ステップA742)を行い、特図普段処理に移行するための特図普段処理移行設定処理(ステップA743)を行って、特図表示中処理を終了する。

30

特図普段処理移行設定処理では、処理番号として特図普段処理にかかる「0」を特図ゲーム処理番号領域にセーブし、変動図柄判別フラグ領域の情報をクリアし、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブする処理を行う。

また、時短図柄当りフラグ2が時短図柄当りでない場合(ステップA740; N)は、ロードされた時短図柄当りフラグ1が時短図柄当りかを判定する(ステップA741)。時短図柄当りである場合(ステップA741; Y)は、通常確率変動回数更新処理(ステップA764)を行う。さらに、サボ作動設定処理(ステップA742)を行い、特図普段処理に移行するための特図普段処理移行設定処理(ステップA743)を行って、特図表示中処理を終了する。

40

#### 【0281】

また、時短図柄当りフラグ1が時短図柄当りでない場合(ステップA741; N)は、通常確率変動回数更新処理(ステップA765)を行う。そして、演出モードの設定に関する演出モード情報チェック処理(ステップA745)を行い、演出モード番号に対応する切替準備残り回転数を設定して(ステップA746)、演出残り回転数と切替準備残り回転数とが一致するかを判定する(ステップA747)。なお、切替準備残り回転数は、複数の演出モードのうちの全ての演出モードにおいて異なる値(回転数)であってもよいし、複数の演出モードのうちの何れかの演出モードにおいて同一の値(回転数)であってもよいし、複数の演出モードのうちの全ての演出モードにおいて同一の値(回転数)であってもよい。

50

演出残り回転数と切替準備残り回転数とが一致しない場合（ステップA747；N）は、特図普段処理に移行するための特図普段処理移行設定処理（ステップA750）を行って、特図表示中処理を終了する。

#### 【0282】

一方、演出残り回転数と切替準備残り回転数とが一致する場合（ステップA747；Y）は、演出モード切替準備コマンドを準備し（ステップA748）、演出コマンド設定処理（ステップA749）を行い、特図普段処理に移行するための特図普段処理移行設定処理（ステップA750）を行って、特図表示中処理を終了する。演出モード切替準備コマンドは、演出モードが切り替わる数回転前から先読み演出を行わないようにするためのコマンドであり、演出モード切替準備コマンドを演出制御装置300に送信することによって、モードをまたいで演出に矛盾等が生じないようにすることができる。

10

#### 【0283】

〔時間短縮変動回数更新処理〕

図29に、上述の特図変動中処理における時間短縮変動回数更新処理（ステップA612）を示す。この時間短縮変動回数更新処理では、まず、普電サポート中であるかを判定する（ステップA751）。そして、普電サポート中でない場合（ステップA751；N）は、時間短縮変動回数更新処理を終了する。また、普電サポート中である場合（ステップA751；Y）は、時間短縮変動回数を-1更新して（ステップA752）、時間短縮変動回数が「0」となったかを判定する（ステップA753）。

#### 【0284】

時間短縮変動回数が「0」でない場合（ステップA753；N）には、時間短縮変動回数更新処理を終了する。また、時間短縮変動回数が「0」となった場合（ステップA753；Y）には、時短終了に関する信号（例えば、大当り2信号をOFF）を外部情報出力データ領域にセーブする（ステップA754）。次いで、時短の終了に関する信号（例えば、特別図柄1変動時間短縮状態信号をOFF、特別図柄2変動時間短縮状態信号をOFF、普通図柄1高確率状態信号をOFF、普通図柄1変動時間短縮状態信号をOFF、普通電動役物1開放延長状態信号をOFF）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップA755）。

20

#### 【0285】

次いで、遊技状態表示番号領域に時短なしの番号をセーブし（ステップA756）、普図ゲームモードフラグ領域に普図低確率&時短なしフラグをセーブして（ステップA757）、特図ゲームモードフラグ領域に時短なしフラグを合成する（ステップA758）。そして、第2始動記憶があるかを判定する（ステップA759）。第2始動記憶がある場合（ステップA759；Y）は、時間短縮変動回数更新処理を終了する。また、第2始動記憶がない場合（ステップA759；N）は、左打ち指示に関する信号（例えば、発射位置指定信号1をOFF）を試験信号出力データ領域にセーブし（ステップA760）、右打ち中の表示LED（例えば、第1遊技状態表示部56a）を消灯させるため、遊技状態表示番号2領域に左打ち状態中の番号をセーブして（ステップA761）、時間短縮変動回数更新処理を終了する。

30

#### 【0286】

〔演出モード情報チェック処理〕

図30に、上述の特図表示中処理における演出モード情報チェック処理（ステップA732，A745）を示す。この演出モード情報チェック処理では、まず、次モード移行情報が更新なしコードであるかを判定する（ステップA771）。次モード移行情報が更新なしコードである場合（ステップA771；Y）は、演出モード情報チェック処理を終了する。この場合は、実行した特図変動表示ゲームの回数に応じた演出モードの変更が行われない場合である。

40

#### 【0287】

また、次モード移行情報が更新なしコードでない場合（ステップA771；N）は、演出モードの変更までの特図変動表示ゲームの実行可能回数である演出残り回転数を-1更

50

新し（ステップ A 7 7 2）、演出残り回転数が「0」となったかを判定する（ステップ A 7 7 3）。演出残り回転数が「0」となっていない場合（ステップ A 7 7 3；N）は、演出モード情報チェック処理を終了する。また、演出残り回転数が「0」となった場合（ステップ A 7 7 3；Y）、すなわち次の特図変動表示ゲームから演出モードを変更する場合は、演出モード情報アドレステーブルを設定し（ステップ A 7 7 4）、次モード移行情報に対応するテーブルのアドレスを取得する（ステップ A 7 7 5）。

#### 【0288】

そして、移行する演出モードの演出モード番号を取得し、RWM内の演出モード番号領域にセーブして（ステップ A 7 7 6）、移行する演出モードの演出残り回転数を取得し、RWM内の演出残り回転数領域にセーブして（ステップ A 7 7 7）、移行する演出モードの次モード移行情報を取得し、RWM内の次モード移行情報領域にセーブする（ステップ A 7 7 8）。その後、新しく設定された演出モード番号に対応する確率情報コマンドを準備し（ステップ A 7 7 9）、準備した確率情報コマンドが停電復旧時送信コマンド領域の値と一致するかを判定する（ステップ A 7 8 0）。準備した確率情報コマンドが停電復旧時送信コマンド領域の値と一致する場合（ステップ A 7 8 0；Y）、すなわち確率の状態が変化していない場合は、演出モード情報チェック処理を終了する。

10

#### 【0289】

また、準備した確率情報コマンドが停電復旧時送信コマンド領域の値と一致しない場合（ステップ A 7 8 0；N）は、準備した確率情報コマンドを停電復旧時送信コマンド領域にセーブして（ステップ A 7 8 2）、演出コマンド設定処理（ステップ A 7 8 2）を行う。

20

次いで、新しく設定された演出残り回転数に対応する演出回転数コマンドを準備して（ステップ A 7 8 3）、演出コマンド設定処理（ステップ A 7 8 4）を行う。

次いで、時間短縮変動回数に対応する時間短縮変動回数コマンドを準備して（ステップ A 7 8 5）、演出コマンド設定処理（ステップ A 7 8 6）を行う。

次いで、新たな演出モードは左打ちするモードであるかを判定し（ステップ A 7 8 7）、左打ちするモードでない場合（ステップ A 7 8 7；N）は、演出モード情報チェック処理を終了する。また、左打ちするモードである場合（ステップ A 7 8 7；Y）は、左打ち指示報知コマンドを準備し（ステップ A 7 8 8）、演出コマンド設定処理（ステップ A 7 8 9）を行って、演出モード情報チェック処理を終了する。これにより、演出モードの切替の規定回転数前から切替を予告する演出を行うことが可能となる。このように遊技制御装置 100 で演出モードを管理するようにしたことで、例えば特定の演出モードでのみ特定のリーチを発生させる等の制御が可能となり、遊技の興趣を向上することができる。

30

#### 【0290】

〔ファンファーレ/インターバル中処理移行設定処理 1〕

図 3 1 に、上述の特図表示中処理におけるファンファーレ/インターバル中処理移行設定処理 1（ステップ A 7 2 6）を示す。このファンファーレ/インターバル中処理移行設定処理 1 では、まず、ファンファーレ/インターバル中処理に係る処理番号である「3」を設定し（ステップ A 7 9 1）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（ステップ A 7 9 2）。

40

#### 【0291】

次に、大当り（特別遊技状態）の開始に関する信号（例えば、大当り 1 信号を ON（大当り + 小当りで出力）、大当り 4 信号を ON（大当りで出力））を外部情報出力データ領域にセーブし（ステップ A 7 9 3）、時短の終了に関する信号（例えば、特別図柄 1 高確率状態信号を OFF、特別図柄 2 高確率状態信号を OFF、特別図柄 1 変動時間短縮状態信号を OFF、特別図柄 2 変動時間短縮状態信号を OFF、普通図柄 1 高確率状態信号を OFF、普通図柄 1 変動時間短縮状態信号を OFF、普通電動役物 1 開放延長状態信号を OFF）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップ A 7 9 4）。その後、特別遊技状態で実行したラウンド数を管理するためのラウンド数領域をクリアし（ステップ A 7 9 5）、遊技状態表示番号領域に時短なしの番号をセーブして（ステップ A 7 9 6）、普

50

図ゲームモードフラグ領域に普図低確率&時短なしフラグをセーブする(ステップA797)。

【0292】

そして、変動図柄判別フラグ領域をクリアし(ステップA798)、特図ゲームモードフラグ領域に時短なしフラグをセーブする(ステップA800)。次に、停電復旧時に演出制御装置300に出力されるコマンドをセーブする停電復旧時送信コマンド領域に確率情報コマンド(時短なし)をセーブし(ステップA801)、時短状態で実行可能な特図変動表示ゲームの回数を管理するための時間短縮変動回数領域をクリアする(ステップA802)。これにより普電サポート状態及び時短状態が終了する。なお、特図確率を高確率状態とすることができる遊技機の場合は、この処理において高確率状態を終了する。

10

【0293】

その後、演出モード番号領域に演出モード1の番号をセーブし(ステップA803)、演出残り回転数領域をクリアして(ステップA804)、次モード移行情報領域に更新なしコードをセーブする(ステップA805)。そして、右打ち指示に関する信号(例えば、発射位置指定信号1をON)を試験信号出力データ領域にセーブし(ステップA806)、右打ち中の表示LED(例えば、第1遊技状態表示部56a)を点灯させるため、遊技状態表示番号2領域に右打ち状態中の番号をセーブして(ステップA807)、ファンファーレ/インターバル中処理移行設定処理1を終了する。これにより、特別遊技状態の発生に伴い演出モードの情報が一旦クリアされることとなる。

【0294】

20

〔小当りファンファーレ中処理移行設定処理〕

図32に、上述の特図表示中処理における小当りファンファーレ中処理移行設定処理(ステップA739)を示す。この小当りファンファーレ中処理移行設定処理では、まず、処理番号として小当りファンファーレ中処理にかかる「7」を設定して(ステップA811)、当該処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする(ステップA812)。

次いで、小当りファンファーレ時間(例えば0.3秒)を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし(ステップA813)、小当りの開始に関する信号(例えば、大当り1信号をON(大当り+小当りで出力))を外部情報出力データ領域にセーブする(ステップA814)。

【0295】

30

次いで、大入賞口不正入賞数領域をクリアして(ステップA815)、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間外フラグをセーブする(ステップA816)。

次いで、右打ち指示に関する信号(例えば、発射位置指定信号1をON)を試験信号出力データ領域にセーブし(ステップA817)、右打ち中の表示LED(例えば、第1遊技状態表示部56a)を点灯させるため、遊技状態表示番号2領域に右打ち状態中の番号をセーブして(ステップA818)、小当りファンファーレ中処理移行設定処理を終了する。

【0296】

〔通常確率変動回数更新処理〕

図33に、上述の特図表示中処理における通常確率変動回数更新処理(ステップA762, A764, A765)を示す。この通常確率変動回数更新処理では、まず、通常確率変動回数を-1更新する(ステップA62)。これにより、特図変動表示ゲームの停止表示時間の終了時に通常確率変動回数(ゲーム実行回数)が計測(更新)される。

40

なお、本実施形態の遊技機では特図確率は常に一定であるため、通常確率変動回数は常に更新するようにしているが、特図確率の確率変動が可能な遊技機では、高確率状態である場合には通常確率変動回数の更新は行わないようにする。

【0297】

次に、通常確率変動回数は所定数以下であるかを判定する(ステップA76)。通常確率変動回数は所定数以下である場合(ステップA76; Y)は、通常確率変動回数に対応する通常確率変動回数コマンドを準備して(ステップA63)、演出コマンド設定処理(

50

ステップ A 6 4 ) を行う。これにより、通常確率変動回数 ( ゲーム実行回数 ) を報知するための通常確率変動回数コマンドが演出制御装置 3 0 0 に送信される。また、通常確率変動回数は所定数以下でない場合 ( ステップ A 7 6 ; N ) は、ステップ A 6 5 に移行する。

#### 【 0 2 9 8 】

天井の到達までのゲーム数が多い場合は、通常確率変動回数の情報を演出制御装置 3 0 0 に送信しても利用価値が高くないため、常時通常確率変動回数の情報を送信することは非効率である。特に、天井の到達までのゲーム数が 1 2 7 回よりも多い場合は、送信すべきデータ量が 4 バイト必要となり非効率である。そこで、通常確率変動回数が所定数以下でない場合には通常確率変動回数の情報を演出制御装置 3 0 0 に送信しないようにしている。

#### 【 0 2 9 9 】

すなわち、コマンドはコマンドの種類を識別するための「MODE」とコマンドの内容を含む「ACTION」の 2 バイト構成となっており、各々を区別するため取り得る範囲が異なっている。「MODE」と「ACTION」は最上位ビットで区別するようにしており、MODEでは 1、ACTIONでは 0 となっているため、数値として取り得る範囲はMODEが 1 2 8 ~ 2 5 5、ACTIONが 0 ~ 1 2 7 となる。ACTIONとして 1 2 7 を超える値を送信する場合は、例えば、MODEとして回数下位を示す 8 0 h ( = 1 2 8 ) + ACTIONとして回数の値の下位 7 ビットと、MODEとして回数上位を示す 8 1 h ( = 1 2 9 ) + ACTIONとして回数の値の上位 7 ビットのコマンドを送信することになる。正確には 2 ビット少ない値なので 3 f f f h ( = 1 6 3 8 3 ) までしか送信できないが、これを超える大きさの情報は通常確率変動回数の情報としては不要なので 2 回分のコマンド送信で足りることとなり、天井の到達までのゲーム数が 1 2 7 回よりも多い場合のデータ量は 4 バイトとなる。

#### 【 0 3 0 0 】

所定数は任意に設定可能であるが 1 2 7 以下の値とすればデータ量が 2 バイトとなり好ましい。また、例えば  $P = \text{大当り確率の逆数}$  とし、 $\text{所定数} = 0.4 \times P$  としても良い。なお、大当り確率の逆数に 0.4 をかけた数の変動回数以内で当る可能性はおよそ 33% である。また、演出制御装置 3 0 0 でも通常確率変動回数と対応する値を遊技制御装置 1 0 0 とは独立して計数するようにした場合に、通常確率変動回数が所定数以下でない場合であっても所定の値となることで遊技制御装置 1 0 0 から通常確率変動回数の情報を演出制御装置 3 0 0 に送信するようにしても良い。これにより、遊技制御装置 1 0 0 と演出制御装置 3 0 0 とで計数する値の整合性をとることが可能となる。

#### 【 0 3 0 1 】

ステップ A 6 5 では、通常確率変動回数が「0」となったかを判定し ( ステップ A 6 5 )、通常確率変動回数が「0」でない場合 ( ステップ A 6 5 ; N ) には、通常確率変動回数更新処理を終了する。一方、通常確率変動回数が「0」となった場合 ( ステップ A 6 5 ; Y ) には、通常確率変動回数領域に初期値 ( ここでは 9 0 0 ) をセーブする ( ステップ A 6 6 )。これにより、天井回数 n 到達を契機としたチャンスモード ( 普電サポート ) の開始時に通常確率変動回数 ( ゲーム実行回数 ) の計測がクリアされる。なお、ゲーム実行回数の計測をクリアするタイミングのうちの天井回数 n 到達を契機としたチャンスモード時は、チャンスモードの開始時に限定されず、チャンスモード中であれば適宜変更可能であり、例えばチャンスモードの終了時であっても良い。

#### 【 0 3 0 2 】

次いで、時間短縮判定データ領域をクリアして ( ステップ A 6 7 )、時短天井用の初期値 ( ここでは 1 ) を時間短縮変動回数領域にセーブする ( ステップ A 6 8 )。当該通常確率変動回数更新処理がステップ A 7 6 4 の処理である場合、すなわち天井到達ゲームの結果が時短図柄当りである場合には、ステップ A 6 7 の処理を実行することで、変動開始時 ( 停止図柄設定時 ) に設定された時間短縮判定データ ( ステップ A 4 5 1 , A 4 9 1 ) がクリアされるとともに、ステップ A 6 8 の処理を実行することで、時間短縮変動回数 ( サポート回数 ) として時短回数 N が設定される。これにより、ゲーム実行回数が天井回数 n

10

20

30

40

50

に達したという第 1 条件と、ゲームの結果が時短図柄当りとなったという第 2 条件が同時に成立した場合に、第 1 条件が優先される。

#### 【0303】

次いで、時短の開始に関する信号（例えば、大当り 2 信号を ON）を外部情報出力データ領域にセーブして（ステップ A 6 9）、時短の開始に関する信号（例えば、特別図柄 1 変動時間短縮状態信号を ON、特別図柄 2 変動時間短縮状態信号を ON、普通図柄 1 高確率状態信号を ON、普通図柄 1 変動時間短縮状態信号を ON、普通電動役物 1 開放延長状態信号を ON）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップ A 7 0）。

#### 【0304】

次いで、遊技状態表示番号領域に時短ありの番号をセーブし（ステップ A 7 1）、普図ゲートモードフラグ領域に普図高確率 & 時短ありフラグをセーブして（ステップ A 7 2）、確率状態フラグを維持して時短ありにするために、特図ゲームモードフラグ領域に特図時短ありフラグを合成する（ステップ A 7 3）。

次いで、右打ち指示に関する信号（例えば、発射位置指定信号 1 を ON）を試験信号出力データ領域にセーブし（ステップ A 7 4）、右打ち中の表示 LED（例えば、第 1 遊技状態表示部 5 6 a）を点灯させるため、遊技状態表示番号 2 領域に右打ち状態中の番号をセーブする（ステップ A 7 5）。

#### 【0305】

その後、天井の到達を通知するための天井到達コマンドを準備し（ステップ A 7 7）、演出コマンド設定処理（ステップ A 7 8）を行い、通常確率変動回数更新処理を終了する。これにより、演出制御装置 3 0 0 に天井到達コマンドが送信され、演出制御装置 3 0 0 に天井の到達を通知することができる。

#### 【0306】

図 3 4 ( a ) に示すように、本実施形態での天井の到達に基づく時短状態の開始は、ゲームの終了時に通常確率変動回数が 0 となって天井に到達したゲーム A ( t 3 1 ~ 3 3 ) の終了時となっている。ゲーム B では天井の到達に関する演出を実行するが、当該ゲーム B についての停止図柄コマンドや変動パターンコマンドの送信よりも前に天井到達コマンドが送信されることとなる。これにより、天井の到達に基づく演出が行われるゲーム B についての停止図柄や変動パターンの設定時には天井の到達を考慮した設定を行うことができ、違和感や矛盾のない演出を行うことが可能となる。仮に、停止図柄コマンドや変動パターンコマンドの送信よりも後に天井到達コマンドが送信されるようにすると、天井到達コマンドが来るまで又は天井到達コマンドが来ないことが確認できてから停止図柄や変動パターンの設定を行わなくてはならず、非効率な制御となってしまう。

#### 【0307】

なお、天井に到達したゲーム A の終了時に天井到達コマンドを送信するようにしたが、天井の到達に基づく演出を実行するゲームであるゲーム B の開始時であって、停止図柄コマンドや変動パターンコマンドの送信よりも前に天井到達コマンドを送信するようにしても良い。この場合、始動記憶数の変化を通知する飾り特図保留数コマンドよりも天井到達コマンドが先であっても良いし後であっても良い。

#### 【0308】

また、天井到達コマンドに確率設定値の情報を含めるようにしても良い。確率設定値の情報は電源の投入時に演出制御装置 3 0 0 に送信されるが、それ以外は送信されることがない。天井の到達を契機に確率設定値の情報を送信することで、演出制御装置 3 0 0 において確率設定値を確認することができ、確率設定値を示唆する演出において正確な処理を行うことが可能となる。

#### 【0309】

また、天井到達コマンドの送信に替えて、停止図柄コマンド又は変動パターンコマンドに天井に到達した旨の情報を含めるようにしても良い。また、特図始動記憶についての先読み情報として、当該特図始動記憶に基づく特図変動表示ゲーム（ここではゲーム A）が実行されることで天井に到達する旨の情報を送信するようにしても良い。この場合、当該

10

20

30

40

50

特図始動記憶よりも前に大当たりとなる特図始動記憶がある場合は、当該大当たりにより通常確率変動回数リセットされることとなるので、天井に到達する旨の情報を送信しないようにしても良い。

【0310】

また、本実施形態の遊技機では、天井の到達までの情報として演出制御装置300に通常確率変動回数の情報を送信するようにしているが、この通常確率変動回数の情報を送信せずに天井に到達した場合にのみ天井到達コマンドを送信するようにしても良い。特に、電源の投入時にのみ演出制御装置300に通常確率変動回数の情報を送信し、その後は演出制御装置300が遊技制御装置100とは独立して天井に到達するまでのゲーム数を計数するようにした場合において、演出制御装置300の停電によるデータの喪失やその他の不具合により計数したデータを失った場合でも、天井到達コマンドが送信されることで天井に到達したことを把握可能となる。

10

【0311】

また、上述の例では、天井到達コマンドの送信タイミングを天井に到達することとなるゲームAの終了時としたが、これに限られるものではない。例えば、天井に到達することとなるゲームAにおける変動時間中の所定タイミングとしても良いし、停止コマンドの送信タイミングとしても良い。変動時間中の所定タイミングとしては、リーチの発生時やSPリーチへの発展時、結果態様の仮停止時などが挙げられる。

【0312】

また、図34(b)に示すように、天井に到達することとなるゲームAの開始時に天井到達コマンドを送信し、ゲームAにおいて天井の到達に基づく演出を実行するようにしても良い。この場合は、図33に示した通常確率変動回数更新処理のうち、ステップA66～A75の処理以外の処理を特図変動表示ゲームの開始時であって、図19に示した特図1変動開始処理や特図2変動開始処理よりも先に行うようにする。これにより、当該ゲームAについての停止図柄コマンドや変動パターンコマンドの送信よりも前に天井到達コマンドが送信されるようにする。

20

【0313】

さらに、ステップA65～A75の処理を特図変動表示ゲームの終了時に行うようにして、天井に到達したゲームAの実行中は通常確率変動回数が0の状態を維持するようにし、停電が発生した場合でも通常確率変動回数の情報から天井の報知を行うことができるようにする。

30

【0314】

ゲームAの実行中は、天井の到達に基づく演出を実行しているが未だ時短状態が開始していない状態である。このゲームAの実行中に停電が発生した場合、バックアップ機能を有しない演出制御装置300が制御する表示装置41には、遊技に関するコマンドの受信まで(t42の停止コマンドの受信まで)演出を表示できないため停電復旧画面が表示される。このため、遊技者が天井の到達に基づく時短状態が実行されなくなるのではないかと不安を持つこととなる。

【0315】

そこで、停電復旧時に遊技制御装置100から演出制御装置300に送信される停電復旧コマンドに含まれる通常確率変動回数コマンドの情報に基づいて、通常確率変動回数が0であることが確認できた場合に、表示装置41に表示する停電復旧画面に天井に到達していることを示す表示を付加するようにし、天井の到達に基づく時短状態が実行されることを遊技者に報知するようにしても良い。又は、停止コマンドの受信により開始した演出において天井に到達していることを示す表示を付加するようにしても良い。なお、停電復旧時に遊技制御装置100から演出制御装置300に天井に到達したゲームである旨の情報を送信するようにし、この情報に基づき天井に到達していることを遊技者に報知するようにしても良い。

40

【0316】

また、図34(b)において、天井の到達に基づく演出をゲームAの開始時に開始する

50

ようにしたが、開始タイミングはゲーム A における変動時間中の所定タイミングとしても良いし、停止コマンドの送信タイミングとしても良い。変動時間中の所定タイミングとしては、リーチの発生時や S P リーチへの発展時、結果態様の仮停止時などが挙げられる。リーチの実行に基づくタイミングとする場合は、ゲーム A の変動パターンとしてリーチ状態を含む変動パターンが選択されるようにする。

#### 【0317】

以上のことから、所定条件の成立に基づきゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となった場合に、遊技者に有利な状態を発生する遊技機において、遊技を統括的に制御する遊技制御手段（遊技制御装置 100）と、遊技制御手段からの情報に基づき演出の制御を行う演出制御手段（演出制御装置 300）と、遊技球が入賞不能な閉状態と、遊技球の入賞が容易な開状態と、に変換可能な普通変動入賞装置 37 と、を備え、遊技制御手段は、普通変動入賞装置 37 の状態を、第 1 状態と、該第 1 状態よりも入賞が容易な第 2 状態と、の何れかの状態で制御するようにし、ゲームの実行回数が所定回数に到達することに基づき第 2 状態とすることが可能であり、ゲームの開始時に、ゲームの結果に関する図柄情報と、ゲームの実行態様に関する変動パターン情報と、を演出制御手段に送信するように構成され、ゲームの実行回数が所定回数に到達した場合には、当該所定回数に到達したことの示唆又は報知を行うゲームについての図柄情報及び変動パターン情報の送信よりも前に、ゲームの実行回数が所定回数に到達したことに係る情報（天井到達コマンド）を演出制御手段に送信するようにしたこととなる。

10

したがって、演出制御装置 300 においてゲームの停止図柄や変動パターンを選択する際に天井への到達を考慮して選択できるようになり、遊技の興趣を向上することができる。

20

#### 【0318】

また、遊技制御手段は、普通変動入賞装置 37 への遊技球の入賞に基づきゲームの実行権利となる始動記憶を所定の上限数まで記憶可能であり、ゲームの開始時に、始動記憶に関する始動記憶情報を演出制御手段に送信するように構成され、始動記憶情報をゲームの実行回数が所定回数に到達したことに係る情報よりも前に送信するようにしたこととなる。

したがって、天井情報を送信するようにしたとしても、ゲーム開始時に最も早く変化を開始する飾り特図始動記憶表示の表示態様の決定を天井情報の送信にかかわらず最初に行うことができる。

30

#### 【0319】

〔サボ作動設定処理〕

図 35 に、上述の特図表示中処理におけるサボ作動設定処理（ステップ A 742）を示す。このサボ作動設定処理では、まず、時間短縮判定データに対応する初期値を時間短縮変動回数領域にセーブして（ステップ A 821）、時短の開始に関する信号（例えば、大当たり 2 信号を ON）を外部情報出力データ領域にセーブする（ステップ A 822）。すなわち、時短図柄当り図柄が停止するときには、時短の開始に関する信号（例えば、大当たり 2 信号を ON）のみが外部情報信号として出力される。

次いで、時短の開始に関する信号（例えば、特別図柄 1 変動時間短縮状態信号を ON、特別図柄 2 変動時間短縮状態信号を ON、普通図柄 1 高確率状態信号を ON、普通図柄 1 変動時間短縮状態信号を ON、普通電動役物 1 開放延長状態信号を ON）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップ A 823）。

40

#### 【0320】

次いで、遊技状態表示番号領域に時短ありの番号をセーブし（ステップ A 824）、普図ゲートモードフラグ領域に普図高確率 & 時短ありフラグをセーブして（ステップ A 825）、確率状態フラグを維持して時短ありにするために、特図ゲームモードフラグ領域に特図時短ありフラグを合成する（ステップ A 826）。

次いで、右打ち指示に関する信号（例えば、発射位置指定信号 1 を ON）を試験信号出力データ領域にセーブし（ステップ A 827）、右打ち中の表示 LED（例えば、第 1 遊

50

技状態表示部 56a) を点灯させるため、遊技状態表示番号 2 領域に右打ち状態中の番号をセーブする (ステップ A 8 2 8)。そして、演出モード情報アドレステーブルを設定して (ステップ A 8 2 9)、変動開始時 (停止図柄設定時) に設定された演出モード移行情報に対応するテーブルのアドレスを取得する (ステップ A 8 3 0)。ステップ A 8 2 9 では、大当り終了処理での設定 (ステップ A 9 0 4) と同じ処理を行う。演出モード移行情報に基づき対応するテーブルのアドレスを取得することで、変動選択テーブル群の移行に関する情報である変動パターンシナリオも取得される。

すなわち、時短図柄当りとなる場合は、特図図柄乱数により時短図柄当りの種類である停止図柄が選択されるとともに、当該停止図柄に基づき演出モード移行情報が選択されて変動パターンシナリオが選択されることとなる。

10

#### 【0321】

次に、遊技制御装置 100 での演出モードの管理や変動選択テーブル群の管理に必要な情報をセーブする処理として、まず、時短図柄当りとなった特図変動表示ゲームの終了後に設定される演出モードの演出モード番号を取得し、演出モード番号領域にセーブする (ステップ A 8 3 1)。さらに、時短図柄当りとなった特図変動表示ゲームの終了後に設定される演出モードの演出残り回転数を取得し、演出残り回転数領域にセーブして (ステップ A 8 3 2)、時短図柄当りとなった特図変動表示ゲームの終了後に設定される演出モードの次モード移行情報を取得し、次モード移行情報領域にセーブする (ステップ A 8 3 3)。ここでセーブされた情報に基づき、時短図柄当りとなった特図変動表示ゲームの終了後から所定回数の特図変動表示ゲームを実行することに基づき演出モードや変動選択テーブル群が移行するようになる。

20

#### 【0322】

その後、演出モード番号に対応する確率情報コマンドを準備し (ステップ A 8 3 4)、コマンドを停電復旧時送信コマンド領域にセーブして (ステップ A 8 3 5)、演出コマンド設定処理 (ステップ A 8 3 6) を行う。ここで、確率情報コマンドとして、「時短あり」の情報と演出モードの情報が含まれたコマンドが設定される。

次いで、新しく設定された演出残り回転数に対応する演出回転数コマンドを準備して (ステップ A 8 3 7)、演出コマンド設定処理 (ステップ A 8 3 8) を行い、時間短縮変動回数に対応する時間短縮変動回数コマンドを準備して (ステップ A 8 3 9)、演出コマンド設定処理 (ステップ A 8 4 0) を行う。

30

そして、時間短縮判定データ領域をクリアし (ステップ A 8 4 1)、演出モード移行情報領域をクリアして (ステップ A 8 4 2)、サポ作動設定処理を終了する。

#### 【0323】

〔大当り終了処理〕

図 36 に、本実施形態の特図ゲーム処理における大当り終了処理 (ステップ A 1 5) を示す。

この大当り終了処理では、まず、今回の特別遊技状態を実行する契機となった特別結果の種類に基づき設定される時間短縮判定データが、特別遊技状態の終了後に時短状態 (普電サポートありの状態) となる場合に設定される時短ありデータかを判定する (ステップ A 9 0 1)。

40

時短ありデータでない場合 (ステップ A 9 0 1 ; N) は、大当り終了設定処理 1 を行い (ステップ A 9 0 2)、時短ありデータである場合 (ステップ A 9 0 1 ; Y) は、大当り終了設定処理 2 を行う (ステップ A 9 0 3)。そして、演出モード情報アドレステーブルを設定して (ステップ A 9 0 4)、変動開始時 (停止図柄設定時) に設定された演出モード移行情報に対応するテーブルのアドレスを取得する (ステップ A 9 0 5)。演出モード移行情報には変動選択テーブル群の移行に関する情報である変動パターンシナリオも含まれている。

#### 【0324】

次に、遊技制御装置 100 での演出モードの管理や変動選択テーブル群の管理に必要な情報をセーブする処理として、まず、特別遊技状態の終了後に設定される演出モードの演

50

出モード番号を取得して演出モード番号領域にセーブする（ステップA906）。さらに、特別遊技状態の終了後に設定される演出モードの演出残り回転数を取得して演出残り回転数領域にセーブし（ステップA907）、特別遊技状態の終了後に設定される演出モードの次モード移行情報を取得して次モード移行情報領域にセーブする（ステップA908）。ここでセーブされた情報に基づき、特別遊技状態の終了後から所定回数の特図変動表示ゲームを実行することに基づき演出モードや変動選択テーブル群が移行するようになる。

#### 【0325】

その後、演出モード番号に対応する確率情報コマンドを準備し（ステップA909）、コマンドを停電復旧時送信コマンド領域にセーブして（ステップA910）、演出コマンド設定処理（ステップA911）を行う。ここで、確率情報コマンドとして、「時短あり」、

10

「時短なし」の何れかに、更に演出モードの情報が含まれた複数のコマンドがある。次いで、新しく設定された演出残り回転数に対応する演出回転数コマンドを準備して（ステップA912）、演出コマンド設定処理（ステップA913）を行う。

次いで、時間短縮変動回数に対応する時間短縮変動回数コマンドを準備して（ステップA914）、演出コマンド設定処理（ステップA915）を行う。

#### 【0326】

次いで、特図普段処理に係る処理番号として「0」を設定し（ステップA916）、処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（ステップA917）。

その後、大当りの終了に関する信号（例えば、大当り1信号をOFF、大当り3信号をOFF、大当り4信号をOFF）を外部情報出力データ領域にセーブして（ステップA918）、大当りの終了に関する信号（例えば、条件装置作動中信号をOFF、役物連続作動装置作動中信号をOFF、特別図柄1当り信号をOFF、特別図柄2当り信号をOFF）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップA919）。続いて、確率変動判定データ領域の情報をクリアし（ステップA920）、大当りのラウンド回数を示すラウンドLEDのポインタ領域の情報をクリアして（ステップA921）、演出モード移行情報領域の情報をクリアする（ステップA922）。そして、特図ゲームモードフラグ退避領域の情報をクリアし（ステップA923）、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブして（ステップA924）、大当り終了処理を終了する。

20

#### 【0327】

〔大当り終了設定処理1〕

図37(a)に、上述の大当り終了処理における大当り終了設定処理1（ステップA902）を示す。この大当り終了設定処理1では、まず、時短の終了に関する信号（例えば、大当り2信号をOFF）を外部情報出力データ領域にセーブする（ステップA931）。次いで、時短の終了に関する信号（例えば、特別図柄1変動時間短縮状態信号をOFF、特別図柄2変動時間短縮状態信号をOFF、普通図柄1高確率状態信号をOFF、普通図柄1変動時間短縮状態信号をOFF、普通電動役物1開放延長状態信号をOFF）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップA932）。

30

#### 【0328】

次いで、遊技状態表示番号領域に時短なしの番号をセーブし（ステップA933）、普図ゲームモードフラグ領域に普図低確率&時短なしフラグをセーブして（ステップA934）、特図ゲームモードフラグ領域に時短なしフラグをセーブする（ステップA935）。その後、時間短縮変動回数領域をクリアして（ステップA936）、大当り終了設定処理1を終了する。

40

#### 【0329】

以上の処理により、特別遊技状態の終了後に時短なしの状態（普電サポートなしの状態）となる。また、時短変動回数領域に時短変動回数初期値（ここでは1）をセットすることで、所定回数（ここでは1回）の特図変動表示ゲームの実行により時短状態が終了するようになる。

#### 【0330】

50

〔大当り終了設定処理 2〕

図 3 7 ( b ) に、上述の大当り終了処理における大当り終了設定処理 2 ( ステップ A 9 0 3 ) を示した。この大当り終了設定処理 2 では、まず、時短の開始に関する信号 ( 例えば、大当り 2 信号を ON ) を外部情報出力データ領域にセーブする ( ステップ A 9 4 1 ) 。高確率の開始に関する信号は、大当り中から出力されているので継続する形で外部情報出力データ領域にセーブされる。次いで、時短の開始に関する信号 ( 例えば、特別図柄 1 変動時間短縮状態信号を ON、特別図柄 2 変動時間短縮状態信号を ON、普通図柄 1 高確率状態信号を ON、普通図柄 1 変動時間短縮状態信号を ON、普通電動役物 1 開放延長状態信号を ON ) を試験信号出力データ領域にセーブする ( ステップ A 9 4 2 ) 。

【 0 3 3 1 】

次に、遊技状態表示番号領域に時短ありの番号をセーブし ( ステップ A 9 4 3 )、普図ゲームモードフラグ領域に普図高確率 & 時短ありフラグをセーブし ( ステップ A 9 4 4 )、特図ゲームモードフラグ領域に時短ありフラグをセーブする ( ステップ A 9 4 5 )。その後、時間短縮変動回数領域に時間短縮変動回数初期値 ( ここでは 1 ) をセーブして ( ステップ A 9 4 6 )、大当り終了設定処理 2 を終了する。

【 0 3 3 2 】

以上の処理により、特別遊技状態の終了後に時短状態 ( 普電サポートありの状態 ) となる。また、時短変動回数領域に時短変動回数初期値 ( ここでは 1 ) をセットすることで、所定回数 ( ここでは 1 回 ) の特図変動表示ゲームの実行により時短状態が終了ようになる。なお、本実施形態の場合、時短状態中は右打ちモードであるが、大当り中から右打ちモードが設定されているので、大当り終了設定処理 1 及び 2 では右打ちに関する設定を行わない。

すなわち、遊技制御装置 1 0 0 が、特別遊技状態の終了後、予め定められた所定期間にわたり、普通変動入賞装置 3 7 を開状態とする期間を延長する特定遊技状態 ( 時短状態 ) を発生可能な特定遊技状態発生制御手段をなす。

【 0 3 3 3 】

次に演出制御装置 3 0 0 での制御について説明する。演出制御装置 3 0 0 の主制御用マイコン ( CPU ) 3 1 1 では、図 3 8 に示すメイン処理と、図示しないタイマ割込み処理を行う。

【 0 3 3 4 】

〔メイン処理〕

図 3 8 に示すようにメイン処理では、はじめにプログラム開始時の処理を行う。このプログラム開始時の処理では、まず、割込みを禁止し ( ステップ C 1 )、CPU の初期設定を行う ( ステップ C 2 )。次に、VDP 3 1 2 の初期設定を行って ( ステップ C 3 )、割込みを許可する ( ステップ C 4 )。次いで、表示用データの生成を許可して ( ステップ C 5 )、乱数シードを設定し ( ステップ C 6 )、初期化すべき領域に電源投入時の初期値をセーブする ( ステップ C 7 )。これにより、停電発生検出済みフラグ等がクリアされる。

【 0 3 3 5 】

ステップ C 1 から C 7 のプログラム開始時の処理を行った後、メインループ処理としてループの処理を行う。このループ処理では、まず、WDT ( watchdog timer ) をクリアする ( ステップ C 8 )。次いで、演出ボタン 2 5 や十字キー 2 9 の操作に基づく入力信号 ( 立ち上がりエッジ ) から入力情報を作成する演出ボタン入力処理 ( ステップ C 9 ) を行う。演出ボタン 2 5 や十字キー 2 9 からの入力の読み込みはタイマ割込み処理内で行い、この演出ボタン入力処理では演出ボタン 2 5 や十字キー 2 9 からの入力があった時に、演出内容を変更する処理等を行う。

【 0 3 3 6 】

そして、LED や液晶の輝度、音量などの変更可能範囲の設定や、遊技者による LED や液晶の輝度、音量の変更などの操作を受け付けるホール・遊技者設定モード処理を行う ( ステップ C 1 0 )。次に、飾り特図変動表示ゲームの変動態様の詳細を決定する乱数を更新する乱数更新処理 ( ステップ C 1 1 ) を行う。

10

20

30

40

50

## 【0337】

次いで、遊技制御装置100からのコマンドを解析して対応を行う受信コマンドチェック処理(ステップC12)を行い、演出の進行を制御するための設定や描画コマンドの編集を行う演出表示編集処理(ステップC13)を行って、描画コマンドの準備終了を設定する(ステップC14)。これらの処理では、描画する内容に合わせ各種データの更新を行う等して、最終的に描画データをフレームバッファに設定するところまで行う。1/30秒(約33.3ms)以内に描画する画面の描画データを準備できていれば問題なく画像更新できる。

## 【0338】

そして、フレーム切替タイミングであるか否かを判定する(ステップC15)。本実施形態では、システム周期(1フレーム1/30秒)を作るため、Vblank割込(1/60秒)が2回入るとフレーム切替タイミングであると判定する。なお、フレーム切替タイミングは適宜任意に変更可能であり、例えば、1/60秒で画像の更新(フレームの切り替え)を行ってもよいし、1/60秒よりも遅いタイミングで画像の更新(フレームの切り替え)を行ってもよい。ステップC15で、フレーム切替タイミングでないと判定した場合(ステップC15;N)には、ステップC15の処理を繰り返して行う。一方、ステップC15で、フレーム切替タイミングであると判定した場合(ステップC15;Y)には、画面描画を指示する(ステップC16)。

10

## 【0339】

その後、スピーカ(上スピーカ19a、下スピーカ19b)からの音声の出力に関する制御を行うサウンド制御処理(ステップC17)、盤装飾装置46や表示板350を含む枠装飾装置18などのLEDの制御を行う装飾制御処理(ステップC18)、盤演出装置44のモータやソレノイドの制御を行う可動体制御処理(ステップC19)を行い、演出を制御する盤演出設定処理(ステップC20)を行って、WDTをクリアする処理(ステップC8)に戻る。

20

## 【0340】

〔受信コマンドチェック処理〕

図39には、上述のメイン処理における受信コマンドチェック処理を示した。この受信コマンドチェック処理では、まず、1フレーム(1/30秒間)の間に何個のコマンドを受信したかをカウントするコマンド受信カウンタの値をコマンド受信数としてロードし(ステップC201)、コマンド受信数が0でないか否かを判定する(ステップC202)。そして、コマンド受信数が0であると判定した場合(ステップC202;N)は、受信コマンドチェック処理を終了する。また、受信コマンド数が0でないとして判定した場合(ステップC202;Y)には、コマンド受信カウンタ領域の内容をコマンド受信数分減算する(ステップC203)。

30

## 【0341】

次いで、受信コマンドバッファの内容をコマンド領域にコピーして(ステップC204)、コマンド読出インデックスを0~31の範囲で+1更新し(ステップC205)、コマンド受信数分のコマンドのコピーが完了したか否かを判定する(ステップC206)。このように、本実施形態では、受信コマンドバッファ内で直接コマンドの解析を行わず、受信コマンドバッファの内容をコマンド領域(解析用のRAM領域)にコピーし、コマンド領域でコマンドの解析作業を行うよう構成されている。これにより、コマンドの解析中に遊技制御装置100からコマンドが送信されてくる場合に備えて、コマンド(データ)を移動して空きを作っておくことができる。また、コマンドの解析をメイン処理一巡単位でまとめて行うことができる。

40

## 【0342】

ステップC206で、コマンド受信数分のコマンドのコピーが完了していないと判定した場合(ステップC206;N)には、ステップC204の処理に戻る。また、コマンド受信数分のコマンドのコピーが完了したと判定した場合(ステップC206;Y)には、コマンド領域の内容をロードして(ステップC207)、受信コマンド解析処理(ステッ

50

ブ C 2 0 8 ) を行う。

【 0 3 4 3 】

次いで、コマンド領域のアドレスを更新し (ステップ C 2 0 9 )、コマンド受信数分のコマンドの解析が完了したか否かを判定する (ステップ C 2 1 0 )。そして、コマンド受信数分のコマンドの解析が完了していないと判定した場合 (ステップ C 2 1 0 ; N) には、ステップ C 2 0 7 の処理に戻る。また、コマンド受信数分のコマンドの解析が完了したと判定した場合 (ステップ C 2 1 0 ; Y) には、受信コマンドチェック処理を終了する。このように、受信コマンドチェック処理では、1 フレーム ( 1 / 3 0 秒間 ) の間に受信したコマンドをまとめて解析する。なお、本実施形態では、コマンドを 3 2 個分まで保存できる構成としている。

10

【 0 3 4 4 】

〔受信コマンド解析処理〕

図 4 0 には、上述の受信コマンドチェック処理における受信コマンド解析処理を示した。この受信コマンド解析処理では、まず、コマンド上位バイトを MODE、下位バイトを ACT ( ACTION ) として分離し (ステップ C 2 3 1 )、MODE 及び ACT は正常範囲であるか否かを判定する (ステップ C 2 3 2、ステップ C 2 3 3)。MODE 及び ACT は正常範囲であると判定した場合 (ステップ C 2 3 2 ; Y、ステップ C 2 3 3 ; Y) には、MODE に対する ACT は正しい組合せであるか否かを判定する (ステップ C 2 3 4 )。

【 0 3 4 5 】

20

また、ステップ C 2 3 2、ステップ C 2 3 3 で、MODE 又は ACT は正常範囲でないと判定した場合 (ステップ C 2 3 2 ; N、ステップ C 2 3 3 ; N)、あるいは、ステップ C 2 3 4 で MODE に対する ACT は正しい組合せでないと判定した場合 (ステップ C 2 3 4 ; N) には、受信コマンド解析処理を終了する。

【 0 3 4 6 】

ステップ C 2 3 4 で、MODE に対する ACT は正しい組合せであると判定した場合 (ステップ C 2 3 4 ; Y) には、MODE は変動系コマンドの範囲であるか否かを判定する (ステップ C 2 3 5)。変動系コマンドは、特図の変動パターンを指令するコマンドである。そして、MODE は変動系コマンドの範囲であると判定した場合 (ステップ C 2 3 5 ; Y) には、変動系コマンド処理 (ステップ C 2 3 6) を行って、受信コマンド解析処理を終了する。

30

【 0 3 4 7 】

また、ステップ C 2 3 5 で、MODE は変動系コマンドの範囲でないと判定した場合 (ステップ C 2 3 5 ; N) には、MODE は大当り系コマンドの範囲であるか否かを判定する (ステップ C 2 3 7)。大当り系コマンドは、大当り中演出に関する動作 (ファンファール画面やラウンド画面の表示など) を指令するコマンドや、小当り中演出に関する動作 (ファンファール画面や終了画面の表示など) を指令するコマンドである。そして、MODE は大当り系コマンドの範囲であると判定した場合 (ステップ C 2 3 7 ; Y) には、大当り系コマンド処理 (ステップ C 2 3 8) を行って、受信コマンド解析処理を終了する。

【 0 3 4 8 】

40

また、ステップ C 2 3 7 で、MODE は大当り系コマンドの範囲でないと判定した場合 (ステップ C 2 3 7 ; N) には、MODE は図柄系コマンドの範囲であるか否かを判定する (ステップ C 2 3 9)。図柄系コマンドは、特図の図柄に関する情報 (例えば、特図の停止図柄を何にするかなど) を指令するコマンドである。そして、MODE は図柄系コマンドの範囲であると判定した場合 (ステップ C 2 3 9 ; Y) には、図柄系コマンド処理 (ステップ C 2 4 0) を行って、受信コマンド解析処理を終了する。

【 0 3 4 9 】

また、ステップ C 2 3 9 で、MODE は図柄系コマンドの範囲でないと判定した場合 (ステップ C 2 3 9 ; N) には、MODE は保留数コマンドやエラーコマンドなどの単発系コマンドの範囲であるか否かを判定する (ステップ C 2 4 1)。単発系コマンドは、図柄

50

コマンドと変動系コマンドのように組合せで意味をなすコマンドと違い、単独で成立するコマンドである。この単発系コマンドには、客待ちデモコマンド、保留数コマンド、図柄停止コマンド、確率情報系コマンド、エラー/不正系コマンド、機種指定コマンド、通常確率変動回数コマンド、天井到達コマンドなどがある。そして、MODEは単発系コマンドの範囲であると判定した場合（ステップC241；Y）には、単発系コマンド処理（ステップC242）を行って、受信コマンド解析処理を終了する。

#### 【0350】

また、ステップC241で、MODEは単発系コマンドの範囲でないと判定した場合（ステップC241；N）には、MODEは先読み図柄系コマンドの範囲であるか否かを判定する（ステップC243）。そして、MODEは先読み図柄系コマンドの範囲であると判定した場合（ステップC243；Y）には、先読み図柄系コマンド処理（ステップC244）を行って、受信コマンド解析処理を終了する。

10

#### 【0351】

また、ステップC243で、MODEは先読み図柄系コマンドの範囲でないと判定した場合（ステップC243；N）には、MODEは先読み変動系コマンドの範囲であるか否かを判定する（ステップC245）。そして、MODEは先読み変動系コマンドの範囲であると判定した場合（ステップC245；Y）には、先読み変動系コマンド処理（ステップC246）を行って、受信コマンド解析処理を終了する。また、ステップC245で、MODEは先読み変動系コマンドの範囲でないと判定した場合（ステップC245；N）には、受信コマンド解析処理を終了する。

20

#### 【0352】

なお、先読み変動系コマンド及び先読み図柄系コマンドは、先読み演出を実行するために必要な情報を含むコマンドである。先読み演出（先読み予告、あるいは先読み予告演出ともいう）とは、特図変動表示ゲームが未実行の始動記憶（保留）に対応する特図変動表示ゲームがその後実行された時に大当りになるか否か（あるいはどんな変動パターンになるか）を、所定の信頼度で遊技者に事前報知すべく、表示装置41に表示する飾り特図始動記憶表示等を通常と異なる態様で行うことや、表示装置41に演出表示を行うなどの演出である。そして、先読み系コマンド（先読み変動系コマンド及び先読み図柄系コマンド）は、先読み演出の対象となる始動記憶に対応する変動パターンや停止図柄を事前に知らせるコマンドであり、始動入賞時に遊技制御装置100から演出制御装置300に送信される。なお、先読みでない通常の変動系コマンドや図柄系コマンドは、特図変動表示ゲームの開始時に遊技制御装置100から演出制御装置300に送信される。

30

#### 【0353】

なお、本実施形態の遊技機10は、特図2変動表示ゲームを特図1変動表示ゲームよりも優先して実行する遊技機としたがこれに限定されない。すなわち、特図1変動表示ゲーム及び特図2変動表示ゲームを入賞順に実行する遊技機であっても良いし、特図1変動表示ゲームと特図2変動表示ゲームを同時に実行可能な遊技機であっても良い。

また、特図確率は常に一定であるとしたが、特定の大当り（確変大当り）の発生に基づき低確率状態から当該低確率状態よりも高い高確率状態に移行するようにしても良い。高確率状態とする期間は次回の大当りまでとしても良いし、高確率状態とする期間を確変大当りに基づく特別遊技状態の終了後の所定ゲーム数とするいわゆるST機としても良い。

40

#### 【0354】

##### 〔第1変形例〕

次に、上述した実施形態の遊技機の第1変形例について説明する。なお、基本的には、上述の実施形態の遊技機と同様の構成を有しており、以下、同様の構成を有する部分については同じ符号を付して説明を省略し、主に異なる部分について説明する。本変形例の遊技機は、小当り図柄（小当りの結果態様）と時短図柄当り図柄（時短図柄当りの結果態様）とを兼用している。

#### 【0355】

図41に、本変形例における振分率の一例を示す。

50

本変形例において、特図変動表示ゲームの結果には、例えば図41(a)に示すように、大当たりと小当たりとはずれの3種類がある。大当たりの振分率は特図1と特図2で同じとなっている。小当たり及びはずれの振分率は特図1と特図2で異なっている。特に特図2でははずれ結果が導出されないようになっている。なお、特図2でもはずれ結果が導出されるようにしても良い。また、図41(a)において、小当たりは特図1と特図2のいずれでも当選可能となっているが、特図2のみ当選可能としても良い。

【0356】

大当たりには、図41(b)に示すようにサポあり大当たりとサポなし大当たりの2種類がある。サポあり大当たりやサポなし大当たりの導出に基づく特別遊技状態である第1特別遊技状態(大当たり遊技状態)では、第1特別変動入賞装置38を開放する。サポあり大当たりの場合は第1特別遊技状態の終了後に次のゲームのみ普電サポートとなる。サポなし大当たりの場合は第1特別遊技状態の終了後に普電サポートとならない。

10

【0357】

また、小当たりには、例えば図41(c)に示すように小当たりAと小当たりBの2種類がある。小当たりの導出に基づく特別遊技状態である第2特別遊技状態(小当たり遊技状態)では、第2特別変動入賞装置39が開放される。いずれの小当たりであっても第2特別遊技状態の終了後に次のゲームのみ普電サポートとなる。すなわち、小当たりが普電サポートを開始する時短図柄当りを兼ねている。なお、時短図柄当りを兼ねない小当たりがあっても良い。

また、図41(e)に示すようにいわゆる天井機能が搭載されている。すなわち、ゲームの実行回数が天井回数(ここでは900)に達した場合に、特別遊技状態を発生せずに特定遊技状態(普電サポート)を発生するようにしている。

20

【0358】

〔遊技状態遷移図(ゲームフロー)〕

次に、遊技制御装置100の遊技制御による遊技状態の遷移(移行)について説明する。図42は、本実施形態における遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図(ゲームフロー)を例示する図である。遊技状態には、第1実施形態と同様に、通常遊技状態ST1、第1特別結果(大当たり)に基づく第1特別遊技状態ST2、第2特別結果(小当たり)に基づく第2特別遊技状態ST3、第1特定遊技状態ST4がある。

【0359】

通常遊技状態ST1において大当たりとなると第1特別遊技状態ST2に移行する。第1特別遊技状態ST2が終了すると、当該第1特別遊技状態ST2への移行がサポあり大当たりに基づくものであった場合には第1特定遊技状態ST4に移行する。また、第1特別遊技状態ST2への移行がサポなし大当たりに基づくものであった場合には通常遊技状態ST1に移行する。

30

【0360】

この第1特定遊技状態ST4において、大当たりとなった場合は第1特別遊技状態ST2に移行する。また、第1特定遊技状態ST4において、小当たりとなった場合は第2特別遊技状態ST3に移行する。

第1特定遊技状態ST4において小当たりとなり第2特別遊技状態ST3に移行した場合、当該第2特別遊技状態ST3においては普電サポート及び時短はない状態とされる。普電サポート及び時短となる条件が成立した場合にはいずれも次の1ゲームのみ普電サポート及び時短となるので、結果が小当たりとなる特図変動表示ゲームで普電サポート及び時短が有りの状態であっても当該特図変動表示ゲームの終了により普電サポート及び時短がない状態に移行するため、第2特別遊技状態ST3では普電サポート及び時短がない状態となる。

40

【0361】

第2特別遊技状態ST3の終了後は第1特定遊技状態ST4の状態ST41に戻る。本変形例では、小当たりが時短図柄当りを兼ねているので、第2特別遊技状態ST3の終了後の次のゲームは普電サポート及び時短がある状態となる。すなわち、第1特定遊技状態ST4に移行した場合は、第1特定遊技状態ST4と第2特別遊技状態ST3を往復する状

50

態が続く。これにより、第2特別遊技状態ST3で獲得する賞球により遊技者の持球が増加することとなる。この持球が増加する状態は、大当たりが発生して第1特別遊技状態ST2に移行するまで継続する。特に、サポなし大当たりとなった場合はその後に通常遊技状態ST1へ移行して持球が増加する状態が終了する。

このように、普電サポート及び時短を備える遊技機でありながら、第2特別遊技状態ST3においては必ず普電サポート及び時短がない状態とされるようになっている。

#### 【0362】

図43には大当たり発生後の遊技の進行の一例を示した。なお、ここではサポあり大当たりであった場合であり、第1特別遊技状態ST2の終了後に第1特定遊技状態ST4に移行する例を示した。通常遊技状態で第2始動記憶が発生するか天井に到達して第1特定遊技状態ST4に移行した場合も遊技の進行は同様である。

10

#### 【0363】

第1特別遊技状態の終了により特図変動表示ゲームが開始される(t61)。この例では、通常遊技状態ST1で大当たりが発生した場合であって未だ第2始動記憶がなく第1始動記憶が存在している状態となっているため、特図1変動表示ゲームが開始されている。

この第1特別遊技状態ST2の終了後に初めて実行される特図変動表示ゲームの変動時間は、普電サポートにおける普通変動入賞装置37の開放が複数回実行されるのに十分な時間とされている。

#### 【0364】

この特図1変動表示ゲームの変動時間が終了すると普電サポートが終了する(t62)。第1特別遊技状態の終了後に普電サポートとなるのは1ゲームのみであるためである。この例では第2始動記憶が発生しているので、特図1変動表示ゲームの終了後に特図2変動表示ゲームが開始される(t63)。この特図2変動表示ゲームは結果が小当たりとなるものであり、当該特図2変動表示ゲームの終了により第2特別遊技状態ST3となる(t64)。

20

#### 【0365】

第2特別遊技状態ST3の終了後、第2始動記憶に基づき特図2変動表示ゲームが開始される(t65)。本変形例では、小当たりが時短図柄当りを兼ねているので、第2特別遊技状態ST3の終了後の次のゲームは普電サポートがある状態となる。そして、当該特図2変動表示ゲームは結果が小当たりとなり、当該特図2変動表示ゲームの終了により第2特別遊技状態ST3となる(t67)。また、小当たりにより普電サポートとなるのは1ゲームのみであるため、この特図2変動表示ゲームの変動時間の終了に伴い普電サポートが終了する(t66)。これにより第2特別遊技状態ST3では普電サポートがない状態となる。

30

その後も同様に普電サポートとなる特図2変動表示ゲームが開始され、小当たりとなることで第2特別遊技状態ST3となることが繰り返される。このように小当たりが頻発する状態となることで遊技者の持球が増加することとなる。

#### 【0366】

##### 〔大当たりフラグ1設定処理〕

本変形例において、遊技制御装置100は、図20(a)に示す大当たりフラグ1設定処理において時短図柄当りの判定に関するステップA371~A373の処理を行わない。このため、本変形例において図22に示した時短図柄当り判定処理は行わない。

40

#### 【0367】

##### 〔大当たりフラグ2設定処理〕

本変形例において、遊技制御装置100は、図20(b)に示す大当たりフラグ2設定処理において時短図柄当りの判定に関するステップA391~A393の処理を行わない。

#### 【0368】

##### 〔特図1停止図柄設定処理〕

本変形例において、遊技制御装置100は、図23に示す特図1停止図柄設定処理において時短図柄当りの判定に関するステップA446~A452の処理を行わない。

50

## 【 0 3 6 9 】

〔特図 2 停止図柄設定処理〕

本変形例において、遊技制御装置 1 0 0 は、図 2 4 に示す特図 2 停止図柄設定処理において時短図柄当りの判定に関するステップ A 4 8 6 ~ A 4 9 2 の処理を行わない。

## 【 0 3 7 0 】

〔小当り終了処理〕

本変形例において、遊技制御装置 1 0 0 は、図 1 4 に示した特図ゲーム処理における小当り終了処理において、図 3 5 に示したサポ作動設定処理を行う。これにより、小当りの終了後に普電サポートありの状態となる。

## 【 0 3 7 1 】

以上のことから、始動条件の成立に基づきゲームを実行し、当該ゲームの結果が特別結果となった場合に特別遊技状態を発生可能な遊技機において、遊技を制御する遊技制御手段（遊技制御装置 1 0 0）と、遊技球の入賞により始動条件が成立する普通変動入賞装置 3 7 と、を備え、特別結果には、条件装置の作動を伴う第 1 特別結果（大当り）と、条件装置の作動を伴わない第 2 特別結果（小当り）と、があり、遊技制御手段は、通常遊技状態と、当該通常遊技状態よりも普通変動入賞装置 3 7 への入賞が容易な特定遊技状態と、特別遊技状態と、を発生可能であり、ゲームの結果が第 2 特別結果のうちの所定結果となった場合には、特別遊技状態（小当り遊技状態、第 2 特別遊技状態）を発生した後に特定遊技状態を発生可能であることとなる。

したがって、第 2 特別結果であった場合でも特定遊技状態を発生可能となり、遊技の興趣を向上することができる。

## 【 0 3 7 2 】

なお、第 1 特定遊技状態 S T 4 でサポなし大当りとなった場合、残存する第 2 始動記憶によって特別遊技状態 S T 2 の終了後に第 1 特定遊技状態 S T 4 に移行して遊技者にとって有利な状態が継続してしまう可能性がある。

このような事象を防止するために、特図 2 変動表示ゲームについては、小当りとなる確率よりもはずれとなる確率を高めて通常遊技状態 S T 1 に戻りやすくするようにしても良い。

〔第 2 変形例〕

次に、上述した実施形態の遊技機の第 2 変形例について説明する。なお、基本的には、上述の第 1 変形例の遊技機と同様の構成を有しており、以下、同様の構成を有する部分については同じ符号を付して説明を省略し、主に異なる部分について説明する。本変形例の遊技機は、特図確率として低確率状態と低確率状態よりも高い高確率状態のいずれかを設定可能となっている。

## 【 0 3 7 3 】

図 4 4 に、本変形例における振分率の一例を示す。

図 4 4 ( a ) に示すように、低確率状態での大当り確率よりも高確率状態の大当り確率が高くなるようにされている。また、小当り確率は低確率状態と高確率状態で同じである。

図 4 4 ( b ) に示すように大当りには高確サポなし大当りと低確サポあり大当りの 2 種類がある。高確サポなし大当りは、第 1 特別遊技状態の終了後に高確率状態となるとともに普電サポートなし状態となる。高確率状態で 8 回の特図変動表示ゲームを実行すると低確率状態に移行するいわゆる S T 機となっている。低確サポあり大当りは、第 1 特別遊技状態の終了後に低確率状態となるとともに次のゲームのみ普電サポートありの状態となる。

図 4 4 ( c ) に示すように、小当りが時短図柄当りを兼ねるのは低確率状態の場合のみであり、高確率状態の場合は時短図柄当りを兼ねず普電サポートを開始しないようになっている。

## 【 0 3 7 4 】

〔遊技状態遷移図（ゲームフロー）〕

10

20

30

40

50

次に、遊技制御装置 100 の遊技制御による遊技状態の遷移（移行）について説明する。図 45 は、本実施形態における遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図（ゲームフロー）を例示する図である。

【0375】

通常遊技状態 ST1 において大当たりとなると第 1 特別遊技状態 ST2 に移行する。第 1 特別遊技状態 ST2 が終了すると、当該第 1 特別遊技状態 ST2 への移行が低確サポあり大当たりに基づくものであった場合には第 1 特定遊技状態 ST4 に移行する。

この第 1 特定遊技状態 ST4 において、大当たりとなった場合は第 1 特別遊技状態 ST2 に移行する。また、第 1 特定遊技状態 ST4 において、小当たりとなった場合は第 2 特別遊技状態 ST3 に移行する。

第 1 特定遊技状態 ST4 において小当たりとなり第 2 特別遊技状態 ST3 に移行した場合、当該第 2 特別遊技状態 ST2 においては普電サポート及び時短はない状態とされる。普電サポート及び時短となる条件が成立した場合にはいずれも次の 1 ゲームのみ普電サポート及び時短となるので、結果が小当たりとなる特図変動表示ゲームで普電サポート及び時短がありがた状態であっても当該特図変動表示ゲームの終了により普電サポート及び時短がない状態に移行するため、第 2 特別遊技状態 ST3 では普電サポート及び時短がない状態となる。

【0376】

第 2 特別遊技状態 ST3 の終了後は第 1 特定遊技状態 ST4 の状態 ST41 に戻る。本変形例では、低確率状態の場合には小当たりが時短図柄当りを兼ねているので、第 2 特別遊技状態 ST3 の終了後の次のゲームは普電サポート及び時短がある状態となる。すなわち、第 1 特定遊技状態 ST4 に移行した場合は、第 1 特定遊技状態 ST4 と第 2 特別遊技状態 ST3 を往復する状態が続く。これにより、第 2 特別遊技状態 ST3 で獲得する賞球により遊技者の持球が増加することとなる。この持球が増加する状態は、大当たりが発生して第 1 特別遊技状態 ST2 に移行するまで継続する。

【0377】

また、第 1 特別遊技状態 ST2 への移行が高確サポなし大当たりに基づくものであった場合には第 2 特定遊技状態 ST5 に移行する。この第 2 特定遊技状態 ST5 は特図確率が高確率状態であり、普電サポートがないため特図 1 変動表示ゲームを主として遊技が進行する。この第 2 特定遊技状態 ST5 では 8 回の特図変動表示ゲームを実行可能であり、8 回

【0378】

また、この第 2 特定遊技状態 ST5 において小当たりとなり第 2 特別遊技状態 ST3 に移行した場合、当該第 2 特別遊技状態 ST2 においては引き続き普電サポート及び時短はない状態とされる。そして、第 2 特別遊技状態 ST3 の終了後、高確率状態である場合、すなわち、第 2 特定遊技状態 ST5 における 7 回目までの特図変動表示ゲームで小当たりに当選した場合は第 2 特定遊技状態 ST5 に戻る。また、第 2 特別遊技状態 ST3 の終了後、低確率状態である場合、すなわち、第 2 特定遊技状態 ST5 における 8 回目の特図変動表示ゲームで小当たりに当選した場合は通常遊技状態 ST1 に戻る。

【0379】

上述したように高確率状態で小当たりに当選した場合は、時短図柄当りを兼ねないので第 2 特定遊技状態 ST5 の終了後は普電サポートなしの状態となり、第 2 特定遊技状態 ST5 か通常遊技状態 ST1 に移行することとなる。また、高確率状態である場合には通常確率変動回数の計数も行われないので天井の到達も発生しない。このような第 2 特定遊技状態 ST5 を備えることで、第 1 特定遊技状態 ST4 と第 2 特別遊技状態 ST3 を往復して持球が増加する状態を、高確サポなし大当たりの当選により終了させることが可能となる。

【0380】

なお、第 1 実施形態の遊技機においても特図確率に低確率状態と高確率状態を設けるようにし、高確率状態である場合には時短図柄当りの抽選を行わないようにしても良い。さらに、高確率状態は所定回数の特図変動表示ゲームを実行することで終了するようにして

10

20

30

40

50

も良いし、次回の大当たりまで継続するようにしても良い。

【0381】

〔第3変形例〕

次に、上述した実施形態の遊技機の第3変形例について説明する。なお、基本的には、上述の実施形態の遊技機と同様の構成を有しており、以下、同様の構成を有する部分については同じ符号を付して説明を省略し、主に異なる部分について説明する。本変形例の遊技機は、いわゆる1種+2種の遊技機となっている。

【0382】

本変形例の遊技機は、小当りに基づく第2特別遊技状態で開放される第2特別変動入賞装置39の内部に、遊技球が流入可能な特定領域が設けられているとともに、当該特定領域への遊技球の流入確率を変化させるようにレバーソレノイド38f(図49参照)により動作するレバー部材が設けられている。特定領域には遊技球の流入を検出可能な特定領域スイッチ38d(図49参照)が設けられており、当該特定領域スイッチ38dで遊技球を検出したこと(V入賞)に基づいて、大当たりとなって第1特別遊技状態となるようにされている。特定領域に流入した遊技球は第2特別変動入賞装置39の外部へ排出される。

10

【0383】

また、第2特別変動入賞装置39の内部には、特定領域に流入せずに第2特別変動入賞装置39の外部へ排出される遊技球を検出する残存球排出口スイッチ38e(図49参照)が設けられている。第2特別変動入賞装置39の内部に設けられた大入賞口スイッチ39aで検出された遊技球数(第2特別変動入賞装置39に流入した遊技球数)と、特定領域スイッチ38d及び残存球排出口スイッチ38eで検出された遊技球数(第2特別変動入賞装置39から排出される遊技球数)とが一致することにより第2特別変動入賞装置39内の遊技球が全て排出されたことを確認でき、基本的にはこの確認が終了するまでは新たな第2特別変動入賞装置39の開放が行われなくなっている。

20

【0384】

図46に、本変形例における振分率の一例を示す。

本変形例において、特図変動表示ゲームの結果には、例えば図46(a)に示すように、大当たりと小当たりと時短図柄当りとはずれの4種類がある。大当たりの振分率は特図1と特図2で同じとなっている。また、本変形例の遊技機では特別結果が導出される確率は常に一定となっている。小当たり及び時短図柄当りは特図2でのみ導出されるようになっている。なお、特図2変動表示ゲームでははずれ結果が導出されないようにしているが、はずれ結果が導出されるようにしても良い。

30

【0385】

大当たりには、図46(b)に示すように第1特別遊技状態で実行可能なラウンド数が10ラウンドの10R大当たりと、第1特別遊技状態で実行可能なラウンド数が5ラウンドの5R大当たりの2種類がある。大当たりの導出に基づく特別遊技状態である第1特別遊技状態(大当たり遊技状態)では、第1特別変動入賞装置38を開放する。第1特別遊技状態の終了後は次のゲームのみ普電サポートとなる。

【0386】

また、小当たりには、例えば図46(c)に示すように小当たりAと小当たりBの2種類がある。小当たりの導出に基づく特別遊技状態である第2特別遊技状態(小当たり遊技状態)では、第2特別変動入賞装置39が開放される。第2特別遊技状態で特定領域へ遊技球が流入した場合は第1特別遊技状態なる。この第1特別遊技状態では実行可能なラウンド数が9ラウンドとなっており、小当たりでの第2特別変動入賞装置39の開放を1ラウンドとすることで実質10ラウンドの特別遊技状態となる。

40

【0387】

また、時短図柄当りには、例えば図46(d)に示すように、時短図柄当りA~Cの3種類がある。いずれも次のゲームのみ普電サポートありの状態とするものである。

また、図46(e)に示すようにいわゆる天井機能が搭載されている。すなわち、ゲー

50

ムの実行回数が天井回数（ここでは900）に達した場合に、特別遊技状態を発生せずに特定遊技状態（普電サポート）を発生するようにしている。

【0388】

図47には本変形例の遊技機での遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図（ゲームフロー）を示した。遊技状態には、通常遊技状態ST1、第1特定遊技状態ST2、第2特別遊技状態ST3、第1特定遊技状態ST4がある。また、本変形例の遊技機では特別結果が導出される確率は常に一定となっている。

【0389】

通常遊技状態ST1において大当たりとなると第1特別遊技状態ST2に移行する。第1特別遊技状態ST2の終了後の次のゲームは普電サポート及び時短がある状態となるので、第1特定遊技状態ST4に移行する。

第1特定遊技状態ST4に移行した場合、普電サポートにより普通変動入賞装置37に遊技球が入賞することにより第2始動記憶が発生するため、主に特図2変動表示ゲームを主として遊技が進行する。

【0390】

この第1特定遊技状態ST4において、大当たりとなった場合は第1特別遊技状態ST2に移行する。また、第1特定遊技状態ST4において、小当たりとなった場合は第2特別遊技状態ST3に移行する。普電サポート及び時短となる条件が成立した場合にはいずれも次の1ゲームのみ普電サポート及び時短となるので、結果が小当たりとなる特図変動表示ゲームで普電サポート及び時短が有りの状態であっても当該特図変動表示ゲームの終了により普電サポート及び時短がない状態に移行するため、第2特別遊技状態ST3では普電サポート及び時短がない状態となる。

【0391】

第2特別遊技状態ST3において特定領域に遊技球が流入した場合（V入賞）は、第1特別遊技状態ST2に移行する。また、第2特別遊技状態ST3において特定領域に遊技球が流入しなかった場合は、第2始動記憶があれば第1特定遊技状態ST4に移行し、第2始動記憶がなければ通常遊技状態ST1に移行する。すなわち、第1特定遊技状態ST4に移行した場合は、第2始動記憶がない状態となるまで第1特定遊技状態ST4と第2特別遊技状態ST3との間で遊技状態が遷移する。これにより、第2特別遊技状態ST3で獲得する賞球により遊技者の持球が増加することとなる。この持球が増加する状態は、大当たりが発生して第1特別遊技状態ST2に移行するまでか、第2特別遊技状態ST3の終了後に第2始動記憶がなく通常遊技状態ST1に移行するまで継続する。

このように、普電サポート及び時短を備える遊技機でありながら、第2特別遊技状態ST3においては必ず普電サポート及び時短がない状態とされるようになっている。

【0392】

図48には大当たり発生後の遊技の進行の一例を示した。大当たり発生後の遊技は、図10に示した例と同様であり、第1特別遊技状態ST2の終了後に初めて実行される特図変動表示ゲームの変動時間は、普電サポートにおける普通変動入賞装置37の開放が複数回実行されるのに十分な時間とされている。そして、第2特別遊技状態で特定領域へ遊技球が流入すれば第1特定遊技状態となる（t23）。

【0393】

図49には、本変形例の遊技機の制御システムのブロック図を示した。

遊技用マイコン111の入力部120には、第2特別変動入賞装置39内に配設される特定領域スイッチ38d及び残存球排出口スイッチ38eからの信号が入力される。また、出力部130の第2出力ポート134は、第2特別変動入賞装置39内のレバー部材を動作させるレバーソレノイド38fの動作データを出力する。

【0394】

〔タイマ割込み処理〕

本変形例では、図13に示したタイマ割込み処理に替えて図50に示すタイマ割込み処理を行う。このタイマ割込み処理では、異常排出発生中であるかの判定を行う（ステップ

10

20

30

40

50

X 1 1 0)。異常排出とは、第 2 特別変動入賞装置 3 9 において、第 2 特別変動入賞装置 3 9 から排出される遊技球数（特定領域スイッチ 3 8 d 及び残存球排出口スイッチ 3 8 e で検出された遊技球数）が、第 2 特別変動入賞装置 3 9 に流入した遊技球数（大入賞口スイッチ 3 9 a で検出された遊技球数）を上回ることである。なお、異常排出発生中である場合には異常排出フラグがセットされている。そして、異常排出発生中である場合（ステップ X 1 1 0；Y）には、ステップ X 1 1 6 へ移行する。すなわち、遊技が進行しないようにする。一方、異常排出発生中でない場合（ステップ X 1 1 0；N）には、特図変動表示ゲームに関する処理を行う特図ゲーム処理（ステップ X 1 1 2）を行う。

#### 【0395】

〔特図ゲーム処理〕

本変形例では、図 1 4 に示した特図ゲーム処理に替えて図 5 1 に示す特図ゲーム処理を行う。この特図ゲーム処理では、特定領域 3 8 h での遊技球の検出を監視する特定領域スイッチ監視処理を行う（ステップ A 3）。また、レバーソレノイド 3 8 f の動作を制御するレバーソレノイド制御処理（ステップ A 2 4）を行う。

#### 【0396】

〔特定領域スイッチ監視処理〕

本変形例の遊技機では、特図ゲーム処理における特定領域スイッチ監視処理（ステップ A 3）において図 5 2 に示す処理を行う。この特定領域スイッチ監視処理では、まず、小当たり中であるかを判定する（ステップ A 4 1）。ここでの小当たり中とは、小当たり中処理及び小当たり残存球処理を行っている期間である。この小当たり中でない場合（ステップ A 4 1；N）は、特定領域スイッチ監視処理を終了する。すなわち、特定領域スイッチ 3 8 d は、小当たり中処理及び小当たり残存球処理を行っている期間でのみ有効とされる。また、小当たり中である場合（ステップ A 4 1；Y）は、条件装置が作動中であるかを判定する（ステップ A 4 2）。

#### 【0397】

条件装置が作動中である場合（ステップ A 4 2；Y）は、特定領域スイッチ監視処理を終了する。また、条件装置が作動中でない場合（ステップ A 4 2；N）は、特定領域スイッチに入力があるかを判定する（ステップ A 4 3）。そして、特定領域スイッチに入力がない場合（ステップ A 4 3；N）は、特定領域スイッチ監視処理を終了する。また、特定領域スイッチに入力がある場合（ステップ A 4 3；Y）は、特定領域通過フラグをセットし（ステップ A 4 4）、特定領域スイッチ監視処理を終了する。後にこの特定領域通過フラグがあることに基づき特別遊技状態を発生させる処理が行われるようになる。

#### 【0398】

〔小当たり残存球処理〕

本変形例の遊技機では、特図ゲーム処理における小当たり残存球処理（ステップ A 1 8）において図 5 3 に示す処理を行う。この小当たり残存球処理では、まず、残存球エラーの発生中であるかを判定する（ステップ A 8 6 1）。残存球エラーの発生中である場合（ステップ A 8 6 1；Y）は、ステップ A 8 6 3 に移行する。また、残存球エラーの発生中でない場合（ステップ A 8 6 1；N）は、残存球カウンタが 0 であるかを判定する（ステップ A 8 6 2）。残存球カウンタが 0 でない場合（ステップ A 8 6 2；N）は、小当たり残存球処理を終了する。また、残存球カウンタが 0 である場合（ステップ A 8 6 2；Y）は、ステップ A 8 6 3 以降の小当たりを終了するための処理を行う。

#### 【0399】

すなわち、第 2 特別変動入賞装置 3 9 内の残存球が全て排出されてから小当たりを終了するための処理を行うようにしている。ただし、最後に遊技球が第 2 特別変動入賞装置 3 9 に流入してから所定時間以上経っても排出が確認できない状態である残存球エラー中の場合は、排出に必要な時間が十分経過したものとして小当たりを終了するための処理に移行するようにしている。もちろん残存球エラー中の場合は小当たりを終了するための処理に移行しないようにしても良い。よって、ステップ A 8 6 1 の処理は行わないようにしても良い。

10

20

30

40

50

## 【0400】

小当りを終了するための処理では、まず、特定領域通過があったかを判定する（ステップA863）。特定領域38hに遊技球が流入して通過した場合は、特定領域スイッチ38dにより検出されて特定領域通過フラグがセットされる。ここではこの特定領域通過フラグの有無により特定領域通過があったかを判定する。特定領域通過があった場合（ステップA863；Y）は、ステップA870に移行して特別遊技状態を発生させる処理を行う。また、特定領域通過がない場合（ステップA863；N）は、ステップA864に移行して小当り遊技状態を終了して特図変動表示ゲームを実行可能とするための処理を行う。

## 【0401】

ステップA864以降の小当り遊技状態を終了して特図変動表示ゲームを実行可能とするための処理では、処理番号として小当り終了処理にかかる10を設定し（ステップA864）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（ステップA865）。次に、小当りエンディング時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし（ステップA866）、上大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブする（ステップA867）。そして、大入賞口カウント数領域をクリアし（ステップA868）、小当り制御ポイント領域をクリアして（ステップA869）、小当り残存球処理を終了する。

## 【0402】

一方、特定領域通過があり（ステップA863；Y）、ステップA870以降の特別遊技状態を発生させる処理を行う場合は、飾り特図コマンド領域からコマンドをロードして準備し（ステップA870）、演出コマンド設定処理を行う（ステップA871）。次に、V大当りファンファールコマンドを準備して（ステップA872）、演出コマンド設定処理を行う（ステップA873）。

## 【0403】

その後、大当り（V大当り）の開始に関する信号外部情報出力データ領域にセーブし（ステップA874）、大当り（V大当り）の開始に関する試験信号（例えば、条件装置作動中信号をON、役物連続作動装置作動中信号をオン、特別図柄2当り信号をON）を試験信号出力データ領域にセーブする（ステップA875）。

## 【0404】

そして、遊技状態表示番号領域に大当り中の番号をセーブし（ステップA876）、ラウンド数上限値テーブルを設定して（ステップA877）、ラウンド数上限値情報に対応するラウンド数上限値（本変形例の場合10）を取得してラウンド数上限値領域にセーブする（ステップA878）。さらに、ラウンド数上限値情報に対応するラウンドLEDポイントを取得してラウンドLEDポイント領域にセーブし（ステップA879）、ラウンド数領域に初期値（ここでは1）をセーブする（ステップA880）。ラウンド数の上限値としては10ラウンドが設定されるが、小当り動作が1ラウンド目に相当するので、ラウンド数初期値として1を設定することで特別遊技状態では9ラウンド分の開放が行われるようにしている。

## 【0405】

その後、処理番号としてファンファール/インターバル処理にかかる3を設定し（ステップA881）、特図ゲーム処理番号領域にセーブする（ステップA882）。さらに、V大当りファンファール時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし（ステップA883）、ファンファール/インターバル中処理移行設定処理（ステップA884）を行って、ステップA868に移行する。

## 【0406】

## 〔第4変形例〕

次に、上述した実施形態の遊技機の第4変形例について説明する。なお、基本的には、上述の実施形態の遊技機と同様の構成を有しており、以下、同様の構成を有する部分については同じ符号を付して説明を省略し、主に異なる部分について説明する。本変形例の遊技機は、特別結果が導出される確率は常に一定となっている。

10

20

30

40

50

## 【0407】

図54に、本変形例における振分率の一例を示す。本変形例の振分率は図8に示した第1実施形態での振分率に対して、図54(b)に示すように大当りの場合には第1特別遊技状態の終了後に必ず次のゲームのみ普電サポートありの状態となる点が異なる。

図55には本変形例における遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図(ゲームフロー)を示した。本変形例での遊技状態の遷移は、図9に示した遊技状態の遷移からサポなし大当りの場合を除いたものである。第1特定遊技状態ST4が終了する契機は、小当りが連続して第2始動記憶がなくなった場合や、第2始動記憶がなく特図1変動表示ゲームではずれ結果が導出された場合となっている。なお、特図2変動表示ゲームについてはずれ結果が導出されるようにして、特図2変動表示ゲームではずれ結果の導出により第1特定遊技状態ST4が終了する可能性を持たせても良い。

10

## 【0408】

このようにすることでも第1実施形態と同様に小当りの頻発により遊技者の持球が増加する期間を設けることができ、遊技の興趣を向上することができる。また、特図確率の変動がないため、遊技球が増加する第2特別遊技状態での遊技状態を、「高確率状態かつ短なし」の状態ではない状態とすることができる。

## 【0409】

## 〔第5変形例〕

次に、上述した実施形態の遊技機の第5変形例について説明する。なお、基本的には、上述の実施形態の遊技機と同様の構成を有しており、以下、同様の構成を有する部分については同じ符号を付して説明を省略し、主に異なる部分について説明する。本変形例の遊技機は、各種処理の順序が異なる。

20

## 【0410】

第1実施形態の遊技機では、図56(a)に示すように、大当り抽選処理(ステップS1)、大当り図柄抽選処理(ステップS2)、時短図柄抽選処理(ステップS3)、変動パターン抽選処理(ステップS4)、通常確率変動回数の計数(ステップS5)の順に処理を行っていた。なお、大当り抽選処理(ステップS1)は図19のステップA322、A342の処理が対応し、大当り図柄抽選処理(ステップS2)は図23のステップA432~A434、図24のステップA472~A474の処理が対応する。また、時短図柄抽選処理(ステップS3)は図23のステップA447~A449、図24のステップA487~A489の処理が対応し、変動パターン抽選処理は図19のステップA326、A346の処理が対応する。また、通常確率変動回数の計数は図28のステップA762、A764、A765の処理が対応する。

30

## 【0411】

これに対して本変形例の遊技機では、図56(b)に記載のように時短図柄抽選処理(ステップS3)よりも変動パターン抽選処理(ステップS4)を先に行うようにしている。天井に到達する特図変動表示ゲームの開始時から普電サポートを開始する場合に、変動パターン抽選処理が時短図柄抽選処理(ステップS3)や通常確率変動回数の計数(ステップS4)よりも後になってしまうと、天井到達時に突然に右打ちを指示する報知もなく普電サポート中の変動パターンで特図変動表示ゲームが実行されてしまい遊技者が困惑するおそれがある。そこで、変動パターン抽選処理(ステップS4)を大当り図柄抽選処理(ステップS2)と、時短図柄抽選処理(ステップS3)又は通常確率変動回数の計数(ステップS5)と、の間で行うことで、天井到達時に突然に右打ちを指示する報知もなく普電サポート中の変動パターンで特図変動表示ゲームが実行されてしまうようなことを防止できる。

40

## 【0412】

## 〔第6変形例〕

次に、上述した実施形態の遊技機の第6変形例について説明する。なお、基本的には、上述の実施形態の遊技機と同様の構成を有しており、以下、同様の構成を有する部分については同じ符号を付して説明を省略し、主に異なる部分について説明する。本変形例の遊

50

技機は、天井への到達を示唆する天井示唆演出を実行可能である。

【0413】

図57には天井示唆演出の一例を示した。図57(a)に示すように、表示装置41の表示領域の中央には、飾り特図変動表示ゲームのうちの第1飾りゲームを表示する飾り特図変動表示ゲーム表示部81が設けられる。ここでは、左、中、右の変動表示領域の各々で識別情報を変動表示した後に停止表示することで飾り特図変動表示ゲームを表示する。表示領域の右下部には、飾り特図変動表示ゲームのうちの第2飾りゲームを表示する第2飾りゲーム表示部82が設けられている。この第2飾りゲーム表示部82に表示される第2飾りゲームは、飾り特図変動表示ゲーム表示部81に表示される第1飾りゲームと同様に、左領域、中領域、右領域の各領域で識別情報を変動表示した後に停止して結果を表示するようになっている。

10

【0414】

また、表示領域の中央下部には始動記憶に対応する飾り特図始動記憶表示を表示する記憶表示部83が設けられる。記憶表示部83には、第1始動記憶と第2始動記憶のうち、遊技状態に対応して主となる特図変動表示ゲームに対応した始動記憶の情報が表示される。なお、常時両方の始動記憶についての情報を表示するようにしても良い。ここでは通常遊技状態であるので第1始動記憶の情報が表示されている。記憶表示部83に表示される飾り特図始動記憶表示は、第1始動記憶と一対一に対応し、記憶順に並んで表示されるものであり、ここでは3つの第1始動記憶があることを示している。左端の飾り特図始動記憶表示が最先に記憶された第1始動記憶に対応する飾り特図始動記憶表示であり、消化される毎に左へ移行するようになっている。また、それぞれの始動記憶に対応する特図変動表示ゲームの結果や変動パターン等の先読み結果をその表示態様により示唆することが可能である。

20

【0415】

記憶表示部83の左方には、現在実行中の特図変動表示ゲームに対応する始動記憶に関する情報を表示する実行中記憶表示部84が設けられる。この実行中記憶表示部84には、特図変動表示ゲームの開始時に記憶表示部83の左端にある飾り特図始動記憶表示が移行し、実行される特図変動表示ゲームの結果や変動パターン等をその表示態様により示唆するようになっている。

【0416】

表示領域の左上部には、始動記憶数を表示する始動記憶数表示部85が設けられる。この始動記憶数表示部85には、第1始動記憶の数を表示する第1始動記憶数表示部85aと、第2始動記憶の数を表示する第2始動記憶数表示部85bとが設けられている。

30

始動記憶数表示部85の下方には、現在の演出モードを表示する演出モード表示部644が設けられている。

また、表示領域の右上部には、通常確率変動回数に対応して天井の到達を管理するために計数された実行ゲーム数が表示されるゲーム数表示部645が設けられている。本変形例の遊技機では、天井に到達するゲーム数が900ゲームとなっており、図57(a)では800ゲームが実行されたことが示されている。なお、ゲーム数表示部645は実行ゲーム数にかかわらず表示するようにしても良いし、実行ゲーム数が所定数以上(例えば800ゲーム以上)である場合に表示するようにしても良い。

40

【0417】

図57(b)に示すように変動時間が終了して結果態様が表示されて特図変動表示ゲームが終了し、図57(c)に示すように次の特図変動表示ゲームが開始されると、始動記憶数の減少に対応して記憶表示部83の飾り特図始動記憶表示が減少するとともに、始動記憶数表示部85の表示も更新される。また、ゲーム数表示部645の表示も更新される。

【0418】

その後遊技が進行して、図57(d)に示すように実行ゲーム数が850ゲームとなり、図57(e)に示すように851回目のゲームが開始されると、天井への到達を示唆す

50

る前兆期間となり、天井の到達を示唆する演出モードである前兆ゾーンに移行する。この前兆期間では、天井の到達が近いことを示唆する他に、図57(f)に示すように確率設定値についての示唆も実行可能である。

【0419】

このように、天井への到達が近い前兆期間において確率設定値の示唆を行うことで、天井への到達が近い前兆期間まで遊技を続行した遊技者に対して特典を与えることができる。また、前兆期間では天井への到達を示唆することができるので、遊技者に遊技を天井の到達まで継続しようとする意欲を持たせることができるが、前兆期間が長いと遊技者が飽きてしまうおそれがある。しかし、前兆期間で遊技者に特典が与えられるようにすることで、前兆期間が長い期間であっても遊技者が飽きることがなく遊技を継続することができる。また、天井への到達が近い段階で大当たりとなり天井に到達しなかった場合でも、前兆期間において特典が与えられていることで、天井に到達しなかったことに対する落胆感を軽減することができる。

10

【0420】

なお、前兆期間を天井に到達する前の50ゲームとしたが、これに限られるものではない。また、前兆期間で遊技者に与えられる特典を確率設定値の示唆としたが、これに限られるものではなく、始動記憶についての先読み情報の提供や、通常は出現しない演出の実行などであっても良い。また、ゲーム数表示部645において実行ゲーム数を数値で表示するようにしたが、明確な数値を表示せず、天井の到達に近づくにつれて色彩や表示態様等が変化する表示を用いて天井への到達の近さを示すようにしても良い。

20

【0421】

なお、本発明の遊技機は、遊技機として、前記実施の形態に示されるようなパチンコ遊技機に限られるものではなく、例えば、その他のパチンコ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機などの遊技球を使用する全ての遊技機に適用可能である。また、本発明をスロットマシンに適用することも可能である。このスロットマシンとしてはメダルを使用するスロットマシンに限られるものではなく、例えば、遊技球を使用するスロットマシンなどの全てのスロットマシンが含まれる。また、上述の各変形例の構成は適宜組み合わせることで適用することが可能である。

【0422】

また、今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

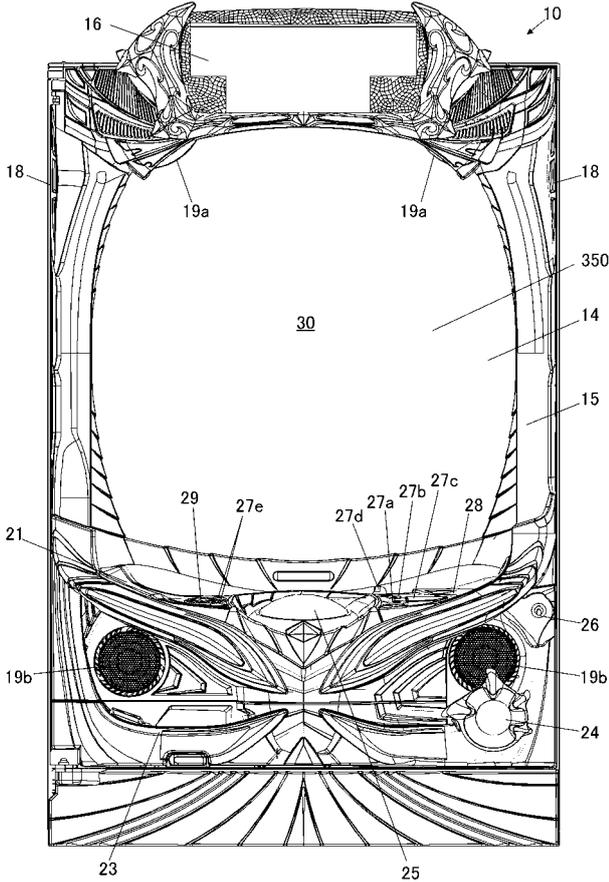
30

【符号の説明】

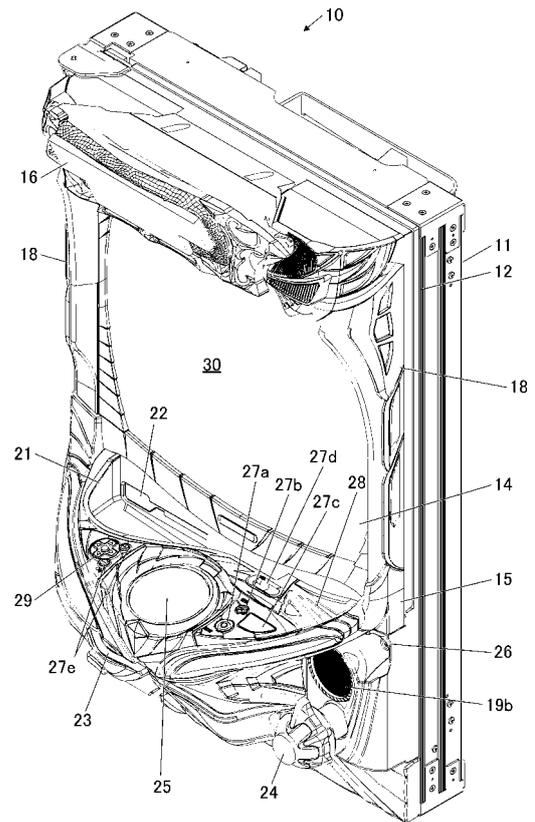
【0423】

- 10 遊技機
- 37 普通変動入賞装置
- 100 遊技制御装置（遊技制御手段）
- 300 演出制御装置（演出制御手段）

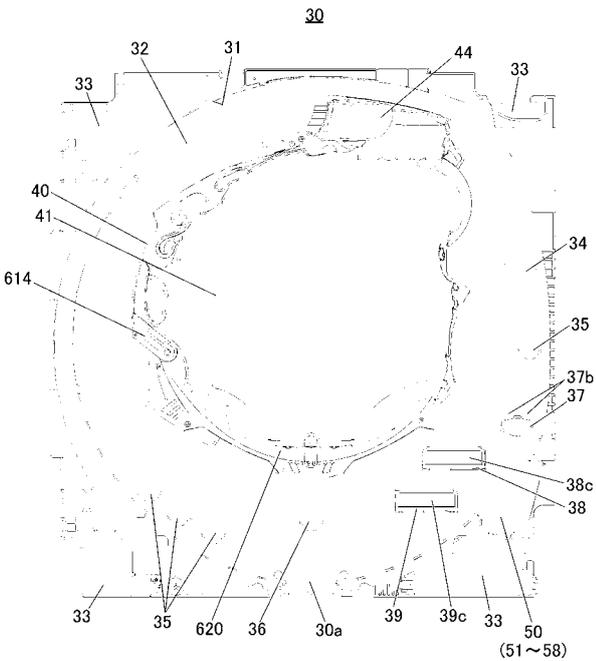
【図1】



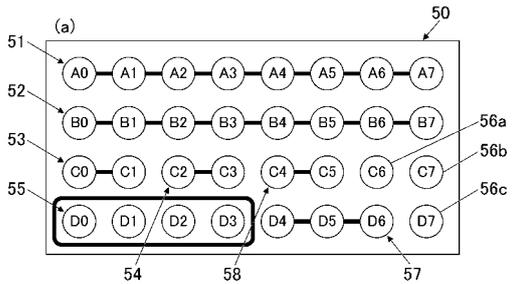
【図2】



【図3】



【図4】



(b)

変動用 図柄番号	特図1表示図柄							
	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
0	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
1	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯

(c)

変動用 図柄番号	特図2表示図柄							
	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
0	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯
1	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯

(d)

保留数	特図1		特図2	
	C0	C1	C2	C3
特図保留なし	消灯	消灯	消灯	消灯
特図保留1個	点灯	消灯	点灯	消灯
特図保留2個	点灯	点灯	点灯	点灯
特図保留3個	点滅	点灯	点滅	点灯
特図保留4個	点滅	点滅	点滅	点滅

(f)

状態表示	C6	C7	D7
通常打ち状態	消灯	—	—
右打ち状態	点灯	—	—
変動時間短縮機能未作動時	—	消灯	—
変動時間短縮機能作動時	—	点灯	—
電源投入時に高確率状態	—	—	点灯
上記以外	—	—	消灯

(e)

ラウンド	D0	D1	D2	D3
1OR	点灯	点灯	点灯	点灯
7R	消灯	点灯	消灯	点灯
2R	消灯	消灯	点灯	消灯

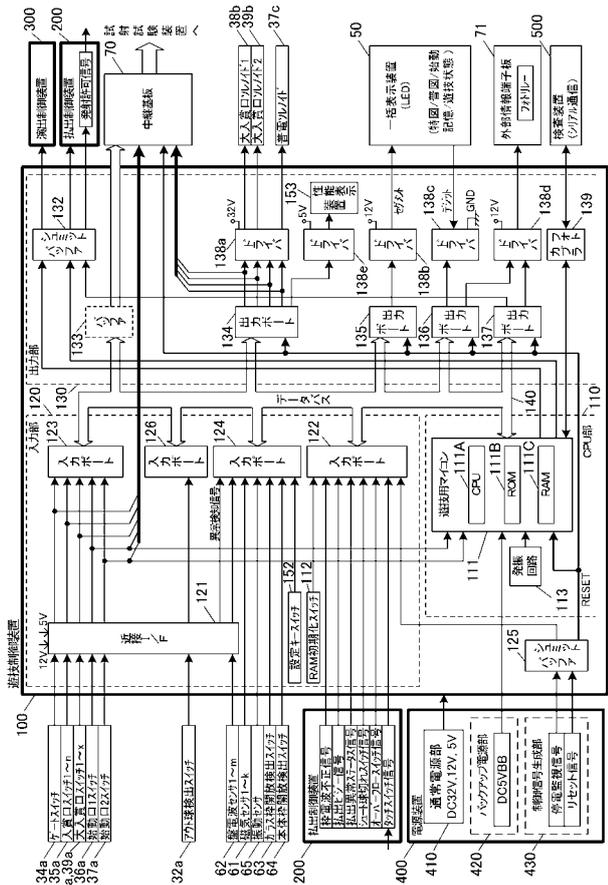
(g)

変動用 図柄番号	普通表示図柄		
	D4	D5	D6
0	消灯	点灯	消灯
1	点灯	消灯	点灯

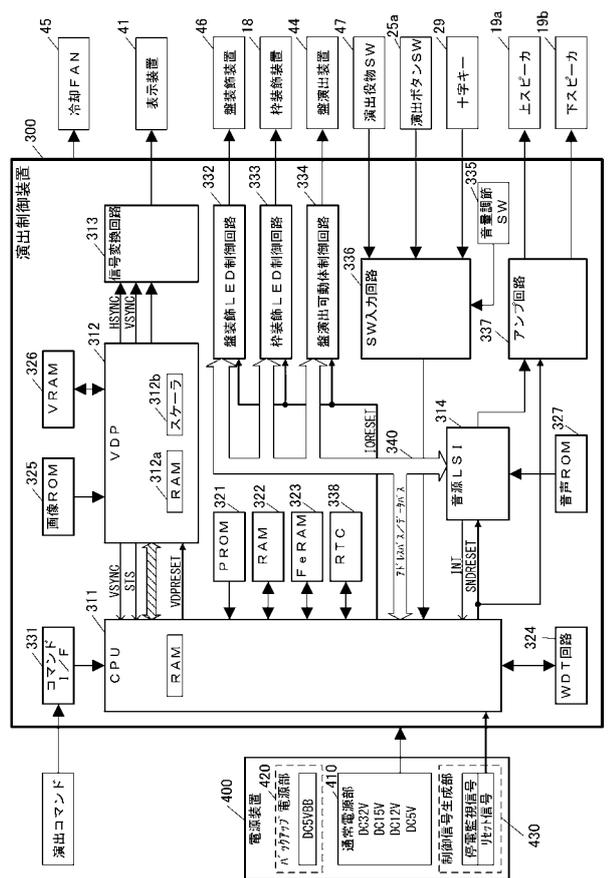
(h)

保留数	C4	C5
普通保留なし	消灯	消灯
普通保留1個	点灯	消灯
普通保留2個	点灯	点灯
普通保留3個	点滅	点灯
普通保留4個	点滅	点滅

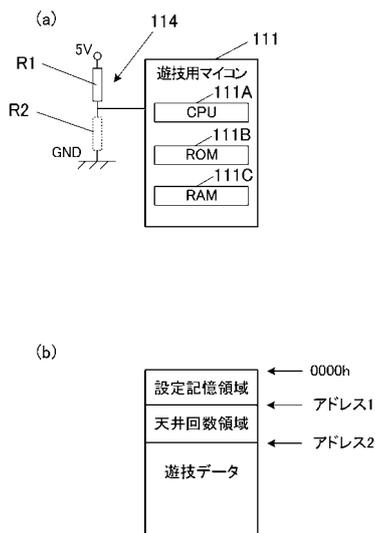
【図5】



【図7】



【図6】



【図8】

(a)

結果種類	確率設定値: 設定1~3		確率設定値: 設定4~6	
	振分率	振分率	振分率	振分率
特図1	大当り	219/65536	262/65536	停止後、大当り状態へ移行
	小当り	657/65536	657/65536	停止後、小当り状態へ移行
	時短図柄当り	657/65536	657/65536	停止後、サボあり状態へ移行
	はずれ	64003/65536	63960/65536	
特図2	大当り	219/65536	262/65536	停止後、大当り状態へ移行
	小当り	32659/65536	32637/65536	停止後、小当り状態へ移行
	時短図柄当り	32658/65536	32637/65536	停止後、サボあり状態へ移行

(b)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	サボあり大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	サボなし大当り	50/100	当り終了後、サボなし状態へ移行
特図2	サボあり大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	サボなし大当り	50/100	当り終了後、サボなし状態へ移行

(c)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	小当りA	80/100	当り終了後、元の遊技状態を維持
	小当りB	20/100	当り終了後、元の遊技状態を維持
特図2	小当りA	80/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	小当りB	20/100	当り終了後、元の遊技状態を維持

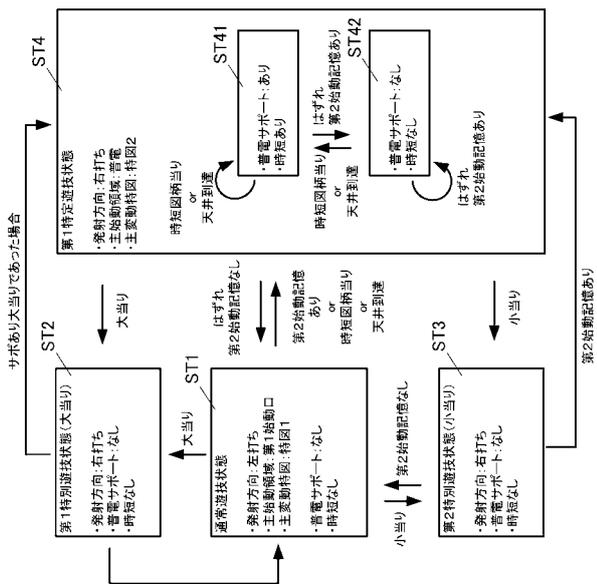
(d)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	時短図柄当りA	436/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りB	436/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りC	128/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
特図2	時短図柄当りA	480/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りB	480/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りC	40/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行

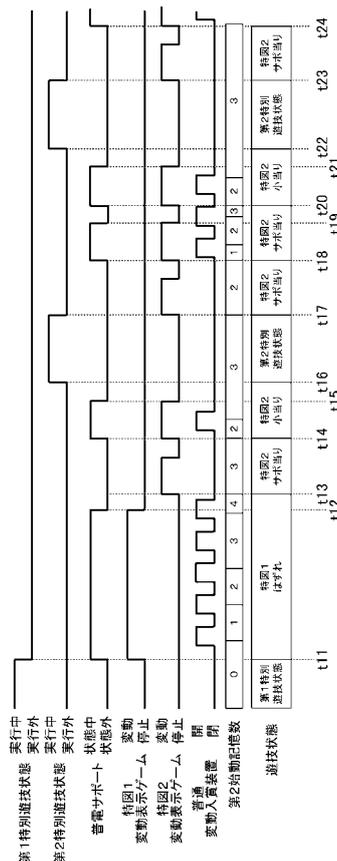
(e)

天井	900ゲーム	到達後、「サボあり、1回」へ移行
----	--------	------------------

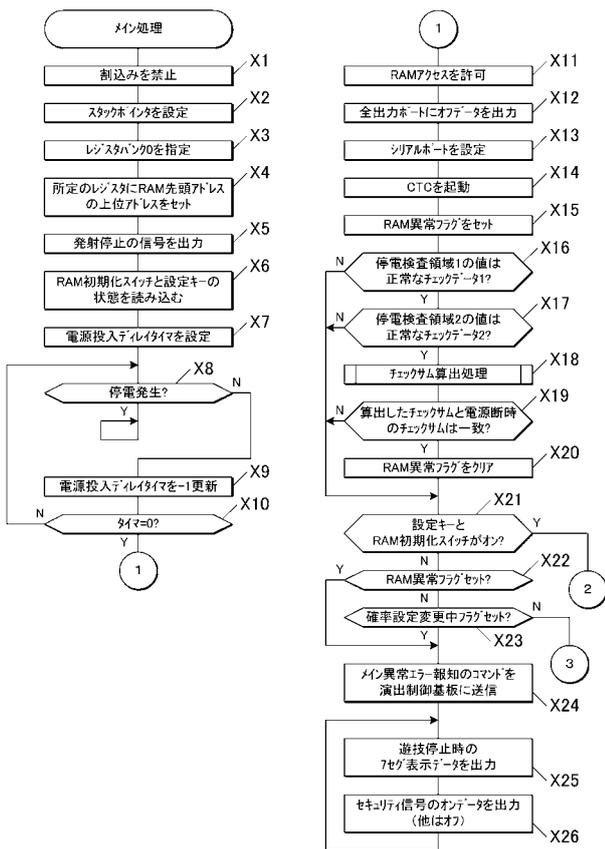
【図9】



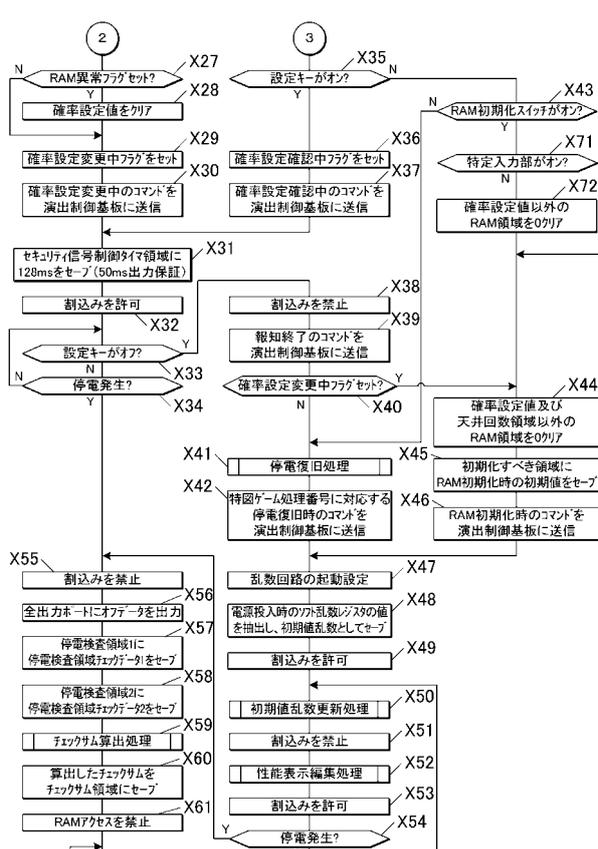
【図10】



【図11】

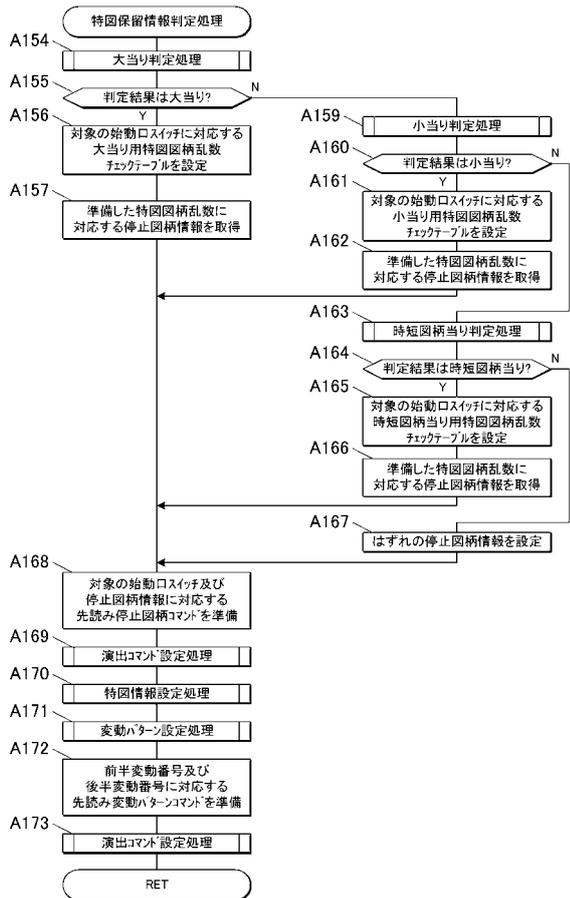


【図12】

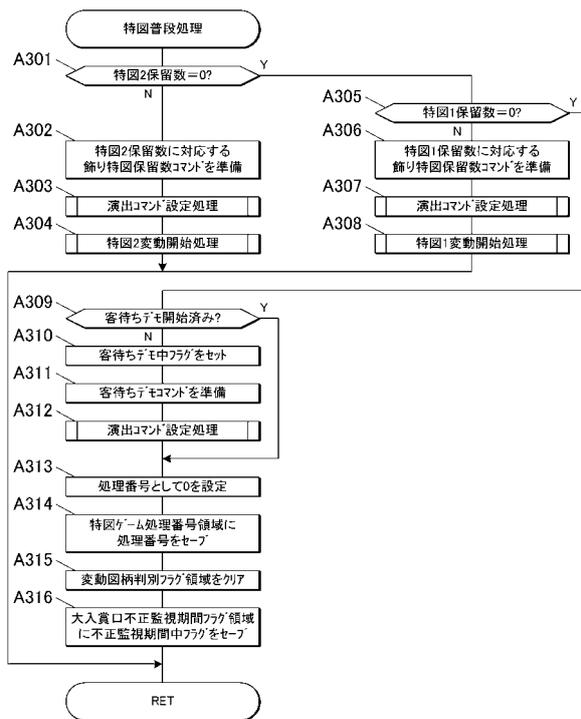




【図17】



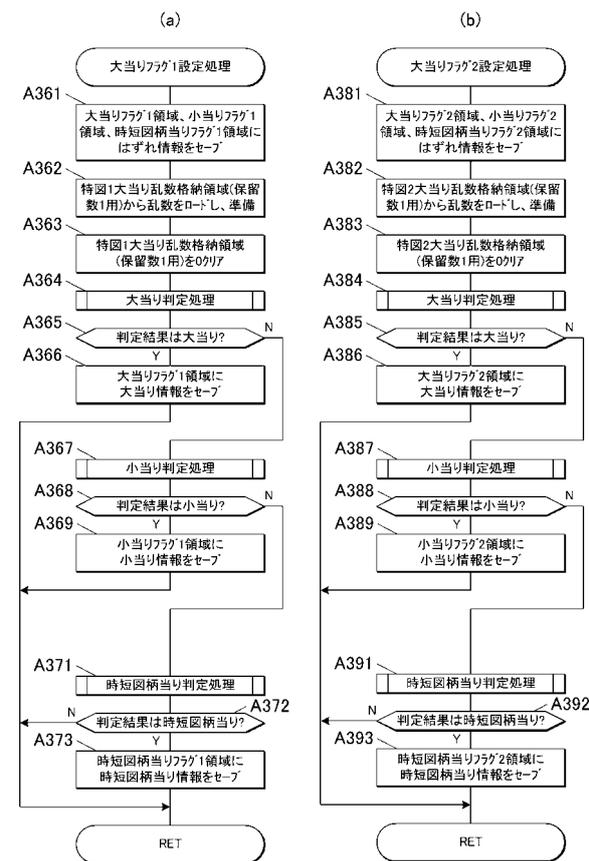
【図18】



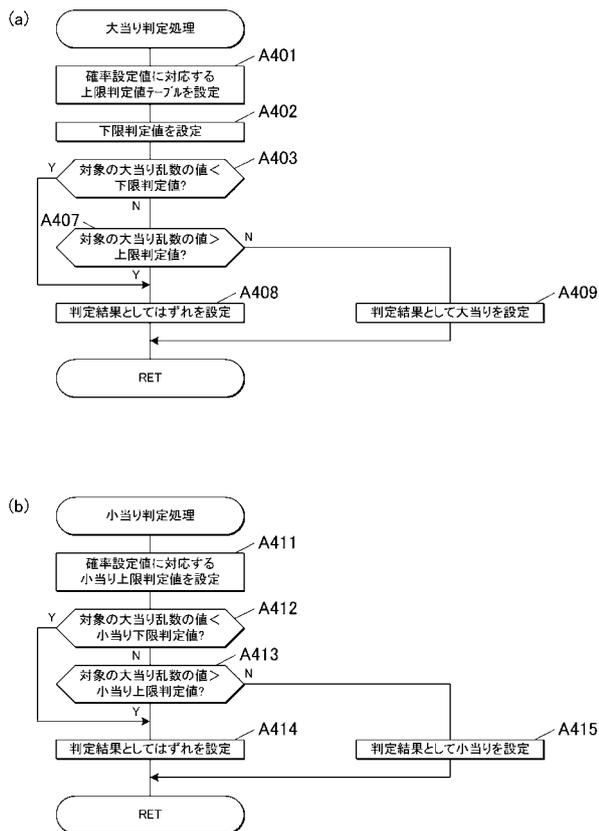
【図19】



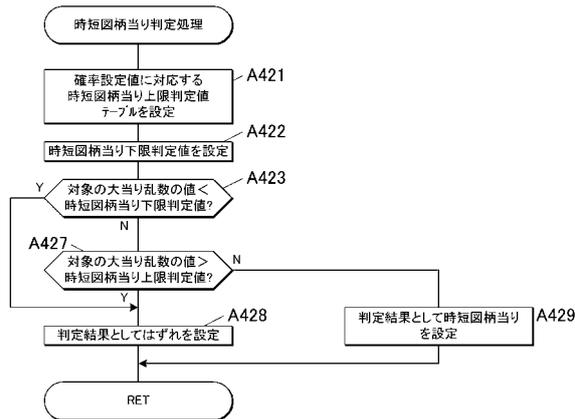
【図20】



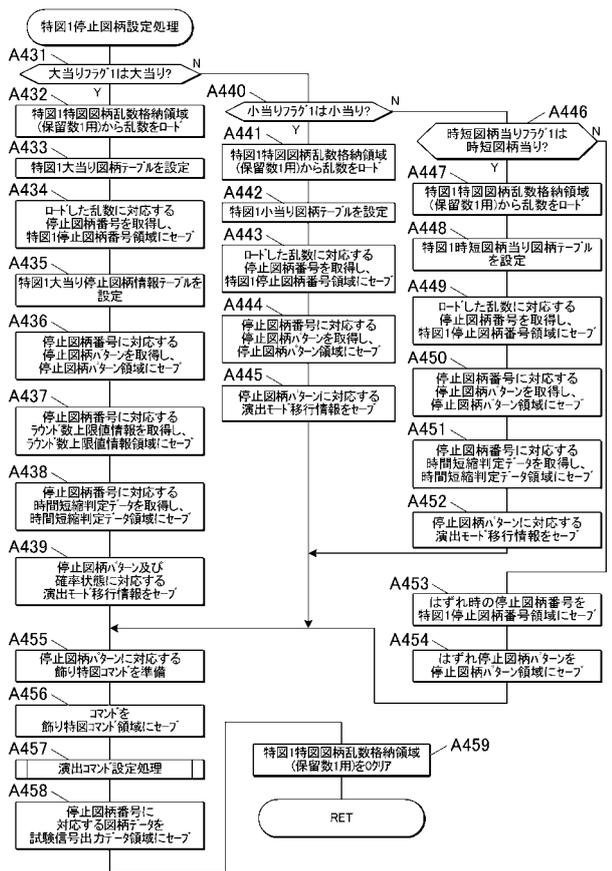
【図 2 1】



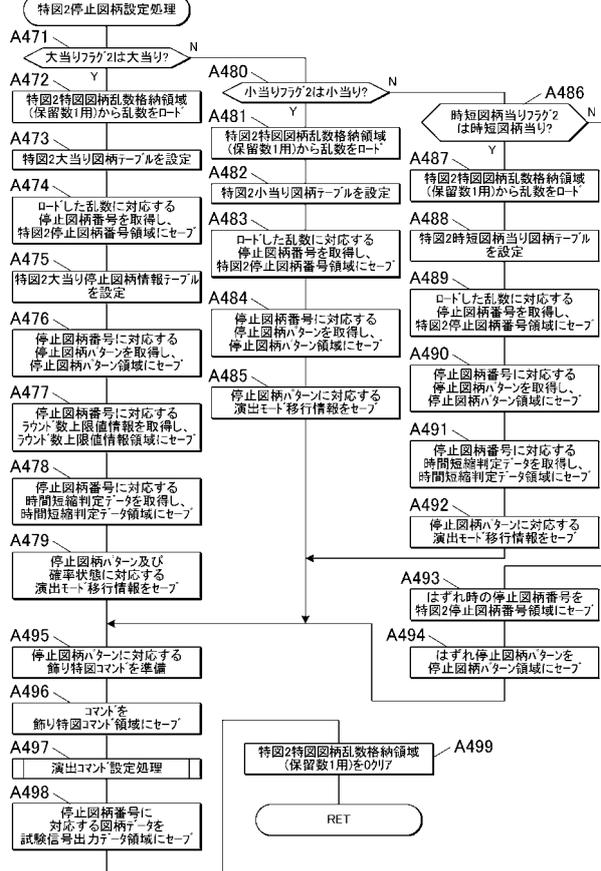
【図 2 2】



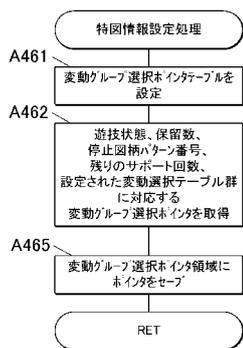
【図 2 3】



【図 2 4】



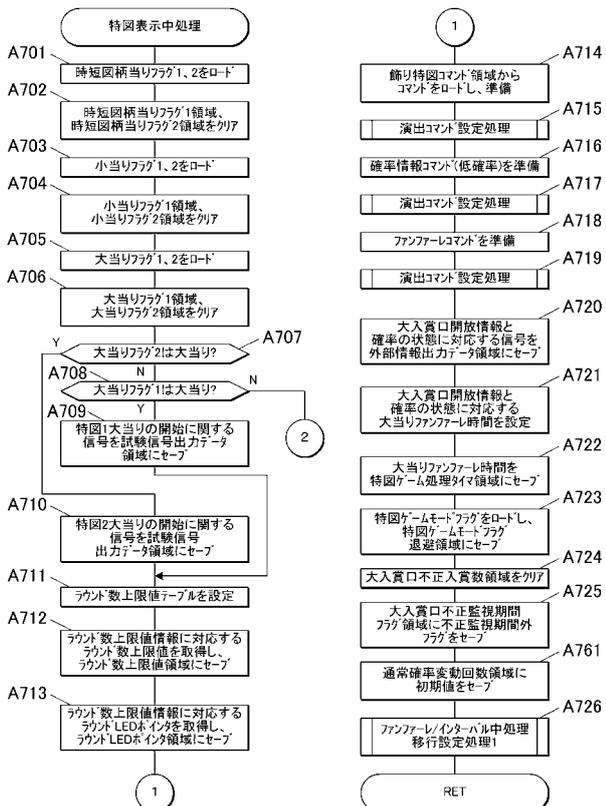
【図 25】



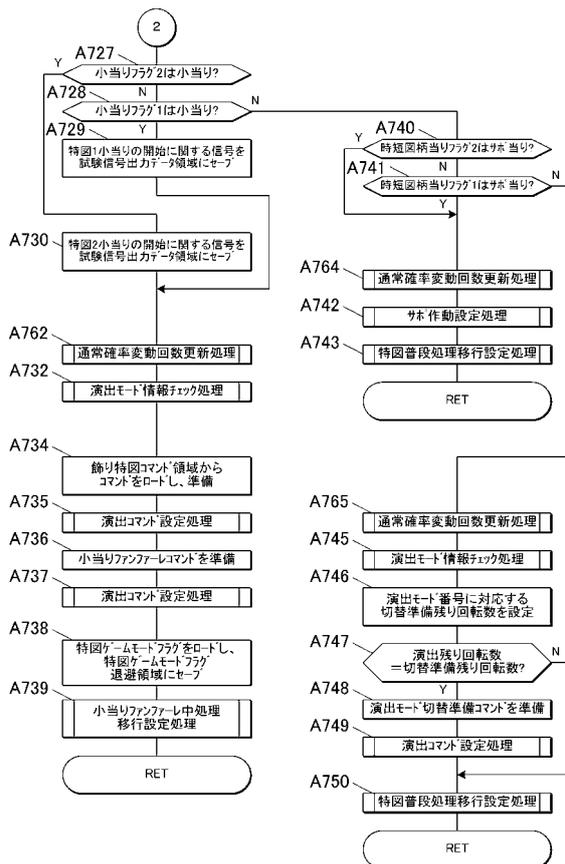
【図 26】



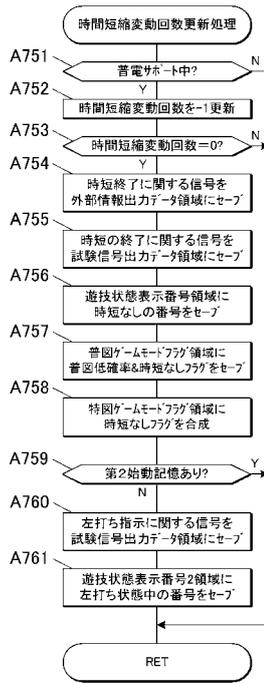
【図 27】



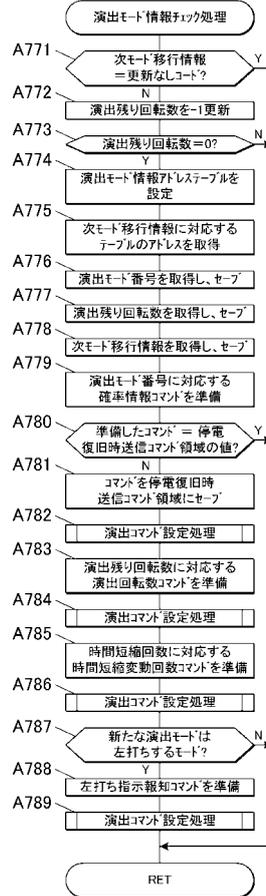
【図 28】



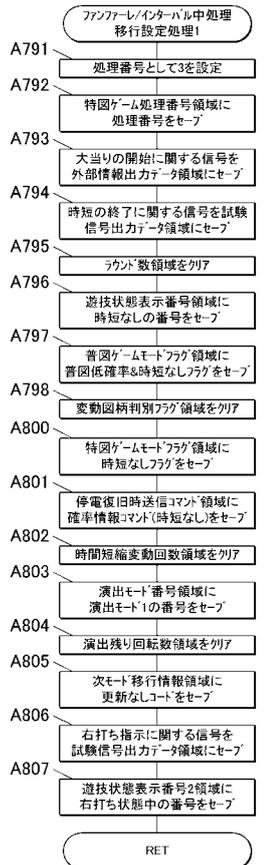
【 図 2 9 】



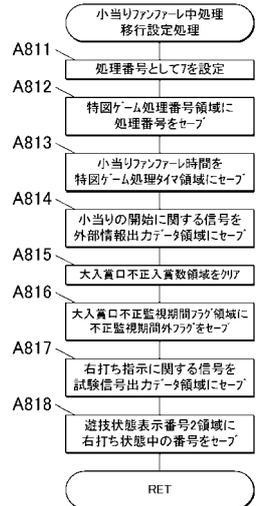
【 図 3 0 】



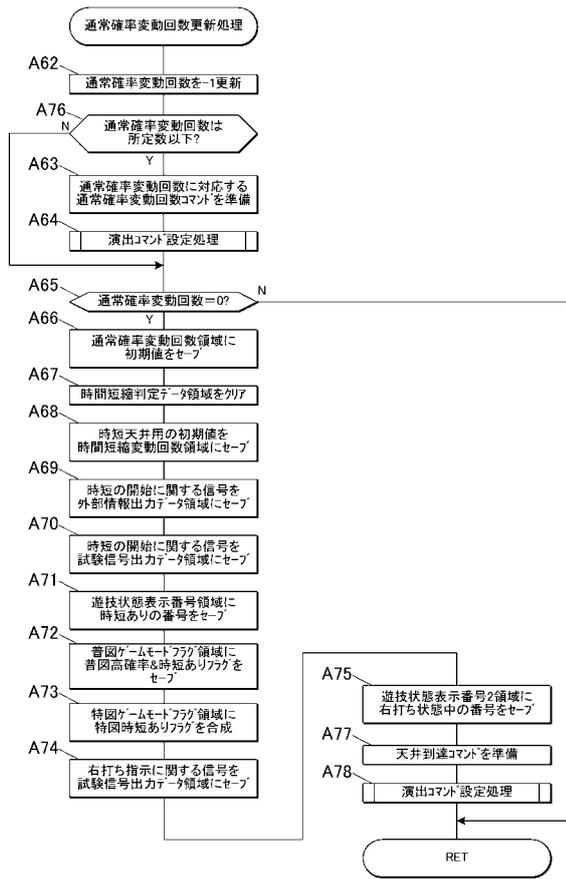
【 図 3 1 】



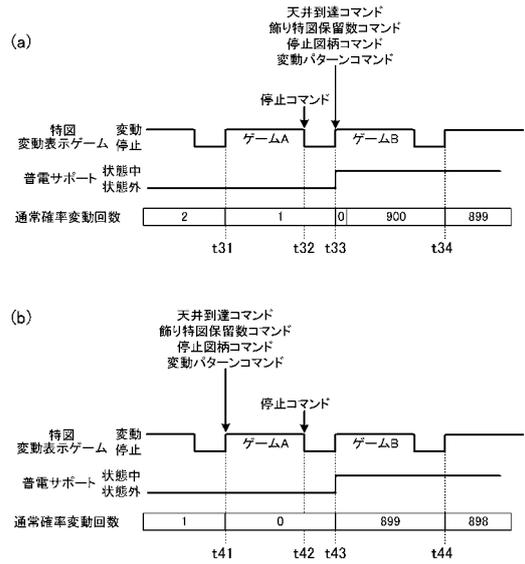
【 図 3 2 】



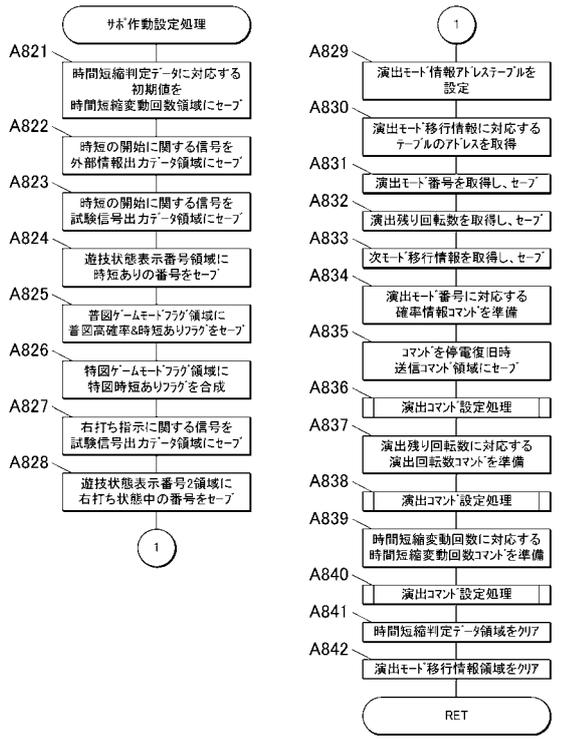
【図33】



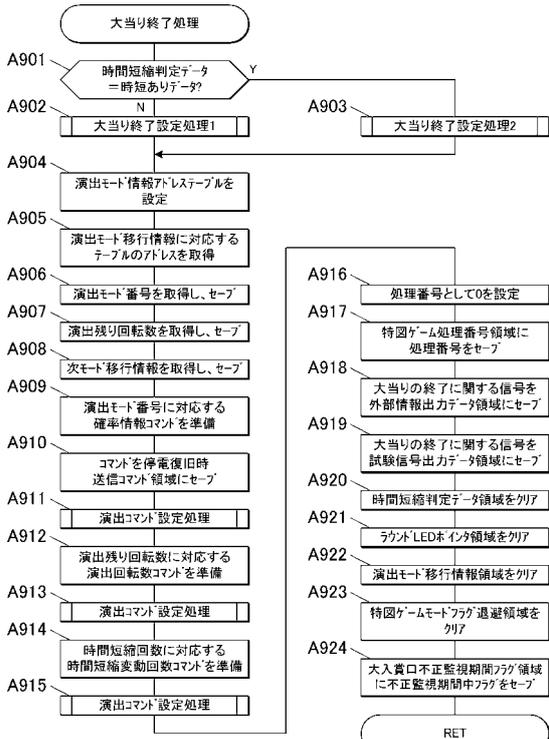
【図34】



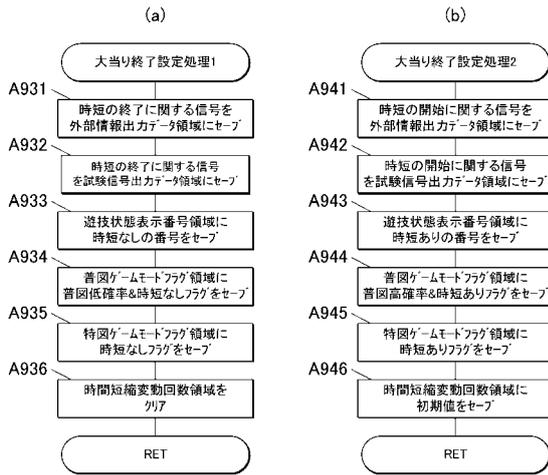
【図35】



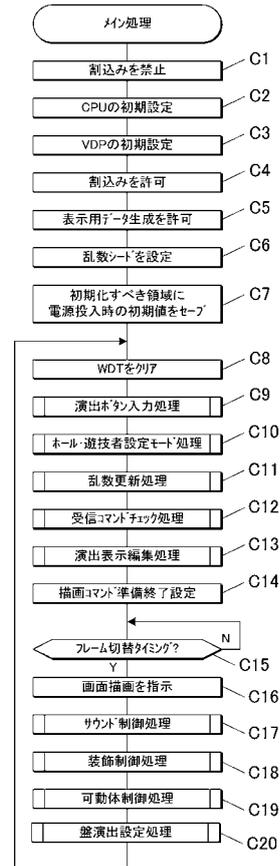
【図36】



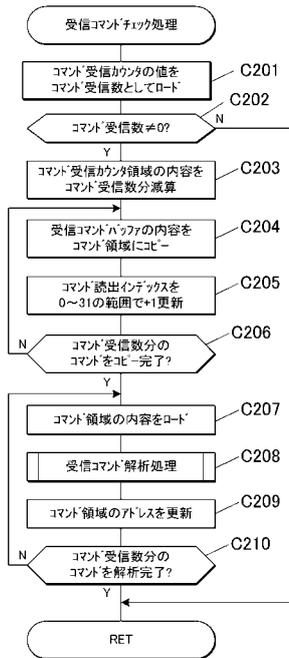
【 図 3 7 】



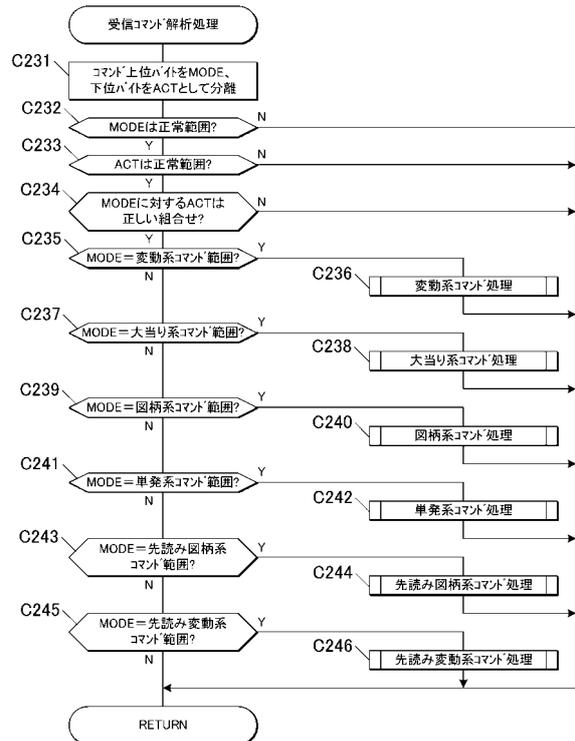
【 図 3 8 】



【 図 3 9 】



【 図 4 0 】



【 図 4 1 】

(a)

結果種類	確率設定値:設定1~3		確率設定値:設定4~6		
	振分率		振分率		
特図1	大当り	219/65536	262/65536	262/65536	停止後、大当り状態へ移行
	小当り	1314/65536	1314/65536	1314/65536	停止後、小当り状態へ移行
	はずれ	64003/65536	63960/65536	63960/65536	
特図2	大当り	219/65536	262/65536	262/65536	停止後、大当り状態へ移行
	小当り	65317/65536	65274/65536	65274/65536	停止後、小当り状態へ移行
	はずれ	0/65536	0/65536	0/65536	

(b)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	サボあり大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	サボなし大当り	50/100	当り終了後、サボなし状態へ移行
特図2	サボあり大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	サボなし大当り	50/100	当り終了後、サボなし状態へ移行

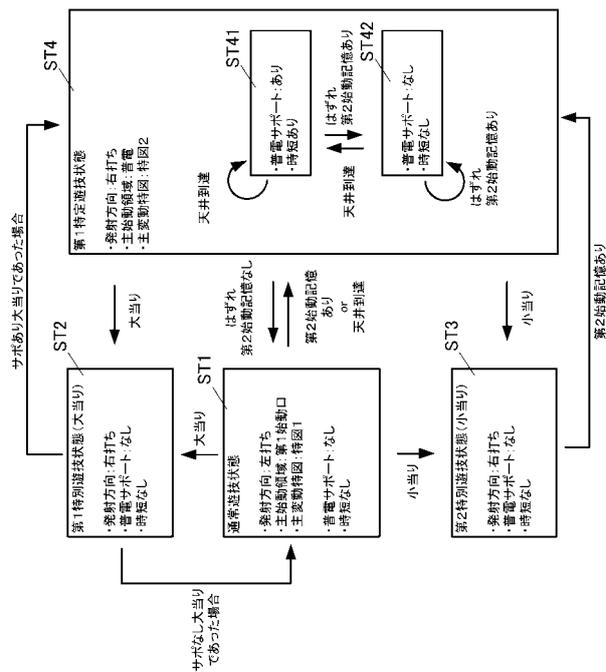
(c)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	小当りA	80/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	小当りB	20/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
特図2	小当りA	80/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	小当りB	20/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行

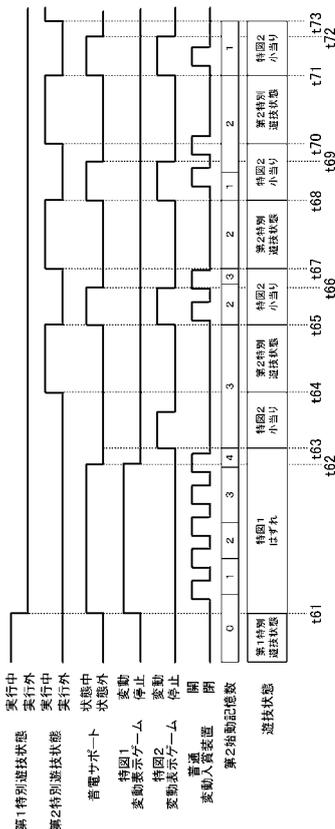
(d)

天井	900ゲーム	到達後、「サボあり、1回」へ移行
----	--------	------------------

【 図 4 2 】



【 図 4 3 】



【 図 4 4 】

結果種類	確率設定値:設定1~3		確率設定値:設定4~6			
	振分率		振分率			
特図1	大当り	219/65536	657/65536	262/65536	停止後、大当り状態へ移行	
	小当り	1314/65536	1314/65536	1314/65536	停止後、小当り状態へ移行	
	はずれ	64003/65536	63965/65536	63960/65536	63436/65536	
特図2	大当り	219/65536	657/65536	262/65536	786/65536	停止後、大当り状態へ移行
	小当り	64879/65536	64879/65536	64750/65536	64750/65536	停止後、小当り状態へ移行
	はずれ	438/65536	0/65536	524/65536	0/65536	

(b)

特図	停止図柄種類	振分率		状態遷移
		低確率	高確率	
特図1	高確サボなし大当り	50/100	50/100	当り終了後、「サボなし、高確率8回」へ移行
	低確サボあり大当り	50/100	50/100	当り終了後、「低確率サボあり、1回」へ移行
特図2	高確サボなし大当り	50/100	50/100	当り終了後、「サボなし、高確率8回」へ移行
	低確サボあり大当り	50/100	50/100	当り終了後、「低確率サボあり、1回」へ移行

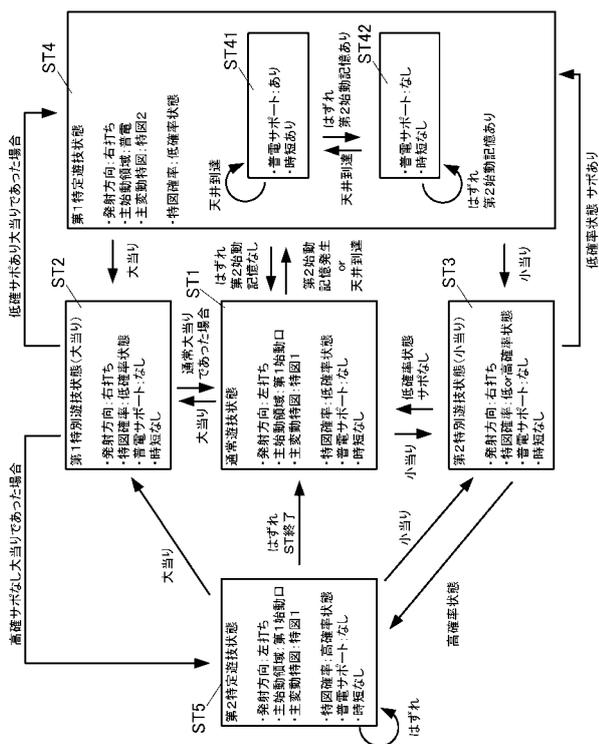
(c)

特図	停止図柄種類	振分率		状態遷移
		低確率	高確率	
特図1	小当りA	80/100	80/100	低確率の場合は当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	小当りB	20/100	20/100	低確率の場合は当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
特図2	小当りA	80/100	80/100	低確率の場合は当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	小当りB	20/100	20/100	低確率の場合は当り終了後、「サボあり、1回」へ移行

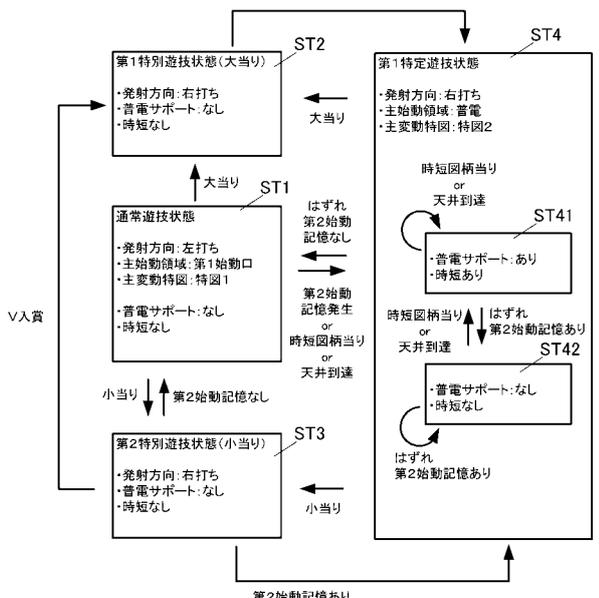
(d)

天井	900ゲーム	到達後、「サボあり、1回」へ移行
----	--------	------------------

【図 4 5】



【図 4 7】



【図 4 6】

(a)

結果種類	確率設定値:設定1~3		確率設定値:設定4~6
	振分率		
特図1	大当り	219/65536	262/65536
	小当り	-	-
	時短図柄当り	-	-
特図2	大当り	219/65536	262/65536
	小当り	32659/65536	32637/65536
	時短図柄当り	32658/65536	32637/65536
はずれ	0/65536	0/65536	

(b)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	10R大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	5R大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
特図2	10R大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	5R大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行

(c)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図2	小当りA	80/100	当り終了後、元の遊技状態を維持
	小当りB	20/100	当り終了後、元の遊技状態を維持

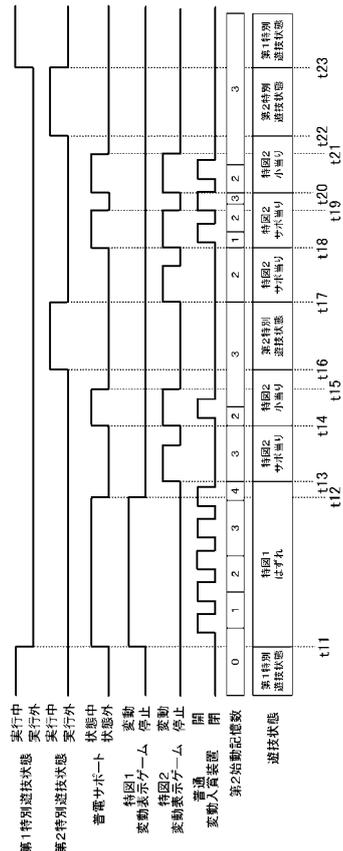
(d)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図2	時短図柄当りA	480/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りB	480/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りC	40/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行

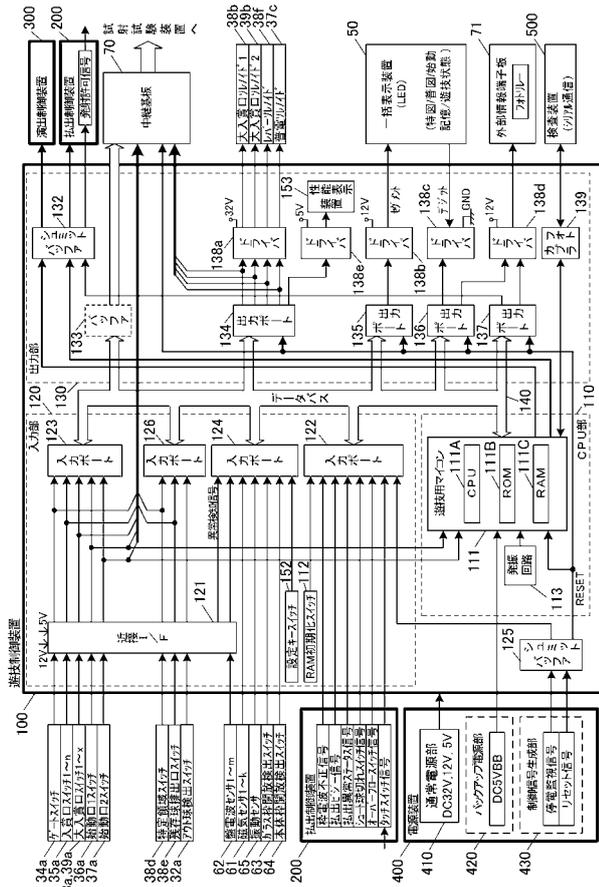
(e)

天井	900ゲーム	到達後、「サボあり、1回」へ移行
----	--------	------------------

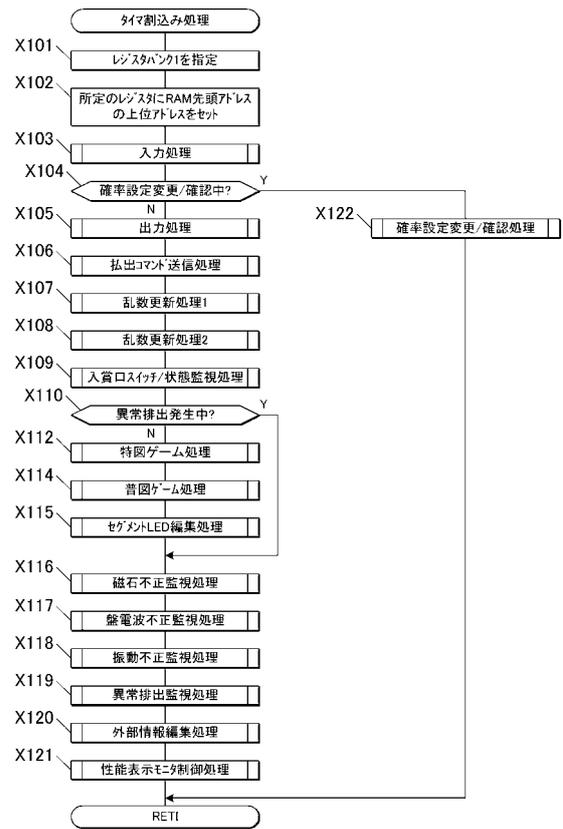
【図 4 8】



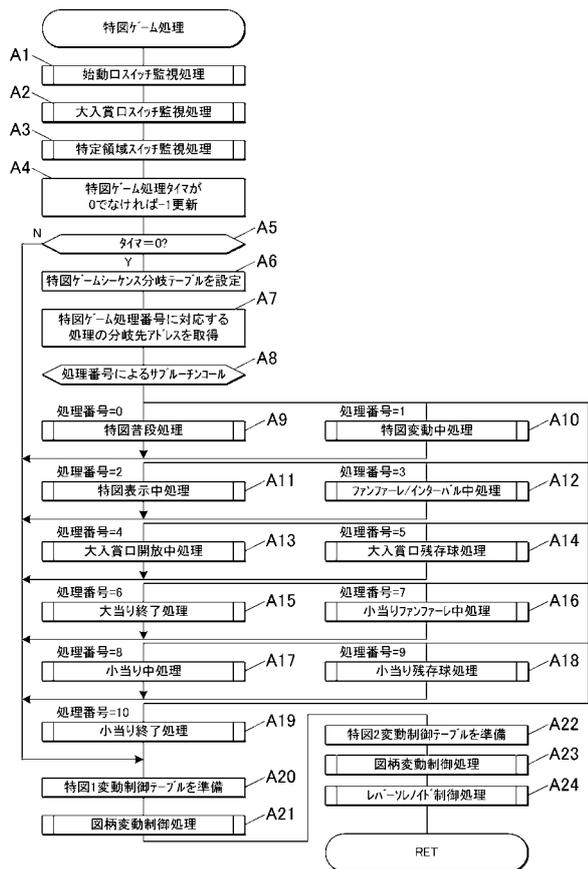
【図 49】



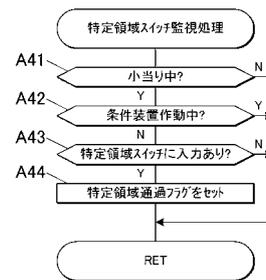
【図 50】



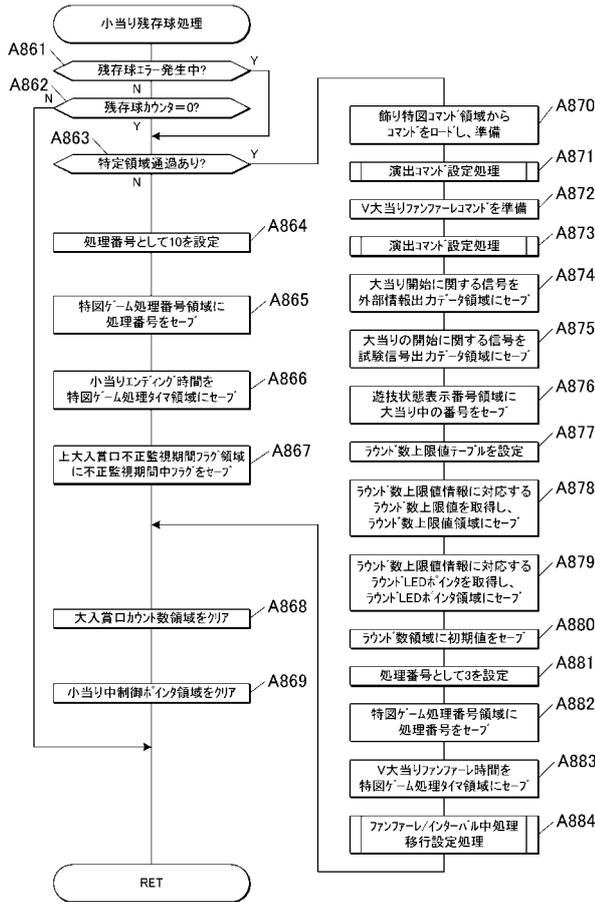
【図 51】



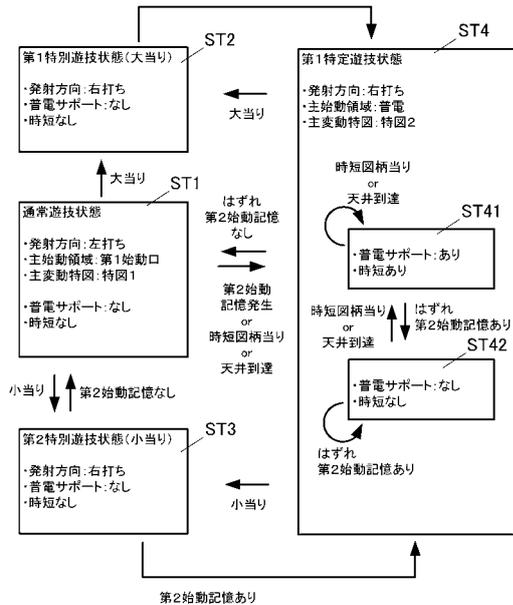
【図 52】



【図53】



【図55】



【図54】

(a)

結果種類	確率設定値 設定1~3		確率設定値 設定4~6	
	振分率		振分率	
特図1	大当り	219/65536	262/65536	停止後、大当り状態へ移行
	小当り	657/65536	657/65536	停止後、小当り状態へ移行
	時短図柄当り	657/65536	657/65536	停止後、小当り状態へ移行
	はずれ	64003/65536	63960/65536	
特図2	大当り	219/65536	262/65536	停止後、大当り状態へ移行
	小当り	32658/65536	32637/65536	停止後、小当り状態へ移行
	時短図柄当り	32659/65536	32637/65536	停止後、サボあり状態へ移行
	はずれ	0/65536	0/65536	

(b)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	10R大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	7R大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
特図2	10R大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行
	7R大当り	50/100	当り終了後、「サボあり、1回」へ移行

(c)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	小当りA	80/100	当り終了後、元の遊技状態を維持
	小当りB	20/100	当り終了後、元の遊技状態を維持
特図2	小当りA	80/100	当り終了後、元の遊技状態を維持
	小当りB	20/100	当り終了後、元の遊技状態を維持

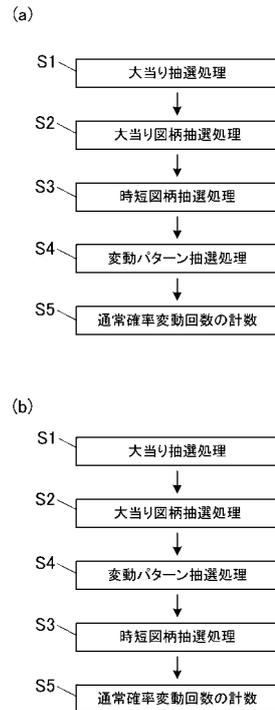
(d)

特図	停止図柄種類	振分率	状態遷移
特図1	時短図柄当りA	436/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りB	436/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りC	128/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
特図2	時短図柄当りA	480/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りB	480/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行
	時短図柄当りC	40/1000	停止後、「サボあり、1回」へ移行

(e)

天井	900ゲーム	到達後、「サボあり、1回」へ移行
----	--------	------------------

【図56】



【 図 5 7 】

