

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5443570号
(P5443570)

(45) 発行日 平成26年3月19日(2014.3.19)

(24) 登録日 平成25年12月27日(2013.12.27)

(51) Int.CI.

A 63 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 63 F 7/02 320
A 63 F 7/02 315 Z

請求項の数 1 (全 66 頁)

(21) 出願番号 特願2012-207583 (P2012-207583)
 (22) 出願日 平成24年9月20日 (2012.9.20)
 (62) 分割の表示 特願2009-14805 (P2009-14805)
 原出願日 平成21年1月26日 (2009.1.26)
 (65) 公開番号 特開2013-13770 (P2013-13770A)
 (43) 公開日 平成25年1月24日 (2013.1.24)
 審査請求日 平成24年10月19日 (2012.10.19)

(73) 特許権者 000132747
 株式会社ソフィア
 群馬県桐生市境野町7丁目201番地
 (74) 代理人 100075513
 弁理士 後藤 政喜
 (74) 代理人 100120260
 弁理士 飯田 雅昭
 (74) 代理人 100142468
 弁理士 高山 裕志
 (72) 発明者 畑 加都彦
 群馬県太田市吉沢町990番地 株式会社
 ソフィア内
 (72) 発明者 橋本 英樹
 群馬県太田市吉沢町990番地 株式会社
 ソフィア内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の識別情報を変動表示する第1変動表示ゲーム及び第2変動表示ゲームを表示可能な表示装置の表示制御を行う演出制御手段と、

遊技を統括的に制御し、前記演出制御手段に第1変動表示ゲーム及び第2変動表示ゲームを制御するための制御指令を送信する遊技制御手段と、を備え、

前記第1変動表示ゲーム又は前記第2変動表示ゲームでの結果態様が所定の特別結果態様となる場合に、遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態を発生させる遊技機において、

前記遊技制御手段は、

第1の始動入賞領域への遊技球の入賞に基づき前記第1変動表示ゲームを実行するための第1始動記憶を記憶することが可能な第1入賞記憶手段と、

第2の始動入賞領域への遊技球の入賞に基づき前記第2変動表示ゲームを実行するための第2始動記憶を記憶することが可能な第2入賞記憶手段と、

前記第1入賞記憶手段に記憶される第1始動記憶に基づいて前記第1変動表示ゲームの実行制御を行う第1実行制御手段と、

前記第2入賞記憶手段に記憶される第2始動記憶に基づいて前記第2変動表示ゲームの実行制御を行う第2実行制御手段と、

所定の抽選結果に基づいて、前記第2の始動入賞領域を閉状態から遊技球の入賞をし易い開状態に変換する制御を行う変換制御手段と、

10

20

前記変換制御手段による変換制御を通常遊技状態よりも多く実行するように制御する特定遊技状態を発生させる特定遊技状態発生手段と、を備え、

前記第1入賞記憶手段及び前記第2入賞記憶手段に始動記憶が記憶されている場合に、前記第2実行制御手段による制御を前記第1実行制御手段による制御よりも優先させて実行し、

前記第1始動記憶が記憶されたことに対応して、当該第1始動記憶が前記特別遊技状態を発生させるか否かを特定可能な情報を含む事前判定情報を、前記演出制御手段に出力する機能を有し、

前記特定遊技状態中に前記第1始動記憶が記憶された場合に前記事前判定情報を前記演出制御手段に出力しないように制御するとともに、前記特別遊技状態中に前記第1始動記憶が記憶された場合に前記事前判定情報を前記演出制御手段に出力しないように制御し、

前記演出制御手段は、

前記事前判定情報を受信したことに対応して、前記第1実行制御手段による複数回の第1変動表示ゲームにわたって予告演出を実行することが可能な予告演出実行手段を備えたことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、特別遊技状態を発生可能な特別図柄変動表示ゲームを実行する遊技機に関する。 10

【背景技術】

【0002】

遊技領域に発射した遊技球の入賞等に従って、液晶表示器等からなる演出表示装置に複数の識別情報（図柄）を変動表示する変動表示ゲームを行い、その結果態様が特定の態様となつたことに関連して、特別遊技を発生する等の特定の遊技価値を付与するようにした遊技機（パチンコ遊技機）がある。

【0003】

このような遊技機では、変動表示ゲーム1回ごとに表示演出が完結し、当該変動表示ゲームの結果を導出するようになっている。そして、このような変動表示ゲームでは、大当たりを得るまで反復して行うことができるようになっている。そして、このように反復して行われる変動表示ゲームにメリハリをつけるため、変動時間の短い通常変動と、変動時間を長く設定したリード変動などがある。 20

【0004】

また、変動表示ゲームの結果態様が特定の態様になりやすい状況になったことを事前に遊技者に知らしめる手段として、予告演出があり、更にこれを発展させたものとして、複数の変動表示ゲームにわたって予告を繰り返し行うことで、未だ実行していない始動記憶に基づいて行われる変動表示ゲームでの結果態様を予告する連続演出が知られている（例えば、特許文献1参照）。

また、変動表示ゲームを行う識別情報群を2種類設け、この2種類の識別情報群による変動表示ゲームの何れかが特定の態様となつたことに関連して、特別遊技を発生するようにした遊技機も提案されている（例えば、特許文献2参照）。 40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2002-239154号公報

【特許文献2】特開2006-340932号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、従来の遊技機では、遊技制御装置の負荷を軽減しつつ、遊技の興奮を向

上させるための予告演出を実行することができなかった。

【0008】

本発明の目的は、遊技制御装置にかかる負荷を軽減しつつ、遊技の興趣を向上させるための予告演出を実行可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明は、所定の識別情報を変動表示する第1変動表示ゲーム及び第2変動表示ゲームを表示可能な表示装置の表示制御を行う演出制御手段と、遊技を統括的に制御し、前記演出制御手段に第1変動表示ゲーム及び第2変動表示ゲームを制御するための制御指令を送信する遊技制御手段と、を備え、前記第1変動表示ゲーム又は前記第2変動表示ゲームでの結果態様が所定の特別結果態様となる場合に、遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態を発生させる遊技機において、前記遊技制御手段は、第1の始動入賞領域への遊技球の入賞に基づき前記第1変動表示ゲームを実行するための第1始動記憶を記憶することが可能な第1入賞記憶手段と、第2の始動入賞領域への遊技球の入賞に基づき前記第2変動表示ゲームを実行するための第2始動記憶を記憶することが可能な第2入賞記憶手段と、前記第1入賞記憶手段に記憶される第1始動記憶に基づいて前記第1変動表示ゲームの実行制御を行う第1実行制御手段と、前記第2入賞記憶手段に記憶される第2始動記憶に基づいて前記第2変動表示ゲームの実行制御を行う第2実行制御手段と、所定の抽選結果に基づいて、前記第2の始動入賞領域を閉状態から遊技球の入賞をし易い開状態に変換する制御を行う変換制御手段と、前記変換制御手段による変換制御を通常遊技状態よりも多く実行するように制御する特定遊技状態を発生させる特定遊技状態発生手段と、を備え、前記第1入賞記憶手段及び前記第2入賞記憶手段に始動記憶が記憶されている場合に、前記第2実行制御手段による制御を前記第1実行制御手段による制御よりも優先させて実行し、前記第1始動記憶が記憶されたことに対応して、当該第1始動記憶が前記特別遊技状態を発生させるか否かを特定可能な情報を含む事前判定情報を、前記演出制御手段に出力する機能を有し、前記特定遊技状態中に前記第1始動記憶が記憶された場合に前記事前判定情報を前記演出制御手段に出力しないように制御するとともに、前記特別遊技状態中に前記第1始動記憶が記憶された場合に前記事前判定情報を前記演出制御手段に出力しないように制御し、前記演出制御手段は、前記事前判定情報を受信したことに対応して、前記第1実行制御手段による複数回の第1変動表示ゲームにわたって予告演出を実行することが可能な予告演出実行手段を備えたことを特徴とする。

10

20

30

【発明の効果】

【0012】

本発明では、遊技制御手段の負荷を軽減しつつ、遊技の興趣を向上させるための連続予告を実行可能な遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明の第1実施形態の遊技機の説明図である。

【図2】本発明の第1実施形態の遊技盤の正面図である。

【図3】本発明の第1実施形態の遊技機の構成を示すブロック図である。

40

【図4】本発明の第1実施形態のメイン処理の前半部のフローチャートである。

【図5】本発明の第1実施形態のメイン処理の後半部のフローチャートである。

【図6】本発明の第1実施形態のタイマ割り込み処理のフローチャートである。

【図7】本発明の第1実施形態の特図ゲーム処理のフローチャートである。

【図8】本発明の第1実施形態の第2始動口スイッチ監視処理のフローチャートである。

【図9】本発明の第1実施形態の第1始動口スイッチ監視処理のフローチャートである。

【図10】本発明の第1実施形態の特図普段処理のフローチャートである。

【図11】本発明の第1実施形態の前半特図変動開始処理のフローチャートである。

【図12】本発明の第1実施形態の後半特図変動開始処理のフローチャートである。

【図13】本発明の第1実施形態の特図変動中処理のフローチャートである。

50

- 【図14】本発明の第1実施形態の特図表示中処理のフローチャートである。
- 【図15】本発明の第1実施形態の条件装置動作開始処理のフローチャートである。
- 【図16】本発明の第1実施形態のファンファーレ／インターバル中処理のフローチャートである。
- 【図17】本発明の第1実施形態の大入賞口開放中処理のフローチャートである。
- 【図18】本発明の第1実施形態の大入賞口残存球処理のフローチャートである。
- 【図19】本発明の第1実施形態の大当たり終了処理のフローチャートである。
- 【図20】本発明の第2実施形態の第2始動口スイッチ監視処理のフローチャートである。
- 【図21】本発明の第2実施形態の第1始動口スイッチ監視処理のフローチャートである 10
- 【図22】本発明の第2実施形態の連続予告演出コマンドテーブルの説明図である。
- 【図23】本発明の第2実施形態の連続予告演出コマンド振分テーブルの説明図である。
- 【図24】本発明の第2実施形態の大当たり時の停止態様パターンコマンド振分テーブルの説明図である。
- 【図25】本発明の第2実施形態の停止態様パターンコマンドテーブルの説明図である。
- 【図26】本発明の第2実施形態の演出制御装置で実行される連続予告設定処理のフローチャートである。
- 【図27】本発明の第2実施形態の連続予告停止処理のフローチャートである。 20
- 【図28】本発明の第2実施形態の連続予告中監視処理のフローチャートである。
- 【図29】本発明の第2実施形態の遊技状態の遷移を説明するためのタイミングチャートである。
- 【図30】本発明の第2実施形態の遊技状態の遷移を説明するためのタイミングチャートである。
- 【図31】本発明の第3実施形態の連続予告中監視処理のフローチャートである。
- 【図32】本発明の第4実施形態の演出図柄振分テーブルの説明図である。
- 【図33】本発明の第4実施形態の大当たり図柄選択処理のフローチャートである。
- 【図34】本発明の第5実施形態の演出図柄振分テーブルの説明図である。
- 【図35】本発明の第5実施形態の大当たり図柄選択処理のフローチャートである。
- 【図36】本発明の第5実施形態の変形例の大当たり図柄選択処理のフローチャートである 30
- 【図37】本発明の第6実施形態の大当たり選択処理のフローチャートである。
- 【図38】本発明の第6実施形態の変形例の大当たり図柄選択処理のフローチャートである。
- 【図39】本発明の第1～第6実施形態の大当たり図柄乱数と特別図柄表示との関係を説明するためのテーブルである。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0015】
- 以下、本発明の実施形態について、図1～図39を参照して説明する。
- 【0016】 40
- なお、以下の実施の形態の説明において記す前後左右とは、遊技者から見た、つまり遊技盤（遊技機）に向かって見た方向を指すものとする。
- 【0017】
- （第1実施形態）
- 以下、本発明の第1実施形態について、図1～図19を参照して説明する。
- 【0018】
- 図1は、本発明の第1実施形態の遊技機1の説明図である。
- 【0019】
- 遊技機1の前面枠（遊技枠）3は本体枠（外枠）2にヒンジ4を介して、遊技機1の前面に開閉回動可能に組み付けられる。前面枠3の表側には、遊技盤10（図2参照）が収 50

装される。また、前面枠3には、遊技盤10の前面を覆うカバーガラス(透明部材)を備えたガラス枠18が取り付けられている。

【0020】

ガラス枠18のカバーガラスの周囲には、装飾光が発光される装飾部材9が備えられている。この装飾部材9の内部にはランプやLED等からなる装飾装置が備えられている。この装飾装置を所定の発光態様によって発光することによって、装飾部材9が所定の発光態様によって発光する。

【0021】

ガラス枠18の左右には、音響(例えば、効果音)を発するスピーカ30が備えられている。また、ガラス枠18の上方には照明ユニット11が備えられている。照明ユニット11の内部には、装飾装置が備えられている。

【0022】

照明ユニット11の右側には、遊技機1において異常が発生したことを報知するための異常報知LED29が備えられている。

【0023】

前面枠3の下部の開閉パネル20には図示しない打球発射装置に遊技球を供給する上皿21が、固定パネル22には灰皿15、下皿23及び打球発射装置の操作部24等が備えられている。下皿23には、下皿23に貯まった遊技球を排出するための下皿球抜き機構16が備えられる。前面枠3下部右側には、ガラス枠18を施錠するための鍵25が備えられている。

【0024】

また、遊技者が操作部24を回動操作することによって、打球発射装置は、上皿21から供給される遊技球を発射する。

【0025】

また、上皿21の上縁部には、遊技者からの操作入力を受け付けるための演出ボタン17が備えられている。

【0026】

遊技者が演出ボタン17を操作することによって、遊技盤10に設けられた表示装置53(図2参照)における特図変動表示ゲームの演出内容を選択すること、及び表示装置53における特図変動表示ゲームに、遊技者の操作を介入させた演出を行うことができる。

【0027】

なお、特図変動表示ゲームは、発射された遊技球が遊技盤10に備わる第1始動入賞口45(図2参照)又は普通変動入賞装置36(図2参照)の第2始動入賞口に入賞した場合に開始される。特図変動表示ゲームでは、表示装置53において複数の識別情報が変動表示する。そして、変動表示していた識別情報が停止し、停止した識別情報の結果態様が特定の結果態様である場合に、遊技機1の状態が遊技者に有利な状態である特別遊技状態に遷移する。

【0028】

上皿21の右上部には、遊技者が遊技球を借りる場合に操作する球貸ボタン26、及び、図示しない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される排出ボタン27が設けられている。これらのボタン26、27の間には、プリペイドカードの残高を表示する残高表示部28が設けられる。

【0029】

図2は、本発明の第1実施形態の遊技盤10の正面図である。

【0030】

図1に示す遊技機1は、内部の遊技領域10a内に遊技球を発射して(弾球して)遊技を行うもので、ガラス枠18のカバーガラスの前側上半部の奥側には、遊技領域10aを構成する遊技盤10が設置されている。

【0031】

遊技盤10は、各種部材の取付ベースとなる平板状の遊技盤本体10b(木製もしくは

10

20

30

40

50

合成樹脂製)を備え、該遊技盤本体10bの前面にガイドレール32で囲まれた遊技領域10aを有している。また、遊技盤本体10bの前面であってガイドレール32の外側には、前面構成部材33、33、...が取り付けられている。そして、このガイドレール32で囲まれた遊技領域10a内に発射装置から遊技球(打球；遊技媒体)を発射して遊技を行うようになっている。

【0032】

遊技領域10aの略中央には、特図変動表示ゲームの表示領域となる窓部52を形成するセンターケース51が取り付けられている。このセンターケース51に形成された窓部52の後方には、複数の識別情報を変動表示する特図変動表示ゲームを実行可能な演出表示装置としての表示装置53が配されるようになっている。この表示装置53は、例えば、液晶ディスプレイを備え、表示内容が変化可能な表示部53aがセンターケース51の窓部52を介して遊技盤10の前面側から視認可能となるように配されている。なお、表示装置53は、液晶ディスプレイを備えるものに限らず、EL、CRT等のディスプレイを備えるものであっても良い。

10

【0033】

また、遊技領域10a内には、普図始動ゲート34と、普図変動表示ゲームの未処理回数を表示する普図記憶表示器47、普図変動表示ゲームを表示する普図表示器35が設けられている。また、遊技領域10a内には、第1の始動入賞領域をなす第1始動入賞口45と、第2の始動入賞領域をなす第2始動入賞口を有する普通変動入賞装置36と、が設けられている。そして、遊技球が第1始動入賞口45に入賞した場合は、補助遊技として第1特図変動表示ゲームが実行され、遊技球が普通変動入賞装置36に入賞した場合は、補助遊技として第2特図変動表示ゲームが実行されるようになっている。

20

【0034】

また、遊技領域10a内には、第1特図変動表示ゲームを表示する第1特図表示器38と、第2特図変動表示ゲームを表示する第2特図表示器39と、が設けられている。また、第1特図変動表示ゲームの未処理回数(第1始動記憶)を表示する第1特図記憶表示器48と、第2特図変動表示ゲームの未処理回数(第2始動記憶)を表示する第2特図記憶表示器49が設けられている。なお、普図記憶表示器47、普図表示器35、第1特図表示器38、第2特図表示器39、第1特図記憶表示器48、第2特図記憶表示器49は、遊技状態を表す遊技状態表示LED(図示略)と併せて、セグメントLEDとして一体に設けられている。

30

【0035】

さらに遊技領域10aには、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42aを有し、第1特図変動表示ゲーム、第2特図変動表示ゲームの結果如何によって大入賞口を閉じた状態(遊技者にとって不利な状態)から開放状態(遊技者にとって有利な状態)に変換する特別変動入賞装置42、入賞口などに入賞しなかった遊技球を回収するアウト穴43が設けられている。この他、遊技領域10aには、一般入賞口44、44、...、打球方向変換部材としての風車46、多数の障害釘(図示略)などが配設されている。

【0036】

40

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ゲートSW34a(図3参照)が設けられている。そして、遊技領域10a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、普図変動表示ゲームが行われる。また、普図変動表示ゲームを開始できない状態、例えば、既に普図変動表示ゲームが行われ、その普図変動表示ゲームが終了していない状態や、普図変動表示ゲームが当って普通変動入賞装置36が開状態に変換されている場合に、普図始動ゲート34を遊技球が通過すると、普図始動記憶数の上限数未満でならば、普図始動記憶数が1加算されて普図始動記憶が1つ記憶されることとなる。なお、普図変動表示ゲームの始動記憶は、LEDを備える普図記憶表示器47にて表示されるようになっている。

【0037】

50

普図変動表示ゲームは、遊技領域10a内に設けられた普図表示器35で実行されるようになっている。なお、表示装置53の表示領域の一部で普図変動表示ゲームを表示するようにも良く、この場合は識別図柄として、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、停止表示させることにより行うようとする。この普図変動表示ゲームの停止表示が特別の結果態様となれば、普図の当りとなって、普通変動入賞装置36の開閉部材36a、36aが所定時間（例えば、0.5秒間）開放される。これにより、普通変動入賞装置36に遊技球が入賞しやすくなり、第2特図変動表示ゲームの始動が容易となる。

【0038】

普通変動入賞装置36は左右一対の開閉部材36a、36aを具備し、第1始動入賞口45の下部に配設され、この開閉部材36a、36aは、常時は遊技球の直径程度の間隔をおいて閉じた状態（遊技者にとって不利な状態）を保持しているが、普図変動表示ゲームの結果が所定の停止表示態様となった場合には、駆動装置としてのソレノイド（普電SOL36b、図3参照）によって、逆「ハ」の字状に開いて普通変動入賞装置36に遊技球が流入し易い状態（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。

【0039】

また、本実施形態の遊技機1は、特図変動表示ゲームの結果態様に基づき、遊技状態として時短動作状態（第2動作状態）を発生可能となっている。この時短動作状態（第2動作状態）は、普通変動入賞装置36の動作状態が、通常動作状態（第1動作状態）に比べて開放状態となりやすい状態である。この時短動作状態においては、上述の普図変動表示ゲームの実行時間が通常動作状態における長い実行時間よりも短くなるように制御され（例えば、10秒が1秒）、これにより、単位時間当りの普通変動入賞装置36の開放回数が実質的に多くなるように制御される。また、時短動作状態においては、普図変動表示ゲームが当り結果となって普通変動入賞装置36が開放される場合に、開放時間が通常動作状態の短い開放時間より長くされるように制御される（例えば、0.3秒が1.8秒）。また、時短動作状態においては、普図変動表示ゲームの1回の当り結果に対して、普通変動入賞装置36が1回ではなく、複数回（例えば、2回）開放される。さらに、時短動作状態においては普図変動表示ゲームの当り結果となる確率が通常動作状態より高くなるように制御される。すなわち、通常動作状態よりも普通変動入賞装置36の開放回数が増加され、普通変動入賞装置36に遊技球が入賞しやすくなり、第2特図変動表示ゲームの始動が容易となる。

【0040】

第1始動入賞口45の内部には第1始動口SW45a（図3参照）が備えられ、この第1始動口SW45aによって遊技球を検出することに基づき、補助遊技としての第1特図変動表示ゲームを開始する始動権利が発生するようになっている。また、普通変動入賞装置36の内部には第2始動口SW36d（図3参照）が備えられ、この第2始動口SW36dによって遊技球を検出することに基づき、補助遊技としての第2特図変動表示ゲームを開始する始動権利が発生するようになっている。この第1特図変動表示ゲームを開始する始動権利は、所定の上限数（例えば4）の範囲内で第1始動記憶（特図1始動記憶）として記憶される。そして、この第1始動記憶は、第1特図記憶表示器48に表示される。また、第2特図変動表示ゲームを開始する始動権利は、所定の上限数（例えば4）の範囲内で第2始動記憶（特図2始動記憶）として記憶される。そして、この第2始動記憶は、第2特図記憶表示器49にて表示される。

【0041】

そして、第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームが開始可能な状態で、且つ、第1始動記憶数及び第2始動記憶数が0の状態で、例えば、第1始動入賞口45に遊技球が入賞すると、始動権利の発生に伴って第1始動記憶が記憶されて、第1始動記憶数が1加算されるとともに、直ちに第1始動記憶に基づいて、第1特図変動表示ゲームが開始され、この際に第1始動記憶数が1減算される。また、第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームが開始可能な状態で、且つ、第1始動記憶数及び第2始動記憶数

10

20

30

40

50

が 0 の状態で、例えば、第 2 始動入賞口をなす普通変動入賞装置 3 6 に遊技球が入賞すると、始動権利の発生に伴って第 2 始動記憶が記憶されて、第 2 始動記憶数が 1 加算されるとともに、直ちに第 2 始動記憶に基づいて、第 2 特図変動表示ゲームが開始され、この際に第 2 始動記憶数が 1 減算される。

【 0 0 4 2 】

一方、第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームが直ちに開始できない状態、例えば、既に第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームが行われ、その特図変動表示ゲームが終了していない状態や、特別遊技状態となっている場合に、第 1 始動入賞口 4 5 に遊技球が入賞すると、第 1 始動記憶数が上限数未満（例えば、4 個未満）ならば、第 1 始動記憶数が 1 加算されて第 1 始動記憶が 1 つ記憶されることになる。同様に、この場合に第 2 始動入賞口をなす普通変動入賞装置 3 6 に遊技球が入賞すると、第 2 始動記憶数が上限数未満（例えば、4 個未満）ならば、第 2 始動記憶数が 1 加算されて第 2 始動記憶が 1 つ記憶されることになる。10

【 0 0 4 3 】

そして、第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームが開始可能な状態となると、第 1 始動記憶又は第 2 始動記憶に基づき第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームが開始される。このとき、第 1 特図変動表示ゲームと第 2 特図変動表示ゲームは同時に実行されることはなく、第 2 特図変動表示ゲームが第 1 特図変動表示ゲームよりも優先して実行されるようになっている。すなわち、第 1 始動記憶と第 2 始動記憶がある場合であって、特図変動表示ゲームの実行が可能となった場合は、第 2 特図変動表示ゲームが実行されるようになっている。20

【 0 0 4 4 】

補助遊技としての第 1 特図変動表示ゲーム、第 2 特図変動表示ゲームは、遊技領域 1 0 a 内に設けられた第 1 特図表示器 3 8、第 2 特図表示器 3 9 で実行されるようになっており、複数の識別情報を変動表示したのち、所定の結果態様を停止表示することで行われる。また、表示装置 5 3 にて各特図変動表示ゲームに対応して複数種類の識別情報（例えば、数字、記号、キャラクタ図柄など）を変動表示させる特図変動表示ゲームが実行されるようになっている。そして、この特図変動表示ゲームの結果として、第 1 特図表示器 3 8 又は第 2 特図表示器 3 9 の表示態様が特別結果態様（たとえば「7」）となった場合には、大当たりとなって特別遊技状態（いわゆる、大当たり状態）となる。また、これに対応して表示装置 5 3 の表示態様も特別結果態様（例えば、「7, 7, 7」等のゾロ目数字の何れか）となる。なお、遊技機に第 1 特図表示器 3 8、第 2 特図表示器 3 9 を備えずに、表示装置 5 3 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。30

【 0 0 4 5 】

また、本実施形態の遊技機 1 は、特図変動表示ゲームの結果態様に基づき、遊技状態として確変状態（第 2 確率状態）を発生可能となっている。この確変状態（第 2 確率状態）は、特図変動表示ゲームでの当り結果となる確率が、通常確率状態（第 1 確率状態）に比べて高い状態である。なお、第 1 特図変動表示ゲームと第 2 特図変動表示ゲームのどちらの特図変動表示ゲームの結果態様に基づき確変状態となっても、第 1 特図変動表示ゲーム及び第 2 特図変動表示ゲームの両方が確変状態となる。また、確変状態と時短動作状態はそれぞれ独立して発生可能であり、両方を同時に発生することも可能であるし、一方のみを発生させることも可能である。40

【 0 0 4 6 】

また、表示装置 5 3 の上方には、リーチ時、及び特別遊技状態時等に演出のための動作をする可動演出役物 6 2 が配置されている。

【 0 0 4 7 】

図 3 は、本発明の第 1 実施形態の遊技機 1 の構成を示すブロック図である。

【 0 0 4 8 】

遊技機 1 は、遊技機 1 で行われる遊技を統括的に制御する遊技制御装置 5 0 0、各種演出を行うために表示装置 5 3 及びスピーカ 3 0 等を制御する演出制御装置 5 5 0、遊技球

10

20

30

40

50

を払い出すために図示しない払出モータを制御する払出制御装置 580 を備える。

【0049】

図3では、遊技制御装置500及び演出制御装置550について説明する。

【0050】

まず、遊技制御装置500について説明する。

【0051】

遊技制御装置500は、遊技用マイコン501、入力I/F (Interface) 505、出力I/F (Interface) 506及び外部通信端子507を備える。

【0052】

遊技用マイコン501は、CPU(演算処理装置)502、ROM(Read Only Memory)503及びRAM(Random Access Memory)504を備える。

【0053】

CPU502は、遊技を統括的に制御する主制御装置であって、遊技制御を司る。ROM503は、遊技制御のための不变の情報(プログラム、データ等)を記憶している。RAM504は、遊技制御時にワークエリアとして利用される。

【0054】

外部通信端子507は、遊技制御装置500の設定情報等を検査する検査装置等の外部機器に遊技制御装置500を接続する。

【0055】

CPU502は、入力I/F 505を介して各種入力装置(第1始動口SW45a、第2始動口SW36d、一般入賞口SW44a、ゲートSW34a、カウントSW42d、ガラス枠開放SW18a、前面枠開放SW3a、及び球切れSW54)からの検出信号を受けて、大当たり抽選等、種々の処理を行う。

【0056】

第1始動口SW45aは、第1始動入賞口45に遊技球が入賞したことを検出するスイッチである。第2始動口SW36dは、普通変動入賞装置36の第2始動入賞口に遊技球が入賞したことを検出するスイッチである。

【0057】

一般入賞口SWa44a～44nは、一般入賞口44に遊技球が入賞したことを検出するスイッチである。ゲートSW34aは、普図始動ゲート34を遊技球が通過したことを検出するスイッチである。

【0058】

カウントSW42dは、特別変動入賞装置42の大入賞口に遊技球が入賞したことを検出するスイッチである。

【0059】

ガラス枠開放SW18aは、ガラス枠18が開放されたことを検出するスイッチである。前面枠開放SW3aは、前面枠3が開放されたことを検出するスイッチである。

【0060】

球切れSW54は、遊技機1の内部に貯留され、払い出しに用いられる遊技球の数が所定数以下になったことを検出するスイッチである。

【0061】

また、CPU502は、出力I/F 506を介して、第1特図表示器38、第1特図記憶表示器48、第2特図表示器39、第2特図記憶表示器49、普図表示器35、普電SOL36b、大入賞口SOL42b、及び払出制御装置580に指令信号を送信して、遊技を統括的に制御する。

【0062】

第1特図表示器38には、第1始動入賞口45に遊技球が入賞した場合に補助遊技として実行される第1特図変動表示ゲームが表示される。第1特図記憶表示器48には、所定の上限数の範囲内で記憶される第1特図変動表示ゲームを開始する始動権利である第1始

10

20

30

40

50

動記憶が表示される。

【0063】

第2特図表示器39には、普通変動入賞装置36の大入賞口に遊技球が入賞した場合に補助遊技として実行される第2特図変動表示ゲームが表示される。第2特図記憶表示器49には、所定の上限数の範囲内で記憶される第2特図変動表示ゲームを開始する始動権利である第2始動記憶が表示される。

【0064】

普図表示器35には、遊技球が普図始動ゲート34を通過した場合に行われる普図変動表示ゲームが表示される。

【0065】

普電SOL36bは、普図表示器35で実行される普図変動表示ゲームの停止表示が特別の結果態様となった場合に、開閉部材36a、36aを開放し、普通変動入賞装置36の第2始動入賞口を遊技球が入賞しやすい状態にする。

【0066】

大入賞口SOL42bは、第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームの結果が、特別の結果態様となり、特別遊技状態となった場合に、特別変動入賞装置42の開閉扉42aを開放して、大入賞口を遊技球が入賞しやすい状態とする。

【0067】

また、遊技制御装置500は、遊技機データを、外部情報端子508を介して、図示しない情報収集端末装置を介して、図示しない遊技場管理装置に出力する。遊技場管理装置は、遊技場に設置された遊技機1の遊技データを収集管理する計算機である。

【0068】

また、払出制御装置580は、遊技球が一般入賞口44又は大入賞口に入賞した場合に、入賞した入賞口に対応する数の遊技球の払い出し、又は球貸ボタン26が操作された場合に、所定数の遊技球の払い出しを行う払出指令を遊技制御装置500から受信した場合に、受信した払出指令に基づいて、図示しない払出モータを制御する。なお、払出指令には、払い出す遊技球の数が含まれる。

【0069】

遊技制御装置500は、変動開始コマンド、客待ちデモコマンド、ファンファーレコマンド、確率情報コマンド、及びエラー指定コマンド等を、演出制御指令信号として、出力I/F506を介して、演出制御装置550へ送信する。

【0070】

次に、演出制御装置550について説明する。

【0071】

演出制御装置550は、遊技制御装置500から入力される各種コマンドに基づいて、役物駆動モータ560、表示装置53、各種LED基板561、及びスピーカを制御する。また、演出制御装置550は、演出ボタン17から当該演出ボタン17が操作されたことを示す信号が入力される。

【0072】

演出制御装置550は、CPU551、ROM552、RAM553、画像ROM554、音ROM555、VDP556、音LSI557、通信I/F558、及び入出力I/F559を備える。

【0073】

CPU551は、遊技制御装置500からの指令に基づいて、各種演出を制御する主制御装置である。ROM552は、演出制御のための不变の情報（プログラム、データ等）を記憶している。RAM553は、演出制御時にワークエリアとして利用される。

【0074】

画像ROM554には、表示装置53に表示される画像データが格納されている。音ROM555には、スピーカ30から出力される音データが格納されている。

【0075】

10

20

30

40

50

V D P 5 5 6 は、表示装置 5 3 への画像出力を制御するプロセッサである。音 L S I 5 5 7 は、スピーカ 3 0 からの音声出力を制御する回路である。

【 0 0 7 6 】

通信 I / F 5 5 8 は、遊技制御装置 5 0 0 に接続されるインターフェースである。入出力 I / F 5 5 9 は、演出ボタン 1 7 、役物駆動モータ 5 6 0 、表示装置 5 3 、各種 L E D 基板 5 6 1 、及びスピーカ 3 0 に接続されるインターフェースである。

【 0 0 7 7 】

演出ボタン 1 7 は、上皿 2 1 の上縁部に設けられ、表示装置 5 3 で実行される第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームにおける演出で、遊技者によって操作される。

10

【 0 0 7 8 】

役物駆動モータ 5 6 0 は、遊技盤 1 0 に配置される図示しない装飾のための役物を可動させるために動作する。各種 L E D 基板 5 6 1 は、照明ユニット 1 1 を点灯させるための L E D を制御する。

【 0 0 7 9 】

図 4 は、本発明の第 1 実施形態のメイン処理の前半部のフローチャートである。図 5 は、本発明の第 1 実施形態のメイン処理の後半部のフローチャートである。

【 0 0 8 0 】

メイン処理は、遊技機 1 に電源が投入されたこと又は停電が復旧した場合に遊技制御装置 5 0 0 の C P U 5 0 2 によって実行される。

20

【 0 0 8 1 】

まず、遊技制御装置 5 0 0 は、所定時間周期（例えば、2 ミリ秒周期）で行われる割り込みを禁止する（4 0 1）。なお、この割り込みがあった場合に、図 6 に示すタイマ割り込み処理が実行される。

【 0 0 8 2 】

遊技制御装置 5 0 0 は、割り込みがあった場合に実行される割り込み処理を実行するためにアクセスする R A M 5 0 4 上のアドレスを示す割り込みベクタを設定し（4 0 2）、スタックポインタを設定する（4 0 3）。そして、遊技制御装置 5 0 0 は、各割り込みモードを設定し（4 0 4）、R A M 5 0 4 へのアクセスを許可する（4 0 5）。次に、遊技制御装置 5 0 0 は、すべての出力ポートを O F F に設定する（4 0 6）。

30

【 0 0 8 3 】

次に、遊技制御装置 5 0 0 は、遊技機 1 に備わり、遊技制御装置 5 0 0 の R A M 5 0 4 に記憶された情報を初期化するバックアップクリアスイッチ（初期化スイッチ）が O N であるか否かを判定する（4 0 7）。バックアップクリアスイッチが O N に操作されると、R A M 5 0 4 に記憶されたデータが初期化される。

【 0 0 8 4 】

バックアップクリアスイッチは、遊技盤 1 0 の遊技者に対峙する面（遊技領域 1 0 a が形成されている面）の裏面（反対側の面）に設けられる。遊技盤 1 0 の裏面側からしかバックアップクリアスイッチは操作できず、通常の遊技者はバックアップクリアスイッチを操作できない。遊技盤 1 0 を有する前面枠 3 を開放すると、遊技盤 1 0 の裏面が正面側を向くため、バックアップクリアスイッチが操作可能となる。このため、バックアップクリアスイッチの操作は、遊技場の従業員が前面枠 3 を開放してから行われる。

40

【 0 0 8 5 】

ステップ 4 0 7 の処理で、バックアップクリアスイッチが O N であると判定された場合、遊技制御装置 5 0 0 は、使用する R A M 5 0 4 に記憶されたデータをクリアする（4 0 8）。

【 0 0 8 6 】

そして、遊技制御装置 5 0 0 は、R A M 5 0 4 に電源投入時の初期値を設定する（4 0 9）。なお、電源投入時の初期値は、予め定められた値である。

【 0 0 8 7 】

50

次に、遊技制御装置 500 は、電源投入時に表示装置 53 に表示される図柄を演出制御装置 550 に設定させる電源投入コマンド編集し、電源投入コマンドを演出制御装置 550 に送信し(410)、図 5 に示すステップ 417 の処理に進む。

【0088】

一方、ステップ 407 の処理で、バックアップクリアスイッチ 57 が ON でないと判定された場合、遊技制御装置 500 は、停電検査領域をチェックする(411)。

【0089】

具体的には、停電検査領域は、RAM504 の特定の領域であって、停電があったことを示す停電フラグが格納される領域である。

【0090】

そして、遊技制御装置 500 は、ステップ 411 の処理で参照した停電検査領域に停電フラグが格納されているか否かを判定することによって、停電復旧時の電源投入であるか否かを判定する(412)。

【0091】

ステップ 412 の処理で、停電復旧時の電源投入でないと判定された場合、遊技機 1 を初期化するためにステップ 408 の処理に進む。

【0092】

一方、ステップ 412 の処理で、停電復旧であると判定された場合、遊技制御装置 500 は、RAM504 に記憶されているデータが壊れている否かを判定するために、チェックサムが正常であるか否かを判定する(413)。

【0093】

具体的には、遊技制御装置 500 は、停電があった場合に RAM504 に記憶されているデータのチェックサムと現在 RAM504 に記憶されているデータのチェックサムとが一致するか否かを判定する。

【0094】

ステップ 413 の処理で、チェックサムが異常であると判定された場合、RAM504 に記憶されているデータが壊れていて、停電が発生した際の RAM504 に記憶されたデータを引き継ぐことができないので、遊技機 1 を初期化するためにステップ 408 の処理に進み、電源投入処理を実行する。

【0095】

ステップ 413 の処理で、チェックサムが正常であると判定された場合、RAM504 に記憶されているデータは正常であり、停電復旧処理を実行できるので、RAM504 に停電復旧時の初期値を設定する(414)。

【0096】

次に、遊技制御装置 500 は、RAM504 のエラー状態に係る領域をクリアする(415)。エラー状態に係る領域には、遊技制御装置 500 が検出した遊技機 1 における各種異常を記憶する領域である。遊技機 1 における各種異常には、ガラス枠開放エラー、前面枠開放エラー、大入賞口不正入賞エラー、及び普電不正入賞エラー等がある。

【0097】

そして、遊技制御装置 500 は、停電復旧コマンドを演出制御装置 550 に送信する(416)。

【0098】

次に、遊技制御装置 500 は、所定時間周期(例えば、2ミリ秒周期)でタイマ割り込みを行う割り込みタイマを起動する(417)。遊技制御装置 500 は、割り込み禁止を設定する(418)。これによって、割り込み禁止が設定されている場合、遊技制御装置 500 は、割り込みがあってもタイマ割り込み処理を実行しない。

【0099】

そして、初期値乱数更新処理を実行する(419)。ステップ 419 の初期値乱数更新処理は、後述する図 6 のステップ 605 の処理における乱数更新処理の初期値を更新する処理である。具体的には、初期値乱数更新処理は、第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図

10

20

30

40

50

変動表示ゲームが大当りか否かを判定するための大当り乱数の初期値、第1特別変動表示ゲームで発生した特別遊技状態が終了した後に、確変状態にするか否か、及び時短状態にするか否かを決定するための乱数である第1大当り図柄乱数の初期値、第2特別変動表示ゲームで発生した特別遊技状態が終了した後に、確変状態にするか否か、及び時短状態にするか否かを決定するための乱数である第2大当り図柄乱数の初期値、第1特図変動表示ゲームの変動パターン及び第2特図変動表示ゲームの変動パターンを決定するための第1変動パターン乱数の初期値、第2変動パターン乱数の初期値、第3変動パターン乱数の初期値を更新する処理である。

【0100】

すなわち、遊技制御装置500で実行される処理の中には、普図始動ゲート34、第1始動入賞口45、普通変動入賞装置36の第2始動入賞口に遊技球が入賞したときに、対応する遊技の結果態様を導き出すための抽選を行ったり、この抽選結果に基づいて、各種変動表示ゲームを進行させる際の演出又は装飾にランダム性を付与したりするために行われる、いくつかの乱数処理が含まれる。これらの乱数処理の一例としては、0から316の間で乱数カウンタの値を所定の時間周期（例えば、2ミリ秒周期）で1ずつ増加させ、値が316を越したときに再び0に戻す。この乱数値の更新処理は、ステップ605の処理の乱数更新処理に相当する。

10

【0101】

この乱数カウンタ値は、前述した遊技球の入賞等を遊技制御装置500が検出した時点で、そのときの乱数値が抽出される。しかし、乱数値として抽出されるタイミングの無作為性を利用した乱数に過ぎない。よって、初期値乱数更新処理で乱数カウンタ値の初期値を更新することによって乱数カウンタとしての規則性を排除している。

20

【0102】

前述した例において、カウンタ値を毎回所定値（例えば、1）だけ加算して更新するのではなく、初期値乱数更新処理で求められた値が一周期の更新をするごとに、カウンタ値の初期値として初期値乱数更新処理により得られた新たな値を次のカウンタの初期値として設定する。

【0103】

初期値乱数更新処理における乱数更新の周期は、ステップ605の処理の乱数更新処理における乱数更新の周期と比較して短いため、前述したカウンタ値の外部からの推定を困難にすることができる。

30

【0104】

次に、遊技制御装置500は、ステップ418の処理で禁止設定されていた割り込みを許可する（420）。

【0105】

そして、遊技制御装置500は、停電検査領域をチェックし（421）、停電が発生しているか否かを判定する（422）。具体的には、遊技機1に供給される電圧が所定値以下か否かを判定し、所定値以下である場合に停電が発生していると判定する。

【0106】

ステップ422の処理で、停電が発生していると判定された場合、ステップ423～ステップ428の処理の停電時処理を実行する。

40

【0107】

まず、遊技制御装置500は、割り込み禁止を設定し（423）、すべての出力ポートをOFFに設定する（424）。

【0108】

遊技制御装置500は、停電検査領域に記憶されているデータを消去し（425）、停電が発生したことを示す停電フラグを停電検査領域に格納する（426）。

【0109】

遊技制御装置500は、RAM504の電源が切れる前に、RAM504に記憶されているデータのチェックサムを算出し、算出したチェックサムの値を記憶する（427）。

50

【0110】

そして、遊技制御装置500は、RAM504へのアクセスを禁止し(428)、遊技機1の電源が切れるまで待機する。なお、遊技制御装置500には、バックアップ電源が接続されているので、停電が発生しても、すぐに電源が切れる事はない。

【0111】

一方、ステップ422の処理で停電が発生していないと判定された場合、停電時処理を実行しないので、ステップ418の処理に戻る。

【0112】

次に、遊技制御装置500が、タイマ割り込みを受けた場合に実行されるタイマ割り込み処理について説明する。

10

【0113】

図6は、本発明の第1実施形態のタイマ割り込み処理のフローチャートである。

【0114】

遊技機1の電源が投入されると、遊技制御メイン処理が実行される。そして、ステップ417の処理で起動させた割り込みタイマによって、所定時間周期(例えば、2ミリ秒周期)でタイマ割り込みが発生すると、タイマ割り込み処理が繰り返し実行される。ただし、これらの処理(601～613の処理)は、割り込み発生毎に必ずしもすべて行なわれない。例えば、出力処理(602)及び入力処理(603)においては、毎回入力信号を監視するが、出力処理は割り込みの発生の1回おきに実行されてもよい。つまり、1回の割り込み処理で一通りの処理をすべて完了するのではなく、この割り込み処理が複数回繰り返し実行されて一連の遊技制御処理が完了してもよい。

20

【0115】

まず、遊技制御装置500は、レジスタ退避の処理を実行する(601)。

【0116】

そして、遊技制御装置500は、入力処理を実行する(602)。入力処理は、入力I/F505を介して入力される各種センサやスイッチ等からの信号にチャタリング除去等の処理をし、入力情報を確定する処理である。

【0117】

その後、遊技制御装置500は、出力処理を実行する(603)。出力処理は、出力I/F506を介して、演出制御装置550及び払出制御装置580等に遊技制御に関する情報を出力する処理である。

30

【0118】

次に、コマンドを演出制御装置550及び払出制御装置580に送信するコマンド送信処理を行う(604)。

【0119】

次に、遊技制御装置500は、普図乱数、大当たり乱数、第1大当たり図柄乱数、第2大当たり図柄乱数、第1変動パターン乱数、及び第2変動パターン乱数、第3変動パターン乱数にランダム性を付与するために普図乱数、大当たり乱数、第1大当たり図柄乱数、第2大当たり図柄乱数、第1変動パターン乱数、及び第2変動パターン乱数、第3変動パターン乱数のカウンタの値(乱数カウンタ)を1ずつ加算する乱数更新処理を実行する(605)。なお、加算する値は、1としたが、所定の値であればいくつであってもよい。したがって、乱数更新処理は、所定周期で実行されるタイマ割り込み処理で実行される。

40

【0120】

次に、遊技制御装置500は、大入賞口への不正入賞及び普通変動入賞装置の第2始動入賞口への不正入賞を検出する入賞口スイッチ/エラー監視処理を実行する(606)。

【0121】

そして、遊技制御装置500は、普図変動表示ゲームの進行を制御する普図ゲーム処理を実行する(607)。

【0122】

普図ゲーム処理では、ゲートSW34aによって検出された普図始動ゲート34への遊

50

技球の通過に基づいて普図乱数が抽出され、抽出された普図乱数が当たりか否かを判定し、普図表示器 35 で普図変動表示ゲームを実行する。普図乱数が所定の値であれば、普図に関する当たり状態となり、普図変動表示ゲームにおいて図柄が当たり状態で停止するためのパラメータを設定する。

【0123】

次に、遊技制御装置 500 は、第1特図変動表示ゲーム及び第2特図変動表示ゲームの進行を制御する特図ゲーム処理を実行する(608)。

【0124】

特図ゲーム処理では、第1始動入賞口 45 又は普通変動入賞装置 36 の第2始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて、第1特図乱数又は第2特図乱数が抽出され、抽出された第1特図乱数又は第2特図乱数が当たりか否かを判定し、第1特図表示器 38 又は第2特図表示器 39 で第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームを実行する。第1特図乱数又は第2特図乱数が所定の値であれば、特別図柄に関する当たり状態となり、識別情報の変動表示が当たり図柄で停止する。また、当たり状態になると、特別変動入賞装置 42 の開閉扉 42a を開放し、遊技球を受け入れやすい開状態になる。

【0125】

特図ゲーム処理の詳細は、図7で詳細を説明する。

【0126】

次に、遊技制御装置 500 は、普図表示器 35 、第1特図表示器 38 及び第2特図表示器 39 の LED に出力するためのパラメータを編集する処理を実行する(609)。

【0127】

その後、遊技機 1 に接続される遊技場管理装置に遊技機 1 の状態を出力するための外部情報を編集する外部情報編集処理を行う(610)。外部情報には、図柄が確定したか、大当たりであるか、確率変動中であるか、変動時間短縮中であるか等、第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームの進行状態に関する情報が含まれる。

【0128】

次に、遊技制御装置 500 は、タイマ割り込み処理の終了を宣言する(611)。

【0129】

その後、一時退避していたレジスタの復帰処理(612)及び禁止設定されていた外部機器の割り込み及びタイマ割り込みの許可設定をする処理を行う(613)。そして、タイマ割り込み処理を終了し、メイン処理(図4)に戻る。

【0130】

図7は、本発明の第1実施形態の特図ゲーム処理のフローチャートである。

【0131】

まず、遊技制御装置 500 は、第2始動口 SW36d が第2始動入賞口への遊技球の入賞を検出したか否かを監視する第2始動口スイッチ監視処理を実行する(701)。第2始動口スイッチ監視処理は、図8で詳細を説明する。

【0132】

そして、遊技制御装置 500 は、第1始動口 SW45a が第1始動入賞口 45 への遊技球の入賞を検出したか否かを監視する第1始動口スイッチ監視処理を実行する(702)。第1始動口スイッチ監視処理は、図9で詳細を説明する。

【0133】

そして、遊技制御装置 500 は、カウント SW42d が大入賞口への遊技球の入賞を検出したか否かを監視するカウントスイッチ監視処理を実行する(703)。

【0134】

次に、遊技制御装置 500 は、ゲーム処理タイマがタイムアップしたか否かを判定する(704)。

【0135】

ゲーム処理タイマには、ゲーム処理タイマに設定された値がタイムアップするまで次の処理を実行しないようにするためのタイマである。具体的には、ゲーム処理タイマには、

10

20

30

40

50

表示装置 53 で実行されている第 1 特図変動表示ゲーム若しくは第 2 特図変動表示ゲームの前半変動パターン及び後半変動パターンの時間値、又は特別遊技状態中の大入賞口を開放する時間値及び特別遊技状態のエンディングの時間値等が設定される。

【0136】

ステップ 704 の処理で、ゲーム処理タイマがタイムアップしていないと判定された場合、特図変動制御を切り換えるタイミングでないため、前回の特図変動制御を継続して実行すればよいので、遊技制御装置 500 は、特図変動制御処理を実行して(716)、タイマ割込処理に戻る。

【0137】

一方、ステップ 704 の処理で、ゲーム処理タイマがタイムアップしたと判定された場合、特図変動制御を切り換えるタイミングであるので、現在設定されているゲーム処理番号に対応する処理を特定して、実行する(705)。

【0138】

具体的には、現在設定されているゲーム処理番号が「0」である場合には、遊技制御装置 500 は、特図普段処理を実行して(706)、ステップ 715 の処理に進む。

【0139】

特図普段処理は、これから第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームが開始される場合、当該特図変動ゲームが特別遊技状態を発生するか否かを設定し、当該特図変動表示ゲームにおける停止図柄を設定し、また、表示装置 53 で客待ちデモ画面が表示される場合、客待ちコマンドを設定する処理である。なお、特図普段処理は、図 10 で詳細を説明する。

【0140】

第 1 特図変動表示ゲームは、第 1 始動記憶数がゼロでない場合に開始され、第 2 特図変動表示ゲームは、第 2 始動記憶数がゼロでない場合に開始される。なお、第 1 始動記憶数及び第 2 始動記憶数がともにゼロでない場合には、第 2 特図変動表示ゲームが第 1 特図変動表示ゲームよりも優先して開始される。また、客待ちデモ画面は、第 1 始動記憶数及び第 2 始動記憶数がともにゼロである場合に、表示装置 53 に表示される。

【0141】

現在設定されているゲーム処理番号が「1」である場合には、遊技制御装置 500 は、前半特図変動開始処理を実行して(707)、ステップ 715 の処理に進む。

【0142】

前半特図変動開始処理は、第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームの前半部の変動パターンを決定し、第 1 特図変動表示ゲームを実行する場合には第 1 始動記憶数をデクリメントし、第 2 特図変動表示ゲームを実行する場合には第 2 始動記憶数をデクリメントする処理である。なお、前半特図変動開始処理は、図 11 で詳細を説明する。

【0143】

現在設定されているゲーム処理番号が「2」である場合には、遊技制御装置 500 は、後半特図変動開始処理を実行して(708)、ステップ 715 の処理に進む。

【0144】

後半特図変動開始処理は、第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームの後半部の変動パターンを決定する処理である。なお、後半特図変動開始処理は、図 12 で詳細を説明する。

【0145】

現在設定されているゲーム処理番号が「3」である場合には、特図変動中処理を実行して(709)、ステップ 715 の処理に進む。

【0146】

特図変動中処理は、第 1 特図変動表示ゲーム又は第 2 特図変動表示ゲームにおいて変動表示中の図柄を停止させる停止コマンドを設定し、図柄が停止している停止時間を設定する処理である。なお、特図変動中処理は、図 13 で詳細を説明する。

【0147】

10

20

30

40

50

現在設定されているゲーム処理番号が「4」である場合には、特図表示中処理を実行して(710)、ステップ715の処理に進む。

【0148】

特図表示中処理は、第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させる場合に、条件装置(開閉扉42a)の作動を開始させて、大入賞口を開放状態にする処理である。なお、特図表示中処理は、図14で詳細を説明する。

【0149】

現在設定されているゲーム処理番号が「5」である場合には、ファンファーレ/インターバル中処理を実行して(711)、ステップ715の処理に進む。

【0150】

ファンファーレ/インターバル中処理は、開閉扉42aが大入賞口を開放している時間である大入賞口開放時間を設定する処理である。なお、ファンファーレ/インターバル処理は、図16で詳細を説明する。

【0151】

現在設定されているゲーム処理番号が「6」である場合には、大入賞口開放中処理を実行して(712)、ステップ715の処理に進む。

【0152】

大入賞口開放中処理は、特別遊技状態のラウンドが最終ラウンドである場合に特別遊技状態が終了することを報知するためのエンディングコマンドを設定する処理である。なお、大入賞口開放中処理は、図17で詳細を説明する。

【0153】

現在設定されているゲーム処理番号が「7」である場合には、大入賞口残存球処理を実行して(713)、ステップ715の処理に進む。大入賞口残存球処理は、大入賞口を開放していた開閉扉41が大入賞口を閉塞後に大入賞口に残存している遊技球を不正入賞としないために待機する処理である。なお、大入賞口残存球処理は、図18で詳細を説明する。

【0154】

現在設定されているゲーム処理番号が「8」である場合には、大当たり終了処理を実行して(714)、ステップ715の処理に進む。大当たり終了処理は、特別遊技状態終了後に確変状態(特別遊技状態になる確率が高い状態)にするか否かを判定する処理である。なお、大当たり終了処理は、図19で詳細を説明する。

【0155】

次に、遊技制御装置500は、ステップ706～714の処理で更新されたゲーム処理番号をRAM504に記憶するテーブルデータセーブ処理を実行する(715)。

【0156】

次に、遊技制御装置500は、ステップ706～714の処理で設定された態様の制御を行う特図変動制御処理を実行して、タイマ割込処理に戻る。

【0157】

図8は、本発明の第1実施形態の第2始動口スイッチ監視処理のフローチャートである。

【0158】

まず、遊技制御装置500は、普通変動入賞装置36が作動中であるか否か、つまり、普通変動入賞装置36が第2始動口を開放している状態であるか否かを判定する(801)。

【0159】

ステップ801の処理で、普通変動入賞装置36が作動中であると判定された場合、ステップ803の処理に進む。

【0160】

一方、ステップ801の処理で、普通変動入賞装置36が作動中でないと判定された場合、つまり、普通変動入賞装置36が第2始動口を閉塞している場合、不正入賞数が上限

10

20

30

40

50

値であるか否かを判定する(802)。

【0161】

不正入賞数は、普通変動入賞装置36が作動中でないにも関わらず、第2始動口SW36dが第2始動口に遊技球を入賞したことを検出した場合にインクリメントされる数である。

【0162】

ステップ802の処理で、不正入賞数が上限値であると判定された場合、遊技球が第2始動口に対して不正がなされていると判定し、遊技制御装置500は、第2始動口SW36dが遊技球を検出したか否かを確認せずに、特図ゲーム処理に戻る。

【0163】

一方、ステップ802の処理で、不正入賞数が上限値でないと判定された場合、遊技制御装置500は、第2始動口SW36dが第2始動口に入賞した遊技球を検出したか否かを判定する(803)。具体的には、遊技制御装置500は、第2始動口SW36dからの入力信号に電圧が印加されたか否かを判定する。

【0164】

ステップ803の処理で、第2始動口SW36dが第2始動口に入賞した遊技球を検出したと判定された場合、遊技制御装置500は、始動口信号出力回数をインクリメントして更新する(804)。

【0165】

一方、ステップ803の処理で、第2始動口SW36dが第2始動口に入賞した遊技球を検出していないと判定された場合、遊技制御装置500は、特図ゲーム処理に戻る。

【0166】

次に、遊技制御装置500は、現在の第2始動記憶数が上限値(通常4)であるか否かを判定する(805)。

【0167】

ステップ805の処理で、第2始動記憶数が上限値であると判定された場合、遊技制御装置500は、ステップ803の処理で検出された第2始動口への入賞によって第2特図変動表示ゲームを実行しないので、特図ゲーム処理に戻る。

【0168】

一方、ステップ805の処理で、第2始動記憶数が上限値でないと判定された場合、遊技制御装置500は、第2始動記憶数をインクリメントする(806)。

【0169】

次に、遊技制御装置500は、大当たり乱数を取得する(807)。大当たり乱数は、実行する第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させるか否かを決定するための乱数である。ステップ807の処理で、遊技制御装置500が取得した大当たり乱数が予め設定された所定の値である場合には、実行する第2特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させる。

【0170】

次に、遊技制御装置500は、第2大当たり図柄乱数を取得する(808)。第2大当たり図柄乱数は、第2特別変動表示ゲームで発生した特別遊技状態が終了した後に、確変状態にするか否か、及び時短状態にするか否かを決定するための乱数である。また、第2大当たり図柄乱数は、開閉扉42aが大入賞口を開放状態にしている時間(大入賞口開放時間)を、25000msか800msかに決定するために用いられ、第2特別遊技状態における開閉扉42aが大入賞口開放時間分の開閉を繰り返す回数(連続作動回数)を16回か2回かを決定するために用いられる。

【0171】

連続作動回数は、開閉扉42aが大入賞口を開放し、大入賞口に所定の個数(例えば、10個)の遊技球が入賞すると、開閉扉42aは大入賞口を閉じるまでを1回とする。

【0172】

次に、遊技制御装置500は、第1変動パターン乱数を取得する(809)。第1変動

10

20

30

40

50

パターン乱数は、実行する第2特図変動表示ゲームの変動パターンを決定するための乱数である。

【0173】

遊技制御装置500は、遊技球が第2始動口に入賞したことによってステップ807の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値である場合であって、且つ、現在の遊技状態が所定の条件（ステップ810～812の処理）を満足する場合に、連続予告を行う。連続予告は、特別遊技状態が発生することを報知するために、特定の予告画面を連続して表示させる。なお、特定の予告画面で、ストーリーが連続的に発展するものであってもよい。

【0174】

連続予告が実行される場合には、可動演出役物62が所定の態様で動作するとともに、装飾部材9が所定の態様で点灯又は点滅する。

【0175】

まず、遊技制御装置500は、普通変動入賞装置36が第2始動口を開放する時間を延長しているか否かを判定する（810）。

【0176】

普通変動入賞装置36が第2始動口を開放する時間は、第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームによって発生した特別遊技状態の終了後に確変状態又は時短状態になった場合に、延長される。

【0177】

ステップ810の処理で、普通変動入賞装置36が第2始動口を開放する時間を延長していないと判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ817の処理に進む。

【0178】

一方、ステップ810の処理で、普通変動入賞装置36が第2始動口を開放する時間を延長していると判定された場合、遊技制御装置500は、条件装置が作動中であるか否かを判定する（811）。換言すると、遊技制御装置500は、開閉扉42aが大入賞口を開放しているか否かを判定する。

【0179】

ステップ811の処理で、条件装置が作動中であると判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ817の処理に進む。

【0180】

一方、ステップ811の処理で、条件装置が作動中でないと判定された場合、遊技制御装置500は、連続予告中であるか否かを判定する（812）。

【0181】

ステップ812の処理で、連続予告中であると判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ817の処理に進む。

【0182】

一方、ステップ812の処理で、連続予告中でないと判定された場合、遊技制御装置500は、ステップ807の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値であるか否かを判定する（813）。

【0183】

ステップ807の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値でないと、ステップ813の処理で判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ817の処理に進む。

【0184】

一方、ステップ807の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値でないと、ステップ813の処理で判定された場合、遊技制御装置500は、連続予告の発生の有無を確認するために、大当たり乱数を新たに取得する（814）。

【0185】

10

20

30

40

50

なお、ステップ 814 の処理では、大当たり乱数を取得したが、ステップ 814 の処理で何らかの乱数を取得できればよいので、大当たり乱数に限らず、第1大当たり図柄乱数、第2大当たり図柄乱数、第1変動パターン乱数、及び第2変動パターン乱数、第3変動パターン乱数のいずれかを取得すればよい。また、連続予告の発生の有無を確認する専用の乱数を設けてもよい。

【0186】

次に、遊技制御装置500は、ステップ814の処理で取得した大当たり乱数が連続予告を発生させる所定の値であるか否かを判定し、連続予告を発生させるか否かを判定する(815)。

【0187】

ステップ814の処理で取得した大当たり乱数が連続予告を発生させる所定の値でないし、ステップ815の処理で判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ817の処理に進む。

【0188】

一方、ステップ814の処理で取得した大当たり乱数が連続予告を発生させる所定の値であると、ステップ815の処理で判定された場合、遊技制御装置500は、連続予告を発生させるので、演出制御装置550に連続予告の実行を開始させるための連続予告開始コマンドを設定する(816)。

【0189】

なお、演出制御装置550は、連続予告開始コマンドを受信すると、まだ第2特図変動表示ゲームが実行されていない第2始動記憶がある場合には、受信した連続予告開始コマンドの第2始動記憶による特別遊技状態が発生するまで、これらの第2始動記憶に基づく第2変動表示ゲームを連続予告で実行する。

【0190】

次に、遊技制御装置500は、現在の第2始動記憶数を表示装置53の第2始動記憶数表示部に表示するために、飾り第2始動記憶数コマンドを設定して(817)、特図ゲーム処理に戻る。

【0191】

図9は、本発明の第1実施形態の第1始動口スイッチ監視処理のフローチャートである。

【0192】

まず、遊技制御装置500は、第1始動口SW45aが第1始動入賞口45に入賞した遊技球を検出したか否かを判定する(901)。具体的には、遊技制御装置500は、第1始動口SW45aからの入力信号に電圧が印加されたか否かを判定する。

【0193】

ステップ901の処理で、第1始動口SW45aが第1始動入賞口45に入賞した遊技球を検出したと判定された場合、遊技制御装置500は、始動口信号出力回数をインクリメントして更新する(902)。

【0194】

一方、ステップ901の処理で、第1始動口SW45aが第1始動入賞口45に入賞した遊技球を検出していないと判定された場合、遊技制御装置500は、特図ゲーム処理に戻る。

【0195】

次に、遊技制御装置500は、現在の第1始動記憶数が上限値(通常4)であるか否かを判定する(903)。

【0196】

ステップ903の処理で、第1始動記憶数が上限値であると判定された場合、遊技制御装置500は、ステップ901の処理で検出された第1始動入賞口45への入賞によって第1特図変動表示ゲームを実行しないので、特図ゲーム処理に戻る。

【0197】

10

20

30

40

50

一方、ステップ903の処理で、第1始動記憶数が上限値でないと判定された場合、遊技制御装置500は、第1始動記憶数をインクリメントする(904)。

【0198】

次に、遊技制御装置500は、大当たり乱数を取得する(905)。ステップ905の処理で、遊技制御装置500が取得した大当たり乱数が予め設定された所定の値である場合には、実行する第1特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させる。

【0199】

次に、遊技制御装置500は、第1大当たり図柄乱数を取得する(906)。第1大当たり図柄乱数は、第1特別変動表示ゲームで発生した特別遊技状態が終了した後に、確変状態にするか否か、及び時短状態にするか否かを決定するための乱数である。

10

【0200】

次に、遊技制御装置500は、第1変動パターン乱数を取得する(907)。第1変動パターン乱数は、実行する第1特図変動表示ゲームの変動パターンを決定するための乱数である。

【0201】

遊技制御装置500は、遊技球が第1始動入賞口45に入賞したことによってステップ905の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値である場合であって、且つ、現在の遊技状態が所定の条件(ステップ908~910の処理)を満足する場合に、連続予告を行う。

【0202】

20

まず、遊技制御装置500は、普通変動入賞装置36が第2始動口を開放する時間を延長しているか否かを判定する(908)。

【0203】

ステップ908の処理で、普通変動入賞装置36が第2始動口を開放する時間を延長していると判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ915の処理に進む。

【0204】

一方、ステップ908の処理で、普通変動入賞装置36が第2始動口を開放する時間を延長していないと判定された場合、遊技制御装置500は、条件装置が作動中であるか否かを判定する(909)。

【0205】

30

ステップ909の処理で、条件装置が作動中であると判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ915の処理に進む。

【0206】

一方、ステップ909の処理で、条件装置が作動中でないと判定された場合、遊技制御装置500は、連続予告中であるか否かを判定する(910)。

【0207】

ステップ910の処理で、連続予告中であると判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ915の処理に進む。

【0208】

一方、ステップ910の処理で、連続予告中でないと判定された場合、遊技制御装置500は、ステップ905の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値であるか否かを判定する(911)。

40

【0209】

ステップ905の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値でないと、ステップ911の処理で判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ915の処理に進む。

【0210】

一方、ステップ905の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値でないと、ステップ911の処理で判定された場合、遊技制御装置500は、連続予告の発生の有無を確認するために、大当たり乱数を新たに取得する(912)。

50

【0211】

なお、ステップ912の処理では、大当たり乱数を取得したが、ステップ912の処理で何らかの乱数を取得できればよいので、大当たり乱数に限らず、第1大当たり図柄乱数、第2大当たり図柄乱数、第1変動パターン乱数、第2変動パターン乱数、第3動パターン乱数のいずれかを取得すればよい。また、連続予告の発生の有無を確認する専用の乱数を設けてもよい。

【0212】

次に、遊技制御装置500は、ステップ912の処理で取得した大当たり乱数が連続予告を発生させる所定の値であるか否かを判定し、連続予告を発生させるか否かを判定する(913)。

10

【0213】

ステップ912の処理で取得した大当たり乱数が連続予告を発生させる所定の値でない、ステップ913の処理で判定された場合、連続予告を発生させないので、ステップ915の処理に進む。

【0214】

一方、ステップ912の処理で取得した大当たり乱数が連続予告を発生させる所定の値であると、ステップ913の処理で判定された場合、遊技制御装置500は、連続予告を発生させて、演出制御装置550に連続予告の実行を開始させるための連続予告開始コマンドを設定する(914)。

【0215】

なお、演出制御装置550は、連続予告開始コマンドを受信すると、まだ第1特図変動表示ゲームが実行されていない第1始動記憶がある場合、又は、まだ第2特図変動表示ゲームが実行されていない第2始動記憶がある場合、受信した連続予告開始コマンドの第始動記憶による特別遊技状態が発生するまで、これらの始動記憶に基づく特図変動表示ゲームを連続予告で実行する。

20

【0216】

次に、遊技制御装置500は、現在の第1始動記憶数を表示装置53の第1始動記憶数表示部に表示するために、飾り第1始動記憶数コマンドを設定して(915)、特図ゲーム処理に戻る。

【0217】

なお、図7に示す特図ゲーム処理において、第2始動口スイッチ監視処理が第1始動口スイッチ監視処理よりも先に実行されるので、第2始動口への入賞による連続予告が、第1始動入賞口45への入賞による連続予告よりも優先して発生する。

30

【0218】

具体的には、第2始動口スイッチ監視処理におけるステップ816の処理で連続予告が発生した場合には、第1始動口スイッチ監視処理におけるステップ910の処理で連続予告中と判定されるので、第1始動入賞口45に遊技球が入賞しても、連続予告は行われない。

【0219】

図10は、本発明の第1実施形態の特図普段処理のフローチャートである。

40

【0220】

まず、遊技制御装置500は、第2始動記憶数がゼロか否かを判定する(1001)。

【0221】

ステップ1001の処理で、第2始動記憶数がゼロでないと判定された場合、つまり、第2始動記憶が存在する場合には、遊技制御装置500は、第2特図変動表示ゲームを開始するための各種設定をする第2特図変動開始処理を実行する(1002)。

【0222】

第2特図変動開始処理は、実行する第2特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させるか否かを判定し、第2特図変動表示ゲームの停止図柄(第2特図記憶表示器49に表示される停止図柄)を決定し、第2特図変動表示ゲームの変動態様を決定する処理である。

50

【0223】

具体的には、遊技制御装置500は、図8に示すステップ807の処理で取得した大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値である場合には、大当たりフラグを設定する。

【0224】

そして、遊技制御装置500は、大当たりフラグが設定されていない場合には、ハズレ図柄（例えば、ゼロ）を設定する。また、遊技制御装置500は、大当たりフラグが設定されている場合には、ステップ808の処理で取得された第2大当たり図柄乱数に対応する大当たり図柄を設定する。具体的には、第2大当たり図柄乱数が確変状態を発生させる所定の値であるか否か、時短状態を発生させるか否かを決定する。また、遊技制御装置500は、第2大当たり図柄乱数に基づいて、連続作動回数及び大入賞口開放時間を決定する。

10

【0225】

なお、遊技制御装置500は、大入賞口開放時間が25000msに決定された場合、大入賞口開放時間フラグを「1」に設定し、大入賞口開放時間が800msに決定された場合、大入賞口開放時間フラグを「0」に設定する。

【0226】

そして、遊技制御装置500は、決定された特別遊技状態に対応する停止図柄を設定し、大当たり図柄乱数の記憶領域をクリアする。

【0227】

次に、遊技制御装置500は、現在の第2特図始動記憶数、大当たりフラグ、及びステップ809の処理で取得された第1変動パターン乱数に基づいて、複数の後半変動パターングループから一つの後半変動パターングループを選択する。後半変動パターングループには、複数の後半変動パターンが登録されている。

20

【0228】

そして、遊技制御装置500は、第2変動パターン乱数を取得する。選択された後半変動パターングループに登録された複数の後半変動パターングループから、取得した第2変動パターン乱数に基づいて、一つの後半変動パターンを選択する。

【0229】

ステップ1002の処理を実行した後、遊技制御装置500は、第2特図記憶表示器49で第2特図変動表示ゲームを開始するフラグを設定するとともに、第2特図変動表示ゲームの前半部分を実行するために、前半特図変動開始処理設定テーブルを設定し（1003）、特図ゲーム処理に戻る。

30

【0230】

前半特図変動開始処理設定テーブルには前半特図変動開始処理のゲーム処理番号である「1」が設定されている。

【0231】

一方、ステップ1001の処理で、第2始動記憶数がゼロであると判定された場合、つまり。第2始動記憶が存在しない場合には、遊技制御装置500は、第1始動記憶数がゼロか否かを判定する（1004）。

【0232】

ステップ1004の処理で、第1始動記憶数がゼロでないと判定された場合、つまり、第1始動記憶数が存在すると判定された場合、遊技制御装置500は、第1特図変動表示ゲームを開始するための各種設定をする第1特図変動開始処理を実行する（1005）。第1特図変動開始処理は、ステップ1002の処理で実行される第2特図変動開始処理と同じであるので、説明を省略する。

40

【0233】

次に、遊技制御装置500は、第1特図記憶表示器48で第1特図変動表示ゲームを開始するフラグを設定するとともに、第1特図変動表示ゲームの前半部分を実行するために、前半特図変動開始処理設定テーブルを設定し（1006）、特図ゲーム処理に戻る。

【0234】

前半特図変動開始処理設定テーブルには前半特図変動開始処理のゲーム処理番号である

50

「1」が設定されている。

【0235】

一方、ステップ1004の処理で、第1始動記憶数がゼロであると判定された場合、つまり、第1始動記憶数が存在しないと判定された場合、第1始動記憶数及び第2始動記憶数がゼロであるので、実行すべき変動表示ゲームがないので、客待ちデモコマンドを設定する処理を実行する。

【0236】

まず、遊技制御装置500は、客待ちデモコマンドが設定され、客待ちデモが表示装置53で実行されているか否かを判定する(1007)。

【0237】

ステップ1007の処理で客待ちデモコマンドが演出制御装置550に既に送信済みで、客待ちデモに設定されていると判定された場合、客待ちデモコマンドを設定する必要がないので、特図ゲーム処理に戻る。

【0238】

一方、ステップ1007の処理で客待ちデモコマンドが設定されていないと判定された場合、遊技制御装置500は、演出制御装置550に送信する客待ちデモコマンドをセットし(1008)、客待ちデモを実行するために、特図普段処理設定テーブルを設定する(1009)。特図普段処理設定テーブルには、特図普段処理のゲーム処理番号である「0」が設定されている。

【0239】

次に、遊技制御装置500は、ステップ1008の処理でセットされた客待ちデモコマンドをRAM504に設定するコマンド設定処理を実行し(1010)、特図ゲーム処理に戻る。

【0240】

図11は、本発明の第1実施形態の前半特図変動開始処理のフローチャートである。

【0241】

まず、遊技制御装置500は、変動パターン設定処理を実行する(1101)。

【0242】

変動パターン設定処理を具体的に説明する。

【0243】

まず、遊技制御装置500は、第3変動パターン乱数を取得して、取得した第3変動パターン乱数に基づいて、前半変動パターンを決定する。

【0244】

そして、決定された前半変動パターンの時間値をゲーム処理タイマに設定し、ステップ1002の処理又はステップ1005の処理で決定された後半変動パターンの時間値をRAM504に記憶する。

【0245】

ステップ1101の処理の実行後、遊技制御装置500は、第1特図変動表示ゲームを実行するか否かを判定する(1102)。

【0246】

ステップ1102の処理で、第1特図変動表示ゲームを実行すると判定された場合、実行する第1特図変動表示ゲームが特別遊技状態か、特別遊技状態が終了した後の遊技状態が確変状態か時短状態か、及び後半変動パターンがすでに決定されたので、遊技制御装置500は、大当たり乱数、第1大当たり図柄乱数、及び第1変動パターン乱数を記憶していた第1特図変動表示ゲーム用の乱数記憶領域に記憶されているデータをクリアし(1103)、ステップ1105の処理に進む。

【0247】

一方、ステップ1102の処理で、第1特図変動表示ゲームを実行しないと判定された場合、第2特図変動表示ゲームが実行されるので、遊技制御装置500は、特別遊技状態が終了した後の遊技状態が確変状態か時短状態か、及び後半変動パターンがすでに決定さ

10

20

30

40

50

れたので、遊技制御装置500は、大当たり乱数、第2大当たり図柄乱数、及び第1変動パターン乱数を記憶していた第2特図変動表示ゲーム用の乱数記憶領域に記憶されているデータをクリアし(1104)、ステップ1105の処理に進む。

【0248】

次に、遊技制御装置500は、第1特図変動表示ゲームを実行する場合には、ステップ1101の処理で決定された前半変動パターン、及びステップ1005の処理で決定された第1特図変動表示ゲームの後半変動パターンを含む飾り特図変動パターンコマンドをRAM504に設定し、第2特図変動表示ゲームを実行する場合には、ステップ1101の処理で決定された前半変動パターン、及びステップ1002の処理で決定された第2特図変動表示ゲームの後半変動パターンを含む飾り特図変動パターンコマンドをセットする(1105)。10

【0249】

そして、遊技制御装置500は、ステップ1105の処理でセットされた飾り特図変動パターンコマンドを演出制御装置550に送信するために、RAM504に設定する(1106)。

【0250】

なお、演出制御装置550は、飾り特図変動パターンコマンドを受信すると、飾り第1特図変動表示ゲーム又は飾り第2特図変動表示ゲームを、表示装置53で実行する。

【0251】

次に、遊技制御装置500は、ステップ1107～1111の処理で、表示装置53で実行される飾り特図変動表示ゲームの停止図柄を演出制御装置550に通知する飾り特図コマンドをセットする処理を実行する。20

【0252】

なお、飾り特図コマンドは、実行する飾り特図変動表示ゲームが、飾り第1特図変動表示ゲームであるか、飾り第2特図変動表示ゲームであるかを示すMODE部、及び実行する飾り特図変動表示ゲームにおいて停止する図柄を示す停止図柄データが登録されるACTION部を含む。

【0253】

まず、遊技制御装置500は、実行する飾り変動表示ゲームが飾り第1特図変動表示ゲームであるか否かを判定する(1107)。30

【0254】

ステップ1107の処理で、実行する飾り特図変動表示ゲームが飾り第1特図変動表示ゲームであると判定された場合、遊技制御装置500は、飾り特図コマンドのMODE部に飾り第1特図変動表示ゲームを示すデータをセットする(1108)。

【0255】

一方、ステップ1107の処理で、実行する飾り特図変動表示ゲームが飾り第1特図変動表示ゲームでないと判定された場合、実行する飾り特図変動表示ゲームが飾り第2特図変動表示ゲームであるので、遊技制御装置500は、飾り特図コマンドのMODE部に飾り第2特図変動表示ゲームを示すデータをセットする(1109)。

【0256】

次に、遊技制御装置500は、飾り特図コマンドACTION部に特別遊技状態の終了後に確変状態を発生させる所定の値であるか否か、時短状態を発生させるか否かを決定するための情報をセットする(1110)。なお、特別遊技状態の終了後に確変状態を発生させる所定の値であるか否か、時短状態を発生させるか否かを決定するかは、ステップ1002の処理又はステップ1005の処理で決定されている。40

【0257】

そして、遊技制御装置500は、ステップ1108～1110の処理でセットされた飾り特図コマンドをRAM504に設定する(1111)。

【0258】

次に、遊技制御装置500は、ステップ1106の処理で設定された飾り特図変動パタ

50

ーンコマンド及びステップ 1111 の処理で設定された飾り特図コマンドが演出制御装置 550 に送信されると、演出制御装置 550 は、表示装置 53 で飾り変動表示ゲームを実行するので、遊技制御装置 500 は、表示装置 53 に表示されている飾り始動記憶数を更新するための飾り特図始動記憶数更新コマンドをステップ 1112 ~ 1119 の処理でセットする。

【0259】

まず、遊技制御装置 500 は、実行する飾り特図変動表示ゲームが飾り第 1 特図変動表示ゲームであるか否かを判定する (1112)。

【0260】

ステップ 1112 の処理で、実行する飾り特図変動表示ゲームが飾り第 1 特図変動表示ゲームであると判定された場合、遊技制御装置 500 は、飾り特図始動記憶数更新コマンドの MODE 部に飾り第 1 特図変動表示ゲームであることを示すデータをセットする (1113)。

10

【0261】

次に、遊技制御装置 500 は、現在の第 1 始動記憶数の値をデクリメントする (1114)。遊技制御装置 500 は、ステップ 1114 の処理でデクリメントされた第 1 始動記憶数の値を、飾り第 1 特図始動記憶数更新コマンドの ACTION 部にセットする (1115)。

【0262】

一方、ステップ 1112 の処理で、実行する飾り特図変動表示ゲームが飾り第 1 特図変動表示ゲームでないと判定された場合、実行する飾り特図変動表示ゲームは飾り第 2 特図変動表示ゲームであるので、遊技制御装置 500 は、飾り特図始動記憶数更新コマンドの MODE 部に飾り第 2 特図変動表示ゲームであることを示すデータをセットする (1116)。

20

【0263】

次に、遊技制御装置 500 は、現在の第 2 始動記憶数の値をデクリメントする (1117)。遊技制御装置 500 は、ステップ 1117 の処理でデクリメントされた第 2 始動記憶数の値を、飾り第 2 特図始動記憶数更新コマンドの ACTION 部にセットする (1118)。

【0264】

30

次に、遊技制御装置 500 は、飾り第 1 特図始動記憶数更新コマンド又は飾り第 2 特図始動記憶数更新コマンドを RAM504 に設定し (1119)、後半特図変動開始処理設定テーブルを設定し (1120)、特図ゲーム処理に戻る。

【0265】

後半特図変動開始処理設定テーブルには後半特図変動開始処理のゲーム処理番号である「2」が設定されている。

【0266】

なお、演出制御装置 550 は、飾り特図始動記憶数更新コマンドを受信すると、受信した飾り特図始動記憶数更新コマンドの ACTION 部の始動記憶数の値を表示装置 53 に表示する。

40

【0267】

また、ステップ 1120 の処理でゲーム処理番号が「2」に設定されるが、ステップ 704 の処理でゲーム処理タイマに設定された前半変動パターンの時間値がタイムアップしたと判定されるまで、後半特図変動開始処理は実行されない。

【0268】

図 12 は、本発明の第 1 実施形態の後半特図変動開始処理のフローチャートである。

【0269】

遊技制御装置 500 は、ステップ 1101 の処理で RAM504 に記憶した後半変動パターンの時間値をゲーム処理タイマに設定する (1201)。

【0270】

50

そして、遊技制御装置500は、特図変動中処理を実行するために、特図変動中処理設定テーブルを設定し(1202)、特図ゲーム処理に戻る。

【0271】

特図変動中処理設定テーブルには特図変動中処理のゲーム処理番号である「3」が設定されている。

【0272】

また、ステップ1202の処理でゲーム処理番号が「3」に設定されるが、ステップ704の処理でゲーム処理タイマに設定された後半変動パターンの時間値がタイムアップしたと判定されるまで、特図変動中処理は実行されない。

【0273】

図13は、本発明の第1実施形態の特図変動中処理のフローチャートである。

10

【0274】

特図変動中処理は、後半変動パターンの時間値がタイムアップした場合に実行されるので、遊技制御装置500は、演出制御装置550が表示装置53で実行していた飾り特図変動表示ゲームの図柄を停止させる飾り特図停止コマンドを、ステップ1301～1304の処理で設定する。

【0275】

まず、遊技制御装置500は、実行されている飾り特図変動表示ゲームが第1飾り特図変動表示ゲームであるか否かを判定する(1301)。

【0276】

ステップ1301の処理で、実行されている飾り特図変動表示ゲームが第1飾り特図変動表示ゲームであると判定された場合、遊技制御装置500は、飾り第1特図変動表示ゲームで変動表示されていた図柄を停止させる飾り第1特図停止コマンドをセットする(1302)。

20

【0277】

一方、ステップ1301の処理で、実行されている飾り特図変動表示ゲームが第1飾り特図変動表示ゲームであると判定された場合、第2飾り特図変動表示ゲームが実行されているので、遊技制御装置500は、飾り第2特図変動表示ゲームで変動表示されていた図柄を停止させる飾り第2特図停止コマンドをセットする(1303)。

【0278】

次に、遊技制御装置500は、ステップ1302の処理でセットされた飾り第1特図停止コマンド又はステップ1303の処理でセットされた飾り第2特図停止コマンドをRAM504に設定する(1304)。

30

【0279】

演出制御装置550は、飾り第1特図停止コマンドを受信した場合、飾り第1特図変動表示ゲームで変動していた図柄を停止させ、飾り第2特図停止コマンドを受信した場合、飾り第2特図変動表示ゲームで変動していた図柄を停止させる。

【0280】

次に、遊技制御装置500は、停止させた図柄が停止状態のままでいる時間を、ステップ1305～1308の処理で設定する。

40

【0281】

まず、遊技制御装置500は、図柄の変動を停止させた飾り特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させるか否かを判定する(1305)。具体的には、遊技制御装置500は、ステップ1002の処理で大当たりフラグが設定されているか否かを判定する。

【0282】

ステップ1305の処理で、図柄の変動を停止させた飾り第1特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させると判定された場合、図柄の停止時間を第1停止時間(例えば、2000ms)に設定する(1306)。

【0283】

一方、ステップ1305の処理で、図柄の変動を停止させた飾り第2特図変動表示ゲー

50

ムが特別遊技状態を発生させると判定された場合、図柄の停止時間を第2停止時間（例えば、800ms）に設定する（1307）。

【0284】

次に、遊技制御装置500は、特図表示中処理を実行するために、特図表示中処理設定テーブルを設定し（1308）、特図ゲーム処理に戻る。

【0285】

特図表示中処理設定テーブルには特図表示中処理のゲーム処理番号である「4」が設定されている。

【0286】

図14は、本発明の第1実施形態の特図表示中処理のフローチャートである。

10

【0287】

まず、遊技制御装置500は、実行している特図変動表示ゲームが第1特図変動表示ゲームであるか否かを判定する（1401）。

【0288】

ステップ1401の処理で、実行している特図変動表示ゲームが第2特図変動表示ゲームであると判定された場合、遊技制御装置500は、第2特図変動表示ゲームの大当りフラグが設定されている領域のアドレスを取得し（1402）、ファンファーレ／インターバル処理を実行するために、第2特図ファンファーレ／インターバル処理設定テーブルを設定する（1403）。

【0289】

20

ステップ1401の処理で、実行している特図変動表示ゲームが第1特図変動表示ゲームであると判定された場合、遊技制御装置500は、第1特図変動表示ゲームの大当りフラグが設定されている領域のアドレスを取得し（1404）、ファンファーレ／インターバル処理を実行するために、第1特図ファンファーレ／インターバル処理設定テーブルを設定する（1405）。

【0290】

第2特図ファンファーレ／インターバル処理設定テーブル及び第1特図ファンファーレ／インターバル処理設定テーブルにはファンファーレ／インターバル処理のゲーム処理番号である「5」が設定されている。

【0291】

30

次に、遊技制御装置500は、ステップ1402又は1404の処理で取得されたアドレスに大当りフラグが設定された否かを判定することによって、実行している特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させるか否かを判定する（1406）。

【0292】

ステップ1406の処理で、実行している特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させると判定された場合、遊技制御装置500は、飾り特図変動表示ゲームにおける停止図柄の番号を示す飾り図柄番号を、RAM504の飾り大当り図柄コマンド領域にセットする（1407）。

【0293】

飾り図柄番号は、ステップ1002の処理又はステップ1005の処理で決定された停止図柄に基づいて、決定される。

40

【0294】

遊技制御装置500は、条件装置作動開始処理を実行し（1409）、特図ゲーム処理に戻る。なお、条件装置作動開始処理は、図15で詳細を説明する。

【0295】

一方、ステップ1406の処理で、実行している特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させないと判定された場合、遊技状態が時短動作状態であると、時短動作状態の継続回数を示す時間短縮変動回数を更新して、更新された時間短縮変動回数がゼロになると時短動作状態を終了させる。

【0296】

50

具体的には、まず、遊技制御装置 500 は、遊技状態が時短動作状態中（変動時間短縮機能動作中）であるか否かを判定する（1411）。

【0297】

ステップ1411の処理で遊技状態が時短動作状態中であると判定された場合、遊技制御装置 500 は、遊技状態が確変状態（高確率状態）であるか否かを判定する（1412）。

【0298】

ステップ1412の処理で遊技状態が確変状態でないと判定された場合、遊技制御装置 500 は、時間短縮変動回数をデクリメントすることによって更新し（1413）、更新された時間短縮変動回数がゼロであるか否かを判定する（1414）。

10

【0299】

ステップ1414の処理で、時間短縮変動回数がゼロであると判定された場合、遊技制御装置 500 は、時短動作状態を終了させるために、変動時間短縮機能作動終了コマンドをセットする（1415）。

【0300】

次に、遊技制御装置 500 は、ステップ1415の処理でセットされた変動時間短縮機能作動終了コマンドを、演出制御装置 550 に送信するために、RAM504 に設定して（1416）、変動時間短縮機能作動終了時に、特図普段処理設定テーブルを設定し（1417）、特図ゲームに戻る。

20

【0301】

変動時間短縮機能作動終了時特図普段処理設定テーブルには特図普段処理のゲーム処理番号である「0」の設定に加えて普電の開放時間の延長を終了させる為の設定も含まれる。

【0302】

一方、ステップ1411の処理で遊技状態が時短動作状態でないと判定された場合、ステップ1412の処理で遊技状態が確変状態であると判定された場合、又はステップ1414の処理で時間短縮変動回数がゼロでないと判定された場合、特図普段処理を実行するために、特図普段処理設定テーブルを設定し（1418）、特図ゲーム処理に戻る。

【0303】

特図普段処理設定テーブルには特図普段処理のゲーム処理番号である「0」が設定されている。

30

【0304】

図15は、本発明の第1実施形態の条件装置動作開始処理のフローチャートである。

【0305】

まず、遊技制御装置 500 は、図8に示すステップ816の処理で設定された連続予告開始コマンド、又は図9に示すステップ914の処理で設定された連続予告開始コマンドによって、表示装置 53 において連続予告が行われているか否かを判定する（1501）。

。

【0306】

ステップ1501の処理で、表示装置 53 において連続予告が行われていないと判定された場合、ステップ1505の処理に進む。

40

【0307】

一方、ステップ1501の処理で、表示装置 53 において連続予告が行われていると判定された場合、条件装置の作動が開始するため、連続予告を終了させなければならないので、遊技制御装置 500 は、連続予告終了コマンドをセットする（1502）。そして、遊技制御装置 500 は、ステップ1502の処理でセットされた連続予告終了コマンドを、演出制御装置 550 に送信するために、RAM504 に設定する（1503）。

【0308】

そして、遊技制御装置 500 は、ステップ1002の処理又はステップ1005の処理で決定された連続作動回数を遊技者に報知するために、図2に示す第1特図表示器 38 及

50

び第2特図表示器39のLEDの出力ポインタを設定する(1504)。

【0309】

次に、遊技制御装置500は、停止図柄に対応する確率情報コマンドを設定する(1505)。確率情報コマンドは、特別遊技状態終了後に確変状態にするか否かを示すコマンドである。

【0310】

遊技制御装置500は、ステップ1403の処理又はステップ1405の処理で取得されたアドレスの第1特図ファンファーレ設定テーブル又は第2特図ファンファーレ設定テーブルに登録されたファンファーレ音から、停止図柄に対応するファンファーレ音を選択し、選択したファンファーレ音を示すファンファーレコマンドを設定する(1506)。

10

【0311】

遊技制御装置500は、ステップ1002の処理又はステップ1005の処理で決定された大入賞口開放時間に基づいて、ファンファーレ音の出力を継続する時間(ファンファーレ時間)を決定し、決定したファンファーレ時間を設定する(1507)。

【0312】

具体的には、大入賞口開放時間は25000msか800msかのいずれかであり、大入賞口開放時間が25000msである場合のファンファーレ時間は例えば9000msであり、大入賞口開放時間が800msである場合のファンファーレ時間は例えば4800msであり、大入賞口開放時間が長い場合のファンファーレ時間は、大入賞口開放時間が短い場合のファンファーレ時間よりも短く設定されている。

20

【0313】

遊技制御装置500は、ステップ1505～1507の処理で設定した確変情報コマンド、ファンファーレコマンド、及びファンファーレ時間を、演出制御装置550に送信するため、RAM504に設定する(1508)。

【0314】

次に、遊技機1に接続され、遊技機1の各種遊技データ(始動口入賞回数、特別遊技状態回数等)を収集する図示しない遊技場管理装置に、大入賞口開放回数を送信するために、外部情報出力信号を設定し(1509)、条件装置作動開始処理を終了し、特図表示中処理に戻る。

【0315】

30

図16は、本発明の第1実施形態のファンファーレ/インターバル中処理のフローチャートである。

【0316】

まず、遊技制御装置500は、大入賞口時間だけ大入賞口が開放状態になった回数を示す連続作動回数をインクリメントする(1601)。

【0317】

次に、遊技制御装置500は、大入賞口開放時間判定フラグが800msであるか否かを判定するために、大入賞口開放時間判定フラグがゼロであるか否かを判定する(1602)。

【0318】

40

ステップ1602の処理で、大入賞口開放時間判定フラグがゼロであると判定された場合、つまり大入賞口開放時間が800msであると判定された場合、第2大入賞口開放時間(800ms)をセットし(1603)、ステップ1609の処理に進む。

【0319】

一方、ステップ1602の処理で、大入賞口開放時間判定フラグがゼロでないと判定された場合、つまり大入賞口開放時間が25000msであると判定された場合、遊技制御装置500は、表示装置53に連続作動回数を表示させるラウンドコマンドをセットする(1604)。

【0320】

そして、遊技制御装置500は、ステップ1604の処理でセットされたラウンドコマ

50

ンドを演出制御装置 550 に送信するために、RAM504 に設定する (1605)。

【0321】

次に、遊技制御装置 500 は、特別遊技状態中に表示装置 53 に表示される図柄を示す飾り大当たり図柄コマンドをセットする (1606)。

【0322】

そして、遊技制御装置 500 は、ステップ 1606 の処理でセットされた飾り大当たり図柄コマンドを演出制御装置 550 に送信するために、RAM504 に設定する (1607)。

【0323】

次に、遊技制御装置 500 は、第 1 大入賞口開放時間 (25000 ms) をセットする 10 (1608)。

【0324】

そして、遊技制御装置 500 は、ゲーム処理タイマにステップ 1603 の処理又はステップ 1608 の処理でセットされた大入賞口開放時間を設定し (1609)、大入賞口開放中処理を実行するために、大入賞口開放中処理設定テーブルを設定し (1610)、特図ゲーム処理に戻る。

【0325】

大入賞口開放中処理設定テーブルには大入賞口開放中処理のゲーム処理番号である「6」が設定されている。

【0326】

ステップ 1609 の処理でゲーム処理タイマが大入賞口開放時間に設定されるので、ゲーム処理タイマがタイムアップするまで、特図ゲーム処理において、他の処理を実行せず、ゲーム処理タイマがタイムアップすると、大入賞口開放中処理を実行する。

【0327】

図 17 は、本発明の第 1 実施形態の大入賞口開放中処理のフローチャートである。

【0328】

まず、遊技制御装置 500 は、大入賞口開放時間判定フラグがゼロであるか否かを判定する (1701)。

【0329】

ステップ 1701 の処理で、大入賞口開放時間判定フラグがゼロであると判定された場合、つまり大入賞口開放時間が 800 ms であると判定された場合、遊技制御装置 500 は、ステップ 1710 の処理に進む。

【0330】

一方、ステップ 1701 の処理で、大入賞口開放時間判定フラグがゼロでないと判定された場合、つまり大入賞口開放時間が 25000 ms であると判定された場合、遊技制御装置 500 は、ステップ 1609 の処理で設定されたゲーム処理タイマがタイムアップしたラウンドが最終ラウンドであるか否かを判定する (1702)。

【0331】

具体的には、遊技制御装置 500 は、ステップ 1601 の処理でインクリメントされた連続作動回数が所定値であるか否かを判定する。この場合の所定値は、ステップ 1002 の処理又はステップ 1005 の処理で決定された連続作動回数 (16 回又は 2 回) である。

【0332】

ステップ 1609 の処理で設定されたゲーム処理タイマがタイムアップしたラウンドが最終ラウンドであると、ステップ 1702 の処理で判定された場合、特別遊技状態が終了したので、遊技制御装置 500 は、特別遊技状態終了後の遊技状態が確変状態になるか否かを判定する (1703)。

【0333】

ステップ 1703 の処理で、特別遊技状態終了後の遊技状態が確変状態にならないと判定された場合、低確率時のエンディングコマンドを設定し (1704)、ステップ 170

10

20

30

40

50

7の処理に進む。

【0334】

一方、ステップ1703の処理で、特別遊技状態終了後の遊技状態が確変状態になると判定された場合、遊技制御装置500は、特別遊技状態終了後の遊技状態が確変状態になることを報知するために、高確率時のエンディングコマンドを設定し(1705)、ステップ1707の処理に進む。

【0335】

一方、ステップ1609の処理で設定されたゲーム処理タイマがタイムアップしたラウンドが最終ラウンドでないと、ステップ1702の処理で判定された場合、特別遊技状態は終了せず、大入賞口開放時間がタイムアップしたことを示すインターバル期間であることを示すインターバルコマンドをセットする(1706)。

【0336】

次に、遊技制御装置500は、ステップ1704～1706の処理でセットされた各コマンドを演出制御装置550に送信するために、RAM504に設定する(1707)。

【0337】

そして、遊技制御装置500は、エンディング時又はインターバル時に表示装置53に表示される図柄を示す飾り大当り図柄コマンドをセットし(1708)、ステップ1708の処理でセットされた飾り大当り図柄コマンドを演出制御装置550に送信するために、RAM504に設定する(1709)。

【0338】

次に、遊技制御装置500は、大入賞口残存球処理を実行するために、大入賞口残存球処理設定テーブルを設定し(1710)、特図ゲーム処理に戻る。

【0339】

大入賞口残存球処理設定テーブルには大入賞口残存球処理のゲーム処理番号である「7」が設定されている。

【0340】

図18は、本発明の第1実施形態の大入賞口残存球処理のフローチャートである。

【0341】

まず、遊技制御装置500は、ファンファーレ/インターバル中処理設定テーブルを設定する(1801)。

【0342】

ファンファーレ/インターバル中処理設定テーブルにはファンファーレ/インターバル中処理のゲーム処理番号である「5」が設定されている。

【0343】

次に、遊技制御装置500は、現在のラウンドが最終ラウンドであるか否かを判定する(1802)。具体的な判定方法は、ステップ1702の処理と同じであるので説明を省略する。

【0344】

ステップ1802の処理で、現在のラウンドが最終ラウンドでないと判定された場合、特図ゲーム処理に戻る。つまり、ステップ1802の処理で、現在のラウンドが最終ラウンドでないと判定された場合には、遊技制御装置500は、次のラウンドを開始するために、ファンファーレ/インターバル中処理を実行する。この場合、ステップ1801の処理で、ゲーム処理番号が「5」に設定されているので、遊技制御装置500は、ファンファーレ/インターバル中処理を実行する。

【0345】

一方、ステップ1802の処理で、現在のラウンドが最終ラウンドであると判定された場合、特別遊技状態が終了するので、大入賞口に入賞した遊技球が特別変動入賞装置42内に滞留して、開閉扉42aが閉じた後に、特別変動入賞装置42に滞留していた遊技球がカウントSW42dに検出され、大入賞口に遊技球が不正に入賞したと判定されることを防止するためのエンディング時間を、ステップ1803～1806の処理で設定する。

10

20

30

40

50

【0346】

具体的には、遊技制御装置500は、大入賞口開放時間判定フラグがゼロであるか否かを判定する(1803)。

【0347】

大入賞口開放時間判定フラグがゼロでないと判定された場合、つまり、大入賞口開放時間が25000msである場合、遊技制御装置500は、第1エンディング時間(例えば、14000ms)をセットし(1804)、ステップ1806の処理に進む。

【0348】

一方、大入賞口開放時間判定フラグがゼロであると判定された場合、つまり、大入賞口開放時間判定フラグがゼロであると判定された場合、第2エンディング時間(例えば、4000ms)をセットし(1805)、ステップ1806の処理に進む。

【0349】

なお、第1エンディング時間は、第2エンディング時間よりも長い時間が設定されているものとする。これは、大入賞口開放時間が長い場合に特別変動入賞装置42に滞留する遊技球の数は、大入賞口開放時間が短い場合に特別変動入賞装置42に滞留する遊技球の数よりも大きくなる可能性が高いからである。

【0350】

次に、遊技制御装置500は、ステップ1804の処理でセットされた第1エンディング時間又はステップ1805の処理でセットされた第2エンディング時間を、ゲーム処理タイマにセットする(1806)。

【0351】

そして、遊技制御装置500は、大当たり終了処理を実行させるために、大当たり終了処理設定テーブルを設定し(1807)、特図ゲーム処理に戻る。

【0352】

大当たり終了処理設定テーブルには大当たり終了処理のゲーム処理番号である「8」が設定されている。

【0353】

なお、ステップ1806の処理で、セットされたゲーム処理タイマがタイムアップするまで、図7に示すステップ716の処理である特図変動制御処理を繰り返し実行するため、エンディング時間の間は、カウントSW42dが、開閉扉42aが大入賞口を閉塞した後に遊技球を検出しても不正と判定されない。

【0354】

図19は、本発明の第1実施形態の大当たり終了処理のフローチャートである。

【0355】

まず、遊技制御装置500は、確率情報コマンドをセットする(1901)。そして、遊技制御装置500は、ステップ1901の処理でセットされた確率情報コマンドを演出制御装置550に送信するために、RAM504に設定する(1902)。

【0356】

次に、遊技制御装置500は、ステップ1901の処理でセットされた確率情報コマンドが特別遊技状態終了後に確変状態になることを示すものであるか否かを判定する(1903)。

【0357】

ステップ1901の処理でセットされた確率情報コマンドが特別遊技状態終了後に確変状態になることを示すものであると、ステップ1903の処理で判定された場合には、遊技制御装置500は、確変状態となる場合の特図普段処理を実行させるために、高確率用の特図普段処理設定テーブルを設定し(1904)、特図ゲーム処理に戻る。

【0358】

高確率用の特図普段処理設定テーブルには特図普段処理のゲーム処理番号である「0」が設定されている。

【0359】

10

20

30

40

50

一方、ステップ 1901 の処理でセットされた確率情報コマンドが特別遊技状態終了後に確変状態になることを示すものでないと、ステップ 1903 の処理で判定された場合には、遊技制御装置 500 は、確変状態とならない場合の特図普段処理を実行させるために、低確率用の特図普段処理設定テーブルを設定し(1905)、特図ゲーム処理に戻る。低確率用の特図普段処理設定テーブルには特図普段処理のゲーム処理番号である「0」が設定されている。

【0360】

なお、高確率用の特図普段処理設定テーブルと低確率用の特図普段処理設定テーブルとの違いは、図 10 に示すステップ 1002 の処理又はステップ 1005 の処理で用いられる特別遊技状態を発生させる所定の値の数を設定する為の情報である。

10

【0361】

確変状態になる場合の特図普段処理で用いられる特別遊技状態を発生させる所定の値の数は、確変状態にならない場合の特図普段処理で用いられる特別遊技状態を発生させる所定の値の数よりも大きくなる。

【0362】

第 1 実施形態では、遊技制御装置 500 が、連続予告を発生させるか否かの判定を、遊技状態が特定遊技状態である場合にのみ、実行するので、遊技制御装置 500 にかかる負荷を軽減しつつ、連続予告を実行できる。

【0363】

(第 2 実施形態)

20

本発明の第 2 実施形態を図 20 ~ 図 30 を用いて説明する。

【0364】

第 1 実施形態では、遊技制御装置 500 は、通常の遊技制御の他に連続予告を発生させるか否かの判定を実行していたため、遊技制御装置 500 は、負荷がかかってしまう。第 2 実施形態では、演出制御装置 550 が連続予告を発生させるか否かの判定を実行することによって、遊技制御装置 500 にかかる負荷をさらに軽減する。

【0365】

図 20 は、本発明の第 2 実施形態の第 2 始動口スイッチ監視処理のフローチャートである。なお、第 1 実施形態の図 8 に示す第 2 始動口スイッチ監視処理と同じ処理は、同じ番号を付与し、説明を省略する。

30

【0366】

ステップ 809 の処理の実行後、遊技制御装置 500 は、ステップ 807 の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値であるか否かを判定する(813)。

【0367】

ステップ 807 の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値でないと、ステップ 813 の処理で判定された場合、遊技制御装置 500 は、現在の第 2 特図始動記憶数に対応する連続予告演出コマンド振分テーブル 2300 を取得する(2001)。

【0368】

なお、連続予告演出コマンド振分テーブル 2300 は、現在の第 1 始動記憶数又は第 2 始動記憶数に対応して、ステップ 809 の処理又はステップ 907 の処理で取得された変動パターン乱数に基づいて、演出態様を「リーチなし」、「ノーマルリーチ」、「S P 1 リーチ」、及び「S P 2 リーチ」のいずれか一つに振り分ける振分率を決定するためのテーブルである。連続予告演出コマンド振分テーブル 2300 は、図 23 で詳細を説明する。

40

【0369】

そして、遊技制御装置 500 は、ステップ 2001 の処理で取得された現在の第 2 始動記憶数に対応する連続予告演出コマンド振分テーブル 2300 を参照し、ステップ 809 の処理で取得された変動パターン乱数に対応する連続予告演出コマンドを取得する(20

50

02)。連続予告演出コマンドは、ステップ803の処理で検出した遊技球の第2始動記憶で、演出制御装置550が連続予告演出を実行する否かを決定するための情報を含む。具体的には、連続予告演出コマンドは、当該第2始動記憶で特別遊技状態が発生するか否かを示す情報、及び当該第2始動記憶における変動表示態様を示す情報を含む。

【0370】

遊技制御装置500は、図25に示す停止態様パターンコマンドテーブル2500から、第2特図変動表示ゲームが「はずれ」であることを示す停止態様パターンコマンド0を取得し(2003)、ステップ2006の処理に進む。

【0371】

一方、ステップ807の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値であると、ステップ813の処理で判定された場合、遊技制御装置500は、「大当たり」であることを示す連続予告演出コマンド4を取得する(2004)。

【0372】

そして、遊技制御装置500は、図24に示す停止態様パターンコマンド振分テーブル2400から、ステップ808の処理で取得された第2大当たり図柄乱数に対応する停止態様パターンコマンドを取得し(2005)、ステップ2006の処理に進む。

【0373】

次に、遊技制御装置500は、ステップ2002の処理又はステップ2004の処理で取得された連続予告演出コマンドを、演出制御装置550に送信するために、RAM504に設定する(2006)。

【0374】

次に、遊技制御装置500は、ステップ2003の処理又はステップ2005の処理で取得された停止態様パターンコマンドを、演出制御装置550に送信するために、RAM504に設定し(2007)、ステップ817の処理を実行して、特図ゲーム処理に戻る。

【0375】

図21は、本発明の第2実施形態の第1始動口スイッチ監視処理のフローチャートである。なお、第1実施形態の図9に示す第1始動口スイッチ監視処理と同じ処理は、同じ番号を付与し、説明を省略する。

【0376】

ステップ905の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値でないと、ステップ911の処理で判定された場合、遊技制御装置500は、現在の第1始動記憶数に対応する連続予告演出コマンド振分テーブル2300を取得する(2101)。

【0377】

そして、遊技制御装置500は、ステップ2101の処理で取得された現在の第1始動記憶数に対応する連続予告演出コマンド振分テーブル2300を参照し、ステップ907の処理で取得された変動パターン乱数に対応する連続予告演出コマンドを取得する(2102)。

【0378】

遊技制御装置500は、図25に示す停止態様パターンコマンドテーブル2500から、第1特図変動表示ゲームが「はずれ」であることを示す停止態様パターンコマンド0を取得し(2103)、ステップ2106の処理に進む。

【0379】

一方、ステップ905の処理で取得された大当たり乱数が特別遊技状態を発生させる所定の値であると、ステップ911の処理で判定された場合、遊技制御装置500は、「大当たり」であることを示す連続予告演出コマンド4を取得する(2104)。

【0380】

そして、遊技制御装置500は、図24に示す停止態様パターンコマンド振分テーブル2400から、ステップ906の処理で取得された第1大当たり図柄乱数に対応する停止態

10

20

30

40

50

様パターンコマンドを取得し(2105)、ステップ2106の処理に進む。

【0381】

次に、遊技制御装置500は、ステップ2102の処理又はステップ2104の処理で取得された連続予告演出コマンドを、演出制御装置550に送信するために、RAM504に設定する(2106)。

【0382】

次に、遊技制御装置500は、ステップ2103の処理又はステップ2105の処理で取得された停止態様パターンコマンドを、演出制御装置550に送信するために、RAM504に設定し(2107)、ステップ915の処理を実行して、特図ゲーム処理に戻る。

【0383】

図22は、本発明の第2実施形態の連続予告演出コマンドテーブル2200の説明図である。

【0384】

連続予告演出コマンドテーブル2200は、連続予告演出コマンド1～4が登録されている。ステップ2002、又は2102の処理で取得される連続予告演出コマンドは、連続予告演出コマンドテーブル2200に登録された連続予告演出コマンドである。

【0385】

連続予告演出コマンドテーブル2200は、名称2201、MODE2202、ACTION2203、及び内容2204を含む。

【0386】

名称2201には、連続予告演出コマンドの一意な名称が登録される。具体的には、名称2201には、連続予告演出コマンド0～4が登録される。

【0387】

MODE2202には、連続予告演出コマンドのMODE部に登録されるコマンドである「A3H」が登録される。

【0388】

ACTION2203には、連続予告演出コマンドのACTION部に登録されるコマンドである「01H」、「02H」、「03H」、及び「04H」が登録される。

【0389】

内容2204には、各連続予告演出コマンドが示す内容が登録される。

【0390】

具体的には、連続予告演出コマンド1のエントリの内容2204には、当該始動記憶が、「はづれ」で、変動表示パターンが「ノーマルリーチ以下」であることを示す情報が登録される。

【0391】

「ノーマルリーチ以下」とは、「ノーマルリーチ」又は「リーチなし」のことである。

【0392】

第1特図変動表示ゲーム及び第2特図変動表示ゲームにおける変動表示態様として、「リーチなし」、「ノーマルリーチ」、「SP1リーチ」、及び「SP2リーチ」が予め用意されている。

【0393】

「リーチなし」は、複数の識別情報が変動表示を開始してから、すべての識別情報が停止するまでの変動表示時間が最も短く、「ノーマルリーチ」の変動表示時間が、「リーチなし」の変動表示時間の次に短い。また、「SP2リーチ」の変動表示時間が最も長く、「SP1リーチ」の変動表示時間が、「SP2リーチ」の変動表示時間の次に長い。

【0394】

また、「リーチなし」は、遊技者から見た特別遊技状態が発生する確率(すなわち、特別遊技状態に対する信頼度)が最も低く、「ノーマルリーチ」の信頼度が、「リーチなし」の信頼度の次に低い。また、「SP2リーチ」の信頼度が最も高く、「SP1リーチ」

10

20

30

40

50

の信頼度が、「S P 2 リーチ」の信頼度の次に高い。

【0395】

なお、「ノーマルリーチ」、「S P 1 リーチ」、及び「S P 2 リーチ」では、一つの識別情報が変動表示していて、他の識別情報が停止している場合に、停止している識別情報が、特別遊技状態を発生可能な態様で停止している。

【0396】

連続予告演出コマンド2のエントリの内容2204には、当該始動記憶が、「はずれ」で、変動表示パターンが「S P 1 リーチ」であることを示す情報が登録される。

【0397】

連続予告演出コマンド3のエントリの内容2204には、当該始動記憶が、「はずれ」で、変動表示パターンが「S P 2 リーチ」であることを示す情報が登録される。

10

【0398】

連続予告演出コマンド4のエントリの内容2204には、当該始動記憶が、「大当たり」であることを示す情報が登録される。

【0399】

なお、連続予告演出コマンド4には、当該始動記憶が「大当たり」であると同時にリーチが必ず発生するという意味も含まれる。

【0400】

図23は、本発明の第2実施形態の連続予告演出コマンド振分テーブル2300の説明図である。

20

【0401】

連続予告演出コマンド振分テーブル2300には、始動記憶数によって3つの振分テーブル2301～2303が含まれる。

【0402】

具体的には、振分テーブル2301は、始動記憶数が0～2である場合に取得されるテーブルであり、振分テーブル2302は、始動記憶数が3である場合に取得されるテーブルであり、振分テーブル2303は、始動記憶数が4である場合に取得されるテーブルである。

【0403】

振分テーブル2301から振分テーブル2302の順に、変動表示パターンが「リーチなし」及び「ノーマルリーチ」となる変動パターン乱数の範囲が大きくなり、変動表示パターンが「S P 1 リーチ」及び「S P 2 リーチ」となる変動パターン乱数の範囲が小さくなる。

30

【0404】

始動記憶数が多い場合には、変動表示時間を短い変動表示パターンが選択される可能性が高くなり、できるだけ早く特図変動表示ゲームが消化できるので、特図変動表示ゲームが消化されるまで、遊技者が遊技球の発射を停止することを防止できる。

【0405】

一方、始動記憶数が少ない場合には、変動表示時間を長い変動表示パターンが選択される可能性が高くなり、特図変動表示ゲームを長引かせることができるので、遊技の興趣が向上する。

40

【0406】

また、範囲2311は、現在の始動記憶数によって「リーチなし」になるか「ノーマルリーチ」になるかが不確定な変動パターン乱数の範囲であり、範囲2312は、現在の始動記憶数によって「ノーマルリーチ」になるか「S P 1 リーチ」になるかが不確定な変動パターン乱数の範囲であり、範囲2313は、現在の始動記憶数によって「S P 1 リーチ」になるか「S P 2 リーチ」になるかが不確定な変動パターン乱数の範囲である。

【0407】

なお、ステップ2002の処理及びステップ2102の処理で、取得した変動パターン乱数が、この不確定な変動パターン乱数の範囲にある場合には、連続予告演出コマンドを

50

取得しない。このため、変動パターン乱数が不確定な変動パターン乱数の範囲にある場合には、遊技制御装置500は、演出制御装置550に連続予告演出コマンドを送信しない。

【0408】

図24は、本発明の第2実施形態の大当たり時の停止態様パターンコマンド振分テーブル2400の説明図である。

【0409】

大当たり時の停止態様パターンコマンド振分テーブル2400は、大当たり図柄乱数判定値2401及び大当たり図柄乱数による判定内容2402を含む。

【0410】

大当たり図柄乱数による判定内容2402は、停止態様パターンコマンド2403、確率変動フラグ2404、連続作動回数上限値データ2405、及び大入賞口開放データ2406を、さらに含む。

【0411】

大当たり図柄乱数判定値2401には、各停止態様パターンコマンドに振り分けられる範囲の、ステップ808の処理で取得される第2大当たり図柄乱数及びステップ906の処理で取得される第1大当たり図柄乱数が登録される。以下、第1大当たり図柄乱数及び第2大当たり図柄乱数を大当たり図柄乱数という。

【0412】

停止態様パターンコマンド2403には、停止態様パターンコマンド1～5が登録される。

【0413】

確率変動フラグ2404には、特別遊技状態終了後に、確変状態となるか否か、及び時短状態となった場合に時短状態が継続する回数が登録される。

【0414】

連続作動回数上限値データ2405には、特別遊技状態において、特別変動入賞装置42の開閉扉42aが大入賞口開放時間分だけ開放されるラウンドの回数が登録される。

【0415】

大入賞口開放データ2406には、開閉扉42aが大入賞口を開放している時間が登録される。

【0416】

具体的には、大当たり図柄乱数が「1」～「9」である場合には、「停止態様パターンコマンド1」を選択する。「停止態様パターンコマンド1」のエントリに含まれる確率変動フラグ2404に登録された情報は、確変状態とはならずに時短状態を50回継続することを示す。また、連続作動回数上限値データ2405には、ラウンドの回数が16回であることを示す情報が登録され、大入賞口開放データ2406には、大入賞口の開放時間が2500msであることを示す情報が登録される。

【0417】

また、大当たり図柄乱数が「10」～「19」である場合には、「停止態様パターンコマンド2」を選択する。「停止態様パターンコマンド2」のエントリに含まれる確率変動フラグ2404に登録された情報は、確変状態とはならずに時短状態を20回継続することを示す。また、連続作動回数上限値データ2405には、ラウンドの回数が16回であることを示す情報が登録され、大入賞口開放データ2406には、大入賞口の開放時間が25000msであることを示す情報が登録される。

【0418】

また、大当たり図柄乱数が「20」～「29」である場合には、「停止態様パターンコマンド3」を選択する。「停止態様パターンコマンド3」のエントリに含まれる確率変動フラグ2404に登録された情報は、次の特別遊技状態が発生するまで時短状態が継続することを示す。また、連続作動回数上限値データ2405には、ラウンドの回数が16回であることを示す情報が登録され、大入賞口開放データ2406には、大入賞口の開放時間

10

20

30

40

50

が 25000 ms であることを示す情報が登録される。

【0419】

また、大当り図柄乱数が「30」～「39」である場合には、「停止態様パターンコマンド4」を選択する。「停止態様パターンコマンド4」のエントリに含まれる確率変動フラグ2404に登録された情報は、特図変動表示ゲームが4回実行されるまで時短状態が継続することを示す。また、連続作動回数上限値データ2405には、ラウンドの回数が16回であることを示す情報が登録され、大入賞口開放データ2406には、大入賞口の開放時間が25000 msであることを示す情報が登録される。

【0420】

また、大当り図柄乱数が「40」～「49」である場合には、「停止態様パターンコマンド5」を選択する。「停止態様パターンコマンド5」のエントリに含まれる確率変動フラグ2404に登録された情報は、次の特別遊技状態が発生するまで時短状態が継続することを示す。また、連続作動回数上限値データ2405には、ラウンドの回数が2回であることを示す情報が登録され、大入賞口開放データ2406には、大入賞口の開放時間が800 msであることを示す情報が登録される。

【0421】

図25は、本発明の第2実施形態の停止態様パターンコマンドテーブル2500の説明図である。

【0422】

停止態様パターンコマンドテーブル2500は、特図種別2501、コマンド名2502、MODE2503、ACTION2504、及び内容2505を含む。

【0423】

特図種別2501には、停止態様パターンコマンドが飾り第1特図変動表示ゲームか飾り第2特図変動表示ゲームかを示す情報が登録される。

【0424】

コマンド名2502には、停止態様パターンコマンド0～5が登録される。MODE2503には、各停止態様パターンコマンドのMODE部に含まれる情報が登録される。なお、停止態様パターンコマンドのMODE部に含まれる情報は、飾り第1特図変動表示ゲームの場合には「94H」であり、飾り第2特図変動表示ゲームの場合には「95H」であり、互いに異なるので、演出制御装置550は、停止態様パターンのMODE部に含まれる情報に基づいて、実行される飾り特図変動表示ゲームが飾り第1特図変動表示ゲームか飾り第2特図変動表示ゲームかを特定できる。

【0425】

ACTION2504には、各停止態様パターンコマンドのACTION部に含まれる情報が登録される。内容2505には、各停止態様パターンコマンドが示す内容が登録される。

【0426】

なお、飾り第1特図変動表示ゲームの停止態様パターンコマンドの内容2505に登録される情報は、飾り第2特図変動表示ゲームの停止態様パターンコマンドの内容2505に登録される情報と同じである。

【0427】

停止態様パターンコマンド0の内容2505には、「はずれ」であることを示す情報が登録される。

【0428】

停止態様パターンコマンド1の内容2505には、「大当り・16R・通常・時短50回」であることを示す情報が登録される。停止態様パターンコマンド1は、図24に示す停止態様パターンコマンド1と同じであるので、「大当り」は特別遊技状態が発生することを示し、「16R」は当該特別遊技状態のラウンド数が16回であることを示し、「通常」は確変状態にならないことを示し、「時短50回」は時短状態が50回継続されることを示す。

10

20

30

40

50

【0429】

停止態様パターンコマンド2の内容2505には、「大当たり・16R・通常・時短20回」であることを示す情報が登録される。停止態様パターンコマンド1は、図24に示す停止態様パターンコマンド2と同じであるので、「大当たり」は特別遊技状態が発生することを示し、「16R」は当該特別遊技状態のラウンド数が16回であることを示し、「通常」は確変状態にならないことを示し、「時短50回」は時短状態が20回継続されることを示す。

【0430】

停止態様パターンコマンド3の内容2505には、「大当たり・16R・確変・時短50回」であることを示す情報が登録される。停止態様パターンコマンド3は、図24に示す停止態様パターンコマンド3と同じであるので、「大当たり」は特別遊技状態が発生することを示し、「16R」は当該特別遊技状態のラウンド数が16回であることを示し、「確変」は確変状態になることを示し、「時短次回」は時短状態が次の特別遊技状態が発生するまで継続されることを示す。

10

【0431】

停止態様パターンコマンド4の内容2505には、「大当たり・16R・確変・時短4回」であることを示す情報が登録される。停止態様パターンコマンド4は、図24に示す停止態様パターンコマンド4と同じであるので、「大当たり」は特別遊技状態が発生することを示し、「16R」は当該特別遊技状態のラウンド数が16回であることを示し、「確変」は確変状態になることを示し、「時短4回」は時短状態が4回継続されることを示す。

20

【0432】

停止態様パターンコマンド5の内容2505には、「大当たり・2R・確変・時短」であることを示す情報が登録される。停止態様パターンコマンド5は、図24に示す停止態様パターンコマンド5と同じであるので、「大当たり」は特別遊技状態が発生することを示し、「2R」は当該特別遊技状態のラウンド数が2回であることを示し、「確変」は確変状態になることを示し、「時短次回」は時短状態が次の特別遊技状態が発生するまで継続されることを示す。

【0433】

図26は、本発明の第2実施形態の演出制御装置550で実行される連続予告設定処理のフローチャートである。なお、連続予告設定処理は、演出制御装置550によって、所定時間間隔で実行される。

30

【0434】

まず、遊技制御装置500は、遊技制御装置500から連続予告演出コマンドを受信したか否かを判定する(2601)。

【0435】

ステップ2601の処理で、遊技制御装置500から連続予告演出コマンドを受信していないと判定された場合、連続予告演出を実行しないので、演出制御装置550は、連続予告設定処理を終了する。

【0436】

一方、ステップ2601の処理で、遊技制御装置500から連続予告演出コマンドを受信したと判定された場合、演出制御装置550は、表示装置53において連続予告演出を実行しているか否かを判定する(2602)。

40

【0437】

ステップ2602の処理で、表示装置53において連続予告演出を実行していると判定された場合、新たに連続予告演出を実行できないので、連続予告設定処理を終了する。

【0438】

一方、ステップ2602の処理で、表示装置53において連続予告演出を実行していないと判定された場合、演出制御装置550は、当該連続予告演出コマンドを受信する前の連続予告演出コマンドを参照し、当該連続予告演出コマンドを受信する前に受信した連続予告演出コマンドの始動記憶が、すべて「はずれ」であるか否かを判定する(2603)

50

。

【0439】

ステップ2603の処理で、当該連続予告演出コマンドを受信する前に受信した連続予告演出コマンドの始動記憶が、すべて「はずれ」でないと判定された場合、当該連続予告演出コマンドを受信する前に受信した連続予告演出コマンドの始動記憶に、「大当たり」が含まれているので、当該連続予告演出コマンドの始動記憶については、連続予告演出を実行するか否かを設定しなくてもよいので、連続予告設定処理を終了する。

【0440】

一方、ステップ2603の処理で、当該連続予告演出コマンドを受信する前に受信した連続予告演出コマンドの始動記憶が、すべて「はずれ」であると判定された場合、演出制御装置550は、当該連続予告演出コマンドの始動記憶について、連続予告演出について、連続予告演出を実行するか否かを設定するために、ステップ2604の処理に進む。

10

【0441】

次に、演出制御装置550は、当該連続予告演出コマンドの始動記憶が「大当たり」であるか否かを判定する(2604)。

【0442】

ステップ2604の処理で、当該連続予告演出コマンドの始動記憶が「大当たり」であると判定された場合、演出制御装置550は、遊技制御装置500から受信した停止態様パターンコマンドを参照し、当該連続予告演出コマンドの始動記憶によって発生させられる特別遊技状態における開閉扉42aの連続作動回数を取得する(2605)。

20

【0443】

次に、演出制御装置550は、ステップ2605の処理で取得された連続作動回数が所定値以上であるか否かを判定する(2606)。

【0444】

本実施形態では、連続作動回数は16回又は2回に設定され得るので、所定値は「3」に設定されている。

【0445】

ステップ2605の処理で取得された連続作動回数が所定値より小さいと、ステップ2606の処理で判定された場合、つまり連続作動回数が2回である場合には、演出制御装置550は、連続予告を発生させずに、連続予告設定処理を終了する。

30

【0446】

一方、ステップ2605の処理で取得された連続作動回数が所定値以上であると、ステップ2606の処理で判定された場合、つまり連続作動回数が16回である場合には、演出制御装置550は、連続予告決定乱数を取得する(2607)。

【0447】

次に、演出制御装置550は、特別遊技状態が発生する場合に連続予告を発生させる所定値が登録された大当たり用連続予告振分テーブルを参照して、ステップ2607の処理で取得された連続予告決定乱数が当該所定値であるか否かを判定する。そして、演出制御装置550は、ステップ2607の処理で取得された連続予告決定乱数が当該所定値である場合には、連続予告を発生させることを決定する(2608)。

40

【0448】

そして、演出制御装置550は、当該始動記憶で特別遊技状態が発生することを示す値を、RAM553に大当たりフラグに設定し(2609)、ステップ2614の処理に進む。

。

【0449】

一方、ステップ2604の処理で、当該連続予告演出コマンドの始動記憶が「大当たり」であると判定された場合、演出制御装置550は、遊技制御装置500から受信した連続予告演出コマンドを参照して、当該始動記憶が「SP1リーチ」又は「SP2リーチ」を発生させるかを判定する(2610)。

【0450】

50

ステップ2610の処理で、当該始動記憶が「S P 1 リーチ」又は「S P 2 リーチ」を発生させないと判定された場合、つまり当該始動記憶が「リーチなし」又は「ノーマルリーチ」を発生させる場合には、演出制御装置550は、連続予告を発生させずに、連続予告設定処理を終了する。

【0451】

一方、ステップ2610の処理で、当該始動記憶が「S P 1 リーチ」又は「S P 2 リーチ」を発生させないと判定された場合、連続予告決定乱数を取得する(2611)。

【0452】

次に、演出制御装置550は、特別遊技状態が発生しない場合に連続予告を発生させる所定値が登録されたはずれ用連続予告振分テーブルを参照して、ステップ2611の処理で取得された連続予告決定乱数が当該所定値であるか否かを判定する。そして、演出制御装置550は、ステップ2611の処理で取得された連続予告決定乱数が当該所定値である場合には、連続予告を発生させることを決定する(2612)。

【0453】

そして、当該始動記憶で特別遊技状態が発生しないことを示す値を、RAM553に大当たりフラグに設定し(2613)、ステップ2614の処理に進む。

【0454】

次に、演出制御装置550は、ステップ2608の処理又はステップ2612の処理で連続予告を発生させることが決定されたか否かを判定する(2614)。

【0455】

ステップ2608の処理又はステップ2612の処理で連続予告を発生させることが決定されていないと、ステップ2614の処理で判定された場合、演出制御装置550は、連続予告を発生させないので、連続予告設定処理を終了する。

【0456】

ステップ2608の処理又はステップ2612の処理で連続予告を発生させることが決定されたと、ステップ2614の処理で判定された場合、演出制御装置550は、当該始動記憶が第1始動記憶であるか否かを判定する(2615)。

【0457】

ステップ2615の処理で当該始動記憶が第1始動記憶であると判定された場合、演出制御装置550は、現在の第1始動記憶数と第2始動記憶数の合計数を連続予告実行回数として設定して(2616)、ステップ2618の処理に進む。

【0458】

なお、ステップ2616の処理で設定される連続予告実行回数は、第1始動記憶数又は第2始動記憶数がデクリメントされると、デクリメントされる。第1始動記憶数又は第2始動記憶数は、第1始動記憶又は第2始動記憶による第1特図変動表示ゲーム又は第2特図変動表示ゲームが終了すると、デクリメントされる。

【0459】

一方、ステップ2615の処理で当該始動記憶が第1始動記憶でないと判定された場合、つまり当該始動記憶が第2始動記憶である場合には、演出制御装置550は、現在の第2始動記憶数を連続予告実行回数として設定して(2617)、ステップ2618の処理に進む。

【0460】

なお、ステップ2617の処理で設定される連続予告実行回数は、第2始動記憶数がデクリメントされると、デクリメントされる。

【0461】

次に、演出制御装置550は、連続予告が発生することを示す連続予告発生フラグをRAM553に設定し(2618)、連続予告設定処理を終了する。

【0462】

なお、ステップ2610の処理では、当該始動記憶が「S P 1 リーチ」又は「S P 2 リーチ」を発生させるかを判定したが、当該始動記憶が「ノーマルリーチ」、「S P 1 リー

10

20

30

40

50

チ」又は「S P 2 リーチ」を発生させるか、つまりリーチが発生するか否かを判定してもよい。

【0463】

図27は、本発明の第2実施形態の連続予告停止処理のフローチャートである。

【0464】

連続予告停止処理は、遊技状態が連続予告を停止（終了）させる条件を満たす場合には、連続予告を停止させる処理である。

【0465】

まず、演出制御装置550は、連続予告が発生中であるか否かを判定する（2701）。具体的には、RAM553に連続予告発生フラグが設定されているか否かを判定する。

10

【0466】

ステップ2701の処理で、連続予告が発生していないと判定された場合、連続予告停止処理を終了する。

【0467】

一方、ステップ2701の処理で、連続予告が発生中であると判定された場合、演出制御装置550は、連続予告実行回数がゼロであるか否かを判定する（2702）。

【0468】

ステップ2702の処理で、連続予告実行回数がゼロであると判定された場合、遊技制御装置500は、連続予告を停止するために、連続予告発生フラグをクリアする（2704）。演出制御装置550は、特別遊技状態が発生しているので、大当りフラグにはずれであることを示す値を設定し（2705）、連続予告停止処理を終了する。

20

【0469】

ステップ2702の処理で、連続予告実行回数がゼロでないと判定された場合、演出制御装置550は、遊技制御装置500からファンファーレコマンドを受信したか否かを判定する（2703）。

【0470】

ステップ2703の処理で、遊技制御装置500からファンファーレコマンドを受信したと判定された場合には、特別遊技状態が発生するので、遊技制御装置500は、ステップ2704の処理に進む。

30

【0471】

一方、ステップ2703の処理で、遊技制御装置500からファンファーレコマンドを受信していないと判定された場合、連続予告実行回数がゼロでなく、かつファンファーレコマンドを受信していないので、特別遊技状態が未だ発生していないので、連続予告停止処理を終了する。

【0472】

図28は、本発明の第2実施形態の連続予告中監視処理のフローチャートである。

【0473】

連続予告中監視処理は、第1始動記憶に基づく連続予告が発生している場合に、第2始動口に遊技球が入賞し、連続予告を発生させた第1始動記憶によって特別遊技状態が発生する場合に、連続予告実行回数をインクリメントする処理である。

40

【0474】

まず、演出制御装置550は、連続予告が発生しているか否かを判定する（2801）。

。

【0475】

ステップ2801の処理で、連続予告が発生していないと判定された場合には、連続予告中監視処理を終了する。

【0476】

一方、ステップ2801の処理で、連続予告が発生していると判定された場合には、連続予告が第1始動記憶に基づいて発生した連続予告であるか否かを判定する（2802）。

50

【0477】

ステップ2802の処理で、連続予告が第1始動記憶に基づいて発生した連続予告でないと判定された場合、つまり連続予告が第2始動記憶に基づいて発生した連続予告である場合、当該連続予告中に第2始動口に遊技球が入賞しても、この入賞に基づく第2特図変動表示ゲームが実行中の連続予告に優先して実行されないので、連続予告中監視処理を終了する。

【0478】

一方、ステップ2802の処理で、連続予告が第1始動記憶に基づいて発生した連続予告であると判定された場合、当該連続予告中に第2始動口に遊技球が入賞した場合、この入賞に基づく第2特図変動表示ゲームが実行中の連続予告に優先して実行される。ここで、連続予告を実行する契機となった第1始動記憶が特別遊技状態を発生させる場合には、優先して実行される第2特図変動表示ゲームの終了後にも連続予告が実行されなければならないので、連続予告実行回数をインクリメントする必要がある。

10

【0479】

このため、ステップ2802の処理で、連続予告が第1始動記憶に基づいて発生した連続予告であると判定された場合には、演出制御装置550は、第2始動口に遊技球が入賞したか否かを判定するために、遊技制御装置500から飾り第2特図保留数コマンドを受信したか否かを判定する(2803)。

【0480】

ステップ2803の処理で、遊技制御装置500から飾り第2特図保留数コマンドを受信していないと判定された場合には、連続予告中に第2始動口に遊技球が入賞していないので、連続予告をインクリメントする必要がないので、連続予告中監視処理を終了する。

20

【0481】

一方、ステップ2803の処理で、遊技制御装置500から飾り第2特図保留数コマンドを受信したと判定された場合には、連続予告中に第2始動口に遊技球が入賞したので、当該連続予告を発生させた第1始動記憶が特別遊技状態を発生させるか否かを判定するために、大当たりフラグに特別遊技状態が発生することを示す値が設定されているか否かを判定する(2804)。

【0482】

ステップ2804の処理で、大当たりフラグに特別遊技状態が発生することを示す値が設定されていると判定された場合、この第2特図変動表示ゲームの分だけ連続予告を実行する回数が増加し、連続予告を発生させた第1始動記憶による第1特図変動表示ゲームでも連続予告を実行するので、連続予告実行回数をインクリメントし(2805)、連続予告中監視処理を終了する。

30

【0483】

ステップ2804の処理で、大当たりフラグに特別遊技状態が発生することを示す値が設定されていないと判定された場合、連続予告を発生させた第1始動記憶による第1特図変動表示ゲームでは連続予告が実行されなくてもよいので、連続予告実行回数をインクリメントせずに、連続予告中監視処理を終了する。

【0484】

40

これによって、特別遊技状態を発生させる第1始動記憶によって連続予告が開始され、この連続予告の実行中に第2始動口に遊技球が入賞した場合には、連続予告中に優先して実行される第2特図変動表示ゲームを連続予告で実行しつつ、連続予告の実行の契機となった第1始動記憶による特別遊技状態が発生するまで、連続予告を実行できる。

【0485】

図29は、本発明の第2実施形態の遊技状態の遷移を説明するためのタイミングチャートである。

【0486】

まず、図29の遊技機1の遊技状態を図29に示すテーブルを用いて説明する。

【0487】

50

R A M 5 0 4 の第 1 始動記憶が記憶される領域である第 1 始動記憶領域には、4 つの第 1 始動記憶 (1) ~ (4) が記憶される。(1) ~ (4) は、第 1 始動記憶領域に記憶された順序を示す。

【0488】

したがって、第 1 始動記憶 (1) から順に第 1 特図変動表示ゲームが実行される。

【0489】

また、第 1 始動記憶 (1) ~ (4) は、各第 1 始動記憶が特別遊技状態を発生させる否か示す情報を含めて第 1 始動記憶領域に記憶されている。

【0490】

この場合、第 1 始動記憶 (4) に基づく第 1 特図変動表示ゲームでは特別遊技状態が発生し、第 1 始動記憶 (1) ~ (3) に基づく第 1 特図変動表示ゲームでは特別遊技状態が発生しない。 10

【0491】

また、演出図柄記憶表示は、表示装置 5 3 の第 1 始動記憶数表示部に表示される表示態様を示す。

【0492】

第 2 始動記憶領域には、第 2 始動記憶 (1) のみが記憶され、第 2 始動記憶 (1) に基づく第 2 特図変動表示ゲームでは特別遊技状態が発生しない。 20

【0493】

次に、図 2 9 に示すタイミングチャートを用いて、遊技状態の遷移を説明する。

【0494】

まず、第 1 始動入賞口 4 5 に遊技球が入賞して、R A M 5 0 4 の第 1 始動記憶領域に第 1 始動記憶 (1) が記憶される。

【0495】

第 1 始動記憶領域に第 1 始動記憶 (1) が記憶されると、表示装置 5 3 で飾り第 1 特図変動表示ゲームにおける変動表示時間分の変動表示が開始される。

【0496】

次に、第 1 始動記憶 (1) による飾り第 1 特図変動表示ゲームの実行中に、第 1 始動入賞口 4 5 に遊技球が入賞すると、第 1 始動記憶 (2) として記憶される。そして、第 1 始動記憶 (1) による飾り第 1 特図変動表示ゲームにおいてすべての識別情報が停止して、第 1 始動記憶 (1) による飾り第 1 特図変動表示ゲームが終了すると、第 1 始動記憶 (2) による飾り第 1 特図変動表示ゲームを開始する。 30

【0497】

第 1 始動記憶 (1) による飾り第 1 特図変動表示ゲームが終了してから、第 1 始動記憶 (2) による飾り第 1 特図変動表示ゲームが開始されるまでの間に、第 1 始動入賞口 4 5 に遊技球が入賞して、第 1 始動記憶 (3) が記憶される。

【0498】

また、第 1 始動記憶 (2) による飾り第 1 特図変動表示ゲームの実行中に、第 1 始動入賞口 4 5 に遊技球が入賞して、第 1 始動記憶 (4) が記憶される。

【0499】

ここで、第 1 始動記憶 (4) が R A M 5 0 4 に記憶されると、遊技制御装置 5 0 0 は、連続予告演出コマンドを演出制御装置 5 5 0 に送信し、演出制御装置 5 5 0 は、図 2 6 に示す連続予告設定処理で、第 1 始動記憶 (4) で連続予告を発生させると決定する。このため、演出制御装置 5 5 0 は、連続予告発生フラグを設定する。 40

【0500】

この場合、第 1 始動記憶数 (2) による飾り第 1 特図変動表示ゲームが実行中であり、第 1 始動記憶 (3) による飾り第 1 特図変動表示ゲーム、及び第 1 始動記憶 (4) による飾り第 1 特図変動表示ゲームが未だ開始されていないので、連続予告実行回数は「2」に設定される。

【0501】

第1始動記憶(2)による飾り第1特図変動表示ゲームが終了すると、第1始動記憶(3)による飾り第1特図変動表示ゲームが開始される。この第1始動記憶(3)による飾り第1特図変動表示ゲームの開始時には、連続予告発生フラグが設定されているので、第1始動記憶(3)による飾り第1特図変動表示ゲームは、連続予告で実行される。この時点で、連続予告実行回数はデクリメントされ、「1」となる。

【0502】

第1始動記憶(3)による飾り第1特図変動表示ゲームの実行中に、第2始動口に遊技球が入賞し、第2始動記憶(1)がRAM504に記憶される。

【0503】

この場合、演出制御装置550は、図28に示す連続予告中監視処理で、連続予告を発生された始動記憶が第1始動記憶であって、第2始動口に遊技球が入賞したので、連続予告実行回数をインクリメントして、連続予告実行回数は「2」となる。

10

【0504】

第2始動記憶による飾り第2特図変動表示ゲームは、第1始動記憶による飾り第1特図変動表示ゲームよりも優先して実行されるため、第1始動記憶(3)による飾り第1特図変動表示ゲームが終了すると、第1始動記憶(4)による飾り第1特図変動表示ゲームを開始しないで、第2始動記憶(1)による飾り第2特図変動表示ゲームを実行する。

【0505】

第2始動記憶(1)による飾り第2特図変動表示ゲームは、連続予告発生フラグが設定されているので、連続予告で実行される。

20

【0506】

第2始動記憶(1)による飾り第2特図変動表示ゲームが終了すると、第1始動記憶(4)による飾り第1特図変動表示ゲームが連続予告で実行される。この時点で連続予告実行回数がデクリメントされて「1」となる。

【0507】

第1始動記憶(4)は特別遊技状態を発生させる始動記憶であるので、第1始動記憶(4)による飾り第1特図変動表示ゲームが終了すると、連続予告実行回数がデクリメントされて「0」となり、連続予告発生フラグが解除される。また、第1始動記憶(4)による飾り第1特図変動表示ゲームが終了すると、条件装置が作動する。

30

【0508】

図30は、本発明の第2実施形態の遊技状態の遷移を説明するためのタイミングチャートである。図30では、図29と相異する箇所のみ説明する。

【0509】

図29では、第2始動記憶(1)は特別遊技状態が発生しない始動記憶であったが、図30では、第2始動記憶(1)は特別遊技状態が発生する始動記憶である。

【0510】

このため、第2始動記憶による飾り第2特図変動表示ゲームが終了すると、特別遊技状態が発生し、条件装置が作動する。

【0511】

この場合、連続演出実行回数は「1」であるが、演出制御装置550は、遊技制御装置500からファンファーレコマンドを受信するので、連続予告発生フラグを解除する(図27参照)。

40

【0512】

つまり、連続予告中に優先して実行される第2特図変動表示ゲームの分だけ連続予告実行回数は加算されても、条件装置が作動すると、連続予告が実行されない。

【0513】

第2実施形態では、演出制御装置550が連続予告を発生させるか否かを判定するので、遊技制御装置500にかかる負荷を軽減しつつ、連続予告を実行できる。

【0514】

(第3実施形態)

50

次に、第3実施形態を図31を用いて説明する。

【0515】

第3実施形態の課題を説明する。

【0516】

第2実施形態では、連続予告中に第2始動口に遊技球が入賞して、優先した第2特図変動表示ゲームが実行される場合、この第2特図変動表示ゲームは連続予告で実行されるが、連続予告の契機となった第1始動記憶が特別遊技状態を発生させない場合には、連続実行回数をインクリメントしない。このため、連続予告の契機となった第1始動記憶が特別遊技状態を発生させない場合には、実質的には、連続予告が1回実行されないことになる。

10

【0517】

ここで、変動表示ゲームにおいて、リーチ状態を経て識別情報が停止するほうが、リーチなしで識別情報が停止する場合よりも、特別遊技状態となる信頼度が高く設定されている。このため、遊技者は、リーチ状態になると、特別遊技状態となるかもしれないという期待を強く抱く。したがって、リーチ状態となる変動表示ゲームで連続予告を行うと、遊技者の期待感をより強めることができる。

【0518】

連続予告の契機となった第1始動記憶による第1特図変動表示ゲームで信頼度の高いリーチが発生する場合であっても、連続予告を延長しなければ、遊技の興奮が低下してしまう。

20

【0519】

第3実施形態では、連続予告を特別遊技状態に対する信頼度を維持しながら、連続予告をできるだけ長い間実行することを目的とする。

【0520】

なお、第3実施形態の連続予告中監視処理では、第2実施形態の連続予告中監視処理と同じ処理は、同じ符号を付与し、説明を省略する。

【0521】

図31は、本発明の第3実施形態の連続予告中監視処理のフローチャートである。

【0522】

ステップ2804の処理で、大当たりフラグに特別遊技状態が発生することを示す値が設定されていないと判定された場合、演出制御装置550は、ステップ2804の処理で受信した飾り第2特図保留数コマンドの契機となった第2始動記憶による飾り第2特図変動表示ゲームでリーチが発生するか否かを判定する(3101)。

30

【0523】

ステップ3101の処理で、飾り第2特図変動表示ゲームでリーチが発生しないと判定された場合、ステップ2805の処理に進み、連続予告実行回数をインクリメントする。

【0524】

一方、ステップ3101の処理で、飾り第2特図変動表示ゲームでリーチが発生すると判定された場合、演出制御装置550は、ステップ2803の処理で受信した飾り第2特図保留数コマンドの契機となった第2始動記憶による飾り第2特図変動表示ゲームのリーチの信頼度が、連続予告を発生させた第1始動記憶による飾り第1特図変動表示ゲームのリーチ信頼度以上であるか否かを判定する(3102)。

40

【0525】

ステップ2803の処理で受信した飾り第2特図保留数コマンドの契機となった第2始動記憶による飾り第2特図変動表示ゲームのリーチの信頼度が、連続予告を発生させた第1始動記憶による飾り第1特図変動表示ゲームのリーチ信頼度以上であると、ステップ3102の処理で判定された場合、連続予告実行回数をインクリメントせずに、連続予告中監視処理を終了する。

【0526】

一方、ステップ2803の処理で受信した飾り第2特図保留数コマンドの契機となっ

50

第2始動記憶による飾り第2特図変動表示ゲームのリーチの信頼度が、連続予告を発生させた第1始動記憶による飾り第1特図変動表示ゲームのリーチ信頼度よりも小さいと、ステップ3102の処理で判定された場合、ステップ2805の処理に進み、連続予告実行回数をインクリメントする。

【0527】

したがって、第3実施形態では、連続予告中に第2始動口に遊技球が入賞して、優先した第2特図変動表示ゲームが実行される場合、連続予告の契機となった第1始動記憶が特別遊技状態を発生させなくても、まだ第1特図変動表示ゲームが実行されていない第1始動記憶のリーチの信頼度が、第2始動記憶のリーチの信頼度以上であると、連続実行回数がインクリメントされる。

10

【0528】

つまり、優先して実行される第2特図変動表示ゲームがリーチ状態を経る場合であって、かつ、この第2特図変動表示ゲームの実行後に実行される第1変動表示ゲームのリーチ信頼度が高い場合には、連続予告実行回数をインクリメントするため、遊技者は、連続予告でリーチ状態となる特図変動表示ゲームをより多く実行でき、遊技者の期待感を強める遊技ができる。

【0529】

(第4実施形態)

本発明の第4実施形態を図32及び図33を用いて説明する。

【0530】

20

第4実施形態の課題を説明する。

【0531】

遊技制御装置が大当たりに当選する可能性が高く設定された確変状態が終了した場合に通常状態に戻ったことを示す通常表示指定の演出制御コマンドを出力しない遊技機が知られている(例えば、特開2006-6739号公報参照)。

【0532】

また、第1始動口に入賞した場合に第1特図変動表示ゲームを実行し、第2始動口に入賞した場合に第2特図変動表示ゲームを実行する遊技機において、どちらか一方の特図変動表示ゲームを優先して実行する遊技機が知られている(例えば、特開2006-340932号公報参照)。

30

【0533】

また、第2始動口には、遊技球が入賞し得る開放状態と、遊技球が入賞し得ない閉鎖状態とが設けられ、所定条件が成立した場合に、第2始動口を開放状態にする遊技機が知られている(例えば、特開2006-223417号公報参照)。

【0534】

通常、遊技機では、奇数図柄(第1図柄グループ)で停止して特別遊技状態が発生した場合に確変状態が発生する可能性が高く設定され、一方、偶数図柄(第2図柄グループ)で停止して特別遊技状態が場合に確変状態が発生する可能性が低く設定されている。

【0535】

このため、遊技者は、奇数図柄で停止して特別遊技状態が発生すると、確変状態の発生に対して、期待を抱く。

40

【0536】

しかし、奇数図柄で停止して特別遊技状態が発生し、当該特別遊技状態の終了後に確変状態が発生しない場合には、遊技者は、抱いた期待の分だけ、落胆してしまうものである。

【0537】

このため、第4実施形態では、確変状態が発生する可能性が高い図柄で特別遊技状態が発生し、確変状態が発生した場合であっても、遊技者を単に落胆させるだけでなく、遊技者の興奮を向上させる遊技機を提供することを目的とする。第4実施形態では、演出制御装置550が飾り第1特図変動表示ゲーム又は飾り第2特図変動表示ゲームを表示装置

50

53で開始する前に、停止する図柄を決定する。

【0538】

図32は、本発明の第4実施形態の演出図柄振分テーブル3200の説明図である。

【0539】

演出図柄振分テーブル3200は、特別遊技状態終了後に確変状態が発生する始動記憶による飾り特図変動表示ゲームの停止図柄を決定する場合の飾り図柄グループの選択率が登録された高確率演出図柄振分テーブル3201、及び、特別遊技状態終了後に確変状態が発生しない始動記憶による飾り特図変動表示ゲームの停止図柄を決定する場合の飾り図柄グループの選択率が登録された低確率演出図柄振分テーブル3202を含む。

【0540】

飾り図柄グループは、識別情報が奇数のみの図柄からなる飾り図柄グループ1と、識別情報が偶数のみの図柄からなる飾り図柄グループ2と、を含む。

【0541】

高確率演出図柄振分テーブル3201が選択された場合に、飾り図柄グループ1から停止図柄が選択される確率は60%であり、飾り図柄グループ2から停止図柄が選択される確率は40%である。

【0542】

また、低確率演出図柄振分テーブル3202が選択された場合に、飾り図柄グループ1から停止図柄が選択される確率は40%であり、飾り図柄グループ2から停止図柄が選択される確率は60%である。

【0543】

図33は、本発明の第4実施形態の大当たり図柄選択処理のフローチャートである。

【0544】

大当たり図柄選択処理は、演出制御装置550が図11に示す前半特図変動開始処理で設定される飾り第1特図コマンド又は飾り第2特図コマンド（以下、総称して飾り特図コマンド）を受信したタイミングで、演出制御装置550によって実行され、飾り特図変動表示ゲームにおける停止図柄を、遊技状態に基づいて選択する処理である。

【0545】

まず、演出制御装置550は、受信した飾り特図コマンドが、確変状態を発生させることを示すか否かを判定する（3301）。

【0546】

ステップ3301の処理で、受信した飾り特図コマンドが、確変状態を発生させると判定された場合には、演出制御装置550は、演出図柄振分テーブル3200から高確率演出図柄振分テーブル3201を取得し（3302）、ステップ3305の処理に進む。

【0547】

一方、ステップ3301の処理で、受信した飾り特図コマンドが、確変状態を発生させないと判定された場合には、演出制御装置550は、第2始動記憶内に特別遊技状態を発生させる第2始動記憶が存在するか否かを判定する（3303）。

【0548】

ステップ3303の処理で、第2始動記憶内に特別遊技状態を発生させる第2始動記憶が存在しないと判定された場合、演出制御装置550は、演出図柄振分テーブル3200から低確率演出図柄振分テーブル3202を取得し（3304）、ステップ3305の処理に進む。

【0549】

次に、演出制御装置550は、振分用乱数を取得して、取得した振分用乱数に基づいて、ステップ3302の処理で取得された高確率演出図柄振分テーブル3201、又は、ステップ3304の処理で取得された低確率演出図柄振分テーブル3202の振分率で、飾り図柄グループ1又は飾り図柄グループ2を選択する（3305）。

【0550】

そして、演出制御装置550は、ステップ3305の処理で選択された飾り図柄グルー

10

20

30

40

50

プ 1 又は飾り図柄グループ 2 から停止図柄を取得し、取得した停止図柄を大当たり図柄に設定し (3306)、大当たり図柄選択処理を終了する。

【0551】

一方、ステップ 3303 の処理で、第 2 始動記憶内に特別遊技状態を発生させる第 2 始動記憶が存在しないと判定された場合、演出制御装置 550 は、飾り図柄グループ 1 から停止図柄を取得し、取得した停止図柄を大当たり図柄に設定し (3307)、大当たり図柄選択処理を終了する。

【0552】

したがって、飾り図柄グループ 1 は、飾り特図コマンドを受信して実行を開始する飾り特図変動表示ゲームから生じる特別遊技状態の終了後に確変状態が発生する場合、又は、実行を開始する飾り特図変動表示ゲームの終了後に実行される飾り第 2 特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生する場合に、選択される。

【0553】

これによって、飾り図柄グループ 1 の識別情報の図柄が停止して特別遊技状態が発生した場合には、飾り図柄グループ 2 の識別情報の図柄が停止して特別遊技状態が発生した場合よりも、遊技者に有利な状態になるので、飾り図柄グループ 1 の識別情報の図柄が停止した場合に遊技者の抱く期待感を増大させることができる。

【0554】

(第 5 実施形態)

本発明の第 5 実施形態を図 34～図 36 を用いて説明する。

10

【0555】

第 5 実施形態の課題を説明する。

【0556】

通常、遊技機では、奇数図柄 (第 1 図柄グループ) で停止して特別遊技状態が発生した場合に確変状態が発生する可能性が高く設定され、一方、偶数図柄 (第 2 図柄グループ) で停止して特別遊技状態が場合に確変状態が発生する可能性が低く設定されている。

【0557】

遊技者は、偶数図柄で停止して特別遊技状態が発生すると、確変状態の発生が発生しないと思い、落胆してしまう。

【0558】

20

このため、第 5 実施形態は、確変状態が発生する可能性が低い図柄で特別遊技状態が発生した場合であっても、これから実行される変動表示ゲームへの期待感を煽り、遊技者の興味を向上させる遊技機を提供することを目的とする。

【0559】

図 34 は、本発明の第 5 実施形態の演出図柄振分テーブル 3400 の説明図である。

【0560】

演出図柄振分テーブル 3400 は、特別遊技状態終了後に確変状態が発生する始動記憶による飾り特図変動表示ゲームの停止図柄を決定する場合の飾り図柄グループの選択率が登録された高確率演出図柄振分テーブル 3401、特別遊技状態終了後に時短状態が 50 回繰り返される飾り特図変動表示ゲームの停止図柄を決定する場合の飾り図柄グループの選択率が登録された時短 50 回演出図柄振分テーブル 3402、及び、特別遊技状態終了後に時短状態が 20 回繰り返される飾り特図変動表示ゲームの停止図柄を決定する場合の飾り図柄グループの選択率が登録された時短 20 回演出図柄振分テーブル 3403 を含む。

40

【0561】

高確率演出図柄振分テーブル 3401 が選択された場合に、飾り図柄グループ 1 から停止図柄が選択される確率は 70 % であり、飾り図柄グループ 2 から停止図柄が選択される確率は 30 % である。

【0562】

時短 50 回演出図柄振分テーブル 3402 が選択された場合に、飾り図柄グループ 1 か

50

ら停止図柄が選択される確率は 60 %であり、飾り図柄グループ 2 から停止図柄が選択される確率は 40 %である。

【0563】

時短 20 回演出図柄振分テーブル 3403 が選択された場合に、飾り図柄グループ 1 から停止図柄が選択される確率は 40 %であり、飾り図柄グループ 2 から停止図柄が選択される確率は 60 %である。

【0564】

図 35 は、本発明の第 5 実施形態の大当たり図柄選択処理のフローチャートである。

【0565】

第 5 実施形態の大当たり図柄選択処理のうち、第 4 実施形態の大当たり図柄選択処理と同じ処理については、同じ符号を付与し、説明を省略する。

10

【0566】

ステップ 3303 の処理で、第 2 始動記憶内に特別遊技状態を発生させる第 2 始動記憶が存在しないと判定された場合、演出制御装置 550 は、受信した飾り特図コマンドを参照し、特別遊技状態終了後に時短状態が 50 回継続されるか否かを判定する (3501)。

。

【0567】

ステップ 3501 の処理で、特別遊技状態終了後に時短状態が 50 回継続されると判定された場合、演出制御装置 550 は、演出図柄振分テーブル 3400 から、時短 50 回演出図柄振分テーブル 3402 を取得し (3502)、ステップ 3305 の処理に進む。

20

【0568】

一方、ステップ 3501 の処理で、特別遊技状態終了後に時短状態が 20 回継続されると判定された場合、演出制御装置 550 は、演出図柄振分テーブル 3400 から、時短 20 回演出図柄振分テーブル 3403 を取得し (3503)、ステップ 3305 の処理に進む。

【0569】

一方、ステップ 3303 の処理で、第 2 始動記憶内に特別遊技状態を発生させる第 2 始動記憶が存在すると判定された場合、演出制御装置 550 は、この特別遊技状態を発生させる第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に確変状態が発生するか否かを判定する (3504)。

30

【0570】

ステップ 3504 の処理で、特別遊技状態を発生させる第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に確変状態が発生すると判定された場合、ステップ 3501 の処理に進む。

【0571】

一方、ステップ 3504 の処理で、特別遊技状態を発生させる第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に確変状態が発生しないと判定された場合、演出制御装置 550 は、飾り図柄グループ 2 から停止図柄を取得し、取得した停止図柄を大当たり図柄に設定し (3505)、大当たり図柄選択処理を終了する。

【0572】

40

このため、第 5 実施形態では、飾り図柄グループ 2 の識別情報の図柄が停止して特別遊技状態が発生した場合であっても、これから実行される飾り第 2 特図変動表示ゲームで特別遊技状態が発生するので、相対的に遊技価値の低い飾り図柄グループ 2 の識別情報の図柄で停止して、遊技者が落胆しても、これから実行される飾り第 2 特図変動表示ゲームで特別遊技状態が発生して、遊技者を驚かせることができ、興趣が向上する。

【0573】

また、飾り図柄グループ 1 の識別情報の図柄が停止して特別遊技状態が発生し、当該特別遊技状態の終了後、数ゲームで飾り図柄グループ 2 の識別情報の図柄が停止して特別遊技状態が発生した場合であっても、遊技者が不利益を被ったと感じることを防止できる。

【0574】

50

次に、本発明の第5実施形態の変形例の大当たり図柄選択処理を図36を用いて説明する。

【0575】

図36は、本発明の第5実施形態の変形例の大当たり図柄選択処理のフローチャートである。第5実施形態の変形例の大当たり図柄選択処理のうち、第5実施形態の大当たり図柄選択処理と同じ処理については、同じ符号を付与し、説明を省略する。

【0576】

ステップ3504の処理で、特別遊技状態を発生させる第2始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に確変状態が発生しないと判定された場合、受信した飾り特図コマンドの始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に時短状態が50回継続されて、かつ、特別遊技状態を発生させる第2始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に時短状態が50回継続されるか否かを判定する(3601)。

10

【0577】

ステップ3601の処理で、受信した飾り特図コマンドの始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に時短状態が50回継続されて、かつ、特別遊技状態を発生させる第2始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に時短状態が50回継続されると判定された場合、ステップ3505の処理に進む。

【0578】

一方、ステップ3601の処理で、受信した飾り特図コマンドの始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に時短状態が50回継続されないか、又は、特別遊技状態を発生させる第2始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に時短状態が50回継続されないと判定された場合、ステップ3501の処理に進む。

20

【0579】

第5実施形態の変形例では、飾り図柄グループ2で停止して特別遊技状態が発生すると、遊技者は、以降の特図変動表示ゲームでは50回継続される時短状態が発生することを報知できる。

【0580】

(第6実施形態)

本発明の第6実施形態を図37及び図38を用いて説明する。

【0581】

30

第6実施形態の課題を説明する。

【0582】

通常、遊技機では、奇数図柄(第1図柄グループ)で停止して特別遊技状態が発生した場合に確変状態が発生する可能性が高く設定され、一方、偶数図柄(第2図柄グループ)で停止して特別遊技状態が場合に確変状態が発生する可能性が低く設定されている。

【0583】

遊技者は、偶数図柄で停止して特別遊技状態が発生すると、確変状態の発生が発生しないと思い、落胆してしまう。

【0584】

このため、第6実施形態は、確変状態が発生する可能性が低い図柄で特別遊技状態が発生した場合であっても、これから実行される変動表示ゲームへの期待感を煽り、遊技者の興味を向上させる遊技機を提供することを目的とする。

40

【0585】

第6実施形態の演出制御装置550は、図34に示す演出図柄振分テーブル3400をRAM553に記憶している。

【0586】

図37は、本発明の第6実施形態の大当たり選択処理のフローチャートである。第5実施形態の変形例の大当たり図柄選択処理のうち、第5実施形態の大当たり図柄選択処理(図35)と同じ処理については、同じ符号を付与し、説明を省略する。

【0587】

50

ステップ 3504 の処理で、当該第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態の終了後に確変状態が発生しないと判定された場合、受信した飾り特図コマンドの始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後の遊技価値が、当該第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後の遊技価値以下であるか否かを判定する（3701）。

【0588】

具体的には、ステップ 3701 の処理では、演出制御装置 550 は、受信した飾り特図コマンドの始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後に時短状態が継続される回数が、当該第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後に時短状態が継続される回数以下であるか否かを判定する。

【0589】

ステップ 3701 の処理で、受信した飾り特図コマンドの始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後の遊技価値が、当該第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後の遊技価値以下であると判定された場合、ステップ 3505 の処理に進む。

【0590】

一方、ステップ 3701 の処理で、受信した飾り特図コマンドの始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後の遊技価値が、当該第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後の遊技価値よりも大きいと判定された場合、ステップ 3501 の処理に進む。

【0591】

通常、遊技者は、飾り図柄グループ 1 の停止図柄による時短状態は 50 回であると予想し、飾り図柄グループ 2 の停止図柄による時短状態は 20 回であると予想する。

【0592】

これから実行される飾り特図変動表示ゲームによる特別遊技状態の終了後に遊技者に付与される遊技価値よりも大きな遊技価値を付与する飾り特図変動表示ゲームが、当該飾り特図変動表示ゲームの後に実行される場合がある。

【0593】

この場合において、これから実行される飾り特図変動表示ゲームで飾り図柄グループ 1 の停止図柄による時短状態の継続中に、この特別遊技状態よりも遊技価値を付与する特別遊技状態が飾り図柄グループ 2 の停止図柄で発生してしまうと、遊技者は、飾り図柄グループ 2 の停止図柄で発生した特別遊技状態では、現在の遊技状態よりも不利益を被ったと考えてしまう。

【0594】

第 6 実施形態では、これから実行される飾り特図変動表示ゲームで飾り図柄グループ 1 の停止図柄による時短状態の継続中に、この特別遊技状態よりも有価価値を付与する特別遊技状態を発生させる始動記憶がある場合には、これから実行される飾り特図変動表示ゲームを飾り図柄グループ 2 の識別情報の図柄で停止させるので、不利益を被ったと遊技者に感じさせることを防止できる。

【0595】

次に、第 6 実施形態の変形例の大当たり図柄選択処理を図 38 を用いて説明する。

【0596】

図 38 は、本発明の第 6 実施形態の変形例の大当たり図柄選択処理のフローチャートである。

【0597】

第 6 実施形態の変形例は、図 37 に示す大当たり図柄選択処理のステップ 3504 の処理を実行せずに、ステップ 3303 の処理で、第 2 始動記憶内に特別遊技状態を発生させる第 2 始動記憶が存在すると判定された場合に、ステップ 3701 の処理に進む。

【0598】

具体的には、ステップ 3701 の処理では、演出制御装置 550 は、当該第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後に確変状態にならない場合には、受信した飾り特図コマンドの始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後に時短状態が継続される回数が、当該第 2 始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後に時短状態が継続される回数以

10

20

30

40

50

下であるか否かを判定するとともに、当該第2始動記憶によって発生する特別遊技状態終了後に確変状態になる場合には、ステップ3505の処理に進む。

【0599】

図39は、本発明の第1～第6実施形態の大当たり図柄乱数と特別図柄表示との関係を説明するためのテーブルである。

【0600】

大当たり図柄乱数は、「00」～「99」までの100個の数が用意されている。大当たり図柄乱数二つに対して、大当たり図柄番号一つが割り当てられる。したがって、大当たり図柄番号は「1」～「50」までの50個の数が用意されている。

【0601】

そして、大当たり図柄番号に対応する図柄が、特図表示器38、39に特別図柄表示によって表示される。

【0602】

今回開示した実施の形態は、全ての点で例示であって制限的なものではない。本発明の範囲は前述した発明の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及び内容の範囲での全ての変更が含まれることが意図される。

【産業上の利用可能性】

【0603】

以上のように、本発明は、払出制御装置に賞球指令信号を送信する遊技制御装置と賞球指令信号に基づいて賞球を払い出す払出制御装置とを備える遊技機（パチンコ遊技機、スロットマシン等）に適用可能である。

【符号の説明】

【0604】

1 遊技機

9 装飾部材

10 遊技盤

10a 遊技領域

10b 遊技盤本体

11 照明ユニット

15 灰皿

16 下皿球抜き機構

17 演出ボタン

18 ガラス枠

21 上皿

22 固定パネル

23 下皿

24 操作部

25 鍵

26 球貸ボタン

27 排出ボタン

28 残高表示部

29 異常報知LED

30 スピーカ

32 ガイドレール

33 前面構成部材

34 普図始動ゲート

36 普通変動入賞装置

36a 開閉部材

36b 普電SOL

36d 第2始動口SW

10

20

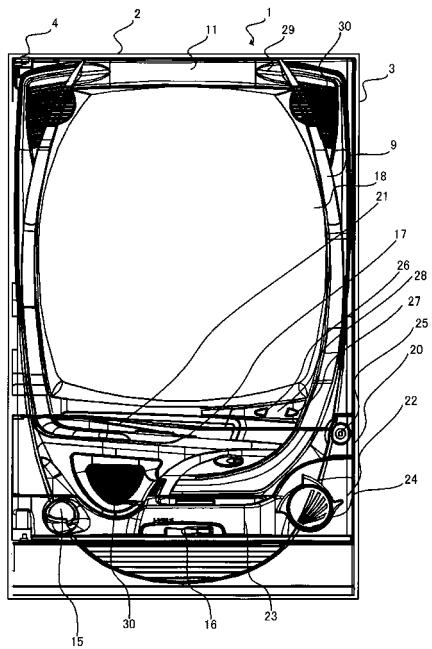
30

40

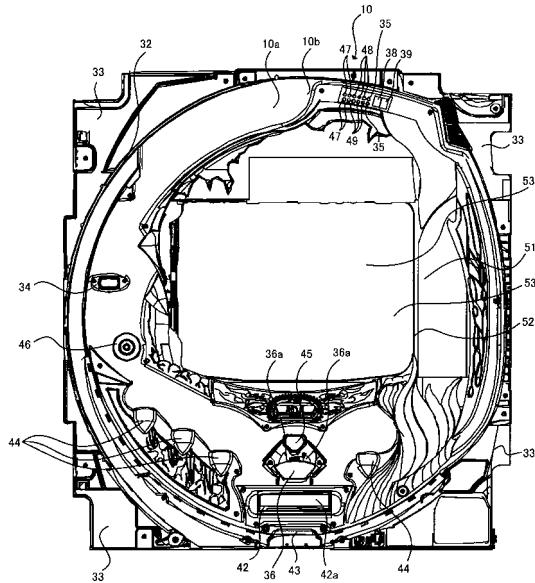
50

3 8	第1特図表示器	
3 9	第2特図表示器	
4 1	開閉扉	
4 2	特別変動入賞装置	
4 2 a	開閉扉	
4 3	アウト穴	
4 4	一般入賞口	
4 5	第1始動入賞口	10
4 6	風車	
4 7	普図記憶表示器	
4 8	第1特図記憶表示器	
4 9	第2特図記憶表示器	
5 0	時短	
5 1	センターケース	
5 2	窓部	
5 3	表示装置	
5 0 0	遊技制御装置	
5 5 0	演出制御装置	
5 8 0	払出制御装置	
5 9 0	発射制御装置	20
2 2 0 0	連続予告演出コマンドテーブル	
2 3 0 0	連続予告演出コマンド振分テーブル	
2 4 0 0	停止態様パターンコマンド振分テーブル	
2 5 0 0	停止態様パターンコマンドテーブル	
3 2 0 0	演出図柄振分テーブル	
3 4 0 0	演出図柄振分テーブル	

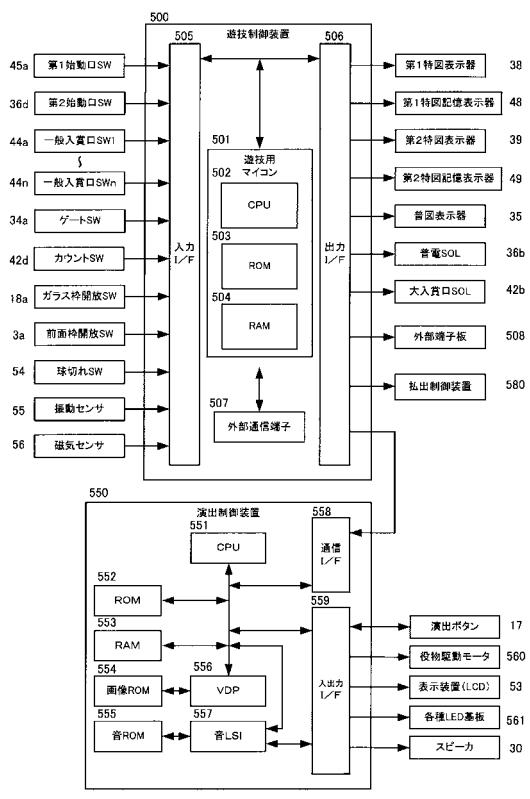
【図1】



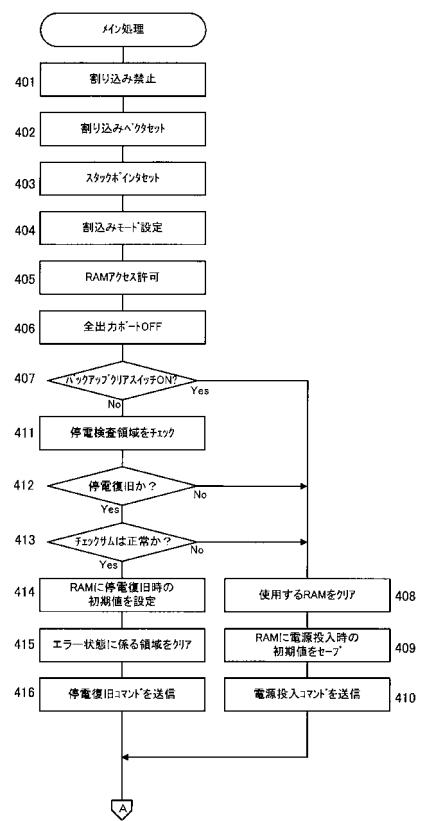
【図2】



【図3】



【 図 4 】



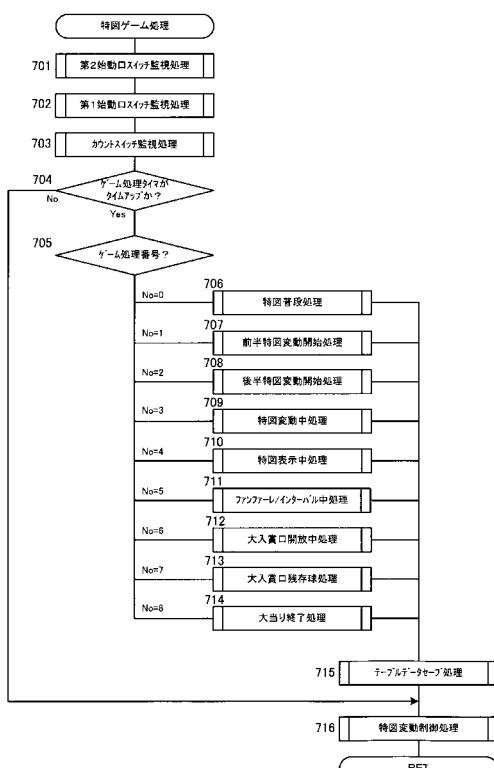
【図5】



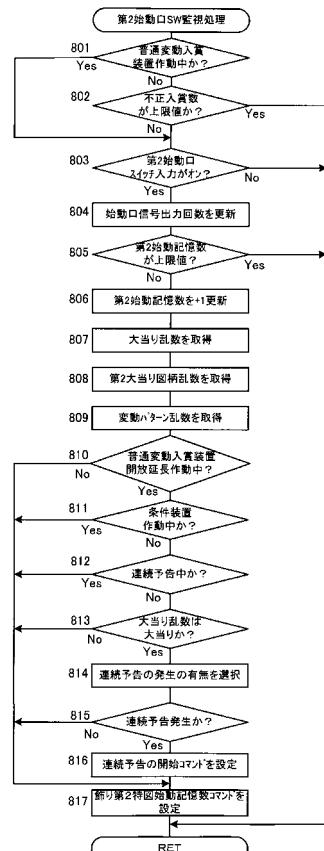
【図6】



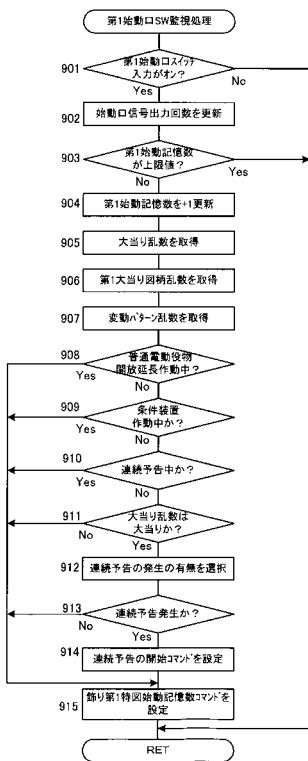
【図7】



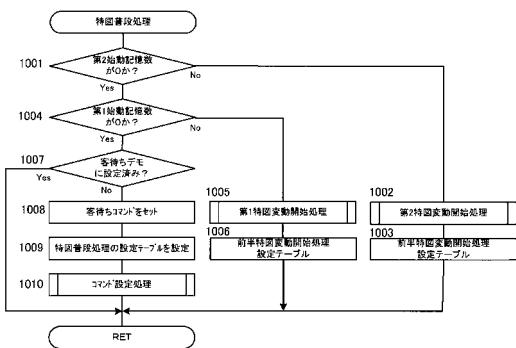
【図8】



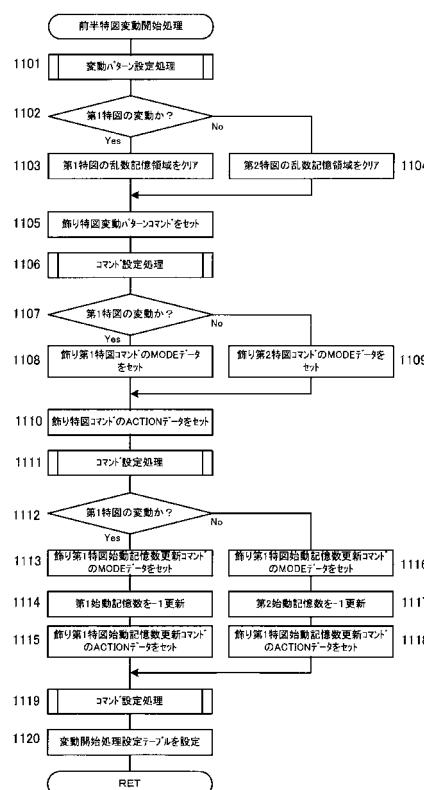
【図9】



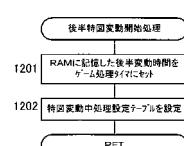
【図10】



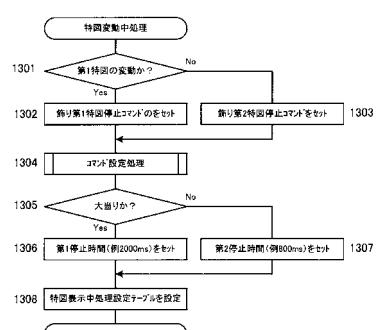
【図11】



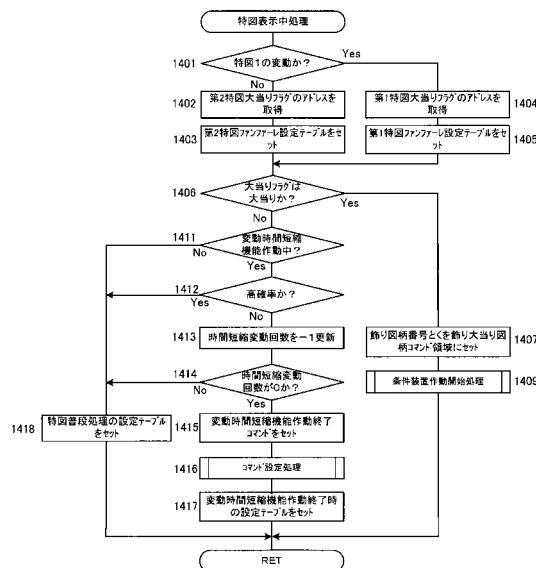
【図12】



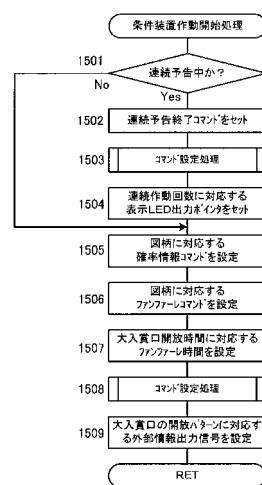
【図13】



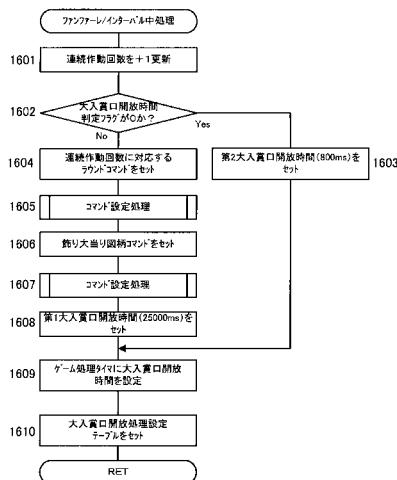
【図14】



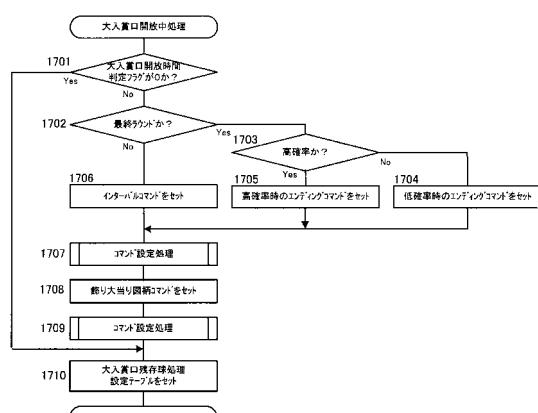
【図15】



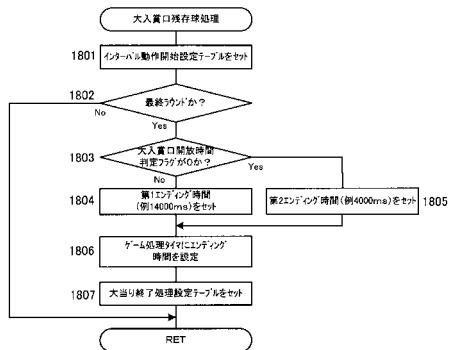
【図16】



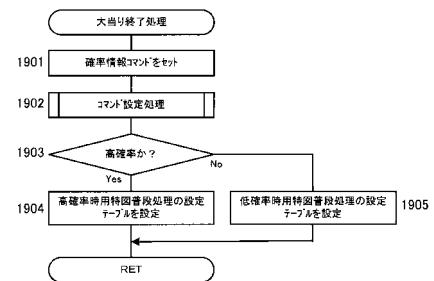
【図17】



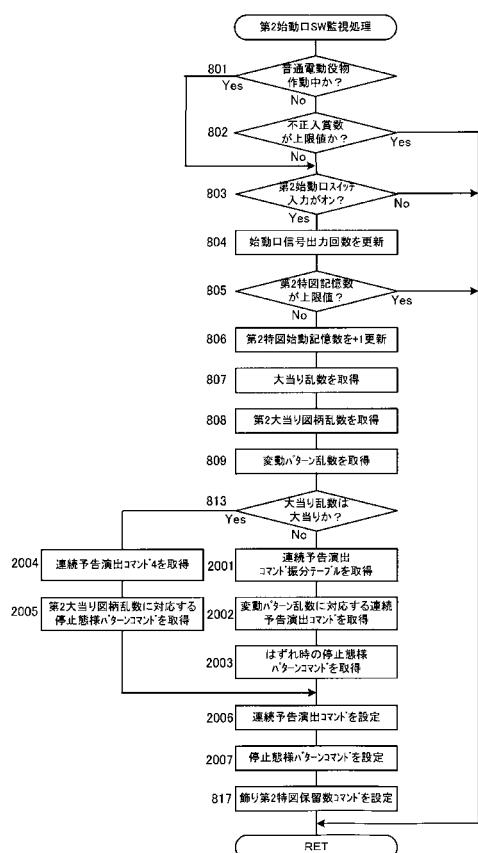
【図18】



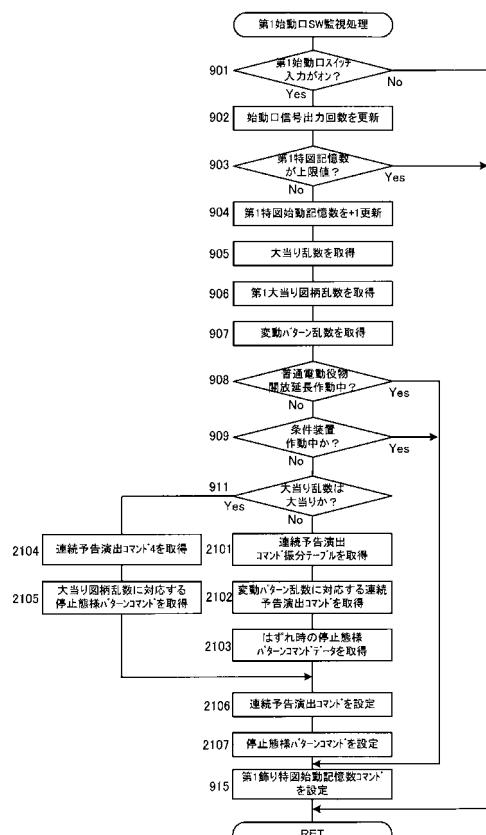
【図19】



【図20】



【図21】



【図22】

コマド名	MODE	ACTION	内容
停止燃焼ターコンド1	00H	動作第1特約がはずれであることを指示	
停止燃焼ターコンド2	01H	燃焼第1特約が(大当り)1SR・通常・燃焼50回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド2	02H	燃焼第1特約が(大当り)1SR・通常・燃焼20回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド3	03H	燃焼1特約が(大当り)1SR・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド4	04H	燃焼1特約が(大当り)1SR・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド5	05H	燃焼2特約が(大当り)2R・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド6	06H	燃焼2特約が(大当り)2R・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド7	07H	燃焼2特約が(大当り)1SR・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド8	08H	燃焼2特約が(大当り)1SR・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド9	09H	燃焼2特約が(大当り)2R・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド10	0AH	燃焼2特約が(大当り)2R・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
燃り落一特図	94H		
燃り落二特図	95H		

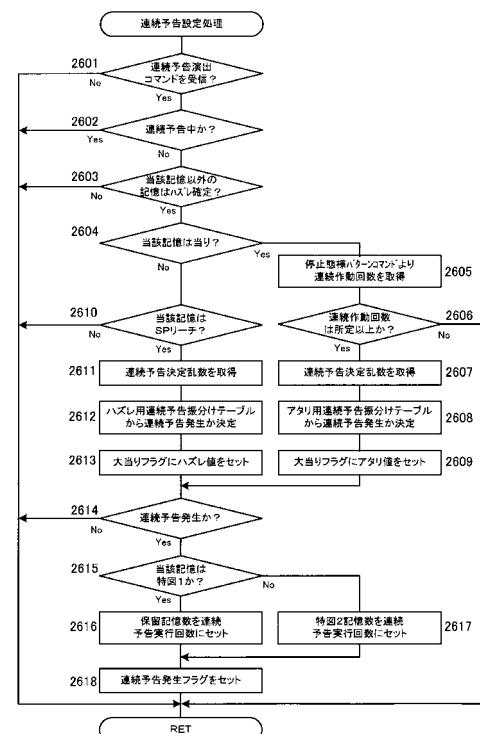
【図24】

名称	MODE	ACTION	内容
連続予告・演出コマンド1	01H	当該保留が(はずれ・ノーマルリード以下)であることを指示	
連続予告・演出コマンド2	02H	当該保留が(はずれ・SP1リード)であることを指示	
連続予告・演出コマンド3	03H	当該保留が(はずれ・SP2リード)であることを指示	
連続予告・演出コマンド4	04H	当該保留が(大当り)であることを指示	

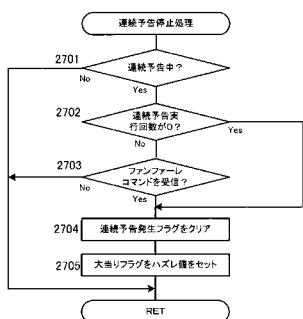
【図25】

コマド名	MODE	ACTION	内容
停止燃焼ターコンド1	00H	動作第1特約がはずれであることを指示	
停止燃焼ターコンド2	01H	燃焼第1特約が(大当り)1SR・通常・燃焼50回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド2	02H	燃焼第1特約が(大当り)1SR・通常・燃焼20回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド3	03H	燃焼1特約が(大当り)1SR・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド4	04H	燃焼1特約が(大当り)1SR・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド5	05H	燃焼2特約が(大当り)2R・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド6	06H	燃焼2特約が(大当り)2R・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド7	07H	燃焼2特約が(大当り)1SR・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド8	08H	燃焼2特約が(大当り)1SR・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド9	09H	燃焼2特約が(大当り)2R・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
停止燃焼ターコンド10	0AH	燃焼2特約が(大当り)2R・通常・燃焼(回数次回)であることを指示	
燃り落一特図	2501		
燃り落二特図	2502		
	2503		
	2504		
	2505		

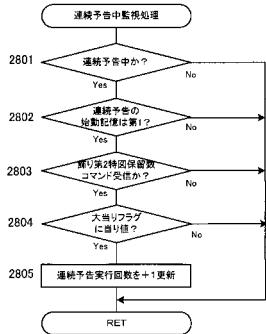
【図26】



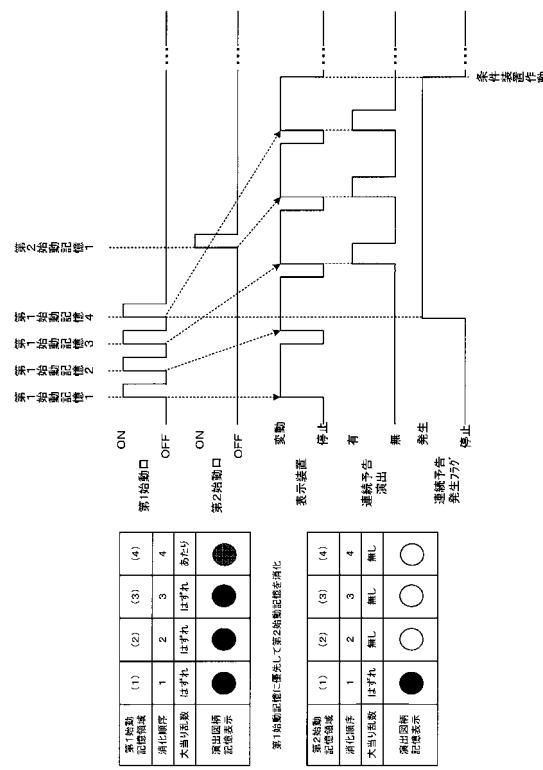
【図27】



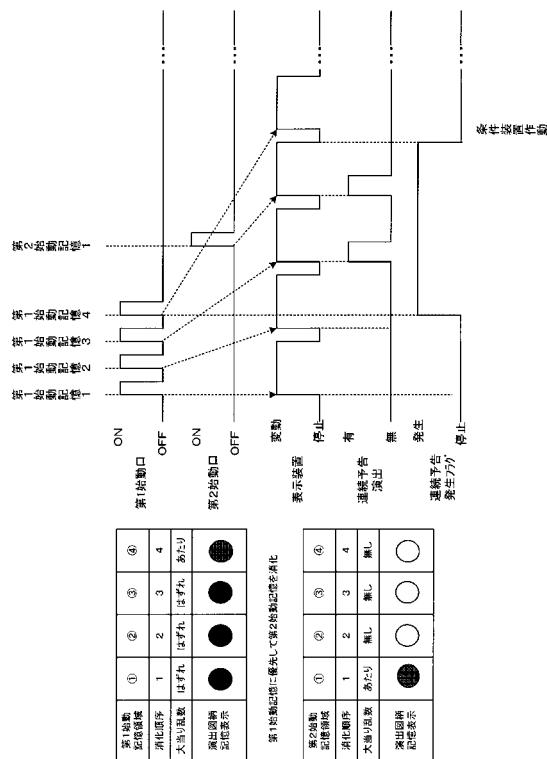
【図28】



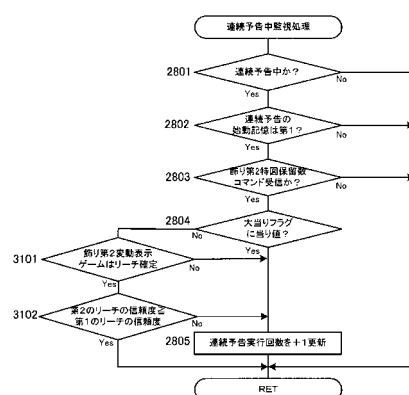
【図29】



【図30】



【図31】



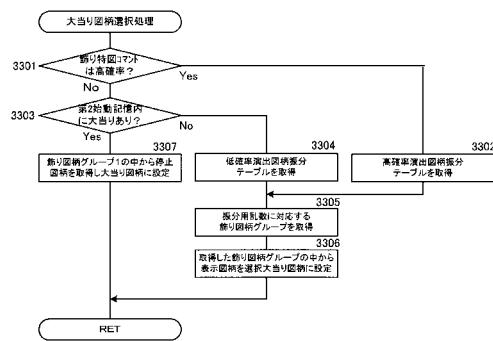
【図32】



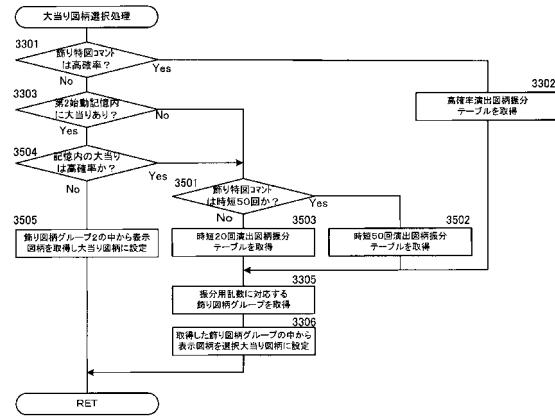
【図34】



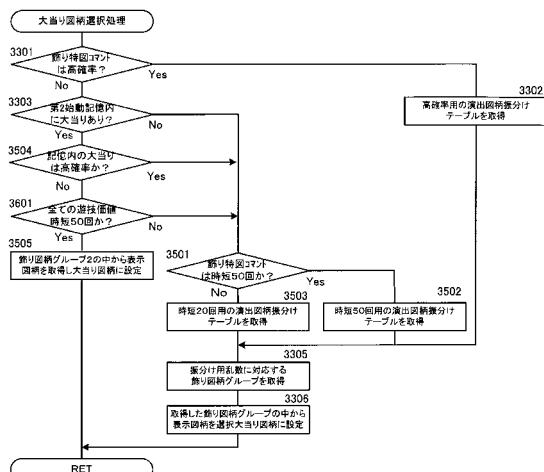
【図33】



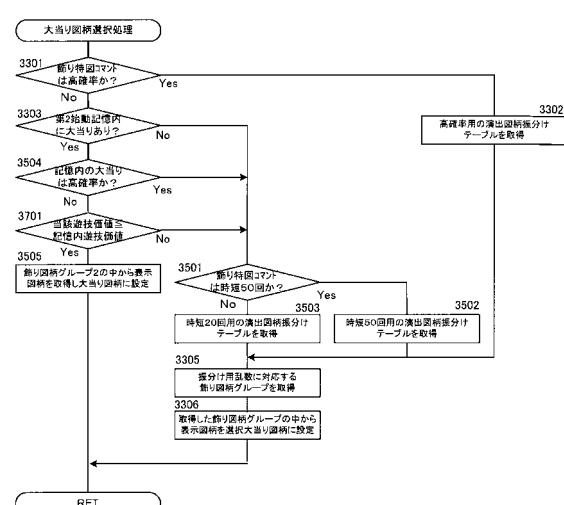
【図35】



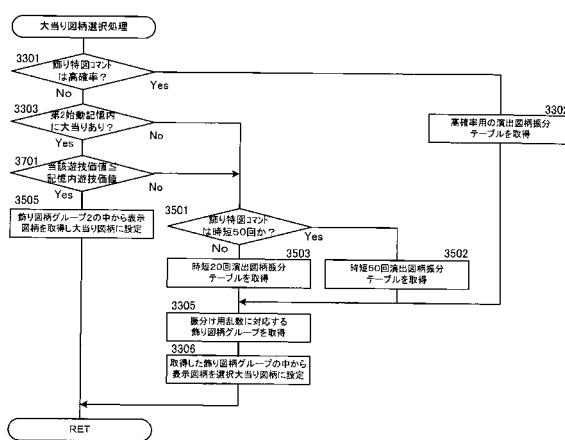
【図36】



【図37】



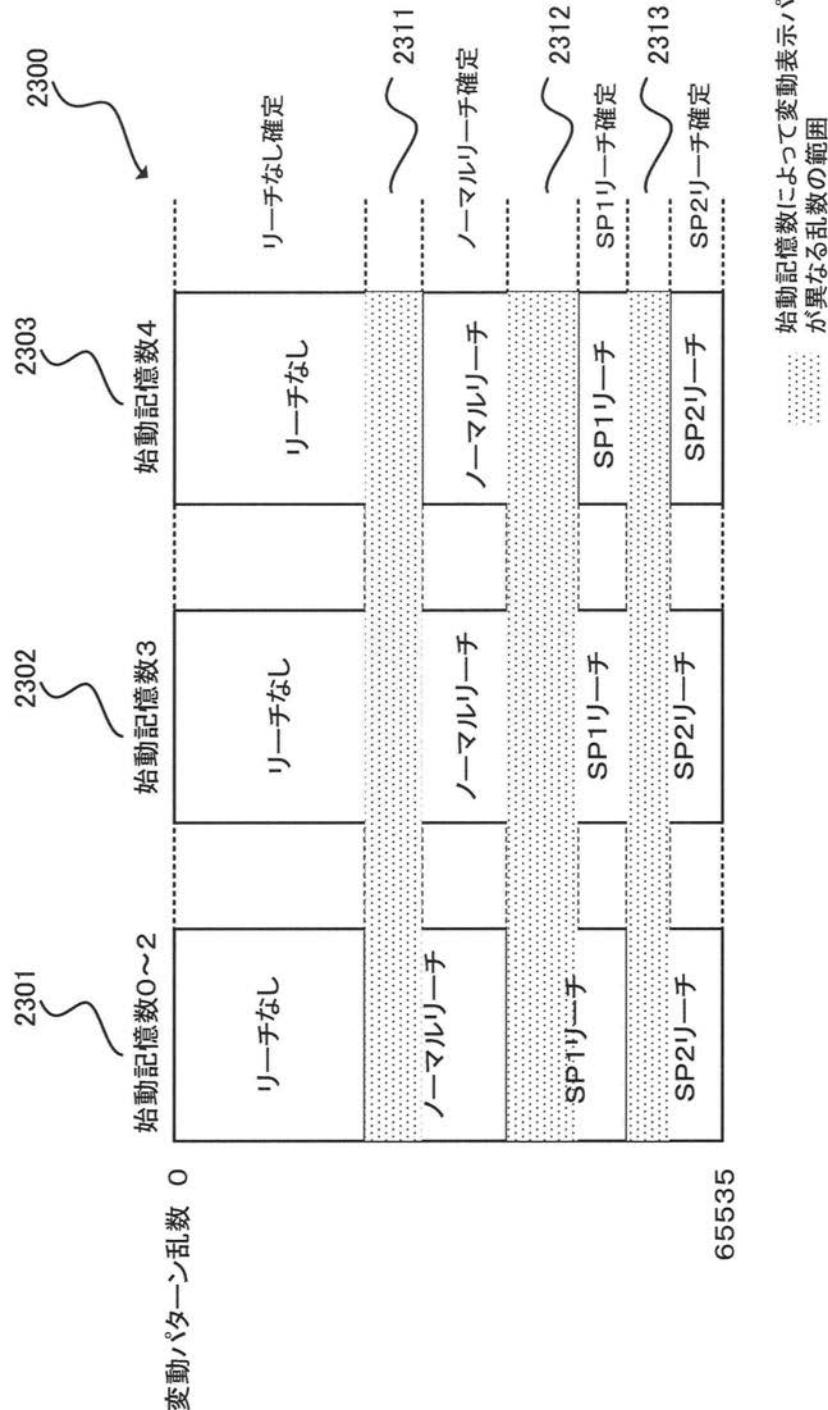
【図38】



【図39】

大当たり図柄番号	大当たり図柄番号	特別図柄表示
00	1	
01	1	
02	2	
03	2	
04	3	
05	3	
06	4	
07	4	
08	5	
09	5	
10	25	
11	25	
12	26	
13	26	
90	50	
91	50	
92	49	
93	49	
94	48	
95	48	
96	47	
97	47	
98	46	
99	46	
46		
47		
48		
49		
50		

【図 2 3】



フロントページの続き

(72)発明者 山藤 英津子
群馬県太田市吉沢町990番地 株式会社ソフィア内

審査官 西田 光宏

(56)参考文献 特開2005-118419 (JP, A)
特開2004-000314 (JP, A)
特開2004-337366 (JP, A)
特開2008-132173 (JP, A)
特開2002-331083 (JP, A)
特開2008-237643 (JP, A)
特開2008-301839 (JP, A)
特開2009-247704 (JP, A)
特開2005-000324 (JP, A)
特開2008-061767 (JP, A)
特開2002-355400 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02