

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5825715号
(P5825715)

(45) 発行日 平成27年12月2日(2015.12.2)

(24) 登録日 平成27年10月23日(2015.10.23)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O

請求項の数 1 (全 55 頁)

(21) 出願番号 特願2011-276335 (P2011-276335)
 (22) 出願日 平成23年12月16日 (2011.12.16)
 (65) 公開番号 特開2013-126445 (P2013-126445A)
 (43) 公開日 平成25年6月27日 (2013.6.27)
 審査請求日 平成26年10月22日 (2014.10.22)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 390031783
 サミー株式会社
 東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サン
 シャイン60
 (74) 代理人 100105924
 弁理士 森下 賢樹
 (74) 代理人 100109047
 弁理士 村田 雄祐
 (74) 代理人 100109081
 弁理士 三木 友由
 (72) 発明者 齋藤 剛
 東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシ
 ャイン60 サミー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技領域が形成された遊技盤と、
 前記遊技領域の所定位置に設けられ、遊技球の入球が抽選の契機となる始動入賞口と、
 前記始動入賞口への入球を契機として通常遊技より遊技者に有利な状態である特別遊技
 へ移行するか否かを判定するための当否抽選を実行する当否抽選手段と、
 前記当否抽選の結果が大当たりであった場合に前記特別遊技を実行する特別遊技制御手段
 と、

前記当否抽選の結果が所定種類の大当たりであった場合、その特別遊技終了後にあらたに
 大当たりを獲得する容易性が通常状態より有利となる状態である特定遊技状態に移行させる
 特定遊技実行手段と、

遊技者による操作入力を受け付ける操作入力手段と、

前記当否抽選の結果が前記所定種類の大当たりである可能性の高低を、前記当否抽選の結
 果を示す複数の図柄の組合せを変動表示させる間に前記図柄の変動表示以外の表示要素を
 用いて示唆する特定演出パターンによる演出の実行を所定の場合に決定するとともに、前
 記特定演出パターンによる演出の実行を決定した場合、前記当否抽選の結果が前記所定種
 類の大当たりであるか否かに応じた選択確率にて複数種類の特定演出パターンから選択する
 演出決定手段と、

前記特定演出パターンによる演出の実行が決定された場合であって、前記当否抽選の結
 果が前記所定種類の大当たりである場合には、前記図柄の停止組合せ態様として、前記所定

種類の大当りであることを明示する第1の停止組合せ態様と前記所定種類の大当りであるか否かを明示しない第2の停止組合せ態様のうちいずれかに決定し、前記当否抽選の結果が前記所定種類の大当り以外の特定種類の大当りである場合には、前記図柄の停止組合せ態様として、前記所定種類の大当りであるか否かを明示しない前記第2の停止組合せ態様に決定し、前記当否抽選の結果が外れである場合には、前記図柄の停止組合せ態様として、あと一つ図柄が揃うことで前記第1の停止組合せ態様または前記第2の停止組合せ態様となるリーチ状態を経て外れとなるリーチ外れ停止組合せ態様に決定する図柄態様決定手段と、

前記複数の図柄の組合せを変動表示させるとともに、前記特定演出パターンによる演出においては前記所定種類の大当りであるか否かを示唆する内容を表示する演出表示制御手段と、を備え、

前記特定演出パターンによる演出は、前記複数の図柄の組合せを変動表示させてリーチ状態にて表示するときに、残りの図柄の変動表示を停止させて大当りまたは外れを確定させるトリガーとして遊技者による操作入力を促す内容を表示する演出であり、

前記表示要素として、第1の表示要素と、前記第1の表示要素より前記所定種類の大当りである可能性が高いことを示唆する第2の表示要素と、があり、

前記演出決定手段は、前記特定演出パターンによる演出において表示させる前記表示要素の種類および前記リーチ状態の図柄組合せ態様の組み合わせに基づいて、前記所定種類の大当りであるか否かを示唆する内容を決定し、

前記演出表示制御手段は、前記特定演出パターンによる演出における前記表示要素および前記リーチ状態の図柄組合せ態様によって前記所定種類の大当りである可能性の高低を示唆し、その示唆の後で前記図柄が大当りと外れのいずれの態様で停止する方が有利かを示唆する表示とともに遊技者による操作入力を促す内容を表示し、前記図柄態様決定手段によりあらかじめ決定された停止組合せ態様にて遊技者による操作入力の後で前記図柄の変動表示を停止させることにより前記図柄の停止組合せ態様を前記第1の停止組合せ態様、前記第2の停止組合せ態様、および外れを示す停止組合せ態様のうちいずれかにて表示し、

前記演出表示制御手段は、前記特別遊技の実行中において表示可能な演出として、実行中の特別遊技に係る大当りが前記所定種類の大当りである可能性の高低をその特別遊技の間に示唆するとともに、実行中の特別遊技に係る大当りが前記所定種類の大当りであるか否かを報知させるトリガーとして遊技者による操作入力を促す内容を表示し、特別遊技の実行中において遊技者に促す操作入力の有無を含む操作入力の内容は、実行中の特別遊技に係る大当りが前記所定種類の大当りであるか否かに応じて異なる基準によって異なる態様に決定され得ることを特徴とする弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

遊技球が発射される遊技領域を備えた弾球遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

弾球遊技機として、従来にいう第1種や第2種といったぱちんこ遊技機が広く親しまれている（例えば、特許文献1参照）。第1種ぱちんこ遊技機では、始動口への入球を契機に抽選が実行され、その結果を示すための図柄の変動表示がなされる。抽選結果がいわゆる大当りとなり、図柄が大当りを示す態様で停止されると、大入賞口の開放なされる単位遊技が複数回繰り返される特別遊技に移行される。その大入賞口へ入球させることにより、その入球数に応じた賞球が付与されるようになる。一方、第2種ぱちんこ遊技機では、始動口への入球により大入賞口が一時的に開放され、特別遊技の第1段階が開始される。その大入賞口に入球した遊技球が内部の特定領域を通過すると特別遊技の第2段階が開始され、特別遊技が継続される。このほか、第1種ぱちんこ遊技機に第2種ぱちんこ遊技機の一部の遊技性を取り入れたいわゆる「小当り発展大当り」と呼ばれる遊技性を備えた遊

10

20

30

40

50

技機も数多く存在する。この遊技機においては、抽選結果がいわゆる小当りとなった場合、図柄が小当りを示す態様で停止されると、大入賞口の短時間の開放がなされる小当り遊技が実行される。この小当り遊技は、単位遊技を1回分しか有しないため大当りとは区別される。大入賞口へ入球した遊技球が大入賞口内の特定領域に入球すると、小当りから大当りへと昇格して特別遊技が実行されるため、第2種ぱちんこ遊技と実質的に同様の動作となる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2006-246964号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、このように第2種ぱちんこ遊技の動作態様を含む遊技機においては、遊技を適正に進行するよう、特別遊技の第1段階あるいは小当り遊技において特定領域に遊技球が入球したか否かを正確に判別したうえで次の動作制御を行っている。具体的には、特別遊技の第1段階に大入賞口への入球があった場合、少なくとも特定領域への入球有無が判定されるまでは次の始動口への入球を無効としている。また、小当り遊技において大入賞口への入球があった場合、少なくとも特定領域への入球有無が判定されるまでは次の図柄変動を禁止または無効としている。しかしながら、そうした次の動作制御への準備期間は出玉獲得の観点からは待ち時間となり、遊技者の便宜を図るうえで改善の余地があった。

20

【0005】

本発明はこうした課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、出玉の取得効率を高めることにより遊技者の利得感を向上させ、遊技機の稼働率向上を図ることにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明のある態様の弾球遊技機は、遊技領域が形成された遊技盤と、遊技領域に設けられた始動口と、始動口への入球を契機として当否抽選を実行する当否抽選手段と、当否抽選の結果を示すための図柄が変動表示される図柄表示装置と、以前の当否抽選に対応する図柄の変動表示が終了していることを開始条件として、当否抽選の結果を示す図柄を変動表示させる図柄表示制御手段と、遊技状態に応じて図柄の変動表示開始を禁止または許容する変動設定手段と、遊技領域に設けられて当否抽選の結果に応じて開放され、遊技球の入球が遊技者への利益付与の契機となり、内部に特定領域と非特定領域とが設けられた大入賞口と、大入賞口の開放を伴う単位遊技を複数回含み、大入賞口の開放が所定の開放基準時間以上の時間なされる特別遊技へ移行するための条件として特別遊技作動条件を保持する特別遊技作動条件保持手段と、当否抽選の結果が当りとなり、図柄が当りを示す態様で停止表示された場合に、特別遊技作動条件が成立したとして特別遊技を実行する特別遊技制御手段と、大入賞口に入球した遊技球を遊技領域の背面側にて誘導する排出通路と、大入賞口への遊技球の入球を判定するためにその遊技球の通過を検出する入賞検出部と、排出通路における入賞検出部よりも下流位置に設けられ、大入賞口からの遊技球の排出を検出するためにその遊技球の通過を検出する排出検出部と、特定領域を遊技球が通過したことを検出する通過検出部と、大入賞口の開放を伴う単位遊技を1回含み、大入賞口の開放が開放基準時間未満の時間だけなされる小当り遊技へ移行するための条件として小当り遊技作動条件を保持する小当り遊技作動条件保持手段と、当否抽選の結果が小当りとなり、図柄が小当りを示す図柄にて停止された場合に、小当り遊技作動条件が成立したとして小当り遊技を実行する小当り遊技制御手段と、を備える。特別遊技制御手段は、小当たり遊技において大入賞口に入球した遊技球がさらに特定領域を通過した場合に特別遊技作動条件が成立したとして特別遊技を実行し、変動設定手段は、特別遊技が開始された場合には、図柄の変動表示を禁止する一方、その最後の単位遊技の終了後に入賞検出部による入球検出と排出検出部による排出検出との整合がとれたと判定

30

40

50

した後に、図柄の変動表示開始を許容し、小当たり遊技が開始された場合には、その単位遊技の開始と同時に図柄の変動表示を禁止する一方、通過検出部による検出を待つことなく、その単位遊技の終了と同時に図柄の変動表示開始を許容する。

【0007】

本発明の別の態様もまた、弾球遊技機である。この弾球遊技機は、遊技領域が形成された遊技盤と、遊技領域に設けられた始動口と、始動口への入球を検出する入球検出部と、入球検出部による検出を有効または無効とする検出設定手段と、遊技領域に設けられ、始動口への入球を契機に開放される大入賞口と、大入賞口内の特定領域へ入球した場合に、通常遊技よりも遊技者に有利な遊技である特別遊技を実行する特別遊技制御手段と、大入賞口に入球した遊技球を遊技領域の背面側にて誘導する排出通路と、大入賞口への遊技球の入球を判定するためにその遊技球の通過を検出する入賞検出部と、排出通路における入賞検出部よりも下流位置に設けられ、大入賞口からの遊技球の排出を検出するためにその遊技球の通過を検出する排出検出部と、を備える。検出設定手段は、特別遊技が開始された場合には、その最初の単位遊技の開始と同時に入球検出部による検出を無効にする一方、その最後の単位遊技の終了後に入賞検出部による入球検出と排出検出部による排出検出との整合がとれたと判定した後に、入球検出部による検出を有効にする。

10

【0008】

なお、以上の構成要素の任意の組合せや、本発明の構成要素や表現を方法、装置、システム、コンピュータプログラム、コンピュータプログラムを格納した記録媒体、データ構造などの間で相互に置換したものもまた、本発明の態様として有効である。

20

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、出玉の取得効率を高めることにより遊技者の利得感を向上させ、遊技機の稼働率向上を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】ぱちんこ遊技機の前面側における基本的な構造を示す図である。

【図2】ぱちんこ遊技機の背面側における基本的な構造を示す図である。

【図3】本実施例におけるぱちんこ遊技機の機能プロックを示す図である。

30

【図4】当否判定テーブルを模式的に示す図である。

【図5】事前当否判定で参照される事前当否判定テーブルを模式的に示す図である。

【図6】図柄判定テーブルを模式的に示す図である。

【図7】事前図柄判定で参照される事前図柄判定テーブルを模式的に示す図である。

【図8】通常状態において参照する変動パターンテーブルを模式的に示す図である。

【図9】特定遊技状態において参照する変動パターンテーブルを模式的に示す図である。

【図10】通常状態における事前パターン判定で参照される事前パターン判定テーブルを模式的に示す図である。

【図11】特定遊技状態における事前パターン判定で参照される事前パターン判定テーブルを模式的に示す図である。

40

【図12】通常状態における外れ用の変動パターンテーブルを詳細に示す図である。

【図13】複数の装飾図柄の停止組合せ態様を決定するときに参照される図柄組合せテーブルを模式的に示す図である。

【図14】バトル演出で対戦相手となる敵キャラクターの種類と遊技者の操作態様の対応関係を模式的に示す図である。

【図15】図柄変動の背後に敵キャラクターを表示する画面例を模式的に示す図である。

【図16】敵キャラクター、リーチ図柄、抽選値、および予告演出の態様の対応関係を示すテーブルの図である。

【図17】図15(c)に続く図柄変動の停止場面を示す画面例の図である。

【図18】大当たり演出としてのバトル演出における敵キャラクターとの対戦場面の画面例を示す図である。

50

- 【図19】ぱちんこ遊技機における基本的な動作過程を示すフローチャートである。
- 【図20】図19におけるS10の入賞処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図21】図20におけるS28の事前判定処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図22】図19におけるS14の通常遊技制御処理の全体的な過程を示すフローチャートである。
- 【図23】図22におけるS150の先読み処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図24】図22におけるS152の特別図柄変動処理の実行処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図25】図22におけるS154の装飾図柄変動処理の実行処理を詳細に示すフローチャートである。10
- 【図26】図19におけるS16の特別遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図27】図26におけるS100の開放処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図28】図26におけるS102の閉鎖処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図29】図19におけるS17の小当たり遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。20
- 【図30】図29におけるS230の開放処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図31】図29におけるS232の閉鎖処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図32】第2実施例に係るぱちんこ遊技機の前面側における基本的な構造を示す図である。
- 【図33】大入賞口周辺の構成を示す模式図である。
- 【図34】特定遊技中に15R大当たりとなった場合にその15R特別遊技中に表示される大当たり演出の画面例を示す図である。
- 【図35】特別遊技における大入賞口の開閉パターンと、演出表示装置に表示される演出表示との対応関係を例示するタイムチャートである。
- 【図36】特別遊技における大入賞口の開閉パターンと、演出表示装置に表示される演出表示との対応関係を例示するタイムチャートである。
- 【図37】特別遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図38】図37におけるS302の特殊特別遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。30
- 【図39】図38におけるS103の大当たり演出処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図40】第3実施例に係るぱちんこ遊技機の前面側における基本的な構造を示す図である。
- 【図41】小当たり遊技および特別遊技における大入賞口の開閉制御と図柄変動制御との対応関係を例示するタイムチャートである。
- 【図42】小当たり遊技および特別遊技における大入賞口の開閉制御と図柄変動制御との対応関係を例示するタイムチャートである。
- 【図43】小当たり遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【図44】第2の特別遊技に移行されたときの大入賞口の開閉制御と図柄変動制御との対応関係を例示するタイムチャートである。40
- 【図45】第5実施例における演出の画面例を模式的に示す図である。
- 【図46】図25におけるS184の大当たり演出態様決定処理を詳細に示すフローチャートである。
- 【発明を実施するための形態】**
- 【0011】**
- [第1実施例]**
- 本実施例のぱちんこ遊技機においては、従来にいう第1種ぱちんこ遊技機に相当する遊技が複数混在する。その複数の遊技としての第1の遊技と第2の遊技とが、同時に実行されないよう第2の遊技が優先的に実行される。またこれらの遊技性を両立させるために、50

本実施例のぱちんこ遊技機は、複数の始動入賞口、複数の特別図柄表示装置、複数の保留ランプ、複数の大入賞口を備える。

【0012】

図1は、ぱちんこ遊技機の前面側における基本的な構造を示す。ぱちんこ遊技機10は、主に遊技機枠と遊技盤で構成される。ぱちんこ遊技機10の遊技機枠は、外枠11、前枠12、透明板13、扉14、上球皿15、下球皿16、および発射ハンドル17を含む。外枠11は、開口部分を有し、ぱちんこ遊技機10を設置すべき位置に固定するための枠体である。前枠12は、外枠11の開口部分に整合する枠体であり、図示しないヒンジ機構により外枠11へ開閉可能に取り付けられる。前枠12は、遊技球を発射する機構や、遊技盤を着脱可能に収容させるための機構、遊技球を誘導または回収するための機構等を含む。10

【0013】

透明板13は、ガラスなどにより形成され、扉14により支持される。扉14は、図示しないヒンジ機構により前枠12へ開閉可能に取り付けられる。上球皿15は、遊技球の貯留、発射レールへの遊技球の送り出し、下球皿16への遊技球の抜き取り等の機構を有する。下球皿16は、遊技球の貯留、抜き取り等の機構を有する。上球皿15と下球皿16の間にはスピーカ18が設けられており、遊技状態などに応じた効果音が出力される。

【0014】

遊技盤50は、外レール54と内レール56により区画された遊技領域52上に、アウト口58、第1特別図柄表示装置70、第2特別図柄表示装置71、演出表示装置60、第1始動入賞口62、第2始動入賞口63、センター飾り64、第1大入賞口91、第2大入賞口92、作動口68、一般入賞口72を含む。さらに遊技領域52には、図示しない多数の遊技釘や風車などの機構が設置される。20

【0015】

第1始動入賞口62は第1の遊技に対応する始動入賞口として設けられ、第2始動入賞口63は第2の遊技に対応する始動入賞口として設けられる。第1始動入賞口62および第2始動入賞口63は、遊技球の発射強弱によっていずれかを目標にした打ち分けが可能な程度に互いに離れた位置に設けられる。第1始動入賞口62と第2始動入賞口63は、遊技者的意思にしたがった遊技球の発射強弱によっていずれか一方への入球を狙うことが可能となるよう、それぞれ遊技領域52の左側と右側に離れて設置され、一方を狙った遊技球が他方へ入球しがたい構成となっている。たとえば、第1始動入賞口62は遊技領域52の左側を狙って比較的弱めに発射したときに入球しやすくなるような位置に設けられ、第2始動入賞口63は遊技領域52の右側を狙って比較的強めに発射したときに入球しやすくなるような位置に設けられる。30

【0016】

第1始動入賞口62は、始動入賞検出装置74を備える。始動入賞検出装置74は、第1始動入賞口62への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第1始動入賞情報を生成する。第2始動入賞口63は、始動入賞検出装置75と、普通電動役物65と、普通電動役物65を開閉させるための普通電動役物ソレノイド76を備える。始動入賞検出装置75は、第2始動入賞口63への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第2始動入賞情報を生成する。普通電動役物ソレノイド76の駆動力により普通電動役物65が拡開されると、第2始動入賞口63への入球容易性が高まる。また、第2始動入賞口63は図示するとおり遊技領域52の右側における狭い通路に設けられているので、右側を狙って強めに打球した遊技球の多くが少なくとも第2始動入賞口63の近傍に集まり、第2始動入賞口63の入球可能性は高い。これに対して第1始動入賞口62には普通電動役物が設置されておらず、しかも狭い通路から離れた位置に設けられている。したがって、第1始動入賞口62よりも第2始動入賞口63の方が入球可能性が相対的に高くなるような配置または構成の関係となっている。40

【0017】

一般入賞口72は、遊技球の入球を検出するための一般入賞検出装置73を複数備える

50

。一般入賞検出装置 73 は、一般入賞口 72 への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す一般入賞情報を生成する。

【 0 0 1 8 】

第 1 大入賞口 91 は第 1 の遊技に対応する大入賞口として設けられ、第 2 大入賞口 92 は第 2 の遊技に対応する大入賞口として設けられる。第 1 大入賞口 91 は、遊技球の入球を検出するための入賞検出装置 78 と、第 1 大入賞口 91 を開閉させるための大入賞口ソレノイド 80 を備える。入賞検出装置 78 は、第 1 大入賞口 91 への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第 1 大入賞口入賞情報を生成する。第 2 大入賞口 92 は、遊技球の入球を検出するための入賞検出装置 79 と、第 2 大入賞口 92 を開閉させるための大入賞口ソレノイド 81 を備える。入賞検出装置 79 は、第 2 大入賞口 92 への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第 2 大入賞口入賞情報を生成する。第 1 大入賞口 91 は、第 1 特別図柄 192 が所定の態様にて停止したときに「大当たり」として開放状態となる横長方形形状の入賞口である。第 1 大入賞口 91 はアウト口 58 の上方の位置に設けられる。第 2 大入賞口 92 は、第 2 特別図柄 193 が所定の態様にて停止したときに「大当たり」として開放状態となる横長方形形状の入賞口である。第 2 大入賞口 92 はアウト口 58 の右上方の位置に設けられる。10

【 0 0 1 9 】

遊技領域 52 の略中央に演出表示装置 60 が設けられ、その左下方に第 1 の遊技に対応する第 1 特別図柄表示装置 70 と第 2 の遊技に対応する第 2 特別図柄表示装置 71 とが互いに左右に隣接する形で設けられている。第 1 特別図柄表示装置 70 には第 1 の遊技に対応する第 1 特別図柄 192 の変動が表示され、第 2 特別図柄表示装置 71 には第 2 の遊技に対応する第 2 特別図柄 193 の変動が表示される。第 1 特別図柄 192 は、第 1 始動入賞口 62 への遊技球の入球を契機として行われる第 1 の抽選の結果に対応した図柄であり、その変動表示が所定の当り態様にて停止されたときに特別遊技としての大当たりが発生する。第 2 特別図柄 193 は、第 2 始動入賞口 63 への遊技球の入球を契機として行われる第 2 の抽選の結果に対応した図柄であり、その変動表示が所定の当り態様にて停止されたときに特別遊技としての大当たりが発生する。第 1 特別図柄表示装置 70 および第 2 特別図柄表示装置 71 は、例えば 7 セグメント LED で構成される表示手段であり、第 1 特別図柄 192 および第 2 特別図柄 193 は、それぞれセグメントの複数種類の組合せで表される。セグメントの組合せで表される特別図柄は、必ずしも文字や数字の体をなしておらず、7 セグメント LED を構成する各セグメントの組合せで形成される一般に意味を持たない記号であってよい。また、7 セグメント LED は、「8 の字」を形成する 7 個のセグメントおよび「ドット」を表す 1 個のセグメントからなる 8 個のセグメントで構成されてもよい。この場合、8 個のセグメントを組み合わせることにより 8 ビット分の数値を表現できる。さらに、第 1 特別図柄表示装置 70 および第 2 特別図柄表示装置 71 を 7 セグメント LED ではない LED ドットアレーを用いて、その点灯パターンや点灯色の組合せで複数種類の第 1 特別図柄 192 および第 2 特別図柄 193 を表現してもよい。2030

【 0 0 2 0 】

演出表示装置 60 の表示領域 194 には第 1 特別図柄 192 に連動する装飾図柄 190 または第 2 特別図柄 193 に連動する装飾図柄 190 の変動が表示される。演出表示装置 60 は、たとえば液晶ディスプレイである。装飾図柄 190 は、第 1 特別図柄 192 で示される第 1 の抽選の結果表示または第 2 特別図柄 193 で示される第 2 の抽選の結果表示を視覚的に演出するための図柄である。演出表示装置 60 は、装飾図柄 190 として、例えばスロットマシンのゲームを模した複数列の図柄変動の動画像を表示領域 194 に表示する。演出表示装置 60 は、この実施例では液晶ディスプレイで構成されるが、機械式のドラムや LED などの他の表示手段で構成されてもよい。なお、第 1 特別図柄 192 および第 2 特別図柄 193 は必ずしも演出的な役割をもつことを要しないため、本実施例では演出表示装置 60 の左下方の第 1 特別図柄表示装置 70 および第 2 特別図柄表示装置 71 にて目立たない大きさで表示させるが、特別図柄自体に演出的な役割をもたせて装飾図柄を表示させないような手法を採用する場合には、特別図柄を演出表示装置 60 のような液4050

晶ディスプレイに表示させてよい。

【0021】

作動口68は、遊技盤50の右側方位置に設けられる。作動口68は、通過検出装置69を含む。通過検出装置69は、作動口68への遊技球の通過を検出するセンサであり、通過時にその通過を示す通過情報を生成する。作動口68への遊技球の通過は第2始動入賞口63の普通電動役物65を拡開させるための抽選の契機となる。

【0022】

遊技者が発射ハンドル17を手で回動させると、その回動角度に応じた強度で上球皿15に貯留された遊技球が1球ずつ内レール56と外レール54に案内されて遊技領域52へ発射される。遊技者が発射ハンドル17の回動位置を手で固定させると一定の時間間隔で遊技球の発射が繰り返される。遊技領域52の上部へ発射された遊技球は、複数の遊技釘や風車に当たりながらその当たり方に応じた方向へ落下する。遊技球が一般入賞口72、第1始動入賞口62、第2始動入賞口63、第1大入賞口91、第2大入賞口92の各入賞口へ落入すると、その入賞口の種類に応じた賞球が上球皿15または下球皿16に払い出される。一般入賞口72等の各入賞口に落入した遊技球はセーフ球として処理され、アウト口58に落入した遊技球はアウト球として処理される。なお、各入賞口は遊技球が通過するゲートタイプのものを含み、本願において「落入」「入球」「入賞」というときは「通過」を含むものとする。

【0023】

遊技球が第1始動入賞口62に入球すると、第1特別図柄表示装置70において第1特別図柄192が変動表示され、演出表示装置60の表示領域194において装飾図柄190が変動表示される。遊技球が第2始動入賞口63に入球すると、第2特別図柄表示装置71において第2特別図柄193が変動表示され、演出表示装置60の表示領域194において装飾図柄190が変動表示される。第1特別図柄192、第2特別図柄193、装飾図柄190の変動表示は、表示に先だって決定された変動時間の経過後に停止される。停止時の第1特別図柄192および装飾図柄190が大当たり態様であった場合、通常遊技よりも遊技者に有利な遊技状態である特別遊技に移行し、第1大入賞口91の開閉動作が開始される。このときスロットマシンのゲームを模した装飾図柄190は、3つの図柄を一致させるような表示態様をとる。停止時の第2特別図柄193および装飾図柄190が大当たり態様であった場合、通常遊技よりも遊技者に有利な遊技状態である特別遊技に移行し、第2大入賞口92の開閉動作が開始される。

【0024】

特別遊技は、第1大入賞口91または第2大入賞口92が開放される単位遊技が複数回繰り返される遊技であり、単位遊技が最大回数である15回繰り返される特別遊技と、単位遊技が最少回数である2回だけ繰り返される特別遊技とがある。15回の単位遊技が繰り返される特別遊技（以下、適宜「15R大当たり」とも称する）の場合、第1大入賞口91または第2大入賞口92は約30秒間開放されたとき、または9球以上の遊技球が落入したときに一旦閉鎖されることで1回の単位遊技が終了する。2回の単位遊技が繰り返される特別遊技（以下、適宜「2R大当たり」とも称する）の場合、第1大入賞口91または第2大入賞口92は約0.2秒間開放されたときに一旦閉鎖されることで1回の単位遊技が終了する。

【0025】

停止時の第1特別図柄192および装飾図柄190が所定の小当たり態様であった場合、1回の単位遊技で構成される小当たり遊技に移行し、第1大入賞口91の開閉動作が実行される。停止時の第2特別図柄193および装飾図柄190が小当たり態様であった場合もまた小当たり遊技に移行し、第2大入賞口92の開閉動作が実行される。小当たり遊技を構成する1回の単位遊技においては、第1大入賞口91または第2大入賞口92が約0.2秒間の開放を2回繰り返すので、外観上は2R大当たりと同様の動作態様となる。

【0026】

特別遊技が発生した場合であって抽選などの所定の条件が満たされた場合、特別遊技の

10

20

30

40

50

終了後に特定遊技として確率変動遊技（以下、「確変」という）や変動時間短縮（以下、「時短」という）が開始される。確変中は、通常の確率状態より大当たりの確率が高い抽選が行われ、比較的早期に新たな特別遊技が発生する。確変状態は、第1特別図柄192または第2特別図柄193が大当たりとなるまで継続される。15R大当たりの場合はその特別遊技の終了後に確変が開始される場合とされない場合があるが、2R大当たりの場合はその特別遊技の終了後に必ず確変が開始される。時短は、第1特別図柄192と第2特別図柄193の変動表示の合計が所定の終了条件回数、例えば100回に達するまで継続される。時短中は、第1特別図柄192または第2特別図柄193の変動時間が概ね短縮される。

【0027】

10

作動口68を遊技球が通過すると、所定時間、普通図柄と呼ばれる図柄が普通図柄表示装置59に変動表示される。普通図柄表示装置59は第1大入賞口91の右方に設けられ、本実施例では二つのランプが交互に点灯と消灯を繰り返す形で普通図柄の変動表示を表現し、どちらのランプが最終的に点灯したまま停止するかによって普通図柄の抽選結果を表す。所定時間の経過後に普通図柄の変動表示が所定の当り態様にて停止すると、第2始動入賞口63の普通電動役物65が所定時間拡開する。

【0028】

20

演出表示装置60の周囲には、センター飾り64が設けられる。センター飾り64は、遊技球の流路、演出表示装置60の保護、装飾等の機能を有する。遊技効果ランプ90がセンター飾り64の上部および下部に設けられ、点滅等することで演出の役割を果たす。第1の遊技に対応する第1特図保留ランプ20は第1特別図柄表示装置70の上方に設けられ、第2の遊技に対応する第2特図保留ランプ21は第2特別図柄表示装置71の上方に設けられ、普通図柄変動に対応する普図保留ランプ22は普通図柄表示装置59の下方に設けられる。第1特図保留ランプ20および第2特図保留ランプ21は、それぞれ2個のランプからなり、それぞれの点灯個数または点滅個数によって第1の遊技および第2の遊技のそれぞれにおける当否抽選値の保留数を表示する。第1特図保留ランプ20における当否抽選値の保留数は、第1特別図柄192の変動中または特別遊技の実行中に第1始動入賞口62へ入賞した抽選結果の個数であり、図柄変動がまだ実行されていない入賞球の数を示す。第2特図保留ランプ21における当否抽選値の保留数は、第2特別図柄193の変動中または特別遊技の実行中に第2始動入賞口63へ入賞した抽選結果の個数であり、図柄変動がまだ実行されていない入賞球の数を示す。普図保留ランプ22もまた2個のランプからなり、その点灯個数または点滅個数によって普通図柄変動の保留数を表示する。普通図柄変動の保留数は、普通図柄の変動中に作動口68を通過した遊技球の個数であり、普通図柄の変動がまだ実行されていない普通図柄抽選の数を示す。操作ボタン82は、遊技者が遊技機側所定の指示を入力するために操作するボタンである。操作ボタン82は、上球皿15近傍の外壁面に設けられる。

【0029】

30

図2は、ぱちんこ遊技機の背面側における基本的な構造を示す。電源スイッチ40はぱちんこ遊技機10の電源をオンオフするスイッチである。メイン基板102は、ぱちんこ遊技機10の全体動作を制御し、とくに第1始動入賞口62、第2始動入賞口63へ入賞したときの抽選等、遊技動作全般を処理する。サブ基板104は、液晶ユニット42を備え、演出表示装置60における表示内容を制御し、特にメイン基板102による抽選結果に応じて表示内容を変動させる。メイン基板102およびサブ基板104は、遊技制御装置100を構成する。裏セット機構39は、賞球タンク44や賞球の流路、賞球を払い出す払出ユニット43等を含む。払出ユニット43は、各入賞口への入賞に応じて賞球タンク44から供給される遊技球を上球皿15へ払い出す。払出制御基板45は、払出ユニット43による払出動作を制御する。発射装置46は、上球皿15の貯留球を遊技領域52へ1球ずつ発射する。発射制御基板47は、発射装置46の発射動作を制御する。電源ユニット48は、ぱちんこ遊技機10の各部へ電力を供給する。

【0030】

40

50

図3は、本実施例におけるぱちんこ遊技機10の機能ブロックを示す。ぱちんこ遊技機10において、遊技制御装置100は、第1始動入賞口62、第2始動入賞口63、第1大入賞口91、第2大入賞口92、一般入賞口72、作動口68、第1特別図柄表示装置70、第2特別図柄表示装置71、演出表示装置60、普通図柄表示装置59、操作ボタン82、スピーカ18、遊技効果ランプ90のそれぞれと電気的に接続されており、各種制御信号の送受信を可能とする。遊技制御装置100は、遊技の基本動作だけでなく、図柄変動表示や電飾等の演出的動作も制御する。遊技制御装置100は、遊技の基本動作や遊技の進行を含むぱちんこ遊技機10の全体動作を制御する主制御装置としてのメイン基板102と、図柄の演出等を制御する副制御装置としてのサブ基板104とに機能を分担させた形態で構成される。遊技制御装置100は、ハードウェア的にはデータやプログラムを格納するROMやRAM、演算処理に用いるCPU等の素子を含んで構成される。

【0031】

本実施例におけるメイン基板102は、入球判定手段110、第1抽選手段126、第2抽選手段128、普図抽選手段136、保留制御手段116、メイン表示制御手段118、特別遊技制御手段120、特定遊技実行手段122、開閉制御手段124、条件保持手段176、小当たり遊技制御手段330を備える。本実施例におけるサブ基板104は、パターン記憶手段130、図柄態様決定手段131、演出決定手段132、演出表示制御手段134を備える。なお、メイン基板102に含まれる各機能ブロックは、いずれかがメイン基板102ではなくサブ基板104に搭載されるかたちで構成されてもよい。同様に、サブ基板104に含まれる各機能ブロックは、いずれかがサブ基板104ではなくメイン基板102に搭載されるかたちで構成されてもよい。

【0032】

ただし、メイン基板102とサブ基板104の間におけるデータの送受信はメイン基板102からサブ基板104への一方向であるため、そのような一方向でのデータ送受信にて全体動作が実現されるよう各構成がメイン基板102とサブ基板104に配置される。このようにメイン基板102からサブ基板104へのデータ送信の一方向性が保たれるため、サブ基板104に含まれる構成からメイン基板102に含まれる構成へはデータを送信することができず、データ送信の要求もできない。したがって、メイン基板102で生成された情報は、メイン基板102がサブ基板104へ一方的に送信しない限りサブ基板104から参照することはできない。

【0033】

入球判定手段110は、各入賞口への遊技球の入球を判定する。入球判定手段110は、第1始動入賞情報を受け取ると遊技球が第1始動入賞口62に入賞したと判断し、第2始動入賞情報を受け取ると遊技球が第2始動入賞口63に入賞したと判断する。入球判定手段110は、第1大入賞口入賞情報を受け取ると遊技球が第1大入賞口91に入賞したと判断し、第2大入賞口入賞情報を受け取ると遊技球が第2大入賞口92に入賞したと判断し、一般入賞情報を受け取ると遊技球が一般入賞口72に入賞したと判断する。入球判定手段110は、通過情報を受け取ると遊技球が作動口68を通過したと判断する。

【0034】

第1始動入賞口62への入球に対応する第1の抽選を実行する第1抽選手段126は、第1抽選値取得手段112、第1当否判定手段113、第1パターン決定手段114、第1図柄決定手段320を含む。第2始動入賞口63への入球に対応する第2の抽選を実行する第2抽選手段128は、第2抽選値取得手段115、第2当否判定手段117、第2パターン決定手段119、第2図柄決定手段322を含む。第1の抽選の結果は、第1特別図柄表示装置70において第1特別図柄192の変動表示の形で示され、演出表示装置60の表示領域194において装飾図柄190の変動表示の形で示される。第2の抽選の結果は、第2特別図柄表示装置71において第2特別図柄193の変動表示の形で示され、演出表示装置60の表示領域194において装飾図柄190の変動表示の形で示される。

【0035】

10

20

30

40

50

第1抽選手段126および第2抽選手段128は、図柄変動を開始するにあたり、その図柄変動に対応する抽選の結果を図柄変動の制御コマンドとともに図柄態様決定手段131および演出決定手段132へ送信する。さらに、第1抽選手段126および第2抽選手段128は、第1始動入賞口62または第2始動入賞口63への入球時にも事前判定処理として抽選値が当否判定におけるいずれの抽選値範囲に該当するかの事前当否判定を実行し、その判定結果を抽選結果として図柄態様決定手段131および演出決定手段132へ送信する。事前判定処理の結果は送信バッファに一時保存された後、その抽選に対応する図柄変動表示が直ちに開始されるか否かにかかわらず演出決定手段132へ送信され、送信バッファから消去または後に上書きされる。そのため、サブ基板104の側にとつては図柄変動開始の順番が巡ってくる前にあらかじめ当否結果を推測的に認識できる、いわゆる「先読み」と呼ばれる処理が実現される。10

【0036】

第1抽選値取得手段112は、第1始動入賞口62への入球を契機に、第1の抽選のために乱数の値を第1当否抽選値として取得する。第2抽選値取得手段115は、第2始動入賞口63への入球を契機に、第2の抽選のために乱数の値を第2当否抽選値として取得する。たとえば、当否抽選のために第1当否抽選値および第2当否抽選値として取得する値は「0」から「65535」までの値範囲から取得される。なお、本願にいう「乱数」は、数学的に発生させる乱数でなくてもよく、ハードウェア乱数やソフトウェア乱数などにより発生させる疑似乱数でもよい。第1抽選値取得手段112が第1当否抽選値または第2当否抽選値として取得する値は、保留制御手段116により一時的に保留される。20ただし、保留制御手段116により保留される所定の保留上限数を超えない範囲で第1当否抽選値と第2当否抽選値が保留される。

【0037】

第1当否判定手段113は、第1当否抽選値に基づき、特別遊技または小当たり遊技へ移行するか否かを判定する当否判定と、第1当否抽選値が当否判定におけるいずれの抽選値範囲に該当するかの事前当否判定を実行する。第2当否判定手段117は、第2当否抽選値に基づき、特別遊技または小当たり遊技へ移行するか否かを判定する当否判定と、第2当否抽選値が当否判定におけるいずれの抽選値範囲に該当するかの事前当否判定を実行する。第1当否判定手段113および第2当否判定手段117は、当否判定で参照する当否判定テーブルと事前当否判定テーブルを保持する。なお、図柄変動を開始するにあたって実行する当否判定を、特に事前当否判定と区別するために、適宜「本判定としての当否判定」とも呼ぶ。30

【0038】

図4は、当否判定テーブルを模式的に示す図である。本図の当否判定テーブルには、大当たり、小当たり、外れの判定結果と当否抽選値とが対応付けられており、対応付けられたそれぞれの範囲設定に応じて大当たり当否確率や小当たりの当否確率が定まる。第1当否判定手段113および第2当否判定手段117は、本判定として当否判定において本図の当否判定テーブルを参照する。第1当否判定手段113による第1の抽選と第2当否判定手段117による第2の抽選のいずれにおいても、通常時には当否抽選値が0～169の範囲に該当したときのみ大当たりとなる。確変時には大当たりの範囲が拡大され、当否抽選値が0～169の範囲に該当する場合だけでなく、170～1699の範囲に該当する場合にも大当たりとなる。このように、大当たりに該当する範囲は遊技状態に応じて変化する。なお、本図では単一の当否判定テーブルによって通常時と確変時の双方の大当たり範囲を示したが、当否判定テーブルは通常時用と確変時用とで別個に用意してもよいし、第1の抽選用と第2の抽選用とで別個に用意してもよい。40

【0039】

本実施例においては、当否抽選値が大当たり範囲に該当しない場合であっても、所定の範囲に該当した場合には小当たりとなる。本図の例では、第1当否判定手段113が取得する当否抽選値が65000～65535の範囲に該当した場合に小当たりとなり、第2当否判定手段117が取得する当否抽選値が65250～65535の範囲に該当した場合に小50

当たりとなる。すなわち、第2の抽選よりも第1の抽選の方が小当たりに該当する範囲が広く、小当たりが発生しやすい。このように、本図の例では大当たりに該当しなかった場合のうち小当たりにも該当しなかった場合の当否抽選値範囲を特に「外れ」と表現している。なお、本図では大当たりか否かの判定テーブルと小当たりか否かの判定テーブルとを単一の当否判定テーブルの形で実現する例を示したが、それぞれを別個のテーブルとして実現してもよい。

【0040】

図5は、事前当否判定で参照される事前当否判定テーブルを模式的に示す図である。第1当否判定手段113は図5(a)のテーブルを参照し、当否抽選値が「0～169」の場合はその旨を示す「1」の値を判定結果としての当否範囲に設定し、当否抽選値が「170～1699」の場合はその旨を示す「2」の値を判定結果としての当否範囲に設定する。当否抽選値が「1700～64999」の場合はその旨を示す「3」の値を判定結果としての当否範囲に設定し、当否抽選値が「65000～65535」の場合はその旨を示す「4」の値を判定結果としての当否範囲に設定する。第1当否判定手段113は、以上のように当否範囲を設定するたびにその値を第1の抽選であることを示す値や保留の個数とともに図柄態様決定手段131および演出決定手段132へ送信する。

【0041】

第2当否判定手段117は図5(b)のテーブルを参照し、当否抽選値が「0～169」の場合はその旨を示す「1」の値を判定結果としての当否範囲に設定し、当否抽選値が「170～1699」の場合はその旨を示す「2」の値を判定結果としての当否範囲に設定する。当否抽選値が「1700～65249」の場合はその旨を示す「3」の値を判定結果としての当否範囲に設定し、当否抽選値が「65250～65535」の場合はその旨を示す「4」の値を判定結果としての当否範囲に設定する。第2当否判定手段117は、以上のように当否範囲を設定するたびにその値を第2の抽選であることを示す値や保留の個数とともに図柄態様決定手段131および演出決定手段132へ送信する。

【0042】

図3に戻り、第1図柄決定手段320および第2図柄決定手段322は、別途取得する図柄抽選値と当否判定の結果に基づいて、図柄の変動開始にあたってその停止図柄を決定するとともに、図柄抽選値がいずれの図柄範囲に該当するかの事前図柄判定を実行する。第1図柄決定手段320および第2図柄決定手段322は、特別図柄の停止図柄を決定するために参照する複数の図柄判定テーブルと事前図柄判定テーブルを保持する。第1図柄決定手段320および第2図柄決定手段322は、当否判定結果に応じて異なる図柄判定テーブルを参照する。なお、図柄変動を開始するにあたって実行する図柄判定を、特に事前図柄判定と区別するために、適宜「本判定としての図柄判定」とも呼ぶ。

【0043】

図6は、図柄判定テーブルを模式的に示す図である。図柄判定テーブルは、当否判定結果が大当たりであった場合に参照するテーブル、外れであった場合に参照するテーブル、小当たりであった場合に参照するテーブルで構成される。本図では特に大当たりであった場合に参照するテーブルを示す。第1図柄決定手段320および第2図柄決定手段322は、本判定として図柄判定において本図の図柄判定テーブルを参照する。大当たり時の図柄判定テーブルには、確変を伴う15R大当たりを示す特別図柄、確変を伴う2R大当たりを示す特別図柄、確変を伴わない15R大当たりを示す特別図柄の各図柄と第1図柄抽選値または第2図柄抽選値との対応関係が定められている。確変を伴う15R大当たり、確変を伴う2R大当たり、確変を伴わない15R大当たりを示す特別図柄としては、それぞれ複数種類の特別図柄が割り当てられている。

【0044】

確変を伴う15R大当たりを示す特別図柄は、第1図柄抽選値の場合は「0～101」に対応付けられ、第2図柄抽選値の場合は「0～191」に対応付けられる。確変を伴う2R大当たりを示す特別図柄は、第1図柄抽選値の場合は「102～191」に対応付けられるが、第2図柄抽選値には対応付けられていない。確変を伴わない15R大当たりを示す特

10

20

30

40

50

別図柄は、第1図柄抽選値および第2図柄抽選値ともに「192～255」に対応付けられる。

【0045】

図7は、事前図柄判定で参照される事前図柄判定テーブルを模式的に示す図である。第1図柄決定手段320は当否抽選値が大当たりに該当する場合に図7(a)のテーブルを参照する。図柄抽選値が「0～101」の場合はその旨を示す「1」の値を判定結果としての図柄範囲に設定し、図柄抽選値が「102～191」の場合はその旨を示す「2」の値を判定結果としての図柄範囲に設定する。図柄抽選値が「192～255」の場合はその旨を示す「3」の値を判定結果としての図柄範囲に設定する。第1図柄決定手段320は、以上のように図柄範囲を設定するたびにその値を第1の抽選であることを示す値や保留の個数とともに図柄態様決定手段131および演出決定手段132へ送信する。10

【0046】

第2図柄決定手段322は当否抽選値が大当たりに該当する場合に図7(b)のテーブルを参照する。図柄抽選値が「0～191」の場合はその旨を示す「1」の値を判定結果としての図柄範囲に設定し、図柄抽選値が「192～255」の場合はその旨を示す「3」の値を判定結果としての図柄範囲に設定する。第2図柄決定手段322は、以上のように図柄範囲を設定するたびにその値を第2の抽選であることを示す値や保留の個数とともに図柄態様決定手段131および演出決定手段132へ送信する。なお、当否抽選値が外れまたは小当たりに該当する場合は本図のテーブルは参照せず、外れまたは小当たりを示す値として例えば「4」の値を図柄範囲に設定してもよいし、何も設定しないこととしてもよい。20

【0047】

図3に戻り、第1パターン決定手段114は、第1特別図柄表示装置70および演出表示装置60に表示させる図柄変動の表示過程が定められた変動パターンを、別途取得する第1パターン抽選値に基づいて複数の変動パターンの中から決定する。第2パターン決定手段119は、第2特別図柄表示装置71および演出表示装置60に表示させる図柄変動の表示過程が定められた変動パターンを、別途取得する第2パターン抽選値に基づいて複数の変動パターンの中から決定する。第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、それぞれ図柄変動を開始する際に変動パターンテーブルを参照してその図柄変動の変動パターンを決定する。また、第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、パターン抽選値がいずれの変動パターン範囲に該当するかの事前パターン判定を実行する。第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、変動パターンを決定するために参照する変動パターンテーブルと事前パターン判定テーブルをそれぞれ保持または共有する。変動パターンには、特別図柄を変動表示させるときの変動開始から停止までの変動時間が定められており、その種類によって長短様々な変動時間をもつ。すなわち、各変動パターンには、その図柄変動の終了条件としてパターンごとに変動表示時間が定められており、その変動表示時間の経過時に特別図柄の変動が停止される。なお、図柄変動を開始するにあたって実行する変動パターン判定を、特に事前パターン判定と区別するために、適宜「本判定としての変動パターン判定」とも呼ぶ。30

【0048】

図8は、通常状態において参照する変動パターンテーブルを模式的に示す図である。第1パターン決定手段114または第2パターン決定手段119は、当否判定結果が外れのときは図8(a)に示される外れ用の変動パターンを参照する。第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、本判定としての変動パターン判定において本図の変動パターンテーブルを参照する。当否判定結果が15R大当たりのときは図8(b)に示される15R大当たり用の変動パターンテーブルを参照する。当否判定結果が2R大当たりまたは小当たりのときは図8(c)に示される2R大当たりおよび小当たり用の変動パターンテーブルを参照する。40

【0049】

図8(a)においては、パターン抽選値0～10には「スーパー1」というスーパー50

ーチが対応付けられ、パターン抽選値 11～20 には「スーパー2」というスーパーーリーチが対応付けられている。パターン抽選値 21～255 には「ノーマル1」「ノーマル2」「リーチなし」のいずれかの変動パターンが対応付けられている。このように、当否判定結果が外れの場合、スーパーーリーチ、ノーマルリーチ、リーチなしのいずれも選択される可能性がある。なお、外れ用の変動パターンテーブルにおいて、特に「リーチなし」の変動パターンを選択するとき、時短状態においては通常状態よりもさらに変動時間が概ね短い変動パターンが選択されるよう異なるテーブルを参照する。また、外れ用の変動パターンテーブルは保留数ごとに参照すべき欄が異なるように規定されるが、通常状態を例とするその詳細は後述する図 10 において説明する。

【0050】

10

図 8 (b)においては、パターン抽選値 0～120 には「スーパー1」のスーパーーリーチが対応付けられ、パターン抽選値 121～240 には「スーパー2」のスーパーーリーチが対応付けられている。パターン抽選値 241～250 には「ノーマル1」のリーチが対応付けられ、パターン抽選値 251～255 には「ノーマル2」のリーチが対応付けられている。このように、当否判定結果が 15R 大当たりの場合はリーチ付きの変動パターンが選択される。

【0051】

20

図 8 (c)においては、パターン抽選値 0～122 には「スーパー3」というスーパーーリーチが対応付けられ、パターン抽選値 123～255 には「ノーマル3」というノーマルリーチが対応付けられている。このように当否判定結果が 2R 大当たりまたは小当たりの場合は「スーパー3」または「ノーマル3」がそれぞれ約 50% の確率で選択される。

【0052】

図 9 は、特定遊技状態において参照する変動パターンテーブルを模式的に示す図である。第 1 パターン決定手段 114 または第 2 パターン決定手段 119 は、特定遊技状態における本判定としての変動パターン判定において、図 8 のテーブルに代わり本図のテーブルを参照する。当否判定結果が外れのときは図 9 (a) に示される外れ用の変動パターンを参照し、15R 大当たりのときは図 9 (b) に示される 15R 大当たり用の変動パターンテーブルを参照する。当否判定結果が 2R 大当たりまたは小当たりのときは図 9 (c) に示される 2R 大当たりおよび小当たり用の変動パターンテーブルを参照する。

【0053】

30

図 9 (a)においては、パターン抽選値 0～19 には「ノーマル4」というノーマルリーチが対応付けられ、パターン抽選値 20～255 には短縮変動パターンが対応付けられている。このように、特定遊技中に当否判定結果が外れとなる場合、ノーマルリーチとリーチなしの短縮変動パターンのいずれかが選択されることとなり、短縮変動パターンによってほとんどの図柄変動時間が短縮される他、リーチが出現する場合でもスーパーーリーチと異なりごく短時間でのリーチとなる。これにより、スーパーーリーチなどの変動時間の長い図柄変動が出現し得る展開と比べて特定遊技状態における図柄変動に要する総時間の短縮が図られる。なお、短縮変動パターンとしては、通常状態におけるリーチなしの変動パターンよりもさらに変動時間が短い変動パターンを主に想定する。

【0054】

40

図 9 (b)においては、パターン抽選値 0～255 に「ノーマル4」のリーチが対応付けられる。このように、当否判定結果が 15R 大当たりの場合は必ずスーパーーリーチより変動時間の短いリーチ変動パターンが選択され、特定遊技状態における図柄変動に要する総時間の短縮が図られる。

【0055】

図 9 (c)においては、パターン抽選値 0～255 に短縮変動パターンが対応付けられる。このように当否判定結果が 2R 大当たりまたは小当たりの場合は必ず短縮変動パターンが選択され、また、リーチ変動パターンが出現しないので、特定遊技状態における図柄変動に要する総時間の短縮が図られる。また、2R 大当たりや小当たりの発生に遊技者が気づかなければ、素早く第 1 大入賞口 91 または第 2 大入賞口 92 を開閉することができ、15R

50

大当たりの連続的な発生を外観上阻害しない形で演出を展開しやすくすることができる。

【0056】

図10は、通常状態における事前パターン判定で参照される事前パターン判定テーブルを模式的に示す図である。第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、当否結果が外れの場合に図10(a)のテーブルを参照し、パターン抽選値が「0～10」の場合はその旨を示す「1」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定し、パターン抽選値が「11～20」の場合はその旨を示す「2」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定する。パターン抽選値が「21～255」の場合はその旨を示す「3」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定する。

【0057】

第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、当否結果が15R大当たりの場合に図10(b)のテーブルを参照し、パターン抽選値が「0～120」の場合はその旨を示す「4」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定し、パターン抽選値が「121～240」の場合はその旨を示す「5」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定する。パターン抽選値が「241～250」の場合はその旨を示す「6」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定し、パターン抽選値が「251～255」の場合はその旨を示す「7」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定する。

【0058】

第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、当否結果が2R大当たりまたは小当たりの場合に図10(c)のテーブルを参照し、パターン抽選値が「0～122」の場合はその旨を示す「8」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定し、パターン抽選値が「123～255」の場合はその旨を示す「9」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定する。第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、以上のようにパターン範囲を設定するたびにその値を第1の抽選と第2の抽選のいずれであるかを示す値や保留の個数とともに図柄態様決定手段131および演出決定手段132へ送信する。なお、本実施例においては、第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119が、共通の変動パターンテーブル、事前パターン判定テーブルを用いる例を示した。変形例においては、第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119が、これら変動パターンテーブルおよび事前パターン判定テーブルの少なくとも一方について別々のテーブルを用いるようにしてもよい。

【0059】

図11は、特定遊技状態における事前パターン判定で参照される事前パターン判定テーブルを模式的に示す図である。第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、当否結果が外れの場合に図11(a)のテーブルを参照し、パターン抽選値が「0～19」の場合はその旨を示す「10」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定し、パターン抽選値が「20～255」の場合はその旨を示す「11」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定する。

【0060】

第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、当否結果が15R大当たりの場合に図11(b)のテーブルを参照し、パターン抽選値が「0～255」の場合にその旨を示す「10」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定する。

【0061】

第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119は、当否結果が2R大当たりまたは小当たりの場合に図11(c)のテーブルを参照し、パターン抽選値が「0～255」の場合にその旨を示す「11」の値を判定結果としてのパターン範囲に設定する。

【0062】

図12は、通常状態における外れ用の変動パターンテーブルを詳細に示す図である。本図の変動パターンテーブル210においては、保留数ごとにそれぞれ変動パターンに対応付けられたパターン抽選値の範囲が異なる。具体的には、保留数が少ないほど変動時間が相対的に長い変動パターンに割り当てられたパターン抽選値の範囲が広くされており、そ

10

20

30

40

50

これら変動時間の長い変動パターンが選択される確率を高めている。そのため、第1保留手段144または第2保留手段146による保留数が少ないほど平均的な変動時間が長くなる。したがって、第1保留手段144または第2保留手段146による保留数が所定数、例えば1~2個より少なくなった場合に、変動時間の長い変動パターンの選択確率が通常より高くなり、変動時間が比較的長くなりやすい。

【0063】

第1欄212には、第1保留手段144による第1の抽選の結果保留数または第2保留手段146による第2の抽選の結果保留数が1の場合のパターン抽選値範囲と変動パターンとの対応関係が示される。同様に、第2欄214、第3欄216、第4欄218に、第1保留手段144による第1の抽選の結果保留数または第2保留手段146による第2の抽選の結果保留数がそれぞれ2、3、4の場合のパターン抽選値範囲と変動パターンとの対応関係が示される。すなわち、第1欄212、第2欄214、第3欄216、第4欄218が保留数ごとの変動パターンテーブルを示すと考えることができる。本図では、外れのときに選択され得る複数の変動パターンを変動時間別に5種類に分類した例を説明するが、実際にはそれらの分類ごとに複数の変動演出パターンが用意されており、全体で数十種類の変動演出パターンがそれぞれの分類ごとの抽選値範囲に対応付けられていること等しい。

10

【0064】

第1範囲222には、抽選値が0から10までのパターン抽選値に該当する場合の変動パターンとして、第1欄212、第2欄214、第3欄216、第4欄218のいずれにも「スーパー1」というスーパーリーチの変動パターンが対応付けられる。第2範囲224には、抽選値が11から20までのパターン抽選値に該当する場合の変動パターンとして、第1欄212、第2欄214、第3欄216、第4欄218のいずれにも「スーパー2」というスーパーリーチの変動パターンが対応付けられる。このように、抽選値が0から10までのパターン抽選値と抽選値が11から20までのパターン抽選値の場合には、保留数にかかわらず同じ変動時間の変動パターンが選択される。

20

【0065】

第3範囲226には、抽選値が21から255までのパターン抽選値に該当する場合の変動パターンとして、第1欄212、第2欄214、第3欄216、第4欄218にはそれぞれノーマルリーチである「ノーマル1」「ノーマル2」と「リーチなし」の3種類の変動パターンが対応付けられる。ただし、それぞれの変動パターンが対応付けられるパターン抽選値の範囲は保留数によって異なる。第1欄212では、「ノーマル1」「ノーマル2」「リーチなし」のそれぞれが対応付けられる抽選値範囲の大きさがそれぞれほぼ等しく、21から255をほぼ3等分した範囲が対応付けられている。これに対し、第2欄214では、「ノーマル1」「ノーマル2」のそれぞれに対応付けられる抽選値範囲の大きさが「リーチなし」に対応付けられる抽選値範囲よりやや小さい。また、第3欄216では「ノーマル1」「ノーマル2」のそれぞれに対応付けられる抽選値範囲の大きさがさらに小さくなり、第4欄218にて「ノーマル1」「ノーマル2」のそれぞれに対応付けられる抽選値範囲の大きさはまたさらに小さくなっている。

30

【0066】

「ノーマル1」「ノーマル2」の変動時間は「リーチなし」の変動時間より長くてもよく、また「リーチなし」のときは時短状態のように変動時間が短縮される場合もあるため、上記の第3範囲226の設定内容に応じて平均的な変動時間が異なることとなる。保留数が1から2、3、4と多くなるにつれて「ノーマル1」と「ノーマル2」のパターン抽選値範囲は小さくなり、逆に「リーチなし外れ」のパターン抽選値範囲が大きくなる。したがって、保留数が多いほど平均的な変動時間は短くなり、逆に保留数が少ないほど平均的な変動時間は長くなる。このように保留数ごとにパターン抽選値範囲と変動パターンの対応関係が異なる変動パターンテーブルを用いることにより、保留数が少なくなったときに変動時間の長い変動パターンが選択されやすくなる制御を実現することができる。以上の構成による動作および制御の過程を以下説明する。

40

50

【0067】

図3に戻り、普図抽選手段136は、作動口68を遊技球が通過したときに抽選値を取得することにより抽選を実行する。普図抽選手段136による抽選の結果は、普通図柄表示装置59において普通図柄の形で変動表示される。普図抽選手段136は、普通図柄表示装置59に表示させる普通図柄の停止図柄を決定するために参照すべき図柄判定テーブルを保持する。その図柄判定テーブルには抽選値と普通図柄の対応関係が定められており、普図抽選手段136は普通図柄の停止図柄を図柄判定テーブルを参照して決定する。決定された停止図柄が所定の図柄となった場合に普通図柄が当たりに該当したと判定され、その停止図柄にて普通図柄の変動表示が停止された後に開閉制御手段124が第2始動入賞口63の普通電動役物65を所定時間拡開する。普通図柄の抽選値は、保留制御手段116により一時的に保留される。ただし、保留制御手段116により保留される所定の保留上限数を超えない場合にだけ抽選値が保留される。10

【0068】

保留制御手段116は、第1保留手段144、第2保留手段146、普図保留手段147を含む。第1保留手段144は、新たに第1の抽選が実行されるときにそれ以前の抽選に対応する図柄変動が表示されている場合、新たな第1の抽選の結果をその抽選に対応する図柄の変動表示開始まで保留する。本実施例では第1の抽選の結果として4個を上限として当否抽選値と事前判定結果としての当否範囲、図柄範囲、パターン範囲の設定を保持する。あるいは、当否抽選値とは別の領域に事前判定の結果を保持してもよい。第2保留手段146は、新たに第2の抽選が実行されるときにそれ以前の抽選に対応する図柄変動が表示されている場合、新たな第2の抽選の結果をその抽選に対応する図柄の変動表示開始まで保留する。本実施例では第2の抽選の結果として4個を上限として当否抽選値と事前判定結果としての当否範囲、図柄範囲、パターン範囲の設定を保持する。あるいは、当否抽選値とは別の領域に事前判定の結果を保持してもよい。普図保留手段147は、普図抽選手段136により取得された普図抽選値を保留球として保持する。これらの保留数がそれぞれ第1特図保留ランプ20、第2特図保留ランプ21、普図保留ランプ22の点灯数または点滅数により表される。第1保留手段144および第2保留手段146による保留の数は表示領域194にも表示される。20

【0069】

第2保留手段146に保留された抽選値は第1保留手段144に保留された抽選値より優先的に消化されて図柄変動が表示される。そのため、第1保留手段144に大当たりの抽選値が保留されていても第2保留手段146に保留がある限りは第1保留手段144の大当たり抽選値に対応する図柄変動は表示されない。したがって、第1保留手段144に大当たりの保留があっても、さらに第2保留手段146へ大当たりの保留が入るまで打ち続けることで、複数回の連続的な大当たりを獲得できる可能性がある。30

【0070】

メイン表示制御手段118は、第1特図制御手段148、第2特図制御手段150、普図制御手段153を含む。第1特図制御手段148は、第1抽選手段126による第1の抽選の結果として決定された変動パターンにしたがい第1特別図柄192の変動を第1特別図柄表示装置70に表示させる。第1特図制御手段148は、それ以前になされた第1の抽選または第2の抽選に対応する図柄の変動表示が終了していることを新たな図柄変動の開始条件とする。第2特図制御手段150は、第2抽選手段128による第2の抽選の結果として決定された変動パターンにしたがい第2特別図柄193の変動を第2特別図柄表示装置71に表示させる。第2特図制御手段150もまた、それ以前になされた第1の抽選または第2の抽選に対応する図柄の変動表示が終了していることを新たな図柄変動の開始条件とする。40

【0071】

第1特図制御手段148は、第2保留手段146により第2の抽選の結果が保留されている場合は第1の抽選に対応する図柄変動表示の開始を留保する。一方、第2特図制御手段150は、第1保留手段144により第1の抽選の結果が保留されているか否かにかか50

わらず第2の抽選に対応する図柄変動表示を開始する。これにより、第1保留手段144と第2保留手段146の双方によって抽選値が保留されていた場合、第2保留手段146によって保留された抽選値が優先的に読み出されて図柄変動が表示される。そのような場合、第2保留手段146の保留数が0になるまでは第1保留手段144に保留された抽選値は読み出されずその図柄変動も開始しない。

【0072】

第1特図制御手段148および第2特図制御手段150は、第1特別図柄192および第2特別図柄193の変動表示を開始するタイミングと停止するタイミングにて、変動開始コマンドと変動停止コマンドを演出表示制御手段134へ送信する。変動開始コマンドを送信するとき、本判定として判定ないし決定された当否判定結果、停止図柄、変動パターンのそれぞれを示す値と第1の抽選と第2の抽選のいずれであるかを示す値とを変動開始コマンドとともに演出表示制御手段134へ送信する。変動停止コマンドを送信するとき、あらためて停止図柄を示す値を変動停止コマンドとともに演出表示制御手段134へ送信する。これにより、メイン表示制御手段118および演出表示制御手段134による変動表示が同期し、連動が保たれる。普図制御手段153は、普図抽選手段136による抽選の結果を普通図柄の変動表示として普通図柄表示装置59に表示させる。

【0073】

条件保持手段176は、大入賞口の開放を伴う単位遊技を複数回含む特別遊技へ移行するための条件として特別遊技作動条件を保持する。特別遊技作動条件は、第1の抽選または第2の抽選で特別遊技へ移行する旨を示す結果となり、その抽選に対応する図柄変動が停止したことを条件の内容とする。

【0074】

特別遊技制御手段120は、第1抽選手段126による第1の抽選が特別遊技への移行を示す結果となった場合、第1特別図柄192が所定の大当たり態様で停止されたときに特別遊技作動条件が成立したと判定し、第1大入賞口91を開放させることにより特別遊技を実行する。同様に、特別遊技制御手段120は、第2抽選手段128による第2の抽選が特別遊技への移行を示す結果となった場合、第2特別図柄193が所定の大当たり態様で停止されたときに特別遊技作動条件が成立したと判定し、第2大入賞口92を開放させることにより特別遊技を実行する。特別遊技は、第1大入賞口91または第2大入賞口92の開閉動作を複数回数連續して継続する遊技であり、1回の開閉を単位とした複数回の単位遊技で構成される。特別遊技には、単位遊技を15回繰り返す15R大当たりと、短い単位遊技を2回だけ繰り返す2R大当たりがある。15R大当たりにおいては、1回の単位遊技において第1大入賞口91または第2大入賞口92を原則として約30秒間開放させる。特別遊技制御手段120は、単位遊技の設定ラウンド数を消化したときに特別遊技を終了させる。

【0075】

小当たり遊技制御手段330は、第1抽選手段126による第1の抽選が小当たり遊技への移行を示す結果となった場合、第1特別図柄192が所定の当たり態様で停止されたときに小当たり遊技作動条件が成立したと判定し、第1大入賞口91を開放させることにより小当たり遊技を実行する。同様に、小当たり遊技制御手段330は、第2抽選手段128による第2の抽選が小当たり遊技への移行を示す結果となった場合、第2特別図柄193が所定の当たり態様で停止されたときに小当たり遊技作動条件が成立したと判定し、第2大入賞口92を開放させることにより小当たり遊技を実行する。小当たり遊技は、第1大入賞口91または第2大入賞口92の開閉動作を複数回行う遊技であり、2回の開閉を単位とした1回の単位遊技で構成される。小当たり遊技においては、第1大入賞口91または第2大入賞口92を2R大当たりと同様に短時間だけ開放させる。小当たり遊技制御手段330は、単位遊技を1回実行した後に小当たり遊技を終了させる。

【0076】

特定遊技実行手段122は、確変および時短の状態における通常遊技を制御する。特定遊技実行手段122は、第1の抽選と第2の抽選のいずれの結果に起因する特別遊技であ

ったかにかかわらずその特別遊技の終了後に必ず時短状態へ移行させる。一方、特別遊技の終了後に確変状態へ移行させるのは、第1当否判定手段113または第2当否判定手段117により決定された図柄が確変への移行を伴う大当たり図柄であった場合に限られる。時短状態は、第1特別図柄192および第2特別図柄193の変動表示回数の合計が特別遊技の終了時点から数えて所定の終了条件回数、たとえば100回に達するまで継続される。第1特別図柄192および第2特別図柄193の変動表示時間が概ね短くなるよう、第1パターン決定手段114および第2パターン決定手段119が図9に示すテーブルを参考して変動時間の短い変動パターンを選択する。ただし、通常状態においては、第1保留手段144または第2保留手段146による保留数に応じた変動パターンテーブルを参考し、第1保留手段144または第2保留手段146による保留数が少なくなるほど変動時間の長い変動パターンが出現しやすくなる。一方、確変状態は、次の大当たりによる特別遊技が実行されるまで継続される。確変状態の間は第1当否判定手段113または第2当否判定手段117による当否判定結果が大当たりとなる確率が高い値のまま維持される。

【0077】

開閉制御手段124は、第2始動入賞口63の普通電動役物65や第1大入賞口91、第2大入賞口92の開閉を制御する。開閉制御手段124は、普通図柄が特定の態様で停止されると、普通電動役物ソレノイド76に開放指示を送り、第2始動入賞口63の普通電動役物65を開放させる。開閉制御手段124は、特別遊技において、大入賞口ソレノイド80または大入賞口ソレノイド81に開放指示を送り、第1大入賞口91または第2大入賞口92を開放させる。

【0078】

パターン記憶手段130は、装飾図柄の変動演出パターンとして複数の変動演出パターンデータを保持する。演出決定手段132は、第1抽選手段126から受け取る第1の抽選の結果または第2抽選手段128から受け取る第2の抽選の結果に応じて、演出表示制御手段134によって演出表示装置60へ表示させる演出内容を決定する。演出決定手段132は、第1パターン決定手段114または第2パターン決定手段119により決定された特別図柄の変動パターンに対応する複数の変動演出パターンデータの中からいずれかを選択してパターン記憶手段130から読み出す。

【0079】

図柄態様決定手段131は、装飾図柄190の停止図柄の組合せとその配置を、第1抽選手段126または第2抽選手段128による抽選の結果、特別図柄の停止図柄、特別図柄の変動パターン、装飾図柄の変動演出パターンに応じて決定する。図柄態様決定手段131は、決定した停止図柄の組合せを示す情報を演出表示制御手段134へ送信する。図柄態様決定手段131は、装飾図柄の停止図柄を決定するために参照すべき図柄組合せテーブルを保持する。

【0080】

装飾図柄190の停止図柄は、3つの図柄の組合せとして形成され、たとえば第1抽選手段126または第2抽選手段128による当否判定結果が15R大当たりの特別遊技への移行を示す場合、には特定の組合せ、例えば「777」や「111」のように3つとも同じ数字の図柄が揃った組合せが選択される。当否判定結果が2R大当たりの場合や小当たりの場合は特定の不揃いの組合せ、例えば「357」のような所定の組合せが選択される。当否判定結果が大当たりでも小当たりでもない場合は、「312」や「946」のように3つの図柄が同じ数字で揃っていない組合せであって、2R大当たりや小当たりのときに選択される特定の組合せに該当しない組合せが選択される。当否判定結果が15R大当たりではない場合であって、リーチ付きの外れを示す変動パターンが選択された場合は、「191」や「727」のように一つだけ図柄が揃っていない組合せを選択する。演出決定手段132は、装飾図柄190の停止図柄組合せと装飾図柄の変動演出パターンデータを演出表示制御手段134へ送る。

【0081】

図13は、複数の装飾図柄の停止組合せ態様を決定するときに参照される図柄組合せテ

10

20

30

40

50

ーブルを模式的に示す図である。当否抽選の結果が 15R 大当たりの場合は本図 (a) を参考し、外れの場合は本図 (b) を参考し、2R 大当たりまたは小当たりの場合は本図 (c) を参考する。

【0082】

本図 (a) においては、15R 大当たりが確変を伴う大当たりである場合、抽選値が「0～37」の範囲であれば 3つとも同じ数字の奇数図柄で揃う組合せに決定され、抽選値が「38～255」の範囲であれば 3つとも同じ数字の偶数図柄で揃う組合せに決定される。15R 大当たりが確変を伴わない大当たりである場合、抽選値が「0～255」の全範囲において同じ偶数図柄が 3つ揃う組合せに決定される。これにより、同じ奇数図柄で揃った停止組合せが表示されれば確変への移行が確定的に明示され、逆に同じ偶数図柄で揃った停止組合せが表示されれば確変への移行有無が遊技者には明示されない形となる。また、2つの同じ奇数図柄で揃ってあと一つ同じ奇数図柄が揃えば 3つとも同じとなる状態である奇数図柄リーチ状態を表示することは、確変を伴う 15R 大当たりの発生が目前に迫っている可能性を遊技者に示唆し、大当たりを期待させることとなる。逆に、2つの同じ偶数図柄で揃ってあと一つ同じ偶数図柄が揃えば 3つとも同じとなる状態である偶数図柄リーチ状態を表示することは、確変を伴うか否かが不明な 15R 大当たりの発生が目前に迫っている可能性を遊技者に示唆することとなる。

10

【0083】

本図 (b) においては、リーチ付きの変動パターンが選択されている場合、抽選値が「0～37」の範囲であれば、左右 2つの図柄が同じ奇数図柄で揃って奇数図柄リーチ状態を形成し、残り 1つの中図柄が異なる種類の図柄となる組合せに決定される。抽選値が「38～255」の範囲であれば、左右 2つの図柄が同じ偶数図柄で揃って偶数図柄リーチ状態を形成し、残り 1つの中図柄が異なる種類の図柄となる組合せに決定される。リーチ付きでない変動パターンが選択されている場合、抽選値が「0～255」の全範囲において、少なくとも左右 2つの図柄が同じ種類の図柄でなく、リーチが成立しない不揃いの組合せであって、後述の 2R 大当たりまたは小当たりを示す特定の組合せ以外の組合せに決定される。

20

【0084】

本図 (c) においては、抽選値が「0～255」の全範囲において、2R 大当たりまたは小当たりを示す特定の不揃いの組合せに決定される。

30

【0085】

図 3 に戻り、装飾図柄の変動演出パターンデータには、装飾図柄の変動表示態様、すなわち装飾図柄の変動開始から変動停止までの変動過程と演出過程が定義される。変動演出パターンには、あと一つ図柄が揃えば大当たりとなるリーチ状態を経てから当たり態様または外れ態様である停止図柄組合せを表示するリーチパターンと、リーチ状態を経ずに外れ態様である停止図柄組合せを表示するリーチなしパターンが含まれる。特に、リーチ状態を経るときのパターンとしては、長短様々な変動時間をもつパターンが含まれ、相対的に変動時間の短いリーチパターンを「ノーマルリーチ」と称し、変動時間の長いリーチパターンを「スーパーリーチ」と称する。各変動演出パターンには、その図柄変動の終了条件としてパターンごとに変動時間が定められており、その変動時間の経過時に図柄変動が停止される。演出決定手段 132 は、特別図柄の変動パターンに応じて、特別図柄と変動時間が等しい装飾図柄の変動演出パターンを選択する。

40

【0086】

演出表示制御手段 134 は、第 1 演出制御手段 168 および第 2 演出制御手段 170 を含む。演出表示制御手段 134 は、遊技効果ランプ 90 の点灯および消灯や、スピーカ 18 からの音声出力などの演出処理をさらに制御する。

【0087】

第 1 演出制御手段 168 および第 2 演出制御手段 170 は、第 1 抽選手段 126 による第 1 の抽選の結果または第 2 抽選手段 128 による第 2 の抽選の結果を、選択された変動演出パターンデータにしたがって装飾図柄 190 として演出表示装置 60 の表示領域 19

50

4に変動表示させる。第1演出制御手段168および第2演出制御手段170は、それ以前の第1の抽選または第2の抽選に対応する装飾図柄190の変動表示が終了していることを新たな図柄変動の開始条件とする。

【0088】

第1演出制御手段168は、第2保留手段146により第2の抽選の結果が保留されている場合は第1の抽選に対応する図柄変動表示の開始を留保する。第2演出制御手段170は、第1保留手段144により第1の抽選の結果が保留されているか否かにかかわらず第2の抽選に対応する図柄変動表示を開始する。これにより、第1保留手段144と第2保留手段146の双方によって抽選値が保留されていた場合は第2保留手段146により保留された抽選値が優先的に読み出されて装飾図柄の変動が表示される。そのような場合、第2保留手段146の保留数が0になるまでは第1保留手段144に保留された抽選値は読み出されずその装飾図柄の変動も開始しない。このように演出表示制御手段134は、装飾図柄190の変動表示を含む図柄変動演出を演出表示装置60に表示させる。10

【0089】

演出表示制御手段134は、特別遊技における大当たり演出として、味方キャラクターと敵キャラクターとの対戦を演出的に表示するバトル演出を実行する。演出決定手段132は、バトル演出の態様として、出現させる敵キャラクターの種類とともに対戦の過程および結果を含む演出内容を決定する。

【0090】

図14は、バトル演出で対戦相手となる敵キャラクターの種類と遊技者の操作態様の対応関係を模式的に示す図である。敵キャラクターは、「スーパー1」「スーパー2」「ノーマル4」の各変動パターンが選択された場合に図柄変動の背後に表示させるとともに、15R大当たりの特別遊技においては大当たり演出としてのバトル演出中に対戦相手として表示させる。敵キャラクターはその種類ごとに強さがあらかじめ設定されているとともに、敵キャラクターごとに遊技者へ促す操作入力態様があらかじめ設定されている。演出決定手段132は、確変を伴う15R大当たりの場合は本図(a)を参照し、確変を伴わない15R大当たりまたは外れの場合は本図(b)を参照して、敵キャラクターの種類と演出内容を決定する。これら敵キャラクターの種類および演出内容が、大当たり演出においては報知演出態様となる。外れの場合は、大当たり演出の報知演出態様としてではなく、図柄変動において確変である可能性を遊技者に期待させるために表示させる敵キャラクターおよび操作入力態様として決定する。2030

【0091】

本図(a)において、敵キャラクターを決定するための抽選値が「0~39」の範囲であれば敵キャラクター「A」を選択する。この敵キャラクター「A」の強さは複数の敵キャラクターの中で最も弱いランクである「最弱」であり、遊技者には操作ボタン82の押下を促さない。同様に、抽選値が「40~79」の範囲であれば敵キャラクター「B」を選択し、抽選値が「80~119」の範囲であれば敵キャラクター「C」を選択する。敵キャラクター「B」「C」の強さは複数の敵キャラクターの中で相対的に弱いランクである「弱」であり、遊技者には操作ボタン82の「連打」、すなわち素早い複数回連續押下を促す。「連打」は、操作入力回数が相対的に多く、入力所要時間が相対的に長い操作入力態様である。ただし、キャラクター「B」で抽選値が「79」の場合だけは操作ボタン82の「一発押し」、すなわち1回だけの押下を促す。「一発押し」は、操作入力回数が少なく、入力所要時間が短い操作入力態様である。抽選値が「120~159」の範囲であれば敵キャラクター「D」を選択し、抽選値が「160~189」の範囲であれば敵キャラクター「E」を選択する。敵キャラクター「D」「E」の強さは複数の敵キャラクターの中では中間的なランクである「中」であり、遊技者には操作ボタン82の「長押し」を促す。「長押し」は、操作入力回数は相対的に少ないが、入力所要時間は「一発押し」より長い操作入力態様である。40

【0092】

抽選値が「190~214」の範囲であれば敵キャラクター「F」を選択し、抽選値が50

「215～234」の範囲であれば敵キャラクター「G」を選択する。敵キャラクター「F」「G」の強さは複数の敵キャラクターの中で相対的に強いランクである「強」であり、遊技者には操作ボタン82の「一発押し」、すなわち1回だけの押下を促す。抽選値が「235～255」の範囲であれば敵キャラクター「H」を選択する。敵キャラクター「H」の強さは複数の敵キャラクターの中で最も強いランクである「最強」であり、遊技者には操作ボタン82の押下を促さない。

【0093】

本図(a)においては、敵キャラクターごとに応付ける抽選値範囲の広狭にも表される通り、弱い敵キャラクターほど抽選値範囲が広く、強い敵キャラクターほど抽選値範囲が狭い。これにより、弱い敵キャラクターほど高い確率で選択され、その結果、大当たり演出で出現する敵キャラクターが弱いキャラクターであるほど確変への移行可能性が高いことが示される。また、図柄変動の背後に出現する敵キャラクターが弱いキャラクターであるほど確変を伴う大当たりの可能性が高いことを示唆することができる。10

【0094】

本図(b)においても敵キャラクター「A」～「H」がそれぞれ抽選値範囲に対応付けられるが、本図(a)とは異なり、強い敵キャラクターほど抽選値範囲が広く、弱い敵キャラクターほど抽選値範囲が狭い。例えば抽選値範囲が最も広い「0～39」や「40～79」には敵キャラクター「H」「G」がそれぞれ対応付けられ、抽選値範囲が少しずつ狭くなる順で「F」「E」「D」「C」「B」「A」が対応付けられる。これにより、強い敵キャラクターほど高い確率で選択され、その結果、大当たり演出で出現する敵キャラクターが強いキャラクターであるほど確変への移行可能性が低いことが示される。また、図柄変動の背後に出現する敵キャラクターが強いキャラクターであるほど確変を伴わない大当たりの可能性が高いことを示唆することができる。20

【0095】

図15は、図柄変動の背後に敵キャラクターを表示する画面例を模式的に示す。「スーパー1」「スーパー2」「ノーマル4」の変動パターンが選択された場合、本図に示すように図柄変動の背後に敵キャラクター300を表示させる変動演出パターンにより複数の装飾図柄190を変動表示させる。ここで表示される敵キャラクター300の種類は、もし当該図柄変動に係る当否抽選の結果が15R大当たりであった場合に確変への移行を伴う可能性の高さがどの程度であるかを示唆することとなる。すなわち、図14で示されるように、弱いキャラクターであるほど確変を伴う大当たりの可能性が高いことを示唆し、強いキャラクターであるほど確変を伴わない大当たりの可能性が高いことを示唆する。30

【0096】

演出表示制御手段134は、「スーパー1」「スーパー2」「ノーマル4」のリーチ変動パターンによる図柄変動の開始とともに、まず本図(a)のように画面に敵キャラクター300を表示し、その旨と敵キャラクター300の種類を示す「敵F現る！」の文字列を表示する。その後、演出表示制御手段134は本図(b)のように左右の装飾図柄190をリーチ状態で表示し、その旨を示す「リーチ！」の文字列を表示する。

【0097】

ここで、リーチ状態を形成する装飾図柄190は奇数図柄か偶数図柄のいずれかとなるが、図12で説明した通り、奇数図柄で揃えば確変を伴う大当たりであることが確定し得るもの、偶数図柄で揃えば確変を伴うか否かが確定しないばかりか、確変を伴わない大当たりとなる可能性も十分ある。したがって、遊技者としては奇数図柄でのリーチに対して大きな期待を寄せる事となるのに対し、偶数図柄でのリーチは大きな期待はできないこととなる。そのため、奇数図柄でのリーチが出現したときの遊技者は同じ図柄で3つとも揃うことを願うのに対し、偶数図柄でのリーチが出現したときの遊技者は、場合によっては図柄が揃わないことを願う可能性がある。40

【0098】

一方、図柄変動の背後に表示される敵キャラクター300の種類もまた確変への移行可能性の高低を示唆するため、リーチ図柄の種類と敵キャラクター300の種類の組合せに50

より、確変への移行可能性を複数段階のレベルで示唆することとなる。例えばリーチ図柄の種類を確変への移行可能性の高さで「高」と「低」に分け、敵キャラクター300の種類を確変への移行可能性の高さで「高」と「低」に分けた場合、「高」と「高」の組合せであれば遊技者は最も確変を期待することができるため、大当たりの成立を望むこととなる。また、敵キャラクター300が「低」であっても、リーチ図柄が「高」であれば遊技者は確変が確定する大当たりを期待できるため、大当たりの成立を望むこととなる。また、敵キャラクター300が「高」であれば、リーチ図柄が「低」であっても遊技者は比較的確変を期待することができるため、大当たりの成立を望む可能性が高い。しかし、敵キャラクター300も「低」で、リーチ図柄も「低」である場合は、遊技者は確変を期待することができず、むしろ大当たりが成立しないことを望む可能性が高い。このように、リーチ図柄の種類と敵キャラクター300の種類の組合せによって、大当たりの成立を望む通常の遊技者心理だけでなく、大当たりの成立を望まないという通常とは異なる遊技者心理状態を醸成することができ、遊技ないし演出としての斬新さを形成することができる。10

【0099】

演出表示制御手段134は、リーチ状態を表示した後、本図(c)(d)のように最後の一つである中図柄を変動表示するとともに、予告演出として画面の中央下部に操作ボタンを示す画像と、ボタン押下を促す指示である「ボタンPUSH！」の文字列と、ボタン押下が有効な操作入力として扱われる時間である操作有効期間を示すための棒形インジケータ308とを画面下部に表示させる。操作ボタンの画像およびボタン押下を促す文字列は操作有効期間が続く間だけ表示され、この操作有効期間に入力されたボタン押下だけを有効と扱い、操作有効期間内にボタン押下がなければ遊技者による操作入力はなかったものと扱う。棒形インジケータ308は、その長さにより操作有効期間の残り時間を表示する。本図では棒形インジケータ308を画面下部における「ボタンPUSH！」の文字列の隣に表示する例を説明した。変形例としては、操作ボタン画像の直下に棒形インジケータ308を表示することで、棒形インジケータ308と操作ボタンの関連性を強く示し、これにより棒形インジケータ308が操作有効期間の残り時間を表示していることを強く示唆してもよい。操作ボタンの画像は、遊技者に操作ボタン82の押下を促す合図となる画像であって、そのボタン画像としては、本図(c)のように「外れろ！」の文字列が描かれた第1ボタン画像302と、本図(d)のように「当たれ！」の文字列が描かれた第2ボタン画像304の2種類がある。演出表示制御手段134は、敵キャラクター300が「低」でリーチ図柄も「低」の場合に、第1ボタン画像302を表示する。すなわち、相対的に強いランクである敵キャラクター300が背後に表示され、かつ、リーチ図柄が偶数図柄である場合に、「外れろ！」と描かれたボタン画像を表示することにより、当否抽選が外れることを遊技者が祈りながら操作ボタン82を押下することを促すことができる。20

【0100】

一方、本図(d)のようにリーチ図柄が「高」、すなわち奇数図柄の場合や、敵キャラクター300が「高」、すなわち相対的に弱いランクの敵キャラクター300が表示される場合、「当たれ！」と描かれた第2ボタン画像304を表示する。これにより、当否抽選が大当たりになることを遊技者が祈りながら操作ボタン82を押下することを促すことができる。30

【0101】

ここで、当否抽選の結果が外れであって、敵キャラクター300が「低」でリーチ図柄も「低」の場合に、第1ボタン画像302に代えて、本図(e)のように「外れ」の文字列が描かれた第3ボタン画像306を表示する予告演出を所定確率で実行する。第3ボタン画像306を表示する予告演出は、本図(c)のように第1ボタン画像302を表示して当否抽選が外れることを遊技者が祈りながら操作ボタン82を押下することを促した後、第1ボタン画像302を第3ボタン画像306に切り替えることで当否抽選の結果が外れであることを確定的に示す。すなわち第3ボタン画像306を表示する演出は当否抽選の結果が大当たりである場合には実行されない。これにより、遊技者が大当たりの成立を望ま4050

ない状況下において、図柄変動が停止する前の比較的早いタイミングで外れであったことを遊技者に示すことで安堵感を遊技者に提供することができる。なお、第3ボタン画像306を表示する予告演出の変形例としては、第1ボタン画像302を表示することなく最初から第3ボタン画像306を表示する態様としてもよい。

【0102】

このように、同じ操作ボタン82の押下操作であっても、大当たりを祈りながら押下する場合と外れを祈りながら押下する場合といった2つの正反対の心理状態を醸成できる。その結果、大当たりが成立したときの嬉しさだけでなく、外れになったときの安堵感という新しい感覚を遊技者に提供することができる。また、図柄変動が停止する前に外れを確定させるという従来にない演出によっても、外れによる安堵感という新しい感覚を遊技者に提供することができる。10

【0103】

変形例においては、第1ボタン画像302、第2ボタン画像304、第3ボタン画像306のような文字列の違いで遊技者の期待感を表すのではなく、ボタン画像の形、大きさ、色彩の違いで遊技者の期待感を表してもよい。例えば、「当たれ！」と表示される第1ボタン画像302の代わりに、丸いボタン画像、大きめのボタン画像、白く光るボタン画像などの態様により当否抽選が大当たりとなることを遊技者に期待させる。その一方、「外れろ！」と表示される第2ボタン画像304の代わりに、四角いボタン画像、小さめのボタン画像、赤く光るボタン画像などの態様の違いにより当否抽選が外れることを遊技者に期待させる。また、画面背景の内容や色の違い、表示させるオブジェクトの違いで遊技者の期待感を表すなど、ボタン画像以外の表示内容の違いで遊技者の期待感を表してもよい。例えば、第3ボタン画像306の代わりに、大当たりであることを確定的に報知するための所定の大当たり報知キャラクターや、外れであることを確定的に報知するための所定の外れ報知キャラクターを遊技者の期待感に合わせて表示してもよい。20 大当たり報知キャラクターは、特定のキャラクター画像、例えばUFOのキャラクター画像であり、図15(d)の第2ボタン画像304と同様、遊技者が大当たりの成立を望む可能性が高い状況でのみ表示し、大当たりの成立を望まない可能性が高い状況では表示しない。すなわち、リーチ図柄が「高」で敵キャラクター300が「高」の場合や、リーチ図柄が「低」で敵キャラクター300が「高」の場合、リーチ図柄が「高」で敵キャラクター300が「低」の場合にだけ表示し得るものとし、他の場合には表示しない。外れ報知キャラクターは、特定のキャラクター画像、例えば隕石のキャラクター画像であり、図15(c)の第1ボタン画像302や図15(e)の第3ボタン画像306と同様、遊技者が大当たりの成立を望まない可能性が高い状況でのみ表示し、大当たりの成立を望む可能性が高い状況では表示しない。30 すなわち、リーチ図柄が「低」で敵キャラクター300も「低」の場合にだけ表示し得るものとし、他の場合には表示しない。このように遊技者が望む当否状況と報知キャラクターによる確定報知内容とが合致するように報知キャラクターを表示する。

【0104】

図16は、敵キャラクター、リーチ図柄、抽選値、および予告演出の態様の対応関係を示すテーブルの図である。演出決定手段132は、「スーパー1」「スーパー2」「ノーマル4」のリーチ変動パターンが選択された場合に、本図のテーブルを参照して予告演出の態様を決定する。例えば、敵キャラクター300の種類が相対的に弱いキャラクターである場合、すなわち敵キャラクター300の種類が「A」～「C」である場合、リーチ図柄の種類を問わず「当たれ！」が描かれた第2ボタン画像304を表示する予告演出を選択する。敵キャラクター300の強さが「中」であるキャラクター、すなわち敵キャラクター300の種類が「D」、「E」である場合、リーチ図柄が奇数図柄であれば「当たれ！」が描かれた第2ボタン画像304を表示する予告演出を選択する。敵キャラクター300の種類が「D」、「E」の場合であってリーチ図柄が偶数図柄の場合、遊技者としては大当たりと外れのいずれを期待すべきか必ずしも明確ではないため、予告演出としてボタン画像の表示はしない。敵キャラクター300の種類が相対的に強いキャラクターである場合、すなわち敵キャラクター300の種類が「F」～「H」である場合、リーチ図柄が40
50

奇数図柄であれば「当たれ！」が描かれた第2ボタン画像304を表示する予告演出を選択する。敵キャラクター300の種類が「F」～「H」の場合であってリーチ図柄が偶数図柄の場合、予告抽選値が「0～244」であれば「外れろ！」が描かれた第1ボタン画像302を表示する予告演出を選択し、予告抽選値が「245～255」であれば「外れ」が描かれた第3ボタン画像306を表示する予告演出を選択する。このように、リーチ図柄が奇数図柄であれば敵キャラクター300の種類を問わず第2ボタン画像304の表示が選択され、リーチ図柄が偶数図柄であっても敵キャラクター300の種類が弱いキャラクターであれば同様に第2ボタン画像304の表示が選択される。一方、リーチ図柄が偶数図柄の場合であって敵キャラクター300の種類が強いキャラクターである場合は、高い確率で第1ボタン画像302の表示を選択し、低い確率にて第3ボタン画像306の表示を選択する。

10

【0105】

図17は、図15(c)に続く図柄変動の停止場面を示す画面例の図である。当否抽選の結果が大当たりの場合、本図(a)のように同種の装飾図柄190で3つ揃った停止図柄態様を表示するとともに、「大当たり！！敵Fと対戦！」の文字列により、背後に表示していた敵キャラクター300とのバトル演出が特別遊技中に実行されることが示される。これにより、図15のような敵キャラクター300が表示された図柄変動からそのまま演出の連続性を保ったまま大当たり演出に移行し、図柄変動演出および大当たり演出が一体的な一つの演出であるように見せることができる。また、図17のような大当たり演出で表示する敵キャラクター300を、図15のように事前に図柄変動演出にも表示することにより、大当たり演出の内容を事前に予告的に示唆することができる。一方、当否抽選の結果が外れの場合、本図(b)のように不揃いの装飾図柄190にて停止図柄態様を表示するとともに、「外れ！！」の文字列により当否抽選結果を示す。このとき、それまで背後に表示していた敵キャラクター300を消去し、バトル演出の実行もないことを示す。

20

【0106】

ここで、図15(c)または(d)において操作ボタン82の押下を促す予告演出に対して遊技者が操作ボタン82を押下しなかった場合、演出決定手段132は本図(a)および(b)とは異なる演出、すなわち確変付き大当たりである可能性がより低いことを示唆する演出に変更することで遊技者にとって相対的に不利な演出を実行する。例えば、本図(c)のように、それまで敵キャラクター300として「F」が表示されていたところを、「F」よりさらに強いキャラクター「H」に切り替えて表示し、「敵Hに入れ替わった！！」と表示する。そして、当否抽選が大当たりであれば本図(d)のように3つ揃った停止図柄態様とともに「大当たり！！敵Hと対戦！」と表示する。外れであれば本図(b)のように不揃いの停止図柄態様とともに「外れ！！」と表示し、敵キャラクター300を消去する。これにより、演出によって操作入力を促された操作有効期間内に操作ボタン82を押下しないと、押下する場合より不利になる印象を遊技者に与え、操作ボタン82のより積極的な押下を促すことができる。

30

【0107】

図18は、大当たり演出としてのバトル演出における敵キャラクターとの対戦場面の画面例を示す。敵キャラクター300として「B」～「E」が選択された場合、図14にも示される通り、「B」～「E」に対応するボタン操作態様として「連打」が選択される。この場合、本図(a)のように敵キャラクター300および操作ボタン82の押下を促すPUSHボタン画像310を所定回数の単位遊技において表示するとともに、「連打しろ！！」の文字列を表示する。これにより、遊技者に対して操作ボタン82の複数回にわたる連続押下を促す。これに対して遊技者が操作ボタン82を連続的に押下すると、その押下に対応して敵キャラクター300に複数回の攻撃を加える映像を表示する。

40

【0108】

敵キャラクター300として「F」「G」が選択された場合、図14にも示される通り、「F」「G」に対応するボタン操作態様として「一発押し」が選択される。この場合、本図(b)のように敵キャラクター300および操作ボタン82の押下を促すPUSHボ

50

タン画像310を所定回数目の単位遊技において表示するとともに、「一発押ししろ！！」の文字列を表示する。これにより、遊技者に対して操作ボタン82を1回だけ押下することを促す。これに対して遊技者が操作ボタン82を1回だけ押下すると、その押下に対応して敵キャラクター300に攻撃を1回加える映像を表示する。

【0109】

敵キャラクター300として「A」「H」が選択された場合、図14にも示される通り、「A」「H」に対応するボタン操作態様として「ボタンなし」が選択される。この場合、本図(c)のようにPUSHボタン画像310は表示されず、遊技者による操作ボタン82の押下は促さず、遊技者による操作入力がないまま攻撃を加える映像を表示する。変形例としては、敵キャラクター300として「A」を選択するのは確変を伴う大当たりの場合に限定し、逆に敵キャラクター300として「H」を選択するのは確変を伴わない大当たりまたは外れの場合に限定してもよい。これにより、大当たり演出に最弱のキャラクターが出現すれば確変を伴う大当たりであることを確定的に示すことができ、逆に大当たり演出に最強のキャラクターが出現すれば確変を伴わない大当たりであることを確定的に示すことができる。

10

【0110】

図14にも示される通り、敵キャラクター300として「B」が選択された場合であって抽選値が「79」であった場合、他の抽選値の場合とは異なり、ボタン操作態様として「連打」ではなく「一発押し」が選択される。本図(d)では敵キャラクター300として「B」を表示し、通常なら「連打しろ！！」の文字列を表示するところ、ここでは「一発押ししろ！！」の文字列を表示する。キャラクター「B」は相対的に弱いランクである「弱」のキャラクターであるため、通常は遊技者に操作ボタン82を連打させることで勝利したときの爽快感を高めさせることを狙うが、例外的に低い確率にて「一発押ししろ！！」の文字列を表示することで意外性を遊技者に与える。また、敵キャラクター300の強弱との対応関係で例外に位置づけられる文字列が稀に表示されることで、逆にその希少性によって確変への移行可能性の高さを示唆することもできる。特に図14に示す対応関係では「弱」のキャラクターに「一発押し」が対応付けられているのは図14(a)の「確変あり」の場合のみであるため、確変を伴う大当たりであることを事実上確定的に示すことができる。

20

【0111】

30

当否抽選の結果が確変を伴う大当たりである場合、バトル演出の対戦結果として、本図(e)のように「勝利！！」の文字列を表示して対戦に勝利したことを遊技者に報知する。このとき確変状態における新たな確変付き大当たりの発生であれば「確変継続！！」の文字列を表示して確変状態が続くことを報知し、通常状態における確変付き大当たりの発生であれば「確変開始！！」の文字列を表示して確変状態への移行を報知する。変形例として、図15や本図における操作誘導演出で遊技者へ操作入力を促す演出に対し、促された態様通りに遊技者が操作ボタン82を押下しなかった場合、遊技者にとって相対的に不利な演出として、本図(e)のような対戦結果を表示せずに確変への移行有無を遊技者に明示しない演出を実行してもよい。または、本図(e)のような対戦結果を表示する前に、その対戦内容として、単調な内容に変更したり、攻撃を自由に出せなくしたり、攻撃をされやすくなり、出現頻度が低く設定された希少な演出内容を一切出現させなくしたりするなど、遊技者にとって不利な内容に変更してもよい。これにより、演出によって操作入力を促されたときに操作ボタン82を押下しないと、押下する場合より不利になる印象を遊技者に与え、操作ボタン82のより積極的な押下を促すことができる。

40

【0112】

このようにバトル演出における遊技者の操作入力を多様化することで大当たり演出を多彩にできる。また、バトル演出で勝利できる可能性が相対的に高い場合には複数回の押下を促すことで演出に遊技者を積極的に関与させ、勝利したときの爽快感をより高めさせることができる。逆にバトル演出で勝利できる可能性が相対的に低い場合には遊技者に促す押下態様を簡素にすることで無駄に操作回数を多くさせることを回避し、敗北したときの遊

50

技者の苛立ち感を未然に防止することができる。

【0113】

図19は、ぱちんこ遊技機における基本的な動作過程を示すフローチャートである。まず、遊技球が第1始動入賞口62、第2始動入賞口63、一般入賞口72、第1大入賞口91、第2大入賞口92などへ入賞した場合の処理を実行し(S10)、通常遊技中であれば(S12のY)、図柄変動などの通常遊技の制御処理を実行し(S14)、通常遊技中でなければ(S12のN)、特別遊技の制御処理を実行する(S16)。その後、S10の入賞処理においてセットされた賞球数にて各種入賞に応じた賞球払出を処理する(S18)。

【0114】

図20は、図19におけるS10の入賞処理を詳細に示すフローチャートである。第1始動入賞口62または第2始動入賞口63に入球があった場合(S20のY)、始動入賞口に対応する賞球数をセットする(S22)。第1始動入賞口62への入球であれば第1保留手段144による保留数が4未満であるか否かを参照し、第2始動入賞口63への入球であれば第2保留手段146による保留数が4未満であるか否かを参照し、それぞれにさらなる保留が可能な状態であれば(S24のY)、当否抽選値を取得する(S26)。このとき、保留される当否抽選値の種別(第1当否抽選値であるか第2当否抽選値か)、その当否抽選値の保留順序等の情報が、図柄態様決定手段131および演出決定手段132に送信される。そして、その当否抽選値に基づいて当否判定する事前判定処理を実行し(S28)、当否抽選値を第1保留手段144または第2保留手段146に保留する(S30)。S20において第1始動入賞口62または第2始動入賞口63への入球がない場合はS22からS30までの処理をスキップする(S20のN)。S24において保留数が上限に達していてさらなる保留が不可能な場合はS26からS30までの処理をスキップする(S24のN)。以上のS20からS30までの処理が始動入賞口への入球に対する入賞処理である。なお、本実施例では第1抽選手段126と第2抽選手段128の双方が事前判定として当否判定を実行する例としているが、変形例としては第1抽選手段126による事前判定と第2抽選手段128による事前判定とを異なる態様としてもよい。例えば、当否判定、図柄決定、パターン決定のうちいずれを事前判定として実行するかについての態様を第1抽選手段126と第2抽選手段128とのいずれか一方のみが事前判定を実行してその判定結果を送信する態様としてもよいし、確変中か否かといった遊技状態に応じて第1抽選手段126と第2抽選手段128のいずれが事前判定を実行するかを切り替えてよい。あるいは、第1抽選手段126と第2抽選手段128の双方において遊技状態に応じて事前判定を実行するか否かを決定する態様としてもよい。また、第1抽選手段126と第2抽選手段128が事前判定結果をサブ基板104に送信しつつ、サブ基板104側で遊技状態に応じてその判定結果を利用するか否かを切り替えてよい。

【0115】

一般入賞口72に入球があった場合は(S32のY)、一般入賞口72に対応する賞球数をセットし(S34)、一般入賞口72への入球がないときはS34をスキップする(S32のN)。第1大入賞口91または第2大入賞口92に入球があった場合は(S36のY)、第1大入賞口91または第2大入賞口92に対応する賞球数をセットし(S38)、第1大入賞口91および第2大入賞口92への入球がないときはS38をスキップする(S36のN)。

【0116】

図21は、図20におけるS28の事前判定処理を詳細に示すフローチャートである。まず、事前当否判定テーブルを参照して事前当否判定を実行し(S40)、その判定結果として当否範囲を示す値を設定し(S42)、事前図柄判定テーブルを参照して事前図柄判定を実行し(S44)、その判定結果として図柄範囲を示す値を設定し(S46)、事前パターン判定テーブルを参照して事前パターン判定を実行し(S48)、その判定結果としてパターン範囲を示す値を設定する(S50)。以上のように設定された事前判定結

10

20

30

40

50

果の値が、第1の抽選と第2の抽選のいずれであるかを示す値、保留の個数、保留順序等の情報とともに送信バッファに一時保存され、サブ基板104の図柄態様決定手段131および演出決定手段132へ送信される(S52)。

【0117】

図22は、図19におけるS14の通常遊技制御処理の全体的な過程を示すフローチャートである。この通常遊技制御処理は、サブ基板104における先読み処理が実行され(S150)、メイン基板102における特別図柄変動処理の実行と(S152)、サブ基板104における装飾図柄変動処理の実行とが(S154)、繰り返し処理されることとなる。

【0118】

図23は、図22におけるS150の先読み処理を詳細に示すフローチャートである。いわゆる先読みによって得られる情報に基づいてどのような演出をサブ基板104において実行するか、また事前判定結果がどのような結果の場合にその結果に応じた演出を実行するかといった基準は、ぱちんこ遊技機10における遊技性の設計に応じて種々考えられる。本実施例においては、「スーパー1」の変動パターンが選択されたことを事前判定処理の結果に基づいてあらかじめサブ基板104側でも認識し、大当たりの期待度が高いことを演出的に示唆することとする。

【0119】

サブ基板104の演出決定手段132がメイン基板102から事前判定結果を受信した場合(S160のY)、演出表示制御手段134は事前判定結果とともに受信した、第1の抽選と第2の抽選のいずれであるかを示す値および保留数の情報に基づいて演出表示装置60における保留数の表示を更新する(S162)。その時点での保留数が例えば「3個以上」といった所定の前兆演出をするのに十分な個数であり(S164のY)、事前判定により設定された当否範囲の値が「1」でパターン範囲の値が「4」の場合や(S166のY)、異なる値であっても(S166のN)、事前判定により設定された当否範囲の値が「3」でパターン範囲の値が「1」の場合は(S168のY)、前兆設定をオンにする(S172)。S168において当否範囲の値とパターン範囲の値が該当しない場合は(S168のN)、S172をスキップする。保留数が所定数に満たない場合は(S164のN)、S166からS172までの処理をスキップする。事前判定処理の結果を受信していない場合は本図のフロー全体をスキップする(S160のN)。なお、本図の例では、事前判定により設定された当否範囲とパターン範囲に基づいて前兆設定をオンすべきか否かを決定する。変形例としては事前判定により設定された図柄範囲に応じて、あるいは第1の抽選と第2の抽選のいずれの判定結果であったかに応じて前兆設定をオンすべきか否かを決定してもよい。または、それらの情報とともに所定の抽選に基づいて前兆設定をオンすべきか否かを決定してもよい。あるいは、事前判定結果として送られる情報、すなわち図柄の種類、当否結果、変動パターン等のうち少なくとも一つの情報を用いて前兆設定をオンすべきか否かを決定してもよい。なお、本実施例では、当否判定の結果が通常時および確変時を問わず大当たりの場合、すなわち大当たり確定の場合に前兆設定をオンにする例を示したが、確変時のみに大当たりとなる場合、あるいは小当たりとなる場合に前兆設定をオンにするようにしてもよい。あるいは、15R大当たりまたは2R大当たりのときに、前兆設定をオンにするようにしてもよい。

【0120】

図24は、図22におけるS152の特別図柄変動処理の実行処理を詳細に示すフローチャートである。まだ図柄変動表示が開始されていない場合(S60のN)、第2保留手段146により抽選値の保留がなされている場合(S62のY)、第2当否判定手段117が第2保留手段146から抽選値を読み出して第2特別図柄193の当否を判定し(S64)、第2図柄決定手段322が第2特別図柄193を決定し(S66)、第2パターン決定手段119が第2特別図柄193の変動パターンを決定し(S68)、決定した結果とともに変動開始コマンドをサブ基板104へ送信して第2特別図柄193の図柄変動を開始する(S77)。

10

20

30

40

50

【0121】

第2保留手段146により抽選値の保留がなされていない場合であって(S62のN)、第1保留手段144により抽選値の保留がなされている場合(S70のY)、第1当否判定手段113が第1保留手段144から抽選値を読み出してあらためて第1特別図柄192の当否を判定し(S72)、第1図柄決定手段320が第1特別図柄192を決定し(S74)、第1パターン決定手段114が第1特別図柄192の変動パターンを決定し(S76)、決定した結果とともに変動開始コマンドをサブ基板104へ送信して第1特別図柄192の図柄変動を開始する(S77)。第1保留手段144により抽選値の保留がなされていない場合はS72からS77までの処理をスキップする(S70のN)。

【0122】

10

すでに図柄変動表示が開始されている場合(S60のY)、特別図柄の図柄変動表示を処理し(S78)、所定の変動時間が経過して図柄表示の停止タイミングに達したときは(S80のY)、変動停止コマンドをサブ基板104へ送信して表示中の図柄変動をあらかじめ決定された停止図柄にて停止し(S82)、本図のフローを終了する。図柄表示の停止タイミングに達していない場合はS82の処理をスキップして本図のフローを終了する(S80のN)。

【0123】

図25は、図22におけるS154の装飾図柄変動処理の実行処理を詳細に示すフローチャートである。サブ基板104の演出決定手段132がメイン基板102から変動開始コマンドを受信した場合(S180のY)、受信した特別図柄の停止図柄、変動パターン、当否判定結果に応じて装飾図柄の停止態様を決定し(S181)、変動演出パターンを決定する(S182)。変動パターンがリーチ変動パターンである場合であって(S183のY)、当否抽選の結果が大当たりであれば(S184のY)、大当たり演出態様として敵キャラクター300の種類と操作ボタン82の押下態様を決定し(S185)、当否抽選の結果が外れであれば(S184のN)、大当たり演出としてではなく図柄変動の背後に表示させるために敵キャラクター300の種類と操作ボタン82の押下態様を決定する(S186)。そして、ボタン画像を表示する予告演出態様を決定する(S187)。リーチ変動パターンでない場合はS184～S187をスキップする(S183のN)。ここで、前兆設定がオンになっている場合(S186のY)、すでに決定されている変動演出パターンが、予告演出との重畳表示を回避すべき特定の演出内容が含まれたパターンでない場合であって(S188のN)、前兆設定がオンされた契機である図柄変動でなければ(S190のN)、所定の予告演出を表示すべき設定を実行し(S192)、前兆設定がオンされた契機である図柄変動である場合は(S190のY)、前兆設定をオフする(S194)。その後、装飾図柄の変動表示を開始する(S196)。前兆設定がオンでない場合や(S186のN)、変動演出パターンに特定の演出内容が含まれる場合は(S188のY)、S190からS194の処理をスキップする。メイン基板102から変動開始コマンドを受信しなかった場合はS182からS194をスキップする(S180のN)。

【0124】

20

すでに装飾図柄の変動表示が開始済みであれば(S198のY)、その図柄変動や予告演出の表示処理を実行し(S199)、操作ボタン82の操作有効期間が終了し(S200のY)、操作有効期間内に操作ボタン82の操作入力がなかった場合(S201のN)、S185で決定されていた大当たり演出態様を遊技者に不利となる大当たり演出態様に変更する(S202)。S200において操作有効期間の終了でない場合(S200のN)、S201とS202をスキップし、S201において操作ボタン82の操作入力があった場合は(S201のY)、S202をスキップする。メイン基板102から変動停止コマンドを受信したときは(S203のY)、S182で決定された停止態様にて装飾図柄を停止表示させることで図柄変動表示を停止する(S204)。変動停止コマンドをメイン基板102から受信していないときはS204をスキップし(S203のN)、変動表示が開始済みでないときはS199からS204をスキップする(S198のN)。

【0125】

30

40

50

図26は、図19におけるS16の特別遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。当否抽選の結果が大当たりであった場合(S90のY)、特別遊技がまだ開始済でない場合(S92のN)、特別遊技を開始するとともに(S94)、あらかじめ選択された大当たり演出の態様にて開始デモ演出の表示を開始し(S96)、本処理を一旦終了する。大当たり演出の開始にあたり、「スーパー1」「スーパー2」「ノーマル4」のリーチ変動パターンにより図柄変動演出がなされていた場合は、その図柄変動の背後に表示された敵キャラクター300がそのままバトル演出の対戦相手として継続的に表示されることとなるため、図柄変動演出と大当たり演出とが内容の連続性を保って表示されることで一体的な一つの演出を形成しているように見せることができる。すでに特別遊技が開始済みであって(S92のY)、大入賞口(第1大入賞口91または第2大入賞口92)が開放済でなければ(S98のN)、大入賞口の開放処理を開始するとともに(S100)、単位遊技(ラウンド)ごとの演出として設定されたラウンド演出の表示を開始する。大入賞口が開放済みであれば(S98のY)、大入賞口の閉鎖処理を実行する(S102)。その結果、大入賞口が閉鎖状態になっていれば(S104のY)、S106へ移行する。閉鎖状態でなければ(S104のN)、S106以降の処理をスキップして本処理を一旦終了する。

【0126】

S106においては、特別遊技のデモ演出中であるか否かを判定する。なお、ここでいう「デモ演出」は、開始デモ演出および終了デモ演出を含む。なお、終了デモ演出は特別遊技の終了演出として設定された演出である。デモ演出中でなければ(S106のN)、特別遊技終了条件が満たされたか否かを判定する。ここでは、後述する終了フラグがオンになつていれば、特別遊技終了条件が満たされることになる。特別遊技終了条件が満たされていれば(S110のY)、その終了フラグをオフにしたうえで(S112)、終了デモ演出の表示を開始する(S114)。特別遊技終了条件が満たされていなければ(S110のN)、本処理を一旦終了する。S106にてデモ演出中であると判定され(S106のY)、終了デモ演出が終了した場合(S116のY)、特別遊技を終了する(S118)。そして、確変や時短などの特定遊技への移行が決定されている場合には、特定遊技実行手段122が特定遊技を開始する(S120)。終了デモ演出が終了していない場合は(S116のN)、S118およびS120の処理をスキップする。大当たりでない場合は(S90のN)、本図のS92以降の処理をスキップする。

【0127】

図27は、図26におけるS100の開放処理を詳細に示すフローチャートである。設定された開閉パターンに基づく大入賞口の開放タイミングとなったとき(S122のY)、開閉制御手段124は、開閉パターンの動作を設定し(S124)、大入賞口を開放させる(S126)。開放タイミングでないときは(S122のN)、S124およびS126の処理をスキップする。

【0128】

図28は、図26におけるS102の閉鎖処理を詳細に示すフローチャートである。設定された開閉パターンに基づく大入賞口の閉鎖タイミングとなったとき、開閉制御手段124は大入賞口を閉鎖させる。すなわち、特別遊技中において、入球数による終了条件が満たされるか(S130のY)、入球数による終了条件が満たされなくとも(S130のN)、開放時間による終了条件が満たされれば(S132のY)、大入賞口を閉鎖する(S134)。開放時間による終了条件も満たされなければ(S132のN)、S134以降のフローをスキップする。

【0129】

なお、この特別遊技における入球数による終了条件は大入賞口への10球以上の入球であり、開放時間による終了条件は、大入賞口の開放開始から開閉パターンに沿った設定時間の経過である。15R特別遊技であれば第1大入賞口91の開放開始から30秒の経過であり、2R特別遊技であれば第2大入賞口92の開放開始から0.2秒の経過である。このとき、単位遊技の繰り返し数が継続上限回数に達していれば(S136のY)、終了フラグをオンにする(S138)。継続上限回数に達していなければ(S136のN)、

10

20

30

40

50

S 1 3 8 の処理をスキップする。この継続上限回数は 1 5 R 特別遊技であれば 1 5 回であり、2 R 特別遊技であれば 2 回である。入球数による終了条件および開放時間による終了条件のいずれも満たされていなければ (S 1 3 0 の N, S 1 3 2 の N)、S 1 3 4 以降の処理をスキップする。

【0 1 3 0】

図 2 9 は、図 1 9 における S 1 7 の小当たり遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。当否抽選の結果が小当たりであった場合 (S 2 2 0 の Y)、小当たり遊技がまだ開始済みでない場合は (S 2 2 2 の N)、小当たり遊技を開始し (S 2 2 4)、小当たり遊技の導入演出として設定された開始デモ演出の表示を開始し (S 2 2 6)、本処理を一旦終了する。すでに小当たり遊技が開始済みであって (S 2 2 2 の Y)、大入賞口 (第 1 大入賞口 9 1 10 または第 2 大入賞口 9 2) が開放済でなければ (S 2 2 8 の N)、大入賞口の開放処理を実行し (S 2 3 0)、開放済みであれば (S 2 2 8 の Y)、大入賞口の閉鎖処理を実行する (S 2 3 2)。そして、大入賞口が閉鎖状態になっていれば (S 2 3 5 の Y)、S 2 3 6 へ移行する。閉鎖状態でなければ (S 2 3 5 の N)、S 2 3 6 以降の処理をスキップして本処理を一旦終了する。

【0 1 3 1】

S 2 3 6 においては、小当たり遊技のデモ演出中であるか否かを判定する。なお、ここでの「デモ演出」は、開始デモ演出および終了デモ演出を含む。なお、終了デモ演出は小当たり遊技の終了演出として設定された演出である。デモ演出中でなければ (S 2 3 6 の N)、小当たり遊技終了条件が満たされたか否かを判定する。ここでは、後述する終了フラグがオンになっていれば、小当たり遊技終了条件が満たされることになる。小当たり遊技終了条件が満たされていれば (S 2 4 0 の Y)、その終了フラグをオフにしたうえで (S 2 4 2 20)、終了デモ演出の表示を開始する (S 2 4 4)。小当たり遊技終了条件が満たされていなければ (S 2 4 0 の N)、本処理を一旦終了する。

【0 1 3 2】

S 2 3 6 にてデモ演出中であると判定され (S 2 3 6 の Y)、終了デモ演出が終了した場合 (S 2 4 6 の Y)、小当たり遊技を終了する (S 2 4 8)。終了デモ演出が終了していない場合には (S 2 4 6 の N)、S 2 4 8 以降の処理をスキップする。小当たりでない場合は (S 2 2 0 の N)、S 2 2 2 以降のフローをスキップする。

【0 1 3 3】

図 3 0 は、図 2 9 における S 2 3 0 の開放処理を詳細に示すフローチャートである。設定された開閉パターンに基づく大入賞口の開放タイミングとなったとき (S 2 5 0 の Y)、開閉制御手段 1 2 4 は、大入賞口の開閉パターンの動作を設定し (S 2 5 2)、大入賞口の開放を開始する (S 2 5 4)。開放タイミングでないときは (S 2 5 0 の N)、S 2 5 2 および S 2 5 4 の処理をスキップする。

【0 1 3 4】

図 3 1 は、図 2 9 における S 2 3 2 の閉鎖処理を詳細に示すフローチャートである。設定された開閉パターンに基づく大入賞口の終了タイミングとなったとき (S 2 6 0 の Y)、終了フラグをオンにし (S 2 6 2)、大入賞口を閉鎖する (S 2 6 4)。なお、この閉鎖タイミングは、例えば、大入賞口の開放開始から 0.2 秒の経過したタイミングである。閉鎖タイミングでなければ (S 2 6 0 の N)、S 2 6 2 および S 2 6 4 の処理をスキップする。

【0 1 3 5】

[第 2 実施例]

本実施例のぱちんこ遊技機は、2 つの大入賞口を上下に隣接するダブルアタッカーとして備える点、特別遊技中の大入賞口の開放効率が高められた制御がなされる点などが第 1 実施例と異なる。その他の構成や遊技方法は基本的に第 1 実施例と共に通するため、相違点を中心に説明し、共通点の説明は省略する。

【0 1 3 6】

図 3 2 は、第 2 実施例に係るぱちんこ遊技機の前面側における基本的な構造を示す。本 50

実施例では、第1大入賞口91および第2大入賞口92が遊技領域52における右下の領域に上下に隣接するように設けられている。図示のように、第2始動入賞口63の直下やや左寄りの位置に第1大入賞口91が設けられ、その第1大入賞口91の直下やや左寄りの位置に第2大入賞口92が設けられている。したがって、その2つの大入賞口は、遊技領域52の右側を狙って遊技球を比較的強めに発射したとき、いわゆる右打ちを行ったときに入球しやすくなる配置構成となっている。

【0137】

第1大入賞口91は、第1の遊技および第2の遊技の双方に対応する大入賞口として設けられる。一方、第2大入賞口92は、第2の遊技に対応する大入賞口として設けられる。すなわち、第1の遊技においては第1大入賞口91のみが開放され、第2の遊技においては第1大入賞口91および第2大入賞口92の双方が開放される。後述のように、第2の遊技にて特別遊技へ移行されると、2つの大入賞口が交互に連続的に開放されて賞球の払出効率(つまり出玉スピード)が高められる。その詳細については後述する。

【0138】

図33は、大入賞口周辺の構成を示す模式図である。図33(a)に示すように、遊技領域52の背面側には、第1大入賞口91につながる個別通路83aと、第2大入賞口92につながる個別通路83bとが並列に設けられている。個別通路83aと個別通路83bは、下流側にて合流する形で共用通路83cに接続されている。個別通路83aの上流側には入賞検出装置78が設けられ、下流側には排出検出装置93aが設けられている。排出検出装置93aは、第1大入賞口91からの遊技球の排出を検出するセンサであり、遊技球の通過時にその旨を示す第1遊技球排出情報を生成する。また、個別通路83bの上流側には入賞検出装置79が設けられ、下流側には排出検出装置93bが設けられている。排出検出装置93bは、第2大入賞口92からの遊技球の排出を検出するセンサであり、遊技球の通過時にその旨を示す第2遊技球排出情報を生成する。

【0139】

入球判定手段110は、第1遊技球排出情報を受け取ると第1大入賞口91からの遊技球の排出が完了したと判断し、第2遊技球排出情報を受け取ると第2大入賞口92からの遊技球の排出が完了したと判断する。大入賞口への入球から排出が完了するまでの時間が適正でない場合に、球詰まりや不正行為等によるエラーを判定するためのものである。本実施例では、このような判定を行うために、大入賞口が閉じてからの排出待ち時間tを設定し、入球が検出されたにもかかわらず、その排出待ち時間t内に排出が検出されない場合にエラーと判定する。

【0140】

なお、変形例においては、第1大入賞口91と第2大入賞口92に共用の排出検出装置を設けてもよい。すなわち、図33(b)に示すように、各個別通路には排出検出装置を設けず、共用通路83cに共用の排出検出装置93を設けるようにしてもよい。排出検出装置93は、第1大入賞口91または第2大入賞口92からの遊技球の排出を検出するセンサであり、遊技球の通過時にその旨を示す遊技球排出情報を生成する。入球判定手段110は、遊技球排出情報を受け取ると、いずれかの大入賞口から遊技球の排出が完了したと判断する。このように排出検出装置93を共用することで部品点数を抑え、コスト削減を図ることができる。

【0141】

ただし、この構成においては、各入賞検出装置と排出検出装置93との位置関係が異なるため、排出待ち時間tとして同じ値を設定するのは好ましくない。また、排出検出装置93にて検出された遊技球が第1大入賞口91または第2大入賞口92のいずれに入球したものであるのかを判別する必要がある。そこで、各入賞検出装置と排出検出装置93との位置関係に基づき、各大入賞口についての排出待ち時間が設定される。すなわち、入賞検出装置78のほうが入賞検出装置79よりも排出通路83から離れた位置にあるため、第1大入賞口91についての排出待ち時間t1が、第2大入賞口92についての排出待ち時間t2よりも大きく設定される(t1 > t2)。

10

20

30

40

50

【0142】

また、第1大入賞口91の閉鎖直前に入球した遊技球が第2大入賞口92に入球したものと誤判定されないよう、各大入賞口、各入賞検出装置、排出検出装置93の位置関係、および各大入賞口の開閉速度が設定される。具体的には、第1大入賞口91の閉鎖直前に入球があり、かつ第2大入賞口92の開放直後に入球があったと想定した場合に、その第1大入賞口91へ入球した遊技球が排出検出装置93に検出された後に、第2大入賞口92に入球した遊技球が入賞検出装置79に検出されるような設計がなされる。

【0143】

一方、本実施例では、第2の遊技にて大当りが連続するいわゆる連荘状態となった場合、特別遊技中に表示される大当り演出をトータルとして短く終了できるよう演出表示制御が行われる。図34は、第2の遊技にて15R大当りとなった場合にその15R特別遊技中に表示される大当り演出の画面例を示す。

10

【0144】

すなわち、第2の遊技にて15R大当りとなり15R特別遊技へ移行されると、本図(a)に示すように、その第1ラウンドにおいて開始デモ演出が表示される。図示の例では、「BATTLE CHANCE」という文字列により、バトル演出が開始されることが示されている。そして、第2ラウンド以降、本図(b)~(d)に示すように、第1実施例と同様のバトル演出が展開される。最終ラウンドの1つ手前の第14ラウンドでは勝敗結果、つまり確変状態への移行有無が報知される。そして、最終ラウンドである第15ラウンドにおいて終了デモ演出が表示される。図示の例では確変状態への移行が決定されているため、「CHANCE TIME」という文字列により、これから確変状態へ移行される旨が示されている。このように開始デモ演出を初回ラウンド、終了デモ演出を最終ラウンドにて行うことにより、大当り演出を短くすることができる。すなわち、大当り演出のために出玉(賞球)に直接関わらない時間が消費されることが抑制される。言い換れば、そのような時間を無駄と認識する遊技者に不快感を与えることなく遊技を継続させることができる。

20

【0145】

図35および図36は、特別遊技における大入賞口の開閉パターンと、演出表示装置に表示される演出表示との対応関係を例示するタイムチャートである。図35は第1の遊技にて15R特別遊技へ移行される場合を示し、図36は第2の遊技にて15R特別遊技へ移行される場合を示している。各図には上段から特別図柄(第1特別図柄192または第2特別図柄193)の変動状態、役物連続作動設定の状態、大入賞口(第1大入賞口91または第2大入賞口92)の開閉状態が示されている。各図の横軸は時間の経過を示している。なお、役物連続作動設定は、特別遊技による大入賞口の開閉作動が許可されるときにオンされ、特別遊技による大入賞口の開閉作動が禁止されるときにはオフにされるフラグの設定である。

30

【0146】

図35に示すように、第1の遊技にて15R大当りになると、まず開始デモ演出が表示され、続いて第1ラウンドとともにラウンド演出が開始され、最終ラウンドの終了後に終了デモ演出が開始される。図示の例では、時刻t1にて図柄変動が開始され、時刻t2にて15R大当りであることを示す図柄が停止表示された後、15R特別遊技が開始されている。その15R特別遊技においては、まず開始デモ演出が表示され、その終了後の時刻t3から1回目の単位遊技(第1ラウンド:1R)が開始され、大入賞口の開放およびラウンド演出が開始されている。15R特別遊技においては単位遊技が上限回数(15回)に到るまで繰り返し実行される。ただし、先の単位遊技にて大入賞口が閉鎖されてから次の単位遊技にて大入賞口が開放されるまでのインターバル期間として上述した排出待ち時間t(本実施例では2秒間)が設定され、その排出待ち時間tが経過するまでは大入賞口の閉鎖状態が維持される。このため、特別遊技の実行時間は、開始デモ演出の演出時間、単位遊技の合計時間、インターバル期間の合計時間(排出待ち時間t×14)、終了デモ演出の演出時間を合計したものとなる。

40

50

【0147】

一方、図36に示すように、第2の遊技にて15R大当りになると、第1ラウンドを利用して開始デモ演出が表示され、その後に各ラウンド演出が表示され、最終ラウンドを利用して終了デモ演出が表示される。図示の例では、時刻t21にて図柄変動が開始され、時刻t22にて15R大当りであることを示す図柄が停止表示された後、15R特別遊技が開始されている。この15R特別遊技は、図示のように第1ラウンドの終了とともに第1大入賞口91が閉鎖されると同時に、第2大入賞口92が開放されて第2ラウンドが開始されるといった具合に、先のラウンドの大入賞口が閉鎖されると同時に次ラウンドの大入賞口が開放され、第1大入賞口91と第2大入賞口92とが交互に連続的に開放される。そして、大当り演出については、第1ラウンドを利用して開始デモ演出が表示され、第2ラウンドから第14ラウンドの各单位遊技において対応するラウンド演出が順次表示される。図36に示す時刻t22からt23の開始デモ演出の表示時間を、図35に示される時刻t2からt3の開始デモ演出の表示時間よりも極力短くするために、開始デモ演出の一部を第1ラウンドに表示させている。また、最終ラウンド(第15ラウンド)を利用して終了デモ演出が表示される。図36に示す時刻t30からt31の終了デモ演出の表示時間を、図35に示される時刻t10からt11の終了デモ演出の表示時間よりも極力短くするために、終了デモ演出の一部を最終ラウンドに表示させている。すなわち、開始デモ演出が初回のラウンドに組み込まれる一方、終了デモ演出が最終ラウンドに組み込まれ、さらにインターバル期間が実質的に設けられないため、特別遊技の実行時間は単位遊技の合計時間となり、図35に示した場合よりも相当短くなっている。なお、図36に示す例では、開始デモ演出の終了タイミングと第1ラウンドの終了タイミングとが一致しているが、開始デモ演出を第1ラウンドの途中にて終了させてもよい。また、開始デモ演出を第1ラウンドと同時に開始させてもよい。一方、図示の例では、終了デモ演出の開始タイミングと第15ラウンドの開始タイミングとが一致しているが、終了デモ演出を第15ラウンドの途中から開始してもよい。また、終了デモ演出を第15ラウンドの途中で終了させてもよいし、第15ラウンドと同時に終了させてもよい。

【0148】

すなわち、第2の遊技にて15R大当りが発生する場合には、その15R特別遊技のインターバル期間がなくなるため、特別遊技が速やかに終了する。一方、単位遊技における大入賞口の開放時間は確保されるため、出玉(賞球)には影響がない。言い換えれば、特別遊技において高い出玉スピードを実現でき、遊技者に爽快感を与えることが可能となる。特に第2の遊技では大当りが連続する連荘状態となりやすいため、その効果が顕著になる。すなわち、特別遊技後には時短へ移行されて入球容易状態となるため、第2始動入賞口63の入球容易性が格段に向上する。この入球容易となった第2始動入賞口63を狙って入球させることにより、大当りを早期に得られる可能性が高くなる。特に確変状態であれば当選確率も高くなるため、15R確変大当りを繰り返し発生させる連荘状態となりやすい。このような連荘状態においては多くの出玉を獲得することができるが、本実施例では個々の特別遊技中の出玉を確保しつつ、特別遊技そのものは速やかに終了させることで、遊技者の爽快感をより一層高めることができる。なお、インターバル期間がなくなるとはいえ、第1大入賞口91および第2大入賞口92の入球に対する排出待ち時間tは、図示のように、次ラウンドのラウンド演出または終了デモ演出の期間において確保される。すなわち、先の単位遊技の終了とともに閉鎖された大入賞口への遊技球の入球および排出の残余の検出処理と、後の単位遊技に開放された大入賞口への遊技球の入球および排出の処理とが並行して実行される。このため、大入賞口への入球処理について問題が生じることはない。

【0149】

図37は、特別遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。本図の処理は図26のS16の特別遊技制御処理に置き換えて実行される。当否抽選の結果が第2の遊技における15R大当りであった場合(S300のY)、特殊特別遊技制御処理を実行する(S302)。一方、当否抽選の結果が第2の遊技における15R大当りでなければ(S30

0 の N) 、通常特別遊技制御処理を実行する (S 3 0 4) 。

【 0 1 5 0 】

図 3 8 は、図 3 7 における S 3 0 2 の特殊特別遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。特別遊技がまだ開始済でない場合 (S 9 2 の N) 、特別遊技を開始する (S 9 4) 。すでに特別遊技が開始済みであって (S 9 2 の Y) 、大入賞口 (第 1 大入賞口 9 1 または第 2 大入賞口 9 2) が開放済でなければ (S 9 8 の N) 、大入賞口の開放処理を開始するとともに (S 1 0 0) 、大当たり演出処理を実行する (S 1 0 3) 。なお、 S 1 0 0 の開放処理は図 2 7 に示した処理と同様である。大入賞口が開放済みであれば (S 9 8 の Y) 、大入賞口の閉鎖処理を実行する (S 1 0 2) 。なお、 S 1 0 2 の閉鎖処理は図 2 8 に示した処理と同様である。その結果、大入賞口が閉鎖状態になっていれば (S 1 0 4 の Y) 、最終ラウンドの終了であれば (S 1 0 6 の Y) 、終了フラグをオフにしたうえで (S 1 1 2) 、特別遊技を終了する (S 1 1 8) 。そして、確変や時短などの特定遊技への移行が決定されている場合には、特定遊技実行手段 1 2 2 が特定遊技を開始する (S 1 2 0) 。最終ラウンドの終了でない場合は (S 1 0 6 の N) 、 S 1 1 2 以降の処理をスキップする。閉鎖状態でなければ (S 1 0 4 の N) 、 S 1 0 6 以降の処理をスキップする。
10

【 0 1 5 1 】

図 3 9 は、図 3 8 における S 1 0 3 の大当たり演出処理を詳細に示すフローチャートである。 1 5 R 特別遊技の第 1 ラウンドであれば (S 3 1 0 の Y) 、開始デモ演出を表示する (S 3 1 2) 。第 1 ラウンドではなく (S 3 1 0 の N) 、最終ラウンド (第 1 5 ラウンド) であれば (S 3 1 4 の Y) 、終了デモ演出を表示する (S 3 1 6) 。最終ラウンドでもなければ (S 3 1 4 の N) 、つまり中間のラウンド (第 2 ラウンドから第 1 4 ラウンドのいずれか) であれば、各ラウンドに設定されたラウンド演出を表示する (S 3 1 8) 。
20

【 0 1 5 2 】

なお、図 3 7 の S 3 0 4 の通常特別遊技制御処理においては、図 2 6 に示した S 9 2 以降の処理が実行される。

【 0 1 5 3 】

以上、第 2 実施例について説明したが、具体的構成については種々の変形例に置き換えることができる。例えば、本実施例では第 2 の遊技にて 1 5 R 特別遊技へ移行された場合に、図 3 6 に示したように複数の大入賞口を交互に開放させてトータルの開放効率を向上させる制御を行う例を示した。変形例においては、遊技状態に応じて大入賞口の開放効率を向上させる制御を行うようにしてもよい。具体的には、確変状態および時短状態の少なくとも一方から 1 5 R 特別遊技へ移行された場合に、図 3 6 に示したように大入賞口の開放効率を向上させる制御を行うようにしてもよい。あるいは、少なくとも確変状態であることを図 3 6 の制御を実行する条件とし、確変状態ではなく時短状態である場合には、図 3 5 に示した通常の制御を実行するようにしてもよい。このように構成することで、「確変大当たりの連荘が爽快である」との印象を遊技者に与えることができ、他の遊技機との差別化を図ることができる。
30

【 0 1 5 4 】

あるいは、第 1 の遊技および第 2 の遊技のいずれから 1 5 R 特別遊技へ移行されたか、どの遊技状態から 1 5 R 特別遊技へ移行されたにかかわらず、図 3 6 の制御を実行するようにしてもよい。また、本実施例においては 1 5 R 特別遊技へ移行される場合を対象に図 3 6 の制御を実行する例を示したが、特別遊技のラウンド数にかかわらず、同様の制御を実行するようにしてもよい。このように構成することで、総じて「出玉スピードが高くて爽快である」との印象を遊技者に与えることができ、他の遊技機との差別化を図ることができる。
40

【 0 1 5 5 】

また、本実施例においては図 3 2 に示したように、遊技領域 5 2 の右下方に第 1 大入賞口 9 1 と第 2 大入賞口 9 2 を上下に配置し、第 1 大入賞口 9 1 を第 1 の遊技および第 2 の遊技の双方に対応する大入賞口とし、第 2 大入賞口 9 2 を第 2 の遊技に対応する大入賞口とした。すなわち、第 2 の遊技においては第 1 大入賞口 9 1 および第 2 大入賞口 9 2 の双
50

方を交互に開放するようにした。変形例においては、これら第1大入賞口91および第2大入賞口92の双方を第2の遊技に対応する大入賞口とし、第1の遊技に対応する大入賞口を別途設けるようにしてもよい。この第1の遊技に対応する大入賞口は、図1に示される第1大入賞口91のように遊技領域52の中央下に配置してもよい。そして、第2の遊技についてのみ、15R特別遊技において上下2つの大入賞口を交互に連続に開放するようにしてもよい。その場合、入賞検出装置についても上下の大入賞口に共用としてもよい。具体的には、図33(b)に示す構成において入賞検出装置78を省略し、入賞検出装置79を共用通路83cにおける排出検出装置93の上流側に設け、その入賞検出装置79を共用としてもよい。特定遊技状態においては第2始動入賞口63の入球容易性が向上されることから、その上下2つの大入賞口に向けて右打ちがなされると想定される。すなわち、第2の遊技において連荘を狙う遊技になると想定されるため、その第2の遊技に対応する大入賞口をダブルアタッカーとしていることで、連荘中の大入賞口の開放効率を向上させるという趣旨に沿ったものとなる。

【0156】

また、本実施例においては、第1種ぱちんこ遊技機に相当する遊技が2つ混在する複合機について説明したが、第1種ぱちんこ遊技機に相当する遊技が一つのみ備えられた遊技機に2つの大入賞口を設け、特別遊技においてそれらの大入賞口を交互に連続的に開放させることによってもよい。逆に、第1種ぱちんこ遊技機に相当する遊技が3つ以上混在する遊技機に複数(例えば3つ以上)の大入賞口を設け、特別遊技においてその複数の大入賞口を順次連続的に開放させることによってもよい。

【0157】

また、本実施例において特に述べなかつたが、特定遊技への移行有無を煽るバトル演出等を特別遊技中の大当たり演出としてのみ表示させるようにしてもよい。すなわち、通常遊技や小当たり遊技などの一般遊技中には当否抽選の結果を示すために最低限必要な図柄変動の時間を確保し、遊技者の期待感を煽るために比較的長時間をする演出については、特別遊技のラウンド消化とともに表示させるようにしてもよい。具体的には、特定遊技中にリーチ変動パターンを選択対象とするとしても、変動時間のごく短いノーマルリーチの変動パターンのみを対象するようにしてもよい。あるいは、リーチなしの変動パターンのみを選択対象とするなど、特定遊技中は図柄が揃うか否かを遊技者に伝えるのみの簡素な図柄変動演出を設定するようにしてもよい。このようにすることで、連荘状態における図柄変動期間を少なくしてより高い出玉スピードを実現でき、遊技者により高い爽快感を与えることができる。

【第3実施例】

本実施例のぱちんこ遊技機は、小当たりから大当たりへ発展するいわゆる小当たり発展大当たりの遊技性を備える点で第2実施例と異なる。その他の構成や遊技方法は基本的に第2実施例と共に通するため、相違点を中心に説明し、共通点の説明は省略する。

【0158】

図40は、第3実施例に係るぱちんこ遊技機の前面側における基本的な構造を示す。本実施例では、第2大入賞口92の内部にVゾーンとも呼ばれる特定領域95が設けられている。すなわち、第2大入賞口92の排出通路が振分装置140につながっている。振分装置140は、円板状の回転体からなる可動役物141とその駆動装置を備えている。可動役物141には遊技球が通過可能な入球孔142が1つ設けられており、流下してきた遊技球をその入球孔142を介して下方の特定領域95または非特定領域に導く。小当たり遊技中に入賞検出装置79により大入賞口への入球が検出されると、可動役物141が回転駆動される。

【0159】

特定領域95には通過検出装置96が設けられ、非特定領域には通過検出装置97が設けられている。通過検出装置96は、遊技球が特定領域95を通過したことを検出するセンサであり、通過時にその通過を示す特定領域通過情報を生成する。一方、通過検出装置97は、遊技球が非特定領域を通過したことを検出するセンサであり、通過時にその通過

10

20

30

40

50

を示す非特定領域通過情報を生成する。入球判定手段 110 は、特定領域通過情報を受け取ると遊技球が特定領域 95 を通過したと判定し、非特定領域通過情報を受け取ると遊技球が非特定領域を通過した（特定領域 95 を通過しなかった）と判定する。なお、通過検出装置 96 および通過検出装置 97 は、第 2 大入賞口 92 からの遊技球の排出を検出する排出検出装置としても機能する。本実施例では、小当たり遊技中に開放される大入賞口に対して連続的な入球があった場合に特定領域 95 に入球する確率が 1 / 10 程度となるよう、特定領域 95 の大きさや可動役物 141 の回転速度などが設定される。なお、本実施例では、第 1 大入賞口 91 の排出通路は振分装置 140 を経ることなく非特定領域につながっている。第 1 大入賞口 91 への入球は入賞検出装置 78 により検出され、第 1 大入賞口 91 からの排出は通過検出装置 97 により検出される。

10

【0160】

なお、本実施例では特定領域 95 への入球が小当たりから大当たりへ昇格するための条件とされているため、大当たりとなった場合に入球させる意味はない。このため、特別遊技中には可動役物 141 は駆動されず、可動役物 141 は振分装置 140 に到達した遊技球が全て非特定領域へ導かれる位置に保持される。なお、振分装置 140 は遊技領域 52 の背面側に設けられているが、遊技領域 52 における可動役物 141 に対応する位置には、透過性の表示窓が設けられているため、遊技者は、可動役物 141 に到達した遊技球の動きを視認することができ、その入球有無につき期待感が煽られる。

【0161】

本実施例においては、特定遊技として時短が設定されるものの、確変は設定されていない。連荘状態は時短（入球容易状態）を利用することにより実現される。また、小当たりが第 2 の遊技にのみ設定されている。具体的には、図 4 に示した当否判定テーブルにおいて、第 1 の抽選については当否抽選値が 65000 ~ 65535 の範囲に該当した場合に外れとなる。また、小当たり遊技においては第 2 大入賞口 92 のみが開放される。第 2 の抽選が小当たりとなった場合、第 2 大入賞口 92 の短時間の開放がなされる小当たり遊技が実行される。それにより第 2 大入賞口 92 に入球があり、その遊技球がさらに特定領域 95 を通過すると、小当たりから大当たりへと昇格し、15R 特別遊技が実行される。本実施例では、この小当たり発展大当たりが連荘状態の継続に関わることを考慮し、小当たり遊技においても遊技時間を短縮させて連荘時の出玉スピードを向上させる。

20

【0162】

図 41 および図 42 は、小当たり遊技および特別遊技における大入賞口の開閉制御と図柄変動制御との対応関係を例示するタイムチャートである。図 41 は比較例として従来技術において小当たり遊技や特別遊技へ移行される場合を示し、図 42 は本実施例において小当たり遊技や特別遊技へ移行される場合を示している。各図には上段から特別図柄（第 1 特別図柄 192 または第 2 特別図柄 193）の変動状態、大入賞口への入球検出状態（入賞検出装置 78 または入賞検出装置 79 の検出状態）、特定領域 95 への入球検出状態（通過検出装置 96 の検出状態）、大入賞口からの遊技球の排出検出状態（通過検出装置 97 の検出状態）、役物連続作動設定の状態、大入賞口（第 1 大入賞口 91 または第 2 大入賞口 92）の開閉状態、遊技状態が示されている。各図の横軸は時間の経過を示している。なお、図示の遊技状態における「一般遊技」は特別遊技ではない状態、つまり通常遊技および小当たり遊技の状態を示している。

30

【0163】

図 41 に示すように、従来技術の遊技機においては、小当たりとなった場合、その小当たり遊技のラウンドにおいて入球がなかった場合には、予め定める待機時間 t_3 （変動開始準備期間）の経過後に次の図柄変動を許可する。一方、小当たり遊技のラウンドにおいて入球があった場合には、その遊技球が特定領域 95 または非特定領域を通過するまでの排出待ち時間 t_4 の経過後に次の図柄変動を許可する。ここで、待機時間 t_3 は予め設定された固定値であるが、排出待ち時間 t_4 は遊技球の入球状態に応じて変化する値である。ただし、排出通路の設計上、排出待ち時間 t_4 は待機時間 t_3 よりも長くなる（ $t_4 > t_3$ ）。このとき、通過検出装置 96 による特定領域 95 の通過検出がされず

40

50

に通過検出装置 9 7 による排出検出がなされると、その排出検出タイミングで次の図柄変動を許可する。一方、通過検出装置 9 6 による特定領域 9 5 の通過検出がなされると、特別遊技へ移行する。

【 0 1 6 4 】

図示の例では、時刻 t_1 にて図柄変動が開始され、時刻 t_2 にて小当たりを示す図柄が停止表示された後、小当たり遊技が開始されている。その小当たり遊技において開放された大入賞口への入球検出がなかったため、待機時間 t_3 が経過した時刻 t_4 に次の図柄変動を許可している。このとき再度小当たりとなったため、時刻 t_5 から小当たり遊技が開始されている。その小当たり遊技において待機時間 t_3 が経過する前に大入賞口への入球検出がなされ、通過検出装置 9 7 による排出検出がなされたため（特定領域 9 5 への入球がなかつたため）、その排出検出があった時刻 t_7 にて次の図柄変動を許可している。このとき再度小当たりとなったため、時刻 t_8 から小当たり遊技が開始されている。その小当たり遊技において待機時間 t_3 が経過する前に大入賞口への入球検出がなされ、通過検出装置 9 6 による通過検出がなされたため（特定領域 9 5 への入球が検出されたため）、その通過検出があった時刻 t_{10} にて大当たりに昇格し、特別遊技へ移行されている。10

【 0 1 6 5 】

特別遊技においては、各単位遊技にて入球があった場合に、大入賞口への入球検出とその大入賞口からの排出検出との整合がとれたタイミングで、次ラウンドへの移行または次の図柄変動の許可を行う。一般には、ラウンド間の時間としてその整合をとるのに十分な時間値（固定値）であるインターバル時間 t_5 が設定される。図示の例では、時刻 t_1 0 から開始された第 1 ラウンドにおいて大入賞口への入球が 2 回検出されているが、その排出の検出に十分なインターバル時間 t_5 が経過した時刻 t_{12} に第 2 ラウンドへ移行されている。また、最終ラウンドにおいて大入賞口への入球が 2 回検出されているが、その排出の検出に十分なインターバル時間 t_5 が経過した時刻 t_{14} に次の図柄変動が許可されている。20

【 0 1 6 6 】

一方、図 4 2 に示すように、本実施例においては、第 2 の遊技にて小当たりとなった場合、その小当たり遊技のラウンドにおいて入球があったか否かにかかわらず、小当たり遊技が終了したタイミング、つまり第 2 大入賞口 9 2 が閉鎖されたタイミングで次の図柄変動を許可する。つまり、従来技術でいう待機時間 t_3 または排出待ち時間 t_4 を待つことなく次の図柄変動を許可する。30

【 0 1 6 7 】

図示の例では、時刻 t_{22} , t_{24} , t_{26} にて小当たり遊技が開始されているが、いずれもその小当たり遊技が終了したタイミング（時刻 t_{23} , t_{25} , t_{27} ）にて次の図柄変動を許可している。一方、時刻 t_{26} にて開始された小当たり遊技において第 2 大入賞口 9 2 に入球があり、通過検出装置 9 6 による通過検出がなされたため（特定領域 9 5 への入球が検出されたため）、その通過検出があった時刻 t_{28} にて図柄変動を中止するとともに大当たりに昇格し、特別遊技へ移行されている。

【 0 1 6 8 】

特別遊技においては、第 2 実施例と同様に 2 つの大入賞口（第 1 大入賞口 9 1 と第 2 大入賞口 9 2）が交互に連続的に開放され、インターバル期間は設けられていない。すなわち、ラウンド間については大入賞口への入球検出とその大入賞口からの排出検出との整合は判定されないまま次ラウンドへ移行される。ただし、本実施例においても先のラウンドの大入賞口への入球および排出の残余の検出処理は、後のラウンドの大入賞口への入球および排出の処理と並行して実行されるため、遊技者に付与される賞球等について問題が生じることはない。一方、最終ラウンドが終了したときのみ、大入賞口への入球検出とその大入賞口からの排出検出との整合が確保されるタイミングで次の図柄変動の許可を行う。図示の例では、時刻 t_{28} から開始された第 1 ラウンドにおいて大入賞口への入球が 2 回検出されているが、時刻 t_{29} において第 1 大入賞口 9 1 の閉鎖と同時に第 2 大入賞口 9 2 が開放されている。一方、最終ラウンドにおいて大入賞口への入球が 2 回検出されたため4050

、通過検出装置 97においてその2球目の排出が検出された時刻 t_{32} に次の図柄変動が許可されている。このように最終ラウンドについて大入賞口への入球と排出の整合をとるのは、次の図柄変動にて小当りが発生する場合を考慮したものである。すなわち、特別遊技の最終ラウンドにおける大入賞口内の残存球が次の小当り遊技に引き継がれ、特定領域 95 を通過することにより大当りへ昇格するといった事態を防止するためである。

【0169】

図43は、小当り遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。本図の処理は図29のS17の小当り遊技制御処理に置き換えて実行される。本実施例においては、小当り遊技が開始された後、特定領域 95への入球があれば(S233のY)、所定の通過フラグをオンにする(S234)。特定領域 95への入球がなければ(S233のN)、S234の処理をスキップする。そして、第2大入賞口 92が閉鎖されると(S235のY)、小当り遊技を終了し(S248)、終了フラグをオフにする(S249)。このとき、通過フラグがオンであれば(S250のY)、その通過フラグをオフにし(S252)、特別遊技へ移行する(S254)。通過フラグがオフであれば(S250のN)、S252以降の処理をスキップする。第2大入賞口 92が閉鎖されなければ(S235のN)、S248以降の処理をスキップする。本実施例においては図示のように、小当り遊技においてデモ演出を表示させないことで、小当り遊技を速やかに終了できるようにしている。

【0170】

以上、第3実施例について説明したが、具体的構成については種々の変形例を採用することもできる。例えば、従来において上述した小当り発展大当りの遊技性を採用する場合、その特別遊技後に移行される時短の終期は、その小当りを示した特別図柄(以下、「小当り図柄」ともいう)によるのが一般的である。すなわち、例えば小当り図柄として複数の偶数図柄を設定する場合、その図柄種類と時短の終期を規定する図柄変動回数(以下、「時短終期回数」ともいう)との対応づけが行われる。例えば、小当り図柄が「2」の時短終期回数を30回、「4」の時短終期回数を50回、「6」の時短終期回数を100回、といった具合である。

【0171】

しかしながら、本実施例においては、小当り遊技にて第2大入賞口 92に入球があったとしても、その特定領域 95への入球有無の判定が終了する前に次の図柄変動が開始される場合がある。このため、その図柄変動中に特定領域 95への入球が判定されて大当りに昇格した場合、既に特別図柄は変動を開始しており、いずれの小当り図柄に基づいて大当りに昇格したかを判別できなくなる場合が想定される。そこで、変形例においては、図柄変動前の最後の小当り図柄を特別図柄表示装置とは別に表示させておく専用の表示装置を設けてもよい。このような構成により、図柄変動開始後に先の小当りが大当りに昇格したとしても、その大当りに対応する小当り図柄を取得でき、時短の有無や、時短へ移行させる場合の時短終期回数を設定することができる。あるいは、このような専用の表示装置を設けるか否かにかかわらず、内部処理において先の小当り図柄を記憶するようにすればよい。また、時短終期回数のみならず、例えば特別遊技へ移行したときのラウンド数について同様の手法で決定してもよい。

【0172】

あるいは、小当り発展大当りとなった場合、特別図柄に依存することなく、抽選により時短の有無や時短終期回数を決定してもよい。あるいは、小当り発展大当りとなった場合、一律の時短終期回数を設定するようにしてもよい。また、時短終期回数のみならず、例えば特別遊技へ移行したときのラウンド数について同様の手法で決定してもよい。

【0173】

[第4実施例]

本実施例は、従来にいう第2種ぱちんこ遊技機に相当する遊技を含む遊技機に対し、第3実施例と同様の大入賞口の開閉パターンを適用するものであるが、特に始動入賞判定処理が第3実施例と異なる。以下、特徴部分となる制御処理を中心に説明する。

【0174】

10

20

30

40

50

本実施例の遊技機は、第1種ぱちんこ遊技機の遊技性と第2種ぱちんこ遊技機の遊技性とが混在する複合機として構成される。具体的には、図40に示す遊技機において第2特別図柄表示装置71が除かれた構成を有し、装飾図柄190は第1特別図柄192に対応してのみ変動表示される。第2始動入賞口63は可変入球口として設けられ、遊技釘等の配置により通常状態においては入球がほぼ期待できないが、時短状態へ移行されて入球容易状態となり、普通電動役物65が作動されると入球容易となる。なお、本実施例においても確変は設けられていない。

【0175】

第1始動入賞口62への入球を契機に第1の抽選が実行され、その第1の抽選の結果に応じて第1特別図柄192と装飾図柄190が変動表示されるのは第3実施例と同様である。当否抽選の結果が大当たりとなり、装飾図柄190が2R大当たりや15R大当たりを示す当たり図柄組合せにて停止されると、対応する第1の特別遊技へ移行される。一方、第2始動入賞口63への入球があると、抽選を行うことなく（図柄変動を行うことなく）直ちに第2大入賞口92が開放される。また、作動口68への入球を契機に普通図柄抽選が実行され、普通図柄表示装置59に表示される普通図柄が当り態様にて停止すると、第2始動入賞口63の普通電動役物65が拡開され、入球容易状態となる。

10

【0176】

特別遊技制御手段120は、第2始動入賞口63に遊技球が入球したときに第2大入賞口92を開放させることにより第2の特別遊技における第1段階を実行し、その第1段階において第2大入賞口92内の特定領域95へ遊技球が入球した場合に第2の特別遊技における第2段階への移行条件が成立したと判定し、第2の特別遊技における第2段階を実行する。その第2段階においては、単位遊技が14回繰り返され、ラウンドごとに第1大入賞口91と第2大入賞口92とを交互に開放させる。なお、第1の特別遊技または第2の特別遊技の一方の特別遊技が実行されているときには、他方の特別遊技の実行は回避される。

20

【0177】

第1の特別遊技または第2の特別遊技の終了後からの設定期間、すなわち、特別図柄が設定回数変動する期間は特定遊技状態（時短）へ移行されるため、第2始動入賞口63の入球容易性が高まる。このため、まずは第1の特別遊技に移行させてその後に時短へ移行されることにより、入球容易となった第2始動入賞口63へ入球させて第2の特別遊技を繰り返し発生させる連荘状態を狙うのが有利となる。本実施例では、このようにして第2の特別遊技へ移行された場合の大入賞口の開放効率を向上させる。

30

【0178】

図44は、第2の特別遊技に移行されたときの大入賞口の開閉制御と図柄変動制御との対応関係を例示するタイムチャートである。同図には上段から第2始動入賞口63への入球判定許可状態、第2始動入賞口63への入球状態（始動入賞検出装置75の検出状態）、大入賞口への入球検出状態（入賞検出装置78または入賞検出装置79の検出状態）、特定領域95への入球検出状態（通過検出装置96の検出状態）、大入賞口からの遊技球の排出検出状態（通過検出装置97の検出状態）、役物連続作動設定の状態、大入賞口（第1大入賞口91または第2大入賞口92）の開閉状態、遊技状態が示されている。各図の横軸は時間の経過を示している。

40

【0179】

図44に示すように、始動入賞検出装置75による第2始動入賞口63への入球検出は基本的には有効とされるが、第2の特別遊技において大入賞口が開放される期間においては無効とされる。第2の特別遊技において大入賞口が重畠的に長時間開放されることを防止するものである。第2の特別遊技の第1段階においては、大入賞口が閉鎖されると同時に第2始動入賞口63への入球検出が有効に戻される。第2の特別遊技の第2段階においては第2始動入賞口63への入球検出を無効とする。そして、その最終ラウンドが終了した後に大入賞口（第1大入賞口91または第2大入賞口92）への入球検出とその大入賞口からの排出検出との整合がとれたタイミングで、第2始動入賞口63への入球検出が有

50

効に戻される。

【0180】

図示の例では、時刻 t_1 にて第 2 始動入賞口 6 3 への入球が検出されたため、第 2 大入賞口 9 2 が開放され、第 2 の特別遊技の第 1 段階が実行されている。その第 2 大入賞口 9 2 の開放と同時に第 2 始動入賞口 6 3 への入球検出が無効に設定されている。このとき、その第 1 段階で開放された第 2 大入賞口 9 2 への入球検出の有無にかかわらず、時刻 t_2 にて第 2 大入賞口 9 2 が閉鎖されると同時に第 2 始動入賞口 6 3 への入球検出が有効に戻されている。その後、時刻 t_3 , t_5 においても第 2 始動入賞口 6 3 への入球が検出され、それぞれ第 2 の特別遊技の第 1 段階が実行されているが、いずれも第 2 大入賞口 9 2 の開放と同時に第 2 始動入賞口 6 3 への入球検出が無効に設定されている。そして、時刻 t_7 にて通過検出装置 9 6 による通過検出がなされたため（特定領域 9 5 への入球が検出されたため）、大当たりに昇格し、特別遊技へ移行されている。10

【0181】

すなわち、本実施例では、時刻 t_5 から t_7 にかけて示されるように、第 2 始動入賞口 6 3 への入球に基づき開放された第 2 大入賞口 9 2 に入球があったとしても、その第 2 大入賞口 9 2 が閉鎖されると第 2 始動入賞口 6 3 への入球検出が有効に戻される。すなわち、一般的な従来技術であれば、第 2 大入賞口 9 2 に入球した遊技球が特定領域 9 5 または非特定領域のいずれかを通過するまでは第 2 始動入賞口 6 3 への入球検出が無効とされるところ、本実施例ではそれを有効とすることで、次に第 2 大入賞口 9 2 を開放させるチャンスを増大させている。このため、本実施例のほうが従来技術よりも遊技者に有利となるといつたメリットが得られる。20

【0182】

特別遊技においては、第 3 実施例と同様に 2 つの大入賞口（第 1 大入賞口 9 1 と第 2 大入賞口 9 2）が交互に連続的に開放され、インターバル期間は設けられていない。すなわち、ラウンド間については大入賞口への入球検出とその大入賞口からの排出検出との整合は判定されないまま次ラウンドへ移行される。ただし、本実施例においても先のラウンドの大入賞口への入球および排出の残余の検出処理は、後のラウンドの大入賞口への入球および排出の処理と並行して実行されるため、遊技者に付与される賞球等について問題が生じることはない。一方、最終ラウンドが終了したときのみ、大入賞口への入球検出とその大入賞口からの排出検出との整合がとれたタイミングで第 2 始動入賞口 6 3 への入球検出が有効に戻されている。このように最終ラウンドについて大入賞口への入球と排出の整合をとるのは、その最終ラウンドにおける大入賞口内の残存球が次の第 2 の特別遊技における第 1 段階に引き継がれ、特定領域 9 5 を通過することにより大当たりへ昇格するといった事態を防止するためである。30

【0183】

以上、第 4 実施例について説明したが、具体的構成については種々の変形例に置き換えることもできる。例えば、本実施例においては第 1 種ぱちんこ遊技機の遊技性と第 2 種ぱちんこ遊技機の遊技性とが混在する複合機について説明したが、第 1 種ぱちんこ遊技機の遊技性を含まず、第 2 種ぱちんこ遊技機の遊技性を含む遊技機について同様の制御を行つてもよい。40

【0184】

[第 5 実施例]

本実施例のぱちんこ遊技機は、事前判定結果に応じて大当たり演出態様を決定または変更し得る点で第 1 実施例と異なる。その他の構成や遊技方法は基本的に第 1 実施例と共通するため、相違点を中心に説明し、共通点の説明は省略する。

【0185】

図 3 において、演出決定手段 1 3 2 は、当否抽選の結果が確変を伴う大当たりであった場合にはその大当たりに対応する特別遊技の開始から次の特別遊技までの間に含まれる所定期間ににおいて大当たりの連続的な発生を示唆する特殊演出の実行を決定する。本実施例における「所定期間」は、特別遊技中および図柄変動中である。特別遊技中に実行する「特殊演50

出」は確変を伴うことを報知する大当たり演出であり、その演出を演出表示制御手段134が特別遊技中に実行する。図柄変動中に実行する「特殊演出」は確変状態へ移行していることを示唆するための演出であり、その演出を演出表示制御手段134が図柄変動中に実行する。

【0186】

(特別遊技中の特殊演出)

図45は、第5実施例における演出の画面例を模式的に示す。特殊演出としての大当たり演出は、図18(e)のように特別遊技中のバトル演出で勝利する映像を表示することによってその大当たりが確変を伴う大当たりであったことを遊技者に報知する。一方、確変を伴わない大当たりであった場合は図45(a)のように特別遊技中のバトル演出で敗北する映像を表示することにより確変を伴わないことを遊技者に報知する。ただし、演出決定手段132は、確変を伴わない大当たりであっても、保留制御手段116に保留されている後続の当否抽選の結果に次の大当たりの結果が含まれていることが事前判定結果により判明した場合には特殊演出の実行を決定する。この場合、図45(b)のようにバトル演出で勝利する映像を表示することによって、確変を伴う大当たりの場合と同様に大当たりが連続することを遊技者に報知する。ただし、図18(e)の勝利場面と異なり、実際には確変を伴う大当たりではないため確変である旨は明示しない。

【0187】

演出決定手段132は、当否抽選の結果が確変を伴わない大当たりである場合に、その時点で保留されている後続の抽選結果に大当たりが含まれていれば、大当たり演出における報知演出態様を図14(b)のテーブルではなく図14(a)のテーブルを参照して決定する。図46は、図25におけるS184の大当たり演出態様決定処理を詳細に示すフローチャートである。当否抽選の結果が確変を伴う15R大当たりである場合(S400のY)、図14(a)に示すテーブルを参照して敵キャラクターの種類および演出内容を決定する(S402)。確変を伴う15R大当たりでない場合であっても(S400のN)、15R大当たりであって(S404のY)、保留されている抽選結果に次の大当たりが含まれていれば(S406のY)、図14(a)に示すテーブルを参照して敵キャラクターの種類および演出内容を決定する(S402)。逆に、15R大当たりでない場合や(S404のN)、保留されている抽選結果に次の大当たりが含まれていなければ(S406のN)、図14(b)に示すテーブルを参照して敵キャラクターの種類および演出内容を決定する(S408)。このようにして、確変を伴う大当たりの場合と同様に敵キャラクターの種類や演出内容を決定する。一方、当否抽選の結果が確変を伴わない大当たりであって、その時点では保留されている後続の抽選結果に大当たりが含まれていなくとも、特別遊技開始後に設ける所定の猶予期間内に次の大当たりの抽選結果が保留された場合には演出表示制御手段134は大当たり演出の内容を変更する。すなわち、演出表示制御手段134は敵キャラクターの種類にかかわらずそのバトル演出の結末として図45(b)のような「勝利」を表示する。保留されている抽選結果を事前判定結果により参照する猶予期間は、特別遊技の開始からバトル演出の結果表示より前までの期間であって、バトル演出の結果表示内容を変更するのに十分な時間を確保し得る期間としてあらかじめ設定された期間である。

【0188】

なお、バトル演出の結果表示の変形例としては、図45(c)のようにバトル演出で引き分けとなる映像を表示することにより、バトルでの勝利または敗北とは異なる演出内容として大当たりが連続することを遊技者に報知してもよい。

【0189】

(図柄変動中の特殊演出)

演出決定手段132は、当否抽選の結果が確変を伴う大当たりであった場合、その大当たりに対応する特別遊技の終了後における図柄の変動表示において特定遊技状態に移行していることを示唆するための演出(以下、「特定演出」という)を特殊演出として実行する決定をする。ただし、当否抽選の結果が確変を伴わない大当たりであっても、保留されている後続の当否抽選の結果に次の大当たりの結果が含まれていることが事前判定結果により判明

10

20

30

40

40

50

した場合には特定演出を特殊演出として特別遊技の終了後の図柄変動において実行する決定をする。特定演出は、大当たりの連續性を遊技者に認識させるために通常状態では選択されない特定の変動演出パターンにより図柄変動が実行される演出であり、図9の変動パターンテーブルを参照して選択される「ノーマル4」のノーマルリーチおよび短縮変動パターンによる演出で形成される。特定演出中における図柄変動は、通常状態における図柄変動より特に変動時間が短いため、次の大当たりまでに要する図柄変動の総時間が通常状態より短縮される。これにより、大当たりが連續的に発生することを演出面でも強調することができ、大当たりの連續性をより実感を伴う形で遊技者に体感させることができる。また、特定演出中はその旨を外観でも明示して強調するために、例えば画面の背景画像や背景色を通常状態とは異なるものに変更するとともに、特別遊技終了直後に図45(d)のように特有のモードへ移行していることを示してもよい。

【0190】

以上のように、第5実施例によれば、確変を伴う大当たりでない場合であっても間もなく次の大当たりが発生することが明らかである場合には、実質的に確変を伴う大当たりと同様の演出態様を採用することで大当たりの連續性を演出することができる。例えば、確変状態において新たな確変付き大当たりが発生する場合には確変状態が継続されることを演出で示すが、本実施例では厳密には確変状態の継続ではないものの、実質的には確変状態の継続と同様に大当たりの連続となるためこれらを同等に扱う。これによりいわゆる連チャンの演出を継続させることができ、演出が途切れることによる遊技者の遊技意欲の減退を避けることができる。

【0191】

なお、第5実施例では、確変を伴わない大当たりであって保留内に大当たりの結果が含まれていることが事前判定結果から判明した場合に、上述の通り「特別遊技中の特殊演出」および「図柄変動中の特殊演出」の双方を実行する例を説明した。変形例としては、「特別遊技中の特殊演出」および「図柄変動中の特殊演出」のうち一方のみを実行することとしてもよい。

【0192】

以上、本発明を実施例をもとに説明した。この実施例はあくまで例示であり、それらの各構成要素や各処理プロセスの組合せにいろいろな変形例が可能のこと、またそうした変形例も本発明の範囲にあることは当業者に理解されるところである。以下、変形例を挙げる。

【0193】

上記の実施例においては、第1の抽選および第2の抽選の双方の当否判定結果を事前判定結果としてメイン基板102からサブ基板104へ送信する例を説明した。変形例としては、第1の抽選または第2の抽選のいずれかの当否判定結果のみを事前判定結果としてメイン基板102からサブ基板104へ送信する構成としてもよい。

【0194】

上記の実施例においては、第1の抽選および第2の抽選において当否判定、図柄決定、および変動パターン決定をそれぞれ別個の抽選値を取得することで処理する例を説明した。変形例としては、第1の抽選および第2の抽選において当否判定、図柄決定、および変動パターン決定のすべてを単一の抽選値を用いて処理する構成としてもよい。また、確変や時短を伴う大当たりか否かを決定するためにそれぞれ別個の抽選値を用いてもよい。

【0195】

上記の実施例においては、事前判定結果としての当否範囲、図柄範囲、パターン範囲を示す値とともに、第1の抽選と第2の抽選のいずれの結果であったかを示す値や保留数の情報をメイン基板102からサブ基板104へ送信する例を説明した。変形例においては、これらの情報を一度に送信せずに別々に送信する構成としてもよい。

【0196】

上記の実施例においては、当否判定テーブルと事前当否判定テーブル、図柄判定テーブルと事前図柄判定テーブル、変動パターンテーブルと事前パターン判定テーブル、これら

10

20

30

40

50

のテーブル間でそれぞれ抽選値の範囲が一致するよう各テーブルが規定された例を説明した。変形例においては、抽選値の範囲に少しずつズレを設けるなど、事前判定の結果が本判定の結果と必ず一致するわけではないが高い確率で一致するといった程度に留める形で各テーブルを設定してもよい。これにより、例えば当否判定結果が当りの場合と外れの場合とで前兆設定の判定を分けることなく、高い確率で当りとなる判定結果が送信されたときに前兆設定をするようにすることもできる。このようにして事前判定結果についてある程度不確実性を持たせることで、その情報を受けたサブ基板104側でその当否に基づく処理の調整を減らすこともでき、処理負荷が低減されうる。

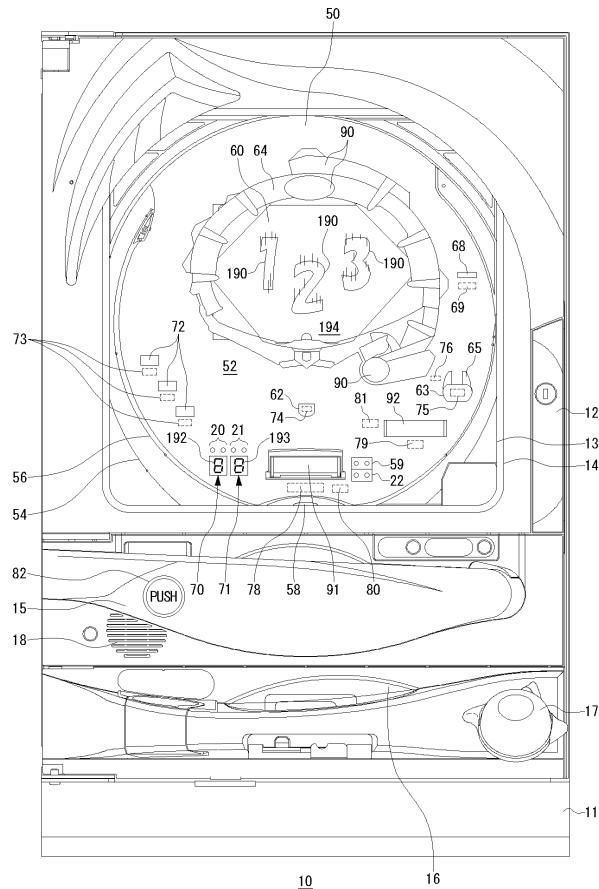
【符号の説明】

【0197】

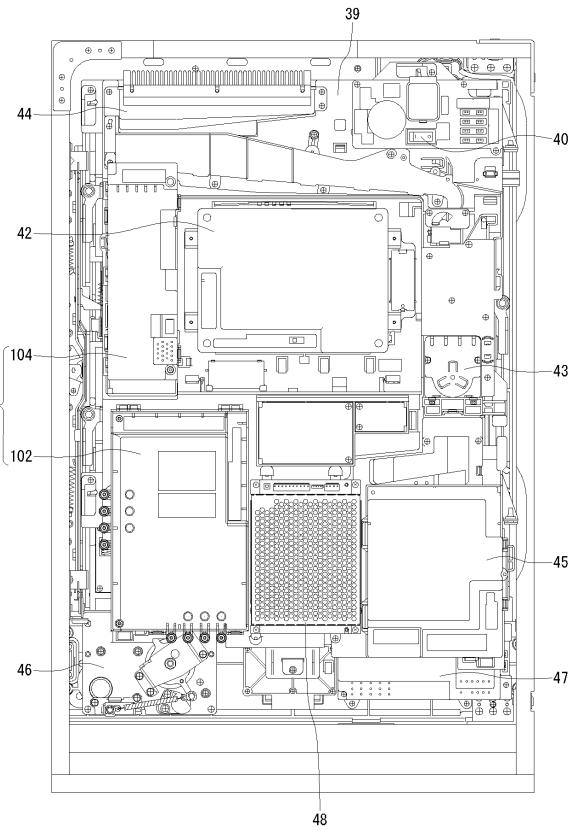
10 100 ぱちんこ遊技機、 60 演出表示装置、 82 操作ボタン82、 100
 遊技制御装置、 120 特別遊技制御手段、 122 特定遊技実行手段、 132
 演出決定手段132、 134 演出表示制御手段、 168 第1演出制御手段、 1
 70 第2演出制御手段、 190 装飾図柄。

10

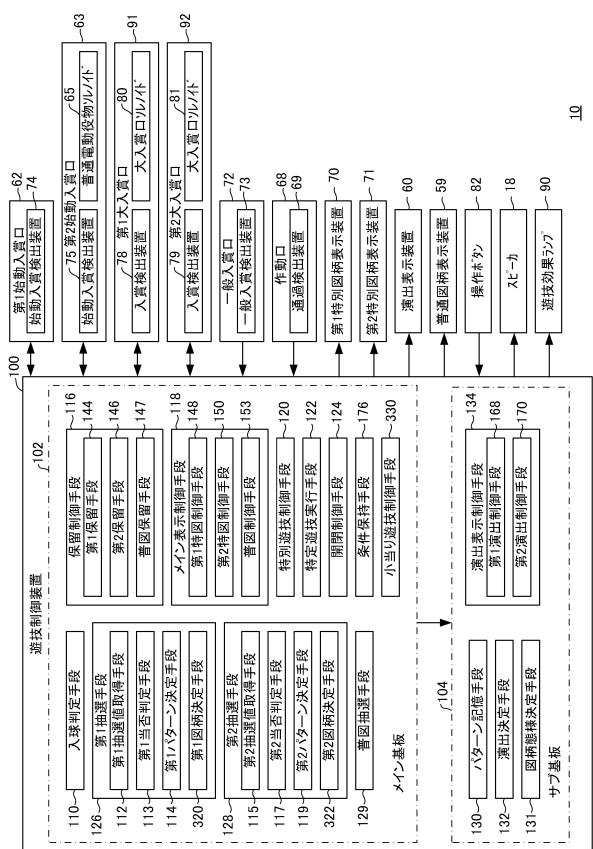
【図1】



【図2】



【図3】



【図7】

図柄抽選値	第1の抽選用図柄範囲
0~101	1
102~191	2
192~255	3

図柄抽選値	第2の抽選用図柄範囲
0~191	1
192~255	3

【図4】

当否抽選値	第1の抽選	第2の抽選
0~169	通常時確変時大当り	通常時確変時大当り
170~1699	確変時大当り	確変時大当り
1700~64999	外れ	外れ
65000~65249	小当り	外れ
65250~65535	小当り	小当り

【図5】

当否抽選値	第1の抽選用当否範囲
0~169	1
170~1699	2
1700~64999	3
65000~65535	4

当否抽選値	第2の抽選用当否範囲
0~169	1
170~1699	2
1700~65249	3
65250~65535	4

【図6】

図柄抽選値	第1の抽選	第2の抽選
0~101	15R確変あり	15R確変あり
102~191	2R確変あり	15R確変あり
192~255	15R確変なし	15R確変なし

【図8】

当否結果	パターン抽選値	変動パターン
外れ	0 ~ 10 11 ~ 20 21 ~ 255	スーパー1 スーパー2 ノーマル1,2/リーチなし

当否結果	パターン抽選値	変動パターン
15R大当り	0 ~ 120 121 ~ 240 241 ~ 250 251 ~ 255	スーパー1 スーパー2 ノーマル1 ノーマル2

当否結果	パターン抽選値	変動パターン
2R大当り・小当り	0 ~ 122 123 ~ 255	スーパー3 ノーマル3

【図9】

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン
(a)	外れ	0~19 20~255	ノーマル4 短縮

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン
(b)	15R大当たり	0~255	ノーマル4

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン
(c)	2R大当たり・小当たり	0~255	短縮

【図10】

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン範囲
(a)	外れ	0~10 11~20 21~255	1 2 3

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン範囲
(b)	15R大当たり	0~120 121~240 241~250 251~255	4 5 6 7

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン範囲
(c)	2R大当たり・小当たり	0~122 123~255	8 9

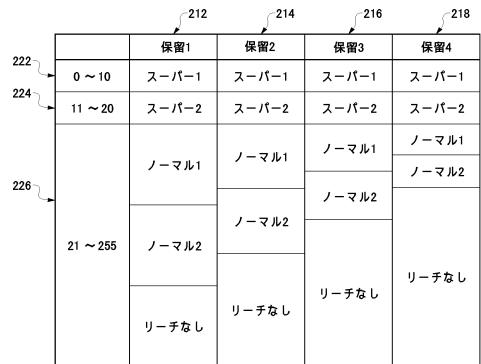
【図11】

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン
(a)	外れ	0~19 20~255	10 11

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン
(b)	15R大当たり	0~255	10

	当否結果	パターン抽選値	変動パターン
(c)	2R大当たり・小当たり	0~255	11

【図12】



【図13】

	当否結果	確変有無	装図抽選値	停止図柄組合せ
(a)	15R大当たり	確変あり	0~37 38~255	奇数図柄揃い 偶数図柄揃い
		確変なし	0~255	偶数図柄揃い

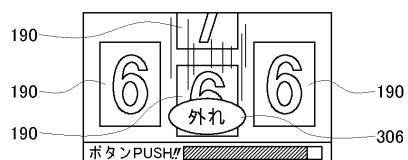
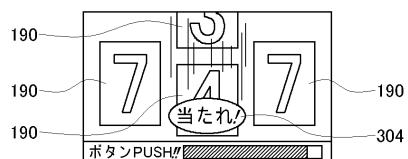
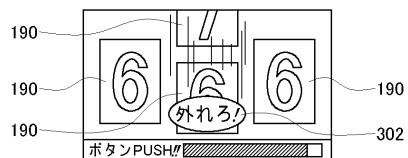
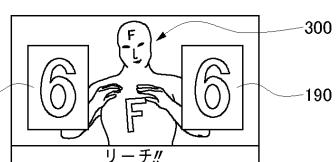
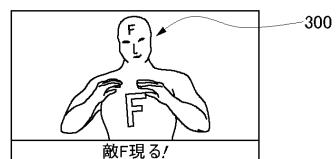
	当否結果	リーチ有無	装図抽選値	停止図柄組合せ
(b)	外れ	リーチあり	0~37 38~255	奇数図柄リーチ 偶数図柄リーチ
		リーチなし	0~255	不揃い

	当否結果	装図抽選値	停止図柄組合せ
(c)	2R大当たり・小当たり	0~255	特定不揃い

【図14】

当否結果	抽選値	敵キャラクター	キャラクター強さ	ボタン様態
(a) 確変あり	0~39	A	最弱	ボタンなし
	40~78	B	弱	連打
	79	B	弱	一発押し
	80~119	C	弱	連打
	120~159	D	中	長押し
	160~189	E	中	長押し
	190~214	F	強	一発押し
	215~234	G	強	一発押し
	235~255	H	最強	ボタンなし

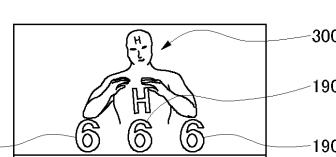
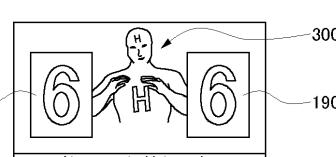
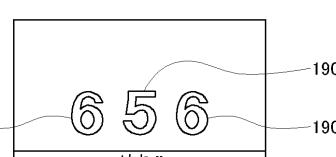
【図15】



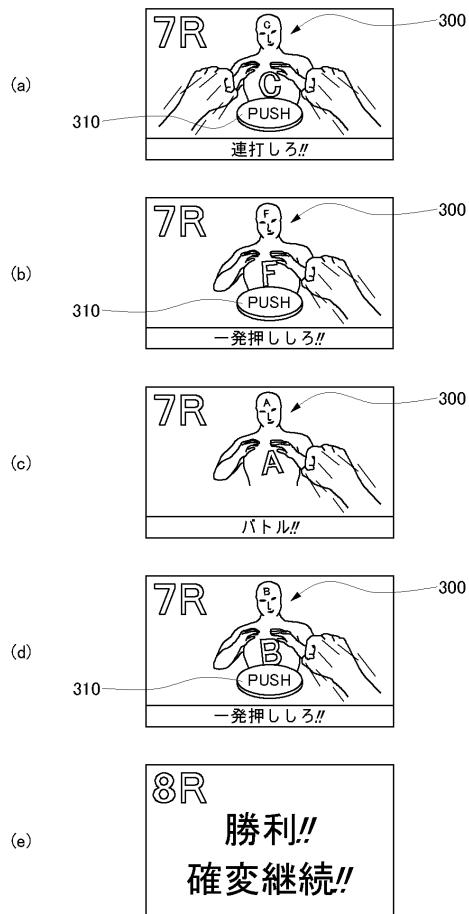
【図16】

敵キャラクター	リーチ図柄	当否結果	予告抽選値	予告態様
A~C	奇数図柄	大当たり/外れ	—	「当たれ!」
	偶数図柄	大当たり/外れ	—	「当たれ!」
D,E	奇数図柄	大当たり/外れ	—	「当たれ!」
	偶数図柄	大当たり/外れ	—	—
F~H	奇数図柄	大当たり/外れ	—	「当たれ!」
	大当たり	—	—	「外れろ!」
	偶数図柄	外れ	0~244	「外れろ!」
			245~255	「外れ」

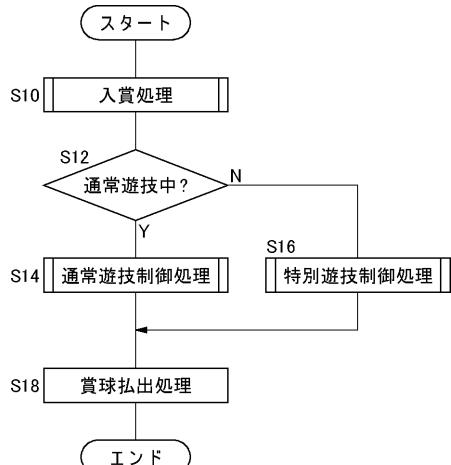
【図17】



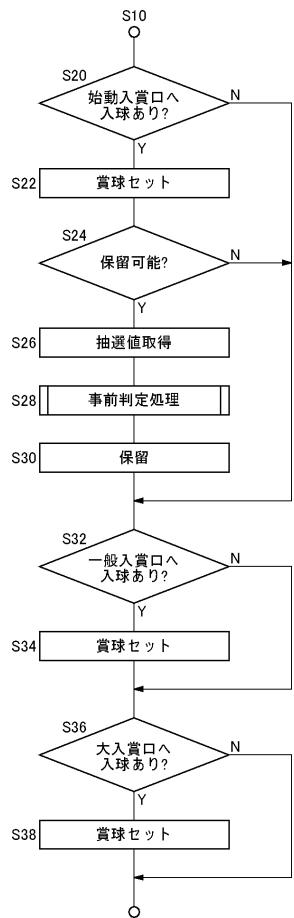
【図18】



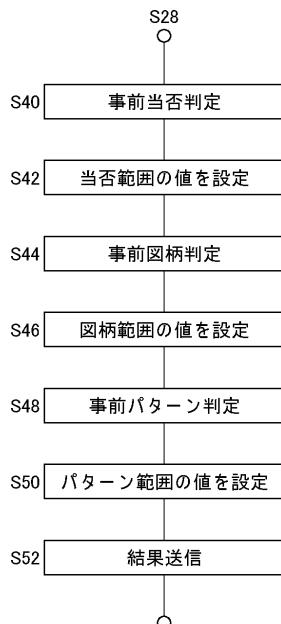
【図19】



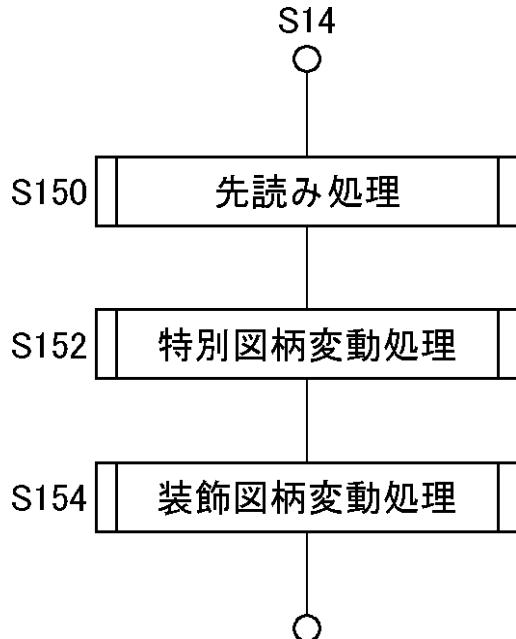
【図20】



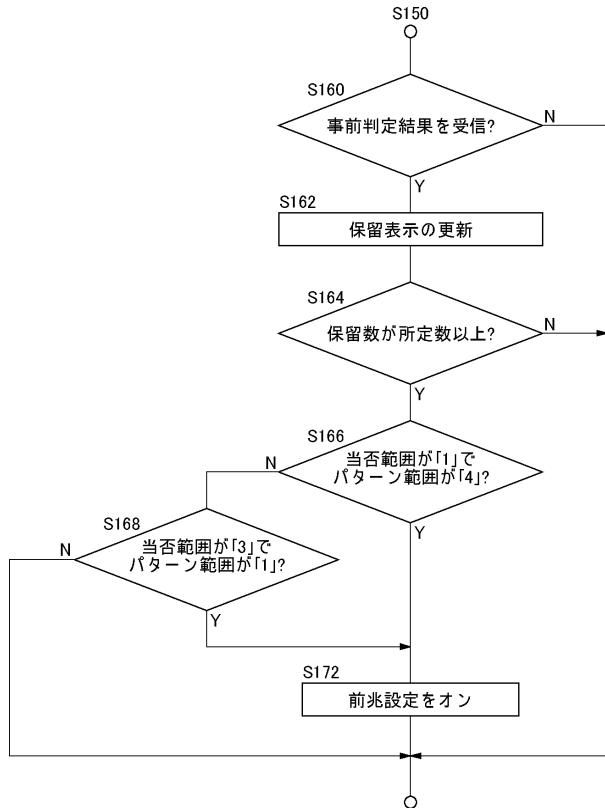
【図21】



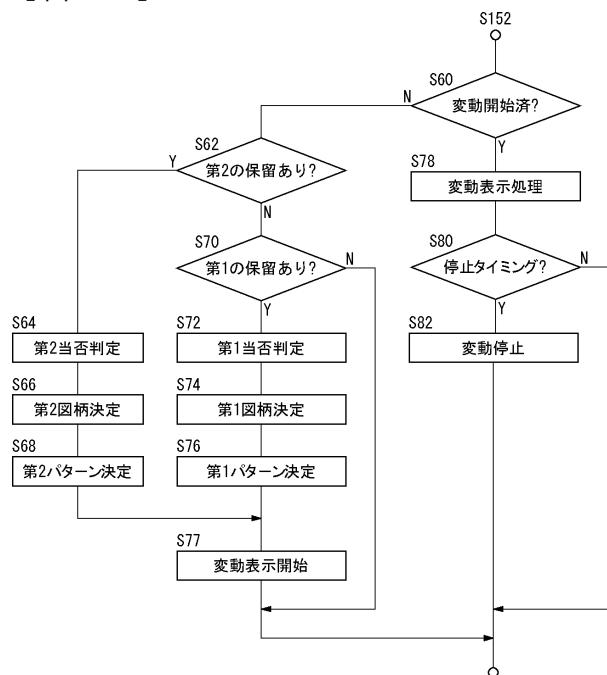
【図22】



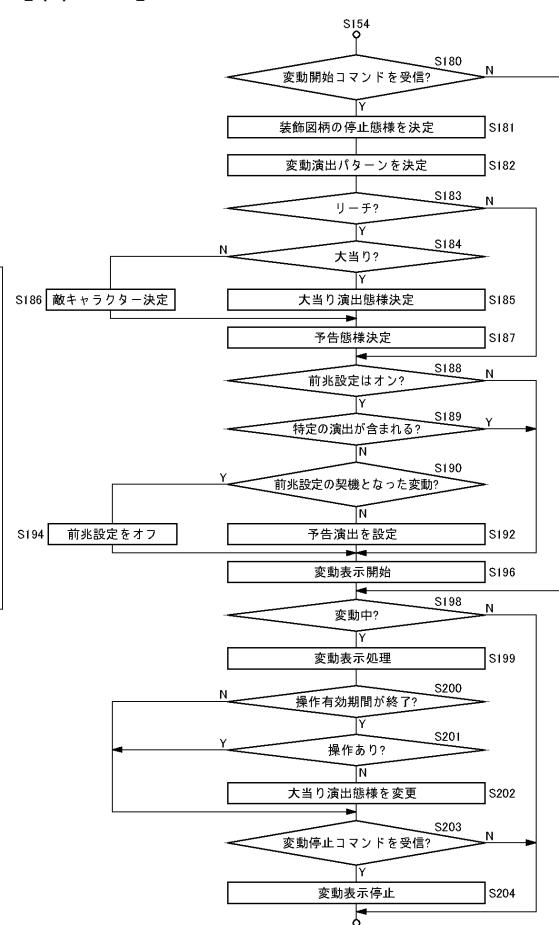
【図23】



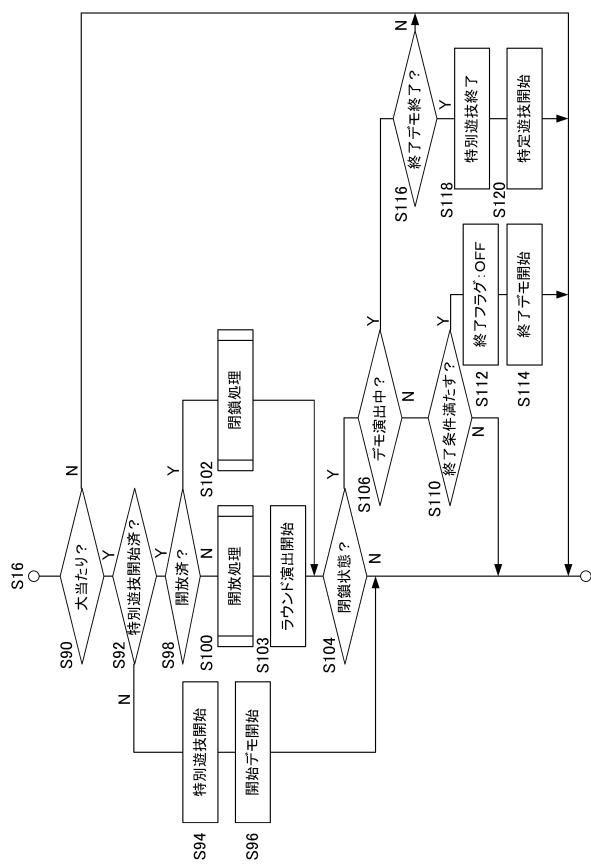
【図24】



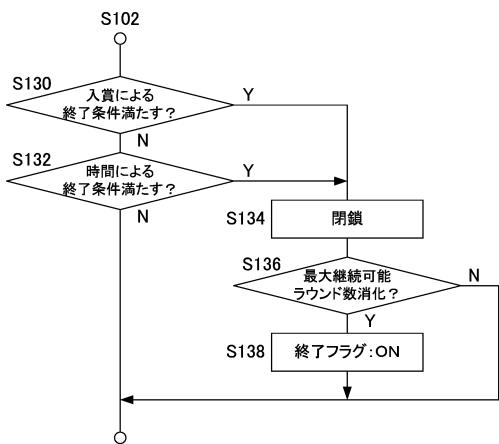
【図25】



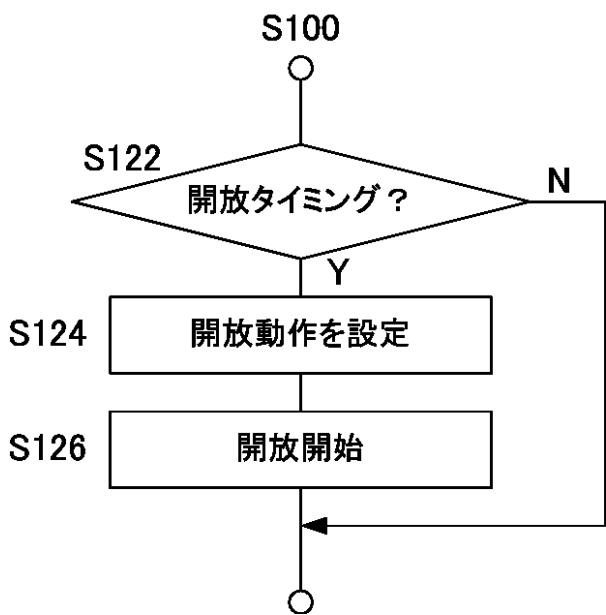
【図26】



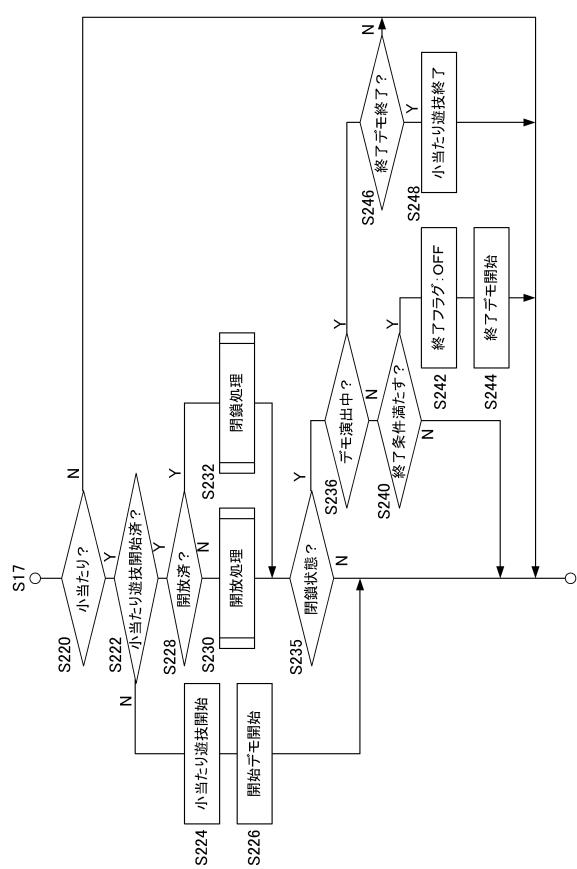
【図27】



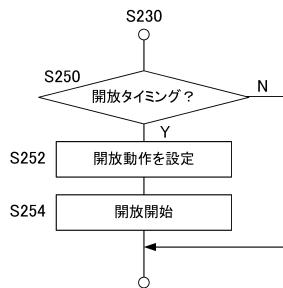
【図28】



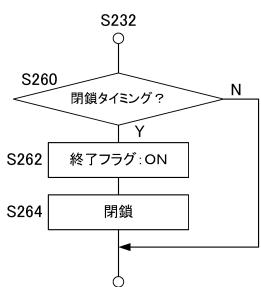
【図29】



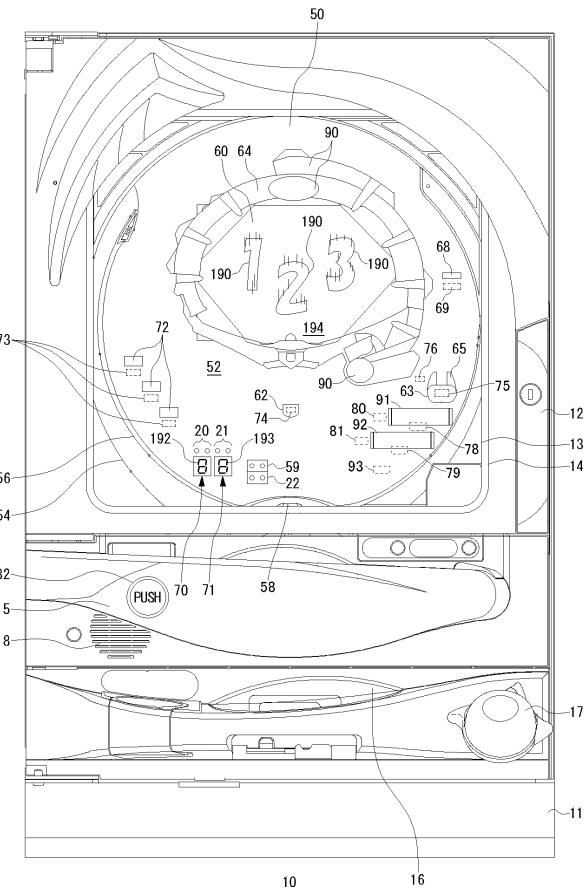
【図30】



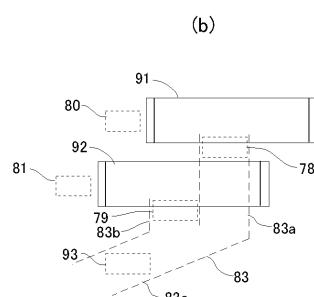
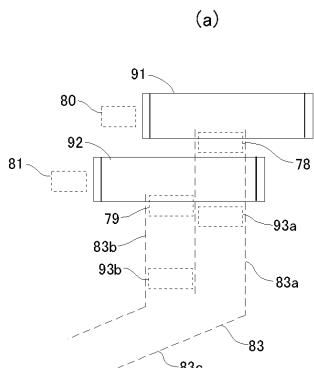
【図31】



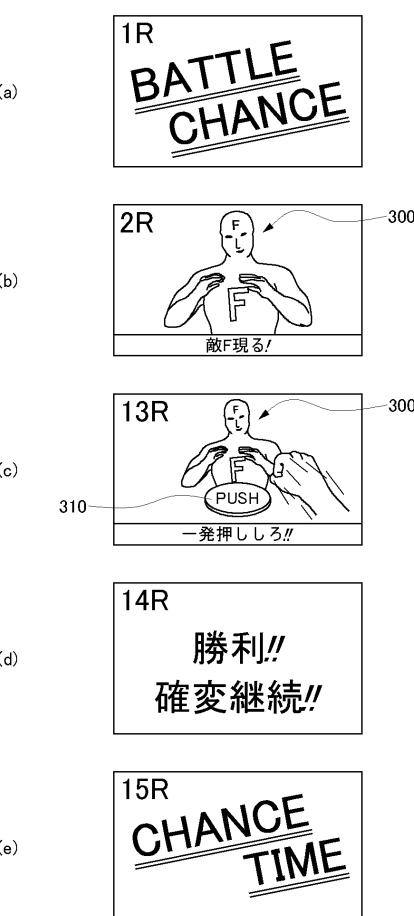
【図32】



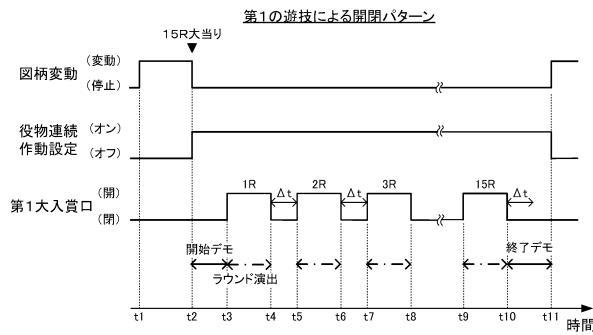
【図33】



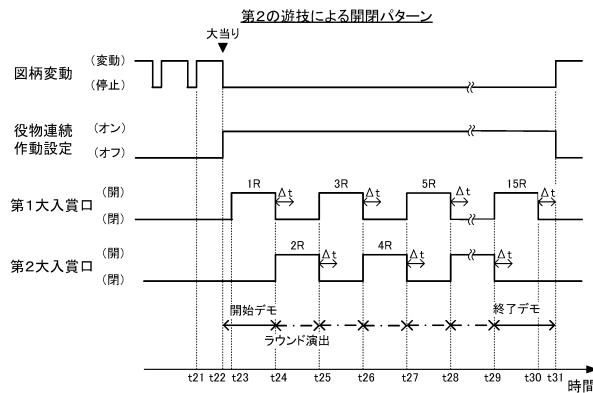
【図34】



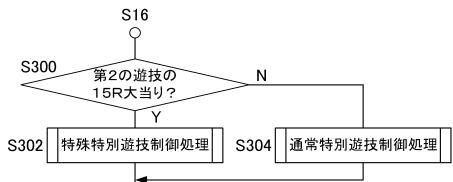
【図35】



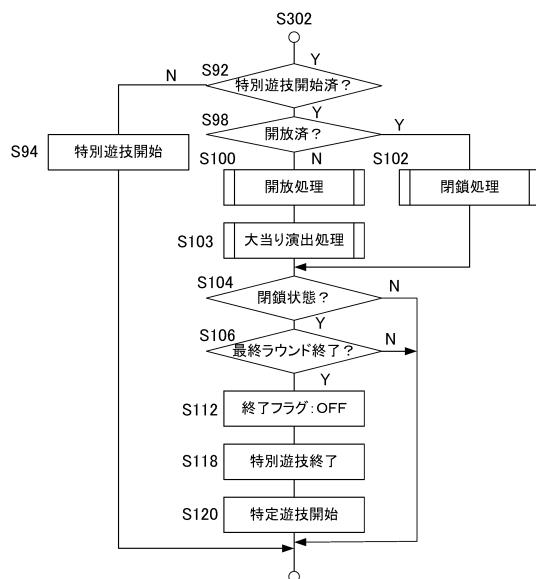
【図36】



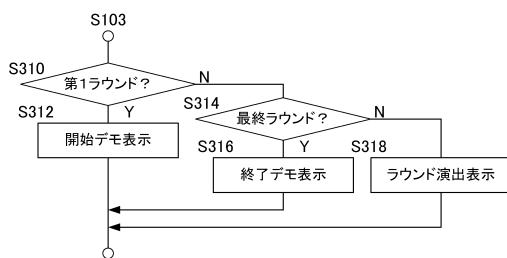
【図37】



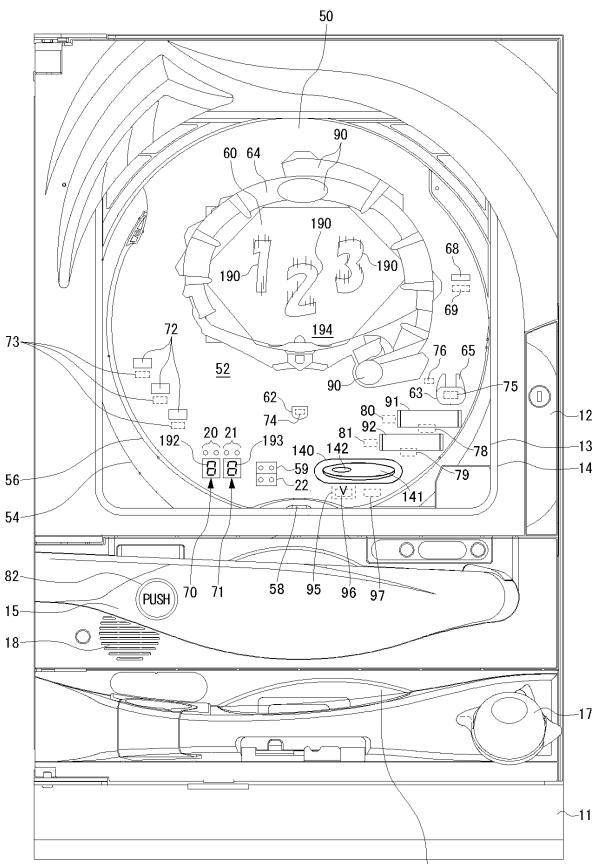
【図38】



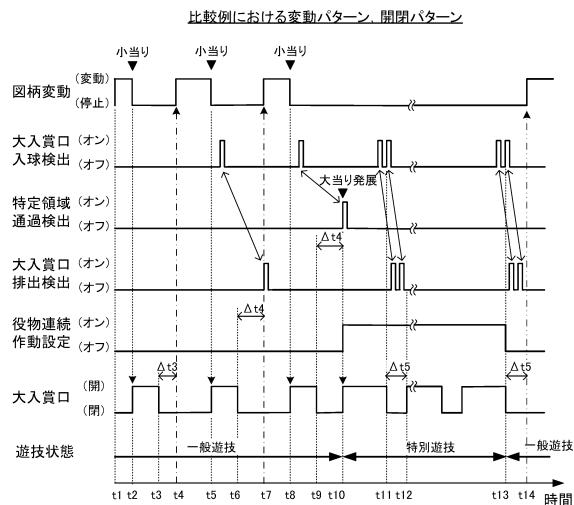
【図39】



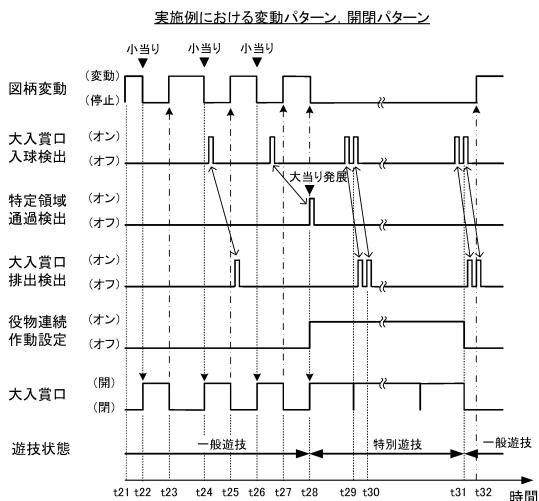
【図40】



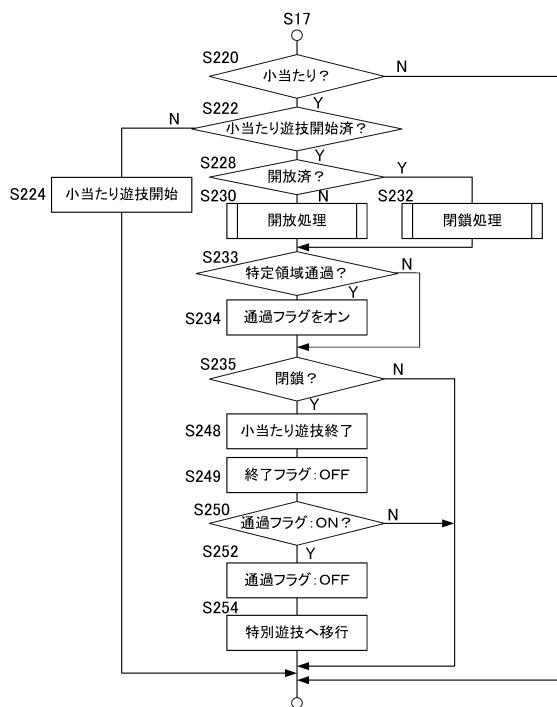
【図41】



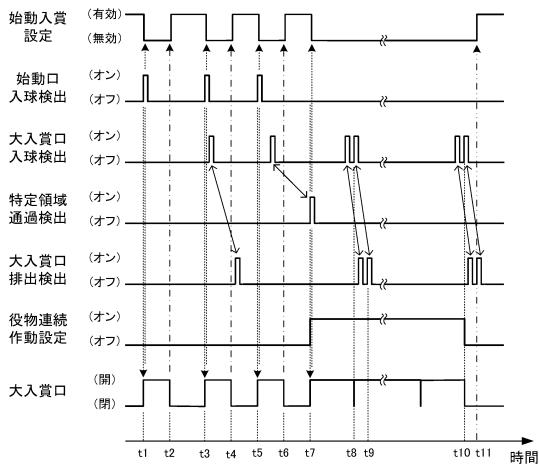
【図42】



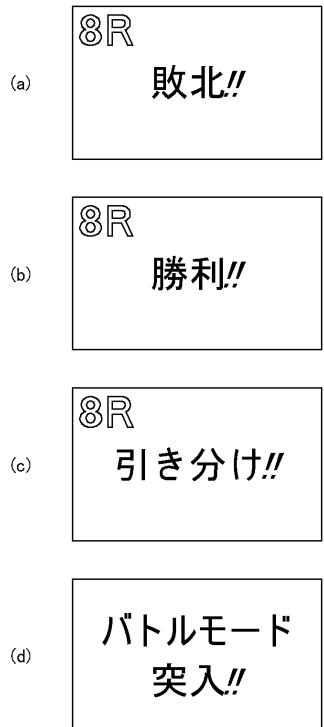
【図43】



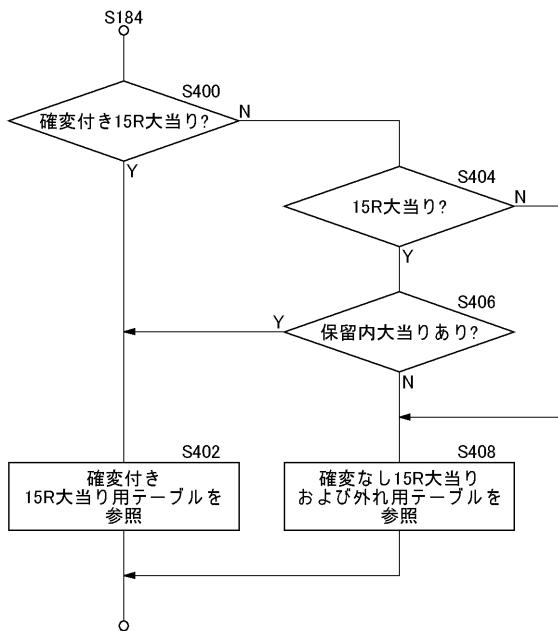
【図44】



【図 4 5】



【図 4 6】



フロントページの続き

(72)発明者 小林 和也

東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシャイン60 サミー株式会社内

(72)発明者 西谷 記一

東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシャイン60 サミー株式会社内

(72)発明者 香取 良一

東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシャイン60 サミー株式会社内

(72)発明者 木名瀬 貴弘

東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシャイン60 サミー株式会社内

審査官 田中 洋行

(56)参考文献 特開2011-212302 (JP, A)

特開2009-213789 (JP, A)

特開2007-282773 (JP, A)

特開2011-036482 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02