

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5120837号  
(P5120837)

(45) 発行日 平成25年1月16日(2013.1.16)

(24) 登録日 平成24年11月2日(2012.11.2)

(51) Int. Cl. F 1  
**A 6 3 F 7/02 (2006.01)**  
 A 6 3 F 7/02 3 2 0  
 A 6 3 F 7/02 3 1 5 A  
 A 6 3 F 7/02 3 1 7

請求項の数 6 (全 27 頁)

(21) 出願番号	特願2007-195176 (P2007-195176)	(73) 特許権者	390031783
(22) 出願日	平成19年7月26日 (2007.7.26)		サミー株式会社
(65) 公開番号	特開2009-28281 (P2009-28281A)		東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サン
(43) 公開日	平成21年2月12日 (2009.2.12)		シャイン60
審査請求日	平成22年2月24日 (2010.2.24)	(74) 代理人	100105924
			弁理士 森下 賢樹
		(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	鈴木 裕之
			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	杉浦 淳

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、遊技球の入球が第1の抽選の契機となる第1の始動口と、  
 前記遊技領域の所定位置に設けられ、前記第1の抽選が当たりの場合に遊技球が入球可能な状態へ変化する可変入球装置と、  
 前記遊技領域の所定位置に設けられ、遊技球の入球が第2の抽選の契機となる第2の始動口と、  
 前記遊技領域の所定位置に設けられ、前記第2の抽選が当たりの場合に遊技球が入球容易な状態へ変化する可変入球口と、  
抽選処理を含む遊技の基本動作を主に制御するメイン制御装置と、  
前記抽選処理の結果を示すための表示処理を含む遊技の演出的動作を主に制御するサブ制御装置と、  
を備える弾球遊技機であって、  
前記メイン制御装置は、  
 前記第1の始動口への入球を契機に前記第1の抽選を実行する第1抽選手段と、  
 前記第1の抽選の結果を示すための第1の図柄を変動表示させる第1表示制御手段と、  
 通常遊技よりも遊技者に有利な遊技である第1の特別遊技を実行するための条件である第1作動条件を保持する第1作動条件保持手段と、

10

20

前記第 1 表示制御手段により変動表示される前記第 1 の図柄が所定の当たり図柄で停止されたときに前記第 1 作動条件が成立したと判定し、前記可変入球装置を入球可能な状態に変化させることにより前記第 1 の特別遊技を実行する第 1 特別遊技実行手段と、

前記第 2 の始動口への入球を契機に前記第 2 の抽選を実行する第 2 抽選手段と、

前記第 2 の抽選の結果を示すための第 2 の図柄を変動表示させる第 2 表示制御手段と、通常遊技よりも遊技者に有利な遊技である第 2 の特別遊技を実行するための条件である第 2 作動条件を保持する第 2 作動条件保持手段と、

前記可変入球口への入球により前記第 2 作動条件が成立したと判定し、前記可変入球装置を入球可能な状態に変化させることにより前記第 2 の特別遊技における第 1 段階を実行し、その第 1 段階において前記可変入球装置内の特定領域へ入球した場合に前記第 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、前記可変入球装置を引き続き入球可能な状態へ変化させることにより前記第 2 の特別遊技における第 2 段階を実行する第 2 特別遊技実行手段と、

前記第 1 の特別遊技の終了または前記第 2 段階を実行したあとの第 2 の特別遊技の終了を契機に、遊技状態を所定の条件にしたがって通常状態より遊技者に有利な状態である特定遊技状態に、前記第 1 の図柄の変動終了回数が所定回数に到達するまで移行させる特定遊技制御手段と、

前記第 1 の図柄の変動表示中に前記第 2 作動条件が成立している間、前記第 1 作動条件の成立を回避するように前記第 1 の図柄の変動状態を制御する作動回避手段と、  
を含み、

前記サブ制御装置は、

前記特定遊技状態中に第 1 の図柄の変動時間の 1 つとして用いられる基準変動時間に前記所定回数に到達するまでに残された変動回数に乗じて算出した値を前記特定遊技状態が終了するまでに残された残余時間値として定め、当該残余時間値からカウントダウンしながら前記特定遊技状態で遊技できる遊技残余時間を表示すると共に、前記作動回避手段が前記第 1 の図柄を制御している間は前記遊技残余時間のカウントダウンを停止させ、前記作動回避手段が前記第 1 の図柄の制御を終了した場合は前記カウントダウンを再開させる時間表示制御手段と、

を備えることを特徴とする弾球遊技機。

#### 【請求項 2】

前記時間表示制御手段は、前記カウントダウンを再開させる場合、前記作動回避手段が前記第 1 の図柄の変動状態を制御した制御時間に基づきカウントダウンを再開するときの遊技残余時間を補正することを特徴とする請求項 1 記載の弾球遊技機。

#### 【請求項 3】

前記特定遊技制御手段は、前記第 1 の図柄の変動が開始される毎に変動開始情報を生成し、

前記時間表示制御手段は、前記作動回避手段が前記第 1 の図柄の変動状態を制御することにより生じる前記第 1 の図柄の変動時間の変化が前記遊技残余時間に反映されるように、前記変動開始情報が生成されたときに前記残余時間値を算出して、当該算出した残余時間値からカウントダウンしながら遊技残余時間を表示することを特徴とする請求項 1 記載の弾球遊技機。

#### 【請求項 4】

前記第 1 抽選手段で抽選された抽選値を所定の上限数まで保留する保留制御手段をさらに備え、

前記時間表示制御手段は、前記特定遊技状態中に前記第 1 の図柄の変動が停止したときに前記抽選値の保留がない場合、前記カウントダウンを停止させ、次に第 1 の図柄の変動表示が開始されたときに前記残余時間値を算出して、当該算出した残余時間値からカウントダウンしながら遊技残余時間を表示することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の弾球遊技機。

#### 【請求項 5】

10

20

30

40

50

前記時間表示制御手段は、前記特定遊技状態中に前記基準変動時間と異なる変動時間で前記第1の図柄が変動表示される場合、前記遊技残余時間を前記異なる変動時間と基準変動時間との差分に応じて修正することを特徴とする請求項1から請求項4のいずれか1項に記載の弾球遊技機。

【請求項6】

前記時間表示制御手段は、前記カウントダウン中の遊技残余時間が所定値になった場合、前記遊技残余時間の表示を特定遊技状態の終了に近いことを示唆する演出表示に変更することを特徴とする請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、ぱちんこ遊技機等の弾球遊技機に関し、特に弾球遊技機の遊技性を向上させるための技術に関する。

【背景技術】

【0002】

弾球遊技機として、従来にいう第1種ぱちんこ遊技機や第2種ぱちんこ遊技機などが広く親しまれている。第1種ぱちんこ遊技機では、始動入賞口への入球を契機に抽選が実行されるとともに、その結果を示すための特別図柄の変動表示がなされる。その抽選が当たりとなり、特別図柄が所定の当たり態様で停止されると、大入賞口が開放されて通常遊技よりも遊技者に有利な状態である特別遊技に移行される（以下、このような遊技を第1種遊技という）。一方、第2種ぱちんこ遊技機では、普通電役入球口への入球により、大入賞口が一時的に開放されて特別遊技の第1段階が開始される。そして、大入賞口に入球した遊技球がその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（以下、このような遊技を第2種遊技という）。

20

【0003】

近年では、このような第1種ぱちんこ遊技機および第2種ぱちんこ遊技機の遊技を組み合わせ、特別遊技を複数の形態で複合的に提供する複合機と呼ばれるぱちんこ遊技機も提案されている（たとえば、特許文献1参照）。このぱちんこ遊技機では、始動入賞口への入球を契機に第1の抽選が実行され、その結果を示すための特別図柄の変動表示がなされる。その第1の抽選が当たりとなり、特別図柄が所定の当たり態様で停止されると、第1大入賞口が開放されて第1特別遊技に移行される。一方、普通電役入球口への入球があると、第2大入賞口が一時的に開放されて第2特別遊技の第1段階が開始される。そして、第2大入賞口に入球した遊技球がその内部の特定領域を通過すると、第2特別遊技の第2段階が開始され、第2特別遊技が継続される。

30

【特許文献1】特開2000-33141号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、第1種ぱちんこ遊技機において特別遊技が終了すると、いわゆる変動時間短縮遊技（以下、「時短」とよぶ）と呼ばれる特定遊技に移行する場合がある。時短は、特別遊技の終了後、特別図柄の変動回数が所定回数（以下、「継続回数」とよぶ）に達するまで継続する。この時短中においては一般に普通電役入球口への入球容易性が高まるため、賞球が得られ易くなる。つまり、時短中においては一般に出玉を減らさずに遊技を継続できるというメリットがある。このような時短を、仮に第1種ぱちんこ遊技機と第2種ぱちんこ遊技機とを混在させたような遊技機に適用すると、時短中において普通電役入球口への入球容易性が高まるので、第2特別遊技が発生する可能性も高まることになる。すなわち、時短中か否かにより普通電役入球口への入球容易性が変わるため、時短状態があとどの程度継続するかがその後の第2特別遊技の継続性に大きく影響するので、特別遊技終了後の時短の継続状況は遊技者にとって重大な関心事となる。

40

【0005】

50

上述のような複合機において時短の継続状況を遊技者に報知しようとする場合、第1種遊技における特別図柄の変動回数が継続回数に到達したか否かで表現することが考えられる。しかし、時短中は第2種遊技を実行することになるので、遊技者の意識は普通電役入球口へ入球させて第2特別遊技を継続させることに向き易く、特別図柄の変動そのものに向いていない場合が多いと考えられる。そのため、仮に時短の継続状態を特別図柄の変動回数で報知したとしても、遊技者の意識が図柄変動に向いていないので時短があとどれくらい継続するかや第2種遊技があとどれくらいできるのかを直感的に認識させるのは難しいと考えられる。もし、時短の継続状況を確認しようとする、第2種遊技中にも拘わらず、第1種遊技に意識を向ける必要が生じ遊技者の意識が複数の遊技の間で揺れ動くことになる。その結果、意識散漫となり遊技意欲の低下を招いてしまう虞がある。

10

## 【0006】

本発明はこのような課題に鑑みてなされたものであり、特別遊技後に所定条件のもとで遊技者に有利な特定の遊技状態へ移行する弾球遊技機において、その有利な遊技状態の継続状況を遊技者に認識し易い形態で提供することにより、遊技者の意識が散漫してしまうことを抑制して遊技に対する集中度や遊技意欲を向上させることを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0007】

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、遊技領域の所定位置に設けられ、遊技球が入球可能な第1の始動口と、第1の始動口への入球を契機に第1の抽選を実行する第1抽選手段と、第1の抽選の結果を示すための第1の図柄を変動表示させる第1表示制御手段と、遊技領域の所定位置に設けられ、第1の抽選が当たりの場合に遊技球が入球可能な状態へ変化する可変入球装置と、通常遊技よりも遊技者に有利な遊技である第1の特別遊技を実行するための条件である第1作動条件を保持する第1作動条件保持手段と、第1表示制御手段により変動表示される第1の図柄が所定の当たり図柄で停止されたときに第1作動条件が成立したと判定し、可変入球装置を入球可能な状態に変化させることにより第1の特別遊技を実行する第1特別遊技実行手段と、遊技領域の所定位置に設けられ、遊技球が入球可能な第2の始動口と、第2の始動口への入球を契機に第2の抽選を実行する第2抽選手段と、第2の抽選の結果を示すための第2の図柄を変動表示させる第2表示制御手段と、遊技領域の所定位置に設けられ、第2表示制御手段により変動表示される第2の図柄が所定の当たり図柄で停止されたときに入球容易な状態へ変化する可変入球口と、通常遊技よりも遊技者に有利な遊技である第2の特別遊技を実行するための条件である第2作動条件を保持する第2作動条件保持手段と、可変入球口への入球により第2作動条件が成立したと判定し、可変入球装置を入球可能な状態に変化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段階において可変入球装置内の特定領域へ入球した場合に第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、可変入球装置を引き続き入球可能な状態へ変化させることにより第2の特別遊技における第2段階を実行する第2特別遊技実行手段と、第1の特別遊技の終了または第2段階を実行したあとの第2の特別遊技の終了を契機に、遊技状態を所定の条件にしたがって通常状態より遊技者に有利な状態である特定遊技状態に、第1の図柄の変動終了回数が所定回数に到達するまで移行させる特定遊技制御手段と、特定遊技状態中に第1の図柄の変動時間の1つとして用いられる基準変動時間に所定回数に到達するまでに残された変動回数を乗じて算出した値を特定遊技状態が終了するまでに残された残余時間値として定め、当該残余時間値からカウントダウンしながら特定遊技状態で遊技できる遊技残余時間を表示する時間表示制御手段と、を備える。

20

30

40

## 【0008】

この態様における弾球遊技機としては、従来にいう、いわゆる第1種ぱちんこ遊技機と第2種ぱちんこ遊技機を混在させたような遊技機を主に想定する。可変入球口、可変入球装置において、遊技者に不利な状態とは、遊技球が入球すべき入口が閉鎖した状態ないしは狭い状態を指してもよく、遊技者に有利な状態とは、その入口が開放した状態ないしは相対的に広い状態を指してもよい。また、可変入球装置は第1の特別遊技を実行するとき

50

に使用されるものと、第2の特別遊技を実行するときに使用されるものを別々に設けてもよいし、1つの可変入球装置を共用してもよい。第1の図柄は実施例におけるいわゆる特別図柄であってもよいし装飾図柄であってもよい。また、第2図柄は実施例におけるいわゆる普通図柄であってもよい。「特定遊技」は、通常遊技であって第1の特別遊技の終了または第2段階を実行したあとの第2の特別遊技の終了を契機に実行される通常状態よりも遊技者に有利な状態にある遊技であり、上述した「時短」を含み得る。

**【0009】**

特定遊技状態中の第1の図柄の変動時間はその平均値が通常遊技状態の第1の図柄の変動時間の平均値より短ければよい。つまり、特定遊技状態中の第1の図柄の変動時間は通常遊技中より相対的に短くなり「時短」を実現することができる。基準変動時間は、特定遊技状態中の第1の図柄の変動時間として頻繁に用いられる変動時間とすることができる。時間表示制御手段は、残余時間値を基準変動時間に第1の図柄の変動終了回数が所定回数に到達するまでに残された変動回数を乗じることによって算出する。したがって、残余時間値は、特定遊技状態が終了するまでの概ねの遊技時間と見なすことができる。

10

**【0010】**

この態様によれば、時間表示制御手段は、算出した残余時間値からカウントダウンしながら遊技残余時間を表示するので、遊技者に特定遊技状態の終了時期を明確かつ分かり易く認識させることができる。また、遊技残余時間の表示により第1の図柄の変動状態を意識させることなく特定遊技の継続状況を直感的に認識させることができるので、遊技者の意識が複数の遊技間で揺れ動き散漫してしまうことを抑制できる。その結果、遊技に対する集中力や遊技意欲を向上させることができる。

20

**【0011】**

第1の図柄の変動表示中に第2作動条件が成立している間、第1作動条件の成立を回避するように第1の図柄の変動状態を制御する作動回避手段をさらに備えてもよい。時間表示制御手段は、作動回避手段が第1の図柄を制御している間は遊技残余時間のカウントダウンを停止させ、作動回避手段が第1の図柄の制御を終了した場合はカウントダウンを再開させてもよい。第1の図柄の変動表示中に第2作動条件が成立している状態とは、可変入球装置が入球可能な状態になっている場合を含む。可変入球装置が入球可能な状態になっているときに、第1の図柄が変動すると、第2の特別遊技中に第1の特別遊技が開始されてしまう可能性がある。つまり、同時に異なる特別遊技が発生する可能性があり、同時発生した場合遊技者に不利益を与えてしまう。そこで、作動回避手段が第1の図柄の変動状態を制御して第1作動条件の成立を回避する。回避する方法は種々あるが、たとえば第1の図柄を所定の変動時間経過後に停止させるために時間計測を行っている変動タイマを第2作動条件が成立している間停止させる。変動タイマの停止中は第1作動条件の成立を回避することができる。一方、作動回避手段が第1の図柄の変動状態を制御する毎に第1の図柄の変動終了は遅れる。すなわち、算出した残余時間値より実際に第1の図柄の変動終了回数が所定回数に到達するまでの時間の方が長くなってしまい、カウントダウンの終了と特定遊技状態の終了が一致しなくなる。そこで、第1の図柄の変動状態が制御されている間は遊技残余時間のカウントダウンを停止し、制御が終了したときにカウントダウンを再開する。その結果、特定遊技状態の終了タイミングと遊技残余時間のカウントダウン表示が「0」になるタイミングのずれを抑制できて信頼性のある遊技残余時間を遊技者に提供できる。

30

40

**【0012】**

時間表示制御手段はカウントダウンを再開させる場合、作動回避手段が第1の図柄の変動状態を制御した制御時間に基づきカウントダウンを再開するときの遊技残余時間を補正してもよい。作動回避手段が第1の図柄の変動状態を制御した制御時間で遊技残余時間を補正することにより、実際に第1の図柄の変動終了回数が所定回数に到達するまでの時間と遊技残余時間の表示が「0」になる時間との整合度を向上することができる。その結果、表示誤差が軽減された信頼性のある遊技残余時間を遊技者に提供できる。なお、制御時間は、作動回避手段側から送ってもよいし、作動回避制御の開始と終了の信号に基づき時

50

間表示制御手段側で算出してよい。

【 0 0 1 3 】

特定遊技制御手段は、第1の図柄の変動が開始される毎に変動開始情報を生成し、時間表示制御手段は、作動回避手段が第1の図柄の変動状態を制御することにより生じる第1の図柄の変動時間の変化が遊技残余時間に反映されるように、変動開始情報が生成されたときに残余時間値を算出して、当該算出した残余時間値からカウントダウンしながら遊技残余時間を表示してもよい。この態様によれば、第1の図柄の変動が開始される毎に残余時間値が再計算され、そこから遊技残余時間のカウントダウン表示ができる。この場合、新たに算出される残余時間値は、作動回避手段の回避制御によって延長された第1の図柄の変動時間を含む値となる。その結果、特定遊技状態の終了タイミングと遊技残余時間の  
10  
カウントダウン表示が「0」になるタイミングのずれを抑制できて信頼性のある遊技残余時間を遊技者に提供できる。なお、この場合、第1の図柄の変動開始毎に遊技残余時間の修正が行われるので、各回の修正量は極僅かである。その結果、カウントダウン表示の修正による違和感を抑制しつつ、特定遊技状態が終了するときの表示誤差が軽減された信頼性のある遊技残余時間を遊技者に提供できる。

【 0 0 1 4 】

第1抽選手段で抽選された抽選値を所定の上限数まで保留する保留制御手段をさらに備えてもよい。時間表示制御手段は、特定遊技状態中に第1の図柄の変動が停止したときに抽選値の保留がない場合、カウントダウンを停止させ、次に第1の図柄の変動表示が開始されたときに残余時間値を算出して、当該算出した残余時間値からカウントダウンしながら遊技残余時間を表示してもよい。抽選値の保留がなく第1の図柄の変動が行われ  
20  
ない場合、第1の図柄の変動終了回数は減らない。この場合、特定遊技状態の終了が何処まで延長されるか予測不能となる。したがって、第1の図柄の変動が停止したときに抽選値の保留がない場合、第1の図柄が変動を開始するまでカウントダウンを停止する。そして、次に第1の図柄の変動表示が開始されたときに残余時間値を算出して、当該算出した残余時間値からカウントダウンしながら遊技残余時間を表示する。その結果、第1の図柄の変動再開時から正確に遊技残余時間の表示が可能になり表示誤差が軽減された信頼性のある遊技残余時間を遊技者に提供できる。

【 0 0 1 5 】

時間表示制御手段は、特定遊技状態中に基準変動時間と異なる変動時間で第1の図柄が  
30  
変動表示される場合、遊技残余時間を異なる変動時間と基準変動時間との差分に応じて修正してもよい。第1の抽選の結果を第1の図柄で変動表示させる場合、遊技性向上のために長短様々な変動表示を行うことがある。たとえば、当たりである可能性を示唆するリーチ演出を行う場合には第1の図柄の変動時間として長い変動時間が選択される場合がある。この場合、第1の図柄の変動終了回数が所定回数に到達するまでの時間が延びるので、カウントダウンの終了と特定遊技状態の終了が一致しなくなる。そこで、異なる変動時間と基準変動時間との差分に応じて遊技残余時間を修正することにより表示誤差が軽減された信頼性のある遊技残余時間を遊技者に提供できる。なお、差分に応じた修正は、第1の図柄が変動している最中に行ってもよいし、変動開始情報が生成されたときに行っても  
40  
よい。

【 0 0 1 6 】

時間表示制御手段は、カウントダウン中の遊技残余時間が所定値になった場合、遊技残余時間の表示を特定遊技状態の終了に近いことを示唆する演出表示に変更してもよい。演出画像は、特定遊技状態終了のたとえば3秒前から表示するようにしてもよい。終了を示唆する演出表示を表示することにより、カウントダウンの終了と特定遊技状態の終了が微妙にずれている場合でも一致しているように表示することができる。また、特定遊技状態が終了直前であることを強く印象付けることが可能になる。また、特定遊技状態の終了が直前であることを示すことにより遊技者の緊張感を一層高めて遊技性を向上させることができる。

【 0 0 1 7 】

10

20

30

40

50

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のもまた、本発明の態様として有効である。

【発明の効果】

【0018】

本発明の弾球遊技機によれば、カウントダウンにより特定遊技状態で遊技できる遊技残余時間を表示できるので、遊技者の意識が特定遊技状態での遊技以外の遊技に向けて散漫してしまうことを抑制し遊技に対する集中力や遊技意欲を向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

本実施例に示すぱちんこ遊技機は、通常遊技よりも遊技者に有利な状態である特別遊技を複数の形態で複合的に提供する。すなわち、第1の特別遊技（以下、第1特別遊技という）として、従来にいう第1種ぱちんこ遊技機における特別遊技に対応する遊技を、第2の特別遊技（以下、第2特別遊技という）として、従来にいう第2種ぱちんこ遊技機における特別遊技に対応する遊技を提供する。第1特別遊技は、以下の過程を経て発生する。すなわち、遊技球が始動入賞口に入球すると第1の抽選が実行されるとともに、その結果を示すための特別図柄の変動表示がなされる。第1の抽選が当たりとなり、特別図柄が所定の当たり態様で停止されると、第1特別遊技が開始される。第2特別遊技は、以下の過程を経て発生する。すなわち、遊技球が普通電役入賞口に入球すると、第2大入賞口が一時的に開放されて第2特別遊技の第1段階が開始される。第2大入賞口に入球した遊技球がその内部の特定領域を通過すると、第2特別遊技の第2段階が開始され、第2特別遊技は継続される。

【0020】

第1特別遊技または第2特別遊技が終了すると、所定の確率でいわゆる変動時間短縮遊技（以下、「時短」という）と呼ばれる特定遊技に移行する。特定遊技は、特別遊技の終了後、特別図柄の変動回数が所定回数（以下、「継続回数」とよぶ）に達するまで継続する。この特定遊技中においては、普通電役入賞口への入球容易性が高まるので、第2特別遊技の発生可能性も高まる。特定遊技中に第2特別遊技が発生しても第2特別遊技の第2段階が開始されない限り特定遊技は継続回数に到達するまで継続される。通常状態の通常遊技においては、普通電役入賞口への入球容易性が低いため、まずは遊技球を始動入賞口に入球させて第1特別遊技を発生させ、特定遊技に移行させた上で、第2特別遊技を繰り返し狙う遊技方法が定石となる。

【0021】

図1は、ぱちんこ遊技機の正面側の構成を示す。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收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。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。操作ボタン82は、遊技者が遊技機側へ所定の指示入力を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。

【0022】

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、センター飾り64、第1種始動入賞口（以下、単に「始動口」という）24、

10

20

30

40

50

普通電役入球口 26、第 1 大入賞口 28、第 2 大入賞口 30、作動口 68 を含む。さらに遊技領域 52 には、図示しない複数の遊技釘や風車などの機構が設置される。

【 0 0 2 3 】

第 1 の始動口として機能する始動口 24 は、遊技球の入球を検出する入球検出装置 32 を含む。第 2 の始動口として機能する作動口 68 は、遊技球の入球を検出する入球検出装置 38 を含む。可変入球口として機能する普通電役入球口 26 は、遊技球の入球を検出する入球検出装置 34 を含む。普通電役入球口 26 は、その入球する入口を拡開する普通電動役物と、その普通電動役物を開閉させる普通電役ソレノイド 76 とを含む。可変入球装置として機能する第 1 大入賞口 28 は、遊技球の入球を検出する入球検出装置 78 と、第 1 大入賞口 28 を開閉させる大入賞口ソレノイド 83 とを含む。別の可変入球装置として機能する第 2 大入賞口 30 は、遊技球の入球を検出する入球検出装置 81 と、第 2 大入賞口 30 の羽根を開閉させる大入賞口ソレノイド 80 とを含む。

10

【 0 0 2 4 】

普通電役入球口 26 は、普通電動役物が開閉することにより入球可能な状態と入球不可状態の間で変化する。具体的には、普通電役入球口 26 は、普通電役ソレノイド 76 による駆動力で開放状態または閉鎖状態への変化が可能な可変入球口として機能する。普通電役入球口 26 は、始動口 24 のすぐ下方に設けられる。普通電動役物が閉鎖状態にあるとき普通電役入球口 26 の入球口は始動口 24 に遮蔽され、遊技球は普通電役入球口 26 に落入しない。ただし、変形例においては通常時に遮蔽されないよう構成してもよい。その場合、普通電動役物の開放状態は閉鎖状態よりも入球容易な状態となる。普通電動役物が開放状態となると遊技球は普通電動役物の横方向から普通電役入球口 26 に落入可能となる。

20

【 0 0 2 5 】

普通電役入球口 26 の 1 回の開放時間は、通常状態においては、たとえば 0.8 秒程度の短時間である。そのため、通常状態においては、遊技球が普通電役入球口 26 に落入する可能性は小さい。一方、特定遊技中においては普通電役入球口 26 の 1 回の開放時間が通常状態よりも長く設定されるので、遊技球は普通電役入球口 26 に落入しやすくなる。このときの開放時間は、たとえば、3.0 秒程度に設定される。

【 0 0 2 6 】

第 1 大入賞口 28 は、入球可能な状態と入球不可状態との間で変化する。具体的には、第 1 大入賞口 28 は、大入賞口ソレノイド 83 による駆動力で開放状態と閉鎖状態の間で状態変化が可能な第 1 可変入球装置として機能する。第 1 大入賞口 28 は、特別遊技中に開放状態となる横長方形の入賞口であり、アウト口 58 の上方に設けられる。第 1 大入賞口 28 が閉鎖状態のときは入球できず、開放状態となつてはじめて入球可能となる。

30

【 0 0 2 7 】

第 2 大入賞口 30 もまた、入球可能な状態と入球不可状態との間で変化する。具体的には、第 2 大入賞口 30 は、大入賞口ソレノイド 80 による駆動力で開放状態と閉鎖状態の間で状態変化が可能な第 2 可変入球装置として機能する。第 2 大入賞口 30 は、普通電役入球口 26 への入球を契機に開放状態となる。第 2 大入賞口 30 が閉鎖状態のときは入球できず、開放状態となつてはじめて入球可能となる。

40

【 0 0 2 8 】

遊技盤 50 の略中央に設けられたセンター飾り 64 には、演出表示装置 60、特別図柄表示装置 61、特別図柄変動用の保留ランプ 20 が設けられている。センター飾り 64 は、遊技球の流路、特別図柄表示装置 61 および演出表示装置 60 の保護、装飾等の機能を有する。特別図柄表示装置 61 は、7 セグメント LED で構成される表示手段であり、特別図柄 192 を変動させながら表示する（以下、そうした表示を「図柄変動」または「変動表示」等という）。特別図柄 192 は、始動口 24 への入球を契機に実行される第 1 の抽選（以下、「特別図柄抽選」とよぶ）の結果に応じた図柄であり、第 1 特別遊技を発生させるか否かを示す役割をもつ。すなわち、始動口 24 に入球すると、特別図柄 192 が変動表示され、表示に先立って決定された変動時間の経過後に特別図柄抽選の結果を示す

50



態様にて停止する。なお、特別図柄192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の右方の特別図柄表示装置61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のような液晶ディスプレイに表示させてもよい。

**【0029】**

演出表示装置60は、特別図柄192の変動表示と連動する形で装飾図柄190を変動表示する液晶ディスプレイである。装飾図柄190は、特別図柄抽選の結果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画面に表示する。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、ドラムなどの機械式回転装置やLEDなどの他の表示手段で構成されてもよい。また、演出表示装置60は、第1特別遊技や第2特別遊技において遊技者の賞球獲得に対する期待感を喚起するための演出においても演出的な画像を表示させる。

10

**【0030】**

作動口68は、遊技盤50の左下方位置に設けられる。作動口68への遊技球の通過は普通電役入球口26の普通電動役物を拡開させるか否かを決定する第2の抽選である普通図柄抽選の契機となる。作動口68を遊技球が通過すると、普通図柄抽選の結果を示すための普通図柄194がランプを点滅させる形で普通図柄表示装置59に変動表示される。普通図柄表示装置59は作動口68の左方に設けられる。所定時間の経過後に普通図柄194の変動表示が当たりの態様で停止すると、普通電役入球口26が所定時間拡開する。普通図柄変動用の保留ランプ21は普通図柄表示装置59の近傍に設けられる。

20

**【0031】**

特別図柄変動用の保留ランプ20は4個のランプからなり、その点灯個数によって特別図柄192の変動の保留球数を表示する。保留球数とは、特別図柄192の変動中や特別遊技の実行中に遊技球が始動口24へ落入したときに抽選値として取得される抽選乱数(以下、「特図抽選値」ともよぶ)の個数であり、特別図柄192の変動表示がまだ実行されていない入賞球の数を示す。いわば、特別図柄変動の実行予定数である。普通図柄変動用の保留ランプ21も4個のランプからなり、その点灯個数によって普通図柄194の変動の保留球数を表示する。この保留球数は、普通図柄194の変動中に作動口68へ遊技球が落入したときに抽選値として取得される抽選乱数(以下、「普図抽選値」ともよぶ)の個数であり、普通図柄194の変動がまだ実行されていない入球の数を示す。いわば、普通図柄変動の実行予定数である。

30

**【0032】**

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。遊技球が始動口24、普通電役入球口26、第2大入賞口30、第1大入賞口28等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。始動口24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。

40

**【0033】**

始動口24に入球すると、特別図柄表示装置61および演出表示装置60において特別図柄192および装飾図柄190が変動表示される。特別図柄192および装飾図柄190の変動表示は、表示に先だって決定された表示時間の経過後に停止される。停止時の特別図柄192および装飾図柄190が大当たりを示す図柄である場合、通常遊技よりも遊

50

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28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。特別遊技において、第1大入賞口28は、約30秒間開放された後、または9球以上の遊技球が落入した後で一旦閉鎖される。このような第1大入賞口28の開閉が所定回数、例えば15回繰り返される。

#### 【0034】

特別遊技が発生した場合であってそのときの当たり停止図柄が特定の態様であった場合、特別遊技終了後の通常遊技において、特定遊技として時短が開始される。時短においては、特別図柄および装飾図柄の変動時間が通常より短縮される。なお、時短中の特別図柄および装飾図柄の変動時間はその平均値が通常遊技状態の特別図柄および装飾図柄の変動時間の平均値より短ければよい。したがって、時短中に長い変動時間の特別図柄および装飾図柄の変動表示を含んでもよい。特別図柄および装飾図柄の変動時間は、所定の変動回数の変動表示がなされた後で元の変動時間に戻される。時短においては、特別図柄192が短縮されるだけでなく、普通図柄表示装置59における普通図柄の変動時間も短縮され、また、普通電役入球口26の開放時間が長くなる。そのため、通常状態の通常遊技に比べて格段に普通電役入球口26へ入球しやすくなる。開放された普通電役入球口26に入球すると、第2大入賞口30が開放される。これにより、第2特別遊技に移行する。第2特別遊技において第2大入賞口30が開放される状態を第2特別遊技の第1段階と呼ぶ。

#### 【0035】

センター飾り64は、その内側に、センター飾り64の外部から隔てられる形で仕切られた空間を形成している。第2大入賞口30はセンター飾り64の左側に取り付けられており、開放された第2大入賞口30に入球した遊技球はセンター飾り64の内部に設けられた通路31を通して内側の空間へ流入する。その空間には、誘導装置62、特定領域22、流出領域66が設けられている。通路31の内部には、入球検出装置81が設けられ、第2大入賞口30への入球が検出される。センター飾り64の内側に入球した遊技球は特定領域22または流出領域66の方向に導かれる。誘導装置62は、低速で回転しており、遊技球を特定領域22または流出領域66のいずれかへ導くよう作用する。特定領域22は入球口の形状を有し、つねに左右方向に往復移動している。このように、誘導装置62の回転状態と特定領域22の往復移動の位置関係や遊技球の勢いなどによって、遊技球が特定領域22へ入球するか、流出領域66へ入球するかが決まる。

#### 【0036】

特定領域22への入球は入球検出装置36により検出され、流出領域66への入球は流出検出装置37により検出される。なお、入球検出装置36および流出検出装置37をまとめて、排出検出装置35とよぶ。入球検出装置36および流出検出装置37は、特定領域22および流出領域66のそれぞれに入球した遊技球を計数する。それぞれの領域への入球数の和が入球検出装置81により計数された入球数と一致すると、第2大入賞口30に入球したすべての遊技球が、特定領域22または流出領域66に入球したと判定される。

#### 【0037】

遊技球がセンター飾り64の内部の特定領域22に入球することが、第2特別遊技の第1段階から第2段階へ移行するための継続条件となる。継続条件が成立すると、第1特別遊技と同様に、第1大入賞口28の開閉動作が所定回数、たとえば15回繰り返される。第2特別遊技の第1段階は1回目の単位遊技に相当し、第2段階が2回目以降の単位遊技に相当する。第2特別遊技の発生原因となった特定領域22への入球が時短中であつた場合、その第2特別遊技終了後の通常遊技も再び時短へ移行するが、特定領域22に入球が時短中でなかった場合は、その第2特別遊技終了後は通常状態での通常遊技へ戻り、時短とはならない。したがって、時短中は比較的高い確率で第2特別遊技が繰り返し発生するチャンスとなる。

#### 【0038】

なお、変形例におけるぱちんこ遊技機10では、第1大入賞口28の機能をすべて第2

10

20

30

40

50

大入賞口 30 に持たせることにより、第 1 大入賞口 28 のない遊技機を実現してもよい。これにより、特別遊技の動作制御の単純化、製造コストの削減、遊技領域 52 のスペース有効活用をさらに進めることができる。

#### 【 0039 】

図 2 は、ぱちんこ遊技機の背面側の構成を示す。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、特に始動口 24 および作動口 68 へ入球したときの抽選等、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。セット基盤 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。

10

#### 【 0040 】

図 3 は、ぱちんこ遊技機の機能ブロック図である。ぱちんこ遊技機 10 において、遊技制御装置 100 は、始動口 24、作動口 68、普通電役入球口 26、第 1 大入賞口 28、第 2 大入賞口 30、演出表示装置 60、特別図柄表示装置 61、普通図柄表示装置 59、スピーカ 18、操作ボタン 82 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、図柄の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、遊技の基本動作を含むぱちんこ遊技機 10 の全体動作を制御するメイン基板 102 と、図柄の演出等を制御するサブ基板 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。

20

#### 【 0041 】

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 112、第 2 抽選手段 113、図柄決定手段 114、保留制御手段 118、メイン表示制御手段 122、特別遊技制御手段 126、開閉制御手段 132、特定遊技制御手段 133 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 140、演出決定手段 142、演出表示制御手段 144、時間表示制御手段 200、残余演出画像記憶手段 202 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。

30

#### 【 0042 】

入球判定手段 110 は、各入球口への入球を判定する。入球判定手段 110 は、入球検出装置 32 から始動入賞情報を受け取ると遊技球が始動口 24 に入賞したと判定し、入球検出装置 38 から通過情報を受け取ると遊技球が作動口 68 を通過したと判定する。入球判定手段 110 は、入球検出装置 78 から大入賞口入賞情報を受け取ると遊技球が第 1 大入賞口 28 に入賞したと判定し、入球検出装置 81 から大入賞口入賞情報を受け取ると遊技球が第 2 大入賞口 30 に入賞したと判定する。さらに、入球判定手段 110 は、第 2 大入賞口 30 における特定領域 22 や流出領域 66 への入球も判定する。

40

#### 【 0043 】

第 1 抽選手段 112 は、始動口 24 への入球を契機に第 1 特別遊技へ移行するか否かを判定するために乱数の値を特図抽選値として取得する。たとえば、特図抽選値は「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

50

せる疑似乱数でもよい。第1抽選手段112が参照する当否テーブルには、当たりまたは外れの判定結果と特図抽選値とが対応付けられており、対応付けられた当たりの範囲設定に応じて当否確率が定まる。

【0044】

第2抽選手段113は、作動口68への入球を契機に普通電役入球口26を開放するかどうかを判定するために乱数の値を普図抽選値として取得する。たとえば、普図抽選値は「0」から「511」までの値範囲から取得される。第2抽選手段113が参照する当否テーブルには、当たりまたは外れの判定結果と普図抽選値とが対応付けられており、対応付けられた当たりの範囲設定に応じて当否確率が定まる。

【0045】

図柄決定手段114は、特図決定手段115と普図決定手段116を含む。特図決定手段115は、特別図柄192の停止図柄を決定するための図柄決定抽選値を取得し、第1抽選手段112による当否判定結果と図柄決定抽選値とに応じて特別図柄192の停止図柄を決定する。特図決定手段115は、第1抽選手段112による当否判定結果に応じて複数の変動パターンからいずれかのパターンを選択する。特図決定手段115は、特別図柄192の停止図柄を決定するために参照すべき図柄範囲テーブルや、特別図柄192の変動パターンを決定するために参照すべきパターン決定テーブルを保持する。なお、特図決定手段115で決定される特別図柄192の「変動パターン」は、演出的な過程が含まれないパターンであるため実質的には「変動時間」と同義である。特図決定手段115は、決定した停止図柄および変動パターンを示すデータをメイン表示制御手段122および後述する演出決定手段142へ送出する。

【0046】

普図決定手段116は、普通図柄194の停止図柄を決定するための図柄決定抽選値を取得し、第2抽選手段113による当否判定結果と図柄決定抽選値とに応じて普通図柄194の停止図柄を決定する。普図決定手段116は、通常状態において、たとえば10秒から60秒の間で変動時間をランダムに選択し、特定遊技中は通常状態よりも短い、たとえば1秒という変動時間を選択する。普図決定手段116は、普通図柄194の停止図柄を決定するために参照すべき図柄範囲テーブルや、普通図柄194の変動時間を決定するために参照すべき時間決定テーブルを保持する。普図決定手段116は、決定した停止図柄および変動時間を示すデータを普通図柄表示装置59へ送出する。普通図柄194の停止図柄が特定の図柄であった場合、開閉制御手段132が普通電役入球口26の普通電動役物を所定時間拡開する。

【0047】

保留制御手段118は、第1保留手段119と第2保留手段120を含む。第1保留手段119は、特別図柄192の変動表示中や特別遊技の実行中に始動口24への入球があったとき、その入球に対応する特図抽選値を上限個数である4個まで保留球として記憶する。第2保留手段120は、普通図柄194の変動表示中に作動口68への入球があったとき、その入球に対応する普図抽選値を上限個数である4個まで保留球として記憶する。

【0048】

メイン表示制御手段122は、特図表示手段123と普図表示手段124を含む。特図表示手段123は、第1抽選手段112による抽選の結果を、特図決定手段115により決定された変動パターンにしたがって特別図柄192の変動表示として特別図柄表示装置61に表示させる。特図表示手段123は、特別図柄192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144へ送信することにより、特図表示手段123および演出表示制御手段144による変動表示が同期し、連動が保たれる。普図表示手段124は、決められた変動時間にて普通図柄194の変動を普通図柄表示装置59に表示させる。

【0049】

特別遊技制御手段126は、第1作動条件保持手段127、第2作動条件保持手段128、第1特別遊技実行手段129、第2特別遊技実行手段130、作動回避手段131を

10

20

30

40

50

含む。第1作動条件保持手段127は、第1特別遊技を実行するための条件である第1作動条件を保持し、第2作動条件保持手段128は、第2特別遊技を実行するための条件である第2作動条件を保持する。第1作動条件には、特別図柄192が当たり態様で停止することが条件として定められている。第2作動条件には、普通電役入球口26への入球が条件として定められている。

#### 【0050】

第1特別遊技実行手段129は、第1抽選手段112による抽選結果が当たりであった場合に、第1特別遊技を実行する。第1特別遊技は、第1大入賞口28の開閉動作を複数回数連続して継続する遊技であり、1回の開閉を単位とした単位遊技が複数回実行される。単位遊技の回数は例えば15回であり、1回につき第1大入賞口28を約30秒間開放させる。

10

#### 【0051】

第2特別遊技実行手段130は、第2抽選手段113による抽選結果が当たりとなって普通電役入球口26に遊技球が入球した場合に、第2特別遊技を実行する。第2特別遊技は、第1段階と第2段階に分けられる。第2作動条件の成立は、第2特別遊技の第1段階を開始するための条件が成立したことを示すとともに、その後、第1段階および第2段階を通して第2特別遊技が続く限り第2作動条件が成立している。第2特別遊技の第1段階では1回目の単位遊技として第2大入賞口30が開放され、第2段階では2回目以降の単位遊技として、第1大入賞口28が複数回開放される。第2段階での単位遊技の回数は本実施例の場合例えば14回であり、1回につき第1大入賞口28を約30秒間開放させる。

20

#### 【0052】

作動回避手段131は、第1作動条件および第2作動条件のいずれか一方の作動条件が成立したとき、他方の作動条件の成立を回避させる。いいかえれば、第1特別遊技と第2特別遊技が同時並行的に実行されないように排他制御する。第2作動条件の成立中であって、第2特別遊技の第1段階または第2段階が実行されている間は、第1作動条件の成立が回避される。一方、第1作動条件の成立中は、第2作動条件の成立が回避され、第2特別遊技の第1段階および第2段階のいずれも実行されない。特別図柄192が変動表示されている間に第2作動条件が成立した場合、作動回避手段131は特別図柄192の変動表示における変動時間の進行を一時停止させるように特別図柄192の図柄変動を制御する。たとえば、特別図柄192を所定の変動時間経過後に停止させるために時間計測を行っている変動タイマを一時停止させる。変動タイマが停止されている間、特別図柄192の変動表示は継続していてもよい。この作動回避手段131の制御により特別図柄192の変動時間が実質的に延長されることになる。作動回避手段131が特別図柄192の図柄変動を制御した場合、その制御時間の情報は時間表示制御手段200に送信される。

30

#### 【0053】

特定遊技制御手段133は、通常遊技における遊技状態を通常状態から特定遊技状態へ移行させる制御と、特定遊技状態から通常状態へ戻す制御を実行する。本実施例における特定遊技は時短である。第1抽選手段112による抽選が当たりとなった場合であって、特図決定手段115が決定する特別図柄192の停止図柄が所定の図柄であった場合に、その第1特別遊技の終了後に時短へ移行する。また、時短中に第2特別遊技が発生した場合もまた、その第2特別遊技の終了後に時短へ移行する。その他の場合は、第1特別遊技または第2特別遊技の終了後であっても時短へは移行しない。時短へ移行した場合、図柄変動回数が所定の継続回数、たとえば5回に達するか、次の第1特別遊技が開始されるか第2特別遊技の第2段階が実行されるまで時短が継続される。

40

#### 【0054】

特定遊技制御手段133は、特定遊技の開始時と終了時において図柄決定手段114と開閉制御手段132および時間表示制御手段200に特定遊技の開始と終了を示す情報を送信する。特定遊技中は、特図決定手段115は概ね変動時間の短い変動パターンを選択し、普図決定手段116は普通図柄の変動時間を短縮する。つまり、「時短」を実行する

50

。時短中の特別図柄 1 9 2 の変動時間はその平均値が通常遊技状態の特別図柄 1 9 2 の変動時間の平均値より短ければよい。本実施例の場合、時短中に選択される特別図柄 1 9 2 の変動時間の 1 つとして基準変動時間が設定されている。基準変動時間はたとえば「8 秒」に設定されている。通常遊技中の特別図柄 1 9 2 は通常 1 0 秒から 1 5 秒程度の変動時間が多く選択されるようになっているが、特別図柄 1 9 2 の変動表示が当たり態様で停止する可能性を示唆するような演出としていわゆるリーチ演出を行う場合がある。この場合、たとえば 6 0 秒以上の長い変動時間が選ばれる場合がある。これらの変動時間の平均時より時短中に選択される変動時間の平均値が短ければよい。したがって、時短中は、特別図柄 1 9 2 の変動時間として基準変動時間が頻りに選択されるが、リーチ演出やロングリーチ演出などのような長い変動時間を選択することも可能である。なお、特定遊技中における開閉制御手段 1 3 2 は、普通図柄抽選が当たりのときに、通常状態よりも長い開放時間にて普通電役入球口 2 6 を開放する。

10

**【 0 0 5 5 】**

開閉制御手段 1 3 2 は、普通電役入球口 2 6 の普通電動役物、第 1 大入賞口 2 8、第 2 大入賞口 3 0 の開閉を制御する。開閉制御手段 1 3 2 は、普通図柄が特定の図柄で停止されると、普通電役ソレノイド 7 6 に開放指示を送り、普通電役入球口 2 6 を開放させる。同様に、開閉制御手段 1 3 2 は、第 1 特別遊技中は大入賞口ソレノイド 8 3 に開放指示を送って第 1 大入賞口 2 8 を開放させ、第 2 特別遊技の第 1 段階は大入賞口ソレノイド 8 0 に開放指示を送って第 2 大入賞口 3 0 を開放させ、第 2 特別遊技の第 2 段階は大入賞口ソレノイド 8 3 に開放指示を送って第 1 大入賞口 2 8 を開放させる。

20

**【 0 0 5 6 】**

パターン記憶手段 1 4 0 は、装飾図柄を含む演出画像の変動パターンとして変動表示における変動開始から停止までの変動過程が定められた複数の変動パターンデータを保持する。変動パターンには、通常の外れ図柄を表示するときのパターンと、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外れ図柄を表示するときのパターンと、リーチ状態を経て大当たり図柄を表示するときの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る。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。

**【 0 0 5 7 】**

演出決定手段 1 4 2 は、装飾図柄の停止図柄の組合せとその配置および変動パターンを、第 1 抽選手段 1 1 2 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に応じて決定する。これにより特別図柄と変動時間が等しい演出画像の変動パターンが選択される。演出決定手段 1 4 2 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範囲テーブルや、変動パターンを決定するために参照すべきパターンテーブルを保持する。

30

**【 0 0 5 8 】**

装飾図柄の停止図柄は、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 1 1 2 による判定結果が第 1 特別遊技への移行を示す場合は「7 7 7」や「1 1 1」のように 3 つの図柄が揃った組合せが選択される。この場合、装飾図柄として揃える数字には、特別図柄と同じ数字が選ばれるのが好ましい。たとえば、特別図柄が「3」の場合は装飾図柄が「3 3 3」となる。第 1 抽選手段 1 1 2 による判定結果が特別遊技へ移行しない旨を示す場合は、「3 1 2」や「9 4 6」のように 3 つの図柄が揃っていない組合せが選択される。ただし、当否判定結果が特別遊技へ移行しない旨を示す場合であって、リーチ付きの外れを示す特別図柄の変動パターンが選択された場合は、「1 9 1」や「7 2 7」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 1 4 2 は、装飾図柄の停止図柄と演出画像の変動パターンの情報を演出表示制御手段 1 4 4 へ送る。

40

**【 0 0 5 9 】**

演出表示制御手段 1 4 4 は、第 1 抽選手段 1 1 2 による当否抽選の結果として、選択された変動パターンデータにしたがって演出表示装置 6 0 へ演出画像を変動表示させる。演

50

出表示制御手段144は、遊技効果ランプ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。

【0060】

時間表示制御手段200は、特定遊技(本実施例の場合は時短)状態で遊技できる遊技残余時間204をたとえば演出表示装置60にカウントダウンしながら表示する。図4(a)には、カウントダウン中の遊技残余時間204が示されている。時短中は第2特別遊技があとどれくらい遊技できるか、すなわち第2特別遊技の獲得を狙いやすいチャンス状態であとどれくらい遊技ができるのかに遊技者の興味が移行する。そこで、図4(a)に示すように遊技残余時間204を拡大表示して強調することより遊技者の緊張感が高まるようにしている。このとき、特別図柄192の当否結果を視覚的に演出する装飾図柄190は通常サイズで表示させてもよいが、遊技残余時間204の視認性を低減させないように通常より縮小表示することが望ましい。なお、本実施例では、遊技残余時間204を演出表示装置60上に表示する例を示しているが、専用の表示装置に表示してもよい。

10

【0061】

残余演出画像記憶手段202には、表示中の遊技残余時間204に修正を加えるときなどに遊技者の違和感を軽減させる効果がある残余演出画像が複数保持され、時間表示制御手段200が必要に応じて残余演出画像記憶手段202から残余演出画像を選択して表示させる。

【0062】

前述したように「時短」は、特別図柄192の変動終了回数が所定回数に到達するまで継続される。したがって、時短終了までに残された特別図柄192の変動回数(以下、残余回数という)と時短時における特別図柄192の変動時間に基づき、時短終了までの時間を示す残余時間値を算出することができる。本実施例の場合、時短中の特別図柄192の変動時間は基準変動時間(たとえば8秒)が頻繁に選択されるように設定されている。したがって、残余回数に基準変動時間を乗算することにより概ねの遊技残余時間204を算出することができる。たとえば、「時短」継続回数が5回の場合、8秒×5回=40秒が残余時間値として算出できる。図4(b)は、時短に移行したときに表示される遊技残余時間204の一例であり、算出した残余時間値から遊技残余時間204のカウントダウンを開始することを示している。このように、遊技残余時間204をカウントダウンの形態で表示することにより遊技者に時短の終了時期を明確に認識させることができる。つまり、時短の継続状況を直感的に認識させることができる。その結果、時短中に遊技者の意識が特別図柄192の変動状態に向き、第1種遊技と第2種遊技の間で散漫してしまうことを抑制できる。その結果、第2種遊技に対する集中力や遊技意欲を向上させることができる。また、時短の終了に対する遊技者の緊張感を高めて遊技性を向上させることができる。なお、時短中に特別図柄192の変動時間として基準変動時間より長い変動時間(リーチ用の変動時間など)が用いられた場合、特別図柄192の変動終了時期が延びるので時間表示制御手段200は遊技残余時間204を延長するように修正する。具体的には、基準変動時間とリーチ用の変動パターンの変動時間との差分に基づき、遊技残余時間204を修正する。遊技残余時間204の延長は、遊技者にとって歓迎すべき現象であり、当たりに対する期待感を高め遊技性向上に寄与できる。この場合、カウントダウン中の遊技残余時間204を数十秒単位で大きく修正することになるが、図4(c)に示すように、遊技残余時間204が延長されたことを示すメッセージや演出画像を表示させることにより、遊技残余時間204が突然修正されても遊技者に与える違和感を軽減できる。また、その修正や演出画像により利益感を増大させることができる。

20

30

40

【0063】

前述したように、作動回避手段131は特別図柄192の変動表示中に第2作動条件が成立している間、第1作動条件の成立を回避するように特別図柄192の変動状態を制御する。第1作動条件の成立を回避する方法は種々あるが、たとえば前述したように特別図柄192の変動タイマを第2作動条件が成立している間停止することにより第1作動条件の成立を回避することができる。具体的には、時短中に第2特別遊技として第2大入賞口

50

30が開放された場合、開放と同時に特別図柄192の変動タイマの時間計測を停止させる。第2大入賞口30の開放中に当該第2大入賞口30から遊技球が入球しなかった場合、第2大入賞口30の閉鎖と同時に特別図柄192の変動タイマの時間計測を再開させる。また、第2大入賞口30の開放中に当該第2大入賞口30から遊技球が入球した場合、入球検出装置81と排出検出装置35の検出値が一致して遊技球がセンター飾り64から完全に排出されたことが確認できたら特別図柄192の変動タイマの時間計測を再開させる。したがって、作動回避手段131が特別図柄192の変動状態を制御する毎に特別図柄192の変動終了は遅れることになる。すなわち、残余回数に基準変動時間を乗算して求めた残余時間値より、実際に特別図柄192の変動終了回数が所定回数に到達するまでの時間の方が長くなる。そこで、時間表示制御手段200は作動回避手段131が特別図柄192の変動状態を制御した場合、その制御が行われている間は遊技残余時間204のカウンタダウンを停止し、制御が終了したときにカウンタダウンを再開する。その結果、時短の終了タイミングと遊技残余時間204のカウンタダウン表示が「0」になるタイミングが大きくずれてまうことが抑制できる。その結果、信頼性のある遊技残余時間を遊技者に提供できる。

#### 【0064】

ところで、作動回避手段131による特別図柄192の変動状態の制御はメイン基板102側で行われ、遊技残余時間204のカウンタダウンの一時停止や再開の制御はサブ基板104側で行われる。つまり、メイン基板102側では作動回避手段131が特別図柄192の変動時間を制御している間に変動タイマを停止させて特別図柄192の変動停止タイミングが作動回避手段131の作動回避制御時間だけ遅延するようにしている。一方、サブ基板104側では作動回避手段131の作動回避制御中に変動タイマとは別のカウンタダウンタイマを停止させることにより、作動回避制御している時間だけ遊技残余時間204のカウンタダウンが一時停止するようにしている。このとき、変動タイマの停止/再開とカウンタダウンタイマの停止/再開のタイミングを合わせるために、メイン基板102とサブ基板104の間で停止信号と開始信号の送受信が、特別図柄192の変動タイマの停止/再開毎に行われる。このとき、作動回避手段131が停止信号を出力してメイン基板102側の変動タイマを停止させる場合と、サブ基板104側にあるカウンタダウンタイマを停止させる場合とで、僅かにタイムラグが生じる可能性がある。同様に作動回避手段131が開始信号を出力してメイン基板102側の変動タイマのカウンタを開始させる場合と、サブ基板104側にあるカウンタダウンタイマのカウンタを開始させる場合とで、僅かにタイムラグが生じる可能性がある。常に同じ送受信状態が維持できれば、タイムラグは理論上相殺されるが、遊技機の周辺には遊技機自身の発生するノイズを含め様々なノイズが存在する。その結果、タイムラグが相殺しきれない場合がある。また、ノイズにより送受信自体に誤差が生じる場合がある。このように、送受信のときに生じる僅かなタイムラグや周辺ノイズの影響などにより、特別図柄192の変動タイマの停止/再開のタイミングとカウンタダウンタイマの停止/再開のタイミングが微妙にずれる場合がある。時短中に第2大入賞口30の開閉は頻繁に実行されるので、特別図柄192の変動タイマも頻繁に停止/再開を繰り返す。前述したような理由によりずれが生じた場合、カウンタダウン中に累積される。その結果、時短の終了タイミングと遊技残余時間204のカウンタダウン表示が「0」になるタイミングが僅かにずれる場合がある。

#### 【0065】

そこで、時間表示制御手段200は、作動回避手段131が特別図柄192の変動状態を制御することにより生じる特別図柄192の変動時間の変化が遊技残余時間204に反映されるようにしている。具体的には、特定遊技制御手段133は、特別図柄192の変動が開始される毎に変動開始情報を生成している。時間表示制御手段200は、この変動開始情報が生成される毎に残余時間値を算出して、当該算出した残余時間値からカウンタダウンしながら遊技残余時間204を表示する。この場合、特別図柄192の変動表示が開始される毎に遊技残余時間204のカウンタダウンが仕切り直しされた状態で開始される。たとえば、作動回避手段131が特別図柄192の変動を制御したことにより時短の

10

20

30

40

50



残り時間より遊技残余時間 204 のカウントダウンが進んでしまったとする。この場合、特別図柄 192 の変動開始情報に基づき残余時間値を再算出することにより、進んでしまったカウントダウンの値を時短の終了タイミングに一致するように戻すことができる。つまり、新たに算出される残余時間値は、作動回避手段 131 の回避制御によって延長された特別図柄 192 の変動時間を含み、遊技残余時間 204 に反映させることができる。その結果、特定遊技状態の終了タイミングと遊技残余時間のカウントダウン表示が「0」になるタイミングのずれを抑制できて信頼性のある遊技残余時間を遊技者に提供できる。なお、この場合、特別図柄 192 の変動開始毎に遊技残余時間 204 の修正が行われるので、各回の修正量は極僅かである。その結果、カウントダウン表示の修正を目立たなくすることができ表示上の違和感を抑制できる。

10

## 【0066】

ところで、特別図柄 192 の変動が終了したときに第 1 保留手段 119 に保留がない場合、特別図柄 192 の変動終了回数は減らない。この場合、時短の終了が何処まで延長されるか予測不能となる。そこで、時間表示制御手段 200 は特別図柄 192 の変動が停止したときに第 1 保留手段 119 の保留がない場合、カウントダウンを停止させる。時間表示制御手段 200 は、残余演出画像記憶手段 202 から図 5 (a) に示すような、カウントダウンが停止したことを示す演出画像を読み出し演出表示装置 60 に表示する。カウントダウンの停止により、遊技球を始動口 24 に入球させることを遊技者に喚起することもできる。そして、次に特別図柄 192 の変動表示が開始されたときに時間表示制御手段 200 は、残余時間値を再算出して当該再算出した残余時間値からカウントダウンしながら遊技残余時間 204 を表示する。その結果、特別図柄 192 の変動再開時から正確に遊技残余時間 204 の表示が可能になり表示誤差が軽減された信頼性のある遊技残余時間 204 を遊技者に提供できる。

20

## 【0067】

さらに、時間表示制御手段 200 はカウントダウン中の遊技残余時間 204 が所定値、たとえば 3.0 秒になった場合、遊技残余時間 204 の表示を時短の終了に近いことを示唆する演出表示に変更することができる。演出画像は、図 5 (b) に示すように、時短終了を示唆する内容とすることができる。このような演出を行うことにより時短の終了を強く印象付けることが可能になり、遊技者の緊張感を一層高め遊技性を向上させることができる。また、何らかの原因により遊技残余時間 204 のカウントダウンが「0」になるタイミングと時短が終了するタイミングがずれた場合でも、そのずれを遊技者に気づかれないようにすることが可能になり、演出の違和感軽減に寄与できる。

30

## 【0068】

前述したように、時間表示制御手段 200 は、作動回避手段 131 が特別図柄 192 の変動時間を制御したときに遊技残余時間 204 のカウントダウンを停止させ、制御が終了するとカウントダウンを再開する。時間表示制御手段 200 は遊技残余時間 204 のカウントダウンを再開させる場合、作動回避手段 131 による特別図柄 192 の制御時間に基づき遊技残余時間 204 を補正してもよい。特別図柄 192 の制御時間は、作動回避手段 131 が算出して時間表示制御手段 200 に送信してもよい。また、作動回避手段 131 から送信される制御の開始信号と終了信号に基づき、時間表示制御手段 200 側で制御時間を演算してもよい。この場合、補正毎の遊技残余時間 204 の補正量は極僅かであり、遊技者に認識されることなく遊技残余時間 204 の補正を行うことができる。また、前述したように特別図柄 192 の変動開始情報が生成されたときに残余時間値を算出して、その残余時間値からカウントダウンする場合でも、それまで表示していた遊技残余時間 204 とのずれを少なくできる。その結果、遊技者に補正したことを認識され難くでき、遊技残余時間の表示信頼性向上に寄与できる。

40

## 【0069】

図 6 は、ぱちんこ遊技機における基本的な処理過程を示すフローチャートである。まず、遊技球が始動口 24、普通電役入球口 26、第 1 大入賞口 28、第 2 大入賞口 30 へ入球した場合や、遊技球が作動口 68 を通過した場合の処理を実行する (S10)。現在の

50

遊技状態が特定遊技中の場合（S12のY）、時間表示制御手段200は残余表示処理を実行し（S14）、遊技残余時間を演出表示装置60上に表示させる。S12において、特定遊技中でない場合（S12のN）、S14の処理をスキップする。そして、遊技状態が特別遊技中でない場合（S16のN）、特別図柄抽選などの通常遊技の処理を実行する（S18）。また、S16において、特別遊技中であれば（S16のY）、第1特別遊技または第2特別遊技の処理を実行する（S20）。そして、S10における各種入賞に応じた賞球払出を処理する（S22）。

#### 【0070】

図7は、図6におけるS14の残余時間表示処理を詳細に示すフローチャートである。時間表示制御手段200は、残余時間が表示済みで（S200のY）、特別図柄192の変動時間を計測する変動タイマが停止中の場合（S202のY）、遊技残余時間204のカウントダウンを中止する処理を実行し（S204）、このフローを終了する。たとえば、作動回避手段131が特別図柄192の変動を制御したときや、特別図柄192の変動停止時に第1保留手段119の保留がない場合などである。一方、変動タイマが特別図柄192の変動時間を計測している場合（S202のN）、その計測が新規にスタートしたものが判定する（S206）。変動タイマが新規にスタートしたものではない場合（S206のN）、遊技残余時間204のカウントダウンを継続させる処理を実行する（S208）。S206において、変動タイマが新規スタートの場合（S206のY）、S208の処理をスキップする。また、S200で残余時間の表示がまだ実行されていない場合（S200のN）、すなわち、これから時短状態に移行する場合、時間表示制御手段200は、特別遊技が開始されたときの条件に応じた時短の設定回数（たとえば、5回）と基準変動時間とに基づき、初回の残余時間値を算出する（S210）。たとえば、第1特別遊技の終了後の時短の場合、第1特別遊技が開始される契機となった特別図柄192の停止図柄に応じて時短の設定回数を定めることができる。また、時短中に第2特別遊技の第2段階が実行されて第2特別遊技に移行しその第2特別遊技が終了した場合、時短の設定回数は3回とすることができる。なお、時短遊技以外の状態で、第2特別遊技の第2段階が実行されて第2特別遊技が終了した場合、時短は付与されないようにすることもできる。

#### 【0071】

続いて、特定遊技制御手段133から変動開始情報が送信されてきた場合で（S212のY）、それが時短移行後初回の特別図柄192の変動開始情報でない場合（S214のN）、時短終了までの特別図柄192の変動の残余回数を読み出す（S216）。続いて、時間表示制御手段200は残余回数と基準変動時間を乗算して残余時間値を算出する（S218）。時間表示制御手段200は、当該変動の特別図柄192の変動時間が基準変動時間ではない場合（S220のN）、その変動時間と基準変動時間との差分を算出する（S222）。たとえば、特別図柄192がリーチ演出を行う変動の場合、基準変動時間より長い変動時間が選択されている。また、時短中に第2特別遊技の第2段階が実行された場合、第2段階が実行されたときに変動していた特別図柄192の残り変動時間が大当たり終了後に新たに始まる時短の初回の変動時間となる。この場合、基準変動時間より短い変動時間である可能性がある。時間表示制御手段200は、このように変動を開始する特別図柄192の変動時間が基準変動時間とは異なる場合、変動時間の差分を用いて残余時間値を修正する（S224）。そして、時間表示制御手段200は、特別図柄192の変動開始タイミングにあわせて、最新の残余時間値から遊技残余時間204のカウントダウンを開始する（S226）。

#### 【0072】

時間表示制御手段200は、カウントダウン中の遊技残余時間204が所定値以下、たとえば「3.0秒」になった場合（S228のY）、図5（b）に示すような終了演出を残余演出画像記憶手段202から読み出し、カウントダウン表示から終了演出の表示に表示状態を変更する（S230）。S228において、カウントダウン中の遊技残余時間204が3.0秒以上である場合（S228のN）、S230の処理をスキップし、カウ

10

20

30

40

50

トダウンを継続する。

【 0 0 7 3 】

S 2 2 0 において、特別図柄 1 9 2 の変動時間が基準変動時間であれば ( S 2 2 0 の Y )、S 2 2 2 と S 2 2 4 の処理をスキップして、S 2 1 8 で算出した残余時間値を最新の残余時間値とみなし、その残余時間値からカウントダウンしながら遊技残余時間 2 0 4 の表示を行う。

【 0 0 7 4 】

S 2 1 4 において、時短移行後初回の特別図柄 1 9 2 の変動開始情報の場合 ( S 2 1 4 の Y )、S 2 1 6 と S 2 1 8 の処理をスキップする。S 2 1 2 において、変動開始情報が送信されていない場合、S 2 1 4 ~ S 2 2 6 の処理をスキップする。

10

【 0 0 7 5 】

図 8 は、図 6 における S 1 8 の通常遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。ここでは、特別図柄 1 9 2 の変動表示、および、装飾図柄 1 9 0 を含む演出画像の変動表示を処理し ( S 3 0 )、普通図柄 1 9 4 の変動表示を処理する ( S 3 1 )。なお、S 3 0、S 3 1 の処理順序はあくまでも説明の便宜上定義した順序にすぎず、どの順序で処理してもよい。

【 0 0 7 6 】

図 9 は、図 8 の S 3 0 における特別図柄および演出画像の図柄変動処理を詳細に示すフローチャートである。以下、特に断らない限り「図柄」は特別図柄 1 9 2 と装飾図柄 1 9 0 の双方を示す。第 1 保留手段 1 1 9 に特図抽選値の保留がなされている場合であって ( S 4 0 の Y )、図柄変動が表示中でなければ ( S 4 2 の N )、特別図柄抽選の当否判定や図柄決定、変動パターンの選択などが処理され ( S 4 4 )、特別図柄 1 9 2 の変動タイマがスタートされるとともに特別図柄 1 9 2 および装飾図柄 1 9 0 の変動表示が開始される ( S 4 6 )。S 4 0 において特図抽選値が保留されていなかった場合は ( S 4 0 の N )、S 4 2 から S 4 6 までの処理がスキップされる。S 4 2 において既に図柄変動中であれば ( S 4 2 の Y )、S 4 4 と S 4 6 の処理がスキップされる。

20

【 0 0 7 7 】

ここで、図柄の変動表示中でなければ ( 特別図柄 1 9 2 の変動タイマもスタートしていない ) ( S 4 8 の N )、S 3 0 の図柄変動処理はそのまま終了する。一方、図柄の変動表示が開始済であれば ( S 4 8 の Y )、図柄の変動表示を処理し ( S 5 0 )、変動時間が変動停止タイミングまで達したとき ( S 5 2 の Y )、特別図柄 1 9 2 の変動タイマを停止するとともに図柄の変動表示は停止される ( S 5 8 )。特定遊技中であって ( S 6 0 の Y )、特図抽選が当たりでなければ ( S 6 1 の N )、時短の残余回数をデクリメントし ( S 6 2 )、その残余回数が「 0 」に達すれば ( S 6 4 の Y )、特定遊技を終了するとともに ( S 6 6 )、残余時間表示を終了する ( S 6 8 )。残余回数が「 0 」に達していなければ ( S 6 4 の N )、S 6 6 と S 6 8 をスキップする。特定遊技中に ( S 6 0 の Y )、当たりになった場合も ( S 6 1 の Y )、特定遊技を終了するとともに ( S 6 6 )、残余時間表示を終了する ( S 6 8 )。特定遊技中でなかった場合 ( S 6 0 の N )、S 6 1 から S 6 8 までの処理をスキップする。図柄の停止タイミングでなかった場合もまた S 3 0 のフローを終了する ( S 5 2 の N )。

30

40

【 0 0 7 8 】

図 1 0 は、図 8 の S 3 1 における普通図柄の変動処理を詳細に示すフローチャートである。第 2 保留手段 1 2 0 に普図抽選値の保留がなされている場合 ( S 8 0 の Y )、普通図柄 1 9 4 が変動表示中でなければ ( S 8 2 の N )、第 2 抽選手段 1 1 3 が普通図柄抽選として当否判定処理を実行し ( S 8 4 )、普通図柄 1 9 4 の変動表示が開始される ( S 9 0 )。S 8 0 において普図抽選値が保留されていなかった場合は ( S 8 0 の N )、S 8 2 から S 9 0 までの処理はスキップされ、S 8 2 において普通図柄 1 9 4 が変動表示中であった場合は ( S 8 2 の Y )、S 8 4 および S 9 0 の処理がスキップされる。

【 0 0 7 9 】

続いて、普通図柄 1 9 4 の変動表示が開始済であれば ( S 9 2 の Y )、普通図柄 1 9 4

50

の変動表示を処理し（S 9 4）、定められた変動時間が経過して普通図柄 1 9 4 の変動表示の停止タイミングに達したときは（S 9 6 の Y）、変動表示中の普通図柄 1 9 4 は停止する（S 9 8）。停止図柄が当たり態様であれば（S 1 0 0 の Y）、普通電役入球口 2 6 が開放され（S 1 0 2）、停止図柄が当たり態様でなければ（S 1 0 0 の N）、S 1 0 2 の処理はスキップされる。変動時間経過前である場合（S 9 6 の N）、S 9 8 から S 1 0 2 の処理はスキップされる。S 9 2 において変動表示が開始されていないときは（S 9 2 の N）、S 9 4 から S 1 0 2 の処理はスキップされる。

【 0 0 8 0 】

図 1 1 は、図 6 における S 2 0 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。実行中の特別遊技が第 1 特別遊技であれば（S 1 1 0 の Y）、第 1 特別遊技の制御を処理し（S 1 1 2）、実行中の特別遊技が第 1 特別遊技でなければ（S 1 1 0 の N）、第 2 特別遊技の制御を処理する（S 1 1 4）。

10

【 0 0 8 1 】

図 1 2 は、図 1 1 の S 1 1 2 における第 1 特別遊技を詳細に示すフローチャートである。まず、第 1 大入賞口 2 8 が開放済でなければ（S 1 2 0 の N）、演出表示制御手段 1 4 4 が第 1 特別遊技の演出を開始し（S 1 2 2）、開閉制御手段 1 3 2 が第 1 大入賞口 2 8 を開放する（S 1 2 4）。第 1 大入賞口 2 8 が開放済であれば（S 1 2 0 の Y）、S 1 2 2 および S 1 2 4 の処理はスキップされる。第 1 大入賞口 2 8 が開放されてから所定の開放時間が経過した場合（S 1 2 6 の Y）、または、開放時間が経過していないものの（S 1 2 6 の N）、第 1 大入賞口 2 8 への入球数が 9 球以上に達した場合には（S 1 2 8 の Y）、開閉制御手段 1 3 2 が第 1 大入賞口 2 8 を一旦閉鎖させる（S 1 3 0）。開放時間が経過しておらず（S 1 2 6 の N）、第 1 大入賞口 2 8 への入球数も 9 球以上に達していない場合は（S 1 2 8 の N）、S 1 3 0 以降の処理をスキップして S 1 1 2 のフローを終了する。

20

【 0 0 8 2 】

S 1 3 0 における第 1 大入賞口 2 8 の閉鎖後、単位遊技数が所定回数に達して終了タイミングとなった場合（S 1 3 2 の Y）、演出表示制御手段 1 4 4 は第 1 特別遊技の演出を終了させ（S 1 3 4）、特別遊技制御手段 1 2 6 は第 1 特別遊技を終了させる（S 1 3 6）。特定遊技への移行条件を満たす場合（S 1 4 0 の Y）、特定遊技に移行し（S 1 4 2）、満たさなければ（S 1 4 0 の N）、S 1 4 2 の処理をスキップする。S 1 3 2 において単位遊技数が所定回数に達していなければ（S 1 3 2 の N）、単位遊技数（ラウンド）に 1 を加算して S 1 1 2 のフローを終了する（S 1 3 8）。

30

【 0 0 8 3 】

図 1 3 は、図 1 1 の S 1 1 4 における第 2 特別遊技を詳細に示すフローチャートである。第 2 特別遊技が開始済でなければ（S 1 5 0 の N）、特別図柄 1 9 2 が変動中か確認する（S 1 5 2）。特別図柄 1 9 2 が変動中の場合（S 1 5 2 の Y）、変動タイマを一時停止させるとともに（S 1 5 4）、第 2 大入賞口 3 0 を開放する（S 1 5 6）。S 1 5 2 において、特別図柄 1 9 2 が変動中でない場合（S 1 5 2 の N）、S 1 5 4 はスキップする。S 1 5 0 において、開始済であれば（S 1 5 0 の Y）、S 1 5 2 から S 1 5 6 をスキップする。第 1 段階にある場合（S 1 5 8 の Y）、第 2 大入賞口 3 0 の開放時間が経過したら（S 1 6 0 の Y）、第 2 大入賞口 3 0 を閉鎖し（S 1 6 2）、開放時間以内であれば（S 1 6 0 の N）、S 1 6 2 をスキップする。ここで、第 2 大入賞口 3 0 の内部にある特定領域 2 2 への入球があれば（S 1 6 4 の Y）、ただちに第 2 段階への移行を示すフラグを立て（S 1 6 6）、S 1 7 6 へジャンプする。このとき、まだ第 2 大入賞口 3 0 が開放していれば閉鎖する。一方、第 1 段階において特定領域 2 2 への入球がない状態で（S 1 6 4 の N）、第 1 段階の終了条件が満たされてしまった場合は（S 1 6 8 の Y）、第 1 段階を終了するとともに第 2 特別遊技も終了する（S 1 7 0）。このとき、特別図柄 1 9 2 の変動タイマが一停止している場合（S 1 7 2 の Y）、変動タイマを再スタートさせる（S 1 7 4）。また、変動タイマが一停止していない場合（S 1 7 2 の N）、S 1 7 4 をスキップする。ここでいう終了条件は、第 2 大入賞口 3 0 の閉鎖から一定時間が経過するか、

40

50

第2大入賞口30への入球検出数と排出検出数が10球以上の数で一致した場合である。このとき、S168の終了条件が満たされていなければ(S168のN)、S170からS174の処理はスキップされる。なお、第1段階にない場合はS160からS174の処理はスキップされる(S158のN)。第2段階への移行フラグが立っている場合(S176のY)、第2特別遊技の第2段階の遊技として実行する(S178)。第2段階への移行フラグが立っていない場合(S172のN)、S178をスキップする。

【0084】

図14は、図13のS178における第2特別遊技の第2段階の遊技を詳細に示すフローチャートである。まず、第1大入賞口28が開放済でなければ(S300のN)、演出表示制御手段144が第2特別遊技の演出を開始し(S302)、開閉制御手段132が第1大入賞口28を開放する(S304)。第1大入賞口28が開放済であれば(S300のY)、S302およびS304の処理はスキップされる。第1大入賞口28が開放されてから所定の開放時間が経過した場合(S306のY)、または、開放時間が経過していないものの(S306のN)、第1大入賞口28への入球数が9球以上に達した場合には(S308のY)、開閉制御手段132が第1大入賞口28を一旦閉鎖させる(S310)。開放時間が経過しておらず(S306のN)、第1大入賞口28への入球数も9球以上に達していない場合は(S308のN)、S310以降の処理をスキップしてS178のフローを終了する。

【0085】

S310における第1大入賞口28の閉鎖後、単位遊技数が所定回数に達して終了タイミングとなった場合(S312のY)、演出表示制御手段144は第2特別遊技の演出を終了させ(S314)、特別遊技制御手段126は第2特別遊技を終了させる(S316)。このとき、特定遊技への移行条件を満たす場合(S320のY)、特定遊技に移行し(S322)、変動タイマを再スタートさせる(S324)。特定遊技への移行条件を満たさなければ(S320のN)、S322の処理をスキップし、S324で変動タイマを再スタートさせる。S312において単位遊技数が所定回数に達していなければ(S312のN)、単位遊技数(ラウンド)に1を加算してS112のフローを終了する(S318)。

【0086】

なお、作動回避手段131による作動回避制御が行われる毎に特別図柄192の制御時間に基づき遊技残余時間204の補正を行う場合、図13のS174または図14のS324で変動タイマを再スタートするとき、その一時停止していた制御時間を時間表示制御手段200に送る。そして、S208でカウントダウン継続処理を行う場合に、実際にカウントダウンが停止していた時間と制御時間との整合をとり、表示する遊技残余時間204の補正を行い、カウントダウンを再開する。

【0087】

本実施例では特別遊技として時短を例に説明したが、特定遊技中に特別図柄192の当否抽選の当たり確率が高確率設定となるいわゆる確変遊技を実行できる場合、確変遊技の終了を遊技残余時間204で表示してもよい。この場合も遊技者の緊張感を高めて遊技性を向上させることができる。

【0088】

また、本実施例では、いわゆる第1種ぱちんこ遊技機と第2種ぱちんこ遊技を混在させた複合機において、時短の遊技残余時間204を表示する例を説明したが、第1種ぱちんこ遊技機で時短の遊技残余時間204を表示してもよい。たとえば、時短中にプレミア的なムービーを表示したり、特殊な演出を行う場合、遊技残余時間204を表示することによりあとどれくらいプレミアムービーが見られるとか、特殊演出が見られるとかを遊技者に報知することができる。その結果、時短中の興趣性を向上させることができる。

【0089】

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み合わせにいろいろな変形例が可能なこと、またそうし

10

20

30

40

50

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。

【図面の簡単な説明】

【0090】

【図1】ぱちんこ遊技機の正面側の構成を示す説明図である。

【図2】ぱちんこ遊技機の背面側の構成を示す説明図である。

【図3】ぱちんこ遊技機の機能ブロック図である。

【図4】遊技残余時間の表示例を説明する説明図である。

【図5】遊技残余時間の他の表示例を説明する説明図である。

【図6】ぱちんこ遊技機における基本的な処理過程を示すフローチャートである。

【図7】図6におけるS14の残余時間表示処理を詳細に示すフローチャートである。

10

【図8】図6におけるS18の通常遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。

【図9】図8のS30における特別図柄および演出画像の図柄変動処理を詳細に示すフローチャートである。

【図10】図8のS31における普通図柄の変動処理を詳細に示すフローチャートである。

【図11】図6におけるS20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12】図11のS112における第1特別遊技を詳細に示すフローチャートである。

【図13】図11のS114における第2特別遊技を詳細に示すフローチャートである。

【図14】図13のS178における第2特別遊技の第2段階の遊技を詳細に示すフローチャートである。

20

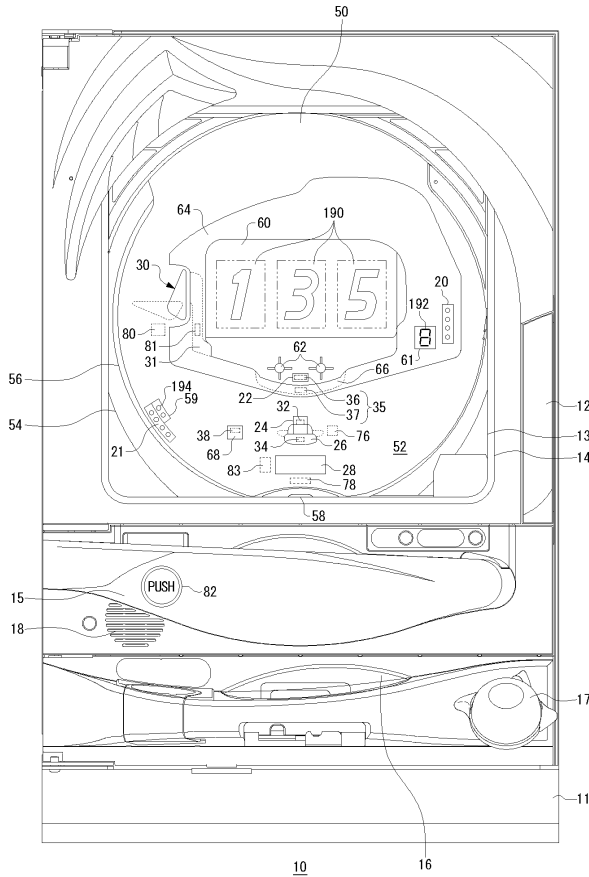
【符号の説明】

【0091】

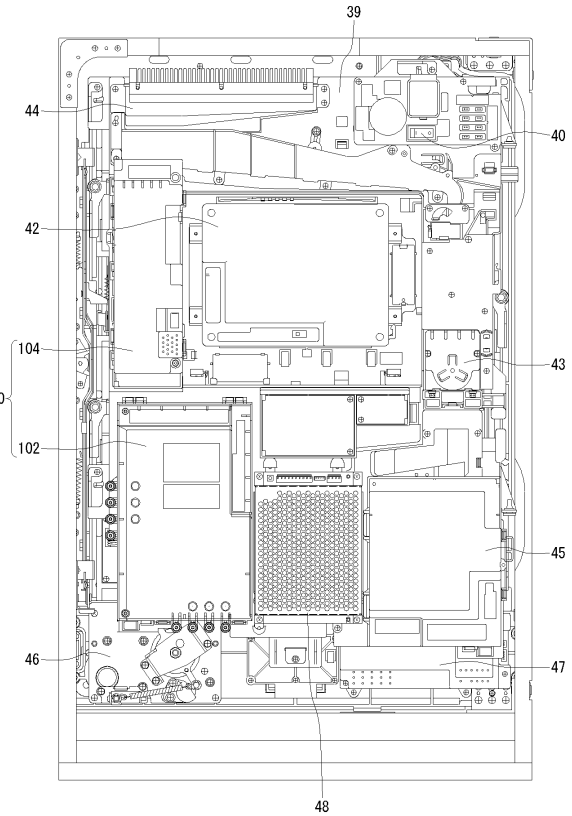
10 ぱちんこ遊技機、 24 始動口、 26 普通電役入球口、 28 第1大入賞口、 30 第2大入賞口、 50 遊技盤、 59 普通図柄表示装置、 60 演出表示装置、 61 特別図柄表示装置、 68 作動口、 100 遊技制御装置、 110 入球判定手段、 112 第1抽選手段、 113 第2抽選手段、 114 図柄決定手段、 115 特図決定手段、 118 保留制御手段、 122 メイン表示制御手段、 123 特図表示手段、 124 普図表示手段、 126 特別遊技制御手段、 129 第1特別遊技実行手段、 130 第2特別遊技実行手段、 131 作動回避手段、 132 開閉制御手段、 133 特定遊技制御手段、 140 パターン記憶手段、 142 演出決定手段、 144 演出表示制御手段、 190 装飾図柄、 192 特別図柄、 194 普通図柄、 200 時間表示制御手段、 202 残余演出画像記憶手段、 204 遊技残余時間。

30

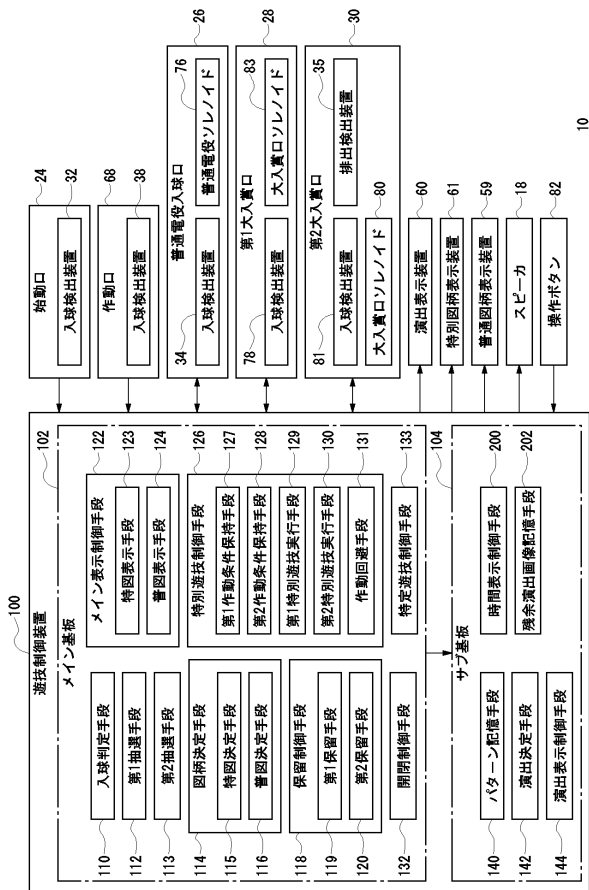
【図1】



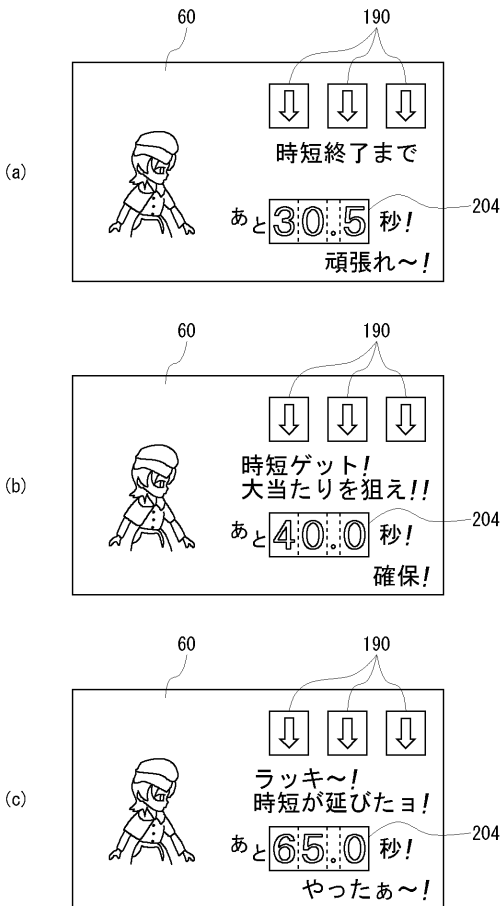
【図2】



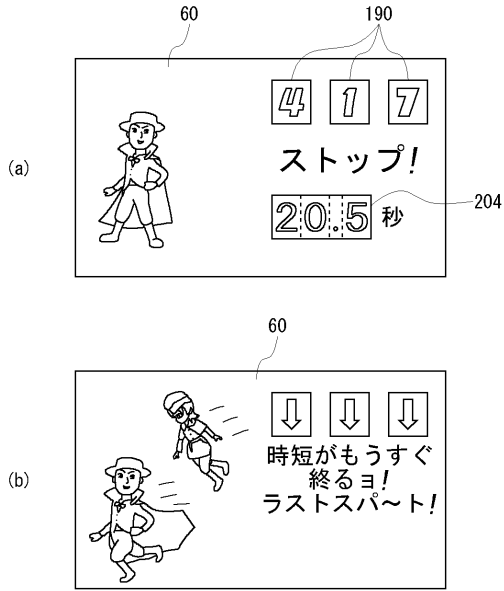
【図3】



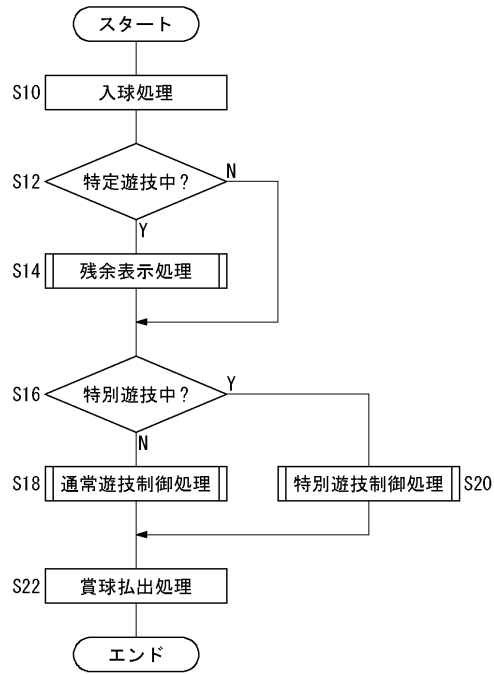
【図4】



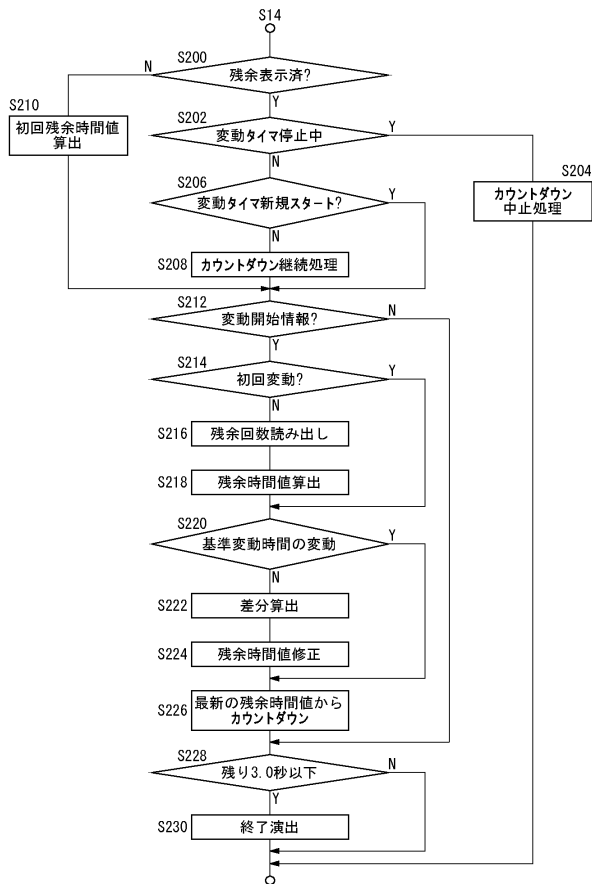
【図5】



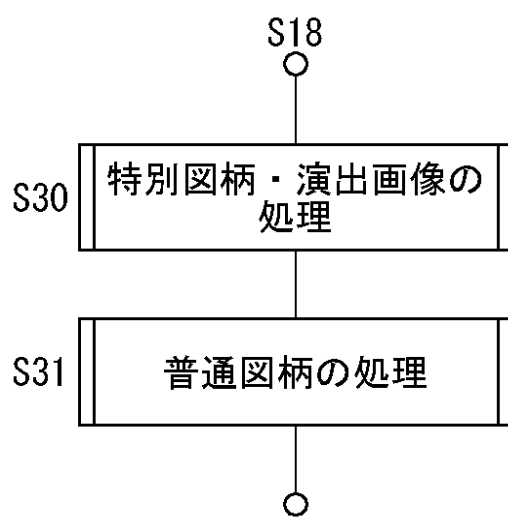
【図6】



【図7】

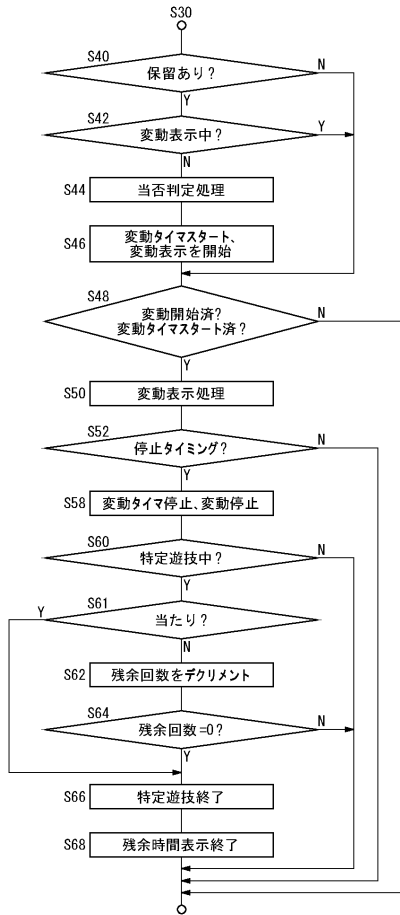


【図8】

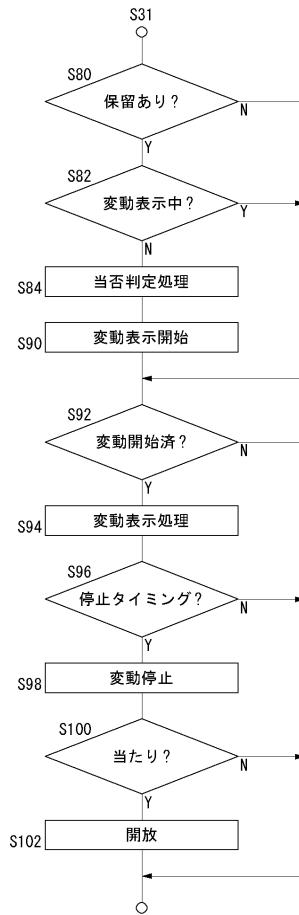




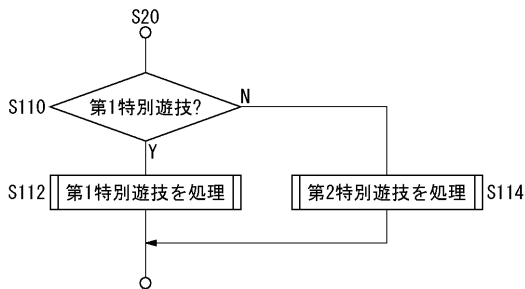
【図9】



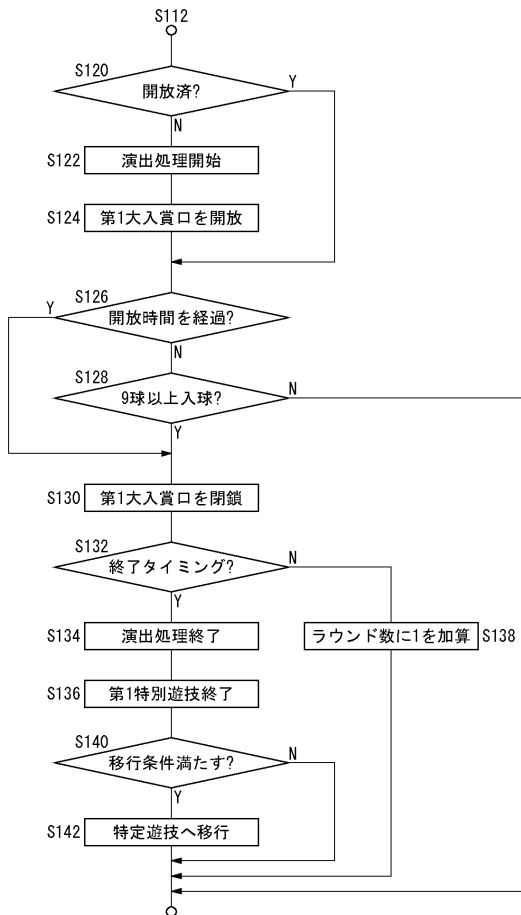
【図10】



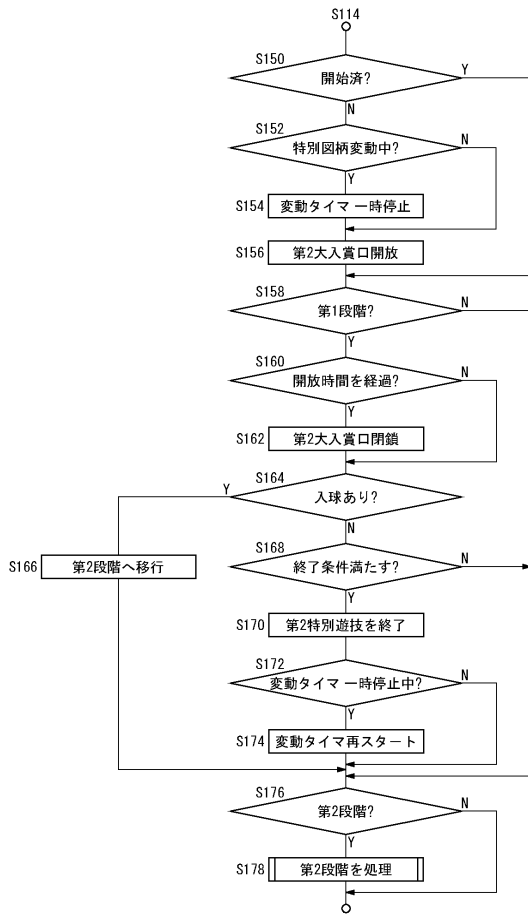
【図11】



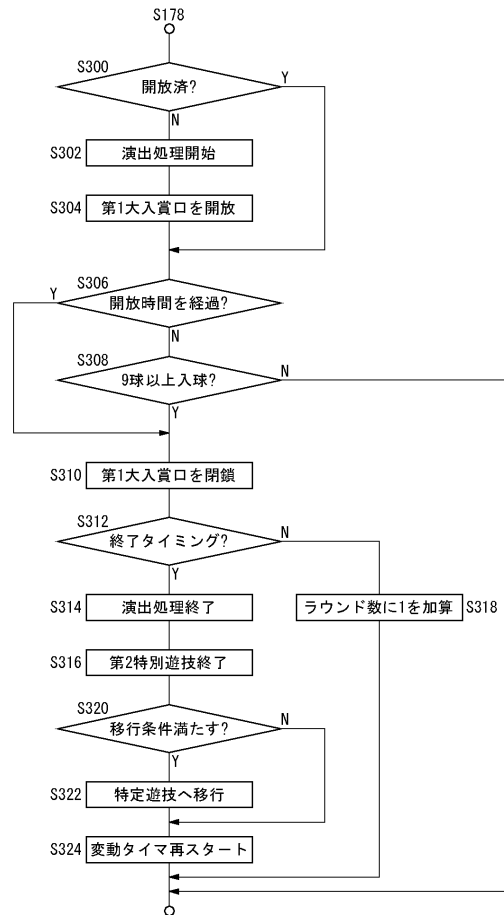
【図12】



【図13】



【図14】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2006-034567(JP,A)  
特開2004-073636(JP,A)  
特開2007-021050(JP,A)  
特開2002-119688(JP,A)  
特開2001-161968(JP,A)  
特開2003-144700(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02