

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-18584
(P2017-18584A)

(43) 公開日 平成29年1月26日(2017.1.26)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02

テーマコード(参考)

3 2 O 2 C 3 3 3

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 68 頁)

(21) 出願番号	特願2016-118968 (P2016-118968)	(71) 出願人	000161806 京楽産業 株式会社 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(22) 出願日	平成28年6月15日 (2016. 6. 15)	(74) 代理人	110001276 特許業務法人 小笠原特許事務所
(62) 分割の表示	特願2015-138992 (P2015-138992) の分割	(72) 発明者	百瀬 智哉 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業 株式会社内
原出願日	平成27年7月10日 (2015. 7. 10)	(72) 発明者	天野 貴之 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業 株式会社内

F ターム(参考) 2C333 AA11 CA53 CA58 CA76

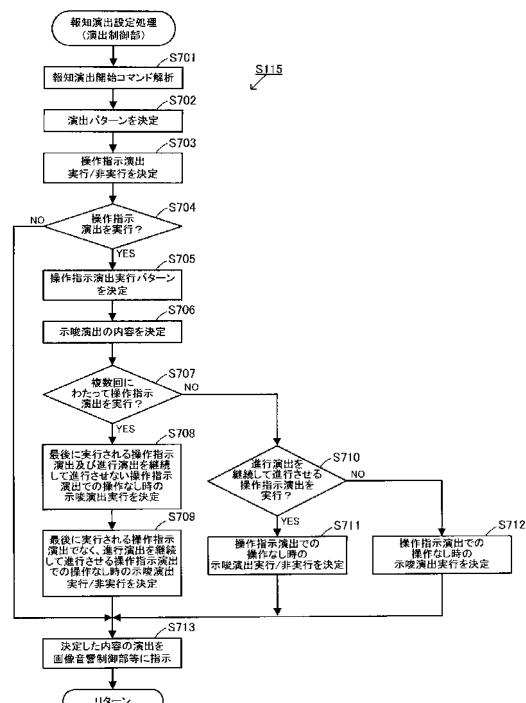
(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技者興味を惹きつけることができる遊技機を提供すること。

【解決手段】遊技者に操作手段への操作を促す操作指示演出と、操作指示演出において操作が促された操作手段への操作が行われたとき特別図柄抽選の結果を示唆する示唆演出とを実行可能であり、操作指示演出において操作が促された操作手段への操作が行われなかつたときにも、示唆演出を実行する場合と示唆演出を実行しない場合がある。

【選択図】図24



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

始動条件の成立により特別遊技を行うか否かを判定する特別遊技判定手段と、前記特別遊技判定手段による判定結果に基づいて、所定の演出を実行する演出実行手段と、

遊技者によって操作可能な操作手段とを備え、

前記演出実行手段は、

遊技者に前記操作手段への操作を指示する操作指示演出を実行する操作指示演出実行手段と、

前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作があったとき、前記判定結果を示唆する示唆演出を実行する示唆演出実行手段とを有し、

前記示唆演出実行手段は、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかった場合、前記示唆演出を実行しないときと、前記示唆演出を実行するときがある、遊技機。

【請求項 2】

前記操作指示演出実行手段は、複数回にわたって前記操作指示演出を実行可能であり、

前記示唆演出実行手段は、複数回にわたって実行される前記操作指示演出のうち、1回の操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行せず、他の1回の操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行する、請求項1に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記示唆演出実行手段は、複数回にわたって実行される前記操作指示演出のうち、最後に実行される操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行する、請求項2に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記演出実行手段は、演出を進行させる進行演出を実行する進行演出実行手段を更に有し、

前記進行演出実行手段は、前記進行演出の実行中に前記操作指示演出が実行された場合、前記進行演出を継続して進行させるときと、前記進行演出を継続して進行させないとがある、

前記示唆演出実行手段は、前記操作指示演出の実行中に前記進行演出が継続して進行された場合、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行しないことが可能であり、前記操作指示演出の実行中に前記進行演出が継続して進行されなかった場合、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行することが可能である、請求項1に記載の遊技機。

【請求項 5】

前記操作指示演出実行手段は、複数回にわたって前記操作指示演出を実行可能であり、前記進行演出実行手段は、複数回にわたって実行される前記操作指示演出のうち、1回の操作指示演出の実行中には前記進行演出を継続して進行させ、他の1回の操作指示演出の実行中には前記進行演出を継続して進行させない、請求項4に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技者によって遊技されるパチンコ遊技機等の遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

昨今の遊技機、例えばパチンコ遊技機においては、遊技者を楽しませるために様々な演出を備えるものがある。例えばボタンを押下する操作を遊技者に促す操作指示演出を実行し、当該操作指示演出に基づいて遊技者が操作を実行することを契機に、大当たり抽選結果

10

20

30

40

50

を示唆する演出を実行する遊技機がある（例えば、非特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0003】

【非特許文献 1】「パチンコ必勝ガイド」、株式会社ガイドワークス、2014年12月6日発行、2014年12月6日号、ページ 68、C.R. ルパン三世～消されたルパン～、「ルパン T H E 通信」

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記のように、現在、遊技機には、遊技媒体（遊技機、メダル等）を獲得する楽しみの提供ばかりではなく、様々な価値（例えば、興趣性の高い演出）の提供が求められている。このため、遊技機には、遊技者の興味を惹きつけることのできる新しい動作が常に求められている。

【0005】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであって、その主たる目的は、遊技者の興味を惹きつけることができる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の目的を達成するために、本発明の一局面は以下の構成を採用した。なお、括弧内の参照符号、説明文言等は、本発明の一局面の理解を助けるために後述する実施形態との対応関係を示したものであって、本発明の一局面の範囲を何ら限定するものではない。

【0007】

本発明の一局面に係る遊技機（1）は、
始動条件の成立により特別遊技を行うか否かを判定する特別遊技判定手段（100）と
、
前記特別遊技判定手段による判定結果に基づいて、所定の演出を実行する演出実行手段（400、500）と、
遊技者によって操作可能な操作手段（37）とを備え、
前記演出実行手段は、

遊技者に前記操作手段への操作を指示する操作指示演出を実行する操作指示演出実行手段（400、500）と、

前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作があったとき、前記判定結果を示唆する示唆演出を実行する示唆演出実行手段（400、500）とを有し、

前記示唆演出実行手段は、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかった場合、前記示唆演出を実行しないときと、前記示唆演出を実行するときがある。

【0008】

前記操作指示演出実行手段は、複数回にわたって前記操作指示演出を実行可能であり、
前記示唆演出実行手段は、複数回にわたって実行される前記操作指示演出のうち、1回の操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行せず、他の1回の操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行してもよい（例えば、図28の（2）、（3）、（4-2）、図29の（2）、（3）、（4）、に示す操作指示演出と示唆演出参照）。

【0009】

前記示唆演出実行手段は、複数回にわたって実行される前記操作指示演出のうち、最後に実行される操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行してもよい。

【0010】

前記演出実行手段は、演出を進行させる進行演出を実行する進行演出実行手段（400

10

20

30

40

50

、 5 0 0) を更に有し、

前記進行演出実行手段は、前記進行演出の実行中に前記操作指示演出が実行された場合、前記進行演出を継続して進行させるときと、前記進行演出を継続して進行させないとあり（例えば、図 2 8 の（2）、（5）、図 2 9 の（2）、（6）に示す演出参照）

、 前記示唆演出実行手段は、前記操作指示演出の実行中に前記進行演出が継続して進行された場合、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行しないことが可能であり、前記操作指示演出の実行中に前記進行演出が継続して進行されなかつた場合、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行することが可能であつてもよい。

10

【 0 0 1 1 】

前記操作指示演出実行手段は、複数回にわたって前記操作指示演出を実行可能であり、前記進行演出実行手段は、複数回にわたって実行される前記操作指示演出のうち、1回の操作指示演出の実行中には前記進行演出を継続して進行させ、他の1回の操作指示演出の実行中には前記進行演出を継続して進行させなくてもよい。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、遊技者の興味を惹きつける新規な動作を行うことができる遊技機を提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 3 】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態に係るパチンコ遊技機 1 の一例を示す概略正面図

【図 2】図 1 のパチンコ遊技機 1 に設けられた表示器 4 の一例を示す拡大図

【図 3】図 1 のパチンコ遊技機 1 の部分平面図

【図 4】パチンコ遊技機 1 に設けられた制御装置の構成の一例を示すブロック図

【図 5】第 1 の実施形態に特有の遊技球通過判定処理の一例について説明するための図

【図 6】第 1 の実施形態に係る特別図柄抽選の大当たり内訳の一例を説明するための図

【図 7】メイン制御部 1 0 0 によって実行されるメイン処理を示すフローチャートの一例

【図 8】図 7 のステップ S 9 1 1 における電源遮断監視処理の詳細フローチャートの一例

【図 9】図 7 のステップ S 9 0 9 における復旧処理の詳細フローチャートの一例

【図 1 0】メイン制御部 1 0 0 によって行われるタイマ割込み処理を示すフローチャートの一例

【図 1 1】特図ゲームカウント処理および普図ゲームカウント処理を実行する際に使用されるデータ、および、メイン制御部 1 0 0 の R A M 1 0 3 の記憶エリア（作業エリア）について説明するための図

【図 1 2】特別図柄変動表示の時間をエリア 1 1 A に設定するために用いられる変動時間テーブルの概念図の一例

【図 1 3】図 1 0 のステップ S 2 における始動口スイッチ処理の詳細フローチャートの一例

【図 1 4】図 1 0 のステップ S 4 における特別図柄処理の詳細フローチャートの一例

【図 1 5】変動パターン決定テーブルの一例を説明するための図

【図 1 6】変動パターン決定テーブルの一例を説明するための図

【図 1 7】変動パターン決定テーブルの一例を説明するための図

【図 1 8】変動パターン決定テーブルの一例を説明するための図

【図 1 9】図 1 0 のステップ S 6 における大入賞口処理の詳細フローチャートの一例

【図 2 0】図 1 0 のステップ S 6 における大入賞口処理の詳細フローチャートの一例

【図 2 1】演出制御部 4 0 0 によって行われるタイマ割込み処理を示すフローチャートの一例

【図 2 2】図 2 1 のステップ S 1 1 におけるコマンド受信処理を示す詳細フローチャートの一例

20

30

40

50

【図23】図21のステップS11におけるコマンド受信処理を示す詳細フローチャートの一例

【図24】図22のステップS115における報知演出設定処理を示す詳細フローチャートの一例

【図25】操作指示演出実行パターンを決定するために参照される照会テーブルの一例について説明するための図

【図26】画像音響制御部500によって実行される演出実行処理を示すフローチャートの一例

【図27】図26のステップS804における第1の実施形態に係る描画処理を示す詳細フローチャートの一例

【図28】第1の実施形態に係る画像表示部6において表示される演出画像の一例について説明するための図

【図29】第1の実施形態に係る画像表示部6において表示される演出画像の一例について説明するための図

【図30】本発明の第2の実施形態に係る報知演出設定処理を示す詳細フローチャートの一例

【図31】第2の実施形態に係る画像表示部6において表示される演出画像の一例について説明するための図

【図32】第2の実施形態に係る画像表示部6において表示される演出画像の一例について説明するための図

【発明を実施するための形態】

【0014】

[第1の実施形態]

以下、適宜図面を参照しつつ、本発明の第1の実施形態に係るパチンコ遊技機1について説明する。なお、以下では、パチンコ遊技機1を、単に、遊技機1という場合がある。

【0015】

[パチンコ遊技機1の概略構成]

以下、図1～図3を参照して、本発明の第1の実施形態に係るパチンコ遊技機1の概略構成について説明する。なお、図1は、本発明の第1の実施形態に係る遊技機1の一例を示す概略正面図である。図2は、遊技機1に設けられた表示器4の一例を示す拡大図である。図3は、遊技機1の部分平面図である。

【0016】

図1において、遊技機1は、例えば遊技者の操作により打ち出された遊技球が入賞すると賞球を払い出すように構成されたパチンコ遊技機である。この遊技機1は、遊技球が打ち出される遊技盤2と、遊技盤2を囲む枠部材5とを備えている。枠部材5は、軸支側に設けられた蝶番を中心に、遊技機1の主部に対して開閉可能に構成されている。そして、枠部材5の前面側となる所定位置（例えば、軸支側とは反対側となる端部）には錠部43が設けられており、錠部43を開錠することによって枠部材5を開くことが可能となる。

【0017】

遊技盤2は、その前面に、遊技球により遊技を行うための遊技領域20が形成されている。遊技領域20には、下方（発射装置211；図4参照）から発射された遊技球が遊技盤2の正面に沿って上昇して遊技領域20の上部位置へ向かう通路を形成するレール部材（図示せず）と、上昇した遊技球を遊技領域20の右側に案内する案内部材（図示せず）とが備えられている。

【0018】

また、遊技盤2には、遊技者により視認され易い位置に、各種演出のための画像を表示する画像表示部6が配設されている。画像表示部6は、遊技者による遊技の進行に応じて、例えば、装飾図柄を表示することによって特別図柄抽選（大当たり抽選）の結果を遊技者に報知したり、キャラクタの登場やアイテムの出現等による予告演出を表示したり、特別図柄抽選が保留されている回数を示す保留画像を表示したりする。なお、画像表示部6は

、液晶表示装置やEL(Electro Luminescence : 電界発光) 表示装置等によって構成されるが、他の任意の表示装置を利用してもよい。さらに、遊技盤2の前面には、各種の演出に用いられる可動役物7および盤ランプ8が設けられている。可動役物7は、遊技盤2に対して可動に構成され、遊技の進行に応じて又は遊技者の操作に応じて、所定の動作を行うことによって演出を行う。また、盤ランプ8は、遊技の進行に応じて発光することによって光による各種の演出を行う。

【0019】

遊技領域20には、遊技球の落下方向を変化させる遊技くぎ及び風車(共に図示せず)等が配設されている。また、遊技領域20には、入賞や抽選に関する種々の役物が所定の位置に配設されている。なお、図1においては、入賞や抽選に関する種々の役物の一例として、第1始動口21、第2始動口22、ゲート25、大入賞口23、および普通入賞口24が遊技盤2に配設されている。さらに、遊技領域20には、遊技領域20に打ち出された遊技球のうち何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球を、遊技領域20の外に排出する排出口26が配設されている。

10

【0020】

第1始動口21および第2始動口22は、それぞれ遊技球が入ると入賞して特別図柄抽選(大当たり抽選)が始動する。第1始動口21は、予め定められた特別電動役物(大入賞口23)および/または予め定められた特別図柄表示器(後述する第1特別図柄表示器4a)を作動させることとなる、遊技球の入賞に係る入賞口である。また、第2始動口22は、上記特別電動役物および/または予め定められた特別図柄表示器(後述する第2特別図柄表示器4b)を作動させることとなる、遊技球の入賞に係る入賞口である。ゲート25を遊技球が通過すると普通図柄抽選(下記の電動チューリップ27の開閉抽選)が始動する。なお、普通入賞口24に遊技球が入賞しても抽選は始動しない。

20

【0021】

第2始動口22は、第1始動口21の下部に設けられ、普通電動役物の一例として、遊技球の入口近傍に電動チューリップ27を備えている。電動チューリップ27は、チューリップの花を模した一対の羽根部を有しており、後述する電動チューリップ開閉部112(例えば、電動ソレノイド)の駆動によって当該一対の羽根部が左右に開閉する。電動チューリップ27は、一対の羽根部が閉じていると、第2始動口22の入口へ案内される開口幅が極めて狭いため、遊技球が第2始動口22へ入らない閉状態となる。一方、電動チューリップ27は、一対の羽根部が左右に開くと、第2始動口22の入口へ案内される開口幅が拡大するため、遊技球が第2始動口22へ入り易い開状態となる。そして、電動チューリップ27は、ゲート25を遊技球が通過して普通図柄抽選に当選すると、一対の羽根部が規定時間(例えば、0.10秒間)開き、規定回数(例えば、1回)だけ開閉する。

30

【0022】

大入賞口23は、第2始動口22の下側中央に位置し、特別図柄抽選の結果に応じて開放する。大入賞口23は、通常は閉状態であり遊技球が入ることがない状態となっているが、特別図柄抽選の結果に応じて遊技盤2の正面から突出傾斜して開状態となって遊技球が入り易い状態となる。例えば、大入賞口23は、所定条件(例えば、29.5秒経過または遊技球10個の入賞)を満たすまで開状態となるラウンドを、所定回数(例えば、16回)だけ繰り返す。

40

【0023】

また、遊技盤2の右下には、上述した特別図柄抽選や普通図柄抽選の結果や保留数に関する表示を行う表示器4が配設されている。表示器4の詳細については後述する。

【0024】

ここで、賞球の払い出しについて説明する。第1始動口21、第2始動口22、大入賞口23、および普通入賞口24に遊技球が入る(入賞する)と、遊技球が入賞した場所に応じて、1つの遊技球当たり規定個数の賞球が払い出される。例えば、第1始動口21および第2始動口22に遊技球が1個入賞すると3個の賞球、大入賞口23に遊技球が1個

50

入賞すると 13 個の賞球、普通入賞口 24 に遊技球が 1 個入賞すると 10 個の賞球がそれぞれ払い出される。なお、ゲート 25 を遊技球が通過したことを検出しても、それに連動した賞球の払い出しは無い。

【0025】

遊技機 1 の前面となる枠部材 5 には、ハンドル 31、レバー 32、停止ボタン 33、取り出しボタン 34、スピーカ 35、枠ランプ 36、演出ボタン 37、演出キー 38、および皿 39 等が設けられている。

【0026】

遊技者がハンドル 31 に触れてレバー 32 を時計回りに回転させると、その操作角度に応じた打球力にて所定の時間間隔（例えば、1 分間に 100 個）で、発射装置 211（図 4 参照）が遊技球を電動発射する。皿 39（図 3 参照）は、遊技機 1 の前方に突出して設けられ、発射装置 211 に供給される遊技球を一時的に溜めておく。また、皿 39 には、上述した賞球が払い出される。そして、皿 39 に溜められた遊技球は、遊技者のレバー 32 による操作と連動したタイミングで、供給装置（図示せず）によって 1 つずつ発射装置 211 に供給される。

10

【0027】

停止ボタン 33 は、ハンドル 31 の下部側面に設けられ、ハンドル 31 に遊技者が触れてレバー 32 を時計回りに回転させている状態であっても、遊技者に押下されることによって遊技球の発射を一時的に停止させる。取り出しボタン 34 は、皿 39 が設けられた位置近傍の前面に設けられ、遊技者に押下されることによって皿 39 に溜まっている遊技球を箱（図示せず）に落下させる。

20

【0028】

スピーカ 35 および枠ランプ 36 は、それぞれ遊技機 1 の遊技状態や状況を告知したり各種の演出を行ったりする。スピーカ 35 は、楽曲や音声、効果音による各種の演出を行う。また、枠ランプ 36 は、点灯 / 点滅によるパターンや発光色の違い等によって光による各種の演出を行う。

20

【0029】

次に、図 2 を参照して、遊技機 1 に設けられる表示器 4 について説明する。図 2 において、表示器 4 は、第 1 特別図柄表示器 4a、第 2 特別図柄表示器 4b、第 1 特別図柄保留表示器 4c、第 2 特別図柄保留表示器 4d、普通図柄表示器 4e、普通図柄保留表示器 4f、および遊技状態表示器 4g を備えている。

30

【0030】

第 1 特別図柄表示器 4a は、第 1 始動口 21 に遊技球が入賞することに対応して表示図柄が変動して表示される。例えば、第 1 特別図柄表示器 4a は、7 セグ表示装置で構成され、第 1 始動口 21 に遊技球が入賞した場合、特別図柄を変動表示した後に停止表示してその抽選結果を表示する。また、第 2 特別図柄表示器 4b は、第 2 始動口 22 に遊技球が入賞することに対応して表示図柄が変動して表示される。例えば、第 2 特別図柄表示器 4b も同様に、7 セグ表示装置で構成され、第 2 始動口 22 に遊技球が入賞した場合、特別図柄を変動表示した後に停止表示してその抽選結果を表示する。普通図柄表示器 4e は、ゲート 25 を遊技球が通過することに対応して表示図柄が変動して表示される。例えば、普通図柄表示器 4e は、LED 表示装置で構成され、遊技球がゲート 25 を通過した場合、普通図柄を変動表示した後に停止表示してその抽選結果を表示する。

40

【0031】

第 1 特別図柄保留表示器 4c は、第 1 始動口 21 に遊技球が入賞した場合の特別図柄抽選を保留している回数を表示する。第 2 特別図柄保留表示器 4d は、第 2 始動口 22 に遊技球が入賞した場合の特別図柄抽選を保留している回数を表示する。普通図柄保留表示器 4f は、普通図柄抽選を保留している回数を表示する。例えば、第 1 特別図柄保留表示器 4c、第 2 特別図柄保留表示器 4d、および普通図柄保留表示器 4f は、それぞれ列設された LED 表示装置で構成され、その点灯状態によって保留回数が表示される。

【0032】

50

遊技状態表示器 4 g は、遊技機 1 の電源投入時点における遊技状態（時短状態等）を表示する。

【0033】

次に、図 3 を参照して、遊技機 1 に設けられる入力装置について説明する。図 3において、遊技機 1 には、入力装置の一例として、演出ボタン 3 7 および演出キー 3 8 が設けられている。

【0034】

演出ボタン 3 7 および演出キー 3 8 は、それぞれ遊技者が演出に対する入力を行うために設けられている。演出ボタン 3 7 は、遊技機 1 の前方に突出した皿 3 9 の上面脇部に設けられる。演出キー 3 8 は、中央キーと略十字に配列された 4 つの方向キーとを有し、演出ボタン 3 7 に隣接して皿 3 9 の上面脇部に設けられる。演出ボタン 3 7 および演出キー 3 8 は、それぞれ遊技者に押下されることによって所定の演出が行われる。例えば、遊技者は、所定のタイミングで演出ボタン 3 7 を押下することによって所定の演出を楽しむことができる。また、遊技者は、演出キー 3 8 の 4 つの方向キーを操作することにより、画像表示部 6 に表示されている複数の画像のいずれかを選ぶことなどが可能である。また、遊技者は、演出キー 3 8 の中央キーを操作することにより、選んだ画像を情報として入力することが可能である。

10

【0035】

また、遊技機 1 の背面側には、払い出す用の遊技球を溜めておく球タンクや遊技球を皿 3 9 に払い出す払出装置（払出駆動部 3 1 1）が設けられ、各種の基板等が取り付けられている。例えば、遊技盤 2 の後面には、メイン基板およびサブ基板等が配設されている。具体的には、メイン基板には、内部抽選および当選の判定等を行うメイン制御部 1 0 0（図 4 参照）が構成されたメイン制御基板が配設されている。サブ基板には、遊技球を遊技領域 2 0 の上部へ発射する発射装置 2 1 1 を制御する発射制御部 2 0 0（図 4 参照）が構成された発射制御基板、賞球の払出を制御する払出制御部 3 0 0 が構成された払出制御基板、演出を統括的に制御する演出制御部 4 0 0 が構成された演出制御基板、画像および音による演出を制御する画像音響制御部 5 0 0 が構成された画像制御基板、および各種のランプ（枠ランプ 3 6、盤ランプ 8）や可動役物 7 による演出を制御するランプ制御部 6 0 0 が構成されたランプ制御基板等が配設されている。また、遊技盤 2 の後面には、遊技機 1 の電源オン／オフを切り替えるとともに、遊技機 1 に供給された 2 4 V（ボルト）の交流電力を各種電圧の直流電力に変換して、それぞれの電圧の直流電力を上述した各種の基板等に出力するスイッチング電源が配設されている。

20

30

【0036】

[パチンコ遊技機 1 の制御装置の構成]

次に、図 4 を参照して、遊技機 1 における動作制御や信号処理を行う制御装置について説明する。なお、図 4 は、遊技機 1 に設けられた制御装置の構成の一例を示すブロック図である。

【0037】

図 4 において、遊技機 1 の制御装置は、メイン制御部 1 0 0、発射制御部 2 0 0、払出制御部 3 0 0、演出制御部 4 0 0、画像音響制御部 5 0 0、およびランプ制御部 6 0 0 等を備えている。

40

【0038】

メイン制御部 1 0 0 は、CPU (Central Processing Unit；中央処理装置) 1 0 1、ROM (Read Only Memory) 1 0 2、およびRAM (Random Access Memory) 1 0 3 を備えている。CPU 1 0 1 は、内部抽選および当選の判定等の払い出し賞球数に関連する各種制御を行なう際の演算処理を行う。ROM 1 0 2 には、CPU 1 0 1 により実行されるプログラムや各種データ等が記憶されている。RAM 1 0 3 は、CPU 1 0 1 の作業用メモリ等として用いられる。以下、メイン制御部 1 0 0 の主な機能について説明する。

【0039】

50

メイン制御部 100 は、第 1 始動口 21 または第 2 始動口 22 に遊技球が入賞すると特別図柄抽選（大当たり抽選）を行い、特別図柄抽選で当選したか否かを示す判定結果データを演出制御部 400 に送る。

【0040】

メイン制御部 100 は、電動チューリップ 27 の羽根部が開状態となる開時間や羽根部が開閉する回数、さらには羽根部が開閉する開閉時間間隔を制御する。また、メイン制御部 100 は、遊技球が第 1 始動口 21 へ入賞したときの特別図柄抽選の実行保留回数、遊技球が第 2 始動口 22 へ入賞したときの特別図柄抽選の実行保留回数、および遊技球がゲート 25 を通過したときの普通図柄抽選の実行保留回数をそれぞれ管理し、これらの保留回数に関連するデータを演出制御部 400 に送る。

10

【0041】

メイン制御部 100 は、特別図柄抽選の結果に応じて、大入賞口 23 の開閉動作を制御する。例えば、メイン制御部 100 は、所定条件（例えば、29.5 秒経過または遊技球 10 個の入賞）を満たすまで、大入賞口 23 が突出傾斜して開状態となるラウンドを所定回数（例えば、16 回）だけ繰り返すように制御する。また、メイン制御部 100 は、大入賞口 23 が開閉する開閉時間間隔を制御する。

【0042】

メイン制御部 100 は、遊技の進行に応じて遊技状態を変化させ、又、遊技の進行に応じて、特別図柄抽選の当選確率、特別図柄抽選の実行間隔（特別図柄が表示器 4 に変動表示されて停止表示される時間と言ってもよい）、電動チューリップ 27 の開閉動作等を変化させる。

20

【0043】

メイン制御部 100 は、第 1 始動口 21、第 2 始動口 22、大入賞口 23、および普通入賞口 24 に遊技球が入賞すると、遊技球が入賞した場所に応じて 1 つの遊技球当たり所定数の賞球を払い出すように払出制御部 300 に対して指示する。なお、メイン制御部 100 は、ゲート 25 を遊技球が通過したことを検出しても、それに連動した賞球の払い出しを払出制御部 300 に指示しない。払出制御部 300 がメイン制御部 100 の指示に応じて賞球の払い出しを行った場合、払出制御部 300 から払い出した賞球の個数に関する情報がメイン制御部 100 へ送られる。そして、メイン制御部 100 は、払出制御部 300 から取得した情報に基づいて、払い出した賞球の個数を管理する。

30

【0044】

上述した機能を実現するために、メイン制御部 100 には、第 1 始動口スイッチ 111a、第 2 始動口スイッチ 111b、電動チューリップ開閉部 112、ゲートスイッチ 113、大入賞口スイッチ 114、大入賞口開閉部 115、普通入賞口スイッチ 116、表示器 4（第 1 特別図柄表示器 4a、第 2 特別図柄表示器 4b、第 1 特別図柄保留表示器 4c、第 2 特別図柄保留表示器 4d、普通図柄表示器 4e、普通図柄保留表示器 4f、および遊技状態表示器 4g）が接続されている。

【0045】

第 1 始動口スイッチ 111a は、第 1 始動口 21 へ遊技球が入賞したことに応じた信号をメイン制御部 100 へ送る。第 2 始動口スイッチ 111b は、第 2 始動口 22 へ遊技球が入賞したことに応じた信号をメイン制御部 100 へ送る。電動チューリップ開閉部 112 は、メイン制御部 100 から送られる制御信号に応じて、電動チューリップ 27 の一対の羽根部を開閉する。ゲートスイッチ 113 は、ゲート 25 を遊技球が通過したことに応じた信号をメイン制御部 100 へ送る。大入賞口スイッチ 114 は、大入賞口 23 へ遊技球が入賞したことに応じた信号をメイン制御部 100 へ送る。大入賞口開閉部 115 は、メイン制御部 100 から送られる制御信号に応じて、大入賞口 23 を開閉する。普通入賞口スイッチ 116 は、普通入賞口 24 へ遊技球が入賞したことに応じた信号をメイン制御部 100 へ送る。

40

【0046】

[第 1 の実施形態のスイッチ処理について]

50

以下では、第1の実施形態のスイッチ処理（遊技球通過判定処理）について、具体的に説明する。なお、この遊技球通過判定処理は、上記した第1始動口21、第2始動口22、ゲート25、大入賞口23等に遊技球が入球（又は通過）したことを判定する場合に限らず、例えば、払い出した賞球（賞球数）を払出制御部300が判定（カウント）する場合等にも実行される。

【0047】

図5は、上記した第1始動口21等への遊技球入賞（通過）を検出するための第1始動口スイッチ111a等として設置される近接スイッチの出力信号の例、および、この出力信号を通過判定閾値（5V）を用いてONレベルとOFFレベルとに2値化した2値化信号の例について説明するための図である。なお、近接スイッチは、一例として、長方形のプレートに遊技球が通過する円形の貫通孔を有しており、この貫通孔を遊技球が通過する際の磁束の変化に対応した電圧の出力信号を出力する直流2線式電子スイッチである。図5の点線で示すように、近接スイッチの出力信号の電圧レベルは、遊技球が貫通孔の中心に近づくにつれて低下していく、遊技球が貫通孔の中心に達する辺りで最小（極小）となり、遊技球が貫通孔の中心を通り過ぎて離れるにつれて上昇していく。また、図5に示すように、近接スイッチの出力信号は、コンパレータ（図示なし）によって、電圧レベルが通過判定閾値（5V）よりも大きいときには2値化信号のOFFレベルに変換され、電圧レベルが通過判定閾値（5V）以下のときには2値化信号のONレベルに変換される。なお、図5の例では、判定に用いる通過判定閾値を1つの通過判定閾値（5V）として説明したが、例えば、OFFレベルからONレベルに切り替わる際には第1の通過判定閾値（5V）を用いる一方で、ONレベルからOFFレベルに切り替わる際には第2の通過判定閾値（6V）を用いる構成としてもよい。これにより、ノイズの影響等で通過判定閾値を跨いで近接スイッチの出力信号が上下することによって2値化信号が不適切にON/OFF間で行き来することを防止できる。

10

20

30

40

【0048】

そして、図10を用いて後述するメイン制御部100により4ミリ秒（4ms）間隔で実行されるタイマ割り込み処理における各処理の一部として、図5に示す2値化信号を4ミリ秒間隔でON/OFF判定することによって、遊技球の通過判定を行う。以下、具体的に説明する。

【0049】

図5に示すように、2値化信号に対して、ONレベルであるのかOFFレベルであるのかが4ミリ秒間隔で判定（ON/OFF判定）される。図5では、自然数nを用いて、ON/OFF判定の順番を表している。また、図5では、n-2回目からn回目のON/OFF判定によってOFFレベルと判定され、その後、n+1回目のON/OFF判定によってONレベルと判定されている。ここで、第1の実施形態では、ONレベルと判定された場合には、このONレベルと判定したON/OFF判定の処理において、4ミリ秒間隔よりも短い所定の微小時間（例えば4マイクロ秒）が経過したタイミングで2回目のON/OFF判定を実行する。図5では、n+1回目のタイマ割り込み処理におけるON/OFF判定で2回ともONレベルと判定されている。その後、n+2回目からn+4回目のON/OFF判定によってOFFレベルと判定されている。なお、2値化信号のONレベルの期間（ON期間という）が図5の場合よりも長く（つまり、遊技球が図5の場合よりも遅い速度で通過して）例えばn+2回目のON/OFF判定もON期間に実行される場合には、n+2回目のON/OFF判定においても2回の判定を実行する。

50

【0050】

第1の実施形態では、図5に示すように、n回目のON/OFF判定によってOFFレベルと判定されて、n+1回目のON/OFF判定によって2回ONレベルと判定されると、近接スイッチの貫通孔を遊技球が1つ通過したと判定する。なお、これらのON/OFF判定は、例えば第1始動口スイッチ111aとして設置された近接スイッチに対しては、メイン制御部100（より正確にはCPU101）が実行し、例えば払出制御部300に接続された遊技球の払い出し数を検出するための近接スイッチに対しては、払出制御

50

部 300（より正確には C P U 301）が実行する（図 4 参照）。

【0051】

ここで、図 5 に示す $n + 1$ 回目の ON / OFF 判定における上記した所定の微小時間（例えば 4 マイクロ秒）は、遊技球通過判定の演算処理を実行するためのソフトウェアのプログラミング内容によって予め設定される。つまり、上記した所定の微小時間は、このプログラミング内容によって任意な時間に設定できる可変時間である。遊技機 1 には微細周期のノイズ（例えば 3 ~ 15 マイクロ秒周期のノイズ）が発生する場合があり、このノイズの周期は、遊技機の機種に或る程度依存している。例えば、或る機種の遊技機には 5 マイクロ秒周期のノイズが発生し易く、或る機種の遊技機には 9 マイクロ秒周期のノイズが発生し易い。そこで、第 1 の実施形態では、上記した所定の微小時間をプログラミング内容によって任意な時間に設定できる構成とすることによって、微細周期のノイズによる誤判定を有効に回避することができる。なお、上記した所定の微小時間を設けるための演算処理は、遊技進行には関係しない処理であって時間を稼ぐためだけの処理である。例えば、1 マイクロ秒の時間を要する処理を 4 回繰り返すことによって、上記した所定の微小時間として 4 マイクロ秒をソフト的に設けることができる。

10

【0052】

ところで、近年の遊技機では、演算処理内容の増大により演算処理の負荷が増大したために、以前の遊技機では 2 ミリ秒であったタイマ割り込み処理の実行間隔は 4 ミリ秒に延長され、このため、図 5 を用いて説明したように、近接スイッチを用いた ON / OFF 判定も 2 ミリ秒間隔から延長されて 4 ミリ秒間隔で実行される。

20

【0053】

ここで、以前の遊技機は、 n 回目の ON / OFF 判定で OFF レベルと判定して $n + 1$ 回目の ON / OFF 判定で ON レベルと判定して $n + 2$ 回目の ON / OFF 判定で ON レベルと判定したことをもって 1 つの遊技球が通過したと判定していた（以下、「以前の判定方法」という）。つまり、3 回のタイマ割り込み処理による 3 回の ON / OFF 判定によって遊技球通過を判定していた。なお、このように $n + 1$ 回目および $n + 2$ 回目で ON レベルと判定するのは、ノイズにより偶然 ON レベルと 1 回判定されたことによって遊技球が通過したと誤判定することを回避するためである。しかしながら、ON / OFF 判定の間隔が 4 ミリ秒間に延長された近年の遊技機においては、上記した以前の判定方法では、速い速度で通過する遊技球の通過を判定することはできない。例えば、図 5 に示すような 2 値化信号の ON レベルの期間（ON 期間）が非常に短くなる（例えば 7 ミリ秒前後）ほど、速い速度で通過する遊技球の通過を判定することは困難となってしまう。そこで、第 1 の実施形態では、図 5 を用いて説明した判定方法により、1 つの遊技球が通過したと判定する。このことから、第 1 の実施形態によれば、2 回のタイマ割り込み処理による ON / OFF 判定によって、ノイズによる誤判定を防止しつつ確実に遊技球通過を判定することができる。

30

【0054】

ところで、遊技機 1 には、遊技機 1 への電源供給が遮断されたことを検知するための電源監視回路、近接スイッチの配線が断線したことを検知するための断線検知回路、および近接スイッチの配線が短絡（ショート）したことを検知するための短絡検知回路等の異常検知回路（何れも図示なし）が設けられている。これらの異常検知回路は、異常発生を判定するための閾値（異常判定レベル）を、図 5 に示した通過判定閾値（5 V）よりも高い電圧レベルに設けることによって、断線、電源遮断、又は短絡により近接スイッチの出力信号の電圧が低下した場合に、この出力信号の電圧が通過判定閾値まで降下する前に異常を判定して、遊技球が通過したと誤判定することを防止している。このように、通過判定閾値よりも高い電圧レベルに異常判定レベルを設けているため、通過判定閾値を高い値（例えば 10 V）にすることによって ON 期間を長く取ることは困難である（図 5 参照）。この結果として、遊技機 1 において、出力信号の ON 期間を長く取って、上記した以前の判定方法を用いて遊技球通過を判定することは、現実的ではない。

40

【0055】

50

なお、以上に説明したスイッチ処理において、ON判定されたタイマ割り込み処理の後に実行されるON判定されるタイマ割り込み処理においては、2回目のON/OFF判定は行わない構成としてもよい。

【0056】

また、以上に説明したスイッチ処理において、2値化信号がONからOFFに切り替わるところを検出して遊技球の通過を判定する構成としてもよい。つまり、図5において、n+1回目のタイマ割り込み処理で2回ON判定してn+2回目のタイマ割り込み処理でOFF判定したことを持って1つの遊技球が通過したと判定してもよい。

【0057】

また、以上に説明したスイッチ処理において、1回のタイマ割り込み処理(ON検出)において、3回以上ON/OFF判定を行ってもよいし、又、1回のタイマ割り込み処理(OFF検出)において、2回以上ON/OFF判定を行ってもよい。

10

【0058】

また、以上に説明したスイッチ処理において、近接スイッチの出力信号(アナログ信号)を2値化信号(デジタル信号)に変換することなく遊技球通過判定を行う構成としてもよい。つまり、近接スイッチの出力信号(アナログ信号)に対して通過判定閾値(5V)以下か否かを判定することによって、遊技球通過判定を行ってもよい。

【0059】

また、以上に説明したスイッチ処理において、近接スイッチの出力信号は、遊技球非検出時には低電圧レベルであり遊技球検出時に高電圧レベルになる出力信号であり、この出力信号を反転させる信号反転手段によりこの出力信号を反転させて図5の点線で示すような信号に変換する構成としてもよい。

20

【0060】

また、以上に説明したスイッチ処理において、近接スイッチ自身がアナログ信号を2値化信号に変換して出力する構成を備えて、近接スイッチから2値化信号が出力される構成としてもよい。

【0061】

以上で、第1の実施形態のスイッチ処理(遊技球通過判定処理)についての説明を終了し、説明は図4に戻る。

30

【0062】

また、メイン制御部100は、第1始動口21への遊技球の入賞により始動した特別図柄抽選(以下、第1特別図柄抽選という場合がある)の結果を、第1特別図柄表示器4aに表示する。メイン制御部100は、第2始動口22への遊技球の入賞により始動した特別図柄抽選(以下、第2特別図柄抽選という場合がある)の結果を、第2特別図柄表示器4bに表示する。メイン制御部100は、第1特別図柄抽選を保留している保留回数を、第1特別図柄保留表示器4cに表示する。メイン制御部100は、第2特別図柄抽選を保留している保留回数を、第2特別図柄保留表示器4dに表示する。メイン制御部100は、ゲート25への遊技球の通過により始動した普通図柄抽選の結果を、普通図柄表示器4eに表示する。メイン制御部100は、普通図柄抽選を保留している保留回数を、普通図柄保留表示器4fに表示する。また、メイン制御部100は、遊技機1の電源投入時にその時点の遊技状態を遊技状態表示器4gに表示する。

40

【0063】

発射制御部200は、CPU201、ROM202、およびRAM203を備えている。CPU201は、発射装置211に関連する各種制御を行う際の演算処理を行う。ROM202は、CPU201にて実行されるプログラムや各種データ等を記憶している。RAM203は、CPU201の作業用メモリ等として用いられる。

50

【0064】

レバー32は、その位置が中立位置にある場合、信号を出力せずに発射停止状態となる。そして、レバー32は、遊技者によって時計回りに回転操作されると、その回転角度に応じた信号を打球発射指令信号として発射制御部200に出力する。発射制御部200は

、打球発射指令信号に基づいて、発射装置211の発射動作を制御する。例えば、発射制御部200は、レバー32の回転角度が増すほど、遊技球が発射される速度が速くなるように、発射装置211の動作を制御する。発射制御部200は、停止ボタン33が押下された信号が出力された場合、発射装置211が遊技球を発射する動作を停止させる。

【0065】

払出制御部300は、CPU301、ROM302、およびRAM303を備えている。CPU301は、払出球の払い出しを制御する際の演算処理を行う。ROM302は、CPU301にて実行されるプログラムや各種データ等を記憶している。RAM303は、CPU301の作業用メモリ等として用いられる。

【0066】

払出制御部300は、メイン制御部100から送られたコマンドに基づいて、払出球の払い出しを制御する。具体的には、払出制御部300は、メイン制御部100から、遊技球が入賞した場所に応じた所定数の賞球を払い出すコマンドを取得する。そして、コマンドに指定された数だけの賞球を払い出すように払出駆動部311を制御する。ここで、払出駆動部311は、遊技球の貯留部(球タンク)から遊技球を送り出す駆動モータ等で構成される。

【0067】

演出制御部400は、CPU401、ROM402、RAM403、およびRTC(リアルタイムクロック)404を備えている。また、演出制御部400には、遊技者によって操作される演出キー38が接続され、演出制御部400は、遊技者による演出キー38の操作に応じて演出キー38から出力される操作データを取得する。また、演出制御部400は、ランプ制御部600を介して演出ボタン37から出力される操作データを取得する。CPU401は、演出を制御する際の演算処理を行う。ROM402は、CPU401にて実行されるプログラムや各種データ等を記憶している。RAM403は、CPU401の作業用メモリ等として用いられる。RTC404は、現時点の日時を計測する。

【0068】

演出制御部400は、メイン制御部100から送られる特別図柄抽選結果等を示すデータに基づいて、演出内容を設定する。また、演出制御部400は、遊技者によって演出ボタン37または演出キー38が押下操作された場合、当該操作入力や検出結果に応じて演出内容を設定する場合もある。

【0069】

画像音響制御部500は、CPU501、ROM502、RAM503を備えている。CPU501は、演出内容を表現する画像および音響を制御する際の演算処理を行う。ROM502は、CPU501にて実行されるプログラムや各種データ等を記憶している。RAM503は、CPU501の作業用メモリ等として用いられる。

【0070】

画像音響制御部500は、演出制御部400から送られたコマンドに基づいて、画像表示部6に表示する画像およびスピーカ35から出力する音響を制御する。具体的には、画像音響制御部500のROM502には、特別図柄抽選結果を報知等するための装飾図柄画像、予告演出や先読み予告演出を表示するためのキャラクタやアイテム等の画像、特別図柄抽選が保留されていることを示す保留画像、および各種背景画像等を、画像表示部6に表示するための画像データが記憶されている。また、画像音響制御部500のROM502には、画像表示部6に表示される画像と同期させて、または表示される画像とは独立に、スピーカ35から出力させる楽曲や音声等の各種音響データが記憶されている。画像音響制御部500のCPU501は、ROM502に記憶された画像データや音響データの中から、演出制御部400から送られたコマンドに対応したものを選択して読み出す。そして、CPU501は、読み出した画像データを用いて、背景画像表示、装飾図柄画像表示、およびキャラクタ/アイテム表示等のための画像処理を行って、演出制御部400から送られたコマンドに対応した各種演出表示を行う。そして、CPU501は、画像処理された画像データが示す画像を画像表示部6に表示する。また、CPU501は、読み

10

20

30

40

50

出した音響データを用いて音声処理を行い、音声処理された音響データが示す音響をスピーカ35から出力する。

【0071】

ランプ制御部600は、CPU601、ROM602、およびRAM603を備えている。CPU601は、盤ランプ8や枠ランプ36の発光、および可動役物7の動作を制御する際の演算処理を行う。ROM602は、CPU601にて実行されるプログラムや各種データ等を記憶している。RAM603は、CPU601の作業用メモリ等として用いられる。

【0072】

ランプ制御部600は、演出制御部400から送られたコマンドに基づいて、盤ランプ8や枠ランプ36の点灯／点滅や発光色等を制御する。また、ランプ制御部600は、演出制御部400から送られたコマンドに基づいて、可動役物7の動作を制御する。具体的には、ランプ制御部600のROM602には、演出制御部400により設定される演出内容に応じた盤ランプ8や枠ランプ36での点灯／点滅パターンデータおよび発光色パターンデータ（発光パターンデータ）が記憶されている。CPU601は、ROM602に記憶された発光パターンデータの中から、演出制御部400から送られたコマンドに対応したものを選択して読み出す。そして、CPU601は、読み出した発光パターンデータに基づいて、盤ランプ8や枠ランプ36の発光を制御する。また、ROM602には、演出制御部400により設定される演出内容に応じた可動役物7の動作パターンデータが記憶されている。CPU601は、ROM602に記憶された動作パターンデータの中から、演出制御部400から送られたコマンドに対応したものを選択して読み出す。そして、CPU601は、読み出した動作パターンデータに基づいて、可動役物7の動作を制御する。

10

20

30

【0073】

また、ランプ制御部600には、遊技者によって操作される演出ボタン37が接続され、ランプ制御部600は、遊技者による演出ボタン37の操作に応じて演出ボタン37から出力される操作データを取得して、当該操作データを演出制御部400に伝達する。

【0074】

なお、演出制御部400は、ランプ制御部600から伝達される演出ボタン37の操作データ、および演出キー38から出力された操作データに基づいて、画像音響制御部500に対して、演出ボタン37および演出キー38の操作状態を通知する。ここで、演出ボタン37および演出キー38の操作状態とは、操作が行われているか否かや、どのような操作が行われているか（例えば、演出ボタン37の長押しや、演出キー38左方向キーの押下）等を含む情報である。したがって、例えば演出ボタン37が遊技者によって操作された場合、ランプ制御部600によって検出された演出ボタン37の操作状態が、演出制御部400を介して画像音響制御部500に伝達される。このため、画像音響制御部500は、演出制御部400から伝達される演出ボタン37の操作状態に基づいて、演出内容を変化させることもできる。

30

【0075】

[第1の実施形態における遊技状態の概要]

40

次に、第1の実施形態における遊技機1の遊技状態について説明する。遊技機1の遊技状態としては、高確状態、低確状態、電サポ状態、非電サポ状態、時短状態、非時短状態、大当たり遊技状態が少なくとも存在する。低確状態は、特別図柄抽選の当選確率が通常の低確率（例えば1/200）に設定されている遊技状態であり、高確状態は、特別図柄抽選の当選確率が、低確状態よりも高確率（例えば1/50）に設定されている遊技状態である。非電サポ状態は、普通図柄抽選の当選確率が通常の低確率（例えば1/10）であり、かつ普通図柄抽選に当選した場合であっても電動チューリップ27が短時間（例えば0.10秒間を1回）しか開放制御されない遊技状態であり、このため、第2始動口22に遊技球が入球し難い遊技状態である。電サポ状態は、普通図柄抽選の当選確率が非電サポ状態よりも高確率（例えば10/10）であり、かつ普通図柄抽選に当選した場合に電

50

動チューリップ 27 が長時間（例えば 2.00 秒間を 3 回）開放されるように制御される遊技状態であり、このため、電動チューリップ 27 が頻繁に長時間開放されて第 2 始動口 22 に遊技球が頻繁に入球（入賞）し易くなる遊技状態である。非時短状態とは、特別図柄抽選の実行時間が通常の所定時間である遊技状態であり、時短状態とは、特別図柄抽選の実行時間が、非時短状態よりも短縮される遊技状態である。大当たり遊技状態とは、特別図柄抽選に当選して（大当たりして）大入賞口 23 が開放される大当たり遊技が実行されている遊技状態である。なお、第 1 の実施形態においては、電サポ状態と時短状態とは同時に制御されるものとするが、この遊技状態においては、第 2 始動口 22 へ遊技球が入賞し易くなることにより遊技球が殆ど減ることなく、かつ短時間で多数の特別図柄抽選を実行できることとなる。また、以下では、低確状態かつ非電サポ状態かつ非時短状態に制御される遊技状態を通常遊技状態といい、高確状態かつ電サポ状態かつ時短状態に制御される遊技状態を確変遊技状態という。なお、第 1 の実施形態では、高確状態かつ非電サポ状態かつ非時短状態に制御される遊技状態である潜伏遊技状態は設けておらず、特別図柄抽選に当選すると、大当たり遊技が終了してから、遊技状態は確変遊技状態または通常遊技状態で制御される。

10

【0076】

[第 1 の実施形態における大当たり遊技の概要]

次に、第 1 の実施形態における特別図柄抽選の大当たり遊技の概要について、図 6 を参照して説明する。図 6 は、第 1 の実施形態に係る特別図柄抽選の大当たり内訳の一例を説明するための図である。図 6 の（1）は、第 1 始動口 21 への遊技球入賞による特別図柄抽選の大当たり内訳を示し、図 6 の（2）は、第 2 始動口 22 への遊技球入賞による特別図柄抽選の大当たり内訳を示す。図 6 の（1）に示すように、第 1 始動口 21 への遊技球入賞による特別図柄抽選の大当たり内訳は、大当たり A の当選確率が 70 % であり、大当たり B の当選確率が 30 % である。また、図 6 の（2）に示すように、第 2 始動口 22 への遊技球入賞による特別図柄抽選の大当たり内訳は、大当たり C の当選確率が 50 % であり、大当たり A の当選確率が 20 % であり、大当たり B の当選確率が 30 % である。以下に、図 6 の（3）を参照して、各大当たり A ~ C に当選した場合の大当たり遊技について説明する。

20

【0077】

大当たり A に当選した場合に実行される大当たり遊技が開始すると、所定のオープニング時間の経過後、大入賞口 23 が閉状態から開状態にされて 1 ラウンド（以下、単に「R」と記載する場合がある）のラウンド遊技が開始される。1 Rにおいて、大入賞口 23 に遊技球が 10 個入賞するか開放時間が 29.5 秒経過すると、大入賞口 23 が開状態から閉状態にされて 1 R のラウンド遊技が終了される。その後、ラウンドとラウンドとの間のインターバル期間（例えば 2 秒間）が設けられた後に、1 R と同様に大入賞口 23 が開放されてから 2 R のラウンド遊技が開始され、大入賞口 23 が閉鎖されて 2 R のラウンド遊技が終了する。以後同様に、インターバル期間を挟んで大入賞口 23 の開閉によって計 4 回のラウンド遊技が実行される。そして、所定のエンディング時間が経過すると、大当たり遊技が終了する。ここで、遊技者は、この大当たり遊技の間に約 500 球の賞球総数を獲得することができる。その後、遊技状態は、大当たり遊技が終了してから次回特別図柄抽選に当選するまで（より正確には、特別図柄抽選が 9999 回実行されるまで）の間、確変遊技状態に制御される。

30

【0078】

大当たり B に当選した場合に実行される大当たり遊技が開始すると、所定のオープニング時間の経過後、インターバル期間を挟んで大入賞口 23 の開閉によって計 4 回のラウンド遊技が実行される。そして、所定のエンディング時間が経過すると、大当たり遊技が終了する。ここで、遊技者は、この大当たり遊技の間に約 500 球の賞球総数を獲得することができる。その後、遊技状態は、大当たり遊技が終了してから通常遊技状態に制御される。

40

【0079】

大当たり C に当選した場合に実行される大当たり遊技が開始すると、所定のオープニング時間の経過後、インターバル期間を挟んで大入賞口 23 の開閉によって計 16 回のラウンド

50

遊技が実行される。そして、所定のエンディング時間が経過すると、大当たり遊技が終了する。ここで、遊技者は、この大当たり遊技の間に約2000球の賞球総数を獲得することができる。その後、遊技状態は、大当たり遊技が終了してから次回特別図柄抽選に当選するまで（より正確には、特別図柄抽選が9999回実行されるまで）の間、確変遊技状態に制御される。

【0080】

以上のように、第1の実施形態では、複数種類の大当たりが用意されているが、大当たりBに当選すると、大当たり遊技後には、非時短状態（通常遊技状態）で遊技が制御される。このため、以下では、大当たりBのことを時短なし大当たりということがある。

【0081】

次に、パチンコ遊技機1が実行する処理フローについて説明する。

【0082】

[メイン制御部100によるメイン処理]

まず、図7を参照しつつ、メイン制御部100によって実行されるメイン処理について説明する。なお、このメイン処理は、パチンコ遊技機1の電源が投入されると開始され、メイン制御部100が起動している間、継続的に実行される。

【0083】

図7のステップS901において、まず、CPU101は、例えば2000ms待機して、処理はステップS902に移る。なお、図示はしていないが、演出制御部400のCPU401は、パチンコ遊技機1の電源が投入されると、待機処理を行うことなく、メイン制御部100からの信号を受信可能な状態となる。すなわち、演出制御部400のCPU401は、メイン制御部100のCPU101よりも先に、処理を開始できる状態となる。

【0084】

ステップS902において、CPU101は、RAM103へのアクセスが可能となり、処理はステップS903に移る。

【0085】

ステップS903において、CPU101は、不図示のRAMクリアスイッチが「ON」であるか否かを判定する。ステップS903での判定がYESの場合、処理はステップS904に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS907に移る。

【0086】

ステップS904において、CPU101は、RAMクリアを行う。ここで、RAMクリアは、公知の技術であるため詳細な説明は省略するが、RAM103に格納されている各種情報（例えば遊技状態を示す情報）を所定の初期状態とすることである。その後、処理はステップS905に移る。

【0087】

ステップS905において、CPU101は、RAMクリア時の作業領域を設定し、処理はステップS906に移る。

【0088】

ステップS906において、CPU101は、周辺部の初期設定を行う。ここで、周辺部とは、演出制御部400や払出制御部300等である。周辺部の初期設定は、それぞれの制御部に対して、初期設定の実行を指示する初期設定コマンドを送信することによって行われる。その後、処理はステップS910に移る。

【0089】

ステップS907において、CPU101は、バックアップフラグが「ON」であるか否かを判定する。なお、バックアップフラグとは、電源遮断時にバックアップデータの生成が正常に完了した場合、オンになるフラグであり、生成したバックアップデータに関連付けて、当該バックアップデータが有効であることを示すフラグである。ステップS907での判定がYESの場合、処理はステップS908に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS904に移る。

10

20

30

40

50

【0090】

ステップS908において、CPU101は、チェックサムが正常であるか否かを判定する。ステップS908での判定がYESの場合、処理はステップS909に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS904に移る。

【0091】

ステップS909において、CPU101は、後述する復旧処理（図9参照）を実行し、処理はステップS910に移る。

【0092】

ステップS910において、CPU101は、内蔵されているCTC（タイマカウンタ）の周期（4ms）を設定する。なお、CPU101は、ここで設定された周期を用いて後述するタイマ割込処理（図10参照）を実行する。その後、処理はステップS911に移る。

10

【0093】

ステップS911において、CPU101は、後述する電源遮断監視処理（図8参照）を実行し、処理はステップS912に移る。

【0094】

ステップS912において、CPU101は、タイマ割込処理の割り込みを禁止する設定を行い、処理はステップS913に移る。

【0095】

ステップS913において、CPU101は、各種の初期値乱数を更新し（カウントアップし）、処理はステップS914に移る。ここで、初期値乱数とは、後述するタイマ割り込み処理（図10参照）においてカウントアップ更新される各種の乱数（大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数）の開始値を決定するための乱数であり、各種の乱数に対応して複数の初期値乱数が用意されている。なお、初期値乱数は、所定のCTCの周期（4ms）ごとに発生するタイマ割込み処理（図10参照）と、その残余時間（すなわち、この所定のCTCの周期からタイマ割込み処理に要する処理時間を減じた時間）に処理されるメイン処理（図7参照）の両方でカウントアップ更新され、設定されている乱数の最大値（例えば199）に達した後は再び最小値（例えば0）に戻る。また、この残余時間は、CPU101の処理状況に応じて異なるので、ランダムな時間となっており、残余時間で更新される初期値乱数の更新回数もランダムとなる。一方、詳細は後述するが、他の各種乱数（大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数）は、タイマ割込み処理（図10参照）でしか更新されないため、初期値乱数とは乱数更新処理の処理周期が相違する。このように、処理周期が相違することにより、例えば、初期値乱数と大当たり乱数の乱数範囲が同じ（例えば0～199）であったとしても、大当たり乱数の開始値として取得される初期値乱数の値は毎回ランダムとなる。そのため、大当たりを発生させる大当たり乱数値が取得されるタイミングを予測することを困難にすることができる。

20

30

【0096】

ステップS914において、CPU101は、タイマ割込処理の割り込みを許可する設定を行い、処理がステップS911に戻される。すなわち、CPU101は、ステップS911～ステップS914の処理を繰り返し実行する。

40

【0097】

[メイン制御部100による電源遮断監視処理]

図8は、図7のステップS911における電源遮断監視処理の詳細フローチャートである。図8のステップS911～S9111において、CPU101は、割込処理を禁止し、処理はステップS9112に移る。

【0098】

ステップS9112において、CPU101は、不図示の電源部から電源遮断信号が入力されたか否かに基づいて、パチンコ遊技機1に対する電源供給が遮断されたか否かを判定する。ステップS9112での判定がYESの場合、処理はステップS9114に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS9113に移る。

50

【0099】

ステップS9113において、CPU101は、割込処理を許可し、電源遮断監視処理を終了する（処理は図7のステップS912に移る）。

【0100】

一方、ステップS9114において、CPU101は、CPU101に対して各種情報が入出力される出力ポートをクリアし、処理はステップS9115に移る。

【0101】

ステップS9115において、CPU101は、現在の遊技機1の遊技状態等に基づいて、バックアップデータをRAM103に作成後、RAM103の内容からチェックサムを作成してRAM103に格納する。なお、この処理は、メイン制御部100に供給される電源の電源遮断により電源電圧が低下し始めたことを検出してから（ステップS9112で「YES」と判定されてから）電源電圧が「0」になるまでの期間に行われる。この処理によって、電源が遮断される直前の遊技状態情報等がRAM103に記憶される。その後、処理はステップS9116に移る。10

【0102】

ステップS9116において、CPU101は、バックアップフラグを「ON」に設定し、処理はステップS9117に移る。

【0103】

ステップS9117において、CPU101は、RAM103へのアクセスを禁止し、電源遮断監視処理を終了する（処理は図7のステップS912に移る）。20

【0104】

[メイン制御部100による復旧処理]

図9は、図7のステップS909における復旧処理の詳細フローチャートである。まず、図9のステップS9091において、CPU101は、復旧時におけるRAM103の作業領域を設定し、処理はステップS9092に移る。

【0105】

ステップS9092において、CPU101は、RAM103の情報を参照して、電源遮断時における遊技状態や特別図柄抽選の保留数に関する情報を確認し、当該情報を含めた復旧通知コマンドを演出制御部400に対して送信する。このように、CPU101は、パチンコ遊技機1に対する電源供給が復旧したことを通知するために、電源遮断時の状態を示す復旧通知コマンドを演出制御部400へ送信する。このステップS9092の処理により、演出制御部400は、電源遮断前の遊技状態等を確認することができる。30

【0106】

ステップS9093において、CPU101は、周辺部の設定を行い、処理はステップS9094に移る。

【0107】

ステップS9094において、CPU101は、バックアップフラグを「OFF」に設定し、復旧処理を終了する（処理は図7のステップS910に移る）。

【0108】

[メイン制御部のタイマ割り込み処理]

次に、メイン制御部100において実行されるタイマ割込処理について説明する。図10は、メイン制御部100によって行われるタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。以下に、図10を参照して、メイン制御部100において行われるタイマ割込み処理について説明する。メイン制御部100は、電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、図10に示す一連の処理を一定時間（4ミリ秒）毎に繰り返し実行する。なお、図10以降のフローチャートに基づいて説明するメイン制御部100で行われる処理は、ROM102に記憶されているプログラムに基づいて実行される。40

【0109】

まず、ステップS1において、メイン制御部100のCPU101は、大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数等の各種の乱数の更新、および各乱数がカウ

10

20

30

40

50

ントアップ更新される際の開始値となるそれぞれの初期値乱数の更新を行う乱数更新処理を実行する。ここで、大当たり乱数は、特別図柄抽選の当選又は落選を判定する（つまり、特別図柄抽選を行う）ための乱数である。図柄乱数は、特別図柄抽選に当選した場合に大当たりの種類を決定するための乱数である。大当たり乱数及び図柄乱数は、後に説明する図14のステップS407の処理で使用される乱数である。リーチ乱数は、特別図柄抽選に落選した場合にリーチ演出を行うか否かを決定するための乱数である。変動パターン乱数は、特別図柄の変動時間（変動パターン）を決定するための乱数である。ここで、特別図柄の変動時間は、この特別図柄の変動に同期して実行される報知演出（変動演出）の実行時間と等しい。リーチ乱数及び変動パターン乱数は、後に説明する図14のステップS408の処理で使用される。ステップS1の乱数更新処理において、大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数等は、それぞれ、1ずつ加算されて更新される。つまり、カウントアップされる。そして、ステップS2の始動口スイッチ（SW）処理やステップS3のゲートスイッチ（SW）処理において各乱数が取得されて、後述するステップS4の特別図柄処理やステップS5の普通図柄処理で使用される。なお、このステップS1の処理を行うカウンタは、典型的にはループカウンタであり、設定されている乱数の最大値（例えば変動パターン乱数では299）に達した後は再び0に戻る（つまり、循環する）。また、ステップS1の乱数更新処理において、大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数等の各カウンタは、それぞれ、ループカウンタのカウントが一巡すると、その時点での各乱数に対応する初期値乱数を取得して、当該初期値乱数の値を開始値として、新たにループカウンタのカウントを開始する。なお、大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数等の乱数範囲は、任意に設定すればよいが、それらを異なる範囲に設定することで、これらの乱数の間でカウンタの値（カウント値）が同期しないように設定することが好みしい。

10

20

30

40

50

【0110】

次に、ステップS2において、CPU101は、第1始動口スイッチ111a及び第2始動口スイッチ111bの状態を監視し、第1始動口21又は第2始動口22に遊技球が入賞したと判定した時点で、第1特別図柄抽選の保留数U1や第2特別図柄抽選の保留数U2に関する処理や各種乱数を取得する処理を行う始動口スイッチ処理を実行する。この始動口スイッチ処理の詳細については、図13を参照して後に詳述する。

【0111】

次に、ステップS3において、CPU101は、ゲートスイッチ113の状態を監視し、ゲートスイッチ113からの出力信号に基づいて、ゲート25を遊技球が通過したと判定された時点で普通図柄抽選の保留数が上限値（例えば4）未満か否かを判断し、保留数が上限値未満であると判断した場合、後述するステップS5の普通図柄処理に使用される乱数を取得するゲートスイッチ処理を実行する。

【0112】

次に、ステップS4において、CPU101は、第1特別図柄抽選又は第2特別図柄抽選を実行し、第1特別図柄表示器4a又は第2特別図柄表示器4bに特別図柄を変動表示させた後にこれらの抽選結果を示す停止図柄の表示処理や、演出制御部400へ各種コマンドを送信等するための特別図柄処理を実行する。この特別図柄処理については、図14を参照して後に詳述する。

【0113】

次に、ステップS5において、CPU101は、ステップS3のゲートスイッチ処理で取得された乱数が所定の当り乱数と一致するか否かを判定する普通図柄処理を実行する。そして、CPU101は、普通図柄表示器4eに普通図柄を変動表示させた後に判定結果を示す普通図柄を停止表示させる。具体的には、CPU101は、普通図柄を変動表示させた後に停止表示させる普通図柄変動時間を、非時短状態では10秒に設定し、時短状態では0.5秒に短縮する。また、CPU101は、普通図柄表示器4eに表示された普通図柄が所定の当り図柄となる確率（つまり、普通図柄抽選の当選確率）を、非電サポ状態では低確率（1/10）に設定し、電サポ状態では高確率（10/10）に上昇させる。

【0114】

次に、ステップS6において、CPU101は、ステップS4の特別図柄処理で特別図柄抽選に当選したと判定された場合（大当たりした場合）に、大入賞口開閉部115を制御して大入賞口23に所定の開閉動作を行わせ、また、いわゆる大当たり遊技演出等に関する各種コマンドを演出制御部400に対して送信等するための大入賞口処理を実行する。この処理によって、大当たり遊技（特別遊技）が進行され、遊技者は多量の賞球を獲得可能となる。この大入賞口処理については、図19及び図20を参照して後に詳述する。

【0115】

次に、ステップS7において、CPU101は、ステップS5の普通図柄処理によって普通図柄表示器4eに表示された普通図柄が所定の当たり図柄である場合（つまり、普通図柄抽選に当選した場合）に、電動チューリップ27を作動させる電動チューリップ処理を実行する。その際、CPU101は、非電サポ状態では電動チューリップ27を極短期間（0.10秒間を1回）開放制御し、電サポ状態では電動チューリップ27を長期間（2.00秒間を3回）開放制御する。なお、電動チューリップ27が開放状態に制御されることによって第2始動口22に遊技球が入賞可能な状態となり、第2始動口22に遊技球が入賞することで、第2特別図柄抽選が行われることとなる。

10

【0116】

次に、ステップS8において、CPU101は、遊技球の入賞個数の管理及び入賞に応じた賞球の払出しを制御する賞球処理を実行する。

20

【0117】

次に、ステップS9において、CPU101は、ステップS2の始動口スイッチ処理、ステップS4の特別図柄処理、ステップS6の大入賞口処理、ステップS8の賞球処理等でRAM103にセットされた各種コマンドや演出に必要な情報を演出制御部400又は払出し制御部300へ出力する出力処理を実行する。なお、CPU101は、第1始動口21、第2始動口22、大入賞口23、普通入賞口24に遊技球が入賞する毎に、それぞれの入賞口に遊技球が入賞したことを通知するための入賞コマンドをRAM103にセットして、当該入賞コマンドを演出制御部400又は払出し制御部300へ出力する。

30

【0118】

[制御時間カウント処理について]

ここで、図10を用いて上述したタイマ割り込み処理では説明を省略したが、このタイマ割り込み処理において、CPU101は、特別図柄ゲーム側の一連の制御時間を1つのタイマ機能を用いて計測する特別図柄ゲーム側の制御時間カウント処理（「特図ゲームカウント処理」という）、および、普通図柄ゲーム側の一連の制御時間を1つのタイマ機能を用いて計測する普通図柄ゲーム側の制御時間カウント処理（「普図ゲームカウント処理」という）を実行する。特図ゲームカウント処理および普図ゲームカウント処理は、例えば、図10のステップS7の処理とステップS8の処理との間に、順番に実行される。なお、特別図柄ゲームは、始動口（21又は22）への遊技球の入賞を待機し、遊技球が入賞したことに応じて特別図柄抽選を実行してその抽選結果を報知することを繰り返し、特別図柄抽選に当選した場合には大当たり遊技を実行するゲームである。また、普通図柄ゲームは、ゲート25への遊技球の通過を待機し、遊技球が通過したことに応じて普通図柄抽選を実行してその抽選結果を報知することを繰り返し、普通図柄抽選に当選した場合には電動チューリップ27の開閉制御（電チューの開放遊技）を実行するゲームである。

40

【0119】

以下では、まず、特図ゲームカウント処理について説明する。図11は、特図ゲームカウント処理および普図ゲームカウント処理を実行する際に使用されるデータ、および、メイン制御部100のRAM103の記憶エリア（作業エリア）について説明するための図である。

【0120】

図11（1）は、特別図柄ゲーム側のカウント対象の時間を設定（特定）するためのデータ（「特図側設定データ」という）の種類を示している。特図側設定データは、特別図

50

柄ゲームの各期間（時間）のうち何れの期間を計測しているのかを設定するためのデータである。この特別図柄ゲームの各期間（時間）には、図11(1)に示すように、「始動口入賞待ち中」と、「特別図柄変動表示中」と、「特別図柄停止表示中」と、「オープニング表示中」と、「ラウンド中」と、「大入賞口有効期間中」と、「エンディング表示中」とが含まれる。

【0121】

「始動口入賞待ち中」は、始動口入賞が有ると即時にこの始動口入賞に係る特別図柄抽選を実行して特別図柄の変動表示を開始できる状態（期間）であり、典型的には、大当たり遊技中ではなく、特別図柄の変動表示中でも規定時間の停止表示中でもない状態である。

「特別図柄変動表示中」は、始動口入賞に応じて特別図柄抽選を実行して表示器4に特別図柄の変動表示を実行している状態（期間）である。「特別図柄停止表示中」は、表示器4に変動表示していた特別図柄を特別図柄抽選結果を報知する表示様式で規定時間（0.5秒間）完全に停止表示している状態（期間）である。「オープニング表示中」は、特別図柄抽選に当選して画像表示部6に大当たり遊技が開始したことを報知するオープニング演出を表示している状態（期間）である。「ラウンド中」は、大当たり遊技において大入賞口23が開放されるラウンド（ラウンド遊技）を実行している状態（期間）である。「大入賞口有効期間中」は、各ラウンドの直後に配置され、ラウンドが終了して大入賞口23が閉塞されたにも関わらず遊技球の大入賞口23への入賞を有効と認める期間であり、これによって、いわゆるオーバー入賞が認められることとなる（図19及び図20を用いて後に詳述する大入賞口処理では、説明の簡単のため、オーバー入賞の処理内容は省略している）。なお、ラウンド中の期間および大入賞口有効期間を除く期間においては、遊技球の大入賞口23への入賞は有効と認められない。「エンディング表示中」は、画像表示部6に大当たり遊技が終了することを報知するエンディング演出を表示している状態（期間）である。

【0122】

図11(1)に示すように、例えば、特図側設定データ「00H」は「始動口入賞待ち中」であることを設定するデータであり、例えば、特図側設定データ「01H」は「特別図柄変動表示中」であることを設定するデータである。なお、これらの特図側設定データは、ROM102に記憶されている。

【0123】

図11(3)は、RAM103の記憶エリア（作業エリア）の模式図である。図11(3)に示すように、RAM103の記憶エリアには、カウント対象時間設定エリア10と、時間カウントエリア11と、単純変動表示用時間カウントエリア12とが含まれている。カウント対象時間設定エリア10は、特別図柄ゲーム側のカウント対象時間設定エリア10A（「エリア10A」という）と、普通図柄ゲーム側のカウント対象時間設定エリア10B（「エリア10B」という）とから成る。時間カウントエリア11は、特別図柄ゲーム側の時間カウントエリア11A（「エリア11A」という）と、普通図柄ゲーム側の時間カウントエリア11B（「エリア11B」という）とから成る。単純変動表示用時間カウントエリア12は、特別図柄ゲーム側の単純変動表示用時間カウントエリア12A（「エリア12A」という）と、普通図柄ゲーム側の単純変動表示用時間カウントエリア12B（「エリア12B」という）とから成る。

【0124】

エリア11Aは、上記した特別図柄ゲームの各期間（「特別図柄変動表示中」等）についての時間経過を計測するためのタイマエリアであり、1つの時間データを書き込んで1つの時間経過について計測するためのタイマエリアである。エリア10Aは、図11(1)を用いて説明した特図側設定データの何れか1つが書き込まれることによって、エリア11Aで計測する時間の種類を設定するためのエリアである。エリア12Aは、第1特別図柄表示器4a（又は第2特別図柄表示器4b）に特別図柄が7セグ表示で変動表示される際に、この7セグ表示の3つの表示様式を48ミリ秒毎に順番に切替えて循環表示させる制御を実行するにあたって、この48ミリ秒の時間経過を計測するためのタイマエリア

10

20

30

40

50

であり、1つの時間データを書き込んで1つの時間経過について計測するためのタイマエリアである。なお、上記の7セグ表示の3つの表示態様は、例えば、数字の0を示す表示態様と、数字の7を示す表示態様と、7つのセグ全てが消灯した表示態様である。

【0125】

CPU101は、エリア10Aに特図側設定データを書き込むことでエリア11Aによる計測対象の期間（時間）の種類を設定すると共に、エリア11Aに計測する時間データを書き込み、図10のタイマ割込み処理において4ミリ秒毎に実行される特図ゲームカウント処理によってエリア11Aの時間データの値を1ずつ減算することで、1つのタイマ領域（エリア11A）を順番に用いて特別図柄ゲームの各期間の経過を順番に計測する。

【0126】

また、CPU101は、エリア11Aで特別図柄変動表示の時間が計測されているときには、エリア12Aに所定の時間データ（「12」）を書き込んで、図10のタイマ割込み処理において4ミリ秒毎に実行される特図ゲームカウント処理によってエリア12Aの時間データの値を1ずつ減算して0になると再び所定の時間データ（「12」）を書き込むと共に特別図柄の表示態様を切替える。これにより、第1特別図柄表示器4a（又は第2特別図柄表示器4b）に特別図柄が7セグ表示で変動表示される際に、この7セグ表示の3つの表示態様が48ミリ秒毎に順番に切替わって循環表示されることとなる。

【0127】

なお、図11(3)では、一例として、エリア10Aに「01H」が書き込まれていることによって、エリア11Aにおいて特別図柄変動表示の時間経過が計測されることを設定している。また、図11(3)のエリア11Aには、一例として、時間を示す値「2500」が書き込まれているが、この値は図10のタイマ割り込み処理によって4ミリ秒毎に1減算されて更新されるので、この値「2500」は10.000秒を示している。また、図11(3)のエリア12Aには、一例として、時間を示す値「12」が書き込まれているが、この値も同様に図10のタイマ割り込み処理によって4ミリ秒毎に1減算されて更新されるので、この値「12」は48ミリ秒を示している。

【0128】

以上のように、第1の実施形態によれば、特別図柄ゲームの一連の制御時間を1つのタイマ機能（図11(3)の11A参照）を用いて計測する。ここで、従来の遊技機においては、特別図柄ゲームを構成する各制御時間（特別図柄変動表示の制御時間、ラウンド実行の制御時間等）をそれぞれ個別のタイマ機能を用いて計測していたので、メイン制御部のRAMの記憶エリアに特別図柄ゲームを構成する制御時間毎に個別の時間カウントエリアを設けていた。一方、第1の実施形態では、上記のように特別図柄ゲームの一連の制御時間を1つのタイマ機能を用いて計測するので、演算負荷を効果的に低減することができる。また、第1の実施形態によれば、特別図柄変動表示の実行期間において特別図柄表示器4a（又は4b）に7セグ表示の3つの表示態様を48ミリ秒毎に順番に切替えて循環表示させる際の切替え時間の計測には、上記したタイマ機能（図11(3)の11A参照）とは別のタイマ機能（図11(3)の12A参照）を用いる。このことから、第1の実施形態によれば、演算処理の複雑化を効果的に抑制できる。

【0129】

図12は、特別図柄変動表示の時間をエリア11Aに設定するために用いられる変動時間テーブルの概念図の一例である。この変動時間テーブルは、ROM102に記憶されており、RAM103に読み出されて使用される。図12に示すように、変動時間テーブルは、変動パターンの識別番号と、基本変動時間（秒）を示すデータと、加算変動時間（秒）を示すデータとから成る。変動パターンの識別番号は、図15～図18を用いて後述する変動パターン決定テーブルHT1-1、HT1-2、HT2-1およびHT2-2に含まれる変動パターンを識別するための番号である。基本変動時間は、変動パターン（つまり、特別図柄変動時間）を構成する基本の変動時間である。加算変動時間は、変動パターンを構成する加算される変動時間である。基本変動時間と加算変動時間とを加算した時間が、変動パターン（図15～図18参照）である。例えば、識別番号1に対応する変動パ

10

20

30

40

50

ターンは、基本変動時間 90 秒に加算変動時間 0.08 秒を加算した 90.08 秒であり、例えば、識別番号 19 に対応する変動パターンは、基本変動時間 8 秒である。

【0130】

CPU101 は、図 11(3) のエリア 11A で特別図柄変動表示の時間を計測する場合には、後述する図 14 のステップ S408 の処理で決定された変動パターンに対応する時間データ（「秒」の時間を示すデータ）を、RAM103 の変動時間テーブル（図 12）から読み出して、読み出した時間データに 250 を乗算して 4 ミリ秒周期で実行される時間計測処理に適応する時間データに変換し、変換した時間データを RAM103 のエリア 11A に書き込む。例えば、識別番号 1 に対応する変動パターン「90.08 秒」を示す時間データの値をエリア 11A に設定する場合には、RAM103 の変動時間テーブルから基本変動時間 90 秒および加算変動時間 0.08 秒を示す時間データを読み出して加算し、この加算した時間データに 250 を乗算して 4 ミリ秒周期の演算処理に適応する時間データ「22520」に変換し、変換した時間データ「22520」を RAM103 のエリア 11A に書き込む。なお、図 12 の変動時間テーブルの横には、参考のために、250 を乗算して 4 ミリ秒周期の演算処理に適応させた時間データを記載しているが、250 を乗算すると自然数ではなくなるものは（括弧書きの値を参照）、四捨五入により自然数に調整して処理している。

10

【0131】

以上のように、第 1 の実施形態によれば、ROM102 に記憶され RAM103 に読み出される変動時間テーブルの変動パターン（特別図柄変動時間）を示す時間データを「秒」の時間を示すデータ（つまり、除算値の時間データ；図 12 の基本変動時間の部分を参照）とし、特別図柄変動時間を設定する際に 250 を乗算して 4 ミリ秒周期の演算処理に適応する時間データ（つまり、乗算値の時間データ；図 12 の変動時間テーブルの右横の部分を参照）に変換する。このことから、第 1 の実施形態によれば、変動時間テーブルの特別図柄変動時間を示すデータを 1 バイト以下のデータ量に押さえられる場合があるので（図 12 の識別番号 20～24 参照）、ROM102 および RAM103 の使用メモリ領域を効果的に抑制することができる。また、第 1 の実施形態によれば、例えば特別図柄変動時間 90.08 秒のように、除算値の時間データで示してもデータ量が 1 バイトを超える特別図柄変動時間については、加算変動時間の時間データ（小数点以下の時間を示す時間データ）として分割して変動時間テーブルを構成させている（図 12 参照）。ここで、図 12 では、加算変動時間の部分のテーブルにおいて、説明の便宜上、同じ時間データ値を変動パターン毎にそれぞれ記載しているが、実際にはこのテーブルにおいて同じ時間データ値は、重複して記憶されず、1 つだけ記憶されている。例えば、加算変動時間の部分のテーブルにおいて、0.01 秒の時間データ値は、図 12 では説明の便宜上 3 つ記載しているが、実際は 1 つだけ記憶されている。このことから、第 1 の実施形態によれば、ROM102 および RAM103 の使用メモリ領域を効果的に抑制することができる。ここで、第 1 の実施形態では、説明の簡単のために、変動パターンを 22 個とした（図 12 参照）。しかし、実際の遊技機では、変動パターンは 1000 個～10000 個と膨大である。このことから、第 1 の実施形態による上記した使用メモリ領域抑制の効果は、実際の遊技機において絶大となる。

20

30

40

50

【0132】

次に、普通図柄ゲーム側の一連の制御時間を 1 つのタイマ機能を用いて計測する普通ゲームカウント処理について、図 11 を用いて説明する。

【0133】

図 11(2) は、普通図柄ゲーム側のカウント対象の時間を設定（特定）するためのデータ（以下、「普通図側設定データ」という）の種類を示している。普通図側設定データは、普通図柄ゲームの各期間（時間）のうち何れの期間を計測しているのかを設定するためのデータである。この普通図柄ゲームの各期間（時間）には、図 11(2) に示すように、「ゲート通過待ち中」と、「普通図柄変動表示中」と、「普通図柄停止表示中」と、「電チュー開閉制御中」と、「第 2 始動口有効期間中」とが含まれる。

50

【0134】

「ゲート通過待ち中」は、ゲート25を遊技球が通過すると同時にこの通過に係る普通図柄抽選を実行して普通図柄の変動表示を開始できる状態（期間）であり、典型的には、電動チューリップ27の開閉制御中（電チューの開放遊技中）ではなく、後述する第2始動口有効期間中ではなく、普通図柄の変動表示中でも規定時間の停止表示中でもない状態である。「普通図柄変動表示中」は、遊技球のゲート25通過に応じて普通図柄抽選を実行して表示器4に普通図柄の変動表示を実行している状態（期間）である。「普通図柄停止表示中」は、表示器4に変動表示していた普通図柄を普通図柄抽選結果を報知する表示様で規定時間（0.5秒間）完全に停止表示している状態（期間）である。「電チュー開閉制御中」は、普通図柄抽選に当選して電動チューリップ27の開閉制御（電チューの開放遊技）が実行されている状態（期間）である。「第2始動口有効期間中」は、電動チューリップ27の開閉制御が終了した直後の所定期間について例外的に第2始動口22への遊技球入賞を有効と認める期間である。なお、電動チューリップ27の開閉制御中は、一律に（つまり、電動チューリップ27が閉塞状態であっても）第2始動口22への遊技球入賞は有効と認められ、電動チューリップ27の開閉制御中および第2始動口有効期間を除く期間には、第2始動口22への遊技球入賞は有効と認められない。

10

【0135】

図11(2)に示すように、例えば普図側設定データ「00K」は「ゲート通過待ち中」であることを設定するデータである。また、普図側設定データはROM102に記憶されている。

20

【0136】

以下、図11(3)を参照して説明する。エリア11Bは、上記した普通図柄ゲームの各期間（「普通図柄変動表示中」等）についての時間経過を計測するためのタイマエリアであり、1つの時間データを書き込んで1つの時間経過について計測するためのタイマエリアである。エリア10Bは、図11(2)を用いて説明した普図側設定データの何れか1つが書き込まれることによって、エリア11Bで計測する時間の種類を設定するためのエリアである。エリア12Bは、普通図柄表示器4e（図2参照）に普通図柄がマルバツで変動表示される際に、このマルバツ表示の2つの表示態様（マルのみが点灯する表示態様とバツのみが点灯する表示態様）を48ミリ秒毎に切替えて交互表示させる制御を実行するにあたって、この48ミリ秒の時間経過を計測するためのタイマエリアであり、1つの時間データを書き込んで1つの時間経過について計測するためのタイマエリアである。

30

【0137】

CPU101は、エリア10Bに普図側設定データを書き込むことでエリア11Bによる計測対象の期間の種類を設定すると共に、エリア11Bに計測する時間データを書き込み、図10のタイマ割込み処理において4ミリ秒毎に実行される普図ゲームカウント処理によってエリア11Bの時間データの値を1ずつ減算することで、1つのタイマ領域（エリア11B）を順番に用いて普通図柄ゲームの各期間の経過を順番に計測する。

40

【0138】

また、CPU101は、エリア11Bで普通図柄変動表示の時間が計測されているときには、エリア12Bに所定の時間データ（「12」）を書き込んで、図10のタイマ割込み処理において4ミリ秒毎に実行される普図ゲームカウント処理によってエリア12Bの時間データの値を1ずつ減算して0になると再び所定の時間データ（「12」）を書き込むと共に普通図柄の表示態様を切替える。これにより、普通図柄表示器4eに普通図柄がマルバツで変動表示される際に、このマルバツ表示の2つの表示態様が48ミリ秒毎に切替わって交互表示されることとなる。

【0139】

以上のことから、第1の実施形態によれば、既に説明した特図ゲームカウント処理と同様の効果を、普図ゲームカウント処理においても実現できる。

【0140】

なお、以上に説明した特別図柄ゲームの一連の制御時間を1つのタイマ機能を用いて計

50

測する構成において、大当たり遊技の制御において大入賞口有効期間の直後に大入賞口 2 3 への入賞を有効とみなさない大入賞口休止期間を設けてもよい。

【 0 1 4 1 】

また、第 1 特別図柄抽選による特別図柄変動表示および特別図柄停止表示と、第 2 特別図柄抽選による特別図柄変動表示および特別図柄停止表示とを並行して実行可能な制御構成にして、例えば、第 1 特別図柄抽選による特別図柄変動表示および特別図柄停止表示の制御時間と、第 1 特別図柄抽選の当選による大当たり遊技に関する制御時間とを、1 つのタイマ機能を用いて計測し、一方で、第 2 特別図柄抽選による特別図柄変動表示および特別図柄停止表示の制御時間と、第 2 特別図柄抽選の当選による大当たり遊技に関する制御時間とを、1 つの他のタイマ機能を用いて計測してもよい。

10

【 0 1 4 2 】

また、特別図柄ゲームおよび普通図柄ゲームの一連の制御時間をそれぞれ 1 つのタイマ機能を用いて計測する際に、計測対象時間の経過を、「減算」処理ではなく、「加算」処理によって計測する構成としてもよい。この場合、例えば、特別図柄ゲーム側のタイマ(11A)の値が、計測対象時間(例えば、特別図柄停止表示の時間 0.5 秒)を示す時間データの値「125」に到達したか否かを判定する制御となる。

【 0 1 4 3 】

また、上記したように図 12 の加算変動時間の部分のテーブルにおいて同じ時間データ値を重複して記憶せずに 1 つだけ記憶することに加えて、図 12 の基本変動時間の部分のテーブルにおいても同じ時間データ値を重複して記憶せずに 1 つだけ記憶する構成にして、使用メモリ領域抑制の効果を更に高めてもよい。

20

【 0 1 4 4 】

また、以上に説明した方法により、演出制御部 400 等によって実行される各種演出の実行時間を計測してもよい。

【 0 1 4 5 】

以上で、制御時間カウント処理についての説明を終わる。

【 0 1 4 6 】

[始動口スイッチ処理]

図 13 は、図 10 のステップ S 2 における始動口スイッチ処理の詳細フローチャートの一例である。以下に、図 10 のステップ S 2 における始動口スイッチ処理について、図 13 を参照して説明する。

30

【 0 1 4 7 】

まず、ステップ S 201 において、メイン制御部 100 の CPU101 は、第 1 始動口スイッチ 111a からの出力信号に基づいて、第 1 始動口 21 に遊技球が入賞したか否かを判定する。ステップ S 201 での判定が YES の場合、処理はステップ S 202 に移り、この判定が NO の場合、処理はステップ S 207 に移る。

【 0 1 4 8 】

ステップ S 202 において、CPU101 は、ROM102 から第 1 特別図柄抽選の保留数の上限値 U_{max} (第 1 の実施形態では「4」) を読み出し、RAM103 に記憶されている第 1 特別図柄抽選の保留数 U_1 が上限値 U_{max} 未満であるか否かを判定する。ステップ S 202 での判定が YES の場合、処理はステップ S 203 に移り、この判定が NO の場合、処理はステップ S 207 に移る。

40

【 0 1 4 9 】

ステップ S 203 において、CPU101 は、RAM103 に記憶されている保留数 U_1 の値を、1 加算した値に更新する。また、CPU101 は、第 1 始動口 21 に遊技球が入賞したことを探出制御部 400 に対して通知するための入賞コマンドを RAM103 にセットする。この入賞コマンドは、図 10 のステップ S 9 の出力処理によって演出制御部 400 へ送信される。その後、処理はステップ S 204 に移る。

【 0 1 5 0 】

ステップ S 204 において、CPU101 は、第 1 特別図柄抽選等に使用される乱数の

50

セット（大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数）を取得する。その後、処理はステップS205に移る。

【0151】

ステップS205において、CPU101は、事前判定処理を行い、ステップS204で取得した乱数の各セット（遊技情報）を時系列順でRAM103に格納する。具体的には、CPU101は、直近のステップS204の処理で取得された大当たり乱数等の乱数セットの大当たり乱数等がROM102に記憶されている所定値等と一致するか否かに基づいて、この大当たり乱数を用いる第1特別図柄抽選の結果が大当たりであるか否かや、リーチ演出を実行するか否か等を事前判定する。つまり、先読み予告演出や保留変化予告演出を実行するために必要な判定を、後述する図14のステップS407及びS408の処理に先立って事前判定する。その後、事前判定に用いた乱数の各セットを時系列順でRAM103に格納する。なお、後述する図14のステップS409の処理によって第1特別図柄抽選の保留数U1の値が1減算される度に、RAM103に格納された上記乱数セットは、格納時期が早いものから順に1セットずつ削除される。このことから、例えば第1特別図柄抽選の保留数U1の値が「3」の場合、直近3回のステップS204の処理によって取得された直近3回の上記乱数セットが、時系列順でRAM103に格納されていることとなる。その後、処理はステップS206に移る。

10

【0152】

ステップS206において、CPU101は、第1特別図柄抽選の保留数が1増加したことを探知する第1保留数増加コマンドをRAM103にセットする。ここで、この第1保留数増加コマンドには、ステップS205の処理で行われた事前判定の結果を示す情報（以下、「事前判定情報」という）が含められている。なお、この事前判定情報を含む第1保留数増加コマンドが、図10のステップS9の出力処理によって出力されることにより、第1特別図柄抽選の保留に対する抽選結果が、第1特別図柄抽選における図柄変動が開始されるよりも前にメイン制御部100から演出制御部400に通知される。その後、処理はステップS207に移る。

20

【0153】

ステップS207において、CPU101は、第2始動口スイッチ111bからの出力信号に基づいて、第2始動口22に遊技球が入賞したか否かを判定する。ステップS207での判定がYESの場合、処理はステップS208に移り、この判定がNOの場合、処理は図10のステップS3（ゲートスイッチ処理）に移る。

30

【0154】

ステップS208において、CPU101は、ROM102から第2特別図柄抽選の保留数の上限値Um_{ax}2（第1の実施形態では「4」）を読み出し、RAM103に記憶されている第2特別図柄抽選の保留数U2が上限値Um_{ax}2未満であるか否かを判定する。ステップS208での判定がYESの場合、処理はステップS209に移り、この判定がNOの場合、処理は図10のステップS3（ゲートスイッチ処理）に移る。

40

【0155】

ステップS209において、CPU101は、RAM103に格納されている保留数U2の値を、1加算した値に更新する。また、CPU101は、第2始動口22に遊技球が入賞したことを演出制御部400に対して通知するための入賞コマンドをRAM103にセットする。この入賞コマンドは、図10のステップS9の出力処理によって演出制御部400へ送信される。その後、処理はステップS210に移る。

【0156】

ステップS210において、CPU101は、第2特別図柄抽選等に使用される乱数のセット（大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数）を取得する。その後、処理はステップS211に移る。

【0157】

ステップS211において、CPU101は、事前判定処理を行い、ステップS210で取得した乱数の各セット（遊技情報）を時系列順でRAM103に格納する。具体的に

50

は、C P U 1 0 1 は、直近のステップ S 2 1 0 の処理で取得された大当たり乱数等の乱数セットの大当たり乱数等が R O M 1 0 2 に記憶されている所定値等と一致するか否かに基づいて、この大当たり乱数を用いる第2特別図柄抽選の結果が大当たりであるか否かや、リーチ演出を実行するか否か等を事前判定する。つまり、先読み予告演出や保留変化予告演出を実行するために必要な判定を、後述する図14のステップ S 4 0 7 及び S 4 0 8 の処理に先立って事前判定する。その後、事前判定に用いた乱数の各セットを時系列順で R A M 1 0 3 に格納する。なお、後述する図14のステップ S 4 0 9 の処理によって第2特別図柄抽選の保留数 U 2 の値が 1 減算される度に、R A M 1 0 3 に格納された上記乱数セットは、格納時期が早いものから順に 1 セットずつ削除される。このことから、例えば第2特別図柄抽選の保留数 U 2 の値が「3」の場合、直近3回のステップ S 2 1 0 の処理によって取得された直近3回の上記乱数セットが、時系列順で R A M 1 0 3 に格納されていることとなる。その後、処理はステップ S 2 1 2 に移る。

10

【0158】

ステップ S 2 1 2 において、C P U 1 0 1 は、第2特別図柄抽選の保留数が 1 増加したことを探知する第2保留数増加コマンドを R A M 1 0 3 にセットする。ここで、この第2保留数増加コマンドには、ステップ S 2 1 1 の処理で行われた事前判定の結果を示す情報（事前判定情報）が含められている。なお、この事前判定情報を含む第2保留数増加コマンドが、図10のステップ S 9 の出力処理によって出力されることにより、第2特別図柄抽選の保留に対する抽選結果が、第2特別図柄抽選における図柄変動が開始されるよりも前にメイン制御部 1 0 0 から演出制御部 4 0 0 に通知される。その後、処理は図10のステップ S 3 （ゲートスイッチ処理）に移る。

20

【0159】

[特別図柄処理]

図14は、図10のステップ S 4 における特別図柄処理の詳細フローチャートの一例である。以下に、図14を参照して、図10のステップ S 4 における特別図柄処理について説明する。

【0160】

まず、ステップ S 4 0 1 において、メイン制御部 1 0 0 の C P U 1 0 1 は、R A M 1 0 3 に記憶されている情報（典型的にはフラグによる情報）に基づいて、遊技機 1 の現在の状態が大当たり遊技中（大当たり遊技状態）であるか否かを判定する。つまり、特別図柄抽選に当選した場合に実行される大当たり遊技（特別遊技）の実行中であるか否かを判定する。ステップ S 4 0 1 での判定が Y E S の場合、処理は図10のステップ S 5 （普通図柄処理）に移り、この判定が N O の場合、処理はステップ S 4 0 2 に移る。

30

【0161】

ステップ S 4 0 2 において、C P U 1 0 1 は、第1特別図柄表示器 4 a 又は第2特別図柄表示器 4 b による特別図柄の変動表示期間中であるか否かを判定する。なお、ここでの特別図柄の変動表示期間は、図11を用いて説明した特別図柄停止表示中の期間（規定時間；0.5秒間）を含んだものである。ステップ S 4 0 2 での判定が Y E S の場合、処理はステップ S 4 1 1 に移り、この判定が N O の場合、処理はステップ S 4 0 3 に移る。

40

【0162】

ステップ S 4 0 3 において、C P U 1 0 1 は、R A M 1 0 3 に記憶されている保留数 U 2 が 1 以上であるか否か（つまり第2特別図柄抽選が保留されているか否か）を判定する。ステップ S 4 0 3 での判定が Y E S の場合、処理はステップ S 4 0 4 に移り、この判定が N O の場合、処理はステップ S 4 0 5 に移る。

【0163】

ステップ S 4 0 4 において、C P U 1 0 1 は、図13のステップ S 2 1 0 およびステップ S 2 1 1 によって取得されて R A M 1 0 3 に格納された乱数セットのうち格納時期が最も早いものを読み出す。その後、処理はステップ S 4 0 7 に移る。

【0164】

一方、ステップ S 4 0 5 において、C P U 1 0 1 は、R A M 1 0 3 に記憶されている保

50

留数 U 1 が 1 以上であるか否か（つまり第 1 特別図柄抽選が保留されているか否か）を判定する。ステップ S 4 0 5 の判定が YES の場合、処理はステップ S 4 0 6 に移り、この判定が NO の場合、実行されるべき特別図柄抽選は無いとみなして、処理はステップ S 4 1 5 に移る。

【 0 1 6 5 】

ステップ S 4 0 6において、CPU 1 0 1は、図 1 3 のステップ S 2 0 4 およびステップ S 2 0 5 によって取得されて RAM 1 0 3 に格納された乱数セットのうち格納時期が最も早いものを読み出す。その後、処理はステップ S 4 0 7 に移る。

【 0 1 6 6 】

以上のステップ S 4 0 3 ~ S 4 0 6 の処理によって、第 2 特別図柄抽選が、第 1 特別図柄抽選よりも優先して実行されることとなる。

【 0 1 6 7 】

ステップ S 4 0 7において、CPU 1 0 1は、特別図柄抽選が大当たりであるかハズレであるかを判定する大当たり判定処理を実行する。具体的には、ステップ S 4 0 4 の処理に続いてステップ S 4 0 7 の処理を実行する場合、CPU 1 0 1は、このステップ S 4 0 4 の処理で RAM 1 0 3 から読み出した大当たり乱数が、ROM 1 0 2 に記憶されている大当たりの当選値と一致するか否かに基づいて、第 2 特別図柄抽選の結果が大当たりであるかハズレであるかを判定する。一方、ステップ S 4 0 6 の処理に続いてステップ S 4 0 7 の処理を実行する場合、CPU 1 0 1は、このステップ S 4 0 6 の処理で RAM 1 0 3 から読み出した大当たり乱数が、ROM 1 0 2 に記憶されている大当たりの当選値と一致するか否かに基づいて、第 1 特別図柄抽選の結果が大当たりであるかハズレであるかを判定する。そして、CPU 1 0 1は、特別図柄抽選の結果がハズレと判定した場合、特別図柄抽選にハズレたことを表すハズレ図柄を、設定情報における特別図柄の停止図柄として RAM 1 0 3 にセットする。一方、CPU 1 0 1は、特別図柄抽選の結果が大当たりであると判定した場合、この判定に使用した大当たり乱数と共に RAM 1 0 3 から読み出された図柄乱数が ROM 1 0 2 に記憶されている所定値の何れと一致するかに基づいて、今回の大当たりの種類（図 6 に示す大当たり A ~ C のいずれか）を判定する。なお、図 6 からわかるように、第 1 の実施形態では、第 2 特別図柄抽選に当選した場合に実行されるラウンド遊技の回数（ラウンド数）の期待値は、第 1 特別図柄抽選に当選した場合に実行されるラウンド数の期待値よりも大きい。つまり、第 2 特別図柄抽選に当選した場合の利益度合は、第 1 特別図柄抽選に当選した場合の利益度合よりも大きい。なお、利益度合は、このようにラウンド数に依存する獲得賞球数に限られるものではなく、例えば大当たり後に制御される遊技状態（大当たり後に高確率で制御される確率や時短回数等）であってもよい。そして、CPU 1 0 1は、大当たりしたこと及び大当たりの種類を表す大当たり図柄の情報を、設定情報における特別図柄の停止図柄の情報として RAM 1 0 3 にセットする。その後、処理はステップ S 4 0 8 に移る。

【 0 1 6 8 】

[変動パターン選択処理]

ステップ S 4 0 8において、CPU 1 0 1は、変動パターン選択処理を実行する。具体的には、ステップ S 4 0 8において、CPU 1 0 1は、通常遊技状態（非時短状態）のときには、図 1 5 及び図 1 6 に示す変動パターン決定テーブル HT 1 - 1 及び HT 1 - 2 を使用し、確変遊技状態（時短状態）のときには、図 1 7 及び図 1 8 に示す変動パターン決定テーブル HT 2 - 1 及び HT 2 - 2 を使用して、特別図柄抽選毎に変動パターンを決定（選択）する。ここで、この変動パターンは、表示器 4 に特別図柄が変動表示されてから停止表示されるまでの時間である特別図柄変動時間であり、この特別図柄変動時間は、報知演出の実行時間と同期しており報知演出の実行時間と同じ時間である。なお、以下では、変動パターン決定テーブル HT 1 - 1、HT 1 - 2、HT 2 - 1 および HT 2 - 2 を、単に、HT 1 - 1、HT 1 - 2、HT 2 - 1 および HT 2 - 2 という場合がある。

【 0 1 6 9 】

まず、通常遊技状態（非時短状態）のときに、図 1 5 及び図 1 6 に示す HT 1 - 1 及び

10

20

30

40

50

H T 1 - 2 を使用して変動パターンを選択する場合について、説明する。図 1 5 は、通常遊技状態（非時短状態）においてステップ S 4 0 7 の処理で第 1 特別図柄抽選が実行された場合に、変動パターン決定に使用されるテーブルである。図 1 6 は、通常遊技状態（非時短状態）においてステップ S 4 0 7 の処理で第 2 特別図柄抽選が実行された場合に、変動パターン決定に使用されるテーブルである。

【 0 1 7 0 】

[非時短状態 / 第 1 特別図柄抽選での変動パターン選択処理]

以下に、図 1 5 を用いて、通常遊技状態（非時短状態）においてステップ S 4 0 7 の処理で第 1 特別図柄抽選が実行された場合における変動パターンの決定について、説明する。
10

【 0 1 7 1 】

ステップ S 4 0 8 において、C P U 1 0 1 は、ステップ S 4 0 7 の大当たり判定処理で第 1 特別図柄抽選で大当たりしたと判定した場合、変動パターン乱数に基づいて変動パターン（特別図柄変動時間）を決定する。具体的には、C P U 1 0 1 は、ステップ S 4 0 7 の大当たり判定処理で使用した大当たり乱数と共に R A M 1 0 3 から読み出された変動パターン乱数（0 ~ 2 9 9 のうちの何れか 1 つ）が、H T 1 - 1 の「大当たり」の部分の各変動パターンに割り振られた乱数値の何れと一致するかに基づいて、変動パターン（特別図柄変動時間）を決定する。例えば、C P U 1 0 1 は、ステップ S 4 0 7 の大当たり判定処理で使用した大当たり乱数と共に R A M 1 0 3 から読み出された変動パターン乱数が「7 8」である場合、H T 1 - 1 の「大当たり」の部分の変動パターン「9 0 . 0 3 秒」に割り振られた乱数値「7 5 ~ 1 8 4」に含まれるので、変動パターンとして「9 0 . 0 3 秒」を決定する。
20
ここで、H T 1 - 1 に示すように、「大当たり」の部分の変動パターン「1 5 . 0 1 秒」、「4 0 . 0 1 秒」、「4 0 . 0 2 秒」、「4 0 . 0 3 秒」、「9 0 . 0 1 秒」、「9 0 . 0 2 秒」、「9 0 . 0 3 秒」及び「9 0 . 0 4 秒」は、それぞれ、報知演出の演出パターンのタイプ「リーチ当り」、「第 3 S P 当り」、「第 2 S P 当り」、「第 1 S P 当り」、「第 2 S P S P 復活煽り当り」、「第 1 S P S P 復活煽り当り」、「第 2 S P S P 当り」及び「第 1 S P S P 当り」に対応する。また、「リーチ当り」はリーチ成立した後に大当たりするタイプであり、「第 1 S P 当り」～「第 3 S P 当り」は最終的に S P リーチに発展した後に大当たりするタイプであり、「第 1 S P S P 復活煽り当り」～「第 2 S P S P 復活煽り当り」は最終的に S P S P リーチに発展した後に装飾図柄がハズレの図柄パターン（ハズレ目）で仮停止し、その後、装飾図柄を大当たりの図柄パターン（当り目）に変更して停止表示させることを煽る復活煽り演出に発展した後に大当たりするタイプであり、「第 1 S P S P 当り」～「第 2 S P S P 当り」は最終的に S P S P リーチに発展した後に大当たりするタイプである。
30

【 0 1 7 2 】

なお、仮停止とは、報知演出において複数の装飾図柄の変動が停止したと遊技者が認識できる様で停止されることをいい、完全に停止しているわけではなく、例えば、上下に僅かに変動した状態で表示される停止状態である。また、復活煽り演出とは、ハズレの図柄パターンで仮停止した装飾図柄を大当たりの図柄パターン（当り目）に変更して停止表示させることを煽る演出である。具体的には、第 1 の実施形態では、復活煽り演出として、演出ボタン 3 7 を押下する操作を促す操作指示演出を実行する。また、リーチ（リーチ演出）とは、報知演出において例えば複数の装飾図柄のうち最後に停止される変動中の装飾図柄が、特定の図柄で停止表示された場合には、既に停止中の他の図柄と合わせて大当たりの図柄パターンとなることを期待させる演出であり、典型的には、右側と左側の装飾図柄が同じ図柄（例えば 7 ）で停止しており、最後に停止される中央の装飾図柄が、同じ図柄（例えば 7 ）で停止する（つまり、ゾロ目 7 7 7 となる）ことを期待させて変動表示される演出である。また、S P リーチとは、一般にスーパー リーチやスペシャル リーチと呼ばれ、リーチよりも大当たりすることを更に期待させる演出であり、例えば主人公のキャラクタがミニゲームを行う動画像の演出である。また、S P S P リーチとは、一般にスーパー スペシャル リーチやスペシャル スペシャル リーチと呼ばれ、S P リーチよりも大当たりす
40
50

ることを更に期待させる演出であり、例えば主人公のキャラクタが敵のキャラクタと戦う動画像の演出である。

【0173】

また、ステップS408において、CPU101は、ステップS407の大当たり判定処理で第1特別図柄抽選でハズレと判定した場合、第1特別図柄抽選の保留数(U1)、リーチ乱数、及び変動パターン乱数に基づいて変動パターン(特別図柄変動時間)を決定する。

【0174】

具体的には、CPU101は、第1特別図柄抽選の保留数が「1」又は「2」である場合、ステップS407の大当たり判定処理で使用した大当たり乱数と共にRAM103から読み出されたリーチ乱数(0~99のうちの何れか1つ)が、HT1-1の「ハズレ」の保留数「1、2」の部分のリーチ乱数值範囲「0~69」に含まれるのかリーチ乱数值範囲「70~99」に含まれるのかを判定する。10

【0175】

そして、CPU101は、この読み出されたリーチ乱数がリーチ乱数值範囲「0~69」に含まれる場合、ステップS407の大当たり判定処理で使用した大当たり乱数と共にRAM103から読み出された変動パターン乱数(0~299のうちの何れか1つ)が、変動パターン乱数值範囲「0~59」に含まれるのか変動パターン乱数值範囲「60~299」に含まれるのかを判定する。そして、CPU101は、この変動パターン乱数が変動パターン乱数值範囲「0~59」に含まれる場合には変動パターンとして「8.00秒」を決定し、この変動パターン乱数が変動パターン乱数值範囲「60~299」に含まれる場合には変動パターンとして「13.50秒」を決定する。ここで、HT1-1に示すように、変動パターン「8.00秒」及び「13.50秒」は、何れも、報知演出の演出パターンのタイプ「即ハズレ」に対応する。なお、「即ハズレ」は、リーチ成立もなく即ハズれる演出パターンのタイプである。20

【0176】

一方、CPU101は、この読み出されたリーチ乱数がリーチ乱数值範囲「70~99」に含まれる場合、ステップS407の大当たり判定処理で使用した大当たり乱数と共にRAM103から読み出された変動パターン乱数(0~299のうちの何れか1つ)が、HT1-1の上記したリーチ乱数值範囲「70~99」の部分の各変動パターンに割り振られた変動パターン乱数值範囲の何れに含まれるかに基づいて、変動パターン(特別図柄変動時間)を決定する。例えば、CPU101は、ステップS407の大当たり判定処理で使用した大当たり乱数と共にRAM103から読み出された変動パターン乱数が「260」である場合、変動パターン「40.05秒」に割り振られた変動パターン乱数值範囲「256~271」に含まれるので、変動パターンとして「40.05秒」を決定する。ここで、HT1-1に示すように、HT1-1の上記したリーチ乱数值範囲「70~99」の部分の変動パターン「15.02秒」、「40.04秒」、「40.05秒」、「40.06秒」、「90.05秒」、「90.06秒」、「90.07秒」及び「90.08秒」は、それぞれ、報知演出の演出パターンのタイプ「リーチハズレ」、「第3SPハズレ」、「第2SPハズレ」、「第1SPハズレ」、「第2SPSP復活煽りハズレ」、「第1SPSP復活煽りハズレ」、「第2SPSPハズレ」及び「第1SPSPSPハズレ」に対応する。また、「リーチハズレ」はリーチ成立した後にハズれるタイプであり、「第1SPハズレ」~「第3SPハズレ」は最終的にSPリーチに発展した後にハズれるタイプであり、「第1SPSP復活煽りハズレ」~「第2SPSP復活煽りハズレ」は最終的にSPSPリーチに発展した後に装飾図柄がハズレの図柄パターンで仮停止し、その後、装飾図柄を大当たりの図柄パターンに変更して停止表示させることを煽る復活煽り演出に発展した後にハズれるタイプであり、「第1SPSPPハズレ」~「第2SPSPPハズレ」は最終的にSPSPリーチに発展した後にハズれるタイプである。3040

【0177】

また、CPU101は、第1特別図柄抽選の保留数が「3」の場合、上記した第1特別

10

20

30

40

50

図柄抽選の保留数が「1」又は「2」の場合と基本的に同様にして、変動パターンを決定する。但し、第1特別図柄抽選の保留数が「3」の場合には、CPU101は、HT1-1に示すように、上記した第1特別図柄抽選の保留数が「1」又は「2」の場合に対して、リーチ乱数値範囲「0～69」を「0～79」に置き換え、リーチ乱数値範囲「70～99」を「80～99」に置き換え、又、変動パターン「8.00秒」に割り振られた変動パターン乱数値範囲「0～59」を「0～209」に置き換え、変動パターン「13.50秒」に割り振られた変動パターン乱数値範囲「60～299」を「210～299」に置き換えた乱数値範囲によって、変動パターンを決定する。

【0178】

また、CPU101は、第1特別図柄抽選の保留数が「4」の場合、上記した第1特別図柄抽選の保留数が「1」又は「2」の場合と基本的に同様にして、変動パターンを決定する。但し、第1特別図柄抽選の保留数が「4」の場合には、CPU101は、HT1-1に示すように、上記した第1特別図柄抽選の保留数が「1」又は「2」の場合に対して、リーチ乱数値範囲「0～69」を「0～84」に置き換え、リーチ乱数値範囲「70～99」を「85～99」に置き換え、又、変動パターン「8.00秒」に割り振られた変動パターン乱数値範囲「0～59」を「210～269」に置き換え、変動パターン「13.50秒」に割り振られた変動パターン乱数値範囲「60～299」を「270～299」に置き換え、更に、演出パターンのタイプ「即ハズレ」に対応し変動パターン乱数値範囲「0～209」が割り振られた変動パターン「3.00秒」が加えられた内容の乱数値範囲によって、変動パターンを決定する。

【0179】

以上に図15に示す変動パターン決定テーブルHT1-1を用いて説明したように、通常遊技状態（非時短状態）において第1特別図柄抽選でハズレた場合には、第1特別図柄抽選の保留数が少ないほど、リーチありの変動パターンが選択され易く、又、リーチなしの変動パターンが選択された場合には第1特別図柄抽選の保留数が少ないほど長い変動パターンが選択され易い。

【0180】

[大当たり信頼度]

ここで、大当たり信頼度（大当たり期待度）について説明する。大当たり信頼度が高い演出とは、その演出が実行された場合において大当たりが報知される可能性が高い演出であり、大当たり信頼度が低い演出とは、その演出が実行された場合において大当たりが報知される可能性が低い演出である。以下、図15に示すHT1-1を用いて具体的に説明する。HT1-1の「大当たり」の部分から分かるように、大当たりの場合には、「リーチ当り」、「第3SP当り」、「第2SP当り」、「第1SP当り」、「第2SPSP（復活煽り）当り」、「第1SPSP（復活煽り）当り」の順で、変動パターン乱数値範囲が大きくなっている。一方で、HT1-1の「ハズレ」の部分から分かるように、ハズレの場合には、「リーチハズレ」、「第3SPハズレ」、「第2SPハズレ」、「第1SPハズレ」、「第2SPSP（復活煽り）ハズレ」、「第1SPSP（復活煽り）ハズレ」の順で、変動パターン乱数値範囲が小さくなっている。以上から分かるように、大当たりの場合に実行され易くハズレの場合に実行され難い演出は大当たり信頼度が高い一方で、大当たりの場合に実行され難くハズレの場合に実行され易い演出は大当たり信頼度が低い。つまり、「リーチ演出」、「第3SPリーチ演出」、「第2SPリーチ演出」、「第1SPリーチ演出」、「第2SPSPリーチ演出」、「第1SPSPリーチ演出」の順で大当たり信頼度が高くなる。

【0181】

[非時短状態 / 第2特別図柄抽選での変動パターン選択処理]

以下に、図16を用いて、通常遊技状態（非時短状態）においてステップS407の処理で第2特別図柄抽選が実行された場合における変動パターンの決定について、説明する。ステップS408において、CPU101は、図15を用いて説明した変動パターン決定の処理と基本的に同様の処理を行って、変動パターンを決定する。但し、CPU101は、図15を用いて説明した変動パターン決定の処理ではHT1-1を用いて第1特別図

10

20

30

40

50

柄抽選に対して処理を行ったのに対して、この変動パターン決定の処理では図16に示すHT1-2を用いて第2特別図柄抽選に対して処理を行う点で異なる。ここで、図16に示すHT1-2は、図15に示したHT1-1に対して、「第1特別図柄抽選の保留数」が「第2特別図柄抽選の保留数」に置き換わった点で異なるのみである。つまり、図15を用いて説明した変動パターン決定の処理では第1特別図柄抽選の保留数が考慮されたのに対して、この変動パターン決定の処理では第2特別図柄抽選の保留数が考慮される。

【0182】

[時短状態 / 第1特別図柄抽選での変動パターン選択処理]

以下に、図17を用いて、確変遊技状態（時短状態）においてステップS407の処理で第1特別図柄抽選が実行された場合における変動パターンの決定について、説明する。
ステップS408において、CPU101は、図15を用いて説明した変動パターン決定の処理と基本的に同様の処理を行って、変動パターンを決定する。但し、CPU101は、図15を用いて説明した変動パターン決定の処理ではHT1-1を用いて第1特別図柄抽選に対して処理を行ったのに対して、この変動パターン決定の処理では図17に示すHT2-1を用いて第1特別図柄抽選に対して処理を行う点で異なる。ここで、図17に示すHT2-1は、図15に示したHT1-1に対して、「ハズレ」においてリーチ乱数によってリーチなしが選択された場合において、第1特別図柄抽選の保留数に関わらず一律に変動パターン「13.50秒」（即ハズレに対応）が選択される点で異なる。

【0183】

[時短状態 / 第2特別図柄抽選での変動パターン選択処理]

以下に、図18を用いて、確変遊技状態（時短状態）においてステップS407の処理で第2特別図柄抽選が実行された場合における変動パターンの決定について、説明する。
ステップS408において、CPU101は、図15を用いて説明した変動パターン決定の処理と基本的に同様の処理を行って、変動パターンを決定する。但し、CPU101は、図15を用いて説明した変動パターン決定の処理ではHT1-1を用いて第1特別図柄抽選に対して処理を行ったのに対して、この変動パターン決定の処理では図18に示すHT2-2を用いて第2特別図柄抽選に対して処理を行う点で異なる。ここで、図18に示すように、HT2-2は、図15に示したHT1-1に対して、「第1特別図柄抽選の保留数」が「第2特別図柄抽選の保留数」に置き換わっている。つまり、図15を用いて説明した変動パターン決定の処理では第1特別図柄抽選の保留数が考慮されたのに対して、この変動パターン決定の処理では第2特別図柄抽選の保留数が考慮される。また、図18に示すように、HT2-2では、「ハズレ」における第2特別図柄抽選の保留数「1」の場合においてリーチ乱数によってリーチなしが選択された場合に、一律に変動パターン「13.50秒」が決定される。また、図18に示すように、HT2-2では、「ハズレ」における第2特別図柄抽選の保留数「2~4」の場合においてリーチ乱数によってリーチなしが選択された場合に、変動パターン乱数値範囲「0~239」において変動パターン「2.00秒」が決定され、変動パターン乱数値範囲「240~269」において変動パターン「4.00秒」が決定され、変動パターン乱数値範囲「270~299」において変動パターン「10.00秒」が決定される。

【0184】

ここで、ステップS403~S406での処理で説明したように、第1の実施形態では、第2特別図柄抽選の保留が、第1特別図柄抽選の保留よりも優先して消化される。また、確変遊技状態（時短状態）では、図10のステップS5及びS7での処理で説明したように、電動チューリップ27が頻繁に長期間開放して第2始動口22に遊技球が頻繁に入賞するので、第2特別図柄抽選が頻繁に連続して実行される。また、図6に示したように、第2始動口22への遊技球入賞による第2特別図柄抽選の方が、第1始動口21への遊技球入賞による第1特別図柄抽選よりも、遊技者の利益が大きい。このことから、逆に言えば、確変遊技状態（時短状態）において、第1特別図柄抽選が実行されると、遊技者にとって不利益と言える。第1の実施形態では、以上に図18のHT2-2を用いて説明したように、確変遊技状態（時短状態）においては、第2特別図柄抽選の保留数が2~4で

リーチなしの場合には短時間の変動パターン（2.00秒、4.00秒）を選択し易くして第2特別図柄抽選の保留が高速で消化されるようにしてスピード感のある遊技を実行する一方で、第2特別図柄抽選の保留数が1でリーチなしの場合には長時間の変動パターン（13.50秒）を必ず選択して遊技者に比較的不利な第1特別図柄抽選が実行され難く制御している。更に、第1の実施形態では、以上に図17のHT2-1を用いて説明したように、確変遊技状態（時短状態）においては、遊技者に比較的不利な第1特別図柄抽選が実行されたとしても、第1特別図柄抽選の保留数が1～4の全てにおいて、リーチなしの場合には長時間の変動パターン（13.50秒）を必ず選択して、第2始動口22に遊技球が入賞して遊技者に比較的有利な第2特別図柄抽選が実行されるための時間を稼ぐよう制御している。

10

【0185】

以上のようにしてステップS408において決定された変動パターンの情報（つまり、報知演出の実行時間：報知演出の演出パターンのタイプの情報とも言える）は、設定情報としてRAM103にセットされる。その後、処理はステップS409に移る。

【0186】

ステップS409において、CPU101は、ステップS407の大当たり判定処理によってセットされた設定情報、及びステップS408の変動パターン選択処理によってセットされた設定情報を含む報知演出開始コマンドを生成して、RAM103にセットする。ここで、報知演出開始コマンドは、演出制御部400に対して、画像表示部6及びスピーカ35等による報知演出の開始を指示するコマンドである。また、報知演出開始コマンドに含まれる設定情報には、第1特別図柄抽選及び第2特別図柄抽選の何れが実行されたかを示す情報も含まれる。また、CPU101は、現在の遊技状態（例えば、確変遊技状態）を示す遊技状態通知コマンドをRAM103にセットする。また、その際、ステップS404の処理に続いてステップS407、ステップS408の処理を実行した場合には、CPU101は、RAM103に記憶されている保留数U2を1減算した値に更新するとともに、ステップS404で読み出した乱数セットをRAM103から削除する。一方、ステップS406の処理に続いてステップS407、ステップS408の処理を実行した場合には、CPU101は、RAM103に記憶されている保留数U1を1減算した値に更新するとともに、ステップS406で読み出した乱数セットをRAM103から削除する。また、上記した報知演出開始コマンドおよび遊技状態通知コマンドは、図10のステップS9における出力処理によって、演出制御部400へ送信される。その後、処理はステップS410に移る。

20

【0187】

ステップS410において、CPU101は、ステップS409の処理でセットされた報知演出開始コマンドに含まれている設定情報に基づいて、第1特別図柄表示器4a又は第2特別図柄表示器4bによる特別図柄の変動表示を開始する。その後、処理はステップS411に移る。

30

【0188】

ステップS411において、CPU101は、ステップS410における特別図柄の変動表示の開始時点から、ステップS408の変動パターン選択処理で設定された変動パターンが示す特別図柄変動時間が経過したか否かを判定する。ステップS411での判定がYESの場合、処理はステップS412に移り、この判定がNOの場合、処理は図10のステップS5（普通図柄処理）に移る。

40

【0189】

ステップS412において、CPU101は、画像表示部6等による報知演出の終了を指示する報知演出停止コマンドをRAM103にセットする。その後、処理はステップS413に移る。なお、ステップS412でセットされた報知演出停止コマンドは、図10のステップS9の出力処理によって演出制御部400へ送信される。

【0190】

ステップS413において、CPU101は、ステップS410の処理で開始した第1

50

特別図柄表示器 4 a 又は第 2 特別図柄表示器 4 b による特別図柄の変動表示を終了し、第 1 特別図柄表示器 4 a 又は第 2 特別図柄表示器 4 b に、特別図柄抽選結果を報知する図柄を停止した状態で所定時間（0.5 秒間）表示させる。なお、このとき、CPU101 は、図柄確定コマンドを RAM103 にセットする。その後、処理はステップ S 4 1 4 に移る。

【0191】

ステップ S 4 1 4 において、CPU101 は、停止中処理を実行する。具体的には、CPU101 は、ステップ S 4 0 7 の大当たり判定処理で大当たりしたと判定した場合、RAM103 に記憶されている情報（典型的にはフラグによる情報）を大当たり遊技中（大当たり遊技状態）であることを示すものに変更し、大当たり遊技演出の開始を指示するオープニングコマンドを RAM103 にセットする。なお、このオープニングコマンドは、ステップ S 4 1 3 の処理で特別図柄の停止表示が開始された時点から所定時間（0.5 秒間）経過時に、図 1 0 のステップ S 9 の出力処理によって演出制御部 4 0 0 へ送信され、大当たり遊技演出が開始される。10

【0192】

ステップ S 4 1 5 において、CPU101 は、客待ちコマンドおよび現在の遊技状態を示す遊技状態通知コマンドを、ステップ S 4 1 6 の処理（後述）で既に送信済みであるか否かを判定する。ここで、客待ちコマンドとは、特別図柄の停止表示が終了した時点において、特別図柄抽選の保留が存在しない場合に送信されるコマンドであり、特別図柄抽選の抽選結果を報知する報知演出が実行されていない状態（いわゆる客待ち状態）になったことを通知するコマンドである。ステップ S 4 1 5 での判定が YES の場合、処理は図 1 0 のステップ S 5（普通図柄処理）に移り、この判定が NO の場合、処理はステップ S 4 1 6 に移る。20

【0193】

ステップ S 4 1 6 において、CPU101 は、客待ちコマンドおよび遊技状態通知コマンドを RAM103 にセットする。この客待ちコマンドおよび遊技状態通知コマンドは図 1 0 のステップ S 9 の出力処理によって演出制御部 4 0 0 へ送信され、当該客待ちコマンドに基づいて、所定の停止演出（例えば装飾図柄停止表示の演出）が開始される。なお、上記した停止演出が開始されてから所定時間（例えば 90 秒）が経過すると、客待ち演出が開始される。ここで、客待ち演出は、例えば、遊技機 1 の題材となったコンテンツ（アニメや物語等）に関する映像を画像表示部 6 に表示させる演出や、例えば、遊技中に実行される所定の演出（例えばリーチ演出）の一部を画像表示部 6 に表示させる演出である。その後、処理は図 1 0 のステップ S 5（普通図柄処理）に移る。30

【0194】

[大入賞口処理]

図 1 9 及び図 2 0 は、図 1 0 のステップ S 6 における大入賞口処理の詳細フローチャートの一例である。以下に、図 1 0 のステップ S 6 における大入賞口処理について、図 1 9 及び図 2 0 を参照して説明する。

【0195】

まず、ステップ S 6 0 1 において、メイン制御部 1 0 0 の CPU101 は、RAM103 に格納されている情報（典型的には、フラグによる情報）に基づいて、遊技機 1 の状態が大当たり遊技中であるか否かを判定する。ステップ S 6 0 1 での判定が YES の場合、処理はステップ S 6 0 2 に移り、この判定が NO の場合、処理は図 1 0 のステップ S 7（電動チューリップ処理）に移る。40

【0196】

ステップ S 6 0 2 において、CPU101 は、RAM103 に格納されている情報に基づいて、遊技機 1 の状態が大当たり遊技のオープニング演出中であるか否かを判定する。ステップ S 6 0 2 での判定が YES の場合、処理はステップ S 6 0 3 に移り、この判定が NO の場合、処理はステップ S 6 0 9 に移る。

【0197】

50

ステップS603において、CPU101は、オープニング演出の実行時間を規定する設定オープニング時間が経過したか否かを判定する。ステップS603での判定がYESの場合、処理はステップS604に移り、この判定がNOの場合、オープニング演出は終了していないので、処理は図10のステップS7（電動チューリップ処理）に移る。

【0198】

ステップS604において、CPU101は、大当たり遊技の全ラウンド数Rmaxと大当たり遊技の大入賞口23の動作パターンとを設定し、その設定情報をRAM103にセットする。具体的には、CPU101は、大当たり遊技に含まれるラウンドの数量（Rmax：第1の実施形態では「4」又は「16」）と大当たり遊技中の大入賞口23の動作パターンを設定し、その設定情報をRAM103にセットする。ステップS604の処理によって、大当たり遊技の全ラウンド数Rmax、大当たり遊技中のラウンドとラウンドとの間のインターバル時間、大当たり遊技の最後にエンディング演出を行う時間である設定エンディング時間等が設定される。その後、処理はステップS605に移る。
10

【0199】

ステップS605において、CPU101は、RAM103に格納されている大入賞口23への遊技球の入賞数Cを「0」にリセットする。その後、処理はステップS606に移る。

【0200】

ステップS606において、CPU101は、RAM103に格納されている大当たり遊技のラウンド数Rを、1加算した値に更新する。その後、処理はステップS607に移る。
20

【0201】

ステップS607において、CPU101は、大入賞口開閉部115を制御して大入賞口23の開放制御を開始する。この処理によって、大当たり遊技のラウンド（ラウンド遊技）が開始されて大入賞口23の開放動作（1回の開放動作）が開始される。その後、処理はステップS608に移る。

【0202】

ステップS608において、CPU101は、ラウンド開始（ラウンド遊技開始）を通知するラウンド開始通知コマンドをRAM103にセットする。このラウンド開始通知コマンドは図10のステップS9の出力処理によって演出制御部400へ送信され、ラウンド演出が開始されることとなる。なお、このラウンド開始通知コマンドには、ステップS604で設定された全ラウンド数Rmaxを示す情報およびステップS606の処理により更新された現在のラウンド数Rを示す情報が含まれている。その後、処理はステップS612に移る。
30

【0203】

ステップS609において、CPU101は、RAM103に格納された情報に基づいて、遊技機1の状態が大当たり遊技のインターバル中であるか否かを判定する。ステップS609での判定がYESの場合、処理はステップS610に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS611に移る。

【0204】

ステップS610において、CPU101は、大当たり遊技中の前回のラウンド終了時に大入賞口23が閉塞された時点から、ステップS604の処理で設定された大当たり遊技中の設定インターバル時間が経過したか否かを判定する。ステップS610での判定がYESの場合、大当たり遊技中の次のラウンドを開始するタイミングになっているので処理はステップS605に移り、この判定がNOの場合、大当たり遊技中の次のラウンドを開始するタイミングになっていないので、処理は図10のステップS7（電動チューリップ処理）に移る。
40

【0205】

ステップS611において、CPU101は、RAM103に格納された情報に基づいて、遊技機1の状態が大当たり遊技のエンディング演出の実行中であるか否かを判定する。
50

ステップS611での判定がYESの場合、処理は図20のステップS621に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS612に移る。

【0206】

ステップS612において、CPU101は、遊技機1の状態が大当たり遊技のラウンド中であると判断して、大入賞口スイッチ114からの出力信号に基づいて、大入賞口23に遊技球が入賞したか否かを判定する。ステップS612での判定がYESの場合、処理はステップS613に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS614に移る。

【0207】

ステップS613において、CPU101は、大入賞口23への遊技球の入賞を検出したと判断して、RAM103に格納されている遊技球の入賞数Cを、1加算した値に更新する。ステップS613の処理が大入賞口23に遊技球が入賞する毎に実行されることで、1つのラウンド中に大入賞口23に入賞した遊技球の総数（入賞数C）がRAM103に累積記憶されていく。また、CPU101は、大入賞口23に遊技球が入賞したことを演出制御部400に対して通知するための入賞コマンドをRAM103にセットする。この入賞コマンドは、図10のステップS9の出力処理によって演出制御部400へ送信され、図23のステップS125の入賞処理指示が実行されることとなる。その後、処理はステップS614に移る。

10

【0208】

ステップS614において、CPU101は、ステップS607の処理で大入賞口23の開放制御が開始された時点から規定の開放制御時間（第1の実施形態では29.5秒間）が経過したか否かを判定する。ステップS614での判定がYESの場合、処理はステップS616に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS615に移る。

20

【0209】

ステップS615において、CPU101は、今回のラウンドにおける遊技球の入賞数Cが、大入賞口23が閉塞されるタイミングを規定する上限遊技球数Cmax（第1の実施形態では「10」）となつたか否かを判定する。ステップS615での判定がYESの場合、処理はステップS616に移り、この判定がNOの場合、処理は図10のステップS7（電動チューリップ処理）に移る。

【0210】

ステップS616において、CPU101は、大入賞口開閉部115を制御して、ステップS607で開始した大入賞口23の開放制御を終了する。このように、CPU101は、大当たり遊技中の各ラウンドにおいて、大入賞口23を開放してから29.5秒が経過するまでに大入賞口スイッチ114によって検出された遊技球の総数（入賞数C）が10個（Cmax）に達したこと、又は大入賞口23を開放してから10個の遊技球が入賞することなく29.5秒が経過したことを条件として大入賞口23を閉塞する。その後、処理はステップS617に移る。

30

【0211】

ステップS617において、CPU101は、ラウンド終了（ラウンド遊技終了）を通知するラウンド終了通知コマンドをRAM103にセットする。このラウンド開始通知コマンドは図10のステップS9の出力処理によって演出制御部400へ送信され、ラウンド演出が終了されることとなる。その後、処理はステップS618に移る。

40

【0212】

ステップS618において、CPU101は、RAM103に格納されている現在のラウンド数Rが、ステップS604の処理で設定された大当たり遊技の最大ラウンド数Rmaxに達したか否かを判定する。ステップS618での判定がYESの場合、処理は図20のステップS619に移り、この判定がNOの場合、処理は図10のステップS7（電動チューリップ処理）に移る。

【0213】

図20のステップS619において、CPU101は、RAM103に格納されているラウンド数Rを「0」にリセットする。その後、処理はステップS620に移る。

50

【0214】

ステップS620において、CPU101は、演出制御部400に対して大当たり遊技のエンディング演出の実行を指示するエンディングコマンドを、RAM103にセットする。この処理でセットされたエンディングコマンドは、図10のステップS9（出力処理）によって演出制御部400へ送信される。なお、このエンディングコマンドとしては、大当たり図柄および大当たり遊技終了後に制御される遊技状態に対応したコマンドが送信され、演出制御部400は、このエンディングコマンドに基づいて、エンディング演出終了後（大当たり遊技演出終了後）の演出を制御する。具体的には、大当たり後に確変遊技状態で制御される大当たり（例えば、図6に示す大当たりA）を示す大当たり図柄に対応したエンディングコマンドである場合には、大当たり遊技終了後に確変遊技状態に制御されることを示すエンディングコマンドが送信された場合、演出制御部400は、当該エンディングコマンドに基づいて大当たり遊技演出の終了後、確変遊技状態を示す演出モードの演出を実行する。その後、処理はステップS621に移る。

10

【0215】

ステップS621において、CPU101は、ステップS620でエンディングコマンドをRAM103にセットした時点から図19のステップS604の処理で設定された設定エンディング時間が経過したか否かを判定する。ステップS621での判定がYESの場合、処理はステップS622に移り、この判定がNOの場合、処理は図10のステップS7（電動チューリップ処理）に移る。

20

【0216】

ステップS622において、CPU101は、実行していた大当たり遊技を終了する。具体的には、CPU101は、RAM103に格納されている大当たり遊技中であることを示す設定情報（典型的には、フラグによる情報）を解除して、大当たり遊技を終了する。その後、処理はステップS623に移る。

30

【0217】

ステップS623において、CPU101は、遊技状態設定処理を実行する。具体的には、CPU101は、ステップS622で大当たり遊技を終了した場合に、今回の大当たりの種類（大当たり図柄）に応じて遊技状態を切り替える（つまり、特別図柄抽選の当選確率設定および電動チューリップ27の開放設定を切り替える）。その後、処理は図10のステップS7（電動チューリップ処理）に移る。

【0218】

[演出制御部によるタイマ割込み処理]

図21は、演出制御部400によって行われるタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。以下に、図21を参照して、演出制御部400において行われるタイマ割込み処理について説明する。演出制御部400は、電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、図21に示す一連の処理を一定時間（4ミリ秒）毎に繰り返し実行する。なお、図21以降のフローチャートに基づいて説明する演出制御部400で行われる処理は、ROM402に記憶されているプログラムに基づいて実行される。

30

【0219】

まず、ステップS11において、演出制御部400のCPU401は、メイン制御部100から図10のステップS9の出力処理により出力された各種コマンドを受信して、受信したコマンドに応じて演出内容を設定し、設定した演出内容の演出を画像音響制御部500等に実行指示するための各種コマンドをRAM403にセットするコマンド受信処理を実行する。このコマンド受信処理については、図22及び図23を参照して後に詳述する。

40

【0220】

次に、ステップS12において、CPU401は、ステップS11の処理でRAM403にセットされた各種コマンドを画像音響制御部500等に出力する出力処理を実行する。この処理によって、ステップS11の処理で実行決定された各種演出が、画像音響制御部500等の実行制御により、画像表示部6、スピーカ35および盤ランプ8等で実行さ

50

れることとなる。

【0221】

なお、上記したタイマ割り込み処理の実行毎に、CPU401は、演出の決定に使用する各種演出乱数を更新する乱数更新処理を行う。この乱数更新処理においても、図10のステップS1の乱数更新処理と同様に、典型的にはループカウンタが用いられ、そのカウント値（更新された乱数値）は、最大値（例えば、99）に達した後は再び0に戻る（つまり、循環する）。また、この乱数更新処理において、各演出乱数のカウンタは、それぞれ、1回循環するとランダムに初期値（循環の起点となる値）を更新する。このことによって、これらの演出乱数の間でカウンタの値（カウント値）が同期することを回避できる。
10

【0222】

[コマンド受信処理]

図22および図23は、図21のステップS11のコマンド受信処理の詳細フローチャートの一例である。以下に、図22および図23を参照して、図21のステップS11のコマンド受信処理について説明する。

【0223】

まず、図22のステップS111において、演出制御部400のCPU401は、メイン制御部100から保留増加コマンド（第1保留数増加コマンド又は第2保留数増加コマンド）を受信したか否かを判定する（図13のステップS206及びS212参照）。ステップS111での判定がYESの場合、処理はステップS112に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS114に移る。
20

【0224】

ステップS112において、CPU401は、ステップS111の処理で受信した保留増加コマンドに応じて、画像音響制御部500に指示して、画像表示部6に特別図柄抽選の保留を示す保留画像の追加表示処理や、保留画像を先読み表示態様に変化させる保留画像表示処理を行う。なお、表示された保留画像は、後述するステップS115の処理に基づいて報知演出が開始される際に順番に消去される。また、この画像音響制御部500への指示は、コマンドをRAM403にセットすることで行われる。また、CPU401は、第1保留数増加コマンドを受信した場合、RAM403に、第1特別図柄抽選の保留を示すデータ（保留データ）を時系列順で1つ累積記憶させ、一方、第2保留数増加コマンドを受信した場合、RAM403に、第2特別図柄抽選の保留を示すデータ（保留データ）を時系列順で1つ累積記憶させる。また、その際に、CPU401は、保留増加コマンドに含まれる事前判定情報を抽出して上記した各保留データに含めて、RAM403に記憶する。その後、処理はステップS113に移る。
30

【0225】

ステップS113において、CPU401は、先読み予告演出設定処理を行う。具体的には、CPU401は、RAM403に記憶されている特別図柄抽選の保留数（保留データの数）が、ステップS112で追加された保留を含めて2以上である場合、直近にRAM403に記憶された（つまり、直近の保留データに含まれる）事前判定情報に基づいて、先読み予告演出を実行するか否かを抽選等によって判定する。例えば、CPU401は、事前判定情報が、「大当たり」を示すものである場合、「ハズレ」かつ「リーチ演出あり」を示すもの（リーチありハズレ）である場合、または、「ハズレ」かつ「リーチ演出なし」を示すもの（リーチなしハズレ）である場合のそれぞれにおいて、先読み乱数（演出乱数）を取得し、当該先読み乱数が所定の先読み当選値に一致した場合に、先読み予告演出を実行すると決定する。なお、この先読み当選値は、事前判定情報が「大当たり」の場合と、「リーチありハズレ」の場合と、「リーチなしハズレ」の場合とで、それぞれ異なる個数が設定されるものとしてもよい。具体的には、「大当たり」の場合の先読み当選値の個数は、「リーチありハズレ」の場合の先読み当選値の個数よりも多く設定することにより、「大当たり」時には先読み予告演出が実行され易いものとしてもよい。そして、先読み予告演出を実行すると決定した場合、CPU401は、この事前判定情報の条件（大当たり
40

たか否かの条件等)を満たす多数の先読み予告演出のパターンから、抽選等によって、実行する先読み予告演出の内容を設定する。つまり、先読み予告演出として、各報知演出においてどの様な予告演出を行うかを設定する。なお、先読み予告演出は、例えば複数の報知演出に亘って大当たりの可能性を示唆する予告演出である。また、先読み連続予告演出を行うと決定した場合、先読み連続予告演出を行う報知演出、及び、先読み連続予告演出を行う契機となった保留を消化して行われる報知演出であるかをフラグ情報としてRAM403に記憶する。その後、処理はステップS114に移る。

【0226】

ステップS114において、CPU401は、図14のステップS409でセットされた報知演出開始コマンドおよび遊技状態通知コマンドを受信したか否かを判定する。ステップS114での判定がYESの場合、処理はステップS115に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS116に移る。

10

【0227】

ステップS115において、CPU401は、ステップS114の処理で受信した報知演出開始コマンドに応じて、画像表示部6等による報知演出の演出内容を設定し、設定した内容の報知演出の実行を画像音響制御部500等に指示して開始させる報知演出設定処理を行う。ここで、報知演出(変動演出)は、特別図柄の変動表示に応じて画像表示部6等において実行されて特別図柄抽選の結果を示唆する演出であり、例えば、装飾図柄が変動表示され、当該変動表示された装飾図柄が停止表示されることにより特別図柄抽選の結果が報知される演出である。なお、この画像音響制御部500等への指示は、コマンドをRAM403にセットすることで行われる。この報知演出設定処理については、図24を用いて後に詳述する。その後、処理はステップS116に移る。

20

【0228】

ステップS116において、CPU401は、図14のステップS412の処理でセットされた報知演出停止コマンドを受信したか否かを判定する。ステップS116での判定がYESの場合、処理はステップS117に移り、この判定がNOの場合、処理は図23のステップS120に移る。

30

【0229】

ステップS117において、CPU401は、画像音響制御部500等に指示して、ステップS115の処理で実行開始した報知演出を終了して、変動表示させていた装飾図柄を最終的に全て停止させて(規定時間(0.5秒間)確定停止表示させて)特別図柄抽選の結果を演出的に報知する。なお、この画像音響制御部500等への指示は、コマンドをRAM403にセットすることで行われる。その後、処理は図23のステップS120に移る。

【0230】

図23のステップS120において、CPU401は、図14のステップS414の停止中処理でセットされたオープニングコマンドを受信したか否かを判定する。ステップS120での判定がYESの場合、処理はステップS121に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS122に移る。

40

【0231】

ステップS121において、CPU401は、オープニング演出指示を行う。具体的には、CPU401は、画像音響制御部500に対して、大当たり遊技演出のオープニング演出の開始を指示する。ここで、オープニング演出は、大当たり遊技の開始を報知する演出であり、典型的には、大入賞口23に向けて遊技球を発射するように遊技者に促す画像演出である。この画像音響制御部500等への指示は、コマンドをRAM403にセットすることで行われる。その後、処理はステップS122に移る。

【0232】

ステップS122において、CPU401は、図19のステップS608の処理でセットされたラウンド開始通知コマンドを受信したか否かを判定する。ステップS122での判定がYESの場合、処理はステップS123に移り、この判定がNOの場合、処理はス

50

ステップ S 1 2 4 に移る。

【 0 2 3 3 】

ステップ S 1 2 3 において、C P U 4 0 1 は、ラウンド演出開始指示を行う。具体的には、C P U 4 0 1 は、画像音響制御部 5 0 0 に対して、大当たり遊技演出のラウンド演出処理の開始を指示する。ここで、ラウンド演出は、大当たり遊技のラウンド遊技中に実行される演出であり、例えば、主人公のキャラクタが敵のキャラクタと戦っている画像等による演出である。なお、この画像音響制御部 5 0 0 等への指示は、コマンドを R A M 4 0 3 にセットすることで行われる。その後、処理はステップ S 1 2 4 に移る。

【 0 2 3 4 】

ステップ S 1 2 4 において、C P U 4 0 1 は、図 1 9 のステップ S 6 1 3 等の処理でセットされ、図 1 0 のステップ S 9 の出力処理によって出力された入賞コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ S 1 2 4 での判定が Y E S の場合、処理はステップ S 1 2 5 に移り、この判定が N O の場合、処理はステップ S 1 2 6 に移る。

10

【 0 2 3 5 】

ステップ S 1 2 5 において、C P U 4 0 1 は、入賞処理指示を行う。具体的には C P U 4 0 1 は、画像音響制御部 5 0 0 に対して、入賞処理の開始を指示する。ここで、演出制御部 4 0 0 からの入賞処理の開始の指示を受けた画像音響制御部 5 0 0 の C P U 5 0 1 は、演出制御部 4 0 0 を介して受信した入賞コマンドに基づいて、各入賞口（第 1 始動口 2 1 、第 2 始動口 2 2 、大入賞口 2 3 、普通入賞口 2 4 ）への遊技球の入賞数をカウントして、R A M 5 0 3 に記憶する。また、C P U 5 0 1 は、大入賞口 2 3 への遊技球入賞に基づく入賞コマンドを受信すると（すなわち、大入賞口 2 3 へ遊技球が 1 つ入賞すると）、大入賞口 2 3 に対応する賞球数「 1 3 」を、R A M 5 0 3 に記憶された賞球総数に加算して更新し、更新された賞球総数を画像表示部 6 に表示する。なお、この画像音響制御部 5 0 0 等への指示は、コマンドを R A M 4 0 3 にセットすることで行われる。その後、処理はステップ S 1 2 6 に移る。

20

【 0 2 3 6 】

ステップ S 1 2 6 において、C P U 4 0 1 は、図 1 9 のステップ S 6 1 7 の処理でセットされたラウンド終了通知コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ S 1 2 6 での判定が Y E S の場合、処理はステップ S 1 2 7 に移り、この判定が N O の場合、処理はステップ S 1 2 8 に移る。

30

【 0 2 3 7 】

ステップ S 1 2 7 において、C P U 4 0 1 は、画像音響制御部 5 0 0 等に指示して、大当たり遊技演出のラウンド演出を終了する。なお、この画像音響制御部 5 0 0 等への指示は、コマンドを R A M 4 0 3 にセットすることで行われる。その後、処理はステップ S 1 2 8 に移る。

【 0 2 3 8 】

ステップ S 1 2 8 において、C P U 4 0 1 は、図 2 0 のステップ S 6 2 0 の処理でセットされたエンディングコマンドを受信したか否かを判定する。ステップ S 1 2 8 での判定が Y E S の場合、処理はステップ S 1 2 9 に移り、この判定が N O の場合、処理はステップ S 1 3 0 に移る。

40

【 0 2 3 9 】

ステップ S 1 2 9 において、C P U 4 0 1 は、エンディング演出指示を行う。具体的には、C P U 4 0 1 は、画像音響制御部 5 0 0 に対して、大当たり遊技演出のエンディング演出の開始を指示する。ここで、エンディング演出は、大当たり遊技の終了を報知する演出であり、典型的には、遊技機 1 のメーカーのマークを表示させる演出である。なお、この画像音響制御部 5 0 0 等への指示は、コマンドを R A M 4 0 3 にセットすることで行われる。その後、処理は S 1 3 0 に移る。

【 0 2 4 0 】

ステップ S 1 3 0 において、C P U 4 0 1 は、図 1 4 のステップ S 4 1 6 の処理でセットされた客待ちコマンドおよび遊技状態通知コマンドを受信したか否かを判定する。ステ

50

ップS130での判定がYESの場合、処理はステップS131に移り、この判定がNOの場合、コマンド受信処理を終了し、処理は図21のステップS12に移る。

【0241】

ステップS131において、CPU401は、ステップS130で受信した客待ちコマンドおよび遊技状態通知コマンドに基づいて、画像音響制御部500に指示して、停止状態処理を開始させる。そして、コマンド受信処理を終了し、処理は図21のステップS12に移る。ここで、停止状態処理は、いわゆる客待ち状態になることを契機に開始される処理であり、停止状態処理の開始を指示された画像音響制御部500のCPU501は、遊技状態に応じた所定の停止演出（例えば、装飾図柄の全てが停止表示された演出）を画像表示部6に表示する。なお、CPU501は、上記した停止演出を開始してから、所定時間（例えば90秒）が経過したときに、CPU401から、他の演出の指示を受けない場合、客待ち演出を開始する。なお、客待ち演出は、例えば、遊技機1の題材となったコンテンツ（アニメや物語等）に関する映像を画像表示部6に表示させる演出や、遊技中ににおいて実行される所定の演出（例えばリーチ演出）の一部を画像表示部6に表示させる演出である。この画像音響制御部500への指示は、コマンドをRAM403にセットすることで行われる。ただし、CPU501は、ゲート25を遊技球が通過したことを示す情報や、普通入賞口に遊技球が入賞したことを示す情報を通知された場合には、停止状態処理を終了せずに継続する。

10

【0242】

[第1の実施形態による報知演出設定処理]

20

次に、図24及び図25を参照して、演出制御部400による報知演出設定処理について説明する。ここで、第1の実施形態の概略を説明すると、第1の実施形態に係る遊技機1は、報知演出において、演出ボタン37の操作を促す操作指示演出と、操作指示演出の実行中に演出ボタン37に対して所定の操作がされた場合に特別図柄抽選の結果を示唆する示唆演出とを実行可能であり、操作指示演出の実行中に演出ボタン37に対して所定の操作がされなかった場合には示唆演出を実行しなかったり、操作指示演出の実行中に演出ボタン37に対して所定の操作がされなかった場合においても示唆演出を実行したりすることが可能である。また、遊技機1は、1回の報知演出において、複数回にわたって操作指示演出を実行可能である。ここで、第1の実施形態における操作指示演出とは、「押せ！」との文字画像、演出ボタン37を模した画像及び操作指示演出の実行期間（演出ボタン37への操作が有効となる期間）を示唆する画像であるゲージ画像50が画像表示部6に表示される演出である。

30

【0243】

図24は、図22のステップS115の報知演出設定処理の一例を示す詳細フローチャートである。図25は、操作指示演出を実行すると決定した場合の操作指示演出実行パターンを決定するために参照される照会テーブルの一例である。

40

【0244】

まず、図24のステップS701において、演出制御部400のCPU401は、図22のステップS114で受信した報知演出開始コマンドを解析して、報知演出開始コマンドに含まれている設定情報を取得する。その後、処理はステップS702に移る。

【0245】

ステップS702において、CPU401は、ステップS701で取得した設定情報に基づいて、報知演出の演出パターンを決定する。具体的には、CPU401は、この設定情報の条件（大当たりしたか否かの条件、報知演出時間の条件等）を満たす多数の報知演出の演出パターンから抽選等によって、実行する報知演出の演出パターンを決定する。例えば、取得した設定情報に含まれている変動パターン（特別図柄変動時間）が90.04秒である場合、CPU401は、複数あるS P S P リーチ演出のうち第1 S P S P リーチ演出まで実行し、特別図柄抽選に当選したことを報知する演出パターンを選択する（図15～図18参照）。その後、処理はステップS703に移る。

【0246】

50

ステップS703において、CPU401は、操作指示演出を実行するか否かを決定する。具体的には、CPU401は、ステップS702によって決定された演出パターン毎に操作指示演出を実行するか否かの割合を定義したテーブルを参照して、操作指示演出を実行するか否かを抽選に基づいて決定する。その後、処理はステップS704に移る。

【0247】

ステップS704において、CPU401は、ステップS703で操作指示演出を実行すると決定したか否かを判定する。ステップS704での判定がYESの場合、処理はステップS705に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS713に移る。

【0248】

ステップS705において、CPU401は、操作指示演出実行パターンを抽選により決定する。この操作指示演出実行パターンは、操作指示演出の実行回数及び実行タイミングを定義したものである。以下、図25を参照して、このステップS705の処理について具体的に説明する。

【0249】

[操作指示演出実行パターンの決定]

図25は、操作指示演出実行パターンを決定するために参照される照会テーブルの一例について説明するための図である。図25で用いている表記の意義は、次の通りである。

- ・「_」…操作指示演出を実行する
- ・「-」…操作指示演出を実行しない

【0250】

CPU401は、図25に示すように、変動パターン毎に複数の操作指示演出実行パターンが定義された照会テーブルを参照して、操作指示演出実行パターンを選択する。図25に示す操作指示演出実行パターンでは、変動パターン（特別図柄変動時間）に応じて、操作指示演出を実行可能なタイミングの数が異なる。操作指示演出を実行可能なタイミングは、報知演出の開始からの経過時間として定義される。また、実行可能なタイミングによって、操作指示演出において演出ボタン37への操作があったときに実行可能な示唆演出のタイプ及び操作指示演出実行中に進行演出を継続して進行させるか進行させないかが定義される。ここで、第1の実施形態において、進行演出としては、報知演出中に装飾図柄の変動が大きく表示される大図柄変動演出と、報知演出のストーリーに沿って変化する背景を表示する背景演出との2つの演出がある。また、操作演出実行中に進行演出を継続して進行させる場合と、進行演出を進行させない（中断させる）場合とがあり、進行演出を進行させない場合は、大図柄変動演出と背景演出との両方を進行させないようにする。大図柄演出を進行させない（大図柄演出の中止）とは、例えば、大図柄変動演出の表示を視認不可能にしたり、あるいは、大図柄変動演出の代わりに装飾図柄の変動が縮小表示される小図柄変動演出を実行したりすることである。また、背景演出を進行させない（背景演出の中止）とは、例えば、背景をブラックアウトさせたり、あるいは、背景表示として報知演出のストーリーに沿った変化が止まっていることを示唆する静止画像を表示せたりすることである。典型的には、操作指示演出中に進行演出を継続して進行させなかつた場合、画像表示部6への表示は、ブラックアウトされた背景に、操作指示演出に係る、「押せ！」との文字画像、演出ボタン37を模した画像及び操作指示演出の実行期間を示唆する画像であるゲージ画像50が表示されたものとなる。なお、操作指示演出中に進行演出を継続して進行させなかつた場合、操作指示演出終了後に示唆演出が実行されないときは、操作指示演出終了後に進行演出を再び進行させ、操作指示演出終了後に示唆演出が実行されないときは、操作指示演出終了後に進行演出を再び進行させる。なお、操作指示演出における演出ボタン37を模した画像の表示は、演出ボタン37の動作に連動した演出ボタン37を模した動画像の表示であってもよい。

【0251】

例えば、ステップS701で取得した設定情報に含まれる変動パターン（特別図柄変動時間）が90.01秒、90.02秒、90.05秒または90.06秒である場合（演出パターンが第1（第2）S P S P復活煽り当り（ハズレ）である場合）には、操作指示

10

20

30

40

50

演出を実行可能なタイミングが 4 箇所用意されている（タイミング 1 ~ 4）。また、第 1 の実施形態では、操作指示演出が実行可能な 4 箇所のタイミングのうち最も早く到来するタイミング 1 では、操作指示演出が実行され操作指示演出実行中に演出ボタン 37 への操作があった場合に、キャラクタが特別図柄抽選の結果を示唆する台詞を話す演出である台詞予告演出を示唆演出として実行可能であることと、操作指示演出実行中に進行演出を継続して進行させることができることが図 25 に示す照会テーブルに定義されている。また、第 1 の実施形態では、タイミング 1 に続いて到来するタイミング 2 では、操作指示演出が実行され操作指示演出実行中に演出ボタン 37 への操作があった場合に、特別図柄抽選の結果を示唆する文字列（メッセージ）を表示する演出である文字予告演出を示唆演出として実行可能であることと、操作指示演出実行中に進行演出を継続して進行させることができることが定義されている。また、第 1 の実施形態では、タイミング 2 に続いて到来するタイミング 3 では、操作指示演出が実行され操作指示演出実行中に演出ボタン 37 への操作があった場合に、特別図柄抽選の結果を示唆するカットイン画像を表示する演出であるカットイン予告演出を示唆演出として実行可能であることと、操作指示演出実行中に進行演出を継続して進行させないことが定義されている。また、第 1 の実施形態では、タイミング 3 に続いて到来するタイミング 4 では、操作指示演出が実行され操作指示演出実行中に演出ボタン 37 への操作があった場合に、復活煽り演出の結果（特別図柄抽選の結果）を示唆する演出である復活煽り結果示唆演出を示唆演出として実行可能であることと、操作指示演出実行中に進行演出を継続して進行させないことが定義されている。

10

20

30

40

50

【0252】

例えば、図 25 に示す操作指示演出実行パターン PA1 は、報知演出の開始後に、タイミング 3 及び 4 で操作指示演出を実行することを定義したものである。

【0253】

操作指示演出実行パターン PA2 は、タイミング 1、3 及び 4 で操作指示演出を実行することを定義したものである。

【0254】

操作指示演出パターン PA3 は、タイミング 2 ~ 4 で操作指示演出を実行することを定義したものである。

【0255】

操作指示演出パターン PA4 は、タイミング 1 ~ 4 で操作指示演出を実行することを定義したものである。

【0256】

また、図 25 の例では、ステップ S701 で取得した設定情報に含まれる変動パターンが 90.03 秒、90.04 秒、90.07 秒または 90.08 秒である場合（演出パターンが第 1（第 2）S P S P 当り（ハズレ）である場合）には、操作指示演出を実行可能なタイミングが上述したタイミング 1 ~ 3 の 3 箇所用意されている。この 3 箇所の実行可能なタイミングにおいて操作指示演出を実行するか否かが定義されている。

【0257】

また、図 25 の例では、ステップ S701 で取得した設定情報に含まれる変動パターンが 40.01 秒 ~ 40.06 秒、15.01 秒または 15.02 秒である場合（演出パターンが第 1 S P 当り ~ 第 3 S P ハズレ、リーチ当りまたはリーチハズレである場合）には、操作指示演出を実行可能なタイミングが上述したタイミング 1 及び 2 の 2 箇所用意されている。この 2 箇所の実行可能なタイミングにおいて操作指示演出を実行するか否かが定義されている。

【0258】

ステップ S705 において、C P U 401 は、図 24 のステップ S701 で取得した設定情報に含まれる変動パターンに基づいて、図 25 に示す複数の操作指示演出実行パターンの中から抽選によって 1 つの操作指示演出実行パターンを選択する。その後、処理はステップ S706 に移る。

【0259】

ステップS706において、CPU401は、ステップS705で決定した操作指示演出実行パターンに基づいて実行すると決定された操作指示演出に対応する示唆演出の内容を抽選等により決定する。具体的には、第1の実施形態では、図25に示す照会テーブルにタイミング1～4において実行する示唆演出の種類が予め定義されているが、複数ある予め定められた種類の示唆演出のうち何れの示唆演出を実行するかを抽選等により決定する。より詳細には、例えばタイミング1の操作指示演出における示唆演出として、台詞予告演出を実行することが図25に示す照会テーブルに定義されているが、複数ある台詞予告演出のうち何れの台詞予告演出を実行するかを抽選等により決定する。その後、処理はステップS707に移る。

【0260】

10

ステップS707において、CPU401は、ステップS705で決定した操作指示演出実行パターンに基づいて複数回にわたって操作指示演出を実行するか否かを判定する。ステップS707での判定がYESの場合、処理はステップS708に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS710に移る。

【0261】

ステップS708において、CPU401は、ステップS705で決定した操作指示演出実行パターンに基づいて実行すると決定した各タイミングの操作指示演出のうち、最後に実行される操作指示演出及び進行演出を継続して進行させない操作指示演出において、演出ボタン37への所定の操作がなされなかった場合でも、操作指示演出を終了した後に示唆演出を実行することを決定する。その後、処理はステップS709に移る。

20

【0262】

ステップS709において、CPU401は、ステップS705で決定した操作指示演出実行パターンに基づいて実行すると決定した各タイミングの操作指示演出のうち、最後に実行される操作指示演出でなく、かつ、進行演出を継続して進行させる操作指示演出において、演出ボタン37への所定の操作がなされなかった場合、操作指示演出を終了した後に示唆演出を実行するか否かを抽選により決定する。その後、処理はステップS713に移る。

【0263】

30

ステップS710において、CPU401は、ステップS705で決定した操作指示演出実行パターンに基づいて実行すると決定した操作指示演出が、進行演出を継続して進行させる操作指示演出であるか否かを判定する。ステップS710での判定がYESの場合、処理はステップS711に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS712に移る。

【0264】

ステップS711において、CPU401は、ステップS705で決定した操作指示演出実行パターンに基づいて実行すると決定した操作指示演出において、演出ボタン37への所定の操作がなされなかった場合、操作指示演出を終了した後に示唆演出を実行するか否かを抽選により決定する。その後、処理はステップS713に移る。

40

【0265】

ステップS712において、CPU401は、ステップS705で決定した操作指示演出実行パターンに基づいて実行すると決定した操作指示演出において、演出ボタン37への所定の操作がなされなかった場合でも、操作指示演出を終了した後に示唆演出を実行することを決定する。その後、処理はステップS713に移る。

【0266】

ステップS713において、CPU401は、画像音響制御部500に指示して、ステップS702～S712で実行すると決定した各演出を含む報知演出を実行させる。なお、この画像音響制御部500への指示は、コマンドをRAM403にセットすることで行われる。その後、処理は図22のステップS116に移る。

【0267】

50

[第1の実施形態における画像音響制御部による演出実行処理]

次に、演出制御部400からの報知演出の実行指示（図24のステップS713参照）に応じて画像音響制御部500が実行する演出実行処理について、図26を参照して説明する。図26は、画像音響制御部500によって行われる演出実行処理の一例を示すフローチャートである。図26に示す制御処理は、画像音響制御部500のCPU501が、ROM502に記憶されているプログラムを実行し、ROM502に記憶されている演出内容のデータ（画像データ、映像データ、音響データ等）を再生することにより実行される。

【0268】

まず、ステップS801において、画像音響制御部500のCPU501は、演出制御部400から報知演出の実行を指示するコマンドを受信したか否かを判定する（図24のステップS713参照）。ステップS801での判定がYESの場合、処理はステップS802に移り、この判定がNOの場合、処理を終了する。

【0269】

ステップS802において、CPU501は、ステップS801で受信したコマンドに設定された各演出の実行順序及びタイミングに基づいて、報知演出の開始後に実行する演出のスケジュールを作成する。その後、処理はステップS803に移る。

【0270】

ステップS803において、CPU501は、報知演出を開始させる。また、CPU501は、報知演出を開始させるとともに、進行演出を開始させる。その後、処理はステップS804に移る。

20

【0271】

ステップS804において、CPU501は、ステップS802で作成したスケジュールに基づいて、描画処理を実行する。ここで、この描画処理の詳細について、図27を参照して説明する。図27は、図26のステップS804における第1の実施形態に係る描画処理の一例を示す詳細フローチャートである。

【0272】

[第1の実施形態における描画処理]

図27のステップS8041において、CPU501は、図26のステップS802においてスケジュールされた操作指示演出の開始タイミングが到来したか否かを判定する。ここで、第1の実施形態における操作指示演出とは、具体的には、上述したように、「押せ！」との文字画像、演出ボタン37を模した画像及び操作指示演出の実行期間（演出ボタン37への操作が有効となる期間）を示唆する画像であるゲージ画像50が画像表示部6に表示される演出である（例えば、後述する図28の（2）参照）。なお、ゲージ画像50は、例えば、左右方向を長手方向とする棒形状の画像であり、操作指示演出の実行期間全体の長さや、表示態様を遷移させることにより操作指示演出の実行期間の経過時間（例えば、図28の（2）に示す斜線部で示唆）及びその残余時間（例えば、図28の（2）に示す非斜線部で示唆）を視覚的に把握できるようにしたものである。ステップS8041での判定がYESの場合、処理はステップS8042に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS8045に移る。

30

【0273】

ステップS8042において、CPU501は、ステップS8041で開始タイミングが到来したと判定された操作指示演出が進行演出を継続して進行させながら実行する操作指示演出であるか否かを判定する。ステップS8042での判定がYESの場合、処理はステップS8043に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS8044に移る。

40

【0274】

ステップS8043において、CPU501は、進行演出を継続して進行させながら操作指示演出を開始する。具体的には、CPU501は、進行演出である、装飾図柄の変動が大きく表示される大図柄変動表示及び背景を表示する背景演出を継続して進行するよう実行すると共に、「押せ！」との文字画像、演出ボタン37を模した画像及びゲージ画像50を表示して操作指示演出を開始する。その後、処理はステップS8045に移る。

50

【0275】

ステップS8044において、CPU501は、進行演出を継続して進行させずに操作指示演出を開始する。具体的には、CPU501は、進行演出である、上述した大図柄変動演出及び背景演出を視認不可能にすると共に、「押せ！」との文字画像、演出ボタン37を模した画像及びゲージ画像50を表示して操作指示演出を開始する。その後、処理はステップS8045に移る。

【0276】

ステップS8045において、CPU501は、操作指示演出を実行中であるか否かを判定する。ステップS8045での判定がYESの場合、処理はステップS8046に移り、この判定がNOの場合、描画処理を終了する。

10

【0277】

ステップS8046において、CPU501は、遊技者によって演出ボタン37への操作が行われたか否かを判定する。具体的には、CPU501は、ランプ制御部600、演出制御部400を介して演出ボタン37から出力される操作データを受信したか否かを判定する。ステップS8046での判定がYESの場合、処理はステップS8047に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS8048に移る。

【0278】

ステップS8047において、CPU501は、操作指示演出を終了する。その後、処理はステップS8051に移る。

20

【0279】

ステップS8048において、CPU501は、図26のステップS802においてスケジュールされた操作指示演出の終了タイミングが到来したか否かを判定する。ステップS8048での判定がYESの場合、処理はステップS8049に移り、この判定がNOの場合、描画処理を終了する。

【0280】

ステップS8049において、CPU501は、操作指示演出を終了する。その後、処理はステップS8050に移る。

30

【0281】

ステップS8050において、CPU501は、図26のステップS802で作成したスケジュールに、操作指示演出中に演出ボタン37への操作がされなかつたときに示唆演出の実行が含まれているか否かを判定する。ステップS8050での判定がYESの場合、処理はステップS8051に移り、この判定がNOの場合、描画処理を終了する。

【0282】

ステップS8051において、CPU501は、示唆演出を実行する。その後、描画処理を終了する。

【0283】

なお、図示を省略しているが、図26のステップS802で作成したスケジュールに、操作指示演出および示唆演出以外の演出（例えば、リーチ演出、SPリーチ演出、SPSPリーチ演出など）の実行が含まれている場合は、CPU501は、ステップS802においてスケジュールされた各演出の実行タイミングが到来したときに各演出を実行する。

40

【0284】

説明は図26に戻り、ステップS805において、CPU501は、演出制御部400から報知演出の終了を指示するコマンドを受信したか否かを判定する（図22のステップS117参照）。ステップS805での判定がYESの場合、処理はステップS806に移り、この判定がNOの場合、所定のインターバル時間の経過後に、再度ステップS804の処理を行う。

【0285】

ステップS806において、CPU501は、報知演出を終了するとともに進行演出を終了して処理を終了する。

【0286】

50

[第1の実施形態による特徴的動作]

次に、以上のフローチャートを用いて説明した制御により実行される第1の実施形態による特徴的動作について、図28及び図29を用いて具体的に説明する。上述したように、第1の実施形態に係る遊技機1では、報知演出中に演出ボタン37への操作を促す複数回の操作指示演出を実行し、操作指示演出において、演出ボタン37への操作がなされなかつたときに、操作指示演出に後続する示唆演出を実行する場合と示唆演出を実行しない場合とがある。また、第1の実施形態に係る遊技機1では、操作指示演出の実行中に進行演出を継続して進行させる場合と進行演出を継続して進行させない場合とがある。図28及び図29を用いて、これらの例を説明する。

【0287】

図28及び図29は、第1の実施形態における特徴的な演出について説明するための図である。遊技機1では、特別図柄抽選が行われてその結果を報知するために3つの装飾図柄D11～D13を変動表示させてから、全ての装飾図柄D11～D13を停止表示させることにより1回の特別図柄抽選の結果を報知するために特別図柄の変動表示に合わせた報知演出が実行され、特別図柄抽選の結果が大当たりであると大当たり遊技が行われる大当たり遊技演出が後続して実行される。図28及び図29では、一例として、1回の報知演出中に、演出ボタン37の操作を促す4回の操作指示演出が実行され、最初の2回の操作指示演出実行中は進行演出が継続して進行され、操作指示演出実行中に演出ボタン37が操作されなかつたときに後続する示唆演出が実行される場合と実行されない場合とがあり、3回目及び4回目の操作指示演出実行中は進行演出が継続して進行されず、操作指示演出実行中に演出ボタン37が操作されなかつたときに、示唆演出が後続して実行される例(図25に示す操作指示演出実行パターンPA4)を説明する。

【0288】

まず、特別図柄の変動が開始されると、図28の(1)に示すように、画像表示部6において、装飾図柄D11～D13の変動表示が開始される。

【0289】

次に、変動表示が開始されてから予め定められた規定時間経過すると、図28の(2)に示すように、画像表示部6において、進行演出である、装飾図柄D11～D13の変動を大きく表示する大図柄変動表示及び背景画像を表示する背景演出が継続して進行されるとともに、「押せ!」との文字画像や、演出ボタン37を模した画像や、操作指示演出の実行期間を示唆するゲージ画像50が表示され、遊技者に演出ボタン37への1回の押下操作を促す1回目の操作指示演出が実行される。

【0290】

次に、1回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかつた場合、図28の(3)に示すようにゲージ画像50の表示態様により1回目の操作指示演出の実行期間の残余時間がなくなつたことを示唆(ゲージ画像50全体の表示態様を経過時間(斜線部で示唆)を示す表示態様にすることで示唆)した後、1回目の操作指示演出が終了される。

【0291】

次に、1回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかつたときに、示唆演出を実行することが決定されていると(図24のステップS709参照)、図28の(4-1)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として、キャラクタが特別図柄抽選の結果を示唆する台詞(例えば、「熱くなりそうだ」との台詞)を話す台詞予告演出が実行される。

【0292】

一方、1回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかつたときに示唆演出を実行しないことが決定されていると(図24のステップS709参照)、図28の(4-2)に示すように、画像表示部6において、台詞予告演出は実行されない。

【0293】

なお、図示はしていないが、1回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が

検知されると、1回目の操作指示演出の実行期間の終了を待つことなく、1回目の操作指示演出が終了され、その後、図28の(4-1)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として台詞予告演出が実行される。

【0294】

次に、図28の(5)に示すように、画像表示部6において、1回目の操作指示演出と同様にして、遊技者に演出ボタン37への1回の押下操作を促す2回目の操作指示演出が実行される。

【0295】

次に、2回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかった場合、図28の(6)に示すようにゲージ画像50の表示態様により2回目の操作指示演出の実行期間の残余時間がなくなったことを示唆（ゲージ画像50全体の表示態様を経過時間（斜線部で示唆）を示す表示態様にすることで示唆）した後、2回目の操作指示演出が終了される。

10

【0296】

次に、2回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかったときに、示唆演出を実行することが決定されていると（図24のステップS709参照）、図28の(7-1)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として、特別図柄抽選の結果を示唆する文字列（例えば、「チャンス！」とのメッセージ）を表示する演出である文字予告演出が実行される。

20

【0297】

一方、2回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかったときに示唆演出を実行しないことが決定されていると（図24のステップS709参照）、図28の(7-2)に示すように、画像表示部6において、文字予告演出は実行されない。

【0298】

なお、図示はしていないが、2回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されると、2回目の操作指示演出の実行期間の終了を待つことなく、2回目の操作指示演出が終了され、その後、図28の(7-1)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として文字予告演出が実行される。

【0299】

次に、図28の(8)に示すように、左装飾図柄D11として、例えば数字図柄「1」が仮停止表示され、右装飾図柄D12として、左装飾図柄D11と同一の数字図柄「1」が仮停止表示されることにより、リーチ成立となる演出が実行される。

30

【0300】

次に、リーチ成立した後、図29の(1)に示すように、リーチ状態からS P S Pリーチに発展し、S P S Pリーチ演出が実行される。

【0301】

次に、図29の(2)に示すように、画像表示部6において、進行演出である大図柄変動表示を視認不可能な表示態様にし、背景をブラックアウトさせて進行演出を継続して進行させないとともに、「押せ！」との文字画像や、演出ボタン37を模した画像や、操作指示演出の実行期間を示唆するゲージ画像50が表示され、遊技者に演出ボタン37への1回の押下操作を促す3回目の操作指示演出が実行される。つまり、画像表示部6において、「押せ！」との文字画像、演出ボタン37を模した画像及び操作指示演出の実行期間を示唆するゲージ画像50の操作指示演出に係る画像のみが表示され、演出ボタン37への1回の押下操作を促す3回目の操作指示演出が実行される。

40

【0302】

次に、3回目の操作指示演出中に演出ボタン37への操作が検知されると、3回目の操作指示演出の実行期間の終了を待つことなく3回目の操作指示演出が終了され、図29の(4)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として、特別図柄抽選の結果を示唆するカットイン画像を表示する演出であるカットイン予告演出が実行される。

【0303】

50

一方、3回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかった場合、図29の(3)に示すようにゲージ画像50の表示態様により2回目の操作指示演出の実行期間の残余時間がなくなったことを示唆（ゲージ画像50全体の表示態様を経過時間（斜線部で示唆）を示す表示態様にすることで示唆）した後、3回目の操作指示演出が終了される。その後、3回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかったときに、示唆演出を実行することが決定されている（図24のステップS708参照）ため、図29の(4)に示すように、画像表示部6において、示唆演出としてカットイン予告演出が実行される。

【0304】

次に、図29の(5)に示すように、大図柄変動表示を進行させ（実行し）、中図柄DI3として左右装飾図柄DI1、DI2とは異なる数字図柄「9」が仮停止表示されるとともに、左右装飾図柄DI1、DI2が数字図柄「1」のまま（つまり、ハズレ目で）仮停止表示される。10

【0305】

次に、図29の(6)に示すように、画像表示部6において、3回目の操作指示演出と同様にして、演出ボタン37への1回の押下操作を促す4回目の操作指示演出が実行される。

【0306】

次に、4回目の操作指示演出中に演出ボタン37への操作が検知されると、4回目の操作指示演出の実行期間の終了を待つことなく4回目の操作指示演出が終了され、図29の(8)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として、復活煽り結果を示唆する演出である復活煽り結果示唆演出（例えば、「大成功！！」との文字画像を表示する演出）が実行される。20

【0307】

一方、4回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかった場合、図29の(7)に示すようにゲージ画像50の表示態様により2回目の操作指示演出の実行期間の残余時間がなくなったことを示唆（ゲージ画像50全体の表示態様を経過時間（斜線部で示唆）を示す表示態様にすることで示唆）した後、4回目の操作指示演出が終了される。その後、4回目の操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかったときに、示唆演出を実行することが決定されている（図24のステップS708参照）ため、図29の(8)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として復活煽り結果示唆演出が実行される。30

【0308】

次に、図29の(9)に示すように、大図柄変動表示を進行させ（実行し）、中図柄DI3として左右装飾図柄DI1、DI2と同一の数字図柄「1」が本停止表示（装飾図柄DI1～DI3の変動が完全に停止表示）されるとともに、左右装飾図柄DI1、DI2が数字図柄「1」のまま本停止表示されることにより、遊技者に特別図柄抽選結果が当たりであることが報知される。

【0309】

なお、図29では、リーチ成立後にSPSPリーチ演出に発展した場合を例として説明したが、リーチ成立後にSPSPリーチ演出ではなくSPリーチ演出に発展してもよく、リーチ成立後にSPリーチ演出に発展した後に、更にSPSPリーチ演出発展してもよい。40

【0310】

また、図29では、3回目の操作指示演出及び4回目の操作指示演出において、装飾図柄の変動表示が視認不能となる場合を例として説明したが、大図柄変動演出の代わりに装飾図柄の変動表示が縮小表示される小図柄変動演出が実行されていてもよい。

【0311】

また、第1の実施形態では、操作指示演出を実行可能なタイミングが4箇所用意されていることを説明したが、実行可能なタイミングの箇所数は4箇所に限られるものではない50

。

【0312】

また、第1の実施形態では、演出制御部400は、報知演出開始コマンドに含まれている変動パターン（特別図柄変動時間）に応じて操作指示演出実行パターンを決定するものとした。しかし、これに限られるものではなく、演出制御部400は、各乱数値（大当たり乱数、リーチ乱数など）に基づいて、操作指示演出実行パターンを決定するようにしてもよい。

【0313】

[第2の実施形態]

以下、図30～図32を用いて、第2の実施形態について、具体的に説明する。

10

【0314】

[第2の実施形態による報知演出設定処理]

第2の実施形態に係る遊技機1は、第1の実施形態で説明した操作指示演出及び示唆演出を実行可能であり、第1の実施形態では、1回の報知演出において、複数回にわたって操作指示演出及び示唆演出を行うものとしたが、事前判定結果に基づき先読み連続予告演出として複数回の報知演出にわたって操作指示演出及び示唆演出を行う。

【0315】

以下、図30を参照して、第2の実施形態に係る演出制御部400によって行われる報知演出設定処理について説明する。図30は、第2の実施形態に係る図22のステップS115の報知演出設定処理の一例を示す詳細フローチャートである。

20

【0316】

まず、図30のステップS1151において、演出制御部400のCPU401は、図24のステップS701と同様に、図22のステップS114で受信した報知演出開始コマンドを解析して、報知演出開始コマンドに含まれている設定情報を取得する。その後、処理はステップS1152に移る。

【0317】

ステップS1152において、CPU401は、ステップS1151で取得した設定情報に基づいて、図24のステップS702と同様に、報知演出の演出パターンを決定する。その後、処理はステップS1153に移る。

30

【0318】

ステップS1153において、CPU401は、ステップS1151で解析した報知演出開始コマンドに基づいて、今回実行する報知演出が、操作指示演出を先読み連続予告演出として実行する報知演出であるか否かを判定する。ステップS1153での判定がYESの場合、処理はステップS1154に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS1159に移る。

【0319】

ステップS1154において、CPU401は、示唆演出の内容を抽選等により決定する。具体的には、CPU401は、示唆演出の種類及びその種類の示唆演出のうちどの示唆演出を実行するかを抽選等により決定する。その後、処理はステップS1155に移る。

40

【0320】

ステップS1155において、CPU401は、今回実行する操作指示演出の実行中に進行演出を継続して進行させるか進行させないかを抽選によって決定する。その後、処理はステップS1156に移る。

【0321】

ステップS1156において、CPU401は、ステップS1155で操作指示演出の実行中に進行演出を継続して進行させると決定したか否かを判定する。ステップS1156での判定がYESの場合、処理はステップS1157に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS1158に移る。

【0322】

50

ステップS1157において、CPU401は、今回実行する操作指示演出において、演出ボタン37への所定の操作がなされなかった場合でも、操作指示演出を終了した後に示唆演出を実行するか否かを抽選により決定する。その後、処理はステップS1159に移る。

【0323】

ステップS1158において、CPU401は、今回実行する操作指示演出において、演出ボタン37への所定の操作がなされなかった場合でも、操作指示演出を終了した後に示唆演出を実行することを決定する。その後、処理はステップS1159に移る。

【0324】

ステップS1159において、CPU401は、ステップS1151で解析した報知演出開始コマンドに基づいて、今回実行する報知演出が、図22のステップS113で操作指示演出を先読み連続予告演出として実行すると判定された保留が消化されて実行される報知演出であるか否かを判定する。ステップS1159での判定がYESの場合、処理はステップS1160に移り、この判定がNOの場合、処理はステップS1163に移る。

【0325】

ステップS1160において、CPU401は、示唆演出の内容を抽選等により決定する。具体的には、CPU401は、示唆演出の種類及びその種類の示唆演出のうちどの示唆演出を実行するかを抽選等により決定する。その後、処理はステップS1161に移る。

【0326】

ステップS1161において、CPU401は、今回実行する操作指示演出の実行中に進行演出を継続して進行させるか進行させないかを抽選によって決定する。その後、処理はステップS1162に移る。

【0327】

ステップS1162において、CPU401は、今回実行する操作指示演出において、演出ボタン37への所定の操作がなされなかった場合でも、操作指示演出を終了した後に示唆演出を実行することを決定する。その後、処理はステップS1163に移る。

【0328】

ステップS1163において、CPU401は、画像音響制御部500に指示して、ステップS1152～S1162で実行すると決定した各演出を含む報知演出を実行させる。なお、この画像音響制御部500への指示は、コマンドをRAM403にセットすることで行われる。その後、処理は図22のステップS116に移る。

【0329】

[第2の実施形態における画像音響制御部による演出実行処理及び描画処理]

次に、演出制御部400からの報知演出の実行指示（図30のステップS1163参照）に応じて画像音響制御部500が第1の実施形態において図26を用いて説明したのと同様に演出実行処理を行い、図27を用いて説明したのと同様に描画処理を行う。

【0330】

[第2の実施形態による特徴的動作]

次に、以上のフローチャートを用いて説明した制御により実行される第2の実施形態による特徴的動作について、図31及び図32を用いて具体的に説明する。

【0331】

図31及び図32は、第2の実施形態における特徴的な演出について説明するための図である。

【0332】

まず、遊技機1において行われる保留表示の概要について説明する。図31(1)に示すように画像表示部6には保留画像RI(RI1～RI4)、変動権利画像KI、ステージST(ST0～ST4)が表示される。

【0333】

保留画像RIは、遊技者に特別図柄抽選が保留されている数を示すための画像である。

10

20

30

40

50

また、画像表示部 6 には、保留画像 R I がそれぞれ表示される位置となる複数のステージ S T 1 ~ S T 4 が表示される。図 3 1 及び図 3 2 に示した一例では、画像表示部 6 の画面下部領域に左右方向にそれぞれ列設された複数のステージ S T 1 ~ S T 4 の上に、特別図柄抽選が保留されている回数それぞれに対応する保留画像 R I が表示される。なお、説明の便宜上、図 3 1 及び図 3 2 に示した一例では、第 1 特別図柄抽選が保留されていることを示す保留画像 R I のみを記載し、第 2 特別図柄の抽選が保留されていることを示す保留画像については図示しない。また、以下では、第 1 特別図柄抽選が行われて、保留画像 R I として第 1 特別図柄が保留されていることを示す場合を例に説明するが、第 2 特別図柄抽選が行われる場合も同様である。

【 0 3 3 4 】

変動権利画像 K I は、特別図柄の変動表示の実行権利が行使されて変動表示（装飾図柄 D I 1 ~ D I 3 による変動表示と考えてもよい）が行われていることを示すための画像である。また、画像表示部 6 には、変動権利画像 K I が表示される位置となるステージ S T 0 が表示される。図 3 1 及び図 3 2 に示した一例では、遊技者から見てステージ S T 1 の左側に配置されたステージ S T 0 上に、変動権利画像 K I が表示される。変動権利画像 K I は、特別図柄抽選における特別図柄の変動が終了するまで（つまり、報知演出が終了するまで）表示される。

【 0 3 3 5 】

図 3 1 (1) に示すように、ステージ S T 0 には、現時点において特別図柄抽選における特別図柄の変動中（装飾図柄の変動中）となっていることを示す変動権利画像 K I が表示される。また、遊技者から見てステージ S T 0 の右隣に配置されているステージ S T 1 には、特別図柄抽選が保留されており、次に特別図柄抽選が行われる予定となっている保留（以下、第 1 保留という）に対応する保留画像 R I 1 が表示される。また、遊技者から見てステージ S T 1 の右隣に配置されているステージ S T 2 には、上記第 1 保留の次に特別図柄抽選が行われる予定となっている保留（以下、第 2 保留という）に対応する保留画像 R I 2 が表示される。また、遊技者から見てステージ S T 2 の右隣に配置されているステージ S T 3 には、上記第 2 保留の次に特別図柄抽選が行われる予定となっている保留（以下、第 3 保留という）に対応する保留画像 R I 3 が表示される。また、遊技者から見てステージ S T 3 の右隣に配置されているステージ S T 4 には、上記第 3 保留の次に特別図柄抽選が行われる予定となっている保留に対応する保留画像 R I 4 が表示される。

【 0 3 3 6 】

ステージ S T 1 ~ S T 4 にそれぞれ表示された保留画像 R I は、特別図柄抽選が終了するごとに、順次表示位置を変更する（つまり、シフト移動する）。具体的には、ステージ S T 0 に表示されていた、現在の特別図柄の変動表示に対応する保留画像 R I 0（変動権利画像 K I ）は、ステージ S T 0 から消滅等することによって、当該表示画面上から消える。そして、ステージ S T 1 に表示されていた保留画像 R I 1 は、ステージ S T 1 からステージ S T 0 へ移動する。同様に、ステージ S T 2 ~ S T 4 に表示されていた保留画像 R I 2 ~ R I 4 は、それぞれ、ステージ S T 2 ~ S T 4 からステージ S T 1 ~ S T 3 へ移動する。このように、保留画像 R I は、特別図柄抽選の保留が消化されるごとに、順次ステージ S T を移動していく。つまり、図 3 1 (1) の変動権利画像 K I は、ステージ S T 1 上に表示されていた保留画像 R I 0（図示なし）が移動した画像であるため、保留画像 R I 0 が移動した変動権利画像 K I（変動権利像 K I (R I 0) ）と呼んでもよい。図 3 1 及び図 3 2 の説明では、説明の便宜のため、同様の方法で変動権利画像 K I を区別して呼ぶ場合がある。

【 0 3 3 7 】

次に、図 3 1 及び図 3 2 を用いて、先読み連続予告演出として複数回の報知演出にわたって操作指示演出及び示唆演出を実行する例について説明する。図 3 1 及び図 3 2 では、一例として、3 回の報知演出にわたって操作指示演出が実行され、最初の 2 回の操作指示演出（先読み連続予告演出の実行対象である報知演出において実行される操作指示演出）においては、進行演出が継続して進行され、操作指示演出実行中に演出ボタン 3 7 が操作

10

20

30

40

50

されなかったときに後続する示唆演出が実行される場合と実行されない場合とがあり、3回目の操作指示演出（先読み連続予告演出の実行契機になった保留（以下、先読み契機保留という）に対する報知演出において実行される操作指示演出）においては、進行演出が継続して進行されず、操作指示演出実行中に演出ボタン37が操作されなかつたときに、示唆演出（台詞予告演出）が後続して実行される例を説明する。なお、図31及び図32では、図示都合上、先読み契機保留に対応する保留画像R I 2及び保留画像R I 2が移動した変動権利画像K I (R I 2)を網掛け態様として図示している。なお、実際に先読み契機保留に対応する保留画像R I 2及び変動権利画像K I (R I 2)を網掛け態様として表示してもよい。

【0338】

まず、先読み連続予告演出の実行対象である保留に対応する保留画像R I 0（図示なし）が移動した変動権利画像K I (R I 0)に対応する特別図柄の変動が開始されると、図31の(1)に示すように、画像表示部6において、装飾図柄D I 1～D I 3の変動表示が開始される。

【0339】

次に、変動権利画像K I (R I 0)に対応する変動表示が開始されてから予め定められた規定時間経過すると、図31の(2)に示すように、画像表示部6において、進行演出である、装飾図柄D I 1～D I 3の変動を大きく表示する大図柄変動表示及び背景画像を表示する背景演出が継続して進行されるとともに、「押せ！」との文字画像や、演出ボタン37を模した画像や、操作指示演出の実行期間を示唆するゲージ画像50が表示され、遊技者に演出ボタン37への1回の押下操作を促す操作指示演出が実行される。

【0340】

次に、操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかつた場合、図31の(3)に示すようにゲージ画像50の表示態様により操作指示演出の実行期間の残余時間がなくなつたことを示唆（ゲージ画像50全体の表示態様を経過時間（斜線部で示唆）を示す表示態様にすることで示唆）した後、操作指示演出が終了される。

【0341】

次に、操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかつたときに、示唆演出を実行することが決定されていると（図30のステップS1157参照）、図31の(4-1)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として、キャラクタが事前判定情報による特別図柄抽選の結果を示唆する台詞（例えば、「この先何かが…」との台詞）を話す台詞予告演出が実行される。

【0342】

一方、操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかつたときに示唆演出を実行しないことが決定されていると（図30のステップS115参照）、図31の(4-2)に示すように、画像表示部6において、台詞予告演出は実行されない。

【0343】

次に、図31の(5)に示すように、特別図柄抽選の結果がハズレであることを示す図柄パターン（ハズレ目）で装飾図柄D I 1～D I 3が本停止表示されて（図示なし）、変動権利画像K I (R I 0)に対応する変動演出が終了される。

【0344】

次に、図31の(6)に示すように、先読み連続予告演出の実行対象である保留に対応する保留画像R I 1が移動した変動権利画像K I (R I 1)に対応する特別図柄の変動が開始され、画像表示部6において、装飾図柄D I 1～D I 3の変動表示が開始される（図示なし）。

【0345】

次に、変動権利画像K I (R I 1)に対応する変動表示が開始されてから予め定められた規定時間経過すると、図31の(7)に示すように、画像表示部6において、図31の(2)で示した操作指示演出と同様にして、遊技者に演出ボタン37への1回の押下操作を促す操作指示演出が実行される。

10

20

30

40

50

【 0 3 4 6 】

次に、操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかった場合、図31の(8)に示すようにゲージ画像50の表示態様により操作指示演出の実行期間の残余時間がなくなったことを示唆(ゲージ画像50全体の表示態様を経過時間(斜線部で示唆)を示す表示態様にすることで示唆)した後、操作指示演出が終了される。

【 0 3 4 7 】

次に、操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかったときに、示唆演出を実行することが決定されていると(図30のステップS1157参照)、図31の(9-1)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として、キャラクタが事前判定情報による特別図柄抽選の結果を示唆する台詞(例えば、「この次の変動に期待」との台詞)を話す台詞予告演出が実行される。10

【 0 3 4 8 】

一方、操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかった場合に示唆演出を実行しないことが決定されていると(図30のステップS115参照)、図31の(9-2)に示すように、画像表示部6において、台詞予告演出は実行されない。

【 0 3 4 9 】

次に、図32の(1)に示すように、特別図柄抽選の結果がハズレであることを示す図柄パターン(ハズレ目)で装飾図柄D11～D13が本停止表示されて(図示なし)、変動権利画像K1(R11)に対応する変動演出が終了される。

【 0 3 5 0 】

次に、図32の(2)に示すように、先読み契機保留に対応する保留画像R12が移動した変動権利画像K1(R12)に対応する特別図柄の変動が開始され、画像表示部6において、装飾図柄D11～D13の変動表示が開始される。20

【 0 3 5 1 】

次に、変動権利画像K1(R12)に対応する変動表示が開始されてから予め定められた規定時間経過すると、図32の(3)に示すように、画像表示部6において、進行演出である大図柄変動表示を視認不可能な表示態様にし、背景をブラックアウトさせて、進行演出を継続して進行させないとともに、「押せ!」との文字画像や、演出ボタン37を模した画像や、操作指示演出の実行期間を示唆するゲージ画像50が表示され、遊技者に演出ボタン37への1回の押下操作を促す操作指示演出が実行される。つまり、画像表示部6において、「押せ!」との文字画像、演出ボタン37を模した画像及び操作指示演出の実行期間を示唆するゲージ画像50の操作指示演出に係る画像のみが表示され、演出ボタン37への1回の押下操作を促す操作指示演出が実行される。30

【 0 3 5 2 】

次に、操作指示演出中に演出ボタン37への操作が検知されると、操作指示演出の実行期間の終了を待つことなく操作指示演出が終了され、図32の(5)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として、キャラクタが特別図柄抽選の結果を示唆する台詞(例えば、「この変動は熱い!」との台詞)を話す台詞予告演出が実行される。

【 0 3 5 3 】

一方、操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかった場合、図32の(4)に示すようにゲージ画像50の表示態様により操作指示演出の実行期間の残余時間がなくなったことを示唆(ゲージ画像50全体の表示態様を経過時間(斜線部で示唆)を示す表示態様にすることで示唆)した後、操作指示演出が終了される。その後、操作指示演出実行中に演出ボタン37への操作が検知されなかったときに、示唆演出を実行することが決定されている(図30のステップS1162参照)ため、図32の(5)に示すように、画像表示部6において、示唆演出として台詞予告演出が実行される。40

【 0 3 5 4 】

次に、リーチ成立となる演出が実行され(図示なし)、リーチ成立した後、図32の(6)に示すように、リーチ状態からS P S Pリーチに発展し、S P S Pリーチ演出が実行される。50

【 0 3 5 5 】

次に、図32の(7)に示すように、大当たりの図柄パターン(当り目、例えば「1」「1」「1」)で装飾図柄D1～D3が本停止表示されることにより、遊技者に特別図柄抽選結果が大当たりであることが報知される。

【 0 3 5 6 】

なお、図31及び図32では、先読み契機保留に対応する保留画像RI2が移動した変動権利画像KI(RI2)に対応する報知演出において、リーチ成立後にSPSPリーチ演出に発展した場合を例として説明したが、リーチ成立後にSPSPリーチ演出ではなくSPリーチ演出に発展してもよく、リーチ成立後にSPリーチ演出に発展した後に、更にSPSPリーチ演出発展してもよい。また、図31及び図32では、操作指示演出に後続する示唆演出として台詞予告演出を実行する場合を例として説明したが、示唆演出としては特別図柄抽選の結果を示唆する演出が実行されればよく、例えば台詞予告演出の代わりに文字予告演出を実行するようにしてもよい。

10

【 0 3 5 7 】

以上に説明したように、第1及び第2の実施形態では、演出ボタン37への操作を促す操作指示演出と、操作指示演出において演出ボタン37への操作が行われると特別図柄抽選の結果を示唆する示唆演出とを実行可能であり、操作指示演出において演出ボタン37への操作が行われなかつた場合、示唆演出を実行するときと実行しないときがある。また、操作指示演出を複数回にわたって実行可能である。このことによって、第1及び第2の実施形態によれば、操作指示演出において操作手段への操作を行わなかつたことにより示唆演出が行われないと遊技者が予想していた場合で、示唆演出が実行された場合には、遊技者に意外感を与えることができる。それ故に、第1及び第2の実施形態によれば、遊技者の興味を惹く、斬新な演出を行うことができる。

20

【 0 3 5 8 】**[变形例]**

なお、上記した実施形態では、操作指示演出により遊技者に促す演出ボタン37の操作内容を1回の押下操作とした。しかしながら、これに限られるものではなく、遊技者に促す演出ボタン37の操作は、連打操作、長押し操作等の他の操作であつてもよい。また、複数回にわたって実行される操作指示演出において、各操作指示演出により演出ボタン37の異なる操作を遊技者に促すようにしてもよい。このことにより、多様な操作指示演出を実行することができる。

30

【 0 3 5 9 】

また、上記した実施形態では、操作指示演出により遊技者に演出ボタン37への操作を促すものとした。しかしながら、操作指示演出により操作が促される操作手段は演出ボタン37に限られるものではなく、例えば、操作指示演出により演出キー38への操作を促してもよい。このことにより、多様な操作指示演出を実行することができる。

【 0 3 6 0 】

また、上記した実施形態では、特別図柄抽選に当選(大当たり)した場合には、所定の割合(例えば70%)で、次回大当たりするまで(正確には特別図柄の変動表示が9999回に達するまで)確変遊技状態に設定されるゲーム構成(いわゆるループ機)を一例に挙げて説明した。しかし、これには限られず、例えば特別図柄抽選に当選(大当たり)した場合には、100%の割合で、その後に特別図柄の変動表示が所定の回転数(例えば80回)実行されるまで確変遊技状態に設定されるゲーム構成(いわゆるST機)であつてもよい。

40

【 0 3 6 1 】

また、以上実施形態の特徴やその変形例の特徴等について説明したが、これらの特徴を適切に組み合わせてもよいことは言うまでもない。

【 0 3 6 2 】

また、上述したパチンコ遊技機1に設けられている各構成要素の形状、数、および設置位置等は、単なる一例に過ぎず他の形状、数、および設置位置であつても、本発明の範囲

50

を逸脱しなければ本発明を実現できることは言うまでもない。また、上述した処理で用いられている数値等は、単なる一例に過ぎず他の数値であっても、本発明を実現できることは言うまでもない。

【0363】

以上、本発明を実施形態を用いて詳細に説明してきたが、前述の説明はあらゆる点において本発明の例示にすぎず、その範囲を限定しようとするものではない。本発明の範囲を逸脱することなく種々の改良や変形を行うことができることは言うまでもない。また、本明細書において使用される用語は、特に言及しない限り、当該分野で通常用いられる意味で用いられることが理解されるべきである。したがって、他に定義されない限り、本明細書中で使用される全ての専門用語および技術用語は、本発明の属する分野の当業者によって一般的に理解されるのと同じ意味を有する。矛盾する場合、本明細書（定義も含めて）が優先する。

10

【符号の説明】

【0364】

1 … 遊技機

2 … 遊技盤

4 … 表示器

5 … 枠部材

6 … 画像表示部

7 … 可動役物

8 … 盤ランプ

20 20 … 遊技領域

21 … 第1始動口

22 … 第2始動口

23 … 大入賞口

24 … 普通入賞口

25 … ゲート

26 … 排出口

27 … 電動チューリップ

20

31 … ハンドル

32 … レバー

33 … 停止ボタン

34 … 取り出しボタン

35 … スピーカ

36 … 枠ランプ

37 … 演出ボタン

38 … 演出キー

39 … 皿

30

43 … 錠部

50 … ゲージ画像

40

100 … メイン制御部

101、201、301、401、501、601 … C P U

102、202、302、402、502、602 … R O M

103、203、303、403、503、603 … R A M

111 a … 第1始動口スイッチ

111 b … 第2始動口スイッチ

112 … 電動チューリップ開閉部

113 … ゲートスイッチ

114 … 大入賞口スイッチ

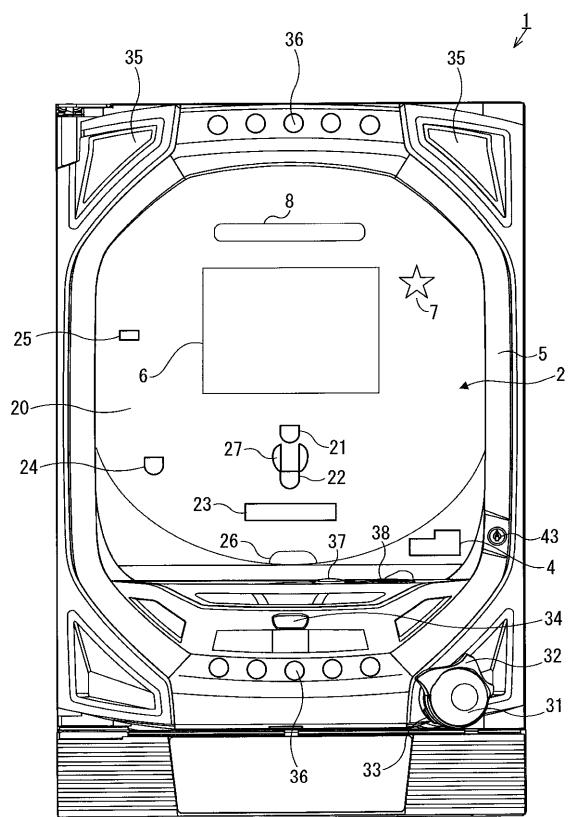
115 … 大入賞口開閉部

50

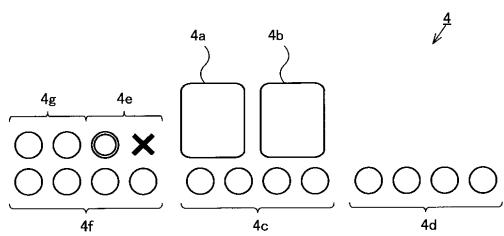
1 1 6 ... 普通入賞口スイッチ
 2 0 0 ... 発射制御部
 2 1 1 ... 発射装置
 3 0 0 ... 払出制御部
 3 1 1 ... 払出駆動部
 4 0 0 ... 演出制御部
 4 0 4 ... RTC
 5 0 0 ... 画像音響制御部
 6 0 0 ... ランプ制御部
 D I ... 装飾図柄

10

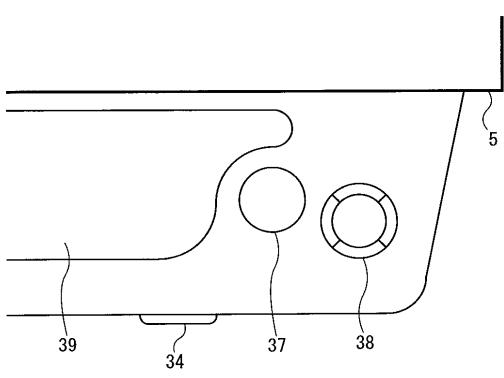
【図 1】



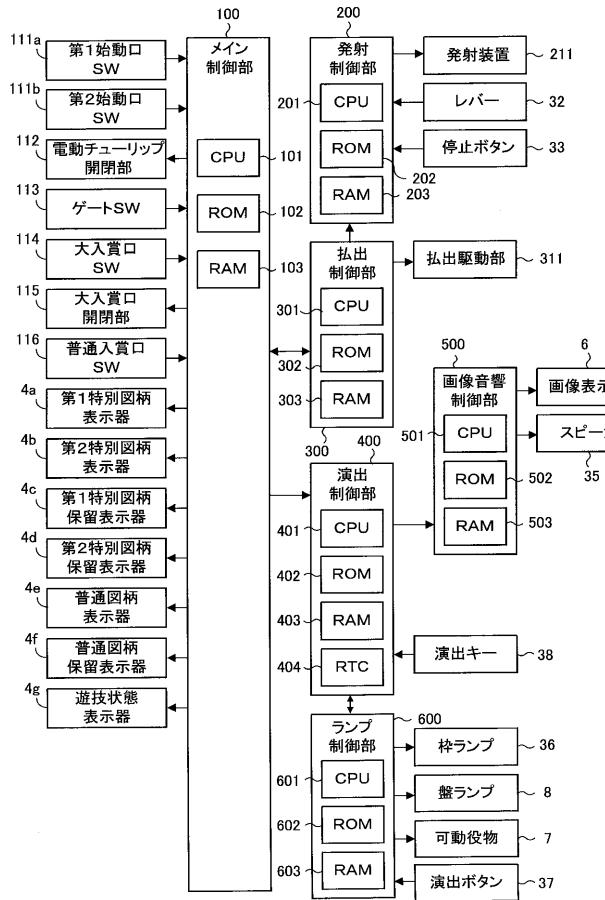
【図 2】



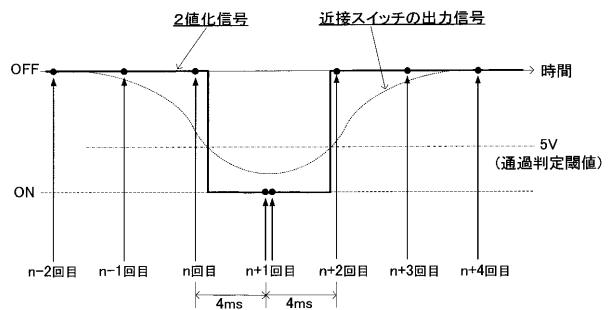
【図 3】



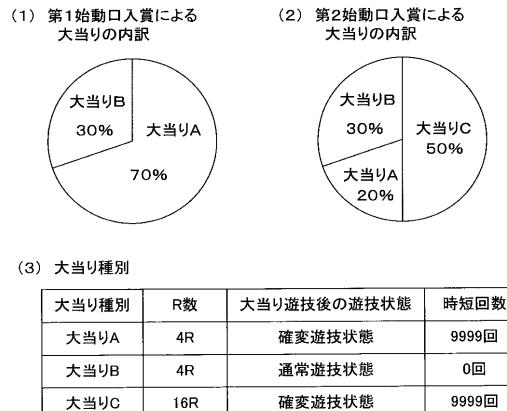
【図4】



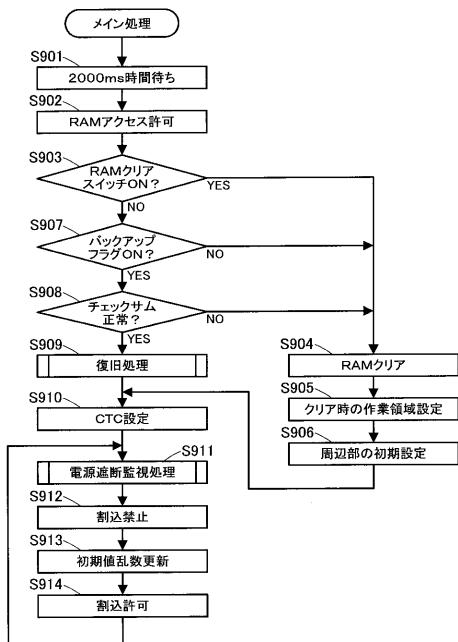
【図5】



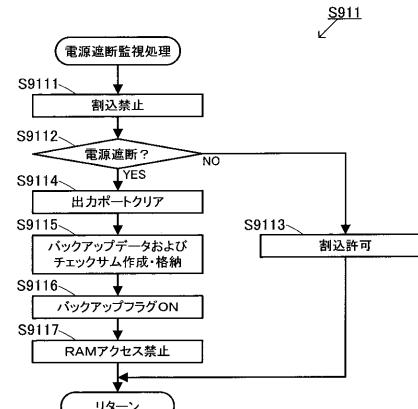
【図6】



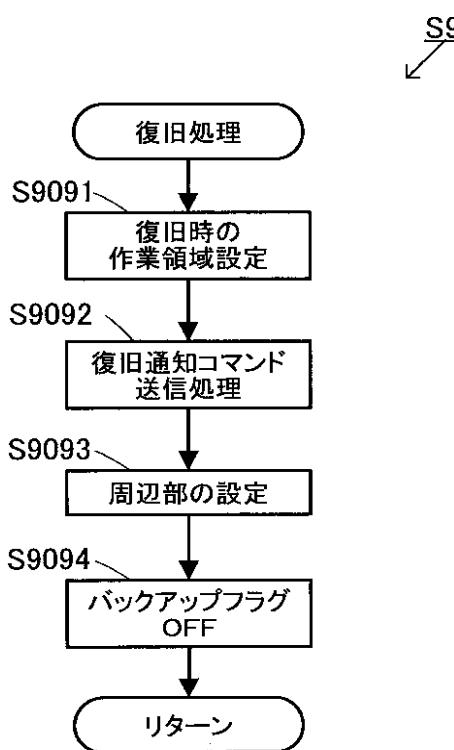
【図7】



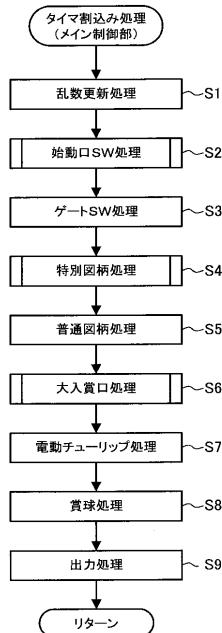
【図8】



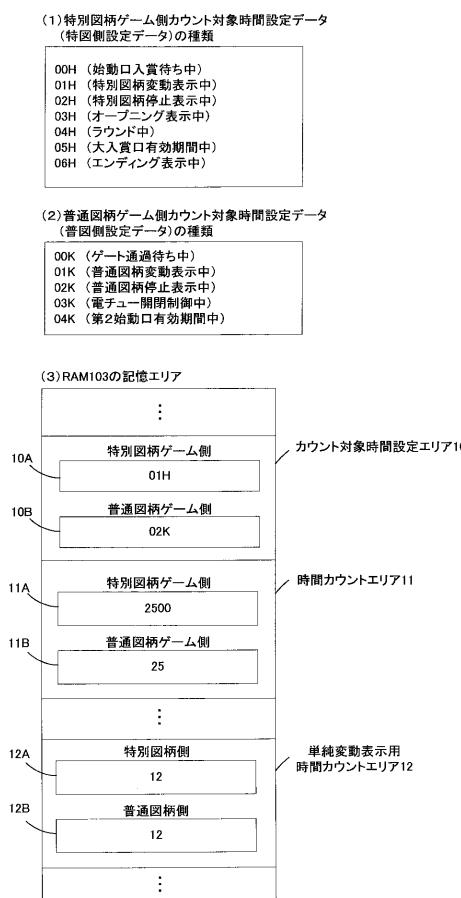
【図9】



【図10】



【図11】



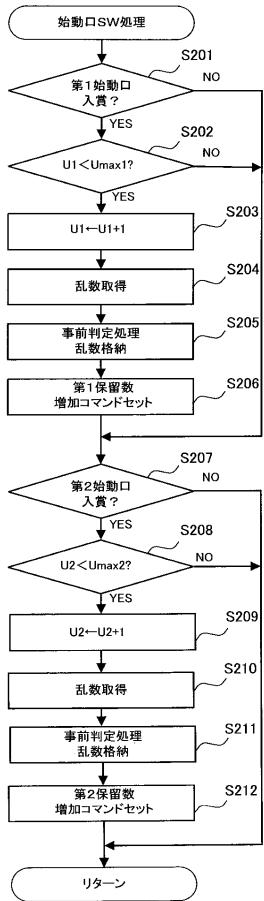
【図12】

変動パターンの識別番号 (変動パターン・秒)	基本変動時間 (秒)	加算変動時間 (秒)
1 (90.08)	90	0.08
2 (90.07)	90	0.07
3 (90.06)	90	0.06
4 (90.05)	90	0.05
5 (90.04)	90	0.04
6 (90.03)	90	0.03
7 (90.02)	90	0.02
8 (90.01)	90	0.01
9 (40.06)	40	0.06
10 (40.05)	40	0.05
11 (40.04)	40	0.04
12 (40.03)	40	0.03
13 (40.02)	40	0.02
14 (40.01)	40	0.01
15 (15.02)	15	0.02
16 (15.01)	15	0.01
17 (13.50)	13	0.50
18 (10.00)	10	
19 (8.00)	8	
20 (4.00)	4	
21 (3.00)	3	
22 (2.00)	2	

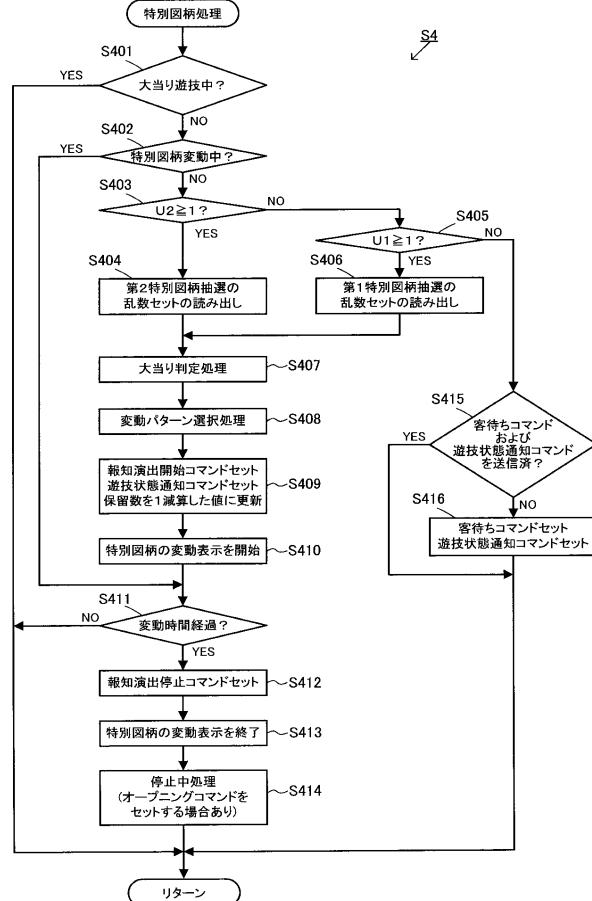
4m秒周期の演算処理で使用するため250を乗算した値
(参考)

22520
22518(22517.5)
22515
22513(22512.5)
22510
22508(22507.5)
22505
22503(22502.5)
10015
10013(10012.5)
10010
10008(10007.5)
10005
10003(10002.5)
3755
3753(3752.5)
3375
2500
2000
1000
750
500

【図13】



【図14】



【図15】

変動パターン決定テーブルHT1-1（非時短/第1特別図柄抽選用）

	第1特別図柄 抽選の保留数 (1~4)	リーチ乱数 (0~99)	変動パターン 乱数 (0~299)	変動パターン (特別図柄変動 時間:秒)	対応する 演出パターンの タイプ
大 当 り			185~299 75~184 45~74 15~44 8~14 3~7 1~2 0	90.04 90.03 90.02 90.01 40.03 40.02 40.01 15.01	第1SPSP当り 第2SPSP当り 第1SPSP復活当り 第2SPSP復活当り 第1SP当り 第2SP当り 第3SP当り リーチ当り
非 時 短	1, 2	70~99 (リーチあり)	297~299 292~296 287~291 282~286 272~281 256~271 210~255 0~209	90.08 90.07 90.06 90.05 40.06 40.05 40.04 15.02	第1SPSPハズレ 第2SPSPハズレ 第1SPSP復活ハズレ 第2SPSP復活ハズレ 第1SPハズレ 第2SPハズレ 第3SPハズレ リーチハズレ
ハ ズ レ	3	80~99 (リーチあり)	297~299 292~296 287~291 282~286 272~281 256~271 210~255 0~209	90.08 90.07 90.06 90.05 40.06 40.05 40.04 15.02	第1SPSPハズレ 第2SPSPハズレ 第1SPSP復活ハズレ 第2SPSP復活ハズレ 第1SPハズレ 第2SPハズレ 第3SPハズレ リーチハズレ
	4	85~99 (リーチあり)	297~299 292~296 287~291 282~286 272~281 256~271 210~255 0~209	90.08 90.07 90.06 90.05 40.06 40.05 40.04 15.02	第1SPSPハズレ 第2SPSPハズレ 第1SPSP復活ハズレ 第2SPSP復活ハズレ 第1SPハズレ 第2SPハズレ 第3SPハズレ リーチハズレ
	0~84 (リーチなし)	0~84 (リーチなし)	270~299 210~269 0~209	13.50 8.00 3.00	即ハズレ

【図16】

変動パターン決定テーブルHT1-2（非時短、第2特別図柄抽選用）

	第2特別図柄 抽選の保留数 (1~4)	リーチ乱数 (0~99)	変動パターン 乱数 (0~299)	変動パターン (特別図柄変動時 間:秒)	対応する 演出パターンの タイプ
大 当 り			185~299 75~184 45~74 15~44 8~14 3~7 1~2 0	90.04 90.03 90.02 90.01 40.03 40.02 40.01 15.01	第1SPSP当り 第2SPSP当り 第1SPSP復活当り 第2SPSP復活当り 第1SP当り 第2SP当り 第3SP当り リーチ当り
非 時 短	1, 2	70~99 (リーチあり)	297~299 292~296 287~291 282~286 272~281 256~271 210~255 0~209	90.08 90.07 90.06 90.05 40.06 40.05 40.04 15.02	第1SPSPハズレ 第2SPSPハズレ 第1SPSP復活ハズレ 第2SPSP復活ハズレ 第1SPハズレ 第2SPハズレ 第3SPハズレ リーチハズレ
ハ ズ レ	3	80~99 (リーチあり)	297~299 292~296 287~291 282~286 272~281 256~271 210~255 0~209	90.08 90.07 90.06 90.05 40.06 40.05 40.04 15.02	第1SPSPハズレ 第2SPSPハズレ 第1SPSP復活ハズレ 第2SPSP復活ハズレ 第1SPハズレ 第2SPハズレ 第3SPハズレ リーチハズレ
	4	85~99 (リーチあり)	297~299 292~296 287~291 282~286 272~281 256~271 210~255 0~209	90.08 90.07 90.06 90.05 40.06 40.05 40.04 15.02	第1SPSPハズレ 第2SPSPハズレ 第1SPSP復活ハズレ 第2SPSP復活ハズレ 第1SPハズレ 第2SPハズレ 第3SPハズレ リーチハズレ
	0~84 (リーチなし)	0~84 (リーチなし)	270~299 210~269 0~209	13.50 8.00 3.00	即ハズレ

【図17】

変動パターン決定テーブルHT2-1(時短/第1特別図柄抽選用)

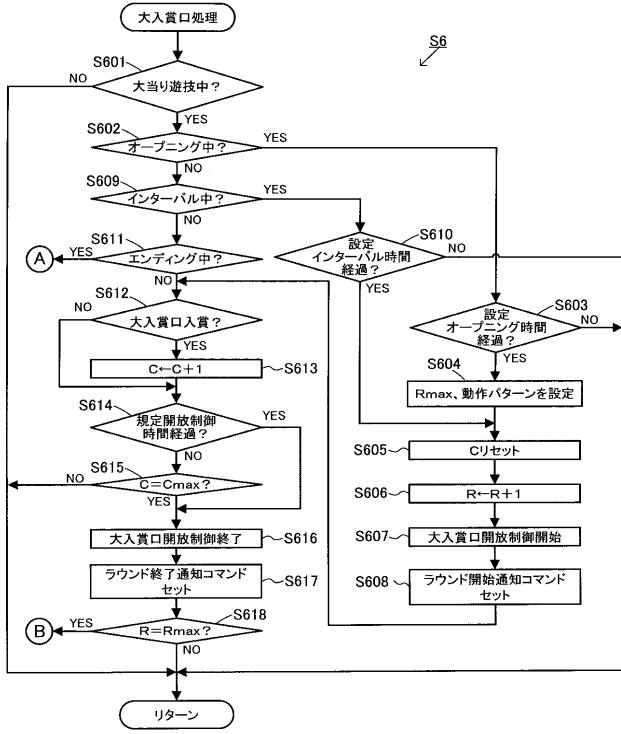
	第1特別図柄 抽選の保留数 (1~4)	リーチ乱数 (0~99)	変動パターン 乱数 (0~299)	変動パターン (特別因柄変動 時間:秒)	対応する 演出パターンの タイプ
大当り	1.2	70~99 (リーチあり)	185~299	90.04	第1SPSP当り
			75~184	90.03	第2SPSP当り
			45~74	90.02	第1SPSP復活燃り当り
			15~44	90.01	第2SPSP復活燃り当り
			8~14	40.03	第1SPS引
			3~7	40.02	第2SP当り
			1~2	40.01	第3SP当り
			0	15.01	リーチ当り
			297~299	90.08	第1SPSPハズレ
			292~296	90.07	第2SPSPハズレ
時短	3	80~99 (リーチあり)	287~291	90.06	第1SPSP復活燃りハズレ
			282~286	90.05	第2SPSP復活燃りハズレ
			272~281	40.06	第1SPハズレ
			256~271	40.05	第2SPハズレ
			210~255	40.04	第3SPハズレ
			0~209	15.02	リーチハズレ
			0~299	13.50	即ハズレ
			297~299	90.08	第1SPSPハズレ
			292~296	90.07	第2SPSPハズレ
			287~291	90.06	第1SPSP復活燃りハズレ
ハズレ	4	85~99 (リーチあり)	282~286	90.05	第2SPSP復活燃りハズレ
			272~281	40.06	第1SPハズレ
			256~271	40.05	第2SPハズレ
			210~255	40.04	第3SPハズレ
			0~209	15.02	リーチハズレ
			0~84 (リーチなし)	0~299	13.50
					即ハズレ
			297~299	90.08	第1SPSPハズレ
			292~296	90.07	第2SPSPハズレ
			287~291	90.06	第1SPSP復活燃りハズレ

【図18】

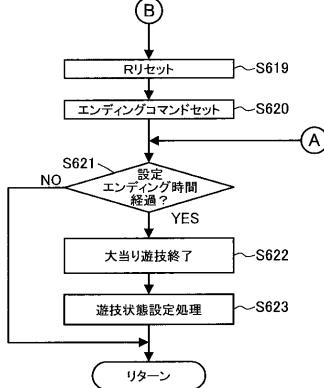
変動パターン決定テーブルHT2-2(時短、第2特別図柄抽選用)

	第2特別図柄 抽選の保留数 (1~4)	リーチ乱数 (0~99)	変動パターン 乱数 (0~299)	変動パターン (特別因柄変動 時間:秒)	対応する 演出パターンの タイプ
大当り	1	70~99 (リーチあり)	185~299	90.04	第1SPSP当り
			75~184	90.03	第2SPSP当り
			45~74	90.02	第1SPSP復活燃り当り
			15~44	90.01	第2SPSP復活燃り当り
			8~14	40.03	第1SPS引
			3~7	40.02	第2SP当り
			1~2	40.01	第3SP当り
			0	15.01	リーチ当り
			297~299	90.08	第1SPSPハズレ
			292~296	90.07	第2SPSPハズレ
時短	2~4	80~99 (リーチあり)	287~291	90.06	第1SPSP復活燃りハズレ
			282~286	90.05	第2SPSP復活燃りハズレ
			272~281	40.06	第1SPハズレ
			256~271	40.05	第2SPハズレ
			210~255	40.04	第3SPハズレ
			0~209	15.02	リーチハズレ
			0~299	13.50	即ハズレ
			297~299	90.08	第1SPSPハズレ
			292~296	90.07	第2SPSPハズレ
			287~291	90.06	第1SPSP復活燃りハズレ
ハズレ	2~4	0~69 (リーチなし)	282~286	90.05	第2SPSP復活燃りハズレ
			272~281	40.06	第1SPハズレ
			256~271	40.05	第2SPハズレ
			210~255	40.04	第3SPハズレ
			0~209	15.02	リーチハズレ
			0~79 (リーチなし)	0~299	10.00
					即ハズレ
			270~299	4.00	
			240~269	4.00	
			0~239	2.00	

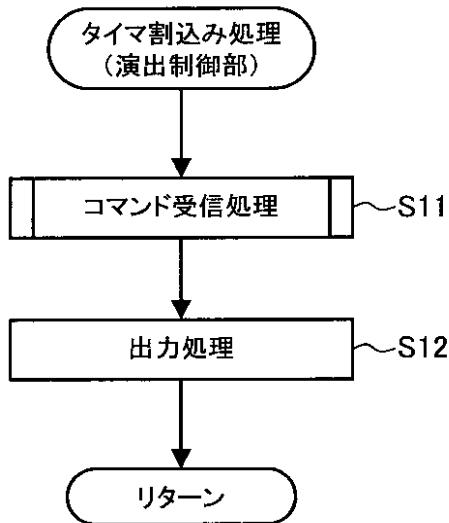
【図19】



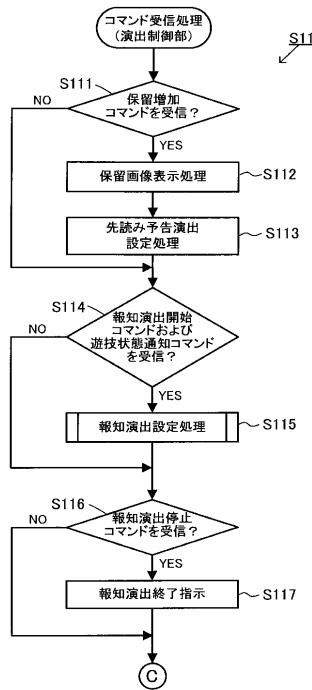
【図20】



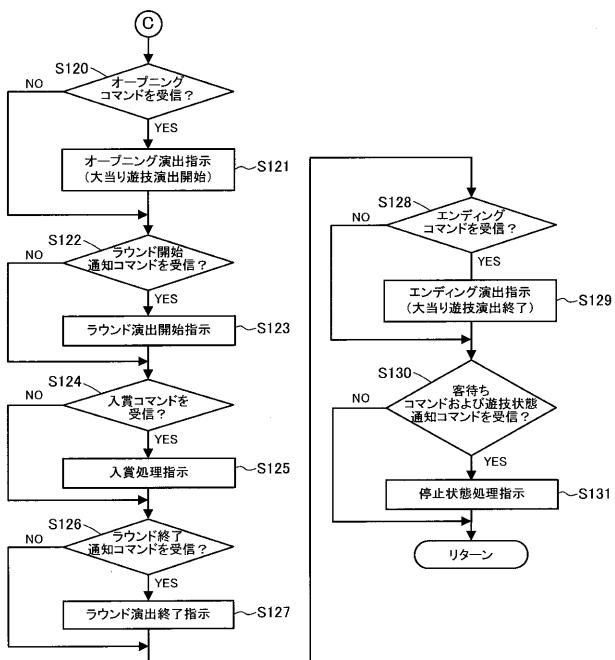
【図21】



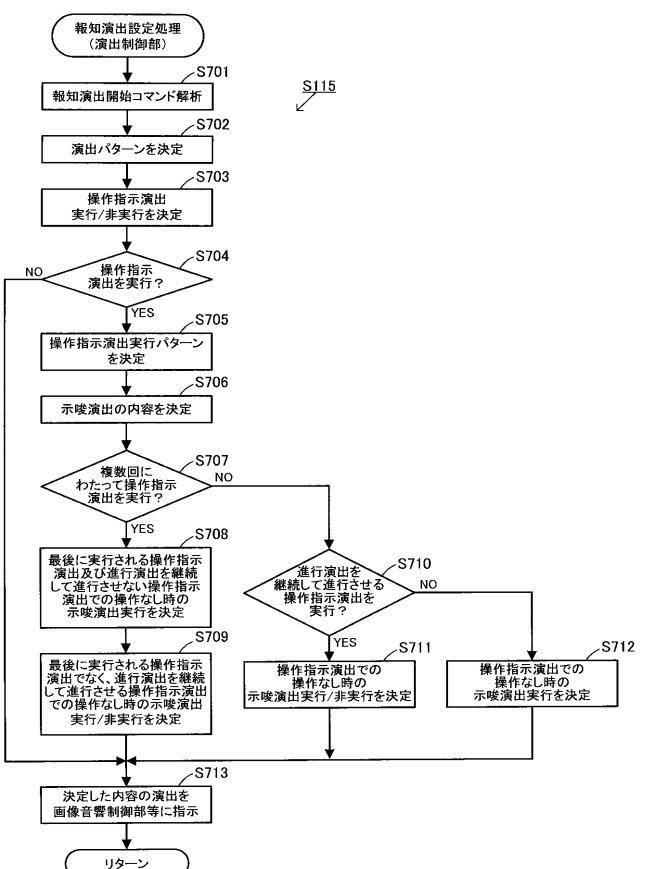
【図22】



【図23】



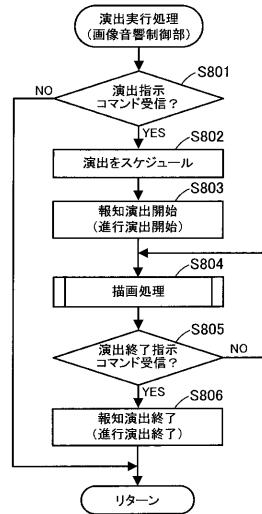
【図24】



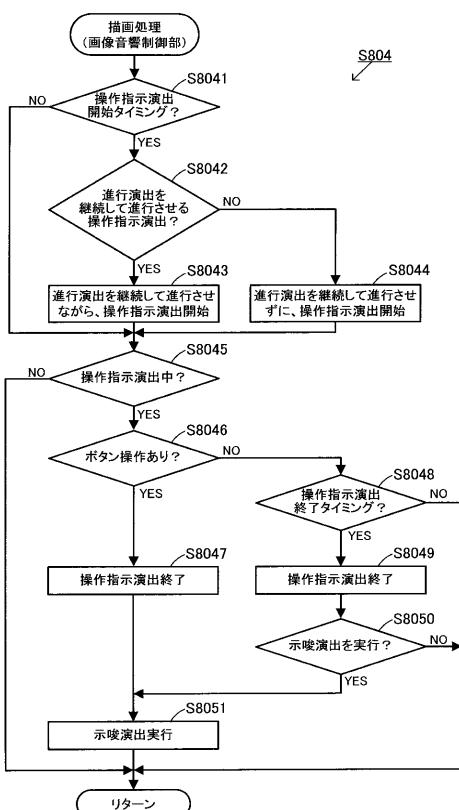
【図25】

変動パターン (特別回柄変動時間;秒)	操作指示 演出実行 パターン	実行タイミング			
		1 (示唆演出として台詞予告演出を実行可能) (進行演出を継続して進行)	2 (元確演出として文字予告演出を実行可能) (進行演出を継続して進行)	3 (示唆演出としてカットイン予告演出を実行可能) (進行演出を継続して進行)	4 (示唆演出として復活振り絶景示唆演出を実行可能) (進行演出を継続して進行させない)
90.01, 90.02, 90.05, 90.06 (第1SPSP復活振り切り、 第2SPSP復活振り切り、 第1SPSP復活振りハズレ、 第2SPSP復活振りハズレ)	PA1	-	-	○	○
	PA2	○	-	○	○
	PA3	-	○	○	○
	PA4	○	○	○	○
90.03, 90.04, 90.07, 90.08 (第1SPSP当り、 第2SPSP当り、 第1SPSPハズレ、 第2SPSPハズレ)	PB1	-	-	○	
	PB2	○	-	○	
	PB3	-	○	○	
	PB4	○	○	○	
40.01~40.06、 15.01, 15.02 (第1SP当り～ 第3SPハズレ、 リーチ当り、リーチハズレ)	PC1	○	-		
	PC2	-	○		
	PC3	○	○		

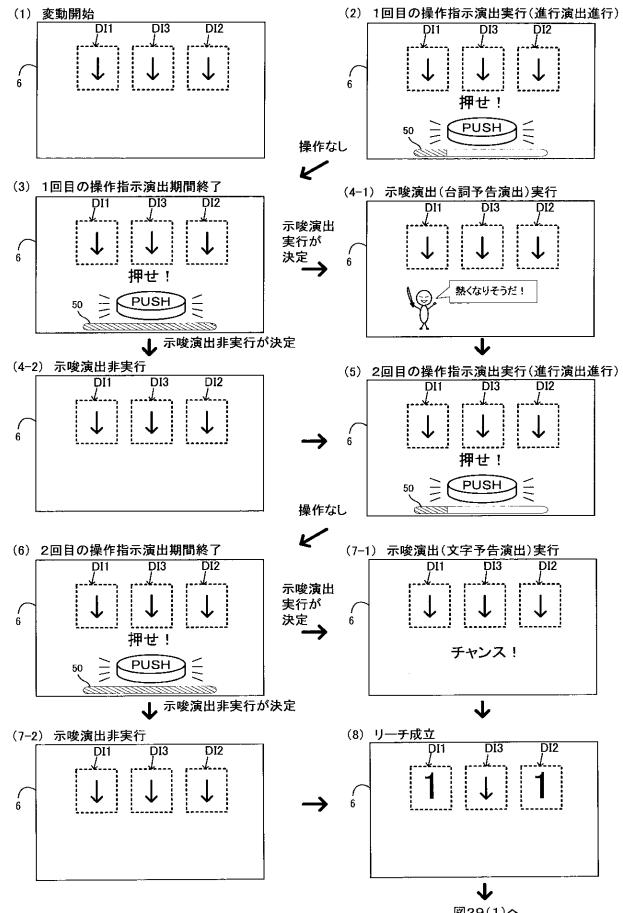
【図26】



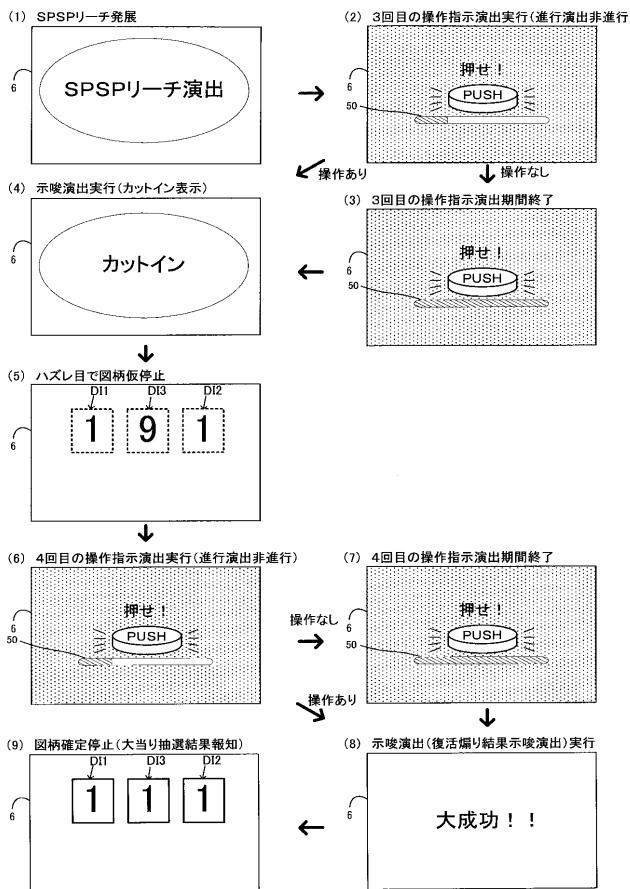
【図27】



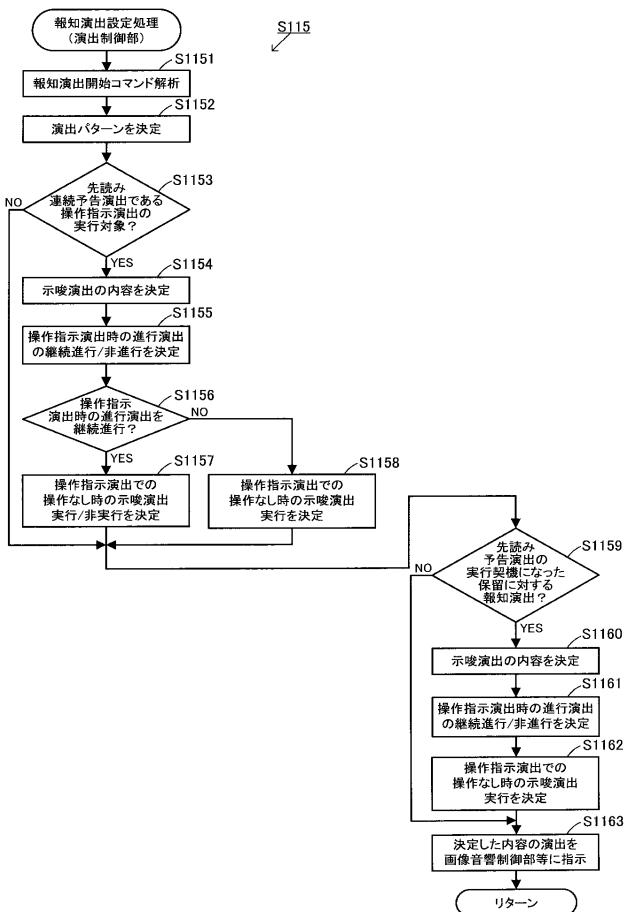
【図28】



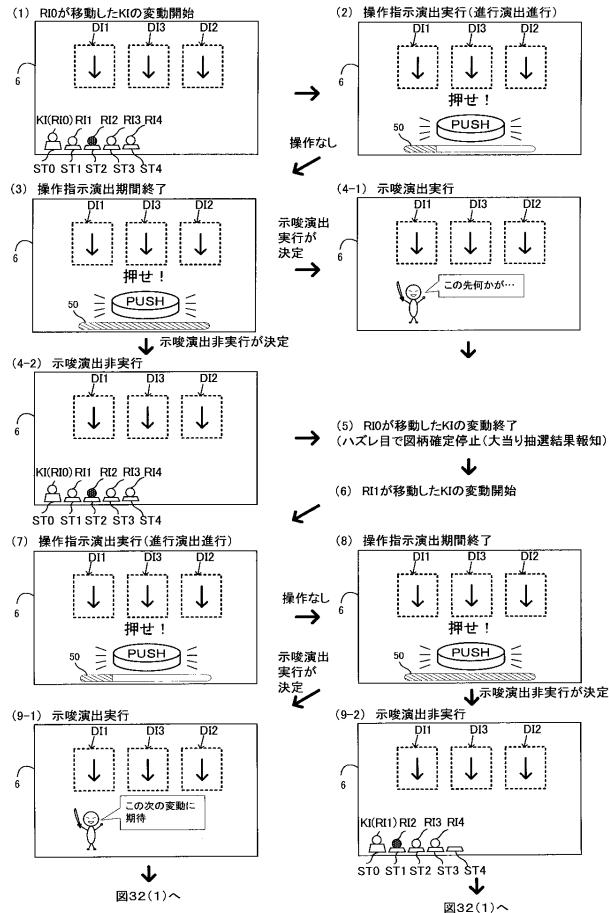
【図29】



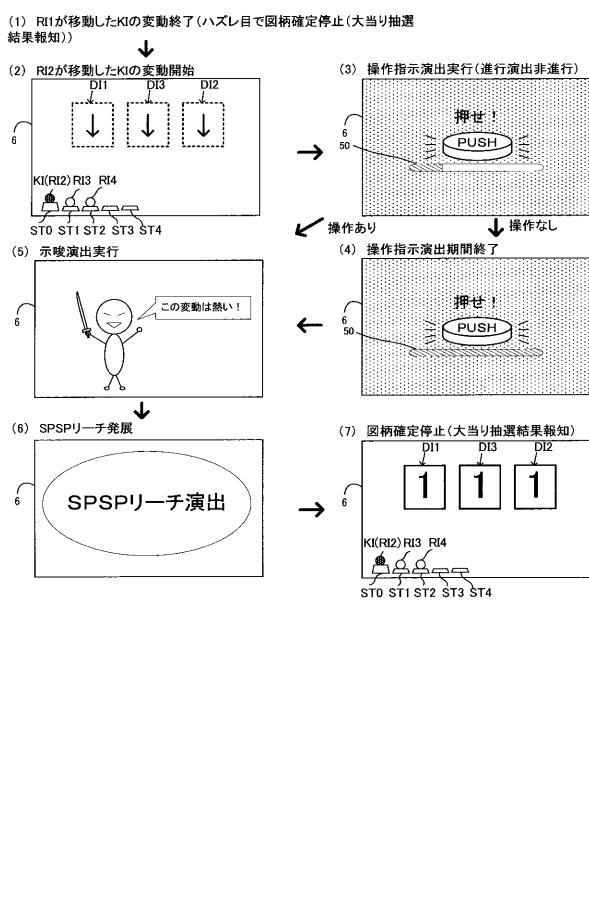
【図30】



【図31】



【図32】



【手続補正書】

【提出日】平成28年9月8日(2016.9.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1始動口に設けられた第1の領域または第2始動口に設けられた第2の領域を遊技球が通過することにより特別遊技を行うか否かを判定する特別遊技判定手段と、

前記特別遊技判定手段による判定結果に基づいて、所定の演出を実行する演出実行手段と、

遊技者によって操作可能な操作手段と、

前記第1の領域に対する遊技球の通過状態に応じたレベルの信号を出力する第1スイッチ手段と、

前記第2の領域に対する遊技球の通過状態に応じたレベルの信号を出力する第2スイッチ手段と、

前記第1スイッチ手段により出力される信号に基づいて、予め定められた間隔で繰り返し実行される反復処理により、前記第1の領域を遊技球が通過したか否かを判定するときと、前記第2スイッチ手段により出力される信号に基づいて、前記反復処理により、前記第2の領域を遊技球が通過したか否かを判定するときとがある判定手段とを備え、

前記判定手段は、

前記第1スイッチ手段または前記第2スイッチ手段により出力された信号のレベルが所定の閾値レベルよりも第1方向に位置すると判定する第1判定、又は、当該信号のレベルが当該所定の閾値レベルまたは当該所定の閾値レベルよりも前記第1方向と反対の第2方向に位置すると判定する第2判定を行う信号レベル判定手段と、

前記信号レベル判定手段により、第n(nは自然数)回目の反復処理において前記第1判定が行われてから、第n+1回目の反復処理において前記第2判定が複数回行われると、前記第1の領域または前記第2の領域を遊技球が通過したと判定する通過判定手段とを有し、

前記信号レベル判定手段は、

1回の反復処理において前記第1判定を行うと、当該反復処理で更なる判定は行わず、

第n回目の反復処理において前記第1判定を行ってから第n+1回目の反復処理において前記第2判定を行うと、当該反復処理で更に1回の判定を行い、

前記演出実行手段は、

遊技者に前記操作手段への操作を指示する操作指示演出を実行可能であり、

前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作があったとき、前記特別遊技判定手段による判定結果を示唆する示唆演出を実行可能である、遊技機。

【請求項2】

前記演出実行手段は、

演出を進行させる進行演出を実行可能であり、

前記進行演出の実行中に前記操作指示演出が実行された場合、前記進行演出を継続して進行させるとときと、前記進行演出を継続して進行させないとある、請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】

前記演出実行手段は、

前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかった場合、前記示唆演出を実行しないときと、前記示唆演出を実行するときとがあり、

前記操作指示演出の実行中に前記進行演出が継続して進行された場合、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行しないことが可能であり、前記操作指示演出の実行中に前記進行演出が継続して進行されなかった場合、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行することが可能である、請求項2に記載の遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

現在、始動口への遊技球の入賞を検出して大当たり抽選を行う遊技機が一般的である（例えば、非特許文献1）。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

近年、遊技機において、演算処理内容の増大により演算処理の負荷が増大している。このことから、遊技機において実行される主要な演算処理であるタイマ割り込み処理の実行間隔（割り込み間隔）が長くなっている。これに伴って、タイマ割り込み処理において実行される、始動口等を遊技球が通過したことを判定するための処理の実行間隔も長くなっている。そこで、この様な状況においても遊技球の通過の判定を確実に行うことができる遊技機が求められている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであって、その主たる目的は、遊技球の通過判定の精度を向上させることができる遊技機を提供することである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の一局面に係る遊技機（1）は、

第1始動口に設けられた第1の領域または第2始動口に設けられた第2の領域を遊技球が通過することにより特別遊技を行うか否かを判定する特別遊技判定手段（100）と、

前記特別遊技判定手段による判定結果に基づいて、所定の演出を実行する演出実行手段と、

遊技者によって操作可能な操作手段と、

前記第1の領域に対する遊技球の通過状態に応じたレベルの信号を出力する第1スイッチ手段（111a）と、

前記第2の領域に対する遊技球の通過状態に応じたレベルの信号を出力する第2スイッチ手段（111b）と、

前記第1スイッチ手段により出力される信号に基づいて、予め定められた間隔で繰り返

し実行される反復処理（タイマ割込み処理）により、前記第1の領域を遊技球が通過したか否かを判定するときと、前記第2スイッチ手段により出力される信号に基づいて、前記反復処理により、前記第2の領域を遊技球が通過したか否かを判定するときがある判定手段とを備え、

前記判定手段は、

前記第1スイッチ手段または前記第2スイッチ手段により出力された信号のレベルが所定の閾値レベル（通過判定閾値のレベル）よりも第1方向（OFF方向）に位置すると判定する第1判定（OFF判定）、又は、当該信号のレベルが当該所定の閾値レベルまたは当該所定の閾値レベルよりも前記第1方向と反対の第2方向（ON方向）に位置すると判定する第2判定（ON判定）を行う信号レベル判定手段と、

前記信号レベル判定手段により、第n（nは自然数）回目の反復処理において前記第1判定が行われてから、第n+1回目の反復処理において前記第2判定が複数回行われると、前記第1の領域または前記第2の領域を遊技球が通過したと判定する通過判定手段とを有し、

前記信号レベル判定手段は、

1回の反復処理において前記第1判定を行うと、当該反復処理で更なる判定は行わず、

第n回目の反復処理において前記第1判定を行ってから第n+1回目の反復処理において前記第2判定を行うと、当該反復処理で更に1回の判定を行い（図5参照）、

前記演出実行手段は、

遊技者に前記操作手段への操作を指示する操作指示演出を実行可能であり、

前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作があったとき、前記特別遊技判定手段による判定結果を示唆する示唆演出を実行可能である（図28、図29、図31、図32ご参照）。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記演出実行手段は、

演出を進行させる進行演出を実行可能であり、

前記進行演出の実行中に前記操作指示演出が実行された場合、前記進行演出を継続して進行させるときと、前記進行演出を継続して進行させないとあってもよい（図28、図29、図31、図32ご参照）。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前記演出実行手段は、

前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかった場合、前記示唆演出を実行しないときと、前記示唆演出を実行するときとがあり、

前記操作指示演出の実行中に前記進行演出が継続して進行された場合、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行しないことが可能であり、前記操作指示演出の実行中に前記進行演出が継続して進行されなかった場合、前記操作指示演出において前記操作手段に対して所定の操作がなかったときは前記示唆演出を実行することが可能であってもよい（図28、図29、図31、図32ご参照）。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明によれば、遊技球の通過判定の精度を向上させることができる遊技機を提供することができる。