

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6000024号
(P6000024)

(45) 発行日 平成28年9月28日(2016.9.28)

(24) 登録日 平成28年9月9日(2016.9.9)

(51) Int.Cl.

A 63 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 63 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 1 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2012-189727 (P2012-189727)
 (22) 出願日 平成24年8月30日 (2012.8.30)
 (65) 公開番号 特開2014-45850 (P2014-45850A)
 (43) 公開日 平成26年3月17日 (2014.3.17)
 審査請求日 平成27年6月10日 (2015.6.10)

(73) 特許権者 391010943
 株式会社藤商事
 大阪府大阪市中央区内本町一丁目1番4号
 (74) 代理人 110001645
 特許業務法人谷藤特許事務所
 (72) 発明者 西村 悠平
 大阪市中央区内本町一丁目1番4号 株式
 会社藤商事内
 (72) 発明者 尾形 哲央
 大阪市中央区内本町一丁目1番4号 株式
 会社藤商事内
 審査官 堀 圭史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1図柄始動手段が遊技球を検出することを条件に行われる抽選の結果に基づいて第1図柄を変動表示する第1図柄表示手段と、

第2図柄始動手段が遊技球を検出することを条件に行われる抽選の結果に基づいて第2図柄を変動表示する第2図柄表示手段と、

前記第1図柄表示手段の変動後の停止図柄が第1特定態様となることに基づいて第1特定利益状態を発生させる第1特定利益状態発生手段と、

前記第2図柄表示手段の変動後の停止図柄が第2特定態様となることに基づいて第2特定利益状態を発生させる第2特定利益状態発生手段と、

前記第1特定利益状態と前記第2特定利益状態との終了後にそれぞれ複数種類の特別遊技状態の何れかを発生させる特別遊技状態発生手段と、

前記複数種類の特別遊技状態に応じて複数種類の演出モードの何れかを発生させる演出モード発生手段とを備え、

前記第1図柄表示手段と前記第2図柄表示手段とは互いに並行して変動表示可能であり、

前記特別遊技状態は、その開始後における前記第1図柄と前記第2図柄との変動回数の合計値が所定の上限回数となることに基づいて終了する第1特別遊技状態を含むように構成された

弾球遊技機において、

10

20

変動後の停止図柄が前記第1特定態様となる前記第1図柄変動と、変動後の停止図柄が前記第2特定態様となる前記第2図柄変動とのそれぞれの開始時の遊技状態に応じて、その後に発生する前記特別遊技状態及び前記演出モードを決定するように構成したこと

を特徴とする弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、図柄表示手段とそれに対応する図柄始動手段とを2組備えた弾球遊技機に関するものである。

【背景技術】

10

【0002】

現在主流となっているパチンコ機は、図柄始動手段が遊技球を検出することを条件に行われる抽選の結果に基づいて図柄表示手段により図柄を変動表示し、その抽選結果が当たりの場合には、変動後の停止図柄を特定態様で停止させると共に大入賞手段の開放等の利益状態を発生させ、更にその利益状態の終了後に特別遊技状態を発生させるように構成されている。

【0003】

20

特別遊技状態としては、抽選により当たりとなる確率が通常よりも高くなる等のいわゆる高確状態、図柄始動手段の変動時間が通常よりも短くなる等のいわゆる時短状態等が一般的である。また特別遊技状態は、例えば利益状態の終了後に開始され、その後に所定の終了条件が成立するまで、即ち例えば次の利益状態が開始されるまで、或いは図柄変動回数が所定の上限回数（例えば50回）に達するまで継続されるようになっている。また、この特別遊技状態を複数種類設け、特定態様となる図柄変動時の遊技状態に応じて特別遊技状態の種類を決定するように構成する場合もある。

【0004】

また現在では、図柄表示手段とそれに対応する図柄始動手段とを2組備えたパチンコ機が数多く登場している（例えば特許文献1）。この種のパチンコ機では、特許文献1に記載されているように2つの図柄表示手段による図柄変動を並行して行うことができるタイプ（以下、並行変動タイプという）、一方の図柄表示手段による図柄変動中は他方の図柄変動を開始できないタイプ（以下、優先変動タイプという）等がある。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2010-110460号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

図柄表示手段とそれに対応する図柄始動手段とを2組備えたパチンコ機のうち、並行変動タイプのパチンコ機の場合、2つの図柄変動が並行して進行するため、一方の図柄変動の影響により、他方の図柄変動中の任意のタイミングで遊技状態が変化し得る。

40

【0007】

このような並行変動タイプのパチンコ機で、特定態様となる図柄変動時の遊技状態に応じて特別遊技状態の種類を決定するように構成する場合、特定態様となる図柄変動中であっても遊技状態が変化し得るため、特定態様となる図柄変動のどの時点の遊技状態を基準にするかによって特別遊技状態の種類が異なるという問題がある。

【0008】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、図柄表示手段とそれに対応する図柄始動手段とを2組備え且つ2つの図柄表示手段による図柄変動を並行して行うことができる弾球遊技機で、特別遊技状態の種類を規定範囲内で適正化することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

50

【0009】

本発明は、第1図柄始動手段17aが遊技球を検出することを条件に行われる抽選の結果に基づいて第1図柄を変動表示する第1図柄表示手段23aと、第2図柄始動手段17bが遊技球を検出することを条件に行われる抽選の結果に基づいて第2図柄を変動表示する第2図柄表示手段23bと、前記第1図柄表示手段23aの変動後の停止図柄が第1特定態様となることに基づいて第1特定利益状態を発生させる第1特定利益状態発生手段56と、前記第2図柄表示手段23bの変動後の停止図柄が第2特定態様となることに基づいて第2特定利益状態を発生させる第2特定利益状態発生手段56と、前記第1特定利益状態と前記第2特定利益状態との終了後にそれぞれ複数種類の特別遊技状態の何れかを発生させる特別遊技状態発生手段57と、前記複数種類の特別遊技状態に応じて複数種類の演出モードの何れかを発生させる演出モード発生手段とを備え、前記第1図柄表示手段23aと前記第2図柄表示手段23bとは互いに並行して変動表示可能であり、前記特別遊技状態は、その開始後における前記第1図柄と前記第2図柄との変動回数の合計値が所定の上限回数となることに基づいて終了する第1特別遊技状態を含むように構成された弾球遊技機において、変動後の停止図柄が前記第1特定態様となる前記第1図柄変動と、変動後の停止図柄が前記第2特定態様となる前記第2図柄変動とのそれぞれの開始時の遊技状態に応じて、その後に発生する前記特別遊技状態及び前記演出モードを決定するように構成したものである。10

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、特別遊技状態の種類を規定範囲内で適正化できるという利点がある。20

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の第1の実施形態を示すパチンコ機における全体正面図である。

【図2】同パチンコ機における制御系のブロック図である。

【図3】同パチンコ機における普通図柄の当たり確率及び変動時間、第2特別図柄始動手段の開閉パターンの一例を示す図である。

【図4】同パチンコ機における第1、第2特別図柄についての大当たり／小当たり態様の種類とそれらに対応する選択率、特別利益状態、特別遊技状態の一例を示す図である。

【図5】同パチンコ機における各遊技状態に対応する演出モード及び変動パターン選択テーブルグループの一例を示す図である。30

【図6】同パチンコ機における変動パターン選択テーブルグループの種類とそれらに対応する第1、第2特別図柄毎の外れ変動の平均変動時間の一例を示す図である。

【図7】同パチンコ機における高確A状態と高確B、時短状態とにおける第1、第2特別図柄の変動の一例を示す図である。

【図8】同パチンコ機における第1（第2）特別図柄管理処理のフローチャートを示す図である。

【図9】同パチンコ機における第1（第2）特別始動口チェック処理のフローチャートを示す図である。

【図10】同パチンコ機における第1（第2）特別図柄変動開始処理のフローチャートを示す図である。40

【図11】同パチンコ機における大当たり判定処理のフローチャートを示す図である。

【図12】同パチンコ機における特別停止図柄作成処理のフローチャートを示す図である。

【図13】同パチンコ機における遊技状態移行準備処理のフローチャートを示す図である。

【図14】同パチンコ機における変動パターン選択処理のフローチャートを示す図である。

【図15】同パチンコ機における第1（第2）特別図柄変動中処理のフローチャートを示す図である。50

【図16】同パチンコ機における第1（第2）特別図柄確認時間中処理のフローチャートを示す図である。

【図17】同パチンコ機における第1，第2特別図柄の変動と時短状態の終了時期との関係を示すタイミングチャートの例を示す図である。

【図18】本発明の第2の実施形態を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄変動開始処理のフローチャートを示す図である。

【図19】同パチンコ機における第1（第2）特別図柄確認時間中処理のフローチャートを示す図である。

【図20】同パチンコ機における第1，第2特別図柄の変動と時短状態の終了時期との関係を示すタイミングチャートの例を示す図である。 10

【図21】本発明の第3の実施形態を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄変動開始処理のフローチャートを示す図である。

【図22】同パチンコ機における第1（第2）特別図柄確認時間中処理のフローチャートを示す図である。

【図23】同パチンコ機における第1，第2特別図柄の変動と時短状態の終了時期との関係を示すタイミングチャートの例を示す図である。

【図24】本発明の第1変更例を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄変動開始処理のフローチャートを示す図である。

【図25】本発明の第1，第2変更例を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄確認時間中処理のフローチャートを示す図である。 20

【図26】本発明の第2変更例を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄変動開始処理のフローチャートを示す図である。

【図27】本発明の第3変更例を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄変動開始処理のフローチャートを示す図である。

【図28】本発明の第3，第4変更例を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄確認時間中処理のフローチャートを示す図である。

【図29】本発明の第4変更例を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄変動開始処理のフローチャートを示す図である。

【図30】本発明の第5変更例を示すパチンコ機における第1（第2）特別図柄変動開始処理のフローチャートを示す図である。 30

【図31】同パチンコ機における第1（第2）特別図柄確認時間中処理のフローチャートを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて詳述する。図1～図17は本発明をパチンコ機に採用した第1の実施形態を例示している。図1において、遊技機本体1は、矩形状の外枠2と、この外枠2の前側に左右一側、例えば左側のヒンジ3により開閉自在に枢着された前枠4とを備えている。前枠4の前側には、ガラス扉5と前面板6とが上下に配置され、夫々ヒンジ3と同じ側のヒンジ7により前枠4に開閉自在に枢支されている。前枠4上には、例えば上部に2個、下部に1個の計3個のスピーカ8が配置されている。 40

【0013】

また、前面板6の前側には、払い出し手段（図示省略）から払い出された遊技球を貯留して発射手段（図示省略）に供給する上皿9が上部側に配置され、またその上皿9の下側には、例えば上皿9が満杯のときにその余剰球を貯留する下皿10が左側に、発射手段を作動させるための発射ハンドル11が右側に夫々設けられている。

【0014】

また前枠4には、ガラス扉5の後側に対応して遊技盤12が着脱自在に装着されている。遊技盤12の前面側には、発射手段から発射された遊技球を案内するガイドレール13が環状に装着されると共に、そのガイドレール13の内側の遊技領域14に、センタークース15、普通図柄始動手段16、特別図柄始動手段17、大入賞手段18、普通入賞手 50

段19等の各種遊技部品が配置されている。

【0015】

センタークース15には、液晶式等の画像表示手段21、普通図柄表示手段22、第1，第2特別図柄表示手段23a，23b、普通保留個数表示手段24等の各種表示手段の他、LED25、可動体26等の演出手段が設けられ、更に下部側にはステージ27が設けられている。ステージ27は、画像表示手段21の下部前側に左右方向に配置されており、センタークース15の側部、例えば左側に設けられたワープ入口28に流入した遊技球を自由に転動させた後、例えば左右方向中央の中央落下部29a又はその左右両側の側部落下部29bから前側に落下させるようになっている。

【0016】

10

普通図柄表示手段22は、普通図柄を変動表示するためのもので、例えば「」「×」の2種類の普通図柄に対応する2個の発光体（例えばLED）により構成されており、通過ゲート等よりなる普通図柄始動手段16が遊技球を検出することを条件にそれら2つの発光体が所定時間交互に点滅して、普通図柄始動手段16による遊技球検出時に取得された当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致する場合には当たり態様に対応する「」側の発光体が発光した状態で、それ以外の場合には外れ態様に対応する「×」側の発光体が発光した状態で、点滅が終了するようになっている。

【0017】

また、普通図柄表示手段22の変動表示中、又は後述する普通利益状態中に普通図柄始動手段16が遊技球を検出した場合には、その検出時に取得された当たり判定乱数値が予め定められた上限保留個数、例えば4個を限度として記憶されると共に、例えば上限保留個数と同数の発光体よりなる普通保留個数表示手段24がその発光個数により当たり判定乱数値の記憶個数（以下、普通保留個数）を表示して、その時点での普通保留個数を遊技者に報知するようになっている。

20

【0018】

特別図柄始動手段17は、第1，第2特別図柄表示手段23a，23bによる図柄変動を開始させるためのもので、上下2つの第1，第2特別図柄始動口（第1，第2図柄始動手段）17a，17bと、下側の第2特別図柄始動口17bを開閉する開閉手段31とを備え、例えばセンタークース15の下側に配置されている。

【0019】

30

第1特別図柄始動口17aは、開閉手段等を有しない非開閉式入球手段で、例えばセンターケース15の中央落下部29aの真下に上向き開口状に配置されている。また、第2特別図柄始動口17bは、開閉手段31により遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能な閉状態とに切り替え可能な開閉式入球手段で、例えば第1特別図柄始動口17aの下側で左右両側に向けて開口しており、左右一対の開閉手段31が、例えば複数種類の開閉パターンの何れかに従って揺動することにより開閉することにより構成されている。

【0020】

本実施形態における第2特別図柄始動口17bの開閉パターンとしては、図3に示すように、通常開閉パターン（例えば0.2秒×1回開放）と、この通常開閉パターンよりも開状態の時間が長くなるように、即ち開放回数及び／又は開放1回当たりの開放時間が大となるように設定された延長開閉パターン（例えば2秒×3回開放）の2種類が設けられている。

40

【0021】

第1，第2特別図柄表示手段（第1，第2図柄表示手段）23a，23bは、夫々1個又は複数個、例えば各1個の第1，第2特別図柄（第1，第2図柄）を変動表示可能な7セグメント式等の表示手段により構成されており、第1特別図柄表示手段23aは第1特別図柄始動口17a、第2特別図柄表示手段23bは第2特別図柄始動口17bに遊技球が入賞することを条件に第1，第2特別図柄を所定時間変動表示して、それら第1，第2特別図柄始動口17a，17bへの入賞時に取得された大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致する場合には一又は複数種類の大当たり態様の何れかで、小当

50

たり判定値と一致する場合には一又は複数種類の小当たり態様の何れかで、それ以外の場合には一又は複数種類の外れ態様の何れかで停止するようになっている。

【0022】

本実施形態では、図4に示すように第1特別図柄表示手段23aの大当たり態様として第1～第5大当たり態様の5種類が、第2特別図柄表示手段23bの大当たり態様として第6～第9大当たり態様の4種類が設けられている。また、小当たり態様は、第1，第2特別図柄表示手段23a，23b共に1種類となっている。なお、第1，第2特別図柄は、例えば「0」～「9」の数字図柄のように複数種類存在し且つそれらが互いに異なっていればよく、また必ずしも数字図柄のような遊技者が容易に判別できるものである必要はない。

10

【0023】

また、第1，第2特別図柄の変動表示中、又は後述する第1，第2特別利益状態中に第1，第2特別図柄始動口17a，17bに遊技球が入賞した場合には、その入賞時に取得された大当たり判定乱数値等が夫々所定の上限保留個数、例えば各4個を限度として記憶されると共に、例えば画像表示手段21上に第1，第2特別図柄表示手段23a，23bに関する大当たり判定乱数値の記憶個数（以下、第1，第2特別保留個数という）を表示して、その時点での第1，第2特別保留個数を遊技者に報知するようになっている。

【0024】

本実施形態では、第1，第2特別図柄表示手段23a，23bは互いに並行して変動表示可能であるが、第1，第2特別図柄表示手段23a，23bの何れか一方が大当たり態様又は小当たり態様となる変動中に他方の図柄変動を開始する場合にはその他の図柄変動は強制的に外れ態様とし、第1，第2特別図柄表示手段23a，23bの何れか一方が大当たり態様又は小当たり態様となって第1，第2大当たり状態又は第1，第2小当たり状態が開始される際に他方が変動中であった場合には、その他の特別図柄表示手段は、予め定められた変動時間の計測を中断した上で図柄を停止させず、また第1，第2特別図柄表示手段23a，23bの何れか一方に関する第1，第2大当たり状態中、第1，第2小当たり状態中は他方の特別図柄表示手段による新たな変動を開始しないように制御されるものとする。

20

【0025】

なお、第1，第2大当たり状態又は第1，第2小当たり状態が開始される際に他方の特別図柄表示手段が変動中であった場合、その他の特別図柄表示手段は例えばその時点で強制的に外れ態様で停止し且つそのままの状態で表示を継続するように制御してもよい。また、第1，第2特別図柄表示手段23a，23bの何れか一方が大当たり態様又は小当たり態様となる変動中に他方の図柄変動を開始する場合であってもその他の図柄変動結果については通常通り抽選によって決定し、その後にその一方の図柄が大当たり態様又は小当たり態様となった場合には、その第1，第2大当たり状態中又は第1，第2小当たり状態中はその他の図柄については予め定められた変動時間の計測を中断した上で図柄を停止させないように制御してもよい。第1，第2大当たり状態、第1，第2小当たり状態については後述する。

30

【0026】

また、画像表示手段21上では、第1，第2特別図柄表示手段23a，23bによる第1，第2特別図柄の変動表示と並行して第1，第2演出図柄33a，33bによる変動表示が行われるようになっている。第1，第2演出図柄33a，33bは、それぞれ1個又は複数個、例えば左、右、中の3個の図柄で構成されており、第1，第2特別図柄始動口17a，17bに遊技球が入賞することを条件に例えば第1，第2特別図柄の変動開始と同時に所定の変動パターンに従って変動を開始すると共に、第1，第2特別図柄の変動停止と同時に最終停止するように、左、右、中等の所定の順序で停止するようになっている。

40

【0027】

なお本実施形態では、第1，第2特別図柄が大当たり態様、小当たり態様、外れ態様で

50

停止する場合には、第1，第2演出図柄33a，33bもそれに対応して大当たり態様、小当たり態様、外れ態様で停止するものとする。ここで、例えば第1演出図柄33aの停止図柄態様については、第3，第4大当たり態様及び小当たり態様は複数（3つ）の図柄のうちの少なくとも1つが他と異なる「非ぞろ目」の停止図柄態様、第1，第2，第5大当たり態様は複数（3つ）の図柄が全て同じ図柄で揃った「ぞろ目」の停止図柄態様、外れ態様は「非ぞろ目」の停止図柄態様のうち、第3，第4大当たり態様及び小当たり態様以外の停止図柄態様で構成され、また第2演出図柄33bの停止図柄態様については、第8大当たり態様及び小当たり態様は「非ぞろ目」の停止図柄態様、第6，第7及び第9大当たり態様は「ぞろ目」の停止図柄態様、外れ態様は「非ぞろ目」の停止図柄態様のうち、第8大当たり態様及び小当たり態様以外の停止図柄態様で構成されているものとする。

10

【0028】

第1，第2演出図柄33a，33bの変動パターンの選択に用いられる変動パターン選択テーブルは複数種類設けられており、遊技状態に応じてそれら複数種類の変動パターン選択テーブルのうちの何れかが用いられる。本実施形態では、図5に示すように、通常，高確A，高確B，時短の4種類の変動パターン選択テーブルグループが、第1，第2特別図柄のそれぞれに対して設けられ（計8種類）、それら各変動パターン選択テーブルグループはそれぞれ1又は複数種類の変動パターン選択テーブルで構成されており、例えば通常遊技状態中及び潜確状態中は通常変動パターン選択テーブルグループの中から1の通常変動パターン選択テーブルが、高確A状態中は高確A変動パターン選択テーブルグループの中から1の高確A変動パターンテーブルが、高確B状態中は高確B変動パターン選択テーブルグループの中から1の高確B変動パターンテーブルが、時短状態中は時短変動パターン選択テーブルグループの中から1の時短変動パターンテーブルが、それぞれ用いられるようになっている。潜確状態、高確A状態、高確B状態、時短状態等の特別遊技状態の詳細については後述する。なお、通常遊技状態中と潜確状態中とで異なる変動パターン選択テーブルグループを用いてもよい。

20

【0029】

また、高確A変動パターン選択テーブルグループと高確B変動パターン選択テーブルグループとでは、第1演出図柄（及び第1特別図柄）についての外れ態様となる変動パターンの平均変動時間（以下、第1外れ平均変動時間という）と、第2演出図柄（及び第2特別図柄）についての外れ態様となる変動パターンの平均変動時間（以下、第2外れ平均変動時間という）との差が大きく異なっており、しかもそれら第1外れ平均変動時間と第2外れ平均変動時間との大小関係が逆になっている。

30

【0030】

即ち、図6に示すように、高確A変動パターン選択テーブルグループでは、第1外れ平均変動時間が60秒、第2外れ平均変動時間が3秒に設定されており、前者の方が後者よりも長くその差は57秒であるのに対し、高確B変動パターン選択テーブルグループでは、第1外れ平均変動時間が6秒、第2外れ平均変動時間が10秒に設定されており、逆に前者よりも後者の方が長くその差は4秒となっている。

【0031】

また、第1外れ平均変動時間については、高確B変動パターン選択テーブルグループ（6秒）よりも高確A変動パターン選択テーブルグループ（60秒）の方が大であるのに対し、第2外れ平均変動時間については、高確A変動パターン選択テーブルグループ（3秒）よりも高確B変動パターン選択テーブルグループ（10秒）の方が大となっている。

40

【0032】

ここで、第1外れ平均変動時間と第2外れ平均変動時間とに差があれば、その値が小さい図柄の方が大きい図柄よりも一定時間当たりの変動回数が多くなるため、第1特別図柄（及び第2演出図柄）の変動と第2特別図柄（及び第2演出図柄）の変動との一方が他方に比べて遊技者に有利な設定の場合、第1外れ平均変動時間と第2外れ平均変動時間との少なくとも一方（特に遊技者に有利な図柄側の外れ平均変動時間）が異なれば遊技者にとっての有利／不利の状況も異なってくる。

50

【0033】

図7は、高確A状態(a)と高確B状態(b)とにおいて、第1，第2特別図柄の各変動をそれぞれ第1，第2外れ平均変動時間で均一化した場合の第1，第2特別図柄の変動状況の一例を示したものである。なおこの図7においては、第1，第2特別図柄の各変動を、変動時間に対応する長さの帯で表しており、連続変動の場合の隙間時間は無視している。本実施形態の場合、後述するように第2特別図柄の変動の方が第1特別図柄の変動に比べて遊技者に有利な設定であるため、高確A変動パターン選択テーブルグループと高確B変動パターン選択テーブルグループとでは、図7に示すように、第2外れ平均変動時間がより短い高確A変動パターン選択テーブルグループの方が遊技者にとって有利であると言える。即ち、変動パターンの選択に用いる変動パターン選択テーブルの取得先を、第1外れ平均変動時間と第2外れ平均変動時間との少なくとも一方が異なる高確A変動パターン選択テーブルグループと高確B変動パターン選択テーブルグループとの間で切り替えることで、遊技者にとっての有利／不利の状況を変化させることが可能である。10

【0034】

また本実施形態では、図6，図7に示すように時短変動パターン選択テーブルグループについても、高確B変動パターン選択テーブルグループと同じく、第1外れ平均変動時間が6秒、第2外れ平均変動時間が10秒に設定されているものとする。もちろん、時短変動パターン選択テーブルグループと高確B変動パターン選択テーブルグループとは、第1，第2外れ平均変動時間が同じでもそれらに含まれる変動パターン選択テーブル、或いはそれら変動パターン選択テーブルの選択対象となる変動パターンの種類や各変動パターンの選択率の設定内容等は異なっていてもよいし、全く同じ設定内容、即ち共通の変動パターン選択テーブルグループであってもよい。20

【0035】

なお、高確A，高確B，時短の各変動パターン選択テーブルグループにおいては、大当たり態様、小当たり態様となる変動パターンの平均変動時間については任意に設定可能である。また、通常変動パターン選択テーブルグループについては、全ての変動パターンの変動時間を任意に設定可能である。

【0036】

また画像表示手段21には、上述した第1，第2演出図柄33a，33bの他、図1に示すように第1，第2演出図柄33a，33bの変動と同期して表示される第1，第2演出画像34a，34b、第1，第2特別保留個数を示す第1，第2保留表示画像35a，35b、いわゆる第4図柄と呼ばれる第1，第2副演出図柄36a，36b等の各種演出画像が遊技状態に応じて表示されるようになっている。30

【0037】

大入賞手段18は、遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能な閉状態とに切り替え可能な開閉板32を備えた開閉式入球手段で、第1，第2特別図柄表示手段23a，23bの変動後の第1，第2特別図柄が大当たり態様（第1，第2特定態様）又は小当たり態様となることに基づいて第1，第2特別利益状態、即ち第1，第2大当たり状態（第1，第2特定利益状態）又は第1，第2小当たり状態が発生したときに、開閉板32が所定の開放パターンに従って前側に開放して、その上に落下した遊技球を内部へと入賞させるようになっている。40

【0038】

本実施形態では、図4に示すように、第1，第2特別利益状態における大入賞手段18の開放パターンとして、15R第1～第3開放パターン、2R開放パターン及び1R開放パターンの5種類が設けられており、第1特別図柄の変動後の停止図柄が第1～第3大当たり態様となった場合にはそれぞれ15R第1～第3開放パターンが、第4大当たり態様となった場合には2R開放パターンが、第5大当たり態様となった場合には15R第2開放パターンが選択され、第2特別図柄の変動後の停止図柄が第6，第7大当たり態様となった場合には15R第1開放パターンが、第8大当たり態様となった場合には2R開放パターンが、第9大当たり態様となった場合には15R第2開放パターンが選択され、第150

, 第 2 特別図柄の変動後の停止図柄が小当たり態様となつた場合には 1 R 開放パターンが選択されるようになっている。

【 0 0 3 9 】

15 R 第 1 開放パターンは、大入賞手段 18 を、開放してから所定時間（例えば 30 秒）経過するかそれまでに所定個数（例えば 9 個）の遊技球が入賞することを条件に閉鎖する動作（以下、長時間開放動作という）を 15 ラウンド行うように設定されており、遊技者にとって最も有利な開放パターンである。

【 0 0 4 0 】

15 R 第 2 開放パターンは、長時間開放動作を 10 ラウンドと、大入賞手段 18 を 0.2 秒開放する動作（以下、短時間開放動作という）を 5 ラウンドの計 15 ラウンドの開放動作を行うように設定されている。ここで、短時間開放動作は 1 回の開放時間が 0.2 秒と僅かであるため、その開放中に遊技球が入賞する可能性は極めて小さい。従って、この 15 R 第 2 開放パターンは、実質 10 ラウンドの開放パターンであり、遊技者にとっては 15 R 第 1 開放パターンに続いて有利な開放パターンである。

【 0 0 4 1 】

また、15 R 第 3 開放パターンは短時間開放動作を 15 ラウンド、2 R 開放パターンは短時間開放動作を 2 ラウンド行うように設定されており、これらは遊技者にとって出玉を期待できない不利な開放パターンである。1 R 開放パターンは、大入賞手段 18 を 0.2 秒 × 2 回開放する動作を 1 ラウンド行うように設定されており、外見上は 2 R 開放パターンと同じである。

【 0 0 4 2 】

ここで、図 4 において大当たり状態に対応する各開放パターンの選択率を第 1 特別図柄と第 2 特別図柄とで比較すると、第 1 特別図柄側の第 4 大当たり態様と第 2 特別図柄側の第 8 大当たり態様とは共に 2 R 開放パターンに対応し、選択率は共に 11 % であり、また第 1 特別図柄側の第 5 大当たり態様と第 2 特別図柄側の第 9 大当たり態様とは共に 15 R 第 2 開放パターンに対応し、選択率は共に 29 % となっている。一方、第 2 特別図柄側については、その他の第 6 , 第 7 大当たり態様は共に遊技者にとって最も有利な 15 R 第 1 開放パターンに対応し、その選択率は 60 % であるのに対し、第 1 特別図柄側については、その他の第 1 ~ 第 3 大当たり態様のうち、15 R 第 1 開放パターンに対応するのは第 1 大当たり態様のみであり、その選択率は 13 % となっている。

【 0 0 4 3 】

以上より、第 1 特別図柄が大当たり態様となつた場合に発生する第 1 大当たり状態（第 1 特定利益状態）よりも第 2 特別図柄が大当たり態様となつた場合に発生する第 2 大当たり状態（第 2 特定利益状態）の方が遊技者が得られる平均利益が大きいことは明らかであり、また大当たり態様となる確率は第 1 特別図柄と第 2 特別図柄とで同じであるため、第 1 特別図柄よりも第 2 特別図柄をより多く変動させた方が遊技者に有利であると言える。

【 0 0 4 4 】

また、第 1 , 第 2 大当たり状態の終了後には、例えば高確率状態と開放延長状態との組み合わせよりなる特別遊技状態が所定期間発生するようになっている。高確率状態中は、それ以外の低確率状態中よりも大当たり判定値の数を多くすることにより、第 1 , 第 2 特別図柄が大当たり態様となる確率を通常確率（例えば 1 / 380 ）よりも高い高確率（例えば 1 / 40 ）に設定するようになっている。

【 0 0 4 5 】

また開放延長状態中は、第 2 特別図柄始動口 17 b の開閉パターンが通常開閉パターン（例えば 0.2 秒 × 1 回開放）から延長開閉パターン（例えば 2 秒 × 3 回開放）に切り替えられるが（図 3 ）、それ以外にも、第 1 , 第 2 特別図柄に関して、第 1 , 第 2 特別図柄表示手段 23 a , 23 b の変動時間が夫々通常変動時間よりも短い短縮変動時間に切り替えられ、普通図柄に関して、当たり確率が通常確率（例えば 1 / 10 ）から高確率（例えば 1 / 1.3 ）に、変動時間が通常変動時間（例えば 2.7 秒）から短縮変動時間（例えば 2.7 秒）に、夫々切り替えられる（図 3 ）ようになっている。

10

20

30

40

50

【0046】

本実施形態では、基本的な特別遊技状態として、図5に示すように、高確率状態が発生し開放延長状態が発生しない「潜確状態」、高確率状態と開放延長状態とが共に発生する「高確状態」、高確率状態が発生せず、開放延長状態が発生する「時短状態」（第1特別遊技状態の一例）の3種類が設けられているものとする。また「高確状態」としては、変動パターン選択処理で用いられる変動パターン選択テーブルが属する変動パターン選択テーブルグループ（遊技設定の一例）の種類に応じて「高確A」、「高確B」の2種類が設けられており、高確A状態中は高確A変動パターン選択テーブルグループから選択される高確A変動パターン選択テーブルが、高確B状態中は高確B変動パターン選択テーブルグループから選択される高確B変動パターン選択テーブルがそれぞれ用いられるようになっている。更に本実施形態では、以上の基本的特別遊技状態が直列に接続されて順次変更される可変遊技状態（第2特別遊技状態の一例）が設けられている。10

【0047】

また本実施形態では、第1、第2大当たり状態の終了後に発生する特別遊技状態の種類は、その第1、第2大当たり状態の発生に係る大当たり変動時、即ち例えば第1、第2特別図柄が大当たり態様となる図柄変動の開始時における遊技状態とその大当たり態様の種類とに応じて決定されるようになっている。

【0048】

図4の例では、第1特別図柄が第1大当たり態様となった場合と、第2特別図柄が第6大当たり態様又は第8大当たり態様となった場合には、その図柄変動開始時の遊技状態に拘わらず高確A状態が発生するようになっている。この場合の高確A状態は、例えば次の大当たり状態が発生するまで継続するものとするが、例えば次の大当たり状態が発生するまでに第1、第2特別図柄の変動回数の合計値が所定値に達した場合にはその時点で終了するようにしてもよい。20

【0049】

また、第1特別図柄が第5大当たり態様となった場合と、第2特別図柄が第9大当たり態様となった場合には、その図柄変動開始時の遊技状態に拘わらず、時短状態が発生するようになっている。この時短状態の継続期間は、例えば第1、第2特別図柄の変動回数の合計値によって規定されており、本実施形態では、例えば次の大当たり状態が発生するか、それまでに第1、第2特別図柄の変動回数の合計値（第1合計変動回数）が所定の上限回数（ここでは50回）に達することに基づいて終了するものとする。30

【0050】

また、第1特別図柄が第2大当たり態様となった場合と、第2特別図柄が第7大当たり態様となった場合には、その図柄変動開始時の遊技状態に拘わらず、高確A 高確B 高確Aの順序で切り替えられる、即ち変動パターン選択処理で用いられる変動パターン選択テーブルグループ（遊技設定の一例）が高確A変動パターン選択テーブルグループ 高確B変動パターン選択テーブルグループ 高確A変動パターン選択テーブルグループへと順次変更される可変遊技状態（第2特別遊技状態）が発生するようになっている。またこの可変遊技状態では、各特別遊技状態毎に継続期間が予め設定されており、本実施形態では、最初の高確A状態は、その開始後における第1、第2特別図柄の変動回数の合計値（第2合計変動回数）が40回（特定回数）に達するまで、次の高確B状態は、その開始後における第1、第2特別図柄の変動回数の合計値（第2合計変動回数）が60回（特定回数）に達するまでそれぞれ継続され、最後の高確A状態については次の大当たり状態が発生するまで継続されるようになっている。もちろん、最初の高確A状態、又は次の高確B状態中に大当たり状態が発生した場合にはその時点で高確状態は終了する。40

【0051】

また、第1特別図柄が第3大当たり状態又は第4大当たり状態となった場合には、その図柄変動開始時の遊技状態に応じた特別遊技状態が発生するようになっている。即ち、通常遊技状態中（低確率状態中で且つ開放延長状態中以外）の場合には潜確状態が、時短状態中（低確率状態中で且つ開放延長状態中）の場合には高確A状態が、潜確状態中（高確

10

20

30

40

50

率状態中で且つ開放延長状態中以外)の場合には可変遊技状態が、高確状態中(高確率状態中で且つ開放延長状態中)の場合には高確A状態がそれぞれ発生するように設定されている。

【0052】

図2は本パチンコ機の制御系のブロック図である。図2において、41は主制御基板、42は演出制御基板で、これら各制御基板41, 42は、遊技盤12に装着されたセンターケース15、その他の複数個の遊技部品を裏側から一括して覆う裏カバーの裏側等、前枠4及び遊技盤12を含む遊技機本体1の裏側の適宜箇所に着脱自在に装着された基板ケースに夫々収納されている。

【0053】

主制御基板41は、遊技動作を統括的に制御するもので、CPU, ROM, RAM等により構成される普通図柄処理手段51、普通図柄表示制御手段52、普通利益状態発生手段53、特別図柄処理手段54、特別図柄表示制御手段55、特別利益状態発生手段56、特別遊技状態発生手段57、制御コマンド送信手段58等を備えている。

10

【0054】

普通図柄処理手段51は、普通図柄の変動表示に関する処理を行うもので、普通図柄始動手段16が遊技球を検出することに基づいて、当たり判定乱数値等よりなる乱数情報を取得すると共にその乱数情報を予め定められた上限保留個数(例えば4個)を限度として先入れ先出し式の普通乱数記憶手段51aに記憶させ、また普通図柄表示手段22が変動表示可能な状態となり且つ普通乱数記憶手段51aに1個以上の乱数情報が記憶されていること(普通保留個数が1以上であること)を条件に、普通乱数記憶手段51aから待ち行列の先頭の当たり判定乱数値を取り出し、その当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致するか否かに応じて当たり/外れの判定を行い、また普通図柄の変動後の停止図柄及び変動時間を選択するように構成されている。

20

【0055】

普通図柄表示制御手段52は、普通図柄処理手段51による普通図柄処理に基づいて普通図柄表示手段22の表示制御を行うもので、普通図柄表示手段22が変動表示可能な状態となり且つ普通乱数記憶手段51aに1個以上の乱数情報が記憶されていること(普通保留個数が1以上であること)を条件に普通図柄表示手段22による普通図柄の変動を開始させ、普通図柄処理手段51で選択された変動時間が経過することに基づいて、同じく普通図柄処理手段51で選択された停止図柄で普通図柄の変動を停止させるようになっている。

30

【0056】

普通利益状態発生手段53は、普通図柄処理手段51によって当たりの判定結果が得られ、それに基づいて普通図柄表示手段22の変動後の停止図柄が当たり態様となったときに、第2特別図柄始動口17bの開閉手段31を複数種類の開閉パターン(図3)の何れかに従って開状態に変化させるようになっている。

【0057】

特別図柄処理手段54は、第1, 第2特別図柄の変動表示に関する処理を行うもので、第1特別図柄の変動表示に関する第1特別図柄管理処理(図8)を実行する第1特別図柄管理処理手段61、第2特別図柄の変動表示に関する第2特別図柄管理処理(図8)を実行する第2特別図柄管理処理手段62等を備えている。これら第1, 第2特別図柄管理処理(図8)は、所定時間毎(ここでは4ms毎)のタイマ割込み時に、例えば第1特別図柄管理処理 第2特別図柄管理処理の順に実行されるものとする。

40

【0058】

なお図8には、第1特別図柄管理処理のフローチャートを示すと共に、その第1特別図柄管理処理に対する第2特別図柄管理処理の相違部分のみを括弧書きで示している。これは、図9以降のフローチャートについても同様である。また、図8より明らかのように、第1特別図柄管理処理と第2特別図柄管理処理とは基本的処理手順は全く同様であるため、ここでは第1特別図柄管理処理手段61による第1特別図柄管理処理のみについて説明

50

する。

【0059】

第1特別図柄管理処理(図8)では、まず第1特別始動口チェック処理が実行される(S1)。この第1特別始動口チェック処理(S1)では、図9に示すように、まず第1特別図柄始動口17aへの遊技球の入賞があったか否かが判定され(S11)、第1特別図柄始動口17aへの入賞がなかったと判定された場合(S11:No)にはここで第1特別始動口チェック処理は終了する。

【0060】

第1特別図柄始動口17aへの入賞があったと判定された場合には(S11:Yes)、第1特別保留個数が上限保留個数(例えば4個)に達しているか否かが判定される(S12)。そして、S12において第1特別保留個数が上限保留個数に達していると判定された場合には、S13～S16の処理がスキップされ、S17において、例えば第1特別保留個数等に基づいて作成した上位バイトと、オーバーフローを示す入賞コマンドデータ(下位バイト)とで第1保留加算コマンドが作成されると共に、その第1保留加算コマンドが演出制御基板42に送信され(S18)、第1特別始動口チェック処理は終了する。なお、オーバーフローの場合には第1保留加算コマンドを送信しないようにしてもよい。

10

【0061】

S12において第1特別保留個数が上限保留個数(例えば4個)未満であると判定された場合には、第1特別保留個数に1が加算される(S13)と共に、大当たり判定乱数、大当たり図柄乱数、変動パターン選択乱数の各値が取得され、第1特別乱数記憶手段61a上の待ち行列の最後尾に格納される(S14)。

20

【0062】

そして、先読み判定処理を行わない先読み禁止条件が満たされているか否かが判定され(S15)、先読み禁止条件が満たされていないと判定されることを条件に(S15:No)、S14で第1特別乱数記憶手段61aに格納された各乱数値に基づく先読み判定処理、即ち例えば第1大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値又は小当たり判定値と一致するか否かに応じた大当たり/小当たり/外れの判定、その他の判定処理が行われ、その判定結果に対応する入賞コマンドデータが作成される(S16)。

【0063】

先読み判定結果に基づく入賞コマンドデータが作成されると(S16)、例えば第1特別保留個数等に基づいて作成される上位バイトと入賞コマンドデータにセットされている下位バイトとを結合して第1保留加算コマンドが作成される(S17)と共に、その第1保留加算コマンドが演出制御基板42に送信され(S18)、第1特別始動口チェック処理は終了する。

30

【0064】

以上の第1特別始動口チェック処理(S1)に続いては、小当たり中フラグ及び大当たり中フラグの値が判定される(S2, S3)。ここで、小当たり中フラグは小当たり状態中(第1小当たり状態中又は第2小当たり状態中)であるか否かを示すもので、例えば小当たり状態中に“5AH”がセットされるようになっている。また、大当たり中フラグは大当たり状態中(第1大当たり状態中又は第2大当たり状態中)であるか否かを示すもので、例えば大当たり状態中に“5AH”がセットされるようになっている。

40

【0065】

小当たり状態中フラグと大当たり状態中フラグとの何れかが5AHであると判定された場合(ここでは第2特別図柄に関する第2小当たり状態中又は第2大当たり状態中である場合)には、第1特別図柄の変動に関するS4～S7の処理がスキップされ、第1特別図柄表示データが更新されて(S8)第1特別図柄管理処理は終了する。これにより、小当たり状態中又は大当たり状態中は第1, 第2特別図柄の変動に関する処理は行われず、従って第1, 第2特別図柄の新たな変動が開始されることなく、また第1, 第2特別図柄が既に変動中である場合には、その小当たり状態又は大当たり状態が終了するまで変動時間の計測が中断され、その図柄変動はそのまま停止することなく継続する。

50

【 0 0 6 6 】

小当たり状態中フラグと大当たり状態中フラグとが共に 5 A H でないと判定された場合、即ち小当たり状態中でも大当たり状態中でもない場合には、第 1 特別図柄の変動に関する状況を示す第 1 特別図柄動作ステータスの値が判定され (S 4)、その値に応じた処理が実行される。本実施形態では、第 1 特別図柄動作ステータスが「変動待機中」に対応する“ 0 0 H ” 又は“ 0 1 H ” である場合には第 1 特別図柄変動開始処理 (S 5) が、「変動中」に対応する“ 0 2 H ” である場合には第 1 特別図柄変動中処理 (S 6) が、「確認中」に対応する“ 0 3 H ” である場合には第 1 特別図柄確認時間中処理 (S 7) がそれ実行されるようになっている。

【 0 0 6 7 】

第 1 特別図柄動作ステータスが「変動待機中」に対応する“ 0 0 H ” 又は“ 0 1 H ” である場合に実行される第 1 特別図柄変動開始処理 (S 5) では、例えば図 10 に示すように、まず第 1 特別保留個数が 0 であるか否かが判定される (S 2 1)。そして、第 1 特別保留個数が 0 であると判定された場合には、第 1 特別図柄動作ステータスが“ 0 0 H ” (变動待機中) であるか否かが判定され (S 3 8)、第 1 特別図柄動作ステータスが“ 0 0 H ” (变動待機中) でないと判定されることを条件に (S 3 8 : N o)、第 1 特別図柄動作ステータスに“ 0 0 H ” がセットされる (S 3 9) と共に、第 2 特別図柄動作ステータスが 0 0 H であれば (S 4 0 : Y e s)、即ち第 2 特別保留個数が 0 で且つ第 2 特別図柄が変動待機中であれば演出制御基板 4 2 に対して客待ちコマンドが送信され (S 4 1)、第 1 特別図柄変動開始処理は終了する。

【 0 0 6 8 】

一方、S 2 1 において第 1 特別保留個数が 0 でないと判定された場合には、第 1 特別保留個数が 1 減算される (S 2 2) と共に、第 1 保留減算コマンドが演出制御基板 4 2 に送信され (S 2 3)、乱数シフト処理 (S 2 4) が行われる。この乱数シフト処理 (S 2 4) では、第 1 特別乱数記憶手段 6 1 a 上の待ち行列の先頭に記憶されている各乱数値が所定の変動用記憶領域に移されると共に、待ち行列の 2 番目以降の各乱数値が待ち行列の前側にシフトされる。

【 0 0 6 9 】

乱数シフト処理 (S 2 4) が終了すると、時短回数カウンタ及び特図変動回数カウンタに関する変動開始時更新処理 (S 2 5 ~ S 3 0) が実行される。ここで、時短回数カウンタは、時短状態 (第 1 特別遊技状態) 中における第 1 特別図柄と第 2 特別図柄との変動回数の合計値 (第 1 合計変動回数) をカウントするためのもので、例えば第 1 , 第 2 特別図柄変動開始処理及び後述する第 1 , 第 2 特別図柄確認時間中処理で共通に用いられ、時短状態の開始時に、その時短状態の上限回数 (ここでは 5 0 回) に対応する値が初期値としてセットされるようになっている。

【 0 0 7 0 】

また、特図変動回数カウンタは、可変遊技状態 (第 2 特別遊技状態) の各特別遊技状態における第 1 特別図柄と第 2 特別図柄との変動回数の合計値 (第 2 合計変動回数) をカウントするためのもので、例えば第 1 , 第 2 特別図柄変動開始処理及び後述する第 1 , 第 2 特別図柄確認時間中処理で共通に用いられ、可変遊技状態の開始時、及び可変遊技状態中における特別遊技状態の変更時に、その新たな特別遊技状態の上限回数 (4 0 回、 6 0 回等) に対応する値が初期値としてセットされるようになっている。

【 0 0 7 1 】

変動開始時更新処理 (S 2 5 ~ S 3 0) では、時短回数カウンタに関しては、S 2 5 においてその値が 0 であるか否かが判定され、時短回数カウンタの値が 0 でないと判定された場合にはその時短回数カウンタの値が 1 減算され (S 2 7)、時短回数カウンタの値が 0 であると判定された場合には、時短状態を終了させるべく、開放延長状態中であるか否かに関する開放延長状態フラグに、開放延長状態中でないことを示す 0 0 H がセットされる (S 2 6)。ここで、この時短回数カウンタは第 1 特別図柄変動開始処理と第 2 特別図柄変動開始処理とで共通に用いられており、第 1 特別図柄の変動開始時だけでなく第 2 特

10

20

30

40

50

別図柄の変動開始時にも 1 減算されるため (S 27)、時短状態開始後における第 1 特別図柄と第 2 特別図柄との変動回数の合計値が上限回数 (ここでは 50 回) に達した場合にこの時短回数カウンタの値が 0 となる。

【0072】

このように本実施形態では、第 1, 第 2 特別図柄の変動開始時に、時短回数カウンタによる計数値が未だその時短状態における上限回数に達していない場合 (時短回数カウンタの値が 0 でない場合) には時短回数カウンタの値が更新 (ここでは減算) され (S 27)、時短回数カウンタによる計数値が既にその時短状態における上限回数に達している場合にはその時短状態を終了させる (S 26) ようになっている。即ち、第 1, 第 2 特別図柄の変動開始時に時短回数カウンタの値は更新されるが (S 27)、その更新によって時短回数カウンタの値が 0 になった場合でも、その時点では時短状態の終了処理 (S 26) は実行されない。10

【0073】

また、特図変動回数カウンタに関しては、S 28においてその値が 0 であるか否かが判定され、特図変動回数カウンタの値が 0 でないと判定された場合にはその特図変動回数カウンタの値が 1 減算され (S 30)、特図変動回数カウンタの値が 0 であると判定された場合には、特別遊技状態の種類を変更するべく、変動パターン選択テーブルを選択するための変動パターン選択テーブルグループが、それまでの特別遊技状態 (例えば高確 A 状態) に対応するものから新たな特別遊技状態 (例えば高確 B 状態) に対応するものに切り替えられると共に、特図変動回数カウンタに、新たな特別遊技状態 (例えば高確 B 状態) の上限回数 (例えば 60 回) に対応する値が初期値としてセットされる (S 29)。ここで、この特図変動回数カウンタは第 1 特別図柄変動開始処理と第 2 特別図柄変動開始処理とで共通に用いられており、第 1 特別図柄の変動開始時だけでなく第 2 特別図柄の変動開始時にも 1 減算されるため (S 30)、特図変動回数カウンタの値が 0 であると判定される場合とは、即ちその時点の特別遊技状態 (例えば高確 A 状態) の開始後における第 1 特別図柄と第 2 特別図柄との変動回数の合計値が上限回数 (例えば 40 回) に達した場合である。20

【0074】

このように本実施形態では、第 1, 第 2 特別図柄の変動開始時に、特図変動回数カウンタによる計数値が未だその時点の特別遊技状態における上限回数に達していない場合 (特図変動回数カウンタの値が 0 でない場合) には特図変動回数カウンタの値が更新 (ここでは減算) され (S 30)、特図変動回数カウンタによる計数値が既にその時点の特別遊技状態における上限回数に達している場合には特別遊技状態を変更する (S 29) ようになっている。即ち、第 1, 第 2 特別図柄の変動開始時に特図変動回数カウンタの値も更新されるが (S 30)、その更新によって特図変動回数カウンタの値が 0 になった場合でも、その時点では特別遊技状態の変更処理 (S 29) は実行されない。30

【0075】

時短回数カウンタ及び特図変動回数カウンタに関する処理 (S 25 ~ S 30) に続いては、例えば大当たり判定処理 (S 31) が実行される。この大当たり判定処理 (S 31) では、例えば図 11 に示すように、他方の第 2 特別図柄に関する第 2 大当たり判定フラグ、第 2 小当たり判定フラグの値が判定される (S 51, S 52)。ここで、第 2 大当たり判定フラグは、第 2 特別図柄が大当たり態様となる変動中であるか否かを示すもので、第 2 特別図柄が大当たり態様となる変動中である場合には例えば 5AH がセットされるようになっている。また第 2 小当たり判定フラグは、第 2 特別図柄が小当たり態様となる変動中であるか否かを示すもので、第 2 特別図柄が小当たり態様となる変動中である場合には例えば 5AH がセットされるようになっている。40

【0076】

第 2 大当たり判定フラグ、第 2 小当たり判定フラグの何れも 5AH でないと判定された場合、即ち第 2 特別図柄が大当たり態様となる変動中でも、小当たり態様となる変動中でもない場合には、大当たり判定乱数判定処理 (S 53) が実行される。この大当たり判定50

乱数判定処理では、S 2 4において変動記憶領域に移された各乱数値のうちの大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値又は小当たり判定値と一致するか否かに応じて大当たり／小当たり／外れの判定が行われる。そして、大当たり又は小当たりの判定結果が得られた場合には第1大当たり判定フラグ又は第1小当たり判定フラグに5AHがセットされ(S 5 4)、大当たり判定処理は終了する。

【0077】

一方、S 5 1, S 5 2において第2大当たり判定フラグ、第2小当たり判定フラグの何れかが5AHであると判定された場合、即ち第2特別図柄が大当たり態様又は小当たり態様となる変動中である場合には、大当たり判定乱数判定処理(S 5 3)は実行されず、第1特別図柄を強制的に外れ態様とするべく第1特別図柄強制外れフラグに例えば5AHがセットされ(S 5 5)、大当たり判定処理は終了する。10

【0078】

以上の大当たり判定処理(S 3 1)に続いては例えば特別停止図柄作成処理(S 3 2)が実行される。この特別停止図柄作成処理(S 3 2)では、例えば図12に示すように、第1特別図柄強制外れフラグの値が判定され(S 6 1)、第1特別図柄強制外れフラグが5AHでないと判定された場合には、大当たり図柄乱数値等に基づいて第1特別図柄の停止図柄に対応する第1特別停止図柄番号が設定される(S 6 2)。即ち、例えば大当たり判定乱数判定処理(S 5 3)による判定結果が大当たりであった場合には、S 2 4において変動記憶領域に移された各乱数値のうちの大当たり図柄乱数値に基づいて第1～第5大当たり態様の何れかが選択され、大当たり判定乱数判定処理(S 5 3)による判定結果が小当たりであった場合には小当たり態様が選択され、大当たり判定乱数判定処理(S 5 3)による判定結果が外れであった場合には例えば1又は複数種類の外れ態様の何れかが抽選により選択される。20

【0079】

一方、S 6 1において第1特別図柄強制外れフラグが5AHであると判定された場合には、第1特別停止図柄番号に、強制外れに係る外れ態様に対応する番号がセットされる(S 6 3)。

【0080】

以上の特別停止図柄作成処理(S 3 2)に続いては、例えば変動パターン選択処理(S 3 4)が実行される。この変動パターン選択処理(S 3 4)では、例えば図14に示すように、第1特別図柄強制外れフラグの値が判定され(S 8 1)、第1特別図柄強制外れフラグが5AHでないと判定された場合には、その時点の遊技状態に対応する変動パターン選択テーブルグループ(図5)から選択される変動パターン選択テーブル、大当たり判定乱数判定処理(S 5 3)による判定結果、S 2 4において変動記憶領域に移された各乱数値の変動パターン選択乱数値等に基づいて第1演出図柄の変動パターンが選択され、その変動パターンに対応する変動パターン指定コマンドが作成されると共に演出制御基板42に送信され、また第1特別図柄動作タイマにその変動パターンの変動時間に対応する値が初期値としてセットされる(S 8 2)。30

【0081】

一方、S 8 1において第1特別図柄強制外れフラグが5AHであると判定された場合には、強制外れに係る変動パターンに対応する変動パターン指定コマンドが作成されると共に演出制御基板42に送信され、また第1特別図柄動作タイマにその変動パターンの変動時間に対応する値が初期値としてセットされる(S 8 3)。なお、強制的に外れにする変動を極力少なくするべく、強制外れに係る変動パターンはなるべく長い変動時間、例えば全ての変動パターンの中で最も長い変動時間に設定することが望ましい。40

【0082】

以上の変動パターン選択処理(S 3 4)が終了すると、特別停止図柄作成処理(S 3 2)で選択された第1特別図柄の停止図柄態様に対応する停止図柄コマンドが作成され(S 3 5)、演出制御基板42に送信される(S 3 6)と共に、第1特別図柄動作ステータスに“02H”(変動中)がセットされて第1特別図柄の変動が開始され(S 3 7)、第150

特別図柄変動開始処理は終了する。

【0083】

続いて、第1特別図柄動作ステータスが「変動中」に対応する“02H”である場合に実行される第1特別図柄変動中処理(S6)について説明する。この第1特別図柄変動中処理(S6)では、例えば図15に示すように、第1特別図柄動作タイマの値が0であるか否かが判定される(S91)。

【0084】

そして、第1特別図柄動作タイマの値が0でないと判定された場合にはその第1特別図柄動作タイマの値が1減算され(S94)、また第1特別図柄動作タイマの値が0であると判定された場合、即ち第1特別図柄の変動開始から、S82,S83で選択された変動パターンに対応する変動時間が経過した場合には、演出制御基板42に対して変動停止コマンドが送信され(S92)、第1特別図柄動作タイマに、所定の確認時間(例えば500 msec)に対応する値が新たな初期値としてセットされると共に、第1特別図柄動作ステータスに“03H”(確認中)がセットされ(S93)、第1特別図柄変動中処理は終了する。

10

【0085】

なお、小当たり状態中又は大当たり状態中はこの第1(第2)特別図柄変動中処理(図15)は実行されないため(図8参照)、小当たり状態又は大当たり状態の開始時に既に変動している第1,第2特別図柄については、その小当たり状態又は大当たり状態が終了するまで変動時間の計測、即ち第1(第2)特別図柄動作タイマの減算が中断され、その図柄変動はそのまま停止することなく継続する。

20

【0086】

続いて、第1特別図柄動作ステータスが「確認中」に対応する“03H”である場合に実行される第1特別図柄確認時間中処理(S7)について説明する。この第1特別図柄確認時間中処理(S7)では、例えば図16に示すように、第1特別図柄動作タイマの値が0であるか否かが判定される(S101)。そして、第1特別図柄動作タイマの値が0でないと判定された場合にはその第1特別図柄動作タイマの値が1減算され(S111)、ここで第1特別図柄確認時間中処理は終了する。

【0087】

一方、S101において第1特別図柄動作タイマの値が0であると判定された場合、即ち第1特別図柄の変動停止から所定の確認時間(例えば500 msec)が経過した場合には、第1特別図柄動作ステータスに“01H”(変動待機中)がセットされる(S102)と共に、例えば遊技状態移行準備処理(S33a)が実行される。この遊技状態移行準備処理(S33a)は、第1,第2大当たり状態(第1,第2特定利益状態)の終了後に発生する特別遊技状態の種類を決定する特別遊技状態決定処理を構成するもので、例えば図13に示すように、第1大当たり判定フラグの値が判定され(S71)、第1大当たり判定フラグの値が5AHであると判定されること、即ち当該第1特別図柄に関する大当たり判定乱数判定処理(S53)による判定結果が大当たりであったことを条件に、例えば図4に示すような遊技状態移行テーブルに基づいて、その時点、即ち大当たり態様となる当該第1特別図柄の変動開始時における遊技状態と、S62で選択された大当たり態様の種類とに対応する特別遊技状態の情報が状態移行バッファに格納される(S72)。

30

40

【0088】

従って、S72の時点(大当たり態様となる第1特別図柄の変動終了時)での遊技状態が例えば時短状態(低確率状態中で且つ開放延長状態中)であり、S62において例えば第3大当たり態様が選択された場合には、高確A状態の情報が状態移行バッファに格納される。

【0089】

S72の処理が実行された場合、その第1特別図柄が大当たり態様となって大当たり状態が発生し、その大当たり状態が終了した時点で、状態移行バッファに格納されている情報に基づいて特別遊技状態が開始される。このように本実施形態では、第1,第2特別図

50

柄の変動後の停止図柄が大当たり態様（第1，第2特定態様）となることに基づいて大当たり状態の終了後に発生する特別遊技状態の種類が、大当たり態様となった当該第1，第2特別図柄変動の終了時における遊技状態に応じて決定されるようになっている。

【0090】

以上の遊技状態移行準備処理（S33a）に続いては、例えば第1大当たり判定フラグと第1小当たり判定フラグとに基づいて、当該第1特別図柄変動が大当たり態様となる図柄変動であるか、小当たり態様となる図柄変動であるか、外れ態様となる図柄変動であるかが判定される（S103，S105）。

【0091】

そして、第1大当たり判定フラグの値が5AHである、即ち当該第1特別図柄変動が大当たり態様となる図柄変動であると判定された場合には、大当たり変動の場合の変動終了時更新処理（S104）が実行され、第1特別図柄確認時間中処理は終了する。この変動終了時更新処理（S104）では、大当たり中フラグに大当たり状態中を示す“5AH”がセットされると共に、各種フラグ及びカウンタ、例えば第1大当たり判定フラグ、確率変動フラグ、開放延長状態フラグ、時短回数カウンタ、特図変動回数カウンタ等の値がクリアされる。なお、確率変動フラグは、高確率状態中であるか否かを示すものである。10

【0092】

また、S103において第1大当たり判定フラグの値が5AHでない、即ち当該第1特別図柄変動が小当たり態様又は外れ態様となる図柄変動であると判定された場合については、まずS105において第1小当たり判定フラグの値が5AHである、即ち当該第1特別図柄変動が小当たり態様となる図柄変動であると判定されることを条件に、小当たり中フラグに小当たり状態中を示す“5AH”がセットされると共に、第1大当たり判定フラグの値がクリアされる（S106）。なお、小当たりの場合には遊技状態はそのまま継続されるため、確率変動フラグ、開放延長状態フラグ、時短回数カウンタ、特図変動回数カウンタ等の値についてはクリアされない。20

【0093】

そして、更に大当たり変動以外の場合の変動終了時更新処理（S107～S110）が実行される。この大当たり変動以外の場合の変動終了時更新処理（S107～S110）は、図柄変動開始時（図10）の変動開始時更新処理におけるS25，S26，S28，S29と同様である。即ち、時短回数カウンタの値が0であるか否かが判定され（S107）、時短回数カウンタの値が0である、即ち時短状態開始後における第1特別図柄と第2特別図柄との変動回数の合計値（第1合計変動回数）が既に上限回数（ここでは50回）に達したと判定されることを条件に、時短状態を終了させるべく、開放延長状態中であるか否かに関する開放延長状態フラグに、開放延長状態中以外であることを示す00Hがセットされる（S108）。

【0094】

また、特図変動回数カウンタの値が0であるか否かが判定され（S109）、特図変動回数カウンタの値が0である、即ちその時点の特別遊技状態（例えば高確A状態）の開始後における第1特別図柄と第2特別図柄との変動回数の合計値（第2合計変動回数）が既に特定回数（例えば40回）に達したと判定されることを条件に、特別遊技状態の種類を変更するべく、変動パターン選択テーブルを選択するための変動パターン選択テーブルグループが、それまでの特別遊技状態（例えば高確A状態）に対応するものから新たな特別遊技状態（例えば高確B状態）に対応するものに切り替えられると共に、特図変動回数カウンタに、新たな特別遊技状態（例えば高確B状態）の特定回数（例えば60回）に対応する値が初期値としてセットされる（S110）。

【0095】

本実施形態では、以上説明したように時短回数カウンタの値は第1，第2特別図柄の変動開始時に更新され（S27）、その更新によって時短回数カウンタの値が0になった後、第1，第2特別図柄の新たな変動開始（S26）と、第1，第2特別図柄の変動終了（S108）との何れか早い方のタイミングで時短状態を終了するように構成されているた4050

め、以下に例示するように時短状態中に遊技者が得られる図柄変動による利益を適正化することができる。

【0096】

図17(a)～(f)は、第1，第2特別図柄の変動状況の一例とそれに対応する時短状態（上限回数50回とする）の終了タイミングとを示したものである。なお、それら各図における第1，第2特別図柄の各変動の左肩に付した数字は、各変動の開始時を基準とした時短状態開始後の通し番号であり、同じく各変動の右肩に付した数字は、各変動の終了時を基準とした時短状態開始後の通し番号である。また、ハッチングを施した変動は大当たり態様となる変動であるとする。

【0097】

本実施形態の場合、時短回数カウンタの値は第1，第2特別図柄の変動開始時に更新されるため(S27)、図17(a)～(f)の場合の何れにおいても時短状態開始後の50回目の図柄変動開始時に時短回数カウンタの値が0となっている。

【0098】

また本実施形態の場合、時短回数カウンタの値が0になった後（上限回数の図柄変動が開始された後）、第1，第2特別図柄の新たな変動開始(S26)と、第1，第2特別図柄の変動終了(S108)との何れか早い方のタイミングで時短状態が終了するため、図17(a)の場合には時短状態開始後50回目の変動終了時に、図17(b)の場合には時短状態開始後49回目の変動終了時に、図17(c)の場合には時短状態開始後51回目の変動開始時に、図17(d)の場合には時短状態開始後49回目の変動終了時に、図17(e)の場合には時短状態開始後51回目の変動開始時に、図17(f)の場合には時短状態開始後49回目の変動終了時にそれぞれ時短状態が終了する。

【0099】

このように、本実施形態の場合には、少なくとも上限回数+1回目（ここでは51回目）の図柄変動の開始時までに時短状態を確実に終了させることができる。

【0100】

なお、図17(a)～(f)は時短回数カウンタによって管理される時短状態の終了タイミングの例であるが、特図変動回数カウンタによって管理される可変遊技状態中の特別遊技状態の変更タイミングについても全く同様のことと言える。

【0101】

また本実施形態では、遊技状態移行準備処理(S33a)を、図柄変動終了時に実行される第1（第2）特別図柄確認時間中処理（図16）において実行することにより、大当たり状態の終了後に発生する特別遊技状態の種類を、大当たり態様となった第1，第2特別図柄変動の終了時における遊技状態に応じて決定するように構成されているため、例えば図17(a)の大当たり変動（ハッチングで示す）については時短状態の大当たり変動となって時短状態に対応する特別遊技状態が発生するが、その他の図17(b)～(f)の大当たり変動については全て時短状態終了後の大当たり変動となって通常遊技状態時に対応する特別遊技状態が発生する。即ち、図柄が大当たり態様（第1，第2特定態様）となる前に時短状態が終了している場合には時短状態終了後の大当たり変動であるとして特別遊技状態の種類が決定されることとなり、遊技者の利益が過剰となることはない。

【0102】

なお本実施形態の場合、図4に示すように、大当たり状態終了後に発生する特別遊技状態の種類を時短状態中（低確率状態中で且つ開放延長状態中）と通常遊技状態中（低確率状態中で且つ開放延長状態中以外）とで比較すると、第1特別図柄が第3，第4大当たり態様となった場合、通常遊技状態中であれば潜確状態が発生するのに対し、時短状態中であれば高確A状態が発生するようになっており、全体として通常遊技状態に対応する特別遊技状態よりも時短状態に対応する特別遊技状態の方が遊技者に有利な設定となっている。

【0103】

特別図柄表示制御手段55は、第1，第2特別図柄表示手段23a，23bの表示制御

10

20

30

40

50

を行うもので、特別図柄処理手段 5 4 による特別図柄処理に基づいて、第 1 , 第 2 特別図柄表示手段 2 3 a , 2 3 b による第 1 , 第 2 特別図柄の変動開始、変動停止等を制御するようになっている。

【 0 1 0 4 】

特別利益状態発生手段（第 1 , 第 2 特定利益状態発生手段）5 6 は、特別利益状態を発生させるためのもので、特別図柄処理手段 5 4 による第 1 , 第 2 特別図柄に関する大当たり判定処理で大当たりの判定結果が得られ、それに基づいて第 1 , 第 2 特別図柄表示手段 2 3 a , 2 3 b による第 1 , 第 2 特別図柄が大当たり態様（第 1 , 第 2 特定態様）で停止したときに第 1 , 第 2 大当たり状態（第 1 , 第 2 特定利益状態）を発生させ、また大当たり判定処理で小当たりの判定結果が得られ、それに基づいて第 1 , 第 2 特別図柄表示手段 2 3 a , 2 3 b による第 1 , 第 2 特別図柄が小当たり態様で停止したときに第 1 , 第 2 小当たり状態を発生させるようになっている。10

【 0 1 0 5 】

特別遊技状態発生手段 5 7 は、大当たり状態の終了後の所定期間に遊技者に有利な特別遊技状態を発生させるためのもので、高確率状態を発生させる高確率状態発生手段 5 7 a と、開放延長状態を発生させる開放延長状態発生手段 5 7 b とを備え、状態移行バッファ（S 7 2 参照）の内容に基づいてこれら高確率状態発生手段 5 7 a と開放延長状態発生手段 5 7 b との何れか又は両方を作動させることにより、図 5 に示す「潜確」、「高確」（本実施形態では「高確 A」及び「高確 B」）、「時短」の 3 種類の特別遊技状態の何れかを発生させるようになっている。20

【 0 1 0 6 】

制御コマンド送信手段 5 8 は、所定の制御コマンドを一方向通信により演出制御基板 4 2 等のサブ制御基板に送信して制御指令を与えるためのもので、例えば第 1 , 第 2 特別図柄の変動に関しては、特別図柄処理手段 5 4 による第 1 , 第 2 特別図柄管理処理に基づいて、第 1 , 第 2 特別図柄始動口 1 7 a , 1 7 b への遊技球入賞時に演出制御基板 4 2 に対して第 1 , 第 2 保留加算コマンドを送信し、また第 1 , 第 2 特別図柄の変動開始時に、第 1 , 第 2 保留減算コマンド、変動パターン指定コマンド、停止図柄コマンドを演出制御基板 4 2 に送信すると共に、第 1 , 第 2 特別図柄の変動停止時に変動停止コマンドを演出制御基板 4 2 に送信するようになっている。

【 0 1 0 7 】

演出制御基板 4 2 は、画像表示手段 2 1 、スピーカ 8 、L E D 2 5 、可動体 2 6 等の各種演出手段を制御するもので、演出制御手段 7 1 、特別保留個数表示制御手段 7 2 、図柄演出制御手段 7 3 、予告演出制御手段 7 4 等を備えている。30

【 0 1 0 8 】

演出制御手段 7 1 は、各演出手段を制御するもので、画像表示手段 2 1 による画像表示を制御する画像表示制御手段 7 1 a 、スピーカ 8 からの音声出力を制御する音声制御手段 7 1 b 、L E D 2 5 等の発光を制御する発光制御手段 7 1 c 、可動体 2 6 の駆動制御を行う可動体制御手段 7 1 d 等を備えている。

【 0 1 0 9 】

特別保留個数表示制御手段 7 2 は、画像表示制御手段 7 1 a を介して画像表示手段 2 1 への第 1 , 第 2 特別保留個数の表示制御を行うもので、第 1 , 第 2 特別図柄始動口 1 7 a , 1 7 b に遊技球が入賞し、主制御基板 4 1 から第 1 , 第 2 保留加算コマンドを受信したときに、その第 1 , 第 2 保留加算コマンドに基づいて、画像表示手段 2 1 の表示画面 2 1 a 上の所定位置、例えば下部に増加後の第 1 , 第 2 特別保留個数分の第 1 , 第 2 保留表示画像 3 5 a , 3 5 b を表示し、また第 1 , 第 2 特別図柄の変動開始時に主制御基板 4 1 から第 1 , 第 2 保留減算コマンドを受信することに基づいて、表示中の第 1 , 第 2 保留表示画像 3 5 a , 3 5 b の数を 1 個減少させて前側にシフトさせるように構成されている。40

【 0 1 1 0 】

なお、第 1 , 第 2 保留加算コマンドより得られる先読み判定結果に基づいて例えば第 1 , 第 2 保留表示画像 3 5 a , 3 5 b の表示態様を異ならせる等により先読み判定結果に基50

づく予告演出を行うようにしてもよい。

【0111】

図柄演出制御手段73は、第1，第2特別図柄の変動に関する演出を制御するもので、例えば主制御基板41から変動パターン指定コマンド及び停止図柄コマンドを受信することに基づいて、第1，第2演出図柄の停止図柄を選択する停止図柄抽選処理を実行した後、変動パターン指定コマンドで指定された変動パターンに基づいて、所定の演出モードに従って、演出制御手段71を介して画像表示手段21上で第1，第2演出図柄33a，33b及び第1，第2副演出図柄36a，36bを変動させると共に、その第1，第2演出図柄の変動と同期して第1，第2演出画像34a，34bを表示させるようになっている。

10

【0112】

なお、第1，第2副演出図柄36a，36bはいわゆる第4図柄で、第1，第2特別図柄の変動中は常に表示画面21a上で変動表示され、画面上から消えたり可動体等によって遮蔽されることがないようになっている。

【0113】

本実施形態では、図5に示すように低確モード、潜確モード、高確Aモード、高確Bモード、時短モードの5種類の演出モードが設けられており、遊技状態に応じて、例えば通常遊技状態中は低確モードと潜確モードとの何れかに設定され、潜確状態中、高確A状態中、高確B状態中、時短状態中はそれぞれ潜確モード、高確Aモード、高確Bモード、時短モードに設定されるようになっている。

20

【0114】

低確モード及び潜確モードでは、第1，第2演出図柄33a，33bが共に変動する場合に、第1，第2演出画像34a，34bのうちの第1演出画像34aのみを画面上に大きく表示したり、第1演出図柄33aを画面上に拡大表示するなど、第1演出図柄33a側の演出を優先的に行うようになっている。

【0115】

また高確Aモードでは、第1，第2演出図柄33a，33bが共に変動する場合に、第1，第2演出画像34a，34bのうちの第2演出画像34bのみを大きく表示したり、第2演出図柄33bを画面上に拡大表示するなど、第2演出図柄33b側の演出を優先的に行うようになっている。

30

【0116】

また高確Bモード及び時短モードは、第1，第2演出図柄33a，33bが共に変動する場合に、第1，第2演出画像34a，34bの一方を選択して画面上に大きく表示するなど、第1，第2演出図柄33a，33bのうちの一方側の演出を優先的に行うようになっている。

【0117】

予告演出制御手段74は、第1，第2演出図柄33a，33bの変動中に行う予告演出を制御するもので、例えば第1，第2演出図柄の変動パターンに基づいて、複数種類の予告演出のそれぞれについて、予告を実行するか否か、及び実行する場合にはその内容を抽選により決定し、決定された予告演出シナリオに基づいて、第1，第2演出図柄33a，33bの変動中に演出制御手段71を介して各種演出手段を作動させるようになっている。

40

【0118】

以上説明したように、本実施形態のパチンコ機では、変動後の停止図柄が大当たり態様（第1，第2特定態様）となる第1，第2特別図柄変動の終了時の遊技状態に応じて、その後に発生する特別遊技状態の種類を決定するように構成されているため、図柄が大当たり態様（第1，第2特定態様）となる前に時短状態が終了している場合には時短状態終了後の大当たり変動であるとして特別遊技状態の種類が決定されることとなり、遊技者の利益が過剰となることはないという利点がある。

【0119】

50

図18及び図19は本発明の第2の実施形態を例示し、第1の実施形態を一部変更して、時短状態（第1特別遊技状態）の開始後における上限回数+1回目の図柄変動の開始時に時短状態を終了するように構成し、可変遊技状態（第2特別遊技状態）中における変動パターン選択テーブルグループ（遊技設定）の変更タイミングについても同様に構成した例を示している。

【0120】

この第2の実施形態は、第1の実施形態における第1（第2）特別図柄変動開始処理（図10）及び第1（第2）特別図柄確認時間中処理（図16）のみをそれぞれ図18、図19のように変更したものであり、それ以外の構成については第1の実施形態と同様である。

10

【0121】

この第2の実施形態に係る第1（第2）特別図柄確認時間中処理（図19）は、第1の実施形態に係る第1（第2）特別図柄確認時間中処理（図16）から変動終了時更新処理（S107～S110）が削除された構成となっている。

【0122】

また、この第2の実施形態に係る第1（第2）特別図柄変動開始処理（図18）は、第1の実施形態に係る第1（第2）特別図柄変動開始処理（図10）に対して、時短回数カウンタ及び特図変動回数カウンタに関する強制更新処理（S42～S45）が追加された構成となっている。この強制更新処理（S42～S45）は、例えば第1（第2）特別図柄変動開始処理（図18）における例えばS41の後で実行されるようになっており、時短回数カウンタに関しては、S42においてその値が0であるか否かが判定され、時短回数カウンタの値が0であると判定されることを条件に、開放延長状態中であるか否かに関する開放延長状態フラグに、開放延長状態中でないことを示す00Hがセットされる（S43）。また、特図変動回数カウンタに関しては、S44においてその値が0であるか否かが判定され、特図変動回数カウンタの値が0であると判定されることを条件に、特別遊技状態の種類を変更するべく、変動パターン選択テーブルを選択するための変動パターン選択テーブルグループが、それまでの特別遊技状態（例えば高確A状態）に対応するものから新たな特別遊技状態（例えば高確B状態）に対応するものに切り替わると共に、特図変動回数カウンタに、新たな特別遊技状態（例えば高確B状態）の上限回数（例えば60回）に対応する値が初期値としてセットされる（S45）。

20

【0123】

第2の実施形態では以上のような構成により、時短状態（第1特別遊技状態）の開始後における上限回数+1回目の図柄変動の開始時に時短状態を終了させると共に、第1、第2特別図柄が共に変動しない状態となった場合で既に時短状態（第1特別遊技状態）中における上限回数目の図柄変動が終了している場合には時短状態を終了させるようになっている。これにより、上限回数目の図柄変動の終了後、上限回数+1回目の図柄変動が開始されない場合でも時短状態を長時間継続させることなく確実に終了させることができる。

30

【0124】

図20は、第1の実施形態に対応する図17に対して、時短状態の終了タイミングのみを第2の実施形態に対応するように変更したものである。第2の実施形態の場合、時短状態の開始後における上限回数+1回目の図柄変動の開始時に時短状態が終了し、またそれまでに第1、第2特別図柄が共に変動しない状態となった時点で上限回数目の図柄変動が終了している場合にはその時点で時短状態が終了するため、図20(c)、(e)、(f)の場合には時短状態開始後51回目の変動開始時に時短状態が終了し、図20(a)、(b)、(d)の場合には時短状態開始後50回目の変動終了時（ここでは特定態で停止しておらず、この時点で特別保留個数が0であるとする）に時短状態が終了する。このように、第2の実施形態の場合にも、時短状態中に規定の50回を超える図柄変動が実行されてしまうことはない。

40

【0125】

なお、図20(a)～(f)は時短回数カウンタによって管理される時短状態の終了タ

50

イミングの例であるが、特図変動回数カウンタによって管理される可変遊技状態中の特別遊技状態の変更タイミングについても全く同様のことと言える。

【0126】

図21及び図22は本発明の第3の実施形態を例示し、第1の実施形態を一部変更して、時短状態（第1特別遊技状態）の開始後における上限回数目の図柄変動の終了時に時短状態を終了させるように構成し、可変遊技状態（第2特別遊技状態）中における変動パターン選択テーブルグループ（遊技設定）の変更タイミングについても同様に構成した例を示している。

【0127】

この第3の実施形態は、第1の実施形態における第1（第2）特別図柄変動開始処理（図10）及び第1（第2）特別図柄確認時間中処理（図16）のみをそれぞれ図21、図22のように変更したものであり、それ以外の構成については第1の実施形態と同様である。第3の実施形態に係る第1（第2）特別図柄変動開始処理（図21）は、第1の実施形態における第1（第2）特別図柄変動開始処理（図10）から変動開始時更新処理（S25～S30）が削除された構成となっている。

【0128】

また、第3の実施形態に係る第1（第2）特別図柄確認時間中処理（図22）は、第1の実施形態における第1（第2）特別図柄確認時間中処理（図16）に対して、変動終了時更新処理の内容が異なっている。即ち、第3の実施形態に係る第1（第2）特別図柄確認時間中処理（図22）における変動終了時更新処理では、時短回数カウンタに関しては、その値が0であるか否かが判定され（S107a）、時短回数カウンタの値が0でないと判定された場合にはその時短回数カウンタの値が1減算される（S107b）と共にその減算後の時短回数カウンタの値が0であるか否かが判定され（S107）、その減算後の時短回数カウンタの値が0であることを条件に、時短状態を終了させるべく開放延長状態フラグに開放延長状態中でないことを示す00Hがセットされる（S108）ようになっている。

【0129】

また特図変動回数カウンタに関しては、その値が0であるか否かが判定され（S109a）、特図変動回数カウンタの値が0でないと判定された場合にはその特図変動回数カウンタの値が1減算される（S109b）と共にその減算後の特図変動回数カウンタの値が0であるか否かが判定され（S109）、その減算後の特図変動回数カウンタの値が0であることを条件に、特別遊技状態の種類を変更するべく、変動パターン選択テーブルグループが切り替えられると共に、特図変動回数カウンタに新たな特別遊技状態の上限回数に対応する値が初期値としてセットされる（S110）ようになっている。

【0130】

以上のように第3の実施形態では、第1、第2特別図柄の変動終了時に実行される第1、第2特別図柄確認時間中処理のそれぞれにおいて、当該図柄変動が大当たり変動でない場合であって時短回数カウンタの値が上限回数に対応する値（ここでは0）に達していない場合には、時短回数カウンタの値を1減算（更新）すると共にその減算後の時短回数カウンタの値が上限回数に対応する値に達していることを条件に時短状態（第1特別遊技状態）を終了させるように構成されているため、時短状態の開始後における上限回数目（ここでは50回目）の図柄変動の終了時に時短状態を終了させることができる。

【0131】

図23は、第1の実施形態に対応する図17、第2の実施形態に対応する図20に対して、時短状態の終了タイミングのみを第3の実施形態に対応するように変更したものである。第3の実施形態の場合、時短状態の開始後における上限回数目の図柄変動の終了時に時短状態を終了させるように構成されているため、図23（a）～（f）の場合の何れにおいても、時短状態開始後50回目の変動終了時に時短回数カウンタの値が0になると共に時短状態が終了する。

【0132】

10

20

30

40

50

なお、図23(a)～(f)は時短回数カウンタによって管理される時短状態の終了タイミングの例であるが、特図変動回数カウンタによって管理される可変遊技状態中の特別遊技状態の変更タイミングについても全く同様のことが言える。

【0133】

以上の第1～第3の実施形態では、変動後の停止図柄が大当たり態様(第1, 第2特定態様)となる第1, 第2特別図柄変動の終了時の遊技状態に応じて、その後に発生する特別遊技状態の種類を決定するように構成した例を示したが、以下、変動後の停止図柄が大当たり態様(第1, 第2特定態様)となる第1, 第2特別図柄変動の開始時の遊技状態に応じて、その後に発生する特別遊技状態の種類を決定するように構成した第1～第5変更例について説明する。

10

【0134】

図24, 図25は、第1の実施形態を一部変更した第1変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理、第1(第2)特別図柄確認時間中処理を示している。これら第1変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理(図24)、第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図25)が第1の実施形態に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理(図10)、第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図16)と異なるのは、遊技状態移行準備処理(S33)を、第1, 第2特別図柄の変動終了時に実行される第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図25)ではなく、第1, 第2特別図柄の変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図24)における変動開始時更新処理(S25～S30)よりも後の例えば特別停止図柄作成処理(S32)の直後に実行するように構成した点のみである。第1変更例におけるこれら第1(第2)特別図柄変動開始処理、第1(第2)特別図柄確認時間中処理以外の構成については第1の実施形態と同様である。

20

【0135】

また図26は、第1変更例を一部変更した第2変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理を示している。この第2変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理(図26)では、第1変更例の第1(第2)特別図柄変動開始処理(図24)におけるS25～S30と同じ変動開始時更新処理(S25a～S30a)を、遊技状態移行準備処理(S33)よりも後、即ち例えばS37の後に実行するようになっている。なお、第2変更例における第1(第2)特別図柄変動開始処理(図26)以外の構成については第1変更例と共にあるとする。

30

【0136】

これら第1, 第2変更例については、第1の実施形態と同様、時短回数カウンタの値は第1, 第2特別図柄の変動開始時に更新され(S27)、その更新によって時短回数カウンタの値が0になった後、第1, 第2特別図柄の新たな変動開始(S26)と、第1, 第2特別図柄の変動終了(S108)との何れか早い方のタイミングで時短状態を終了するように構成されているため、時短状態の終了タイミングは第1の実施形態と同じく例えば図17(a)～(f)に示すようになる。

【0137】

また第1, 第2変更例の場合、遊技状態移行準備処理(S33)を、図柄変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図24, 図26)において実行することにより、大当たり状態の終了後に発生する特別遊技状態の種類を、大当たり態様となった第1, 第2特別図柄変動の開始時における遊技状態に応じて決定するように構成されているため、例えば図17(a)～(c)における変動開始50回目の第2特別図柄変動、図26(d)における変動開始49回目の第2特別図柄変動がそれぞれ大当たり変動であった場合、何れも通常遊技状態時ではなく時短状態時に対応する特別遊技状態を発生させることができる。

40

【0138】

しかしながら第1変更例の場合、遊技状態移行準備処理(S33)を、図柄変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図24)における変動開始時更新処理(S25～S30)よりも後に実行しているため、例えば図17(e)における変動開始

50

51回目の第2特別図柄変動が大当たり変動であった場合、その大当たり変動は時短状態終了後の大当たり変動となって通常遊技状態時に応する特別遊技状態が発生する。

【0139】

これに対し第2変更例の場合には、遊技状態移行準備処理(S33)を、図柄変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図26)における変動開始時更新処理(S25a～S30a)よりも前に実行しているため、例えば図17(e)の大当たり変動は時短状態終了前の大当たり変動となって時短状態時に応する特別遊技状態が発生する。

【0140】

図27、図28は、第2の実施形態を一部変更した第3変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理、第1(第2)特別図柄確認時間中処理を示している。これら第3変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理(図27)、第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図28)が第1の実施形態に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理(図10)、第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図16)と異なるのは、遊技状態移行準備処理(S33)を、第1、第2特別図柄の変動終了時に実行される第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図28)ではなく、第1、第2特別図柄の変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図27)における変動開始時更新処理(S25～S30)よりも後の例えば特別停止図柄作成処理(S32)の直後に実行するように構成した点のみである。第3変更例におけるこれら第1(第2)特別図柄変動開始処理、第1(第2)特別図柄確認時間中処理以外の構成については第1の実施形態と同様である。

10

20

【0141】

また図29は、第3変更例を一部変更した第4変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理を示している。この第4変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理(図29)では、第3変更例の第1(第2)特別図柄変動開始処理(図27)におけるS25～S30と同じ変動開始時更新処理(S25a～S30a)を、遊技状態移行準備処理(S33)よりも後、即ち例えばS37の後に実行するようになっている。なお、第4変更例における第1(第2)特別図柄変動開始処理(図29)以外の構成については第3変更例と共通であるとする。

【0142】

これら第3、第4変更例については、第2の実施形態と同様、時短状態(第1特別遊技状態)の開始後における上限回数+1回目の図柄変動の開始時に時短状態を終了させると共に、第1、第2特別図柄が共に変動しない状態となった場合で既に時短状態(第1特別遊技状態)中における上限回数目の図柄変動が終了している場合には時短状態を終了させるように構成されているため、時短状態の終了タイミングは第1の実施形態と同じく例えば図20(a)～(f)に示すようになる。

30

【0143】

また第3、第4変更例の場合、遊技状態移行準備処理(S33)を、図柄変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図27、図29)において実行することにより、大当たり状態の終了後に発生する特別遊技状態の種類を、大当たり態様となった第1、第2特別図柄変動の開始時における遊技状態に応じて決定するように構成されているため、例えば図20(a)～(c)における変動開始50回目の第2特別図柄変動、図20(d)における変動開始49回目の第2特別図柄変動がそれぞれ大当たり変動であった場合、何れも通常遊技状態ではなく時短状態時に応する特別遊技状態を発生させることができる。

40

【0144】

しかしながら第3変更例の場合、遊技状態移行準備処理(S33)を、図柄変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図27)における変動開始時更新処理(S25～S30)よりも後に実行しているため、例えば図20(e)、(f)における変動開始51回目の第2特別図柄変動が大当たり変動であった場合、その大当たり変動は時短状態終了後の大当たり変動となって通常遊技状態時に応する特別遊技状態が発生す

50

る。

【0145】

これに対し第4変更例の場合には、遊技状態移行準備処理(S33)を、図柄変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図29)における変動開始時更新処理(S25a～S30a)よりも前に実行しているため、例えば図20(e),(f)の大当たり変動は時短状態終了前の大当たり変動となって時短状態時に対応する特別遊技状態が発生する。

【0146】

また図30,図31は、第3の実施形態を一部変更した第5変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理、第1(第2)特別図柄確認時間中処理を示している。これら第5変更例に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理(図30)、第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図31)が第3の実施形態に係る第1(第2)特別図柄変動開始処理(図21)、第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図22)と異なるのは、遊技状態移行準備処理(S33)を、第1,第2特別図柄の変動終了時に実行される第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図31)ではなく、第1,第2特別図柄の変動開始時に実行される第1(第2)特別図柄変動開始処理(図30)における変動開始時更新処理(S25～S30)よりも後の例えば特別停止図柄作成処理(S32)の直後に実行するように構成した点のみである。第5変更例におけるこれら第1(第2)特別図柄変動開始処理、第1(第2)特別図柄確認時間中処理以外の構成については第3の実施形態と同様である。

【0147】

この第5変更例については、第3の実施形態と同様、時短状態(第1特別遊技状態)の開始後における上限回数の図柄変動の終了時に時短状態を終了させるように構成されているため、時短状態の終了タイミングは第3の実施形態と同じく例えば図23(a)～(f)に示すようになる。

【0148】

以上、本発明の実施形態及び変更例について説明したが、更に以下のような構成を採用することも可能である。例えば第1の実施形態及び第1,第2変更例を一部変更して、時短状態(第1特別遊技状態)の開始後における上限回数の図柄変動が開始された後、第1,第2特別図柄の何れかの変動終了時に時短状態を終了するように構成してもよい。具体的には、第1変更例については第1(第2)特別図柄変動開始処理(図24)からS26,S29を削除してもよく、第2変更例については第1(第2)特別図柄変動開始処理(図26)からS26a,S29aを削除してもよく、また第1の実施形態については第1(第2)特別図柄変動開始処理(図10)からS26,S29を削除してもよい。

【0149】

時短状態(第1特別遊技状態)の開始後における上限回数+1回目の図柄変動の開始時に時短状態を終了するように構成した第2の実施形態及び第3,第4変更例については、これを一部変更し、第1,第2特別図柄の変動開始時に実行される変動開始時更新処理において、時短回数カウンタの値が上限回数+1に対応する値に達していない場合には、時短回数カウンタの値を更新(例えば減算)すると共にその更新後の時短回数カウンタの値が上限回数+1に対応する値に達していることを条件に時短状態を終了させるように構成してもよい。

【0150】

具体的には、第3変更例については第1(第2)特別図柄変動開始処理(図27)の変動開始時更新処理(S25～S30)を、第4変更例については第1(第2)特別図柄変動開始処理(図29)の変動開始時更新処理(S25a～S30a)を、第2の実施形態については第1(第2)特別図柄変動開始処理(図18)の変動開始時更新処理(S25～S30)を、それぞれ例えば第3の実施形態の第1(第2)特別図柄確認時間中処理(図22)における変動終了時更新処理(S107a,S107b,S107,S108,S109a,S109b,S109,S110)と同様の処理に置き換えると共に、時短回数カウンタには時短状態の開始時に初期値としてその時短状態の上限回数+1回(ここ

10

20

30

40

50

では 51 回) に対応する値をセットし、特図変動回数カウンタには可変遊技状態の開始時及び可変遊技状態中における特別遊技状態の変更時にその新たな特別遊技状態の上限回数 + 1 回 (41 回、61 回等) に対応する値をセットするように構成してもよい。

【0151】

また、第 2 の実施形態及び第 3、第 4 変更例については、第 1、第 2 図柄が共に変動しない状態となった時点ではなく、第 1、第 2 図柄が共に変動しない状態が所定期間継続した時点で強制更新処理 (S42 ~ S45) を実行するようにしてもよい。

【0152】

第 1 特別遊技状態は、その開始後における第 1 特別図柄と第 2 特別図柄との変動回数の合計値が所定の上限回数となることに基づいて終了するものであればよく、時短状態に限らず例えば高確状態等であってもよい。また、第 2 特別遊技状態は、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄との変動回数の合計値が特定回数となることに基づいて遊技設定を変更するものであればよく、この遊技設定は変動パターン選択テーブル、変動パターン選択テーブルグループに限られるものではない。

10

【0153】

例えば第 1、第 2 特別図柄の変動毎に時短回数カウンタ、特図変動回数カウンタに 1 ずつ加算することにより第 1、第 2 特別図柄の合計変動回数を計数するように構成してもよい。

【0154】

実施形態では、高確状態、時短状態等の特別遊技状態は大当たり状態の終了後に開始されることとしたが、大当たり状態の開始後の所定のタイミングで開始されるものとしてもよい。

20

【0155】

また本発明は、パチンコ機に限らず、アレンジボール機、雀球遊技機等の各種弾球遊技機において同様に実施することが可能である。

【符号の説明】

【0156】

17a 第 1 特別図柄始動口 (第 1 図柄始動手段)

17b 第 2 特別図柄始動口 (第 2 図柄始動手段)

23a 第 1 特別図柄表示手段 (第 1 図柄表示手段)

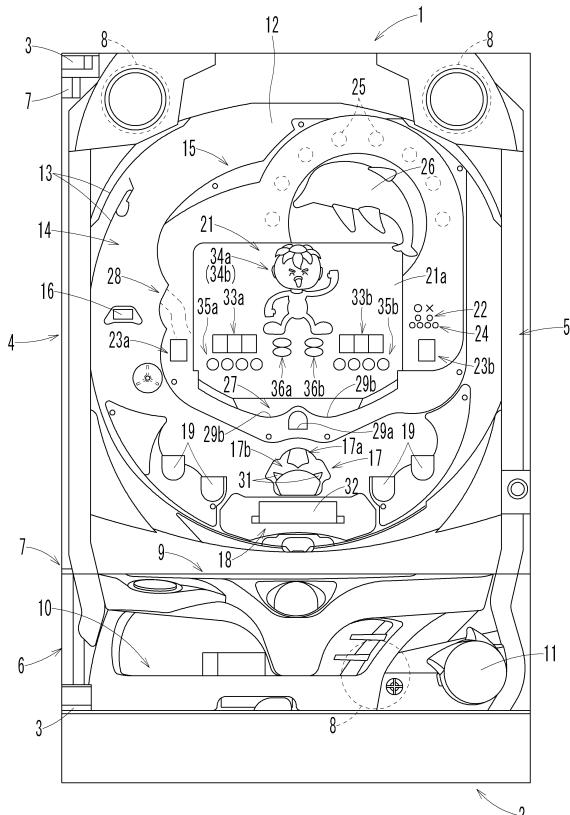
30

23b 第 2 特別図柄表示手段 (第 2 図柄表示手段)

56 特別利益状態発生手段 (第 1、第 2 特定利益状態発生手段)

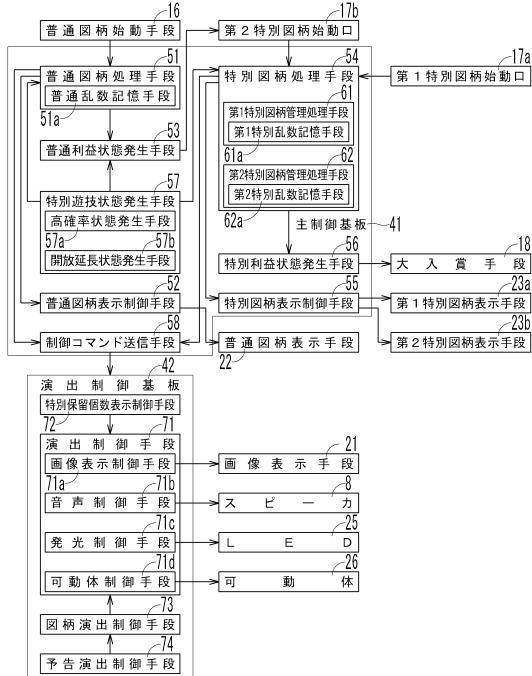
57 特別遊技状態発生手段

【 図 1 】



〔 図 4 〕

【図2】



(図 3)

	普通	図柄	第2特別図柄始動印17bの開閉パターン
当たり確率	変動	時間	
開放延長状態中以外	通常確率 (1/10)	通常変動時間 (2秒)	通常開閉パターン (0.2秒×1回開放)
開放延長状態中	高確率 (1/1.3)	短縮変動時間 (2.7秒)	延長開閉パターン (2.8秒×2回開放)

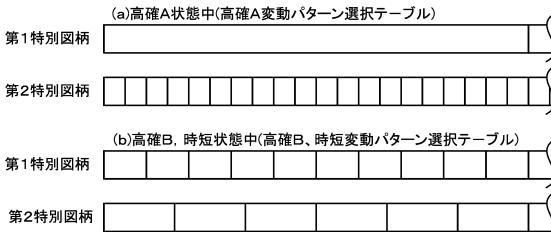
〔図5〕

遊技状態	演出モード	変動パターン選択テーブルグループ
通常遊技状態 (低確率・開放延長なし)	低確モード 潜確モード	通常
特別遊技状態	潜確(高確率・開放延長なし) 高確A(高確率・開放延長あり) 高確B(高確率・開放延長あり) 時短(低確率・開放延長あり)	潜確モード 高確Aモード 高確Bモード 時短モード

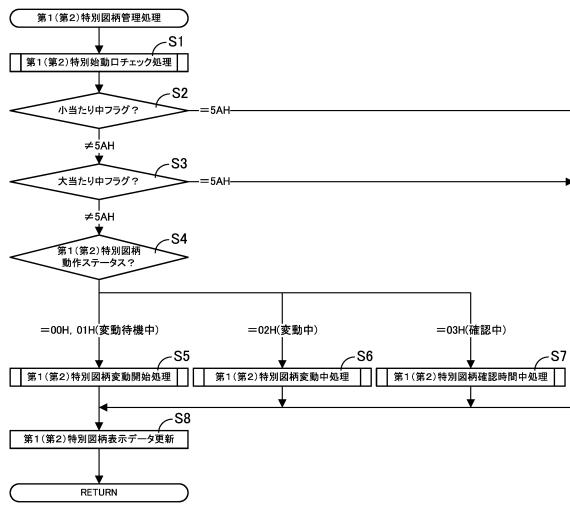
〔四六〕

変動パターン選択テーブルグループ	外れ様態となる変動パターンの平均変動時間(s)	
	第1特別図柄	第2特別図柄
高確A	60	3
高確B	6	10
時短	6	10

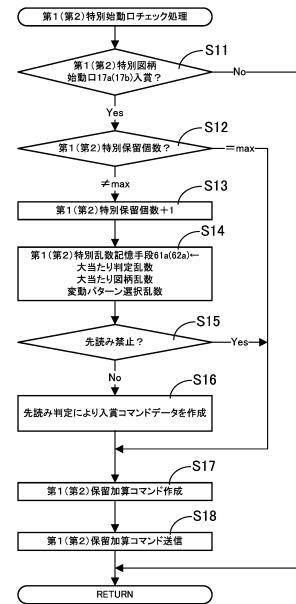
【図7】



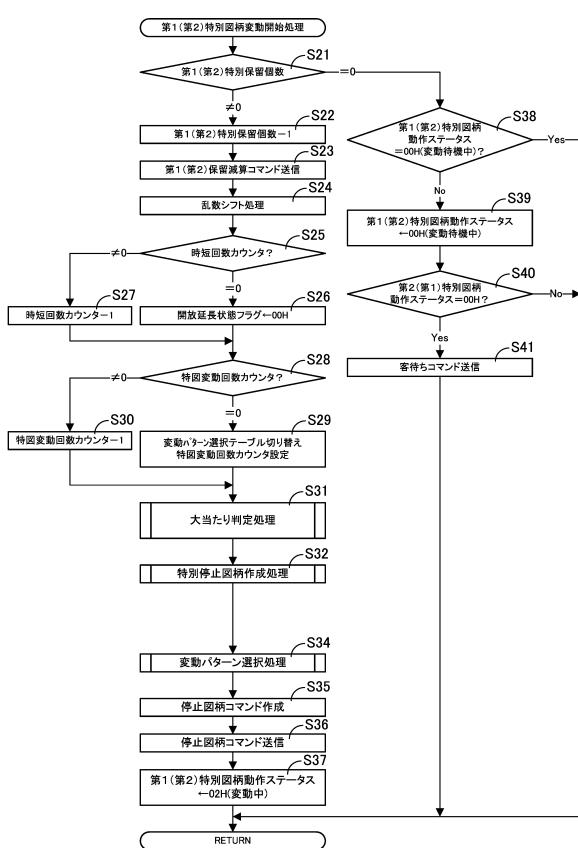
【図8】



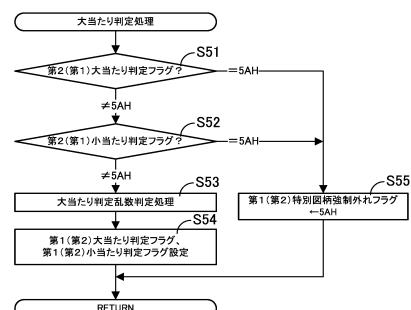
【図9】



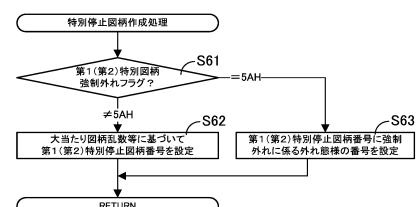
【図10】



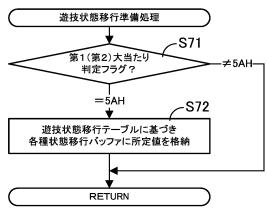
【図11】



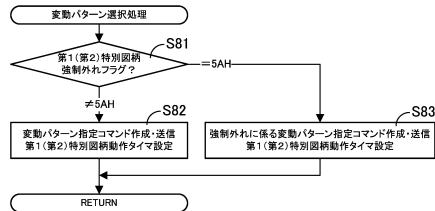
【図12】



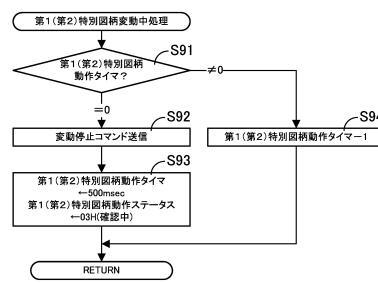
【図13】



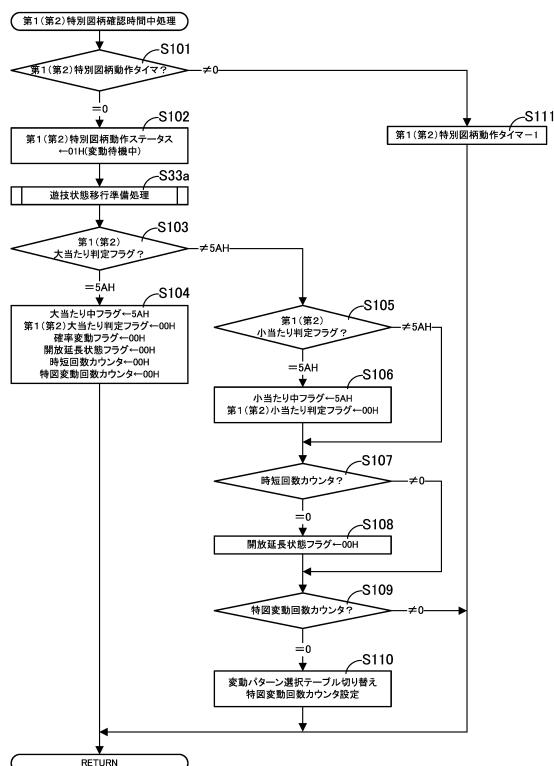
【図14】



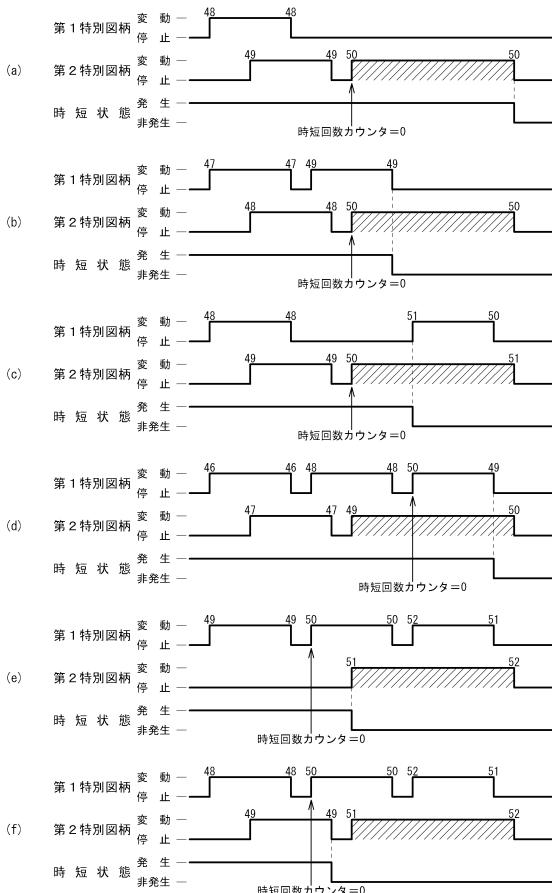
【図15】



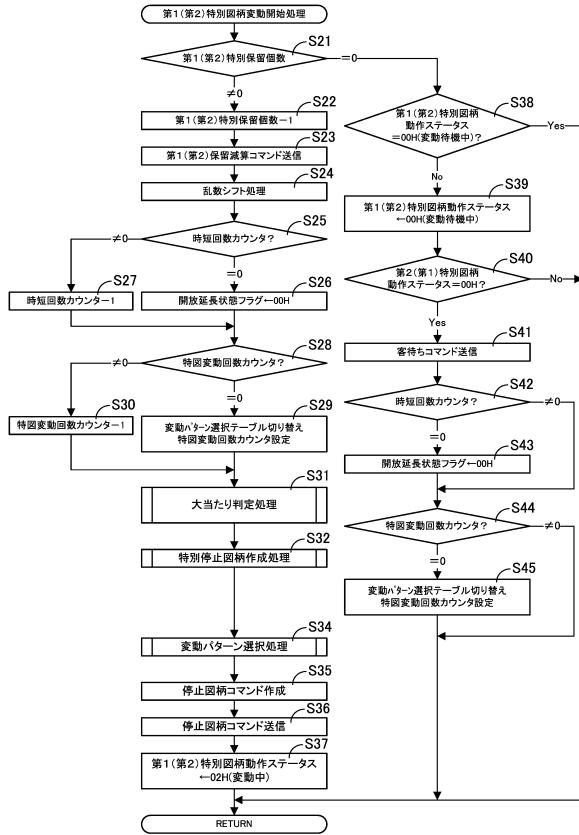
【図16】



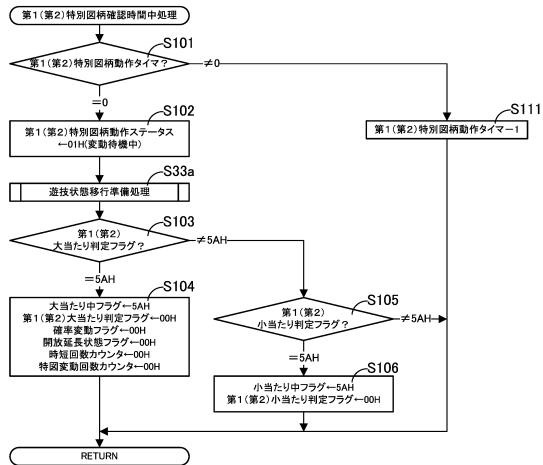
【図17】



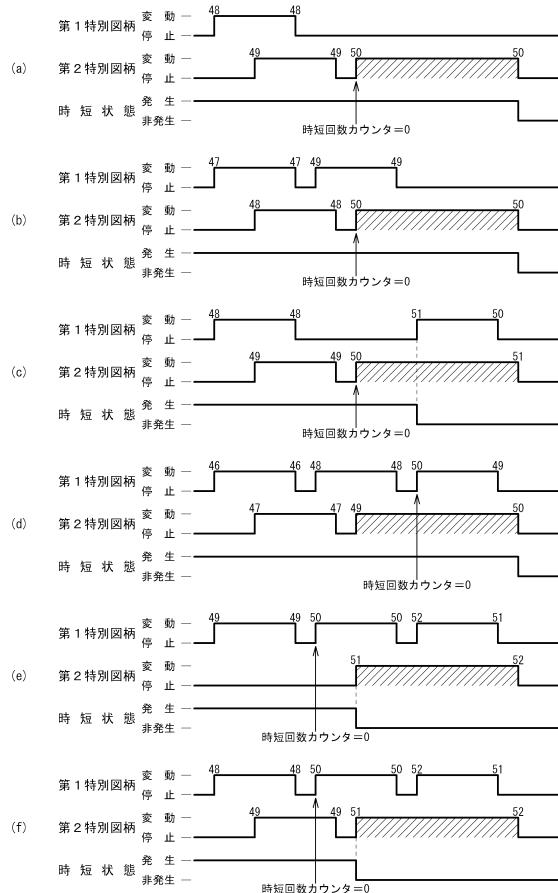
【図18】



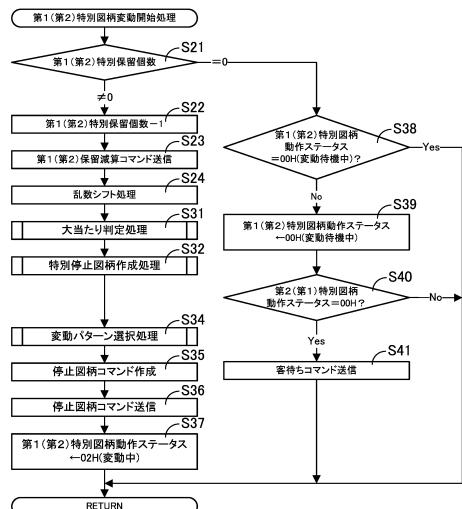
【図19】



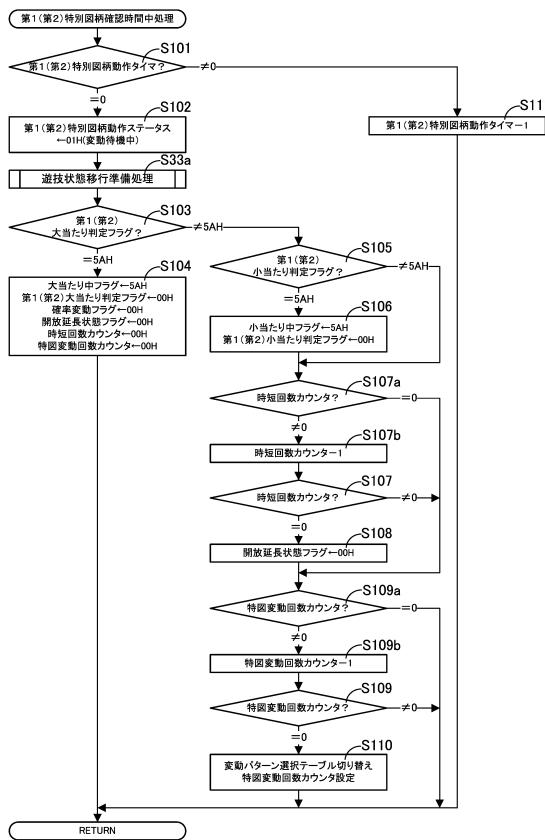
【図20】



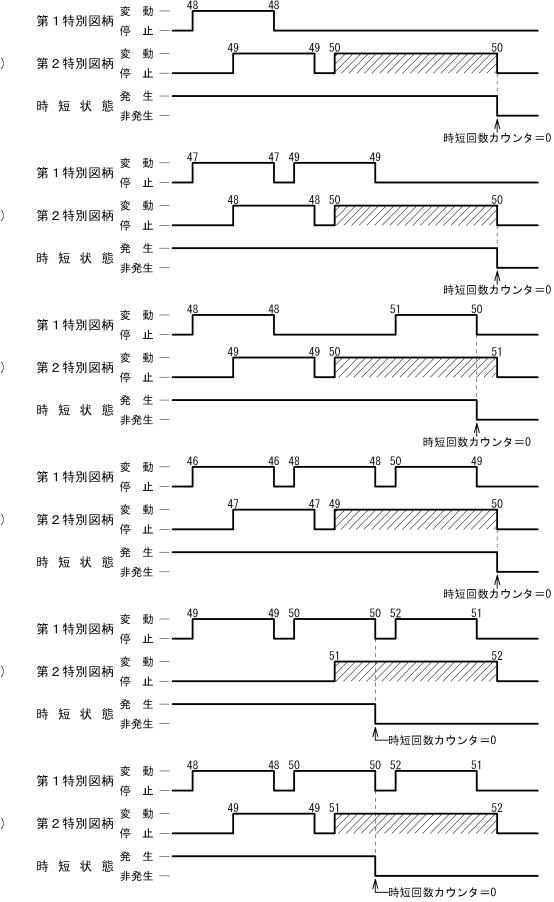
【図21】



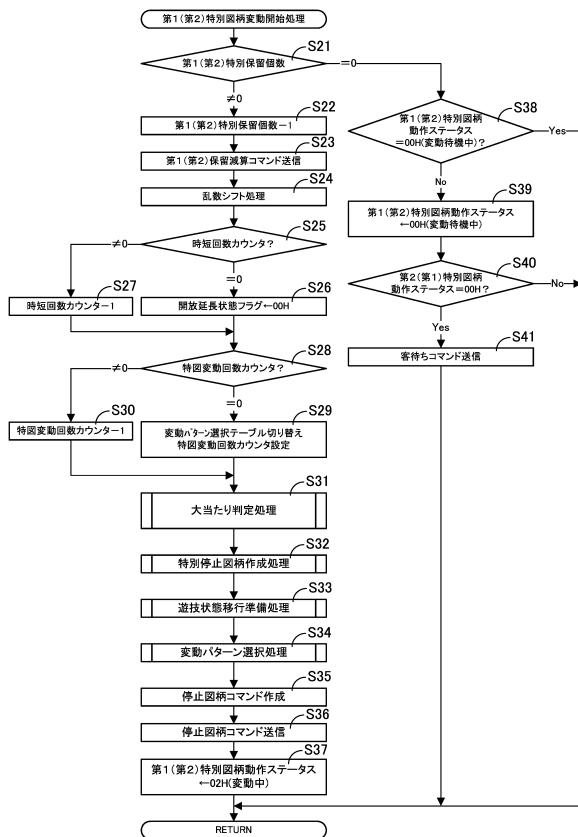
【図22】



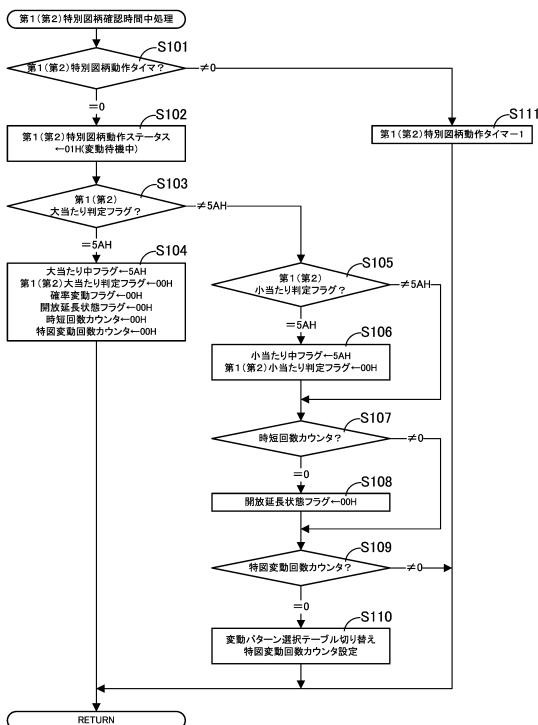
【図23】



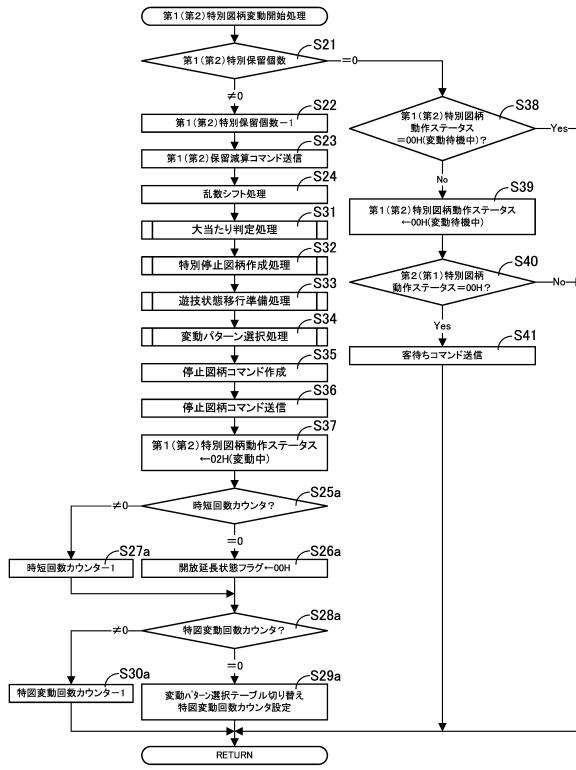
【図24】



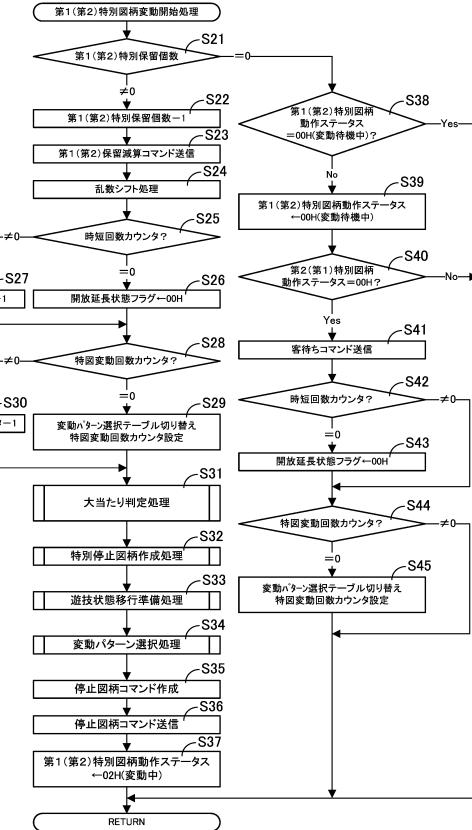
【図25】



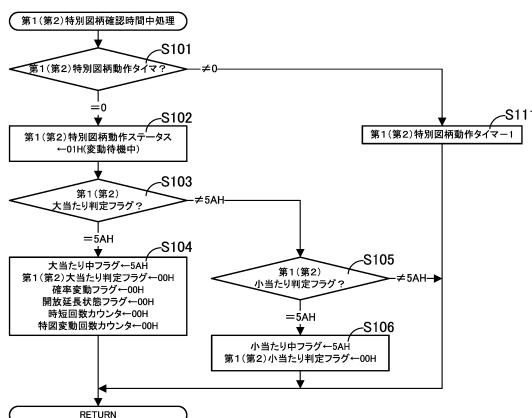
【図26】



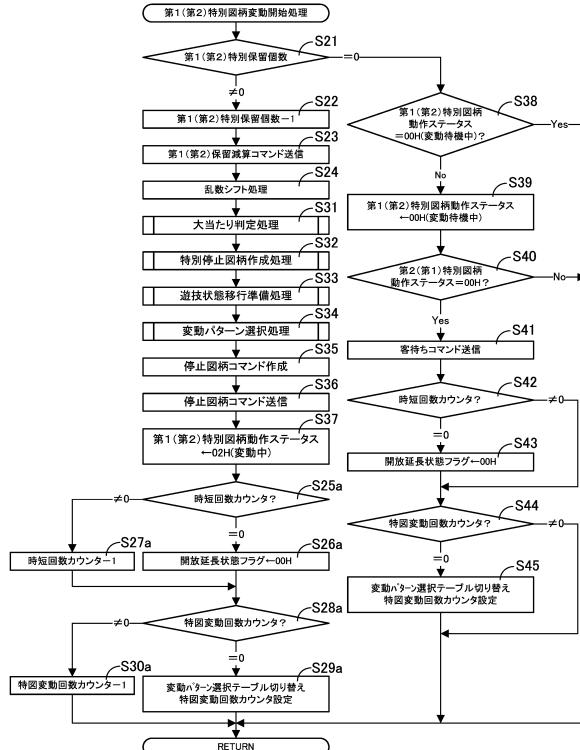
【図27】



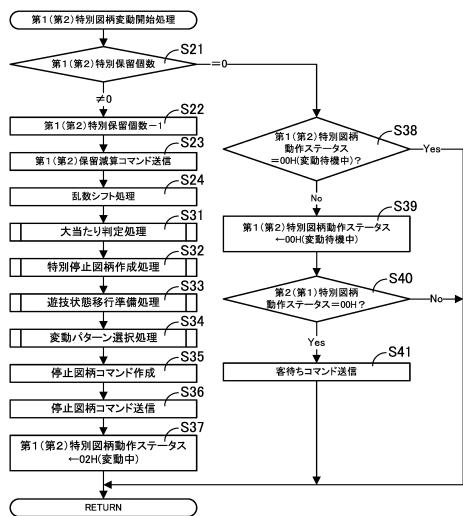
【図28】



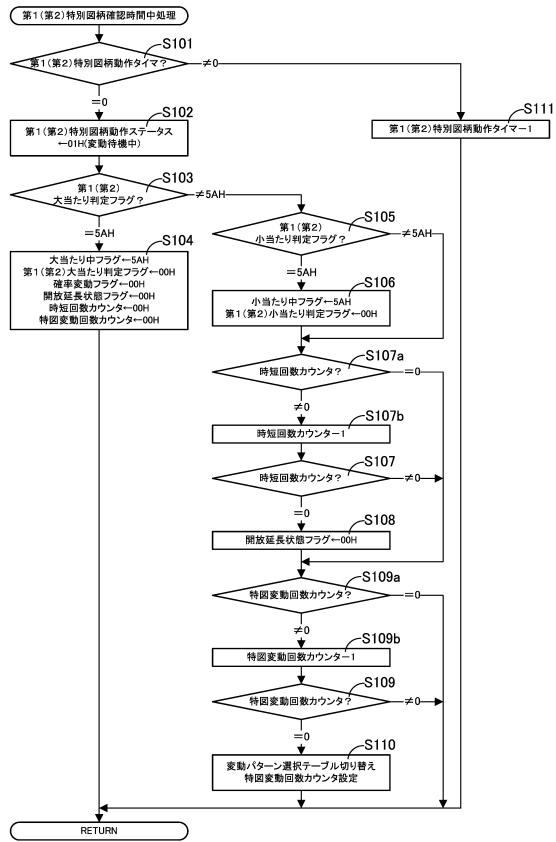
【図29】



【図30】



【図31】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2012-075719(JP,A)
特開2012-115499(JP,A)
特開2010-162409(JP,A)
特開2009-045085(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2