

(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2017-192527

(P2017-192527A)

(43) 公開日 平成29年10月26日(2017.10.26)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04

A 6 3 F 5/04

A 6 3 F 5/04

5 1 2 D

5 1 3 D

5 1 6 F

テーマコード(参考)

2 C 0 8 2

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 45 頁)

(21) 出願番号

特願2016-84075(P2016-84075)

(22) 出願日

平成28年4月19日(2016.4.19)

(71) 出願人 000135210

株式会社ニューギン

愛知県名古屋市中村区烏森町3丁目56番地

(74) 代理人 100137589

弁理士 右田 俊介

水戸川 彰

東京都中央区日本橋茅場町2丁目9番4号
ニューギン東京ビル内

(72) 発明者 秋本 渉

東京都中央区日本橋茅場町2丁目9番4号
ニューギン東京ビル内

最終頁に続く

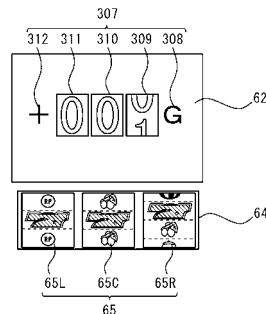
(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技または演出に用いられる遊技値を増加させると、遊技者の興奮を好適に高める演出を実行させる遊技機を提供する。

【解決手段】図柄変動制御手段は、複数のリール65のうち少なくとも一つを変動表示させることによって、遊技または遊技に関する演出に用いられる遊技値を表す特定演出を行う。演出表示領域62には、特定演出において表される遊技値に係る表示307が表示される。特定演出が実行される場合に、リール65に表示されている図柄が移動する量と、当該特定演出中に演出表示領域62に表示されている遊技値が増加する量または減少する量と、が連関していることを特徴とする。

【選択図】図24



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一連の図柄が変動表示する複数の図柄変動領域と、
複数の前記図柄変動領域のうち少なくとも一つを変動表示させることによって、遊技または遊技に関する演出に用いられる遊技値を表す特定演出を行う図柄変動制御手段と、
前記特定演出において前記遊技値が表示され、表示されている前記遊技値が前記特定演出の実行中に増減する遊技値表示領域と、を備え、
前記特定演出において前記図柄変動領域に表示されている図柄が移動する量と、当該特定演出中に前記遊技値表示領域に表示されている前記遊技値が増加する量または減少する量と、が連関している遊技機。

10

【請求項 2】

前記図柄変動制御手段は、前記図柄変動領域に表示されている図柄を変動させる速度を前記特定演出の中途において変更させることができ、
前記特定演出において前記図柄変動領域に表示されている図柄が単位時間あたりに移動する量と、当該特定演出中に前記遊技値表示領域に表示されている前記遊技値が単位時間あたりに増加する量または減少する量と、が連関している請求項 1 に記載の遊技機。

20

【請求項 3】

前記遊技値表示領域は、複数の桁からなる位取り記数法によって前記遊技値を表示し、
前記図柄変動制御手段による前記特定演出の実行において変動表示させうる前記図柄変動領域には、互いに異なる第一図柄変動領域と第二図柄変動領域とが含まれてあり、
前記図柄変動制御手段による前記特定演出において、

20

前記第一図柄変動領域に表示されている図柄の移動量は、前記遊技値表示領域に表示される桁のうち第一の桁に表される数値の増減量に対応しており、
前記第二図柄変動領域に表示されている図柄の移動量は、前記遊技値表示領域に表示される桁のうち第二の桁に表される数値の増減量に対応している請求項 1 または 2 に記載の遊技機。

30

【請求項 4】

前記図柄変動制御手段が前記図柄変動領域を変動させる向きである変動向きが、前記特定演出において複数とおり存在し、

前記特定演出において前記図柄変動制御手段が一の変動向きに前記図柄変動領域を変動させる場合、当該特定演出の実行中に前記遊技値表示領域に表示される前記遊技値が増加し、

前記特定演出において前記図柄変動制御手段が前記一の変動向きとは異なる他の変動向きに前記図柄変動領域を変動させる場合、当該特定演出の実行中に前記遊技値表示領域に表示される前記遊技値が減少する請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の遊技機。

30

【請求項 5】

前記図柄変動制御手段は、開始操作を契機として複数の前記図柄変動領域を開始させ、停止操作ごとに前記図柄変動領域を停止表示させ、全ての前記図柄変動領域を停止表示させた時に表されている図柄の組合せによって結果を得る遊技を実行し、

40

前記図柄変動制御手段によって前記特定演出が実行される場合、一の回の遊技において前記開始操作を受け付けてから次の回の遊技において前記開始操作を受け付けるまでの遊技の進行を遅延させる遊技進行管理手段を備える請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の遊技機。

【請求項 6】

通常遊技状態と、前記通常遊技状態より遊技者にとって有利な有利遊技状態と、に移行させる遊技状態制御手段と、

前記特定演出を終了した後に実行される遊技のうち前記有利遊技状態によって実行可能な遊技の回数である有利遊技回数を決定する遊技回数決定手段と、を備え、

50

前記遊技値表示領域には、前記遊技回数決定手段によって決定された前記有利遊技回数が、前記遊技値として表示される請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技機に関し、特に回胴式遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

遊技機の一種である回胴式遊技機には、遊技者に有利な有利遊技状態としてART(アシストリプレイタイム)を付与し、ART中には特定の入賞役に当選した場合に所定の停止操作を報知(ナビ)することによって、小役の入賞機会を増やし、遊技媒体(例えば、メダル)の獲得枚数を増大させるものが存在している。この種の遊技機として、下記の特許文献1を例示する。

10

【0003】

特許文献1に記載の遊技機は、ARTの上乗せ抽選を行う演出において、保証ゲーム数を抽選で決定し、決定された保証ゲーム数を超える回数のボタン受付を行って、ボタンを受け付けるごとにARTの上乗せ抽選を行って抽選結果を遊技者に報知する。

これにより、当該演出において遊技者に上乗せ抽選が段階的に行われている様を体感させることができる。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

20

【特許文献1】特開2015-27333号公報**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

特許文献1に記載の遊技機を含めて一般的な遊技機は、特典の実行に用いられる特典値(例えば、ARTの遊技数)を増加させるとき、その増加量を画面に表示し、その表示に伴ってランプ点灯や音声出力等の演出で遊技者の関心を惹きつける構成になっている。

このような構成の演出には、遊技者の興味を喚起させるという観点から未だ改善の余地を残していた。

【0006】

30

本発明は、上記の課題に鑑みなされたものであり、遊技または演出に用いられる遊技値を増加させるとき、遊技者の興味を好適に高める演出を実行させる遊技機を提供するものである。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

本発明によれば、一連の図柄が変動表示する複数の図柄変動領域と、複数の前記図柄変動領域のうち少なくとも一つを変動表示させることによって、遊技または遊技に関する演出に用いられる遊技値を表す特定演出を行う図柄変動制御手段と、前記特定演出において前記遊技値が表示され、表示されている前記遊技値が前記特定演出の実行中に増減する遊技値表示領域と、を備え、前記特定演出において前記図柄変動領域に表示されている図柄が移動する量と、当該特定演出中に前記遊技値表示領域に表示されている前記遊技値が増加する量または減少する量と、が連関している遊技機が連関している遊技機が提供される。

40

【発明の効果】**【0008】**

本発明によれば、遊技または演出に用いられる遊技値を増加させるとき、遊技者の興味を好適に高める演出を実行させる遊技機が提供される。

【図面の簡単な説明】**【0009】****【図1】遊技機の正面図である。**

50

【図2】図1において破線で囲って示す手元領域I Iの斜視図である。

【図3】前面扉の裏面を示す図である。

【図4】前面扉を除いた遊技機を示す図である。

【図5】遊技機の電気構成を示す図である。

【図6】遊技機の機能ブロック図である。

【図7】遊技状態制御部によって管理される作動状態の遷移を表す状態遷移図である。

【図8】遊技状態制御部によって管理される遊技状態の遷移を表す状態遷移図である。

【図9】操作指示管理部によって生成される指示情報を示す図である。

【図10】サブ通知番号および役番号、これらに対応する入賞役を示す図である。

【図11】サブ通知番号および役番号、これらに対応する入賞役を示す図である。

【図12】リール枠内に停止表示される図柄の組合せの一例である。

【図13】リール枠内に停止表示される図柄の組合せの一例である。

【図14】リール枠内に停止表示される図柄の組合せの一例である。

【図15】リール枠内に停止表示される図柄の組合せの一例である。

【図16】リール枠内に停止表示される図柄の組合せの一例である。

【図17】リール枠内に停止表示される図柄の組合せの一例である。

【図18】リール枠内に停止表示される図柄の組合せの一例である。

【図19】操作指示演出の実行中に、操作指示実行部によって演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図20】操作指示演出の実行中に、操作指示実行部によって演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図21】操作指示演出の実行中に、操作指示実行部によって演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図22】特定演出の実行に係るタイムチャートの一例を示す図である。特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図23】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図24】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図25】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図26】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図27】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図28】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図29】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図30】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図31】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図32】特定演出における各リールの表示と演出表示領域に表示される演出画像を示す図である。

【図33】本実施形態における遊技進行に係るメインフローを示すフローチャートである。

【図34】本実施形態における遊技進行に係るメインフローを示すフローチャートである。

【図35】本実施形態における遊技進行に係るメインフローを示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施形態について、図面を用いて説明する。なお、すべての図面において、同様の構成要素には同一の符号を付し、適宜に説明を省略する。

本実施形態の説明において示す方向は、特に断りのない限り、遊技者が遊技機10に正対して視たときの方向、すなわち図に示す遊技機10の正面図における方向とする。また、以下の説明において「向き」と称する表現は、「方向」と同義に解しうる。

また、以下の説明においては、特に断りのない限り、遊技機10には電源が投入され正常に動作していることを前提として説明する。

【0011】

<遊技機10の概要>

まず、本発明を実施する遊技機10の概要について、図1、図5、図6、図8および図22を用いて説明する。

図1は、遊技機10の正面図である。図5は、遊技機10の電気構成を示す図である。図6は、遊技機10の機能ブロック図である。図8は、遊技状態制御部110によって管理される遊技状態の遷移を表す状態遷移図である。図22は、特定演出における各リール65の表示と演出表示領域62に表示される演出画像を示す図である。

【0012】

本実施形態に係る遊技機10は、いわゆる回胴式遊技機である。遊技機10は、複数の図柄変動領域と、図柄変動制御手段と、遊技値表示領域と、を備える。

複数の図柄変動領域は、一連の図柄が変動表示する。本実施形態に係る複数の図柄変動領域は、複数のリール65(65L、65C、65R)によって実現される。

図柄変動制御手段は、複数の図柄変動領域のうち少なくとも一つを変動表示させることによって、遊技または遊技に関する演出に用いられる遊技値を表す特定演出を行う。本実施形態に係る図柄変動制御手段は、回動制御部140によって実現される。

遊技値表示領域は、特定演出において表される遊技値が表示され、表示している遊技値が特定演出の実行中に増減する。本実施形態に係る遊技値表示領域は、演出表示領域62によって実現される。

【0013】

本実施形態に係る遊技機10は、特定演出を実行する場合に、特定演出において図柄変動領域に表示されている図柄が移動する量と、当該特定演出中に遊技値表示領域に表示される遊技値が増加する量または減少する量と、が連関していることを特徴とする。

このように、特定演出において図柄変動領域に表示されている図柄の移動量と、当該特定演出中に遊技値表示領域に表示されている遊技値の増減量とが連関しているので、特定演出における図柄の移動量によって遊技者に与える興奮の程度が変化する。このような演出態様で行われる演出は斬新であるため、遊技興奮の向上を図ることができる。

【0014】

ここで図柄変動領域とは、開始操作を契機として図柄の変動表示が開始され、停止操作を契機として図柄が停止表示される領域である。図柄変動領域は、回動することによって一連の図柄が変動する様を遊技者に視認させうる物理的なリールであってもよいし、一連の図柄を画面に表示させ、表示上の図柄が変動する様を遊技者に視認させる表示装置の表示領域であってもよい。

なお、以下の説明において、図柄変動領域において停止表示された図柄の組合せによって結果を得る遊技を、図柄変動ゲームと称する場合がある。

【0015】

ここで特定演出とは、遊技値を表す演出である。より詳細には、特定演出とは、複数の図柄変動領域のうち少なくとも一つが変動表示し、図柄変動領域の変動表示と遊技値表示領域に表示される遊技値とが連関していることによって、遊技者が図柄変動領域の変動表示のみに着目したとしても当該特定演出が表す遊技値を当該遊技者に認識させうる演出で

10

20

30

40

50

ある。

【0016】

ここで遊技値とは、遊技または遊技に関する演出に用いられる値であって、かつ遊技者が視認可能な態様で表示されるものであれば足り、その内容は特に制限されない。遊技値に該当する事例としては、A R T (例えば、図 8 における A R T 作動状態 S T 2 3 に相当) に係る初期ゲーム数や上乗せゲーム数等であってもよいし、上乗せ特化ゾーン (例えば、図 8 における上乗せ特化状態 S T 2 6 に相当) に係るゲーム数であってもよいし、チャンスゾーン (例えば、図 8 における C Z 状態 S T 2 1 に相当) に係るゲーム数であってもよいし、特定の演出に関する数値 (例えば、いわゆるバトル演出におけるダメージ量) 等が挙げられる。

10

【0017】

ここで遊技値表示領域とは、特定演出の実行中に遊技値が表示される領域である。なお、本実施形態に係る遊技値表示領域には、遊技回数決定部 113 (遊技回数決定手段) によって決定された有利遊技回数が、遊技値として表示されるものとして、以下説明する。ここで有利遊技回数とは、特定演出を終了した後に実行される遊技のうち A R T 作動状態 S T 2 3 (有利遊技状態) によって実行可能な遊技の回数であって、遊技回数決定部 113 によって決定される。すなわち、本実施形態に係る有利遊技回数には、A R T 作動状態 S T 2 3 に係る初期ゲーム数または上乗せゲーム数のいずれかが含まれる。

【0018】

ここで、「図柄変動領域に表示されている図柄が移動する量」とは、図柄変動領域が物理的なリールであるならば、リールが回動することによってリールの外周面に表されている図柄が移動する量であり、リールの回動角度に比例する。或いは、図柄変動領域が表示装置の画面上に表示される画像によってリールを模した画像であるならば、当該画像で表される図柄の変動表示を物理的なリールで再現したものと仮定して導出される仮想的な図柄の移動量であり、実際に視認される図柄の移動量とは相違しうる。

20

また、「特定演出において図柄変動領域に表示されている図柄が移動する量と、当該特定演出中に遊技値表示領域に表示されている遊技値が増加する量または減少する量と、が連関している」とは、特定演出が実行されている場合において、図柄変動領域に表示されている図柄が移動する量と、遊技値表示領域に表示される遊技値の増減と、の間に一定の関係性が認識できることである。

30

【0019】

以上に述べた本発明の実施に関する遊技機 10 を詳細に説明するため、以下に遊技機 10 の構造または遊技機 10 が実行する各処理について、具体的に説明する。

【0020】

<遊技機 10 の構造について>

遊技機 10 の構造について、図 1 から図 5 を用いて説明する。

図 1 は、遊技機 10 の正面図である。図 2 は、図 1 において破線で囲って示す手元領域 I I の斜視図である。図 3 は、前面扉 20 の裏面を示す図である。図 4 は、前面扉 20 を除いた遊技機 10 を示す図である。図 5 は、遊技機 10 の電気構成を示す図である。

【0021】

遊技機 10 は、前面を開口した直方体状の外枠 90 と、外枠 90 の左縁側に対して回動開閉可能に軸支された前面扉 20 と遊技機本体部 60 と、を備えている。

より具体的には、外枠 90 の左縁側には三つのヒンジ部 96 (96 a、96 b、96 c) が設けられており、上段ヒンジ部 96 a と下段ヒンジ部 96 c によって前面扉 20 が軸支され、上段ヒンジ部 96 a と中段ヒンジ部 96 b によって遊技機本体部 60 が軸支されている。

【0022】

前面扉 20 の前面側には、図 1 または図 2 に示すように、上部パネル 21 と、下部パネル 22 と、ベットボタン 23 と、メニュー選択ボタン 24 と、状態表示 L E D 25 と、スタートレバー 26 と、ストップボタン 27 と、メダル投入口 31 と、精算ボタン 32 と、

40

50

メダル返却ボタン33と、ドア錠34と、メダル排出口35と、装飾LED36と、下皿37と、スピーカ口38と、が設けられている。

また、前面扉20の裏面側には、図3に示すように、装飾LED基板41と、状態表示LED基板42と、ストップボタン基板43と、スタートレバーセンサ44と、ベットボタン基板45と、メニュー選択ボタン基板46と、メダルセレクタ47と、設定変更装置48と、スピーカ49と、投入メダル通路51と、払出メダル通路52と、返却メダル通路53と、が設けられている。

また、前面扉20の他にも図4に示すように、遊技機10は、遊技機本体部60と、電源装置91と、メダル収納庫93と、メダル補助収納庫95と、を備えている。

【0023】

10

前面扉20を開扉するためには、ドア錠34にドアキー（図示せず）を差し込んで、前面扉20と外枠90とをロックさせるロック機構（図示せず）を解除する必要がある。

前面扉20を開扉すると、図4に示すように、遊技機本体部60の下方に電源装置91が備えられている。電源装置91は、遊技機10の各構成要素に対して電力供給するための装置であり、電源スイッチ92の操作によって起動または停止が制御される。

遊技機10の遊技に興じる際には、ホール関係者等が電源スイッチ92を操作して電源装置91を起動する必要がある。なお、遊技機本体部60は、電源装置91からの電力供給がオフになっても、オン時に実行していた遊技状態を維持する機能を有していることが好ましい。ボーナス遊技のように遊技者に有利な展開で遊技が進行している最中に電力供給が停止した場合等に、遊技者を失望させないためである。

【0024】

20

また、開扉した前面扉20の裏面側には設定変更装置48が設けられている。設定変更装置48は、遊技設定値を設定するための装置であり、設定キースイッチ48aと設定変更スイッチ48bと設定表示LED48cと設定キーカバー48dとを含む。設定キースイッチ48aは、設定キー（図示せず）を差し込んで操作することによって設定変更装置48を操作可能にすることができる。設定変更スイッチ48bは、設定キースイッチ48aに設定キーを差し込んだ状態において操作可能なスイッチであって、押下することによって遊技設定値を変更することができる。設定表示LED48cは、設定された遊技設定値を表示するためのLEDであり、本実施形態では7セグメントディスプレイになっている。設定キーカバー48dは、設定キースイッチ48aを覆うカバーであり、これをスライドさせて設定キースイッチ48aを開放することによって、設定キースイッチ48aに設定キーを差し込むことが可能になる。なお、図3では、設定キーカバー48dが設定キースイッチ48aを覆っている状態を図示している。

30

ここで遊技設定値とは、遊技者にとって有利な特典（ボーナス遊技等）の付与されやすさを示す値であり、高い値ほど特典が付与されやすく、低い値ほど特典が付与されにくい。なお、遊技機10による遊技を開始する事前に、設定変更装置48を操作して遊技設定値を設定することが好ましい。遊技設定値を変更すると一般的に遊技状態がリセットされてしまうからである。

【0025】

40

前面扉20は、上部パネル21と下部パネル22とを前面側に有している。

上部パネル21は透明部材で形成されているので、遊技機10の前方に位置する遊技者は、上部パネル21の裏面側に配置されている遊技機本体部60を上部パネル21越しに視認することができる。

また、下部パネル22は、その表面に遊技機10の機種名や機種に関するキャラクター等が表記されており、後方に設置されたバックライト（図示せず）の点灯によって表記された機種名等が視認しやすくなる。

【0026】

50

遊技機本体部60は、遊技機10によって実行される遊技を制御する主要な構成要素を含んでいる。また、遊技機本体部60は、図4に図示するとおり、その前面上部に演出表示領域62が形成されており、その前面下部にリール枠64が形成されている。

演出表示領域 6 2 は、遊技機本体部 6 0 に内蔵された演出表示装置 6 3 の表示画面であり、遊技機 1 0 の遊技に関する各種演出または各種情報を表示することができる。なお、演出表示装置 6 3 としては、例えば、液晶ディスプレイ型の表示装置等を採用することができる。演出表示領域 6 2 に表示される演出は、スピーカ 4 9 からの音声出力や装飾 LED 3 6 の発光と連動しており、遊技者の興趣を好適に喚起させることができる。

リール枠 6 4 は、遊技機本体部 6 0 に内蔵された複数のリール 6 5 (6 5 L、6 5 C、6 5 R) の前面側に形成された窓枠で、内部領域と外部領域とに区画されている。リール枠 6 4 の内部領域は空洞または透明部材によって形成されており、当該内部領域を介して各リール 6 5 の一部が視認可能になっている。また、リール枠 6 4 の外部領域は不透明部材(半透明部材や透明部材を着色した部材を含む)で形成されており、当該外部領域を介したリール 6 5 の視認を困難としている。

【 0 0 2 7 】

リール 6 5 は、リール 6 5 L、リール 6 5 C およびリール 6 5 R から構成されており、スタートレバー 2 6 に対する遊技者の操作(スタートレバー 2 6 がオン状態である旨の検知)を契機として回動を開始する。このとき、前回の図柄変動ゲームにおけるリール 6 5 の回動開始時から当該図柄変動ゲームにおけるリール 6 5 の回動開始時までの時間が所定の遅延時間、いわゆるウェイト時間を超えていることを要する。すなわち、ウェイト時間が経過する前にスタートレバー 2 6 が遊技者の操作を受け付けた場合、ウェイト時間が経過するまで待機した後にリール 6 5 は回動を開始する。なお、本実施形態におけるウェイト時間は 4 . 1 秒に設定されている。

なお、本実施形態における各リール 6 5 が回動している場合、原則としてリール 6 5 は上から下へと回動する。本明細書において、リールにおける上から下への回動を「順方向」、下から上への回動を「逆方向」と称する場合がある。

【 0 0 2 8 】

本実施形態における図柄変動ゲームでは、複数とおりの図柄が表されている複数のリール 6 5 を回動させることによってリール 6 5 に表されている図柄が変動表示し、回動しているリール 6 5 を停止させることによって図柄の組合せが停止表示する。

すなわち、本実施形態における複数のリール 6 5 (リール 6 5 L、リール 6 5 C、リール 6 5 R) には、図柄変動ゲームに係る図柄が表されている。

【 0 0 2 9 】

リール 6 5 の回動制御は、リールセンサ 6 6 を用いて実行される。リールセンサ 6 6 は、リール 6 5 の回動量を検知するセンサである。ここで回動量とは、所定位置を基準とするリール 6 5 の回転角度である。

リールセンサ 6 6 は各リール 6 5 に一つずつ設けられている。具体的には、リール 6 5 L に対してリールセンサ 6 6 L が、リール 6 5 C に対してリールセンサ 6 6 C が、リール 6 5 R に対してリールセンサ 6 6 R が、設けられている。

なお、リール 6 5 の回動制御については、後に詳述する。

【 0 0 3 0 】

リール 6 5 の内部には、リール照明基板 6 7 (6 7 L、6 7 C、6 7 R) が設けられており、リール照明基板 6 7 に搭載されている LED の点灯によってリール 6 5 に表している各図柄の視認を容易にしている。すなわち、リール照明基板 6 7 に搭載されている LED は、リール 6 5 による図柄表示のバックライトとして機能している。

【 0 0 3 1 】

スタートレバー 2 6 は、図柄変動ゲームにおける変動表示を開始させるための契機として、遊技者の操作(開始操作)を受け付けることができる。スタートレバー 2 6 に対する遊技者の操作とは、具体的には初期状態において前面扉 2 0 に対して略垂直に設けられているスタートレバー 2 6 をいずれかの方向に倒すことである。

スタートレバーセンサ 4 4 は、スタートレバー 2 6 がオン状態であるかオフ状態であるかを検知することができる。より具体的には、スタートレバーセンサ 4 4 は、前面扉 2 0 に対して略垂直であるスタートレバー 2 6 をオフ状態として検知し、いずれかの方向に倒

10

20

30

40

50

されているスタートレバー 2 6 をオン状態として検知する。

【0032】

本実施形態において、メダルが所定の投入枚数に達していない場合には、スタートレバー 2 6 が遊技者の操作を受け付けたとしても図柄変動ゲームが開始されない。所定の投入枚数に到達させるためには、以下の操作または処理の少なくとも一つ、または複数の組合せが必要である。

(i) メダル投入口 3 1 からメダルを投入して投入枚数を増やす。

(i i) 遊技機 1 0 に貯留されているメダルを表すクレジットをベットボタン 2 3 の押下によって減算させて投入枚数を増やす。

(i i i) 前回の図柄変動ゲームにおいて再遊技に当選して対応する図柄の組合せが停止表示された場合、当該図柄変動ゲームにおいて再遊技が作動して投入枚数が増える。この場合、遊技者が(i) や(i i) の操作を行わずとも、自動的に当該図柄変動ゲームにおける投入枚数が前回の図柄変動ゲームの投入枚数になる。

【0033】

ここでメダルの貯留とは、遊技者の所有するメダルの一部または全部に代えて、その数に相当する数値（クレジット）を遊技機 1 0 の内部で記憶する機能をいう。メダルが貯留される（クレジットが増大する）場合は、例えば(i) 所定の投入枚数を超えてメダル投入口 3 1 からメダルが投入された場合、(i i) 図柄変動ゲームにおいて入賞し、当該入賞の特典としてメダルを獲得した場合、等が挙げられる。

【0034】

上記のメダル投入口 3 1 の裏面側には、メダルセレクタ本体 4 7 a とメダルブロック 4 7 b とメダル通過センサ 4 7 c とを含むメダルセレクタ 4 7 が設けられており、メダル投入口 3 1 から投入されたメダルはメダルセレクタ 4 7 によって受付可能なメダルと受付不可能なメダルとに選別される。

例えば、待機状態（電源が投入されているが図柄変動ゲームが実行されていない状態）である場合等はメダル受付可能であるため、メダルセレクタ本体 4 7 a はソレノイドを有するメダルブロック 4 7 b を作動させる。メダルブロック 4 7 b が作動すると、投入メダル通路 5 1 の中途に設けられた突起部（図示せず）が埋没するので、投入メダル通路 5 1 はメダル通過を許容する状態になる。このとき、メダル投入口 3 1 からメダルが投入されると、当該メダルは投入メダル通路 5 1 に流下し、投入メダル通路 5 1 の中途に設けられているメダル通過センサ 4 7 c によって検知され、収納メダル通路 5 4 を通過してメダル収納庫 9 3 の中に収納される。

また、図柄変動ゲームの実行中やクレジットが上限値に達した場合等は、メダル受付不能であるため、メダルセレクタ本体 4 7 a はメダルブロック 4 7 b の作動を停止させる。メダルブロック 4 7 b の作動が停止されると、投入メダル通路 5 1 の中途に突起部（図示せず）が突出してメダルの通過を阻害するので、投入されたメダルは投入メダル通路 5 1 の中途であって、かつメダル通過センサ 4 7 c に検知されない位置に滞留する。投入メダル通路 5 1 に滞留しているメダルは、自重によりまたはメダル返却ボタン 3 3 の操作により返却メダル通路 5 3 に落下してメダル排出口 3 5 を経由して下皿 3 7 に排出される。

【0035】

また、クレジットの上限値を超えてメダルが付与された場合、付与されたメダル数に相当するメダルがメダル収納庫 9 3 からメダル排出口 3 5 を経由して下皿 3 7 に排出される。

【0036】

上記のベットボタン 2 3 として、遊技機 1 0 はベットボタン基板 4 5 に搭載されている最大ベットボタン 2 3 a と単一ベットボタン 2 3 b とを有している。最大ベットボタン 2 3 a は 1 回の押下でクレジットを最大で 3 つ減算して投入枚数を増やすことができ、単一ベットボタン 2 3 b は 1 回の押下でクレジットを 1 つ減算して投入枚数を増やすことができる。また、ベットボタン 2 3 を押下しても、その図柄変動ゲームにおけるクレジットの減算値が所定の投入枚数に達している場合には、それを超えてクレジットを減算させるこ

10

20

30

40

50

とはできない。

また、ベットボタン基板45には最大ベットボタン23aと単一ベットボタン23bが押下された旨を検知する最大ベットボタンセンサ45aと単一ベットボタンセンサ45bが、それぞれに対して設けられており、これらのセンサの検知に応じて上記の処理が行われる。

【0037】

また、最大ベットボタン23aは、上記のように操作に応じてクレジットを減算して投入枚数を増やす用途（ベットボタン）として用いられる他に、一部の演出実行時に演出の進行を促す操作を受け付ける用途（プッシュボタン）としても用いられる場合がある。

最大ベットボタン23aがベットボタンとして用いられる場合は、投入可能表示LED25fが点灯している状態に限られる。一方、最大ベットボタン23aがプッシュボタンとして用いられる場合は、ボタン示唆演出の実行時に必ずしも限られない。例えば、後述するメニュー画面における操作に、最大ベットボタン23aがプッシュボタンとして用いられてもよい。

【0038】

ベットボタン基板45には、最大ベットボタン23aがプッシュボタンとして用いられる場合に最大ベットボタン23aの押下を検知するプッシュボタンセンサ45cが設けられており、最大ベットボタンセンサ45aによる検知とは区別される。

最大ベットボタンセンサ45aがメイン基板100に実装されたCPU101によって管理されているのに対して、プッシュボタンセンサ45cはサブ基板200に実装されたCPU201によって管理されている点が異なる。

【0039】

また、遊技機10は、上記のベットボタン23の左側に、メニュー選択ボタン24を備える。メニュー選択ボタン24は、メニュー選択ボタン基板46に搭載されている十字キーボタン24aと十字キーボタン24aの中央に位置する決定ボタン24bによって構成されている。

メニュー選択ボタン24は、メニュー画面に係る操作を受け付ける構成要素である。ここでメニュー画面とは、演出表示領域62に表示される遊技機10の操作方法や遊技の解説情報等を示す画面をいい、上記の所定表示に該当する。

遊技者はメニュー選択ボタン24を操作することによってメニュー画面を閲覧することができる。例えば、待機状態において決定ボタン24bが押下されると、メニューの一覧とカーソルが演出表示領域62に表示される。遊技者が十字キーボタン24aを操作することによって任意のメニューを示す位置までカーソルを移動し、カーソルがいずれかのメニューを示している場合に遊技者が決定ボタン24bを押下すると当該メニューが演出表示領域62に表示される。

【0040】

メニュー選択ボタン基板46には、十字キーボタンセンサ46aと決定ボタンセンサ46bとが設けられている。

十字キーボタンセンサ46aは、十字キーボタン24aがいずれの方向（決定ボタン24bの中心を基準として上下左右のいずれかの方向）に押下されたのかを検知することができる。

決定ボタンセンサ46bは、決定ボタン24bが押下された旨を検知することができる。

十字キーボタンセンサ46aおよび決定ボタンセンサ46bは、上述のプッシュボタンセンサ45cと同様に、サブ基板200に実装されたCPU201によって管理されている。

【0041】

また、遊技機10は、上記のベットボタン23の右側に、投入されたメダル数や貯留されているメダル数等を表示する状態表示LED25を備える。状態表示LED25は、状態表示LED基板42に搭載されている複数のLEDまたは7セグメントディスプレイに

10

20

30

40

50

よって構成されている。

状態表示 L E D 2 5 のうち投入枚数表示 L E D 2 5 a は、3つの L E D によって構成されており、投入枚数が一枚増えるごとに、点灯する L E D の数が一つずつ増える。

状態表示 L E D 2 5 のうち貯留枚数表示 L E D 2 5 b は、7セグメントディスプレイによって構成されており、貯留されているメダルの数(クレジット)を数字で表す。

状態表示 L E D 2 5 のうち獲得枚数表示 L E D 2 5 c は、7セグメントディスプレイによって構成されており、入賞によって獲得したメダルの数を数字で表す。

状態表示 L E D 2 5 のうち再遊技表示 L E D 2 5 d は、1つの L E D によって構成されており、図柄変動ゲームにおいてリプレイが停止表示されると点灯する。

状態表示 L E D 2 5 のうち遊技開始表示 L E D 2 5 e は、1つの L E D によって構成されており、当該 L E D の点灯によって図柄変動ゲームの開始可能条件が成立している旨を表す。 10

状態表示 L E D 2 5 のうち投入可能表示 L E D 2 5 f は、1つの L E D によって構成されており、当該 L E D の点灯によってメダルの投入が可能である旨を表す。

【0042】

ストップボタン 2 7 は、回動しているリール 6 5 が停止するための契機となる遊技者の操作を、遊技者から受け付ける。なお、ストップボタン 2 7 は、リール 6 5 が回動を開始した後に成立する停止可能条件を契機として、停止操作を受け付けることができる。

ストップボタン 2 7 に対する遊技者の操作とは、具体的にはストップボタン 2 7 を押下することである。また、ここで停止可能条件とは図柄変動ゲームにおける停止表示を実行するための前提条件であり、具体的には、すべてのリール 6 5 (65L, 65C, 65R) の速度が所定速度に到達している場合に停止可能条件が成立する。 20

【0043】

複数のストップボタン 2 7 (27L, 27C, 27R) は、ストップボタン基板 4 3 に搭載されており、各リール 6 5 に対して一つずつ設けられている。具体的には、ストップボタン 2 7 L は、リール 6 5 L を停止させるための停止操作を受け付ける。ストップボタン 2 7 C は、リール 6 5 C を停止させるための停止操作を受け付ける。ストップボタン 2 7 R は、リール 6 5 R を停止させるための停止操作を受け付ける。

また、ストップボタン基板 4 3 には、ストップボタン 2 7 L、ストップボタン 2 7 C、ストップボタン 2 7 R が押下された旨を検知するストップボタンセンサ 4 3 a が、それに対して設けられており、このセンサの検知に応じて各リール 6 5 の停止制御が行われる。すなわち、ストップボタン 2 7 とストップボタンセンサ 4 3 a によって、後述する回動制御部 1 4 0 による複数のリール 6 5 の回動を停止させる契機となる遊技者の操作である停止操作を検知する停止操作検知手段を構成する。 30

なお、ここで挙げたストップボタン 2 7 は遊技者の任意の順番で押すことも可能であるが、所定の押し順でストップボタン 2 7 を押下しないとペナルティが課される場合もある。

【0044】

本実施形態におけるストップボタン 2 7 は、停止可能表示 L E D 2 7 a を内包し、その周囲を光透過性の部材で覆う構成となっている。そして、ストップボタン 2 7 は、停止可能表示 L E D 2 7 a の点灯色で停止可能条件の成立の可否を遊技者に報知する仕様となっている。 40

このように、ストップボタン 2 7 の色によって停止可能条件の成立の可否を判断できるので、遊技者は円滑に停止操作を順次行うことができる。

【0045】

ストップボタン 2 7 で受け付けた停止操作に起因して、当該停止操作を受け付けたストップボタン 2 7 に対応するリール 6 5 が停止する。リール 6 5 の停止位置は、ストップボタン 2 7 の押下時におけるリール 6 5 の位置を基準として最大 4 コマまで移動しうる。ストップボタン 2 7 を押下してからリール 6 5 が停止するまでの制御を、一般的にはすべり制御という。 50

ここでコマとは、リール 6 5 の外周に示されている図柄の一つに対して与えられている領域であり、一つの当該領域または一つの当該領域の上下方向の寸法をいう。本実施形態において、リール 6 5 の外周は 21 コマに等分されており、各コマにそれぞれ一つずつ図柄が配列されている。

なお、本実施形態においてリール 6 5 の停止とは、所定のコマを基準に 1 コマ未満の変動幅でリール 6 5 が揺動している状態も含むものとする。

【0046】

リール枠 6 4 の内部領域は上下方向に 3 コマ分の寸法となっている。また、各リール 6 5 はリール枠 6 4 の内部領域の上下方向に 3 個の図柄が収まるように停止制御され、遊技者は当該 3 個の図柄をリール枠 6 4 の内部領域を介して視認できるようになっている。すなわち、リール 6 5 が左右方向に 3 つ配置されているので、各リール 6 5 が停止している場合において、遊技者が 3 個の図柄 × 3 リール = 9 個の図柄を視認可能になっている。10

【0047】

上述のように各リール 6 5 が停止制御されるとき、各リール 6 5 において停止する図柄のうち上段・中段・下段に停止する図柄が形成する略直線（図 1 において一点鎖線で示す）をそれぞれライン L 1 ・ ライン L 2 ・ ライン L 3 と称す。

また、リール 6 5 L の上段と、リール 6 5 C の中段と、リール 6 5 R の下段に停止する図柄が形成する略直線（図 1 において一点鎖線で示す）をライン L 4 と称す。リール 6 5 L の下段と、リール 6 5 C の中段と、リール 6 5 R の上段に停止する図柄が形成する略直線（図 1 において一点鎖線で示す）をライン L 5 と称す。20

【0048】

各リール 6 5 の回動中（図柄変動ゲームの実行中）は、遊技者の関心を惹きつけて遊技興奮を喚起させるため、演出表示領域 6 2 に表示される画像、スピーカ 4 9 から出力される音声または装飾 LED 3 6 の点灯や滅灯等によって構成される多様な演出が実行される。20

【0049】

各スピーカ 4 9 の前方にはスピーカ口 3 8 が設けられている。より具体的には、遊技機の正面から見て右上（図 3 においては左上）に位置するスピーカ 4 9 a の前方にはスピーカ口 3 8 a が設けられている。遊技機の正面から見て左上（図 3 においては右上）に位置するスピーカ 4 9 b の前方にはスピーカ口 3 8 b が設けられている。遊技機の正面から見て左下（図 3 においては右下）に位置するスピーカ 4 9 c の前方にはスピーカ口 3 8 c が設けられている。遊技機の正面から見て右下（図 3 においては左下）に位置するスピーカ 4 9 d の前方にはスピーカ口 3 8 d が設けられている。30

各スピーカ口 3 8 には多数の空洞が設けられており、スピーカ 4 9 から出力される音声を適切に出力することができる。

【0050】

装飾 LED 3 6 は、演出表示領域 6 2 またはリール枠 6 4 を囲うような配置で配置されている。より具体的には、演出表示領域 6 2 の右上側には、装飾 LED 基板 4 1 a に搭載されている装飾 LED 3 6 a と装飾 LED 基板 4 1 b に搭載されている装飾 LED 3 6 b とが配置されている。また、演出表示領域 6 2 の右下側には、装飾 LED 基板 4 1 c に搭載されている装飾 LED 3 6 c が配置されている。また、リール枠 6 4 の右下側には、装飾 LED 基板 4 1 d に搭載されている装飾 LED 3 6 d が配置されている。また、リール枠 6 4 の左下側には、装飾 LED 基板 4 1 e に搭載されている装飾 LED 3 6 e が配置されている。また、演出表示領域 6 2 の左下側には、装飾 LED 基板 4 1 f に搭載されている装飾 LED 3 6 f が配置されている。また、演出表示領域 6 2 の左上側には、装飾 LED 基板 4 1 g に搭載されている装飾 LED 3 6 g と装飾 LED 基板 4 1 h に搭載されている装飾 LED 3 6 h とが配置されている。40

各装飾 LED 3 6 は、単色で点灯してもよいし、複数色で点灯可能であってもよい。

【0051】

図柄変動ゲームの結果として入賞に対応する図柄の組合せが所定の有効ラインに停止表

示された場合、当該入賞に対して規定されている枚数のメダルが付与される。

なお、当然ながら、有効ラインには、入賞に対応する図柄の組合せのみならず、上述の再遊技やボーナス遊技に対応する図柄の組合せも停止表示されうる。

【0052】

遊技機10は、付与されたメダルの払出処理の実行中にクレジットが上限値に達した場合、上限値を超える分に相当する枚数のメダルをメダル収納庫93から払い出す。また、遊技機10は、精算ボタン32を押下した場合、押下した時点におけるクレジットに相当する枚数のメダルをメダル収納庫93から払い出す。

メダル収納庫93に収容されているメダルを払い出す処理は、メダル収納庫93に内蔵されている払出機構（図示せず）によって実行される。より具体的には、払出機構は、メダル収納庫93に収容されているメダルから払出枚数分のメダルを取得し、メダル払出口94から払出メダル通路52に向けて排出させる。払出メダル通路52に排出されたメダルは、メダル排出口35を経由して下皿37に排出される。

【0053】

なお、メダル収納庫93からメダルが溢れ出することを防止するため、メダル収納庫93の脇にはメダル収納庫93に収容されているメダルの一部が流下するメダル補助収納庫95が設けられている。

また、メダル補助収納庫95に収容されているメダルが所定以上に達することを検知する収納庫エラーセンサ（図示せず）が設けられており、この検知に応じて遊技機10はメダル収納庫93やメダル補助収納庫95に収容されているメダルを回収するように促すエラーを報知する。このエラーの報知のために、上述の演出表示領域62や装飾LED36やスピーカ49が用いられてもよい。

【0054】

<遊技機10の電気構成および機能構成>

次に、本実施形態における遊技機10の電気構成および機能構成について、主に図5または図6を用いて説明する。ただし、先に説明した図1から図4に図示される構成要素についても言及するので適宜参照されたい。

図5は、遊技機10の電気構成を示す図である。図6は、遊技機10の機能ブロック図である。

【0055】

遊技機10は、主要な構成要素としてメイン基板100とサブ基板200とを内蔵している。図5においてメイン基板100またはサブ基板200は単一の電子基板であるかのように図示しているが、必ずしも単一の電子基板である必要はない。すなわち、メイン基板100またはサブ基板200は、複数の電子基板を組み合わせて実現されてもよい。

【0056】

メイン基板100は、各種センサ40aから入力された制御情報に基づいて状態表示LED基板42に含まれる各LEDの表示を制御したり、メダル収納庫93にメダルを払い出させたり、サブ基板200に出力するコマンドを生成したりする。メイン基板100には、CPU101、RAM102またはROM103等の電子部品が実装されており、これらの電子部品や各種センサ40a等の間で授受するデータや制御信号の処理を実行することによって、遊技に関する各種機能を実現している。ここで、各種センサ40aには、上述のスタートレバーセンサ44、ストップボタンセンサ43a、最大ベットボタンセンサ45a、単一ベットボタンセンサ45b、メダル通過センサ47c等が含まれる。

サブ基板200は、メイン基板100から入力されたコマンドに基づいて装飾LED基板41、スピーカ49または演出表示装置63等を制御する。サブ基板200も、CPU201、RAM202またはROM203等の電子部品が実装され、これらの電子部品や各種センサ40b等の間で授受するデータや制御信号の処理を実行することによって、演出処理、メニュー画面に係る処理を実現している。ここで、各種センサ40bには、プッシュボタンセンサ45c、十字キーボタンセンサ46a、決定ボタンセンサ46b等が含まれる。

10

20

30

40

50

【0057】

メイン基板100によって実現される機能構成には、図6に示すように、遊技状態制御部110、内部抽選部120、フラグ設定部130、回動制御部140、表示図柄判定部150および指令生成部160が含まれる。

また、サブ基板200によって実現される機能構成には、図6に示すように、サブ統括部210、演出表示部220、音声出力部230およびLED発光部240が含まれる。

なお、図6に図示する構成要素は、メイン基板100またはサブ基板200に含まれる機能構成のすべてとは限らず、ここに図示されない機能構成が存在してもよい。

【0058】

遊技状態制御部110は、遊技機10によって実行される遊技（図柄変動ゲーム）に係る遊技状態を管理しており、少なくとも以下の処理を実行する。 10

【0059】

例えば、遊技状態制御部110は、遊技実行が可能であるか否かを監視しており、遊技不能である場合に遊技を停止（中断）させる。

ここで遊技不能である場合としては、（i）前面扉20が開扉している場合、（ii）メダル収納庫93の中にメダルが無い場合、（iii）貯留されているクレジットに相当するメダルを、精算ボタン32の押下に起因してメダル排出口35からメダルを排出する処理（精算処理）が行われている場合、等が挙げられる。

【0060】

また、遊技状態制御部110は、クレジットを記憶し、その増減を管理する。 20

より詳細には、遊技状態制御部110は、最大ベットボタン23aまたは単一ベットボタン23bの押下が検知された場合、記憶しているクレジットから所定の値を減算する。

また、遊技状態制御部110は、停止表示されている図柄の組合せが表示図柄判定部150によって入賞と判定された場合、その入賞の特典として割り当てられているメダル数に相当する値を、記憶しているクレジットに加算する。この加算処理において、記憶しているクレジットが上限値に到達するとき、遊技状態制御部110は、超過したメダル数に相当するメダルをメダル収納庫93に払い出させる。また、遊技状態制御部110は、精算ボタン32の押下が検知されたとき、記憶しているクレジットに相当するメダルをメダル収納庫93に払い出せる。

【0061】

また、遊技状態制御部110は、状態表示LED基板42に表示される条件、およびストップボタン27に対する停止操作の受付可能条件（上述の停止可能条件）を管理している。ここで、状態表示LED基板42に表示される条件には、メダルの投入枚数、貯留されているメダルの数（クレジット）入賞によって獲得したメダル数、再遊技の有無、図柄変動ゲームの開始可能条件、メダル投入の可能条件が含まれる。 30

【0062】

また、遊技状態制御部110は、設定変更装置48によって設定される遊技設定値を管理している。遊技設定値は、内部抽選部120によって抽選される入賞役の当選確率、または、サブ基板200によって制御される各種演出の発生確率、等に影響を与える。

【0063】

また、遊技状態制御部110は、その遊技において内部抽選部120が参照する抽選テーブルを管理する。図7は、遊技状態制御部110によって管理される作動状態の遷移を表す状態遷移図である。なお、図7における「RTn（nは0～5の整数が入る）」の記載は、その作動状態における遊技において内部抽選部120が参照する抽選テーブルの種別を表している。

RT0作動状態ST10は、遊技設定値の変更等によってRAM102がリセットされる場合やボーナス遊技（RT5作動状態ST15）が終了した場合に移行しうる作動状態である。なお、RT0作動状態ST10において、内部抽選部120はRT0の抽選テーブルを参照して入賞役の当否を判定する。

RT1作動状態ST11は、最も滞在しやすく設定されている作動状態であり、RT0

50

作動状態 S T 1 0、R T 2 作動状態 S T 1 2 または R T 3 作動状態 S T 1 3 においてベルこぼし(図15(b)参照)が作動した場合に移行しうる。或いは、R T 1 作動状態 S T 1 1 は、R T 2 作動状態 S T 1 2 または R T 3 作動状態 S T 1 3 において転落リプレイ(図13(b)参照)が作動した場合に移行しうる。なお、R T 1 作動状態 S T 1 1 において、内部抽選部 1 2 0 は R T 1 の抽選テーブルを参照して入賞役の当否を判定する。

R T 2 作動状態 S T 1 2 は、主に A R T に当選してから A R T が作動するまでの間に滞在する A R T の準備期間であって、R T 1 作動状態 S T 1 1 において準備リプレイ(図13(a)参照)が作動した場合に移行しうる。なお、R T 2 作動状態 S T 1 2 において、内部抽選部 1 2 0 は R T 2 の抽選テーブルを参照して入賞役の当否を判定する。

R T 3 作動状態 S T 1 3 は、主に A R T が作動している場合に滞在する作動状態であって、R T 2 作動状態 S T 1 2 において突入りリプレイ(図13(c)参照)が作動した場合に移行しうる。なお、R T 3 作動状態 S T 1 3 において、内部抽選部 1 2 0 は R T 3 の抽選テーブルを参照して入賞役の当否を判定する。10

【0064】

図7において破線で示される作動状態 S T 1 は、R T 0 作動状態 S T 1 0、R T 1 作動状態 S T 1 1、R T 2 作動状態 S T 1 2 および R T 3 作動状態 S T 1 3 を包含する概念であり、これらの4つの作動状態のいずれにおいてボーナス遊技に当選した場合(図7ではBB当選と表記)にもR T 4 作動状態 S T 1 4 に移行する旨を示している。ここでボーナス遊技に当選した場合とは、後述の図11に示すサブ通知番号「15」の入賞役に当選したことを意味しており、当該入賞役は第一種特別役物に係る役物連続作動装置に該当する。なお、R T 4 作動状態 S T 1 4 において、内部抽選部 1 2 0 は R T 4 の抽選テーブルを参照して入賞役の当否を判定する。20

R T 5 作動状態 S T 1 5 は、ボーナス遊技が作動している場合に滞在する作動状態であって、ボーナス遊技に対応している赤7揃い(図18参照)が停止表示された場合に移行しうる。なお、R T 5 作動状態 S T 1 5 において、内部抽選部 1 2 0 は R T 5 の抽選テーブルを参照して入賞役の当否を判定する。

【0065】

また、遊技状態制御部 1 1 0 (遊技状態制御手段)は、通常遊技状態と、通常遊技状態より遊技者にとって有利な有利遊技状態と、に移行させうる。図8は、遊技状態制御部 1 1 0 によって管理される遊技状態の遷移を表す状態遷移図である。30

通常遊技状態 S T 2 0 は、最も滞在しやすく設定されている遊技状態であり、主に R T 0 作動状態 S T 1 0 または R T 1 作動状態 S T 1 1 のいずれかに滞在している場合に滞在しうる。また、通常遊技状態 S T 2 0 は、ボーナス遊技状態 S T 2 5 の終了時、C Z 状態 S T 2 1 の終了時または A R T 作動状態 S T 2 3 の終了時の一部において移行しうる。

C Z 状態 S T 2 1 は、主に R T 0 作動状態 S T 1 0 または R T 1 作動状態 S T 1 1 のいずれかに滞在している場合に滞在し、かつ、操作指示演出の発生頻度も通常遊技状態 S T 2 0 と大差ないため、一回の遊技の結果として獲得できるメダルの期待値は通常遊技状態 S T 2 0 とほぼ同じになっている。また、C Z 状態 S T 2 1 は、通常遊技状態 S T 2 0 において C Z への移行抽選に当選した場合、または A R T 作動状態 S T 2 3 の終了時の一部において移行しうる。40

【0066】

A R T 準備状態 S T 2 2 は、A R T に当選してから A R T が作動するまでの間に滞在する遊技状態である。より詳細には、A R T 準備状態 S T 2 2 は、操作指示演出の実行によって準備リプレイおよび突入りリプレイ(図10参照)の作動確率を向上させるように遊技者の停止操作を誘導し、速やかに A R T 作動状態 S T 2 3 に移行させるようになっている。A R T 準備状態 S T 2 2 は、主に R T 2 作動状態 S T 1 2 に滞在している場合に滞在しうる。

A R T 作動状態 S T 2 3 は、A R T が作動している遊技状態である。A R T 作動状態 S T 2 3 は、主に R T 3 作動状態 S T 1 3 に滞在している場合に滞在しうる。また、A R T 作動状態 S T 2 3 は、A R T 準備状態 S T 2 2 において突入りリプレイが作動した場合に移

10

20

30

40

50

行しうる。

上乗せ特化状態 S T 2 6 は、A R T が作動している遊技状態であって、かつ当該 A R T で実行可能な遊技の回数（A R T ゲーム数）の追加処理である上乗せ処理を、A R T 作動状態 S T 2 3 より高い頻度で実行する遊技状態である。上乗せ特化状態 S T 2 6 は、主に R T 3 作動状態 S T 1 3 に滞在している場合に滞在し、かつ操作指示演出の実行頻度も A R T 作動状態 S T 2 3 と大差ないため、一回の遊技の結果として獲得できるメダルの期待値は A R T 作動状態 S T 2 3 とほぼ同じになっている。また、上乗せ特化状態 S T 2 6 は、A R T 作動状態 S T 2 3 における特化移行抽選に当選した場合に移行しうる。

【0067】

図 8において破線で示されるボーナス未作動状態 S T 2 は、通常遊技状態 S T 2 0 、C Z 状態 S T 2 1 、A R T 準備状態 S T 2 2 、A R T 作動状態 S T 2 3 および上乗せ特化状態 S T 2 6 を包含する概念であり、これらの 5 つの遊技状態のいずれにおいてボーナス遊技に当選した場合（図 8 では B B 当選と表記）にもボーナス準備状態 S T 2 4 に移行する旨を示している。

【0068】

ボーナス準備状態 S T 2 4 は、ボーナス遊技（図 11（b）の役番号「31」）に対応する当選フラグが設定されている場合に滞在しうる遊技状態である。すなわち、ボーナス準備状態 S T 2 4 は、R T 4 作動状態 S T 1 4 に滞在している場合に滞在しうる。また、ボーナス準備状態 S T 2 4 の滞在中には、サブ統括部 2 1 0 によってボーナス当選告知（ボーナス確定画面の表示）といった演出が行われうる。

ボーナス遊技状態 S T 2 5 は、ボーナス遊技の作動中に滞在する遊技状態である。すなわち、ボーナス遊技状態 S T 2 5 は、R T 5 作動状態 S T 1 5 に滞在している場合に滞在しうる。ボーナス遊技状態 S T 2 5 は、ボーナス準備状態 S T 2 4 において赤 7 図柄が有効ラインに揃う場合（図 18 参照）に移行しうる。また、ボーナス遊技状態 S T 2 5 は、ボーナス遊技の終了条件を満たした場合に終了して通常遊技状態 S T 2 0 に移行する。なお、本実施形態に係るボーナス遊技の終了条件は、そのボーナス遊技中に獲得されたメダルの数が 225 枚を超えることである。

【0069】

なお、通常遊技状態 S T 2 0 を本発明に係る通常遊技状態とした場合、本発明の有利遊技状態に該当しうる遊技状態は、C Z 状態 S T 2 1 、A R T 準備状態 S T 2 2 、A R T 作動状態 S T 2 3 、ボーナス遊技状態 S T 2 5 および上乗せ特化状態 S T 2 6 であるが、本実施形態においては A R T 作動状態 S T 2 3 のみが有利遊技状態である態様を一具体例として説明する。

ただし、本発明の実施はこの例に限られず、A R T 作動状態 S T 2 3 とは異なる他の遊技状態を有利遊技状態として扱う実施態様も採りうる。

【0070】

また、遊技状態制御部 1 1 0 は、内部抽選部 1 2 0 の抽選結果に基づいて操作指示演出の実行の要否や実行態様を判定する操作指示管理部 1 1 1 を有している。

操作指示管理部 1 1 1 は判定結果を示す指示情報を生成する。また、操作指示管理部 1 1 1 によって生成された指示情報は、指令生成部 1 6 0 から伝送されるコマンドに含められて、操作指示実行部 2 1 1 に伝送され、操作指示実行部 2 1 1 は指示情報に基づいて操作指示演出を実行する。

【0071】

図 9 は、操作指示管理部 1 1 1 によって生成される指示情報を示す図である。本実施形態に係る指示情報は、指示番号「0」～指示番号「10」までの 11 とおり存在する。なお、これは一具体例であって、操作指示管理部 1 1 1 によって生成される指示情報の種類数は、より少なくてよいし、より多くてもよい。

指示番号「0」の指示情報は、操作指示実行部 2 1 1 に指示する指示内容がないことを表す。当該指示情報を受け付けた操作指示実行部 2 1 1 は、原則として操作指示演出を実行しない。ただし、当該指示情報を受け付けた場合の一部において、操作指示実行部 2 1

10

20

30

40

50

1は操作指示演出の態様を判定して、判定した態様で操作指示演出を実行してもよい。

指示番号「1」の指示情報は、操作指示演出において「その遊技における最初の停止操作をストップボタン27L」にする旨の押し順を報知することを表す。

指示番号「2」の指示情報は、操作指示演出において「その遊技における最初の停止操作をストップボタン27C」にする旨の押し順を報知することを表す。

指示番号「3」の指示情報は、操作指示演出において「その遊技における最初の停止操作をストップボタン27R」にする旨の押し順を報知することを表す。

指示番号「4」の指示情報は、操作指示演出において「ストップボタン27L　ストップボタン27C　ストップボタン27R」の押し順を報知することを表す。

指示番号「5」の指示情報は、操作指示演出において「ストップボタン27L　ストップボタン27R　ストップボタン27C」の押し順を報知することを表す。

指示番号「6」の指示情報は、操作指示演出において「ストップボタン27C　ストップボタン27L　ストップボタン27R」の押し順を報知することを表す。

指示番号「7」の指示情報は、操作指示演出において「ストップボタン27C　ストップボタン27R　ストップボタン27L」の押し順を報知することを表す。

指示番号「8」の指示情報は、操作指示演出において「ストップボタン27R　ストップボタン27L　ストップボタン27C」の押し順を報知することを表す。

指示番号「9」の指示情報は、操作指示演出において「ストップボタン27R　ストップボタン27C　ストップボタン27L」の押し順を報知することを表す。

指示番号「10」の指示情報は、操作指示演出として後述の「7を狙え」演出を実行することを表す。

【0072】

また、遊技状態制御部110は、一の回の遊技において開始操作を受け付けてから次の回の遊技において開始操作を受け付けるまでの進行を管理する遊技進行管理部112を有している。遊技進行管理部112は、具体的には、遊技開始表示LED25eの点灯／消灯を制御し、遊技開始表示LED25eを点灯させている場合にスタートレバーセンサ44がオンになることを遊技の開始操作として受け付ける。また、遊技進行管理部112は、停止可能表示LED27aの点灯色（青／赤）を制御し、停止可能表示LED27aが青色に点灯している場合にストップボタンセンサ43aがオンになることを各リール65に対する停止操作として受け付ける。なお、遊技進行管理部112による遊技開始表示LED25eの制御条件、および遊技進行管理部112による停止可能表示LED27aの制御条件は、適宜設定することができる。

【0073】

回動制御部140によって特定演出として遅延演出が実行される場合、遊技進行管理部112（遊技進行管理手段）は、一の回の遊技において開始操作を受け付けてから次の回の遊技において開始操作を受け付けるまでの遊技の進行を遅延させる。

遅延演出とは、遊技に対する開始操作を受け付けてから次の遊技において開始操作を受け付けるまでの進行を遅延させる処理を伴う演出である。遅延演出を実行している場合において、回動制御部140は、遅延演出を実行していない場合、すなわち通常時とは異なる態様で、各リール65を回動させうる。遅延演出は、一般的にはフリーズ演出とも称され、以下の説明において遅延演出とフリーズ演出とは同義であるものとする。

遅延演出には、遊技に対する開始操作を受け付けてから遊技に対する最終の停止操作を受け付けるまでの期間（以下、遊技期間と称する場合がある）の進行を遅延させるものと、遊技に対する最終の停止操作を受け付けてから次の遊技において開始操作を受け付けるまでの期間（以下、停止期間と称する場合がある）の進行を遅延させるものとがある。

前者の場合、遊技期間において特定演出が実行されており、かつ遊技者の操作の有無に関わらず、停止可能表示LED27aが点灯しない場合、その特定演出は遅延演出である。後者の場合、停止期間において特定演出が実行されており、かつ前回の遊技に対する最終の停止操作が終了しているにも関わらず、投入可能表示LED25fも再遊技表示LED25dも点灯しない場合、その特定演出は遅延演出である。なお、本実施形態に係る特

10

20

30

40

50

定演出は、遊技期間の進行を遅延させる遅延演出として実行される。

【0074】

遊技進行管理部112は、フリーズ演出が実行される遊技において、当該遊技における遊技期間の進行を遅延させるため、開始操作を受け付けてから当該フリーズ演出の実行が終わるまでの間、停止可能表示LED27aを赤色に点灯させ、停止操作の受付を規制することができる。すなわち、フリーズ演出が実行されている期間にわたって、遊技者がストップボタン27を操作したとしても、操作したストップボタン27に対応するリール65の回動は停止しない。

【0075】

また、遊技状態制御部110は、ART作動状態ST23によって実行可能な図柄変動ゲームの回数（有利遊技回数）を決定する遊技回数決定部113を有している。遊技回数決定部113は、少なくとも特定演出において表される遊技値として有利遊技回数を決定することができる。遊技回数決定部113による有利遊技回数の決定処理が行われるタイミングは、特定演出の実行前であってもよいし、特定演出の実行中であってもよい。

10

【0076】

内部抽選部120は、開始操作を受け付けた時に、複数とおりの入賞役のうちいずれを当選させるか、または非当選にするかを判定する。より詳細には、内部抽選部120は、乱数を取得し、ROM103に予め格納されている抽選テーブルを参照して、取得された乱数がいずれの入賞役に対応しているかを判定する。なお、本実施形態に係る入賞役には、入賞、再遊技、役物または役物連続作動装置が含まれる。

20

フラグ設定部130は、内部抽選部120によって抽選された入賞役が成立しうる旨を示す当選フラグを設定する。ここで入賞役が成立するとは、内部抽選部120によって抽選された入賞役に対応している図柄の組合せが、図柄変動ゲームの結果として有効ライン上に停止表示されることをいう。

【0077】

本実施形態において、内部抽選部120によって抽選される入賞役を図10および図11に例示する。図10と図11は、サブ通知番号および役番号、これらに対応する入賞役を示す図である。また、図12から図18は、リール枠64内に停止表示される図柄の組合せの一例である。

30

図10または図11におけるサブ通知番号とは、各入賞役が当選した場合にサブ統括部210に通知される識別番号であり、サブ統括部210はサブ通知番号に応じて各種演出を制御することができる。なお、サブ通知番号「2」～サブ通知番号「7」として示す各入賞役は総じて特殊リプレイと称されるものである。特殊リプレイに当選した場合には、所定の押し順で停止操作が行われると表記のサブ通知番号に対応する図柄の組合せが有効ラインに停止表示されるが、その他の押し順で停止操作が行われると通常リプレイ（サブ通知番号「1」）に対応する図柄の組合せが有効ラインに停止表示される。

【0078】

図10または図11における役番号とは、各入賞役に対応している当選フラグの識別番号であり、フラグ設定部130は役番号に応じて当選フラグを設定する。上記のサブ通知番号が共通の入賞役であっても、対応する所定の押し順の種別によって割り当てられる役番号が異なる。

40

例えば、役番号「2」～役番号「7」が割り当てられている準備リプレイは6パターンの押し順のそれぞれに対応している。ここで図10において「準備リプレイ（6択）」と表記されているのは、準備リプレイに対応する所定の押し順が、図9に示す指示番号「4」～指示番号「9」が表す押し順のうちいずれか1つであることを表している。

または、役番号「14」～役番号「16」が割り当てられている突入りリプレイは3パターンの押し順のそれぞれに対応している。ここで図10において「突入りリプレイ（3択）」と表記されているのは、突入りリプレイに対応する押し順が、図9に示す指示番号「1」～指示番号「3」のうちいずれか1つが表す押し順であることを表している。

一方で、役番号「8」～役番号「13」が割り当てられている転落リプレイは6パター

50

ンの押し順のそれぞれに対応している。ここで図10において「転落リプレイ(6択)」と表記されているのは、転落リプレイに対応する所定の押し順が、図9に示す指示番号「4」～指示番号「9」が表す押し順のうち5つであることを表している。すなわち、役番号「8」～役番号「13」が割り当てられている転落リプレイに当選した場合に、転落リプレイを回避して通常リプレイを停止表示できる押し順が、指示番号「4」～指示番号「9」が表す押し順のうち1つであることを表している。

同様に、役番号「19」～役番号「21」が割り当てられている転落リプレイは3パターンの押し順のそれぞれに対応している。ここで図10において「転落リプレイ(3択)」と表記されているのは、転落リプレイに対応する所定の押し順が、図9に示す指示番号「1」～指示番号「3」のうちいずれか1つが表す押し順のうち2つであることを表している。すなわち、役番号「19」～役番号「21」が割り当てられている転落リプレイに当選した場合に、転落リプレイを回避して通常リプレイを停止表示できる押し順が、指示番号「1」～指示番号「3」が表す押し順のうち1つであることを表している。
10

【0079】

図10に示す表において、各サブ通知番号または各役番号の右欄に記載されている「」または「-」の表記は、内部抽選部120がその抽選テーブルを参照した場合に、そのサブ通知番号、役番号が選択されうるか否かを記載したものである。

例えば、サブ通知番号「0」、役番号「0」には、ハズレ(非当選)が対応しており、R T 0～R T 4の抽選テーブルを参照した場合に選択されうるが、R T 5(ボーナス遊技中)の抽選テーブルを参照した場合には選択されない。なお、図12(a)に示す図柄の組合せが、内部抽選部120によってハズレが選択された場合に停止表示される図柄の組合せの一例である。
20

サブ通知番号「1」、役番号「1」には、通常リプレイが対応しており、R T 0～R T 4の抽選テーブルを参照した場合に選択されうるが、R T 5(ボーナス遊技中)の抽選テーブルを参照した場合には選択されない。なお、図12(b)に示す図柄の組合せが、内部抽選部120によって通常リプレイが選択された場合に停止表示される図柄の組合せの一例である。この場合、図12(b)に示すように、ラインL2に跨がって3つのリプレイ図柄が揃うように各リール65が制御される。

【0080】

サブ通知番号「2」、役番号「2」～役番号「7」には、準備リプレイが対応しており、R T 1(通常遊技状態)の抽選テーブルを参照した場合にのみ選択されうるが、他の抽選テーブルを参照した場合には選択されない。なお、図13(a)に示す図柄の組合せが、内部抽選部120によって準備リプレイが選択された場合であって、かつ所定の押し順で停止操作された場合に停止表示される図柄の組合せの一例である。この場合、図13(a)に示すように、ラインL2に跨がって「リプレイ図柄・リプレイ図柄・ベル図柄」が揃うように各リール65が制御される。
30

サブ通知番号「3」、役番号「8」～役番号「13」には、転落リプレイが対応しており、R T 2(A R T準備期間)の抽選テーブルを参照した場合にのみ選択されうるが、他の抽選テーブルを参照した場合には選択されない。また、サブ通知番号「7」、役番号「19」～役番号「21」についても、転落リプレイが対応しており、R T 3(A R T作動中)の抽選テーブルを参照した場合にのみ選択されうるが、他の抽選テーブルを参照した場合には選択されない。なお、図13(b)に示す図柄の組合せが、内部抽選部120によって転落リプレイが選択された場合であって、かつ所定の押し順で停止操作された場合に停止表示される図柄の組合せの一例である。この場合、図13(b)に示すように、ラインL2に跨がって「リプレイ図柄・リプレイ図柄・スイカ図柄」が揃うように各リール65が制御される。
40

サブ通知番号「4」、役番号「14」～役番号「16」には、突入りリプレイが対応しており、R T 2(A R T準備期間)の抽選テーブルを参照した場合にのみ選択されうるが、他の抽選テーブルを参照した場合には選択されない。なお、図13(c)に示す図柄の組合せが、内部抽選部120によって突入りリプレイが選択された場合であって、かつ所定の
50

押し順で停止操作された場合に停止表示される図柄の組合せの一例である。この場合、図 13 (c) に示すように、ライン L 5 に跨がって 3 つのリプレイ図柄が揃うように各リール 6 5 が制御される。

【0081】

サブ通知番号「5」、役番号「17」には、青 7 リプレイが対応しており、RT3 (ART 作動中) または RT5 (ボーナス遊技中) の抽選テーブルを参照した場合に選択されうるが、他の抽選テーブルを参照した場合には選択されない。なお、図 14 (a) に示す図柄の組合せが、内部抽選部 120 によって青 7 リプレイが選択された場合であって、かつその遊技における最初の停止操作がストップボタン 27R である場合に停止表示される図柄の組合せの一例である。この場合、図 14 (a) に示すように、ライン L 2 に跨がって 3 つの青 7 リプレイ図柄が揃うように各リール 6 5 が制御される。

サブ通知番号「6」、役番号「18」には、青 7 フェイクリプレイが対応しており、RT3 (ART 作動中) または RT5 (ボーナス遊技中) の抽選テーブルを参照した場合に選択されうるが、他の抽選テーブルを参照した場合には選択されない。なお、図 14 (b) に示す図柄の組合せが、内部抽選部 120 によって青 7 フェイクリプレイが選択された場合であって、かつその遊技における最初の停止操作がストップボタン 27R である場合に停止表示される図柄の組合せの一例である。この場合、図 14 (b) に示すように、一部のリール 6 5 においてはライン L 2 に青 7 リプレイ図柄が停止表示され、他のリール 6 5 においてはライン L 2 に青 7 リプレイ図柄以外の図柄が停止表示されるように各リール 6 5 が制御される。

また、青 7 リプレイまたは青 7 フェイクリプレイの当選時に発生しうる「7 を狙え」演出については、後に詳述する。

【0082】

図 11 (a) は、内部抽選部 120 が RT0 ~ RT4 を参照する場合において共通して選択しうる入賞役と、それに対応するサブ通知番号、役番号を示す図である。

例えば、サブ通知番号「8」、役番号「22」～役番号「24」には、3 択ベルが対応している。3 択ベルは、当選した場合に行われる停止操作が所定の押し順である場合には図 15 (a) に示す図柄の組合せが停止表示されてベルに入賞する入賞役である。この場合、図 15 (a) に示すように、ライン L 4 に跨がって 3 つのベル図柄が揃うように各リール 6 5 が制御される。また、3 択ベルは、他の押し順である場合には図 15 (b) に示す図柄の組合せが停止表示されてベルこぼしに入賞する入賞役である。この場合、図 15 (b) に示すように、ライン L 1 に跨がって 3 つのベル図柄が揃うように各リール 6 5 が制御される。なお、3 択ベルに係る所定の押し順は、図 9 に示す指示番号「1」～指示番号「3」のうちいずれか 1 つが表す押し順である。

サブ通知番号「9」、役番号「25」には、共通ベルが対応している。ここで共通ベルとは、当選した場合に行われる停止操作の押し順に関わらず、図 15 (a) に示す図柄の組合せが停止表示されてベルに入賞する入賞役である。

【0083】

サブ通知番号「10」、役番号「26」には、スイカが対応している。ここでスイカとは、当選した場合に行われる停止操作のタイミングに依存して、図 16 (a) に示す図柄の組合せが停止表示されうる入賞役であって、当該図柄の組合せが停止表示された場合にはスイカに入賞する。この場合、図 16 (a) に示すように、ライン L 4 に跨がって 3 つのスイカ図柄が揃うように各リール 6 5 が制御される。

サブ通知番号「11」、役番号「27」には、チャンス役が対応している。ここでチャンス役とは、当選した場合に行われる停止操作に関わらず成立する入賞役である。なお、図 16 (b) に示す図柄の組合せは、チャンス役に当選した場合に停止表示される図柄の組合せの一例である。

【0084】

サブ通知番号「12」、役番号「28」には、弱チェリーが対応している。ここで弱チェリーとは、当選した場合に行われる停止操作のタイミングに依存して、図 17 (a) に

10

20

30

40

50

示す図柄の組合せが停止表示されうる入賞役であって、当該図柄の組合せが停止表示された場合には弱チェリーに入賞する。この場合、図17(a)に示すように、リール65Lとリール65CにおいてはラインL5にチェリー図柄が停止表示され、リール65RにおいてはラインL5にチェリー図柄以外の図柄が停止表示されるように各リール65が制御される。

サブ通知番号「13」、役番号「29」には、強チェリーが対応している。ここで強チェリーとは、当選した場合に行われる停止操作のタイミングに依存して、図17(b)に示す図柄の組合せが停止表示されうる入賞役であって、当該図柄の組合せが停止表示された場合には強チェリーに入賞する。この場合、図17(b)に示すように、ラインL5に跨がって3つのチェリー図柄が揃うように各リール65が制御される。10

サブ通知番号「14」、役番号「30」には、中段チェリーが対応している。ここで中段チェリーとは、当選した場合に行われる停止操作のタイミングに依存して、図17(c)に示す図柄の組合せが停止表示されうる入賞役であって、当該図柄の組合せが停止表示された場合には中段チェリーに入賞する。この場合、図17(c)に示すように、リール65LにおいてはラインL2にチェリー図柄が停止表示され、リール65Cとリール65RにおいてはラインL5にチェリー図柄以外の図柄が停止表示されるように各リール65が制御される。

【0085】

図11(b)は、ボーナス遊技に係る入賞役と、それに対応するサブ通知番号、役番号を示す図である。20

サブ通知番号「15」、役番号「31」には、ボーナス遊技(図11(b)ではBBと表記)が対応している。ここでボーナス遊技とは、当選した場合に行われる停止操作のタイミングに依存して、図18に示すように、ラインL2に赤7図柄の組合せ(赤7揃い)が停止表示されうる入賞役であって、当該図柄の組合せが停止表示された場合には第一種特別役物に係る役物連続作動装置が作動し、RT5作動状態ST15に移行する。

サブ通知番号「16」、役番号「32」には、ボーナス中入賞が対応している。ここでボーナス中入賞とは、ボーナス遊技中(RT5作動状態ST15)にのみ内部抽選部120によって選択されうる入賞役である。ボーナス中入賞に当選した場合には、行われる停止操作の様に関わらず、図15(a)に示す図柄の組合せ、すなわちベル入賞時と同一の図柄の組合せが停止表示されてボーナス中入賞が成立する。30

【0086】

回動制御部140(図柄変動制御手段)は、スタートレバー26の操作(開始操作)を契機として複数のリール65(図柄変動領域)を開始させ、ストップボタン27の操作(停止操作)ごとに図柄変動領域を停止表示させ、全ての図柄変動領域を停止表示させた時に表されている図柄の組合せによって結果を得る図柄変動ゲーム(遊技)を実行する。

また、回動制御部140は、図柄変動ゲームの進行を遅延させて、特定演出を実行することができる。

【0087】

回動制御部140は、リールモータ68を駆動することによってリール65の回動を制御する。より詳細には、回動制御部140は、図柄の変動表示の実行期間において、各リール65を所定速度で回動させるようにリールモータ68にパルス信号を出力する。リールモータ68はステッピングモータであり、回動制御部140はパルス信号の出力を制御することによって、リール65に表示されている図柄を変動させる速度を特定演出の中途において可変に制御することができる。40

なお、リール65の回動角度(図柄変動領域に表されている図柄が移動する量)は、回動制御部140が出力したパルス信号の長さに比例して増大する。また、リール65の回動速度は、回動制御部140が出力したパルス信号の周波数に比例して増大する。

【0088】

表示図柄判定部150は、図柄変動ゲームにおいて有効ライン上(本実施形態ではラインL2)に停止表示された図柄の組合せが、いずれの入賞役に対応しているか否かを判定50

する。

【0089】

指令生成部160は、メイン基板100からサブ基板200に伝送するコマンドを生成する。指令生成部160によって生成されるコマンドには、サブ基板200によって実行される各演出の決定条件や、上記の操作指示演出に係る情報等が含まれる。

【0090】

サブ統括部210は、メイン基板100から伝送されたコマンドに基づいて演出表示部220、音声出力部230またはLED発光部240を制御する。

演出表示部220は、演出表示装置63を制御する機能を有し、メイン基板100によって実行される図柄変動ゲームと連動して表示出力による演出を演出表示装置63に実行させる。

音声出力部230は、スピーカ49を制御する機能を有し、メイン基板100によって実行される図柄変動ゲームと連動して音声出力による演出をスピーカ49に実行させる。

LED発光部240は、装飾LED基板41に搭載されているLEDを制御する機能を有し、メイン基板100によって実行される図柄変動ゲームと連動して発光出力による演出をLEDに実行させる。

【0091】

また、サブ統括部210は、各種センサ40b（プッシュボタンセンサ45c、十字キー・ボタンセンサ46a、決定ボタンセンサ46b）から入力される検知信号に応じて、演出表示部220、音声出力部230またはLED発光部240を制御できる。

より具体的には、サブ統括部210は、一部の演出実行中やメニュー画面の表示中に各種センサ40bからの検知信号を入力した場合、演出表示部220に働きかけて演出表示領域62に係る表示を変更させたり、音声出力部230に働きかけてサウンドエフェクトをスピーカ49から出力させたり、LED発光部240に働きかけて特殊な発光パターンで装飾LED基板41に搭載されている装飾LED36を発光させたりできる。

【0092】

サブ統括部210は、操作指示管理部111によって生成された指示情報（図9参照）に基づいて操作指示演出を実行する操作指示実行部211を有している。操作指示実行部211による操作指示演出の実行において、少なくとも演出表示装置63が所定の演出画像を表示出力する。また、演出表示装置63による表示出力に合わせて、スピーカ49から音声出力されてもよいし、装飾LED基板41に搭載されたLEDの発光によって表されてもよい。

また、サブ統括部210は、遊技進行管理部112によって図柄変動ゲームの開始操作から最終の停止操作（第三停止操作）までの期間である遊技期間の進行が遅延されている間に、フリーズ演出を実行する遅延演出実行部212を有している。遅延演出実行部212によるフリーズ演出の実行において、少なくとも演出表示装置63が所定の演出画像を表示出力する。また、演出表示装置63による表示出力に合わせて、スピーカ49から音声出力されてもよいし、装飾LED基板41に搭載されたLEDの発光によって表されてもよい。また、遅延演出実行部212によるフリーズ演出の実行において、回動制御部140は通常とは異なる態様で各リール65を回動させてもよい。なお、遅延演出実行部212は、回動制御部140による特定演出が実行される場合に限らず、他の場合においても作動しうる。

【0093】

<操作指示演出、特定演出について>

以下、操作指示演出の実行態様または特定演出の実行態様について説明する。

図19から図21は、操作指示演出の実行中に、操作指示実行部211によって演出表示領域62に表示される演出画像を示す図である。図22は、特定演出の実行に係るタイムチャートの一例を示す図である。図23から図32は、特定演出の実行中における各リール65と演出表示領域62に表示される演出画像を示す図である。

なお、図19から図21において、リール枠64内に示される各リール65上の矢印は

10

20

30

40

50

、リール 65 の回動方向を示している。

【0094】

例えば、操作指示管理部 111 から指示番号「1」の指示情報を受け付けた場合、操作指示実行部 211 は、図 19 に示す演出画像を演出表示領域 62 に表示させる。図 19 に示すとおり、この場合には、操作指示実行部 211 は、最初に停止させるべき旨を表す表示 301 を、リール 65L の上方の演出表示領域 62 に表示させることによって、リール 65L を第一停止リールとするように遊技者を促す。また、この場合には、第二停止リールと第三停止リールについての指示がないため、操作指示実行部 211 は、停止順序が不問である旨を表す表示 306 を、リール 65C とリール 65R の演出表示領域 62 に表示させる。

10

【0095】

或いは、操作指示管理部 111 から指示番号「4」の指示情報を受け付けた場合、操作指示実行部 211 は、図 20 に示す演出画像を演出表示領域 62 に表示させる。図 20 に示すとおり、この場合には、操作指示実行部 211 は、最初に停止させるべき旨を表す表示 301 を、リール 65L の上方の演出表示領域 62 に表示させることによって、リール 65L を第一停止リールとするように遊技者を促す。また、この場合には、操作指示実行部 211 は、二番目に停止させるべき旨を表す表示 302 を、リール 65C の上方の演出表示領域 62 に表示させることによって、リール 65C を第二停止リールとするように遊技者を促す。また、この場合には、操作指示実行部 211 は、三番目に停止させるべき旨を表す表示 303 を、リール 65R の上方の演出表示領域 62 に表示させることによって、リール 65R を第三停止リールとするように遊技者を促す。

20

【0096】

上記の図 19 または図 20 に示す操作指示演出は、原則として停止操作の順序によって停止表示される図柄の組合せ（図柄変動ゲームの結果）が相違しうる入賞役に当選した場合に実行されうる。

例えば、役番号「14」～役番号「16」に係る突入りプレイ、役番号「19」～役番号「21」に係る転落リプレイまたは役番号「22」～役番号「24」に係る 3 択ベルは、第一停止リールのみ規定されている入賞役であるので、図 19 に示すように、第一停止リールのみを示す操作指示演出が行われうる。

30

または、役番号「2」～役番号「7」に係る準備リプレイや役番号「8」～役番号「13」に係る転落リプレイは、全てのリール 65 について停止操作の順序が規定されている入賞役であるため、図 20 に示すように、全てのリール 65 について停止操作の順序を示す操作指示演出が行われうる。

ただし、これは原則であって、第一停止リールのみ規定されている入賞役に当選した場合の一部において、全てのリール 65 について停止操作の順序を示す操作指示演出が行われてもよいし、全てのリール 65 について停止操作の順序が規定されている入賞役に当選した場合の一部において、第一停止リールのみを示す操作指示演出が行われてもよい。さらに、停止操作の順序の規定がない入賞役、例えば、役番号「1」に係る通常リプレイや役番号「25」に係る共通ベルに当選した場合の一部において、上記の操作指示演出が行われてもよい。

40

【0097】

続いて、操作指示管理部 111 から指示番号「10」の指示情報を受け付けた場合、操作指示実行部 211 は、図 21 に示す演出画像を演出表示領域 62 に表示させる。図 21 に示すとおり、この場合には、操作指示実行部 211 は、青 7 リプレイ（役番号「17」）に対応する図柄をリール枠 64 内に停止させるべき旨を表す表示 304 を演出表示領域 62 の上段に表示させることによって、青 7 リプレイの停止を遊技者に促す。また、この場合には、操作指示実行部 211 は、逆押し（図 9 に示す指示番号「9」の指示内容に相当する押し順）で停止操作を行うべき旨を表す表示 305 を演出表示領域 62 の下段に表示させることによって、逆押しによる停止操作を遊技者に促す。

なお、図 21 に示す操作指示演出のことを、本実施形態では「7 を狙え」演出と称する

50

。

【0098】

「7を狙え」演出は、青7リプレイ（役番号「17」）に当選した場合の少なくとも一部において、操作指示実行部211によって実行される。また、「7を狙え」演出は、青7フェイクリプレイ（役番号「18」）に当選した場合の少なくとも一部において、操作指示実行部211によって実行される。

青7リプレイに当選した場合であって、「7を狙え」演出が実行される場合、遊技者が演出の指示に適った停止操作を行えば、図14(a)に示すように、青7図柄が有効ラインに揃うように停止表示される。従って、この停止表示を視認した遊技者は「7を狙え」演出に成功したような心証を受ける。

一方で、青7フェイクリプレイに当選した場合であって、「7を狙え」演出が実行される場合、遊技者が演出の指示に適った停止操作を行ったとしても、図14(b)に示すように、青7図柄が有効ラインに揃わないように停止表示される。従って、この停止表示を視認した遊技者は「7を狙え」演出に失敗したような心証を受ける。

【0099】

図10を用いて説明したように、青7リプレイおよび青7フェイクリプレイは、ART作動状態ST13またはART5作動状態ST15において導出されうる、すなわち、これらの作動状態において内部抽選部120によって当選が判定されうる。これを換言すれば、青7リプレイおよび青7フェイクリプレイは、主にART作動状態ST23またはボーナス遊技状態ST25において当選しうるともいえる。

【0100】

青7リプレイの当選を契機とする特典、または青7フェイクリプレイの当選を契機とする特典は、当選した際の遊技状態によって異なる。

例えば、ART作動状態ST23における遊技において、遊技の開始時に青7リプレイの当選が判定された場合には、遊技状態制御部110は、そのART作動状態ST23に対する上乗せ処理を行う。また、ART作動状態ST23における遊技において、遊技の開始時に青7フェイクリプレイの当選が判定された場合には、遊技状態制御部110は、当該遊技の次の遊技をART作動状態ST23で維持する。

或いは、ボーナス遊技状態ST25における遊技において、遊技の開始時に青7リプレイの当選が判定された場合には、遊技状態制御部110は、そのボーナス遊技状態ST25の終了後に通常遊技状態ST20やART準備状態ST22を経由してART作動状態ST23に移行させることを決定する。また、ボーナス遊技状態ST25における遊技において、遊技の開始時に青7フェイクリプレイの当選が判定された場合には、遊技状態制御部110は、当該遊技の次の遊技を再遊技にする以外の特典を付与しない。

上記のように、ART作動状態ST23またはボーナス遊技状態ST25のいずれにおいても、青7リプレイの当選の方が青7フェイクリプレイの当選より有利な特典の付与契機になる。

【0101】

続いて、ART作動状態ST23における「7を狙え」演出の結果として青7リプレイが停止表示されたことを契機として、回動制御部140が特定演出としてフリーズ演出を実行する場合について説明する。

この場合、上述したように、ART作動状態ST23に対する上乗せ処理が行われ、当該ART作動状態ST23に対して上乗せゲーム数（有利遊技回数）が付与される。

また、この場合、遅延演出実行部212は、図22から図26に示す演出画像を、経時に演出表示領域62に表示させうる。当該演出画像には、遊技値を示す表示307が含まれている。より詳細には、表示307は、遊技値がゲーム数（有利遊技回数）である旨を示す表示308と、遊技値の一の位を示す表示309と、遊技値の十の位を示す表示310と、遊技値の百の位を示す表示311と、遊技値が上乗せ（加算）されるものであることを示す表示312と、を含んでいる。

【0102】

10

20

30

40

50

図22は、以下に説明する特定演出のタイムチャートであって、「イ」から「ヌ」の表記（図22では丸印の中に表記）は、図23から図32に示す演出画面の表示タイミングを表している。

【0103】

図23から図32に示す演出画像を用いて実行される特定演出において、演出表示領域62は、複数の桁からなる位取り記数法（例えば、十進記数法）によって遊技値を表示する。

本発明に係る第一図柄変動領域はリール65Rであって、本発明に係る第二図柄変動領域はリール65Cである。すなわち、回動制御部140による特定演出の実行において変動表示させうる図柄変動領域には、リール65R（第一図柄変動領域）と、リール65Rとは異なるリール65C（第二図柄変動領域）と、が含まれている。10

リール65Rは、演出表示領域62に表示される桁のうち一の位（第一の桁に表される数値）を示す表示309に対応しているものとして説明する。換言すれば、リール65Rが表す遊技値が「0～9」として遊技者に認識される。或いは、回動制御部140による特定演出において、リール65Rに表示されている図柄の移動量は、演出表示領域62に表示される桁のうち一の位を示す表示309の増減量に対応しているともいえる。

リール65Cは、演出表示領域62に表示される桁のうち十の位（第二の桁に表される数値）を示す表示310に対応しているものとして説明する。換言すれば、リール65Cが表す遊技値が「0～90」として遊技者に認識される。或いは、回動制御部140による特定演出において、リール65Cに表示されている図柄の移動量は、演出表示領域62に表示される桁のうち十の位を示す表示310の増減量に対応しているともいえる。20

なお、上記の実施態様は一具体例であって、本発明に係る第一図柄変動領域または第二図柄変動領域に該当するリール65の組合せは、特に制限されるものではない。また、本実施形態においては、演出表示領域62が十進記数法で遊技値を表示する態様を説明するが、演出表示領域62は二進記数法や十六進記数法によって遊技値を表示してもよい。

【0104】

まず、「7を狙え」演出の結果として青7リプレイが停止表示され、次の開始操作を受け付けた時（図22に示す「イ」のタイミング）に、遊技進行管理部112によって遅延処理が実行される。

このとき、遅延演出実行部212は、図23に示す演出画像を演出表示領域62に表示させる。当該演出画像に含まれる表示309、表示310および表示311は、「0（零）」で停止表示しており、表示307全体としては遊技値（上乗せゲーム数）が0回である旨を表している。30

【0105】

次に、回動制御部140がリール65Rを上方向に回動させ始めると共に、遅延演出実行部212が、リール65Rの動きに同期するように、遊技値の一の位に対応する表示309をリール65Rと同方向に変動表示を開始させる。

図24は、回動制御部140がリール65Rを上方向に半コマ（1/2コマ）回動させた時点（図22に示す「口」のタイミング）を示すものである。図24に示すとおり、リール65Rが上方向に半コマ回動すると、表示309も上方向に変動して「0」の表示と「1」の表示の中間点を表示する。40

図25は、回動制御部140がリール65Rを上方向に1コマ回動させた時点（図22に示す「ハ」のタイミング）を示すものである。図25に示すとおり、リール65Rが上方向に1コマ回動すると、表示309も上方向に変動して「1」を表示する。

このように、本実施形態に係る特定演出では、リール65Rに表示されている図柄が単位時間あたりに移動する量（1コマ）と、当該特定演出中に演出表示領域62に表示されている遊技値が単位時間あたりに増加する量（1）と、の間に比例関係が成立しており、互いに連関しているといえる。

【0106】

上記のようなリール65Rの回動と表示309の変動とが繰り返されて、表示309が50

「7」を示す時（図22に示す「ニ」のタイミング）に、回動制御部140はリール65Rの回動を停止させたものとする（図26参照）。このとき、リール65Rに停止表示される図柄は、特定演出の開始時を基準とすると7コマ移動している。従って、遊技者は、リール65Rの変動からも表示309の表示からも、上乗せゲーム数がこの時点で少なくとも7回付与されている旨を認識しうる。

【0107】

次に、回動制御部140がリール65Cを上方向に回動させ始めると共に、遅延演出実行部212が、リール65Rの動きに同期するように、遊技値の十の位に対応する表示310をリール65Cと同方向に変動表示を開始させる。

図27は、回動制御部140がリール65Cを上方向に半コマ（1/2コマ）回動させた時点（図22に示す「木」のタイミング）を示すものである。図27に示すとおり、リール65Cが上方向に半コマ回動すると、表示310も上方向に変動して「0」の表示と「1」の表示の中間点を表示する。

図28は、回動制御部140がリール65Cを上方向に1コマ回動させた時点（図22に示す「へ」のタイミング）を示すものである。図28に示すとおり、リール65Cが上方向に1コマ回動すると、表示310も上方向に変動して「1」を表示する。

このように、本実施形態に係る特定演出では、リール65Cに表示されている図柄が単位時間あたりに移動する量（1コマ）と、当該特定演出中に演出表示領域62に表示されている遊技値が単位時間あたりに増加する量（10）と、の間にも比例関係が成立しており、互いに連関しているといえる。

【0108】

上記のようなリール65Cの回動と表示310の変動とが繰り返されて、表示310が「3」を示す時（図22に示す「ト」のタイミング）に、回動制御部140はリール65Cの回動を停止させたものとする（図29参照）。このとき、リール65Cに停止表示される図柄は、特定演出の開始時を基準とすると3コマ移動している。従って、遊技者は、リール65Cの変動からも表示310の表示からも、上乗せゲーム数が更に30回追加されて、この時点で上乗せゲーム数が計37回付与されている旨を認識しうる。

【0109】

次に、回動制御部140がリール65Lを上方向に回動させ始めると共に、遅延演出実行部212が、リール65Lの動きに同期するように、遊技値の百の位に対応する表示311をリール65Lと同方向に変動表示を開始させる。

図30は、回動制御部140がリール65Lを上方向に半コマ（1/2コマ）回動させた時点（図22に示す「チ」のタイミング）を示すものである。図30に示すとおり、リール65Lが上方向に半コマ回動すると、表示311も上方向に変動して「0」の表示と「1」の表示の中間点を表示する。

図31は、回動制御部140がリール65Lを上方向に1コマ回動させた時点（図22に示す「リ」のタイミング）を示すものである。図31に示すとおり、リール65Lが上方向に1コマ回動すると、表示311も上方向に変動して「1」を表示する。

このように、本実施形態に係る特定演出では、リール65Lに表示されている図柄が単位時間あたりに移動する量（1コマ）と、当該特定演出中に演出表示領域62に表示されている遊技値が単位時間あたりに増加する量（100）と、の間にも比例関係が成立しており、互いに連関しているといえる。

【0110】

上記のようなリール65Lの回動と表示311の変動とが繰り返されて、表示311が「2」を示す時（図22に示す「ヌ」のタイミング）に、回動制御部140はリール65Lの回動を停止させたものとする（図32参照）。このとき、リール65Lに停止表示される図柄は、特定演出の開始時を基準とすると2コマ移動している。従って、遊技者は、リール65Lの変動からも表示311の表示からも、上乗せゲーム数が更に200回追加されて、この時点で上乗せゲーム数が計237回付与されている旨を認識しうる。

【0111】

10

20

30

40

50

なお、図32に示すリール枠64内の図柄の組合せは、フリーズ演出である特定演出の結果として表示されるものであって、遊技(図柄変動ゲーム)の結果ではない。従って、当該図柄の組合せは、表示図柄判定部150の判定対象にはならず、それを契機として入賞役が成立することはない。

【0112】

上記のように、特定演出が実行される場合には、各リール65の移動量(回動角度)と、演出表示領域62に表示される遊技値の変動量と、の間に一定の関係性がある。さらに、各リール65が異なる桁に対応付けられており、リール65の回動によって表される遊技値の大きさが異なる。さらに、演出表示領域62に表示される遊技値がカウントアップするように変動表示されることに合わせて、リール65の回動方向も上方向(逆方向)になっている。10

このように、遊技値における変動表示と図柄変動領域における変動表示とが、様々な点において連関している演出態様は斬新であるため、特定演出の演出効果は従来の同種の演出に比べて高く、遊技興趣の向上を図ることができる。

【0113】

なお、上記のように、本実施形態に係る特定演出は、回動制御部140によるリール65の制御のみならず、遊技進行管理部112による遊技進行の遅延処理や遅延演出実行部212による演出画像の表示処理が連動することによって実現される。

すなわち、特定演出は、回動制御部140、遊技進行管理部112および遅延演出実行部212によって実行されるものと解しうる。20

【0114】

また、遊技者が桁ごとに遊技値を認識しうる特定演出の演出態様を説明したが、遊技回数決定部113は、必ずしも桁ごとに有利遊技回数を決定する必要はない。

すなわち、遊技回数決定部113は、特定演出で表す有利遊技回数を一度の決定処理によって決定してもよい。

【0115】

<遊技進行に係るメインフローについて>

次に、本実施形態における遊技進行に係るメインフローについて、図33から図35を用いて説明する。ただし、先に説明した図1から図6に図示される構成要素についても言及するので適宜参照されたい。30

【0116】

図33から図35は、本実施形態における遊技進行に係るメインフローを示すフローチャートである。

メイン基板100は、図33から図35に示すステップS102からステップS152までの一連の処理を行う間に1回の図柄変動ゲームを実行し、当該一連の処理を繰り返し実行することによって図柄変動ゲームを繰り返し実行することができる。

なお、図33から図35に示す各処理は一具体例であって、ここで挙げた処理以外の処理が、メイン基板100によって実行されてもよい。また、図33から図35に示す一連の処理のうち少なくとも一部が、必ずしもメイン基板100によって実行されなくてもよい。

【0117】

まず、遊技状態制御部110が、次の図柄変動ゲームを開始するために事前に必要な処理である遊技開始処理を実行する(ステップS102)。

本実施形態に係る遊技開始処理には、例えば、次のような処理が含まれる。

(i) 前回の図柄変動ゲームに係る各種データを保存する処理。

(ii) 前回の図柄変動ゲームにおいて停止表示された図柄を示すデータをクリアする処理。

(iii) その時点において設定されている遊技設定値を取得する処理。

【0118】

続いて、遊技状態制御部110は、次の図柄変動ゲームに対してメダルを掛けるため40

10

20

30

40

50

の準備処理であるメダル受付開始処理を実行する（ステップS104）。

本実施形態に係るメダル受付開始処理には、例えば、次のような処理が含まれる。

(i) メダルプロッカ47bを作動させる処理。

(ii) 前回の図柄変動ゲームの結果として再遊技が作動している場合に、当該図柄変動ゲームに対して掛けられたメダルと同じ数のメダルを次回の図柄変動ゲームに対して掛け処理。

【0119】

続いて、前回の図柄変動ゲームの結果として再遊技が作動していない場合（ステップS106のNO）、遊技状態制御部110は、検知された操作または遊技機10の状態に基づいて行われるメダルに係る処理であるメダル管理処理を実行する（ステップS108）10

。また、前回の図柄変動ゲームの結果として再遊技が作動している場合（ステップS106のYES）、ステップS108の処理を実行せずに、後述するステップS110の処理に移行する。

本実施形態に係るメダル管理処理には、例えば、次のような処理が含まれる。

(i) メダル投入口31からメダルが投入されたことを検知した場合に、投入された当該メダルが投入メダル通路51を正常に通過したことをチェックする処理。

(ii) (i)に記載した処理によって、正常に通過したことが確認されたメダルを、次回の図柄変動ゲームに対して掛ける処理。または、次回の図柄変動ゲームに対する掛けたメダルが既に上限（3枚）に達している場合には、正常に通過したことが確認されたメダルに相当する数をクレジット数に加算する処理。20

(iii) 次回の図柄変動ゲームに対する掛けたメダルが既に上限に達している場合であって、かつクレジット数も上限（50枚）に達している場合には、投入メダル通路51におけるメダルの通過をメダルプロッカ47bに阻害させる処理。

(iv) ベットボタン23の押下を検知した場合に、押下したベットボタン23に対応するメダル数をクレジット数から減じて、減じたメダル数を次回の図柄変動ゲームに対して掛ける処理。

(v) 精算ボタン32の押下を検知した場合であって、かつ精算可能なメダルが存在する場合に、そのメダルを払い出す処理。

【0120】

続いて、遊技状態制御部110は、スタートレバー26に対する開始操作を受け付けるための条件、即ち図柄変動ゲームの開始可能条件が成立しているか否かをチェックする処理であるリール回動開始チェックを実行する（ステップS110）。30

本実施形態に係るリール回動開始チェックにおいてチェックされる図柄変動ゲームの開始可能条件には、例えば、次のような項目が含まれる。

(i) 図柄変動ゲームを開始するために必要な数（規定数）のメダルが既に掛けられていること。

(ii) ストップボタン27のいずれも操作されていないこと。

(iii) スタートレバーセンサ44が正常に働いていること。

【0121】

ステップS110によるチェックによって図柄変動ゲームの開始可能条件が成立していることが確認された場合、遊技状態制御部110は、遊技開始表示LED25eを点灯させた状態で、スタートレバーセンサ44による検知を待機する（ステップS112のNO）。

なお、スタートレバーセンサ44による検知の待機中については、遊技状態制御部110は、上述のステップS106からステップS110の処理を繰り返し行う。

【0122】

続いて、スタートレバーセンサ44によってスタートレバー26の操作が検知された場合（ステップS112のYES）、内部抽選部120は入賞役に係る抽選テーブルを用いて内部抽選を実行し（ステップS114）、当選した入賞役に対応する当選フラグまたは40

非当選である場合には非当選フラグがフラグ設定部 130 によって設定される（ステップ S116）。

なお、本実施形態に係る内部抽選部 120 によって抽選されうる入賞役については、図 10 や図 11 等を用いて上述したので、ここでの詳細な説明は省略する。

【0123】

続いて、上述の操作指示演出や、上記の特定演出を含むフリーズ演出の実行に関して要否を判定する（ステップ S118）。

より詳細には、ステップ S116 において設定された当選フラグまたは非当選フラグに基づいて、または、当該遊技における遊技状態に基づいて、操作指示管理部 111 が操作指示演出の実行の有無を判定し、操作指示実行部 211 に伝送する指示情報の指示番号を選択する。或いは、ステップ S116 において設定された当選フラグまたは非当選フラグ等に基づいて、遊技状態制御部 110 がフリーズ演出の実行の有無を判定する。

なお、ステップ S118 の処理における判定結果は、指令生成部 160 が出力するコマンドに包含されてサブ統括部 210（操作指示実行部 211 や遅延演出実行部 212）に伝送される。

【0124】

続いて、遊技状態制御部 110 は、上述のウェイト時間が経過したか否かを判定し、経過するまで待機する（ステップ S120 の NO）。

また、ウェイト時間が経過した場合（ステップ S120 の YES）であって、かつステップ S118 において遊技進行管理部 112 がフリーズ演出の実行を肯定した場合（ステップ S122 の YES）、回動制御部 140 は、実行するフリーズ演出の種別に応じて所定の態様で各リール 65 を回動させる（ステップ S124）。なお、図 25 における「特別回動制御」の表記は、フリーズ演出に伴う回動制御のことを表している。

【0125】

ステップ S118 において遊技進行管理部 112 がフリーズ演出の実行を否定した場合（ステップ S122 の NO）、またはステップ S124 における各リール 65 の回動が終了した場合、回動制御部 140 は、リールモータ 68 を駆動させることによって複数のリール 65（リール 65L、リール 65C、リール 65R）の回動を開始させる（ステップ S126）。ステップ S126 を処理するタイミングにおいて、上述のウェイト時間が経過していないならば、回動制御部 140 はウェイト時間の経過を待って、複数のリール 65 の回動を開始させる。

【0126】

また、回動制御部 140 は、リール 65 の回動中において、リールセンサ 66（リールセンサ 66L、リールセンサ 66C、リールセンサ 66R）が検知している通過中の図柄番号の値が正常であるか異常であるかを監視する処理であるリール回動エラーチェックを実行している（ステップ S128）。

ステップ S128 において、複数のリール 65 のうちいずれかについて、検知されている通過中の図柄番号の値が異常であると判定した場合（ステップ S130 の YES）、回動制御部 140 は、異常と判定したリール 65 に対して、再びステップ S126 の処理を行う。この処理は、リールの再起動とも称される。

また、ステップ S128 において、複数のリール 65 のうちいずれかについて、検知されている通過中の図柄番号の値が正常であると判定した場合（ステップ S130 の NO）、リールを再起動することなく、次の処理に移行する。

【0127】

また、回動制御部 140 は、全てのリール 65 の回動速度が所定速度に到達したか否かを監視しており、所定速度に到達していない間（ステップ S132 の NO）、上述のステップ S128 とステップ S130 の処理を繰り返し行っている。

そして、全てのリール 65 の回動速度が所定速度に到達した後に（ステップ S132 の YES）、回動制御部 140 は、リール 65 の回動を停止するための要求（停止要求）の有無をチェックする処理であるリール停止受付チェックを実行する（ステップ S134）

10

20

30

40

50

。 本実施形態に係るリール停止受付チェックには、ストップボタン 27（ストップボタン 27L、ストップボタン 27C、ストップボタン 27R）の操作をストップボタンセンサ 43a が検知すると、操作されたストップボタン 27 に対応するリール 65 への停止要求を、遊技状態制御部 110 が出力して回動制御部 140 が受け付ける処理が少なくとも含まれる。

【0128】

ステップ S134において回動制御部 140 が停止要求を受け付けた場合（ステップ S136 の YES）、回動制御部 140 は、図柄変動ゲームの結果としてリール枠 64 の枠内に停止表示される図柄の組合せを決定する処理である図柄組合せ制御を実行する（ステップ S138）。

また、ステップ S134において回動制御部 140 が停止要求を受け付けていない場合（ステップ S136 の NO）、上記の図柄組合せ制御が実行されないまま次の処理に移行する。

【0129】

本実施形態に係る図柄組合せ制御は、例えば、次のような処理が含まれる。
(i) 停止要求を受け付けた時点において基準位置を通過している図柄の図柄番号を、停止受付時図柄番号として、RAM102 の所定アドレスに格納する。

(ii) 回動制御部 140 は、ステップ S116 において設定された当選フラグまたは非当選フラグ、および(i)の処理で格納された停止受付時図柄番号に基づいて、当該停止受付時図柄番号が示す図柄または当該図柄から回動方向に 4 コマの範囲内にある図柄のいずれかを、基準位置に停止させる図柄として決定する。

(iii) 回動制御部 140 が、(ii)で決定した図柄を基準位置に停止させる。

【0130】

続いて、遊技状態制御部 110 は、ステップ S134 におけるリール 65 の停止に伴う演出要求を含むコマンドを、指令生成部 160 を介してサブ統括部 210 に出力する処理である停止表示時出力処理を実行する（ステップ S140）。

なお、ステップ S140 におけるコマンド出力は、処理の度に実行される必要はなく、遊技状態制御部 110 によって演出を実行するものと判断される場合に実行されれば足りる。

【0131】

停止表示時出力処理を終えた時点において、全てのリール 65 が停止していない場合（ステップ S142 の NO）には、再びステップ S128 の処理に移行して、ステップ S128 からステップ S140 の処理を繰り返す。

また、停止表示時出力処理を終えた時点において、全てのリール 65 が停止している場合（ステップ S142 の YES）には、表示図柄判定部 150 による判定処理が行われる（ステップ S144）。

【0132】

ステップ S144 において、表示図柄判定部 150 が入賞と判定した場合には、当該入賞が成立し、当該入賞に対応する特典として所定の数のメダルが付与される（ステップ S146）。

なお、ステップ S140 において付与されたメダルは、原則としてクレジット数に貯留記憶される。ただし、クレジット数が上限に達した場合には、遊技状態制御部 110 はメダル収納庫 93 に内蔵されている払出機構（図示せず）を制御して、クレジット数を超える数に相当するメダルを、メダル収納庫 93 からメダル排出口 35 に払い出させる。

【0133】

続いて、遊技状態制御部 110 は、全てのリール 65 が停止したことに伴う演出、即ち今回の図柄変動ゲームと次回の図柄変動ゲームとのインターバル期間に実行される演出に係る要求を含むコマンドを、指令生成部 160 を介してサブ統括部 210 に出力する処理である全リール停止表示時出力処理を実行する（ステップ S148）。

10

20

30

40

50

ステップ S 148において要求される演出には、例えば、ボーナス図柄の停止表示に伴ってボーナス遊技に移行した場合に実行されるボーナス開始演出が含まれる。

なお、ステップ S 148におけるコマンド出力は、処理の度に実行される必要はなく、遊技状態制御部 110によって演出を実行するものと判断される場合に実行されれば足りる。

【0134】

続いて、遊技状態制御部 110は、メダル収納庫 93 またはメダル補助収納庫 95に設けられている収納庫エラーセンサ(図示せず)をチェックする処理であるオーバーフローチェックを実行する(ステップ S 150)。

ステップ S 150において、収納庫エラーセンサが異常を検知していることが確認された場合、遊技状態制御部 110は、エラー表示の要求を含むコマンドを、指令生成部 160を介してサブ統括部 210に出力する。また、サブ統括部 210は、演出表示部 220を制御して演出表示装置 63にエラー表示を表示させると共に、音声出力部 230を制御してスピーカ 49からエラー音を出力させる。

【0135】

続いて、遊技状態制御部 110が、図柄変動ゲームの終了に係る処理である遊技終了チェックを実行して(ステップ S 152)、一連の処理が終了となる。

本実施形態に係る遊技終了チェックにおけるチェック対象には、例えば、次のような項目が含まれる。

- (i) 再遊技の作動を終了させること。
- (ii) ボーナス遊技を終了させること。

【0136】

<本発明の変形例について>

ここまで図 1 から図 32 を用いて説明される実施形態に即して本発明を説明したが、本発明は上述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的が達成される限りにおける種々の変形、改良等の態様も含む。

【0137】

例えば、上述の実施形態においては、本発明に係る遊技値表示領域が演出表示領域 62 であって、遊技値を示す表示 307 が演出表示領域 62 の中央付近に表示される態様を説明したが、本発明の実施はこれに限られない。

遊技値表示領域はいずれの表示領域によって実現されてもよく、遊技値を示す表示も遊技値表示領域に含まれるいずれの位置に表示されてもよい。

【0138】

また、上述の実施形態においては、遊技値の表示方式が位取り記数法による態様を説明したが、本発明の実施はこれに限られない。

例えば、遊技値は、ゲージに含まれるマス目の数によって表される表示方式であってよい。

【0139】

また、上述の実施形態においては、ART 作動状態 ST23 が、実行されたゲーム数で管理されるゲーム数管理方式のART であるように説明したが、他の方式によってARTを実行する遊技機に本発明を適用して、当該ARTに係る有利遊技回数を遊技値として扱ってよい。

ここで他の方式によるARTには、払い出されたメダルの総数で管理する払出手数管理方式のARTや、実行された押し順ナビ演出の回数で管理するナビ回数管理方式のART等が挙げられる。払出手数管理方式のARTを搭載する遊技機によって本発明を実施する場合、ARTに付与される払出手数を遊技値として扱ってよい。また、ナビ回数管理方式のARTを搭載する遊技機によって本発明を実施する場合、ARTに付与されるナビ回数を遊技値として扱ってよい。

【0140】

また、上述の実施形態においては、「7を狙え」演出の結果として青7リプレイが停止

10

20

30

40

50

表示され、かつ次の開始操作を受け付けることを、特定演出の実行条件として挙げたが、これは一具体例であって本発明の実施はこれに限られない。

特定演出の実行条件は、特に制限されず、いずれかの入賞役の当選または成立を契機として成立してもよく、いずれかの抽選に当選することを契機としてもよい。ただし、上記のように上乗せゲーム数を遊技値とする場合には、特定演出の実行条件には、ART作動状態ST23において上乗せ処理が発生することが少なくとも含まれるとよい。或いは、ART作動状態ST23の初期ゲーム数を遊技値とする場合には、特定演出の実行条件には、ART作動状態ST23が開始されること、またはART作動状態ST23に当選することのいずれか一方が少なくとも含まれるとよい。

【0141】

また、上述の実施形態に係る特定演出においては、リール65の図柄が単位時間あたりに移動する量と、演出表示領域62の遊技値が単位時間あたりに増加する量と、の間に比例関係が成立するような構成としたが、これは図柄の移動量と遊技値の変動量の関係性の一例であって、その関係性は特に制限されるものではない。

例えば、リール65の図柄が単位時間あたりに移動する量と、演出表示領域62の遊技値が単位時間あたりに減少する量と、の間に比例関係が成立するような構成としてもよい。この構成を探る場合、演出表示領域62における遊技値の減少に合わせて、回動制御部140はリール65を下方向に回動させてよい。

換言すれば、回動制御部140(図柄変動制御手段)がリール65(図柄変動領域)を変動させる向きである変動向きが、特定演出において複数とおり存在してもよい。そして、特定演出において回動制御部140が上方向(一の変動向き)にリール65を変動させる場合、当該特定演出の実行中に演出表示領域62(遊技値表示領域)に表示される遊技値が増加することが好ましい。また、特定演出において回動制御部140が下方向(一の変動向きとは異なる他の変動向き)にリール65を変動させる場合、当該特定演出の実行中に演出表示領域62に表示される遊技値が減少することが好ましい。

【0142】

上記の実施形態の説明においては各図に図示する機能構成を前提として説明したが、本発明の各構成要素は、その機能を実現するように形成されればよい。従って、本発明の遊技機の各構成要素は、個々に独立した存在である必要はなく、複数の構成要素が一個の部材として形成されていること、一つの構成要素が複数の部材で形成されていること、ある構成要素が他の構成要素の一部であること、ある構成要素の一部と他の構成要素の一部とが重複していること、等を許容する。

【0143】

上記の実施形態の説明において複数のフローチャートを用いた。これらのフローチャートは、順番に記載された複数のステップを含むものであるが、その記載の順番は複数のステップを実行する順番やタイミングを、図示した一つの態様に限定するものではない。このため、本発明を実施するときには、その複数のステップの順番は内容的に支障のない範囲で変更することができ、また複数のステップの実行タイミングの一部または全部が互いに重複していてもよい。

【0144】

本実施形態は以下の技術思想を包含する。

(1) 一連の図柄が変動表示する複数の図柄変動領域と、複数の前記図柄変動領域のうち少なくとも一つを変動表示させることによって、遊技または遊技に関する演出に用いられる遊技値を表す特定演出を行う図柄変動制御手段と、前記特定演出において前記遊技値が表示され、表示されている前記遊技値が前記特定演出の実行中に増減する遊技値表示領域と、を備え、前記特定演出において前記図柄変動領域に表示されている図柄が移動する量と、当該特定演出中に前記遊技値表示領域に表示されている前記遊技値が増加する量または減少する量と、が連関している遊技機。

(2) 前記図柄変動制御手段は、前記図柄変動領域に表示されている図柄を変動させる速度を前記特定演出の中途において変更させることができ、前記特定演出において前記図柄

10

20

30

40

50

変動領域に表示されている図柄が単位時間あたりに移動する量と、当該特定演出中に前記遊技値表示領域に表示されている前記遊技値が単位時間あたりに増加する量または減少する量と、が連関している（1）に記載の遊技機。

（3）前記遊技値表示領域は、複数の桁からなる位取り記数法によって前記遊技値を表示し、前記図柄変動制御手段による前記特定演出の実行において変動表示させうる前記図柄変動領域には、互いに異なる第一図柄変動領域と第二図柄変動領域とが含まれてあり、前記図柄変動制御手段による前記特定演出において、前記第一図柄変動領域に表示されている図柄の移動量は、前記遊技値表示領域に表示される桁のうち第一の桁に表される数値の増減量に対応しており、前記第二図柄変動領域に表示されている図柄の移動量は、前記遊技値表示領域に表示される桁のうち第二の桁に表される数値の増減量に対応している（1）または（2）に記載の遊技機。10

（4）前記図柄変動制御手段が前記図柄変動領域を変動させる向きである変動向きが、前記特定演出において複数とおり存在し、前記特定演出において前記図柄変動制御手段が一の変動向きに前記図柄変動領域を変動させる場合、当該特定演出の実行中に前記遊技値表示領域に表示される前記遊技値が増加し、前記特定演出において前記図柄変動制御手段が前記一の変動向きとは異なる他の変動向きに前記図柄変動領域を変動させる場合、当該特定演出の実行中に前記遊技値表示領域に表示される前記遊技値が減少する（1）から（3）のいずれか一つに記載の遊技機。

（5）前記図柄変動制御手段は、開始操作を契機として複数の前記図柄変動領域を開始させ、停止操作ごとに前記図柄変動領域を停止表示させ、全ての前記図柄変動領域を停止表示させた時に表されている図柄の組合せによって結果を得る遊技を実行し、前記図柄変動制御手段によって前記特定演出が実行される場合、一の回の遊技において前記開始操作を受け付けてから次の回の遊技において前記開始操作を受け付けるまでの遊技の進行を遅延させる遊技進行管理手段を備える（1）から（4）のいずれか一つに記載の遊技機。20

（6）通常遊技状態と、前記通常遊技状態より遊技者にとって有利な有利遊技状態と、に移行させる遊技状態制御手段と、前記特定演出を終了した後に実行される遊技のうち前記有利遊技状態によって実行可能な遊技の回数である有利遊技回数を決定する遊技回数決定手段と、を備え、前記遊技値表示領域には、前記遊技回数決定手段によって決定された前記有利遊技回数が、前記遊技値として表示される（1）から（5）のいずれか一つに記載の遊技機。30

【符号の説明】

【0 1 4 5】

1 0 遊技機

2 0 前面扉

2 1 上部パネル

2 2 下部パネル

2 3 ベットボタン

2 3 a 最大ベットボタン

2 3 b 単一ベットボタン

2 4 メニュー選択ボタン

2 4 a 十字キー ボタン

2 4 b 決定ボタン

2 5 状態表示 L E D

2 5 a 投入枚数表示 L E D

2 5 b 貯留枚数表示 L E D

2 5 c 獲得枚数表示 L E D

2 5 d 再遊技表示 L E D

2 5 e 遊技開始表示 L E D

2 5 f 投入可能表示 L E D

2 6 スタートレバー

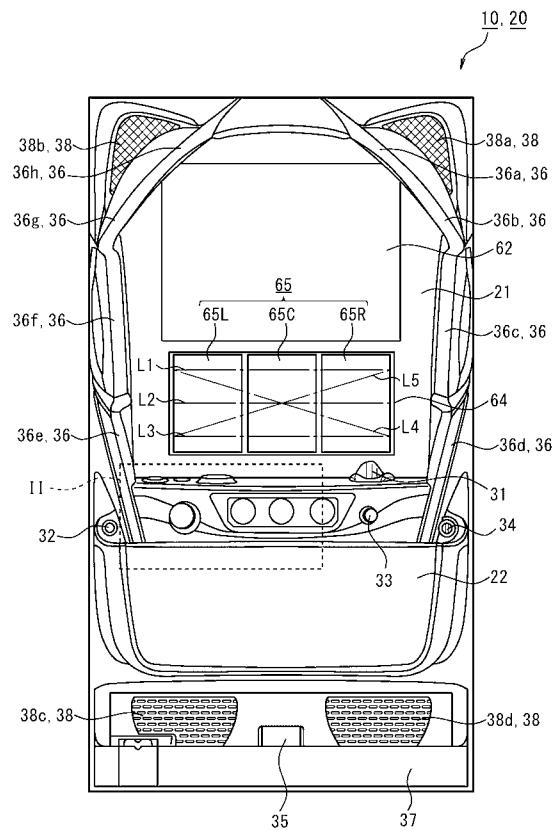
40

50

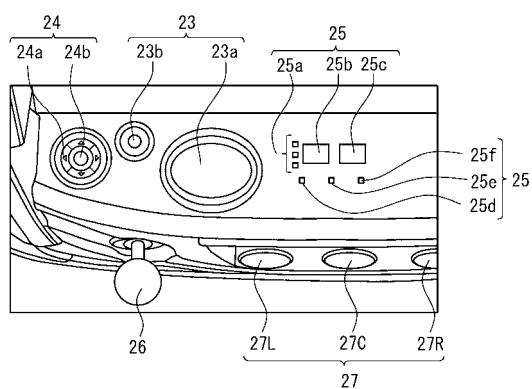
| | | |
|--|---------------|----|
| 2 7 (2 7 L、 2 7 C、 2 7 R) | ストップボタン | |
| 2 7 a | 停止可能表示 L E D | |
| 3 1 | メダル投入口 | |
| 3 2 | 精算ボタン | |
| 3 3 | メダル返却ボタン | |
| 3 4 | ドア錠 | |
| 3 5 | メダル排出口 | |
| 3 6 (3 6 a、 3 6 b、 3 6 c、 3 6 d、 3 6 e、 3 6 f、 3 6 g、 3 6 h) | 装飾 L E D | |
| 3 7 | 下皿 | 10 |
| 3 8 (3 8 a、 3 8 b、 3 8 c、 3 8 d) | スピーカ口 | |
| 4 0 a、 4 0 b | 各種センサ | |
| 4 1 (4 1 a、 4 1 b、 4 1 c、 4 1 d、 4 1 e、 4 1 f、 4 1 g、 4 1 h) | 装飾 L E D 基板 | |
| 4 2 | 状態表示 L E D 基板 | |
| 4 3 | ストップボタン基板 | |
| 4 3 a | ストップボタンセンサ | |
| 4 4 | スタートレバーセンサ | |
| 4 5 | ベットボタン基板 | |
| 4 5 a | 最大ベットボタンセンサ | 20 |
| 4 5 b | 単一ベットボタンセンサ | |
| 4 5 c | プッシュボタンセンサ | |
| 4 6 | メニュー選択ボタン基板 | |
| 4 6 a | 十字キー ボタンセンサ | |
| 4 6 b | 決定ボタンセンサ | |
| 4 7 | メダルセレクタ | |
| 4 7 a | メダルセレクタ本体 | |
| 4 7 b | メダルプロッカ | |
| 4 7 c | メダル通過センサ | |
| 4 8 | 設定変更装置 | 30 |
| 4 8 a | 設定キースイッチ | |
| 4 8 b | 設定変更スイッチ | |
| 4 8 c | 設定表示 L E D | |
| 4 8 d | 設定キー カバー | |
| 4 9 (4 9 a、 4 9 b、 4 9 c、 4 9 d) | スピーカ | |
| 5 1 | 投入メダル通路 | |
| 5 2 | 派出メダル通路 | |
| 5 3 | 返却メダル通路 | |
| 5 4 | 収納メダル通路 | |
| 6 0 | 遊技機本体部 | 40 |
| 6 2 | 演出表示領域 | |
| 6 3 | 演出表示装置 | |
| 6 4 | リール枠 | |
| 6 5 (6 5 L、 6 5 C、 6 5 R) | リール | |
| 6 6 (6 6 L、 6 6 C、 6 6 R) | リールセンサ | |
| 6 7 (6 7 L、 6 7 C、 6 7 R) | リール照明基板 | |
| 6 8 | リールモータ | |
| 9 0 | 外枠 | |
| 9 1 | 電源装置 | |
| 9 2 | 電源スイッチ | 50 |

| | | |
|---------------|-----------|----|
| 9 3 | メダル収納庫 | |
| 9 4 | メダル払出口 | |
| 9 5 | メダル補助収納庫 | |
| 9 6 | ヒンジ部 | |
| 9 6 a | 上段ヒンジ部 | |
| 9 6 b | 中段ヒンジ部 | |
| 9 6 c | 下段ヒンジ部 | |
| 9 7 | 払出制御基板 | |
| 1 0 0 | メイン基板 | |
| 1 0 1、2 0 1 | C P U | 10 |
| 1 0 2、2 0 2 | R A M | |
| 1 0 3、2 0 3 | R O M | |
| 1 1 0 | 遊技状態制御部 | |
| 1 1 1 | 操作指示管理部 | |
| 1 1 2 | 遊技進行管理部 | |
| 1 2 0 | 内部抽選部 | |
| 1 3 0 | フラグ設定部 | |
| 1 4 0 | 回動制御部 | |
| 1 5 0 | 表示図柄判定部 | |
| 1 6 0 | 指令生成部 | 20 |
| 2 0 0 | サブ基板 | |
| 2 1 0 | サブ統括部 | |
| 2 1 1 | 操作指示実行部 | |
| 2 1 2 | 遅延演出実行部 | |
| 2 2 0 | 演出表示部 | |
| 2 3 0 | 音声出力部 | |
| 2 4 0 | L E D 発光部 | |
| 3 0 1 ~ 3 1 2 | 表示 | |
| L 1 ~ L 5 | ライン | |

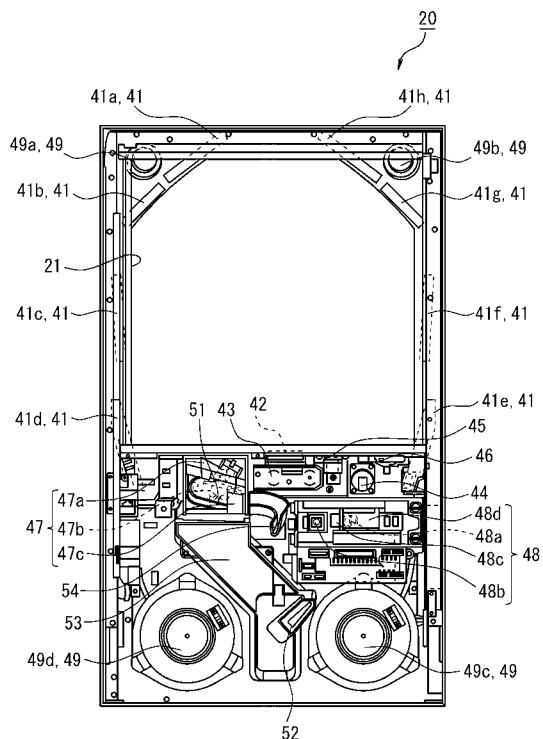
【図1】



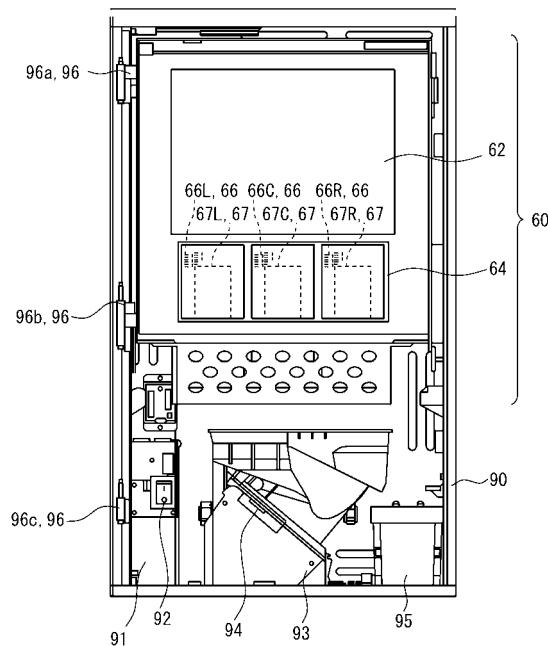
【図2】



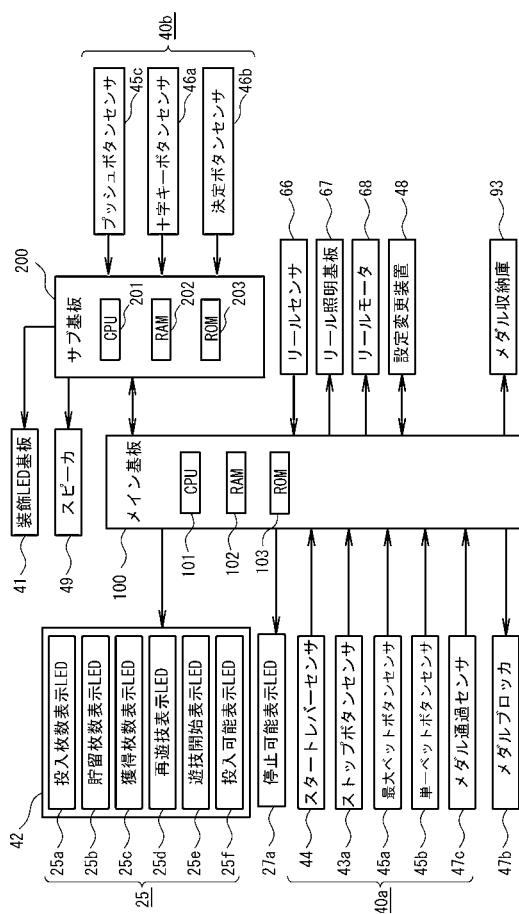
【図3】



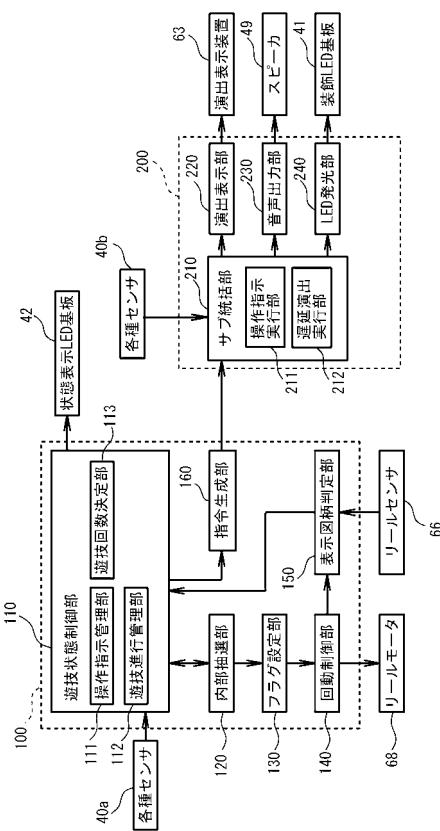
【図4】



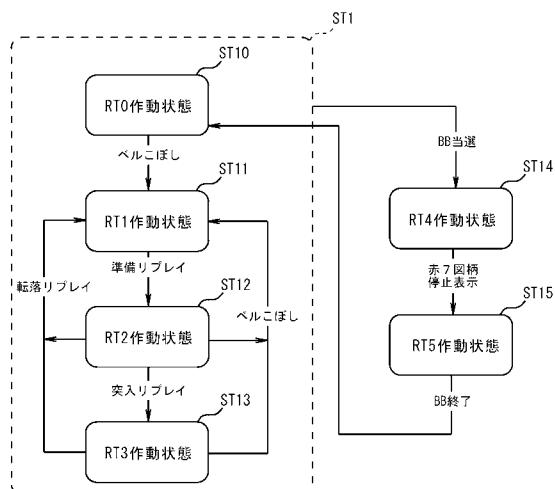
【図5】



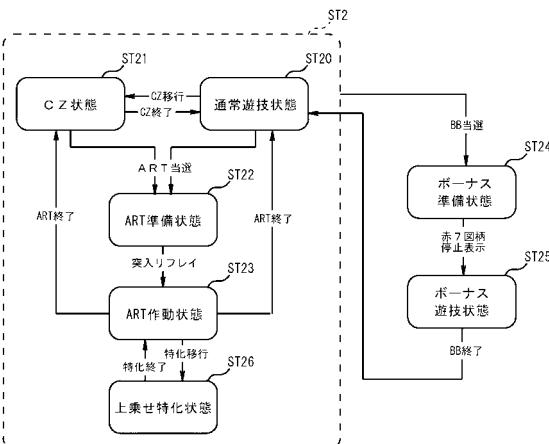
【図6】



【図7】



【図8】



【図 9】

| 指示番号 | 指示内容 |
|------|-------------------|
| 0 | 操作指示なし |
| 1 | 左押し (1 - x - x) |
| 2 | 中押し (x - 1 - x) |
| 3 | 右押し (x - x - 1) |
| 4 | 左中右押し (1 - 2 - 3) |
| 5 | 左右中押し (1 - 3 - 2) |
| 6 | 中左右押し (2 - 1 - 3) |
| 7 | 中右左押し (3 - 1 - 2) |
| 8 | 右左中押し (2 - 3 - 1) |
| 9 | 右中左押し (3 - 2 - 1) |
| 10 | 「7を狙え」演出 |

【図 10】

| サブ通知番号 | 役番号 | 対応する入賞役 | RT0 | RT1 | RT2 | RT3 | RT4 | RT5 |
|--------|-------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 0 | ハズレ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - |
| 1 | 1 | 通常リプレイ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - |
| 2 | 2~7 | 準備リプレイ (6張) | - | ○ | - | - | - | - |
| 3 | 8~13 | 転落リプレイ (6張) | - | - | ○ | - | - | - |
| 4 | 14~16 | 突入りリプレイ (3張) | - | - | ○ | - | - | - |
| 5 | 17 | 青フリリプレイ | - | - | - | ○ | - | - |
| 6 | 18 | 青フエイクリリプレイ | - | - | - | ○ | - | - |
| 7 | 19~21 | 転落リプレイ (3張) | - | - | - | ○ | - | - |

【図 11】

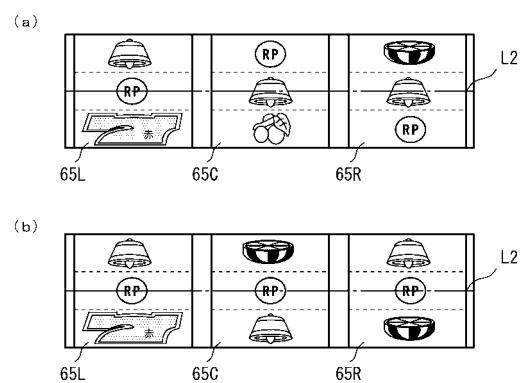
(a)

| サブ通知番号 | 役番号 | 対応する入賞役 |
|--------|-------|---------|
| 8 | 22~24 | 3択ベル |
| 9 | 25 | 共通ベル |
| 10 | 26 | スイカ |
| 11 | 27 | チャンス役 |
| 12 | 28 | 弱チェリー |
| 13 | 29 | 強チェリー |
| 14 | 30 | 中段チェリー |

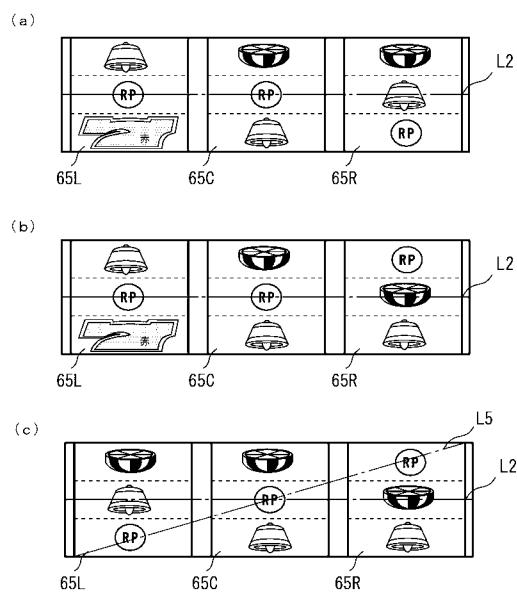
(b)

| サブ通知番号 | 役番号 | 対応する入賞役 |
|--------|-----|---------|
| 15 | 31 | BB |
| 16 | 32 | ボーナス中入賞 |

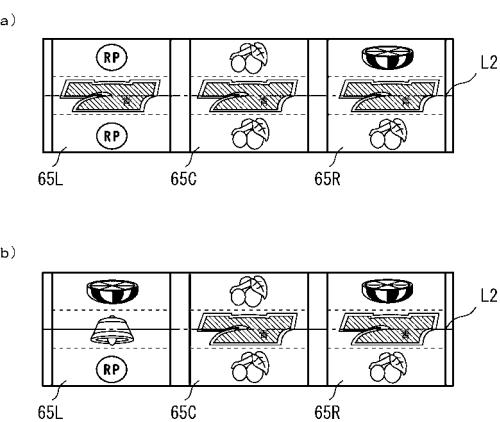
【図 12】



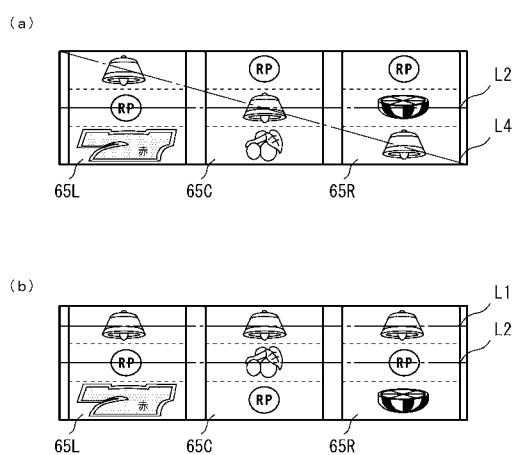
【図 1 3】



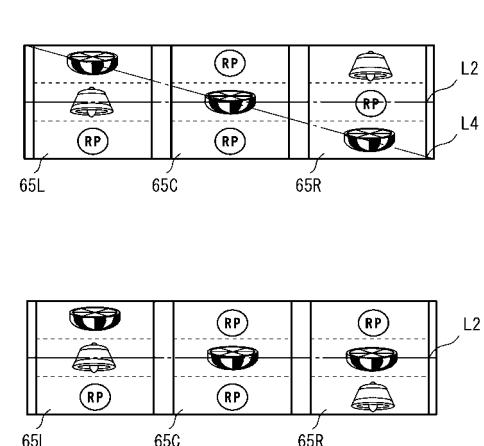
【図 1 4】



【図 1 5】

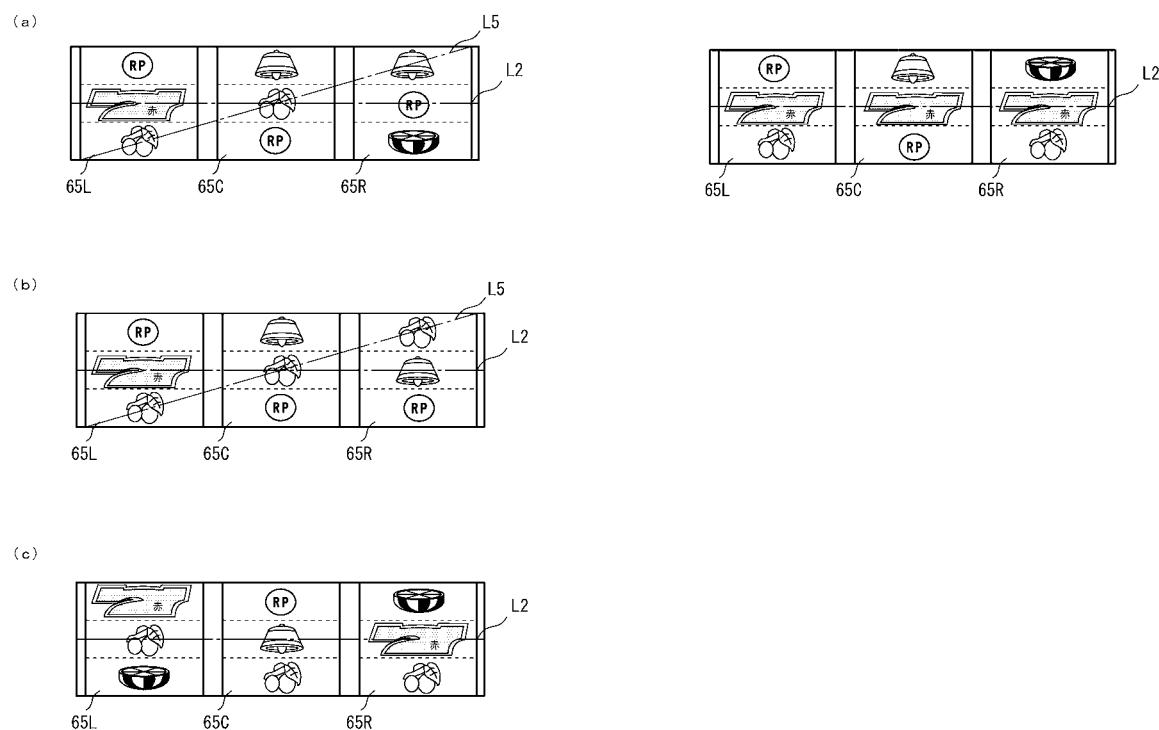


【図 1 6】



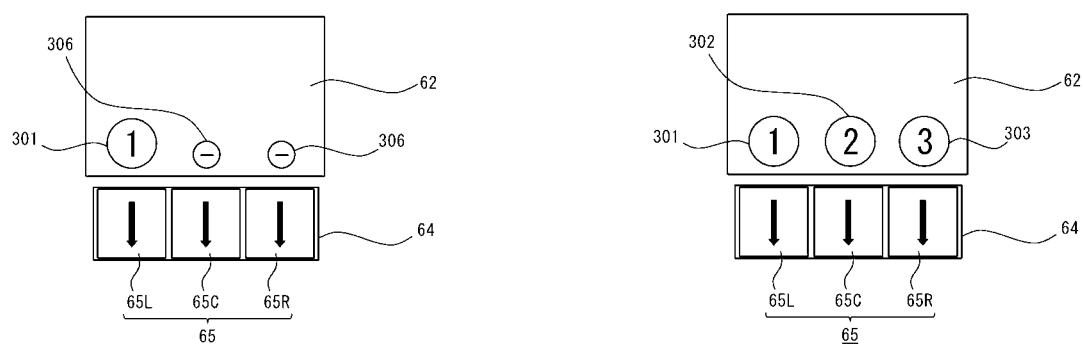
【図 17】

【図 18】

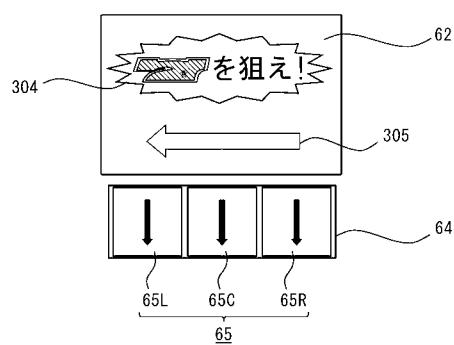


【図 19】

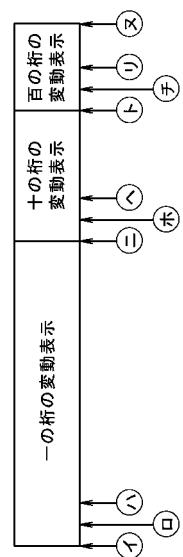
【図 20】



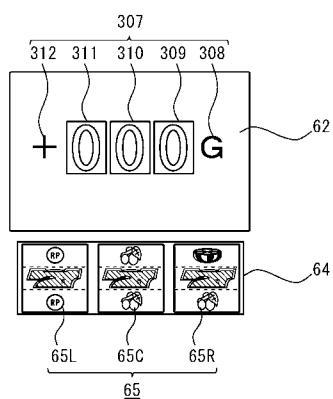
【図 2 1】



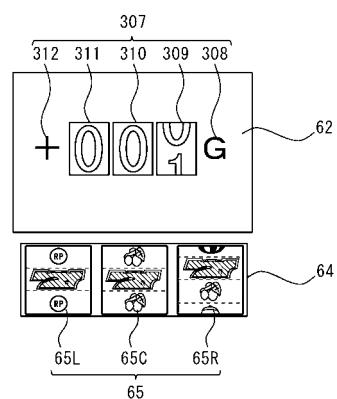
【図 2 2】



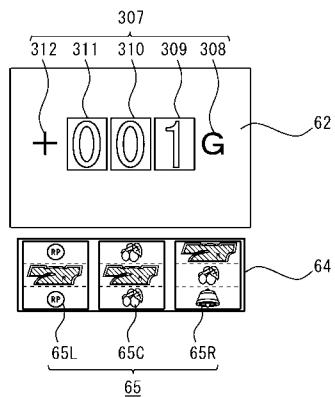
【図 2 3】



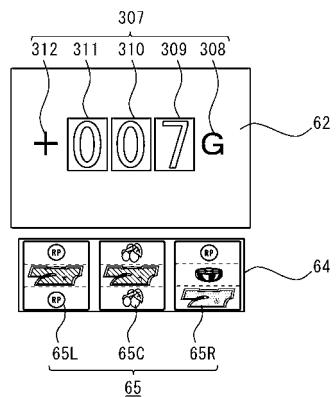
【図 2 4】



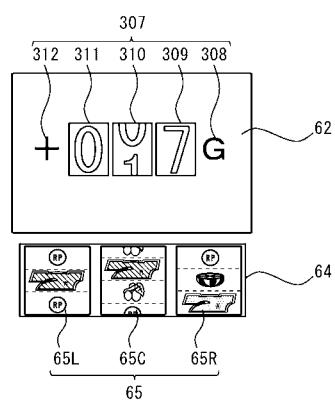
【図25】



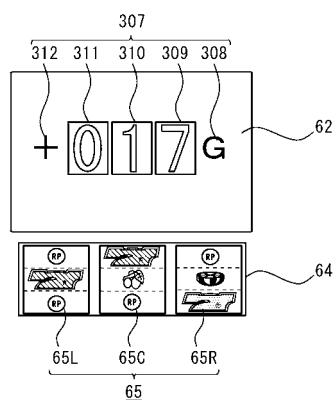
【図26】



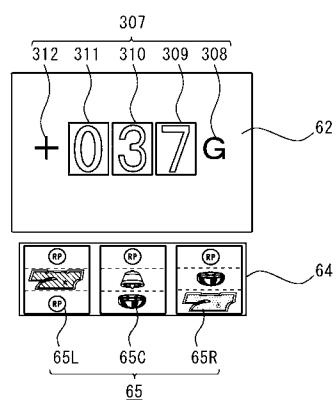
【図27】



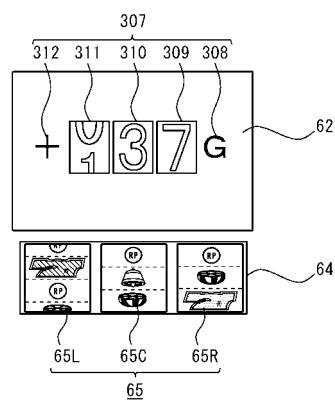
【図28】



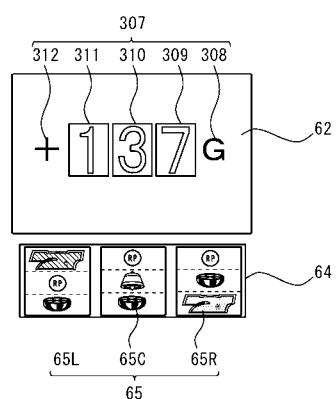
【図 2 9】



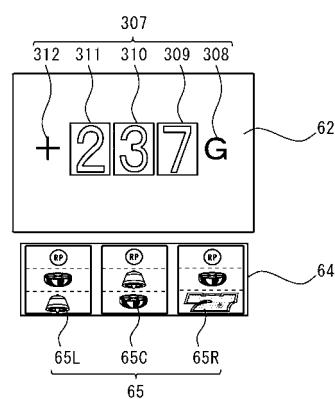
【図 3 0】



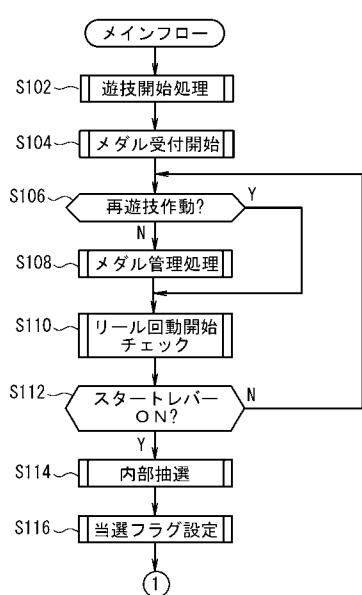
【図 3 1】



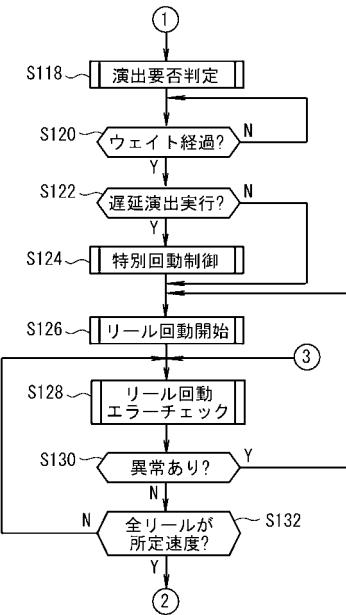
【図 3 2】



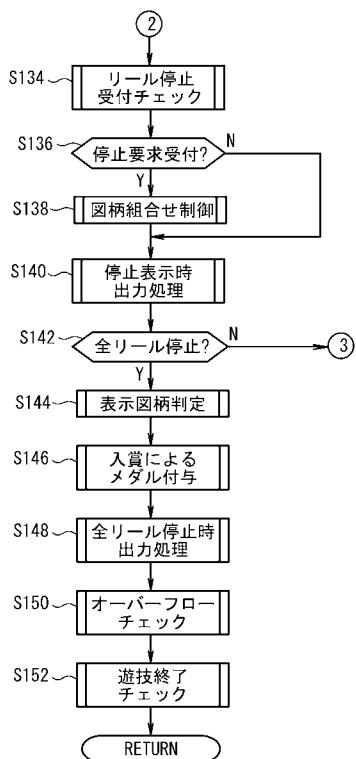
【図3-3】



【図3-4】



【図3-5】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C082 AA02 AB03 AB12 AC14 AC23 AC27 AC32 AC34 AC38 AC52
AC54 AC64 AC65 AC82 BA02 BA22 BB02 BB13 BB14 BB15
BB16 BB78 BB83 BB84 BB93 BB94 CA02 CA27 CB04 CB23
CB28 CB33 CB42 CB48 CC01 CC12 CC32 CC51 CD12 CD18
CD23 CD35 DA05 DA52 DA54 DA63