

(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2011-125416

(P2011-125416A)

(43) 公開日 平成23年6月30日(2011.6.30)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>A 6 3 F 7/02 (2006.01)</b>	A 6 3 F 7/02 3 0 4 D	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 7/02 3 2 0	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 65 頁)

(21) 出願番号	特願2009-284749 (P2009-284749)	(71) 出願人	000161806
(22) 出願日	平成21年12月16日 (2009.12.16)		京楽産業. 株式会社
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
		(74) 代理人	100117503
			弁理士 間瀬 ▲けい▼一郎
		(74) 代理人	100121784
			弁理士 山田 稔
		(72) 発明者	山田 裕
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
			京楽産業. 株式会社内
		Fターム(参考)	2C088 AA42 EB78

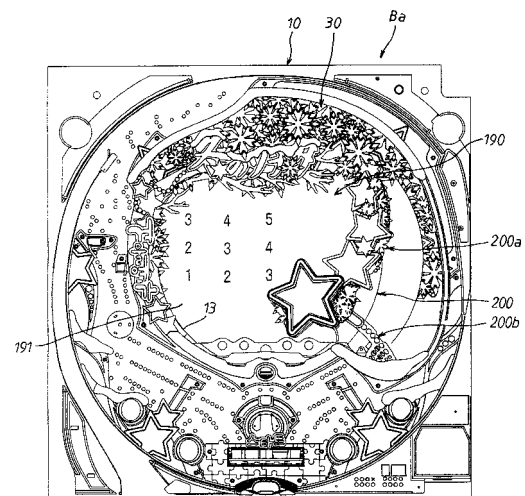
(54) 【発明の名称】 可動演出装置を備えるパチンコ遊技機

## (57) 【要約】

【課題】遊技者の遊技状態との関連にて遊技盤の中央開口部の前面に可動装飾体を移動させた上で、中央開口部を通して前方を臨む表示器による演出表示により、遊技者に対し、何らかの有利な遊技状態をより一層強く予感させるようにした可動演出装置を備えるパチンコ遊技機を提供する。

【解決手段】遊技盤B aの中央開口部1 3の外周部に設けた環状のセンター構造物3 0にその前面側にて主可動装飾部材2 0 0 a及び副可動装飾部材2 0 0 bを傾動可能に支持し、当該主可動装飾部材2 0 0 a及び副可動装飾部材2 0 0 bを中央開口部1 3の前面に傾動させた状態にて、遊技盤B aの中央開口部1 3の裏面側に固定的に設けられる表示器により、主可動装飾部材2 0 0 a及び副可動装飾部材2 0 0 bにより邪魔されない位置にて遊技者に対し何らかの有利な遊技状態を変動表示する。

【選択図】図3 9



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

遊技盤の中央開口部を通しその前方を臨むように固定的に支持された表示器を有する演出表示装置と、

可動装飾体と、この可動装飾体を、格納位置から前記遊技盤の前面にて視認可能な演出位置にかけて移動させるように一方向駆動し、また、前記可動装飾体を前記演出位置から前記格納位置にかけて移動させるように他方向駆動する可動装飾体駆動手段とを有する可動演出装置と、

前記遊技盤に設けられて遊技球を入賞させる始動入賞口への前記入賞に伴い特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段とを備えて、

前記可動演出装置は、前記可動装飾体が前記格納位置にあるとき、前記可動装飾体駆動手段に対する駆動指令のもと、当該可動装飾体駆動手段の一方向駆動に応じて前記可動装飾体を前記演出位置まで移動させて、所定の大当たりによる大当たり遊技の終了に伴いなされる確変或いは時短の遊技状態にて、前記特別図柄の複数回の変動表示の各々にまたいで前記可動装飾体を前記演出位置に維持するようしたパチンコ遊技機。

**【請求項 2】**

遊技盤の中央開口部を通しその前方を臨むように固定的に支持された表示器を有する演出表示装置と、

可動装飾体と、この可動装飾体を、格納位置から前記遊技盤の前面にて視認可能な演出位置にかけて移動させるように一方向駆動し、また、前記可動装飾体を前記演出位置から前記格納位置にかけて移動させるように他方向駆動する可動装飾体駆動手段とを有する可動演出装置と、

前記遊技盤に設けられて遊技球を入賞させる始動入賞口への前記入賞に伴い特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段とを備えて、

前記可動演出装置は、前記可動装飾体が前記格納位置にあるとき、前記可動装飾体駆動手段に対する駆動指令のもと、当該可動装飾体駆動手段の一方向駆動に応じて前記可動装飾体を前記演出位置まで移動させて、所定の大当たりによる大当たり遊技の終了に伴いなされる潜伏確変遊技状態にて、前記特別図柄の複数回の変動表示の各々にまたいで前記可動装飾体を前記演出位置に維持するようしたパチンコ遊技機。

**【請求項 3】**

遊技盤の中央開口部を通しその前方を臨むように固定的に支持された表示器を有する演出表示装置と、

可動装飾体と、この可動装飾体を、格納位置から前記遊技盤の前面にて視認可能な演出位置にかけて移動させるように一方向駆動し、また、前記可動装飾体を前記演出位置から前記格納位置にかけて移動させるように他方向駆動する可動装飾体駆動手段とを有する可動演出装置と、

前記遊技盤に設けられて遊技球を入賞させる始動入賞口への前記入賞に伴い特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段とを備えて、

前記可動演出装置は、前記特別図柄の複数回の変動表示の各々にまたいで連続的になされる予告演出を表す先読み演出を行うとき、前記可動装飾体駆動手段の一方向駆動に応じて前記可動装飾体を前記格納位置から前記演出位置まで移動させて、前記特別図柄の複数回の変動表示の各々にまたいで前記可動装飾体を前記演出位置に維持するようしたパチンコ遊技機。

**【請求項 4】**

前記可動演出装置は、前記可動装飾体の前記演出位置への移動を、前記可動装飾体を前記表示器の前側へ移動させることで行い、

前記演出表示装置は、前記表示器による変動表示を、当該表示器のうち前記可動装飾体に対する対応部位とは異なる表示部位にて、行うことを特徴とする請求項 1～3 のいずれか 1 つに記載のパチンコ遊技機。

**【請求項 5】**

前記演出表示装置は、前記表示器による変動表示を、当該変動表示の内容を縮小した態様で、前記表示器の前記表示部位にて行うことを特徴とする請求項 4 に記載のパチンコ遊技機。

【請求項 6】

前記演出表示装置は、前記表示器による変動表示を、当該変動表示の内容を前記表示部位に移動させた態様で、行うことを特徴とする請求項 4 に記載のパチンコ遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機に係り、例えば、遊技者の遊技に伴い遊技盤の盤面に沿い動作することで装飾効果を発揮するようにした可動演出装置を備えるパチンコ遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、パチンコ遊技機においては、下記特許文献 1 に記載の遊技機が提案されている。この遊技機は可動装飾体ユニットを備えており、この可動装飾体ユニットは、可動装飾体と、この可動装飾体を駆動する駆動機構とによって構成されている。

【0003】

ここで、可動装飾体は、パチンコ遊技機の遊技盤の中央部に中央を開口して設けたセンター部材の上部中央における可動装飾体設置領域に設けられており、当該可動装飾体は、上記可動装飾体設置領域において、駆動機構により駆動されて上下動するように支持されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2009 - 66079 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、上記パチンコ遊技機において、図柄表示装置が、センター部材の内部に位置する液晶パネルにより演出表示を行っていても、当該図柄表示装置の液晶パネルは、センター部材の内部において、静止した状態において演出表示を行うこととなる。しかも、可動装飾体ユニットの可動装飾体は、センター部材の中央上部にて、遊技者による遊技状態とは何ら関係なく、単に、上動或いは下動するにすぎない。

【0006】

このようなセンター部材の中央上部における可動装飾体の単なる上動或いは下動によっては、上述の液晶パネルにおいて、例えば、遊技者に対し大当たり等の特別状態を予感させるような演出表示がされても、遊技者の遊技に対する興味を向上させることは困難である。

【0007】

そこで、本発明は、以上のようなことに対処するため、遊技者の遊技状態との関連にて遊技盤の中央開口部の前面に可動装飾体を移動させた上で、中央開口部を通して前方を臨む表示器による演出表示により、遊技者に対し、何らかの有利な遊技状態をより一層強く予感させるようにした可動演出装置を備えるパチンコ遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題の解決にあたり、本発明に係るパチンコ遊技機は、請求項 1 の記載によれば、遊技盤 (Ba) の中央開口部 (13) を通しその前方を臨むように固定的に支持された表示器 (191) を有する演出表示装置 (190) と、

10

20

30

40

50

可動装飾体（２００ａ、２００ｂ）と、この可動装飾体を、格納位置から遊技盤の前面にて視認可能な演出位置にかけて移動させるように一方向駆動し、また、可動装飾体を上記演出位置から上記格納位置にかけて移動させるように他方向駆動する可動装飾体駆動手段（２７０）とを有する可動演出装置（２００）と、

遊技盤に設けられて遊技球を入賞させる始動入賞口（５１）への上記入賞に伴い特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段（１４０、６２３）とを備えて、

可動演出装置は、可動装飾体が入賞位置にあるとき、可動装飾体駆動手段に対する駆動指令のもと、当該可動装飾体駆動手段の一方向駆動に応じて可動装飾体を上記演出位置まで移動させて、所定の大当たりによる大当たり遊技の終了に伴いなされる確変或いは時短の遊技状態にて、上記特別図柄の複数回の各々の変動表示にまたいで可動装飾体を上記演出位置に維持する。

10

#### 【０００９】

これによれば、上述のように可動装飾体を格納位置から演出位置へ移動させた上で、当該可動装飾体を、長当たり等の所定の大当たりによる大当たり遊技の終了に伴いなされる確変或いは時短の遊技状態にて、特別図柄の複数回の変動表示の各々にまたいで演出位置に維持する。

#### 【００１０】

このように、長当たり等の所定の大当たりによる大当たり遊技の終了に伴いなされる確変或いは時短の遊技状態への移行にあたり格納位置から移動して演出位置に達するという可動装飾体の位置変化が、固定されたままの表示器とは異なり、遊技者に対し、確変或いは時短の遊技状態のもとに、何らかの有利な遊技状態、例えば、大当たり遊技の到来に対する期待感を予感として与え、より一層の遊技に対する興趣の向上をもたらすことができる。

20

#### 【００１１】

また、上述のように演出位置に移動した可動装飾体は、特別図柄の複数回の各々の変動表示にまたいで上記演出位置に維持されるので、可動装飾体が、特別図柄の変動表示の終了毎に格納位置に移動することなく、演出位置に継続して維持され得る。従って、可動装飾体が、特別図柄の変動表示の終了毎に演出位置から格納位置へ移動するという煩わしさを遊技者に対し与えることなく、上述の作用効果が達成され得る。

#### 【００１２】

30

また、本発明に係るパチンコ遊技機は、請求項２の記載によれば、

遊技盤（Ｂａ）の中央開口部（１３）を通しその前方を臨むように固定的に支持された表示器（１９１）を有する演出表示装置（１９０）と、

可動装飾体（２００ａ、２００ｂ）と、この可動装飾体を、格納位置から遊技盤の前面にて視認可能な演出位置にかけて移動させるように一方向駆動し、また、可動装飾体を上記演出位置から上記格納位置にかけて移動させるように他方向駆動する可動装飾体駆動手段（２７０）とを有する可動演出装置（２００）と、

遊技盤に設けられて遊技球を入賞させる始動入賞口（５１）への上記入賞に伴い特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段（１４０、６２３）とを備えて、

可動演出装置は、可動装飾体が入賞位置にあるとき、可動装飾体駆動手段に対する駆動指令のもと、当該可動装飾体駆動手段の一方向駆動に応じて可動装飾体を上記演出位置まで移動させて、所定の大当たりによる大当たり遊技の終了に伴いなされる潜伏確変遊技状態にて、上記特別図柄の複数回の各々の変動表示にまたいで可動装飾体を上記演出位置に維持する。

40

#### 【００１３】

これによれば、可動装飾体を格納位置から演出位置へ移動させた上で、当該可動装飾体を、短当たり等の所定の大当たりによる大当たり遊技の終了に伴いなされる潜伏確変遊技状態にて、上記特別図柄の複数回の各々の変動表示にまたいで上記演出位置に維持する。

#### 【００１４】

このように大当たり遊技の終了に伴いなされる潜伏確変遊技状態にて格納位置から移動

50

して演出位置に達するという可動装飾体の位置変化が、固定されたままの表示器とは異なり、潜伏確変遊技状態であっても、遊技者に対し、何らかの有利な遊技状態、例えば、大当たり遊技の到来に対する期待感を予感として与え、より一層の遊技に対する興趣の向上をもたらすことができる。

【 0 0 1 5 】

また、上述のように演出位置に移動した可動装飾体は、特別図柄の複数回の各々の変動表示にまたいで上記演出位置に維持されるので、潜伏確変遊技状態であっても、可動装飾体が、特別図柄の変動表示の終了毎に格納位置に移動することなく、演出位置に継続して維持され得る。従って、可動装飾体が、特別図柄の変動表示の終了毎に演出位置から格納位置へ移動するという煩わしさを遊技者に対し与えることなく、上述の作用効果が達成され得る。

10

【 0 0 1 6 】

また、本発明に係るパチンコ遊技機は、請求項 3 の記載によれば、

遊技盤 ( B a ) の中央開口部 ( 1 3 ) を通しその前方を臨むように固定的に支持された表示器 ( 1 9 1 ) を有する演出表示装置 ( 1 9 0 ) と、

可動装飾体 ( 2 0 0 a 、 2 0 0 b ) と、この可動装飾体を、格納位置から遊技盤の前面にて視認可能な演出位置にかけて移動させるように一方向駆動し、また、可動装飾体を上記演出位置から上記格納位置にかけて移動させるように他方向駆動する可動装飾体駆動手段 ( 2 7 0 ) とを有する可動演出装置 ( 2 0 0 ) と、

遊技盤に設けられて遊技球を入賞させる始動入賞口 ( 5 1 ) への上記入賞に伴い特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段 ( 1 4 0 、 6 2 3 ) とを備えて、

20

可動演出装置は、上記特別図柄の複数回の変動表示の各々にまたいで連続的になされる予告演出を表す先読み演出を行うとき、可動装飾体駆動手段の一方向駆動に応じて可動装飾体を上記格納位置から上記演出位置まで移動させて、上記特別図柄の複数回の変動表示の各々にまたいで可動装飾体を上記演出位置に維持する。

【 0 0 1 7 】

これによれば、先読み演出を行うにあたり、可動装飾体を格納位置から演出位置へ移動させた上で、当該可動装飾体を、先読み演出の遊技状態にて、特別図柄の複数回の変動表示の各々にまたいで演出位置に維持する。

【 0 0 1 8 】

30

このように、先読み演出の遊技状態への移行にあたり格納位置から移動して演出位置に達するという可動装飾体の位置変化が、固定されたままの表示器とは異なり、遊技者に対し、先読み演出による予告演出のもとに、何らかの有利な遊技状態、例えば、大当たり遊技の到来に対する期待感を予感として与え、より一層の遊技に対する興趣の向上をもたらすことができる。

【 0 0 1 9 】

また、上述のように演出位置に移動した可動装飾体は、特別図柄の複数回の各々の変動表示にまたいで上記演出位置に維持されるので、可動装飾体が、特別図柄の変動表示の終了毎に格納位置に移動することなく、演出位置に継続して維持され得る。従って、可動装飾体が、特別図柄の変動表示の終了毎に演出位置から格納位置へ移動するという煩わしさを遊技者に対し与えることなく、上述の作用効果が達成され得る。

40

【 0 0 2 0 】

なお、請求項 1 ~ 3 のいずれかにおいて、可動装飾体の格納位置は、遊技盤の前面にて視認可能な位置或いは遊技盤の前面から視認不能な位置であってもよい。

【 0 0 2 1 】

また、本発明は、請求項 4 の記載によれば、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載のパチンコ遊技機において、

可動演出装置は、可動装飾体の上記演出位置への移動を、可動装飾体を表示器の前側へ移動させることで行い、

演出表示装置は、表示器による変動表示を、当該表示器のうち可動装飾体に対する対応

50

部位とは異なる表示部位にて、行うことを特徴とする。

【0022】

これによれば、遊技者は、表示器の前側の位置である演出位置にある可動装飾体を視認することとなるが、演出表示装置が、表示器のうち可動装飾体に対する対応部位とは異なる表示部位にて、変動表示する。従って、可動装飾体が表示器の前側に位置していても、遊技者は、可動装飾体により邪魔されることなく、表示器の変動表示を良好に視認しつつ、請求項1～3のいずれか1つに記載の発明と同様の作用効果を達成することができる。

【0023】

なお、請求項4に記載の発明において、表示器の上記表示部位における変動表示の内容は、当該変動表示の内容の上記表示部位への移動態様、当該変動表示の内容の上記表示部位への縮小態様或いは当該変動表示の内容の上記表示部位への変更態様であってもよい。

10

【0024】

また、本発明は、請求項5に記載によれば、請求項4に記載のパチンコ遊技機において、演出表示装置は、表示器による変動表示を、当該変動表示の内容を縮小した態様で、表示器の上記表示部位にて行うことを特徴とする。

【0025】

このように、表示器による変動表示が、表示器のうち可動装飾体に対する対応部位とは異なる表示部位にて、表示器による変動表示の内容を縮小した態様でなされるので、請求項4に記載の発明の作用効果がより一層具体的に達成され得る。

20

【0026】

また、本発明は、請求項6に記載によれば、請求項4に記載のパチンコ遊技機において、演出表示装置は、表示器による変動表示を、当該変動表示の内容を上記表示部位に移動させた態様で、行うことを特徴とする。

【0027】

このように、表示器による変動表示が、表示器のうち可動装飾体に対する対応部位とは異なる表示部位にて、表示器による変動表示の内容を上記表示部位に移動させた態様でなされるので、請求項4に記載の発明の作用効果がより一層具体的に達成され得る。

【0028】

30

なお、本発明に係るパチンコ遊技機は、

遊技盤(Ba)の中央開口部(13)を通しその前方を臨むように固定的に支持された表示器(191)を有する演出表示装置(190)と、

遊技盤の上記中央開口部の外周部に設けた環状のセンター構造物(30)に移動可能に支持される可動装飾体(200a、200b)と、この可動装飾体を、センター構造物の前面に沿い位置する格納位置から遊技盤の上記中央開口部の前面側に位置する演出位置にかけて移動させるように一方向駆動し、また、可動装飾体を上記演出位置から上記格納位置にかけて移動させるように他方向駆動する可動装飾体駆動手段(270)とを有する可動演出装置(200)と、

40

遊技盤に設けられて遊技球を入賞させる始動入賞口(51)への上記入賞に伴い特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段(140、623)と、

可動装飾体上記格納位置にあるときこれを検出する格納位置検出手段(S6)と、

可動装飾体上記演出位置にあるときこれを検出する演出位置検出手段(S7)と、

可動装飾体上記格納位置にあることを格納位置検出手段により検出したとき可動装飾体駆動手段に対する駆動指令があれば可動装飾体を上記演出位置まで移動させるべく可動装飾体駆動手段を一方向駆動するように制御する一方向駆動制御手段(9120、9121)と、

可動装飾体上記演出位置に移動したことを演出位置検出手段により検出したとき所定の大当たり遊技の終了に伴いなされる確変、時短或いは潜伏確変の遊技状態にて、表示器により、上記特別図柄の複数の変動表示にまたいで、遊技者にとり有利な演出内容を変動

50

表示するように上記演出表示装置を制御する演出表示装置制御手段（９１３０、９１４０、９１５０、９１６０、９１７０、９１７１）とを備えるようにしてもよい。

【００２９】

これによれば、可動装飾体を上述のごとくセンター構造物に設けて、可動装飾体駆動手段に対する駆動指令のもとに、当該可動装飾体を格納位置から演出位置へ移動させることで、請求項１或いは２に記載の発明と実質的に同様の作用効果がより一層具体的に達成され得る。

【００３０】

また、本発明に係るパチンコ遊技機は、

遊技盤（Ｂａ）の中央開口部（１３）を通しその前方を臨むように固定的に支持された表示器（１９１）を有する演出表示装置（１９０）と、

遊技盤の上記中央開口部の外周部に設けた環状のセンター構造物（３０）に移動可能に支持される可動装飾体（２００ａ、２００ｂ）と、この可動装飾体を、センター構造物の前面に沿い位置する格納位置から遊技盤の上記中央開口部の前面側に位置する演出位置にかけて移動させるように一方向駆動し、また、可動装飾体を上記演出位置から上記格納位置にかけて移動させるように他方向駆動する可動装飾体駆動手段（２７０）とを有する可動演出装置（２００）と、

遊技盤に設けられて遊技球を入賞させる始動入賞口（５１）への上記入賞に伴い特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段（１４０、６２３）と、

可動装飾体があ上格納位置にあるときこれを検出する格納位置検出手段（Ｓ６）と、

可動装飾体があ上演出位置にあるときこれを検出する演出位置検出手段（Ｓ７）と、

可動装飾体があ上格納位置にあることを格納位置検出手段により検出した状態にて、上記特別図柄の複数の変動表示にまたいで連続的になされる予告演出を表す先読み演出を行うとき、可動装飾体を上記格納位置から上記演出位置まで移動させるべく可動装飾体駆動手段を一方向駆動するように制御する一方向駆動制御手段（９２３３）と、

可動装飾体の上記演出位置への移動のもとに、表示器により、上記特別図柄の複数の変動表示にまたいで、上記先読み演出を変動表示するように演出表示装置を制御する演出表示装置制御手段（９２５０、９２５３）とを備えるようにしてもよい。

【００３１】

これによれば、可動装飾体を上述のごとくセンター構造物に設けて、先読み演出を行うとき、当該可動装飾体を格納位置から演出位置へ移動させることで、請求項３に記載の発明と実質的に同様の作用効果がより一層具体的に達成され得る。

【００３２】

なお、上記各手段の括弧内の符号は、後述する実施形態に記載の具体的手段との対応関係を示す。

【図面の簡単な説明】

【００３３】

【図１】本発明に係るパチンコ遊技機の一実施形態を示す前面図である。

【図２】図１のパチンコ遊技機の遊技盤を可動演出装置の格納位置との関係にて示す前面図である。

【図３】図１のパチンコ遊技機の遊技盤を可動演出装置の演出位置との関係にて示す前面図である。

【図４】図２或いは図３の遊技盤における普通図柄表示器、第１及び第２の特別図柄表示器、普通図柄保留表示器並びに第１及び第２の特別図柄保留表示器の配置構成を示す拡大前面図である。

【図５】図１のパチンコ遊技機の遊技盤を可動演出装置の格納位置との関係にて示す斜視図である。

【図６】図２の可動演出装置を格納位置の関係にて示す前面図である。

【図７】図２の可動演出装置を格納位置の関係にて示す背面図である。

【図８】図２の可動演出装置を演出位置の関係にて示す前面図である。

10

20

30

40

50

【図 9】図 2 の可動演出装置を演出位置の関係にて示す背面図である。

【図 10】図 6 の星形状可動役物の前面図である。

【図 11】図 6 の星形状可動役物の背面図である。

【図 12】当該パチンコ遊技機の電子制御システムのうちの主制御装置の詳細構成をセンサ群及び第 1 被駆動素子群との関係において示すブロック図である。

【図 13】当該パチンコ遊技機の電子制御システムのうちの副制御装置の詳細構成を第 2 被駆動素子群との関係において示すブロック図である。

【図 14】図 12 の主制御装置の CPU により実行されるタイマー割り込みプログラムを表すフローチャートである。

【図 15】(a)、(b)、(c)、(d)、(e) 及び (f) は、それぞれ、上記一実施形態における大当たり乱数データ、大当たり図柄乱数データ、リーチ乱数データ、変動パターン乱数データ、当たり乱数データ及び初期値乱数データを示す図表である。

【図 16】(a)、(b)、(c) 及び (d) は、それぞれ、上記一実施形態における大当たり乱数テーブル、大当たり図柄乱数テーブル、リーチ乱数テーブル及び当たり乱数テーブルを示す図表である。

【図 17】図 14 の第 1 始動入賞口処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 18】図 14 の第 2 始動入賞口処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 19】図 14 のゲート処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 20】図 14 の特別図柄処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 21】図 20 の大当たり判定処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 22】図 20 の変動パターン選択処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 23】図 20 の停止中処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 24】図 23 の確変遊技状態設定処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 25】図 14 の普通図柄処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 26】図 14 の大入賞口処理ルーチンのうちの長当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 27】図 14 の大入賞口処理ルーチンのうちの短当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートの一部である。

【図 28】図 14 の大入賞口処理ルーチンのうちの短当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートの一部である。

【図 29】図 14 の大入賞口処理ルーチンのうちの小当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートの一部である。

【図 30】図 14 の大入賞口処理ルーチンのうちの小当たり時開放処理サブルーチンを示す詳細フローチャートの一部である。

【図 31】図 14 の電チュー処理ルーチンを示す詳細フローチャートである。

【図 32】図 13 の副制御装置の演出制御部の CPU により実行される演出制御プログラムを表すフローチャートである。

【図 33】図 32 の表示処理ルーチンを表す詳細フローチャートである。

【図 34】図 32 の演出処理ルーチンを表す詳細フローチャートの一部である。

【図 35】図 32 の演出処理ルーチンを表す詳細フローチャートの一部である。

【図 36】図 32 の演出処理ルーチンを表す詳細フローチャートの一部である。

【図 37】図 32 の演出処理ルーチンを表す詳細フローチャートの一部である。

【図 38】図 1 の演出画像表示装置の表示パネルの演出表示内容を、可動演出装置の格納位置との関係において示す前面図である。

【図 39】図 1 の演出画像表示装置の表示パネルの演出表示内容を、可動演出装置の演出位置との関係において示す前面図である。

【図 40】図 1 の演出画像表示装置の表示パネルの他の演出表示内容を、可動演出装置の演出位置との関係において示す前面図である。

10

20

30

40

50



**【発明を実施するための形態】****【0034】**

以下、本発明の一実施形態について図面を参照して説明する。

**【0035】**

図1は、本発明が適用されるパチンコ遊技機の一実施形態を示している。当該パチンコ遊技機は、パチンコホール内の島に立設されるもので、このパチンコ遊技機は、機枠（図示しない）と、この機枠に対し前後方向に開閉可能に支持される遊技機本体B及び前扉FDとにより構成されている。なお、上記パチンコ遊技機は、いわゆるデジパチ型のパチンコ遊技機である。

**【0036】**

遊技機本体Bは、図2にて示すごとく、遊技盤Baを備えており、この遊技盤Baは、遊技機本体Bの枠体（図示しない）に嵌装されている。なお、遊技機本体Bは、上記枠体にて、上記機枠に対し前後方向に開閉可能に支持されている。

**【0037】**

当該遊技盤Baは、遊技板10と、ガイドレール20、環状センター構造物30及び遊技釘群40を備えている。ガイドレール20は、遊技板10の前面11（以下、遊技盤Baの盤面11ともいう）に沿い配設されており、このガイドレール20は、その内周側において、遊技板10の前面11上に遊技領域12を特定する。

**【0038】**

しかして、ガイドレール20は、ハンドルH（図1参照）の回動操作により、球発射装置（図示しない）から発射される遊技球を案内して、遊技領域12内に転動させる。なお、上記球発射装置は、遊技機本体Bの上記枠体の右下部に配設されている。また、ハンドルHは、上記球発射装置の一構成部品として遊技機本体Bの上記枠体の右下部にその前面から設けられている。

**【0039】**

センター構造物30は、図2或いは図3にて示すごとく、遊技板10の中央開口部13（遊技盤Baの中央開口部13ともいう）の外周部に前面11側から組み付けられている。遊技釘群40は、多数の遊技釘41からなるもので、これらの各遊技釘41は、ガイドレール20の内側において、センター構造物30の左側から下側にかけて、遊技板10にその前面11側から分散して打ち込まれている。しかして、遊技釘群40によれば、ガイドレール20から遊技領域12内に転動する遊技球が、遊技板10の前面11に沿い、各遊技釘41との衝突を経て、下方へ転動する。

**【0040】**

また、当該遊技盤Baは、スタートチャッカー50、電動チューリップ60、スルーゲート70、風車80、複数の普通入賞口90、アタッカー100及び複数の星形状盤ランプ110を備えており、スタートチャッカー50、電動チューリップ60、スルーゲート70、風車80、各普通入賞口90、アタッカー100及び各星形状盤ランプ110は、図2にて示す各位置にて、遊技板10の前面11に遊技領域12内にて組み付けられている。

**【0041】**

スタートチャッカー50は、センター構造物30の下縁中央部の直下に位置している。このスタートチャッカー50は、第1始動入賞口51（以下、第1第1始動入賞口51ともいう）を備えており、当該スタートチャッカー50は、第1第1始動入賞口51への遊技球の入賞に基づき、大当たり抽選（大当たりか否かの抽選）の機会を提供するとともに、所定数の賞球を払い出す契機を提供する。

**【0042】**

電動チューリップ60は、普通電動役物としての役割を果たすべく、スタートチャッカー50の直下に位置しており、この電動チューリップ60は、始動入賞口61（以下、第2始動入賞口61ともいう）を備えている。しかして、当該電動チューリップ60は、その両羽根部材の閉鎖状態（図2或いは図3にて示す状態）にて、スタートチャッカー50

10

20

30

40

50

の周辺から下方へ転動する遊技球の第2始動入賞口61への入賞を規制し、また、その両羽根部材の開放状態にて、スタートチャッカー50の周辺から下方へ転動する遊技球の第2始動入賞口61への入賞を容易にして、当該入賞に基づき所定数の賞球の払い出しの契機を与えるとともに、スタートチャッカー50と同様に大当たり抽選の機会を提供する。ここで、遊技球のスルーゲート70に対する通過（後述する）でもってなされる普通図柄の抽選において当選になると、当該電動チューリップ60は、その両羽根部材を、所定の解放時間ずつ、所定回数、開放するようになっている。

【0043】

本実施形態では、電動チューリップ60は、その両羽根部材にて、遊技板10にその裏面側から設けた電チューアクチュエータ62（図12参照）により開閉駆動される。

10

【0044】

なお、後述のごとく、特別図柄は、遊技球の第1第1始動入賞口51への入賞に対する第1第1始動入賞口センサS1（図12参照）の検出出力或いは遊技球の第2始動入賞口61への入賞に対する第2始動入賞口センサS2（図12参照）の検出出力に基づき、第1或いは第2の特別図柄表示器130或いは140において変動表示される。

【0045】

また、遊技球がスタートチャッカー50或いは電動チューリップ60に入賞しても、第1或いは第2の特別図柄表示器130或いは140による特別図柄の変動表示中或いは大当たり遊技中等のために、特別図柄の新たな変動表示が不可能である場合には、第1或いは第2の特別図柄保留表示器160或いは170における保留表示が、後述のごとく、なされる。

20

【0046】

スルーゲート70は、図2にて示すごとく、センター構造物30の左縁中央部の左側に位置しており、このスルーゲート70は、その直上から遊技板10の前面11に沿い下方へ転動する遊技球に対し通過する機会を与える。これにより、当該スルーゲート70は、その遊技球の通過に基づき、普通図柄の抽選の契機を提供する。

【0047】

風車80は、スルーゲート70の下方に位置しており、この風車80は、遊技板10の前面11に沿いスルーゲート70或いはその周囲から下方へ転動する遊技球により衝突されたとき、回転しつつ当該遊技球を下方へ転動させる。

30

【0048】

複数（3つ）の普通入賞口90は、図2にて示すごとく、スタートチャッカー50の左右両側に位置しており、左側の両普通入賞口90は、その直上から下方へ転動する遊技球に対し入賞する機会を与える。また、右側の普通入賞口90は、その直上から下方へ転動する遊技球に対し入賞する機会を与える。しかして、各普通入賞口90は、その遊技球の入賞に伴い、所定数の賞球を払い出す契機を与える。

【0049】

アタッカー100は、図2或いは図3にて示すごとく、電動チューリップ60の直下に位置しており、このアタッカー100は、大入賞口扉101により大入賞口102を開くことによって、遊技板10の前面11に沿いスタートチャッカー50の近傍へ転動する遊技球に対し大入賞口102に入賞する機会を与える。また、当該アタッカー100は、大入賞口扉101により大入賞口102を閉鎖することによって、遊技球の大入賞口102への入賞を規制する。なお、このアタッカー100による大入賞口102の開放は、第1始動入賞口51への遊技球の入賞による抽選結果に基づき大当たりが成立したときになされる。なお、大入賞口扉101は、遊技盤Baにその裏面から設けた大入賞口アクチュエータ103（図12参照）により、開閉駆動される。

40

【0050】

複数の星形状盤ランプ110は、図2或いは図3にて示すごとく、左側の両普通入賞口90の間及び右側の普通入賞口90の右側に、2つずつ、位置しており、当該複数の星形状盤ランプ110は、その各点滅により、所定の演出を行う。

50

## 【 0 0 5 1 】

また、当該遊技盤 B a は、図 2 にて示すごとく、普通図柄表示器 1 2 0、第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 1 3 0、1 4 0、普通図柄保留表示器 1 5 0 並びに第 1 及び第 2 の特別図柄保留表示器 1 6 0、1 7 0 を備えており、これら普通図柄表示器 1 2 0、第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 1 3 0、1 4 0、普通図柄保留表示器 1 5 0 並びに第 1 及び第 2 の特別図柄保留表示器 1 6 0、1 7 0 は、図 2 ~ 図 4 から分かるように、ガイドレール 2 0 の右下側にて、遊技板 1 0 の前面 1 1 の右下隅角部に配設されている。

## 【 0 0 5 2 】

普通図柄表示器 1 2 0 は、スルーゲート 7 0 を通過する遊技球に対する図柄抽選の結果に基づき、当たり図柄或いはハズレ図柄を表示する。具体的には、当たり図柄は「 」により表示され、ハズレ図柄は、「 x 」により表示される（図 4 参照）。この普通図柄表示器 1 2 0 は、当たり図柄用 7 セグメント発光ダイオード（図 4 にて符号 1 2 1 参照）及びハズレ図柄用 7 セグメント発光ダイオード（図 4 にて符号 1 2 2 参照）でもって、所定時間の間、普通図柄の抽選に伴い、当たり図柄及びハズレ図柄を交互に変動表示して、上記所定時間の経過後、上記普通図柄の抽選結果に応じて当たり図柄或いはハズレ図柄を停止表示し、遊技状態に応じて電動チューリップ 6 0 を所定時間の間所定回数開放させる契機を提供する。なお、例えば、時短遊技状態の場合、普通図柄の変動表示時間は 3（秒）程度であり、普通図柄の抽選に当選した場合の電動チューリップ 6 0 の開放時間は、3 . 5（秒）程度である。一方、非時短遊技状態の場合、普通図柄の変動表示時間は 2 9（秒）程度であり、普通図柄の抽選に当選した場合の電動チューリップ 6 0 の開放時間は、0 . 2（秒）程度である。

## 【 0 0 5 3 】

第 1 特別図柄表示器 1 3 0 は、7 セグメント表示素子からなるもので、この特別図柄表示器 1 3 0 は、後述のごとく、遊技球の第 1 始動入賞口 5 1 への入賞に対する第 1 始動入賞口センサ S 1 の検出出力に基づきなされる大当たり抽選に応じて、特別図柄を所定時間の間変動表示した後、当該大当たり抽選の結果に応じた特別図柄を停止表示する。例えば、大当たり抽選の結果が当たりであれば、第 1 特別図柄表示器 1 3 0 は、当該当たりに対応した特別図柄を停止表示して、アタッカー 1 0 0 による大入賞口 1 0 2 の開放の契機を提供する。

## 【 0 0 5 4 】

第 2 特別図柄表示器 1 4 0 は、7 セグメント表示素子からなるもので、この第 2 特別図柄表示器 1 4 0 は、後述のごとく、遊技球の第 2 始動入賞口 6 1 への入賞に対する第 2 始動入賞口センサ S 2 の検出出力に基づきなされる大当たり抽選に応じて、特別図柄を所定時間の間変動表示した後、当該大当たり抽選の結果に応じた特別図柄を停止表示する。例えば、大当たり抽選の結果が当たりであれば、第 2 特別図柄表示器 1 4 0 は、当該当たりに対応した特別図柄を停止表示して、アタッカー 1 0 0 による大入賞口 1 0 2 の開放の契機を提供する。なお、上述の特別図柄は、各通常図柄 N 1 ~ N 4、各確変図柄 A 1 ~ A 4 及び B 1、B 2（図 1 6 参照）、小当たり図柄（図示しない）並びにハズレ図柄（図示しない）のいずれかからなる所定の図柄をいう。

## 【 0 0 5 5 】

本実施形態では、上述した第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 1 3 0、1 4 0 による特別図柄の新たな変動表示は、第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 1 3 0、1 4 0 のいずれか一方の変動表示中にはなされない。また、第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 1 3 0、1 4 0 の一方による特別図柄の変動表示中においては、演出画像表示装置 1 9 0 が、表示パネル 1 9 1 により、複数の装飾図柄の変動表示でもって、例えばリーチ演出や予告演出を行う。また、大当たり抽選の結果が当選である場合には、複数の装飾図柄が、例えば、「 1 1 1 」或いは「 7 7 7 」等の同一数字の並びでもって停止表示されて、遊技者に対し当たりを報知する契機を提供する。

## 【 0 0 5 6 】

普通図柄保留表示器 1 5 0 は、図 4 にて明らかに示すごとく、4 つの保留ランプ 1 5 1

からなるもので、この普通図柄保留表示器 150 は、各保留ランプ 151 を、普通図柄の変動中或いは電動チューリップ 60 の作動中にスルーゲート 70 を通過する遊技球に対するゲートセンサ S3 の検出回数（遊技球の通過数）に応じて、順次、点灯させる。具体的には、1 個目の遊技球がスルーゲート 70 を通過するとき、左端側の普通図柄保留ランプ 151 が点灯する。2 個目～4 個目の各遊技球が、順次、上記 1 個目の遊技球に続いてスルーゲート 70 を通過するとき、左端側から 2 番目～4 番目の各普通図柄保留ランプ 151 が順次点灯する。なお、普通図柄保留ランプ 151 の点灯は、普通図柄の変動中或いは電動チューリップ 60 の作動中に遊技球のスルーゲート 70 に対する通過をゲートセンサ S3 により検出した場合にこの検出に基づく普通図柄の変動表示を、先の普通図柄の変動表示の終了まで保留するためである。

10

#### 【0057】

第 1 特別図柄保留表示器 160 は、4 つの保留ランプ 161 からなるもので、当該第 1 特別図柄保留ランプ 160 は、第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 130、140 のいずれか一方による特別図柄の変動表示中の場合において、遊技球の第 1 第 1 始動入賞口 51 への入賞に対する第 1 第 1 始動入賞口センサ S1 の検出出力毎に特別図柄の変動表示を保留するために、各保留ランプ 161 を順次点灯する。

#### 【0058】

具体的には、1 個目の遊技球が第 1 始動入賞口 51 に入賞するとき、左端側の特別図柄保留ランプ 161 が点灯する。2 個目～4 個目の各遊技球が、順次、上記 1 個目の遊技球に続いて第 1 第 1 始動入賞口 51 に入賞するとき、左端側から 2 番目～4 番目の各特別図柄保留ランプ 161 が順次点灯する。これは、遊技球の第 1 第 1 始動入賞口 51 への先の入賞による大当たり抽選に基づきなされた特別図柄の変動表示が第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 130、140 の一方によりなされている場合に、その後の特別図柄の変動表示の保留を、第 1 特別図柄保留ランプ 160 における保留ランプ 161 の点灯により表示するためのものである。

20

#### 【0059】

第 2 特別図柄保留表示器 170 は、4 つの保留ランプ 171 からなるもので、当該第 2 特別図柄保留表示器 170 は、第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 130、140 のいずれか一方による特別図柄の変動表示中の場合において、遊技球の第 2 始動入賞口 61 への入賞に対する第 2 始動入賞口センサ S2 の検出出力毎に特別図柄の変動表示を保留するために、各保留ランプ 171 を順次点灯する。

30

#### 【0060】

具体的には、1 個目の遊技球が第 2 始動入賞口 61 に入賞するとき、左端側の特別図柄保留ランプ 171 が点灯する。2 個目～4 個目の各遊技球が、順次、上記 1 個目の遊技球に続いて第 2 始動入賞口 61 に入賞するとき、左端側から 2 番目～4 番目の各特別図柄保留ランプ 171 が順次点灯する。これは、遊技球の第 2 始動入賞口 61 への先の入賞による大当たり抽選に基づきなされた特別図柄の変動表示が第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 130、140 の一方によりなされている場合に、その後の特別図柄の変動表示の保留を、第 2 特別図柄保留表示器 170 における保留ランプ 171 の点灯により表示するためのものである。なお、後述のごとく、演出画像表示装置 190 においても、第 1 及び第 2 の特別図柄保留表示器 160、170 による各保留が、表示されるようになっている。

40

#### 【0061】

また、当該遊技機本体 B は、図 2 及び図 3 にて示すごとく、装飾図柄保留表示器 180、演出画像表示装置 190 及び可動演出装置 200 を備えている。

#### 【0062】

装飾図柄保留表示器 180 は、センター構造物 30 の内周中央下部に設けられている。当該装飾図柄保留表示器 180 は、第 1 特別図柄保留表示器 160 に対応するもので、この装飾図柄保留表示器 180 は、4 つの保留ランプ 181 でもって構成されている。しかし、当該装飾図柄保留表示器 180 は、第 1 特別図柄保留表示器 160 の各保留ランプ 161 の点灯或いは消灯に伴い、各保留ランプ 181 を点灯或いは消灯するように、ラン

50

ブ制御部 400d (後述する) により制御されるようになっている。

【0063】

ここで、装飾図柄保留表示器 180 において、4つの保留ランプ 181のうち、図2にて左端側に位置する保留ランプ 181が、4つの保留ランプ 161のうち、図4にて左端側に位置する保留ランプ 161に対応する。また、装飾図柄保留表示器 180aにおいて上述の左端側保留ランプ 181から順次右側に位置する各保留ランプ 181が、それぞれ、第1特別図柄保留表示器 160において上述の左端側保留ランプ 161から順次右側に位置する各保留ランプ 161に対応する。このことは、装飾図柄保留表示器 180が第1特別図柄保留表示器 160の特別図柄の変動表示の保留に対応して装飾図柄の変動表示の保留を表示することを意味する。

10

【0064】

演出画像表示装置 190は、表示パネル 191と、表示駆動回路 192 (図13参照) とを備えている。表示パネル 191は、液晶パネルからなるもので、この表示パネル 191は、環状の裏ケーシング C (図5参照) の中央穴部を通して遊技板 10の中央開口部 13を臨むように、裏ケーシング C にその裏面側から組み付けられている。

【0065】

本実施形態において、上述した環状の裏ケーシング C は、その外周部にて、遊技板 10の裏面にその外周部にて固着されており、当該裏ケーシング C は、その外周部から後方に向け凸な縦断面形状でもって環状に延出するように構成されている。これにより、当該裏ケーシング C は、遊技板 10の裏面側にてこの遊技板 10との間に環状空所を形成してなり、この裏ケーシング C の中央穴部は、遊技板 10の中央開口部 13に同軸的に対向している。

20

【0066】

しかして、上述のように構成した演出画像表示装置 190においては、表示パネル 191が、遊技の進行に伴い、画像制御部 400c (後述する) による制御のもとに、表示駆動回路 192により駆動されて、例えば、大当たり抽選の抽選結果に応じて複数の装飾図柄を変動表示したり、或いはキャラクタの登場による予告演出を変動表示する等の種々の演出表示を行う。

【0067】

可動演出装置 200は、図2或いは図3にて示すごとく、センター構造物 30の右側部に後述のごとく配設されており、当該可動演出装置 200は、図2、図3、図6～図9及び図13のいずれかにより示すごとく、主可動装飾部材 200aと、副可動装飾部材 200bと、両モータ駆動回路 200c、200dとによって構成されている。

30

【0068】

主可動装飾部材 200aは、図3、図6或いは図8から分かるように、図示右側へ緩やかに凸な湾曲形状に形成されており、当該主可動装飾部材 200aは、その上端部にて、環状センター構造物 30の右端上部にその前面側から左右方向に傾動可能に支持されている。

【0069】

当該主可動装飾部材 200aは、湾曲状基体 210と、星形状可動役物 220及び3つの星形状固定役物 230～250とを備えており、湾曲状基体 210は、湾曲状下板 211及び湾曲状装飾板 212でもって構成されている。湾曲状下板 211は、図7或いは図9にて示すごとく、図示左側へ緩やかに凸な湾曲形状に形成されており、当該湾曲状下板 211は、その上端部にて、ピン 211a (図7或いは図9参照) により、左右方向に傾動可能に、環状センター構造物 30の右端上部にその前面側から支持されている。このことは、上述したごとく、主可動装飾部材 200aが、その上端部にて、環状センター構造物 30の右端上部に左右方向に傾動可能に支持されていることを意味する。

40

【0070】

湾曲状装飾板 212は、湾曲状下板 211にその表面に沿うように湾曲状に形成されており、当該湾曲状装飾板 212は、主可動装飾部材 200aに装飾効果を発揮させる役割

50

を果たす。

【0071】

星形状可動役物220及び3つの星形状固定役物230～250は、図6或いは図8にて示すごとく、湾曲状基体210の湾曲状装飾板212の長手方向に沿いその表面側から順次配設されている。ここで、これら星形状可動役物220及び3つの星形状固定役物230～250は、星形状可動役物220から星形状固定役物250にかけて、湾曲状装飾板212の表面にその下端部から上端部に向け順に配設されている。

【0072】

星形状可動役物220の役物本体220a（後述する）及び3つの星形状固定役物230～250は、役物本体220aから星形状固定役物250にかけて、互いに相似な表面形状にて、順次、小さくなるように形成されている。

10

【0073】

星形状可動役物220は、図10或いは図11にて示すごとく、役物本体220aと、回転駆動機構220bとによって構成されている。

【0074】

役物本体220aは、表裏両側星形板221、222からなるもので、この役物本体220aは、図7或いは図9にて示すごとく、湾曲状基体210の下端部から斜め下方へ延出するように、裏側星形板222の一部にてその裏面側から湾曲状装飾板212の下端部を介し湾曲状下板211の下端部に固着されている。ここで、表面側星形板221は、裏側星形板222の表面側（遊技盤Baの前面側）に位置して、後述のごとく、星形板222にその表面側から回転可能に重畳的に支持されている。

20

【0075】

回転駆動機構220bは、図7、図9或いは図11にて示すごとく、役物本体220aにその裏面側から取り付けられており、この回転駆動機構220bは、図11にて示すように、被動歯車223、中間歯車224、駆動歯車225及びステップモータ226でもって構成されている。

【0076】

被動歯車223は、役物本体220aの星形板222の中央穴部222a内にて、星形板221の表面から中央穴部222a内に同軸的に突出する支持軸221aに同軸的に支持されてワッシャ221bにより抜け止めされている。これにより、星形板221は被動歯車223と一体的に回転可能となっている。なお、中央穴部222aは、星形板222の中央部に貫通状に形成されている。

30

【0077】

中間歯車224は、大径歯車部224a及び小径歯車部224bからなるもので、これら大径歯車部224a及び小径歯車部224bは、カバー222dの内面から星形板222の円弧状切り欠き穴部222b内に同軸的に突出する支持軸222cに回動自在に支持されている。

【0078】

ここで、大径歯車部224aは、星形板222の円弧状切り欠き穴部222bよりも星形板222の表面側に位置するように、支持軸222cに同軸的に支持されており、一方、小径歯車部224bは、被動歯車223に噛合するように、円弧状切り欠き穴部222b内にて支持軸222cに同軸的に支持されている。

40

【0079】

これにより、中間歯車224は、その回転に伴い、小径歯車部224bと噛合する被動歯車223を、図11にて図示矢印Arで示す方向に回転させる。本実施形態において、円弧状切り欠き穴部222bは、湾曲状基体210の下端部の下方にて星形板222の中央穴部222aの外周部を円弧状に切り欠くことで形成されている（図11参照）。また、カバー222dは、中間歯車224を円弧状切り欠き穴部222b内に被覆するように星形板222にその表面側から取り付けられている（図9及び図11参照）。

【0080】

50

駆動歯車 225 は、図 11 にて示すごとく、ウォーム歯車からなるもので、この駆動歯車 225 は、中間歯車 224 の大径歯車部 224a と噛合するように、取り付け板 227 を介しステップモータ 226 の出力軸に同軸的に支持されている。

【0081】

取り付け板 227 は、中空状着座部 227a を有しており、この中空状着座部 227a は、図 11 にて示すごとく、星形板 222 の表面のうち、中央穴部 222a 及び円弧状切り欠き穴部 222b の図示左側面部位に装着されている。当該取り付け板 227 は、フランジ部 227b を有しており、このフランジ部 227b は、中空状着座部 227a のうち中央穴部 222a 及び円弧状切り欠き穴部 222b 側の端部から星形板 222 の前方へ延出している。

10

【0082】

ステップモータ 226 は、図 11 にて示すごとく、そのモータ本体 226a にて取り付け板 227 の中空状着座部 227a 側からフランジ部 227b に支持されており、当該ステップモータ 226 の出力軸は、モータ本体 226a からフランジ部 227b を通り延出して駆動歯車 225 を同軸的に支持している。

【0083】

これにより、ステップモータ 226 は、モータ駆動回路 200c による駆動のもと、その回転に伴い駆動歯車 225 を同一方向に回転させて、大径歯車部 224a を回転する。詳細には、駆動歯車 225 がステップモータ 226 の一回転方向（或いは他回転方向）への回転に伴い当該一回転方向（或いは他回転方向）に回転すると、大径歯車部 224a は、小径歯車部 224b と共に、図 11 にて図示矢印 Ar の方向（或いはその逆方向）に回転する。

20

【0084】

なお、図 7 或いは図 9 にて、符号 228 及び 229 は、それぞれ、カバーを示しており、カバー 228 は、駆動歯車 225 及び被動歯車 223 を被覆するように星形板 222 にその表面側から中央穴部 222a の外周部に装着されている。また、カバー 229 は、ステップモータ 226 のモータ本体 226a を被覆するように、取り付け板 227 の中空状着座部 227a に固着されている。

【0085】

副可動装飾部材 200b は、図 7 或いは図 9 にて示すごとく、L 字状基体 260 と、回動駆動機構 270 を備えている。L 字状基体 260 は、L 字状中板 261 と、表裏両側 L 字状装飾板 262、263 でもって構成されている。L 字状中板 261 は、長手状板部 261a と、この長手状板部 261a の下端部から L 字状に延出する扇状板部 261b とを有しており、長手状板部 261a の上端部には、長孔部 261c が、長手状板部 261a の長手方向に沿い長手状に形成されている。

30

【0086】

扇状板部 261b は、扇状歯車であるセクター歯車部（以下、セクター歯車部 261b ともいう）として構成されている。このセクター歯車部 261b の延出端側外周部には、一連の歯からなる円弧状歯部 261d が、図 8 或いは図 9 にて示すごとく形成されている。

40

【0087】

表裏両側 L 字状装飾板 262、263 のうち、表側 L 字状装飾板 262 は、L 字状中板 261 の表面に沿い形成されており、一方、裏側 L 字状装飾板 263 は、L 字状中板 261 の裏面に沿い形成されている。

【0088】

これにより、表裏両側 L 字状装飾板 262、263 は、副可動装飾部材 200b に対し装飾効果を発揮させる。なお、表裏両側 L 字状装飾板 262、263 の L 字状中板 261 の長孔部 261c に対応する各部位には、各長孔部が長孔部 261c に対し重疊的に形成されている。なお、L 字状中板 261 の長孔部 261c 及び表裏両側 L 字状装飾板 262、263 の各長孔部を一体として副可動装飾部材 200b の長孔部 261c ともいう。

50

## 【0089】

しかして、このように構成した副可動装飾部材200bは、セクター歯車部261bの基部261e及び表裏両側L字状装飾板262、263の当該基部261eに重畳的に対する各対応部（以下、当該各対応部及び基部261eを一体として副可動装飾部材200bの基部261eともいう）にて、環状のセンター構造物30の右側下部にその前側からピン264を介し左右方向に傾動可能に支持されている。

## 【0090】

また、当該副可動装飾部材200bは、長孔部261cにて、主可動装飾部材200aに形成した半円弧状連結部211b（図9参照）の中央頂部にピン211cを介し相対移動自在に連結されている。ここで、半円弧状連結部211bは、主可動装飾部材200aの湾曲状下板211の下部から湾曲側へ半円弧状に突出するように形成されている。なお、ピン211cは、半円弧状連結部211bの中央頂部からその裏面側へ突出されている。

10

## 【0091】

これにより、副可動装飾部材200bが、図7及び図9にて示すごとく、ピン211cを基準として左方向（或いは右方向）に傾動すると、主可動装飾部材200aが、連結部211bにて、ピン211cを介し、副可動装飾部材200bの長孔部261cとの間で相対移動して、ピン211cを基準として左方向（或いは右方向）へ傾動する。

## 【0092】

回動駆動機構270は、ステップモータ270aと、ピニオン歯車270bとを備えている。ステップモータ270aは、そのステータの軸方向背部271（図8或いは図9参照）にて、セクター歯車261bにその歯部261d側にて隣接するように、環状のセンター構造物30の下部に装着されている。これにより、ステップモータ270aは、その出力軸272にて、上記ステータから前方へ突出している。しかして、当該ステップモータ270aは、モータ駆動回路200dによる駆動のもと、図6にて図示時計方向或いは図示時計方向に回転する。

20

## 【0093】

ピニオン歯車270bは、セクター歯車部261bの歯部261dと噛合するように、ステップモータ270aの出力軸272に同軸的に支持されている。これにより、ピニオン歯車270bは、ステップモータ270aの図6にて図示時計方向或いは図示反時計方向への回転に伴い、当該ステップモータ270aと同一方向に回転する。このことは、ピニオン歯車270bは、図6にて図示時計方向或いは図示反時計方向への回転に伴い、セクター歯車部261bとの噛合のもとに当該セクター歯車部261bを図示反時計方向或いは図示時計方向に回転させることを意味する。

30

## 【0094】

前扉FDは、遊技機本体Bの枠体とともに、前後方向に開閉可能に上記機枠に支持されており、この前扉FDは、図1にて示すごとく、前枠FD1の中空部に窓ガラスFD2を嵌め込んで構成されている。当該前扉FDは、演出ボタンスイッチSW、枠ランプFL及び両スピーカSPを備えている。

## 【0095】

演出ボタンスイッチSWは、前枠FD1の中空部の下縁部に配設されており、この演出ボタンスイッチSWは、演出画像表示装置190に所定の演出表示を要求するとき、遊技者により押動操作される。枠ランプFLは、前枠FD1の内周部に沿い配設されており、この枠ランプFLは、所定の遊技状態に対応して点滅パターンや異なる発光色等をもって種々の演出を行う。両スピーカSPは、前枠FD1の左右両側上部に埋設されており、当該両スピーカSPは、楽曲、音声や効果音等を発する種々の演出を行う。

40

## 【0096】

次に、上記パチンコ遊技機の電子制御システムについて説明すると、当該電子制御システムは、図12或いは図13にて示すごとく、センサ群S、主制御装置300及び副制御装置400を備えており、センサ群Sは、図12にて示すごとく、第1始動入賞口センサ

50



S 1、第 2 始動入賞口センサ S 2、ゲートセンサ S 3、各普通入賞口センサ S 4、大入賞口センサ S 5、格納位置センサ S 6 及び演出位置センサ S 7 でもって構成されている。

【 0 0 9 7 】

第 1 始動入賞口センサ S 1 は、スタートチャッカー 5 0 の第 1 始動入賞口 5 1 内に設けられており、この第 1 始動入賞口センサ S 1 は、第 1 始動入賞口 5 1 内に入賞する遊技球毎に当該遊技球の入賞を検出する。

【 0 0 9 8 】

第 2 始動入賞口センサ S 2 は、電動チューリップ 6 0 の第 2 始動入賞口 6 1 内に設けられており、この第 2 始動入賞口センサ S 2 は、電動チューリップ 6 0 を介しその第 2 始動入賞口 6 1 に入賞する遊技球毎に当該遊技球の入賞を検出する。

10

【 0 0 9 9 】

ゲートセンサ S 3 は、スルーゲート 7 0 内に設けられており、このゲートセンサ S 3 は、スルーゲート 7 0 を通過する遊技球毎に当該遊技球の通過を検出する。各普通入賞口センサ S 4 は、各対応の普通入賞口 9 0 内に設けられており、当該各普通入賞口センサ S 4 は、それぞれ、各対応の普通入賞口 9 0 内に入賞する遊技球毎に、当該各遊技球の入賞を検出する。

【 0 1 0 0 】

大入賞口センサ S 5 は、アタッカー 1 0 0 の大入賞口 1 0 2 内に設けられており、この大入賞口センサ S 5 は、大入賞口 1 0 2 内への遊技球の入賞毎に当該遊技球の入賞を検出する。

20

【 0 1 0 1 】

格納位置センサ S 6 及び演出位置センサ S 7 は、共に、フォトインタラプタでもって構成されている。格納位置センサ S 6 は、主可動装飾部材 2 0 0 a の格納位置に対応して位置するセクター歯車部 2 6 1 b の図 6 にて図示時計方向側外縁部（以下、格納位置側外縁部ともいう）を検出するように、環状のセンター構造物 3 0 の前面に設けられている。ここで、格納位置センサ S 6 は、その発光部と、この発光部から光を受光する受光部とにより、セクター歯車部 2 6 1 b の上記時計方向回転端部を介し対向し得るように設けられている。

【 0 1 0 2 】

しかして、セクター歯車部 2 6 1 b が上記格納位置側外縁部にて主可動装飾部材 2 0 0 a の格納位置に対応して位置するとき、格納位置センサ S 6 は、セクター歯車部 2 6 1 b の上記格納位置側外縁部を、主可動装飾部材 2 0 0 a の格納位置として検出する。

30

【 0 1 0 3 】

演出位置センサ S 7 は、主可動装飾部材 2 0 0 a の演出位置に対応して位置するセクター歯車部 2 6 1 b の図 7 にて図示反時計方向端側外周突出部 t（以下、演出位置側外周突出部 t ともいう）を検出するように、環状のセンター構造物 3 0 の前面に設けられている。

【 0 1 0 4 】

ここで、演出位置センサ S 7 は、その発光部と、この発光部から光を受光する受光部とにより、セクター歯車部 2 6 1 b の外周突出部 t を介し対向し得るように設けられている。なお、外周突出部 t は、図 7 にて示すごとく、セクター歯車部 2 6 1 b の外周部のうち長手状板部 2 6 1 a との境界部から半径方向に突出形成されている。

40

【 0 1 0 5 】

しかして、セクター歯車部 2 6 1 b がその外周突出部 t にて主可動装飾部材 2 0 0 a の演出位置に対応して位置するとき、演出位置センサ S 7 は、セクター歯車部 2 6 1 b の外周突出部 t を、主可動装飾部材 2 0 0 a の演出位置として検出する。

【 0 1 0 6 】

主制御装置 3 0 0 は、図 1 2 及び図 1 3 から分かるように、センサ群 S、第 1 被駆動素子群 D R V 1 及び副制御装置 4 0 0 の間に接続されている。主制御装置 3 0 0 は、マイクロコンピュータからなるもので、この主制御装置 3 0 0 は、図 1 2 にて示すごとく、バス

50

ライン 310 と、このバスライン 310 を介し相互に接続してなる入力側インターフェース 320、各出力側インターフェース 330、340、350、CPU 360、ソフトタイマー 370、ROM 380 及び RAM 390 を備えている。なお、本実施形態において、以下、入力側インターフェースは、I/F といい、また、出力側インターフェースは、O/F という。

#### 【0107】

しかして、主制御装置 300 は、CPU 360 により、ソフトタイマー 370 からのパルス信号の発生ごとに、図 14 及び図 17 ~ 図 31 にて示すフローチャートに従いタイマー割り込みプログラムを実行する。

#### 【0108】

このタイマー割り込みプログラムの実行中において、主制御装置 300 は、CPU 360 により、センサ群 S からの出力に基づき、第 1 被駆動素子群 DRV1 及び副制御装置 400 の制御に要する種々の演算処理を行う。この演算処理の過程において、主制御装置 300 は、CPU 360 にて、ROM 380 の記憶データ（後述する）、RAM 390 内の一時的記憶データ、或いは I/F 320 を介するセンサ群 S からの出力を、バスライン 310 を通し入力されて、種々の演算処理を行い、各 O/F 330 ~ 350 を介する第 1 被駆動素子群 DRV1 及び副制御装置 400 への出力処理をする。なお、ソフトタイマー 370 は、当該パチンコ遊技機の電源投入に伴う主制御装置 300 の作動開始と同時にリセットされて計時を開始し、この開始後、4 (ms) の経過毎に、上記パルス信号を発生し、バスライン 310 を介して CPU 360 に出力する。

#### 【0109】

ROM 380 には、上述したタイマー割り込みプログラムが CPU 360 により読み出し可能に予め記憶されている。また、ROM 380 には、大当たり乱数データ RNA、大当たり図柄乱数データ RNB、リーチ乱数データ RNC、変動パターン乱数データ RND、当たり乱数データ RNE 及び初期値乱数データ RNF（図 15 (a) ~ (f) 参照）が、CPU 360 により読み出し可能に予め記憶されている。本実施形態において、大当たり乱数データ RNA は、第 1 第 1 始動入賞口 51 或いは第 2 始動入賞口 61 への遊技球の入賞に伴う大当たり抽選（大当たり、小当たり或いはバズレか否かの抽選）に用いられる乱数であり、大当たり図柄乱数データ RNB は、大当たり抽選で大当たりになったときのこの大当たりの種類（大当たりか小当たりかの種類）を判定するために用いられる図柄乱数であり、また、リーチ乱数データ RNC は、大当たり抽選でハズレとなったときにリーチ演出をするか否かを判定するために用いられる乱数である。

#### 【0110】

さらに、ROM 380 には、大当たり乱数テーブル TB1、大当たり図柄乱数テーブル TB2、リーチ乱数テーブル TB3 及び当たり乱数テーブル TB4（図 16 (a) ~ (d) 参照）が、CPU 360 により読み出し可能に予め記憶されている。

#### 【0111】

また、第 1 被駆動素子群 DRV1 は、図 12 にて示すごとく、上述した電チューアクチュエータ 62、大入賞口アクチュエータ 103、普通図柄表示器 120、第 1 及び第 2 の特別図柄表示器 130、140、普通図柄保留表示器 150 並びに第 1 及び第 2 の特別図柄保留表示器 160、170 でもって構成されている。

#### 【0112】

副制御装置 400 は、図 13 にて示すごとく、払い出し制御部 400a、演出制御部 400b、画像制御部 400c 及びランプ制御部 400d でもって構成されており、当該副制御装置 400 は、主制御装置 300 と第 2 被駆動素子群 DRV2 及び演出ボタンスイッチ SW との間に接続されている。ここで、第 2 被駆動素子群 DRV2 は、払い出し駆動モータ M、表示駆動回路 192、両スピーカ SP、枠ランプ FL、各星形状盤ランプ 110 及、装飾図柄保留表示器 180 及び両モータ駆動回路 200c、200d でもって構成されている。

#### 【0113】

10

20

30

40

50

払い出し制御部 400a は、マイクロコンピュータからなるもので、この払い出し制御部 400a は、バスライン 410 と、このバスライン 410 を介し相互に接続してなる I/F 411、O/F 412、CPU 413、ROM 414 及び RAM 415 を備えている。

【0114】

しかして、当該払い出し制御部 400a は、CPU 413 により、ROM 414 に予め記憶済みの所定の払い出し制御プログラムを、所定のフローチャート（図示しない）に従い実行し、この実行中において、I/F 410 及びバスライン 410 を介する主制御装置 300 からの払い出しコマンド制御のもとに、払い出し駆動モータ M の駆動制御を行う。これに伴い、払い出し駆動モータ M は、遊技機本体 B の球タンク（図示しない）から球払い出し系統（図示しない）内に進入する遊技球を、所定個数ずつ払い出すように作動する。なお、払い出し駆動モータ M は、上記球払い出し系統内に配設されている。

10

【0115】

演出制御部 400b は、主制御装置 300 からのコマンド制御のもとに、画像制御部 400c を介し、演出画像表示装置 190 の表示駆動回路 192 及び両スピーカ SP を共に或いは選択的に駆動制御し、また、ランプ制御部 400d を介し、枠ランプ FL、各星形状盤ランプ 110、装飾図柄保留表示器 180 及び各モータ駆動回路 200c、200d を共に或いは選択的に駆動制御するものである。

【0116】

当該演出制御部 400b は、マイクロコンピュータからなるもので、この演出制御部 400b は、バスライン 420 と、このバスライン 420 を介し相互に接続してなる I/F 421、I/F 422、I/O/F 423、O/F 424、CPU 425、ROM 426 及び RAM 427 を備えている。なお、I/O/F 423 は、入出力側インターフェースを表す。

20

【0117】

しかして、当該演出制御部 400b は、CPU 425 により、演出制御プログラムを、図 32～図 37 にて示すフローチャートに従い実行する。この実行中において、当該演出制御部 400b は、I/F 421 及びバスライン 420 を介する主制御装置 300 からのコマンド制御、I/O/F 423 を介する画像制御部 400c からの要求や I/F 422 を介する演出ボタンスイッチ SW の押動操作出力のもとに、I/O/F 423 や O/F 424 を介し画像制御部 400c やランプ制御部 400d を制御するように種々の演算処理を行う。なお、上記演出制御プログラムは、CPU 425 により読み出し可能に ROM 426 に予め記憶されている。

30

【0118】

画像制御部 400c は、マイクロコンピュータからなるもので、この画像制御部 400c は、バスライン 430 と、このバスライン 430 を介し相互に接続してなる I/O/F 431、O/F 432、CPU 433、ROM 434 及び RAM 435 を備えている。

【0119】

しかして、当該画像制御部 400c は、CPU 433 により、ROM 434 に予め記憶した画像表示制御プログラムを、所定のフローチャート（図示しない）に従い実行し、この実行中において、演出処理部 400b からのコマンド制御に基づき、演出画像表示装置 190 の表示駆動回路 192 及び両スピーカ SP を共に或いは選択的に駆動制御するに要する種々の演算処理をする。

40

【0120】

ランプ制御部 400d は、マイクロコンピュータからなるもので、このランプ制御部 400d は、バスライン 440 と、このバスライン 440 を介し相互に接続してなる I/F 441、O/F 442、CPU 443、ROM 444 及び RAM 445 を備えている。

【0121】

しかして、当該ランプ制御部 400d は、CPU 443 により、ROM 444 に予め記憶したランプ制御プログラムを、所定のフローチャート（図示しない）に従い実行し、こ

50

の実行中において、演出処理部 400b からのコマンド制御に基づき、枠ランプ FL、両星形状盤ランプ 110、装飾図柄保留表示器 180 及びモータ駆動回路 200b を共に或いは選択的に駆動制御するに要する種々の演算処理をする。

#### 【0122】

以上のように構成した本実施形態において、上記パチンコ遊技機がその電源投入により遊技可能な作動状態になると、主制御装置 300 が、副制御装置 400 とともに、作動状態になる。これに伴い、主制御装置 300 のソフトタイマー 370 がリセットされて計時を開始し、この開始後 4 (ms) の経過毎に、パルス信号を発生する。このため、主制御装置 300 は、ソフトタイマー 370 からのパルス信号の発生毎に、CPU 360 により、図 16 のフローチャートに従い上記タイマー割り込みプログラムを繰り返し実行する。

10

#### 【0123】

また、副制御装置 400 の作動開始に伴い、払い出し制御部 400a、演出制御部 400b、画像制御部 400c 及びランプ制御部 400d が、共に、作動し始める。すると、払い出し制御部 400a は、その CPU 413 により、上記払い出し制御プログラムの実行を開始し、演出制御部 400b は、CPU 425 により、上記演出制御プログラムの実行を、図 32 のフローチャートに従い開始し、画像制御部 400c が、CPU 433 により、上記画像表示制御プログラムの実行を開始し、さらに、ランプ制御部 400d が、CPU 443 により、上記ランプ制御プログラムの実行を開始する。

#### 【0124】

これに伴い、上記パチンコ遊技機は、遊技者による遊技の開始を待つ状態におかれる。しかして、ソフトタイマー 370 が上記電源投入に基づく主制御装置 300 の作動開始に伴いパルス信号を発生する毎に、上記タイマー割り込みプログラムの割り込みが実行される。このことは、当該タイマー割り込みプログラムの実行が、主制御装置 300 の作動開始後 4 (ms) の経過毎に繰り返され、かつ、上記タイマー割り込みプログラムの実行のための時間が、4 (ms) の間、維持されることを意味する。

20

#### 【0125】

まず、ソフトタイマー 370 が最初のパルス信号を発生すると、上記タイマー割り込みプログラムは、上記最初のパルス信号に基づく割り込みにより、スタートステップにて実行開始される。すると、乱数更新処理ルーチン 500 において、大当たり乱数データ RNA、大当たり図柄乱数データ RNB、リーチ乱数データ RNC、変動パターン乱数データ RND 及び当たり乱数データ RNE が、それぞれ、次の各式 (1) ~ (5) に基づき、「1」ずつ、加算更新される。

30

#### 【0126】

$$RNA = RNA + 1 \cdots (1)$$

$$RNB = RNB + 1 \cdots (2)$$

$$RNC = RNC + 1 \cdots (3)$$

$$RND = RND + 1 \cdots (4)$$

$$RNE = RNE + 1 \cdots (5)$$

ここでは、乱数が、数列 (例えば、0 ~ 299) に沿い、上記パチンコ遊技機の電源投入と同時に、初期値「0」で開始し、順次、「1」ずつ、加算していき、最終値「299」に達するとリセットにより上記初期値「0」に戻る。

40

#### 【0127】

従って、乱数がある乱数値に達する周期が、一定になる。また、「乱数」とは、無秩序でありかつ全体として出現頻度の等しい数からなる数列中のある数をいうもので、この乱数は、例えば、大当たり乱数データ RNA において、演出画像表示装置 190 により当選の可否を表示するに先立ち、遊技球の第 1 始動入賞口 51 への入賞時期に対応する乱数値でもって、特賞等の役の当選の可否を判定するために用いられる。

#### 【0128】

現段階では、主制御装置 300 の作動開始時であることから、乱数更新処理ルーチン 500 では、式 (1) ~ 式 (5) の各左辺における RNA、RNB、RNC、RND 及び R

50

NEの各初期値は、共に、「0」となる。従って、式(1)～式(5)において、RNA = 1、RNB = 1、RNC = 1、RND = 1及びRNE = 1とセットされる(図15(a)～(e)参照)。

#### 【0129】

然る後、現段階では、遊技球の第1始動入賞口51やスルーゲート70への遊技球の入賞はないことから、上記タイマー割り込みプログラムは、第1始動入賞口処理ルーチン600、第2始動入賞口処理ルーチン700、ゲート処理ルーチン800、センサ出力に基づく処理ルーチン900及び賞球処理ルーチン900a(図16参照)を通り特別図柄処理ルーチン1000に進む(図14及び図20参照)。なお、この処理過程において、第1始動入賞口処理ルーチン600では、ステップ610にてNOと判定され、第2始動入賞口処理ルーチン700では、ステップ710にてNOと判定され、ゲート処理ルーチン800では、ステップ810にてNOと判定される。

10

#### 【0130】

上述のようにタイマー割り込みプログラムが特別図柄処理ルーチン1000に進むと、この特別図柄処理ルーチン1000において、現段階では、未だ遊技者による遊技は、開始されておらず、遊技状態が大当たり遊技状態及び図柄変動状態のいずれでもない。従って、大当たり中及び特別図柄の変動表示中のいずれでもないことから、両ステップ1010、1020における判定は順次NOとなる。また、現段階では、遊技球の遊技球の第1始動入賞口51及び第2始動入賞口61への各入球に基づく遊技球の保留は未だ発生していないことから、各ステップ1030、1040及び1040aにおける判定もNOとなる。これに伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、次の普通図柄処理ルーチン2000(図14及び図25参照)に進む。

20

#### 【0131】

この普通図柄処理ルーチン2000においては、上記パチンコ遊技機の遊技状態は補助遊技状態及び普通図柄の変動表示状態のいずれでもないことから、各ステップ2100、2200において順次NOと判定される。さらに、現段階では遊技球によるスルーゲート70の通過もないことから、通過保留数G = 0であることに基づき、2300における判定もNOとなる。これに伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、次の大入賞口処理ルーチン3000(図14及び図26～図30参照)に進む。

#### 【0132】

30

この大入賞口処理ルーチン3000において、現段階では、上述のごとく未だ遊技がなされておらず、従って、大当たり遊技中、短当たり遊技中及び小当たり遊技中のいずれでもないことから、長当たり時間開放処理サブルーチン3100(図26参照)のステップ3110、短当たり時開放処理サブルーチン3200(図27参照)のステップ3210及び小当たり時開放処理ルーチン3300(図29参照)のステップ3310において、順次、NOと判定される。

#### 【0133】

本実施形態において、長当たり時間開放処理サブルーチン3100及び短当たり時開放処理サブルーチン3200が、大当たり時開放処理サブルーチンに対応する。そして、長当たり時間開放処理サブルーチン3100における「長当たり」及び短当たり時開放処理サブルーチン3200における「短当たり」の双方が、大当たり時開放処理サブルーチンにおける「大当たり」に含まれる。

40

#### 【0134】

また、「長当たり」とは、遊技球の大量獲得を目的とする15ラウンド大当たりに相当し、15ラウンドに亘り、1ラウンド毎に、大入賞口102への遊技球の入賞数が9個或いは大入賞口102の開放時間が30(秒)となる大当たりをいう。また、「短当たり」とは、遊技球の大量獲得を目的としない15ラウンド大当たりに相当し、15ラウンドに亘り、1ラウンド毎に、大入賞口102の開放時間が0.5(秒)となる大当たりをいう。但し、この短当たり遊技の終了に伴い、遊技状態が確変遊技状態におかれる。なお、「ラウンド」とは、アタッカー100の大入賞口102の開放回数をいう。

50

## 【 0 1 3 5 】

また、小当たり時開放処理ルーチン 3 3 0 0 における「小当たり」とは、遊技球の大量獲得を目的としない 1 5 回に亘る当たり、即ち、1 5 回小当たりに相当し、1 5 回に亘り、1 回ごとに、大入賞口 1 0 2 の開放時間が 0 . 5 ( 秒 ) となる当たりをいう。但し、短当たりとは異なり、小当たり遊技の終了に伴い、この終了前の遊技状態がそのまま維持される。

## 【 0 1 3 6 】

上述のようなステップ 3 3 1 0 における N O との判定に伴い、大入賞口処理ルーチン 3 0 0 0 の処理が終了し、上記タイマー割り込みプログラムは、次の電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 ( 図 1 4 及び図 3 1 参照 ) に進む。すると、現段階では、当該パチンコ遊技機の遊技状態が補助遊技状態にはないことから、補助遊技中ではない。このため、ステップ 4 1 0 0 における判定が N O となる。

10

## 【 0 1 3 7 】

これに伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、次の出力処理ルーチン 5 0 0 0 ( 図 1 4 参照 ) に進む。現段階では、上記パチンコ遊技機による遊技者の遊技は開始されていないことから、主制御装置 3 0 0 において、C P U 3 6 0 は、遊技者の遊技を待つ状態を表すコマンドを副制御装置 4 0 0 に出力する。

## 【 0 1 3 8 】

しかして、出力処理ルーチン 5 0 0 0 の処理が上述のように終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、初期値乱数更新ルーチン 6 0 0 0 ( 図 1 4 参照 ) に進む。ここでは、乱数の数列 ( 例えば、0 ~ 2 9 9 ) における最終値が発現したとき、次の乱数の初期値を偶発性のある値により決定する。例えば、乱数が初期値「0」から加算更新されて最終値「2 9 9」になったとき、次の初期値は、「0」ではなく、上記乱数の数列のうちの任意の値となる。これは、乱数が 1 周する毎に初期値を変更して、特定の乱数が出現する時期に周期性が表れないようにするのに役立つ。

20

## 【 0 1 3 9 】

上述のようにタイマー割り込みプログラムが初期値乱数更新ルーチン 6 0 0 0 に進むと、初期値乱数データ R N F が、次の式 ( 6 ) に基づき、「1」だけ、加算更新される ( 図 1 5 ( f ) 参照 ) 。

## 【 0 1 4 0 】

$$R N F = R N F + 1 \cdot \cdot \cdot ( 6 )$$

30

ここで、上述のようにタイマー割り込みプログラムが初期値乱数更新ルーチン 6 0 0 0 に進んだ後の当該初期値乱数更新ルーチン 6 0 0 0 の実行に与えられる時間は、乱数更新処理ルーチン 5 0 0 の処理開始から出力処理ルーチン 5 0 0 0 の処理終了までに要した時間を、4 ( m s ) から減じた残りの時間となる。従って、この残りの時間の間、初期値乱数データ R N F では、乱数が、初期値乱数更新ルーチン 6 0 0 0 の閉ループ処理のもとに、式 ( 6 ) に基づき、0 から 2 9 9 にかけて、順次、「1」ずつ、繰り返し、加算更新される。

## 【 0 1 4 1 】

しかして、ソフトタイマー 3 7 0 が、上記最初のパルス信号に後続して、パルス信号が発生すると、主制御装置 3 0 0 は、C P U 3 6 0 により、上述の初期値乱数更新ルーチン 6 0 0 0 の閉ループ処理から脱出して、上記タイマー割り込みプログラムを、再び、スタートステップから実行し始める。このとき、初期値乱数データ R N F において上述の初期値乱数更新ルーチン 6 0 0 0 の閉ループ処理からの脱出する直前の乱数でもって、次の乱数更新処理ルーチン 5 0 0 における大当たり乱数データ R N A の初期値として設定される。

40

## 【 0 1 4 2 】

従って、上述のようにタイマー割り込みプログラムの実行が再びスタートステップから開始されると、乱数更新処理ルーチン 5 0 0 において、大当たり乱数データ R N A の乱数が、式 ( 1 ) に基づき、上述の初期値乱数更新ルーチン 6 0 0 0 の閉ループ処理からの脱

50

出直前における初期値乱数データRNFの乱数を、初期値として、「1」だけ、加算更新される。なお、大当たり図柄乱数データRNB、リーチ乱数データRNC、変動パターン乱数データRND及び当たり乱数データRNEは、それぞれ、「1」ずつ加算更新される。

#### 【0143】

ついで、上記タイマー割り込みプログラムが、上述と同様に、第1始動入賞口処理ルーチン600から出力処理ルーチン5000にかけて実行され、初期値乱数更新ルーチン6000の実行に移行する。これに伴い、初期値乱数データRNBの乱数は、初期値乱数更新ルーチン6000の閉ループ処理のもとに、式(6)に基づき、0から299にかけて、順次、「1」ずつ、繰り返し、加算更新される。

10

#### 【0144】

以後、ソフトタイマー370がパルス信号を順次発生する毎に、即ち、主制御装置300の作動開始後4(ms)の経過毎に、上記タイマー割り込みプログラムが割り込み実行される。そして、この割り込み実行毎に、乱数更新処理ルーチン500において、大当たり乱数データRNAが、初期値乱数更新ルーチン6000の閉ループ処理にて大当たり乱数データRNAの初期値として設定される初期値乱数データRNBの値をもとに、式(1)に基づき「1」ずつ加算更新されるとともに、大当たり図柄乱数データRNB、リーチ乱数データRNC、変動パターン乱数データRND及び当たり乱数データRNEが、それぞれ、「1」ずつ、加算更新される。そして、これらのような加算更新毎に、乱数更新処理ルーチン500に後続する第1始動入賞口処理ルーチン600～初期値乱数更新ルーチン6000の処理が上述と同様に繰り返される。

20

#### 【0145】

以上のような状態において、遊技者が、遊技球の払い出しを受けて上記パチンコ遊技機による遊技を開始すると、当該パチンコ遊技機が遊技作動モードにおかれる。以下、この遊技作動モードを、主制御装置側遊技作動モード及び複制御装置側遊技作動モードに分けて説明する。

##### (1) 主制御装置側遊技作動モード

上述のように遊技者が、遊技を開始するにあたり、上記パチンコ遊技機のハンドルHを回動操作すれば、遊技球が、順次、上記球発射装置によりガイドレール20を通り遊技領域12内に発射される。

30

#### 【0146】

なお、このような段階においても、上記タイマー割り込みプログラムは、ソフトタイマー370からのパルス信号の発生毎に、上述と同様に、繰り返し割り込み実行される。そして、この上記タイマー割り込みプログラムの割り込み実行毎に、乱数更新処理ルーチン500において、大当たり乱数データRNA、大当たり図柄乱数データRNB、リーチ乱数データRNC、変動パターン乱数データRND及び当たり乱数データRNEが、上述と同様に、加算更新される。

##### (1) 第1始動入賞口処理

乱数更新処理ルーチン500の更新処理が上述のように終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは第1始動入賞口処理ルーチン600(図14及び図17参照)に進む。この第1始動入賞口処理ルーチン600の処理は、スタートチャッカー50の第1始動入賞口51への遊技球の入賞に基づく大当たりの抽選の機会を形成するために、次のようになされる。

40

#### 【0147】

上述のように遊技領域12内に順次案内される遊技球の1つがスタートチャッカー50の第1始動入賞口51に入賞すると、当該遊技球の入賞が第1始動入賞口センサS1により検出される。

#### 【0148】

このとき、上記タイマー割り込みプログラムが第1始動口処理ルーチン600のステップ610に進んでおれば、このステップ610において、第1始動入賞口センサS1の検

50

出出力に基づき、遊技球の第1始動入賞口51への入賞として、YESと判定される。然る後、 $Ua < 4$ か否かが、ステップ620において判定される。なお、 $Ua$ は、第1始動入賞口51への遊技球の入賞に伴い第1特別図柄の変動表示を保留する数（以下、第1特別図柄変動表示保留数という）を表す。また、ステップ610では、第1始動入賞口51への遊技球の入賞がなければ、NOと判定される。

【0149】

現段階では、 $Ua = 0$ であるとすれば、ステップ620においてYESと判定されて、次のステップ621において、第1特別図柄変動表示保留数 $Ua$ が次の式（7）に基づき算出される。

【0150】

$$Ua = Ua + 1 \cdots (7)$$

ここで、上述のごとく、 $Ua = 0$ であることから、第1特別図柄変動表示保留数 $Ua$ は、式（7）に基づき、 $Ua = 1$ と算出更新される。詳細には、現段階において、特別図柄が、第1或いは第2の特別図柄表示器130或いは140により変動表示されていることを前提として、 $Ua = 1$ と算出更新される。

【0151】

ついで、ステップ622における乱数及び第1始動入賞口への入賞情報のセット処理において、乱数更新処理ルーチン500（図14参照）における大当たり乱数データRNA、大当たり乱数データRNB、リーチ乱数データRNC、変動パターン乱数データRND、当たり乱数データRNE及びリーチ乱数データRNCの各最新の乱数が、 $Ua = 1$ に対応する遊技球の第1始動入賞口51への入賞を表す入賞情報とともに、RAM390にセットされる。なお、当該セットとは、記憶処理をいう。

【0152】

ステップ622の処理後、次のステップ623において、第1特別図柄保留表示器の駆動処理がなされる。これに伴い、主制御装置300が、CPU360により、現段階における第1特別図柄変動表示保留数 $Ua$ に応じて第1特別図柄保留表示器160を駆動する。現段階では $Ua = 1$ であるから、第1特別図柄保留表示器160は、左端側保留ランプ161を点灯させる。これにより、遊技者は、特別図柄の変動表示中において、現段階の第1特別図柄変動表示保留数 $Ua$ は $Ua = 1$ になったことを視認し得る。

【0153】

上述のようなステップ623の処理後、次のステップ624において、セットデータの出力データとしてのセット処理がなされる。ここでは、ステップ623におけるセットデータ（ステップ622にてセット済みの最新の各乱数及び入賞情報）が出力データとしてセットされる。

【0154】

然る後、上述のように遊技領域12内に案内される遊技球が、さらに、第1始動入賞口51に順次入賞すると、これら各遊技球の入賞が、順次、第1始動入賞口センサS1により検出される。

【0155】

従って、その後、上記タイマー割り込みプログラムが第1始動口処理ルーチン600に進む毎に、ステップ610においてYESと判定され、ステップ620においてYESと判定され、ステップ621において、式（7）に基づき第1特別図柄変動表示保留数 $Ua$ の加算更新処理がなされ、ステップ622において、上述と同様に、現段階における大当たり乱数データRNA、大当たり乱数データRNB、リーチ乱数データRNC、変動パターン乱数データRND及び当たり乱数データRNEの各最新の乱数が、第1始動入賞口51への入賞情報とともに、RAM390にセットされる。

【0156】

このようなステップ622におけるセット処理毎に、ステップ623において第1特別図柄保留表示器160が駆動される。例えば、第1特別図柄変動表示保留数 $Ua$ が「1」ずつ増大する毎に、第1特別図柄保留表示器160は、上述の点灯済みの保留ランプ16

10

20

30

40

50



1の右側に順次位置する各保留ランプ161を順次点灯する。これにより、遊技者は、現段階の第1特別図柄変動表示保留数Uaの増大を視認し得る。

【0157】

そして、このようなステップ623の処理毎にステップ624においてステップ622における各新たなセットデータが各出力データとして順次セットされる。このような状態において、ステップ621における最新の第1特別図柄変動表示保留数Uaに基づき、Uaが4が成立すると、その後、ステップ620において、NOと判定される。

【0158】

上述のような第1始動入賞口処理ルーチン600の終了に伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、第2始動入賞口処理ルーチン700(図14及び図18参照)に進む。この第2始動入賞口処理ルーチン700の処理は、電動チューリップ60の第2始動入賞口61への遊技球の入賞に基づく大当たりの抽選の機会を形成するために、次のようになされる。

【0159】

上述のように遊技領域12内に順次案内される遊技球が電動チューリップ60の第2始動入賞口61に入賞すると、当該遊技球の入賞が第2始動入賞口センサS2により検出される。

【0160】

このとき、上記タイマー割り込みプログラムが第2始動入賞口処理ルーチン700のステップ710に進んでおれば、このステップ710において、第2始動入賞口センサS2の検出出力に基づき、遊技球の第2始動入賞口61への入賞として、YESと判定される。然る後、Ub<4か否かが、ステップ720において判定される。なお、Ubは、第2始動入賞口61への遊技球の入賞に伴い第2特別図柄の変動表示を保留する数(以下、第2特別図柄変動表示保留数という)を表す。また、ステップ710では、第2始動入賞口61への遊技球の入賞がなければ、NOと判定される。

【0161】

現段階では、Ub=0であるとすれば、ステップ720においてYESと判定されて、次のステップ721において、第2特別図柄変動表示保留数Ubが次の式(8)に基づき算出される。

【0162】

$$U b = U b + 1 \cdots (8)$$

ここで、上述のごとく、Ub=0であることから、第2特別図柄変動表示保留数Ubは、式(8)に基づき、Ub=1と算出更新される。なお、詳細には、現段階において、特別図柄が、第1或いは第2の特別図柄表示器130或いは140により変動表示されている状態にあることを前提として、Ub=1と算出更新される。

【0163】

ついで、ステップ722における乱数及び第2始動入賞口への入賞情報のセット処理において、乱数更新処理ルーチン500(図14参照)における大当たり乱数データRNA、大当たり乱数データRNB、リーチ乱数データRNC、変動パターン乱数データRND、当たり乱数データRNE及びリーチ乱数データRNCの各最新の乱数が、Ub=1に対応する遊技球の第2始動入賞口61への入賞を表す入賞情報とともに、RAM390にセットされる。

【0164】

ステップ722の処理後、次のステップ723において、第2特別図柄保留表示器の駆動処理がなされる。これに伴い、主制御装置300が、CPU360により、現段階における第2特別図柄変動表示保留数Ubに応じて第2特別図柄保留表示器170を駆動する。現段階ではUb=1であるから、第2特別図柄保留表示器170は、左端側保留ランプ171を点灯させる。これにより、遊技者は、現段階における特別図柄の変動表示中において、現段階の第2特別図柄変動表示保留数UbがUb=1になったこと視認し得る。

【0165】

10

20

30

40

50

上述のようなステップ 7 2 3 の処理後、次のステップ 7 2 4 において、セットデータの出力データとしてのセット処理がなされる。ここでは、ステップ 7 2 3 におけるセットデータ（ステップ 7 2 2 にてセット済みの最新の各乱数及び入賞情報）が出力データとしてセットされる。

【 0 1 6 6 】

然る後、上述のように遊技領域 1 2 内に順次案内される遊技球が、さらに、第 2 始動入賞口 6 1 に順次入賞すると、これら各遊技球の入賞が、順次、第 2 始動入賞口センサ S 2 により検出される。

【 0 1 6 7 】

従って、その後、上記タイマー割り込みプログラムが第 2 始動入賞口処理ルーチン 7 0 0 に進む毎に、ステップ 7 1 0 において Y E S と判定され、ステップ 7 2 0 において Y E S と判定され、ステップ 7 2 1 において、式 ( 8 ) に基づき第 2 特別図柄変動表示保留数 U b の加算更新処理がなされ、ステップ 7 2 2 において、上述と同様に、現段階における大当たり乱数データ R N A 、大当たり乱数データ R N B 、リーチ乱数データ R N C 、変動パターン乱数データ R N D 及び当たり乱数データ R N E の各最新の乱数が、第 2 始動入賞口 6 1 への入賞情報とともに、R A M 3 9 0 にセットされる。

【 0 1 6 8 】

このようなステップ 7 2 2 におけるセット処理毎に、ステップ 7 2 3 において第 2 特別図柄保留表示器 1 7 0 が駆動される。例えば、第 2 特別図柄変動表示保留数 U b が「 1 」ずつ増大する毎に、第 2 特別図柄保留表示器 1 7 0 は、上述の点灯済みの保留ランプ 1 7 1 の右側に順次位置する各保留ランプ 1 7 1 を順次点灯する。これにより、遊技者は、現段階の第 2 特別図柄変動表示保留数 U b の増大を視認し得る。

【 0 1 6 9 】

そして、このようなステップ 7 2 3 の処理毎にステップ 7 2 4 においてステップ 7 2 2 における各新たなセットデータが各出力データとして順次セットされる。このような状態において、ステップ 7 2 1 における最新の第 2 特別図柄変動表示保留数 U b に基づき、U b 4 が成立すると、その後のステップ 7 2 0 において、N O と判定される。

【 0 1 7 0 】

上述のような第 2 始動入賞口処理ルーチン 7 0 0 の終了に伴い、上記タイマー割り込みプログラムは、ゲート処理ルーチン 8 0 0 ( 図 1 4 及び図 1 9 参照 ) に進む。このゲート処理ルーチン 8 0 0 の処理は、普通図柄の抽選の機会を形成するために、次のようになされる。

【 0 1 7 1 】

当該ゲート処理ルーチン 8 0 0 では、ステップ 8 1 0 においてスルーゲートの通過か否かが判定される。現段階において、上述のごとく案内された遊技球がスルーゲート 7 0 を通過すると、当該通過遊技球がゲートセンサ S 3 により検出される。従って、ステップ 8 1 0 において、ゲートセンサ S 3 の検出出力に基づき、Y E S と判定される。

【 0 1 7 2 】

ついで、ステップ 8 2 0 において、 $G < 4$  が否かが判定される。ここで、 $G < 4$  において、G は、遊技球のスルーゲート 7 0 に対する通過数に対応した保留数 ( 通過保留数 ) を表す。現段階において、 $G = 0$  であれば、ステップ 8 2 0 において Y E S と判定される。これに伴い、次のステップ 8 2 1 において、次の式 ( 9 ) に基づき  $G = 1$  と加算更新される。なお、このとき、現段階において、普通図柄が、普通図柄表示器 1 5 0 により変動表示されていることを前提に、 $U b = 1$  と加算更新される。

【 0 1 7 3 】

$$G = G + 1 \cdots ( 9 )$$

ステップ 8 2 1 における処理後、次のステップ 8 2 2 における普通図柄抽選用乱数のセット処理において、乱数更新処理ルーチン 5 0 0 ( 図 1 4 参照 ) における普通図柄乱数データ R N E の最新の乱数が普通図柄抽選用乱数としてセットされる。

【 0 1 7 4 】

然る後、ステップ 8 2 3 において、普通図柄保留表示器 1 5 0 の駆動処理がなされる。これに伴い、主制御装置 3 0 0 が、C P U 3 6 0 により、現段階における通過保留数 G に応じて普通図柄保留表示器 1 5 0 を駆動する。現段階では  $G = 1$  であるから、普通図柄保留表示器 1 5 0 は、左端側保留ランプ 1 5 1 を点灯させる。これにより、遊技者は、普通図柄の変動表示中において、現段階の通過保留数 G は  $G = 1$  であること視認し得る。

【 0 1 7 5 】

上述のようなステップ 8 2 3 の処理後、次のステップ 8 2 4 において、セットデータの出力データとしてのセット処理がなされる。ここでは、ステップ 8 2 3 におけるセットデータ（ステップ 8 2 2 にてセット済みの最新の普通図柄抽選用乱数）が出力データとしてセットされる。

10

【 0 1 7 6 】

然る後、上述のように遊技領域 1 2 内に順次案内される遊技球が、さらに、スルーゲート 7 0 を順次通過すると、これら通過遊技球が、順次、ゲートセンサ S 3 により検出される。

【 0 1 7 7 】

従って、その後、上記タイマー割り込みプログラムがゲート処理ルーチン 8 0 0 に進む毎に、ゲートセンサ S 3 から順次生ずる検出出力に基づき、ステップ 8 1 0 において Y E S と判定され、ステップ 8 2 0 にて Y E S と判定され、ステップ 8 2 1 において式 ( 9 ) に基づき通過保留数 G の加算更新がなされ、ステップ 8 2 2 において、上述と同様に、現段階における普通図柄乱数データ R N E の最新の乱数が普通図柄抽選用乱数としてセットされる。

20

【 0 1 7 8 】

このようなステップ 8 2 2 におけるセット処理毎に、ステップ 8 2 3 において普通図柄保留表示器 1 5 0 が駆動される。例えば、通過保留数 G が「 1 」ずつ増大する毎に、普通図柄保留表示器 1 5 0 は、上述の点灯済みの保留ランプ 1 5 1 の右側に順次位置する各保留ランプ 1 5 1 を順次点灯する。これにより、遊技者は、現段階の通過保留数 G の増大を視認し得る。

【 0 1 7 9 】

そして、このようなステップ 8 2 3 の処理毎にステップ 8 2 4 においてステップ 8 2 2 における各新たなセットデータが各出力データとして順次セットされる。このような状態において、ステップ 8 2 1 における最新の通過保留数 G に基づき、 $G = 4$  が成立すると、その後のステップ 8 2 0 において、N O と判定される。

30

( 4 ) 賞球処理

然る後、上記タイマー割り込みプログラムが次の賞球処理ルーチン 9 0 0 a ( 図 1 4 参照 ) に進むと、この賞球処理ルーチン 9 0 0 a において、上述した遊技球の第 1 始動入賞口 5 1 への入賞数に応じた賞球コマンド或いは遊技球のスルーゲート 7 0 に対する通過数に応じたコマンドが設定される。

( 5 ) 特別図柄処理

ついで、上記タイマー割り込みプログラムが特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 ( 図 1 4 及び図 2 0 参照 ) に進むと、ステップ 1 0 1 0 ( 図 2 0 参照 ) において、大当たり遊技中か否かが判定される。現段階において、現遊技状態が大当たり当選後の大入賞口開放遊技状態にあれば、大当たり遊技中であることから、ステップ 1 0 1 0 において Y E S と判定される。このため、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 は、新たな特別図柄の変動を開始することなく、エンドステップに進む。

40

【 0 1 8 0 】

一方、現段階において、ステップ 1 0 1 0 の判定が N O となる場合には、次のステップ 1 0 2 0 において変動表示中か否かが判定される。現段階において、ステップ 1 3 1 0 における変動表示開始処理がなされていないければ、特別図柄は変動表示中でないことから、ステップ 1 0 2 0 における判定は N O となり、ステップ 1 0 3 0 において、U b = 1 か否かが判定される。

50

## 【 0 1 8 1 】

ここで、第 2 始動入賞口処理ルーチン 7 0 0 のステップ 7 2 1 ( 図 1 8 参照 ) における最新の第 2 特別図柄変動表示保留数  $U_b$  が、 $U_b = 0$  であれば、ステップ 1 0 3 0 にて  $N O$  と判定され、次のステップ 1 0 4 0 において、 $U_a = 1$  が否かが判定される。現段階において、 $U_a = 0$  であれば、ステップ 1 0 4 0 における判定は  $N O$  となる。即ち、現段階では、遊技球が、特別図柄の現在の変動表示中において、第 2 始動入賞口 6 1 及び第 1 始動入賞口 5 1 のいずれにも入賞していないことから、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 は、エンドステップに進む。

## 【 0 1 8 2 】

また、上述のように特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 がステップ 1 0 3 0 に進んだとき、最新の第 2 特別図柄変動表示保留数  $U_b$  ( 図 1 8 のステップ 7 2 1 参照 ) が、 $U_b = 1$  であれば、当該ステップ 1 0 3 0 において  $Y E S$  と判定される。これに伴い、次のステップ 1 0 3 1 において、第 2 特別図柄変動表示保留数  $U_b$  が、次の式 ( 1 0 ) に基づき、減算更新される。

## 【 0 1 8 3 】

$$U_b = U_b - 1 \cdots (10)$$

その後、ステップ 1 0 3 2 における第 2 特別図柄保留表示器の保留ランプ消灯処理において、第 2 特別図柄保留表示器 1 7 0 の各保留ランプ 1 7 1 のうち右端側点灯保留ランプ 1 7 1 が、主制御装置 3 0 0 の  $C P U 3 6 0$  により消灯される。このことは、その後、最初に行われるであろう第 2 特別図柄保留表示器 1 7 0 に基づく特別図柄の変動表示の保留が、1 つ、消化されることを意味する。

## 【 0 1 8 4 】

また、上述のように特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 がステップ 1 0 4 0 に進んだとき、最新の第 1 特別図柄変動表示保留数  $U_a$  ( 図 1 7 のステップ 6 2 1 参照 ) が、 $U_a < 4$  であれば、当該ステップ 1 0 4 0 における判定は  $N O$  となる。これに伴い、次のステップ 1 0 4 0 a において、 $U_a = 1$  が否かが判定される。ここで、最新の第 1 始動入賞保留数  $U_a$  ( 図 1 7 のステップ 6 2 1 参照 ) が、 $U_a = 1$  であれば、当該ステップ 1 0 4 0 において  $Y E S$  と判定される。これに伴い、次のステップ 1 0 4 1 において、第 1 特別図柄変動表示保留数  $U_a$  が、次の式 ( 1 1 ) に基づき、減算更新される。

## 【 0 1 8 5 】

$$U_a = U_a - 1 \cdots (11)$$

その後、ステップ 1 0 4 2 における第 1 特別図柄保留表示器の保留ランプ消灯処理において、第 1 特別図柄保留表示器 1 6 0 の各保留ランプ 1 6 1 のうち右端側点灯保留ランプ 1 6 1 が、主制御装置 3 0 0 の  $C P U 3 6 0$  により消灯される。このことは、その後最初に行われるであろう第 1 特別図柄保留表示器 1 6 0 に基づく特別図柄の変動表示の保留が、1 つ、消化されることを意味する。

## 【 0 1 8 6 】

本実施形態において、第 2 特別図柄保留表示器 1 6 0 b の保留を第 1 特別図柄保留表示器 1 6 0 a の保留よりも優先して消化するのは、次の理由に基づく。

## 【 0 1 8 7 】

遊技球の第 2 始動入賞口 6 1 への入賞に伴う確変遊技状態は、遊技球の第 1 始動入賞口 5 1 への入賞に伴う確変遊技状態に比べて、遊技者にとり有利な状態である。このため、本第 1 実施形態では、ステップ 1 0 3 0 の判定をステップ 1 0 4 0 の判定に優先させて、第 2 特別図柄保留表示器 1 6 0 b の変動表示の保留を第 1 特別図柄保留表示器 1 6 0 a の変動表示の保留よりも優先して消化することで、遊技者の遊技に対する興味を高めるようにしてある。

## 【 0 1 8 8 】

上述のようにステップ 1 0 3 2 或いはステップ 1 0 4 2 の処理がなされると、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 は、大当たり判定処理サブルーチン 1 1 0 0 ( 図 2 0 及び図 2 1 参照 ) に進む。すると、図 2 1 のステップ 1 1 1 0 における大当たり抽選用乱数セット処理

10

20

30

40

50

において、第1始動入賞口処理ルーチン600のステップ621にてセット済みの大当たり乱数データRNAの最新の乱数が選択されてセットされる。然る後、ステップ1120において、大当たりか否かが判定される。

【0189】

ここで、上述したステップ1110における最新の的大当たり抽選用乱数が、大当たり乱数テーブルTB1(図16(a)参照)中の大当たりに対応する乱数値でなければ、ステップ1120における判定はNOとなり、次のステップ1200aにおいて、小当たりか否かが判定される。

【0190】

しかして、上述したステップ1110における最新の的大当たり抽選用乱数が大当たり乱数テーブルTB1中の小当たりに対応する乱数値でなければ、当該ステップ1200aにおいて、NOと判定され、次のステップ1121におけるハズレ図柄セット処理において、上記ハズレ図柄がセットされる。このことは、ステップ1120において、ハズレとの抽選がなされたことを意味する。一方、ステップ1200aにおける判定がYESとなる場合には、ステップ1122における小当たり図柄セット処理において、上記小当たり図柄がセットされる。このことは、ステップ1120において、小当たりとの抽選がなされたことを意味する。

【0191】

また、上述したステップ1120における判定がYESとなる場合には、大当たりとの抽選がなされたことを意味するため、次のステップ1123における大当たり図柄選択用乱数セット処理において、第1始動入賞口処理ルーチン600にてセット済みの大当たり図柄乱数テーブルTB2(図16(b)参照)の最新の乱数が選択されてセットされる。

【0192】

ついで、ステップ1130において確変図柄か否かが判定される。ここで、上述したステップ1123における最新の的大当たり図柄選択用乱数が、大当たり図柄乱数テーブルTB2中の確変図柄に対応する乱数値でなければ、ステップ1130においてNOと判定された後、次のステップ1131における通常図柄セット処理において、通常図柄N1~N4のいずれか(図16(b)参照)がセットされる。一方、ステップ1130においてYESと判定される場合には、ステップ1132における確変柄セット処理において、確変図柄A1~A4、B1及びB2のいずれか(図16(b)参照)がセットされる。

【0193】

このようにして大当たり判定処理サブルーチン1100の処理が終了すると、特別図柄処理ルーチン1000は、次の変動パターン選択処理サブルーチン1200(図20及び図22参照)に進む。すると、ステップ1210における変動パターン選択用乱数のセット処理において、乱数更新処理ルーチン500(図16参照)における変動パターン乱数データRNDの最新の乱数が、変動パターン選択用乱数としてセットされる。

【0194】

然る後、ステップ1220において、大当たりか否かが判定される。ここで、ステップ1110(図21参照)での大当たり抽選用乱数に基づくステップ1120におけるYESとの判定を根拠に大当たりであれば、ステップ1220においてYESと判定される。

【0195】

ついで、ステップ1230において短当たりか否かが判定される。しかして、短当たりでなければ、長当たりであることから、ステップ1230において、NOと判定された後、ステップ1231における長当たり用テーブルのセット処理において、長当たりを特定するテーブルがセットされる。当該長当たり用テーブルは、大入賞口102の15ラウンド大当たり開放パターン(大入賞口開放パターンに相当)を表すデータとして、ROM380に予め記憶されている。なお、上記15ラウンド大当たり開放パターンは、15ラウンドに亘り、1ラウンド毎に、大入賞口102への遊技球の入賞数を9個或いは大入賞口102の開放時間を30(秒)とするように設定されている。

【0196】

10

20

30

40

50

一方、短当たりであるために、ステップ1230における判定がYESになったときには、ステップ1241における潜伏用テーブルのセット処理において、短当たり状態を潜伏させるための短当たり潜伏用テーブルがセットされる。なお、この短当たり潜伏用テーブルは、大入賞口102の短当たり開放パターンを表すデータとして、ROM380に予め記憶されており、当該短当たり潜伏用テーブルの上記短当たり開放パターンは、2ラウンドに亘り、1ラウンドごとに、大入賞口102の開放時間を0.5(秒)とするように設定されている。

【0197】

また、上述のステップ1220における判定がNOとなったときには、ステップ1240において小当たりか否かが判定される。しかして、小当たりであるために、ステップ1240における判定がYESとなったときには、ステップ1241における潜伏用テーブルのセット処理において、小当たり状態を潜伏させるための小当たり潜伏用テーブルがセットされる。なお、この小当たり潜伏用テーブルは、大入賞口102の小当たり開放パターンを表すデータとして、ROM380に予め記憶されており、当該小当たり潜伏用テーブルにおいて、上記小当たり開放パターンは、15回に亘り、1回毎に、大入賞口102の開放時間が0.5(秒)となるように設定されている。

【0198】

また、ステップ1240において、小当たりでなければ、NOと判定される。これに伴い、ステップ1243におけるリーチ選択用乱数セット処理において、乱数更新処理ルーチン500にてセット済みのリーチ乱数データRNCの最新の乱数が選択されてリーチ選択用乱数としてセットされる。

【0199】

ついで、ステップ1250において、リーチか否かが判定される。ここで、ステップ1243におけるリーチ選択用乱数が、リーチ乱数テーブルTB3(図16(c)参照)中のリーチ有りに対応する乱数値であれば、リーチであることから、ステップ1250においてYESと判定された後、次のステップ1251におけるリーチ用テーブルのセット処理において、リーチの態様を表すリーチ用テーブルがセットされる。なお、当該リーチ用テーブルは、ROM380に予め記憶されている。

【0200】

一方、ステップ1243におけるリーチ選択用乱数が、リーチ乱数テーブルTB3(図16(c)参照)中のリーチ無しに対応する乱数値であれば、リーチでないことから、ステップ1250においてNOと判定された後、ステップ1252におけるハズレ用テーブルのセット処理において、ハズレの態様を表すハズレ用テーブルがセットされる。なお、当該ハズレ用テーブルは、ROM380に予め記憶されている。

【0201】

上述のように、各ステップ1231、1241、1251及び1252のいずれかの処理が終了すると、次のステップ1260における変動パターン選択用乱数のセット処理において、乱数更新処理ルーチン500(図14参照)における変動パターン乱数データRNDの最新の乱数が変動パターン選択用乱数としてセットされる。

【0202】

すると、次のステップ1270において、変動パターンセット処理がなされる。ここでは、上記変動パターン選択用乱数により特定される変動パターンが、変動パターンテーブルに基づき、長当たり用、短当たり用、小当たり用或いはリーチ用の変動パターンとして、セットされる。本実施形態では、上記変動パターンテーブルが、変動パターン乱数データRND中の各乱数と当該各乱数に対応する各対応変動パターン(長当たり用、短当たり用、小当たり用及びリーチ用の各変動パターン)との関係でもって特定されて、ROM380に予め記憶されている。

【0203】

このようにして変動パターン選択処理サブルーチン1200の処理が終了すると、次のステップ1300(図20参照)において、変動表示開始コマンドセット処理がなされる

10

20

30

40

50

。これに伴い、ステップ 1 2 7 0 でセット済みの変動パターンに対する変動表示開始コマンドがセットされる。

【 0 2 0 4 】

ついで、ステップ 1 3 1 0 における変動表示開始処理において、主制御装置 3 0 0 が、C P U 3 6 0 により、ステップ 1 2 7 0 でセット済みの変動パターンを表示するように第 1 特別図柄表示器 1 3 0 或いは第 2 特別図柄表示器 1 4 0 を駆動する。このため、第 1 特別図柄表示器 1 3 0 或いは第 2 特別図柄表示器 1 4 0 は、当該変動パターンによる特別図柄の変動表示を行う。なお、第 1 始動入賞口 5 1 への遊技球の入賞を前提とする場合には、第 1 特別図柄表示器 1 3 0 が特別図柄の変動表示を行い、第 2 始動入賞口 6 1 への遊技球の入賞を前提とする場合には、第 2 特別図柄表示器 1 4 0 が特別図柄の変動表示を行う。

10

【 0 2 0 5 】

ステップ 1 3 1 0 の処理後、ステップ 1 3 2 0 における変動時間計時開始処理において、上記変動パターンの変動時間の計時が開始される。ここで、この変動時間の計時は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより行われる。

【 0 2 0 6 】

然る後、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 が再びステップ 1 0 2 0 に進んだとき、Y E S と判定されると、次のステップ 1 4 0 0 において、変動時間の終了か否かが判定される。現段階において、ステップ 1 3 2 0 で変動時間計時開始された変動時間が未だ所定の変動時間に達していなければ、ステップ 1 4 0 0 における判定は N O となる。

20

【 0 2 0 7 】

このような状態において、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 が、その後、少なくとも一回、ステップ 1 4 0 0 に進んだとき、ステップ 1 3 2 0 で変動時間計時開始された変動時間が上記所定の変動時間に達していれば、当該ステップ 1 4 0 0 において、Y E S と判定される。すると、ステップ 1 4 1 0 における変動表示停止コマンドセット処理において、変動表示停止コマンドが、ステップ 1 3 1 0 において開始された変動パターンの変動表示を停止させるようにセットされる。ついで、ステップ 1 4 2 0 における変動表示停止処理において、主制御装置 3 0 0 が、C P U 3 6 0 により、上述した第 1 特別図柄表示器 1 3 0 或いは第 2 特別図柄表示器 1 4 0 の変動表示を停止させる。

【 0 2 0 8 】

ステップ 1 4 2 0 の処理後、ステップ 1 4 3 0 における変動時間のリセット処理において、上記所定の変動時間がリセットされて、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 は、停止中処理サブルーチン 1 5 0 0 ( 図 2 0 及び図 2 3 参照 ) に進む。

30

【 0 2 0 9 】

この停止中処理サブルーチン 1 5 0 0 では、ステップ 1 5 1 0 ( 図 2 3 参照 ) において当たりか否かが判定される。ここで、当該当たりとは、長当たり、短当たり及び小当たりのいずれかをいう。現段階において、ステップ 1 2 7 0 ( 図 2 2 参照 ) にてセット済みの変動パターンが長当たり用、短当たり用及び小当たり用の各変動パターンのいずれでもなければ、当たりでないことから、ステップ 1 5 1 0 において N O と判定される。

【 0 2 1 0 】

すると、次のステップ 1 5 2 0 において J = 0 か否かが判定される。ここで、J は、時短遊技中の特別図柄の変動回数を表す。なお、「時短遊技」とは、非確変図柄による長当たり遊技の終了後、特別図柄の変動時間が短縮され、かつ電動チューリップ 6 0 の開放時間が延長されることにより、遊技者の持ち球を減少させることなく効率よく第 2 特別図柄表示器 1 4 0 により特別図柄を変動表示させる遊技をいう。

40

【 0 2 1 1 】

現段階において、J = 0 でなければ、ステップ 1 5 2 0 において、N O と判定された後、次のステップ 1 5 2 1 において、変動回数 J が、次の式 ( 1 2 ) に基づき「 1 」だけ減算更新される。

【 0 2 1 2 】

50

$$J = J - 1 \cdot \cdot \cdot (12)$$

ついで、ステップ1530において、 $J = 0$ か否かにつき、再度、判定される。現段階において、 $J = 0$ でなければ、ステップ1530においてNOと判定される。然る後、停止処理ルーチン1500が、少なくとも1回以上、ステップ1530に達したとき、 $J = 0$ であれば、ステップ1530においてYESと判定される。これにより、時短遊技が終了する。そして、次のステップ1531における通常遊技状態セット処理において、通常遊技状態がセットされる。この通常遊技状態は、特別図柄の当選確率が通常確率(1/300)であること及び普通電動役物である電動チューリップ60の開放パターンが通常のパターン(特別図柄を30(秒)変動表示した後に電動チューリップ60を0.1(秒)開放するパターン)であることの双方の遊技状態をいう。

10

#### 【0213】

一方、上述したステップ1510において、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが長当たり用、短当たり用及び小当たり用の各変動パターンのいずれかであることから、YESと判定された場合には、次のステップ1540において、長当たりか否かにつき判定される。ここで、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが長当たり用でなければ、当該ステップ1540における判定はNOとなる。

#### 【0214】

これに伴い、ステップ1540aにおいて小当たりか否かにつき判定される。ここで、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが小当たり用変動パターンであれば、この小当たり用変動パターンは小当たりに対応することから、ステップ1540aにおいてYESと判定され、ステップ1541における小当たり開始コマンドセット処理において、小当たり演出にあたり演出制御部400bに出力するための小当たり開始コマンドがセットされる。

20

#### 【0215】

ついで、ステップ1542において小当たり開始処理がなされる。ここでは、アタッカー100に対する開放処理が次のようになされる。アタッカー100は、上記小当たり潜伏用テーブル(図22のステップ1241参照)に基づき、CPU360による制御のもとに駆動される。即ち、アタッカー100の大入賞口扉101が、上記小当たり潜伏用テーブルに基づきCPU360による制御を受けて、大入賞口アクチュエータ103により駆動されて、大入賞口102の開放及び閉鎖を、上記小当たり潜伏用テーブルの小当たり開放パターンに従い非報知状態にて行う。換言すれば、大入賞口102は、非報知状態にて、1回毎に、0.5(秒)ずつ開放される。これに伴い、上述のように遊技領域12内に発射された遊技球が、大入賞口102に入賞し易くなる。

30

#### 【0216】

上述のようにステップ1542の処理がなされると、ステップ1543における小当たり開始信号出力処理において、小当たり遊技の開始を表す小当たり開始信号が副制御装置400に出力される。

#### 【0217】

一方、上述のステップ1540aにおいて、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが長当たり用及び短当たり用のいずれかの変動パターンであれば、小当たりでないことから、NOと判定される。これに伴い、停止中処理ルーチン1500は、次の確変遊技状態設定処理サブルーチン1550(図23及び図24参照)に進む。

40

#### 【0218】

すると、確変遊技状態設定処理サブルーチン1550のステップ1551(図24参照)において、確変図柄A1~A4のいずれかであるか否かについて判定される。現段階において、ステップ1132(図21参照)にてセット済みの確変図柄が、確変図柄A1~A4(図16(b)参照)のいずれかであれば、当該ステップ1551においてYESと判定された後、次のステップ1552における確変遊技状態セット処理において、遊技状態が確変遊技状態(第1高確率遊技状態)にセットされる。

50



## 【 0 2 1 9 】

ここで、第 1 高確率遊技状態とは、特別図柄の当選確率が通常遊技状態における確率（ $1/300$ ）よりも高い確率（ $1/30$ ）であること、及び電動チューリップ 60 の開放パターンが上記通常遊技状態よりも入賞し易い開放パターン（特別図柄を 30（秒）変動表示した後電動チューリップ 60 を 3（秒）開放するパターン）であることの双方の遊技状態をいう。このような第 1 高確率遊技状態がセットされると、第 1 高確率遊技状態であることが、無条件で、例えば、「確率変動中」として、演出表示装置 170 によりその表示パネル 191 にて表示される。

## 【 0 2 2 0 】

また、上述のステップ 1551 における判定が NO となる場合には、ステップ 1553 において、確変図柄 B1 又は B2 が否かについて判定される。現段階において、ステップ 1132（図 21 参照）にてセット済みの確変図柄が、確変図柄 B1 又は B2（図 16（b）参照）のいずれかであれば、ステップ 1553 において YES と判定された後、ステップ 1554 における時短遊技状態セット処理において、遊技状態が、時短遊技状態にセットされる。換言すれば、確変図柄 B1 又は B2 が、時短遊技状態に対応する確変図柄であることから、遊技状態が、時短遊技状態にセットされる。

## 【 0 2 2 1 】

ステップ 1554 の処理後、次のステップ 1555 において、時短遊技中の特別図柄の変動回数 J が、 $J = 100$  とセットされる。なお、上述の時短遊技状態とは、特別図柄の当選確率が通常遊技状態の確率であること、及び電動チューリップ 60 の開放パターンが通常遊技状態よりも入賞し易い開放パターンであることの双方の遊技状態をいう。

## 【 0 2 2 2 】

また、上述のステップ 1553 における判定が NO となる場合には、次のステップ 1556 において、通常遊技状態か否かについて判定される。現段階において、遊技状態が通常遊技状態でなければ、ステップ 1556 における NO との判定後、ステップ 1552 の処理が上述と同様になされる。また、ステップ 1556 における判定が YES となる場合には、次のステップ 1557 における潜伏確変遊技状態セット処理において、遊技状態が、潜伏確変遊技状態（第 2 高確率遊技状態）にセットされる。

## 【 0 2 2 3 】

ここで、当該第 2 高確率遊技状態とは、第 1 高確率遊技状態の場合と同様に特別図柄の当選確率が上記通常遊技状態における確率（ $1/300$ ）よりも高い確率（ $1/30$ ）であること、及び電動チューリップ 60 の開放パターンが通常のパターン（特別図柄を 30（秒）変動表示した後電動チューリップ 60 を 0.1（秒）開放するパターン）であることの双方の遊技状態をいう。なお、潜伏確変遊技状態とは非報知の遊技状態をいう。

## 【 0 2 2 4 】

しかして、上述のようにステップ 1552、1555 或いは 1557 の処理が終了すると、次のステップ 1558 において、可動演出装置駆動コマンドセット処理がなされる。ここでは、可動演出装置 200 の駆動のためのコマンドがセットされる。然る後、停止中処理ルーチン 1500 は、確変遊技状態設定処理サブルーチン 1550 のエンドステップからステップ 1550a（図 23 参照）に進み、短当たりか否かが判定される。現段階では、ステップ 1540a にて NO との判定後のステップ 1550a における判定であることから、短当たりである。このため、ステップ 1550a において、YES と判定される。これに伴い、ステップ 1560 における短当たり開始コマンドセット処理において、ステップ 1540a における NO との判定の根拠が、上述のごとく、ステップ 1270（図 22 参照）にてセット済みの短当たり用変動パターンであることから、短当たり開始コマンドは、短当たり遊技の開始コマンドとしてセットされる。

## 【 0 2 2 5 】

ついで、次のステップ 1561 における短当たり開始処理において、アタッカー 100 に対する開放開始処理が次のように開始される。即ち、アタッカー 100 の駆動が、上記短当たり潜伏用テーブル（図 22 のステップ 1241 参照）の短当たり開放パターンに基

10

20

30

40

50

づき、CPU 360による制御のもとに、非報知状態にて開始される。

【0226】

上述したステップ1561の処理後、次のステップ1562における短当たり開始信号出力処理において、主制御装置300は、CPU 360により、短当たり遊技の開始を表す短当たり開始信号を副制御装置400に出力する。

【0227】

また、上述のごとく、停止中処理ルーチン1500が、ステップ1510にてYESと判定された後ステップ1540に進んだとき、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの変動パターンが長当たり用変動パターンであれば、この変動パターンは長当たりに対応することから、当該ステップ1540においてYESと判定される。

10

【0228】

これに伴い、確変遊技状態設定サブルーチン1550(図24参照)の処理が上述と同様になされる。換言すれば、長あたりでは、短当たりの場合と同様に、確変図柄の種類に応じて、確変遊技状態(ステップ1552参照)或いは時短遊技状態(ステップ1554参照)にセットされ、また、通常遊技状態でなければ、確変遊技状態(ステップ1552参照)にセットされる。

【0229】

しかして、確変遊技状態設定処理サブルーチン1550の処理が上述と同様にステップ1552或いはステップ1555の処理でもって終了すると、上述と同様に、次のステップ1558における可動演出装置駆動コマンドセット処理において、可動演出装置200を駆動するためのコマンドがセットされる。すると、停止中処理ルーチン1500は、上述と同様に、確変遊技状態設定サブルーチン1550のエンドステップからステップ1550a(図23参照)に進む。このステップ1550aでは、上述のごとく長当たりであることから、NOと判定される。

20

【0230】

然る後、ステップ1570において、長当たり開始コマンドがセットされる。ここでは、ステップ1540におけるYESとの判定の根拠が、上述のごとく、ステップ1270(図22参照)にてセット済みの長当たり用変動パターンであることから、長当たり開始コマンドは、長当たり遊技の開始コマンドとしてセットされる。

【0231】

30

ついで、次のステップ1571における長当たり開始処理において、アタッカー100が、上記長当たり用テーブルに基づき、CPU 360による制御のもとに駆動される。即ち、アタッカー100が、大入賞口102の開閉を、上記長当たり開放パターンに基づき繰り返す。換言すれば、アタッカー100は、大入賞口102を、15ラウンドに亘り、1ラウンド毎に、遊技球を9個入賞させ或いは30(秒)の経過まで開放する。これに伴い、上述のように遊技領域12内に案内された遊技球が、小当たりや短当たりの場合に比べて、より一層、大入賞口102に入賞し易くなる。その結果、遊技者は、多数の遊技球を賞球として獲得するチャンスを得ることが可能となる。

【0232】

上述したステップ1571の処理後、次のステップ1572における長当たり開始信号出力処理において、長当たり遊技の開始を表す長当たり開始信号が、主制御装置300により、CPU 360でもって、副制御装置400に出力される。

40

(6) 普通図柄処理

上述のようにして特別図柄処理ルーチン1000の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、普通図柄処理ルーチン2000(図14及び図25参照)に進む。すると、ステップ2100(図25参照)において補助遊技中か否かにつき判定される。現段階の遊技状態が補助遊技中であれば、ステップ2100における判定はYESとなる。これに伴い、普通図柄の新たな変動開始を行うことなく、普通図柄処理ルーチン2000は、エンドステップに進む。なお、「補助遊技中」とは、普通図柄の抽選に当選して電動チューリップ60の開放動作中であることをいう。

50

## 【 0 2 3 3 】

一方、現段階の遊技状態が補助遊技中でなければ、ステップ 2 1 0 0 において N O と判定された後、次のステップ 2 2 0 0 において、変動表示中か否かが判定される。現段階の遊技状態が、普通図柄の変動表示中でなければ、ステップ 2 2 0 0 における N O との判定後、ステップ 2 3 0 0 において、G 1 が否かにつき判定される。ここで、ゲート処理ルーチン 8 0 0 ( 図 1 9 参照 ) のステップ 8 1 0 における最新の通過保留数 G が G = 0 であれば、ステップ 2 3 0 0 における判定は N O となる。これに伴い、普通図柄の抽選開始のための入賞がないということから、普通図柄処理ルーチン 2 0 0 0 は、エンドステップに進む。

## 【 0 2 3 4 】

一方、ステップ 2 3 0 0 において、G 1 が成立すれば、Y E S と判定された後、ステップ 2 3 1 0 において、次の式 ( 1 3 ) に基づき、通過保留数 G が「 1 」だけ減算更新される。

## 【 0 2 3 5 】

$$G = G - 1 \cdot \cdot \cdot ( 1 3 )$$

然る後、ステップ 2 3 1 1 における普通図柄保留ランプの消灯処理において、普通図柄保留表示器 1 5 0 の各保留ランプ 1 5 1 のうち右端側点灯保留ランプ 1 5 1 が、主制御装置 3 0 0 の C P U 3 6 0 により消灯される。このことは、その後最初に行われる普通図柄保留表示器 5 0 に基づく普通図柄の変動表示の保留が、1 つ、消化されることを意味する。

## 【 0 2 3 6 】

ステップ 2 3 1 1 の処理後、次のステップ 2 3 1 2 における普通図柄抽選用乱数セット処理において、乱数更新処理ルーチン 5 0 0 ( 図 1 4 参照 ) における当たり乱数データ R N E の最新の乱数が普通図柄抽選用乱数としてセットされる。

## 【 0 2 3 7 】

ついで、ステップ 2 3 2 0 において当たりか否かにつき判定される。即ち、現段階において、ゲート処理ルーチン 8 0 0 のステップ 8 2 2 ( 図 1 9 参照 ) においてセットした最新の乱数 ( 乱数更新処理ルーチン 5 0 0 における普通図柄乱数データ R N E の最新の乱数 ) が、当たり乱数テーブル ( 図 1 6 ( d ) 参照 ) の乱数値のいずれかと一致するか否かによって、普通図柄の抽選に当選したか否かが判定される。当たり、即ち、普通図柄の抽選における当選であれば、ステップ 2 3 2 0 における判定は Y E S となり、次のステップ 2 3 2 1 における当たり図柄セット処理において、当たり図柄がセットされる。また、ステップ 2 3 2 0 における判定が N O となる場合には、ステップ 2 3 2 2 におけるハズレ図柄セット処理において、上記ハズレ図柄がセットされる。

## 【 0 2 3 8 】

ステップ 2 3 2 1 或いは 2 3 2 2 における処理後、ステップ 2 3 3 0 において、確変又は時短の遊技状態か否かにつき判定される。現段階の遊技状態が、確変及び時短のうちのいずれかの遊技状態であれば、ステップ 2 3 3 0 において Y E S と判定された後、ステップ 2 3 3 1 において、変動時間が 3 ( 秒 ) にセットされる。一方、ステップ 2 3 3 0 における判定が N O となるときには、現段階の遊技状態が通常遊技状態或いは潜伏確変遊技状態であることから、ステップ 2 3 3 2 において、変動時間が 2 9 ( 秒 ) とセットされる。なお、潜伏確変遊技状態でも、ステップ 2 3 3 0 における判定が N O となるのは、潜伏確変遊技状態では、大当たりの当選確率は高くなるが、その他の遊技状態は、通常遊技状態と同様であるためである。

## 【 0 2 3 9 】

このようにして、ステップ 2 3 3 1 或いはステップ 2 3 3 2 の処理がなされた後は、ステップ 2 3 3 3 における変動表示開始処理において、普通図柄表示器 1 2 0 により、ステップ 2 3 2 1 にてセット済みの当たり図柄或いはステップ 2 3 2 2 にてセット済みのハズレ図柄の変動表示が開始される。これに伴い、ステップ 2 3 3 4 における変動時間計時開始処理において、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーがリセットされて計時を

10

20

30

40

50

開始する。

【 0 2 4 0 】

然る後、普通図柄処理ルーチン 2 0 0 0 が再びステップ 2 2 0 0 に進むと、ステップ 2 3 3 3 において既に変動開始済みであることから、当該ステップ 2 2 0 0 において Y E S と判定される。すると、ステップ 2 3 4 0 において変動時間終了か否かが判定される。ここで、ステップ 2 3 3 4 において計時開始済みの上記ソフトタイマーの計時時間が、上記変動時間（ステップ 2 3 3 1 或いはステップ 2 3 3 2 におけるセット時間）に達していなければ、ステップ 2 3 4 0 における判定は N O となる。

【 0 2 4 1 】

このような状態において、普通図柄処理ルーチン 2 0 0 0 が、その後、少なくとも 1 回以上、ステップ 2 3 4 0 に進んだとき、ステップ 2 3 3 4 において計時開始済みの上記ソフトタイマーの計時時間が上記所定の変動時間に達していれば、ステップ 2 3 4 0 において Y E S と判定される。これに伴い、ステップ 2 3 4 1 における変動表示停止処理において、ステップ 2 3 3 3 において開始した当たり図柄或いはハズレ図柄の変動表示が普通図柄表示器 1 2 0 において停止される。なお、ステップ 2 3 4 2 において、上記変動時間（ステップ 2 3 3 1 或いはステップ 2 3 3 2 におけるセット時間）のリセットがなされる。

【 0 2 4 2 】

然る後、次のステップ 2 4 0 0 において、ステップ 2 3 2 0 の判定と同様に、当たりか否かについて判定される。ここで、ステップ 2 4 0 0 における判定が Y E S となるときには、当たりであることから、ステップ 2 4 1 0 における補助遊技開始処理において、補助遊技が開始される。これに伴い、電動チューリップ 6 0 の開放制御がなされる。一方、当たりでなければ、ステップ 2 4 0 0 における判定は N O となる。これに伴い、現在の遊技状態を保持したまま普通図柄処理ルーチン 2 0 0 0 の処理が終了する。

（ 7 ）大入賞口処理

以上のようにして普通図柄処理ルーチン 2 0 0 0 の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、大入賞口処理ルーチン 3 0 0 0 （図 1 4 及び図 2 6 ～図 3 0 参照）に進む。長当たり時開放処理サブルーチン 3 1 0 0 （図 2 6 参照）においては、ステップ 3 1 1 0 にて長当たり遊技中か否かが判定される。現段階において、ステップ 1 5 7 1 （図 2 3 参照）において長当たり開始処理がなされていないと、現段階における遊技状態は長当たり遊技中でないことから、ステップ 3 1 1 0 において N O と判定される。一方、現段階において、ステップ 1 5 7 1 において長当たり開始処理済みであれば、現段階における遊技状態は長当たり遊技中であることから、ステップ 3 1 1 0 における判定は Y E S となる。

【 0 2 4 3 】

このようにステップ 3 1 1 0 における判定が Y E S になると、次のステップ 3 1 2 0 において、現段階の遊技状態は、長当たり遊技におけるオープニング中か否かが判定される。ここで、「オープニング中」とは、長当たり遊技の開始に伴い当該長当たり遊技の開始を表すオープニング演出中であることをいう。現段階において、長当たり遊技状態が上記オープニング中であれば、ステップ 3 1 2 0 において Y E S と判定された後、ステップ 3 1 3 0 において、オープニング時間経過か否かが判定される。ここで、「オープニング時間経過」とは、所定のオープニング時間の経過をいう。現段階において、この所定のオープニング時間が未だ経過していなければ、ステップ 3 1 3 0 における判定は N O となる。なお、上記所定のオープニング時間は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

【 0 2 4 4 】

ステップ 3 1 3 0 における N O との判定後、長当たり時開放処理サブルーチン 3 1 0 0 が、少なくとも 1 回以上、ステップ 3 1 3 0 に進んだとき、上記所定のオープニング時間が経過していれば、当該ステップ 3 1 3 0 において、Y E S と判定される。そして、次のステップ 3 1 3 1 において、ラウンド数 R が、次の式（ 1 4 ）に基づき、「 1 」だけ、加算更新される。なお、このラウンド数 R は、長当たり遊技のラウンド数を表す。

## 【 0 2 4 5 】

$$R = R + 1 \cdot \cdot \cdot \cdot ( 1 4 )$$

このようにしてステップ 3 1 3 1 における処理が終了すると、当該ステップ 3 1 3 1 における更新ラウンド数 R のもとに、ステップ 3 1 3 2 における大入賞口開放処理において、アタッカー 1 0 0 が、上記長当たり開放パターンに基づき、大入賞口扉 1 0 1 にて、CPU 3 6 0 による制御のもと、大入賞口アクチュエータ 1 0 3 により駆動されて、大入賞口 1 0 2 を開放する。これにより、上述のように遊技領域 1 2 内に案内される遊技球が、大入賞口 1 0 2 に入賞し易くなる。その結果、遊技者は、多くの賞球の獲得を期待できる。

## 【 0 2 4 6 】

10

ステップ 3 1 3 2 の処理後、ステップ 3 1 4 0 において、開放時間経過か否かが判定される。ここで、当該開放時間経過とは、大入賞口 1 0 2 に対する所定の開放時間の経過をいい、この所定の開放時間は、長当たりの場合には 3 0 ( 秒 ) に設定されている。現段階において、この所定の開放時間が未だ経過していなければ、ステップ 3 1 4 0 において N O と判定される。本実施形態では、上述の所定の開放時間は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーが、リセットされて開放時間の計時を開始する。

## 【 0 2 4 7 】

ステップ 3 1 4 0 における N O との判定に伴い、次のステップ 3 1 5 0 において、C 9 か否かについて判定される。ここで、C 9 において、C は、大入賞口 1 0 2 への遊技球の入賞数をいい、「9」は、当該入賞数の上限値をいう。現段階では、入賞数 C が「9」達していなければ、ステップ 3 1 5 0 における判定は N O となる。

20

## 【 0 2 4 8 】

然る後、3 0 ( 秒 ) の経過によるステップ 3 1 4 0 における Y E S との判定或いは大入賞口センサ S 5 による遊技球の検出個数 ( 9 個 ) によるステップ 3 1 5 0 における Y E S との判定に伴い、ステップ 3 1 5 1 における大入賞口閉鎖処理において、アタッカー 1 0 0 は、上述のごとく、大入賞口 1 0 2 を閉鎖する。

## 【 0 2 4 9 】

このように長当たり遊技における大入賞口閉鎖処理がなされた後、ステップ 3 1 6 0 において、 $R = 1 5$  か否かが判定される。本実施形態では、長当たり遊技において、ラウンド数 R の上限回数は、上述のごとく、1 5 である。従って、現段階において、 $R < 1 5$  であれば、ステップ 3 1 6 0 において N O と判定される。

30

## 【 0 2 5 0 】

然る後、長当たり時開放処理サブルーチン 3 1 0 0 が、再度、ステップ 3 1 2 0 に進むと、現段階では、既に、長当たり遊技の開始に伴うオープニング演出が終了していることから、ステップ 3 1 2 0 において、N O と判定される。すると、ステップ 3 1 9 0 において開放中か否かが判定される。現段階では、大入賞口 1 0 2 が、上述のごとく、ステップ 3 1 3 1 における更新ラウンド数  $R < 1 5$  を前提に、ステップ 3 1 5 1 における大入賞口閉鎖処理のもとに、閉鎖済みである。従って、ステップ 3 1 9 0 において N O と判定される。

## 【 0 2 5 1 】

40

これに伴い、ステップ 3 1 9 0 a において、エンディング中か否かが判定される。このエンディングは、長当たり遊技における 1 5 ラウンドの終了後に演出されるものであるから、現段階では、エンディングは開始されていない。従って、ステップ 3 1 9 0 a における判定は N O となる。ついで、ステップ 3 1 9 0 b において、インターバル時間経過か否かが判定される。本実施形態において、当該インターバル時間とは、長当たり遊技における各ラウンド間の所定の経過時間 ( 先行ラウンドにおける大入賞口 1 0 2 の閉鎖後後続ラウンドにおける当該大入賞口 1 0 2 の開放までの時間 ) をいう。なお、上記所定の経過時間は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

## 【 0 2 5 2 】

しかして、現段階では、上述のようにステップ 3 1 5 1 にて大入賞口 1 0 2 を閉鎖した

50

後の経過時間が、未だ、上記インターバル時間を経過していないことから、ステップ 3 1 9 0 b における判定は N O となる。然る後、長当たり時開放サブルーチン 3 1 0 0 が、少なくとも 1 回以上、ステップ 3 1 9 0 b に進んだときに、上記インターバル時間を経過しておれば、当該ステップ 3 1 9 0 b において、上述の他のソフトタイマーの計時時間に基づき Y E S と判定される。なお、両ステップ 3 1 4 0、3 1 5 0 における N O との各判定後にステップ 3 1 2 0 を通りステップ 3 1 9 0 に達したときには、当該ステップ 3 1 9 0 における判定は Y E S となり、ステップ 3 1 4 0 における判定がなされる。

【 0 2 5 3 】

上述のようにステップ 3 1 9 0 b における判定が Y E S になると、ステップ 3 1 3 1 においてラウンド数 R が、式 ( 1 4 ) に基づき、「 1 」だけ、さらに加算更新される。ついで、ステップ 3 1 3 2 ~ ステップ 3 1 5 1 における処理が、上述と同様に繰り返され、これによって、大入賞口 1 0 2 が上述と同様に開放されて閉鎖される。然る後、ステップ 3 1 6 0 ~ ステップ 3 1 9 0 b の処理が上述と同様に繰り返され、インターバル時間の経過のもとにステップ 3 1 9 0 b における判定が Y E S になると、ステップ 3 1 3 1 におけるラウンド数 R の加算更新処理が同様になされる。以後、上述のような処理が、ステップ 3 1 3 1 におけるラウンド数 R の加算更新毎に繰り返される。

【 0 2 5 4 】

このような状態において、ステップ 3 1 3 1 における最新の更新ラウンド数 R が R = 1 5 になったとき、その後のステップ 3 1 6 0 において Y E S と判定される。これに伴い、ステップ 3 1 6 1 において、ラウンド数 R = 0 とクリアされる。ついで、次のステップ 3 1 6 2 におけるエンディング処理において、長当たり遊技の終了を表すエンディング演出を演出画像表示装置 1 9 0 において後述のごとく開始させる処理がなされる。なお、このエンディング演出の時間、即ち、所定のエンディング時間は、当該主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。現段階では、上記所定のエンディング時間は経過していないことから、ステップ 3 1 7 0 において N O と判定される。

【 0 2 5 5 】

然る後、長当たり時開放処理サブルーチン 3 1 0 0 が両ステップ 3 1 2 0、3 1 9 0 を通りステップ 3 1 9 0 a に達したとき、エンディング中であれば、Y E S と判定される。その後、ステップ 3 1 7 0 において Y E S と判定されると、長当たり遊技終了処理サブルーチン 3 1 8 0 における処理にて、長当たり遊技が終了される。

【 0 2 5 6 】

このようにして長当たり時開放処理サブルーチン 3 1 0 0 が終了すると、次の短当たり時開放ルーチン 3 2 0 0 ( 図 2 7 及び図 2 8 参照 ) の処理が開始される。しかして、ステップ 3 2 1 0 において短当たり遊技中か否かが判定される。現段階において、ステップ 1 5 6 1 ( 図 2 3 参照 ) において短当たり開始処理済みでなければ、現段階の遊技状態は短当たり遊技中でないことから、ステップ 3 2 1 0 において N O と判定される。一方、現段階において、ステップ 1 5 6 1 において短当たり開始処理済みであれば、現段階の遊技状態は短当たり遊技中であることから、ステップ 3 2 1 0 における判定は Y E S となる。

【 0 2 5 7 】

すると、次のステップ 3 2 2 0 において、オープニング中か否かが判定される。ここで、オープニング中とは、短当たり遊技の開始に伴い当該短当たり遊技の開始を表すオープニング演出中であることをいう。現段階において、当該オープニング中であれば、ステップ 3 2 2 0 において Y E S と判定された後、ステップ 3 2 3 0 において、オープニング時間経過か否かが判定される。現段階において、所定のオープニング時間が未だ経過していなければ、ステップ 3 2 3 0 における判定は N O となる。なお、上記所定のオープニング時間は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

【 0 2 5 8 】

ステップ 3 2 3 0 における N O との判定後、短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 が、少なくとも 1 回以上、ステップ 3 2 3 0 に進んだとき、上記所定のオープニング時間が経過していれば、当該ステップ 3 2 3 0 において、Y E S と判定される。そして、次の

ステップ 3 2 3 1 において、ラウンド数 R が、上述の式 ( 1 4 ) に基づき、「 1 」だけ、加算更新される。現段階においては、ステップ 3 2 6 1 にて  $R = 0$  とクリア済みであれば、 $R = 1$  となる。ここで、上記ラウンド数 R は、短当たり遊技のラウンド数を表す。

【 0 2 5 9 】

ステップ 3 2 3 1 における処理後、次のステップ 3 2 3 2 における大入賞口開放処理において、アタッカー 1 0 0 が、上記短当たり潜伏用テーブル ( 図 2 2 のステップ 1 2 4 1 参照 ) の短当たり開放パターンに基づき、CPU 3 6 0 による制御のもとに、大入賞口アクチュエータ 1 0 3 により駆動されて、大入賞口扉 1 0 1 により、大入賞口 1 0 2 を開放する。

【 0 2 6 0 】

これにより、上述のように遊技領域 1 2 内に案内された遊技球が、大入賞口 1 0 2 に対し入賞し得る状態となる。このことは、短当たり遊技では、長当たり遊技のように遊技球の大量入賞ではなく単なる遊技球の入賞を可能にすることを意味する。その結果、遊技者は、長当たり遊技のように賞球の大量獲得を目的としないが遊技球の獲得を期待できる。

【 0 2 6 1 】

ステップ 3 2 3 2 の処理後、ステップ 3 2 4 0 において、開放時間経過か否かが判定される。ここで、当該開放時間とは、大入賞口 1 0 2 の所定の開放時間をいい、この所定の開放時間は、短当たりの場合には 0 . 1 ( 秒 ) に設定されている。現段階において、当該所定の開放時間が未だ経過していなければ、ステップ 3 2 4 0 において NO と判定される。本実施形態では、上述の所定の開放時間は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーが、リセットされて開放時間の計時を開始する。

【 0 2 6 2 】

ステップ 3 2 4 0 における NO との判定に伴い、次のステップ 3 2 5 0 において、C 9 か否かについて判定される。現段階において、 $C < 9$  であれば、当該ステップ 3 2 5 0 における判定は NO となる。

【 0 2 6 3 】

然る後、0 . 1 ( 秒 ) の経過によるステップ 3 2 4 0 における YES との判定、或いは大入賞口センサ S 5 による遊技球の検出個数 ( 9 個 ) によるステップ 3 2 5 0 における YES との判定がなされると、ステップ 3 2 5 1 における大入賞口閉鎖処理において、アタッカー 1 0 0 が、上記短当たり開放パターンに基づき、CPU 3 6 0 による制御のもとに、大入賞口アクチュエータ 1 0 3 により駆動されて、大入賞口扉 1 0 1 により、大入賞口 1 0 2 を閉鎖する。なお、本実施形態では、上述のステップ 3 2 5 1 における処理では、短当たり遊技における大入賞口 1 0 2 の所定の閉鎖時間 ( 0 . 2 ( 秒 ) ) が設定される。なお、この閉鎖時間の経過は、主制御装置 4 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

【 0 2 6 4 】

ステップ 3 2 5 1 における処理後、次のステップ 3 2 5 2 ( 図 2 8 参照 ) において閉鎖時間経過か否かが判定される。現段階では、上記所定の閉鎖時間 ( 0 . 2 ( 秒 ) ) が経過していないことから、ステップ 3 2 5 2 における判定は NO となる。これに伴い、ステップ 3 2 5 3 において、フラグ H が  $H = 1$  とセットされる。

【 0 2 6 5 】

然る後、短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 が、再度、ステップ 3 2 2 0 に進むと、現段階では、既に、短当たり遊技の開始に伴うオープニング演出が終了していること、及び大入賞口 1 0 2 が、上述のごとく、閉鎖していることから、各ステップ 3 2 2 0 及び 3 2 9 0 において、順次 NO と判定される。さらに、現段階では、ステップ 3 2 5 3 にて  $H = 1$  とセット済みであるから、ステップ 3 2 9 0 a において、YES と判定される。以後、各ステップ 3 2 5 2、3 2 5 3、3 2 2 0、3 2 9 0 及び 3 2 9 0 a を通る循環処理中において、上述した所定の閉鎖時間が経過すると、ステップ 3 2 5 2 において、上述の他のソフトタイマーの計時時間に基づき、YES と判定された後、次のステップ 3 2 5 4 において、フラグ H が  $H = 0$  とクリアされる。

10

20

30

40

50

## 【0266】

ついで、ステップ3255において総開閉時間経過か否かが判定される。ここで、当該総開閉時間経過とは、短当たり遊技における大入賞口102のラウンド毎の所定の総開閉時間の経過をいう。本実施形態では、この所定の総開閉時間は、例えば、 $0.1(\text{秒}) \times 15 + 0.2(\text{秒}) \times 14 = 4.3(\text{秒})$ に設定されている。なお、当該所定の総開閉時間の経過は、主制御装置400に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

## 【0267】

現段階では、上記所定の総開閉時間は経過していないことから、ステップ3255における判定はNOとなる。然る後、再び、上述と同様にしてステップ3232～ステップ3255の処理がなされる。これに伴い、 $R = 1$ のもとに、大入賞口102の開放及び閉鎖が繰り返される。そして、上記所定の総開閉時間が経過すると、ステップ3255において、上記他のソフトタイマーの計時時間に基づきYESと判定される。これにより、短当たり遊技における大入賞口102の全開閉が終了する。

10

## 【0268】

上述のようにステップ3255における判定がYESになると、ステップ3260において、 $R = 15$ か否かが判定される。現段階は、 $R = 1$ であるから、ステップ3260においてNOと判定される。

## 【0269】

然る後、現段階では、既に、短当たり遊技の開始に伴うオープニング演出が終了していること、及び大入賞口102が閉鎖したままになっていることから、各ステップ3220及び3290において、順次NOと判定される。さらに、現段階では、フラグHが、ステップ3254において $H = 0$ とクリアされていることから、ステップ3290aにおいてNOと判定される。

20

## 【0270】

これに伴い、次のステップ3290bにおいてエンディング中か否かが判定される。現段階では、短当たり遊技が15ラウンド終了した後に演出されるべきエンディングは、未だ $R = 1$ であることから開始されていない。このため、ステップ3290bにてNOと判定される。ついで、ステップ3290cにおいて、インターバル時間経過か否かが判定される。本実施形態において、当該インターバル時間経過とは、短当たり遊技における各ラウンド間の所定のインターバル時間（大入賞口102の閉鎖後開放までの時間）をいう。なお、上記所定のインターバル時間は、主制御装置300に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。

30

## 【0271】

しかして、現段階では、上述のようにステップ3255でYESと判定した後の経過時間が、未だ、上記インターバル時間を経過していないことから、ステップ3290cにおける判定はNOとなる。然る後、短当たり時開放サブルーチン3200が、少なくとも1回以上、ステップ3290cに進んだときに、上記インターバル時間が経過しておれば、当該ステップ3290cにおいてYESと判定される。すると、ステップ3231においてラウンド数Rが、式(14)に基づき、「1」だけ加算更新される。これにより、 $R = 2$ となる。

40

## 【0272】

このように $R = 2$ と更新されると、ステップ3232～ステップ3255における処理及びステップ3220～ステップ3290cの処理が、上述と同様に繰り返される。これにより、大入賞口102が、上述と同様に開閉される。ついで、ステップ3255におけるYESとの判定後、 $R = 2$ のもとに、次のステップ3260においてNOと判定される。

## 【0273】

然る後、短当たり時開放処理サブルーチン3200が、 $H = 0$ のもと、上述と同様にし、ステップ3290cに達したとき、上記インターバル時間が経過しておれば、当該ステップ3290cにおいてYESと判定される。このため、次のステップ3231におい

50



て、上述と同様にして、ラウンド数 R が、式 ( 1 4 ) に基づき加算更新される。これにより、R = 3 となる。ついで、ステップ 3 2 3 2 における大入賞口開放処理において、大入賞口 1 0 2 が上述と同様にして開放される。

【 0 2 7 4 】

そして、ステップ 3 2 4 0 において、開放時間経過か否かが判定される。ここで、N O と判定がなされた後、上述と同様に、ステップ 3 2 4 0 における判定が Y E S になるか、或いは、ステップ 3 2 4 0 における N O との判定後ステップ 3 2 5 0 における判定が Y E S になると、次のステップ 3 2 5 1 における大入賞口閉鎖処理において、大入賞口 1 0 2 が、上述と同様にして、閉鎖される。そして、ステップ 3 2 5 2 ( 図 2 8 参照 ) において、N O と判定された後、当該ステップ 3 2 5 2 における判定が Y E S になると、ステップ 3 2 5 4 において H = 0 とクリアされる。

10

【 0 2 7 5 】

然る後、ステップ 3 2 5 5 において総開閉時間経過か否かが判定される。現段階では未だ所定の総開閉時間は経過していないことから、ステップ 3 2 5 5 における判定は N O となる。これに伴い、上述と同様にして、各ステップ 3 2 3 2、3 2 4 0、3 2 5 0、3 2 5 2 及び 3 2 5 4 を通る処理が繰り返されて、大入賞口 1 0 2 の開閉処理が繰り返される。

【 0 2 7 6 】

このような状態において、ステップ 3 2 5 5 における判定が Y E S となると、現段階は、R = 3 であるから、ステップ 3 2 6 0 において N O と判定される。以後、ステップ 3 2 3 1 において、ラウンド数 R が加算更新される毎に、大入賞口 1 0 2 の開閉が上述と同様に繰り返される。然る後、ステップ 3 2 3 1 における最新の更新ラウンド数 R が、R = 1 5 になったとき、その後のステップ 3 2 6 0 の処理において、Y E S と判定される。これにより、短当たり遊技における大入賞口 1 0 2 の開閉処理が終了する。

20

【 0 2 7 7 】

以上説明したように、短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 によれば、アタッカー 1 0 0 は、ラウンド数 R = 1 5 に達するまで、ラウンド毎に、上記短当たり開放パターンに従い、大入賞口 1 0 2 の開放及び閉鎖を、0 . 1 ( 秒 ) 及び 0 . 2 ( 秒 ) ずつ、繰り返す。これにより、上述のように遊技領域 1 2 内に案内された遊技球が、大入賞口 1 0 2 に対し入賞し得る状態となる。このことは、短当たり遊技では、長当たり遊技のように遊技球の大量入賞ではなく単なる遊技球の入賞を可能にすることを意味する。その結果、遊技者は、長当たり遊技のように賞球の大量獲得を目的としないが遊技球の獲得を期待できる。

30

【 0 2 7 8 】

上述のように、ステップ 3 2 6 0 における判定が Y E S となると、ステップ 3 2 6 1 において、ラウンド数 R = 0 とクリアされる。ついで、ステップ 3 2 6 2 におけるエンディング処理において、短当たり遊技の終了を表すエンディング演出を演出画像表示装置 1 9 0 において開始させる処理がなされる。なお、このエンディング演出の時間、即ち、所定のエンディング時間は、当該主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーにより計時される。現段階では、上記所定のエンディング時間は経過していないことから、ステップ 3 2 7 0 において N O と判定される。

40

【 0 2 7 9 】

然る後、短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 が各ステップ 3 2 2 0、3 2 9 0 及び 3 2 9 0 a を通りステップ 3 2 9 0 b に達したとき、エンディング中であれば、Y E S と判定される。その後、ステップ 3 2 7 0 において Y E S と判定されると、短当たり遊技終了処理サブルーチン 3 2 8 0 における処理にて、短当たり遊技が終了される。

【 0 2 8 0 】

このように短当たり時開放処理サブルーチン 3 2 0 0 が終了すると、次の小当たり時開放処理サブルーチン 3 3 0 0 の処理が図 2 9 及び図 3 0 のフローチャートに従いなされる。本実施形態では、小当たり遊技は、短当たり遊技と実質的に同様であることから、図 2

50

9 及び図 30 のフローチャートは、上述した図 27 及び図 28 のフローチャートと実質的に同様の構成を有する。

【0281】

従って、図 29 の各ステップ 3310、3320、3330、3331 及び 3332 が、それぞれ、図 27 の各ステップ 3210、3220、3230、3231 及び 3232 に対応し、図 29 の各ステップ 3340、3350 及び 3351 が、それぞれ、図 27 の各ステップ 3240、3250 及び 3251 に対応し、また、図 29 の各ステップ 3390、3390a、3390b 及び 3390c が、それぞれ、図 27 の各ステップ 3290、3290a、3290b 及び 3290c に対応する。

【0282】

また、図 30 の各ステップ 3352、3353、3354 及び 3355 が、それぞれ、図 28 の各ステップ 3252、3253、3254 及び 3255 に対応し、図 30 の各ステップ 3360、3361、3362、3370 及び 3380 は、それぞれ、図 28 の各ステップ 3260、3261、3262、3270 及び 3280 に対応する。但し、ステップ 3332 における大入賞口開放処理及びステップ 3351 における大入賞口閉鎖処理は、上記小当たり潜伏用テーブル（図 22 のステップ 1241 参照）の小当たり開放パターンに従いなされる。

【0283】

具体的には、アタッカー 100 が、上記小当たり開放パターンに基づき、CPU 360 による制御のもとに駆動される。これに伴い、アタッカー 100 が、後述のごとく、その大入賞口扉 102 にて、上記小当たり開放パターンに基づき CPU 360 による制御を受けて、大入賞口アクチュエータ 103 により駆動されて、大入賞口 102 の開放及び閉鎖を、上記小当たり開放パターンに従い行う。これに伴い、アタッカー 100 は、大入賞口 102 の開閉を、1 回毎に、0.1（秒）及び 0.2（秒）ずつ、15 回に亘り、繰り返す（図 29 及び図 30 参照）。このため、上述のように遊技領域 12 内に案内された遊技球が、大入賞口 102 に対し入賞し得る状態となる。

【0284】

なお、その他のステップにおける処理も、小当たり遊技のための処理がなされる。ここで、小当たり遊技では、短当たり遊技とは性格が異なるため、ラウンド数 R に代えて、回数 T が、図 29 及び図 30 のフローチャートにおいて用いられている。このため、上述のごとく、「小当たり」とは、遊技球の大量獲得を目的としない 15 回に亘る当たりをいう。また、小当たり遊技では、短当たり遊技におけるフラグ H に代えて、フラグ M が用いられるが、このフラグ M は、フラグ H と同様の役割を果たす。これにより、小当たり時開放処理サブルーチン 3300 の処理は、短当たり時開放処理サブルーチン 3200 と実質的に同様に行われる。

【0285】

以上説明したように、小当たり時開放処理サブルーチン 3300 によれば、アタッカー 100 は、回数 T = 15 に達するまで、回毎に、上記小当たり開放パターンに従い、大入賞口 102 の開放及び閉鎖を、0.1（秒）及び 0.2（秒）ずつ、繰り返す。これにより、上述のように遊技領域 12 内に案内された遊技球が、大入賞口 102 に対し入賞し得る状態となる。このことは、小当たり遊技では、短当たり遊技と同様に単なる遊技球の入賞を可能にすることを意味する。その結果、遊技者は、短当たり遊技と同様に賞球の大量獲得を目的としないが遊技球の獲得を期待できる。なお、小当たり遊技は、短当たり遊技とともに非報知の状態でなされるので、いずれの遊技がなされているかは、遊技者には不明である。

（8）電チュー処理

以上のようにして大入賞口処理ルーチン 3000 の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、次の電チュー処理ルーチン 4000（図 14、図 31 参照）に進む。しかして、ステップ 4100（図 31 参照）において補助遊技中か否かが判定される。現段階の遊技状態が補助遊技中にあれば、ステップ 4100 における判定が YES になる

10

20

30

40

50

。

## 【 0 2 8 6 】

すると、次のステップ 4 2 0 0 において、オープニング中か否かが判定される。ここで、当該オープニング中とは、補助遊技の開始に伴い、演出画像表示装置 1 9 0 においてなされるオープニング演出中にあることをいう。現段階において、補助遊技の開始に伴うオープニング演出がなされておれば、ステップ 4 2 0 0 にて Y E S と判定された後、次のステップ 4 3 0 0 において、オープニング時間経過か否かが判定される。ここで、当該オープニングの経過は、所定のオープニング時間の経過でもって判定される。現段階において、当該所定のオープニング時間が未だ経過していなければ、ステップ 4 3 0 0 における判定は N O となる。なお、当該オープニング時間の経過は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーによる上記所定のオープニング時間の計時結果により判定される。

10

## 【 0 2 8 7 】

然る後、電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 が、少なくとも 1 回以上、ステップ 4 3 0 0 に達したとき、Y E S と判定されれば、次のステップ 4 4 0 0 において、確変又は時短の遊技状態が否かについて判定される。

## 【 0 2 8 8 】

しかして、現段階の遊技状態が上述した確変或いは時短の遊技状態であれば、ステップ 4 4 0 0 において Y E S と判定された後、次のステップ 4 4 1 0 における開放時間セット処理において、電動チューリップ 6 0 の開放時間が 3 . 5 ( 秒 ) にセットされる。一方、現段階の遊技状態が、確変或いは時短の遊技状態ではなく、通常遊技状態或いは潜伏確変遊技状態であれば、ステップ 4 4 2 0 における開放時間セット処理において、電動チューリップ 6 0 の開放時間が 0 . 2 ( 秒 ) にセットされる。

20

## 【 0 2 8 9 】

ステップ 4 4 1 0 或いは 4 4 2 0 の処理後、次のステップ 4 4 3 0 における電チュー開放処理において、電動チューリップ 6 0 が、主制御装置 3 0 0 の C P U 3 6 0 による制御のもとに、3 . 5 ( 秒 ) 或いは 0 . 2 ( 秒 ) の間、電チューアクチュエータ 6 2 により駆動されて、開く。これに伴い、電動チューリップ 6 0 の第 2 始動入賞口 6 1 が開放される。これにより、遊技者は、電動チューリップ 6 0 を介する第 2 始動入賞口 6 1 への遊技球の入賞の増大を期待し得る。

## 【 0 2 9 0 】

ステップ 4 4 3 0 における処理後、ステップ 4 5 0 0 において開放時間経過か否かが判定される。これに伴い、電動チューリップ 6 0 の開放時間が、所定の開放時間だけ経過していなければ、ステップ 4 5 0 0 において N O と判定される。なお、電動チューリップ 6 0 の開放時間の経過は、主制御装置 3 0 0 に内蔵の他のソフトタイマーによる上記所定の開放時間の計時でもってなされる。

30

## 【 0 2 9 1 】

然る後、電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 が、少なくとも 1 回以上、ステップ 4 5 0 0 に達したとき、上記所定の開放時間が経過していれば、当該ステップ 4 5 0 0 において、上記他のソフトタイマーによる上記所定の開放時間の計時結果に基づき Y E S と判定される。これに伴い、ステップ 4 5 1 0 における電チュー閉鎖処理において、電動チューリップ 6 0 が、主制御装置 3 0 0 の C P U 3 6 0 による制御のもとに、電チューアクチュエータ 6 2 により駆動されて、第 2 始動入賞口 6 1 への遊技球の入賞を規制するように閉じる。これに伴い、ステップ 4 5 2 0 における補助遊技終了処理において、当該パチンコ遊技機による補助遊技が終了する。

40

## ( 9 ) 出力処理

上述のように電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 の処理が終了すると、上記タイマー割り込みプログラムは、出力処理ルーチン 5 0 0 0 ( 図 1 4 参照 ) に進む。この出力処理ルーチン 5 0 0 0 においては、乱数更新処理ルーチン 5 0 0 ~ 電チュー処理ルーチン 4 0 0 0 の各処理においてなされた第 1 及び第 2 の始動入賞口センサ S 1、S 2 の各検出出力、普通入賞口センサ S 4 の検出出力及び大入賞口センサ S 5 の検出出力その他のセンサ群 S から

50

の各検出出力その他の種々の処理データが、遊技データとして副制御装置 4 0 0 の払い出し制御部 4 0 0 a 及び演出制御部 4 0 0 b に対し送信出力される。

### 3. 副制御装置側遊技作動モード

以上のような主制御装置側遊技作動モードの処理にあわせて、副制御装置 4 0 0 においては、払い出し制御部 4 0 0 a が払い出し遊技作動モードにおかれるとともに、演出制御部 4 0 0 b が、画像制御部 4 0 0 c 及びランプ制御部 4 0 0 d とともに、演出遊技作動モードにおかれる。

#### (1) 払い出し遊技作動モード

上述のように副制御装置 4 0 0 の払い出し制御部 4 0 0 a が上記払い出し制御プログラムの実行を開始した後において、各種遊技データが上述のごとく主制御装置 4 0 0 から出力処理ルーチン 5 0 0 0 から副制御装置 4 0 0 に出力されると、当該各種遊技データが払い出しデータ（大入賞口センサ S 5 の検出出力等）を含んでおれば、払い出し制御部 4 0 0 a が、C P U 4 1 3 にて、当該払い出しデータを I / F 4 1 1 を介し入力されて遊技球の払い出し処理を行い、払い出し出力を O / F 4 1 2 から払い出し駆動モータ M に出力する。このため、上記払い出し機構が、払い出し駆動モータ M の駆動のもとに、所定の払い出し条件に応じて、遊技球を払い出す。

#### (2) 演出遊技作動モード

上述のように副制御装置 4 0 0 の演出制御部 4 0 0 b が、その C P U 4 2 5 により、図 3 2 のフローチャートに従い上記演出制御プログラムの実行を開始すると、乱数更新処理ルーチン 7 0 0 0 の処理において、演出用乱数等の種々の乱数が、R O M 4 2 6 に記憶済みの演出用乱数データ等の種々の乱数データに基づき更新される。

#### 【0292】

このように乱数更新処理ルーチン 7 0 0 0 の処理が終了すると、次の各種入力処理ルーチン 8 0 0 0 において、主制御装置 3 0 0 から上述のように出力された各種遊技データのうちの種々の遊技状態情報が、演出制御部 4 0 0 b に入力される。

#### 【0293】

上述のようにして各種入力処理ルーチン 8 0 0 0 の処理が終了すると、次の表示処理ルーチン 9 0 0 0（図 3 2 及び図 3 3 参照）の処理が行われる。しかして、この表示処理ルーチン 9 0 0 0 の処理では、ステップ 9 0 1 0（図 3 3 参照）において、遊技データの受信が否かが判定される。

#### 【0294】

現段階において、当該遊技データが演出制御部 4 0 0 b に送信により出力されておれば、ステップ 9 0 1 0 において Y E S と判定される。なお、遊技データの演出制御部 4 0 0 b への送信出力がなければ、ステップ 9 0 1 0 において N O と判定され、表示処理ルーチン 9 0 0 0 はエンドステップ（図 3 3 参照）に進む。

#### 【0295】

上述のようにステップ 9 0 1 0 における判定が Y E S になると、次のステップ 9 0 2 0 において、演出画像表示装置 1 9 0 用演出表示データ、装飾図柄保留表示器 1 8 0 用点消灯データ又は保留図柄 R p 用図柄表示或いはその消滅のデータがあるか否かが判定される。

#### 【0296】

しかして、上記受信遊技データ中に上記演出表示データ、上記点消灯データまたは上記図柄表示或いはその消滅のデータがあれば、ステップ 9 0 2 0 における判定は Y E S となり、次のステップ 9 0 3 0 における演出表示処理において、演出画像表示装置 1 9 0 が、上記演出表示データに基づく演出制御部 4 0 0 b による制御のもとに、画像制御部 4 0 0 c の C P U 4 3 3 により制御される表示駆動回路 1 9 2 により駆動されて、表示パネル 1 9 1 にて、現段階の遊技状態に応じた演出表示内容（例えば、図 3 8 参照）を変動表示する。

#### 【0297】

ステップ 9 0 3 0 における処理後、上記受信遊技データ中に上記点消灯データがあれば

10

20

30

40

50

、次のステップ 9040 において、第 1 特別図柄変動表示保留数に応じた装飾図柄保留表示器の駆動処理がなされる。これに伴い、装飾図柄保留表示器 180 が、上記点消灯データに基づく演出制御部 400b による制御のもとに、ランプ制御部 400d の CPU 443 により駆動制御されて、各装飾ランプ 181 を、第 1 特別図柄変動表示保留数 Ua に応じて左端側から点灯或いは右端側から消灯させる。これにより、遊技者は、現段階における第 1 特別図柄変動表示保留数 Ua の変化を視認し得る。なお、各装飾ランプ 181 の点消灯は、第 1 特別図柄保留表示器 160 の各保留ランプ 161 の点消灯に対応する。

【0298】

ステップ 9040 における処理後、上記受信遊技データ中に上記図柄表示或いはその消滅のデータがあれば、次のステップ 9050 において、第 2 特別図柄変動表示保留数に応じた各保留図柄の選択的表示処理がなされる。この選択的表示処理では、演出画像表示装置 190 が、上記図柄表示或いはその消滅のデータに基づく演出制御部 400b による制御のもとに、画像制御部 400c の CPU 433 により制御される表示駆動回路 192 により駆動されて、表示パネル 191 にて、各保留図柄 Rp を、第 2 特別図柄変動表示保留数 Ub に応じて上端側から表示し、下端側から消滅させる（図 2 或いは図 3 参照）。これにより、遊技者は、現段階における第 2 特別図柄変動表示保留数 Ub の変化を視認し得る。なお、各保留図柄 Rp の表示及び消滅は、第 2 特別図柄保留表示器 170 の各保留ランプ 171 の点灯及び消灯に対応する。

【0299】

上述のように表示処理ルーチン 9000 の処理が終了すると、次の演出処理ルーチン 9000a（図 32 及び図 34～図 37 参照）の処理がなされる。現段階では、可動演出装置 200 は、格納位置（図 2 参照）にあるものとする。

【0300】

しかして、当該演出処理ルーチン 9000a では、ステップ 9100 において遊技データの受信が否かが判定される。ここで、遊技データが演出制御部 400b に送信により出力されておれば、ステップ 9100 において YES と判定される。なお、遊技データの演出制御部 400b への送信出力がなければ、ステップ 9100 において NO と判定され、演出処理ルーチン 9000a はエンドステップ（図 37 参照）に進む。

【0301】

上述のように、ステップ 9100 において YES と判定されると、次のステップ 9110 において、フラグ K = 0 か否かが判定される。本実施形態において、フラグ K = 0 は、現段階における特別図柄の変動表示の終了を表し、一方、フラグ K = 1 は、現段階における特別図柄の変動表示中を表す。

【0302】

しかして、フラグ K = 0 であれば、ステップ 9110 において NO と判定され、ついで、ステップ 9120 において、可動演出装置駆動コマンドありか否かについて判定される。ここで、ステップ 9100 にて YES と判定済みの遊技データ中において、可動演出装置 200 を駆動するための可動演出装置駆動コマンド（図 24 のステップ 1558 参照）が含まれておれば、ステップ 9120 において、YES と判定される。

【0303】

このようにステップ 9120 における判定が YES になると、次のステップ 9121 において、両ステップモータの正転処理がなされる。これに伴い、回転駆動機構 220b のステップモータ 226 が、ランプ制御部 400d の CPU 443 による制御のもと、モータ駆動回路 200c により駆動されて正転するとともに、回転駆動機構 270 のステップモータ 270a が、当該 CPU 443 による制御のもと、モータ駆動回路 200d により駆動されて正転する。ここで、ステップモータ 226 の正転方向は、図 11 にて被動歯車 223 を矢印 Ar の示す方向へ回転させる方向に対応する。また、ステップモータ 270a の正転方向は、副可動装飾部材 200b を、ピン 264 を基準として、図 7 にて図示時計方向へ回転させる方向に対応する。

【0304】

しかして、上述のようにステップモータ 2 2 6 が正転すると、ウォーム歯車である駆動歯車 2 2 5 が当該ステップモータ 2 2 6 と同一方向に回転し、中間歯車 2 2 4 が、大径歯車部 2 2 4 a の駆動歯車 2 2 5 との噛合のもとに図 1 1 にて図示反時計方向に回転し、被動歯車 2 2 3 が、中間歯車 2 2 4 の小径歯車部 2 2 4 b との噛合のもとに、図 1 1 にて矢印 A r にて示す方向（図示時計方向）に回転する。これにより、可動役物 2 2 0 の役物本体 2 2 0 a が、表側星形板 2 2 1 にて、被動歯車 2 2 3 に連動して、図 1 0 にて図示矢印 A r により示す方向に回転する。

【 0 3 0 5 】

また、上述のようにステップモータ 2 7 0 a が正転すると、ピニオン歯車 2 7 0 b が、当該ステップモータ 2 7 0 a と同一方向に回転し、セクター歯車部 2 6 1 b が、ピニオン歯車 2 7 0 b との噛合のもとに、ピン 2 6 4 を基準として、図 6 にて図示反時計方向（図 7 にて図示時計方向）へ回転する。このことは、副可動装飾部材 2 0 0 b が、ピン 2 6 4 を基準として、図 6 にて図示反時計方向へ傾動することを意味する。

【 0 3 0 6 】

これに伴い、主可動装飾部材 2 0 0 a が、そのピン 2 1 1 c にて、副可動装飾部材 2 0 0 b によりその長孔部 2 6 1 c 内にて相対移動しながら案内されて、図 7 にて図示反時計方向（図 6 にて図示時計方向）へ傾動する。

【 0 3 0 7 】

このような段階では、ステップ 9 1 2 0 の処理の直後であって、可動演出装置 2 0 0 が演出位置（図 3 参照）には達していないことから、ステップ 9 1 3 0 において N O と判定される。以後、両ステップ 9 1 2 1、9 1 3 0 の循環処理過程において、主可動装飾部材 2 0 0 a が、ステップモータ 2 7 0 a のさらなる正転に伴い、副可動装飾部材 2 0 0 b とともに、さらに傾動する。

【 0 3 0 8 】

然る後、演出位置センサ S 7 が、セクター歯車部 2 6 1 b の外周突出部 t（図 7 参照）を検出すると、この演出位置センサ S 7 の検出出力が副制御装置 4 0 0 に出力される。このため、ステップ 9 1 3 0 において Y E S と判定される。このことは、可動演出装置 2 0 0 は、主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b にて、図 3 にて示す位置、即ち演出位置に達したことを意味する。

【 0 3 0 9 】

これに伴い、次のステップ 9 1 3 1 における両ステップモータの正転停止処理において、回転駆動機構 2 2 0 b のステップモータ 2 2 6 及び回転駆動機構 2 7 0 のステップモータ 2 7 0 a の各正転が停止される。このため、可動演出装置 2 0 0 は、可動役物 2 2 0 の停止のもとに、主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b にて、表示パネル 1 9 1 の前側において演出位置に維持され得る。

【 0 3 1 0 】

上述のように、遊技者の遊技中において、可動演出装置 2 0 0 が、主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b にて、突然、格納位置から演出位置に傾動すると、遊技者は、遊技盤 B a の中央開口部 1 3 を通し、表示パネル 1 9 1 の前側にて、当該可動演出装置 2 0 0 を突然に視認することとなる。このため、遊技者は、何らかの有利な遊技状態の到来を期待して、遊技を続行する状態におかれ得る。なお、上述した主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b の傾動は、可動演出装置 2 0 0 に移動に対応する。

【 0 3 1 1 】

ステップ 9 1 3 1 の処理後、ステップ 9 1 4 0 において変動表示の終了か否かが判定される。現段階において、特別図柄の変動表示中であれば、ステップ 9 1 4 0 における N O との判定後、次のステップ 9 1 4 1 においてフラグ K が K = 1 とセットされて、演出処理ルーチン 9 0 0 0 a はエンドステップ（図 3 7 参照）に進む。

【 0 3 1 2 】

ついで、演出処理ルーチン 9 0 0 0 a がステップ 9 1 1 0 に進むと、現段階では K = 1 であることから、Y E S と判定される。以後、ステップ 9 1 4 0 における N O との判定及

びステップ 9 1 1 0 における Y E S との判定の繰り返し中において、特別図柄の変動表示が終了すると、ステップ 9 1 4 0 において Y E S と判定される。これに伴い、ステップ 9 1 4 2 において、K = 0 とクリアされる。

【 0 3 1 3 】

然る後、次のステップ 9 1 5 0 において、確変遊技状態か否かが判定される。現段階において、ステップ 1 5 5 2 ( 図 2 4 参照 ) における確変遊技状態セット処理のもとにステップ 2 3 3 0 ( 図 2 5 参照 ) にて Y E S との判定にあれば、ステップ 9 1 5 0 における判定が Y E S となる。

【 0 3 1 4 】

一方、ステップ 9 1 5 0 における判定が N O となる場合には、ステップ 9 1 6 0 において時短遊技状態か否かが判定される。現段階において、ステップ 1 5 5 4 ( 図 2 4 参照 ) における時短遊技状態セット処理のもとにステップ 2 3 3 0 ( 図 2 5 参照 ) にて Y E S との判定にあれば、ステップ 9 1 6 0 における判定が Y E S となる。

【 0 3 1 5 】

一方、ステップ 9 1 6 0 における判定が N O となる場合には、ステップ 9 1 7 0 において潜伏確変遊技状態か否かが判定される。現段階において、ステップ 1 5 5 7 ( 図 2 4 参照 ) における潜伏確変遊技状態セット処理のもとにステップ 2 3 3 0 ( 図 2 5 参照 ) における判定が N O であれば、遊技状態が潜伏確変遊技状態であることから、ステップ 9 1 7 0 における判定は Y E S となる。なお、各ステップ 9 1 5 0、9 1 6 0 及び 9 1 7 0 の判定がともに N O となる場合には、演出処理ルーチン 9 0 0 0 a は、エンドステップ ( 図 3 7 参照 ) に進む。

【 0 3 1 6 】

しかして、上述のように、各ステップ 9 1 5 0、9 1 6 0 及び 9 1 7 0 のいずれかにおいて Y E S と判定されると、次のステップ 9 1 7 1 において、演出表示内容の変更処理がなされる。ここで、当該変更処理とは、例えば、図 3 8 における演出画像表示装置 1 9 0 の表示パネル 1 9 1 による演出表示内容 ( 装飾図柄による表示内容 ) を図 3 9 に示す表示パネル 1 9 1 による演出表示内容に変更する処理をいう。具体的には、当該処理は、表示パネル 1 9 1 の表示面の中央においてなされる図 3 8 にて示すような各数字 1 ~ 5 からなるマトリックス状の装飾図柄の配列による演出表示内容が、図 3 9 にて示すような表示パネル 1 9 1 の表示面のうち図示左側の表示部位に移動縮小される演出表示内容に変更されることをいう。なお、この変更演出表示内容は、可動演出装置 2 0 0 の主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b の演出位置に対する示パネル 1 9 1 の対応表示部位とは異なる表示部位に位置するような処理内容である。

【 0 3 1 7 】

しかして、ステップ 9 1 7 1 における上記処理に伴い、演出画像表示装置 1 9 0 が、演出制御部 4 0 0 b による制御のもとに、画像制御部 4 0 0 c の C P U 4 3 3 により制御される表示駆動回路 1 9 2 により駆動されて、表示パネル 1 9 1 にて、現段階の遊技状態に応じた演出表示内容 ( 例えば、図 3 8 参照 ) を図 3 9 の演出表示内容に変更して変動表示する。

【 0 3 1 8 】

上述のように、可動演出装置 2 0 0 の演出位置への移動に伴い、演出画像表示装置 1 9 0 の演出表示内容が、図 3 9 にて示す演出表示内容でもって、可動演出装置 2 0 0 の主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b の演出位置からずれた位置にて表示パネル 1 9 1 により変動表示される。従って、遊技者は、主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b により邪魔されることなく、表示パネル 1 9 1 の演出変動表示を視認することができる。ここで、表示パネル 1 9 1 の変動表示内容 ( 図 3 8 参照 ) が、図 3 9 にて示すごとく、移動縮小されるので、遊技者は、何らかの有利な遊技状態の到来を予感することとなる。

【 0 3 1 9 】

上述のようにステップ 9 1 7 1 の処理がなされた後は、次のステップ 9 1 8 0 において

、次の大当たり遊技状態の開始直前か否かが判定される。ここで、上述した確変、時短或いは潜伏確変の遊技状態において、現段階における主制御装置300からの遊技データ中に次の大当たり遊技状態の開始直前を表すデータ、例えば、現段階における大当たり遊技状態で装飾図柄が大当たりの装飾図柄で確定停止するというデータが含まれていなければ、次の大当たり遊技状態の開始直前でないことから、ステップ9180における判定がN Oとなる。なお、上述した次の大当たり遊技状態の到来は、例えば、上述の確変、時短或いは潜伏確変の遊技状態中或いはその終了後において、第1或いは第2の始動入賞口51或いは61への遊技球の入賞に起因する大当たり抽選において、大当たりとなることで実現する。

#### 【0320】

然る後、各ステップ9150、9160及び9170の少なくとも1つ、ステップ9171及びステップ9180を循環する演算処理中において、ステップ9180における判定がYESになると、次のステップ9181において、副可動装飾部材側ステップモータの逆転処理がなされる。これに伴い、副可動装飾部材200bのステップモータ270aが、画像制御部400cのCPU425による制御のもと、モータ駆動回路200dにより駆動されて逆転する。

#### 【0321】

すると、ピニオン歯車270bが、当該ステップモータ270aと同一方向に回転し、セクター歯車部261bが、ピニオン歯車270bとの噛合のもとに、ピン264を基準として、図8にて図示時計方向（図9にて図示反時計方向）へ回転する。このことは、副可動装飾部材200bが、ピン264を基準として、図8にて図示時計方向へ傾動することを意味する。

#### 【0322】

これに伴い、主可動装飾部材200aが、そのピン211cにて、副可動装飾部材200bによりその長孔部261c内にて相対移動しながら案内されて、図8にて図示反時計方向（図9にて図示時計方向）へ傾動する。

#### 【0323】

しかして、上述のようなステップ9181の処理の開始直後では、可動演出装置200が格納位置（図2及び図6参照）には達していないことから、ステップ9190においてN Oと判定される。以後、両ステップ9181、9190の循環処理過程において、ステップモータ270aのさらなる逆転に伴い、可動演出装置200が、主可動装飾部材200a及び副可動装飾部材200bにて格納位置に向けてさらに傾動する。

#### 【0324】

然る後、格納位置センサS6がセクター歯車部261bの上記格納位置側外縁部を検出すると、この格納位置センサS7の検出出力が副制御装置400に出力される。このため、ステップ9190においてYESと判定される。このことは、可動演出装置200は、主可動装飾部材200a及び副可動装飾部材200bにて、格納位置（図2及び図6参照）に傾動したことを意味する。

#### 【0325】

これに伴い、次のステップ9191における副可動装飾部材側ステップモータの逆転停止処理において、ステップモータ270aの逆転が停止される。このため、可動演出装置200はその格納位置に維持され得る。

#### 【0326】

なお、ステップ9191の処理に伴い、次のステップ9192における演出表示内容の復帰処理において、演出画像表示装置190による演出表示内容が、表示パネル191の中央部に表示される。

#### 【0327】

また、上述のように演出処理ルーチン9000aがステップ9120（図34参照）に進んだとき、当該ステップ9120においてN Oと判定されると、次のステップ9200（図36参照）においてフラグLがL=0か否かが判定される。本実施形態において、フ

10

20

30

40

50



ラグ  $L = 0$  は、現段階における特別図柄の変動表示の終了を表し、一方、フラグ  $L = 1$  は、現段階における特別図柄の変動表示中を表す。現段階において、可動演出装置 200 は、格納位置にあるものとする。

【0328】

現段階では  $L = 0$  であれば、ステップ 9200 における判定は YES となる。これに伴い、ステップ 9210 において  $Ua = 3$  か否かが判定される。このことは、第 1 特別図柄変動表示保留数  $Ua$  が  $Ua = 3$  となるような始動入賞口 51 への遊技球の入賞か否かを判定することを意味する。

【0329】

現段階において、上記遊技データに含まれている第 1 始動入賞口処理ルーチン 600 のステップ 621 における最新の第 1 特別図柄変動表示保留数  $Ua$  が  $Ua < 3$  であれば、ステップ 9210 における判定が NO となり、ステップ 9211 において、後述する装飾図柄変動表示保留数  $M$  が  $M = Ua (< 3)$  とセットされて、演出処理ルーチン 9000a はエンドステップ (図 37 参照) に進む。ここで、 $M$  は、第 1 特別図柄変動表示保留数  $Ua$  に対応する装飾図柄変動表示保留数を表す。なお、 $M = Ua (< 3)$  とのセットに伴い、装飾図柄保留表示器 180 が、ランプ制御部 400d により制御されて、 $M = Ua (< 3)$  に対応する保留ランプ 181 を点灯させる。このことは、装飾図柄保留表示器 180 が、特別図柄の変動表示の保留に対応して装飾図柄の変動表示の保留を表示することを意味する。

【0330】

一方、上記遊技データに含まれている最新の第 1 特別図柄変動表示保留数が  $Ua = 3$  であれば、ステップ 9210 における判定は YES となる。本実施形態において、ステップ 9210 における判定基準として第 1 特別図柄変動表示保留数  $Ua = 3$  を導入したのは、 $Ua < 3$  では、後述のように先読み演出処理を行うには、その必要性に乏しいためである。

【0331】

ここで、先読み演出処理とは、第 1 特別図柄変動表示保留数が  $Ua = 3$  となるような遊技球の第 1 始動入賞口 51 への入賞に基づく大当たり抽選結果が大当たりである場合に、当該入賞を契機として、 $Ua = 1$  から  $Ua = 3$  に対応した特別図柄の各変動表示の消化に亘って、上述した  $Ua = 3$  となるような遊技球の第 1 始動入賞口 51 への入賞に基づく大当たり抽選結果が大当たりかも知れないという期待感を遊技者に与える予告演出をいう。このような  $Ua = 3$  となるような遊技球の第 1 始動入賞口 51 への入賞を契機とする予告演出でもって、大当たりに当選するかも知れないという遊技者の期待感を、 $Ua = 3$  に対応した特別図柄の変動表示によるよりも早期に高め得る。

【0332】

なお、先読み演出処理においては、上述した  $Ua = 1$  から  $Ua = 3$  に対応した特別図柄の各変動表示に対応する装飾図柄の各変動表示でもって、大当たり抽選結果が大当たりかも知れないという期待感を遊技者に与えるような予告演出がなされる。

【0333】

ステップ 9210 における YES との判定後、次のステップ 9212 において、 $M = Ua = 3$  とセットされる。なお、 $M = Ua = 3$  とのセットに伴い、装飾図柄保留表示器 180 が、ランプ制御部 400d により制御されて、 $M = Ua = 3$  に対応する保留ランプ 181 を点灯させる。このことは、装飾図柄保留表示器 180 が、特別図柄の変動表示の保留に対応して装飾図柄の変動表示の保留を表示することを意味する。

【0334】

上述のようにステップ 9212 の処理が終了すると、次のステップ 9220 において先に消化すべき保留に大当たり或いはリーチがあるか否かが判定される。ここでは、第 1 特別図柄変動表示保留数  $Ua = 1$  或いは 2 に対応する特別図柄の変動表示の保留に大当たり或いはリーチがあるか否かが判定される。

【0335】

しかして、第 1 特別図柄変動表示保留数  $U_a = 1$  或いは 2 に対応する特別図柄の変動表示の保留の根拠となる第 1 始動入賞口 5 1 への遊技球の入賞によりなされる大当たり抽選の結果に大当たり或いはリーチがあれば、ステップ 9 2 2 0 において Y E S と判定されて、演出処理ルーチン 9 0 0 0 a はエンドステップに (図 3 7 参照) 進む。これにより、先読み演出処理における連続的な変動表示演出中において、大当たり或いはリーチが発生することを回避することで、先読み演出処理を開始した場合に当該先読み演出処理を無効する等の障害を未然に防止することができる。

#### 【 0 3 3 6 】

一方、第 1 特別図柄変動表示保留数  $U_a = 1$  或いは 2 に対応する特別図柄の変動表示の保留の根拠となる第 1 始動入賞口 5 1 への遊技球の入賞によりなされる大当たり抽選の結果に大当たり及びリーチがなければ、先読み演出処理における連続的な変動表示演出中において、大当たり或いはリーチが発生することがないことから、ステップ 9 2 2 0 における判定は N O となる。これにより、先読み演出処理を開始した場合に当該先読み演出処理を何ら障害なく円滑に継続することができる。

#### 【 0 3 3 7 】

しかして、上述のようにステップ 9 2 2 0 における判定が N O となると、次のステップ 9 2 2 1 において先読み演出処理判定用乱数のセット処理がなされる。このセット処理では、ステップ 9 2 2 0 における N O との判定に伴い、複数の先読み演出処理判定用乱数の 1 つが読み出されてセットされる。本実施形態において、複数の先読み演出処理判定用乱数とは、先読み演出処理を行うか否かを判定するために用いられる複数の乱数をいい、当該複数の先読み演出処理判定用乱数は、演出制御部 4 0 0 b の R O M 4 2 6 に予め記憶されている。

#### 【 0 3 3 8 】

然る後、ステップ 9 2 2 2 における先読み演出処理の抽選処理において、ステップ 9 2 2 1 にてセット済みの先読み演出処理判定用乱数が、先読み演出処理に当選しているか否かを抽選する処理がなされる。ここで、上述の先読み演出処理判定用乱数が、先読み演出処理の実行に対応する値であれば、当該先読み演出処理に対する抽選は当たりである。一方、上述の先読み演出処理判定用乱数が、先読み演出処理の実行に対応する値でなければ、当該先読み演出処理に対する抽選はハズレである。

#### 【 0 3 3 9 】

ついで、ステップ 9 2 3 0 において、先読み演出処理の抽選結果は当たりか否かが判定される。ここで、先読み演出処理の抽選結果が当たりでなければ、先読み演出処理をしないことから、演出処理ルーチン 9 0 0 0 a はエンドステップ (図 3 7 参照) に進む。一方、上記先読み演出処理の抽選結果が当たりであれば、ステップ 9 2 3 0 において Y E S との判定がなされる。このことは、先読み演出処理を行うことを意味する。

#### 【 0 3 4 0 】

ステップ 9 2 3 0 における Y E S との判定後、ステップ 9 2 3 1 (図 3 7 参照) において、次の式 ( 1 5 ) に基づき、装飾図柄変動表示保留数  $M$  (現段階では、 $M = 3$ ) が、「 1 」だけ減算更新されて  $M = 2$  となる。

#### 【 0 3 4 1 】

$$M = M - 1 \cdots ( 1 5 )$$

これに伴い、次のステップ 9 2 3 2 における保留ランプの消灯処理において、装飾図柄保留表示器 1 8 0 の右端側保留ランプ 1 8 1 が、演出制御部 4 0 0 b によりランプ制御部 4 0 0 d を介して消灯される。このことは、装飾図柄変動表示保留数  $M$  に対応する装飾図柄の変動表示の保留が消化されることを意味する。

#### 【 0 3 4 2 】

ステップ 9 2 3 2 の処理後、次のステップ 9 2 3 3 における両ステップモータの正転処理において、ステップ 9 1 2 1 における処理と同様の処理のもと、回転駆動機構 2 2 0 b のステップモータ 2 2 6 が、ランプ制御部 4 0 0 d の C P U 4 4 3 による制御のもと、モータ駆動回路 2 0 0 c により駆動されて正転するとともに、回転駆動機構 2 7 0 のステッ

10

20

30

40

50

ブモータ 270a が、当該 CPU 443 による制御のもと、モータ駆動回路 200d により駆動されて正転する。

【0343】

しかして、上述と同様にして、可動役物 220 の役物本体 220a が、表側星形板 221 にて、図 10 の図示矢印 Ar により示す方向に回転するとともに、副可動装飾部材 200b が図 6 にて図示反時計方向へ傾動することで、主可動装飾部材 200a が、図 7 にて図示時計方向へ傾動する。

【0344】

このような状態において、ステップ 9240 における NO との判定後、両ステップ 9233、9240 の循環処理中において、演出位置センサ S7 が、セクター歯車部 261b の外周突出部 t を検出すると、ステップ 9240 において、ステップ 9130 における YES との判定と同様に YES と判定される。このことは、可動演出装置 200 が、上述と同様に、演出位置に移動したことを意味する。

【0345】

これに伴い、次のステップ 9241 における両ステップモータの正転停止処理において、ステップ 9131 における処理と同様の処理のもとに、回転駆動機構 220b のステップモータ 226 及び回転駆動機構 270 のステップモータ 270a の各正転が停止される。このため、可動演出装置 200 は、上述と同様に、可動役物 220 の停止のもとに、主可動装飾部材 200a 及び副可動装飾部材 200b にて、表示パネル 191 の前側において演出位置に維持され得る。従って、先読み演出処理にあたっても、遊技者は、遊技盤 Ba の中央開口部 13 を通して、表示パネル 191 の前側にて、当該可動演出装置 200 を突然に視認することとなる。このため、遊技者は、何らかの有利な遊技状態の到来を期待して、遊技を続行する状態におかれ得る。

【0346】

ステップ 9241 の処理後、次のステップ 9250 において変動表示の終了か否かが判定される。現段階において、特別図柄の変動表示中であれば、ステップ 9250 における NO との判定後、次のステップ 9251 においてフラグ L が L = 1 とセットされて、演出処理ルーチン 9000a はエンドステップ（図 37 参照）に進む。

【0347】

ついで、演出処理ルーチン 9000a がステップ 9200 に進むと、現段階では L = 1 であることから、NO と判定される。以後、ステップ 9250 における NO との判定及びステップ 9200 における NO との判定の繰り返し中において、特別図柄の変動表示が終了すると、ステップ 9250 において YES と判定される。これに伴い、ステップ 9252 において、L = 0 とクリアされる。

【0348】

然る後、次のステップ 9253 において、演出表示内容の変更処理がなされる。ここで、当該変更処理とは、例えば、図 38 における演出画像表示装置 190 の表示パネル 191 による演出表示内容を図 40 に示す表示パネル 191 による演出表示内容に変更する処理をいう。具体的には、当該処理は、表示パネル 191 の略中央においてなされる図 38 にて示すような各数字 1 ~ 5 からなるマトリックス状の装飾図柄の配列による演出表示内容が、図 40 にて示すような表示パネル 191 の図示上部に位置する演出表示内容（333 からなる数）に変更されることをいう。なお、この変更演出表示内容は、可動演出装置 200 の主可動装飾部材 200a 及び副可動装飾部材 200b の演出位置からは位置ずれて位置するような処理内容である。

【0349】

しかして、ステップ 9253 における上記処理に伴い、演出画像表示装置 190 が、演出制御部 400b による制御のもとに、画像制御部 400c の CPU 433 により制御される表示駆動回路 192 により駆動されて、表示パネル 191 にて、現段階の遊技状態に応じた演出表示内容（例えば、図 38 参照）に代えて、図 40 にて示すような変更演出表示内容を変動表示する。このことは、演出画像表示装置 190 が、表示パネル 191 でも

って、大当たりを期待させるような予告演出を表す先読み演出処理を開始することを意味する。但し、表示パネル 1 9 1 においては、その演出表示内容が、上述したステップ 9 1 7 1 のおける処理と同様に、可動演出装置 2 0 0 の主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b の演出位置からは上側へ位置ずれして位置するように変動表示される。従って、遊技者は、主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b により邪魔されることなく、先読み演出処理に基づく表示パネル 1 9 1 の演出変動表示を視認することができる。

#### 【 0 3 5 0 】

このように、表示パネル 1 9 1 が、先読み演出処理の開始のもとに、上述した予告演出を変動表示するから、遊技者は、上述の可動演出装置 2 0 0 の格納位置から演出表示位置への突然の移動と相俟って、上述のように大当たり抽選結果が大当たりかも知れないという期待感を遊技者に与えるような予告演出による何らかの有利な遊技状態を、先読み演出処理により、可動演出装置 2 0 0 に邪魔されることなく、早期に、より一層強く予感し得ることで、遊技を継続することとなる。

#### 【 0 3 5 1 】

ステップ 9 2 5 3 の処理後、ステップ 9 2 6 0 において、変動表示の終了か否かが判定される。現段階では、ステップ 9 2 5 3 の処理直後であることから、上述した予告演出を表す変動表示は開始したばかりである。このため、ステップ 9 2 6 0 における判定は N O となる。

#### 【 0 3 5 2 】

しかして、両ステップ 9 2 5 3、9 2 6 0 の循環処理中において、表示パネル 1 9 1 による上述した予告演出を表す変動表示が終了すると、ステップ 9 2 6 0 において Y E S と判定される。これに伴い、次のステップ 9 2 7 0 において M = 0 か否かが判定される。現段階では、上述のごとく M = 2 であることから、ステップ 9 2 7 0 において N O と判定される。

#### 【 0 3 5 3 】

以後、M = 0 となるまで、ステップ 9 2 3 1 ~ ステップ 9 2 7 0 の処理が、装飾図柄変動表示保留数 M の減算更新毎に、繰り返される。このことは、装飾図柄変動表示保留数 M が M = 0 になるまで、上述した先読み演出処理に基づく予告演出を表す変動表示が、表示パネル 1 9 1 により繰り返し継続されることを意味する。

#### 【 0 3 5 4 】

然る後、ステップ 9 2 3 1 における減算更新により装飾図柄変動表示保留数 M が M = 0 になると、ステップ 9 2 7 0 において Y E S と判定される。すると、次のステップ 9 2 7 1 における副可動装飾部材側ステップモータの逆転処理において、ステップ 9 1 8 1 の処理と同様の処理のもと、副可動装飾部材 2 0 0 b のステップモータ 2 7 0 a が逆転する。これに伴い、上述と同様に、副可動装飾部材 2 0 0 b が、図 8 にて図示時計方向へ傾動して、主可動装飾部材 2 0 0 a が、図 8 にて図示反時計方向へ傾動する。

#### 【 0 3 5 5 】

然る後、両ステップ 9 2 7 1、9 2 8 0 の循環処理中において、格納位置センサ S 6 がセクター歯車部 2 6 1 b の上記格納位置側外縁部を検出すると、ステップ 9 2 8 0 において Y E S と判定される。このことは、上述と同様に、可動演出装置 2 0 0 は、主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b にて、格納位置に達したことを意味する。

#### 【 0 3 5 6 】

これに伴い、次のステップ 9 2 8 1 における副可動装飾部材側ステップモータの逆転停止処理において、ステップモータ 2 7 0 a の逆転が停止される。このため、可動演出装置 2 0 0 はその格納位置に維持され得る。なお、ステップ 9 2 8 1 の処理に伴い、次のステップ 9 2 8 2 における演出表示内容の復帰処理において、演出画像表示装置 1 9 0 による演出表示内容が、表示パネル 1 9 1 の中央部に表示される。

#### 【 0 3 5 7 】

以上のように、図 3 6 及び図 3 7 にて示すような先読み演出処理において、遊技球の第

10

20

30

40

50

1 始動入賞口 5 1 への入賞を契機として、第 1 特別図柄変動表示保留数  $U_a = 3$  となること（ステップ 9 2 1 0 参照）、先に消化すべき保留（第 1 始動入賞口 5 1 への遊技球の入賞に基づく保留）に大当たり及びリーチがないこと（ステップ 9 2 2 0 参照）及び先読み演出処理の抽選の結果が当たりであること（ステップ 9 2 2 1 ~ ステップ 9 2 3 0 参照）という所定の先読み演出処理成立条件が成立する場合において、格納位置にある可動演出装置 2 0 0 が演出位置に移動する。そして、特別図柄の変動表示が終了したとき、先読み演出に基づく表示パネル 1 9 1 による変動表示が、演出位置にある可動演出装置 2 0 0 の主可動装飾部材 2 0 0 a 及び副可動装飾部材 2 0 0 b により視認の邪魔をされないように表示パネル 1 9 1 の表示面における表示部位を変更してなされる。

【 0 3 5 8 】

従って、上述のような先読み演出処理にあたって、可動演出装置 2 0 0 が、表示パネル 1 9 1 の前側へ突然に移動して演出表示位置に達するという位置変化が、固定されたままの表示パネル 1 9 1 とは異なり、遊技者に対し、先読み演出処理に基づく何らかの有利な遊技状態、例えば、大当たり遊技の到来に対する期待感を予感として与え、遊技者の遊技に対する興趣の向上をもたらす。

【 0 3 5 9 】

また、上述のように可動演出装置 2 0 0 が演出位置に達したとき、当該表示パネル 1 9 1 が上述のごとく先読み演出処理により大当たりかも知れないという期待感を遊技者に与えるような予告演出を装飾図柄の変動表示でもって予告演出するので、上述した可動演出装置 2 0 0 の格納位置から演出位置への移動による効果と相俟って、遊技者に対し遊技に対する興趣のより一層の向上をもたらす。

【 0 3 6 0 】

換言すれば、第 1 特別図柄変動表示保留数が  $U_a = 3$  となるような遊技球の第 1 始動入賞口 5 1 への入賞に基づく大当たり抽選結果が大当たりである場合に、当該入賞を契機として、上述した  $U_a = 3$  となるような遊技球の第 1 始動入賞口 5 1 への入賞に基づく大当たり抽選結果が大当たりかも知れないという期待感を遊技者に与えるような予告演出が、表示パネル 1 9 1 にて、演出位置にある可動演出装置 2 0 0 によって邪魔されることなく、装飾図柄の変動表示でもって行われる。これにより、大当たりに当選するかも知れないという遊技者の期待感が、 $U_a = 3$  に対応した特別図柄の変動表示、換言すれば、 $M = 3$  に対応した装飾図柄の変動表示によるよりも早期に高められ得る。

【 0 3 6 1 】

ここで、装飾図柄変動表示保留数  $M$  が  $M = 0$ （ステップ 9 2 7 0 参照）になるまで、可動演出装置 2 0 0 が、その演出位置に維持されて、表示パネル 9 1 9 が、上述のごとく、先読み演出処理のもとに予告演出の変動表示を継続する。従って、特別図柄の変動表示に対応する装飾図柄の変動表示の終了ごとに、可動演出装置 2 0 0 が、一々、格納位置に戻ることがない。その結果、可動演出装置 2 0 0 のステップモータ 1 7 0 a の寿命を長く維持しつつ、遊技者に対し可動演出装置 2 0 0 の移動の煩わしさを与えることなく、遊技者の遊技の興趣を向上させ得る。

【 0 3 6 2 】

なお、本第 1 実施形態では、特別図柄処理ルーチン 1 0 0 0 の処理（特に、各ステップ 1 0 3 0、1 0 4 0 における判定順序参照）において、第 2 始動入賞口 6 1 への遊技球の入賞に伴う特別図柄の変動表示が、第 1 始動入賞口 5 1 への遊技球の入賞に伴う特別図柄の変動表示よりも優先して消化される。このため、遊技者は、遊技球の第 2 始動入賞口 6 1 への入賞を前提に、有利な遊技状態の実現を期待して、遊技をそのまま継続することができる。従って、上述した先読み演出処理と相俟って、遊技者の興趣の向上を図ることができる。

【 0 3 6 3 】

以上説明したように、本実施形態では、可動演出装置 2 0 0 に対する可動演出装置駆動コマンド（ステップ 9 1 2 0 参照）があると、ステップ 9 1 2 1 ~ ステップ 9 1 9 2 における処理のもと、上述したごとく、表示パネル 1 9 1 の前側に可動演出装置 2 0 0 を格

10

20

30

40

50

納位置から演出位置に移動させることで、特別図柄の変動表示の終了（ステップ9140参照）を待って、確変遊技状態、時短遊技状態或いは潜伏確変遊技状態（ステップ9150、9160或いは9170におけるYESとの判定参照）を前提に、次の大当たり遊技の直前まで、図39の演出表示内容にて、表示パネル191により変動表示する。

【0364】

また、本実施形態では、可動演出装置200に対する可動演出装置駆動コマンド（ステップ9120参照）がなければ、ステップ9200～ステップ9282の処理のもと、上述したごとく、先読み演出処理成立条件の成立（ステップ9210～ステップ9230参照）の成立を前提に、表示パネル191の前側にて可動演出装置200を格納位置から演出位置に移動させることで、特別図柄の変動表示の終了（ステップ9260参照）を待って、M=0になるまで、図40の演出表示内容にて、表示パネル191により変動表示する。

10

【0365】

以上のように、確変、時短或いは潜伏確変の遊技状態または先読み演出処理成立条件の成立に際して、可動演出装置200が、表示パネル191の前側にて移動して演出位置に達するという可動演出装置200の移動による位置変化が、遊技者に対し、確変、時短或いは潜伏確変の遊技状態または先読み演出処理による遊技状態に基づく何らかの有利な遊技状態、例えば、大当たり遊技の到来に対する期待感を予感として与え、遊技者に対し遊技に対する興趣の向上をもたらす。

【0366】

20

また、確変、時短或いは潜伏確変の遊技状態または先読み演出処理成立条件の成立に際して上述のように可動演出装置200が演出位置に達したとき、遊技状態が確変、時短或いは潜伏確変の遊技状態であるかまたは先読み演出処理成立条件が成立していれば、演出画像表示装置190は、表示パネル191により、確変、時短或いは潜伏確変の遊技状態に基づく何らかの有利な遊技状態、例えば、大当たり遊技の到来に対する期待感または先読み演出処理に基づく予告演出による遊技状態を予感として与えるように装飾図柄の変動表示を行う。このため、遊技者に対し、遊技の興趣の向上をもたらす。

【0367】

以上のように、本実施形態によれば、確変、時短或いは潜伏確変または先読み演出処理の遊技状態に際して、に上述のような表示パネル191の移動及び装飾変動表示でもって、遊技者に対し、何らかの有利な遊技状態を予感させつつ、装飾効果をより一層高め得る。

30

【0368】

なお、本発明の実施にあたり、上記実施形態に限ることなく、次のような種々の変形例が挙げられる。

（1）本発明の実施にあたり、上記各実施形態とは異なり、ステップ9210における判定基準を、 $Ua = 3$ に限ることなく、 $Ua = 4$ であっても、上記実施形態と同様の作用効果を達成し得る。

（2）本発明の実施にあたり、可動演出装置200の可動装飾体の構成は、上記実施形態に述べた構成に限ることなく、センター構造物30の前面から遊技盤Baの中央開口部13の前面へ移動し得る構成であれば、どのような構成のものでもよい。

40

【0369】

また、可動演出装置200の可動装飾体は、遊技盤Baの裏面側において移動可能に支持されて、遊技盤Baの裏面側における格納位置から中央開口部13と表示器171との間の演出位置との間で移動可能となるように構成してもよい。

（3）本発明の実施にあたり、上記実施形態にて述べた表示パネル191は、液晶パネルに限ることなく、ブラウン管表示器、EL表示器やプラズマ表示器等の各種の表示器であってもよい。

（4）本発明の実施にあたり、第2入賞保留数Ubを第1始動入賞保留数Uaよりも優先して消化する処理を必要としない場合には、第2特別図柄表示器140及び第2特別図柄

50

保留表示器 170 を廃止して、特別図柄処理ルーチン 1000 における各ステップ 1030、1031 及び 1032 を廃止するようにしてもよい。

(5) 本発明の実施にあたり、上述した所定の先読み演出処理条件は、第 1 特別図柄変動表示保留数  $U_a = 3$  を含むことを前提に、第 1 始動入賞口 51 への遊技球の入賞に基づく保留に大当たり及びリーチの一方がないこと並びに先読み演出処理の抽選の結果が当たりであることとしてもよい。

(6) 本発明の実施にあたり、上述した所定の先読み演出処理成立条件は、第 1 特別図柄変動表示保留数  $U_a = 4$  または第 2 特別図柄変動表示保留数  $U_b = 3$  或いは 4 を前提に、第 1 始動入賞口 51 或いは第 2 始動入賞口 61 への遊技球の入賞に基づく保留に大当たり及びリーチの少なくとも一方がないこと並びに先読み演出処理の抽選の結果が当たりであることとしてもよい。

10

#### 【0370】

これによれば、第 2 特別図柄変動表示保留数  $U_b = 3$  或いは 4 を前提に先読み演出処理がなされるとき、この先読み演出処理が、上述した第 2 特別図柄変動表示保留数  $U_b$  を第 1 特別図柄変動表示保留数  $U_a$  に優先して消化する処理と相俟ってなされることとなり、その結果、遊技者は、より一層の遊技の興趣を高めることができる。

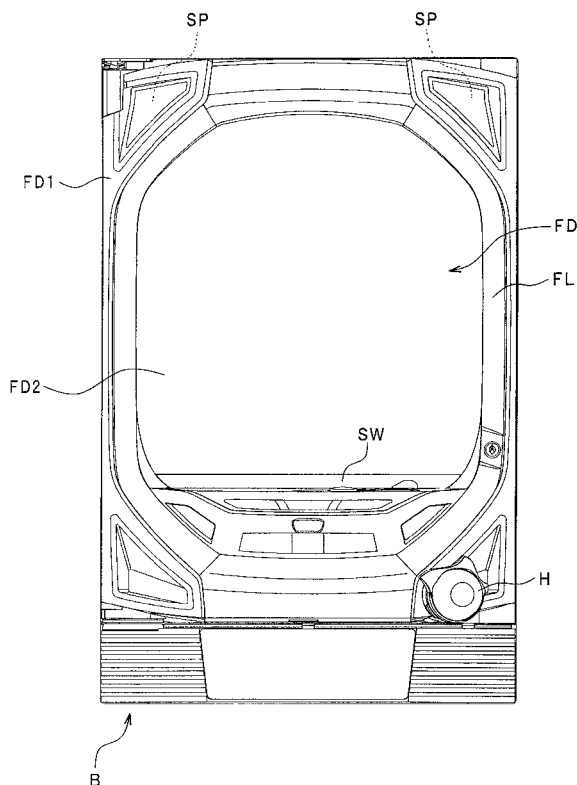
#### 【符号の説明】

#### 【0371】

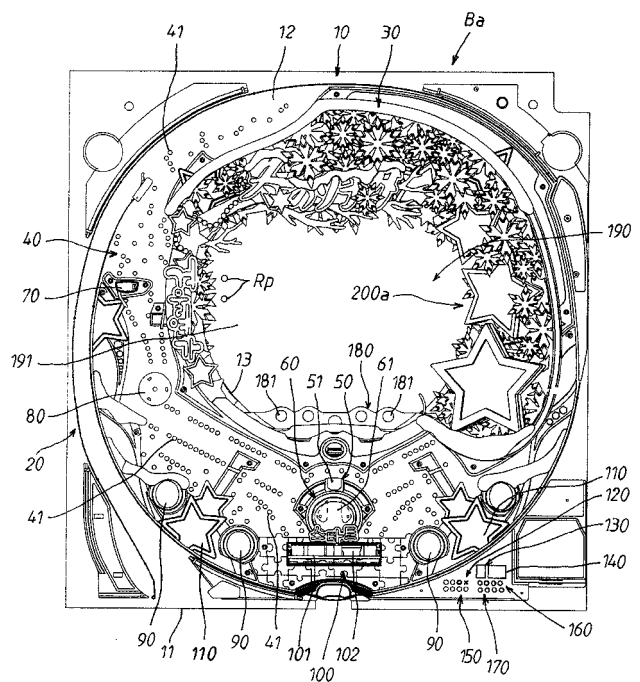
Ba ... 遊技盤、Ua ... 第 1 特別図柄変動表示保留数、S6 ... 格納位置センサ、S7 ... 演出位置センサ、13 ... 中央開口部、51 ... 第 1 始動入賞口、61 ... 第 2 始動入賞口、130 ... 第 1 特別図柄表示器、140 ... 第 2 特別図柄表示器、190 ... 演出画像表示装置、191 ... 表示パネル、200 ... 可動演出装置、200a ... 主可動装飾部材、200b ... 副可動装飾部材。

20

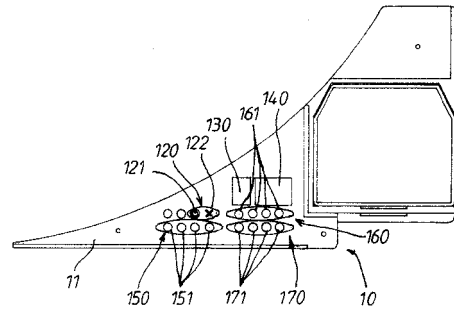
【図 1】



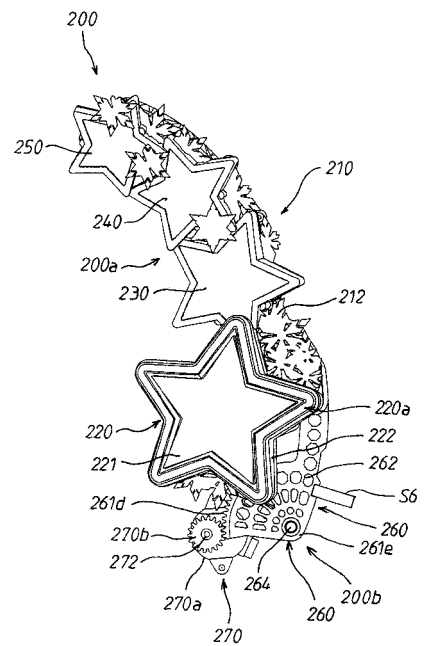
【図 2】



【 図 4 】

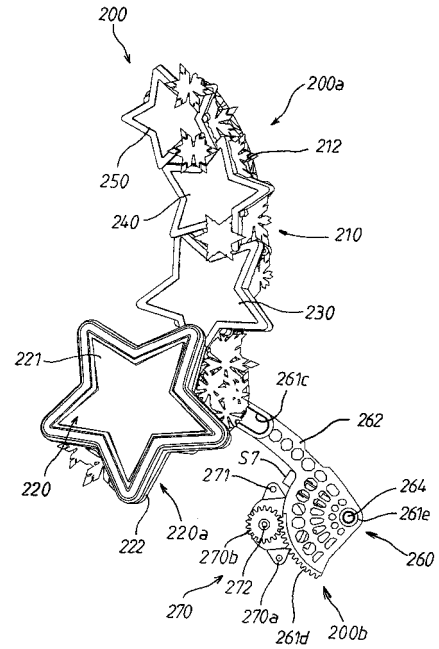


【 図 6 】

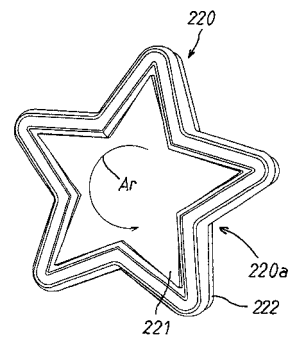




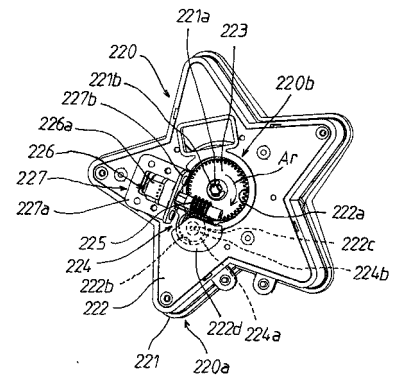
【 図 8 】



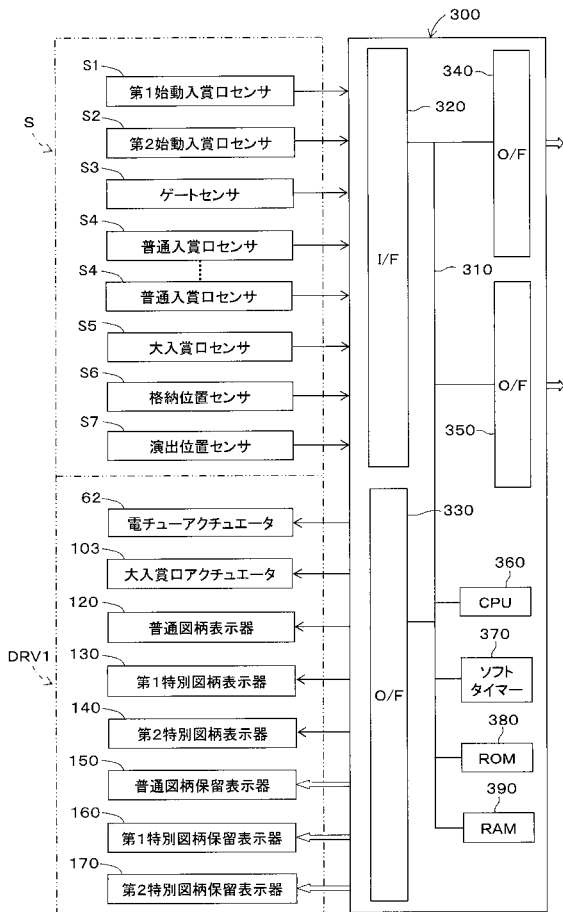
【 ㊦ 1 0 】



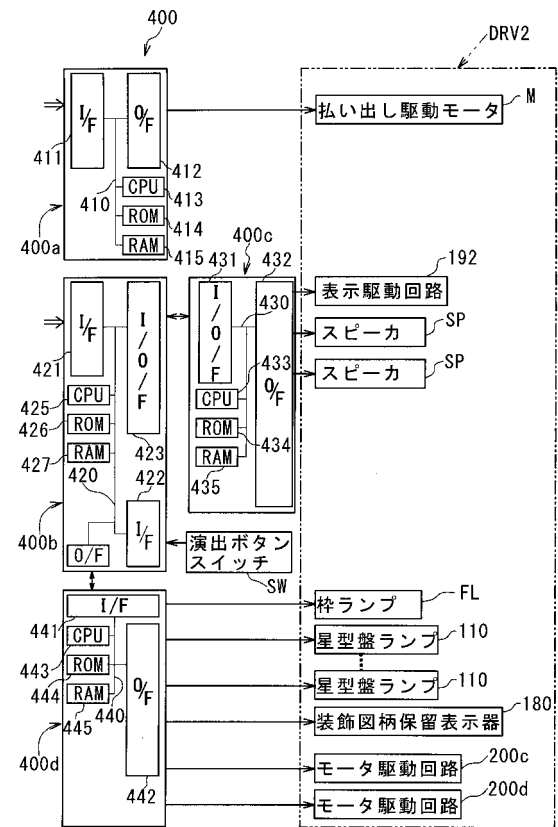
【 図 1 1 】



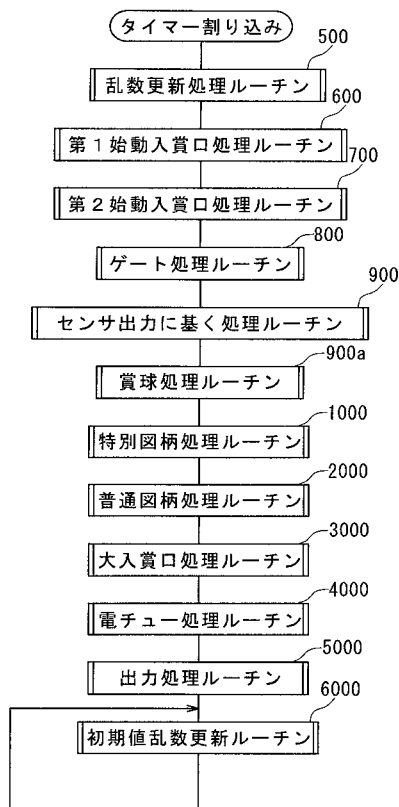
【図 1 2】



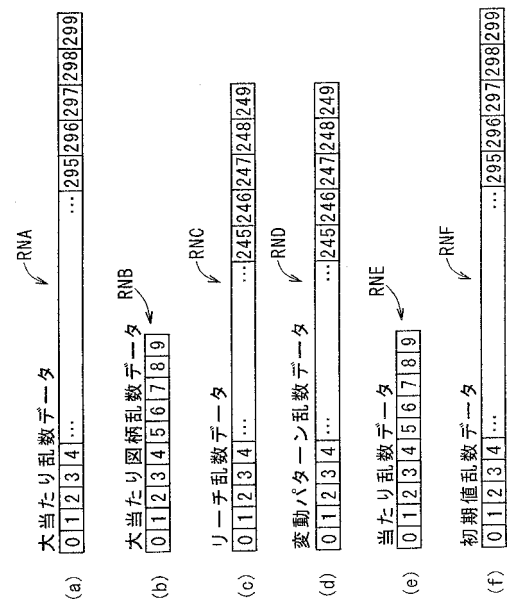
【図 1 3】



【図 1 4】



【図 1 5】



【図 1 6】

大当たり乱数テーブル

当たりの種類	当選確率	乱数範囲	乱数値
通常遊技状態	1/300		3
大当たり	10/300	0~299	3, 7, 37, 67 97, 127, 157 187, 217, 247
小当たり	6/300		0, 50, 100 150, 200, 250

TB1

大当たり図柄乱数テーブル

図柄の種類	当選確率	乱数範囲	乱数値
通常図柄N1~N4	4/10		0, 1, 2, 3
確変図柄A1~A4	4/10	0~9	4, 5, 6, 7
確変図柄B1~B2	2/10		8, 9

TB2

リーチ乱数テーブル

リーチ	当選確率	乱数範囲	乱数値
リーチ有り	22/250		0~21
リーチ無し	228/250	0~249	22~249

TB3

当たり乱数テーブル

当たり	当選確率	乱数範囲	乱数値
	9/10	0~9	0~8

TB4

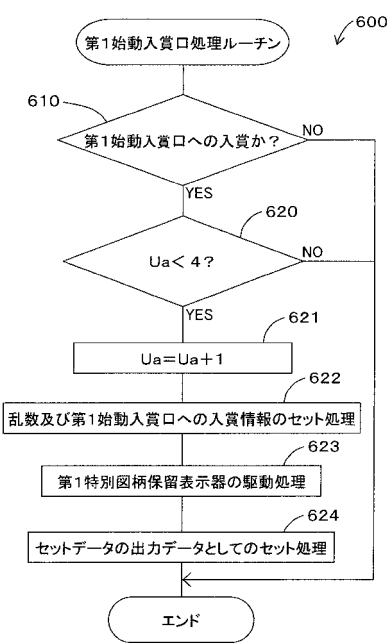
(a)

(b)

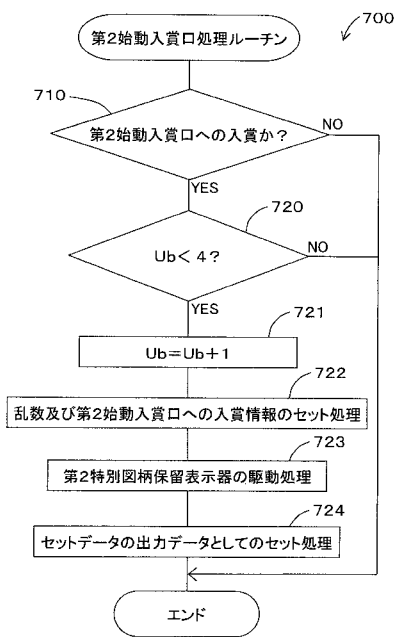
(c)

(d)

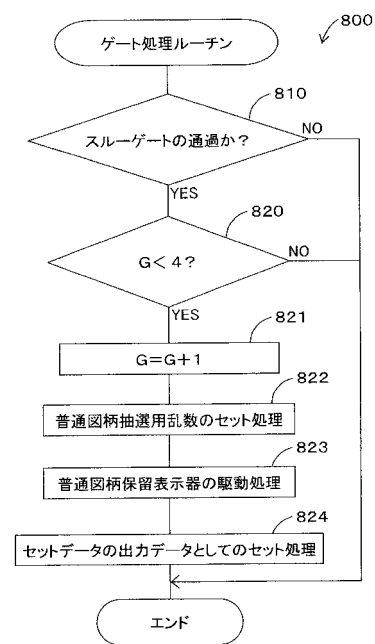
【図 1 7】



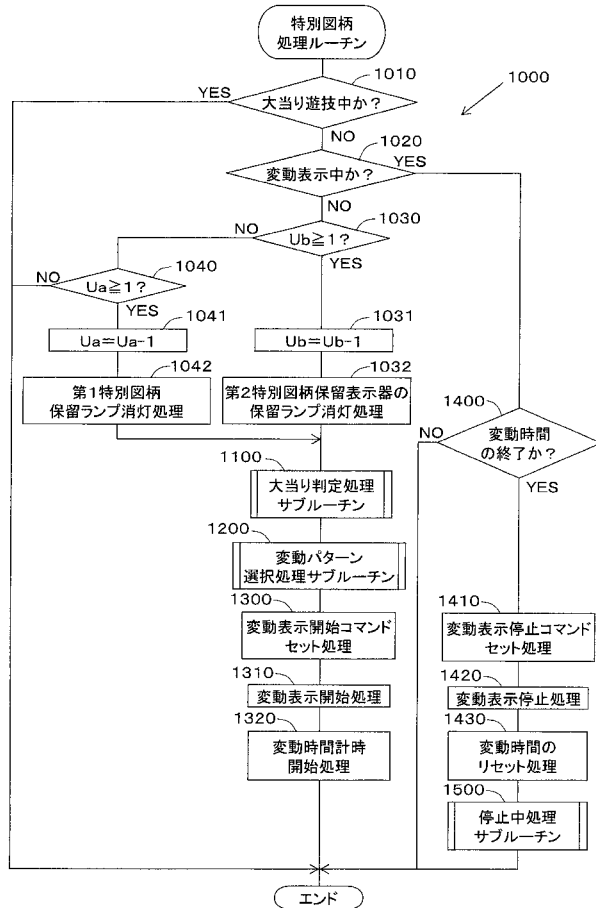
【図 1 8】



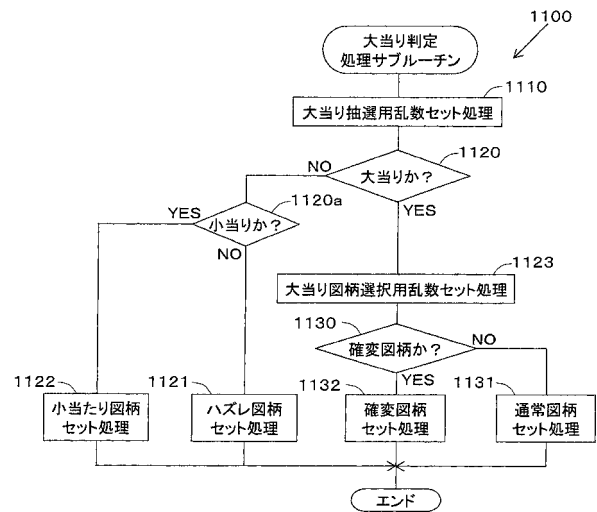
【図 1 9】



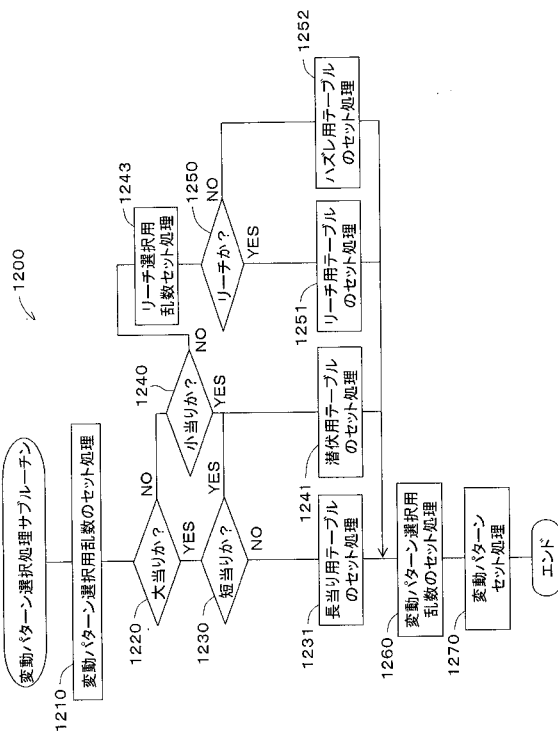
【図 20】



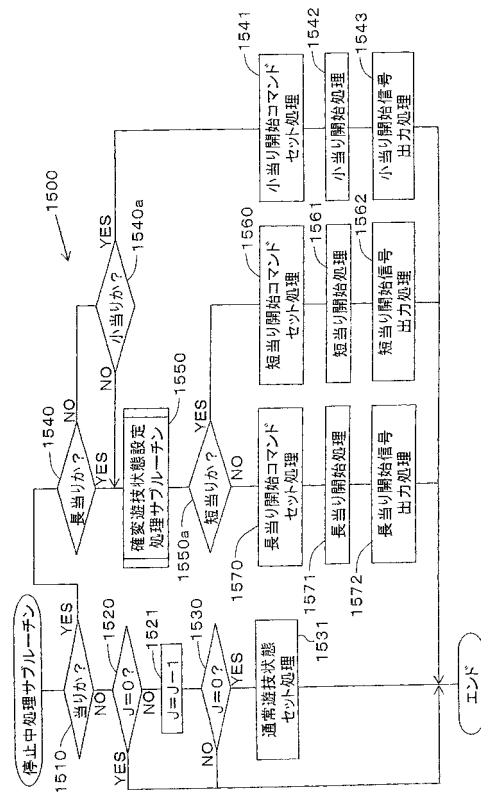
【図 21】



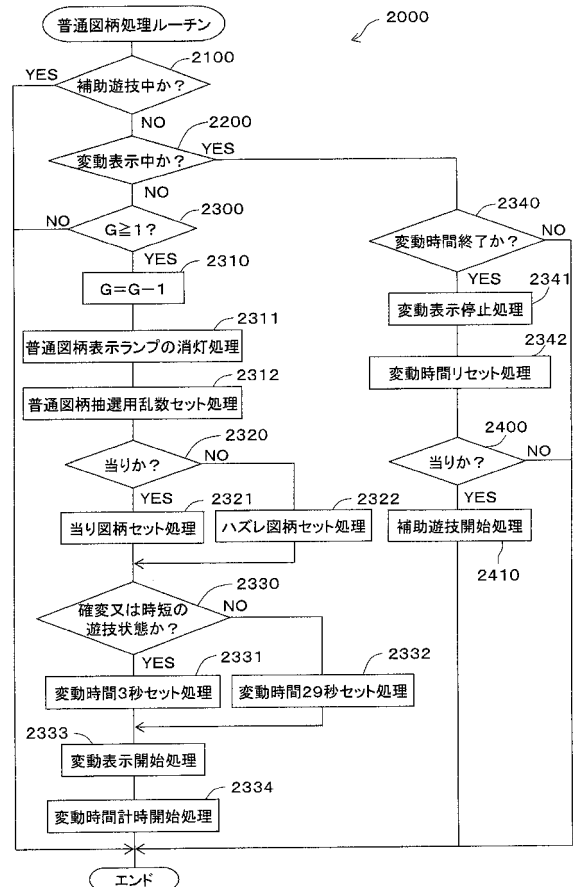
【図 22】



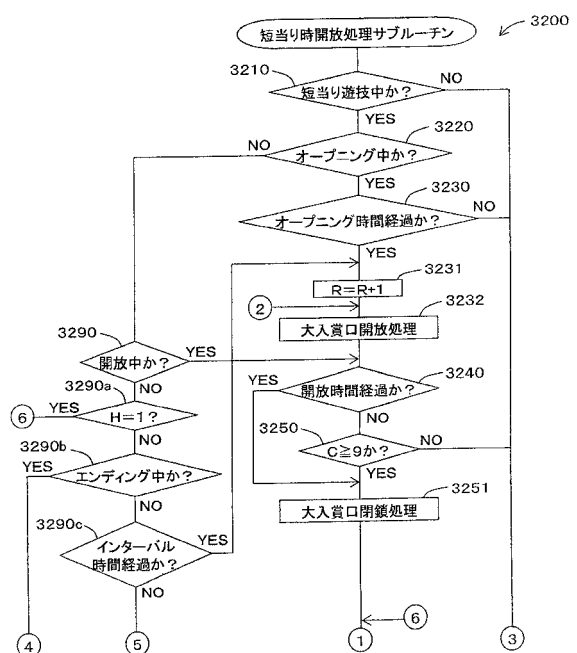
【図 23】



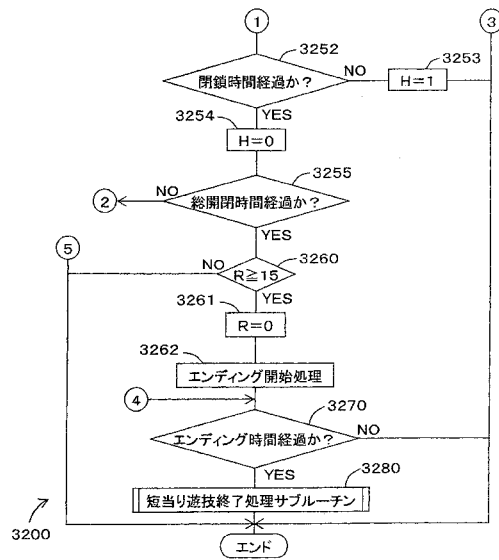
【 図 2 5 】



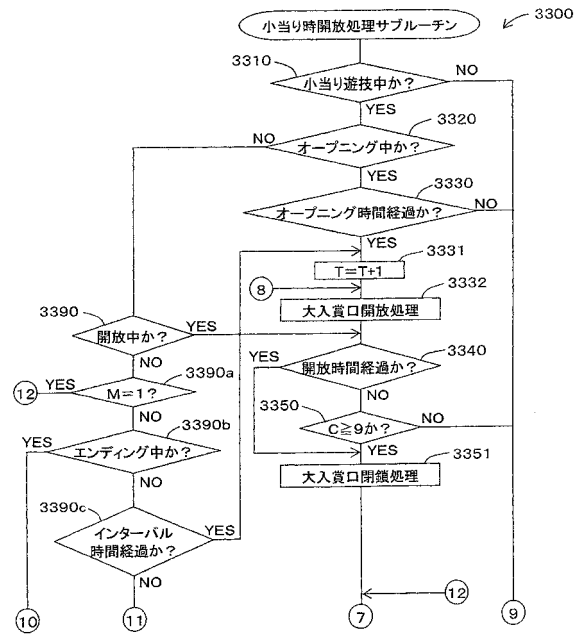
【 図 2 7 】



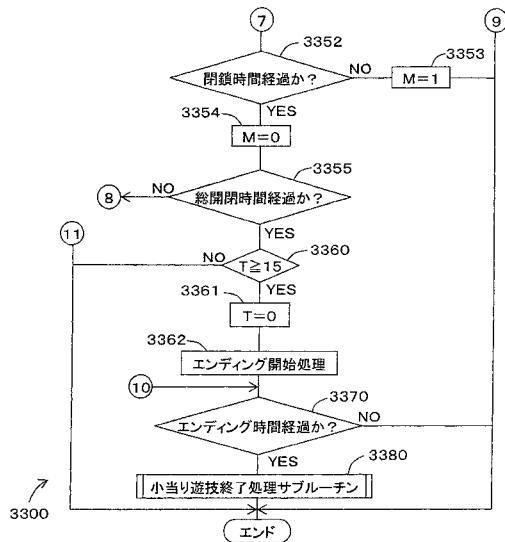
【図 28】



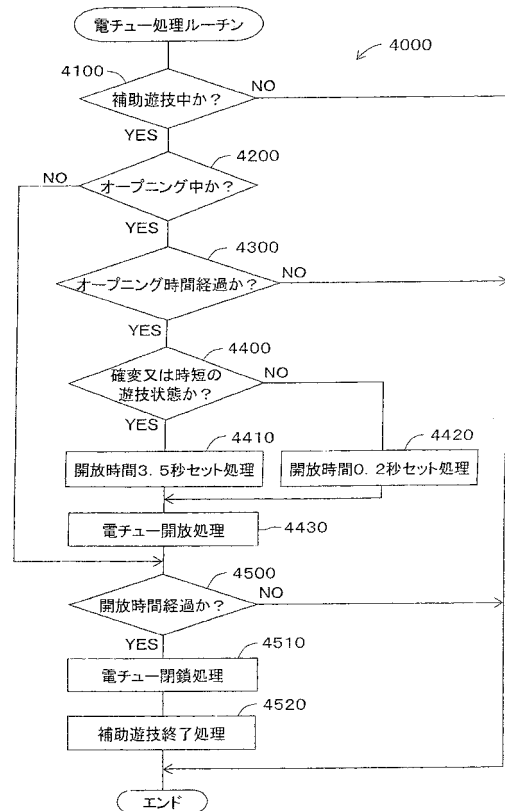
【図 29】



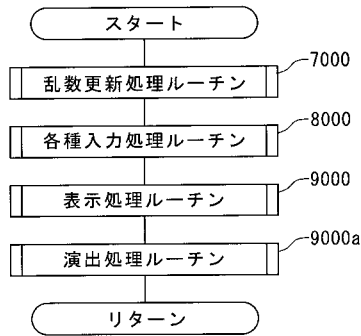
【図 30】



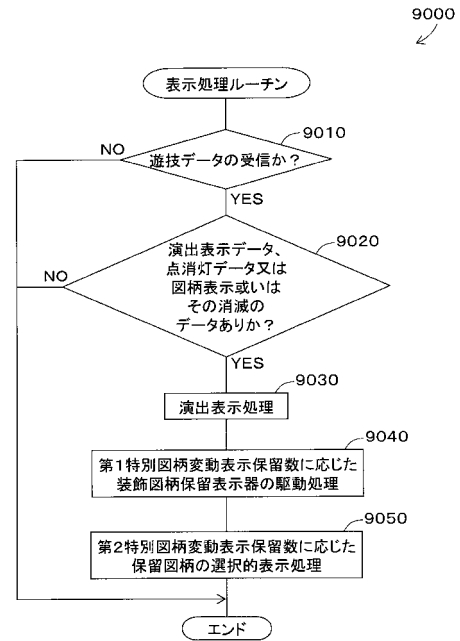
【図 31】



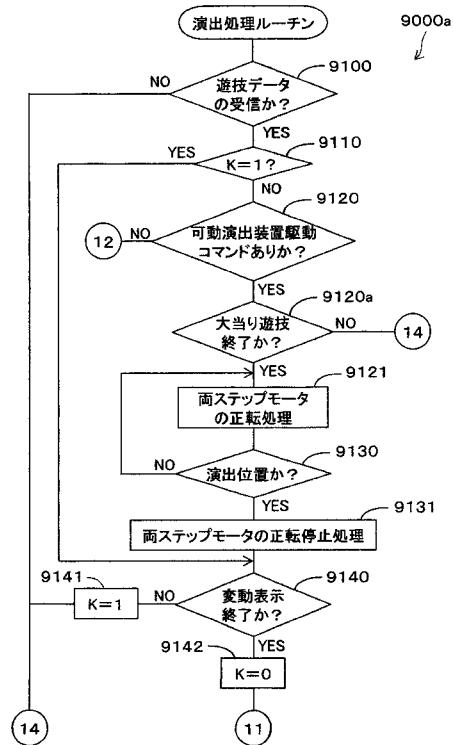
【図 3 2】



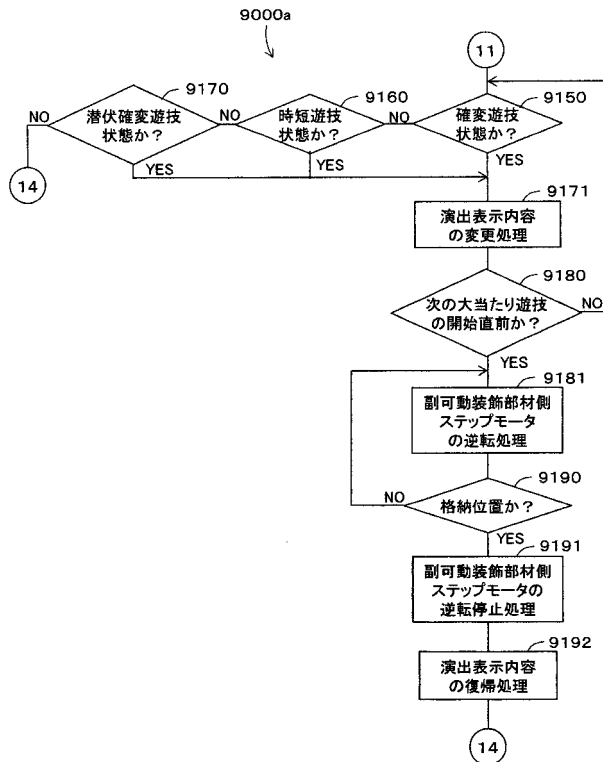
【図 3 3】



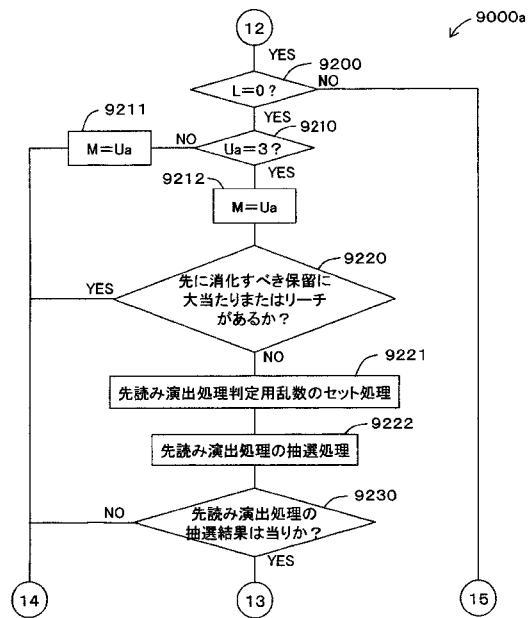
【図 3 4】



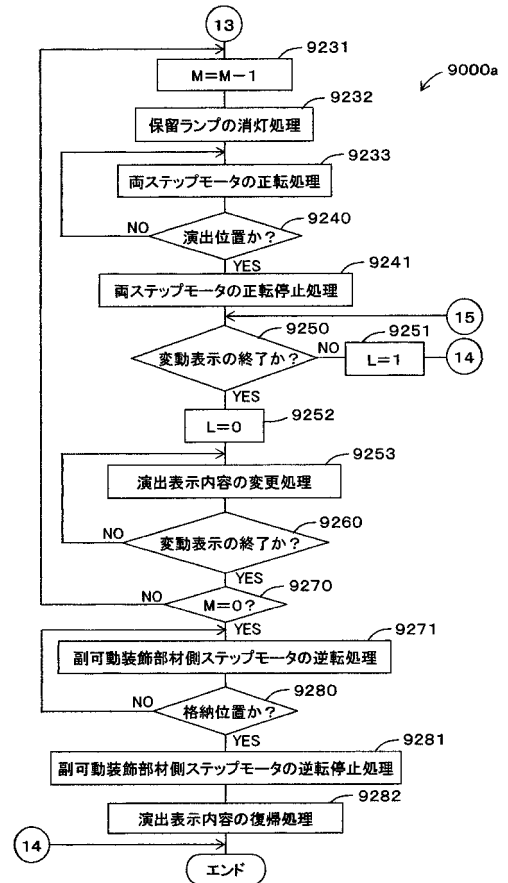
【図 3 5】



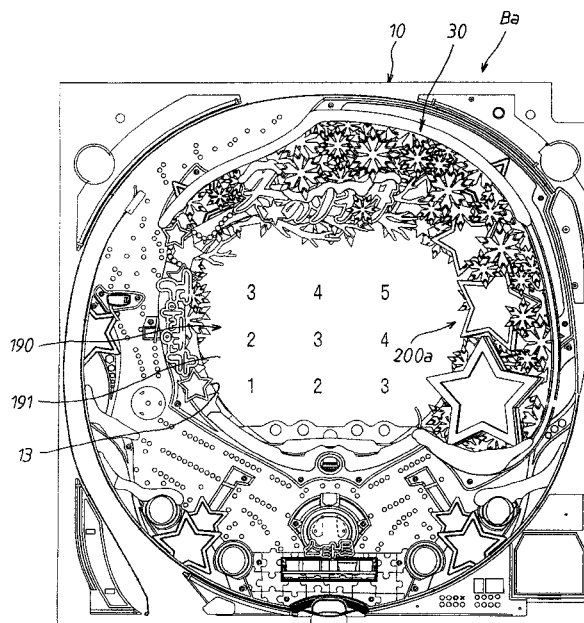
【図 36】



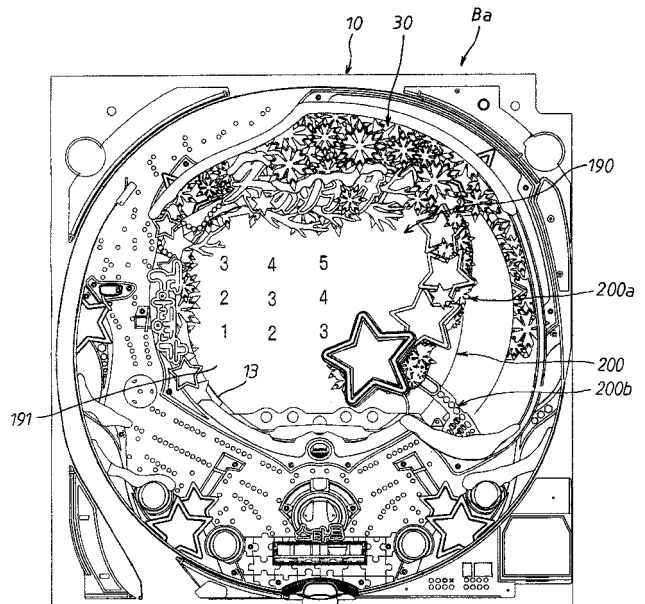
【図 37】



【図 38】



【図 39】





【図 40】

