

## USシステムA型 感知フラッシュバルブ メンテナンスマニュアル (保守管理会社様向け)

対象品番：

TEA98型 ・ TEA99型 ・ TEA100型  
TEA150型

### 注意

記載された内容に従って、適切なメンテナンスをお願いします。  
不適切な分解、修理、改造およびメンテナンス時の不注意により  
生じた不具合は保証いたしかねます。あらかじめご了承ください。  
補修用性能部品につきましては、製造上の都合により、予告  
なく変更する場合があります。

TOTO株式会社

2011年 4月

## 目 次

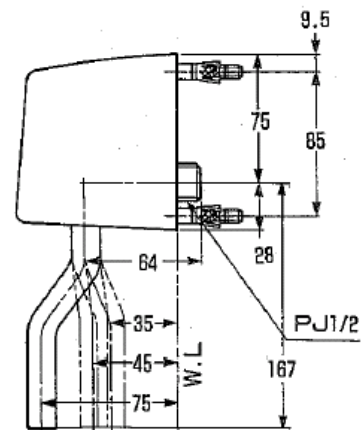
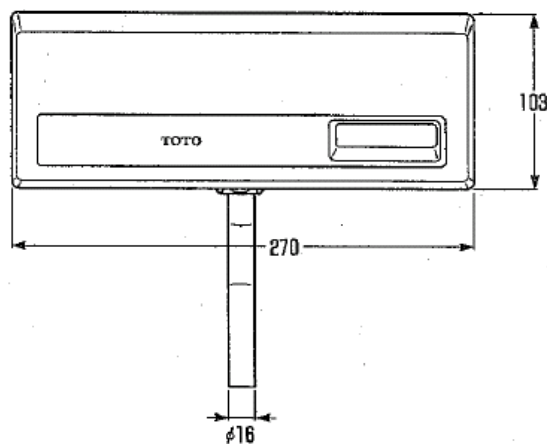
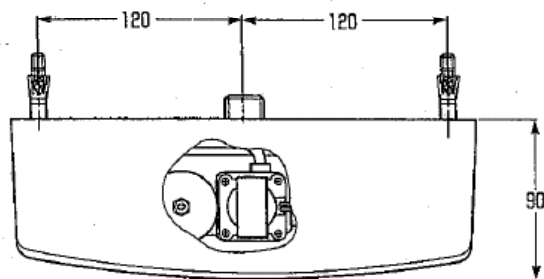
1	仕様・寸法	1
2	製品品番の確認	4
3	各部の名称	5
4	構造及び機能	8
	4-1 作動のしくみ	8
	4-2 各部の構造	10
5	故障・異状箇所の見分け方(故障診断フローチャート)	15
6	各部の名称チェック及び調節	23
7	各部品を取替方法	28
8	パーツリスト	32

# 1 仕様・寸法

## 露出型

品 番	TEA98X	TEA98DX
製 品 寸 法	103(縦)×270(横)×90(奥行)	
電 源	AC100V 50/60Hz	単3アルカリ乾電池×4本
消費電力及び 電池寿命	<ul style="list-style-type: none"> <li>●常時0.5W、作動時9.8W以下(AC100Vタイプ)</li> <li>●月4,000回使用で約2年(乾電池タイプ)</li> </ul>	
感 知 距 離	器具前面より70cm以内	
前 洗 浄	切替えスイッチ付(出荷時切)	
掃 除 用 洗 浄	掃除用磁石での作動	
感 知 時 間	本洗浄5秒以上、前洗浄2秒、5秒以上(切替)	
使用周囲温度	0～40℃(水温は1～50℃)	
給 水 圧 力	FP0.07MPa ～ SP0.69MPa	
吐 水 量	使用状況に応じて2.5～5 L/回(自動調整)	
給 水 部 接 続	15Aガスネジ PJ1/2	

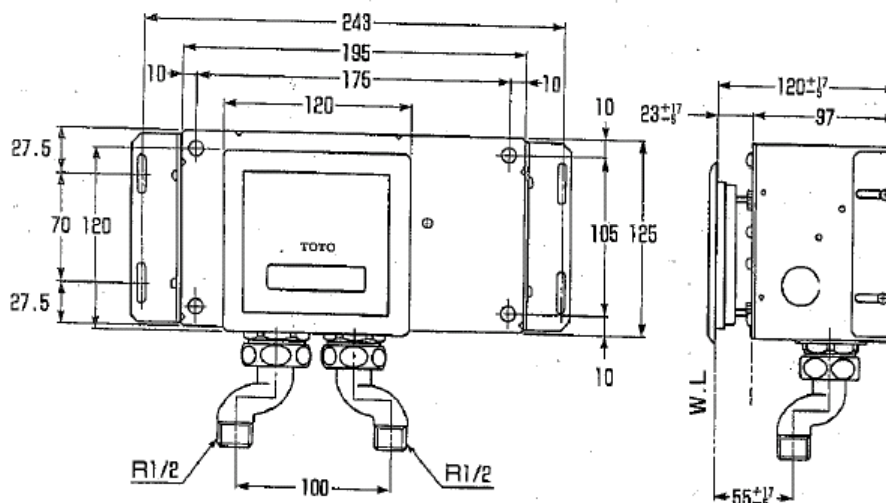
## TEA98DX



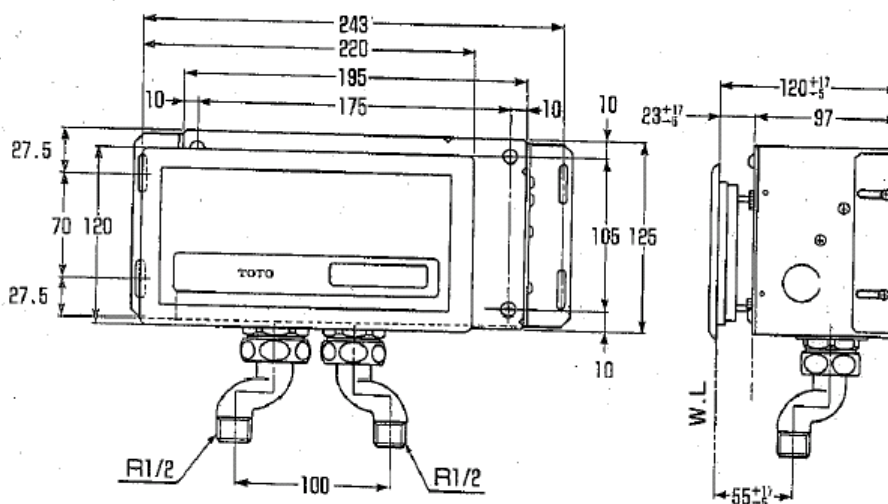
## 埋込型

品 番	TEA98X	TEA98LX	TEA100X	TEA100LX	TEA150X	TEA99DX	TEA99LDX	TEA100DX	TEA100LDX	TEA150DX
製 品 寸 法	120×120×5 (幅) (高さ) (奥行)	220×120×5 (幅) (高さ) (奥行)	98×98 (縦) (横)	98×198 (縦) (横)	148×148 (縦) (横)	120×120×5 (幅) (高さ) (奥行)	220×120×5 (幅) (高さ) (奥行)	98×98 (縦) (横)	98×198 (縦) (横)	148×148 (縦) (横)
電 源	AC100V 50/60Hz					単3アルカリ乾電池×4本				
消 費 電 力 及 び 電 池 寿 命	●常時0.5W、作動時9.8W以下(AC100Vタイプ) ●月4,000回使用で約2年(乾電池タイプ)									
感 知 距 離	器具前面より80cm以内									
前 洗 浄	切替えスイッチ付(出荷時切)									
掃 除 用 洗 浄	掃除用磁石での作動									
感 知 時 間	本洗浄5秒以上、前洗浄2秒、5秒以上(切替)									
使 用 周 囲 温 度	0～40℃(水温は1～50℃)									
給 水 圧 力	FP0.07MPa      ～      SP0.69MPa									
吐 水 量	使用状況に応じて2.5～5L/回(自動調整)									
給 水 部 接 続	15Aガスネジ R1/2									

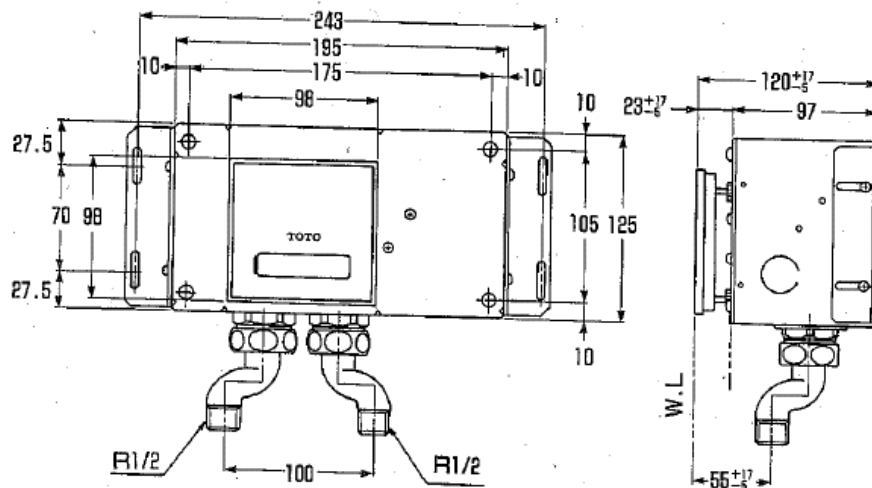
## TEA99X・TEA99DX



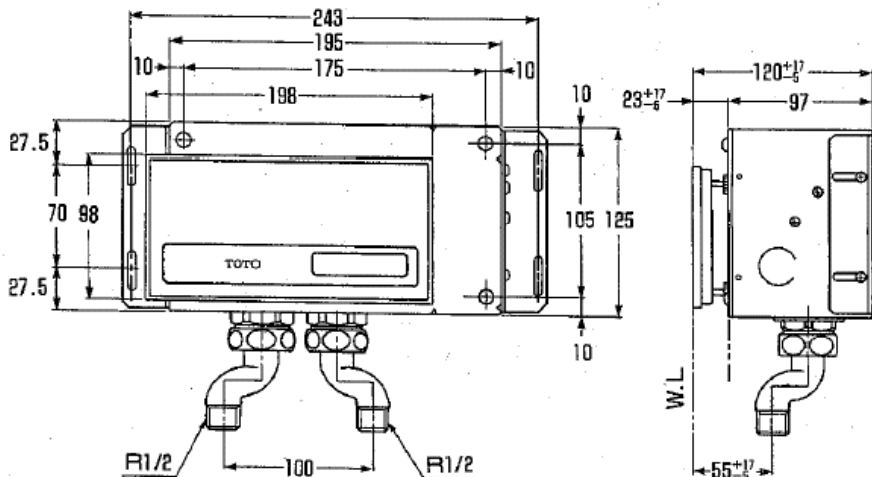
## TEA99LX・TEA99LDX



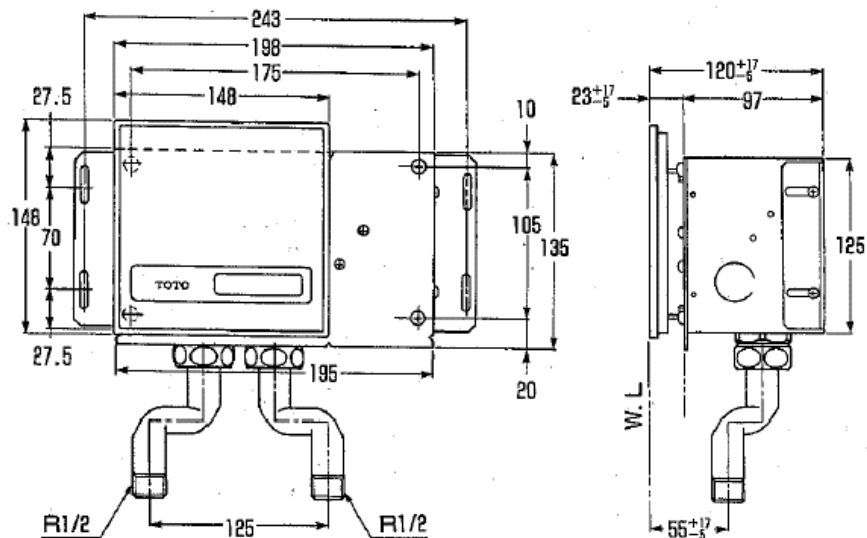
# TEA100X·TEA100DX



# TEA100LX·TEA100LDX

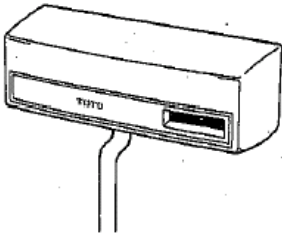

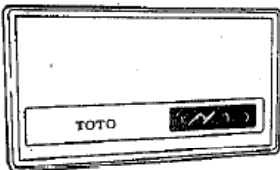


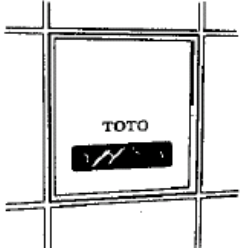
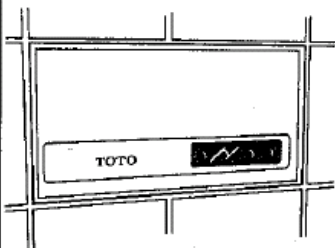
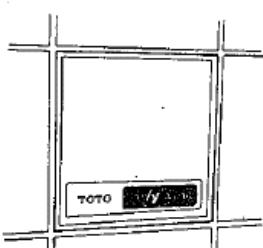
# TEA150X·TEA150DX



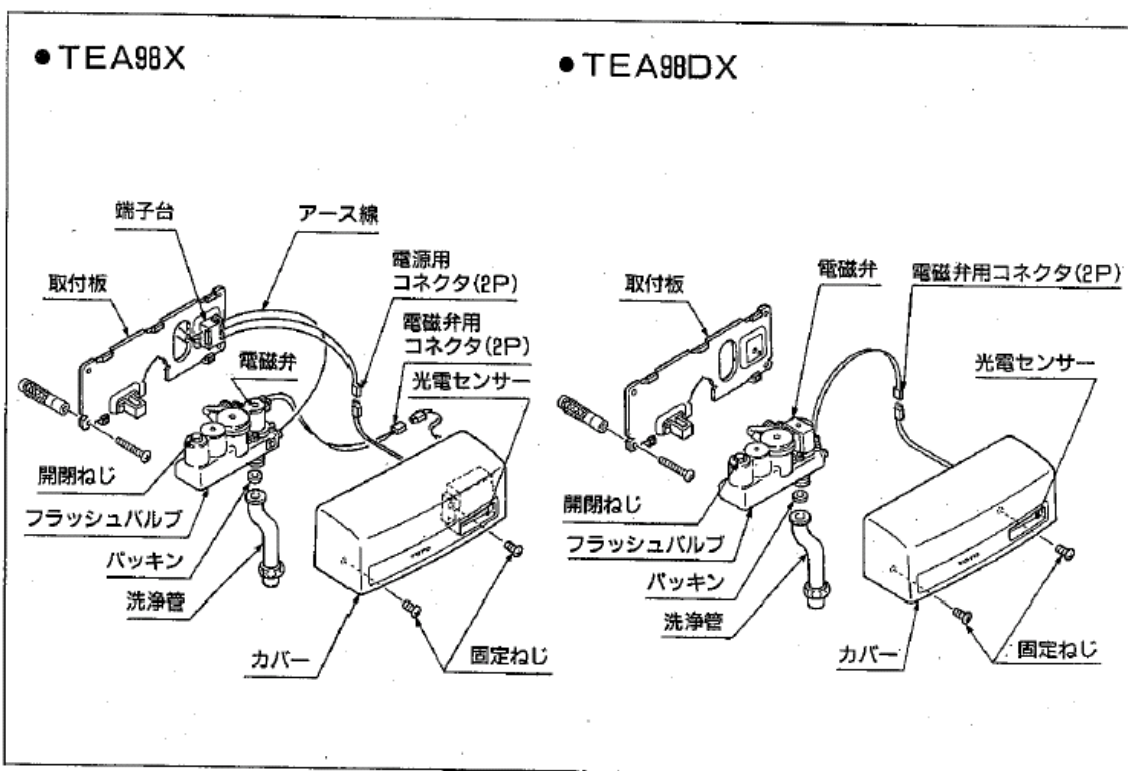
## 2 製品品番の確認

露出型はカバー底面、埋込型は光電センサーの裏（吸盤ではすせません）に貼ってある品番ラベルで確認ください。

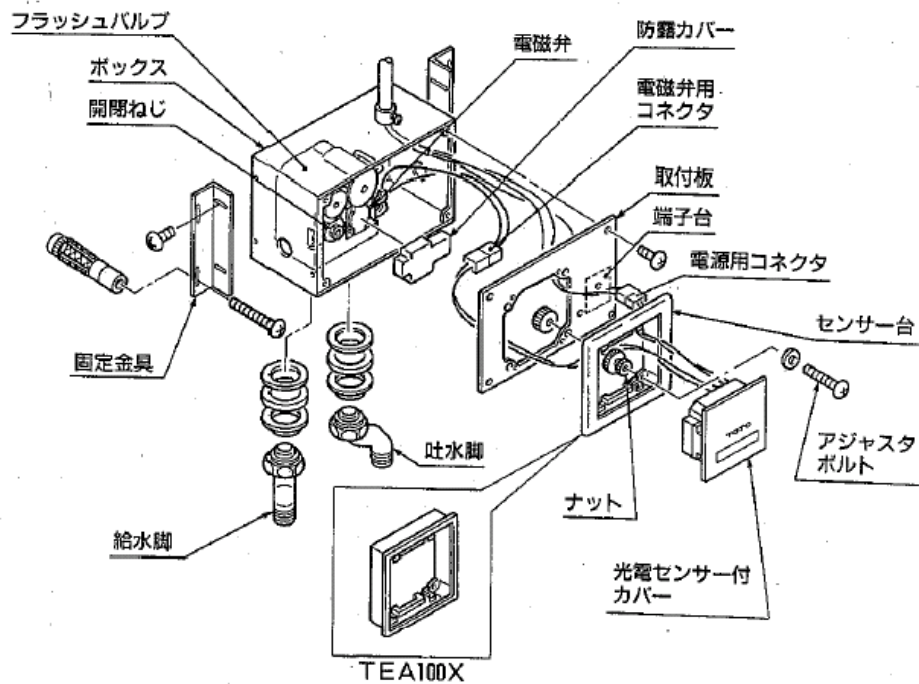
	露 出	埋 込（一 般 壁）	
		100角	100×200
AC タイプ	TEA98型	TEA99型	TEA99L型 (2008/5 廃番)
乾電池 タイプ	TEA98D型 (2003/10 廃番)	TEA99D型 (2004/1 廃番)	TEA99LD型 (2004/6 廃番)
外 観			

	埋 込 (タイル 壁)		
	100角	100×200	150角
AC タイプ	TEA100型	TEA100L型	TEA150型 (2008/6 廃番)
乾電池 タイプ	TEA100D型 (2003/10 廃番)	TEA100LD型 (2003/10 廃番)	TEA150D型 (2003/10 廃番)
外 観			

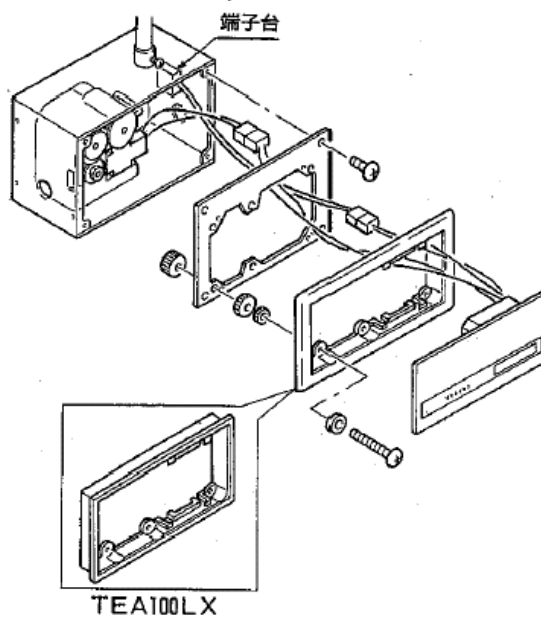
### 3 各部の名称



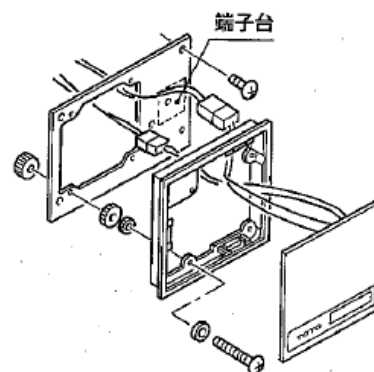
●TEA99X



●TEA99LX

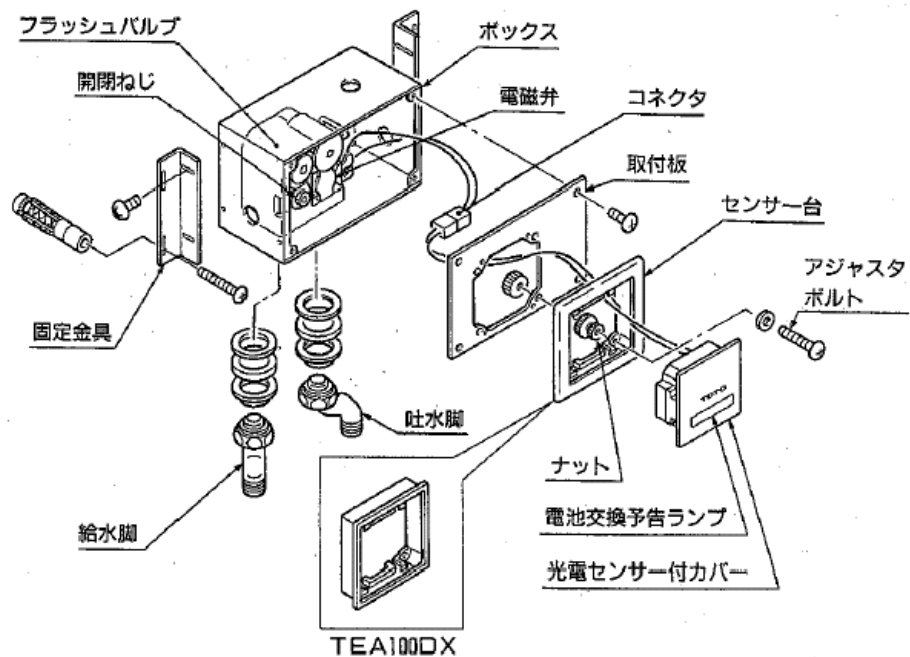


●TEA150X

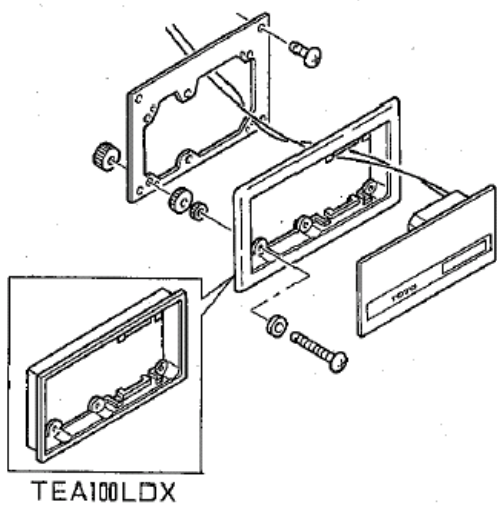




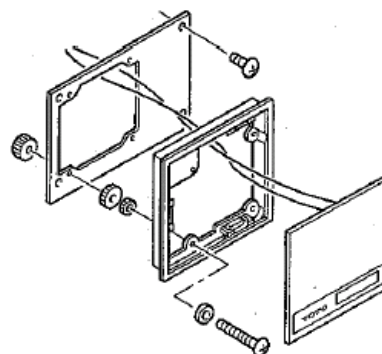
●TEA99DX



●TEA99LDX



●TEA150DX



## 4 構造及び機能

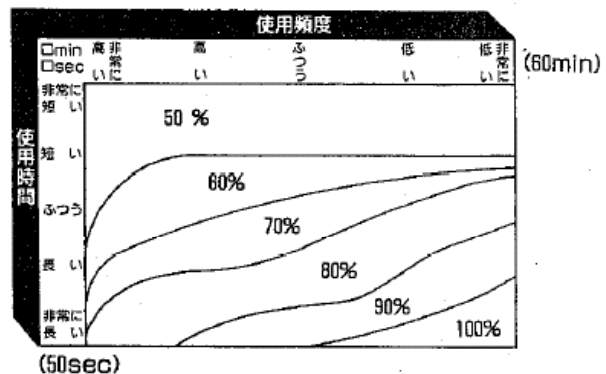
### 4-1 作動のしくみ



ファジー制御による吐水について

#### ●吐水量出力マップ

小便器の使用頻度と使用時間からファジー制御によりそれぞれの場合に適した量をふつうの量 5 L (100%) からふつうの量の約半分 2.5 L (50%) まで水量を変化させ吐水します。



#### ●使用頻度に合わせて吐水量を自動調節①②

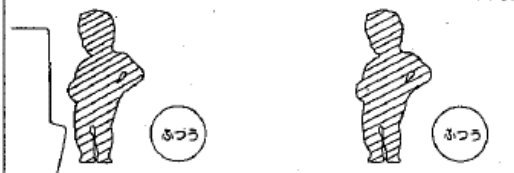
使用頻度を小便器の未使用時間から判断し、それぞれの場合に最適な洗浄パターンで吐水。未使用時間が短いときには頻繁に小便器を利用していると判断し、少なめの水量を。未使用時間が長いときは、あまり利用されていないと判断し、しっかりと洗浄するようにふつうの量だけ流します。

※連続して5回少なめの水量を流した時は必ず6回目にふつうの水量を流します。

#### ①使用頻度が高いとき(オフィスの昼休み、映画館の休憩時等)



#### ②使用頻度が低いとき(早朝や夜のオフィス、人通りの少ない公園等)



#### ●使用時間(小便量)に合わせて吐水量を自動調節③④

小便器の使用時間から小便量を推定し、小便量の多少に合わせて、最適な量を吐水。使用時間が短いときは量が少ないと判断し、少なめの水量を。使用時間が長いときには量が多いと判断し、ふつうの水量を流します。

#### ③使用時間が短いとき

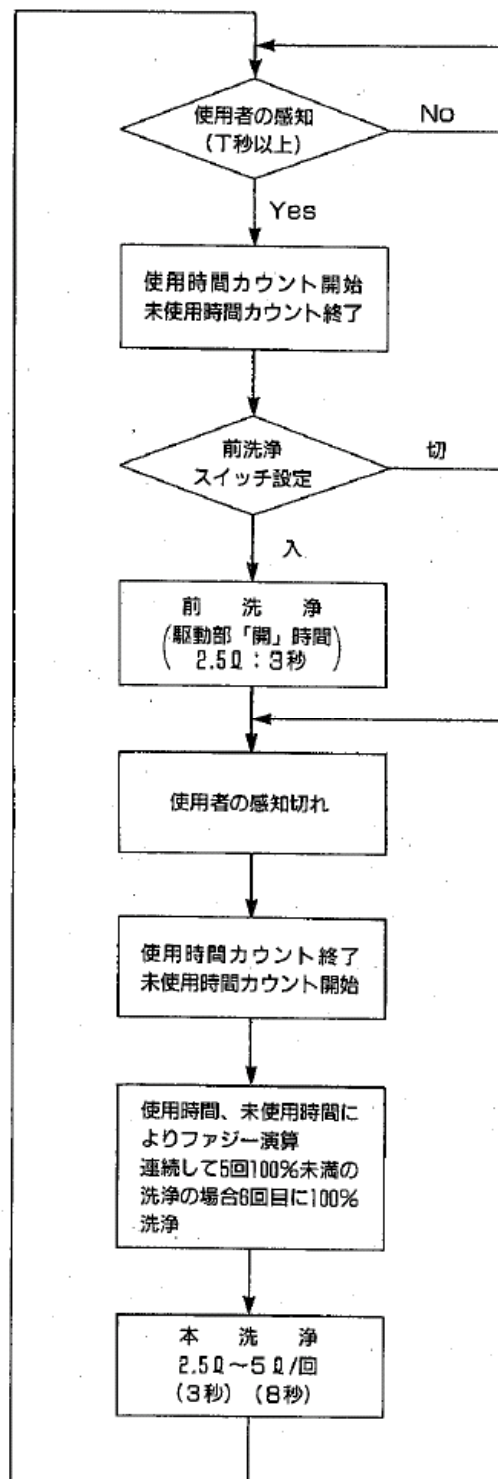


#### ④使用時間が長いとき



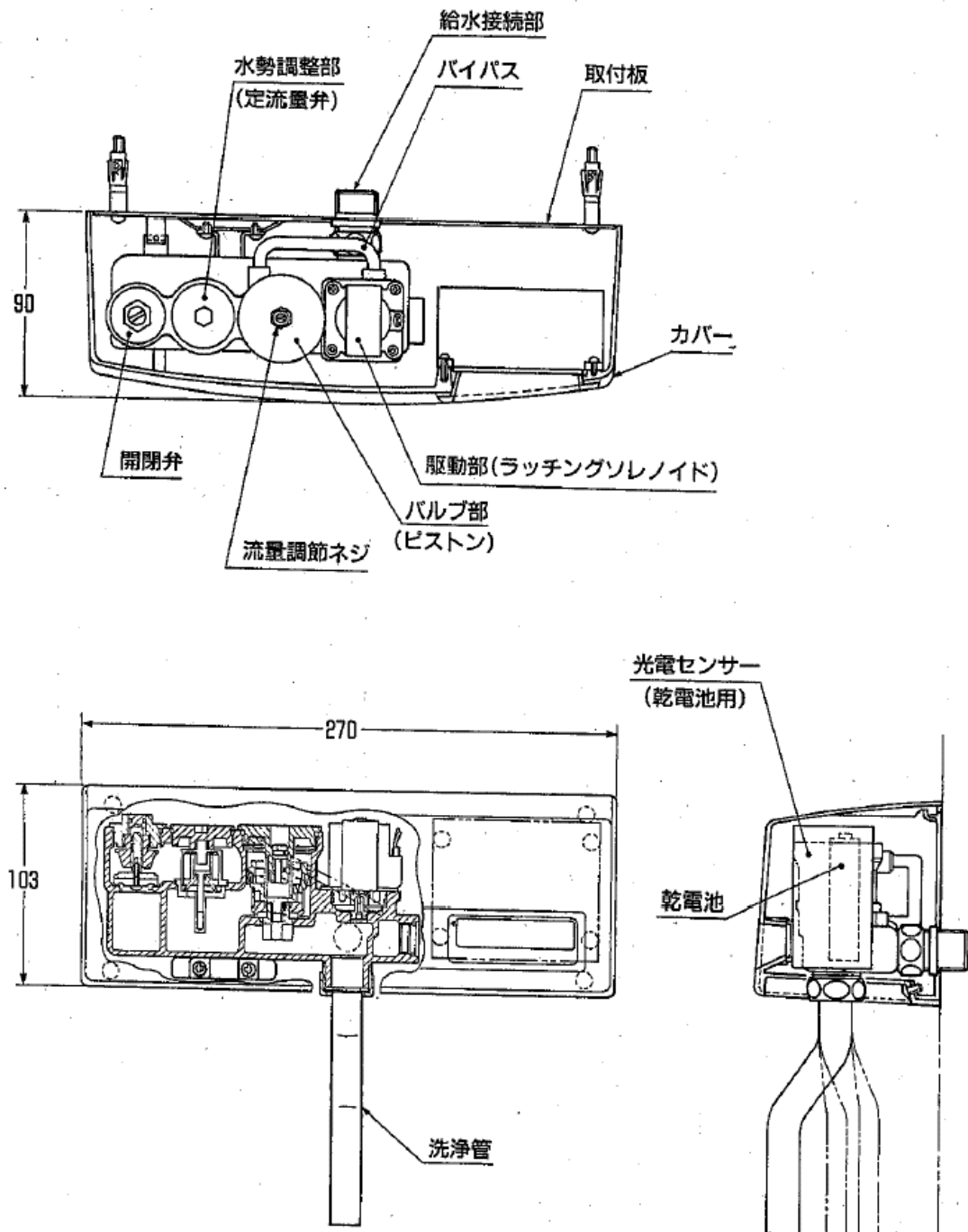
# 〈洗浄水量の判定〉

T：使用者の感知時間  
 前洗浄スイッチ設定が  
 「切」の時……約5秒  
 「A」の時……約2秒  
 「B」の時……約5秒

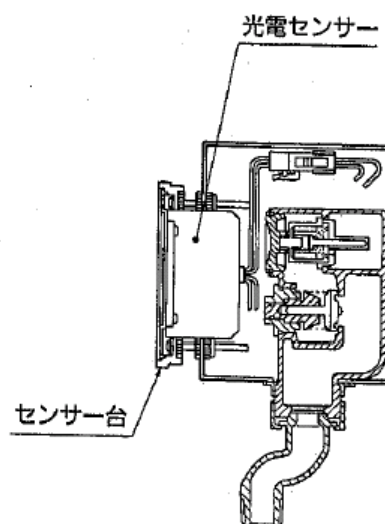
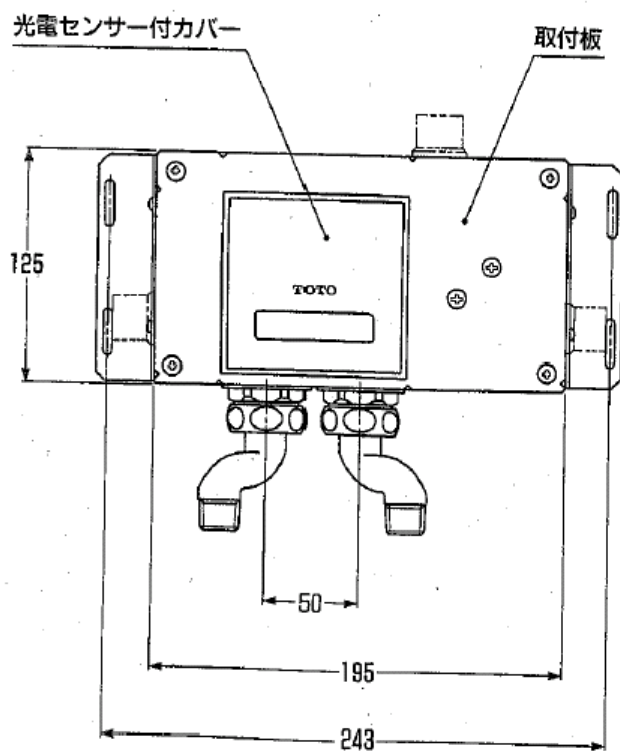
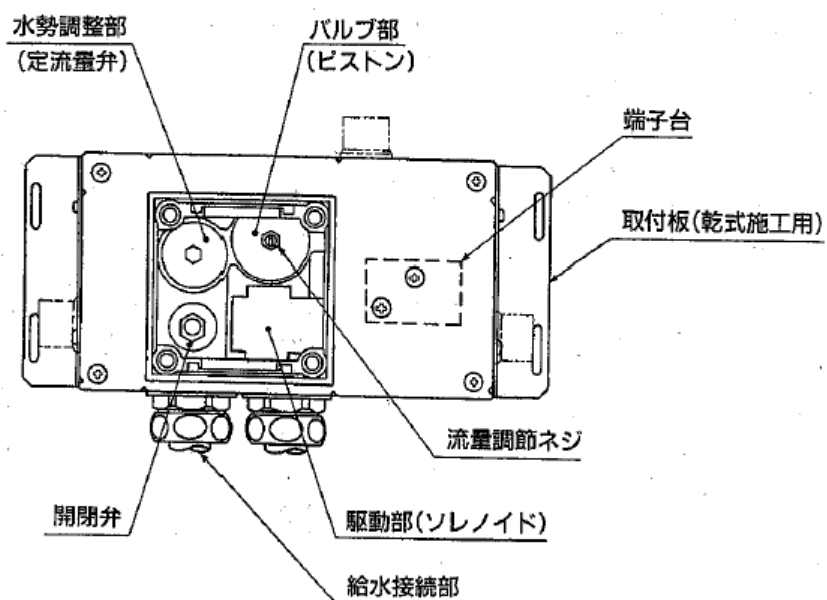


## 4-2 各部の構造

### 露出型乾電池タイプ(TEA98DX)



# 埋込型ACタイプ(TEA100X)



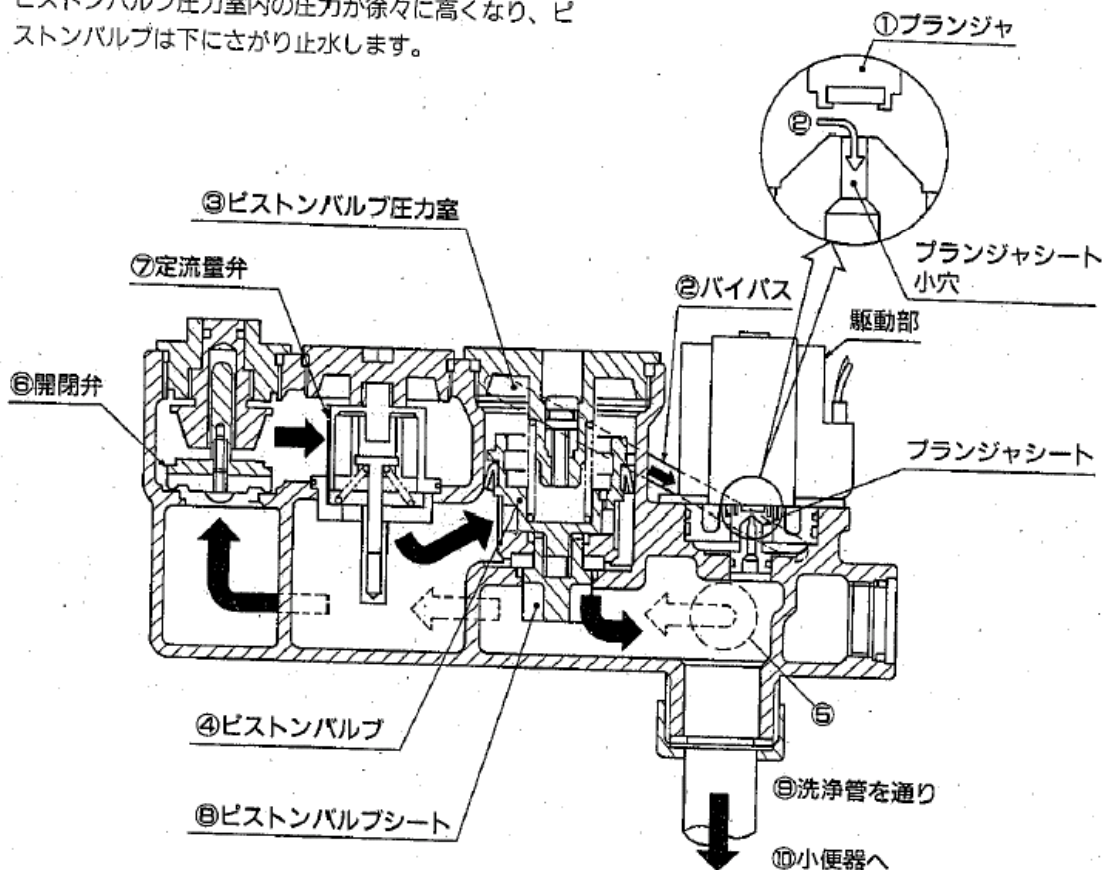
## 自動フラッシュバルブ

### 〈吐水〉

- ①センサーが駆動部に開信号を送ると、駆動部内のプランジャが上に引き上げられます。
- ②バイパスの水はプランジャシートの小穴(φ0.8)を通り流れていきます。
- ③そうすると、ピストンバルブの圧力室内が大気圧に近くなり、上下の圧力バランスがくずれて
- ④ピストンバルブが上にあがり
- ⑤給水接続部より主流が流れ始めます。
- ⑥主流は開閉弁を通り
- ⑦定流量弁で水勢を調整され
- ⑧ピストンバルブシートより
- ⑨洗浄管を通り
- ⑩小便器を洗浄します。

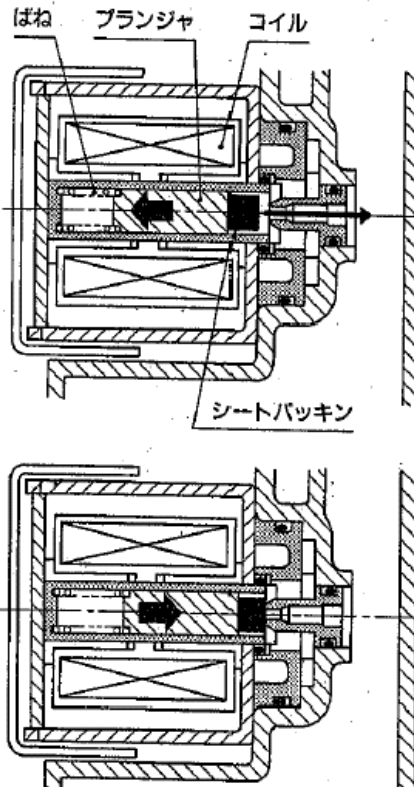
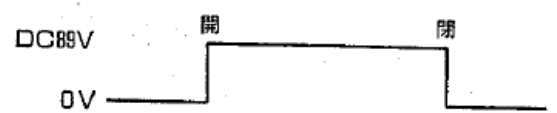
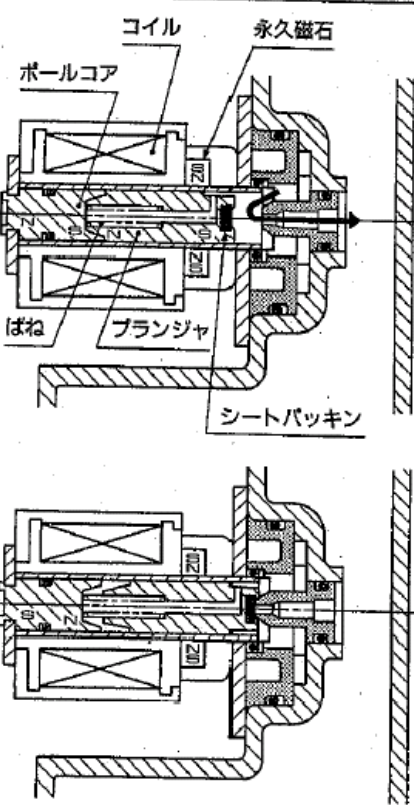
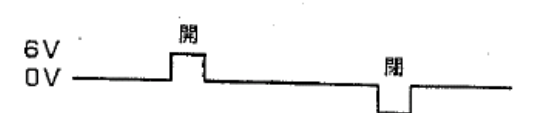
### 〈止水〉

センサーが駆動部に閉信号を送ると、駆動部内のプランジャが下がり、プランジャシートの小穴をふさぐとピストンバルブ圧力室内の圧力が徐々に高くなり、ピストンバルブは下にさがり止水します。



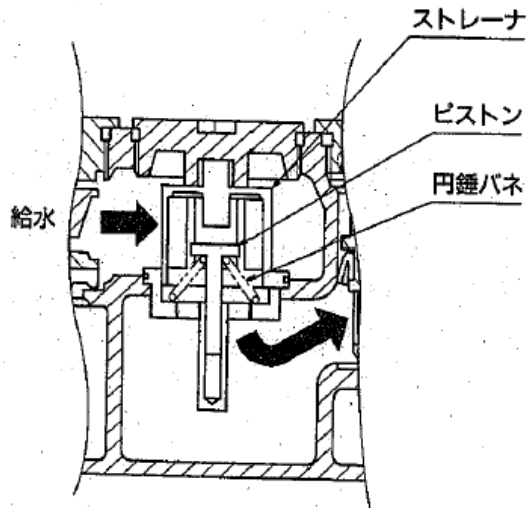


## 駆動部

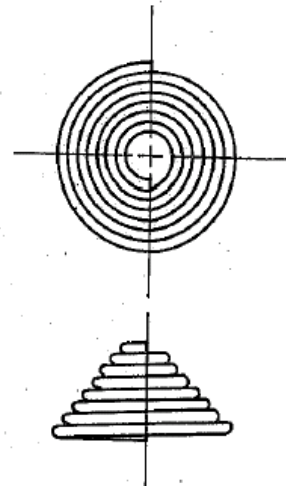
<p>A</p> <p>C</p> <p>用</p>		<p>1) 吐水動作</p> <p>センサーが人を感知してから5秒以上経過後、感知を外れると電磁弁のコイルに電流が流れ磁力が発生します。(電磁弁開) 磁力の力でプランジャがコイル方向に引かれ弁座が開きピストン上部に溜った水が大気側に開放すると、ピストンが上昇し吐水します。</p> <p>2) 止水動作</p> <p>電磁弁のコイルへの通電が終わると磁力が無くなり、プランジャがばねの力で押し戻され弁座を閉じたまま保持します。</p> 
<p>乾電池用</p>		<p>1) 吐水動作</p> <p>センサーが人を感知してから5秒以上経過後、感知を外れると電磁弁のコイルに電流が流れ磁力が発生すると、ばねの反力よりもプランジャがボールコアに引き上げられる力が勝り、弁座が開きます。(この後、永久磁石の磁力でプランジャはボールコアに吸着し保持されます。)すると、ピストン上部に溜った水が大気側に開放され、ピストンが上昇し吐水します。</p> <p>2) 止水動作</p> <p>コイルへの通電から3～8秒経過するとコントローラから吐水の時と逆の方向に電流が流れ、プランジャがボールコアから引き下げられ、ばねの反力により保持を解きます。引き下げられたプランジャが弁座をシールして止水し、圧力室に水圧がかかります。</p> 

## 定流量弁

円錐バネ定流量弁は、流体の通路にあって、弁体をなすコイル状バネの巻線間の間隔を変えるようにして、この巻線間を通過する流体の量を制御するようにしたバルブです。

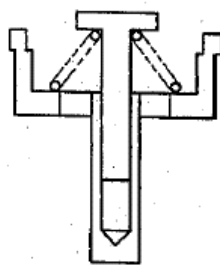


定流量弁の構造

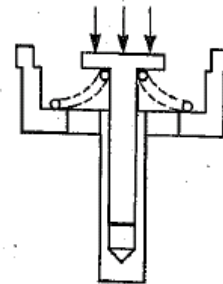


バネ形状

〈止水時〉



〈吐水時〉



- ①水が流れはじめると定流量弁ピストンの受圧面が水流によって押されバネが変形します。
- ②バネの巻線間の間隔が水圧に応じて変化し巻線間を通過する水量を制御します。



## 5 故障・異常箇所の見分け方(故障診断のフローチャート)

### チェックに必要な工具と計器

工具類	<ul style="list-style-type: none"> <li>●⊕、⊖ドライバー(普通の長さのもの)</li> <li>●⊕、⊖ドライバー(φ=100mm以下のもの 精密ドライバーが必要です)</li> <li>●モンキレンチ(φ=150、250mm程度の大小2個)</li> <li>●開閉工具</li> <li>●ラジオペンチ</li> <li>●モータレンチ</li> <li>●六角レンチ(対辺8mmのもの)</li> <li>●ボックスレンチ(対辺14mm)</li> <li>●ブラシ(歯ブラシ等)</li> <li>●アルカリ単三乾電池(新品4本)</li> </ul>
-----	--

## 異常内容の判定

トラブル発生時、すぐには故障と決めつけず、次の項目のチェックを行ってください。

### ●電源の確認

1) 停電していないか。

2) 乾電池切れになっていないか。(乾電池タイプ)

乾電池タイプは一度外して再度挿入後、動作確認すること。又、再挿入から10分間は感知時の確認(点灯)が目視できます。

- 断水してないか。
- 給水元バルブは「全開」の状態か。
- 開閉弁は「全開」か。
- 給水圧力は充分か。
- センサー面に水滴、ゴミ等の付着はないか。
- 感知領域範囲内に誤感知するものはないか。

## 処置手順の基本的な考え方

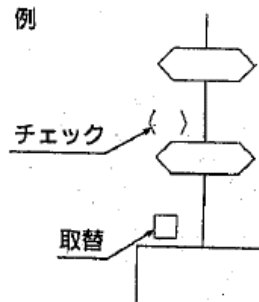
故障診断フローチャートの表現には、以下の基本的な考え方が含まれています。

- 各部位(コネクタなど)の接続が完全に行われていること。
- 部品交換以後の作動確認、復旧作業は記載しておりません。  
部品交換後、各部位の復旧状態を確認してください。
- フローチャートに使用した記号の意味は次のとおりです。

◇ .....確認    □ .....作業

フローチャートの( )、□内の数字は、それぞれ「6.各部のチェック及び調節」及び「7.各部品の取替方法」の説明番号を示します。

例

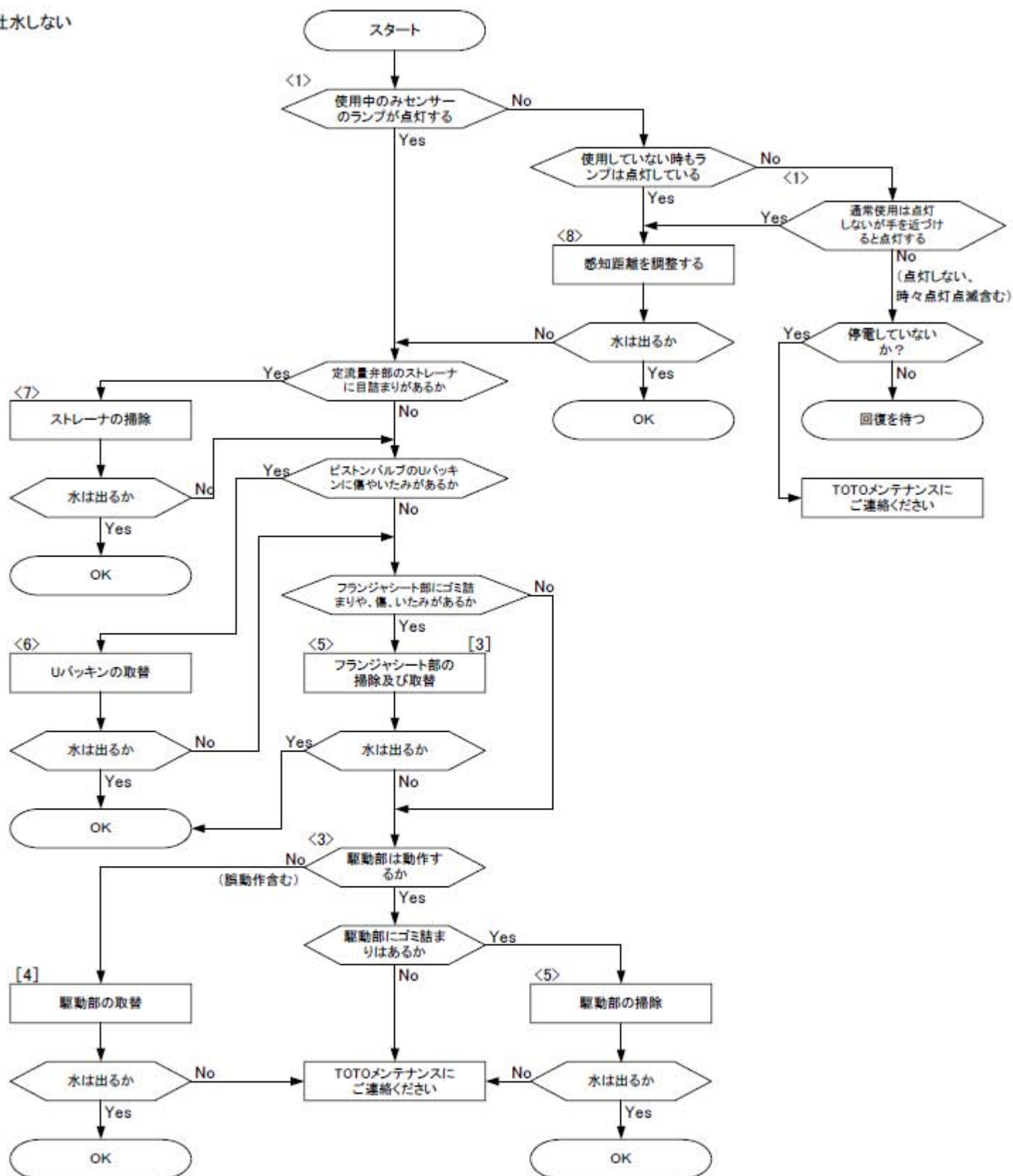


## 故障内容と故障診断フローチャート番号

フローチャート番号	故障内容	ページ
(1)	吐水しない (ACタイプ)	17
(2)	吐水しない (乾電池タイプ)	18
(3)	水がとまらない (ACタイプ)	19
(4)	水がとまらない (乾電池タイプ)	20
(5)	洗浄水量が少ない	21
(6)	洗浄水量が多い	22

(1) ACタイプ

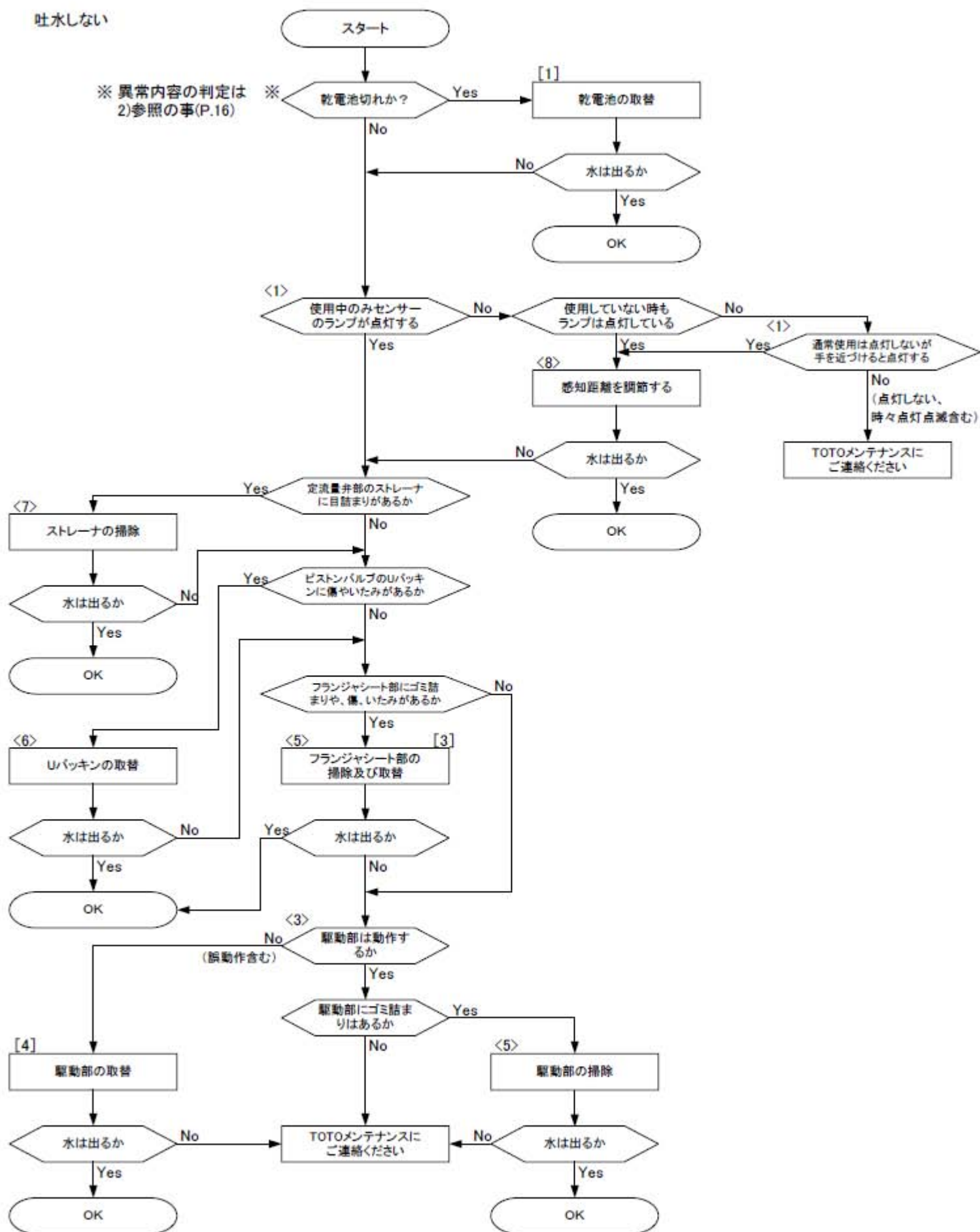
吐水しない



## (2) 乾電池タイプ

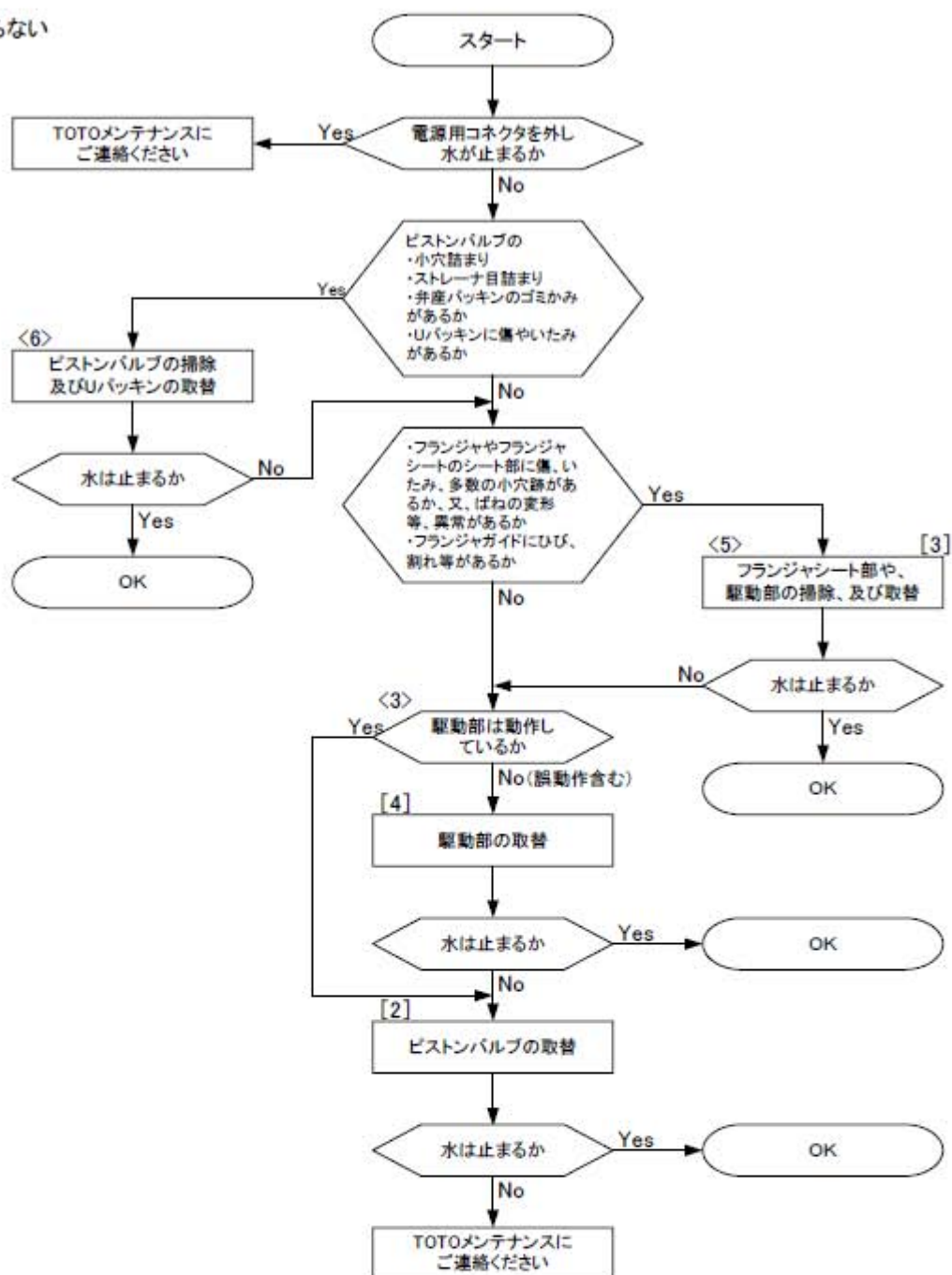
吐水しない

※ 異常内容の判定は  
2)参照の事(P.16)



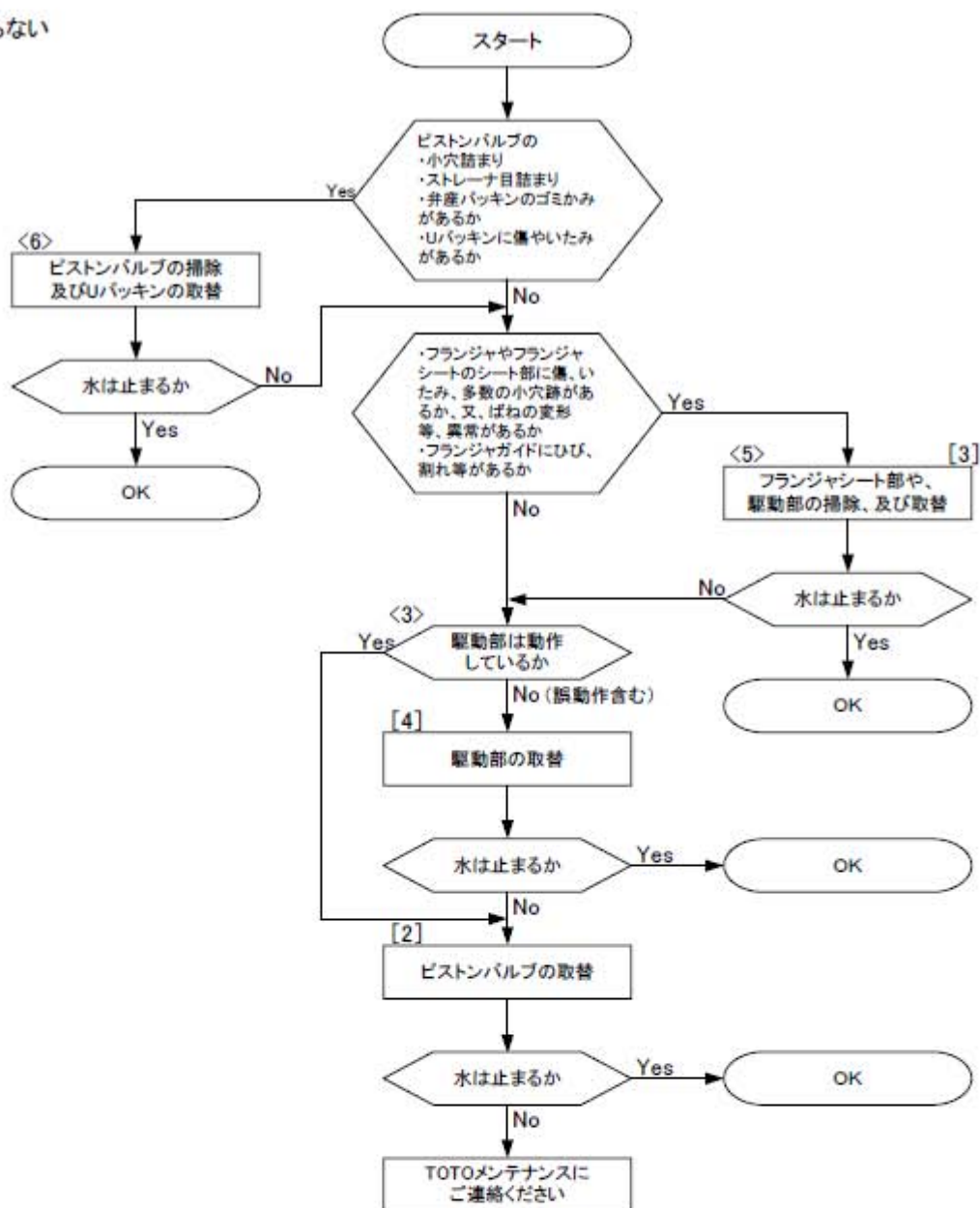
### (3) ACタイプ

水が止まらない



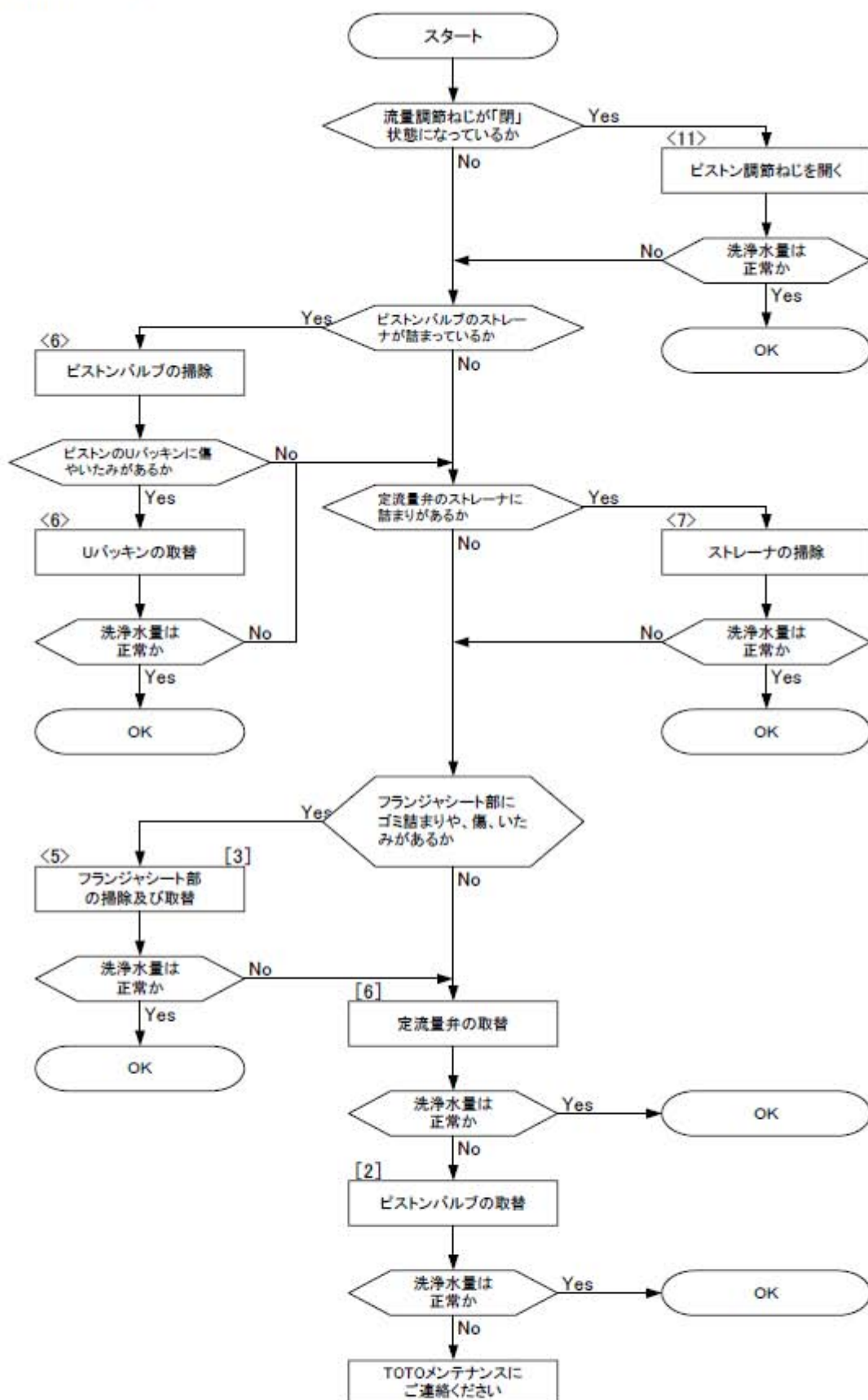
#### (4) 乾電池タイプ

水が止まらない

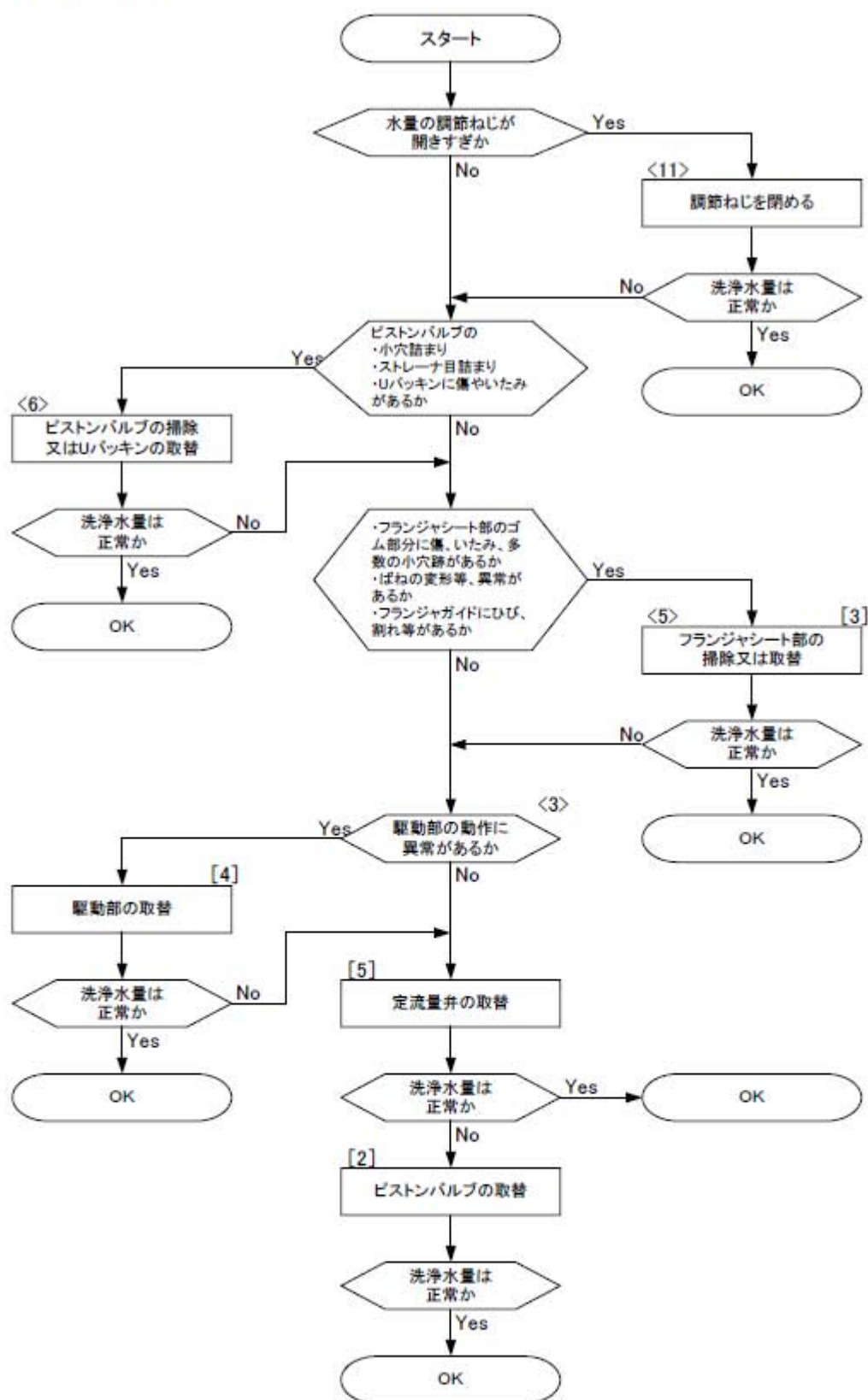




(5) 洗浄水量(水勢)が少ない(弱い)



(6) 洗浄水量(水勢)が多い(強い)



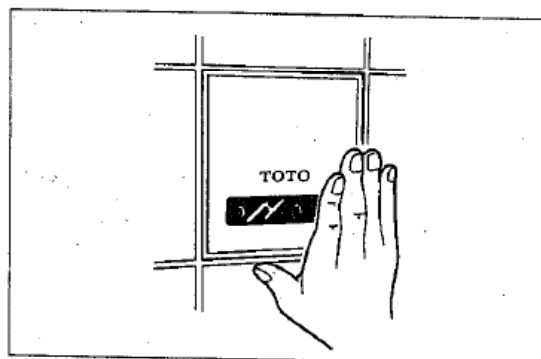


## 6 各部のチェック及び調節

番号	チェック内容	ページ
〈1〉	感知の確認	23
〈3〉	駆動部の動作確認	24
〈5〉	駆動部(電磁弁シート部)のチェック	24
〈6〉	ピストンバルブ及び本体シート部の点検	25
〈7〉	定流量弁(ストレーナ)の点検	25
〈9〉	感知距離の調節	26
〈10〉	前洗浄の設定	27
〈11〉	洗浄水量の調節	27

### 〈1〉感知の確認

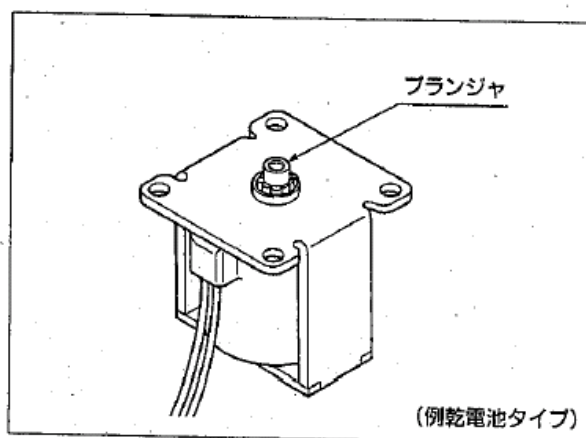
センサーの前に手をかざし感知表示ランプの点灯を確認する。(乾電池タイプは電池挿入後10分間だけ点灯する。)



### 〈3〉駆動部の動作確認

光電センサー付カバーを外し、開閉弁を締めてから付属の掃除用洗浄磁石で感知させ一度残水を抜く。次に電磁弁(駆動部)のビス4本を外し、電磁弁を逆さにして置く。次に付属の掃除用磁石で感知させた時、プランジャが吸引されることを確認する。

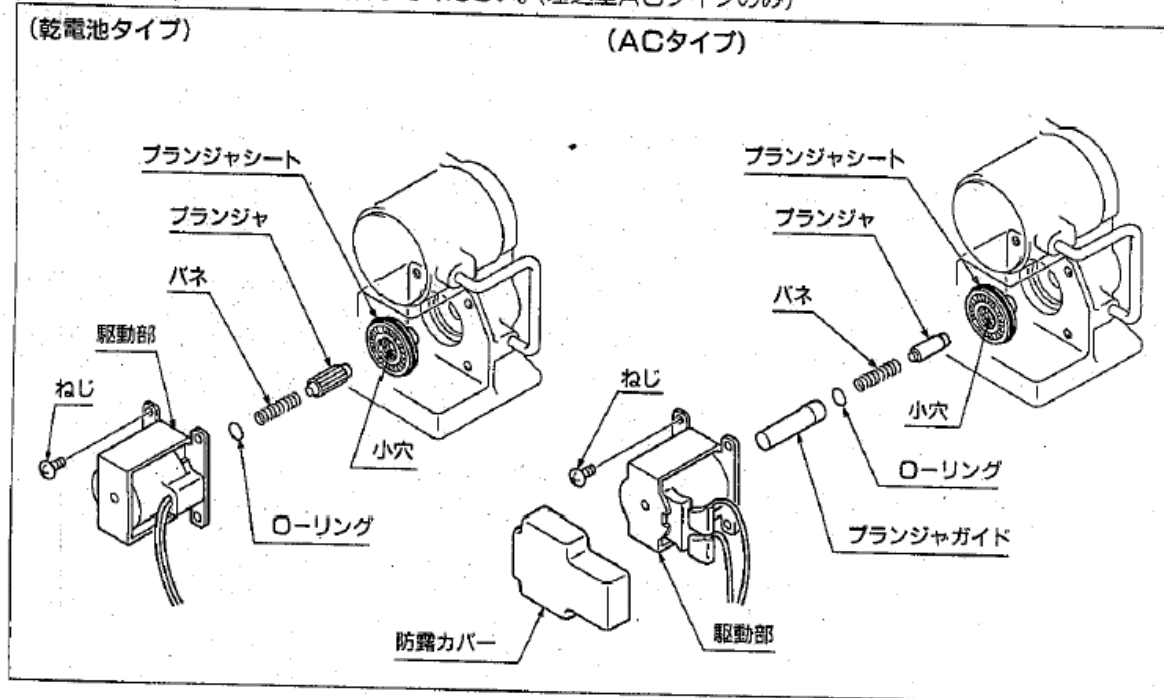
※電磁弁を外す際はプランジャやばねなどの部品をなくさないよう注意してください。又、ACタイプの場合は感電に注意してください。



### 〈5〉駆動部(電磁弁シート部)のチェック

光電センサー付カバーを外し、開閉弁を締めてから付属の掃除用磁石で感知させ一度残水を抜く。次に電磁弁(駆動部)のビス4本を外しプランジャの水あかの付着をチェックする。又、プランジャのゴムパッキンやプランジャシートの小穴やOリング等に傷やいたみがないか確認する。もし、傷やいたみゴムパッキンに多数のシート小穴跡残りがあれば止水不良の原因となりますので取替ください。ばねの変形等の異常も確認ください。

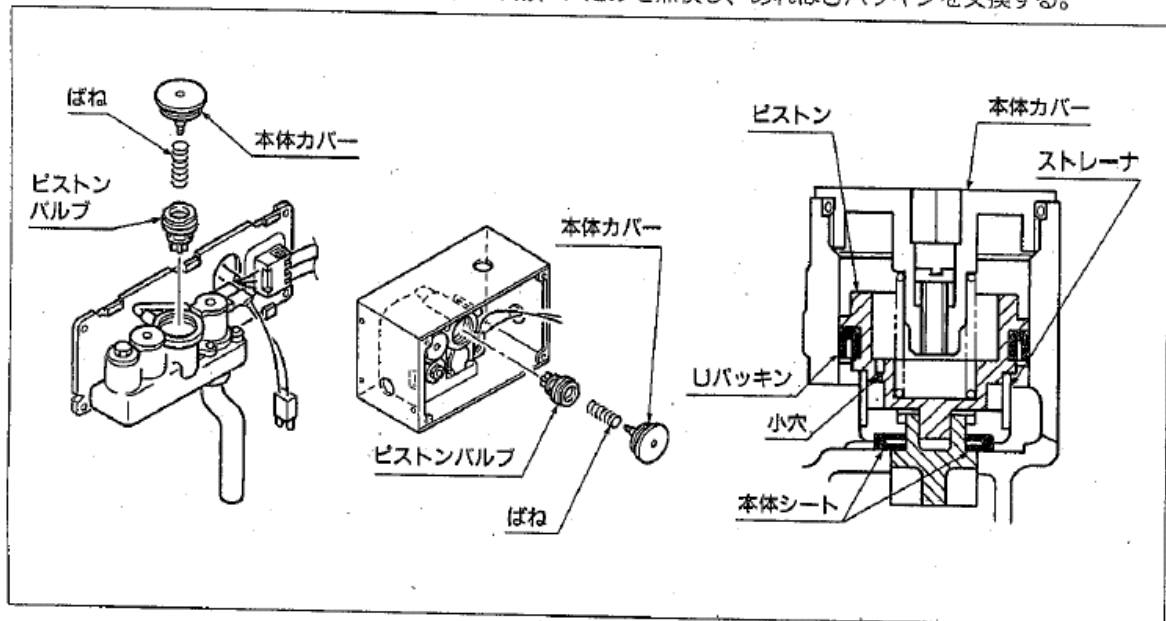
※点検後、防露カバーは必ず装着してください。(埋込型ACタイプのみ)



### 〈6〉ピストンバルブ及び本体シート部の点検

光電センサー付カバーを外し、開閉弁を締めてから付属の「掃除用磁石」で感知させ一度残水を抜く。次にピストンバルブの本体カバーを外しピストンバルブを取り出す。

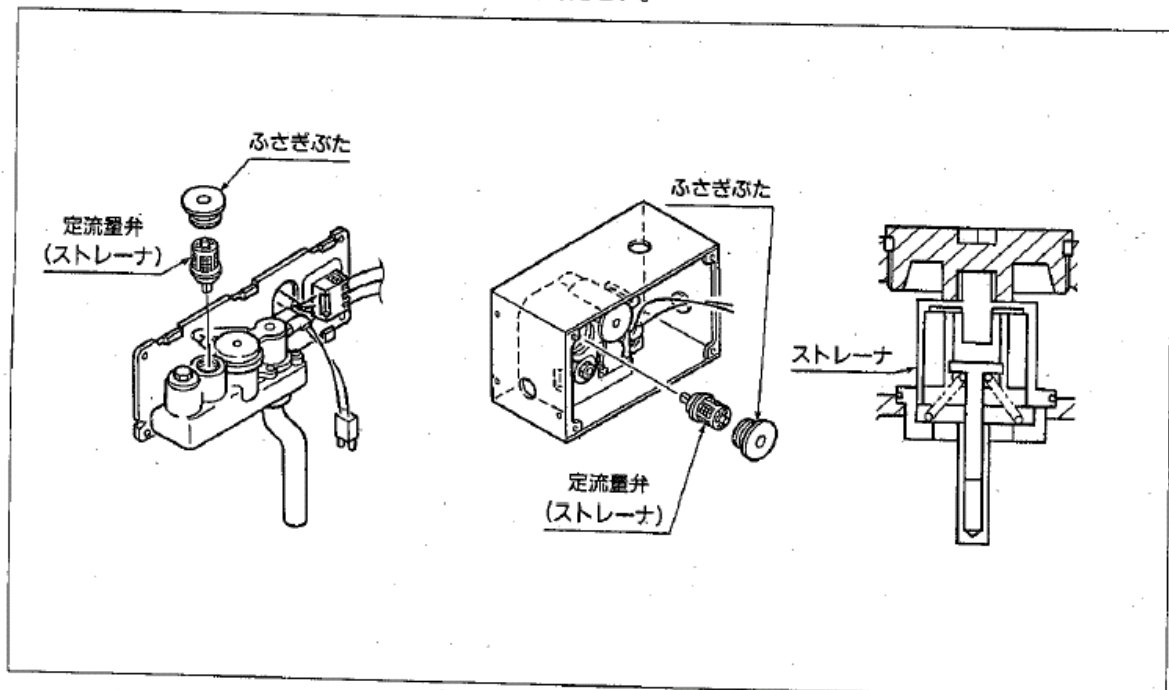
- チェック項目
1. 小穴詰まり確認
  2. ストレーナ部の目詰まり確認及び、ブラシで軽く掃除する。
  3. 本体シート面のごみかみ点検及び、ブラシで軽く掃除する。
  4. ピストンのUパッキンの傷、いたみを点検し、あればUパッキンを交換する。



### 〈7〉定流量弁(ストレーナ)の点検

光電センサー付カバーを外し、開閉弁を締めてから付属の「掃除用磁石」で感知させ一度残水を抜く。ふさぎふたを外し定流量弁を取り出す。ストレーナ部の目詰まりをブラシで軽く掃除する。

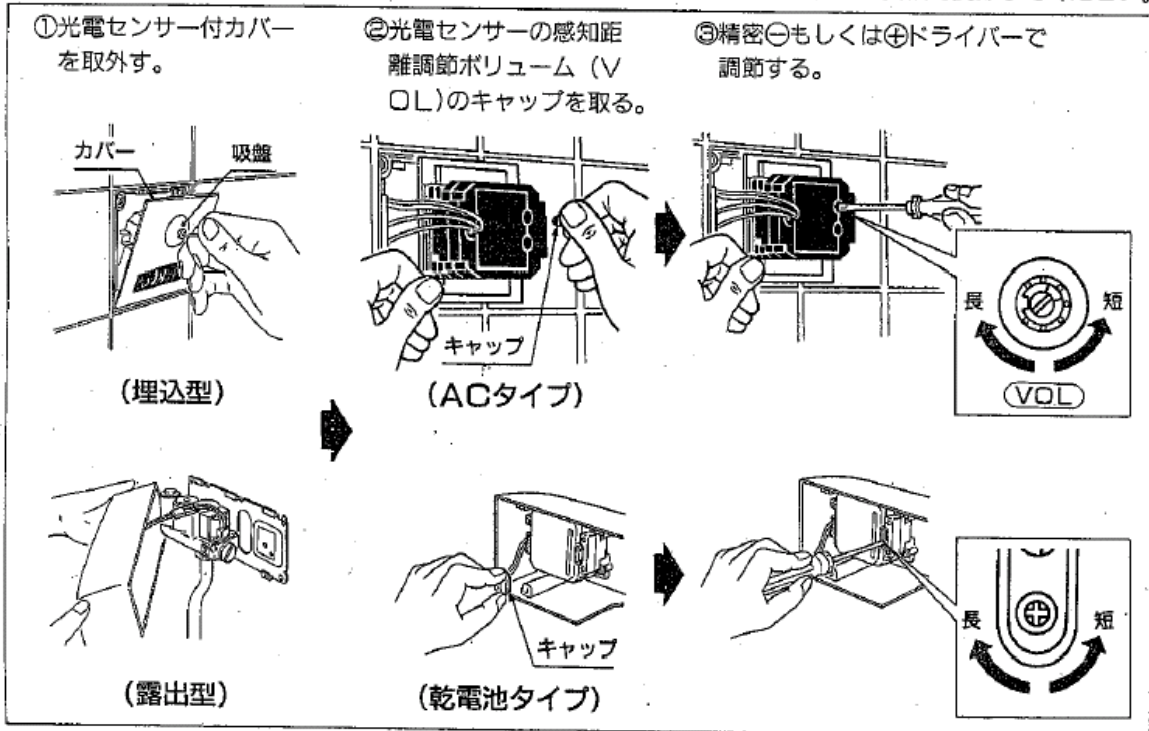
※定流量弁は分解しやすいため注意して取扱ってください。



## 〈9〉感知距離の調節

感知距離は、工場で調節後出荷しておりますので、通常の調節は不要です。

万一通常の使用状態で感知しなかったり、対向壁等を感じてしまうときは、次の要領で調節してください。



### 調節方法

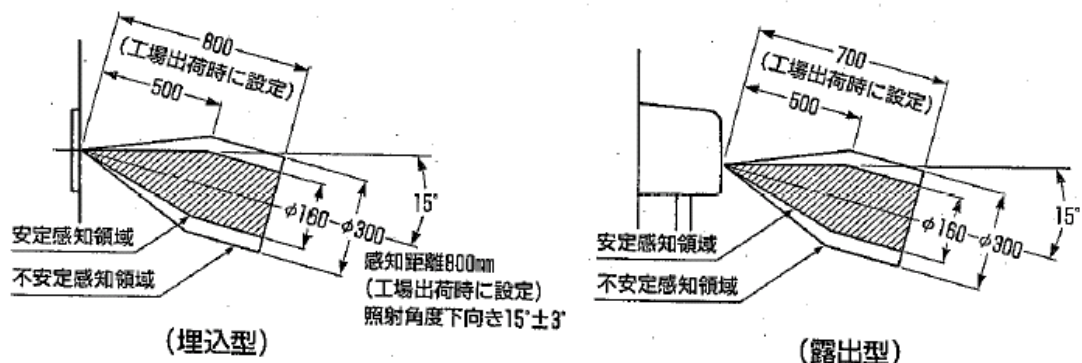
- 感知しない場合 (感知表示ランプが点灯しない) は感知距離調節ボリュームを「長」の方に回します。
- 感知しっぱなしの場合 (感知表示ランプが消灯しない) は感知距離調節ボリュームを「短」の方に回します。
- 乾電池タイプの場合感知表示ランプの点灯時間は、乾電池挿入後10分間です。点灯時間内に調節できなかったときは一度乾電池を取出し、再度挿入し調節してください。

### ご注意

- 感知距離調節ボリュームは少しずつ回して調節してください。
- ボリュームには無理な力を加えないでください。
- 感知距離を必要以上に長くすると誤動作の原因となりますので必要最小限にとどめてください。
- 調節の際はカバーを必ず片手で保持してください。光电センサー付カバーを落すとコネクタのピンが抜けたり、断線する場合があります。

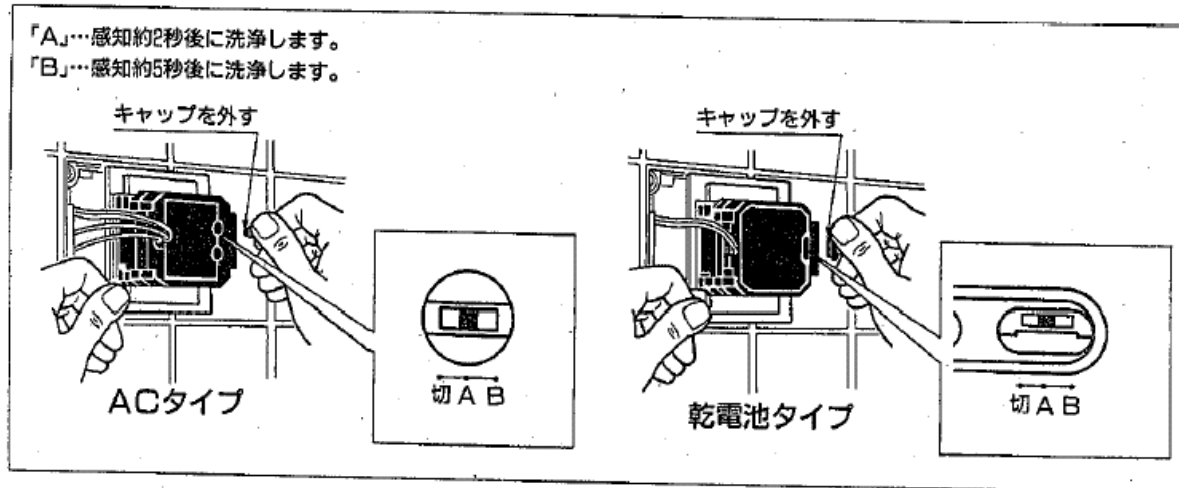
### 照射角度と感知領域

※ 白紙300mm×300mmの場合



### ＜10＞前洗浄の設定

工場出荷時には「切」の位置に設定してあります。前洗浄する場合は「A」又は「B」の位置に設定してください。



### ＜11＞洗浄水量の調節

本製品は定流量弁を内蔵しており、工場出荷時には適正な吐水量に調節しております。

よって、吐水量の調節は必要ございません。

## 7 各部品の取替方法


番号	取 替 内 容	ページ
①	乾電池の取替。	28
②	ピストンバルブの取替。	29
③	プランジャシート部の取替	29
④	駆動部の取替	30
⑤	定流量弁の取替。	30
⑥	コマの取替。	31

### ① 乾電池の取替

①まず光電センサー付カバーを外し、光電センサーの電池ふたについている4本のねじを外して、電池ふたを取外す。

②消耗した乾電池4本を、取出す。

③乾電池の＋に注意して、新しい乾電池を挿入し、ねじ4本で電池ふたを固定する。

※乾電池挿入後10分間はセンサー感知時にランプ（）が点灯しますが、その後は乾電池寿命保持のため感知してもランプは点灯しません。

※交換用電池は必ずアルカリ乾電池を使用してください。マンガン乾電池を使用すると極端に寿命が低下します。

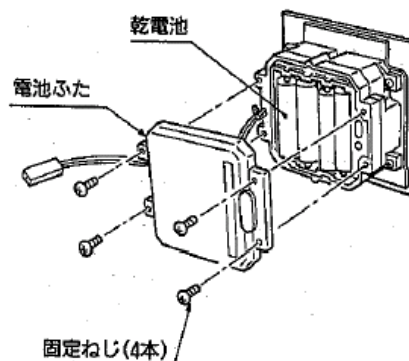
### 乾電池の取替要領

①光電センサーの電池ふたをはずし図のように乾電池を入れてください。

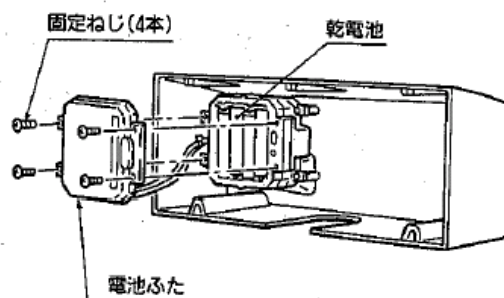
（乾電池の＋に注意してください。）

②電池ふたを元どおりに取付けてください。

（埋込型）



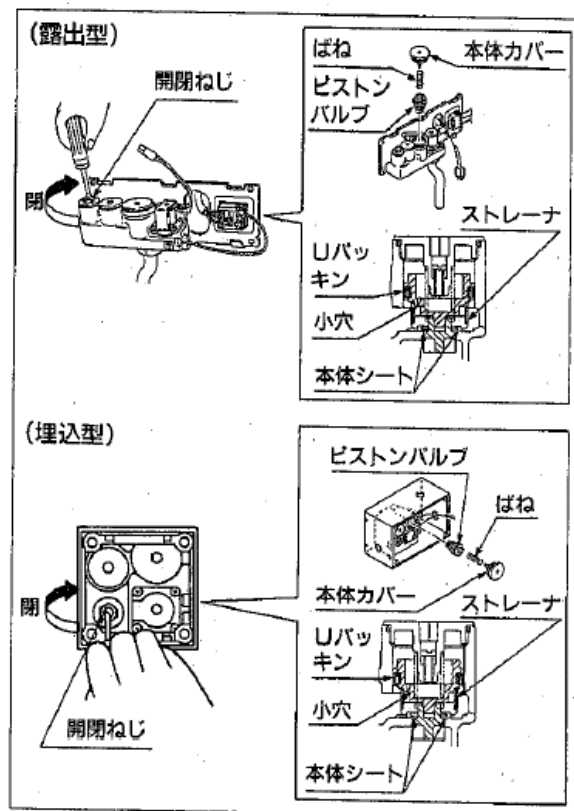
（露出型）





## ② ピストンバルブの取替

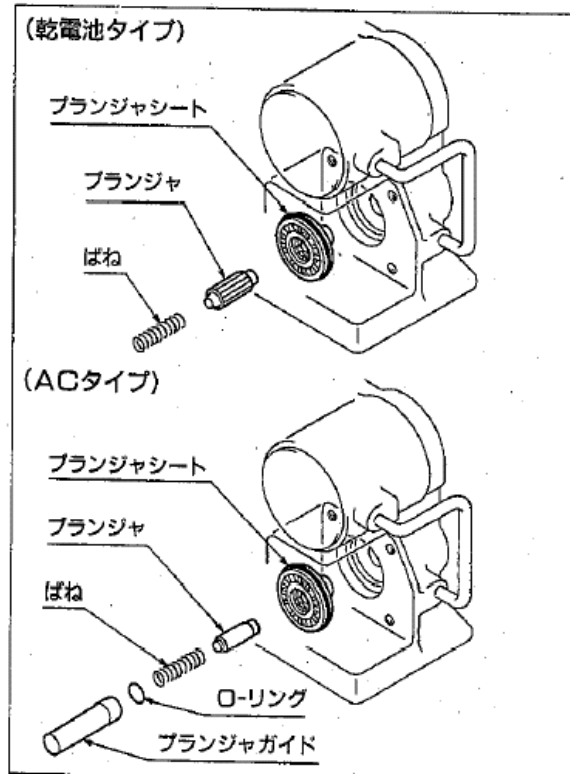
1. 開閉ねじを右に回して止水する。
2. 磁石で感知させバルブ内の残水を抜く。
3. 六角レンチにて、本体カバーを外し、ピストンバルブを取出す。
4. 本体シート面のごみかみを点検し掃除する。
5. 本体に新しいピストンバルブを入れ、本体カバーにばねを差込んでから本体に締付ける。
6. 開閉ねじを左に回して全開状態にする。



## ③ ブランジャシート部の取替

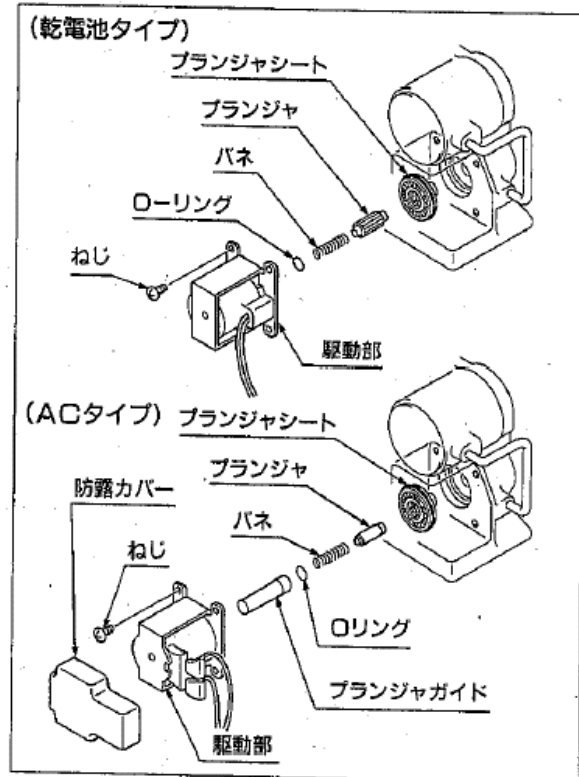
1. 開閉ねじを右に回して止水する。
2. 磁石で感知させ、バルブ内の残水を抜く。
3. 駆動部と光電センサーを接続しているコネクタを外す。
4. 駆動部を固定している4本のねじを外して駆動部を取外す。
5. ブランジャシートの取替  
ラジオペンチで樹脂部をはさみ取出し、新しいシートを指で押し込む。
6. 新しいブランジャ、ばね等を交換します。
7. コネクタを接続し、開閉ねじを左に回し全開状態にする。

※ACタイプ取替後、防露カバーは必ず装着ください。



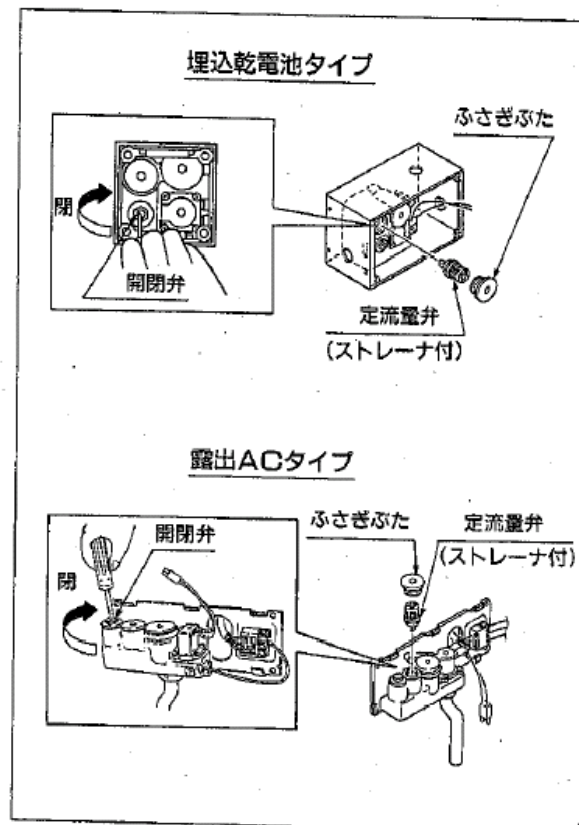
#### 4 駆動部の取替

1. 開閉ねじを右に回して止水する。
  2. 磁石で感知させ、バルブ内の残水を抜く。
  3. 駆動部と光電センサーを接続しているコネクタを外す。
  4. 駆動部を固定している4本のねじを外して駆動部を取外す。
  5. 新しい駆動部のOリングがプランジャシートにかみ込まないように注意して、ねじを締付け固定する。
  6. コネクタを接続し、開閉ねじを左に回し全開状態にする。
- ※ACタイプ取替後、防露カバーは必ず装着ください。



#### 5 定流量弁の取替

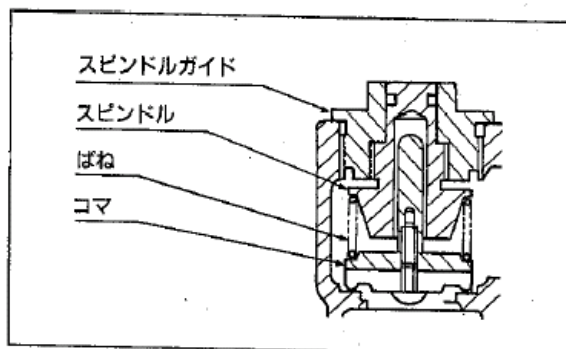
1. 開閉ねじを右に回して止水する。
  2. 磁石で感知させバルブ内の残水を抜く。
  3. 六角レンチでふさぎぶたを外し定流量弁を取り出す。
  4. 新しい定流量弁を本体に入れふさぎぶたを締め込む。
  5. 開閉ねじを左に回して全開状態にする。
- ※定流量弁を斜めに入れたままふさぎぶたを締め込むと割れの原因となります。





## ⑥ コマの取替

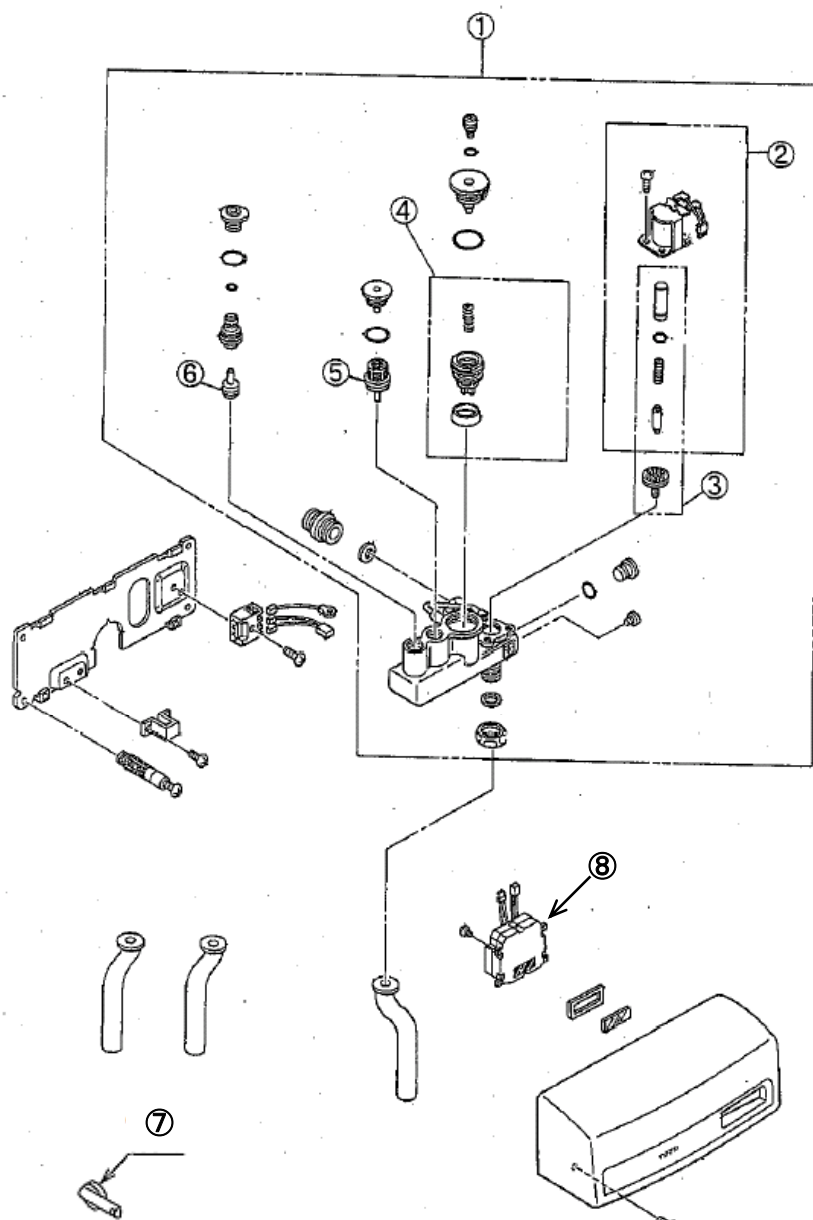
1. 給水元バルブを開める。
2. 磁石で感知させバルブ内残水を抜く。
3. ボックスレンチ(対辺14)でスピンドルガイドを外しスピンドル、ばね(埋込型のみ)、コマを取り出す。
4. 本体に新しいコマを入れてからスピンドルとばねを入れ、スピンドルガイドを締め込む。
5. 開閉ねじを左に回し全開状態にしてから、給水元バルブを開ける。



## 8 パーツリスト

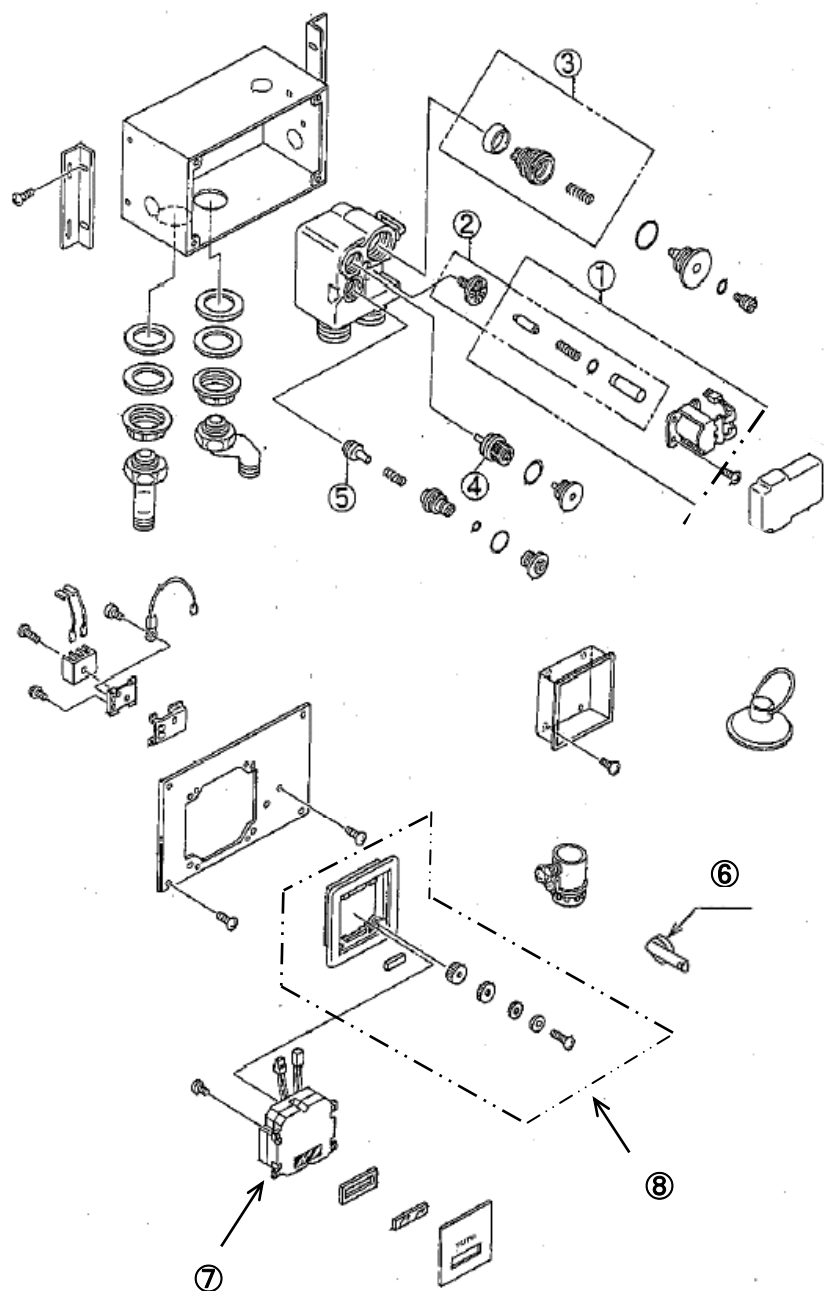
品番は予告なく変更する場合がございますので、あらかじめご了承ください。

### ●TEA98RX



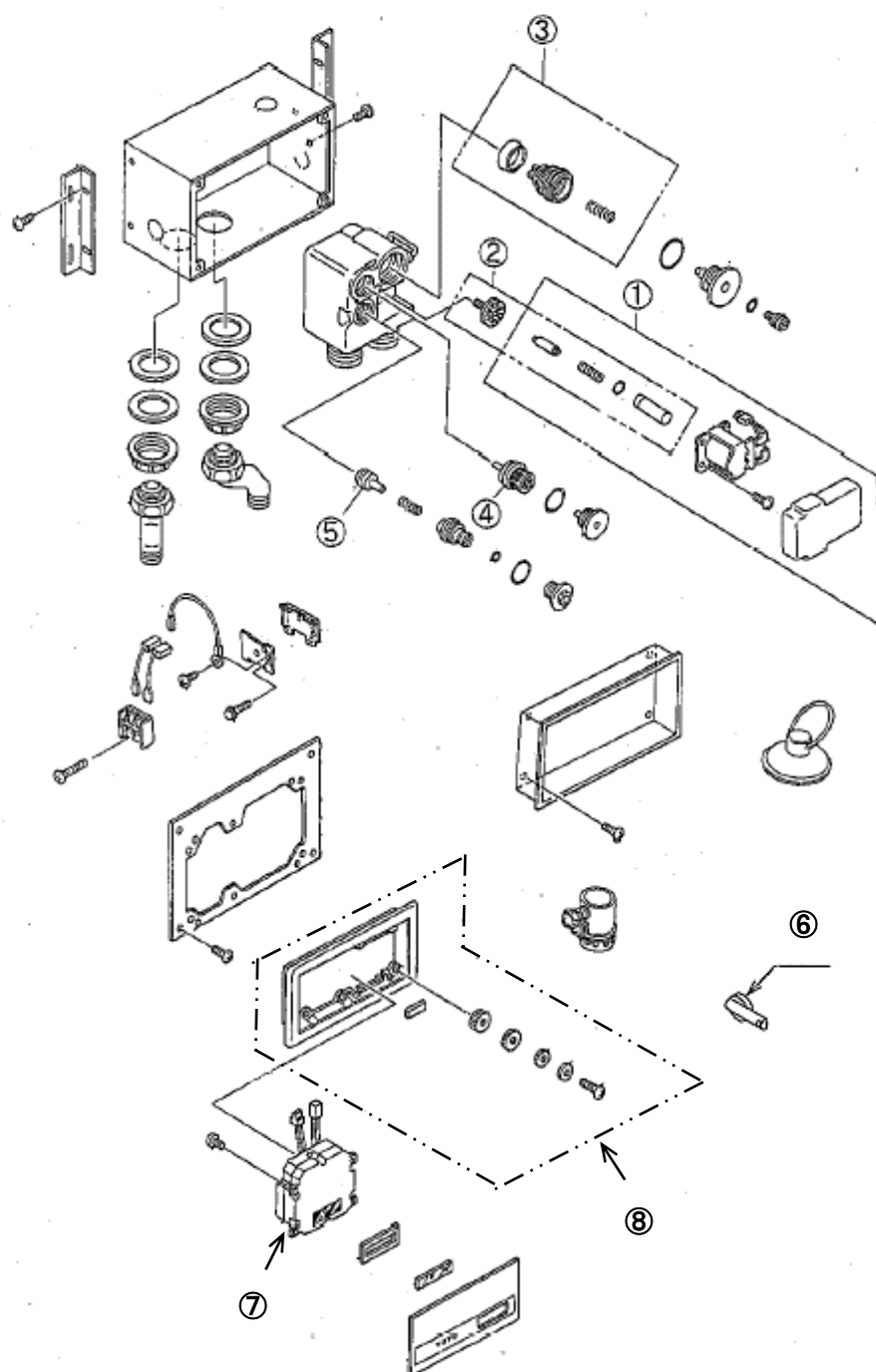
番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EAP	本体部	1 式	
②	TH470EA	駆動部	1 式	
③	TH652-2	ブランジャ部	1 式	
④	TH675-1	ピストンバルブ部	1 式	
⑤	TH646-1	定流量弁	1	
⑥	TH647	コマ	1 式	
⑦	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑧	TH470ESC	センサー部	1 式	

●TEA99NX



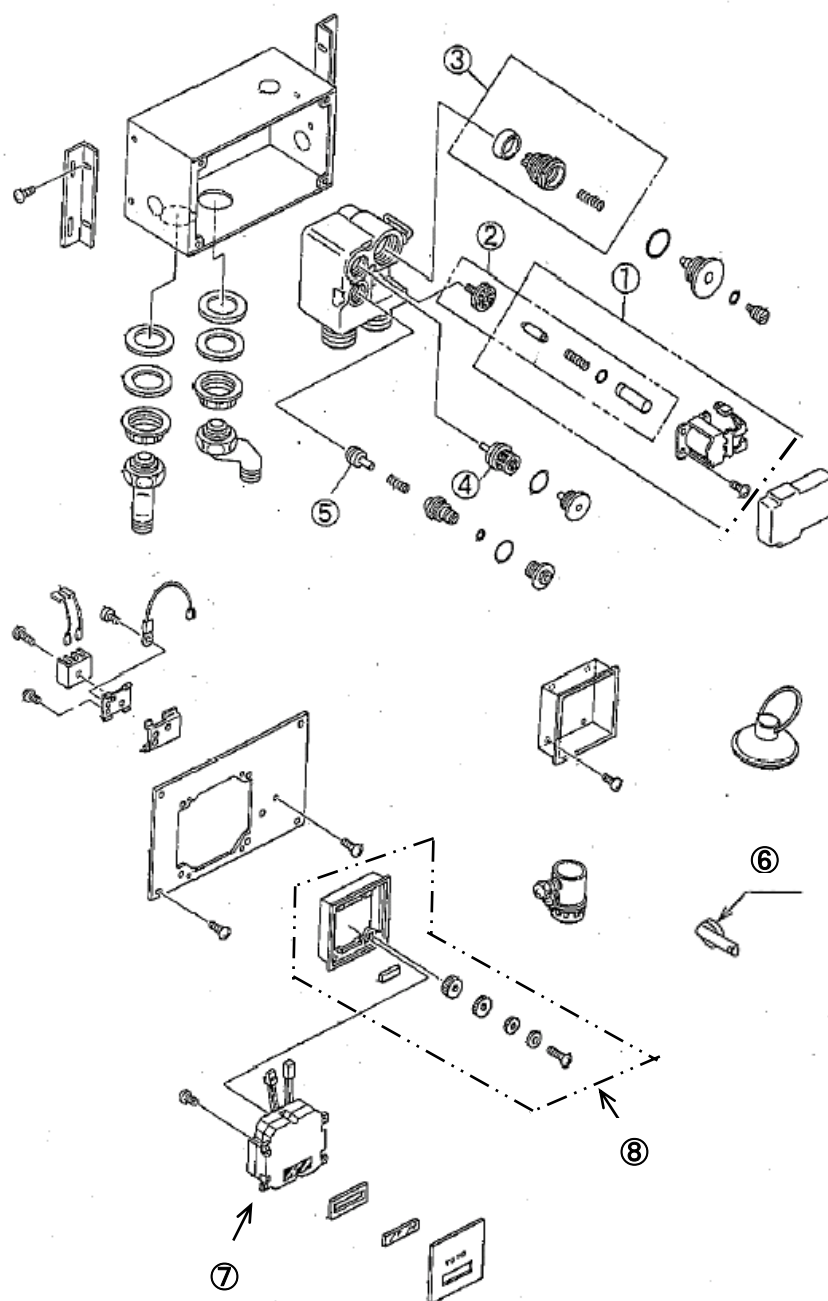
番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA 3	駆動部	1 式	
②	TH652-2	フランジ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	THE16-1	センサー部	1 式	
⑧	TH470D	センサー台	1 式	

●TEA99LX



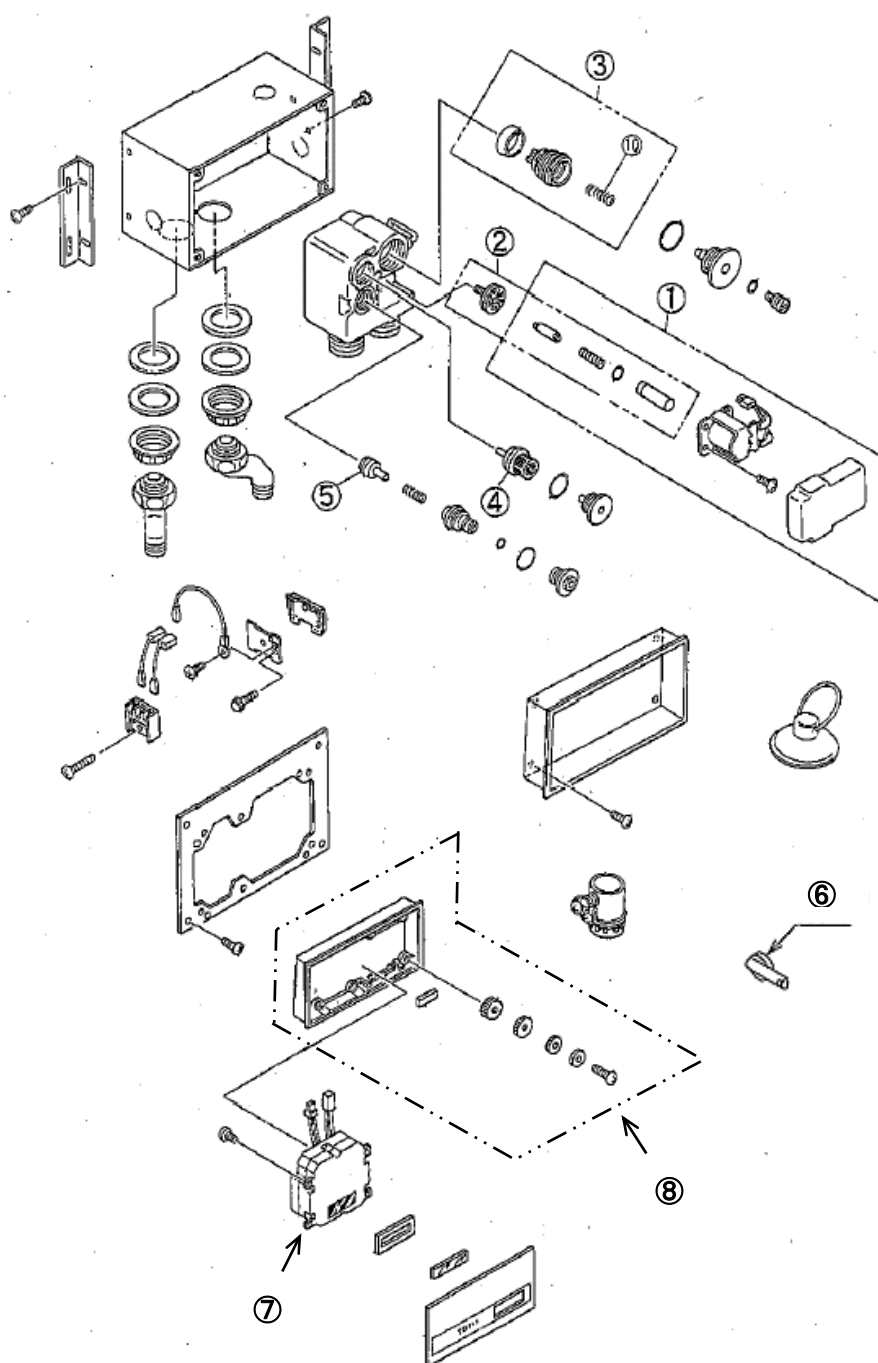
番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA1	駆動部	1 式	
②	TH652-2	プランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	TH470ESC1R	センサー部	1 式	供給期限2018年3月
⑧	TH470D1	センサー台	1 式	

●TEA100 NX



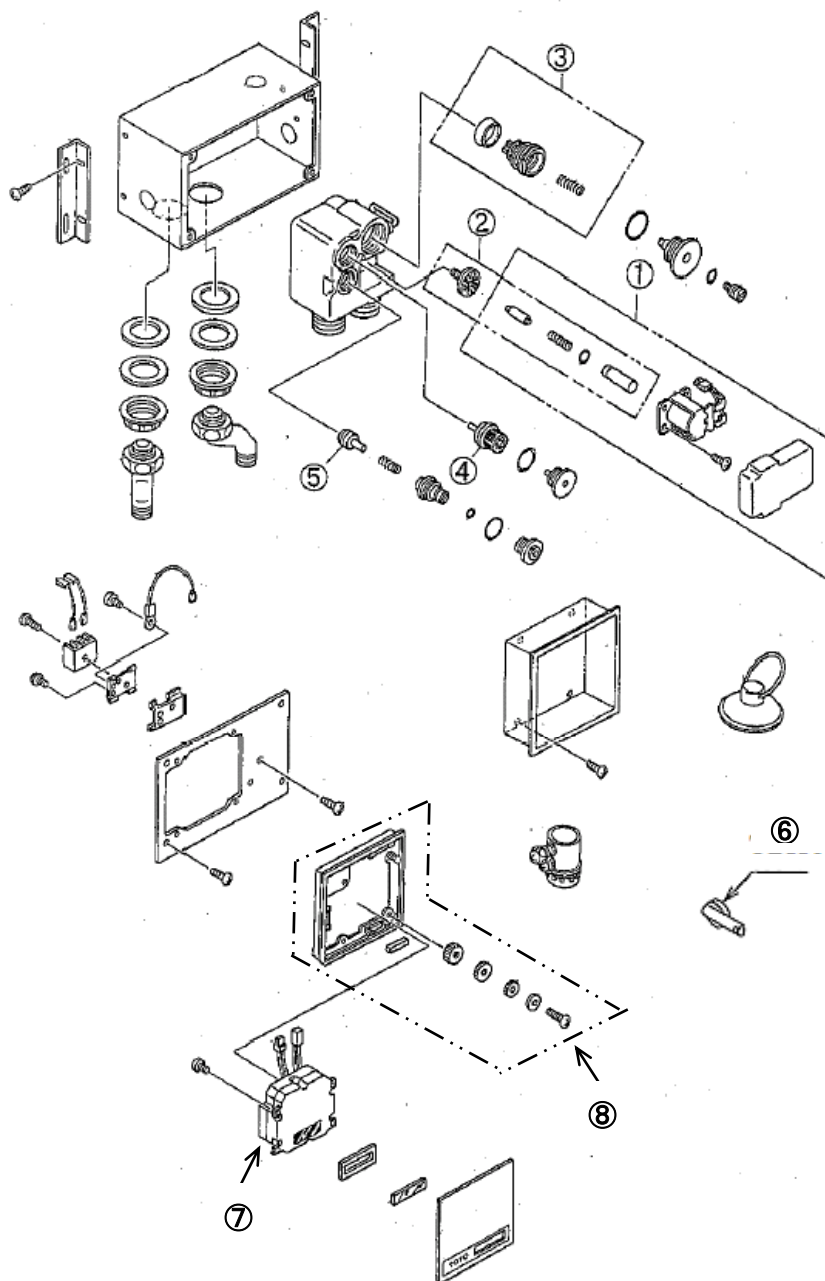
番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA3	駆動部	1 式	
②	TH652-2	ブランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	THE16-1	センサー部	1 式	
⑧	TH470D2	センサー台	1 式	

●TEA100LX



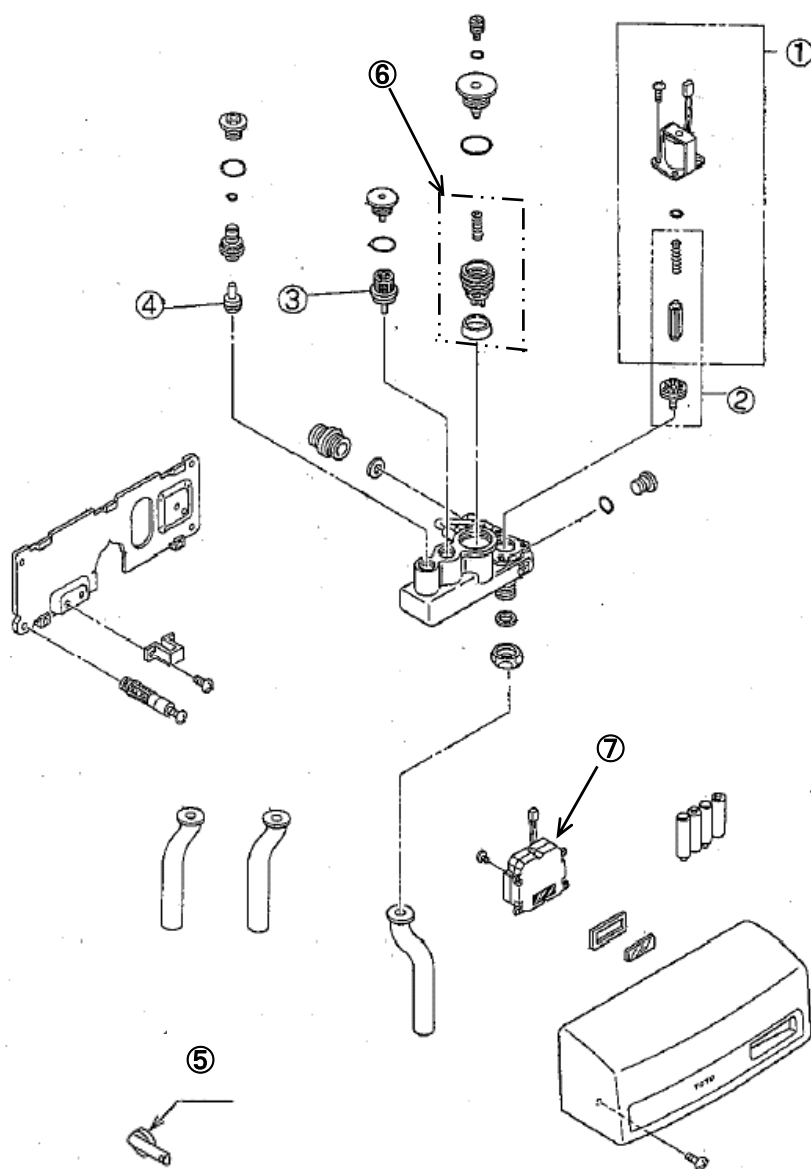
番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA1	駆動部	1 式	
②	TH652-2	プランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	TH470ESC1R	センサー部	1 式	
⑧	TH470D3	センサー台	1 式	

●TEA150X



番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA1	駆動部	1 式	
②	TH652-2	ブランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	TH470ESC1R	センサー部	1 式	
⑧	TH470D4	センサー台	1 式	

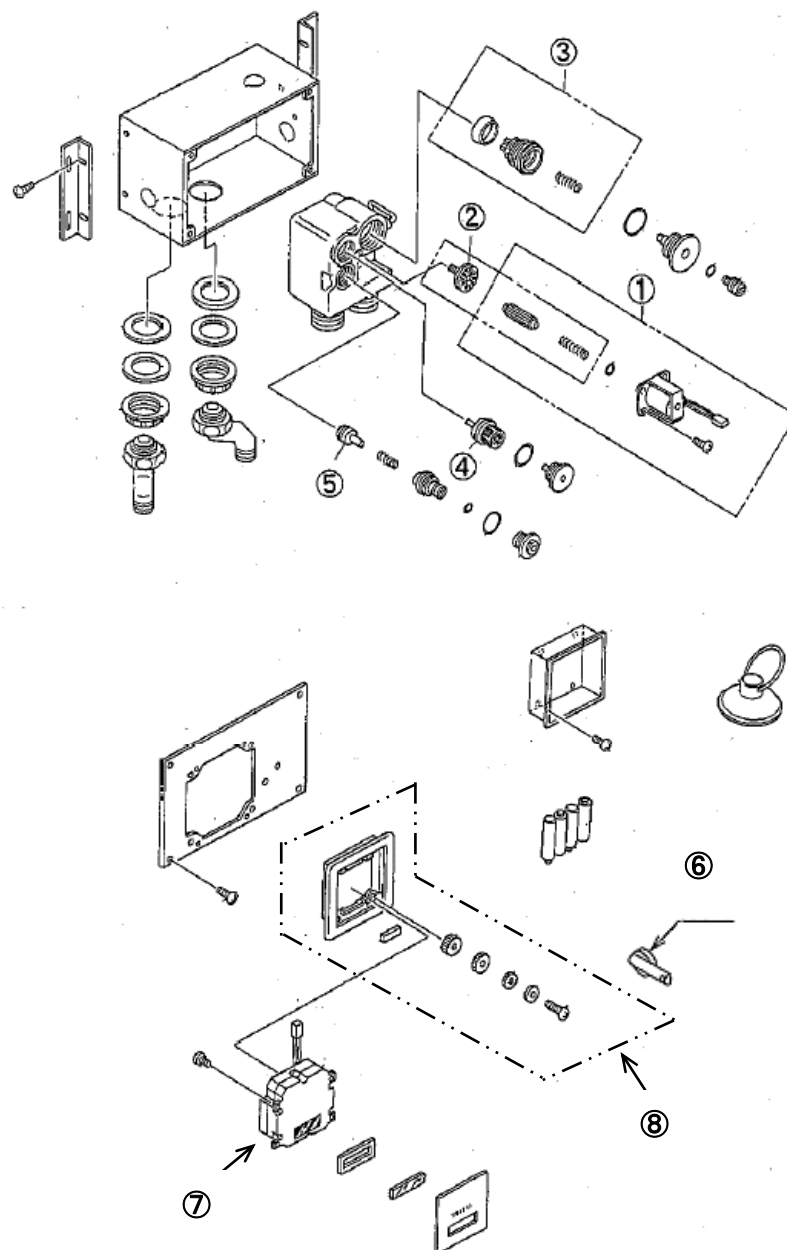
●TEA98DX



番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA2	駆動部	1 式	
②	TH652-3	ブランジャ部	1 式	
③	TH646-1	定流量弁	1	
④	TH647	コマ	1 式	
⑤	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑥	TH675-1	ピストンバルブ部	1 式	
⑦	TH470ESC2R	センサー部	1 式	

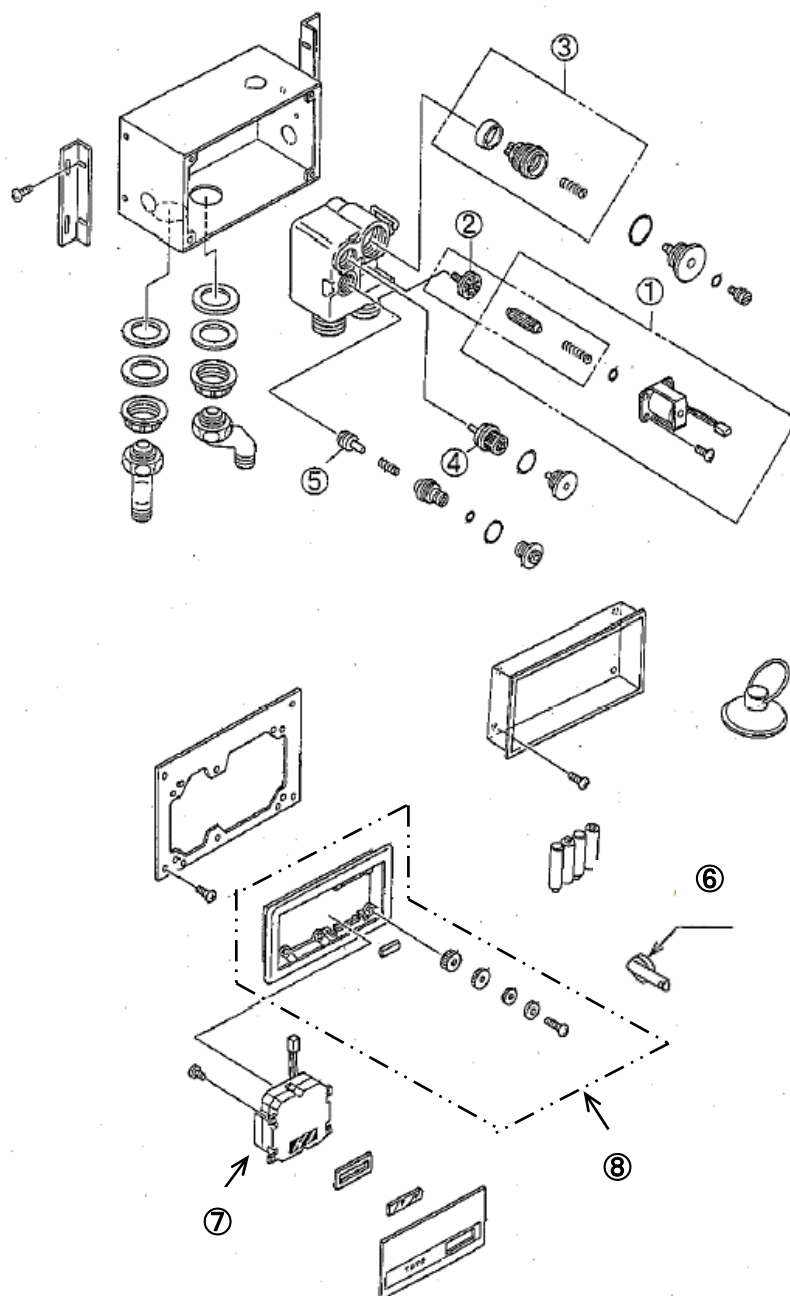


●TEA99DX



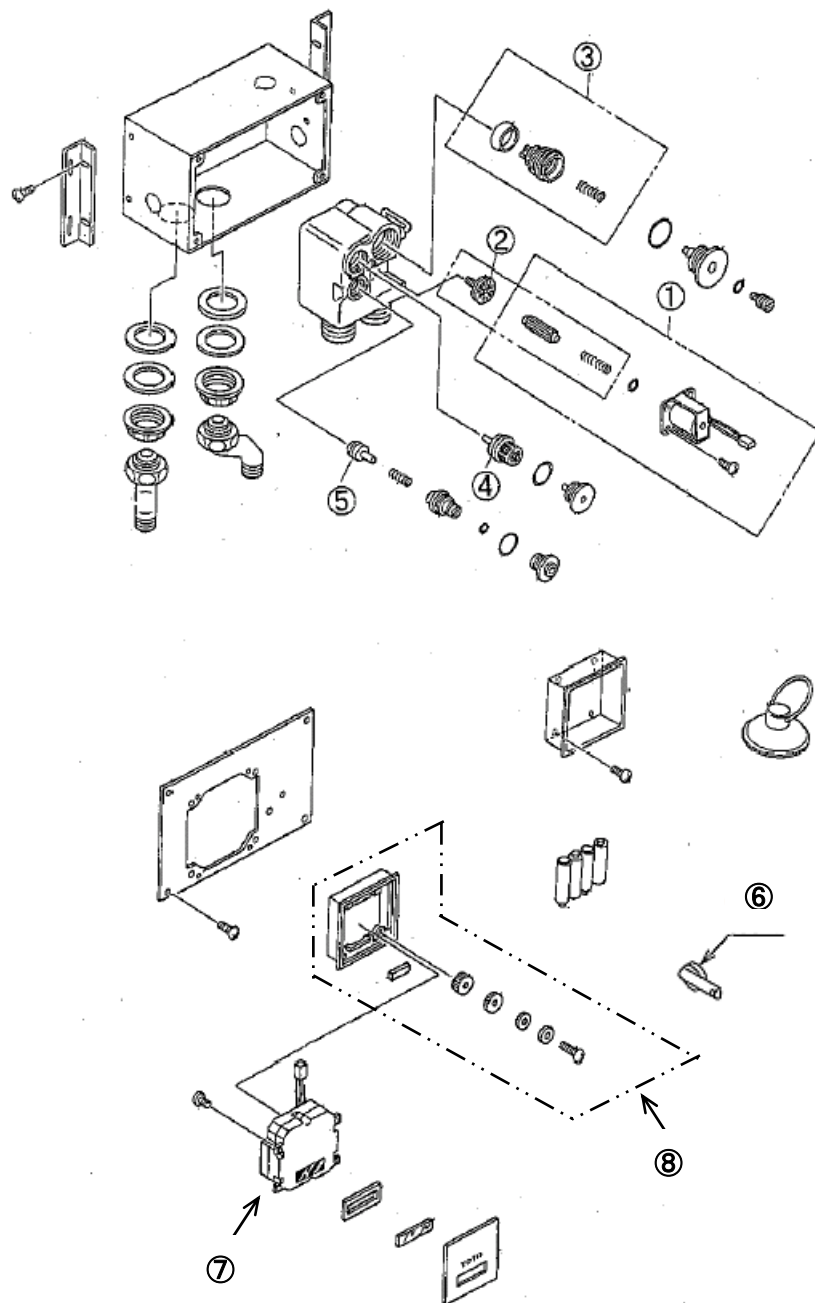
番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA2	駆動部	1 式	
②	TH652-3	プランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	TH470ESC3R	センサー部	1 式	
⑧	TH470D	センサー台	1 式	

●TEA99LDX



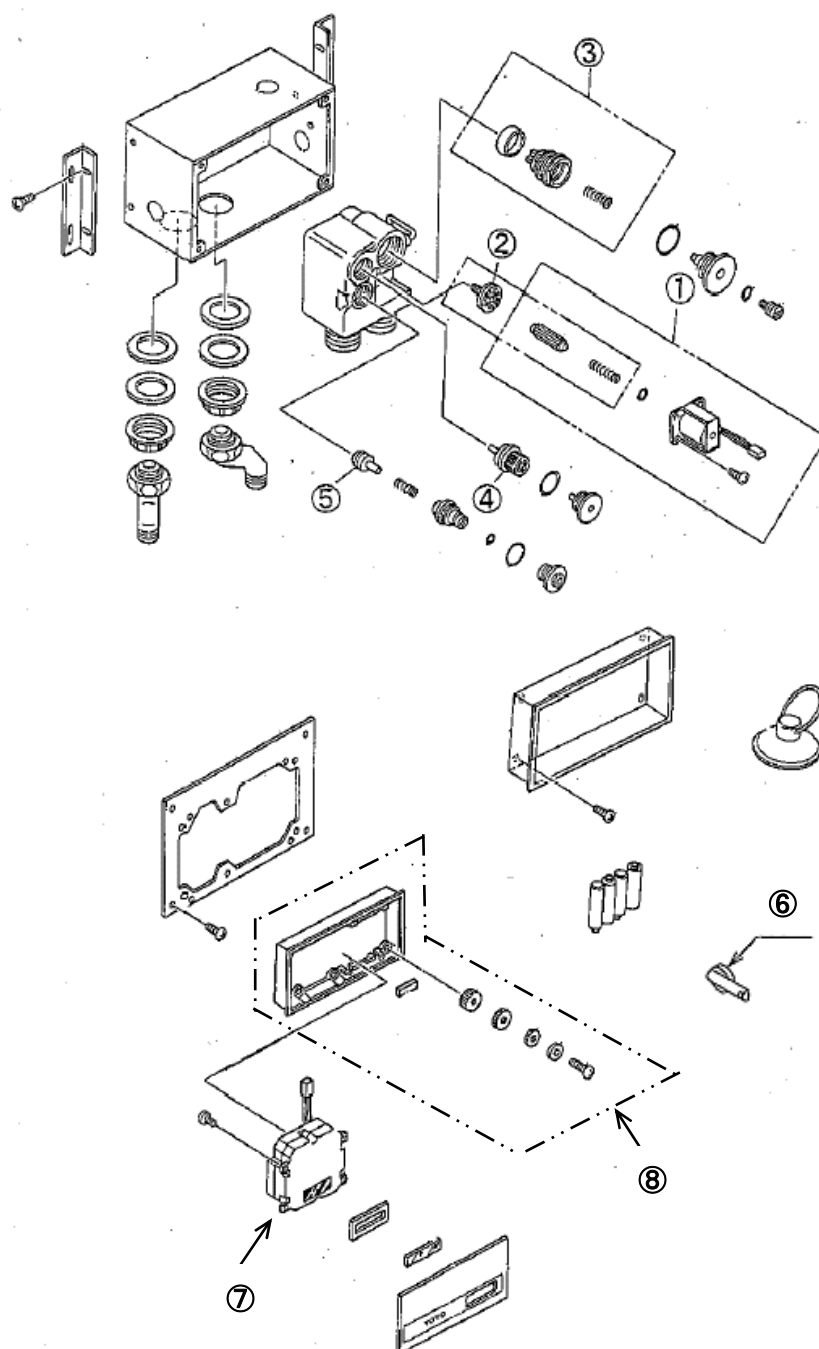
番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA2	駆動部	1 式	
②	TH652-3	ブランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	TH470ESC3R	センサー部	1 式	
⑧	TH470D1	センサー台	1 式	

●TEA100DX



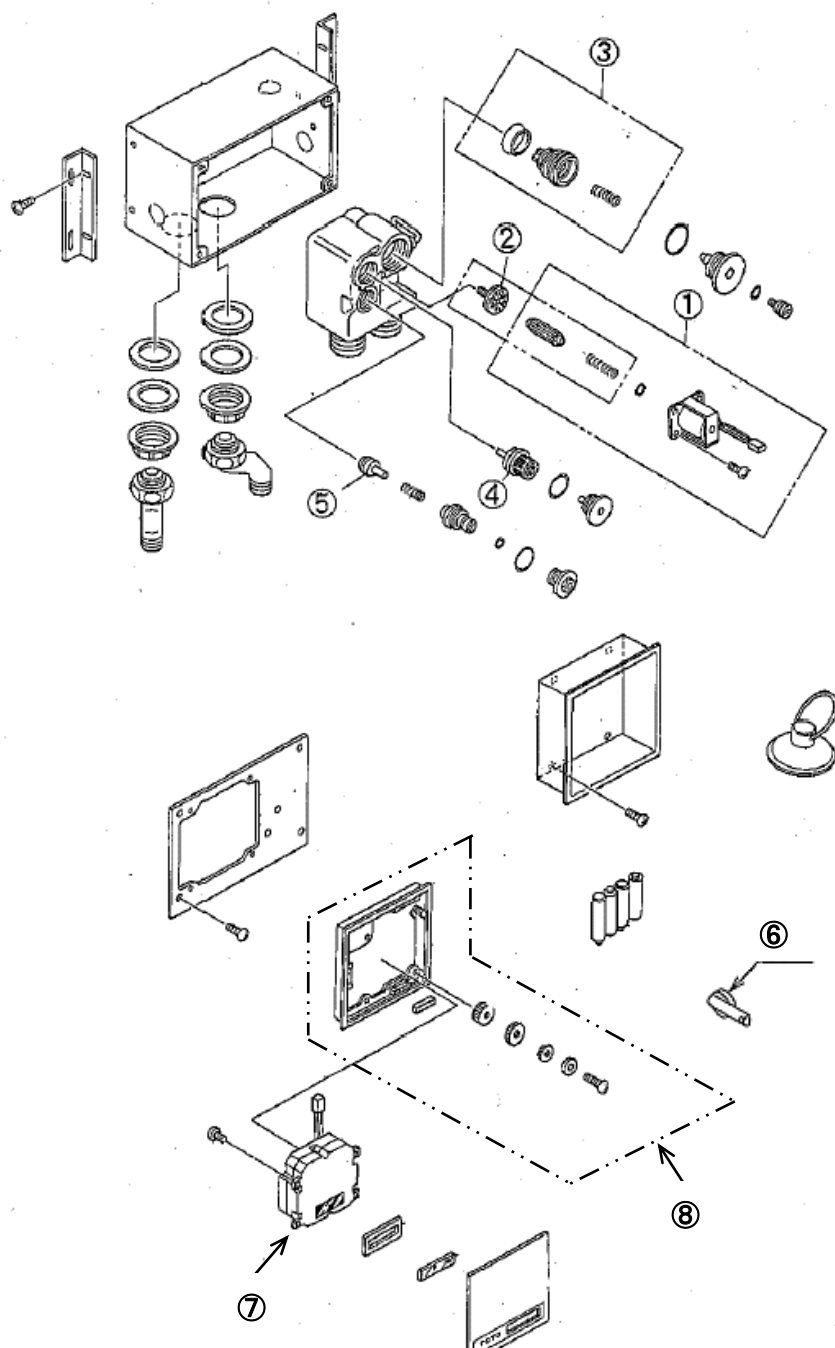
番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA2	駆動部	1 式	
②	TH652-3	フランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	TH470ESC3R	センサー部	1 式	
⑧	TH470D2	センサー台	1 式	

●TEA100LDX



番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA2	駆動部	1 式	
②	TH652-3	プランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	TH470ESC3R	センサー部	1 式	
⑧	TH470D3	センサー台	1 式	

●TEA150DX



番号	部品品番	部品名称	個数/台	備考
①	TH470EA2	駆動部	1 式	
②	TH652-3	ブランジャ部	1	
③	TH675	ピストンバルブ部	1 式	
④	TH646-1	定流量弁	1	
⑤	TH647	コマ	1 式	
⑥	TZ119	掃除用磁石	1	別売品
⑦	TH470ESC3R	センサー部	1 式	
⑧	TH470D4	センサー台	1 式	