

TOTO

第8版

＜浴室用＞
オートストップ水栓（自閉式）
メンテナンスマニュアル
（保守管理会社様向け）

【対象品番】

TMF49＊型・TMF19＊型

TBF19型

TOTO株式会社

2018年7月

注意

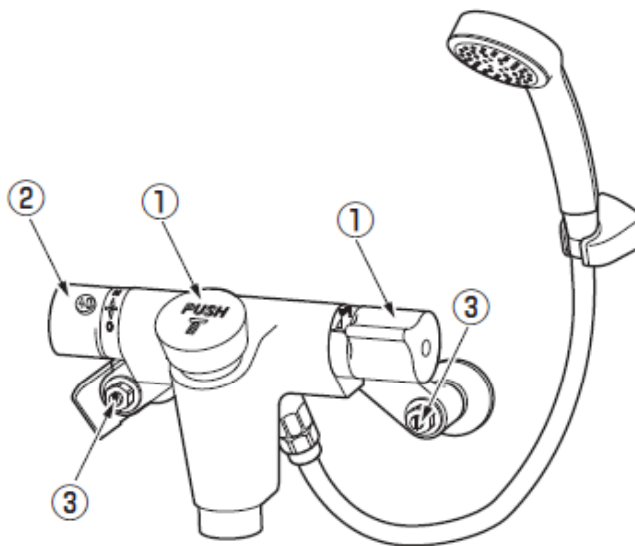
記載された内容に従って、適切なメンテナンスをお願いします。

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。

お願い

■安全で快適にご使用していただくために、部品を交換すると共に、下図に示す部位の確認をしてください。



※品番によっては、図と現品の形状が一部異なります。

確認する内容	確認する部位
●吐水・止水しますか？	①吐水口用ボタン シャワー用ハンドル
●シャワーや吐水口からお湯は出ますか？	②温調ハンドル
●フィルターにごみが詰まっていますか？	③水側止水栓 湯側止水栓
●水漏れはありませんか？	水栓全体 (シャワーやシャワー ハンガーも含む)
●キズやめっき剥げはありませんか？	

■上記確認で異常が見つかったら、お求めの取付店・販売店またはTOTOメンテナンス(株)へ依頼してください。

TEL ☎0120-1010-05 FAX ☎0120-1010-02

■TOTOメンテナンス(株)にご依頼の場合は、修理代金がかかります。

目 次

1	品番ラベルの確認	1
	製品外観図および品番ラベル貼付位置	1
2	商品体系	2
	品番・希望小売価格・仕様一覧表	2
	2-1 信頼性向上のためハンドル仕様を変更します	2
	2-2 発売からの変遷及び仕様の区分け	4
3	構造および作動原理	5
	3-1 ハイサーモユニット	5
	3-2 オートストップ機能部	5
4	メンテナンスフローチャート（異常時のチェック方法）	7
	4-1 診断前の確認	7
	4-2 異常時のチェック方法	7
5	ユニットの交換手順	20
	5-1 ハイサーモユニット	20
	5-2 シャワーオートストップユニット	23
	5-3 吐水口用オートストップユニット	25
	5-4 シャワ-吐水口用オートストップ 圧力室部の取替え	26
	5-5 シャワ-吐水口用オートストップバルブ部の取替え	27
	5-6 埋込み用オートストップユニット	28
	5-7 埋込み用オートストップ 圧力室部の取替え	29
	5-8 開閉ユニット	30
6	Q & A	33
	Q 1. オートストップ標準の吐水量および吐水時間と その根拠は？ また、調節範囲は？	33
	Q 2. シャワー側の吐水時間を調節するとき、最初に 流量調節弁または止水栓で流量を調節する必要が あるのはなぜか？	33
	Q 3. 吐水口・シャワーオートストップタイプ(TMF49C1G AN)のみ流量調節弁がついている が、その理由は？	34

- Q 4. 吐水口側は吐水量(L)、シャワー側は吐水時間(sec)と、調節の基準が違う理由は?..... 34
- Q 5. 高温吐水防止ストッパーをつけた理由は? また、熱湯を使いたいという現場への対処方法は? 35
- Q 6. 現場での吐水流量の測定方法は? 36
- Q 7. 現場での吐水量・吐水時間の調節方法は? 37
- Q 8. オートストップ水栓用オプション品 (TH品) の品揃えは? 39
- Q 9. 現行のオプション品 (TH品) で、オートストップ水栓に使用できるものは? 41

7 パーツリスト 42

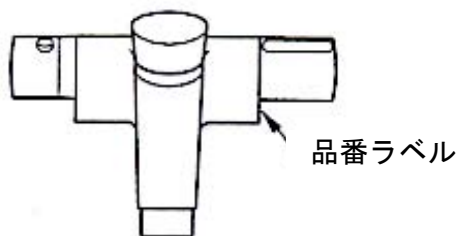
- 1 TMF49C1GAN 42
- 2 TMF49CGAN 44
- 3 TMF49WGRN 46
- 4 TMF49C2GAN 48
- 5 TMF49ARN 50
- 6 TMF19CGAS 52
- 7 TMF19ARR 54
- 8 TBF19R 56

8 各部のメンテナンスのポイント 58

1 品番ラベルの確認

製品外観図および品番ラベル貼付位置

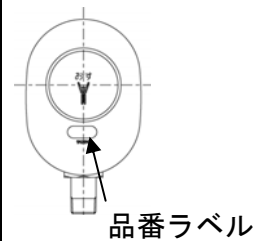
TMF49型



TMF19型



TBF19型



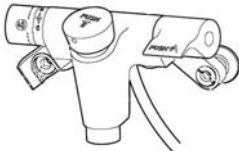

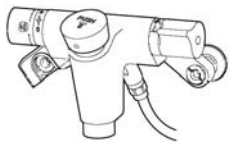





2 商品体系

2-1 信頼性向上のためハンドル仕様を変更します。('08年10月より発売)

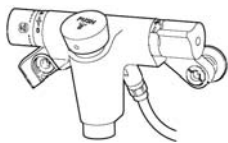



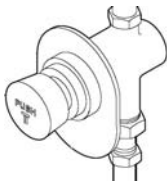
※寒冷地品の品揃はありません。(構造上、オートストップユニット部の水が抜けないためです。)

■自閉ハンドル(吐水口側・シャワー側)及び温調・切替ハンドルを樹脂から金属に変更します。

- ・自閉ハンドルの視認性向上により、操作部の表示『おす』⇒『PUSH』に変更します。
- ・温調ハンドルの温度色表示をインデックス仕様からハンドル一体表示に変更します。
- ・自閉ハンドル自動復帰信頼性向上のため自閉バルブ内部のばねを変更します。

浴室		本体		シャワーヘッド	ホース種類	新品番	旧品番
サーモスタット・壁付	シャワーバス金具	吐水口	シャワー	 オートストップ 一般地	 スプレー(節水)シャワー	樹脂ホース(シルバー) TMF49C1GAN	TMF49C1GS
		オートストップ					
	オートストップ	開閉	 一般地	 スプレー(節水)シャワー	樹脂ホース(シルバー) TMF49CGAN	TMF49CGAS	
	なし	オートストップ	 一般地	 スプレー(節水)シャワー	樹脂ホース(シルバー) TMF49C2GAN		TMF49C2GAS
単水栓・壁付	シャワー金具	なし	オートストップ	 一般地	 スプレー(節水)シャワー	樹脂ホース(シルバー) TMF19CGAS	TMF19CGARX

※品番や希望小売価格は予告なく変更する場合がございますので、予めご了承ください。

浴室				本体	シャワーヘッド	ホース種類	新品番	旧品番
サーモスタット・壁付	シャワーバス金具	吐水口 オートストップ	シャワー 開閉	 一般地	 スプレー（節水）シャワー	樹脂ホース（グレー）	TMF49WGRN	TMF49WGRS
	バス金具	オートストップ	なし	 一般地	なし	—	TMF49ARN	TMF49ARS
単水栓・壁付	バス金具	オートストップ	なし	 一般地	なし	—	TMF19ARR	TMF19AN
単水栓	埋込み	埋込みオートストップ		 一般地	—	—	TBF19R	TBF19

※品番や希望小売価格は予告なく変更する場合がございますので、予めご了承ください。

2-2 オートストップ水栓 1998年発売からの変遷

■発売当初から現在までの製品に於ける補修を目安とした仕様変更を区分けします。

補修対応（ハンドル仕様変更自閉バルブ・自閉ハンドル等）については、P39～41のオプション品での対応表と照らし合わせてご利用ください。

<発売からの仕様変更内容>

① 1998年10発売

② 2002年6月～フルモデルチェンジ

- ・吐水時間の調整作業を容易にできる等のメンテナンス性向上で仕様変更
- ・温度調節及び開閉ハンドルの強度アップ（袋ナット変更・リング追加）

③ 2005年4月～マイナーチェンジ

- ・自閉バルブのバルブケースを樹脂化して構造変更する。
- ・圧力室蓋の工具掛かり形状およびネジ寸法を変更する。

④ 2008年10月～

- ・自閉ハンドルの操作部の表示『おす』⇒『PUSH』に変更等を含んで、樹脂から金属に変更する。

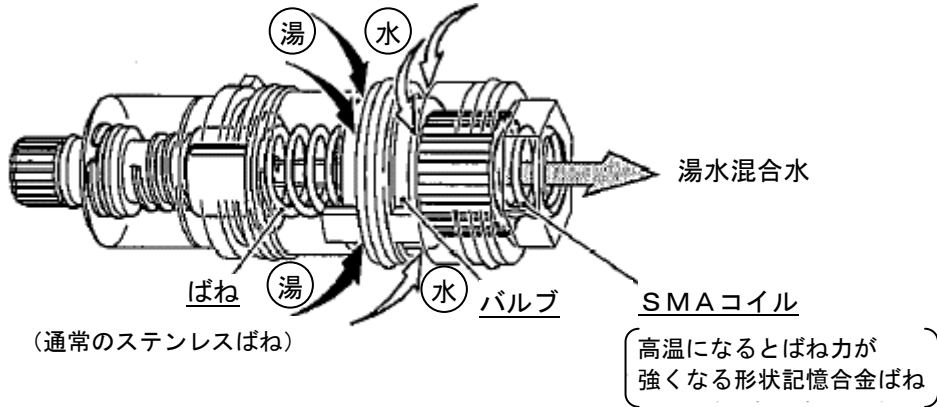
※各変更に於いて自閉バルブ等の互換性がなく補修形態が変わりますので注意願います。

	オート ストップ	シャワー タイプ	①世代 1998年10月発売～			②世代 2002年 6月～	③世代 2005年4月～		④世代 現在 2008年 10月～
シャワー バス金具	吐水口 ・ シャワー	節水 シャワー	TMF49C1X	TMF49CR1X		TMF49C1S	TMF49C1N		
			TMF49C1GX	TMF49C1GRX		TMF49C1GS			
	吐水口 のみ	節水 シャワー	TMF49CX	TMF49CRX		TMF49CS	TMF49CN		
			TMF49CGX	TMF49CGRX		TMF49CGS			
		クリック シャワー	TMF49WX	TMF49WRX		TMF49WS	TMF49WN		
			TMF49WGX	TMF49WGRX	TMF49WGSX	TMF49WGN	TMF49WGRR	TMF49WGRS	TMF49WGRN
マッサージ シャワー	TMF49MX	TMF49MRX							
	TMF49MGX	TMF49MGRX							
シャワー 金具	シャワー のみ	節水 シャワー	TMF49C2X	TMF49CR2X		TMF49C2S	TMF49C2N		
			TMF49C2GX	TMF49CR2GX		TMF49C2GS			
						TMF49C2GA	TMF49C2GAR	TMF49C2GAS	TMF49C2GAN
バス 金具	吐水口	—	TMF49AX	TMF49ARX	TMF49ASX	TMF49AN	TMF49ARR	TMF49ARS	TMF49ARN
単水 栓	シャワー	節水 シャワー	TMF19CX	TMF19CRX		TMF19CSX	TMF19CNX		
			TMF19CGX			TMF19CGRX			
	吐水口	—	TMF19AX	TMF19ARX		TMF19CGAX	TMF19CGARX		TMF19CGAS
埋込 み水 栓	シャワー 又は 吐水口	—				TBF19			TBF19R

3 構造および作動原理

3-1 ハイサーモユニット

ハイサーモは、下記のような構造となっており、SMAコイル（形状記憶合金ばね）とばねのつり合いによりバルブを制御し、湯水混合水の温度を安定させます。

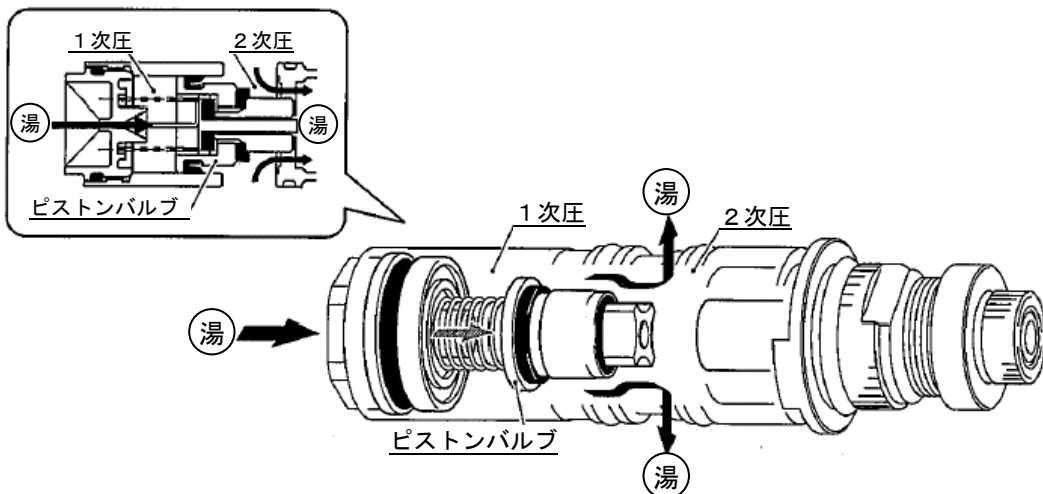


湯水混合水の温度が低くなった場合	湯水混合水の温度が高くなった場合
① SMAコイルがばねに押されて縮み、バルブが右側に移動する。	① SMAコイルが伸び、バルブが左側へ移動する。
② 水の量が減少し、湯の量が増える。	② 湯の量が減少し、水の量が増える。
③ 湯水混合水の温度が上がる。	③ 湯水の混合水の温度が下がる。

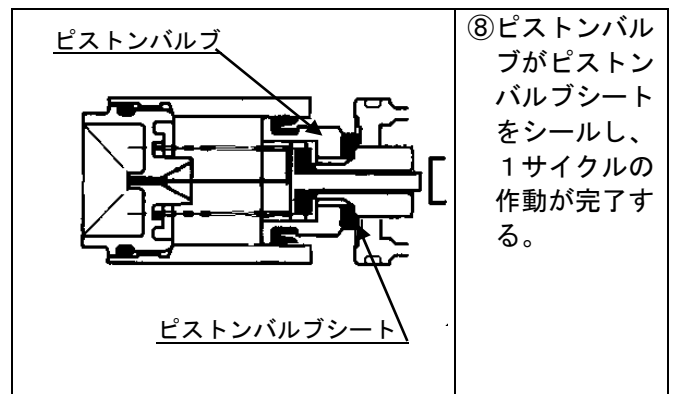
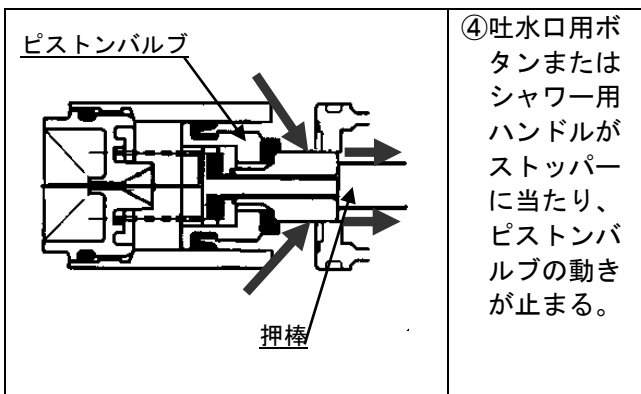
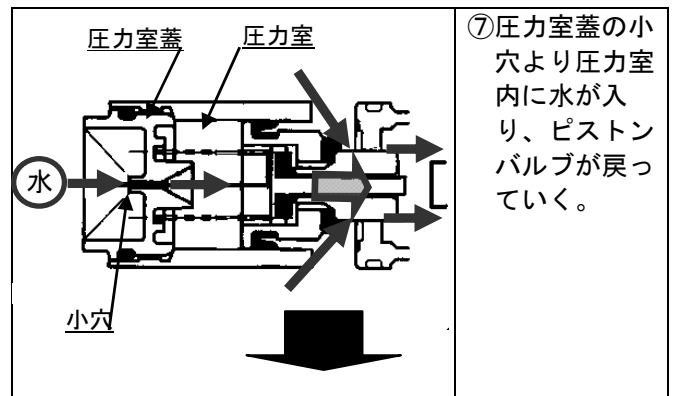
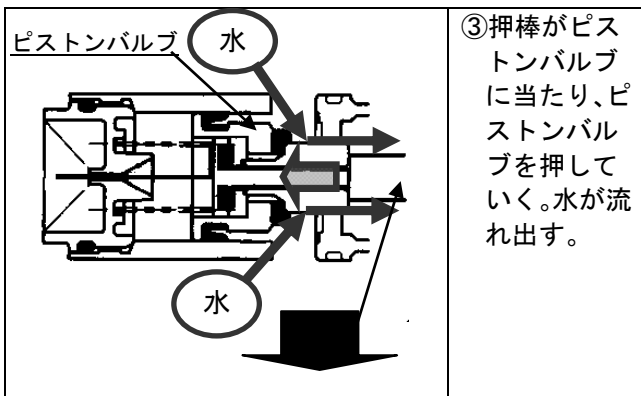
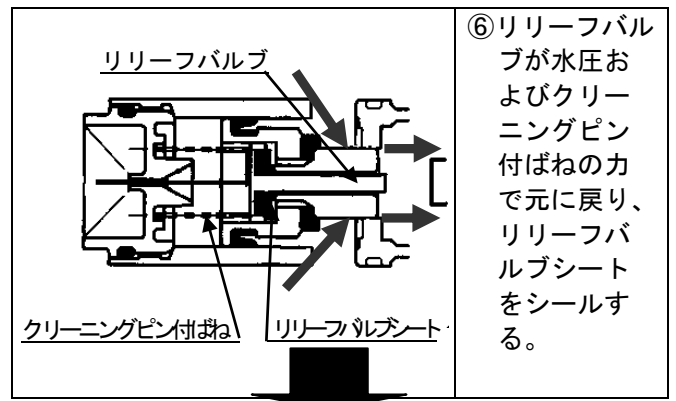
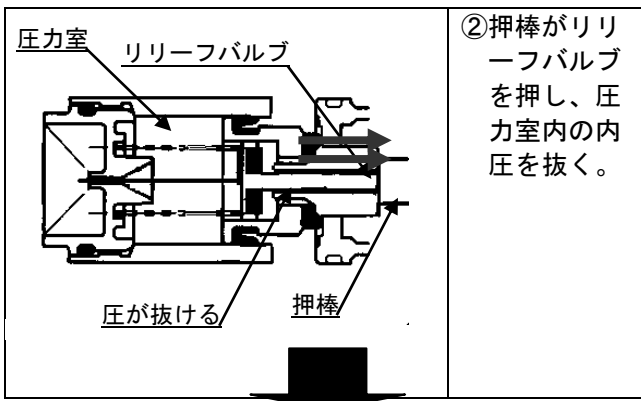
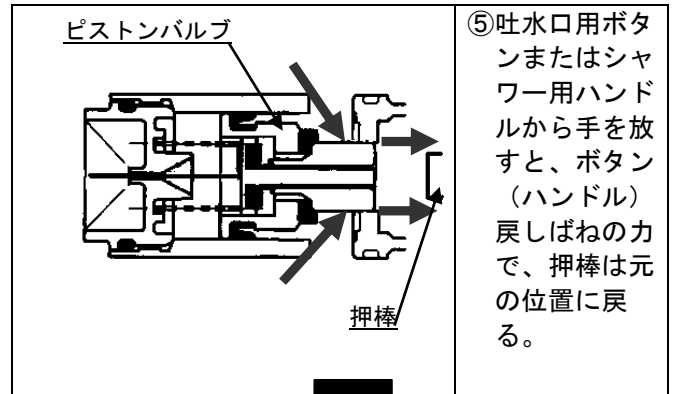
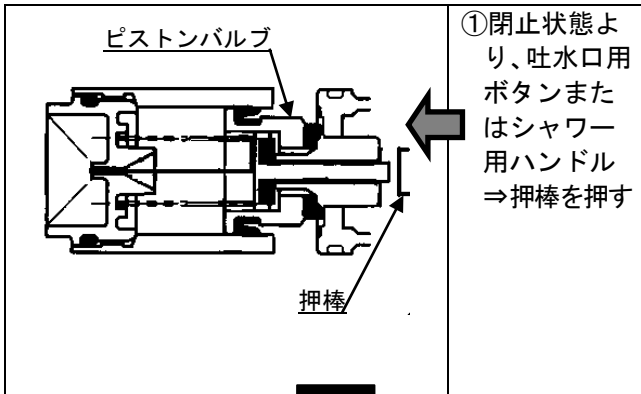
3-2 オートストップ機能部

オートストップ機能部は、下図のようにピストンバルブ前後の圧力差を利用してシート部をシールし、自動止水する構造となっています。したがって、吐水口用ボタンまたはシャワー用ハンドルを1回押せば、設定した湯量のみ吐水した後、自動的に止水します。また、1回の吐水量（または吐水時間）については任意に調節できます。

(調節方法については、P. 37、P. 38を参照ください。)



<作動原理>



4 メンテナンスフローチャート（異常時のチェック方法）

4-1 診断前の確認

トラブル発生時は、すぐに故障と判断しないで、次の項目のチェックを行ってください。

1. 十分な量の水がきているか確認してください。

- 十分な量の水がきているか、断水していないか。
（他の水栓は正常に作動しているか）

2. 十分な温度、十分な量の湯がきているか確認してください。

- ボイラー、給湯機のスイッチは入っているか。
- 給湯温度は「使用温度+10℃以上」になっているか。
- 十分な量の湯がきているか、断水していないか。
（他の水栓は正常に作動しているか）

4-2 異常時のチェック方法

TMF49型（サーモスタットシャワーバス水栓・バス水栓）

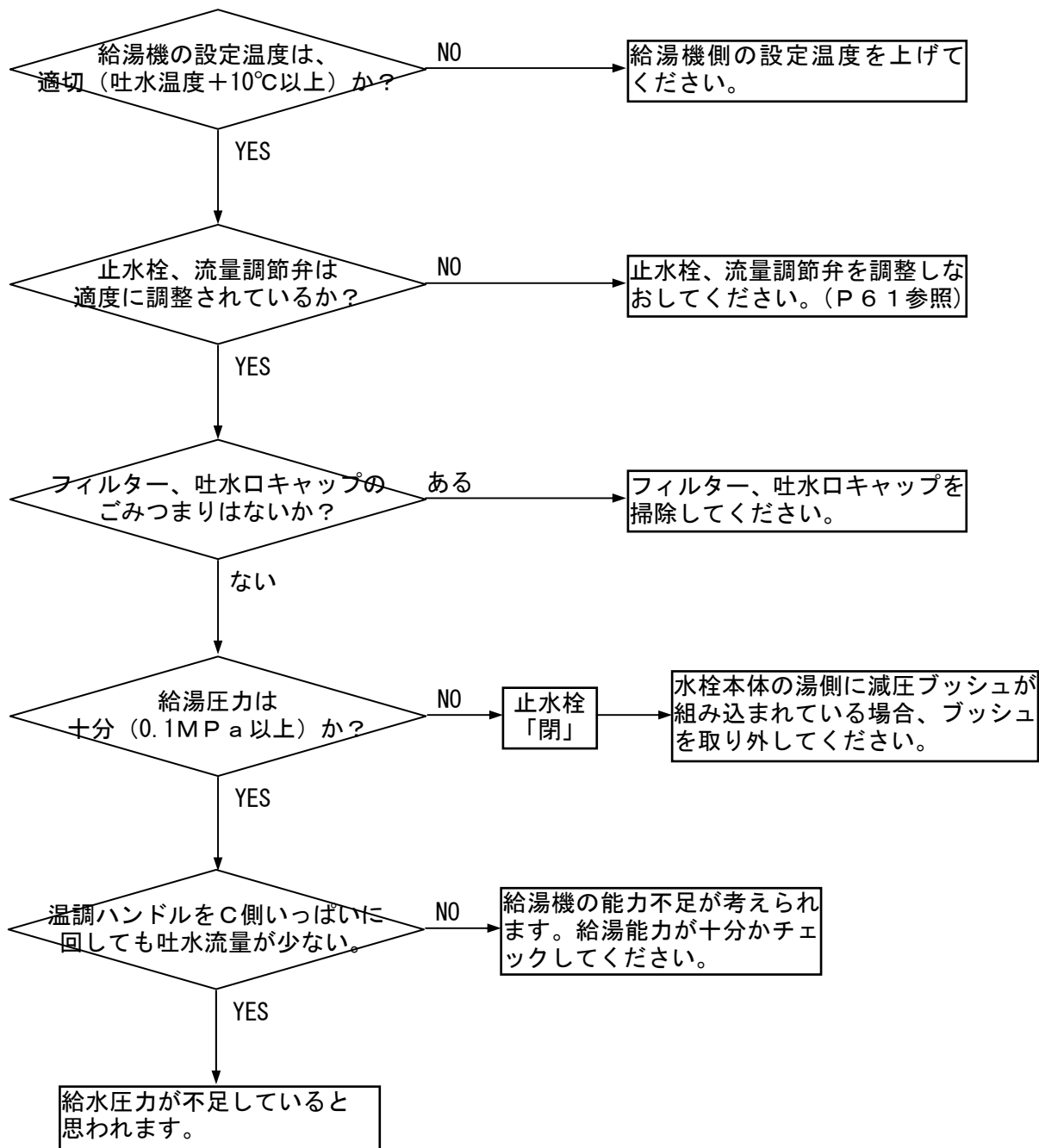
- | | |
|---|----|
| 1. オートストップハンドル（シャワー・吐水口）を正常に操作しても吐水流量が少ない | 8 |
| 2. シャワー開閉ハンドルを「全開」にしても、吐水流量が少ない | 9 |
| 3. シャワー側オートストップハンドルを正常に操作しても、吐水時間が短い（長い） | 10 |
| 4. 吐水口側オートストップハンドルを正常に操作しても、吐水量が少ない（多い） | 11 |
| 5. シャワー開閉ハンドルを「閉」にしても止水しない | 12 |
| 6. オートストップ（シャワー・吐水口）が止水しない | 13 |
| 7. 高温（MAX 約 45℃）が出ない | 14 |
| 8. 低温が出ない | 15 |
| 9. 温度調節ハンドルの目盛通りの吐水温度が出ない | 16 |

TMF19型（シャワー単水栓・横水栓）

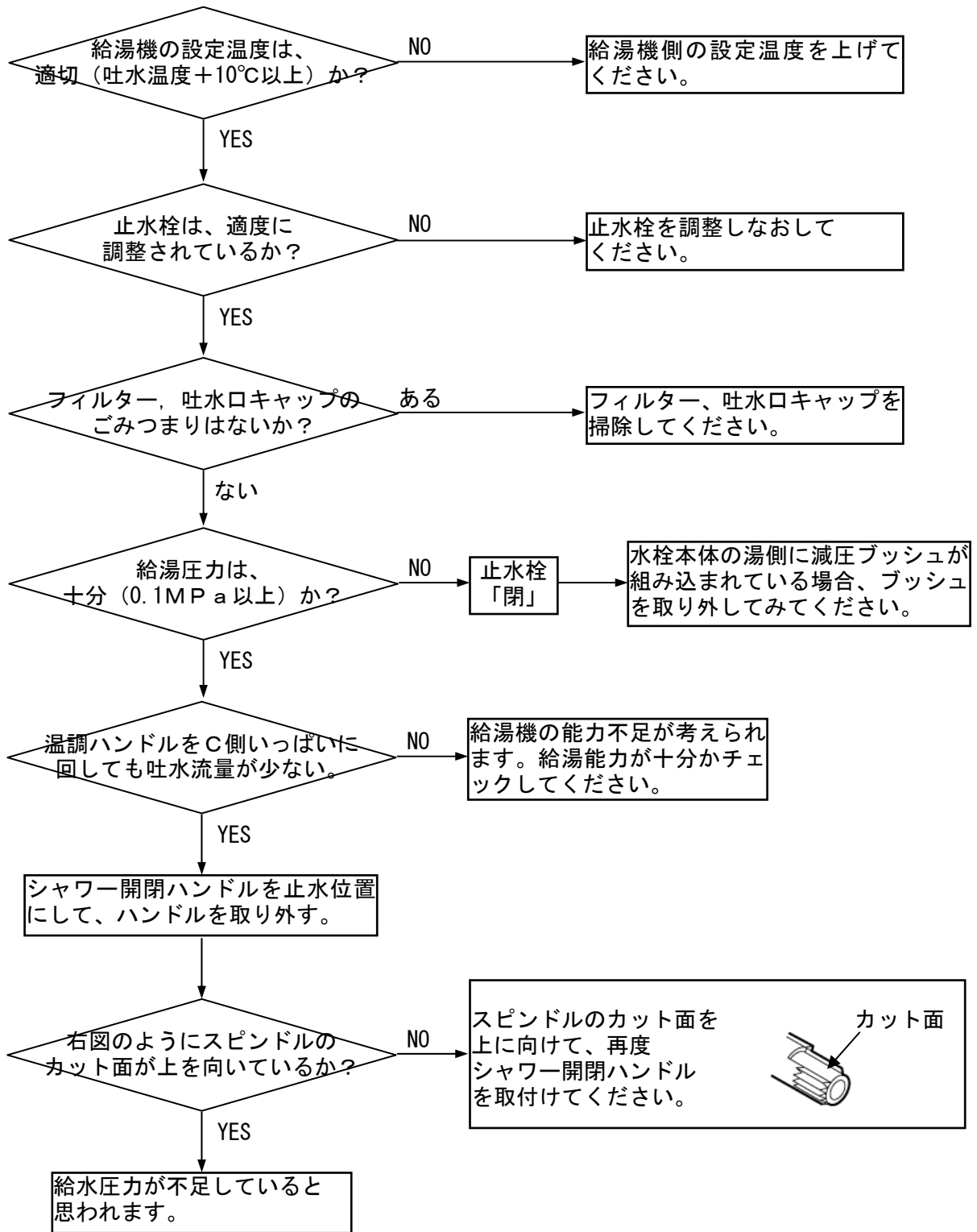
- | | |
|---|----|
| 1. オートストップハンドルを正常に操作しても吐水流量が少ない | 17 |
| 2. オートストップハンドルを正常に操作しても、吐水時間（吐水量）が短い・長い（少ない・多い） | 18 |
| 3. オートストップ（シャワー・吐水口）が止水しない | 19 |

TMF49 型 (サーモスタットシャワーバス水栓・バス水栓)

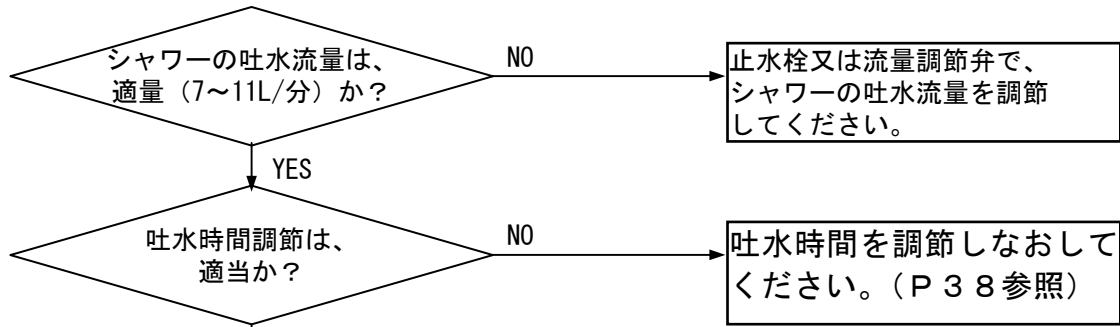
1. オートストップハンドル (シャワー・吐水口) を正常に操作しても吐水流量が少ない



2. シャワー開閉ハンドルを「全開」にしても、吐水流量が少ない



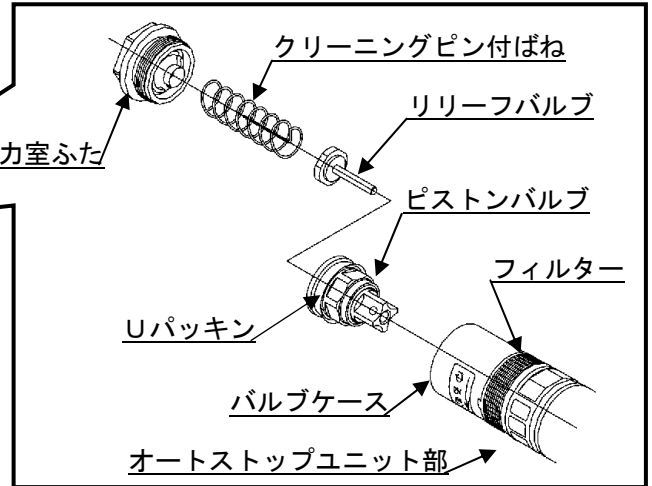
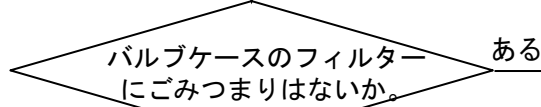
3. シャワー側オートストップハンドルを正常に操作しても、吐水時間が短い（長い）



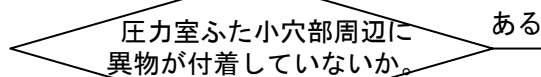
止水栓「閉」

オートストップユニット部を取り外す。

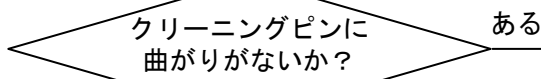
フィルターにつまったごみをブラシなどで取り除いてください。



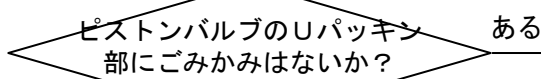
圧力室ふたを緩め、クリーニングピン付ばね、ピストンバルブを取出す。



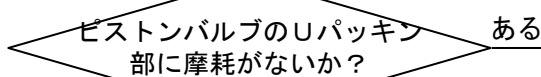
付着している異物を取り除いてください。



クリーニングピン付ばねを交換してください。

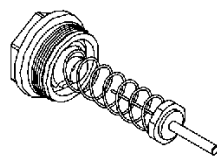


ピストンバルブのUパッキン部につまったごみを取り除いてください。

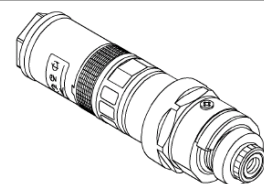


Uパッキンにシリコンエマルジョンなどの潤滑剤を塗ってみてください。摩耗が激しい場合は部品を交換してください。

これらの対処でも解決しない場合は、オートストップバルブ部及びオートストップユニットを交換してください。（P 2 3～P 2 4 及び P 2 6 参照）

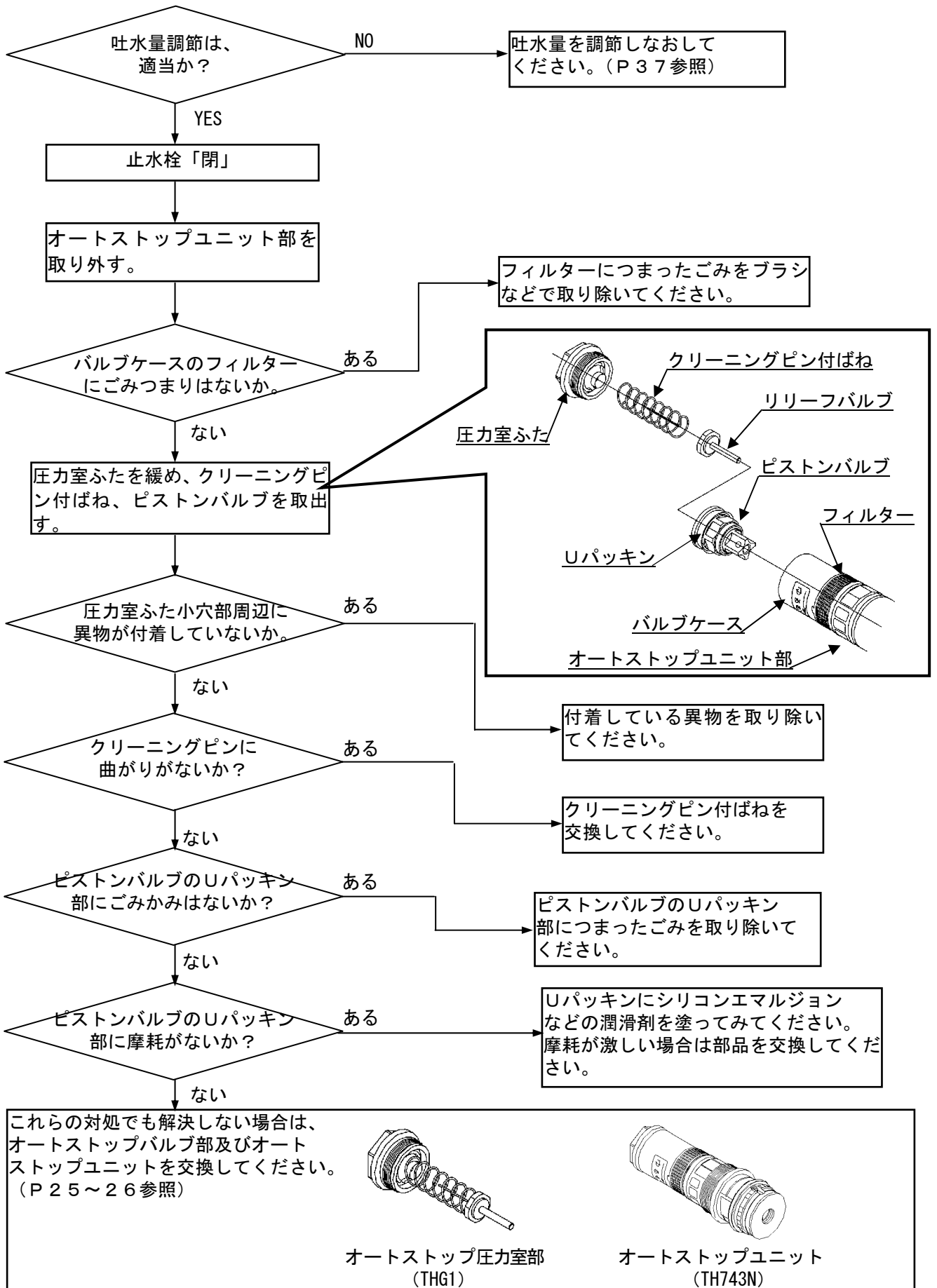


オートストップ圧力室部 (THG1)

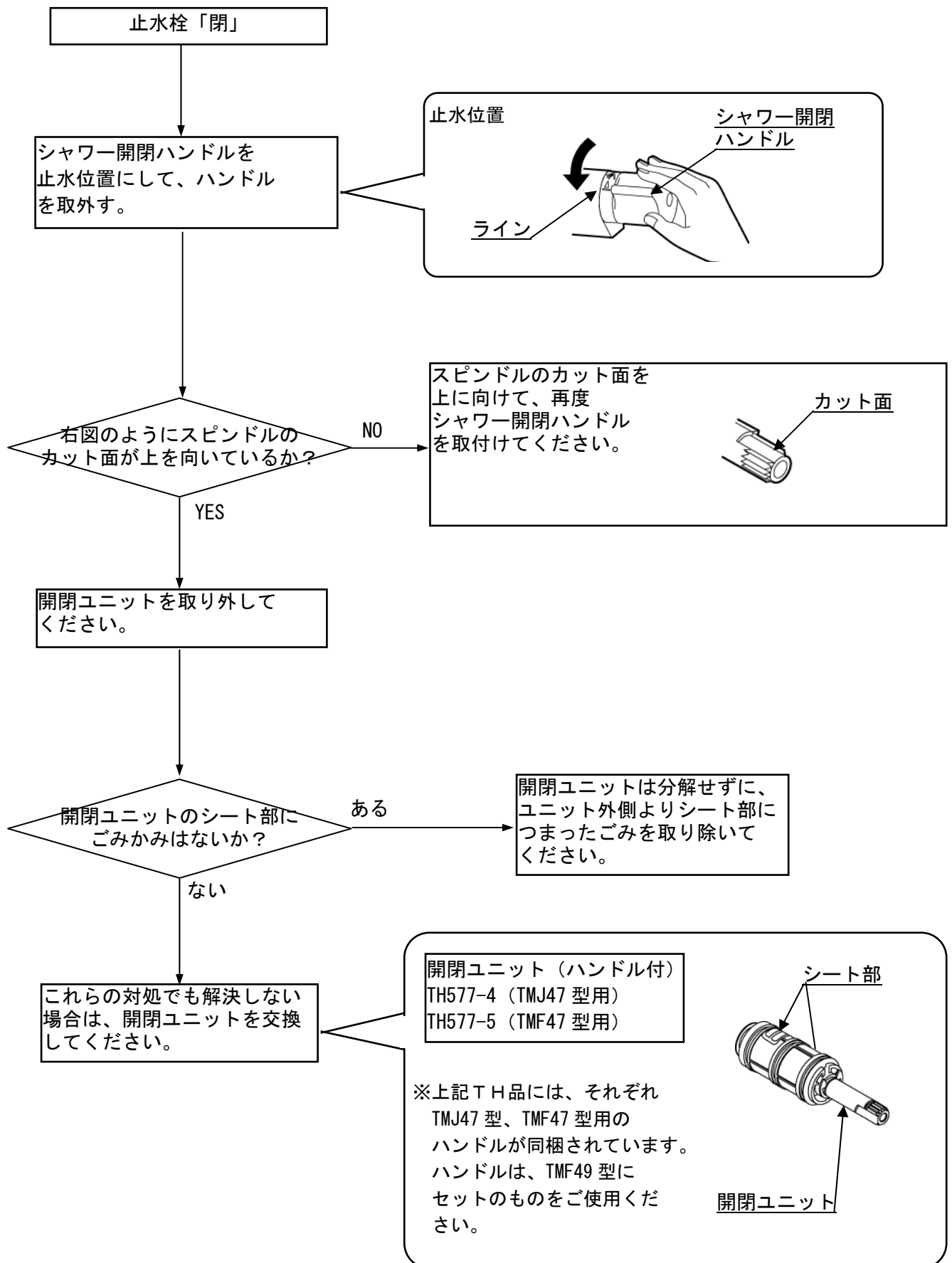


オートストップユニット (TH745-1S)

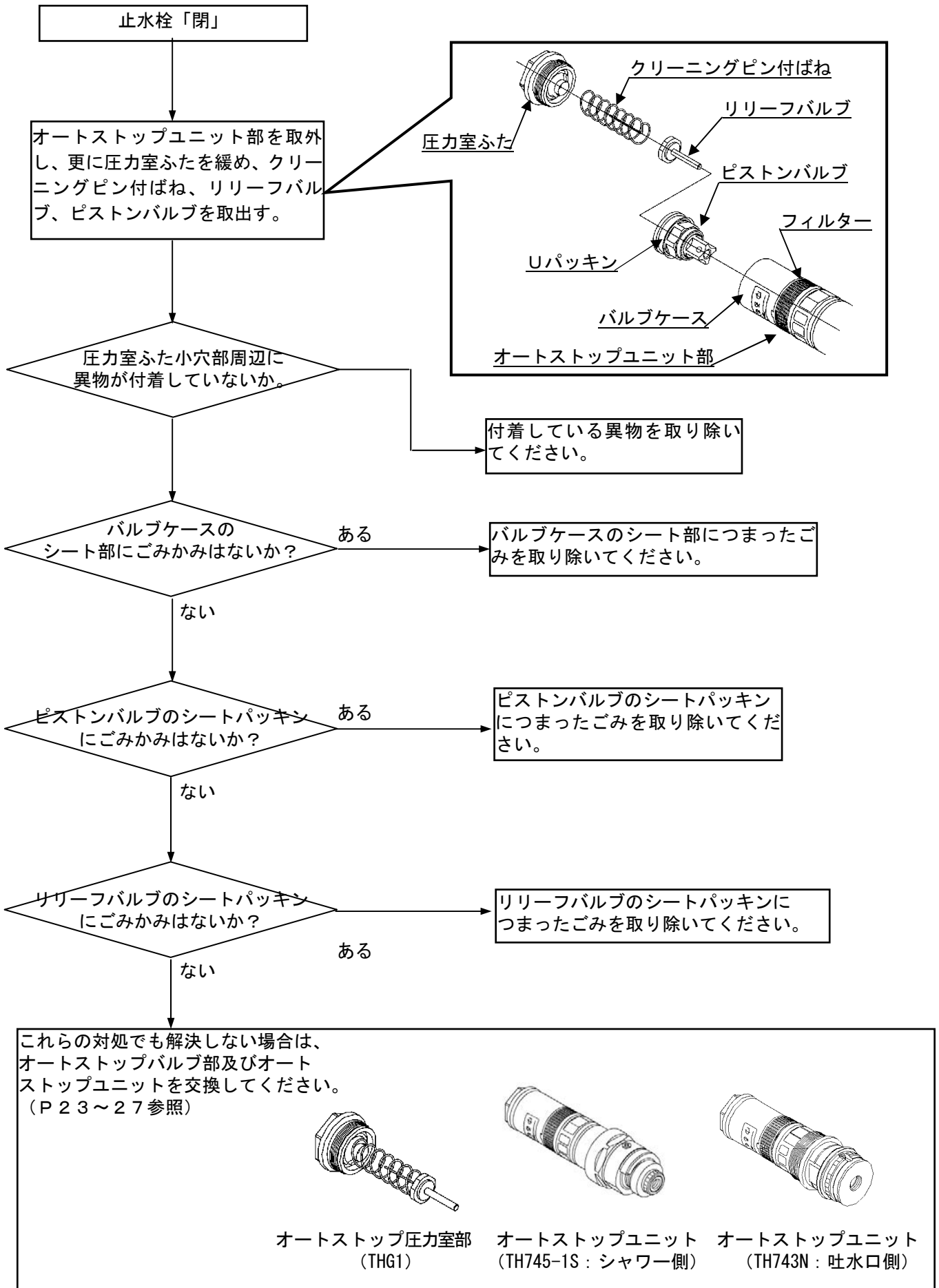
4. 吐水口側オートストップハンドルを正常に操作しても、吐水量が少ない（多い）



5. シャワー開閉ハンドルを「閉」にしても止水しない

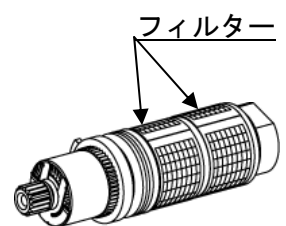
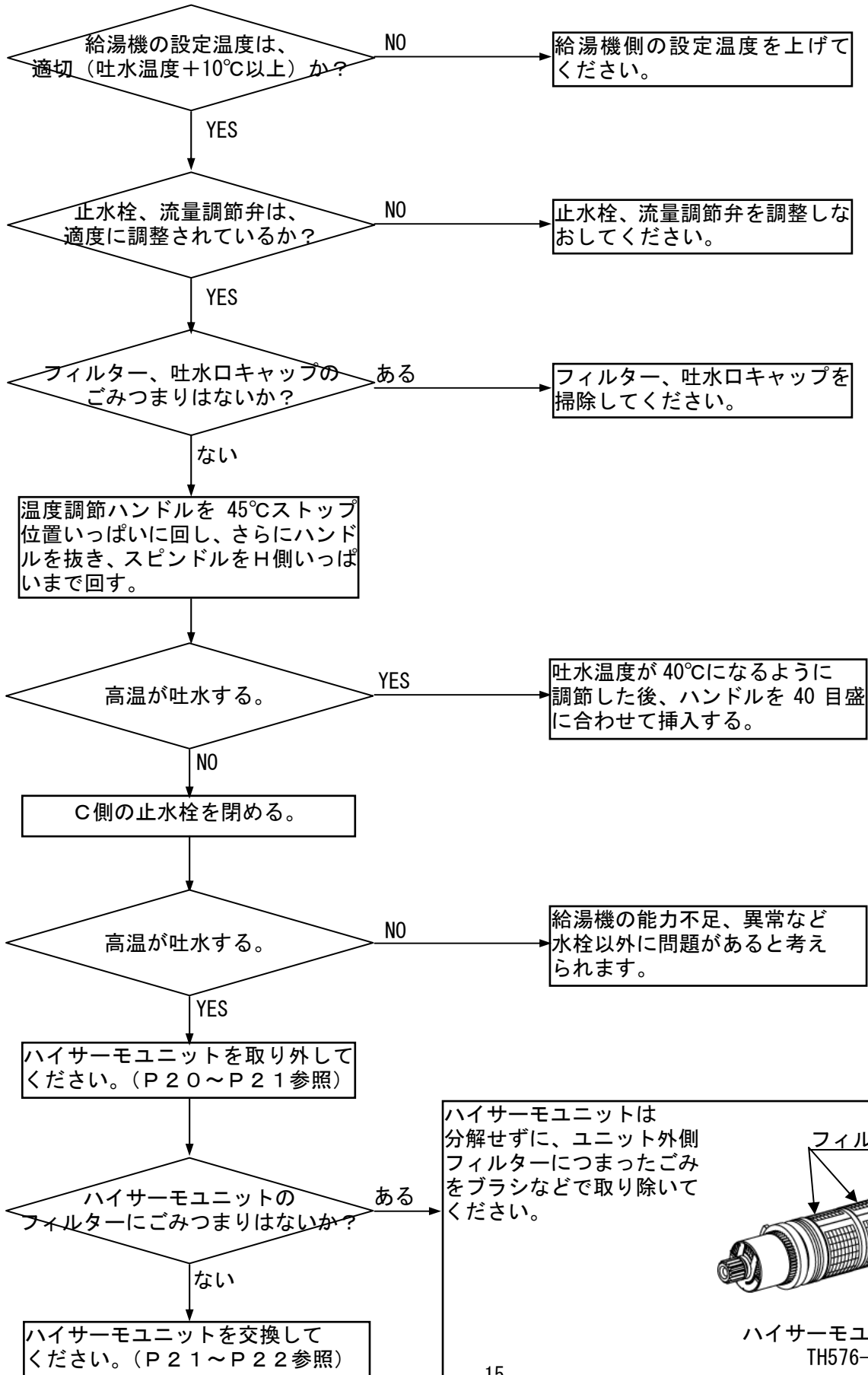


6. オートストップ（シャワー・吐水口）が止水しない



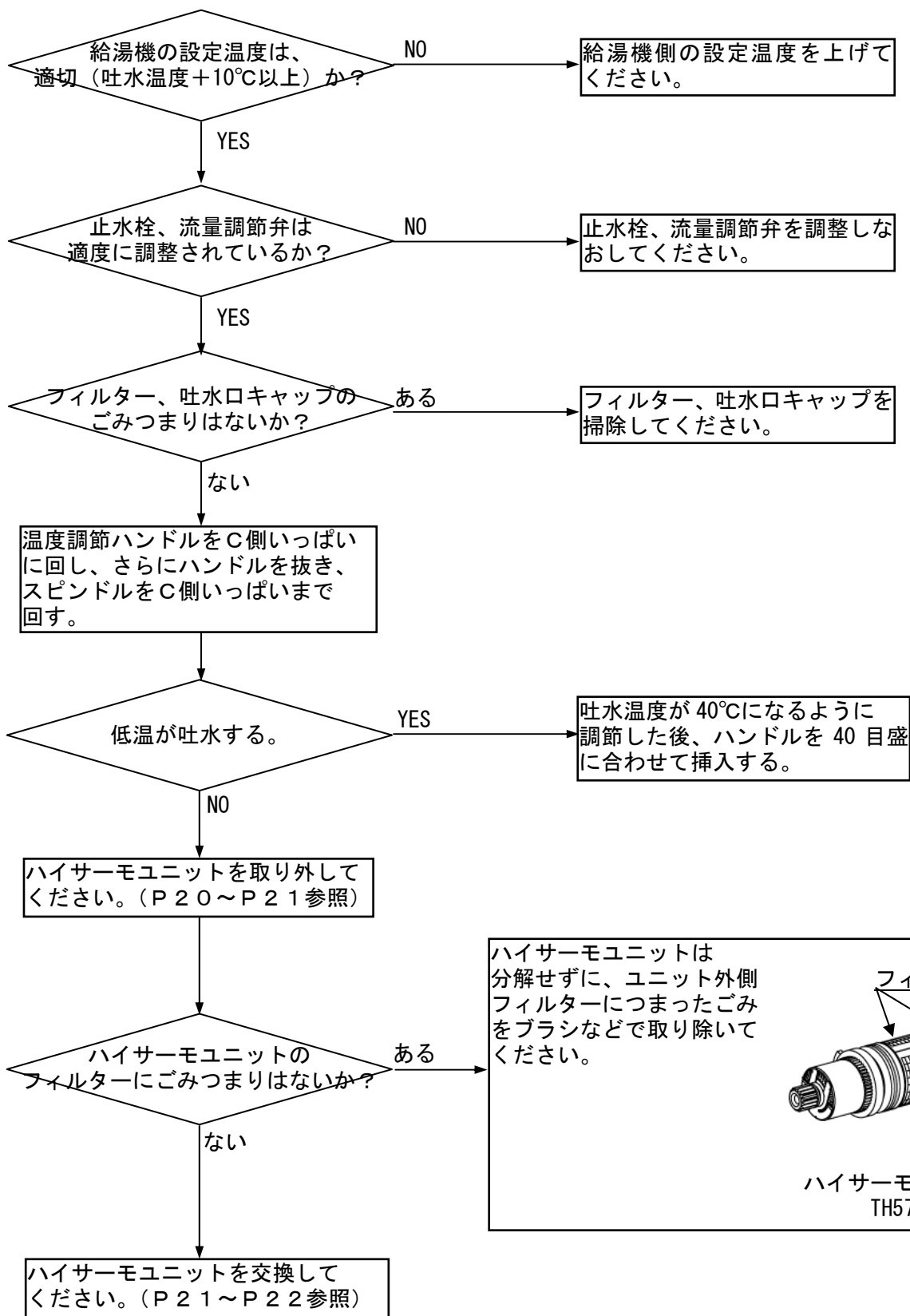
7. 高温 (MAX 約 45°C) が出ない

※この商品にはやけど防止のため、熱湯を吐水しないよう高温吐水防止用ストッパーを設けております。公共の浴場での使用であること、およびイタズラ防止の観点からも約 45°C以上の湯が出ない仕様にしておりますが、あくまでもハンドル回転角度を規制しているもので 40°C目盛での 40°C吐水の調整が大前提です。

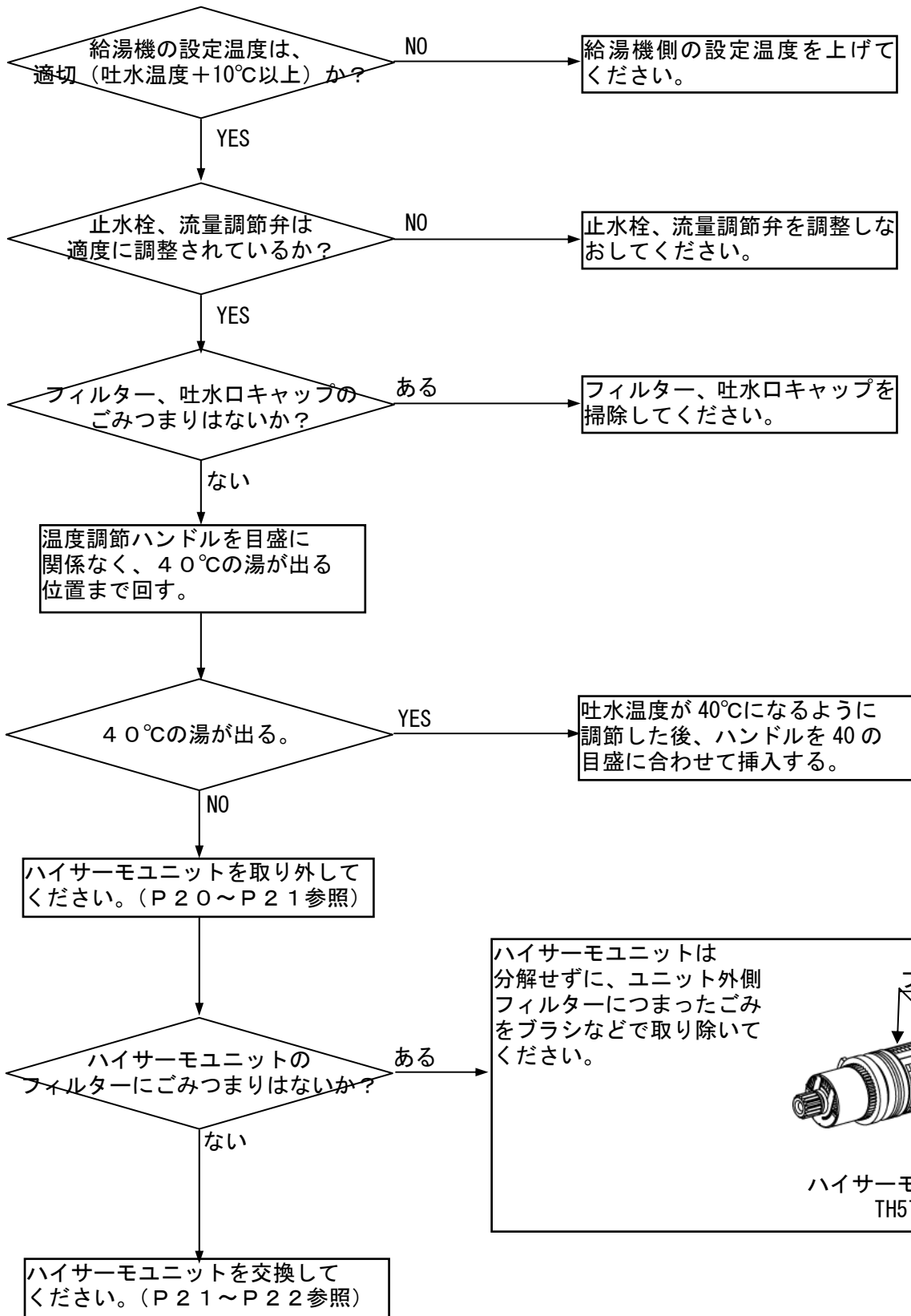


ハイサーモユニット
TH576-4R

8. 低温が出ない

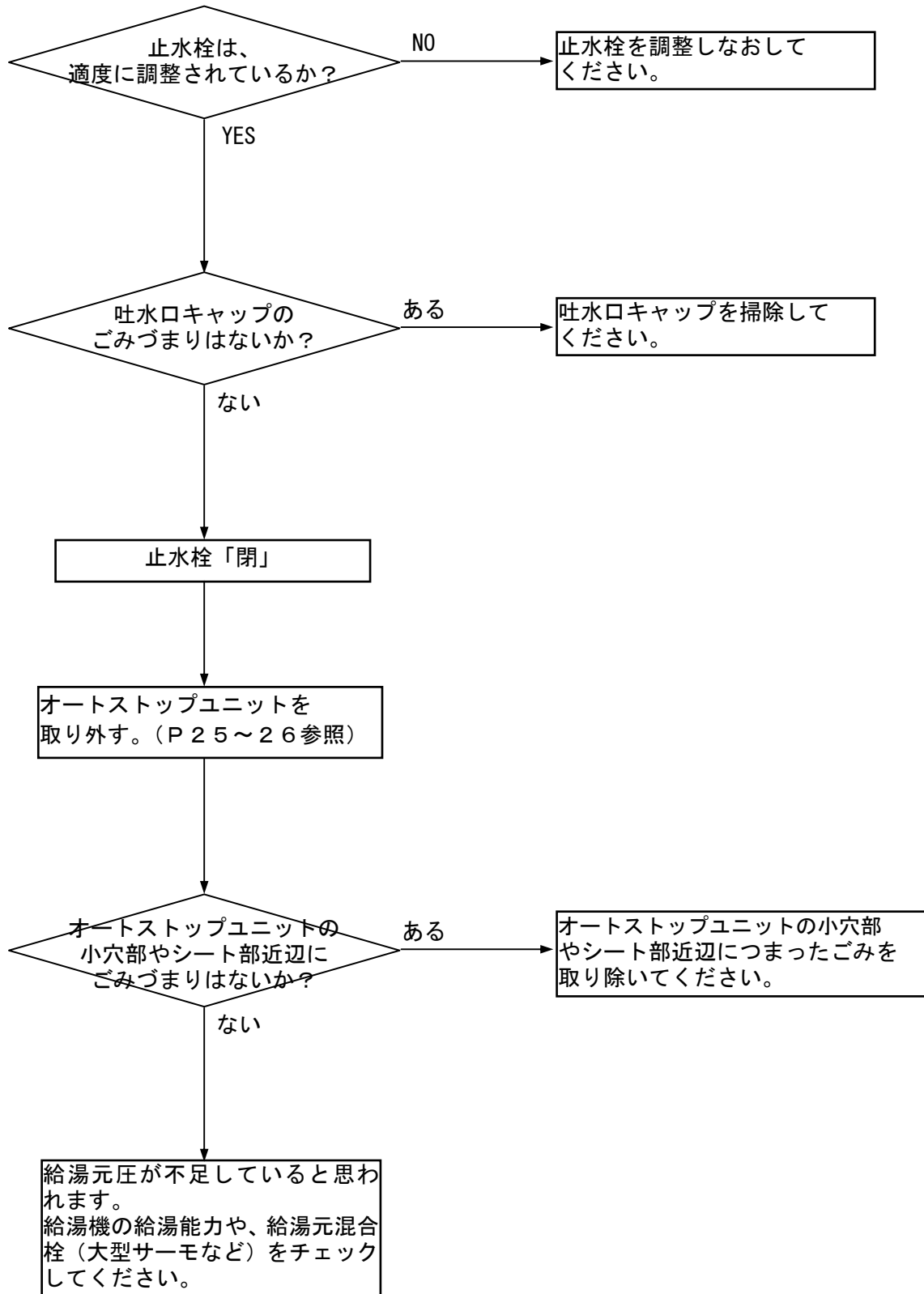


9. 温度調節ハンドルの目盛通りの吐水温度が出ない

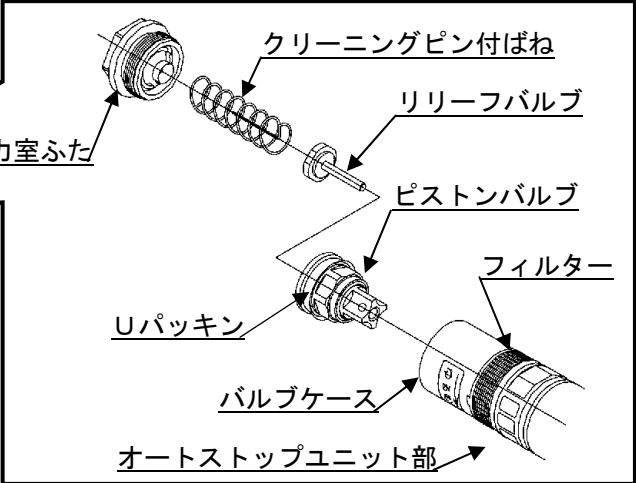
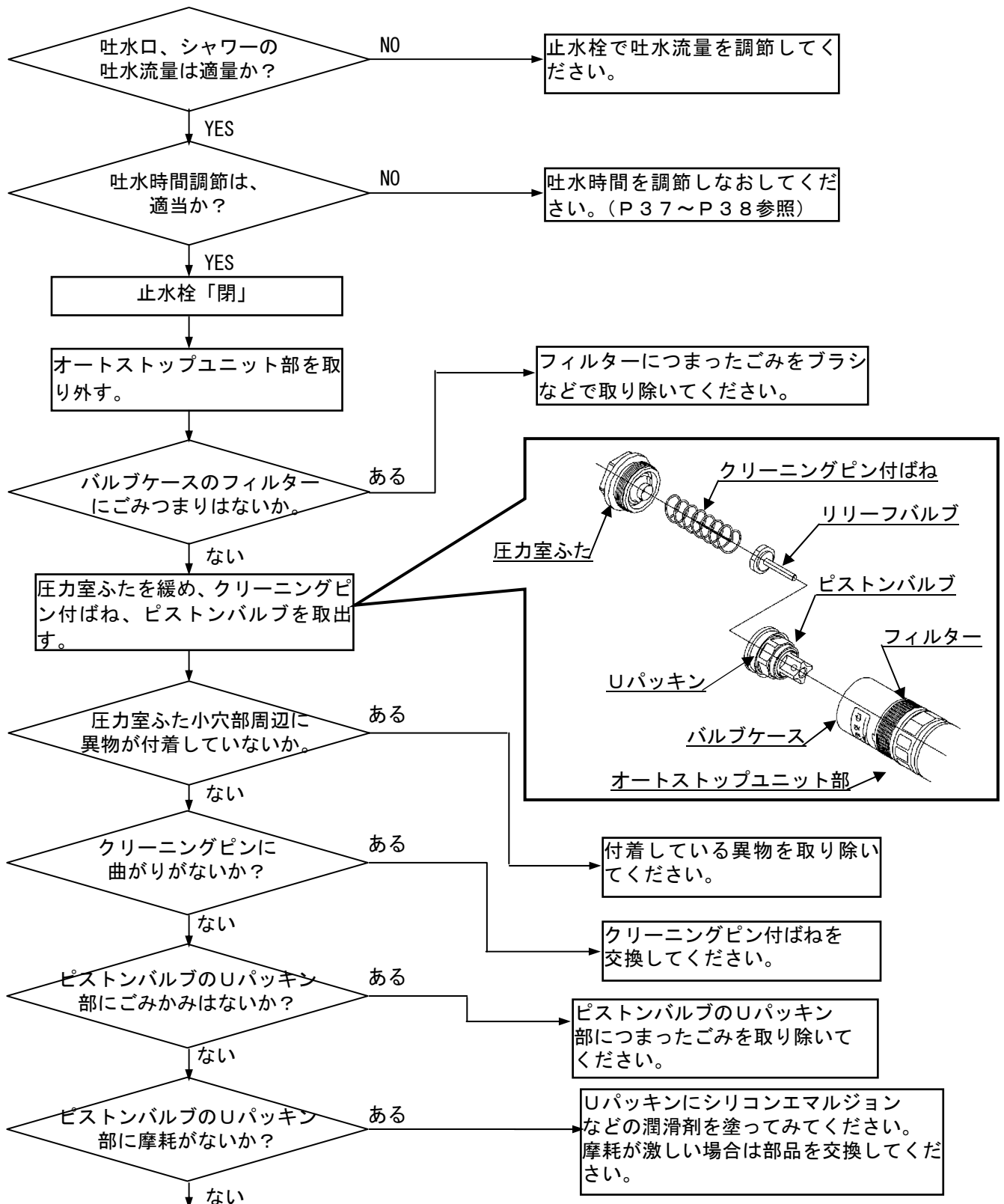


TMF19型（シャワー単水栓・横水栓）

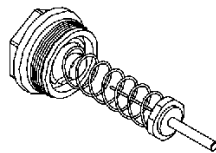
1. オートストップハンドルを正常に操作しても吐水流量が少ない



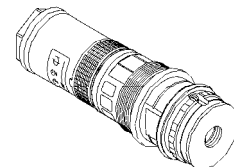
2. オートストップハンドルを正常に操作しても、吐水時間（吐水量）が短い・長い（少ない・多い）



これらの対処でも解決しない場合は、オートストップバルブ部及びオートストップユニットを交換してください。(P25~26参照)

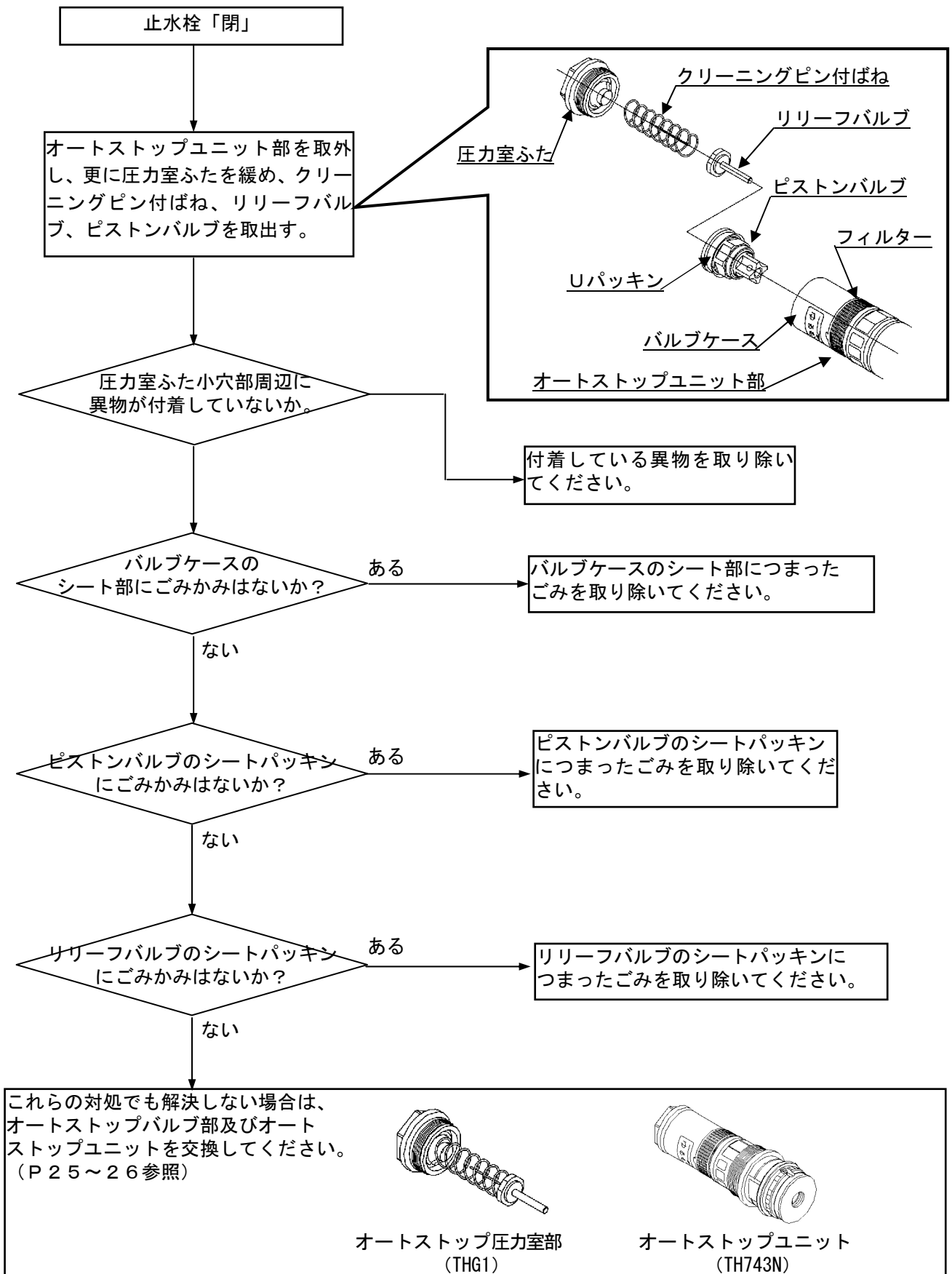


オートストップ圧力室部 (THG1)



オートストップユニット (TH743N)

3. オートストップ（シャワー・吐水口）が止水しない



5 ユニットの交換手順

5-1 ハイサーモユニット

ハイサーモユニット取り外し編 <TMF49型>

- ① 止水栓（湯側・水側）を閉め、オートストップハンドルまたは、シャワー開閉ハンドルを操作し、内圧を下げる。
- ② 温度調節ハンドルを取り外す。
キャップ・小ねじを外してハンドルを抜き取ってください。

注意

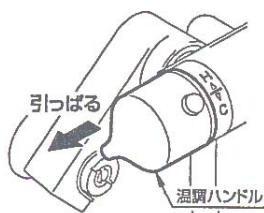
キャップは精密ドライバーなどの先の細いものを使用し、めっき表面を傷つけないように注意しながら外してください。

※2002年以前（①世代）の旧製品にはリングはありません。

※2002年以前（①世代）の旧製品にはキャップはありません。

温度調節ハンドルは矢印の方向に強く引っ張ると外れます。

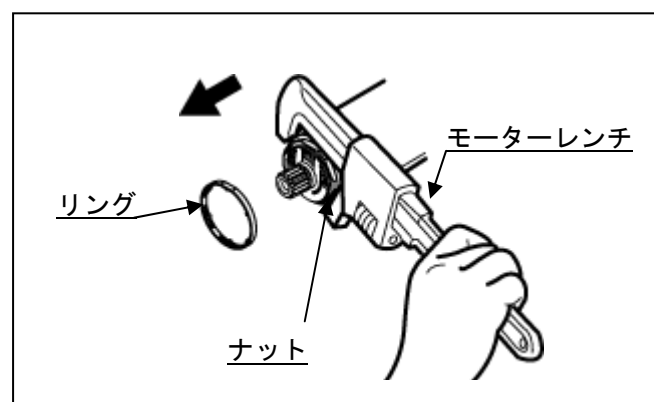
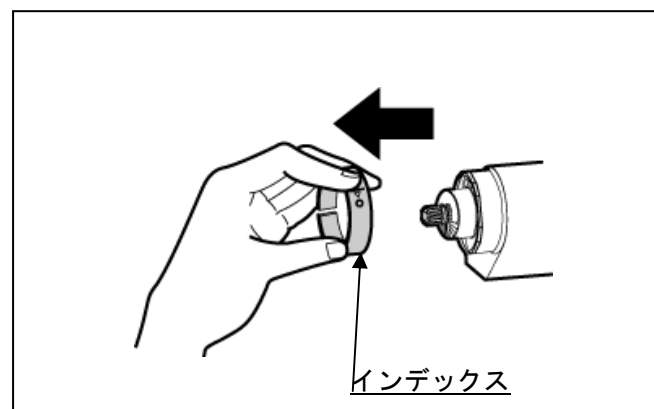
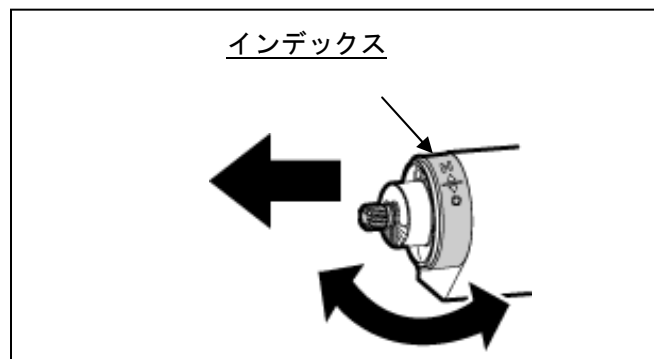
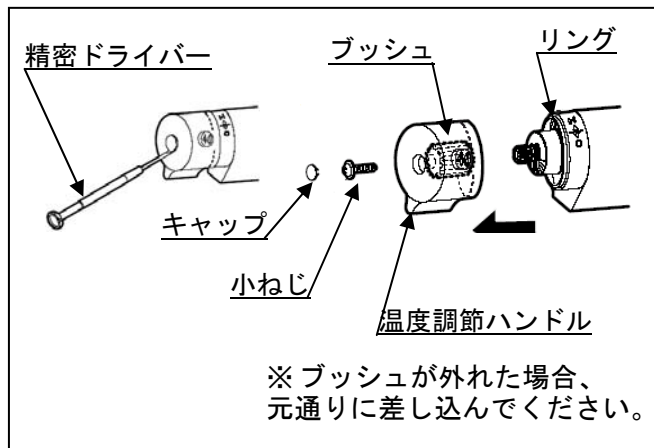
〔外れないときは、レバー部を木づちなどで軽くたたくと外れます。〕



- ③ インデックスを取り外す。
インデックスは、本体後ろ下側で切れていしますので、そこから広げながら外してください。

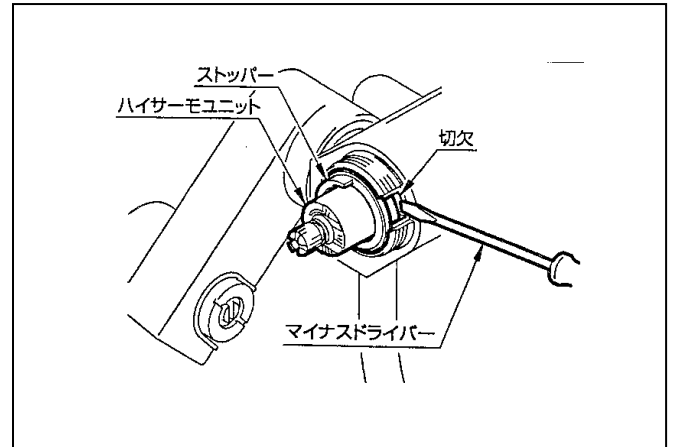
※広げすぎると割れることがありますので注意してください。

- ④ モーターレンチでナットを緩めて取り外す。
リングを外してナットを緩めて取り外してください。
※2002年以前（①世代）の旧製品は手締め式です。（リングなし）

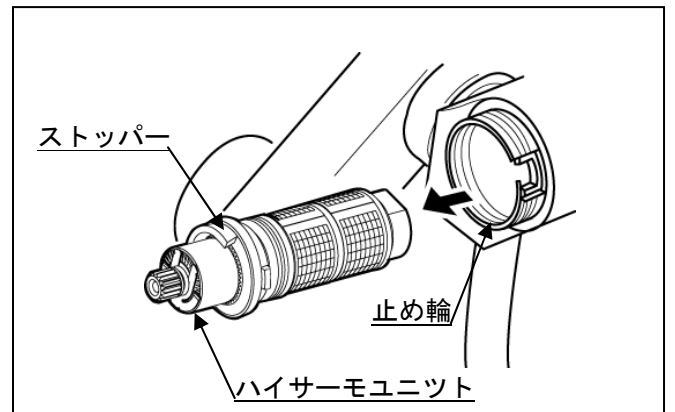


- ⑤ 切欠にマイナスドライバーを差し込み、ハイサーモユニットを取り外す。

※ ハイサーモユニットを取り外すとき、ストッパーが外れることがあります。異常ではありません。



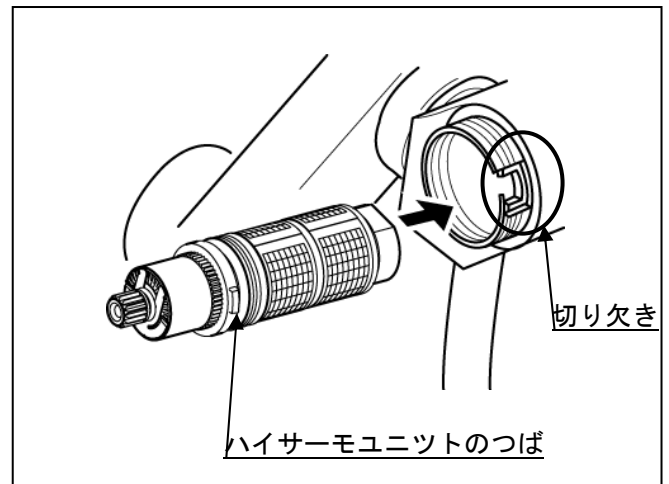
※ 止め輪は外さないでください。もし、外れた場合は、元通りに取り付けてください。
 ※ 本体内部にごみなどがつかまっていないか確認してください。ごみがかまっている場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。



ハイサーモユニット組み込み編 <TMF49型>

※2002年以前(①世代)の旧製品を取り替える場合、別途、ナット(品番22384R)、ストッパー(品番18652)、リング(品番95720)、温調ハンドル(品番TH755-7)が必要です。

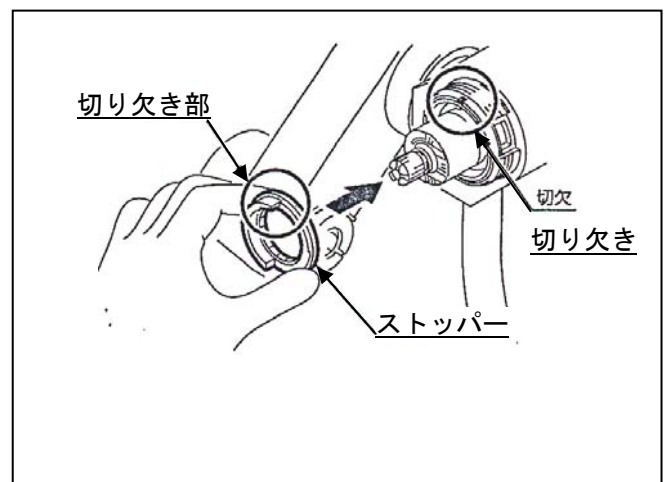
- ① 新しいハイサーモユニットを組み込む際は、ハイサーモユニットのつばと、本体の切り欠きを合わせるように押し込む。



- ② ストッパーを取り付ける。取り付けの際は、ストッパーの切り欠き(安全ボタン停止位置)と本体の切り欠きを合わせるようにして取り付ける。

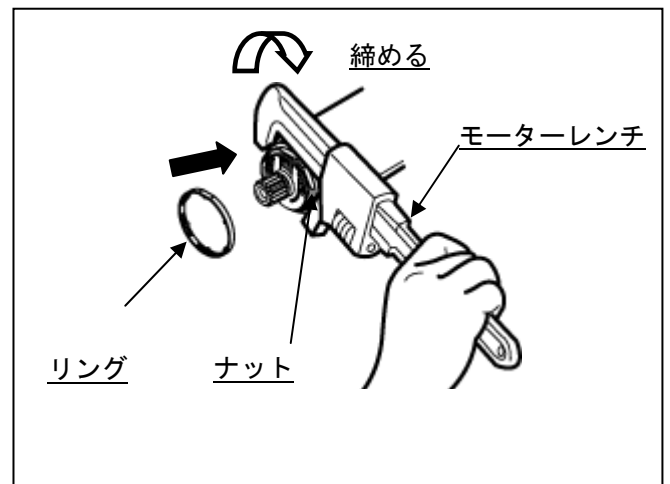
※ストッパーは高温吐水防止用のものです。高温吐水が必要な場合は、別途、高温吐水用ストッパー(品番186521R)に交換してください。

※2002年以前(①世代)の旧製品のストッパー(樹脂品)は使用しないでください。



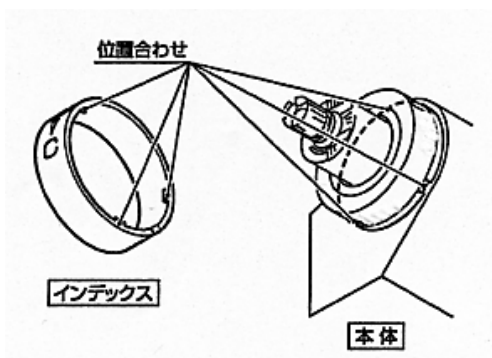
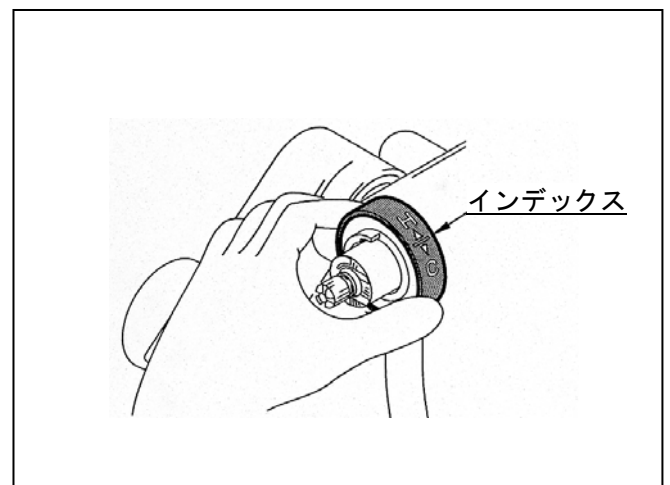
③ モーターレンチでナットを確実に締め付ける

※ナットはしっかりと締め付けてください。
しっかり締めないと緩んで外れることがあります。
締付トルクは12 N・m程度を目安に締め付けてください。
次にリングを取り付けてください。



④ インデックスを取り付ける。
インデックスの切れている位置を後ろ下側に
して、取り付けてください。

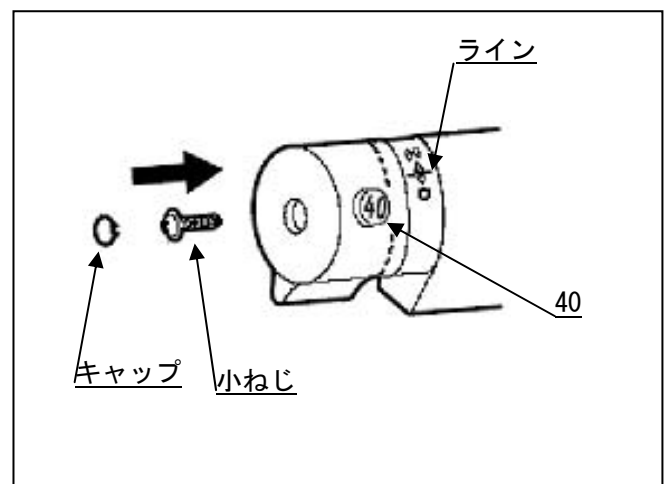
※インデックスの切れている位置が後ろ下向きで、本体との位置合わせが合うようになっています。インデックスが確実に取り付けられているか、指で回したりして確認してください。



⑤ 止水栓を開け、実際に吐水して吐水温度が40°C
になるように調節する。

⑥ 吐水温度が40°Cの状態、温度調節ハンドルの
「40」とインデックスのラインが一致するように、
温度調節ハンドルを取り付け、小ねじで固定して
キャップを取り付けてください。

⑦ C、45°Cストップ位置での吐水温度を確認して
ください。

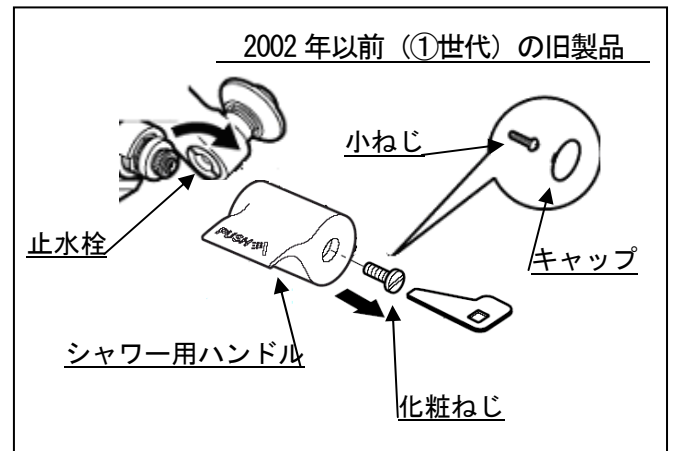


※ハイサーモユニット組み込み後は、
必ず、吐水温度を確認してください。
誤った設定温度のまま、ご使用になると
やけどをするおそれがあります。

5-2 シャワーオートストップユニット

シャワーオートストップユニット取り外し編 <TMF49型>

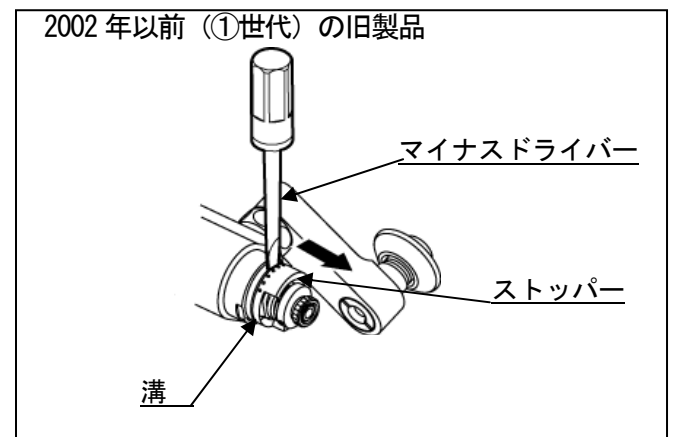
- ① 止水栓（湯側・水側）を閉め、オートストップハンドルを操作し、内圧を下げる。



- ② 化粧ねじを取り外し、シャワー用ハンドルを取り外す。

※2002年以前（①世代）の旧製品の場合、キャップ・小ねじを取り外す。

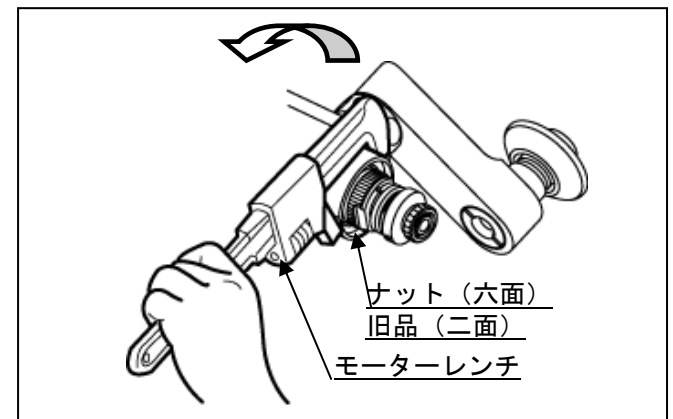
※2002年以前（①世代）の旧製品の場合、マイナスドライバーをストッパーの溝に差し込み、ストッパーを取り外す。



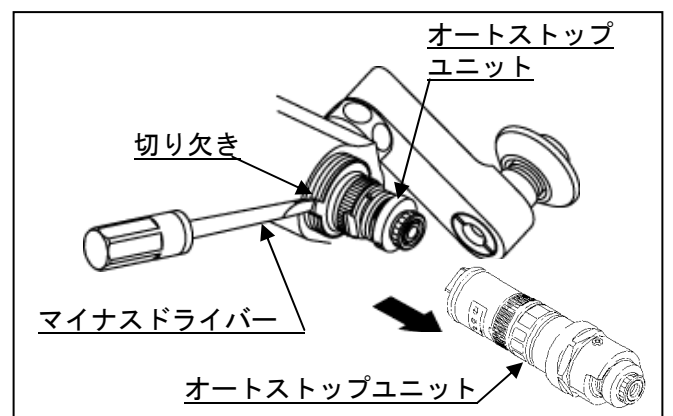
- ③ モーターレンチで、ナットを緩めて取り外す。

※ナットは工具締めです。

※2002年以前（①世代）の旧製品の場合、ナットは二面です。



- ④ 切り欠きにマイナスドライバーを差し込み、シャワーオートストップユニットを取り外す。



シャワーオートストップユニット組み込み編 <TMF49型>

オートストップユニット

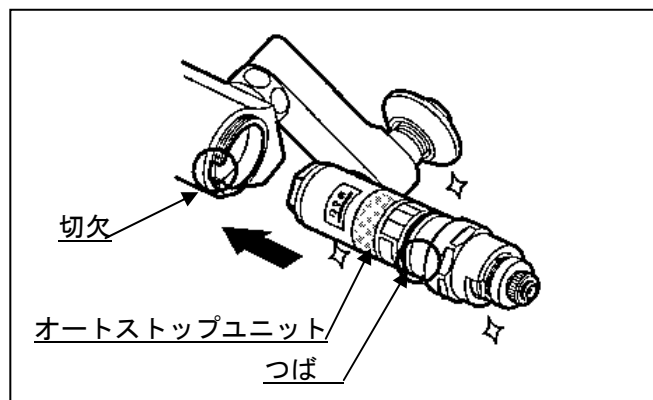
(品番：TH745-1S)が必要です。

※旧製品(①②③世代)のハンドルを取り替える場合オートストップハンドル付ユニット

(品番：THG9)が必要です。

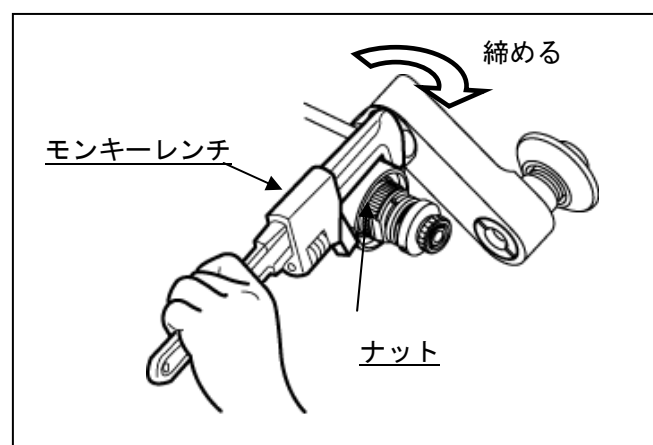
- ① シャワーオートストップユニットを本体に組み込む。

※組み込む際、シャワーオートストップユニットのつばと本体側の切欠を合わせるように押込むこと。



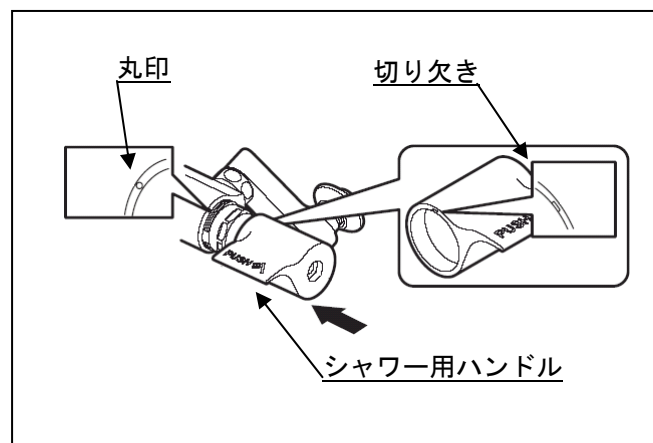
- ② モーターレンチで、ナットを確実に締付ける。

※ナットは必ず工具でしっかりと締付けてください。締付トルクは20N・m程度を目安にして締付けてください。



- ③ シャワー用ハンドルを本体の丸印とハンドル内側の切り欠きを合わせてはめ込む。

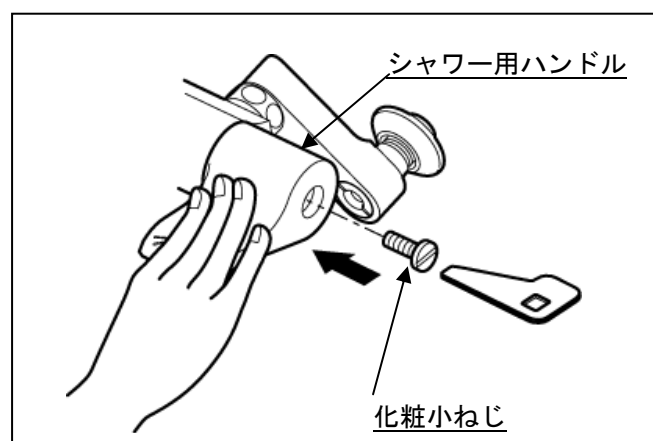
※必ず印を合わせてはめ込んでください。印を合わせないと、吐水時間が狂ったり、作動不良の原因となります。



- ④ シャワー用ハンドルを取付、数回の水出し操作後、吐水時間を確認する。確認後、化粧小ねじを確実に締め付ける。

※取付当初は、バルブの構造上、吐水時間が長めに出来ますが異常ではありません。数回の水出し操作で正常になります。

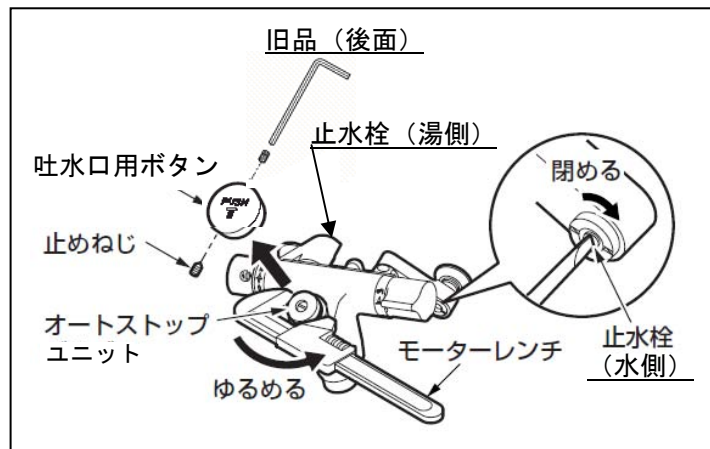
※取付直後はエア溜まりの影響で止水まぎわにシャワーヘッドが振動する場合があります。数回の水出し操作を行ってください。



5-3 吐水口用オートストップユニット

吐水口用オートストップユニット取り外し編 <TMF49型・TMF19型>

- ① 止水栓（湯側・水側）を閉め、オートストップハンドルを操作し、内圧を下げる。
 - ② 止めねじをゆるめて吐水口用ボタンを引抜き、取り外す。
- ※止めねじは、プラスドライバーでゆるめてください。
旧製品によっては後面止めねじの場合がありその場合は六角棒レンチでゆるめてください。
- ③ モーターレンチで、吐水口用オートストップユニットをゆるめて取り外す。



吐水口用オートストップユニット組み込み編 <TMF49型・TMF19型>

オートストップユニット
(品番：TH743N) が必要です。

※旧製品（①②③世代）のハンドルを取り替える場合オートストップハンドル付ユニット（品番：THG8）が必要です。

- ① 新しいオートストップユニットを本体に組み込んでモーターレンチでしっかり締め付け固定し、数回の水出し操作後、吐水量を確認する。

※ 締付トルクは 20N・m を目安に締付けてください。

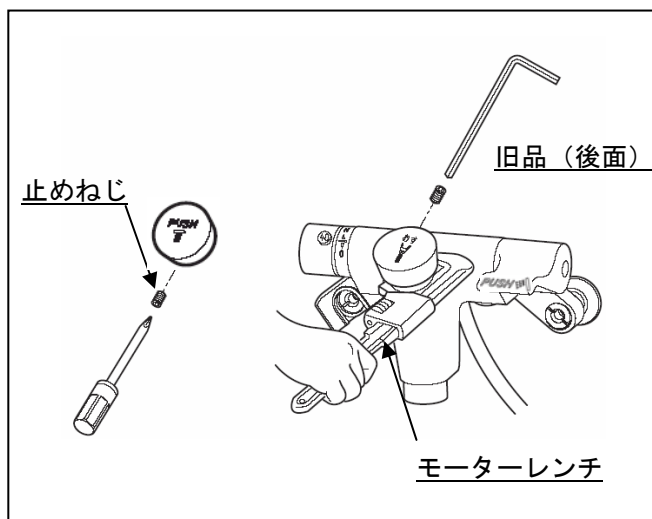
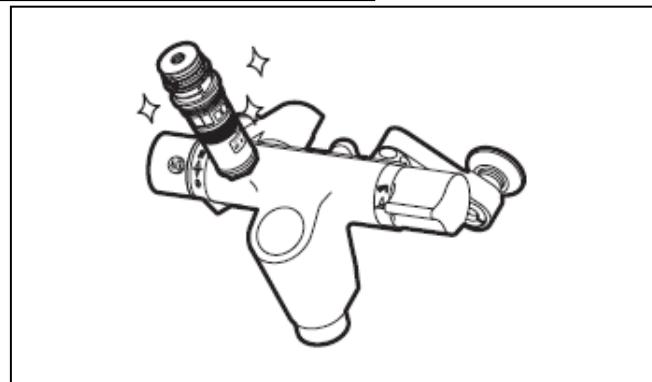
※ 取り付け当初は、バルブの構造上、吐水量が多めに出ますが異常ではありません。
数回の水出し操作で正常になります。

- ② 吐水口用ボタンを取り付け、止めねじで固定する。

※ 吐水口用ボタンをマークが正面を向くようにはめ込んでください。

※ 止めねじは緩まないよう、プラスドライバーで締め付けてください。

旧製品によっては後面止めねじの場合がありその場合は六角棒レンチで締め付けてください。



5-4 シャワー・吐水口用オートストップ圧力室部の取替え

シャワー用・吐水口用オートストップ圧力室部取外し・組み込み編 <TMF49型・TMF19型>

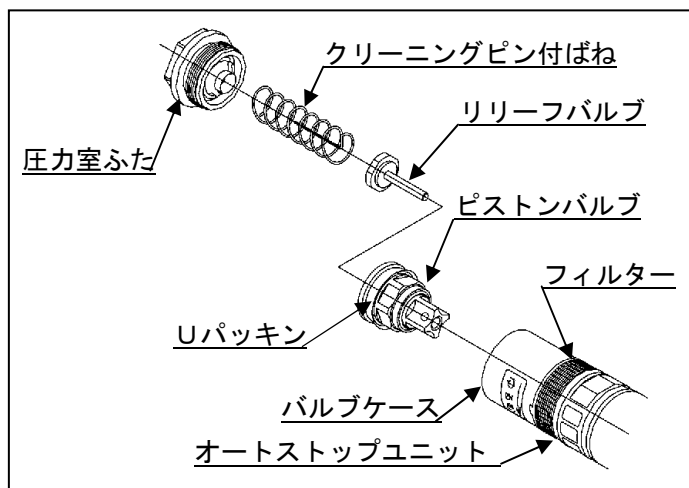
オートストップ圧力室部（品番：THG1）
が必要です。

※オートストップユニットのフィルターが無く金属
の旧品は、オートストップ圧力室部
（品番：TH699）が必要です。

- ① 圧力室ふたを緩め、クリーニングピン付ばね、
リリースバルブ、ピストンバルブを取外す。

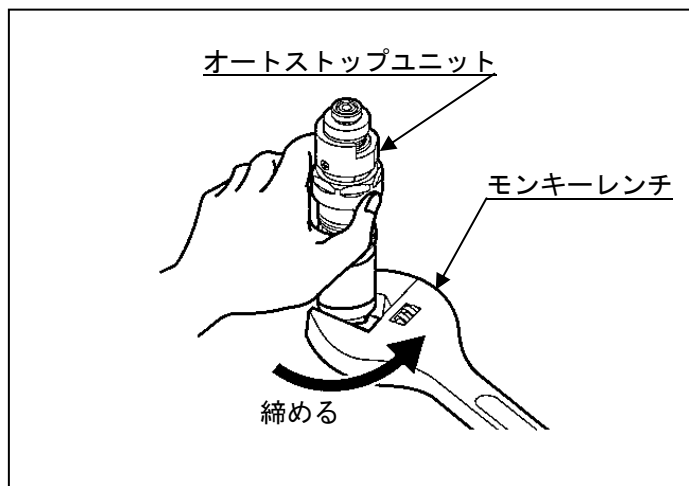
※ 本体、バルブケース内にごみなどがつまっている
か確認してください。ごみがつまっている
場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてくだ
さい。

※ 圧力室ふたのメンテには一般工具で対応でき
ますが、外れない場合は締付工具 TZ115-1 をご
使用ください。



- ② 新しいオートストップ圧力室部を組み込み
の際は、ピストンバルブ、リリースバルブ及
びクリーニングピン付ばねの方向性に注意
して組み付け、圧力室ふたを確実に締付ける。

※ 圧力室ふたを組み付ける際、クリーニングピン
が曲がらないように注意してください。
曲がると作動不良の原因となります。組み付け
後、数回作動させ、クリーニングピンが摺動す
ることをチェックしてください。



5-5 シャワー・吐水口用オートストップバルブ部の取替え

シャワーオートストップバルブの取替え編 <TH745-1S>

オートストップバルブ部（品番：THG4）
が必要です。

- ① モーターレンチでストッパーを固定しバルブケースの工具掛かり部をモーターレンチではさみ、バルブケースの表示 **ゆるむ** に合わせて外してください。

※座金とばねが同時に外れますのでなくさないように注意してください。

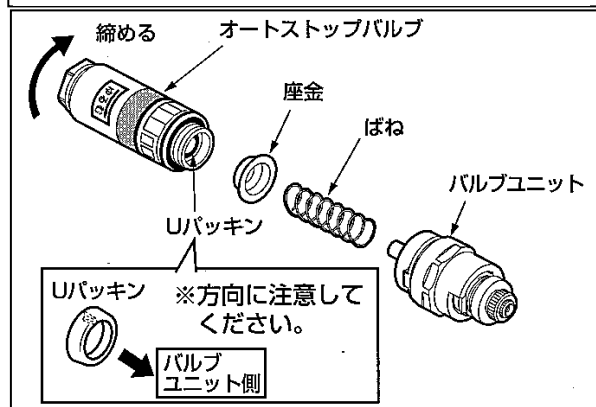
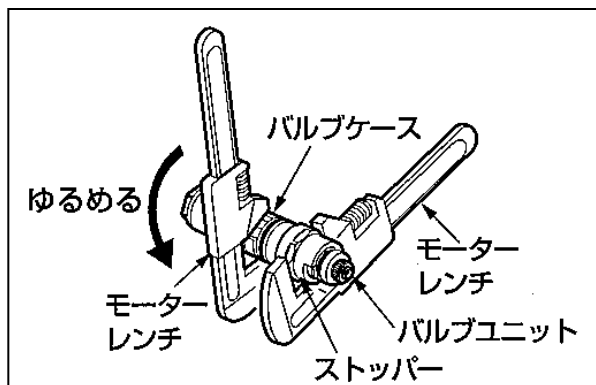
- ② 新しいオートストップバルブをバルブユニット部に組み込んでください。

※締め付けの際は **ゆるむ** の逆方向に回して締め付けてください。

※Uパッキンが入っていることを必ず確認してください。

※バルブケースが樹脂のため締め過ぎに注意してください。

- ③ オートストップユニットを本体に組み込む。
組み込み手順はP24を参照ください。



吐水口用オートストップバルブの取替え編 <TH743N>

オートストップバルブ部（品番：THG2）
が必要です。

- ① モーターレンチで押し棒ガイドを固定しバルブケースの工具掛かり部をモーターレンチではさみ、バルブケースの表示 **ゆるむ** に合わせて外してください。

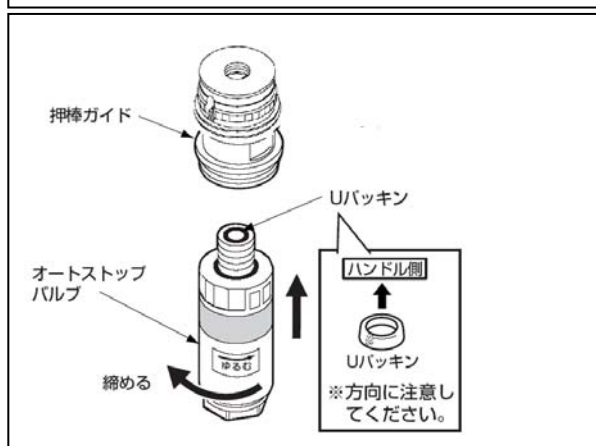
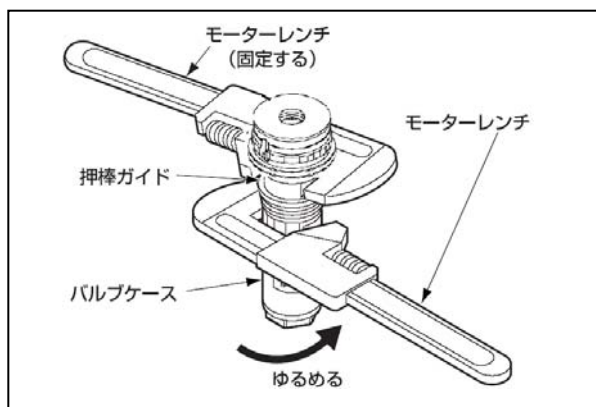
- ② 新しいオートストップバルブを押し棒ガイドに組み込んでください。

※締め付けの際は **ゆるむ** の逆方向に回して締め付けてください。

※Uパッキンが入っていることを必ず確認してください。

※バルブケースが樹脂のため締め過ぎに注意してください。

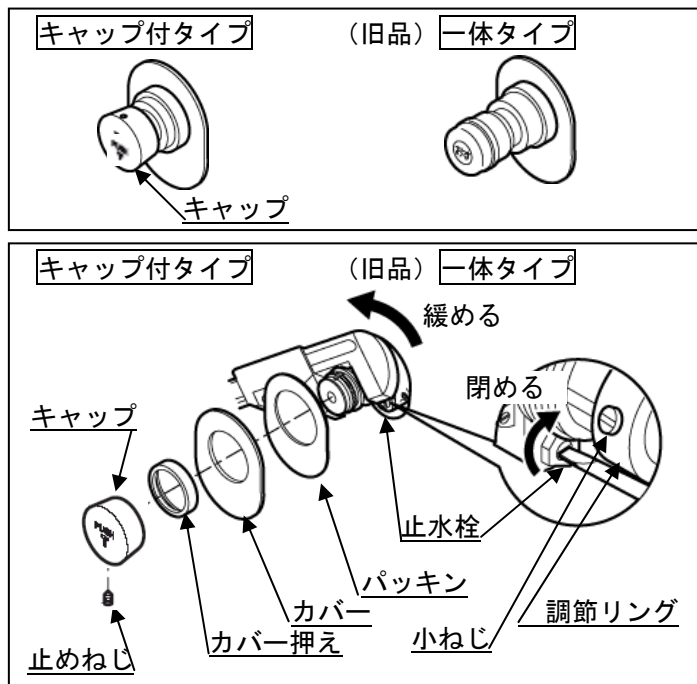
- ③ オートストップユニットを本体に組み込む。
組み込み手順はP25を参照ください。



5-6 埋込み用オートストップユニット

埋込み用オートストップユニット取り外し編 <TB701型(旧品)→TBF19型>

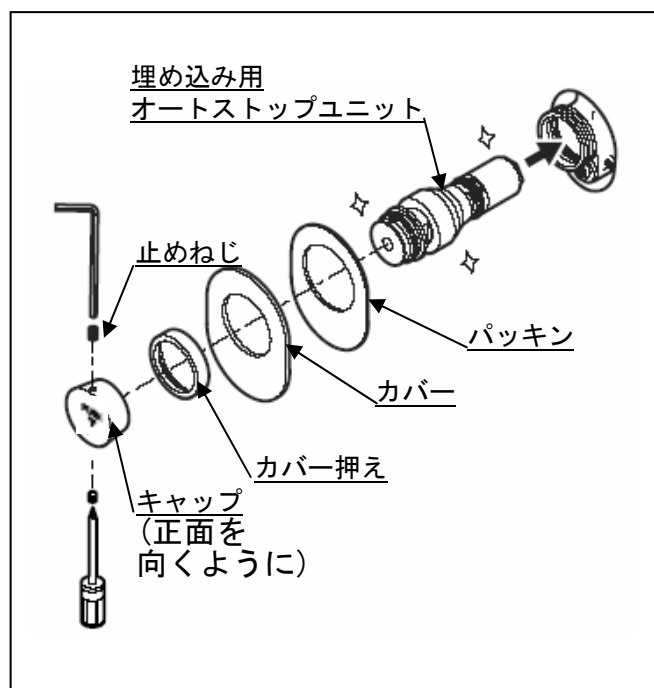
- ① 止めねじを緩めて吐水口用キャップを引き抜き、取り外す。**キャップ付タイプ**
※止めねじは、プラスドライバーで緩めてください。旧製品によっては上面の場合がありその場合は六角棒レンチで緩めてください。
- ② カバー押えを緩め、カバー・パッキンを取り外す。
- ③ 止水栓を閉め、シャワーボタンを操作し、内圧を下げる。
※TB701型(旧品)の場合
小ねじを緩めて調節リングをずらす。
- ④ モーターレンチでオートストップバルブを緩めて取り外す。



埋込み用オートストップユニット組み込み編 <TBF19型>

オートストップユニット
(品番：TH743-1R) が必要です。
※TB701型を含む旧品を取り替える場合
埋込み用オートストップハンドル付ユニット
(品番：THG10) が必要です。

- ① 本体に、オートストップユニットをモーターレンチでしっかり締め付け固定し、数回の水出し操作後、吐水量を確認する。
※ 締付トルクは20N・m程度が目安です。
※ 取り付け当初は、バルブの構造上、吐水量が多めに出ますが異常ではありません。
数回の水出し操作で正常になります。
- ② パッキン、カバーを取り付け、カバー押えで締め付ける。
- ③ 吐水口用キャップを取り付け、止めねじで固定する。
※ 吐水口用キャップをマークが正面を向くようにはめ込んでください。
※ 止めねじは緩まないよう、プラスドライバーで締め付けてください。
旧製品によっては上面の場合があり、その場合は六角棒レンチで締め付けてください。



5-7 埋込み用オートストップ圧力室部の取替え

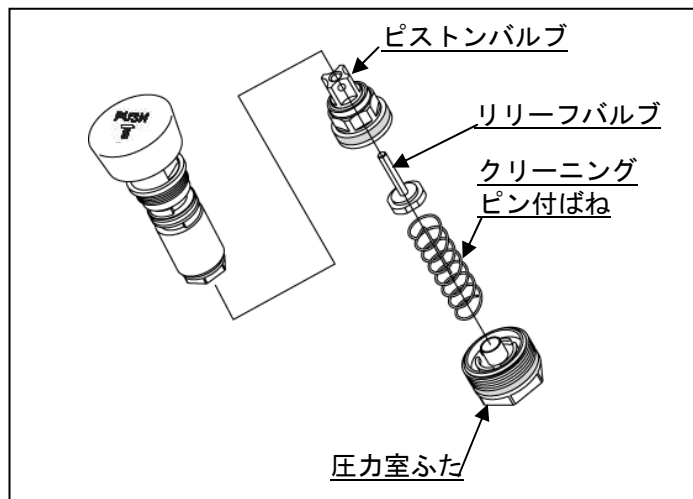
オートストップ圧力室部取外し・組み込み編 <TBF19型>

オートストップ圧力室部（品番：TH699）
が必要です。

- ⑤ シャワーオートストップユニットと同じ要領で、圧力室ふたを緩め、クリーニングピン付きばね、リリースバルブ、ピストンバルブを取り外す。

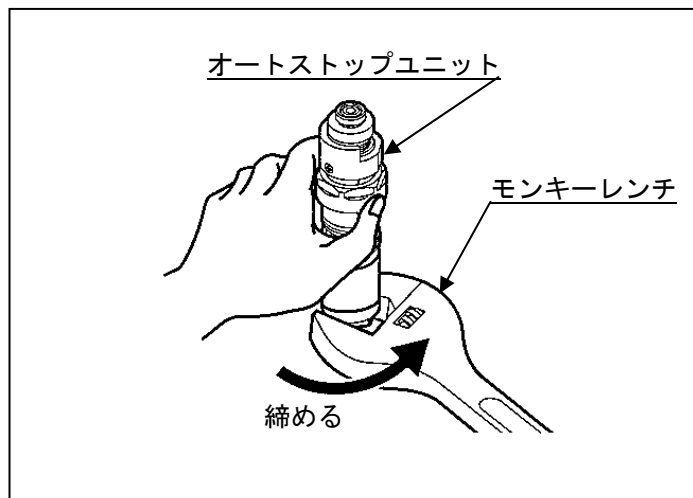
※ 本体、バルブケース内にごみなどがつまっていないか確認してください。ごみがつまっている場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。

※ 圧力室ふたのメンテには一般工具で対応できますが、外れない場合は締付工具 TZ115-1 をご使用ください。



- ② 新しいオートストップ圧力室部を組み込みの際は、ピストンバルブ、リリースバルブ及びクリーニングピン付きばねの方向性に注意して組付け、圧力室ふたを確実に締付ける。

※ 圧力室ふたを組付ける際、クリーニングピンが曲がらないように注意してください。曲がると作動不良の原因となります。組み付け後、数回作動させ、クリーニングピンが摺動することをチェックしてください。



5-8 開閉ユニット

開閉ユニット取り外し編 <TMF49型>

- ① 止水栓（湯側・水側）を閉め、オートストップハンドルまたは、開閉ハンドルを操作し、内圧を下げる。
- ② 開閉ハンドルのレバーをラインの位置に合わせ、開閉ハンドルが回らないように注意してキャップ・小ねじを外してハンドルを抜き取ってください。

注意

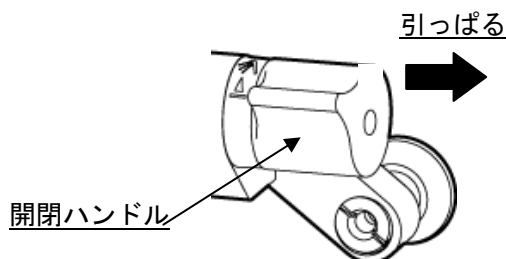
キャップは精密ドライバーなどの先の細いものを使用し、めっき表面を傷つけないように注意しながら外してください。

※2002年以前（①世代）の旧製品にはリングはありません。

※2002年以前（①世代）の旧製品にはキャップはありません。

開閉ハンドルは矢印の方向に強く引っ張ると外れます。

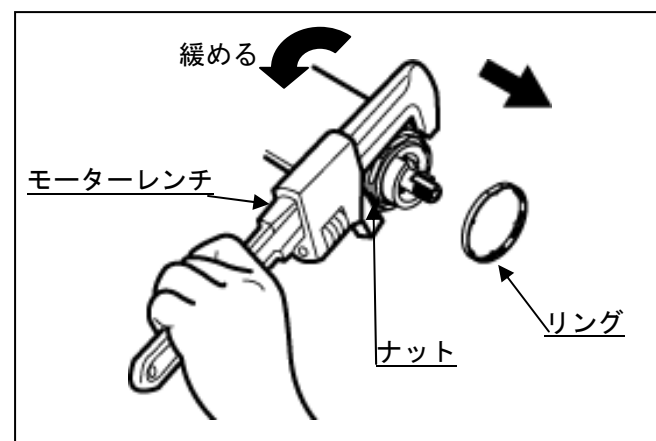
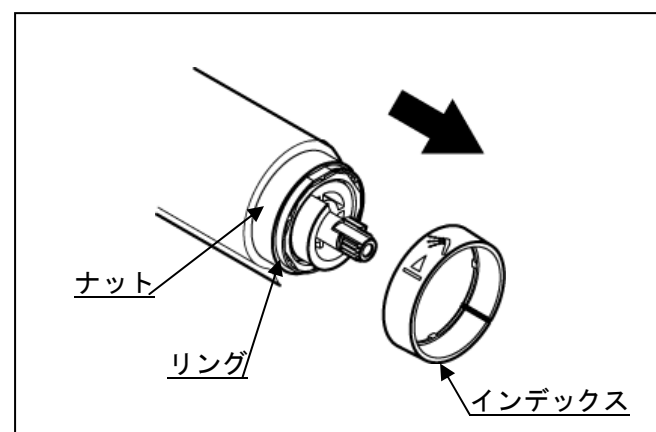
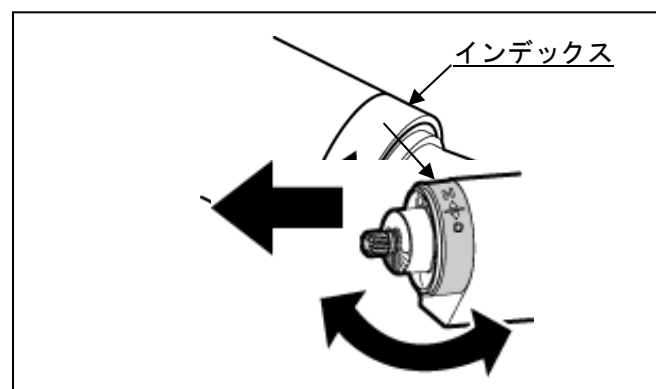
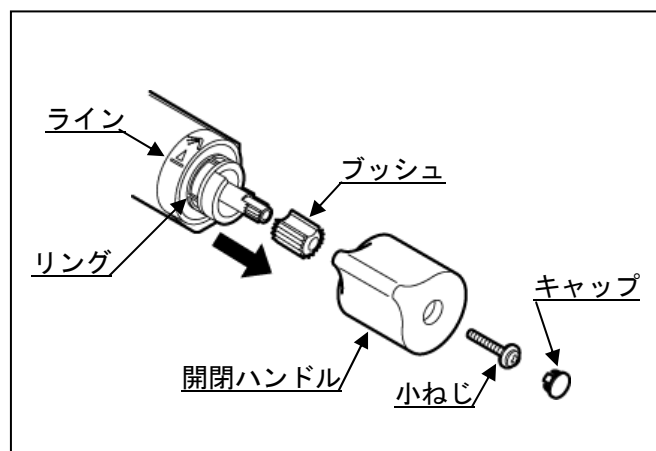
〔外れないときは、レバー部を木づちなどで軽くたたくと外れます。〕



- ③ インデックスを取り外す。
インデックスは、本体後ろ下側で切れていしますので、そこから広げながら外してください。

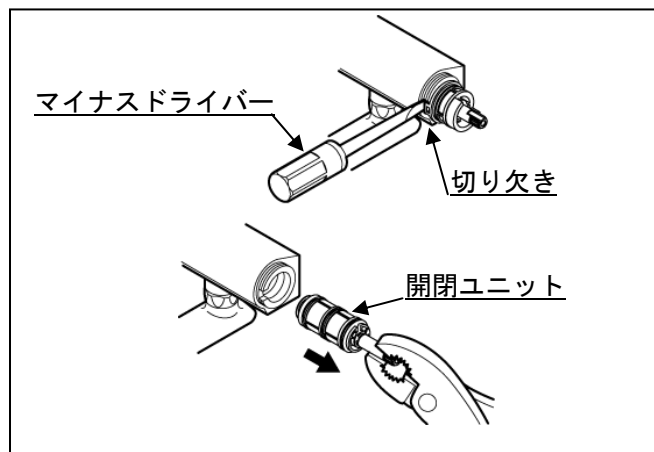
※広げすぎると割れることがありますので注意してください。

- ④ モーターレンチでナットを緩めて取り外す。
リングを外してナットを緩めて取り外してください。
※2002年以前（①世代）の旧製品は手締め式です。（リングなし）



- ⑤ 切り欠きにマイナスドライバーを差し込み、開閉ユニットを取外す。

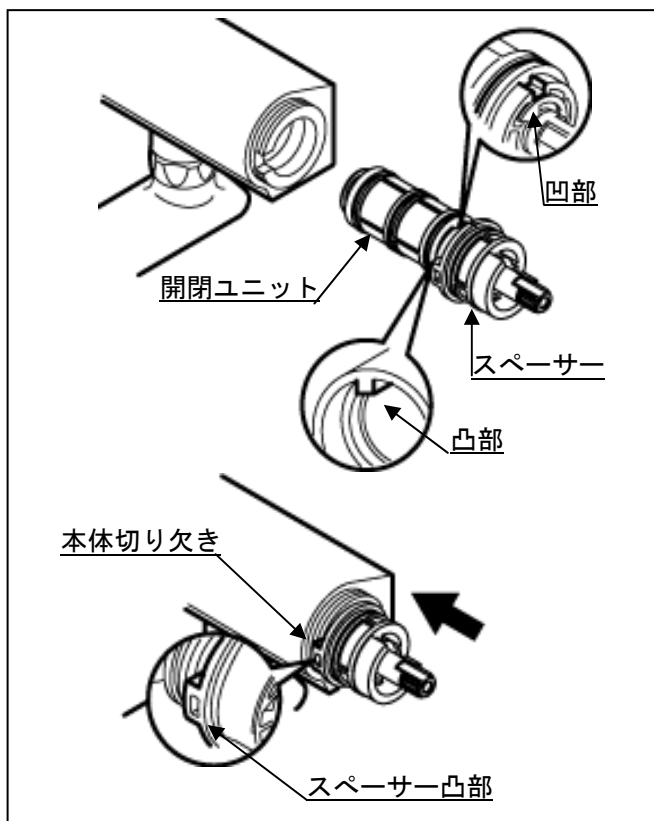
※ 本体にごみなどが詰まっていないか確認してください。
ごみが詰まっている場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。



開閉ユニット組み込み編 <TMF49型>

※2002年以前(①世代)の旧製品を取り替える場合 別途、ナット(品番 22384) リング(品番 95720) 開閉ハンドル部(品番 TH755-8) が必要です。

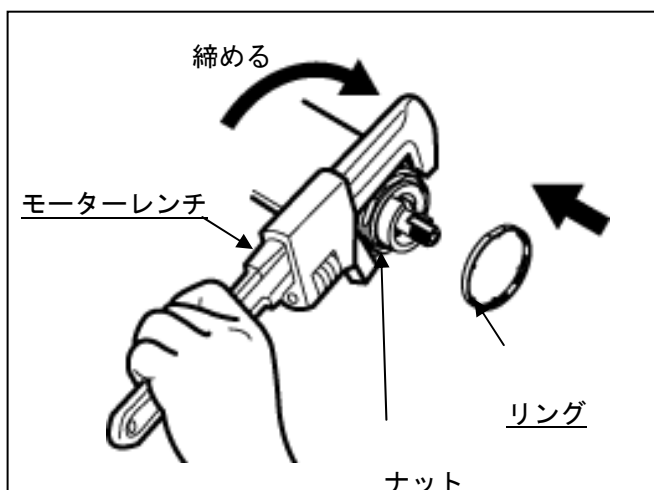
- ① 新しい開閉ユニットを組み込む際は、開閉ユニットの凹部をスペーサーの凸部に合わせて開閉ユニットを組み合わせる。



- ② スペーサーの凸部を本体切り欠きに合わせて本体に組み込む。

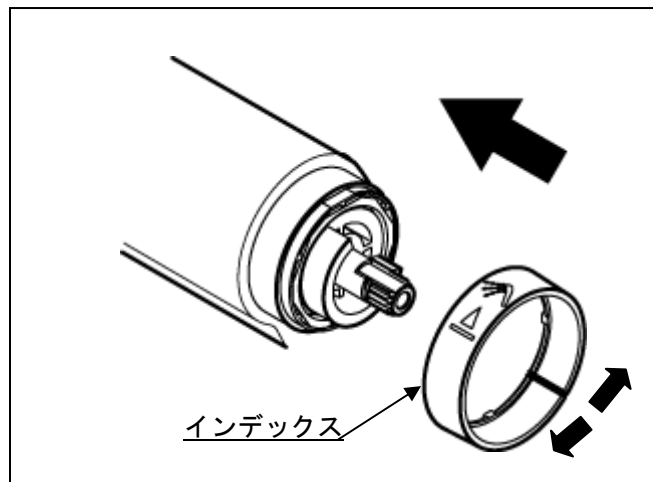
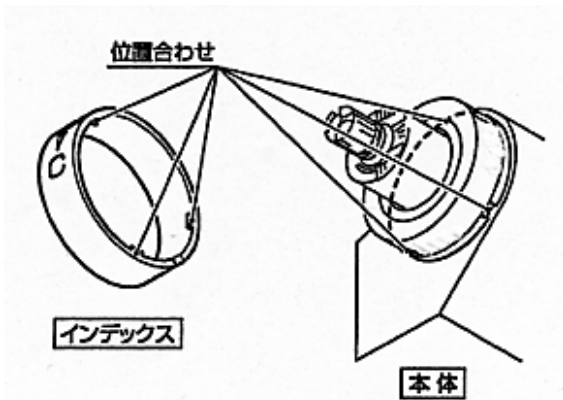
- ③ モーターレンチでナットを確実に締め付ける。

※ ナットはしっかりと締め付けてください。しっかり締め付けないと緩んで外れることがあります。
締付トルクは12N・m程度を目安に締め付けてください。
次にリングを取り付けてください。

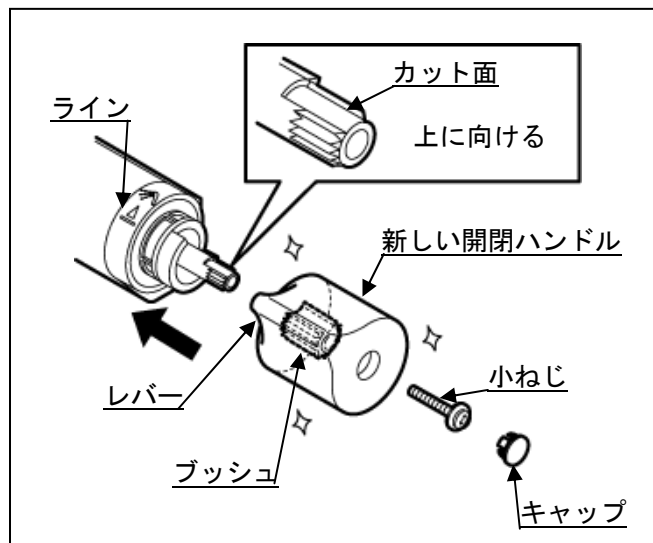


- ④ インデックスを取り付ける。
 インデックスの切れている位置を後ろ下側にして、取り付けてください。

※ インデックスの切れている位置が後ろ下向きで、本体との位置合わせが合うようになっています。インデックスが確実に取り付けられているか、指で回したりして確認してください。



- ⑤ 開閉ハンドルを取り付ける。
 スピンドルのカット面を上に向け、レバーとラインを合わせて開閉ハンドルをはめ込み、小ねじで固定してキャップを取り付けてください。



Q 1

A

オートストップの標準 吐水量及び吐水時間とその根拠は？ また、調節範囲は？

工場出荷時に、標準値として下記のように設定しています。調節範囲も下記に示します。

	標準値（工場出荷時）	調節範囲
吐水口側吐水量	約 3L	0～約 7L
シャワー側吐水時間	約 25 秒	0～約 45 秒

標準値の根拠を以下に説明します。

- 吐水量約 3 L : 洗面器 1 杯の量を想定しています。市販の洗面器の大きさはまちまちですが、一般的な洗面器の容量で設定しています。
- 吐水時間約 25 秒 : 1 回のハンドル操作で、全身の泡が落ちる時間を設定しています。なお、この時間はモニターにより設定しました。

Q 2

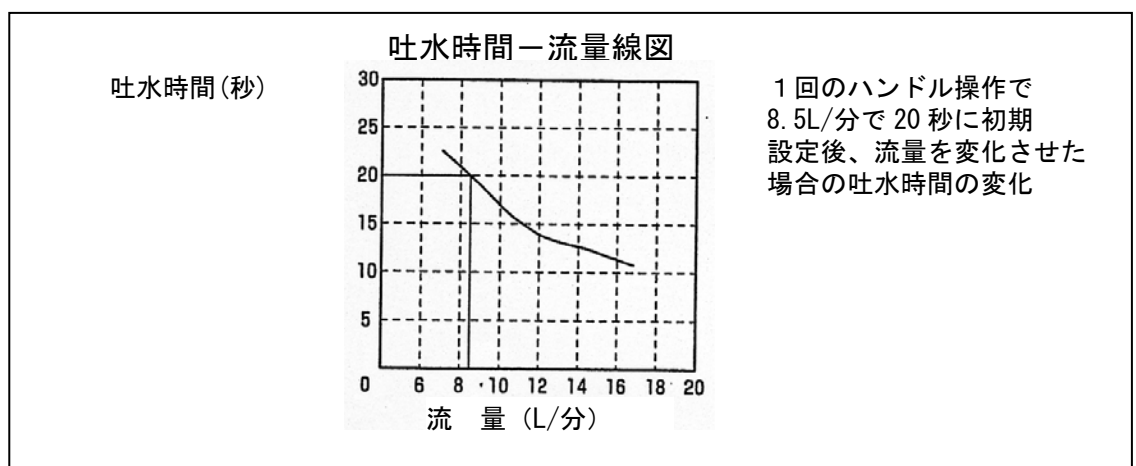
A

シャワー側の吐水時間を調節するとき、最初に流量調節弁または止水栓で流量を調節する必要があるのはなぜか？

オートストップ水栓の場合、下図に示すように流量を増やすと吐水時間は短くなり、流量を減らすと吐水時間は長くなります。

したがって、吐水時間を調節した後に流量を設定すると、せっかく調節した吐水時間が狂ってしまうため、必ず最初に流量を調整する必要があります。（P37 参照）

※例えば下の線図より吐水時間を 20 秒に設定後、流量を 8.5L/分→10L/分に調節すると、吐水時間は 17 秒に変わってしまうということになります。



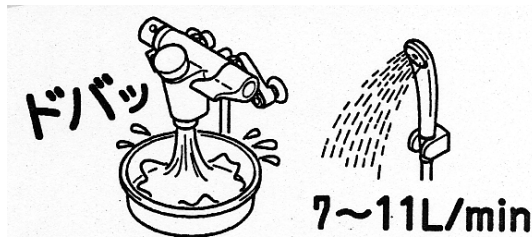
Q 3

A

吐水口・シャワーオートストップタイプ
(TMF49C1GAN)のみ流量調節弁がついているが、
その理由は？

吐水口とシャワーの使用目的の違いによるものです。

- 吐水口：極力大流量で、短時間に洗面器に溜める。
- シャワー：快適に浴びるために適正流量の範囲がある。(7~11L/分)



吐水口とシャワーの適正流量が異なりますが、オートストップ機能部には流量調節機能がありませんので、吐水口・シャワーオートストップタイプ(TM F49C1GAN)のみ、シャワー側の流量だけを絞る流量調節弁を設けています。

※止水栓でも調節ができますが、吐水口側も絞られてしまうため、好ましくありません。

※シャワー金具(TM F49C2GAN)は、吐水口がありませんので、流量調節弁はついておりません。止水栓での調節となります。

※シャワー開閉タイプ(TM F49CGAN 他)は、開閉バルブに流量調節機能がありますので、流量調節弁はついておりません。

Q 4

A

吐水口側は吐水量(L)、シャワー側は吐水時間(秒)と、
調節の基準が違う理由は？

実際の使用条件を考慮すると、吐水口は洗面器に湯をくむ動作となるので、洗面器一杯分の“量”が、シャワーは適正流量で全身を浴びる動作となるので、浴びる“時間”が各々必要な基準となります。

よって、吐水口は吐水量で、シャワーは吐水時間で管理しています。

Q 5

A

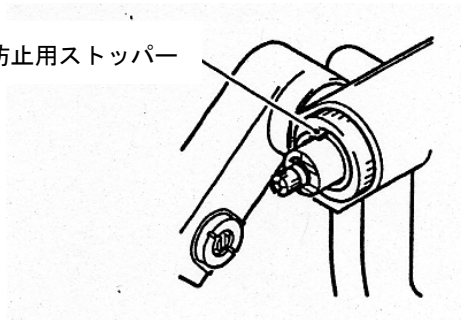
高温吐水防止用ストッパーをつけた理由は？
また、熱湯を使いたいという現場への対処方法は？

高温吐水防止用ストッパーをつけたのは、安全性を向上させるための
もので、理由は以下の通りです。

- お客様が、万一の誤操作や前使用者のいたずらなどで不意に湯を浴びるような
ことがあっても、熱湯が出て、やけどしないようにするためです。
- 洗い場専用水栓ですので、熱湯を使うことは希であると考えられるためです。

お客様の要望で、熱湯が使えるようにしてほしいとされる現場では、
高温吐水防止用ストッパー（品番：18652）を通常のストッパー（品
番：186521R）に交換すれば対応できます。

高温吐水防止用ストッパー



Q 6

A

現場での吐水流量の測定方法は？

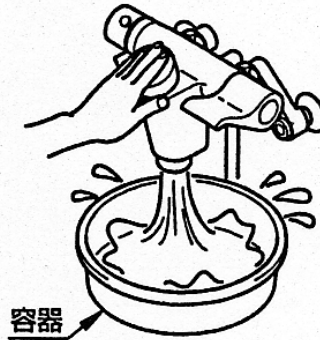
下記に示します。

準備するもの

- ストップウォッチ
- 洗面器またはバケツ（満水時の容積がわかるもの）

手順

- ① あらかじめ水栓のストレーナ、吐水口キャップのごみづまりを掃除し、止水栓を開ける。
- ② 吐水口またはシャワーより吐水させる。
（オートストップハンドルの場合は、ハンドルを押し放しにしてください。）
- ③ 吐水状態が落ち着いたところでストップウォッチをスタートさせ、容器に水を溜め始める。



- ④ 満水になるまでの時間（秒）をストップウォッチで測定する。
- ⑤ 次式により、吐水流量（L/分）を計算する。

$$Q = \frac{60 \times V}{T}$$

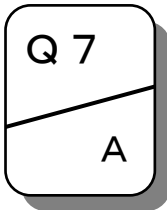
{ Q : 吐水流量 (L/分)
V : 容器満水時の容積 (L)
T : 容器満水までにかかった時間 (秒) }

計算例

3 Lの洗面器を満水にするのに12秒かかった場合、

$$Q = \frac{60 \times 3}{12} = 15 \text{ (L/分)}$$

となります。



現場での吐水量・吐水時間の調節方法は？

下記の手順で調節してください。

注 取り付け当初、吐水量は多め、吐水時間は長めに出ますが、数回の水出し操作で正常になります。吐水量、吐水時間の調節は、数回の水出し操作後、行ってください。

(1) 吐水口側吐水量（L）

工場出荷時は、1回のハンドル操作で約3L（洗面器1杯分）に調節しています。調節できる範囲は0～約7Lです。

1. 止めねじをプラスドライバーで緩めて吐水口用ボタンを引き抜き、取り外す。

（旧品の後面止めねじ場合は六角棒レンチで緩めて取り外す）

2. ドライバーを差し込み、吐水量調節ねじを回す。

時計回りに回すと吐水量が多くなり、反時計回りに回すと少なくなります。（1回転で約1.5Lの調節ができます。）

※ TMF19C型の場合、シャワー付きとなりますので約20秒で約3L（洗面器1杯分）になるように止水栓で調節し、その後、吐水量調節ねじで調整してください。

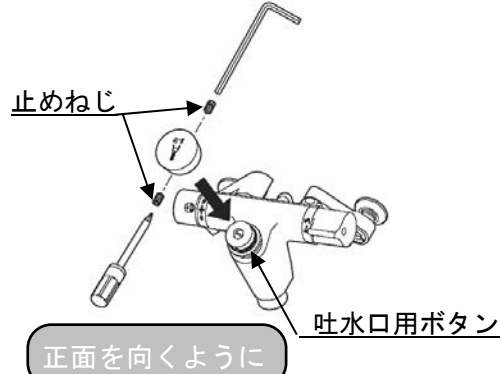
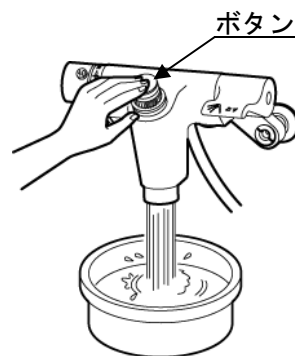
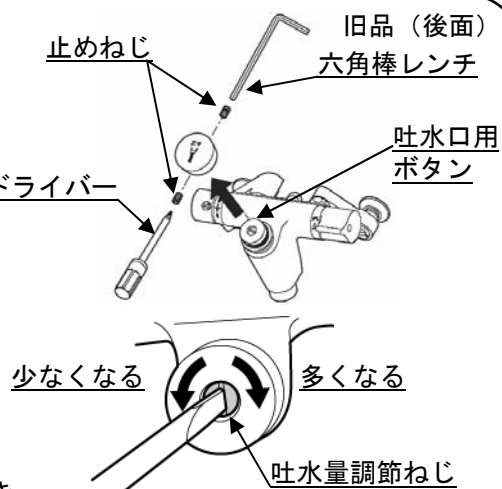
（1回転で約5秒の調節ができます）

3. ボタンを一度押して吐水量を確認する。

4. お好みの量に調節し、取り外しと逆の手順で取り付ける。

※ 吐水口用ボタンをマークが正面を向くようにはめ込んでください。

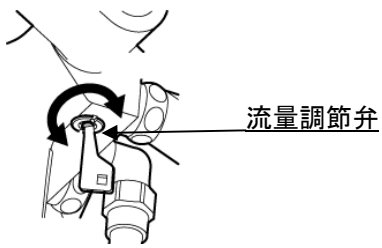
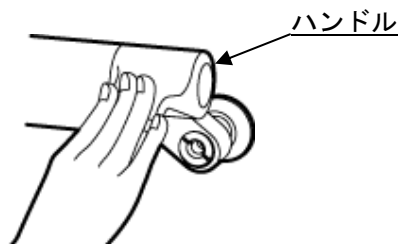
※ 止めねじは緩まないよう後面の場合は六角棒レンチ、前面の場合はプラスドライバーで締め付けてください。



※吐水口側は、洗面器一杯の量を基準として、吐水量で管理しています。

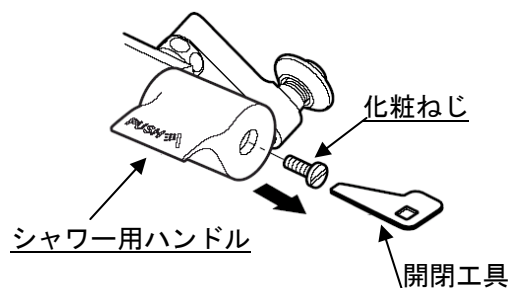
(2) シャワー側吐水時間（秒）

工場出荷時は、1回のハンドル操作で約25秒に調節しています。
調節できる範囲は0～約45秒です。

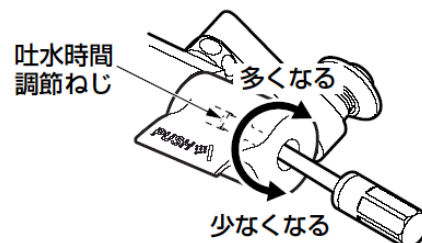
1	まず、流量調節弁をドライバーで回し、シャワーの流量を調節してください。（目安として7～11L/秒です。）	2	ハンドルを押して、吐水時間を確認してください。
 <p style="text-align: center;">流量調節弁</p> <p>※TMF49C2GANの場合は、止水栓で調節してください。</p>		 <p style="text-align: center;">ハンドル</p> <p>※適切な吐水時間になっていれば、以下の調整は必要ありません。</p>	

TMF49C1型・TMF49C2型

- 化粧ねじを取り外す。

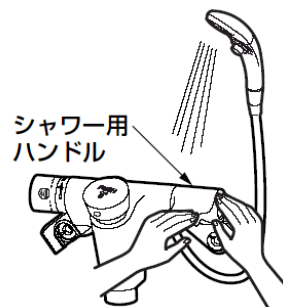


- 化粧ねじの穴よりマイナスドライバーを差し込み、吐水時間調節ねじを回す。
時計回りに回すと吐水時間が長くなり、反時計回りに回すと短くなります。（1回転で約4秒の調節ができます。）



- シャワー用ハンドルを一度押して数回水出し操作を行ったあと吐水量を確認する。

化粧ねじ



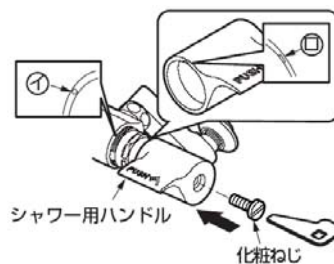
ハンドルが外れて落下しないように必ずハンドルに手を添えて操作してください。

ハンドルが外れた場合

ハンドルを本体の印①とハンドル内側の印②を合わせて取り付ける。

印がずれると設定した吐水時間が得られなくなります。

- お好みの量に調節した後、化粧ねじを確実に取り付ける。



※シャワー側は、全身の泡が落ちる時間を想定して、吐水時間で管理しています。

Q 8

A

オートストップ水栓用オプション品（TH品）の品揃えは？ また、TH品補修に必要な部品は？

以下の通りで製品世代によって補修対応が異なりますので
P 4の製品仕様変更内容と照合して製品補修願います。

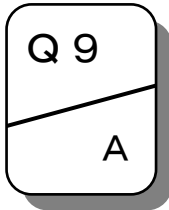
仕 様	名 称	品 番	対象製品	製品世代に 於ける補修可否
	オートストップバルブ部 (カラン側及び単水栓用)	TH743N	TMF49 型 TMF19 型	①②③④
	オートストップバルブ部 (シャワー側)	TH745-1S	TMF49 型	②③④ 但し、過去に① 製品で TH745-1 型 + TH755-4 対応済みは可
	オートストップバルブ部 (圧力室部)	THG1	TMF49 型 TMF19 型	③④
	オートストップバルブ部	THG2 (TH743S)	TMF49 型 TMF19 型	③④
	オートストップバルブ部 (シャワー側)	THG4 (TH745-1R)	TMF49 型	③④
	オートストップバルブ部 (埋込み用オートストップ弁)	TH743-1R	TBF19 型	②④ 旧製品 TB701 型 にも取替え可
※注 1 	温度調節ハンドル部 (プラめっき品)	TH755-1	TMF49 型	②③ 18652 } 同時交 95720 } 換 22384R にて①製品補修可
※注 1 	開閉ハンドル部品 (プラめっき品)	TH755-2	TMF49 型	②③ 95720 } 同時交 22384R } 換 にて①製品補修可
※注 1 	オートストップハンドル部 (キャップ：プラめっき品)	TH755-3	TMF49 型 TMF19 型 TBF19 型	①②③

※注1 	オートストップハンドル部 (プラめっき品)	TH755-4	TMF49 型	②③ TH745-1 型と 同時交換にて ①製品補修可
	温調側インデックス	TH755-5	TMF49 型	①②③④
	開閉側インデックス	TH755-6	TMF49 型	①②③④
	シャワーホース (シルバー1600mm)	THY478EALL	TMF49 型 TMF19 型	①②③④
	ハンドル付オートストップ バルブ部 (カラン側及び単水栓用)	THG8	TMF49 型 TMF19 型	①②③④
	ハンドル付オートストップ バルブ部 (シャワー側)	THG9	TMF49 型	①②③④
	ハンドル付オートストップ バルブ部 (埋込み用)	THG10	TBF19 型	①②③④
	温度調節ハンドル部 (メタル品)	TH755-7	TMF49 型	②③④ 18652 } 同時交換 95720 } 22384R } にて①製品補修可
	開閉ハンドル部品 (メタル品)	TH755-8	TMF49 型	②③④ 95720 } 同時交換 22384R } にて①製品補修可
	ナット	BS 22384R	TMF49 型	①製品補修時必須
	リング	95720	TMF49 型	①製品補修時必須
	ストッパー	18652	TMF49 型	①製品補修時必須

※注1の各ハンドルTH品は、旧型補修用の樹脂ハンドルで限定出荷の為、メタルハンドルの取替えをお勧めします。

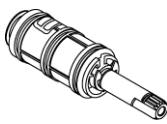


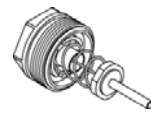
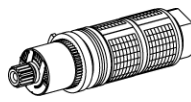
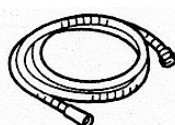
尚、従来の自閉ハンドル（樹脂）からメタルハンドルの取替えの際は、ハンドルが重たくなり自動復帰ができなくなる可能性がある為、バルブとハンドルのセット品（THG8, THG9, THG10）での交換が必要です。

※品番や希望小売価格は予告なく変更する場合がございますので、予めご了承ください。



現行のオプション品（TH品）で、オートストップ水栓に使用できるものは？

主なTH品のみ下記に示します。

仕 様	名 称	対象製品	品 番
	開閉バルブ部 ※（ハンドル付）	TMF49 型	TH577-4 TH577-5
	節水シャワーヘッド	TMF49 型 TMF19 型	THY475F
	シャワーハンガー	TMF49 型 TMF19 型	TH556W
	オートストップバルブ部	TMF49 型 TMF19 型 TBF19 型	TH699
	オートストップ用 ハイサーモユニット部	TMF49 型	TH576-4R
	シャワーホース （ホワイトグレー1600mm）	TMF49 型 TMF19 型	THY478ELL #NG2

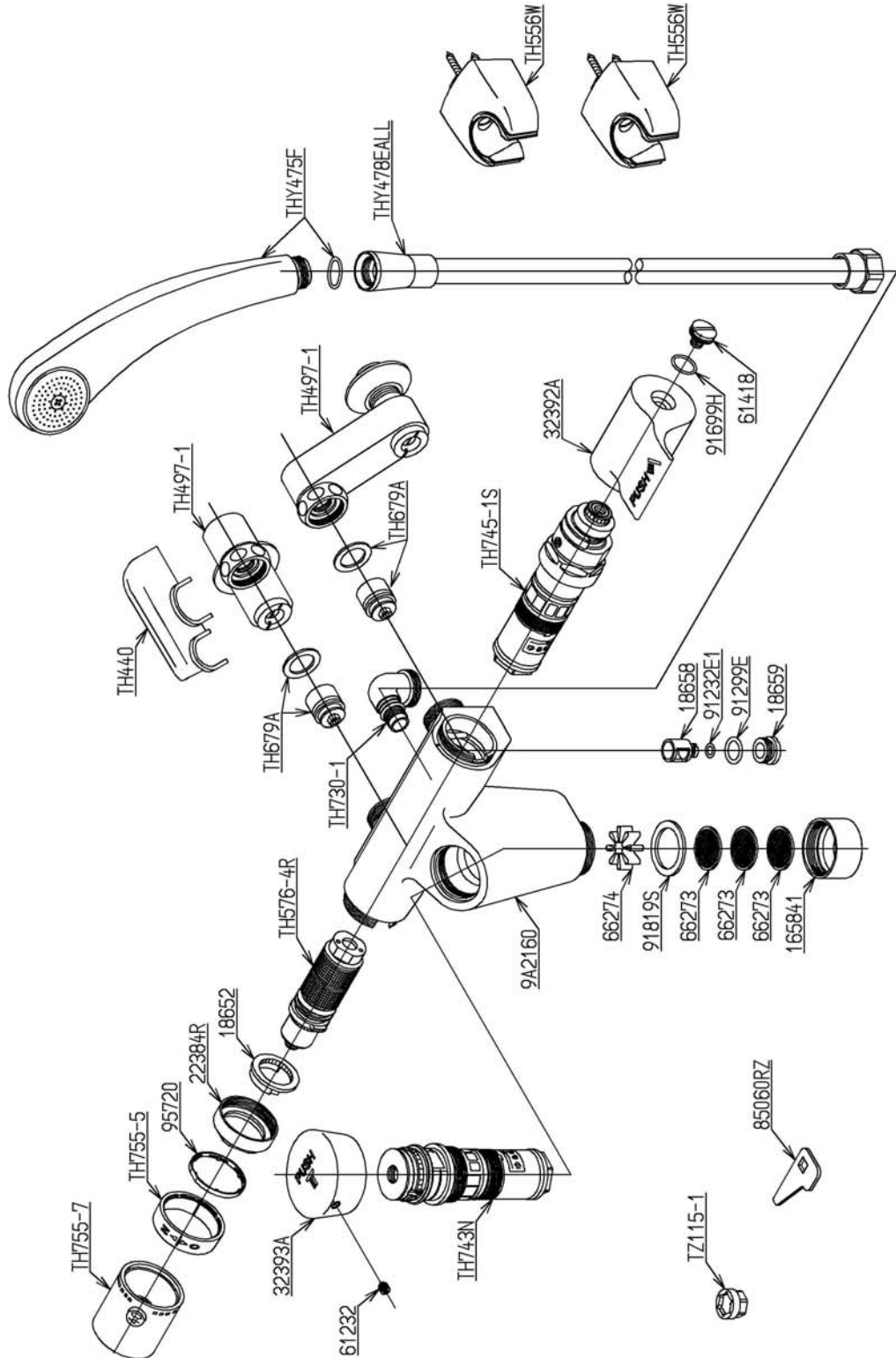
※開閉ユニット部のTH品（上記）は、それぞれTMJ47型、TMF47型のハンドルを同梱しています。

オートストップ水栓に取り付ける際は、デザインが異なりますので製品本体にセットのものを使用してください。

※品番や希望小売価格は予告なく変更する場合がございますので、予めご了承ください。

7 パーツリスト

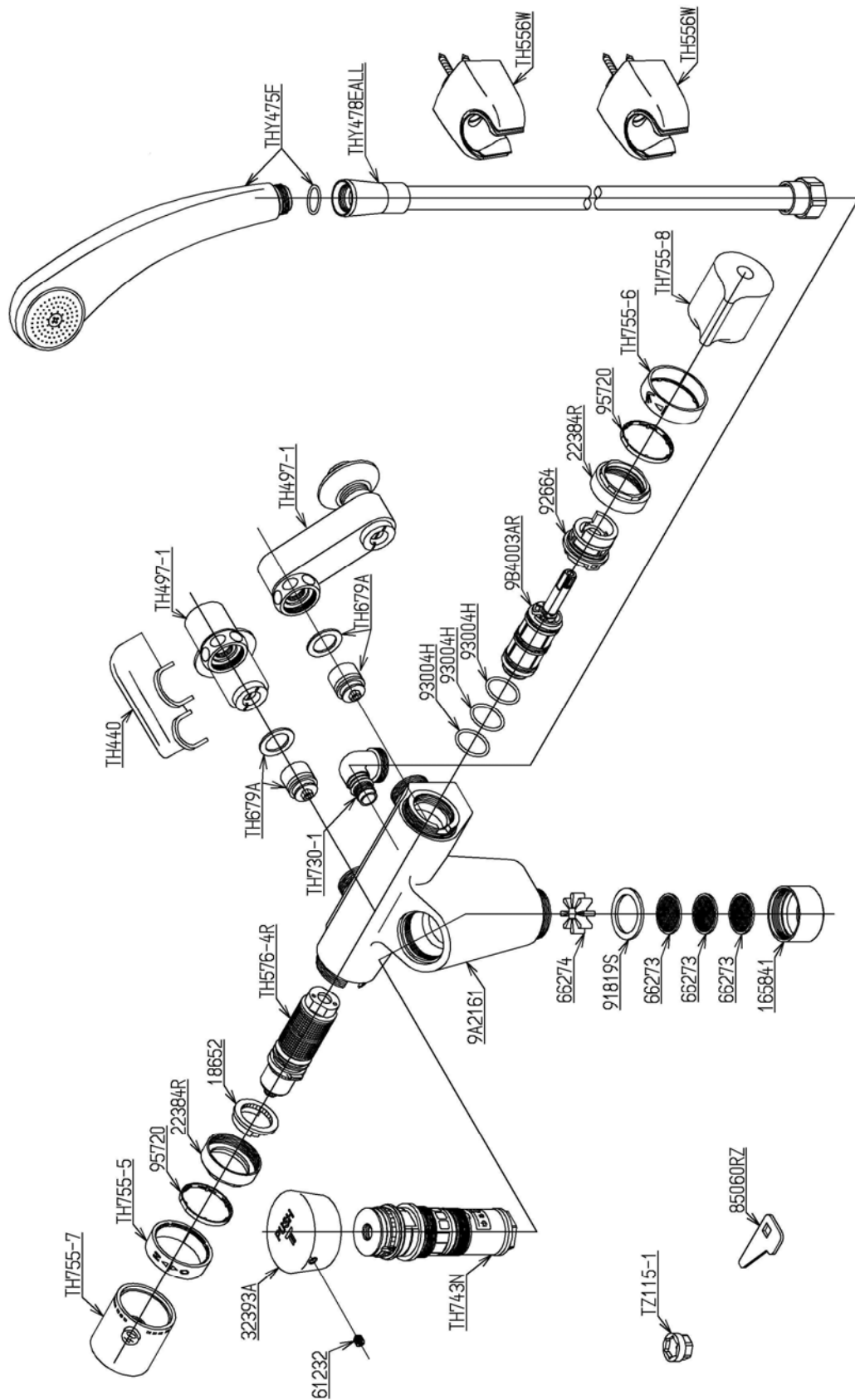
1 TMF49C1GAN



TMF49C1GAN

連番	部 品 名 称	部 品 番 号	個 数	備 考
1	サーモ本体部ユニット	9A2160	1	
2	吐水口	165841	1	
3	ストッパー	18652	1	
4	スピンドル	18658	1	
5	スピンドルガイド	18659	1	
6	ナット	22384R	1	
7	レバーハンドル	32392A	1	
8	キャップ	32393A	1	
9	止ねじ	61232	1	
10	化粧小ねじ	61418	1	
11	整流網	66273	3	
12	整流板	66274	1	
13	開閉工具	85060RZ	1	
14	Oリング	91232E1	1	
15	Oリング	91299E	1	
16	Oリング	91699H	1	
17	パッキン	91819S	1	
18	リング	95720	1	
19	断熱脚カバー	TH440	1	
20	止水付取付脚部 (TMF40C 型)	TH497-1	2	
21	シャワーハンガー	TH556W	2	
22	サーモユニット部 (TMF49 型用)	TH576-4R	1	
23	逆止弁部 (TMJ40C 型用)	TH679A	2	
24	シャワーエルボ (TMJ46 型用)	TH730-1	1	
25	自閉バルブ部	TH743N	1	
26	自閉バルブ部	TH745-1S	1	
27	温調ハンドル部	TH755-7	1	
28	温調側インデックス	TH755-5 #G19M	1	
29	シャワーヘッド	THY475F	1	
30	シャワーホース L=1600	THY478EALL	1	

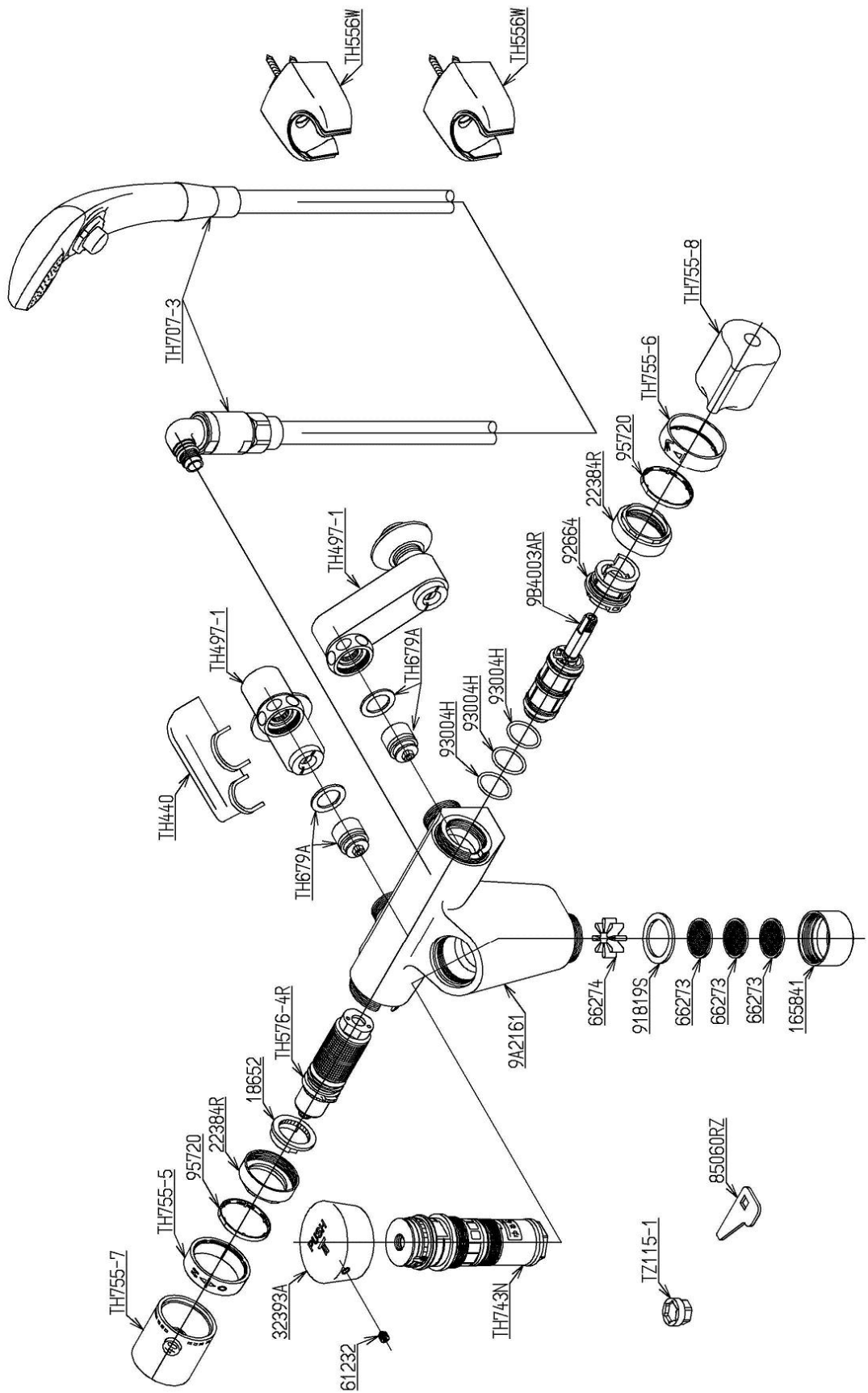
2 **TMF 49 CGAN**



TMF49CGAN

連番	部 品 名 称	部 品 番 号	個 数	備 考
1	サーモ本体部ユニット	9A2161	1	
2	吐水口	165841	1	
3	ストッパー	18652	1	
4	ナット	22384R	2	
5	キャップ	32393A	1	
6	止ねじ	61232	1	
7	整流網	66273	3	
8	整流板	66274	1	
9	開閉工具	85060RZ	1	
10	パッキン	91819S	1	
11	スペーサー	92664	1	
12	オリング	93004H	3	
13	リング	95720	2	
14	ワンストップバルブユニット	9B4003AR	1	
15	断熱脚カバー	TH440	1	
16	止水付取付脚部 (TMF40C 型)	TH497-1	2	
17	シャワーハンガー	TH556W	2	
18	サーモユニット部 (TMF49 型用)	TH576-4R	1	
19	逆止弁部 (TMJ40C 型用)	TH679A	2	
20	シャワーエルボ (TMJ46 型用)	TH730-1	1	
21	自閉バルブ部	TH743N	1	
22	温調ハンドル部	TH755-7	1	
23	開閉ハンドル部	TH755-8	1	
29	温調側インデックス	TH755-5 #G19M	1	
24	開閉側インデックス	TH755-6 #G19M	1	
25	シャワーヘッド	THY475F	1	
26	シャワーホース L=1600	THY478EALL	1	

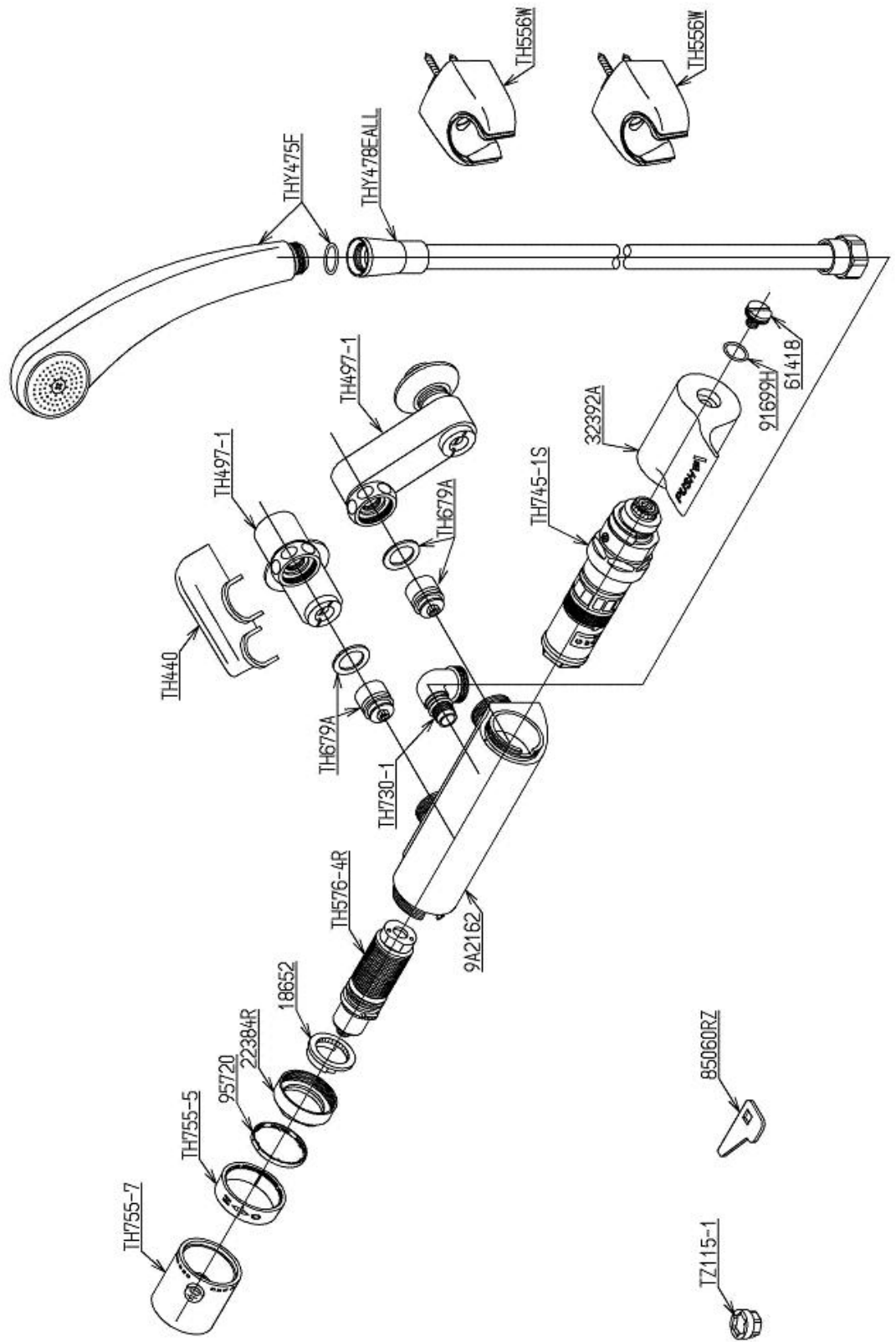
3 TMF 4 9WGRN



TMF49WGRN

連番	部 品 名 称	部 品 番 号	個 数	備 考
1	サーモ本体部ユニット	9A2161	1	
2	吐水口	165841	1	
3	ストッパー	18652	1	
4	ナット	22384R	2	
5	キャップ	32393A	1	
6	止ねじ	61232	1	
7	整流網	66273	3	
8	整流板	66274	1	
9	開閉工具	85060RZ	1	
10	パッキン	91819S	1	
11	スペーサー	92664	1	
12	リング	93004H	3	
13	リング	95720	2	
14	ワンストップバルブユニット	9B4003AR	1	
15	断熱脚カバー	TH440	1	
16	止水付取付脚部 (TMF40C 型)	TH497-1	2	
17	シャワーハンガー	TH556W	2	
18	サーモユニット部 (TMF49 型用)	TH576-4R	1	
19	逆止弁部 (TMJ40C 型用)	TH679A	2	
20	ハンドシャワー (クリック・サーモ用)	TH707-3 #G14	1	
21	自閉バルブ部	TH743N	1	
22	温調ハンドル部	TH755-7	1	
23	開閉ハンドル部	TH755-8	1	
24	温調側インデックス	TH755-5 #G19M	1	
25	開閉側インデックス	TH755-6 #G19M	1	

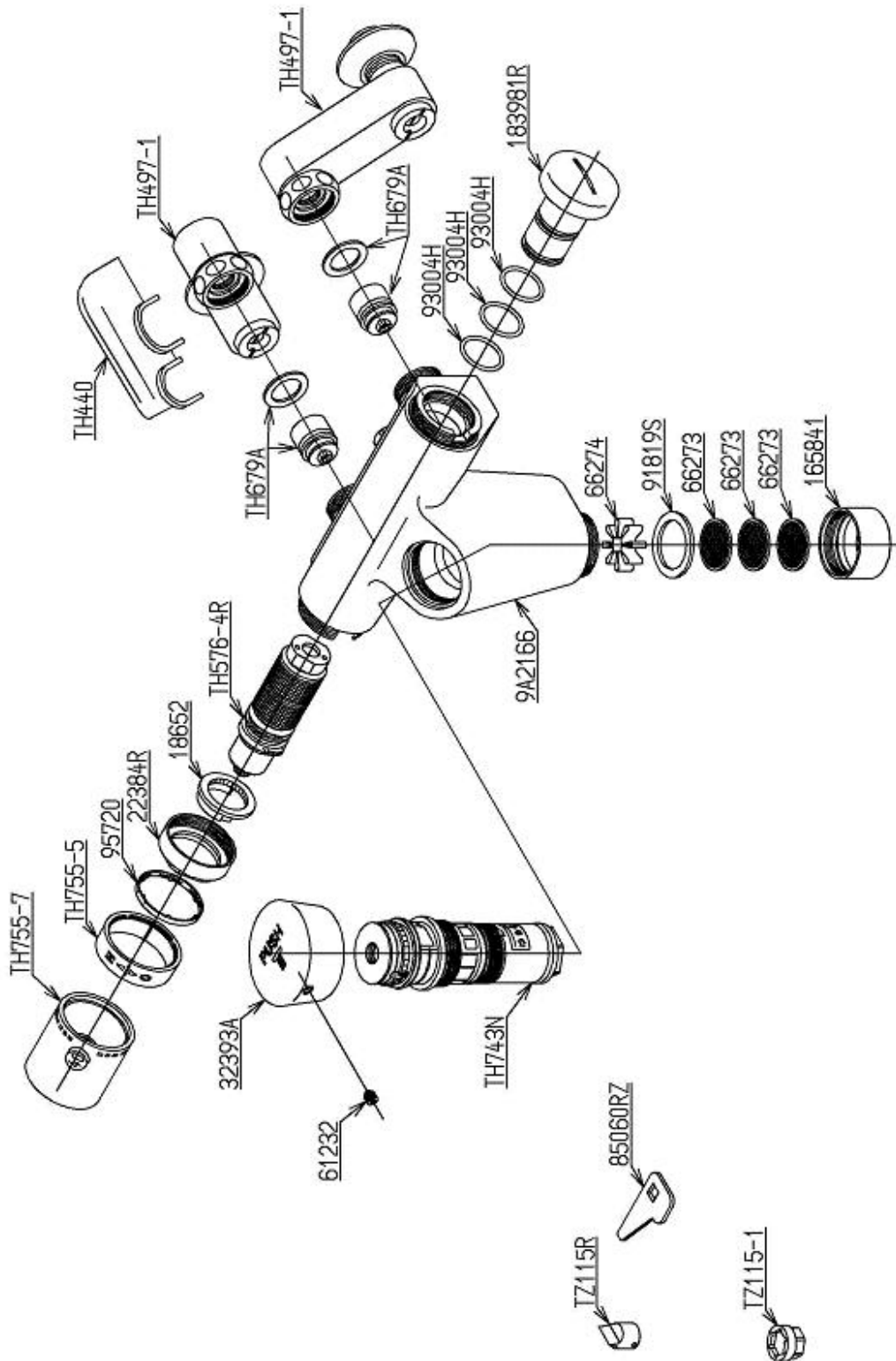
4 **TMF 49C2GAN**



TMF49C2GAN

連番	部 品 名 称	部 品 番 号	個 数	備 考
1	サーモ本体部ユニット	9A2162	1	
2	ストッパー	18652	1	
3	ナット	22384R	1	
4	レバーハンドル	32392A	1	
5	化粧小ねじ	61418	1	
6	開閉工具	85060RZ	1	
7	Oリング	91699H	1	
8	リング	95720	1	
9	断熱脚カバー	TH440	1	
10	止水付取付脚部 (TMF40C 型)	TH497-1	2	
11	シャワーハンガー	TH556W	2	
12	サーモユニット部 (TMF49 型用)	TH576-4R	1	
13	逆止弁部 (TMJ40C 型用)	TH679A	2	
14	シャワーエルボ (TMJ46 型用)	TH730-1	1	
15	自閉バルブ部	TH745-1S	1	
16	温調ハンドル部	TH755-7	1	
17	温調側インデックス	TH755-5 #G19M	1	
18	シャワーヘッド	THY475F	1	
19	シャワーホース L=1600	THY478EALL	1	

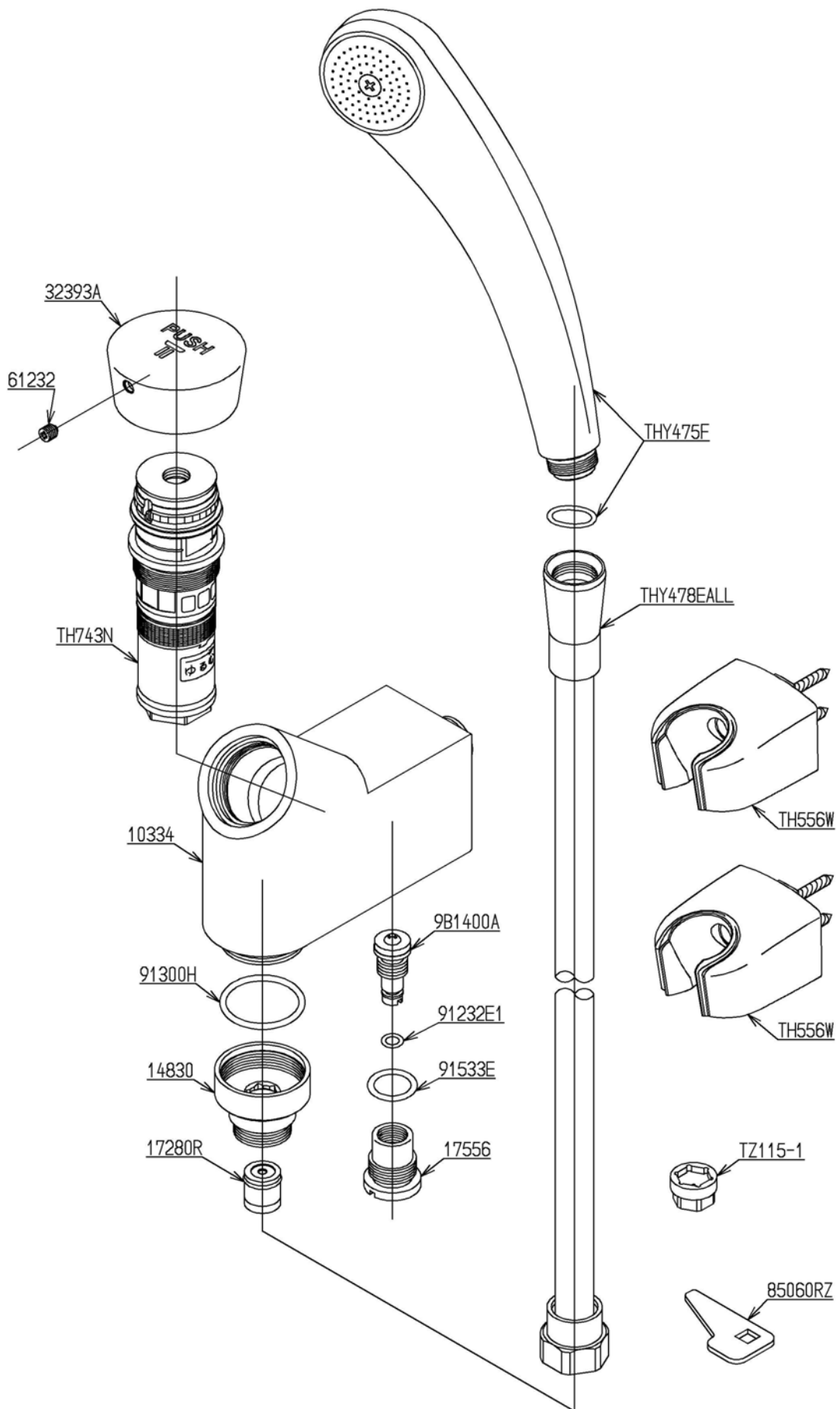
5 **TMF 49 ARN**



TMF49ARN

連番	部 品 名 称	部 品 番 号	個 数	備 考
1	サーモ本体部ユニット	9A2166	1	
2	吐水口	165841	1	
3	塞蓋	183981R	1	
4	ストッパー	18652	1	
5	ナット	22384R	1	
6	キャップ	32393A	1	
7	止ねじ	61232	1	
8	整流網	66273	3	
9	整流板	66274	1	
10	開閉工具	85060RZ	1	
11	パッキン	91819S	1	
12	リング	93004H	3	
13	リング	95720	1	
14	断熱脚カバー	TH440	1	
15	止水付取付脚部 (TMF40C 型)	TH497-1	2	
16	サーモユニット部 (TMF49 型用)	TH576-4R	1	
17	逆止弁部 (TMJ40C 型用)	TH679A	2	
18	自閉バルブ部	TH743N	1	
19	温調ハンドル部	TH755-7	1	
20	温調側インデックス	TH755-5 #G19M	1	

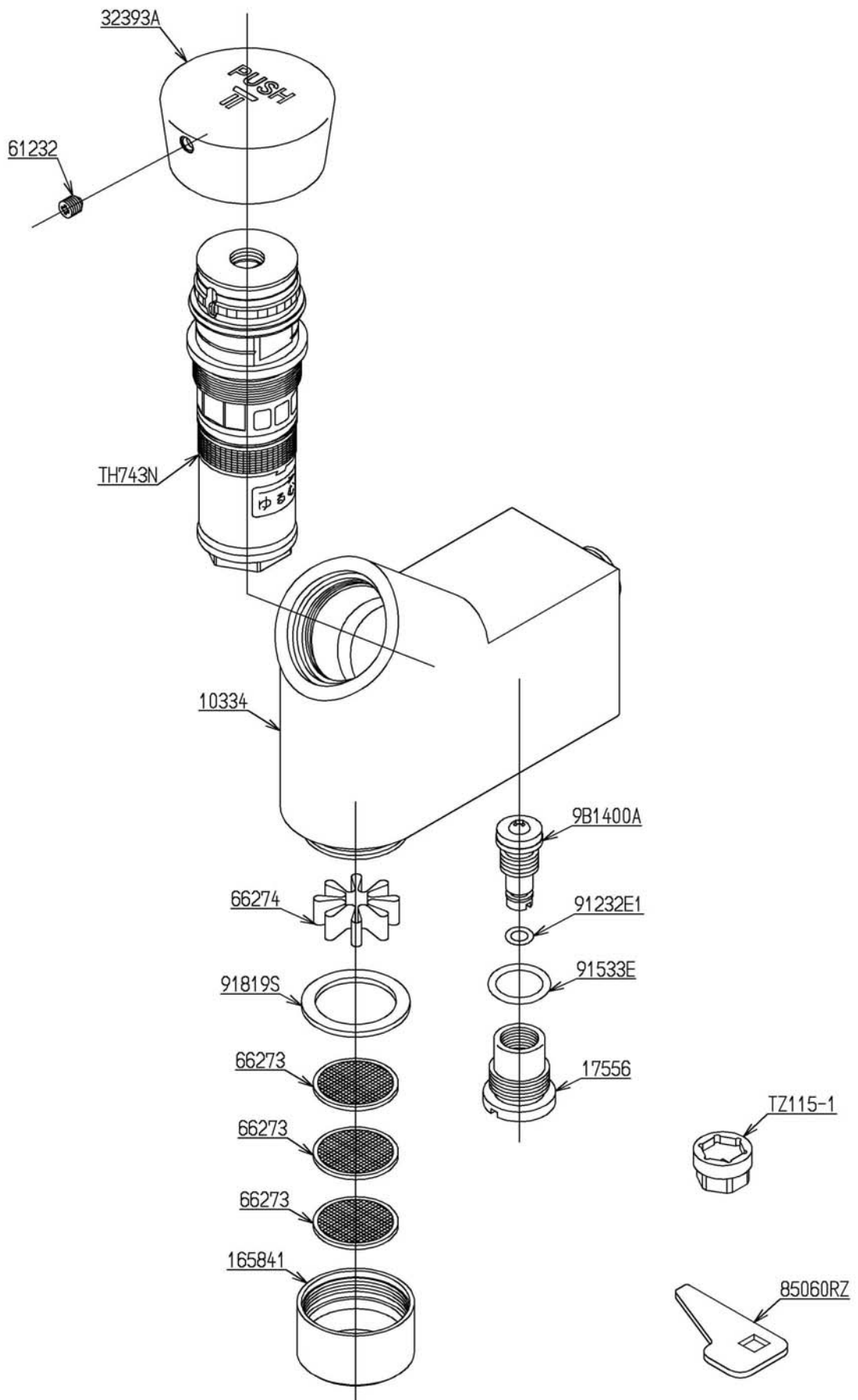
6 **TMF19CGAS**



TMF19CGAS

連番	部 品 名 称	部 品 番 号	個 数	備 考
1	本体	10334	1	
2	ソケット	14830	1	
3	逆止弁	17280R	1	
4	スピンドルガイド	17556	1	
5	キャップ	32393A	1	
6	止ねじ	61232	1	
7	開閉工具	85060RZ	1	
8	Oリング	91232E1	1	
9	Oリング	91300H	1	
10	Oリング	91533E	1	
11	止水バルブユニット	9B1400A	1	
12	シャワーハンガー	TH556W	2	
13	自閉バルブ部	TH743N	1	
14	シャワーヘッド	THY475F	1	
15	シャワーホース L=1600	THY478EALL	1	

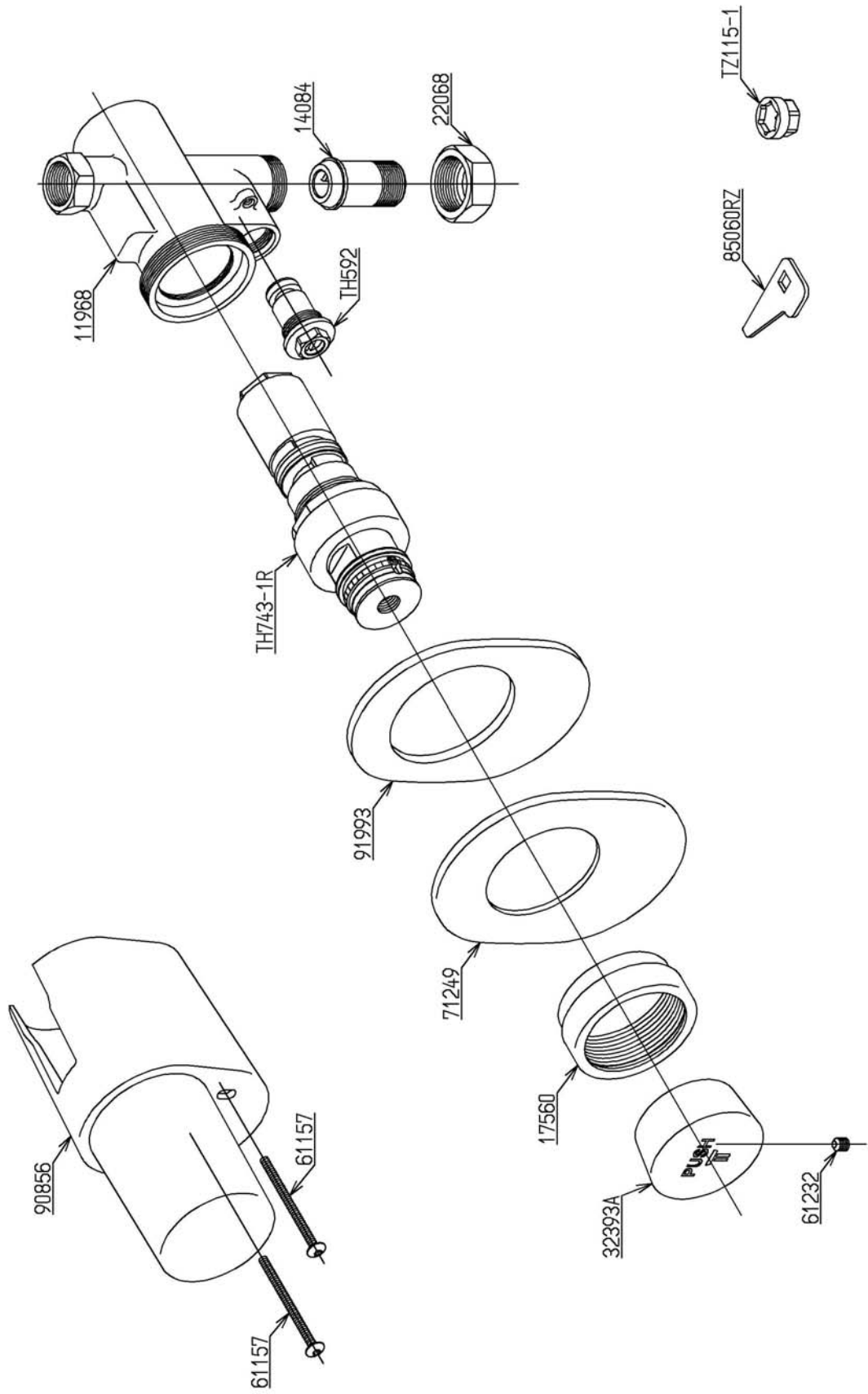
7 **TMF19ARR**



TMF19ARR

連番	部 品 名 称	部 品 番 号	個 数	備 考
1	本体	10334	1	
2	吐水口	165841	1	
3	スピンドルガイド	17556	1	
4	キャップ	32393A	1	
5	止ねじ	61232	1	
6	整流網	66273	3	
7	整流板	66274	1	
8	開閉工具	85060RZ	1	
9	Oリング	91232E1	1	
10	Oリング	91533E	1	
11	パッキン	91819S	1	
12	止水バルブユニット	9B1400A	1	
13	自閉バルブ部	TH743S	1	

8 TBF19R



T B F 1 9 R

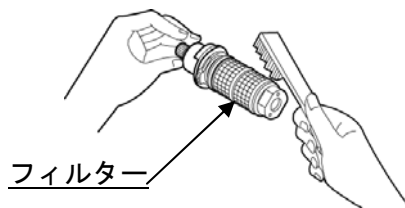
連番	部 品 名 称	部 品 番 号	個数	備 考
1	本体	11968	1	
2	接手	14084	1	
3	カバー押え	17560	1	
4	袋ナット 26.441	22068	1	
5	キャップ	32393A	1	
6	止ねじ	61232	1	
7	トラス小ねじ M4×60	61157	2	
8	カバー	71249	1	
9	開閉工具	85060RZ	1	
10	養生カバー	90856	1	
11	パッキン	91993	1	
12	バルブ部 (TGB27Z 型用)	TH592	1	
13	自閉バルブ部	TH743-1R	1	

8 各部のメンテナンスのポイント

① ハイサーモユニット

- フィルターが詰まると、吐水流量が少なくなったり、温調不良の原因になりますので、ときどき確認してください。ごみが詰まっている場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。

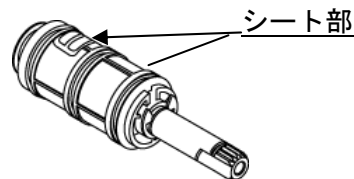
5-1 ハイサーモユニット取り外し編を参照してください。



② 開閉ユニット

- 開閉ユニットのシート部にゴミかみがないか、ときどき確認してください。ごみが詰まっている場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。

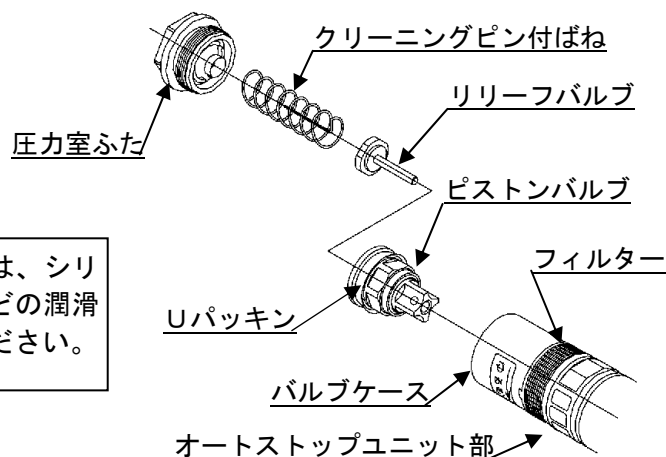
5-8 開閉ユニット取り外し編を参照してください。



③ シャワーオートストップユニット

- 圧力室ふた部、ピストンバルブ部にゴミや異物が付着していないか、ときどき確認してください。ごみや異物が付着している場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。

5-4 シャワー・吐水口オートストップ 圧力室部の取替え編を参照してください。

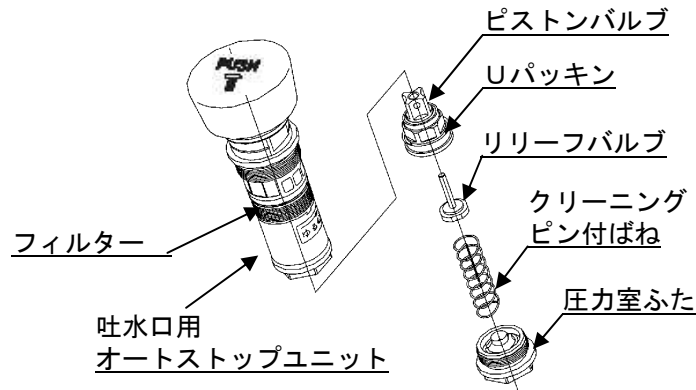


Uパッキンには、シリコンオイルなどの潤滑剤を塗ってください。

④ 吐水口用オートストップユニット

異物が付着していないか、ときどき確認してください。ごみや異物が付着している場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。

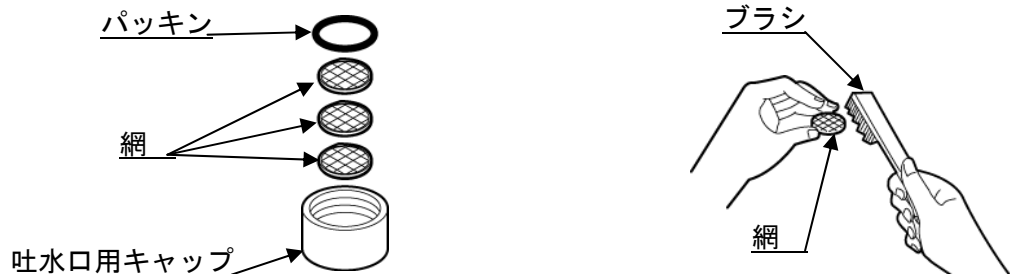
5-4 シャワー・吐水口オートストップ 圧力室部の取替え編を参照してください。



Uパッキンには、シリコンオイルなどの潤滑剤を塗ってください。

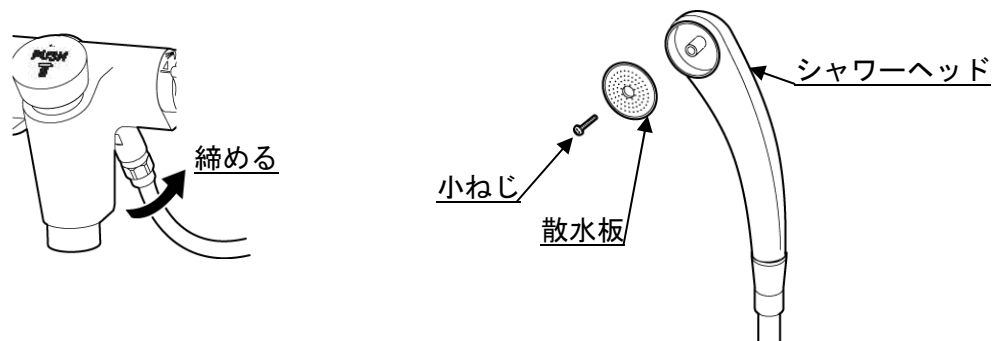
⑤ 吐水口キャップ

- 吐水口キャップが詰まると、吐水流量が少なくなったり、吐水が乱れたりしますので、ときどき確認してください。ごみなどが詰まっている場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。



⑥ シャワーヘッド・シャワーホース

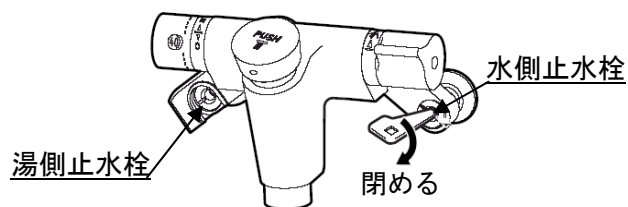
- 散水穴が詰まるとシャワー流量が少なくなったり、シャワー流線が乱れたりしますので、ときどき確認してください。ごみなどが詰まっている場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。また、シャワーホース根元が緩んでいないか確認してください。緩んでいる場合は締めてください。



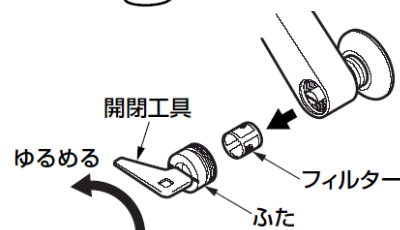
⑦ フィルター

○ フィルターが詰まると、吐水流量が少なくなったり、水又は熱湯が出なくなったりしますので、ときどき確認してください。ごみなどが詰まっている場合は、柔らかいブラシなどで取り除いてください。

(1) 開閉工具で湯側・水側の止水栓を閉め、オートストップハンドルまたは開閉ハンドルを操作し、内圧を下げる。



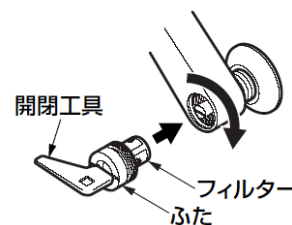
(2) 開閉工具を溝に差し込み、フィルターを緩めて取り出す。
※フィルターは、湯側・水側の2カ所あります。



(3) フィルターに詰まったごみをブラシなどで取り除く。



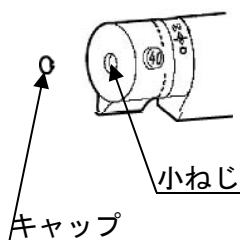
(4) フィルターを取り付け、止水栓を開ける。



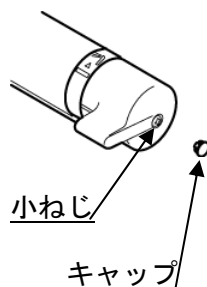
⑧ ハンドル関係

○ ハンドルがぐらついていないか、ときどき確認してください。ぐらついている場合は、小ねじなどを締め付けてください。

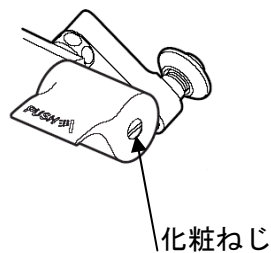
温調ハンドル



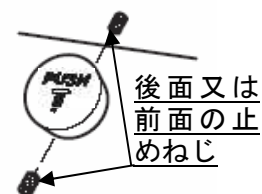
開閉ハンドル



シャワー用ハンドル



吐水口用キャップ

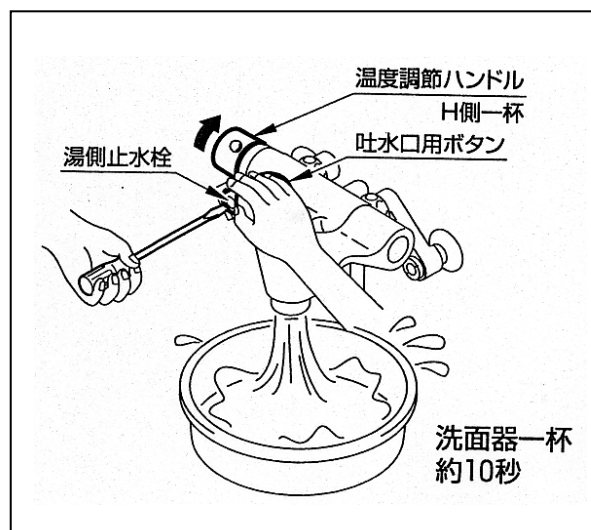
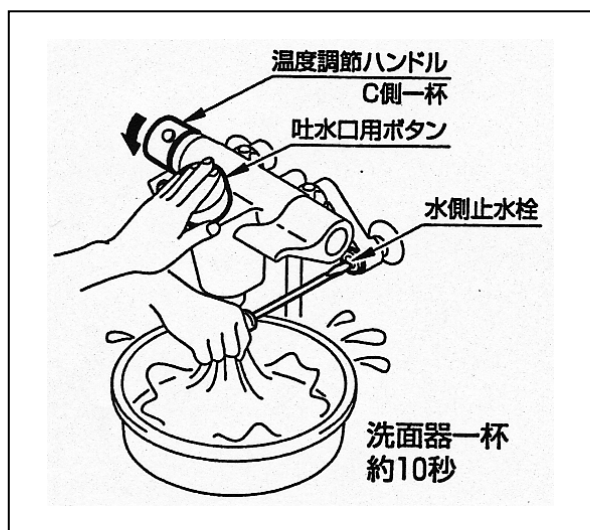


⑨ 流量（水勢）の調節

※ 商品の機能が十分発揮されるように、水圧の高い場合は次の要領で流量を調節してください。

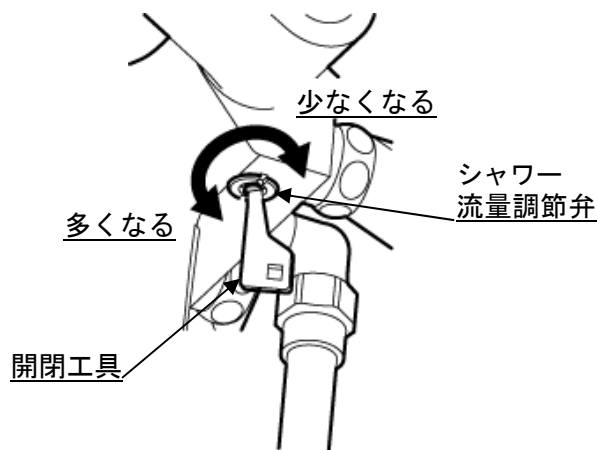
● 止水栓による流量調節

- (1) 洗面器を吐水口の下に置き、温度調節ハンドルをC側いっぱいに回します。
- (2) 吐水口用ボタンを押し続け、吐水流量が洗面器一杯にするのに約10秒になるように水側止水栓を絞ります。(約15L/分)
- (3) 温度調節ハンドルをH側（45℃ストップ位置）いっぱいに回します。水側と同様に吐水口用ボタンを押し続け、吐水量が洗面器一杯にするのに約10秒になるように湯側止水栓を絞ります。(約15L/分)



● シャワー流量調節弁による流量調節 (TMF49C1 型) の場合

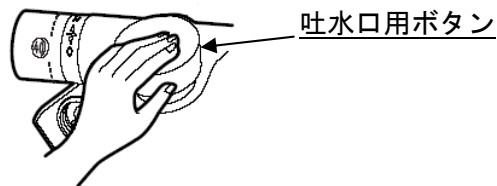
シャワー流量調節弁を回す。
時計回りに回すと流量が少なくなり、
反時計回りに回すと多くなります。
20秒程度で洗面器（容量約3L）が
一杯になるように調節してください。



⑩ 吐水温度の調節

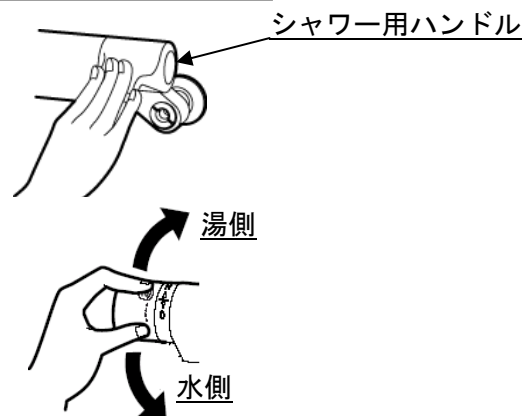
※吐水温度が表示通りになっていないときに行ってください。

- (1) 吐水口用ボタンもしくはシャワー用ハンドルを押して離す。

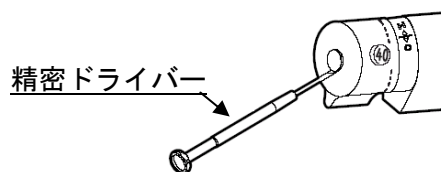


TMF49C1, C2型

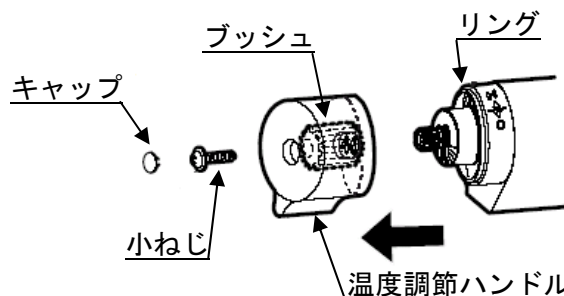
- (2) 温度調節ハンドルを目盛りに関係なく 40°Cの湯が出る位置まで回す。
温度調節ハンドルは目盛り“40”付近でロックされますので、これより高温の湯を出したいときは、安全ボタンを押しながら回してください。



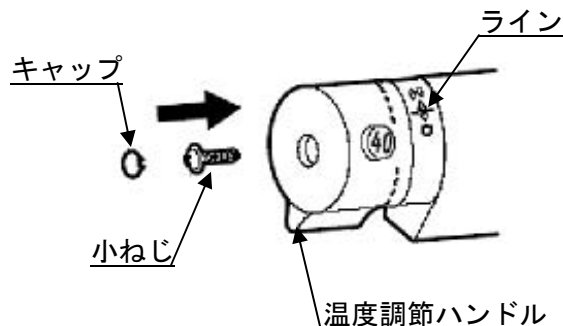
- (3) 温度調節ハンドルを外す。
温度調節ハンドルが回らないように注意してキャップ・小ねじを外してハンドルを抜き取ってください。
※ブッシュ、リングが外れた場合、元通りに差し込んでください。



豆知識
キャップは精密ドライバーなどの先の細いものを使用し、めっき表面を傷つけないように注意しながら外してく



- (4) 温度調節ハンドルを取り付ける。
安全ボタン“40”の文字とラインを合わせて温度調節ハンドルをはめ込み、小ねじを固定してキャップを取り付けてください。



- (5) 固定後に 40°Cの湯が出ているか確認する。