

# TZF-1S・1・2 用

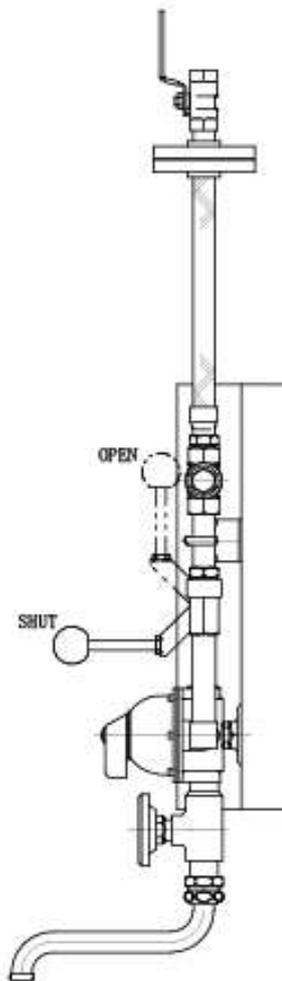
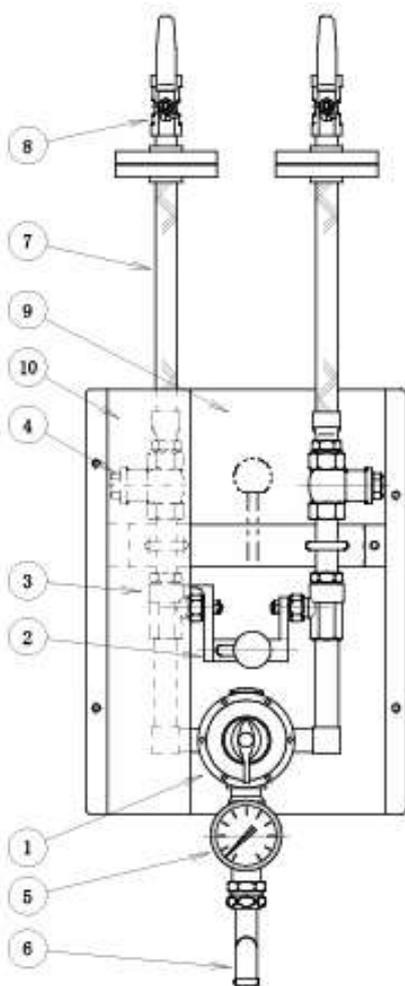
## メンテナンス ガイド

ご使用中のユニットのメンテナンスについて、症状別にメンテナンス方法をご案内いたします。メンテナンスにつきまして、十分安全に配慮し行ってください。また、下記の点は特に注意して作業を行ってください。

**⚠️ ユニット用メンテナンスバルブを閉にして下さい。**

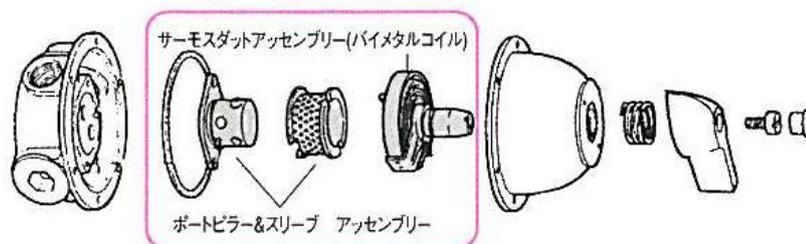
**⚠️ ユニット内の残圧が残っていないか確認して下さい。**

**⚠️ 配管が高温になっている場合があります、ご注意ください。**



⑩	蒸気配管用SUSプレート
⑨	SUSベースプレート
⑧	メンテナンスバルブ
⑦	SUSフレキホース
⑥	自在吐水口
⑤	温度計
④	ストレーナー
③	タンデムボールバルブ
②	タンデムレバー
①	RADA ミキシングバルブ
符号	名称

## 内部部品構造



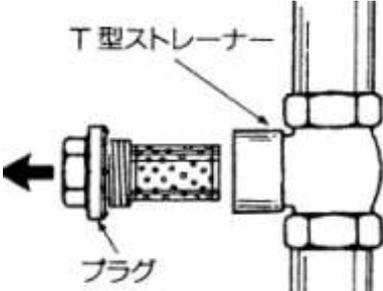
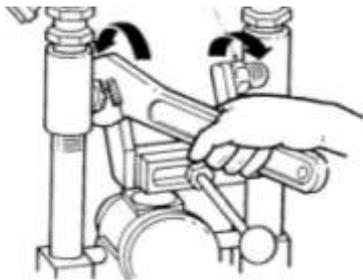
「RADA ミキシングバルブ」主要部品は3点で構成されています。

- ① 「サーモスタットアッセンブリー」は温水温度に感知し、蒸気・給水の混合割合を制御する部品（ポートピラー・スリーブアッセンブリ）を動かす部品です。
- ② 「ポートピラー&スリーブアッセンブリー」は、蒸気と給水の混合割合を制御する部品です。（上記アッセンブリーは、ピラーとスリーブの2点で構成されています。）

「ポートピラー&アッセンブリー」は表面にテフロンニッケルコーティングを施し、対摩耗性・摺動性に優れていますが、長年のご使用で「ピラー」と「スリーブ」の隙間が大きくなると混合割合を制御できなくなります、また「サーモスタットアッセンブリー」も損耗することは避けられません。

しかしこれらの部品を交換することにより「RADA ミキシングバルブ」は初期の性能を回復することが出来ます。

# 日常点検

	定期点検事項	対処
①	蒸気圧力・給水圧力の確認 ☆定期的に点検ください。	ご使用条件から外れている場合は、調整してください。
②	ストレーナーにゴミ等が詰まっていないか？  ☆定期的に点検ください。	プラグを外し、中のスクリーンを清掃してください。  <div style="text-align: center;">  </div>
③	タンデムボールバルブのグラウンドナット部分より漏れがないか？  ☆定期的に点検ください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漏れている場合は、スパナで軽く増し締めして下さい。</li> <li>・漏れが止まらない場合はステムパッキンの交換が必要です。</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(御注意) 締めすぎるとレバーの開閉操作が重くなります。又、締めすぎてゆるめると洩れが発生しやすくなりますので締めすぎに御注意下さい。</p>

## 目次

- 手順1・・・蒸気側配管用SUSプレート脱着方法
- 手順2・・・サーモスタットアッセンリー取り外し方法
- 手順3・・・サーモスタットアッセンリー組立方法
- 手順4・・・最高温度設定方法
- 手順5・・・ポートピラー&スリーブアッセンリー確認方法
- 手順6・・・ポートピラー&スリーブアッセンリー交換方法
- 手順7・・・タンデムボールバルブ交換方法
- 手順8・・・タンデムボールバルブメンテ方法

## 故障診断

	症状別項目	メンテナンス内容	参照手順
①	温調ノブ部分から 漏れがある。	・漏れがある場合は、スピンドルシール交換が必要です。	手順 2・3 (P6・P7)
②	温調ノブが動かない。	サーモスタットアッセンブリーのスピンドルシールの固着か内部部品の固着の可能性があります。	手順 2・3 (P6・P7)
③	希望の温水温度が 得られない。	・ストレーナーのつまりの確認をして下さい。 ・供給条件を確認して下さい。 ・最高温度の再設定をして下さい。 ・内部部品固着又は劣化の可能性があります。 内部部品の清掃又は交換して下さい。	手順 2～6 (P6～P10)
④	希望の温水量が 得られない。	・ストレーナー「」のつまりの確認をして下さい。 ・供給条件を確認して下さい。	日常点検
⑤	温調ノブを左右に動かして、 温水温度を変えることが 出来ない。	・ストレーナーのつまりの確認をして下さい。 ・内部部品固着又は劣化の可能性があります。 内部部品の清掃又は交換して下さい。	手順 2～6 (P6～P10)
⑥	最近混合音が大きくなった。	・ストレーナーのつまりの確認をして下さい。 ・内部部品の劣化の可能性があります。 内部部品を交換して下さい。	手順 2～6 (P6～P10)
⑦	タンデムボール弁を閉じて、 水が止まらない。	・給水側のタンデムボールバルブを交換して下さい。	手順 7 (P11・12)
⑧	タンデムボール弁を閉じても 温度表示が上昇する。	・蒸気側のタンデムボールバルブを交換して下さい。	手順 7 (P11・12)
⑨	タンデムボールバルブのスピ ンドル部から漏れる。	・グランドナットを閉めても止まらない場合は ・スピンドルパッキンを交換して下さい。	手順 8 (P13)
⑩	温度計が正しい温度を示さ ない。	・温度計を交換して下さい	

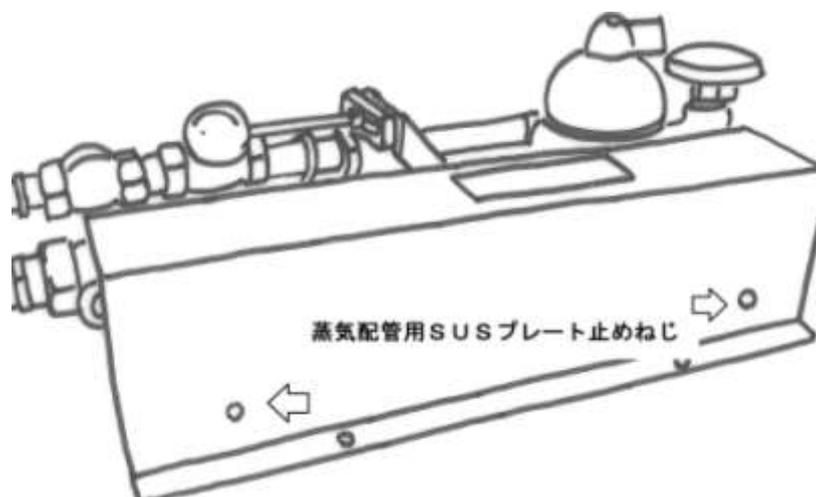
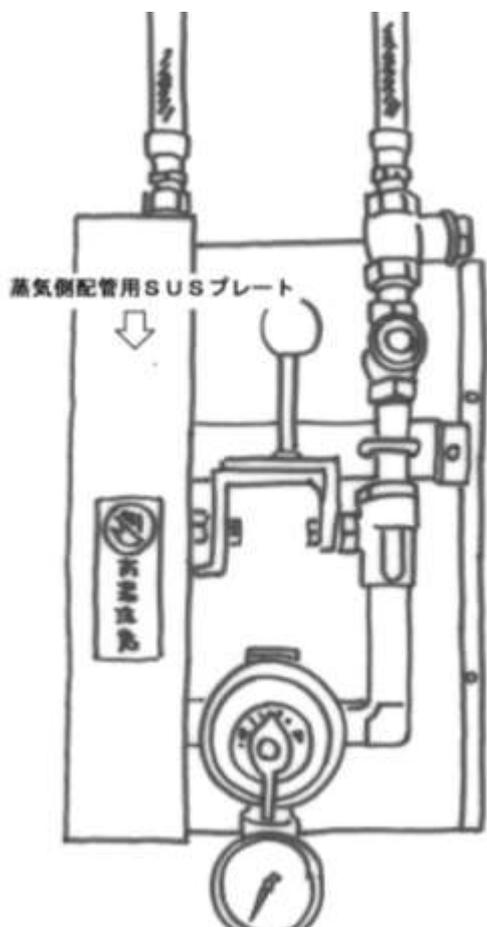
# 手順 1

## ・ 蒸気側配管用SUSプレート脱着方法

※蒸気配管用SUSプレートが高温になっている可能性があります。

低温になっていることを確認してから作業して下さい。

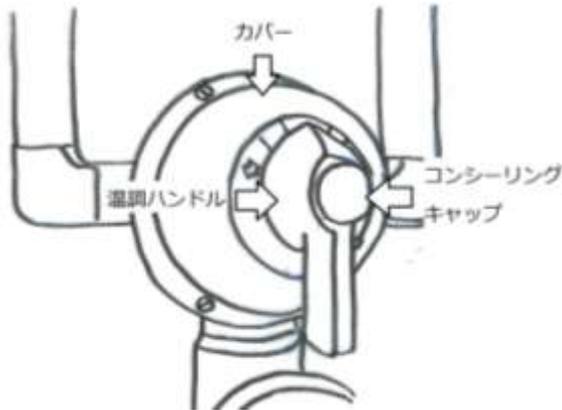
①蒸気配管用SUSプレート側面にある止めねじ(2か所)を外して「蒸気配管用SUSプレート」を取り外して下さい。



## 手順 2

### ・サーモスタットアッセンブリー取り外し方法

(温調ハンドル部からの漏れ・温調ハンドルが動かない場合)



①コンシーリングキャップを外し（はめ込み式）温調ハンドル用ビスを外して下さい。

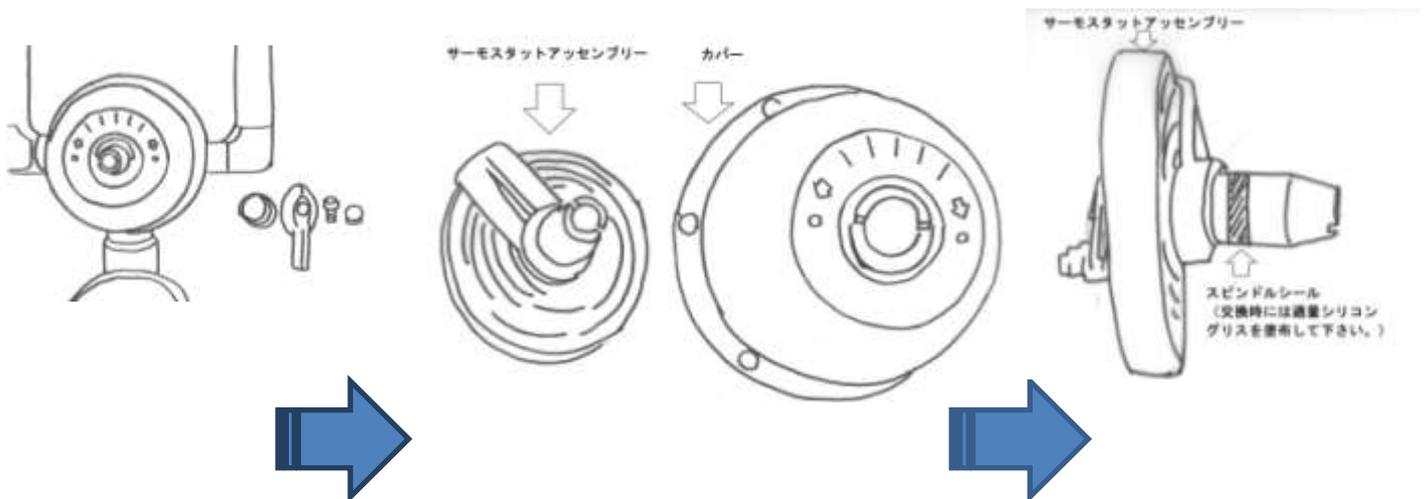
（この時カバーと温調ハンドルの間にスプリングがセットされていますので跳ねないようにご注意ください。）

②カバービスを外しボディーからカバーを取り外してサーモスタットアッセンブリーを内側に押し出して外して下さい。

※スピンドル部から漏れている場合は、サーモスタットのスピンドルシール交換を下記の手順にて行って下さい。

サーモスタットアッセンブリーのスピンドルシールを外し、新しいものと交換して下さい。

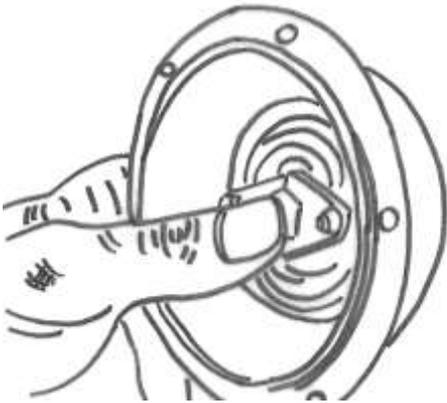
（この時カバーのスピンドルシール当たり面に汚れや腐食が無いかご確認ください。）



## 手順 3

### ・サーモスタットアセンブリーの組み立て方法

(サーモスタットアセンブリーのスピンドルシール交換・サーモスタットアセンブリー交換時)



①カバーの内側からサーモスタットアセンブリーを突き当たるまで押し込んでください。

(カバーにサーモスタットアセンブリーをはめ込む前にスピンドルパッキンに適量シリコングリスを塗布して下さい。)



②古いカバーパッキンの残渣が残らないよう完全に取り除き、新しいパッキンに取付けてください。

サーモスタットの2か所の凸とポートピラー&スリーブの2か所の凹みのはまるようにカバーを取り付けて下さい。

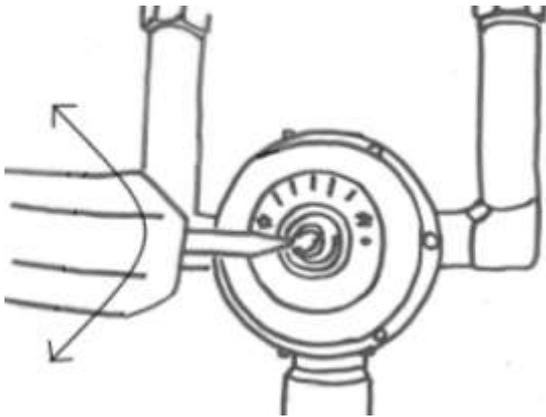
そしてカバービスを均等に締め付けて下さい。

## 手順 4

### ・ 最高温度設定方法

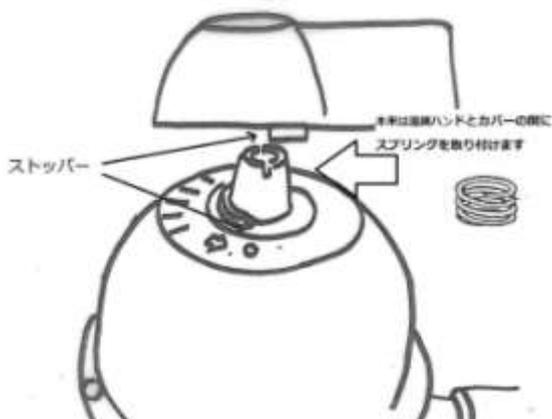
(内部部品交換後の温度設定時)

※間違って温調ハンドルを高温側に操作しても高温が出ることがない温度です、通常運転の設定温度ではありません。



①サーモスタットアッセンブリーのスピンドルの凹みにマイナドライバーをさし込み反時計方向に回した後、ゆっくりとタンデムレバーを開け温水を出してください。

②温水を出しながら必要な最高温度が得られるまでゆっくりと時計方向に回して下さい。



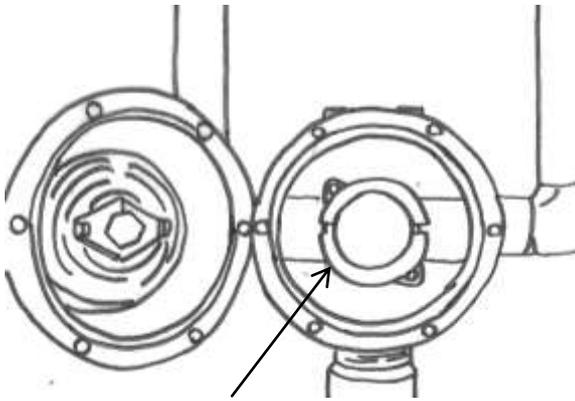
③温調ノブにスプリングをはめ込み、スピンドルが回らないように注意しながら、温調ノブの裏側にあるストッパー（でっぱり）とカバー側にあるストッパー（でっぱり）にぶつかって右に回らない位置で温調ノブを固定してください。

④その後何度か温調レバーを操作し適切な温度になっていることをご確認ください。

## 手順 5

### ・ポートピラー&スリーブアッセンブリ確認方法。

(温調ハンドルが動かない・希望する温水温度・温水量が得られない・混合音が大きくなった場合)



外側の網が付いているリング状の部品  
(ポートスリーブ)を動かし確認して下さい。

①「手順1」の通りカバーを取り外し「サーモスタットアッセンブリ」にスケールの付着や破損がないか確認して下さい、ある場合は「手順2」の通り清掃もしくは交換をして下さい。

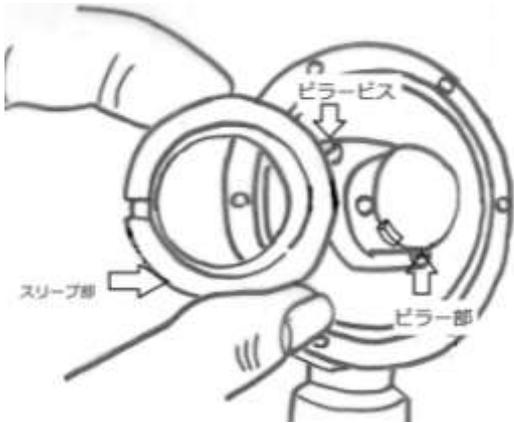
②ポートピラー&スリーブアッセンブリが軽く約15度の範囲(ストッパーの範囲内)で動くことを確認して下さい、動きが悪い場合は柔らかい布で清掃してください。

それでも動きが悪い場合や、まったく動かない場合隙間が大きくなっている場合は交換して下さい。

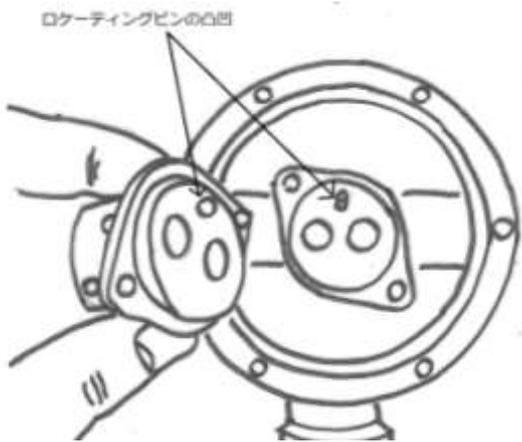
(正常品はほとんど「ガタつき」はありません。)

## 手順 6

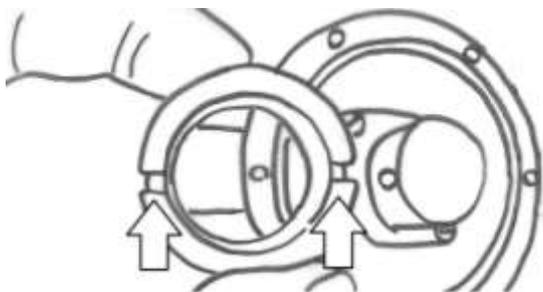
### ・ポートピラー&スリーブアッセンブリー交換方法。



- ①手順1の順序でカバーを外して下さい。
- ②ポートピラー&スリーブアッセンブリーのスリーブ部を外して下さい。そしてピラービス（2か所）を外しピラー一部外して下さい。ボデーとピラーの間にあるピラージョイントを新しいものと交換して下さい。（※古いピラージョイントの残渣が残らないように取り除いて下さい。）



- ③ボデー側にロケーティングピンと新しいピラー部裏側にある凹みに合わせてピラー部を差し込みピラービス（2か所）を均等に締めて下さい。



2か所の切欠きが手前にくるようにセットして下さい。  
サーモスタットアッセンブリーの爪がはまります。

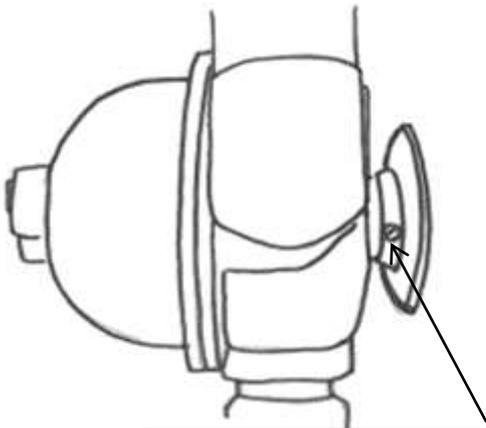
- ④スリーブ2か所の切欠きが手前に来るようにピラー装着し約15度の範囲で回転するか確認して下さい
- ⑤「手順2・手順3」の順番で組立最高温度設定を行って下さい。

## 手順 7

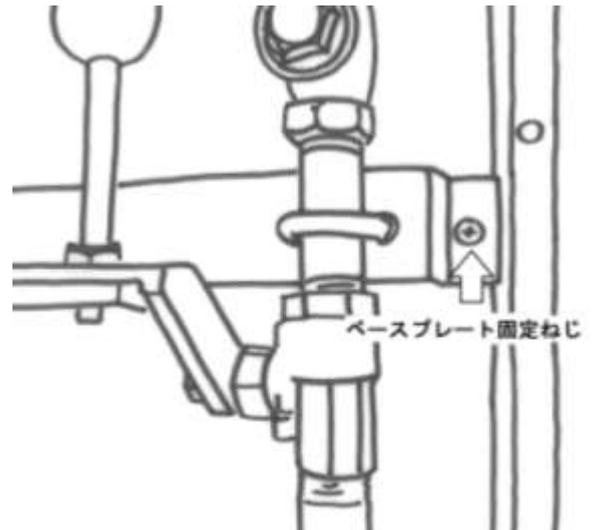
### ・タンデムボールバルブ交換方法

※安全を確保しユニット落下防止措置をとって下さい。

- ①1次側フランジのボルトナットを外して下さい。
- ②ミキシングバルブ裏側にあるバックプレートアッセンブ（取付け座）の台座用ビスを緩め外して下さい。（TXF-2タイプはバックプレートごとを壁から外して下さい。）
- ③ベースプレート固定ねじを外しユニットを配管から作業台におろして下さい。



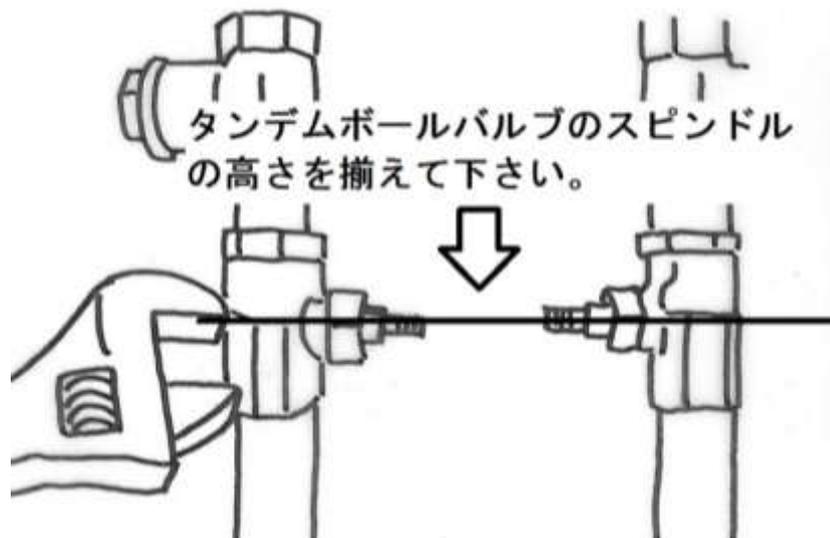
バックプレートアッセンブリー  
の台座用ビスを緩めて外して下さい。



③タンデムレバーを取り外して下さい。

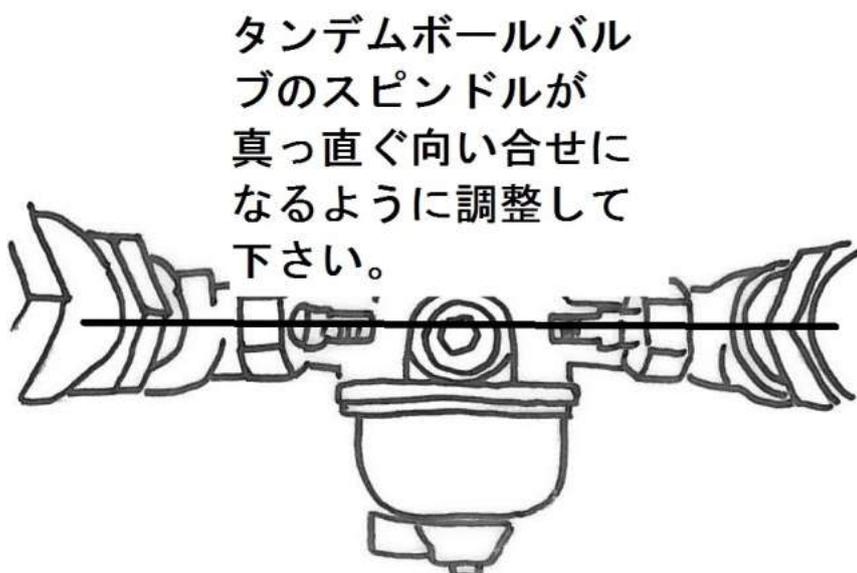
④ユニットを取り外しタンデムボールバルブを  
L型継手から外して下さい。

L型継手にシールテープを適量巻き付け、新しいタンデムボールバルブのスピンドルを同じ高さになるようにねじ込んで下さい。



⑤同じ高さにねじ込んだあと真上から左右のタンデムボールバルブのスピンドルが真っ直ぐに向い合せになる様に調整して下さい。

⑥タンデムレバー・レバーハンドルを取り付け、  
何度か開閉し正常に開閉できるか確認して下さい。



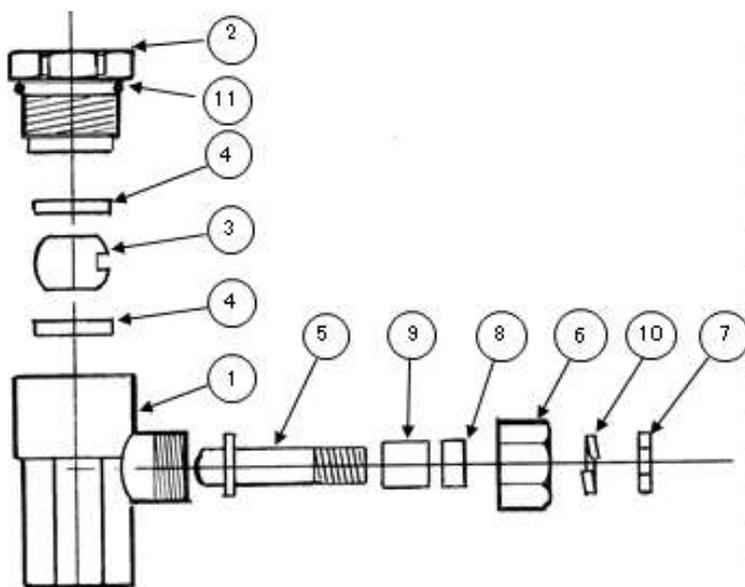
# 手順 8

## ・タンデムボール弁

タンデムボール弁(以下ボール弁)のステム部分から漏れ始めましたら、ボンネットナットを漏れが止まるまで増し締めして下さい。

この時、必要以上に締めすぎないように注意して下さい。

多くの場合は止まりますが、もし増し締めしても止まらない、もしくは締め込みシロがなくなった場合は、次の方法でステムパッキンを交換して下さい。



	品名	数
①	ボディー	1
②	エンドプラグ	1
③	ボール	1
④	シート	2
⑤	ステム	1
⑥	ボンネットナット	1
⑦	ハンドルナット	1
⑧	カラー	1
⑨	ステムパッキン	1
⑩	ハンドルナットワッシャ	1
⑪	エンドプラグ〃Oリング	1

### 手順

- 蒸気、水の元バルブを閉じて下さい。
- ハンドルナットを緩め、タンデムレバーのハンドルを外して下さい。
- ボンネットナット⑥を外して下さい。
- ステム⑤を引き抜いて下さい。この際、タンデムレバーをもう一度ステムに差し込み、レバーナットで仮締めし、これを持って引き抜くと簡単に作業できます。
- パッキン類を全て交換して下さい。  
尚、ステムに損傷がなければ、ステムパッキン⑨とカラー⑧の交換で事足ります。ステムに損傷がある場合はステム⑤、ステムパッキン⑨とカラー⑧を交換して下さい。
- 元のようにステムをボディー①に挿入して下さい。  
この際、ステム先端の突起が、ボールのハマアイ部にはまるようにして下さい。  
ステムを回転させ、ボールがうまく回転しているかどうかチェックして下さい。
- ボンネットナット⑥を締め、タンデムレバーを元のように組み立てて下さい。
- ボール弁を閉じて蒸気あるいは水が完全に止まらない場合は、ボール弁を新替して下さい。



株式会社 日本レオナード商会

〒561-0817 大阪府豊中市浜 2-10-3  
TEL.06-6336-0321 FAX06-6336-1529  
<http://www.japan-leonard.co.jp>

ホームページQRコード



有限会社 北海道レオナード	〒004-0002 札幌市厚別区厚別東2条5-24-8 TEL: 011-898-1096 FAX: 011-898-1107
有限会社 オーク技研	〒041-0837 北海道函館市陣川町2-6-8 TEL: 0138-56-1131 FAX: 0138-56-1187
株式会社 東京レオナード商会 浦和センター	〒338-0832 埼玉県さいたま市桜区西堀3-23-11 TEL: 048-866-0711 FAX: 048-866-2160
株式会社 東京レオナード商会 東京営業所	〒170-0011 東京都豊島区池袋本町1-17-4-203 TEL: 03-5952-5788 FAX: 03-5952-5586
株式会社 東京レオナード商会 東北営業所	〒989-2411 宮城県名取市本郷字大門25-18 TEL: 022-384-8305 FAX: 022-384-8306
株式会社 横浜レオナード商会	〒224-0054 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町235番地 TEL: 045-507-6181 FAX: 045-507-6182
株式会社 中部レオナード	〒454-0997 愛知県名古屋市中川区万場4-815 TEL: 052-526-2030 FAX: 052-526-2031
株式会社 日本レオナード商会 福岡事務所	〒815-0032 福岡県福岡市南区塩原1-23-4-103 TEL: 092-511-2733 FAX: 092-553-2313
<p>本装置の取り扱いに関して不審点、不明点がありましたら、どうぞ遠慮なく御連絡下さい。</p> <hr/> <p>サービスコール ☎0120-71-0321</p> 	