

# TXF-4 用

## (TXSF型共用)

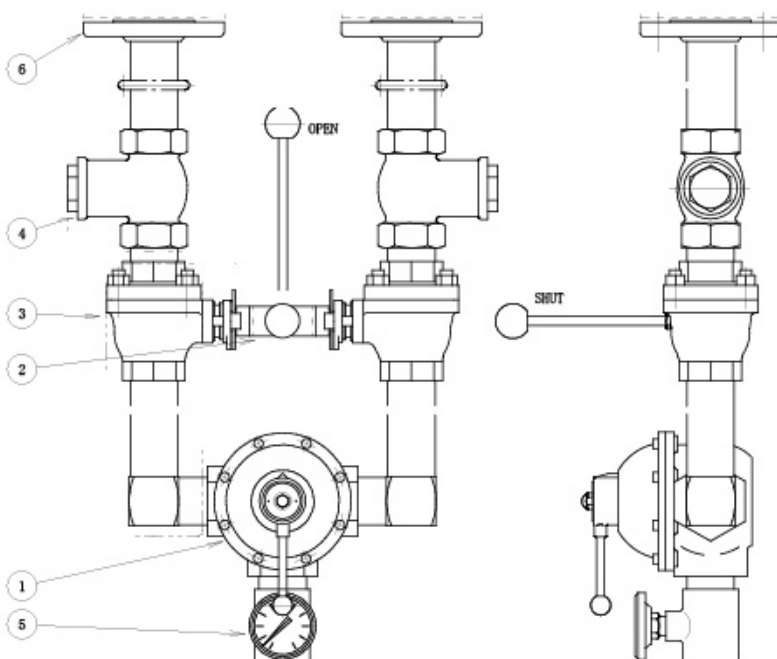
### メンテナンス ガイド

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。**

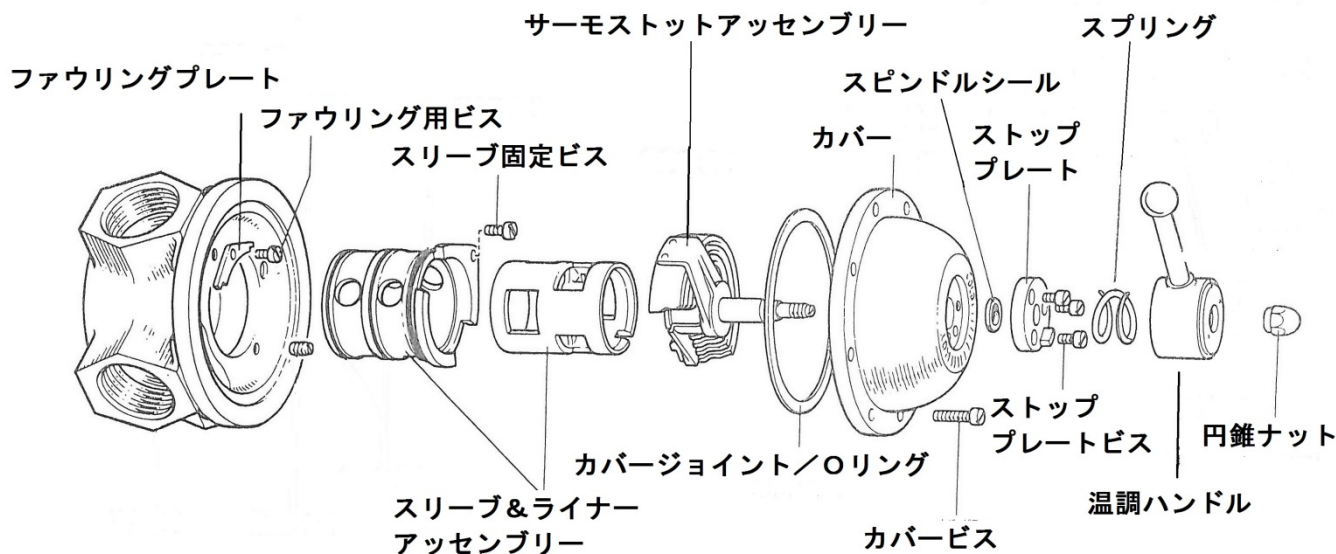
**⚠️ ユニット内の残圧が残っていないか確認して下さい。**

**⚠️ 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。**



⑥	フランジ
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



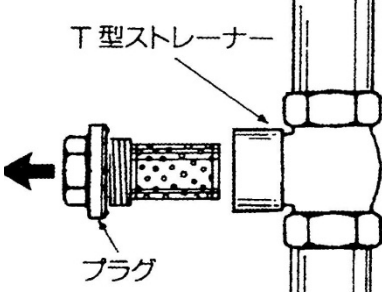
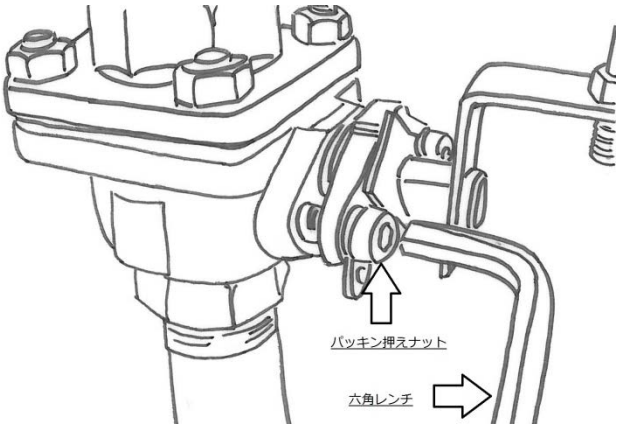
RADA ミキシングバルブ」主要部品は3点で構成されています。

- 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（スリーブ&ライナーアッセンブリー）を動かす部品です。
- ② 「スリーブ&ライナーアッセンブリー」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、スリーブとライナーの2点で構成されています。）

「スリーブ&ライナーアッセンブリー」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「スリーブ」と「ライナー」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できます。

# 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。	ご仕様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。  
③	タンデムボールバルブのボンネットナット部分より漏れがないか？  ☆定期的に点検ください。	・漏れている場合は、六角レンチで軽く増し締めして下さい。 ・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。  

## 故障診断

	症状別項目	メンテナンス内容	参照手順
④	温調ハンドル部分から 漏れがある。	・漏れがある場合は、グランドパッキンの交換が必要です。	手順 1～3 (P5～P7)
⑤	温調ハンドルが動かない。	・サーモスタットアッセンブリーのスピンドルの固着か内部部品の固着があります。	手順 1～3 (P5～P7)
⑥	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 1～5 (P5～P10)
⑦	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。 ・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 1～5 (P5～P10)
⑧	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 1～5 (P5～P10)
⑨	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 1～5 (P5～P10)
⑩	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 6 (P11)
⑪	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 6 (P11)
⑫	タンデムボールバルブのスピ ンドル部から漏れる。	・フクロ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。	
⑬	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	

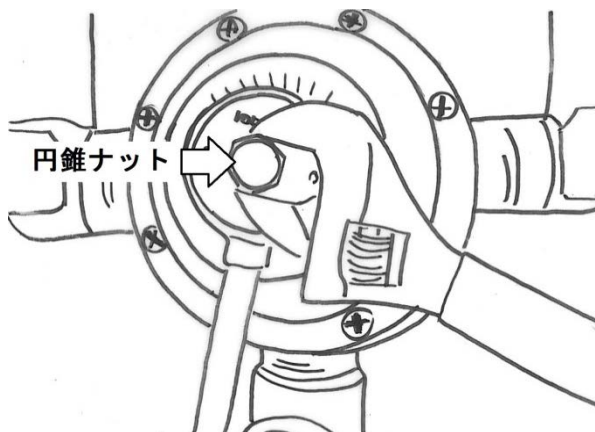
### 目次

- 手順1・・・サーモスタットアッセンリー取り外し方法。
- 手順2・・・サーモスタットアッセンブリー組立方法。
- 手順3・・・最高温度設定方法。
- 手順4・・・スリーブ&ライナーアッセンブリー確認方法。
- 手順5・・・スリーブ&ライナーアッセンブリー交換方法。
- 手順6・・・タンデムボールバルブ交換方法。

# 手順 1

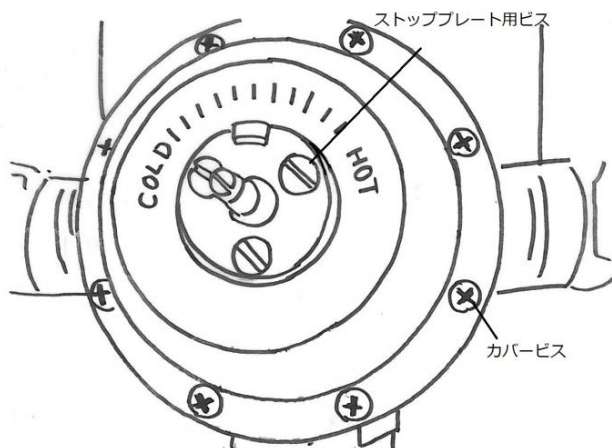
## ・サーモスタットアッセンブリー取り外し方法

(内部部品の交換時・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など)



①円錐ナットをスパナなどで外して温調ハンドルを取り外して下さい。

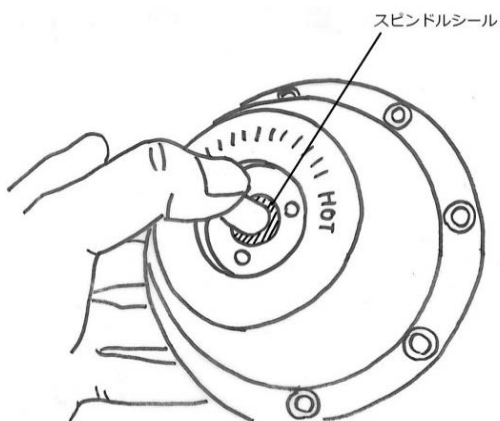
(その時カバーと温調ハンドルの間にスプリングがあります、跳ねないようにご注意ください。)



②スピンドルから漏れがある場合は、3本のストッププレート用ビスを均等に増し締めを行って下さい。締めすぎた場合や不均等に締めた場合は、温調ハンドルが動かなくなったり、ストッププレートにスピンドルが擦れて動きが悪くなったりします。

※漏れが収まらない場合はグランドパッキンの交換を行って下さい。

③ストッププレート用ビス (3本) とカバービス (8本) を取り外しボディーからカバーをとりはずして下さい。



④取り外したカバーの外側から内側へスピンドルを押し出して下さい。(サーモスタットアッセンブリーが取り外すことができます)

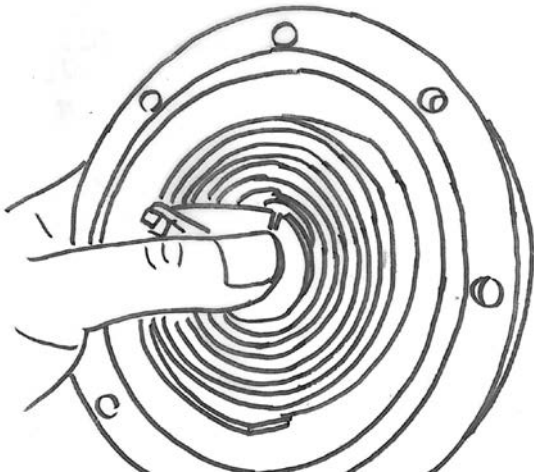
左図の斜線の古いスピンドルシールを取り除き新しいものと交換して下さい。

注) 古いスピンドルシールのカスが残らないようにご注意ください。

## 手順 2

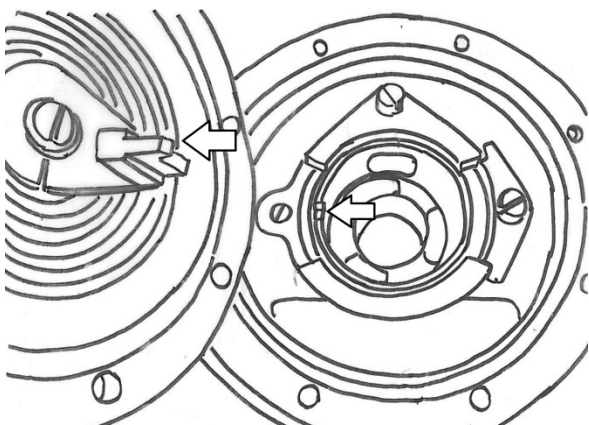
### ・サーモスタットアセンブリーの組立方法

(サーモスタットアセンブリーのグランドパッキン交換・サーモスタットアセンブリー交換時など)



①サーモスタットアセンブリーをカバーの内側から押し込んでください。

(サーモスタットアセンブリーのスピンドル部分に適量シリコン製グリスを塗布して下さい。)



②カバーパッキンを取り付けたのち(古いパッキンが残らない様に清掃して下さい)

サーモスタットの凸とポートピラー&スリーブの凹み  
がはまるようにに取り付けて下さい

そしてカバービスを均等に締め付けて下さい。

③スピンドルパッキンを装着し、ストッププレートを取付け3本のストッププレート用ビスを均等に締め付けてください。

※注) 締めすぎや均等に締め付けられていないと  
温調ハンドルが固くなったり、擦れたりします。

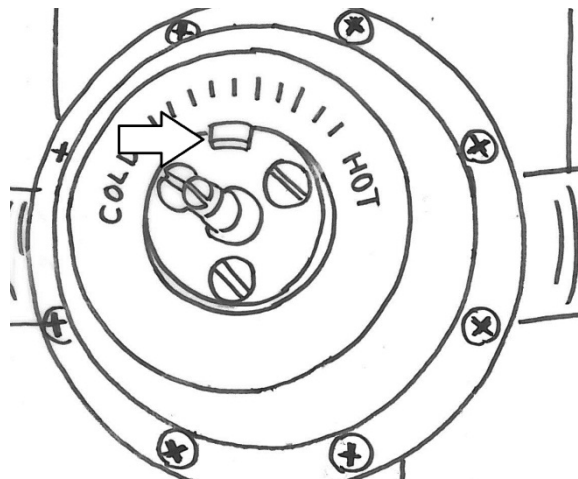
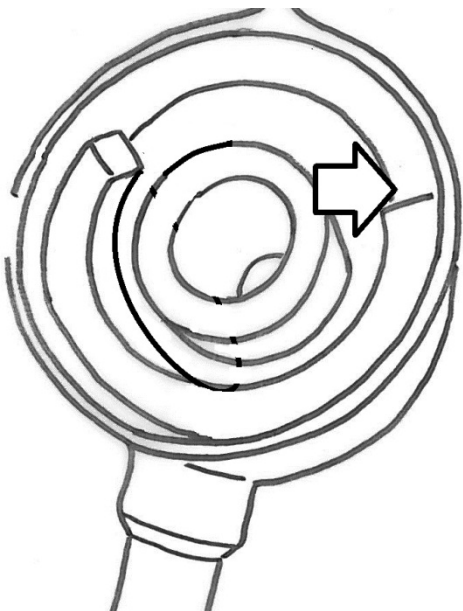
## 手順 3

### ・ 最高温度設定方法

(内部部品交換後の温度設定時など)

※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。

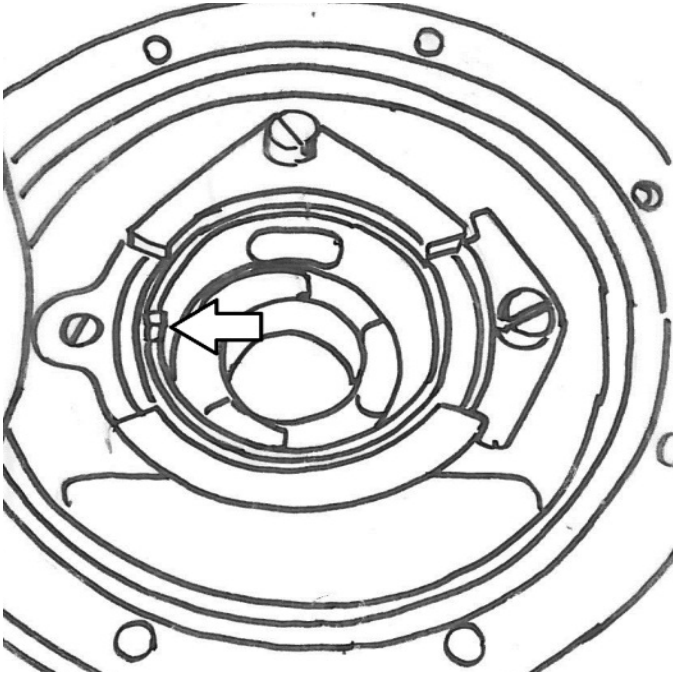
- ①「サーモスタットアッセンブリー」のスピンドルを反時計方向いっぱいにまわして下さい。
- ②メンテナンスバルブを開け、タンデムレバーを開けて温水を出して下さい。
- ③温水を出しながら、「サーモスタットアッセンブリー」のスピンドルを時計方向に回し、希望する最高温度にして下さい。(間違って操作しても高温にならない温度です、使用温度ではありません。)
- ④ストッププレートの凸と温調ハンドル裏側の凸が左いっぱいまでストップするようにスプリングを入れ温調ハンドルを緩まない様に取り付け下さい。
- ④その後何度か温調レバーを操作し適切な温度になっていることをご確認ください。



## 手順 4

### ・スリーブ&ライナーアッセンブリー確認方法。

(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)



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ー」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して下さい。

②スリーブ&ライナーアッセンブリーが軽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。

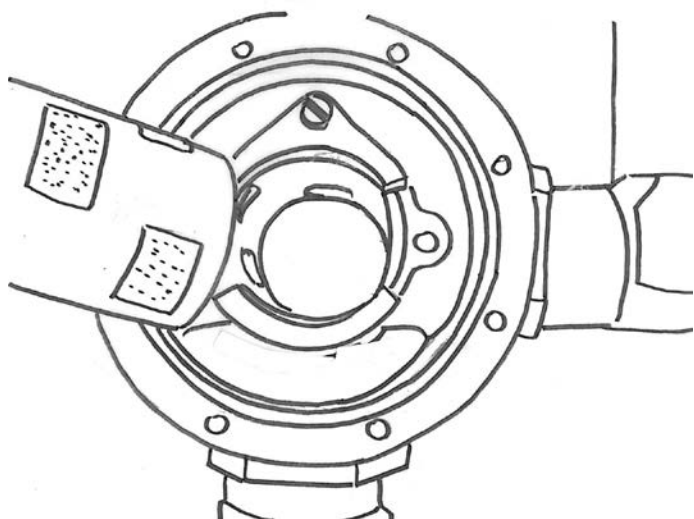
それでも動きが悪い場合や、まったく動かない場合隙間が大きくなっている場合は交換して下さい。

(正常品はほとんど「ガタつき」はありません。)



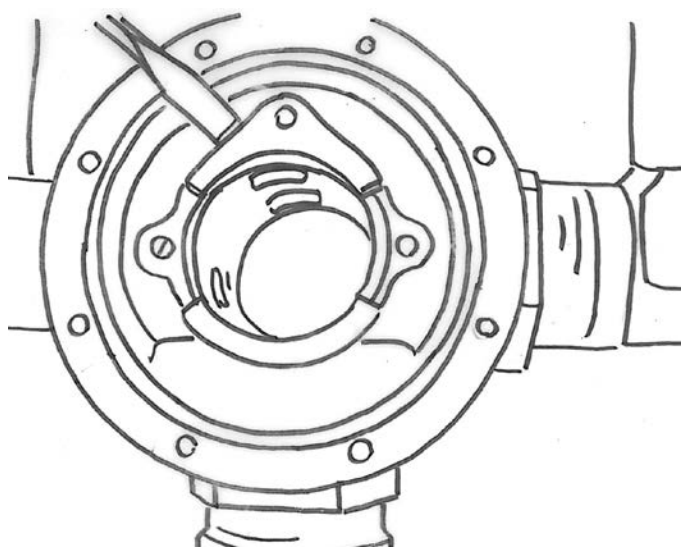
## 手順 5

### ・スリーブ&ライナーアッセンブリー交換方法。



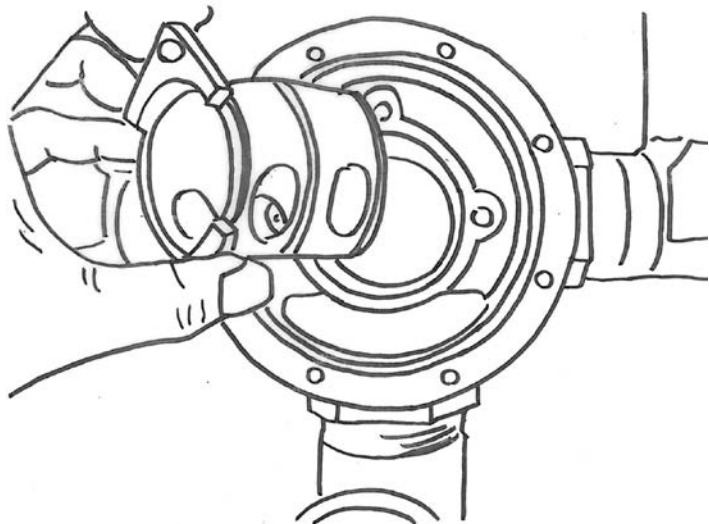
①手順1の順序でカバーを外して下さい。

②スリーブ&ライナーアッセンブリーのライナー一部を外して下さい、

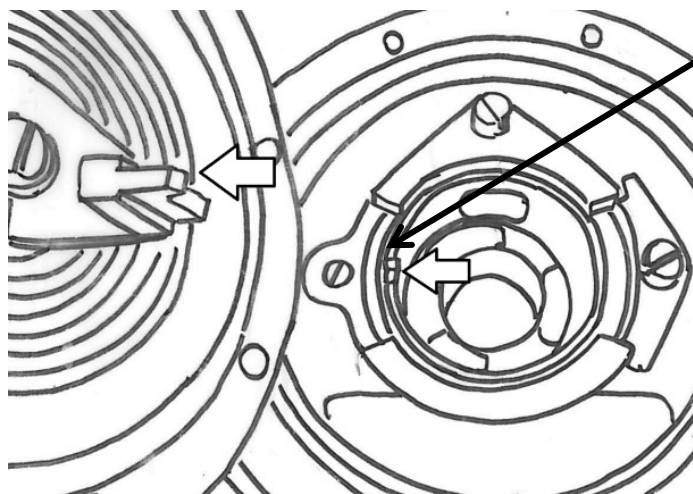


③ファウリングプレートとスリーブ固定ビスを取り外し、スリーブ部とボディーの隙間にドライバーをさし込み持ち上げるように抜き取って下さい。

(テコの要領で、徐々に抜き取って下さい。1か所のみを無理やり持ち上げますと歪みますので均等に持ち上げるようにして下さい。)



③ボデー内部を柔らかい布で清掃後、新しいスリーブを取り付けてください。(この時スリーブのOリングにシリコン系グリスを薄く塗っておきますと滑りがよく均等に押し込むことができます。)

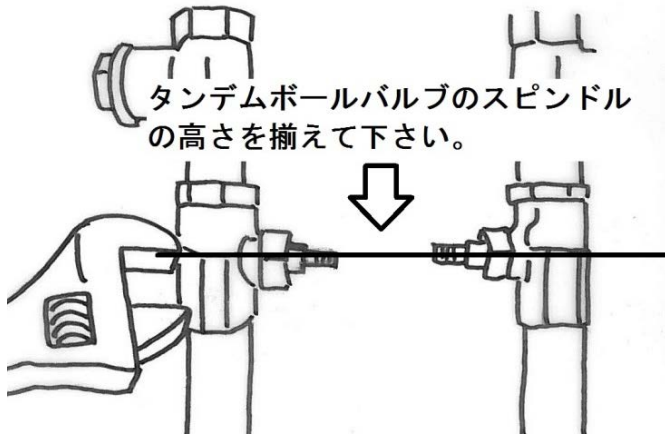


④ライナー部の小さい凹みが左側に来るように装着し装着後指先で軽く回転するか確認して下さい。

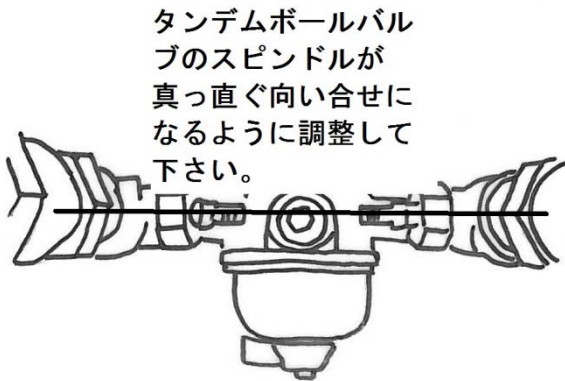
⑤手順2・手順3の順番に組立試運転を行って下さい。

## 手順 6

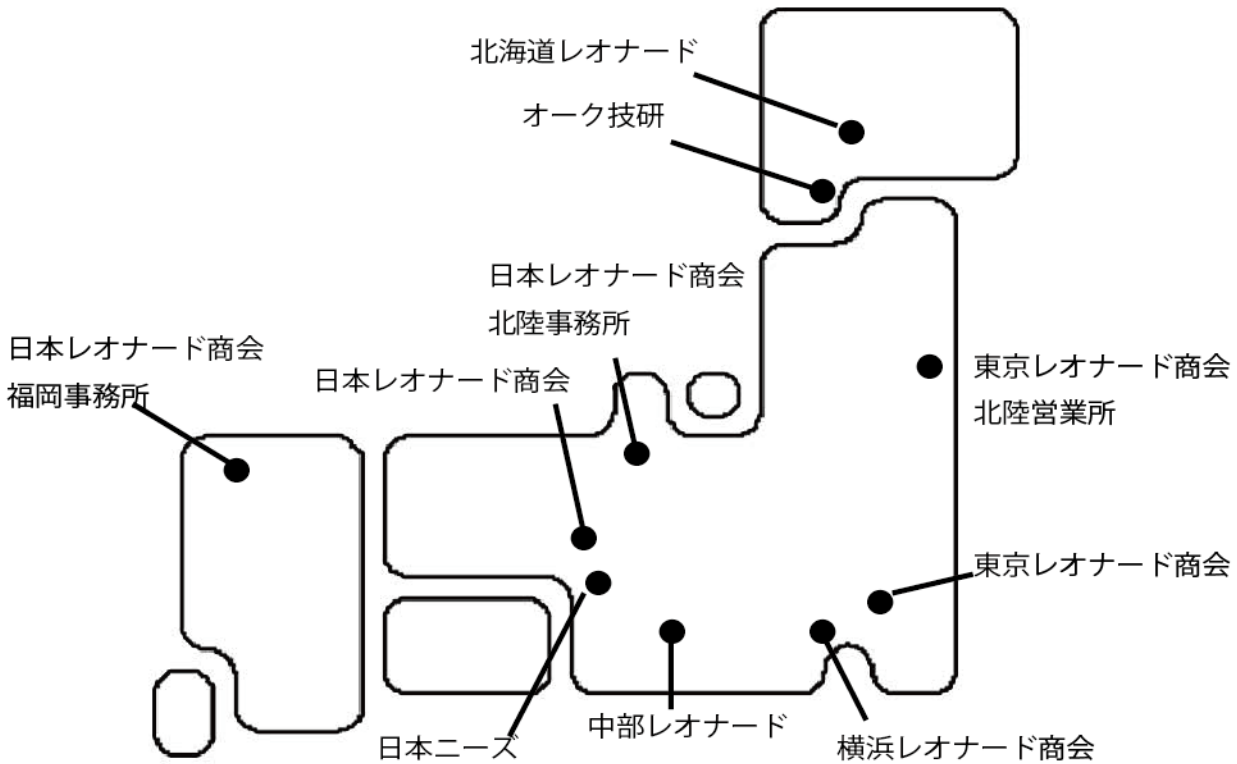
### ・タンデムボールバルブ交換方法



- ①1次側フランジボルトナット外して下さい。
- ②ユニットを接続配管から外して下さい。
- ③ハンドル・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の交換をして下さい。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レバーハンドル・タンデムレバーを取り付け後、何度か開閉し正常に開閉できるか確認ご取付けて下さい。



## (株) 日本レオナード商会

TEL 06-6336-0321 FAX 06-6336-5129

<http://www.japan-leonardo.co.jp>

(有) 北海道レオナード	TEL011-898-1096	FAX011-898-1107
(有) オーク技研	TEL0138-56-1131	FAX0138-56-1187
(株) 東京レオナード商会	TEL03-5952-5788	FAX03-5952-5586
(株) 東京レオナード商会		
●さいたまセンター	TLE048-866-0711	FAX048-866-2160
●東北営業所	TEL022-384-8305	FAX022-384-8306
(株) 横浜レオナード商会	TEL045-982-2551	FAX045-982-2440
(株) 中部レオナード	TEL0568-81-6734	FAX0568-81-6702
(株) 日本ニーズ	TEL06-6444-1300	FAX06-6444-1569
(株) 日本レオナード商会	TEL06-6336-0321	FAX06-6336-5129
●北陸事務所	TEL076-268-7501	FAX076-268-8204
●福岡事務所	TEL092-511-2733	FAX092-553-2313