

レオナード・スチーミックス・タンデム型

ホース洗浄用ユニット

# TXF-203AL II 用

(TXSF型共用)

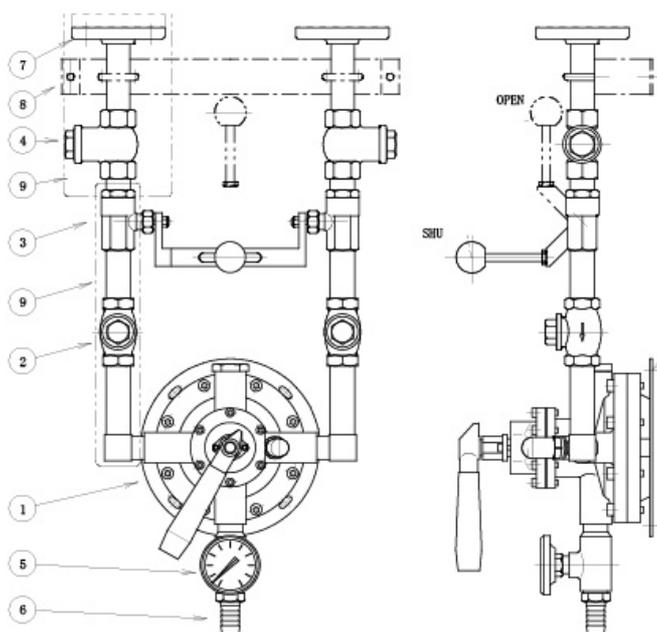
## メンテナンス ガイド

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。**

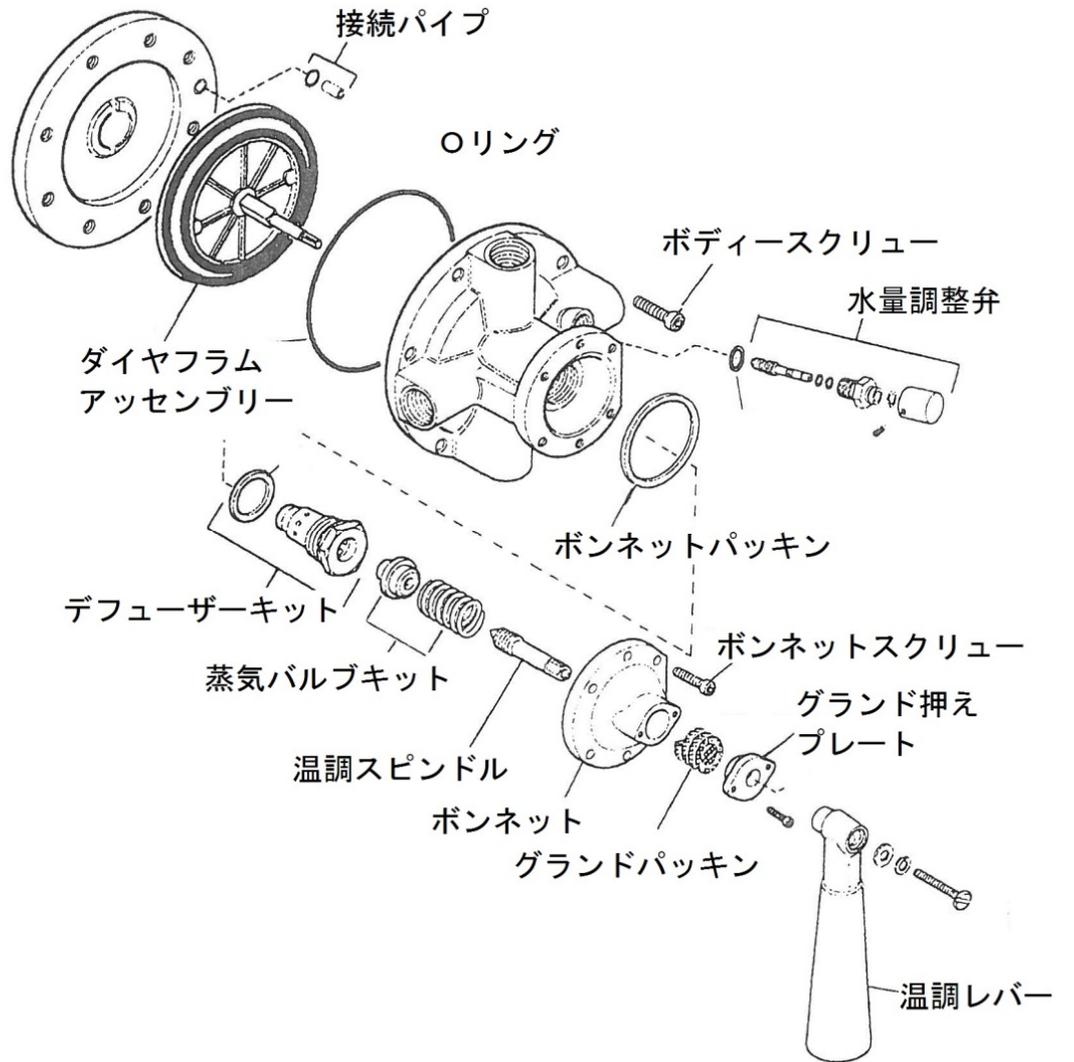
**⚠ ユニット内の残圧が残っていないか確認して下さい。**

**⚠ 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。**



⑨	蒸気側配管断熱ジャケット
⑧	取付けブラケット
⑦	フランジ
⑥	ホースニップル
⑤	温度計
④	ストレーナー
③	タンデムボールバルブ
②	逆止弁
①	RADA ミキシングバルブ
符号	名称

# 内部部品構造

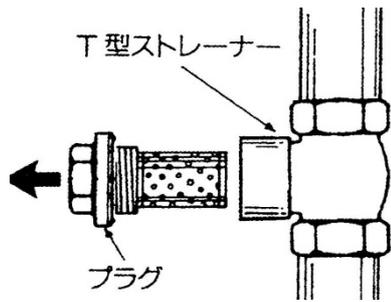


ホース洗浄用ユニット「TXF-203AL」シリーズは、ミキシングバルブ内部「ダイヤフラム

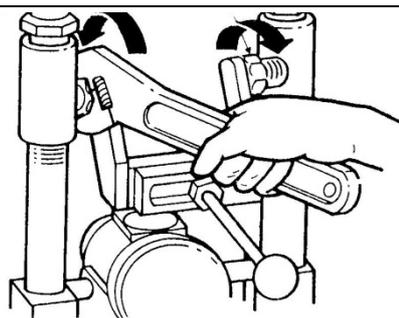
アッセンブリー」にて給水圧の差圧の力を利用し「蒸気バルブ」を開き温水を供給するユニットです。この「ダイヤフラムアッセンブリー」は特殊ゴムを成型したもので、耐久性はありますが、長年のご利用で劣化することは避けられません。

又、スプレーガンで一時停止中「蒸気バルブ」は蒸気を遮断する構造になっていますが、バルブの当たり面の劣化により、一時停止中に温水温度が上昇する可能性があります。しかしこれらの部品を交換することにより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	グランドナット部分より漏れがないか？	<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>

☆定期的に点検ください。



〔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。

## 目次

- 手順1・・・グランドパッキンの増し締め及び交換方法。
- 手順2・・・蒸気バルブキット・ディフューザーキットの交換方法
- 手順3・・・ダイヤフラムアッセンブリーの交換方法
- 手順4・・・最高温度設定方法
- 手順5・・・タンデムボールバルブ交換方法
- 手順6・・・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
④	グランド押えからの漏れ。	・グランドパッキンの増し締めもしくはパッキンの交換が必要です。	手順 1 (P5~P7)
⑤	温調レバーが操作できない。	・温調スピンドル・ボネットの交換が必要です。	手順 1 (P5~P7)
⑥	温調レバーが空回りする。	・温調スピンドル・ボネットの交換が必要です。	手順 1 (P5~P7)
⑦	スプレーガンを1時停止すると温度が上昇する。	・蒸気バルブキット・もしくはデフューザーキットの交換が必要です。	手順 2 (P8-9)
⑧	温水の出し始めに高温水が出る。	・蒸気バルブキット・もしくはデフューザーキットの交換が必要です。	手順 2 (P8-9)
⑨	温水にならない。	・ストレーナーの目詰まりの可能性があります。 ・供給条件の確認をして下さい。 ・ダイヤフラムアッセムブリーの劣化の可能性があります。	手順 1~3 (P5~P11)
⑨	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 5 (P13)
⑩	タンデムボール弁を閉じて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 5 (P13)
⑪	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 6 (P14)
⑫	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	

※ユニット納入時の付属工具をご用意ください。

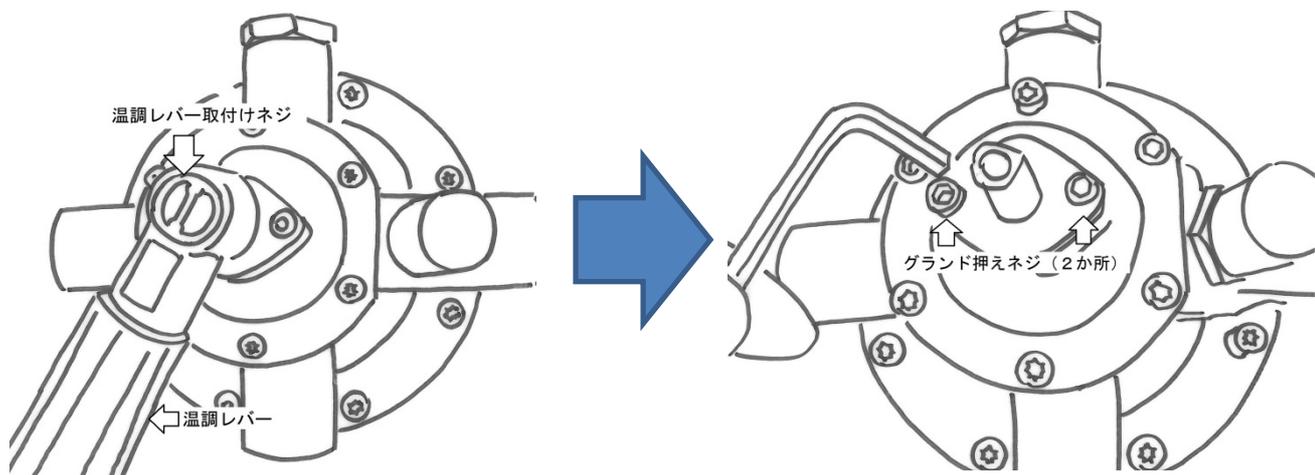
ユニット用六角レンチは「ミリ」規格ではなく「インチ」規格になっ

ております

# 手順 1

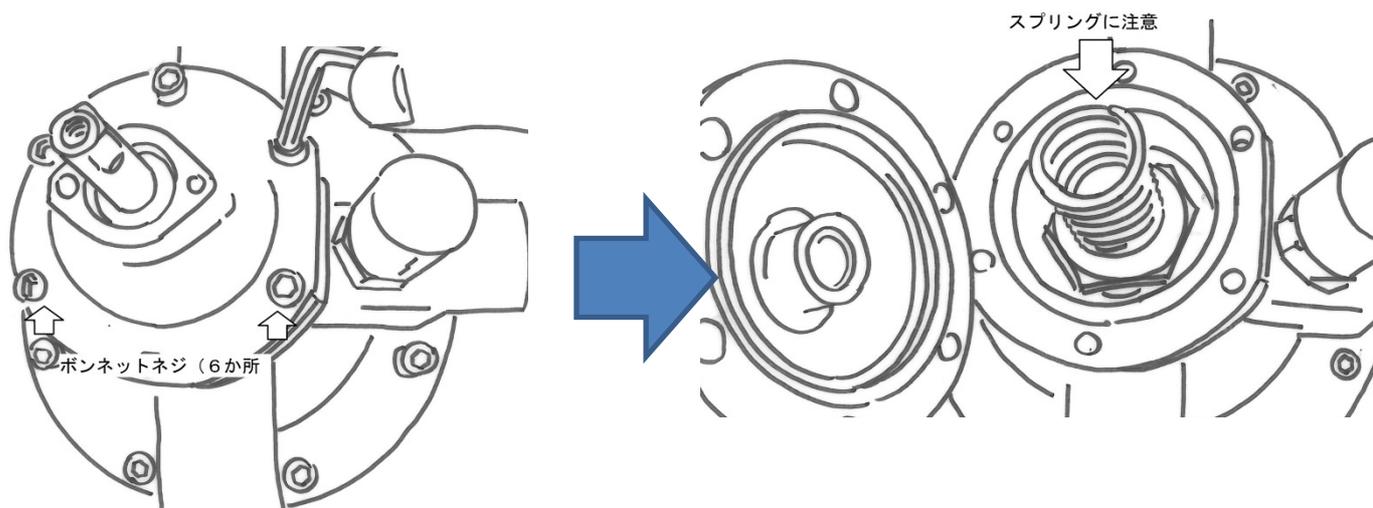
## ・グランドパッキン増し締めの方法

- ① 「温調レバー取付けネジ」を外し「温調ハンドル」を引き抜いて下さい。  
「グランド押えネジ」(2か所)を漏れが止まるまで均等に増し締めをして下さい。  
(漏れを止まるまで増し締めを行った場合、温調ハンドルが操作できない場合はグランドパッキンを交換して下さい。)

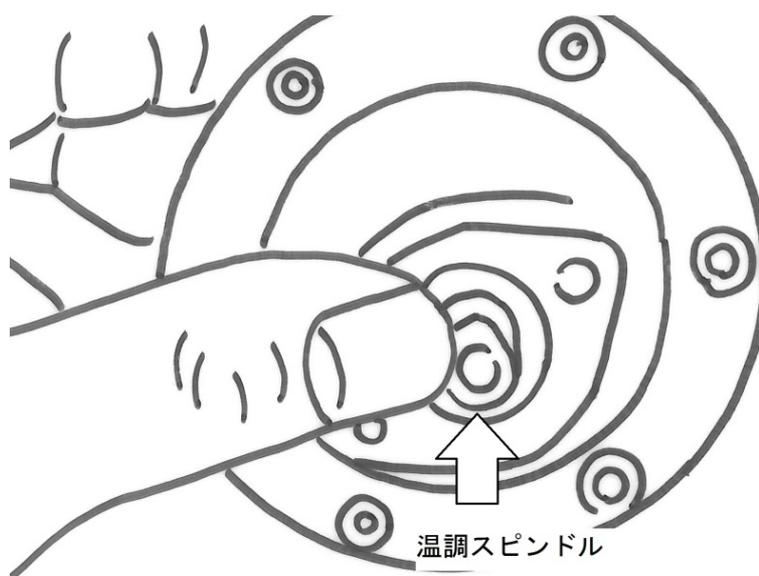


・ グランドパッキン交換方法 / ボンネット取り外し方法

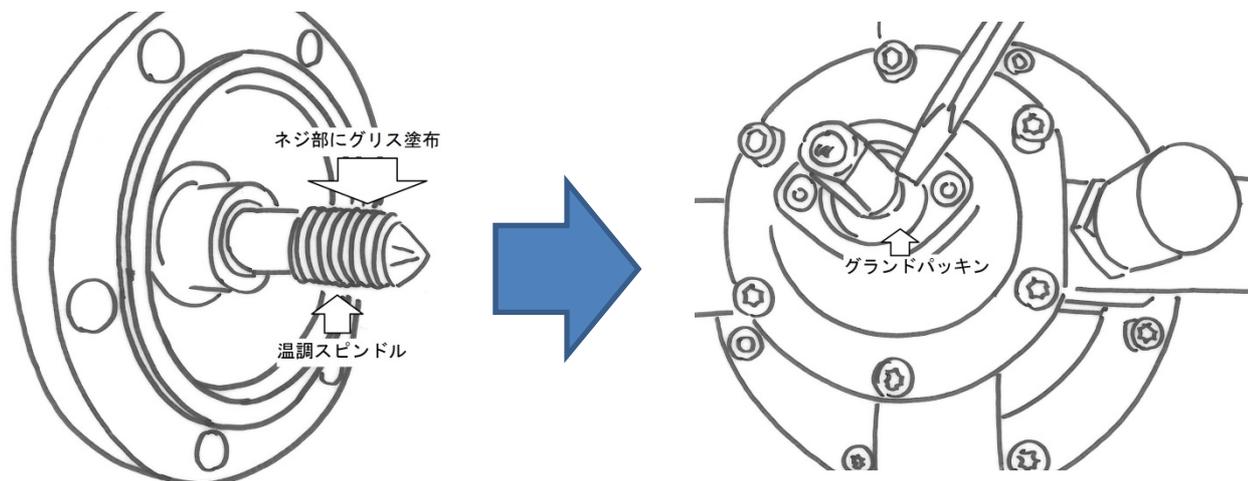
- ② 「温調レバー取付けネジ」を外し「温調ハンドル」を引き抜いて下さい。  
「グランド押えネジ」(2か所)を外し「ボンネットスクリュー」(6本)を取り外して下さい、(※注意)その時ボンネット内部に「蒸気バルブキット」のスプリングとポペットバルブがあり、スプリングの力がボンネットにかかっていますので、ボンネットを抑えながら外して下さい。



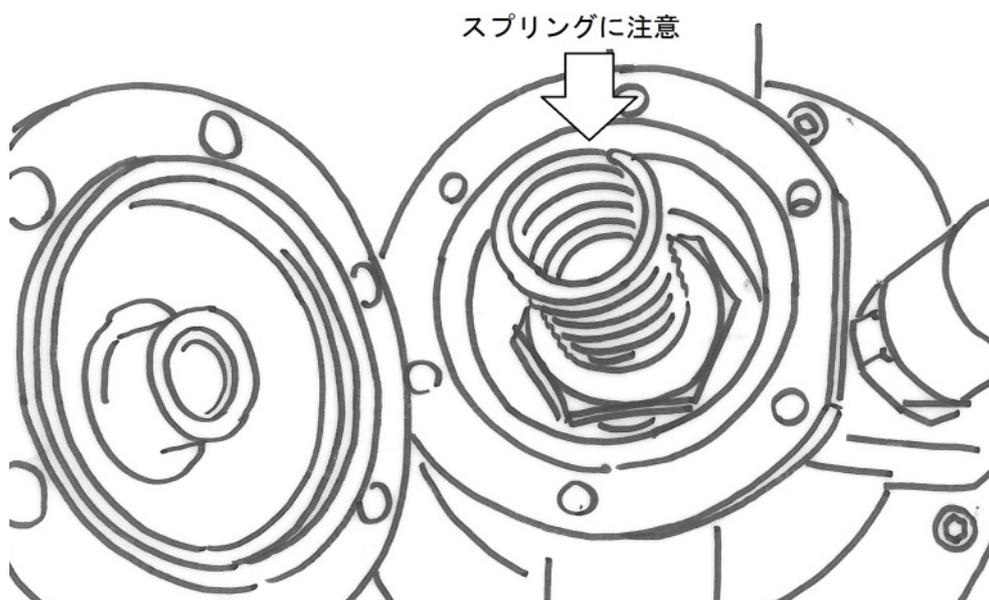
- ③ 「温調スピンドル」を時計方向にいっぱい回した後、「ボンネット」の外側から「スピンドル」を内側に押し出し、ボンネット側に残っている古いグランドパッキンの残渣が残らないように取り除いて下さい。



- ④ 「スピンドル」のねじ部にグリスを塗布した後、「ボンネット」内側から「スピンドル」をセットしネジいっぱい奥まで回して下さい。  
そして新しい「グランドパッキン」を奥から順次押し込み「グランドプレート」をセットして下さい。



- ⑤ ボンネットパッキンを新しいものと交換後（古いパッキンの残渣が残らないようにご注意ください。）「蒸気バルブ・スプリング」を「ダイヤフラムアッセンブリー」のスピンドルにセットし、スプリングを蒸気バルブにのせた後、「ボンネット」を取付けて下さい。「ボンネットスクリュー」（6本）は均等に締め付け下さい。



※温水通水後増し締めを行って下さい。（手順1-①参照）

## 手順 2

### ・ 蒸気バルブキット・ディフューザーキットの交換方法

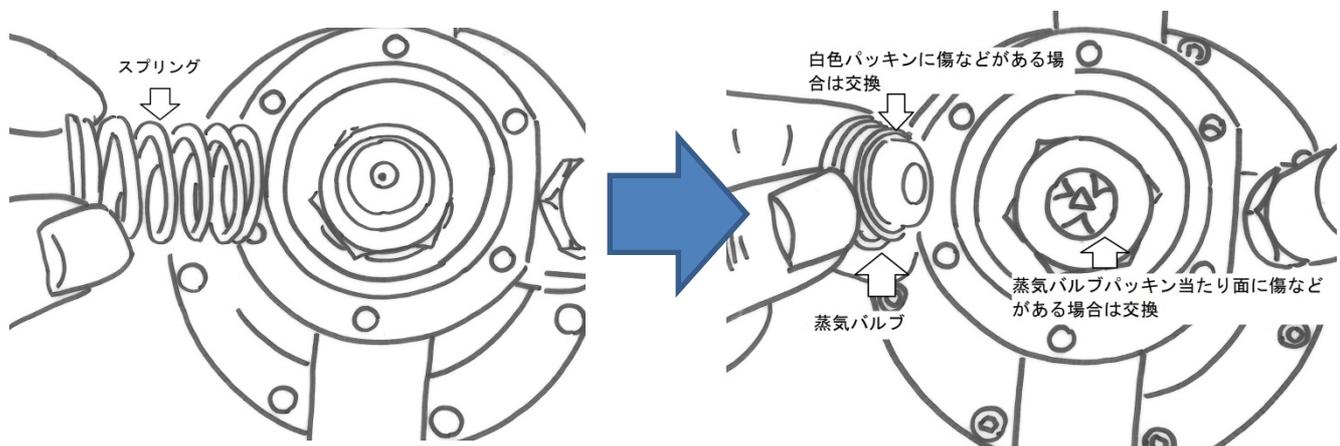
※蒸気バルブキットの白色パッキン当たり面に傷や劣化があれば「蒸気バルブキット」の交換して下さい。

※ディフューザーキットの蒸気バルブ当た面に傷があれば「ディフューザーキット」の交換して下さい。

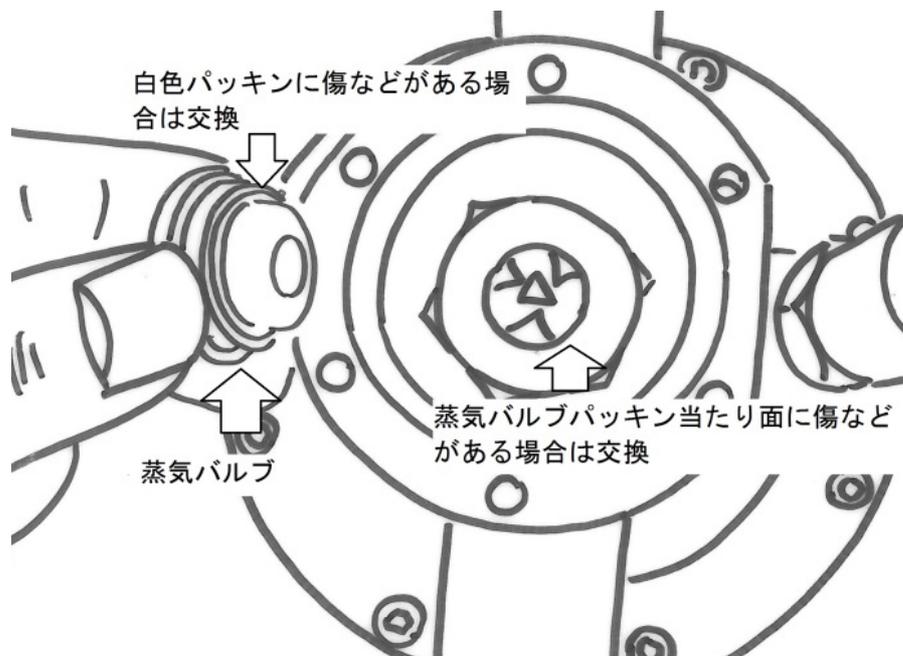
- ① 温調レバー取付けネジを外し「温調ハンドル」を引き抜いて下さい。(手順1参照)

「グランド押えネジ」(2か所)を外し「ボンネットスクリュー」(6本)を取り外して下さい、(※注意)その時ボンネット内部に「蒸気バルブキット」のスプリングとポペットバルブがあり、スプリングの力がボンネットにかかっていますので、ボンネットを抑えながら外して下さい。

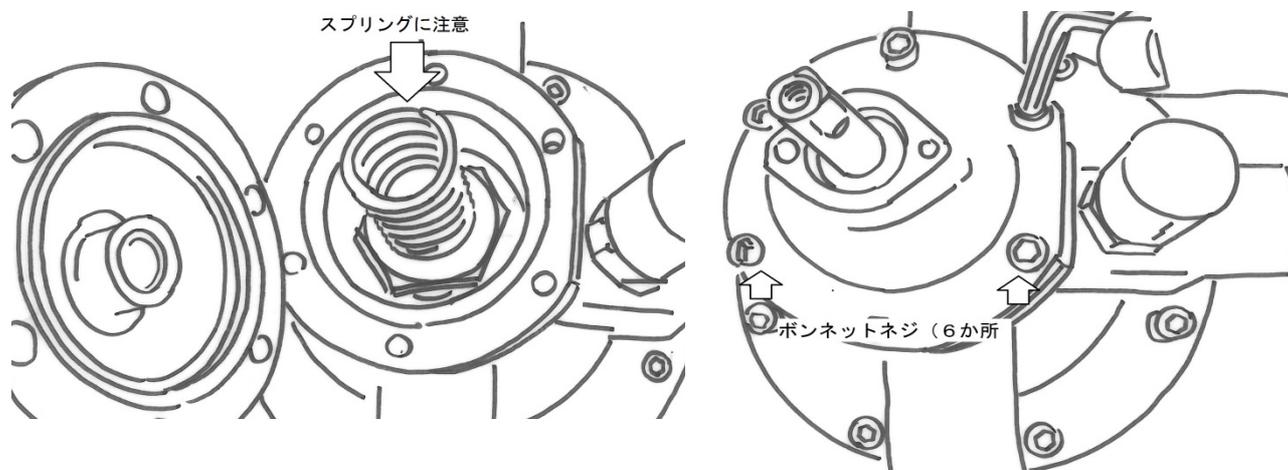
- ②-I ボンネットパッキンを新しいものと交換後(古いパッキンの残渣が残らないようにご注意ください)「蒸気バルブ」を「ダイヤフラムアッセンブリー」のスピンドルにセットしスプリングを蒸気バルブに乗せた後、「ボンネット」を取付けて下さい。「ボンネットスクリュー」(6本)は均等に締め付け下さい



- ②-II 「ディフューザーキット」交換の際は、ボックスレンチで反時計方向に回して取り外して下さい、新しい「ディフューザーキット」交換して下さい。  
(工具は38mmのボックスレンチで行って下さい。)



- ③ ボンネットパッキンを新しいものと交換後(古いパッキンの残渣が残らないようにご注意ください。)  
「蒸気バルブ」を「ダイヤフラムアッセンブリー」のスピンドルにセットし、スプリングを蒸気バルブにのせた後、「ボンネット」を取付けて下さい。「ボンネットスクリュー」(6本)は均等に締め付け下さい。

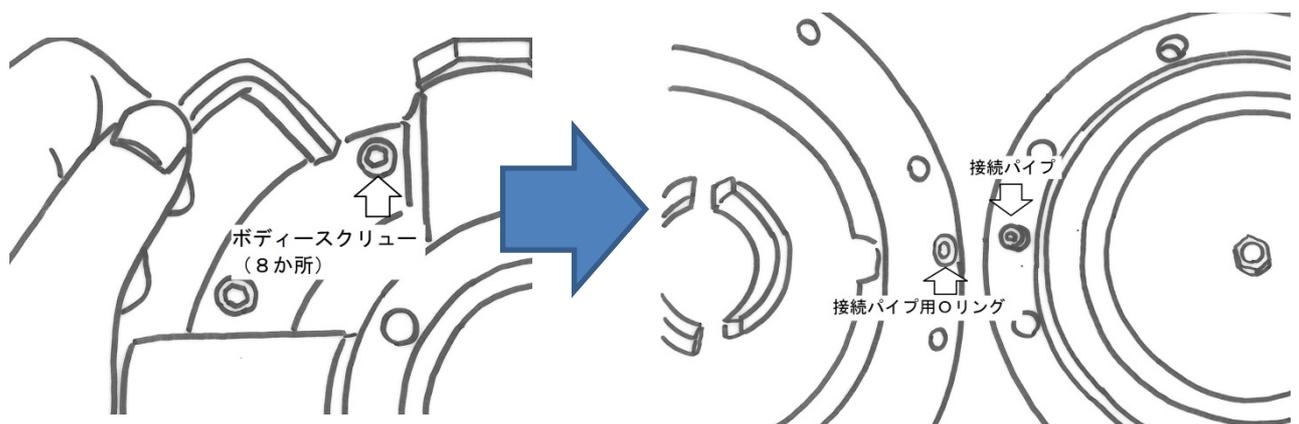


## 手順 3

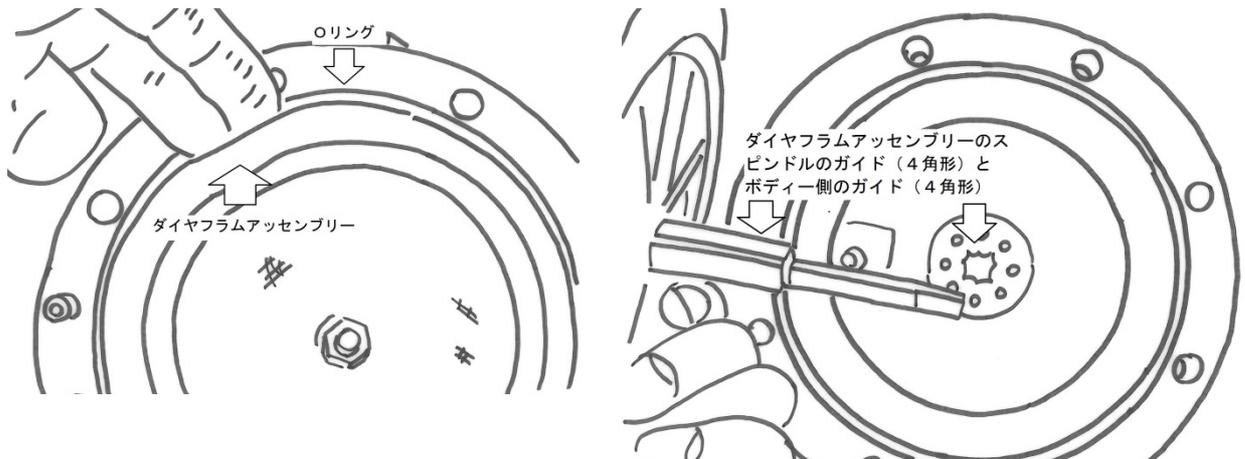
### ・「ダイヤフラムアッセンブリー」の交換方法

- ① ユニートを配管から取り外し、作業台に置き、手順1 「ボンネット取り外し方法」により「ボンネット」・「蒸気バルブキット」を取り外してください。  
ボディースクリュー（8本）を外して、ユニットを裏返し「ベース」を外して下さい。

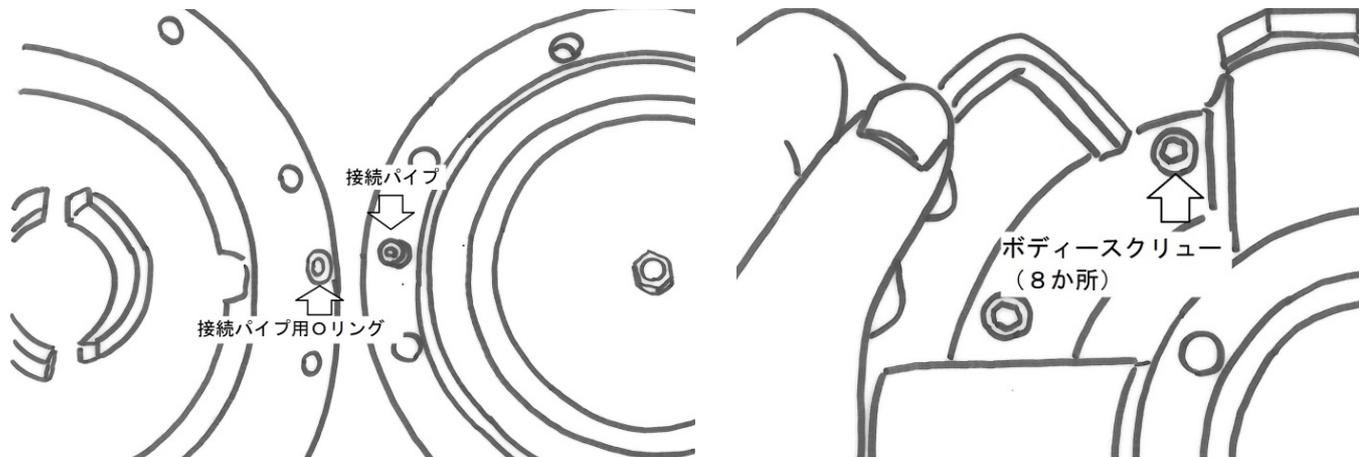
※（注意）「ボディー」と「ベース」に「接続パイプ・オリング」がセットされています、取り外す際にご注意ください。



- ② 「ダイヤフラムアッセンブリー」を外し、新しいものと交換して下さい。  
ダイヤフラムアッセンブリーの4角のガイドとボディー側のガイドを合わせてセットし軽く指で押して、ダイヤフラムが前後に動くか確認して下さい。  
※注意ボディー側に古いダイヤフラムアッセンブリーの残渣や オリングの残渣が残らないように取り除いて下さい。



- ③ 「接続パイプ・Oリング」位置を確認してベースをセットしボディースクリュー（8本）を均等に締め付け下さい。



※ 接続パイプは「ダイアフラム」の1次側・2次側の接続用です重要な部品です  
ので紛失にご注意ください。

- ④ 「蒸気バルブキット」・「ボンネット」を手順1 ⑤ (P-7) の要領で取付け、  
ユニットを配管にセットして下さい。

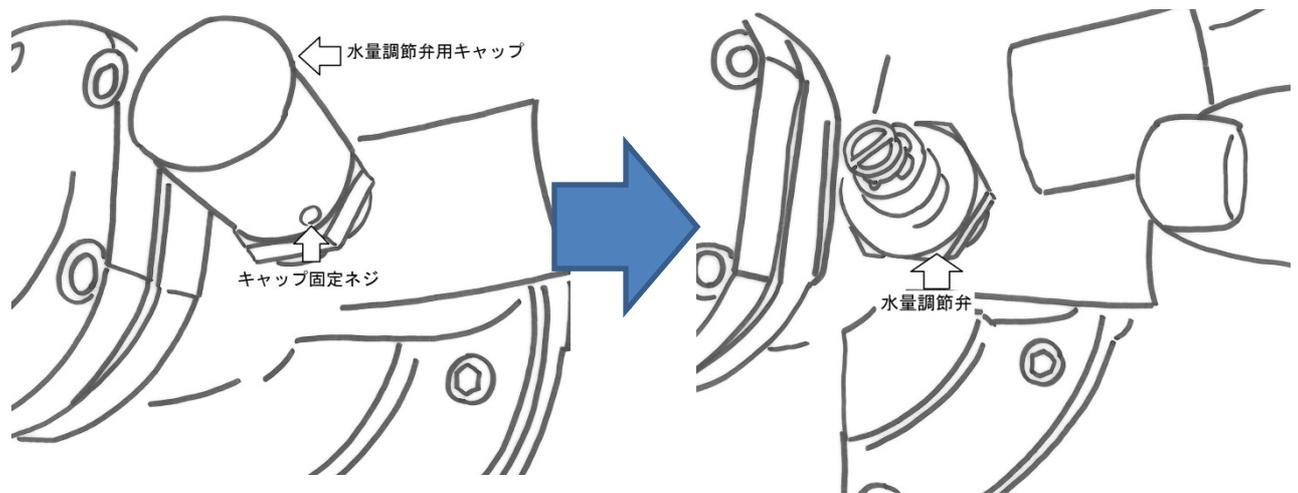
## 手順 4

### ・最高温度の設定方法

※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 「温調レバー」を時計方向にいっぱい回して下さい。(低温側)  
水量調整弁のキャップを外し、マイナスドライバーで水量調整弁を反時計方向にいっぱい回して下さい。  
タンデムレバーが閉になっていること確認後、蒸気・給水のメンテナンスバルブを開けて下さい。



- ② タンデムレバーを開け「ウォータースプレーガン」の引き金を引き温水を出して下さい。  
温水を出しながら「温調レバー」を反時計方向に(高温側)必要な最高温度になるまで回して下さい。  
いっぱい回しても必要な最高温度が得られない場合は、「水量調整弁」を時計方向にゆっくりと必要な最高温水温度が得られるまで回して下さい。

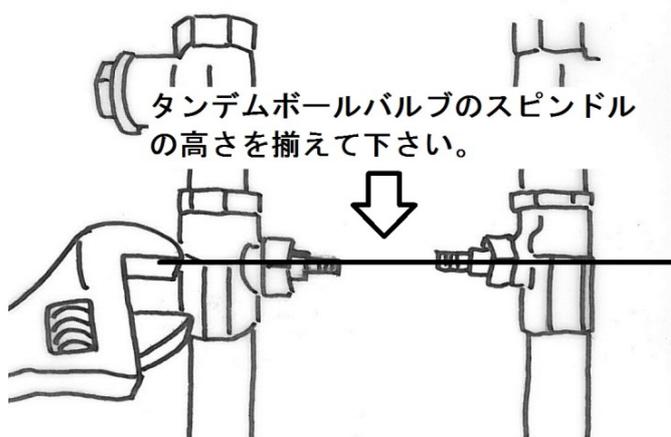
何度がタンデムレバーを開閉し、温調レバーを操作し温度の確認を行った後、  
「水量調整弁」

キャップをセットして下さい。

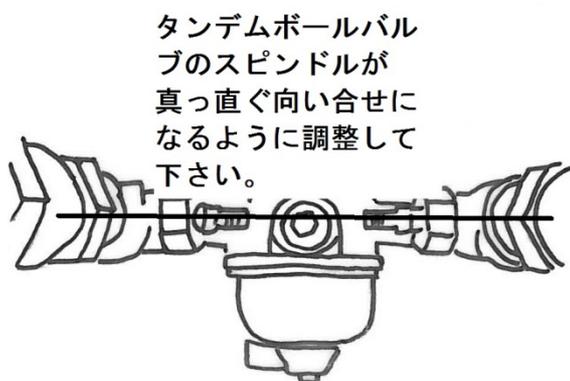
※水量調整弁のキャップは、誤って作業中水量を絞ってしまい高温になることを  
防止するため  
必ず取付け下さい。

## 手順 5

### ・タンデムボールバルブ交換方法



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。



① 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

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、何度が開閉し正常に開閉できるか確認ご取付けて下さい。

# 手順 6

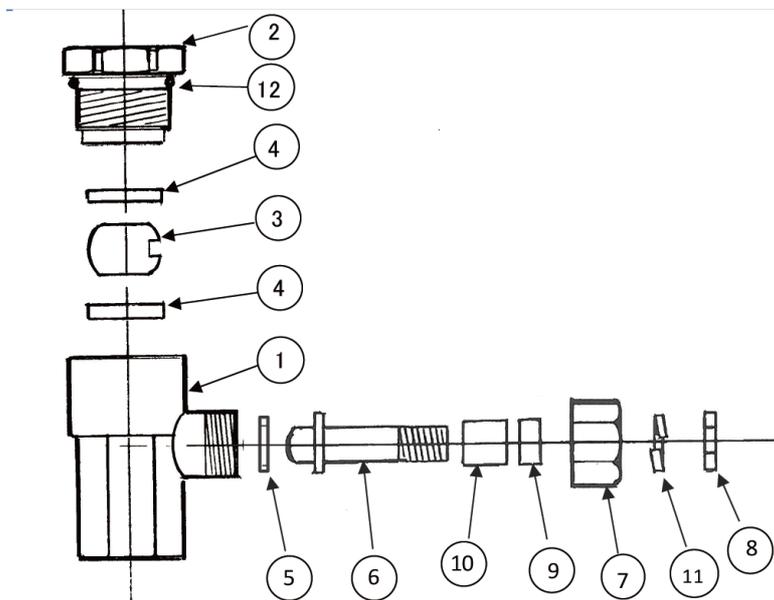
## ・タンデムボール弁

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。

### 手順



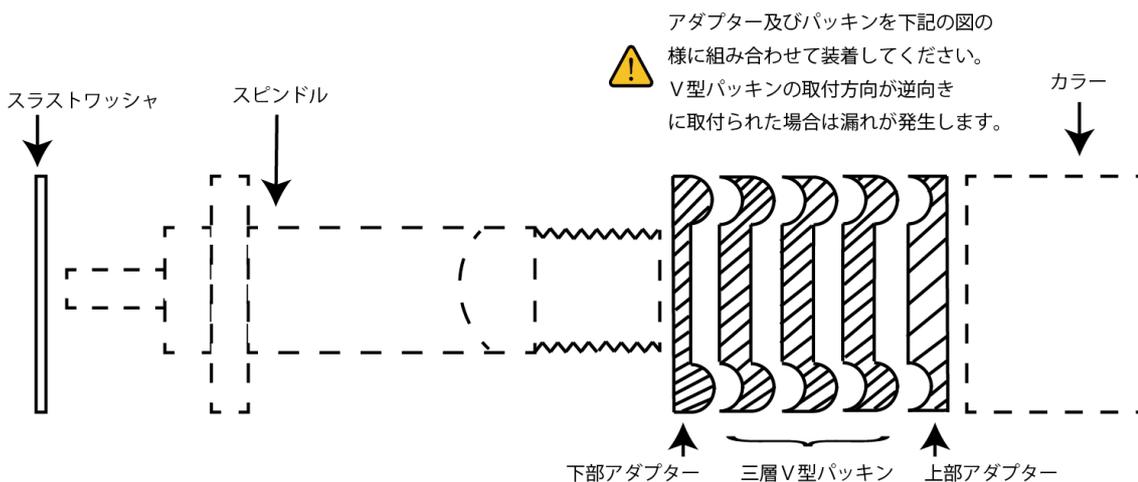
	品名	数
①	ボディ	1
②	エンドプラグ	1
③	ボール	1
④	シート	2
⑤	スラストワッシャ	1
⑥	ステム	1
⑦	ボンネットナット	1
⑧	ハンドルナット	1
⑨	カラー	1
⑩	ステムパッキン	1
⑪	ハンドルナットワッシャ	1
⑫	エンドプラグOリング	1

- ①蒸気、給水の元バルブを閉じてください。
- ②タンデムレバーを取り外してください。
- ③ハンドルナット⑧を外してタンデムレバーを引き抜いてください。
- ④ボンネットナット⑦を緩め、ステム⑥を引き抜いてください。
- ⑤ボディー内部を柔らかい布でゴミなどを取り除いてください。
- ⑥ステムパッキン⑩・スラストワッシャ⑤を新しい物と交換してください。その時V型パッキンの差し込む方向を確認してください。別紙ステムパッキン取付方法を参照してください。
- ⑦ステム⑥の先端が、ボール③に溝に入っていることを確認してください。
- ⑧カラー⑨・ボンネットナット⑦の順に組み立ててください。
- ⑨ボディー①とボンネットナット⑦には、緩み防止剤を適量塗布してください。
- ⑩タンデムレバーを元通りに組み立ててください。
- ⑪供給弁を開いて漏れがあるか確認してください。
- ⑫漏れがあれば少しずつ増し締めを行ってください。

※ボール弁を閉じても蒸気あるいは水が完全に閉止できない場合は、ボール弁を新しく交換してください。

## ●ステムパッキン取付方法

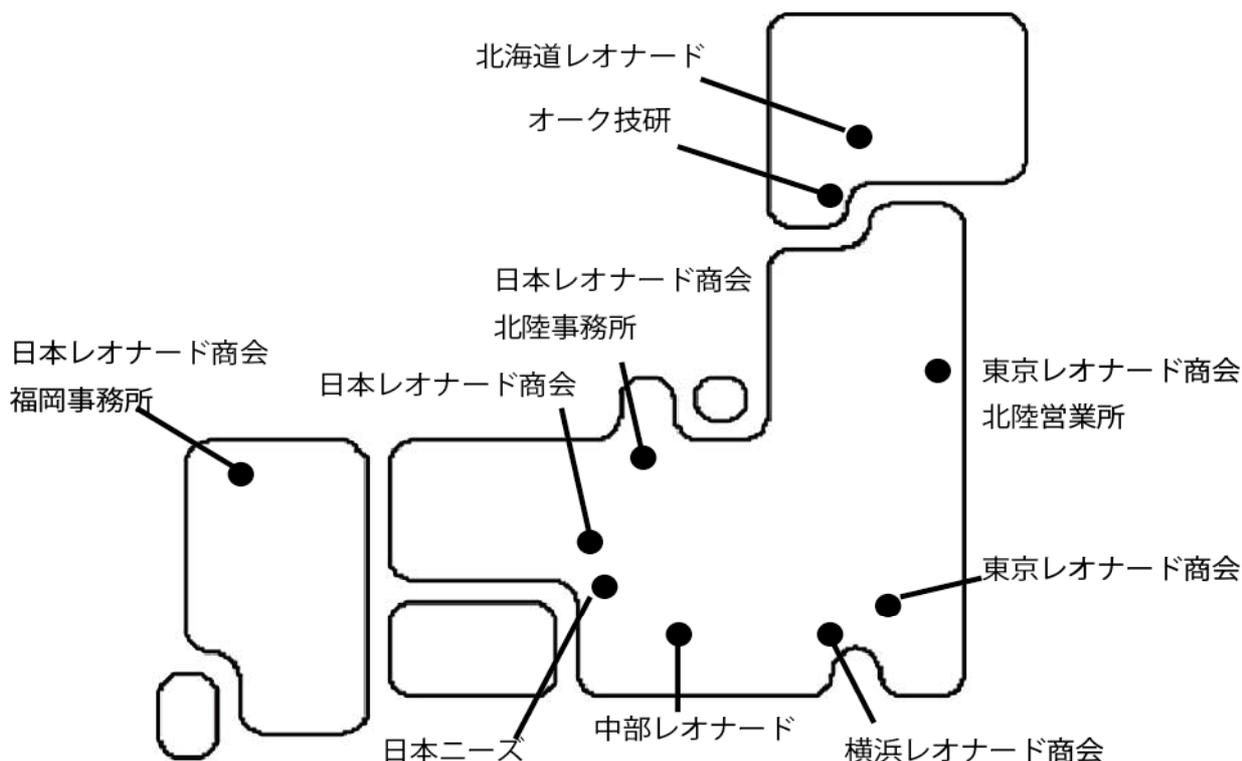
- ①ボンネットナットを外してスピンドルを抜きだしてください。
  - ②ボンネット内部に残っている古いパッキンのカスが残らない様に取り除いてください。
  - ③スピンドルに残っている古いパッキンのカスもきれいに取り除いてください。
  - ④新しいステムパッキンセットを下記の図のように順に装着してください。
  - ⑤カラーを装着しボンネットナットを取付けてください。
- その際締めすぎないように注意してください  
 ※ボンネットナットには緩み止剤を適量塗布してください。



ステムを確実に押し込んで、ボンネットナットを締めてから開閉確認を行ってください。ステムが内部ボールの溝に十分に挿入されていない場合、ボールが破損する場合があります。



LEONARD サービスネットワーク



## (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