

レオナード  
**適温水補給ユニット**  
**LUS-2**

**取付け並びに取扱い説明書**

●取付け前に必ずこの説明書をお読み下さい。



株式会社 日本レオナード商会

## 1 はじめに

レオナード適温水補給ユニットは、湯と水を混合して自動弁の開閉で浴槽へ適温水を補給するユニットです。安全に、永くご使用戴くために、この取扱説明書をお読み戴き、正しくご使用下さい。

### ●型式表示

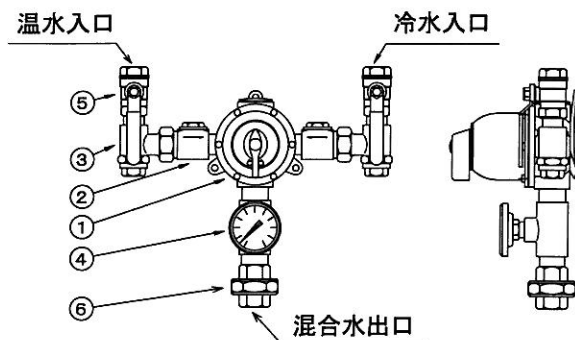
LUS-2シリーズ : モーターバルブなし

LUSM-2シリーズ : モーターバルブ付

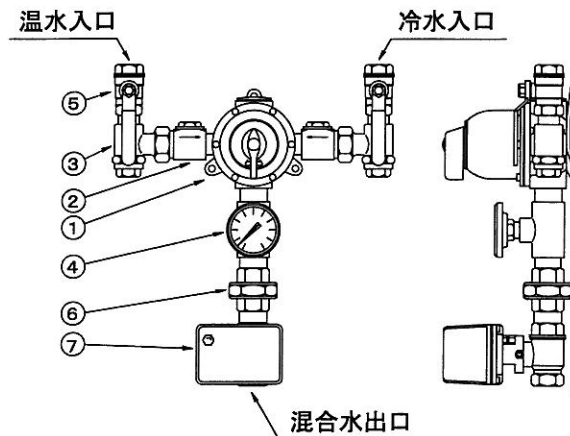
## 2 各部名称

| No. | 名 称          |
|-----|--------------|
| ①   | RADAミキシングバルブ |
| ②   | 逆止弁          |
| ③   | ストレーナー       |
| ④   | 温度計          |
| ⑤   | ボール弁         |
| ⑥   | ユニオン         |
| ⑦   | モーター弁        |

### ●LUS-2シリーズ



### ●LUSM-2シリーズ



モーターバルブについては、別紙資料をご覧ください。

## 3 仕様

●最高使用圧力 : 0.4 MPa

●最低使用圧力 : 0.02 MPa

●最大差圧比 : 1:1 ~ 3:1 (湯水どちらが3でも可)以内

差圧比とは、ユニットの湯水入口の高さや継手、機械等の圧力損失(背圧)を差し引いた湯と水の圧力です。

例えば、湯が0.1 MPa, 水0.2 MPa, で背圧が0.05 MPa の時は、 $1:2$ が $(0.1 - 0.05) : (0.2 - 0.05) = 0.05 : 0.15 = 1:3$ となり、この時の差圧比は1:3です。

●最適使用差圧 : 0.1 ~ 0.2 MPaで湯水同圧

## 注意事項

●適温水補給ユニットから複数の自動弁を介して浴槽へ補給する場合や手動補給する場合、又、シャワーやカランの元制御としてのご使用は出来ません。別途ご相談下さい。

●水道水または飲み水に可能な井戸水をご使用下さい。温泉水はご使用になれません。

●ユニットへの供給圧力が安定しないと出湯温度が安定しない場合があります。

この場合は減圧弁で一定圧力に調圧して下さい。

## 4 取り付け

### ①調整や点検が容易にできる位置に取り付けて下さい。

経年時の破損等による漏水発生に備えて、漏水事故で損害発生が予測されるような場所への設置は避け下さい。

### ②取り付け方向

ミキシングバルブは温水・冷水の入口が水平方向に、且つ温調ハンドルが前面になるよう取り付けして下さい。又、逆止弁のキャップが上向きになるよう取り付けして下さい。

### ③接続

各々の配管をユニットに接続する際、無理な応力のかからないように注意して下さい。

温水と水の入口を確認して下さい。

標準は、

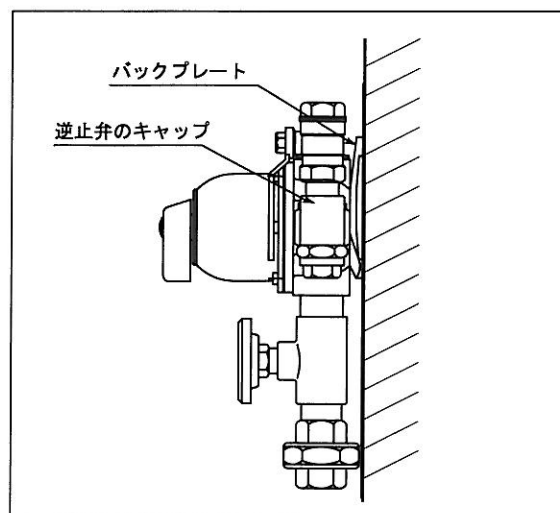
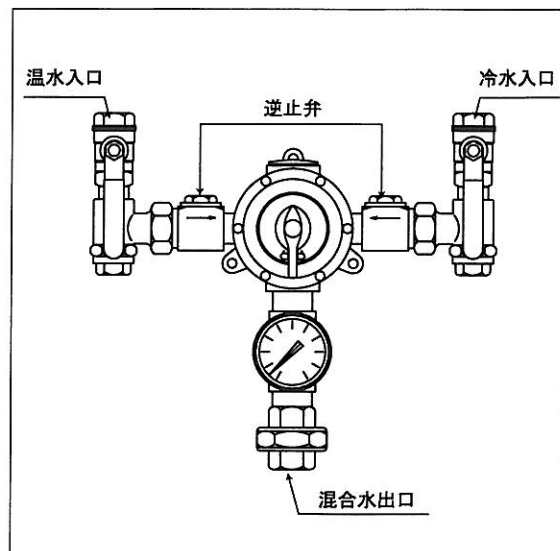
○温水側：向かって左側の上方向

○水側：向かって右側の上方向

○出口側：下方向

となっています。

温水と水の左右逆接続及び上下逆接続する場合は、注文時にその旨を申し出て下さい。



### ④温水を一度流した後で、下記の要領でストレーナを点検し必要であれば清掃して下さい。

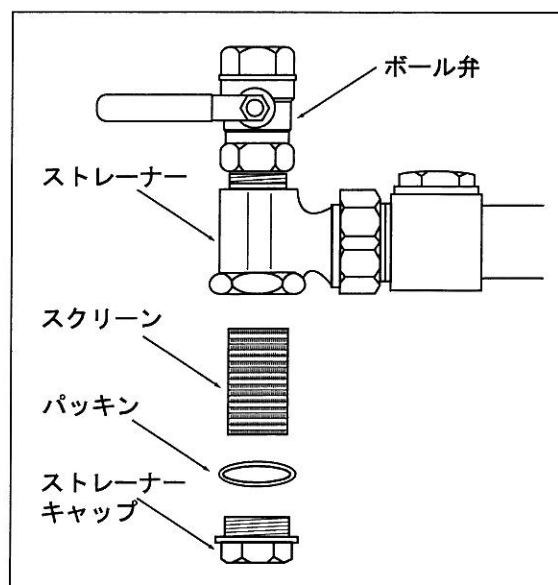
○ユニットの給湯、給水元バルブ（ボールバルブ）を閉じて下さい。

○湯水出口のバルブ（モーターバルブ）を閉じて下さい。

○ストレーナキャップを外しストレーナを取り出して点検して下さい。

○点検、あるいは清掃後、元の場所に戻し、キャップを元通りに取り付けして下さい。

○その際、テフロンパッキンを忘れないようにご注意ください。



## 5 温度調節

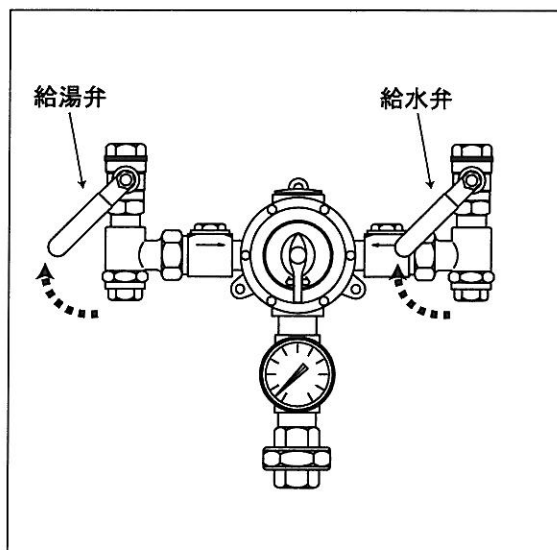
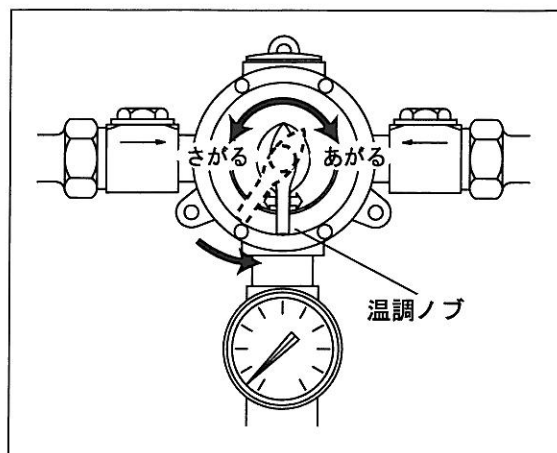
- ① 接続配管の確認と給湯、給水が所定の圧力、温度で供給されているか、又、全てのバルブが閉じているかを確認して下さい。
- ② 給水、給湯の入口弁を開いて下さい。
- ③ 出口側の自動弁を開いて下さい。

- ④ 温度計を見ながらミキシングバルブ中央の温調レバーを、必要温度が出るように調整して下さい。  
時計方向にレバーを回すと温度が上昇し、反時計方向に回すと温度が下降します。

レバーを時計方向にいっぱい回しても希望の温度が得られない場合は、「最高温度設定」の項を参照していただき、調整して下さい。

- ⑤ 出口側の自動弁を開閉させて出湯温度の確認を行って下さい。

- ⑥ 適当な出湯量になるように給湯、給水弁で調整して下さい。
- ⑦ ミキシングバルブの最高温度の設定を行って下さい。

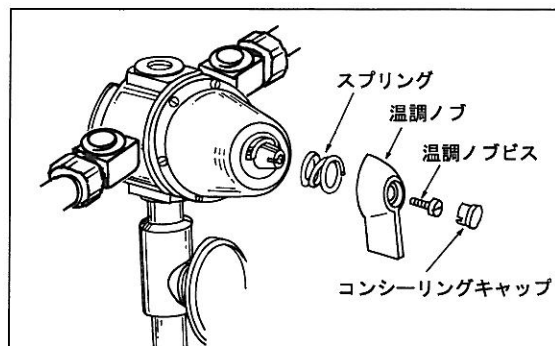


## 6 最高温度設定

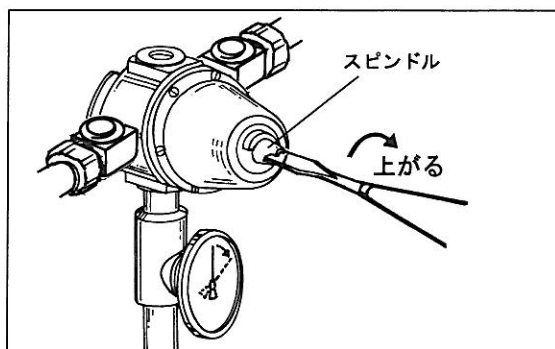
適温水補給ユニットは、工場出荷時に最高温度が約45℃にセットされています。  
何らかの理由でもっと高い温度を必要とされる場合は、次の要領で設定をやり直して下さい。  
尚、作業は温水を出しながら行って下さい

### ●LUS-2, LUSM-2(ミキシングバルブ型式:RADA 4M)

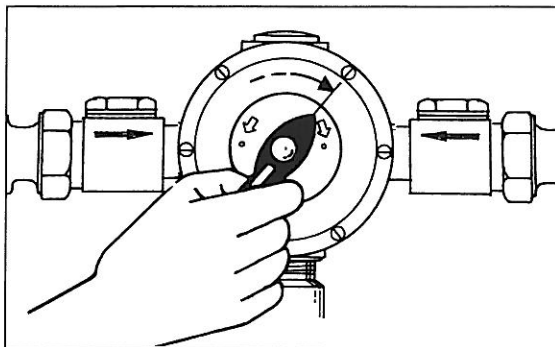
- ① コンシーリングキャップ、温調ノブビスをゆるめ、温調ノブ並びにスプリングを外して下さい。



- ② 見えてきたスピンドルの先端にドライバーをはめ込み、温度計を見ながら少しずつ時計方向に回して下さい。温水が上昇してゆきます。



- ③ 希望する温度になれば元のように組み立てて下さい。  
設定した温度以上にならないよう「最高温度を設定」する場合は、カバーの突起にノブが引っ掛かってそれ以上時計方向に回らない位置でノブをセットして下さい。



## 7 メンテナンス

**注意!** ミキシングバルブ(RADA4M)に使用されているカバービスと、バックプレートビスはポジドライブネジですので、ポジドライブドライバーを使用して下さい。(7,8ページ参照)

### 7-1 ミキシングバルブ ( ) 内は、ミキシングバルブの品番です。

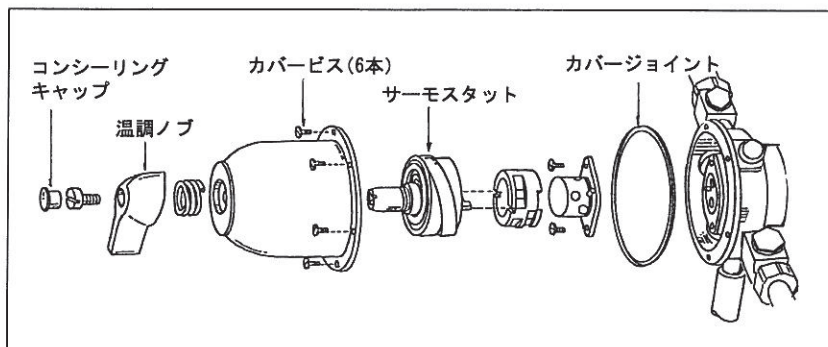
ミキシングバルブは、他の機械装置と同じように、経年による機能の低下を避けることはできません。

しかし、内部パーツ（ポートピラー・スリーブ並びにサーモスタット）を取り替えることによって新品の機能を回復することができます。内部パーツの交換は次の要領で行って下さい。

#### ●LUS-2, LUSM-2 (ミキシングバルブ型式 : RADA 4M)

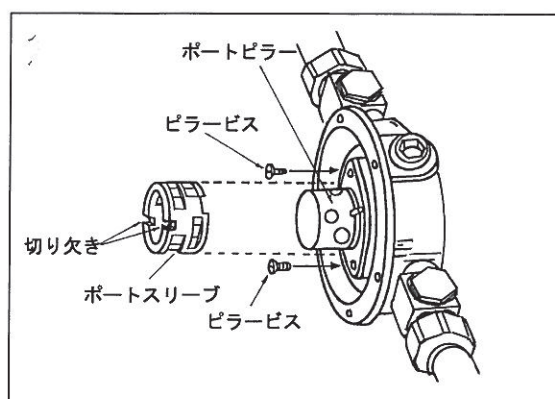
- ① コンシーリングキャップ、温調ノブを外し、カバービス6本をゆるめ、カバー部をミキシングバルブボディーから外して下さい。

- ② サーモスタット・アッセンブリーがカバーと一緒に外れますので、プラスチックハンマー等で軽くスピンドル部をたたいてサーモスタットをカバーから抜き取り新しい物と交換して下さい。  
この際、カバージョイントを新しい物と取り替えて下さい。



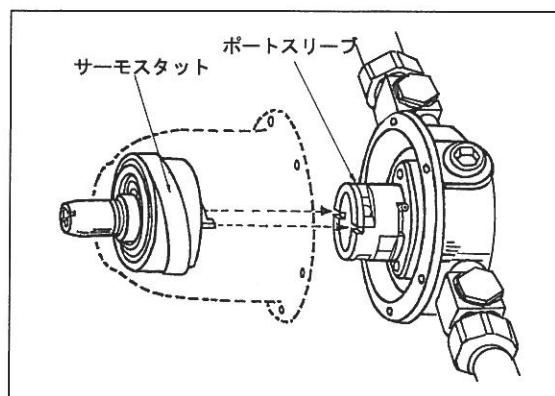
- ③ ポートスリーブを外し、ポートピラーを2本のピラービスをゆるめて外して下さい。その際、ピラージョイントを新しい物と取り替えて下さい。  
新しいポートピラーを2本のピラービスでボディーに止めて下さい。

その際、ビスが片締めにならないよう均等に締めて下さい。



- ④ 新しいポートスリーブをポートピラーにはめて下さい。  
この時、ポートスリーブの切り欠き部分の長い方をボディー側に、切り欠きが2カ所ある方をカバー側にして下さい。  
カバーをかぶせる時、サーモスタット・アッセンブリーの2カ所のツメがポートスリーブの2カ所の切り欠きにうまくはまるように組み立てて下さい。

- ⑤ 最後に温水を流しながら必要温度が得られるように「温度設定方法」の要領で温度設定を行って下さい。



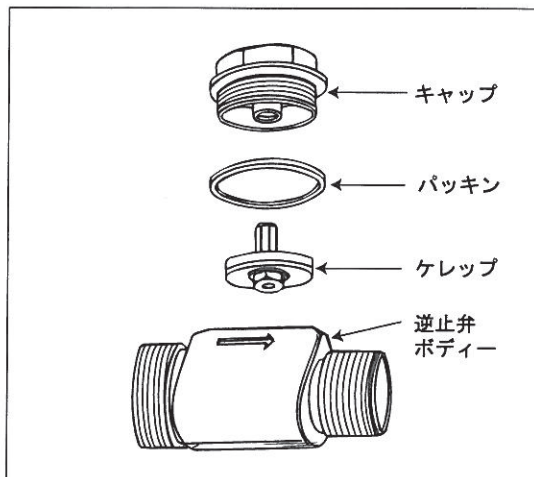


## 7 メンテナンス

### 7-2 逆止弁（SU CV用逆止弁）

逆止弁のシートに異物が付着したり、シートが破損した場合、逆止弁は正常に動かなくなります。即ち温水が給水側に逆流するか、その反対の事態が起こります。それだけに保守点検が重要です。

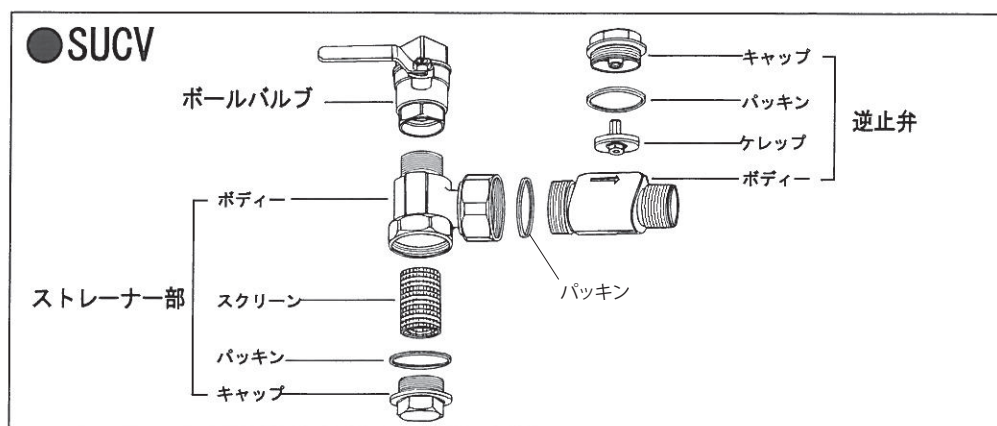
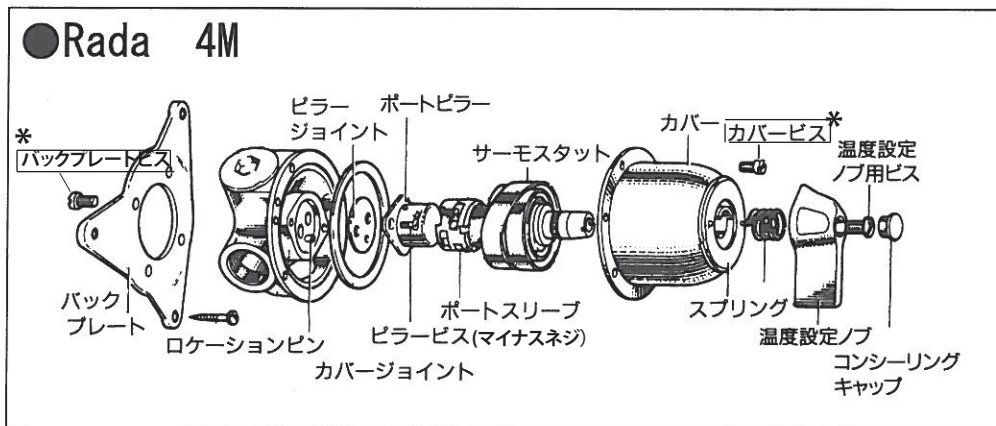
- ①キャップを外し、ケレップを取り出してシートを清掃して下さい。
- ②ケレップ面を点検し、必要ならばケレップ又は、逆止弁を交換して下さい。



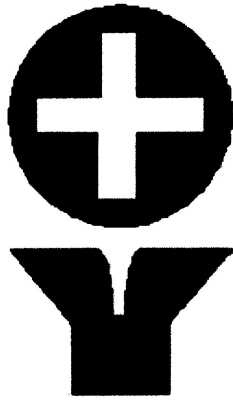
## 8 部品表

ミキシングバルブの部品は、基本的に全て即納体制になっております。部品を注文される場合は部品表に示された部品名を申し述べて戴くと即納で納入させて戴きます。

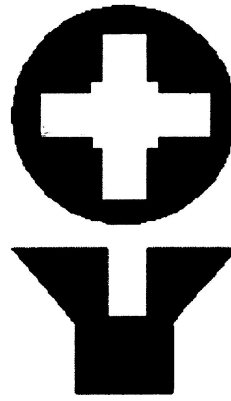
**\*注:カバービス(6本)とバックプレートビス(4本)はポジドライブネジです。**



ポジドライブは、プラスのネジにある溝のカーブがないので、大きな力でもドライバーのブレードがカムアウトする(持ち上がる)ことがなく、安定しているという特色があります。



プラスネジ



ポジドライブネジ

ポジドライブドライバーはPZ 2が適合します。

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。

サービスコール ☎ 0120-71-0321

