

このたびは本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
 本製品を使用するにあたり、この説明書を熟読し、ご理解の上、正しくお取扱いください。  
 また、製品を正しく使用するために、この説明書は保管してご利用ください。

水道法性能基準適合品  
 (耐圧性能・浸出性能・逆流防止性能)

**検査済**

— 製品の危険性についての本文中の用語 —



**警告** :取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。



**注意** :取扱いを誤った場合、使用者が軽い、若しくは中程度の傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害・損壊の発生が想定される場合。

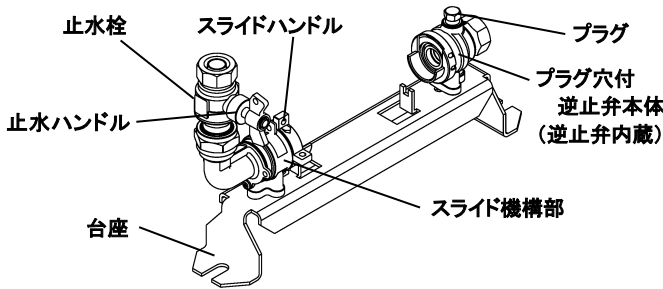


**注意** 下記の仕様を越えての使用はできません。

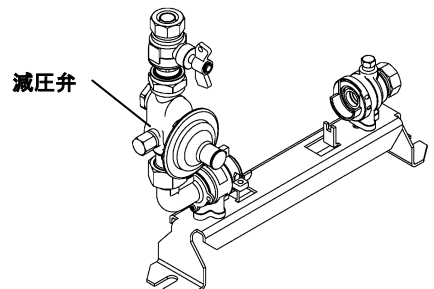
メータユニット仕様

適用流体	水道水
適用温度	35℃以下
適用圧力	最高 1.0 MPa
メータシール方式	Oリング または メータパッキン
減圧弁設定圧力(減圧弁付の場合)	0.2 MPa または 0.25 MPa

1. 各部の名称

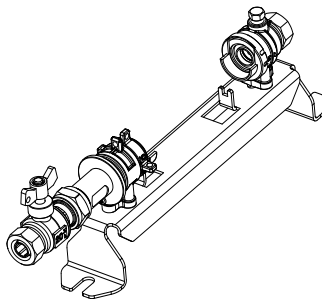


1 次側エルボ・減圧弁無

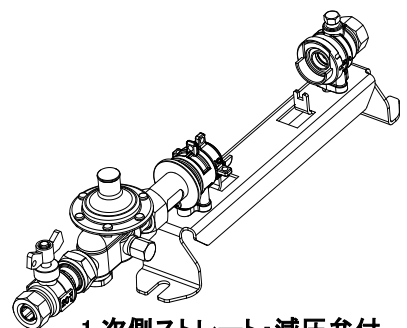


1 次側エルボ・減圧弁付

仕様により、止水栓と減圧弁の位置が逆の場合があります。



1 次側ストレート・減圧弁無



1 次側ストレート・減圧弁付

仕様により、止水栓と減圧弁の位置が逆の場合があります。

- 止水栓 : 開閉操作 90° のボール止水栓です。
- スライドハンドル : メータ設置・交換の際に操作するハンドルです。手締めによる操作で十分な止水性能を発揮します。
- 逆止弁 : 逆流を防止し、メータ交換時の戻り水を防ぎます。メータ設置状態で、カートリッジ式逆止弁の点検・取替えが行えます。
- 減圧弁 : 減圧による、各戸への静かな安定給水を行います。ユニオンによる接続ですので、点検・取替えが容易に行えます。

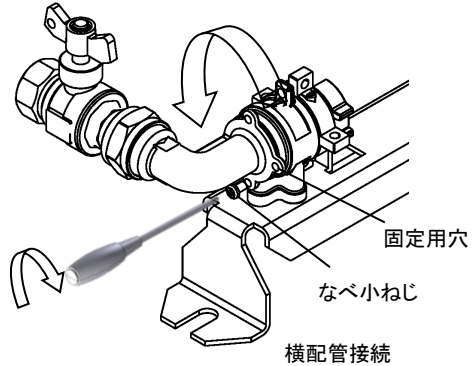
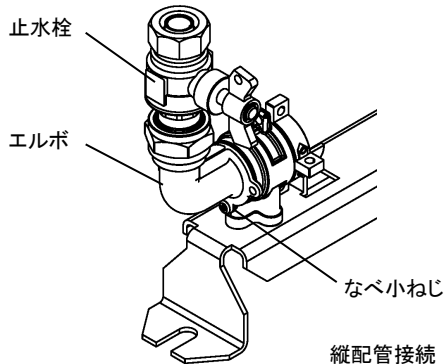
## 2. 止水栓・エルボ方向の決定 (一次側エルボ型のみ)



### 注意

1. 製品に強い衝撃を与えたり、製品の分解は行わないようご注意ください。動作不良の原因になります。
2. 開封後はパッキンおよびパッキンが接触する面への異物付着やキズを与えないようご注意ください。異物付着やキズは漏水の原因になります。
3. 配管側の固定・支持を確実に行ってください。

- 2.1 出荷時エルボは立方向(縦配管接続用)に固定されております。  
設置するシャフト内の配管形態に合わせ、接続する方向にエルボを回転させ位置を固定できます。(縦・横90°)
- 2.2 横方向(横配管接続用)に変更する場合は、次のようにしてください。  
なべ小ねじをドライバーなどで緩め、エルボを回転させて位置を合わせます。  
エルボの固定用穴と伸縮本体穴を合わせた後、なべ小ねじを締めてください。



## 3. 施工方法

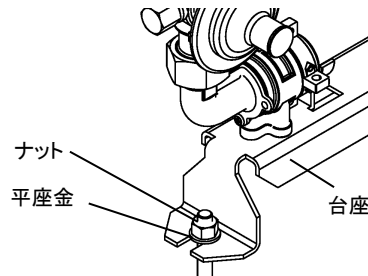


### 注意

1. 製品取付時は怪我防止のため、手袋などをして取付作業をしてください。
2. 配管接続に使用するシールテープ・液状シール剤など、配管内に異物が入らないよう注意してください。
3. 製品を取付ける前に、配管の洗浄を充分に行ってください。  
※配管の洗浄が不十分な場合、減圧弁取付け後、ゴミ噛みによる減圧不能やストレーナの目詰まりによる水量不足の原因となります。又、末端水栓の不具合の原因となります。
4. 製品を配管に接続する際には、製品の流れ方向を示す矢印と流れ方向を合せ取付けてください。
5. 配管接続の際は、無理な芯合せをしないようご注意ください。無理な芯合せは製品の破損や漏水の原因になります。
6. 接続後に配管重量や配管応力が製品に加わらないように確実に配管の支持を行ってください。
7. 製品をコンクリートやモルタルに埋め込まないようご注意ください。  
万一の製品交換時に支障をあたえます。
8. 止水栓、減圧弁の位置が決定したら、接続ユニオンを確実に締付けてください。  
締付け不足の場合、漏水の原因となります。
9. 止水栓から逆止弁までは、同梱された部材以外のものを接続しないでください。  
接続された場合、漏水や作動不良の原因となります。

- 3.1 製品と配管の流れ方向を合せ水平に設置してください。  
台座を設置位置に固定してください。  
**ボルト・ナットで固定する場合は必ず平座金を併用してください。**

設置高さを変更する場合は、全ねじボルトなどを利用し、設置高さの調整が行えます。  
(推奨ボルト:M10~M12 又は W3/8~W1/2)

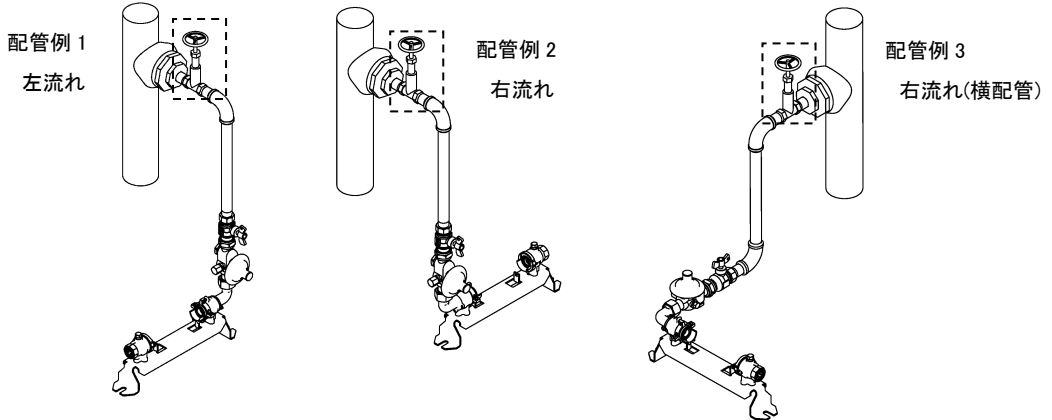
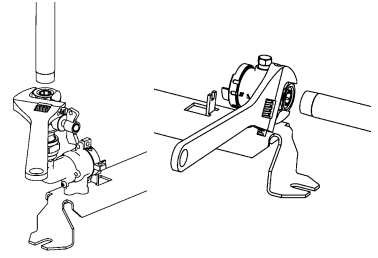


3.2 製品の1次側、2次側の配管を接続してください。

a. テーバめねじの場合は、配管のねじ部にシール材等を塗布し、入口側及び出口側に配管をねじ込んでください。この時、**入口・出口の六角部をレンチ等で固定して、管を締付けてください。**

平行おねじの場合は、配管種類に合わせて、シモク・ナット、継手等を配管に取り付け、ナットにガスケットを入れレンチ等で締付けてください。

b. 止水栓への停水キャップ(閉栓キャップ)の取付を容易にするため、取付スペースを確保してください。  
※立主管からの分岐部には点線内の止水栓を必要に応じ設置してください。



配管時や止水栓のハンドルを合せる際、必要に応じてユニオン部を緩め、作業後確実に締付けてください。

減圧弁付の場合も減圧弁の向きを止水栓と同方向としてください。止水栓・減圧弁はユニオンナットの方が二次側となりますので、方向を正しく取付けて下さい。

ユニオン部のガスケットを紛失しないようにしてください。

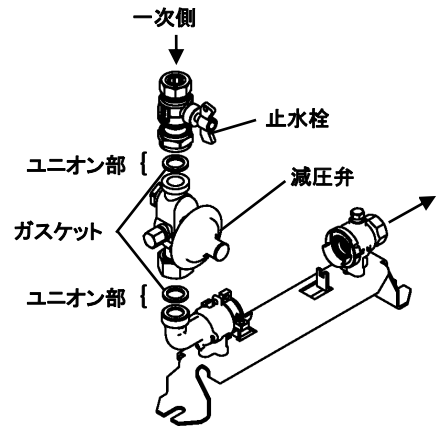
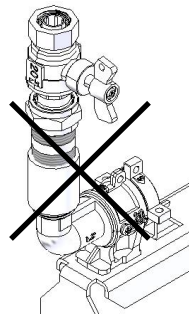
ユニオン部が確実に締付けられていることを確認してください。



### 注意

ユニオン部には、本製品付属の止水栓または減圧弁以外の器具や配管などを接続しないでください。

器具や配管などを接続すると、腐食等により漏洩の原因となるばかりでなく、メータユニットとしての製品保証はできません。

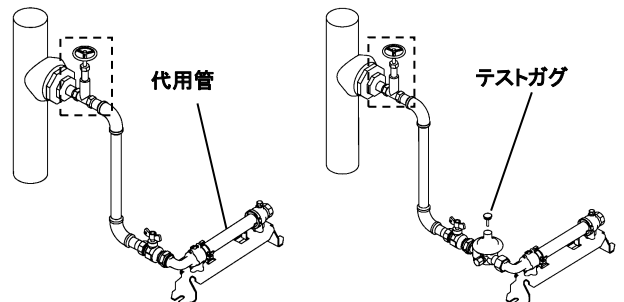


3.3 配管の洗管を行ってください。

※洗管の際はメータユニット専用の代用管をご利用ください。

※減圧弁付きの場合は、**減圧弁にテストガグをセットしてから洗管を行ってください。**

ユニオン部などからの漏れが無い確認してください。



## 4. 通水・耐圧試験(居室内)方法

### 《テストガグによる通水・耐圧試験(居室内)方法》



#### 注意

1. 代用管を取付ける前にメータパッキンが溝に正しく装着されていることを確認してください。
2. **スライドハンドルは、パイプレンチなど工具での増し締めは行わないでください。**  
ハンドルは手締めで十分な止水性能が得られます。工具などで締めた場合、不具合の原因になります。

※減圧弁付メータユニットの場合

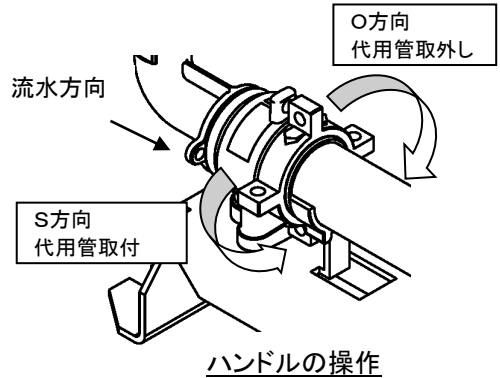
1. **テストガグの取付・取外しは水圧のかかっていない状態で行ってください。**  
加圧された状態ではテストガグは、完全に装着することはできません。  
無理に外そうとすると、内部部品が損傷する恐れがあります。  
**テストガグを取付けた状態では減圧機能は発揮できません。**
2. **通水・耐圧試験時は必ずテストガグを装着し、耐圧試験圧力はテストガグをねじ込んだ状態で1.75MPa以下とってください。**

#### 4.1 通水前のメータ部代用管取付

- a. スライドハンドルを「O」方向に手で回し、スライド機構部が開ききった状態にしてください。
- b. 代用管を本器に載せてください。
- c. スライドハンドルを「S」方向に手で回し、ハンドルが止るまで締めてください。
- d. 代用管が取付けられたことを確認してください。

※メータパッキンの場合

参考締付基準：手でハンドルを回転し、代用管を圧着し始めたところから「S」方向に半回転させ、確実に圧着してください。



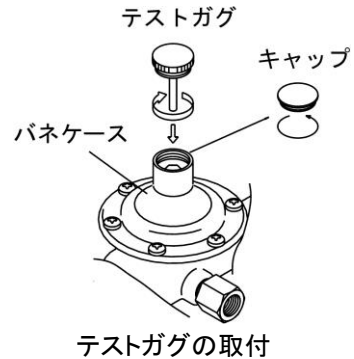
#### 4.2 減圧弁の通水前

※減圧弁付メータユニットの場合

- a. 保温ケースに収納されているテストガグを取出します。
- b. キャップを取外し、圧力をかけない状態でテストガグをバネケースにねじ込みます。

#### 4.3 通水・耐圧試験

- a. 減圧弁付メータユニットの場合、**テストガグをねじ込んだ状態で通水・耐圧試験を行ってください。**  
※圧力計(オプション)が取付いた状態で耐圧試験を行うと、圧力計が破損しますので、圧力計は取付けないでください。



#### 4.4 試験終了後

- a. 水圧を下げた後、メータ二次側の給水器具を開き管内の圧力を逃してください。
- b. 代用管取外し時に水が出る可能性があります。  
布などをかぶせ、スライドハンドルを「O」方向にゆっくり手で回し、スライド機構部が開ききった状態にし、代用管を取り外してください。

※減圧弁付メータユニットの場合

- a. **水圧を下げた後、テストガグを取外しキャップをねじ込んでください。**
- b. 給水量が少ない場合などにはストレーナを点検し、清掃を行ってください。
- c. 取外したテストガグは、保温ケースに収納し保管してください。

## 5. メータの取付け・取外し



### 注意

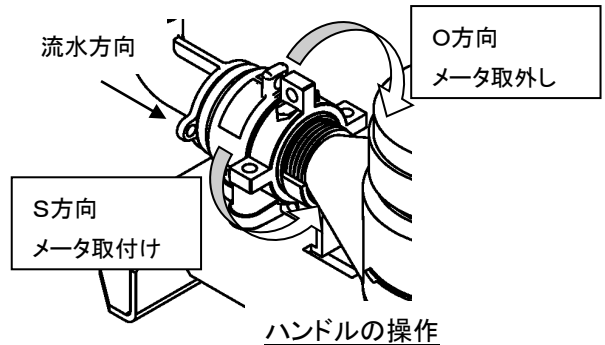
1. メータを取付ける前にメータパッキンが溝に正しく装着されていることを確認してください。
2. 本製品はメータパッキンシールとなっております。メータにガスケットが付属されてきた場合は、そのガスケットは使用しません。
3. スライドハンドルは、パイプレンチなど工具での増し締めは行わないでください。ハンドルは手締めで十分な止水性能が得られます。工具などで締めた場合、動作不良の原因になります。
4. 止水栓は、全開状態でご使用ください。この際、漏れなどの異常がないかご確認ください。
5. メータのねじ部は素手で触れないようご注意ください。けがをする恐れがあります。

### 5.1 メータの取付け

- a. スライドハンドルを「O」方向に手で回し、スライド機構部が開ききった状態にしてください。
- b. 流水方向を確認して、メータを本器に載せてください。
- c. スライドハンドルを「S」方向に手で回し、ハンドルが止るまで締めてください。
- d. メータが取付けられたことを確認し、止水栓のハンドルをゆっくり左に90° 回し開栓操作してください。
- e. 最後に結束バンドを留め直してください。

※メータパッキンの場合

参考締付基準：手でハンドルを回転し、メータを圧着し始めたところから「S」方向に半回転させ、確実に圧着してください。



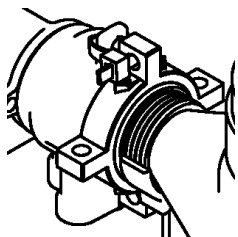
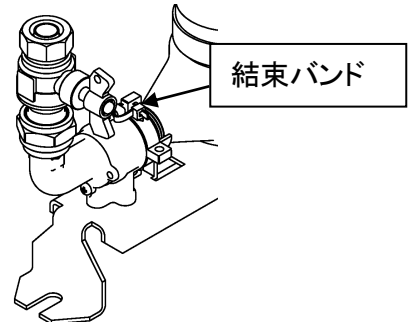
### 注意

1. メータを流れ方向に合せて設置してください。逆方向に取付けますと漏水の原因となります。

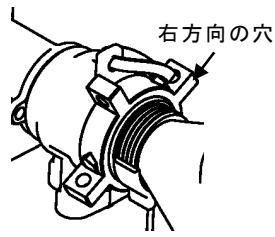
### 5.2 結束バンドの留め方

注意：結束バンドの使用などについては、各水道事業者の指示に従ってください。

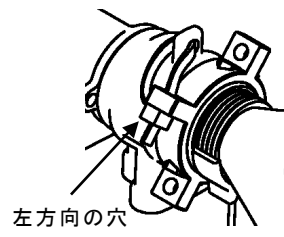
- a. メータを接続した際にスライド機構部のハンドルが真上を向いたときは、下図の正しい留め方1のようにハンドル真上の穴から留めてください。
- b. メータを接続した際にスライド機構部のハンドルが真上を向かないときは、下図の正しい留め方2のように、メータ上流に向かいハンドルの右方向の穴から留めてください。
- c. 結束バンドは緩み・たるみなく締め、留めてください。



正しい留め方1  
ハンドルが真上を向いたとき



正しい留め方2  
ハンドルが真上を向かないとき



誤った留め方

### 5.3 メータの取外し



### 注意

1. メータの交換にあたっては、一次側の止水栓を止め、ユニット内の流体を徐々に排出して、圧力が零になっていることを確認してから行ってください。
2. メータを取外した際は、メータパッキンも交換してください。

- a. 止水栓のハンドルをゆっくり右に90° 回し開栓操作してください。メータ二次側の給水器具の弁を開き管内の圧力を逃がしてください。
- b. 結束バンドを切り外しスライド機構部のハンドルを「O」方向に手で回しメータを取外してください。

## 6. 逆止弁の確認（一部仕様は除く）

### 6.1 確認手順

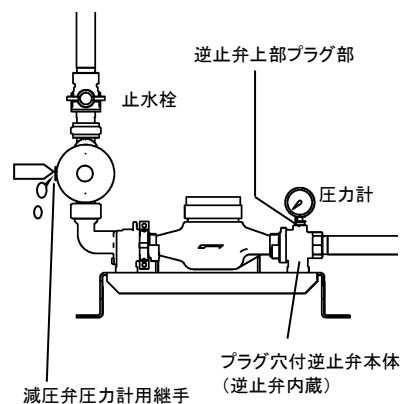
逆止弁の不具合を簡易的にメータ設置状態で確認できます。

- a. 一次側の止水栓を閉止します。
- b. プラグ穴付逆止弁本体上部のプラグにウエスなどを被せて、モンキーレンチなどで徐々に緩め、流体圧力を逃がし、取外してください。
- c. プラグ穴付逆止弁本体上部プラグ部のねじに圧力計をねじ込んでください。圧力計ねじ部にはシールテープなどを使用してください。
- d. 一次側の止水栓を徐々に開けてください。圧力計ねじ部からの漏洩を確認してください。漏洩がある場合は再度「a.」に戻りやり直してください。
- e. 一次側の止水栓を閉止します。
- f. 減圧弁圧力計用継手のポリキャップをはずし、ウエスなどを被せて、中に見えているステム（棒）をプラスドライバーなどでゆっくり押し、水が出なくなるまで押しつけてください。この作業によりメータユニット内の流体圧が抜けます。

逆止性能が正常であれば、プラグ穴付逆止弁本体上部の圧力計指針が圧力を保持しています。

圧力計の指針が低下する場合は、逆止弁の不具合（弁漏洩等）が考えられますので、逆止弁の交換・メンテナンスを参照し、確認してください。

- g. 逆止性能に問題が無い場合は、居室内水栓などを開け流体圧力を逃がし、圧力が零になっていることを確認の後、圧力計を取り外してください。圧力計取外後、プラグ穴付逆止弁本体上部に取外したプラグをねじ込んでください。プラグねじ部にはシールテープなどを使用してください。
- h. 一次側の止水栓を徐々に開け、漏水などが無いことを確認してください。



## 7. 交換・メンテナンス（一部仕様は除く）

次の作業は、メータを取外した後に行ってください。



### 注意

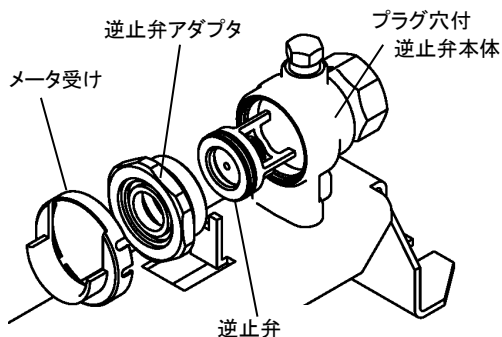
1. メータの取外し・逆止弁の交換・メンテナンスにあたっては、一次側の止弁を止め、ユニット内の流体を居室水栓などから排出して、圧力が零になっていることを確認して行ってください。
2. 作業の際は、怪我防止のため手袋などをして作業を行ってください。

### 7.1 逆止弁

#### a. 逆止弁の取外し

メータ受けを取外し、逆止弁アダプタをモンキーレンチなどの工具で緩めるとプラグ穴付逆止弁本体から逆止弁が抜き出せ、交換・メンテナンスが行えます。

※使用条件により耐用年数は異なりますが、逆止弁の交換時期は、メータ交換時を目安にしてください。  
(部品は榊竹村製作所に要求してください)

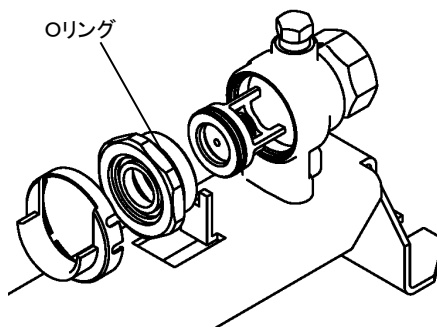


#### b. 逆止弁の取付け

逆止弁を取付ける前に、逆止弁アダプタに O リングが装着されていることを確認してください。

新しい逆止弁を逆止弁アダプタに装着後、プラグ穴付逆止弁本体に入れ、逆止弁アダプタをモンキーレンチなどで締付けてください。

メータ受けを装着し、メータ受け面が上を向く位置としてください。



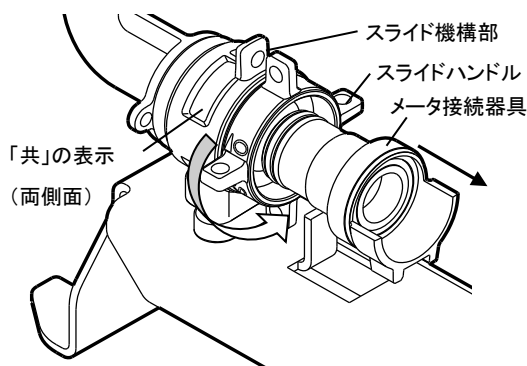
### 7.2 メータ接続器具

#### a. メータ接続器具の取外し

スライドハンドルを「S」方向に手で回すとスライド機構部からメータ接続器具が取り外せ、交換・メンテナンスが行えます。

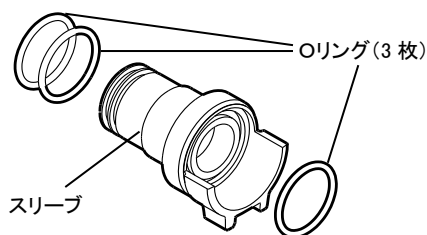
※スライド機構部の側面に「共」表示の有無を確認してください。

表示の有無によって、Oリングの寸法、スリーブの形状が異なります。



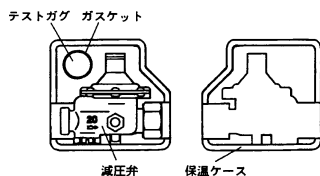
#### b. メータ接続器具の取付け

Oリング 3 枚がスリーブに、装着されていることを確認して、スライド機構部に奥まで挿入してください。スライドハンドルを「O」方向にゆっくり手で回し、メータ接続器具が開ききった状態にしてください。

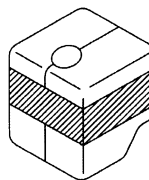


## 8. メータユニット用減圧弁

・保温ケース内には、(減圧弁本体、ガスケット、テストガグ)が収納されています。



・本製品を梱包しているケースは保温ケースとして  
またスリーブはケースの固定用としてご使用ください。



### 警告

1. 製品の分解にあたっては、一次側の止水栓を止め、減圧弁内の流体を徐々に排出して、圧力が零になっていることを確認してから行ってください。



### 注意

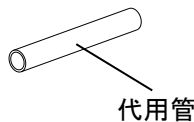
1. **製品の分解にあたっては、熟練した専門の方(設備、工事業者の方など)が実施してください。一般のご使用者は、分解しないでください。水の出が悪い、流れが不安定などの異常がある場合は設備、工事業者または、当社に処置を依頼してください。**
2. ストレーナは定期的に清掃してください。使用初期は配管内の異物が溜まりやすいので、特に清掃の必要があります。
3. 1年毎に給水圧、流量(水の出具合)を確認ください。
4. 3～4年に1回分解点検を行ってください。特にダイヤフラム、ディスク等の消耗部品の損傷状態を確認し、損傷がある場合は更新が必要です。

※減圧弁取扱に関する詳細な内容が必要な場合には、別に用意した取扱説明書等をご請求、ご覧ください。

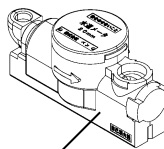
## 周辺機器(別売)

1. メータユニットと別途に、一次側または二次側に減圧弁を設置する場合は、RD-45SN型またはRD-44N型戸別給水用減圧弁(縹ベン製)を使用してください。

2. 代用管は、洗管作業のほか、竣工検査時のメータ代用管としてご利用ください。



3. 保温作業の際は、メータユニット用保温カバーをご利用ください。



メータユニット用保温カバー

ご不明な点は、お近くの弊社営業所までお問い合わせください。

## 株式会社 外村製作所

ネットワーク 札幌・青森・秋田・盛岡・山形・仙台・福島・北関東・新潟・長野・甲府  
ホームページ <https://www.takemura-ss.com>

### お客様ご相談窓口



0120-107210

イーナフター

月～金 AM9:00～12:00, PM1:00～5:00