

## Q3 逆止弁付メータパッキン について教えてください

## Answer

### 1. はじめに

逆止弁は水道水の維持管理には欠かせない製品です。末端給水用具からの逆流を防止する手段として、多くの水道事業者では、メータまわりに逆止弁付止水栓、逆止弁などの逆流防止用具が使用されています。その中の一つである逆止弁付メータパッキンについて紹介します。

### 2. 逆止弁付メータパッキンとは

逆止弁付メータパッキンは名前のとおり「逆流防止機構を備えたメータパッキン」であり、水道メータ取り付け時に、メータパッキンを取り付ける方法と同じ要領で、水道メータの下流側に設置します。逆止弁付メータパッキンの逆流防止機構はメータ下流側継手の内部に収納されるため、設置時の必要幅はメータパッキンの幅とほぼ同等で、既設メータボックス内や配管途中に設置する場合は、既存の配管を変更することなく取り付けが可能です。またメンテナンス面では、メータ検満の引換えと同時に交換ができる等の特長があります（図1）。

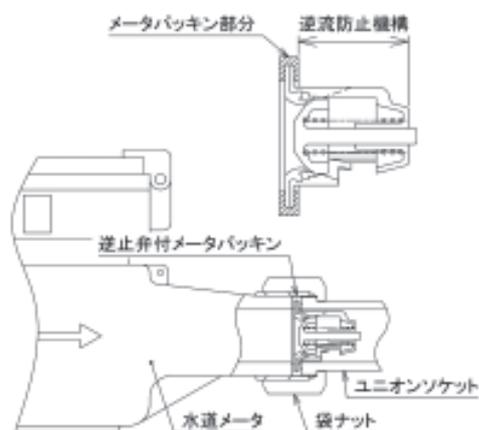


図1 形状と取り付け例

### 3. 種類、性能について

メータパッキンはメータのねじ径により、協会型と都市型に大きく分類されていますが、逆止弁付メータパッキンも同様に協会ねじ、各種事業体に合わせた特殊ねじに対応したものがあります。また取り付け箇所の継手の内径が極端に小さい場合がある為、寸法を確認し適切に種類を選択する必要があります（図2）。

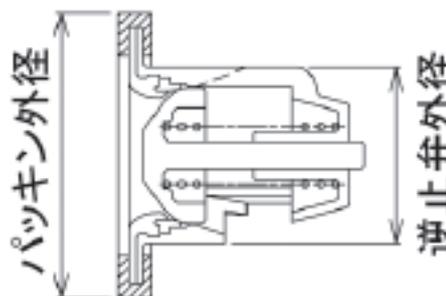


図2 設置の際の確認寸法

逆止弁付メータパッキンの逆止弁はほとんどのメーカーがばね式を採用しており、性能は日本水道協会規格JWWA B 129水道用逆流防止弁に準拠しているもの、JIS S 3200の試験方法で性能を満たすもの、事業者が独自に性能基準を規定しているもの（例えば耐久性、30万サイクル）があります（表1）。

表1 性能項目の例（JWWA B 129）

性能項目	性能
耐圧性	変形、漏れその他の異常がないこと
逆流防止性	一次側への漏れがないこと
耐久性	10万サイクル作動後に逆流防止性能を満たすこと
逆止弁体の作動性	弁体の離脱圧力が20kPa以下であること（単式の場合）
圧力損失	20kPa以下であること（単式の場合）
浸出性	浸出量が規定値以下であること

### 4. 使用上の注意点

逆止弁付メータパッキンは、ねじの種類や継手形状が適合しない状態で無理に使用すると漏水や破損の原因となりますので、使用の際は注意が必要です。

（出典：水道技術ジャーナル 2017年4月）