

メータユニットの メータ脱着部Oリングの寸法統一 について教えてください

Answer

1. はじめに

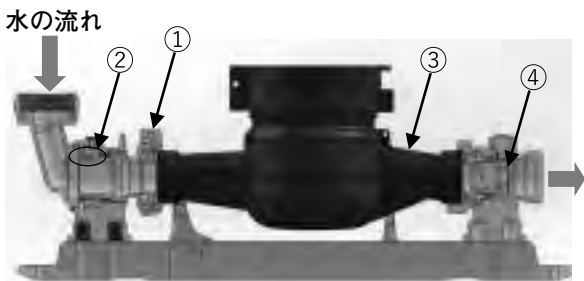
計量法に基づき、検定有効期限満了（以下、「検満」という）を迎える水道メータの交換を安全かつ適正に行うため、メータユニットは平成10年ごろから集合住宅で使用が始まり、広く普及しています。

近年、設置済メータユニットが10年以上経過し、2回目の検満を迎え、メータユニットを構成する減圧弁、逆止弁やOリングなどの消耗部品が経年劣化によって取り替え時期を迎えています。

2. メータユニットの構造と維持管理上の課題

従来のメータ接続方式は、スライドハンドル(部品番号①：下図参照)の回転等でメータ接続部を伸縮させ、メータを圧着して取り付ける方式であり、スライドハンドル部のOリング(部品番号②)は、各社独自の寸法となっていました。

そのため、経年劣化によってOリングが損傷して漏れが生じた場合の取り替え時に、施工現場では各社製品に応じた個別の対応が必要でした。



部品番号	部品名称
①	スライドハンドル
②	Oリング
③	水道メータ
④	逆止弁

図 メータユニット構造図

3. 対策

そこで、メータユニットの維持管理面の機能向上を目的に、給水システム協会では以下の変更を実施しました。

＜主な変更点＞

1. スライドハンドル(部品番号①)を取り外し可能にする。
2. スライドハンドルのOリング(部品番号②)寸法(表1)を口径別に統一する。
3. スライドハンドルのOリング(部品番号②)を2重シール以上とする。

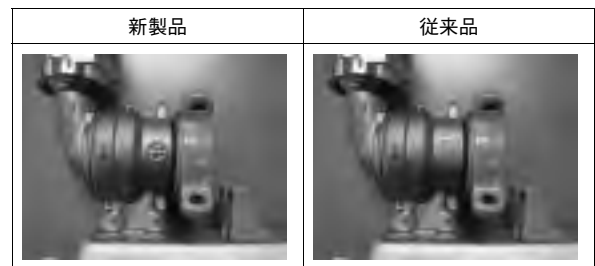
表1 Oリング寸法

	(mm)		
	呼び径13	呼び径20	呼び径25
内径	15.8	23.3	29.7
太さ	2.4	2.4	2.4

これにより、維持管理上交換が必要なOリング部は寸法が共通化され、経年劣化を迎えた際の交換は各社共通のOリングで行えるようになりました。

さらに、変更実施前の新旧製品を判別するために、新規品にはスライドハンドルを格納する部品外面に「共」を表示し、識別表示としました。

表2 新旧製品の識別表示



4. まとめ

給水用具に係る全ての関係者が維持管理の重要性を理解し、取り組むことが重要な中で、製造者の役割として、製品には設置時の注意、操作方法のほか、交換が必要な部品の取り扱い方法、標準使用期間等の維持管理に関する留意点を記載した取扱説明書を同封し、また、取扱説明書をホームページに掲載するなど引き続き情報発信を行って参ります。