

水道配水用ポリエチレン管の補修方法について教えてください

Answer

1. はじめに

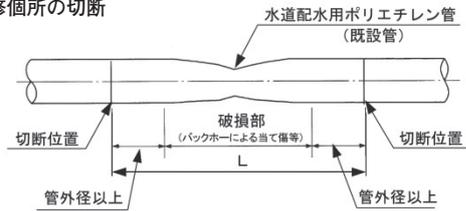
水道配水用ポリエチレン管（HPPE管）は、全国で4万km以上布設されています。既設管路の増加に伴い、下水などの他工事で掘削する際に、誤って管路を破損する事例が発生しています。

2. EF接合による補修方法

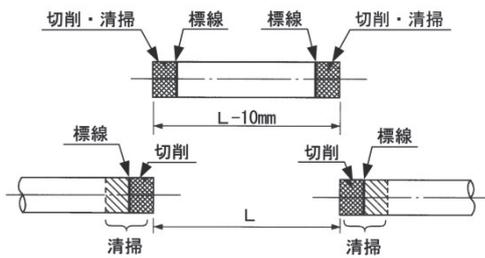
破損部の補修を行う際、既設管の管内面が完全止水できる場合はEF接合による補修が可能です。

下図にEF接合による補修方法の概要を示します。EFソケットは、ストッパーをニッパーなどで切除することでやりとり可能となります。

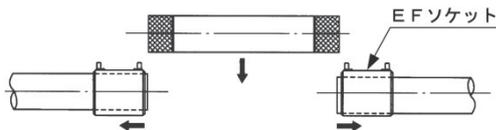
①補修個所の切断



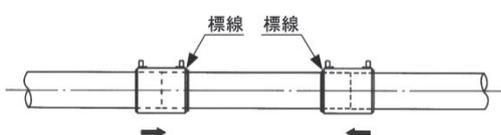
②融着面の切削と清掃



③新管とEFソケットの設置



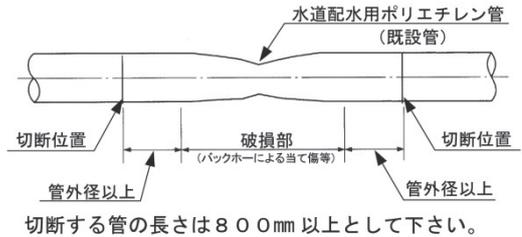
④EFソケットの定位置への移動・接合



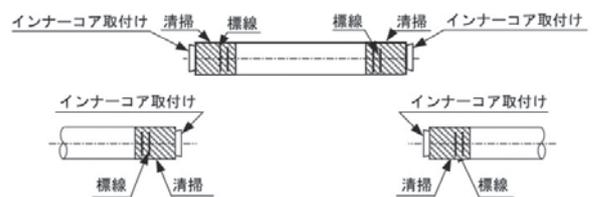
3. メカニカル接合による補修方法

既設管の管内が完全止水できない場合は、メカニカルソケット（離脱防止形・HPPE管専用）を使用して下さい。なお、離脱防止形でないメカニカルソケット（インナーコア無しタイプ）の場合は、応急的な補修となります。

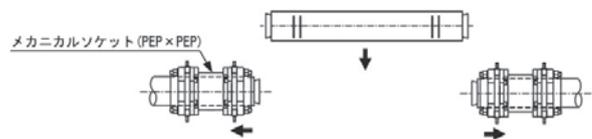
①補修個所の切断



②接合部分の清掃とインナーコア取付け



③新管とメカニカルソケットの設置



④メカニカルソケットの定位置への移動・接合



4. 漏水補修バンドによる補修方法（直管部）

直管部からの漏水が生じた場合には、修理用クランプや割型補修継手を使用し、漏水補修を行います。

修理用クランプは、漏水を応急復旧するための器具です。



5. 漏水補修バンドによる補修方法（EFソケット部）

EFソケット部からの漏水が生じた場合には、割型補修継手（HPPE管用）を使用し、漏水補修を行います。



（出典：水道技術ジャーナル 2019年7月）