

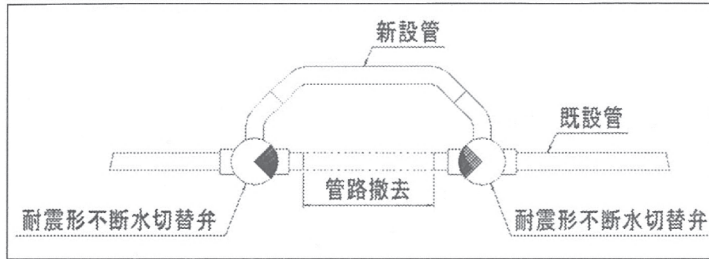
「耐震形不断水切替弁」を初施工

横浜市水道局・大成機工が共同開発

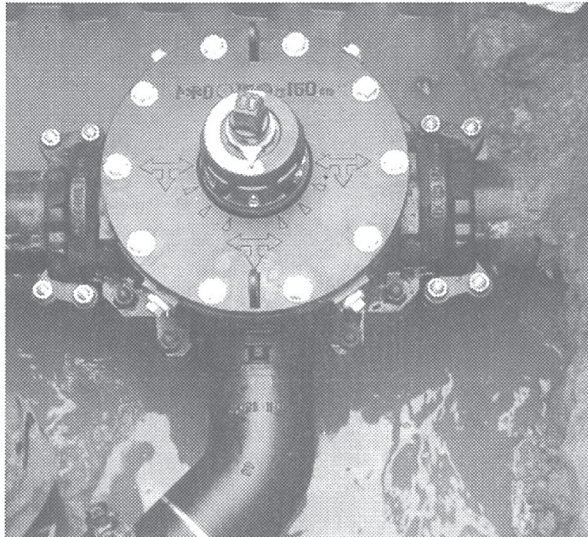
閉止弁用いず3方向に通水可能

毀損事故など従来工法の課題を解消

横浜市水道局と大成機工はこのほど、両者で共同開発した「耐震形不断水切替弁」を初施工した。同切替弁を用いた工法は、閉止弁を用いず3方向に通水可能な、従来なかった不断水工法で、毀損事故及び誤操作など従来工法の問題点を解決する新工法として、今後の普及拡大が期待される。



耐震形不断水切替弁の概要



初施工された「耐震形不断水切替弁」

配水管布設替工事において、新設管と既設管の連絡を不断水で行う場合、従来工法では施工後の既設管末に不要な配管が残り、閉止弁が残るため、毀損事故や弁の誤操作、停滞水など維持管理上の問題があった。これらの課題を解決するため2010年より横浜市水道局と大成機工が閉止弁を用いず3方向に通水可能な「耐震形不断水切替弁」を開発に着手した。

2012年度に製品の施工性及び性能、不断水連絡工法の作業性、2013年度に不断水連絡工法の通水切替における作業性向上を確認する試験施工を行ったのち、2015年度より横浜市水道局が同切替弁を使用した設計を開始し、今年5月10日に弁体挿入、7月22日弁体撤去及び新開発の

「流路ガイド・防食体設置」を行い、初施工を完了した。施工内容は、呼び径150mm×150mm、分岐形状45度曲管K形挿し口の耐震形不断水切替弁を既設管に設置し、分岐以降の配管はGX形管に接続するもの。

同切替弁は①分岐側、管軸方向とも3DkNの離脱防止性能を有する②分岐短管挿し口形状によ

り耐震管路への接合が可能③三方向同時通水対応が可能④流路ガイド・防食体設置により、水の流れをスムーズにし、管切断面の防食が可能⑤などの特長を有しており、従来工法では、2基の弁を操作する必要があったが、同切替弁を用いることで1基の弁を操作し、容易に管路を更新することが可能となっている。