

(参考1)

「鉛給水管引き抜き工法」の概要

(1) エクストラクター工法

ア 工事概要 (別添図参照)

作業用ピットを配水管のサドル分水栓側とメータ側の2箇所を設置する。既設の鉛給水管内に通線した後、特殊なコーンが数箇所に取り付けられたワイヤーを通し、油圧ウィンチで引き抜くと同時に新管を布設する工法。

鉛給水管の引き抜き荷重を数箇所に分散することにより、鉛給水管の切断を防止する。工法原理は簡便で、短時間で施工が可能である。

イ 実績等

エクストラクター工法は、過去10年以上の実績(フランスだけで4万箇所以上)があり、フランスの他にイギリス、ベルギー、スペイン、ハンガリー等で合計すると年間1万件程度の施工実績がある。施工時の成功率は95%以上(フランス国内成功率98.2%)である。

また日本においては、平成14年9月より実験を行い、現在まで約100箇所程度の施工実績があり、成功率は高く94%である。

(財)水道技術研究センターの実証事例から、すでに実用化された引き抜き工法として評価されている。またリプル工法と同様、施工後の新設ポリエチレン管についても、その安全性を確認している。

(2) リプル工法

ア 工法概要 (別添図参照)

作業用ピットを配水管のサドル分水栓側とメータ側の2箇所を設置する。既設の鉛給水管内に引き抜きワイヤーを通した後、硬化剤を充填し硬化することにより、鉛給水管とそのワイヤーを一体化させ、油圧クランプ装置で引き抜くと同時に新管を布設する工法である。

イ 実績等

リプル工法は、平成13年度より実施し国内で計13箇所において施工実績がある。(財)水道技術研究センター実証事例において、工法の技術的確認を得ており、実用化に向けた可能性の高い引き抜き工法として評価されている。また、施工後の新設ポリエチレン管についても、材料試験等の検討を行い、その安全性を確認している。