

本工法の利点

■ 顧客にとって

- ・ 宅地内のタイルやレンガ等の復旧面積が少なくなるため、工事によるお客様への影響が軽減できます。
- ・ 道路部は半面の舗装復旧となるため交通規制時間が短縮されます。
- ・ 建設廃材の発生量を減量でき、環境に優しい工法です。
- ・ 地中に鉛管が残らないため、将来の地下水汚染を回避できます。

■ 業者にとって

- ・ システムは簡便で使用上安全です。
- ・ 機器は小型、軽量で取り扱いが容易です。
- ・ 付近の他埋設物等に損傷を与えません。
- ・ 掘削の少ない技術は顧客に歓迎されます。



日本で多くの実績があり95%以上の成功率、簡便で安価な工法として高い評価を受けています。
1ユニットで1日最大7-8箇所の施工が可能です。

エクストラクター システム



不二公業株式会社

不二公業株式会社

千葉県船橋市金杉町893-1

TEL : 047-438-2511 FAX : 047-438-2518

<http://www.fuji-kougyoukk.com/>

鉛給水管布設替 非開削工法



フランスの大手
工事会社であるサ
デ社は、飲料水の
品質を高めるため
に鉛給水管の布設
替を積極的に推進
しております。

エクストラクター
システムは、1986年にサデが開発した
全面開削することなく鉛給水管を新設
管に取り換える工法です。開削箇所
は、配水管分岐部分及び宅内メーター
ボックス部分のみで容易に布設替えを
行なう事が可能です。フランスサデ社
では毎年約2万件以上の実績がありま
す。

2005年度より千葉県水道局が、全国
に先駆けエクストラクターシステムに
よる鉛給水管引き抜き工法を新工法と
して本格採用しました。



千葉県
7m道路横断部分の鉛給水管布設替状況。
路面本復旧費用を半面分節約。

エクストラクターの原理

本工法は鉛管にワイヤーケーブルを通し、ワ
イヤーケーブル上に同一間隔に固定した円錐
コーンを用いることにより、管内面に引張力を
均一に与えて新設管を入れ替える工法です。ワ
イヤーケーブルが引っ張られると円錐コーンが
鉛管の内面を拘束して、容易
に引き抜きを行なうことがで
きます。ワイヤーケーブルと
鉛管は一緒に引っ張られて油
圧ウインチに巻き取られま
す。それと同時に他種管を引
き入れます。



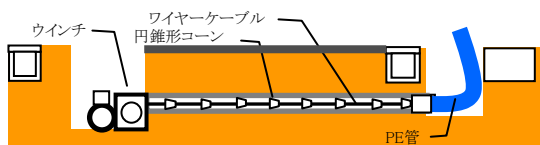
ウインチを約1m四方の
立坑の中に設置する。

作業手順

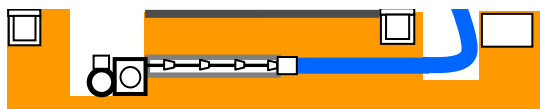
1. 配水管とサドル分水栓、他種管引き入れ口を開削し、鉛管の両端を切断する。



2. 円錐形コーンを等間隔に取付けたワイヤーを通線ケーブルを使用し鉛管内に引き入れます。引き込み口で鉛管の後方にPE管を接続する。

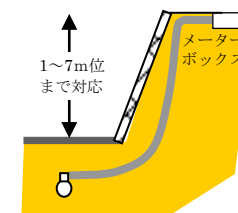


3. 油圧ウインチでワイヤーが引っ張られると固定した円錐コーンが管内面を拘束して引き抜きを行い、同時に後方に接続したPE管を引き入れる。

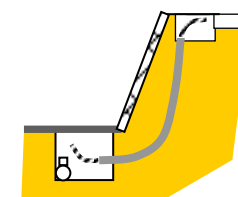


のり面での施工（神奈川県の実績）

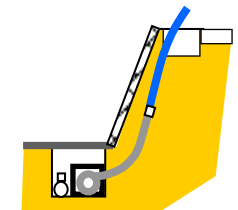
1. 鉛給水管がのり面にある場合。



2. 鉛給水管の中にワイヤーケーブルを挿入する。



3. ウインチを設置し、鉛管を引き抜くと同時にポリエチレン管の挿入を行う。



4. ポリエチレン管を鞘管としてステンレス管を布設することも可能。

