幅18cmの狭いスペースで排水立管を更新

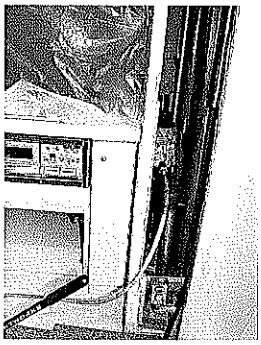
床スラブをはつらずに引き抜き、交換を実施

ブライトワークス 施工中の騒音・震動・粉塵問題を解決

配管更新工事といえば騒音・粉塵は付きもの。結構、離れた場所からも聞こえる。それが、嘘のように騒音・振動・粉塵から解放され、静かな環境下で更新工事が進められている現場があると言う。早速、その現場を訪ねた。

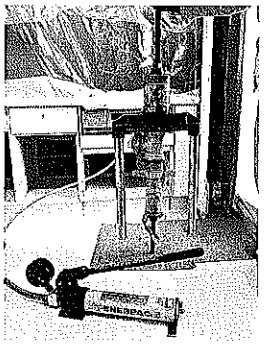
埼玉・所沢の西所沢椿峰ニュータウン第13管理組合（築30年、4棟86戸）が2月2日着工、3月31日竣工予定で、台所系統排水管の更新工事を行っている。管理会社のホームライフ管理（本社東京）が設計・監理、ブライトワークス（本社千葉県市川市）が施工を担当している。

床スラブに埋め込められた立管を更新するとなるとドリル等の電動工具でコンクリートスラブをはつって旧管を取り除き、新管に交換する方法が一般的だ。はつる際には電車の線路ガード下並みの騒音が発生、振動・粉塵も激しい。



「新JUST工法」の開発で、わずか18cmしかない狭いスペースでも更新工事が可能となった

引き抜く排水主管に手動式油圧ジョッキを設置してわずか数分で引き抜きが完了



引き抜き完了後の「手動油圧ジャッキ」全体像騒音・震動・粉塵を出さずに引き抜ける

工事中の住民ストレスを大幅に低減

実は施工会社のブライトワークスが、床スラブをはつらずに新しい排水管に交換できる、画期的な工法で更新工事を実施していたからだ。

同マンションでは当初、はつりによる更新が行われていた。18cm幅の狭い空間にドリルを入れてはつった。

同マンションでも同様にはつりによる更新がなされ、今回の実施となったのだ。

同社は排水器材メーカーの小島製作所（本社愛知県名古屋市）と共同で床スラブをはつらずに排水管を更新できる「JUST工法」（特許取得）を開発した。手動式の油圧ジャッキで旧管を引き抜き、抜き穴径より1mm小さい直管外径の更新用継手を挿入し、下部立て管と接続する工法だ。

ただ、今回のような幅18cmという狭い空間には対応していなかったが、新たに、より限られた狭い作業スペースでも作業が可能な「新JUST工法」を開発、同マンションの更新工事に対応可能となり、実施となった。

ブライトワークスが施工している「西所沢椿峰ニュータウン第13管理組合」の東城正弘理事長（左）と石藤直樹副理事長

2月2日着工、3月31日竣工台所系統配水管の更新工事が行われている「西所沢椿峰ニュータウン第13」

実際の更新工事を見学したが、引き抜き作業は油圧ジャッキが設置されれば、わずか数分で終了だ。その間、騒音・振動・粉塵は全く気にならない。

「更新工事は住民が生活しながらの作業となるため、住民に不便をかけない、工事中でもより快適な環境が求められる。その意味からもブライトワークスさんの工事は評価する」と同管理組合の東城正弘理事長は話す。

副理事長の石藤直樹さんは建築の専門家。「管を抜く作業を見たが、理にかなっており、なるほどと思った」という。

その上で、石藤副理事長は住民に要請した在宅3日間の、より詳細な工事スケジュール提案をブライトワークスに期待する。

引き抜き作業が短縮されたことで「在宅必須時間」の調整がより細かく設定でき、住民のストレス減につなげられる、との期待だ。

従来の更新工事で発生する「騒音・振動・粉塵」問題を一挙に解決した同工法は、今後の更新工事の主流になりそうだ。