マンション管理新聞
2004年（平成16年）11月15日　第626号

設計士が続々と採用を決定

給水管対策
ＮＭＲ工法「パイプテクター」

日本システム企画（本社東京、熊野活行社長）が開発・販売する配管更生装置"ＮＭＲパイプテクター"（以後パイプテクター）のマンションへの設置が急速に伸びている。給水管の延命効果に加え、排水管の劣化対策としてもその効果が実証される事例も出てきた。今回報告するケースは大阪と横浜の二つのマンション。いずれも、一級建築士が推進役となってパイプテクターを設置したケースである。赤錆が縮少し、赤錆が黒錆に還元されていく、との理論に加え、断水不要・簡単な工事が魅力となっている。

ＮＭＲパイプテクター

大手前ヒルズ（大阪市中央区）
日赤等への豊富な実績に魅力

設置１年後の赤錆閉塞改善調査で確実な効果が出ている「大手前ヒルズ」

「パイプテクター設置一年後の内視鏡調査に立ち会った。錆こぶは大きく減ってはいなかったが、錆こぶの進行は見られなかったので、一年目としては"良し"だ」

こう話すのは、大阪市中央区の「大手前ヒルズ」管理組合の前川悟副理事長である。内視鏡による設置一年後の調査によれば、正確には給水口の部位によって、五・八％～七・六％ほど赤錆閉塞改善が見られている。

同マンションは今年築二十二年目を迎えた十一階建て八十戸の建物。給水配管には塩化ビニールライニング鋼管が使用されていた。

「住民から赤水が出て困っているとか、洗濯物が赤茶色に染まる、といった苦情はなかった。ただ、水道蛇口のパッキン交換の際に、パイプスペース内の止水栓バルブが閉まりにくい状況が続いていた。赤錆の発生が原因だと思われる。トイレ給水口の近くに設置されているアミのフィルターに粒状の赤錆が集積される現象も見られていた」

パイプテクター設置前の給水管状況を前川氏は語る。実は同管理組合は築五年目にして、管理形態をそれまでの管理会社への全面委託から自主管理に切り替えている。自ら一級建築士で前川建築設計事務所を営む前川氏はそれ以来、営繕担当として管理組合の重職を担い、五年前から副理事長として活躍している。「もう三年近く前になるかと思うが、『日経アーキテクチャー』の誌上でパイプテクターの存在を初めて知った。その時は、世の中にこんなのがあるんだぐらいにしか思っていなかったが、しばらくして地下鉄の車内広告にパイプテクターの製品が紹介されていた。まんざらうそでもなさそうなので、電話して営業マンに来てもらったのが、パイプテクター設置のきっかけだ」

前川悟副理事長

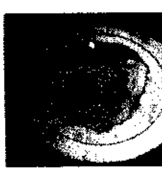
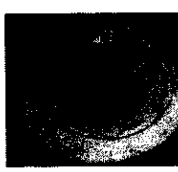
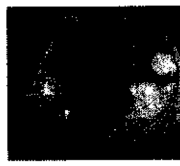
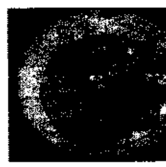
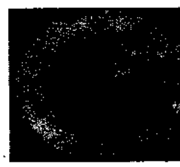
前川氏は仕事柄、給水管対策工事ではライニング工法等を知っていた。同マンションは賃借人も多い。「ライニングだと部屋に入り込んでの工事となり住民調整が大変。断水も必要となる。当マンション出入りの給排水メンテナンス会社から更新の見積もりも取った。多額の資金が必要となるなど、頭を痛めていた」

そんな時期でのパイプテクターとの出会い。

「他の給水管対策工法とパイプテクターとの比較など詳しい説明を聞いた。日赤病院でも採用され効果が出ているとも。万が一、設置一年経過して効果がなければ工事代金を返金する、との効果保証もあるという。その効果保証はあてにはしなかったが、工事の際の断水はなし、装置の設置は配管切断せずに外着でＯＫなどさまざまなメリットを総合的に判断して、パイプテクター設置を決めた」

設置一年後の感想は冒頭の通りだが、今のところ満足の様子だ。

「大手前ヒルズ」の内視鏡調査写真及び設置前及び設置12カ月後閉塞率改善一覧表

内視鏡調査個所	内視鏡調査写真（設置前）	閉塞率（設置前）	内視鏡調査写真（設置12カ月後）	閉塞率（設置後）	改善閉塞率
502号室 量水器一次側給水口 第一エルボ部手前側		36.1%		34.0%	5.8%
606号室 量水器一次側給水口 第一エルボ部手前側		31.3%		29.1%	7.0%
901号室 量水器一次側給水口 第一エルボ部手前側		10.5%		9.7%	7.6%

ファミール第二戸塚（神奈川県横浜市）
効果保証に大きな魅力を
断水不要・簡単工事も利点

神奈川県横浜市戸塚区の「ファミール第二戸塚」管理組合は今年三月にパイプテクターを設置した。同マンションは築二十年が過ぎた五階建て四十四戸の建物である。

実は同組合、当初は配管内の錆こぶを桂砂等で削り落とし、その後エポキシ樹脂で配管内面を塗布するライニング工法で施工する計画が検討されていた。

ある大手ゼネコンに給水管劣化診断を依頼、その結果、同社からライニング工事の見積もりが提出された。その金額が二千五百万円だった。

同管理組合の修繕委員長は同組合の顧問である設計事務所・環システムを経営する一級建築士の安川敬一氏に相談。安川氏は「それは高過ぎる」と回答した。

安川敬一・一級建築士

安川氏はもともと同管理組合の区分所有者。理事長ＯＢで長く修繕委員を務めていたこともあった。外壁・屋上防水工事を中心とした大規模修繕工事の実施の際は、設計監理者として活躍した。高架水槽撤去による給水圧送方式への改善工事もリードしたことから、同マンションの組合員からは絶大な信頼を寄せられている。その安川氏の「高過ぎる」との言葉は重かった。

代案として安川氏が提案したのがパイプテクターの設置だ。

「たまたまある業界紙でパイプテクターを知った。同装置の最大の魅力は効果がなければお金を返金してくれるという、効果保証。日赤を始め豊富な設置実績もある。工事自体も断水不要で、配管の外から装置をはめ込むだけだという簡単な点も大きな利点だ。価格もライニング工事の見積金額からすれば七分の一以下という低価格も魅力だった」

安川氏はこうパイプテクターを評価する。安川氏のこの提案に対し、修繕委員会は満場一致で同意、理事会に諮問、理事会でも反対者はなく了承され、総会で承認された。

「設置の際も立ち会ったが、配管内の赤錆閉塞が一年後、どのように改善されるか実に楽しみと共に大きな期待を寄せている。赤錆閉閉を改善し、赤錆を黒錆へ還元する、というパイプテクターの理論がうまくいくなら、工事利点も加え、とても良い方法と私自身も思う。一年後の調査結果が良いなら、私が現在、いろいろ相談に乗っている他のマンション管理組合にも推薦したいと考えている」

安川さんは設置一年後に当たる来年三月が待ち遠しくて仕方がない様子だ。

今年３月にパイプテクターを設置した「ファミール第二戸塚」