

2006年6月23日

高耐久・メンテ不要の再生技術「HAM-J工法」の更新範囲が拡大 排水管だけでなく排水継手も更新が可能に ～居住しながらの短期間施工に高い評価～

株式会社長谷工コーポレーション（本社：東京都港区、社長：岩尾 崇）は以前に共同開発したマンション排水管の再生技術「HAM-J（ハムジェイ）工法」を応用させ、排水管に加えて排水継手も更新を可能にしました。マンションではARFAコーティング鋼管+ソベント継手を使ったものが数多くあり、これまでの「HAM-J（ハムジェイ）工法」同工法の耐久性、信頼性に加え、居住しながら短期間で施工できることや工事騒音が小さいことなどが管理組合に評価されました。今後はこれを契機として当社施工・管理マンションのみならず、その他においても管理組合への提案を積極的に行ってまいります。

【HAM-J工法の特徴】

「HAM-J工法」は、当社がこれまでの設計・施工で培った技術ノウハウに、樹脂管更生工法を保有するマルナカ（本社・神奈川県茅ヶ崎市、中尾朝夫社長）と、ライニング鋼管技術をもつジャパン・エンヂニアリング（本社・東京都文京区、南雲一郎社長）の技術を融合させ、新たな排水管更新・更生技術です。

※「既存共同住宅団地の再生に関する提案募集（国土交通省及び独立行政法人都市再生機構）」に応募し、「既存共同住宅団地の再生を促進し、課題解決に資する提案」として選定を受けました。

- コンクリートスラブを壊さずに更新でき、大掛かりな機械・装置も使わないと工事の騒音・振動を抑えることができます。
- 排水管の内面・継手部分など、施工状況を目視で確認しながら鋸落とし、樹脂ライニング等の施工ができるため、信頼性が高い工法です。
- 1～5階の縦系統の工事を1.5日程度で終え通水できるため、居住しながらの施工が可能です。
- 排水縦管は新管、合流継手は纖維補強樹脂ライニング等を施すので、排水管は建物寿命と同様の耐久性を有します。コストは従来の更生工法と同程度で施工可能です。
- 新たに既存継手部の内部に新たに開発した整流突起を取付けることにより、排水性能を約10%向上させることができます。

[在来工法との比較]

	新工法 HAM-J工法	在来工法	
		更新工法 (配管の交換)	更生工法 (吹付ライニング)
工事単位	◎住戸単位ごと	◎住戸単位ごと	◎縦系統ごと
適用管	◎限定されない	◎限定されない	△残存期間5年以上の管
コンクリート工事	◎特に無し	△配管廻りの床を壊す	◎特に無し
工事期間(1系統)	◎約1.5日	△約3日	◎約1日
生活への支障	○約8時間	△約10時間	○約8時間
耐久性	◎約30年	◎約30年	△約10年
流水性能向上	◎既存より向上	◎既存より向上	○既存と変わらない
コスト	○	△やや高い	○

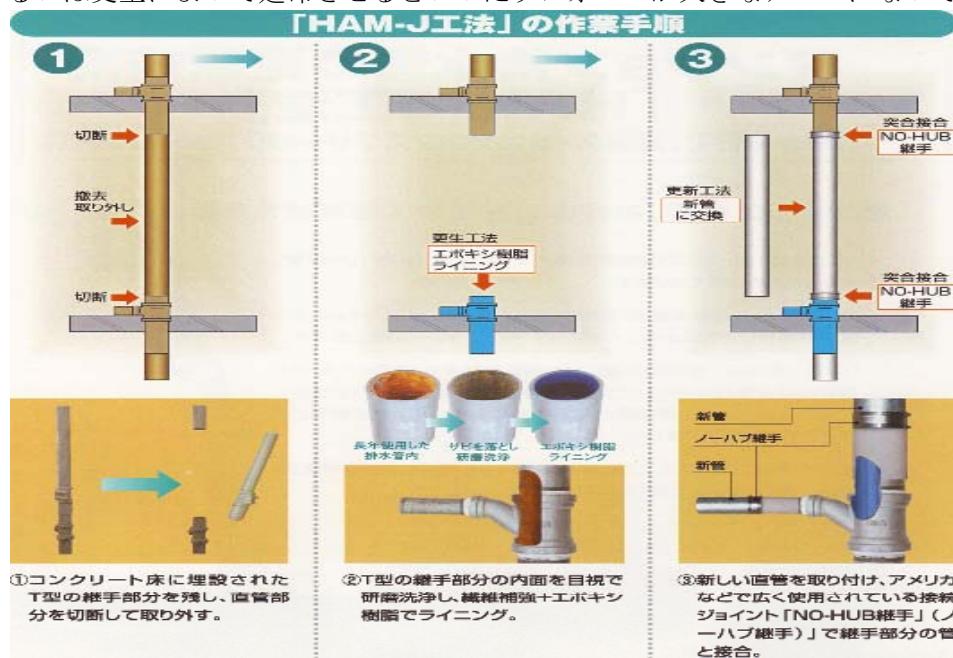
【工事概要】

- ▽所在地=神奈川県横浜市
- ▽構造・規模=鉄筋コンクリート造 地上5階 15棟
- ▽総戸数=440戸
- ▽築年数=約28年(昭和53年築)
- ▽工事期間=平成18年5月15日~約2ヶ月間
- ▽設計管理=長谷工コーポレーション
- ▽施工=長谷工コーポレーション

【背景】

マンションのリフォーム市場は、2010年には1兆円を超える市場になると推計されています。なかでも給水管や排水管など共用部設備のリニューアルへの要望は年々高まってきています。給水管についてはステンレス化などでリフォーム技術は確立しつつある一方で、排水管についてはまだ未成熟なのが実情です。

マンションは、完成して30年を経過すると一般的に排水管の更生・更新時期と考えられており、概ね8年後には築30年を過ぎたマンションは140万戸になると予測されています。現在築約20年を超えるマンションの排水管の材料には、主に亜鉛メッキ鋼管(白ガス管)が採用されていますが、築30年を過ぎると食べカス・石鹼カス・毛髪・油分などから生じるスライムの影響により配管が閉塞したり、配管自体の腐食から漏水を生じる可能性があります。このため新たに管を更新するか、あるいは更生によって延命させるといったリフォームが大きなテーマになっています。



【「HAM-J工法」施工風景】