



このたび、当社が展開する光硬化管更生工法「ハイレイズ工法」の全国初施工が神戸市で実施され、その内容が「日本下水道新聞」（2026 年 8 月 26 日発行）に掲載されました。

ハイレイズ工法は、2025 年 3 月に建設技術審査証明を取得した光硬化型の管更生工法です。施工時間の短縮に加え、浸入水などによる温度環境の影響を受けにくいという特長を有しており、施工効率の向上と周辺環境への配慮を両立できる新たな更生技術として期待されています。

今回、神戸市において全国で初めて実施工が行われたことは、ハイレイズ工法の本格的な普及に向けた大きな第一歩となりました。

当社は、豊富な施工実績を有する熱硬化「FFT-S 工法」、新たな選択肢である光硬化「ハイレイズ工法」、そして大口径管きょに対応する「ストリング工法」を展開しています。小口径から大口径まで幅広い管径・施工条件に対応できる総合的な管更生ソリューションを提供し、それぞれの工法の特長を生かして、現場条件やお客様のニーズに応じた最適な工法を提案することで、より効率的で高品質な管路更生の実現を目指しています。

今後も、多様化する現場ニーズに対応する管更生技術を提供し、老朽化する下水道インフラの維持・更新と、持続可能な下水道事業の発展に貢献してまいります。

代表取締役社長 濱口則和

ハイレイズ工法に関するお問い合わせ

管更生事業への新規参入、事業領域の拡大、新たな施工技術の導入をご検討されている企業の皆様との連携にも積極的に取り組んでおります。お気軽にお問い合わせください。

fftinfo@fft-s.gr.jp

神戸市で全国初採用

ハイレイズ工法 品質確保し、工期短縮



寺岡課長

老朽化が進む管路の改築や維持管理の効率化が全国的な課題となる中、FFT工法協会のハイレイズ工法が神戸市で初めて採用された。施工後の感想や同工法に期待する効果などについて神戸市建設局下水道部の寺岡課長に聞いた。

■管路の維持管理方針
同工法を採用した神戸市は、管路の総延長が汚水管411.2km、雨水管66.9kmに及ぶ。高度経済成長期には、多くの管路が老朽化し、年々劣化が進んでいる。現在、この管路を標準耐用年数

を迎える時期に差し掛かっている。平成7年には、阪神・淡路大震災により下水道施設が甚大な被害を受けた。同市では、高度経済成長期に布設された管路を中心に改築・更新を進めてきた。

令和年度には「神戸市下水道ストックマネジメント計画（ストマネ計画）」を策定。事業量の平準化を図りながら計画的に点検・調査・改築を実施してきた。また、計画の詳細・見直しを行う

の改善・向上に努めている。7年度には、11年度までを事業期間とする第2期ストマネ計画を策定。第2期計画には、管径ごとに設定した目標耐用年

数や管路の劣化状況を反映し、年間約200km以上の点検・調査、約25kmの改築・更新を目標としている。

■施工時間を短縮

ハイレイズ工法は、アウターオイル、遮光ラミネート、光硬化樹脂を塗布した耐熱性を有する高強度ガラス層、内面被覆材で構成される樹脂管ライナーを光照射装置で硬化させる管更生工法。同協会が有する従来の熱硬化工法と比べて硬化時間が短く、周辺環

境への影響を抑えることができる点が大きな特長となっている。また、硬化時に発生するCO2排出量が少なく、環境負荷の低減にも寄与する。今回、同工法を採用した「小河汚水幹線改良工事」では、134・09km（φ350・L1118・34、φ400・L115・75）の改築を実施することとしている。改築の対象となったコンクリート管は、経年劣化や腐食による腐食が進行し、全体的に管材が露出。一部では鉄筋が露出するなど老朽化が進んでいた。

施工現場は、中央卸売市場や大型商業施設に出入りする車両の交通量が多く、施工日と時間帯に制約があったため、施工時間の短縮が周辺環境への配慮が求められていた。この点について寺岡課長は「交通量の多い現場において、施工時間を短縮できる点は優位性を感している。一方で、初めての施工という点もあり光照射装置の挿入やブラケット装着に少々時間を要していたが、慣れてくればさらに作業性を向上させることができるので、今後さらに期待を示す。

また、同市における工事では週休2日制を用いているため作業時間は限られるが、こうした状況においても効果的に改築を行うことができる。さらに、同工法は光照射装置によって更生材を硬化させるため、浸入水をはじめとする環境温度の変化の影響を受けにくい。今回の施工現場は、運河沿いに位置していることから浸入水の多い現

場となっていたが、硬化時間や更生管の品質などにも影響はなく、施工を完了した。

■今後の展望
全国的に老朽化が進む下水道施設の改築・更新の効率化が求められる一方、人口減少に伴い、官民を問わず下水道を専門とする技術者の数が減っていくことが予想される。こうした現状について寺岡課長は「点検・調査・工事の各局面において新技術の開発やDXの導入をこれまで以上に取り組んでいく必要がある。市民の安全・安心な生活を守り続けていくために、官民一体となって前向きな挑戦を続けていきたい」と意気込みを語る。



施工時間を短縮



光照射装置の挿入