

老朽化した下水道管きよの延命化に貢献



1. はじめに

老朽化、破損等で現状維持が困難な下水道管について、地面を開削することなく新管と同等の強度と耐久性を確保できる管更生工法は、多種の工法が存在し、施工量も年々増加傾向にある。一方で工法に求められる品質、安全性、コスト等は年々ハードルが高くなっており、技術改革が必要な業種である。

光硬化工法協会では、光硬化技術による新しい管更生工法としてアルファライナーH工法を開発し、令和4年度に審査証明（基準達成型'21）等の認可を取得し、公共下水道への採用を開始した。今回はこのアルファライナーH工法について紹介する。

2. アルファライナーH工法とは

アルファライナーH工法は既に日本で採用されているアルファライナー工法の進化版としてヨーロッパをはじめとしてアメリカ、アジア等でも普及している光硬化による管更生工法である。日本では令和4年3月に審査証明を取得し、同年9月には（公社）日本下水道協会規格のⅡ類資器材に登録され、国内3ヶ所に設置した3工場が工場認定制度の適用を受けた。

従来のアルファライナー工法に比べて、長期曲げ弾性率が向上したことが特徴で、条件によっては従来品

よりも厚みを薄く選定することができる。

また、施工方法はアルファライナー工法と同一であり、光硬化工法の特長がそのまま継承されている。アルファライナーH工法の仕様諸元を以下に記す。

適用呼び径：150～1000mm

（自立管の適用範囲は150～900mm）

標準施工延長：100m

適用管種：鉄筋コンクリート管、陶管、鋼管、
鋳鉄管、硬質塩化ビニル管

ライナーの構造：アルファライナーHの構造図を
図-1に記す。

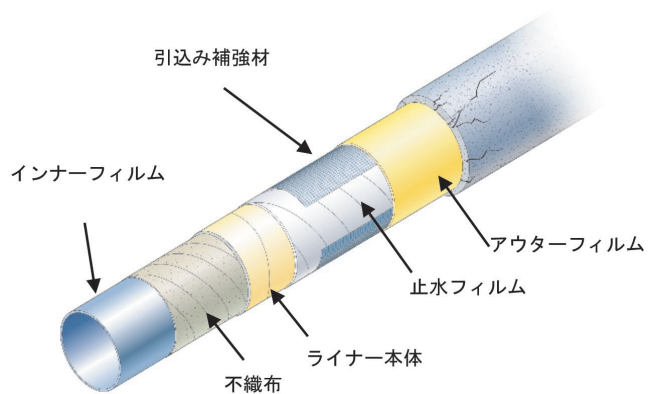


図-1 アルファライナーHの構造図

〈機関誌記事・論文の検索〉 ホームページ文献検索システムの技術区分検索で記事・論文をダウンロードできます。

- 推進（極小口径） 推進（小口径） 推進（大口径） HDD（誘導式水平ドリル） 管更生（小口径） 管更生（大口径） 既設管改築 位置検知・資材 地下探査・調査
- 管内検査・診断・調査・清掃 耐震・長寿命化 理論解析・計測 ソーシャルコスト 海外情報・環境保全 立坑・マンホール その他 設計・調査 資産管理