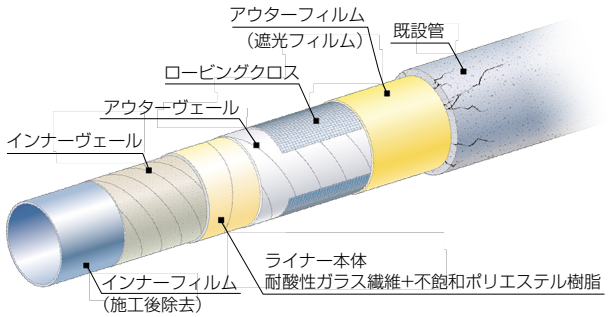
下水道管渠更生工

管きょ更生工法
アルファライナーH工法

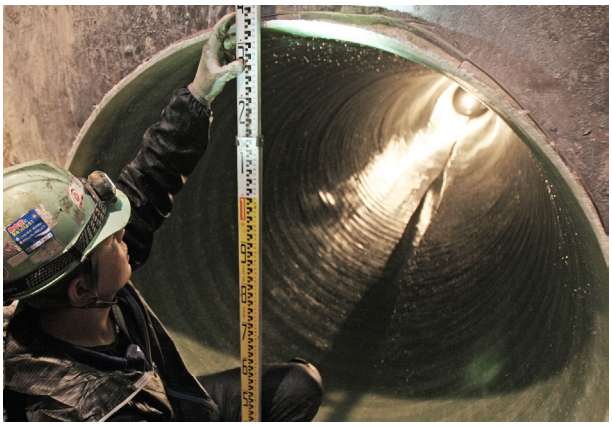
光硬化工法協会

〒160-0004　東京都新宿区四谷2-10-3
TEL 03-5367-5173
FAX 03-3355-5786
URL https://www.lcr.gr.jp

光硬化工法　TEL.03-5367-5173
FRP工法　　TEL.03-3355-1525



構造図



アルファライナー工法 φ1350㎜出来形管理状況

概　要

既設管内にアルファライナーHを引き込み、空気圧によって拡径して既設管内面に密着させた状態で、特定の波長の光を管口から順に照射して樹脂を硬化させる工法。

特　長

1．更生材の長期保管可能。
2．施工時間が短い。
3．夏季冬季ともに硬化時間は一定。
4．硬化前に管内確認可能。
5．浸入水があっても施工可能。
6．熱硬化工法に比べCO_2排出量が少ない。
7．硬化収縮が極めて少ない。

適用範囲

管　径	本管…150㎜～φ1000㎜（自立管φ150～φ900㎜）
管　種	鉄筋コンクリート管、硬質塩化ビニル管、陶管、鋼管、鋳鉄管
段　差	呼び径5%以下（最大40㎜以下）
隙　間	50㎜以下
屈曲角	呼び径350未満：10°以下、呼び径350以上：5°以下
浸入水	水圧：拡径圧以下、流量：2L/min以下

施工前

施工後

施工手順

1．引込工
既設管内に更生材を引き込み挿入。

2．拡径工
圧縮空気で更生材を拡径。

3．硬化工
管内に引き入れた光照射装置を走行させ、更生材に光を照射して硬化。

4．インナーフィルム除去工
硬化後、インナーフィルムを除去。

5．取付管口穿孔工
更生材の両端部を切断後、管内からロボットカッターを用いて取付管口の穿孔を行う。

性　能

1．基本物性
・生材は建設技術審査証明（公益財団法人 日本下水道新技術機構）、および認定工場制度の工場認定（公益社団法人 日本下水道協会）を取得。
・認定制度を取得した技術者のみが施工管理できる、安心・安全の高品質。

2022年3月16日、(公財)日本下水道新技術機構の建設技術審査証明を取得し、2022年9月30日、(公社)日本下水道協会よりⅡ類資器材に登録され、認定工場制度に適用。

2．耐震設計
・「管きょ更生工法の耐震設計指針の考え方（案）と計算例」（公益社団法人 日本下水道協会）に基づく耐震設計が可能。
・地震動による既設管への追従性を有する。