

建設技術審査証明書

[開発目標型]



技術名称：ASS-L・H工法

(下水道管きょおよび取付管の修繕工法)

審査証明第 2148 号

(開発の趣旨)

下水道管きょでは、地震や地盤沈下による破損、腐食による強度低下、継手部や損傷箇所から浸入水の発生など様々な支障が生じている。一方、近年の地下埋設物が複雑した施工環境においては、長期間の交通障害や住民の生活環境に影響を与えるような開削工事の実施が非常に困難になっている。

そこで、光硬化により本管および本管と取付管との接合部の一体化と取付管の修繕を非開削により短時間で行うことができる工法として、本管側から補修材とランプを同時に反転挿入するAタイプ(従来タイプ)、本管側から補修材の反転挿入後にます側からランプを挿入するBタイプおよびます側から補修材とランプを反転挿入するCタイプを有する本工法を開発した。これにより、本管側・ます側両方向からの施工が可能となり多用途に対応できる工法となった。

(開発目標)

本技術の開発目標は、次に示すとおりである。

(1) 施工性：次の各条件下で本管部、本管と取付管との接合部および取付管部の施工ができること。

- 1) 本管部
 - ① 隙間 20 mm 以下の継手部
 - ② 段差 15 mm 以下の継手部
 - ③ 屈曲角 7° 以下の継手部
 - ④ 水圧 0.05 MPa、流量 3 L/min 以下の浸入水
- 2) 取付管接合部
 - ① 水圧 0.05 MPa、流量 2 L/min 以下の浸入水
 - ② 隙間 20 mm 以下の継手部
- 3) 取付管部
 - i) Aタイプ
 - ① 60度以下の曲管部
 - ② 隙間 50 mm 以下の継手部
 - ③ 段差 15 mm 以下の継手部
 - ④ 屈曲角 15° 以下の継手部
 - ⑤ 本管側 7 m 以下の施工延長
 - ⑥ 隙間 30 mm 以下の管接合部
 - ii) Bタイプ
 - ① 60度以下の曲管部
 - ② 隙間 50 mm 以下の継手部
 - ③ 段差 15 mm 以下の継手部
 - ④ 屈曲角 15° 以下の継手部
 - ⑤ 本管側 7 m 以下の施工延長
 - ⑥ 隙間 30 mm 以下の管接合部
 - ⑦ ます 呼び径 300 以上
 - iii) Cタイプ
 - ① 60度以下の曲管部
 - ② 隙間 50 mm 以下の継手部
 - ③ 段差 15 mm 以下の継手部
 - ④ 屈曲角 15° 以下の継手部
 - ⑤ 取付管側 15 m 以下の施工延長
 - ⑥ 隙間 30 mm 以下の管接合部
 - ⑦ ます 呼び径 300 以上
 - ⑧ 高低差 5 m 以下

(2) 水密性：施工後の本管部、本管と取付管との接合部および取付管部は、次の水圧に耐える水密性を有すること。

- 1) 本管部
 - ① 0.05 MPa 以下の外水圧
 - ② 0.1 MPa 以下の内水圧
- 2) 取付管接合部
 - ① 0.05 MPa 以下の外水圧および内水圧
- 3) 取付管部
 - ① 0.05 MPa 以下の内水圧

(3) 耐高圧洗浄性：施工後の本管部および本管と取付管との接合部は、15 MPa の高圧洗浄で、剥離・破損がないこと。

(4) 強度特性：ライニング管の強度特性は、次の試験値を有すること。

- 1) 本管部
 - ① 曲げ弾性率の短期試験値：11,000 N/mm² 以上
 - 2) 取付管部
 - ① 曲げ強さの短期試験値：40 N/mm² 以上
 - ② 曲げ弾性率の短期試験値：3,000 N/mm² 以上
- (5) 耐薬品性：ライニング管は、「下水道用強化プラスチック適合管 (JSWAS K-2)」と同等以上の耐薬品性を有すること。
(6) 耐摩耗性：ライニング管は、硬質塩化ビニル管 (新管) と同等程度の耐摩耗性を有すること。
(7) 硬化中の管内壁温度：硬化中の下水道管きょ内壁は、50℃ 以下であること。

(公財) 日本下水道新技術機構の建設技術審査証明事業 (下水道技術) 実施要領に基づき、依頼のあった「ASS-L・H工法」の技術内容について下記のとおり証明する。

なお、この技術は 2000 年 12 月 20 日に審査証明を取得し、更新された技術である。

2022 年 3 月 16 日

建設技術審査証明事業実施機関

公益財団法人 日本下水道新技術機構

理事長

花本 啓祐

記



1. 審査の結果

上記すべての開発目標を満たしていると認められる。

2. 審査証明の前提

- (1) 提出された資料には事実と反する記載がないものとする。
- (2) 本技術に使用する材料は、適正な品質管理のもとで製造されたものとする。
- (3) 本技術の施工は、標準施工要領に従い、適正な施工管理のもとで行われるものとする。

3. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者から提出のあった開発目標に対して設定した審査方法により確認した範囲とする。

4. 留意事項および付言

本技術の施工にあたっては、標準施工要領に基づいた施工を行うこと。

5. 審査証明の詳細

(建設技術審査証明 (下水道技術) 報告書参照)

6. 審査証明の有効期限

2027 年 3 月 31 日

7. 審査証明の依頼者

株式会社住吉製作所 (滋賀県草津市青地町 270 番地の 5)