

# 試験体埋設法による埋設配管の腐食診断

- 土壌腐食性の評価と埋設配管の腐食診断に -

## 【目的】

腐食試験法による実際的な方法を実施することによって埋設配管周囲土壌の腐食性を評価します。さらに、実管路の調査で得られた経験式に基づいて、試験結果から埋設配管の腐食危険性を間接診断します。本手法は、管路の更新順位の決定や土壌腐食性の実態把握に寄与することを目的とします。

## 【試験・調査方法】

1. 鋳鉄で作成した試験体（クーポン）を埋設配管周囲の土壌に埋設します（図1）。
2. 埋設期間は半年から1年程度とします。
3. 所定期間埋設した後、試験体を回収しその腐食速度を測定します。
4. 腐食速度が大きい場合は埋設配管周囲土壌の腐食性が高いと判別できます。
5. 試験結果を経験式に当てはめ埋設配管の老朽度・腐食危険性を予想します（図2）。

## 【研究開発の経緯】

現在、高度経済成長期に敷設した多くの配水管が耐用年数を迎えることから、効率的な老朽管更新および維持管理対策が必要とされています。このような背景をもとに、横浜市水道局と共同研究および現地試験を行ってきました。今回、その成果を弊社より提供させていただくことになりました。

本手法を活用していただくことに加えて、地域ごとに特徴のある土壌腐食性と管体の腐食進行度との関連性などを受託調査することも可能です。

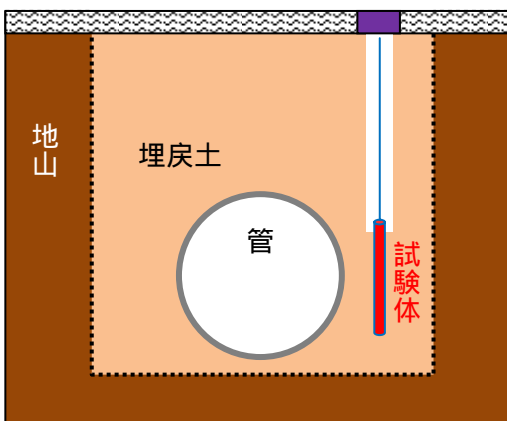


図1 試験体埋設の実施概念図

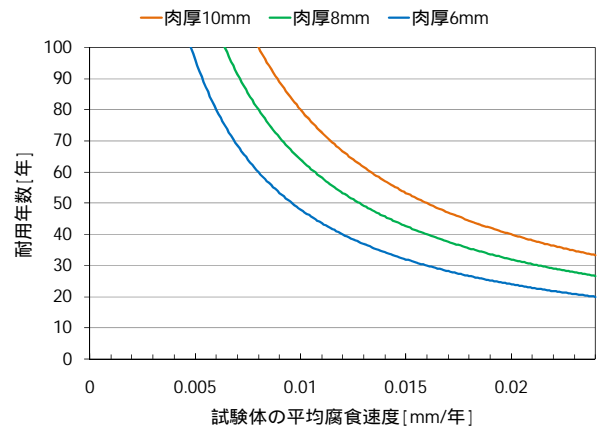


図2 埋設配管の寿命予測式の一例

株式会社ベンチャー・アカデミア

〒230 - 0045

神奈川県横浜市鶴見区末広町 1-1-40

横浜市産学共同研究センター 研究棟 204 号

お問い合わせ先

TEL/FAX 045-718-5325

E-Mail academia@v-academia.jp

Web Site <http://www.v-academia.jp>

Pamphlet No.201102-UC-BPCI-03