



# インフラ現地調査 -水道・ガス用埋設鋼管の調査-

埋設された水道管・ガス管などを調査し、その健全性判断のお役に立ちます。

## 水道・ガス管などの埋設インフラ構造物の調査

### ● 長年月を経過した埋設管の調査

水道管やガス管など埋設されたパイプライン構造物は、埋設され長年月使用されます。日本では水道・ガスの普及率は概ね100%となり日本中に普及しておりますが、中には長年月を経過したものもあり、今後の維持管理や更新などを考える上で実管を一部調査する場合があります。JFEテクニサーチではこれら現地調査や掘上管などの調査を受託しています。

## 埋設構造物の調査

### ● 埋設管および防食層調査（調査項目は表を参照）

埋設管調査を以下の部位および位置にて実施します。

部位：外面防食層、埋設鋼管本体(防食層一部剥離調査)

位置：各層に対して、例（直上面、側面2か所、あるいは45度部位など）

### ● 埋設環境の調査（調査項目は表を参照）

埋設管近傍の環境調査として、土壌・地下水を分析し腐食性を評価します。

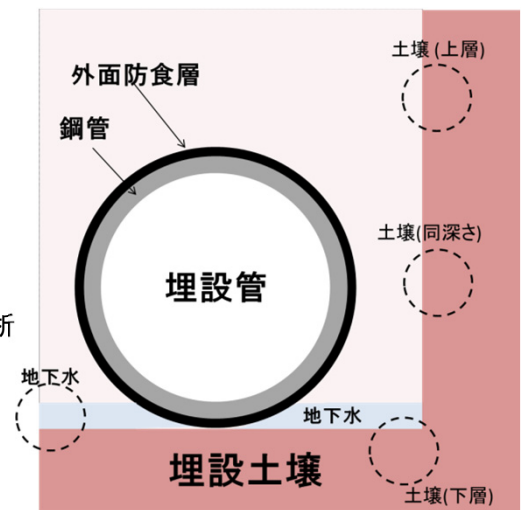
① 土壌 埋設部下層、埋設部と同位置、埋設部の上層の土壌採取・ラボ分析

② 地下水 埋設部近傍より湧き出る地下水の採取・ラボ分析

※地下水は必ずしも採取できない場合があります。

### ● 使用されなくなった掘上管・損傷部分の採取材料などの調査

掘上管もラボで同様な調査が可能です。また腐食損傷した埋設管採取試験材も、腐食形状や付着物分析などの調査が可能です。



調査対象イメージ

## 埋設管現地調査項目

調査対象	調査項目	調査細目
水道管・ガス管など	①外面防食層調査	外観目視調査 膜厚計測（電磁膜厚計） ピンホール調査（ピンホールディテクター）
	②鋼管板厚計測・腐食深さ計測	板厚計測（超音波板厚計） 腐食深さ（ダイヤルゲージによる）
	③土壌環境調査	土壌抵抗値（抵抗箱法）、pH(抽出水)、塩化物イオン、硫酸イオン量(分析)、酸化還元電位、水分量など
	④地下水環境調査	同上
ケーブル保護管・マンホール内	①ケーブル保護管保護層調査	外観目視調査、膜厚計測、付着性調査 など
	②鋼管板厚計測、腐食深さ計測	板厚計測（超音波板厚計） 腐食深さ（ダイヤルゲージによる）
	③マンホール内環境調査	温湿度計測、(ACMセンサー)、暴露(クーポン)試験、腐食減量の調査



JFE テクニサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2018 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。