静岡市

静３　埋設管の効率的な劣化診断、検査

求める技術：④

1　課題を抱える業務の内容

水道管の老朽化が進み、更新が必要な管路が年々増加しています。一方で、耐震化への対応も求められていることから、より効率的な管路の更新が必要です。また、漏水調査を担える熟練職員が不足していることなどにより、管の破裂や漏水が増加し、有収率が低下しています

2　課題の詳細

有収率の向上に向けて、漏水リスク分析とそれに基づく漏水調査（音調調査）を実施しています。また、埋設管の劣化状況を把握するため、AIによる劣化診断にも取り組んでいます。しかし、これらの結果が実際の管の状態と合っているかを確認する調査までは実施できていません。確認には、掘削を伴う管体調査などの直接的な非破壊検査が必要ですが、コストが高く、実施が困難な状況です。

また、大口径管路の多くは、運用上断水ができないため、管内面の劣化状況を把握することが困難です。

3　こんな技術を求めています！

- 通水したままの検査や非掘削で埋設管の劣化状況（外面・内面の腐食状況）が監視・把握できる技術など

4　技術の導入により代替が期待される業務

漏水調査、試掘作業、管体腐食調査など

5　事業規模・業務量

漏水調査費：8,000万円/年