

## 【浜松市】地中に埋設された水道管の腐食度合や劣化度合の検知技術

### 課題の背景

- ・約 1,560 km<sup>2</sup>もの広大な市域を持つ浜松市では、市街地から中山間地における管路の総延長が約 5,400 kmに及び、この内、本市が独自に設定した実耐用年数を超過している老朽管路の割合は 10%を超えている。
- ・老朽管路は今後も増大していくとともに、これらを更新するためには多額の費用が必要なことから、水道管の腐食度合いや劣化度合、漏水した場合の市民生活に及ぼす影響の大きさなど、リスクの大きさを適切に分析し、優先順位を付けて効率的に更新する必要がある。
- ・腐食度合や劣化度合は布設後の経過年数や材質、埋設環境等の条件を基に想定し、理論上の実耐用年数を設定しているが、想定外の水道管が腐食等により漏水するケースも多く、腐食度合や劣化度合の正確な判定方法が必要な状況である。

### 課題のゴール

- ・地中に埋設された水道管の腐食度合や劣化度合を非開削で効率的に検知し、水道管の予防保全を図る。

### 求められる要件（機能要求・関連基準等）

- ・地中に埋設された水道管を掘り起こすことなく、腐食度合や劣化度合を検知できること。  
（例えば、管の腐食により管厚が通常の 1/2 以下になっていないか検知できる程度の精度を希望）
- ・極力交通規制等の住民影響を伴わず、作業効率に優れること。
- ・水道水質に一切の影響を及ぼさないこと。

### 協力事項

- ・当該手法を市内の浄水場等の埋設水道管の検査にて試用し、評価に協力
- ・その後の販路開拓に向けた情報発信支援