

## 1 課題を抱える業務の内容

水管橋や橋梁添架管等は、定期的な目視による点検結果に基づき、計画的に塗装等の補修工事を施工していますが、管の劣化及び腐食状況等について、目視による判断ではなく、定量的な診断と評価に基づくメンテナンスが必要と考えています。

## 2 課題の詳細

水管橋等の露出管は主に鋼管を使用していますが、ダクタイル鋳鉄製やステンレス製等、複数の管種が存在しています。防食処理の方法についても、塗装の塗替えや防食テープによる補修などがありますが、補修する材料は複数の種類があります。

現在は、目視による点検結果に基づき、管の腐食状況や劣化状況を判断していますが、防食テープ下の管の状況や、管内面の劣化状況の確認は目視で判断することは困難なため、管の補修時期や更新時期を判断する上で、課題となっています。

## 3 こんな技術を求めています！

- 管材質、既存外面防錆方法による、外装更新(塗替え・補修)時期の予測算出
- 内外面劣化進展予測に基づく、布設替え時期の予測算出  
(可能であればいずれも、概算費用の算出まで含む)
- 管材質に基づく内面劣化予測(可能であれば通水下での診断技術含む)

## 4 技術の導入により代替が期待される業務

水管橋定期点検時、防食・更新計画を策定するために行う詳細な劣化状況確認

## 5 事業規模・業務量

- 定期点検：7事務所について、それぞれ担当職員3名が年間延べ20日程度(目視のみ)
- 市内水管橋件数：787橋
- 点検頻度：1回/年