

名7 水管橋の劣化診断

求める技術：④・⑦

1 課題を抱える業務の内容

名古屋市上下水道局では水管橋の定期的な点検を外観から目視（漏水の有無、鋼部材の腐食・破損状況、塗装・防食材の状態など）により行っています。この点検結果より詳細な調査が必要と判断された場合は、仮設足場等を設置した上で、測定機器を用いた詳細調査を行うこととしています。これには多くの費用や期間を要します。

2 課題の詳細

外観からの目視のみでは、管内面の状態や防食材に覆われた管外面の状態を把握することができません。点検結果から劣化診断を行っていますが、判定に際して人的誤差が生じます。また、補修等の対策が必要な時期（劣化予測）を正確に判断することが困難です。

3 こんな技術を求めています！

電磁波や赤外線などにより、外観から管内面の状態や防食材に覆われた管外面の状態（管厚、腐食部など）を把握できる技術

AIの画像処理などにより、異常判定・劣化診断・劣化予測を行う技術

4 技術の導入により代替が期待される業務

水管橋の効率的な維持管理や計画的な更新につながります。