

広4 AIを活用した管路更新計画策定

求める技術：⑮

1 課題を抱える業務の内容

管路更新事業の予算課で、管路材料や管路劣化状況等を勘案して、4年間毎の中期経営計画において管路更新計画を策定している。

2 課題の詳細

広島市は地形的な特徴から液状化の可能性が高い地域や山間部を有しており、同時期に布設された管路においても劣化状況が異なる上、人口集中地域や重要給水施設の有無によって管路の更新優先順位が異なることから、更新計画の策定には多大な時間と労力を要している。また、熟練の技術者による経験や知見をもって策定していることから、その計画には個人差が生じる上、熟練技術者の大量退職が控えている現状において、若年層への技術継承が課題となっている。

3 こんな技術を求めています！

- 管路劣化状況、耐震化状況、重要給水施設の有無、事故時の社会的影響、年間予算、工事単位等の種々の条件を勘案して、自動的に更新すべき管路の優先順位を提案する技術

4 技術の導入により代替が期待される業務

- ①管路更新計画の立案
- ②予算担当課と取りまとめ課による調整

5 事業規模・業務量

更新目標延長：110km/4年間