

広1 地下埋設物（水道管路等）の高精度な埋設位置の把握及び3D可視化

求める技術：⑤⑭

1 課題を抱える業務の内容

- ① 他事業者等との地下埋設物協議における立会業務時の正確な埋設位置情報の本市からの提供
- ② 配水管布設替工事等における設計業務時の正確な既設管等埋設位置の把握

2 課題の詳細

- ① 他事業者等との立会業務時に、完成図等より埋設位置の情報提供を行っているが、現地の形態が竣工時と相違しているケースや、資料不足により正確な埋設位置情報の提供ができないなど、管路破損などの重大事故発生につながりかねない。
- ② 配水管布設替工事等における設計業務時に既設管等埋設位置の把握が不十分な場合において、実際の埋設位置と想定位置が相違していることもあるため、設計変更や、管路等破損などの重大事故発生につながりかねない。

3 こんな技術を求めています！

既設管を埋設状態のまま、地中探査のみで本市及び他事業者の地下埋設物を3D可視化して表示する技術
想定される技術：AR（拡張現実）とGPSなどの位置情報を組み合わせて、現実風景に3D可視化した地下埋設物（水道管路等）を高精度（精度誤差：水平・深度±5cm以内）に表示する技術

4 技術の導入により代替が期待される業務

- ① 地下埋設物協議における立会業務と工事に起因する事故及び対応（業務改善：事故件数及び対応回数の削減）
- ② 設計業務での設計変更（業務改善：正確な位置把握による頻度の軽減）

5 事業規模・業務量

- ① 地下埋設物協議における立会業務件数約2,400件／年20～30分程度／件
- ② 配水管の布設替え等工事件数約40件／年設計変更件数約40件／年