

# 地下埋設インフラの可視化と情報提供サービス



## 1. 地下埋設インフラに関する課題

### 1-1 背景

我が国において、社会生活を支える重要なインフラである道路構造物の多くは1960～70年代の高度経済成長期に整備されており、それらの老朽化が社会問題となっている。とりわけ地下埋設インフラにおいては、直接目視による確認ができないため、維持管理・更新に困難が伴う。

近年、特に防災・美観の観点から進む無電柱化推進計画に伴う電線共同溝の新設工事など、新たな対応が求められている一方で、維持管理を担う保守員の高齢化・保守員の不足も大きな問題となっている。

このような背景を踏まえ、(株)日立製作所と応用地質(株)の協創事業として、地下埋設インフラに係る維持管理業務の高度化・効率化の支援を行う「地中可視化サービス」を開始した。

### 1-2 地下埋設インフラの課題

地下埋設インフラの維持管理・更新を支援するにあたり、実際の業務に関わっているインフラ事業者の担当者の方々にヒアリングをした結果、大きく以下の4つの課題(期待)として挙げられた(図-1)。

#### ①情報収集工数の削減

現状は、複数のインフラ事業者が各々インフラ情報(図面など)を管理しており、埋設管敷設の設計、施工の際に、他事業者の情報収集に時間と手間がかかっていることから、情報の一元管理・提供が期待されている。

#### ②試掘工数の削減

図面と現場(実際の位置)に相違があることが多く、埋設管の位置確認のために行われる試掘の際に、図面に記載の位置において埋設管が確認されないなどの無駄な試掘が発生しており、正確な埋設物情報の提供が期待されている。



図-1 地下埋設インフラに関する課題

〈機関誌記事・論文の検索〉 ホームページ文献検索システムの技術区分検索で記事・論文をダウンロードできます。

- 推進(極小口径)  推進(小口径)  推進(大口径)  HDD(誘導式水平ドリル)  管更生(小口径)  管更生(大口径)  既設管改築  位置検知・資材
- 管内検査・診断・調査・清掃  耐震・長寿命化  理論解析・計測  ソーシャルコスト  海外情報・環境保全  立坑・マンホール  その他  設計・調査  資産管理