

3次元地下埋設物情報をオンデマンドで提供 地中可視化サービス

埋設管損傷リスク低減

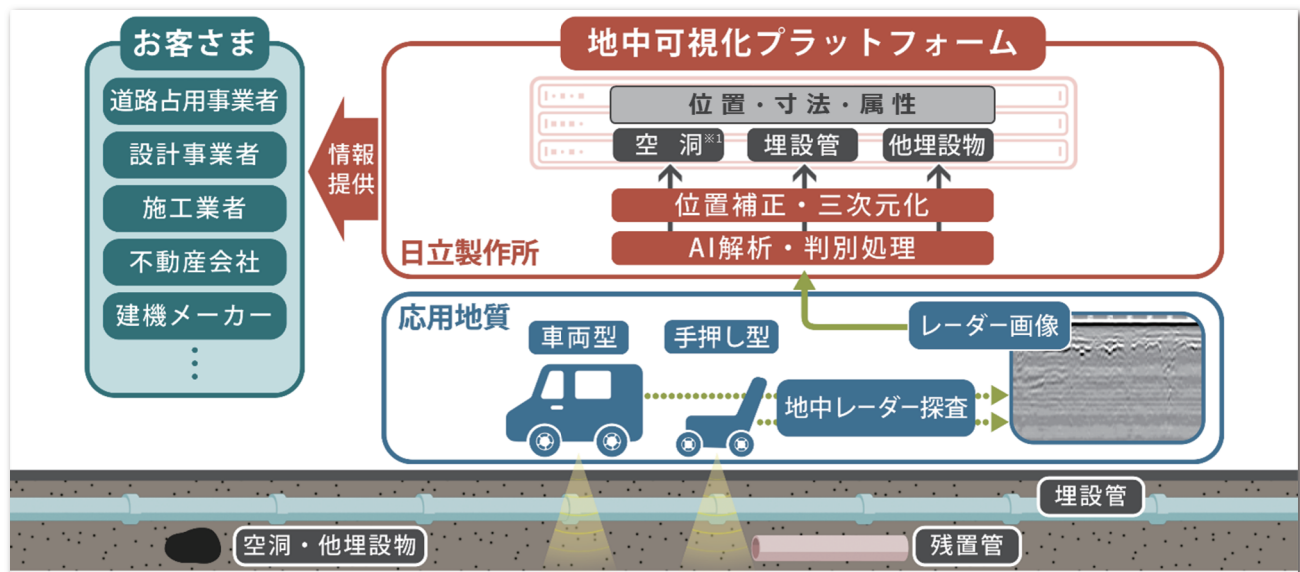
工期遅延・コスト増の抑制

無電柱化事業にも貢献

地中可視化サービスの概要

都市部の地下には水道管、ガス管、下水道管および電気・通信線などさまざまな地中インフラが存在します。これら地中インフラの情報は、インフラごとに異なる事業者で管理され、また古い配管の位置図が残っていないか、実際の埋設位置が図面と異なるなどのケースもあり、地下掘削工事を行う際、しばしば大きな支障となってきました。

地中可視化サービスは、都市部の道路下にある地中インフラの正確な3次元位置情報を可視化・マップ化し、プラットフォームで一元管理・提供するサービスです。お客様は、クラウドを経由して、いつでも必要な場所の地中インフラの情報をオンデマンドで入手することができます。



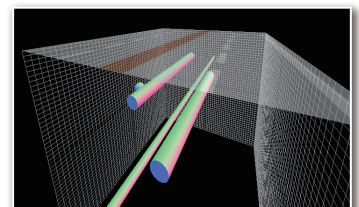
日立製作所との協創による、新たなインフラDXソリューション

当社が開発した専用のレーダー探査車により全国の道路下の地中埋設物の位置データを網羅的に取得し、日立製作所のAI技術で解析。任意の地点の埋設物の3次元位置情報をWebビューアやCADデータ等で提供します。

レーダー探査車は最大GL-2.0mまで探査可能で、高圧ガス管や下水道管など、比較的深部に設置された埋設管の位置情報も取得することができます。



専用レーダー探査車



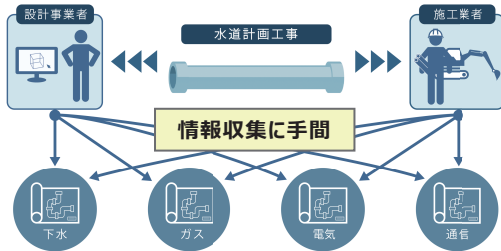
埋設管イメージ

期待効果

全国の地下埋設物の情報を収集・データ化し、3次元位置情報として一元管理することで、設計・施工時の情報収集業務や試掘作業を効率化するほか、埋設管損傷事故などの公衆災害を無くし、想定外の工期遅延や対応コストの増大を防ぐなど、各種の非生産性の解消が期待できます。

情報収集工数の削減

他道路占用事業者の埋設物調査に時間と手間がかかる



試掘工数の削減

配管位置が図面と異なる場合、複数回の追加試掘が発生



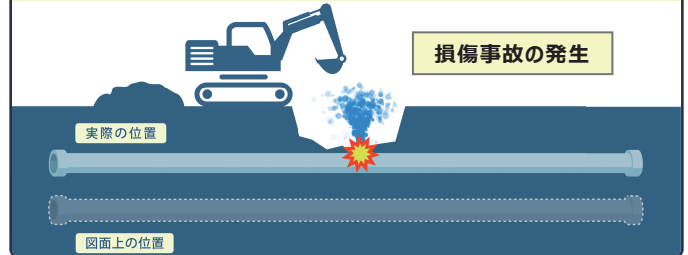
工期遅延リスクの回避

予期せぬ埋設物による工期遅延、追加費用が発生



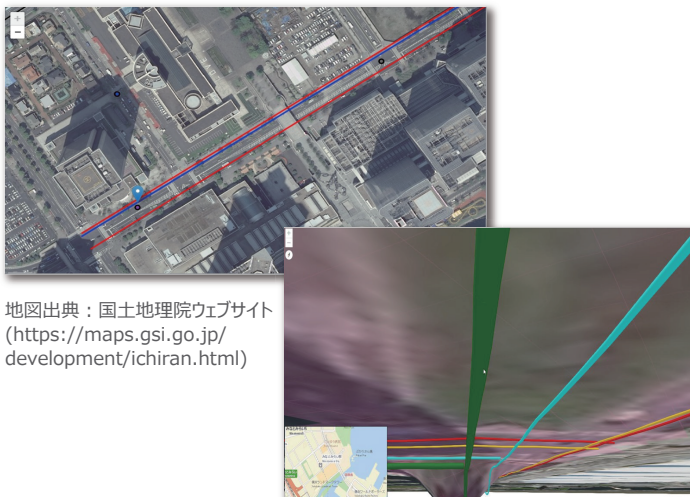
配管損傷リスクの回避

図面と配管位置が異なる/記載が無いことで損傷事故が発生



アウトプットイメージ

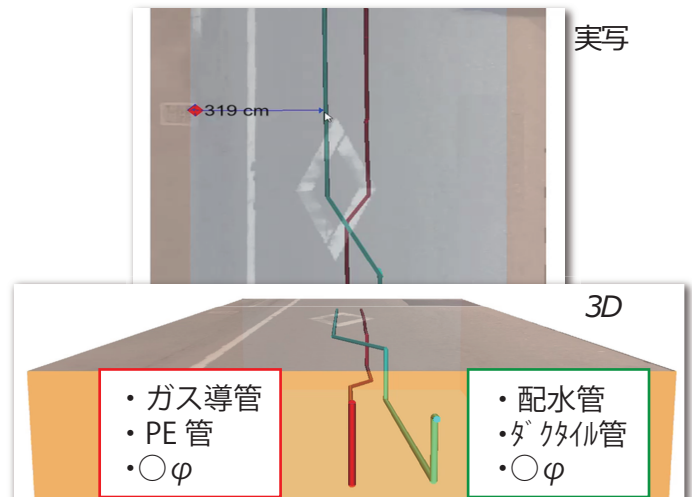
2D/3D 地図上で全体を俯瞰、確認したい箇所を選択



地図出典：国土地理院ウェブサイト
(<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)

地図出典：
Esri Japan, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, NGA, USGS | Source: USGS, NGA, NASA, CGIAR, GEBCO, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen and the GIS User Community

平面実写画像上に基準点からのオフセット情報を表示



様々な視点から埋設状況を確認

OYO 応用地質株式会社

<https://www.oyo.co.jp>

メンテナンス事業部

TEL 048-652-4956

〒331-8688 埼玉県さいたま市北区土呂町 2-61-5

E-mail : prosight@oyonet.oyo.co.jp