

2024年2月21日

日立が、NTT インフラネット・アイレック技建・応用地質と、 地中レーダーなどで得られる地下埋設物の調査データ活用市場の拡大 検討に関する覚書を締結

株式会社日立製作所(以下、日立)は、エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社(以下、NTT インフラネット)、アイレック技建株式会社(以下、アイレック技建)、応用地質株式会社(以下、応用地質)と、地下埋設インフラの整備事業の推進支援を目的に、地中レーダーなどで得られる地下埋設物の調査データ活用市場の拡大検討に関する覚書を2024年1月に締結しました。本覚書に基づき4社で連携することで、地中レーダー探査やAI解析結果など地下埋設インフラの整備に関するデータを活用し、そこから得られる業務効率化の効果の整理やユースケースの創出、各社既存サービスの高度化を行っていくことで、インフラ事業者^{*1}をはじめとしたお客さまのデータ活用を促進し、市場の拡大を図っていきます。

本覚書においては、地下埋設物の三次元位置情報を可視化・一元管理する「地中可視化サービス^{*2}」を提供する日立と応用地質、および無電柱化の推進とICTを活用した社会インフラ分野の課題解決に取り組むNTT インフラネット、非破壊探査事業を推進するアイレック技建が連携することで、インフラ事業者に寄り添った観点で調査データの活用方法を検討します。

また、4社が協力することで、インフラ事業者をはじめとしたお客さまへの発信力を強化し、調査データの活用により地下埋設インフラ整備に向けた関係者間での円滑な協議・調整につなげるなど、データ活用の高度化・普及促進を図ります。

今後とも4社は、より効率的な地下埋設インフラの整備推進に貢献します。

*1 全国の道路管理者や地下埋設インフラを持つ占有事業者のこと

*2 [地中可視化サービス : 社会インフラ保守プラットフォーム : 日立 \(hitachi.co.jp\)](https://hitachi.co.jp)

覚書締結の背景

近年、高度経済成長期に整備された地下埋設インフラは、老朽化や災害の激甚化・頻発化への備えとして、設備更新などの対策が急務となっています。「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策^{*3}」では、老朽化が進む上水道管路の耐震化の推進計画が策定されています。加えて防災、交通安全、景観形成の観点での電線類を地中へ埋設する無電柱化の必要性の高まりから、国土交通省は2021年度に新たに「無電柱化推進計画^{*4}」を策定しています。具体的には、10年間での上水道基幹管路の耐震化率の約20%向上、5年間での約4000kmの新たな無電柱化への着手が必要とされています。

昨今、地下埋設インフラでは事業全体における建設生産・管理システムの効率化が重要視され^{*5}、計画通りの事業推進や事業の迅速化が求められています。しかしながら、地下埋設インフラは直接目視による現況確認ができないことに加え、各インフラ事業者の管理データと実態が異なることがあり、工事着手後の設計変更や中断などにより計画通りの事業推進が困難なケースが生じています。

このような背景を踏まえ、4社は、地下埋設インフラの整備事業において、より正確な現況の把握、計画通りの事業推進・迅速化に向け、地中レーダー探査で得られる現況の管路情報などのデータ活用の高度化・普及をめざし、覚書締結に至りました。

*3 厚生労働省『防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策』に基づく水道の耐災害性強化」別紙 2

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000732387.pdf>

*4 国土交通省「新たな『無電柱化推進計画』を策定 ～ 全ての電柱の削減に向けた取組を初めて計画に位置づけ～」

https://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001451.html

*5 国土交通省「令和5年度BIM/CIM原則適用について」

<https://www.mlit.go.jp/tec/content/001510002.pdf>

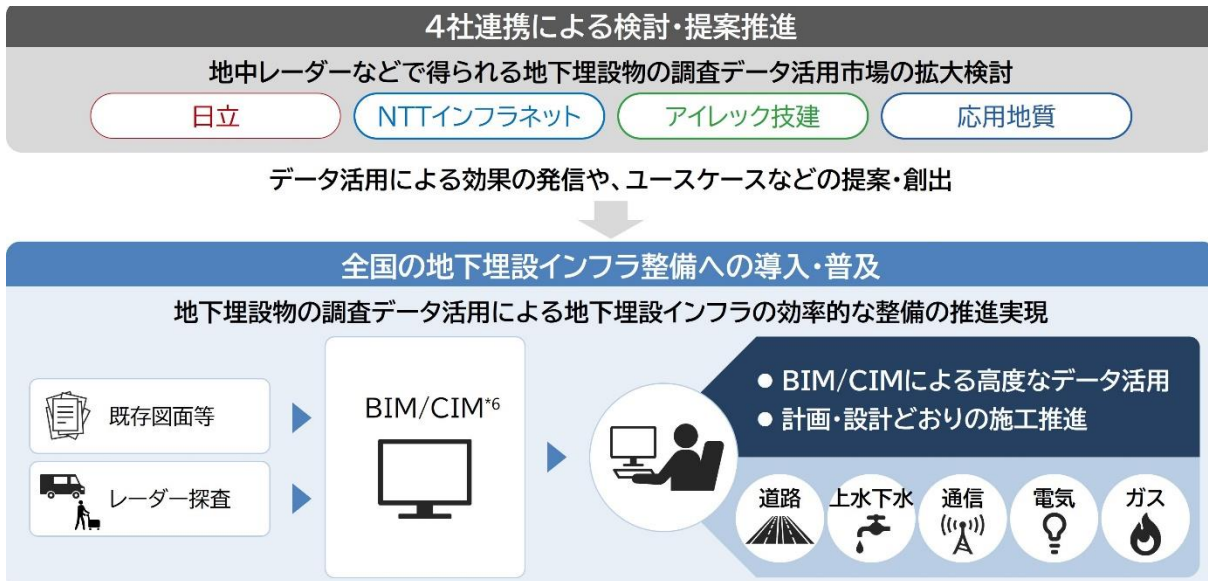
覚書締結の内容

4社は、2024年度中の地下埋設物の整備におけるデータ活用の推進・普及に向け、下記取り組みを実施します。

- ・お客さまへの導入効果・ユースケースの整理
- ・地中探査データの高度利用を促進する提案活動
- ・各社既存サービスの高度化推進 など

具体的には、地中探査などで得られる地下埋設物の調査データの活用、データ活用時のコスト・リードタイムなどにおける有用性の評価、ユースケースの整理を行い、事業を推進する全国の管理者へ発信を行うことで、データ活用の導入・適用をめざします。

本覚書締結により、インフラ事業者などがデータ活用により実際の現況把握に基づく設計の実現や、インフラ事業者同士がデータを連携し、埋設区間や埋設位置などの整備内容を事前に協議・調整することで、各工程の所要時間の最適化に貢献します。



*6 BIM/CIM は、計画、調査、設計段階から3次元モデルを導入することにより、その後の施工、維持管理の各段階においても3次元モデルを連携・発展させて事業全体にわたる関係者間の情報共有を容易にし、一連の建設生産・管理システムの効率化・高度化を図る取り組みのこと

各社からのコメント

日立：これまで推進してきた「地中可視化サービス」での実績やお客さまへの導入効果、ユースケースなどの知見を活かし、BIM/CIMなどのデータ活用の推進・普及を推進します。

NTT インフラネット：本取組の意義を全国の自治体担当者様にご理解頂けるよう提案活動を推進し、無電柱化事業などの道路掘削工事のスピードアップに貢献したいと考えています。

アイレック技建：NO-DIG 総合エンジニアリング企業として、保有する地中探査技術及びノウハウを最大限に活用し、無電柱化事業の事業期間短縮とコスト削減に貢献したいと考えています。

応用地質：「地中可視化サービス」での豊富な埋設物探査実績を活かし、データ活用の推進・普及を図ります。

「地中可視化サービス」のウェブサイト

https://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/app/social_infra_mnt/subsurface/index.html

参考情報

2019年4月25日 ニュースリリース

社会インフラの効率的な保守管理を実現するデジタルプラットフォームを構築

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2019/04/0425.html>

2021年12月8日 ニュースリリース

「地中可視化サービス」を強化し、オンデマンドで高精度な埋設物位置情報を提供

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2021/12/1208.html>

お問い合わせ先

株式会社日立製作所 公共システム営業統括本部

カスタマ・リレーションズセンタ [担当：猿田]

〒140-8512 東京都品川区南大井六丁目 23 番 1 号 日立大森ビル

<https://www.hitachi.co.jp/public-it-inq/>

以上