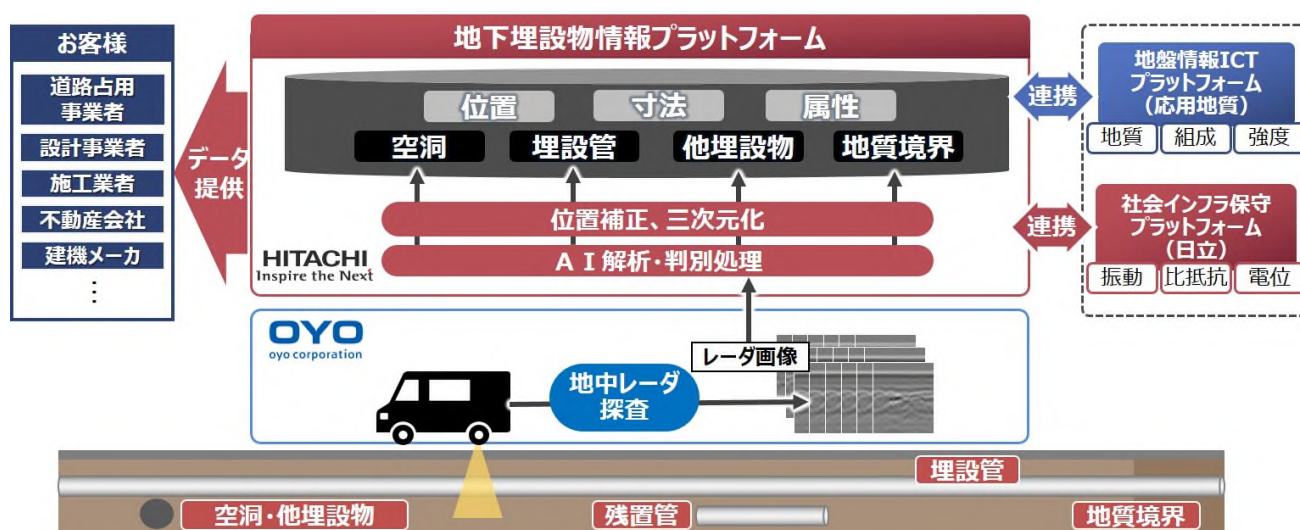


2019年9月5日
株式会社日立製作所
応用地質株式会社

日立製作所と応用地質が、地下埋設物情報提供サービスの協業に向けた覚書を締結



地下埋設物情報提供サービスの概要

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)と、応用地質株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:成田 賢/以下、応用地質)は、日立の Lumada による画像解析技術およびクラウドサービス基盤と、応用地質の持つ三次元地中探査技術および分析ノウハウを組み合わせ、地下の埋設物情報を取得し、プラットフォーム上で統合管理、お客さまの必要な埋設物情報を提供するサービスの協業に向けた覚書(Memorandum of Understanding)を締結しました。今回の覚書をもとに、今後両社は公道および歩道の埋設物の位置取得をはじめとし地下埋設物情報についてお客さまの現状業務に対する提供価値を検証する実証実験を通じて、本サービスの事業化を推進します。

昨今、都市の再開発や無電柱化対策など地下空間の利活用が積極的に行われています。一方で、道路下の地下空間には水道管、ガス管、下水道管および電気・通信線などさまざまな埋設管が存在するものの、それらの管理は個々の事業者で行われていることに加え、古い配管などは正確な位置が図面等に残っていない、またはその位置情報に誤りがあるなどのケースも存在しています。加えて、管理されていない残置管、鋼矢板などの残置物や空洞等の存在も工事を行う際には大きな支障

となります。

本サービスは、現状の位置・属性等の地下空間情報を独自に収集、データベース化・三次元可視化し、地下情報を必要とする上下水道、ガス、電気、通信などの道路占用事業者、設計事業者、施工会社などに対して、統合的な地下埋設物の情報を提供することが可能です。地下埋設物の情報は、応用地質が保有するレーダ探査装置、GNSS*1・カメラ(位置検出用)等を搭載し、最大時速 60km でレーダ探査が可能な埋設物探査車両にて対象となる地域の調査、レーダをはじめとする各種画像、位置情報を収集し、その情報を日立が保有するデータ、画像解析技術により、埋設管・構造物・地質境界などの埋設物情報を自動判別します。解析した埋設物に関する情報はサービスプラットフォームを通じて、必要な時に、必要な場所の情報を閲覧することが可能であり、従来は困難であった地下埋設物の情報提供をオンデマンドで行うことができます。これらの地下埋設物の位置情報が提供されることにより、工事計画および設計の効率化、施工時における試掘作業の効率化ならびに配管損傷事故の抑制等が可能となり、また漏水復旧などの緊急工事、災害時においては総合的に配管位置を把握することで復旧作業を迅速化することが期待されます。

さらに、別途日立が取り組む「社会インフラ保守プラットフォーム*2」および応用地質が取り組む「地盤情報 ICT プラットフォーム」と連携することにより、埋設物の長期にわたる保守管理情報連携および更新計画、強靱化設計支援ならびに BIM/CIM(Building Information Modelling/Construction Information Modeling)連携も視野に入れた機能拡張を検討していきます。

日立および応用地質は、2019年10月より PoC(Proof of Concept)/PoV(Proof of Value)を実施し、2020年4月以降にサービスを開始、大都市圏より順次サービス拡大を実施する予定です。2019年5月に応用地質のつくばオフィスに専用テストコースを構築し、本サービスの事業化に向けた検証を行っています。

日立は、今回開発したサービスを用いて、地下埋設物をはじめとする社会インフラの効率的な保守管理を支援し、人々の Quality of Life の向上に寄与するソリューションを提供していきます。さらに、本サービスのコア技術を日立のデジタルイノベーションを加速する「Lumada」の一環として展開します。

応用地質は、地下空間の利用にかかわる各種リスクの低減と良質な都市インフラストラクチャーの整備・維持管理の実現に向け、自社の地下探査技術および地盤三次元化技術の更なる向上を図っていきます。また、わが国の新しい地下探査技術の開発・発展を支援するための公開試験場として三次元探査検定センターを開設しました。本センターを通じて、地下埋設物の正確な位置の把握とその情報の共有化、BIM/CIM の普及・拡大に貢献していきます。

*1 GNSS(Global Navigation Satellite System): 全球測位衛星システム

*2 2019年4月25日 日立製作所ニュースリリース「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」

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

■日立製作所について

日立は、OT(Operational Technology)、IT(Information Technology)およびプロダクトを組み合わせた社会イノベーション事業に注力しています。2018年度の連結売上収益は9兆4,806億円、2019年3月末時点の連結従業員数は約296,000人でした。日立は、モビリティ、ライフ、インダストリー、エネルギー、ITの5分野でLumadaを活用したデジタルソリューションを提供することにより、お客さまの社会価値、環境価値、経済価値の3つの価値向上に貢献します。

詳しくは、日立のウェブサイト(<http://www.hitachi.co.jp>)をご覧ください。

■応用地質について

応用地質は、インフラおよび防災分野において、AIや三次元地盤情報を用いた建設事業の高度化に取り組んできました。また、三次元物理探査機器の開発、三次元データを用いた各種ソリューションの開発を進め、第4次産業革命に向けた他分野とのビジネス交流を積極的に推進しています。

詳しくは、応用地質のウェブサイト(<https://www.oyo.co.jp/>)をご覧ください。

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所

未来投資本部インフラ保守プロジェクト[竹島、北村]

〒108-8250 東京都港区港南二丁目18番1号

電話：03-5471-4615（直通）

応用地質株式会社

メンテナンス事業部 吉田、清水

〒331-8688 埼玉県さいたま市北区土呂町2-61-5

電話：048(652)4956（代表）

以上