Press Release

報道関係者各位

2021年11月12日
株式会社土木管理総合試験所

インフラ点検の「作業時間」と「コスト」を大幅削減
空港滑走路での舗装損傷調査に
RSV（ロード・スキャン・ビークル）を利用
専用車の走行だけで舗装の「異常」を瞬時に診断

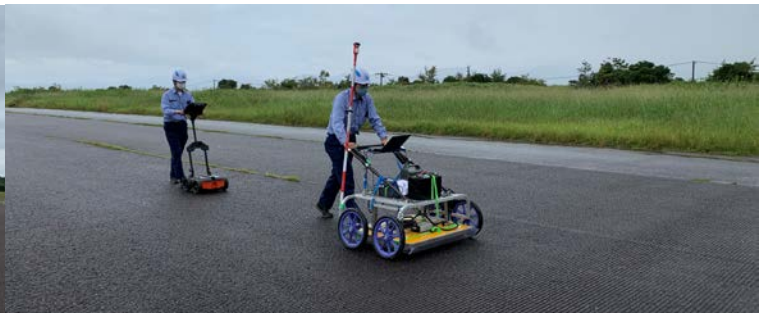
土木テックで50年後、100年後のインフラを守る会社、土木管理総合試験所（所在地：長野県千曲市）が保有する３Dレーダ探査車RSV（ロード・スキャン・ビークル）を用いた、高速調査+高速解析にて、空港滑走路の舗装損傷調査の実証実験を行いましたので、お知らせいたします。道路、橋梁、トンネルなどの「損傷」「空洞化」や「うねり」などの劣化リスクは、様々な場所に存在しており、目視では確認することができないこともあります。従来は、目視や打音検査等で人的に確認していましたが、ピンポイントで保守すべき箇所を見つけることが難しく、膨大な時間と人手、コストを費やしてきました。そのような背景の中、当社で開発したRSVは、３Dレーダ搭載の専用車両で対象区間を走行するだけで、異常がある箇所を把握することが可能となっております。そのため、コストと作業時間を最小限に抑えることができます。

旧南紀白浜空港滑走路において実証試験を実施

この度、旧南紀白浜空港滑走路において、空港舗装特有の損傷（層間剥離や※ブリスタリング）検知に対する当社開発アルゴリズムの適用に向けた実証試験を行いました。
ここで得られた知見を、将来の空港舗装メンテナンスの省人化・コスト削減に繋げられるよう今後も継続して技術開発に取り組んで参ります。

※ブリスタリングとは日光照射によって舗装体の温度が高くなる影響により、上部舗装体の内部に含まれた水分が蒸発し、その蒸気圧により舗装体を持ち上げる現象で、 この現象が進行すると舗装体が剥離し、多数発生すると路面に凹凸ができ、平坦性が悪化します。

RSVによる3Dレーダ（エアカップル型）計測の様子



3Dレーダ（グランドカップル型）計測及びパルスレーダ計測の様子

エアカップル型、グランドカップル型アンテナとは
エアカップル型は、
レーダを地上より20cm以上上げて計測するもので、高速測定に適しております。
グランドカップル型は、
通常のパルスレーダと同様に地面にレーダを密着させて計測するもので、鮮明さとより深い探査深度が期待できるものであります。
今回はパルスレーダを含めた計３種類の計測方法で実証試験を実施しました。

土木テックとは

業界が抱える人手不足などの問題解決に向けてテクノロジーを活用することで、従来マンパワーで行われていた作業の効率化が進んでいます。社会問題となっているインフラの点検・整備にいてもテクノロジーで回答を見出す「土木テック」は、今後注目を集めていきます。

【土木テックで50年後、100年後のインフラを守る会社、土木管理総合試験所】

創業36年、土木・建設業界では類のない「土」「コンクリート」「環境」「地盤補強」「ソフトウェア開発販売」等で広範囲に渡りワンストップでコンサルティングが可能、大規模試験センターを３カ所（仙台、長野、山口）に備え、最新のテクノロジーで社会インフラの安心安全を守ります。自治体、ゼネコン、道路事業者などをクライアントとしてサービスを提供しております。

【会社概要】

■社名：株式会社土木管理総合試験所（東京証券取引所 第1部 証券コード6171）
■所在地：
2本社、17支店、3試験センター
【長野本社】長野県千曲市雨宮2347－3
【東京本社】東京都台東区上野5-15-14-5F
■事業内容
試験総合サービス事業：土質・地質調査試験、非破壊調査試験、環境調査試験
地盤補強サービス事業：地盤補強工事
ソフトウェア販売・開発事業：ソフトウェア開発・販売
その他事業：試験機器販売等

〈問い合わせ先〉
土木管理総合試験所 広報担当：塩入　奈央
TEL：03-5846-8385 E-mail：n-shioiri@dksiken.co.jp