



3D Lidar アプリ



点検記録自動作成アプリ



評価AI



橋梁クラウド

～AIで橋梁点検を高度化・効率化～ 山口県の市町も含めた取り組み

道路分野

取組概要

山口県では、小規模橋梁を対象に、従来目視により実施していた一連の点検作業を、3D Lidarや点検アプリ等の最新のデジタル技術を駆使することにより効率化し、さらに、損傷評価にAIを導入し、評価結果のバラつきを低減するシステムを開発した。このシステムをクラウド連携することによりDX（デジタルトランスフォーメーション）を実現させた、格段の効率化・高度化を図る画期的な取組みであり、これを県内市町に提供することにより、山口県全体で生産性の向上を図るものである。

受賞理由

小規模橋梁を対象とした点に創意工夫がうかがえること、県内の産・学・官の連携による取組姿勢がうかがえることが評価された。

取組のポイント

点検アプリは、点検者の利便性を考慮し、対象橋梁までの経路検索機能を備え、過年度点検記録の閲覧機能等をオフライン環境でも利用できる。また、インフラ分野のDXに関する動向を踏まえ、橋梁の3Dモデル上に損傷情報を関連付けて管理する機能も備えている。AIについては、山口県が管理する橋梁の損傷画像を用いて構築しており、AIに画像を入力することで、簡易に評価が得られる。

本システムは、産（県内業者）学（山口大学）官（県・市町）が連携し、開発したものである。完成したシステムは市町に提供し、クラウドデータベースについても、県が代表者となり共同使用し、山口県全体で生産性の向上を図る。

受賞者について



受賞者

山口県土木建築部（上段左より）
 緒方宣昭／正木啓一／河原和俊／橋口大輔
 日本工営株式会社（下段左より）
 新聞友祐／中津井邦喜／松本定一

コメント

この度は、名誉ある賞を頂き、大変光栄に存じます。本システムは、インフラメンテナンスの効率化という山口県の建設産業全体の課題に対し、産（県内業者）・学（山口大学）・官（県・市町）の土木技術者が連携して取り組んだ成果です。今後も、山口県民の安心・安全のため、力を合わせてインフラメンテナンスを進めてまいります。

団体概要

山口県土木建築部は、県内有数の観光スポットである「角島大橋」を含む約4,300橋の橋梁や137本のトンネル等、県民の生活を支えるインフラを管理しています。

日本工営株式会社は、誠意をもってことにあたり、技術を軸に社会に貢献する、総合建設コンサルタント会社です。

問い合わせ先

山口県土木建築部 道路整備課 083-933-3690
 日本工営株式会社 中央研究所 029-871-2000