

紙・包装資材
保険代理業・不動産

株式会社 赤澤紙業

仙台支店 / 〒984-0015 仙台市若林区卸町2丁目12-11
TEL.022-235-4251代 FAX.022-232-4256

2021

11月18日

木曜日

建設新聞

発行所 建設新聞社

本社	仙台市青葉区春日町7-5	TEL022(221)4601
青森支局	青森市古川1丁目21-11	TEL017(722)8631
岩手支局	盛岡市菜園1丁目3-6	TEL019(651)8045
秋田支局	秋田市山王4丁目3-10	TEL018(862)6921
山形支局	山形市松波1丁目10-16	TEL023(641)2800
福島支局	福島市宮下町17-20	TEL024(534)0138
東京支局	東京都江東区豊洲1-3-1	TEL03(5547)1367



東北整備局秋田

出来形管理の時間・人員を縮減

建機搭載LSの見学会



後部にLSを備えた重機

東北地方整備局秋田河川国道事務所は16日、建設機械搭載型レーザーキャナによる舗装工事の出来形管理システムの現場見学会を

秋田市で開催した。秋田県建設業協会の会員や県、市町村の職員など約50人が最新の取り組みを学んだ。見学会場は、前田道路が

施工する「河辺地区道路改良舗装工事」の現場。対象となるシステムは前田道路と法政大学、三菱電機エンジニアリングが共同開発した。

秋田河川国道事務所の小笠原由次事業対策官は「少子高齢化の進展に伴い生産年齢人口が減少し、建設業でも担い手が不足する中、生産性向上は避けられない課題だ」と、ICT活用の意義に触れた上で、今回見学する技術について「建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」(PRISM)に選定された技術の1つで国内初の取り組み。出来形管理の作業時間や人員の縮減が期待されている」と紹介した。

システムの概要は、タイヤローラーに搭載した小型高精度レーザーキャナ(LS)により、移動しながら施工面の3D計測を実施し、自動追尾型トータルステーション(TS)でリアルタイムに処理。クラウドにデータを転送して、遠隔現場を可能にするというもの。

昨年度に福島県で試行しており、幅員8m、延長80mの計測に5分程度、点群処理から出来形判定、クラウド上での結果確認までに計30分程度と良好な結果を示した。施工面積を4320平方mとすると、事前作業と計測、解析まで従来の地上型LSによる作業では2日以上要するところを数時間で終わることができ、作業人員も従来の3・6人から1・2人に縮減可能。

本年度はより高い計測精度が求められるアスファルト舗装工で試行するほか、舗装各層の3次元出来高のデータを蓄積し、維持管理段階のBIM/CIMデータとして活用できるようにデータベース化を検証する。前田道路の担当者は「計測精度は地上型LSと同等で、計測結果が早いことから大きな手戻りなく現場管理ができる」と解説。従来技術に比べ低コスト化も図っていると、普及に期待を示した。