

報道関係各位

2021年4月26日
コベルコ建機株式会社
株式会社センシンロボティクス

遠隔操作(K-DIVE CONCEPT)における現場見える化機能の 実装に向けたコベルコ建機株式会社との協業について

ロボティクス×AIで社会課題の解決を目指す株式会社センシンロボティクス（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：北村卓也、以下センシンロボティクス）とコベルコ建機株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長：尾上善則、以下、コベルコ建機）は、この度、コベルコ建機の目指す「働く人を中心とした、建設現場のテレワークシステム」K-DIVE CONCEPT※1（以下、K-DIVE）推進のために、遠隔操作における現場見える化の開発に向けて協業することといたしました。

コベルコ建機は、「誰でも働ける現場へ KOBELCO IoT」をテーマにICTロードマップを策定し、その実現に向けて中長期的な研究・開発を進めています。現在開発を進めている遠隔操作システム（K-DIVE）はそのひとつの柱であり、クラウドマッチングシステムと建設機械の遠隔操作を融合させることで、特定の人・場所・時間などの制約を受けずに建設現場での施工が可能となる「建設現場のテレワーク化」を目指しています。この実現により、深刻化する建設技能者の不足に対する多様な人材活用、現場生産性の向上、現場無人化による本質的な安全確保、などが可能になると考えています。

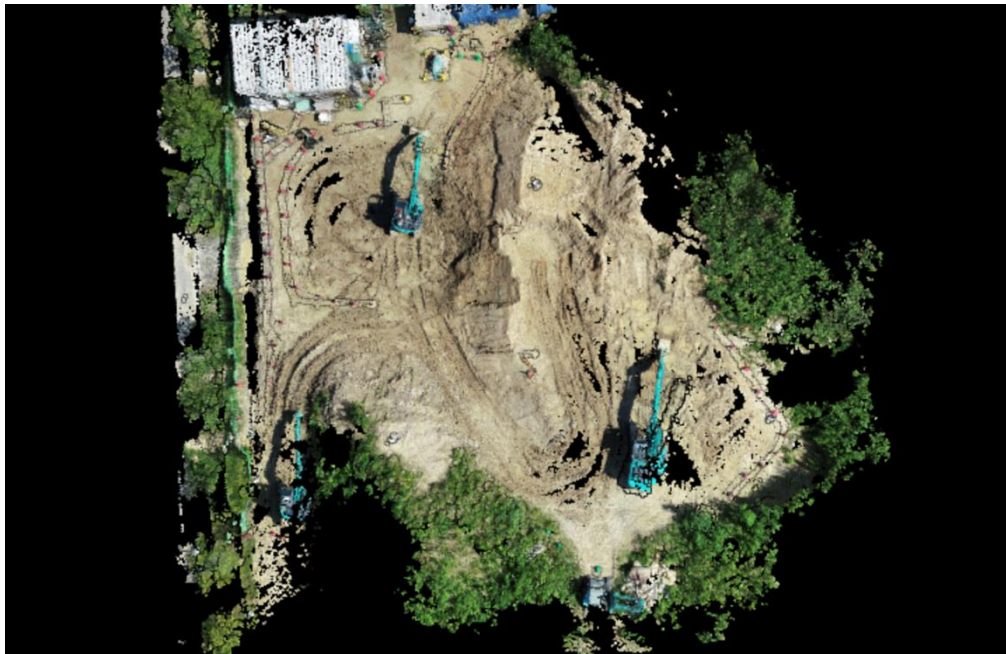
今回の協業では、センシンロボティクスの得意とするドローンやLiDAR※2を活用した各種データの収集、3D点群マップをもとにした測量結果や水流シミュレーションの3D図面への反映による情報可視化と、それらのコックピットへのリアルタイム伝送、などのシステム構築と実装に向けた開発を共同で進めます。（なお、センシンロボティクスは3D点群データの自動フィルタリング、高度解析、データ共有に関するシステム構築をスキャン・エクス株式会社※3と共同で進めています）。

これらがK-DIVEに実装されることで、稼働現場の様々な情報（例えば、機械周辺の状況や埋設物の有無、土の形状や体積など）を可視化し、オペレータが効率的かつ安全・安心して働ける遠隔施工現場が実現するとともに、現場状況の確認や作業指示などに利用することで、現場関係者のコミュニケーションが飛躍的に高まるものと考えています。

コベルコ建機とセンシンロボティクスは、遠隔操作現場の高度な見える化を実現させることで、「働く人を中心とした、建設現場のテレワークシステム」の価値を高めていけるよう連携を進め、相互に協力してまいります。



開発中の現場情報可視化イメージ
(現場の状況を確認しながら円滑なコミュニケーションの実現を目指す)



スキャン・エクスクラウドを利用した作業現場全体の3D点群マップ化イメージ

※1 “K-DIVE CONCEPT”とは、コベルコ建機が研究・開発を進める、次世代遠隔操縦技術を用いた「働く人を中心とした、建設現場のテレワークシステム」のことで、建設現場で働く人の働き方を大きく変え、豊かな生活、社会を実現することを目的としています。

※2 LiDARとは「Light Detection and Ranging」の略称で、レーザー光により対象物までの距離や性質を計測・特定などをおこなう光センサー技術です。

※3 2019年に設立したスタートアップ企業で、各種機器で取得した3D点群データをオンラインで高精度なクラス分類・解析が出来るソフト「スキャン・エクスクラウド」を提供しています。

<参考>

○2018年8月28日付 ニュースリリース

「コベルコ建機が目指す ICT ロードマップについて」

<https://www.kobelcocm-global.com/jp/news/2018/180828.html>

○2019年5月22日付 ニュースリリース

「コベルコ建機株式会社と日本マイクロソフト株式会社の協業について」

<https://www.kobelcocm-global.com/jp/news/2019/190522.html>

○2020年9月23日付 ニュースリリース

「北海道総合通信網株式会社との建設機械の長距離遠隔操作に関する開発協定締結 および 協定に基づく実証実験実施について」

<https://www.kobelcocm-global.com/jp/news/2020/200923.html>

○2020年12月1日付 ニュースリリース

「建設機械の遠隔操作に関する実用化検証開始について」

<https://www.kobelcocm-global.com/jp/news/2020/201201.html>

* 記載されている情報は発表時のもので、予告なく変更される場合があります。

【報道関係のお問い合わせ先】

コベルコ建機株式会社：広報秘書グループ

T E L : 03-5789-2112

株式会社センシンロボティクス

CS&マーケティング部 広報担当：妹尾

TEL : 080-2169-5823 E-mail : m-senoo@sensyn-robotics.com