

各位

全回転チュービング装置(RT)の自動化に向けたシステム開発について

日本車両製造株式会社(本社:愛知県名古屋市、代表取締役社長:田中守、以下「日本車両」と)と株式会社 DeepX(本社:東京都文京区、代表取締役:富山翔司、以下「DeepX」)は日本車両の建設機械事業における主力製品である全回転チュービング装置(以下「RT」)の省人化・自動化を目的としたシステム開発の協業に合意したことをお知らせします。

1. RT 概要

「RT」とは全回転チュービング装置と呼ばれる基礎工事に使用される建設機械のことで、場所打ち杭工法であるオールケーシング工法の施工機として開発された製品です。

転石のある地盤、旧構造物の鉄筋コンクリート基礎がある地盤など、厳しい施工条件下においても安全かつ高能率な場所打ち杭施工が可能な製品で、近年では場所打ち杭施工だけでなく回転杭工法や障害撤去工事など、多様な基礎施工で活躍しています。



全回転チュービング装置 (RT)

2. 開発の概要

RT による施工対象は、硬質地盤や地中障害物であることが多くそのような施工環境では、掘削負荷が施工中に大きく変動するため熟練した操作技術が必要です。この施工に関するノウハウはオペレーターの暗黙知になりやすく、技術が継承されにくいという課題がありました。また、生産年齢人口の減少などによるオペレーターの後継者不足への対応も大きな課題となっています。

これらの課題を解決するため、基礎工事用建設機械の設計・製造を得意とする日本車両と建設機械の自動化を得意とする DeepX のそれぞれが保有する専門領域の強みを活かすことで、オールケーシング工法施工現場において活用可能な RT の自動施工システムの開発を目指し、これを普及させることで熟練オペレーターの高齢化や生産年齢人口の減少によるオペレーターの人材不足の課題解決も図ることができます。

3. 今後の見通し

今後は、2026 年の自動施工システムの実現を目指し、開発を進める計画です。建設機械に自動化技術を導入することで建設現場の生産性向上とサステナブルな発展を目指してまいります。

以上

<本件に関するお問合せ>

日本車両製造株式会社 総務部 広報担当 TEL:052-882-3316

株式会社 DeepX 経営管理部 MAIL: info@deepx.co.jp