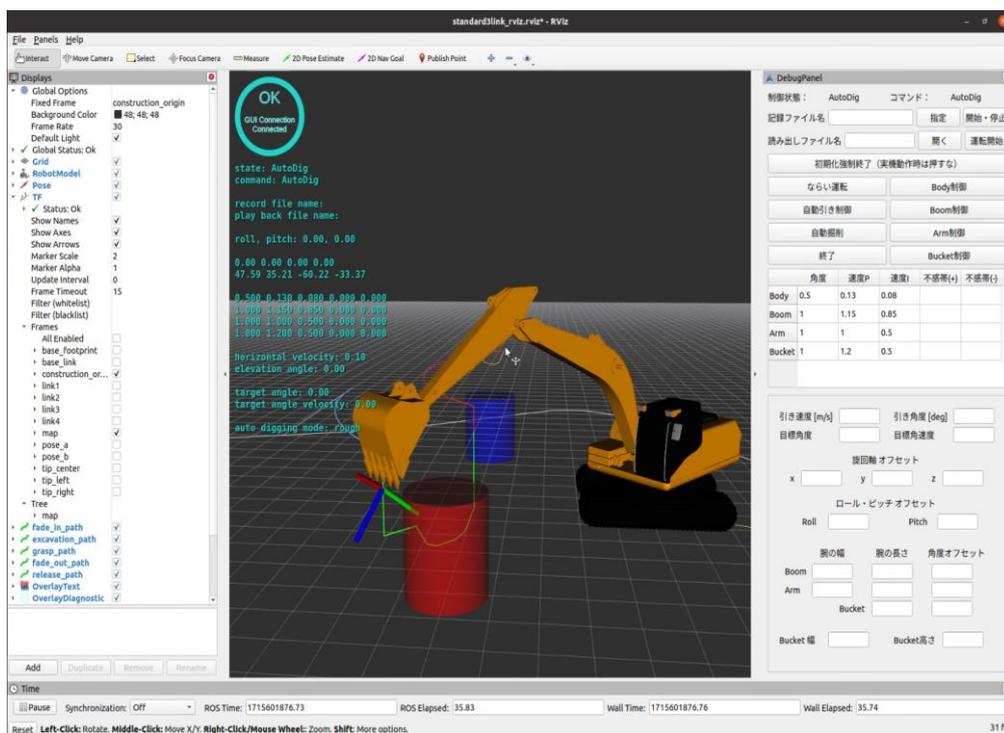


国土交通省「令和6年度建設機械施工の自動化・遠隔化技術の現場検証」において、ARAV製後付自動運転・遠隔操作システム「Model E」を用いた現場検証を行いました

外付けが可能なアタッチメントを活用した建設機械の遠隔操作、それらをベースに自動運転技術及びシミュレータを開発・販売しているARAV株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役：白久レイエス樹）は、この度、国土交通省が実施する「安全ルール・機能要件の現場検証」として、建設機械の自動運転の安全性に関する実証実験、及び意見交換会を行いました。



国土交通省 現場検証の様子



販売予定の自動化ソフトウェア

■目的

「自動施工における安全ルール Ver.1.0」の妥当性の検証、及び今後策定される Ver2.0、機械機能要件の策定に向けた検討協議

■実施内容

弊社開発の後付自動運転・遠隔操作システム「Model E」を装備した油圧ショベルを用い、掘削・ダンプ積込の一連作業を混在エリアで行うことによる安全措置の検証

(1) 使用機械

0.7 m³油圧ショベル (CAT320) x 1 台

2t ダンプトラック (XZC600T) x 1 台

ARAV 製 油圧ショベル向け 自動運転・遠隔操作装置 1 式

(2) 実施場所

ARAV テストフィールド (千葉県柏市)

(3) 検証内容

テストフィールドにおいて無人エリア、混在エリア、管理エリア、有人エリアをそれぞれ設定し、2t ダンプトラックが現場進入、所定位置についた段階で油圧ショベルが土砂掘削、および積込を実施、エリアの確保の妥当性について検証・確認しました。

(4) 検証結果

今回の混在エリア (2t ダンプ=有人、油圧ショベル=無人) に関してはエリア監視者の配置と通信連絡手段 (IP トランシーバー)、非常停止装置の配備を安全対策とし、監視者が実際に目視確認を行い、異常が確認された場合に即座に停止措置を取れることで、事故発生リスクの低減が可能であることが確認できました。

(5) ARAV 製品 (後付自動運転・遠隔操作システム「Model E」) に対するご評価

今回の検証で使用された自動運転に関して、ご来場の業界関係者様や実際に導入を検討されているお客様から「機能として必要なものは満たしており、また安全面について懸念していたが、現状の現場でも対応が可能ということがよく分かった。リリースされた際には、ぜひ土工現場での活用検討を進めていきたい」というご意見を多数いただきました。また、「今後さらに高度な作業の自動運転が実現することを期待している」というご評価も多くいただきました。

(油圧ショベル自動化システムは6月に販売開始予定です)

弊社開発の本自動化システムにより、安全性と実用性を高めた無人化施工を実現させ、土木建設現場の省人化・生産性向上 (無人化施工、省人化) に貢献してまいります。

ARAV 株式会社

建設機械の遠隔操作・自動運転ソリューションを開発・提供し、安全と安心な作業環境の実現を目指すとともに、これまで培った技術・ノウハウを応用し、種々多様な分野に実用的なソリューション群の展開を目指しております。

会社名：ARAV 株式会社（よみ：アラヴ）

所在地：東京都文京区向丘 2-3-10 東大前 HiRAKU GATE9 階

設立：2020 年 4 月 1 日

代表者：白久 レイエス樹

公式 HP：<https://arav.jp/>

お問い合わせ

本件に関するお問い合わせは ARAV 株式会社公式 HP までお願い致します。

<https://arav.jp/>