

資料配布の場所・日時

1. 筑波研究学園都市記者会
2. 国土交通記者会
3. 国土交通省建設専門紙記者会
4. 北海道庁道政記者クラブ
5. 札幌市政記者クラブ
6. 北海道開発記者クラブ
7. (株)建設行政新聞社

日時：令和7年10月31日（14:00）



国立研究開発法人土木研究所
令和7年10月31日

油圧ショベルが“つくりたい地形を自動で実現” ～次世代の自動施工技術に関する共同研究報告書を発刊～

国立研究開発法人土木研究所と株式会社奥村組は、効率的な施工を可能にするチルトローテータ（人間の手首のような追加関節）を備えた油圧ショベルを用い、計画した地形を自動で掘削できるシステムを開発しました。このシステムは、設計段階で作成した3次元の計画形状をもとにショベルの動きを自動で制御し、さらに搭載した3次元センサで掘削状況を確認しながら、計画通りの地形になるまで繰り返し作業を行います。実証実験により、精度や課題を整理した結果、本システムは、従来、人間のオペレータが考えていた建機の動作をシステムで代替する可能性を示しました。今後の自動施工技術の発展や、省人化に向けた大きな一歩となります。【自律施工技術基盤 OPERA を活用した機械土工の生産性向上に関する共同研究報告（2）チルトローテータを活用した計画地形を実現する自動掘削システムの開発】

ホームページに上記を含む「共同研究報告書」を掲載しました

1. 掲載資料

○共同研究報告書 *共同研究に係わる研究の成果をまとめたもの。

資料NO	タイトル	著者
615	OPERA 機械土工用シミュレータの精緻化に関する共同研究報告書 (1) 油圧ショベルによる掘削地形高精度化のための土砂モデル係数同定	技術推進本部 先端技術チーム 他
622	自律施工技術基盤 OPERA を活用した機械土工の生産性向上に関する共同研究報告 (1) 重機の遠隔操作および自動制御のための無線通信保護機能の開発	技術推進本部 先端技術チーム 他
621	自律施工技術基盤 OPERA を活用した機械土工の生産性向上に関する共同研究報告 (2) チルトローテータを活用した計画地形を実現する自動掘削システムの開発	技術推進本部 先端技術チーム 他

2. 掲載先 以下のウェブページから閲覧できます。

○共同研究報告書 URL : https://thesis.pwri.go.jp/public_kanko/110/2025/

【問合せ先】	国立研究開発法人土木研究所	企画部業務課	課長	かなざわ	てつや
				金澤	哲也
				主査	かたおか
片岡	貴之				
		電話番号	0 2 9 - 8 7 9 - 6 7 5 4		