

特集

# 建設施工の DX

巻頭言

- 4 ケタ違い技術によりインフラと DX の融合をめざす  
佐藤 寿延 国土交通省 技術審議官

行政情報

- 5 国土交通省におけるインフラ分野の  
DX の推進に向けた取り組み  
森下 博之 国土交通省 大臣官房 参事官 (イノベーション)

## 10 ICT 建設機械認定制度

中根 亨 国土交通省 大臣官房 参事官 (イノベーション) グループ 施工企画室 課長補佐

特集技術報文

- 15 建設 DX を実現するソリューション開発手法・体制・技術  
井川 甲作 ㈱ EARTHBRAIN CTO 兼 CIO 執行役員 CTO 兼 Landlog カンパニー プレジデント

## 23 屋内外のパーソナルモビリティ自律走行の 実現に向けデジタルツインの構築と実証

小林 哲雄 ㈱竹中工務店 情報エンジニアリング本部 副本部長  
鈴木真太郎 ㈱日立製作所 研究開発グループ デジタルサービスプラットフォームイノベーションセンター  
データマネジメント研究部 研究員  
秋田 亮平 ㈱ gluon Architect

## 28 建設施工段階における汎用デジタルツインの構築と その実務利用

湯淺 知英 ㈱大林組 土木本部 先端技術推進室 技術開発部 副課長  
山中 哲志 ㈱大林組 土木本部 先端技術推進室 技術開発部 副課長

## 34 生産性向上に資するサプライチェーンマネジメントシステム 開発

天下井哲生 ㈱熊谷組 土木事業本部 DX 推進部 課長  
竹下 嘉人 ㈱熊谷組 九州支店 土木部 大切畑ダム作業所  
加来千恵子 ㈱熊谷組 土木事業本部 橋梁イノベーション事業部  
久保田恭行 ㈱熊谷組 技術本部 技術企画部

## 39 山岳トンネル CIM 総合管理システムによる現場管理の高度化

原 久純 西松建設㈱ 土木事業本部 土木部 土木 DX 推進課 主任  
諏訪 至 西松建設㈱ 土木事業本部 土木設計部 設計 2 課 課長  
吉平 安生 西松建設㈱ 北日本支社 札幌支店 新幹線渡島出張所 所長

## 46 協調運転制御システム「T-iCraft<sup>®</sup>」を南摩ダム本体建設工事に導入

佐野 和幸 大成建設㈱ 土木本部 機械部 機械計画室 次長  
佐藤 将 大成建設㈱ 東京支店 環七地下調節池作業所  
中村 凌 大成建設㈱ 九州支店 土木部

## 52 CAT COMMAND コンソールとステーション 普段づかいの遠隔操作システム

松村 秀雄 キャタピラー・ジャパン (同) 販売促進部 テクノロジ担当

## 57 遠隔操作システムと稼働データを用いた現場改善 ソリューション

K-DIVE<sup>®</sup> ~働く人を中心とした現場のテレワークシステム~  
佐々木 均 コベルコ建機㈱ 新事業推進部新事業 DX 推進グループ アシスタントマネージャー  
岩田 藍 コベルコ建機㈱ 新事業推進部新事業プロジェクトグループ マネージャー

## 62 UAV グリーンレーザ計測の建設工事への適用性検証報告

澤城光二郎 ㈱安藤・間 技術研究所 フロンティア研究部 ICT・ロボティクスグループ

	67	AIによるシールド工事の生産性向上の取り組み 安井 克豊 清水建設㈱ 関西支店 新名神枚方トンネル建設所 管理技術者
交流のひろば	72	デジタルツインを構築するVR・CG技術の最新動向と 自動運転・モビリティプロジェクトへの適用 松田 克巳 ㈱フォーラムエイト 執行役員、システム営業マネージャ
ずいそう	78	釣って、喰う！ 上田 隆 山崎建設㈱ OB
	80	佐渡にこいちゃ 石山 剛 本間道路㈱ 代表取締役社長
JCMA 報告	82	第12回通常総会・第46回理事会報告
	86	令和5年度 日本建設機械施工大賞 受賞業績
CMI 報告	96	全国道路施設点検データベース トンネルデータベースの構築 石原 廣和 (一社)日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 研究第一部 技術主幹
	102	新工法紹介 機関誌編集委員会
統計	103	建設工事受注額・建設機械受注額の推移 機関誌編集委員会
	104	行事一覧 (2023年5月)
	108	編集後記 (岡本・室谷)

◇表紙写真説明◇

建設機械向け遠隔操作システム

写真提供：(株)EARTHBRAIN・コマツ

建設機械を遠隔で操作することができる遠隔操作システムのコックピットである。コマツのラジコン仕様車をベースに開発しており、高速・大容量・低遅延を特長とする5Gネットワークを活用して建設機械から送られた高精細映像により、前後左右や作業機を確認しながら、実際の運転席同様に臨場感のある遠隔操作を行うことができる。

<https://www.earthbrain.com/news/20230414-2105/>

2023年(令和5年)7月号PR目次	コベルコ建機㈱…………… 後付1	㈱山栄産業…………… 後付6	三笠産業㈱…………… 後付4
【ア】	コマツカスタマーサポート㈱ 表紙4	【タ】	【ヤ】
朝日音響㈱…………… 後付2	コスモ石油ブリカンツ㈱… 後付5	大和機工㈱…………… 表紙2	吉永機械㈱…………… 表紙2
【カ】	【サ】	【マ】	
㈱ケイアールエル…………… 後付6	サイテックジャパン㈱…………… 表紙3	マルマテクニカ㈱…………… 後付3	