

特 集

i-Construction, CIM, ICT

巻頭言

4 技術開発と「社会実装」

西川 和廣 (国研) 土木研究所 理事長

行政情報

5 i-Construction 推進コンソーシアム等

橋本 亮 国土交通省 大臣官房 技術調査課 課長補佐

11 港湾工事における ICT の活用

大場 昌幸 国土交通省 港湾局 技術企画課

特集・
技術報文

16 地方自治体における ICT 活用工事の取り組みの紹介

杉本 直也 静岡県 交通基盤部 建設支援局 建設技術企画課 建設 ICT 推進班 班長
芹澤 啓 静岡県 交通基盤部 建設支援局 建設技術企画課 建設 ICT 推進班 主査
藤島 崇 (一社) 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 研究三部 次長

21 現場管理システム VisionLink と車両情報管理システム MY.CAT.COM

松村 秀雄 キャタピラー・ジャパン合同会社 販売促進部

28 PC 上部工工事における i-Bridge 実現に向けた新たな試み

大野 寛太 三井住友建設(株) 土木本部 土木技術部 構造技術グループ 課長
吉野 正道 三井住友建設(株) 土木本部 土木設計部 PC 設計グループ 課長
戸倉健太郎 三井住友建設(株) 技術本部 建設情報技術部長

34 不整地運搬車 (クローラキャリア) の自動走行技術の開発

小林 勝 (株)熊谷組 土木事業本部 機材部

40 建設機械の遠隔施工における 5G の導入

無人化施工における新しい挑戦

古屋 弘 (株)大林組技術研究所

45 建機遠隔操作の高度化と建機自律制御の開発

青木 浩章 大成建設(株) 技術センター 先進技術開発部 建設技術開発室 メカトロニクスチーム チームリーダー
加藤 崇 大成建設(株) 技術センター 生産技術開発部 生産技術開発室 情報化チーム 課長
片山 三郎 大成建設(株) 技術センター 先進技術開発部 建設技術開発室 メカトロニクスチーム 課長代理

50 シールドトンネルの CIM モデルの開発

シールド 3D 線形シミュレーションおよび CIM モデル作成システム

河越 勝 (株)熊谷組 土木事業本部 シールド技術部長

55 八戸港浚渫工事における ICT を活用した施工管理

マルチビーム, UAV, UMV, 4D エコー等を活用した浚渫, 埋立工事の施工管理

泉 誠司郎 みらい建設工業(株) 技術本部 総合評価部 担当部長

60 ICT 舗装工に関する最新技術の紹介

切削オーバーレイ工における革新的な MC システム “RD-MC”

平岡 茂樹 (株)トプコン スマートインフラ事業本部 スマートインフラマーケティング部 製品支援課 シニアエキスパート

八木橋宏和 (一社) 日本建設機械化協会 施工技術総合研究所 研究第三部 研究員

小川 和博 (株)トプコン スマートインフラ事業本部 スマートインフラマーケティング部 製品支援課 課長

	67	土工の情報化史 i-Construction への道 岡本 直樹 (一社)日本機械土工協会, 技術士(建設部門), 一級建設機械施工技士
交流の広場	75	ICT・IoTによる次世代農業への取り組み 飯田 聡 (株)クボタ 特別技術顧問, 工学博士
ずいそう	83	メキシコでの泥水式シールド工法技術指導 大林 正明 (株)アクティオ 本社広域営業部 専任部長, 技術士(建設部門), 建設業OB
	85	私とパワースポット 私と建設業 都 恵美 (株)大光建設
JCMA 報告	87	平成30年度日本建設機械施工大賞受賞業績(その1)
部会報告	89	ISO/TC 127 国際作業グループ会議報告 標準部会
CMI 報告	108	i-Construction 普及展開における地方自治体への導入支援 荒関 寧々 (一社)日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 研究第三部
	112	新工法紹介 機関誌編集委員会
統計	113	主要建設資材価格の動向 機関誌編集委員会
	117	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
	118	行事一覧 (2018年5月)
	128	編集後記 (岡本・宮川)

◇表紙写真説明◇

HMDを用いた臨場型遠隔映像システム

写真提供: 大成建設(株)

T-iROBO[®] Remote Viewer は人が立ち入れない作業環境や、操縦者が現地に出向けない状況で、遠隔地から重機操作が可能となる臨場型遠隔映像システムである。重機に設置した左右2台のカメラで周辺の広範囲な様子を撮影し、無線でヘッドマウントディスプレイ(HMD)に送り、パノラマ映像を操縦者に表示する。操縦者は、実際に搭乗した感覚で遠隔操作できるので、作業性の向上が期待され、無人化施工の遠隔操作に適用されている。

2018年(平成30年)7月号PR目次
【ア】朝日音響(株)……………後付8
【カ】コスモ石油ブリカンツ(株)…後付7
コベルコ建機(株)……………後付1

コマツ……………表紙4
【サ】SARAN(株)……………表紙2
【タ】大和機工(株)……………後付3

(株)鶴見製作所……………後付5
【ハ】bauma china 2018-メッセ・ミュンヘン……………表紙3
日立建機(株)……………後付2

【マ】マルマテクニカ(株)……………後付4
三菱産業(株)……………後付6
【ヤ】吉永機械(株)……………表紙2