

目次

ICT・ロボット化等の先端建設技術 特集

3	巻頭言 「安かろう良かろう」を実現するために ICT 導入への期待	建山 和由
4	行政情報 次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の取組み	新田 恭士
11	行政情報 革新的研究開発推進プログラム (ImPACT) の創設	大崎 馨
16	建機メーカーが描く ICT 建機施工を中心とした建設現場の未来 「スマートコンストラクション」の導入	四家千佳史・小野寺昭則・高橋 正光
21	建設機械の自動化を核とした次世代施工システム 次世代建設生産システム A ⁴ CSEL [®] (クワッドアクセル)	三浦 悟・黒沼 出・浜本 研一
26	自律制御型建設機械の開発 T-iROBO-Breaker (ブレーカ搭載自律制御型割岩油圧ショベル)	片山 三郎
32	無人化施工による応急対応技術とその基盤となるデジタル通信技術の開発 無人化施工の新たな工法と作業環境改善	吉田 貴
37	小型多機能施工機械の自動制御化による路盤工事の合理化検討	梶原 覚・浦田 公雄
42	大水深対応型水中作業ロボット Deep Crawler (ディープクローラ)	泉 信也・飯田 宏・小川 和樹
47	油圧ショベルの遠隔操作のための CG 重畳表示システム	谷本 貴頌・吉灘 裕
53	遠隔操縦用ロボットの開発 DOKAROBO2	角 和樹・吉崎 航
59	建設機械のシンギュラリティ 機械土工自動化の未来	岡本 直樹
65	施工 CIM の最前線 目的を明確にした施工 CIM の使い方	杉浦 伸哉
70	現場力を高める BIM 最前線	家入 龍太
75	クラウドを活用した建物管理システムの高度化 ビルコミュニケーションシステム [®] の適用と今後の展開	後神 洋介
81	交流の広場 DARPA・ロボティクス・チャレンジ・ファイナル 福島第一原発事故を機にはじまった人間大ロボット競技会	阿部 拓磨
88	ずいそう 博多祇園山笠	古川 啓吉
90	ずいそう 座禅・瞑想はいかがですか	安念 正純
91	CMI 報告 次世代社会インフラ用ロボットの現場検証 トンネル維持管理分野を中心として	日本建設機械施工協会
94	部会報告 除雪機械の変遷 (その 13) 除雪ドーザ (1)	除雪機械技術委員会
101	統計 平成 27 年度主要建設資材需要見通し国土交通省	
105	統計 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	
106	行事一覧 (2015 年 10 月)	
110	編集後記	岡本・石倉
111	「建設機械施工」既刊目次一覧 2015 年 1 月号 (779 号) ~ 12 月号 (790 号)	

◇表紙写真説明◇

遠隔操縦用ロボット

写真提供：(株)富士建

汎用建設機械の運転席に設置して遠隔操縦を可能とする人型ロボットである。人の立入が困難な災害現場では、

現地にて調達できる建設機械を遠隔操縦することにより迅速な応急復旧が可能となる。この遠隔操縦ロボットは、電動サーボモーターを使用し、安全で小型・軽量、高機能を目標に開発してきたもので、汎用建設機械に即時対応できることが特徴である。写真は「次世代社会インフラ用ロボット」平成 27 年度の現場検証時のものである。