

目次

建設機械 特集

3	巻頭言 土木の仕事	辻 靖三
5	新春特別インタビュー	機関誌編集委員会
10	行政情報 省エネルギー型建設機械の導入促進	浅井 俊行
15	浚渫土砂や津波堆積物の分別・分級・有効利用と処分量の減容化 ソイルセパレータ・マルチ工法	御手洗義夫
20	多軸攪拌方式の地盤改良等の打設精度管理システムの開発 マルチコラムナビ	野口 達也・市川 晃央・荻野 寿一
25	新型アスファルトフィニッシャーの紹介 F45WJ4, F45W4	徳田 憲作
29	ラチスブームホイールクレーン MK650	花本 貴博
33	油圧式杭圧入引抜機, ハット形鋼矢板 900 の仕様拡大 サイレントパイラー F301 により硬質地盤への対応が可能	梶野 浩司
38	ハイブリッド油圧ショベル HB335-1 / HB365-1	西田 安孝・二瓶 哲治
43	新型バッテリー式フォークリフトの開発 FE25-1	大田 章夫・道願 能宏・中澤 慶一
48	ウォータージェットを用いたコンクリート天井の表面処理機	白石 祐彰・石井 敏之・川西 健之
52	福島第一原子力発電所に無人双腕重機 小型双腕重機型ロボット ASTACO-SoRa	小俣 貴之
56	粉塵防止型セメントミルク混合装置の開発 スリーエスマシン	大竹 元志
61	“コンディションモニタリング” による多面的な機械状況把握	石渡 博丈
67	UHF 帯 RFID を用いたレンタル電気機器の管理システム	西山 真哉・小林雄一郎・中川 健
72	無線 LAN 測位技術によるトンネル坑内の建設機械接触災害に対する安全監視システム ICT 建設機械接近警告システム	松田 浩朗・藤本 克郎・瀧間 優作
77	除雪グレーダの最近の動向	井口 慎治
82	建設機械のモンスター達	岡本 直樹
89	論文 車両の通行を想定した伸縮可能な緊急橋の力学特性と簡易評価手法に関する 実験的研究	近広 雄希・有尾 一郎・小野 秀一・中沢 正利
99	交流の広場 IT 活用 高齢化にらむ 除雪ロボット	渡辺 諒
102	交流の広場 機械遺産「南極点到達車 KD604, KD605」と日本の雪上車	白石 和行
109	ずいそう ベルリンの衝撃 2 感	常田 賢一
110	ずいそう ウルルへ	加藤 晃
111	JCMA 報告 「平成 26 年度 建設施工と建設機械シンポジウム」開催報告 優秀論文賞 2 編・論文賞 2 編・優秀ポスター賞 2 編を表彰	企画部
114	JCMA 報告 平成 26 年度建設機械施工技術検定試験結果報告	試験部
116	部会報告 除雪機械の変遷 (その 3) ロータリ除雪車 (3)	機械部会
122	新機種紹介	機関誌編集委員会
125	統計 建設機械市場の現状	機関誌編集委員会
130	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
131	行事一覧 (2014 年 11 月)	
134	編集後記	(江本・石倉)

◇表紙写真説明◇

小型双腕重機型ロボット

写真提供：日立建機株

「ASTACO-SoRa」は原子力発電所の災害対応において
建屋内作業の支援を目的に、(株)日立パワーソリューションズと共同開発した小型双腕重機型ロボットである。幅 980 mm のコンパクトなボディで狭い通路でも走行できることに加え、アームを 2 本搭載する事により、自由度の高い作業を可能としている。また、アーム先端のツールを交換することにより、広汎な作業に対応できる。遠隔操作においては、運転操作員をサポートする機能を充実させ、高い操作性を実現している。

ンズと共同開発した小型双腕重機型ロボットである。幅 980 mm のコンパクトなボディで狭い通路でも走行できることに加え、アームを 2 本搭載する事により、自由度の高い作業を可能としている。また、アーム先端のツールを交換することにより、広汎な作業に対応できる。遠隔操作においては、運転操作員をサポートする機能を充実させ、高い操作性を実現している。