

情報化施工・IT技術・ロボット化・自動化・自動制御 特集

3	巻頭言	建設・施工作業へのロボット技術の適用	油田 信一
4		情報化施工推進戦略の状況	山口 崇
10		中部地整 建設ICT導入普及研究会の状況	建設ICT導入普及研究会
16		億首ダムでの情報化施工事例	松本三千緒・江田 正敏・武本隆太郎
21		殿ダムにおけるICT情報化施工技術の導入	日下 雅史・後藤 誠志・山田 啓一
28		ネットワーク型RTK-GPSを用いた盛土品質管理システムの開発	
		ネットワーク型RTK-GPSの性能確認実験	黒台 昌弘
33		建設機械における情報化施工システムの活用	
		情報化施工システムの普及に向けて	土井下健治・村本 英一・神田 俊彦
38		新作業装置自動制御システムの紹介	
		グレードコントロール, アキュグレード, クロススロープシステム	松村 秀雄
42		大災害に立ち向かうロボットの開発	久武 経夫・中里 邦子
48		雲仙普賢岳火山砂防事業における無人化施工の最新技術	建設無人化施工協会 技術委員会
53		水中建設機械のマニピュレータ化と操作インタフェース	平林 丈嗣
58		MMSの最新動向	西川 啓一・富樫 健司
65		小型自律飛行ロボット(UAV)の活用による簡便な地物計測	
			鈴木 太郎・橋詰 匠・鈴木 真二
70		準天頂衛星測位システムのカーナビ・ITS利用の動向	瀧口 純一・島 嘉宏
75		一般報文 日本一を目指す名古屋国道の現場力(その2)	
		官民の対等なパートナーシップの形成(不調不落対策から、さらなる展開へ)	高橋 敏彦
81		交流の広場 キヤノンのMR技術 設計・製造環境の構築	浜谷 雅秀・松村 大
86		ずいそう 瑠璃色の地球も花も宇宙の子	山崎 直子
87		ずいそう 畑の土に学ぶこと	福田 誠一
88		CMI報告 建設工事への情報通信技術の活用による監督・検査の合理化	柴藤 勝也・伊藤 文夫
91		部会報告 我が国における締固め機械の変遷(その2, 昭和40年代)	
			機械部会 路盤・舗装機械技術委員会(締固め機械変遷分科会)
96		新工法紹介	機関誌編集委員会
97		新機種紹介	機関誌編集委員会
98		統計 平成21年度「建設機械動向調査」の概要	
		国土交通省総合政策局公共事業企画調整課	
102		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
103		行事一覧(2011年8月)	
106		編集後記	(山本・藤島)

◇表紙写真説明◇

### トンネル計測の新システム

写真提供：計測検査㈱

近年、社会インフラの維持管理に、モバイルマッピングシステム(MMS)が活用され始めている。

トンネル計測専用車両として開発された新システムでは、MMSの位置姿勢計測ユニットに高精度高密度レーザーと高輝度LED照明およびビデオカメラを16台取り付けられている。これにより、走行しながらトンネル覆工面の撮影と3次元形状を計測することができる。走行しながらの計測のため、交通規制なし、短時間の計測時間、安全な計測作業が実現できる。