

## 目次

### i-Construction 特集

3	グラビア bauma 2016	
11	巻頭言 イノベーションを取り込むための建設生産システム革命	小澤 一雅
12	行政情報 i-Construction ICT 土工の全面展開に向けた技術基準の紹介	近藤 弘嗣
18	IoT で建設現場の生産性向上 ソリューションを一元管理するクラウド型プラットフォーム「KomConnect」	四家千佳史
23	ドローンを用いた空撮測量の実工事への適用	加藤 康生・松永たかこ
28	MMS 点群データを活用したインフラマネジメント InfraDoctor によるスマートインフラマネジメント	永田 佳文・津野 和宏
34	重力式コンクリートダム取水塔施工での 4D モデル・3D 模型の活用	深田 裕司・徳永 裕樹・松木 優佳
41	無線発信機を活用した作業所内の高所作業車・作業所員の位置把握システム	染谷 俊介
48	掘進中にシールド機外周部の介在砂層をリアルタイム探査 比抵抗センサーを用いた介在砂層探査技術	大木 智明
52	VR による安全管理 ゴーグル型ディスプレイによる安全の可視化	坂下 淳一・真柄 毅
55	ブルドーザーマシンコントロールシステムの最新技術の紹介 マストレスタイプ MC システム 3D-MC <sup>MAX</sup>	本田 肇
59	複雑な地形形状における覆工設置工事への 3 次元地形データの適用	太田 啓介・小島 文寛・池田 直広
64	投稿論文 無人化施工による破碎・解体作業時における触知覚情報の必要性と実態 媒体を通じた人の触知覚の実態	茂木 正晴・藤野 健一・三嶋 博之
74	交流の広場 ICT を活用した精密農業の取り組み 農業における IoT を実現する新たな取り組み	金子 和真
79	ずいそう インドネシア駐在の思い出	坂井 睦哉
81	ずいそう 幼い頃の博打の思い出	古川 恒雄
83	JCMA 報告 ドイツ・ミュンヘン国際建設機械見本市 bauma 2016 第 62 回欧州建設機械施工視察団 視察報告	太田 正志
91	CMI 報告 情報化施工研修会の取り組みと i-Construction へ対応した研修会に向けて	椎葉 祐士・藤島 崇・岩渕 裕
95	部会報告 除雪機械の変遷 (その 21) 小形除雪車 (3)	除雪機械技術委員会
102	新工法紹介	機関誌編集委員会
104	新機種紹介	機関誌編集委員会
108	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
109	行事一覽 (2016 年 6 月)	
112	編集後記	中川・太田

### ◇表紙写真説明◇

#### ドローンを用いた空撮測量の実工事への適用

写真提供：鹿島建設(株)

2014 年、関東地区の大規模造成現場にドローンによる空撮測量を初適用した。従来の地上測量に比べて、短

時間で広範囲の測量が可能であり、着工前の現地地形を撮影し、そのデータを造成計画や施工計画の作成に活かした。また、切盛土工事施工中にも随時地形測量を行うことで進捗管理業務の効率化につながるなど、その活用範囲は広い。本年 4 月より i-Construction の導入が始まり、ドローンによる空撮測量は更なる精度向上と普及が加速され、土工事の実産性向上が大きく期待される。