

# 建設施工における事故，ミス， トラブル防止

特 集

巻頭言

## 4 建設業における労働災害防止対策

井上 仁 建設業労働災害防止協会 専務理事

特別寄稿

## 5 建設産業の再生なくして日本の再生なし

足立 敏之 参議院議員

行政情報

## 8 「シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関する ガイドライン」の概要

森戸 義貴 国土交通省 大臣官房 技術調査課 課長  
林 雄一郎 国土交通省 大臣官房 技術調査課 建設システム管理企画室 室長  
吉田 公則 国土交通省 大臣官房 技術調査課 建設システム管理企画室 課長補佐

## 15 令和4年度における建設業の安全衛生対策の推進 (厚生労働省)

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 安全課

特集・  
技術報文

## 26 AIを活用した危険予知活動支援システム 「K-SAFE™」の開発

小野 満 鹿島建設㈱ 土木管理本部 生産性推進部 生産情報グループ 次長

## 28 骨伝導ヘッドセットを利用した安全管理システムの開発

飛田 悠樹 丸五ゴム工業㈱ 新規事業開発部  
宇野 昌利 清水建設㈱ 土木技術本部 インノベーション推進部 主査  
宮瀬 文裕 清水建設㈱ 土木技術本部 設計部 主査

## 33 遠隔安全管理アプリケーションの開発

組織で築く現場の安全 (T-iDigital Field 機能拡張「KIZUKIAI」)

佐藤 将路 大成建設㈱ 土木技術部 ICT推進室 課長

## 38 トンネル現場における切羽作業の自動化による安全性向上 ドリルジャンボ J32RX-Hi ROBOROCK® の開発

園田 満 古河ロックドリル㈱ 営業企画部

## 42 発注者だけでなく受注者も効率化できる「遠隔臨場」の ためのツール活用 スマートグラス，Web会議システムと専用アプリ SynQ Remote (シンクリモート) の比較分析

下岡純一郎 ㈱クアンド 代表取締役  
安部 美穂 ㈱クアンド 広報

## 47 ICTを活用した労働安全衛生の最新動向

情報をつなげば「安全」と「生産性向上」は両立できる

浜村 憲 ㈱日立ソリューションズ スマート社会ソリューション本部 フィールドソリューション部 主任

## 52 予測型 CIM を用いた山岳トンネル岩判定の高度化と 遠隔臨場の試行

鈴木 拓也 ㈱大林組 生産技術本部 トンネル技術部 主任  
藤岡 大輔 ㈱大林組 生産技術本部 トンネル技術部 主任  
三宅 由洋 ㈱大林組 技術研究所 地盤技術研究部 主任

	57	ウェアラブルデバイスと 360 度カメラによる 遠隔臨場の取り組み 北本 優紀 NEC ソリューションイノベータ(株) デジタル基盤事業部 プロフェッショナル 高橋 正仁 NEC ソリューションイノベータ(株) デジタル基盤事業部 プロフェッショナル
	65	移動式画像解析搭載ネットワークカメラ 屋外ですぐに使える AI カメラ MICS-AI 小幡小百合 (株)アシストユウ 代表取締役社長 小幡 祐己 (株)アシストユウ 専務取締役 岡田 広幸 (株)アシストユウ MICS ソリューション課長
	70	建設機械オペレータ見守りシステムの開発 AI を用いた重大災害を未然に防ぐ取り組み 西山 恭平 大成建設(株) 原子力本部原子力部 企画・品質推進室 課長代理 長峰 春夫 大成建設(株) 原子力本部原子力土木技術部 部長 若山 真則 大成建設(株) 土木本部機械部 メカ・ロボティクス推進室 課長
交流のひろば	76	大容量可搬型蓄電池装置の取組のご紹介 原 甲太 サコス(株) 技術部 OSM 開発室
ずいそう	80	城巡りと神話のうんちく 玉記 聡 (株)大林組 安全本部土木安全管理室
	82	駆けあし自分史 矢野 武久 元コマツ
	84	新工法紹介 機関誌編集委員会
	89	新機種紹介 機関誌編集委員会
統計	92	令和 4 年度 公共事業関係予算
	99	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
	100	行事一覧 (2022 年 3 月)
	104	編集後記 (阿部・園田)

◇表紙写真説明◇

トンネル現場における切羽作業の自動化による安全性向上

写真提供：古河ロックドリル(株)

トンネル現場において危険な作業に分類される切羽作業の完全自動化に向けた製品作りにおいて、現段階で自動化されているトンネルジャンボの稼働現場写真。

作業員の安全確保に向けて発破工法の約 6 割を占める穿孔作業の効率化及び高精度化を可能にする為に、最先端技術（ナビゲーションシステム）を取り入れた建設機械である。