

# 建設施工における事故・ミス・トラブル防止

特 集

巻頭言

## 4 建設工事における最近の労働災害防止対策

田中 正晴 建設業労働災害防止協会 専務理事

行政情報

## 5 関東地方整備局における工事事務防止「重点的安全対策」

伊藤 克雄 関東地方整備局 企画部技術調査課 課長補佐  
現) 関東地方整備局 利根川下流河川事務所 事業対策官

## 10 建設現場の安全対策に向けた取組

KY 活動に資する工事事務事例の提示手法、施工データの取得

山口 悟司 国土交通省 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 社会資本システム研究室  
主任研究官

特集・  
技術報文

## 16 コンクリート壁面の健全性診断

ドライアイスを用いたコンクリート壁面診断システム

板倉 賢一 室蘭工業大学大学院 特任教授, 名誉教授

## 22 安全強化型ミニ・クローラクレーンの紹介

金井 俊幸 古河ユニック㈱ 営業企画部 販売促進課 主務

## 27 法面工事の機械化で事故災害を防止する

ロボショット, リモートスカイドリルを開発

中田 隼 ライト工業㈱ 開発本部 機械統括部 機械部 開発担当

## 31 建設現場における大型ダンプトラックの自動運転実証実験

運転自動化レベル 4 相当の自動運転ダンプトラックによる有人ダンプトラックとの混在走行を実証

岡本 邦宏 大林組 西日本ロボティクスセンター 施工技術部 技術開発課 職員  
岩下 正剛 大林組 西日本ロボティクスセンター 施工技術部 技術開発課 担当部長  
中川 遥希 大林組 西日本ロボティクスセンター 施工技術部 技術開発課 職員  
柳 拓也 日野自動車 自動運転技術研究部 企画グループ 主幹

## 36 道路建設機械における安全への取り組み

接触事故防止装置の紹介

森 康行 大成ロテック㈱ 生産技術本部 機械部 機械技術センター 主任  
佐藤 俊輔 大成ロテック㈱ 北海道支社 機械室 係長  
神之田侑吾 大成ロテック㈱ 生産技術本部 機械部 機械技術センター

## 40 工事用機械遠隔監視システム<sup>℃</sup> (ドシー) を活用した故障予防保全活動の取り組み

清水 孝則 ㈱竹中工務店 大阪本店 西日本機材センター 開発グループ

## 46 ICT 施工の災害防止効果・効率的な過積載対策・3D データの活用 一二峠川砂防堰堤工事

小谷 周一 石井建材㈱ 管理チームリーダー

## 50 遠赤外線カメラと AI を用いた人物検知システムの開発

建設機械の接触災害を防ぎ、作業員の安全を守る

本木 章平 戸田建設㈱ 技術開発センター 施工革新ユニット ICT 情報化施工チーム 主任

## 54 覆工コンクリートの機械化・自動化による省人化技術の開発と実施工への導入

松澤 郷至 前田建設工業㈱ 中部支店 尾鷲第 4 トンネル作業所 現場代理人 (現 経営革新本部 事業変革室)

	59	多機能機械「マルチジャンボ」の開発 山岳トンネルでの切羽作業の安全性と生産性の向上を目指す 野正 裕介 (株)フジタ 機械部 浅沼 廉樹 (株)フジタ 機械部 上級主席コンサルタント 能代 泰範 古河ロックドリル(株) 生産本部 開発設計部 首席技師長
	66	小断面トンネル機械の遠隔操作における距離計カメラの導入 坂西 孝仁 (株)熊谷組 土木事業本部 機材部 担当部長 宮川 克己 (株)熊谷組 土木事業本部 機材部 部長 手塚 仁 (株)熊谷組 土木事業本部 トンネル技術部 部長
	71	穿孔作業の集中管理による山岳トンネルの発破の高度化 谷口 翔 安藤・間 建設本部 先端技術開発部 土木技術開発グループ グループ長 天童 涼太 安藤・間 建設本部 土木技術統括部 技術第三部 トンネルグループ 池村 幹生 安藤・間 建設本部 先端技術開発部 土木技術開発グループ
交流のひろば	77	札幌市の雪対策 ～現状と課題, 地域における市民との協働の取組み～ 浜岸 俊也 札幌市 豊平区土木部 維持管理課 課長
ずいそう	81	オランダ駐在私記 潤間 俊介 古河ユニック(株) 海外営業部 部長
	83	ありがとうイチロー 山原 茂樹 コマツカスタマーサポート(株) 北海道カンパニー 社長
部会報告	85	ジック(株)自動運転技術見学会報告 機械部会 情報化機器技術委員会
	88	新工法紹介 機関誌編集委員会
	90	新機種紹介 機関誌編集委員会
統計	92	令和3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 (2021年3月)
	104	編集後記 (小六・京免)

◇表紙写真説明◇

山岳トンネル施工現場での全自動ドリルジャンボ

写真提供：古河ロックドリル

- ・撮影時期：2020年9月
- ・撮影場所：北海道新幹線工事（後志トンネル落合工区）
- ・古河ロックドリル 全自動ドリルジャンボ J32RX-Hi ROBOROCK<sup>®</sup>  
トンネル現場の建設施工におけるミス、トラブル防止として「ICT活用」が進んでおり、「全自動ジャンボ」を北海道新幹線工区に導入している。