

特 集

巻頭言

行政情報

特集・
技術報文

維持管理・長寿命化・リニューアル

- 4 インフラ維持管理に関わる地域格差の現状と未来の建設に求められるもの

久田 真 東北大学大学院 工学研究科 教授、東北大学インフラ・マネジメント研究センター センター長

- 6 国土交通省におけるインフラ維持管理に関する取組

松岡 禎典 国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 調整官

- 12 インフラ維持管理への AI・ロボット等新技術の導入に向けた取組

川口 貴大 国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 施工企画係長

- 18 民間等電子基準点に関する取組み

檜山 洋平 国土地理院 測地観測センター 電子基準点課

- 23 システムズエンジニアリングを用いた建設機械の故障解析

大川 聡 博士（システムエンジニアリング学）、『建設機械要覧』編集委員、元慶応義塾大学 SDM 研究所、元コマツ

- 31 線路設備モニタリング装置の本格導入

ビッグデータを活用した保線業務の変革

渡邊 綾介 JR 東日本 鉄道事業本部 設備部 保線戦略グループ 副課長

- 36 早期劣化が発生した橋梁に対するメンテナンスマネジメントシステムの構築

鳥居 和之 金沢大学 名誉教授

深田 宰史 金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系 教授

- 41 インフラモニタリングのための振動可視化レーダーの開発
VirA

能美 仁 アルウェットテクノロジー(株) 代表取締役

- 46 道路構造物・設備等のインフラ計測・解析・管理支援技術
三菱インフラモニタリングシステム（MMSD[®]）

梅山 聡 三菱電機(株) 神戸製作所 社会システム基盤技術部 技術課 課長

佐久嶋 拓 三菱電機(株) 神戸製作所 社会システム基盤技術部 技術課 担当課長

中田 雅文 三菱電機(株) 神戸製作所 社会システム基盤技術部 技術課 担当課長

- 52 建設機械保全におけるオイル状態監視の自動化

建設機械状態監視システムの高度化

小倉興太郎 PT Hexindo Adiperkasa Tbk（日立建機アジア事業部・インドネシア正規代理店）
プロダクトサポートアドバイザー

倉迫 彬 日立建機(株) 開発・生産統括本部 研究・開発本部先行開発センタコンポーネントグループ 技師

秋田 秀樹 日立建機(株) 開発・生産統括本部 研究・開発本部先行開発センタコンポーネントグループ 主任技師

- 58 塩害リスクのある RC 構造物に加熱改質フライアッシュを適用

齋藤 隆弘 ㈱奥村組 技術研究所 施工・材料チームリーダー

皆川 浩 東北大学大学院 土木工学専攻 准教授

佐藤 貴之 日本製紙(株) 技術本部生産部 主席技術調査役

- 63 クライミングクレーンの長寿命化への取組み

伊佐 良伸 産業リーシング(株) 技術施工本部技術部 執行役員技術部長

- 67 シートパイル補強工法で液状化の被害から基礎構造物を守る

佐名川太亮 鉄道総合技術研究所 構造物技術研究部 基礎・土構造 副主任研究員

神田 政幸 鉄道総合技術研究所 構造物技術研究部 部長

- 72 安価にして高速施工を可能にする床版更新工法の開発

スマート床版更新（SDR）システム

村瀬 諒介 鹿島建設(株) 機械部 技術 2 グループ

伊藤 大 鹿島建設(株) 機械部 技術 2 グループ

三室 恵史 鹿島建設(株) 機械部 技術 2 グループ次長

	78	既設フィルダムの洪水吐き新設による設計洪水流量の増大化 特殊な条件下での高度技術適用	太田 親 (株)大林組 広島支店 千本ダム工事事務所 所長 高橋 勲 (株)大林組 大阪本店 川上ダム JV 工事事務所 工事長 西村 貴志 (株)大林組 札幌支店 石狩 LNG4 号タンク工事事務所 所長 溝口 晃一 (株)大林組 本社 土木本部 プロジェクト部 プロジェクト第四課 副課長
	86	3D スキャナーを用いた大規模空間のリノベーション施工方 法の開発	渡邉 和久 (株)竹中工務店 九州支店 大分営業所 FM グループ 主任 浅井 隆志 (株)竹中工務店 九州支店 生産統括部 プロダクトグループ 課長 鳥居 勇一 (株)竹中工務店 九州支店 生産統括部 技術グループ 副部長
	91	地中レーダ探査技術を活用した路面切削システムを開発 位置情報+舗装厚みデータによる自動制御	越村 聡介 大成ロテック(株) 生産技術本部 機械部 課長代理 高山 拓也 大成ロテック(株) 生産技術本部 機械部 機械技術センター 主任 森 康行 大成ロテック(株) 生産技術本部 機械部 機械技術センター 主任
交流のひろば	95	地域の子供たちに喜ばれ続け 20 年 「鯉のクレーンのぼり」安全イベント	千場 一洋 (株)三和重機 代表取締役
	98	「みて☆つくって☆体験して！」建設産業の魅力を PR 建設産業ふれあい展の開催について	北海道 建設部 建設政策局 建設管理課
ずいそう	102	海外現場 見てびっくり 聞いてびっくり	林 利成 東京安全研究所 所長
	104	春の思い出	山本 将登 ヤマモトロックマシン(株)
部会報告	106	ISO/TC 国際作業グループ会議報告	標準部会
	112	新工法紹介	機関誌編集委員会
統計	113	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
	114	行事一覧 (2020 年 4 月)	
	116	編集後記 (玉記・中川)	

◇表紙写真説明◇

既設フィルダムの洪水吐き新設による設計洪水流量の増大化

写真提供：(株)大林組

当麻ダムは、昭和 21 ～ 42 年度の国営開墾建設事業により建設された農業用フィルダムである。
ダム流域内の開発等に起因する洪水流出形態の変化により、洪水吐きの流下能力が著しく低下してい
るため、大雨洪水時に広域的な災害が発生する恐れが生じていたことから、改修工事が計画された。

2020 年(令和 2 年)6 月号 PR 目次
【ア】朝日音響(株)…………… 後付 1
【カ】コベルコ建機(株)…………… 表紙 2

コマツ…………… 表紙 4
【ク】デンヨー(株)…………… 後付 7
大和機工(株)…………… 後付 4

株鶴見製作所…………… 後付 6
【マ】マシンケアテック(株)…………… 後付 2・3
マルマテクニカ(株)…………… 後付 8

三笠産業(株)…………… 後付 5
株三井三池製作所…………… 表紙 3
【ヤ】吉永機械(株)…………… 後付 4