

特 集	維持管理・長寿命化・リニューアル
巻頭言	4 インフラ維持管理における技術と技術者の役割 横田 弘 北海道大学 名誉教授
行政情報	5 インフラメンテナンス国民会議の活動 国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 (インフラメンテナンス国民会議事務局)
	10 農業農村整備事業におけるストックマネジメントの取組紹介 柳 雅之 農林水産省 農村振興局 整備部 水資源課 施設保全管理室
特集・ 技術報文	14 曲線函体推進工法による通行止めを回避したトンネル路面 変状対策 まがる一ふ工法を応用した曲線函体推進工法による施工 仲野谷 渉 ㈱熊谷組 首都圏支店 土木事業部 土木部
	19 時速 100 km 走行でのトンネル覆工コンクリート高解像度 変状検出手法 高速道路の点検の高度化に向けた高速カメラの活用 早川 智彦 東京大学 情報基盤センター 特任准教授 石川 正俊 東京大学 情報基盤センター 特任教授 亀岡 弘之 中日本高速道路㈱ 技術本部 高度技術推進部 専門主幹
	24 鉄道沿線斜面監視のための IoT センサの開発と整備 神谷 弘志 東日本旅客鉄道㈱ JR 東日本研究開発センター フロンティアサービス研究所 土木メンテナンスグループ 主幹研究員
	28 3次元点群データを活用した構造物点検 インフラドクターの点検活用事例 得能 智昭 首都高技術㈱ インフラデジタル部 インフラドクター課 課長代理
	33 鋼床版上ゲースアスファルト舗装の局部補修方法 宇田 陽亮 (一社)日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 研究第三部 研究員 橋本 雅行 (一社)日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 研究第二部 副主幹 中山 義雄 本州四国連絡高速道路㈱ 保全部 道路保全課長代理
	40 既設コンクリート構造物の補強工事に伴う削孔作業に適用する 自動削孔装置の開発 三澤 孝史 ㈱奥村組 技術研究所 土木技術開発専門部長 西山 宏一 ㈱奥村組 東日本支社リニューアル技術部 技術課 課長 有川 健 ㈱奥村組 東日本支社東京土木第1部 主任
	47 小断面水路トンネルにおけるプレキャスト補修部材の急速運 搬・組立工法 モール・シールドビルダー工法施工の実際と課題 山地 宏志 三井住友建設㈱ 技術本部 主席研究員 中森純一郎 三井住友建設㈱ 技術本部 主席研究員 野澤 是幸 三井住友建設㈱ 土木本部 顧問
	52 管きょ更生工法の施工機材と施工事例 SPR 工法, SPR-SE 工法, SPR-NX 工法 久保 善央 日本 SPR 工法協会 技術部 部長
	58 栈橋上部工点検用ロボットと診断支援システムの開発 田中 敏成 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 インフラ DX 研究領域 メタロボティクス研究グループ グループ長, 博士 (工学)
	63 ゲートワイヤロープ保守点検の機械化と運用 ゲートワイヤメンテナンスシステムによる精密点検 齋藤 勲 東京電設サービス㈱ 土木事業本部 土木保全工事センター 課長

	70	ICT を活用した曲面形状のコンクリート構造物(固定堰)の改修事例 菊川 雅司 真柄建設㈱ 北陸土木事業部 越田 誠 真柄建設㈱ 北陸土木事業部 本田 忠大 真柄建設㈱ 北陸土木事業部
	74	専用架台と2種類のカメラを用いた集水井内の点検 高澤 忠司 ㈱興和 技術開発室 課長代理 堀松 崇 ㈱興和 調査部 部長代理 志太 智春 ㈱興和 調査部 技師
交流のひろば	78	暴れ川「常願寺川」の砂防と河川改修 災害と水系一貫の治水の歴史 成瀬 龍也 富山県 立山カルデラ砂防博物館 館長
	83	先人達の多大な苦勞により確保された農業用水の恩恵を未来に引き継ぐ活動 吉野川分水～この水を未来に引き継ぐ～ 新井 宏巳 大和平野土地改良区 事務局長
ずいそう	86	奇跡の森と真言密教 山口 文章 総本山金剛峯寺執行山林部長・高野山真言宗総長公室長・高野山霊宝館長
	88	あの時、梅干しのおにぎりでなかったらこの発明は生まれなかった「ハイブリッド・サイフォン送水装置」開発の裏話 馬淵 和三 ㈱山辰組 代表取締役会長、博士(農学)
CMI 報告	90	トンネル点検支援技術の性能カタログ作成における技術検証 伊藤 良介 (一社)日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 研究第一部
	95	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
統計	99	主要建設資材価格の動向 機関誌編集委員会
	103	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
	104	行事一覧 (2021年6月)
	108	編集後記 (山本・松本)

◇表紙写真説明◇

立山カルデラ・白岩砂防堰堤 (国の重要文化財)  
本堰堤 63 m, 7基の堰堤を併せた水脈落差 108 mは、日本一の規模  
写真提供: 富山県立山カルデラ砂防博物館

わが国有数の急流荒廃河川である常願寺川の基幹施設として、立山カルデラの狭窄部に造られ、この部分を抑えることによってカルデラ内に堆積する2億m<sup>3</sup>と言われる土砂の流出を防止している。

本施設は、本堰堤、副堰堤、床固め及び方格柵からなり、本堰堤の高さ63m、7基の堰堤をあわせた水脈の落差108mは、いずれも日本一の規模を誇る。2009年6月に国の重要文化財に指定されている。1999年から2005年まで右岸側の岩盤崩落対策が実施され、最近は無人工化施工や新たな土砂管理手法の開発、ライフサイクルコストを考慮した長寿命化対策などの取り組みが実施されている。

2021年(令和3年)8月号PR目次  
【ア】朝日音響㈱……………後付1  
【カ】コベルコ建機㈱……………表紙2

【サ】サイテックジャパン㈱……………表紙4  
【タ】デンヨー㈱……………後付6  
大和機工㈱……………表紙3

㈱鶴見製作所……………後付3  
【マ】マルマテクニカ㈱……………後付5  
三笠産業㈱……………後付4  
㈱三井三池製作所……………表紙3

【ヤ】吉永機械㈱……………後付2