

特集

# 河川・ダム，上下水道

巻頭言

## 4 流域治水の深化と今後の河川整備

池内 幸司 土木学会会長、(一財)河川情報センター理事長、東京大学名誉教授

行政情報

## 5 上下水道政策の基本的なあり方検討会 第2次とりまとめを踏まえた方向性

「複数自治体による事業運営の一体化」と  
「集約型・分散型のベストミックスによる施設の最適配置」

見正 大和 国土交通省 水管理・国土保全局 上下水道企画課(上下水道審議官グループ) 課長補佐

## 11 気候変動を踏まえた河川整備基本方針の見直し 見直しの背景と考え方を中心に

後藤 祐也 国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課 河川計画調整室 課長補佐

特集技術報文

## 16 河川断面阻害率の低減と工程短縮を目的とした仮締切壁の工夫

柳尾 隆志 大成建設㈱ 東京支店 土木部 主任

## 21 空頭制限下における水路護岸の設計施工事例

光吉 泰生 ㈱大林組 土木本部 生産技術本部 設計第三部 主任  
濱地 克也 ㈱大林組 土木本部 生産技術本部 設計第三部 上級首席技師

## 25 台形 CSG ダム工事における CSG 締固め品質の 面的測定システム「Geo-DX Compaction<sup>®</sup>」

試験業務に係る人員を7割削減しつつ、面的な品質データを取得

田中 恵祐 鹿島建設㈱ 技術研究所 土質・地盤グループ  
村上 寛太 鹿島建設㈱ 技術研究所 土質・地盤グループ  
岡本 道孝 鹿島建設㈱ 技術研究所 土質・地盤グループ

## 30 ダム下流面の越流部における耐摩耗性確保に関する検討

真空パネル工法を高強度コンクリートへ適用

山本 泰介 西松建設㈱ 技術戦略室 技術研究所 土木技術グループ 主任研究員  
八木 秀親 西松建設㈱ 本社 土木計画部 担当部長  
白武 知浩 西松建設㈱ 北日本支社 所長

## 37 AIを活用したダム流水管理支援システムの開発

三浦 裕司 いであ㈱ 社会基盤本部 国土保全事業部 流域減災部 上席技師  
樋田 祥久 いであ㈱ 社会基盤本部 国土保全事業部 流域減災部 グループ長  
前中 裕貴 いであ㈱ 社会基盤本部 国土保全事業部 流域減災部 主任

## 42 ダム用油圧ショベル型バイブレータ（バイバック）の 「遠隔化」・「自動化」に向けた取り組み

渡邊 佳之 ㈱安藤・間 土木事業本部 土木技術第三部 ダムグループ 担当部長  
岩田 脩平 ㈱安藤・間 土木事業本部 土木技術第三部 ダムグループ 主任  
涌井 遼平 ㈱安藤・間 土木事業本部 土木技術第三部 ダムグループ

## 48 AI×環境データによる管路劣化診断

井原 正晶 Fracta Japan ㈱ 日本カントリーマネージャー COO

## 51 AIを活用した水道管の劣化状態分析

竹之内翔太郎 ㈱日立システムズ 公共・社会事業グループ 社会情報サービス事業部 社会システム第一本部  
第一システム部 技師

## 56 AIを活用した水道管路劣化予測技術の導入と評価

松橋 元希 仙台市水道局 総務部 経営企画課 資産管理戦略室 技師

	63	耐酸性に優れたジオポリマーコンクリートの 本体構造物への適用 新材料「セメノン®」を用いたシールドトンネル用セグメント 加取 新 鉄建建設(株) 土木本部 機電部 担当部長 峯崎 晃洋 (株)IKK 技術本部 開発部 主査
交流のひろば	70	先人たちが築いた“砂留”のメンテナンスを 通じて土砂災害から地域を守る 樋口 輝久 岡山大学 学術研究院 環境生命自然科学学域 准教授
	75	Minecraft×防災－遊びから学ぶインフラ未来創造 デジタルツインを活用した次世代防災教育システムの開発と実践 甲斐勝太郎 ジェイ・アール・イー(株) プロジェクト主査 甲斐玲乃心 日向市立富島中学校 (受賞時：日屋東小学校6年)
ずいそう	79	帰省する度に思うこと 中江 照治 守山市役所 建設部 国県事業対策課
部会報告	82	日本キャタピラー(同)D-Tech Center デモ見学会報告 機械部会 情報化機器技術委員会
	87	第1回 若手社員意見交換会報告 レンタル業部会
	94	新工法紹介 機関誌編集委員会
	99	新機種紹介 機関誌編集委員会
統計	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 (2026年3月)
	108	編集後記 (田村・加取)

◇表紙写真説明◇

ダムコンクリート締固め油圧ショベル型バイブレータ「バイバック」

写真提供：(株)安藤・間

ダムコンクリートの締固め作業に用いる油圧ショベル型バイブレータ（バイバック）に対し、遠隔操作と自動化を組み合わせた運転システムを開発した。精密操作は遠隔操作で行い、繰り返し作業は自動化するハイブリッド方式を採用している。LiDARやIMUなどのセンサにより機体姿勢やコンクリート表面を検知し、打設位置の補正や締固め高さの管理を自動で実施することで、省人化と施工品質の向上を実現した。