



就任挨拶

2 就任のご挨拶

国土交通省 水管理・国土保全局長 廣瀬昌由

特集 海岸におけるDXの取り組み

巻頭言

4 海岸管理におけるDX

東京大学大学院 工学系研究科 教授 田島芳満

特集

7 海岸におけるDX技術に関する最近の取り組み

国土交通省 水管理・国土保全局 海岸室

10 全国で初めて海岸保全施設として指定した砂浜の管理について ～石川海岸松任工区徳光地先～

国土交通省 北陸地方整備局 金沢河川国道事務所 海岸課

14 海岸保全施設維持管理システムの開発

愛知県 建設局 河川課

16 UAVを活用した損傷度調査の取り組み

大分県 土木建築部 河川課 狩生 亮

19 危機管理型水門管理システムの開発

国立研究開発法人土木研究所 技術推進本部 先端技術チーム 主任研究員 山口武志
一般社団法人ダム・堰施設技術協会 技術部長 荒井 猛
一般財団法人沿岸技術研究センター 調査部 調査役 遠藤敏雄
国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産技術研究所 環境・応用部門 水産工学部 主任研究員 大井邦昭

25 駿河海岸における3次元データやAR技術を用いた設計及び 施工管理の取り組み

国土交通省 中部地方整備局 静岡河川事務所 駿河海岸出張所 山下健太郎

29 新潟海岸における航空レーザ測量等を用いた三次元管内図作成の取り組み

国土交通省 北陸地方整備局 信濃川下流河川事務所

32 グリーンレーザ測量による海底地形測量と藻場把握

国土交通省 北陸地方整備局 黒部河川事務所

36 波浪のうちあげ高予測技術の高度化

国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 主任研究官 姫野一樹
国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 研究官 福原直樹
国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 室長 加藤史訓

41 3D-LiDARを活用した波浪うちあげ高観測技術の開発

東京大学 工学系研究科社会基盤学専攻 助教 松葉義直

- 45 **小型SAR衛星コンステレーションを活用した海岸モニタリング**
 パシフィックコンサルタンツ株式会社 国土基盤事業本部 港湾部 港湾防災室 室長 佐々木信和
 株式会社 Synspective ソリューションテクノロジー部 セールスエンジニア 木村詩織
- 48 **UAVとAIを活用した海岸流木漂着量の迅速把握技術の開発**
 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 エネルギー・環境・地質研究所 循環資源部 主査 山口勝透
 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 エネルギー・環境・地質研究所 循環資源部 研究主任 福田陽一郎
- 52 **ドローンを用いた津波避難広報の取り組み**
 宮城県 仙台市 危機管理局 危機管理部 危機対策課 庄子正宏

水辺とつながる暮らしを楽しむ かわまちづくりリレーレポート

- 54 **大和川ワースト1からベスト1へ!!**
 三位(大阪府柏原市・奈良県三郷町・大和川河川事務所)一体の挑戦
 奈良県 三郷町長 森 宏範

令和5年河川功労者紹介

- 58 **江戸川松戸フラワーラインの28年を振り返る**
 江戸川松戸フラワーライン実行委員会 会長 齋藤 隼

より川が身近になる「川の小ネタ」

- 61 **約450年の長い歴史を今に伝える伝統漁法 ～夏の風物詩「三次の鵜飼」～**
 国土交通省 中国地方整備局 三次河川国道事務所

ニュースと話題

- 62 **工事成績優秀企業に認定された会員企業(令和5年度 各地方整備局)**
- 64 **水管理・国土保全局の動き** 国土交通省 水管理・国土保全局 総務課
- 65 **日本河川協会の動き** 公益社団法人 日本河川協会

- 広告** 【清水建設株式会社】日本最大規模の流水型ダム 足羽川ダム — 71
 【一般財団法人 河川情報センター】2023年河川情報センター研修のご案内①河川情報取扱技術研修②災害危機管理研修 — 72
 【共和コンクリート工業株式会社】川の生物を守るために～プレキャスト魚道ブロック工法のご提案～ — 表3

Digital Transformation on the Coast

Assumption

- 2 **Inauguration Massage**
 HIROSE Masayoshi

Preface

- 4 **Digital Transformation in Coastal Management**
 TAJIMA Yoshimitsu

Features

- 7 **Recent Work on DX Technology on the Coast**
 Seacoast Office, Water and Disaster Management Bureau, MLIT
- 10 **Management of the First Designated Sandy Beach as Coastal Conservation Facility in Japan**
 Coast Section, Kanazawa Office of River and National Highways, Hokuriku Regional Development Bureau, MLIT
- 14 **Development of Coastal Conservation Facility Maintenance Management System**
 River Division, Bureau of Construction, Aichi Prefecture
- 16 **Damage Assessment Initiatives Using UAVs**
 KARIU Ryo
- 19 **Development of Water Gate Control System for Crisis Management**
 YAMAGUCHI Takeshi, ARAI Takeshi, ENDOH Toshio, OI Kuniaki
- 25 **Efforts for Design and Construction Management using 3D Data and AR Technology on the Suruga Coast**
 YAMASHITA Kentaro
- 29 **Approach to Generate 3d District Map of the Niigata Coast Using Airborne LiDAR Survey**
 Shinanogawa-karyu River Office, Hokuriku Regional Development Bureau
- 32 **Submarine Topography Survey and Understanding of Seaweed Beds by Green Laser Survey**
 Kurobe River Office, Hokuriku Regional Development Bureau, MLIT

- 36 **Improvement of Prediction System on Wave Runup Heights**
 HIMENO Kazuki, FUKUHARA Naoki, KATO Fuminori

- 41 **Monitoring of Wave Overtopping Using 3D-LiDAR**
 MATSUBA Yoshinoo

- 45 **Coastal Facilities Monitoring by Small SAR Satellite Constellation**
 SASAKI Nobukazu, KIMURA Shiori

- 48 **Development of Rapid Estimation Method of the Amount of Driftwood Stranding on Beach Using UAV and AI**
 YAMAGUCHI Katsuyuki, FUKUDA Yoichiro

- 52 **Efforts for Tsunami Evacuation Public Relations Using Drone**
 SHOUJI Masahiro

Enjoy the living which connects with the waterfront

- 54 **Yamatogawa Worst 1 to Best 1 !!**
 MORI Hironori

Introduction to Contributors in the river field

- 58 **Looking back on the 28years of Edogawa Flower Line**
 SAITO Shun

News and Topics

- 62 **Member Companies Certified as Companies with Excellent Construction Results**

- 64 **Activities of the Water and Disaster Management Bureau, MLIT**
 General Affairs Division, Water and Disaster Management Bureau, MLIT

- 65 **Activities of the Japan River Association**
 Japan River Association

KASEN (RIVER) is published monthly by the Japan River Association, Koujimachi E.C.K Bldg., 2-6-5, Koujimachi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan and printed at Hongo Printing Co.Ltd., Nerima SK Building 201, 1-18-17, Nerima, Nerima-ku, Tokyo, Japan

* 日本河川協会の会員の方は、ホームページより「カラー版」で閲覧いただけます。