

# 河川

KASEN  
(RIVER)

9 September 2022  
No.914

表紙写真  
鶴田ダム再開発事業完成  
(提供:国土交通省)



## 特集 既存ダムにおける治水・利水機能の更なる強化

### 巻頭言

#### 2 既存ダムの機能強化が目指すべき方向性

京都大学 防災研究所 水資源環境研究センター 教授 角 哲也

### 特集

#### 6 気候変動への適応と緩和に資するダム運用高度化の取り組み

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 流水管理室

#### 10 木曾川上流域における事前放流の取り組みと効果

国土交通省 中部地方整備局 木曾川上流河川事務所 総括保全対策官 林 昌広

#### 13 長崎県における事前放流の取り組み

長崎県 土木部 河川課 ダム班 課長補佐 高木宏彰

#### 17 ダム操作へのAI技術の活用

日本工営株式会社 中央研究所 先端研究センター 課長 一言正之

#### 21 横山ダムにおける洪水吐きゲートの遠隔操作の導入

国土交通省 木曾川水系ダム統合管理事務所 横山ダム管理支所長 川尻耕成

#### 25 姉川ダムへの水力発電の導入と効果

滋賀県 土木交通部 流域政策局 水源地域対策室

#### 28 玉川ダムにおける融雪水を活用したダムの弾力的運用(試行)

国土交通省 東北地方整備局 玉川ダム管理所

#### 30 一庫ダムにおける洪水後期放流の活用による新たな発電増の取り組み

独立行政法人水資源機構 一庫ダム管理所長 阪元恵一郎

#### 34 水力発電所の発電電力量増加の取り組み

電気事業連合会 副長 尾林孝平

#### 38 水循環政策における再生可能エネルギー導入促進の取組

内閣官房水循環政策本部事務局 伴 尚志

#### 41 鶴田ダムにおける再開発事業及び今後の洪水後期放流活用

国土交通省 九州地方整備局 鶴田ダム管理所長 廣松洋一

#### 45 SIPにおける統合ダム防災支援システム開発の取り組み

独立行政法人水資源機構 総合技術センター 所長 吉岡敏幸

#### 49 流域治水用ガイダンス(仮称)の開発

気象庁 情報基盤部 数値予報課

#### 51 相模ダムリニューアル事業

神奈川県 企業庁 企業局 利水電気 部利水課 ダム管理グループ 副技幹 小嶋 悟

### より川が身近になる「川の小さなタ」

#### 55 役に立てなかった残念な巨石

近畿地方整備局 淀川河川事務所

56 赤川を日常的に人で賑わう水辺空間に ～鶴岡市赤川かわまちづくり事業～  
山形県 鶴岡市役所 建設部 都市計画課 公園緑地主査 本間 仁

令和4年河川功労者紹介

61 「内牧花原川」の環境保全活動 内牧花原川を守る会 会長 小嶋維男

海外レポート

64 「WACA日本知識ネットワーク」を通じた海外展開支援  
世界銀行 上級環境技師 舘 健一郎

ニュースと話題

69 河川愛護月間をかえりみて 国土交通省 水管理・国土保全局 治水課

70 令和4年度「森と湖に親しむ旬間」実施状況  
国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 流水管理室

73 「水の日」・「水の週間」  
内閣官房水循環政策本部事務局  
国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部

77 令和4年度「土砂災害防止月間」の取り組みを終えて  
国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 砂防計画課 地震・火山砂防室 砂防情報係長 村上智哉

81 令和5年度水管理・国土保全局関係予算概算要求概要  
国土交通省 水管理・国土保全局

118 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

119 日本河川協会の動き 公益社団法人 日本河川協会

【広告】株式会社大林組】千本ダム堤体補強工事 — 126  
【三井化学株式会社】河川に広がった油をすばやく回収！「吹流し」オイルブロッカー® F-1 — 127  
【瀬戸内金網商工株式会社】ボックス工法(プレキャスト石詰かごによる超高速施工技术) — 128  
【一般財団法人 河川情報センター】2022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 — 表3

Effective Use of Existing Dams to further Strengthen Flood Control and Water Utilization Functions

Preface

2 Direction to be aimed for Upgrading of Existing Dams  
SUMI Tetsuya

Features

6 Efforts to Improve Dam Operations that Contribute to Adaptation and Mitigation of Climate Change  
Water Management Office, River Environment Division, Water and Disaster Management Bureau, MLIT

10 Efforts and Effects of Advance Release in the upper Kiso River Basin  
HAYASHI Masahiro

13 Prior Release Efforts in Nagasaki Prefecture  
TAKAGI Hiroaki

17 Application of AI Technology to Dam Operations  
HITOKOTO Masayuki

21 Introduction of Remote Control for Flood spout Gates at Yokoyama Dam  
KAWAJIRI Kousei

25 An Introduction and Effect of Hydropower on Ane River Dam  
Water Source Area Countermeasures Office, River Basin Policy Bureau, Department of Civil Engineering and Transportation, Shiga Prefecture

28 Flexible Operation (Trial) of Tamagawa Dam Using Snowmelt Water  
Tamagawa Dam Management Office, Tohoku Regional Development Bureau, MLIT

30 An Initial Effort to Increase Power Generation by Utilizing Late-Flood Discharge Water from Hitokura Dam  
SAKAMOTO Keichiro

34 Improvements for Increase of Hydraulic Power by Efficient Operations  
OBAYASHI Kohei

38 Efforts to Promote the Introduction of Renewable Energy in Water Cycle Policy  
BAN Takashi

41 Redevelopment Project and Utilization of Late Flood Discharge in the Future at Tsuruda Dam  
HIROMATSU Yoichi

45 Development of an Integrated Dam Operation Support System for Disaster Risk Reduction in SIP  
YOSHIOKA Toshiyuki

49 Development of Forecast Guidance for the River Basin Disaster Resilience and Sustainability by AI  
Numerical Prediction Division, Information Infrastructure Department, Japan Meteorological Agency

51 Sagami Dam Renewal Project  
KOJIMA Satoru

Enjoy the living which connects with the waterfront

56 In the Waterside Space Doing Well in People in Akagawa River Routinely  
HONMA Hitoshi

Introduction to Contributors in the river field

61 Environmental Conservation Activities at Uchinomaki-kabarugawa  
OSHIMA Tsuneko

Overseas Report

64 Japanese Knowledge and Experiences Utilization Overseas through the "WACA Japan Knowledge Network"  
TACHI Kenichiro

News and Topics

69 In Retrospect of the River Conservation Month  
River Improvement and Management Division, Water and Disaster Management Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

70 A Ten-day Campaign for Getting Familiar with Forests and Lakes  
River Environment Division, Water and Disaster Management Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

73 "Water Day" and "Water Week"  
The Secretariat of the Headquarters of Water Cycle Policy, Cabinet Secretariat

Water Resources Department, Water and Disaster Management Bureau, MLIT

77 Enforcement of Sediment-Related Disaster Prevention Month in 2022  
MURAKAMI Tomoya

81 Basic policy of the budget request by the Water and Disaster Management Bureau, 2023  
Water and Disaster Management Bureau, MLIT

118 Activities of the Water and Disaster Management Bureau, MLIT  
General Affairs Division, Water and Disaster Management Bureau, MLIT

119 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