

河川

KASEN
(RIVER)



5

May 2021
No.898

表紙写真
上:令和元年東日本台風に伴い土砂・洪水氾濫による被害が発生した宮城県丸森町
(阿武隈川水系内川)
下:被災後の緊急対応として五福谷川上流に施工されたブロック済み床固工(左写真)と、
同床固工の土砂捕捉効果(右写真)
(提供:国土交通省)

特集 これからの土砂災害対策～砂防の近未来～

【巻頭言】

2 気候変動を考慮した土砂災害の想定と効果的な対策

京都大学防災研究所 教授 藤田正治

【自然環境・条件の変化】

8 気候変動とその影響

京都大学 防災研究所 所長 気象・水象災害研究部門 教授 気候変動リスク予測・適応研究 連携研究ユニット ユニット長 中北英一
京都大学 防災研究所 気象・水象災害研究部門 助教 小坂田ゆかり
京都大学 防災研究所 気象・水象災害研究部門 特定准教授 呉映昕

13 木津川水系直轄砂防事業における土砂・洪水氾濫対策

現 国土交通省 水管理・国土保全局砂防部 砂防計画課土砂災害防止技術推進官 前 近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所長 小竹利明

18 土砂災害対策技術の変遷について

現 国土交通省水管理・国土保全局砂防部砂防計画課砂防計画調整官 前 保全課土砂災害対策室長 綱川浩章

【社会環境・条件の変化】

22 呉市天応地区におけるまちづくりと連動した土砂災害対策の取組事例

広島県呉市長 新原芳明

27 土砂災害防止法施行後の20年間と今後の展望

現 国立研究開発法人土木研究所 つくば中央研究所 土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム 主任研究員
前 国土交通省水管理・国土保全局砂防部砂防計画課 課長補佐 今森直紀

33 道路事業との連携による土砂災害対策の推進

国土交通省道路局環境安全・防災課道路防災対策室 企画専門官 竹下正一

【関連技術の変化・進化】

35 土砂災害対策と施工のデジタルトランスフォーメーション

国土交通省 総合政策局公共事業企画調整課 施工安全企画室長, 博士(工学) 新田恭士

41 DX活用による砂防工事現場における生産性向上等の取組事例について

国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 保全課 土砂・洪水氾濫対策官 星野久史

46 SMART SABOなどTEC-FORCEや災害時危機管理対応における 新技術の活用事例

国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 保全課 課長補佐 大塚尚志

50 土砂災害に関する防災気象情報の高度化

気象庁大気海洋部気象リスク対策課

寄稿

53 あの日を忘れない～自然災害伝承碑が伝える土砂災害の記憶～

国土地理院 応用地理部地理情報処理課 森田真之

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

58 信濃川やすらぎ堤の取り組みレポート

～新潟市スマートシティ協議会による新たな河川活用について～

新潟市都市政策部都市計画課 主幹 阿部貴行
新潟市都市政策部まちづくり推進課 副主査 樋熊佑弥

より川が身近になる「川の小ネタ」

61 知られざる、神秘の秘境！長井ダム湖内にあるパワースポットとは。

東北地方整備局河川管理課

日本水大賞受賞者紹介

62 かけがえのない湧水群を次世代に引き継ぐ事業

～体験学習を通して水の大切さを学ぶ活動～

十和田市名水保全対策協議会 理事 竹原 弘

海外レポート

66 コロナ禍における開発援助の現状について

国土交通省水管理・国土保全局河川計画課国際室 国際河川技術調整官 嶋崎明寛

ニュースと話題

70 令和3年度 土砂災害防止月間の実施について

国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 砂防計画課

74 令和3年河川功労者が決定

公益社団法人日本河川協会

81 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

82 日本河川協会の動き

公益社団法人 日本河川協会

Countermeasures for Sediment-related Disaster in the Future

Preface

- 2 Feature of Sediment Disasters and the Effective Countermeasures under Climate Change Conditions
FUJITA Masaharu

Features

- 8 Influences of Climate Change
NAKAKITA Eichi, OSAKADA Yukari, WU Ying-Hsin
- 13 Sabo Planning Against Sediment and Flood Damage in Kizu River Sabo Project
KOTAKE Toshiaki
- 18 Change of measures for sediment-related disasters
TSUNAKAWA Hiroaki
- 22 Case study of the landslide disaster policies within the community development of the Kure City Tenno Region
SHINHARA Yoshiake
- 27 Twenty years after the Sediment Disaster Prevention Act was enacted and future prospects
IMAMORI Naoki
- 33 Promotion of Countermeasures for Sediment-related Disaster in Collaboration with Road Projects
TAKESHITA Shoichi
- 35 Digital Transformation of Construction in Countermeasures Against Landslide Disasters
NITTA Yasushi
- 41 Case Examples for Productivity Improvement in Sabo Constructions by Digital Transformation
HOSHINO Hisashi
- 46 The SMART-SABO is included, usage example of a new technology in early stage investigation of TEC-FORCE or disaster occurrence
OOTSUKA Takashi
- 50 Sophistication of Disaster Prevention Weather Information on Sediment-related Disasters
Weather Disaster Mitigation Division, Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency

Contribution

- 53 We Will Never Forget that Day: the Memories of Sediment Disaster Inscribed onto Natural Disaster Monuments
MORITA Masayuki

Enjoy the living which connects with the waterfront

- 58 Report on the Yasuragi-tei Riverside Promenade Initiatives ~About New River Utilization by the Niigata City Smart City Council~
ABE Takayuki, HIGUMA Yuya

Introduction of Winners of the Japan Water Prize

- 62 Business to Pass on the Irreplaceable Springs to the Next Generation
TAKEHARA Hiroshi

Overseas Report

- 66 Development Assistance under COVID-19 Pandemic
SHIMASAKI Akihiro

News and Topics

- 70 Enforcement of Sediment Disaster Prevention Month 2021
Sabo Planning Division, Sabo Department, Water and Disaster Management Bureau, MLIT
- 74 The 2021 Awards for Distinguished Contributors in the River Field
Japan River Association
- 81 Activities of the Water and Disaster Management Bureau, MLIT
General Affairs Division, Water and Disaster Management Bureau, MLIT
- 82 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。