



## 特集 砂防で活かす新技術

### 巻頭言

2 砂防にとって必要な新技術を考える

立命館大学理工学部教授 里深好文

5 砂防関係事業における新技術導入の歴史と展望

国土交通省水管理・国土保全局砂防部保全課企画専門官 小竹利明

### 【砂防事業実施における新技術の活用】

9 モデル空間の活用

熊本大学大学院先端科学研究部特任教授 小林一郎

13 地域の建設会社におけるi-Constructionの取り組み

株式会社野添土木監理技術者 中村雅昭

16 地すべり対策事業へのCIMの導入

全地連の支援する「3次元地質解析技術コンソーシアム」 西山昭一

21 阿蘇大橋地区におけるネットワーク対応型無人化施工システム

株式会社熊谷組土木事業本部ICT推進室室長 北原成郎

26 登録有形文化財「大源太川第1号砂防堰堤」の補強

～景観・環境・地域に配慮した工事～ 国土交通省北陸地方整備局湯沢砂防事務所調査課長 後藤 健

### 【災害時の緊急調査における新技術の活用】

30 合成開口レーダーを用いた衛星情報による崩壊地の検知

国土交通省国土技術政策総合研究所土砂災害研究部土砂災害研究室 野村康裕

33 国土地理院ランドバードの状況把握の取組

国土地理院ランドバード事務局

38 リアルタイム・ハザードマップ (RTHM) の取り組みについて

国土交通省九州地方整備局火山防災対策分析官 齊藤啓嗣

43 国際シンポジウム「インタープリメント2018富山」

- 世界各国の研究者等が富山に集まり土砂災害対策について議論します -

国土交通省水管理・国土保全局砂防部砂防計画課 熊澤至朗

46 岡山城・岡山後楽園周辺地域の賑わい創出を目指して

岡山市都市整備局都市・交通部庭園都市推進課課長 児子憲人

河川功労者紹介

50 吸川をきれいにする会

会長 佐々木良勝

うちの川ファン

53 川のない人生は考えられない

株式会社東京建設コンサルタント 環境防災事業本部環境防災部河川海域Gグループ長 碓 正敬

海外レポート

56 第8回世界水フォーラム 報告

国土交通省水管理・国土保全局水資源部水資源計画課総合水資源管理戦略室課長補佐 山口正裕

60 水と災害ハイレベル・パネル(HELP)の活動と水防災投資原則

水と災害ハイレベル・パネル事務局

ニュースと話題

65 日田地域九州北部豪雨災害復旧・復興促進式

国土交通省九州地方整備局筑後川河川事務所  
大分県土木建築部河川課、大分県日田市都市整備課

67 小石原川ダム定礎式

独立行政法人水資源機構朝倉総合事業所

70 河川愛護月間

国土交通省水管理・国土保全局治水課

73 海岸愛護月間

国土交通省水管理・国土保全局海岸室

74 森と湖に親しむ旬間

国土交通省水管理・国土保全局河川環境課

76 平成29年度 市民との協働による全国水生生物調査の結果について

国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 青地絢美

79 第11回“いい川”・“いい川づくり”ワークショップ in 北海道十勝参加募集  
～みんなに愛される“いい川”“いい川づくり”公開選考会～ いい川・いい川づくり実行委員会事務局

82 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

83 日本河川協会の動き

公益社団法人日本河川協会

New Technology for Sabo

Preface

- 2 Expected New Technology for Sabo Engineering  
Yoshifumi SATOFUKA

Features

- 5 History and Prospect of Introducing New Technologies in Sabo Works  
Toshiaki KOTAKE
- 9 Utilization of Model Space  
Ichiro KOBAYASHI
- 13 Efforts of i-construction by local construction company  
Masaaki NAKAMURA
- 16 Introduction of CIM to Land Slide Prevention Project  
Syoichi NISHIYAMA
- 21 A network-ready unmanned construction system in the Aso Bridge district  
Shigeo KITAHARA
- 26 Rebuild project of the Daigentagawa 1st Sabo dam considering the landscape, the environment and the local community  
Ken GOTO
- 30 Detecting slope failures by using synthetic aperture radar of artificial satellite  
Yasuhiro NOMURA
- 33 Efforts by the GSI Land Bird to grasp the land condition  
Secretariat of the GSI Land Bird
- 38 Real-time hazard map of the efforts  
Keishi SAITOU
- 43 INTERPRAEVENT International Symposium 2018 in Toyama  
Yoshiro KUMAZAWA

Enjoy the living which connects with the waterfront

- 46 Creation of Prosperity of Waterfront around Okayama Castle and Okayama Korakuen Garden  
Norihito NIGO

Introduction to Contributors in the river field

- 50 The meeting which cleans suikawa  
Yoshikatsu SASAKI
- Our River Fan
- 53 No Life without Rivers  
Masataka IKARI
- Overseas Report
- 56 Report of the 8th World Water Forum  
Masahiro YAMAGUCHI
- 60 Achievements of the High-level Experts and Leaders Panel on Water and Disasters (HELP) and the Principles on Investment and Financing for Water-related Disaster Risk Reduction  
Secretariat of the High-level Experts and Leaders Panel on Water and Disasters
- News and Topics
- 65 Promotion Ceremony of Disaster Recovery and Reconstruction after Northern Kyusyu heavy rain in Hita Area  
Chikugogawa River Office, Kyusyu Regional Development, MLIT  
River Division, Civil Engineering and Construction Department, Oita Prefectural Government  
Urban Maintenance Division, Hita City, Oita Prefecture
- 67 The Cornerstone-Laying Ceremony of Koishiwara-gawa Dam  
Asakura Management and Construction Office, Japan Water Agency
- 70 River Conservation Month  
River Improvement and Management Division, Water and Disaster Management Bureau, MLIT
- 73 Coast Conservation Month (from July 1 to July 31)-For beautiful, safe and lively coasts-  
Seacoast Office, Water and Disaster Management Bureau, MLIT
- 74 A ten-day campaign for getting familiar with forests and lakes  
River Environment Division, Water and Disaster Management Bureau, MLIT
- 76 A nation-wide survey of aquatic animals held in cooperation with citizens in FY 2017  
Ayami AOCHI
- 79 Announcement of the 11th "Iikawa" & "Iikawa-zukuri" Workshop in Hokkaido Tokachi  
The Secretariat of Executive Committee, "Iikawa" & "Iikawa-zukuri"
- 82 Activities of the Water and Disaster Management Bureau/The River Bureau  
Press Release  
General Affairs Division, Water and Disaster Management Bureau, MLIT
- 83 Activities of the Japan River Association  
Japan River Association