

| | |
|---|----|
| 〈巻頭言〉 水環境分野におけるビッグデータの取得と活用へ 古米 弘明 | 43 |
| [特 集] 水分野におけるビッグデータの活用 | |
| ビッグデータ応用：ブームから挑戦へ 田中 譲 | 44 |
| 地球環境情報プラットフォーム DIAS による水循環と 水関連分野のデータ統融合と社会課題の解決 川崎 昭如, 池内 幸司, 小池 俊雄 | 49 |
| 衛星データ等の空間情報を用いた災害リスク解析 下村 博之 | 53 |
| スーパーコンピュータ「京」と最新鋭気象レーダを活用したゲリラ豪雨予測 三好 建正 | 57 |
| ICT を活用した上水道管理 館 隆広 | 61 |
| 環境微生物学におけるビッグデータの活用 松田 知成 | 65 |
| <hr/> | |
| 会告 別丁 国際会議参加報告 | 68 |
| 新刊紹介 72 Journal of Water and Environment Technology (JWET) Vol. 16, No. 1 論文要旨 | 73 |
| 学会のうごき 77 特集予告 | 78 |

複写される方に

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(公社)日本複製権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている下記の団体から許諾を受けてください。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接本会へご連絡ください。

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41
一般社団法人 学術著作権協会
Tel : 03-3475-5618 Fax : 03-3475-5619
E-mail: info@jaacc.jp

アメリカ合衆国における複写については、下記に連絡してください。
Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone: 1-978-750-8400 Fax: 1-978-646-8600

PREFACE Toward the Big Data Acquisition and Its Utilization for
Water Environment Research Hiroaki FURUMAI 43

FEATURE Utilization of Big Data in Water Environment

Big Data Applications: From Booms to Challenges Yuzuru TANAKA 44

DIAS (Data Integration and Analysis System), a Global Environmental
Information Platform, for Solving Social Issues in Water Circulation and
Its Related Fields Akiyuki KAWASAKI, Koji IKEUCHI and Toshio KOIKE 49

Disaster Risk Analysis Using Geospatial Information Including Satellite Data
..... Hiroyuki SHIMOMURA 53

Predicting Torrential Rainstorms with Supercomputer K and
Advanced Weather Radar Takemasa MIYOSHI 57

Water Supply Management Using Information and Communication Technology Takahiro TACHI 61

Big Datas in the Field of Environmental Microbiology Tomonari MATSUDA 65

Notice about photocopying

In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization which has been delegated for copyright clearance by the copyright owner of this publication.

Except in the USA

Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAC)
6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan
Phone : 81-3-3475-5618 Fax : 81-3-3475-5619
E-mail : info@jaacc.jp

In the USA

Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone : 1-978-750-8400 Fax : 1-978-646-8600

水環境学会誌について

水環境学会誌は、公益社団法人日本水環境学会が発行する、水環境関連分野のさまざまな課題を扱う学術専門誌であり、特集企画編、および、原著論文編から成る。特集企画編は、特集企画編集部会の企画した水環境に関する特集であり、当該分野の専門家により執筆された依頼原稿を掲載する（本冊子）。原著論文編は、本学会誌に投稿されてきた水環境に関する原稿のうち、原著論文編集部会による所定の査読を経て審査に合格した研究論文、技術論文、調査論文等を掲載する。原著論文編は電子ジャーナルとし、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が構築した「科学技術情報発信・流通総合システム」（J-STAGE：<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jswe/-char/ja/>）上で公開される。

特集企画編

「水環境学会誌」特集企画編集部会（平成30年2月1日現在）

| | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 部会長 | 渡邊 智秀 | | | | |
| 幹事 | 栗栖 太 | 蒲池 一将 | | | |
| 委員 | 赤尾 聰史 | 大塚 佳臣 | 小野寺 崇 | 加藤 みか | 北田 剛 |
| | 国分 秀樹 | 下ヶ橋雅樹 | 林 誠 | 原 圭史郎 | 宮本 信一 |
| | 山崎 廉予 | 山本 浩一 | | | |

原著論文編

「水環境学会誌」原著論文編集部会（平成30年2月1日現在）

| | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|------|-------|
| 部会長 | 池 道彦 | | | | |
| 幹事 | 越後 信哉 | 吉村 千洋 | | | |
| 委員 | 浦瀬 太郎 | 小熊久美子 | 熊谷 博史 | 佐藤 久 | 鈴木 祥広 |
| | 寺田 昭彦 | 治多 伸介 | 山田 俊郎 | | |

投稿および論文査読プロセスについて

1. 本誌は以下の6種類の原稿を受け付ける。
研究論文、ノート、技術論文、調査論文、総説、討議
2. 投稿に際しては、「水環境学会誌」原著論文編投稿要領を参照のこと。この投稿要領は水環境学会誌に随時掲載される以外に、公益社団法人日本水環境学会のホームページ〈<http://www.jswe.or.jp/>〉からダウンロードすることができる。
3. 論文の査読は当該論文の対象とする分野の専門家、最低2名に依頼する。これらの査読者の評価をもとに原著論文編集部会が審査をおこなって、修正依頼や掲載の可否を決定する。

編集人：公益社団法人 日本水環境学会編集委員会

委員長 藤原 拓

連絡先：公益社団法人 日本水環境学会編集委員会

〒135-0006 東京都江東区常盤2-9-7

グリーンプラザ深川常盤201号

About Journal of Japan Society on Water Environment

Journal of Japan Society on Water Environment (J. JSWE) is the main journal of JSWE and deals with various scientific and technological aspects of the water environment. It consists of two parts : “Invited Articles” and “Original Articles”. “Invited Articles” contains invited articles written by experts on a specific topic selected by Editorial Committee for feature articles (this volume). “Original Articles” contains original articles on water environments that have passed the peer-review process in Editorial Committee for original articles. “Original Articles” is published as an electronic journal on J-STAGE (<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jswe/-char/ja/>) provided by Japan Science and Technology Agency (JST).

Invited Articles

Editorial Committee for feature articles (as of February 1, 2018)

| | | | |
|-------------|---|--|----------------------------------|
| Chairman | WATANABE Tomohide | KAMACHI Kazumasa | ONODERA Takashi |
| Secretaries | KURISU Futoshi | OTSUKA Yoshiomi | KOKUBU Hideki |
| Members | AKAO Satoshi KATO Mika SAGEHASH Masaki MIYAMOTO Nobukazu | KITADA Go HAYASHI Makoto YAMASAKI Yukiyo | HARA Keishiro YAMAMOTO Koichi |

Original Articles

Editorial Committee for original articles (as of February 1, 2018)

| | | | |
|-------------|--|------------------------------------|-----------------|
| Chairman | IKE Michihiko | YOSHIMURA Chihiro | KUMAGAI Hiroshi |
| Secretaries | ECHIGO Shinya | OGUMA Kumiko | TERADA Akihiko |
| Members | URASE Taro SATOH Hisashi HARUTA Shinsuke | SUZUKI Yoshihiro YAMADA Toshiro | |

Submission of Papers and the Review Process

1. J. JSWE accepts the following six types of original articles:
research paper ; note ; technical paper, survey paper, review paper, discussion.
2. Refer to “Regulation on Submission of Articles to Journal of Japan Society on Water Environment”, when submitting a contribution. The regulation is inserted in J. JSWE from time to time, and also can be downloaded from the JSWE homepage <http://www.jswe.or.jp/>.
3. Submitted papers are peer-reviewed by at least two experts of the concerned subject. Based on the peer-review results, the Editorial Committee for original articles judges if they should be accepted, sent back to the author(s) for revision, or rejected.

Editor in Chief : Prof. FUJIWARA Taku, Chairman, Editorial Board
Contact Address : Editorial Board, Japan Society on Water Environment
Rm. 201, Green Plaza Fukagawa-Tokiwa, 2-9-7,
Tokiwa, Koto-ku, Tokyo 135-0006 JAPAN