水環境学会誌
Journal of Japan Society on Water Environment
Volume 40 (A)
No.5
2017

第40巻（A）第5号（2017）　目次

〈巻頭言〉有明海・八代海の環境研究の今後の展開 …… 楠田　哲也 …… 143

［特　集］有明海・八代海の環境研究に関する今後の展開

有明海・八代海の物理環境研究の進展と将来展望 …… 矢野真一郎 …… 144

有明海における学術的調査の意義および今後の戦略 …… 速水　祐一 …… 149

有明海の赤潮・貧酸素水塊モニタリングの現状 …… 岡村　和麿，徳永　貴久 …… 154

筑後川から有明海への土砂供給と感潮域における生態系とのつながり …… 横山　勝英 …… 159

有明海・八代海の生物多様性とその問題点
－干潟・塩性湿地の底生生物を中心に－ …… 逸見　泰久 …… 163

ラムサール条約湿地「肥前鹿島干潟」の保全とこれからの取り組み
…… 鹿島市役所　建設環境部　ラムサール条約推進室 …… 167

［原著論文編論文要旨］ …… 175

［研究論文］
抗菌医薬品の流入が二段式膜分離活性汚泥法における処理機能へ与える影響 …… 浦瀬　太郎，筒井　裕文，稲生　武士，陳　浩楊

［研究論文］
公表調査データの統計解析による市街地ノンポイント汚濁負荷流出量の予測とその信頼性評価 …… 尾崎　則篤，和田　桂子，村上　道夫，中島　典之，古米　弘明

［技術論文］
全国の水道事業を対象とした農薬の測定計画と検出状況の関連解析 …… 小坂　浩司，浅見　真理，佐々木万紀子，松井　佳彦，秋葉　道宏

［技術論文］
埼玉県中西部地域における地下水ヒ素汚染と鉄酸化物分別溶解法を適用した土壌から地下水へのヒ素溶出メカニズムの解析 …… 石山　高，八戸　昭一，濱元　栄起

［調査論文］
焼却施設解体時の除染排水に適用した水処理システムによる有害物質の除去特性 …… 柳橋　寛一，小林　幹佳

［調査論文］
小笠原村父島の浄水場における帯磁性イオン交換樹脂処理による水道水質の改善 …… 栃本　博，小杉　有希，立石　恭也，渡辺喜美代，小西　浩之，鈴木　俊也，保阪　三継，千葉　勇人

会告 …… 別丁　セミナー企画部会 第62回セミナー報告 …… 170　国際会議参加報告 …… 172
新刊紹介 …… 174　学会のうごき …… 177　特集予告 …… 178

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

水環境学会誌
Journal of Japan Society on Water Environment
Volume 40 (A)
No.5
2017
Vol. 40 (A) No. 5 2017

CONTENTS

PREFACE Environmental Research in Ariake Bay and Yatusiro Bay toward Future
…… Tetsuya KUSUDA …… 143

FEATURE Future Development Concerning Environmental Research in Ariake Sea and Yatsushiro Sea

Progress and Future Perspective of Researches on Physical Environments in the Ariake Sea and the Yatsushiro Sea …… Shinichiro YANO …… 144

Scientific Research of Ariake Sea – its Purpose and Future – …… Yuichi HAYAMI …… 149

The Present System for Red Tide and Hypoxia Monitoring of the Ariake Sea …… Kazumaro OKAMURA and Takahisa TOKUNAGA …… 154

Sediment Transport from the Chikugo River to the Ariake Sea and its Connection with Ecosystem …… Katsuhide YOKOYAMA …… 159

Biodiversity and Threat in Ariake and Yatsushiro Seas …… Yasuhisa HENMI …… 163

Conservation of "Hizen Kashima-higata" and Efforts for Conservation
…… Ramsar Convention Promotion Office, Department of Construction and Environment, Kashima City …… 167

ABSTRACTS of ORIGINAL ARTICLES …… 175

[Research Paper]
Effect of Antimicrobials in Feed Wastewater on the Performance of Two-stage Membrane Bioreactor
…… Taro URASE, Hirofumi TSUTSUI, Takeshi INOU and Hao Yang CHEN

[Research Paper]
Prediction and its Reliability Evaluation of Urban Non-point Pollution Loading by Statistical Analysis of the Data of Published Researches
…… Noriatsu OZAKI, Keiko WADA, Michio MURAKAMI, Fumiyuki NAKAJIMA and Hiroaki FURUMAI

[Technical Paper]
Relationship Analysis between Pesticide Monitoring Plan and Their Detection at Waterworks throughout Japan
…… Koji KOSAKA, Mari ASAMI, Makiko SASAKI, Yoshihiko MATSUI and Michihiro AKIBA

[Technical Paper]
Arsenic Contamination of Groundwater in the Midwestern Part of Saitama Prefecture and Analysis of the Arsenic Release Mechanism by Selective Extraction of Iron Oxides
…… Takashi ISHIYAMA, Shoichi HACHINOHE and Hideki HAMAMOTO

[Survey Paper]
Removal Characteristics of Water Treatment Systems Applied to Deconstruction Effluents
…… Tomokazu YANAGIBASHI and Motoyoshi KOBAYASHI

[Survey Paper]
Improvement of Water Quality Using a Magnetic Ion Exchange Resin at Drinking Water Treatment Plant on Chichijima Island in Ogasawara Village
…… Hiroshi TOCHIMOTO, Yuki KOSUGI, Yukinari TATEISHI, Kimiyo WATANABE, Hiroyuki KONISHI, Toshinari SUZUKI, Mitsugu HOSAKA and Hayato CHIBA

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連する特集であり，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連する原稿のうち，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 29 年 5 月 1 日現在）

部会長　渡邉　智秀
幹　事　栗栖　太　蒲池　一将
委　員　大塚　佳臣　小野寺　崇　加藤　みか　北田　剛　国分　秀樹
小坂　浩司　對馬　育夫　永禮　英明　林　誠　原　圭史郎
宮本　信一　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 29 年 5 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　小野　芳朗
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 May 1, 2017)

Chairman	WATANABE Tomohide		
Secretaries	KURISU Futoshi	KAMACHI Kazumasa	
Members	OTSUKA Yoshiomi	ONODERA Takashi	KATO Mika
	KITADA Go	KOKUBU Hideki	KOSAKA Koji
	TSUSHIMA Ikuo	NAGARE Hideaki	HAYASHI Makoto
	HARA Keishiro	MIYAMOTO Nobukazu	YAMAMOTO Koichi

Original Articles

Editorial Committee for original articles (as of May 1, 2017)

Chairman	IKE Michihiko		
Secretaries	ECHIGO Shinya	YOSHIMURA Chihiro	
Members	URASE Taro	OGUMA Kumiko	KUMAGAI Hiroshi
	SATOH Hisashi	SUZUKI Yoshihiro	TERADA Akihiko
	HARUTA Shinsuke	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. ONO Yoshiro, 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