

〈巻頭言〉飲料水の危機事案への対応	秋葉 道宏	391
[特 集] 上下水道における防災・減災の取り組み		
上水道のマルチハザード レジリエンスを考える	宮島 昌克	392
東京都水道局の震災対策	藤川 和久	395
下水道における地震・津波への対応 ～東日本大震災から5年を経て～	内田 勉, 深谷 渉	399
高知市上下水道局における南海トラフ地震対策について	海治甲太郎	403
下水道光ファイバーを活用した浸水対策について	小笹山秀夫	407
津波を考慮した下水道BCP作成の取り組み	田邊 信幸, 井上 智行	411
水災害後の衛生学的水質およびリスクの管理	真砂 佳史, 田中 宏明	415
Water and Environment Technology Conference 2016 (WET2016) 報告		
WET2016 開催報告	佐野 大輔	419
<hr/>		
[原著論文編論文要旨]		425
[総説]		
下水処理水の飲用再利用におけるリスクの取り扱いについて	伊藤 禎彦	
[総説]		
自然水中における鉄の化学種と生物利用性－鉄と 有機物の動態からみる森・川・海のつながり－	夏池 真史, 菊地 哲郎 Lee Ying Ping, 伊藤 紘晃 藤井 学, 吉村 千洋 渡部 徹	
[技術論文]		
液体クロマトグラフィーによる水道水中のホルムアルデヒドおよび アセトアルデヒド同時分析法の開発と妥当性評価	小林 憲弘, 鈴木 俊也, 小杉 有希, 菱木 麻佑, 加登 優樹, 金田 智 植田 紘行, 河相 暢幸, 北本 靖子, 土屋かおり, 木村 慎一, 古川 浩司 岩間 紀知, 中村 弘揮, 粕谷 智浩, 堀池 秀樹, 京野 完, 高原 玲華 馬場 紀幸, 佐藤 信武, 久保田領志, 五十嵐良明	
[調査論文]		
東京湾北西域の環境基準点 St.35 における底 質の堆積速度とダイオキシン類の鉛直分布	山崎 正夫, 野澤 亜紀 森 育子, 清水 一志	
[調査論文]		
大阪湾における底層貧酸素の変動特性と持続時間	大久保 慧, 小野 健 中野 和之, 宇城 真 藤原 建紀	
<hr/>		
会告	別丁	セミナー企画部会 第25回市民セミナー報告
学会のうごき	427	特集予告
		428

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 Drinking Water Crisis Management Michihiro AKIBA 391

FEATURE Measures for Disaster Prevention and Reduction in Water Supply and Sewerage Systems

Multihazard Resilience of Drinking Water Supply System Masakatsu MIYAJIMA 392

Earthquake Disaster Measures of the Tokyo Waterworks Kazuhisa FUJIKAWA 395

Response to Earthquake and Tsunami in Sewage Systems Based on a 5-Year Experience After the Great East Japan Earthquake ... Tsutomu UCHIDA and Wataru FUKATANI 399

Nankai Trough Earthquake Disaster Prevention Plan by Kochi City Water and Sewerage Bureau Kotaro UMIJI 403

Anti-Inundation Measure Using Sewer Optical Fiber Hideo KOSASAYAMA 407

Approaching to Develop of Wastewater System Business Continuity Plan against Earthquake and Tsunami Disaster Nobuyuki TANABE and Tomoyuki INOUE 411

Management of Microbial Water Quality and Health Risks after Water-related Hazards Yoshifumi MASAGO and Hiroaki TANAKA 415

Water and Environment Technology Conference 2016

General Report on WET2016 Conference Daisuke SANO 419

ABSTRACTS of ORIGINAL ARTICLES 425

[Review Paper]

Risk Assessment and Management in Potable Water Reuse Sadahiko ITOH

[Review Paper]

Chemical Speciation and Bioavailability of Iron in Natural Waters
- Linkage of Forest, River and Sea in View of Dynamics of Iron and Organic Matter
..... Masafumi NATSUIKE, Tetsuro KIKUCHI, Ying Ping LEE, Hiroaki ITO, Manabu FUJII,
Chihiro YOSHIMURA and Toru WATANABE

[Technical Paper]

Development and Validation of an Analytical Method for the Simultaneous Determination for Formaldehyde and Acetaldehyde by Liquid Chromatography
..... Norihiro KOBAYASHI, Toshinari SUZUKI, Yuki KOSUGI, Mayu HISHIKI, Yuki KADO,
Satoru KANETA, Hiroyuki UEDA, Nobuyuki KAWAI, Yasuko KITAMOTO, Kaori TSUCHIYA,
Shinichi KIMURA, Koji FURUKAWA, Noritomo IWAMA, Hiroki NAKAMURA, Tomohiro KASUYA,
Hideki HORIIKE, Yutaka KYONO, Reika TAKAHARA, Noriyuki BABA, Nobutake SATO,
Reiji KUBOTA and Yoshiaki IKARASHI

[Survey Paper]

Sedimentation Rate and Vertical Distribution of Dioxins in Sediment at Environmental-Quality Monitoring Station No. 35 in Northwest Tokyo Bay
..... Masao YAMAZAKI, Aki NOZAWA, Ikuko MORI and Kazushi SHIMIZU

[Survey Paper]

Variability and Duration of Hypoxia in Osaka Bay
..... Kei OKUBO, Takeshi ONO, Kazuyuki NAKANO, Makoto USHIRO and Tateki FUJIWARA

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、編集企画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、編集査読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」編集企画部会（平成 28 年 11 月 1 日現在）

部会長	渡邊 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」編集査読部会（平成 28 年 11 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 of 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編集査読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 Editing Committee for J. JSWE (this volume). “Original Articles” contains original articles on water environments that have passed the peer-review process in Reviewing Committee for J. JSWE. “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

Editing Committee for J. JSWE (as of November 1, 2016)

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

Reviewing Committee for J. JSWE (as of November 1, 2016)

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 Reviewing Committee for J. JSWE 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