

〈巻頭言〉 温故知新 ..... 木幡 邦男 ..... 153

[特 集] 新たな水質環境基準の実際と基準達成に向けたアプローチ

- 生活環境項目に係る新たな水質環境基準等の導入および意義について ..... 柳田 貴広 ..... 154
- 霞ヶ浦の底層 DO と透明度の現状と課題 ..... 菅谷 和寿 ..... 160
- 琵琶湖における底層 DO と沿岸透明度の長期変動傾向と評価について ..... 岡本 高弘 ..... 164
- 東京湾の水質と赤潮, 底層 DO および透明度の長期変化 ..... 安藤 晴夫 ..... 169
- 底層 DO と透明度の変遷から見た大阪湾の水質評価 ..... 秋山 諭, 中嶋 昌紀 ..... 174
- 大村湾における底層溶存酸素量の変遷と改善に向けた取り組み ..... 粕谷 智之 ..... 178

[原著論文編論文要旨] ..... 183

- [研究論文]  
緑藻 *Pseudokirchneriella subcapitata* への  
抗菌性物質の単独および複合毒性 ..... { 八木 聡, 川上 北斗  
藤原 拓真, 石川 奈緒  
伊藤 歩, 笹本 誠  
海田 輝之
- [研究論文]  
都市感潮河川における亜鉛の分布と挙動 ..... 新矢 将尚, 西尾 孝之
- [研究論文]  
石炭灰浸出液中にイオン対として存在するホウ素の除去特性 ..... 大石 京子, 前畑 有吾
- [調査論文]  
兵庫県コウノトリ野生復帰地における  
鎌谷川の魚類相 ..... { 宮西 萌, 徳田理奈子  
佐川 志朗, 江崎 保男  
細谷 和海

会告 ..... 別丁 学会のうごき ..... 185 特集予告 ..... 186

**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

<b>PREFACE</b> Taking Lessons from the Past .....	Kunio KOHATA .....	153
<b>FEATURE Approaches to Meet New Environmental Quality Standards for Water Pollution</b>		
Establishment and Meaning about New Environmental Water Quality Standards for Protecting the Living Environment .....	Takahiro YANAGIDA .....	154
Present Status and Perspectives of Bottom-Layer-DO / Transparency of Lake Kasumigaura .....	Kazuhiisa SUGAYA .....	160
Long-term Trends and Evaluation of Bottom Layer DO and Transparency in Lake Biwa .....	Takahiro OKAMOTO .....	164
Long-term Change in Water Pollutant Concentrations, Red Tide Occurrence, DO of Bottom Water and Transparency in Tokyo Bay .....	Haruo ANDO .....	169
Water Quality Assessment of Osaka Bay in Terms of Transition of Near-bottom Dissolved Oxygen and Transparency .....	Satoshi AKIYAMA and Masaki NAKAJIMA .....	174
Change of Bottom Dissolved Oxygen Concentration and an Approach to Restoration of Water Environment of Omura Bay, Nagasaki, Japan .....	Tomoyuki KASUYA .....	178
<b>ABSTRACTS of ORIGINAL ARTICLES</b> .....		183
[Research Paper]		
Individual and Combined Toxicity of Antibacterial Substances to Green Alga <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> .....	Satoshi YAGI, Hokuto KAWAKAMI, Takuma FUJIWARA, Nao ISHIKAWA, Ayumi ITO, Makoto SASAMOTO and Teruyuki UMITA	
[Research Paper]		
Distribution and Behavior of Zinc in Tidal Urban Rivers .....	Masanao SHINYA and Takayuki NISHIO	
[Research Paper]		
Removal Properties of Boron Ion Pair in Leachates from Coal Fly Ash .....	Kyoko OISHI and Yugo MAEHATA	
[Survey Paper]		
Fish Fauna of River Kamatani in the Reintroduction Site of Oriental White Stork ( <i>Ciconia boyciana</i> ), Hyogo Prefecture .....	Moe MIYANISHI, Rinako TOKUDA, Shiro SAGAWA, Yasuo EZAKI and Kazumi HOSOYA	

**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5月1日現在）

部会長	駒井 幸雄							
幹事	栗栖 太	蒲池 一将						
委員	石井 裕一	大塚 佳臣	北田 剛	国分 秀樹	小坂 浩司			
	小松 一弘	對馬 育夫	永禮 英明	原 圭史郎	宮本 信一			
	柳田 貴広	山本 浩一	渡邊 智秀					

## 原著論文編

「水環境学会誌」編集査読部会（平成28年5月1日現在）

部会長	松井 佳彦							
幹事	越後 信哉	吉村 千洋						
委員	池 道彦	浦瀬 太郎	小熊久美子	佐藤 久	鈴木 祥広			
	寺田 昭彦	治多 伸介	見島 伊織	山田 俊郎	渡邊 智秀			

## 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 May 1, 2016)

Chairman	KOMAI Yukio		
Secretaries	KURISU Futoshi	KAMACHI Kazumasa	
Members	ISHII Yuichi	OTSUKA Yoshiomi	KITADA Go
	KOKUBU Hideki	KOSAKA Koji	KOMATSU Kazuhiro
	TSUSHIMA Ikuo	NAGARE Hideaki	HARA Keishiro
	MIYAMOTO Nobukazu	YANAGIDA Takahiro	YAMAMOTO Koichi
	WATANABE Tomohide		

## Original Articles

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

Chairman	MATSUI Yoshihiko		
Secretaries	ECHIGO Shinya	YOSHIMURA Chihiro	
Members	IKE Michihiko	URASE Taro	OGUMA Kumiko
	SATOH Hisashi	SUZUKI Yoshihiro	TERADA Akihiko
	HARUTA Shinsuke	MISHIMA Iori	YAMADA Toshiro
	WATANABE Tomohide		

## 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