

〈巻頭言〉健全な水環境の保全・創出に資する

生物応答試験法の特徴と今後 ..... 藤江 幸一 299

[特 集] 化学物質の生態リスク評価と水環境管理の現状と今後

国内外の生態リスク評価の最新動向と今後 ..... 鎌迫 典久 300

化審法の生態リスク評価の現状と今後への課題 ..... 菅谷 芳雄 305

農薬取締法に基づく生態リスク評価にまつわる最新の動向 ..... 永井 孝志 309

ヒト用医薬品の生態リスク評価・管理の現状と今後 ..... 西村 哲治 313

生物応答試験を用いた水環境の評価・管理手法の現状と今後 ..... 山本 裕史 316

排水等の毒性削減・毒性同定手法と下水道への適用の試み ..... 澤井 淳, 高梨 啓和 320

[原著論文編論文要旨] ..... 333

[研究論文]

琵琶湖北湖における植物プランクトン群集の ..... 池田 将平, 一瀬 諭  
季節変化とその長期変動: PEG モデルとの比較 ..... 古田 世子, 占部城太郎

[技術論文]

汽水性二枚貝ヤマトシジミの炭素収支に基づく成長力評価手法の確立 ..... 増子沙也香, 鈴木 準平  
藤田 昌史

[技術論文]

複数の界面活性剤の掃流係数キャリブレーションによる産業 ..... 西岡 亨, 本田 大士  
-水系暴露解析モデル (AIST-SHANEL) の推定精度向上 ..... 舞原 文女, 佐々 友章  
本多 泰揮, 石川百合子  
森田 修, 山根 雅之

[調査論文]

甲府盆地における降水中の硝酸性窒素の降下量変動に及ぼす ..... 米山 由紀, 馬籠 純  
地形ならびに微気象の影響 ..... 風間ふたば

[調査論文]

柱状堆積物中の各種指標元素濃度に基づく ..... 楠 賢司, 坂田 昌弘  
中海の富栄養化の歴史トレンド解析

会告 ..... 別丁 特別講演・受賞記念講演 ..... 324 学会のうごき ..... 335

特集予告 ..... 336

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>	Characterization and Dissemination of Whole Effluent Toxicity Test for the Creation of Sound Water Environment .....	Koichi FUJIE ..... 299
<b>FEATURE Current Status and Future of Ecological Risk Assessment and Management of Chemical Substances in Water Environment</b>		
The Current Issues and the Future Prospects about the Ecological Risk Assessment in Japan and Overseas .....	Norihisa TATARAZAKO ..... 300	
Ecological Risk Assessment under Chemical Substances Control Law, On-going Methods and Challenges for Future .....	Yoshio SUGAYA ..... 305	
Recent Advances in Ecological Risk Assessment under the Agricultural Chemicals Regulation Law .....	Takashi NAGAI ..... 309	
Current Status and Future of Environmental Risk Assessment and Management of Human Pharmaceuticals .....	Tetsuji NISHIMURA ..... 313	
Current Status and Future Perspectives of the Use of Bioassay for the Evaluation and Management of Water Environment .....	Hiroshi YAMAMOTO ..... 316	
Toxicity Reduction Evaluation (TRE)/Toxicity Identification Evaluation (TIE) Methods and Their Application to Sewerage .....	Atsushi SAWAI and Hirokazu TAKANASHI ..... 320	
<b>ABSTRACTS of ORIGINAL ARTICLES</b> .....	333	
[Research Paper]		
Long-term Changes in Seasonality of Phytoplankton Community in North Basin of Lake Biwa: a Comparison with the Plankton Ecology Group (PEG) Model .....	Shohei IKEDA, Satoshi ICHISE, Seiko FURUTA and Jotaro URABE	
[Technical Paper]		
Development of 'Scope for Growth' Assay Based on Carbon Mass Balance for Brackish Water Bivalve <i>Corbicula japonica</i> .....	Sayaka MASHIKO, Jumpei SUZUKI and Masafumi FUJITA	
[Technical Paper]		
Improving the Estimation Accuracy of the AIST-SHANEL Model by Traction Coefficient Calibration of Multiple Surfactants .....	Tohru NISHIOKA, Hiroshi HONDA, Ayame MAIHARA, Tomoaki SASA, Yasuki HONDA, Yuriko ISHIKAWA, Osamu MORITA and Masayuki YAMANE	
[Survey Paper]		
Effect of Micrometeorology and Topography on Variation of Nitrate-Nitrogen Deposition on Precipitation in Kofu Basin .....	Yuki YONEYAMA, Jun MAGOME and Futaba KAZAMA	
[Survey Paper]		
Analysis of Historical Trend of Eutrophication in Lake Nakaura, Japan, Using Concentrations of Several Index Elements in Sediment Cores .....	Kenji KUSUNOKI and Masahiro SAKATA	

**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9月1日現在）

部会長	渡邊 智秀				
幹事	栗栖 太	大河内由美子			
委員	赤尾 聰史	小野寺 崇	加藤 みか	北島 正章	北田 剛
	下ヶ橋雅樹	原 圭史郎	松崎 裕司	宮本 信一	矢吹 芳教
	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9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
	治多 伸介	深堀 秀史	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 September 1, 2018)

Chairman	WATANABE Tomohide		
Secretaries	KURISU Futoshi	OHKOUCHI Yumiko	
Members	AKAO Satoshi	ONODERA Takashi	KATO Mika
	KITAJIMA Masaaki	KITADA Go	SAGEHASH Masaki
	HARA Keishiro	MATSUZAKI Yuji	MIYAMOTO Nobukazu
	YABUKI Yoshinori	YAMASAKI Yukio	YAMAMOTO Koichi

## Original Articles

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

Chairman	IKE Michihiko		
Secretaries	ECHIGO Shinya	YOSHIMURA Chihiro	
Members	URASE Taro	OGUMA Kumiko	KUMAGAI Hiroshi
	SATOH Hisashi	SUZUKI Yoshihiro	HARUTA Shinsuke
	FUKAHORI Shuji	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