

# 水環境学会誌 第37巻(A) 第5号 (2014)

## 目次

〈巻頭言〉 アオコ…………… 相崎守弘 … 155

### [特集] アオコ研究の現在

アオコ研究におけるこれまでの取り組みと湖沼管理に向けた今後の課題…………… 高村典子 … 156

優占種変遷によるアオコの消長とそのメカニズム…………… 天野佳正, 町田基 … 160

遺伝マーカーを用いたアオコ形成ラン藻 *Microcystis aeruginosa* の多様性解明と定量評価…………… 田辺雄彦, 富岡典子 … 164

アオコにより生成する毒素に関する研究…………… 朴虎東 … 169

アオコによる利水障害の実態…………… 岸田直裕 … 175

ダム貯水池におけるアオコ・カビ臭抑制対策…………… 今本博臣 … 179

[原著論文編論文要旨] …………… 185

### [原著論文]

中海浚渫窪地におけるN・P・Sの溶出速度の見積もりと石炭灰造粒物を用いた覆砂の効果…………… { 木戸健一朗, 齊藤直之  
相谷律人, 藤原智之  
相崎守弘

### [原著論文]

小笠原諸島の水道原水中の溶存有機物の特性と浄水場における特性変化…………… { 柄本博, 小杉有希  
鈴木俊也, 保坂三継  
中江大

### [原著論文]

四万十川源流部の森林における硝酸態窒素の年間流出負荷量とその流出機構…………… { 篠宮佳樹, 山田毅  
稲垣善之, 吉永秀一郎  
鳥居厚志

### [ノート]

琵琶湖に棲息する緑藻 *Staurastrum arcticon* (Desmidiaceae) の生分解特性に関する研究…………… { 古池世子, 池谷仁里  
岡本将平, 藤原直樹  
馬場高大, 弘哉, 一瀬直論  
今井大章, 雄

### [ノート]

二枚貝類の保全に向けたナルトビエイ (*Aetobatus flagellum*) 個体群モデルの開発と効果的な駆除方法の検討…………… { 横山佳裕, 森川太郎  
藤井暁彦, 内田唯史  
中西弘

会告…………… 別丁学会のうごき…………… 187

特集予告…………… 188

### 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下さい。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい。

〒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、下記に連絡して下さい。  
Copyright Clearance Center, Inc.  
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA  
Phone : 1-978-750-8400 Fax : 1-978-646-8600

---

# Journal of Japan Society on Water Environment

Vol. 37 (A) No. 5 2014

## CONTENTS

---

**PREFACE** Aoko ..... Morihiko AIZAKI ... 155

**FEATURE Current State of the Research on Aoko (Water Bloom)**

Algal Bloom Studies and Forthcoming Lake Management Perspectives ..... Noriko TAKAMURA ... 156

Mechanism on Prevalence of Water Bloom Accompanying  
Transition of Dominant Species ..... Yoshimasa AMANO and Motoi MACHIDA ... 160

Qualitative and Quantitative Assesment of Bloom-Forming  
Cyanobacterium *Microcystis aeruginosa* Using ..... Yuuhiko TANABE and Noriko TOMIOKA ... 164  
Molecular Marker

Studies on the Toxins Produced by Blue-Green Algae ..... Ho-Dong PARK ... 169

Current Status of Blue-Green Algae-Related Problems in Water Utilization ..... Naohiro KISHIDA ... 175

Practical Measures to Reduce Water Bloom and Musty  
Odor Caused by *Cyanobacteria* in Dam Reservoir ..... Hiroomi IMAMOTO ... 179

**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, Inc. (JAACC)

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原著論文・報告等を掲載する。原著論文編は電子ジャーナルとし、独立行政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 26 年 5 月 1 日現在）

部会長	駒井 幸雄						
幹事	山田 俊郎						
委員	石井 裕一	大久保博充	栗栖 聖	国分 秀樹	小坂 浩司		
	小松 一弘	對馬 育夫	永禮 英明	新田見 匡	根木 桂三		
	宮田 篤						

## 原著論文編

「水環境学会誌」編集査読部会（平成 26 年 5 月 1 日現在）

部会長	松井 佳彦						
幹事	清 和成	渡邊 智秀					
委員	浦瀬 太郎	越後 信哉	佐藤 久	鈴木 祥広	須戸 幹		
	見島 伊織	山本 浩一	吉村 千洋				

## 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。  
原著論文、ノート、技術報告、調査報告、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, 2014)

Chairman	KOMAI Yukio		
Secretaries	YAMADA Toshiro		
Members	ISHII Yuichi	OKUBO Hiromitsu	KURISU Kiyo
	KOKUBU Hideki	KOSAKA Koji	KOMATSU Kazuhiro
	TSUSHIMA Ikuo	NAGARE Hideaki	NITTAMI Tadashi
	NEGI Keizo	MIYATA Atsushi	

## Original Articles

### Reviewing Committee for J. JSWE (as of May 1, 2014)

Chairman	MATSUI Yoshihiko		
Secretaries	SEI Kazunari	WATANABE Tomohide	
Members	URASE Taro	ECHIGO Shinya	SATOH Hisashi
	SUZUKI Yoshihiro	SUDO Miki	MISHIMA Iori
	YAMAMOTO Koichi	YOSHIMURA Chihiro	

## Submission of Papers and the Review Process

1. J. JSWE accepts the following six types of original articles :  
Original paper ; note ; technical report, survey report, 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