水環境学会誌
Journal of Japan Society on Water Environment
Volume 45 (A)
No.9
2022

第45巻（A）第9号（2022）　目次

〈巻頭言〉POPs条約と今後の環境モニタリング …… 金原　和秀 …… 295

［特　集］環境モニタリングからみるPOPs条約の成果と今後の課題

POPs条約と環境モニタリング …… 鈴木　規之 …… 296

POPs対象物質の水中濃度の変遷と分析における課題
～有機フッ素化合物（PFASs）と臭素系難燃剤HBCDsについて～ …… 松村　千里 …… 301

POPs対象物質の生物濃度の変遷と分析における課題
～保存試料で紐解く過去・現在・未来～ …… 野見山　桂 …… 306

廃棄物処理・再資源化施設からの新規POPsおよび
マイクロプラスチックの排出実態 …… 山本　貴士，梶原　夏子 …… 311

水道事業における水質検査のあり方の見直しと今後の課題 …… 小林　憲弘 …… 316

一斉網羅分析法によるPOPsおよび関連物質の
環境モニタリングと今後の展望 …… 高橋　真，国末　達也 …… 321

［原著論文編論文要旨］ …… 333

［研究論文］
遺伝子・化学物質マーカーの測定に基づく琵琶湖・淀川水系の
ふん便汚染評価 …… 瀧野　博之，三浦　尚之，小坂　浩司，秋葉　道宏

［研究論文］
中海浚渫窪地の硫化水素発生抑制における石炭灰造粒物の適正施工量 …… 山本　民次，中原　駿介，桑原　智之，中本　健二，斉藤　直，樋野　和俊

［ノート］
飼育実験によるタイワンガザミの環境DNA分解速度と放出速度の算出 …… 平岡　礼鳥，市川　哲也，今尾　和正，宮向　智興，高倍　昭洋，田中　義人，鈴木　輝明

［調査論文］
日本全国の河川における水質測定地点（環境基準点）の
物理化学的特徴の整備とそれに基づくグルーピング …… 岩崎　雄一，小林　勇太，末森　智美，竹下　和貴，梁　政寛

［調査論文］
水質鉛直分布調査による東京湾内湾の底層溶存酸素量の中長期変動 …… 横山　智子，飯村　晃

会告 …… 別丁　特別講演・受賞記念講演 …… 326　学会のうごき …… 335
特集予告 …… 336

複写複製および転載複製について

公益社団法人日本水環境学会では複写複製および転載複製に係る著作権を一般社団法人学術著作権協会に委託しています。著作権利用の際には予め日本水環境学会事務局に直接申請の上，学会からの利用許諾を受けていただくようお願い致します。当学会が商用利用と判断した場合には，学術著作権協会（https://www.jaacc.org/）が提供している複製利用許諾システムもしくは転載許諾システムを通じて利用許諾の申請をしていただきます。

ご連絡先：公益社団法人日本水環境学会　E-mail：info@jswe.or.jp

水環境学会誌
Journal of Japan Society on Water Environment
Volume 45 (A)
No.9
2022

Vol. 45 (A) No. 9 2022

CONTENTS

PREFACE Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants and Future Perspective of Environmental Monitoring ····· Kazuhide KIMBARA ····· 295

FEATURE Results of the Stockholm Convention and Future Issues Considered from Environmental Monitoring

Environmental Monitoring under the Stockholm Convention ····· Noriyuki SUZUKI ····· 296

The Changes in Water Concentration of POPs Target Substances and Issues in Analysis —About Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFASs) and Brominated Flame Retardants HBCDs— ····· Chisato MATSUMURA ····· 301

Spatial and Temporal Trends of Persistent Organic Pollutants in Biological Samples and the Issues in Analysis — Past, Present, Future Unraveling with Utilization of Stored Samples — ····· Kei NOMIYAMA ····· 306

Environmental Emission of POPs and Microplastic from Waste Treatment and Recycling Facilities in Japan ····· Takashi YAMAMOTO and Natsuko KAJIWARA ····· 311

Revision of the Scheme of Water Quality Analysis in Waterworks ····· Norihiro KOBAYASHI ····· 316

Environmental Monitoring of POPs and Related Compounds by Using Comprehensive and Multi-Targeted Analyses: Current and Future Perspectives ····· Shin TAKAHASHI and Tatsuya KUNISUE ····· 321

ABSTRACTS of ORIGINAL ARTICLES ····· 333

[Research Paper]

Evaluation of Fecal Contamination in Lake Biwa and Yodogawa River Basin by Monitoring Genetic and Chemical Markers ····· Hiroyuki TAKINO, Takayuki MIURA, Koji KOSAKA and Michihiro AKIBA

[Research Paper]

Appropriate Construction Volume of Granulated Coal Ash for Suppression of Hydrogen Sulfide Generation from Dredged Pit in Lake Nakaumi ····· Tamiji YAMAMOTO, Shunsuke NAKAHARA, Tomoyuki KUWABARA, Kenji NAKAMOTO, Tadashi SAITO and Kazutoshi HINO

[Note]

Calculation of Decay and Shedding Rates of Environmental DNA in *Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758) by Rearing Experiments ····· Retori HIRAOKA, Tetsuya ICHIKAWA, Kazumasa IMAO, Tomoki MIYAMUKAI, Teruhiro TAKABE, Yoshito TANAKA and Teruaki SUZUKI

[Survey Paper]

Compiling Physicochemical Characteristics of Water Quality Monitoring Sites (Environmental Reference Points) in Japanese Rivers and Site Grouping ····· Yuichi IWASAKI, Yuta KOBAYASHI, Tomomi SUEMORI, Kazutaka TAKESHITA and Masahiro RYO

[Survey Paper]

Long Term Trends of Dissolved Oxygen in Bottom Layer on the Vertical Distribution of Water Quality in Tokyo Bay ····· Satoko YOKOYAMA and Akira IIMURA

Notice about Reproduction and reuse
Japan Society on Water Environment (JSWE) authorized Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAC) to license our reproduction rights and reuse rights of copyrighted works. If you wish to obtain permissions of these rights in the countries or regions outside Japan, please contact us directly <E-mail: info@jswe.or.jp> in advance.

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（令和４年９月１日現在）

部会長　大河内由美子
幹　事　鈴木　裕識　渡部　春奈
委　員　浅田　安廣　石井　淑大　伊東　優介　大石　若菜　岡村　知也
小瀬　知洋　小林　拓朗　藤林　恵　百瀬　嘉則　矢吹　芳教
山崎甲太郎

原著論文編

「水環境学会誌」原著論文編集部会（令和４年９月１日現在）

部会長　佐藤　久
幹　事　深堀　秀史　三宅　祐一
委　員　井上　徹教　金田一智規　佐藤　圭輔　遠山　忠　藤井　学
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　岸本　直之
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, 2022)

Chairman	OHKOUCHI Yumiko		
Secretaries	SUZUKI Yuji	WATANABE Haruna	
Members	ASADA Yasuhiro	ISHII Yoshihiro	ITO Yusuke
	OISHI Wakana	OKAMURA Tomoya	KOSE Tomohiro
	KOBAYASHI Takuro	FUJIBAYASHI Megumu	MOMOSE Yoshinori
	YABUKI Yoshinori	YAMAZAKI Kotaro	

Original Articles

Editorial Committee for original articles (as of September 1, 2022)

Chairman	SATOH Hisashi		
Secretaries	FUKAHORI Shuji	MIYAKE Yuichi	
Members	INOUE Tetsunori	KINDAICHI Tomonori	SATO Keisuke
	TOYAMA Tadashi	FUJII Manabu	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. KISHIMOTO Naoyuki, 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