

〈巻頭言〉スマートフォンが水環境問題解決・環境教育にもたらすイノベーション	大塚 佳臣	375
[特集] スマホで参加! アプリでできる環境研究と環境学習		
細やかな環境データによる地域のスマート化	大越 匡, 中澤 仁	376
「市民からのレポート公開・共有ツール」により展開される地域の コミュニケーションと行動変容～水環境の管理・改善を事例として～	實方 裕真	381
ごみ拾い SNS アプリによる環境改善へのモチベーション喚起	三輪 芳和	385
スマホアプリを用いた市民参加型の生物多様性モニタリングへの展望	藤木庄五郎	389
津波避難訓練支援アプリで当事者本位の訓練を	矢守 克也	393
身近な水辺を知る・共有する・関心を高める	清水 康生	397
インターネットを活用した市民科学のイノベーション －スマホを用いたプロジェクトの実践方法とその事例－	小堀 洋美	401
<hr/>		
[原著論文編論文要旨]		405
[研究論文]		
下水の再利用を目的とした統合的膜処理システムにおける逆浸透膜の アルギン酸によるファウリングとカルシウムイオンの役割	原田 美冬, 古澤 和輝 鈴木 祐麻, 新苗 正和 和田 善成, 市村 重俊	
[調査論文]		
海産生物の生育に必要な水質 (全窒素・全リン濃度の下限値) の定量化: アサリおよび生物付着板を用いた現地調査	藤原 建紀, 樋口 和宏 藤井 智康	
[調査論文]		
「和賀川の清流を守る会」会報のテキスト分析: 休廃止鉱山での 水質モニタリングと会報における関連話題の長期的な変遷	柴田由紀枝, 岩崎 雄一 竹村 紫苑, 保高 徹生 高橋 徹, 松田 裕之	
[調査論文]		
雨水貯留管 (平成の太閤下水) の供用にも関わらず東横堀川－道頓堀川 で大腸菌群数が減少しなかった理由についての考察	大島 詔, 北野 雅昭	
<hr/>		
会告	別丁 学会のうごき	407 特集予告
		408

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.jaac.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@jsw.e.or.jp

PREFACE Innovation to Water Environment Problem Solution and Environmental Education with Smartphones	Yoshiomi OTSUKA	375
FEATURE Smart Devices Bring a New Approach to Environmental Research and Education		
Making Cities Smarter with Fine-grained Environmental Information	Tadashi OKOSHI and Jin NAKAZAWA	376
Local Communication and Mutual Understanding Promoted through Mobile Apps Used for Reporting Local Problems by Citizens: A Case Study on Management and Improvement of Water Environment	Hiromichi JITSUKATA	381
Motivating the Public to Conserve the Environment through Pirika, Anti-litter Social Media	Yoshikazu MIWA	385
Prospects for Citizen-Participatory Biodiversity Monitoring Using Smartphone apps Case study of “Biome”	Shogoro FUJIKI	389
Doing Tsunami Evacuation Drill Actively by Using Smartphone App	Katsuya YAMORI	393
Get to Know the River around You Using Application, and Share the Information and More Increase Your Interest and Pleasure	Yasuo SHIMIZU	397
Innovation of Citizen Science Accelerated by Internet: Approaches and Case Studies Using Smartphone	Hiromi KOBORI	401
ABSTRACTS of ORIGINAL ARTICLES		405
[Research Paper]		
Fouling of Reverse Osmosis Membrane by Alginate and the Role of Calcium Ions in the Integrated Membrane System for Reclamation of Municipal Wastewater	Mifuyu HARADA, Kazuki FURUSAWA, Tsuma SUZUKI, Masakazu NIINAE, Yoshinari WADA and Shigetoshi ICHIMURA	
[Survey Paper]		
Minimum Nutrient Concentrations for Sustaining Marine Ecosystem Productivity: Measurement during <i>in situ</i> Growth Experiments of Bivalve and Sessile Organisms	Tateki FUJIWARA, Kazuhiro HIGUCHI and Tomoyasu FUJII	
[Survey Paper]		
Analyzing Annual Newsletters of Local Association for Protection of Waga River: Water Quality Monitoring for Closed Mines and Long-term Changes in Related Topics in Newsletters	Yukie SHIBATA, Yuichi IWASAKI, Shion TAKEMURA, Tetsuo YASUTAKA, Toru TAKAHASHI and Hiroyuki MATSUDA	
[Survey Paper]		
A Study of Why the Number of Coliform Bacteria Did Not Decrease in Higashi-Yokobori River —Dotonbori River Despite the Completion of the New Stormwater Storage Pipe “ <i>Heisei no Taiko Gesui</i> ”	Akira OSHIMA and Masaaki KITANO	

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2年11月1日現在）

部会長	中井 智司						
幹事	大河内由美子	鈴木 裕識					
委員	赤尾 聡史	浅田 安廣	岡村 知也	小野寺 崇	加藤 みか		
	北島 正章	小瀬 知洋	鈴木 清彦	矢吹 芳教	山崎 廉予		
	山崎甲太郎	渡部 春奈					

原著論文編

「水環境学会誌」原著論文編集部会（令和2年11月1日現在）

部会長	佐藤 久						
幹事	越後 信哉	春日 郁朗					
委員	井上 大介	小熊久美子	金田一智規	熊谷 博史	治多 伸介		
	深堀 秀史	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 November 1, 2020)

Chairman	NAKAI Satoshi		
Secretaries	OHKOUCI Yumiko	SUZUKI Yuji	
Members	AKAO Satoshi	ASADA Yasuhiro	OKAMURA Tomoya
	ONODERA Takashi	KATO Mika	KITAJIMA Masaaki
	KOSE Tomohiro	SUZUKI Kiyohiko	YABUKI Yoshinori
	YAMASAKI Yukiyo	YAMAZAKI Kotaro	WATANABE Haruna

Original Articles

Editorial Committee for original articles (as of November 1, 2020)

Chairman	SATOH Hisashi		
Secretaries	ECHIGO Shinya	KASUGA Ikuro	
Members	INOUE Daisuke	OGUMA Kumiko	KINDAICHI Tomonori
	KUMAGAI Hiroshi	HARUTA Shinsuke	FUKAHORI Shuji
	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