

〈巻頭言〉都市において雨と上手につきあうために .....	古米 弘明	141
[特 集]「雨」とつきあう		
近年における降雨状況の実態：極端豪雨は増えているか .....	佐藤 正樹	142
集中豪雨を予測する .....	安部 智彦	148
都市における浸水対策 .....	森田 弘昭	152
神戸市における雨水時浸入水対策の取り組み .....	脇本 英伸	156
次亜臭素酸による雨天時放流水の消毒性能について .....	斎藤 慎哉	160
雨を利用する 雨水の貯留と有効利用 .....	屋井 裕幸	164
<hr/>		
[原著論文編論文要旨] .....		168
[ノート]		
地域経済循環分析用データを利用した 下水汚泥肥料利用の事業評価 .....	赤尾 聡史, 勝見 公敦 藤原 拓, 伊藤 竜生 高橋 邦昭, 赤間 太一	
[技術論文]		
自立型トイレの洗浄水を再生する浄化ユニットの水処理性能 .....	横手 亮太, 谷口 崇至 橋本 純, 中野 和典	
[調査論文]		
石炭灰・貝殻混和固化体の藻類増殖好適性の検証 -非破壊的測定手法を用いた付着珪藻増殖特性の把握から-	本多 正樹, 今村 正裕 小林 卓也, 日恵井佳子	
[調査論文]		
淀川河口部汽水域における有機物の起源と分解特性 .....	渡部 夏帆, 小林 志保 瀧 真輝, 浅岡 聡 林 美鶴	
[調査論文]		
台風0418号による干潟の底生動物群集への短期的, 長期的影響 .....	平岡喜代典, 大道 優平 中原 真哉, 池田 武司 岡田 光正	
[調査論文]		
都市淡水域における底泥中マイクロプラスチックの濃度分布と 起源推定：江津湖（熊本市）と大濠公園池（福岡市）を例に .....	恵良 要一, 中田 晴彦	
<hr/>		
会告 .....	別丁 学会のうごき	171 特集予告 172

**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@jswe.or.jp

<b>PREFACE</b> To Get Along Well with Urban Rainwater .....	Hiroaki FURUMAI .....	141
<b>FEATURE Get Along Well with “Rain”</b>		
Recent Trends of Extreme Precipitation around Japan .....	Masaki SATOH .....	142
Predict Localized Torrential Rainfall .....	Tomohiko ABE .....	148
Urban Stormwater Management .....	Hiroaki MORITA .....	152
Countermeasures to Prevent Rainwater from Penetrating into Sewer Pipes in Kobe City .....	Hidenobu WAKIMOTO .....	156
Disinfection of Discharge Stormwater Using Hypobromous Acid .....	Shinya SAITO .....	160
Rainwater Harvesting — Rainwater Storage and Effective Usage .....	Hiroyuki OKUI .....	164
<b>ABSTRACTS of ORIGINAL ARTICLES</b> .....		168
[Note]		
Economic Analysis of Sewage Sludge Composting on Regional Circular Economy Using Municipal Input-output Table .....	Satoshi AKAO, Takanobu KATSUMI, Taku FUJIWARA, Ryusei ITO, Kuniaki TAKAHASHI and Taichi AKAMA	
[Technical Paper]		
Treatment Performance of Water Purification Unit for Reclaimed Wastewater of Independent Toilet .....	Ryota YOKOTE, Takashi TANIGUCHI, Atsushi HASHIMOTO and Kazunori NAKANO	
[Survey Paper]		
Verification of Suitability of Fly-Ash-Shell Blocks for Algal Growth: Understanding Growth Characteristics of Periphytic Diatoms by Using Non-Distractive Measurement Method .....	Masaki HONDA, Masahiro IMAMURA, Takuya KOBAYASHI and Yoshiko HIEI	
[Survey Paper]		
Source and Decomposition of Organic Matter in the Estuary of Yodo River .....	Kaho WATANABE, Shiho KOBAYASHI, Masaki FUCHI, Satoshi ASAOKA and Mitsuru HAYASHI	
[Survey Paper]		
Short- and Long-term Effects of Typhoon 0418 on Macrobenthic Community in Tidal Flats on the Coast of Iwakuni in Hiroshima Bay .....	Kiyonori HIRAOKA, Yuhei OMICH, Shinya NAKAHARA, Takeshi IKEDA and Mitsumasa OKADA	
[Survey Paper]		
Investigation of Concentration and Potential Sources of Microplastics in Sediments Collected from the Urban Freshwater Bodies, Lake Ezu (Kumamoto) and Ohorikoen Pond (Fukuoka) .....	Yoichi ERA and Haruhiko NAKATA	

**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5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	伊藤 史雄	岡村 知也	小野寺 崇		
	加藤 みか	北島 正章	小瀬 知洋	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5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 May 1, 2020)

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

## Original Articles

### Editorial Committee for original articles (as of May 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