

〈巻頭言〉山積する水環境での薬剤耐性問題の研究課題	田中 宏明	75
[特 集] 水環境中の薬剤耐性菌：現状と対策		
ワンヘルス動向調査によって明らかになった薬剤耐性菌問題	渡邊 治雄	76
薬剤耐性菌問題における環境の重要性	黒田 誠	81
下水処理プロセスにおける薬剤耐性菌の除去と動態	本多 了	85
都市河川における薬剤耐性菌の存在実態	浦瀬 太郎	89
自然河川における薬剤耐性大腸菌の存在実態	西村 恵美, 鈴木 祥広	92
沿岸海域における薬剤耐性菌・耐性遺伝子の潜伏	鈴木 聡	95
水中の薬剤耐性菌による健康リスク評価	渡部 徹	99
<hr/>		
[原著論文編論文要旨]		103
[ノート]		
フライアッシュ高含有ポーラスコンクリートパネルを用いた能登半島での藻場造成の検討—輪島市名舟漁港におけるフィールド実験—	三木 理, 奥村 真子 中島 隆甫, 参納千夏男 田中 義人, 石川 竜子	
[ノート]		
アンモニア性窒素及び塩素剤を含む下水処理場放流水の全窒素濃度分析法に関する検討	柏原 学, 秦 弘一郎 松木 昌也, 古賀 敬興 古閑 豊和, 平川 周作 黒川 陽一, 宮脇 崇 志水 信弘, 松本 源生 石橋 融子, 山西 博幸	
[調査論文]		
下水処理場の窒素排出量増加運転が瀬戸内海播磨灘の有機物及び栄養塩の海水中濃度に与える影響評価	鈴木 元治, 中谷 祐介 古賀佑太郎	
[調査論文]		
近隣に位置する湧水の水質組成に対する土地利用の関係	辻 盛生, 長澤裕太郎 伊藤 英之, 鈴木 正貴	
<hr/>		
会告	別丁 学会のうごき	105
特集予告		106

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

PREFACE Increasing Research Needs for Combating Antimicrobial Resistance Issues in the Water Environment	Hiroaki TANAKA	75
FEATURE Antibiotic Resistant Bacteria in Water Environment: Current Status and Countermeasures		
Current Status of AMR Shown by One Health-based Approach	Haruo WATANABE	76
Global Issue of AMR and Its Environmental Impact	Makoto KURODA	81
Reduction and Behaviors of Antibiotic Resistant Bacteria in Wastewater Treatment Processes	Ryo HONDA	85
Prevalence of Antibiotic-resistant Bacteria in an Urban Watershed	Taro URASE	89
Existence of Antibiotic Resistance <i>Escherichia coli</i> in Natural River	Emi NISHIMURA and Yoshihiro SUZUKI	92
Persistence of Antibiotic Resistant Bacteria and the Resistance Genes in Coastal Sea	Satoru SUZUKI	95
Health Risk Assessment Associated with Antibiotic Resistant Bacteria in Water Environment	Toru WATANABE	99
ABSTRACTS of ORIGINAL ARTICLES		103
[Note]		
Field Monitoring of Seaweed Bed Construction Using Coal-fly-ash Porous Concrete Panels on Coast of Noto Peninsula, Japan	Osamu MIKI, Chikako OKUMURA, Takatoshi NAKAZIMA, Chikao SANNOH, Yoshito TANAKA and Ryoko ISHIKAWA	
[Note]		
Analysis Method for Total Nitrogen in Chlorinated Wastewater Containing Ammonium Nitrogen from Sewage Treatment Plant	Manabu KASHIWABARA, Koichiro HATA, Masaya MATSUKI, Takaoki KOGA, Toyokazu KOGA, Shusaku HIRAKAWA, Yoichi KUROKAWA, Takashi MIYAWAKI, Nobuhiro SHIMIZU, Gensei MATSUMOTO, Yuko ISHIBASHI and Hiroyuki YAMANISHI	
[Survey Paper]		
Evaluating the Effects of Operations to Increase Nitrogen Discharge from Sewage Treatment Plants on Concentrations of Organic Matter and Nutrients in Surface Water at Harima-nada in the Seto Inland Sea	Motoharu SUZUKI, Yusuke NAKATANI and Yutaro KOGA	
[Survey Paper]		
Relationship between Spring Water Quality and Land Use Type in a Small Area	Morio TSUJI, Yutaro NAGASAWA, Hideyuki ITOH and Masaki SUZUKI	

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3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3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 March 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 March 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