

〈巻頭言〉下水道の顔としてのマンホール .....	西 修	259	
[特 集] 身近だけど知られていない, マンホールの研究開発			
日本におけるマンホール蓋の概要 .....	大石 直豪	260	
マンホールの老朽化とその対策 .....	脇本 景	265	
閉塞したマンホール内の局所流に着目した排水機能 .....	安田 陽一	269	
マンホールにおけるエネルギー損失の考え方と計算例 .....	荒尾 慎司	273	
多機能型マンホール蓋の更なる活用について ～雨天時浸入水対策への事例～ .....	奥田 千郎, 寺迫 圭介	278	
IoT と AI を活用した効率的予防保全型 マンホールポンプ維持管理技術について .....	竹内 一生	282	
マンホールカードによる下水道広報と 地域の魅力アップ .....	GKP 下水道広報プラットフォーム	286	
<hr/>			
新会長挨拶 .....	別丁 会告	別丁	
Journal of Water and Environment Technology (JWET) Vol. 21, No. 4 論文要旨 .....	290	第43回通常総会報告 .....	292
学会のうごき .....	305	特集予告 .....	306

**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

<b>PREFACE</b> Manholes Present the Sewerage Works .....	Shu NISHI .....	259
<b>FEATURE Familiar but Little-Known, Research and Development on Manholes</b>		
Overview of Manhole Covers in Japan .....	Naohide OHISHI .....	260
Aging Manholes and Countermeasures .....	Kei WAKIMOTO .....	265
Drainage Function Focusing on Local Flow in a Manhole with Upper Blockage .....	Youichi YASUDA .....	269
Concepts and Calculation Examples of Energy Loss in Manholes .....	Shinji ARAO .....	273
Further Use of Multifunctional Manhole Covers ~ Use Cases for Countermeasures Against Sewerage Infiltration/Inflow During Rainy Weather ~ .....	Chikao OKUDA and Keisuke TERASAKO .....	278
An Efficient Preventive Maintenance Technology for Manhole Pumps Using IoT and AI .....	Kazuo TAKEUCHI .....	282
Publicizing the Sewerage Works and Improving the Attractiveness of the Region Through Manhole Cards .....	Gesuidou Kouhou Platform .....	286

**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：<https://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5年8月1日現在）

部会長	井坂 和一						
幹事	渡部 春奈	濱 武英					
委員	石井 淑大	伊東 優介	大石 若菜	小林 拓朗	中村 高士		
	藤林 恵	三浦 尚之	百瀬 嘉則	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5年8月1日現在）

部会長	金田一智規						
幹事	三宅 祐一	藤井 学					
委員	井上 徹教	久保田健吾	下ヶ橋雅樹	佐藤 圭輔	遠山 忠		
	中屋 佑紀	深堀 秀史	松浦 哲久				

## 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（<https://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 大河内由美子

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 (<https://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 August 1, 2023)

Chairman	ISAKA Kazuichi		
Secretaries	WATANABE Haruna	HAMA Takehide	
Members	ISHII Yoshihiro	ITO Yusuke	OISHI Wakana
	KOBAYASHI Takuro	NAKAMURA Takashi	FUJIBAYASHI Megumu
	MIURA Takayuki	MOMOSE Yoshinori	YAMAZAKI Kotaro

## Original Articles

### Editorial Committee for original articles (as of August 1, 2023)

Chairman	KINDAICHI Tomonori		
Secretaries	MIYAKE Yuichi	FUJII Manabu	
Members	INOUE Tetsunori	KUBOTA Kengo	SAGEHASHI Masaki
	SATO Keisuke	TOYAMA Tadashi	NAKAYA Yuki
	FUKAHORI Shui	MATSUURA Norihisa	

## 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 (<https://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. OHKOUCHI Yumiko, 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