

## 研究成果の刊行に関する一覧表

### 1. 論文発表

- 中西智宏, 岸本如水、小坂浩司, 伊藤禎彦 : 浄水中微粒子による配水管内環境の形成過程のモデル化とその制御性, 土木学会論文集 G (環境) (環境工学研究論文集 第 56 卷) , Vol.75, No.7, pp.III\_53-III\_63, 2019
- Tomohiro Nakanishi, Josui Kishimoto, Kouki Tarui, Jungo Kitada, Yasuhiro Asada, Koji Kosaka and Sadahiko Itoh: Accumulation of Suspended Particles in Water Distribution System and Its Control Strategies, The 11<sup>th</sup> International Symposium on Water Supply Technology in Yokohama Proceedings, pp.208-215, 2019.7.
- Xinyi Zhou, Théo Welfringe, Koji Kosaka, Tomohiro Nakanishi and Sadahiko Itoh, Characteristics of Manganese Accumulation in Drinking Water Distribution Pipelines, The 11<sup>th</sup> International Symposium on Water Supply Technology in Yokohama Proceedings, pp.216-223, 2019.7.
- 小熊久美子、渡邊真也.分散型水処理技術としての活用を想定した紫外発光ダイオード(UV-LED)装置の実証. 水環境学会誌, 2020. 掲載決定 (印刷中) .
- 政池美映, 小熊久美子, 橋本崇史, 滝沢智. 凝集状態にある大腸菌の紫外線不活化特性. 土木学会論文集 G(環境) , 56, III\_85, 2019.
- 佐渡友康, 小熊久美子, 橋本崇史, 風間しのぶ, 滝沢智, 深紫外 LED を用いた紫外線のパルス照射による大腸菌の不活化, 土木学会論文集 G(環境), 56, III\_91, 2019.
- Bernice Yu Jeco, Aris Larroder and Kumiko Oguma. Techno-social feasibility analysis of solar-powered UV-LED water treatment system in a remote island of Guimaras, Philippines. Journal of Photonics for Energy, 9(4), 043105, 2019. doi: 10.11117/1.JPE.9.043105.
- Kumiko Oguma, Surapong Rattanakul and Mie Masaike. Inactivation of health-related microorganisms in water using UV light-emitting diodes. Water Science and Technology: Water Supply 19(5): 1507-1514, 2019. doi: 10.2166/ws.2019.022

### 2. 学会発表

- Sayaka Hori, Sadahiko Itoh: Small water supplies and local ordinance with population decline, The 11<sup>th</sup> International Symposium on Water Supply Technology in Yokohama Proceedings, p.78, 2019.7.
- Xinyi Zhou, Koji Kosaka, Tomohiro Nakanishi, Sadahiko Itoh: Influence of Mn Species on its Accumulation in Drinking Water Distribution System, Proceeding of Water and Environment Technology Conference 2019, p.106, Osaka University Suita Campus, 2019.7
- 堀さやか, 伊藤禎彦 : 人口減少下における水道料金値上げに対する支払い意思に係る要因分析, 環境衛生工学研究, Vol.33, No.3, pp.94-96, 2019.7
- 堀さやか, 伊藤禎彦 : 料金値上げに対する容認度を高めるためのコミュニケーション手法, 令

和元年度全国会議（水道研究発表会）講演集, pp.28-29, 2019.11

堀さやか: 中山間地域における小規模水道設備の実態, 国際公共経済学会第8回春季大会, 2020.3  
中谷英嗣, 萩原 健太, 梶木慶太, 井上史臣, 安達吉夫, 浅見真理. 上向流式緩速ろ過の濁度除去特性に関する研究. 令和元年度 水道研究発表会講演要旨集. 2019.11

Kumiko Oguma, UV Disinfection of Water: Current Status and Future Perspectives, July 10, 2019,  
International Symposium on Water Supply Technology, Yokohama

小熊久美子, 小規模水供給システムに適した 紫外線処理の検討, 2019年9月3日, 東京, 小規模水供給システムのあり方に関するシンポジウム

Kumiko Oguma, Toward Sustainable Water Use in Asia, October 24, 2019, Special Lecture, University of Toronto. Toronto, Canada. (招待講演)

Kumiko Oguma, Toward Safe, Stable and Sustainable Water Supply in Asia. November 11-12, 2019, 1st Symposium of JSPS Core-to-Core Program “Center of Excellence in Health Risk Assessment for Adaptation to Climate Change”, Manila, Philippines. (基調講演)

Kumiko Oguma, UV Disinfection: It's Achievements and Frontiers, Nov 18, 2019, International UV Association (IUVA) Asia Symposium. Bangkok, Thailand. (基調講演)

宇田川 洋一, 高塚 戒, 小熊 久美子, UV-LED (波長 280nm) を用いた空調機ドレン水処理に関する検討, 2019年12月6日、那覇、室内環境学会学術大会

小熊久美子, 紫外線を利用した水処理技術の最前線. 2020年1月29日、東京、InterAqua 2020  
岩田千加良, 増田貴則, 小規模集落における水供給システムの維持管理に関する実態および記録保存等の状況調査, 令和元年度全国会議（水道研究発表会）講演集. p.214-215, 2019.

### 3. 総説・解説

伊藤禎彦：浄水処理装置・施設のニーズ－人口減少下における上水道システムを支える技術－, ベース設計資料 建築編（前）, No.181, pp.60-64, 2019.6

伊藤禎彦：人口減少下における浄水処理装置・施設に関する課題とニーズ, 環境衛生工学研究, pp.3-10, Vol.33, No.2, 2019.

浅見真理：小規模水供給システムの現状と課題, 空気調和・衛生工学（印刷予定）

### 4. その他講演等

伊藤禎彦：人口減少下における水道システム～浄水処理施設から水道料金まで～, 北奥羽地区水道事業協議会第12回総会・講演会, 八戸圏域水道企業団本庁舎, 2019.4.22.

伊藤禎彦：水道事業の基盤強化と浄水処理装置・施設, 一般社団法人 日本水中ロボット調査清掃協会 令和元年度第4回定期会員総会特別講演, チサンホテル神戸, 2019.6.4

伊藤禎彦（発表者：中西智宏）：防災機能とセルフクリーニング機能を有する上水道配水システムの構築, 近畿建設協会研究助成発表会, エル・おおさか（大阪府立労働センター）南館 6F 南ホール, 2019.9.12

浅見真理，島崎大，伊藤禎彦，小熊久美子，増田貴則：小規模水供給システムの安全性及び安全性確保に関する統合的研究，小規模水供給システムのあり方に関するシンポジウム，東京大学工学部，2019.9.3 [https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/r01small\\_water\\_supply.html](https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/r01small_water_supply.html)

島崎大，浅見真理：上向式ろ過や消毒剤に関する検討.小規模水供給システムのあり方に関するシンポジウム，東京大学工学部，2019.9.3

[https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/r01small\\_water\\_supply.html](https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/r01small_water_supply.html)

伊藤禎彦，堀さやか，福岡早紀：配水管内環境の評価・制御と地元管理水道のゆくえ，小規模水供給システムのあり方に関するシンポジウム，東京大学工学部，2019.9.3

[https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/r01small\\_water\\_supply.html](https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/r01small_water_supply.html)

伊藤禎彦，堀さやか：地元管理されている小規模水道の実態と課題，第3回地域ぐるみの小規模水道管理システム実証報告会，北海道富良野高等学校，2019.11.4

伊藤禎彦：人口減少下における水道システムを考える～浄水処理施設から水道料金問題まで～，日本ダクタイル鉄管協会セミナー，サンポートホール高松，2019.11.26

伊藤禎彦：水需要減少下における配水管内環境の評価と制御，千葉県水道局水道技術研修「水質管理研修」，千葉県文書館多目的ホール，2019.12.20

伊藤禎彦：人口減少下における浄水処理装置・施設に関する課題とニーズ，人口減少社会へむけた上水道システムの再構築に関する総合研究共同研究セミナー，阪神水道企業団尼崎浄水場，2019.7.5

堀さやか，伊藤禎彦：水道料金に対する支払意思額を増大させるためのコミュニケーション手法に関する研究，人口減少社会へむけた上水道システムの再構築に関する総合研究共同研究セミナー，阪神水道企業団尼崎浄水場，2019.7.5

中西智宏，周心怡，岸本如水，福岡早紀，亀子雄大，森智志，小坂浩司，伊藤禎彦：人口減少社会へむけた上水道システムの再構築に関する総合研究共同研究セミナー，阪神水道企業団尼崎浄水場，2019.7.5

伊藤禎彦：小規模水道における浄水処理装置・プロセスと水質管理のゆくえ，全国簡易水道協議会第52回水道実務指導者研究集会「転換期の水道」，全国町村会館，2020.2.27

増田貴則，岩田千加良，小規模水供給システムの維持管理と住民協力，小規模水供給システムのあり方に関するシンポジウム，東京，2019.9.3.

[https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/r01small\\_water\\_supply.html](https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/r01small_water_supply.html)

増田貴則，市民の受け入れ意思と管路更新について，2019年度ダクタイル鉄管協会セミナー，日本ダクタイル鉄管協会九州支部主催，福岡，2019.9.26

増田貴則，市民の受け入れ意思と管路更新について，2019年度ダクタイル鉄管協会セミナー，日本ダクタイル鉄管協会九州支部主催，那覇，2019.10.24

## 5. 研究成果による特許権等の知的財産権の取得状況

該当なし。

## 6. 健康危険情報

該当なし。