

水環境ニューズレター by RECWET 第4号 2020.12.16(水)

1898 年（明治 31 年）12 月 1 日に新宿淀橋浄水場から給水を開始したことを記念し、12 月 1 日は「東京水道の日」なのだそうです。それでは、皆様のご協力のもとニュースレター第 4 号をお送りいたします。

【アジア水環境制御国際フォーラム(IFAWET-4)】

【研究内容の紹介】

<http://www.recwet.t.u-tokyo.ac.jp/divisions.html>

【JICA 水道分野中核人材育成講座】

https://www.jica.go.jp/information/seminar/2020/20200923_01.html

http://www.recwet.t.u-tokyo.ac.jp/details/JICA_water_leader.html

【社会連携講座 未来型の都市浸水リスク管理・制御システム】

【寄付講座 下水道システムイノベーション】

<https://www.envsil.t.u-tokyo.ac.jp/cms/wp-content/uploads/2020/11/ca92528760154d32974244840ec5f622.pdf>

【東大水フォーラム】

片山浩之教授が代表を務める東大水フォーラムは 12 月 1 日に公開シンポジウム「下水ウイルスモニタリングの最新研究動向」を開催しました。

<http://www.recwet.t.u-tokyo.ac.jp/symposium/20201201.html>

論文 (RECWET メンバー、協力教員)

【プレスリリース：下水からの新型コロナウイルス濃縮・検出の最適手法（片山浩之教授・古米弘明教授ら）】

新型コロナウイルスの下水疫学調査の実用化に向け一歩前進したとして、2020 年 10 月 23 日に工学系研究科 HP よりプレスリリースされました。

https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_202010231219143592261907.html

また、関連してテレビ朝日のテレ朝 news でも取り上げられました。以下のサイトで動画閲覧も可能です。

https://news.tv-asahi.co.jp/news_society/articles/000196397.html

【プレスリリース：水処理膜に新たな「分子ふるい」の機能を発見（加藤隆史教授ら）】

水処理膜に、イオンを取り巻く水の水素結合構造を認識して選択的な透過をする機能を発見したとして、2020 年 10 月 26 日に工学系研究科 HP よりプレスリリースされました。

https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_202010260911342283375341.html

【紫外線発光ダイオードの水処理への適用：国際展開】

小熊久美子准教授が参加するカナダ・ブリティッシュコロンビア大との国際共同研究の成果論文が発行間近となっています。

M. Keshavarzfathy, Y. Hosoi, K. Oguma, F. Taghipour (2020) "Experimental and computational evaluation of a flow-through UV-LED reactor for MS2 and adenovirus inactivation", Chemical Engineering Journal.

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2020.127058>

講演 (RECWET メンバー、協力教員)

【基調講演：VANJ CONFERENCE 2020】

在日ベトナム人学術ネットワーク(VANJ)が 11 月 28～29 日に開催した当国際会議で、片山浩之教授（水質制御技術・素材部門）が keynote speech を行いました。

<https://conf.vanj.jp/speakers/index.html#hiroyuki-katayama>

【パネリスト：ASIAWATER 2020】

水資源および廃水関連産業を対象とした国際展示会 ASIAWATER2020(11 月 30 日～12 月 2 日)にて、古米弘明教授（水システム管理部門）がパネリストとして登壇しました。

http://www.recwet.t.u-tokyo.ac.jp/lab/content/images/img_20201130ASIAWATER.jpg

【特別講演：高知下水道シンポジウム】

加藤裕之特任准教授が高知下水道シンポジウムで特別講演されます。

講演題目: フランス・ドイツ・日本の上下水道 PPP の比較考察～日本の方向性を考える～

開催日時: 2020 年 1 月 13 日(水) 13:00～16:00 (オンライン開催、先着 500 名)

▼シンポジウム概要

<https://www.envssil.t.u-tokyo.ac.jp/cms/wp-content/uploads/2020/12/e6e81e6f97f337fa4529a94b81be595e.pdf>

▼参加申込フォーム

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=5OhfiGe-80ifRXuCA2nCDFIOEzWeb-9EoqPqaVTrzkdUMzZYNjVVRU41R1kxVVMwTE9DTkhMR1BGQy4u>

報告書の公開 (RECWET メンバー、協力教員)

【環境研究総合推進費】

令和 2 年度の事後評価結果 (□) および中間評価結果 (■) が 11 月 9 日に公開されました。

□安全確保領域 5-1706 栗栖太准教授 (RECWET)「水環境保全に向けた要調査項目の一斉評価手法の開発と要調査項目候補選定への展開」

https://www.erca.go.jp/suishinhi/seika/seika_1_r02.html

■安全確保領域 5-1902 中島典之教授 (環境安全研究センター)「底生生物に対する曝露経路と生物利用性を考慮した包括的な底質リスク評価手法の構築」

■戦略的研究開発領域 S17-2 浅見真理教授 (NIPH/RECWET)「災害・事故における異常検知と影響予測手法の開発」

https://www.erca.go.jp/suishinhi/seika/seika_4_r02.html

S17-2 にはプロジェクト HP があります

[災害・事故に起因する化学物質リスクの評価・管理手法の体系的構築に関する研究 \(nies.go.jp\)](https://www.nies.go.jp/)

この他、令和 2 年度に終了予定 (○)、開始 (●) の研究課題についても領域別に研究内容がご覧いただけます。

○統合領域 I-1801 藤田壮教授(現 都市工学)「SDGs 目標達成に向けた統合的実施方法の包括的検討」

○資源循環領域 3-1801 中谷隼講師 (都市工学)「先端的な再生技術の導入と動脈産業との融合に向けたプラスチック循環の評価基盤の構築」

●戦略的研究開発領域(I) S-18-4 栗栖聖准教授 (都市工学)「国民の生活の質 (QoL) とその基盤となるインフラ・地域産業への気候変動影響予測と適応策の検討と評価」

●安全確保領域 5-2006 片山浩之教授 (RECWET)「水環境における新興・再興微生物リスク管理に向けた微生物起源解析の活用に関する研究」

https://www.erca.go.jp/suishinhi/seika/seika_2.html

指導学生・研究員の受賞・研究（RECWET メンバー、協力教員）

【WET2020-Online 優秀発表賞】

RECWET のメンバー(*)・協力教員(**)が指導する院生・研究員の 5 名が"WET Excellent Presentation Award" (132 件中 14 件が受賞) をそれぞれ受賞し、日本水環境学会、工学系研究科、RECWET 等の HP に掲載されました。

板倉綾音 (中島典之教授**), Chomphunut Poopipattana (古米弘明教授*), Iftita Rahmatika (春日郁朗准教授**・栗栖太准教授*・古米弘明教授*), 鳥居将太郎 (片山浩之教授*), 遠坂優 (加藤隆史教授(化生)*・片山浩之教授(都市)*: 専攻を超えた共同研究), Thi My Hanh Vu (日越大学/春日郁朗准教授**)

▼日本水環境学会 HP

<https://www.jswe.or.jp/awards/wetpresen/index.html>

▼工学系研究科 HP トピックス (東大生のみ)

https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/topics/setnws_202011201332062958243889.html

【WET2019 優秀論文賞】

上記 Iftita RAHMATIKA さんは"WET Excellent Paper Award"(授賞 2 件/年)も受賞しており、WET2020 開会式で表彰され、受賞記念講演が行われました。

<https://www.jswe.or.jp/awards/wetresearch/index.html>

【長期の海外研究】

コロナ禍で海外出張が難しい中、長期で調査・研究に挑んでいる院生・研究者がいます。

特任研究員 C. Poopipattana さん (受入: 古米弘明教授) が 10 月末～3 月にタイで医薬品類の環境水中の挙動について、フィリピン政府職員として修士課程留学中の S. Alfonso さん (指導: 滝沢智教授) が 12 月～2 月に母国で都市近郊地域の雨水貯留システムについて、それぞれの研究課題に取り組んでいます。

記事、メディア掲載、その他 (RECWET メンバー、協力教員)

【東京大学 FSI バーチャルシンポジウム – Future Society Initiative とともに未来を創る東京大学の最先端研究 – <https://fsi-event201017.org/> 】

学内 SDGs 登録プロジェクトを進める未来社会協創推進本部は、10 月に開催した当シンポジウムに関連して特設ウェブサイト「バーチャル研究室」を公開し、SDGs を意識した下記研究室の紹介動画を配信しています。

●安全な水へのアクセス向上に資する UV-LED 浄水装置の開発 (小熊 久美子/工学系研究科 准教授)

<https://fsi-event201017.org/05.html>

●SDG 6 の達成に向けた国際教育・研究・実装 (風間 しのぶ/工学系研究科 特任講師)

<https://fsi-event201017.org/17.html>

【国際協会機関誌への寄稿】

小熊久美子准教授が、日本の公共水道で稼働する紫外線発光ダイオード装置について、国際紫外線協会

の機関誌 UV Solutions に寄稿しました。

<https://uvsolutionsmag.com/articles/2020/deep-uv-led-equipment-in-operation-for-municipal-drinking-water-supply/>

【下水道システムイノベーション研究室】

加藤裕之特任准教授が再生と利用(日本下水道協会, 2020, Vol.44, No.165)の論説に「普及理論・社会心理学・市民科学から考察する下水汚泥の農業利用～先進都市・佐賀市の分析～」を投稿しました。

<https://www.envssil.t.u-tokyo.ac.jp/cms/wp-content/uploads/2020/12/c6aa4483d7a456be419060b9a5094ed9.pdf>

加藤裕之特任准教授が楠田哲也・九州大学名誉教授と技術思想について対談しました(コンセプト下水道・公共投資ジャーナル社)。

<https://www.envssil.t.u-tokyo.ac.jp/cms/wp-content/uploads/2020/11/0f3413aee6cf29e0e8587d45c23ac741.pdf>

加藤裕之特任准教授がJapan-YWP ウェビナーで講演しました(野村洋平特任助教がコーディネーター)。YouTube で公開されています(渡部 徹・山形大学教授にもご講演頂きました)。

講演題目: BISTRO 下水道の魅力とチカラ

<https://www.youtube.com/watch?v=DemnKiilxLQ>

【特任研究員の公募】

都市衛生工学研究室(片山浩之教授)が2021年度スタートの特任研究員を公募中です。

http://www.t.u-tokyo.ac.jp/shared/data/setrcr_202010231747301391995304_385310.pdf

最後に

最後までご覧いただき誠にありがとうございました。

水に関する研究のご紹介、論文・書籍発行、雑誌掲載、受賞など、学内研究者と共有可能な情報がありましたらぜひご連絡ください。次回の配信は2021年2月中旬を予定しております。「水」のセンターなので、配信日は水曜日です！

工学系研究科 附属水環境工学研究センター (RECWET)

連絡先: 古正裕紀 sec-recwet@env.t.u-tokyo.ac.jp