

〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 。

水環境ニュースレター by RECWET 第8号 2021.8.18(水)

。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇。 〇〇

ネタを探すため「水 研究」で Google 検索してみたら、[夏休みの自由研究](#)に関するページが1番上に出てきました。なかなか楽しそうです。それでは、夏季休暇の時期にもかかわらず多くの方にご協力いただいたニュースレター第8号をお届けいたします。

水環境工学研究センター (RECWET) よりお知らせ

【アジア水環境制御国際フォーラム(IFAWET-4) 12/10-11】

6月に引きつづき、8月上旬に日本・香港の合同打合せを行いました。当国際フォーラムの核となる Membrane, Advanced Oxidation Processes, Emerging issues の3トピック別に、欧米豪アジアの第一人者らを挙げて基調講演の候補を絞りました。講演依頼を始めています。また、イベント専用ウェブサイト制作にも着手していますので、詳細発表までもう少しお待ちください。

【RECWET 特任研究員の選考】

多数の応募を頂戴しました。公募の周知にご協力いただき、誠にありがとうございました。滝沢センター長、加藤副センター長はじめセンター教員で選考を行い、内定者を決定いたしました。現在、10/1付採用予定で手続きを進めております。次回のニュースレターで紹介いたしますね。

RECWET 関連講座が主催する活動紹介

【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】

<記事掲載>

日本下水道新聞特集号「流域治水への実現へ」(2021年7月21日)に、渋尾欣弘特任准教授が執筆した浸水被害地区の再度災害防止に向けた中長期対策の記事が掲載されました。詳細は[こちら](#)です。

<都市浸水研究サロン>

昨年11月からスタートして第4回を迎えた都市浸水研究サロンが、7/16にオンラインにて開催されました。渋尾特任准教授の調整により本学社会基盤学専攻の池内幸司教授をお迎えし、官公庁・地方公共団体向けに、気候変動を踏まえた水害対策(特に流域治水)についてお話いただきました。詳細は[こちら](#)です。

【寄付講座 下水道システムイノベーション】

<イベント報告>

第3回目となる下水道イノベーションセミナー@本郷が7/14にオンライン開催されました。「水産業から下水道システムによる地域資源循環を考える」をテーマとしたセミナーには、281名もの方に参加登録いただきました。見逃した方は、こちらのYouTubeをぜひご覧ください。

https://www.youtube.com/channel/UCbMy8AwtCrRM2g_p7H342eg

<異動関連>

7月1日より下水道システムイノベーション講座にファムビエツトズン特任助教が着任致しました。また、8月1日より野村洋平 前特任助教が、京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻の助教に異動致しました。

<https://www.envsil.t.u-tokyo.ac.jp/member/#doctor3>

<研究関連>

下水道システムイノベーション研究室が、東京都下水道局・東京下水道サービス・明電舎との共同研究として、下水道の持つ技術および資源を活用した陸上養殖実験をスタートしました。

<https://www.envsil.t.u-tokyo.ac.jp/research/>

論 文

【都市沿岸域における雨天時汚濁現象】 8/10

水システム管理部門の研究項目の1つであるCSO(合流式下水道雨天時越流水)に由来した、大腸菌や医薬品・生活関連物質の沿岸域における挙動の三次元流動水質モデル評価に関して、JSPS 研究員 Chomphunut さんと古米弘明教授による原著論文が JWET 誌に掲載されました。

<https://doi.org/10.2965/jwet.20-139>

【東大・タイ国3大学他による共同研究】 6/26

滝沢智教授(国際水環境部門)の指導で2020年3月に博士号を取得した SAWANGJANG Benyapa さんをはじめ、タイのチュラロンコン・マヒドン・チェンマイ大学、東京大学およびネバダ大学との共同研究による論文が Int. J. Environ. Res. Public Health 誌で発行されました。

<https://doi.org/10.3390/ijerph18136878>

【日本・タイ大学との共同研究】 6/21

珠坪一晃教授(国際水環境部門/本務:国立環境研究所)とタイ国カセサート大学等との、生活排水汚染、運河・河川における病原性アーコバクター属細菌の検出に関する共同研究の成果が、Journal of Water & Health 誌にオンライン公開されました。

<https://doi.org/10.2166/wh.2021.239>

【国際誌特集企画ゲストエディター】 6/16

5/13に引き続き、滝沢智教授(国際水環境部門)・橋本崇史講師(先端科学技術研究センター)・風間しのお特任講師(都市工学)による Water 誌の特集企画「Water Pollution and Sanitation」に、Indrastuti(M2), Kazama and Takizawa による地下水汚染への影響評価に関する論文が掲載されました。

<https://doi.org/10.3390/w13121673>

プレスリリース

【工学系研究科／水処理膜のナノチャネルがもつ特性を計算科学で解明：水分子の動きを活発化させる水素結合の仕組み】7/29

加藤隆史教授(水質制御技術・素材部門)、兵庫県立大学、大阪大学、北里大学の共同研究成果が Science Advances 誌(AAAS)に掲載され、イオン性ナノチャネルの画像が Online Cover に採用されました。また、工学系研究科プレスリリースでも発表されました。

https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_202107290955240247305391.html

【生産技術研／共同発表：気候変動により変わりつつある洪水リスクを把握 近年の洪水頻度の変化を検出し、地球温暖化の影響を明らかに（発表主体：芝浦工業大学）】7/21

山崎大准教授（生産技術研究所）らが参画する研究グループは、共同で「グローバルな洪水リスク情報の効果的な活用方法に関する研究」に取り組み、気候変動により変わりつつある洪水リスクの解析に取り組みました。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3623/>

招待講演

【国際学会・会議での招待講演】

加藤隆史教授(水質制御技術・素材部門)が、6～8月に開催された3つの国際学会・会議で招待講演を行いました。「」は講演タイトル, “”は学会名を示す。

Takashi Kato (2021) 「Liquid-Crystalline Materials for Energy, Water, and Healthcare」, ”Symposium Advanced (Bio) Materials Derived from Mesophases The IUPAC/Canadian Chemistry Conference and Exhibition”, Online, Aug 13-20.

<https://www.cheminst.ca/conference/ccce2021/program/program-overview/chemistry-at-the-frontiers/>

Takashi Kato (2021) 「Molecular Assemblies Forming Liquid-Crystalline Nanostructures for Energy, Environment, and Healthcare Functions」, “The 2021 International Conference on Modern Challenges in Polymer Science and Technology”, Online/Kaohsiung, Taiwan, July 9.

Takashi Kato (2021) 「Self-Organized Polymers and Molecular Assembly for Water and Energy」, “The 7th Federation of Asian Polymer Societies International Polymer Congress”, Online/Vladivostok, June.

学会の企画、学会発表、その他イベント

【第24回日本水環境学会シンポジウム】9/14-15, Online

「将来の水環境変化に対応した水供給システム研究委員会」(代表：滝沢智教授(国際水環境部門))が昨年に引き続き今年も、当シンポジウムでセッションを設けています。今回のセッションタイトルは「水

源水質に応じた浄水処理技術と給配水水質の管理」となっています。

<https://www.jswe.or.jp/event/symposium/pdf/24symBeppyoy.pdf>

このセッションを含め、本学から数多くの教員、院生の発表が予定されていますので、検索してみてください。

<https://www.jswe.or.jp/event/symposium/pdf/24program.pdf>

ちなみに、来年度 2022 年の日本水環境学会シンポジウムは、学会創立 50 周年記念となり、東京大学にて開催予定です（実行委員長・中島典之教授(環境安全研究センター)、幹事長・春日郁朗准教授(都市工学)）。

【第 58 回下水道研究発表会】 8/17-19, 大阪/Online

研究発表会がまさに開催中です。オンラインによる発表及び聴講もあわせて実施されます。自治体、官公庁、研究機関、大学、企業からの研究成果が集まる中、東京大学関連では下記 4 つの口頭発表があります。

▼古米弘明教授・渋尾欣弘特任准教授(社会連携講座)・(株)石垣の共同研究成果(集中豪雨対策セッション)

- 「無人航空機による空中写真情報を活用した用排水路を含む氾濫解析モデルの構築」
- 「平成 30 年 7 月豪雨における丹波篠山市京口ポンプ場の浸水対策のモデル評価」

▼新領域創成科学研究科

- 佐藤弘泰教授「管路内浄化装置の性能に及ぼす諸因子の整理」(水処理技術セッション)
- Tiffany Joan Sotelo(博士課程)「Estimation of Organic Pollutant Load Reductions by Enhanced In-sewer Purification Technologies」(新技術セッション、英語)

<https://www.jswa.jp/kenpatu/pdf/58kaisaiannai.pdf?210713>

【Wetskills-Japan 2021】 6/29-8/5, Online

5/12 にお知らせした 6 週間にわたる国際研修プログラムが終了しました。主催した Wetskills 財団の母国オランダと日本からの若き参加者 12 名（うち 2 名は都市工学専攻学生）が 3 グループに分かれ、それぞれがサポーター企業から与えられた水・エネルギー等の実社会問題に取り組みました。最終回では、具体的な解決策を提案したポスターと 2 分間のピッチを対象として、6 名で構成される日蘭の審査員で評価が行われました。なお、審査会には古米弘明教授(水システム管理部門)と野村洋平特任助教(都市工学)の 2 名が参加しました。ウェブサイトにはハイライト動画も掲載されています。

<https://wetskills.com/event/wetskills-japan-2021/>

教員、指導学生・研究員の受賞

【AOGS2021 Kamide Lecture Award と受賞記念講演】

山崎大准教授(生産技術研究所)はアジアオセアニア地球科学会(AOGS)の水文セクションから若手研究者対象の Kamide Lecture Award を受賞し、AOGS2021 Virtual 18th Annual Meeting で受賞記念講演を行いました。講演は山崎先生の YouTube チャンネルで閲覧可能です。

<https://www.asiaoceania.org/aogs2021/public.asp?page=KL-HS.asp>

【WET2021-Online 優秀発表賞】

RECWET 専任、都市工学*、環境安全研究センター**、新領域創成科学研究科***の教員が指導する院
生・研究員の4名が"The WET Excellent Presentation Award"をそれぞれ受賞しました。

GAN, Yalan(D1/春日郁朗准教授*, 栗栖太准教授, 古米弘明教授)

RAHMATIKA, Ifिता(研究員/同)

SOTELO, Tiffany Joan(D3/佐藤弘泰教授***)

LEE, Soyoungh(D3/中島典之教授**, 飛野智宏講師*)

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

メディア掲載・その他

【研究紹介－AFPBB News SDGs 特集】

小熊久美子准教授(都市工学)へのインタビューが、世界三大通信社の1つ AFP 通信の日本語サイトに掲載されました。紫外線 LED の浄水装置や調査の様子が写真・動画でわかりやすく説明され、アジア各国からの留学生の活躍ぶりも紹介されています。

▼「3 ミリ角」で救える命 紫外線 LED を使う浄水の研究

記事 <https://www.afpbb.com/articles/-/3357319>

動画 <https://www.afpbb.com/articles/-/3359130>

【都市工学専攻パンフレット発行】

都市計画コースと都市環境工学コースで構成される都市工学専攻の英文パンフレットが6月にリニューアルされました。オンライン版はこちらから閲覧できます。(担当：中島直人准教授・風間しのぶ特任講師)

<http://www.due.t.u-tokyo.ac.jp/english/intro/>

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。

水に関するイベント開催、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10月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！

▼当ニュースレターのバックナンバー

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

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