

水環境ニュースレター by RECWET 第10号 2021.12.15(水)

今月も多くのご成果・活動の情報を提供くださりありがとうございます。
 それではニュースレター12月号をお届けいたします。

【第4回アジア水環境制御国際フォーラム(IFAWET-4) 12月10-11日】

1 日半の本フォーラムの開催により、若手研究者の交流・情報交換の機会が提供されたことで、アジア圏での研究者ネットワーク形成に大いに役立ててもらいたいと考えております。

更新情報(日) 更新情報(En)

【RECWET 年報】

「水環境工学研究センター年報 2019-2020 年度」の印刷物が 10 月に仕上がり、学内外の関係者、約 160 名の先生方に配布させていただきました。2021 年度の業績については、随時ウェブサイトに掲載しておりますので合わせてご覧いただければ幸いです。

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

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】

Journal of Disaster Research (JDR)から 2021 年 4 月に発刊された特集号「未来型の都市浸水リスク研究への取り組み」を記念し、ゲストエディターを務めた**渋尾欣弘**特任教授・**古米弘明**教授らが 11 月 25 日に記念シンポジウムを開催しました。本学が関係する論文について、**渋尾欣弘**特任准教授（社会連携講座）、**呉 連慧**助教（東京海洋大学）、**Kyu-Hyun Park**（D3）、**Kentaro Fukumori**（石垣）が発表を行いました。

Shibuo and Furumai <https://doi.org/10.20965/jdr.2021.p0310>

Wu, Taniguchi and Tajima <https://doi.org/10.20965/jdr.2021.p0351>

Park et al. <https://doi.org/10.20965/jdr.2021.p0371>

Fukumori et al. <https://doi.org/10.20965/jdr.2021.p0381>

【寄付講座 下水道システムイノベーション】

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・(株)明電舎との共同研究として今夏より実施していた、「下水道の持つ技術および資源を活用した第1期陸上養殖実験」を2021年11月8日に終了しました。現在、収穫できた約85匹のアユの香り成分、栄養成分および重金属の分析を行なっています。また、天然アユの味と比較するために一般の方の試食会を開始する予定です。

また、11月18日から第2期陸上養殖実験をスタートしました。冬でも、一定の水温がある下水の特性を生かす研究としています。

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

【東大水フォーラム】

東大水フォーラム（座長：片山浩之教授）が、学内だけでなく東大水フォーラム参画企業からも講師を招き、公開シンポジウム「持続可能な社会と水」を12月8日に開催しました。基調講演は古米弘明教授（水システム管理部門）、株式会社クボタと株式会社日水コンから1名ずつ、小熊久美子准教授（都市工学）、川崎昭如特任教授（未来ビジョン研究センター）が講演を行った後、片山浩之教授の司会による総合討論を行いました。

<http://www.recwet.t.u-tokyo.ac.jp/symposium/20211208.html>

論文

【論文：Water 誌特集企画】11月26日

滝沢 智教授（センター長）・橋本崇史講師（先端科学技術研究センター）・風間しのぶ特任講師（都市工学）による Water 誌の特集企画「Water Pollution and Sanitation」に、修士修了生 Imbulana, Oguma and Takizawa によるスリランカの慢性腎臓病流行地域における地下水質等の季節変動に関する論文が掲載されました。

<https://doi.org/10.3390/w13233356>

【原著論文：RECWET 水システム管理部門共同研究】11月5日

呉 連慧助教（前本学研究員）、田島芳満教授（水システム管理部門）、古米弘明教授（同左）、渋谷欣弘特任准教授（社会連携講座）らによる都市浸水予測に関する論文が Journal of Flood Risk Management 誌に掲載されました。

<https://doi.org/10.1111/jfr3.12773>

【報告（一般投稿）：下水道協会誌】11月1日

加藤裕之特任准教授（下水道システムイノベーション）が、造水促進センターと共同で執筆した「水の再利用の国際標準化活動にみる主要国の官民共同戦略と日本の課題・世界の再生水市場における国家戦略を考える」が日本下水道協会誌 11月号に掲載されました。膜や紫外線による再生水ビジネスのイス

ラエルや中国の産官学連携による戦略を記しています。

<https://www.envssil.t.u-tokyo.ac.jp/cms/wp-content/uploads/2021/12/f3fdedc8e04892d2d1c6297fb73e1d5b.pdf>

【事例報告論文：水道協会雑誌】10月22日

東大まちづくり大学院修了生の佐伯健さんと**古米弘明**教授（水システム管理部門）による事例報告論文「水道広域化による事業基盤強化効果の業務指標を用いた定量的評価」が水道協会雑誌10月号に掲載されました。

http://www.jwwa.or.jp/syuppan/system_file/magazine_file_20211104001.pdf

【論文：Membranes 誌特集企画】10月20日

滝沢 智教授（センター長）と**橋本崇史**講師（先端科学技術研究センター）による浄水場における膜破断予測に関する論文が Membranes 誌にオンライン掲載されました。滝沢教授・橋本講師・海外研究者3名による特集企画"Water and Wastewater Treatment Technologies with Membrane Filtration"の第1号となります。

<https://doi.org/10.3390/membranes11110800>

【論文：微生物由来の rRNA 定量技術】9月28日

珠坪一晃教授（国際水環境部門）と東北大学、産業技術総合研究所の研究者らによる、微生物 rRNA の新たな定量技術の開発に関する論文が Applied and Environmental Microbiology 誌にオンラインで発表されました。

<https://doi.org/10.1128/AEM.01167-21>

第58回環境工学研究フォーラム（11月16-18日）

【招待講演】

座長を務めた**片山浩之**教授（水質制御技術・素材部門）と**滝沢 智**教授（センター長）が担当セッション内で招待講演「微生物測定は手間だが役に立つ」「環境工学における機械学習応用の可能性と課題」をそれぞれ行いました。また、一般公開シンポジウムにて**福士謙介**教授（未来ビジョン研究センター）が招待講演「未来社会を提案する環境工学研究」を行いました。

【審査付論文】

本センター教員・協力教員らが指導する渡邊真也さん（先端学際工学専攻 D2/**小熊久美子**准教授）、Tiasti Wening Purwandari さん（修士修了/Dr. **Kazama** and Prof. **Takizawa**）、澤田竜希さん（M1/**風間しのぶ**特任講師・**小熊久美子**准教授・**滝沢 智**教授）、上原悠太郎さん（M2/**栗栖太**准教授・**春日郁朗**准教授・**古米弘明**教授）、平野雅己さん（M2/**橋本崇史**講師・**片山浩之**教授・**滝沢智**教授）の審査付論文が、土木学会論文集 G（環境）に掲載されました。

【自由投稿発表，環境技術・プロジェクト】

中島典之教授（環境安全研究センター）・**飛野智宏**講師（都市工学）指導学生の尾田春菜さん（M1）による環境技術・プロジェクト発表と、**古米弘明**教授（水システム管理部門）本人と港区との共同研究に関

する自由投稿発表が2件ありました。

【受賞】

古米弘明教授と港区との共同研究が優秀ポスター発表賞を受賞しました。

なお昨年度については、優秀ポスター発表賞の1人は橋本隆生さん(M2)で、杉山琴美さん(M1/論文奨励賞)と名本昂生さん(M2/英語部門論文奨励賞)は今年度の表彰式で表彰されました(学年は当時。指導教員は滝沢 智教授ら)。

第58回環境工学研究フォーラムプログラム (昨年度受賞者情報を含む)

優秀ポスター発表賞の授与

招待講演・座長など

【環境安全研究センターシンポジウム】12月23日

東京大学環境安全研究センターが毎年開催しているシンポジウムである第30回環境安全研究センターシンポジウムは12月23日開催で、当センター教員の栗栖 太准教授が3番目の講演をさせていただきます。

[https://www.esc.u-tokyo.ac.jp/relations/symposium/30th/](https://www.esc.u-tokyo.ac.jp/rerelations/symposium/30th/)

【16th APRU Multi-Hazards Symposium 2021】11月24-25日

61の大学が参加する環太平洋大学協会(APRU)による16th APRU Multi-Hazards Symposium 2021がOnline/Indonesiaで開催され、International Scientific Committeeの波尾欣弘特任准教授が「TOPIC 8: Statistical and Modelling Tools for Disaster Management」の座長を務めました。

<https://drrc.ui.ac.id/apru2021/>

指導学生・共同研究の受賞

【IFAWET Best Poster Presentation Award】12月10-11日

アジア水環境制御国際フォーラム(IFAWET)で発表された32件のポスターのうち、安井碧さん(D2/片山浩之教授指導)とXinyue Liuさん(D2/栗栖 太准教授・小熊久美子准教授)がBest Poster Presentation Awardを受賞しました。

http://www.recwet.t.u-tokyo.ac.jp/content/files/20211211_IFAWET_Poster_Award.pdf

【グローバルサイエンスキャンパス 優秀賞】11月22日

グローバルサイエンスキャンパス(GSC)の令和3年度全国受講生研究発表会で、片山浩之教授(水質制御技術・素材部門)研究室で指導した高校2年生の奥村万美さんが優秀賞を受賞しました。

GSCは、世界を舞台に活躍できる科学技術系人材の育成を目的として、高校生等を対象に、大学等で国際的な活動を含む高度で体系的な育成プログラムを開発、実施するJSTの取り組みで、奥村さんは「F特異大腸菌ファージGⅢの可能性～糞便汚染を測る新たな指標になりうるのか?～」と題した発表を行いました。

<https://www.jst.go.jp/pr/info/info1539/pdf/info1539.pdf>

【日本水処理生物学会 ベストプレゼンテーション賞】10月28-30日

日本水処理生物学会第57回大会（オンライン）において**春日郁朗**准教授（都市工学）らが指導する小室黎汰さん(M2)の口頭発表がベストプレゼンテーション賞を受賞しました。

http://www.recwet.t.u-tokyo.ac.jp/lab/content/images/img_20211030JSWTBaward.png

【Malaysia International Convention 2021 ポスター第1位】9月20-24日

珠坪一晃教授（国際水環境部門）の研究グループとマレーシア、マラヤ大学との省エネルギー型窒素除去技術に関する共同研究成果が、Malaysia International Convention 2021（20-24 September）のPoster Competition 部門において1st Prizeを獲得しました。

<https://www.miwtech/poster-competition/>
[1st Prize の詳細](#)

メディア掲載

【日本下水道新聞 インタビュー】12月1日付

古米弘明教授（水システム管理部門）へのインタビュー記事「総力を挙げて取り組む流域治水」が日本下水道新聞7面特集「流域治水に資する下水道浸水対策」の1面目として掲載されました。

【METI Journal インタビュー】11月8日

滝沢 智教授（センター長）へのインタビュー記事「世界の水インフラはどうなっているのか？」がMETI Journal オンラインに掲載されました。

<https://meti-journal.jp/p/18157/>

【下水道機構情報】11月1日

加藤裕之特任准教授（下水道システムイノベーション）による『『信頼学』から考える下水道経営とPPP』が公益財団法人日本下水道新技術機構の「下水道機構情報」に掲載されました。

[本記事](#)

【月刊下水道】11月1日

加藤裕之特任准教授（同上）による総論「下水道による地域貢献についての考察～考えるべき視点と理論～」が月刊下水道11月号に掲載されました。

[本記事](#) [ホームページへのリンク（その他のニュース）](#)

【朝日新聞 取材記事】10月28日付

朝日新聞朝刊に「明日への Lesson ～液晶の面白さ 出張授業で伝える～」と題して、**加藤隆史**教授（副センター長）のこれまでの30年間以上にわたる、高校への訪問や、高校生の訪問受入れに関する取材記事が掲載されました。

https://www.asahi.com/articles/DA3S15091892.html?iref=pc_rensai_long_316_article

【朝日新聞 インタビュー】10月21日付

滝沢 智教授（センター長）へのインタビュー記事 "水道の见えないリスク、次々と露呈...資金なく「料金値上げも議論を」" が朝日新聞（印刷版、電子版）に掲載されました。

<https://www.asahi.com/articles/ASPN4TJVPBLUCLV01S.html>

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2022年2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