

# 第17回 廃棄物資源循環学会東北支部 & 第13回 日本水環境学会東北支部

## 合同研究発表会

日時：2026年2月21日（土） 9:30-17:00

9:30 開会挨拶・スケジュール説明

9:35-16:25 研究発表

16:30 表彰式・閉会挨拶

会場：東北工業大学八木山キャンパス 9号館 936教室・937教室

会場案内URL：<https://www.tohtech.ac.jp/outline/yagiyama/>

発表要領：【口頭発表】発表10分・質疑応答4分

【ポスター発表】80分

## 研究発表プログラム

【開会挨拶】（9:30-）

【口頭発表セッション1】（9:35-10:35）座長：調整中

9:35- プラスチックの形状特性に着目した THz 波透過率の変動要因の把握と材料識別への応用

○宮崎聖也 1), 大窪和明 2), 眞子岳 2), 田邊匡生 3)

1) 芝浦工業大学理工学研究科, 2) 東北大学大学院国際文化研究科, 3) 芝浦工業大学デザイン工学部

9:50- Optimization of Urban Plastic Recycling Systems in Japan: Based on a Comparative Life Cycle Assessment of Municipal and Supermarket Collection Channels

○Yu Zhuojiao, Liu Xiaoyue, Yu Jeongsoo

東北大学大学院国際文化研究科

10:05- EU の ELV 規則改正に対応する日本の自動車リサイクル戦略と課題分析 ―廃プラスチックリサイクルを中心に―

○井上稜, 劉庭秀, 劉曉玥, Yu Zhuojiao

東北大学大学院国際文化研究科

10:20- Evaluation of the Utilization Potential of Co-Pyrolysis Products from Indonesian Biomass-Plastic Mixtures within the Indonesian Context

○Fajar Eko Priyanto 1)2), Shogo Kumagai 1)3), Patchiya Phanthong 1), Siqingaowa Borjigin 1), Yuko Saito 1), Toshiaki Yoshioka 1)

1) Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University, 2) National Research and Innovation Agency of Indonesia, 3) Graduate School of Engineering, Tohoku University

休憩（10分）

【口頭発表セッション2】（10:45-11:45）座長：調整中

10:45- 下水処理水が流入する河川における有機フッ素化合物濃度と負荷量の実態調査

○山木柚希 1), 横田拓海 2), 石川奈緒 3), 伊藤歩 1)

1) 岩手大学理工学部, 2) 岩手大学院地域創生専攻, 3) 岩手大学農学部

11:00- 南東北地方の小河川と野生動物から分離した大腸菌の薬剤耐性プロファイル

○菅原健聖 1), 江成広斗 2), 斎藤昌幸 2), 渡部徹 2), 西山正晃 2)

1) 山形大学大学院農学研究科, 2) 山形大学農学部

11:15- 池水の浄化を目的とした植生浮島が創出する根圏生態系と水質の関係

○嶋田光, 手塚公裕, 中野和典

日本大学工学部

11:30- 培養法と非培養法を用いた水環境中の薬剤耐性大腸菌の調査

○倉持祥太 1), 渡部徹 2), 西山正晃 2)

1) 山形大学大学院農学研究科, 2) 山形大学農学部

昼休憩（11:45-12:45）

【口頭発表セッション3】(12:45-13:45) 座長：調整中

- 12:45- 製品プラスチックリサイクルにおける添加剤の影響評価  
○藤野維恩 1), 齋藤優子 1), 熊谷将吾 1)2), 斯琴高娃 1), Patchiya Phanthong 1), 吉岡敏明 1)  
1) 東北大学大学院環境科学研究科, 2) 東北大学大学院工学研究科
- 13:00- 廃電子基板の湿式脱臭素処理における粒径の影響  
○林怜奈 1), 齋藤優子 1), 熊谷将吾 1)2), 斯琴高娃 1), Patchiya Phanthong 1), 中川原聡 3), 渡邊宏満 3), 大嶋祐介 3), 吉岡敏明 1)  
1) 東北大学大学院環境科学研究科, 2) 東北大学大学院工学研究科, 3) DOWA メタルマイン株式会社
- 13:15- 廃電子基板リサイクルにおける臭素固定化挙動の解析  
○石川時 1), 齋藤優子 1), 熊谷将吾 1)2), 斯琴高娃 1), Patchiya Phanthong 1), 中川原聡 3), 渡邊宏満 3), 大嶋祐介 3), 吉岡敏明 1)  
1) 東北大学大学院環境科学研究科, 2) 東北大学大学院工学研究科, 3) DOWA メタルマイン株式会社
- 13:30- シルクフィブロイン/グルコマンナン複合フィルムの金属イオン吸着  
○長谷川琴未 1), 伊藤眞子 2), 佐藤司 3)  
1) 鶴岡工業高等専門学校専攻科 生産システム工学専攻,  
2) 鶴岡工業高等専門学校 教育研究技術支援センター, 3) 鶴岡工業高等専門学校 創造工学科

休憩 (10 分)

【口頭発表セッション4】(13:55-14:55) 座長：調整中

- 13:55- 下水汚泥分離液からの電気透析による液肥の生産とその環境リスク評価  
○藤齊知希 1), 庄子征樹 2), 守田愛梨 2), 松橋波生 1), 竹花和浩 3), 鳴海貴之 3), 石川奈緒 4), 伊藤歩 2)  
1) 岩手大学大学院総合科学研究科, 2) 岩手大学理工学部, 3) 岩手大学技術部, 4) 岩手大学農学部
- 14:10- トイレ洗浄水再生システムへの応用に向けた次亜塩素酸の生成および消滅条件の検討  
○伊藤醇 1), 中野和典 2)  
1) 日本大学大学院工学研究科, 2) 日本大学工学部
- 14:25- 二槽式 PN/A 法を用いた養豚排水の脱窒処理における  $N_2O$  発生に関する研究  
○高橋新 1), 馬澤華 2), 陳玉潔 1), 李玉友 1)  
1) 東北大学大学院工学研究科, 2) 東北大学大学院環境科学研究科
- 14:40- 稲わらのサイレージおよびメタン発酵に及ぼす稲品種の影響  
○高橋知輝 1), 曾慶康 2), 富岡大翔 1), 李玉友 2)  
1) 東北大学大学院環境科学研究科, 2) 東北大学大学院工学研究科

休憩 (5 分)

【ポスターセッション】(15:00-16:20)

- P1 ヒシ (*Trapa japonica*) により形成された貧酸素水塊が湖沼水質に及ぼす影響  
○小山陽平, 齋藤吏胡, 山田一裕  
東北工業大学工学部
- P2 下水処理場由来のリン供給ポテンシャルと農業・海域利用の比較分析  
○鈴木りな, 北條俊昌  
東北工業大学大学院工学研究科
- P3 緩速ろ過におけるろ過槽の詰まりと溶存酸素量の関係  
○山本広夢  
宮城県仙台二華高等学校
- P4 塩素を用いた水中の大腸菌の殺菌消毒  
○佐藤陽太, ○遠藤賢介  
宮城県仙台二華高等学校
- P5 連結型濾過槽による緩速濾過装置の開発  
○長谷川瑠璃, ○井島大翔  
宮城県仙台二華高等学校
- P6 緩速濾過における濾過槽の閉塞に関する研究  
○原田栞  
宮城県仙台二華高等学校
- P7 好気性発酵による小規模の堆肥化の検討  
○豊田侑生, ○田口紗凧, ○松本咲, ○金子喜和  
宮城県仙台二華高等学校
- P8 異なる県での水道事業の広域連携に関する研究 一八戸圏域水道企業団(青森県), 軽米町・洋野町(岩手県)を対象として一  
○佐藤照真, 重浩一郎  
八戸工業高等専門学校産業システム工学科
- P9 微細藻類におけるセシウム吸着評価の試み  
○伊藤琴音, 高荒智子  
福島工業高等専門学校都市システム工学科
- P10 濁質除去を目指した沈砂池における *Melosira* 着生の検討  
○大谷亮介, 高荒智子  
福島工業高等専門学校都市システム工学科
- P11 下水処理水を用いた藻類連続培養システムの構築と試験的運用  
○鈴木友菜, 高荒智子  
福島工業高等専門学校都市システム工学科
- P12 盛岡市高松公園池に飛来する渡り鳥の個体数と池水中のクリプトスポリジウム濃度との関係  
○今川佳奈太, 渡邊俊介, 木口倫  
秋田県立大学生物資源科学部
- P13 タイの鱗を利用した持続可能なプラスチック代替材料の模索～ナノテラスを用いた構造解析～  
○塩谷幸音, ○元木茉優, ○山本凰花, ○藤城ひとみ  
横浜女学院高等学校
- P14 家庭用メタンガス発生装置の普及促進に向けた悪臭抑制技術についての探求  
○根本理央, ○今村奈緒, ○三木凜花, ○池田花奈, ○宮下満衣, ○松脇礼佳, ○畑璃奈  
横浜女学院高等学校
- P15 ネオニコチノイド系殺虫剤が珪藻の運動能に与える慢性影響  
○渡邊俊介, 菊地晃弘, 木口倫  
秋田県立大学生物資源科学部  
活性汚泥を用いた  $N_2O$  生成活性試験における亜硝酸濃度条件の検討
- P16 ○中村脩 1), 原田光彩 2), 大友渉平 3), 高階史章 4), 増田周平 1)  
1) 秋田工業高等専門学校創造システム工学科, 2) 秋田工業高等専門学校専攻科,  
3) 秋田工業高等専門学校技術教育支援センター, 4) 秋田県立大学生物資源科学部

- P17 放線菌 ST13 株によるコンクリート解体材の六価クロム還元処理法  
○野村倫也 1), 塩田大河 2), 白井賢一 2), 新井靖典 2), 稲元裕二 3), 初野祥子 4), 初野直樹 4), 三浦拓也 1)  
1) 福島工業高等専門学校専攻科, 2) 西武建設株式会社, 3) リーフエア株式会社, 4) 初野建材工業株式会社
- P18 再生石膏粉の再資源化に向けた Sr 吸着材の簡易合成条件  
○松崎太希 1), 木村凌太郎 1), 川井貴裕 2), 田中悠平 3), 遠藤和人 4), 三浦拓也 1)  
1) 福島工業高等専門学校 都市システム工学科, 2) 山形大院理工, 3) 北海道大学, 4) 国立環境研究所
- P19 Zn-Al 系および Mg-Fe 系層状複水酸化物による HCl および SO<sub>2</sub> 除去  
○野瀬陸真 1), 森浩一 2), 藤田聡 2), 山本浩 3), 深井一 3), 亀田知人 1)  
1) 東北大学大学院環境科学研究科, 2) 栗田工業株式会社, 3) JFE エンジニアリング株式会社
- P20 Application of rice husk charcoal in the stabilization of MSWI fly ash  
○Khayankhyarvaa Altansukh, Hiroki Kitamura  
National Institute of Technology (KOSEN), Hachinohe College
- P21 CO<sub>2</sub> から生成した炭酸塩水溶液による重金属の不溶化  
○吉田光希 1), 南里浩太 2), 金子拓平 2), 北村洋樹 1)  
1) 八戸工業高等専門学校, 2) 株式会社ジェイテクト
- P22 ストーカ式焼却炉由来の焼却飛灰に対するもみ殻灰の重金属不溶化材としての検討  
○金屋寛月, 北村洋樹  
八戸工業高等専門学校
- P23 流動床式焼却炉由来の焼却飛灰に対するもみ殻灰の重金属不溶化材としての検討  
○池内萌恵, 北村洋樹  
八戸工業高等専門学校
- P24 外来種ブラックバスを肥料として活用するための化学分析調査  
○今野花音 1), 菅野和奏 1), 伊藤真子 2), 佐藤司 1)  
1) 鶴岡工業高等専門学校 創造工学科, 2) 鶴岡高専 教育研究技術支援センター
- P25 粃殻の処理条件が鉄イオン吸着に及ぼす影響  
○沼澤ひなた 1), 伊藤真子 2), 佐藤司 1)  
1) 鶴岡工業高等専門学校 創造工学科, 2) 鶴岡高専 教育研究技術支援センター
- P26 草本系バイオマスのバイオメタンとバイオメタノール生成ポテンシャルの比較  
○泉澤一哉 1), 李偉権 2), 李玉友 1)  
1) 東北大学大学院工学研究科, 2) 東北大学大学院環境科学研究科

【表彰式】(16:30-)

【閉会挨拶】(16:50-)