

# 第9回 廃棄物資源循環学会東北支部 & 第4回 日本水環境学会東北支部 合同研究発表会

日時：平成29年2月11日（土） 8:50～17:30

8:30 受付開始

8:50 挨拶・スケジュール説明

9:00～17:30 研究発表

研究発表会終了後 意見交換会・表彰式

会場： 研究発表会場： 東北大学大学院環境科学研究科本館 2F 大講義室

ポスター発表会場： 同 1F 展示スペース2

意見交換会・表彰式会場： 同 上

## 研究発表プログラム

挨拶：廃棄物資源循環学会東北支部長・吉岡敏明、日本水環境学会東北支部長・矢野篤男

午前の部

総合司会：劉庭秀（東北大学大学院国際文化研究科）

発表要領：発表12分間、質疑応答3分間

座長：北條俊昌（東北大学大学院工学研究科）

- 9:00-9:15 架橋キトサン修飾モンモリロナイトによる重金属の吸着に関する反応解析  
○本田玲奈、亀田知人、熊谷将吾、吉岡敏明（東北大学大学院環境科学研究科）
- 9:15-9:30 シクロデキストリンで修飾したZn-Al系層状複水酸化物によるNi<sup>2+</sup>の捕捉  
○高泉真央、亀田知人、熊谷将吾、吉岡敏明（東北大学大学院環境科学研究科）
- 9:30-9:45 球状活性炭による尿素・クレアチニン・尿酸の除去  
○堀越和也、亀田知人、熊谷将吾、吉岡敏明（東北大学大学院環境科学研究科）
- 9:45-10:00 Ni/Mg/Al触媒を用いた水蒸気ガス化によるポリウレタンからの合成ガス回収  
○矢吹良介、熊谷将吾、亀田知人、吉岡敏明（東北大学大学院環境科学研究科）
- 10:00-10:15 タンデムμ-リアクター-GC/MSによるPETのベンゼン化挙動のオンライン分析  
○山崎僚太 1)、熊谷将吾 1)、亀田知人 1)、渡辺壱 2)、吉岡敏明 1)  
1) 東北大学大学院環境科学研究科、2) フロンティア・ラボ株式会社
- 10:15-10:30 多種類のリサイクル材を用いたコンクリートの特性  
○桑原佑莉、北辻政文（宮城大学食産業学部環境システム学科）

座長：熊谷将吾（東北大学大学院環境科学研究科）

- 10:35-10:50 地理情報ソフト ArcGIS を用いた廃棄物埋立容積の算定  
○高橋心、藤原健、中山正与（東北工業大学工学部都市マネジメント学科）
- 10:50-11:05 モンゴル国における自動車リサイクルの阻害要因分析  
○バートル エルデネダライ、劉庭秀、王燦堯（東北大学大学院国際文化研究科）
- 11:05-11:20 熱分解 BDF 製造のための固体触媒の調製と評価  
○ワユディン ビン ワギル 1)、仲野純平 1)、矢作友弘 2)、米澤文吾 2)、松浦由美子 3)、佐藤司 3)  
1) 鶴岡高専物質工学科、2) 鶴岡高専教育研究技術支援センター、3) 鶴岡高専創造工学科
- 11:20-11:35 仙台市東部の用水路をテーマとした官民協働まちづくりの試み～六・七郷堀と若林区六・七郷堀サポーターズ活動～  
八十川淳（東北文化学園大学建築環境学科）
- 11:35-11:50 「水の神さま」の調査と市民への発信  
○高橋春男、篠原富雄、玉澤茂幸（みやぎ・環境とくらし・ネットワーク水部会）
- 11:50-12:05 白神山地近傍の十二湖青池の色に関する研究（第3報）  
○花石竜治、工藤志保、佐藤裕久（青森県環境保健センター）

お昼休み

午後の部

総合司会：山田一裕（東北工業大学工学部）

座長：西村修（東北大学大学院工学研究科）

- 13:00-13:15 多糖類キトサンの凝集補助剤としての効果  
○高荒智子、関端史果、下谷大（福島工業高等専門学校建設環境工学科）
- 13:15-13:30 テトラサイクリン修飾酵素 TetX の高活性変異体のスクリーニング  
○渡辺美和 1)、安川洋生 2) 1) 岩手大学技術部、2) 岩手大学応用生命科学系
- 13:30-13:45 テトラサイクリン修飾酵素 TetX の青色光感受性の解析  
○伊澤佑香 1)、安川洋生 2) 1) 岩手大学教育学部、2) 岩手大学応用生命科学系
- 13:45-14:00 コンポストを用いた硫化水素除去過程の微生物叢解析  
○矢部修平 1, 2)、酒井康輝 1, 2)、佐藤真哉 3)、葉坂勝 1)、阿部敬悦 2)、横田明 2)  
1) 株式会社県南衛生工業（ハザカプラント研究所）、2) 東北大学大学院農学研究科  
3) 仙台環境開発株式会社

座長：江成敬次郎（日本水環境学会東北支部顧問）

- 14:05-14:20 嫌気性 MBR による生ごみのメタン発酵における処理性能および膜ろ過特性の評価  
○廣雄高、程輝、北條俊昌、李玉友（東北大学大学院工学研究科）
- 14:20-14:35 紙を混合した生ごみの中温および高温メタン発酵特性の比較  
○吳競 1)、覃宇 2)、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
- 14:35-14:50 高温嫌気性膜分離法を用いた缶コーヒー生産廃水のメタン発酵  
○李明哲 1)、蔣紅与 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
- 14:50-15:05 家庭排水処理用人工湿地の処理性能  
○池田拓矢 1)、檜野哲也 1)、中山正与 1)、矢野篤男 2)  
1) 東北工業大学工学部都市マネジメント学科、2) 同 環境エネルギー学科

座長：矢野篤男（東北工業大学工学部）

- 15:10-15:25 洗浄水自浄型トイレシステムのモニタリング調査  
○宮田芳徳、中村和徳、橋本純、中野和典（日本大学工学部）
- 15:25-15:40 アンコールクラウ村にバイオトイレを作るか  
○田中紀香、地主修、白井聡（宮城県仙台二華高等学校）
- 15:40-15:55 トンレサップ湖における雨水タンク設置の有用性について  
○佐藤明音、地主修、白井聡（宮城県仙台二華高等学校）
- 15:55-16:10 トンレサップ湖における、半透膜による浄水システムの構築は可能か  
○角岡ひかり、秋場聡、小金聡（宮城県仙台二華高等学校）

ポスターセッション（16:20～17:30）

- P1 ゲンジボタルの食餌選択性に関する室内実験  
○近藤史一、臼井栄佑、原田正光（福島工業高等専門学校建設環境工学科）
- P2 アサリの餌環境について  
○木下龍之介、西村修（東北大学大学院工学研究科）
- P3 脂肪酸及び炭素安定同位体比を用いた養殖カキの餌起源推定  
○松野匠、西村修（東北大学大学院工学研究科）
- P4 北上川河口ヨシ湿地における冠水条件とヨシ生育の経年変化  
○鈴木啓太、山田一裕（東北工業大学工学部環境エネルギー学科）
- P5 特撮映像作品を利用した環境人材育成の可能性  
○半澤翔、山田一裕（東北工業大学工学部環境エネルギー学科）
- P6 トンレサップ湖の学校教育において有効な教育内容の検討  
○吉川綾乃、徳能克也、千葉明邦（宮城県仙台二華高等学校）
- P7 水と衛生に関する情報伝達において有効なデザインの検討  
○當山裕紀、徳能克也、千葉明邦（宮城県仙台二華高等学校）

- P8 水が関わる病気における体温計の有効性  
○沖横田瑞樹、徳能克也、千葉明邦（宮城県仙台二華高等学校）
- P9 ベトナム、ベンチエ省の塩害地域における消費動向  
○高橋千尋、秋場聡、小金聡（宮城県仙台二華高等学校）
- P10 カンボジアと日本において水質が与える乳児死亡率への影響の有無  
○川本奈々子、徳能克也、千葉明邦（宮城県仙台二華高等学校）
- P11 メコン川流域住民の水利用法と川の水質の間にどのような関係性があるのか  
○高橋舞、地主修、白井聡（宮城県仙台二華高等学校）
- P12 光センサーを用いた吸光光度計代用品の作成と性能評価  
○山本真溜、地主修、白井聡（宮城県仙台二華高等学校）
- P13 人口減少と生活排水処理について  
○熊井健人、西村修（東北大学大学院工学研究科）
- P14 畜産排水処理を6年間行った多段人工湿地における有機物・窒素・リンの物質収支の比較  
○山寄元気、谷口崇至、中村和徳、中野和典（日本大学工学部）
- P15 下水処理の疑似A0法とA20法における環境保全効果の総合的評価  
○神山和哉、北條俊昌、李玉友東北大学大学院工学研究科
- P16 アンコールクラウ村にトイレは建てられるのだろうか  
○三和雅耀、地主修、白井聡（宮城県仙台二華高等学校）
- P17 アンコールクラウ村における雨水飲用に向けて  
○高橋悠佳、地主修、白井聡（宮城県仙台二華高等学校）
- P18 トンレサップ湖の水上生活家庭における新しい浄水法の提案  
○武山恵梨子、秋場聡、小金聡（宮城県仙台二華高等学校）
- P19 和紙を用いた水の浄化方法の開発  
○齋藤爽香、秋場聡、小金聡（宮城県仙台二華高等学校）
- P20 現在トンレサップ湖で行われているミョウバン浄化法は最も効果的な方法なのか  
○大平桃加、秋場聡、小金聡（宮城県仙台二華高等学校）