公益社団法人
電気化学会 東北支部
The Electrochemical Society of Japan TOHOKU Branch

# 第 57 回 セミコンファレンス

# 第 39 回 東北若手の会(ECS Japan Section 共催)

2026 年 11 月 15-16 日(日-月)　山形県米沢市　小野川温泉 河鹿荘

参加費　一般 17,000 円　学生 7,000 円　／　宿泊費　一般　8,000 円　学生 8,000 円

受付　13:30～　河鹿荘ロビーにて　　／　役員会　12:30～

# 11 月 15 日（日）　1 日目　スケジュール

| 開始 - 終了（時間） | 内容 | 発表者/所属 | タイトル | 座長 |
|---|---|---|---|---|
| 12:30-<br>13:30- | 役員会<br>受付開始 | 東北支部役員の先生方 | 役員会：講演会場にて<br>参加者控室：レストラン（講演開始まで） | |
| 14:00-14:05<br>(5) | 開会挨拶<br>趣旨説明 | 吉田支部長 | 講演会場にて（お荷物は講演会場へお持ちください） | |
| 14:05-14:35<br>(30) | 若手依頼講演 | 川脇徳久先生<br>横浜市立大学 | 金属クラスター電極触媒の機能性探求：炭素・窒素循環に向けて | 石﨑先生 |
| 14:35-15:20<br>(45) | 一般講演(3) | 宇井幸一，〇市川俊介，安原千里，芝崎裕二，竹口竜弥<br>岩手大 | カチオン種の構造がアクリレート系イオンゲルのイオン伝導性に及ぼす影響 | |
| | | 〇星匡親 [1]、上野篤彦 [1]、池田康太 [1]、本間友 [1]、Hadi Afshari[2]、Madalina Furis [2]、吉田司 [1]<br>1. 山形大院、2The University of Oklahoma | 有機電荷移動錯体結晶を光吸収層とする薄膜太陽電池構築の試み | |
| | | 〇花村優奈 [1],上田陸 [1],近藤ほの花 [2],原田翔生 [1],奥井楓人 [1],阿部凌大 [2],遠藤史佳 [2],長峯邦明 [1]，[2]<br>1 山形大院工,2 山形大工 | レドックスポリマを介した電気刺激による細菌増殖への影響評価 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15:20-15:30 | 休憩 | | | |
| 15:30-16:00<br>(15) | 一般講演(2) | ○鈴木隆介[1]，石﨑学[2]，栗原正人[2]<br>１山形大院理工，２山形大理 | 高濃度 Co(II)フタロシアニン溶液を基盤とした $CO_2$還元反応触媒の開発 | 吉田先生 |
| | | 宇井幸一，○井上大空，髙橋 伯，竹口竜弥<br>岩手大 | 塩化アルミニウム-アセトアミド浴から得られるアルミニウム電析物の析出形態に及ぼす電析条件の影響 | |
| 16:00-16:50<br>(50) | 特別講演 | 宇井幸一先生<br>岩手大学 | イオン液体電解質を用いるアルミニウム電析とリサイクルへの展開 | |
| 16:50- | 休憩 | お部屋への移動、お風呂等　※夕食前にポスターをパネルに貼ってください | | |
| 18:30-20:00 | 夕食 | | 講演会場にて | |
| 20:00-21:30 | ポスター<br>セッション | 前半 20:00～20:45（奇数番号）<br>後半 20:45～21:30（偶数番号） | 講演会場にて | |
| 21:30-22:00 | フリーディスカッション | | 講演会場でのディスカッションは<br>22：00 には終了するようお願いします | |

## 11 月 16 日（月）　２日目　スケジュール

| 開始 - 終了<br>（時間） | 内容 | 発表者/所属 | タイトル | 座長 |
|---|---|---|---|---|
| 7:00 - 8:00<br>(60) | 朝食 | | レストランにて、時間厳守でお願いします<br>（バイキング形式ではありません） | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8:00-9:00<br>(60) | **チェックアウト**<br>準備 | | 講演前にチェックアウト（鍵の返却）をお願い致します<br>（お荷物は講演会場へお持ちください） | |
| 9:00-9:50<br>(50) | 特別講演 | 廣木知之様<br>島津製作所 分析計測事業部 | 電気化学研究の現場における共創事例と分析技術活用 | 叶先生 |
| 9:50-10:05<br>(15) | 一般講演(1) | ○田谷武陽, 石井暁大, 髙村仁<br>東北大院工 | Li-Si-Al 系焼結助剤を添加した CeO2 系反応防止層の焼結挙動 | |
| 10:05-10:20<br>(15) | 休憩 | | | |
| 10:20-10:50<br>(30) | 一般講演(2) | ○奥井楓人[1], 原田翔生[1], 上田陸[1], 花村優奈[1], 阿部凌大[1], 近藤ほの花[1], 遠藤史佳[1], 市橋泰範[2], 山﨑真一[2], 長峯邦明[1]<br>1 山形大工 ,2 理化学研究所 | イネ-鉄還元細菌間相互作用の電気化学的手法を用いた測定法の確立 | 長峯先生 |
| | | ◯岡井真彩. 中島創一, 中鉢智士, 吉田司<br>山大院工 | 水素結合性導電性高分子電解重合機構の解明 | |
| 10:50-11:20<br>(30) | 依頼講演 | 丸山祐樹先生<br>国立鶴岡工業高等専門学校 | カチオン性立体保護型スピロニトロキシドラジカルの合成と展望 | |
| 11:20-11:25 | 休憩 | | | |
| 11:25-11:40 | 表彰式<br>閉会挨拶 | | | |

**復路ジャンボタクシー２台：河鹿荘 12：00 発　―　①米沢駅直行　②山形大学経由 - 米沢駅行き**

**賞：口頭発表（　一般講演賞　２　）／ポスター発表（　ポスター講演賞　３　）**

# ポスター発表

## 前半：奇数ナンバー　20:00～20:45 ／　後半：偶数ナンバー　20:45～21:30

| No. | 発表者 | タイトル |
|---|---|---|
| 1 | ○諸岡哲朗、千葉穂佳<br>福島大学共生システム理工学類 | 白金多結晶電極の耐被毒性向上にむけた分子修飾界面設計の効果 |
| 2 | 田中陸奥[1]、斉藤愛佳[1]、下平英生[1]、植松虎太郎[2]、長峯邦明[1,2]<br>1 山形大院有機、2 山形大工 | 金属有機構造体を用いた酵素センサの安定性向上検討 |
| 3 | 玉井佳吾, 石井暁大, 髙村仁<br>東北大院工 | Ag-CeO2 系薄膜表面の局在型プラズモン共鳴とプロトン伝導性 |
| 4 | ◯朱瑞桐[1], 宇田川喜信[2], 阿部博弥[1,3], 珠玖仁[1], 伊野浩介[1]<br>1 東北大院工, 2 東北大未来科学, 3 東北大学際研 | 腸管上皮と血管内皮細胞共培養における細胞代謝およびバリア機能の定量的なモニタリング |
| 5 | ○黒沼慎吾[1], 石﨑学[2], 栗原正人[2]<br>1 山形大院理工、2 山形大理 | 超音波スプレー法による MnO2 ナノ粒子と単層カーボンナノチューブからなるナノ均一構造正極の開発 |
| 6 | ○長田智亜葵[1], 石井暁大[2], 高村仁[2]<br>1 東北大工, 2 東北大院工 | フッ化物イオン伝導体 Sn 過剰 BaSnF4 の高圧合成 |
| 7 | Guillermo Lopez , He Sun , Yuki Kimura , Tsukasa Yoshida<br>Yamagata University, | Development of laboratory scale flow electrolyzer for testing sustainable catalysts for water splitting |
| 8 | ○上野篤彦[1], 小林美慶[1], 鈴木陸央[1], 池田康太[1], 中村天彰[2], 津田勇希[3], 吉田司[1]<br>1 山形大学 , 2 岐阜大学, 3 産業技術総合研究所 | CuSCN/有機色素ハイブリッド薄膜の電気化学的自己組織化 |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | ○Kainan Han , Kentaro Okada , Shen Ye<br>東北大院理 | In Situ Visualization of Redox-Mediator-Assisted Cathode Reactions in Lithium-Oxygen Batteries by Confocal Differential Interference Microscopy |
| 10 | ○Ruyi Jiang, Weikai Han, Shen Ye<br>東北大学理 | Asymmetric pH-Dependent Redox Kinetics of a C7 Hydroquinone-Terminated Self-Assembled Monolayer Revealed by Electrochemistry and SEIRAS |
| 11 | ○池田康太[1]，小林美慶[1]，吉田麗娜[2]，Sepideh Pashaei[3]，Prishank Thapa[3]，Matthew White[3]，吉田司[1]<br>1 山形大，2 東京高専，3 バーモント大学 | 酸化亜鉛/ローダミン B ナノチューリングパターンの電気化学的自己組織化 |
| 12 | ○鈴木紗依[1]，松浦未来[2]，鳥取聡一郎[1]，大﨑脩仁[1]，西澤松彦[1, 2, 3]<br>1 東北大学大学院工学研究科，2 東北大学大学院医工学研究科，<br>3 BiontoCo. | 口腔内デバイスのためのバイオ電池の開発 |
| 13 | ○稲本陽太[1]，石川航太郎[1]，赤石大輔[1]，大﨑脩仁[1]，鳥取聡一郎[1]，西澤松彦[1,2,3]<br>1 東北大学大学院工学研究科，2 東北大学大学院医工学研究科，<br>3 株式会社 bionto | 在宅医療の実現に向けた痛みを伴わない投薬とサンプリングのためのマイクロニードルの研究 |
| 14 | ○中鉢智士[1]，岡井真彩[1]，吉田麗娜[2]，吉田司[1]<br>１山形大，２東京高専 | 電位掃引法による ZnO/2,5-ジヒドロキシテレフタル酸複合膜の電解析出と蓄電池応用 |
| 15 | Fraz Azarnousha, Arne Lützen<br>University of Bonn | Tuning Chiral Aggregation Behavior of Hydroxyproline derived Anilinosquaraines for CPL Photodetectors |