



公益社団法人

電気化学会 東北支部

The Electrochemical Society of Japan TOHOKU Branch



第 56 回 セミコンファレンス

第 38 回 東北若手の会(ECS Japan Section 共催)

2025 年 9 月 7-8 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

9月7日（日） 1日目 スケジュール

往路ジャンボタクシー：山形大学工学部正門 13：00 発 — 河鹿荘 13：20 着（予定）

開始 - 終了 (時間)	内容	発表者/所属	タイトル	座 長
13:30-	受付		受付後、各自昼食（役員は役員会へ） 場所：レストラン（講演開始までの控え室です）	
13:45 - 14:30 (45)	役員会	（支部役員の方）	受付後、宴会場にご移動ください（昼食時間含む）	
14:45-14:50 (5)	開会挨拶 趣旨説明	吉田支部長	宴会場にて（お荷物は宴会場へお持ちください）	
14:50-15:20 (25)	若手依頼講演	○石井暁大 ¹ ，佐藤玲 ¹ ，高村仁 ¹ 1 東北大工	固体酸化物系高温電気化学セルの高速製造にむけたレーザー 焼結技術の開発	長 峯 先生
15:15-15:45 (30)	一般講演	○狩野 元弥 ¹ ，木村 勇太 ² ，関澤 央 輝 ³ ，雨澤 浩史 ² 1 東北大院工，2 東北大多元研， 3 JASRI	オペランドマイクロ X 線吸収分光法を用いた混合伝導性多孔 体電極における有効反応場の二次元評価	
		○JianqiChen, Ken-ichi Inoue, Shen Ye 東北大理	Unraveling the Decomposition Mechanisms of Aprotic Solvents Induced by Superoxide at Varying Concentrations	
15:45-16:00	休憩			

16:00-16:15 (15)	一般講演	○中鉢智士 吉田司 山形大院	ZnO/2, 5-ジヒドロキシテレフタル酸複合膜の電解析出と 電気化学特性評価	吉田 先生
16:15-17:05 (50)	特別講演	神原信志/岐阜大学	アンモニア利用分散型低炭素エネルギーシステムの開発 (SIP 事業)	
17:05-	休憩	お部屋への移動、お風呂等		
18:30-20:00	夕食	乾杯	宴会場にて	
20:00-21:30	ポスター セッション	前半 20:00～20:45 (No. 1～9) 後半 20:45～21:30 (No. 10～17)	宴会場にて	
21:30-22:30	フリーディスカッ ション		宴会場にて 22:30 に終了するようお願いします	

9月8日（月） 2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
7:00 - 8:00 (60)	朝食		レストランにて、時間厳守をお願いします (バイキング形式ではありません)	
8:00-9:00 (60)	チェックアウト 準備			
9:00-9:50 (50)	特別講演	岩崎正興/(株)豊田中央研究所 エネルギーキャリア研究領域 研究領域リーダー	豊田中研におけるカーボンニュートラルに向けた研究開発 ～CO ₂ 電解還元を中心に～	吉田 先生
9:50-10:05 (15)	一般講演	○小林美慶 ¹ , Prishank Thapa ² , Matthew White ² , 吉田司 ¹ 1 山形大学, 2 University of Vermont	自己組織化電析によるナノチューリングパターン酸化亜鉛 薄膜の創出と光学特性解明	
10:05-10:20 (15)	休憩			
10:20-10:50 (30)	一般講演	○Steven M. Raybould ¹ , Atsuhiko Ueno ² , Lucas Seeley ¹ , Hadi Afshari ¹ , Madalina Furis ¹ , Tsukasa Yoshida ² , Lloyd A. Bumm ¹ 1 University of Oklahoma, (USA), 2 Yamagata University (Japan)	Mechanical exfoliation, transfer, and characterization of 1,4,8,11,15,18,22,25-octabutoxyphthalocyanine and other organic crystalline systems for 2D layered materials and optoelectronics experiments	石井 先生

		○池田康太 ¹ , Madalina Furis ² , Hadi Afshari ² , 柳田真利 ³ , 吉田司 ¹ 1 山形大学, 2 オクラホマ大学, 3 物質・材料研究機構	過渡吸収分光によるペロブスカイト太陽電池内のホットキャリア挙動解析	
10:50-11:15 (25)	依頼講演	中村天彰/岐阜大学	ハイブリッド薄膜電析における EosinY の 酸素還元触媒機構	
11:20-11:40	表彰式 閉会挨拶			

復路ジャンボタクシー：河鹿荘 12:00 発 — 米沢駅 12:30 着（予定）

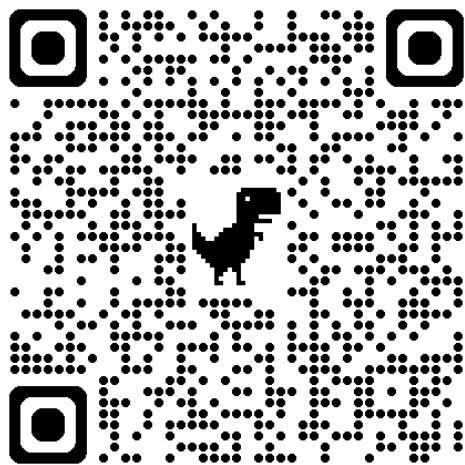
ポスター発表 前半：20:00～20:45 (No. 1～9) / 後半：20:45～21:30 (No. 10～17)

	No.	発表者	タイトル
前 半 (45分)	1	○荻原由佳 ¹ , 高橋貴美子 ¹ , 伊藤 隆 ¹ 1 東北大学 学際科学フロンティア研究所	デンドライト抑制添加剤のその場表面増強ラマン散乱
	2	○谷 和佳奈 ¹ , 宇田川 喜信 ¹ , 阿部 博弥 ^{1, 2} , 伊野 浩介 ¹ , 珠玖 仁 ¹ 1 東北大院工, 2 東北大学際研	多孔膜電極デバイスを用いたヒト腸管モデルでのアルカリホスファターゼ活性の定量評価
	3	○丸山菜緒 ¹ , 池永美宙 ¹ , 石井暁大 ² , 高村仁 ² 1 東北大工, 2 東北大院工	プロトンと水素化物イオンの導入による層状ペロブスカイト K ₂ La ₂ Ti ₃ O ₁₀ の結晶構造変化
	4	○小川智之 ¹ , 伊野浩介 ¹ , 喜信達夫 ² , 珠玖仁 ¹ , 阿部博弥 ^{1, 3} 1 東北大院工, 2 東北大院医工, 3 東北大学際研	ヘマタイト光触媒を用いた光電気化学バイオイメージングシステム
	5	○高橋一吹 ¹ , 平本薫 ^{2, 3} , 阿部博弥 ^{1, 2} , 平野愛弓 ³ , 珠玖仁 ¹ , 伊野浩介 ¹ 1 東北大学大学院工学研究科, 2 東北大学学際科学フロンティア研究所, 3 東北大学電気通信研究所	人工および細胞由来脂質膜の電気化学的評価手法の開発
	6	○Wenkai Han ¹ , Shen Ye ¹ 1.Department of Chemistry, Graduate School of Science, Tohoku University	Interfacial Reactions of PC-Based Electrolytes: Insights from Surface-Enhanced Infrared Spectroscopy and Electrochemistry
	7	○HU MIANXI, DEEPAK TOMAR, YE SHEN 東北大理学院叶深研	Probing Nanobubble Formation Mechanisms and Interfacial Effects on Hydrophobic Surfaces
	8	○石川航太郎 ¹ 、酒井郁佳 ¹ 、鳥取聡一郎 ¹ 、大崎脩仁 ¹ 、西澤松彦 ^{1, 2} 1 東北大院工学研究科、2 東北大院医工学研究科	効率的な経皮投薬のためのポーラスマイクロニードルコーティング技術の開発
	9	○花村優奈, 上田 陸, 長峯邦明 山形大工	細胞外電極による細菌膜電位の電気化学的制御法の検討

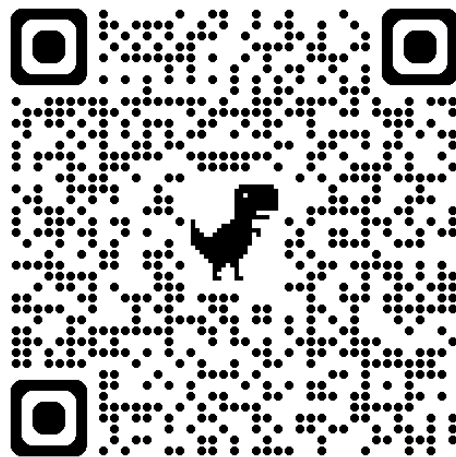
後 半 (45分)	10	○下平英生 富樫春太 三井景太 斉藤愛佳 田中陸奥 長峯邦明 山形大工	クーロメトリ法に基づく電気化学アミノ酸センサの構築
	11	○原田真之介, 原田優太郎, 高野健太, 長峯邦明 山形大工	植物葉表面 pH の連続測定を目指したウェアラブル pH センサの開発
	12	○菅野太陽 ¹ 、宇田川喜信 ¹ 、岩瀬和至 ³ 、阿部博弥 ^{1,2} 、珠玖 仁 ¹ 、伊野 浩介 ¹ 1 東北大院工, 2 東北大学際研, 3 東北大多元研	ステレオリソグラフィーで作製した細胞培養用微細足場における細胞酸素消費能の走査型電気化学顕微鏡解析
	13	○山田聖太郎 ¹ 、伊野浩介 ¹ 、珠玖仁 ¹ 、阿部博弥 ^{1,2} 1 東北大院工, 2 東北大学際研	多点電極による三次元培養細胞塊の物質透過性に関する電気化学的評価
	14	○上野篤彦 ¹ 、本間友 ¹ 、池田康太 ¹ 、Hadi Afshari ² 、松井弘之 ¹ 、Madalina Furis ² 、吉田司 ¹ 1 山形大学, 2The University of Oklahoma	Alkylviologen/Tetracyanoindanide 共結晶膜の光誘起電荷移動ダイナミクス
	15	○Jianqi Chen ¹ , Eric Jianfeng Cheng ² , Shen Ye ¹ 1 東北大理, 2 東北大材料科学高等研究所	Surface Li ₂ CO ₃ Formation on Al-Doped LLZO Solid Electrolyte Powders: Mechanistic Insights via ATR-IR and DRIFT-IR Spectroscopies
	16	○赤石大輔 ¹ 、大崎脩仁 ¹ 、酒井郁佳 ¹ 、鳥取聡一郎 ¹ 、西澤松彦 ¹² 1 東北大院工, 2 東北大院医工	イオントフォレシスを用いたリポソームの輸送効率評価
	17	○岡井真彩、中島創一、中鉢智士、吉田司 山形大学	水素結合性導電性高分子/銅ハイブリット二酸化炭素還元触媒の開発

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 ）を予定

投票(招待・一般参加者のみ、お願いします)



一般口頭講演賞投票(1人2票)



ポスター講演賞投票(1人3票)