

<九州大学エネルギー研究教育機構 (Q-PIT) ><ポスター発表会>

- <日時> 2020年 1月 28日 (火曜日) 12:50-14:30  
 <場所> 九州大学伊都キャンパス カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 (I<sup>2</sup>CNER) 第1研究棟ホワイエ  
 ※表彰式を1月28日(火)17:10より、I<sup>2</sup>CNERホールにて行います。  
 <言語> 日本語 および 英語  
 <セッション名> ポスター発表会 (ポスター見学・受付は12:20～)  
 九州大学若手研究者・学生、および海外招へい研究者・学生によるポスター発表

## 【学内応募者】

ポスター番号	所属	氏名	研究タイトル
①-1	工学研究院	喜多 由拓	滴状凝縮のマルチスケール観察とエネルギー輸送最適化の検討
①-2	工学府	周 子涵	配位子還元体を活性種とするポルフィセンコバルト錯体を用いた水素発生反応の開拓
①-3	工学府	Hwang Byungchan	Development of high durability silicone polymer electrolytes with Nafion-like structure for PEFC application
①-4	工学府	Albert Mufundirwa	Understanding the roles of different iron salts in the formation of oxygen reduction reaction (ORR) active sites in Fe-N-C electrocatalysts
①-5	工学府	内山 雄貴	水蒸気によるCO酸化触媒反応の著しい促進効果
①-6	工学府	星野 健太	高濃度ドーパント導入による高プロトン伝導性燃料電池電解質の開発
①-7	工学府	松川 祐子	金属チオラートを介する硫化物ナノ粒子の作製
①-8	工学府	宮川 一慶	トンネル効果に起因した液体水素から金属内部への水素侵入過程の解明
①-9	工学府	山下 優	植毛伝熱面の蒸発熱交換に及ぼす液位変化の影響
①-10	工学府	江原 駿太	光分解反応における律速過程と欠陥濃度の影響
①-11	工学府	黒岩 誠	マグネシウム置換ガリウム酸ランタンの薄膜化が酸化物イオン伝導に及ぼす影響
①-12	工学府	MA Zhongliang	Constructing ultrastable carbon encapsulated nano-nickle to elucidate multistep reaction mechanism of MgH <sub>2</sub>
①-13	工学府	湊谷 光一郎	複数風車のウェイク干渉に関する研究
①-14	工学府	北林 康喜	高濃度スカンジウム置換ジルコン酸バリウムにおける会合エネルギーとプロトン濃度の関係
①-15	工学府	村本 幸央	複雑地形における風況予測に関する研究
①-16	工学部	Muhammad Irfan Maulana Kusdhany	High Surface Area MOF-derived Hierarchically Porous Carbon for Energy Storage Applications
①-17	工学府	吉永 健	再生可能エネルギーの有効利用を目的とした水電解・燃料電池ハイブリッド触媒の開発
①-18	工学府	TU HOAN PHUC	Development of paper-structured catalyst for hydrogen production by dry reforming of methane
①-19	工学府	吉積 翼	SnO <sub>2</sub> ナノ粒子を担体に用いたPEFC電極触媒の研究
①-20	工学府	牛島 怜	SOFCの緩和時間分布と各種依存性に関する研究

## 九州大学エネルギーウィーク 2020

①-21	工学府	森 混稀	固体酸化物形燃料電池の性能評価とシミュレーション手法
①-22	工学府	的場 太一	再エネ有効利用を目的とした高耐久 PEFC のカソード触媒層設計—イオノマーの検討—
①-23	工学府	殿迫 徹也	固体高分子型燃料電池用の Pt-酸化物ナノコンポジット電極触媒の開発
①-24	工学府	武井 翔太	再エネ有効利用を目的とした PEFC の低 Pt 化に向けた研究 -濃度過電圧とカーボン担体の相関性の検討-
①-25	工学府	高田 正太郎	バイオガス直接内部改質 SOFC の改質反応に関する研究
①-26	工学府	黄 亨維	再エネ利用を目的とした PEFC の高効率化に向けたメソポーラスカーボンファイバー電極の開発
①-27	工学研究院	Kayoung Park	Improvement of cell performance in catalyst layers with optimal design for polymer electrolyte fuel cells
①-28	工学府	山下 翼	機械学習を用いた固体酸化物燃料電池におけるカソードの開発方法の探索
①-29	工学府	大神 沙姫	ウインドソーラータワーによる太陽光と風力の同時取得発電
①-30	工学研究院附属 小分子エネルギーセンター	吉川 光寛	太陽電池と燃料電池を融合した新電池の創成
①-31	統合新領域学府	Suzuki Shoyo	Fundamental Insights into Platinum-Free Electrocatalysts
①-32	統合新領域学府	ZHU HUAN	Effect of rapid thermal annealing on fabricating pn-junction device by Si paste
①-33	統合新領域学府	Enes Muhammet CAN	Superhydrophobic Fluorinated Carbons for Water Management in PEFCs
①-34	統合新領域学府	Selyanchyn Olena	Nanocellulose Crosslinked with Sulfonic Acid as an Alternative Proton Conductive Membrane for Hydrogen Fuel Cells
①-35	理学府	Suda Keiju	Two dimensional crystallization of bacteriorhodopsin by depletion force of lipid
①-36	理学府	多伊良 夏樹	ストップフロー法および DFT 計算に基づくポリオキソメタレート酸素発生触媒の機構的研究
①-37	理学府	脇山 史彬	白金(II)単核錯体を触媒とした水素生成反応の活性制御因子の解明
①-38	総合理工学府	坂本 遼	全固体塩化物シャトル電池の創製
①-39	総合理工学府	Yousefian Ali	Ion Density Analysis in a Miniature Neutralizer Utilizing PIC Simulation with Respect to Inlet Configuration
①-40	総理工学府 (カーボンニュートラル・ エネルギー国際研究所)	TAHMID HASAN RUPAM	Theoretical performance analysis of potential adsorbent/refrigerant pairs for next generation cooling applications
①-41	工学府 (カーボンニュートラル・ エネルギー国際研究所)	Zhang Nan	Effect of addition of ammonia to hydrogen gas on hydrogen embrittlement in JIC test
①-42	工学府 (カーボンニュートラル・ エネルギー国際研究所)	高崎 大裕	大規模水素利用技術の安全性確保のための高温水素中のクリープ損傷に関する研究
①-43	工学府 (カーボンニュートラル・ エネルギー国際研究所)	山田 和輝	O <sub>2</sub> および CO による水素助長疲労き裂進展の加速に対する抑制効果律速機構の違い
①-44	総理工学府 (カーボンニュートラル・ エネルギー国際研究所)	M L Palash	Functionalization of porous material for developing adsorption-based portable passive water harvester
①-45	工学府 (カーボンニュートラル・ エネルギー国際研究所)	Tetsuya Miwa	Oxygen evolution reaction on Au/Nickel-Iron layered double hydroxide nanosheet
①-46	カーボンニュートラル・ エネルギー国際研究所	Qing Wang	Oxygen-Deficient Silica Quartz: A New Material for Photocatalysis
①-47	総合理工学府	David Carrillo-Canizalez	Power Output Enhancement of Diffuser Augmented Wind Turbines used in a multi rotor system

## 九州大学エネルギーウィーク 2020

②-1	工学府	徳永 大悟	人体構造に準じたインテリジェントロボット義手の研究 - 表面筋電位による人型指ロボットの制御 -
②-2	工学府	澤野 賢太	SOFCの発電電力と排熱を用いたメタン発酵消化液濃縮システムの設計に向けた基礎研究
②-3	工学府 (カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)	Rocky Kaiser Ahmed	Synthesis of zeolite based consolidated composite adsorbents for the next generation cooling and heating systems
②-4	総理工学府 (カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)	Sampad Ghosh	Toward Sustainable Energy Harvesting Using Hybrid Nanostructured Cement Composites
②-5	総理工学府	池谷 智陽子	省エネ建築に資する自然換気・通風現象メカニズム解明に関する研究
②-6	総理工学府	Lyu Jiajun	Optimal planning and design of a hybrid renewable energy system for a residential region in Osaka, Japan
③-1	工学府	Hwndrik Setiawan	Biochar-Metal Composite Biogas Impurities Adsorbent for Stable Energy Production in Solid Oxide Fuel Cell
③-2	比較社会文化研究院	三島達也	分子生物学的手法(RNA-Seq)を用いたヒメオクワガタ <i>Dorcus montivagus</i> 幼虫の腸内微生物におけるリグノセルロース分解酵素遺伝子の種類と発現量解析
③-3	総理工学府	Colombantirige Uthpala Amoda Perera	Cool, Green and Comfortable: A Sustainable Future for the HVAC&R Industry
③-4	総理工学府	UelunUjin Purev	Development of a prototype of insulated Ger for urban settlement area of Ulaanbaatar, Mongolia
④-1	工学研究院	津川 修一	Optimal redistributive policy under climate change: individual adaptation and social mitigation
④-2	総理工学府	Ayas Mahr Abdelrahman Shaqour	Urban Sustainable Development Index for comparative analysis of low emission policies in urban areas
⑤-1	工学府	古賀 大貴	応力応答性光エネルギー変換材料を指向した機能性色素含有ポリマーの創生
⑤-2	工学府	澤山 和貴	シェールオイルの原位置燃焼による熱水貯留層の造成： 二酸化炭素地中貯留の可能性と経済性評価
⑤-3	システム情報科学府	Ahmed Nasser Ahmed Ahmed Ismail	Energy and Spectrum Efficient Power Allocation in Downlink NOMA HetNets
⑤-4	システム情報科学府	景山 知哉	次世代無線通信における無線基地局の低消費電力化のための適応信号処理に関する研究
⑤-5	総理工学府	Yemanebirhan Tadesse Abirham	Development of hybrid PV-T solar thermal pumping system
⑤-6	総理工学府	Chairunnisa	Development of Low Cost Activated carbon from Biomass for Dehumidification Application
⑤-7	総理工学府	竹下 隼人	加速器駆動核変換システム高度化のための核種生成断面積測定

## 【海外招へい者】

ポスター番号	所属	氏名	研究タイトル
G-1	ジョモ・ケニヤッタ大学 (ケニヤ)	Milton Utwolo Alwanga	Regulatory Reforms and access to Electrification in Rural Kenya
G-2	Reiner Lemoine Institut gGmbH	Paul Bertheau	Exploratory study of Japanese, Korean and Chinese development assistance to the Energy Sector of Southeast Asian countries
G-3	マラヤ大学 (マレーシア)	Mahdi Tousizadeh	EV adoption in Malaysia: Potential and Impacts Considering Large Scale Solar and Energy Storage
G-4	シドニー工科大学 (オーストラリア)	Joseph Wyndham	Stochastic modelling for risk assessment in electricity generation portfolios
G-5	ルーバンカトリック大学 (ベルギー)	Jian Wang	High Yield Selective Synthesis of Na <sub>2</sub> B <sub>12</sub> H <sub>12</sub> with Autoclave Method
G-6	シェフィールド大学 (イギリス)	Peng Luo	Comparison of 4H-SiC IGBT and CIGBT devices for Ultra-High Power Applications