

**第1回「九州大学燃料電池ワークショップ」**  
 (福岡水素エネルギー戦略会議「燃料電池要素研究分科会」)

- 1 日時 平成21年2月5日(木) 13:00~17:20  
 (交流会 17:20~18:30)
- 2 場所 九州大学伊都キャンパス内 ~~ウエスト4号館3階304講義室(予定)~~  
 鉄鋼リサーチセンター(EN40)セミナー室
- 3 テーマ 燃料電池先端研究 ~材料からシステムまで~
- 4 プログラム
 

13:00~13:10	開会
13:10~13:40	特別講演 NEDO燃料電池・水素技術開発部の研究開発プロジェクトの現状 NEDO R&D on Fuel Cell & Hydrogen Technology : Overview NEDO技術開発機構 燃料電池・水素技術開発部 主任研究員 桜井輝浩 氏
13:40~14:00	講演 1 金属ナノ粒子の水素吸蔵 <b>Hydrogen Storage in Metal Nanoparticles</b> 九州大学大学院 理学研究院 化学部門 教授 北川宏 氏
14:00~14:20	講演 2 固体高分子形燃料電池用炭素担持Pt触媒のシリカ被覆による高機能化 <b>Improvement of catalytic performance of carbon-supported Pt electrocatalysts for PEFC by coverage with silica</b> 九州大学大学院 工学研究院 化学工学部門 教授 岸田昌浩 氏
14:20~14:40	講演 3 プロトン伝導性酸化物と水素デバイスへの応用 <b>Proton-conducting oxides for hydrogen energy devices</b> 九州大学稲盛フロンティア研究センター 次世代環境技術研究部門 特任教授 松本広重 氏
14:40~15:00	休憩
15:00~15:20	講演 4 LaGaO <sub>3</sub> を電解質とする中温作動型SOFCおよびSOEC <b>Intermediate Temperature SOFC and SOEC using LaGaO<sub>3</sub> based oxide electrolyte</b> 九州大学大学院 工学研究院 応用化学部門 教授 石原達己 氏
15:20~15:40	講演 5 電極微細構造最適化のための新規手法の開発と応用 <b>Development of Novel Method for Optimization of Electrode Microstructure</b> 九州大学稲盛フロンティア研究センター 次世代エネルギー研究部門 特任教授 古山通久 氏
15:40~16:00	講演 6 燃料電池高耐久化に向けた電極材料研究 <b>Chemical Durability of Fuel Cell Electrodes</b> 九州大学大学院 工学研究院 機械工学部門 教授 佐々木一成 氏
16:00~17:20	ポスターセッション ~九大における燃料電池システム研究~ 九州大学の燃料電池関連研究者によるポスター発表〔会場：ビッグドラ〕
17:20~18:30	交流会：自由参加，負担金2,000円〔会場：ビッグドラ〕

第1回九州大学燃料電池ワークショップ・ポスターセッション発表一覧

番号	タイトル / 発表者
1	PEFC内部の発電条件が各種特性に与える影響 The effect of various generating conditions on physical characteristics of PEFC 工学府 知能機械システム専攻 計算力学研究室 立川雄也 博士2年
2	バイオガス直接供給型SOFCの発電特性 Performance of direct-biogas SOFC 工学研究院 機械工学部門 水素利用プロセス研究室 白鳥祐介 助教
3	アノード支持型SOFCの硫黄被毒耐久性 Influence of H <sub>2</sub> S poisoning on the performance of anode-supported SOFCs 工学研究院 機械工学部門 水素利用プロセス研究室 瓜生智愛 テクニカルスタッフ
4	炭化水素燃料供給時の硫黄系不純物による炭素析出促進効果に関する研究 Promotion of carbon deposition by sulfur impurities in hydrocarbon fuels 工学研究院 機械工学部門 水素利用プロセス研究室 川添雄司 修士2年
5	酸化物担体を用いたカーボンフリーPEFC電極触媒の開発 PEFC electrocatalysts using oxide supports 工学研究院 機械工学部門 水素利用プロセス研究室 野田志云 テクニカルスタッフ 高崎文彰 学部4年
6	PEFCの厚さ方向温度分布計測 In-situ Measurement of Temperature Distribution across a PEFC 工学研究院 機械工学部門 水素利用プロセス研究室 李相根 博士1年
7	段階的に流路を複雑にした可視化セルによるFloodingの解析 Flooding analysis by visualization cell with various flow-channel pattern 工学研究院 機械工学部門 水素利用プロセス研究室 山本敦己 修士1年
8	固体酸化物形燃料電池のアノード・カソード過電圧解析 Overpotential Analysis of the Anode and Cathode of a Solid Oxide Fuel Cell 工学研究院 機械工学部門 燃料電池システム研究室 中島裕典 助教 伊賀上聡 修士2年 岡崎敦 修士1年
9	シリカ被覆炭素担持Pt触媒の耐久性とCO被毒耐性 Durability and CO-tolerance of carbon-supported Pt catalysts covered with silica 工学研究院 化学工学部門 第2講座 岸田研究室 竹中壮 准教授
10	数値解析と実測によるPEFC内液滴挙動の解明 Numerical analysis and measurement of two-phase condition in PEFC 工学研究院 化学工学部門 第5講座 峯元研究室 井上元 助教
11	配位高分子を用いた新規プロトン電解質の研究開発 Research and development of novel proton conductor consisting of metal-organic framework 理学研究院 化学部門 無機化学研究室 山田鉄兵 助教
12	固体高分子形燃料電池における物質移動現象 総合理工学研究院 エネルギー理工学部門 深田研究室 間宮裕子 修士2年
13	水素RFプラズマによって形成された金属スパッタ膜への水素吸蔵 総合理工学研究院 エネルギー理工学部門 深田研究室 片山一成 助教 藤木俊也 修士1年 笠原三四郎 学部4年
14	計算化学による燃料電池現象解明へのアプローチ Computational Chemistry Approach for Complex Phenomena in Fuel Cells 稲盛フロンティア研究センター 次世代エネルギー研究部門 古山通久 特任教授
15	プロトンの量子効果を露に考慮した多成分分子軌道法の開発と応用 Multi-component molecular orbital method for direct treatment of protonic quantum effect 稲盛フロンティア研究センター 次世代エネルギー研究部門 石元孝佳 特任助教
16	プロトン伝導性酸化物と水素デバイスへの応用 Proton-conducting oxides for hydrogen energy devices 稲盛フロンティア研究センター 次世代環境技術研究部門 松本広重 特任教授
17	CNT・PBIからなる無加湿型燃料電池触媒層の設計と開発 Design and development of new electrocatalytic layer for non-humid PEFC based on CNT/PBI nanocomposite 高等研究機構 若手研究者養成部門 藤ヶ谷剛彦 特任准教授