

学会発表

発表者	タイトル名	学会名	発表日
I. Yagi, K Kimijima, H. Notsu, K. Nomura, N. Ohta	Nanostructures to Probe and Accelerate Electrocatalytic Reactions	219 th ECS Meeting	2011.5.2 Motreal QC Canada
M.A.Barique, A.Ohira, C.S.Kuroda	Temperature and Humidity-Dependent SAXS and FTIR-ATR Study of Perfluorinated Ionomers for Polymer Electrolyte Fuel Cells	第 60 回高分子学会年次大会	2011.5.25 大阪
F. M. Mohamed, S. Kuroda, Y. Kobayashi, R. Suzuki, A. Ohira	Characterization of Nafion® thin films by slow positron beams	第 60 回高分子学会年次大会	2011.5.27 大阪
大平 昭博、貴傳名 甲、 S. Seesukphronrarak、 大平 佳代	ケミルミネッセンスによる電解質膜の化学的耐久性の評価	第 60 回高分子学会年次大会	2011.5.27 大阪
横山 浩司、大山 淳平、 徳永 友美、久保 則夫	燃料電池用多孔質部材のガス拡散抵抗の計測手法開発	第 48 回日本伝熱シンポジウム	2011.6.1 岡山
長谷川 弘、篠原 和彦、 青木 亮	「燃料電池先端科学技術研究」および「MEA 材料の構造解析・反応解析・物質移動現象解明」における研究成果と今度の進め方について	新たなエネルギー産業研究会 燃料電池分科会 第 3 回合同 WG	2011.6.29 東京
F. M. Mohamed, S. Kuroda, Y. Kobayashi, R. Suzuki, A. Ohira	Study of Nafion® Thin Films by Slow Positron Beams	第 48 回アイソトープ・放射線研究発表会	2011.7. 8 東京
長谷川 弘	我が国の燃料電池車開発の現状と将来	第 16 回産業技術短期大学校 グット・ヒューマンネットワーク講座	2011.7.13 神奈川
篠原 和彦、長谷川 弘、 青木 亮	NEDO プロにおける MEA 材料の構造解析・反応解析・物質移動現象解明の取組み	燃料電池部会・FCH 基盤技術懇談会 第 203 回定例研究会	2011.8.1 大阪
八木 一三	表面増強振動分光法で観る電極/溶液界面の水と電極反応への関与	放射光学会第 3 回若手研究会	2011.8.18 兵庫
K. Kimijima, S. Umemura, I. Yagi	Quantitative analysis of correlation between Nafion distribution in mesoporous carbon catalyst and their	242nd ACS National Meeting & Exposition	2011.8.29 Denver CO

	ORR reactivity		
野津 英男、野村 芳、 太田 鳴海、八木 一三	白金単結晶電極のナフイオン側鎖モデル電解質中での電気化学挙動	2011年電気化学秋季大会	2011.9.9 新潟
八木 一三、猪熊 喜芳、 太田 鳴海	プラズモニク結晶基板を用いた SERS 計測と電極反応への応用	2011年電気化学秋季大会	2011.9.10 新潟
横山 浩司、大山 淳平、 徳永 友美、久保 則夫	燃料電池用多孔質部材のガス拡散抵抗の計測解析	日本機械学会 2011年度年次大会	2011.9.14 東京
T. Ikeshoji, M. Otani, I. Hamada	Interface structure and reversible electron transfer reaction on positively charged platinum surface: first principles molecular dynamics simulation	62nd Annual Meeting of ISE	2011.9.14 新潟
K. Nomura, N. Ohta, I. Yagi	In Situ Investigation of Adsorption of Perfluoroalkyl Sulfonic Acids on Au by SEIRA Spectroscopy	62nd Annual Meeting of ISE	2011.9.16 新潟
八木 一三、猪熊 喜芳、 野村 芳、太田 鳴海	表面増強振動分光基板による電極/溶液界面の振動計測	第5回分子科学討論会 2011	2011.9.20 北海道
君島 堅一、八木 一三	メソ細孔を有するカーボン膜を用いた燃料電池モデル触媒層	第108回触媒討論会	2011.9.21 北海道
大平 昭博、 S. Seesukphronrarak、 黒田 清一、 F.M. Mohamed	高分子電解質膜の気体透過挙動－気体透過性の膜厚依存性	第60回高分子討論会	2011.9.28 岡山
黒田 清一、モハメッド ハムディ、大平 昭博	アイオノマー超薄膜の構造解析 ～作製方法および膜厚によるモルフロジーの違い	第60回高分子討論会	2011.9.29 岡山
大平 佳代、 S. Seesukphronrarak、 貴傳名 甲、大平 昭博	ケミルミネッセンスを利用した PEFC 用電解質膜の化学的耐久性の調査	第60回高分子討論会	2011.9.29 岡山
F. M. Mohamed, S. Kuroda, Y. Kobayashi, R. Suzuki, A. Ohira	Nanostructure of Nafion thin films studied by slow positron beams	第60回高分子討論会	2011.9.29 岡山
I. Yagi, K. Nomura, H. Notsu, K. Kimijima, N. Ohta	In situ observaiton of Nafion-model molecular behaviors at metal	220th ECS Meeting	2011.10.11 Boston MA

	electrodes by SEIRAS		
A. Hayashi, I. Yagi, K. Sasaki	Electrochemistry in nano-space of structurally controlled carbon materials	220th ECS Meeting	2011.10.11 Boston MA
野村 芳、太田 鳴海、 野津 英男、八木 一三	電極触媒上におけるペルフル オロアルキルスルホン酸アニ オン吸着過程のその場 SEIRAS 観察	第 52 回電池討 論会	2011.10.18 東京
横山 浩司、大山 淳平、 徳永 友美、久保 則夫	PEFC 用カソード触媒層の細 孔構造が酸素拡散特性に及ぼ す影響の解析	第 52 回電池討 論会	2011.10.18 東京
青木 敦、田淵 雄一郎、 桑田 茂昌、山口 浩一、 大山 淳平、横山 浩司、 久保 則夫	固体高分子形燃料電池用 MPL の微細構造が酸素拡散特性に 及ぼす影響の解析	第 52 回電池討 論会	2011.10.18 東京
黒田 清一、モハメド ハムディ、大平 昭博	AFM におけるナフイオン薄 膜の構造解析	第 52 回電池討 論会	2011.10.18 東京
F. M. Mohamed, S. Kuroda, Y. Kobayashi, R. Suzuki, A. Ohira	Slow positron beam study of Nafion® ultrathin films	第 52 回電池討 論会	2011.10.20 東京
M A. Barique, A. Ohira, S. Seesukphronrarak	Morphology and Proton Conductivity of Perfluorinated Electrolyte Membranes at High Temperature	第 52 回電池討 論会	2011.10.20 東京
長谷川 弘、大平 昭博	電解質材料における物質移動 メカニズム解析技術の進展	高分子学会 2011 年燃料電 池材料研究会講 座 フッ素系電 解質材料の進展	2011.10.25 東京
荻野 和也、猪熊 喜芳、 太田 鳴海、八木 一三	白金マイクロバンド電極パ ターンを有する COP 製マイク ロ流路型電気化学デバイスの 作製と評価	第 24 回化学と マイクロ・ナノ システム研究会	2011.11.17 大阪
F. M. Mohamed, S. Kuroda, Y. Kobayashi, R. Suzuki, A. Ohira	Characterization of ultrathin film of Nafion® by energy variable slow positron annihilation spectroscopy	京都大学原子炉 実験所専門研究 会	2011.12. 2 大阪

山口 真、大平 昭博	フッ素系高分子電解質膜の ¹⁹ Fのスピン格子緩和速度の磁場強度依存性	11-2NMR 研究会	2011.12. 8 東京
八木 一三、野津 英男、野村 芳、太田 鳴海	貴金属電極表面におけるナフィオン側鎖モデル分子の吸脱着挙動	第 31 回表面科学討論会 2011	2011.12.17 東京
君島 堅一、八木 一三	Synthesis of Free-standing Mesoporous Carbon Membranes and their Applications to Fuel cell : Analysis of Correlation between Catalyst Nano-structures and their ORR Reactivity	第 21 回日本 MRS 学術シンポジウム	2011.12.19 神奈川
八木 一三	表面増強振動分光法による酸素還元反応機構に関する研究	次世代スーパーコンピュータプロジェクトナノ分野グラントチャレンジ研究開発ナノ統合拠点物性科学 WG・分子科学 WG 合同研究会（燃料電池 No.5）	2011.12.27 兵庫
篠原 和彦	FCV 本格普及に向け、MEA に求められる技術課題とその解決に対する FC-Cubic の取り組み	FC EXPO 2012	2012.3.2 東京
池庄 司民夫、Y. Qian、濱田 幾太郎、大谷 実	Pt(111)面および欠陥白金上での電荷移動を伴う OH 吸着過程：第一原子動力学計算	電気化学会第 79 回大会	2012.3.29 静岡
Y. Qian、大谷実、池庄 司民夫	First principles simulation of SO ₄ adsorption on Pt (111) surface in aqueous solution	電気化学会第 79 回大会	2012.3.29 静岡
野津 英男、八木 一三	炭素鎖長の異なるナフィオン側鎖モデル電解質中における白金単結晶電極の電気化学挙動	電気化学会第 79 回大会	2012.3.29 静岡
野村 芳、太田 鳴海、野津 英男、近藤 敏啓、八木 一三	In situ ATR-SEIRAS によるナフィオン側鎖モデル分子の電極表面吸着挙動の観察	電気化学会第 79 回大会	2012.3.29 静岡

論文

著 者	タ イ ト ル 名	誌 名	発 行
Hamdy F. M. Mohamed, Yoshinori Kobayashi, Carlos S. Kuroda, Akihiro Ohira	Impact of Heating on the Structure of Perfluorinated Polymer Electrolyte Membranes: A Positron Annihilation Study	Macromol. Chem. Phys.	2011, 212, 708- 714
Takahiro Ohkubo, Koh Kidena, Naohiko Takimoto, Akihiro Ohira	Molecular dynamics simulations of Nafion and sulfonated polyether sulfone membranes. I. Effect of hydration on aqueous phase structure	J Mol Model	2011, 17, 739-755
Yumin Qian, Minoru Otani, Tamio Ikeshoji	Inhibition of water dissociation on pitted Pt(111) surface: first principles study	Catalysis Today	
Takara Sakurai, Masayo Shibata, Reiko Horiuchi, Ichizo Yagi, Toshihiro Kondo	Study of Platinum Dissolution Mechanism Using a Highly Sensitive Electrochemical Quartz Crystal Microbalance	Chemistry Letters	2011, 40(4), 402-404
I. Yagi, N. Ohta, and K. Inokuma	Nanostructures to Probe Electrocatalytic Reactions II	ECS Transactions	2011, 35(25), 183-191
I. Yagi, K. Nomura, H. Notsu, K. Kimijima and N. Ohta	In Situ Observation of Nafion-Model Molecular Behaviors at Metal Electrodes by SEIRAS	ECS Transactions	2011, 41(1), 689-696
Toshihiro Kondo, Chunli Song, Naoko Hayashi, Takara Sakurai, Masayo Shibata, Hideo Notsu, Ichizo Yagi	Electrocatalytic Activity for Oxygen Reduction Reaction of Pseudomorphic Pt Monolayer Prepared Electrochemically on a Au(111) Surface	Chemistry Letters	2011, 40 (11), 1235-1237
Tamio Ikeshoji, Minoru Otani, Ikutaro Hamada, Yasuharu Okamoto	Reversible redox reaction and water configuration on a positively charged platinum surface: first principles molecular dynamics simulation	Physical Chemistry Chemical Physics	2011, vol. 13

Takahiro Ohkubo, Koh Kidena, Naohiko Takimoto, Akihiro Ohira	Molecular dynamics simulations of nafion and sulfonated poly ether sulfone membranes. II. Dynamic properties of water and hydronium	J Mol Model	2012, 18, 533-540
---	--	-------------	----------------------