

論文発表

番号	著者	タイトル名	誌名	号、巻、頁	発表媒体	発表年月日
4	Akihiro Ohira ^{○*} , Seiichi Kuroda [○]	Differences in the oxygen permeation behavior of perfluorinated and hydrocarbon-type polymer electrolyte membranes at elevated temperatures	European Polymer Journal	2015 67 78-87	European Polymer Journal 2015, 67, 78-87	2015/3/30
3	Yuanyuan Zhao [○] , Eiji Tsuchida [*] , Yoong-Kee Choe [*] , Tamio Ikeshoji [○] , Akihiro Ohira ^{○*}	A DFT study on the Dissociation Property of Sulfonic Acids with Different Neighboring Pendants in Polymer Electrolyte Membranes	JPS Conference Proceedings	2015 5 011005	JPS Conference Proceedings 2015, 5, 011005	2015/2/26
2	Makoto Yamaguchi [○] , Takuro Matsunaga [§] , Kazuki Amemiya [▲] , Akihiro Ohira ^{○*} , Naoki Hasegawa [§] , Kazuhiko Shinohara ^{○▽} , Masaki Ando [▲] , Toshihiko Yoshida [▲]	Dispersion of Rod-like Particles of Nafion in Salt-Free Water/1-Propanol and Water/Ethanol Solutions	Journal of Physical Chemistry B	2014, 118, 14922- 14928	Journal of Physical Chemistry B 2014, 118, 14922-14928	2014/11/24
1	Yumin Qian ^{○*} , Tamio Ikeshoji ^{○*} , Yuanyuan Zhao ^{○*} , Minoru Otani [*]	Vibrational Dynamics of Sulfate Anion Adsorption on Pt(111) Surface: Ab-Initio Molecular Dynamics Simulations	ChemElectroChem	2014 1 1632-1635	ChemElectroChem	2014/10/14

学会発表(国内)

番号	発表者	タイトル名	学会名	発表日/場所
15	大平 昭博 ^{○*} , 陸川 政弘 [†]	燃料電池用電解質材料の高性能化に向けた取り組み	日本化学会 第95 春季年会	2015/3/27 千葉
14	池庄司 民夫 ^{○*} , Qian Yumin [○] , 大谷 実 [*]	第一原理分子動力学計算から求めた酸素還元反応のパラメータを使った電流電位曲線	電気化学会	2015/3/15 横浜
13	池庄司 民夫 ^{○*} , Qian Yumin [○] , 大谷 実 [*]	異なる条件でのPt上での酸素還元反応におけるOHおよびO吸着の役割: 第一原理分子動力学計算	第 55 回 電池討論会	2014/11/20 京都
12	井上 元 [‡] , 河瀬 元明 [‡] , 横山 浩司 [○] , 大山 淳平 [○] , 久保 則夫 [○]	PEFC 多孔質部材の酸素・電子輸送特性に関する理論的考察	第 55 回 電池討論会	2014/11/19 京都
11	山口 真 [○] , 松永 拓郎 [§] , 雨宮 一樹 [▲] , 大平 昭博 ^{○*} , 長谷川 直樹 [§] , 篠原 和彦 ^{○▽} , 安藤 雅樹 [▲] , 吉田 利彦 [▲]	Nafionの水アルコール混合溶媒中の分散状態解析への19F-NMRスペクトルおよび高速磁場サイクリングNMR測定の適用	第53回 NMR討論会	2014/11/4 大阪
10	久保 則夫 [○]	PEFC用触媒層内における酸素輸送の律速過程解析	最先端燃料電池 基盤技術 コンソーシアム	2014/10/2 仙台
9	猪熊 喜芳 [○] , 八木 一三 ^{○§}	粒子埋込型SSVプラズモニク結晶基板におけるin situ電気化学SERS計測	2014年電気化学 秋季大会	2014/9/28 札幌
8	大平 昭博 ^{○*} , 黒田 清一 [○] , 野村 芳 [○]	Pt/Cモデル電極上におけるアイオノマーの構造と物性	第63回 高分子討論会	2014/9/25 長崎
7	山口 真 [○] , 松永 拓郎 [§] , 雨宮 一樹 [▲] , 大平 昭博 ^{○*} , 長谷川 直樹 [§] , 篠原 和彦 ^{○▽} , 安藤 雅樹 [▲] , 吉田 利彦 [▲]	水/1-プロパノールおよび水/エタノール混合溶媒中のNafionの分散状態	第63回 高分子討論会	2014/9/25 長崎
6	八木 一三 ^{○§} , 猪熊 喜芳 [○]	粒子埋込型プラズモニク結晶基板における電気化学SERSその場計測	第8回 分子科学討論会	2014/9/22 広島
5	山口 真 [○] , 大平 昭博 ^{○*}	スルホン酸水和物結晶のIRスペクトルのAIMDシミュレーション	第8回 分子科学討論会	2014/9/22 広島
4	大仲 英巳 [○]	燃料電池自動車開発の現状	化学工学学会 第46回秋季大会	2014/9/18
3	八木 一三 ^{○§}	プラズモニク結晶基板におけるSERS活性化と電極反応計測への応用	日本分光学会北海道支部シン ポジウム	2014/7/1 札幌
2	池庄司 民夫 ^{○*} , 猪熊 喜芳 [○] , Yumin Qian [○] , 八木 一三 ^{○§} , 大谷 実 [*]	Pt-O振動領域のSERS観測と第一原理シミュレーション	第21回燃料電池 シンポジウム	2014/5/30 東京
1	M. A. Barique [○] , Akihiro Ohira ^{○*} , Tatsuya Oshima [†] , Masahiro Rikukawa [†]	Comparison of hydrocarbon-type Block and Random Copolymer for Polymer Electrolyte Fuel Cells	第63回高分子学会 年次大会	2014/5/28 名古屋

学会発表(国際会議、海外)

番号	発表者	タイトル名	学会名	発表日/場所
11	Makoto Yamaguchi [○] , Akihiro Ohira ^{○*}	AIMD simulation of IR spectra of sulfonic acid monohydrate and its implication to dimerization of sulfonic acids in ionomer membranes at low humidity	Advances in Polymers for Fuel Cells and Energy Devices	2015/2/9 Pacific Grove CL, USA
10	Akihiro Ohira ^{○*} , Sei-ichi Kuroda [○] , Makoto Yamaguchi [○] , Tatsuya Ohsima [†] , Toyooki Matsuura [‡] , Ken-ichi Ogu [‡] , Masahiro	Study of fundamental aspects of ionomer structure in different states	226th ECS fall meeting	2014/10/7 Cuncun Mexico
9	Makoto Yamaguchi [○]	Quantum chemical calculations on dissociative electron attachment of sulfides	5th Asia-Pacific Symposium on Radiation Chemistry	2014/9/9 東京
8	Hamdy F. M. Mohamed ^{&} , E. E. Abdel-Hady ^{&} , M. O. Abdel-Hamed ^{&} , A. Ohira [○] , Aya A. Mohamed ^{&}	Positron Annihilation Study of Perfluorinated ionomer Membranes for Fuel Cells	5th Asia-Pacific Symposium on Radiation Chemistry	2014/9/8 東京
7	Yuanyuan Zhao [○] , Eiji Tsuchida [*] , Yoong-Keel Choe [*] , Tamio Ikeshoji ^{○*} , M. A. Barique [○] , Akihiro Ohira ^{○*}	First-Principles Calculations on the Structure and Dynamic Properties of New Hydrocarbon Copolymer Used in Fuel Cells	65th Annual Meeting of ISE	2014/8/31 Lausanne Switzerland
6	Yumin Qian ^{○*} , Tamio Ikeshoji ^{○*} , Minoru Otani [*]	Multilayer water adsorption structure on the low index Pt(hkl) surface	65th Annual Meeting of ISE	2014/8/31 Lausanne Switzerland
5	Yumin Qian ^{○*} , Tamio Ikeshoji ^{○*} , Minoru Otani [*]	First principle molecular dynamics study of water adsorption on the low index Pt(hkl) surface	Computational Science Workshop 2014	2014/8/21 つくば
4	Yuanyuan Zhao ^{○*} , Eiji Tsuchida [*] , Yoong-Keel Choe [*] , Tamio Ikeshoji ^{○*} , Akihiro Ohira [○]	Ab initio Studies on the Properties of Polymer Electrolyte Membranes (PEMs) with Different Side Chains	Computational Science Workshop 2014	2014/8/20 つくば
3	M. A. Barique [○] , Akihiro Ohira ^{○*}	States of Waters in Perfluorinated Membranes for Fuel Cells at High Temperature Studied by NIR Spectroscopy	The 4th Asian NIR Symposium 2014	2014/6/18 Daegu Korea
2	Ichizo Yagi ^{○‡} , Hideo Notsu [○]	Vibrational Spectroscopic Study of Nafion Ionomer and Its Model Molecules on Platinum Surfaces	225th ECS Meeting	2014/5/12 Orlando USA
1	Ichizo Yagi ^{○‡} , Kiyoshi Inokuma [○]	In situ Observation of O-Metal Vibrations at Pt and Au Electrodes by Plasmonic Crystalline-Based SERS	225th ECS Meeting	2014/5/12 Orlando USA

- 技術研究組合FC-Cubic
- ‡ 北海道大学
- † 上智大学
- * 産業技術総合研究所
- # 京都大学
- & Minia University, Egypt
- ▲ トヨタ自動車
- ▽ 日産自動車
- \$ 豊田中研
- ♪ 東北大学流体科学研究所