

口頭発表・ポスター発表（学会発表等）一覧

番号	発表者	タイトル名	学会名	発表日/場所
1	横山 浩司 [○]	PEFCの低コスト化を支えるMEA内 物質移動特性計測解析技術	燃料電池開発情報 センター FCVフォーラム	2013.4.16 東京
2	野津 英男 [○]	電極触媒反応に及ぼす アイオノマーの影響	燃料電池開発情報 センター FCVフォーラム	2013.4.16 東京
3	山口 真 [○] 、大平 昭博 ^{○*}	電解質膜中の二核鉄(III)錯体の 密度汎関数法計算	第16回 理論化学討論会	2013.5.15 福岡
4	Ichizo Yagi ^{○,§} Ken'ichi Kimijima [○] Mari Shibata [○] Kazuya Ogino [○] Hideo Notsu [○] Kiyoshi Inokuma [○] Narumi Ohta [○] Hiromitsu Uehara [◆] Yohei Uemura [◆] Satoru Takakusagi [◆] Kiyotaka Asakura [◆]	In situ XAFS spectroscopy at multi-copper complexes catalyzing oxygen reduction reaction (ORR)	223rd ECS	2013.5.15 Toronto Canada
5	M. Yamaguchi [○] A. Ohira [○]	Application of FFC-NMR relaxometry to catalyst layer materials of proton exchange membrane fuel cells	8th Conference on Fast Field Cycling NMR Relaxometry	2013.5.23 Turin Italy
6	池庄司 民夫 [○] Yumin Qian [○] 、大谷 実 [*]	白金上の酸素還元過程の欠陥表面も含めた 現実的な第一原理シミュレーション	第20回燃料電池 シンポジウム	2013.5.28 東京
7	黒田 清一 [○] Mohamed Hamdy [○] 大平 昭博 [○]	電解質薄膜のプロトン伝導性の評価	第20回燃料電池 シンポジウム	2013.5.28 東京
8	寺尾 剛 [○] 、横山 浩司 [○] 徳永 友美 [○] 、大山 淳平 [○] 久保 則夫 [○] 井上 元 [#] 、河瀬 元明 [#] 原 徹 [♯] 、原 由佳 [♯]	FIB-SEMを用いた微細多孔体の 三次元構造再構築技術の開発	第50回 伝熱シンポジウム	2013.5.29 仙台
9	横山 浩司 [○] 、徳永 友美 [○] 大山 淳平 [○] 、寺尾 剛 [○] 久保 則夫 [○] 、井上 元 [#] 河瀬 元明 [#] 、杵淵 郁也 [‡] 徳増 崇 [♯] 、松本 洋一郎 [‡] 原 由佳 [♯] 、原 徹 [♯]	MPLのマイクロ構造が酸素拡散特性に およぼす影響解析	第50回 伝熱シンポジウム	2013.5.29 仙台
10	井上 元 [#] 、河瀬 元明 [#] 横山 浩司 [○] 、寺尾 剛 [○] 大木 真里亜 [○] 徳永 友美 [○] 、久保 則夫 [○] 原 由佳 [♯] 、原 徹 [♯]	MPLのマイクロ構造が電子伝導特性に およぼす影響解析	第50回 伝熱シンポジウム	2013.5.29 仙台
11	久保 則夫 [○] 、徳永 友美 [○] 横山 浩司 [○] 、大山 淳平 [○] 寺尾 剛 [○] 、西島 英昭 [♯] 中垣 隆雄 [♯] 、勝田 正文 [♯] 井上 元 [#] 、河瀬 元明 [#] 原 徹 [♯] 、原 由佳 [♯]	PEFC用触媒層内における酸素輸送の 律速過程解析	第50回 伝熱シンポジウム	2013.5.29 仙台

番号	発表者	タイトル名	学会名	発表日/場所
12	I. Kinefuchi [‡] , J. Oyama [○] K. Yokoyama [○] , N. Kubo [○] T. Tokumasu [♪] Y. Matsumoto [‡]	Analysis of Gas Transport in Micro Porous Layers Using Structure Constructed from X-ray Nano CT	ASME 2013 11th International Conference on Nanochannels, Microchannels, and Minichannels	2013.6.13 札幌
13	大平 昭博 [○]	電解質膜の導電性評価	FCCJ PEFC SWG	2013.6.19 東京
14	大平 昭博 ^{○*}	電解質材料の構造と物性 ～課題とアプローチ～	第53回 電気化学セミナー	2013.6.26 東京
15	Yumin Qian [○] Tamio Ikeshoji [○] Minoru Otani [*]	Surface Morphology Effect on ORR at Pt/Water Interface: First-Principles Molecular Dynamics Studies	International Conference on Electrochemical Materials and Technologies for Clean Sustainable Energy	2013.7.6 GuangZhou China
16	池庄司 民夫 ^{○*}	燃料電池(電極反応、電解質)の 第一原理分子動力学 シミュレーション	スーパーコンピューティング技術産業 応用協議会 第26回セミナー	2013.7.25 東京
17	大仲 英巳 [○]	燃料電池の研究開発と取り巻く動向 -FCVの市販化に向けて-	スーパーコンピューティング技術産業 応用協議会 第26回セミナー	2013.7.25 東京
18	山口 真 [○] 、大平 昭博 ^{○*}	高速磁場サイクリングNMRの 燃料電池材料への適用	第17回マイクロイメージング研究会	2103.8.2 東京
19	Ichizo Yagi ^{○,‡} Ken'ichi Kimijima [○] Mari Shibata [○] Kazuya Ogino [○] Hideo Notsu [○] Kiyoshi Inokuma [○] Narumi Ohta [○] Hiromitsu Uehara [◆] Yohei Uemura [◆] Satoru Takakusagi [◆] Kiyotaka Asakura [◆]	Multi-copper complexes electrochemically catalyzing oxygen reduction reaction	第16回 均一不均一 触媒会議	2013.8.9 札幌
20	Akihiro Ohira ^{○*} Sei-ichi Kuroda [○] Makoto Yamaguchi [○] M. A. Barique [○] Hamdy F. M. Mohamed [○]	Recent Study on Polymer Electrolyte Materials for Fuel Cell Application	9th Word Congress of Chemical Engineering	2013.8.21 Seoul Korea
21	大仲 英巳 [○]	燃料電池の研究開発と取り巻く動向 -FCVの市販化を中心に-	シリコンテクノロジー分科会 164回研究会	2013.8.23 つくば
22	長谷川 弘 [○] 、篠原 和彦 [○]	固体高分子形燃料電池MEAの 計測解析技術	平成25年度第1回 ソフトマター中性子 散乱研究会	2013.9.6 東京
23	M. A. Barique [○] A. Ohira ^{○*}	STATES OF WATER CLUSTERS IN THE PROTON EXCHANGE MEMBRANES FOR FUEL CELL AT HIGH TEMPERATURE STUDIED BY INFRARED SPECTROSCOPY	XIth International Conference on Molecular Spectroscopy	2013.9.9 Krakow Poland

番号	発表者	タイトル名	学会名	発表日/場所
24	黒田 清一 [○] 、大平 昭博 ^{○*}	ナノインデンテーションによる高分子電解質の力学物性とプロトン伝導性の同時評価	第62回 高分子討論会	2013.9.11 金沢
25	大平 昭博 ^{○*} 、黒田 清一 [○] 大島 龍也 [♯] 、陸川 政弘 [♯]	燃料電池用高分子電解質 薄膜のプロトン伝導性評価	第62回 高分子討論会	2013.9.12 金沢
26	大平 昭博 ^{○*} 、黒田 清一 [○] 大島 龍也 [♯] 、陸川 政弘 [♯]	高分子電解質の自己組織化： カーボン基材上への高配向イオン伝導性 超分子ナノワイヤーの形成	第62回 高分子討論会	2013.9.12 金沢
27	井上 元 [♯] 、河瀬 元明 [♯] 横山 浩司 [○] 、寺尾 剛 [○] 大木 真里亜 [○] 徳永 友美 [○] 、久保 則夫 [○] 原 由佳 [♯] 、原 徹 [♯]	カーボン電極材料の有効電子伝導度と 多孔構造の相関	化学工学会 第45回秋季大会	2013.9.16 岡山
28	山口 真 [○] 、大平 昭博 ^{○*}	スルホン酸水和物ダイマーの赤外 スペクトルのAIMDシミュレーション	第7回 分子科学討論会	2013.9.21 京都
29	八木 一三 ^{○♯} 、猪熊 喜芳 [○]	SERS活性なプラズモニック結晶基板における 白金電極反応のその場計測	第7回 分子科学討論会	2013.9.25 京都
30	八木 一三 ^{○♯} 、君島 堅一 [○] 野津 英男 [○] 、太田 鳴海 [○] 柴田 真里 [○] 、荻野 和也 [○] 猪熊 喜芳 [○] 、梅村 瞬 [○] 上原 広充 [◆] 、上村 洋平 [◆] 高草木 達 [◆] 、朝倉 清高 [◆]	XAFS 分光法による複核銅錯体における 酸素還元反応の解析	2013年電気化学 秋季大会	2013.9.27 東京
31	Yumin Qian [○] Minoru Otani ^{*○} Tamio Ikeshoji [○]	Water Dissociation On The Low Index Pt(nkl) Surface With Positive Bias: First Principle Molecular Dynamics Study	2013年電気化学 秋季大会	2013.9.27 東京
32	大平昭博 ^{○*} 黒田清一 [○] Mohamed Hamdy [○]	PALSによる燃料電池用電解質膜の評価と 今後の課題	第27回計測フロン ティア研究部門公 開セミナー兼平成 25年度 陽電子ビー ム利用材料評価コ ンソーシアム 研究会	2013.10.4 つくば
33	井上 元 [♯] 、河瀬 元明 [♯] 横山 浩司 [○] 、寺尾 剛 [○] 大木 真里亜 [○] 徳永 友美 [○] 、久保 則夫 [○] 原 由佳 [♯] 、原 徹 [♯]	PEFC多孔質電極構造と 酸素電子輸送性能の相関評価	第54回 電池討論会	2013.10.7 大阪
34	杵淵 郁也 [♯] 、寺尾 剛 [○] 大山 淳平 [○] 、徳永 友美 [○] 横山 浩司 [○] 、久保 則夫 [○] 井上 元 [♯] 、河瀬 元明 [♯] 徳増 崇 [♯] 、原 由佳 [♯] 、原 徹 [♯]	実形状データに基づく固体高分子形 燃料電池触媒層内の気体輸送解析	第54回 電池討論会	2013.10.7 大阪
35	Yumin Qian [○] Minoru Otani ^{*○} Tamio Ikeshoji [○]	ORR On The Low Index Pt(nkl) Surface: First Principle Molecular Dynamics Study	第54回 電池討論会	2013.10.7 大阪
36	Surasak Seesukphronrarak [○] Akihiro Ohira ^{○*}	Preparation and Characterization of SPEEK/Silicotunstic Acid/Acid Functionalized Ppolysilsesquioxane Hybrid Composite Membranes for PEM Fuel Cells	224th ECS Meeting	2013.10.27 San Francisco USA

番号	発表者	タイトル名	学会名	発表日/場所
37	I. Kinefuchi [‡] , J. Oyama [○] K. Yokoyama [○] , N. Kubo [○] T. Tokumasu [♪] Y. Matsumoto [‡]	Direct simulation Monte Carlo analysis of gas transport in microporous structure based on X-ray computed tomography	224th ECS Meeting	2013.10.27 San Francisco USA
38	Y-Y. Zhao [○] , Y-K. Choe [*] E. Tsuchida [*] , T. Ikeshoji [○] Akihiro Ohira ^{○*}	DFT Studies on the Degradation of New Hydrocarbon Copolymer Used in Fuel Cells	16th Asian Workshop on First-Principles Electronic Structure Calculations	2013.10.28 Beijing China
39	大仲 英巳 [○]	FCVの市場導入に向けた技術開発動向と今後の課題	第6回新電極シンポジウム	2013.11.11 軽井沢
40	M. A. Barique [○] , A. Ohira ^{○*} E. Tsuchida [*] , T. Ikeshoji [○]	States of Waters in Electrolyte Membranes at Elevated Temperature	8th International Membrane Science and Technology Conference	2013.11.26 Melbourne Australia
41	八木 一三 [○] 、野津 英男 [○] 野村 芳 [○] 、近藤 敏啓 [†]	金属単結晶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33回表面科学学術講演会	2013.11.28 つくば
42	猪熊 喜芳 [○] 、八木 一三 [○]	粒子埋込型SSVプラズモニク結晶基板の調製とその電気化学SERS	第33回表面科学学術講演会	2013.11.28 つくば
43	池庄司 民夫 [○]	電気化学系の第一原理分子動力学計算	第59回 ポーラログラフィーおよび電気分析化学討論会	2013.11.29 石垣
44	Makoto Yamaguchi [○] Akihiro Ohira ^{○*}	Understanding IR spectra of perfluorinated sulfonic acid ionomer membranes	第5回JCS理論化学国際会議	2013.12.3 奈良
45	山口 真 [○] 、大平 昭博 ^{○*}	フッ素化アルキルスルホン酸アイオノマーの水和に伴う側鎖の構造変化	第51回高分子と水に関する討論会	2013.12.9 東京
46	久保 則夫 [○] 、井上 元 [‡] 杵淵 郁也 [†] 、中垣 隆雄 [♯] 原 徹 [♯]	PEFC多孔質部材の物質移動特性評価と構造可視化技術	高分子学会燃料電池材料研究会	2014.1.31 東京
47	Y-Y. Zhao [○] , E. Tsuchida [*] Y-K. Choe [○] , T. Ikeshoji [○]	DFT Studies on the Degradation of New Hydrocarbon Copolymer Used in Fuel Cells	2014 Electrochemical Conference on Energy & the Environment	2014.3.14 Shanghai China
48	野津 英男 [○] 、梅村 瞬 [○] 田村 和久 [▲] 、八木 一三 [○]	SXSによるナフィオン側鎖モデル分子のAu(111)単結晶への吸着挙動解析	電気化学会第81回大会	2014.3.30 大阪
49	Qian Yumin [○] Tamio Ikeshoji [○] Minoru Otani ^{○*}	First principles calculations for the Pt-O(H) vibration at Pt-water interface	電気化学会第81回大会	2014.3.31 大阪

- 技術研究組合FC-Cubic
- ♯ 北海道大学
- ◆ 北海道大学触媒化学研究所
- ¶ 上智大学
- *
- 産業技術総合研究所
- ♯ 早稲田大学
- † お茶の水女子大
- ♯ 京都大学
- ‡ 東京大学
- ♪ 東北大学流体科学研究所
- ♯ 物質・材料研究機構
- ▲ 日本原子力研究開発機構

論文発表一覧

番号	著者	タイトル名	誌名	号、巻、頁
1	I. Yagi [○] ♠ K. Inokuma [○] N. Ohta [○]	Micro-to-Nanostructures to probe electrocatalysts by SERS	ECS Transaction	2013 45 (20) 103-109
2	Makoto Yamaguchi [○] Akihiro Ohira ^{○*}	¹ H and ¹⁹ F FFC-NMR of Catalyst Layer Materials for Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells	Diffusion Fundamentals	2013 18 (16) 1-4
3	Akihiro Ohira ^{○*} Seiichi Kuroda [○] Hamdy F. M. Mohamed [○] Bruno Tavernier [○]	Effect of interface on surface morphology and proton conduction of polymer electrolyte thin films	Physical Chemistry Chemical Physics	2013 15 11494-11500
4	Makoto Yamaguchi [○]	Calculation of infrared absorption intensities of combination bands of cyclic acid dimers by vibrational second order perturbation theory	Computational and Theoretical Chemistry	2013 1022 70-74
5	I. Kinefuchi [‡] J. Oyama [○] K. Yokoyama [○] N. Kubo [○] T. Tokumasu [♯] Y. Matsumoto [‡]	Direct Simulation Monte Carlo Analysis of Gas Transport in Microporous Structure Based on X-Ray Computed Tomography	ECS Transaction	2013 58 (1) 71-78
6	Surasak Seesukphronrarak [○] Akihiro Ohira ^{○*}	Preparation and characterization of SPEEK/silicotunstic acid/acid functionalized polysilsesquioxane hybrid composite membranes for PEM fuel cells	ECS Transaction	2013 58 (1) 1175-1183
7	Yuanyuan Zhao [○] Eiji Tsuchida [*] Yoong-Kee Choe [*] Tamio Ikeshoji ^{○*} Mohammad Abdul Barieuo [○] Akihiro Ohira [○]	Ab initio studies on the proton dissociation and infrared spectra of sulfonated poly(ether ether ketone) (SPEEK) membranes	Physical Chemistry Chemical Physics	2014 16 (3) 1041-1049
8	K. Yokoyama [○] J. Oyama [○] T. Tokunaga [○] N. Kubo [○] K. Shinohara [○]	Measurements and Analysis of Oxygen Diffusion Properties in Membrane Electrode Assembly Components	State-of-the-art Fuel Cells and Hydrogen Technology in Japan	2014 145-150

- 技術研究組合FC-Cubic
 ♠ 北海道大学
 * 産業技術総合研究所
 ‡ 東京大学
 ♯ 東北大学・流体科学研究所