

平成 28 年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号

1	4	6	0	3
---	---	---	---	---

 2. 研究機関名 奈良先端科学技術大学院大学
3. 研究種目名 新学術領域研究（研究領域提案型） 4. 研究期間 平成 26 年度～平成 30 年度
5. 課題番号

2	6	1	0	5	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---
6. 研究課題名 3D 活性サイト科学のプラットフォーム構築による総括と研究支援

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
2 0 1 2 6 1 2 1	ダイヤモンド ヒロシ 大門 寛	物質創成科学研究科	教授

8. 研究分担者

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
1 0 3 1 1 3 4 1	コバヤシ ノブヒコ 小林 伸彦	筑波大学・数理物質系	准教授
1 0 3 7 3 5 2 3	マツシタ トモヒロ 松下 智裕	公益財団法人高輝度光科学研究センター・制御・情報部門	部門長
2 0 1 0 7 3 9 5	タカハシ トシオ 高橋 敏男	東京学芸大学・教育学部	研究員
2 0 2 8 3 6 3 2	ハヤシ コウイチ 林 好一	名古屋工業大学・工学（系）研究科（研究院）	教授
2 0 3 0 4 1 6 5	ノムラ コトヒロ 野村 琴広	首都大学東京・理工学研究科	教授

9. 研究実績の概要

本領域の目的はドーパントなど材料の機能発現に重要な役割を担っている非周期の局所構造について、3D原子イメージング法を適用し、第一原理計算も駆使し、機能性を原子レベルで明らかにして「3D活性サイト」の学理を創設することである。総括班に於いては、高度な実験環境を整えるとともに、領域全体の効率的運営及び活性化を行うことが目的である。昨年度は11回の総括班会議を開催して、次のような活動を行った。

「研究戦略策定」担当は、第4回、第5回成果報告会を開催した。また、シンポジウムを生物物理学会において開催し、物性研究所短期研究会を「原子層科学」領域と合同で開催した。また、アウトリー活動を2回行った。また8つの研究会を共催した。サイト・ジットを1回、公募説明会を7回行った。領域の教科書「機能構造科学入門」を丸善から出版した。

「大型実験施設「J-ネート」」担当は、共通実験プラットフォームとして「真空型グローブボックス」「試料冷凍機」の整備を行った。SPring-8 2016B期、2017A期の課題申請支援や解析支援を行った。SLIT-Jのビームラインの申請書を3件提出した。

「若手育成」担当は、春の学校を開催して若手対象の講義を行った。第4回と第5回成果報告会で若手研究者6名にポスター賞を授与し、国際会議への参加旅費を贈呈した。

「広報活動」担当は、英語も含めた公式ホームページを制作・運用し、News Letter No.5とNo.6を発行して情報発信を行った。

「国際活動支援班」は、Zurichにおいて国際Workshopを開催した。MAX IV(スイーデン)に海外拠点を作る検討のため、3月に再度訪問して施設の責任者等10人程度と会談を行った。また、スイスのSLS、フランスのESRF、ドイツのIMPA大学で共同実験や打ち合わせを行った。

10. キーワード

- | | | | |
|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| (1) 活性サイト | (2) 不純物 | (3) 先端材料 | (4) 光電子ホログラフィー |
| (5) 蛍光X線ホログラフィー | (6) 表面界面ホログラフィー | (7) 電子回折イメージング | (8) 第一原理計算 |

11. 現在までの進捗状況

(区分)(1) 当初の計画以上に進展している。

(理由)

- 「研究戦略策定」として行ってきた、成果報告会、各種シンポジウムなどにより、領域外への発信、領域内での相互理解が進み、数多くの共同研究、融合研究が進んでいる。これらの会合においては、アドバイザーと学術調査官から適宜アドバイスをいただき、領域運営を行ってきた。また、表面・ナノ科学シンポジウム2017 (SSNS'17)やCMDワークショップなど8件を共催し、他分野との連携が深まった。また、サイトビジットを行い、領域の意思疎通が深まった。
 - 「大型実験施設コーディネート」としては、「真空型グローブボックス」「試料冷凍機」の整備を行い、通常は測定が難しいような試料についても測定できる環境を整え、蛍光X線ホログラフィーと光電子ホログラフィー測定の共通実験プラットフォームの構築が進んだ。
 - 「若手育成」としては、若手研究者6名へポスター賞を授与して国際ワークショップに参加させるなど若手育成が進んだ。
 - 「広報活動」担当は、英語も含めた公式ホームページを順調に運用している。また、News Letter No.5とNo.6を発行し、広報活動が順調に行われた。
 - 「国際活動支援班」は、最先端の中型放射光リング光源であるMAX IV(スウェーデン、ルンド)やスイスのSLS、フランスのESRF、イギリスのロンドン大学との連携が強化された。
- 以上、3年度の領域は、当初の計画以上にさらに発展していると考えられ、中間評価に於いてA評価を戴いた。

12. 今後の研究の推進方策

(今後の推進方策)

MAX IV における国際拠点構築のために、報告会も兼ねて国際会議“Swedish-Japanese Workshop on 3D-Active-Site Imaging by Novel Micro Beams”を10月にスウェーデンで開催する。ここには、領域の国内・国際アドバイザーに参加していただき基調講演をいただくとともに、領域へのアドバイスもいただき、国際展開を活発にしていく。第2回目の公募採択者を対象とした公募班キックオフミーティングを5月に開催し、公募班の研究が速やかに実施できるように支援を行う。また、多くの講演会を開催して領域の普及と融合研究の促進に努める。また、CMDワークショップなど多くの関連研究会を引き続き共催し、他分野との連携を深める。また、いくつかのサイトビジットを行い、領域の意思疎通と共同研究を深める。「3D活性サイト科学」の英語版教科書をSpringerから出版し、本領域の科学を広く世界に普及させる。

引き続き大型の共通実験プラットフォームを整備していく。Spring-8内プロジェクト拠点室を利用して、利用者の申請、測定、解析支援を行っていく。超高真空搬送システムや新しい小型分析器の活用を始める。「春の学校」を6月に首都大学東京秋葉原キャンパスにて開催する。アウトリーチ活動を複数開催する。広報活動として、英語も含めた公式ホームページやNews Letterを通して、引き続き国際的な情報発信を行う。

領域活動に助言・指導を戴くアドバイザーとして、塚田捷東京大学名誉教授、川合眞紀分子研所長、新村信雄茨城大学特命研究員、大岩烈日本シエンタオミクロン社長に引き続きご指導を戴く。また、学術調査官の小島磨先生(神戸大学)(正)と田中優実先生(東京理科大)(副)に担当していただいている。これらの先生方から適宜評価・助言を戴き、領域運営に反映していく。

13. 研究発表 (平成 28 年度の研究成果)

〔雑誌論文〕 計 (114) 件 / うち査読付論文 計 (113) 件 / うち国際共著論文 計 (15) 件 / うちオープンアクセス 計 (96) 件

著者名		論文標題				
Y.Y. Yamamoto, K. Tsuchida, K. Noguchi, N. Ogawa, H. Sekiguchi, Y. C. Sasaki, M. Yohda;		(12) Characterization of group II chaperonins from an acidothermophilic archaeon <i>Picrophilus torridus</i> ,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
FEBS OPEN BIO,	有	6	2016	751-764	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi: 10.1002/2211-5463.12090						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
A. Sato-Tomita, N. Shibayama, N. Happo, K. Kimura, T. Okabe, T. Matsushita, S.-Y. Park, Y. C. Sasaki, K. Hayashi, ,		Development of an X-ray fluorescence holographic measurement system for protein crystals "				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Rev. Sci. Inst.	有	87	2016	63707	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://dx.doi.org/10.1063/1.4953453						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
N. Watanabe, T. Nagae, Y. Yamada, A. Tomita, N. Matsugaki, M. Tabuchi;		(10) Protein crystallography beamline BL2S1 at the Aichi synchrotron,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Synchrotron Rad.	有	24	2017	338-343	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1107/S1600577516018579						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Ohki M, Sugiyama K, Kawai F, Tanaka H, Nihei Y, Unzai S, Takebe M, Matsunaga S, Adachi S, Shibayama N, Zhou Z, Koyama R, Ikegaya Y, Takahashi T, Tame J, Iseki M, Park S-Y.		(9)Structural insight into photoactivation of an adenylate cyclase from a photosynthetic cyanobacterium				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Proc Natl Acad Sci USA	有	113	2 0 1 6	6689-6664	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi: 10.1073/pnas.1517520113.						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Sato, Y. Tanaka, S. Inaba, H. Sekiguchi, T. Maruno, Y. C. Sasaki, H. Fukada, Y. Kobayashi, T. Azuma, M. Oda,		(8)Structural dynamics of a single-chain Fv antibody against (4-hydroxy-3-nitrophenyl)acetyl				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
International Journal of Biological Macromolecules,	有	91	2 0 1 6	151-157	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2016.05.074						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
K. Araki, N. Yagi, R. Nakatani, H. Sekiguchi, M. So, H. Yagi, N. Ohta, Y. Nagai, Y. Goto and H. Mochizuki,		(7)A small-angle X-ray scattering study of alpha-synuclein from human red blood cells,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Scientific Reports	有	6	2 0 1 6	30473	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi:10.1038/srep30473						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Morimitsu, H. Matsuno, N. Ohta, H. Sekiguchi, K. Tanaka,		(6)Direct Correlation between Molecular Cross-linking and Macroscopic Mechanical Properties for Green Solids of Deoxyribonucleic Acids				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
ChemNanoMat	有	2	2 0 1 6	1023	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
DOI: 10.1021/bm1010933						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Niwa, T. Sato, K. Ichiyanagi, K. Takahashi, and M. Kimura,		(5)"Time-resolved observation of structural change of copper induced by laser shock using synchrotron radiation with dispersive XAFS"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
High Pressure, Research	有	36	2 0 1 6	471	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題 【掲載確定】				
Junichi Shimanuki, Shinichi Takahashi, Hajime Tohma, Atsushi Ohma, Ayumi Ishihara, Yoshiko Ito, Yuri Nishino and Atsuo Miyazawa		(4)Microstructural observation of Fuel cell catalyst inks by Cryo-SEM and Cryo-TEM				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Microscopy, 2017 in press	有	-	2 0 1 7	-	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi: 10.1093/jmicro/dfx001.						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名	論文標題【掲載確定】				
Shinichi Takahashi, Junichi Shimanuki, Tetsuya Mashio, Atsushi Ohma, Hajime Tohma, Ayumi Ishihara, Yoshiko Ito, Yuri Nishino and Atsuo Miyazawa, ,	(3)Observation of ionomer in catalyst ink of polymer electrolyte fuel cell using cryogenic transmission electron microscopy				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
Electrochimica Acta, 2017 in press	有	-	2 0 1 7	-	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
DOI: 10.1016/j.electacta.2016.12.068					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名	論文標題				
Kimura, T. & Kubo, T.,	Peptidome and transcriptome analysis of the toxin-like peptides in the venom glands of tarantula Grammostola rosea."				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
pider Venoms, pp 251-270, Eds. P. Gopalakrishnakone, et al., Springer,	有	-	2 0 1 6	251-270	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
DOI:10.1007/978-94-007-6646-4_13-1					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名	論文標題				
Naimuddin, M., & Kubo, T.*	A high performance platform based on cDNA display for efficient synthesis of protein fusions and accelerated directed evolution."				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
ACC Combinatorial Science,	有	18	2 0 1 6	117-129	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
なし					
オープンアクセス					
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難					

著者名	論文標題				
Nur Idayu Ayob, Sakura N. Takeda*, Tomohiro Sakata, Masaaki Yoshikawa, Makoto Morita, Hiroshi Daimon	Unusual energy separation of subbands in Si(111) p-channels induced by In adsorption.				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
Japanese Journal of Applied Physics.	有	54	2016	65702	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
DOI:10.7567/JJAP.54.065702					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名	論文標題 【掲載確定】				
Jun'ichi Shimizu, Takumi Ohashi, Kentaro Matsuura, Iriya Muneta, Kuniyuki Kakushima, Kazuo Tsutsui and Hitoshi Wakabayashi	"High-Mobility and Low-Carrier-Density Sputtered-MoS2 Film by Introducing Residual Sulfur during Low-Temperature in 3%-H2 Annealing for 3D-ICs				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
Japanese Journal of Applied Physics : accepted and to be published	有	-	2017	-	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
DOI: 10.1021/nl303583v					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名	論文標題				
窪田 昌史, 松下 智裕, 八方 直久	蛍光X線ホログラムからの3次元原子像再生のXcaliburEMPによる並列化				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
情報処理学会論文誌プログラミング(PRO), 10, 30(2017)	無	10	2017	30	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
なし					
オープンアクセス					
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難					

著者名	論文標題				
*R. Harada, *Y. Takano, *Y. Shigeta,	Common folding processes of the fast-folding proteins: Partial formations of secondary structures initiate the immediate protein folding				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
J. Comput. Chem. in press.	有	-	2 0 1 6	-	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
DOI: 10.1002/jcc.24748					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名	論文標題				
K. Motoyama, H. Unno, A. Hattori, T. Takaoka, H. Ishikita, H. Kawaide, T. Yoshimura, *H. Hemmi	A single amino acid mutation converts (R)-5-diphosphomevalonate decarboxylase into a kinase				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
J. Biol. Chem. in press.	有	-	2 0 1 6	-	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
doi: 10.1074/jbc.M116.752535					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名	論文標題				
N. Sakashita, H. C. Watanabe, T. Ikeda, *H. Ishikita	Structurally conserved channels in cyanobacterial and plant photosystem II.				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
Photosynth. Res. in press.	有	-	2 0 1 6	-	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
doi: 10.1007/s11120-017-0347-1.					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名		論文標題				
T. Yamada, T. Yamato, S. Mitaku		Forced unfolding mechanism of bacteriorhodopsin as revealed by coarse-grained molecular dynamics				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Biophys. J.	有	-	2016	-	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi: 10.1016/j.bpj.2016.09.051.						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Matsushita		Atomic Image Reconstruction from Atomic Resolution Holography Using L1-Regularized Linear Regression				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
e-J. Surf. Sci. Nanotech.	有	14	2016	-	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.1380/ejssnt.2016.158						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
*H. Tamura		Diabatization for time-dependent density functional theory: Exciton transfers and related conical intersections				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J Phys. Chem. A,	有	120	2016	9341-9347	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.jpca.6b09854						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
H. Shang, H. Shimotani, S. Ikeda, T. Kanagasekaran, K. Oniwa, T. Jin, N. Asao, Y. Yamamoto, *H. Tamura, K. Abe, M. Kanno, M. Yoshizawa, and K. Tanigaki		Comparative Study of Single and Dual Gain-Narrowed Emission in 2 Thiophene/Furan/Phenylene Co-Oligomer Single Crystals				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J Phys. Chem. C,	有	121	2 0 1 7	2364-2368	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
DOI: 10.1021/acs.jpcc.6b10827						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Matthias Polkehn, Hiroyuki Tamura, Pierre Eisenbrandt, Stefan Haacke, Stephane Mery and Irene Burghardt		Molecular Packing Determines Charge Separation in a Liquid Crystalline Bisthiophene Perylene Diimide Donor Acceptor Material				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys. Chem. Lett.	有	7	2 0 1 6	1327-1334	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi: 10.1021/acs.jpcllett.6b00277						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
*R. Harada,*Y. Takano, *Y. Shigeta,		TaBoo SeArch (TBSA) algorithm with a modified inverse histogram for reproducing biologically relevant rare-events of proteins,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Chem. Theory Comput.,	有	12	2 0 1 6	2346-2445	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
DOI: 10.1021/acs.jctc.6b00082						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
*Y. Yonezawa,		A method for predicting protein conformational pathways by using molecular dynamics simulations guided by difference distance matrices,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Comput. Chem	有	37	2 0 1 6	1139-1146	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi: 10.1002/jcc.24296						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Takaoka, N. Sakashita, K. Saito, *H. Ishikita,		pKa of a proton conducting water chain in photosystem II				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys. Chem. Lett.	有	7	2 0 1 6	1925-1932	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
DOI: 10.1021/acs.jpcllett.6b00656						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
*Y. Kanematsu, M. Tachikawa, *Y. Takano		Inverse Ubbelohde effect in the short hydrogen bond of photosystem II: Relation between H/D isotope effect and symmetry in potential energy profile				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Comput. Chem.	有	37	2 0 1 6	2410-2145	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
DOI: 10.1002/jcc.24438						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
*T. Saito, Y. Kitagawa, Y. Takano		Reparameterization of PM6 applied to organic diradical molecules				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys. Chem. A,	有	120	2016	8750-8760	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
DOI: 10.1021/acs.jpca.6b08530						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
R. Sei, S. Kitani, *T. Fukumura, H. Kawaji, T. Hasegawa		Two Dimensional Superconductivity Emerged at Monatomic Bi2 Square Net in Layered Y2O2Bi via Oxygen Incorporation				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Am. Chem. Soc.	有	138	2016	110855-11088	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jacs.6b05275						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
S. Kawasaki, R. Takahashi, T. Yamamoto, M. Kobayashi, H. Kumigashira, J. Yoshinobu, F. Komori, A. Kudo, *M. Lippmaa		Photoelectrochemical water splitting enhanced by self-assembled metal nanopillars embedded in an oxide semiconductor photoelectrode				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Nature Commun.	有	7	2016	11818-1-6	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi: 10.1038/ncomms11818.						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Suzuki, Y. Kusakabe, S. Uchiyama, T. Maruyama, *S. Naritsuka, K. Shimizu		Effect of N ₂ microplasma treatment on initial growth of GaN by metal-organic molecular beam epitaxy				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Jpn. J. Appl. Phys	有	55	2 0 1 6	081002-1-5	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
S. Naritsuka		Microchannel epitaxy				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Prog. Cryst. Growth Charact. Mater.	有	62	2 0 1 6	302-316	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.1016/j.pcrysgrow.2016.04.016						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
J. Yamada, Y. Ueda, T. Maruyama, *S. Naritsuka		Direct growth of multilayer graphene by precipitation method using W capping layer				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Jpn. J. Appl. Phys	有	55	2 0 1 6	100302-1-4	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
D. Kambayashi, H. Takakura, M. Tomita, M. Iwakawa, Y. Mizuno, T. Maruyama, *S. Naritsuka		Lateral growth of GaN by liquid phase electroepitaxy using mesa-shaped substrate				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Jpn. J. Appl. Phys.	有	55	2 0 1 6	105502-1-4	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Harada, M. Matvejeff, R. Takahashi, *M. Lippmaa		Superconducting coupling across a spin-filtering manganite tunnel barrier with magnetic disorder				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Europhys. Lett.	有	115	2 0 1 6	67005-1-5	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1209/0295-5075/115/67005						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
D. Zhou, R. Takahashi, Y. Zhou, D. Kim, V. K. Suresh, Y.-H. Chu, Q. He, P. Munroe, M. Lippmaa, J. Seidel, *N. Valanoor		Magnetic and magnetodielectric properties of epitaxial iron vanadate thin films				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Adv. Electron. Mater. 3 1600295-1-10 (2017).	有	3	2 0 1 7	1600295-1-10	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1002/aelm.201600295						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
X. Hou, R. Takahashi, T. Yamamoto, M. Lippmaa		Microstructure analysis of IrO ₂ thin films				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Cryst. Growth	有	462	2017	24-28	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2016.12.104						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
H. Yoshizawa, *H. Toyota, S. Nakamura, M. Yamazaki, *N. Uchitomi		Structural and ferromagnetic properties of InMnAs thin films including MnAs nanoclusters grown on InP substrates				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Thin Solid Films	有	622	2017	136-141	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
H. Toyota, T. Terauchi, S. Hidaka, T. Kato, N. Uchitomi		Growth and characterization of (Zn,Sn,Ga)As ₂ thin films grown on GaAs(001) substrate by molecular beam epitaxy				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Status Solidi B, 254 1600568 (2017).	有	254	2017	1600568	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1002/pssb.201600568						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
J. Nishitani, T. Nagashima, M. Lippmaa, T. Suemoto		Optical pump-THz probe analysis of long-lived d-electrons and relaxation to self-trapped exciton states in MnO				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Appl. Phys. Lett.	有	108	2 0 1 6	16201-1-5	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://dx.doi.org/10.1063/1.4946992						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
M. Tomita, Y. Mizuno, H. Takakura, D. Kambayashi, *S. Naritsuka, T. Maruyama		Experimental determination of dependence of vertical growth rate on surface supersaturation in GaAs(001) microchannel epitaxy and growth optimization				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Cryst. Growth	有	440	2 0 1 6	13-16	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2016.01.030						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
S. Kiyota, H. Soeta, N. Komine, S. Komiya, *M. Hirano		E-Selective Dimerization of Phenylacetylene Catalyzed by Cationic Tris(mu-hydroxo)diruthenium(II) Complex and the Mechanistic Insight: The Role of Two Ruthenium Centers in Catalysis				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Mol. Cata., A: Chemical,	有	426	2 0 1 7	419-428	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
S. Kiyota, S. In, N. Komine, *M. Hirano		Ru(0)-Catalyzed Direct Coupling of Internal Alkynes with Conjugated Dienes: An Efficient Access to Conjugated Trienes				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Organometallics,	有	35	2 0 1 6	4033-4043	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.organomet.6b00668						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
M. Hirano, Y. Hiroi, T. Murakami, H. Ogawa, S. Kiyota, N. Komine, S. Komiya		Ru(0)-Catalyzed C3-Selective Cross-Dimerization of 2,5-Dihydrofuran with Conjugated Dienes				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Organometallics, 35, 1342-1346 (2016).	有	35	2 0 1 6	1342-1346	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.organomet.5b00987						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
K. Motokura		Development of Multi-Active Site Catalysts for Surface Concerted Catalysis Aimed at One-Pot Synthesis",				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Bull. Chem. Soc. Jpn., 90, 137-147 (2017)	有	90	2 0 1 7	137-147	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://dx.doi.org/10.1246/bcsj.20160291						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著 者 名		論 文 標 題				
X. Hou, K. Nomura		" Ring-opening metathesis polymerization of cyclic olefins by (arylimido)vanadium(V)-alkylidenes: Highly active, thermally robust cis specific polymerization "				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Am. Chem. Soc	有	138	2 0 1 6	11840-11849	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/jacs.6b06330						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著 者 名		論 文 標 題				
野村琴広		" 配位・メタセシス重合の新展開と展望 "				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
高分子, 65, 509-511 (2016).	有	65	2 0 1 6	509-511	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著 者 名		論 文 標 題				
K. Nomura, X. Hou		" Synthesis of vanadium-alkylidene complexes and their use and catalysts for ring opening metathesis polymerization "				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Dalton Trans,	有	46	2 0 1 7	12-24	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
S. Phungsripheng, K. Kozawa, M. Akita, A. Inagaki		"Photocatalytic oxygenation of sulfide and alkenes by trinuclear ruthenium clusters"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Inorg. Chem.,	有	55	2016	3750-3758	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.inorgchem.5b02518						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Matsusaka, S. Shitaya, K. Nomura, A. Inagaki		"Synthesis of mono, di, and trinuclear rhodium diphosphine complexes containing light-harvesting fluorene backbones"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Inorg. Chem. (Communication), 56, 1027-1030 (2017).	有	56	2017	1027-1030	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.inorgchem.6b02423						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
K. Kaneda, T. Mitsudome		"Metal-Support Cooperative Catalysts for Environmentally Benign Molecular Transformations"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Chem. Rec.,	有	17	2017	4-26	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1002/tcr.201600036						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Mitsudome, T. Urayama, T. Kiyohiro, Z. Maeno, T. Mizugaki, K. Jitsukawa, K. Kaneda		"On-demand Hydrogen Production from Organosilanes at Ambient Temperature Using Heterogeneous Gold Catalysts"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Sci. Rep	有	6	2016	37682	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1038/srep37682						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Urayama, T. Mitsudome, Z. Maeno, T. Mizugaki, K. Jitsukawa, K. Kaneda		"Green, Multi-Gram One-Step Synthesis of Core&8211;Shell Nanocomposites in Water and Their Catalytic Application to Chemoselective Hydrogenations"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Chem. Eur. J., 22, 17962 -17966 (2016)	有	22	2016	17962-17966	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27735098						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Mizugaki, K. Togo, Z. Maeno, T. Mitsudome, K. Jitsukawa, K. Kaneda		"One-pot Transformation of Levulinic Acid to 2-Methyltetrahydrofuran Catalyzed by Pt-Mo/H-beta in Water"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
ACS Sustainable Chem. Eng	有	4	2016	682-685	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acssuschemeng.6b00181						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
高谷 光		"DFT-FEPPの融合による溶液中化学種の精密構造解析"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
化学と工業,	有	69	2016	391-393	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題 【掲載確定】				
K. Takahashi, B. Shan, X. Xu, S. Yang, T. Koganezawa, D. Kuzuhara, N. Aratani, M. Suzuki,* Q. Miao,* H. Yamada*		Engineering Thin Films of a Tetrabenzoporphyrin toward Efficient Charge-Carrier Transport: Selective Formation of a Brickwork Motif				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
ACS Appl. Mater. Interfaces,	有	-	2017	-	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
M. Suzuki, Y. Yamaguchi, K. Takahashi, K. Takahira, T. Koganezawa, S. Masuo,		" Photoprecursor Approach Enables Preparation of Well-Performing Bulk-Heterojunction Layers Comprising a Highly Aggregating Molecular Semiconductor " ,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
ACS Appl. Mater. Interfaces,	有	8	2016	8644-8651	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acsami.6b00345						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
K. Sezukuri, M. Suzuki, H. Hayashi, D. Kuzuhara, N. Aratani and H. Yamada		"A laterally -expanded fluorone dye as an efficient near infrared fluorophore",				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Chem. Commun.,	有	52	2 0 1 6	4872-4875	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1039/C6CC00237D						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
D. Kuzuhara, W. Furukawa, A. Kitashiro, N. Aratani, H. Yamada		"Synthesis and Metalation of Doubly o-Phenylene-Bridged Cyclic Bis(dipyrin)s with Highly Bent Skeleton of Dibenzo porphyrin(2.1.2.1)",				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Chemistry - A European Journal	有	22	2 0 1 6	10671-10678	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1002/chem.201601083						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
A. Matsumoto, M. Suzuki, H. Hayashi, D. Kuzuhara, J. Yuasa, T. Kawai, N. Aratani and H. Yamada		"Aromaticity Relocation in Perylene Derivatives upon Two-electron Oxidation to Form Anthracene and Phenanthrene",				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Chemistry - A European Journal, 22, 14462-14466 (2016)	有	22	2 0 1 6	14462-14466	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1002/chem.201602188						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
M. Yamashita, H. Hayashi, M. Suzuki, D. Kuzuhara*, J. Yuasa, T. Kawai, N. Aratani*, H. Yamada*		"Bisanthra-thianthrene: synthesis, structure and oxidation propertie",				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
RSC Advances,	有	6	2016	70700-70703	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
Y. Tamura, D. Kuzuhara, M. Suzuki, H. Hayashi, N. Aratani, H. Yamada		" Fullerene-linked tetrabenzoporphyrins for solution-processed organic photovoltaics: flexible vs. rigid linkers" ,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Mater. Chem. A,	有	4	2016	15333-15432	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1039/C6TA06599F						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
S. Xue, D. Kuzuhara, N. Aratani, and H. Yamada		" Synthesis and Characterization of an Iridium Triphyrin Complex" ,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Inorg. Chem	有	55	2016	10106-10109	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.inorgchem.6b01841						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名	論文標題				
Y. Kanematsu, K. Gohara, H. Yamada, and Y. Takano	"Applicability of Density Functional Tight Binding Method with Dispersion Correction to Investigate the Adsorption of Porphyrin/Phthalocyanine Metal Complexes on Graphene",				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
Chemistry Letters,	有	46	2016	51-52	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
http://dx.doi.org/10.1246/cl.160887					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名	論文標題 【掲載確定】				
Y. Kasahara, Y. Takeuchi, R.H. Zadik, Y. Takabayashi, R.H. Colman, R.D. McDonald, M.J. Rosseinsky, K. Prassides, Y. Iwasa	"Upper critical field reaches 90 tesla near the Mott transition in fulleride superconductors"				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
Nature Communications, to be published	有	-	2017	-	該当する
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
10.1038/ncomms14467					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名	論文標題				
Y. Shimo, T. Mikami, S. Hamao, H. Goto, H. Okamoto, R. Eguchi, S. Gohda, Y. Hayashi, Y. Kubozono	Synthesis and transistor application of the extremely extended phenacene molecule, [9]phenacene				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著
Scientific Reports	有	6	2016	21008	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					
10.1038/srep21008					
オープンアクセス					
オープンアクセスとしている (また、その予定である)					

著者名		論文標題				
L. Zheng, X. Miao, Y. Sakai, H. Goto, E. Uesugi, R. Eguchi, S. Nishiyama, K. Sugimoto, A. Fujiwara, Y. Kubozono		Correlation of superconductivity with crystal structure in $(\text{NH}_3)_y\text{CsxFeSe}$				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Physical Review B	有	93	2016	104508	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1103/PhysRevB.93.104508						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
X. Miao, S. Nishiyama, L. Zheng, H. Goto, R. Eguchi, H. Ota, T. Kambe, K. Terashima, T. Yokoya, H. T. L. Nguyen, T. Kagayama, N. Hirao, Y. Ohishi, H. Ishii, Y.-F. Liao, Y. Kubozono		Emergence of superconductivity in $(\text{NH}_3)_y\text{MxMoSe}_2$ (M: +I, Na and K)				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Scientific Reports	有	6	2016	29292	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1038/srep29292						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Kubozono, R. Eguchi, H. Goto, S. Hamao, T. Kambe, T. Terqao, S. Nishiyama, L. Zheng, X. Miao, H. Okamoto		Recent progress on carbon-based superconductors				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys.: Condens. Matter	有	28	2016	334001	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
T. Kambe, S. Nisiyama, H. L. T. Nguyen, T. Terao, M. Izumi, Y. Sakai, L. Zheng, H. Gotyo, Y. Ito, T. Onji, T. C. Kobayashi, H. Sugino, S. Gohda, H. Okamoto, Y. Kubozono		Chemical analysis of superconducting phase in K-doped picene				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys.: Condens. Matter 28, 444001 (2016)	有	28	2016	444001	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0953-8984/28/44/444001/meta						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
F. Matsui, R. Eguchi, S. Nishiyama, M. Izumi, E. Uesugi, H. Goto, T. Matsushita, K. Sugita, H. Daimon, Y. Hamamoto, I. Hamada, Y. Morikawa, Y. Kubozono		Photoelectron holographic atomic arrangement imaging of cleaved bimetal-intercalated graphite superconductor surface				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Scientific Reports 6, 36258 (2016)	有	6	2016	36258	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1038/srep36258						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
L. Zheng, Y. Sakai, X. Miao, S. Nishiyama, T. Terao, R. Eguchi, H. Goto, Y. Kubozono		Superconductivity in (NH ₃) _y NaxFeSe _{0.5} Te _{0.5}				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Rev. B 94, 174505 (2016)	有	94	2016	174505	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1103/PhysRevB.94.174505						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Kubzono, K. Hyodo, S. Hamao, Y. Shimo, H. Mori, Y. Nishihara		Tranmsistor properties of 2,7-dialkyl-substituted phenanthro[2,1-b:7,8-b']dithiophene				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Scientific Reports	有	6	2016	38535	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
E. Uesugi, S. Nishiyama, H. Goto, H. Ota, Y. Kubozono		Electrostatic electron-doping yields superconductivity in LaOBiS ₂				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Appl. Phys. Lett.	有	109	2016	252601	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://dx.doi.org/10.1063/1.4972400						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Naoyuki Maejima, Masahiro Horita, Hirosuke Matsui, Tomohiro Matsushita, Hiroshi Daimon, and Fumihiko Matsui		Interfacial atomic site characterization by photoelectron diffraction for 4H-AIN/4H-SiC(11 20) heterojunction				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Japanese Journal of Applied Physics 55, 085701 (2016)	有	55	2016	85701	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://iopscience.iop.org/article/10.7567/JJAP.55.085701/pdf						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
"Matthias Muntwiler, Jun Zhang, Roland Stania, Fumihiko Matsui, Peter		"Surface science at the PEARL beamline of the Swiss Light				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Synchrotron Rad.	有	24	2 0 1 7	354-366	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1107/S1600577516018646						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
松井文彦, 大門寛, 松下智裕		光電子ホログラフィーと顕微光電子回折分光				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
触媒 in print	有	-	2 0 1 6	-	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
Artoni Kevin R. Ang, Sakura Nishino Takeda, Hiroshi Daimon		Bi induced superstructures on Si(110)				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Vac. Sci. Technol. A	有	34	2 0 1 6	51401	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://dx.doi.org/10.1116/1.4958803						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Tomohiro Sakata, Sakura N Takeda, Kosuke Kitagawa and Hiroshi Daimon		"Interband interaction between bulk and surface resonance bands of a Pb-adsorbed Ge(001) surface				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Semiconductor Science and Technology,	有	31	2 0 1 6	85012	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題 【掲載確定】				
Hitoshi Osawa, Takuo Ohkochi, Masami Fujisawa, Shigeru Kimura, Toyohiko Kinoshita		Development of optical choppers for time-resolved measurements in soft-X-ray beamlines of synchrotron radiation facilities				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Synchrotron Rad. (accepted)	有	-	2 0 1 7	-	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1107/S1600577517002399						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Wakabayashi, D. Nakajima, Y. Ishiguro, K. Kimura, T. Kimura, S. Tsutsui, A. Q. R. Baron, K. Hayashi, N. Happo, S. Hosokawa, K. Ohwada, and S. Nakatsuji		Chemical and orbital fluctuations in Ba3CuSb209				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Rev. B .	有	93	2 0 1 6	245117-1-13	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1103/PhysRevB.93.245117						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
D. Kan, Y. Wakabayashi, H. Tajiri, and Y. Shimakawa		Interfacially engineered oxygen octahedral rotations and their impact on strain relief in coherently grown SrRuO ₃ films				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Rev.	有	94	2 0 1 6	024112-1-6	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1103/PhysRevB.94.024112						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Abukawa, S. Yamamoto, R. Yukawa, S. Kanzaki, K. Mukojima, I. Matsuda		Time-resolved soft X-ray core-level photoemission spectroscopy at 880 °C using the pulsed laser and synchrotron radiation and the pulse heating current				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Surf. Sci.	有	656	2 0 1 7	43-47	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.1016/j.susc.2016.09.006						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Shirasawa, W. Voegeli, E. Arakawa, T. Takahashi, and T. Matsushita		Structural Change of the Rutile&8722;TiO ₂ (110) Surface During the Photoinduced Wettability Conversion				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys. Chem. C	有	120	2 0 1 6	29107-29115	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/jp003212r						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
K. Kaminaga, R. Sei, K. Hayashi, N. Happo, H. Tajiri, D. Oka, T. Fukumura, T. Hasegawa		A divalent rare earth oxide semiconductor: yttrium monoxide				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Appl. Phys. Lett. 108, 122102-(1-4), (2016).	有	108	2016	122102-1-4	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://dx.doi.org/10.1063/1.4944330						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題 【掲載確定】				
K. Kimura, K. Hayashi, K. Hagihara, H. Izuno, N. Happo, S. Hosokawa, M. Suzuki, H. Tajiri		In-Plane Positional Fluctuations of Zinc Atoms in Single Crystal Mg85Zn6Y9 Alloy Studied by X-ray Fluorescence Holography				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Materials Transactions in press,	有	-	2017	-	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.2320/matertrans.M2016459						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
G. Saito, Y. Kunisada, K. Hayami, T. Nomura, N. Sakaguchi		Atomic and local electronic structures of Ca2AlMnO5+ as an oxygen storage material				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Chemistry of Materials	有	29	2017	648-655	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.chemmater.6b04099						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Wada, K. Yamazaki, T. Isono, T. Ogino		Characterization of local hydrophobicity on sapphire (0001) surfaces in aqueous environment by colloidal probe atomic force microscopy				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Appl. Surf. Sci.	有	396	2017	1206-1211	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.11.112						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Uchida, K. Yamazaki, and K. Gohara: Gas Nanobubbles as Nucleation Acceleration in the Gas-Hydrate Memory Effect, J. Phys. Chem. C, 120(47), 26620-26629, 2016.		Gas Nanobubbles as Nucleation Acceleration in the Gas-Hydrate Memory Effect				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys. Chem. C,	有	120	2016	26620-26629	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.jpcc.6b07995						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
W. Dhammatorn and H. Shioya		A Support Construction for CT Image Based on K-Means Clustering				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Journal of Computer and Communications,	有	5	2017	137-151	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
E. Hirata, E. Miyako, N. Hanagata, N. Ushijima, N. Sakaguchi, J. Russier, M. Yudasaka, S. Iijima, A. Bianco, A. Yokoyama		Carbon nanohorns allow acceleration of osteoblast differentiation via macrophages activation				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Nanoscale,	有	8	2016	14514-14522	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1039/c6nr02756c						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
N. Sakaguchi, L. Tanda, Y. Kunisada		Measurement of the dielectric function of α -Al ₂ O ₃ by transmission electron microscopy - electron energy-loss spectroscopy without Cerenkov radiation effects				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Ultramicroscopy	有	169	2016	37-43	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
doi: 10.1016/j.ultramic.2016.07.003.						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Hamamoto, I. Hamada, K. Inagaki, and Y. Morikawa		Self-consistent van der Waals density functional study of benzene adsorption on Si(100)				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Rev. B,	有	93	2016	245440	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1103/PhysRevB.93.245440						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Y. Yokota, S. Akiyama, Y. Kaneda, A. Imanishi, K. Inagaki, Y. Morikawa, and K. Fukui		Density Functional Theory Investigations of Ferrocene-Terminated Self-Assembled Monolayers: Electronic State Changes Induced by Electric Dipole Field of Adsorbed Species				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys. Chem. C,	有	120	2016	8684-8692	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.jpcc.6b00812						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
J.A. Herron, *Y. Morikawa, and *M. Mavrikakis		Ab-initio molecular dynamics of solvation effects on reactivity at electrified interfaces				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.,	有	113	2016	E4937-E4945	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1073/pnas.1604590113						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Hirakawa, Y. Uramoto, D. Mimura, A. Takeda, S. Yanagisawa, T. Ikeda, K. Inagaki, and Y. Morikawa		First-Principles Molecular Dynamics Analysis of Ligand-Free Suzuki-Miyaura Cross Coupling in Water Solvent: Oxidative Addition Step				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys. Chem. B,	有	121	2017	164-173	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.jpcc.6b08644						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著 者 名		論 文 標 題				
S. Jung, F. F. Canova and K. Akagi		Characteristics of Lithium Ions and Superoxide Anions in EMI-TFSI and Dimethyl Sulfoxide				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Phys. Chem. A	有	120	2 0 1 6	364-371	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/acs.jpca.5b09692						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著 者 名		論 文 標 題				
S. Iwase, C. J. Kirkham, T. Ono		Intrinsic origin of electron scattering at the 4H-SiC(0001)/SiO ₂ interface				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Rev. B, 95, 041302(R) 1-5 (2017).	有	95	2 0 1 7	041302 1-5	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1103/PhysRevB.95.041302						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著 者 名		論 文 標 題				
C. J. Kirkham, T. Ono		First-Principles Study on Electron Conduction at 4H-SiC(0001)/SiO ₂ Interface				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Mater. Sci. Forum,	有	858	2 0 1 6	457-460	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1149/07505.0121ecst						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Ono, C. J. Kirkham, S. Iwase		Importance of SiC Stacking to Interlayer States at the SiC/SiO ₂ Interface				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
ECS Transactions,	有	75	2016	121-126	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.4028/www.scientific.net/MSF.858.457						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題 【掲載確定】				
S. Tsukamoto, T. Ono, K. Hirose, S. Blugel		Self-energy operator matrix for electron transport calculations within real-space finite-difference formalism				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Rev. E, accepted.	有	-	2017	-	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1103/PhysRevE.95.033309						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題 【掲載確定】				
Y. Egami, S. Tsukamoto, T. Ono		First-principles calculation method and its applications for two-dimensional materials				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Quantum Matter, accepted.	有	-	2017	-	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
T. Ono, S. Saito, S. Iwase		First-principles study on oxidation of Ge and its interface electronic structures				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Jpn. J. Appl. Phys.,	有	55	2 0 1 6	08PA01	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.7567/JJAP.55.08PA01						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
小野倫也, 塚本茂, 江上喜幸, 岩瀬滋		実空間差分法を用いた第一原理電気伝導特性計算の高速化				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
アンサンブル	有	18	2 0 1 6	82-89	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
Reizo Kato, HengBo Cui, Takao Tsumuraya, Tsuyoshi Miyazaki, and Yoshikazu Suzumura		Emergence of the Dirac Electron System in a Single-Component Molecular Conductor under High Pressure				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Am. Chem. Soc.	有	139	2 0 1 7	1770-1773	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1021/jacs.6b12187						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Suzuki, R. Tamura, T. Miyazaki		Machine Learning for Atomic Forces in a Crystalline Solid: Transferability to Various Temperatures				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Int. J. Quantum	有	117	2017	33-39	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1002/qua.25307						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
宮崎剛		百万原子系に対する第一原理分子動力学シミュレーションの実現：オーダーN法第一原理計算プログラムCONQUESTの最近の発展				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
分子シミュレーション研究会会誌「アンサンブル」	有	18	2016	74-81	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題				
Takao Otsuka, M. Taiji, D. Bowler, T. Miyazaki		Linear-scaling first-principles molecular dynamics of complex biological systems with the Conquest code				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Jpn. J. Appl. Phys	有	55	2016	1102B1-1	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.7567/JJAP.55.1102B1						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
T. Kubo, R. Hausermann, J. Tsurumi, J. Soeda, Y. Okada, Y. Yamashita, N. Akamatsu, *A. Shishido, C. Mitsui, T. Okamoto, S. Yanagisawa, *H. Matsui and *J. Takeya,		Suppressing molecular vibrations in organic semiconductors by inducing strain,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Nature Communications, 7 11156 (2016)	有	7	2016	11156	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1038/ncomms11156						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
S. Yanagisawa and I. Hamada,		Determination of geometric and electronic structures of organic crystals from first principles: Role of the molecular configuration on the electronic structure,				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J. Appl. Phys.	有	121	2017	045501-1-10	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://dx.doi.org/10.1063/1.4974844						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標題				
H. Ishii, N. Kobayashi, K. Hirose		Charge transport calculations by a wave-packet dynamical approach using maximally localized Wannier functions based on density functional theory: Application to high-mobility organic semiconductors				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Rev. B	有	95	2017	035433-1-7	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1103/PhysRevB.95.035433						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標 題				
N. R. Monahan, D. Su, *H. Tamura, K. W. Williams, B. Xu, Y. Zhong, B. Kumar, C. Nuckolls, A. R. Harutyunyan, G. Chen, H.-L. Dai, D. Beljonne, Y. Rao, X.-Y. Zhu,		Dynamics of the triplet pair state reveals the likely co-existence of coherent and incoherent singlet fission in crystalline hexacene				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Nature Chemistry, in press.	有	9	2 0 1 6	341-346	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1038/nchem.2665						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標 題				
T. Ikeda, *H. Tamura, T. Sakurai, and S. Seki,		Control of optical and electrical properties of nanosheets by the chemical structure of the turning point in a foldable polymer				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Nanoscale	有	8	2 0 1 6	14673-14681	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
10.1039/C6NR01066K						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

著者名		論文標 題				
Q. T. N. Phan, S. Heguri, *H. Tamura, T. Nakano, Y. Nozue, and K. Tanigaki,		Two different ground states in K-intercalated polyacenes				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Phys. Rev. B	有	93	2 0 1 6	075130-1-6	該当する	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
https://doi.org/10.1103/PhysRevB.93.075130						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている (また、その予定である)						

〔学会発表〕 計(120)件/うち招待講演 計(116)件/うち国際学会 計(45)件

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	"Precise synthesis of cyclic olefin polymers by olefin insertion/metathesis polymerization"	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
Donghua University (招待講演) (国際学会)	2016年08月23日	Shanghai, China

発表者名	発表標 題	
S. Naritsuka	"Microchannel Epitaxy"	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
The 16th International Summer School of Crystal Growth (招待講演)	2016年08月01日 ~ 2016年08月07日	Doshisha biwako retreat Center (滋賀県大津市)

発表者名	発表標 題	
T. Fukumura	Bi2 square net superconductivity in Y2O2Bi"	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
29th International Superconductivity Symposium (ISS2016) (招待講演)	2016年12月14日	東京国際フォーラム(東京都千代田区)

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	"Precise olefin metathesis: Effective methods for synthesis of new conjugated materials by integration of functionality"	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
PERCH & 8211; CIC Congress IX (招待講演) (国際学会)	2016年06月27日	Pattaya, Thailand

発表者名	発表標題	
K. Nomura	"Design and synthesis of (imido)vanadium(V)-alkylidene complexes as efficient catalysts for ring-opening metathesis polymerization (ROMP) of cyclic olefins"	
学会等名	発表年月日	発表場所
International Symposium on Pure and Applied Chemistry 2016 (ISPAC2016) (招待講演) (国際学会)	2016年08月16日	Kuching, Sarawak, Malaysia,

発表者名	発表標題	
K. Nomura	"Precise synthesis of cyclic olefin polymers by olefin insertion/metathesis polymerization"	
学会等名	発表年月日	発表場所
University of Science and Technology of China (招待講演) (国際学会)	2016年08月22日	Hefei, China

発表者名	発表標題	
K. Nomura	"(Imido)vanadium complexes as efficient catalysts for olefin insertion/metathesis reactions"	
学会等名	発表年月日	発表場所
Shanghai Institute of Organic Chemistry (SIOC), Chinese Academy of Sciences (招待講演) (国際学会)	2016年08月24日	Shanghai, China

発表者名	発表標題	
K. Nomura	"(Imido)vanadium complexes as efficient catalysts for olefin insertion/metathesis reactions"	
学会等名	発表年月日	発表場所
East China University of Science and Technology (招待講演) (国際学会)	2016年08月25日	Shanghai, China

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	“(Imido)vanadium complexes containing anionic ancillary donor ligands as efficient catalysts for olefin polymerization/dimerization”	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
10th International Vanadium Symposium: Chemistry, Biological Chemistry, & Toxicology (V10) (招待講演) (国際学会)	2016年11月07日	Taipei, China

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	“Precise synthesis of cyclic olefin polymers by olefin insertion/metathesis polymerization”	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
National Taiwan University of Science and Technology (招待講演) (国際学会)	2016年11月09日	Taipei, China

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	“Precise synthesis of end-functionalized conjugated (block) polymers for integration of functionality by olefin metathesis”	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals 2016 (C&FC2016) (招待講演) (国際学会)	2016年11月12日	Taipei, China

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	“Design and synthesis of highly active olefin metathesis vanadium-alkylidene catalysts”	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
11th Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017) (招待講演) (国際学会)	2017年02月02日	Bangkok, Thailand

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	“(Imido)vanadium complexes containing anionic ancillary donor ligands as efficient catalysts for olefin polymerization/dimerization”	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences (招待講演) (国際学会)	2017年02月11日	Beijing, China

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	“(Imido)vanadium(V)-alkylidene complexes: Highly active, thermally robust, cis specific ring-opening metathesis polymerization catalysts”	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
3rd International Conference on Molecular & Functional Catalysis (ICMFC-3) (国際学会)	2017年02月28日	Singapore

発表者名	発表標 題	
A. Inagaki	“Design of visible-light-active photocatalysts for molecular transformation of organic compounds”	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
20th International Symposium on Homogeneous Catalysis (ISHCXX) (招待講演)	2016年07月14日	京都テルサ(京都府京都市)

発表者名	発表標 題	
M. Hirano	“Cross-dimerization using unsaturated five-membered heterocyclic compounds”	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals 2016 (C&FC2016) (招待講演) (国際学会)	2016年11月12日	Taipei, China

発表者名	発表標 題	
M. Hirano	"Pd(0)-Catalyzed successive C-O/C-H bond activation of 2-substituted benzyl esters"	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
International Symposium on C-O Activation (招待講演)	2016年10月25日	Himeji Chamber of Commerce and Industry(兵庫県姫路市)

発表者名	発表標 題	
K. Motokurta	"Concerted catalysis between metal complex and organic functionality immobilized on same SiO2 surface"	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals 2016 (C&FC2016) (招待講演) (国際学会)	2016年11月12日	Taipei, China

発表者名	発表標 題	
H. Takaya	Mechanistic Study on Iron-Catalyzed Cross-Coupling Reaction Illuminated by Solution-Phase XAS Analysis	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
Base Metal Catalysis Symposium (招待講演) (国際学会)	2016年09月02日	Princeton Univ, USA

発表者名	発表標 題	
H. Takaya	Metal-Array Fabrication based on Metalated Amino Acids/Peptides: Application to Supramolecular Catalyst	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
China-Japan International Symposium on Polymer and Related Materials (招待講演) (国際学会)	2016年06月11日	Harbin Eng. Univ, China

発表者名	発表標題	
Yoshihiro Kubozono	Superconductivity induced by electron-doping of 2D layered materials	
学会等名	発表年月日	発表場所
Kick-off meeting of Program for Advancing Strategic International Networks to Accelerate the Circulation of Talented Researchers (招待講演)	2017年02月28日 ~ 2017年03月01日	岡山大学(岡山県岡山市)

発表者名	発表標題	
Yoshihiro Kubozono	Fabrication of novel superconductor materials by electron-doping of 2D-layered inorganic and organic materials	
学会等名	発表年月日	発表場所
Croatia Meeting for Energy Materials and Nanotechnology (招待講演)(国際学会)	2016年05月04日 ~ 2016年05月07日	Dubrovnik Croatia

発表者名	発表標題	
Yoshihiro Kubozono	Superconductivity in two-dimensional layered materials through electron-doping by metal intercalation and electrostatic techniques	
学会等名	発表年月日	発表場所
Superstripes 2016 (招待講演)(国際学会)	2016年06月23日 ~ 2016年06月29日	Ischia, Italy

発表者名	発表標題	
Yoshihiro Kubozono	New Superconductors formed by electron doping of two-dimensional layered materials	
学会等名	発表年月日	発表場所
European Materials Congress (招待講演)(国際学会)	2016年08月23日 ~ 2016年08月25日	Stockholm, Sweden

発表者名	発表標題	
Yoshihiro Kubozono	High-performance field-effect transistors using phenacene-type molecules and their application toward logic gate circuits	
学会等名	発表年月日	発表場所
EMN Organic and Photonics Meeting (招待講演) (国際学会)	2016年09月14日 ~ 2016年09月16日	San Sebastian, Spain

発表者名	発表標題	
K. Hayashi	"X-ray fluorescence holographic study on high-temperature superconductor FeSe _{0.4} Te _{0.6}	
学会等名	発表年月日	発表場所
International Workshop on Superconductivity and Related Functional Materials (招待講演)	2016年12月21日	物質材料研究機構(茨城県つくば市)

発表者名	発表標題	
K. Hayashi	Neutron holography for local structure analysis using neutron scattering nature	
学会等名	発表年月日	発表場所
The International Symposium of Quantum Beam Science at Ibaraki University (招待講演)	2016年11月19日	茨城大学(茨城県水戸市)

発表者名	発表標題	
K. Hayashi	3D Visualizations of Local Structures around Specific Elements with Atomic Resolution Holography	
学会等名	発表年月日	発表場所
NI Tech International Symposium, Advanced Functional Materials and Application (招待講演)	2016年10月17日	名古屋工業大学(愛知県名古屋市)

発表者名	発表標 題	
K. Hayashi	Applications of X-ray fluorescence holography & 8211; Lattice distortions and dopants-	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
Local 3D atomic and electronic structure imaging of functionally active sites (招待講演) (国際学会)	2016年07月01日	Zurich, Switzerland

発表者名	発表標 題	
S. Hosokawa,	Phonon excitations in Pd _{42.5} Ni _{7.5} Cu ₃₀ P ₂₀ bulk metallic glass by inelastic x-ray scattering	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
International Conference on Processing and Manufacturing of Advances Materials - Processing, Fabrication, Properties, Applications - THERMEC ' 2016 (招待講演) (国際学会)	2016年05月29日 ~ 2016年06月03日	Graz, Austlia

発表者名	発表標 題	
松井文彦	軌道磁気量子数計測：現象理解と手法応用	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
表面科学会 (招待講演)	2016年11月30日	名古屋国際会議場 (愛知県名古屋市)

発表者名	発表標 題	
松井文彦	光電子ホログラフィーによる黒鉛層間化合物表面の原子配列可視化	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
マイクロビームアナリシス141委員会166回研究会 (招待講演)	2016年12月06日	奈良女子大学 (奈良県奈良市)

発表者名	発表標 題	
松井文彦	光電子ホログラフィーによる局所構造と電子状態の原子分解能解析	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
放射光学会（招待講演）	2017年01月08日	神戸芸術センター〔兵庫県神戸市〕

発表者名	発表標 題	
松井文彦	光電子回折によるサイト選択的分光研究	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
日本物理学会（招待講演）	2017年03月18日	大阪大学〔大阪府吹田市〕

発表者名	発表標 題	
松井文彦	光電子ホログラフィーの原子層科学への応用	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
物性研究所短期研究会「原子層上の活性サイトで発現する局所機能物性」（招待講演）	2016年12月20日	東京大学物性研究所〔千葉県柏市〕

発表者名	発表標 題	
大門 寛	放射光2次元光電子分光による構造・電子状態の3D解析	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第890回分子研コロキウム（招待講演）	2016年07月15日	分子科学研究所〔愛知県岡崎市〕

発表者名	発表標題	
大門 寛	原子分解能ホログラフィー概論	
学会等名	発表年月日	発表場所
原子分解能ホログラフィー研究会・機能性材料ナノスケール原子相関研究会合同研究会（招待講演）	2016年08月28日	関西学院大学梅田キャンパス〔大阪府大阪市〕

発表者名	発表標題	
大門 寛	物質におけるデータベースについて	
学会等名	発表年月日	発表場所
ビックデータプロジェクト定例会（招待講演）	2016年10月25日	奈良先端科学技術大学院大学〔奈良県生駒市〕

発表者名	発表標題	
大門 寛	「3D活性サイト科学」を基盤とした連携研究の創成	
学会等名	発表年月日	発表場所
名古屋工業大学フロンティア研究院シンポジウム（招待講演）	2016年12月08日	名古屋工業大学〔愛知県名古屋市〕

発表者名	発表標題	
大門 寛	3D活性サイト科学の紹介と原子層科学との接点	
学会等名	発表年月日	発表場所
物性研究所短期研究会「原子層上の活性サイトで発現する局所機能物性」（招待講演）	2016年12月20日	東京大学物性研究所〔千葉県柏市〕

発表者名	発表標 題	
大門 寛	放射光二次元光電子分光による活性サイト周りの3次元原子配列解析	
学会等名	発表年月日	発表場所
先端技術セミナー2017 (招待講演)	2017年03月03日	イーグレ姫路〔兵庫県姫路市〕

発表者名	発表標 題	
大門 寛	原子分解能ホログラフィーによる3D活性サイト科学の進展	
学会等名	発表年月日	発表場所
第12回日本表面科学会放射光表面科学研究部会・SPring-8ユーザー協同体顕微ナノ材料科学研究会合同シンポジウム (招待講演)	2017年03月02日	東京理科大学葛飾キャンパス〔東京都葛飾区〕

発表者名	発表標 題	
木下豊彦	SPring-8と顕微分光	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本砥粒加工学会 (招待講演)	2016年09月01日	兵庫県立大学〔兵庫県姫路市〕

発表者名	発表標 題	
Hiroshi Daimon	3D Observation of Atoms and Electrons by Two-dimensional Photoelectron Spectroscopy	
学会等名	発表年月日	発表場所
Symposium on Surface Science & Nanotechnology - 25th Anniversary of SSSJ Kansa i- (招待講演) (国際学会)	2017年01月24日	Kyoto International Community House

発表者名	発表標 題	
Hiroshi Daimon	3D active site science 3D atomic structure analysis around local active site atoms by holography	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
Local 3D atomic and electronic structure imaging of functionally active sites (VUVX Satellite) (招待講演) (国際学会)	2016年07月01日	University of Zurich

発表者名	発表標 題	
Fumihiko Matsui, Tomohiro Matsushita, Hiroshi Daimon, Matthias Muntwiler, Thomas Greber	Diffraction Spectroscopy as an alternative way of using photoelectron diffraction	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
Local 3D atomic and electronic structure imaging of functionally active sites (VUVX Satellite) (招待講演) (国際学会)	2016年07月01日	University of Zurich

発表者名	発表標 題	
Hiroshi Daimon	3D atomic structure analysis around local active atoms by two-dimensional photoelectron diffraction and holography	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
MS Nano conference (招待講演) (国際学会)	2016年07月02日	University of Renne

発表者名	発表標 題	
Hiroshi Daimon	Photoelectron holography and stereophotography of atomic arrangement using circularly polarized synchrotron radiation	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
A Voyage Through Four Generations of Synchrotron Radiation Research (国際学会)	2016年09月02日	Lawrence Berkeley National Lab

発表者名	発表標 題	
Hiroshi Daimon	3D Atomic Arrangement Around Specific Atoms Studied by Atomic Resolution Holography and Stereography	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
InJoSy-5 (招待講演) (国際学会)	2016年10月28日	NTHU, Taiwan

発表者名	発表標 題	
Hiroshi Daimon	3D Atomic Arrangement Analysis Around Specific Atoms by Atomic Resolution Holography	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
IWAMSN2016 (招待講演) (国際学会)	2016年11月11日	Grand Halong Hotel (V i e t nam , Halong)

発表者名	発表標 題	
Hiroshi Daimon	3D atomic arrangement analysis around active center atom of catalysis using atomic resolution holography	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
the International Symposium on Dynamic Process of Chemical Reaction and Catalysis on Surfaces (招待講演) (国際学会)	2016年12月23日	Xiamen University

発表者名	発表標 題	
Hiroshi Daimon	3D Observation of Atomic and Electronic Structure by Two-dimensional Photoelectron Spectroscopy	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
Seminar at Institute of Physics, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (招待講演) (国際学会)	2017年03月13日	Institute of Physics, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

発表者名	発表標 題	
Toyohiko Kinoshita	Scientific Evolution of Time-Resolved Local Structure Imaging by Micro-Photoelectron Holography and Photoemission Electron Microscope at SPring-8	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
EMN Ultrafast 2016, (招待講演) (国際学会)	2016年10月13日	Merbolune

発表者名	発表標 題	
Y.Wakabayashi	Surface structure analyses of organic device materials	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
XXV International Materials Research Congress (招待講演) (国際学会)	2016年08月14日 ~ 2016年08月18日	Cancun, Mexico

発表者名	発表標 題	
Tadashi Abukawa	Structures of low dimensional metallic over-layers on Si substrate	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
IBS conference on Surface Atomic Wires (招待講演) (国際学会)	2016年08月17日 ~ 2016年08月20日	Pohang, Korea

発表者名	発表標 題	
T. Shirasawa	Quick Characterization of Surface, Interface, and Epitaxial Thinfilm by Rainbow X-ray Diffraction	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
Energy Materials Nanotechnology Collaborative Conference on Crystal Growth 2016 (招待講演) (国際学会)	2016年09月04日 ~ 2016年09月08日	スペイン・サンセバステア

発表者名	発表標 題	
T. Shirasawa	High-Speed Characterization of Surface, Interface, and Thinfilm Structures by Using Multi-Wavelength Dispersive X-ray Diffraction	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
The 5th Annual Conference of AnalytiX-2017 (招待講演) (国際学会)	2017年03月22日 ~ 2017年03月24日	Hilton Fukuoka Sea Hawk(福岡県福岡市)

発表者名	発表標 題	
T. Uchida	Xenon plays inhibition roles on the neuronal network activities	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
2nd International Aquaphotomics Symposium (招待講演) (国際学会)	2016年11月28日	神戸大学(兵庫県神戸市)

発表者名	発表標 題	
山崎 順	超高圧電子顕微鏡での40計測	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
大阪大学微細構造解析プラットフォーム平成28年度第2回地域 セミナー (招待講演)	2016年12月21日	千里ライフサイエンスセンター(大阪府豊中市)

発表者名	発表標 題	
山崎 順	電子回折図形に基づく位相イメージング法	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
日本顕微鏡学会第59回シンポジウム (招待講演)	2016年11月19日	帝京平成大学 池袋キャンパス〔東京都豊島区〕

発表者名	発表標 題	
森川良忠	第一原理シミュレーションによる固体触媒表面上でのNO, CO, CO2分子の吸着と反応過程の研究	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
重点課題 「エネルギーの高効率な創出, 変換・貯蔵, 利用の新規基盤技術の開発」第1回連携推進ワークショップ: 触媒元素戦略研究との連携を求めて	2016年11月30日	北海道大学 フロンティア応用科学研究棟〔北海道札幌市〕

発表者名	発表標 題	
Yoshitada Morikawa	First-principles Investigations on Atomic Processes at Surfaces and Interfaces Related to Energy and Environmental Problems	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
Symposium Nanotechnology 2016	2016年10月28日 ~ 2016年10月29日	Grand Inna Kuta, Bali, Indonesia

発表者名	発表標 題	
Yoshitada Morikawa	First-principles Simulations on Chemical Reactions at Surfaces and Interfaces Related to Energy and Environmental Problems	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
1st International Conference on Physical Instrumentation and Advanced Materials (招待講演) (国際学会)	2016年10月27日	Surabaya, Indonesia

発表者名	発表標 題	
Y. Morikawa	First-principles theoretical study on chemical reactions at surfaces and interfaces related to energy and environmental problems.	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
International Workshop on Advanced Materials and Nanotechnology 2016 (IWAMN 2016) (招待講演) (国際学会)	2016年11月03日 ~ 2016年11月05日	Ha Noi, Vietnam

発表者名	発表標 題	
T. Ono	Density functional theory study on transport property of nanomaterials	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
5th International Conference from Nanoparticles and Nanomaterials to Nanodevices and Nanosystems (IC4N) (招待講演) (国際学会)	2016年06月26日 ~ 2016年06月30日	Porto Heli, Greece

発表者名	発表標 題	
T. Ono	First-Principles Study on Electron Conduction at 4H-SiC(0001)/SiO ₂ Interface	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science 2016 (招待講演) (国際学会)	2016年10月02日 ~ 2016年10月07日	Honolulu, USA

発表者名	発表標 題	
T. Miyazaki	Million-atom DFT simulations with the CONQUEST code	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
Thomas Young Centre International Symposium: From statistical mechanics to quantum mechanics (招待講演) (国際学会)	2016年04月28日	University College London, London, UK

発表者名	発表標 題	
T. Miyazaki	Large scale ab initio simulations for functional materials: the CONQUEST code	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
E-MRS 2016 Spring Meeting (招待講演) (国際学会)	2016年05月02日 ~ 2016年05月06日	Lille Grand Palais, Lille, France

発表者名	発表標 題	
T. Miyazaki	DFT simulations on million-atom systems using a linear-scaling DFT code CONQUEST	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
EMN Meeting on Computation and Theory 2016 (招待講演) (国際学会)	2016年10月10日 ~ 2016年10月15日	SOUTH POINT HOTEL, CASINO & SPA, Las Vegas ,United States

発表者名	発表標 題	
T. Miyazaki	Large-scale DFT simulations with a linear-scaling DFT code Conquest on K-computer	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
International Conference on Simulation Technology (JSST2016) (招待講演) (国際学会)	2016年10月27日 ~ 2016年10月29日	Kyoto Univ. (京都府京都市)

発表者名	発表標 題	
小林伸彦	低分子有機半導体のキャリア輸送計算	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
日本物理学会 2016年秋季大会シンポジウム「有機半導体の柔らかい固体物理に対する計算科学と実験の最前線」(招待講演)	2016年09月13日	金沢大学 (石川県金沢市)

発表者名	発表標 題	
柳澤 将	有機結晶・会合体における分子軌道間相互作用の電子構造への影響に関する理論的研究	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第4回CUTEシンポジウム:コンピュータ化学「京コンピュータと理論化学」(招待講演)	2016年06月16日	三重大学極限ナノエレクトロニクスセンター(三重県津市)

発表者名	発表標題	
T. Matsushita	3D atomic image reconstruction algorithm for photoelectron holography and x-ray fluorescence holography	
学会等名	発表年月日	発表場所
3rd International Symposium on Kumamoto Synchrotron Radiation (ISKSR3) (招待講演)	2016年11月11日	Kumamoto Univ.(熊本県熊本市)

発表者名	発表標題	
H. Wakabayashi	" CMOS-Device Benchmark and Sputtered MoS ₂ Film for Monolithic Transistor "	
学会等名	発表年月日	発表場所
20th International Symposium on Chemical-Mechanical Planarization (招待講演)	2016年08月07日 ~ 2016年08月10日	Lake Placid, NY, USA

発表者名	発表標題	
武田 さくら	量子化と歪みでシリコンはどこまで変わるのか? -基礎物性の立場から	
学会等名	発表年月日	発表場所
第77回応用物理学会秋季学術講演会 (招待講演)	2016年09月13日	朱鷺メッセ(新潟県新潟市)

発表者名	発表標題	
筒井 一生	デバイス高性能化に向けたSi中ドーパントサイトの研究	
学会等名	発表年月日	発表場所
物性研究所短期研究会「原子層上の活性サイトで発現する局所機能物性」(招待講演)	2016年12月21日	東京大学物性研究所(千葉県柏市)

発表者名	発表標 題	
若林 整	MoS2のデバイス応用	
学会等名	発表年月日	発表場所
物性研究所短期研究会「原子層上の活性サイトで発現する局所機能物性」(招待講演)	2016年12月21日	東京大学物性研究所(千葉県柏市)

発表者名	発表標 題	
筒井 一生	光電子ホログラフィーによる Si 中ドーバントサイトの研究	
学会等名	発表年月日	発表場所
第10回物性科学領域横断研究会(招待講演)	2016年12月09日	神戸大学六甲第二キャンパス(兵庫県神戸市)

発表者名	発表標 題	
若林 整	IoTのセンサ~通信~ビッグデータ処理過程を支えるデバイス・周辺技術	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本学術振興会 半導体界面制御技術 第154委員会 第8回講習会(招待講演)	2016年11月29日	東大・武田先端知ビル(東京都文京区)

発表者名	発表標 題	
高橋竜太、大久保勇男、山内邦彦、北村未歩、桜井康成、尾嶋正治、小口多美夫、長康雄、Mikk Lippmaa	"強磁性体 La2NiMnO6薄膜における強誘電性"	
学会等名	発表年月日	発表場所
強的秩序とその操作にかかわる研究グループ 第1回研究会(招待講演)	2017年01月04日	東京大学本郷キャンパス(東京都文京区)

発表者名	発表標 題	
白方 祥	フォトルミネッセンス・マッピング法によるCIGS太陽電池の評価	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
応用物理学会春期講演会（招待講演）	2017年03月19日	東京工業大学(東京都目黒区)

発表者名	発表標 題	
白方 祥	光学的評価法による CIGS 系薄膜および太陽電池の評価	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
応用物理学会秋期講演会（招待講演）	2016年09月13日	新潟朱鷺メッセ(新潟県新潟市)

発表者名	発表標 題	
内富直隆	3次元アトムプローブ評価法による多元系磁性半導体の物性評価	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
応用物理学会（招待講演）	2016年09月13日	新潟朱鷺メッセ(新潟県新潟市)

発表者名	発表標 題	
福村知昭	ピスマス層状酸化物の超伝導現象	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
日本学術振興会「先端ナノデバイス・材料テクノロジー第151委員会」平成28年度第4回研究会「超電導応用・産業の急展開：材料、システム工学の技術革新と国際戦略」 太陽光発電の教訓に学ぶ新技術、市場競争力 -（招待講演）	2016年11月25日	特定国立研究開発法人 理化学研究所(埼玉県和光市)

発表者名	発表標 題	
福村知昭	異常原子価Bi正方格子を含む層状酸化物の超伝導	
学会等名	発表年月日	発表場所
物性研究所の短期研究会「原子層上の活性サイトで発現する局所機能物性」(招待講演)	2016年12月20日	東京大学物性研究所(千葉県柏市)

発表者名	発表標 題	
K. Nomura	"Precise synthesis of end-functionalized liner/star conjugated (block) polymers for integration of functionality by olefin metathesis"	
学会等名	発表年月日	発表場所
9th International Symposium on High-tech Polymer Materials (HTPM-9) (招待講演)	2016年07月12日	Zhengzhou, China

発表者名	発表標 題	
平野雅文	炭素-水素結合活性化の新展開：機構の理解から反応デザインへ	
学会等名	発表年月日	発表場所
近畿化学協会第4回例会(招待講演)	2017年01月27日	大阪大学産業科学研究所 講堂(大阪府茨木市)

発表者名	発表標 題	
満留敬人	"Design of Core-Shell Nanocomposite Catalysts for Highly Chemoselective Hydrogenations"	
学会等名	発表年月日	発表場所
International Symposium on Nanostructured Photocatalysts and Catalysts (招待講演)	2016年04月10日	大阪大学〔大阪府吹田市〕

発表者名	発表標題	
満留敬人	" " 欲しいモノだけを作る "	
学会等名	発表年月日	発表場所
触媒分野講習会 (招待講演)	2016年06月06日	島津製作所 (京都府京都市)

発表者名	発表標題	
満留敬人	"環境に優しいものづくりを目指したコア-シェル型金属ナノ粒子触媒の開発	
学会等名	発表年月日	発表場所
JXエネルギー(株)中央技術研究所社内講演会 (招待講演)	2016年07月29日	JXエネルギー(株)中央技術研究所 (神奈川県横浜市)

発表者名	発表標題	
満留敬人	"高選択的還元反応を促進する金属ナノ粒子触媒の開発とXAFSによる構造解析	
学会等名	発表年月日	発表場所
第19回XAFS討論会 (招待講演)	2016年09月04日	名古屋大学 (愛知県名古屋市)

発表者名	発表標題	
満留敬人	ナノ反応場を利用したコア-シェル型金属ナノ粒子の簡便合成とその高選択的触媒作用	
学会等名	発表年月日	発表場所
第65回高分子討論会 (招待講演)	2016年09月15日	神奈川大学 (神奈川県横浜市)

発表者名	発表標 題	
満留敬人	高選択的分子変換を促進させるコア-シェル型セリア内包金属ナノ粒子 触媒の開発	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第四回 元素戦略に基づいた触媒設計シンポジウム（招待講演）	2016年11月25日	首都大学東京〔東京都八王子市〕

発表者名	発表標 題	
満留敬人	高選択的分子変換を実現する複合金属ナノ粒子触媒の設計と開発	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第41回触媒化学融合研究センター講演会（招待講演）	2017年02月03日	産総研第5事業所(茨城県つくば市)

発表者名	発表標 題	
満留敬人	高活性金属ナノ触媒が切り拓く革新的ものづくり	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
「放談会：触媒研究の最前線と未来」（招待講演）	2017年03月03日	東京大学(東京都文京区)

発表者名	発表標 題	
満留敬人	高選択的分子変換を実現する複合化金属ナノ粒子触媒の設計と開	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第 1 回 東工大応用化学系 次世代を担う若手シンポジウム（招待講演）	2017年03月20日	東京工業大学大岡山キャンパス(東京都目黒区)

発表者名	発表標 題	
本倉 健	固定化錯体触媒のXAFSによる構造解析と協同触媒作用の解明	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第10回九州シンクロトロン光研究センター研究成果報告会 (招待講演)	2016年08月03日	サンメッセ鳥栖(佐賀県鳥栖市)

発表者名	発表標 題	
本倉 健	活性点集積型触媒による高効率有機反応	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第1回東日本キャタリシスセミナー(招待講演)	2016年09月15日～ 2016年09月17日	FREAホール(福島県郡山市)

発表者名	発表標 題	
本倉 健	固体表面への触媒活性点集積による協奏効果の発現	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第 8 回岩澤コンファレンス「サステイナブル社会のための最先端触媒化学・表面科学」(招待講演)	2016年12月05日～ 2016年12月06日	名古屋大学 VBL ベンチャーホール(愛知県名古屋市)

発表者名	発表標 題	
本倉 健	固体表面での協奏的触媒作用を指向した活性点集積型反応場の構築	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
新学術領域研究「精密制御反応場」第2回公開シンポジウム (招待講演)	2017年01月25日～ 2017年01月26日	名古屋大学(愛知県名古屋市)

発表者名	発表標 題	
高谷 光	均一系触媒分野における放射光XAFS分析の進歩	
学会等名	発表年月日	発表場所
46回石油・石油化学討論会（招待講演）	2016年11月17日	京都リサーチパーク(京都府京都市)

発表者名	発表標 題	
高谷 光	放射光X線吸収分光による鉄触媒の溶液構造 吸収分光による鉄触媒の溶液構造 解析	
学会等名	発表年月日	発表場所
第118回触媒討論会元素戦略セッション（招待講演）	2016年09月22日	岩手大学(岩手県盛岡市)

発表者名	発表標 題	
高谷 光	放射光で観る分子性錯体の溶液中構造と触媒作用	
学会等名	発表年月日	発表場所
錯体化学会第66回討論会シンポジウム「量子ビームを用いた極限状態における錯体の構造化学と物性」（招待講演）	2016年09月10日	福岡大学(福岡県福岡市)

発表者名	発表標 題	
高谷 光	放射光で観る溶液中分子性触媒の構造と機能	
学会等名	発表年月日	発表場所
SPring-8シンポジウム2016（招待講演）	2016年08月30日	関西学院大学三田キャンパス(兵庫県三田市)

発表者名	発表標 題	
高谷 光	放射光XAFSで観るレアメタルフリークロスカップリング反応	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
第4回SPring-8先端利用技術ワークショップ「明日（あす）をひらくSPring-8発イノベーション」（招待講演）	2016年06月07日	キャンパスプラザ京都（京都府京都市）

発表者名	発表標 題	
高谷 光	均一系触媒反応のXAFS 解析	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
触媒学会「2016年度ファインケミカルズ合成触媒研究会セミナー」（招待講演）	2016年05月21日	大阪大学豊中キャンパス(大阪府豊中市)

発表者名	発表標 題	
高谷 光	放射光X線吸収分光による有機鉄活性種の溶液構造解析	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
有機合成協会九州・山口支部講演会（招待講演）	2016年04月22日	九州大学馬出キャンパス(福岡県福岡市)

発表者名	発表標 題	
野村琴広	高性能オレフィン重合触媒の設計・創製： 新触媒・新規ポリマー	
学 会 等 名	発表年月日	発表場 所
高分子学会・千葉地域高分子交流講演会（招待講演）	2016年06月07日	出光会館（千葉県市原市）

発表者名	発表標題	
野村琴広	高性能分子触媒による新しいオレフィン系ポリマーの創製	
学会等名	発表年月日	発表場所
16-1高分子学会講演会：精密重合の課題と挑戦 -超精密化から工業化まで-（招待講演）	2016年07月29日	東京工業大学(東京都目黒区)

発表者名	発表標題	
野村琴広	オレフィン重合・二量化に有効な遷移金属錯体触媒の設計・合成と機構解析	
学会等名	発表年月日	発表場所
第11回次世代ポリオレフィン総合研究会（招待講演）	2016年08月04日	北陸先端科学技術大学院大学 先端領域社会人教育院（東京サテライト）, 東京都港区

発表者名	発表標題	
稲垣 昭子	光エネルギーを利用する有機金属触媒の設計	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本化学会関東支部群馬地区講演会（招待講演）	2016年07月04日	群馬大学(群馬県前橋市)

発表者名	発表標題	
稲垣 昭子	光増感性有機金属錯体の設計と反応	
学会等名	発表年月日	発表場所
第1回分子性触媒若手セミナー（招待講演）	2016年11月13日	立教大学(東京都豊島区)

発表者名	発表標題	
山田容子	塗布プロセスによる低分子有機薄膜太陽電池の構造制御と積層デバイスへの展開	
学会等名	発表年月日	発表場所
第12回有機太陽電池シンポジウム(招待講演)	2016年07月13日	京都大学おうばくプラザ(京都府宇治市)

発表者名	発表標題	
笠原裕一	重い電子系人工超格子における磁性および超伝導の制御とエピタキシャル薄膜における in situ STM測定	
学会等名	発表年月日	発表場所
物性研短期研究会「走査トンネル顕微鏡による物性研究の現状と展望」(招待講演)	2016年10月31日	東京大学物性研究所(千葉県柏市)

発表者名	発表標題	
林 好一	蛍光X線ホログラフィーの最近の応用と原子層観測への可能性	
学会等名	発表年月日	発表場所
物性研究所短期研究会「原子層上の活性サイトで発現する局所機能物性」(招待講演)	2016年12月20日	東大物性研、(千葉県柏市)

発表者名	発表標題	
大山研司	中性子ホログラフィー法によるドーブ系機能性材料での局所構造研究	
学会等名	発表年月日	発表場所
中性子産業利用推進協議会 平成28年度物質科学研究会(招待講演)	2016年09月29日	エッサム神田ホール(東京都千代田区)

発表者名	発表標題	
細川伸也	放射光X線を用いた多元系化合物の3次元原子イメージ	
学会等名	発表年月日	発表場所
第77回応用物理学会秋季学術講演会（招待講演）	2016年09月13日	朱鷺メッセ(新潟県新潟市)

発表者名	発表標題	
細川伸也	放射光を用いた原子イメージング技術と3D活性サイト科学	
学会等名	発表年月日	発表場所
物理学講演会（招待講演）	2016年12月22日	琉球大学理学部(沖縄県中頭郡)

発表者名	発表標題	
細川伸也	中性子非弾性散乱によるMg-Zn-Y合金のフォノン励起 - X線との比較	
学会等名	発表年月日	発表場所
HRC研究会（招待講演）	2016年11月14日	高エネルギー加速器研究機構（茨城県つくば市）

発表者名	発表標題	
大山研司	中性子の新しい役割：ホログラフィー法の展開	
学会等名	発表年月日	発表場所
理化学研究所公開セミナー（招待講演）	2016年06月16日	特定国立研究開発法人 理化学研究所(埼玉県和光市)

〔図書〕 計(2)件

著者名	出版社		
Wolf-Christian Pilgrim,Shinya Hosokawa,Koichi Hayashi,Pawel Korecki	Rademann, Klaus		
書名	発行年	総ページ数	
Zeitschrift fur Physikalische Chemie,Element Specific Structure Determination in Materials on Nanometer and Sub-Nanometer Scales using modern X-Ray and Neutron Techniques"	2 0 1 6	146	

著者名	出版社		
大門寛、佐々木裕次	丸善出版		
書名	発行年	総ページ数	
機能構造科学入門-3D活性サイトと物質デザイン	2 0 1 6	166	

14. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔取得〕 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

15. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計(2)件

国際研究集会名	開催年月日	開催場所
VUVX2016 satellite workshop "Local 3D atomic and electronic structure imaging of functionally active sites"	2016年07月03日 ~ 2016年07月08日	Zurich大学

(課題番号: 26105001)

(注)・印刷に当たっては、A4判(縦長)・両面印刷すること。

(71 / 72)

国際研究集会名	開催年月日	開催場所
SSNS' 17	2017年01月11日～2017年01月15日	新富良野プリンスホテル

16. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

(1) 国際共同研究 : 国際共同研究である

共同研究相手国	相手方研究機関			
Germany	カールスエー工科大学	-	-	-
Sweden	MAX IV	-	-	-
France	欧州シンクロトロン放射光研究所	-	-	-
Swiss	Swiss Light Source	Vacuum Ultraviolet and X-ray Physics	-	-
Hungary	デブレチェン大学	-	-	-
他2か国				

17. 備考

新学術領域研究「3D活性サイト科学」
<http://www.3d-activesite.jp/home>
 Y o u T u b e 新学術領域研究「3D活性サイト科学」
<https://www.youtube.com/channel/UCW9VgK5N5Lx702hrj6QzBA>
 3D Active-Site Science
www.3d-activesite.jp/