

2016年度（平成28年度）

コース名 ナノ物性コース（融合科学研究科）

領域名 ナノ構造物性化学領域

教員名 城田 秀明

電子メール shirota 理 faculty.chiba-u.jp

※メール送信の際は、「理」を半角@に変更してください。

（4）研究論文などのリスト（印刷中を含む）

	著者・発表者等	タイトル	発表雑誌・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文の DOI(付与されている場合)
(1)	<u>H. Shirota, S. Kakinuma, Y. Itoyama, T. Umecky, T. Takamuku</u>	Effects of Tetrafluoroborate and Bis(trifluoromethylsulfonyl)amide Anions on the Microscopic Structures of 1-Methyl-3-octylimidazolium-based Ionic Liquids and Benzene Mixtures: A Multiple Approach by ATR-IR, NMR and Femtosecond Raman-Induced Kerr Effect Spectroscopy.	Journal of Physical Chemistry B	120	pp. 513–526	2016	DOI: 10.1021/acs.jpcc.5b10917
(2)	<u>H. Shirota, S. Kakinuma, K. Takahashi, A. Tago, H. Jeong, T. Fujisawa</u>	Ultrafast Dynamics in Aromatic Cation Based Ionic Liquids: A Femtosecond Raman-Induced Kerr Effect Spectroscopic Study.	Bulletin of the Chemical Society of Japan	89	pp. 1106–1128	2016	doi:10.1246/bcsj.20160085
(3)	<u>B. Wu, H. Shirota, S. Lall-Ramnarine, E. W. Castner, Jr.</u>	Structure of Ionic Liquids with Cationic Silicon-Substitutions.	Journal of Chemical Physics	145	114501 pp. 1–14.	2016	http://dx.doi.org/10.1063/1.4962257
(4)	<u>S. Kakinuma, T. Ishida, H. Shirota</u>	Femtosecond Raman-Induced Kerr Effect Study of Temperature-Dependent Intermolecular Dynamics in Imidazolium-Based Ionic Liquids: Effects of Anion Species and Cation Alkyl Group.	Journal of Physical Chemistry B		印刷中		

（2）卒業研究、大学院修士および博士論文修了指導人数

- ・ 卒業研究 1名
- ・ 大学院修士 2名
- ・ 大学院博士 1名

(3) 教育業績 (自己申告、テキストの作成など、授業の工夫など)

なし

(4) 国際会議出席と招待リスト

・ International Symposium on Recent Advances in Molecular Spectroscopy, Inida, 2-4 March 2016, Temperature Dependent Features of Low-Frequency Spectra of Imidazolium-Based Ionic Liquids: Anion Dependence (招待講演)

・ Joint EMLG/JMLG (European and Japanese Molecular Liquid Group) Annual Meeting 2016, Greece, 11-16 September 2016, Temperature Dependent Features of Low-Frequency Spectra for Imidazolium-Based Ionic Liquids: Comparison with Analogous Molecular Liquids (口頭発表)

・ EMN (Energy Materials Nanotechnology) Meeting on Ultrafast 2016, Australia, 10-14 October 2016, Temperature Dependence of Intermolecular Vibrational Dynamics of Imidazolium-Based Ionic Liquids (招待講演)

(5) 新聞や雑誌等で報道された研究成果等 (報道媒体, 報道年月日, 報道内容等)

なし

(6) 国際並びに国内学会での受賞 (賞名, その内容, 受賞理由等)

なし

(7) 国際共同研究 (共同研究名, 研究内容等)

上記発表論文(3)

(8) 地域・社会と連携した教育・研究活動, 学会、国、県などへの協力, など

・ 科学研究費委員会専門委員 (1段 物理化学)

・ 米国 National Science Foundation (NSF) 研究費申請書審査

・ 第56回分子科学若手の会夏の学校 (京都, 2016年8月22-26日) 第四分科会講師

・ 2016年第二回千葉大学化学教育研究懇談会 (千葉大学, 2016年11月25日) 講演

・ 研究会「イオン液体の分子科学～基礎からひもとく物性, 機能～」(東工大, 2016年6月24日) 講演

・ Advances in Chemistry (Hindawi) 編集委員 (2014-)

(9) 特許 (発明者名, 発明の名称, 出願日, 出願番号, 整理番号等) (現時点で公表できるもののみ)

なし

(10) その他

・ 博士課程学生柿沼翔平が第12回若手研究者による先端的レーザー分光シンポジウム (日本分光学会, 東京, 2016年12月3日) で招待講演 (フェムト秒ラマン誘起カー効果分光による低振動数スペクトルの温度依存性に関する研究)