

同志社大学「次世代研究者」プロフィール

2021年10月現在

基本情報					
フリガナ氏名	フジイ 藤井	カオリ 香里	生年	1993年	
氏名(英字)	FUJII	Kaori	メールアドレス	kafujii(a)mail.doshisha.ac.jp	
学歴	2016年 3月 同志社大学工学部 機能分子・生命化学科 卒業 2018年 3月 同志社大学大学院 理工学研究科 応用化学専攻 博士前期課程 修了 2021年 3月 同志社大学大学院 理工学研究科 応用化学専攻 博士後期課程 修了				
職歴	2019年4月～2021年3月 独立行政法人日本学術振興会 特別研究員(DC2) 2021年4月～現在 同志社大学 研究開発推進機構・理工学部 特別任用助教(有期研究員)				
指導教員	木村 佳文 教授	取得学位	博士(理学)	専修外国語・読解可能な外国語	英語
研究活動					
研究分野	溶液物理化学				
科研究分類による研究分野	基礎物理化学				
研究テーマ	レーザー分光を用いた溶液中における化学反応素過程や分子ダイナミクスの実時間観測				
研究概要	溶液中における化学反応や分子の運動は、周囲に存在する溶媒分子との分子間相互作用や、溶媒のダイナミックなふるまいに大きく影響を受ける。つまり、溶媒分子が非平衡状態から緩和していく過程(溶媒和ダイナミクス)を制御することで、化学反応過程の制御につながる。レーザー分光を駆使して、溶液中における新しい現象をとらえることを目指している。				
研究業績	<ul style="list-style-type: none"> • “Excited-State Proton Transfer of Cyanonaphthols in Protic Ionic Liquids: Appearance of a New Fluorescent Species”, Kaori Fujii, Yoshiro Yasaka, Masakatsu Ueno, Yoshinari Koyanagi, Sora Kasuga, Yoshihiro Matano, Yoshifumi Kimura, J. Phys. Chem B (121・24), pp. 6042-6049. • “Effects of Counter Anions, P-Substituents, and Solvents on Optical and Photophysical Properties of 2-Phenylbenzo[b]phospholium Salts”, Yoshinari Koyanagi, Shogo Kawaguchi, Kaori Fujii, Yoshifumi Kimura, Takahiro Sasamori, Norihiro Tokitoh, Yoshihiro Matano, Dalton Transactions (46・29), pp. 9517-9527. • “Excited-State Proton Transfer of 5,8-Dicyano-2-Naphthol in High-Temperature and High-Pressure Methanol: Effect of Solvent Polarity and Hydrogen Bonding Ability”, Kaori Fujii, Megumi Aramaki, and Yoshifumi Kimura, J. Phys. Chem. B (122・51), pp.12363-12374. • “Effect of Cation Alkyl Chain Length on Photo-luminescence Dynamics of Ionic Liquids Containing Dicyanoaurate(I) Anion”, Takamitsu Narita, Kaori Fujii, Takatsugu Endo, Yoshifumi Kimura. J. Mol. Liq. (318・15), pp.114212/1-9. • “Experimental Observation of Unique Solvation Process Along Multiple Solvation Coordinates of Photodissociated Products”, Fujii, Kaori; Nakano, Hiroshi; Sato, Hirofumi; Kimura, Yoshifumi, Phys. Chem. Chem. Phys., 2021, 23, 4569-4579 • Experimental and Theoretical Study on p-Aminophenylthyl radical Geminate Recombination in Ionic Liquids; Analysis using the Smoluchowski-Collins-Kimball Equation Kaori Fujii, Tomoaki Yagi, Hiroshi Nakano, Hirofumi Sato, and Yoshifumi Kimura J. Chem. Phys., 2021, 154, 154504(1-11) • Excited-state intramolecular proton transfer reaction and ground-state hole dynamics of 4'-N,N-dialkylamino-3-hydroxyflavone in ionic liquids studied by transient absorption spectroscopy Hanamichi Miyabayashi, Kaori Fujii, Takumi Watanabe, Yoshihiro Matano, Takatsugu Endo, Yoshifumi Kimura, J. Phys. Chem. B, 125, 5373-5386 (2021). (https://researchmap.jp/fujiiir30427) 				
所属学会	日本化学会、分子科学会、溶液化学研究会、イオン液体研究会				
キャリア関連					
志望進路	教員(大学)、研究員(研究機関、企業)				
進路					

同志社大学「次世代研究者」プロフィール

自己PR	超臨界流体やイオン液体などはその特徴的な性質から、水や一般的な有機溶媒とは区別され、第三の溶媒、デザイナー流体などと呼ばれています。これらを化学反応場として用い、溶質分子の光化学反応と組み合わせることで、未だ観測されていない現象を観測することに興味を抱いてきました。今後、さらに高度な分光手法にもチャレンジし、新しい反応機構の開拓・解明を進めていきたいです。
取得資格等	

※メールアドレスの(a)は@を表しています