

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 井川 学	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
授業評価に関するアンケートの実施		1988年 4月 1日 ～現在に至る	前期末と後期末に授業評価に関するアンケートを実施し、それを受けて、学生の希望を授業に反映させるべく次年度の講義内容を改善した。(昭和63年4月1日～)		
質問票の提出義務化		2002年 4月 1日 ～現在に至る	毎回、あるいは単元ごとに、授業で分かったこと、分からなかったことを書かせ、次回の授業の始めに口頭あるいはプリントでこれに答え、双方向授業を目指している。		
2 作成した教科書、教材					
分析化学および環境化学講義教材の作成		1984年 4月 1日 ～現在に至る	環境化学では、プリントを作成し、これを教材にして講義している。分析化学では補助的な教材として、ほぼ毎回配布している。		
基礎演習問題集の作成		2000年 4月 1日 ～現在に至る	基礎的学力向上のために2000年より基礎演習という講義科目を立ち上げ、他の学科教員と共に演習テキストを編纂している。		
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
授業評価アンケート		1988年 4月 1日 ～現在に至る	配布するプリントが分かりやすいということと熱意を感じるという点で高い評価を得ている。		
研究授業及び授業評価		2008年12月 5日 ～現在に至る	パワーポイントによる説明は分かりやすいとの評価を受けた。		
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
学科JABEE委員としての活動		2001年 4月 1日 ～現在に至る	学科のJABEE委員の一人として、学科の教育システムの改善活動を行っている。		
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					

今日からモノ知りシリーズ トコトンやさしい イオン交換の本	共著	2013年	(日刊工業新聞)	岡田哲男、早下隆士編著	
論文					
Gel-phase extraction for the removal of toxic ions (査読付)	共著	2010年	Chem. Lett. 39	Manabu Igawa, Hirohito Kanamori, Ben Nanzai	996-997頁
Threshold for Spontaneous Oscillation in a Three-Phase Liquid Membrane System Involving Nonionic Surfactant (査読付)	共著	2010年	J. Phys. Chem. B 114	Ben Nanzai, Tomohisa Funazaki, Manabu Igawa	11778-11783頁
Volatile organic compounds in ambient aerosols (査読付)	共著	2010年	Atmospheric Research 97	Kiyoshi Matsumoto, Kumi Matsumoto, Riichi Mizuno, Manabu Igawa	124-128頁
ヘッドスペース固相マイクロ抽出/ガスクロマトグラフ質量分析法による雨水及び露水中揮発性有機化合物の定量 (査読付)	共著	2010年	分析化学 59	佐藤絵美、大河内 博、井川学	551-557頁
大気汚染と森林 (査読付)	共著	2010年	低温科学 68	松本 潔、井川 学	61-68頁
Measurement of atmospheric aerosol with diameters greater than 10 $\mu$ m and their contribution to fixed nitrogen deposition in coastal urban environment	共著	2011年	Atmospheric Environment 45	Kiyoshi Matsumoto, Sae Tominaga, Manabu Igawa	6433-6438頁

Measurements of particulate sugars at urban and suburban forested sites (査読付)	共著	2011年	Atmospheric Environment 45	Sae Tominaga, Kiyoshi Matsumoto, Naoki Kaneyasu, Ado Shigihara, Koichi Katono, Manabu Igawa	2335-2339頁
Preliminary Study of Quantitative Analysis of Ammonium Ions in a Raindrop Following Liesegang Ring Formation (査読付)	共著	2011年	Anal. Sci. 27	Naomi Tomikawa, Ben Nanzai, Manabu Igawa	861-864頁
Spontaneous Motion of o-Toluidine Droplets: Repetitive Motion of Running and Squashing (査読付)	共著	2012年	Chem. Lett. 41	Ben Nanzai, Ryotaro Ishikawa, <u>Manabu Igawa</u>	609-611頁
Observations of attached aerosol and allergen of Japanese cedar pollen (査読付)	共著	2013年	大気環境学会誌 48	Yusuke Maejimal, Kiyoshi Matsumoto, Koichiro Ishii, Takehiro Ishikawa, Hitoshi Imaseki, Norio Nakamura, <u>Manabu Igawa</u>	43-48頁
Selective transport of amino acids across a double membrane system composed of a cation- and an anion-exchange membrane (査読付)	共著	2013年	Journal of Membrane Science 448	Shota Tsukahara, Ben Nanzai, Manabu Igawa	300-307頁
ホウ酸イオン担持型陰イオン交換膜における糖輸送の律速段階 (査読付)	共著	2013年	膜 38	黒河達生、青沼 奨、上原 利夫、 <u>井川 学</u>	240-245頁

横浜と丹沢大山における亜鉛めっき鋼とステンレス鋼の腐食 (査読付)	共著	2013年	材料と環境 62	南齋 勉、大村公一、山岸恒介、井川 学	460-465頁
Effect of chemical reaction causing contact angle variation on the spontaneous motion of an I <sub>2</sub> -containing nitrobenzene droplet (査読付)	共著	2014年	Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects 443	Ben Nanzai, Masumi Yamauchi, Yasuhiko Okawa, Kosuke Wakimoto, <u>Manabu Igawa</u>	560-566頁
Separation of cesium: Adsorption and desorption properties of hexacyanidoferrate (I) s immobilized in silica gel (査読付)	共著	2014年	J. Ion Exchange 25	Ryutaro Kai, Kosuke Uchiyama, Ben Nanzai, <u>Manabu Igawa</u>	166-169頁
その他					
Acid fog deposition and the declining forest in Tanzawa mountains, Japan	共同	2010年 7月	5th International Conference on Fog, Fog Collection and Dew (Muenster, Germany)	M. Igawa, A. Shigihara, S. Goto, and B. Nanzai	
リーゼガング環の生成による液滴成分濃度の測定 (2)	共同	2010年 9月	(大阪大学)	富川尚美, 南齋勉, 井川学	
酸性霧の化学組成と酸性化機構 (26)	共同	2010年 9月	第51回大気環境学会(大阪大学)	吉本治, 後藤詩穂, 南齋勉, 井川学	
液膜振動現象の閾値とエタノール拡散の影響	共同	2011年 1月	第20回非線形反応と協同現象研究会(鹿児島)	南齋勉, 船寄智久, 井川学	
丹沢大山における大気汚染物質の標高ごとの沈着挙動	共同	2011年 3月	日本化学会第91春季年会	宮下裕希, 南齋勉, 井川学	

界面活性剤水溶液中の o-トルイジン液滴の 自発的運動	共同	2011年 3月	日本化学会第91春季年会 (横浜：神奈川県)	南齋勉, 石川遼太郎, 井川学	
酸性霧の化学組成と酸 性化機構 (27)	共同	2011年 3月	日本化学会第91春季年会 (横浜：神奈川県)	吉本治, 南齋勉, 井川学	
金属腐食への酸性霧の 影響	共同	2011年 3月	日本化学会第91春季年会 (横浜：神奈川県)	山岸恒介, 南齋勉, 井川学	
陽イオン交換膜と陰イ オン交換膜を用いたア ミノ酸の選択輸送	共同	2011年 3月	日本化学会第91春季年会 (横浜：神奈川県)	塚原翔太, 南齋勉, 井川学	
非イオン性界面活性剤 を含む三相液膜系にお ける自発振動の閾値	共同	2011年 3月	日本化学会第91春季年会 (横浜)	船寄智久, 南齋勉, 井川学	
酸性霧と森林衰退	単独	2011年 5月	神奈川県気象予報士協会 講演会(横浜：神奈川大 学)		
酸性霧の化学組成と酸 性化機構 (28)	共同	2011年 9月	第52回大気環境学会(長 崎大学)	吉本治, 南齋勉, 井川学	
o-トルイジン液滴の間 欠の自発運動	共同	2011年12月	第21回非線形反応と協同 現象研究会(広島大学)	南齋勉, 石川 遼太郎, 井川学	
非イオン性界面活性剤 を液膜相に含む三相液 膜系における自然振動	共同	2011年12月	第21回非線形反応と協同 現象研究会(広島大学)	船寄智久, 南齋勉, 井川学	
丹沢大山における大気 汚染物質沈着への標高 の影響	共同	2012年 3月	日本化学会第92回春季年 会(横浜：慶応大学)	与口 建, 南齋勉, 井川学	
界面活性剤水溶液中の 油滴自発的運動に対す る塩添加効果	共同	2012年 3月	日本化学会第92回春季年 会	脇本光涼, 南齋勉, 井川学	
金属腐食へ及ぼす酸性 霧の影響	共同	2012年 3月	日本化学会第92回春季年 会(横浜：慶応大学)	大村公一, 南齋勉, 井川学	
丹沢山塊における大気 汚染物質の標高ごとの 沈着挙動	共同	2012年 9月	第53回大気環境学会(横 浜)	小島杏介, 与口 健, 南齋勉, 井川学	
横浜と丹沢大山におけ る揮発性有機化合物の 分析と濃度支配要因	共同	2012年 9月	第53回大気環境学会(横 浜：神奈川県)	渡辺 征太郎, 森 孝, 南齋勉, 井川学	

横浜と丹沢大山における 気中エアロゾル及び 微量ガスの濃度支配要因	共同	2012年 9月	第53回大気環境学会(横 浜：神奈川県)	伊能浩一，長野敏行，入澤則行 ，南齋 勉，井川 学	
横浜における降水の組 成の特徴と越境汚染の 影響	共同	2012年 9月	第53回大気環境学会	入澤則行，南齋 勉，井川 学	
酸性霧の化学組成と酸 性化機構 (29)	共同	2012年 9月	第53回大気環境学会(横 浜：神奈川県)	鈴木 翔，吉本 治，南齋 勉，井 川 学	
三相液膜系の振動現象 ～界面活性剤濃度によ る振動への影響～	共同	2012年12月	第22回非線形反応と協同 現象研究会(東京：お茶 の水女子大学)	寺下大裕，南齋 勉，井川 学	
油滴自発運動への油滴 量の影響	共同	2012年12月	第22回非線形反応と協同 現象研究会(東京：お茶 の水女子大学)	山内真純，南齋 勉，井川 学	
界面活性剤水溶液中の 油滴自発運動とその反 応機構	共同	2013年 3月	日本化学会第92回春季年 会(立命館大学)	南齋 勉，山内真純，井川 学	
acid fog deposition on the declining beech forest in Tanzawa Mountains, Japan	共同	2013年 5月	6th International Conference on Fog, Fog Collection and Dew	M. Igawa, K. Kojima, K. Yoguchi, B. Nanzai	
Long term trend of acid fog in Mt. Oyama, Japan and the collection efficiency of a passive fog collector	共同	2013年 5月	6th International Conference on Fog, Fog Collection and Dew	M. Igawa, K. Kojima, K. Suzuki, O. Yoshimoto, B. Nanzai	
横浜と丹沢大山におけ るガス状大気汚染物質 濃度の変動要因	共同	2013年 9月	第54回大気環境学会(新 潟)	長野敏之，南齋 勉，井川 学	
横浜の降水特性に及ぼ す気塊移流過程の影響	共同	2013年 9月	第54回大気環境学会(新 潟)	入澤則行，南齋 勉，井川 学	

霧による丹沢山塊への 大気汚染物質の沈着と その支配要因	共同	2013年 9月	第54回大気環境学会(新 潟)	井川 学, 池田 翔, 横山拓佑 , 小島杏介, 南齋 勉	
水 / ベンジルアルコ ール界面におけるアル コール輸送に伴う振動 現象	共同	2013年12月	第23回「非線形反応と協 同現象」研究会(札幌: 北海道大学)	寺下大裕, 南齋 勉, 井川 学	
油滴の自発的運動への 接触角の影響	共同	2013年12月	第23回「非線形反応と協 同現象」研究会(札幌: 北海道大学)	大川育彦, 南齋 勉, 井川 学	
イオン交換膜によるア ミノ酸の光学分割	共同	2014年 6月	日本海水学会第65年会	八城実里, 猪川 建, 南齋 勉, 井川 学	
Periodic Fluid Movement Induced by Alcohol Diffusion in Oil-Water Biphasic System	共同	2014年 7月	Gordon Research Conference 2014: Oscillations & Dynamic Instabilities in Chemical Systems(Girona, Spain)	D. Terashita, B. Nanzai, M. Igawa	
Spontaneous motion of oil droplet in aqueous solution: Effect of contact angle and interfacial tensions under various conditions	共同	2014年 7月	Gordon Research Conference 2014: Oscillations & Dynamic Instabilities in Chemical Systems(Girona, Spain)	B. Nanzai, M. Kato, Y. Okawa, M. Igawa, F. Matsumoto	
懸滴の液液界面張力に おける自発的振動現象	共同	2014年 9月	第65回コロイドおよび界 面化学討論会(東京:東 京理科大)	南齋 勉, 小嶋准貴, 大石真輔, 井川 学	
横浜と丹沢大山におけ るガス状大気汚染物質 濃度の変動要因	共同	2014年 9月	第55回大気環境学会(松 山:愛媛大学)	長野敏之, 南齋 勉, 井川 学	
横浜における降水組成 への移流高度の影響	共同	2014年 9月	第55回大気環境学会(松 山:愛媛大学)	南齋 勉, 入澤則行, 井川 学	
結晶生成による液滴成 分濃度の測定	共同	2014年 9月	第55回大気環境学会	後藤芳明, 南齋 勉, 井川 学	

(学術賞受賞講演) 霧と露の化学とその環境影響に関する研究	単独	2014年 9月	第55回大気環境学会(松山：愛媛大学)		
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
		日本イオン交換学会(国内学会)会員			
		日本分析化学会(国内学会)会員			
		日本化学会(国内学会)会員			
		日本大気環境学会(国内学会)会員			
		日本水環境学会(国内学会)会員			
		日本海水学会(国内学会)会員			
		日本膜学会(国内学会)会員			
		環境科学会(国内学会)会員			
1973年～現在に至る		個人研究 膜システム内における輸送と振動			
1978年 6月～現在に至る		日本海水学会(国内学会)理事			
1979年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 「奨励研究A」疎水性膜によるイオンの分離・濃縮			
1982年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 「奨励研究A」疎水性膜によるアルカリ金属イオンの逆浸透分離			
1986年 4月～現在に至る		日本海水学会(国内学会)編集委員会理事			
1988年～現在に至る		個人研究 湿性沈着物の酸性化機構			
1992年～現在に至る		個人研究 酸性霧沈着の植物への影響			
1994年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 「総合研究(B)」アジア地域における酸性雨による広域汚染の解明			
1998年 7月～現在に至る		第36回全国大学工業化学工学合同研究集会 実行委員			
1998年 9月～現在に至る		日本イオン交換学会(国内学会)理事			
2005年 2月～現在に至る		アメリカ化学会(国際学会)会員			
2006年 4月～2011年 3月		その他の補助金・助成金(文部科学省)15,000,000円 「学術フロンティア助成金」機能物質を目指す化学空間の設計と制御(代表者：内藤 周弼)、分担課題「選択透過膜システムの創製と輸送制御因子の解明」(研究分担者)			
2007年 6月～2013年 5月		日本海水学会(国内学会)副会長			
2009年 9月～2013年 8月		日本イオン交換学会(国内学会)副会長			
2013年 6月～現在に至る		日本海水学会(国内学会)会長			
2013年 9月～現在に至る		日本イオン交換学会(国内学会)会長			



教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 櫻井 忠光	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
学生による授業評価アンケート結果の活用		2007年 4月 1日 ～現在に至る	(授業科目：基礎物理化学・化学熱力学I・反応速度論・基礎分子光化学) 平成18年度前期に実施された授業評価アンケート結果を踏まえ、学生の授業内容に対する理解度の把握と向上を目的として従来の授業運営方法の改善に取り組んだ。具体的には、原則として毎回授業終了後に重要事項についての基本的な問題(計算問題・説明問題・式の誘導問題・穴埋め問題等)を2問題作成し、宿題として学生に配付した。翌週の授業開始前に、復習と当日の授業目的の説明を兼ねて15分程度宿題の解説を行い、授業がスムーズに開始できるように工夫した。授業終了後に、当日の授業内容と宿題に関する質問時間を設けて遅刻者に対応した。学生にとって授業態度が評価され、また学期末試験の対策にもなることから、ほとんど全ての学生は宿題を提出しているようである。
2 作成した教科書、教材			
なし			
3 教育上の能力に関する大学等の評価			
教育上の能力に関する大学等の評価		2008年 9月 ～現在に至る	(授業科目：反応速度論・基礎分子光化学) コメント欄に具体的な授業内容や授業運営方法についての改善点を記入してくれる学生は非常に少ないのが残念である。多くの授業科目が、ほとんど一斉にしかも短時間で授業評価アンケートを実施するので、学生にとってコメントを記入する時間的余裕はないのであろうと推測できる。毎回、授業終了後に1時間程度で解答できる宿題を課して、かつ丁寧に解説していることの結果の一つとして、次の項目で比較的高い評価結果が得られた：II-7「この授業は、受講生の学習意欲や興味が増すように創意・工夫されていたと思いますか」およびII-11「担当教員は、この授業に必要な事前・事後の課題を適切に指示しましたか」。
4 実務の経験を有する者についての特記事項			
なし			

5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Photoinduced Electron Transfer-Initiated Selective Cyclization Reactions of (Z)-N-Benzoyl- $\alpha$ - dehydro(1-naphthyl) alaninamides into 4,5-Dihydrooxazole Derivatives (査読付 )	共著	2010年 4月	Heterocycles 81(4)	Y. Sato, A. Yoshida, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	997-1006頁
Effects of Aryl Substituents in N-Acetyl- $\alpha$ - dehydroarylalanine Naphthyl Ester Additive on the Photoinduced Refractive Index Change of Poly(methyl methacrylate) Film ( 査読付)	共著	2010年 8月	Polymer Journal 42(8)	H. Nakajima, H. Komatsu, H. Iikura, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	670-675頁

Complexation Behavior of 1,4-Bis(1-naphthylmethyl)piperazine and 1,4-Bis(1-pyrenylmethyl)piperazine	共著	2010年11月	Journal of Health Sciences University of Hokkaido-Liberal Arts and Sciences- (36)	K. Kubo, A. Hayakawa, E. Yamamoto, <u>T. Sakurai</u> , T. Igarashi, T. Matsumoto, H. Takahashi, H. Takechi	A1-A9頁
Crystal Structure and Complexation and Fluorescence Behaviors of 1,4-Bis(9-anthracenylmethyl)piperazine (査読付)	共著	2010年12月	Journal of Oleo Science 59(12)	K. Kubo, A. Hayakawa, <u>T. Sakurai</u> , T. Igarashi, T. Matsumoto, H. Takahashi, H. Takechi	2010頁
Diastereoselective Cyclization Reactions of Chiral Proline Auxiliary-Substituted N-Benzoyl- $\alpha$ -dehydro(1-naphthyl)alaninamide Derivatives via Photoinduced Electron Transfer (査読付)	共著	2010年12月	Heterocycles 82(1)	Y. Sato, Y. Haruyama, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	603-617頁
Synthesis and Complexation Behavior of 4,10-Bis(1-pyrenylmethyl)-1,7-dioxo-4,10-diazacyclododecane (査読付)	共著	2010年12月	Heterocycles 82(1)	K. Kubo, H. Komatsuzaki, <u>T. Sakurai</u> , T. Igarashi, T. Matsumoto, H. Takahashi, H. Takechi	833-838頁

Asymmetric Cyclization Reactions of N-Benzoyl- $\alpha$ -dehydroarylalanine Alkyl Esters via Photoinduced Electron Transfer From Achiral and Chiral Amines (査読付)	共著	2011年 6月	Heterocycles 83(6)	Y. Sasaki, H. Watanabe, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	1329-1353頁
Asymmetric Photocyclization Reactions of N-Acetyl- $\alpha$ -dehydro(1-naphthyl) alaninamides in the Presence of Chiral Amine (査読付)	共著	2011年10月	Heterocycles 83(10)	K. Maekawa, T. Tanami, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	2255-2263頁
Enantioselective Cyclization Reactions of (Z)-N-Benzoyl- $\alpha$ -dehydro(1-naphthyl) alanine N'-Arylamides Initiated by Photoinduced Electron Transfer From Chiral Prolinol (査読付)	共著	2012年 2月	Heterocycles 84(2)	H. Yadai, Y. Sato, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	737-751頁

Photoinduced Selective Transformation of N-Acyl- $\alpha$ -dehydro(9-phenanthryl)alaninamides into Their Cyclization Intermediates in a Polar Protic Solvent (査読付)	共著	2012年 5月	Heterocycles 85(5)	Y. Kawanishi, H. Yoshiie, T. Igarashi, and <u>T. Sakurai</u>	1053-1060頁
1-(Arylmethoxy)anthracenes:How Substituents Affect Their Photoreactivity and Ability to Initiate Radical and Cationic Polymerizations (査読付)	共著	2012年10月	Polymer Journal 44(10)	T. Kageyama, Y. Koizumi, T. Igarashi, and <u>T. Sakurai</u>	1022-1029頁
Sulfur- and N-Acyl Carbonyl Oxygen-Assisted Heterolysis of the C(=O)-S Bond in Excited-State (Z)-N-Acyl- $\alpha$ -dehydro(1-naphthyl)alanine Thioesters (査読付)	共著	2013年 1月	Heterocycles 86(1)	Y. Hosoi, T. Igarashi, and <u>T. Sakurai</u>	117-126頁
Photoinduced Refractive-Index Change in 4-tert-Butylcalix[8]arenes Bearing N-Acyloxyphenylamide Chromophores (査読付)	共著	2013年 2月	Polymer Journal 45(2)	T. Arai, T. Igarashi, and <u>T. Sakurai</u>	133-136頁

<p>Enantioselective Fluorescence Recognition of Chiral Amines by N-Acyl-(S)-1-naphthylalanyl-(S)-phenylglycine and N-Acyl-(S)-1-naphthylalanyl-(S)-1-naphthylalanine Dipeptides Bridged by a 1,2-Phenylene or an Ethylene Spacer Chain (査読付)</p>	<p>共著</p>	<p>2013年 5月</p>	<p>Heterocycles 87</p>	<p>T. Ishikawa, M. Sonobe, A. Hayakawa, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u></p>	<p>1039-1058頁</p>
<p>Asymmetric Conversion of (Z)-N-Benzoyl-<math>\alpha</math>-dehydro(9-phenanthryl)alanine N<sup>-</sup>-Methylamide into Its Cyclization Intermediates via Photoinduced Electron Transfer (査読付)</p>	<p>共著</p>	<p>2013年 6月</p>	<p>Heterocycles 87</p>	<p>S. Matsuki, T. Kimura, S. Hattori, K. Kawai, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u></p>	<p>1337-1347頁</p>
<p>Novel Photosensitized Cyclization Reactions of Ethyl 3-Amino-3-phenyl-2-propenoate Derivatives to Highly Substituted Pyrroles (査読付)</p>	<p>共著</p>	<p>2013年 8月</p>	<p>Heterocycles 87</p>	<p>Y. Ishida, Y. Yoshida, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u></p>	<p>1691-1698頁</p>

Photo-induced Large Increase in the Refractive Index of N-2-Thenoyloxyaryl 4-tert-Butylphenoxyacetamide Film (査読付)	共著	2013年 9月	Bull. Chem. Soc. Jpn. 86	T. Arai, S. Kobayashi, N. Oshimi, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	1079-1081頁
Photoinduced Electron Transfer-Initiated Cyclization Reactions of (Z)- $\alpha$ -Dehydroamino Acid Derivatives (査読付)	共著	2014年 3月	Heterocycles 89(3)	T. Igaeashi, <u>T. Sakurai</u>	579-625頁
Photocyclization Reactions of N-Substituted 3-(2-Hydroxynaphthalen-1-yl)propenamide Derivatives Accompanied by Liberation of Aliphatic and Aromatic Primary Amines (査読付)	共著	2014年 6月	Heterocycles 89(6)	K. Watanabe, S. Takahashi, T. Yoshizawa, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	1503-1514頁

Selective Photocyclization Reactions of N-Acetyl- $\alpha$ -dehydro(9-phenanthryl)alanine Alkyl Esters and N',N'-dialkylamides to Dibenzo[f,h]isoquinoline Derivatives (査読付)	共著	2014年 7月	Heterocycles 89(7)	Y. Iijima, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	1678-1686頁
Nonsalt 1-(Arylmethyloxy)pyrene Photoinitiators Capable of Initiating Cationic Polymerization (査読付)	共著	2014年 8月	J. Appl. Polym. Sci. 131	N. Uchida, H. Nakano, T. Igarashi, <u>T. Sakurai</u>	7145-7150頁
その他					
なし					
III 学会等および社会における主な活動					
年月	内容				
1970年 4月～現在に至る	日本化学会(国内学会)会員				
1986年11月～現在に至る	光化学協会 会員				
2005年 4月～現在に至る	個人研究 有機光化学反応とその応用に関する研究				



教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 佐藤 憲一	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
学生による授業評価アンケート結果の活用		2006年 9月 ～現在に至る	平成16年前期のアンケート評価を受け、内容をわかりやすく伝える為、補助プリントを使用するなど授業運営の改善を行った。(後に学生による評価結果として優秀講義賞を受賞)		
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Synthesis and binding analysis of unique AG2 pentasaccharide to human Siglec-2 using NMR techniques. (査読付)	共著	2010年 6月	Bioorg. Med. Chem. 18(11)	S. Hanashima, K. Sato, Y. Naito, H. Takematsu, Y. Kozutsumi, Y. Ito, Y. Yamaguchi	3720-3725頁

Total syntheses of (+)- and (-)-1, 3, 4, 5-tetragal loylapiitol and revision of absolute configuration of naturally occurring (-)-1, 3, 4, 5-tetragal loylapiitol. (査読付)	共著	2011年10月	Tetrahedron 67(43)	M. Kojima, Y. Nakamura, S. Akai, K. Sato, S. Takeuchi	8293-8299頁
Total synthesis of cucurbitoside-like phenolic glycosides by double fluorous and acyl mixture synthesis. (査読付)	共著	2011年10月	Tetrahedron 67(43)	M. Kojima, Y. Nakamura, K. Komori, S. Akai, K. Sato, S. Takeuchi	8276-8292頁
Scope and limitations of a modified Hantzsch reaction for the synthesis of oxazole-dehydroamino acid derivatives from dehydroamino acid amides (査読付)	共著	2012年 2月	Heterocycles 85(2)	A. Nagaya, Y. Yamagishi, Y. Yonezawa, S. Akai, C. Shin, K. Sato	313-331頁
A Concise Total Synthesis of (+)-Pancratistatin from D-Glucose Featuring the Henry Reaction (査読付)	共著	2013年 4月	Asian J. Org. Chem. 2	S. Akai, M. Kojima, S. Yamauchi, T. Kohji, Y. Nakamura, <u>K. Sato</u>	299-302. 頁
Selective Deprotection Method of N-Phenylcarbamoyl Group (査読付)	共著	2013年 5月	J. Org. Chem. 78(17)	S. Akai, R. Tanaka, H. Hoshi, <u>K. Sato</u>	8802-8808. 頁

Stereocontrolled Total Synthesis of Tetrodotoxin from myo-Inositol and D-Glucose by Three Routes: Aspects for Constructing Complex Multi-Functionalized Cyclitols with Branched-Chain Structures (査読付)	共著	2013年 6月	Nat. Prod. Commun. 8(7)	K. Sato, S. Akai, J. Yoshimura	987-998. 頁
その他					
Orsellide A-Eの合成とそれらの抗菌活性 (査読付)	共著	2011年 3月	日本化学会第90春季年会, 講演予稿4	青島啓太, 赤井昭二, 佐藤憲一	3PC-018頁
Henry反応を鍵反応とするD-グルコースからの(+)-パンクラチスタチンの効率的合成 (査読付)	共著	2011年11月	第62回有機合成化学協会関東支部シンポジウム(新潟シンポジウム), 講演要旨集	山内駿祐, 赤井昭二, 佐藤憲一	28-29 (A 08)頁
Henry反応を鍵反応とするD-Glucoseからの(+)-Pancratistatinの新規合成 (査読付)	共著	2011年12月	平成23年度日本化学会関東支部群馬地区地域懇談会, 要旨集	山内駿祐, 赤井昭二, 佐藤憲一	32 (P-30)頁
Henry反応を鍵反応とするD-glucoseからの(+)-pancratistatinの簡便合成 (査読付)	共著	2012年 8月	第31回日本糖質学会年会講演要旨集	赤井昭二, 小島 勝, 山内駿祐, 中村 豊, 佐藤憲一	
「D-グルコサミンを出発原料とする新規シアリダーゼ阻害剤6-(3-ペンチル)オキシリレンザアナログ体の合成」(査読付)	共著	2013年 3月	日本化学会第93春季年会講演予稿集, 1D2_27, 2013年3月(くさつびわこ). 講演予稿集, 1D2_27	田中周, 赤井昭二, 佐藤憲一	

「アキラルなカルボニル化合物から立体制御された3級および4級炭素の効率的構築法の開発研究」(査読付)	共著	2013年 3月	日本化学会第93春季年会講演予稿集, 1E6_17, 2013年3月(くさつびわこ). 講演予稿集, 1E6_17	佐藤憲一, 小島 勝, 堀内友貴, 松吉俊彦, 赤井昭二, 中村 豊	
「振動励起反応の開発～熱反応?光反応?“第三の反応!!～”(査読付)	共著	2013年 5月	, 第65回有機合成化学協会関東支部シンポジウム(新潟シンポジウム)講演要旨集, 58-59(B06), 2013年5月(新潟). 講演要旨集, 58-59(B06)	織作恵子, 赤井昭二, 佐藤憲一, 藪下篤史, 橋本征奈, 小出芳弘, 岩倉いずみ	
「分子振動励起により誘起される糖保護基の特異な開裂反応」,(査読付)	共著	2013年 9月	光化学討論会講演予稿集, 48(1A20), 2013年9月(松山). 講演予稿集, 48(1A20)	岩倉いずみ, 織作恵子, 山室りさ, 小出芳弘, 赤井昭二	

### III 学会等および社会における主な活動

年月	内容
	企業からの受託研究(神奈川県)2,000,000円 高圧ガス施設危険度評価手法開発
	個人研究 糖類を用いた生物活性物質のキラル合成
1970年～現在に至る	日本化学会(国内学会)会員
1975年～現在に至る	有機合成化学協会 会員
1987年～現在に至る	日本生化学会(国内学会)会員
1987年～現在に至る	日本薬学会(国内学会)会員
1987年～現在に至る	日本農芸化学会(国内学会)会員
1987年～現在に至る	有機合成化学協会(国内学会)会員
1990年 6月～現在に至る	企業からの受託研究(神奈川県)2,000,000円 高圧ガス施設危険度評価手法開発
1991年 5月～現在に至る	企業からの受託研究(神奈川県)2,000,000円 一般高圧ガス施設危険度評価手法開発
1992年 5月～現在に至る	企業からの受託研究(神奈川県)2,000,000円 液化石油ガス施設危険度評価手法開発
1996年 4月～現在に至る	日本糖質学会(国内学会)会員
1999年 4月～現在に至る	G l y c o TOKYO(東京糖鎖工学研究会)(国内学会)会員
1999年 4月～現在に至る	G l y c o TOKYO(東京糖鎖工学研究会)(国内学会)幹事
1999年 8月～現在に至る	日本糖質学会(国内学会)評議員
2002年 6月～現在に至る	日本化学会(国内学会)化学技術者教育委員会委員
2004年 8月～現在に至る	日本化学会(国内学会)国際交流委員会(日本におけるドイツ2005/2006)委員会委員
2004年10月～現在に至る	日本化学会(国内学会)化学士認定制度策定小委員会委員

2006年 4月～現在に至る	その他の補助金・助成金（文部科学省、神奈川大学）500,000,000円 「神奈川大学学術フロンティアプロジェクト」機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御（研究分担者）
2006年 4月～現在に至る	競争的資金等の外部資金による研究（文部科学省）509,000,000円 神奈川大学学術フロンティアプロジェクト（分担）

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属	職名	氏名	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
工学部物質生命化学科	教授	横澤 勉			
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
学生による授業評価アンケート結果の活用		2005年 4月 ～現在に至る	(授業科目：基礎有機反応論、有機反応機構論) 平成16年度授業評価アンケート評価を受け、黒板に書く内容をあらかじめプリントとして配布(ただし、主要なところは穴をあけてある)し、授業を聞いて理解する時間を与えた。翌年からのアンケート結果は良好。		
2 作成した教科書、教材					
21世紀の化学シリーズ第二巻 有機化学反応(朝倉書店)を共著		2005年 1月 ～現在に至る	21世紀の化学シリーズ第二巻 有機化学反応を出版		
高分子学会編 基礎高分子科学(東京化学同人)を分担執筆		2006年 4月 ～現在に至る			
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
工学部JABEE小委員会委員		2005年 4月 ～現在に至る	工学部での委員会の出席および応用化学科での中間審査受審取りまとめ。		
高校生への実験・講義		2008年 8月 ～現在に至る	ひらめき☆ときめき科研費で高校生に高分子化学の実験・講義をした。		
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
高分子の合成(下)	共著	2010年 4月	(講談社) 遠藤 剛編	遠藤 剛編、須藤 篤、上田 充、木村邦生、横澤 勉、塩野 毅、中山祐正、蔡 政国	

触媒技術の動向と展望 2010	共著	2010年 5月	( $\pi$ 共役系高分子合成技術の進展, 触媒年鑑) 触媒学会	七島 祐, 横澤 勉	45-55頁
Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for Precision Synthesis of $\pi$ -Conjugated Polymers In Conjugated Polymer Synthesis -Methods and Reactions	単著	2010年11月	(WILEY - VCH)		35-58頁
第13章 重合反応の精密制御	単著	2011年 3月	(ベーシックマスター 高分子化学, 西久保忠臣 編, オーム社)		283-301頁
Chain-Growth Condensation Polymerization In Polymer Science: A Comprehensive Reference	単著	2012年 5月	(K. Matyjaszewski and M. M $\ddot{u}$ ller, Eds.) 5(6)		115-139頁
第6章 逐次重合: 高分子基礎科学ワンポイントシリーズ 精密重合II: イオン・配位・開環・逐次重合	単著	2013年 5月	(高分子学会編, 中 健 介編著, 共立出版)		106-133頁
第 2 編 ポリマー ABC から高分子ナノ テクへ 第 1 章 重合 4 節 連鎖縮合重合	共著	2014年 3月	(高分子ナノテクノロジー ーハンドブック 最新ポ リマー ABC 技術を中心 として, 西 敏夫編集代 表, NTS)	太田佳宏, 横澤 勉	288-296頁
論文					

Synthesis of Core Cross-Linked Star Polymers Consisting of Well-Defined Aromatic Polyamide Arms	共著	2010年 4月	Macromolecules 43(7)	T. Ohishi, T. Masukawa, S. Fujii, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	3206-3214頁
Synthesis of Polybenzamide- <i>b</i> -Polystyrene Block Copolymer via Combination of Chain-Growth Condensation Polymerization and Atom Transfer Radical Polymerization	共著	2010年 7月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 48(13)	C.-F. Huang, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	2948-2954頁
Aggregation, Gelation Instability, and Morphologies for Diblock Copolymers Consisting of Poly( <i>p</i> -benzamide) and Poly( <i>m</i> -benzamide)	共著	2010年 8月	J. Polym. Sci., Part B: Polym. Phys. 48(15)	T. Kataoka, T. Ohishi, <u>T. Yokozawa</u> , T. Ikehara	1732-1739頁
Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization for Precision Synthesis of Poly( <i>p</i> -phenylene)	共著	2010年 9月	Macromolecules 43(17)	<u>T. Yokozawa</u> , H. Kohno, Y. Ohta, A. Yokoyama	7095-7100頁
側鎖にアルコキシ基を有するポリ(ピリジン-2,5-ジイル)の合成とその性質	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 59(2)	七島 祐, 横山明弘, <u>横澤 勉</u>	2568頁



Surface Segregation of Well-defined N-substituted Hyper-branched Polyamides in Linear Polymer Matrix	共著	2011年 2月	Chem. Lett. 40(4)	T. Hirai, L. Huan, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u> , K. Tanaka	366-367頁
Synthesis of a Variety of Star-Shaped Polybenzamides via Chain-Growth Condensation Polymerization with Tetra-functional Porphyrin Initiator	共著	2011年 2月	J. Polym. Sci. 49(4)	K. Yoshino, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	986-994頁
Synthesis and Helical Properties of N-Substituted p-Benzamide Random Copolymers Possessing Chiral/Achiral and (S)/(R) Side Chains	共著	2011年 3月	J. Polym. Sci. 49(6)	A. Yokoyama, Y. Inagaki, T. Ono, <u>T. Yokozawa</u>	1387-1395頁
Chiral Amplification Based on Sergeants and Soldiers Effect in Helically Folded Poly(naphthalenecarb oxamide)	共著	2011年 5月	Macomolecules 44(9)	K. Mikami, H. Daikuhara, Y. Inagaki, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	3185-3188頁

Efficient Low-Temperature Atom Transfer Radical Coupling and Its Application to Synthesis of Well-Defined Symmetrical Polybenzamides	共著	2011年 6月	Macromolecules 44(11)	C. Huang, Y. Ohta, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	4140-4148頁
Precision Synthesis of Poly(3-hexylthiophene) from Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization	共著	2011年 6月	Macromol. Rapid Commun. 32(11)	<u>T. Yokozawa</u> , R. Suzuki, M. Nojima, Y. Ohta, A. Yokoyama	801-806頁
Synthesis and Properties of a Variety of Well-Defined Hyperbranched N-Alkyl and N-H Polyamides by Chain-Growth Condensation Polymerization of AB <sub>2</sub> Monomers	共著	2011年 7月	Macromolecules 44(13)	Y. Ohta, Y. Kamiyo, S. Fujii, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	5112-5122頁
Synthesis of Poly(naphthalenecarboxamide)s with Low Polydispersity by Chain-Growth Condensation Polymerization	共著	2011年 7月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 49(14)	K. Mikami, H. Daikuhara, J. Kasama, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	3020-3029頁
π 共役系高分子アーキテクチャー	共著	2011年 8月	工業材料 59(8)	野嶋雅貴, <u>横澤 勉</u>	47-50頁

神奈川大学 工学部 物質生命化学科	単著	2011年 8月	the Japan Society of Colour Material 84		295-296頁
Synthesis of Linear and Cyclic Aromatic Peptides with Fixed Conformation Owing to Intramolecular Hydrogen Bonding by Condensation Polymerization Mehtod (査読付)	共著	2011年11月	Tetrahedron Letters 52(52)	T. Ohishi, T. Suzuki, T. Niiyama, K. Mikami, A. Yokoyama, K. Katagiri, I. Azumaya, <u>T. Yokozawa</u>	7067-7070頁
連鎖縮合重合を利用し た多分岐ポリアミドお よびそれらを含むブロ ック共重合体の精密合 成	共著	2011年11月	日本ゴム協会誌 84	太田佳宏, <u>横澤 勉</u>	350-356頁
Synthesis of Novel Blue-Light-Emitting Polypyridine	共著	2012年 3月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 50(6)	Y. Nanashima, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	1054-1061頁
Synthesis of Well-Defined Poly(2-alkoxypridin e-3,5-diyl) via Ni-Catalyst-Transfer Condensation Polymerization (査読 付)	共著	2012年 3月	Macromolecules 45(5)	Y. Nanashima, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	2609-2613頁

Synthesis of Well-Defined, Water-Soluble Hyperbranched Polyamides by Chain-Growth Condensation Polymerization of AB <sub>2</sub> Monomer (査読付)	共著	2012年 5月	Polymers 4(2)	Y. Ohta, Y. Kamijyo, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	1170-1182頁
Precision Synthesis of n-Type $\pi$ -Conjugated Polymers in Catalyst-Transfer Condensation Polymerization (査読付)	共著	2012年 7月	ACS Macro Lett. 1(7)	<u>T. Yokozawa</u> , Y. Nanashima, Y. Ohta	862-866頁
Investigation of Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for the Synthesis of n-Type $\pi$ -Conjugated Polymer, Poly(2-dioxaalkylpyridine-3,6-diyl)	共著	2012年 9月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 50(17)	Y. Nanashima, R. Shibata, R. Miyakoshi, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	3628-3640頁
Three-Arm Star Block Copolymers of Aromatic Polyether and Polystyrene from Chain-Growth Condensation Polymerization, Atom Transfer Radical Polymerization, and Click Reaction	共著	2012年 9月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 50(17)	Y. Yamazaki, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	3648-3655頁

縮合系多分岐高分子の精密合成とその性質	共著	2012年 9月	未来材料 12	太田佳宏, 横澤 勉	47-54頁
触媒移動型連鎖縮合重合の新展開	共著	2012年 9月	ケミカルエンジニアリング 57	野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉	649-655頁
Helically Folding Poly(naphthalenecarboxamide) in Apolar Solvent	共著	2013年 2月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 51(3)	K. Mikami, T. Yokozawa	739-742頁
Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for Precision Synthesis of $\pi$ -Conjugated Polymers	共著	2013年 3月	Pure Appl. Chem. 85(3)	T. Yokozawa, Y. Nanashima, H. Kohno, R. Suzuki, M. Nojima, and Y. Ohta	573-587頁
Synthesis of Polystyrene-graft-Poly(p-benzamide) by Chain-Growth Condensation Polymerization and Radical Polymerization: Improvement of Thermal Properties of Polystyrene (査読付)	共著	2013年 4月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 51(8)	Y. Ohta, T. Shirakura, A. Yokoyama, T. Yokozawa	1887-1892頁
触媒移動型連鎖縮合重合による $\pi$ 共役系高分子の精密合成	共著	2013年 5月	高分子 62(5)	野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉	236-238頁
Successive Formation of Two Amide Linkages between Two Benzene Rings	共著	2013年 6月	Chem. Lett. 42(6)	A. Yokoyama, M. Karasawa, M. Taniguchi, T. Yokozawa	641-642頁

Synthesis of Well-Defined Aromatic Polyamide-graft-Poly(tetrahydrofuran) by Chain-Growth Condensation Polymerization of Macromonomer	共著	2013年 6月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 51(12)	R. Sugi, D. Tate, <u>T. Yokozawa</u>	2725-2729頁
Scope of Controlled Synthesis via Chain-Growth Condensation Polymerization: from Aromatic Polyamides to $\pi$ -Conjugated Polymers (査読付)	共著	2013年 9月	Chem. Commun. 49(75)	<u>T. Yokozawa</u> , Y. Ohta	8281-8310頁
Synthesis of Well-Defined, Amphiphilic Poly(ethylene glycol)-b-Hyperbranched Polyamide (査読付)	共著	2013年 9月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 51(17)	Y. Ohta, T. Kanou, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	3762-3766頁
Chain-Growth Condensation Polymerization for Controlled Synthesis of Polymers	共著	2013年11月	Adv. Polym. Sci. 262	Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	191-238頁
Efficient Synthesis of Well-Defined Polycarbazoles via Catalyst-Transfer Kumada Coupling Polymerization	共著	2013年11月	Euro. Polym. J. 49(11)	H. Wenb, Z. Ge, Y. Liu, <u>T. Yokozawa</u> , L. Lu, X. Ouyang, Z. Tan	3740-3743頁

Synthesis of Well-Defined, Soluble Poly(3-alkyl-4-benzamide) by Chain-Growth Condensation Polymerization	共著	2014年 2月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 52(3)	Y. Ohta, M. Karasawa, T. Niiyama, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	360-365頁
Band Gap Tuning of Narrow-Dispersity Two-Dimensional Conductive Polymers with Electroactive Side-Chains	共著	2014年 3月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 52(9)	Y.-L. Yang, Y.-H. Lee, Y.-P. Lee, C.-J. Chiang, F.-Y. Hsu, W.-C. Hsu, M.-k. Leung, L. Wang, C.-A. Dai, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	1217-1227頁
第 2 編 ポリマー ABC から高分子ナノテクへ 第 1 章 重合 4 節 連鎖縮合重合	共著	2014年 3月	高分子ナノテクノロジーハンドブック 最新ポリマー ABC 技術を中心として, 西 敏夫編集代表, NTS	太田佳宏, <u>横澤 勉</u>	288-296頁
Co-Crystallization Phase Transformations in All-Conjugated Block Copolymers with Different Main-Chain Moieties	共著	2014年 5月	Nanoscale 6(10)	Y-H Lee, W-C Chen, Y-L Yang, C-J Chiang, <u>T. Yokozawa</u> and C-A Dai	5208-5216頁

Chain-Growth Condensation Polymerization Approach to Synthesis of Well-Defined Polybenzoxazole: Importance of Higher Reactivity of 3-Amino-4-Hydroxybenzoic Acid Ester Compared to 4-Amino-3-Hydroxybenzoic Acid Ester	共著	2014年 6月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 52(12)	Y. Ohta, T. Niiyama, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	1730-1736頁
Crystal Structure of N-isopropylanthranilic Acid Trimer	共著	2014年 7月	X-ray Structure Analysis Online 30(7)	A. Yokoyama, N. Kawano, Y. Wada, M. Nishikawa, K. Takaishi, <u>T. Yokozawa</u>	35-36頁
Synthesis and Characterization of P3HT-P3HOT Random Copolymers with Tunable Band Gap via Grignard Metathesis Polymerization	共著	2014年 7月	Polym. Int. 63(12)	©Y-L Yang, Y-H Lee, Y-P Lee, C-J Chiang, C. Shen, C-C Wu, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u> , C-A Dai	2068-2075頁
A New Strategy for Co-Assembling p-Conjugated Polymer/Cadmium Sulfide Hybrids into Efficient Charge-Transporting Nanochannel Array by Using All-Conjugated Diblock Copolymer Motif	共著	2014年 9月	J. Mater. Chem. A 2(35)	Y-H Lee, Y-P Lee, F-K Wei, C-H Wu, W-C Chen, C. Shen, H-A Jeng, L. Wang, M-W Liu, Y-F Chen, <u>T. Yokozawa</u> , C-A Dai	14600-14612頁



Investigation of Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for Synthesis of Poly( <i>p</i> -phenylenevinylene)	共著	2014年 9月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 52(18)	M. Nojima, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	2643-2653頁
Influence of the Boron Moiety and Water on Suzuki-Miyaura Catalyst-Transfer Condensation Polymerization	共著	2015年 2月	Macromol. Rapid Commun. 36(4)	©K. Kosaka, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	373-377頁
Investigation of Mizoroki-Heck Coupling Polymerization as a Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for Synthesis of Poly( <i>p</i> -phenylenevinylene)	共著	2015年 2月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem. 53(4)	©M. Nojima, R. Saito, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	543-551頁
その他					
Pd 触媒移動型連鎖縮合重合を目指したポリ( <i>p</i> -フェニレンビニレン)合成	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜) 59(1)	野嶋雅貴、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	427頁

Synthesis of Polybenzamide- <i>b</i> -Polystyrene Block Copolymer via Combination of Chain-Growth Condensation Polymerization (CGCP) and Atom Transfer Radical Polymerization (ATRP)	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜) 59(1)	Chi-Feng Huang, Akihiro Yokoyama, <u>Tsutomu Yokozawa</u>	419頁
トリエチレングリコール鎖を導入したβ-アミノ酸側鎖を有するポリ(p-ベンズアミド)の合成とらせん構造	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜) 59(1)	石井貴仁、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	629頁
ポリピリジン合成における鈴木-宮浦カップリング重合の連鎖重合性	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜) 59(1)	柴田怜那、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	221頁
各種スペクトル測定によるN-置換ポリ(p-ベンズアミド)のらせん構造の検討	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜) 59(1)	已上幸一郎、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	628頁
芳香族ポリアミドとポリエチレングリコールとのAB <sub>2</sub> 型スターブロック共重合体の合成と性質	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜) 59(1)	吉野和男、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	132頁
連鎖縮合重合によって合成した芳香族ポリアミドブロック共重合体による高分子フィルムの表面処理と細胞接着挙動	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜) 59(1)	大石智之、大石 基、横山明弘、長崎幸夫、 <u>横澤 勉</u>	2011頁

鈴木一宮浦カップリング重合による制御されたポリチオフェンの合成	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜) 59(1)	鈴木良典、横山明弘、横澤 勉	428頁
2010 日本-台湾合同高分子科学シンポジウム		2010年 7月	(札幌)		
Chiral Amplification of Poly(naphthalenecarboxamides)	共著	2010年 7月	22nd International Symposium on Chirality (Sapporo)	K. Mikami, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	
Helical Folding of Poly(naphthalenecarboxamide) Enhanced by Solvophobic Effect	共著	2010年 7月	22nd International Symposium on Chirality (Sapporo)	<u>T. Yokozawa</u> , K. Mikami, A. Yokoyama	
Helical Folding of Water-Soluble Poly(naphthalenecarboxamide)	共著	2010年 7月	Molecular Chirality 2010 (Sapporo)	K. Mikami, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	
High-Performance Poly(3-hexylthiophene) Transistor with Well-Defined Molecular Structure	共著	2010年 7月	International Conference on Science and Technology of Synthetic Metals 2010 (ICSM 2010)	N. Suganuma, M. Ikawa, M. Chikamatsu, R. Azumi, K. Yase, R. Miyakoshi, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	
Solvophobic Induced Helical Conformation of Poly( <i>p</i> -Benzamide) with Chiral N-Substituent Branching at the $\alpha$ -Position	共著	2010年 7月	22nd International Symposium on Chirality (Sapporo)	A. Yokoyama, T. Saiki, <u>T. Yokozawa</u>	
ポリプラスチック講演		2010年 7月	(富士市)		
高分子学会講演会		2010年 7月	(福岡)		

240th American Chemical Society National Meeting		2010年 8月	(Boston)		
Seminar at Bonn University		2010年 8月	(Bonn)		
Seminar at Leibniz-Institute of Polymer Research Dresden		2010年 8月	(Dresden)		
Seminar at Max-Planck-Institutes for Polymer Research		2010年 8月	(Mainz)		
Seminar at Wuppertal University		2010年 8月	(Wuppertal)		
2nd GEMO Meeting		2010年 9月	(Gent)		
$\alpha$ 位にメチル基を導入したトリエチレングリコール側鎖を持ち主鎖にジフェニルアセチレン骨格を有するポリアミドの合成	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	山田竜徳、横山明弘、横澤 勉	2664頁
Pd触媒移動型連鎖縮重合による制御されたポリチオフェンおよびブロック共重合体の合成	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	野嶋雅貴、鈴木良典、横山明弘、横澤 勉	2287頁
Pd触媒移動型連鎖縮重合による制御されたポリチオフェンおよびブロック共重合体の合成	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	野嶋雅貴、鈴木良典、横山明弘、横澤 勉	2287頁
Polycondensation 2010		2010年 9月	(Kerkrade)		

Seminar at European Institute for Chemistry and Biology		2010年 9月	(Boreaux)		
Synergistic of Styrene-assisted Atom Transfer Methacrylate Radical Coupling and Chain-growth Condensation Polymerization: An Efficient Route to Symmetrical Polybenzamides	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	Chih-Feng HUANG, Akihiro YOKOYAMA, <u>Tsutomu Yokozawa</u>	2319頁
$\alpha$ 位にメチル基を導入したトリエチレングリコール側鎖を持ち主鎖にジフェニルアセチレン骨格を有するポリアミドの合成	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	山田竜則、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2664頁
ベンゼン環を二つのアミド結合で繋げたラダー型ポリアミドの合成検討	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	清田良平、唐澤 諒、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2783頁
ポリピリジン合成における触媒移動型鈴木-宮浦カップリング重合の挙動	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	柴田怜那、七島 祐、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2662頁
ポリピリジン合成における触媒移動型鈴木-宮浦カップリング重合の挙動	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	柴田怜那、七島 祐、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2662頁
側鎖にアルコキシ基を有するポリ (ピリジン-2, 5-ジイル) の合成とその性質	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌) 59(2)	七島 祐、横山 明弘、 <u>横澤 勉</u>	2568頁

分子量と分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドとポリエチレングリコールとのブロック共重合体の合成	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会（札幌） 59(2)	太田佳宏、叶 輝明、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2813頁
分子量と分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドとポリエチレングリコールとのブロック共重合体の合成	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会（札幌） 59(2)	太田佳宏、叶 輝明、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2813頁
固相担体に固定化したモノマーの連鎖縮重合によるポリペプチドの合成	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会（札幌） 59(2)	高橋昌史、馬場弘道、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2663頁
固相担体に固定化したモノマーの連鎖縮重合によるポリペプチドの合成	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会（札幌） 59(2)	高橋昌史、馬場弘道、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2663頁
水溶性ポリ(ナフタレンカルボキサミド)のらせん構造に及ぼす溶媒効果	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会（札幌） 59(2)	已上幸一郎、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2691頁
水溶性ポリ(ナフタレンカルボキサミド)のらせん構造に及ぼす溶媒効果	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会（札幌） 59(2)	已上幸一郎、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2691頁
2010年度 学術フロンティア 公開シンポジウム 「生命現象に学ぶ超機能物質の創製」		2010年10月	(神奈川大学横浜キャンパス1号館308会議室)		

2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010)		2010年12月	(ハワイ)		
Chain-Growth Condensation Polymerization of Amino Acid Immobilized on Solid-Support	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010)	Masashi Takahashi, Hiromichi Baba, Akihiro Yokoyama, <u>Tsutomu Yokozawa</u>	Macro 822頁
Helical Folding of Poly(naphthalenecarboxamide) Bearing Hydrophobic Side Chain	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies(Pacifichem 2010)	K. Mikami, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	Macro 393頁
Study of Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization for the Synthesis of Polypyridine	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010)	R. Shibata, Y. Nanashima, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	Macro 825頁
Synthesis and Property of Well-Defined PEG- <i>b</i> -Hyperbranched Polyamide	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem2010)	Y. Ohta, T. Kanou, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	Macro 835頁
Synthesis of Novel Polypyridine Bearing Blue Light-Emitting Properties	共著	2010年12月	2010 International Chemical Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010)	Y. Nanashima, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	Macro 826頁

Synthesis of Poly ( <i>p</i> -phenylene vinylene) under the Conditions of Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Polymerization	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010)	Masataka Nojima, Akihiro Yokoyama, <u>Tsutomu Yokozawa</u>	Macro 824頁
Synthesis of Polybenzamide-based Block Copolymer via Combination of Chain-growth Condensation Polymerization and Atom Transfer Radical Polymerization	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem2010)	Chih-Feng Huang, Akihiro Yokoyama, <u>Tsutomu Yokozawa</u>	Macro 827頁
The 34th Annual Taiwan Polymer Conference		2011年 1月	(Taichung)		
九州大学 先導物質化学研究所講演会		2011年 1月	(福岡)		
ポリ ( <i>p</i> -ベンズアミド) の立体構造解析	共著	2011年 3月	日本化学会第91春季年会	已上幸一郎, 村中厚哉, 内山真伸, 横山明弘, 横澤 勉	1 E 2-28 B頁
芳香族ラダーポリアミドの合成を目指した重合検討	共著	2011年 3月	日本化学会第91春季年会	清田良平, 横山明弘, 横澤 勉	2 E2-04 A頁
2nd International Symposium on Controlled/Living Polymerization		2011年 4月	(Antalya/Turkey)		
Ni触媒移動型連鎖縮重合を目指したポリ ( <i>p</i> -フェニレンビニレン) 合成	共著	2011年 5月	第60回高分子学会年次大会 60(1)	野嶋雅貴, 横山明弘, 横澤 勉	441頁



Synergistic Application of Efficient Low-temperature Atom Transfer Radical Coupling and Chain-growth Condensation Polymerization	共著	2011年 5月	第60回高分子学会年次大会 60(1)	C. F. Huang, Y. Ohta, A. Yokoyama, <u>T. Yokozawa</u>	419頁
主鎖にキノリン骨格を持つらせんポリアミドの合成	共著	2011年 5月	第60回高分子学会年次大会 60(1)	佐野勇太、横山明弘、Victor Maurizot, Ivan Huc, <u>横澤 勉</u>	442頁
分子量および分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドとビニルポリマーとのブロック共重合体の合成と性質	共著	2011年 5月	第60回高分子学会年次大会 60(1)	太田佳宏, 黄 智峰, 横山明弘, LEE, Yi-Huan, Dai, Chi-an, <u>横澤 勉</u>	233頁
分岐型芳香族ポリアミドの表面濃縮挙動に及ぼす分子間相互作用の影響	共著	2011年 5月	第60回高分子学会年次大会 60(1)	平井智康九大院工、劉 歆九大院統合新領域、太田佳宏、 <u>横澤 勉</u> 、田中敬二九大院工、九大院統合新領域	1082頁
様々なピリジンモノマーの触媒移動型連鎖重合の検討	共著	2011年 5月	第60回高分子学会年次大会 60(1)	七島 祐、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	240頁
関東高分子若手研究会 2011 春の講演会		2011年 6月	(東京工業大学 大岡山 キャンパス (東京))		
242nd American Chemical Society National Meeting		2011年 8月	(Den ver)		
43rd IUPAC World Chemistry Congress		2011年 8月	(Puerto Rico)		
Grignard型ピリジンモノマーの重合を制御する因子	共著	2011年 9月	第60回高分子討論会 60(2)	七島 祐、横山明弘、 <u>横澤 勉</u>	2778頁

Seminar at University of Washington		2011年 9月	(Seattle)		
光学活性な側鎖を持ち主鎖にジフェニルアセチレン骨格を有するポリアミドの合成と構造解析	共著	2011年 9月	第60回高分子討論会 60(2)	山田竜徳、横山明弘、横澤 勉	2643頁
分子量および分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドとポリスチレンとのジブロック共重合体の合成と自己組織化	共著	2011年 9月	第60回高分子討論会 60(2)	太田佳宏, 黄 智峰, Yi-Huan Lee, Chi-An Dai, 横澤 勉	2817頁
種々のキノリンモノマーを用いたらせんポリアミドの合成	共著	2011年 9月	第60回高分子討論会 60(2)	佐野勇太、横山明弘、Victor Maurizot, Ivan Huc, 横澤 勉	2317頁
第60回高分子討論会		2011年 9月	(岡山)		
Synthesis and Structural Analysis of Polyamide Consisting of Diphenylacetylene Backbone and Chiral Side Chain	共著	2011年10月	Aquitaine Conferences 2011	T. Yamada, A. Yokoyama, T. <u>Yokozawa</u>	
Synthesis of helical polyamides with quinoline backbone	共著	2011年10月	Aquitaine Conferences 2011	Y. Sano, A. Yokoyama, V. Maurizot, I. Huc, T. <u>Yokozawa</u>	
Synthesis of Well-Defined Poly(3-hexylthiophene) and Block Copolymers by Pd Catalyst-Transfer Condensation Polymerization	共著	2011年10月	Aquitaine Conferences 2011	M. Nojima, R. Suzuki, A. Yokoyama, T. <u>Yokozawa</u>	

高分子学会2011年度 Webinar		2011年10月	(東京)		
Japan-Korea Joint Seminar 2011		2011年11月	(札幌)		
Nagoya University Global COE International Symposium		2011年11月	(名古屋)		
高分子若手研究会「関西」		2011年11月	(京都)		
14th IUPAC Conference on Polymers and Organic Chemistry		2012年 1月	(Doha)		
平成23年度 東海シンポジウム 精密高分子の拓く未来		2012年 1月	(名古屋)		
触媒学会重合触媒設計研究会セミナー ー重合触媒と新材料ー		2012年 1月	(東京)		
N-トリエチレングリコール鎖を有する分子量と分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドの合成と性質	共著	2012年 5月	第61回高分子学会年次大会 61(1)	太田 佳宏, 上條 祐介, 横澤 勉	235頁
$\beta$ 位が分岐した光学活性な側鎖と主鎖にジフェニルアセチレン骨格を有するポリアミドの合成とそのらせん構造	共著	2012年 5月	第61回高分子学会年次大会 61(1)	山田 竜徳, 太田 佳宏, 横澤 勉	434頁
オキシム樹脂に固定化したアミノ酸の自己縮合反応	共著	2012年 5月	第61回高分子学会年次大会 61(1)	高橋 昌史, 太田 佳宏, 横澤 勉	396頁

ポリ(フェニレンビニレン)合成における Heck カップリング重合の連鎖重合性の検討	共著	2012年 5月	第61回高分子学会年次大会 61(1)	齋藤 綾介, 野嶋 雅貴, 太田 佳宏, 横澤 勉	397頁
鈴木-宮浦カップリング重合を用いたポリ( <i>p</i> -フェニレンビニレン)合成における Pd 触媒移動型連鎖縮合重合の検討	共著	2012年 5月	第61回高分子学会年次大会 61(1)	野嶋 雅貴, 太田 佳宏, 横澤 勉	398頁
IUPAC World Polymer Congress (MACRO 2012)		2012年 6月	(Blacksburg, Virginia)		
光散乱測定セミナー 2012 (高分子分析編)		2012年 8月	(横浜)		
Polycondensation 2012		2012年 9月	(San Francisco, California)		
主鎖にキノリン骨格を持つらせんポリアミドの精密合成	共著	2012年 9月	第61回高分子討論会 61(2)	佐野 勇太, 太田 佳宏, V. Maurizot, I. Huc, 横澤 勉	2794頁
分子量および分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドの合成とその特性	共著	2012年 9月	第61回高分子討論会 61(2)	太田 佳宏, 横澤 勉	3191頁
炭素-炭素二重結合を有する芳香族モノマーにおける触媒移動型連鎖縮合重合の検討	共著	2012年 9月	第61回高分子討論会 61(2)	野嶋 雅貴, 太田 佳宏, 横澤 勉	2728頁
京都大学大学院講演		2012年10月	(京都大学)		
京都大学大学院講義 工学研究科合成・生物化学専攻 「合成・生物化学特論第二」		2012年10月	(京都大学)		
2012 Asia-Pacific Polyimides and High Performance Polymers Symposium		2012年11月	(Taipei)		

Korea-Japan Joint Symposium 2012		2012年11月	(Seoul)		
Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for the Synthesis of Polypyridine as a n-Type $\pi$ -Conjugated Polymers	共著	2012年12月	The 9th SPSJ International Polymer Conference (IPC2012)	<u>T. Yokozawa</u> , Y. Nanashima, Y. Ohta	33頁
Investigation of Catalyst-Transfer Condensation Polymerization of Aromatic Monomers Containing C-C double bond	共著	2012年12月	The 9th SPSJ International Polymer Conference (IPC2012)	M. Nojima, K. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	577頁
Synthesis of Helical Polyamides with Quinoline Backbone	共著	2012年12月	The 9th SPSJ International Polymer Conference (IPC2012)	Y. Sano, Y. Ohta, V. Maurizot, I. Huc, <u>T. Yokozawa</u>	579頁
Synthesis of Well-Defined, Water-Soluble Hyperbranched Polyamides by Chain-Growth Condensation Polymerization of AB <sub>2</sub> Monomer with N-tri(ethylene glycol) chain	共著	2012年12月	The 9th SPSJ International Polymer Conference (IPC2012)	Y. Ohta, Y. Kamijyo, <u>T. Yokozawa</u>	578頁
ピリジン-チオフェン二芳香環モノマーの触媒移動型重合におけるモデル反応の検討	共著	2013年 3月	日本化学会第93春季年会	加藤 将, 太田佳宏, <u>横澤 勉</u>	1C6-36頁

炭素-炭素二重結合と芳香環との共役モノマーにおける触媒移動型連鎖縮合重合性の検討	共著	2013年 3月	日本化学会第93春季年会	野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉	1C6-37頁
系中発生 Pd 開始剤を用いた触媒移動型鈴木-宮浦カップリング重合によるポリフルオレンの両末端官能基化	共著	2013年 3月	日本化学会第93春季年会	安江 晃, 太田佳宏, 横澤 勉, 田中健太, 東村秀之	1C6-35頁
鈴木-宮浦カップリング触媒移動型連鎖縮合重合における水の効果	共著	2013年 3月	日本化学会第93春季年会	小坂研太郎, 太田佳宏, 横澤 勉	1C6-33頁
Organic Electronics Summer School		2013年 5月	(Biaritz)		
Organic Electronics Summer School		2013年 5月	(Biaritz)		
トリエチレングリコールエステル末端を有する分子量と分子量分布の制御された水溶性ハイパーブランチポリアミドの合成	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 62(1)	櫻井健人, 太田佳宏, 横澤 勉	242頁
主鎖にキノリン骨格を持つらせんまたはジグザグ構造のポリアミドの合成	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 62(1)	佐野勇太, 太田佳宏, Victor Maurizot, Ivan Huc, 横澤 勉	279頁
分子量および分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドを含むグラフトポリマーの合成	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 62(1)	松田 潤, 太田佳宏, 横澤 勉	186頁
固相反応剤を用いる重縮合による末端官能基化ポリエステル合成	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 62(1)	杉浦利彦, 矢島大輔, 高橋昌史, 太田佳宏, 横澤 勉	274頁

炭素-炭素二重結合と芳香環との共役モノマーにおける触媒移動型縮合重合性の検討	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 62(1)	野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉	273頁
触媒移動型縮合重合によるポリチアゾールの合成検討	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 62(1)	穂山莉奈, 郭 紹, 岡田佑太, 七島 祐, 太田佳宏, 横澤 勉	278頁
11th International Symposium on Functional $\pi$ -Electron Systems		2013年 6月	(Arcachon)		
Investigation of Catalyst-Transfer Condensation Polymerization of Aromatic Monomers Containing C-C double bond	共著	2013年 6月		M. Nojima, Y. Ohta, T. <u>Yokozawa</u>	64頁
The Effect of Water on Suzuki-Miyaura Catalyst-Transfer Condensation Polymerization	共著	2013年 6月		K. Kosaka, Y. Ohta, T. <u>Yokozawa</u>	135頁
246th ACS National Meeting & Exposition		2013年 9月	(Indianapolis)		
International Symposium on Ionic Polymerization 2013		2013年 9月	(淡路島)		
Investigation of Heck Coupling Polymerization for the Synthesis of Poly(phenylenevinylene) as a Catalyst-Transfer Chain-Growth Polymerization	共著	2013年 9月	International Symposium on Ionic Polymerization 2013	M. Nojima, R. Saito, Y. Ohta, T. <u>Yokozawa</u>	170頁

Ni 触媒を用いた鈴木-宮浦カップリング触媒移動型縮合重合	共著	2013年 9月	平成25年度 未踏科学サマー道場	小坂研太郎, 太田佳宏, 横澤勉	10頁
Ni 触媒を用いた鈴木-宮浦カップリング触媒移動型重合によるポリ3ヘキシルチオフェンの合成検討	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 62(2)	小坂 研太郎, 太田 佳宏, 横澤 勉	2363頁
Synthesis of Well-Defined Water-Soluble Hyperbranched Polyamides by Chain-Growth Condensation Polymerization of AB <sub>2</sub> TEG Ester Monomer	共著	2013年 9月	International Symposium on Ionic Polymerization 2013	Y. Ohta, K. Sakurai, J. Matsuda, T. Yokozawa	171頁
キノリンポリアミドの合成とその二次構造の検討	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 62(2)	佐野 勇太, 太田 佳宏, Victor Maurizot, Ivan Huc, 横澤 勉	2364頁
トリエチレングリコールエステルを持つ AB <sub>2</sub> モノマーの連鎖縮合重合による分子量と分子量分布の制御された水溶性ハイパーブランチポリアミドの合成	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 62(2)	太田 佳宏, 櫻井 健人, 松田 潤, 横澤 勉	2305頁
モデル反応によるドナー-アクセプター二芳香環モノマーの触媒移動型連鎖縮合重合の検討	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 62(2)	加藤 将, 太田 佳宏, 横澤 勉	2398頁



分子量および分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドマクロモノマーのラジカル重合によるグラフトポリマーの合成	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 62(2)	松田 潤, 太田 佳宏, 横澤 勉	2326頁
固相反応剤を用いた AA +BB 縮合重合によるポリエステル片末端制御	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 62(2)	杉浦 利彦, 太田 佳宏, 金 仁華, 横澤 勉	2365頁
固相反応剤を用いる重縮合による末端官能基化ポリエステルの合成	共著	2013年 9月	平成25年度 未踏科学サマー道場	杉浦利彦, 太田佳宏, 横澤 勉	8頁
平成25年度 未踏科学サマー道場		2013年 9月	(逗子)		
炭素-炭素二重結合と芳香環との共役モノマーにおける触媒移動型縮合重合性の検討	共著	2013年 9月	平成25年度 未踏科学サマー道場	野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉	9頁
触媒移動型連鎖縮合重合によるポリスチレンの合成	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 62(2)	野嶋 雅貴, 太田 佳宏, 横澤 勉	2360頁
富士フィルム吉田南工場講演		2013年10月	(藤枝)		
キラリシリカ表面からポリ(アルキルチオフェン)への不斉誘導	共著	2014年 3月	日本化学会第94春季年会	井上拓人、太田佳宏、荒井義明、金 仁華、横澤 勉	1C4-20頁
ドナー・アクセプター二芳香環モノマーの触媒移動型重合におけるモデル反応の検討	共著	2014年 3月	日本化学会第94春季年会	加藤 将、太田佳宏、横澤 勉	1C4-18頁
炭素-炭素二重結合と芳香環との共役モノマーの触媒移動型連鎖縮合重合におけるモデル反応の検討	共著	2014年 3月	日本化学会第94春季年会	野嶋雅貴、太田佳宏、横澤 勉	1C4-16頁

3rd International Symposium on Controlled/Living Polymerization (CLP' 14)		2014年 5月	(Turkey (Antalya) )		
Comparative Study of Catalysts for Catalyst-Transfer Condensation Polymerization	共著	2014年 5月	3rd International Symposium on Controlled/Living Polymerization (CLP' 14)	M. Nojima, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	P-19頁
DFT 計算を用いた触媒移動型連鎖縮合重合の理論解析	共著	2014年 5月	第63回高分子学会年次大会 63(1)	已上幸一郎、増本優衣、水越祥英、佐藤 玄、野嶋雅貴、 <u>横澤 勉</u> 、内山真伸	639-640頁
Investigation of Catalyst-Transfer Condensation Polymerization of Donor-Acceptorbiaryl Monomers by Means of Model Reactions	共著	2014年 5月	3rd International Symposium on Controlled/Living Polymerization (CLP' 14)	M. Katoh, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	P-26頁
Investigation of Ni-Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization for the Synthesis of Poly(3-Hexylthiophene)	共著	2014年 5月	3rd International Symposium on Controlled/Living Polymerization (CLP' 14)	K. Kosaka, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	P-16頁
Synthesis and Self-Assembly of Polystyrene-b-Hyperbranched Polyamide with Defined Molecular Weight and Low Polydispersity	共著	2014年 5月	3rd International Symposium on Controlled/Living Polymerization (CLP' 14)	Y. Ohta, C-F Huang, Y-H Lee, C-A Dai, <u>T. Yokozawa</u>	P-29頁

Synthesis of Defect-Free Graft Polymer with Low Polydispersity by Radical Polymerization of Well-Defined Hyperbranched Polyamide Macromonomer	共著	2014年 5月	3rd International Symposium on Controlled/Living Polymerization (CLP' 14)	J. Matsuda, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	P-37頁
Synthesis of End-Functionalized Polyesters by Mean of Polycondensation with a Solid-Phase End-Capping Reagent	共著	2014年 5月	3rd International Symposium on Controlled/Living Polymerization (CLP' 14)	T. Sugiura, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	P-3頁
分子量と分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドマクロモノマーのラジカル重合挙動	共著	2014年 5月	第63回高分子学会年次大会 63(1)	松田 潤、太田佳宏、 <u>横澤 勉</u>	251-252頁
制御されたハイパーブランチポリアミドとポリメタクリル酸メチルとのブロック共重合体の合成とマイクロ相分離構造の検討	共著	2014年 5月	第63回高分子学会年次大会 63(1)	細谷和弘、太田佳宏、 <u>横澤 勉</u>	975-976頁
置換基効果型連鎖縮合重合によるシアノ基置換ポリフェニレンビレンの合成	共著	2014年 5月	第63回高分子学会年次大会 63(1)	高辻孝信、信田恭平、野嶋雅貴、太田佳宏、 <u>横澤 勉</u>	701-702頁
触媒移動型連鎖縮合重合における種々の遷移金属触媒の分子内移動特性	共著	2014年 5月	第63回高分子学会年次大会 63(1)	野嶋雅貴、已上幸一郎、増本優衣、水越祥英、佐藤 玄、太田佳宏、内山真伸、 <u>横澤 勉</u>	641-642頁

高分子末端Pd 開始剤 化法によるポリフェニ レンビニレンとポリチ オフェンとのブロック 共重合体の合成	共著	2014年 5月	第63回高分子学会年次大 会 63(1)	佐野武志、野嶋雅貴、太田佳宏 、 <u>横澤 勉</u>	699-700頁
Controlled Synthesis of Conjugated Polymers in Catalyst Transfer Condesnation Polymerization	単独	2014年 7月	Ningbo Institute of Material Technology & Engineering, Chinese Academy of Sciences (Ningbo)		
Intramolecular Transfer of Catalyst on Carbon-Carbon Double Bond and Aryl Group for the Synthesis of Well-Defined $\pi$ -Conjugated Polymers Containing Vinylene Group	単独	2014年 7月	8th International Symposium on High-Tech Polymer Materials (HTPM-VIII) (Beijing)		
NIMS Conference 2014	単独	2014年 7月	(つくば)		
Similar and Different Behavior of Catalyst-Transfer Condensation Polymerization with Several Catalyst	共著	2014年 7月	NIMS Conference 2014	M. Nojima, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	p027頁

Synthesis of Defect-Free, High-Molecular-Weight, Graft Polymer with Narrow Molecular Weight Distribution by Radical Polymerization of Well-Defined Hyperbranched Polyamide Macromonomer	共著	2014年 7月	NIMS Conference 2014	Y. Ohta, J. Matsuda, <u>T. Yokozawa</u>	p026頁
第59回高分子夏季大学	単独	2014年 7月	第59回高分子夏季大学(東京 (東京ファッションタウンビル (TF Tビル)))		
Band Gap Tuning of Narrow-Polydispersity Two-Dimensional Conductive Polymers with Electroactive Side-Chains	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	Y.-L. Yang, Y.-H. Lee, Y.-P. Lee, C.-J. Chiang, F.-Y. Hsu, W.-C. Hsu, L. Wang, C.-A. Dai, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	44頁
Control of Chain Ends of Polyesters in Polycondensation of AA and BB Monomers by Use of Solid Phase Reagent	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	T. Sugiura, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	31頁
DFT 計算を用いた触媒移動型連鎖縮合重合の素反応解析	共著	2014年 9月	第 63 回高分子討論会 63(2)	已上幸一郎, 増本優衣, 水越祥英, 佐藤 玄, 野嶋雅貴, 横澤 勉, 内山真伸	4660-4661頁
DFT計算を用いた触媒移動型連鎖縮合重合の素反応解析	単独	2014年 9月	第63回高分子討論会(長崎)	©已上幸一郎, 増本優衣, 水越祥英, 佐藤玄, 野嶋雅貴, 横澤 勉, 内山真伸	

Intramolecular Transfer Properties of Transition Metal Catalysts and Block Copolymerization Behavior in Catalyst-Transfer Condensation Polymerization	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	M. Nojima, K. Mikami, Y. Masumoto, Y. Mizukoshi, H. Sato, Y. Ohta, M. Uchiyama, T. Yokozawa	48頁
Investigation of Catalyst-Transfer Polymerization of Pyridine-Thiophene Monomer By Means of Model Reactions	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	M. Katoh, Y. Ohta, T. Yokozawa	43頁
Investigation of Ni-Catalyzed Suzuki-Miyaura Cross-Coupling Polymerization for the Synthesis of Well-Defined Poly(3-hexylthiophene)	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	K. Kosaka, Y. Ohta, T. Yokozawa	46頁
Pd 触媒前駆体を用いた鈴木-宮浦カップリング 触媒移動型連鎖縮合重合に適した配位子の検討	共著	2014年 9月	第63回高分子討論会 63(2)	小坂研太郎、太田佳宏、横澤勉	3996-3997頁
Pd触媒前駆体を用いた鈴木-宮浦カップリング	単独	2014年 9月	第63回高分子討論会(長崎)	©小坂憲太郎、太田佳宏、横澤勉	

Synthesis and Aqueous Solution Property of Well-Defined Hyperbranched Polyamide via Chain-Growth Condensation Polymerization of AB2 Monomer with TEG Ester Moieties	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	K. Sakurai, J. Matsuda, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	53頁
Synthesis and Self-Assembly of Polystyrene-b-Hyperbranched Polyamides with Narrow Molecular Weight Distribution	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	Y. Ohta, C.-F. Huang, Y.-H. Lee, C.-A. Dai, <u>T. Yokozawa</u>	63頁
Synthesis of Defect-Free Graft Polymer with Well-Defined Hyperbranched Polyamide Side Chains via ‘ ‘ Grafting Through	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	J. Matsuda, Y. Ohta, <u>T. Yokozawa</u>	59頁
Synthesis of Helical Polyamides with Quinoline Backbone by Chain-Growth Condensation Polymerization	共著	2014年 9月	Polycondensation 2014	Y. Sano, Y. Ohta, V. Maurizot, I. Huc, <u>T. Yokozawa</u>	38頁
触媒移動型連鎖縮合重合における遷移金属触媒の分子内移動特性とブロック共重合挙動	共著	2014年 9月	第63回高分子討論会 63(2)	野嶋雅貴、已上幸一郎、増本優衣、水越祥英、佐藤 玄、太田佳宏、内山真伸、 <u>横澤 勉</u>	4658-4659頁

触媒移動型連鎖縮合重合における遷移金属触媒の分子内移動特性とブロック共重合挙動	単独	2014年 9月	第63回高分子討論会(長崎)	◎野嶋雅貴、已上幸一郎、増本優衣、水越祥英、佐藤玄、太田佳宏、内山真伸、横澤勉	
Catalyst-Transfer Condensation Polymerization of Acceptor Aromatic Monomers and of Donor Carbon-Carbon Double Bond-Containing Monomers	単独	2014年10月	Korean-Japan Joint Polymer Symposium 2014 Functional Macromolecules (Daejeon)		
Synthesis of Defect-Free, High-Molecular-Weight, Graft Poly Well-Defined Hyperbranched Polyamide Side Chains by Means of 'Grafting Through' Method	共同	2014年10月	Korean-Japan Joint Polymer Symposium 2014 (Daejeon)	◎Y. Ohta, J. Matsuda, T. <u>Yokozawa</u>	
縮合重合におけるリビング重合	単独	2014年10月	第1回資源研フォーラム(大岡山)		
触媒移動型連鎖縮合重合における触媒の挙動	単独	2014年10月	第15回リング・チューブ超分子研究会シンポジウム(東工大)		
Control of End-Functionalized Polyesters by Mean of AA+BB Polycondensation with Solid-Phase Reagents	単独	2014年12月	The 10th SPSJ International Polymer Conference (IPC 2014) (Tsukuba)	◎T. Sugiura, Y. Ohta, T. <u>Yokozawa</u>	



Synthesis and Self-Assembly of Polystyrene- <i>b</i> -Hyperbranched Polyamide and Polystyrene- <i>b</i> -Linear Polyamide	単独	2014年12月	The 10th SPSJ International Polymer Conference (IPC 2014) (Tsukuba)	© Y. Ohta, C.-F. Huang, Y.-H. Lee, C.-A. Dai, T. Yokozawa	
Unidirectional and Bidirectional Transfer of Catalyst in Catalyst-Transfer Condensation Polymerization	単独	2014年12月	The 10th SPSJ International Polymer Conference (IPC 2014) (Daejeon)	©M. Nojima, K. Mikami, Y. Masumoto, H. Satoh, Y. Ohta, M. Uchiyama, T. Yokozawa	
III 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1980年 7月～現在に至る		日本化学会(国内学会)会員			
1982年 4月～現在に至る		有機合成化学協会(国内学会)会員			
1985年～現在に至る		その他の補助金・助成金(財団法人加藤科学振興会)500,000円 ケテンアセタール類を用いる有機合成と重合反応への応用(研究代表者)			
1985年 7月～現在に至る		高分子学会(国内学会)会員			
1988年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 900,000円 「奨励研究(A)」アレン誘導体の重合挙動及び反応性ポリマーへの応用に関する研究			
1989年～現在に至る		その他の補助金・助成金(財団法人理工学振興会)500,000円 「研究助成金」アレン誘導体の反応特性を基盤とする新規重合反応の開発(研究代表者)			
1990年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 900,000円 「奨励研究(A)」アレン誘導体の双性イオンを経由する新規重合反応の開発			
1992年 6月～現在に至る		高分子学会(国内学会)関東支部湘北地区幹事			
1993年～現在に至る		個人研究 連鎖重合で進行する縮合重合の開発と縮合系高分子を含むアーキテクチャー			
1997年 1月～現在に至る		通商産業省工業技術員物質工学工業技術研究所流動研究員			
1999年～現在に至る		個人研究 精密縮合系高分子の自己組織化			
2006年 4月～2011年 3月		その他の補助金・助成金(平成18年度学術フロンティア推進事業)3,000,000円 「機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御」(プロジェクト代表者:内藤周式) 縮合系高分子アーキテクチャーの自己組織化による階層化された化学空間の構築」および「縮合系高分子末端に選択的に重縮合が行われる触媒空間の開発(研究分担者)			
2007年 4月～2011年 3月		企業からの受託研究(住友化学(株) 筑波研究所)2,100,000円 芳香族リビング重合			
2010年 4月～2012年 3月		その他の補助金・助成金(独立行政法人 日本学術振興会)5,000,000円 「二国間交流事業」芳香族ポリアミドによるナノサイズらせん工学(研究代表者)			
2010年 4月～2011年 3月		企業からの受託研究(クラレ)2,100,000円 狭バンドギャップ型 $\pi$ 共役ブロックコポリマーの合成と機能			

2010年 4月～2011年 3月	科学研究費補助金 4,810,000円 「基盤研究(B)」触媒移動型縮合重合による $\pi$ 共役系高分子共重合体の精密合成 (研究代表者)
2010年 5月～2012年 5月	高分子学会(国内学会)理事
2011年 4月～2012年 3月	科学研究費補助金 4,810,000円 「基盤研究(B)」触媒移動型縮合重合による $\pi$ 共役系高分子共重合体の精密合成 (研究代表者)
2011年 6月～2013年 3月	企業からの受託研究 (凸版印刷)990,000円 有機系太陽電池に用いる光電変換材料に関する研究
2012年 4月～2013年 3月	企業からの受託研究 (クラレ)2,100,000円 狭バンドキャップ型 $\pi$ 共役ブロックコポリマーの開発
2012年 4月～2015年 3月	科学研究費補助金 1,700,000円 「基盤研究(C)」炭素-炭素二重結合を含む $\pi$ 共役系高分子の分子量制御法の開発 (研究代表者)
2012年 5月～2014年 5月	高分子学会(国内学会)高分子学会関東支部常任幹事
2013年 1月～2013年12月	独立行政法人 日本学術振興会 科学研究費委員会専門委員
2013年 4月～現在に至る	その他の補助金・助成金 (平成25年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業)406,870,000円 高度に秩序化された無機ナノ構造体と精密構造有機高分子との融合による高機能性材料の創製 (研究代表者)
2014年 1月～現在に至る	Polymer (Elsevier) 編集委員 (アジア地区)
2014年 1月～現在に至る	独立行政法人日本学術振興会 科学研究費委員会専門委員
2014年 5月～現在に至る	高分子学会(国内学会)関東支部副支部長

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 准教授	氏名 赤井 昭二	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育方法の実践例			
実験実習でのデジタル画像の活用	2007年 4月 1日 ～現在に至る	物質生命化学実験において、デジタル写真やムービーを活用した教材を独自に作成し、実験方法・操作ならびに理論の修得を視覚的にも捉えられるように行っている。効果については、断定できないが、実験操作を確実に修得できるもの割合が増えたと感じられる。	
ICTを活用した授業の実践	2013年 4月 ～現在に至る	有機化学演習において、従来からのドットキャンパスによる資料提示等に加え、eカルテを活用した成績評価も加えた。学生の理解度の向上と、自己の成績の把握に努めることで、不合格者の減少に勤めている	
iPadを利用した物質生命化学実験I/II(有機化学系)	2014年 4月 ～現在に至る	ICT教育の一旦として、物質生命化学実験I/II(有機化学系)における画像・動画を導入し、iPadを用いながら実験実習する。	
2 作成した教科書、教材			
「物質生命化学実験 I・II」の教材の作成	2007年 4月 1日 ～現在に至る	デジタルカメラやビデオで実際の操作を撮影し、視覚的に実習に取り組めるような説明用パワーポイントを作成し、毎回、授業説明を行っている。特に化学物質の扱い・保管等に関連する法令・条例などについても講義している。	
物質生命化学実験 I およびII 有機化学系 テキスト全面改訂	2013年 4月 ～現在に至る	カリキュラム改訂にともない、物質生命化学実験IおよびII（有機化学系）を全面改訂した。 学科名称と学習の進行状況等を加味し、学生一人一人が実験器具を扱い実験するスタイルに変更し、色やにおい、熱等観察しながら学習し、論理的思考回路を鍛えるものとした。	
3 教育上の能力に関する大学等の評価			
なし			
4 実務の経験を有する者についての特記事項			
なし			
5 その他			
なし			
II 研究活動			

著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
"Total syntheses of (+)- and (-)-1,3,4,5-tetragal loylapiitol and revision of absolute configuration of naturally occurring (-)-1,3,4,5-tetragal loylapiitol" (査読付)	共著	2011年	Tetrahedron 67(43)	M. Kojima, Y. Nakamura, S. Akai, K. Sato, S. Takeuchi	8293-8299. 頁
"Total synthesis of cucurbitoside-like phenolic glycosides by double fluorous and acyl mixture synthesis" (査読付)	共著	2011年	Tetrahedron 67(43)	M. Kojima, Y. Nakamura, K. Komori, S. Akai, <u>K. Sato</u> , S. Takeuchi	8276-8292. 頁
Scope and limitations of a modified Hantzsch reaction for the synthesis of oxazole-dehydroamino acid derivatives from dehydroamino acid amides (査読付)	共著	2012年	Heterocycles 85(2)	A. Nagaya, Y. Yamagishi, Y. Yonezawa, S. Akai, C. Shin, K. Sato	313-331. 頁

"A Concise Total Synthesis of (+)-Pancratistatin from D-Glucose Featuring the Henry Reaction" (査読付)	共著	2013年	Asian J. Org. Chem. 2	S. Akai, M. Kojima, S. Yamauchi, T. Kohji, Y. Nakamura, K. Sato	299-302. 頁
"Selective Deprotection Method of N-Phenylcarbamoyl Group" (査読付)	共著	2013年	J. Org. Chem. 78(17)	S. Akai, R. Tanaka, H. Hoshi, K. Sato	8802-8808. 頁
"Stereocontrolled Total Synthesis of Tetrodotoxin from myo-Inositol and D-Glucose by Three Routes: Aspects for Constructing Complex Multi-Functionalized Cyclitols with Branched-Chain Structures" (査読付)	共著	2013年	Nat. Prod. Commun. 8(7)	K. Sato, S. Akai, J. Yoshimura	987-998. 頁
その他					
「Orsellide A-Eの合成とそれらの抗菌活性」	共著	2011年 3月	日本化学会第90春季年会, 講演予稿43PC-018 講演予稿43PC-018	青島啓太, 赤井昭二, 佐藤憲一	
「Henry反応を鍵反応とするD-グルコースからの(+)-パンクラチスタチンの効率的合成」(査読付)	共著	2011年11月	第62回有機合成化学協会関東支部シンポジウム(新潟シンポジウム), 講演要旨集28-29 (A 08) 講演要旨集28-29 (A 08)	山内駿祐, 赤井昭二, 佐藤憲一	
「Henry反応を鍵反応とするD-Glucoseからの(+)-Pancratistatinの新規合成」(査読付)	共著	2011年12月	平成23年度日本化学会関東支部群馬地区地域懇談会, 要旨集32 (P-30) 要旨集32 (P-30)	山内駿祐, 赤井昭二, 佐藤憲一	

「Henry反応を鍵反応とするD-glucoseからの(+)-pancratistatinの簡便合成」	共著	2012年 8月	第31回日本糖質学会年会講演要旨集, P-075 講演要旨集, P-075	赤井昭二, 小島 勝, 山内駿祐, 中村 豊, 佐藤憲一	
「D-グルコサミンを出発原料とする新規シアリダーゼ阻害剤6-(3-ペンチル)オキシ-リレンザアナログ体の合成」(査読付)	共著	2013年 3月	日本化学会第93春季年会講演予稿集, 1D2_27, 2013年3月(くさつびわこ). 講演予稿集, 1D2_27	田中周, 赤井昭二, 佐藤憲一	
「アキラルなカルボニル化合物から立体制御された3級および4級炭素の効率的構築法の開発研究」(査読付)	共著	2013年 3月	日本化学会第93春季年会講演予稿集, 1E6_17, 2013年3月(くさつびわこ). 講演予稿集, 1E6_17	佐藤憲一, 小島 勝, 堀内友貴, 松吉俊彦, 赤井昭二, 中村 豊	
「振動励起反応の開発～熱反応?光反応? “第三の反応!!”」(査読付)	共著	2013年 5月	第65回有機合成化学協会関東支部シンポジウム(新潟シンポジウム)講演要旨集, 58-59(B06), 2013年5月(新潟). 講演要旨集, 58-59(B06)	織作恵子, 赤井昭二, 佐藤憲一, 藪下篤史, 橋本征奈, 小出芳弘, 岩倉いずみ,	
「分子振動励起により誘起される糖保護基の特異な開裂反応」,(査読付)	共著	2013年 9月	光化学討論会講演予稿集, 48(1A20), 2013年9月(松山). 講演予稿集, 48(1A20),	岩倉いずみ, 織作恵子, 山室りさ, 小出芳弘, 赤井昭二	
「可視高強度レーザー光を利用した新反応の開発」(査読付)	共著	2014年 3月	日本化学会第93春季年会講演予稿集, 1A1_43, 2014年3月(名古屋). 講演予稿集, 1A1_43	岩倉いずみ, 織作恵子, 山室りさ, 橋本征奈, 小出芳弘, 赤井昭二, 佐藤憲一	
「三級および四級不斉炭素を持つ万能型キラルビルディングブロックの合成研究」	共同	2014年 8月	第33回日本糖質学会年会(名古屋)	林拓哉, 小笠原功, 村松義浩, 赤井昭二, 小島勝, 中村豊, 佐藤憲一	

「糖を出発原料とする三級および四級不斉炭素を持つ万能型キラルビルディングブロックの合成研究」	共同	2014年11月	第68回有機合成化学協会関東支部シンポジウム(新潟シンポジウム)(新潟)	林拓哉, 小笠原功, 村松義浩, 赤井昭二, 小島勝, 中村豊, 佐藤憲一,	
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1993年10月～現在に至る		日本化学会(国内学会)会員			
1993年11月～現在に至る		有機合成化学協会(国内学会)会員			
1996年 5月～現在に至る		日本糖質学会(国内学会)会員			
1997年 4月～現在に至る		日本薬学会(国内学会)会員			
1997年 4月～現在に至る		日本農芸化学会(国内学会)会員			
2000年 4月～2012年 3月		個人研究 D-グルコースおよびmyo-イノシトールを出発原料としたテトロドキシンの合成			
2005年 4月～2012年 3月		個人研究 テトロドキシシン新規誘導体の合成と構造-活性相関の解明			
2006年 4月～2012年 3月		国内共同研究(新潟薬科大学)「新規ライトフルオラス保護基の開発とそれを用いた糖鎖の迅速合成」			
2011年 4月～現在に至る		個人研究 新規な抗腫瘍活性物質の合成と構造-活性相関の解明			
2013年 4月～現在に至る		一般社団法人神奈川大学宮陵会 理事			
2013年 4月～現在に至る		日本糖質学会(国内学会)評議員			
2014年 4月～現在に至る		機関内共同研究(神奈川大学共同研究奨励助成金)レーザー分光による脱保護反応過程の機構解析-レーザー光を利用した選択的な励起による新規保護基の開発研究-(研究分担者)			
2014年 4月～現在に至る		機関内共同研究(神奈川大学工学研究所)多光子イオン化過程を利用する新反応開発(研究分担者)			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 岡本 専太郎	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
E-Learning用Webページを通じた講義資料の配布・質問受付等	2006年 4月 1日 ～現在に至る	研究室ホームページにリンクした独自のWebページを作成し、これを通じて受講者に対して講義資料の配布、質問受付、補足説明を行っている。このページには、ID番号とパスワードが必要であり、これらは、講義中に何回かアナウンスする形で受講者に知らせている。従って、完全にオープンなページではなく、あくまでも受講者を対象としたサービスとして行っている。現時点では、アクセスカウンターを設けていないので、このページの来訪者は把握できていないが、授業中にdownloadした講義資料の印刷物を多くの受講者が持っているので、かなりの人数が利用しているようだ。学生による、授業評価アンケートでも、この方法は便利であると受講者から複数の評価が得られている。	
新科目「物質生命機能デザイン」の企画・実施とグループワーク用ワークブックの作成	2008年 4月 1日 ～現在に至る	課題発見・課題解決に向けたデザインのための能力を育成する目的の思考型新科目として「物質生命機能デザイン」を昨年度より企画し、その初年度実施を取りまとめた。前半は、各研究室の先生方に研究の現場に於ける課題の発生とその解決のためのデザインと方法について実例を講義形式で行い、これらについてのレポートを課した。後半では、2-3名のグループに編成し、各グループに昨年度の卒業研究課題を1つ選ばせ、その背景・問題点・解決のためのデザイン・方法・結果と評価を調査させ、それらをpowerpoint資料として作成するグループワークを行った。最後に、全員による発表（プレゼンテーション）を行わせ評価した。後半のグループワークに必要なワークブックを作成した。	



講義資料の電子ファイル配布とe-learning	2009年 4月 1日 ～2014年 7月31日	研究室ホームページにリンクした独自のWebページを作成し、これを通じて受講者に対して講義資料の配布、質問受付、補足説明を行っている。このページには、ID番号とパスワードが必要であり、これらは、講義中に何回かアナウンスする形で受講者に知らせている。従って、完全にオープンなページではなく、あくまでも受講者を対象としたサービスとして行っている。現時点では、アクセスカウンターを設けていないので、このページの来訪者は把握できていないが、授業中にdownloadした講義資料の印刷物を多くの受講者が持っているので、かなりの人数が利用しているようだ。学生による、授業評価アンケートでも、この方法は便利であると受講者から複数の評価が得られている。2013年からは、大学で用意された.dotCampus上に資料をおいている。
2 作成した教科書、教材		
学科学生限定Webページによる課外授業教材「有機合成虎の穴」	2006年 4月 1日 ～現在に至る	研究室ホームページにリンクした独自のWebページを作成し、これを通じて有機合成化学、特に天然物合成としてあるアルカロイドを取り上げ、この化合物の過去の合成例を合成戦略的に分析・分類した後、各合成法の鍵反応を解説し、その後、実際の合成の詳細を解説したものである。学部で学習する有機化学と研究(室)レベルでの実際の有機合成とのギャップは大きく、研究室配属するまでの間に、このギャップについて学部学生諸君に認識してもらい、一方、有機合成化学の「もの作り」としての面白さを感じてもらおう目的で作成したもので、一人で学習できるようになっており、不明点についてはリンクのe-mailで直接私に質問できるようにしている。
学科学生限定Webページによる課外授業教材「科学技術英語III」	2006年 4月 1日 ～現在に至る	研究室ホームページにリンクした独自のWebページを作成し、これを通じて科学論文の読み方について、詳細なE-learning教材を作成した。実際に出版された原著論文を取り上げ、一般英語・技術英語の区別をつけながら、英語論文を読む場合の注意事項と翻訳の実際を詳細に解説したものである。
3 教育上の能力に関する大学等の評価		
学生による「授業評価アンケート」結果	2005年 ～2013年	ほとんどの項目で全学平均を上回る評価を得た。授業の内容上致し方ない部分では有るが、授業の進行と板書のスピードが速い点を何度か指摘されている。
4 実務の経験を有する者についての特記事項		
なし		
5 その他		
学科主任	2013年 3月 ～現在に至る	

II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Grignard allylic substitution catalyzed by imidazol-2-ylidene- and imidazol-4-ylidene-magnesium complexes (査読付)	共著	2010年 5月	Tetrahedron Letters 51	<u>Sentaro Okamoto</u> , Hiroyuki Ishikawa, Yoshimi Shibata, Yu-ichiro Suhara	5704-5707頁
Folded H-Stacking Polymers by Conformational Control with 2-Substituted Trimethylene Tethers (査読付)	共著	2010年 8月	Macromolecules 43	1) Jun-ichi Watanabe, Tohru Hoshino, Yu-suke Nakamura, Edo Sakai, <u>Sentaro Okamoto</u>	6562-6569頁
Regioselective Synthesis of Substituted Pyridines and 2,2'-Dipyridines by a Cobalt-Catalyzed [2 + 2 + 2] Cycloaddition of $\alpha,\omega$ -diynes with Nitriles (査読付)	共著	2011年 3月	Synthesis	Yu-ki Sugiyama, <u>Sentaro Okamoto</u>	2247-2254頁

Ti(O-i-Pr) <sub>4</sub> /Me <sub>3</sub> SiCl/ Mg-Mediated Reductive Cleavage of Sulfonamides and Sulfonates To Amines and Alcohols (査読付)	共著	2011年 4月	Organic Letters 13	Noriaki Shoji, Tsuyoshi Kawaji, <u>Sentaro Okamoto</u>	2626-2629頁
Chain-Growth Cycloaddition Polymerization via a Catalytic Alkyne [2 + 2 + 2] Cyclotrimerization Reaction and Its Application to One-shot Spontaneous Block Copolymerization (査 読付)	共著	2011年 7月	J. Am. Chem. Soc. 133	Yu-ki Sugiyama, Rei Kato, Tetsuya Sakurada and <u>Sentaro Okamoto</u>	9712-9715頁
Non-Cp Titanium Alkoxide-Based Homolytic Ring-Opening of Epoxides by An Intramolecular Hydrogen Abstraction in beta-Titanoxy Radical Intermediates (査読 付)	共著	2011年 7月	Chemical Communications 47	Tsuyoshi Kawaji, Noriaki Shoji, Kenji Miyashita, <u>Sentaro Okamoto</u>	7857-7859頁

Synthesis and Catalytic Properties of 4-Aryl-2,3-dihydro-4H-pyrimido[2,3-b]benzothiazoles for Asymmetric Acyl or Carboxyl Group Transfer Reactions (査読付)	共著	2011年 8月	J. Org. Chem. 76	Baby Viswambharan, Tatsuya Okimura, Satoko Suzuki, <u>Sentaro Okamoto</u>	6678-6685頁
Synthesis of [—CH <sub>2</sub> C(CO <sub>2</sub> Et)CH <sub>2</sub> Ar—] <sub>n</sub> Polymers and Their Unique Optical Properties by Through-Space Interactions between Ar and C=O Groups (査読付)	共著	2012年 2月	J. Polymer Science Part A: Polymer Chemistry	Tohru Hoshino, Jun-ichi Watanabe, Masaru Kudo, Edo Sakai, Shigeaki Funyu, Ken-ich Ishitsuka, and <u>Sentaro Okamoto</u>	in press頁
2649-2653 (査読付)	単著	2012年 4月	Heterocycles, 85		1579-1602頁
Remarkable Activation of An Alkyne [2 + 2 + 2] Cycloaddition Catalyst, 2-Iminomethylpyridine (Dipimp)/CoCl <sub>2</sub> -6H <sub>2</sub> O/Zn, by a Phthalate Additive (査読付)	共著	2012年 8月	SNLETT 23(17)	Yu-ki Sugiyama, Takuma Kariwa, Tetsuya Sakurada, <u>Sentaro Okamoto</u>	2549-2553頁

Grignard allylic substitution reaction catalyzed by 1,2,3-triazol-5-ylidene magnesium complexes (査読付)	共著	2013年 1月	Tetrahedron Letters 54	Ryosuke Nomura, Yuji Tsuchiya, Hiroyuki Ishikawa, <u>Sentaro Okamoto</u>	1360-1363頁
Cobalt-Catalyzed Cross Addition of Silylacetylenes to Internal Alkynes (査読付)	共著	2013年 3月	Journal of Organic Chemistry 78	Tetsuya Sakurada, Yu-ki Sugiyama, <u>Sentaro Okamoto</u>	3583-3591頁
Synthesis and Properties of Through-Space Conjugated Polymers Based on pi-pi Stacked 1,3-Biarylpropane Tethering Units (査読付)	共著	2013年 5月	J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem. 51	Ryosuke Nomura, Ryota Moriai, Masaru Kudo, Tohru Hoshino, Jun-ichi Watanabe, Shigeaki Funyu, Ken-ich Ishitsuka, and <u>Sentaro Okamoto</u>	3412-3419頁
From Development of Catalysts for Alkyne and Alkyne/Nitrile [2 + 2 + 2] Cycloaddition Reactions to Their Use in Polymerization Reactions (査読付)	共著	2013年 6月	SYNLETT 24(9)	<u>Sentaro Okamoto</u> , Yu-ki Sugiyama	1044-1060頁
Generation of A Low-Valent Titanium from Titanatrane and Its Catalytic Reactions: Radical Ring Opening of Oxetanes (査読付)	共著	2013年 8月	Adv. Synth. Catal. 355	Naoto Takekoshi, Kenji Miyashita, Noriaki Shoji, and <u>Sentaro Okamoto</u>	2151-2157頁

Structure-activity relationship of dihydroimidazo-, dihydropyrimido-, tetrahydrodiazepino-[2,1-b]-thiazoles and -benzothiazoles as an acylation catalyst (査読付)	共著	2014年 3月	Tetrahedron Lett. 55	<u>Sentarō Okamoto</u> , Yuzo Sakai, Saki Watanabe, Shohei Nishi, Aya Yoneyama, Hitomi Katsumata, Yu Kosaki, Rumi Sato, Megumi Shiratori, Misuzu Shibuno, Tsukasa Shishido	1909-1912頁
Design and synthesis of 2-(1,3-dialkoxy-2-methylpropan-2-yl)-1,3-diarylpropanes as tethering units for folded H-stacking polymers (査読付)	共著	2014年 4月	Tetrahedron Lett. 55	Ryota Moriai, Yu-suke Naito, Ryosuke Nomura, Shigeaki Funyu, Ken-ich Ishitsuka, Naoki Asano and <u>Sentarō Okamoto</u>	2649-2653頁
Synthetic Reactions Using A Low-Valent Titanium Reagent Ti(OR) <sub>4</sub> /Me <sub>3</sub> SiCl/Mg (査読付)	単著	2014年 4月	Yuki Gosei Kagaku Kyokaishi, 72		382-392頁
Simple and practical method for selective acylation of primary hydroxy group catalyzed by N-methyl-2-phenylimidazole (Ph-NMI) or 2-phenylimidazo[2,1-b]benzothiazoles (Ph-IBT) (査読付)	共著	2014年10月	Tetrahedron Letters 55	Ibe, K.; Hasegawa, Y.; Shibuno, M.; Shishido, T.; Sakai, Y.; Kosaki, Y.; Susa, K.; Okamoto, S.	7039-7042頁

Iron-Catalyzed Reductive Magnesianation of Oxetanes to Gen-erate (3-Oxidopropyl)magnesium Reagents (査読付)	共著	2014年12月	Organic Letters 16	Sugiyama, Y.; Heigozono, S.; Okamoto, S.	6278-6281頁
その他					
“実用的なアルキン環化付加触媒系の開発とその合成利用”, 横浜地区触媒講演会[触媒学会東日本地区]		2010年10月	(横浜 神奈川大学)		
(国際会議発表) Ti(O-i-Pr) <sub>4</sub> /Me <sub>3</sub> SiCl/ Mg-Mediated reductive cleavage of sulfonyl amides and esters to amines or alcohols with thiols	共著	2010年12月	PacifiChem 2010	Sentaro Okamoto, Noriaki Sho-ji, Tsuyoshi Kawaji, Chikashi Matsuno	
“配座制御を基とする折り畳みπスタッキング高分子の設計と合成”, 日本化学会第91春季年会		2011年 3月	(横浜 神奈川大学)		
“高分子材料のシーズ、高分子を使って一分のH-およびJ-スタックπ-π相互作用を見る”, 高分子学会 第53回湘南地区懇話会		2012年 6月	(神奈川大学湘南平塚キャンパス)		

(国際学会発表) Selectivity Control of Alkyne [2+2+2] Cycloaddition Reaction and Its Application to Chain-Growth Cycloaddition Polymerization Reactions (査読付)	単著	2012年 8月	4th EuChemS Chemistry Congress (PRAGUE, CZECH REPUBLIC)		
「環化付加反応触媒の 開発と重合反応への利 用」		2013年11月	(東京農工大学)		
「均一系低原子価チタ ン反応剤の発生とその 触媒的利用」, 触媒学 会横浜地区講演会		2014年 3月	(神奈川大学)		
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月	内容				
1985年 3月～現在に至る	日本化学会(国内学会)会員				
1990年 4月～現在に至る	科学研究費補助金 800,000円 「奨励研究(A)」抗潰瘍性プロスタグランジン誘導体の効率的合成法の開発				
1996年 4月～現在に至る	企業からの受託研究(有機合成化学協会)500,000円 低原子価チタン反応剤によるアミノ酸を原料とする光学活性含窒素ヘテロ環状化合物の実用的合成法の開発				
1998年 4月～現在に至る	アメリカ化学会(国内学会)会員				
2000年～現在に至る	国内共同研究(個人研究)ビタミンD3とその誘導体の合成				
2002年 4月～現在に至る	近畿化学協会(国内学会)会員				
2005年 4月～現在に至る	個人研究 有機金属反応剤の開発およびそれらを利用する効率有機合成				
2008年 4月～現在に至る	高分子学会(国内学会)会員				
2010年 4月～2012年 3月	科学研究費補助金 2,210,000円 「基盤研究C」新低原子価チタン反応剤による炭素-酸素, 窒素-硫黄結合解裂反応の開発と合成利用(研究代表者)				
2011年 1月～2013年 1月	有機合成化学協会 協会誌編集委員会 協会誌編集委員会 編集委員				
2013年 4月～現在に至る	科学研究費補助金 6,800,000円 「基盤研究(B)」触媒的環化付加反応を基盤とする新しい精密重合反応の開発(研究代表者)				
2014年 4月～現在に至る	科学研究費補助金 3,000,000円 「挑戦的萌芽研究」折り畳みπスタック高分子を基盤とする一重項分裂材料の探索(研究代表者)				



教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 池原 飛之	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
小テストの活用	2003年 4月 1日 ～現在に至る	(授業科目: 基礎高分子物性、高分子材料) 1 Semesterに小テストを2回行い、解答は必ず次回の授業で詳しく解説することで、学生に次週を促すと共に理解を深めることに寄与している。	
小テストとレポートの活用	2004年 4月 1日 ～現在に至る	(授業科目: 基礎物理化学、化学熱力学I、反応速度論) その日の授業内容に関連した簡単な問題を用紙を配布して授業の最後に行い回収すると共に、レポートとして別の問題を毎回課すことで復習する機会としている。解答を必ず詳しく解説することで、更に理解を深めることに役立っている。	
学生による授業評価アンケート結果の活用	2008年 4月 1日 ～現在に至る	「基礎高分子物性」、「高分子材料」における授業評価アンケートのコメントで演習問題をもっとやって欲しいとの要望があったため、2008年度から演習問題の出題とその解答法の解説を採り入れた。	
物理化学での課題問題の見直しと活用	2013年 4月 1日 ～現在に至る	物理化学I, II, IIIにおいて毎回授業中に小問題を行い、宿題として更に課題を課している。これらの問題は2004年からほとんど改訂していなかったため、教育効果が向上するような新たな問題を追加するなどの見直しを行い、それらを授業で活用している。	
2 作成した教科書、教材			
「物質生命化学演習II」の問題集作成	2011年 4月 1日 ～2012年 3月31日	2008年度に作製した「物質生命化学演習II」の問題集を基に、1 Semester分の問題集(全48問)を作成し、授業で使用している。これは担当者が複数の科目であり、演習問題の解答も作成し各担当者に配布した。	
「物質生命化学演習II」の問題集作成	2014年 4月 1日 ～現在に至る	2011年度に作製した「物質生命化学演習II」の問題集を基に改訂し、1 Semester分の問題集(全48問)を作成し、授業で使用している。これは担当者が複数の科目であり、演習問題の解答も作成し各担当者に配布した。	
3 教育上の能力に関する大学等の評価			
2007年度前期優秀講義賞	2007年10月10日 ～現在に至る	工学部において学生の意見調査を参考にした2007年度前期優秀講義賞を受賞した。	

授業評価アンケート	2008年 4月 1日 ～現在に至る	授業評価アンケートを実施した担当科目において、ほとんどの評価項目について学部平均値より高い評価を得た。2008年以來ほぼ継続して高評価を得ている。			
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
工学部FD講演会への参加	2008年 3月 3日 ～現在に至る	講演会「初年次教育における教育目標とそれを達成する方法論」に参加した。			
共通教養系科目教育協議会主催講演会への参加	2009年 2月19日 ～現在に至る	講演会「FYS授業活性化へのヒント」に参加した。			
工学部 教育委員	2010年 4月 1日 ～2011年 3月 1日				
日本技術者教育認定機構プログラム責任者	2011年 4月 1日 ～2014年 3月31日				
工学部 広報委員	2012年 4月 1日 ～現在に至る				
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
ベーシックマスター高 分子化学	共著	2011年 3月	(オーム社)		
高分子の結晶化、ガラ ス転移、相分離に伴う 物性の変化と構造形成 への影響	単著	2013年 4月	(『フィルム成形・加工 とトラブル対策』(技術 情報協会))		74-81頁
架橋点の形成過程と構 造解析 ―ポリビニル アルコールゲルに関し て―	単著	2014年 1月	(『架橋点の反応・構造 制御と分析 事例集』・ 技術情報協会)		38-42頁
論文					

Aggregation, Gelation Instability, and Morphologies of Diblock Copolymers Consisting of Poly(p-benzamide) and poly(m-benzamide) (査読付)	共著	2010年 6月	Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics 48(15)	Toshiyuki Kataoka, Tomoyuki Ohishi, Tsutomu Yokozawa, <u>Takayuki Ikehara</u>	1732-1739頁
Spherulitic Growth in Block Copolymers and Blends of Miscible Crystalline Polymers	共著	2012年 1月	Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics 50(8)	<u>Takayuki Ikehara</u> , Hideo Kurihara, Toshiyuki Kataoka	563-571頁
Relation between the helical twist and S-shaped cross section of the lamellar crystals of polyethylene (査読付)	共著	2013年 3月	Scientific Reports 3	<u>Takayuki Ikehara</u> and Toshiyuki Kataoka	1444; DOI:10.1038/srep01444頁
Effects of melt annealing on the miscibility and crystallization of poly(butylene succinate)/poly(ethylene succinate) blends (査読付)	共著	2014年 7月	Polymer Journal 46(7)	Toshiyuki Kataoka, Kohji Hiramoto, Hideo Kurihara and <u>Takayuki Ikehara</u>	405-411頁
その他					
「高分子結晶の構造と物性」三井デュボンフロケミカル		2011年 9月	(静岡・清水)		

「高分子の結晶化、ガラス転移、相分離に伴う構造形成と物性」高分子冷却過程における構造形成の追跡と物性の相関、技術情報協会	2011年11月	(東京・五反田)		
「高分子の結晶化、ガラス転移、相分離に伴うナノ構造形成と物性」高分子ナノ構造の形成メカニズムとその制御技術・技術情報協会	2013年 4月	(東京・大井町)		
Ⅲ 学会等および社会における主な活動				
年月	内容			
1989年10月～現在に至る	高分子学会(国内学会)会員			
2003年 4月～現在に至る	個人研究 相互侵入球晶の形成とその形成過程の解析			
2004年 4月～2011年 3月	企業からの受託研究 (新日本製鐵(株))ポリマーナノコンポジットのパウンドポリマーの評価技術の開発			
2007年 4月～現在に至る	個人研究 ブロック共重合体での結晶化に対するブロック鎖の影響			
2008年 4月～現在に至る	個人研究 高分子薄膜における分子の輸送および分離			
2009年 4月～現在に至る	個人研究 結晶性ブロック共重合体の分離膜および輸送膜への応用			
2009年12月～2011年11月	日本学術振興会科学研究費委員会 専門委員			
2010年 4月～2013年 3月	科学研究費補助金 3,700,000円 「基盤研究 (C)」結晶性ブロック共重合体の相互侵入球晶と結晶ラメラ間における輸送現象 (研究代表者)			
2014年 4月～現在に至る	科学研究費補助金 4,940,000円 「基盤研究 (C)」結晶性ブロック共重合体が形成する共連結ナノ構造を利用した機能空間の構築 (研究代表者)			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 小野 晶	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
ホームページを利用した知識の提供	2005年10月 ～2012年 3月31日	ホームページに配布した教材、問題の解答例などを掲載し、学生が復習できるようにしている。	
周辺知識の調査課題	2005年10月 ～現在に至る	授業で取り扱う領域で重要な貢献をした研究者について調べる課題を課すなど、学生が多角的視点から学問に対する興味を高めるられるように工夫している。	
学生による授業評価アンケート結果の利用	2005年10月 ～現在に至る	学生の意見に従い、板書を工夫するなど、授業運営の改善に努めている。	
自主性の涵養	2005年10月 ～現在に至る	授業を開始するにあたって「大学は義務教育ではないのだから、勉強したくない人は在籍する必要はない。学問を志す者が集うところである。」ということをお話聞かせ、基本的自主性を促している。	
電子メールの活用	2005年10月 ～現在に至る	メールアドレスを公開し、質問と解説など、電子メールで教員学生とのコミュニケーションを取れるように、使用を促している。	
授業評価アンケートの活用	2007年 1月 1日 ～現在に至る	課題、練習問題の解答例が欲しいという要望があった。ホームページに掲載することとした。	
dotCampusを活用した授業	2012年 4月 1日 ～現在に至る	dotCampusに、セメスターの全講義資料を提示し、講義の概要が理解できるようにした。	
質問教室の設定	2014年 4月20日 ～現在に至る	学科の教員と共同で、水曜日の4限目、5限目などに空いている教室を使用して、学生の質問に答える場を作っている。	
2 作成した教科書、教材			
演習テキスト	2006年 ～現在に至る	毎年、物質生命化学演習のテキストを作成している。	
3 教育上の能力に関する大学等の評価			
2008年前期授業アンケート	2008年 9月 ～現在に至る	【FYS】教員に熱意を感じた学生60%、総合的に満足した学生60% 【物質生命化学演習I】教員に熱意を感じた学生70%、総合的に満足した学生50%	
4 実務の経験を有する者についての特記事項			

なし					
5 その他					
学部ホームページの作成		2006年 4月 ～現在に至る		工学部広報委員として学部ホームページ担当グループに所属し、学生に分かりやすいホームページを作成した。学生の受賞などを掲載し、やる気を出させる工夫をした。	
日本技術者認定機構		2007年 4月 ～現在に至る		学科担当者となり、学科の教育が日本技術者認定機構の認定に相応しいものであるように、種々取り計らっている。	
神奈川大学論文大賞審査		2007年 4月 ～現在に至る		高校生の科学活動の奨励の一環として、高校生の科学クラブ活動から提出された論文を審査した。	
FD活動における講義の実績		2008年 6月 ～現在に至る		2008年度前期、FD活動に貢献すべく、授業を教員に公開し、批評を頂いた。	
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Hg(II) Ion Specifically Binds with T:T Mismatched Base Pair in Duplex DNA (査読付)	共著	2010年	Chem. Eur. J 16	Hidetaka Torigoe, Akira Ono, and Tetsuo Kozasa	13218-13225頁
Binding of metal ions by pyrimidine base pairs in DNA duplexes (査読付)	共著	2011年	Chem. Soc. Rev. 40	Akira Ono, Hidetaka Torigoe, Yoshiyuki Tanaka, Itaru Okamoto	5855-5866頁
Detection of single nucleotide polymorphisms by the specific interaction between transition metal ions and mismatched base pairs in duplex DNA (査読付)	共著	2011年	Transition Metal Chemistry 36(2)	Hidetaka Torigoe, Yukako Miyakawa, Akira Ono, and Tetsuo Kozasa	131-144頁

Positive cooperativity of the specific binding between Hg <sup>2+</sup> ion and T:T mismatched base pairs in duplex DNA (査読付)	共著	2011年	Thermochimica Acta	Hidetake Torigoe, Yukako Miyakawa, Akira Ono, Tetsuo Kozasa	
Synthesis of Covalently Linked Parallel and Antiparallel DNA Duplexes Containing the Metal-Mediated Base Pairs T-Hg(II)-T And C-Ag(I)-C (査読付)	共著	2011年	Chem. Comm. 47(5)	Takashi Ono, Yuko Saotome, Rei Sakabe, Itaru Okamoto and Akira Ono	1542-1544頁
THERMODYNAMIC PROPERTIES OF THE SPECIFIC BINDING BETWEEN Ag <sup>+</sup> IONS AND C:C MISMATCHED BASE PAIRS IN DUPLEX DNA (査読付)	共著	2011年	Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids 30	Hidetaka Torigoe, Yukako Miyakawa, Akira Ono, and Tetsuo Kozasa	149-167頁
AgI Ion Mediated Formation of a C-A Mismatch by DNA Polymerases (査読付)	共著	2012年	Angew. Chem. Int. Ed. 51	Tatsuya Funai, Yuki Miyazaki, Megumi Aotani, Eriko Yamaguchi, Osamu Nakagawa, Shunichi, Wada, Hidetaka Torigoe, Akira Ono, and Hidehito Urata*	6464-6466頁
Metal ion-binding properties of DNA duplexes containing thiopyrimidine base pairs (査読付)	共著	2012年	Chem. Commun., 48	Itaru Okamoto*, Takashi Ono, Rimi Sameshima and Akira Ono*	4347-4349. 頁

Raman spectroscopic detection of the T-HgII-T base pair and the ionic characteristics of mercury (査読付)	共著	2012年	Nucleic Acids Research 40,	Tomomi Uchiyama#, Takashi Miura#, Hideo Takeuchi, Takenori Dairaku, Tomoyuki Komuro, Takuya Kawamura, Yoshinori Kondo, Ladislav Benda, Vladimir Sychrovsky*, Petr Bour, Itaru Okamoto*, Akira Ono and Yoshiyuki Tanaka*,	5766-5774頁
Thermodynamic and structural properties of the specific binding between Ag <sup>+</sup> ion and C:C mismatched base pair in duplex DNA to form C-Ag-C metal-mediated base pair (査読付)	共著	2012年	Biochimie, 94	Hidetaka Torigoe,* Itaru Okamoto, Takenori Dairaku, Yoshiyuki Tanaka, Akira Ono, T. Kozasa,	2431-2440頁
“Positive cooperativity of the specific binding between Hg <sup>2+</sup> ion and T:T mismatched base pairs in duplex DNA” (査読付)	共著	2012年	Thermochimica Acta 532	Hidetaka Torigoe, Yukako Miyakawa, Akira Ono, Tetsuo Kozasa	28-35頁
Formation of a Thymine-HgII-Thymine Metal-Mediated DNA Base Pair: Proposal and Theoretical Calculation of the Reaction Pathway (査読付)	共著	2013年	Chem. Eur. J. 19	Jakub Šebera, Jaroslav Burda, Michal Straka, Akira Ono, Chojiro Kojima, Yoshiyuki Tanaka, and Vladimír Sychrovský;	9884-9894頁



Crystal structure of metallo-DNA duplex containing consecutive Watson-Crick-like T-Hg(II)-T base pairs (査読付)	共著	2014年	Angew. Chem. Int. Ed 53	J. Kondo, T. Yamada, C. Hirose, I. Okamoto, Y. Tanaka, A. Ono	6624-6627頁
Hg <sup>2+</sup> -Trapping Beads: Hg <sup>2+</sup> -Specific Recognition through Thymine-Hg(II)-Thymine Base Pairing (査読付)	共著	2014年	C h e m P h a r m B u l l 62	Mituhiko Kuriyama, Kaichiro Haruta, Takenori Dairaku, Takuya Kawamura, Shoko Kikkawa, Kiyofumi Inamoto, Hirokazu Tsukamoto, Yoshinori Kondo, Hidetaka Torigoe, Itaru Okamoto, Akira Ono, Eugene Hayato Morita, Yoshiyuki Tanaka	709-712頁
Regulated Incorporation of Two Different Metal Ions into Programmed Sites in a Duplex by DNA Polymerase Catalyzed Primer Extension (査読付)	共著	2014年	Angew. Chem. Int. Ed 53	Tatsuya Funai, Junko Nakamura, Yuki Miyazaki, Risa Kiriu, Osamu Nakagawa, Shunichi Wada, Akira Ono, and Hidehito Urata	6624-6627頁
The structure of metallo-DNA with consecutive thymine-HgII-thymine base pairs explains positive entropy for the metallo base pair formation (査読付)	共著	2014年	Nucleic Acids Research 42	H. Yamaguchi, J. ebera, J. Kondo, S. Oda, T. Komuro, T. Kawamura, T. Dairaku, Y. Kondo, I. Okamoto, A. Ono, J. V. Burda, C. Kojima, V. Sychrovsk; and Y. Tanaka	4094-4099頁
その他					
なし					
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					

年月	内容
2004年 9月～現在に至る	その他の補助金・助成金（三菱財団）5,000,000円 「第35回（平成16年度）三菱財団自然科学研究助成」異種金属を任意に配列させた金属含有DNAナノワイヤーの構造と物性（研究代表者）
2005年 4月～現在に至る	ナノ学会(国内学会)会員
2005年 4月～現在に至る	分析化学会(国内学会)会員
2005年 4月～現在に至る	日本化学会(国内学会)会員
2005年 4月～現在に至る	日本薬学会(国内学会)会員
2005年 4月～現在に至る	高分子学会(国内学会)会員
2006年 4月～2011年 3月	科学研究費補助金（文部科学省）3,000,000円 「学術フロンティア研究」機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御（研究分担者）
2009年 4月～2012年 3月	科学研究費補助金（科学技術）15,000,000円 「基盤研究B」DNA高次構造を応用する重金属イオン検出・除去システムの開発（研究代表者）
2009年 4月～2011年 3月	科学研究費補助金（科学技術振興事業団）3,100,000円 「挑戦的萌芽研究」核酸医薬デリバリーに革新をもたらすプロドラッグ型オリゴヌクレオチドの開発（研究代表者）
2012年 4月～現在に至る	科学研究費補助金（科学技術振興事業団）30,000,000円 「基盤研究A」DNAを利用する重金属イオン除去膜、導電性ワイヤーの開発計画－構造、物性、応用（研究代表者）

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 小出 芳弘	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育方法の実践例			
dot Campusを活用した授業の実践	2008年 4月 8日 ～現在に至る	dot Campusを活用し資料配布したことで予習復習が可能となった。やむを得ず授業を欠席した学生の利便性も確保することができている。	
学生による授業評価アンケート結果の活用	2008年 9月 1日 ～現在に至る	各学期ごとに授業評価アンケートの内容を検討し、特に課題点と思われる個所については改善目標を設定し、教育学習効率の向上を図っている。	
2 作成した教科書、教材			
物質生命化学基礎実験テキスト	2006年 5月 ～現在に至る		
物質生命化学基礎演習テキスト	2006年 8月 ～現在に至る		
物質生命化学基礎演習テキスト	2007年 8月 ～現在に至る		
物質生命化学基礎実験テキスト	2008年 ～現在に至る		
物質生命化学基礎演習テキスト	2008年 8月 ～現在に至る		
物質生命化学基礎演習テキスト	2009年 8月 ～現在に至る		
物質生命化学基礎実験テキスト	2010年 ～現在に至る		
物質生命化学基礎演習テキスト	2010年 8月 ～現在に至る		
物質生命化学基礎演習テキスト	2011年 8月 ～現在に至る		
物質生命化学基礎実験テキスト	2012年 ～現在に至る		

物質生命化学基礎演習テキスト	2012年 8月 ～現在に至る				
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
授業評価アンケート結果	2008年 9月 1日 ～現在に至る	教科書の使用法やシラバスに準拠している点は高い評価を得た。授業内容は分かりやすいが内容がやや難しい点を含むとの意見があった。			
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Aerosol assisted fabrication of two dimensional ZnO island arrays and honeycomb patterns with identical lattice structures ( 査読付)	共著	2010年11月	Beilstein Journal of Nanotechnology 1(1)	Mitsuhiro Numata	71-74頁
Efficient Electrochemical Decomposition of Perfluorocarboxylic Acids by Use of a Boron-Doped Diamond Electrode	共著	2011年 5月	Diamond and Related Materials	, T. Ochiai, Y. Iizuka, K. Nakata, T. Murakami, D. A. Tryk, A. Fujishima, Y. Koide, Y. Morito,	

Synthesis, Structure, and Reactivity of a Supramolecular Ytterbium(III) Aqua Complex Featuring Infinite Stacks of C=C Bonds for Photochloaddition Reactions (査読付)	共著	2011年11月	Chemistry A European Journal, Wiley-VCH 17(48)	織作恵子、山下真弥、磯崎崇宏、杉浦健太、小出芳弘	13424-13428頁
Development of an O3-assisted Photocatalytic Water-purification Unit by Using a TiO2 modified titanium mesh filter. (査読付)	共著	2012年 2月	Catalytic Science and Technology 2(1)	T. Ochiai, H. Nanba, T. Nakagawa, K. Masuko, K. Nakata, T. Murakami, R. Nakano, M. Hara, <u>Y. Koide</u> T. Suzuki, M. Ikekita, Y. Morito, A. Fujishima	76-78頁
Structure determination of the cobalt(III) complex catalyst for enantioselective borohydride reduction.	共著	2012年 4月	Chemistry Letters (The chemical society of Japan) 41(8)	T. Tsubo, M. Yokomori, H.-H. Chen, K. Komori-Orisaku, S. Kikuchi, <u>Y. Koide</u> , T. Yamada	783-785頁
Pulsed Nd:YAG laser induced high throughput stereospecific [2+2] cycloaddition of highlyorganized 1,2-bis(4-pyridyl)ethylene in a supramolecular scaffold. (査読付)	共著	2013年 3月	RSC Advances (Royal Society of Chemistry)	I. Iwakura, S. Kato, R. Hino, A. Fukumoto, K. Komori-Orisaku, <u>Y. Koide</u>	

Mixed-Valence Cobalt (II/III)-Octacyanidotungstate (IV/V) Ferromagnet (査読付)	共著	2013年 5月	, Crystal Growth & Design 13	K. Komori-Orisaku, Kenta Imoto, Yoshihiro Koide, Shin-ichi Ohkoshi	5267-5271頁
その他					
なし					
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1991年～現在に至る		アメリカ化学会(国際学会)会員			
2005年 4月～現在に至る		個人研究 酸化アルミ配位化合物の合成と物質			
2005年 7月～現在に至る		日本化学会(国内学会)会員			
2005年10月～2012年10月		高分子学会(国内学会)会員			
2005年11月～現在に至る		錯体化学会(国内学会)会員			
2006年 9月～現在に至る		その他の補助金・助成金 (日本板硝子材料工学助成会)93,510,000円 国際研究集会参加助成金 (研究代表者)			
2010年 4月～2014年 3月		個人研究 光機能性ランタノイド超分子化合物の合成、構造解析および物性			
2010年 8月～2012年 3月		企業からの受託研究 (東京応化工業)400,000円 グラフェンパターンのシリコン基板上直接成形法の開発			
2011年 4月～2013年 3月		日本化学会(国内学会)関東支部幹事			
2012年 6月～現在に至る		光化学協会(国内学会)会員			
2013年 4月～2014年 3月		日本化学会(国内学会)平成25年度代議員			
2014年 4月～現在に至る		個人研究 アルミニウム化合物の異性化反応 (研究代表者)			
2014年10月～現在に至る		遷移金属のヒドリド錯体の光および電気化学的特性の研究 (研究分担者)			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属	職名	氏名	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
工学部物質生命化学科	教授	引地 史郎	
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育方法の実践例			
スモールテスト・演習問題の効率化	2007年 4月 1日 ～現在に至る	(授業科目：錯体化学, エネルギー化学) 受講者数が100名を超える授業において講義内容の理解の定着を目的として実施しているスモールテスト・演習について、採点後に詳細な解答法および関連事項の解説を答案裏面に印刷して受講学生に返却することにより、知識の体系化と学習効果の向上を図っている	
メーリングリストを活用した授業サポート	2007年 4月 1日 ～現在に至る	(授業科目：FYS(ファースト・イヤー・セミナー)) メーリングリストによる課題の連絡、質問の受付などを行なっている。特に欠席がちな学生に対するフォローに効果を上げている。	
dotCampusを活用した授業の実践	2011年 4月 1日 ～現在に至る	「エネルギー化学」「基礎化学演習(2012年より開講)」「配位化学」などの科目において、dotCampusに自宅学習用の演習問題及び模範解答をアップロードしている。受講学生のファイルへのアクセス状況を適宜チェックし、授業時間内にて演習問題の活用を促している。	
2 作成した教科書、教材			
『物質生命化学基礎演習』の教材作成	2006年 4月 1日 ～現在に至る	(授業科目：物質生命化学基礎演習) 所属学科1年次生を対象とした必修科目である本科目について、他の教員と分担して毎年演習問題集の作成を行なっている。	
『錯体化学』の教材作成	2006年 4月 1日 ～現在に至る	(授業科目：錯体化学 (2008年度より『配位化学』に名称変更)) : 膨大な内容を含む錯体化学に関する要点をわかりやすく伝え、さらに自習可能なようにノート欄や演習問題を組み込んだワークシートを作成した (総ページ数A4版20ページ)	
『基礎化学演習』の教材作成	2012年 4月 1日 ～現在に至る		
『無機化学I』の副教材作成	2012年 4月 1日 ～現在に至る		
『無機化学II』の副教材作成	2012年 9月 1日 ～現在に至る		

『無機分析化学演習』の教材作成	2013年 9月 1日 ～現在に至る				
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
2008年前期授業評価アンケート結果	2008年 9月 1日 ～現在に至る	(授業科目：エネルギー化学)授業内容に関して70%以上が“興味・関心を持ってた”と評価。“全体としての満足度”に関して70%以上が『強く思う』『そう思う』と評価。			
模範授業の実施	2013年12月17日 ～2013年12月17日	「無機化学II」の模範授業を実施			
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
物質生命化学科教育委員として活動	2010年 4月 1日 ～2013年 3月31日	学科必修科目である「科学技術英語」について再履修者に対する教育内容の検討を行った。また学科の新カリキュラム(2012年入学生より適用)の編成に従事した。			
工学部教育委員会委員長として活動	2013年 4月 1日 ～2014年 3月31日	全学共通教養系授業のカリキュラム改訂(2014年入学生より適用)にかかわる、工学部担当科目の編成作業に従事。			
工学部教育委員会副委員長として活動	2014年 4月 1日 ～現在に至る	2014年4月より、工学部教育委員会副委員長として活動している。			
II 研究活動					
著書・論文等の 名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
使える!有機合成反応 241実践ガイド	共著	2010年 4月	(化学同人)	丸岡啓二, 野崎京子, 石井康敬, 大寺純蔵, 富岡清編著; 引地 史郎他	452-455頁
論文					
人工酸化酵素の開発を 目指した錯体触媒の分子 設計 (査読付)	共著	2010年 6月	触媒 52(4)	引地 史郎, 中澤 順	243-248頁



Tuning the Stability and Reactivity of Metal-bound Alkylperoxide by Remote Site Substitution of the Ligand (査読付)	共著	2010年 9月	Chem. Asian J. 5(9)	<u>Shiro Hikichi</u> , Chiho Kobayashi, Michito Yoshizawa, Munetaka Akita	2086-2092頁
Coordination property of organoborate ligands: Steric hindrance around distal boron center direct the conformation of dialkylbis(imidazolyl)borate scaffold (査読付)	共著	2010年12月	Eur. J. Inorg. Chem. 2010	<u>Shiro Hikichi</u> , Koyu Fujita, Yoshitaka Manabe, Munetaka Akita, Jun Nakazawa, Hidehito Komatsuzaki	5529-5537頁
Dioxygen Activation and Substrate Oxygenation by a <i>p</i> -Nitrothiophenolato-nickel Complex: Unique Effects of an Acetonitrile Solvent and the <i>p</i> -Nitro Group of the Ligand (査読付)	共著	2011年10月	Inorg. Chem. 50(20)	Jun Nakazawa, Hiroyuki Ogiwara, Yusuke Kashiwazaki, Akiyoshi Ishii, Naoki Imamura, Yuya Samejima, <u>Shiro Hikichi</u>	9933-9935頁
Characterization of Nickel(II)-Acylperoxo Species Relevant to Catalytic Alkane Hydroxylation by Nickel Complex with <i>m</i> CPBA (査読付)	共著	2013年 2月	Dalton Trans. 42	<u>Shiro Hikichi</u> , Kento Hanaue, Takako Fujimura, Hideho Okuda, Jun Nakazawa, Yoshiko Ohzu, Chiho Kobayashi, Munetaka Akita	3346-3356頁

Iron complex immobilized catalyst based on $\beta$ -ketiminate ligand: Alkene oxygenation activity depending on the morphology of silica support and the structures of base additives	共著	2013年 2月	J. Mol. Catal. A: Chem. 371	Takahiro Akashi, Jun Nakazawa, <u>Shiro Hikichi</u>	42-47頁
Structural Characterization and Oxidation Reactivity of a Nickel(II) Acylperoxo Complex (査読付)	共著	2013年 4月	J. Am. Chem. Soc. (American Chemical Society) 135(16)	Jun Nakazawa, Shota Terada, Masaki Yamada, <u>Shiro Hikichi</u>	6010-6013頁
Alkane Oxidation by an Immobilized Nickel Complex Catalyst: Structural and Reactivity Differences Induced by Surface Ligand Density on Mesoporous Silica (査読付)	共著	2013年 5月	Chem. Asian J. 8(6)	Jun Nakazawa, Tomoaki Hori, T. Daniel P. Stack, <u>Shiro Hikichi</u>	1191-1199頁

Manganese(II) semiquinonato and manganese(III) catecholato complexes with tridentate ligand: Modeling the substrate-binding state of manganese-dependent catechol dioxygenases and reactivity with molecular oxygen (査読付)	共著	2013年 5月	Chem. Asian J. 8(6)	Hidehito Komatsuzaki, Akihiko Shiota, Shogo Hazawa, Muneaki Ito, Noriko Miyamura, Nahomi Miki, Yoichi Takano, Jun Nakazawa, Akiko Inagaki, Munetaka Akita, <u>Shiro Hikichi</u>	1115-1119頁
O2 Activation and External Substrate Oxidation Capability of Co(II)-Semiquinonato Complex (査読付)	共著	2013年 7月	New J. Chem. 37(8)	Atsushi Ikeda, Kazuya Hoshino, Hidehito Komatsuzaki, Minoru Satoh, Jun Nakazawa, <u>Shiro Hikichi</u>	2377-2383頁
Catalytic Alkane Oxidation by Homogeneous and Silica Supported Cobalt Complex Catalysts with a Triazolyl-group Containing Tetradentate Ligand (査読付)	共著	2013年10月	Chem. Lett. 42(10)	Jun Nakazawa, Akinori Yata, Tomoaki Hori, T. Daniel P. Stack, Yoshinori Naruta, <u>Shiro Hikichi</u>	1197-1199頁
錯体化学を基盤とする Bio-inspired酸化触媒の開発	共著	2013年10月	化学工業 64(10)	<u>引地 史郎</u> , 中澤 順	756-763頁

環境調和型物質変換及び新エネルギープロセス創出の基盤となるナノ構造触媒の開発	共著	2013年11月	神奈川大学工学研究所報(神奈川大学 工学研究所) (36)	引地 史郎, 内藤 周弉, 吉田 暁弘, 中澤 順	77-86頁
Mimicking the Active Sites of Non-heme Iron Oxygenases on the Solid Supports of Catalysts: Formation of Immobilized Iron Complexes with Imidazolyl and Carboxylate Ligands (査読付)	共著	2015年 2月	Chem. Lett. (The Chemical Society of Japan) 44(2)	Tomohiro Tsuruta, Tsubasa Yamazaki, Kazuki Watanabe, Yosuke Chiba, Akihiro Yoshida, Shuichi Naito, Jun Nakazawa, and Shiro Hikichi	144-146頁
Effects of Re addition upon aqueous phase reforming of ethanol over TiO <sub>2</sub> supported Rh and Ir catalysts (査読付)	共著	2015年 3月	Int. J. Hyd. Ene. (Elsevier) 40	Toshiaki Nozawa, Akihiro Yoshida, Shiro Hikichi, Shuichi Naito	4129-4140頁
その他					
男女共同参画の過去・現在・未来-第10回記念シンポジウム報告	単著	2010年 6月	化学と工業 63(6)		491頁
新規ボレート配位子の開発と固定化錯体触媒への展開	単独	2010年 8月	日本化学会第4回関東支部大会(つくば)	引地史郎	
Bio-inspired酸化触媒の開発を目指して—分子設計とナノ構造制御—	単独	2010年 9月	第106回触媒討論会(甲府)	引地史郎	

Design of bio-inspired oxidation catalysts: Tuning the substrate oxidizing activity of nickel-oxygen complexes	共同	2010年11月	The 5th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference (Kaohsiung, Taiwan)	Shiro Hikichi, Jun Nakazawa	
Design of bio-inspired homogeneous and heterogeneous oxidation catalysts	単独	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pasifichem 2010) (Honolulu, Hawaii, USA)	Shiro Hikichi	
O <sub>2</sub> -Activation and Substrate Oxygenation by a p-Nitrothiophenolato Nickel Complex: Acetonitrile Solvent Effect and Electronic Effects of the Thiophenolate and Tp Co-Ligand	共同	2011年 7月	International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Catalytic Oxidation 2011 (ADHOC 2011) (Nago, Okinawa, Japan)	Shiro Hikichi, Jun Nakazawa	
Oxidation Catalyses Tuning of Nickel Complexes by Modification of the Electronic Property of the Metal Supporting Ligands	単独	2011年 7月	International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Catalytic Oxidation 2011 (ADHOC 2011) (Nago, Okinawa, Japan)	Shiro Hikichi	
N2O型3座配位シッフ塩基配位子を有する固定化錯体触媒の開発	共同	2011年11月	第44回酸化反応討論会(大阪)	明石昂大, 武井悠人, 中澤順, 引地史郎	

イミダゾリルポレート配位子を用いた配位不飽和な単核鉄錯体の合成と酸素活性化能の検討	共同	2011年11月	第44回酸化反応討論会(大阪)	千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発	共同	2011年11月	第44回酸化反応討論会(大阪)	鶴田智広, 栗田真唯子, 中澤順, 引地史郎	
ホウ素含有アニオン性キレート配位子を有する固定化錯体触媒の開発	共同	2011年11月	第44回酸化反応討論会(大阪)	葛西健志, 中澤順, 引地史郎	
固定化金属錯体触媒によるmCPBAを用いたアルカン酸化:配位子担持量に応じた表面錯体種の構造変化と反応活性の相関	共同	2011年11月	第44回酸化反応討論会(大阪)	中澤順, 土井雄馬, 矢田祥哲, 堀朋彬, 引地史郎	
カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発	共同	2012年 3月	日本化学会第92春季年会(横浜)	鶴田智広, 中澤順, 引地史郎	
ビスイミダゾリルポレート配位子を用いた配位不飽和単核金属錯体の合成とその酸素活性化能の検討	共同	2012年 3月	日本化学会第92春季年会(横浜)	千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
固定化ニッケル錯体触媒によるアルカン酸化:配位子表面密度による錯体構造および反応活性変化	共同	2012年 3月	第109回触媒討論会(東京)	中澤順, 引地史郎	

固定化ニッケル錯体触媒によるアルカン酸化：配位子表面密度による錯体構造および反応活性変化	共同	2012年 3月	日本化学会第92春季年会(横浜)	中澤順, 引地史郎	
固定化金属錯体触媒によるアルカン酸化：金属種の違いによる錯体構造および反応活性変化	共同	2012年 3月	日本化学会第92春季年会(横浜)	土井雄馬, 中澤順, 引地史郎	
NNO型 $\beta$ -ketimate配位子を有する固定化鉄錯体の構造と酸化触媒特性	共同	2012年 9月	第110回触媒討論会(福岡)	中澤順, 明石昂大, 引地史郎	
イミダゾリルボレート配位子を用いた配位不飽和な単核金属錯体の合成と酸化反応特性の検討	共同	2012年 9月	錯体化学会第68回討論会(富山)	千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルボレート配位子固定化錯体触媒の開発	共同	2012年 9月	錯体化学会第67回討論会(富山)	鶴田智広, 栗田真唯子, 中澤順, 引地史郎	
コバルト(II)スーパーオキシ錯体の合成・性質・基質酸化能	共同	2012年 9月	錯体化学会第63回討論会(富山)	大槻大史, 江口裕, 小澤和幸, 貴志礼文, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎	
ニッケル錯体による触媒的アルカン酸化とアシルペルオキシ中間体の同定	共同	2012年 9月	錯体化学会第62回討論会(富山)	中澤順, 引地史郎	
ホウ素含有アニオン性ボレート配位子を有する固定化錯体触媒の開発	共同	2012年 9月	錯体化学会第69回討論会(富山)	中水彩可, 葛西健志, 中澤順, 引地史郎	

多座ピリジルアミン配位子を用いた均一および不均一系錯体触媒の酸化特性	共同	2012年 9月	錯体化学会第66回討論会(富山)	土井雄馬, 堀朋彬, 中澤順, 引地史郎	
窒素系三座配位子を有する種々金属カテコラト錯体の合成とそのカテコール環の酸化挙動	共同	2012年 9月	錯体化学会第64回討論会(富山)	羽沢彰吾, 高野与一, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎	
酸素活性化による金属チオアセタト錯体の硫黄酸化とC-S結合開裂	共同	2012年 9月	錯体化学会第65回討論会(富山)	金澤佑太, 小松崎祐介, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎	
N5 ドナーセットからなる単核非ヘムFe(II)およびCo(II)錯体の酸素親和性および酸化反応特性の制御	共同	2012年11月	第45回酸化反応討論会(名古屋)	千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
ニッケル-mCPBA錯体の同定とその反応性	共同	2012年11月	第45回酸化反応討論会(名古屋)	中澤順, 引地史郎	
非ヘム金属酵素に類似した活性点構造を与えるアニオン性キレート配位子を用いた固定化錯体触媒の開発とその酸化触媒特性	共同	2012年11月	第45回酸化反応討論会(名古屋)	鶴田智広, 中澤順, 引地史郎	
Bio-inspired酸化触媒の開発を目指して	単独	2013年 2月	分子研研究会「生体配位化学の最前線と展望」(岡崎市)	引地史郎	
錯体化学を基盤とするBio-inspired酸化触媒の開発	単独	2013年 2月	触媒学会高難度選択酸化反応研究会シンポジウム(東京都目黒区)	引地史郎	
Tp配位子のシリカゲルへの固定とその応用	共同	2013年 3月	日本化学会第93春季年会(滋賀県草津市)	中水彩可, 葛西健志, 中澤順, 引地史郎	
ニッケル-mCPBA錯体の酸化活性	共同	2013年 3月	第111回触媒討論会(大阪)	中澤順, 寺田昇太, 山田将来, 引地史郎	
ニッケル-mCPBA錯体の酸化活性	共同	2013年 3月	日本化学会第93春季年会(滋賀県草津市)	中澤順, 寺田昇太, 山田将来, 引地史郎	



多座ピリジルアミン配位子を用いた均一および不均一系錯体触媒の酸化特性	共同	2013年 3月	日本化学会第93春季年会 (滋賀県草津市)	土井雄馬, 中澤順, 引地史郎	
Bio-inspired Immobilized Metallocomplex Catalysts with Imidazolyl Group Containing Ligands Mimicking Active Sites of Non-heme Metalloenzymes	共同	2013年 8月	The 16th International Symposium on Relations between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis (Sapporo)	Shiro Hikichi, Jun Nakazawa, Tomohiro Tsuruta	
Characterization of Nickel(II)-Acylperoxo Species Relevant to Catalytic Alkane Hydroxylation by Nickel Complex with mCPBA	共同	2013年 8月	The 15th Asian Chemical Congress (Centosa, Singapore)	Shiro Hikichi, Jun Nakazawa	
Reactivity Control of Immobilized Metal Complex Catalysts by the Ligand Site Density on Material Surface	共同	2013年 8月	The 16th International Symposium on Relations between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis (Sapporo)	Jun Nakazawa, Shiro Hikichi	
ア릴基含有ピラゾリルポレート配位子の錯体化学的特性の解明と固定化錯体触媒への展開	共同	2013年 8月	第26回生物無機化学夏季セミナー(茨城県東茨城郡大洗町)	中水彩可, 中澤順, 引地史郎	
クリック反応を利用した非ヘム鉄固定化錯体触媒の開発	共同	2013年 8月	第27回生物無機化学夏季セミナー(茨城県東茨城郡大洗町)	土井雄馬, 中澤順, 引地史郎	
担体上の配位サイト密度による固定化錯体触媒の反応性制御	共同	2013年 8月	第28回生物無機化学夏季セミナー(茨城県東茨城郡大洗町)	中澤順, 引地史郎	

カルボキシ基修飾メソポーラスシリカを用いた固定化鉄錯体触媒の構造と触媒特性	共同	2013年 9月	第112回触媒討論会(秋田)	鶴田智広, 中澤順, 引地史郎	
ア릴基含有トリスピラゾリルポレート配位子の錯体化学的特性の解明と固定化錯体触媒への展開	共同	2013年11月	錯体化学会第64回討論会(沖縄県西原町)	中水彩可, 引地史郎, 中澤順	
クリック反応を利用した非ヘム鉄固定化錯体触媒の開発	共同	2013年11月	錯体化学会第65回討論会(沖縄県西原町)	土井雄馬, 引地史郎, 中澤順	
ケチミナト型配位子を有する金属錯体の構築とその酸化触媒活性	共同	2013年11月	第46回酸化反応討論会(つくば)	小川裕史, 明石昂大, 中澤順, 引地史郎	
シリカ担体上における錯体サイトの構築と酸化触媒活性制御	共同	2013年11月	第46回酸化反応討論会(つくば)	中澤順, 堀朋彬, 矢田祥哲, 土井雄馬, 引地史郎	
ニッケル-アシルペルオキシ錯体の反応性に対するTp共配位子上の置換基の効果	共同	2013年11月	錯体化学会第63回討論会(沖縄県西原町)	中澤順, 玉乃井萌, 引地史郎	
ニッケル-アシルペルオキシ錯体の反応性	共同	2013年11月	第46回酸化反応討論会(つくば)	玉乃井萌, 寺田昇太, 山田将来, 花上健人, 中澤順, 引地史郎	
ニッケル-チオフェノラト錯体の酸素酸化: Tp共配位子上の置換基の影響	共同	2013年11月	第46回酸化反応討論会(つくば)	野口兼鷹, 鮫島優也, 荻原弘幸, 中澤順, 引地史郎	
ビスイミダゾリルポレートを支持配位子とした単核鉄(II)錯体の各種酸化剤に対する反応性	共同	2013年11月	第46回酸化反応討論会(つくば)	Frédéric ODDON, 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	

メソ多孔性シリカ担体上でのビス(イミダゾリル)カルボキシポレート含有鉄錯体サイトの調製と酸化触媒活性	共同	2013年11月	第46回酸化反応討論会(つくば)	山崎翼, 鶴田智広, 中澤順, 引地史郎	
N5ドナーセットからなる単核コバルト錯体の酸素親和性の制御	共同	2014年 3月	日本化学会第94春季年会(名古屋)	西浦利紀, 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
ジヒドロキシベンゼン骨格を導入した金属(II)錯体の合成と性質	共同	2014年 3月	日本化学会第94春季年会(名古屋)	佐藤大河, 羽沢彰吾, 藤原文哉, 栗野優作, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎	
トリスピラゾリルポレート配位子を有するマンガン(II)セミキノナト錯体の合成と性質	共同	2014年 3月	日本化学会第94春季年会(名古屋)	一ノ瀬圭織, 宗本壮幸, 羽沢彰吾, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎	
固定化錯体触媒によるアルカン酸化:活性に対する配位子担持量の影響	共同	2014年 3月	日本化学会第94春季年会(名古屋)	中澤順, 矢田祥哲, 引地史郎	
均一系と不均一系の架け橋~人工酸化酵素の創出を目指した固定化錯体触媒の開発	単独	2014年 3月	触媒学会横浜地区講演会(横浜)	引地史郎	
硫黄系配位子を有するコバルト(II)錯体の合成と性質	共同	2014年 3月	日本化学会第94春季年会(名古屋)	石田昌也, 小林拓司, 金澤佑太, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎	
金属(II)チオフェノラト錯体の酸素活性化とそれに及ぼす置換基効果	共同	2014年 3月	日本化学会第94春季年会(名古屋)	大槻大史, 江口裕, 貴志礼文, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎	
Alkane Oxidation by Immobilized Metal Complex Catalysts: Effect of Surface Density of Ligands	共同	2014年 7月	41th International Conference on Coordination Chemistry(Singapore)	Jun Nakazawa, Shiro Hikichi	

CATALYTIC ALKANE HYDROXYLATION BY NICKEL COMPLEXES THROUGH PEROXIDES ACTIVATION	単独	2014年 7月	41st International Conference on Coordination Chemistry(Singapore)	Shiro Hikichi	
Catalytic Alkane Hydroxylation by Nickel Complexes with mCPBA	共同	2014年 7月	XXVI International Conference on Organometallic Chemistry(Sapporo)	Shiro Hikichi, Jun Nakazawa	
Characterization of Ferric Superoxo and Hydroperoxo Complexes Formed by Reaction of a Mononuclear Nonheme Ferrous Complex with O <sub>2</sub>	共同	2014年 9月	錯体化学会第64回討論会(東京)	Frédéric Odon, Yosuke Chiba, Jun Nakazawa, Shiro Hikichi	
N5ドナーセットからなる単核コバルト混合配位子錯体の酸素及び過酸化物に対する反応性の検討	共同	2014年 9月	錯体化学会第64回討論会(東京)	西浦利紀, 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
Ru/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 触媒を用いたエタノールのC4化合物への転換反応におけるSnの添加効果	共同	2014年 9月	第114回触媒討論会(広島)	石川修平, 吉田暁弘, 中澤順, 引地史郎, 内藤周弐	
固定化錯体触媒を志向したアニオン性三脚型窒素三座配位子およびニッケル錯体の合成	共同	2014年 9月	錯体化学会第64回討論会(東京)	高村宏輔, 中澤順, 引地史郎	
担持Ru触媒上での酢酸水溶液からの水素生成反応における担体及びRu粒子径が及ぼす効果	共同	2014年 9月	第114回触媒討論会(広島)	野澤寿章, 吉田暁弘, 中澤順, 引地史郎, 内藤周弐	
非ヘム金属酵素モデル錯体の酸化触媒活性の検討	共同	2014年 9月	錯体化学会第64回討論会(東京)	林優人, 千葉洋輔, 渡辺和輝, 中澤順, 引地史郎	

トリス(オキサゾリニル)ボレートを配位子とするニッケル錯体の合成と酸化触媒特性	共同	2014年11月	第47回酸化反応討論会(熊本)	中澤順, 大原萌瑛, 吉野豪, 西真奈美, 引地史郎	
単核非ヘムFe(III)-スーパーオキシ錯体の同定	共同	2014年11月	第47回酸化反応討論会(熊本)	Frédéric Oddon, 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
単核非ヘムFe(III)-スーパーオキシ錯体の同定	共同	2014年11月	第47回酸化反応討論会(熊本)	Frédéric Oddon, 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1990年 1月～現在に至る		日本化学会(国内学会)会員			
1999年 1月～現在に至る		アメリカ化学会(国際学会)会員			
1999年 6月～現在に至る		触媒学会(国内学会)会員			
2006年 4月～現在に至る		個人研究 生体反応を模倣した高効率酸化触媒の開発			
2008年 3月～2011年 2月		日本化学会(国内学会)男女共同参画推進委員会 委員			
2008年 3月～2011年 2月		触媒学会(国内学会)代議員			
2008年 3月～2011年 2月		触媒学会(国内学会)東日本地区幹事			
2008年 4月～2011年 3月		科学研究費補助金 14,700,000円 「基盤研究(B)」炭化水素類の酸素酸化プロセス構築を指向した触媒デバイスの構築(研究代表者)			
2012年12月 1日～2014年11月30日		日本学術振興会 科学研究費委員会 専門委員			
2014年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 5,070,000円 「基盤研究(C)」錯体反応場の精密分子設計による均一系および不均一系選択酸化触媒の創製(研究代表者)			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 特別助教	氏名 片岡 利介	大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
PCを利用した実験データの解析の実践		2013年 9月15日 ～現在に至る	物質生命化学実験IIにおいて、表計算ソフトを利用した実験データの解析法についての授業を行った。コンピューター演習室で行う講義を1日設け、学生の目の前で実際のデータ処理の手続きを行い、また学生に課題を与えて実践させた。配布試料をdotCampus上に公開することで、学生が自主的に課題に取り組めるよう促した。		
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					

Aggregation, Gelation Instability, and Morphologies of Diblock Copolymers Consisting of Poly(p-benzamide) and Poly(m-benzamide) (査読付)	共著	2010年 6月	Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics 48(15)	<u>Toshiyuki Kataoka</u> , Tomoyuki Ohishi, Tsutomu, Yokozawa, Takayuki Ikehara	1732-739頁
Spherulitic Growth in Block Copolymers and Blends of Miscible Crystalline Polymers (査読付)	共著	2012年 1月	Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics 50	Takayuki Ikehara, Hideo Kurihara, <u>Toshiyuki Kataoka</u>	563-571頁
Relation between the helical twist and S-shaped cross section of the lamellar crystals of polyethylene (査読付)	共著	2013年 3月	Scientific Reports 2013(3)	Takayuki Ikehara, <u>Toshiyuki Kataoka</u>	srep01444頁
Effects of melt annealing on the miscibility and crystallization of poly(butylene succinate)/poly(ethylene succinate) blends (査読付)	共著	2014年 3月	Polymer Journal 46	<u>Toshiyuki Kataoka</u> , Kohji Hiramoto, Hideo Kurihara, Takayuki Ikehara	405-411頁

Analysis of the degree of crystallinity in interpenetrating spherulites of poly(ethylene succinate) and poly(ethylene oxide) blends using pulsed NMR (査読付)	共著	2015年 2月	Polymer Journal	Takayuki Ikehara, <u>Toshiyuki Kataoka</u>	
その他					
Noriaと鎖状高分子の錯体形成	共著	2010年 5月	第59回高分子学会年次大会 (横浜)	片岡利介, 工藤宏人, 西久保忠臣, 池原飛之	
Noria/polytetrahydrofuranの錯体形成と結晶化	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌)	片岡利介, 工藤宏人, 西久保忠臣, 池原飛之	
融点差の大きい結晶性/結晶性ポリマーブレンドの結晶化と低融点成分の影響	共著	2010年 9月	第59回高分子討論会 (札幌)	池原飛之, <u>片岡利介</u> , 野澤雅直, 岩田清	
Structure and phase transition of polyrotaxanes and their hydrogels	単著	2010年12月	Kanagawa University - National Taiwan University Symposium (Taipei, Taiwan)		
高分子と環状分子 Noriaとのブレンドが形成する錯体の構造解析	共著	2011年 5月	第60回高分子学会年次大会 (大阪)	片岡利介, 工藤宏人, 西久保忠臣, 池原飛之	
ブロック間結合が切断可能なコポリマーの結晶化挙動	共著	2011年 9月	第60回高分子討論会 (岡山)	青柳頼明, <u>片岡利介</u> , 工藤宏人, 西久保忠臣, 池原飛之	
ポリマーブレンド系における球晶成長速度の温度依存性	共著	2011年 9月	第60回高分子討論会 (岡山)	池原飛之, <u>片岡利介</u>	



熱的に安定な部位を有する芳香族ポリアミドジブロック共重合体の合成とナノ相構造	共著	2011年 9月	第60回高分子討論会 (岡山)	片岡利介, 大石智之, 横澤勉, 池原飛之	
結晶性/結晶性ブロックコポリマーのラメラ構造の解析	共著	2011年 9月	第60回高分子討論会 (岡山)	門倉大, 片岡利介, 李勇進, 池原飛之	
Noria/polytetrahydrofuranブレンドの錯体形成と構造	共著	2012年 5月	第61回高分子学会年次大会 (横浜)	片岡利介, 工藤宏人, 池原飛之	
ポリマーブレンド系における球晶成長速度の結晶化温度依存性の解析	共著	2012年 5月	第61回高分子学会年次大会 (横浜)	池原飛之, 森山瑞希, 片岡利介	
結晶性/結晶性ブロックコポリマーにおける結晶化の解析	共著	2012年 5月	第61回高分子学会年次大会 (横浜)	門倉大, 片岡利介, 李勇進, 池原飛之	
ダイレクトメタノール型燃料電池への適応に向けた結晶性/非晶性ブロックコポリマーの合成と構造	共著	2012年 9月	第61回高分子討論会 (名古屋)	大安恵太郎, 片岡利介, 横澤勉, 太田佳宏, 池原飛之	
ポリエチレンのバンド球晶における表面ラメラスタック	共著	2012年 9月	第61回高分子討論会 (名古屋)	池原飛之, 片岡利介	
結晶性/結晶性ブロックコポリマーの結晶化速度とラメラ構造の解析	共著	2012年 9月	第61回高分子討論会 (名古屋)	門倉大, 片岡利介, 李勇進, 池原飛之	
鎖状ポリエーテルとnoriaが形成する錯体の構造と特性	共著	2012年 9月	第61回高分子討論会 (名古屋)	片岡利介, 工藤宏人, 池原飛之	

Study on Phase Diagram of Li-Rich Layered Li[Li <sub>0.2</sub> Ni <sub>0.18</sub> Co <sub>0.03</sub> Mn <sub>0.58</sub> ]O <sub>2</sub>	共著	2012年10月	2012 The Electrochemical Society (Honolulu, US)	Yuuta Irii, Genki Kobayashi, Toshiyuki Kataoka, Takayuki Ikehara, Futoshi Matsumoto, Atsushi Ito, Yasuhiko Ohsawa, Masaharu Hatano and Yuichi Sato	
Complex formations and structures of noria and linear polyethers	共著	2012年12月	The 9th SPSJ International Polymer Conference (IPC2012) (Kobe, Japan)	Toshiyuki Kataoka, Hiroto Kudo, Takayuki Ikehara	
ダイレクトメタノール型燃料電池への適応に向けた結晶性/プロトン伝導性ブロック共重合体の合成と特性	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 (京都)	大安 恵太郎, 片岡 利介, 横澤 勉, 太田 佳宏, 池原 飛之	
ポリマーブレンドにおける結晶化温度・組成と球晶成長速度	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 (京都)	池原 飛之, 鈴木 弘樹, 片岡 利介	
巨大分子noriaとポリエーテルの相互作用と錯体形成	共著	2013年 5月	第62回高分子学会年次大会 (京都)	片岡 利介, 工藤 宏人, 池原 飛之	
プロトン交換膜への適応に向けた芳香族ポリアミドを有するブロックコポリマー	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 (金沢)	大安 恵太郎, 池原 飛之, 片岡 利介	
相溶の結晶性/結晶性ブロックコポリマーにおける結晶化とラメラ構造	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 (金沢)	門倉 大, 片岡 利介, 池原 飛之	
結晶性ブロックコポリマーにおけるプロトン伝導の結晶化温度依存性	共著	2013年 9月	第62回高分子討論会 (金沢)	片岡 利介, 武井 優作, 池原 飛之	

DMFCへの適用に向けた芳香族ポリアミドブロックコポリマーのプロトン伝導特性	共著	2014年 5月	第63回高分子学会年次大会 (名古屋)	大安 恵太郎、 <u>片岡 利介</u> 、池原飛之	
パルス法NMRによる相互侵入球晶の結晶化度の解析	共著	2014年 5月	第63回高分子学会年次大会 (名古屋)	池原 飛之、 <u>片岡 利介</u>	
ブロックコポリマー中の低融点成分が結晶化に与える影響	共同	2014年 6月	平成26年度繊維学会年次大会(東京)	伊藤大記、 <u>片岡利介</u> 、池原飛之	
結晶性/結晶性ブロックコポリマーの光切断及び球晶成長速度の解析	共同	2014年 6月	平成26年度繊維学会年次大会(東京)	稲木翔一、 <u>片岡利介</u> 、池原飛之	
poly(butylene succinate)-block-poly(ethylene oxide)の結晶化に低融点成分が与える影響	共同	2014年 9月	第63回高分子討論会(長崎)	伊藤大記、 <u>片岡利介</u> 、池原飛之	
Poly(L-lactic acid)を有するポリマーブレンドの結晶形態と球晶成長速度	共同	2014年 9月	第63回高分子討論会(長崎)	<u>片岡利介</u> 、平讃詩、池原飛之	
シリコン基板にグラフトされた高分子の結晶形態の観察	共同	2014年 9月	第63回高分子討論会(東京)	<u>片岡利介</u> 、中村駿、小杉亮、池原飛之	
結晶性/結晶性のpoly(ethylene succinate)とpoly(ethylene oxide)からなるブロックコポリマーの光切断及び球晶成長速度の解析	共同	2014年 9月	第63回高分子討論会(長崎)	稲木翔一、 <u>片岡利介</u> 、池原飛之	
結晶性/非晶性ブロックコポリマーの結晶化条件がプロトン伝導性に与える影響	共同	2014年 9月	第63回高分子討論会(長崎)	<u>片岡利介</u> 、大安恵太郎、池原飛之	

Ⅲ 学会等および社会における主な活動	
年月	内容
2002年 5月～現在に至る	日本高分子学会(国内学会)会員
2007年 4月～現在に至る	機関内共同研究 (神奈川県)高分子ネットワークの構築と物性
2008年 4月～現在に至る	機関内共同研究 (神奈川県)新規環状分子を用いた錯体形成の研究
2010年 4月～2011年 3月	その他の補助金・助成金 (財) 江野科学振興財団)500,000円 薄膜状に形成されるマイクロネットワーク構造の制御と機能性分離膜への応用 (研究分担者)
2010年 4月～2011年 3月	その他の補助金・助成金 (財) 高橋産業経済研究財団)1,000,000円 ブロック共重合体を用いた高分子の結晶化における分子輸送の解析 (研究分担者)
2010年 4月～2013年 3月	科学研究費補助金 300,000円 「基盤研究(C)」結晶性ブロック共重合体の相互侵入球晶と結晶ラメラ間における輸送現象 (研究分担者)
2012年 4月～現在に至る	個人研究 結晶性高分子のナノ構造を機能化することによるプロトン交換膜の構築 (研究代表者)
2014年 4月～現在に至る	科学研究費補助金 300,000円 「基盤研究(C)」結晶性ブロック共重合体が形成する共連結ナノ構造を利用した機能空間の構築 (研究分担者)

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科		職名 特別助教	氏名 吉田 暁弘		大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
学生実験(物理化学実験)の指導		2008年 4月 1日 ～現在に至る			
物理化学演習の指導		2008年10月 2日 ～現在に至る			
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Catalytic oxidation of aromatic alcohols and alkylarenes with molecular oxygen over Ir/TiO <sub>2</sub> (査読付 )	共著	2011年 2月	Catalysis Today (Elsevier) 164	A. Yoshida, Y. Takahashi, T. Ikeda, K. Azemoto, S. Naito	332-335頁

Preparation of graphitic supported Li-N-H hydrogen storage material from Li-graphite intercalation compound and their unique hydrogen release property (査読付)	共著	2011年 3月	International Journal of Hydrogen Energy (Elsevier) 36	<u>A. Yoshida</u> , H. Yoshimura, T. Terada, Y. Nakayama, H. Kuno, T. Miyao, S. Naito	6751-6755頁
NOx storage and reduction over potassium titanate nanobelt-based catalyst with high storage capacity (査読付)	共著	2011年 4月	Journal of Catalysis (Elsevier) 280	W. Shen, A. Nitta, Z. Chen, T. Eda, <u>A. Yoshida</u> , S. Naito	161-167頁
Marked role of mesopores for the prevention of sintering and carbon deposition in dry reforming of methane over ordered mesoporous Ni-Mg-Al oxides (査読付)	共著	2011年 5月	Catalysis Today (Elsevier) 171	W. Shen, H. Momoi, K. Komatsubara, T. Saito, <u>A. Yoshida</u> , S. Naito	150-155頁
Reversible hydrogen storage/release phenomena on lithium fulleride (LiC <sub>60</sub> ) and their mechanistic investigation by solid-state NMR spectroscopy (査読付)	共著	2011年 5月	Journal of Materials Chemistry (Royal Society of Chemistry) 21	<u>A. Yoshida</u> , T. Okuyama, T. Terada, S. Naito	9480-9482頁

N0x storage/reduction over alkali-metal-nitrate impregnated titanate nanobelt catalysts and investigation of alkali metal cation migration using XPS (査読付)	共著	2011年11月	Catalysis Today (Elsevier) in press	A. Yoshida, W. Shen, T. Eda, R. Watanabe, T. Ito, S. Naito	
炭素材料と水素化リチウムからなる新規水素吸蔵材料の開発とその水素吸蔵機構 (査読付)	共著	2012年 3月	触媒 54	吉田 暁弘, 奥山 高志, 齋藤 直樹, 内藤 周次	90-92頁
Enhancement of catalytic activity of Ir/TiO2 by partially reduced titanium oxide in aerobic oxidation of alcohols (査読付)	共著	2013年 3月	Catalysis Today 203	A. Yoshida, Y. Mori, T. Ikeda, K. Azemoto, S. Naito	153-157頁
Mechanistic study of hydrogen occlusion in hollow silica nano-spheres encapsulating iridium metal clusters (査読付)	共著	2013年11月	Journal of Molecular Catalysis A 378	T. Miyao, A. Yoshida, H. Yamada, S. Naito	174-178頁
Aqueous phase reforming of ethanol and acetic acid over TiO2 supported Ru catalysts (査読付)	共著	2014年 3月	Applied Catalysis B 146	T. Nozawa, Y. Mizukoshi, A. Yoshida, S. Naito	221-226頁

Hydrogen storage material composed of polyacetylene and LiH and investigation of its mechanisms (査読付)	共著	2014年 6月	Chemistry of Materials 26	A. Yoshida, T. Okuyama, Y. Mori, N. Saito, S. Naito	4076-4081頁
Hydrogen Storage Materials Comprising Conjugated Hydrocarbon Polymers with LiH: Comparison of Cyclic Durability between LiH-Polyacetylene, -Poly(p-phenylene) and -Poly(diphenylacetylene) and Mechanistic Investigation upon LiH-Poly(p-phenylene) (査読付)	共著	2014年 8月	The Journal of Physical Chemistry C in press	Akihiro Yoshida, Yoshinori Mori, Masato Watanabe and Shuichi Naito	
その他					
なし					
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
2003年 8月～現在に至る		触媒学会(国内学会)会員			
2006年 2月～現在に至る		日本化学会(国内学会)会員			
2014年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 4,160,000円 「若手研究(B)」 共役系高分子材料と金属水素化物からなる新規水素吸蔵材料の創製(研究代表者)			



教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科		職名 特別助教	氏名 南齋 勉	大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)	
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Gel-phase Extraction for the Removal of Heavy-metal Ions (査 読付)	共著	2010年 9月	Chemistry Letter 39(9)	M. Igawa, H. Kanamori, B. Nanzai	996-997頁

Threshold for Spontaneous Oscillation in a Three-Phase Liquid Membrane System Involving Nonionic Surfactant (査読付)	共著	2010年 9月	Journal of Physical Chemistry B 114(36)	<u>B. Nanzai</u> , T. Funazaki, M. Igawa	11778-11783頁
Preliminary Study of Quantitative Analysis of Ammonium Ions in a Raindrop Following Liesegang Ring Formation (査読付)	共著	2011年 8月	Analytical Sciences 27(8)	Naomi Tomikawa, <u>Ben Nanzai</u> , Manabu Igawa	861-864頁
Spontaneous Motion of o-Toluidine Droplets: Repetitive Motion of Running and Squashing (査読付)	共著	2012年 6月	Chemistry Letter 41(6)	<u>Ben Nanzai</u> , Ryotaro Ishikawa, and Manabu Igawa	609-611頁
Atmospheric Corrosion of Galvanized Steel and Stainless Steel in Yokohama and Mt. Oyama	共著	2013年 5月	Corros. Eng. 62	B. Nanzai, K. Omura, K. Yamagishi, M. Igawa	390-396頁
Selective transport of amino acids across a double membrane system composed of a cation- and an anion-exchange membrane	共著	2013年12月	Elsevier, J. Membr. Sci. 4 48, 300-307, 2013	S. Tsukahara, <u>B. Nanzai</u> , M. Igawa	

Effect of chemical reaction causing contact angle variation, on the spontaneous motion of an I <sub>2</sub> -containing nitrobenzene droplet	共著	2014年 2月	Colloids Surf. A, 2014 443	Nanzai, B.; Yamauchi, M.; Okawa, Y. Wakimoto, K. Igawa, M.	560-566頁
Air pollutant deposition at declining forest sites of the Tanzawa Mountains, Japan	共著	2014年 3月	Atmos. Res.	M. Igawa, K. Kojima, O. Yoshimoto, B. Nanzai	
Atmospheric Corrosion of Galvanized Steel and Stainless Steel in Yokohama and Mt. Oyama	共著	2014年 4月	Corrosion Engineering 62	B. Nanzai, K. Omura, K. Yamagishi, M. Igawa	390-396頁
Separation of cesium: Adsorption and desorption properties of hexacyanidoferrate(II)s immobilized in silica gel	共著	2014年 7月	J. Ion Exchange	R. Kai, K. Uchiyama, B. Nanzai, M. Igawa	
その他					
「10年前の自分へ」	単著	2010年 4月	平成22年度大阪府立大学 工学部応用化学科新入生 歓迎講演会		
Acid fog deposition and the declining forest in Tanzawa mountains, Japan	共著	2010年 7月	5th International Conference on Fog, Fog Collection and Dew	M. Igawa, A. Shigihara, S. Goto, <u>B. Nanzai</u>	

リーゼガング環の生成による液滴成分濃度の測定 (2)	共著	2010年 9月	第51回大気環境学会	富川尚美、南齋勉、井川学	
酸性霧の化学組成と酸性化機構 (26)	共著	2010年 9月	第51回大気環境学会	吉本治、後藤詩穂、南齋勉、井川学	
Determination of sulfate in rain droplets by Liesegang ring formation	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	N. Tomikawa, <u>B. Nanzai</u> , M. Igawa	
Long term trend of acid fog and its deposition in Tanzawa mountains, Japan	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	O. Yoshimoto, <u>B. Nanzai</u> , M. Igawa	
New approach for a spontaneous oscillation in biomembrane model: Fundamental study on three-phase liquid membrane system	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	T. Funazaki, <u>B. Nanzai</u> , M. Igawa	
Selective transport of copper ion across an ion exchange membrane with a chelating reagent	共著	2010年12月	2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	S. Tsukahara, <u>B. Nanzai</u> , M. Igawa	
液膜振動現象の閾値とエタノール拡散の影響	共著	2011年 1月	第20回非線形反応と協同現象研究会	南齋勉、舟寄智久、井川学	
丹沢大山における大気汚染物質の標高ごとの沈着挙動	共著	2011年 3月	丹沢大山における大気汚染物質の標高ごとの沈着挙動	宮下裕希、南齋勉、井川学	

界面活性剤水溶液中の o-トルイジン液滴の自 発的運動	共著	2011年 3月	日本化学会第91回春季年 会	南齋勉、石川遼太郎、井川学	
酸性霧の化学組成と酸 性化機構 (27)	共著	2011年 3月	日本化学会第91回春季年 会	吉本治、南齋勉、井川学	
金属腐食への酸性霧の 影響	共著	2011年 3月	日本化学回第91回春季年 会	山岸恒介、南齋勉、井川学	
非イオン性界面活性剤 を含む三相液膜系にお ける自発振動の閾値	共著	2011年 3月	日本化学会第91回春季年 会	船寄智久、南齋勉、井川学	
リーゼガング環生成に よる液滴中のアンモニ ウムイオンの定量分析	共著	2011年 9月	第52回大気環境学会	富川尚美、南齋勉、井川学	
横浜の雨の組成に及ぼ す越境汚染の影響	共著	2011年 9月	第52回大気環境学会	石原寛吾、藤田慎二、南齋勉、 井川学	
酸性霧の化学組成と酸 性化機構 (28)	共著	2011年 9月	第52回大気環境学会	吉本治、南齋勉、井川学	
o-トルイジン液滴の間 欠的自発運動	共著	2011年12月	第21回非線形反応と協同 現象研究会	南齋勉、石川遼太郎、井川学	
「非線形現象の利用と 新たな系の紹介」	単著	2011年12月	第21回非線形反応と協同 現象研究会 広島大学		
非イオン性界面活性剤 を液膜相に含む三相液 膜系における自然振動	共著	2011年12月	第21回非線形反応と協同 現象研究会	船寄智久、南齋勉、井川学	
丹沢大山における大気 汚染物質沈着への標高 の影響	共著	2012年 3月	日本化学会第92回春季年 会	与口健、南齋勉、井川学	
界面活性剤水溶液中の 油滴自発的運動に対す る塩添加効果	共著	2012年 3月	日本化学会第92回春季年 会	脇本光涼、南齋勉、井川学	
金属腐食へ及ぼす酸性 霧の影響	共著	2012年 3月	日本化学会第92回春季年 会	大村公一、南齋勉、井川学	

Spontaneous oscillation in three-phase liquid membrane systems involving nonionic surfactant:Effect of Oil-Water Partition of Various Solutes on Initiation of Oscillation	共著	2012年 7月	GRC on Oscillations and Dynamic Instabilities in Chemical Systems 2012	<u>B. Nanzai</u> , T. Funazaki, M. Igawa	
丹沢山塊における大気汚染物質の標高ごとの沈着挙動	共著	2012年 9月	第53回大気環境学会	小島杏介、与口健、 <u>南齋勉</u> 、井川学	55頁
横浜と丹沢大山における大気中エアロゾル及び微量ガスの濃度支配要因	共著	2012年 9月		伊能浩一、長野敏行、入澤則行、 <u>南齋勉</u> 、井川学	83頁
横浜における降水の組成の特講と越境汚染の影響	共著	2012年 9月	第53回大気環境学会	入澤則行、 <u>南齋勉</u> 、井川学	58頁
酸性霧の化学組成と酸性化機構 (29)	共著	2012年 9月	第53回大気環境学会	鈴木翔、吉本治、 <u>南齋勉</u> 、井川学	56頁
三相液膜系の振動現象～界面活性剤濃度による振動への影響～	共著	2012年12月	第22回非線形反応と協同現象研究会	寺下大裕、 <u>南齋勉</u> 、井川学	
油滴自発運動への油滴量の影響	共著	2012年12月	第22回非線形反応と協同現象研究会	山内真純、 <u>南齋勉</u> 、井川学	13頁
界面活性剤水溶液中の油滴自発運動とその反応機構	共著	2013年 3月	日本化学会第92回春季年会	<u>南齋勉</u> 、山内真純、井川学	
Acid fog deposition on the declining beech forest in Tanzawa Mountains, Japan	共著	2013年 5月	6th International Conference on Fog, Fog Collection and Dew	M. Igawa, K. Kojima, K. Yoguchi, <u>B. Nanzai</u>	35頁

Long term trend of acid fog in Mt. Oyama, Japan and the collection efficiency of a passive fog collector	共著	2013年 5月	6th International Conference on Fog, Fog Collection and Dew	M. Igawa, K. Kojima, K. Suzuki, O. Y oshimoto, <u>B. Nanzai</u>	57頁
「液体の自発的運動と非線形現象」		2013年 7月	(神奈川大学)		
横浜と丹沢大山におけるガス状大気汚染物質濃度の変動要因	共著	2013年 9月	第54回大気環境学会	長野敏行、 <u>南齋勉</u> 、井川学	
横浜の降水特性に及ぼす気塊移流過程の影響	共著	2013年 9月	第54回大気環境学会	入澤則行、 <u>南齋勉</u> 、井川学	
霧による丹沢山塊への大気汚染物質の沈着とその支配要因	共著	2013年 9月	第54回大気環境学会	井川学、池田翔、横山拓佑、小島杏介、 <u>南齋勉</u>	
"Effect of chemical reaction causing contact angle variation on the spontaneous motion of an I <sub>2</sub> -containing nitrobenzene droplet	単著	2013年10月	MIMS/CMMA Minisymposium on Active Matter Meiji University		
Effect of chemical reaction causing contact angle variation on the spontaneous motion of an I <sub>2</sub> -containing nitrobenzene droplet		2013年10月	(MIMS/CMMA Minisymposium on Active Matter)		

“Effect of chemical reaction causing contact angle variation on the spontaneous motion of an I2-containing nitrobenzene droplet”		2013年10月	(明治大学)		
横浜と丹沢における湿性沈着とその環境影響		2014年 9月	(日本高圧力技術協会)		
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
2004年 3月～現在に至る		日本化学会(国内学会)会員			
2009年 4月～現在に至る		個人研究 丹沢大山における酸性霧に関する研究			
2009年 4月～現在に至る		個人研究 液膜系における自発振動現象の基礎的解明			
2009年 9月～現在に至る		大気環境学会(国内学会)会員			
2010年 9月～現在に至る		日本イオン交換学会(国内学会)会員			
2012年 9月～現在に至る		環境科学会(国内学会)会員			
2012年11月～2013年10月		その他の補助金・助成金(平成24～25年度鉄鋼環境基金助成)1,000,000円 リーゼガング現象を利用した一滴ごとの雨滴分析(研究代表者)			
2013年11月～2014年10月		その他の補助金・助成金(平成25～26年度鉄鋼環境基金助成)1,000,000円 リーゼガング現象を利用した一滴ごとの雨滴分析(継続)(研究代表者)			
2014年 5月～現在に至る		日本化学会 コロイドおよび界面化学部会(国内学会)会員			
2014年 7月～現在に至る		日本海水学会(国内学会)会員			



教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科		職名 特別助教	氏名 中澤 順		大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
人工酸化酵素の開発を 目指した錯体触媒の分子 設計	共著	2010年 6月	『触媒』(触媒学会) 52(4)	引地 史郎, 中澤 順	243-248頁

Coordination Properties of Organoborate Ligands - Steric Hindrance Around the Distal Boron Center Directs the Conformation of the Dialkylbis(imidazolyl)borate Scaffold (査読付)	共著	2010年12月	European Journal of Inorganic Chemistry 2010(35)	Shiro Hikichi, Koyu Fujita, Yoshitaka Manabe, Munetaka Akita, <u>Jun Nakazawa</u> , Hidehito Komatsuzaki	5529-5537頁
Dioxygen Activation and Substrate Oxygenation by a p-Nitrothiophenolato-nickel Complex: Unique Effects of an Acetonitrile Solvent and the p-Nitro Group of the Ligand (査読付)	共著	2011年10月	Inorganic Chemistry 50(20)	<u>Jun Nakazawa</u> , Hiroyuki Ogiwara, Yusuke Kashiwazaki, Akiyoshi Ishii, Naoki Imamura, Yuya Samejima, Shiro Hikichi	9933-9935頁
Discrete Complexes Immobilization onto Click-SBA-15 Silica: Controllable Loadings and the Impact of Surface Coverage on Catalysis (査読付)	共著	2012年 1月	Journal of the American Chemical Society 134(5)	<u>Jun Nakazawa</u> , Brian J. Smith, T. Daniel P. Stack	2750-2759頁
Synthesis, Characterization, and Small Hydrocarbon Encapsulation of Dicyclopentadiene-Porphyrins (査読付)	共著	2012年 8月	Bulletin of the Chemical Society of Japan 85(8)	<u>Jun Nakazawa</u> , Jun Hagiwara, Yuichi Shimazaki, Fumito Tani and Yoshinori Naruta	912-919頁

Characterization of nickel(II)-acylperoxo species relevant to catalytic alkane hydroxylation by nickel complex with mCPBA (査読付)	共著	2013年 3月	Dalton Trans. 42(10)	Shiro Hikichi, Kento Hanaue, Takako Fujimura, Hideho Okuda, <u>Jun Nakazawa</u> , Yoshiko Ohzu, Chiho Kobayashi, Munetaka Akita	3346-3356頁
Structural Characterization and Oxidation Reactivity of a Nickel(II) Acylperoxo Complex (査読付)	共著	2013年 4月	Journal of the American Chemical Society 135(16)	<u>Jun Nakazawa</u> , Shota Terada, Masaki Yamada, Shiro Hikichi	6010-6013頁
Alkane Oxidation by an Immobilized Nickel Complex Catalyst: Structural and Reactivity Differences Induced by Surface-Ligand Density on Mesoporous Silica (査読付)	共著	2013年 5月	Chemistry - An Asian Journal 8(6)	Jun Nakazawa, Tomoaki Hori, T. Daniel P. Stack, Shiro Hikichi	1191-1199頁
Iron Complex Immobilized Catalyst Based on Beta-ketiminato Ligand: Alkene Oxygenation Activity Depending on the Morphology of Silica Support and the Structures of Base Additives. (査読付)	共著	2013年 5月	J. Mol. Catal. A 371	Takahiro Akashi, <u>Jun Nakazawa</u> , Shiro Hikichi	42-47頁

Manganese(II) Semiquinonato and Manganese(III) Catecholato Complexes with Tridentate Ligand: Modeling the Substrate-Binding State of Manganese-Dependent Catechol Dioxygenase and Reactivity with Molecular Oxygen (査読付)	共著	2013年 5月	Chemistry - An Asian Journal 8(6)	Hidehito Komatsuzaki, Akihiko Shiota, Shogo Hazawa, Muneaki Itoh, Noriko Miyamura, Nahomi Miki, Yoichi Takano, <u>Jun Nakazawa</u> , Akiko Inagaki, Munetaka Akita, Shiro Hikichi	1115-1119頁
O <sub>2</sub> Activation and External Substrate Oxidation Capability of a Co(II)-semiquinonato Complex (査読付)	共著	2013年 8月	New Journal of Chemistry 37(8)	Atsushi Ikeda, Kazuya Hoshino, Hidehito Komatsuzaki, Minoru Satoh, <u>Jun Nakazawa</u> , Shiro Hikichi	2377-2383頁
Catalytic Alkane Oxidation by Homogeneous and Silica-supported Cobalt(II) Complex Catalysts with a Triazole Group-containing Tetradentate Ligand (査読付)	共著	2013年10月	Chemistry Letters 42(10)	<u>Jun Nakazawa</u> , Akinori Yata, Tomoaki Hori, T. Daniel P. Stack, Yoshinori Naruta, Shiro Hikichi	1197-1199頁
錯体化学を基盤とする Bio-inspired酸化触媒の開発	共著	2013年10月	化学工業 64(10)	引地 史郎、 <u>中澤 順</u>	756-763頁

Mimicking the Active Sites of Non-heme Iron Oxygenases on the Solid Supports of Catalysts: Formation of Immobilized Iron Complexes with Imidazolyl and Carboxylate Ligands (査読付)	共著	2015年 2月	Chemistry Letters(The Chemical Society of Japan) 44(2)	Tomohiro Tsuruta, Tsubasa Yamazaki, Kazuki Watanabe, Yosuke Chiba, Akihiro Yoshida, Shuichi Naito, Jun Nakazawa, Shiro Hikichi	144-146頁
その他					
シリカ担持 N-(2-aminoethyl)salicylideneaminato三座配位子を有する金属錯体の合成と各種酸化剤を用いたアルケン酸化反応 明石 昂大・(中澤 順)・引地 史郎 第60回錯体化学討論会 2PC-02		2010年 9月	(大阪国際センター)		
トリアゾール置換TPA型配位子を有するニッケル錯体の合成、シリカ上への固定化およびアルカン酸化活性 (中澤 順)・堀 朋彬・引地 史郎, 第60回錯体化学討論会 2PC-01		2010年 9月	(大阪国際センター)		

固定化錯体触媒の開発を目指したトリスピラゾリルポレート配位子の合成、シリカへの固定化および遷移金属との錯形成 葛西 健志・(中澤 順)・引地 史郎, 第60回錯体化学討論会 2PA-25		2010年 9月	(大阪国際センター)		
アルカン酸化活性を有するニッケル-アシルペルオキシ種の検出と酸化反応機構の解明 花上 健人・藤村 貴子・奥田 秀穂・(中澤 順)・引地 史郎 第43回酸化反応討論会 P-23		2010年11月	(東京大学)		
カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発 鶴田 智広・葛西 健志・栗田 真唯子・(中澤 順)・引地 史郎 第43回酸化反応討論会 P-26		2010年11月	(東京大学)		
シッフ塩基配位子固定化錯体触媒の調製と各種酸化剤を用いたアルケン酸化反応 明石 昂大・武井 悠人・(中澤 順)・引地 史郎 第43回酸化反応討論会 P-25		2010年11月	(東京大学)		

<p>チオフェノラト配位子を有するニッケル錯体の構造、酸素との反応性および基質酸素酸化 (中澤 順)・荻原弘幸・柏崎 祐輔・引地 史郎 第43回酸化反応討論会 20-07</p>		<p>2010年11月</p>	<p>(東京大学)</p>		
<p>トリアゾリル置換ピリジルアミン配位子を用いた固定化ニッケル触媒調製とアルカン酸化触媒活性 堀 朋彬・(中澤 順)・引地 史郎 第43回酸化反応討論会 P-22</p>		<p>2010年11月</p>	<p>(東京大学)</p>		
<p>ビスイミダゾリルボレート配位子を用いた単核遷移金属錯体の合成と酸化反応特性の検討 千葉 洋輔・(中澤 順)・引地 史郎 第43回酸化反応討論会 P-24</p>		<p>2010年11月</p>	<p>(東京大学)</p>		

<p>"Development of Novel Scopionate Ligands-based Immobilized Metallocomplex Catalysts", Takeshi Kasai, (Jun Nakazawa), Shiro Hikichi, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM-2010), Poster-1629</p>		<p>2010年12月</p>	<p>(Honolulu, Hawaii, USA)</p>		
<p>"Reactivity for Dioxygen and Substrate Aerobic Oxidations of Nickel Complexes Having a para-Substituted Thiophenolato Ligand" (Jun Nakazawa), Shiro Hikichi, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM-2010) Poster-1627</p>		<p>2010年12月</p>	<p>(Honolulu, Hawaii, USA)</p>		



<p>"Synthesis of Silica-loaded Metal Complexes Having a N-(2-aminoethyl)silylideneamino Tridentate Ligand and Their Alkene Oxidation Reaction with Various Oxidants" Takahiro, Akashi, (Jun Nakazawa), Shiro Hikichi, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM-2010), Poster-1628</p>		<p>2010年12月</p>	<p>(Honolulu, Hawaii, USA)</p>		
<p>N2O型3座配位シッフ塩基配位子を有する固定化錯体触媒の開発 明石 昂大・武井 悠・(中澤 順)・引地 史郎 日本化学会第91春季年会 1PB-102</p>		<p>2011年 3月</p>	<p>(神奈川県横浜キャンパス)</p>		
<p>カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発 鶴田 智広・葛西 健志・栗田 真唯子・(中澤 順)・引地 史郎 日本化学会第91春季年会 1PB-101</p>		<p>2011年 3月</p>	<p>(神奈川県横浜キャンパス)</p>		

<p>パラニトロチオフェノ ラトニッケル(II) 錯体 が触媒する外部基質酸 素酸化反応 (中澤 順 )・引地 史郎 日本化 学会第91春季年会 1A3-35</p>		2011年 3月	(神奈川大学横浜キャン パス)		
<p>ビスイミダゾリルボレ ート配位子を用いた単 核遷移金属錯体の合成 と酸化反応特性の検討 千葉 洋輔・(中澤 順)・引地 史郎 日本 化学会第91春季年会 1PB-071</p>		2011年 3月	(神奈川大学横浜キャン パス)		
<p>新規Scorpionate配位 子による固定化金属錯 体触媒の開発 葛西 健志・栗田 真唯子・ 小糸 圭子・(中澤 順) ・引地 史郎 日本化 学会第91春季年会 1PB-100</p>		2011年 3月	(神奈川大学横浜キャン パス)		

<p>"O<sub>2</sub>-Activation and Substrate Oxygenation by a p-Nitrothiophenolato Nickel Complex: Acetonitrile Solvent Effect and Electronic Effects of the Thiophenolate and Tp Co-ligand" (Jun Nakazawa), Shiro Hikichi, 10th International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Catalytic Oxidation (ADHOC 2011), Oral presentation (0-15)</p>		<p>2011年 7月</p>	<p>(Bankoku-shinryo-kan, Okinawa, Japan)</p>		
<p>"O<sub>2</sub>-Activation and Substrate Oxygenation by Nickel Thiophenolato Complexes" (Jun Nakazawa), Shiro Hikichi, 15th International Conference on Biological Inorganic Chemistry, ICBIC-15 ID:1079126</p>		<p>2011年 8月</p>	<p>(Vancouver, Canada)</p>		

シリカに固定したポリピリジン配位子を有する金属錯体が触媒する不均一系アルカン酸化反応 (中澤 順)・引地 史郎 日本化学会第5回関東支部大会 2PA-2b-021		2011年 8月	(東京農工大 小金井キャンパス)		
イミダゾリルポレート配位子を用いた配位不飽和な単核金属錯体の合成と酸化反応特性の検討 千葉 洋輔・(中澤 順)・引地 史郎 第61回錯体化学討論会 1PE-04		2011年 9月	(岡山理科大学)		
カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発 鶴田 智広・葛西 健志・栗田 真唯子・(中澤 順)・引地 史郎 第61回錯体化学討論会 2PC-22		2011年 9月	(岡山理科大学)		
シリカに固定したTPA型配位子による不均一錯体触媒の調製とその酸化反応活性 (中澤 順)・堀 朋彬・引地 史郎 第61回錯体化学討論会 1Fb-07		2011年 9月	(岡山理科大学)		

N20型3座配位シッフ塩基配位子を有する固定化錯体触媒の開発 明石 昂大・武井 悠人・(中澤 順)・引地史郎 第44回酸化反応討論会 P-15		2011年11月	(大阪大学吹田キャンパス)		
イミダゾリルボレート配位子を用いた配位不飽和な単核鉄錯体の合成と酸素活性化能の検討 千葉 洋輔・(中澤 順)・引地 史郎 第44回酸化反応討論会 P-3		2011年11月	(大阪大学吹田キャンパス)		
カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルボレート配位子固定化錯体触媒の開発 鶴田 智広・栗田 真唯子・(中澤 順)・引地 史郎 第44回酸化反応討論会 P-38		2011年11月	(大阪大学吹田キャンパス)		
ホウ素含有アニオン性キレート配位子を有する固定化錯体触媒の開発 葛西 健志・(中澤 順)・引地 史郎 第44回酸化反応討論会 P-46		2011年11月	(大阪大学吹田キャンパス)		

<p>固定化金属錯体触媒によるmCPBAを用いたアルカン酸化：配位子担持量に応じた表面錯体種の構造変化と反応活性の相関 (中澤 順)  ・土井 雄馬・矢田 祥哲・堀 朋彬・引地 史郎 第44回酸化反応討論会 20-02</p>		2011年11月	(大阪大学吹田キャンパス)		
<p>カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発 鶴田 智広・(中澤 順)・引地 史郎 日本化学会第92春季年会 2B1-36</p>		2012年 3月	(慶應大学 日吉キャンパス)		
<p>ビスイミダゾリルポレート配位子を用いた配位不飽和単核金属錯体の合成とその酸素活性化能の検討 千葉 洋輔・(中澤 順)・引地 史郎 日本化学会第92春季年会 3F7-15</p>		2012年 3月	(慶應大学 日吉キャンパス)		
<p>固定化ニッケル錯体触媒によるアルカン酸化：配位子表面密度による錯体構造および反応活性変化 (中澤 順)  ・引地 史郎 第109回触媒討論会 2P68</p>		2012年 3月	(東京工業大学 大岡山キャンパス)		

固定化ニッケル錯体触媒によるアルカン酸化：配位子表面密度による錯体構造および反応活性変化（中澤 順）・引地 史郎 日本化学会第92春季年会 1PB-127		2012年 3月	(慶應大学 日吉キャンパス)		
固定化金属錯体触媒によるアルカン酸化：金属種の違いによる錯体構造および反応活性変化 土井 雄馬・(中澤 順)・引地 史郎 日本化学会第92春季年会 1PB-126		2012年 3月	(慶應大学 日吉キャンパス)		
固定化Ni錯体触媒によるアルカン酸化 ～配位子表面密度による錯体構造および反応活性変化～ 中澤 順 第25回生物無機化学夏季セミナー ポスター発表		2012年 8月	(郡上八幡)		
NNO型beta-ketimate配位子を有する固定化鉄錯体の構造と酸化触媒特性 (中澤 順)・明石 昂大・引地 史郎 第110回触媒討論会 口頭発表 1H-17		2012年 9月	(九州大学)		

<p>イミダゾリルボレート配位子を用いた配位不飽和な単核金属錯体の合成と酸化反応特性の検討 千葉 洋輔・(中澤 順)・引地 史郎 第62回錯体化学討論会 ポスター発表 1PE-21</p>		<p>2012年 9月</p>	<p>(富山大学)</p>		
<p>カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルボレート配位子固定化錯体触媒の開発 鶴田 智広・栗田 真唯子・(中澤 順)・引地 史郎 第62回錯体化学討論会 ポスター発表 1PC-12</p>		<p>2012年 9月</p>	<p>(富山大学)</p>		
<p>コバルト(II)スーパーオキシ錯体の合成・性質・基質酸化能 大槻 大史・江口 裕・小澤 和幸・貴志 礼文・小松崎 秀人・(中澤 順)・穂田 宗隆・引地 史郎 第62回錯体化学討論会 ポスター発表 2PA-100</p>		<p>2012年 9月</p>	<p>(富山大学)</p>		
<p>ニッケル錯体による触媒的アルカン酸化とアシルペルオキシ中間体の同定 (中澤 順)・引地 史郎 第62回錯体化学討論会 口頭発表 3E-14</p>		<p>2012年 9月</p>	<p>(富山大学)</p>		



<p>ホウ素含有アニオン性ポレート配位子を有する固定化錯体触媒の開発 中水 彩可・葛西 健志・(中澤 順)・引地 史郎 第62回錯体化学討論会 ポスター発表1PF-31</p>		2012年 9月	(富山大学)		
<p>多座ピリジルアミン配位子を用いた均一および不均一系錯体触媒の酸化特性 土井 雄馬・堀 朋彬・(中澤 順)・引地 史郎 第62回錯体化学討論会 ポスター発表1PC-03</p>		2012年 9月	(富山大学)		
<p>窒素系三座配位子を有する種々金属カテコラト錯体の合成とそのカテコール環の酸化挙動 羽沢 彰吾・高野 与一・小松崎 秀人・(中澤 順)・穂田 宗隆・引地 史郎 第62回錯体化学討論会 ポスター発表2PA-108</p>		2012年 9月	(富山大学)		
<p>酸素活性化による金属チオアセタト錯体の硫酸化とC-S結合開裂 金澤 佑太・小松崎 祐介・小松崎 秀人・(中澤 順)・穂田 宗隆・引地 史郎 第62回錯体化学討論会 ポスター発表1PA-062</p>		2012年 9月	(富山大学)		

N5ドナーセットからなる単核非ヘムFe(II)およびCo(II)錯体の酸素親和性および酸化反応特性の制御 千葉 洋輔・(中澤 順)・引地 史郎 第45回酸化反応討論会 ポスター発表 P-14		2012年11月	(名古屋市立大学)		
ニッケル-mCPBA錯体の同定とその反応性 (中澤 順)・引地 史郎 第45回酸化反応討論会 口頭発表10-08		2012年11月	(名古屋市立大学)		
非ヘム金属酵素に類似した活性点構造を与えるアニオン性キレート配位子を用いた固定化錯体触媒の開発とその酸化触媒特性 鶴田 智広・(中澤 順)・引地 史郎 第45回酸化反応討論会 ポスター発表 P-22		2012年11月	(名古屋市立大学)		
"Construction of metal complex sites on mesoporous silica surface with site density control" (Jun Nakazawa), 2012 Exchange Symposium of Kanagawa University and National Taiwan University		2012年12月	(台湾国立大学, Taipei)		

<p>Tp配位子のシリカゲルへの固定法とその応用 中水 彩可・(中澤 順)・引地 史郎 日本化学会第93春季年会 口頭発表2B4-27</p>		2013年 3月	(立命館大学びわこキャンパス)		
<p>ニッケル-mCPBA錯体の酸化活性 (中澤 順)・寺田 昇太・山田 将来・引地 史郎 日本化学会第93春季年会 ポスター発表 2PA-077</p>		2013年 3月	(立命館大学びわこキャンパス)		
<p>ニッケル-mCPBA錯体の酸化活性 (中澤 順)・寺田 昇太・山田 将来・引地 史郎 第111回触媒討論会 ポスター発表 2P70</p>		2013年 3月	(関西大学)		
<p>多座ピリジルアミン配位子を用いた均一および不均一系錯体触媒の酸化特性 土井 雄馬・(中澤 順)・引地 史郎 日本化学会第93春季年会 口頭発表 3B4-57</p>		2013年 3月	(立命館大学びわこキャンパス)		

<p>"Bio-inspired Immobilized Metallocomplex Catalysts with Imidazolyl Group Containing Ligands Mimicking Active Sites of Non-heme Metalloenzymes" Shiro Hikichi, Jun Nakazawa, Tomohiro Tsuruta, 16th International Symposium on Relation between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis Poster presentation 1P-59</p>		<p>2013年 8月</p>	<p>(Hokkaido University)</p>		
<p>"Reactivity Control of Immobilized Metal Complex Catalysts by the Ligand Site Density on Material Surface" (Jun Nakazawa), Shiro Hikichi, 16th international symposium on relation between homogeneous and heterogeneous catalysis, Poster presentation 1P-18</p>		<p>2013年 8月</p>	<p>(Hokkaido University)</p>		

<p>アシル基含有ピラゾリルポレート配位子の錯体化学的特性の解明と固定化錯体触媒への展開 中水 彩可・中澤 順・引地 史郎 第26回生物無機化学夏季セミナー P8</p>		2013年 8月	(ひたちなか市)		
<p>クリック反応を利用した非ヘム鉄固定化錯体触媒の開発 土井雄馬・(中澤 順)・引地 史郎 第26回生物無機化学夏季セミナー P8</p>		2013年 8月	(ひたちなか市)		
<p>担体上の配位サイト密度による固定化錯体触媒の反応性制御 (中澤 順)・引地 史郎 第26回生物無機化学夏季セミナー ポスター発表 P7</p>		2013年 8月	(ひたちなか市)		
<p>カルボキシ基修飾メソポーラスシリカを用いた固定化鉄錯体触媒の構造と触媒特性 鶴田 智広・(中澤 順)・引地 史郎 第112回触媒討論会 口頭発表2J-05</p>		2013年 9月	(秋田大学手形キャンパス)		

<p>アリル基含有トリスピ ラゾリルボレート配位 子の錯体化学的特性の 解明と固定化錯体触媒 への展開 中水 彩可 ・引地 史郎・(中澤 順) 第63回錯体化学 討論会 口頭発表 1Fc-05</p>		2013年11月	(琉球大学千原キャン パス)		
<p>クリック反応を利用し た非ヘム鉄固定化錯体 触媒の開発 土井 雄 馬・引地 史郎・(中澤 順) 第63回錯体化学 討論会 口頭発表 2C-03</p>		2013年11月	(琉球大学千原キャン パス)		
<p>ケチミナト型配位子を 有する金属錯体の構築 とその酸化触媒活性 小川 裕史・明石昂大 ・(中澤 順)・引地 史郎 第46回酸化反応 討論会 ポスター発表 P-09</p>		2013年11月	(筑波大学)		
<p>シリカ担体上における 錯体サイトの構築と酸 化触媒活性制御 (中 澤 順)・堀 朋彬・ 矢田 祥哲・土井 雄 馬・引地 史郎 第46 回酸化反応討論会 ポ スター発表P-07</p>		2013年11月	(筑波大学)		

<p>ニッケル-アシルペル オキシ錯体の反応性 に対するTp共配位子上の 置換基の効果 (中澤 順), 玉乃井萌・引地 史郎 第63回錯体化 学討論会 口頭発表 1C-19</p>		2013年11月	(琉球大学千原キャン パス)		
<p>ニッケル-アシルペル オキシ錯体の反応性 玉乃井 萌・寺田 昇 太・山田 将来・花上 健人・(中澤 順) ・引地 史郎 第46回 酸化反応討論会 ポス ター発表P-21</p>		2013年11月	(筑波大学)		
<p>ニッケル-チオフェノ ラト錯体の酸素酸化: Tp共配位子上の置換基 の影響 野口 兼鷹・ 鮫島 優也・荻原 弘 幸・(中澤 順)・引地 史郎 第46回酸化反 応討論会 ポスター発 表P-22</p>		2013年11月	(筑波大学)		
<p>ビスイミダゾリルボレ ートを支持配位子とし た単核鉄(II)錯体の各 種酸化剤に対する反応 性 ODDON, Frederic ・(中澤 順)・引地 史郎 第46回酸化反 応討論会 ポスター発表 P-14</p>		2013年11月	(筑波大学)		

メソ多孔性シリカ担体 上でのビス(イミダゾ リル)カルボキシボレ ート含有鉄錯体サイト の調製と酸化触媒活性 山崎 翼・鶴田 智 広・(中澤 順)・引地 史郎 第46回酸化反 応討論会 ポスター発 表P-08		2013年11月	(筑波大学)		
N5ドナーセットからな る単核コバルト錯体の 酸素親和性の制御 西 浦 利紀・千葉 洋輔 ・(中澤 順)・引地 史郎 日本化学会 第 94春季年会 口頭発表 2F2-15		2014年 3月	(名古屋大学東山キャン パス)		
ジヒドロキシベンゼン 骨格を導入した金属 (II)錯体の合成と性質 佐藤 大河・羽沢 彰吾・藤原 文哉・粟 野 優作・小松崎 秀 人・(中澤 順)・穂田 宗隆・引地 史郎 日本化学会 第94春季 年会 ポスター発表 2PB-057		2014年 3月	(名古屋大学東山キャン パス)		



<p>トリスピラゾリルポレート配位子を有するマンガン(II)セミキノナト錯体の合成と性質 一ノ瀬 圭織・宗本 壮幸・羽沢 彰吾・小松崎 秀人・(中澤 順)・穂田 宗隆・引地 史郎 日本化学会 第94春季年会 ポスター発表2PB-056</p>		<p>2014年 3月</p>	<p>(名古屋大学東山キャンパス)</p>		
<p>固定化錯体触媒によるアルカン酸化:活性に対する配位子担持量の影響 (中澤 順)・矢田 祥哲・引地 史郎 日本化学会 第94春季年会 口頭発表 2F2-34</p>		<p>2014年 3月</p>	<p>(名古屋大学東山キャンパス)</p>		
<p>硫黄系配位子を有するコバルト(II)錯体の合成と性質 石田 昌也・小林 拓司・金澤 佑太・小松崎 秀人・(中澤 順)・穂田 宗隆・引地 史郎 日本化学会 第94春季年会 ポスター発表 2PB-088</p>		<p>2014年 3月</p>	<p>(名古屋大学東山キャンパス)</p>		

金属 (II) チオフェノ ラト錯体の酸素活性化 とそれに及ぼす置換基 効果 大槻 大史・江 口 裕・貴志 礼文・ 小松崎 秀人・(中澤 順)・梶田 宗隆・ 引地 史郎 日本化学 会 第94春季年会 ポ スター発表2PB-079		2014年 3月	(名古屋大学東山キャン パス)		
"Alkane Oxidation by Immobilized Metal Complex Catalysts: Effect of Surface Density of Ligands", Jun Nakazawa, Shiro Hikichi, 41st International Conference on Coordination Chemistry, 2014 July 20-25 poster presentaion P210		2014年 7月	(シンガポール)		
生物無機の視点から錯 体触媒を開発する (中澤 順) 第27回生物 無機化学夏季セミナー		2014年 8月	(姫路市書写山円教寺会 館)		
Characterization of Ferric Superoxo and Hydroperoxo Complexes Formed by Reaction of a Mononuclear Nonheme Ferrous Complex with O <sub>2</sub>	共同	2014年 9月	錯体化学会第64回討論会 (中央大学)	フレデリックオドン, 千葉洋輔 , 中澤順, 引地史郎	

N5ドナーセットからなる単核コバルト混合配位子錯体の酸素及び過酸化物に対する反応性の検討	共同	2014年 9月	錯体化学会第64回討論会(中央大学)	西浦利紀, 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎	
Ru/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 触媒を用いたエタノールのC4化合物への転換反応におけるSnの添加効果	共同	2014年 9月	第114回触媒討論会(広島大学)	石川修平, 吉田暁弘, 中澤順, 引地史郎, 内藤周弉	
固定化錯体触媒を志向したアニオン性三脚型窒素三座配位子およびニッケル錯体の合成	共同	2014年 9月	錯体化学会第64回討論会(中央大学)	高村宏輔, 中澤順, 引地史郎	
担持Ru触媒上での酢酸水溶液からの水素生成反応における担体及びRu粒子径が及ぼす効果	共同	2014年 9月	第114回触媒討論会(広島大学)	野澤寿章, 吉田暁弘, 中澤順, 引地史郎, 内藤周弉	
非ヘム金属酵素モデル錯体の酸化触媒活性の検討	共同	2014年 9月	錯体化学会第64回討論会(中央大学)	林優人, 千葉洋輔, 渡辺和輝, 中澤順, 引地史郎	
トリス(オキサゾリニル)ボレート配位子とするニッケル錯体の合成と酸化触媒特性	共同	2014年11月	第47回酸化反応討論会(熊本市)	中澤順・大原萌瑛・吉野豪・西真奈美・引地史郎	
単核非ヘムFe(III)-スーパーオキシ錯体の同定	共同	2014年11月	第47回酸化反応討論会(熊本市)	フレデリックオドン、千葉洋輔、中澤順、引地史郎	
III 学会等および社会における主な活動					
年月	内容				
2001年 9月～現在に至る	日本化学会(国内学会)会員				
2007年 9月～現在に至る	アメリカ化学会(国際学会)会員				
2009年 4月～現在に至る	個人研究 固定化錯体触媒の開発				
2009年 4月～現在に至る	個人研究 酸素酸化を目指したニッケル錯体触媒の開発				
2009年 5月～現在に至る	触媒学会(国内学会)会員				
2010年 4月～現在に至る	錯体化学会(国内学会)会員				

2012年 4月～2013年 3月	国内共同研究 (成田吉徳 (九州大学先導物質化学研究所))200,000円 クリック連結配位子を有する固定化錯体触媒の開発
2014年 3月～現在に至る	触媒学会(国内学会)代議員

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 准教授	氏名 松本 太	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
一浴法および二浴法によって作製されたCu/Niナノオーダー多層めっき膜の耐摩耗性(査読付)	共著	2011年12月	表面技術(表面技術協会)62(12)	福西美香, 佐藤祐一	681-685頁
多層Cu/Ni電気めっき膜の耐摩耗性に及ぼすCu-Sn-Ni境界層の効果(査読付)	共著	2012年	表面技術63(12)	木村元彦, 井澤圭介, 福西美香, 小林玄器, 佐藤祐一, 松本太	761-771頁

Ethanol and Methanol Oxidation Activity of PtPb, PtBi, and PtBi <sub>2</sub> Intermetallic Compounds in Alkaline Media (査読付)	単著	2012年 3月	Electrochemistry 80(3)		132-138頁
Activation of a Li-Rich Solid-Solution Layered Li[Ni <sub>0.18</sub> Li <sub>0.20</sub> Co <sub>0.03</sub> Mn <sub>0.58</sub> ]O <sub>2</sub> Cathode and Retention of High Capacities via an Electrochemical Pretreatment with a Low Discharge Voltage Limit (査読付)	共著	2012年 4月	Chemistry Letters 41	Masaru Abe, Miwa Saito, Hiroshi Yamamura, Genki Kobayashi, Atsushi Ito, Takashi Sanada, Masaharu Hatano, Yasuhiko Ohsawa, and Yuichi Sato	418-419頁
Relationship between Electrochemical Pre-Treatment and Cycle Performance of a Li-Rich Solid-Solution Layered Li <sub>1</sub> [Ni <sub>0.18</sub> Li <sub>0.20</sub> Co <sub>0.03</sub> Mn <sub>0.58</sub> ]O <sub>2</sub> Cathode for Li-Ion Secondary Batteries (査読付)	共著	2012年 8月	Electrochemistry 80(8)	Akihiro WATANABE, Mika FUKUNISHI, Genki KOBAYASHI, Atsushi ITO, Masaharu HATANO, Yasuhiko OHSAWA, Yuichi SATO	561-565頁
Leaching Tolerance of Anodic Pt-based Intermetallic Catalysts for Formic Acid Oxidation (査読付)	共著	2013年	Electrochim. Acta 99	Govindachetty Saravanan, Kazuya Nanba, Genki Kobayashi, Futoshi Matsumoto	15-21頁

Ni/Cu多層膜の断面観察と耐摩耗性の膜厚依存性 (査読付)	共著	2013年11月	表面技術 64(11)	井澤圭介, 金子信悟, 持田由幸, Govindachetty Saravanan, Arockiam John Jeevagan, 小林玄器, 佐藤祐一	605-607頁
Facile Route for the Preparation of Ordered Intermetallic Pt3Pb-PtPb Core-Shell Nanoparticles and Its Enhanced Activity for Alkaline Methanol and Ethanol Oxidation,	共著	2014年	J. Power Sources 273	Takao Gunji, Toyokazu Tanabe, Arockiam John Jeevagan, Sho Usui, Takashi Tsuda, Shingo Kaneko, Govindachetty Saravanan, Hideki Abe	990-998頁
Interleaved Mesoporous Copper for the Anode Catalysis in Direct Ammonium Borane Fuel Cells (査読付)	共著	2014年	Journal of Nanoscience and Nanotechnology 14	Francis M. Auxilia, Toyokazu Tanabe, Shinsuke Ishihara, Govindachetty Saravanan, Gubbala V. Ramesh, Xu Ya, Katsuhiko Ariga, Arivuoli Dakshanamoorthy, Hideki Abe	4443-4448頁
Long-term Stable Oxygen-Reduction Performance of Titania-supported PtPb Nanoparticles (査読付)	共著	2014年	Catalysis Science and Technology 4	Takao Gunji, Govindachetty Saravanan, Toyokazu Tanabe, Takashi Tsuda, Masahiro, Miyauchi, Genki Kobayashi, Hideki Abe	1436-1445頁
Synthesis and Electrocatalytic Performance of Atomically Ordered Nickel Carbide (Ni3C) Nanoparticles (査読付)	共著	2014年		Nor A. Fadil, Govindachetty Saravanan, Gubbala V. Ramesh, Hideki Yoshikawa, Shigenori Ueda, Toyokazu Tanabe, Toru Hara, Shinsuke Ishihara, Hideyuki Murakami, Katsuhiko Ariga, and Hideki Abe	

Visible Light Induced Decomposition of Organic Compounds on WO <sub>3</sub> Loaded PtPb Cocatalysts (査読付)	共著	2014年	56	Takao Gunji, Takashi Tsuda, Arockiam John Jeevagan, Masanari Hashimoto, Toyokazu Tanabe, Shingo Kaneko, Masahiro Miyauchi, Govindachetty Saravanan, Hideki Abe,	96-100頁
Pt <sub>3</sub> Nb Intermetallic Nanoparticles: Highly Stable and CO Tolerant Anode Electrocatalyst for the Oxidation of Ethanol and Formic Acid (査読付)	共著	2014年 4月	ChemElectroChem 1(4)	Ramesh, Gubbala, kodiya, Rajesh, Tanabe, Toyokazu, Fujita, Takeshi, Ishihara, Shinsuke, Ueda, Shigenori, Yamashita, Yoshiyuki, Ariga, Katsuhiko, Abe, Hideki	728-732頁
High-Rate Capability of Lithium-Rich Layered Li <sub>1.2</sub> Ni <sub>0.18</sub> Mn <sub>0.59</sub> Co <sub>0.03</sub> O <sub>2</sub> Cathode Material Prepared from Size-Regulated Precursor Fine Particles	共著	2014年 6月	Electrochemistry 82(6)	Shingo KANEKO, Bingbo XIA, Qian ZHANG, Guoqing FANG, Weiwei LIU, Hongdan SUN, Yuichi SATO, Junwei ZHENG, and Decheng LI	438-443頁
その他					
なし					
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月	内容				
2000年 4月～現在に至る	電気化学会(国内学会)会員				
2010年 4月	アメリカ電気化学会(国際学会)会員				
2010年 4月～2012年 3月	個人研究 (日産自動車)2,000,000円 次世代自動車用高性能蓄電システム技術開発/要素技術/高容量電池の研究開発				
2010年 4月～現在に至る	個人研究 金属間化合物を用いた固体高分子型燃料電池用電極触媒の開発				
2010年 4月	表面技術協会(国内学会)会員				
2010年12月	MRSJ(国内学会)会員				
2011年 4月	触媒学会(国内学会)会員				



教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科		職名 特別助教	氏名 齋藤 美和		大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Proton conduction of new brownillerite type compounds Ba <sub>2</sub> (Zn <sub>2</sub> /3B' <sup>1</sup> /3)205 (B' = Nb and Ta) and Ba <sub>2</sub> (Zn <sub>3</sub> /4W <sup>1</sup> /4)205 (査読付)	共著	2010年	Transactions of the Materials Research Society of Japan 35(3)	M. Saito, T. Takayama, H. Yamamura	495-498頁

Relationship between dielectric properties and admittance spectra of oxide ion conductor $Ce_{0.9}Y_{0.1}O_{2-\delta}$ (査読付)	共著	2010年	Japanese Journal of Applied Physics 49(10)	H. Yamamura, J. Satake, M. Saito	101101/1-101101/5頁
Synthesis of new brownmillerite-type systems $A_2(M, M')_2O_5$ (A = Ba, Sr; M = Zn; M' = Zr, Ce, Ti, Hf, Sn) (査読付)	共著	2010年	Transactions of the Materials Research Society of Japan 35(3)	S. Ito, M. Saito, T. Takayama, H. Yamamura	507-509頁
Dielectric properties and oxide-ion conduction for Y2O3 stabilized ZrO2 and Bi2O3 (査読付)	共著	2011年	Japanese Journal of Applied Physics 50(7)	Y. Yagi, M. Saito, H. Yamamura	071501/1-071501/6頁
Electrode effects on dielectric relaxation in oxide-ion conductor $Ce_{0.7}Yb_{0.3}O_{2-\delta}$ having a fluorite-type structure (査読付)	共著	2011年	Japanese Journal of Applied Physics 50(6)	Y. Yagi, J. Satake, M. Saito, H. Yamamura	065804/1-065874/5頁

Activation of a Li-rich solid-solution layered Li[Ni <sub>0.18</sub> Li <sub>0.20</sub> Co <sub>0.03</sub> Mn <sub>0.58</sub> ]O <sub>2</sub> cathode and retention of high capacities via an electrochemical pretreatment with a low discharge voltage limit (査読付)	共著	2012年	Chemistry Letters 41(4)	M. Abe, F. Matsumoto, M. Saito, H. Yamamura, G. Kobayashi, A. Ito, T. Senda, M. Hatano, Y. Ohsawa Y. Sato	418-419頁
Crystal structure and electrical properties of new brownmillerite-type composition Ba <sub>2</sub> In <sub>2-x</sub> (Zn, Zr) <sub>x</sub> O <sub>5</sub> system (査読付)	共著	2012年	Transactions of the Materials Research Society of Japan 37(3)	S. Ito, M. Watanabe, M. Saito, H. Yamamura	393-397頁
Electrical conductivity and dielectric constant of novel proton conductor Ba <sub>2</sub> (Zn, M) <sub>2</sub> O <sub>6-δ</sub> (M = W, Nb) having oxygen deficient perovskite structure	共著	2012年	Procedia Engineering 36	M. Saito, T. Sakurai, S. Ito, H. Yamamura	74-80頁
Electrical properties of new brownmillerite-type Ba <sub>2</sub> In <sub>2-x</sub> (Zn, Zr) <sub>x</sub> O <sub>5</sub> system	共著	2012年	Procedia Engineering 36(68-73)	S. Ito, M. Watanabe, M. Saito, H. Yamamura, Procedia Engineering	

Influence of average ionic radius of dopants in Zn site on thermal conductivity and dimensionless figure of merit for $Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$ system ( $x+y=0.007$ ) (査読付)	共著	2012年	Transactions of the Materials Research Society of Japan 37(3)	H. Takemoto, H. Kawakami, M. Saito, H. Yamamura	429-433頁
Lattice strain and thermoelectric properties for $Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$ systems ( $x+y=0.007$ ) (査読付)	共著	2012年	Transactions of the Materials Research Society of Japan 37(3)	H. Takemoto, M. Saito, H. Yamamura	399-403頁
Structure transformation between perovskite-type and B-type rare earth structures	共著	2012年	Procedia Engineering 36	N. Okita, A. Higashide, M. Saito, H. Yamamura	2-6頁
Thermoelectric properties of $Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$ ( $x + y = 0.007$ ) system	共著	2012年	Procedia Engineering 36	H. Takemoto, H. Kawakami, M. Saito, H. Yamamura	434-438頁
Thermoelectric properties of perovskite-type oxide Ca-Mn-O system in relation to A-site vacancies (査読付)	共著	2013年	Materials Transactions 54(9)	H. Kawakami, M. Saito, H. Takemoto, H. Yamamura, Y. Isoda, Y. Shinohara	1818-1822頁

Reduction of thermal conductivity in dually doped ZnO by design of three-dimensional stacking faults (査読付)	共著	2014年	RSC Adv. 4	H. Takemoto, K. Fugane, P. Yan, J. Dorennan, Miwa Saito, T. Mori, H. Yamamura	2661-2672頁
その他					
なし					
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
2006年 9月～現在に至る		日本セラミックス協会(国内学会)会員			
2008年12月～現在に至る		日本MR S (国内学会)会員			
2009年 7月～現在に至る		耐火物技術協会(国内学会)会員			
2009年 9月～現在に至る		日本化学会(国内学会)会員			
2011年10月～2012年 9月		その他の補助金・助成金 (JST)8,000,000円 「研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム・シーズ顕在化タイプ」 Aサイト欠陥を導入したペロブスカイト酸化物半導体を用いた高温型熱電発電システム (研究分担者)			
2013年 4月～2015年 3月		科学研究費補助金 3,900,000円 「若手研究 (B)」 SOEC用格子欠陥型プロトン伝導体の開発 (研究代表者)			
2013年 8月～2014年 3月		その他の補助金・助成金 (JST)1,700,000円 「研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム フィージビリティスタディ【F S】 ステージ探索タイプ」 単結晶Si及びSiCを用いた自己冷却デバイスの開発 (連携研究者)			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科		職名 特別助教	氏名 太田 佳宏		大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
高分子ナノテクノロジー ーハンドブック ～最新 ポリマーABC技術を 中心として～(査読付 )	共著	2014年 3月		太田佳宏, 横澤 勉	
論文					

Control of Chain Ends of Polyesters in Polycondensation of AA and BB Monomers by Use of Solid-Phase Reagent (査読付)	共著				
制御されたハイパーブランチポリアミドマクロ開始剤によるリニア-ハイパーブランチブロック共重合体の合成 (査読付)	共著				
Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization for Precision Synthesis of Poly(p-phenylene) (査読付)	共著	2010年 8月	Macromolecules	T. Yokozawa, H. Kohno, <u>Y. Ohta</u> , A. Yokoyama	
分子量と分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドとそれを含むブロック共重合体の合成と性質 (査読付)	単著	2011年 1月	博士論文 (神奈川大学)		
Precision Synthesis of Poly(3-hexylthiophene) from Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization (査読付)	共著	2011年 4月	Macromol. Rapid Commun.	T. Yokozawa, R. Suzuki, M. Nojima, <u>Y. Ohta</u> , A. Yokoyama	

Surface Segregation of Well-defined N-substituted Hyperbranched Polyamides in Linear Polymer Matrix (査読付)	共著	2011年 4月	Chem. Lett.	T. Hirai, L. Huan, <u>Y. Ohta</u> , T. Yokozawa, K. Tanaka	
Efficient Low-Temperature Atom Transfer Radical Coupling and its Application to Synthesis of Well-Defined Symmetrical Polybenzamides (査読付)	共著	2011年 5月	Macromolecules	C. F. Huang, <u>Y. Ohta</u> , A. Yokoyama, T. Yokozawa	
Synthesis and Properties of a Variety of Well-Defined Hyperbranched N-Alkyl and N-H Polyamides by Chain-Growth Condensation Polymerization of AB <sub>2</sub> Monomers (査読付)	共著	2011年 6月	Macromolecules	<u>Y. Ohta</u> , Y. Kamiyo, S. Fujii, A. Yokoyama, T. Yokozawa	
連鎖縮合重合を利用した多分岐ポリアミドおよびそれらを含むブロック共重合体の精密合成	共著	2011年11月	日本ゴム協会誌	<u>太田佳宏</u> , 横澤 勉	



Precision Synthesis of n-Type $\pi$ -Conjugated Polymers in Catalyst-Transfer Condensation Polymerization	共著	2012年 5月	ACS Macro Lett.	T. Yokozawa, Y. Nanashima, <u>Y. Ohta</u>	
Synthesis of Well-Defined, Water-Soluble Hyperbranched Polyamides by Chain-Growth Condensation Polymerization of AB2 Monomer	共著	2012年 5月	Polymers	<u>Y. Ohta</u> , Y. Kamiyjo, A. Yokoyama, T. Yokozawa	
縮合系多分岐高分子の精密合成とその性質	共著	2012年 9月	未来材料	<u>太田佳宏</u> , 横澤 勉	
触媒移動型連鎖縮合重合の新展開	共著	2012年 9月	ケミカルエンジニアリング	野嶋雅貴, <u>太田佳宏</u> , 横澤 勉	
Synthesis of Polystyrene-graft-Poly(p-benzamide) by Chain-Growth Condensation Polymerization and Radical Polymerization: Improvement of Thermal Properties of Polystyrene	共著	2013年 1月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.	<u>Y. Ohta</u> , T. Shirakura, A. Yokoyama, T. Yokozawa	
Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for Precision Synthesis of $\pi$ -Conjugated Polymers	共著	2013年 3月	Pure appl. Chem.	T. Yokozawa, Y. Nanashima, H. Kohno, R. Suzuki, M. Nojima, <u>Y. Ohta</u>	

触媒移動型連鎖縮合重合による $\pi$ 共役系高分子の精密合成	共著	2013年 5月	高分子	野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉	
Synthesis of Well-Defined, Amphiphilic Poly(ethylene glycol)-b-Hyperbranched Polyamide	共著	2013年 6月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.	Y. Ohta, T. Kanou, A. Yokoyama, T. Yokozawa	
Scope of controlled synthesis via chain-growth condensation polymerization: from aromatic polyamides to $\pi$ -Conjugated Polymers in Chain-Growth Condensation Polymerization	共著	2013年 8月	Chem. Commun.	T. Yokozawa, Y. Ohta	
Chain-Growth Condensation Polymerization for Controlled Synthesis of Polymers	共著	2013年11月	Adv. Polym. Sci.	Y. Ohta, T. Yokozawa	
Synthesis of Well-Defined, Soluble Poly(3-alkyl-4-benzamide) by Chain-Growth Condensation Polymerization	共著	2013年11月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.	Y. Ohta, M. Karasawa, T. Niiyama, A. Yokoyama, T. Yokozawa	

Band Gap Tuning of Narrow-Dispersity Two-Dimensional Conductive Polymers with Electroactive Side-Chains	共著	2014年 2月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.	Y.-L. Yang, Y.-H. Lee, Y.-P. Lee, C.-J. Chiang, F.-Y. Hsu, W.-C. Hsu, M.-k. Leung, L. W., C.-A. Dai, <u>Y. Ohta</u> , T. Yokozawa	
Synthesis of Well-Defined Polybenzoxazole by Chain-Growth Condensation Polymerization: Importance of Higher Reactivity of 3-Amino-4-Hydroxybenzoic Acid Ester Compared to 4-Amino-3-Hydroxybenzoic Acid Ester	共著	2014年 4月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem	<u>Y. Ohta</u> , T. Niiyama, A. Yokoyama, T. Yokozawa	
Synthesis and Characterization of P3HT-P3HOT Random Copolymers with Tunable Band Gap via Grignard Metathesis Polymerization (査読付)	共著	2014年 5月			
Investigation of Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for Synthesis of Poly( <i>p</i> -phenylenevinylene) (査読付)	共著	2014年 6月	J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.		

Influence of the Boron Moiety and Water on Suzuki-Miyaura Catalyst-Transfer Condensation Polymerization (査読付)	共著	2014年12月			
Investigation of Mizoroki-Heck Coupling Polymerization as a Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for Synthesis of Poly( <i>p</i> -phenylenevinylene)	共著	2014年12月			
Polymerization of 4,6-Diaminoisophthalic Acid-Type Monomers Bearing Anthranilic Acid Ester and Isatoic Anhydride Moieties (査読付)	共著	2014年12月			
その他					
芳香族系高分子アーキテクチャーの合成と性質	共著	2011年 1月	ポリイミド・芳香族高分子最近の進歩2010年” 第17回日本ポリイミド・芳香族系会議”	太田佳宏, 大石智之, 横山明弘, 横澤 勉	
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
2006年 4月～現在に至る		高分子学会 会員			

2006年 4月～現在に至る	高分子学会(国内学会)会員
2011年10月～現在に至る	個人研究 分子量と分子量分布の制御されたハイパーブランチポリマーの合成と性質
2011年10月～現在に至る	個人研究 多分岐高分子を含む高分子アーキテクチャの合成と自己組織化
2012年11月～現在に至る	日本化学会(国内学会)会員
2012年11月～現在に至る	日本化学学会 会員

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 金 仁華	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
Advances in Biomimetics	共著	2011年 3月	(INTECH publisher)	Anne George編集、Ren-Hua Jin, Jian-Jun Yuan執筆分担	
論文					
Water Motion and Movement without Sticking, Weight-loss and Cross-contaminant in Superhydrophobic Glass Tube (査読付)	共著	2010年 4月	Nanotechnology 21	Jian-Jun Yuan and Ren-Hua Jin	065704頁

Temporally and spatially controlled silicification for self-generating polymer@silica hybrid nanotube on substrates with tunable film nanostructure (査読付)	共著	2012年 1月	J. Mater. Chem. 22	Jian-Jun Yuan and <u>Ren-Hua Jin</u>	5080-5088頁
High-Temperature-Resistant Chiral Silica Generated on Chiral Crystalline Templates Under Neutral-pH/Ambient Conditions (査読付)	共著	2012年 4月	Angew. Chem. Int. Ed 51	Hiroyuki Matsukizono and <u>Ren-Hua Jin</u>	5862-5865頁
Synthesis of Free-standing Sub-10 nm Y2O3:Eu Particles on Silica Nanowire Matrix and Amplified Luminescent Performance (査読付)	共著	2013年 1月	J. Mater. Chem. C. 1	Xin-Ling Liu, Pei-Xin Zhu, Yan-Feng Gao and <u>Ren-Hua Jin</u>	477-483頁
Nanosheets-Stacked Chiral Silica Transcribed from Metal ions- and pH-tuned Supramolecular Crystalline Complexes of Polyamine/D-glucaronate (査読付)	共著	2014年 3月	Chem. Eur. J. 20	Hiroyuki Matsukizono, Keiki Murada, <u>Ren-Hua Jin</u>	1134-1145頁
その他					

(招待講演) ポリオキサゾリン/ポリエチレンイミンから階層構造のハイブリッドナノ材料まで	単著	2010年 9月	第59回高分子討論会 北海道大学		
(Invited Lecture) Biosilica Inspired Supramolecular Strategy for Temporally and Spatially Controlled Mineralization	単著	2012年12月	The 9th SPSJ International Polymer Conference (Kobe, Japan), 2012/12/13		
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1991年 8月～現在に至る		日本化学会 会員			
1994年10月～現在に至る		高分子学会 会員			
2007年10月～2013年 3月		その他の補助金・助成金 (JST-CREST)5,200,000円 「平成19年度「ナノ界面技術の基盤構築」領域」「自己組織化に基づくナノインターフェースの統合構築技術」(研究分担者)			
2010年 4月～現在に至る		高分子学会 国際委員会委員			
2010年 9月～現在に至る		日本セラミックス協会 会員			
2011年 6月～現在に至る		高分子学会 「高分子」編集委員会委員			
2013年 4月～2015年 3月		科学研究費補助金 18,850,000円 「基盤研究B」不斉超分子結晶体によるキラル無機酸化物ナノ材料設計手法の開発と応用 (研究代表者)			



教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 特別助手	氏名 實吉 尚郎	大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
学会発表		2013年 4月 ～現在に至る	大学院修士課程の学生が、バイオ関連化学シンポジウム(1人)、日本化学会春季年会(1人)、有機合成化学協会関東支部シンポジウム(2人)にて口頭発表を行った。その過程で、パワーポイントの作成、発表の展開について議論することでわかりやすく人に伝える教育を行った。その結果、各学生が学外研究者と質疑応答を持ったことで自信をつけた。		
実験計画書の提出		2014年 4月 ～現在に至る	自らの実験テーマの進行状況の把握と計画的な実験を行うため、1週間の実験計画表を書かせるようにした。その結果、実験すべき事項が明確になり議論もしやすくなった。		
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					

Synthesis and Exon-Skipping Activity of Chemically Modified RNAs. Chemical Biology of Nucleic Acids	共著	2014年 5月	(Chemical Biology of Nucleic Acids, Springer)	Yoshiaki Masaki, Takeshi Yamada, <u>Hisao Saneyoshi</u> , Akihiro Ohkubo, Kohji Seio, Mitsuo Sekine	
論文					
Synthesis of conformationally locked L-deoxythreosyl phosphonate nucleosides built on a bicyclo[3.1.0]hexane template. (査読付)	共著	2010年11月	J.Org. Chem. Vol.75, 7659-7669(2010)	<u>Hisao Saneyoshi</u> , Jeffrey R. Deschamps, Victor E. Marquez	
Synthesis of 2'-O-(2-(N-methylcarbamoyl)ethyl)ribonucleotides using highly selective oxa-michael reaction and chemical and biological properties of oligoribonucleotides incorporating these modified ribonucleotides. (査読付)	共著	2011年 5月	J. Org. Chem., Vol. 76, 3042-3053(2011)	Takeshi Yamada, Natsuki Okaniwa, <u>Hisao Saneyoshi</u> , Akihiro Ohkubo, Kohji Seio, Tetsuya Nagata, Shin'ichi Takeda, Mitsuo Sekine	
Structure formation and catalytic activities of DNA in organic solvents. (査読付)	共著	2012年 5月	Angewandte Chem Int Ed, Vol. 51, 6475-6470(2012)	Hiroshi Abe, Naoko Abe, Aya Shibata, Keiji Ito, Yoshiyuki Tanaka, Mika Ito, <u>Hisao Saneyoshi</u> , Satoshi Shuto, Yoshihiro Ito	

Synthesis of a nucleoside phosphorodithioate analogue responsive to microenvironmental changes through chiral induction. (査読付)	共著	2013年 1月	Tetrahedron Lett	<u>Hisao Sanevoshi</u> , Takushi Mashimo, Ken Hatano, Yoshihiro Ito, Hiroshi Abe.	
Long-lived luminogenic probe for detection of RNA in a crude solution of living bacterial cells.	共著	2013年 9月	J. Am. Chem. Soc. • American Chemical Society	<u>Hisao Sanevoshi</u> , Yoshihiro Ito, Hiroshi Abe.	
Polycation-assisted DNA detection by reduction triggered fluorescence amplification probe. (査読付)	共著	2013年12月	Bioorg. Med Chem. Lett.	<u>Hisao Sanevoshi</u> , Naohiko Shimada, Atsushi Maruyama, Yoshihiro Ito, Hiroshi Abe.	
Triphenylphosphinecarboxamide: An Effective Reagent for the Reduction of Azides and its Application to Nucleic Acid Detection. (査読付)	共著	2014年 1月	Org. Lett.	<u>Hisao Sanevoshi</u> , Tatsuya Ochikubo, Takushi Mashimo, Ken Hatano, Yoshihiro Ito, Hiroshi Abe.	
A Fluorogenic Peptide Probe Developed by In Vitro Selection Using tRNA Carrying a Fluorogenic Amino Acid (査読付)	共著	2014年 3月	Chem Comm	Wei Wang, Takanori Uzawa , Naoya Tochio , Jumpei Hamatsu , Yoshinori Hirano , Seiichi Tada , <u>Hisao Sanevoshi</u> , Takanori Kigawa , Nobuhiro Hayashi , Yutaka Ito , Makoto Taiji , Toshiro Aigaki, Yoshihiro Ito.	

その他					
第7回バイオものづくりシンポジウム		2012年 3月	(理化学研究所、埼玉和光市)		
Fluorescent probe for detecting intercellular targets mol.	共著	2012年 9月	PCT Int. Appl. (2012) WO 2012121396A1 20120913	Abe, Hiroshi, Saneyoshi, Hisao, Ito, Yoshihiro	
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
2000年12月～現在に至る		日本化学会(国内学会)会員			
2010年 3月～現在に至る		理研シンポジウム 第5回バイオ医工学シンポジウムの運営			
2011年 5月～現在に至る		理研シンポジウム 第6回バイオものづくりシンポジウムの運営			
2011年 8月～現在に至る		岩手県立一関第一高等学校生徒・教員に対する研究室紹介			
2011年 9月～現在に至る		新潟県立長岡高等学校生徒・教員に対する研究室紹介			
2011年 9月～現在に至る		日本分析化学会(国内学会)会員			
2012年 3月～現在に至る		理研シンポジウム 第7回バイオものづくりシンポジウムの運営			
2012年 4月～現在に至る		Travel grant for international meeting:440千円 Pfizer Inc 学会参加助成			
2012年 4月～現在に至る		理研一般公開のイベントの企画と運営の責任者(遺伝子を見てみよう)			
2012年 4月～2014年 3月		科学研究費補助金 3,200,000円 「平成24年度 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)」夾雑環境下で機能する新規核酸検出プローブの開発(研究代表者)			
2012年 9月～現在に至る		群馬県立富岡高等学校生徒・教員に対する研究室紹介			
2012年11月～現在に至る		栃木県立宇都宮高等学校生徒・教員に対する研究室紹介			
2013年 1月～現在に至る		Global Young Scientists Summit@ one-north(GYSS@ one-north), 2013, National Research Foundation Singapore 派遣者			
2013年 8月～現在に至る		神奈川大学子どもサマースクール実施			
2013年11月～現在に至る		ISNAC2013 第40回国際核酸化学シンポジウム 企画 運営			
2014年 5月～現在に至る		有機合成化学協会(国内学会)会員			
2014年 7月～現在に至る		神奈川大学子どもサマースクール実施			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 教授	氏名 上田 渉	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
Porous Materials	共著	2010年10月	(Wily)	M. Sadakane, W. Ueda	
化学マスター講座 触媒化学	共著	2011年 6月	(丸善出版)	江口浩一編、上田渉	
Comprehensive Inorganic Chemistry II, 2nd Edition, Vol 7	共著	2013年 9月	(Wily)	神谷裕一、定金正洋、上田渉	
論文					

Atomic-Level Imaging of Mo-V-O Complex Oxide Phase Intergrowth, Grain Boundaries, and Defects using HAADF-STEM	共著	2010年	Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2010, 107	W. Pyrz, D. Blom, M. Sadakane, K. Kodato, T. Vogt, D. Buttrey, W. Ueda	6152-6157頁
Preparation and formation mechanism of three-dimensionally ordered macroporous (3DOM) MgO, MgSO <sub>4</sub> , CaCO <sub>3</sub> , and SrCO <sub>3</sub> , and photonic stop band properties of 3DOM CaCO <sub>3</sub>	共著	2011年	J. Solid State Chem. 2011, 184(8)	M. Sadakane, R. Kato, T. Murayama, W. Ueda	2299-2305頁
Redox Tunable Reversible Molecular Sieves: Orthorhombic Molybdenum Vanadium Oxide	共著	2011年	Chem. Commun. 2011, 47	M. Sadakane, S. Ohmura, K. Kodato, T. Fujisawa, K. Kato, K-I. Shimizu, T. Murayama, W. Ueda	10812-10814頁
An orthorhombic Mo <sub>3</sub> VO <sub>x</sub> catalyst most active for oxidative dehydrogenation of ethane among related complex metal oxides	共著	2013年	Catalysis Science & Technology 2013, 3	T. Konya, T. Murayama, T. Kato, M. Sadakane, S. Ishikawa, D. Battrey, W. Ueda	380-387頁
Assembly of a pentagonal polyoxomolybdate building block, [Mo <sub>6</sub> O <sub>21</sub> ] <sup>6-</sup> , into crystalline Mo-V oxides	共著	2013年	Eur. J. Inorg. Chem. 2013, 10-11	H. Sadakane, T. Murayama, K. Endo, W. Ueda	1731-1736頁

Single-crystalline-phase Mo3VOx: An efficient catalyst for partial oxidation of acrolein to acrylic acid	共著	2013年	ChemCatChem, DOI	C. Chen, T. Murayama, W. Ueda	
その他					
なし					
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
2006年 1月～現在に至る		Applied Catalysis, A General, Editor			
2006年 7月～2010年 7月		TOCAT6/APCAT5 組織委員長			
2009年 3月～2011年 3月		触媒学会国際交流委員会 委員長			
2009年 4月～2012年 3月		国際石油交流センター 理事			
2011年 3月～2012年 3月		触媒学会 副会長			
2012年 3月～2013年 5月		触媒学会 会長			
2012年 5月～現在に至る		石油学会 副会長			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科	職名 特別助教	氏名 田邊 豊和	大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
dotCampusを活用した授業の実践		2014年 4月 7日 ～2014年 7月24日	dotCampusを活用し授業中に板書しきれなかった部分を資料配布したことで予習復習の効率が上昇した。また、演習問題の課題提出においても、dotCampusを利用したことで提出率が上がった。また個別学生の呼び出しや質問対応してもdotcampusを利用し、学生の利便性を確保することができた。		
2 作成した教科書、教材					
「物理化学演習」の教材作成		2014年 4月 7日 ～2014年 7月24日	自身作成の演習問題の解き方のヒントについて教材を (A3一枚) 配布した。		
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
東京理科大学基礎工学部「キャリアとしての基礎工学論」授業		2014年 7月 1日 ～2014年 7月 1日	東京理科大学基礎工学部の学生を対象に、自身のキャリアパス及び専門分野である金属材料工学について講義した。		
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
触媒の設計・反応制御 事例集	共著	2013年 4月	(『準結晶合金を用いた 触媒調製』((株)技術情 報協会))	亀岡 聡、田邊豊和、蔡 安 邦	207-214頁
論文					



Microstructure of leached Al-Cu-Fe quasicrystal with high catalytic performance for steam reforming of methanol	共著	2010年 8月	Applied Catalysis A :General Vol.384	Toyokazu Tanabe, Satoshi Kameoka, An Pang Tsai	241-251頁
合金触媒の薄膜試料作製法と透過型電子顕微鏡観察	共著	2011年 1月	触媒学会 触媒 (Catalysts & Catalysis) Vol.53	田邊豊和, 寺内正己	14-18頁
Evolution of microstructure induced by calcination in leached Al-Cu-Fe quasicrystal and its effects on catalytic activity	共著	2011年 4月	Journal of Materials science Vol.46	Toyokazu Tanabe, Satoshi Kameoka, An Pang Tsai	2242-2250頁
Specimen preparation of porous Au for transmission electron microscopy using cryo ion-milling	単著	2011年10月	Journal of Electron Microscopy Vol.60		35-37頁
Wet Chemical Synthesis of Ni-Al Nanoparticles at Ambient Condition	共著	2012年 7月	Advanced Materials Research, Vol. 557-559	Nor A. Fadil, S.Govindachetty, Hideki Yoshikawa, Y. Yamashita, Shigenori Ueda, K. Kobayashi, Toyokazu Tanabe, Toru Hara, G. V. Ramesh, Hideyuki Murakami, Kazuhiko Noda, Hideki Abe	442-447頁

High performance catalyst prepared from Al-Cu-Fe icosahedral quasicrystal	共著	2014年	Recent patents on Materials Science, in press.	An Pang Tsai, Toyokazu Tanabe and Satoshi Kameoka	
NbPt3 Intermetallic Nanoparticles: Highly Stable and CO-Tolerant Electrocatalyst for Fuel Oxidation (査読付)	共著	2014年 1月	ChemElectroChem 1(4)	Gubbala V. Ramesh, Kodyath Rajesh, Toyokazu Tanabe, Maidhily Manikandan, Takeshi Fujita, Futoshi Matsumoto, Shinsuke Ishihara, Shigenori Ueda, Yoshiyuki Yamashita, Katsuhiko Ariga and Hideki Abe	728-732頁
Activation of Al-Cu-Fe quasicrystalline surface: fabrication of fine nanocomposite layer with high catalytic performance (査読付)	共著	2014年 2月	Science and Technology of Advanced Materials 15	Satoshi Kameoka, <u>Toyokazu Tanabe</u> , Futami Satoh, Masami Terauchi and An Pang Tsai	014801頁
Long-term, stable, and improved oxygen-reduction performance of titania-supported PtPb nanoparticles (査読付)	共著	2014年 2月	Catalysis Science & Technology 4	Takao Gunji, Govindachetty Saravanan, <u>Toyokazu Tanabe</u> , Takashi Tsuda, Masahiro Miyauchi, Genki Kobayashi, Hideki Abe and Futoshi Matsumoto	1436-1445頁
Interleaved Mesoporous Copper for the Anode Catalysis in Direct Ammonium Borane Fuel Cells (査読付)	共著	2014年 3月	Journal of Nanoscience and Nanotechnology 14	Francis M. Auxilial, Toyokazu Tanabe, Shinsuke Ishihara, Govindachetty Saravananl, G. V. Ramesh, Futoshi Matsumoto, Xu Ya, Katsuhiko Ariga, Arivuoli Dakshanamoorthy, and Hideki Abe	4443-4448頁

Photocatalytic Water Splitting under Visible Light by Mixed-Valence Sn3O4 (査読付)	共著	2014年 3月	ACS Applied Materials & Interfaces 6	Maidhily Manikandan, Toyokazu Tanabe, Peng Li, Shigenori Ueda, Gubbala V. Ramesh, Rajesh Kodiyath, Junjie Wang, Toru Hara, Arivuoli Dakshanamoorthy, Shinsuke Ishihara, Katsuhiko Ariga, Jinhua Ye, Naoto Umezawa and Hideki Abe	3790-3793頁
Low-temperature remediation of NO catalyzed by interleaved CuO nanoplates (査読付)	共著	2014年 4月	Advanced Materials	Francis Malar Auxilia, Shinsuke Ishihara, Saikat Mandal, Toyokazu Tanabe, Govindachetty Saravanan, Gubbala V. Ramesh, Naoto Umezawa, Toru Hara, Ya Xu, Shunichi Hishita, Yusuke Yamauchi, Arivuoli Dakshanamoorthy, Jonathan P. Hill, Katsuhiko Ariga, Hideki Abe	
Synthesis and electrocatalytic performance of atomically ordered nickel carbide (Ni <sub>3</sub> C) nanoparticles (査読付)	共著	2014年 4月	Chemical Communications 50	Nor A. Fadil, Govindachetty Saravanan, Gubbala V. Ramesh, Futoshi Matsumoto, Hideki Yoshikawa, Shigenori Ueda, Toyokazu Tanabe, Toru Hara, Shinsuke Ishihara, Hideyuki Murakami, Kazuhiko Noda, Katsuhiko Ariga, and Hideki Abe	6451-6453頁
その他					
Cu <sub>3</sub> Auの脱合金化により作製したポーラスAuの透過型電子顕微鏡観察	単著	2010年 8月	第3回触媒材料研究会 北見		

Cu3Au金属間化合物を前駆物質としたポーラスAuの電子顕微鏡観察	共著	2010年 9月	第106回触媒討論会 山梨	田邊豊和, 亀岡 聡, 蔡 安邦	
ポーラスAuの断面試料作製とTEMによる組織観察	共著	2010年 9月	第147回日本金属学会 2010年秋期大会 北海道	田邊豊和, 亀岡 聡, 蔡 安邦	
Cu3Au規則合金を前駆体としたナノポーラスAuの微細組織とCO酸化反応	共著	2011年 3月	触媒討論会討論会A予稿集 巻107	田邊豊和, 亀岡 聡, 蔡 安邦	22頁
Auナノポーラスの微細組織とCO酸化反応活性の相関	共著	2011年 4月	日本金属学会講演概要 巻148	田邊豊和, 亀岡 聡, 蔡 安邦	241頁
ナノ単結晶板材集積触媒及びその製造方法	共著	2012年 5月	特許, 出願番号: 2012-115599	阿部英樹, フランシスマーラー オキシリア, 石原伸輔, 田邊豊 和, サラバナンゴヴィンダチェ ティ, グバラベンガタラメシュ , 原徹, 許亜, 菱田俊一, 有賀 克彦	
非水溶媒中の無電解めっき方法	共著	2012年 5月	特許, 出願番号: 2012-115600	阿部英樹, 村上秀之, ファデル ノルアクマル, サラバナンゴバ ンダチェティ, 田邊豊和, グバラ ベンガタラメシュ	
小径Ni <sub>3</sub> Cナノ粒子及びその製造方法、小径Ni <sub>3</sub> Cナノ粒子含有電極触媒及びその製造方法	共著	2012年11月	特許, 出願番号: 2012-256243	阿部英樹, ノールアクマルファ ディル, 村上秀之, 吉川英樹, 山下良之, 上田茂典, 田邊豊和 , グバラベンカタラメッシュ, サラバナンゴビンダッチャリ, 有賀克彦, 石原伸輔	
脱合金化によるポーラスAu形成過程の断面組織観察	共著	2012年11月	第149回日本金属学会 2011年秋期大会 沖縄	田邊豊和, 亀岡 聡, 蔡 安邦	
耐酸化性NiAlナノ粒子及びその製造方法、耐酸化性NiAlナノ粒子含有ボンドコート層	共著	2012年12月	特許, 出願番号: 2012-287587	阿部英樹, ノールアクマルファ ディル, 村上秀之, 吉川英樹, 山 下良之, 上田茂典, 田邊豊和, グバラベンカタラメッシュ, サ ラバナンゴビンダッチャリ	

Auのナノ粒子化を必要としない高活性ポーラスAu-Cu合金の断面TEM観察	単著	2013年 1月	ミニシンポジウム：「貴金属ポーラス体の微細構造と反応特性」日本金属学会（触媒材料研究会）		
日本金属学会 触媒材料研究会ミニシンポジウム：「貴金属ポーラス体の微細構造と反応特性」		2013年 1月	(物質・材料研究機構 つくば市)		
白金合金ナノ粒子、その製造方法、白金合金ナノ粒子含有電極及び燃料電池	共著	2013年 5月	特許，出願番号：2012-287587	阿部英樹，グバラベンカタラメッシュ，田邊豊和，コディヤスラジェッシュ，マニカンダンマイデイリ，有賀克彦，石原伸輔.	
多孔質ニッケル合金化合物、その製造方法及び触媒	共著	2013年10月	特許，出願番号：2013-224722,	藤田武志，陳明偉，阿部英樹，田邊豊和	
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月	内容				
2003年 4月～現在に至る	触媒学会(国内学会)会員				
2003年 8月～2011年11月	日本金属学会 会員				
2003年 8月～現在に至る	触媒学会 会員				
2013年 4月～2014年 3月	その他の補助金・助成金（物質・デバイス領域共同研究拠点）150,000円 金属間化合物を利用した排ガス浄化反応触媒の研究（研究代表者）				
2014年 4月～2015年 3月	その他の補助金・助成金（物質・デバイス領域共同研究拠点）150,000円 金属間化合物を利用した燃料電池用電極触媒の研究（研究代表者）				
2014年 4月～現在に至る	国内共同研究（東北大学）多孔質金属触媒の開発				
2014年 4月～現在に至る	国内共同研究（物質・材料研究機構）可視光応答型スズ酸化物光触媒の開発				
2014年 4月～現在に至る	日本金属学会(国内学会)会員				
2014年 4月～現在に至る	電気化学会(国内学会)会員				

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 工学部物質生命化学科		職名 特別助教		氏名 松原 康郎		大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)		
I 教育活動								
教育実践上の主な業績			年 月 日		概 要			
1 教育方法の実践例								
なし								
2 作成した教科書、教材								
なし								
3 教育上の能力に関する大学等の評価								
なし								
4 実務の経験を有する者についての特記事項								
なし								
5 その他								
なし								
II 研究活動								
著書・論文等の 名 称		単著・ 共著の別	発行または発表の 年月		発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称		編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書								
なし								
論文								
なし								
その他								
なし								
III 学会等および社会における主な活動								
年月			内容					
			なし					