



Young Coordination Chemist's Association Japan

# 錯体化学若手の会



URL: <http://www.sakutai.jp/yccaj/>

Twitter ID: @sakutai\_wakate

## 錯体化学若手の会ニュースレター

### 2019年度 第1号

#### 目次

1. 2019年度事務局よりご挨拶
2. 開催案内：錯体化学若手の会夏の学校2019
3. 開催案内：錯体化学会第69回討論会 企画シンポジウム
4. 開催案内：各支部勉強会
5. 錯体化学若手の会 2018年度会計および会員状況報告
6. 会員の最新論文紹介
7. 錯体化学若手の会 入会のご案内

**発行** 事務局 伊藤亮孝（高知工大院工） E-mail: [ito.akitaka\[at\]kochi-tech.ac.jp](mailto:ito.akitaka[at]kochi-tech.ac.jp)

#### 錯体化学若手の会事務局（2019年度）

代表：伊藤 亮孝（高知工科大学 環境理工学群／大学院工学研究科）

高知県香美市土佐山田町宮ノ口185

E-mail: [ito.akitaka\[at\]kochi-tech.ac.jp](mailto:ito.akitaka[at]kochi-tech.ac.jp) TEL: 0887-57-2509

会計：山内 幸正（九州大学 大学院理学研究院） E-mail: [kyamauchi\[at\]chem.kyushu-univ.jp](mailto:kyamauchi[at]chem.kyushu-univ.jp)

錯体化学若手の会ニュースレター、ウェブサイトおよびメールニュースへの記事掲載は、事務局（[sakutai.wakate\[at\]gmail.com](mailto:sakutai.wakate[at]gmail.com) または [ito.akitaka\[at\]kochi-tech.ac.jp](mailto:ito.akitaka[at]kochi-tech.ac.jp)）までご連絡ください。

※ メールアドレスはいずれも[at]を @ に変えて下さい

## 1. 2019年度事務局よりご挨拶

高知工科大学 環境理工学群/大学院工学研究科 伊藤亮孝

2019年度の錯体化学若手の会事務局は、代表：伊藤亮孝（高知工大院工）、会計：山内幸正（九大院理）、次年度事務局：吉田将己（北大院理）、ならびに監事：北川裕一（北大院工）の4名で担当させていただきます。錯体化学若手の会では、今年度も「夏の学校」や「シンポジウム」、「支部勉強会」などの企画を開催していきます。会員の皆さまにおかれましては、これらの企画に積極的に参加いただき、講師の方々による講演や自身のポスター発表、同世代の研究者との交流を通して、視野を広げ研究への情熱を高める機会としていただければと考えております。

また今年度は、会員同士の交流だけでなく、外部への情報発信や他の学協会・研究会と共同での勉強会・セミナーなどにも積極的に取り組んでいく予定です。できる限りのサポートを行う所存ですので、企画やアイデアをお持ちの方は事務局まで気軽にご相談ください。若手の会内外への情報発信の一環として、4月1日に若手の会ウェブサイト（右のQRコードから閲覧できます）をリニューアルいたしました。これまでのコンテンツを元に情報を整理するとともに、スマートフォンなどのデバイスでの表示にも対応しました。またウェブサイトのリニューアルに伴って、錯体化学若手の会 Twitter アカウント (@sakutai\_wakate) を開設しました。若手の会会員が著者となっている最近の論文を紹介しています。Twitter アカウントをお持ちの方は是非、フォローください。また、論文が publish されましたら是非その情報をご提供ください（要領については6ページ参照）。論文紹介や第2号以降のニュースレターは、若手の会の会員限定コンテンツとなっております。学生の皆さまは年度ごとの入会手続き（新規/継続ともに）が必要ですので、ご注意ください。



最後に、5月に元号が「令和」へと変わりましたが、2019年は「国際周期表年」という錯体化学者にとって記念すべき年です。若手の会の活動によって皆さまの研究活動をよりよいものとするよう微力ながら努めていきますので、一年間どうぞよろしくお願い致します。

## 2. 開催案内：錯体化学若手の会夏の学校2019

山形大学 理学部 石崎学  
東北大学 金属材料研究所 高坂亘  
東北大学 大学院理学研究科 井口弘章

今年度の錯体化学若手の会夏の学校は、山形県天童市の栄屋ホテルにて7月31日（水）より2泊3日の日程で開催いたします。無機/錯体分野のみならず、材料科学の最先端研究を進めている著名な先生方を講師にお呼びいたしました。若手の講演の場を増やす試みとして、博士後期課程の学生にも依頼講演をお願いしております。恒例となりました参加者によるポスターセッションに加え、口頭発表も予定しております。

より多くの皆様のご参加を世話人一同心よりお待ちしております。

**錯体化学若手研究会「錯体化学若手の会夏の学校2019」開催概要**

**日時** 2019年7月31日(水)午後～8月2日(金)正午頃

**会場** 天童温泉 栄屋ホテル(山形県天童市鎌田2-3-16) <http://www.sakaeyahotel.co.jp/>

**ウェブサイト** <http://ishizaki-lab.main.jp/wakate2019ss.html>

**参加登録費** 一般 28,000 円、学生 21,000 円

(錯体化学若手の会会員または日本化学会学生会員は 1,000 円引)

\*参加登録費には、運営費、宿泊費、食費(朝・夕)が含まれます。

**参加申込締切** 2019年5月31日(金)

\*申込締切後の参加に関する問い合わせは、石崎まで直接連絡お願いいたします。

**招待講演者(順不同)**

陰山 洋 先生(京都大学)、磯部 寛之 先生(東京大学)、栗原 正人 先生(山形大学)、長谷川 美貴 先生(青山学院大学)、有賀 克彦 先生(NIMS)、田中 大輔 先生(関西学院大学)、小林 厚志 先生(北海道大学)、邨次 智 先生(名古屋大学)、陳 旻究 先生(北海道大学)、大坪 宥太 さん(九州大学大場研)

**会場へのアクセス**

- ・JR 天童駅より 徒歩で 20 分程度、新幹線の時間に合わせて送迎バス(ピストン輸送)を準備
- ・山形空港より 空港前ロータリーよりタクシーで 13 分程度(料金は 2,500 円前後)

\* 少人数での利用の場合には事前予約制(利用前日 17:00 まで)の空港ライナー(一名 800 円)の方が安価

**問い合わせ先**

石崎 学 山形大学理学部理学科(化学分野)

E-mail: [manabu-ishizaki\[at\]sci.kj.yamagata-u.ac.jp](mailto:manabu-ishizaki[at]sci.kj.yamagata-u.ac.jp) ([at]を @ に変えて下さい)

TEL/FAX: 023-628-4478

**3. 開催案内: 錯体化学会第69回討論会 企画シンポジウム**

九州大学 大学院理学研究院 山内幸正

錯体化学会第69回討論会(名古屋大学)での若手の会シンポジウム(1日目午後)は、均一系の溶液内で多種多様な金属錯体の化学を展開されている先生方をお招きし開催することとなりました。金属錯体に関わる均一系の電気化学、光触媒化学、最先端X線計測、超分子化学、光化学分野において世界をリードする研究を展開されている先生方に、分野外の方にもわかりやすく講演を行っていただきます。また、ポスト若手の会世代の先生方にこれまでの研究活動や今行っている研究内容についてご説明いただくことで、皆さんのこれからのキャリアパスを考える上でも有益な情報が得られることと思います。英語セッションとなりますが、質疑応答は可能な限り日本語で行うことを予定しています。皆様お誘い合わせの上、是非ご参加ください。

**主題** S4: Coordination chemistry unveiled in homogeneous solutions (英語セッション)  
(均一系溶液で解き明かす金属錯体の化学)

**日時** 9月21日(土) 討論会1日目 15:15~18:30

**プログラム**

15:15–15:25 Opening Remarks

S4-1 (15:25–16:05) Chair: Kosei Yamauchi (Kyushu Univ.)

[正岡重行 \(大阪大\) Shigeyuki Masaoka \(Osaka Univ.\)](#)

“Development of Molecular Modules for Artificial Photosynthesis”

【電気化学、光触媒化学】均一系触媒反応に関するトピックス

S4-2 (16:05–16:40) Chair: Yuma Morimoto (Osaka Univ.)

[野澤俊介 \(高エネ機構\) Shunsuke Nozawa \(KEK\)](#)

“Visualizing Ultrafast Photochemical Reactions by Time-Resolved X-ray Studies”

【最先端 X 線計測】均一系化学反応解析に関するトピックス

S4-3 (16:40–17:15) Chair: Takashi Nakazono (Rikkyo Univ.)

[竹田浩之 \(大阪市立大\) Hiroyuki Takeda \(Osaka City Univ.\)](#)

“Assessment of Photocatalytic CO<sub>2</sub> Reduction Using Metal Complexes”

【光触媒化学】均一系光触媒反応の機構解析に関するトピックス

S4-4 (17:15–17:50) Chair: Yoko Sakata (Kanazawa Univ.)

[吉沢道人 \(東工大\) Michito Yoshizawa \(Tokyo Tech\)](#)

“Water-Soluble Polyaromatic Nanocapsules as Emergent Molecular Receptors”

【超分子化学】水溶性ナノカプセルの化学に関するトピックス

S4-5 (17:50–18:25) Chair: Mihoko Yamada (NAIST)

[湯浅順平 \(東京理科大\) Junpei Yuasa \(Tokyo Univ. Sci.\)](#)

“Photochemistry of Chiral Lanthanide Assemblies”

【光化学】溶液中の発光性希土類錯体に関するトピックス

18:25–18:30 Closing Remarks

**開催責任者** 山内幸正 (九大院理)

#### 4. 開催案内：各支部勉強会

[中部・東海支部]

錯体化学若手の会中部・東海支部 第24回勉強会

主催：錯体化学若手の会中部・東海支部

日時：11月を予定

会場：分子科学研究所(予定)

## 5. 錯体化学若手の会 2018年度会計および会員状況報告

九州大学 大学院理学研究院 山内幸正

収入	前年度繰越金 (2018年度会員費42名分含む)	1,022,217
	平成30年度分会費 (196名分 (学生))	196,000
	一般会員からの会費移算 (128名分)	128,000
	平成31年度分会費 (3名分 (学生))	3,000
	若手の会活性化基金*	500,000
<b>収入合計</b>		<b>1,849,217</b>
支出	ICCC2018 rising star session 支援金	23,504
	支部活動支援金 (北海道・東北)	40,000
	支部活動支援金 (関東)	40,000
	支部活動支援金 (北陸)	20,000
	支部活動支援金 (中部・東海)	30,000
	支部活動支援金 (近畿)	40,000
	支部活動支援金 (中国・四国)	20,000
	支部活動支援金 (九州・沖縄)	20,000
	夏の学校支援金	150,000
	会員管理アルバイト謝金	60,000
	ニュースレター作成補助費	20,000
	世話人会議費 (2018/7 錯討)	21,600
	世話人会議費 (2019/3 日化年会)	26,100
	通信費、振込手数料	432
<b>支出合計</b>		<b>511,636</b>
<b>差引残高 (次年度繰越)</b>		<b>1,337,581</b>

\* 若手の会活性化基金：ICCC2018からの支援金を元に設置、ウェブサイトをリニューアルおよび各支部勉強会の支援に充てる予定。

## ○支部別の会員数動向 (2019年3月1日現在)

支部名	会員数 (前年度増減)	会費納入者数
北海道・東北	39 (-10)	39
関東	125 (-11)	125
北陸	16 (+4)	16
中部・東海	46 (+1)	46
近畿	80 (-22)	80
中国・四国	16 (-1)	16
九州・沖縄	44 (-13)	44
不明・海外	1 (0)	1
<b>合計</b>	<b>367 (-52)</b>	<b>367</b>

(会員数内訳：一般129名、学生238名)

## 6. 会員の最新論文紹介



瞿李元<sup>1</sup>, 井口弘章<sup>1</sup>, 高石慎也<sup>1</sup>, Faiza Habib<sup>1</sup>, Chanel F. Leong<sup>2</sup>, Deanna M. D'Alessandro<sup>2</sup>, 吉田健文<sup>3</sup>, 阿部 仁<sup>4</sup>, 西堀英治<sup>5</sup>, 山下正廣<sup>1,6,7</sup> (1東北大院理, 2The Univ. of Sydney, 3NIMS, 4KEK, 5筑波大, 6東北大AIMR, 7南開大)

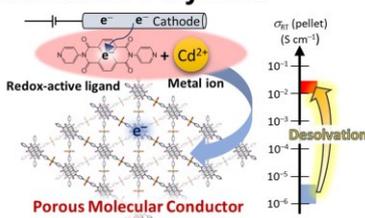
**Porous Molecular Conductor: Electrochemical Fabrication of Through-Space Conduction Pathways among Linear Coordination Polymers**

*J. Am. Chem. Soc.* **2019**, *141*, 6802–6806

<https://doi.org/10.1021/jacs.9b01717>

ポイント

- ・電解法により、多孔性と導電性π積層カラムが共存した多孔性分子導体 (PMC) を初めて合成した。
- ・脱溶媒による構造変化に伴い、電気伝導度が $10^4$ 倍も上昇。



張俊, 高坂亘, 北河康隆, 宮坂等 (東北大金研)

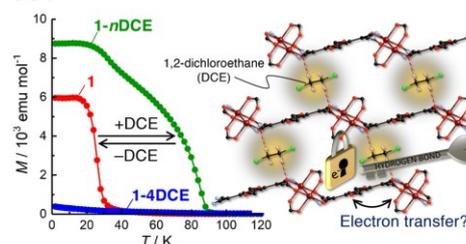
**Host-Guest Hydrogen Bonding Varies the Charge-State Behavior of Magnetic Sponges**

*Angew. Chem. Int. Ed.* **2019**, *24*, 7351–7356

<https://doi.org/10.1002/anie.201902301>

ポイント

- ・有機溶媒の吸脱着により骨格の電子状態が段階的に変化し、併せて磁気特性が大きく変化
- ・骨格と溶媒分子間の水素結合が電子状態変化を誘起



小柴慧太, 山内幸正, 酒井 健 (九大院理)

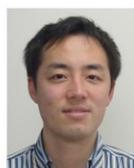
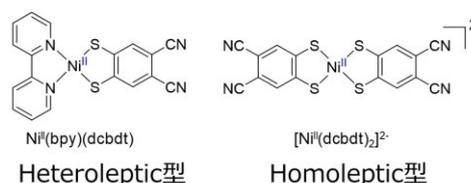
**Ligand-Based PCET Reduction in a Heteroleptic Ni(bpy)(dithiolene) Electrocatalyst Giving Rise to Higher Metal Basicity Required for Hydrogen Evolution**

*ChemElectroChem* **2019**, *6*, 2273–2281

<https://doi.org/10.1002/celc.201900400>

ポイント

- ・優れた水素生成触媒機能を示す Heteroleptic型ニッケル錯体触媒の開発に成功
- ・配位子(bpy)中心の還元がヒドリド中間種形成に有利に働くことが二種の比較から明らかに



Unjila Afrin<sup>1</sup>, 井口弘章<sup>1</sup>, Mohammad Rasel Mian<sup>1</sup>, 高石慎也<sup>1</sup>, 山川大路<sup>2</sup>, 寺重翼<sup>3</sup>, 宮本辰也<sup>2</sup>, 岡本 博<sup>2,3</sup>, 山下正廣<sup>1,4,5</sup> (1東北大院理, 2東大新領域, 3産総研, 4東北大AIMR, 5南開大)

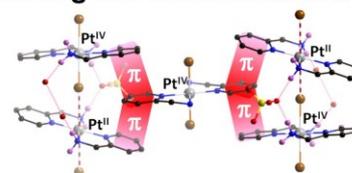
**MX-type single chain complexes with an aromatic in-plane ligand: incorporation of aromatic interactions for stabilizing the chain structure**

*Dalton Trans.* **2019**, *48*, 7828–7834

<https://doi.org/10.1039/c9dt00784a>

ポイント

- ・単一鎖型MX錯体として初めて芳香族性の面内配位子 (2-aminomethylpyridine)の導入に成功。
- ・鎖状構造の構築におけるn積層相互作用の必要性を示した。Pt(IV)錯体が挿入されたMX鎖



錯体化学若手の会では、会員内での情報共有と学生会員のエンカレッジを目的として、2018年度より会員の発表した論文をTwitter (@sakutai\_wakate) およびニュースレターで紹介しています。論文の掲載が決定された方は、是非本コーナーへの寄稿をお願いします。皆さまの積極的な投稿をお待ちしております。

### **掲載の条件**

若手の会会員による最近の論文（およそ半年以内）であり、論文のPDFデータがオンライン掲載され、DOIが割り当てられていること

### **投稿要領**

若手の会ウェブサイトよりダウンロードしたテンプレートに論文情報を入力し、電子メールにて下記担当者に送付ください。なお、送付前に必ず指導教員の許可を得て、その旨を本文に明記してください。

### **担当（2019年度）**

伊藤亮孝（高知工大院工） ito.akitaka[at]kochi-tech.ac.jp（[at]を @ に変えて下さい）

## 7. 錯体化学若手の会 入会のご案内

本会は、錯体化学会の支部として錯体化学に関連した分野で研究を行っている若手の研究者（大学・企業・研究所の研究者）および大学院生・大学生の交流・情報交換を通して、自らの研究に対する情熱と知識を高め、エンカレッジする会です（2018年度の会員数 367名）。錯体化学に関心のある学生または40歳以下の方であれば、スタッフ・企業人・大学関係者等の所属や身分を問わず、どなたでも入会いただけます。日本全国の同世代の研究者と知り合い、研究の視野を拡げるためにも積極的に本会を利用して下さい。

### 会員特典と活動内容

- 夏の学校の開催（会員は参加費の割引あり）
- 支部・地区単位での勉強会の開催
- 若手の会 Twitter アカウントにおける会員の論文紹介
- 錯体化学若手の会ニュースレター（年4回）の配布
- 錯体化学討論会への学生参加登録資格と学生講演賞／ポスター賞の応募資格
- 錯体化学会誌（BJSCC）電子版の配布
- 若手の会および錯体化学会会員名簿の閲覧（名簿記載者のみ）
- 若手の会および錯体化学会メーリングリストによる情報発信

### 入会手続き

若手の会の会員は一般会員と学生会員の2種類からなり、それぞれ入会手続き方法が異なります。会員区分を問わず年会費は¥1,000（年度区分は4月1日～翌年3月31日）です。錯体化学会の正会員の方は年会費が免除されます。

- 一般会員 若手の会ウェブサイト「問い合わせフォーム」より事務局へご連絡ください。折り返しご連絡いたします。自動更新されるため、年度ごとの手続きは必要ありません。
- 学生会員 錯体化学会入会申込ページ (<http://www.sakutai.jp/membership/>) にて手続きください。錯体化学会の学生会員として入会手続きすることで、自動的に若手の会の会員として登録されます。若手の会の年会費（¥1,000）以外に、追加の支払いはありません。

※ 学生会員は自動更新されません。年度ごとに更新手続きをしてください。

登録に際して集めた情報のうち、本人の同意がある情報については錯体化学会の会員限定コンテンツにて閲覧可能になります。平成17年4月より「個人情報保護法」が施行になったため、以上をご理解いただいたうえ会員登録の際に名簿への記載に関して同意いただけるかどうかを必ず明記ください。詳細は若手の会ウェブサイト参照または事務局までお問い合わせください。