

主催シンポジウム・セミナー

日時 2024年6月27日（木）～28日（金）

場所 北海道大学フロンティア応用科学研究棟レクチャーホール（鈴木章ホール）ほか
（北海道札幌市北区北13条西8丁目）

[交通] JR札幌駅北口から徒歩20分または地下鉄南北線北12条駅または北18条駅から徒歩10～13分

主催 主催：有機合成化学協会

北海道大学大学院工学研究院フロンティア化学教育研究センター

共催：日本化学会、日本薬学会／後援：日本農芸化学会

第124回有機合成シンポジウム



本会の「有機合成シンポジウム」は、有機合成研究の発表と討論を行う伝統ある場として、本会の中核事業のひとつに位置づけられており、会員をはじめとして皆様に広くご活用をいただいております。

本年春のシンポジウムは、北海道大学において2日間にわたり開催することとなりました。一般研究発表は以下のとおり、「①口頭発表」と「②ポスター発表」の区分いたします。

本シンポジウムでの発表が初めての学生の方から発表経験豊富なアカデミア・企業の研究者まで、幅広く発表を募集しますので、奮って申込みをいただきたくご案内いたします。

◆受賞講演：会期中に以下の講演を行います。

・2023年度有機合成化学協会賞（技術的なもの）

「COVID-19治療薬エンシトレルビルの実用的製造法の開発」

塩野義製薬(株) 釣谷孝之, 木嶋昭仁, 福井伸明, 柳澤周一, 安倉和志, 笠松幸司

・2023年度企業冠賞 カネカ・生命科学賞

「分子創製に基づくRNA研究の展開」

阿部 洋（名古屋大学大学院理学研究科・教授）

・2023年度企業冠賞 東ソー・環境エネルギー賞

「環境問題に貢献する天然物合成」

難波 康祐（徳島大学大学院医歯薬学研究部・教授）

・2023年度企業冠賞 富士フイルム・機能性材料化学賞

「機能性有機蛍光色素の合成とデバイスおよび分子イメージングへの応用」

小西 玄一（東京工業大学物質理工学院・准教授）



Frontier Chemistry Center
フロンティア化学教育研究センター

先端学術講演会

Title: **Iron-Catalysis and Their Applications
in Functional Material Synthesis**

Speaker: **Prof. Rui Shang**

The University of Tokyo, Japan

Date: 16:30~18:00, Thursday, October 17th, 2024

Place: Seminar Room 2,
Frontier Research in Applied Sciences Building

Co-sponsor: Institute for Chemical Reaction Design and Discovery
(WPI-ICReDD)



Abstract:

So far, the catalytic synthesis of organic molecules of interest in developing electronic material heavily relies on using precious metals. The cost and scarcity of these precious metals cause impending problems in the mass production. In contrast, iron as the most abundant metal on the earth has the merits for use as a catalyst for synthesis of conjugated organic molecules because of its intrinsic redox and organometallic reactivity. Iron's low cost, low toxicity, abundance, and ubiquity ideally conform to the spirit of sustainable development goals. In this presentation, new types of recently achieved iron-catalyzed reactions for developing organic electronic materials and their molecule function in electronic devices will be introduced.

Contact: Faculty of Engineering, Prof. Hajime Ito (Ext. 6561)



フロンティア化学教育研究センター



－企業研究者を囲む FCC 談話会－

日 時： 2024 年 12 月 3 日（火） 13:45~18:30

場 所： 工学部フロンティア応用科学研究棟 1 階 SDGs オアシス

対 象： 総合化学院学生ならびに研究室配属済の 4 年生、教員

参加費： 無料

人数確認のため、以下のフォームより事前の参加登録を
お願いいたします。締切：11 月 28 日（木）

<https://forms.gle/jnqC5oAYM9RBD8T66>



プログラム：

13:45 開会挨拶（センター長 大熊 毅）

13:50 「医薬品開発におけるプロセス化学」
○中外製薬（株）製薬研究部 佐藤 和都 氏

14:50 <休 憩>

15:00 「高砂香料工業における触媒開発と合成プロセス開発の実例」
○高砂香料工業（株）平塚研究所 石坂 智洋 氏

16:00 <休 憩>

16:10 「中分子ペプチドの製造研究」
○日産化学（株）物質科学研究所 村瀬 翔太 氏

講演終了後準備ができ次第：

情報交換会①（ミキサー）

18:30 閉会の辞

連絡先：フロンティア化学教育研究センター 大熊 毅（内線：6788）

共催シンポジウム・セミナー

New challenges of carbon-free energy based on photoelectrochemistry

Date and time : April 16 (Tue), 2024, 16:00-17:30

Place : Room 6-204-02, Building 6, Hokkaido University

Kuan-Jiuh Lin

Director of iSNR Center, Chairman Lifetime Distinguished Professor, Chair of
Department of Chemistry, National Chung Hsing University

Working towards a Net-Zero Green Campus

Abstract: To create a viable pathway to success for “Taiwan's 2050 net-zero emissions pathway”, what can we do in Research-Development-Demonstration for innovative clean energy solutions to climate change and sustainability that can bring values to NCHU as a green campus?



Duen-Yau Chuang

Professor, Department of Chemistry, National Chung Hsing University

Blue Carbon—Algae Boosting Net-zero Value-added Technology

Biological capture of CO₂ using algae through photosynthesis has emerged as an attractive strategy for carbon sequestration. In this talk, we will show our plan towards the breakthrough of high photosynthesis rate in algae for improved anthropogenic CO₂ conversion, which can lead to an informed climate mitigation strategy to catch up with the global trend of carbon neutrality.



Wen-Yin Ko

Associate Researcher, iSNR Center and Department of Chemistry, National Chung Hsing University

Nanostructured Materials as Electrodes for Energy Storage Devices



Shin-Chwen Yeh

PhD candidate, Department of Chemistry, National Chung Hsing University

Navigating a Photocatalyst with Entire UV-visible-near IR absorption for Efficient Green Hydrogen Generation



主催：北海道大学理学院化学部門

共催：公益社団法人日本化学会北海道支部

物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム

スマート物質科学を拓くアンビシャスプログラム

フロンティア化学教育研究センター



International Symposium

“from Chemical Reactions to Energy and AI applications”

Date : 2024 年 7 月 31 日 (水) 14:45~16:15

Place : Seminar Room 2

Frontier Research in Applied Science Building 2F
Hokkaido University

Program

14:45-15:00 Dr. Shunsuke SASAKI フランス国立科学研究センター

Centre National de la Recherche Scientifique
“Intercalation chemistry of layered polychalcogenides”

15:00-15:30 Dr. Marcela CALPA NIMS

“Studies on Li_2RuO_3 as a Li-rich layered oxide cathode material
: from atomic to microscale characterization”

15:30-16:15 Dr. Laurent CARIO フランス国立科学研究センター

Centre National de la Recherche Scientifique
"Correlated quantum materials
for data storage and artificial intelligence applications"

主催：北海道大学大学院総合化学院

共催：北海道大学大学院工学研究院 フロンティア化学教育研究センター

連絡先:工学研究院応用化学部門 三浦 章 (011-706-7116)

フロンティア化学教育研究センター

Hokkaido University - National Central University Joint Symposium on Materials Chemistry and Physics 2024



August 22 - 24
Hokkaido University
Frontier Research in Applied Sciences Building

Aug. 22 - 18:00 Welcome Reception
(Cafe de Gohan)

Aug. 23 - 9:30 ~ 11:50 Oral Session

12:00 ~ 14:00 Lunch & Courtesy call

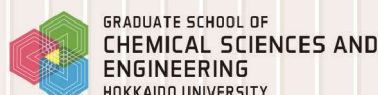
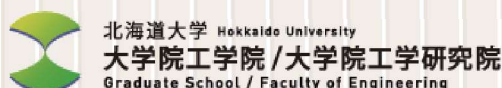
14:00 ~ 17:00 Oral & Poster Session

Aug. 24 - 10:00 Campus & Lab Tour

Invited Speakers

Prof. K. Matsumoto
Assoc. Prof. T. Yamamoto
Assoc. Prof. K. Tajima
Assis. Prof. F. Li

Dean & Chair Prof. Shu-San Hsiau
Chair Prof. Akon Higuchi
Prof. Tai-Chou Lee
Assis.Prof. Hsiao-Fang Wang



Contact: Prof. T. Satoh
satoh@eng.hokudai.ac.jp

The 15th CSE Summer School & The 12th ALP International Symposium

DATE: August 24th (Sat) – August 25th (Sun) , 2024

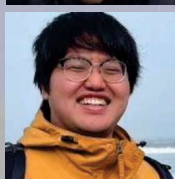
PLACE: Shinshinotsu Onsen “Tappu no Yu”

INVITED LECTURES



Prof. Kazuhiro ABE (*Faculty of Science, Hokkaido Univ.*)

Structural physiology of gastric proton pump and related cation pumps



Prof. Hiromichi V. MIYAGISHI

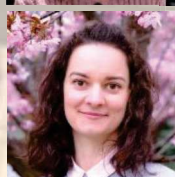
(*Faculty of Science, Hokkaido Univ.*)

Exploring Supramolecular Flow Chemistry: A Challenge of a Rookie Chemist



Prof. Mengfei WANG (*WPI-ICReDD, Hokkaido Univ.*)

Geometry-Changeable Lanthanide Complexes Producing Responsive Luminescence



Prof. Milena LAMA (*WPI-ICReDD, Hokkaido Univ.*)

Butterfly effect in a supramolecular hydrogel system with lamellar bilayer structure

PROGRAM

Invited Lectures, Oral and Poster Presentations, Recreations

- Students must have oral or poster presentation.
- Oral and poster presentation awards will be given for brilliant presenters.

REGISTRATION

- Registration Fee: ¥ 14,000

(This includes accommodation, meals, and banquet fees. MC and PhD students in CSE, ALP, or SMatS will be supported for traveling fees of 13,000 yen.)

- **Deadline: August 2nd (Fri), 2024**
- Contact : csummerschool@gmail.com
- Registration : <https://forms.gle/PdCw1YvK5FrVorBx8>



ORGANIZING COMMITTEE

Ryuto KAMBARA (M2, SMatS, CSE.)
Wataru FUJI (D1, SMatS, CSE.)
Daiki KUROSU (D1, ALP, EXEX, CSE.)
Yoshiko KONDO (D1, ALP, EXEX, Grad. Sch. Life Sci.)
Kouki KANDA (D1, ALP, Grad. Sch. Life Sci.)

Kana ONOUE (D1, EXEX, CSE.)
Tomoki TADOKORO (D2, ALP, CSE.)
Satoshi SAKAI (D2, ALP, CSE.)
Shinji NOGUUCHI (D3, ALP, CSE.)

Prof. Takuro TSUTSUMI (Fac. Sci.)
Prof. Ray MIYAZAKI (ICAT.)
Prof. Yu HARABUCHI (WPI-ICReDD)
Prof. Yasuchika HASEGAWA (Fac. Eng.)
Prof. Akira NASU (Fac. Sci.)

SPONSORS



The 29th International SPACC Symposium

“Functional materials and complexes for a sustainable future”

September 5–6, 2024

Akira Suzuki Hall,
Frontier Research in Applied Sciences Building,
Faculty of Engineering, Hokkaido University
Sapporo, Japan

Organized by

The Society of Pure and Applied Coordination Chemistry
and
Hokkaido University

Co-organized by

Hokkaido Branch of The Society of Polymer Sciences, Japan
and
Frontier Chemistry Center, Hokkaido University

Supported by

SAKURA SCIENCE Exchange Program, JST



SPACC
先端錯体工学研究会

高分子学会北海道支部
FC Frontier Chemistry Center
フロンティア化学教育研究センター



Contact: Prof. T. Satoh
satoh@eng.hokudai.ac.jp

脂質駆動学術産業創生研究部会は2024年度第6回脂質駆動学術産業創生研究部会講演会を開催します。

主催：北海道大学大学院工学研究院・総合化学院 生物合成化学研究室
公益社団法人日本生物工学会 脂質駆動学術産業創生研究部会
共催：北海道大学FCC事務局

- **日時**：2024年10月4日（金）
- **場所**：北海道大学 工学部 フロンティア応用科学研究棟2階 レクチャーホール（鈴木章ホール）

（世話人：北海道大学・菊川 寛史）

- **講演会参加費**： 一般: 3,000円（税込）、学生: 無料
- **意見交換会参加費**：一般: 4,000円（税込）、学生: 無料
- **プログラム**：

9:30 受付開始
10:00 開会の辞

【招待講演】（講演時間35分、質疑10分）
10:05~10:50 「セラミドによる皮膚透過性バリア形成」
○木原 章雄（北海道大学 大学院薬学研究院）

10:50~11:35 「微生物脂質の包括的計測技術の開発」
○岡橋 伸幸（大阪大学 大学院情報科学研究科）

11:35~13:00 昼休憩

13:00~13:45 「糖脂質マンノシルエリスリトールリピッドのテラーメイド合成に向けた生産菌の改良」
○雑賀 あずさ（国立研究開発法人 産業技術総合研究所）

13:45~14:30 「ドライ熟成肉における微生物の働きと肉質に与える影響」
○三上 奈々（帯広畜産大学）

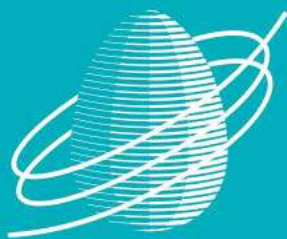
14:30~15:15 「水産物由来エーテル型脂質の健康機能性（仮題）」
○別府 史章（北海道大学 大学院水産科学研究院）

15:15~15:30 休憩

15:30~17:15 一般講演 6演題（発表12分、質疑交代5分）

17:15 閉会の辞

後援シンポジウム



SAPPORO

第36回

万有札幌シンポジウム

未来を先導するための有機化学の新たな挑戦

2024 7.13 SAT

SENDAI

北海道大学工学部オープンホール

参加登録受付、講演要旨等、詳細をご案内していますのでMSD生命科学財団ホームページをご覧ください。
<https://www.msd-life-science-foundation.or.jp/category/symp/sapporo>

FUKUOKA

参加
無料

Lectures

大嶋 孝志	九州大学大学院薬学研究院	化学選択性の触媒制御への挑戦、そしてデジタル有機合成へ
安倍 学	広島大学大学院先進理工系科学研究科	近赤外2光子(2P)応答性光アンテナ部位の設計、合成、および、生理学実験への応用
杉野目 道紀	京都大学大学院工学研究科	動的キラリティ誘起と不斉増幅を特徴とするキラル高分子触媒
中田 雅久	早稲田大学理工学術院	生物活性多環式天然物の不斉全合成
袖岡 幹子	理化学研究所	生物活性分子のイメージングと標的同定のための化学

【日時】 2024年7月13日(土) 11:00~19:30

【会場】 北海道大学工学部オープンホール 札幌市北区北13条西8丁目

【主催】 万有札幌シンポジウム組織委員会

【共催】 日本化学会北海道支部、有機合成化学協会北海道支部

【協賛】 公益財団法人MSD生命科学財団

【後援】 日本化学会、日本薬学会、日本農芸化学会、有機合成化学協会、北海道大学大学院工学研究院フロンティア化学教育研究センター



Organizer

佐藤 美洋 北海道大学大学院薬学研究院

【問合せ】

第36回万有札幌シンポジウム事務局 〒060-0812 札幌市北区北12条西6丁目

北海道大学大学院薬学研究院 精密合成化学研究室 TEL : 011-706-3722

佐藤 美洋、森崎 一宏

E-mail : kmorisaki@pharm.hokudai.ac.jp, 36banyu_sapporo@pharm.hokudai.ac.jp