

合同シンポジウム ラボツアーのしおり



2018/05/18 北海道大学



○ ラボツアー詳細

	A		B		C		D	
1	14:20 ～	有機金属化学	14:15 ～	界面電子化学	14:15 ～	固体反応化学	14:15 ～	理論化学
	15:00	理学部 6 号館	14:55	材料化学棟	14:55	材料化学棟	14:55	フロンティア棟
2	15:10 ～	無機化学	15:05 ～	超高圧 電子顕微鏡室	15:15 ～	構造化学	15:10 ～	固体反応化学
	15:50	理学部 6 号館	15:45	材料化学棟	16:55	理学部 7 号館	15:50	材料化学棟
3	16:15 ～	プラズマ材料工学	16:10 ～	物理化学	16:05 ～	有機第一化学	16:00 ～	生物計測化学
	16:55	工学部 A 棟	16:50	理学部 6 号館	16:45	理学部 6 号館	16:40	材料化学棟
4	17:05 ～	界面電子化学	17:05 ～	小西研	17:05 ～	野呂研	17:05 ～	ソフトウェットマター
	17:45	材料化学棟	17:45	地球環境科学院	17:45	地球環境科学院	17:45	北キャンパス
担当	鄭		佐藤		島尻		小熊	

○ 懇親会詳細

19:00～ 海鮮炉端 産地直送北海道

(北 6 条西 1 丁目 JR 高架下 札幌駅東口から徒歩 1 分)

会費 3500 円

(ラボツアー出発前に回収いたします。釣銭のないよう、ご協力をお願いいたします)



○ 訪問研究室

物理化学研究室

教授：村越 敬

助教：福島 知宏，南本 大穂，李 笑璋，周 睿風

場所：理学部 6 号館 7F

物理化学研究室では，局所ナノ空間において光と物質の特異な相互作用により発現する種々の興味深い現象を，顕微分光測定や電気化学手法を駆使することで詳細に調査している．研究室見学の際には，局所ナノ空間における分子挙動評価や化学反応追跡を可能とする顕微分光設備や反応生成物解析手法について紹介する。

固体反応化学研究室

教授：島田 敏宏

准教授：長浜 太郎，助教：柳瀬 隆

場所：材料化学研究棟 4F

固体反応化学研究室では，ナノ構造を制御して物質を作製する方法の開発と，作った新物質の機能を追求し，無機ナノ材料，磁性トンネル接合，有機半導体，ナノカーボンなど，ナノ構造を規定した固体・薄膜の合成と物性・機能について研究している．研究室見学の際には，薄膜合成装置，評価装置，共用施設等を案内する。

ソフト&ウェットマター研究室 (LSW)

教授：龔 劍萍，教授：黒川 孝幸

助教：中島 祐，特任助教：野々山 貴行

場所：北キャンパス 総合研究棟 2 号館 2F

ソフト&ウェットマター研究室では，ゲルを研究することで生き物の高い機能の発現機構を解き明かそうとしている．こうした研究の過程で，超高強度 DN ゲルや超低摩擦ゲルなどの高機能ゲルを生み出している．研究室見学の際には，機能性ゲルの合成と物性評価について紹介する。

構造化学研究室

教授：石森 浩一郎，准教授：内田 毅

助教：竹内 浩，齋尾 智英，特任助教：北原圭

場所：理学部 7 号館 1F

構造化学研究室では，生体中で重要な働きを担う蛋白質のしくみを解き明かすため，蛋白質の構造に基づく機能解析にと取り組み，さらにそこで得られた情報をもとに蛋白質の機能設計の試みを進めている．

生物計測化学研究室

教授：渡慶次 学，准教授：谷 博文

助教：石田 晃彦，真栄木 正寿

場所：材料化学研究棟 3F

生物計測化学研究室では，マイクロ・ナノ流体デバイス，光計測技術，生物発光，電気化学検出などを利用して，微量・迅速・高感度・簡便などの特徴を持つ新しいバイオ分析・医療診断技術の開発に取り組んでいる．

プラズマ材料工学研究室

教授：越崎 直人

准教授：山内 有二，助教：信太 祐二

場所：工学部 A 棟

プラズマ材料工学研究室では、プラズマの産業応用を目指した研究（半導体のプラズマによる加工、プラズマによる極薄材料の合成など）およびプラズマと容器壁との相互作用の制御を目指した研究をしている。研究室の見学の際には、「金属やセラミックスを水中で溶融させると・・・」といったタイトルで研究内容を紹介する。

有機第一化学研究室

教授：鈴木 孝紀

助教：上遠野 亮，石垣 侑祐

場所：理学部 6 号館 5F

有機第一化学研究室では、構造有機化学および物理有機化学の分野において、新規な有機酸化還元系の構築と多重応答機能の開発、高歪化合物をモチーフとした世界記録を持つ化合物の創成、大環状構造の動的キラル認識と巨大分子のキラリティなどをテーマとして研究を行っている。研究室見学の際には、それらの研究内容について紹介する。

界面電子化学研究室

教授：幅崎 浩樹

准教授：青木 芳尚，助教：朱 春宇

場所：材料化学研究棟 5F

界面電子化学研究室では、環境・エネルギー・資源問題解決への貢献を目指し、電気化学および化学的手法を用いて燃料電池・金属空気電池に向けた材料の開発と劣化機構の評価、陽極酸化による表面処理などについて研究している。研究室見学の際には、それらの研究内容と低加速電圧電子顕微鏡(ZEISS GeminiSEM)を紹介する。

超高压電子顕微鏡室

場所：エネルギー・マテリアル融合領域研究センター 超高压電子顕微鏡室

超高压電子顕微鏡室では、北海道大学全学共同利用施設として、複合量子ビーム超高压電子顕微鏡(ARM-1300)、収差補正走査透過型電子顕微鏡(Titan)等の電子顕微鏡を揃えている。研究室見学の際には、複合量子ビーム超高压電子顕微鏡や収差補正型走査透過型電子顕微鏡による先端研究を紹介する

無機化学研究室

教授：日夏 幸雄

准教授：分島 亮，助教：土井 貴弘

場所：理学部 6 号館 4F

無機化学研究室では、4d(5d)遷移金属と、希土類元素(4f 電子系)を共に含む化合物に注目し、これらの物質群が織り成す多種多様な物性について解明し、さらに、新たなそして興味深い物性を示す物質群の探索、合成、物性評価を行っている。研究室見学の際には、簡単な研究紹介を行い、研究施設（メスバウア装置、磁性測定）を紹介する。

環境適応科学コース 野呂研究室

教授：野呂 貴義

場所：地球環境科学研究院 7F

野呂研究室では、多孔性金属錯体による二酸化炭素分離・変換，多孔性軽金属錯体の合成，柔らかい多孔性物質の開発，実条件下でのガス分離特性評価について研究している。研究室見学の際には、簡単な研究紹介と各種吸着測定装置などを紹介する。

理論化学研究室

教授：前田 理

助教：原 遡 祐，特任助教：齊田 謙一郎

場所：フロンティア研究棟 5F

理論化学研究室では、Global Reaction Route Mapping (GRRM)戦略に基づく理論・プログラムの開発している。研究室見学の際には、セミナー形式で研究内容を紹介する。

有機金属研究室

教授：澤村 正也

講師：清水 洋平，助教：岩井 智弘

場所：理学部 6号館 6F

有機金属研究室では、表面固定化触媒の開発，ナノ空間触媒の分子デザイン，銅触媒による新反応の開発，高選択的アリル化反応の開発について研究している。研究室見学の際には、有機合成系実験室の安全対策と研究トピックス紹介を行う。

ナノ環境材料コース 小西研究室

教授：小西 克明

准教授：七分 勇勝

場所：地球環境科学研究院 6F

小西研究室では、有機化学・高分子化学，錯体化学の手法をつかって、ユニークな構造や特性をもつ「有機/金属複合系」を構築し，超分子化学，分子認識の視点から，化学センサーや刺激応答分子を目指したスマートマテリアルに関する研究を行っている。研究室の見学の際には、ポスターをつかって研究紹介を行い，使用している機器について説明する。

○ 当日緊急連絡先

リーディング教員 山本 靖典 准教授（工学部有機変換化学研究室）

Phone: +81-90-3777-9060

Email: yasuyama@eng.hokudai.ac.jp

ラボツアー世話人 佐藤 優樹（工学部界面電子化学研究室）

Phone: +81-80-6093-3775

Email: ysato-eng@eis.hokudai.ac.jp

