

## 物性研究所短期研究会

「新物質開発・システム創成研究の最前線:分子・クラスターがもたらす物性と機能」

日程: 10月2日(水)~4日(金) 場所: 大講義室での対面と ZOOM のハイブリッド

### プログラム

#### 10月2日(水)

13:00-13:05 はじめに (物性研 岡本 佳比古)

13:05-13:10 所長挨拶 (物性研所長 廣井 善二)

Session 1 座長: 三輪 真嗣

13:10-13:35 山本 浩史 (分子科学研究所) 「キラル物質によるスピン偏極制御」

13:35-14:00 坪 広樹 (大阪大学) 「極性有機伝導体」

14:00-14:25 白旗 崇 (愛媛大学) 「テトラチアペンタレン系分子性導体の新展開」

Session 2 座長: 高木 里奈

14:45-15:10 谷口 耕治 (東京工業大学)

「イオン挿入制御を介した有機・無機ハイブリッド化合物のスピン物性開拓」

15:10-15:35 石川 孟 (東京大学) 「磁気電気二重ハイパーオクタゴン MOF」

15:35-16:00 堀井 洋司 (奈良女子大学) 「分子をもとにした磁気・電子・運動機能材料の構築」

Session 3 座長: 森 初果

16:20-16:45 西内 智彦 (大阪大学)

「嵩高い芳香環を密集させた $\pi$ クラスターの創出と機能探索」

16:45-17:10 芥川 智行 (東北大学) 「分子集合体ダイナミクスを利用した機能性材料の創製」

17:10-17:35 竹原 陵介 (東京工業大学)

「有機物質における分子ダイナミクスと熱輸送の相関」

17:35-18:00 出倉 駿 (東北大学)

「有機スルホン酸塩における結晶中分子運動と無水プロトン伝導」

#### 10月3日(木)

Session 4 座長: 山浦 淳一

9:30-9:55 宮島 大吾 (香港中文大学) 「平面性非芳香族性化合物の可能性」

9:55-10:20 井口 弘章 (名古屋大学) 「分子性導体を基盤としたナノ多孔体の開発」

10:20-10:45 湊 拓生 (広島大学) 「異種金属多核構造の精密逐次合成と磁気特性制御」

Session 5 座長: 井手上 敏也

11:05-11:30 坂本 良太 (東北大学) 「分子低次元系の新展開」

11:30-11:55 宮田 耕充 (東京都立大学) 「遷移金属カルコゲナイドの構造制御と機能」

11:55-12:20 加藤 俊顕 (東北大学) 「ヤヌス原子層材料の創成と応用」

12:20-13:20 昼食休憩

13:20-14:40 ポスター講演

Session 6 座長：芥川 智行  
14:45-15:10 焼山 佑美 (大阪大学) 「曲面  $\pi$  共役分子を基盤とした誘電応答性材料開発」  
15:10-15:35 草田 康平 (京都大学) 「多元素ナノ物質開発とその触媒応用」  
15:35-16:00 安藤 吉勇 (東京工業大学)  
「合成未踏天然物への挑戦を契機とする新規物質変換法の開発」

Session 7 座長：山本 浩史  
16:20-16:45 阿波賀 邦夫 (名古屋大学)  
「固体電気化学プロセスを利用した分子・クラスターの機能開拓」  
16:45-17:10 須田 理行 (京都大学)  
「キラルファンデルワールス超格子の創製とキラル物性の開拓」  
17:10-17:35 瀧宮 和男 (東北大学) 「高移動度有機半導体への分子科学的アプローチ」

#### 10月4日(金)

Session 8 座長：藤野 智子  
9:30-9:55 嘉部 量太 (沖縄科学技術大学院大学) 「有機材料中の電荷蓄積と光機能」  
9:55-10:20 草本 哲郎 (大阪大学) 「開殻分子系物質を基とするスピン相関発光機能の創出」  
10:20-10:45 相澤 直矢 (大阪大学)  
「励起一重項と三重項のエネルギーが逆転した有機 EL 材料」

Session 9 座長：大熊 隆太郎  
11:05-11:30 田中 隆行 (京都大学) 「アザ[n]ヘリセンの系統合成がもたらす物性と機能」  
11:30-11:55 伊澤 誠一郎 (東京工業大学)  
「分子界面を使った新たな有機光エレクトロニクス」  
11:55-12:20 石井 あゆみ (早稲田大学)  
「一次元らせんマテリアルによる新規光デバイス機能」

12:20-13:30 昼食休憩

Session 10 座長：草本 哲郎  
13:30-13:55 上田 颯 (熊本大学) 「純有機中性分子を基盤とした新しい分子性半導体の開発」  
13:55-14:20 秋山 みどり (京都大学) 「多フッ素化キュバンの合成と構造・物性の開拓」  
14:20-14:45 藤野 智子 (東京大学)  
「オリゴマー型伝導体：分子軌道の設計による伝導性制御」

Session 11 座長：岡本 佳比古  
15:05-15:30 高木 里奈 (東京大学)  
「単一分子性半導体における多軌道強相関電子相の解明」  
15:30-15:55 原口 祐哉 (東京農工大学) 「クラスターモット絶縁体の量子スピン液体再考」  
15:55-16:20 今城 周作 (東京大学) 「 $\pi$ - $d$  混成と分子自由度が生むポメラニウム電子」  
16:20-16:30 おわりに