

第 11 回 物性科学領域横断研究会（領域合同研究会）プログラム

2017 年 11 月 17 日

9:00-9:10 オープニング

9:10-10:10 J-Physics: 多極子伝導系の物理

播磨 尚朝（神戸大理）	領域紹介	12
楠瀬 博明（明大理工）	多極子物理の進展と多様な非対角応答	13
水口 佳一（首都大理工）	BiS ₂ 伝導層を含む新超伝導体の開拓と物性解明	14

10:10-11:10 トポロジーが紡ぐ物質科学のフロンティア

川上 則雄（京大理）	領域紹介	15
鄭 国慶（岡山大理）	トポロジカル超伝導状態の探索	16
新田 宗士（慶応大日吉物理）	トポロジカルな中性子星	17

(休憩)

11:30-12:30 ゆらぎと構造の協奏：非平衡系における普遍法則の確立

佐野 雅己（東大理）	領域紹介	18
好村 滋行（首都大理）	遊泳するマイクロマシンのゆらぎと構造	19
澤井 哲（東大総合）	反応拡散とフェイズフィールドから読み解く 細胞の変形ダイナミクス	20

(昼食休憩)

13:30-15:30 ポスターセッション

41-150

(休憩)

15:50-17:20 凝縮系科学賞表彰式・講演

18:00-20:00 懇談会@柏の葉カンファレンスセンター

2017年11月18日

9:00-10:00 分子アーキテクニクス：単一分子の組織化と新機能創成

埴田 博一 (阪大基礎工)	分子ネットワークの構築と信号処理	21
葛西 誠也 (北大量子集積エレ)	非線形素子とそのネットワークにおける 確率的ダイナミクスと情報機能	22
松本 卓也 (阪大理)	Au 微粒子アレイとポリアニリンで構成した 局在準位ネットワーク	23

10:00-11:00 次世代物質探索のための離散幾何学

小谷 元子 (東北大理)	領域紹介	24
窪田 陽介 (理研 iThems)	トポロジカル相の粗幾何学を用いた定式	25
高見 誠一 (名古屋大工)	数学との連携に基づく極小曲面を利用した ナノ・マイクロ構造への挑戦	26

(休憩)

11:20-12:20 3D 活性サイト科学ードーパント界面構造ナノ構造体の3D原子構造と物質デザインー

大門 寛 (奈良先端大物質)	領域紹介	27
森川 良忠 (阪大院工)	第一原理シミュレーションによる活性サイトの 構造と物性の解明と制御	28
松井 文彦 (奈良先端大物質)	原子分解能ホログラフィーによる層状物質の 局所構造解析	29

(昼食休憩)

13:20-14:20 高次複合光応答分子システムの開拓と学理の構築

宮坂 博 (阪大院基礎工)	領域紹介	30
阿部 二郎 (青山学院大理工)	非線形透過率変化を示す段階的 二光子フォトクロミズム	31
河合 壯 (奈良先端大院物質)	フォトシナジェティック効果による 高感度放射線検出材	32
松田 建児 (京大院工)	フォトシナジェティック分子の開発	33

14:20-15:20 ナノスピントランズ科学 — 電磁気学的スピントランズによる磁性の制御 —

大谷 義近 (東大物性研)	はじめに	34
三輪 真嗣 (阪大基礎工)	電界誘起多極子によるナノスピントランズ	35
中村 哲也 (高輝度光科学研究センター)	XMCDによる表面・界面の磁性解析	36

15:20-16:20 複合アニオン化合物の創製と新機能

陰山 洋 (京大院工)	領域紹介	37
桑原 彰秀 (ファインセラミックスセンター)	第一原理計算による複合アニオン化合物の特異な 配位環境の解明	38
長谷川 哲也 (東大院理)	複合アニオン化合物薄膜におけるアニオン 配列制御とその評価	39

16:20-16:30 まとめとクロージング