

# 第 12 回 物性科学領域横断研究会 ( 領域合同研究会 ) プログラム

2018 年 11 月 30 日

9:45- 9:50 奈良先端大副学長挨拶 箱嶋 敏雄

9:50-10:00 開会挨拶 秋光 純 (岡大)

10:00-11:00 トポロジーが紡ぐ物質科学のフロンティア

- |                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 領域紹介 川上則雄 (京大理)                       | 10 |
| 量子スピン液体の素励起 宇田川将文 (学習院大理)             | 11 |
| トポロジカル物質群の薄膜研究：これまでとこれから 塚崎 敦 (東北大金研) | 12 |

11:00-12:00 ハイドロジェノミクス：高次水素機能による革新的材料・デバイス・  
反応プロセスの創成

- |                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 領域紹介 折茂慎一 (東北大材料高等研/金研)              |    |
| 高密度水素化物の材料科学 -新学術領域ハイドロジェノミクスへの展開-   | 13 |
| 折茂慎一 (東北大材料高等研/金研)                   |    |
| 先端計測と第一原理シミュレーションの水素データ同化 常行真司 (東大理) | 14 |

12:00-12:30 ミルフィーユ構造の材料科学

ミルフィーユ構造の材料科学 阿部英司 (東大工)

(昼食休憩)

13:30-15:30 ポスターセッション

29-108

(休憩)

15:50-17:20 凝縮系科学賞表彰式・講演

(休憩)

17:40-19:40 懇談会@ミレニアムホールラウンジ

2018年12月1日

9:20-10:20 ナノスピントランス変換科学

はじめに：大谷義近（東大物性研）

単一光子から単一電子スピンへの量子状態変換と強結合化に向けて 15

大岩 颯（阪大産研）

量子ドットセンサーを用いたナノ構造中のスピン状態観測 大塚朋廣（東北大通研） 16

10:20-11:20 J-Physics：多極子伝導系の物理

領域紹介 播磨尚朝（神戸大理） 17

拡張多極子秩序系における電流磁気応答の観測 網塚 浩（北大理） 18

多極子で制御するワイル磁性体の室温量子物性 中辻 知（東大物性研） 19

（休憩）

11:40-12:40 3D活性サイト科学

領域紹介 大門 寛（奈良先端大物質）

原子分解能ホログラフィーによる半導体ドーパント構造の観測 松下智裕（JASRI） 20

表面X線回折法による遷移金属酸化物の界面電子状態の研究 若林裕助（阪大基礎工） 21

（昼食休憩）

13:40-14:40 次世代物質探索のための離散幾何学

領域紹介 下川航也（埼玉大学理工） 22

ブロックコポリマーの形成するダブルジャイロイド構造の弾性挙動シミュレーション 23  
青柳岳司（産総研）

トポロジカル高分子および高分子ネットワークの統計力学とシンプレクティック幾何学 24  
出口哲生（お茶大理）

14:40-15:40 高次複合光応答分子システムの開拓と学理の構築

領域紹介 宮坂 博（阪大基礎工） 25

分子協調を利用した高次複合光応答系の構築-超増幅分子システムに向けて- 26  
河合 壯（奈良先端大物質）

Woodward-Hoffmann 則の制御によるヘリセン誘導体の光反応性と蛍光性のコントロール 27  
松田建児（京大工）

15:40-15:50 閉会挨拶 福山秀敏(理科大)