

物性研究所談話会

標題：令和 6 年度 退職記念講演会

日時：2025 年 3 月 12 日(水) 午後 1 時～午後 5 時

場所：物性研究所本館 6 階 大講義室 (A632)

要旨：

13:00-13:10 所長挨拶
13:10-13:20 長田 俊人 先生 業績紹介
13:20-14:50 長田 俊人 先生 ご講演
講演題目 「磁場とトポロジと低次元電子」
14:50-15:20 休憩
15:20-15:30 山室 修 先生 業績紹介
15:30-17:00 山室 修 先生 ご講演
講演題目 「中性子、X線、熱測定とともに歩んだ研究人生」

標題：令和 7 年度前期 客員所員講演会

日時：2025 年 5 月 26 日(月) 午前 10 時～午前 11 時 55 分

場所：物性研究所本館 6 階 大講義室 (A632)

要旨：

10:00-10:10 所長挨拶 (廣井 善二：物性研究所長)
10:10-10:45 小布施 秀明 氏 (北海道大学大学院 工学研究院 応用物理学部門・准教授)
エルミートな積層系における Z_2 トポロジカル相の安定性の起源：非エルミート準位反発
10:45-11:20 数間 恵弥子 氏 (東京大学工学系研究科応用化学専攻・准教授)
光 STM を用いた表面反応の単分子レベル研究
11:20-11:55 関 真一郎 氏 (東京大学先端科学技術研究センター・教授)
幾何学に立脚した創発磁性材料の設計と制御

講演題目：中性子で観る水素とスピンのダイナミクス

日時：2025 年 5 月 29 日(木) 午後 2 時 45 分～午後 3 時 45 分

場所：物性研究所本館 6 階 大講義室 (A632)

講師：古府 麻衣子

要旨：

物質の性質の基本的理解のため、物質を構成する原子や分子、スピンの構造とダイナミクスを調べることは必要不可欠である。中性子は原子/分子のスケールで動的構造を調べることのできるプローブであり、1945 年の最初の回折測定以降、さまざまな系の物性研究に用いられてきた。近年の大強度中性子施設の建設、装置の開発・高度化により、その対象は拡大している。我々は、磁性やソフトマターのようなメジャーな分野にこだわらず、幅広い物質系を対象としてきた。講演では、金属水素化物ナノ粒子、ガラス形成液体、単分子磁石、スピングラスの研究を紹介した。金属水素化物では、重い金属原子がつくる結晶格子の間を水素原子が液体のように振る舞う。分子性液体では、ミクロなスケールで分子の拡散を見たときに、単純なフィックの法則に従わない挙動が見られる。一方、分子ひとつがナノ磁石のように振る舞う単分子磁

