

出来る限り、以下の様式に沿った議事録を作成下さいますようお願いいたします。

(様式 2)

議事録番号

提出 2025 年 3 月 21 日

会合議事録

研究会名：第 18 回核共鳴散乱研究会

日 時：2025 年 3 月 7 日

場 所：名古屋工業大学 23 号館 1 階 2311 講義室

出席者：(議事録記載者に下線) 北尾真司

現地参加 21 名、オンライン参加 13 名 計 34 名

議題：核共鳴散乱研究会

議事内容：

核共鳴散乱研究会は通例、3 月初旬に開催され、最先端の研究や最近の研究動向、施設側の現状報告などについての発表の後、総合討論を実施する形式で実施しているが、本年は 3 月 7 日に名古屋工業大学において開催し、オンラインも併用して実施した。

本年は、最先端の研究として、帝京大学の中村真一氏による LuFe_2O_4 の核ブラッグ散乱による研究成果と、東北大学の齋藤真器名氏によるガンマ線準弾性散乱の最近の研究成果について、ご発表いただいた。

また、新しいユーザーによる研究の紹介として、3 名の大学院生に研究紹介をしていただいた。兵庫県立大学木下勇海氏による ^{174}Yb メスバウアー分光による研究、電気通信大学の吉田実生氏による ^{99}Ru メスバウアー分光による研究、京都大学の山下拓之氏による振動散乱体を用いたガンマ線制御の研究である。

さらに、施設側として、JASRI の筒井智嗣氏、永澤延元氏、QST の藤原孝将氏により研究紹介および施設の現状についてご発表をいただいた。

総合討論では、SPring-8 の将来計画や核共鳴散乱の現状、問題点などについて忌憚のない議論が交わされた。

なお、研究会の前日には「第 4 回メスバウアー産業利用研究会」として同会場で研究会を実施しており、主としてメスバウアー分光の産業利用に関する発表や議論を行った。両研究会に参加した参加者が多いが、いずれかのみに参加した参加者もあり、参加者数にはメスバウアー産業利用研究会のみの参加者も含まれ

る。

第 18 回 核共鳴散乱研究会 プログラム

2025 年 3 月 7 日(金)

名古屋工業大学 23 号館 1 階 2311 講義室、オンライン併用開催

(座長：依田芳卓) (講演時間+質疑時間)

10:30~(5 分) 北尾真司 (京都大学複合原子力科学研究所)

「はじめに」

10:35~(25 分+5 分) 中村真一 (帝京大学理工学部)

「放射光メスバウアー回折による電子強誘電体 LuFe_2O_4 の電荷秩序配列の検証」

11:05~(25 分+5 分) 齋藤真器名 (東北大学大学院理学研究科)

「2024 年度のガンマ線準弾性散乱測定系の開発と応用研究の成果」

<11:35~13:00(休憩)>

(座長：北尾真司)

13:00~(20 分+5 分) 木下勇海 (兵庫県立大学大学院理学研究科)

「放射光 174Yb メスバウアー分光で探る Au-Al-Yb 準結晶・近似結晶の Yb イオン電子状態」

13:25~(20 分+5 分) 吉田実生 (電気通信大学大学院)

「 99Ru の放射光メスバウアー分光とその応用」

13:50~(20 分+5 分) 山下拓之 (京都大学大学院理学研究科)

「振動核共鳴散乱体によるガンマ線制御法の開発」

<14:15~14:30(休憩)>

14:30~(20 分+5 分) 筒井智嗣 (高輝度光科学研究センター)

「運転モードで異なる Ir 酸化物の放射光メスバウアー・スペクトル」

14:55~(15 分) 永澤延元 (高輝度光科学研究センター)

「共用ビームラインでの核共鳴散乱アクティビティの現状」

15:10~(15 分) 藤原孝将 (量子科学技術研究開発機構)

「 BL11XU の現状について」

15:25～

「総合討論（動向調査に関する議論ほか）」

