

金属材料研究所ワークショップ

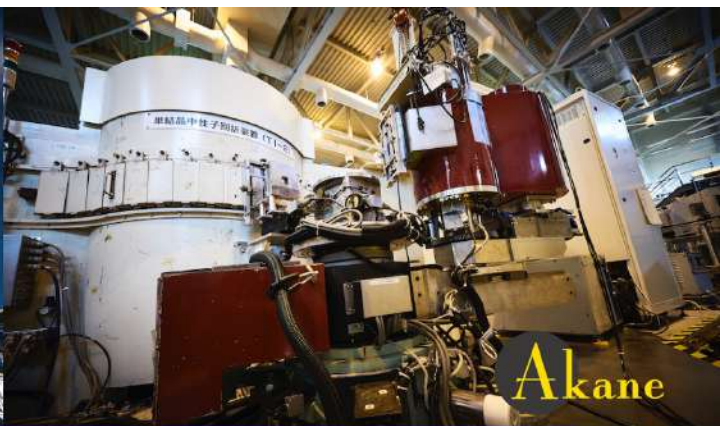
「二大中性子源を活用する偏極中性子スピン科学の推進」

【内容・概要】

東日本大震災で運転を停止していた研究用原子炉JRR-3が、2021年2月に再開を果たしました。これに合わせて中性子ビームの全国共同利用が始まり、金研が運営する中性子散乱装置群でも大勢の利用者を迎えています。JRR-3の運転再開は同時に、隣接するJ-PARCとともに、日本における二大中性子源の同時稼働が実現したことを意味し、世界的にも恵まれた環境を活かす物質科学研究が可能となりました。

この機会をとらえ、東北大学金属材料研究所では、中性子ビームの利用による研究推進を検討するワークショップを開催いたします。JRR-3とJ-PARCにおける成果創出や分野開拓につながる、中性子ビームの広く深い活用について議論いたします。中性子の専門家のみならず、現在、中性子をご利用頂いている方、今後の利用をご検討の方など、中性子利用に広く興味をお持ちの皆様のご参加をお待ちしています。

2022年2月15日(火)・16日(水) オンライン開催



 **Center of Neutron Science for Advanced Materials** 
TOHOKU UNIVERSITY Research



PATH

【申込先】 <https://forms.gle/hKYPuZH4cM35KZFu8>

【問合せ先】 〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1 東北大学金属材料研究所

e-mail: qblab@imr.tohoku.ac.jp or fujita@tohoku.ac.jp

藤田全基, 金野友紀

【主催】 東北大学金属材料研究所 量子ビーム金属物理学研究部門, 中性子物質材料研究センター



金属材料研究所ワークショップ

「二大中性子源を活用する偏極中性子スピン科学の推進」

プログラム

オンライン開催

2月15日(火)

〈挨拶〉

13:00 藤田 全基 東北大学

〈構造物性・新物質1〉

13:05 中性子散乱を用いた熱電材料開発

李 哲虎 産業技術総合研究所

13:30 新規イオン伝導体および複合アニオン材料の探索と構造物性

藤井 孝太郎 東京工業大学

13:55 新規Ruddlesden-Popper型酸ヒドリド化合物の合成と構造；アニオン秩序と八面体回転

加藤 大地 京都大学

14:20 局所構造を制御した新超伝導体の開発

水口 佳一 東京都立大学

14:45 休憩

〈構造物性・新物質2〉

15:00 高分解能粉末回折による遷移金属化合物の構造相転移と結晶・磁気構造解析

石橋 広記 大阪府立大学

15:25 シアノ系金属錯体集積体の構造ひずみに基づく機能開拓

大谷 亮 九州大学

15:50 磁性ディラック電子系EuMnBi₂における反強磁性秩序がもたらす特異な量子伝導現象

増田 英俊 東北大学

16:15 クラスタ多極子秩序を示す希土類化合物絶縁体の探索

山根 悠 兵庫県立大学

〈討論・意見交換〉

16:40-17:00

高能率中性子粉末回折装置HERMESの紹介

南部 雄亮 東北大学

高能率中性子粉末回折装置HERMESの紹介

本田 孝志 高エネルギー加速器研究機構

中性子四軸回折装置FONDERの紹介

木村 宏之 東北大学

2月16日(水)

〈偏極中性子・磁性1〉

9:00 奇パリティ多極子秩序に起因する電気磁気効果を示すCe₃TiBi₅とその類似物質の探索

本山 岳 島根大学

9:25 熱・磁場・電場による磁性制御と生成する磁気構造の中性子散乱による観測法の理論提案

佐藤 正寛 茨城大学

9:50 磁性体の偏極中性子非弾性散乱研究について

益田 隆嗣 東京大学

10:15 JRR-3 3軸分光器における偏極中性子散乱の展望

金子 耕士 日本原子力研究開発機構

10:40 休憩

〈偏極中性子・磁性2〉

10:55 高圧力下偏極・非偏極中性子回折実験によるマルチフェロイクスの研究

寺田 典樹 物質・材料研究機構

11:20 偏極中性子と水素核偏極技術を用いた構造研究の新展開

熊田 高之 日本原子力研究開発機構

11:45 J-PARCにおける³Heスピンフィルタの開発と利用

奥 隆之 日本原子力研究開発機構

12:10 JRR-3とJ-PARCのスピンエコー分光器の連携

小田 達郎 東京大学

12:35-12:40 まとめ

【主催】東北大学金属材料研究所 量子ビーム金属物理学研究部門, 中性子物質材料研究センター