

## 金属材料研究所ワークショップ

「二大中性子源（J-PARC, JRR-3）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。

---

【日時】2022 年 2 月 15 日(火) 13:00 ~ 2022 年 2 月 16 日(水) 12:30 (予定)

【開催形式】ハイブリッド（東北大学金属材料研究所講堂、および、Zoom によるオンライン）

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

【申込締切】現地参加希望：1 月 28 日(金)、オンライン参加希望：2 月 10 日(木)

【参加費】 無料

### 【講演者(敬称略)および講演タイトル】

2 月 15 日【午後】(構造解析・新物質)

李 哲虎 (産総研)

中性子散乱を用いた熱電材料開発

加藤 大地 (京大)

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

藤井 孝太郎 (東工大)

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

大谷 亮 (九大)

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

山根 悠 (兵庫県立大)

クラスター多極子秩序を示す希土類化合物絶縁体の探索

水口 佳一 (都立大)

局所構造を制御した新超伝導体の開発

石橋 広記 (大阪府立大学)

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

増田 英俊 (IMR)

磁性ディラック電子系  $\text{EuMnBi}_2$  における反強磁性秩序がもたらす特異な量子伝導現象

2月16日【午前】(偏極中性子・磁性)

奥平 琢也 (名大)

J-PARCにおける $^3\text{He}$  スピンフィルタの開発と利用

小田 達郎 (ISSP)

JRR-3 と J-PARC のスピネコー分光器の連携

熊田 高之 (JAEA)

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

寺田 典樹 (NIMS)

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

益田 隆嗣 (ISSP)

磁性体の偏極中性子非弾性散乱研究について

金子 耕士 (JAEA)

JRR-3 3軸分光器における偏極中性子散乱の展望

佐藤 正寛 (茨城大)

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

本山 岳 (島根大)

奇パリティ多極子秩序に起因する電気磁気効果を示す $\text{Ce}_3\text{TiBi}_5$ とその類似物質の探索

【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

以上