

第4回材料研究会のご案内

近年、高温超伝導材料を利用した小型核融合炉の実現に向けた議論が世界中で活発に行われています。このような情勢の中で、核融合炉で発生する中性子などの照射が超伝導材料へ与える影響も注目される論点の一つとなっています。このような照射効果は超伝導材料のみならず、核融合炉の構造材料やコイルの絶縁材料への影響も懸念されています。さらには、超伝導材料への照射によるピンニング特性改善等も研究されており、照射効果は低温工学・超伝導分野と大きく関係しています。今回、「照射」をキーワードとした幅広い内容について一線で活躍される先生方にご講演いただきます。多くの皆様の参加をお待ちしております。

○ テーマ：核融合を念頭においた超伝導マグネット材料への照射耐性

○ 日時：2026年3月26日(木)～27日(金)

○ 場所：湯処むろべ

〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町 1997

URL: <https://www.murobe.jp/>

○ プログラム

■ 3月26日(木)

14:30～14:35 開会の挨拶：材料研究会委員長

14:35～15:10 柳 長門 (核融合科学研究所)：「各種核融合炉設計における中性子照射環境の検討状況」

15:10～15:45 諏訪 友音 (QST 那珂フュージョン科学技術研究所)：「核融合炉用マグネット材料の設計要求と耐放射線性能に関する ITER の知見」

15:45～16:00 休 憩

16:00～16:35 岩瀬 彰宏 (大阪公立大学)、石川法人 (日本原子力研究開発機構)：「酸化物超伝導体における高エネルギーイオン低温照射効果」

16:35～17:10 為ヶ井 強 (物質・材料研究機構)：「超伝導体単結晶に対する粒子線照射効果」

■ 3月27日(金)

9:00～9:35 飯尾 雅実 (高エネルギー加速器研究機構)：「大強度ミューオン源応用に向けた HTS 導体の中性子照射研究」

9:35～10:10 福島 徹 (Tokamak energy)：「De-risking the Build and Operation of HTS Magnets for Spherical Tokamaks」

10:10～10:25 休 憩

10:25～11:00 寺井 隆幸 (一般財団法人エネルギー総合工学研究所)：「超伝導材料への放射線照射下および照射後影響とそのメカニズム」

11:00～11:35 飯島 康裕 (株式会社フジクラ)：「気相法による REBCO 系線材の開発状況」

11:35～11:40 閉会の挨拶：オーガナイザー

○ 申し込み先：下記のフォームもしくは2次元コードからお申し込みください。

URL: <https://forms.gle/F8EUJDLQCXwmgMLb6>



申込期限：2026 年 1 月 30 日(金)

- 参加費(資料代)：3,000 円 (宿泊代は含みません)
- 支払い方法：イベントペイ (申込者には別途支払用 URL をお送りします)
- 宿泊費：15,880 円 (税込み、1 泊 2 食付き、宿泊は相部屋になります。)
- ※ 3 月 26 日(木)の講演終了後、同会場にて懇親会を開催いたします。
- 世話人：尾崎 壽紀(関西学院大)、淡路 智(東北大)、土井 俊哉(京大)、藤田 真司(フジクラ)、
本田元気 (住電工)、
- 問い合わせ先：関西学院大・尾崎 壽紀 E-mail : tozaki@kwansei.ac.jp, Tel : 079-565-9741