

JAEA 放射光科学シンポジウム 2024

－ 放射光科学の原子力課題解決への取り組み －

日時：令和6年3月15日(金) 9:00 – 16:10

開催場所：大型放射光施設 SPring-8 放射光普及棟中講堂

開催形式：現地とオンラインのハイブリッド開催

主催：日本原子力研究開発機構

協賛：日本原子力学会

参加費：無料

事前登録制：下記の参加登録 URL より現地参加かオンライン参加を選択してお申し込みください。

<https://forms.gle/b9H4aUFdyEhMijSK9>

登録期限 令和6年3月12日(火)

問い合わせ：日本原子力研究開発機構物質科学研究センター

播磨研究推進室

harima-usersoffice@jaea.go.jp

開催趣旨：日本原子力研究開発機構（JAEA）物質科学研究センター播磨放射光 RI ラボラトリーでは、福島第一原子力発電所の廃炉や廃棄物処理における安全性向上に放射光分析によって貢献することを主要な研究ミッションの一つに掲げている。燃料デブリ等の性状解明のために福島第一原子力発電所から採取した核燃料物質含有試料に対する放射光分析実験実施することを目指し、令和4年9月に SPring-8 RI 実験棟における核燃料物質の使用許可を取得し、規定類の整備や従事者の安全教育等の準備期間を経て、令和5年9月より核燃料物質取り扱いの運用を開始した。令和6年2月に福島第一原子力発電所から採取した核燃料物質含有試料に対する初めての放射光分析実験を実施する見込みであり、次年度以降に福島第一原子力発電所から取り出される実燃料デブリへと放射光分析実験を展開していく計画である。そこで、燃料デブリ分析や廃炉研究の現在位置や今後の課題認識について共有し、今後の研究を加速することを目的として、JAEA 放射光科学シンポジウム 2024 を開催する。本シンポジウムでは、燃料デブリ分析や廃炉研究に関するセッションに加えて、材料科学分野の研究手法やノウハウをいかに原子力科学研究分野に応用展開していくかという観点でのセッションも設けて、JAEA が目指す「ニュークリア×リニューアブル」の推進に向けた研究展開を議論する場ともする。

プログラム

9:00 〈開会挨拶および趣旨説明〉 岡根哲夫（JAEA 物質科学研究センター）

- 9:10 〈来賓挨拶〉 奥篤史（文部科学省研究開発局原子力課長）
〈来賓挨拶〉 雨宮慶幸（高輝度光科学研究センター理事長）
〈担当理事挨拶〉 大井川宏之（JAEA）

【第一部】 デブリ分析・廃炉関連研究

- 9:25 「福島第一原子力発電所 燃料デブリ分析に向けた取り組み」
溝上暢人（東京電力ホールディングス(株) 福島第一廃炉推進カンパニー）
- 9:55 「福島研究開発部門の燃料デブリ分析に向けた取組み」
荻野英樹（JAEA 廃炉環境国際共同研究センター燃料デブリ研究ディビジョン長）
- 10:25-10:40 休憩
- 10:40 「燃料デブリ分析のための大洗研 FMF の施設整備と 1F 試料分析の状況」
前田宏治（JAEA 高速炉サイクル研究開発センター燃料材料開発部長）
- 11:10 「燃料デブリ分析に向けた播磨放射光 RI ラボラトリーの取り組み」
矢板毅（JAEA 物質科学研究センター）

11:50-13:00 昼食休憩

13:00-14:00 JAEA 専用ビームライン施設見学

【第二部】 材料科学分野の原子力研究への展開

- 14:00 「廃炉・宇宙開発のための SiC ラドハード集積回路・イメージセンサの研究開発」
黒木伸一郎（広島大学ナノデバイス研究所副所長）
- 14:30 「多変量スペクトル解析を利用した材料科学研究：使用済み核燃料溶解液および燃料デブリ分析への応用可能性」
佐伯盛久（量子科学技術研究開発機構先端機能材料研究部）

15:00-15:15 休憩

- 15:15 「原子力 x スピントロニクス：先端基礎科学の貢献」
家田淳一（JAEA 先端基礎研究センター）
- 15:45 「先端 X 線分光による燃料電池触媒の反応機構解明と原子力分野への展開」
松村大樹（JAEA 物質科学研究センター）
- 16:05 〈閉会挨拶〉 中島健次（JAEA 物質科学研究センター）
- 16:10 閉会