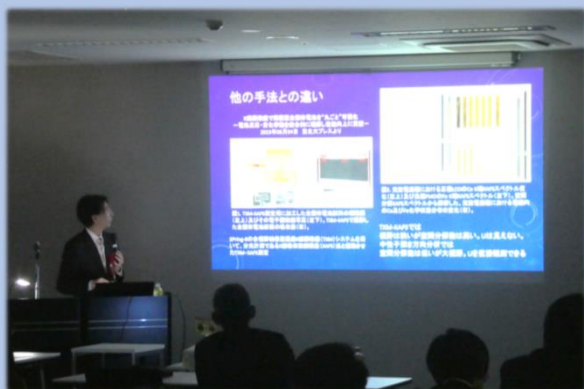


第11回JAEA技術サロン

日本原子力研究開発機構では、産業分野への応用が可能な技術をご紹介します

「第11回JAEA技術サロン」を12月5日(木)に開催いたします。

皆さまの業務における課題解決、新たな価値創造、イノベーション創出のきっかけとなれば幸いです。当日は、発表者と直接、意見交換が可能な交流会を開催いたします。



技術のご紹介(研究者の発表)



発表者との交流会(意見交換)

○開催日時: 2024年12月5日(木) 13:15~15:40
(15:40~17:00: 発表者との交流会)

○スケジュール:

12:45: 開場・受付開始

13:20~15:40: 発表(発表タイトルは現時点での仮題です)

招待講演: 「先端レーザー計測技術の実用化と廃炉事業への応用展開」
株式会社Smart Laser & Plasma Systems

代表取締役 出口 祥啓 様

JAEAの技術紹介①~④: 発表概要は裏面をご参照ください

15:40~17:00: 発表者との交流会 (17:00閉場)

○開催方式: ハイブリッド方式(現地 + オンライン)

○開催場所: コングレスクエア日本橋(3F ホールC・D)

○定員: 30名

○参加費: 無料

○参加申込URL: <https://forms.office.com/r/bZhLWwV8qF>

○お問合せ先: jaea-salon@jaea.go.jp



技術サロンHP

主催: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

発表1:超軽量・コンパクト・電源不要な真空トランスファーケース ～ナノ材料・半導体材料開発を加速する超高真空技術～

機械・装置

- 発表者:諸橋 裕子(J-PARCセンター)
- 概要:J-PARCセンターでは、容器自体が真空を保つ性能を持つ「超高真空ゲッターポンプ」技術を発明しました。この技術を応用して、軽量かつコンパクトで電源不要の真空トランスファーケースを開発し、半導体材料のシリコン基板等の表面が大気の影響を受けることなく輸送できることを実証しました。第11回JAEA技術サロンでは、超高真空ゲッターポンプ技術とトランスファーケースについて、ご紹介します。



発表2:写真を用いたVRとARの同時実装 ～現実空間と仮想空間における情報共有手法～

情報

- 発表者:佐藤 優樹(福島廃炉安全工学研究所)
- 概要:“写真”を共通材料として仮想現実(VR)空間と拡張現実(AR)マーカを同時に作成し、現実空間の観測者と遠隔地のVR体験者が“共通のオブジェクト”を同時に視認できるようにする方法を考案しました。さらには、色々なセンサとロボットを組み合わせて遠隔にてプラント内をモニタリングする手法もご提案します。



発表3:凍結するだけで作れる！ 多孔性・生分解性・可食性セルロースゲルの開発

ナノ・材料

- 発表者:関根 由莉奈(原子力科学研究所)
- 概要:天然素材のセルロースを凍らせるだけで高強度・高機能性・高通水性のセルロースゲル吸着剤を作り出すことに成功しました。アルカリ性～強酸性環境で安定であり、カチオン性・アニオン性などのあらゆる性質の物質を吸着する性能を簡易に付与することができます。また、水中やカラムに固定化するだけで水浄化や金属回収などに利用することもできます。



発表4:ウルトラファインバブル水を利用した金属表面の洗浄技術

ナノ・材料

- 発表者:中原 将海(核燃料サイクル工学研究所)
- 概要:ナノオーダーのバブルであるウルトラファインバブル水を使用して金属表面に付着した析出物を洗浄する技術を紹介します。微細なバブルが金属表面と固着物の隙間に入り込み超音波により固着物を剥離するもので、配管内部などでも使用できます。また、化学物質や研磨装置等を使用しないため、作業により発生する二次廃棄物を低減することが期待されています。

