

「照射炉利用関連研究開発の現状と国内照射炉の必要性」ワークショップ

実環境に近い中性子照射試験が可能な大型の照射試験炉は、原子炉材料や核燃料の研究開発において極めて重要な研究インフラです。日本原子力研究開発機構(JAEA)はJMTR後継炉検討委員会を設置して、ニーズの再整理、海外施設の調査、新照射試験炉の概略仕様の検討等を行い、2021年3月に検討結果を取りまとめています。

同時期に、日本原子力学会材料部会は、コミュニティにおける研究課題や技術シーズの洗い出しを行い、2021年4月にそれを「原子力材料研究ロードマップ」という形で公開しました。また、2021年の春の年会、及び秋の大会において、「照射炉利用関連研究開発の現状と国内照射炉の必要性」と題する2回の企画セッションを行い、関係者の認識共有を行いました。これらの活動の結果、JAEAで検討されている新照射研究炉の開発方針が、原子力材料の研究者コミュニティのニーズと大きく乖離していないことを確認しています。

一方、これまでの議論を通じて、大学や国立研究開発法人以外の主要なステークホルダーであるプラント・核燃料メーカーや電力系研究機関の技術者・研究者の意見をより積極的に取り込むことが必要だと認識するようになりました。JMTRが大規模改修のために停止した2006年8月以降、実用化フェーズである軽水炉関係の燃料・材料研究プロジェクトの多くが海外で実施されたので、海外パートナーとの間に技術基盤が構築されています。こうした研究開発には、民間の自主的な研究開発として行われたものや、日本の、又は多国間のプロジェクトとして実施されたものなど、多様な形態があり、必ずしも一元的には取り纏められてはきませんでした。

そこで材料部会では、日本の研究者コミュニティが関係した2000年以降の材料照射研究を幅広く網羅して、照射試験炉を利用した原子力材料研究の全貌を掴むため、民間の研究者の知見を取り込むワークショップを開催することとしました。これは、大学や国立研究開発法人からの発表が中心だった企画セッションのフォローアップとなるワークショップとなります。

ワークショップの概要は下記の通りです。みなさまのご参加をお待ちしております。

記

- ・ 日 時：2022年3月28日(月)13時30分～16時00分
- ・ 場 所：オンライン開催（申込者に後日リンクをメールします）
- ・ 主 催：日本原子力学会 原子力材料部会
- ・ 申込み方法：フォーム <https://form.os7.biz/f/e737504f/> に必要事項を入力してください。
- ・ 問い合わせ：材料部会・村上 (aesj-material-ws-group@g.ecc.u-tokyo.ac.jp)

以上

プログラム

- 13:15 開場
- 13:30 開会あいさつと趣旨説明 児玉光弘（材料部会長、東京電力 HD）
- 13:40 国内照射試験炉の検討状況
- 14:10 原子力産業界における材料照射研究の実績
- JAEA における軽水炉材料研究
 - PWR・BWRの燃料開発における照射研究
 - PWR・BWRの材料開発における照射研究 など
- 15:50 材料部会における活動の振り返りと全体を通じた質疑
- 16:00 閉会あいさつ