



国際原子力人材育成事業 原子力技術セミナーを実施しました

アジア各国の原子力人材育成への貢献を目的とした原子力技術セミナー（文部科学省事業）を福井県国際原子力人材育成センターで実施しました。

令和6年9月から12月にかけて開催した「原子力プラント安全コース」（4週間）、「原子力施設立地コース」（1.5週間）及び「原子力行政コース」（3週間）の3コースでは、原子力発電の導入を検討又は準備している11か国から各コース10名の研修生を受け入れました。

「原子力プラント安全コース」では、実際の研究炉を用いた実習を通じて知識を習得するなど、安全技術の講義、実習及び関連施設の見学、討論等に取り組みました。

「原子力施設立地コース」では、原子力発電所の立地や広報に関する講義、関連施設の見学、討論等に取り組みました。

「原子力行政コース」では、アジア各国の行政官等を対象として、原子力基盤技術等に関する行政の管理・運営に必要な講義、関連施設の見学、討論等に取り組みました。



研究炉の安全技術に関する実習
（原子力プラント安全コース）



リーダーシップに関する討論
（原子力行政コース）

廃止措置技術セミナーを開催しました

令和6年12月3日、4日の2日間、「廃止措置技術セミナー」を開催しました。このセミナーは、原子力施設の作業従事者や原子力専攻の大学生等を対象に、廃止措置に関する理解を深めることを目的として平成29年度から毎年実施しています。

3日のセミナーには県内企業等から34名が参加し、国内外の最新の廃止措置の事例に関する講義とパネルディスカッションを行いました。今回のパネルディスカッションは「SDGsにつながる廃止措置をどのように進めていくか」と題し、今後廃止措置が進展することで大量に発生する解体物をできるだけ多く再利用し、いかに廃棄物処分量を削減するか等について討議しました。また、4日の廃止措置工事の仮想体験（実習）には3名が参加し、日本原子力研究開発機構ふくいスマートデコミッションング技術実証拠点に配備されている複合現実感（MR）システムを利用し、廃止措置工事の仮想体験実習を行いました。

参加者からは「様々な意見を聞けてとても勉強になった」、「情報を共有でき有意義であった」などの感想が寄せられ、今後の廃止措置に伴う諸課題等を共有し、理解を深めていただく貴重な機会となりました。



福井大学 柳原敏客員教授による講義



専門家・事業者・行政機関による
ディスカッション



MRシステム体験実習

SSH科学実験研修を開催しました

令和6年12月11日、福井県内のスーパーサイエンスハイスクール（SSH※）指定校である若狭高校の2年生26名に対し、科学実験研修を開催しました。

受講生は、各自が選択したテーマについて、講師の指導の下、専門性の高い分析機器等を使った実験・観察を行うとともに、その結果についてグループ発表を行いました。グループ発表では、プレゼンテーションの内容を工夫したり、活発な質疑応答を交わすなど、有意義な時間を過ごしていただきました。

※SSH・・・文部科学省が指定。指定校は「科学技術系人材の育成」を目的に、大学や研究機関等と連携し、独自のカリキュラムにて発展的な内容を学んでいます。

テーマ	講師 (エネ研)
環境水等に含まれる微量金属分析	遠藤主幹研究員
プログラミングと近似計算の基礎	西尾主幹研究員
電子顕微鏡によるミクロ組織の観察	安永主幹技師
蛍光X線分析の基礎と応用	久米次長
アルデヒド脱水素酵素の遺伝子型判定	田中主幹研究員
β線とγ線の吸収曲線の測定（放射線と物質の相互作用）	栗田主幹研究員
金属の蒸発と薄膜生成実験	石神主幹研究員

<実験中の様子>



β線とγ線の吸収曲線の測定
(放射線と物質の相互作用)



アルデヒド脱水素酵素の遺伝子型判定

JAXAとの第5回「研究交流会」を開催しました

エネ研は、宇宙航空研究開発機構（JAXA）との間で「研究連携・協力に関する覚書」を令和2年4月16日に締結し、宇宙放射線の部品・材料への影響評価を中心とした様々な研究活動をJAXAと協力して行っています。

その研究活動の進捗状況確認と今後の連携等を議論するため、令和6年12月16日、エネ研にて第5回「研究交流会」を開催しました。本交流会には、JAXA稲葉典康理事、エネ研櫻本宏理事長をはじめ、総計22名が参加しました。

JAXAから「シリコン半導体素子のプロトン起因シングルイベント効果」ほか3テーマの共同研究の進捗状況について、新たな知見が得られたことが発表された後、研究開発部久米次長から「宇宙関係マシントラブル状況等の報告」がありました。その後、実施された意見交換では、双方の研究員が活発な議論を交わしました。また、JAXAから照射試験技術の高度化の必要性が示され、双方の知見や技術を合わせ、照射試験技術の高度化や共同研究を推進することとなりました。これらの研究成果は、将来の様々な人工衛星、太陽電池、月面探査機器等の開発に反映される予定です。

今後もエネ研は、JAXAとの研究活動等を通して相互の連携を深めるとともに、地域社会への宇宙等の科学分野の理解や普及に努め、福井県の宇宙技術、産業の振興と研究開発の発展に寄与していきます。



研究交流会の様子

本誌を読まれての御感想、御意見を下記担当あてお寄せください。

住所: 〒914-0192 福井県敦賀市長谷64号52番地1

E-mail: kikakushien@werc.or.jp

TEL: 0770-24-7273 FAX: 0770-24-7275

公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター エネ研ニュース担当

