

原子力規制人材育成事業

Human Resources Development on Nuclear Regulation

This project aims to develop their skills and knowledge about nuclear regulation, cooperating closely in the project with the other colleges near to some nuclear power plants ; the students can work as immediate fighting strength in the field of nuclear regulation.

1. 概要

今後30年以上の長きにわたる福島第一原子力発電所の廃炉や福島第二原子力発電所のような通常炉の廃炉の規制に関わる若い人材の育成が必要となっています。そこで、原子力発電所近くに立地する複数の高専との連携を中心に、全国の高専生を対象に廃炉や放射線防護などに関する科学的基礎を理解し、原子力規制の分野で活躍可能な即戦力人材の育成を実施します。

2. 実施項目

この事業では、体験的な学習を通して科学的・技術的な知見を有する実践的人材の育成を行うため次の取組を実施します。

(1) 原子力規制に関する講義

次の講義を福島高専生を対象として実施するほか、e-learningで実施する科目については、単位互換協定のある全国の高専生に提供します。規制庁からの外部講師の招へい、グループ討論の導入といった方法により理解の向上につなげています。

- ・原子力発電基礎 1年生対象 1単位
- ・放射線基礎 2年生対象 1単位 (e-learning)
- ・廃炉ロボット概論 3年生対象 1単位 (e-learning)
- ・廃炉工学 4年生対象 1単位 (e-learning)
- ・原子力事故総論 5年生対象 1単位
- ・環境科学基礎 2年生対象 1単位
- ・環境工学 4年生対象 1単位

(2) 研修、施設見学

原子力規制の現場を正しく理解すること、また講義内容の現実を知り、現場の状況を正しく把握すること等を目的に研修、施設見学を実施しています。主な研修先等は次のとおりです。

- ・福島第一、福島第二原子力規制事務所
- ・原子力規制庁本庁、原子力安全研修所
- ・日本原子力研究開発機構、原子力機構幌延深地層研究センター
- ・東京電力
- ・英国セラフィールド社、シェフィールド大学

(3) 学生研究

全国の高専生等を対象に公募された研究テーマが、審査を経て、企業・研究所等と連携しながら実施されています。研究活動を通じて課題解決能力とコミュニケーション能力を育成します。

令和6年度に実施される研究テーマ (抜粋)

- ・残留ナトリウム可視化装置の試作
- ・コンクリート中のセメント及び骨材に対する Cs, Sr 移行特性
- ・CsI(Tl)シンチレータを用いた放射線検出回路の作製
- ・無機イオン交換体によるセシウムの吸着とPFASの影響
- ・放射線防護剤骨格の形成を志向した新規有機合成反応の開発



シェフィールド大学研修



幌延研修 - 地下坑道