

原子力規制人材育成事業

Human Resources Development on Nuclear Regulation

Since the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, the environmental restoration in Fukushima and the environmental safety related to waste management have been difficult and important problems.

To overcome these regional problems, gaining a subsidy of Nuclear Regulatory Agency, we have developed the human resources who can consider safety in radiation use and contribute to an environmental restoration in Fukushima to acquire the knowledge on the radiation monitoring and the technique for reduction of radioactive materials.

1. 概要

東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い発生した放射能汚染からの地域の環境回復や放射性物質を含む廃棄物の処理・処分が重要な地域課題となっています。本校では、この地域課題に対応するため、原子力規制庁の補助を受けて、環境モニタリングや環境放射能量の低減化手法などの知識や技術の修得し、地域の環境回復に貢献するとともに、放射線利用における安全性に配慮できる人材の育成を実施しています。

2. 環境安全学修プログラム

原子力規制人材育成のため、学内に原子力規制人材育成推進チームを設置して、①原子力規制に関する授業、②複合型インターンシップ、③COOP教育によるPBL型の学生研究の3本柱から成る環境安全学修プログラムを構築して、実施しています。

① 原子力規制に関する授業

廃炉創造学修プログラムで開講する科目と既設の環境系科目、新設科目の受講により、原子力の安全利用や放射線・放射能、放射性物質を含む廃棄物など原子力規制に関する基礎的な内容を理解します。
新設科目：環境安全学・演習（集中講義1単位、4年生対象）

② 複合型インターンシップ

自治体や企業、大学等の複数機関でのインターンシップとインターンシップでは体験できない施設等への見学を通して実践力を育成します。
インターンシップ先

東北大学大学院、長岡技術科学大学、京都大学エネルギー理工学研究所、日本原子力研究開発機構、東京電力、福島第二原子力規制事務所、アトックス、いわき市役所

施設見学先

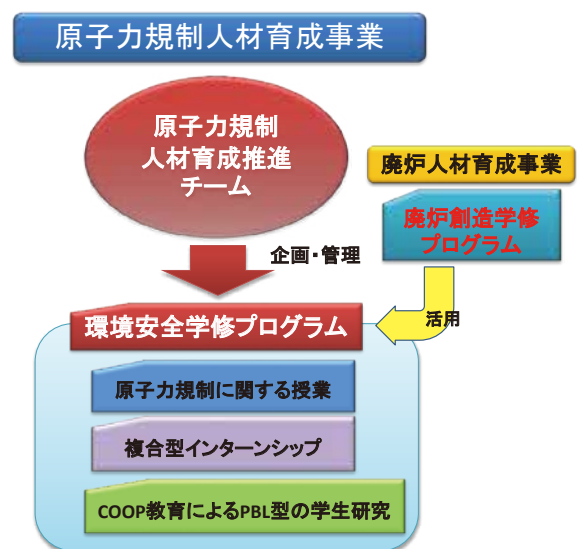
英国セラフィールド、幌延深地層研究センター、三重ガラス固化施設、福島県環境創造センター、原子力規制委員会・原子力規制庁、福島第二原子力規制事務所

③ COOP教育によるPBL型の学生研究

地域の課題対応型のテーマ設定を行い、企業や自治体、NPOなど地域の人材との共同教育により課題解決能力、コミュニケーション能力、チームワーク力など実践的な能力を育成します。

平成30年度原子力規制人材育成事業・学生研究課題一覧

	課題名
1	遮へい効果を高めた FRP 材による除染廃棄物運搬容器開発
2	原料の組成制御とジオポリマーの強度の関係
3	鉄系凝集剤の開発
4	ゼオライト／高分子ハイブリッド分離機能材料を用いた汚染水処理技術の開拓
5	バイオマス資源を活用した汚染水処理用分離機能材料の創成
6	海洋環境に含まれる残存する環境放射能、放射起源同位体に関する環境動態
7	遺伝子解析による放射線耐性生物の同定と放射線の DNA に対する影響の解析
8	いわき市シーフィッシュメヒカリに共生する発光バクテリアを用いた放射線検出システムの構築
9	安全で効率的な浄水処理を目指した発光ダイオードの適用
10	地層処分施設内における温度変化を受けるベントナイト緩衝材の膨潤特性の把握
11	キャピラリーバリア機能を用いた覆土手法の実験的検討
12	橋梁近接目視点検時の放射線の安全性に関する研究



英国セラフィールド



幌延深地層研究センター