

令和元年度 文科省 国際原子力人材育成イニシアティブ事業

「軽水炉プラント及び燃料に関する安全設計技術の体験的研修」のご案内

本研修では、主に国内の理系大学院生及び大学生（3年生以上）を対象とした、①軽水炉プラント安全設計技術（神戸地区）と②軽水炉燃料安全設計技術（東海地区）の研修をそれぞれ3日間で実施します。企業の原子力関連施設を使った、企業技術者による講義や実習です。神戸地区と東海地区（①、②）ともに応募されることを原則としますが、都合によってどちらか一方でも応募いただけます。

なお、本研修では、原子力専攻以外の学生の方にも興味を持って頂けるよう、原子力の基礎から学べる内容になっています。また、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、原子力の将来に向けた取り組みについても、当社最新技術開発の状況を含め紹介します。

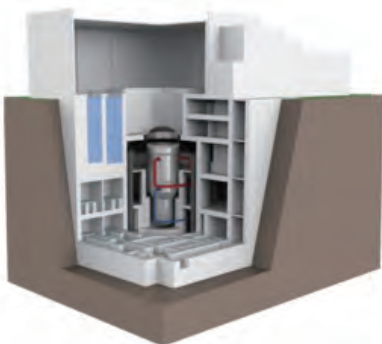
研修コース① 軽水炉プラント安全設計技術

- 1日目には PWR プラントの概要や福島第一原子力発電所事故後の安全性向上対策等について学びます。
- 2日目には幅広い分野のコース選択性による実習を行い、興味のある分野での専門性を高めます。
- 3日目には原子力関連の製造現場等の見学に加え、若手技術者との交流会を行います。

- 実施場所：三菱重工業（株） 原子力事業部（兵庫県神戸市）
- 実施期間：2020年2月中旬の3日間（予定）
- 募集人数：20名
- 研修プログラム（予定）

日程	研修内容			
1日目 (座学)	PWR プラントの概要、主要系統、運転・制御・安全、将来に向けた取り組み（新型炉等）等			
2日目 (実習)	(コース1) 炉心設計解析 シミュレーション	(コース2) 原子炉制御 シミュレータ	(コース3) 機器・プラント設計	(コース4) 検査・保全体験
	PWR 取替炉心の核設計	PWR プラントの 制御保護設計 PWR プラントの 安全評価	原子炉容器の概要と 機器設計 PWR プラントの 総合配置設計	PWR プラントの 検査技術 PWR プラントの 予防保全と補修技術
3日目	原子力製造工場見学、若手技術者との交流会等			

発電用軽水小型 PWR



原子炉制御シミュレータ



検査・保全体験



研修コース② 軽水炉燃料安全設計技術

1日目には燃料模型を用いた座学によりPWR燃料の概要、燃料設計開発や燃料安全の取り組みについて学びます。2日目及び3日目にはウランを用いた燃料ペレットの試作や、マニピュレータ操作体験に加え、燃料安全に関する試験(燃料被覆管LOCA模擬試験等)及び試験施設(燃料ホットラボ施設等)の見学を行います。

■ 実施場所：ニュークリア・デベロップメント(株)、三菱原子燃料(株) (茨城県東海村)

■ 実施期間：2020年2月中旬の3日間(①「軽水炉プラント安全設計技術」の翌週) (予定)

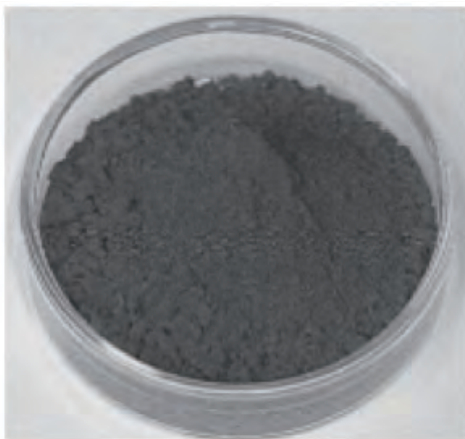
(注)燃料ペレット製作実習にてウランを取り扱うため、「放射性同位元素等の規制に関する法律」により規定される放射線業務従事者指定教育の受講が必要です。大学等で受講済みでない場合は、研修前日にニュークリア・デベロップメント(株)に入社頂き、事前教育を受講頂きます。

■ 募集人数：20名

■ 研修プログラム(予定)

日程	研修内容
1日目 (座学)	PWR燃料の概要、設計開発、燃料安全(事故耐性燃料)等
2日目 (実習)	燃料ペレット製作、マニピュレータ操作体験等
3日目 (実習)	燃料ペレット製作、燃料被覆管 LOCA 模擬試験 / 照射後試験設備見学等

ペレット製作実習



マニピュレータ操作体験



参加資格

原子力分野に興味のある国内の理系大学院生、大学生(3年生以上)

応募について

当社WEBページ(下記URL)にて詳しい応募案内を行います(10月上旬予定)。

<https://www.mhi.com/jp/company/aboutmhi/domain/power/personeltraining/>

参加申込み期間は10月~11月中旬を予定しています。

QRコードからもURLへリンクできます。

本案内は今後変更となる可能性があります。



その他

本研修は、原子力人材育成等推進事業費補助金の補助を受け行うものです。