

大学研究炉を中心とした 原子力教育拠点の形成 (東京都市大学)

東京都市大学 河原林順、牟田仁、佐藤勇

背景・目的

- 2020年度より、近畿大学原子炉（UTR-KINKI）及び京都大学臨界集合体（KUCA）を連携させた原子力教育拠点を形成し、実習コンテンツを体系的に整備・強化して参画大学の学生に提供
- 本拠点を通じて参画大学が持つ教育リソースを提供し、原子力教育を補い合う
- 東京都市大学では、
 - 廃止措置中の原子炉（武蔵工大炉）
 - 原子力安全工学科及び共同原子力専攻での講義・実習



教育リソースの活用

- 信頼性工学基礎実習
 - 安全設計の考え方、基礎的な確率統計を含めた座学
 - 簡単なシステムを題材とした信頼性評価の実習
 - 原子力プラントの確率論的リスク評価
- 廃棄物計測実習
 - 廃棄物の分類や計測の原理等、廃止措置の際に重要となる廃棄物の計測・分類
 - 廃止措置中の原子炉の廃棄物を対象とした放射線計測実習
- JAEA廃棄物処理施設見学
 - JAEA大洗の α 固体貯蔵施設・ α 固体処理棟・固体廃棄物減容処理施設(OWTF)
- 約20人/年（2025年度は内部学生20名外部学生4名）で実施中



2024年度の参加者アンケート結果

2. 今回の実習で内容が特に面白かったと思うものを選んでください（複数回答可）

● JAEA見学会	4
● 信頼性工学実習	3
● 廃棄物計測実習	3



2022年1月実施時

- 「外部組織の見学」は参加学生の印象に残りやすい
- 特にJAEA大洗のOWTF「セル」内部に入れた経験は非常に印象深かった模様(自由記載欄に学びになったとの記述多数)
- 研究施設の整備中の施設見学は、ある意味最先端であるため、座学・実習よりも学びの満足度が高い

教育観点からのメリット：意識改革につながりやすい

参考

- 大学生

- 大学入学時：フレッシューズキャンプ（JAEA、電力、企業見学会を開催）
- 在学時：原子力人材育成関連の実習、原子力規制人材育成関連の実習、有志による見学会の開催（NUMO等）、インターンシップ

- 大学院生

- JAEA実習（原子炉実習）、原子炉特別実験（院生実験）
- JAEA夏期休暇実習（自由参加ではあるものの、参加を推奨）
- 共同研究・連携大学院