

## 2022年度 大学院特別講座

講座名：放射線・安全工学の基礎
担当教員：田中将裕、佐瀬卓也（講義・実習：全6回）
開催日時：2022年4月～（参加希望学生と調整）
<p>内容：</p> <p>核融合プラズマ実験では、種々の放射線(能)計測や実験に対する安全管理が行われている。核融合炉の実現には、施設および機器の安全管理手法、放射線に関する知識や、放射性物質の取扱、測定手法を理解することが必要となる。本講座では、安全工学、放射線の基礎、放射線の測定手法や安全管理および関連法令、環境放射線(能)の計測方法、トリチウムの安全取扱い技術について講義形式と実習を通じて学ぶ。内容は以下の通りである：  <u>(放射線の基礎、測定手法および安全管理)</u></p> <p>放射線の基礎、放射性物質を取扱う際に必要となる測定手法および放射線管理(管理・測定技術、放射線の身体影響、関係法令)の概念を、講義ならびに実習において習得する。  <u>(安全工学の基礎)</u></p> <p>実験・研究における安全管理手法について講義を行う。  <u>(トリチウム安全取扱いと環境放射能)</u></p> <p>トリチウムの物理化学的特性、トリチウム安全取扱いの基礎、トリチウム監視測定手法、大型核融合試験装置でのトリチウム取扱い例やその課題、環境放射線(能)の概要、環境放射線の測定手法などを講義形式で説明する。</p>
<p>本講座の売り：</p> <p>将来の核融合炉開発研究に携わる者にとって、施設安全管理や、放射線の測定方法、放射性物質の取り扱い手法を理解することは有用である。本講座では、講義と簡単な実習を通じて、実務に必要な実験安全管理手法、放射線計測/放射性物質の取り扱いに関する基礎知識の修得を目的とする。具体的な技術を学びたい方は、引き続き「放射線(能)計測・安全管理の実際」を受講ください。</p>
<p>担当教員の研究内容：</p> <p>田中将裕（装置工学・応用物理研究系）:トリチウム安全処理手法、環境挙動研究  佐瀬卓也（装置工学・応用物理研究系）:放射線防護計測、リスクコミュニケーション</p>
募集定員：3名程度
<p>申込み先：大学院連携係（<a href="mailto:daigakuin@nifs.ac.jp">daigakuin@nifs.ac.jp</a>）  内容に関する問い合わせ：田中将裕（e-mail: <a href="mailto:tanaka.masahiro@nifs.ac.jp">tanaka.masahiro@nifs.ac.jp</a>、内線番号：2087）</p>
備考：