

プログラムの特色

環境科学専攻で修得できる環境に関する俯瞰的な知識を基礎に、講義を通して放射性核種の環境動態や原子力災害による環境への影響評価、リスク管理に関する高い専門性を涵養します。さらに、海外講師によるレクチャーや、インターンシップ、海外実習により現場理解力と実践的能力を身につけます。プログラムは、国内外の連携機関の協力のもと、機関横断的な教育体制を構築しました。



プログラム教育体制

育成を目指す人材像

- 放射性核種の自然環境中の動態を深く理解し、平時から緊急時までの環境モニタリングやリスク管理技術を有する人材
- 原子力災害による環境・生態系への影響評価とともに、産業・経済・健康等への包括的な影響を評価を担い得る人材
- 高い技術と知識を併せ持つ、次世代の原子力分野を国際的にリードする人材



<http://enep.ied.tsukuba.ac.jp/>

【お問い合わせ】

ENEP事務局
TEL/FAX: 029-853-5960
E-mail: enep@ied.tsukuba.ac.jp



筑波大学 *University of Tsukuba*



ENEP

Expert Program of
Environmental Management and
Prognosis of Nuclear Emergencies

原子力災害による環境・生態系影響 リスクマネジメントプログラム

福島第一原子力発電所事故から5年——
『環境の世紀』に私たちは『原子力』と
どう向き合っていけば良いのでしょうか。
環境科学専攻で共に考えてみませんか？

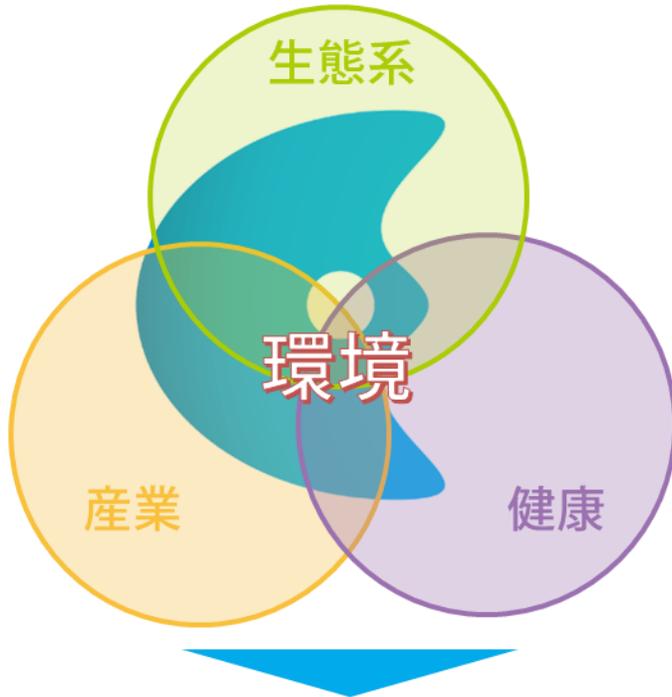
*本プログラムは、文部科学省 原子力人材育成イニシアティブ事業（原子力人材育成等推進事業費補助金）の補助を受けて実施しております。

未曾有の大震災から5年。復興への道はまだ半ばです。その間に、新たに原子力発電の導入に踏み切った国もあれば、事故を受けて開発を凍結した国もあります。

事故から得られた教訓を世界と共有し、これからの原子力施設の緊急時対応とリスク管理に貢献することはわが国の、そして環境科学の責務ではないでしょうか。

そこで、環境科学専攻では、本学アイソトープ環境動態研究センターとの協同により、原子力緊急時における環境モニタリングや包括的な影響評価を担い得る人材を育成するため、新たなプログラムを開設しました。

環境・生態系・産業・健康等への包括的な影響評価



世界の原子力緊急時対応や環境影響評価に貢献

ロゴの由来

「環境(Environment)」を示すEをモチーフとし、その中に空いた白い円は「放射性物質・原子力災害」を表します。その先に繋がる3つの球体は、「生態系」「産業」「健康」へのリスクマネジメントを表現しました。

開設授業科目

【講義】

原子力災害環境影響評価論Ⅰ (1単位)

放射能および放射性核種の基礎から環境中の移行および評価手法について紹介する。

原子力災害環境影響評価論Ⅱ (1単位)

福島第一原子力発電所事故後の緊急時対応や廃炉措置、復興事業について紹介する。

原子力災害環境影響評価論Ⅲ (1単位)

原子力災害後の農業、産業、経済、生態系等への包括的な影響について、その現状と課題を紹介する。

環境放射能動態解析論Ⅰ (1単位)

放射線の生物(人体・動植物)への影響と、環境中の極微量放射性核種の基礎・測定法を紹介する。

環境放射能動態解析論Ⅱ (1単位)

放射性核種の環境モニタリング手法について、試料の採取方法から測定方法を実習する。

原子力災害特別セミナー (1単位)

海外協力機関から講師を招へいし、最先端の研究について紹介する。

主な教員紹介



恩田裕一 教授
Yuichi ONDA
水文地形学



浅沼 順 教授
Jun ASANUMA
水文気象学



末木啓介 教授
Keisuke SUEKI
核・放射化学

充実した教育体制とインターンシップにより、高度な知識と技術を修得。

【実習・インターンシップ】

環境放射能リスク評価インターンシップⅠ (1単位)

日本原子力研究開発機構(JAEA)において実習し、高度な実践的経験と知識、技術を修得する。

環境放射能リスク評価インターンシップⅡ (1単位)

国立環境研究所において実習し、高度な実践的経験と知識、技術を修得する。

環境放射能リスク評価インターンシップⅢ (1単位)

福島県環境創造センターにおいて実習し、高度な実践的経験と知識、技術を修得する。

原子力災害海外特別実習 (1単位)

ウクライナ、イギリス、フランス、アメリカなどの原子力災害被災地の見学、調査を実施する。

* 開講科目はいずれも環境科学専攻の専門科目であるため、専攻の通常の修了要件単位とすることが可能です。

* 専門科目として必修科目(講義)6単位、および選択必修科目(実習・インターンシップ)2単位以上を履修することにより、本プログラムの履修証明(Certificate)を授与します。

* 履修証明が授与されるためには、環境科学専攻入学後に、本プログラムへの登録が必要です。プログラム登録に際しては、指導教員とよく相談して下さい。

山路恵子 准教授 Keiko YAMAJI 環境生態化学

坂口 綾 准教授 Aya SAKAGUCHI 放射化学、地球化学

加藤弘亮 准教授 Hiroaki KATO 水文地理学、環境放射能

関口智寛 講師 Tomohiro SEKIGUCHI 地理学

高橋純子 助教 Junko TAKAHASHI 土壌環境化学

* 他機関の先生等、より詳しくはHPをご覧ください。