

環境放射能学専攻（博士前期課程）アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）

平成 30 年 5 月 9 日 共生システム理工学研究科委員会制定
令和 2 年 5 月 13 日 共生システム理工学研究科委員会改正
令和 3 年 9 月 17 日 共生システム理工学研究科委員会改正
令和 7 年 5 月 14 日 共生システム理工学研究科委員会改正

○教育目標と求める学生像

環境中にある放射性核種は、大気や水の循環、生物の活動などにより、その形態を変えつつ環境中をダイナミックに移動し、それを支配する因子は、放射性核種自身の物理的・化学的性質に加え、気象条件や土壌の性質、動植物の生理生態学的な特性など多岐にわたります。したがってその解明には、生態学、生物学、地球科学、数値シミュレーション、化学、物理学、機械工学、電気工学などのさまざまな学問分野の知識を横断的に理解するとともに、俯瞰的に考察することが必要です。

これまで人類は、大気圏核実験や事故等によって人工放射性核種の環境放出を経験していますが、その影響については未解明な部分が多くあります。また、近年の高度な工業製品の開発に不可欠であるレアメタル等の天然資源の開発などに係る天然放射性核種の管理も、重要な課題となってきています。

環境放射能学専攻では、こうした課題に対応するため、人工および天然放射性核種の環境中の動態を解明し、計測、モニタリング計画、制御、予測、評価などに中長期的視点で総合的に取り組むとともに、それを環境防護、予測評価、環境修復、廃炉、中間貯蔵、浄化などの課題解決ならびに学術の発展に積極的に挑戦しようとする強い意欲を持つ人を対象として、柔軟な思考力、分析・観察力などを総合的に評価し、本専攻に相応しい人材を選抜します。

本専攻には3つの分野があり、それぞれ以下のような研究を通して、専門的な知識・技術・技能、実践的な知識運用・課題解決能力、および多面的な視点から事象をとらえようとする姿勢を育成しています。いずれかに興味があり、自分に適合していると考えた学生を求めています。

[生態学分野]

生態学、生物学、およびそれらを基礎とする放射生態学分野の研究

[モデリング分野]

地球科学、数値シミュレーション、およびそれらを基礎とする放射能モデリング分野の研究

[計測分野]

化学、物理学、機械工学、電気工学、およびそれらを基礎とする放射能計測分野の研究

○入試の際に求める知識・技能・意欲

環境放射能学という学際的な学問体系の枠組みの中で、新たなる未知の課題に対応できる実践的な力を有する専門職業人となるための、カリキュラム・ポリシーに示した科目群の履修と修士論文研究の遂行ができるための要件として、以下に掲げる知識、技能、意欲を有し

ている学生あるいは社会人を求めます。

- ・理工系大学の学士課程までに獲得する基礎的な知識
- ・柔軟な思考力，理解力，応用力，および表現力
- ・現代社会の課題解決に多様な人々と協働して取り組む意欲と，学習・研究に対する主体性

○入学者選抜の基本方針

一般入試，社会人特別入試，外国人留学生特別入試，推薦入試（高等専門学校専攻科生対象）の枠を設け，口頭発表・口頭試問および出願書類を総合的に判断して選抜を行います。

口頭発表では，受験者に学類・学部在学中の卒業研究および入学後の研究内容について説明を求め，口頭試問では，口頭発表やその内容に関連する基礎的・専門的事項について重点的に試問を行います。口頭発表・口頭試問を通じ，上記に示す学生像および求める知識・技能・意欲を備えているか総合的に評価を行います。