

国際教育研究拠点設置の趣旨

国際教育研究拠点は、原子力災害によって甚大な被害を受けた福島浜通り地域において、国内外の英知を結集して、環境の回復、新産業の創出等の**創造的復興に不可欠な研究及び人材育成**を行い、発災国の国際的責務としてその**経験・成果等を世界に発信・共有**するとともに、そこから得られる知を基に、日本の産業競争力の強化や、日本・世界に共通する課題解決に資する**イノベーションの創出**を目指すもの。

国際教育研究拠点における研究の展開

福島の創造的復興に不可欠な研究・人材育成と、その経験・成果等の世界への発信・共有

- **廃炉の着実な推進、環境回復・環境創造、新産業の創出等**につながる研究等の実施
- **原発事故に関連する包括的な研究から得られる多様なデータや知見の一元的な集約と、国内外への発信・共有**

具体的な研究の展開（例）

（廃炉の取組から得られた技術を他分野に応用するもの）

- 炉内作業向け遠隔操作ロボットの研究成果を、宇宙など他の過酷環境や労働力不足に見舞われている産業現場に展開する研究

（放射線を医学利用等多様な用途で活用するもの）

- 放射性物質の分析技術を生かして、放射性廃棄物から有用放射性同位体（RI）を製造し、診断・創薬を含む医学利用に活用する研究

（環境回復と有用作物生産の同時達成を目指すもの）

- 汚染された農地の回復とグリーン社会の実現に同時に貢献しうるバイオ資源作物の栽培と、その製品化技術等の研究

（発災国の責務として福島のパラメータや知見を世界的・世代を超えた資産とするもの）

- チェルノブイリ事故で蓄積された知見が福島のパラメータ対応に寄与したように、福島のパラメータ・知見を世界的・世代を超えた資産とするため、国、地方公共団体、大学、企業等の各種データの一元的・長期的な集積及び発信等に関する研究

国際教育研究拠点における研究内容（分野別の例示）

< 主な研究分野と研究内容の例示 >

【ロボット分野】

- 廃炉の現場にとどまらず様々な過酷環境下（宇宙、深海等）や労働力不足の状況にある現場への展開が考えられる遠隔操作ロボット等の開発、実証、データ集積に関する研究
- 福島ロボットテストフィールド（RTF）の実証環境を生かした、ドローン等の安全性基準や運用システムの標準化等に関する研究

【農林水産分野】

- 農地の集積・大区画化を図る政策方針に合わせ、従来にはない様々な条件のテストフィールドにおける本拠点のロボット技術等を活用した大規模土地利用型スマート農業や、風評克服のためのフードチェーン全体のICT化等に関する実証研究
- 環境回復とバイオ製品等の原料生産を同時に可能とする作物の栽培・加工・バイオ製品生産技術等に関する研究

【エネルギー分野】

- 新たなまちづくりやエネルギーシステムの核となる水素利用技術とその社会実装に関する研究や、バッテリーのリサイクルに関する研究
- 環境回復とバイオ製品等の原料生産を同時に可能とする作物の栽培・加工・バイオ製品生産技術等に関する研究（再掲）

【放射線科学分野】

- 放射性物質分析技術を生かして、放射性廃棄物から有用放射性同位体（RI）を製造し、診断・創薬を含む医学利用に活用する研究や、放射線イメージング技術の画像診断技術等への応用に関する研究
- 放射線の環境影響や生命影響など、環境回復に関する研究

【原子力災害に関するデータや知見の集積・発信】

- 事故・廃炉・環境影響・復興などに関して、国、地方公共団体、大学、企業等が保有する各種データ*及び知識・教訓等の一元的・長期的な集積と、風評払拭に向けた効果的情報発信手法やリスクコミュニケーション等に関する社会科学研究（※ 事故経過・災害対応、廃炉の取組、放射線の環境影響・回復、復興への取組に係るデータ 等）

国際教育研究拠点が目指す研究等のあり方

1 分野融合的な研究

- 多様な課題に対応し、イノベーションの創出につなげる観点から、分野融合的な研究を推進

2 他の研究機関、大学、民間企業等との連携

- 他の研究機関や大学、民間企業等との連携を促進する仕組みを構築
- 産業界や民間企業等から積極的な投資を確保

3 実証フィールドの活用・規制改革の推進

- 福島ロボットテストフィールドなどの実証フィールドを最大限活用し効果的な研究を推進
- 他の地域ではできない実証を可能とするための規制改革を推進

4 データ重視の研究

- 研究・実証データの集積などデータ重視の研究を推進
- デジタルトランスフォーメーション(DX)に対応した研究体制を構築

5 若手・女性の活躍推進

- 将来性ある若手や女性研究者が活躍しやすい魅力ある研究環境の整備、将来のキャリアパスに有利な研究経営体制の構築等を推進

6 地域と連携した取組の推進

- 地元企業や地方公共団体等の多様な機関と密接に連携するための組織や枠組みを構築
- まちづくりと連動した研究環境の整備を推進

7 人材育成

- 大学院生に対する人材育成として、連携大学院制度を活用
- 小中高校生等を対象とする高等教育につながる連続的な人材育成体制の構築