



復興庁

Reconstruction Agency

復興・創生 その先へ

福島国際研究教育機構(F-REI)の概要 及び「中期目標」について

令和5年5月

復興庁

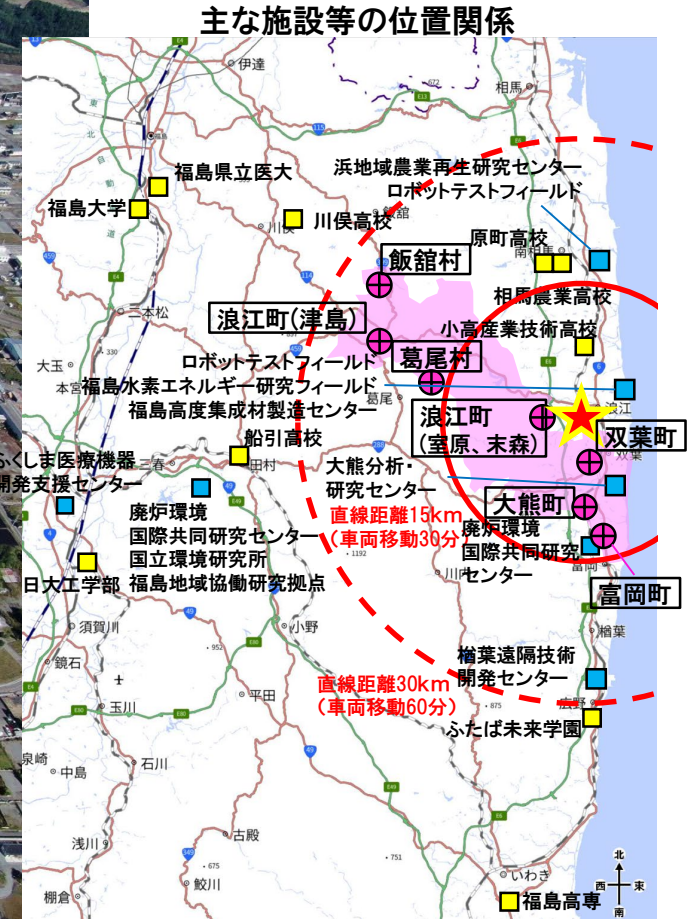
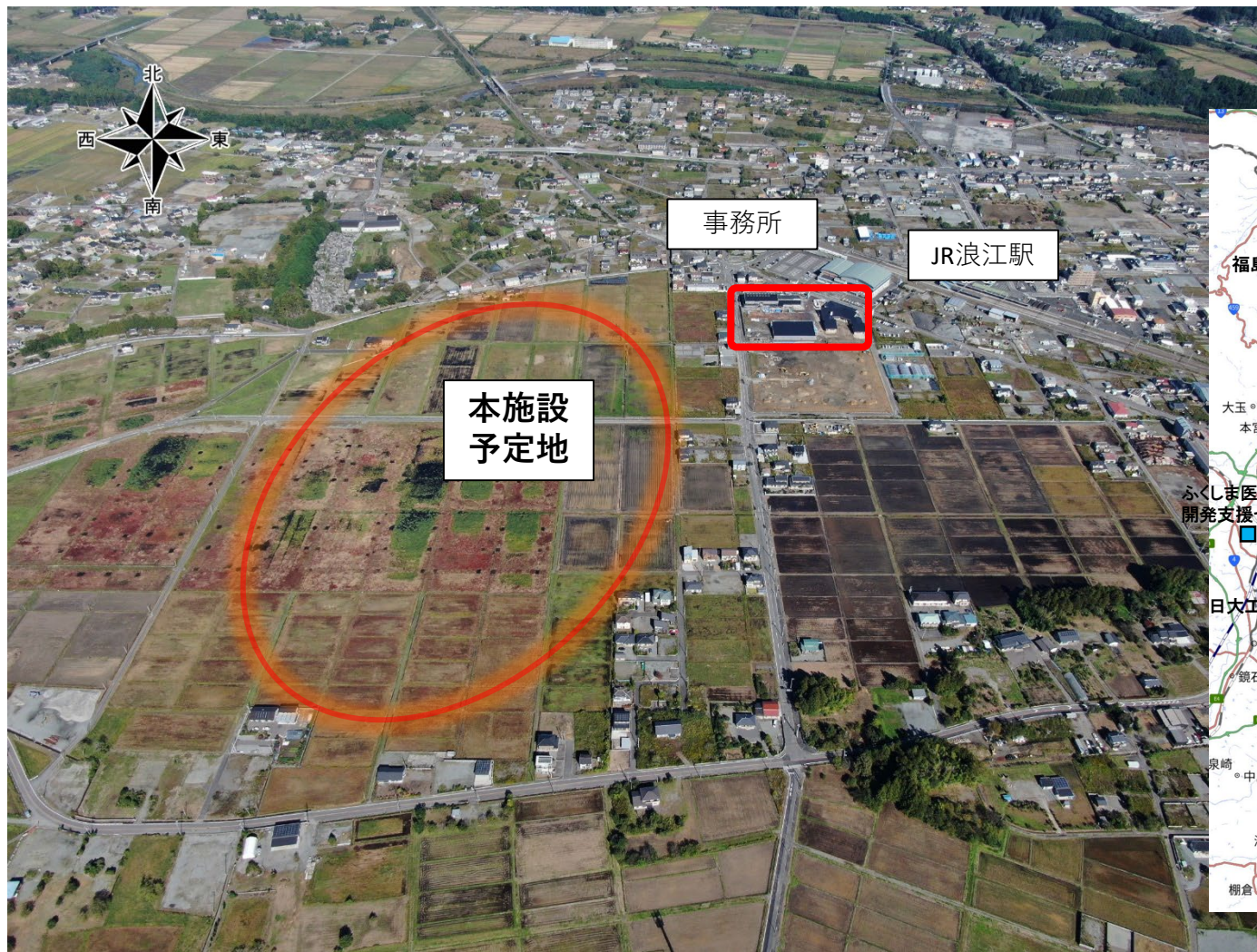
福島国際研究教育機構室

福島国際研究教育機構（F-REI）の設立（令和5年4月1日）

- **福島国際研究教育機構（F-REI）**は、福島復興再生特別措置法に基づき、**令和5年4月1日に設立**された特殊法人。
- **福島をはじめ東北の復興を実現するための夢や希望となるものとする**とともに、**我が国の科学技術力・産業競争力の強化を牽引し、経済成長や国民生活の向上に貢献する、世界に冠たる「創造的復興の中核拠点」を目指す。**
- 令和5年4月1日、岸田首相や渡辺復興大臣らが出席の下、機構本部を構えた**浪江町**ふれあい福祉センターで開所式を実施。



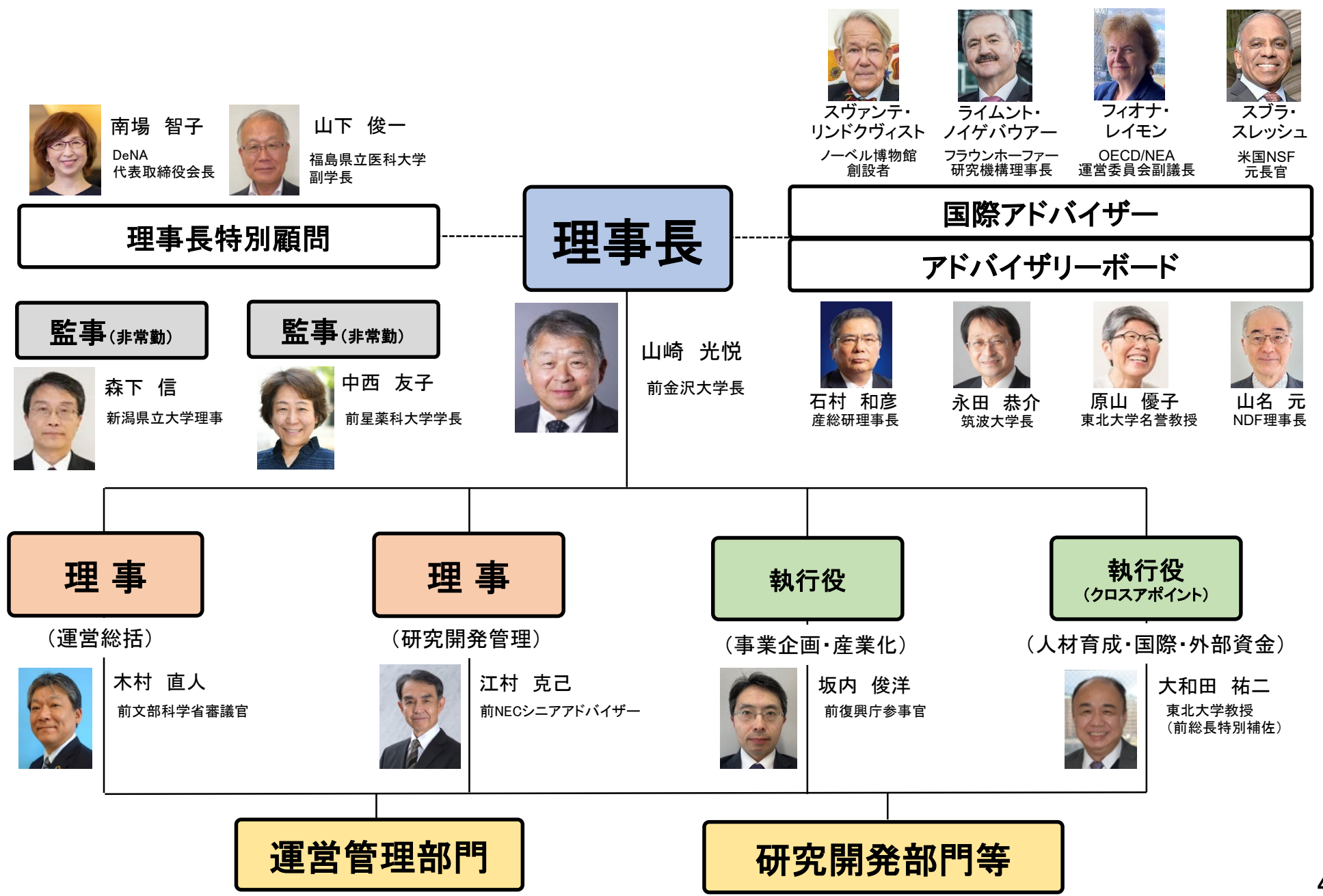
福島国際研究教育機構 (F-REI) の立地場所



【凡例】

- ★ 福島国際研究教育機構(立地)
- ⊕ 特定復興再生拠点
- 主な研究施設
- 主な教育施設
- 帰還困難区域

福島国際研究教育機構 (F-REI) の組織体制



福島国際研究教育機構 (F-REI) の概要

【4つの機能】

研究開発

- 福島での研究開発に優位性がある分野で、被災地や世界の課題解決に資する国内外に誇れる研究開発を推進
- (研究開発5分野)
 - ①ロボット、②農林水産業、③エネルギー、
 - ④放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用、
 - ⑤原子力災害に関するデータや知見の集積・発信

産業化

- F-REI発ベンチャーへの出資、企業との共同研究を可能とする産学連携体制の構築
- 最先端の設備や実証フィールド等の活用、大胆な規制緩和等により国内外の関係者の参画を推進
- 戦略的な知的財産マネジメント等による、研究者のインセンティブ確保

人材育成

- 研究開発活動を通じた連携大学院等による研究人材の育成、高等専門学校との連携
- 小中高校生等を対象とした出前授業の実施など、先端的な研究や学術分野に触れる多様な機会の提供
- 企業人材・社会人向けの専門教育やリカレント教育を通じ、産業化に向けた専門人材の育成

司令塔

- 協議会を組織し、既存施設等の取組に横串を指す司令塔としての機能を最大限に発揮
- 経済安全保障の観点からも、研究資源の配分、セキュリティの実施等について戦略的に判断
- 研究の加速や総合調整を図る観点から、福島既存研究施設等の施設統合及び予算集約を実施

【主務大臣として共管】

内閣総理大臣	文部科学大臣	厚生労働大臣
農林水産大臣	経済産業大臣	環境大臣

- 7年間の中期目標・中期計画による管理・評価
- F-REIが長期・安定的に運営できるよう必要な予算を確保

【人材登用と研究環境の整備】

国内外の優秀な研究者等が、将来的には**数百名参画**

- 研究者にとって魅力的な研究環境
(国際的に卓越した人材確保の必要性を考慮した給与等の水準などを整備)
- 若手・女性研究者の積極的な登用

政策体系における法人の位置付け及び役割

- 「福島国際研究教育機構基本構想」（令和4年3月29日復興推進会議決定）において、**福島イノベーション・コースト構想を更に発展させ、司令塔となる中核的な拠点**として、機構を設立することで、**研究開発や産業化、人材育成の動きを加速**させていくこととされている。
- 機構の取組は、機構の本施設の立地近接地域だけでなく、**復興に取り組む地域全体にとって「創造的復興の中核拠点」**として実感され、**福島をはじめ東北の復興を実現するための夢や希望となる**ものでなければならない。
- 機構は、国及び福島県・市町村並びに大学その他の研究機関、企業、関係機関等と連携して、**機構設置の効果が広域的に波及し、地域の復興・再生に裨益するよう取組**を進めるものとする。
- 機構の効果は地域の垣根を越えて波及し、**オールジャパンでのイノベーションの創出、科学技術力・産業競争力の強化、経済成長、さらには国民生活の向上に貢献**することが期待される。
- 機構は、省庁の縦割りを排した総合的かつ安定的な支援体制や理事長の明確なビジョンと強いリーダーシップの下で、福島の優位性を発揮できる、**①ロボット、②農林水産業、③エネルギー、④放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用、⑤原子力災害に関するデータや知見の集積・発信の5分野**を基本とした**研究開発**に取り組むとともに、**研究開発成果の産業化・社会実装や人材育成・確保**等についても、その主要な業務として行うものとする。
- 機構は、**福島に既に立地している研究施設等の取組について横串を刺す調整機能を持った司令塔としての役割**を持つものとする。
- なお、**第一期中期目標期間においては、「基盤作りと存在感の提示」に重点を置く**こととし、機構の施設が整備されるまでの間も、たゆむことなく復興に貢献できるよう、取組を進めるものとする。

I. 中期目標の期間

令和5年4月～令和12年3月（7年間）

II. 新産業創出等研究開発の成果の最大化その他の研究開発等業務の質の向上に関する事項

国内外に誇れる研究開発を推進し、その産業化、人材育成・確保に取り組むとともに、福島県内での活動、実証フィールド等の活用、様々な主体との連携を適切に行い、機構の設置効果が広域的に波及するよう取組を進める。

1. 研究開発に関する事項

(i) 研究開発

日本や世界の抱える課題、地域の現状等を勘案し、**福島の優位性を発揮できる5分野の基礎・応用研究**を進め、併せて機構ならではの**分野融合研究に取り組む**。

(ii) 研究開発環境の整備

外部供用も視野に入れた施設・設備等の整備を進めるとともに、**50程度の研究グループによる研究体制を目指して**、魅力的な研究開発環境の整備を図る。

(iii) 研究開発に係る情報収集等

研究開発を行うにあたり、福島の復興・再生に貢献する研究開発のニーズや科学技術の進展等、必要な情報の収集を行う。

2. 産業化に関する事項

企業が積極的かつ柔軟に機構の活動に参画できる産学連携体制を構築する。
機構の活動や研究成果等について国民に向けてわかりやすく広報活動を行う。
戦略的な知的財産マネジメントや先端技術の事業化経験等を有する専門人材の確保に取り組む。

3. 人材育成・確保に関する事項

(i) 人材育成

機構において研究者や技術者を長期にわたって連続的に養成する観点から、**大学院生等や地域の未来を担う若者世代、企業人材等の人材育成を進める**。

(ii) 人材確保

クロスアポイントメント等により、国内外の優れた研究人材の確保を図る。

Ⅲ. 研究開発等業務の運営の効率化に関する事項

1. 大学や他の研究機関との連携

研究開発や産業化、人材育成等のパートナーとして、福島や全国の大学、教育機関、研究機関、企業等との効果的な広域連携を進める。

2. 効果的・効率的なマネジメント体制の確立

理事長を中心としたトップマネジメントに基づき、戦略的かつ柔軟に研究開発等並びに福島の課題把握及び地域との協働等を進めることができる体制を構築する。

3. 経費等の合理化・効率化

経費の合理化・効率化、調達合理化及び契約の適正化を図る。

Ⅳ. 財務内容の改善に関する事項

外部資金の獲得なども段階的・計画的に進めながら、世界水準の研究を実施するために必要な研究資金を確保する。

Ⅴ. その他研究開発等業務の運営に関する重要事項

1. 施設及び設備に関する事項

国が行う機構の当初の施設整備と緊密に連携しながら、その進捗に合わせ、研究機器など設備面における研究開発環境の整備を図る。

2. 人事に関する事項

若手や女性などの多様な人材の確保を図るとともに、成果や能力に応じた柔軟な給与水準等を設定する。

3. 認知度の向上や多様なパートナーシップの構築に関する事項

情報発信等による機構の認知度の向上や多様なパートナーシップの構築に努める。

4. 規制緩和に向けた取組に関する事項

研究開発の進捗に応じて、実地に即した規制緩和に向けた検討を進める。

5. 情報システムの整備及び管理に関する事項

政府の方針を踏まえ、情報システムの適切な整備及び管理を行う。

< 機構が実施する研究開発5分野の目標① >

以下の内容を基本に取り組む。ただし、福島の復興・再生の進捗に応じた研究開発のニーズや科学技術の進展等を踏まえ、柔軟に取組を実施する。

【①ロボット】

福島ロボットテストフィールド等を活用して、廃炉に資する高度な遠隔技術や、過酷環境を含めた様々な環境下での使用を想定したロボット、ドローンをはじめとした次世代空モビリティ等に関する研究開発に取り組む。

(参考)



【②農林水産業】

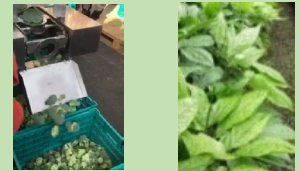
農林水産資源の超省力生産・活用を核とした環境負荷の低い地域循環型経済モデルの構築に向け、農林漁業者や民間企業等の参画の下で未利用地等を活用した実証研究に取り組む。

また、研究の展開と並行して、生産現場レベルでの実証を実施することで、福島浜通り地域等の農林水産業のスマート化を後押しするなど、短期的にも営農再開等の課題解決に貢献できるよう取り組む。

(参考)



複数ほ場を自律的に移動、作業する農機制御システム



加工業務用野菜、薬用作物、バイオマス作物

【③エネルギー】

再生可能エネルギーや水素を地産地消で面的に最大限活用するネットワークを形成するとともに、未利用地等を有効活用したネガティブエミッション技術の研究開発等に取り組むことにより、福島を世界におけるカーボンニュートラルの先駆けの地とする。

(参考)



水素エネルギーネットワーク (水素製造施設)



早生、CO2大量吸収等の機能を付与した植物/海藻等生産 (BECCS・ブルーカーボン)

< 機構が実施する研究開発5分野の目標② >

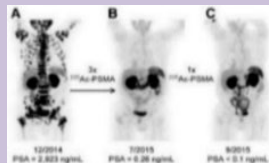
【④放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用】

◇放射線科学・創薬医療

放射線及び放射性同位元素の利用に関する基礎基盤研究を軸として、医療分野はもとより、工業・農業を含む多様な分野への成果の応用を見据え、一体的に研究開発を進める。

特に、創薬医療分野においては、がん治療への応用をはじめとする放射線の先端的医学利用や先端的な創薬技術開発等に取り組む。

(参考)



アルファ線
放出核種により
前立腺がんが寛解

◇放射線の産業利用

超大型X線CT装置の詳細設計や画像処理基盤技術の研究開発及び現物データ利活用へ向けた検討を行い、我が国の新たなものづくりのプラットフォーム形成に貢献する。

(参考)



世界初のガントリー式
超大型X線CT装置

【⑤原子力災害に関するデータや知見の集積・発信】

環境媒体を通じて、放射性物質の環境動態を解明することで、福島を中心とした原子力災害の影響を受けた地域の環境回復に貢献する。

また、当該地域の生活環境や、帰還者や移住者、研究人材等が共存する新たなコミュニティ形成に関する実態把握等を行い、活力ある地域づくりに貢献する。

(参考)



中長期的な環境動態研究の実施