

# 福島国際研究教育機構の事業紹介

～未来を拓く科学技術力・産業競争力の  
拠点を目指して～

福島国際研究教育機構  
Fukushima Institute for Research, Education and Innovation (F-REI)

令和 5 年8月24日

# 福島国際研究教育機構 (F-REI) (令和5年4月1日設立) の概要

福島国際研究教育機構 (以下「機構」) は、**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。

- 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

主務大臣として共管  
7年間の中期目標・中期計画  
※機構が長期・安定的に運営できるように必要な予算を確保

## 福島国際研究教育機構 (F-REI)

Fukushima Institute for Research, Education and Innovation  
(福島復興再生特別措置法に基づく特別の法人)  
理事長：山崎光悦 (前金沢大学長)

理事長のリーダーシップの下で、**研究開発、産業化、人材育成等**を一体的に推進

- 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

国内外の優秀な研究者等  
将来的には数百名が参画

### 研究開発

- 福島での研究開発に優位性がある下記5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

### 産業化

- 産学連携体制の構築
- 実証フィールドの積極的な活用
- 戦略的な知的財産マネジメント

### 人材育成

- 大学院生等
- 地域の未来を担う若者世代
- 企業の専門人材等

に対する人材育成


### 司令塔

- 既存施設等に横串を刺す協議会
- 研究の加速や総合調整のため、一部既存施設・既存予算を機構へ統合・集約


機構が取り組むテーマ ※新産業創出等研究開発基本計画 (R4.8.26策定)

### 【①ロボット】

廃炉にも資する高度な遠隔操作ロボットやドローン等の開発、性能評価手法の研究等




ドローン



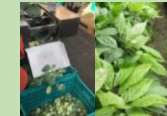
遠隔操作ロボット

### 【②農林水産業】

農林水産資源の超省力生産・活用による地域循環型経済モデルの実現に向けた実証研究等




生産自動化システム等の実証



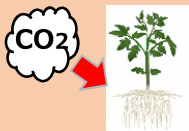
有用資源の探索・活用

### 【③エネルギー】

福島を世界におけるカーボンニュートラル先駆けの地にするための技術実証等



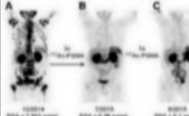
水素エネルギーネットワークの構築・実証




ネガティブエミッション技術

### 【④放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用】

放射線科学に関する基礎基盤研究やRIの先進的な医療利用・創薬技術開発、超大型X線CT装置による放射線産業利用等



新しいIRI医薬品によるがん治療

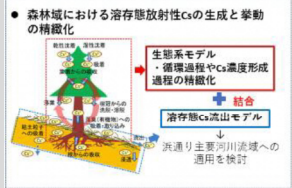


超大型X線CT装置 (ものづくりDX)

### 【⑤原子力災害に関するデータや知見の集積・発信】

自然科学と社会科学の融合を図り、原子力災害からの環境回復、原子力災害に対する備えとしての国際貢献、更には風評払拭等にも貢献する研究開発・情報発信等

放射性物質の環境動態研究



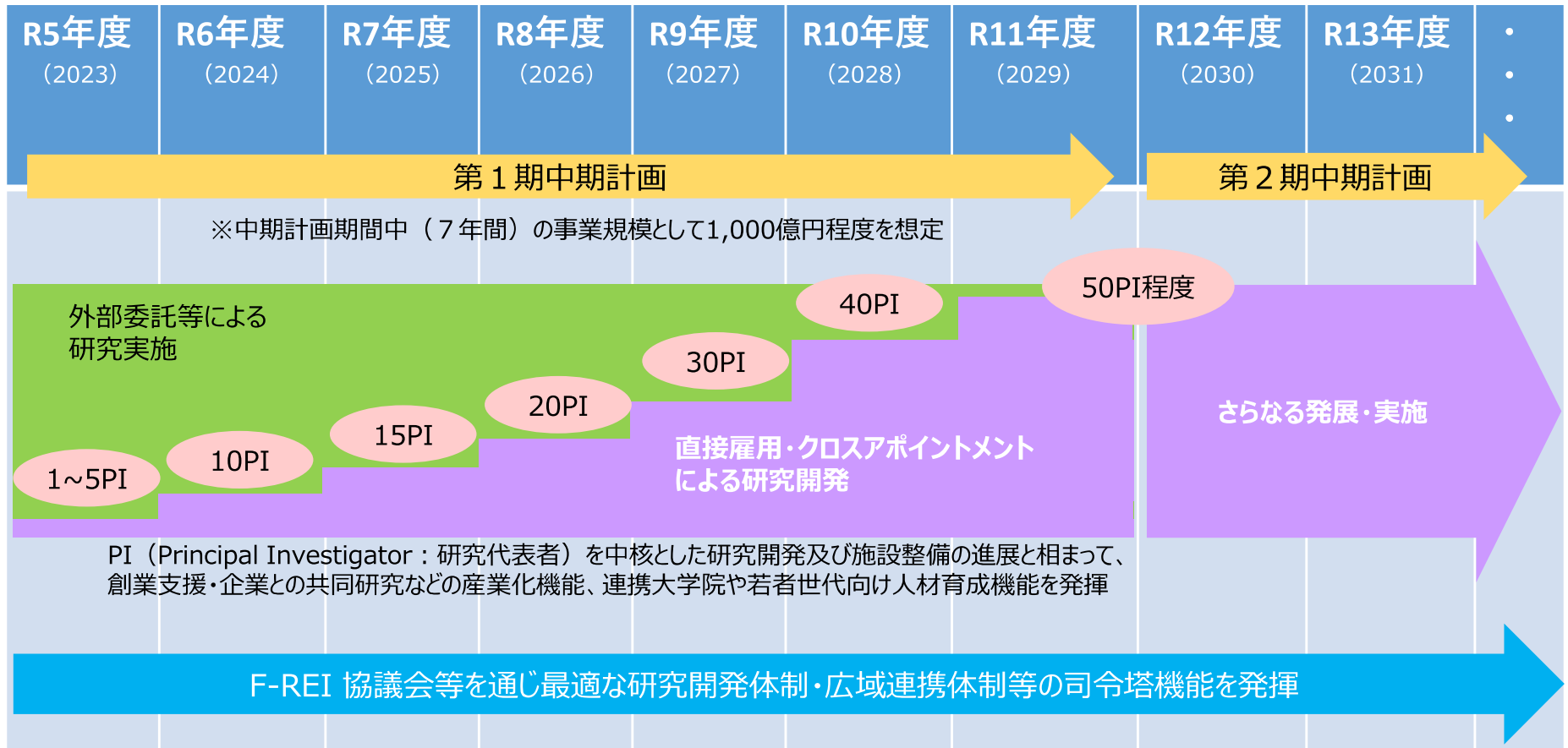
森林における溶存態放射性Csの生成と挙動の精緻化

<機構及び仮事務所の立地>  
円滑な施設整備、周辺環境、広域波及等の観点から、以下に決定  
本施設：浪江町川添地区  
仮事務所：浪江町権現堂地区公有施設

## 福島国際研究教育機構の設置効果の広域的な波及へ

- 機構を核として、市町村、大学・研究機関、企業・団体等と多様な連携を推進
- 浜通り地域を中心に「世界でここにしかない研究・実証・実装の場」を実現し、国際的に情報発信

# 福島国際研究教育機構 ロードマップ（イメージ）



## 施設整備

復興庁設置期間内での順次供用開始を目指すこととし、さらに可能な限りの前倒しに努める

- 施設基本計画のとりまとめ、都市計画手続き
- 基本・実施設計、用地取得
- 造成工事
- 建設工事 → 竣工後順次供用開始

# 福島国際研究教育機構（F-REI）の中期計画〈人材育成関係抜粋〉

地域において様々な分野の研究者や技術者を育成する体制を構築し、輩出された多くの人材が長期に渡り復興をリードしていくことが重要

## ▶ F - R E I の 研 究 開 発

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



研究開発活動を人材育成につなげる

## ▶ F - R E I の 人 材 育 成

### （１）大学院生等を対象とした人材育成

- ・連携大学院制度等により、機構の研究者による大学院生等への研究指導。
- ・地域で学部生を含めた人材育成 等

### （２）地域の未来を担う若者世代を対象とした人材育成

- ・小中高校生等が先端的な研究・学術分野に触れる多様な機会を設ける。
- ・研究に必要な技術者等の長期的な育成等を効果的に推進 等

### （３）企業の専門人材等を対象とした人材育成

- ・企業人材・社会人向けの専門教育やリカレント教育を用意 等

### 関係機関との連携

- ・我が国が強みをもつ研究分野をリードする大学
- ・地元の大学等
  
- ・福島イノベーション・コースト構想推進機構
- ・大学・研究機関等
- ・地元の高等専門学校
- ・地元の小中学校や高校等
  
- ・企業等
- ・大学 T L O



産官学一体となって取り組む

# F-REIの人材育成の取組（イメージ）

小・中学生	高校生	高専生・大学生 大学院生・若手研究者	社会人
	トップセミナー		
出前授業			
サマースクール			
体験学習会			
		連携大学院制度	
	研究助手制度・リサーチアシスタント		
		実践的な研修プログラム（放射線分野等）	
			専門教育・リカレント教育
F-REI開放行事（国際・国内シンポジウム・研究成果発表会など）			

# 令和5年度F-REI トップセミナー

福島県の創造的復興と発展を支える地域の未来を担う若者世代等を対象とした人材育成の取組の一環として、福島県内の大学、高等専門学校、高等学校の学生・生徒を対象に、最先端の科学技術の魅力と可能性等に関し、F-REIトップ陣によるセミナーを行うもの。

## トップセミナーの概要

- 開催時期：令和5年5月～12月
- 講師：山崎光悦理事長ほかF-REIの役員など
- 実施内容：  
以下に関する講義を実施
  - 最先端の科学技術の魅力と可能性
  - 学ぶことの重要性と未来をどう築くか
  - F-REIの役割と将来像 等



## 実施対象

- 実施対象：  
福島県内の大学、高専、浜通り地域等の高等学校

## 実施スケジュール

- ・ 5月17日 福島大学
- ・ 5月30日 会津大学
- ・ 6月13日 相馬高校
- ・ 6月30日 会津学鳳中学校・高校
- ・ 7月 4日 会津高校
- ・ 7月13日 小高産業技術高校
- ・ 8月31日 安積高校
- ・ 9月12日 ふたば未来学園高校
- ・ 9月25・26日 福島工業高等専門学校
- ・ 10月 4日 福島高校  
福島県立医科大学
- ・ 11月 7日 東日本国際大学
- ・ 11月24日 福島大学
- ・ 12月 1日 磐城高校
- ・ 12月 7日 原町高校

# 令和5年度F-REIトップセミナー実績 (令和5年8月24日現在)

## ①福島大学

実施日 5月17日(水)  
講師：理事長 山崎 光悦  
演題：福島大学食農学類の皆さんへ  
～これからどう過ごす？  
大学ライフのススメ～  
受講者：食農学類1年生 約100名



## ②会津大学

実施日：5月30日(火)  
講師：理事長 山崎 光悦  
演題：会津大学コンピュータ理工学部の皆さんへ  
～これからどう過ごす？大学ライフのススメ～  
受講者：コンピュータ理工学部1年生ほか 約240名



## ③相馬高校

実施日：6月13日(火)  
講師：執行役 大和田 祐二  
演題：私の研究とF-REI (エフレイ)  
受講者：2年生 約160名



## ④会津学鳳中学校・高校

実施日：6月30日(金)  
講師：執行役 大和田 祐二  
演題：私の医学研究とF-REI (エフレイ)  
受講者：中学校3年生、高校全学年 約680名



## ⑤会津高校

実施日：7月4日(火)  
講師：監事 中西 友子  
演題：植物の謎：私の歩んできた道  
受講者：2年生 約240名



## ⑥小高産業技術高校

実施日：7月13日(木)  
講師：監事 森下 信  
演題：福島国際研究教育機構  
目指すロボット研究  
受講者：2年生 約100名

