

# 令和6年度 研究開発等業務の実績に係る自己評価報告書

福島国際研究教育機構

## I 評価の概要

1. 評価対象に関する事項		
評価対象事業年度	年度評価	令和6年度
	中期目標期間	令和5～11年度（第1期）

2. 主務大臣
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

3. 評価の実施に関する事項
(復興推進委員会及び総合科学技術・イノベーション会議における審議など、評価のために実施した手続等を記載)

4. その他評価に関する重要事項
(目標・計画の変更、法人に係る重要な変化など特筆すべき事項を記載)

## II 総合評定

1. 全体の評定								
評定 (S、A、B、C、D)		令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
評定に至った理由								

2. 法人全体に対する評価

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等

4. その他事項		
復興推進委員会及び 総合科学技術・イノベーション会議の主な意見	復興推進委員会	総合科学技術・イノベーション会議
その他		

### Ⅲ 項目別評価総括表

	年度評価							項目別 調書No.	備考
	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度		
(1) 政策体系における法人の位置付け及び役割等	A (A)	A						NO.1	
(2) 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									
①研究開発に関する事項									
i 研究開発									
ア ロボット	A (B)	A						NO.2	
イ 農林水産業	A (B)	A						NO.3	
ウ エネルギー	A (B)	A						NO.4	
エ 放射線科学・創薬医療	A (B)	A						NO.5	
オ 放射線の産業利用	A (B)	B						NO.6	
カ 原子力災害に関するデータや知見の集積・発信	A (B)	A						NO.7	
ii 研究開発環境の整備	B (B)	A						NO.8	
iii 研究開発に係る情報収集等	A (A)	A						NO.9	

※下段( )書きは主務大臣評価

	年度評価							項目別 調書No.	備考
	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度		
(2) 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									
②産業化に関する事項	A (B)	A						NO.10	
③人材育成・確保に関する事項									
i 人材育成	A (A)	A						NO.11	
ii 人材確保	A (B)	A						NO.12	
(3) 研究開発等業務の運営の効率化に関する事項	S (A)	A						NO.13	
(4) 財務内容の改善に関する事項	B (B)	B						NO.14	
(5) その他研究開発等業務の運営に関する重要事項	A (A)	A						NO.15	

#### IV 項目別評定

##### (1) 政策体系における法人の位置付け及び役割等

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No.1	政策体系における法人の位置付け及び役割等

2. 主要な経年データ																
①主な参考指標情報									②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度		R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
研究テーマの設定・継続の適切性		「骨太の方針」を定める等適切に実施し、公募研究に着手	「骨太の方針」をもとに、公募研究を実施						予算額（千円）	14,201,638	11,917,130					
産業界、県内外の企業等との広		市町村座談会で約250名と意見交	市町村座談会で約1181名の参加者を集め、産学官ネットワーク						決算額（千円）	2,681,651	7,362,096					

域連携の状況		換、産学官ネットワーク・セミナーでは、76社が参加するなど適切に実施	ク・セミナーでは、96社が参加するなど適切に実施														
F-REIの研究分野ごとの人材育成の取り組み状況		連携講座の設置等適切に実施	連携講座の開催等適切に実施						経常費用(千円)	2,593,241	7,815,637						
大学、研究機関、		MOU等の件数 9件	MOU等の件数 10件						経常利益(千円)	905	1,423						

教育 機 関、 企 業 等 の 広 域 連 携 の 実 績																			
										行政コスト（千円）	2,593,313	7,815,709							
										従事人員数	70	105							

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>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。そのため、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。同時に、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。</p> <p>これらの使命を全うすべく、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</p>	<p>機構は、原子力災害からの福島の復興及び再生に寄与するため、新産業創出等研究開発基本計画（令和4年8月26日内閣総理大臣決定）に基づき、福島における新たな産業の創出及び産業の国際競争力の強化に資する研究開発、研究開発環境の整備、研究開発成果の普及、研究開発人材の育成・確保等の業務を総合的に行うことを目的としている。また、福島イノベーション・コースト構想による先行的な取組の蓄積をいかし、福島県はもとより構想を担う多様な主体との連携を強化しながら、構想を更に発展させる役割を担うものである。さらに、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。そのため、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、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されている。同時に、機構の効果は地域の垣根を越えて全国に波及し、オールジャパンでのイノベーションの創出、科学技術</p>	

<p>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。さらに、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。</p> <p>なお、第一期となる本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、その活動が本格的に軌道に乗ることが見込まれる第二期中期目標期間（令和12年4月～令和19年3月）を見据えながら、第一期にあっても、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。</p>	<p>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ている。</p> <p>これらの使命を全うすべく、機構は、理事長の明確なビジョンと強いリーダーシップの下で、福島の優位性が発揮できる、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。さらに、機構は、研究開発における役割分担の明確化や重複の排除等により、福島全体で最適な研究開発体制を構築するなど、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最大限に発揮する。</p> <p>第一期となる本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、その活動が本格的に軌道に乗ることが見込まれる第二期中期目標期間（令和12年4月～令和19年3月）を見据えながら、第一期にあっても、たゆむことなく復興に貢献できるよう、取組を進める。</p>	
--	---	--

評価軸・評価指標等	法人の業務実績等
-----------	----------

	<p>福島国際研究教育機構（以下「F-REI」という。）のミッションは、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であるとともに、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」を目指すことである。令和6年度は、F-REIの持つべき機能を発揮できるような体制の強化に注力した。</p> <p>F-REIの機能の中心である研究開発では、放射線科学・創薬医療分野及び原子力災害に関するデータや知見の収集・発信分野において、専門的知見を有する有識者を副分野長としてそれぞれ新たに1名任命し、研究課題の調整・管理体制の強化を図った。また、令和6年度中に研究ユニット設置、準備を進め、令和7年度当初までに計11の研究ユニットを立ち上げた。委託研究においても研究開発が進み、各研究分野で合わせて計34報の論文が発表されるなど実績が出始めている。さらには、農林水産業や放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用、まちづくりに関するRVS（リサーチビジョンセッション：専門家を招へいた先端研究動向調査、ミニシンポジウム）等を実施したほか、研究者の確保に向けて、公募によるユニットリーダーやRA（リサーチ・アドミニストレーター）等の採用を行うなど研究支援体制の構築を図り、第1期中期目標期間に</p>
--	---

おける研究開発活動の基盤整備を着実に進めた。

産業化では、研究開発の成果を産業振興や新産業創出につなげていくための産学官ネットワーク・セミナーの開催や研究開発のニーズを把握することを目的に企業・団体等への現地視察や意見交換を行う市町村座談会をこれまでの浜通り地域等に加え、中通り、会津地域においても実施するなど、大学や他の研究機関、企業等との対話を強化し、産学官連携体制、ネットワークの構築をさらに進めることができた。また、その前提となる認知度向上に向けて、F-REI の活動を紹介する地元紙 2 紙、全国紙 1 紙への広告の掲載、国内外の優秀な研究者を訴求するため、世界最高峰の総合科学誌である「Nature」に広告記事を掲載したほか、積極的な講演への参加等を実施し、広報、情報の発信等に注力した。引き続き、広く企業や関係機関を巻き込みながら、イノベーション・エコシステムの実現に向けて、分野横断的に技術や手法の連携・融合を進め、研究開発成果の社会実装・産業化につなげていく。

人材育成では、福島県内を中心に F-REI の役員によるトップセミナーや F-REI の研究者による出前授業を実施し、最先端の科学技術の魅力や可能性を学生、生徒などに伝える活動を行ったほか、小学生を対象とした科学実験教室等も実施し、地域の未来を担う若者世代を対象とした人材育成を中心に取り組むことができた。また、新たに学校法人昌平翼（東日本国際大学など）、東大カブリ数物連携宇宙研究機構、筑波大学と基本合意書（MOU）を締結するなど、人材育成に向けた取組を進めている。

司令塔機能については、既存施設等の取組に横串を刺す「司令塔」としての機能を最大限に発揮するために組織している新産業創出等研究開発協議会を 1 回開催した。また、F-REI 設置の効果を広域的に波及させるため、自治体・大学・企業など国内の多様な機関に加え、国際的な人的交流・研究者獲得を視野に、米国パシフィック・ノースウエスト国立研究所（PNNL）や英国原子力公社（UKAEA）と協力覚書を締結するなど、連携協力に関する基本合意書（MOU）等を令和 6 年度は 10 件締結し、各機関との連携を図っている。

法人の自己評価

評価（S、A、B、C、D）

A

<根拠>

設立 2 年目である F-REI の最重要課題は、第 1 期中期目標期間の重点を踏まえた「基盤作りと存在感の提示」である。F-REI の活動拠点となる研究施設の整備と相俟って、福島における新たな産業の創出及び産業の国際競争力の強化に資する研究開発、研究開発環境の整備、研究開発成果の普及、研究開発人材の育成・確保等の業務を本格化させ、その活動を軌道に乗せていくためには、第 1 期中期目標期間の段階で研究開発体制や組織等における基盤作りに傾注することが重要である。研究施設の整備がこれからの段階で、都市圏からの交通手段をはじめ、教育、医療、住居等の生活環境が十分でない中で組織の立ち上げを進めるといった前例のない困難な状況の中で、理事長の明確なビジョンと強いリーダーシップのもと基盤作りに関する取組を実施し、計画以上の実績を出せるよう取り組んできた。

特に研究開発の機能においては、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発による成果の創出を実現できるよう、ユニットの創設のための準備に注力し、令和 7 年度当初に 11 の研究開発ユニットを立ち上げるなど、目標の 10 グループを上回る研究開発ユニットを創設した。加えて、分野長の任命や公募によるユニットリーダーや RA（リサーチ・アドミニストレーター）等の採用を行うなど研究開発活動の基盤整備を進めたほか、

委託研究においても、未公表ではあるが、各研究分野のユニット形成計画（研究分野ポートフォリオ）について、アドバイザーボードでの意見聴取を踏まえながら、分野長、副分野長を中心とする「研究開発推進・調整会議」及び「分野長等会議」で素案を作成・議論を行い、具体化した。各研究分野で合わせて 34 報の論文が発表されるなど実績が出始めている。特に、ユニットの創設においては、研究施設がなく、生活環境の復興が途上である状況で、目標を上回る研究グループを創設したことは、単なる目標値の達成という結果にとどまらない、意義のある成果の 1 つとなった。また、機構全体の組織基盤づくりとして、職制の整備、運営管理部門の中長期的な組織構成を策定し、バックキャストで組織・人員の整備を進めた。さらに、運営面での基盤作りにおいて、予算調整会議の創設により、予算要求、配分等を計画的かつ戦略的に調整するガバナンス体制を構築した。このように、前例のない困難な状況において、第 1 期中期目標期間の重点を踏まえた基盤作りに関する取組を展開できたことは、将来的な研究成果の創出のベースとなりうる重要な成果となった。

その他、産業化、人材育成、司令塔の 3 つの機能について、それぞれの機能を十分に発揮するため、計画に基づき取組を着実に実施し、計画以上の実績を出せるよう取り組んできた。特に、人材育成では福島県創造的復興と発展を中長期的に支える研究開発に係る人材育成の第一歩となる取組を行ったほか、司令塔機能について、国内の自治体・大学・企業等多様な機関に加え、国際的な人的交流・研究者獲得を視野に、米国パシフィック・ノースウエスト国立研究所（PNNL）や英国原子力公社（UKAEA）と協力覚書（MOC）を締結するなど、10 件の基本合意書（MOU）等の締結に至り、機構設置の効果を広域的に波及させるための基盤となる取組を展開した。

以上より、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、F-REI の活動による成果、取組等について、F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、前例のない困難な状況での基盤作りや限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<課題>

ユニット形成に係る研究分野ポートフォリオの精緻化、公表に向けて取り組む必要がある。また、「基盤作りと存在感の提示」を目指し、研究開発ユニットの創設やユニットリーダーの雇用等により研究体制を構築し、F-REI としての研究を進める必要があるとともに、F-REI の認知度向上に向けた取組や研究開発の進捗に応じた研究開発内容等のわかりやすい発信に引き続き力を入れる必要がある。

主務大臣による評価

評価結果	
------	--

4. その他参考情報

（諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載）

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
世界に冠たる「創造的復興の中核拠点」を目指すに当たり、F-REI の魅力を高めるため、引き続き、研究者にとって	研究開発ユニットの形成や職制の整備、運営管理部門の中長期的な組織構成の策定等の取組を通じて、研究者に

より魅力的な研究開発体制及び研究支援体制の整備、人事制度等の構築・運用、F-REI の研究開発基盤の構築を推進していくこと。	とってより魅力的な研究開発体制の整備、人事制度等の構築・運用、F-REI の研究開発基盤の構築を推進した。
原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野については、自然科学のみならず、社会科学の要素も含まれているところ、これらの研究の成果が原子力災害被災地における活力ある地域づくりなど今後の復興に生かされることが重要であること。	当該分野の研究においては、自然科学及び社会科学の要素も含まれることを踏まえ、原子力災害被災地における活力ある地域づくりなど今後の復興に生かされるよう、まちづくり研究、教育プログラムの開発・実践などを含む人材育成、交流スペースの整備などを実施している。
産業化や F-REI の認知度向上に関する項目についてもアウトカムの設定に努めること。	研究成果の状況や認知度向上に関する取組状況を踏まえ、アウトカムの設定に向けて検討した。
令和 6 年度から研究開発が本格化することから、多様な実証フィールドの活用を含め、県内での具体的な活動が一層推進することで、産業化に結び付けていくこと。	F-REI の研究開発成果の産業化に向け、産学官ネットワーク・セミナーや市町村座談会を通じて、当機構の研究開発ユニットのユニットリーダーなどから直接研究内容を紹介することに加え、地元企業とのディスカッションを行った。
今後、サイエンスコミュニケーターをはじめとする、F-REI の研究開発等に関する情報発信を担う人材が着実に確保され、情報発信が充実していくこと。	F-REI の研究開発等に関する情報発信の充実にもつながるよう、令和 6 年度は、サイエンスコミュニケーターの採用に向けて公募を行い、令和 7 年度当初から 1 名の雇用を実現した。
F-REI の認知度向上を図るにあたり、福島県内はもとより、全国、全世界での認知度向上を図ることが肝要であり、全国、全世界における認知度が向上することにより福島県内における認知度も向上するという好循環を生み出していくこと。そのためにも、F-REI としての広報戦略を早急に策定すること。	F-REI の認知度向上を図るため、対象となるターゲット（海外の研究者を含む。）ごとに広報活動の優先順位や手法をまとめた広報戦略を策定した。また、国際学会での F-REI 特別セッション（ロボット分野）の開催や、福島県主催のチャレンジふくしまフォーラム in 熊本への参画など全国、全世界の認知度向上に向けた取組を実施した。
「創造的復興の中核拠点」となることを目指し、「基盤作りと存在感の提示」に重点を置きながら、研究開発・産業化・人材育成・司令塔の各機能を最大限発揮できるよう、No. 2 以降で指摘した課題への対応を含め、F-REI の総力を挙げて取組が進められることを期待する。	昨年度指摘された課題への対応を通じて、研究開発・産業化・人材育成・司令塔の各機能を最大限発揮できるよう F-REI の総力を挙げて様々な取組を推進した。

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ① 研究開発に関する事項

##### i 研究開発

##### ア ロボット

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No. 2	ロボット

2. 主要な経年データ																
	① 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度		R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
研究テーマの設定・継続の適切性		「骨太の方針」を定める等適切に実施し、9件の公募研究に着手	「骨太の方針」のもと適切に実施し、令和5年度に引き続き、10件の公募研究を実施							予算額（千円）	3,966,669	2,402,761				
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施	サイトビジットでの意見交換や事業評価等により							決算額（千円）	242,176	1,169,941				

			進捗管理 を適切に 実施														
									経常費用（千円）	224,705	1,199,866						
									経常利益（千円）	—	—						
									行政コスト（千円）	224,705	1,199,866						
									従事人員数	70の内数	105の内数						

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>(1)ロボット</p> <p>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、災害現場や宇宙などの過酷環境を含めた様々な環境下での使用、情報技術との融合を想定したロボット・ドローンに関する研究開発、さらに、水素を活用してカーボンニュートラルを達成しながら、ドローンをはじめとする次世代空モビリティの高性能化を目指す研究開発に取り組む。また、市場化・産業化を意識した性能評価手法の標準化等に関する検討や普及活動などに取り組む。</p>	<p>(1)ロボット</p> <p>廃炉を着実に進めるためには、高放射線下や狭隘な空間で人に代わって精密かつタフな作業ができるロボットの開発が必要不可欠である。また、災害が多発する我が国においては、災害現場やインフラ点検で活躍するロボット・ドローンの開発とともに、ロボット・ドローンが効率的に動作していくためのシステムなどの開発が期待されている。これらの技術は、過酷環境において高精度・高信頼性が求められる様々な分野への展開が期待される。さらに、我が国全体で人口減少時代に突入し、生産性向上が求められる中、人手不足は大きな課題となっており、今後、ロボット活用のニーズは物流、医療・介護などの生活に身近な場面を含む様々な現場において極めて高くなるが見込まれる。このようなロボットの最先端技術は、自動化技術や遠隔技術等のそれらを支える個々の要素技術も非常に広範に及ぶことから、ロボットの研究開発を進めることを通じて、様々な先端技術の高度化や、大きなイノベーションにつながることが期待される。</p> <p>こうした観点から、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、災害現場や宇宙など過酷環境を含めた様々な環境下での使用、情報技術との融合を想定したロボット・ドローンに関する研究開発、さらに、水素を活用してカーボンニュートラルを達成しながら、ドローンをはじめとする次世代空モビリティの高性能化を目指す研究開発、人材育成に取り組み、世界の</p>	<p>(1)ロボット</p> <p>廃炉に資する高度な遠隔技術や、災害現場や宇宙など過酷環境を含めた様々な環境下での使用、情報技術との融合を想定したロボット・ドローンに関する研究開発、さらに、飛行時間・ペイロードの大幅増加を実現する高機能ドローンの開発、人材育成に取り組み、世界の課題解決につなげていく。</p> <p>令和6年度は、以下の取組を進める。</p> <p>1) 廃炉などの困難環境での動作に資する技術の研究開発とその応用の検討 ・福島第一原発など原子力施設の廃炉や廃止措置に資するよう、作業効率と信頼性を高めた廃炉向けロボットの開発に向けて、遠隔操作技術や耐放射線半導体デバイス開発について、研究を推進する。</p> <p>・当該技術を災害対応や宇宙開発などの他分野に展開する可能性について検討する。</p> <p>・将来の廃炉を担う人材を育成するための教育プログラムの開発を進め、試行する。</p> <p>2) 過酷環境下で機動性を発揮するロボットの研究開発 ・過酷環境下でのロボット・ドローンの活用を可能とする耐水性や耐熱性などの強靭性強化や、機動性や通信性能の向上等に関する研究開発を推進する。</p> <p>3) 先端ICT技術とロボット技術を融合した自律知能・群知能の研究開発</p>

	<p>課題解決につなげていく。</p> <p>機構におけるロボット分野の研究開発として、以下の取組を進める。</p> <p>1) 廃炉向け遠隔技術高度化及び宇宙分野への応用</p> <p>福島第一原発をはじめとした原子力施設の廃炉や廃止措置に資するよう、これまでの遠隔技術に対して、触覚フィードバック（ハプティクス）技術やバーチャルリアリティー、自律協調制御、通信制約下での制御手法、AI、耐環境ロバスト（頑健）性技術などを導入して、令和9年度頃を目途に、作業効率と信頼性を高めた廃炉向けロボットのシステム概念実証を実施し、その後、実用化に向けた試作機開発を目指す。</p> <p>また、当該技術の応用分野として宇宙開発分野に着目し、宇宙開発向けのシステムの概念実証を実施し、より詳細な環境設定に基づいた試作機ロボットの開発を目指すことで、福島において先端的なロボット技術の開発・実証を推進する。</p> <p>さらに、将来の廃炉に資するよう、放射性物質の分析に関する手法の標準化や効率化についての研究を実施するとともに、それを担う人材や、国際的な研究者等の育成を図る。</p> <p>2) 防災など困難環境での活用が見込まれる強靱なロボット・ドローン技術の研究開発</p> <p>自然災害時における作業やインフラ設備の点検・整備などの作業の中で、従来の方法では対応が困難だった豪雨災害・土砂災害のような環境下での重要作業について、最先端のロボット・ドローン技術を活用し、耐水性や耐風性など環境の特性に応じた強靱性の強化、瓦礫内等の困難環境での使用など、人的な危険性の少ない解決手段を実用化する。また、この解決手法を普及するための実践的で高度な人材育成を並行して実施する。</p> <p>3) 先端ICT技術とロボット技術が融合したクラウドロボティクスの研究開発</p> <p>異種複数のロボットシステムがネットワークで結合し、ロボットが高度かつ自律的に活動するためのデータベース整備とクラウドロボティクスの研究を推進し、災害対応ロボットやサービスロボットなどにおいて実用化されるシステムを開発する。</p> <p>また、この研究開発に併せて、クラウドロボティクス分野の若手人材育成のため</p>	<p>・異種複数のロボットやドローンがネットワークで結合し、高度かつ自律的に活動するための研究開発を推進する。</p> <p>4) 高性能ドローンの研究開発</p> <p>・飛行時間・ペイロードの大幅増加を実現する高機能ドローンの開発を検討する。</p> <p>・災害時等におけるドローンによる状況把握を可能にする高性能センサ技術の開発を推進する。また、国際的な動向を把握するとともに、関係機関との連携を図りながら、その性能評価手法の開発・標準化を行うための検討を進める。</p> <p>5) 市場化・産業化に向けた性能評価手法の標準化に向けた研究開発</p> <p>・災害対応・インフラ点検ロボット等に対する性能評価手法の検討を進める。</p> <p>・その性能評価手法に関し、国際的な普及や標準化のため、福島ロボットテストフィールドにおける国際競技大会（ワールドロボットサミット 過酷環境チャレンジ）について、令和6年度に準備大会を実施するなど、令和7年度に開催するための準備を推進する。</p>
--	--	--

	<p>のプログラミング教育基盤の研究開発を行う。</p> <p>4) 長時間飛行・高ペイロードを実現し、カーボンニュートラルを達成する水素ドローンの研究開発</p> <p>ドローンに搭載可能な小型の水素ガスタービンや推進装置、機体、水素供給インフラに係る研究開発を行うとともに、福島ロボットテストフィールド等を活用してそれらを統合したシステムの実証を行い、令和9年度頃を目途に水素ドローンの実証機体の詳細設計を行う。また、小型スケールモデルの飛行実証に向けて水素ガスタービンや推進システムの製作・試験を実施する。</p> <p>5) 防災・災害のためのドローンのセンサ技術研究開発</p> <p>災害時におけるドローンによる状況把握等の実現のため、雨天等の悪天候下や橋梁の下、屋内環境等のGNSS（GPS信号等）途絶時等の状況下でも正常に制御されるセンサデバイスやセンサ処理技術、飛行制御技術について研究開発を実施するとともに、その性能を適切に評価する手法の開発を実施する。国際的な評価法の研究及び標準化の実施に向け、悪天候環境試験場の整備など、センサの試験方法に関して標準化活動を実施するための環境の構築を検討する。</p> <p>6) 市場化・産業化に向けた性能評価手法の標準化に向けた研究開発</p> <p>次世代空モビリティや災害対応・インフラ点検ロボット等に関して、市場化・産業化を意識した性能評価手法の標準化への取組や法制度整備に貢献する評価手法の検討・開発を行うとともに、これらの評価手法に関する成果を活かして、福島ロボットテストフィールドにおいてワールドロボットサミット等の競技大会を開催するなどにより、国際的な普及や標準化とともに人材育成を図る。</p>	
評価軸・評価指標等	法人の業務実績等	
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○ロボット分野に係る研究開発において、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントを適切に進められているか。</p> <p>○実証フィールド等の活用など福島における優位性を生かし、福島をはじめ東北の被災地、ひいては日本や世界の課題を解決するための研究開発成果を創出できているか。</p>	<p>・ロボット分野に係る研究開発では、令和5年度に任命した分野長、副分野長のもと、研究開発体制整備として、ユニットリーダーの公募や個別選考等を積極的に行い、令和6年度は3の研究開発ユニット（遠隔操作研究ユニット、自律化・知能化・群制御研究ユニット、燃料電池システム研究ユニット）を、さらに令和7年4月1日付けでパワーソフトロボティクスユニットを新たに設置するとともに、令和5年度に引き続き、10件の委託研究を実施するなど、以下の取組を行った。</p>	

<p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>(成果指標)</p> <p>○ロボット分野に係る研究開発成果の内容</p> <p>(マネジメント指標)</p> <p>○研究テーマの設定・継続の適切性</p> <p>○進捗管理の状況</p> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <p>○県内外の外部機関との広域連携の状況</p> <p>○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況</p>	<p>1) 「廃炉などの困難環境での動作に資する技術の研究開発とその応用の検討」について、2 件の研究開発を実施し、SiC 半導体の集積回路の開発とイメージセンサ回路の設計に着手した。ダイヤモンド半導体上に集積回路の基本要素であるトランジスタ、抵抗、コンデンサ等とそれらを組み合わせた論理回路の試作・評価を行った。加えて、放射性物質の分析業務に従事する人材の裾野を広げることを目的として、令和 7 年 3 月 26 日に福島浜通り地域に立地する廃炉関連の分析施設での現地訪問型研修を実施し、16 名が参加する等分析人材を擁する地元企業等に対する専門教育・リカレント教育を展開した。</p> <p>2) 「過酷環境下で機動性を発揮するロボットの研究開発」においては、「湖沼、森林内などでの調査に対応するロボット・ドローンの研究開発」として 2 件、「災害現場等困難環境での活用が見込まれる強靱なロボット・ドローン技術の研究開発」として 2 件の研究開発を実施した。特に、森林内飛行ドローンの技術開発において、ドローンによる森林内樹木の幹直径計測の精度や調査能力の向上、空間放射線量の測定におけるドローンの飛行影響の評価を行った。効率的な森林内飛行実現のための森林内飛行シミュレーションや小型線量計のドローン搭載により、森林内線量マップの作成を可能とした。</p> <p>3) 「先端 I C T 技術とロボット技術を融合した自律知能・群知能の研究開発」について、1 件の研究開発を実施し、スマートプログラミング環境とロボット性能評価に関して基本設計と試作を行った。</p> <p>4) 「高性能ドローンの研究開発」として、2 件の研究開発を実施し、要救助者探査のために実用に供される開発目標について、有識者のヒアリングを通して検討を行うとともに、ヒト臭検出センサによる被災者検知、煙中での三次元地図生成手法といったシーズ技術についての評価を行った。</p> <p>5) 「フィールドロボット等の市場化・産業化に向けた性能評価手法の標準化事業」として、1 件の委託事業を実施した。「World Robot Summit 2025 (WRS2025) 過酷環境 F-REI チャレンジ」の開催に向けた準備として、新競技となる過酷環境ドローンチャレンジ等の競技ルール策定を行い、その検証を目的として 4 種の競技と全 16 チームの参加によるプレ大会を実施した。</p> <p>6) 委託研究について年度末までに事業評価を行い、順調に推移したもの 4 件、条件付けを行ったもの 2 件、終了したものの 3 件といった評価とするなど、厳正に評価を実施した。</p> <p>7) F-REI の研究開発ユニットとして、遠隔操作研究ユニットでは、ユニットの構築に努めるとともに、高放射線環境下でもリアルハプティクス技術を実現するセンサの開発に着手した。廃炉以外の民生技術への応用を図る取組として、復興庁の FS 調査費も活用して、リアルハプティクス技術を福島県の特産である桃収穫に応用するロボットの試作に着手した。自律化・知能化・群制御研究ユニットでは、ユニットの構築に努めるとともに、UAV/UGV に関する海外機関による最先端の研究開発動向を調査した。燃料電池システム研究ユニットでは、ユニットの構築に努めるとともに、ラボ環境の構築及び研究ロードマップの検討を進めた。令和 7 年 4 月に設置したパワーソフトロボティクスユニットでは、今後ユニット構築等を</p>
---	---

	<p>進めている。</p> <p>以上の取組を通し、分野全体として、委託事業で5報の論文掲載が行われた他、International Conference on Intelligent Robots and Systems等の主要国際学会やIEEE（米国電子電気学会）（メカトロニクス分野）においても発表を行った。さらに、5つの分野の分野長・副分野長を集めて当面の課題や研究内容、分野融合等について議論する分野長等会議による議論や、分野内・分野横断的な勉強会、RVS（リサーチビジョンセッション）を適宜開催・参加することで、他分野との研究の連携の可能性等について検討を行った。</p>
--	--

法人の自己評価

<p>評定（S、A、B、C、D）</p>	<p>A</p>
----------------------	----------

<根拠>

政府文書等を踏まえつつ、研究課題の設定に当たっての方針を定めた「骨太の方針」をもとに専門的知見を有する有識者であるロボット分野の分野長等に研究課題の調整・管理を担わせるなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発を実施できるよう、注力した。

研究委託先へのサイトビジットでの意見交換による進捗管理を8件行うなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発が着実に進むよう委託先に対するマネジメントを実施した。

加えて、本分野では「World Robot Summit 2025 過酷環境 F-REI チャレンジ」に向けたプレ大会の実施など、成果の創出に向け、具体的な取組が進んでいるものもある。

研究施設の整備がこれからの段階で、都市圏からの交通手段をはじめ、教育、医療、住居等の生活環境が十分でない中で組織の立ち上げを進めるという前例のない困難な状況の中で、新たに4の研究開発ユニット（遠隔操作研究ユニット（慶應義塾大学内、長岡技術科学大学内）、自律化・知能化・群制御研究ユニット（カリフォルニア大学バークレー校内、千葉大学内）、燃料電池システム研究ユニット（山梨大学内）、パワーソフトロボティクスユニット（F-REI 東京事務所内））を設置するなど、直営研究実施に向けた体制の強化を進めた。また、福島ロボットテストフィールドの統合に向けた準備を進め、二つの研究開発ユニットが福島ロボットテストフィールドの研究室の利用を開始するなど、県内での活動や実証フィールド等の活用を図った。

さらに、分野全体として、委託事業で5本の論文掲載が行われた他、主要国際学会においても発表を行うなど、研究開発成果の創出につながる実績を出している。分野長等会議等で他分野との連携の可能性を検討するなど、分野融合に向けた検討を進めている。

以上より、本分野に係る研究開発においては、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントについて、それぞれの段階で綿密な取組を実施し、研究開発を進めていくことが出来ており、F-REIの目的・業務、中期目標等に照らし、F-REIの活動による成果、取組等について、F-REIのミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<今後の課題>

ユニット形成に係る研究分野ポートフォリオのさらなる精緻化を進め、ユニットリーダーの雇用を推進し、F-REIとしての研究を進めていく取組が必要である。また、委託研究の進捗管理を適切に行うための取組、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られるような取組が必要である。

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
<p>設立初年度であり、委託研究の公募・選定に時間を要したことから、大半の予算を繰り越し、特に 1 件の委託研究については令和 6 年度に入ってから着手したところであり、令和 5 年度予算に基づく研究開発の取組が継続している状況である。今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、適切な研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図ることが必要。</p>	<p>委託事業の受託者に対し、サイトビジットによる意見交換や事業評価を適切に実施した。また、研究開発ユニットに対しては、普段からの緊密な連絡と共に定期的な意見交換の場を設けることで、研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図った。</p>
<p>F-REI の取組に対する地域住民をはじめとした国民の理解を醸成していくよう、実施している研究開発の内容及びその成果の社会実装のイメージについて、分かりやすく情報発信を行うことが必要。</p>	<p>機構のウェブページや SNS 等を通じての情報発信の他、マスコミ・学会を通じた分野長、副分野長、ユニットリーダー等による広報・アウトリーチ活動により、研究開発内容及びその成果の社会実装のイメージについての情報発信を精力的に実施した。加えて、地域住民をはじめとした国民の理解の醸成の観点から、ロボット分野の研究開発の取組を、World Robot Summit 2025 過酷環境 F-REI チャレンジのプレ大会、市町村座談会や産学官ネットワーク・セミナーにおいて紹介した。</p>
<p>F-REI として研究を進めていくため、委託研究からの移行も含め研究グループ体制整備を進めていくことが必要。</p>	<p>F-REI の研究開発ユニットとして、令和 7 年 4 月時点で 4 の研究開発ユニット（遠隔操作研究ユニット、自律化・知能化・群制御研究ユニット、燃料電池システム研究ユニット、パワーソフトロボティクスユニット）を設置し、ユニットにおける研究計画や研究体制の検討を行った。</p>
<p>研究開発の進捗状況等を踏まえつつ、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られていくことを期待する。具体的には、福島イノベーション・コースト構想の中核拠点として整備され、令和 7 年 4 月に F-REI に統合される「福島ロボットテストフィールド」の活用を通じて、世界水準の研究とその成果の社会実装・産業化を進め、当設備を利用する他の企業・研究機関との共同研究等によりその成果の最大化を目指すことが必要。</p>	<p>県内での活動や実証フィールド等の活用を図るため、福島ロボットテストフィールドを、World Robot Summit 2025 過酷環境 F-REI チャレンジのプレ大会の開催場所として活用した。また、2 つの研究開発ユニットが福島ロボットテストフィールドの研究室の利用を開始した。加えて、ロボット分野の市町村座談会を福島ロボットテストフィールドで開催したほか、実験実証棟の整備計画に協力する等、活用を図るための取組を展開した。</p>
<p>今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、研究開発成果については、業務実績によるアウトプットにとどまらず、</p>	<p>F-REI はまだ設立されて 2 年であり、研究開発の具体的な成果が表れるのはこれからであるが、研究開発の本格化を見</p>

<p>アウトカム・インパクトを含めた自己評価が行われることを期待する。</p>	<p>据え、アウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価を行えるよう、引き続き検討を進めていく。また、各研究ユニットの到達目標の明確化、社会的インパクト創出目標設定を今後進めていく。</p>
---	---

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ① 研究開発に関する事項

##### i 研究開発

##### イ 農林水産業

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No. 3	農林水産業

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準値等	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
研究テーマの設定・継続の適切性		「骨太の方針」を定める等適切に実施し、14件の公募研究に着手	「骨太の方針」のもと適切に実施し、令和5年度公募分も含め、17件の公募研究を実施						予算額（千円）	1,404,259	1,917,524					
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施	サイトビジットでの意見交換や事業評価等により						決算額（千円）	651,415	1,422,220					

			進捗管理 を適切に 実施															
									経常費用(千円)	551,593	1,521,409							
									経常利益(千円)	—	—							
									行政コスト(千円)	551,593	1,521,409							
									従事人員数	70の内数	105の内数							

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中期目標	中期計画	年度計画
<p>(2)農林水産業</p> <p>労働力不足や高度な資源循環の実現といった福島や我が国に共通する課題解決に向け、被災地域のニーズを踏まえた実証研究を進める。さらに、生産現場レベルでの実証を実施することで、短期的にも営農再開等の課題解決に貢献するよう取り組むとともに、更なる発展に向け、異分野と連携した研究開発に取り組む。</p> <p>このため、農林漁業者や民間企業、大学等の参画の下で、誰もが取り組みやすくかつ効率的な営農を可能とするスマート農業技術の実証研究や、農山漁村に賦存する再生可能エネルギーを活用した地産地消型のエネルギーシステムの構築、農林水産資源を用いた新素材・製品の産業化に向けた技術開発等に取り組む、農林水産資源の超省力生産・活用を核とした全国展開可能な地域循環型経済モデルのプロトタイプを構築を目指す。</p>	<p>(2)農林水産業</p> <p>労働力不足や高度な資源循環の実現といった福島や我が国に共通する課題解決に向け、被災地域のニーズを踏まえた実証研究を進める。さらに、生産現場レベルでの実証を実施することで、短期的にも福島浜通り地域の営農再開等の課題解決に貢献するよう取り組むとともに、更なる発展に向け、異分野と連携した研究開発に取り組む。</p> <p>このため、農林漁業者や民間企業、大学等の参画の下で、誰もが取り組みやすくかつ効率的な営農を可能とするスマート農業技術の実証研究や、農山漁村に賦存する再生可能エネルギーを活用した地産地消型のエネルギーシステムの構築、農林水産資源を用いた新素材・製品の産業化に向けた技術開発等に取り組む、農林水産資源の超省力生産・活用を核とした全国展開可能な地域循環型経済モデルのプロトタイプを構築を目指す。</p> <p>被災地域のニーズを踏まえ、福島県や被災市町村、農林漁業者、民間企業、大学等とネットワーク形成等を通じて連携し、地域循環型経済モデルの構築に向け、機構における農林水産業分野の研究開発として、短期的な営農再開にも資する以下の取組を進める。</p> <p>1) 先端技術を活用した超省力・効率的な生産技術体系の確立</p> <p>誰もが取り組める高品質・多収穫・低コストな農林水産業の実現するための、農機が複数ほ場を自律的に移動、作業することを可能とする地理的</p>	<p>(2)農林水産業</p> <p>労働力不足や高度な資源循環の実現といった福島や我が国に共通する課題解決に向け、被災地域のニーズを踏まえた技術開発及び実証研究を進める。さらに、生産現場レベルでの実証を実施することで、短期的にも福島浜通り地域の営農再開等の課題解決に貢献するよう取り組む。</p> <p>令和6年度は、以下の取組を進める。</p> <p>1) 先端技術を活用した超省力・効率的な生産技術体系の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農機が複数ほ場を自律的に移動、作業することを可能とする地理的空間情報を用いた農機制御システムや産地化に資する農作物の生産力・競争力強化に資する自動化・機械化栽培体系の確立に向けた技術開発及び実証研究を推進する。また、林業のスマート化に関する研究に着手する。</li> <li>営農意欲の減退や作業負担の増加につながる鳥獣・病害被害の低減に向けた防除技術の開発及び有効性・安全性等の実証を推進する。</li> </ul> <p>2) 農山漁村エネルギーネットワークマネジメントシステムの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農山漁村に賦存する再生可能エネルギーを活用した地産地消型のエネルギーシステムの構築に向けた技術開発及び実証研究を推進する。</li> <li>農林水産資源の循環利用を可能とする技術体系等の経済性・生産性等の技術開発を推進する。</li> </ul> <p>3) 新たな農林水産資源の生産・活用</p>

	<p>間情報を用いた農機制御システムや産地化に資する農作物の生産力・競争力強化に資する自動化・機械化栽培体系の確立、営農意欲の減退や作業負担の増加につながる鳥獣・病虫害被害の低減に向けた防除技術の有効性・安全性等の実証研究</p> <p>2) 農山漁村エネルギーネットワークマネジメントシステムの構築</p> <p>将来にわたる農林水産業の発展とカーボンニュートラルの実現を両立させるための、農山漁村に賦存する再生可能エネルギーを活用した地産地消型のエネルギーシステムの構築や、農林水産資源の循環利用を可能とする技術体系等の経済性・生産性等の実証研究</p> <p>3) 新たな農林水産資源の生産・活用</p> <p>産業競争力の向上や地域の活性化につながる農林水産資源の活用を促進するための、地域のエネルギー源や新機能素材、漢方薬原料などの産業化に向けた有用性の評価等のデータ収集・分析、栽培体系等の技術開発</p> <p>これらの実証研究等を進めるとともに、更なる省力化、効率化への実現に向け、分野間の連携等を通じた研究開発に取り組む。</p>	<p>・地域のエネルギー源や新機能素材などの産業化に向けた有用性の評価等のデータ収集・分析、栽培体系等の技術開発を推進する。</p>
--	--	--

評価軸・評価指標等	法人の業務実績等
-----------	----------

<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○農林水産業分野に係る研究開発において、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントを適切に進められているか。</p> <p>○実証フィールド等の活用など福島における優位性を生かし、福島をはじめ東北の被災地、ひいては日本や世界の課題を解決するための研究開発成果を創出できているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>(成果指標)</p> <p>○農林水産業分野に係る研究開発成果の内容</p> <p>(マネジメント指標)</p> <p>○研究テーマの設定・継続の適切性</p>	<p>農林水産業分野に係る研究開発では、令和5年度に任命した分野長、副分野長のもと、研究開発体制整備として、ユニットリーダーの公募や個別選考等を積極的に行い、令和6年度は2の研究開発ユニット（土壌・植物マルチダイナミクス研究ユニット、土壌ホメオスタシス研究ユニット）を新たに設置するとともに、令和5年度に引き続き、16件の委託研究を実施した。加えて、福島において重要な果菜類の露地栽培における担い手不足を解消する省力化技術開発に対する高い地域ニーズに応え、令和6年度にも公募を実施し、1件の委託研究を新規にスタートする等、以下の取組を行った。</p> <p>1) 「土地利用型農業における超省力生産技術の技術開発・実証」として1件の研究開発を実施し、ロボット農機が農道上に繁茂した草むら等の障害物を検知して走行可能な農道領域を検知する技術、障害物を回避しながら走行する技術及び衛星測位が困難な林の影のようなエリアでも、樹木の幹等をランドマークに正確に経路を決定する技術の開発等を実施し、複数のロボット農機が複数のほ場間を移動しながら、自動で農作業を行うシステムの完成に向けて研究を推進した。また、令和6年度委託研究として、土地利用型農業における超省力生産技術の実用化のうち、特に野菜また</p>
--	---

○進捗管理の状況

<モニタリング指標>

○県内外の外部機関との広域連携の状況

○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況

は果物の収穫自動化に関する技術開発及び実証について公募し、審査を経て、福島県で盛んな夏秋ピーマンの露地栽培における収穫を想定した果菜類収穫作業の軽労化につながる協働ロボットの開発及び新たな協調作業体系の構築に関する研究を開始した。

2) 「輸出対応型果樹生産技術の開発・実証」として3件の研究開発を実施し、福島県の重要作目の一つであるモモの香り成分を検出できるセンサーや食べごろを予測するための口当たりに影響する内部構造を評価するセンシング技術の開発を進め、香りや口当たりの数値化によるブランド価値の向上と、タイ等におけるモモの嗜好性調査等、福島県の果物の輸出拡大に寄与する技術の開発を推進した。

3) 「先端技術を活用した鳥獣被害対策システムの構築・実証」として2件の研究開発を実施し、イノシシを対象とした箱ワナの捕獲状況等を遠隔で監視可能なシステムや出没した野生動物の検知機能や動物種の識別機能を備えた捕獲監視システム等を開発した他、浜通りのほ場付近を含む4カ所で実施した現地試験等により、営農再開の障壁になっている獣害の対策技術の開発を推進した。

4) 「施設園芸におけるエネルギー循環利用技術体系の構築と実証」として2件の研究開発を実施し、施設園芸に必要な熱と二酸化炭素を結合する資材の開発・機能向上に関する研究開発を実施した他、同資材に木質バイオマス発電所で生じる熱と二酸化炭素を結合し、近隣の施設園芸に運搬して活用する際の経済モデルを構築し、好適作目や栽培規模を試算する等、福島で盛んな施設園芸に必要なエネルギーの効率的供給を目指した研究を推進した。

5) 「化学肥料・化学農薬に頼らない耕畜連携に資する技術の開発・実証」として2件の研究開発を実施し、イネを用いた試験で、土壌の低分子有機物が曇天等で日照量が少ない環境等で生じる作物の生育低下を改善する効果を持つ可能性を示した他、低分子有機物の一種であるアミノ酸について作物への取り込み機構を明らかにする研究等を推進した。

6) 「未利用農林水産業資源を活用した新素材の開発」として1件の研究開発を実施し、地域で生じる野菜くずやもみ殻を材料にして、水と熱のみを使用する環境配慮型のプロセスでセルロースを抽出する装置の効率性を向上させる開発を進めた他、同方法で抽出したセルロースの高付加価値化のため、吸湿性素材や医療用素材等の機能性セルロース素材開発に向けての基礎研究を実施した。

7) 「福島浜通り地域等の農林水産業復興の将来方向性に関する研究」として1件の研究開発を実施し、震災後に帰還した地域の農業構造の実態分析、震災後に経営を高度化している経営体の実態調査、農業のうち特に水稲生産・米販売、果樹のうちモモの生産を対象とした現段階の課題と将来予測に向けた需給構造の分析を行う等、20～30年後に活用・普及が見込まれる技術シーズ(ニーズ)と福島浜通り地域への先進テクノロジー等の適否を評価するための調査・研究を実施した。

8) 「福島浜通り地域等の農林水産業復興に資する研究事業」として4件の研究開発を実施し、福島浜通りにおいて一

	<p>大産地が形成されているトルコギキョウの施設栽培で問題となっている立ち枯れ病の防除に先進的なプラズマ技術を活用するための研究開発や、酪農における最大の生乳生産阻害要因である乳房炎の被害を、省力的かつ効果的に抑えるための新規牛乳房炎ワクチン開発のための評価技術の開発を実施した。</p> <p>9) 委託研究について年度末までに事業評価を行い、十分な成果を収め、事業が完了したもの 1 件、条件付けを行ったもの 11 件、再評価をしたもの 4 件といった評価とするなど、厳正に評価を実施した。</p> <p>10) F-REI の研究開発ユニットとして、土壌・植物マルチダイナミクス研究ユニット、土壌ホメオスタシス研究ユニットを新たに設置し、ユニットリーダーを採用し、ユニットにおける研究計画や研究体制の検討を行った。</p> <p>以上の取組を通し、分野全体として、委託事業で 9 報の論文が ACS Applied Materials &amp; Interfaces 誌等の学術雑誌に掲載された他、International Conference of Asia-Pacific Federation for Information Technology in Agriculture、日本土壌肥料学会、日本農芸化学会等多数の学会においても発表を行った。</p> <p>その他、福島イノベーション・コースト構想に基づき、農林水産分野の先端技術展開事業を令和 6 年度は 7 件実施し、ICT などを活用した農林水産分野の先端技術や放射性セシウムの作物への移行リスク低減技術の開発等を行うとともに、状況変化等に起因して新たに福島の現場が直面している課題の解消に資する現地実証や社会実装に向けた取組を行った。この事業により、論文 6 報が Precision Agriculture 誌等に掲載された他、学会等において発表を行った。</p> <p>さらに、5 つの分野の分野長・副分野長を集めて当面の課題や研究内容、分野融合等について議論する分野長等会議による議論や、分野内・分野横断的な勉強会を適宜開催・参加することで、他分野との研究の連携の可能性について検討を行った。</p>
--	--

法人の自己評価

<p>評定 (S、A、B、C、D)</p>	<p>A</p>
-----------------------	----------

<根拠>

政府文書等を踏まえつつ、研究課題の設定に当たっての方針を定めた「骨太の方針」をもとに、専門的知見を有する有識者である分野長等に研究課題の調整・管理を担わせるなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発を実施できるよう注力した。

実施中の委託研究ではサイトビジットでの意見交換による進捗管理を 15 件行った。また、新規の委託研究の公募では選定に当たり外部有識者も交えた審査委員会を開催したほか、さらに役員会で審議を行い、F-REI の研究にふさわしい、より優れた研究にするために採択条件を付すなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発が着実に行われるよう委託先に対するマネジメントを実施した。

研究施設の整備がこれからの段階で、都市圏からの交通手段をはじめ、教育、医療、住居等の生活環境が十分でない中で組織の立ち上げを進めるという前例のない困難な状況の中で、新たに 2 の研究開発ユニット（土壌・植物マルチダイナミクス研究ユニット（福島大学内）、土壌ホメオスタシス研究ユニット（宇都宮大学内）を設置し、直営研究実施に向けた体制の強化を進めた。

また、委託事業として分野全体で 9 報の論文が発表されたほか、農林水産分野の先端技術展開事業においては ICT などを活用して農林水産分野の先端技術の開発等を実施し論文 6 報が発表される等の実績を出すことが出来ている。

分野長等会議等で他分野との連携の可能性を検討するなど、分野融合に向けた検討を進めている。

以上より、本分野に係る研究開発においては、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントについて、それぞれの段階で綿密な取組を実施し、研究開発を進めていくことが出来ており、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、F-REI の活動による成果、取組等について、F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<今後の課題>

ユニット形成に係る研究分野ポートフォリオをさらに精緻化して、新たなユニットリーダーを雇用し F-REI としての研究体制をさらに整備する取組が必要である。また、委託研究の進捗管理を適切に行うための取組、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られるような取組が必要である。

主務大臣による評価

評定（S、A、B、C、D）

4. その他参考情報

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
<p>設立初年度であり、委託研究の公募・選定に時間を要したことから、大半の予算を繰り越し、特に 2 件の委託研究については令和 6 年度に入ってから着手したところであり、令和 5 年度予算に基づく研究開発の取組が継続している状況である。今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、適切な研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図ることが必要。</p>	<p>委託事業の受託者に対し、サイトビジットによる意見交換や事業評価を行う等、適切な研究開発の進捗管理の改善及び予算執行の適正化を進めた。研究開発ユニットに対しては、普段からの緊密な連絡と共に定期的な意見交換の場を設けることで、進捗管理及び予算執行の適正化を図った。今後さらなる予算執行の適正化を図るべく注力する。</p>
<p>本分野の研究開発においては、気候や土壌条件等、地域によって生産環境が異なることを踏まえ、研究期間中から現場とコミュニケーションをとり、研究の成果が被災地域に速やかに実装されるよう取り組むことが必要。</p>	<p>自治体や農林水産関連組合との意見交換やスマート農業をテーマとした浪江町での市町村座談会の開催等を通して、現場とのコミュニケーションをとり、研究の情報発信に取り組んだ。また、農林水産分野の先端技術展開事業において、技術を速やかに実装するためのツールとしてのマニュアルの整備や講習会を実施した他、社会実装課題における技術指導等の活動を通じて被災地に先端技術を実装した。加えて、表土剥ぎによる除染により、地力が低下したほ場の地力回復を目指し、土壌ホメオスタシス研究ユニットが浜通りのほ場の土壌の調査を開始する等研究開発ユニットによ</p>

	る活動を開始した。
F-REI の取組に対する地域住民をはじめとした国民の理解を醸成していくよう、実施している研究開発の内容及びその成果の社会実装のイメージについて、分かりやすく情報発信を行うことが必要。	機構のウェブサイトや SNS 等を通じての情報発信の他、マスコミを通じた分野長、副分野長、ユニットリーダー等による広報・アウトリーチ活動により、研究開発内容及びその成果の社会実装のイメージについての情報発信を精力的に実施した。また、浪江町での市町村座談会では、地域の農業者、自治体、研究者間での意見交換を介して研究成果の社会実装のイメージについて、情報発信・議論を行った。
F-REI として研究を進めていくため、委託研究からの移行も含め研究グループ体制整備を進めていくことが必要。	委託研究からユニットリーダーを移行することにより、土壌・植物マルチダイナミクス研究ユニットを設置し、レンタルラボに研究を開始できる環境を整備した。また、公募によるユニットリーダーの採用により土壌ホメオスタシス研究ユニットを設置し、レンタルラボの整備及び研究者の雇用を実施した。両ユニットとも、今後、委託研究からの移行も含めた研究者の確保活動を進め、本格的に研究を実施できる体制整備を進める。
研究開発の進捗状況等を踏まえつつ、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られていくことを期待する。	委託研究「土地利用型農業における超省力生産技術の技術開発・実証」において、令和 7 年度からのロボット農機の実証試験実施のために、令和 6 年度は浜通り地域で、ロボット農機運行マップの構築のためのセンシングを実施した。他、委託研究の大部分及び農林水産分野の先端技術展開事業のすべてで、実証フィールドの活用を含む福島県内での活動を実施した。また、設置したばかりの研究開発ユニットにおいても、表土剥ぎによる除染により、地力が低下したほ場の地力回復を目指し、浜通りの農地の調査を開始する等、県内での研究活動を開始した。
今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、研究開発成果については、業務実績によるアウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価が行われることを期待する。	F-REI はまだ設立されて 2 年であり、研究開発の具体的成果が表れるのはこれからであるが、研究開発の本格化を見据え、アウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価を行えるよう引き続き検討を進めていく。また、各研究ユニットの到達目標の明確化、社会的インパクト創出目標設定を今後進めていく。

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ① 研究開発に関する事項

#### i 研究開発

#### ウ エネルギー

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No. 4	エネルギー

2. 主要な経年データ																
② 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準値等	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
研究テーマの設定・継続の適切性		「骨太の方針」を定める等適切に実施し、11件の公募研究に着手	「骨太の方針」のもと適切に実施し、令和5年度に引き続き、11件の公募研究を実施						予算額（千円）	2,963,972	3,161,199					
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施	サイトビジットでの意見交換や事業評価						決算額（千円）	309,429	1,569,358					

			等により 進捗管理 を適切に 実施															
										経常費用（千円）	211,669	1,723,327						
										経常利益（千円）	—	—						
										行政コスト（千円）	211,669	1,723,327						
										従事人員数	70の内数	105の内数						

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>(3)エネルギー</p> <p>福島新エネ社会構想の推進を図る観点も踏まえ、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の形成、バイオ統合型グリーンケミカル技術、未利用地等を有効活用した大規模な二酸化炭素吸収に資する植物・藻類等のポテンシャル評価や性能・生産性向上といったネガティブエミッションのコアとなる技術の研究開発等に取り組む。</p>	<p>(3)エネルギー</p> <p>我が国において、2050年までにカーボンニュートラルを実現するためには、再生可能エネルギーや水素を最大限に導入していく必要がある。その際、再生可能エネルギーや水素を一つのセクターだけで使用するのではなく、IT技術も駆使して、複数のセクターで、最適なエネルギー（電気や熱）に変換し、使用することが肝要である。</p> <p>しかしながら、二酸化炭素の排出を完全にゼロにすることは不可能である。このため、ネガティブエミッション技術の実用化も求められており、植物等による二酸化炭素の固定化を図る。さらに、バイオ・ケミカルプロセスによる化学製品等の製造につなげていく。</p> <p>福島新エネ社会構想の推進を図る観点も踏まえ、福島浜通り地域等において進む創造的復興に向けたまちづくりにおいて、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の形成、バイオ統合型グリーンケミカル技術、未利用地等を有効活用した大規模な二酸化炭素吸収に資する植物・藻類等のポテンシャル評価や性能・生産性向上といった、ネガティブエミッションのコアとなる技術の研究開発等に取り組む。</p> <p>機構におけるエネルギー分野の研究開発として、以下の取組を進める。</p>	<p>(3)エネルギー</p> <p>福島浜通り地域等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ため、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の形成等に取り組み、水素製造及び利用に関する技術、ネガティブエミッションのコアとなる技術の研究開発等を行う。</p> <p>令和6年度は、以下の取組を進める。</p> <p>5) ネガティブエミッションのコア技術の研究開発・実証（BECCS、ブルーカーボン等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネガティブエミッション技術に関する国内外の動向等を調査する。</li> <li>・実証候補とすべき早生かつCO2大量吸収特性を備え、強度増・利用しやすい等の付加機能を付与した植物を生産するための基礎研究を推進し、技術課題を抽出する。また、海藻類のCO2固定機能のメカニズム解明を進め、ゲノム編集/交配技術/育種技術等を適用して、CO2固定速度の向上や育成技術について基礎研究を推進し、課題を抽出する。</li> </ul> <p>2) バイオ統合型グリーンケミカル技術の研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CO2吸収分を含めたプロセス全体の物質収支の評価等を推進する。</li> <li>・先進的フィッシャー・トロプッシュ（FT）プロセスを実現するため反応の解明に取</li> </ul>

<p>5) ネガティブエミッションのコア技術の研究開発・実証（B E C C S、ブルーカーボン等）</p> <p>カーボンニュートラルの実現を目指すに当たって、二酸化炭素排出を完全にゼロにすることは困難であり、「ネガティブエミッション技術」による対応が不可欠かつ重要である。</p> <p>そのため、ネガティブエミッションのコア技術となる、大規模な二酸化炭素吸収に資する植物・藻類等のポテンシャル評価、性能・生産性向上（ゲノム編集技術等）及び利用技術（エタノール／ディーゼル燃料製造等・炭化直接埋設等）の研究開発・実証を通じ、産業化へ向けた課題抽出・解決を目指す。</p> <p>2) バイオ統合型グリーンケミカル技術の研究開発</p> <p>未利用地等において大気中の二酸化炭素を多収性植物で高効率に回収し、エタノール等の化学品原料を製造するバイオプロセスと、そこから発生した二酸化炭素を再生可能エネルギーで製造した水素を用いて化学品原料へ転換する統合したグリーンシステムを構築する。</p> <p>具体的には、令和9年度頃を目途に、国内外の未利用地に食料生産と競合せずに実装可能で、大気中の二酸化炭素を原料とするライフサイクル全体でカーボンネガティブな「グリーンケミカル技術」の要素技術の確立とこれらを統合した先端的なグリーン化学品製造システム構築技術を開発する。</p> <p>3) 水素エネルギーネットワークの構築</p> <p>カーボンニュートラル社会実現のため、分散型再生可能エネルギー発電を基軸とした未来型社会構築を目指す。そのため、令和9年度頃を目途に、電力を水素として高効率に貯蔵・利用する「P 2 G (Power to Gas)」システムの開発や、熱や動力への高効率な変換技術を開発する。これに加えて、地域内でのエネルギー最適化を図るため、情報通信ネットワークを活用した地域内水素エネルギー制御システムを開発し、当該システムとモビリティを組み合わせ、脱炭素で災害に強い「レジリエントな次世代スマートシティ」実証地区を浜通りに構築する。この福島型スマートシティモデルを他地域に展開することで、我が国全体のカーボンニュートラル社会実現を目指す。</p> <p>世界に冠たる水素エネルギー研究開発環境基盤を構築するためには、先端</p>	<p>り組み、革新的なプロセスの設計・開発を進める。得られた知見により、バイオ統合型グリーンケミカル技術プロセスの概念設計を実施する。</p> <p>3) 水素エネルギーネットワークの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギーを電力源として利用する水素エネルギーシステムを電力ネットワークに適合させるため、プロトタイプの要素技術開発を推進する。</li> <li>・電気系統と熱ラインの相互融合を目指し、電力を水素として高効率に貯蔵・利用する Power to Gas (P2G) を実現する電力・水素エネルギー連携システムの設計を行う。</li> <li>・最先端材料開発技術を駆使したデータ駆動型材料開発手法の調査、開発環境の構築に必要な装置の検討等を進める。</li> </ul> <p>4) 被災地企業等再生可能エネルギー技術シーズ開発・事業化支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・福島浜通り地域等 15 市町村に所在する企業等が保有する再生可能エネルギーに関連した技術に対し、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）福島再生可能エネルギー研究所（FREEA）の研究設備や知見等を活用して性能評価等の技術支援を進める。</li> <li>・外部機関と連携し、事業化に向けた中長期的な事業計画の策定や販路拡大等のための支援を行う。</li> </ul>	<p>り組み、革新的なプロセスの設計・開発を進める。得られた知見により、バイオ統合型グリーンケミカル技術プロセスの概念設計を実施する。</p> <p>3) 水素エネルギーネットワークの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギーを電力源として利用する水素エネルギーシステムを電力ネットワークに適合させるため、プロトタイプの要素技術開発を推進する。</li> <li>・電気系統と熱ラインの相互融合を目指し、電力を水素として高効率に貯蔵・利用する Power to Gas (P2G) を実現する電力・水素エネルギー連携システムの設計を行う。</li> <li>・最先端材料開発技術を駆使したデータ駆動型材料開発手法の調査、開発環境の構築に必要な装置の検討等を進める。</li> </ul> <p>4) 被災地企業等再生可能エネルギー技術シーズ開発・事業化支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・福島浜通り地域等 15 市町村に所在する企業等が保有する再生可能エネルギーに関連した技術に対し、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）福島再生可能エネルギー研究所（FREEA）の研究設備や知見等を活用して性能評価等の技術支援を進める。</li> <li>・外部機関と連携し、事業化に向けた中長期的な事業計画の策定や販路拡大等のための支援を行う。</li> </ul>
---	--	--

	<p>技術開発の核となる材料の開発・評価を迅速化かつ効率化し、材料開発競争を先導する必要がある。そのため、A I による最適化手法を用いて、材料合成法及びその構造分析や性能評価手法の合理化を進める。</p> <p>具体的には、迅速材料合成装置を開発し、新たな水素エネルギー材料合成手法を開発するとともに、当該合成法及び過去の実験等で得られた合成物質の構造・機能に関するデータベースを構築して、評価を行う。また、量子ビーム高度解析や電気化学性能評価等の物性評価の高効率化を行うため、ロボットを用いた自動高速化合物評価システムを開発する。これにより、水素の製造・貯蔵・輸送・利用の性能や効率を格段に高めることができる新規機能性材料の社会実装までのリーディングタイムを劇的に短縮して、世界最高速の先端材料の開発環境構築を実現する。</p> <p>4) 被災地企業等再生可能エネルギー技術シーズ開発・事業化支援</p> <p>福島県浜通り地域等 15 市町村を含む県内各市町村に所在する企業等が保有する再生可能エネルギーに関連した技術に対し、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）福島再生可能エネルギー研究所（F R E A）の研究設備や知見等を活用して性能評価等の技術支援を行うとともに、外部機関と連携して知財や標準化戦略等の事業化支援を行う。</p>	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○エネルギー分野に係る研究開発において、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントを適切に進められているか。</p> <p>○実証フィールド等の活用など福島における優位性を生かし、福島をはじめ東北の被災地、ひいては日本や世界の課題を解決するための研究開発成果を創出できているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>（成果指標）</p> <p>○エネルギー分野に係る研究開発成果の内容</p> <p>（マネジメント指標）</p> <p>○研究テーマの設定・継続の適切性</p>	<p>・エネルギー分野に係る研究開発では、令和 5 年度に任命した分野長、副分野長のもと、研究開発体制整備として、ユニットリーダーの公募を行い、令和 6 年度は 1 の研究開発ユニット（水素エネルギーシステム安全科学ユニット）を新たに設置するとともに、委託による研究として、令和 5 年度に引き続き、11 件の事業を実施するなど、以下の取組を行った。</p> <p>1) 「植物の CO2 固定及びネガティブエミッションへの利用に関する研究開発と実証」として 4 件の研究開発を実施し、木質バイオマスの効率的な炭化条件の検証、生育が早く有機物の生産量が多いソルガムの成分分析、ソルガムの配偶子の単離及び交雑受精卵の作成、光合成速度の測定装置の改良による測定効率の向上、定験室規模での木質バイオマスの炭化プロセスにおいて生成する可燃ガス量の評価等を行った。</p> <p>2) 「藻類の CO2 固定及びネガティブエミッションへの利用に関する研究開発と実証」として 4 件の研究開発を実施し、海藻が吸収する CO2 の定量評価に必要な分析、大型藻類のクロロフィル蛍光パラメーターの測定、マコンブからのメタン発</p>	

<p>○進捗管理の状況</p> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <p>○県内外の外部機関との広域連携の状況</p> <p>○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況</p>	<p>酵等の高効率化、コンブの炭化挙動や基本性状の把握等の調査・開発を行った。</p> <p>3) 「バイオ統合型グリーンケミカル技術の研究開発」として1件の研究開発を実施し、木質バイオマスの熱分解反応やガス化反応から、液体燃料等の合成に必要なガス(CO, H<sub>2</sub>)を高効率に生産するシステム等を開発するとともに、COとH<sub>2</sub>の反応の過程で比較的低圧にもかかわらずメタンや二酸化炭素をほとんど生成せず、SAF(持続可能な航空燃料)になりうる炭化水素の選択率を向上させることができる多孔質コバルト触媒を開発した。</p> <p>4) 「水素エネルギーネットワーク構築に関する研究開発」として2件の研究開発を実施し、水電解装置や燃料電池の触媒等の材料開発に必要な性能評価装置の導入、性能評価条件の検討を行うとともに、反応活性の高い触媒材料の開発、触媒の活性評価のための電気化学測定手法の確立等を行った。</p> <p>5) 委託研究について年度末までに事業評価を行い、円滑な遂行と機構の方針に準拠した研究方向とするために、11件全てに対して助言と提案を行った評価とし、厳正に実施した。</p> <p>6) F-REIの研究開発ユニットとして、水素エネルギーシステム安全科学ユニットでは、ユニットリーダーを採用し、ユニットにおける研究計画や研究体制の検討を行った。</p> <p>7) 被災地企業等再生可能エネルギー技術シーズ開発・事業化支援事業として国立研究開発法人産業技術総合研究所に委託を行い、福島再生可能エネルギー研究所(FREA)において技術支援先の公募を実施した。公募の結果、12件の応募があり、副分野長も審査に加わったうえで12件の支援先を採択した。同事業を通じて、浜通り地域等15市町村に所在する企業等が保有する再生可能エネルギーに関連した技術に対し、性能評価等の技術支援を行った。</p> <p>以上の取組を通じ、分野全体として、委託事業で4報の論文が掲載された他、電気学会等の学会においても発表を行った。</p> <p>さらに、5つの分野の分野長・副分野長を集めて当面の課題や研究内容、分野融合等について議論する分野長等会議による議論や、分野内・分野横断的な勉強会を適宜開催・参加することで、他分野との研究の連携の可能性等について検討を行った。</p>
--	---

法人の自己評価

<p>評定 (S、A、B、C、D)</p>	<p>A</p>
-----------------------	----------

<p>&lt;根拠&gt;</p> <p>政府文書等を踏まえつつ、研究課題の設定に当たったの方針を定めた「骨太の方針」のもと、専門的知見を有する有識者である分野長等に研究課題の調整・管理を担わせるなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発を実施できるよう注力した。</p>
---

サイトビジットでの意見交換による進捗管理を 11 件行うなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発が着実に進められるよう委託先に対するマネジメントを実施した。

また、被災地企業等再生可能エネルギー技術シーズ開発・事業化支援事業についても、浜通り地域等 15 市町村に所在する企業等が保有する再生可能エネルギーに関連した技術に対し、性能評価等の技術支援を行うなど、具体的な実績もあげた。

研究施設の整備がこれからの段階で、都市圏からの交通手段をはじめ、教育、医療、住居等の生活環境が十分でない中で組織の立ち上げを進めるという前例のない困難な状況の中で、新たに 1 の研究開発ユニット（水素エネルギーシステム安全科学ユニット（九州大学内））を設置し、直営研究実施に向けた体制の強化を進めた。

さらに、分野全体で、論文 4 報が発表される等の実績を出すことが出来ている。分野長等会議等で他分野との連携の可能性を検討するなど、分野融合に向けた検討を進めている。以上より、本分野に係る研究開発においては、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントについて、それぞれの段階で綿密な取組を実施し、研究開発を進めていくことが出来ており、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、F-REI の活動による成果、取組等について、F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<今後の課題>

ユニット形成に係る研究分野ポートフォリオをさらに精緻化して、新たなユニットリーダーを雇用し F-REI としての研究体制をさらに整備する取組が必要である。また、委託研究の進捗管理を適切に行うための取組、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られるような取組が必要である。

主務大臣による評価

評価（S、A、B、C、D）

4. その他参考情報

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況	
評価結果	令和 6 年度の対応状況
設立初年度であり、委託研究の公募・選定に時間を要したことから、大半の予算を繰り越しており、令和 5 年度予算に基づく研究開発の取組が継続している状況である。今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、適切な研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図ることが必要。	委託事業の受託者に対し、サイトビジットによる意見交換や事業評価を適切に実施した。研究開発ユニットに対しては、普段からの緊密な連絡と共に定期的な意見交換の場を設けることで、研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図った。
F-REI の取組に対する地域住民をはじめとした国民の理解を醸成していくよう、実施している研究開発の内容及びそ	機構のウェブページや SNS 等を通じての情報発信の他、マスコミを通じた分野長、副分野長、ユニットリーダー等による

<p>の成果の社会実装のイメージについて、分かりやすく情報発信を行うことが必要。</p>	<p>広報・アウトリーチ活動により、研究開発内容及びその成果の社会実装のイメージについての情報発信を精力的に実施した。</p>
<p>F-REIとして研究を進めていくため、委託研究からの移行も含め研究グループ体制整備を進めていくことが必要。</p>	<p>F-REIの研究開発ユニットとして、水素エネルギーシステム安全科学ユニットを設置し、ユニットにおける研究計画や研究体制の検討を行った。</p>
<p>研究開発の進捗状況等を踏まえつつ、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られていくことを期待する。具体的には、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の形成に係る研究開発・社会実装を進めるために、福島県に拠点を構える FREA 等の関係機関との連携強化を期待する。</p>	<p>被災地企業等再生可能エネルギー技術シーズ開発・事業化支援事業として FREA に委託を行い、技術支援先の公募を実施した。副分野長も審査に加わったうえで支援先を採択し、企業等が保有する再生可能エネルギーに関連した技術に対し、性能評価等の技術支援を行った。</p>
<p>今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、研究開発成果については、業務実績によるアウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価が行われることを期待する。</p>	<p>F-REI はまだ設立されて2年であり、研究開発の具体的成果が表れるのはこれからであるが、研究開発成果について、研究開発の本格化を見据え、アウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価を行えるよう、引き続き検討を進めていく。また、各研究ユニットの到達目標の明確化、社会的インパクト創出目標設定を今後進めていく。</p>

#### IV 項目別評価

##### (2) 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

###### ① 研究開発に関する事項

###### i 研究開発

###### Ⅰ 放射線科学・創薬医療

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No. 5	放射線科学・創薬医療

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準値等	R5 年 度	R6 年 度	R7 年 度	R8 年 度	R9 年 度	R10 年 度	R11 年 度		R5 年 度	R6 年 度	R7 年 度	R8 年 度	R9 年 度	R10 年 度	R11 年 度
研究テーマ の設定・継 続の適切 性		「骨太の 方針」を 定める 等適切 に実施 し、1件 の公募 研究に 着手	「骨太の 方針」の もと適切 に実施 し、令和 5 年度 公募分 も含め、 6 件の 公募研 究を 実施						予算額（千円）	1,961,963	1,611,963					
進捗管理 の状況		採択条 件を付	サイトビ ジットで						決算額（千円）	35,116	846,451					

			す等管 理を適 切に実 施	の意見 交換や 事業評 価等に より進捗 管理を 適切に 実施															
										経常費用（千円）	33,587	896,331							
										経常利益（千円）	—	—							
										行政コスト（千円）	33,587	896,331							
										従事人員数	70の内数	105の内数							

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>(4)放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用</p> <p>放射線及び放射性同位元素（ラジオアイソトープ、RI）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。具体的な内容としては、放射線イメージング技術の研究開発や放射化学、宇宙放射線科学等放射線基礎科学の研究、放射線の影響解明に資する基礎基盤研究等の推進を図る。</p> <p>また、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。具体的な内容としては、標的アイソトープ治療（放射性薬剤ががんの特異的に集積させる治療法）の医薬品等の研究開発に関する先行的な取組が加速されるように実施しながら、新たな RI 医薬品の開発等の RI の医療利用のため</p>	<p>(4)-① 放射線科学・創薬医療</p> <p>放射線及び放射性同位元素（ラジオアイソトープ、R I）は、医療、工業、農業をはじめとする幅広い分野で利用され、社会を支える重要基盤となっている。また、放射線に対する科学的な基盤強化は、原子力災害に見舞われた地域での不安を解消し、安心して暮らせる環境の実現や、廃炉や放射性物質による汚染など中長期的な課題解決に貢献するものである。</p> <p>このため、機構においては、放射線及び R I 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て取組を行う。</p> <p>また、創薬医療分野では、福島県立医科大学などにおける特徴ある先行研究等の展開を踏まえ、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より、原子力災害を乗り越えた被災地の新たな</p>	<p>(4)-① 放射線科学・創薬医療</p> <p>放射線及び放射性同位元素（ラジオアイソトープ、R I）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て研究開発を進める。特に、創薬医療分野では、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。</p> <p>令和6年度は、以下の取組を進める。</p> <p>5) 創薬医療分野の研究開発の一体的推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・標的アイソトープ治療（放射性薬剤を疾患部位に特異的に集積させる治療法）に係る研究開発として、アルファ線放出核種等を用いた新規放射性薬剤の開発に向けた基礎的研究や非臨床試験等を推進する。</li> <li>・加速器を利用した R I の製造技術、標的照射後処理と薬剤合成技術、ドラ</li> </ul>

<p>の研究開発等を行う。</p>	<p>な将来像へとつなげることを目指す。</p> <p>機構における放射線科学・創薬医療分野の研究開発として、以下の取組を進める。その際、他の大学・研究機関等との連携の下、オールジャパンの研究推進体制や、放射線科学・創薬医療分野の長期的な人材・技術基盤の構築を図り、国際的な研究拠点の形成を目指す。</p> <p>5) 創薬医療分野の研究開発の一体的推進</p> <p>R I の医療利用の一つである標的アイソトープ治療（放射性薬剤をがんに特異的に集積させる治療法）に係る研究開発として、アルファ線放出核種等を用いた新規放射性薬剤の開発に向けた基礎研究や非臨床試験、臨床試験等を実施する。また、機構を核として、関係大学・研究機関等との効果的な連携・協力関係を構築し、様々な内用療法用核種の製造や、そのための創薬の研究をすることで、成果の最大化を図る。その際には、加速器を利用した R I の製造技術、標的照射後処理と薬剤合成技術、ドラッグデリバリー（薬剤送達）技術、生命科学・情報科学技術等の開発といった創薬医療分野における世界最先端の研究開発を一体的に推進する。</p> <p>臨床試験は、ヒトへの投与に先立って行われる非臨床試験により安全性が一定程度確認された上で実施され、非臨床試験段階で安全性の懸念があれば更なる非臨床試験による検討の実施や開発の中止等も想定されることから、各年度の計画において進捗を確認し、必要に応じて計画の見直しを検討する。</p> <p>2) 放射線イメージング技術の研究開発の推進</p> <p>測定対象の内部構造や内部機能を非破壊的に描出できる放射線イメージング技術は、医療、研究開発等の現場で様々な応用が考えられる技術である。薬剤開発等において大きな効果が期待できる水準への高分解能化や、構造物内部や空間の状況把握に適した大視野 3 D 化、様々な R I や線源に対応した新たなイメージング技術など革新的な研究開発を推進する。</p> <p>3) 放射化学、宇宙放射線科学等放射線基礎科学の推進</p> <p>成果を応用する裾野が広い放射線基礎科学の集積により、放射化学や核化学・核物理の分野の基礎研究はもとより、放射線や R I を積極的に利用した材料や生命科学の研究、宇宙放射線科学、地球科学、環境科学、先端分析</p>	<p>ッグデリバリー（薬剤送達）技術等を例とした創薬医療分野の研究開発を推進する。</p> <p>2) 放射線イメージング技術の研究開発の推進</p> <p>・放射線イメージング技術の高分解能化、構造物内部や空間の状況把握に適した大視野 3 D 化、様々な R I や線源に対応した新たなイメージング技術の開発などを例とした放射線イメージング技術に関する研究開発を推進する。</p> <p>3) 放射化学等放射線基礎科学の推進</p> <p>・電子デバイスの信頼性の向上、新たな材料の開発、生物研究の高度化、農業技術の高度化、新たな分離や分析の技術などの高度化、マイクロな物理現象の解明などに資するような、放射線利用に関する研究開発について、既存研究機関の取組も踏まえ、機構が実施することへのニーズを調査するとともに、目的志向のフィジビリティスタディを推進する。</p> <p>4) 放射線に関する研究に従事する人材育成</p> <p>・放射線に関する研究を実施するにあたって、放射線の安全利用を考慮した上で必要な人材（医学物理士等）の育成に着手する。</p> <p>5) 中核的な放射線発生装置等の開発・整備</p> <p>・放射線発生装置（加速器）等の施設・設備等の整備にあたっては、令和 5 年度にとりまとめられた施設基本計画やそれに基づく整備スケジュール等を踏まえつつ、既存設備を持つ大学や研究機関等のリソースやポテンシャルも活かしながら効果的・効率的に進めていくという方針の下、検討を進める。</p>
-------------------	---	---

	<p>科学など様々な研究分野において革新的成果の創出に貢献する。例えば、高集積度・高性能の半導体機器の大規模な導入が見込まれるIoTやAIがインフラ基盤となるスマート社会において必要となる宇宙や地上で発生する放射線の電子素子への影響（ソフトウェア）を低減する技術の構築を行う。また、放射線やRIを積極的に利用することにより、例えば、電子デバイスの信頼性の向上、新たな材料の開発、生物研究の高度化、農業技術の高度化、新たな分離や分析の技術などの高度化、マイクロな物理現象の解明などの科学的なブレークスルーなどを図る研究開発を推進する。</p> <p>4) 放射線の影響解明に資する基礎基盤研究・人材育成</p> <p>放射線に関わる現象の解明や、放射線の安全利用に関する科学的知見を強化するための基礎的・基盤的な研究開発（例：放射線影響評価、食品中の放射性核種による健康リスク評価、安全規制に関する研究等）や人材育成を推進する。</p> <p>5) 中核的な放射線発生装置等の開発・整備</p> <p>これらの取組を進める上で中核的な役割を果たす放射線発生装置（加速器）等の施設・設備等の整備にあたっては、令和5年度までにとりまとめられる施設基本計画やそれに基づく整備スケジュール等を踏まえつつ、既存設備を持つ大学や研究機関等のリソースやポテンシャルも活かしながら効果的・効率的に進めていく。</p>	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用に係る研究開発において、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントを適切に進められているか。</p> <p>○実証フィールド等の活用など福島における優位性を生かし、福島をはじめ東北の被災地、ひいては日本や世界の課題を解決するための研究開発成果を創出できているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>（成果指標）</p>	<p>・放射線科学・創薬医療分野に係る研究開発では、令和5年度に任命した分野長、副分野長に加え、新たに副分野長を2名任命した。当該分野長・副分野長のもと、研究開発体制整備として、個別選考等を積極的に行い、令和6年度は2の研究開発ユニット（植物イメージング研究ユニット、放射線基盤技術開発ユニット）を新たに設置するとともに、令和5年度に開始した事業を含め、6件の委託事業を実施するなど、以下の取組を行った。</p> <p>1) 「農作物の生産性向上や持続可能な作物生産に資するRIイメージング技術の開発及び導き出される生産方法の実証」として1件の研究開発を実施し、以下の成果を得た。</p>	

<p>○放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用分野に係る研究開発成果の内容 (マネジメント指標)</p> <p>○研究テーマの設定・継続の適切性</p> <p>○進捗管理の状況</p> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <p>○県内外の外部機関との広域連携の状況</p> <p>○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植物の栄養動態把握に向け、R I を含んだ必須栄養元素（炭素、ナトリウム、カリウム等）の実験・測定環境を整備した。</li> <li>・R I 含む二酸化炭素ガスや糖分の植物への投与技術を開発し、大型空調機とオープン型栽培ベンチを導入して果樹等大型植物を対象としたイメージング実験と実験後の生育データの取得を可能にした。</li> <li>・溶質系桃“白鳳”の果実発育・成熟過程の内部構造を X 線 CT 撮像し、データ解析に着手した。</li> </ul> <p>2) 「R I で標識した診断・治療薬に関する研究開発」として 2 件の研究開発を実施し、以下の成果を得た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の治療では制圧できない膵臓がん、大腸がん、肺がんなどに対する新しい治療薬を開発するため、最新の手法である「化合物アレイ」用い、膵臓がんなど難治がんが発生することがある KRAS G12V（膵臓がんなどでみられる遺伝子変異）など数種の物質に対して結合する候補化合物を選定した。</li> <li>・従来の治療法では完治せず再発を防げない急性骨髄性白血病に対して、治療抵抗性や再発のカギとなる幹細胞が発現している CD82 というタンパク質に結合する抗 CD82 ヒト化抗体を開発した。この抗体に α 線核種アスタチンを結合させた治療薬候補を作成し、動物実験で腫瘍の縮小と生存期間の延長を確認した。</li> <li>・アスタチン 211 やアクチニウム 225 などの R I を用いたがん治療の開発に資する研究開発に着手するとともに、新たな診断・治療用の RI 候補としてテルルの有用性評価を開始した。</li> </ul> <p>3) 「加速器を活用した R I の安定的かつ効率的な製造技術の開発」として 3 件の研究開発を実施し、R I による診断・治療で重要となるアスタチン 211 及びアクチニウム 225 の製造技術の開発を行うとともに、将来機構において R I 製造を担う人材の育成に着手した。</p> <p>4) 委託研究について年度末までに事業評価を行い、順調に推移したもの 1 件、条件付けを行ったもの 5 件といった評価とするなど、厳正に評価を実施した。</p> <p>5) F-REI の研究開発ユニットとして、植物イメージングユニット及び放射線基盤技術開発ユニットの構築に努めるとともに、ラボ環境の整備及び研究ロードマップの検討を進めた。</p> <p>6) 放射線科学・創薬医療分野の研究開発を、分野横断的な取組に発展させるなど、新たな視点で挑戦的な研究開発を拡充していくため、可能性調査の公募を行い、5 件を採択して調査事業に着手した。</p> <p>以上の取組を通し、分野全体として、委託事業で 1 報の論文が掲載された他、日本薬学会等においても発表を行った。</p> <p>さらに、5 つの分野の分野長・副分野長を集めて当面の課題や研究内容、分野融合等について議論する分野長等会議による議論や、分野内・分野横断的な勉強会を適宜開催・参加することで、他分野との研究の連携の可能性等について検討を行った。</p>
---	---

法人の自己評価

評価 (S、A、B、C、D)

A

<根拠>

研究課題の設定にあたっては、政府文書等を踏まえつつ、研究課題の設定に当たっての方針を定めた「骨太の方針」をもとに、専門的知見を有する有識者である分野長等に研究課題の調整・管理を担わせるなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発を実施できるよう注力した。

委託研究先との意見交換による進捗管理を6件行うなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発が着実に進められるよう委託先に対するマネジメントを実施した。

研究施設の整備がこれからの段階で、都市圏からの交通手段をはじめ、教育、医療、住居等の生活環境が十分でない中で組織の立ち上げを進めるとい前例のない困難な状況の中で、2の研究開発ユニット（植物イメージング研究ユニット（量子科学技術研究開発機構内）、放射線基盤技術開発ユニット（東京大学内））を整備し、直営研究実施に向けた体制の強化を進めた。

また、分野全体として、1報の論文が発表されるなどの実績を出している。分野長等会議等で他分野との連携の可能性を検討するなど、分野融合に向けた検討を進めている。

以上より、本分野に係る研究開発においては、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントについて、それぞれの段階で綿密な取組を実施し、研究開発を進めていくことが出来ており、F-REIの目的・業務、中期目標等に照らし、F-REIの活動による成果、取組等について、F-REIのミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<今後の課題>

ユニット形成に係る研究分野ポートフォリオをさらに精緻化して、未着手である創薬分野に関して新たなユニットリーダーを雇用し、F-REIとしての研究体制をさらに整備する取組が必要である。また、委託研究の進捗管理を適切に行うための取組、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られるような取組が必要である。

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

福島復興再生特別措置法第115条第9項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和6年度の対応状況
設立初年度であり、委託研究の公募・選定に時間を要したこと及び放射線発生装置（加速器）等の施設・設備等に係る検討を行っていることから、大半の予算を繰り越し、特に5件の委託研究については令和6年度に入ってから着	委託事業の受託者に対し、意見交換や事業評価を適切に実施した。研究開発ユニットに対しては、普段からの緊密な連絡と共に定期的な意見交換の場を設けることで、研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図った。

<p>手したところであり、令和5年度予算に基づく研究開発の取組が継続している状況である。今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、適切な研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図ることが必要。</p>	
<p>F-REI の取組に対する地域住民をはじめとした国民の理解を醸成していくよう、実施している研究開発の内容及びその成果の社会実装のイメージについて、分かりやすく情報発信を行うことが必要。</p>	<p>機構のウェブサイトや SNS 等を通じての情報発信の他、マスコミを通じた分野長、副分野長、ユニットリーダー等による広報・アウトリーチ活動により、研究開発内容及びその成果の社会実装のイメージについての情報発信を精力的に実施した。</p>
<p>F-REI として研究を進めていくため、委託研究からの移行も含め研究グループ体制整備を進めていくことが必要。</p>	<p>令和6年度は2の研究開発ユニット（植物イメージング研究ユニット、放射線基盤技術開発ユニット）を整備した。次年度以降、順次委託研究からの移行を実施する予定である。</p>
<p>本分野の研究開発を持続的に進めるための将来を担う学生や若手研究者を育成する体制の整備を進めていくことが必要。</p>	<p>各委託研究において人材育成を念頭に置いた計画を立案しているほか、研究ユニットにおいても人材確保・育成を含めた体制整備に着手している。</p>
<p>放射線発生装置（加速器）等の施設・設備等の整備に当たっては、研究開発の進捗状況を踏まえつつ、完成後の維持費用、運転人員の確保等も考慮の上、検討を進めることが必要。また、その他の施設・設備の整備に当たっては、本分野の特性を踏まえ、研究開発の社会実装を見据え、ベンチャーを含む企業との連携による新産業創出等を念頭に置いて検討することが必要。</p>	<p>F-REI に設置する加速器施設・設備等の整備に向け、施設の概念図や加速器を含めた設備の仕様、維持費用や運転人員の確保に向けて検討するため、加速器や RI の利用に知見のある有識者による検討チームを立ち上げた。</p>
<p>今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、研究開発成果については、業務実績によるアウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価が行われることを期待する。</p>	<p>F-REI はまだ設立されて2年であり、研究開発の具体的成果が表れるのはこれからであるが、研究開発成果について、研究開発の本格化を見据え、アウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価を行えるよう、引き続き検討を進めていく。また、各研究ユニットの到達目標の明確化、社会的インパクト創出目標設定を今後進めていく。</p>

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ① 研究開発に関する事項

##### i 研究開発

##### オ 放射線の産業利用

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No. 6	放射線の産業利用

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報										② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	基準値等	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
研究テーマの設定・継続の適切性		「骨太の方針」を定める等適切に実施し、1件の公募研究に着手	研究課題の立案のため有識者へのヒアリングや勉強会等を開催						予算額（千円）	1,408,660	0					
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施	有識者へのヒアリングや勉強会等を開催する						決算額（千円）	99,999	0					

				等管理 を適切 に実施														
										経常費用（千円）	99,133	0						
										経常利益（千円）	—	—						
										行政コスト（千円）	99,133	0						
										従事人員数	70の内数	105の 内数						

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>産業用の超大型X線CT装置（CT：コンピュータ断層撮影）及び画像処理基盤技術の研究開発を行い、それらによる現物データを利活用する技術に基づき、我が国の新たなものづくりの情報プラットフォームの形成に貢献する。</p>	<p>(4)-② 放射線の産業利用</p> <p>各国が製造業のデジタル化等により産業競争力の向上を図っている中で、高品質なものづくりを現場で支えてきた熟練技術者等の高齢化・引退が進む日本においては、デジタルと実製品を仮想空間で融合するものづくり産業技術であるサイバー・フィジカル・エンジニアリング（CPE）技術を活用して、設計から廃棄に至るライフサイクル全体でのものづくりDXを早急に進める必要がある。</p> <p>そうした中、産業用の超大型X線CT装置（CT：コンピュータ断層撮影）及び画像処理基盤技術の研究開発を行い、これまで熟練技術者が調整してきた完成製品等の中の部品の歪みなどのデータを設計段階にフィードバックすることにより、設計から製造までのスピードと効率を飛躍的に向上させることが可能となる。また、消費者ニーズを3Dデジタルデータに反映させて、それを設計段階にフィードバックして完成製品等のパーソナライズ製造等を目指す。</p> <p>超大型X線CT装置による大型機械製品等の計測データを核として、一連の膨大な3Dデジタル情報を取得・蓄積し、統合的活用を推進し続けることにより、SDGs、カーボンニュートラル等の社会ニーズに応える高品質なものづくりをデジタル技術により支援する拠点形成への一翼を担うことを目指す。</p> <p>機構における放射線の産業利用分野の研究開発として、以下の取組を進め</p>	<p>(4)-② 放射線の産業利用</p> <p>本研究開発では、X線をはじめとする放射線を利用した非破壊計測技術の産業応用について検討を行う。非破壊計測データと高画質化等の画像処理基盤技術やシミュレーション技術を組み合わせることでサイバー・フィジカル・エンジニアリング技術（仮想空間と現実を統合する産業技術）を実現し、これからの産業のDXに貢献する。</p> <p>令和6年度は、以下の取組を進める。</p> <p>1) 放射線の産業利用分野の技術課題の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和5年度に実施した調査研究の結果を踏まえ、放射線を活用した非破壊計測がこれからの産業に与えるインパクトについての調査、検討を進める。</li> <li>・X線CTを含む放射線利用計測装置のより広範な産業分野への適用可能性に関して継続して検討する。</li> </ul>

る。

1) 超大型 X 線 C T システム技術の研究開発

国内自動車メーカーや、システムの運用及びデータ処理等に関する企業による、3 D デジタル情報の取得・蓄積、統合的活用を促進するため、自動車や貨物コンテナ、航空機の胴体等の大型機械部品を丸ごとスキャンできる世界最大級の超大型 X 線 C T システムを開発する。

また、世界最先端とされる国内の要素技術（X 線源技術・X 線検出技術等）を用いて、それらを最適にシステム化することにより、撮像高速化・画像高画質化を実現し、超大型 X 線 C T 装置の運用開始を目指す。

2) 超大型 X 線 C T のための画像処理基盤技術の高度化

超大型 X 線 C T に適用する画像処理基盤技術として、以下の要素技術を開発することにより、超大型 X 線 C T 装置の撮像データをものづくり企業が D X 化に活用するためのデジタルツールの基盤となる技術を体系的に整備する。具体的には、欠陥の検出及び形状幾何的に測定するための画像解析技術や境界検出・区分・解析モデル自動生成等のための要素技術など、産業用の X 線 C T の原画像の解析の妨げとなる画質劣化（ノイズやアーチファクトなど）の改善、再構成計算の効率化などのための技術開発を行い、超大型 X 線 C T による計測データの解析技術の確立を目指す。

本研究開発においては、地元の大学や高等専門学校等と連携して、人材育成を行う。また、世界唯一の超大型 X 線 C T 装置を有することを活かし、国内外の研究者等が集まる中核機関としての機能構築を検討する。

3) 現物データ活用によるものづくりの精緻化・効率化

X 線 C T 等によって製品の 3 D 画像を主とする計測データを取得し製品構造の非破壊検査・測定を行う評価技術、多様な計測データも統合したシミュレーションに適用するソフトウェア技術、大量に蓄積した計測データやシミュレーション結果から製品の安全性・機能性の評価を通じて、将来の S D G s 、カーボンニュートラル等の社会ニーズに応える高品質なものづくりに活かすためのデータ活用技術を開発する。

さらに、計測データやシミュレーション結果をビッグデータとして蓄積し、AI 適用によ

	<p>って、製品の構造と機能効果や設計意図の類推を可能とする技術を開発する。</p> <p>本開発では、高等専門学校等との連携により人材育成に取り組むとともに、福島県内の公的機関及び企業等と連携して、特に若い人材のDXによる産業展開意識を活性化させることで、企業誘致、事業化などの好循環を生み出す環境の構築を進める。</p>	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用に係る研究開発において、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントを適切に進められているか。</p> <p>○実証フィールド等の活用など福島における優位性を生かし、福島をはじめ東北の被災地、ひいては日本や世界の課題を解決するための研究開発成果を創出できているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>(成果指標)</p> <p>○放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用分野に係る研究開発成果の内容</p> <p>(マネジメント指標)</p> <p>○研究テーマの設定・継続の適切性</p> <p>○進捗管理の状況</p> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <p>○県内外の外部機関との広域連携の状況</p> <p>○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況</p>	<p>・令和5年度に実施した「超大型 X 線 CT 装置等を活用した産業のデジタル化技術の開発等に関する調査研究事業」を踏まえ、有識者等へのヒアリング兼勉強会の開催を通じ、放射線を活用した非破壊計測がこれからの産業に与えるインパクトについての調査、検討を進めたが、超大型 X 線 CT 装置については現時点で十分な産業利用ニーズが把握されておらず、慎重な検討が必要である。放射線の産業利用に関しては、引き続き、検討を進めることとしている。</p>	
法人の自己評価		
<p>評価 (S、A、B、C、D)</p>	<p>B</p>	
<p>&lt;根拠&gt;</p> <p>有識者へのヒアリングや勉強会等の開催を通じて、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究課題を立案できるよう注力した。</p> <p>福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発が着実に進むよう調査を実施し、それぞれの研究開発に向けて検討することが出来ている。</p> <p>以上より、本分野に係る研究開発においては、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントについて、それぞれの段階で綿密な取組を実施しており、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、F-REI の活動による成果、取組等について、F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため、評価を「B」とした。</p>		

<今後の課題> 放射線の産業利用において、F-REI に優位性の認められる研究開発テーマの設定に向けた更なる調査、検討が必要である。	
主務大臣による評価	
評価（S、A、B、C、D）	B

4. その他参考情報	
（諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載） 福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況	
評価結果	令和 6 年度の対応状況
放射線の産業利用分野において、F-REI として取り組むべき研究課題の設定に向けた調査・検討を速やかに進めることが必要。	外部有識者等へのヒアリングや勉強会の開催を通じ、放射線を活用した非破壊計測がこれからの産業に与えるインパクトについての調査、検討を進めた。F-REI として取り組むべき課題設定については引き続き検討を進めていく。
F-REI の取組に対する地域住民をはじめとした国民の理解を醸成していくよう、今後実施していく研究開発の内容及びその成果の社会実装のイメージについて、分かりやすく情報発信を行うことが必要。	本分野については、F-REI として取り組むべき課題設定について検討を進めている段階のため、情報発信については今後検討していく。
F-REI として研究を進めていくため、委託研究からの移行も含め研究グループ体制整備を進めていくことが必要。	本分野については、F-REI として取り組むべき課題設定について検討を進めている段階のため、今後検討していく。
今後、研究開発が進められるに当たり、研究開発成果については、業務実績によるアウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価が行われることを期待する。	F-REI はまだ設立されて 2 年であり、研究開発の具体的成果が表れるのはこれからであるが、研究開発成果について、研究開発の本格化を見据え、アウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価を行えるよう、引き続き検討を進めていく。

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ① 研究開発に関する事項

##### i 研究開発

#### カ 原子力災害に関するデータや知見の集積・発信

1. 項目別調査 No.及び項目名	
No. 7	原子力災害に関するデータや知見の集積・発信

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報										② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	基準値等	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
研究テーマの設定・継続の適切性		「骨太の方針」を定める等適切に実施し、11年度の公募研究に着手	「骨太の方針」のもと適切に実施し、令和5年度に引き続き、12年度の公募研究を実施							予算額（千円）	895,942	816,232				
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適	サイトビジットでの意見交換や							決算額（千円）	258,753	782,156				

			切に実施	事業評価等により進捗管理を適切に実施															
										経常費用（千円）	270,253	793,760							
										経常利益（千円）	—								
										行政コスト（千円）	270,253	793,760							
										従事人員数	70の内数	105の内数							

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>(5)原子力災害に関するデータや知見の集積・発信</p> <p>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。具体的な内容としては、生態系の長期環境トレーシング研究や放射性物質の環境動態評価による物質の動態制御とリスク評価の研究、将来の原子力災害に備えた流域環境管理研究、自然資源への放射性物質の移行抑制に関する研究等環境回復手法の開発並びに国際機関とも連携した情報発信等を行う。</p> <p>また、原子力災害における被災対応及び復興対応の検証について長期的に記録収集等を行うことにより、原子力災害・大規模複合災害における有効な被災情報伝達に関する研究等に取り組む。</p> <p>さらに、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、ハード・ソフトのマネジメントプランの作成・検証や改善施策の提案等を行い、活力ある地域づくりに貢</p>	<p>(5)原子力災害に関するデータや知見の集積・発信</p> <p>原子力災害に見舞われた福島を中心とした放射性物質の環境動態を、国や福島県、関係機関と連携しつつ様々な環境媒体を通じて解明し、環境回復に貢献する。また、得られた科学的知見及び関係機関が蓄積した原子力災害に関するデータや知見を収集・分析し、人材の育成に取り組むとともに、世代や地域を超えて、継続的・効果的に情報発信する。これらの取組は、科学的・客観的データを地元や国民のニーズに即してわかりやすく伝達することはもとより、原子力災害に対する備えとしての国際貢献の観点からも重要であり、さらには風評払拭等にも貢献する。</p> <p>あわせて、原子力災害の影響を受けた地域の生活環境や、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通じて、活力ある地域づくりにつなげる。</p> <p>さらに、これらで得られる総合的な知見を蓄積するプログラムを、海外の大学とも連携して提案するとともに、国際機関との連携により高度な研究能力を有する研</p>	<p>(5)原子力災害に関するデータや知見の集積・発信</p> <p>原子力災害に見舞われた福島を中心とした放射性物質の環境動態を、国や福島県、関係機関と連携しつつ様々な環境媒体を通じて解明し、環境回復に貢献する。また、得られた科学的知見及び関係機関が蓄積した原子力災害に関するデータや知見を収集・分析し、人材の育成に取り組むとともに、世代や地域を超えて、継続的・効果的に情報発信する。</p> <p>さらに、これらで得られる知見の集約・蓄積を検討するとともに、国際機関との連携により高度な研究能力を有する研究人材・実践人材の育成を進める。</p> <p>令和6年度は、以下の取組を進める。</p> <p>1) 放射能汚染の環境動態計測研究</p> <p>・フィールドでの調査を継続し、森林を中心に生態系を通じた放射性核種の動態メカニズムの調査・分析を進め、人間活動が陸域の放射性物質移行に与える影響や移行抑制対策の効果を評価することにより、福島復興に向けた安全安心なまちづくりに貢献する取組を目指す。</p>

<p>献する。</p>	<p>究人材・実践人材の育成を進める。</p> <p>このため、福島県環境創造センターや東日本大震災・原子力災害伝承館等の取組と連携し、自然科学と社会科学の研究成果・知見の融合を図り、原子力災害による影響や課題を、継続的・包括的かつ効果的に分析・研究・発信する体制を確立する。</p> <p>機構における原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野の取組として、以下の取組を進める。</p> <p>1) 福島原発事故を踏まえた環境動態研究の新たな展開と科学的知見・経験の国際発信</p> <p>福島原発事故の経験を踏まえ、原子力災害に対する環境面からの備えを国際発信することで世界をリードし、知識・経験の伝承に貢献する必要がある。そのため、大気・水・土壌等の環境媒体における放射性物質による環境汚染に係る既存のモニタリングデータの集積・整理とその解析に基づく統合的かつ戦略的モニタリングを実施し、それを活用した放射性核種の原発事故直後から現在までの移行拡散状況の再現と将来予測、汚染低減対策等のシナリオ評価を高精度に実施しうる数値シミュレーションモデルの開発を行う。また、自然資源に着目した放射性セシウムの移行抑制手法の検討と実証試験、同モデルを用いた中長期的効果予測等を実施する。</p> <p>これらにより、原発事故後初期の陸域環境における放射性物質の挙動に関する詳細な理解と移行拡散抑制シナリオの作成・評価を行うとともに、自然資源への放射性物質移行抑制技術等、環境回復手法の開発を進め、原子力災害時の初動、初期を中心とした移行拡散抑制のための環境管理に係る技術指針を構築し、長期的な環境回復・保全策を提示する。これら成果を既存のプラットフォームを活用し広く周知を進めることで、安心安全の醸成に資する対話の創出や地域協働の推進を図るとともに、国際機関とも連携して情報発信を行う。</p> <p>2) 生態系の長期環境トレーシング研究（長期生態学研究）</p> <p>流域スケールで設定する複数の研究フィールドにおいて、福島環境中に存在する同位体を環境トレーサーとして、生物群集と物質循環の変化を長期的に観測し、環境中の放射性物質等の移行メカニズムの解明や人間活動が陸域生</p>	<p>・森林や河川、湖沼において、樹木、キノコ、山菜類、小動物、植物、微生物等を介した放射性核種の循環を調査し、環境と生態系全体を1つのシステムとして捉えた生態環境インフォマティクスへの展開を進める。</p> <p>・環境動態研究によって得られた科学的知見の国際社会への発信を進める。</p> <p>2) 情報公開、地域の人々の共生、原子力災害の影響、まちづくり研究</p> <p>・放射線影響、避難生活による健康影響に関する情報等を集積・蓄積するとともに、これらを支える人材育成を推進する。</p> <p>・活力ある地域づくりに貢献するため、地域の生活環境、帰還者・移住者、研究人材等が共存・共生する新たなコミュニティ形成、産業創出といった観点での施策の提案等を実施する。</p>
-------------	--	---

生態系の物質循環に与える影響を評価する予測モデルを開発することで、原子力災害の影響を受けた地域や産業の再生などの地域課題だけでなく、気候変動による生態系への影響評価などの社会的課題の検討に資する基盤的なデータや知見の提供を行う。研究実施に当たっては、国内外の長期生態学に係る研究ネットワークと連携し、既存データの分析や既存研究フィールドでの観測を通じた予測モデルの開発に取り組み、関係機関の状況を踏まえ、研究フィールドを拡張して、陸域環境での総合的な環境影響の評価が可能な予測モデルの提示を目指す。

3) 放射性物質の環境動態評価による物質の動態制御とリスク評価の研究  
生活圏環境に育つ植物への放射性物質の移行や淡水魚等への放射性物質の取り込みと周辺環境との関連・影響を解析し、生活圏での物質の動態制御、食に関わる生物種への周辺環境からの取り込み量の低減化方策の検討・リスク評価を行うため、実験モデルの確立と同モデルを用いたデータ収集・解析の実施を目指す。また、同技術を用いた他分野研究機関との技術連携やリスクコミュニケーションを通じた情報発信を進める。

4) 原子力災害に関するデータや知見の集積・発信に関する研究  
福島における原子力災害は、地震・津波同時発生による大規模複合災害であり、その影響・課題を継続的かつ包括的に分析・研究し、今後の対策の検討や将来の大規模複合災害への対策につなげるため、「福島の経験」を軸にした危機時のメディア・コミュニケーションのあり方についての研究の深掘りを進めるとともに、今後想定される大規模複合災害や新たな危機の形（貧困・疫病・紛争等）にも視野を広げながら、総合的な研究を進める。

また、環境放射線・被ばく線量評価、メンタルヘルス、放射線リスク認知も含め、原子力災害・被ばく医療科学分野における福島での知見を集積し、得られた知見、教訓を、国際機関等と連携し、継続的に発展させる。

さらに、分析研究により得られる総合的な知見を蓄積するプログラムを、海外の大学とも連携して提案する。

5) 原子力災害被災地における復興・再生まちづくりの実践と効果検証研究  
原子力災害被災地における復興・再生まちづくりの効果検証研究について、

	<p>機構内外の実践的生活・産業・福祉のまちづくり活動と一体的に実施する。それにより、地域共生社会の実現を目指しながら、人・地域・コミュニティ・産業の復興・再生、新たな価値の創出及びその実装による自走可能な地域の確立を目指す。特に機構内各分野の研究の被災地での実装の基盤とする。その際には、地域と連携したまちづくり人材の育成・輩出のみならず、海外の大学等と連携した国際的研究や国際的人材交流・育成も積極的に行う。これらにより、中期的な被災者等の生活環境やコミュニティ形成の実態、復興まちづくり活動及び体制、空間利用の実態や先進事例の把握を行うとともに、原子力災害被災地域のハード・ソフトのマネジメントプランの作成・検証や生活環境・コミュニティその他の改善施策の提案等を行い、帰還・移住者の増加と生活環境の改善等への貢献を目指す。</p>	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○原子力災害に関するデータや知見の集積・発信に係る研究開発において、研究テーマの立案・検討・マネジメントを適切に進められているか。</p> <p>○実証フィールド等の活用など福島における優位性を生かし、福島をはじめ東北の被災地、ひいては日本や世界の課題を解決するための研究開発成果を創出できているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>(成果指標)</p> <p>○原子力災害に関するデータや知見の集積・発信に係る研究開発成果の内容</p> <p>(マネジメント指標)</p> <p>○研究テーマの設定・継続の適切性</p> <p>○進捗管理の状況</p> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <p>○県内外の外部機関との広域連携の状況</p> <p>○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況</p>	<p>原子力災害に関するデータや知見の集積・発信に係る研究開発では、令和6年度に副分野長を1名任命し、研究開発体制整備として、F-REIと福島県三春町にある国立環境研究所及び日本原子力研究開発機構の環境動態に係る研究部分の統合により、令和7年4月1日付での地域環境共創ユニットの新たな設置に向け準備を進めたことに加え、個別選考等を行い、原子力災害医科学ユニットの令和7年4月1日付で設置に向け取り組んだ。さらに、委託による研究として、令和5年度に引き続き、12件の事業を実施するなど、以下の取組を行った。</p> <p>1) 環境動態研究(「福島原発事故を踏まえた環境動態研究の新たな展開と科学的知見・経験の国際発信」、「生態系の長期環境トレーシング研究(長期生態学研究)」)として2件の委託研究を実施し、国立環境研究所では、山林や陸水域の放射性物質の長期的な動きや濃度変化について、フィールド調査等を通じ、山林や陸水域における物質循環モデルの精緻化を進めるとともに、林産物、淡水魚等への移行抑制対策により環境回復を図る手法開発を進めている。日本原子力研究開発機構では、物質循環モデルを活用し、人間活動の影響や放射性物質の移行抑制対策による濃度低減の効果を含めて評価するための総合的評価手法の構築を進めた。</p> <p>2) 「福島浜通り地域におけるまちづくり研究」として3件の委託研究を実施し、避難者、帰還者、移住者、滞在者、通いなど多様な住民の生活実態の調査や発災から現在までの商業復興過程を時系列的に把握し、個別の商業事業者の再開の経緯と事業継続の実態を明らかにする等、浜通り地域におけるまちづくりに係る各種調査研究を進めた。</p> <p>3) 「福島浜通り地域におけるラーニング・コミュニティハブの整備」として2件の委託研究を実施し、東日本大震災・原子</p>	

力災害伝承館に来館者と研究者とが交流できるスペースを整備するとともに、教育プログラムの開発を進めた。教育プログラムの一つである「福島学カレッジ」では、延べ 100 名を超える中高生を対象として実施し、NHK ニュース 7 や朝日新聞全国版「ひと」欄掲載を含む計 15 媒体以上のメディアで報じられた。

4) 「原子力災害からの復興に向けた課題の解決に資する施策立案研究」として 5 件の委託研究を実施し、原子力災害医療科学の委託研究では、事故初期の空間線量率の再構築を行い、外部被ばく線量のシナリオ分析を通じて、原子力災害後、比較的空間線量率が高い地域であっても、適切な防護措置を行えば、混乱した状況の中で速やかに避難することは必ずしも必要ないことを示した。

5) 委託研究について年度末までに事業評価を行い、円滑な遂行と機構の方針に準拠した研究方向とするために、12 件全てに対して助言と提案を行った評価とし、厳正に実施した。

6) F-REI の研究開発ユニットとして、放射生態学ユニットでは、ラボスケールでの放射性物質の植物や淡水魚等への移行や蓄積に関する実証実験による現象の理解を踏まえ、これらに関与する因子の探索から、移行や蓄積量の低減化の方策について検討を行った。令和 6 年度中に準備を進め、令和 7 年 4 月に設置した地域環境共創ユニットでは、放射生態学ユニット及び 1) の 2 件の委託研究の成果を踏まえつつ、「環境中の放射性物質の移行メカニズムの解明及び環境回復手法の開発」、「生活圏での被ばく線量に係るリスクの総合的評価（環境放射能アセスメント）及び住民との対話の実施」を行うこととした。さらに、同じく令和 7 年 4 月に設置した原子力災害医療科学ユニットにおいては、研究体制の構築等を進めることとした。

7) F-REI・ICRP 国際ワークショップ「福島復興と放射線防護」を国際放射線防護委員会（ICRP）とともに、福島県いわき市で開催し、当日は 135 名の参加者を集め、復興研究の推進や国際人材交流を図った。

以上の取組を通じ、分野全体として直営研究と委託事業合わせて 9 報の論文が Journal of Environmental Radioactivity 誌等の学術雑誌に掲載された他、東日本大震災・原子力災害伝承館 第 3 回学術研究集会や世界防災フォーラム 2025 等においても発表を行った。

さらに、5 つの分野の分野長・副分野長を集めて当面の課題や研究内容、分野融合等について議論する分野長等会議による議論や、分野内・分野横断的な勉強会を適宜開催・参加することで、他分野との研究の連携の可能性等について検討を行った。

法人の自己評価

評定（S、A、B、C、D）

A

<根拠>

政府文書等を踏まえつつ、研究課題の設定に当たっての方針を定めた「骨太の方針」をもとに専門的知見を有する有識者として任命した副分野長等に研究課題の調整・管理を担わせるなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究課題を立案できるよう注力した。

研究施設の整備がこれからの段階で、都市圏からの交通手段をはじめ、教育、医療、住居等の生活環境が十分でない中で組織の立ち上げを進めるという前例のない困難な状況の中で、令和7年4月時点で原子力災害医科学ユニットを新たに設置するなど、直営研究実施に向けた体制の強化を進めた。

また、サイトビジットでの意見交換による進捗管理を12件行うなど、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する研究開発が着実に行われるよう委託先に対するマネジメントを実施した。

さらに、放射生態学ユニットでは、原子力災害被災地の住民の不安・懸念に応え、まちづくりに貢献する成果を出せるよう、計画に基づき、放射性物質の植物や淡水魚等への移行や蓄積量の低減化の方策についての検討を着実に進めたほか、環境動態研究に関しては、統合に向けた関係機関との調整を実施し、令和7年4月1日付で地域環境共創ユニット（福島県環境創造センター内）を設置した。本統合により、これまでの放射生態学ユニットの研究、国立環境研究所及び日本原子力研究開発機構が実施していた研究を踏まえ、放射性物質の環境動態に関する研究の一体的、総合的推進を図っている。地域環境共創ユニットでは、「環境中の放射性物質の移行メカニズムの解明及び環境回復手法の開発」、「生活圏での被ばく線量に係るリスクの総合的評価（環境放射能アセスメント）及び住民との対話の実施」を実施した。また、分野長等会議等で他分野との連携の可能性を検討するなど、分野融合に向けた検討を進めている。

以上より、本分野に係る研究開発においては、福島における新たな産業創出及び我が国の科学技術力・産業競争力の強化に資する観点からの立案・検討・マネジメントについて、それぞれの段階で綿密な取組を実施し、研究開発を進めていくことが出来ており、F-REIの目的・業務、中期目標等に照らし、F-REIの活動による成果、取組等について、F-REIのミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、評価を「A」とした。

<今後の課題>

ユニット形成に係る研究分野ポートフォリオをさらに精緻化して、新たなユニットリーダーを雇用し F-REI としての研究体制をさらに整備する取組が必要である。また、委託研究の進捗管理を適切に行うための取組、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られるような取組が必要である。

主務大臣による評価

評定（S、A、B、C、D）

4. その他参考情報

（諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載）

福島復興再生特別措置法第115条第9項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
<p>設立初年度であり、委託研究の公募・選定に時間を要したことから、多くの予算を繰り越しており、令和 5 年度予算に基づく研究開発の取組が継続している状況である。今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、適切な研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図ることが必要。</p>	<p>研究開発の進捗管理のため、委託事業の受託者に対し、サイトビジットによる意見交換や事業評価を適切に実施した。研究開発ユニットに対しては、普段からの緊密な連絡と共に定期的な意見交換の場を設けることで、研究開発の進捗管理及び予算執行の適正化を図った。</p>
<p>当該分野は、原子力災害からの復興と密接に関連した研究開発分野であり、自然科学のみならず社会科学の要素も含まれているところ、これらの研究の成果が今後の復興に生かされていくことを期待する。</p>	<p>当該分野の研究においては、自然科学及び社会科学の要素も含まれることを踏まえ、原子力災害被災地における活力ある地域づくりなど今後の復興に生かされるよう、まちづくり研究、教育プログラムの開発・実践、コミュニティの合意形成の推進などを含む人材育成、交流スペースの整備などを実施している。</p>
<p>F-REI の取組に対する地域住民をはじめとした国民の理解を醸成していくよう、実施している研究開発の内容及びその成果の社会実装のイメージについて、分かりやすく情報発信を行うことが必要。</p>	<p>機構のウェブページや SNS 等を通じての情報発信の他、マスコミを通じた副分野長、ユニットリーダー等による広報・アウトリーチ活動により、研究開発内容及びその成果の社会実装のイメージについての情報発信を精力的に実施した。</p>
<p>F-REI として研究を進めていくため、委託研究からの移行も含め研究グループ体制整備を進めていくことが必要。</p>	<p>令和 7 年度以降に統合・設置する研究開発ユニットの準備を行い、令和 7 年 4 月に地域環境共創ユニット及び原子力災害医科学ユニットを設置することとなった。</p>
<p>研究開発の進捗状況等を踏まえつつ、県内での活動や実証フィールド等の活用が図られていくことを期待する。</p>	<p>当該分野は、原子力災害による影響を研究・調査対象としており、例えば環境動態研究では、阿武隈山地や請戸川・太田川流域等で放射性物質の動態に関して調査・研究を行っている。</p>
<p>今後、研究開発が本格的に進められるに当たり、研究開発成果については、業務実績によるアウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価が行われることを期待する。</p>	<p>F-REI はまだ設立されて 2 年であり、研究開発の具体的な成果が表れるのはこれからであるが、研究開発成果について、研究開発の本格化を見据え、アウトプットにとどまらず、アウトカム・インパクトを含めた自己評価を行えるよう、引き続き検討を進めていく。また、各研究ユニットの到達目標の明確化、社会的インパクト創出目標設定を今後進めていく。</p>

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ① 研究開発に関する事項

#### ii 研究開発環境の整備

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No. 8	研究開発環境の整備

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準値等	R5 年 度	R6 年 度	R7 年 度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年 度	R8 年 度	R9 年 度	R10 年度	R11 年度
研究グループの数		1	9						予算額（千円）	14,201,638 の内数	11,917,130 の内数					
									決算額（千円）	2,681,651 の内数	7,362,096 の内数					
									経常費用（千円）	2,593,241 の内数	7,815,637 の内数					
									経常利益（千円）	905 の内数	1,423 の内 数					
									行政コスト（千円）	2,593,313 の内数	7,815,709 の内数					
									従事人員数	70 の内数	105 の内数					

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>(ii) 研究開発環境の整備</p> <p>福島 の優位性を発揮できる 5 分野の研究開発やそれらを発展させた機構ならではの分野融合研究に必要な施設・設備、実証フィールド等の整備を進め、その外部供用も視野に入れながら、50 程度の研究グループによる研究体制を目指して、国内外の優れた研究者や企業等の集積につながるような魅力的な研究開発環境の整備を図る。</p>	<p>(ii) 研究開発環境の整備</p> <p>特色ある異分野の研究開発が共存するという機構の独自性は、国内外の研究者にとって大きな魅力となる可能性を秘めていることから、その強みを最大限に活かせるような施設・設備等の研究開発基盤の充実を図り、研究者を機構に惹きつけるインセンティブとすることが重要である。</p> <p>機構の当初の施設整備については国が行うこととされているが、その進捗に合わせて、機構自らが行う研究開発環境の整備も段階的に進める必要があることから、福島 の優位性を発揮できる 5 分野の研究開発やそれらを発展させた機構ならではの分野融合研究に必要な施設・設備、実証フィールド等の整備を進めていく。</p> <p>また、機構の施設・設備、実証フィールド等については、内部の研究者だけでなく、外部機関の研究者や企業を含む幅広い者の利用に供することも視野に入れ、外部供用の際の適切な利用料を検討する。加えて、研究者等が機構の施設・設備等を利用する際の利便性を向上させる観点から、共同利用機器等の予約システムを検討・構築し、DX 化を進めていく。</p> <p>併せて、機構の研究者が研究開発に専念できるよう、当該者を支える研究補助員やリサーチ・アドミニストレーター（URA）等のスタッフの充実化を図るとともに、研究事務や施設・設備等の運転・管理をサポートする体制を十分に確保する。</p> <p>上記の取組を通じて、国内外の優れた研究者や企業等の集積につながるような魅力的な研究開発環境の整備を図り、50 程度の研究グループによる研究体制の構築につなげていく。</p>	<p>(ii) 研究開発環境の整備</p> <p>施設基本計画等を踏まえ、国が行う基本・実施設計に資するよう、研究・実験施設のフロアレイアウトの検討に参画する。その際には、研究開発の効率的な推進や、分野融合を促進する観点なども考慮する。</p> <p>研究設備・機器については、将来的なコアファシリティの構築も見据えて、使用頻度や設置環境、汎用性などの様々な要素を勘案して、分野横断的に必要な設備・機器、分野特有に必要な設備・機器、研究室単位に必要な設備・機器のように複数の階層に分類して整理を進める。</p> <p>機構は研究施設を有していないため、研究人材の確保と並行して、研究内容に応じた適切なレンタルラボ等を準備し、当該人材が機構の職員として研究開発を実施できる環境を整備する。</p> <p>本年度においては、新たに 5 ～ 10 程度の研究グループの構築を目指すこととし、リサーチ・アドミニストレーター等の専門人材を確保することにより研究支援体制の充実を図る。</p>

評価軸・評価指標等	法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○外部供用も視野に入れた魅力的な研究開発環境を整備できているか。</p> <p>○50 程度の研究グループによる研究体制を整備できているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>○研究機器等の整備状況</p> <p>○研究開発体制・研究支援体制の整備状況</p> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <p>○研究グループの数</p>	<p>・必要な施設・設備、実証フィールド等については、国内の大学、国立研究開発法人や民間企業のみならず、海外の研究機関も視察を行い、視察結果も踏まえて内部でプロジェクトチームを編成し、引き続き、検討を進めている。</p> <p>・研究設備・機器については、施設基本計画を踏まえ、研究実験棟や固有実験棟の具体化に併せて、各分野で必要な研究設備・機器の検討等を引き続き行った。</p> <p>・また、研究開発ユニットの発足に伴い、各研究開発ユニットの活動の場所を確保するため、共同研究契約や貸借契約等によるレンタルラボ等の確保及び各研究実施場所で使用する機器等の調達を行った。</p> <p>・研究開発体制の整備については、令和 5 年度に任命した分野長・副分野長の 9 名に加え、幅広い分野の専門性に対応するため、令和 6 年度は放射線科学・創薬医療分野で 2 名の副分野長、原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野において 1 名の副分野長を任命し、研究課題の具体化や実施状況の把握・進捗管理、研究グループの確保に向けた調整などを行う体制を強化した。</p> <p>・研究グループについては、ユニットリーダー等の公募及び個別選考を行い、ロボット分野で 3 ユニット、農林水産業分野で 2 ユニット、エネルギー分野で 1 ユニット、放射線科学・創薬医療分野で 2 ユニートを立ち上げた。これにより、令和 7 年 3 月末時点で計 9 ユニットの研究体制を構築し、インハウス化を進めた。さらに、令和 7 年 4 月のユニット発足及び環境動態研究の統合による新ユニット発足に向けた調整を行い、令和 7 年 4 月時点で計 11 ユニートを立ち上げた。</p> <p>・加えて、研究開発体制の整備と並行して研究支援体制の更なる強化に向け、令和 5 年度に引き続き RA（リサーチ・アドミニストレーター）の公募を行い採用するとともに、RA においては、RA 協議会の年次大会等への参加等の研鑽を積みながら、研究開発ユニットの構築・研究において、施設利用や共同研究契約等の契約締結等においてユニットリーダーの研究を支援した。また、研究を高度技術の側面から支えるリサーチエンジニア（RE）集団の形成に関する検討を進めた。</p> <p>・専門人材として、知財担当の専門人材やエデュケーション・アドミニストレーター（EA）、サイエンスコミュニケーター（SC）、データサイエンティスト（DS）の公募を行い、採用に向けた調整を実施し、令和 6 年度中に EA1 名を、令和 7 年 5 月に EA 1 名及び SC1 名を採用した。</p> <p>・職制の整備、運営管理部門の中長期的な組織構成の策定により、国際通用性のある研究環境、キャリアパスの整備を行った。</p>
法人の自己評価	
<p>評価（S、A、B、C、D）</p>	<p>A</p>

<根拠>

令和6年度においては合計9ユニットの研究体制を構築し、新ユニット構築に向けた準備を進め、合計11ユニットの研究グループを立ち上げた。研究施設の整備がこれからの段階で、都市圏からの交通手段をはじめ、教育、医療、住居等の生活環境が十分でない中で組織の立ち上げを進めるという前例のない困難な状況でのユニット整備にも関わらず、令和7年度当初時点で目標を超える11ユニットを立ち上げたということは研究開発体制の整備の面で将来的な成果が期待される実績となった。また、施設・設備、実証フィールド等に係る検討、研究支援体制の構築についても着実に進めたほか、職制の整備により、運営管理部門の中長期的な組織構成を策定し、バックキャストで組織・人員の整備を進めている。そのため、F-REIの目的・業務、中期目標等に照らし、F-REIの活動による成果、取組等について、F-REIのミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、評価を「A」とした。

<今後の課題>

令和11年度までに50程度の研究グループによる研究体制を構築できるよう、体制整備を着実に進める必要がある。

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)

福島復興再生特別措置法第115条第9項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和6年度の対応状況
<p>設立初年度は、1つの研究グループに留まっており、今後はユニットリーダー（PI）の公募を進めつつ、更なる国内外の優秀な研究者を確保し、委託研究からの移行も含め、中期目標期間中の50研究グループ体制の構築に向けた取組をより一層推進することが必要。</p>	<p>研究施設の整備がこれからの段階で、都市圏からの交通手段をはじめ、教育、医療、住居等の生活環境が十分でない中で組織の立ち上げを進めるという前例のない困難な状況の中で、令和6年度においては、ユニットリーダー等の公募及び個別選考を行い、ロボット分野で3ユニット、農林水産業分野で2ユニット、エネルギー分野で1ユニット、放射線科学・創薬医療分野で2ユニットを立ち上げた。これにより、令和7年3月末時点で計9ユニットの研究体制を構築し、インハウス化を進めた。さらに、令和7年4月のユニット発足及び環境動態研究の統合による新ユニット発足に向けた調整を行い、令和7年4月時点で計11ユニットを立ち上げた。</p>
<p>分野長が不在となっている一部分野については、研究課題の具体化や研究の進め方等に係る調整・管理、研究グループの確保に向けた調整などを行うための体制の構築に向けて取り組むことが必要。</p>	<p>令和6年度においては、令和5年度に任命した分野長・副分野長の9名に加え、放射線科学・創薬医療分野で2名の副分野長、原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野において1名の副分野長を任命し、研究課題</p>

	の具体化や実施状況の把握・進捗管理、研究グループの確保に向けた調整などを行う体制を強化した。
F-REI 自らが行う施設・設備及び実証フィールド等の整備については、今後、本格的に研究開発が進められるに当たり、その進捗状況等を踏まえつつ、具体化が図られていくことを期待する。	研究開発の進捗状況に応じて必要な活動の場所を賃貸借契約等によるレンタルラボ等で確保した。実証フィールド等の整備については、引き続き検討を進めていく。

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ① 研究開発に関する事項

#### iii 研究開発に係る情報収集等

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No. 9	研究開発に係る情報収集等

2. 主要な経年データ																
①主な参考指標情報									②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準値等	R5 年 度	R6 年 度	R7 年 度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年 度	R8 年 度	R9 年 度	R10 年度	R11 年度
福島復興・再生に貢献する研究開発のニーズや科学技術の進展、世界の研究開発の動向に係る情報収集の状況		市町村座談会等を通じ適切に実施。勉強会を10回以上開催。	市町村座談会等を通じ適切に実施。勉強会を10回以上開催。						予算額（千円）	14,201,638 の内数	11,917,130 の内数					
									決算額（千円）	2,681,651 の内数	7,362,096 の内数					
									経常費用（千円）	2,593,241 の内数	7,815,637 の内数					

										経常利益（千円）	905 の内数	1,423 の内数						
										行政コスト（千円）	2,593,313 の内数	7,815,709 の内数						
										従事人員数	70 の内数	105 の内数						

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中期目標	中期計画	年度計画
<p>(iii) 研究開発に係る情報収集等</p> <p>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、世界の研究開発の動向等、必要な情報や資料の収集、分析及び提供を行う。</p>	<p>(iii) 研究開発に係る情報収集等</p> <p>福島県・市町村等の協力を得ながら、福島の復興・再生に貢献する研究開発のニーズを調査・分析するとともに、データベース・文献等の網羅的な調査や外部有識者との意見交換等を通じて、科学技術の進展や世界の研究開発の動向等を把握する。収集・分析した情報や資料については、機構において、研究テーマの設定・継続の適否を検討する際に有効に活用するとともに、外部機関の求めに応じて適切に提供することにより、研究開発成果の最大化につなげる。</p>	<p>(iii) 研究開発に係る情報収集等</p> <p>福島の復興・再生に貢献する研究開発のニーズなど、研究開発に係る内外の情報や資料を収集・分析し、令和7年度以降の研究テーマの設定・継続の適否を検討する際に有効に活用するとともに、外部機関からの求めに応じて適切に情報提供を行う。</p> <p>具体的には、新産業創出等研究開発協議会に設置した研究開発等ワーキンググループや産学官ネットワークセミナーなどを通じて、これまでに大学や研究機関、企業等が実施してきた取組を整理し、今後の連携の可能性についての検討を引き続き進める。これに加え、特定の分野・領域ごとに、機構の研究開発に親和性のある研究開発を実施している研究者を集め、より実務レベルでの意見交換を行う。</p>

評価軸・評価指標等	法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○福島の復興・再生に貢献する研究開発のニーズや国内外の技術開発の動向等に係る情報収集の結果を研究テーマの設定にフィードバックができているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>○情報収集結果の研究テーマ設定へのフィードバックの状況</p> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <p>○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、世界の研究開発の動向に係る情報収集の状況</p>	<p>・浜通り地域等では、広域連携体制の構築と地域における研究開発に関するニーズ・シーズを深掘りするため F-REI の研究開発分野別の市町村座談会を2回開催した。ロボット分野の座談会は、南相馬市の福島ロボットテストフィールドで、農林水産業分野の座談会は浪江町防災交流センターで開催し、F-REI の研究開発の状況について報告するとともに、地域の事業者や農業従事者と意見交換を行い、延べ 228 名の参加者を集めた。また、F-REI の設置効果を県内全域へ波及させ、広域連携体制を強固なものとするため、中通り、会津地域において福島県及び公益財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構（以下「イノベ機構」という。）と共催で市町村座談会を4回開催し、延べ 953 名の参加者を集めた。市町村座談会で把握したニーズやシーズは、F-REI が定めた「骨太の方針」の内容と一致するものも多く、F-REI が進める研究開発が将来的に福島の課題解決に資するものであることを改めて確認できた。</p>

	<p>・産学官の連携体制構築の機会とするため、令和 5 年度に包括連携協力協定書を締結した株式会社東邦銀行との共催により、令和 7 年 3 月 17 日に令和 6 年度第 1 回産学官ネットワーク・セミナーを郡山市で開催し、東北地方の企業を中心に 96 社等 188 名が参加した。本セミナーにおいては産学官連携・産業化をテーマとして講演及びトークセッションを行ったほか、終了後には交流会を設け、情報収集・ネットワーク構築を図った。</p> <p>・令和 5 年度に引き続き、F-REI の研究分野に関連する研究者等との勉強会等を開催することにより、情報収集・意見交換を行った。また、役職員が海外の研究機関等を視察・意見交換することにより、研究及び施設設備の先進事例についての情報収集を行った。</p> <p>・研究開発等 WG を開催し、県内の研究機関、大学等構成員の研究開発状況等について情報共有を行うとともに、意見交換を行った。</p> <p>・理事長ほか、F-REI の役職員が令和 6 年 7 月にアメリカに拠点を置く F-REI 国際アドバイザーを訪問した。また、7 月にイギリス在住の国際アドバイザー 1 名、11 月にアメリカ在住の国際アドバイザー及びドイツ在住の国際アドバイザーを福島浜通り地域に招へいして、この地域への理解を深めてもらうとともに、意見交換を行い、海外の研究開発の動向等の把握に努めた。</p> <p>・有識者 4 名から構成されるアドバイザリーボードを令和 6 年 7 月 23 日及び令和 7 年 1 月 15 日に開催し、研究開発に係る内外の情報収集に努めた。</p> <p>・研究開発情報収集のため、19 名の研究者を招へいし、F-REI 内部で実施した勉強会や、関係専門家を招聘しての RVS（先端研究動向調査、ミニシンポジウム）等を計 16 回実施した。</p> <p>以上のような取組を通じ、得られた情報等を研究開発ユニットや施設整備に向けた検討等において活用したほか、今後の研究テーマの設定や委託研究事業の継続の適否等を検討する際に参考としている。</p>
--	---

法人の自己評価

<p>評定（S、A、B、C、D）</p>	<p>A</p>
----------------------	----------

<p>&lt;根拠&gt;</p> <p>委託研究の公募の際に応募者へのヒアリングを実施することにより、情報収集に努めたほか、市町村座談会や産学官ネットワーク・セミナーといったイベントを通じ、地域の共通課題等の積極的な情報収集を図ることにより、福島の復興・再生に貢献する研究開発のニーズを的確に収集している。加えて、個別の研究者との調整等により F-REI の研究分野に関連する研究者との勉強会等の開催や海外、国内の有識者との意見交換により、研究開発に係る内外の情報収集を行った。</p> <p>以上より、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について、F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>得られた情報を整理し、研究開発の取組に反映していくことが必要である。</p>
---

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
<p>市町村座談会をはじめとした各種の施策について、令和 5 年度の成果・課題を踏まえて実施方法の工夫・改善を行い、より具体的ニーズ・シーズの把握等が効果的・効率的に進められていくことを期待する。</p>	<p>令和 6 年度は、浜通り地域等については、F-REI の研究開発分野別にロボット、農林水産業の市町村座談会を 2 回開催し、F-REI の具体的な研究開発の状況を伝えるとともに、地域のニーズ・シーズの深掘りを行うとともに、F-REI の設置効果を県内全域へ波及させ、広域連携体制を強固なものとするため、中通り、会津地域においても福島県及びイノベ機構と共催で市町村座談会を 4 回開催するなど、実施方法の工夫、改善を行い、より具体的なニーズ・シーズの把握を進めた。</p>
<p>様々な機会を通じて把握された福島の復興・再生に貢献する研究開発のニーズ・シーズや国内外の技術開発の動向等を分かりやすく整理・分析し、F-REI 内（分野長・副分野長等の研究者や RA 等を含む）で共有するとともに、外部の研究機関や研究者等が必要な情報を入手できるよう、適切に周知等を行うことが必要。</p>	<p>市町村座談会や産学官ネットワークセミナー、農林水産業や放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用、まちづくりに関する RVS 等を通じて把握された福島の復興・再生に貢献する研究開発のニーズ・シーズや国内外の技術開発の動向等を整理・分析し、機構内で共有した。</p>
<p>把握したニーズ・シーズの施策への反映等を継続的かつ的確に実施することができるよう、F-REI 内の体制を整備するとともに、関係部署間における情報共有・コミュニケーションをきめ細かく行うことが必要。</p>	<p>把握したニーズ・シーズについて、施策への反映等を継続的かつ的確に実施することができるよう、座談会等の情報を機構内で共有し、施策に反映できるよう努めた。</p>

#### IV 項目別評価

##### (2) 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

##### ②産業化に関する事項

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No.10	産業化に関する事項

2. 主要な経年データ																
	①主な参考指標情報									②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	基準値等	R5 年 度	R6 年 度	R7 年 度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年 度	R8 年 度	R9 年 度	R10 年度	R11 年度
産業界、県内外の企業等との広域連携の状況		市町村座談会で約250名と意見交換、産学官ネットワーク・セミナーでは、76社が参加するなど適切に実施	市町村座談会で約1181名の参加者を集め、産学官ネットワーク・セミナーでは、96社が参加するなど適切に実							予算額（千円）	14,201,638の内数	11,917,130の内数				

			施														
県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況		県内の経済団体等に講演を18回実施するなど適切に実施	県内の経済団体等に講演を10回実施するなど適切に実施							決算額（千円）	2,681,651の内数	7,362,096の内数					
										経常費用（千円）	2,593,241の内数	7,815,637の内数					
										経常利益（千円）	905の内数	1,423の内数					
										行政コスト（千円）	2,593,313の内数	7,815,709の内数					
										従事人員数	70の内数	105の内数					

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>2.産業化に関する事項</p> <p>国や地方公共団体等の産業化施策と緊密に連携を図りながら、機構における研究開発の成果を円滑に社会実装へとつなげていくためには、機構と産業界との間で、人材・研究開発・資金の好循環を支える仕組みを構築することが重要である。そのため、産学連携を推進するインセンティブ付与の仕組みや共同研究など県内外の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し、産業集積に向けた取組を推進する。また、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</p>	<p>2.産業化に関する目標を達成するためとすべき措置</p> <p>機構における研究開発を、福島をはじめ東北の復興に結び付けるためには、広く企業や関係機関を巻き込みながら、実用化や新産業創出に着実に近づけていく必要がある。このため、産業化を機構のミッションとして明確に位置付け、産業化のために必要な内部体制及び機能を整備する。また、国や地方公共団体が取り組む産業化施策と緊密に連携を図るほか、産業創出の分野で活動する外部の機関・関係者の知見を活用するための連携等を積極的に行う。</p> <p>具体的には、以下のように取り組む。</p>	<p>2.産業化に関する目標を達成するためとすべき措置</p> <p>機構における研究開発を、福島をはじめ東北の復興に結び付けるためには、広く企業や関係機関を巻き込みながら、実用化や新産業創出に着実に近づけていく必要がある。</p> <p>そのため、以下のように取り組む。</p> <p>(1)産学連携体制の構築</p> <p>機構において世界水準の研究開発の実施及びその社会実装を実現していく</p>

<p>動を行うことにより、機構の取組に対する理解の醸成を促す。</p> <p>加えて、研究成果の価値やその活用を最大化するため、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。</p> <p>なお、研究開発の進捗等次第では、機構の研究開発の成果の活用を促進する事業を実施する者（機構発ベンチャー、ベンチャーキャピタル（ファンド含む。）、成果活用等支援法人）に対して出資や人的・技術的援助を行う。</p>	<p>(1)産学連携体制の構築</p> <p>機構において世界水準の研究開発の実施及びその社会実装を実現していくためには、機構と産業界との間で、人材・研究開発・資金の好循環を支える仕組みを構築することが重要である。そのため、産学連携を推進するインセンティブ付与の仕組みや共同研究など県内外の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し、産業集積に向けた取組を推進する。</p> <p>また、研究者へのアントレプレナー教育を早期から実施し、産業化に向けた素地を養うとともに、研究開発の進捗等次第では、機構の研究開発成果の活用を促進する事業を実施する者（機構発ベンチャー、ベンチャーキャピタル（ファンド含む。）、成果活用等支援法人）に対して、出資や人的・技術的援助を行う。さらに、公益財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構が行っている企業誘致やビジネスマッチング、起業・創業支援などの取組とも連携して、事業プラン提案型営業による研究開発成果の技術移転を行う等、企業等との共同研究や技術移転等を実施し、産業集積の形成に向けた取組を推進していく。</p> <p>あわせて、機構において福島の優位性を発揮できる産学連携テーマの設定や、実用化・事業化を効果的に推進するため、先端技術の事業化経験等を有する専門人材の確保に努める。</p> <p>また、福島県内のものづくり産業の技術基盤を支えてきている福島県ハイテクプラザと連携して、地元企業の研究開発能力や産業競争力の強化に必要な取組の検討を進める。</p> <p>(2)広報・情報の発信等</p> <p>地域住民をはじめとした国民の広範な支持・理解が得られるよう、機構の活動や研究成果について、プレス発表、シンポジウム、セミナー等により、分かりやすく情報発信を行う。具体的には、産学官ネットワークセミナーなど研究者と地元企業、産業界との交流イベントを実施する。</p> <p>情報発信を通じて機構の存在感を提示し、大学や他の研究機関、企業等との連携や研究人材の確保を図る。</p> <p>(3)戦略的な知的財産マネジメント</p> <p>機構の研究シーズ・技術シーズを新製品や新市場の創出につなげていくため、</p>	<p>ためには、機構と産業界との間で、人材・研究開発・資金の好循環を支える仕組みを構築することが重要である。</p> <p>令和6年度においては、公益財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構が企業誘致やビジネスマッチング、起業・創業支援などの取組の中で培ってきた企業とのつながりを活かし、企業と交流し、福島県内外の企業や事業環境などについての知見を深めていく。また、事業プラン提案型営業による研究開発成果の技術移転や地元企業との共同研究を目指し、機構の研究開発の成果の事業プラン（製品・サービス化）を念頭に置いた連携体制等を検討していく。</p> <p>併せて、これらの検討にあたって、先端技術の事業化経験等を有する専門人材の確保に努める。</p> <p>また、福島県内のものづくり産業の技術基盤を支えてきている福島県ハイテクプラザと連携して、地元企業の研究開発能力や産業競争力の強化に必要な取組の検討を進める。</p> <p>(2)広報・情報の発信等</p> <p>地域住民をはじめとした国民の広範な支持・理解が得られるよう、機構の活動や研究成果について、プレス発表、シンポジウム、セミナー、ウェブサイト、SNS等により、分かりやすく情報発信を行う。具体的には、産学官ネットワークセミナーなど研究者と地元企業、産業界との交流イベントを実施する。</p> <p>また、企業等が多く集まるイベントでのブース出展等を通して機構の情報発信を行う。</p> <p>これらの情報発信を通じて機構の存在感を提示し、大学や他の研究機関、企業等との連携や研究人材の確保を図る。</p> <p>(3)戦略的な知的財産マネジメント</p> <p>機構の研究シーズ・技術シーズを新製品や新市場の創出につなげていくため、機構として戦略的に知的財産の取得・保護を行うとともに、専門人材の確保や仕組みの構築等を着実に進める必要がある。令和6年度においては、専門人材の確保に努めるとともに、オープン・クローズ戦略、標準化戦略、共同研</p>
--	---	---

	<p>機構として戦略的に知的財産の取得・保護を行うとともに、専門人材の確保や仕組みの構築等を着実に進める。具体的には、需要先、競合先、協働先及び周辺特許も踏まえた先行技術（特許）調査の実施、オープン・クローズ戦略、標準化戦略、共同研究における独占・非独占実施などの知的財産マネジメント方針の策定を行っていく。</p> <p>知的財産等の研究成果の帰属については、研究成果の価値や活用の最大化が図られるよう留意し、個々の研究開発プロジェクトの性質等にも応じつつ、また、研究者のインセンティブが確保される仕組みとする。</p>	<p>究における独占・非独占実施などの知的財産マネジメント方針についての検討を行っていく。</p>
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○福島復興再生及び我が国の産業競争力の強化に資する産業化に向けた取組が進められているか。</li> <li>○研究開発成果のわかりやすい普及及びその活用が促進できているか。</li> <li>○知財マネジメント体制・産業化サポート体制の構築ができているか。</li> </ul> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○産学連携体制の構築に向けた取組の実績</li> <li>○研究開発成果のわかりやすい普及及び活用促進に係る取組（プレス発表、シンポジウム、セミナー等）の実績</li> <li>○知財マネジメント体制・産業化サポート体制の構築、整備状況</li> </ul> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○産業界、県内外の企業等との広域連携の状況</li> <li>○県内外の公的機関、大学、研究機関等の産官学連携部門との協議の状況</li> <li>○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況</li> </ul>	<p>(1)産学連携体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・浜通り地域等では、広域連携体制の構築と地域における研究開発に関するニーズ・シーズを深掘りするため F-REI の研究開発分野別の市町村座談会を 2 回開催した。ロボット分野の座談会は、南相馬市の福島ロボットテストフィールドで、農林水産業分野の座談会は浪江町防災交流センターで開催し、F-REI の研究開発の状況について報告するとともに、地域の事業者や農業従事者と意見交換を行い、延べ 228 名の参加者を集めた。また、F-REI の設置効果を県内全域へ波及させ、広域連携体制を強固なものとするため、中通り、会津地域においても福島県及びイノベ機構と共催で市町村座談会を 4 回開催し、延べ 953 名の参加者を集めた。</li> <li>・また、福島県ハイテクプラザと令和 6 年 6 月 26 日のハイテクプラザ主催の成果展示会に出展するなど、今後の連携に向けた調整を実施した。</li> <li>・東京海上日動火災保険株式会社と令和 7 年 2 月 4 日に包括連携協力協定書を締結し、研究開発から産業化までの県内企業との連携を進めるうえでの協力体制を強化した。</li> <li>・F-REI の認知度向上及び地元への経済波及効果の向上等につながる取組を検討するため、ブランディングの知見がある人材 1 名を特任プランナーとして任命した。</li> </ul> <p>(2)広報・情報の発信等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・委託研究の公募及び委託研究事業の開始の際のプレスリリースをはじめ、F-REI の活動について令和 6 年度においては 53 回プレスリリースを行い、地元紙を中心に F-REI に関する記事が随時掲載等され、地域住民をはじめとする一般に向けた知名度の向上に努めた。また、F-REI の活動を広く一般に周知するため地元紙 2 紙及び全国紙 1 紙に広告記事を掲載した。あわせて、国内外の優秀な研究者に訴求するため、世界最高峰の総合科学誌である「Nature」に広告記事を掲載した。加えて、メールマガジンでも随時イベント開催などの情報発信を行い、定期的に 1,100 件以上の送付先にメールを発送した。</li> </ul>	

	<p>・令和 7 年 3 月 1 7 日に開催した「令和 6 年度第 1 回産学官ネットワーク・セミナー」においては、東北地方の企業を中心に 96 社等 188 名が参加し、産学官連携・産業化をテーマとして講演及びトークセッションを行ったことにより、産学連携体制の構築・ネットワーキングに努めた。さらに、産学官ネットワーク・セミナー内で、フォーラムを開催し、F-REI の研究開発や令和 7 年度に開催予定の World Robot Summit 2025 過酷環境 F-REI チャレンジの説明等を行い、更にユニットリーダーにも講演いただくなど、F-REI の研究活動についての周知と理解増進を積極的に行った。</p> <p>・その他、随時、県内の商工会議所、商工会やその他経済団体等や海外機関へ合計 10 回講演を行うなどの情報発信を行った。</p> <p>(3)戦略的な知的財産マネジメント</p> <p>・知的財産を取り扱う弁護士から助言を受け、委託研究における知的財産に関する覚書の締結に向けて、各委託研究先との調整をした。専門人材の確保に向けて公募を行ったが採用には至らなかったため、現在も調整中である。外部有識者にヒアリングするなどして、オープン・クローズ戦略、標準化戦略、共同研究における独占・非独占実施などの知的財産マネジメント方針についての検討を行った。</p>
--	---

法人の自己評価

<p>評価 (S、A、B、C、D)</p>	<p>A</p>
-----------------------	----------

<根拠>

F-REI における研究開発の成果を円滑に社会実装へとつなげていくためには、F-REI と産業界との間で人材・研究開発・資金の好循環を支えるとともに、地元自治体や地元企業等のニーズ・シーズを的確に把握し、それを研究開発等に繋げていくためのマネジメントを適切に行うことが重要であり、令和 6 年度においては、特に産学連携体制の構築に向けた企業等とのネットワークづくりや、地域のニーズ・シーズの丁寧な把握、ネットワークづくりの前提となる認知度向上に向けた広報、情報の発信等に注力した。

(1)産学連携体制の構築

産学連携体制の構築においては、福島県及びイノベ機構と連携し、浜通り地域等で研究分野別の市町村座談会を開催し、延べ約 228 名の参加者を集めたほか、中通り、会津地域においても県及びイノベ機構と共催で市町村座談会を 4 回開催し、延べ 953 名の参加者を集めた。特に、浜通り地域での研究分野別座談会ではロボット分野は福島ロボットテストフィールドで、農林水産業分野は浪江町防災交流センターで開催し、F-REI の研究開発状況の報告や、地域事業者、農業従事者との意見交換を行った。また、96 社が参加した郡山市での産学官ネットワーク・セミナーの開催、損害保険会社との協定の締結を行うなど、F-REI の研究成果を社会実装に繋げるための土台となりうるネットワークづくりについて着実な実績を上げている。

(2)広報・情報の発信等

地域住民をはじめとした国民の広範な支持・理解が得られるよう、積極的なプレスリリースを行うこととどまらず、地元紙 2 紙及び全国紙 1 紙に F-REI の活動を紹介する広告を掲載し、知名度の向上に向けて精力的に取り組むとともに、国内外の優秀な研究者に訴求するため、世界最高峰の総合科学誌である「Nature」に広告記事を掲載した。また、F-REI 主催のイベントの実施、外部からの講演依頼への積極的な対応を行うことにより、情報の発信に努めており、これらの取組による認知度・理解度の向上は、機構の存在感を提示することで、企業等とのネットワークづくりに資するものであり、F-REI として精力的に取り組んだ。

(3)戦略的な知的財産マネジメント

戦略的な知的財産マネジメントを行うための調整、検討を実施することができている。

上記のとおり、産学連携体制の構築や、地元のニーズ・シーズの丁寧な把握等、企業等とのネットワークづくりにも資する広報・情報発信等の取組を精力的に実施しており、将来的に更なる成果の創出につながることも期待される。これらを踏まえ、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、F-REI の活動による成果、取組等について、F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、評価を「A」とした。

<今後の課題>

知名度の向上に向け、広報・情報の発信に力を入れる必要がある。

主務大臣による評価

評定（S、A、B、C、D）

4. その他参考情報

（諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載）

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
市町村座談会について、令和 5 年度の成果・課題を踏まえて実施方法の工夫・改善を行い、より具体的なニーズ・シーズの把握や、浜通り地域等以外を含めた幅広い地域との連携が効果的・効率的に進められていくことを期待する。	令和 6 年度は、浜通り地域については、F-REI の研究開発分野別に市町村座談会を 2 回開催し、F-REI の具体的な研究開発の状況を伝えるとともに、地域のニーズ・シーズの深掘りを行うとともに、F-REI の設置効果を県内全域へ波及させ、広域連携体制を強固なものとするため、中通り、会津地域においても福島県及びイノベ機構と共催で市町村座談会を 4 回開催するなど、実施方法の工夫、改善を行い、より具体的なニーズ・シーズの把握を進めた。
地元金融機関との包括連携協定に基づき、金融機関の有するネットワークを活用しつつ、F-REI の認知度向上、地元企業とのネットワーク構築等につながる、具体的な取組が実施されることを期待する。	産学官の連携体制構築の機会とするため、株式会社東邦銀行との共催により、令和 7 年 3 月 17 日に令和 6 年度第 1 回産学官ネットワーク・セミナーを郡山市で開催し、東北地方の企業を中心に 96 社等 188 名が参加した。本セミナーにおいては産学官連携・産業化をテーマとして講演及びトークセッションを行ったほか、終了後には交流会を設け、情報収集・ネットワーク構築を図った。

<p>令和6年度から研究開発が本格化していくことから、多様な実証フィールドの活用を含め、県内での具体的な活動がより一層推進することで、産業化に結び付けていくことを期待する。</p>	<p>F-REIの研究開発成果の産業化に向け、産学官ネットワーク・セミナーや市町村座談会を通じて、当機構の研究開発ユニットのユニットリーダーなどから直接研究内容を紹介することに加え、地元企業とのディスカッションを行った。</p>
<p>戦略的な知的財産マネジメントに向け、研究開発の進捗状況等を踏まえつつ、具体的なマネジメント方針の検討及び体制の整備を進めることが必要。</p>	<p>外部有識者にヒアリングするなどして、オープン・クローズ戦略、標準化戦略、共同研究における独占・非独占実施などの知的財産マネジメント方針についての検討を行った。</p>
<p>広報・情報の発信等については、これまで実施した取組の効果等を把握しながら、より効果的・効率的な手段を検討するとともに、体制の整備を進めることが必要。特に、幅広い企業等に関心を持ってもらえるよう、実施している研究開発の内容及びその成果の社会実装のイメージについて、分かりやすく情報発信を行うことが必要。</p>	<p>より効果的・効率的な広報を行うために策定した広報戦略に基づき、F-REIが行っている研究内容をより分かりやすく具体的に紹介するパンフレットの作成や、各研究ユニットリーダー及びそれぞれの研究内容を紹介する動画を制作してホームページに掲載するなど、分かりやすい情報発信に努めている。</p>

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ③人材育成・確保に関する事項

##### i 人材育成

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No.11	人材育成

2. 主要な経年データ																
①主な参考指標情報									②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準値等	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
F-REI の研究分野ごとの人材育成の取り組み状況		連携講座の設置等適切に実施	連携講座の開催等適切に実施						予算額（千円）	14,201,638 の内数	11,917,130 の内数					
県内外の大学、高等専門学校、小中高校との広域連携の状況		5つの教育機関と基本合意書を締結	3つの大学、研究機構と基本合意書を締結委						決算額（千円）	2,681,651 の内数	7,362,096 の内数					
県内での活動や実証フィールド		県内16校でトップセ	県内4校でトップセ						経常費用（千円）	2,593,241 の内数	7,815,637 の内数					

等の活用 等の状況		ミナーを 実施	一、9校 で出前 授業を 実施															
									経常利益（千円）	905の内数	1,423の内 数							
									行政コスト（千円）	2,593,313 の内数	7,815,709 の内数							
									従事人員数	70の内数	105の内数							

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>3.人材育成・確保に関する事項</p> <p>(i) 人材育成</p> <p>機構が担う人材育成は、研究開発に係る人材の育成を目的としている。イノベーションを創出し、新たな産業基盤の構築を通じて、福島や東北の創造的復興を実現し、ひいては世界の課題解決を目指すためには、まずは、機構において様々な分野の研究者や技術者を育成し、多くの人材が長期にわたり復興をリードし、技術革新を通じて社会変革を成し遂げていくことが重要である。</p> <p>そのため、先端的な研究開発の実施に不可欠な研究人材の育成を図る観点から、我が国が強みをもつ研究分野をリードする大学との連携大学院制度等により、機構の研究者による研究指導など、大学院生や大学、高等専門学校等の学生等を対象とした人材育成を進める。あわせて、機構が地域に密着し長期的に発展していくために、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、地域の未来を担う若者世代を対象とした連続的な人材育成を進める。</p> <p>また、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し、研</p>	<p>3.人材育成・確保に関する目標を達成するためとるべき措置</p> <p>(i) 人材育成</p> <p>イノベーションを創出し、新たな産業基盤の構築を通じて、福島や東北の創造的復興を実現し、ひいては世界の課題解決を目指すためには、まずは、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である。</p> <p>そのため、研究開発活動を人材育成につなげるよう、「1. (i) 研究開発」に記載の各研究開発テーマ等において、産官学一体となって以下のように取り組むとともに、新産業創出等研究開発協議会をはじめとした対話の場を設定し、関係機関との連携や役割分担、人材育成に関するニーズ等の状況を踏まえ、取組の検討・具体化を進める。</p> <p>(1)大学院生等を対象とした人材育成</p> <p>先端的な研究開発の実施に不可欠な研究人材の育成を図る観点から、我が国が強みをもつ研究分野をリードする大学との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など、学生が機構における先端科学の研究開発機能を活用しながら研究に取り組むことができる、大学院生等を</p>	<p>3.人材育成・確保に関する目標を達成するためとるべき措置</p> <p>(i) 人材育成</p> <p>(1)大学院生等を対象とした人材育成</p> <p>・先端的な研究開発の実施に不可欠な研究人材の育成を図る観点から、令和6年度に設置する連携大学院講座において、大学院生の研究指導を開始する。また、機構の研究者による大学院生等への研究指導などについて、今後、学生が機構における先端科学の研究開発機能を活用しながら研究に取り組むことができるよう、検討を進める。加えて、地元の大学等と連携し、地域で学部生も含めた人材育成を推進する。</p> <p>(2)地域の未来を担う若者世代を対象とした人材育成</p> <p>・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する観点から、地元の高等専門学校との連携を深める。また、初等教育、中等教育、そして高等教育につながる連続的な人材育成を行う観点から、機構や連携する大学・研究機関等の研究者による地元の高等学校等への出前授業を関係機関と協力して進める。さらに、小中学生等については科学技術に触れる多様な機会を</p>

<p>究開発の様々なシーズをビジネスとして事業利用できる人材の育成に取り組む。</p>	<p>対象とした人材育成を推進する。</p> <p>加えて、博士号を持つ若手研究者や大学院生等を対象として、分野横断的に地域再生・社会課題解決や研究成果の事業化に必要な知識を与える人材育成や、地元の大学等と連携し、地域で学部生も含めた人材育成を推進する。</p> <p>(2)地域の未来を担う若者世代を対象とした人材育成</p> <p>機構が地域に定着し、長期的に発展するためにも、未来を担う若者世代に対する人材育成の取組が重要である。この際、公益財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構が実施する大学等と連携した人材育成や小中高校生向けの特色ある教育プログラムの提供等の取組や地元の高等専門学校との連携を深めることにより、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する。</p> <p>初等教育、中等教育、そして高等教育につながる連続的な人材育成を行う観点から、機構や連携する大学・研究機関等の研究者による地元の小中学校や高校等への出前授業等を行うとともに、実証フィールドを活用した体験学習会や競技会等を行うことで、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とともに、地元の高校生等を対象とした研究助手制度の導入やサマースクール等、全国の高校生等との人的交流の場の構築等を検討するなど、地域の未来を担う若者世代を対象とした人材育成を推進する。</p> <p>また、科学教育や防災教育に関する人材育成の基盤構築に資するとともに、機構の取組に対する小中高校生等の関心の醸成と参加の促進を図る観点から、実証フィールドの視察や伝承館と連携した研修等を含む、学校教員や教員志望学生向けの実地研修等の実施に協力する。</p> <p>(3)企業の専門人材等を対象とした人材育成</p> <p>機構の研究成果を広く波及させるには、企業等においても、機構の研究開発成果を産業化に結び付けることができる十分な技術水準を有することが必要である。そのため、機構は、その幅広い研究開発分野に対応した、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し、研究開発の様々なシーズを、ビジネスとして事業利用できる人材の育成に取り組む。具体的には、研究成果の製</p>	<p>設ける取組を推進する。</p> <p>・福島県内の大学、高等専門学校の学生・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、理事長等の機構のトップ陣によるセミナー（F-R E I トップセミナー）を昨年度に引き続き開催する。</p> <p>(3)企業の専門人材等を対象とした人材育成</p> <p>・機構の研究成果を広く波及させるには、企業等においても、機構の研究開発成果を産業化に結び付けることができる十分な技術水準を有することが必要である。そのため、機構は、その幅広い研究開発分野に対応した、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し、研究開発の様々なシーズを、ビジネスとして事業利用できる人材の育成に取り組む。令和6年度においては、研究成果の製品化やサービス化に取り組むことができる専門人材の育成方法について、大学T L O（Technology Licensing Organization、技術移転機関）などから情報収集する。</p>
---	--	--

	<p>品化やサービス化に取り組むことができる専門人材の育成方法について、大学 T L O (Technology Licensing Organization、技術移転機関) などから情報収集する。その結果を参考に、企業等の人材が研究成果の製品化やサービス化を進める上で機構の研究者により指導できる事項の抽出などを進め、機構でのリカレント教育の仕組みを組み立てていく。</p> <p>また、機構の施設・設備の利用や、共同研究・研修等を通じて、企業等が機構の「知」を活用できる環境の整備について検討する。</p>	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○大学院生等を対象とした人材の育成が適切に進められているか。</li> <li>○地域の未来を担う若者世代を対象とした人材の育成が適切に進められているか。</li> <li>○企業の専門人材等を対象とした人材育成が適切に進められているか。</li> </ul> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○機構の各研究テーマ等における大学院生等を対象とした人材育成の推進状況</li> <li>○機構の各研究テーマ等における地域の未来を担う若者世代を対象とした人材育成の推進状況</li> <li>○機構の各研究テーマ等における企業の専門人材等を対象とした人材育成の推進状況</li> </ul> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○機構の研究分野ごとの人材育成の取り組み状況</li> <li>○県内外の大学、高等専門学校、小中高校との広域連携の状況</li> <li>○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和 6 年度に新たに学校法人昌平黌（東日本国際大学など）、東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構、筑波大学と基本合意書を締結し、それぞれ連携協力を進めている。</li> <li>・F-REI の役員等が講師となる、トップセミナーを県内の大学で 3 回、工業高等専門学校で 2 回、また県外版のトップセミナー（F-REI“春風秋霜”次世代スタートアップセミナー）を大学で 2 回行い合計約 900 名が受講し、最先端の科学技術の魅力と可能性等を学生へ伝えた。</li> <li>・出前授業について、イノベ機構と連携し、地元の高校において 9 回行い、合計約 360 名が受講した。</li> <li>・その他各種依頼に基づく講演、出前講義等を 8 回行い合計約 700 名（e-learning 科目受講者除く）が受講した。</li> <li>・会津大学と共催で復興の現状を学ぶとともに福島の一層の発展につながるアイデアについて考えるふくしま未来創造プログラムを実施し、会津大学、福島県立医科大学、福島大学、東日本国際大学、福島工業高等専門学校、ふたば未来学園高等学校の学生・生徒・留学生（12 か国）の 51 名が参加した。（将来のサマースクール実施にむけたパイロット事業として実施。）</li> <li>・小学生とその保護者を対象に、科学を身近に感じてもらうことを目的とした実験教室を 2 回開催した。</li> <li>・福島民報の子供向け紙面（みんぼうジュニア新聞）に「エフレイこどもサイエンス」各研究分野の研究紹介を 10 回行い、若年層への理解促進を図った。</li> <li>・福島県の各高校の探究学習で指導的役割を果たす教員が参加する県教育委員会主催の研修会において F-REI の取組を伝える取組を行った。</li> <li>・放射性物質の分析業務に従事する人材の裾野を広げることを目的として、令和 7 年 3 月 2 6 日に福島浜通り地域に立地する廃炉関連の分析施設での現地訪問型研修を実施し、分析人材を擁する地元企業等に対する専門教育・リカレント教育を展開した。</li> </ul>	

法人の自己評価

評価 (S、A、B、C、D)

A

<根拠>

設立初年度に引き続き、様々な教育機関と積極的に連携協力体制を構築し、それを基盤として、大学院生等を対象とした人材の育成、地域の未来を担う若者世代を対象とした人材の育成、企業の専門人材等を対象とした人材育成のいずれについても計画に沿って取組を着実に実施している。地域の未来を担う若者世代を対象とした人材の育成においては、トップセミナーや出前授業、実験教室、小中学生向けの学びの場の開催により科学技術の魅力と可能性等について地域の若者世代に伝えることで広く研究者・技術者育成の裾野を広げるとともに、更に福島や東北復興における課題等を知るきっかけとなり、F-REI が将来進路の選択肢の一つとなることを含め、福島の創造的復興と発展を中長期的に支える研究開発に係る人材育成の第一歩となる取組を行うことが出来た。

また、新たに学校法人昌平覺（東日本国際大学など）、東大カブリ数物連携宇宙研究機構、筑波大学と基本合意書を締結するなど、大学、研究機関と連携した人材育成の推進が見込まれる。

以上より、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、F-REI の活動による成果、取組等について、F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<今後の課題>

様々な機関とも連携しながら、研究開発の進捗に併せて、各研究テーマ等における人材育成活動を充実させることが必要である。

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
初年度から設置された、東北大学医学系研究科との放射生態学ユニット内への連携講座（放射線環境生体医学連携講座）について、さらなる充実を図り、今後の同種の取組のモデルとして、先端的な研究開発の実施に不可欠な研究人材の育成が継続的に推進されることを期待する。	連携大学院制度に基づく連携講座への大学院生の受入のための規程等を整備するとともに、更に指導受託など外部研修生の制度も整えることで、若手研究者を様々な形で F-REI に受け入れる体制を整えている。
人材育成の組織的かつ継続的な実施に向け、教育機関等との基本合意書等について、既に締結した教育機関等と	教育機関との連携協力を一層推進するため、令和 6 年度においては、学校法人昌平覺（東日本国際大学など）、

<p>連携して取組の具体化を図るとともに、更に新たな教育機関等との締結を図ることで、連携協力が一層推進されることを期待する。</p>	<p>東大カブリ数物連携宇宙研究機構、筑波大学と新たに基本合意書を締結している。</p>
<p>出前授業や、トップセミナー、科学実験教室などの計画的な実施を図るとともに、関係機関との連携のもと、多種多様な学びの場を設けることを通じて、地域の未来を担う若者世代を対象とした人材の育成に係るエフレイの寄与が対外的に明確になることを期待する。その際は、特にこれからの地域の復興の主たる担い手となっていくことが期待される 20～30 代を対象とした取組の充実を期待する。</p>	<p>令和 6 年度においては、出前授業についてはイノベ機構と連携し、9 件の出前授業を行った。トップセミナーについても県内の 4 機関（福島大学、会津大学、福島県立医科大学、福島工業高等専門学校）で実施するとともに、新たに県外版トップセミナー（F-REI“春風秋霜”次世代スタートアップセミナー）として山形大学、弘前大学で実施した。これらの他、各種依頼に基づいた講演を実施している。また、実験教室についても、新たに Q S T と連携して実施し、新たに会津大学との共催でふくしま未来創造プログラムを実施した。更に、県教委主催の教員研修会でも F-REI の取組の周知を図っており、生徒に身近で影響力のある教員へのアプローチを実施している。これらを通して地元等に対する F-REI の寄与の明確化を図っている。</p> <p>これらの取組は、将来地域の担い手となる 20 代を対象にしている。</p>
<p>企業の専門人材等を対象とした人材育成については、福島浜通り地域に立地する廃炉関連の分析施設での現地訪問型研修のように、地域のニーズに即した更なる専門教育・リカレント教育の展開に期待する。</p>	<p>令和 5 年度に引き続き、放射性物質の分析業務に従事する人材の裾野を広げることを目的とした福島浜通り地域に立地する廃炉関連の分析施設での現地訪問型研修を実施している。今後施設・設備やユニットの体制等の進捗に応じて、地域のニーズに即した専門教育・リカレント教育の検討を進める。</p>

#### IV 項目別評価

### (2) 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

#### ③人材育成・確保に関する事項

##### ii 人材確保

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No.12	人材確保

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報 (財務情報及び人員に関する情報)							
	基準値等	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
研究人材の雇用（クロスアポイントメント制度の活用、リサーチアシスタント制度の活用を含む）に向けた取組の状況		RA、PIの公募等適切に実施	RA、ユニッタリダーの公募等適切に実施						予算額（千円）	14,201,638 の内数	11,917,130 の内数					
									決算額（千円）	2,681,651 の内数	7,362,096 の内数					
									経常費用（千円）	2,593,241 の内数	7,815,637 の内数					

										経常利益（千円）	905 の内数	1,423 の内数							
										行政コスト（千円）	2,593,313 の内数	7,815,709 の内数							
										従事人員数	70 の内数	105 の内数							

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価

中期目標	中期計画	年度計画
<p>(ii) 人材確保</p> <p>国内外の大学・研究機関等と連携体制を構築し、クロスアポイントメントや組織的な人材交流等を積極的に活用することにより、優れた研究人材の確保を図る。特に、卓越した能力を有する海外の研究者の招へい・集積を求心力として、更なる人材確保の好循環を生み出す。</p>	<p>(ii) 人材確保</p> <p>機構の研究開発基盤を構築する上では、戦略的に研究人材を確保することがとりわけ重要である。そのため、シンポジウムやセミナー等の開催、国際学会や国際シンポジウム等への参加、国内外の大学、研究機関、企業等との共同研究の実施などを足掛かりとしつつ、外部の専門家・有識者からの助言も参考にしながら、多様な研究人材の確保に取り組む。</p> <p>公的機関たる機構においては、公正性の観点から公募による人材確保を基本とするが、国内外の優れた研究者、特に、卓越した能力を有する海外の研究者の確保にあたっては、公募によるプル型の取組では困難な側面が強いことから、特定の研究者に対して機構が直接アプローチを行うようなプッシュ型の人材確保を進める。</p> <p>また、研究者の招へい・集積にあたっては、特定的手段に固執することなく、研究者の事情に応じて多様な手段を柔軟に選択できるような仕組みとする。具体的には、正規雇用はもとより、クロスアポイントメント制度や兼業、転籍型出向、組織的な人材交流なども適切に活用し、他の研究機関等に所属する優れた研究者の参画も得るとともに、ポストクや若手研究者に対してはテニュアトラック制度を、大学院生等に対してはリサーチアシスタント制度を適用するなど、研究者の特性に応じた制度運用を行う。</p>	<p>(ii) 人材確保</p> <p>令和5年度に委託事業として開始した研究開発を段階的にインハウス研究へと移行させていくため、委託先と協議を重ねながら、クロスアポイントメントなどの形で委託先の研究者が機構の研究者として参画するよう調整を進める。</p> <p>また、当初からインハウス研究として開始する研究開発については、公募により研究人材の確保に取り組む。公募を行うにあたっては、機構のホームページでの公表に加えて、国立研究開発法人科学技術振興機構が運営する JREC-IN Portal などの既存のプラットフォームも効果的に活用して、関係機関や関係者に幅広く周知する。さらに、国内の研究者だけでなく、海外の研究者の招へいに向けた検討を行う。</p>

評価軸・評価指標等	法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○国内外の研究人材を確保できているか。</p> <p>○国内外の有力な大学や研究機関等との連携体制を構築できているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>○研究人材の雇用（クロスアポイントメント制度の活用、リサーチアシスタント制度の活用を含む）の状況</p> <p>&lt;モニタリング指標&gt;</p> <p>○研究人材の雇用（クロスアポイントメント制度の活用、リサーチアシスタント制度の活用を含む）に向けた取組の状況</p>	<p>・令和5年度に任命した分野長・副分野長の9名に加え、幅広い分野の専門性に対応するため、令和6年度は放射線科学・創薬医療分野で2名の副分野長、原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野において1名の副分野長を任命した。</p> <p>・令和5年度に募集を開始したロボット分野及びエネルギー分野に加え、令和6年度には農林水産業分野でユニットリーダーの公募を行った。これらの公募や個別選考を行い、クロスアポイントメント制度等も活用しながら、新規に9名のユニットリーダーを採用するとともに、研究開発ユニットに所属する研究者や技術者も雇用し、令和7年3月末時点で22名の研究者等が研究開発部門に所属し研究活動を行っている。</p> <p>・また、令和5年度に同じく公募を実施したRAについては、令和6年度も引き続き公募を実施し、RA協議会や関係学会等への周知、国立研究開発法人科学技術振興機構が運営するJREC-IN Portalへの掲載などを通じて、更なるRA人材の確保に努めた。公募の結果、令和6年度中に3名、令和7年度当初に2名採用した。</p> <p>・令和6年度にEA（エデュケーション・アドミニストレーター）及びSC（サイエンスコミュニケーター）等の公募を実施し、RA協議会やサイエンスコミュニケーション協会を通じた周知、国立研究開発法人科学技術振興機構が運営するJREC-IN Portalへの掲載などを通じて人材の確保に努めた。公募の結果、令和6年度中にEA1名を、令和7年5月にEA1名及びSC1名を採用した。</p> <p>・また、国際的な人的交流・研究者獲得を視野に、令和6年10月にロボティクス及び自動化、持続可能な農林水産、グリーンエネルギー技術、放射線科学及びその産業応用、放射性同位体を用いた医薬品開発、原子力災害対応への情報共有アプローチに関する共同研究等に向けた連携関係を確立するため、米国パシフィック・ノースウェスト国立研究所（PNNL）と協力覚書（MOC）を締結し、さらに令和7年3月に廃炉分野を含む災害現場等の過酷環境における作業に貢献するロボット技術及び自律システムの分野での協力関係構築に向け、英国原子力公社（UKAEA）と協力覚書（MOC）を締結した。</p> <p>・その他、令和6年度は国内の研究機関とのMOUは6件締結した。</p> <p>・理事長ほか、F-REIの役職員が令和6年7月にアメリカに拠点を置くF-REI国際アドバイザーを訪問した。また、7月にイギリス在住の国際アドバイザー1名、11月にアメリカ在住の国際アドバイザー及びドイツ在住の国際アドバイザーを福島浜通り地域に招へいして、この地域への理解を深めてもらうとともに、意見交換を行い、海外からの人材確保等について助言を得た。</p> <p>・F-REIの研究分野に関連する研究者等との勉強会を10回以上開催し、意見交換を行うことによって、研究人材の雇用等に向けた検討に活かすことができた。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立研究開発法人協議会の分科会にオブザーバー参加し、国立研究開発法人における研究者や研究支援者の確保のための課題、先行事例等を収集した。</li> <li>・職制の整備、運営管理部門の中長期的な組織構成の策定により、国際通用性のある研究環境、キャリアパスの整備を行った。</li> <li>・事務職員の選考採用によって、11名採用したほか、東邦銀行との協定による職員派遣、福島ロボットテストフィールド統合による福島県からの広域連携監の派遣や、県派遣職員の増員等、令和7年4月1日の組織体制整備に向けた準備を行った。</li> </ul>
--	--

法人の自己評価

<p>評価 (S、A、B、C、D)</p>	<p>A</p>
-----------------------	----------

<根拠>

令和6年度は、計画に基づき、段階的なインハウス研究への移行を見据え、クロスアポイントなどの形で委託先の研究者の参画を図るとともに、公募により、ユニットリーダーやRAなどの研究人材、専門人材の確保を行った。海外機関との連携については、国際的な人的交流・研究者獲得を視野に米国パシフィック・ノースウェスト国立研究所（PNNL）、英国原子力公社（UKAEA）と協力覚書（MOC）を締結した。こうした取組は、特定の研究者に対して機構が直接アプローチを行うようなプッシュ型の人材確保を進めるための足掛かりとなるものであり、今後、優れた研究人材の確保という成果の実現に繋がることが期待されるものである。職制の整備、運営管理部門の中長期的な組織構成の策定により、バックキャストで組織・人員の整備を進めるなど、専門人材が最大限活躍できる体制の構築を図った。

以上を踏まえ、F-REIの目的・業務、中期目標等に照らし、F-REIの活動による成果、取組等について、F-REIのミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<今後の課題>

海外の研究者の確保に向け、得られた情報等に基づき、必要な取組を実施する必要がある。

主務大臣による評価

<p>評価 (S、A、B、C、D)</p>	
-----------------------	--

#### 4. その他参考情報

(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
シンポジウム等の開催や MOU 等の締結などにより構築された国内外の機関との連携体制を活かしつつ、人材確保に向けた取組を具体化することにより、国内外の優秀な研究者が確保されることを期待する。	国際的な人的交流・研究者獲得を視野に、米国パシフィック・ノースウェスト国立研究所 (PNNL) 及び英国原子力公社 (UKAEA) と協力覚書 (MOC) を締結した。
今後、サイエンスコミュニケーターをはじめとする、F-REI の研究開発等に関する情報発信を担う人材が着実に確保され、情報発信が充実していくことを期待する。	F-REI の研究開発等に関する情報発信の充実にもつなげるよう、令和 6 年度は、サイエンスコミュニケーターの採用に向けて公募を行い、令和 7 年度から 1 名の雇用を実現した。

#### IV 項目別評価

##### (3) 研究開発等業務の運営の効率化に関する事項

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No.13	研究開発等業務の運営の効率化に関する事項

2. 主要な経年データ									
指標	基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
大学、研究機関、教育機関、企業等との広域連携の実績		MOU等の件数 9件	MOU等の件数 10件						

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
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等との連携  国や地方公共団体等の施策と緊密に連携を図りながら、最先端の研究	III.研究開発等業務の運営の効率化に関する目標を達成するためとすべき措置  1.大学や他の研究機関等との連携	III.研究開発等業務の運営の効率化に関する目標を達成するためとすべき措置  1.大学や他の研究機関等との連携

<p>開発や産業化等の取組の持続的な実施に不可欠な次世代人材の育成・確保だけでなく、共同研究や組織的な人材育成・交流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。</p> <p>2.効果的・効率的なマネジメント体制の確立</p> <p>理事長を中心としたトップマネジメントに加え、外部の専門家・有識者からも助言を得ることにより、PDCA サイクルに基づく効果的・効率的な業務管理を行い、組織の肥大化に留意しつつ、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。</p> <p>また、我が国が今後優位性を発揮し、世界への貢献が期待される分野への研究資源の配分、経済安全保障の概念も踏まえたセキュリティの実施等について戦略的かつ機動的に判断する。</p> <p>3.経費等の合理化・効率化</p> <p>適正な業務運営確保の観点から、経費の合理化・効率化、調達の合理化及び契約の適正化を図る。</p> <p>また、人件費については、政府の方針を踏まえ、法に基づく国際的に卓越した人材確保の必要性といった機構の特徴に応じて必要な措置を講じる。給与水準については、国民に対する説明責任を果たす観点から、ラスパイルズ指数、役員報酬、給与規程（俸給表を含む）及び総人件費を公表する。</p>	<p>国や地方公共団体等の施策と緊密に連携を図りながら、研究開発、産業化、人材育成・確保等の機構のミッションを円滑に進めるとともに、立地近接地域だけでなく機構設置の効果を広域的に波及させるため、福島や全国の大学、教育機関、研究機関、企業、市町村等との効果的な広域連携を進めることとし、MOU（基本合意）や包括連携協定等を30件以上締結する。MOUや包括連携協定の内容としては、共同研究等の研究協力、研究者等の交流及び人材の育成、情報交換、施設・設備・実証フィールドの相互利用などに関する連携協力を想定している。</p> <p>2.効果的・効率的なマネジメント体制の確立</p> <p>理事長を中心としたトップマネジメントに加え、外部の専門家・有識者からも助言を得ることにより、PDCA サイクルに基づく効果的・効率的な業務管理を行う。</p> <p>具体的な体制として、機構の社会的認知度の向上や機構の活動の各方面への展開等につなげるため、アドバイザーボードを設け、運営全般にわたる俯瞰的な視点からの意見を得るほか、機構の国際的なネットワークの形成や国際的プレゼンスの向上の方策について助言を得るため、国際アドバイザーグループを組織する。</p> <p>また、組織の肥大化に留意しつつ、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。</p> <p>さらに、我が国が今後優位性を発揮し、世界への貢献が期待される分野への研究資源の配分、経済安全保障の概念も踏まえたセキュリティの実施等について戦略的かつ機動的に判断する。特に、セキュリティの実施については、講習会の実施や業務マニュアルの作成などを行う。</p> <p>3.経費等の合理化・効率化</p> <p>経費の合理化・効率化については、機構の財源の多くが国からの補助金であることに鑑み、国民に対する説明責任を果たすため、実績を点検し、合理的かつ効率的に予算を執行する。</p> <p>機構が締結する契約については、研究成果の最大化を目指すために、一般競争を原則としつつも、真にやむをえない場合においては、機構の事業・事務の</p>	<p>国や地方公共団体等の施策と緊密に連携を図りながら、研究開発、産業化、人材育成・確保等の機構のミッションを円滑に進めるとともに、立地近接地域だけでなく機構設置の効果を広域的に波及させるため、産学官ネットワークセミナーやF-REI 座談会などを通じて、福島や全国の大学、教育機関、研究機関、企業、市町村等との効果的な広域連携を進める。F-REI 座談会については、機構設置の効果を福島県内全体に広域的に波及させるため、浜通り地域に加え、中通り、会津地域でも実施する。</p> <p>こうした取組から、令和6年度においては、MOU（基本合意）や包括連携協定等について、東北をはじめ広く国内や海外の機関も含めて新たに5件以上締結することを目指し、積極的な活動を実施していく。MOUや包括連携協定の内容としては、共同研究等の研究協力、研究者等の交流及び人材の育成、情報交換、施設・設備・実証フィールドの相互利用などに関する連携協力を想定している。</p> <p>2.効果的・効率的なマネジメント体制の確立</p> <p>理事長を中心としたトップマネジメントに加え、外部の専門家・有識者からも助言を得ることにより、PDCA サイクルに基づく効果的・効率的な業務管理を行う。</p> <p>具体的な体制として、機構の社会的認知度の向上や機構の活動の各方面への展開等につなげるため、アドバイザーボードを開催し、運営全般にわたる俯瞰的な視点からの意見を得るほか、機構の国際的なネットワークの形成や国際的プレゼンスの向上の方策について助言を得るため、国際アドバイザーとの意見交換を行う。</p> <p>また、組織の肥大化に留意しつつ、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。</p> <p>さらに、我が国が今後優位性を発揮し、世界への貢献が期待される分野への研究資源の配分、経済安全保障の概念も踏まえたセキュリティの実施等について戦略的かつ機動的に判断する。特に、セキュリティの実施については、講習会の実施や業務マニュアルの作成に向けて取り組む。</p>
---	---	---

	<p>特性も踏まえ、その他合理的な調達を検討する。その際、随意契約を行う場合にあっては、公表の徹底等により透明性、公正性を図る。</p> <p>また、人件費については、政府の方針を踏まえ、法に基づく国際的に卓越した人材確保の必要性といった機構の特徴に応じて必要な措置を講じる。給与水準については、国民に対する説明責任を果たす観点から、ラスパイレス指数、役員報酬、給与規程（俸給表を含む）及び総人件費を公表する。</p>	<p>3.経費等の合理化・効率化</p> <p>経費の合理化・効率化については、機構の財源の多くが国からの補助金であることに鑑み、国民に対する説明責任を果たすため、実績を点検し、合理的かつ効率的に予算を執行する。</p> <p>機構が締結する契約については、研究成果の最大化を目指すために、一般競争を原則としつつも、真にやむをえない場合においては、機構の事業・事務の特性も踏まえ、その他合理的な調達を検討する。その際、随意契約を行う場合にあっては、公表の徹底等により透明性、公正性を図る。</p> <p>また、人件費については、政府の方針を踏まえ、法に基づく国際的に卓越した人材確保の必要性といった機構の特徴に応じて必要な措置を講じる。給与水準については、国民に対する説明責任を果たす観点から、ラスパイレス指数、役員報酬、給与規程（俸給表を含む）及び総人件費を公表する。</p> <p>以上を実現するため、設立2年目である令和6年度は、初年度である令和5年度同様、適正な予算執行、適切な契約締結をはじめ必要な措置を実施していく。</p>
評価軸・評価指標等	法人の業務実績等	
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>「基盤作りと存在感の提示」に資する取組が適切に進められているか。</p> <p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>○大学、研究機関、教育機関、企業等との広域連携の実績</p>	<p>&lt;主要な業務実績&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和6年度第1回産学官ネットワーク・セミナーにおいては、東北地方の企業を中心に96社等188名が参加し、産学官連携・産業化をテーマとして講演及びトークセッションを行ったことにより、産学連携体制の構築・ネットワークングに努めた。</li> <li>・浜通り地域等では、広域連携体制の構築と地域における研究開発に関するニーズ・シーズを深掘りするためF-REIの研究開発分野別の市町村座談会を2回開催した。ロボット分野の座談会は、南相馬市の福島ロボットテストフィールドで、農林水産業分野の座談会は浪江町防災交流センターで開催し、F-REIの研究開発の状況について報告するとともに、地域の事業者や農業従事者と意見交換を行い、延べ228名の参加者を集めた。また、F-REIの設置効果を県内全域へ波及させ、広域連携体制を強固なものとするため、中通り、会津地域でも福島県及びイノベ機構と共催で市町村座談会を4回開催し、延べ953名の参加者を集めた。</li> <li>・産学官ネットワーク・セミナーや市町村座談会といった取組等を踏まえ、令和6年度においては自治体、大学、高等専門学校、企業と研究開発・人材育成等における連携、双方の資源を有効的に活用した協働活動等、国内の多様な機関に加え、</li> </ul>	

国際的な人的交流・研究者獲得を視野に、米国バシフィック・ノースウエスト国立研究所（PNNL）や英国原子力公社（UKAEA）と協力覚書（MOC）を締結するなど、締結先に応じた MOU（基本合意）や包括連携協定等を 10 件締結した。また、令和 7 年度においても新たに MOU 等を締結できるよう、具体的な調整を複数の機関と進めている。

- ・令和 7 年 4 月 1 日の福島ロボットテストフィールドの統合を見据え、福島県と福島ロボットテストフィールド統合に関する基本合意書を締結したほか、福島イノベーション・コースト構想推進機構、福島県との包括連携協定や、三春施設で実施している環境動態研究の令和 7 年 4 月 1 日の統合を見据え、福島県、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）、国立研究開発法人国立環境研究所（NIES）と環境創造センターにおける連携協力に関する基本協定及び実施協定を締結した。
- ・理事長ほか、F-REI の役職員が令和 6 年 7 月にアメリカに拠点を置く F-REI 国際アドバイザーを訪問した。また、7 月にイギリス在住の国際アドバイザー 1 名、11 月にアメリカ在住の国際アドバイザー及びドイツ在住の国際アドバイザーを福島浜通り地域に招へいして、この地域への理解を深めてもらうとともに、意見交換を行い、国際的な研究拠点にするための方途等について活発に意見交換を行った。
- ・令和 6 年 7 月 23 日及び令和 7 年 1 月 15 日に、アドバイザーボードを開催し、運営全般にわたる俯瞰的な視点からの意見を得た。
- ・セキュリティについては、国立研究開発法人協議会の分科会において情報収集を行ったほか、全職員に対してセキュリティ教育を行った。
- ・契約に関する重要な事項を審査するため、契約審査委員会を設置し、随意契約に関する審査等を行った。特に契約額の多くを占めた委託研究の契約締結にあたっては、外部の専門家も交えた委託研究契約審査委員会を開催するとともに、役員会においても審査等を行い、適正性の確保に努めた。
- ・福島特措法等に基づき、国際的に卓越した人材確保の必要性を踏まえて制定した、役員報酬規程、給与規程（俸給表を含む）について、F-REI のウェブサイトを通じて公表している。
- ・ラスパイレース指数及び総人件費については、令和 5 年度の実績を公表した。
- ・福島ロボットテストフィールド統合に向けた執行体制整備として、新たに広域連携監という役職を作り、令和 7 年 4 月 1 日の任命に向け、準備を進めた。
- ・副分野長の任命を進め、分野長等会議や研究開発推進・調整会議などの定期開催により、研究開発の効果的な推進を図った。
- ・分野別ポートフォリオを策定し、それに基づき、戦略的に研究開発ユニットの設立を進めるとともに、研究者、専門人材（RA、EA など）の雇用促進、一般事務職員の採用など研究開発支援体制の強化を行った。
- ・復興庁との連絡会の定期開催による情報共有等、効率的な業務運営に向けた取組を行った。

法人の自己評価

評定（S、A、B、C、D）

A

<根拠>

大学や他の研究機関等との連携については、計画に基づき、産学官ネットワーク・セミナーや浜通り地域等や中通り、会津地域で市町村座談会を実施し、これらのイベントで多くの企業・団体等と交流を図り、連携体制の構築に繋げることができた。

関係機関との MOU 等の締結について、5 件以上という計画に対して、自治体・大学・企業など国内の多様な機関に加え、国際的な人的交流・研究者獲得を視野に、米国パシフィック・ノースウエスト国立研究所（PNNL）や英国原子力公社（UKAEA）と協力覚書（MOC）を締結するなど、10 件の締結に至ったことは、今後、研究開発・産業化・人材育成等の取組をより充実させるとともに、機構設置の効果を広域的に波及させるための基盤となる重要な成果であり、計画を顕著に上回る実績である。

マネジメント体制の確立については、国際アドバイザーとの意見交換やアドバイザーボードで助言を得たほか、福島ロボットテストフィールド統合に向けた執行体制の準備や策定した研究分野ポートフォリオに基づく研究開発ユニットを設立する等、戦略的かつ柔軟に取組を進めることができるよう業務管理を行った。また、給与水準について、国民に対する説明責任を果たす観点から、ラスパイルス指数、総人件費について令和 5 年度の実績を公表するなど、適正な業務運営確保のための取組も計画に基づき着実に実施している。

以上を踏まえ、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、F-REI の活動による成果、取組等について F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<今後の課題>

大学や他の研究機関等との連携にあたっては、福島県内のみならず、東北をはじめ全国、更には海外との機関との連携も進めていく必要がある。

主務大臣による評価

評定（S、A、B、C、D）

4. その他参考情報	
(予算と決算の差額分析、「財務内容の改善に関する事項」の評価に際して行う財務分析などを記載)	
福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況	
評価結果	令和 6 年度の対応状況
これまでの取組により、産学連携体制の構築・ネットワーク、広域連携が図られつつあるところ、世界に冠たる「創造的復興の中核拠点」として、福島県内機関との更なる連携促進とあわせて、東北のみならず全国、さらには海外の機関との連携を並行して進めていくことを期待する。	国外 2 機関との協力覚書 (MOC) 締結、米・英・スイス・仏・豪等の大学・研究機関との交流、駐日各国大使への事業紹介、国際学会等での出講等を通じ、国外連携を展開中である。
効率的・効果的なマネジメント体制については、PDCA サイクルに基づく効果的・効率的な業務管理の推進を引き続き徹底する必要がある。また、国際アドバイザーやアドバイザーの助言等が機構の社会的認知度の向上や機構の活動の各方面への展開等にどのような形で貢献しているか可視化を図るとともに、機構が抱える様々な具体的な課題に対して、より具体的な形で助言を求めるなど、国際アドバイザーやアドバイザーのより積極的な活用を期待する。	PDCA サイクルに基づく効果的・効率的な業務管理の推進を引き続き徹底するため、外部の専門家・有識者で構成されるアドバイザーボードや国際アドバイザーを活用し、研究開発ユニットの創成や組織、人材基盤の整備、F-REI を国際的な研究拠点にするための方途等について、より具体的な助言を得た上でマネジメント体制の強化を図った。
セキュリティについては、国立研究開発法人協議会の分科会における情報収集や講習会の実施等を踏まえ、業務マニュアルの作成に向けて取り組むことを期待する。	国立研究開発法人協議会の分科会における情報収集等を踏まえて、セキュリティ教育資料を作成した。
経費の合理化・効率化については、国民に対する説明責任の観点から、実績を点検するとともに、本評価結果を踏まえて、引き続き適切な予算執行体制の構築や合理的かつ効率的な予算の執行に努めることを期待する。また、契約に関し、契約審査委員会や委託研究契約審査委員会の開催などを通じて、引き続き適正性の確保に努めるとともに、随意契約の公表の徹底等を通じ、透明性や公正性の確保を図り、適切な契約締結体制の構築を進めることを期待する。	経費の実績について継続して点検を行うとともに、評価結果を踏まえて適切な予算執行体制の構築や合理的かつ効率的な予算の執行に努めた。また、契約審査委員会や委託研究契約審査委員会を開催し、契約における適正性の確保に努めるとともに、随意契約に係る情報の公表の徹底等を通じ、透明性や公正性の確保を図り、適切な契約締結体制の構築を進めた。
人件費については、法に基づく国際的に卓越した人材確保の必要性といった機構の特徴に応じて必要な措置を講じていることに鑑み、諸規程や給与水準、人件費等の各種情報の公開を通じた国民に対する説明責任の徹底を期待する。	福島特措法等に基づき、国際的に卓越した人材確保の必要性を踏まえて制定した、役員報酬規程、給与規程 (俸給表を含む) について、F-REI のウェブサイトを通じて公表している。また、ラスパイルズ指数及び総人件費については、令和 5 年度の実績を公表した。

#### IV 項目別評価

##### (4) 財務内容の改善に関する事項

1. 項目別調書 No.及び項目名	
No.14	財務内容の改善に関する事項

2. 主要な経年データ									
指標	基準値等	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
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。	IV.予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画  1.予算 別紙のとおり  2.収支計画 別紙のとおり	IV.予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画  1.予算 別紙のとおり  2.収支計画

	<p>3.資金計画 別紙のとおり</p> <p>4.財源の確保 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。</p> <p>特に、競争的研究費については、国や地方公共団体等と緊密に連携を図り、機構内で公募情報を共有して積極的・戦略的な応募を促進し、目標を定めて外部資金の獲得につなげる。応募に当たっては採択実績豊富な研究者の協力を得て書類作成を支援する。</p> <p>このほか、研究成果の活用実績や地域再生への貢献等をわかりやすく説明すること等を通じて、地域の幅広い主体と連携し、受託研究・共同研究を推進するとともに、寄附金の獲得を目指す。</p> <p>V.短期借入金の限度額 短期借入限度額は36億円とする。</p> <p>短期借入が想定される事態としては、補助金の受入の遅延等がある。</p> <p>VI.不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画 なし。</p> <p>VII.財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 なし。</p> <p>VIII.剰余金の使途 剰余金が発生したときの使途は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重点的に実施すべき研究開発に係る経費</li> <li>・共同利用機器の整備に係る経費</li> <li>・機構の研究開発成果の活用を促進する事業を実施する者（機構発ベンチャー、ベンチャーキャピタル（ファンド含む。）、成果活用等支援法人）に対する出資に係る経費</li> </ul>	<p>別紙のとおり</p> <p>3.資金計画 別紙のとおり</p> <p>4.財源の確保 競争的研究費については、国や地方公共団体等と緊密に連携を図り、機構内で公募情報を共有して積極的・戦略的な応募を促進する。また、企業等との受託研究・共同研究の実施や寄附金の獲得を念頭に、機構の活動紹介や関係機関等との情報交換、意見交換等を進める。</p> <p>V.短期借入金の限度額 短期借入限度額は30億円とする。</p> <p>短期借入が想定される事態としては、補助金の受入の遅延等がある。</p> <p>VI.不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画 なし。</p> <p>VII.財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 なし。</p> <p>VIII.剰余金の使途 なし。</p>
--	--	--

評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>「基盤作りと存在感の提示」に資する取組が適切に進められているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>○大学、研究機関、教育機関、企業等との広域連携の実績</p>		<p>&lt;主要な業務実績&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和6年度第1回産学官ネットワーク・セミナーを開催し、東北地方の企業を中心に96社等188名が参加した。産学官連携・産業化をテーマとして講演及びトークセッションを行った。</li> <li>・その他、県内の商工会議所、商工会やその他経済団体等や海外機関へ合計10回講演を行うなどの情報発信を行った。</li> </ul> <p>以上のような取組を実施することで、将来の研究資金の確保に向けて、F-REIの活動紹介や関係機関等との情報交換、意見交換等を進め、企業等との関係の構築を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部資金として、放射生態学ユニットが令和6年度食品衛生基準科学研究費補助金に応募・採択され、研究を実施した。さらに、研究者の獲得に伴い、令和7年4月以降に外部から移管されてくる外部資金等の調整等を実施した。</li> <li>・役員等を構成員とする予算調整会議の創設により予算要求、配分に関するガバナンス体制を強化した。</li> </ul>
法人の自己評価		
<p>評価（S、A、B、C、D）</p>	<p>B</p>	
<p>&lt;根拠&gt;</p> <p>県内の経済団体等の講演に積極的に参加し、年間で10回も講演を実施するなど、F-REIの活動紹介や関係機関等との情報交換、意見交換等を積極的に進め、企業等との関係の構築を図ることができており、こうした企業等とのネットワークづくりは、将来的な企業等との受託研究・共同研究の実施や寄附金の獲得に繋がる基盤となるものである。</p> <p>また、役員等を構成員とする予算調整会議の創設により、予算要求、配分等を計画的かつ戦略的に調整するガバナンス体制を構築した。</p> <p>こうしたことを踏まえ、F-REIの目的・業務、中期目標等に照らし、F-REIの活動による成果、取組等について、F-REIのミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされているため、評価を「B」とした。</p> <p>&lt;今後の課題&gt;</p> <p>研究開発の進捗に応じ、外部資金の獲得なども段階的・計画的に進める必要がある。</p>		
主務大臣による評価		
<p>評価（S、A、B、C、D）</p>		

4. その他参考情報	
(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)	
福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況	
評価結果	令和 6 年度の対応状況
地元金融機関との包括連携協定に基づき、金融機関の有するネットワークを活用しつつ、F-REI の認知度向上、地元企業とのネットワーク構築等につながる、具体的な取組が実施されることを期待する。	産学官の連携体制構築の機会とするため、株式会社東邦銀行との共催により、令和 7 年 3 月 17 日に令和 6 年度第 1 回産学官ネットワーク・セミナーを郡山市で開催し、東北地方の企業を中心に 96 社等 188 名が参加した。本セミナーにおいては産学官連携・産業化をテーマとして講演及びトークセッションを行ったほか、終了後には交流会を設け、情報収集・ネットワーク構築を図った。
産学官ネットワークセミナー、地元の商工会議所、商工会やその他経済団体での講演で構築された地元企業とのネットワークを活用し、さらに F-REI の活動紹介や情報交換を進め、研究資金の確保に向けた具体的な道筋ができることを期待する。	産学官ネットワーク・セミナーの実施の他、県内の商工会議所、商工会やその他経済団体等や海外機関へ合計 10 回講演を行うなどの情報発信を行ったが、研究資金の確保に向けた具体的な道筋は立てられなかった。
放射生態学ユニットにおいて令和 6 年度厚生労働科学研究費補助金の応募を行っているが、その他の分野も含め、引き続き、研究資金の確保に向けた具体的な取組が実施されることを期待する。	放射生態学ユニットが応募した令和 6 年度食品衛生基準科学研究費補助金については採択され、研究を実施した。さらに、研究者の獲得に伴い、令和 7 年 4 月以降に外部から移管されてくる外部資金等の調整等を実施した。
外部資金の獲得などを段階的・計画的に進めるためにも、研究開発分野で着実に成果が挙げられることが必要。	令和 5 年度に募集を開始したロボット分野及びエネルギー分野に加え、令和 6 年度には農林水産業分野でユニットリーダーの公募を行った。これらの公募や個別選考を行い、クロスアポイントメント制度等も活用しながら、新規に 9 名のユニットリーダーを採用するとともに、研究開発ユニットに所属する研究者や技術者も雇用し、研究開発で着実に成果をあげられるよう、研究体制を構築しているところである。

#### IV 項目別評価

##### (5) その他研究開発等業務の運営に関する重要事項

1. 項目 No.及び項目名	
No.15	その他研究開発等業務の運営に関する重要事項

2. 主要な経年データ																
①主な参考指標情報									②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）							
	基準値等	R5 年 度	R6 年 度	R7 年 度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年 度	R8 年 度	R9 年 度	R10 年度	R11 年度
大学、研究機関、教育機関、企業等との広域連携の実績		地域イベントに9回ブース出展する等広報活動等において連携を適切に実施	地域イベントに15回ブース出展する等広報活動等において連携を適切に実施						予算額（千円）	14,201,638 の内数	11,917,130 の内数					
研究開発成果のわかりやすい普及及び活用促進に係る取組		シンポジウム 2 回 他団体主催の講演							決算額（千円）	2,681,651 の内数	7,362,096 の内数					

(プレス発表、シンポジウム、セミナー等)の実績	30回以上等適切に実施																		
										経常費用(千円)	2,593,241の内数	7,815,637の内数							
										経常利益(千円)	905の内数	1,423の内数							
										行政コスト(千円)	2,593,313の内数	7,815,709の内数							
										従事人員数	70の内数	105の内数							

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中期目標	中期計画	年度計画
<p>V.その他研究開発等業務の運営に関する重要事項</p> <p>1.施設及び設備に関する事項</p> <p>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。</p> <p>実証フィールド等のその他施設については、研究者のニーズに応え、よりよい研究成果が得られるよう、その検討・整備に必要な体制を構築する。</p> <p>2.人事に関する事項</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>シンポジウムやセミナー等の開催を通じた情報発信や機構の取組に関する</p>	<p>IX.その他主務省令で定める研究開発等業務の運営に関する事項</p> <p>1.施設及び設備に関する計画</p> <p>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。</p> <p>実証フィールド等のその他施設については、研究者のニーズに応え、よりよい研究成果が得られるよう、その検討・整備に必要な体制を構築する。</p> <p>2.人事に関する計画</p> <p>機構は、人事に関する事項として、以下の取組を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給与について、成果や能力に応じて柔軟に設定する</li> <li>・職員（研究職、事務職等）については、当初は有期雇用を活用することを基本とするが、優れた研究者については、早い段階から無期雇用に移行する</li> <li>・新設組織であるメリットや業績評価の仕組み等を活用して、研究職等におい</li> </ul>	<p>IX.その他主務省令で定める研究開発等業務の運営に関する事項</p> <p>1.施設及び設備に関する計画</p> <p>令和5年度に国によりとりまとめられた施設基本計画に基づき進められる施設の設計について、機構の研究開発等の機能が十分に発揮される魅力的な研究開発等環境が整備されるよう、主体性をもってその検討に参画する。</p> <p>2.人事に関する計画</p> <p>機構は、人事に関する事項として、以下の取組を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給与について、成果や能力に応じて柔軟に設定する。</li> <li>・職員（研究職、事務職等）については、当初は有期雇用を活用することを基本とするが、優れた研究者については、早い段階から無期雇用に移行する。</li> <li>・新設組織であるメリットや業績評価の仕組み等を活用して、研究職等におい</li> </ul>

<p>広報活動、地元から海外までを俯瞰した戦略的なアウトリーチ活動を積極的に行うことにより、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。</p> <p>4.規制緩和に向けた取組に関する事項</p> <p>福島において他の地域ではできない実証等を可能とするため、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。</p> <p>5.情報システムの整備及び管理に関する事項</p> <p>「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）を踏まえ、情報システムの適切な整備及び管理を行う。</p>	<p>て、先例にとらわれず、若手や女性の積極的な登用を図る</p> <p>3.中期目標の期間を超える債務負担</p> <p>中期目標期間を超える債務負担については、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し、合理的と判断されるものについて行う。</p> <p>4.積立金の使途</p> <p>なし。</p> <p>5.情報システムの整備及び管理に関する計画</p> <p>「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）を踏まえ、情報システムの適切な整備及び管理に向けた講習会の実施や業務マニュアルの作成を行う。</p> <p>6.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計画</p> <p>本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されているため、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向けて、以下のとおり取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シンポジウムやセミナー等の開催を通じて、機構の研究開発の狙いや意義、効果等をわかりやすく発信し、機構の取組に対する認知度の向上、理解の醸成を図るとともに、機構の研究開発の進捗や成果に関する情報を発信し、国内外の大学、研究機関、企業等との共同研究の実施を促進する。また、機構の研究開発の成果に関しては、年1回以上の成果報告会を実施する。</li> <li>・機構の取組に対する地域住民をはじめとした国民の理解を醸成し、海外にも目を向けた幅広い広報活動を行う観点から、複数の言語に対応したホームページの整備を進めるとともに、SNSも積極的に活用してプレスリリースの作成・配信やイベント開催等の情報発信を行う。</li> <li>・機構が福島イノベーション・コースト構想を更に発展させ、福島の復興・再生に貢献し、地元に着実に親しまれる存在になるため、福島県や公益財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構等と協力しながら、構想による先行的な取組と緊密に連携し、施設整備前であっても、可能な限り県内で研究開発や産業化・社会実装、人材育成等に取り組み、福島県内の多様な主体とのパートナーシップの構築を進める。また、機構の活動や研究開発の成果がどのような形で</li> </ul>	<p>て、先例にとらわれず、若手や女性の積極的な登用を図る。</p> <p>3 中期目標の期間を超える債務負担</p> <p>中期目標期間を超える債務負担については、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し、合理的と判断されるものについて行う。</p> <p>4.積立金の使途</p> <p>なし。</p> <p>5.情報システムの整備及び管理に関する計画</p> <p>「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）を踏まえ、情報システムの適切な整備及び管理に向けた講習会の実施や業務マニュアルの作成を行う。</p> <p>6.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計画</p> <p>本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されているため、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向けて、以下のとおり取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シンポジウムやセミナー等の開催を通じて、機構の研究開発の狙いや意義、効果等をわかりやすく発信し、機構の取組に対する認知度の向上、理解の醸成を図るとともに、機構の研究開発の進捗や成果に関する情報を発信し、国内外の大学、研究機関、企業等との共同研究の実施ができるような環境を整備していく。また、機構の研究開発の成果に関して、令和6年度においては、1回以上の成果報告会を実施する。</li> <li>・機構の取組に対する地域住民をはじめとした国民の理解を醸成し、海外にも目を向けた幅広い広報活動を行う観点から、ウェブサイトの掲載内容の充実強化と英語ページの拡充を行うとともに、メールマガジン、SNSを積極的に活用して活動の状況やイベント開催等の情報発信を行う。</li> <li>・令和7年の大阪・関西万博に向けて国際的な広報効果も視野に入れた体</li> </ul>
--	---	--

	<p>地域に還元されるのか、わかりやすく伝える必要があることから、福島県民向けの公開講座の開設やシンポジウムの開催はもとより、国、福島県・市町村等が主催する講演会、展示会、セミナー、その他地域のイベント等への参加等に積極的に取り組む。また、国際学会や国際シンポジウム等にも積極的に参加することにより、戦略的にアウトリーチ活動を実施する。</p> <p>7.規制緩和に向けた取組に関する計画</p> <p>福島において他の地域ではできない実証等を可能とするため、研究開発の中で障害となる規制に対し、研究者や企業等からの要望を集約し国等に提案するなど、実地に即した規制緩和に向けた取組を進める。特に、機構ならではの分野融合研究においては、複数の規制が複雑に関係することも想定されることから、十分に整理・検討を行い、関係省庁とも綿密な調整を図りながら進めるよう留意する。</p>	<p>験型の会場展示の検討を進める。</p> <p>・パンフレットをよりわかりやすい形に更新するとともに、子どもたちや研究者向けのパンフレットも新たに作成、配布するなど、機構の活動を幅広く浸透させるような情報発信に取り組む。</p> <p>・機構が福島イノベーション・コースト構想を更に発展させ、福島の復興・再生に貢献し、地元に着定して親しまれる存在になるため、可能な限り県内で研究開発や産業化・社会実装、人材育成等に取り組む。福島県内の多様な主体とのパートナーシップの構築を進める。また、機構の活動や研究開発の成果がどのような形で地域に還元されるのか、わかりやすく伝える必要があることから、福島県民をはじめ一般向けのシンポジウムの開催はもとより、国、福島県・市町村等が主催する講演会、展示会、セミナー、その他地域のイベント等への参加等に積極的に取り組む。また、国際学会や国際シンポジウム等にも積極的に参加することにより、戦略的にアウトリーチ活動を実施する。</p> <p>7.規制緩和に向けた取組に関する計画</p> <p>福島において他の地域ではできない実証等を可能とするため、研究開発の中で障害となる規制に対し、研究者や企業等からの要望を集約し国等に提案できるよう、研究開発の進捗を踏まえながら、実地に即した規制緩和に向けた検討を進める。</p>
<p>評価軸・評価指標等</p>	<p>法人の業務実績等</p>	
<p>&lt;評価軸&gt;</p> <p>「基盤作りと存在感の提示」に資する取組が適切に進められているか。</p> <p>&lt;評価指標&gt;</p> <p>○大学、研究機関、教育機関、企業等との広域連携の実績</p> <p>○研究開発成果のわかりやすい普及及び活用促進に係る取組（プレス発表、シンポジウム、セミナー等）の実績</p>	<p>&lt;主要な業務実績&gt;</p> <p>1.施設及び設備に関する計画</p> <p>・施設基本計画に基づき進められる施設の設計について、機構の研究開発等の機能が十分に発揮される魅力的な研究開発等環境が整備されるよう専門的知識を持った職員を採用するなど体制を構築し、主体性をもって検討に参画した。</p> <p>2.人事に関する計画</p> <p>・F-REI 研究体制を支える組織づくりとして、研究人材、専門人材、事務職に関する職制を整備したほか、機構として段階的</p>	

な組織整備を行うことを見越して採用活動を展開した。

- ・採用した職員の給与については、能力や成果に応じて設定した。
- ・優れた研究人材を確保できるよう、研究職等の公募要領において、テニュアトラック（任期中にテニュア審査を行い、条件を満たすと任期の定めが無い雇用契約に移行できる有期雇用）による雇用や、高い給与水準など魅力的な処遇を明示した。
- ・将来性のある若手・女性研究者が活躍しやすい魅力ある研究環境の整備に向けて、F-REI が、委託研究先を公募するにあたっては、女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）に基づく認定や青少年の雇用の推進等に関する法律（若年雇用促進法）に基づく認定の状況等を確認した。
- ・職制の整備、運営管理部門の中長期的な組織構成の策定により、国際通用性のある研究環境、キャリアパスの整備を行った。

3. 中期目標の期間を超える債務負担

該当なし。

4. 積立金の使途

該当なし。

5. 情報システムの整備及び管理に関する計画

- ・研究者が利用する LAN を整備するに当たって、ゼロトラストアーキテクチャを実装することで、従来の境界型セキュリティよりも高度なセキュリティを確保した。
- ・クラウド・バイ・デフォルト原則に基づき、大半の業務に SaaS を導入することで、コストの削減を行った。
- ・情報システムの整備・運用の業務経験がある民間人材を令和 7 年 4 月より採用することで、体制の強化を進めた。

6. 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計画

- ・令和 6 年度第 1 回産学官ネットワーク・セミナーを開催し、東北地方の企業を中心に 96 社等 188 名が参加した。産学官連携・産業化をテーマとして講演及びトークセッションを行った。
- ・委託研究の公募及び委託研究事業の開始の際のプレスリリースをはじめ、F-REI の活動について令和 6 年度においては 53 回プレスリリースを行い、地元紙を中心に F-REI に関する記事が随時掲載等され、地域住民をはじめとする一般に向けた知名度の向上に努めた。また、F-REI の活動を広く一般に周知するため地元紙 2 紙及び全国紙 1 紙に広告を掲載した。あわせて、国内外の優秀な研究者に訴求するため、世界最高峰の総合科学誌である「Nature」に広告記事を掲載した。

	<p>・一般向けのパンフレットをより分かりやすい内容に刷新したほか、子供向けのパンフレット及び研究紹介パンフレットを新たに作成し、福島県内の自治体や関係機関、福島県外の関係機関などに対し、約 25,000 部を配布した。また、研究紹介パンフレットは、令和 7 年 4 月以降の 2 周年記念シンポジウムをはじめ、各種イベント等で活用した。また、地域住民に F-REI のことを知ってもらうため、これまでの活動内容をまとめたチラシを作成して浜通り地域等 15 市町村の全世帯に対して配布した。</p> <p>・F-REI のホームページのユーザビリティを改善するためにトップページを含めて大幅にリニューアルし、掲載内容もより充実させるなど、情報発信の強化を図るとともに、公式 SNS 及びメールマガジンにおいても随時イベント開催などの情報発信を行った。ホームページのリニューアルにより令和 7 年度当初（4 月、5 月）のいずれの月も令和 6 年度の 1 か月あたりのアクセス数（約 41,000 回）と比較して約 11%以上増加している。</p> <p>・F-REI の紹介動画を作成してホームページのトップに掲載したほか、研究の取組をより分かりやすく伝えるため、研究ユニットリーダー及び研究内容を紹介する動画を作成するなど、動画コンテンツによる情報発信を充実させた。動画コンテンツは、公開から令和 7 年 5 月までのアクセス件数の総数は約 42,000 回である。</p> <p>・令和 7 年の大阪・関西万博に向けて、国際的な広報効果も視野に入れ、F-REI の研究がもたらす未来の社会に期待を抱かせるような臨場感あふれるコンテンツ（イマージブ空間）やアニメーション動画を作成するなど、出展準備を進めた。</p> <p>7. 規制緩和に向けた取組に関する計画</p> <p>規制緩和の検討に向けた情報収集、意見交換等を行った。</p>
--	--

法人の自己評価

<p>評価（S、A、B、C、D）</p>	<p>A</p>
----------------------	----------

<根拠>

情報システムの整備及び管理に関する計画、規制緩和に向けた取組についてはそれぞれ計画に沿った取組を着実に実施している。「基盤作りと存在感の提示」に重点を置くことの方針の下、特に、認知度の向上や多様なパートナーシップの構築に注力することとし、上記の各項目で記載したとおり、関係機関との連携体制の構築や産業化に資する広報・情報発信等に精力的に取り組んだほか、広く一般に F-REI の存在や研究開発等の取組を認知してもらえるよう、ウェブサイトのトップページの大幅リニューアルや研究者等を紹介する動画の作成、SNS の日常的な更新などを行い、まずは F-REI の存在を認知してもらうような取組を実施した。特にホームページの大幅リニューアルにより、リニューアル後の令和 7 年 4 月 5 月のいずれの月のアクセス数も、令和 6 年度の 1 か月あたりのアクセス数（約 41,000 回）と比較して約 11%以上増加するなど、認知度向上に向けた実績が出ている。

また、地域に対しても、これまでの活動内容をまとめたチラシを浜通り地域等 15 市町村の全世帯に配布したほか、プレスリリースをきっかけとした地元紙への掲載により、認知度向上に取り組んだ。

さらに令和 7 年の大阪・関西万博に向けてコンテンツ、動画作成を行い、国際的な広報効果を見据えた取り組みを行った。その結果、「基盤作りと存在感の提示」に向けて十分な取組を行うことが出来たものと考えており、これは、令和 7 年度以降、研究開発・産業化・人材育成等の各分野における取組を更に発展・深化させていくための基礎となる重要な成果であると考えられる。

加えて、人事に関する基盤作りという点でも、職制の整備、運営管理部門の中長期的な組織構成の策定により、バックキャストで組織・人員の整備を進めた。

以上を踏まえ、F-REI の目的・業務、中期目標等に照らし、F-REI の活動による成果、取組等について、F-REI のミッションを実現させるような取組を実施するにあたり、限られた従事人員数で創出できていること等の諸事情を踏まえて総合

的に勘案した結果、「新産業創出等研究開発の成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「A」とした。

<今後の課題>

F-REI の認知度向上に向けて更なる取組の強化が必要である。また、研究開発の進捗に応じて、引き続き研究開発内容等のわかりやすい発信が必要である。

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

(諸事情の変化等評価に関連して参考となるような情報について記載)

福島復興再生特別措置法第 115 条第 9 項の規定に基づく評価結果の反映状況

評価結果	令和 6 年度の対応状況
施設基本計画を踏まえて今後進められていく各種施設・整備の整備に関し、機構内で適切な推進体制が構築されることを期待する。	基本計画を踏まえて進めている各種施設・整備に対して、適切に機構の意向を反映できるよう、設計など専門的知見を持った職員を採用するなど、体制を構築した。
人事に関し、引き続き、優れた研究人材確保を可能とする柔軟な人事制度の構築及び運用に努めることを期待する。	採用した職員の給与については、能力や成果に応じて設定した。また、優れた研究人材を確保できるよう、研究職等の公募要領において、任期無しに移行できる有期雇用とすることや、高い給与水準など魅力的な処遇を明示した。さらに、将来性のある若手・女性研究者が活躍しやすい魅力ある研究環境の整備に向けて、F-REI が、委託研究先を公募するにあたっては、女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）に基づく認定や青少年の雇用の推進等に関する法律（若年雇用促進法）に基づく認定の状況等を確認した。
認知度向上や多様なパートナーシップの構築などの広報活動の強化に関しては、その前提として機構における持続的な推進体制の確保が必要である。また、機構そのものの認知度向上にとどまらず、今後の研究開発の進展に応じて、研究開発内容等のわかりやすい発信に心がけるとともに、具体的に多様な主体による研究開発への参画や産業化に向けた連携につながるような効果的・効率的な情報発信に留意する必要がある。関連して、実証フィールドを提供する自	機構のウェブサイトや SNS 等を通じての情報発信の他、マスコミを通じた分野長、副分野長、ユニットリーダー等による広報・アウトリーチ活動により、研究開発内容及びその成果の社会実装のイメージについての情報発信を精力的に実施した。 また、産学官ネットワーク・セミナーの実施の他、県内の商工会議所、商工会やその他経済団体等や海外機関へ合計

<p>治体等に対して、研究開発の状況について分かりやすい情報発信に努めるとともに、今後の研究開発のシーズやニーズとのマッチングにつながることを意識した取り組みとなることを期待する。</p>	<p>10 回講演を行うなどの情報発信を行った。また、産学官ネットワーク・セミナー・町村座談会を通じて、当機構の研究開発ユニットのユニットリーダーなどから直接研究内容を紹介することに加え、地元企業とのディスカッションを行った。</p>
--	---