

参考資料 8

第 45 回復興推進委員会
(2024-8-21)

令和 5 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5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							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							NO.2	
イ 農林水産業	A							NO.3	
ウ エネルギー	A							NO.4	
エ 放射線科学・創薬医療	A							NO.5	
オ 放射線の産業利用	A							NO.6	
カ 原子力災害に関するデータや知見の集積・発信	A							NO.7	
ii 研究開発環境の整備	B							NO.8	
iii 研究開発に係る情報収集等	A							NO.9	

	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							NO.10	
③人材育成・確保に関する事項									
i 人材育成	A							NO.11	
ii 人材確保	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							NO.13	
(4) 財務内容の改善に関する事項	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							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							予算額（千円）	14,201,638						
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							決算額（千円）	2,681,651						

		ナーでは、76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							経常費用 (千円)	2,593,241									
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							経常利益 (千円)	905									

											行政コスト(千円)	2,593,313						
											従事人員数	70						

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>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>年度計画</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。設立初年度であり、ゼロからのスタートとなる令和5年度は、F-REIの持つべき機能を発揮できるような体制を構築することに注力した。</p> <p>F-REIの機能の中心である研究開発では、理事長をはじめ役員等を中心に議論を重ね、「骨太の方針」を作成し、この方針に基づき、5つの研究開発分野で研究委託事業の公募を行い、これらを中心として順次、研究事業を開始することが出来た。また、専門的知見を有する有識者を分野長等として任命し、研究課題の調整・管理を担わせた。研究者の確保に向けては、PIの公募等を開始したほか、RA（リサーチ・アドミニストレーター）を公募し、数名を採用するなど研究支援体制の構築を図り、第1期中期目標期間における研究開発活動の基盤整備を着実に進めた。</p> <p>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浜通り地域等15市町村において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、シンポジウムの開催、積極的な講演への参加、地域イベントへのブース出展等を実施し、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。</p> <p>人材育成では、福島県内を中心にF-REIの役員などによるトップセミナーや出前授業を実施し、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、3月には東北大学医学系研究科と連携講座の開設に関する協定を締結するなど先端的な研究開発の実施に不可欠な研究人材への研究指導・人材育成に着手した。</p> <p>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、新産業創出等研究開発協議会を組織、運営しており、昨年度は2回実施した。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・企業など多様な機関と連携協力に関する基本合意書（MOU）等を令和5年度は9件締結し、各機関と</p>	

の連携を図っている。

法人の自己評価

評定 (S、A、B、C、D)

A

<根拠>

研究開発、産業化、人材育成、司令塔の4つの機能について、設立初年度から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することに加え、第1期中期目標期間の重点である「基盤作りと存在感の提示」を踏まえ、理事長の明確なビジョンと強いリーダーシップのもと、前例のない困難な環境の中で、計画以上の実績を出せるよう取り組んできた。

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研究開発による成果の創出を実現できるよう、令和5年度は「骨太の方針」を作成し、これに基づく研究テーマを設定し、公募を行った。委託先に対しては、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マネジメントを実施し、順次事業を開始した。

産業化においては、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、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仕組みを構築することが重要であり、令和5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キング、そ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。

人材育成においては、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、福島の創造的復興と発展を中長期的に支える人材の育成を目的とした取組により、科学技術の魅力と可能性等が地域の若者世代に伝わり、更にF-REIを知るきっかけや、将来、F-REIが進路の選択肢の一つとなるような、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、連携講座設置の協定により、令和6年度以降、連携講座において、先端的な研究開発の実施に不可欠な研究人材の育成が推進されていくことが見込まれる。

司令塔機能については、自治体・大学・企業等多様な機関と9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重要な成果となった。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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>

「基盤作りと存在感の提示」を目指し、PI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)

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. 項目別調査 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							予算額 (千円)	3,966,669						
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施							決算額 (千円)	242,176						
									経常費用 (千円)	224,705						
									経常利益 (千円)	—						
									行政コスト (千円)	224,705						

										従事人員数	70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、人材育成に取り組む、世界の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</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、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、人材育成に取り組む、世界の課題解決につなげていく。</p> <p>令和5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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、これまでの遠隔技術に触覚によるフィードバックなど人間や生物の感覚機能を応用した技術等の高度な技術を導入することによる、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た研究に着手する。 ・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。 ・将来の廃炉に資する、放射性物質の分析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>2) 過酷環境下で機動性を発揮するロボットの研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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靱性強化や、機動性や通信性能の向上等に関する研究開発に着手する。 <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> <ul style="list-style-type: none"> ・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

	<p>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、A I、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 I C T 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</p>	<p>するためのクラウドロボティクスの研究に着手する。</p> <p>4) 高性能ドローンの研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水素エネルギー等の活用により飛行時間・ペイロードの大幅増加を実現する高性能ドローン開発に着手する。 ・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行う。国際的な動向を把握しながら、その性能評価手法の開発・標準化を行うための体制整備を進める。 <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> <ul style="list-style-type: none"> ・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行う。 ・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ワールドロボットサミット等の競技大会の開催に向けた準備に着手する。
--	---	---

	<p>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><評価軸></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><評価指標></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>福島をはじめ東北の復興を実現し、夢や希望となる創造的復興の中核拠点となって、世界水準の研究推進とその研究成果の社会実装・産業化をリードし、我が国の産業競争力を世界最高水準に引き上げ、経済成長と国民生活の向上に貢献する観点から、役員等を中心に議論を重ね、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」を策定した。また、ロボット分野に関して専門的知見を有する、一般社団法人日本ドローンコンソーシアム会長の野波健蔵氏を分野長、大阪工業大学工学部電子情報システム工学科特任教授の松野文俊氏を副分野長にそれぞれ任命し、研究課題の具体化、研究の進め方等に係る調整・管理を行っている。</p> <p>ロボット分野においては、複合災害を経験した福島で、廃炉や自然災害時に起きる過酷環境で機能を発揮するロボット・ドローンの研究開発等を行うこととし5事業7テーマを設定し公募を行った。</p> <p>公募の結果、合計で28件の応募があった。選定にあたっては、外部有識者も交えた審査委員会を開催し、テーマに合致し</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><モニタリング指標></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>ているか等の観点から検討を行った。審査委員会の審査結果を踏まえ、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委託予定者に対するマネジメントを実施し、採択条件等について協議が調ったものから契約を締結し、以下のとおり研究に着手した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「災害現場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」として 1 件の研究開発に着手した。 ・「多数のロボット・ドローンによる協調作業を実現する技術の研究開発」として 2 件の研究開発に着手した。 ・「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 件の研究開発に着手した。 ・「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 件の研究開発に着手した。 <p>本事業においては、World Robot Summit 2025 過酷環境 F-REI チャレンジの開催に向けた準備について、実行委員会を 2 回開催するとともに、本大会での新競技となる過酷環境ドローンチャレンジ競技委員会を 4 回開催した。本大会の実施に向け、競技実証（トライアル）及びワークショップを実施し（令和 6 年 3 月 13 日～14 日）、先行事例である WRS2020 の運営ノウハウの確認・共有及び新競技の方向性の共有と NIST 等との意見交換を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「防災・災害のためのドローンのセンサ技術研究開発事業」として 1 件の研究開発に着手した。1 件は協議中であるが、早期の契約締結に向けて委託先との協議を実施し、令和 6 年 4 月にも着手できるよう、進めている。 ・「廃炉向け遠隔技術高度化及び宇宙分野への応用事業」として 2 件の研究開発に着手した。 <p>また、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、将来の廃炉に資する、放射性物質の分析を担う人材を育成するための教育プログラムとして、令和 6 年 3 月 28 日に福島浜通り地域に立地する廃炉関連の分析施設において、分析施設の見学や分析技術・施設の意義・役割等を学ぶ現地訪問型研修を実施し、16 人が参加した。</p>
--	---

法人の自己評価

<p>評定（S、A、B、C、D）</p>	<p>A</p>
<p><根拠></p> <p>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」を独自に策定したほか、専門的知見を有する有識者をロボット分野の分野長等として任命し、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。</p> <p>このような過程を経て公募を行い、その選定にあたっては、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進められるように委託先に対するマネジメントを実施し、それぞれの研究開発に向けて着手することができた。</p> <p>加えて、本分野では「World Robot Summit 2025 過酷環境 F-REI チャレンジ」に向けて既に競技トライアル等の実施など、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。</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、研究開発を進めている</p>	

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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>

委託研究を進めていくための進捗管理及び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。また、PI を雇用し F-REI としての研究を進めていく取組が必要である。

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

(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)

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							予算額 (千円)	1,404,259						
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施							決算額 (千円)	651,415						
									経常費用 (千円)	551,593						
									経常利益 (千円)	—						
									行政コスト (千円)	551,593						

										従事人員数	70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み、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み、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、営農意欲の減退や作業負担の増加につながる鳥獣・病害虫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</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。</p> <p>令和5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"> ・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実証研究に着手する。 ・営農意欲の減退や作業負担の増加につながる鳥獣・病害虫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に着手する。 <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"> ・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実証研究に着手する。 ・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に着手する。 <p>3) 新たな農林水産資源の生産・活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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に着手する。 							

	<p>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>	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p><評価軸></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><評価指標></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>○進捗管理の状況</p> <p><モニタリング指標></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>福島をはじめ東北の復興を実現し、夢や希望となる創造的復興の中核拠点となって、世界水準の研究推進とその研究成果の社会実装・産業化をリードし、我が国の産業競争力を世界最高水準に引き上げ、経済成長と国民生活の向上に貢献する観点から、役員等を中心に議論を重ね、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」を策定した。また、農林水産業分野に関して専門的知見を有する、東京農業大学総合研究所参与の佐々木昭博氏を分野長、元農業・食品産業技術総合研究機構中央農業研究センター所長の荒尾知人氏を副分野長にそれぞれ任命し、研究課題の具体化、研究の進め方等に係る調整・管理を行っている。</p> <p>農林水産業分野においては、震災により大規模な休耕地や山林を有する地域特性を考慮し、従来発想を超えた次世代農林水産業に挑戦するとともに、従来発想を超えた新しい技術シーズの活用も行うこととし、1事業8テーマを設定した。公募の結果、合計で31件の応募があった。選定にあたっては、外部有識者も交えた審査委員会を実施し、テーマに合致しているか等の観点から検討を行った。審査委員会の審査結果を踏まえ、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委託予定者に対するマネジメントを実施し、採択条件等について協議が調ったものから契約を締結し、以下のとおり研究に着手した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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件の研究開発に着手した。 ・「輸出対応型果樹生産技術の開発・実証」として3件の研究開発に着手した。 ・「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件の研究開発に着手した。 ・「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件の研究開発に着手した。 ・「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」の1件は協議中であり、早期の契約締結に向けて委託先との協議を実施している。 	

	<ul style="list-style-type: none"> ・「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 件の研究開発に着手した。 ・「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 件の研究開発に着手した。 ・「福島浜通り地域等の農林水産業復興に資する研究事業」として提案公募型の募集を行い 4 件の研究開発に着手した。1 件は協議中であり、早期の契約締結に向けて委託先との協議を実施している。 <p>また、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 5 年度は 11 件実施し、ICT などを活用して農林水産分野の先端技術の開発を行うとともに、状況変化等に起因して新たに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 5 報が発表された。</p>
--	--

法人の自己評価

<p>評価 (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」を独自に策定したほか、専門的知見を有する有識者を分野長等として任命し、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。

このような過程を経て公募を行い、その選定にあたっては、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、より優れた研究の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進められるよう委託先に対するマネジメントを実施し、それぞれの研究開発に向けて着手することが出来ている。

また、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 5 報が発表される等の実績を出すことが出来ている。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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>

委託研究を進めていくための進捗管理及び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。また、PI を雇用し F-REI としての研究を進めていく取組が必要である。

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)

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																
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件の公募研究に着手							予算額 (千円)	2,963,972						
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施							決算額 (千円)	309,429						
									経常費用 (千円)	211,669						
									経常利益 (千円)	—						
									行政コスト (千円)	211,669						
									従事人員数	70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>1) 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）</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5年度は、以下の取組を進める。</p> <p>1) ネガティブエミッションのコア技術の研究開発・実証（BECCS、ブルーボン等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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開始し、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開始し、課題を抽出する。 <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"> ・多収性植物からのバイオエタノール生産及び発酵ガスの回収をラボレベルで行い、CO2吸収分を含めたプロセス全体の物質収支、発生ガス中のCO2純度、不純物の評価等を試行する。 ・先進的フィシャー・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り組み、革新的なプロセスの開発を進める。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のプロセス全体設計を実施する。 <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"> ・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詳細設計及びプロトタイプ要素開発・実装を開始する。

	<p>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「P2G(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、AI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・</p>	<p>・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。</p> <p>・最先端材料開発技術を駆使し、データ駆動型材料開発プロセスの全体設計を実施する。</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（FRE 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開始する。</p> <p>・外部機関と連携し、知財や標準化戦略等の事業化支援を開始する。</p>
--	--	--

	<p>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><評価軸></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><評価指標></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>○進捗管理の状況</p> <p><モニタリング指標></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>福島をはじめ東北の復興を実現し、夢や希望となる創造的復興の中核拠点となって、世界水準の研究推進とその研究成果の社会実装・産業化をリードし、我が国の産業競争力を世界最高水準に引き上げ、経済成長と国民生活の向上に貢献する観点から、役員等を中心に議論を重ね、政府文書等を踏まえつつ、研究課題の設定に当たった方針を定めた「骨太の方針」を策定した。また、エネルギー分野に関して専門的知見を有する国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構技術戦略研究センターフェローの矢部彰氏を分野長、一般社団法人電力中央研究所名誉特別顧問の秋田調氏及び早稲田大学ナノライフ創新研究機構ナノテクノロジー研究所招聘研究員の錦谷禎範氏を副分野長にそれぞれ任命し、研究課題の具体化、研究の進め方等に係る調整・管理を行っている。</p> <p>エネルギー分野において、既存の水素関連設備等を活用し、カーボンニュートラルを地域で実現し、併せて先駆的なスマートコミュニティの実現に寄与することとし、3 事業 4 テーマを設定した。公募の結果、合計で 15 件の応募があった。選定にあたっては、外部有識者も交えた審査委員会を実施し、テーマに合致しているか等の観点から検討を行った。審査委員会の審査結果を踏まえ、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委託予定者に対するマネジメントを実施し、採択条件等について協議が調ったものから契約を締結し、以下のとおり研究に着手した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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 件の研究開発に着手した。 ・「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 件の研究開発に着手した。 ・「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 件の研究開発に着手した。 ・「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 件の研究開発に着手した。 <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、11 件の応募</p>	

募があり、副分野長も審査に加わったうえで 11 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。

法人の自己評価

評価 (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」を独自に策定したほか、専門的知見を有する有識者を分野長等として任命し、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。

このような過程を経て公募を行い、その選定にあたっては、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進むよう委託先に対するマネジメントを実施し、それぞれの研究開発に向けて着手することが出来ている。

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。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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>

委託研究を進めていくための進捗管理及び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。また、PI を雇用し F-REI としての研究を進めていく取組が必要である。

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

(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)

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								予算額 (千円)	1,961,963					
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施								決算額 (千円)	35,116					

										経常費用（千円）	33,587						
										経常利益（千円）	—						
										行政コスト（千円）	33,587						
										従事人員数	70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（放射性薬剤を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 の医療利用のための研究開発等を行う。</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、RI）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 RI 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>1) 創薬医療分野の研究開発の一体的推進</p> <p>RI の医療利用の一つである標的アイソトープ治療（放射性薬剤をがんの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</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、RI）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5年度は、以下の取組を進める。</p> <p>1) 創薬医療分野の研究開発の一体的推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・標的アイソトープ治療（放射性薬剤をがんの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等に着手する。 ・加速器を利用した RI 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・情報科学技術等を例とした創薬医療分野の研究開発に着手する。 <p>2) 放射線イメージング技術の研究開発の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 3D 化、様々な RI 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に着手する。 <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> <ul style="list-style-type: none"> ・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、

	<p>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3D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（ソフトエラー）を低減する技術の構築を行う。また、放射線やR I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、ミクロな物理現象の解明などの科学的なブレイクスルーなどを図る研究開発を推進する。</p>	<p>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、ミクロな物理現象の解明などに資するような、放射化学、核化学、核物理学、宇宙放射線科学等の放射線基礎科学や、放射線やR Iを利用した地球科学、環境科学、先端分析科学等に関する研究開発の推進に着手する。</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）や人材育成の推進に着手する。</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という方針の下、検討を進める。</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><評価軸></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><評価指標></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><モニタリング指標></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>福島をはじめ東北の復興を実現し、夢や希望となる創造的復興の中核拠点となって、世界水準の研究推進とその研究成果の社会実装・産業化をリードし、我が国の産業競争力を世界最高水準に引き上げ、経済成長と国民生活の向上に貢献する観点から、役員等を中心に議論を重ね、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」を策定した。また、放射線科学・創薬医療分野に関して専門的知見を有する、公益財団法人川崎市産業振興財団ナノ医療イノベーションセンター長の片岡一則氏を分野長、福島県立医科大学副学長の山下俊一氏を副分野長にそれぞれ任命し、研究課題の具体化、研究の進め方等に係る調整・管理を行っている。</p> <p>放射線科学・創薬医療分野において、福島の複合災害からの復興を目指した研究のテーマとして、放射線を利用した科学（核物理学、放射化学、放射線環境科学、核医学・創薬、電子デバイスなど）に焦点を当て、その利活用について検討を行うこととし、3事業3テーマを設定した。事業企画・テーマ設定にあたっては、将来F-REIに整備する加速器等を用いて実施可能な内容とする必要があったことから、国立研究開発法人理化学研究所や国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構等の国内の加速器施設の視察や研究者との意見交換等を行い、加速器等に係る検討も並行して進めた。委託事業の公募の結果、合計で8件の応募があった。選定にあたっては、外部有識者も交えた審査委員会を実施し、テーマに合致しているか等の観点から検討を行った。審査委員会の審査結果を踏まえ、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委託予定者に対するマネジメントを実施し、採択条件等について協議が調ったものから契約を締結し、以下のとおり研究に着手した。</p>

	<p>・「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件の研究開発に着手した。</p> <p>また、「RIで標識した診断・治療薬に関する研究開発」の2件及び「加速器を活用したRIの安定的かつ効率的な製造技術の開発」の3件は協議中であり、早期の契約締結に向けて委託先との協議を進めている。</p> <p>更に、本分野における研究に係る調整、管理体制を強化すべく新たに副分野長1名を任命する方向で人選を進めている。</p>
--	---

法人の自己評価

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

<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」を独自に策定したほか、専門的知見を有する有識者を分野長等として任命し、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。

このような過程を経て公募を行い、その選定にあたっては、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進むよう委託先に対するマネジメントを実施し、それぞれの研究開発に向けて着手することが出来ている。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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>

委託研究を進めていくための進捗管理及び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。また、PIを雇用しF-REIとしての研究を進めていく取組が必要である。

主務大臣による評価

<p>評定 (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)

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							予算額 (千円)	1,408,660						
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施							決算額 (千円)	99,999						

										経常費用（千円）	99,133						
										経常利益（千円）	—						
										行政コスト（千円）	99,133						
										従事人員数	70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、以下の取組を進める。</p> <p>1) 超大型X線CTシステム技術の研究開発</p> <p>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、3D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</p>	<p>(4)-② 放射線の産業利用</p> <p>本研究開発では世界初の高エネルギー・ガントリー式超大型X線CT装置の開発・実装とともに、高速化・高画質化等の画像処理基盤技術やシミュレーション等のCPE技術（仮想空間と現実を統合する産業技術）の開発を、ドイツ・フ라운ホーファー等との国際連携を図りながら実施し、本装置を核に福島国際研究教育機構の世界的拠点化を図る。この取組により、自動車、航空機等の大型機械部品をはじめ、自動車部品や電気部品等、広範な分野における福島発のDX化を推し進める。</p> <p>令和5年度は、以下の取組を進める。</p> <p>1) 超大型X線CTシステム技術の研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型機械部品や電気部品のデータを丸ごと取得することが可能な高エネルギー・ガントリー式超大型X線CTシステムの基本設計を行い、次年度以降の設計の詳細化のための要件を定めるとともに、要素技術開発に着手する。 ・X線CTのより広範な産業利用のための技術的可能性の調査、検討を進める。 <p>2) 超大型X線CTのための画像処理基盤技術の高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超大型X線CTに適用する画像処理基盤技術となる、高画質化、高速化、大規模3D画像処理等の要素技術開発に着手する。 ・地元企業や高等専門学校等を対象とした人材育成活動を開始する。

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。

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 D X 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。	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p><評価軸></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><評価指標></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><モニタリング指標></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>福島をはじめ東北の復興を実現し、夢や希望となる創造的復興の中核拠点となって、世界水準の研究推進とその研究成果の社会実装・産業化をリードし、我が国の産業競争力を世界最高水準に引き上げ、経済成長と国民生活の向上に貢献する観点から、役員等を中心に議論を重ね、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」を策定した。</p> <p>放射線の産業利用分野においては、超大型 X 線 CT 装置をはじめとしたさまざまな種類の測定装置群の開発・運用に関する検討を行うこととし、1 事業 1 テーマを設定した。公募の結果、合計で 1 件の応募があった。選定にあたっては、外部有識者も交えた審査委員会を実施し、テーマに合致しているか等の観点から検討を行った。審査委員会の審査結果を踏まえ、さらに役員会で審議を行い、採択条件を付すなど委託先に対するマネジメントを実施し、採択条件等について協議の上、契約を締結し、以下のとおり研究に着手している。</p> <p>・「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」として 1 件の調査研究を実施した。</p> <p>本事業における調査報告書が 3 月末に提出され、超大型 X 線 CT 装置等をはじめとしたさまざまな測定装置群の非破壊検査技術に関して、将来の産業構造を見据えたニーズ調査の結果や、採算性検討の状況について報告された。これらを踏まえ、令和 6 年度においては放射線の産業利用についてより広い視野での研究開発テーマの設定に向けた調査、検討を進める。</p>
法人の自己評価		
<p>評価 (S、A、B、C、D)</p>	<p>A</p>	
<p><根拠></p> <p>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」を独自に策定するなど、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。</p> <p>このような過程を経て公募を行い、その選定にあたっては、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</p>		

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、それぞれの研究開発に向けて着手することが出来ている。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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>

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)

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)

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 件の公募研究に着手								予算額 (千円)	895,942					
進捗管理の状況		採択条件を付す等管理を適切に実施								決算額 (千円)	258,753					

										経常費用（千円）	270,253								
										経常利益（千円）	—								
										行政コスト（千円）	270,253								
										従事人員数	70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献する。</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>(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究人材・実践人材の育成を進める。</p> <p>令和5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>・フィールドにおける環境トレーシング研究を開始する。</p> <p>・継続的に、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・分析を進める。</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>・環境動態研究の更なる展開と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に着手する。</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</p>	<p>・活力ある地域づくりに貢献するため、地域の生活環境や、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に関する実践や施策の提案等を検討する。</p>
--	--	---

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）にも視野を拡げながら、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、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

	<p>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><評価軸></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><評価指標></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 (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><モニタリング指標></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>福島をはじめ東北の復興を実現し、夢や希望となる創造的復興の中核拠点となって、世界水準の研究推進とその研究成果の社会実装・産業化をリードし、我が国の産業競争力を世界最高水準に引き上げ、経済成長と国民生活の向上に貢献する観点から、役員等を中心に議論を重ね、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」を策定した。</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分野に係る研究開発においては、福島の複合災害からの復興を目指した研究のテーマとして、福島の複合災害から得られる様々なデータを集積し、知見を伝承することで、来るべき今後の災害への対策に資するとともに、まちづくりに貢献することとし、3事業5テーマを設定した。公募の結果、合計で23件の応募があった。選定にあたっては、外部有識者も交えた審査委員会を実施し、テーマに合致しているか等の観点から検討を行った。審査委員会の審査結果を踏まえ、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委託予定者に対するマネジメントを実施し、採択条件等について協議が調ったものから契約を締結し、以下のとおり研究に着手した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「環境中の放射性物質の動態への人間活動の影響・移行抑制対策効果の評価手法開発」として1件の研究開発に着手した。 ・「福島浜通り地域におけるまちづくり研究」として3件の研究開発に着手した。 ・「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件の研究開発に着手した。 ・「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件の研究開発に着手した。 <p>・本分野における研究に係る調整、管理体制を強化すべく、副分野長の人選を検討している。</p> <p>・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ている。</p>	

	<p>また、福島国際研究教育機構基本構想に基づく国立研究開発法人日本原子力研究開発機構及び国立研究開発法人国立環境研究所との放射性物質の環境動態研究に係る部分の機構への統合を見据え、両機関へ、以下 2 件の研究開発を委託している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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ている。 <p>・原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野に係る活動と研究開発成果を発信するため、令和 6 年 2 月 23 日に「エフレイ・フォーラム」を開催した。会場参加 199 人、オンライン参加 93 名の合わせて 292 名が参加した。事後アンケートにおいて、F-REI の取組概要の説明に対する理解度が 86%、研究成果の報告に関する講演に対する理解度が 70%となるなど、同フォーラムにおいて地域住民をはじめとした参加者への理解促進が図られた。</p>
--	--

法人の自己評価

<p>評価 (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」を独自に策定するなど、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。

このような過程を経て公募を行い、その選定にあたっては、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、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進められるよう委託先に対するマネジメントを実施し、それぞれの研究開発に向けて着手することが出来ている。

また、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ている。また、環境動態研究に関しては、統合も見据えた委託研究を実施している。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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>

委託研究を進めていくための進捗管理及び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。また、既存の放射生態学ユニットに加え、PI を雇用し F-REI としての研究を進めていく取組が必要である。

主務大臣による評価

評価 (S、A、B、C、D)

4. その他参考情報

(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)

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							予算額 (千円)	14,201,638 の内数						
									決算額 (千円)	2,681,651 の内数						
									経常費用 (千円)	2,593,241 の内数						
									経常利益 (千円)	905 の内数						
									行政コスト (千円)	2,593,313 の内数						
									従事人員数	70 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>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、実証フィールド等に係る検討を進める。特に、研究設備・機器については、将来的なコアファシリティ化を見据えて、分野を超えて広範に利用できる性能や汎用性を備えていることに留意しつつ、外部供用の可能性などの観点も踏まえて精査を行う。</p> <p>また、本年度においては、1～5程度の研究グループの構築を目指すこととし、必要に応じて研究補助員等を充てるといった研究支援体制の充実化も進める。</p>

評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p><評価軸></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><評価指標></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><モニタリング指標></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、検討を進めている。</p> <p>・ロボット分野、農林水産業分野、エネルギー分野、放射線科学・創薬医療分野の 4 分野においては、各分野における専門的知見を有する外部の研究者 9 名を分野長、副分野長に任命し、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構築した。更に原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野においても副分野長の人選を検討している。</p> <p>・研究グループについては、F-REI として初めての研究組織である放射生態学ユニットを国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の放射線医学研究所福島再生支援研究部の一部を引き継ぐ形で発足させた。更なる研究グループの構築に向け、ユニットリーダー（PI Principal Investigator）の公募をロボット分野、農林水産業分野、エネルギー分野において開始したほか、公募以外にも個別の研究者との交渉により、令和 6 年度に複数のユニットリーダーを獲得するための具体的な人選、調整を進めているところ。</p> <p>また、研究開発体制の整備と並行して研究支援体制の構築を図るため、RA（リサーチ・アドミニストレーター）を採用するための公募を行い、数名を採用した。</p> <p>・専門人材として、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）の公募に関する手続きを進め、令和 6 年 4 月公募開始の見通しを得た。</p>
法人の自己評価		
<p>評価（S、A、B、C、D）</p>	<p>B</p>	
<p><根拠></p> <p>令和 5 年度においては 1 つの研究グループを構築し、計画の水準を達成していることに加え、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実施できている。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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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><今後の課題></p> <p>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。</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)

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. 項目別調査 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。							予算額 (千円)	14,201,638 の内数						
									決算額 (千円)	2,681,651 の内数						
									経常費用 (千円)	2,593,241 の内数						

											経常利益 (千円)	905 の内数							
											行政コスト (千円)	2,593,313 の内数							
											従事人員数	70 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6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提供を行う。</p> <p>特に、産学官ネットワークセミナーなどのイベントや公募事業における選考時のヒアリング等の機会を通じて、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大学や研究機関、企業等を把握し、今後の連携の可能性についての検討を進める。</p>
評価軸・評価指標等	法人の業務実績等	
<p><評価軸></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><評価指標></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><モニタリング指標></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>・福島の復興・再生に貢献する研究開発のニーズを把握する目的で企業・団体等に対し現地視察や意見交換を行う、市町村座談会を浜通り地域等 15 市町村で開催し、延べ約 250 名と対話等を行った。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。それを踏まえ、令和6年1月12日に開催された第2回新産業創出等研究開発協議会においては、市町村座談会から得られた地域の共通課題について整理するとともに、F-REI が取り組む課題解決の方針としてとりまとめた。</p> <p>・産学官の連携体制構築の機会とするため、東北経済連合会との共催により、令和5年10月12日に第2回産学官ネットワークセミナーを仙台市で開催し、東北地方の企業を中心に76社156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、終了後には名刺交換会を設け、情報収集・ネットワーク構築を図った。</p> <p>・委託研究の公募において、選考時に応募者へのヒアリングを実施するなどして、F-REI の研究開発に親和性のある研究開発</p>	

	<p>を実施している大学や研究機関、企業等の把握に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・F-REI の研究分野に関連する研究者等との勉強会等（自動収穫ロボに関する勉強会や震災アーカイブに関する講演会など）を10回以上開催し、情報収集を行った。また、役職員が随時他の研究機関等を視察し先進事例を把握することが出来た ・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。 ・理事長ほか、F-REI の役職員が令和5年11月に欧州在住の国際アドバイザー3名と意見交換を行い、海外の研究開発の動向等の把握に努めた。 ・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5年10月13日及び令和6年2月21日に開催し、研究開発に係る内外の情報収集に努めた。 <p>以上のような取組を通じ、得られた情報等を委託研究の公募の選定過程等において活用したほか、令和6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。</p>
--	--

法人の自己評価

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

<根拠>

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情報収集を図ることにより、福島復興・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。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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。

<今後の課題>

得られた情報を整理し、研究開発の取組に反映していく必要がある。

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)

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								予算額（千円）	14,201,638 の内数					
県内での活動や実証		県内の経済団								決算額（千円）	2,681,651 の内数					

イールド等の活用等の状況		体等に講演を18回実施するなど適切に実施																	
										経常費用(千円)	2,593,241の内数								
										経常利益(千円)	905の内数								
										行政コスト(千円)	2,593,313の内数								
										従事人員数	70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</p>	<p>2.産業化に関する目標を達成するためとるべき措置</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つなげていく必要がある。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、国や地方公共団体を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>(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</p>	<p>2.産業化に関する目標を達成するためとるべき措置</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つなげていく必要がある。</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5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、事業プラン提案型営業による研究開発成果の</p>

<p>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>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、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>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）を念頭に置きつつ、連携体制等を検討していく。</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、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5年度においては、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>	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p><評価軸></p> <ul style="list-style-type: none"> ○福島県の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。 ○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。 ○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。 <p><評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ○産学連携体制の構築に向けた取組の実績 ○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 ○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 <p><モニタリング指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ○産業界、県内外の企業等との広域連携の状況 ○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 ○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況 	<p>(1)産学連携体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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実施し、イノベ機構が持つ企業とのつながりを活かし、浜通り地域等 15 市町村において企業・団体等延べ約 250 名に対し現地視察や意見交換を行い、広域連携体制の構築を図った。更に、令和 6 年度は、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、会津、中通り地域でも開催することとし、令和 6 年 1 月 12 日に開催された第 2 回新産業創出等研究開発協議会でその旨を公表した。 ・また、福島県ハイテクプラザと令和 5 年 7 月 2 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。 ・株式会社東邦銀行と令和 6 年 1 月 25 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構築した。 <p>(2)広報・情報の発信等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 5 年度においては 72 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。また設立 1 周年を記念し、地元紙 2 紙に 1 年間の活動内容等を紹介する 1 面広告を掲載するべく調整を行った。 ・原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野に係る活動と研究開発成果を発信するため、令和 6 年 2 月 23 日に「環境動態評価を活かしたまちづくり」をテーマとした「エフレイ・フォーラム」を実施し、会場 199 人、オンライン 93 名の合わせて 292 名が参加した。事後アンケートにおいて、F-REI の取組概要の説明に対する理解度が 86%、研究成果の報告に関する講演に対する理解度が 70%となるなど、同フォーラムを通じて、地域住民をはじめとした参加者に対し、F-REI の研究開発及び成果への理解促進が図られた。 ・第 2 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 76 社 156 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。 ・その他、4 月に福島県商工会議所連合会、5 月に東北経済連合会産業経済委員会で講演を行ったほか、随時、県内の 	

商工会議所、商工会やその他経済団体等へ合計 18 回講演を行うなど、産業界への情報発信を行った。

(3)戦略的な知的財産マネジメント

・知的財産を取り扱う弁護士と契約を結び、助言を受け、委託研究における知的財産に関する覚書のフォーマットを作成し、各委託研究先との調整をした。

法人の自己評価

評定 (S、A、B、C、D)

A

<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 5 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、市町村座談会を浜通り地域等 15 市町村で開催し、約 250 名の地元の企業や市町村関係者等と意見交換等を行ったほか、76 社が参加した産学官ネットワークセミナーの開催、地元金融機関との協定の締結を行い、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、設立 1 周年を記念して、令和 6 年 4 月に地元紙 2 紙に活動内容等を紹介する 1 面広告を掲載する調整を行った等、知名度の向上に向けて精力的に取り組んだ。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、「エフレイ・フォーラム」では F-REI の取組概要の説明に対する理解度が 86%、研究成果の報告に関する講演に対する理解度が 70%になるなど、こうしたイベントにより、着実に認知度・理解度の向上が進んでいることが確認された。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検討を実施することができている。

上記のとおり、機構設立の初年度から、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、令和 5 年度の取組・実績を基盤としてそれを今後より発展・充実させることで、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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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>

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)

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							予算額（千円）	14,201,638 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							決算額（千円）	2,681,651 の内数						
県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況		県内16校でトップセミナーを実施							経常費用（千円）	2,593,241 の内数						

										経常利益 (千円)	905 の内数								
										行政コスト (千円)	2,593,313 の内数								
										従事人員数	70 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、多くの人材が長年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>3.人材育成・確保に関する目標を達成するためとすべき措置</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年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>3.人材育成・確保に関する目標を達成するためとすべき措置</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、連携大学院制度等、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小中学校や高等学校等への出前授業等、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取組を推進する。</p> <p>・福島県内の大学、高等専門学校、高等学校の学生・生徒を対象に、最先端の科学技術の魅力と可能性等に関し、理事長等の機構のトップ陣によるセミナー（F-REIトップセミナー）を開催する。</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</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>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 5 年度において、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>
--	---	--

	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。	
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p><評価軸></p> <ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。 ○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。 <p><評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 ○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 ○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 <p><モニタリング指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ○機構の研究分野ごとの人材育成の取り組み状況 ○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 ○県内での活動や実証フィールド等の活用等の状況 		<ul style="list-style-type: none"> ・学生が F-REI の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、令和 6 年 3 月 8 日に東北大学医学系研究科と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）設置に関する協定を締結した。 ・地元の高等専門学校である福島工業高等専門学校と連携協力に関する基本合意書を令和 5 年 4 月 1 日に締結し、相互の研究開発、人材育成等に関する連携協力を進めることとしたほか、福島県立医科大学、福島大学、会津大学、東北大学とも基本合意書等を締結し、それぞれ連携協力を進めている。 ・出前授業について、地元の高等専門学校のみならず、イノベ機構と連携し、県外の大学でも実施した。 ・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や、F-REI の研究者の指導の下、福島工業高等専門学校の生徒の企画による小中学生向けの学びの場を開催した。 ・F-REI の役員等が講師となる、トップセミナーを大学で 5 回、高専で 2 回、高校で 9 回行い、合計約 2,800 名が受講し、最先端の科学技術の魅力と可能性等を学生・生徒へ伝えた。 ・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 6 年 3 月 28 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。
法人の自己評価		
<p>評価軸</p> <p>評価指標</p> <p>モニタリング指標</p>	A	
<p><根拠></p> <p>設立初年度から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や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。特に大学院生等を対象とした人材育成については、計画で定められた連携大学院制度について検討を行うにとどまらず、初年度となる令和 5 年度から東北大学との連携講座設置の協定を締結するという具体的な対応まで至っており、令和 6 年度以降、連携講座において放射能の環境動態と生態影響の解明に向けた人材育成・研究を実施することで、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ていくことが見込まれる。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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要する</p>		

ものが多く、時間を要したこと、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>

・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)

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								予算額(千円)	14,201,638の内数						
									決算額(千円)	2,681,651の内数						
									経常費用(千円)	2,593,241の内数						
									経常利益(千円)	905の内数						

											行政コスト(千円)	2,593,313							
												の内数							
												従事人員数	70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、特定の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、ポストド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>戦略的に研究人材を確保していくため、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などを通じて、外部機関や研究者との関係構築に努める。</p> <p>また、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向けて、外部の専門家・有識者から助言を得るとともに、他機関が実施している先行的な人材確保の取組を調査し、機構の人材確保に活かしていく。</p> <p>併せて、他の研究機関等に所属する研究者等が機構の取組に柔軟に参画できるよう、多様な関与形態に対応した制度設計を進める。</p>
評価軸・評価指標等		法人の業務実績等

<p><評価軸></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><評価指標></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><モニタリング指標></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>	<ul style="list-style-type: none"> ・令和5年4月15日に設立記念シンポジウム開催し、研究機関から13名、大学から18名、企業から20名、海外から4名の参加をはじめ、合計258名が参加した。シンポジウムではF-REIの事業紹介等を行い、F-REIがこれから目指す姿を国内外にPRし、学界や産業界との今後の連携を推進する契機とすることができた。 ・令和5年4月19日にICRU国際シンポジウムを産業技術総合研究所 計量標準総合センター（NMIJ/AIST）及び国際放射線単位測定委員会（ICRU）と共に開催した。同シンポジウムには、研究機関から59名、大学から12名、海外から18名が参加し、F-REIからは山崎理事長が事業紹介等を行うなど、外部機関や研究者との関係構築に努めた。 ・理事長ほか、F-REIの役職員が令和5年6月にドイツのフ라운ホーファー研究機構、カイザー・スラウテルン工科大学、10月にアメリカのパシフィック・ノースウェスト国立研究所（PNNL）、スタンフォード大学、カリフォルニア大学バークレー校、11月にユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン等の海外の研究機関等を訪問し、それぞれの研究者等と意見交換を行い、関係性を構築することができた。このうちPNNLの訪問については、7月に渡辺復興大臣（当時）が訪問しF-REIとの連携を働きかけたことも踏まえ、協力覚書の締結に向けて取組を進めることができた。 ・理事長ほか、F-REIの役職員が令和5年11月に欧州在住の国際アドバイザー3名と意見交換を行い、海外からの人材確保等について助言を得た。 ・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り、研究人材の雇用等に向けた検討に活かすことができた。 ・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。 ・令和6年1月にRA（リサーチ・アドミニストレーター）の公募、3月にユニットリーダー（PI）の公募を行った。国内外から応募者を集めるため、日本語版及び英語版の募集要項を作成するとともに、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、RAについては数名を採用するなど人材確保に向けて効果的に取組を進めた。 ・また、他の研究機関等に所属する研究者等がF-REIの取組に柔軟に参画できるようクロスアポイントメント制度を導入した。 ・放射生態学ユニットにおいては、外国籍の研究者を採用した。
---	---

法人の自己評価

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

<根拠>

令和5年度は、計画に基づき、将来的な研究人材等の確保に資するよう、シンポジウムやセミナーの開催等を通じた外部機関・研究者等との関係構築や情報収集、クロスアポイントメント制度の導入等の基盤整備に注力した。また、RA（リサーチ・アドミニストレーター）や、ユニットリーダー（PI）の公募を行う等、具体的に人材の確保に向けた取組にも着手した。海外機関との連携については、海外の研究機関を直接訪問することにより関係を構築することに努めており、特にパシフィ

ク・ノースウェスト国立研究所（PNNL）については、復興大臣に続いて理事長が自ら訪問することにより、協力覚書の締結に向けて着実に協議が進んでいる。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。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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

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）

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. 項目別調査 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							

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	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	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	1.大学や他の研究機関等との連携	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		

<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福島浜通り地域等の15市町村で実施する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。</p> <p>そういった取組をもとにして、令和5年度においては、MOU（基本合意）や包括連携協定等を5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に向けて取り組む。</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</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>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、初年度である令和 5 年度は、適正な予算執行体制の構築、適切な契約締結体制の構築を始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><評価軸></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><評価軸></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><主要な業務実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 2 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 76 社 156 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・ネットワークキングに努めた。 ・浜通り地域等 15 市町村で座談会を実施し、市町村や住民、企業・団体等、延べ約 250 名の多様な主体との対話を行い、広域連携体制の構築を図った。更に、令和 6 年度は、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、会津、中通り地域でも開催することとし、令和 6 年 1 月 12 日に開催された第 2 回新産業創出等研究開発協議会でその旨を公表した。 ・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 5 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、締結先に応じた MOU（基本合意）や包括連携協定等を 9 件締結した。また、令和 6 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。 ・マネジメント体制については、令和 5 年 4 月 14 日に 4 名の国際アドバイザーについて就任を決定したほか、アドバイザーボードのメンバーとなる 4 名のアドバイザーについても令和 5 年 5 月 1 日に就任を決定し、外部の専門家・有識者からも助言を得る体制を構築した。 ・加えて、外部有識者によるアドバイザー体制を強化するため、理事長の求めに応じ、F-REI の業務について助言をいただく理事長特別顧問についても設置することとし、2 名の有識者に就任いただいた。 	

	<ul style="list-style-type: none"> ・令和 5 年 11 月 26 日から 12 月 1 日にかけて、欧州在住の国際アドバイザー 3 名と意見交換を行い、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 5 年 10 月 13 日及び令和 6 年 2 月 21 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、警察当局を講師とする先端技術の流出防止に関する講演を行った。 ・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 年度の実績を公表予定。
--	--

法人の自己評価

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

<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の 15 市町村において座談会を実施し、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・企業など多様な機関と 9 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、国内外の著名な専門家等を、国際アドバイザーやアドバイザーボードを構成するアドバイザー、理事長特別顧問に任命し、戦略的かつ柔軟に取組を進めるための基盤を構築することができた。また、人件費について、国際的に卓越した人材確保の必要性を踏まえて給与規程等を定めて公表するなど、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、取組等について設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められるため、評価を「S」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

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

--

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)

IV 項目別評価

(4) 財務内容の改善に関する事項

1. 項目別調査 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	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>別紙のとおり</p> <p>3.資金計画</p> <p>別紙のとおり</p> <p>4.財源の確保</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>なし。</p> <p>VIII.剰余金の使途</p> <p>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"> ・重点的に実施すべき研究開発に係る経費 ・共同利用機器の整備に係る経費 ・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 	<p>別紙のとおり</p> <p>3.資金計画</p> <p>別紙のとおり</p> <p>4.財源の確保</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>なし。</p> <p>VIII.剰余金の使途</p> <p>なし。</p>
--	--	--

評価軸・評価指標等		法人の業務実績等
<p><評価軸> 「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><評価指標> ○大学、研究機関、教育機関、企業等との広域連携の実績</p>		<p><主要な業務実績></p> <ul style="list-style-type: none"> ・株式会社東邦銀行と令和6年1月25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構築した。 ・第2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76社156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。 ・その他、令和6年5月に東北経済連合会産業経済委員会で講演を行ったほか、随時、地元の商工会議所、商工会やその他経済団体でも講演を行うなど、産業界へ情報発信を行っている。 <p>以上のような取組を実施することで、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> <p>また、放射生態学ユニットにおいては、令和6年度厚生労働科学研究費補助金（令和6年度より消費者庁へと移管）について、代表研究者として応募を行った。</p>
法人の自己評価		
<p>評価（S、A、B、C、D）</p>	B	
<p><根拠></p> <p>県内の経済団体等の講演に積極的に参加し、年間で18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。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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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><今後の課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 		
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)

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							予算額（千円）	14,201,638 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（プレス発表、シ		シンポジウム 2回 他団体主催の講演 30回以							決算額（千円）	2,681,651 の内数						

ンポジウム、 セミナー 等)の実績		上 等適切 に実施																
										経常費用(千円)	2,593,241 の内数							
										経常利益(千円)	905の内数							
										行政コスト(千円)	2,593,313 の内数							
										従事人員数	70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>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"> ・給与について、成果や能力に応じて柔軟に設定する ・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 ・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>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</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>令和5年度までに国によりとりまとめられる施設基本計画については、機構の施設の基礎基盤的な要素を含むことから、機構として主体性をもってその検討に参画し、適宜必要な提言を行う。</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"> ・給与について、成果や能力に応じて柔軟に設定する ・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 ・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>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.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>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"> ・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。 ・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。 ・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、地元に着目して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 	<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"> ・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、令和5年度においては、1回以上の成果報告会を実施する。 ・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。 ・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、地元に着目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>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>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、実地に即した規制緩和に向けた検討を進める。</p>
--	--	---

評価軸・評価指標等	法人の業務実績等
<p><評価軸></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><評価指標></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><主要な業務実績></p> <p>1.施設及び設備に関する計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理事長ほか役員が、復興庁主催の福島国際研究教育機構施設の在り方に関するアドバイザー会議にオブザーバーとして参加し、適宜意見を述べる等、施設基本計画へ主体性をもって関与した。 ・主務省庁、研究機関等との連絡等を円滑に進めるため東京出張所を設置した。 ・国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構いわき出張所が機構に統合したことに伴い、いわき出張所を設置した。 ・その他、研究開発等業務の本格化に伴う事務スペースの拡大のため浪江町内の物件を賃借したほか、F-REIの本施設整備前においても、インハウス研究を実施できるよう、研究スペースとして利用可能な物件等の調査を行った。 <p>2.人事に関する計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、研究職等の公募選考において、任期無しに移行できる有期雇用とするとともに、国立研究開発法人や国立大学法人よりも高い給与水準となりうることを明示した。 ・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。 <p>3. 中期目標の期間を超える債務負担</p>

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

・F-REI では、ガバメントソリューションサービス（GSS）を採用しているため、GSS に関する業務マニュアルを作成し、システム担当者より適宜周知している。

・また、F-REI の危機管理対応能力の向上を目的として、危機管理対応に係る講演を令和 5 年 6 月 8 日に実施した。

・研究者が利用する LAN の構築の企画段階から、ゼロトラストアーキテクチャを採用するための検討を行った。

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 5 年 4 月 15 日に設立記念シンポジウムを実施し、海外からの 4 名も含め国内外から合計 258 名が参加し、F-REI の役割やこれから目指す姿を地元、県内外、国内外に発信することができた。

・令和 5 年 4 月 19 日に ICRU 国際シンポジウムを産業技術総合研究所 計量標準総合センター（NMIJ/AIST）及び国際放射線単位測定委員会（ICRU）と共に開催した。同シンポジウムには、研究機関から 59 名、海外から 18 名、大学から 12 名が参加し、F-REI からは山崎理事長が事業紹介等を行うなど、外部機関や研究者との関係構築に努めた。

・令和 5 年 5 月 12 日に G7 仙台科学技術大臣会合の会場に設けられた展示ブースにて、復興庁ブースの枠内で G7 各国関係者に F-REI の紹介を行うとともに、他のブース出展団体と交流し、国内外への認知度の向上を図った。

・原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野でのまちづくりにおける研究に資するため、地域や有識者などの意見を聴取しつつ、相互に意見交換を行うことによる新しい発想の起こりを期待して、令和 6 年 2 月 22 日に 45 名を 5 つのグループに分けてワークショップを実施した。

・原子力災害に関するデータや知見の集積・発信分野に係る活動と研究開発成果を発信するため、令和 6 年 2 月 23 日に「エフレイ・フォーラム」を開催した。会場参加 199 人、オンライン参加 93 名の合わせて 292 名が参加した。事後アンケートにおいて、F-REI の取組概要の説明に対する理解度が 86%、研究成果の報告に関する講演に対する理解度が 70%となる等、同フォーラムにおいて地域住民をはじめとした参加者への理解促進が図られた。また、同日に別会場において、「今後の F-REI について若者世代と語る会」と題して、地域の高校生及び高専生 48 名に F-REI の若手職員も交え、浜通り地域の現状から今後の発展等やその中での F-REI に求められる取組等についてワークショップ形式での意見交換を行った。

・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 5 年度においては 72

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。また設立 1 周年を記念し、地元紙 2 紙に一年間の活動内容等を紹介する 1 面広告を掲載するべく調整を行った。

・設立から 1 年という機会を捉えて F-REI の 1 年間の活動の一端を紹介する「1 年のあゆみ」を発行することとし、調整を行った。

・F-REI 設立と同時に英語が併記されたホームページを整備し、情報発信をするともに、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。

・F-REI に対する親しみと関心を高めるため、F-REI のロゴマークについて、令和 5 年 4 月から 6 月までの期間で公募を行い、125 件の応募があった。その後、選考委員会の意見も聞きながら、3 案に絞り、11 月から 12 月まで一般意見募集を実施したところ、1,102 件の意見があり、その結果も踏まえ、令和 6 年 1 月に最優秀作品を決定した。また、最優秀作品の表彰式については、第 2 回新産業創出等研究開発協議会と併せて開催することにより、広報効果を高めた。

・他団体主催の講演会等にも積極的に参加し、理事長をはじめ役職員が講演を 30 回以上行い、F-REI の概要等を説明した。また、地域のイベントへのブース出展についても 9 回実施し、ブースにおいてはノベルティグッズを配布するなど、広報効果を高める取組も併せて実施し、地域住民等への知名度向上へ努めた。

7. 規制緩和に向けた取組に関する計画

規制緩和の検討に向けた情報収集、意見交換等を行った。

法人の自己評価

評価 (S、A、B、C、D)

A

<根拠>

施設及び設備に関する計画、人事に関する計画、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、シンポジウムの開催や、ウェブサイトの整備及び日常的な更新、SNS の開設などを行い、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。シンポジウムには海外からの参加もあったことに加え、G7 各国関係者に F-REI の紹介を行う等海外も意識した広報も行うことも出来たほか、地域に対しても、地域の方も含めたワークショップの開催、「エフレイ・フォーラム」の実施や、同日の若者世代向けのイベントの開催、地域のイベントへのブース出展、積極的な講演への参加等、F-REI の総力を上げて認知度向上に取り組んだ。その結果、設立初年度の取組としては、「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 6 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。

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、設立初年度であるため、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、ゼロからの検討を要するものが多く、時間を要したこと、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。
- ・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)