

研究制度評価個票（事前評価）

研究制度名	福島イノベーション・コースト構想に基づく先端技術展開事業（新規）	担当開発官等名	研究推進課
		連携する行政部局	生産局、林野庁、水産庁
研究期間	R3～R7（5年間）		
総事業費	29億円（見込）		

研究制度の概要

福島イノベーション・コースト構想（※1）に基づき、ICTやロボット技術などを活用した農林水産分野の先端技術（※2）の開発を行い、また状況変化等に起因して新たに現場が直面している課題を対象に先端技術の現場への実装に向けた現地実証（※3）を行うとともに、被災地に設置した社会実装拠点（※5）を核として組織的な技術導入を行うことにより、実用化された技術体系の迅速かつ広範な社会実装（※4）を図る。

1. 研究制度の主な目標（アウトプット目標）

中間時（5年度目末）の目標	最終の到達目標
	「農業分野」「林業分野」「水産分野」の先端技術の開発、及び先端技術の実証研究において、個別目標を達成した研究課題の割合が80%以上

2. 事後に測定可能な研究制度のアウトカム目標（R7年）

「福島イノベーション・コースト構想に基づく先端技術展開事業評価委員会」における研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性の評価項目において、「A評価（高い）」又は「B評価（やや高い）」と評価される課題の割合を80%以上とする。

【項目別評価】

1. 農林水産業・食品産業や国民生活のニーズ等から見た研究制度の重要性 **ランク：A**

① 農林水産業・食品産業、国民生活の具体的なニーズ等から見た重要性

福島県では避難指示の解除が進み、令和2年には帰還困難区域の解除も行われる等、復興のステージが進む中、それに伴って生じた状況変化等に起因する新たな課題を対象とした、先端技術の開発と実証研究を実施するとともに、これまでに得られた研究成果を含め組織的な技術指導等を展開することで社会実装を強力に促進し、我が国の食料の安定供給に重要な役割を果たしてきた東北被災地域の復興・創生の実現を果たすことを目的としていることから、農林水産業や被災地のニーズ等から見た重要性は高い。

② 研究制度の科学的・技術的意義

東日本大震災と原子力災害の深刻な被害を受けた地域だからこそ、先端技術を取り入れ、日本の農林水産業のフロンティアを目指し、先進的な農林水産業を全国に先駆けて実践するものであり、また、特定復興拠点での営農再開、漁業の水揚げの回復など、特殊な研究フィールドにおいて、これまで経験したことのない状況から生じる新たな課題を解決するものであるため、科学的・技術的意義が高い制度である。

2. 国が関与して研究制度を推進する必要性 **ランク：A**

① 国自ら取り組む必要性

「福島・国際研究産業都市（イノベーション・コースト）構想研究会報告書」（平成26年6月23日とりまとめ）中に掲げる取組は「国の責任として実現しなければならない最大の使命」として位置付けられており、その中で、「原災地域における新しい農業の研究・実証」等が浜通り地域の農林水産業の復興に向けて必要な取組として明記されている。

また、「『復興・創生期間』後における東日本大震災からの復興の基本方針」（令和元年12月20日閣議決定）では、福島イノベーション・コースト構想を軸とした産業集積の施策として、福島の浜通り地域等における産業振興に向けて、地元企業や地方公共団体の多様な主体による研究開発や実証等を促進する旨と、事業者・農林漁業者の再建に向けて、大学や研究機関、民間企業等が連携し、被災地域に根付く農林水産・食品産業の活性化に資する研究開発を推進する旨が定められている。

本研究制度は、上記の方針に則して、全国の産学官の先端技術を活用して開発・実証するものであり、自治体の範囲を超えた連携・調整が必要であることから、福島県単独での実施は難しい。さらに、被災地という特殊な条件下において、新たな生産技術の導入は大きなリスクがあるため、民間の投資先として後回しになりがちである。

以上のことから、被災地の復興を短期間で達成するためには、国が主導して、国立研究開発法人、大学、民間等が有するノウハウ、技術を結集させつつ、国自ら取り組む必要がある。

②他の制度との役割分担から見た必要性

福島イノベーション・コースト構想の実現に向けて、福島県浜通り地域に特化した形で先端技術の開発・実証研究・社会実装を行うものは同様の事業等が存在しないため、福島県の農林水産業復興に資する事業として必要性がある。

③次年度に着手すべき緊急性

令和3年度以降の復興の取り組みについて（案）（令和2年7月17日復興推進会議決定）では、令和3年度からの5年間について、「第2期復興・創生期間」と位置づけ、福島イノベーション・コースト構想の具現化、営農再開の加速化等を図る必要があるとしている。

また、復興のステージが進んだ事による新たな課題として、特定復興拠点での営農再開や、漁業の水揚げ回復等の技術が必要とされており、これら課題への対応の遅れは、被災地の復興・創生の早期実現に支障を来すため、次年度に着手すべき緊急性の高い事業である。

3. 研究制度の目標（アウトプット目標）の妥当性

ランク：A

①研究制度の目標（アウトプット目標）の明確性

本研究制度では、先端技術の開発と被災地における技術的課題に対応する技術の確立、その研究成果の社会実装を図ることで被災地域の農林水産業の復興・創生を図ることを目的としており、アウトプット目標については個別目標を達成した研究課題の割合としており、明確な目標となっていると考える。

研究課題については原則全ての個別目標を達成すべきであるが、被災地の復興・創生の加速化という事業の目的から考えれば、自ずから各課題の目標設定は意欲的なものとなることが想定されるため、80%以上とした。

②研究制度の目標（アウトプット目標）とする水準の妥当性

実施する研究課題は、被災地からの要望があったものの中から、その成果が早期に発現し、復興のステージが進むにつれて生じた状況変化等に起因する技術的課題を解決するものについて設定することとしているため、個別目標を達成した研究課題の割合は妥当な水準になると考えている。

③研究制度の目標（アウトプット目標）達成の可能性

研究課題は、被災地の要望に基づき、現場が直面している技術的課題に対応するものとして福島県と調整しながら設定することとしていることから、地域の実情に即した研究課題となるため、その実現性は高く、目標達成の可能性は高いと考えている。

4. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果（アウトカム）の目標の明確性

ランク：A

①社会・経済への効果（アウトカム）の目標及びその測定指標の明確性

本研究制度の成果の普及や経済効果には、避難していた農家・漁家の帰還や、農地の復旧、原子力災害による風評被害など、多くの事柄が影響し、不確定要素が大きいことから、本事業単独の経済効果等を定量的に試算することは困難である。このため定性的な評価として、外部有識者等による「研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性」の年次評価をアウトカム目標として設定しており、目標及び測定指標は明確である。

②研究成果の活用方法の明確性（事業化・実用化を進める仕組み等）

本研究制度では、福島県浜通り地域に実証地区を設定し、生産者とともに現地で社会実装が可能となるように技術を開発・実証することとしている。また、得られた成果は県内に設置する社会実装拠点を通じて、技術導入に係るフォローアップを行いながら組織的に社会実装を促進することとしており、活用方法は明確である。

5. 研究制度の仕組みの妥当性

ランク：A

①制度の対象者の妥当性

本研究制度においては、研究対象地域を福島県に限定して実施することとしていることに加え、制度の対象者は、被災地域における研究課題の実施、現地への社会実装の促進等が実施可能な研究機関、民間企業、生産者等により構成されるコンソーシアムであることから、対象者は妥当である。

②進行管理（研究課題の選定手続き、評価の実施等）の仕組みの妥当性

本研究制度の実施にあたっては、被災地からの要望に基づいて公募する研究課題を設定することに加

え、外部専門家からなる評価委員会の下で厳正な審査を経て採択・評価することで公平性を担保することとしている。さらに、研究課題毎にプログラム・オフィサーを設置し、的確な進行管理を行うことと考えていることから、仕組みの妥当性は高い。

③投入される研究資源の妥当性

委託先の採択にあたっては、公募を実施し、各研究課題における目標達成に向けて適切にかつ費用面でも効率的に実施できるかを外部専門家が審査した上で選定すると考えているため、投入される研究資源は研究課題を達成するために妥当なものである。

【総括評価】

ランク：B

1. 研究制度の実施（概算要求）の適否に関する所見

・福島復興は国民全体の思いであり、福島イノベーション・コースト構想の大切さは理解できる。

2. 今後検討を要する事項に関する所見

・農林水産省としての事業実施の意図が見えない。福島にとってのニーズを福島県任せにするのではなく、農林水産省として福島県の農業のニーズをしっかりと把握して、事業の意図や目標を説明できるようにしていただきたい。

・何を達成すれば「復興・創生」とするのかを明確にし、特にアウトカム目標をしっかりと設定されたい。

・手段と目的を取り違えないように、適切な課題、事業者が選定されることを期待する。特に研究者のニーズではなく、地域のニーズに基づいた研究を選び取っていただきたい。

[事業名] 福島イノベーション・コースト構想に基づく先端技術展開事業

用語	用語の意味	※ 番号
福島イノベーション・コースト構想	<p>福島浜通りを中心とする地域の地域経済の復興のため、オリンピック・パラリンピックが開催され、世界がこの地域の再生に注目する機会となる2020年を当面の目標に、廃炉の研究拠点、ロボットの研究・実証拠点などの新たな研究・産業拠点を整備することで、世界に誇れる新技術や新産業を創出し、イノベーションによる産業基盤の再構築を目指すとともに、これらを通じて、帰還する住民に加え、新たな住民のコミュニティへの参画も進めることにより、地域の歴史や文化も継承しながら、魅力あふれる地域再生を大胆に実現していくことを目指すものとして、平成26年6月23日にとりまとめられたもの。</p> <p>なお、「福島イノベーション・コースト構想を基軸とした産業発展の青写真（令和元年12月9日復興庁・経済産業省・福島県）」において、引き続き今後の中長期的な取組が必要とされている。これを受けて、令和12年頃を見通しながら令和7年度末までを対象期間とした「重点推進計画（令和2年5月1日内閣総理大臣認定）」においても同様の取組を進めていくこととされている。</p>	1
先端技術	<p>大学、民間企業、国立研究開発法人の試験研究機関等において研究・開発されている先端的な技術。農林水産業・食品産業の現場において活用することにより、作業の効率化・低コスト化や農産物の高付加価値化につながる（例えば、ICT（情報通信技術：Information and Communications Technology）やGIS（地理情報システム：Geographic Information System）を活用した栽培管理など）。</p>	2
現地実証	<p>被災地域内に設定する地区において、先端技術を生産現場等に即した形へと最適化し、技術体系として確立すること。</p>	3
社会実装	<p>得られた現地実証の成果が、現地の生産者に広がり、定着すること。</p> <p>本事業においては、得られた成果について、社会実装促進のための情報発信、技術研修、現場指導等を実施することにより、現地実証から現地への社会実装まで切れ目のない支援を行うこととしている。</p>	4
社会実装拠点	<p>現地実証の成果について、社会実装を図るための業務を行う機関。</p> <p>本事業においては、当該拠点を各県の各分野で設置することで、現地の生産者への社会実装を促進するための取組を支援することとしている。</p>	5

「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」に係る委託事業評価実施要領

23農会第1463号
平成24年3月15日
最終改正 30農会第794号
平成31年2月4日
農林水産技術会議事務局長通知

第1 趣旨

食料生産地域再生のための先端技術展開事業で実施する委託事業（以下「本委託事業」という。）の進捗管理を行い、効率的で効果的な事業を行うため、農林水産省における研究開発評価に関する指針（平成23年1月27日農林水産技術会議決定。以下「研究開発評価指針」という。）及び本要領に従い、課題の評価（以下「評価」という。）を行う。

第2 評価の実施

- (1) 評価は、年次評価と事後評価に分けて実施するものとする。
- (2) 年次評価は課題が終了する年度を除く毎年度実施するものとする。
- (3) 事後評価は、課題が終了する年度の適切な時期に実施するものとする。

第3 評価委員会

- (1) 評価は、食料生産地域再生のための先端技術展開事業評価委員会（以下「評価委員会」という。）を設置して実施するものとする。
- (2) 評価委員会は、農業分野及び水産業分野に区分し設置するものとする。

- (3) 評価委員会は、農林水産・食品産業分野の研究開発や、被災地の復興に係る動向に知見を有する外部の専門家や有識者であって、以下の要件を満たす者5名以上、及び「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」委託事業実施要領（平成23年12月14日付け23農会第1106号農林水産技術会議事務局長通知。以下「実施要領」という。）第2の2の（1）に基づき指名される総括プログラムオフィサー（以下「総括PO」という。）及びその他総括POが評価を行う上で必要と認める者（以下これらの者を「評価委員」という。）をもって構成するものとする。

ア 公正な立場から評価を行うことができる者

イ その氏名、所属及びその者が行う評価結果の内容を公表することについてあらかじめ同意している者

- (4) 農林水産技術会議事務局長（以下「事務局長」という。）は、評価委員会開催の7日前までに評価委員の委嘱を行うものとする。
- (5) 評価委員の再任は妨げない。
- (6) 評価委員会の開催に当たっては、評価委員会座長（以下「座長」という。）を置くこととし、評価委員の互選により選任するものとする。
- (7) 評価委員会は非公開とするが、評価委員会の評価結果は、知的財産権に十分配慮した上で、ホームページ等において公開することとする。
- (8) 事務局長は、評価委員に対し、評価に要する経費を支払うことができる。
- (9) 評価委員会の事務は、農林水産技術会議事務局の研究推進課において処理する。当該事務を担当する者（以下「担当者」という。）は、評価委員会に出席できるものとする。
- (10) 評価委員会は、評価委員の過半数の出席がなければ議事を行うことができないものとする。
- (11) 年次評価及び事後評価は、実施要領に基づき設置される運営委員会（以下「運営委員会」という。）を評価委員会と読み替え、評価を行うことができるものとする。この際、実施要領第2の2の（2）に基づき指名されるプログラムディレクター及び担当者は、評価を行わないものとする。

第4 評価委員会の検討事項

(1) 評価委員会は、以下の事項について、委託事業の代表者（又は代表者が指名する者）から報告を受ける。この際座長は、必要に応じて、担当者等から補足説明を求めることができるものとする。

ア 当該年度の実施計画について

イ 当該年度の実施状況について

ウ 次年度以降の実施計画（案）について（課題が終了する年度を除く。）

(2) 評価委員会は、課題が終了する年度を除き、(1)の報告を踏まえ、当該年度の課題の実施状況について、現地実証研究にあつては、別表1に基づき、研究成果の社会実装促進にあつては、別表2に基づき年次評価を行うものとする。

(3) 評価委員会は、(2)の年次評価において総合評価がC又はDの場合には、具体的な改善方針について助言等を行うものとする。

(4) 評価委員会は、課題が終了する年度に、現地実証研究にあつては、別表3に基づき、研究成果の社会実装促進にあつては、別表4に基づき事後評価を行うものとする。

第5 検討結果の報告

総括P0は、年次評価及び事後評価の結果及び助言等の内容について、事務局長に報告するものとする。

第6 検討結果の反映

(1) 総括P0は、評価委員会の評価において改善すべきとされた事項について、運営委員会に報告するとともに、必要に応じて委託事業の代表者に対し、指導及び助言を行うものとする。

(2) 運営委員会は、必要に応じて実施計画の見直しを行うものとする。見直しの結果、実施計画の内容を変更する場合には、実施要領第2の1の(1)に基づき設置される研究推進委員会にその変更計画案を提出するものとする。

(3) 研究推進委員会は、評価委員会及び運営委員会の議論を踏まえた上で、実施計画を決定するものとする。また、総括P0は、評価委員会の評価において改善すべきとされた事項の改善状況について、次回の評価委員会に報告するものとする。

別表 1 (年次評価 (現地実証研究))

評価の観点	評価項目		評価基準
効率性	研究実施状況の妥当性	以下の観点について、評価時点までと今後の研究計画の効率性についての評価。 a. 研究コスト及び費用対効果 b. 人員の配分 c. 研究期間 d. 研究方法 e. 参画機関の役割分担 f. 責任体制	A : 妥当 B : 概ね妥当 C : あまり妥当でない D : 妥当でない の4段階で評価を行う。
有効性	目標の達成度、達成可能性	a. 評価時点までの目標の達成度 b. 研究期間内における目標の達成可能性	A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い の4段階で評価を行う。
	研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	評価時点までの研究成果を勘案し、研究成果の a. 経済性 (低価格・低コストであるか、生産性や収益性の向上に資するか等)・普及性 b. 波及性 c. 事業化の可能性、その他の発展可能性についての評価。	A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い の4段階で評価を行う。
	研究成果の優秀性	評価時点までの論文、特許等の研究成果の優秀性についての評価。	A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い の4段階で評価を行う。
必要性	事業の必要性	情勢の変化を踏まえた事業の必要性、国が引き続き実施する必要性についての評価	A : 高まった B : 開始時と同じ C : 低くなった の3段階で評価を行う。
総合評価	上記の評価項目に関する評価結果を基に、総合的に評価。		A : 一層の推進を期待 B : 現状どおり実施 C : 計画を縮小して実施 D : 中止すべき の4段階で評価を行う。

別表 2 (年次評価 (研究成果の社会実装促進))

評価の観点	評価項目		評価基準
効率性	取組状況の妥当性	以下の観点について、評価時点までと今後の計画の効率性についての評価。 a. コスト及び費用対効果 b. 人員の配分 c. 取組期間 d. 取組内容 e. 参画機関の役割分担 f. 責任体制	A : 妥当 B : 概ね妥当 C : あまり妥当でない D : 妥当でない の4段階で評価を行う。
有効性	目標の達成度、達成可能性	a. 評価時点までの目標の達成度 b. 取組期間内における目標の達成可能性	A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い の4段階で評価を行う。
	取組対象技術の経済性、普及性、波及性、発展可能性	評価時点までの取組成果を勘案し、取組対象技術の a. 経済性 (生産者の収益向上効果、地域経済への有効性) b. 近隣地域への波及性 c. 当該技術の定着、発展の可能性 についての評価。	A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い の4段階で評価を行う。
必要性	被災地の復興、食料生産地域再生への寄与度	取組の対象とした技術の被災地の復興、食料生産地域の再生への寄与度についての評価。	A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い の4段階で評価を行う。
	事業の必要性	情勢の変化を踏まえた事業の必要性、国が引き続き実施する必要性についての評価	A : 高まった B : 開始時と同じ C : 低くなった の3段階で評価を行う。
総合評価	上記の評価項目に関する評価結果を基に、総合的に評価。		A : 一層の推進を期待 B : 現状どおり実施 C : 計画を縮小・変更して実施 D : 中止すべき の4段階で評価を行う。

別表3（事後評価（現地実証研究））

評価の観点	評価項目		評価基準
効率性	研究実施状況の妥当性	以下の観点について研究実施状況の妥当性についての評価。 a. 研究コスト及び費用対効果 b. 人員の配分 c. 研究期間 d. 研究方法 e. 参画機関の役割分担 f. 責任体制	A：妥当 B：概ね妥当 C：あまり妥当でない D：妥当でない の4段階で評価を行う。
有効性	目標の達成度	課題終了時の目標の達成度についての評価。	A：想定以上 B：想定どおり C：想定以下 の3段階で評価を行う。
	研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性	実施期間を通じた成果を勘案し、成果の a. 経済性（低価格・低コストであるか、生産性や収益性の向上に資するか等）・普及性 b. 波及性 c. 事業化の可能性、その他の発展可能性についての評価。	A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い の4段階で評価を行う。
	研究成果の優秀性	実施期間を通じた論文、特許等の研究成果の優秀性についての評価。	A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い の4段階で評価を行う。
必要性	事業の必要性	計画策定時と比べた研究成果の科学的・技術的意義、社会・経済に及ぼす意義・重要性についての評価。	A：高まった B：開始時と同じ C：低くなった の3段階で評価を行う。
総合評価	上記の評価項目に関する評価結果を基に、総合的に評価。		A：目標を上回った B：目標どおり C：目標の一部は達成 D：目標の達成は不十分 の4段階で評価を行う。

別表 4 (事後評価 (研究成果の社会実装促進))

評価の観点	評価項目		評価基準
効率性	取組状況の妥当性	以下の観点について取組状況の妥当性についての評価。 a. コスト及び費用対効果 b. 人員の配分 c. 取組期間 d. 取組内容 e. 参画機関の役割分担 f. 責任体制	A : 妥当 B : 概ね妥当 C : あまり妥当でない D : 妥当でない の4段階で評価を行う。
有効性	目標の達成度	取組終了時の目標の達成度についての評価。	A : 想定以上 B : 想定どおり C : 想定以下 の3段階で評価を行う。
	取組対象技術の経済性・普及性、波及性、発展可能性	実施期間を通じた取組成果を勘案し、取組対象技術の a. 経済性 (生産者の収益向上効果、地域経済への有効性) b. 近隣地域への波及性 c. 当該技術の定着、発展の可能性 についての評価。	A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い の4段階で評価を行う。
必要性	被災地の復興、食料生産地域再生への寄与度	取組の対象とした技術の被災地の復興、食料生産地域の再生への寄与度について評価。	A : 高い B : やや高い C : やや低い D : 低い の4段階で評価を行う。
	事業の必要性	計画策定時と比べた事業の社会・経済に及ぼす意義・重要性についての評価。	A : 高まった B : 開始時と同じ C : 低くなった の3段階で評価を行う。
総合評価	上記の評価項目に関する評価結果を基に、総合的に評価。		A : 目標を上回った B : 目標どおり C : 目標の一部は達成 D : 目標の達成は不十分 の4段階で評価を行う。