

研究制度評価個票（事前評価）

研究制度名	みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進のうちみどりの食料システム戦略実現のためのアウトリーチ活動の展開（新規）	担当開発官等名	研究企画課
		連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課 研究開発官室（基礎）
研究期間	R 5～R 9（5年間）		
総事業費	2億円（見込）		

研究制度の概要

農林水産省では、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現させるために中長期的な観点から戦略的に取り組む方針として「みどりの食料システム戦略」を令和3年5月に策定し、本戦略に基づく施策を進めることとしている。

本戦略では、2050年に達成するKPIを設定し、2040年までに労力軽減・生産性向上、地域資源の最大活用、脱炭素化、化学農薬・化学肥料の使用量低減、生物多様性の保全・再生の関係から、革新的な技術・生産体系を順次開発することとし、みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業やムーンショット型研究開発等により研究開発を進めているところである。一方、みどりの食料システム戦略は、これまでの取組の延長では達成できないことから、研究開発サイドが生産、実需者サイドと連携するとともに、食料等消費の受け手である消費者サイドに対しても、解決すべき課題の技術的な困難性やそれを克服する技術的アプローチ、開発状況等を適時適切に共有することにより、みどりの食料システム戦略実現の予見性を高め、革新的な技術・生産体系への国民の理解を得ながら、開発技術の速やかな社会実装を進める必要がある。このため、みどりの食料システム戦略においても、パブリックコメントを踏まえ、「革新的な技術・生産体系の実用化に際しては、食や環境への安全の確保はもとより、科学的な知見に基づく合意が形成されることが重要であることから、国民への情報発信、双方向のコミュニケーションを丁寧に行うなど不断の取組を進める」旨が明記されている。

これらを踏まえ、本事業では、みどりの食料システム戦略の実現に不可欠な先端技術の社会実装に向けて、専門家と国民・関係業界とのサイエンスコミュニケーション（※1）等を実施するとともに、国民向けに先端技術情報をわかりやすく伝えるWEBサイトやデジタルコンテンツ等を構築・作成し、広く国民に対し継続的に情報発信することにより、国民理解を促進する。

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
	消費者団体、販売・流通企業等へのセミナーやZ世代（※2）の学生への出前授業等のアウトリーチ活動（※3）を5年間で200回以上開催する。また、参加者数は5年間で6,000人以上を対象とする。

2. 事後に測定可能な研究制度のアウトカム目標（R9年）

本事業で実施する意識調査の回答において、温室効果ガス削減技術や化学農薬・化学肥料使用量低減技術、有機農業拡大技術等の先端技術への理解度を80%以上とする（本事業によるアウトリーチ活動後に、参加者の先端技術に関する理解の程度をアンケートにより測定する。）。

【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

みどりの食料システム戦略は、将来にわたって持続可能な食料システムを構築するものである。本戦略の達成にはイノベーションの実現が必要で、例えば、ヒトや環境に対するリスクがより低い農薬の利用、最新の育種技術の活用、汚泥等未利用資源を含む資源の循環利用、生物の代謝制御等の革新的な先端技術の活用が必要となることが見込まれるが、国民の理解が不可欠であり、特に食料を供給する産業である食品・農林水産分野においては丁寧な対応が求められ、本事業の重要性は高い。

また、これらの先端技術については、国内外で研究開発が進んでおり、我が国が科学的・技術的な優位性を築くことは、研究開発分野及び農林水産業における国際競争力の確保に不可欠である。本制度では、これら研究成果の社会実装を円滑に進めるためのものであり、重要性は高い。

2. 国が関与して研究制度を推進する必要性**ランク：A**

みどりの食料システム戦略は、調達、生産、加工・流通、消費のサプライチェーン全体での取組を政府として強力に進めることとしており、国においてKPIの達成状況を踏まえ、研究開発や社会実装の促進を図る必要がある。特に、みどりの食料システム戦略は食料供給に係る戦略であるが、食における先端技術の活用については国民は慎重になる傾向があり、科学的な知見を基に技術を理解し判断できる環境整備について、国が中立的な立場から主導的な役割を果たす必要がある。

また、令和4年7月に「みどりの食料システム法※」が施行され、国は技術開発・普及、食料システムへの理解の促進等を図る責務があることから、令和5年度事業として実施すべき緊急性がある。

(※環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律)

なお、本事業は、みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業において研究開発を実施すると同時に、成果の社会実装が効果的に行える環境整備に取り組むものであり、研究との連携・分担が図られている。

3. 研究制度の目標（アウトプット目標）の妥当性**ランク：A**

アウトプット目標は、農林水産省の過去の事業において実施した出前授業等の開催実績（令和2年～3年）や関係機関からのヒアリングを参考に定量的に算出した。また、毎年度継続的に全国で活動を展開することが可能となるものであり、妥当である。

なお、出前授業等の開催については、日頃から受入れ先の開拓を行うとともに、地方農政局や関連団体等との連携により達成可能と考えている。

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**

本事業で実施する意識調査において、先端技術への理解度を80%以上とすることを目標としており、定量的で明確である。また、本事業では、みどりの食料システム戦略実現に不可欠な温室効果ガス削減技術や化学農薬・化学肥料使用量低減技術、有機農業拡大技術等の先端技術を活用した農林水産物・食品が実用化されることを見据え、国民理解の促進に取り組むものであり、サイエンスコミュニケーションを通じた国民理解の状況や消費者ニーズ等を実需者や研究サイドと共有し、両者の橋渡しを行うことで、これら先端技術を用いて作られた農林水産物・食品の社会実装に資するものである。

5. 研究制度の仕組みの妥当性**ランク：A**

本事業の主な対象者としては、消費者団体や販売・流通企業等の実需者等を想定しており、サイエンスコミュニケーション等の対象に応じ、その内容や実施方法等を設定して効果的に実施する。特に、波及効果が高いと思われる農学や食物学系の大学生や高校生等の学生に対しては重点的に活動を行うとともに、先端技術を用いて作られた農林水産物や食品の実用化に向け、食品製造業に対する先端技術の勉強会等を開催する。

また、実施主体の公募については、アウトリーチ活動に対する専門的な知識や分析能力を有する多様な主体が応募できるように公募を行うとともに、採択に当たっては、複数の外部有識者による審査委員会を設け、公平・公正に審査を行う。さらに、事業の実施に当たっては、外部有識者で構成するアドバイザリーボードを設置し、アウトリーチ活動で提供する情報や意識調査の内容・分析等に対して助言を受け、効果的な活動となるようにするとともに、出前授業等の活動の実施ごとに受託者からその概要の報告を受け、進捗管理を行う。最終的には、事業実績報告として報告を受け、一年間の取組を総括・評価する。

概算要求額としては、44百万円×5年間に要望している。専門家による国民・関係業界へのアウトリーチ活動の開催に約22百万円、国民向けWEBサイト等の構築・作成、情報発信等に22百万円を見込んでおり、これらは、農林水産省の過去の事業実績や関係機関からのヒアリングをもとに積算したものである。

以上のことから、本事業の実施の仕組みは妥当と考えている。

【総括評価】**ランク：A****1. 研究制度の実施（概算要求）の適否に関する所見**

・「みどりの食料システム戦略」の実現のために社会実装することが不可欠な先端技術について、国主導で、サイエンスコミュニケーションにより、技術の必要性・有効性・安全性を分かりやすく普及する活動は非常に重要である。

2. 今後検討を要する事項に関する所見

・アウトリーチ活動を効果的・効率的に推進するために、ターゲットと手法のマッチングについて、深掘り・精査等の工夫をすることを期待する。

・理解度の測定については、知識の集積・取得の面だけではなく、それがもたらす行動変容や、社会的・経済的波及効果を示す工夫を期待する。

[事業名] みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進のうちみどりの食料システム戦略実現のためのアウトリーチ活動の展開

用語	用語の意味	※ 番号
サイエンスコミュニケーション	科学の面白さや科学技術を巡る課題を人々へ伝え、ともに考え、意識を高めることを目指した活動。	1
Z世代	一般的に1996年～2010年頃にかけて誕生した人たちとされ、2022年現在で12歳～26歳（明確な定義はなく、この区切りには諸説あり）。SNSが生活に密着しており、情報収集やコミュニケーションに当然のようにSNSを使用していること等が特徴。	2
アウトリーチ活動	英語で「手を伸ばすこと」を意味し、本事業では、国民の研究活動・科学技術への興味や関心を高め、かつ国民との双方向的な対話を通じて国民のニーズを研究者に共有するため、研究者等の専門家から国民一般に対して行う双方向的なコミュニケーション活動のこと。	3

8 みどりの食料システム戦略実現のためのアウトリーチ活動の展開【新規】

<対策のポイント>

「みどりの食料システム戦略」の実現に不可欠なGHG削減技術や化学農薬・肥料使用量低減技術、有機農業拡大技術等の先端技術の社会実装に向けて、**専門家と国民・関係業界とのサイエンスコミュニケーションや消費者とのオープンラボ交流会を実施するとともに、国民向けに先端技術情報をわかりやすく伝えるWEBサイトやデジタルコンテンツ等を構築・作成し、広く国民に情報発信します。**

<政策目標>

先端技術に対する国民理解の向上。

<事業の内容>

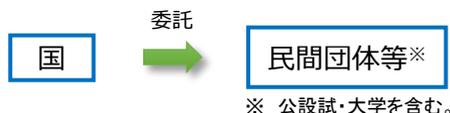
1. 専門家による国民・関係業界へのアウトリーチ活動の展開

- 先端技術に対する国民や関係業界の理解の促進や不安等に応えるため、研究者等の**専門家から消費者団体や販売・流通企業、Z世代の学生等に対して、先端技術をわかりやすい言葉で丁寧に情報提供し意見交換を行う、双方向のサイエンスコミュニケーションを実施します。**
- **消費者とのオープンラボ交流会を行い、先端技術の実用化や新品种の商品化等に向けた意見を収集し情報発信します。**

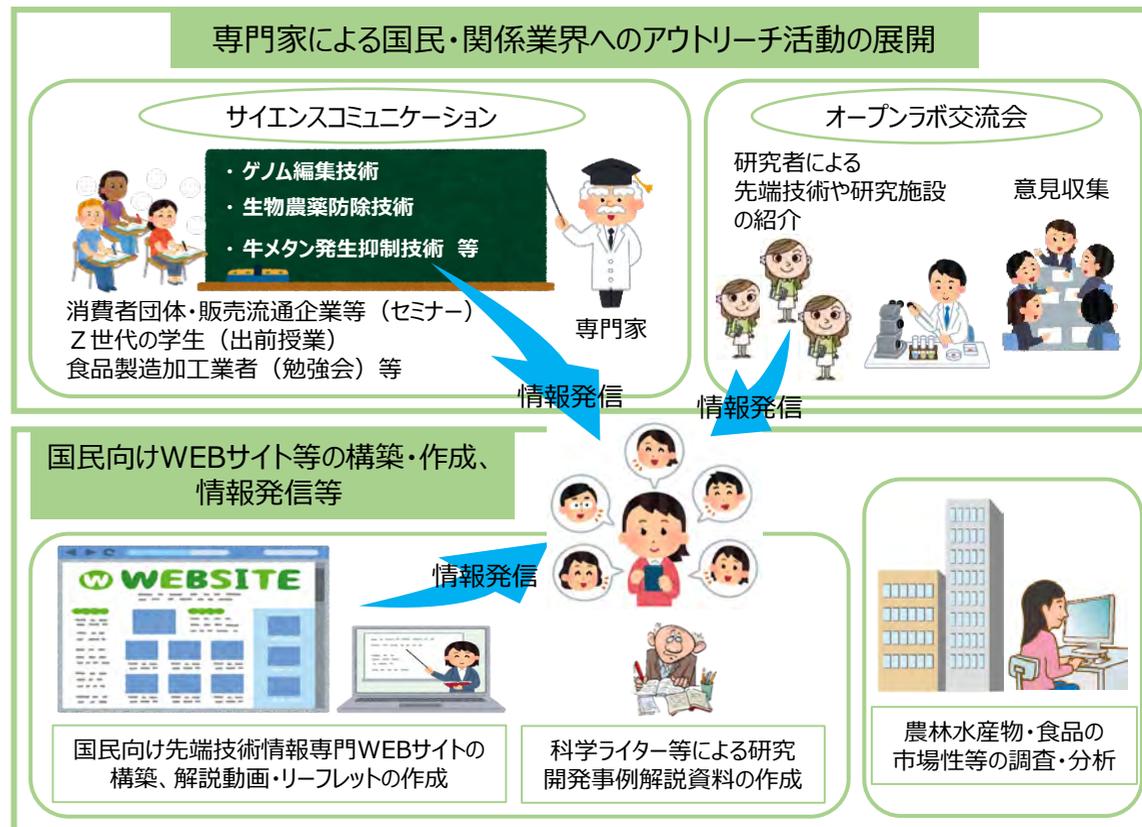
2. 国民向けWEBサイト等の構築・作成、情報発信等

- **国民に先端技術情報をわかりやすく伝えるWEBサイトの構築や、Z世代をターゲットとしたオンライン講座で活用できる先端技術の解説動画等の効果的なデジタルコンテンツを作成し情報発信します。**
- 先端技術を用いた農林水産物・食品の市場性等を調査・分析します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【お問合せ先】 農林水産技術会議事務局研究企画課（03-3502-7408）