

「ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証」 の公募について

Ver. 1. 2

令和5年2月17日
農林水産省

ペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証

【令和4年度補正予算額 1,000百万円】

<対策のポイント>

外的要因により大きく影響を受ける肥料の海外依存体質を改善し、農業経営の安定や国民への食料安定供給のため、国内の資源を有効活用し肥料利用するための技術開発・実証を推進します。

<事業目標>

国産資源を活用した肥料の生産拡大

<事業の内容>

<事業イメージ>

家畜排せつ物や下水汚泥資源といった国内の資源を有効活用した肥料の生産・利用拡大に向けた技術開発・実証を推進します。

1. ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証

地域によって偏在する家畜排せつ物を原料とした堆肥を有効活用するため、ペレット化し広域流通させる取組の実証をモデル的に実施します。

1. ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証

家畜排せつ物の偏在による資源の無駄を削減するためのさらなる広域流通や、肥効が高く輸入肥料の代替としての効果が期待できる豚糞・鶏糞を用いたペレット堆肥の高品質化等の実証

2. 下水汚泥資源の活用促進モデル実証

下水処理施設から排出される汚泥資源を原料としたコンポスト肥料等の活用を促進するため、費用対効果の高い肥料の生産方法の開発やその肥効に係る現地実証等を実施します。

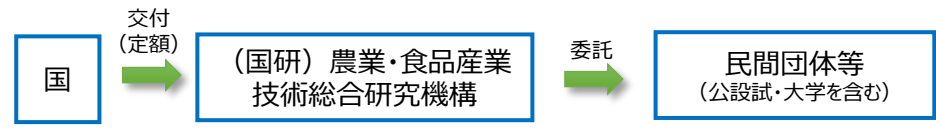
2. 下水汚泥資源の活用促進モデル実証

3. 酪農スラリーの高度肥料利用のための技術開発

酪農から排出されるふん尿混合物（スラリー）を肥料等として高度に利用するために、水分調整等の利用技術を開発します。

3. 酪農スラリーの高度肥料利用のための技術開発

<事業の流れ>



「1. ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証」の実証内容①

①豚ふん・鶏ふんを用いたペレット堆肥の広域流通促進モデル実証

肥効が高く輸入肥料の代替としての効果が期待できる豚ふん・鶏ふんを用いたペレット堆肥について、その利用を拡大するための高品質化やコスト低減等に係る実証を公募します。

実証課題の例

【製造工程の最適化】

- ・ 耕種農家のニーズに応えたペレット堆肥の高品質化
（性状・成分特性を踏まえた複合肥料やBBの設計、散布に適した造粒 等）
- ・ 製造工程の効率化によるコストの低減 等

【流通行程の最適化】

- ・ 耕種農家への供給手法や供給ルート最適化
- ・ 堆肥原料回収の効率化や帰り荷の利用など物流効率化 等

実証期間

3年間（～令和7年度）

※後年度の予算確保を確約するものではありません。

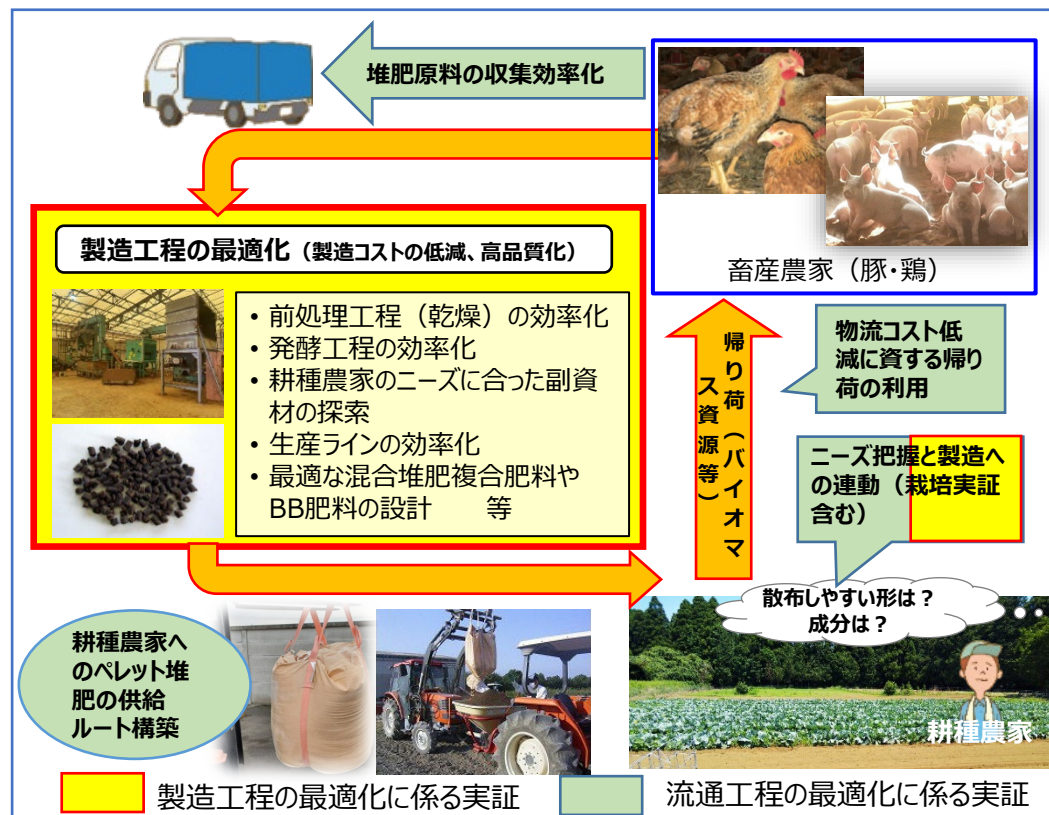
上限事業費

1 課題あたり4 千万円（初年度配分額／予定）

採択課題数

豚ふん、鶏ふん各 1 課題程度

実証イメージ



ペレット堆肥の低コスト化、かつ、耕種農家に肥効等のメリットを提示し、活用促進

「1. ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証」の実証内容②

②ペレット堆肥の大規模広域流通促進モデル実証

家畜排せつ物の偏在による資源の無駄を削減するため、高品質化・コスト低減された牛ふんペレット堆肥の大規模な広域流通及び帰り荷（稲わら等）の運搬に係る実証を公募します。

実証課題の例

- 牛について（豚・鶏を混合して肥効調整した場合も可）
- ・大規模かつ広域な流通を前提としたロットの確保
 - ・耕種農家のニーズに対応した供給
 - ・それに適した運搬方法及び帰り荷（稲わら等）の運搬 等

実証期間

3年間（～令和7年度）
※後年度の予算確保を確約するものではありません。

上限事業費

1 課題あたり1億5千万円（初年度配分額／予定）

採択課題数

1 課題程度

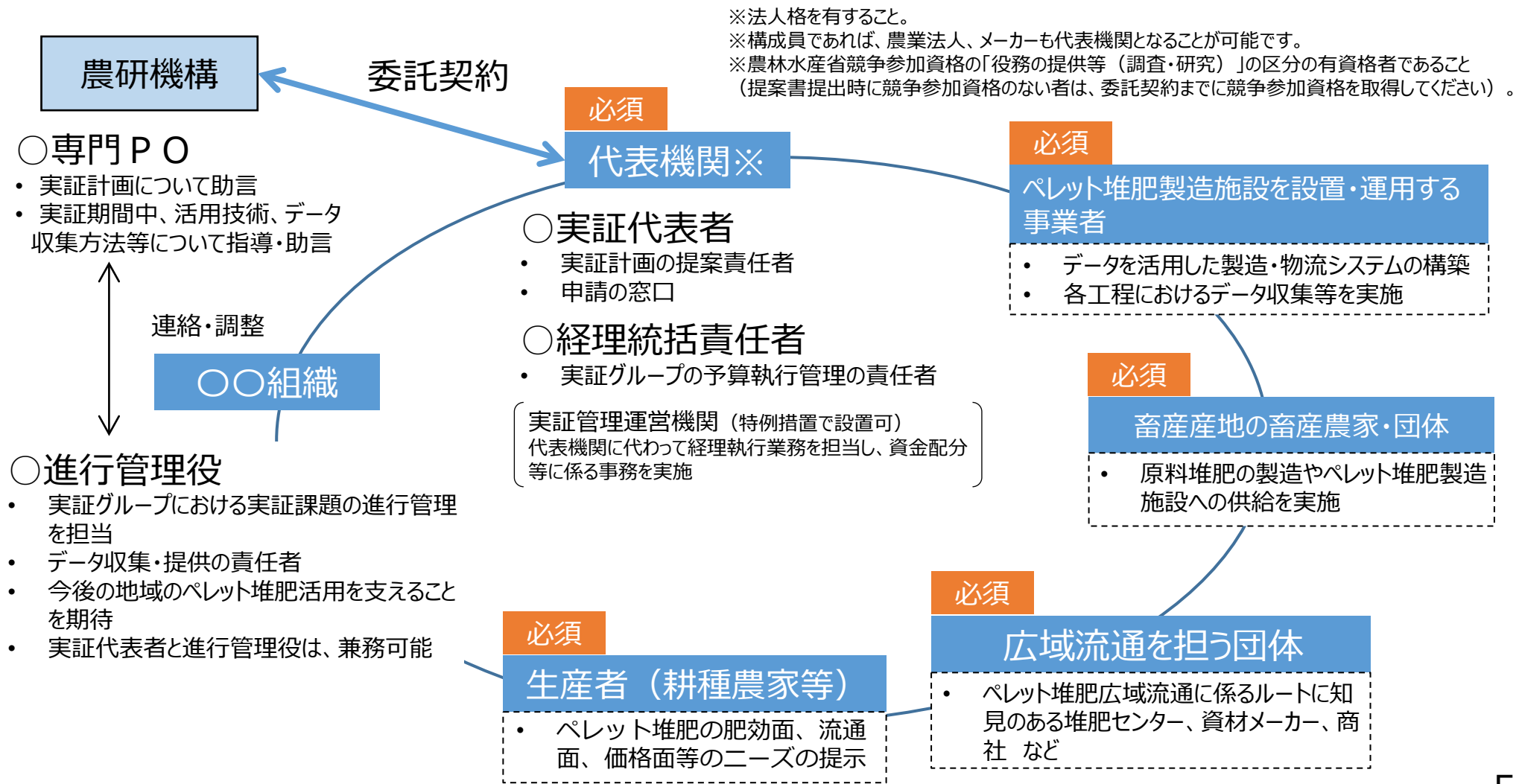
実証イメージ



ペレット堆肥の低コスト化、かつ、耕種農家に肥効等のメリットを提示し、活用促進

実証グループの構成と役割（ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証）

・ 実証グループは、コンソーシアムを設立し、実証代表者や進行管理役等を選定し、構成員の役割分担を明確にして、実証課題を進行します。



対象経費（１）

直接経費	本事業に係る実証課題の遂行及び成果の取りまとめ、国民との科学・技術対話及び本事業成果の普及支援に直接必要とする経費	人件費	本事業に直接従事する実証代表者、構成員、臨時に雇用する者等の給与、諸手当、法定福利費		
		謝金	外部有識者に対する会議等出席謝金及び講演、実証の協力等に対する謝金		
		旅費	国内出張や外国出張、外部有識者招へいに係る経費		
		機械・備品費	本事業の実証課題で使用するもので、原形のまま比較的長期の反復使用に耐え得るもののうち、取得価格が10万円以上の物品。		
		試験研究費	消耗品費	本事業に使用し、機械・備品に該当しない物品	
			印刷製本費	報告書、資料等の印刷、製本に係る経費	
			借料及び損料	本事業の遂行上必要な物品等の借料及び損料（※）	
			光熱水費	本事業に使用する機械装置等の運転等に要した電気、ガス及び水道料（※）	
			燃料費	本事業に使用する研究施設等の燃料（灯油、重油等）費（※）	
			会議費	本事業の委員会等や現地検討会等の開催に係る会場借料等の経費	
			賃金	本事業に従事する実証補助者等（アルバイト、パート）に係る賃金、諸手当、法定福利費	
		雑役務費	物品の加工・試作、単純な分析等の外注費、ペレット堆肥等の運搬に係る経費等		
一般管理費	試験研究費の15%以内				
消費税等相当額	直接経費、一般管理費のうち非課税取引、不課税取引及び免税取引に係る経費の10%				

（※） 本事業の推進に直接必要であることが、経理的に明確に区分できるものに限ります。

対象経費（２）

- ・ 新技術の検証に必要な経費（例：乾燥工程等の効率化技術）、堆肥運搬経費等は対象となります（材料費、リース費、運搬経費、会議費等のソフト経費が対象となります）。
- ・ 施設／インフラ関連は対象となりません（例：ペレット堆肥製造施設、畜舎、農道・ほ場整備等。下水処理場施設やコンポスト施設の整備等）。
- ・ 機械／備品類は、まだ一般に普及していない新技術は対象となります。その他については、研究の一環で改良を行う場合を除き、対象となりません（＝市販品の単純な購入・使用は非対象となります）。
- ・ トラクタ(本機)やアタッチメント(ブロードキャスト等)も、一般的に生産者が保有しておくべきものであり、対象となりません（スマート農業実証と同様です）。ただし、リースは対象となります。

収集が必要なデータ

提出を必須とするデータ項目（公募要領 別紙 2 記載）

原料堆肥の製造に係るデータ	・製造施設の名称及び所在地 ・原料堆肥の種類及び年間製造量 ・各製造工程に係る処理速度 ・原料堆肥の製造コスト
ペレット堆肥の製造に係るデータ	・製造施設の名称及び所在地 ・ペレット堆肥の年間製造量（製造する種類毎） ・各製造工程に係る処理速度 ・肥効設計（製造する種類毎） ・ペレット堆肥製造コスト（製造する種類毎） ・ペレット製造施設の事業収支
ペレット堆肥及び帰り荷の流通に係るデータ	・出荷先及び出荷量 ・輸送方法及び輸送コスト

採択までのスケジュール

令和 5 年 2 月 3 日

公募開始
農研機構のホームページにおいて公募
府省共通研究開発管理システム（e-Rad）で受付
e-Radの登録手続きに **2週間程度を要する場合があります** ご注意ください。

公募開始日にホームページで公募説明資料を掲載いたします。

令和 5 年 3 月 13 日
正午まで

公募受付締切
※切直前はe-Radがつながりにくくなります

3 月下旬

書類審査、応募者への質問
必要に応じて電子メールにて質問事項を送信いたします。
質問の回答内容を含め、審査いたしますので、
外部からの電子メールが受信できるよう、セキュリティ設定にご注意ください。

4 月中旬

採択結果公表
(その後 4 月から、R 7 年度末までの 3 カ年事業として実証)

**公募関係のお知らせは、
農研機構のHPで発表します**

<https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/info/news/index.html>



「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」による応募について（1） 概要

（公募要領 別紙3 記載）

応募する際には、公募要領に従い、提案書を日本語で作成してください。作成した提案書は、「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」で受け付けます。

提案書は郵送や直接の持ち込み、メール等では一切受け付けません。

- e-Radの使用にあたっては、事前に「研究機関の登録」及び「研究者の登録」（個人の場合は「研究者の登録」だけ）が必要となります。**登録手続きに2週間程度を要する場合があります**ので、余裕をもって手続きを行ってください。
- 応募締切期限直前は、応募が殺到し、e-Radシステムがつながりにくくなる可能性があります**ので、余裕をもって、応募書類のe-Radへの応募登録を行ってください（※）。

※応募段階では、少なくとも、申請者がe-Radの登録を済ませておく必要があります。申請者以外で、応募までにe-Rad登録が間に合わなかった場合は、委託契約締結までに登録を済ませてください。

◆情報提供サイト：e-Radポータルサイト（<http://www.e-rad.go.jp/>）

◆e-Radの操作方法に関する問い合わせ先：

e-Radヘルプデスク

TEL：0570-057-060

03-6631-0622（直通）

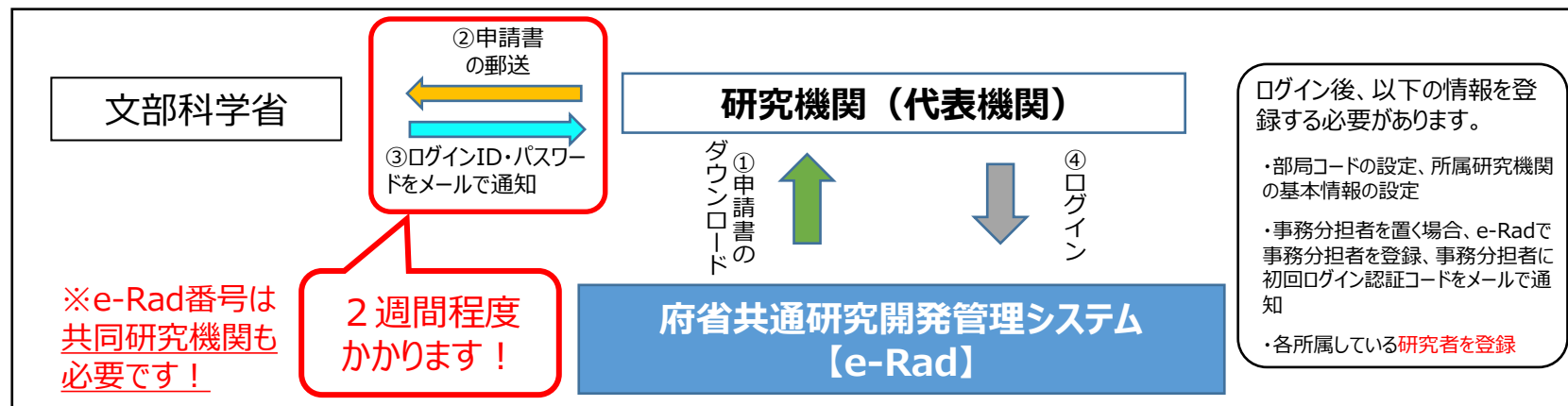
受付時間 9:00～18:00

※土曜日、日曜日、国民の祝日を除く

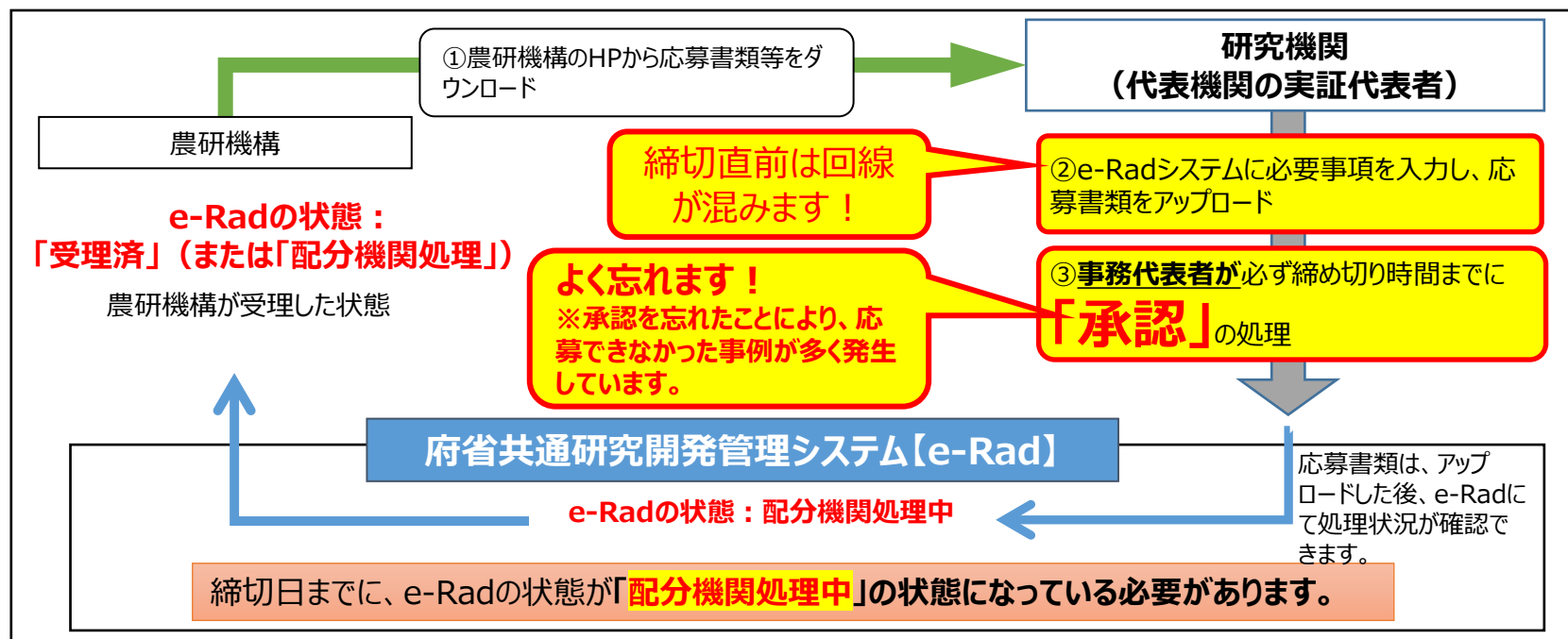


「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」による応募について（2） 手順

○研究機関の登録申請手続き（応募までの事前準備）



○提案書の応募手続き



Q & A (1)

【事業内容】

Q1 実証課題における「広域流通」、「大規模広域流通」について、具体的にそれぞれどのくらいのエリア・距離を想定していますか。

Q2 豚ふん・鶏ふんに係る取組（実証課題ア）では、一つの提案のなかで両方の畜種に係る取組を実施する必要がありますか。

Q3 ペレット堆肥の形状等は、どのようなものを想定していますか。

Q4 豚ふん・鶏ふんに係る取組（実証課題ア）と牛ふんに係る取組（実証課題イ）を一体的に実証することは可能ですか。

Q5 「広域的かつ多様な耕種農家の肥料ニーズに対応する取組」とは、具体的にどのようなことを指しますか。

Q6 生産者の参画を必須としていますが、ペレット肥料を使った栽培実証は対象となりますか。

Q7 生産者の圃場等においてペレット堆肥の散布試験を実施する場合、どのようなデータを提出する必要がありますか。

Q8 生産者の参画を必須としていますが、JAの生産部会等の農業団体でも良いですか。

Q9 牛ふんに係る取組（実証課題イ）について、帰り荷（稲わら等）の運搬についての実証は必須ですか。

Q10 造粒したペレット堆肥をBB（バルクブレンディング）肥料の原料として活用する取組は対象となりますか。

Q & A (2)

【事業費等】

Q11 委託研究経費に上限はありますか。

Q12 どのような費用が事業費の対象となりますか。

Q13 機械・備品費の対象となるものは具体的に何ですか。

Q14 機械・備品費について、市販品の購入経費は事業の対象となりますか。

Q15 ペレット造粒機を改良して使用する場合、その購入経費は対象となりますか。

Q16 ペレット造粒機のほか、ホッパ、ミキサー、冷却器等の関連機器・施設を含めた一連の製造工程の改良も対象となりますか。

Q17 実証の一環としてペレット堆肥や帰り荷を運送する場合、運搬に係る経費も対象となりますか。

Q18 メーカー、県普及、公設試が取り組む作物栽培にかかる実証研究（作物の生長・品質等の対照試験）も事業費の使途として認められますか。

Q19 農家が受け取った委託費に税金は掛かりますか。

Q20 試験的に作成したペレット堆肥を栽培試験に供する際に生産者から肥料代を徴収する必要がありますか。

Q21 事業費による資産取得において圧縮記帳することは可能ですか。

【応募・審査】

Q22 どのような観点で審査を行うのですか。

Q23 公募要領17において、研究インテグリティを自律的に確保することが重要とされていますが、具体的にどのようなことを行うことが求められますか。

Q24 e-Radにおいて応募する際に、提出が必要な書類は何ですか。

Q25 e-Radによる申請がきちんとできているか心配です。

【事業内容】

Q 1 実証課題における「広域流通」、「大規模広域流通」について、具体的にそれぞれどのくらいのエリア・距離を想定していますか。

A 1 豚ふん・鶏ふんに係る取組（実証課題ア）については、従前からの堆肥流通の主たる範囲を超えて、今回の「ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証」を通じて、より広域に流通させることを目指し、具体的には、実証課題提案書の「実証目標」において、「広域流通するペレット堆肥の数量又は割合」を設定いただくとともに、その積算根拠として、流通先の具体的なエリアごとの数量等について、実証前後で比較できる形で記載してください。

牛ふんに係る取組（実証課題イ）については、すでに牛ふん堆肥の広域流通において隣接県間で実施していることから、それを超える距離（地域ブロック(例：東北、関東 等)を超えるもの。直線距離で最低200km程度以上）での実施を想定しています。ペレット堆肥の流通上の課題の抜本的な解決のための実証となるよう、ペレット製造・輸送等の各過程での大幅なコスト低減に資する取組を含む提案を期待しています。

Q 2 豚ふん・鶏ふんに係る取組（実証課題ア）では、一つの提案のなかで両方の畜種に係る取組を実施する必要がありますか。

A 2 豚ふん・鶏ふんに係る取組（実証課題ア）については、それぞれの畜種で1地区ずつ採択する予定であり、必ずしも一つの提案の中で両方の畜種について取り組む必要はありません。

なお、両方の畜種について一体的に取り組むこと自体は差し支えありません。

Q 3 ペレット堆肥の形状等は、どのようなものを想定していますか。

A 3 本実証事業の対象とするペレット堆肥については、形状、粒径、造粒方法について、特に制限は設けていません。

ディスクペレッター等で押出成形したもののほか、他の手法（攪拌式造粒機など）によるものも含みますが、本実証事業ではペレット化による運搬・散布等の特性の向上により、堆肥の広域流通に資することを狙いとするので、その趣旨に即して、最適な形状等を選定してください。

Q4 豚ふん・鶏ふんに係る取組（実証課題ア）と牛ふんに係る取組（実証課題イ）を一体的に実証することは可能ですか。

A4 一体的に実証することは可能です。その際、ペレット堆肥の低コスト・効率的な製造の観点から、複数畜種由来の原料堆肥を同一地域内で確保できる場合を原則とします。

なお、一体的な実証を行う際、牛ふんに係る取組（実証課題イ）の要件である「大規模広域流通」及び「帰り荷の運搬」についても実証してください。

Q5 「広域的かつ多様な耕種農家の肥料ニーズに対応する取組」とは、具体的にどのようなことを指しますか。

A5 ペレット堆肥の製造現場から遠隔地にある様々な作付品目・地域の耕種農家（産地）までを密接に連携させ、各産地のニーズに即した肥効設計（原料堆肥や副資材の選定・混合、化成肥料の添加による混合堆肥複合肥料の設計等）や価格設定、流通効率化や受発注方法の構築（フレコン活用等）などの取組の実証を想定しています。

Q6 生産者の参画を必須としていますが、ペレット堆肥を使った栽培実証は対象となりますか。

A6 生産者の参画を必須としている理由は、耕種農家のニーズをペレット堆肥の製造・流通等に反映させるためです。

一方、ペレット堆肥を活用する耕種農家（産地）における作付品目・品種等の栽培上の特性を踏まえ、ペレット堆肥の肥効設計（原料堆肥や副資材の選定・混合、化成肥料の添加による混合堆肥複合肥料の設計等）を行おうとする場合、実際に設計したペレット堆肥が想定した肥効を発揮しているかを検証することが必要となる場合もあることから、実証に参画する生産者の圃場等において栽培試験を実施することも、実証対象として認められます。

Q7 生産者の圃場等においてペレット堆肥の散布試験を実施する場合、どのようなデータを提出する必要がありますか。

A7 今回の実証で想定している生産者の圃場等におけるペレット堆肥の散布試験（任意の取組）は、

- ① 製造したペレット堆肥について、耕種農家のニーズに対応した肥効特性が得られているかや、生育・収量・品質等を検証し、
- ② 散布に要する投下労増時間を測定する など、

耕種農家がペレット堆肥を導入する場合の費用対効果を検証するなどの目的によるものを想定しています。

このため、令和元年度から実施している「スマート農業実証プロジェクト」のように、実証に参加する生産者における全ての作業工程ごとの投下労働時間や経費等についてまで収集・提出する必要はありません。上記①②の実証目的に照らし、作物生育・収量等のデータや、肥料散布に要する投下労働時間、必要経費等に絞ってデータを提出していただくことで差し支えありません。

Q8 生産者の参画を必須としていますが、JAの生産部会等の農業団体でも良いですか。

A8 今回の実証においては、ペレット堆肥の広域流通にあたり、ペレット堆肥を活用する耕種農家（産地）における作付品目・品種等の栽培上の特性を踏まえ、その肥効面、流通面、価格面等のニーズを、ペレット堆肥製造施設を設置・運用する事業者にも明確に提示できるよう、生産者の参画を必須としております。

このような観点から、生産者については、個別の耕種農家・法人のほか、これらに代わって、耕種産地に係るJAの生産部会等が組織単位で参画することも認められます。

Q9 牛ふんに係る取組（実証課題イ）について、帰り荷（稲わら等）の運搬についての実証は必須ですか。

A9 地域的に遍在する稲わら等を畜産地帯で活用する観点から必須の取組としています。なお、実証にあたっては原則として稲わらを含めることとしますが、通年で稲わらの必要量が確保できない等の場合は、その他の植物残渣等を活用することで差し支えありません。

また、帰り荷については、ペレット堆肥の運搬先から稲わら等を回収して持ち帰る取組を想定していますが、物流の効率化に資する取組であれば、例えば、三角物流のような形で、ペレット堆肥の運搬先とは異なる地域から稲わらを持ち帰る取組や、中継輸送における中継拠点を活用し、複数の地域から稲わら等を収集して持ち帰る取組なども対象となります。

Q10 造粒したペレット堆肥をBB（バルクブレンディング）肥料の原料として活用する取組は対象となりますか。

A10 造粒したペレット堆肥をBB 肥料の原料として活用する取組は、耕種農家(産地)のニーズに即した肥効設計等を可能とし、ペレット堆肥の高付加価値化に資すると考えられますので、認められます。

なお、その際にはBB肥料製造業者もコンソーシアムへ参画してください。

【事業費等】

Q11 委託研究経費に上限はありますか。

A11 公募要領等において、それぞれの実証課題ごとに上限額は定めていませんが、概ね以下の金額を想定しています。

実証課題ア：40百万円程度※×2地区（鶏ふん・豚ふん）

実証課題イ：150百万円程度※

※ いずれも初年度分の経費です。

2年目以降は上記と同程度、もしくはそれを下回る金額での実証を想定しています。

なお、アにおいて、豚ふん・鶏ふんの課題を一体的に行う場合、両課題の想定額を足し合わせた80百万円を下回る額で申請を行ってください。

同様に、アとイを一体的に行う場合、両課題の想定額を足し合わせた190百万円を下回る額で申請を行ってください。

Q12 どのような費用が事業費の対象となりますか。

A12 スマート農業実証プロジェクトと同様に、人件費や旅費、謝金、機械・備品費、試験研究費（消耗品費、借料、雑役 務費等）等が事業費の対象となります。

例えば、乾燥工程の効率化のための新技術として燃焼式乾燥機を導入・実証する場合、当該機器の購入経費のほか、試験製造するペレット堆肥の製造経費、各種計測機器等のリース費、データ取得・分析のための人件費、実証の進行管理に必要な会議費等のソフト経費も対象となります。

なお、ペレット堆肥の製造経費（材料費、光熱水費、人件費等）については、新たなペレット堆肥の製造方法に係る実証や、それによる栽培試験に供するもの（生産者に無償提供する場合に限る）について対象となります。

Q13 機械・備品費の対象となるものは具体的に何ですか。

A13 機械・備品とは、本事業の実証課題で使用するもので、原形のまま比較的長期の反復使用に耐え得るもののうち、取得価格が10万円以上の物品とします。

ただし、ペレット堆肥製造施設、畜舎、堆肥製造施設等の施設整備に係る費用、農道・圃場等のインフラ整備に係る費用は計上できません。

今回の実証では、既設のペレット堆肥製造施設を設置・運用する事業者の参画を前提としているため、一般に普及しているペレット堆肥の造粒機（機械・備品）を購入することは、原則として認められません。

ペレット堆肥を利用する生産者の圃場等において、ペレット堆肥の肥効特性を検証する取組等も対象となりますが、その場合に必要となるトラクタ（本機）やアタッチメント（ブロードキャスト等）についても、一般的に生産者が保有しておくべきものであるため、購入の対象にはなりません。リースする場合の費用は対象となります。また、パソコン、スマートフォン等の汎用性の高い事務機器の購入も原則として対象なりません。

機械・備品費は、実証期間（3年間）に導入効果の検証に必要なデータが取得できるよう原則、1年目・2年目に計上してください。また、計上していない機械・備品の購入は、原則、認められません。実証3年目にやむを得ず機械・備品の導入が必要な場合には、その理由を明記してください。

Q14 機械・備品費について、市販品の購入経費は事業の対象となりますか。

A14 まだ一般に普及していない新技術の導入・実証に伴うものを対象としているため、一般に普及している市販品の農業機械・作業機械等の購入は原則対象なりません。ただし、実証に必要なデータ取得・制御のためのセンサー・計測機器、ロガー等に関しては、リース等による調達と比べ、購入する方が安価な場合は、市販品であっても購入することが可能です。

なお、新技術の導入・実証のため、市販品の農業機械・作業機械等をベースとして、大幅な改良・製作を施す等といったケースについては、ベース機(市販品)の購入費用も含めて認められる場合もありますので、個別にご相談ください。

Q15 ペレット造粒機を改良して使用する場合、その購入経費は対象となりますか。

A15 A14で回答したとおり、ペレット造粒機についても、新たな機能の付加や、性能向上等の実証を目的として、市販品をベースとして大幅な改良・製作を施す等といったケースについては、ベース機(市販品)の購入費用も含めて認められる場合もありますので、個別にご相談ください。

Q16 ペレット造粒機のほか、ホッパ、ミキサー、冷却器等の関連機器・施設を含めた一連の製造工程の改良も対象となりますか。

A16 製造工程の効率化等の実証を目的として、ペレット堆肥の一連の製造工程の改良を行う場合、必要な機器の購入や、施設の改良等の経費は対象となります。

Q17 実証の一環としてペレット堆肥や帰り荷を運送する場合、運搬に係る経費も対象となりますか。

A17 実証の一環として、運送に伴う労務負担・時間・コスト等を評価するための取組については、対象となります。

Q18 メーカー、県普及、公設試が取り組む作物栽培にかかる実証研究（作物生育・収量・品質等の対照試験）も事業費の使途として認められますか。

A18 本実証においては、耕種農家のニーズに即したペレット堆肥の製造を目的として、最適な原料堆肥や副資材の選定・混合、化成肥料の添加による混合堆肥複合肥料の設計等に係る実証を行うことも想定しています。
これらの効果を検証・評価するための栽培試験に必要な事業費であれば、認められます。

Q19 農家が受け取った委託費に税金は掛かりますか。

A19 個人農家の場合は所得税、法人の場合は法人税の対象となります。

特に、委託費で固定資産を購入する場合と、消費的経費（人件費、消耗品費等）に充てる場合とで所得税、法人税の扱いが異なります（固定資産を購入する場合には納税額が相対的に高くなります）ので、詳しくは地域の税務署に御相談ください。

Q20 試験的に作成したペレット堆肥を栽培試験に供する際に生産者から肥料代を徴収する必要がありますか。

A20 試験的に作成したペレット堆肥の栽培試験にあたっては、生産者の理解・協力を得る必要がありますので、ペレット堆肥の製造から試験栽培に係るソフト経費を実証費用として計上のうえ、生産者から肥料代（ペレット堆肥代）を徴収しないようにすることも可能です。

Q21 事業費による資産取得において圧縮記帳することは可能ですか。

A21 本事業の研究費は補助金ではなく委託費のため、圧縮記帳はできません。

【応募・審査】

Q22 どのような観点で審査を行うのですか。

A22 ペレット堆肥の製造・流通の効率化や高付加価値化、生産現場における肥料コスト低減や付加価値向上等の効果がより大きく、かつ、本事業により実証する技術を適用するペレット堆肥の製造・流通量がより大規模で広域的な提案を重視します。

また、採択に当たっては、我が国の食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立を実現させるための新たな戦略である「みどりの食料システム戦略」（令和3年5月12日みどりの食料システム戦略本部決定）の期待する効果への貢献やコンソーシアムへの「みどりの食料システム法」においての計画認定者の参画など農業政策上の重要課題の解決に効果的につながるかどうかを考慮します。

このほか、実証内容・規模に対し、事業費の計上額が適切であり、費用対効果が高い提案となっているかについても考慮します。

Q23 公募要領17において、研究インテグリティを自律的に確保することが重要とされていますが、具体的にどのようなことを行うことが求められますか。

A23 具体的には、

- ・ 研究者が、研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクを認識した上で、特に国際的な連携を行う際には、自らの研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たしていくことの重要性とともに、所属機関及び研究資金配分機関等に対して必要な情報の適切な報告・申告（当該情報が更新された場合における報告・申告を含む。）や
- ・ 大学、研究機関等が、所属する研究者の人事及び組織のリスク管理として必要な情報（職歴・研究経歴、兼業等の所属機関・役職、当該機関外からの研究資金や研究資金以外の支援及び当該支援の相手方）の報告・更新を受けるとともに、そのための利益相反・責務相反をはじめ、関係の規程及び管理体制を整備し、報告・更新を受けた情報に基づき、産学連携活動における利益相反・責務相反管理と同様に、適切なリスクマネジメント

を行ってください。

Q24 e-Radにおいて応募する際に、提出が必要な書類は何ですか。

A24 応募の際に提出していただく書類は、「実証課題提案書」及び「データマネジメント企画書」になります。「AI・データ契約GLチェックリスト」につきましては、応募の際にご提出いただく必要はありませんが、1年後の実績報告の際に提出していただき、確認をさせていただきます。

なお、e-Radにアップロードできるファイルの最大容量は10MBとなりますので、ご注意ください。

Q25 e-Radによる申請がきちんとできているか心配です。

A25 よくある事例からは、e-Radにおいて応募書類のアップロードをした後、事務代表者に締め切り時間までに「承認」の処理をしていただく必要があります。

また、承認の処理後、e-Radの状態が「配分機関処理中」の状態になっているか、ご確認ください。

応募の締切りに遅れた場合は受け付けませんので、十分ご注意下さい。また、e-Radを使用しない方法（郵送、持参、ファクシミリ及び電子メール等）による応募書類の提出は受け付けません。

【問合せ先】

○ 事業内容について

農林水産省 農林水産技術会議事務局 研究推進課
スマート農業実証プロジェクト推進チーム

TEL:03-3502-7437

E-mail: smart_agri@maff.go.jp

○ 応募手続等について

農研機構 スマート農業事業推進室

E-mail: R5-Teishutsu@naro.affrc.go.jp

現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画



「Farm to Fork戦略」(20.5)

2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大



「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)

2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

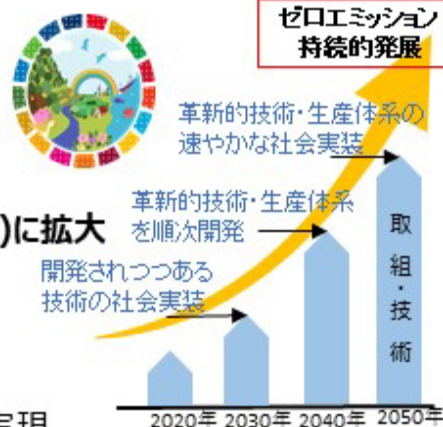
農林水産業や地域の将来も見据えた持続可能な食料システムの構築が急務

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現



戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）

2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、

今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。

2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。

補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。

※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。

期待される効果

経済

持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会

国民の豊かな食生活
地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

環境

将来にわたり安心して
暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

みどりの食料システム（具体的な取組）

～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～

調達

1. 資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進

- (1) 持続可能な資材やエネルギーの調達
- (2) 地域・未利用資源の一層の活用に向けた取組
- (3) 資源のリユース・リサイクルに向けた体制構築・技術開発

～期待される取組・技術～

- 地産地消型エネルギーシステムの構築
- 改質リグニン等を活用した高機能材料の開発
- 食品残渣・汚泥等からの肥料成分の回収・活用
- 新たなタンパク資源（昆虫等）の利活用拡大等

2. イノベーション等による持続的生産体制の構築

- (1) 高い生産性と両立する持続的生産体系への転換
- (2) 機械の電化・水素化等、資材のグリーン化
- (3) 地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及
- (4) 農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵
- (5) 労働安全性・労働生産性の向上と生産者のすそ野の拡大
- (6) 水産資源の適切な管理

～期待される取組・技術～

- スマート技術によるピンポイント農薬散布、次世代総合的病害虫管理、土壌・生育データに基づく施肥管理
- 農林業機械・漁船の電化等、脱プラ生産資材の開発
- バイオ炭の農地投入技術
- エリートツリー等の開発・普及、人工林資源の循環利用の確立
- 海藻類によるCO₂固定化（ブルーカーボン）の推進等

生産

消費

4. 環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進

- (1) 食品ロスの削減など持続可能な消費の拡大
- (2) 消費者と生産者の交流を通じた相互理解の促進
- (3) 栄養バランスに優れた日本型食生活の総合的推進
- (4) 建築の木造化、暮らしの木質化の推進
- (5) 持続可能な水産物の消費拡大

～期待される取組・技術～

- 外見重視の見直し等、持続性を重視した消費の拡大
- 国産品に対する評価向上を通じた輸出拡大
- 健康寿命の延伸に向けた食品開発・食生活の推進等

- ✓ 雇用の増大
- ✓ 地域所得の向上
- ✓ 豊かな食生活の実現

3. ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

- (1) 持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えや環境活動の促進
- (2) データ・AIの活用等による加工・流通の合理化・適正化
- (3) 長期保存、長期輸送に対応した包装資材の開発
- (4) 脱炭素化、健康・環境に配慮した食品産業の競争力強化

～期待される取組・技術～

- 電子タグ（RFID）等の技術を活用した商品・物流情報のデータ連携
- 需給予測システム、マッチングによる食品ロス削減
- 非接触で人手不足にも対応した自動配送陳列等

加工・流通

【研究者、大学・研究機関等、FAの対応の方向性】

研究者が守るべき規範

- 研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクを認識
- 自らの研究活動の透明性の確保、説明責任の必要性を理解
- 利益・責務相反、技術・情報流出の危険性と防止の重要性を認識

大学や研究機関等としての対応

- **人事・リスク管理のためのマネジメントを強化**
 - ・職歴・研究経歴
 - ・兼業を含む全ての所属組織と役職（海外の人材登用プログラムへの参加、名誉教授等含む）
 - ・海外を含む外部機関から供与された全ての資金や資金以外の支援
 - ・自身が関与する全ての共同研究等の相手方や参画者の情報

公的研究資金を配分する場合のFAとしての対応

- **申請時に下記情報の提出を求める**
 - ・職歴・研究経歴
 - ・兼業を含む全ての所属組織と役職（海外の人材登用プログラムへの参加、名誉教授等含む）
 - ・エフォート管理に関わる、海外を含む外部機関から供与された全ての資金の受入れ状況 ※資金以外の支援の申告についても今後検討
 - ・当該申請課題に関与する分担者・協力者に関する情報
- **申請時にその他情報の所属組織への報告について誓約を求める**
(例：資金以外の支援の受入れ状況、当該申請課題に関与する研究者が別に行っている共同研究等の相手方や参画者の情報)

【政府の対応の方向性】

- 内閣府・文科省でチェックリスト雛形を作成・配布
- 説明会やセミナーの開催を通じた理解醸成
- 各大学や研究機関における研修の強化

大学や研究機関における規程や組織の整備

(文科省から各機関への周知・連絡を予定)

- 関係府省連絡会申合せにより、競争的資金に関するガイドライン等を改定
- 各FAにて公募要項や申請書類を改定
- 虚偽申告に対しては、公表、不採択・採択取消し、研究費返還、最長5年間の応募制限等を課す