

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・実証事業のうちスマート農業の総合推進対策（拡充）	担当開発官等名	研究推進課
		連携する行政部局	大臣官房政策課技術政策室 農産局技術普及課、園芸作物課、穀物課、農業環境対策課 経営局就農女性課
研究期間	R 4～R 7（4年間） うち拡充分R 6～R 7（2年間）		
総事業費	24.0億円（見込） うち拡充分0.8億円		

研究制度の概要

政策目標「2025年までに農業の担い手のほぼすべてがデータを活用した農業を実践」を達成するため、令和4年度から5年度にかけて、①スマート農業の社会実装を加速化するために必要な技術の開発や現場実証等及び、②スマート農業を普及させるための環境整備の2つを事業の大きな柱として総合的に取り組んできたところ。

令和6年度においては、さらなるデータの活用を進めるため、評価の対象となる研究制度として、②の環境整備のうち「農林水産データ管理・活用基盤強化」について、令和5年度までの取組に加え、オープンAPI（※1）等の整備・活用による新たなサービスの開発・普及等を支援するための拡充を行う。

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
	【当該事業】 農業データ連携基盤の利用者数100社（令和6年度）

2. 事後に測定可能な研究制度のアウトカム目標（令和7年度）

【施策全体のアウトカム】農業の担い手のほぼ全て（80%）がデータを活用した農業を実践（令和7年度）

農林水産データ管理・活用基盤強化事業において整備したAPIの大半は農業データ連携基盤に公開され、当該基盤を通じて提供されるデータが充実することから、基盤の利用者（ICTベンダー等）の増加につながるため、農業データ連携基盤の利用者数の増加を当該事業のアウトプットとして設定している。

拡充部分はこれまでに整備してきたAPI等を活用し、データ連携による新たなサービス開発・実証を通じてデータ活用の有効性を示すものであり、これによりサービス事業者の育成・機能強化が図られ、サービス事業者（※2）を利用する農業者もデータを活用した農業が可能となることから、当該事業の効果のほか、他事業の効果等も併せて、最終的に施策全体のアウトカムの実現に貢献すると考えられる。

【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

我が国の農業の成長産業化を図るためには、ロボット・AI・IoT等の先端技術を活用したスマート農業を実現させ、労働力不足の解消や生産性の飛躍的な向上による農業者の所得向上を図ることが急務である。スマート農業の社会実装を加速化するため、生産現場における先端技術の導入・実証を行い、その成果を広く発信するとともに、実装・普及に向けて環境整備や各種支援を総合的に推進することが重要である。

特に、生産現場におけるデータの活用については、これまで、農業分野におけるデータ連携・共有に向けたルール策定等の環境整備、異なる種類・メーカーの機器等から取得されるデータの連携実証及び農業データの川下とのデータ連携実証等に取り組んできたところであるが、これらに加えて、令和6年

度事業から拡充して行う取組は、食料・農業・農村政策の新たな展開方向（令和5年6月2日）等にも位置付けられているサービス事業体の育成・機能強化をこれまでに整備してきたオープンAPI等を活用して進めるものであり、オープンAPIを活用したサービスが開発され、普及していけば、さらにデータ活用の機運が高まり、農業の生産性向上・農産物の安定供給の確保等につながると期待されていることから、農林水産・食品産業や国民生活からみて非常にニーズが高いといえる。

②研究制度の科学的・技術的意義

上記のとおり、スマート農業については社会実装のさらなる加速化を図ることが急務な状況にある。本事業により、生産現場におけるデータ活用が推進されれば、現場からのフィードバックにより再帰的に技術が向上する好循環が図られることとなり、科学的・技術的意義の高い事業である。

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

スマート農業は農業と情報工学やロボット工学といった他分野との融合という、全く新しい領域であり、また、他産業と比べて市場規模が小さいことや生産環境によって営農体系が異なること等から、地方自治体の試験研究機関や民間単独では実用化に向けた研究開発・実証を進めることは難しい。

特に、オープンAPI等の整備は、これまで手を付けてこなかった新しい分野であり、今後、オープンAPI等の整備・活用を図るには、あらゆる農機・機器メーカーやICTベンダー、業界団体、研究機関等の間の連携調整が必須である。このため、国のリーダーシップの下、関係者の結集を図り、協調データ項目の特定・拡大、データ形式の標準化、データの利用権限等の取扱いルール策定等、データ活用のための環境の整備に取り組むことが必要である。

②他の制度との役割分担から見た必要性

農業従事者の大幅減少が予想される中、食料の安定供給に向けて生産力を維持するためには、スマート農業技術の導入による省力化や単収向上等により生産性の飛躍的向上が急務である。

これまで、機械化が先行している水田作では様々なスマート農業技術の開発・実証が進められてきたが、野菜・果樹・畜産等の品目・分野では依然として人手に依存した作業も多く、生産性を飛躍的に向上させるためには開発すべき技術が多く残されているほか、既に開発された技術についても、低価格化などの費用対効果の向上が求められている状況にある。

また、スマート農業の社会実装を円滑に進めるためには、こうした技術開発・改良だけでなく、スマート農業に関する農業者等への教育やデータを自由自在に活用できる環境の整備、農業者への情報提供・相談体制の構築等の環境整備を併せ行う必要がある。

オープンAPI等の整備・活用を進める取組は他の事業制度にはなく、本取組がなければオープンAPI等の整備・活用の進展は望めない。今後、さらに農業分野におけるデータ活用を進めていくためには、過年度の事業で検討したオープンAPIのユースケースを実現し、オープンAPIを活用したデータ連携の有効性を示すことが重要であるが、そのためには、これまでに開発したオープンAPI等を活用した新たなサービスの開発・普及をさらに進めていく必要がある。

③次年度に着手すべき緊急性

「2025年（令和7年）までに農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践」の政策目標を達成するためには、スマート農業の社会実装の加速化が急務であり、スマート農機等から取得したデータの活用が進んでいない現状を鑑みれば、データ連携による新たなサービス開発・実証を通じて、データ活用の有効性を早急に示す必要がある。このことから、本件は政策目的の達成手段として必要かつ適切で、緊急性のある取組である。

3. 研究制度の目標（アウトプット目標）の妥当性

ランク：A

【農林水産データ管理・活用基盤強化】

①研究制度の目標（アウトプット）の明確性

当該事業の目標である「農業データ連携基盤の利用者数」は、「農業データ連携基盤」の運営主体である（国研）農業・食品産業技術総合研究機構によって把握され、農林水産省ホームページの「農業データの利活用の推進について」において公表されている。当該事業は、オープンAPI等の整備・活用により、生産現場におけるデータの活用をさらに進めることを目的としており、「農業データ連携基盤の利用者数100社（令和6年度）」という目標は明確である。

②研究制度の目標（アウトプット）とする水準の妥当性

生産現場におけるデータの活用を進めることが急務である中、本事業はオープンAPI等の整備・活用を推進し、サービス事業者の提供サービスを向上させることにより、より多くの農業者によるデータの活用をさらに進めるものである。本事業で整備されたAPIの大半は農業データ連携基盤に公開され、当該基盤を通じて提供されるデータが充実することから、基盤の利用者（ICTベンダー等）の増加につながるため、農業データ連携基盤の利用者数の増加を当該事業の目標として設置することは妥当である。

③研究制度の目標（アウトプット）達成の可能性

本事業で整備されたAPIの大半は農業データ連携基盤に公開され、当該基盤を通じて提供されるデータが充実することから、基盤の利用者（ICTベンダー等）の増加につながるため、農業データ連携基盤の利用者100社とした目標の達成は十分可能と考えられる。

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

【農林水産データ管理・活用基盤強化】

①社会・経済への可能性（アウトカム）の目標及びその測定指標の明確性

施策全体の目標である「農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践」は農林業センサス等により割合を算出することが可能であることから、指標は明確である。また、当該事業は、データ連携による新たなサービス開発・実証を通じてデータ活用の有効性を示すことで、これによりサービス事業者の育成・機能強化が図られ、サービス事業者を利用する農業者もデータを活用した農業が可能となることから、アウトカム目標に貢献することも明確である。

なお、現在、営農支援システム（※3）を活用していない者の半数以上が、今後、データを活用する意向がある（「令和2年度 食料・農林水産業・農山漁村に関する意識・意向調査」（令和3年6月農林水産省））こと、農業法人のうち、ITツールを活用している者の割合が約8割（「2022年度版農業法人白書」（令和5年5月公益社団法人日本農業法人協会））であることから目標は達成可能である。

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）

当該事業では、開発・改良したAPI等を活用して、既に実用化されている営農管理ソフト等の改良等を支援するものであり、成果の活用方法は明確である。また、事業成果を広く普及・啓発に努めることとしており、成果の活用・普及が見込まれる。

5. 研究制度の仕組みの妥当性

ランク：A

【農林水産データ管理・活用基盤強化】

①制度の対象者の妥当性

対象者の選定に当たっては、生産者やメーカー、サービス事業者、研究機関等が集まったコンソーシアムを対象に公募を行い、外部専門家等で構成された審査委員会による厳正な審査を行うなど、十分に評価を得られた者を対象とすることで、適切な対象者を選定可能と考えている。

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

毎年度、成果報告書を提出させ、外部専門家等で構成された評価委員会によって評価を実施し、次年度の実証計画・予算額に反映させることとしており、妥当である。

③投入される研究資源の妥当性

採択審査の際には、本事業の趣旨に照らして真に必要な経費に限定する。また、年度毎の実績報告において必要な経費として認めるか否かを証拠書類等で確認し、不適切な使途があった場合は、事業費の返還を求めることとすることから、投入される研究資源は妥当である。

【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

・これまでのデータの収集や環境整備に加えAPIを活用することにより、幅広い業種の事業者が自由に必要なデータを利用でき、より一層成果を高めることができるため極めて重要である。

2. 今後検討を要する事項に関する所見

- ・利害の異なる団体が利害を超えてサービス事業体を形成するということはチャレンジングな目標であることを認識し、様々な団体の参画・連携ができるようなインセンティブを高める制度設計が求められる。
- ・データ連携については、連携基盤の構築だけでなく、多様な生産基盤に対応した評価や診断技術の向上を期待する。
- ・農業教育については、農業法人を含めた現場の知識やノウハウが活用できるよう期待したい。

スマート農業の総合推進対策

用語	用語の意味	※ 番号
API	Application Programming Interface の略。複数のアプリ等を接続(連携)するために必要な仕組みのこと。	1
サービス事業者	委託を受けて農作業を行う事業所(農業事業者を除き、専ら苗の生産及び販売を行う事業所を含む。)	2
営農支援システム	パソコン・タブレット・スマートフォン等で作業計画・実績を記録し、記録した情報をもとに、生産コストの見える化や栽培計画・方法の改善、収量予測等に活用できるサービス。 (例：KSAS (クボタ)、アグリノート (ウォーターセル) など)	3

1.スマート農業の総合推進対策

【令和6年度予算概算要求額 3,229 (1,196) 百万円】

<対策のポイント>

スマート農業の社会実装を加速するため、**必要な技術開発・実証**や**スマート農業普及のための環境整備等**について総合的に取り組みます。

<事業目標>

農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践 [令和7年まで]

<事業の内容>

1. スマート農業社会実装加速化のための技術開発・実証

スマート農業の社会実装を加速化するため、必要な技術の開発や現場実証等を行います。

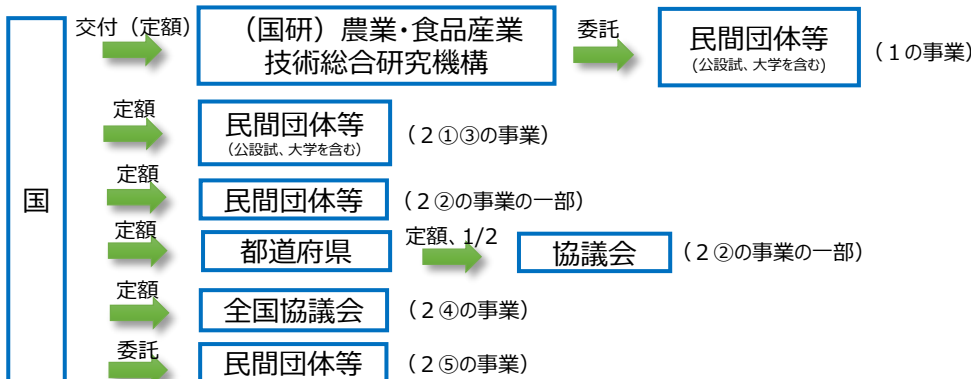
- ① 次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化
- ② 戦略的スマート農業技術の実証・実装
- ③ ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証

2. スマート農業普及のための環境整備

スマート農業を普及させるための環境整備を行います。

- ① 農林水産データ管理・活用基盤強化
- ② データ駆動型農業の実践・展開支援事業
- ③ 農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討
- ④ データ駆動型土づくり推進
- ⑤ スマート農業教育推進

<事業の流れ>



<事業イメージ>

1. スマート農業社会実装加速化のための技術開発・実証

①次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化

生産現場における技術ニーズや将来の労働力の状況を見据え、生産性の飛躍的向上に必要な不可欠なスマート農業技術の開発・改良・実用化を推進



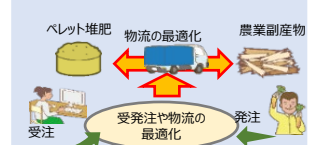
②戦略的スマート農業技術の実証・実装

資材低減効果・労働力削減効果が期待される先進的なスマート農業技術を実証



③ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証

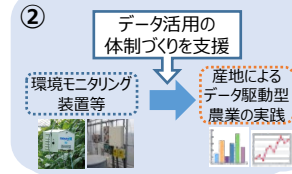
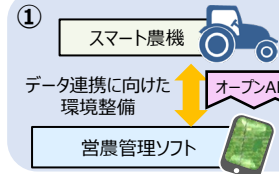
ペレット堆肥の製造・物流を最適化するシステムの構築、帰り荷となる敷料の探索、現地実証



技術開発・実証

実装・普及に向けた環境整備

2. スマート農業普及のための環境整備



スマート農業の社会実装・実践

【お問い合わせ先】 農林水産技術会議事務局研究推進課 (03-3502-7462)

①次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化

【令和6年度予算概算要求額 2,050 (250) 百万円】

<対策のポイント>

人口減少下における将来の労働力の状況を見据え、生産性の飛躍的向上に必要な**スマート農業技術の開発・改良・実用化**を推進します。

<事業目標>

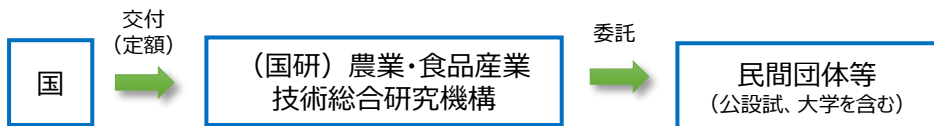
生産性の飛躍的向上に資するスマート農業の技術開発・改良・栽培体系への転換について、実用化が有望な技術を8以上開発。[令和8年度まで]

<事業の内容>

人口減少下においても生産力を維持できる生産性の高い農業を実現するため、**生産現場における技術ニーズを踏まえつつ、生産性の飛躍的向上に資する**、以下のようなスマート農業技術の開発・改良を推進します。

- 現場ニーズが高いものの、技術的障壁が高いため、**開発が遅れている品目・分野における新技術の開発**
- 現場への実装、実用化を加速するための**既存技術の汎用化・低コスト化等の改良**
- スマート農機が稼働しやすい栽培体系への**転換** 等

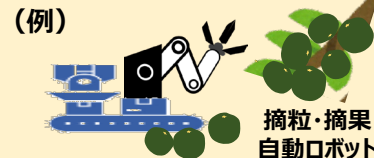
<事業の流れ>



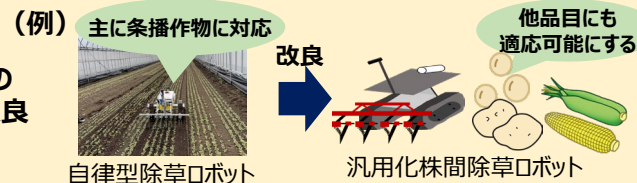
<事業イメージ>

機械やソフトの開発や改良

- 現場ニーズが高いものの、技術的障壁が高いため、開発が遅れている品目・分野における**新技術の開発**

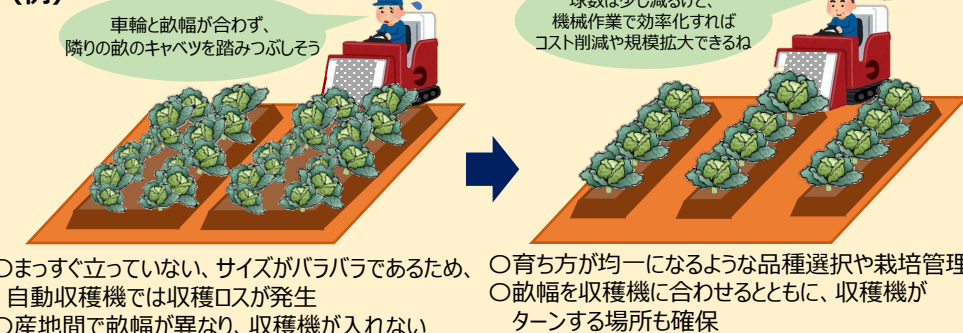


- 現場への実装、実用化を加速するための**既存技術の汎用化・低コスト化等の改良**



圃場・作物からのアプローチ

- スマート農機が稼働しやすい栽培体系への**転換**



② 戦略的スマート農業技術の実証・実装（継続課題の要求）

【令和6年度予算概算要求額 510（-）百万円】

＜対策のポイント＞

海外に依拠するところの大きい我が国の食料供給の安定化を図るため、**海外依存度の高い農業資材や労働力の削減、自給率の低い作物の生産性向上等、必要な技術の実証に取り組む**ことで生産現場のスマート化を加速します。

＜政策目標＞

農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践 [令和7年まで]

＜事業の内容＞

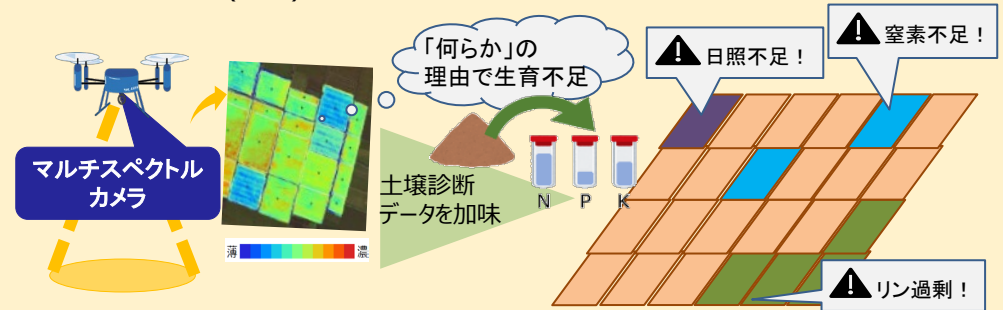
戦略的スマート農業技術の実証・実装

海外依存度の高い農業資材や労働力の削減、自給率の低い作物の生産性向上等を目指す取組の実証を行います。

＜事業イメージ＞

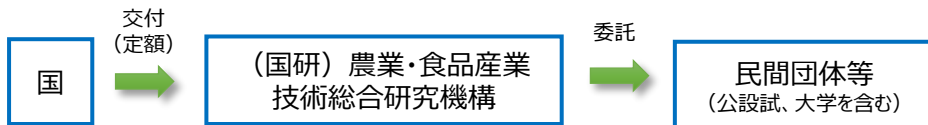
○実証するスマート農業技術のイメージ

ドローンによるセンシング
「ほ場内のNDVI(生育)のバラつき」をマップ化



従来のセンシングによる肥料不足箇所の特定に加え、当該箇所の土壌診断データを加味することで、肥料成分ごとの必要量を正確に把握したうえでの可変施肥が可能となり、収量の向上と余分な肥料投与の抑制を両立。

＜事業の流れ＞



「スマート農業」の社会実装による食料供給の安定化

③ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証（継続課題の要求）【令和6年度予算概算要求額 70（70）百万円】

<対策のポイント>

「みどりの食料システム戦略」のKPI目標達成に向け、畜産業が盛んな地域に偏在しがちな家畜排せつ物を原料とした堆肥の有効活用を進めるため、ペレット堆肥の効率的流通を推進します。

<政策目標>

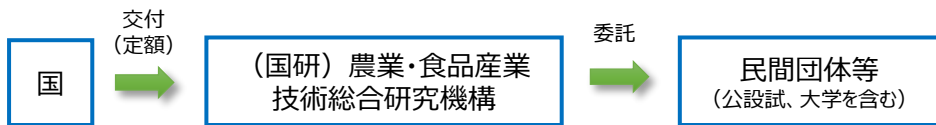
輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%削減 [2050年まで]

<事業の内容>

広域的な耕畜連携のための流通最適化にかかる開発・実証

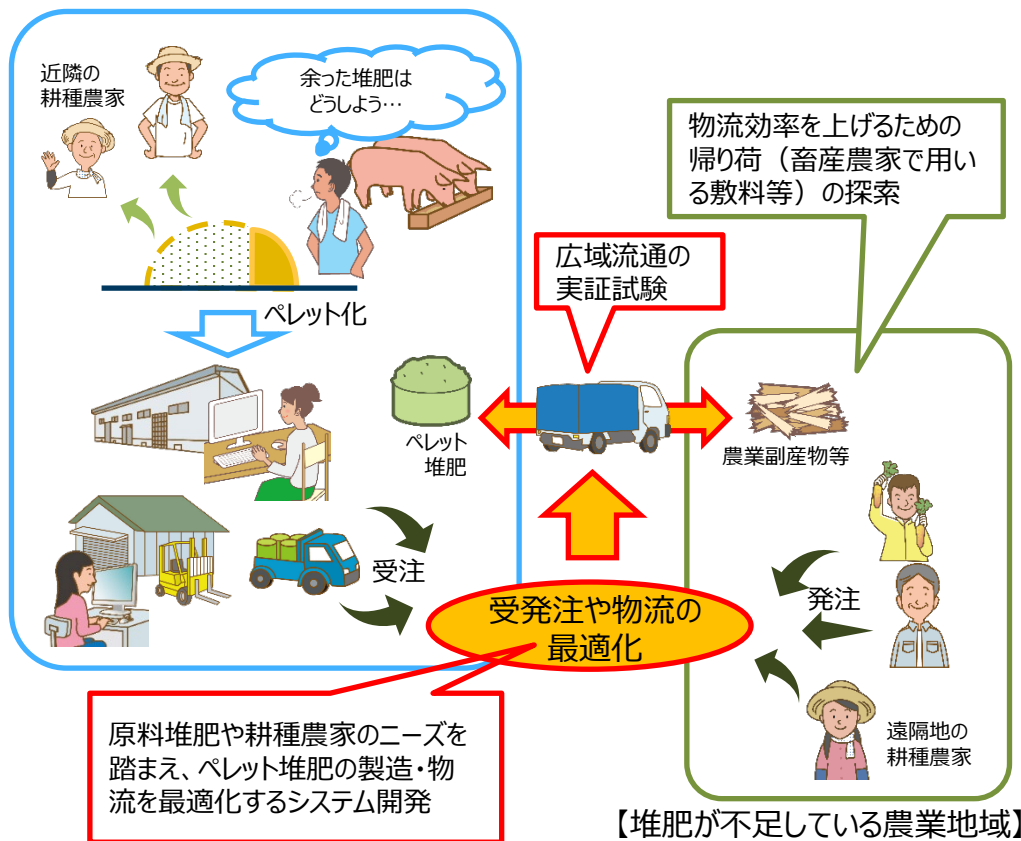
ペレット堆肥の活用による広域的な耕畜連携を推進するため、原料堆肥を供給する畜産農家、ペレット化施設、耕種農家との間での効率的な製造・物流システムの構築や、ペレット堆肥の帰り荷として用いる敷料探索等、現場での技術開発・実証を推進します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

【畜産業が盛んな地域】



① 農林水産データ管理・活用基盤強化

【令和6年度予算概算要求額 173 (150) 百万円】

<対策のポイント>

さらなるデータの活用を進めるため、①異なる種類・メーカーの機器やシステムから取得されるデータの連携実証、②農業データの川下とのデータ連携、③オープンAPI等を活用したサービス事業者の育成・機能強化を支援し、農業現場における生産性の向上や環境に配慮した農業生産の実現を目指す。

<政策目標>

農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践 [令和7年まで]

<事業の内容>

1. オープンAPI等の整備

① オープンAPI等による機器間連携実証

営農の高度化に資するよう異なる種類・メーカーの機器・システムから取得されるデータの連携実証を実施します。

② 農業データ連携・共有のための環境整備

農機・機器メーカーやICTベンダー、業界団体、研究機関等が行う農業データを連携・共有するための

- ・協調データ項目の特定・拡大、データ形式の標準化
- ・データの利用権限等の取扱いルール策定等の環境整備を支援します。

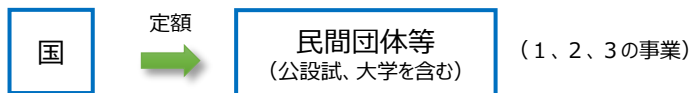
2. 農業データの川下とのデータ連携実証

農業データの川下との連携による付加価値の創出や環境に配慮した取組の見える化等についてデータ連携基盤を活用した実証を実施します。

3. オープンAPI等を活用したサービス事業者の育成・機能強化

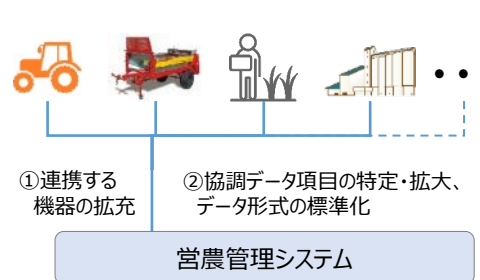
オープンAPI等を活用して、データ連携を行うことで、サービス事業者の提供サービスを向上させる取組を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

【オープンAPI等の整備】



【農業データの川下とのデータ連携実証】

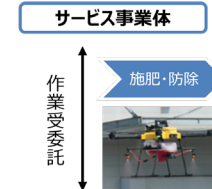
<実証の例>



【オープンAPI等を活用したサービス事業者の育成・機能強化】

【現状】

ドローンを用いた単純な作業受託型のサービスを提供 (追肥作業、防除作業)



	施肥・防除
A法人	委託
B法人	委託
C法人	委託
Dさん	委託
...	...

【事業実施後の姿】

サービス事業者に営農管理システムを導入し、オープンAPI等を活用してデータを連携させ、サービス事業者の提供サービスを向上 (単純な施肥 → 可変施肥等)



	可変施肥・防除	収穫
A法人	委託	データ取得
B法人	委託	可能な農機
C法人	委託	を必要に応じて貸出
Dさん	委託	...
...

②データ駆動型農業の実践・展開支援事業

【令和6年度予算概算要求額 213（173）百万円】

<対策のポイント>

データに基づき栽培技術・経営の最適化を図る「データ駆動型農業」の実践及び施設園芸における化石燃料使用量削減に向けた取組を促進するため、データ駆動型農業の実践体制づくりやデータ駆動型農業および化石燃料使用量削減に資する施設園芸への転換に係る事例収集やノウハウの整理・横展開、海外等におけるスマート技術を含む施設園芸の現地生産に係る事業化可能性調査を支援します。

<政策目標>

農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践 [令和7年まで]

<事業の内容>

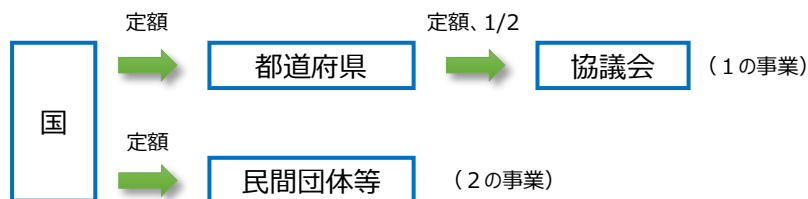
1. データ駆動型農業の実践体制づくり支援

施設園芸産地を中心として、データに基づき栽培技術・経営の最適化を図る「データ駆動型農業」の実践を促進するため、産地としての取組体制の構築、データ収集、分析機器の活用、新規就農者の技術習得等を支援します。

2. スマートグリーンハウス展開推進

従来型の既存ハウスからデータ駆動型の栽培体系への転換や、化石燃料の使用量削減に資する施設園芸への転換に係る事例収集、課題・ノウハウの整理、更なる低コスト化の検討、農業者への情報発信等の取組や、海外等においてスマート技術を含む施設園芸の現地生産に取り組むにあたり、課題となりやすいポイントごとに、本格的な事業化に先立った事業化可能性調査を支援することにより、スムーズかつ低リスクな事業化を推進します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

開発
実証

新技術実装に向けた産地の体制づくり

データフル活用の体制づくり

- 農業者・企業・普及組織等による体制構築
- データ収集・分析機器の活用
(環境モニタリング、環境制御、データに基づく施肥技術)
- 新規就農者の技術習得
- 既存ハウスのリノベーション 等



スマートグリーンハウス展開推進

- データ駆動型農業の実践及び化石燃料使用量削減に係る課題・ノウハウの整理、更なる低コスト化の検討、情報発信
- 海外等におけるスマート技術を含む施設園芸の現地生産の事業化可能性調査

実用化段階にある新技術

担い手による「データ駆動型農業」の実践

【お問い合わせ先】 (1の事業) 農産局園芸作物課 (03-3593-6496)
 穀物課 (03-6744-2108)
 (2の事業) 園芸作物課 (03-3593-6496)

③ 農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討

【令和6年度予算概算要求額 50（50）百万円】

<対策のポイント>

農業機械の自動走行など生産性の飛躍的な向上につながる**先端ロボットの現場実装**を実現するため、**安全性確保策の検討**を推進します。

<政策目標>

農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践 [令和7年まで]

<事業の内容>

遠隔監視によるロボット農機の自動走行システムの実用化・現場実装に向けて、

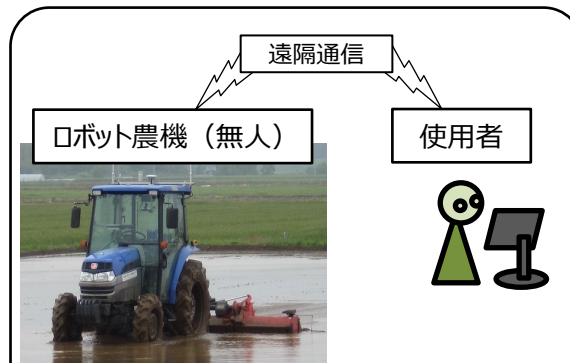
- ① 遠隔監視による自動走行（ほ場間移動を含む）を安全に行うために必要な**技術等の検証**
- ② 上記の検証結果等に基づいて実施する、遠隔監視で用いるロボット農機の現場実装に際して必要な**安全性確保策の検討**等の取組を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

遠隔監視によるロボット農機の自動走行システム



【ロボット農機の機能】

- ・ 無人で自動走行、作業（ほ場間移動を含む）
- ・ 周囲を監視し、人や障害物等を検知
- ・ 非常時には、周囲への警告や自動停止を実施

【使用者の役割】

- ・ ロボット農機を遠隔監視

現場実装に向けた技術開発が進行中

現場実装に向けては、**安全技術等の検証**
及び**安全性確保策の検討**が必要

自動走行のための安全技術等の検証

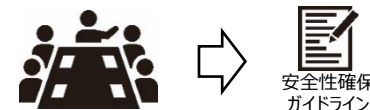
遠隔監視による自動走行を安全に行うために必要な要件を現場で検証

- ロボット農機の安全機能等
- ほ場、進入退出口、道路、通信環境等



安全性確保策の検討

- 有識者（メーカー、大学、生産者、研究者等）を招へいして検討委員会を設置
- 遠隔監視で用いるロボット農機に必要な安全性確保策を検討し、ガイドライン改正等の取組を推進



④データ駆動型土づくり推進

【令和6年度予算概算要求額 124（124）百万円】

<対策のポイント>

堆肥の施用量の減少等により、農地土壌の劣化がみられる中、簡便な処方箋サービスの創出に向けたAIによる土壌診断技術の開発、実証等を支援し、科学的データに基づく土づくりを推進する環境を整備します。

<事業目標>

AIによる土壌診断技術の開発 [令和7年度まで]

<事業の内容>

みどりの食料システム戦略において化学肥料の低減が求められている中で、適切な土壌管理に基づく土づくりの推進のため、現場で実用可能な土壌診断技術の創出を支援します。

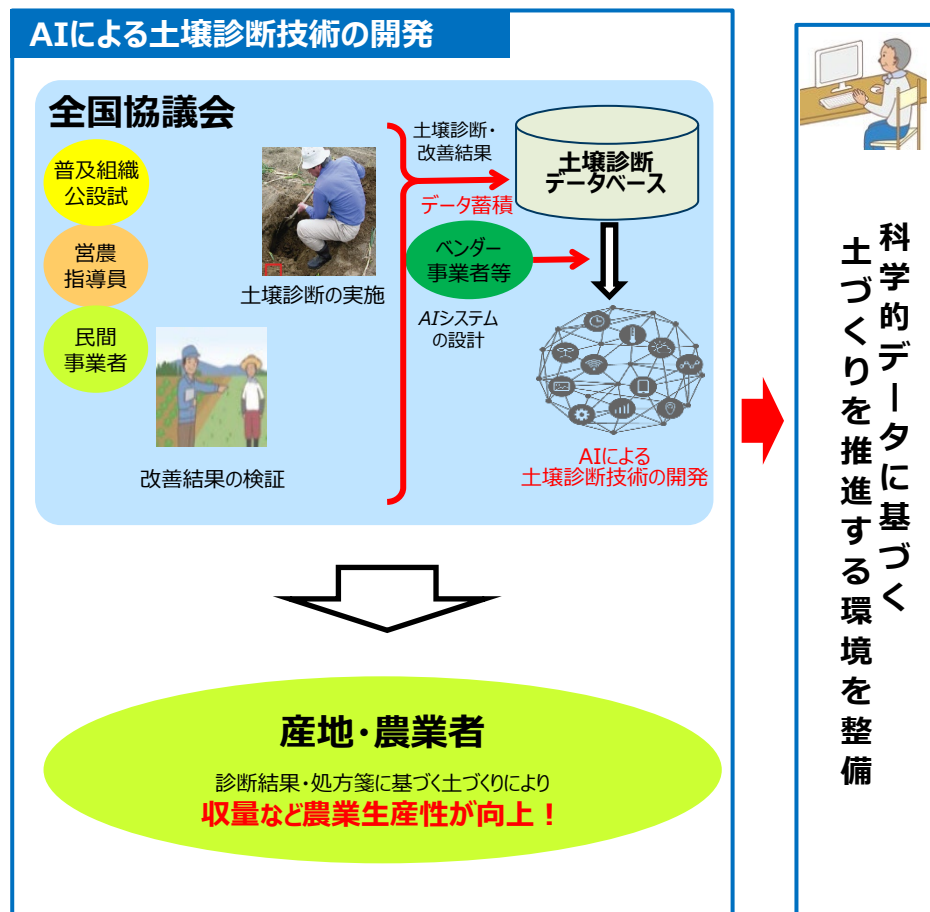
AIによる土壌診断技術の開発

収量向上等に向けた土壌診断を通じた土づくりの取組拡大を図るため、土壌分析・診断の実施と改善効果の検証を実施し、これらの土壌診断結果を土壌診断データベースへ蓄積するとともに、簡便な処方箋サービスを創出するためのAIによる土壌診断技術の開発、実証等の取組を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



⑤スマート農業教育推進

【令和6年度予算概算要求額 40（40）百万円】

<対策のポイント>

スマート農業の実装に当たっては、**スマート農業機械等を使いこなし、データを経営に活かすことができる人材の育成が重要**です。
このため、農業大学校や農業高校等の農業教育機関の学生及び教員、農業者等が、**スマート農業について体系的に学ぶことができる環境整備**を行います。

<事業目標>

全農業大学校でスマート農業をカリキュラム化 [令和7年度まで]

<事業の内容>

スマート農業に精通する人材の育成を進めるためには、

- ・ **スマート農業に関心を持つ学生や経営を発展させたい農業者等が、いつでも誰でもスマート農業について体系的に学習できるようにするとともに、**
- ・ **教育機関の教員が、スマート農業の指導に必要な知識を習得できるように**すること
が必要です。このため、以下の取組を行います。

1. スマート農業拠点校の設置

拠点校（民間教育機関・大学含む）において、モデルとなる最先端のスマート農業教育カリキュラムを研究・開発し、他の農業教育機関等へ波及します。

2. スマート農業教材の充実

農業教育機関における講義や、学生・生徒の自習に活用できる、スマート農業教材を作成します。

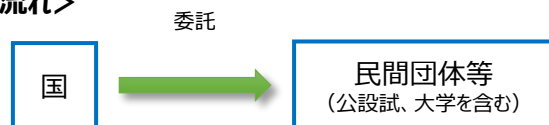
3. 教員向け研修の実施

学生・生徒がスマート農業技術を十分に習得できるよう、教員のスキルアップに資する研修を実施します。

4. 農業者向け研修の実施

全国の農業者を対象に、最新のスマート農業技術を習得できる研修を実施します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

1. スマート農業拠点校の設置

【拠点校】



【内容】
スマート農業拠点校を設置し、モデルとなる最先端のスマート農業教育カリキュラムを研究・開発

2. 教材の充実



【内容】
オンライン教材等の教育コンテンツを充実

3. 教員向け研修



【内容】
農業大学校や農業高校の教員が、体系的に学ぶことができる研修を実施

4. 農業者向け研修



【内容】
全国の農業者等を対象に、スマート農業について体系的に学べる研修を展開

2 農林水産研究の推進

【令和6年度予算概算要求額 3,612 (1,990) 百万円】

<対策のポイント>

農林水産業・食品産業の持続性を高めるため、スマート農業技術にも対応した品種開発の加速化、農林漁業者等のニーズ、気候変動といった新たな課題、バイオ技術を活用したイノベーション創出、実需者の需要に応じた産地の形成及び横展開に向けた研究開発を国主導で推進します。また、研究成果の社会実装に向け、アウトリーチ活動の展開など研究開発環境の整備を実施します。

<事業目標>

- 重要課題に対応する技術を開発し、農林漁業者等がその開発された技術を実践 [令和10年度まで]
- 技術戦略の策定、アウトリーチ活動の展開により、農林水産業・食品産業にイノベーションを創出 [令和10年度まで]

<事業の内容>

1. 研究開発

農林水産業・食品産業の持続性を高めるため、国主導で実施すべき重要な分野について、戦略的な研究開発を推進します。

- ① みどりの品種開発研究
- ② 現場ニーズ対応型研究
- ③ 革新的環境研究
- ④ アグリバイオ研究
- ⑤ 地域共創型研究

2. 環境整備

研究開発と成果の社会実装を効果的に行えるよう、最新の研究開発動向の調査やアウトリーチ活動の展開等の環境整備を行います。

- ① 知財マネジメント強化
- ② 海外・異分野動向調査
- ③ 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

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【お問い合わせ先】農林水産技術会議事務局研究企画課 (03-3501-4609)