令和6年度予算概算決定の概要

農林水産技術会議事務局
研究推進課

令 和 ５ 年 １ ２ 月

農林水産省

研究推進課　令和６年度予算概算決定　総括表

(単位：千円)

事　項	令和５年度 予算額	令和６年度 概算決定額	頁
一般会計			
みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業	**3,185,899**	**3,016,064**	1
うち、スマート農業の総合推進対策	1,196,152	1,212,023	2
（うち、研究推進課執行の事業）			
次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化	250,000	600,000	3
ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証	70,000	70,000	4
「知」の集積と活用の場によるイノベーションの創出	**3,508,752**	**2,939,798**	10
「知」の集積による産学連携推進事業	243,823	237,823	11
オープンイノベーション研究・実用化推進事業	670,645	1,193,515	12
イノベーション創出強化研究推進事業	2,324,284	1,238,460	13
スタートアップへの総合的支援	270,000	270,000	14
ムーンショット型農林水産研究開発事業	**160,000**	**100,000**	15
沖縄県試験研究機関整備の助成に要する経費	**40,018**	**39,868**	17
東日本大震災復興特別会計			
農林水産分野の先端技術展開事業	**674,259**	**577,524**	18

令和５年度補正予算

事　項	予算額	頁
スマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	**3,800,000**	19
ムーンショット型農林水産研究開発事業	**2,000,000**	(15)

みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業

【令和６年度予算概算決定額　3,016（3,186）百万円】

＜対策のポイント＞

食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立の実現に向け、**スマート農業における優れた技術の横展開のための導入実証等を推進**するとともに、**品種開発の加速化、川上から川下までが参画した現場のニーズに対応した研究開発等、みどりの食料システム戦略実現に資する国主導で実施すべき重要な分野の研究開発等を推進**します。

＜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］

○　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］

＜事業の全体像＞

１．スマート農業の総合推進対策　1,212（1,196）百万円

【令和５年度補正予算額】3,400百万円

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データを活用した現場実証等を行います。

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不可欠なスマート農業技術の開発・改良・実用化を推進

（例）摘蕾・摘果自動ロボット

ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証

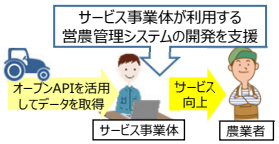
ペレット堆肥の製造・物流を最適化するシステムの構築、帰り荷となる敷料の探索、現地実証

②　スマート農業普及のための環境整備

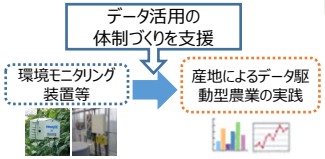
スマート農業を普及させるための環境整備を行います。

農林水産データ管理・活用基盤強化

データ連携による新たなサービス開発を支援



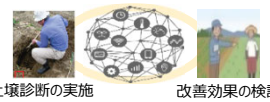
データ駆動型農業の実践・展開支援



農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討

データ駆動型土づくり推進

AIによる土壌診断技術の開発



土壌診断の実施　　改善効果の検証

スマート農業教育推進

スマート農業教材の充実

現役農業者・教員向けの研修会の開催等

２．農林水産研究の推進　1,804（1,990）百万円

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。

みどりの品種開発研究

AI等をフル活用して高速・低コストで主要穀物、野菜、果樹などの新品種の育成を可能とする育種基盤を開発

育種効率化基盤を構築し、産学官のプレイヤーの品種開発支援を一体的に推進

現場ニーズ対応型研究

川上から川下までが参画した現場のニーズに対応した研究開発を推進

- 和牛肉の持続的な生産を実現するための飼料利用性の改良（写真提供：(独)家畜改良センター）
- ホタテガイ等の麻痺性貝毒検査における機器分析導入に向けた標準物質製造技術の開発

革新的環境研究

脱炭素や温暖化に適応する技術の実用化等の環境に配慮した研究開発を推進

（外来病害虫の侵入防止管理対策技術の体系化）（木材輸出における環境への負荷低減技術の開発）

- 日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法の開発

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。

知財マネジメント強化

研究成果の効果的な社会実装に向けた知財相談対応、専門家派遣等を実施

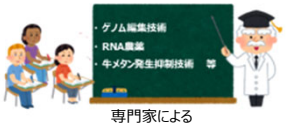
専門家による相談対応や専門家の派遣を実施

海外・異分野動向調査

海外・異分野の研究動向について市場性やグローバルベンチマーク等を含む調査を実施

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

戦略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等を実施



専門家によるアウトリーチ活動

［お問い合わせ先］（１について）農林水産技術会議事務局　研究推進課（03-3502-7462）（２について）研究企画課（03-3501-4609）

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

1.スマート農業の総合推進対策

【令和６年度予算概算決定額　1,212（1,196）百万円】
(令和５年度補正予算額　3,400百万円)

＜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データを活用した現場実証等を行います。

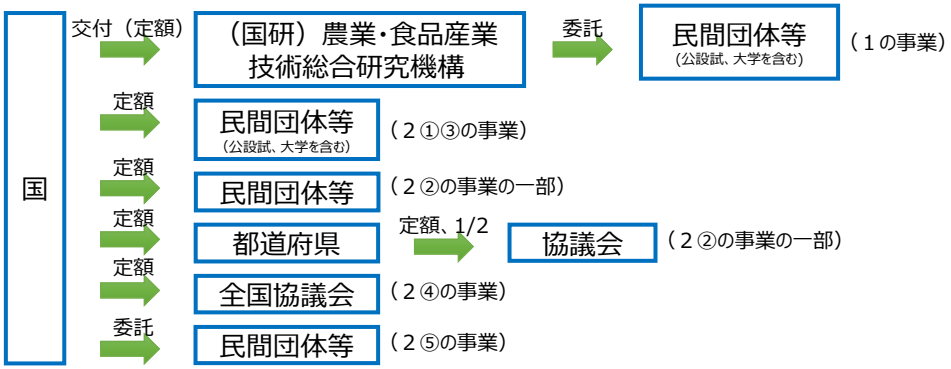
① 次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化
② ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証

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＞

技術開発・実証

1．スマート農業社会実装加速化のための技術開発・実証

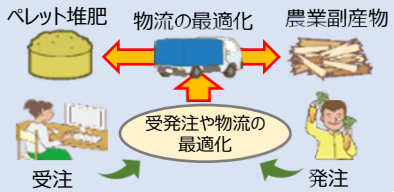
①次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化

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不可欠なスマート農業技術の開発・改良・実用化を推進

（例）摘蕾・摘果自動ロボット

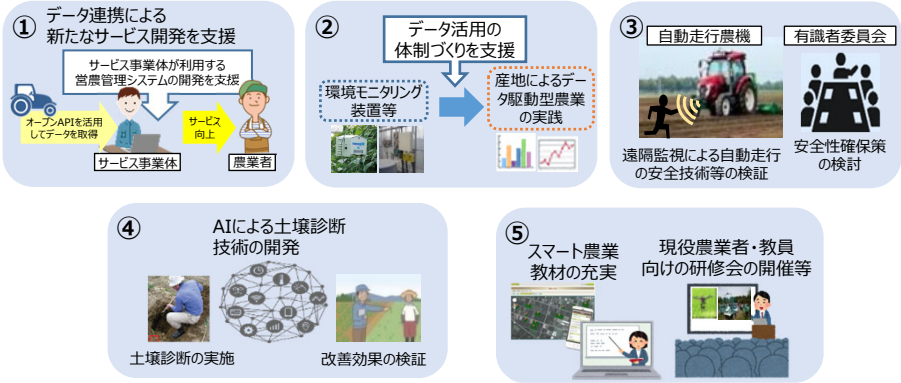
②ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証

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



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年度予算概算決定額　600（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不可欠な**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＞

国 →（交付（定額））→ （国研）農業・食品産業技術総合研究機構 →（委託）→ 民間団体等（公設試、大学を含む）

＜事業イメージ＞

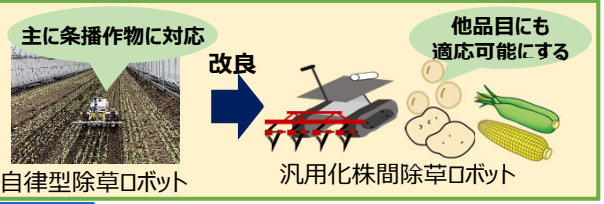
機械やソフトの開発や改良

○ **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**

（例）

○ **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**

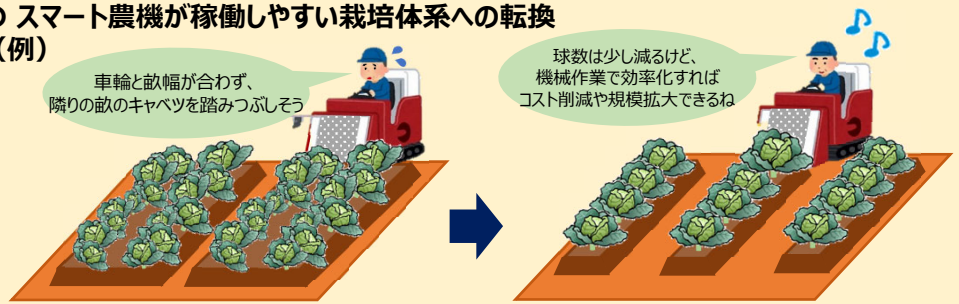
（例）



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**

（例）



○まっすぐ立っていない、サイズがバラバラであるため、自動収穫機では収穫ロスが発生
○産地間で畝幅が異なり、収穫機が入れない

○育ち方が均一になるような品種選択や栽培管理
○畝幅を収穫機に合わせるとともに、収穫機がターンする場所も確保

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-7437）

②ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証（継続課題分）

【令和6年度予算概算決定額　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＞

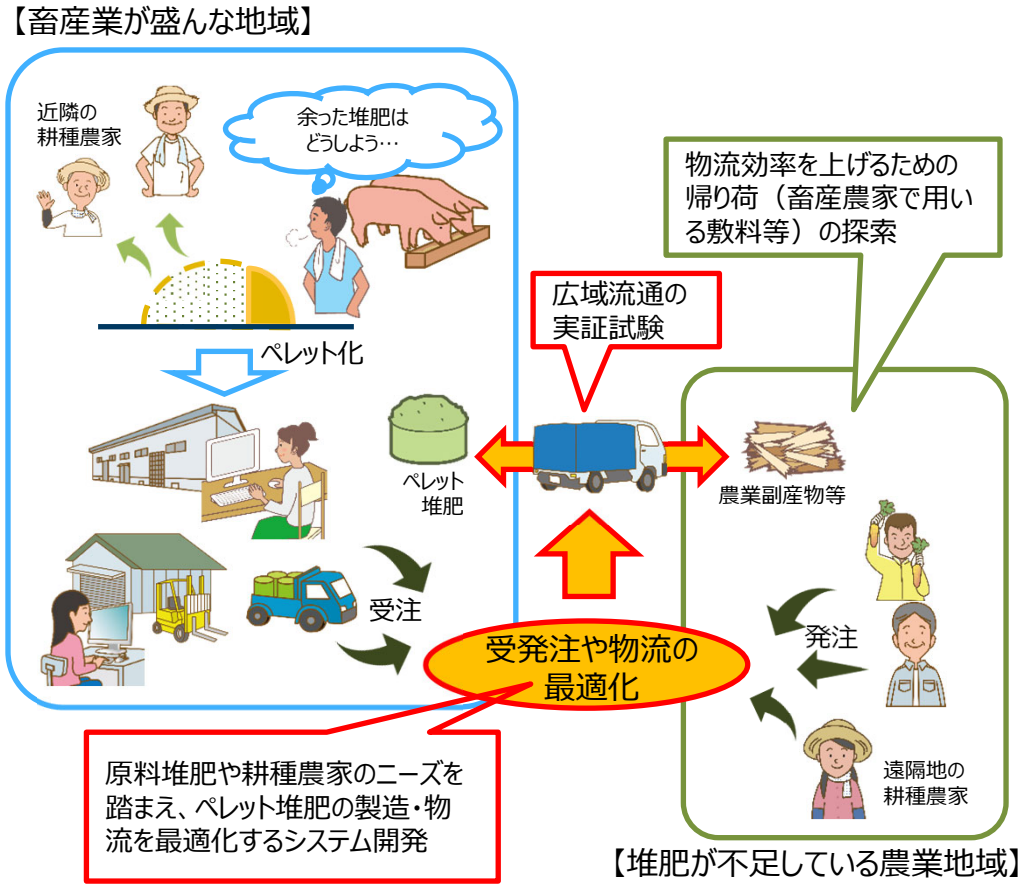
広域的な耕畜連携のための流通最適化にかかる開発・実証

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＞

国 →（交付（定額））→ （国研）農業・食品産業技術総合研究機構 →（委託）→ 民間団体等（公設試、大学を含む）

＜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推進課（03-3502-7437）

①農林水産データ管理・活用基盤強化

【令和6年度予算概算決定額　150（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体の育成・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．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の策定

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体の育成・機能強化

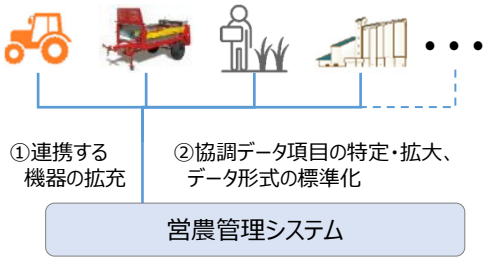
オープンAPI等を活用して、データ連携を行うことで、サービス事業体の提供サービスを向上させる取組を支援します。

＜事業の流れ＞

国 → 定額 → 民間団体等（公設試、大学を含む）（1、2、3の事業）

＜事業イメージ＞

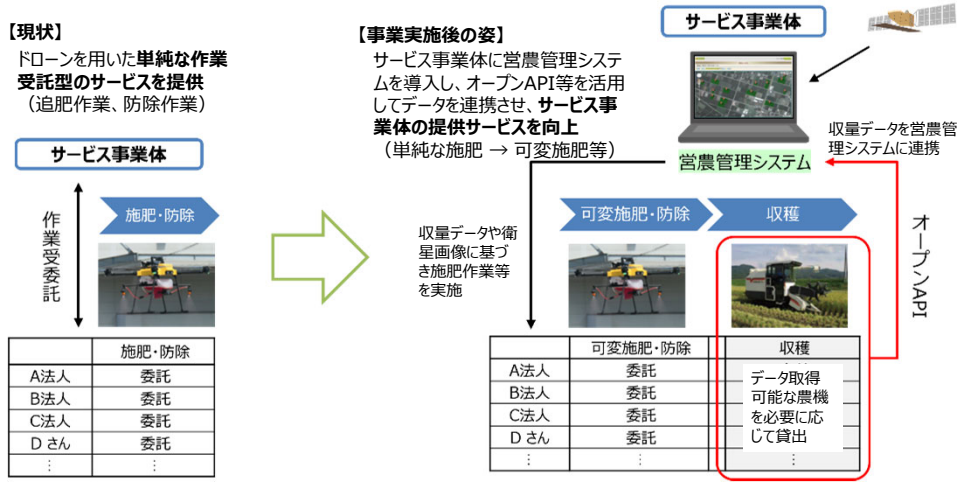
【オープンAPI等の整備】



【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体の育成・機能強化】



［お問い合わせ先］大臣官房政策課技術政策室（03-6744-0415）

②データ駆動型農業の実践・展開支援事業

【令和６年度予算概算決定額　193（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**データ駆動型農業及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＞

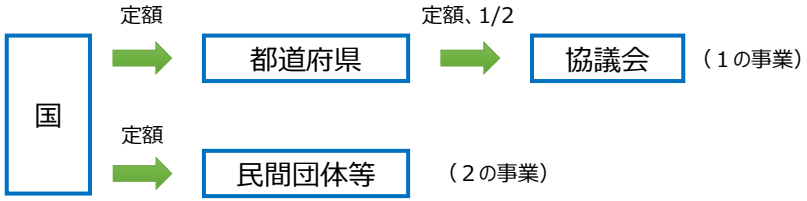
１．データ駆動型農業の実践体制づくり支援

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**を支援します。また、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＞



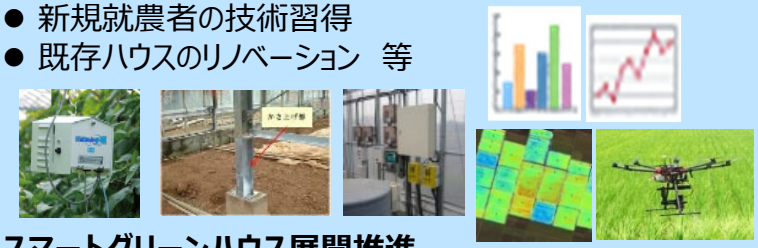
＜事業イメージ＞

開発実証 ▶ 新技術実装に向けた産地の体制づくり

実用化段階にある新技術

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

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年度予算概算決定額　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＞

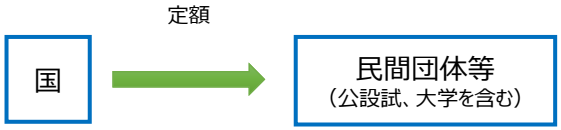
遠隔監視によるロボット農機の自動走行システムの実用化・現場実装に向けて、

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**

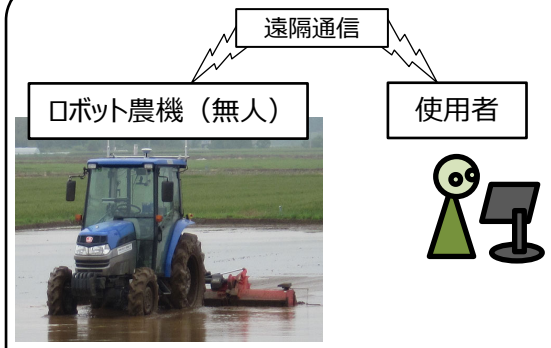
等の取組を支援します。

＜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



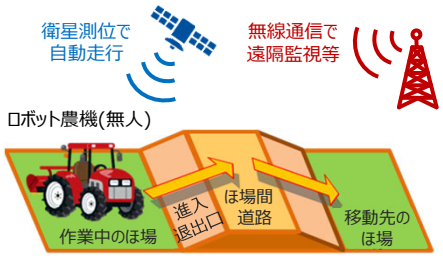
【ロボット農機の機能】
・無人で自動走行、作業（ほ場間移動を含む）
・周囲を監視し、人や障害物等を検知
・非常時には、周囲への警告や自動停止を実施

【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

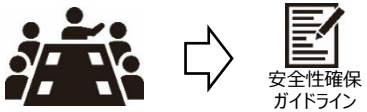
自動走行のための安全技術等の検証

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



［お問い合わせ先］農産局技術普及課（ 03-6744-2111）

④データ駆動型土づくり推進

【令和6年度予算概算決定額　111（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＞

国 —定額→ 全国協議会

＜事業イメージ＞

［お問い合わせ先］農産局農業環境対策課（03-3593-6495）

⑤スマート農業教育推進

【令和6年度予算概算決定額　38（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＞

国 →（委託）→ 民間団体等（公設試、大学を含む）

＜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

［お問い合わせ先］経営局就農・女性課（03-6744-2160）

「知」の集積と活用の場によるイノベーションの創出

【令和６年度予算概算決定額　2,940（3,509）百万円】

＜対策のポイント＞

農林水産・食品分野におけるオープンイノベーションを促進するため、農林水産省が開設した『「知」の集積と活用の場』において、**様々な分野の多様な知識・技術等の連携**を図ります。

＜事業目標＞

○　研究成果の70%以上が、次のステージの研究や農林水産・食品産業の現場において普及・活用［令和９年度まで］
○　事業化段階の終了課題のうち50%以上において、事業化が有望な研究成果を創出［令和７年度まで］　等

＜事業の内容＞

1．「知」の集積による産学連携推進事業

『「知」の集積と活用の場』における協議会の運営、研究開発プラットフォームから生み出された**研究成果の商品化・事業化、海外展開を促進するマッチングイベントの開催**、バイオエコノミーの推進に資するプロデューサー人材への支援等、**イノベーションの創出に向けた取組を支援**します。

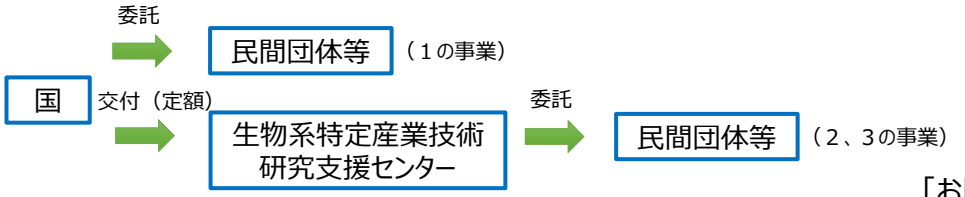
2．オープンイノベーション研究・実用化推進事業

国の重要政策の推進や現場課題の解決に資するイノベーションを創出し、社会実装を加速するため、**産学官が連携して取り組む基礎研究や実用的な技術開発研究を支援**します。

3．スタートアップへの総合的支援

日本版SBIR制度を活用し、**サービス事業体の創出、新たな技術開発・事業化を担うスタートアップを切れ目なく支援**します。また、**将来のアグリテックを担う優秀な若手人材を発掘し、研究開発や事業化に関するスキルアップを支援**します。

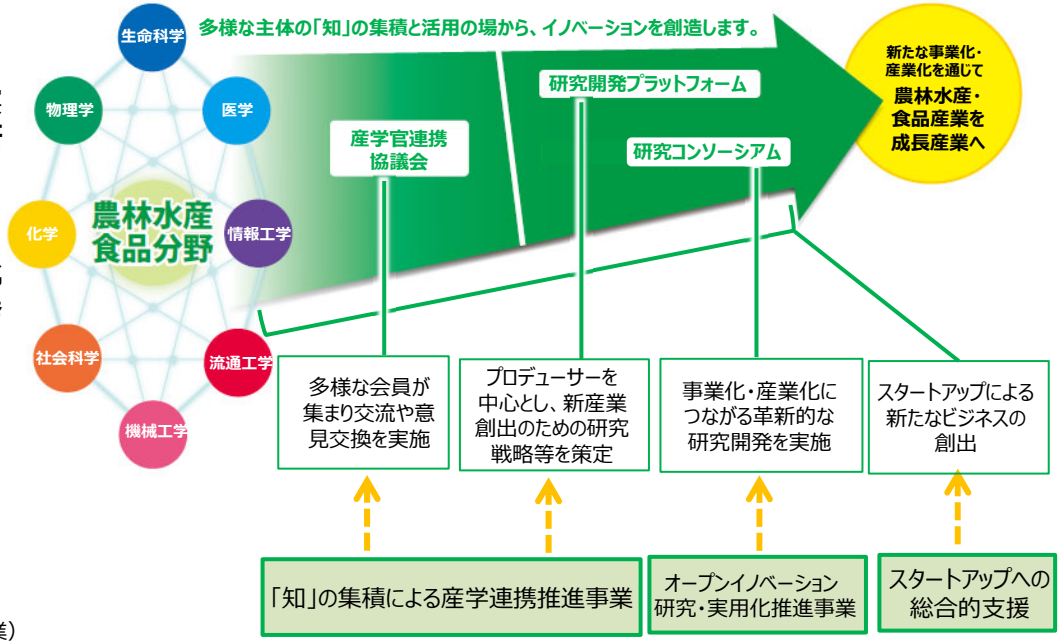
＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

「知」の集積と活用の場

農林水産・食品分野に様々な分野のアイデア・技術等を導入した産学官連携研究を促進するオープンイノベーションの場



［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-5530）

「知」の集積と活用の場によるイノベーションの創出　のうち

「知」の集積による産学連携推進事業

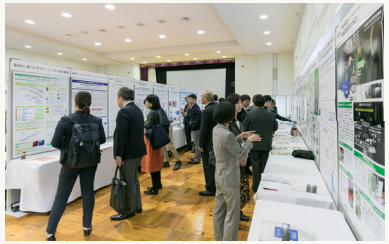
【令和６年度予算概算決定額　238（244）百万円】

「知」の集積と活用の場

1　「知」の集積と活用の場推進事業【59百万円】

○産学官連携協議会の運営

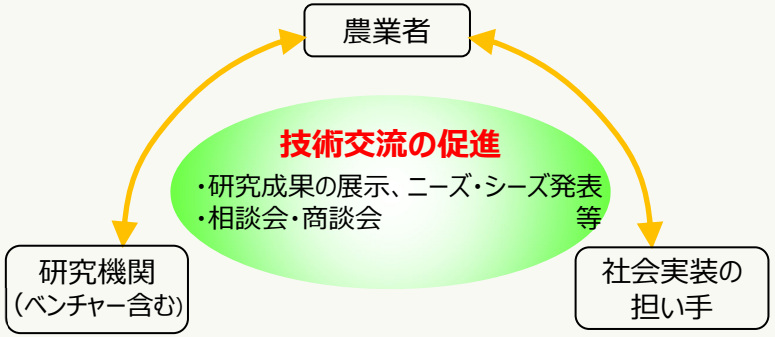
・　協議会会員や研究開発プラットフォームの交流促進、「知」の集積と活用の場から生み出された研究成果の商品化・事業化の推進、海外展開を支援するマッチングイベントの開催等を実施。



2　技術交流推進事業【49百万円】

○展示会の開催

・　研究成果の展示会、相談会・商談会等により、研究機関、生産者、社会実装の担い手等のイノベーション創出に向けた技術交流を推進。

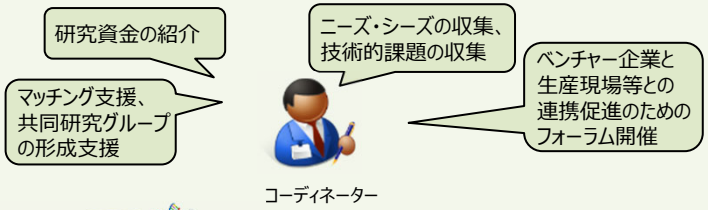


連携

3　産学連携支援事業【131百万円】

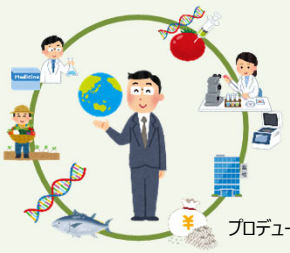
○全国コーディネーター配置

・　高度な知見を有するコーディネーターを全国に約140名配置し、民間企業や研究機関等に対する、マッチング、研究開発資金の申請、商品化・事業化等を支援



○バイオエコノミー推進人材活動支援

・「知」の集積と活用の場を活用し、バイオエコノミーの推進に資するプロデューサー人材の研究成果の社会実装に向けた活動を支援



「知」の集積と活用の場を活用し人材・資金・技術・設備機器など様々なリソースを結びつけ、スタートアップの創出、海外との連携等を目指す人材の活動を支援

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-5530）

「知」の集積と活用の場によるイノベーションの創出　のうち

オープンイノベーション研究・実用化推進事業

【令和６年度予算概算決定額　1,194（671）百万円】

＜対策のポイント＞
国の重要政策の推進や現場課題の解決に資するイノベーションを創出し、社会実装を加速するため、**産学官が連携して取り組む基礎研究や実用的な技術開発研究を支援**します。
本事業は、原則として、研究コンソーシアム（共同事業体）で応募していただきます。　※イノベーション創出強化研究推進事業で実施している継続課題については、同事業で引き続き支援します。

＜事業目標＞
研究成果の70%以上が、次のステージの研究や農林水産・食品産業の現場において普及・活用［令和９年度まで］

＜事業の内容＞

１．基礎研究ステージ

将来、農林水産・食品分野での社会実装を目的とした**革新的な研究シーズを創出する基礎研究**を支援します。

①基礎重要政策タイプ
みどりの食料システム戦略や、輸出戦略及び国が提示した重要政策を解決するための研究シーズを創出する研究

②研究シーズ創出タイプ
農林水産業・食料産業の発展につながる革新的な研究シーズを創出する研究

③チャレンジタイプ
新たなアプローチや考えによる独創的でチャレンジングな研究

④若手研究者応援タイプ
若手研究者に研究代表者として活躍の場を提供し、若手ならではの新しい視点で未来を変える研究

２．開発研究ステージ

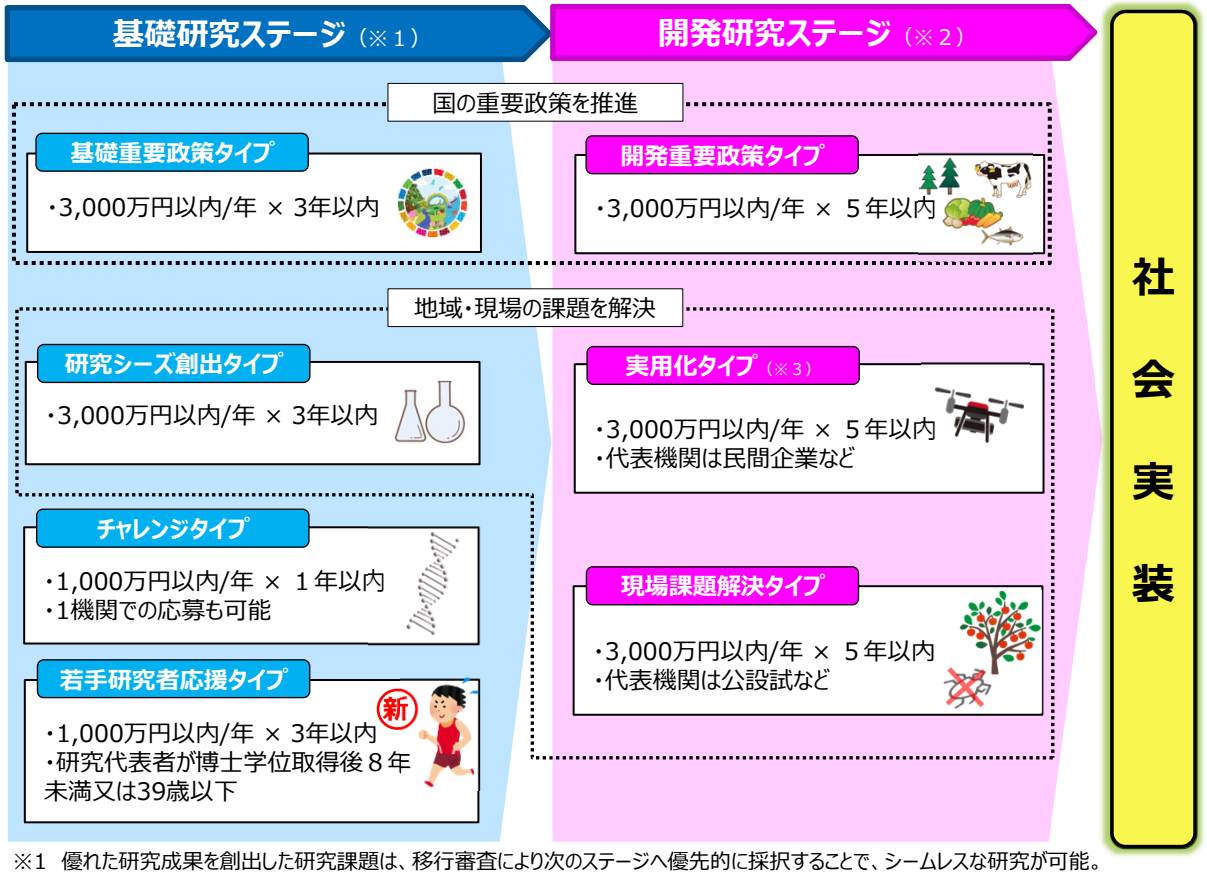
基礎研究ステージ等の研究成果を**社会実装するための実用的な研究**を支援します。

①開発重要政策タイプ
みどりの食料システム戦略や、輸出戦略及び国が提示した重要政策を解決するための研究

②実用化タイプ
研究成果を商品化又は事業化することなどにより収益化を目的とする民間企業発の研究

③現場課題解決タイプ
地域ブランド品種の育成や、地域条件に応じた新しい栽培体系の構築など公益性の高い地域発の研究

＜事業イメージ＞



※1　優れた研究成果を創出した研究課題は、移行審査により次のステージへ優先的に採択することで、シームレスな研究が可能。
※2　年度途中に緊急に研究の実施が必要とされる事由が生じた場合、緊急対応課題研究を実施。
※3　開発研究ステージ「実用化タイプ」において、参画する民間企業にマッチングファンド方式を適用。

＜事業の流れ＞　①公募 → ②応募 → ③審査・採択 → ④採択された課題は委託費を受けて研究を実施

［実施機関：生物系特定産業技術研究支援センター］

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-6744-7044）

「知」の集積と活用の場によるイノベーションの創出　のうち

イノベーション創出強化研究推進事業（継続課題のみ）

【令和6年度予算概算決定額　1,238（2,324）百万円】

＜事業のスキーム＞

○　イノベーション創出強化研究推進事業

基礎研究ステージ

革新的なシーズを創出する独創的でチャレンジングな基礎研究

○チャレンジ型(大学、高専等)
研究委託費：**1,000万円以内/年**
研究期間：**1年以内**
構成員：**コンソーシアム又は単独**

※１

○基礎研究型(大学、民間企業等)
研究委託費：**3,000万円以内/年**
研究期間：**3年以内**
構成員：**コンソーシアム又は単独**

※１

応用研究ステージ

基礎研究で創出された研究シーズを基にした応用研究

○基礎研究発展型(大学、民間企業等)
研究委託費：**3,000万円以内/年**
研究期間：**3年以内**
構成員：**コンソーシアム**

○産学連携構築型(大学、民間企業等)
研究委託費：**3,000万円以内/年**
研究期間：**3年以内**
構成員：**コンソーシアム**
(民間企業参画必須)

(民間企業はマッチングファンド方式※２を適用)

※１

開発研究ステージ

応用研究等の成果を社会実装するための開発研究

○実用化研究型(大学、民間企業等)
研究委託費：**3,000万円以内/年**
研究期間：**3年以内**
(育種研究は5年以内)
構成員：**コンソーシアム**
(民間企業参画必須)

○導入等実証強化型(大学、民間企業等)
研究委託費：**3,000万円以内/年**
研究期間：**3年以内**
構成員：**コンソーシアム**
(民間企業参画必須)
（民間企業はマッチングファンド方式を適用）

○現場課題解決型(大学、公設試等)
研究委託費：**3,000万円以内/年**
研究期間：**3年以内**
(育種研究は5年以内)
構成員：**コンソーシアム**

○開発技術海外展開型
研究委託費：**3,000万円以内/年**
研究期間：**3年以内**
構成員：**民間企業主体の**
コンソーシアム

※１　基礎及び応用研究ステージにおいて、優れた研究成果を創出した研究課題は、移行審査によりステージ内移行や次のステージへ優先的に採択を実施。
（予算の範囲内）

※２　マッチングファンド方式とは
新たな商品、便益等の開発を行う民間企業等が研究費の一定割合を負担する仕組み

＜事業のポイント＞

「知」の集積と活用の場の研究開発プラットフォームからの、多様な分野が参画する継続課題については以下の**優遇措置を実施**

①　**研究委託費上限額の拡大※3**
（5,000万円あるいは1.5億円※4以内/年）

※3　基礎研究ステージのチャレンジ型は対象外
※4　1.5億円以内/年は、開発研究ステージの実用化研究型のみ

②　応用研究ステージの産学連携構築型及び開発研究ステージの実用化研究型において**研究期間の延長（５年以内）**

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-6744-7044）

スタートアップへの総合的支援

【令和６年度予算概算決定額　270（270）百万円】
（令和５年度補正予算額　400百万円）

＜対策のポイント＞

農林水産・食品分野において**新たなビジネスを創出**するため、日本版SBIR制度※を活用し、**サービス事業体の創出**や**新たな技術開発・事業化を目指すスタートアップ・中小企業を支援**します。あわせて、**将来のアグリテックを担う優秀な若手人材を発掘し、研究開発や事業化に関するスキルアップ**を図ります。

※中小企業等に対する研究開発補助金等の支出機会の増大を図り、その成果の事業化を支援する省庁横断的な制度（Small/Startup Business Innovation Research）。

＜事業目標＞

終了課題のうち50%以上において、事業化が有望な研究成果を創出［令和７年度まで］

＜事業の内容＞

日本版SBIR制度を活用し、これまで推進してきた**産学官連携の枠組みと連携**しながら、**新たな技術開発・事業化を担うスタートアップ**や若手人材の発掘を**支援**します。
また、スタートアップの前段階となる**「創発的研究」の取組を支援**します。

1．スーパーアグリクリエーター発掘支援

将来のアグリテックを担う優秀な若手人材を発掘し、研究開発や事業化を強力にサポートします。

2．スタートアップが行う研究開発等の段階的支援

スマート農業技術を活用したサービス事業体の創出やフードテック等の分野で起業を目指すスタートアップが行う、**「創発的研究」による事業シーズ創出から実現可能性調査、試作品の作成、社会実証などの取組を切れ目なく支援**します。

【フェーズ０～２：上限10百万円/件】

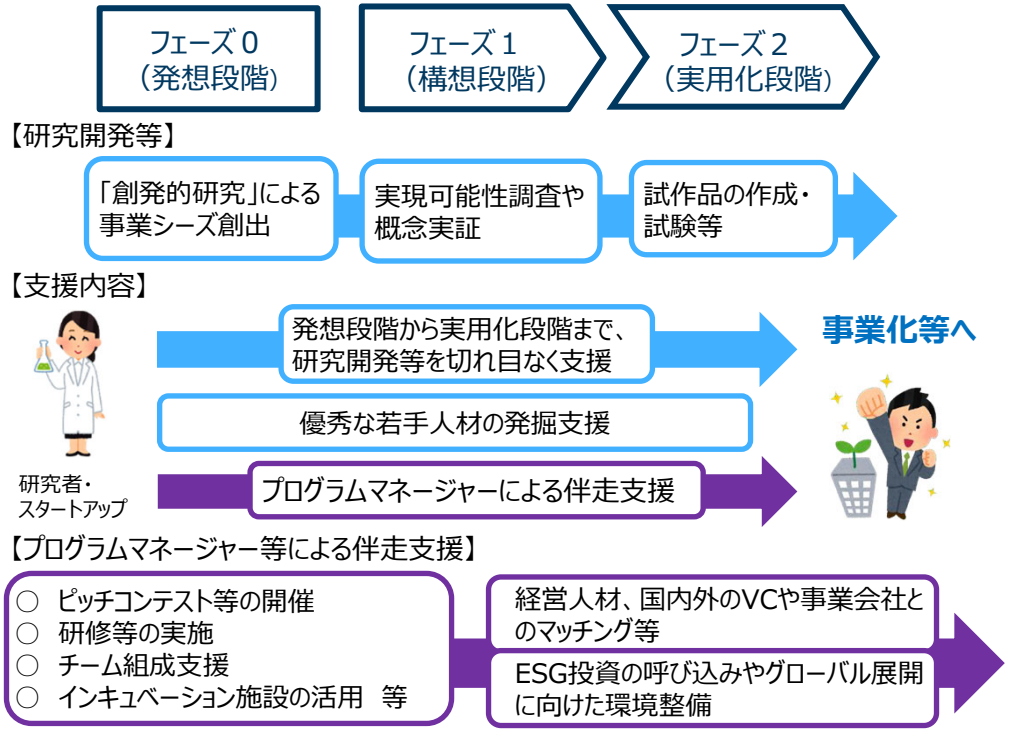
3．プログラムマネージャー等による伴走支援等

ベンチャーキャピタル（VC）等が行う、スタートアップの掘り起こしや国内外の事業会社等とのマッチング、資金調達、インキュベーション施設の効果的活用、海外展開などの伴走支援の取組を支援します。

＜事業の流れ＞

国 →（交付（定額））→ 生物系特定産業技術研究支援センター →（委託）→ 民間団体等（公設試、大学を含む）

＜事業イメージ＞



全ての段階で「スタートアップ・エコシステム拠点都市」※の取組と連携

※ スタートアップ・エコシステム拠点都市
「スタートアップ・エコシステム拠点形成戦略」（令和元年６月）に基づき選定された拠点都市。現在、４つのグローバル拠点都市と４つの推進拠点都市が選定。

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-5530）

ムーンショット型農林水産研究開発事業

【令和6年度予算概算決定額　100（160）百万円】
(令和5年度補正予算額　2,000百万円)

＜対策のポイント＞
総合科学技術・イノベーション会議等が決定した**ムーンショット目標５「2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」**の実現に向け、**研究開発プロジェクトを実施**します。

＜事業目標＞
産業創造や社会変革を実現する研究成果の創出　［2050年まで］

＜事業の内容＞

困難だが実現すれば大きなインパクトが期待される社会課題等を対象とした目標を設定し、その実現に向けた**様々な研究アイデアを国内外から結集し、研究開発を推進**するため、科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、日本医療研究開発機構とともに**生物系特定産業技術研究支援センターに基金を設置**し、中長期にわたる研究開発を弾力的かつ安定的に実施します。

本事業では、**ムーンショット目標５の実現に向け**、新たな社会情勢を踏まえた政策課題も踏まえ、グリーン及びバイオ分野等の**研究開発プロジェクトを推進**します。

＜事業の流れ＞

国 →（交付（定額））→ 生物系特定産業技術研究支援センター →（委託）→ 民間団体等（公設試、大学を含む）

＜事業イメージ＞

ムーンショット目標５
「2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」

【実施プロジェクト概要】

○食料供給の拡大と地球環境保全を両立する食料生産システムの開発
- 作物デザインによる環境に強靭な作物の開発
- 土壌微生物機能の解明と活用
- 細胞培養による食料生産
- 化学農薬に依存しない害虫防除
- 牛からのメタン削減と生産性向上の両立

○食品ロス・ゼロを目指す食料消費システム
- 食品残渣等を利用した昆虫の食料化と飼料化
- 食品の革新的長期保存技術の開発
- 未利用生物資源を活用した未来型食品の開発

⇒ 食料生産と地球環境保全を両立

みどりの食料システム戦略
2050年カーボンニュートラルの実現

ムーンショット目標の実現に向けたプロジェクトの推進

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-5530）

【参考】 個別研究課題の概要

＜食料供給の拡大と地球環境保全を両立する食料生産システム＞

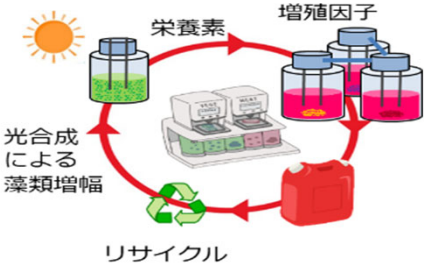
①作物デザインによる環境に強靭な作物の開発

サイバー空間で作物をデザインするシステムを開発し、劣悪な環境でも栽培できる強靭な作物を開発

②土壌微生物機能の解明と活用

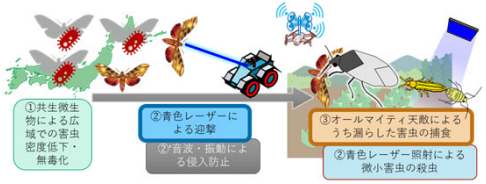
土壌微生物叢と作物の生育情報、環境要因との相互作用を解析し、土壌健康度モデルを開発

③細胞培養による食料生産



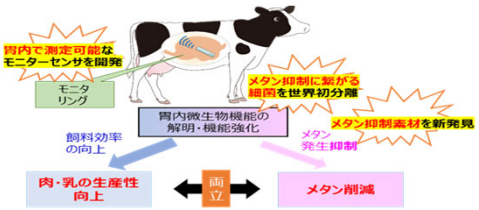
藻類、動物細胞を用いた循環型の細胞培養、立体組織化による食品化技術の開発

④化学農薬に依存しない害虫防除



先端的な物理手法や生物学的手法を駆使した害虫防除技術を開発

⑤牛からのメタン削減と生産性向上の両立



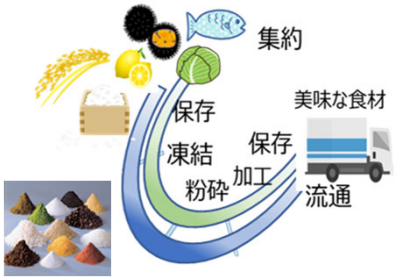
牛第一胃内の微生物叢の完全制御により、微生物機能をフル活用し、メタン削減と生産性向上を両立できる生産システムの開発

＜食品ロスゼロを目指す食料消費システム＞

⑥食品残渣等を利用した昆虫の食料化、飼料化

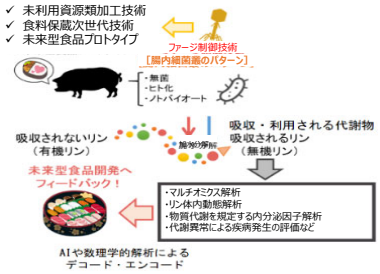
農作物残渣・食品廃棄物等を有用タンパク質に転換できる高品質昆虫の持続可能な大量生産体制の構築

⑦食品の革新的長期保存技術の開発



液化天然ガスの冷排熱を活用し未利用の農水産物を低温凍結粉砕した長期保存技術の開発

⑧未利用生物資源を活用した未来型食品の開発



食品の栄養素が生物個体に与える影響を科学的エビデンスとした未来型食品の開発

沖縄県試験研究機関整備の助成に要する経費

【令和6年度予算概算決定額　40（40）百万円】

＜対策のポイント＞

沖縄振興特別措置法に基づき沖縄県が策定した**沖縄振興計画に沿った農林水産分野の施策を推進するため、これに必要な沖縄県の試験研究機関の備品を整備します。**

＜政策目標＞

沖縄県の農林水産業の振興に資する農林水産技術の開発・普及

＜事業の内容＞

1．沖縄県農林業関係試験研究機関施設備品整備費

①農業関係試験研究機関備品整備費

亜熱帯地域に適合した新品種の育成や栽培・管理技術の開発、沖縄県固有の遺伝資源を活用した農産物の安定生産技術の確立等の研究に必要な備品を整備します。

②林業試験場備品整備費

森林環境に配慮した森林管理手法の開発や、森林病害虫被害から森林を保護するための研究開発等に必要な備品を整備します。

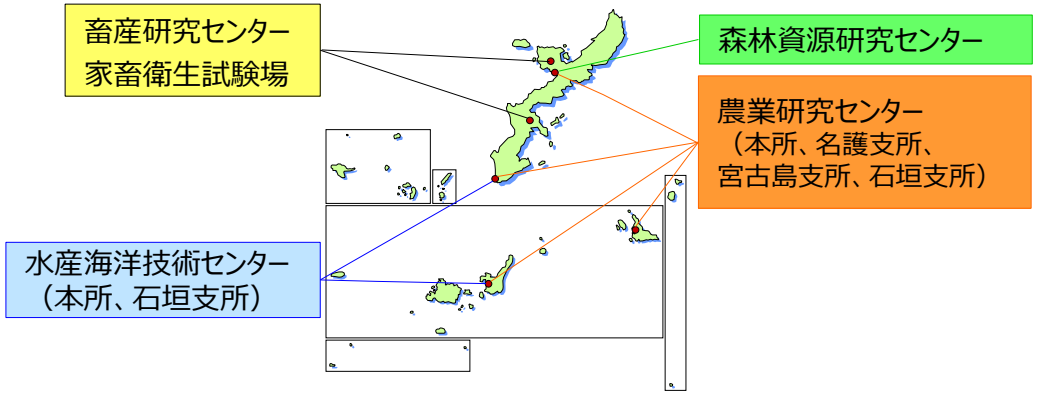
2．沖縄県水産試験場整備費

沖縄県の主要な養殖対象種の生産安定化技術の開発や水産資源の管理技術の開発、効率的な漁場利用技術の開発等に必要な備品を整備します。

＜事業の流れ＞

国 →（1/2）→ 沖縄県

＜事業イメージ＞



沖縄県内の試験研究機関の備品を整備

↓

沖縄振興計画に沿った施策を推進

現場のニーズに即した様々な課題に対応するため、デジタル技術等の先端技術の活用によるイノベーションの創出や亜熱帯地域の特性を生かした農林水産技術の開発等に向けて、デジタル技術等を活用したスマート農林水産技術の実証と普及等を推進します。

※沖縄振興計画より抜粋

［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）

農林水産分野の先端技術展開事業

【令和６年度予算概算決定額　578（674）百万円】

＜対策のポイント＞
福島イノベーション・コースト構想に基づき、新たな司令塔のもと**ICTなどを活用した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**に向けた取組を推進します。

＜政策目標＞
先端技術を用いた被災地の農林水産業の復興・創生

＜事業の内容＞

1．先端技術の開発

被災地の**農林水産業の復興を強力に推進**するため、**ICTなどを活用した農林水産分野の先端技術を開発**します。

2．先端技術の現地実証

特定復興再生拠点区域をはじめとした被災地域内に設けた現地実証地区において、**新たな状況変化に起因する技術的課題を解決するための先端技術の現地実証**を実施します。

3．研究成果の社会実装促進

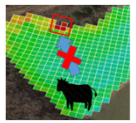
実用化された技術体系の速やかな社会実装を図るため、被災地域内に設けた**社会実装拠点を核として、得られた研究成果の情報発信、技術研修、現場指導等**を行います。

＜事業の流れ＞

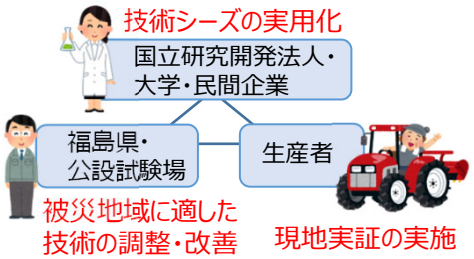
国 →（定額）→ 福島国際研究教育機構 →（委託）→ 民間団体等（公設試・大学を含む）

＜事業イメージ＞

○先端技術の開発
＜技術例＞
- 携帯電波の届かない地域でも利用できる、放射性物質高濃度エリアへの牛の接近防止や牧草等摂食制限を可能とするシステムの開発



○先端技術の現地実証
＜現地実証のテーマ例＞
- 特定復興再生拠点区域の円滑な営農再開に向けた地力回復、放射性物質対策等の技術実証
- 本格的な操業の再開に向けた漁場予測情報配信等のスマート水産業システム開発と経営モデルの実証



○研究成果の社会実装促進
＜これまでの実証成果の事例＞
- ナシのジョイントＶ字樹形による早期成園化・省力化技術
  ※ジョイント栽培技術は神奈川県農業技術センターが開発

- 肉用牛のエコー画像と枝肉画像のAI解析により生育途中で肉質を推定する技術

先端技術を用いた被災地の農林水産業の復興・創生を実現！

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-6744-7043）

スマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策

【令和５年度補正予算額　3,800百万円】

＜対策のポイント＞

不足する農業労働力の削減・代替等の喫緊の課題に対応した、**スマート農業技術の開発・改良と社会実装に向けた実証を実施**するとともに、先端技術の開発と社会実装の強力な担い手となる**スタートアップ・中小企業による新たな技術開発・事業化を目指す取組を支援**します。

＜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．スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト　3,000百万円

①　戦略的スマート農業技術の開発・改良

農業従事者が減少する中で、安定的な食料供給基盤を維持するために必要な**労働力の削減・代替等に資するスマート農業技術の開発・改良等を推進**します。

②　戦略的スマート農業技術の実証・実装

労働力や海外依存度の高い**資材の削減、自給率の低い作物の生産性向上等**に必要なスマート農業技術の速やかな社会実装を目指す取組の実証を行います。

また、実証の成果を**全国各地の生産者・産地に横展開する取組を推進**します。

2．ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証　400百万円

肥料の海外依存体質を改善し、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**を行います。

3．アグリ・スタートアップ創出強化対策　400百万円

新たな日本版SBIR制度を活用し、農林水産・食品分野における**新たな技術開発・事業化を目指すスタートアップの育成や若手人材の発掘**を支援します。

＜事業の流れ＞

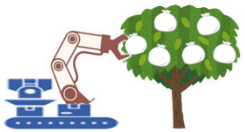
国 → 交付（定額） → （国研）農業・食品産業技術総合研究機構 → 委託 → 民間団体等（公設試、大学を含む）

＜事業イメージ＞

技術開発・実証

1①戦略的スマート農業技術の開発・改良

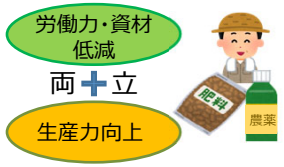
労働力削減・代替に有効なスマート農業技術の開発・改良



（例）果樹の袋がけロボット

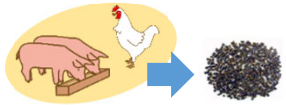
1②戦略的スマート農業技術の実証・実装

労働力や海外依存度の高い農業資材の削減効果が期待されるスマート農業技術の実証



2．ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証

偏在する家畜排せつ物をペレット化して広域流通する取組や、肥効が高い豚ぷん・鶏ふんを用いたペレット堆肥の高品質化等の実証



豚ぷん・鶏ふんのペレット堆肥

スタートアップ創出

3．アグリ・スタートアップ創出強化対策

新たな技術開発・事業化を目指すスタートアップの育成や若手人材の発掘を支援

フェーズ０（発想段階）→ フェーズ１（構想段階）→ フェーズ２（実用化段階）

【支援内容】

研究者・スタートアップ

- 発想段階から実用化段階まで、研究開発等を切れ目なく支援
- 優秀な若手人材の発掘支援
- プログラムマネージャーによる伴走支援

事業化等へ

生産性の高い農業への構造転換を実現

［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）

スマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策のうち

１．スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト

【令和５年度補正予算額　3,000百万円】

＜対策のポイント＞

我が国の食料供給の安定化を図るため、不足する農業労働力の削減・代替等の喫緊の課題に対応した、**スマート農業技術の開発・改良と、社会実装に向けた実証を実施**します。

＜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．戦略的スマート農業技術の開発・改良

① 農業従事者が減少する中で、安定的な食料供給基盤を維持するために必要な**労働力の削減・代替等に資するスマート農業技術の開発・改良やスマート農機に適した栽培体系への転換**を推進します。

② 特に難度の高い技術の開発について効率的に進むよう、**重要技術に係るフィージビリティ・スタディ**を実施し、**研究体制やアプローチを検討**します。

２．戦略的スマート農業技術の実証・実装

① **労働力や**海外依存度の高い**資材の削減、自給率の低い作物の生産性向上等**に必要なスマート農業技術の速やかな社会実装を目指す取組の実証を行います。

② **実証データの情報発信**及び実証参加者が、その**成果を全国各地の生産者・産地に横展開する取組を推進**します。

※ ①継続課題分、②「スマート農業技術活用産地支援事業」の新規採択分

＜事業の流れ＞

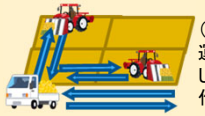
国 →（交付（定額））→ （国研）農業・食品産業技術総合研究機構 →（委託）→ 民間団体等（公設試、大学を含む）

＜事業イメージ＞

開発

○戦略的スマート農業技術の開発・改良

ニーズが高いものの開発が十分に進んでいない新技術の開発



（例）
運搬車と連動した収穫・搬送作業の自動化

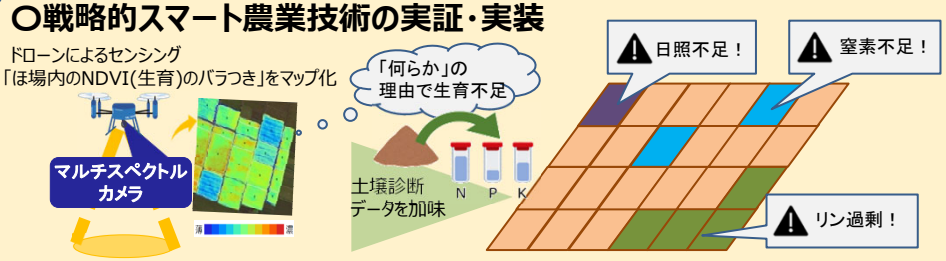
実用化の障壁を打破するような既存技術の改良

（例）
自動防除機に対応した整枝方法の開発

スマート農機に適した栽培体系への転換

実証

○戦略的スマート農業技術の実証・実装



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。

実装

実地での勉強会

実証成果等の情報発信

実証参加者による横展開

「スマート農業」の社会実装による食料供給の安定化

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-7437）

スマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策のうち

２．ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証（継続課題分）

【令和５年度補正予算額　400百万円】

＜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＞

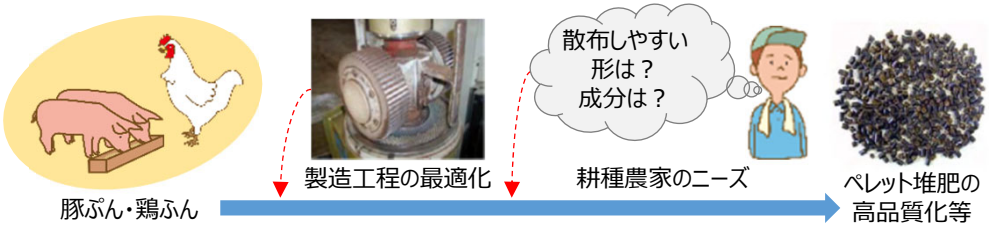
ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証

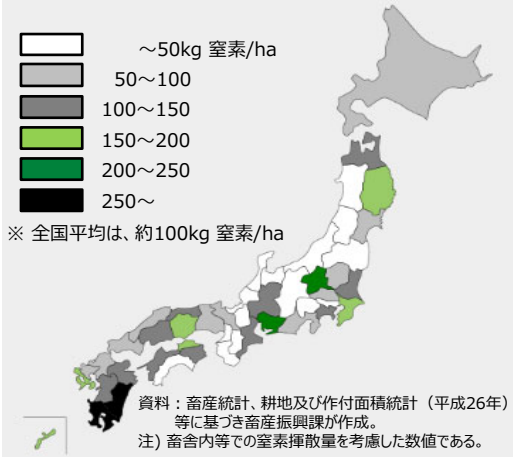
家畜排せつ物の偏在による資源の無駄を削減するための**さらなる広域流通**や、肥効が高く輸入肥料の代替としての効果が期待できる**豚ぷん・鶏ふんを用いたペレット堆肥の高品質化等**の実証を行います。

＜事業の流れ＞

国 → 交付（定額） → （国研）農業・食品産業技術総合研究機構 → 委託 → 民間団体等（公設試・大学を含む）

＜事業イメージ＞





耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量（窒素ベース）

［お問い合わせ先］農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-7437）

REAL VOICE

スマート農業実証プロジェクトに参加している農業者の生の声を配信しています。

動画はこちら→

スマサポ＆スマート農業推進協議会

スマート農業の現場実装に向けて、メンバー募集中！

会員登録はこちら！

BUZZ MAFF まふてくチャンネル

日本の農林水産・食品産業の未来を変える！？
「スマート」で「クール」なテクノロジーをご紹介！

産学官連携の新しいかたち
「知」の集積と活用の場
産学官連携協議会

異分野融合・産学官連携の
オープンイノベーションを支援します。
会員募集中！