

令和6年度農林水産省予算概算要求の概要 (バイオ関連)

令和5年10月3日

農林水産省

農林水産技術会議事務局研究開発官室

令和6年度農林水産省予算概算要求の概要（バイオ関連）

I 食料の安定供給の確保

- 1 食料の安定供給の確保に向けた構造転換 (1) 海外依存度の高い品目の生産拡大の推進
 - ⑥ 国産飼料の生産・利用拡大 16億円(新規)
- 2 生産資材の確保・安定供給 (1) 肥料の国産化・安定供給
 - ① 国内資源の肥料利用拡大 36億円(新規)
- 3 農産物・食品の輸出の促進 4 適正な価格形成 5 円滑な食品アクセスの確保 6 国民理解の醸成
- 7 食品産業（食品製造業、外食産業、食品関連流通業）の持続的な発展
 - ② フードテックなどの新技術の活用 2億円 (1億円)
 - ③ 食品ロス削減・プラスチック資源循環対策 2億円(2億円)

II 農業の持続的な発展

- 1 多様な農業人材の育成・確保 2 経営安定対策の充実 3 農業生産基盤の整備・保全
- 4 生産性の向上に資するスマート農業の実用化等
 - ① スマート農業技術の開発、スタートアップへの総合的支援 100億円(40億円)
- 5 家畜伝染病、病害虫等への対応強化

III 農村の振興（農村の活性化）

IV みどりの食料システム戦略による環境負荷低減に向けた取組強化

- 1 環境負荷低減と高い生産性を両立する新品種・技術の開発
 - ① みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業 68億円(32億円)
 - ② ムーンショット型農林水産研究開発事業 2億円(2億円)
 - ③ 「知」の集積と活用によるイノベーションの創出 39億円(35億円)
- 2 農林水産業・食品産業における環境負荷低減の取組の推進 3 関係者の行動変容の促進、理解醸成

V 多面的機能の発揮

VI 新たな花粉症対策の展開と森林・林業・木材産業によるグリーン成長

VII 水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化

22 国産飼料増産対策事業

【令和6年度予算概算要求額 1,589（-）百万円】

<対策のポイント>

飼料生産が可能な土地を最大限に活用し飼料生産面積を拡大させ、効率的な飼料生産を実現する担い手を強化するとともに、飼料の単収向上を図る取組を支援することにより畜産農家が安心して家畜の飼養管理に邁進することを可能としつつ、国産飼料増産を図る取組を支援します。

<政策目標>

飼料自給率：25%→34% [平成30年度→令和12年度まで]

<事業の内容>

1. 土地利用推進型

① 耕畜連携推進

耕畜連携による飼料作物の供給・利用の拡大のための調査・支援体制の整備や、畜産農家等が耕種農家等に飼料分析等の情報を提供する取組を支援します。

② 放牧等活用強化

公共牧場における飼料作物の生産・外部供給体制の強化を図るとともに、公共牧場等の放牧地、耕作放棄地等を活用した放牧の拡大を図る取組を支援します。

2. 担い手強化型

① 飼料生産組織等の作業能力向上等の支援

飼料生産組織等が取り組む、飼料の生産・販売や作業受託の拡大などの運営強化・新規参入、飼料生産の効率化・省力化を支援します。

② 人材確保、免許取得や技術習得等の支援

人材確保・育成に必要な免許取得や研修会の開催等を支援します。

3. 単収向上型

① 「飼料増産計画」に基づく飼料作物の増産等

立地、気候、土壌条件等に応じた飼料作物の増産計画の策定、飼料作物の安定生産や生産性向上を図るための技術導入等を支援します。

② 飼料作物優良品種の利用促進

優良品種種子の確保と技術指導等による迅速普及を図るとともに、飼料作物種子の国内備蓄体制の構築等を支援します。

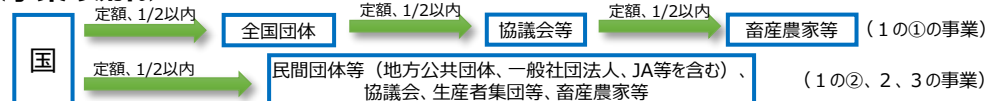
4. 環境配慮型

温室効果ガス削減飼料の効果や畜産物の品質への影響等のデータ収集・分析等の取組を推進します。

（関連事業）整備事業

公共牧場の機能強化のための施設、国産飼料の流通拠点、放牧のための施設の整備を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

2. 担い手強化型

飼料生産組織等の作業能力向上

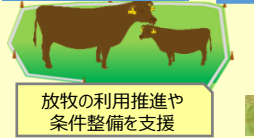


作業受託・飼料供給

畜産農家

1. 土地利用推進型

放牧の導入



飼料の供給、たい肥の供給

飼料分析等の情報提供 家畜の預託

飼料供給

放牧の利用推進や条件整備を支援

耕畜連携



耕種農家

公共牧場の「飼料生産基地機能」及び「家畜預託機能」の強化を支援

転換

飼料作物(青刈り、子実用とうもろこし、牧草等)

公共牧場の活用強化

3. 単収向上型

「飼料増産計画」に基づく飼料作物の増産

転換後の収穫期イメージ

6月	OG: 1番草
7月	TY: 1番草
8月	OG: 2番草
9月	TY: 2番草
	OG: 3番草

(注)OG:オーチャード、TY:チモシー



子実用とうもろこし等の実証・生産モデルの確立を支援

飼料作物優良品種の利用促進



種子の備蓄や優良品種の普及を支援

【お問い合わせ先】 畜産局飼料課 (03-6744-7192)

21 国内肥料資源利用拡大対策

【令和6年度予算概算要求額 3,601（-）百万円】

<対策のポイント>

肥料の国産化に向けて、畜産由来の堆肥や下水汚泥資源などの国内資源の肥料利用を推進するため、**肥料の原料供給事業者、肥料製造事業者、肥料利用者の連携づくりや施設整備等を支援するとともに、価格転嫁が間に合わない場合に必要となる肥料価格急騰対策に関する調査等**を実施します。

<事業目標>

肥料の使用量（リンベース）に占める国内資源の利用割合を拡大（40% [令和12年度まで]）

<事業の内容>

1. 施設整備等への支援

堆肥等の高品質化・ペレット化など、広域流通等に必要な施設整備等を支援します。

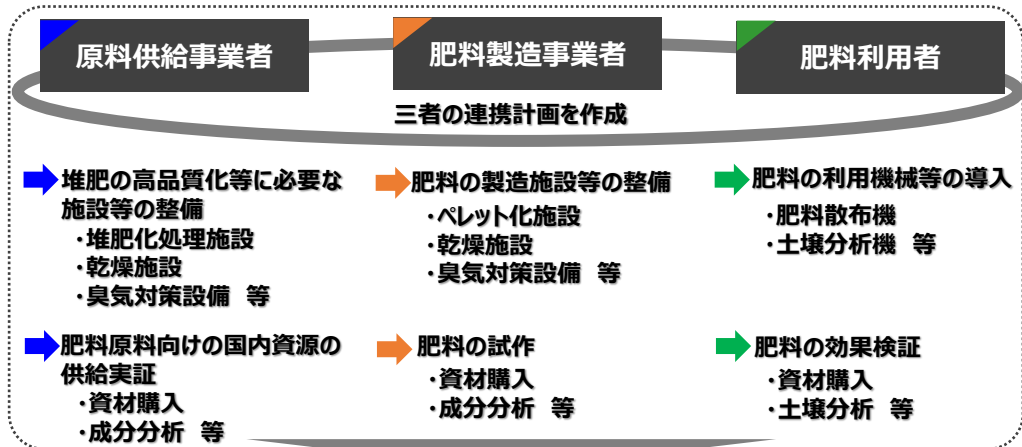
2. 国内資源の肥料利用拡大等の取組への支援

- ① ほ場での効果検証の取組、成分分析、検討会開催、機械導入等を支援します。
- ② 関係事業者間のマッチングや理解醸成等の取組を支援します。
- ③ 価格転嫁が間に合わない場合に必要となる肥料価格急騰対策の発動に要する国内外の肥料原料価格の動向調査等を進めます。

3. 国内資源の肥料利用拡大に向けた調査

- ① 国内資源の肥料利用の効率化に必要な全国の土壌養分の状況を調査し、土地生産力を明らかにします。
- ② 家畜排せつ物の管理方法の実態を調査し、利用状況等を明らかにします。

<事業イメージ>



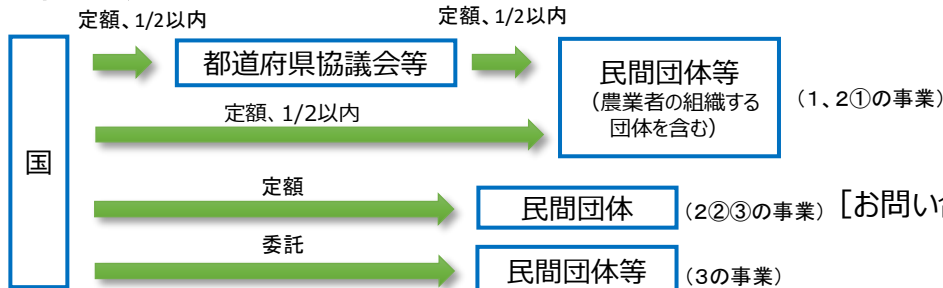
肥料利用者が使いやすい肥料の実用化・利用拡大



肥料価格等調査
家畜排せつ物管理方法調査
地力調査

肥料の過度な輸入依存の低減

<事業の流れ>



農産局技術普及課 (03-6744-2182)
 農業環境対策課 (03-3593-6495)
 畜産局畜産振興課 (03-6744-7189)

36 新事業創出・食品産業課題解決に向けた支援

【令和6年度予算概算要求額 156(104)百万円】

<対策のポイント>

食品産業が直面する課題の解決やフードテック等の新技術の活用による新事業の創出に向け、プラットフォームの運営による課題解決策の検討及び知見の共有、実態把握の調査や実証の取組の支援を行います。

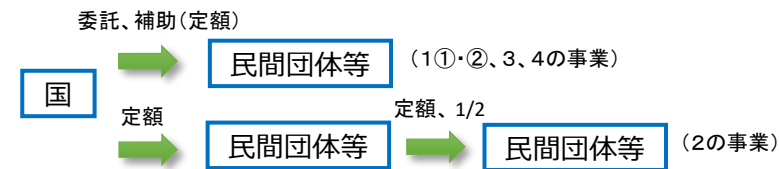
<政策目標>

- 食品製造業の労働生産性の3割向上（2018年比 [2030年まで]）
- 農林水産物・食品の輸出額の拡大（2兆円 [2025年まで]、5兆円 [2030年まで]）等

<事業の内容>

- 1. 新事業創出・食品産業課題解決プラットフォーム運営等 60 (50) 百万円**
食品産業界、有識者、行政等が参画する各プラットフォームの運営等により、
①フードテック等の新技術について、協調領域の課題解決や新市場開拓の促進
②食品産業に関する共通課題の解決策の検討、知見の横展開を行います。
- 2. フードテックビジネス実証事業 60 (30) 百万円**
食品事業者等による、フードテック等を活用したビジネスモデルの実証や、実証の成果の横展開を図るための情報発信等の取組を支援します。
- 3. 食品事業者等による栄養改善ビジネスの国際展開支援 26 (20) 百万円**
フランスで開催される栄養サミットに向けて、途上国の人々の栄養状態を改善しつつビジネス展開を図る食品企業等の取組を支援します。
- 4. 加工食品の国際標準化事業 10 (4) 百万円**
食品添加物等の規制情報のフォローアップ、代替添加物利用のための相談体制の整備等を支援します。

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】

(1①、2、3の事業) 新事業・食品産業部新事業・国際グループ (03-6744-7181)
 (1②の事業) 企画グループ (03-6744-2065)
 (4の事業) 食品製造課 (03-6744-2068)

<事業イメージ>

関係者が参画するプラットフォームの運営

【実施する内容】

- 研究会等による課題の整理や解決策の議論
例：有識者を交えた業界ガイドラインの検討
食品企業が抱える共通課題に関するヒアリング
- セミナー等による先進事例や知見の横展開
例：フードテックの実証事例の情報発信
サプライチェーン全体で取り組むべき食品ロス削減等の課題に対する理解醸成

【食に関する幅広い事業者、団体等が参画】

- | | |
|----------|----------|
| 製造業 | 小売業 |
| 卸売業 | 外食・中食 |
| フードテック企業 | 食品機械メーカー |
| 業界団体 | 行政 |

調査・活用促進の取組例



実証の取組例



38 食品ロス削減・プラスチック資源循環の推進

【令和6年度予算概算要求額 186(186)百万円】

<対策のポイント>

フードサプライチェーンにおける課題解決や未利用食品の提供等を通じた食品ロス削減の取組、農林水産業・食品産業におけるプラスチック資源循環の取組を支援します。

<事業目標>

- 2000年度比で事業系食品ロス量を半減（273万t〔2030年度まで〕）
- 海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロまで削減〔2050年まで〕

<事業の内容>

1. 食品ロス削減総合対策事業

153 (153) 百万円

① 食品ロス削減等推進事業 (食品ロス削減等課題解決事業)

民間事業者等が行う食品ロス削減等に係る新規課題等の解決に必要な経費を支援します。(例：商慣習の見直しの検討、食品ロス削減等に係る優良事例調査等)

(食品事業者からの未利用食品提供の推進等)

- ア 食品事業者からフードバンク等への寄附による未利用食品の取扱いの拡大に向けた食品衛生管理水準の向上、物品管理や効率的な配送システムの構築に必要なノウハウ獲得等を促進するため、**専門家派遣等によるサポート**を実施します。
- イ 食品事業者とフードバンク等による広域連携等の**先進的な取組**に対し、未利用食品の輸配送費、倉庫・車両等の賃借料、情報交換会等の開催費等を支援します。

② 食品ロス削減調査等委託事業

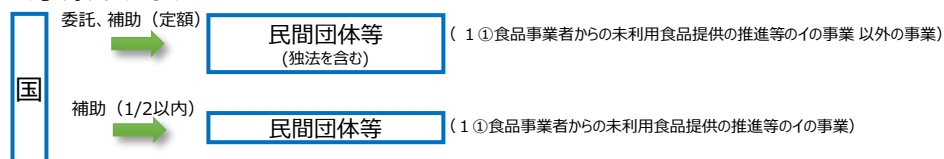
食品ロス実態把握のため食品関連事業者のデータベースの整備を実施します。

2. プラスチック資源循環の推進

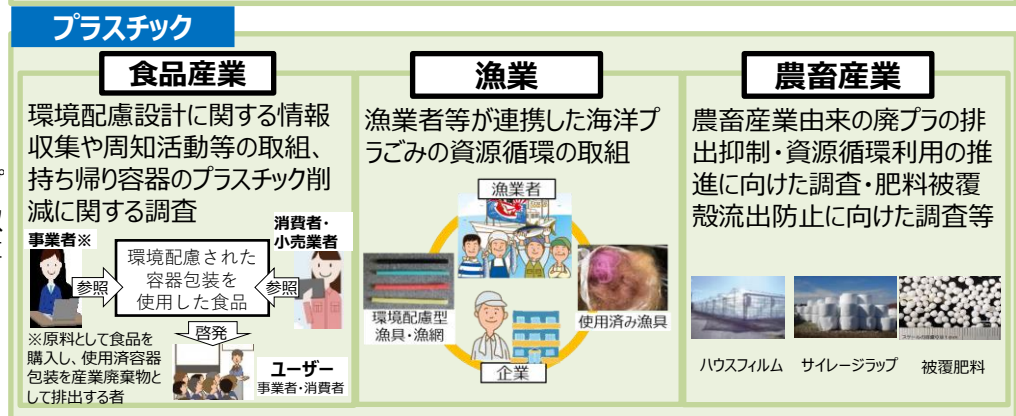
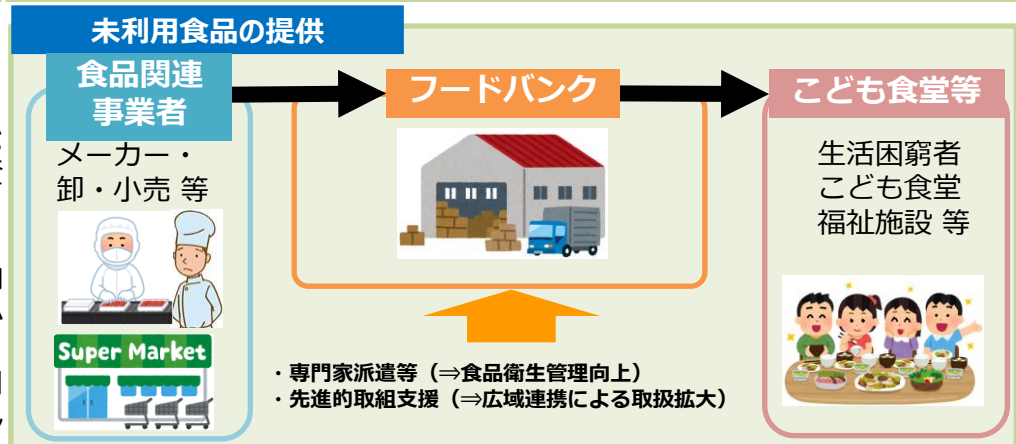
33 (33) 百万円

食品産業における環境配慮設計に関する情報収集や周知活動、持ち帰り容器のプラスチック削減に関する調査、漁業者等が連携した海洋プラスチックごみの資源循環の取組、農畜産業における廃プラスチックの排出抑制と循環利用の推進に向けた先進的事例調査、プラスチックを使用した被覆肥料に関する調査等の取組を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【お問い合わせ先】

大臣官房新事業・食品産業部 食文化課 (03-6744-2066)

<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 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。

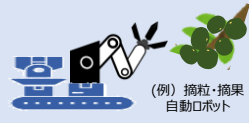
- ① 農林水産データ管理・活用基盤強化
- ② データ駆動型農業の実践・展開支援事業
- ③ 農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討
- ④ データ駆動型土づくり推進
- ⑤ スマート農業教育推進

<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



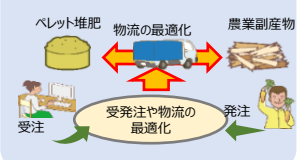
②戦略的スマート農業技術の実証・実装

海外依存度の高い農業資材や労働力の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

2. スマート農業普及のための環境整備

① データ連携による新たなサービス開発を支援

サービス事業者が利用する営農管理システムの開発を支援

オープンAPIを活用してデータを取得

サービス事業者

農業者

② データ活用の体制づくりを支援

環境モニタリング装置等

産地によるデータ駆動型農業の実践

③ 自動走行農機

有識者委員会

遠隔監視による自動走行の安全技術等の検証

安全性確保策の検討

④ AIによる土壌診断技術の開発

土壌診断の実施

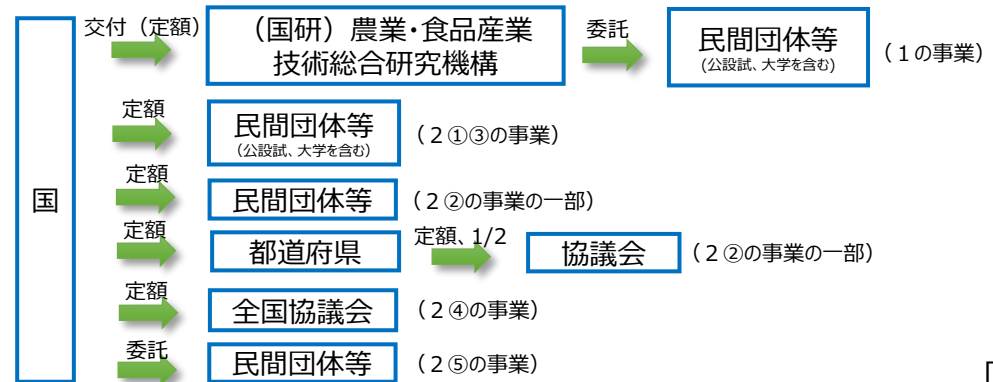
改善効果の検証

⑤ 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

実装・普及に向けた環境整備

<事業の流れ>



スマート農業の社会実装・実践

＜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対応、気候変動などの新たな課題、バイオ技術を活用したイノベーション創出、実需者のニーズ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**
生産性向上と環境負荷低減を両立し、スマート農業技術とも連携する「みどりの品種」を開発するとともに、ゲノム編集等の育種技術を用いた育種素材の開発を推進
- ② 現場ニーズ対応型研究**
農林漁業者等のニーズを踏まえ、現場では解決が困難な技術的問題を解決し、現場への早期普及を視野に入れた研究開発を推進
- ③ 革新的環境研究**
脱炭素や温暖化適応技術の実用化等の環境に配慮した研究開発を推進
- ④ アグリバイオ研究**
バイオ技術等の先端技術を活用したイノベーション創出に向けた研究開発を推進
- ⑤ 地域共創型研究**
実需者のニーズに応じた生産を推進するため、生産現場で生じている課題解決に向けて、川上から川下までが参画し、研究機関が主体となり新技術の横展開を含めた研究開発を推進

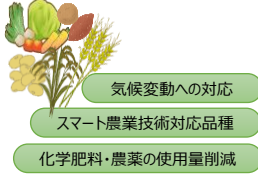
2. 環境整備

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**
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
- ② 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
- 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**
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

＜事業イメージ＞

みどりの品種開発研究




【研究内容(例)】

- ・スマート農業機械による管理・収穫作業に適應し、作業効率を高めるために最適な着果位置や果実形状を持つカボチャ、ナシ、イモ類等の新品種を育成 等

【期待される効果】

- ・栽培マニュアルの作成を通じて、速やかな普及体制を構築するとともに、交配に用いる材料とすることで全国に効果が波及し、食料安定供給や地域発展に貢献 等

現場ニーズ対応型研究



【研究内容(例)】

- ・シャインマスカットにおける未開花症の複数年にわたる全国的な発生実態の調査及び発生園地の状況調査と発生年の気象要因調査を実施 等

【期待される効果】

- ・「シャインマスカット」等高収益性ぶどうの高品質かつ安定供給の実現により国際競争力強化に貢献

革新的環境研究



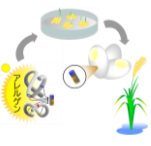
【研究内容(例)】

- ・土壌くん蒸剤使用量の低減に向け、従来では消毒しきれない地下深部の病原を消毒する技術の開発 等

【期待される効果】

- ・2030年までに化学農薬使用量(リスク換算)を10%低減に貢献 等

アグリバイオ研究




【研究内容(例)】

- ・スギ花粉米に関する複数年の臨床研究の実施により、ヒトでの効果や摂取方法等のデータを取得し、効果的な摂取条件を解明 等

【期待される効果】

- ・スギ花粉米の実用化に向けたエビデンスの蓄積

地域共創型研究



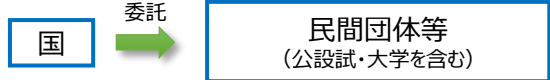
【研究内容(例)】

- ・水田転換果樹園の生産性向上及び安定供給に向け、水田転換園の診断技術及び診断結果に合わせた暗渠敷設等の基盤整備手法の開発 等

【期待される効果】

- ・2030年までに化学農薬使用量(リスク換算)10%低減、化学肥料20%低減に貢献 等

＜事業の流れ＞



61 農業関係試験研究国立研究開発法人の機能強化

【令和6年度予算概算要求額 2,519(575)百万円】

<対策のポイント>

スマート技術等の新技術について、農業研究の中核を担う**農研機構を中心に産学官の連携を強化して開発を進めるため**、研究連携の基盤となる農研機構の有する知見や研究手法・ノウハウ等を**効果的に活用することが可能となる施設等の整備**を行い、人口減少下においても生産水準が維持できる**生産性の高い食料供給体制の確立**を目指します。

<事業目標>

産学官連携の強化による研究開発の推進、我が国の優良な植物新品種の開発と海外品種登録の推進及び研究成果の早期創出

<事業の内容>

1. 産学官連携機能の強化のための施設の整備

農研機構の有する知見や設備等を産学官が連携して利用するため、**スマート農業技術及び品種開発に関連する施設を整備**します。

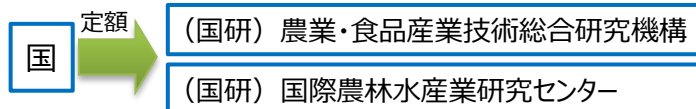
2. 新品種の保護強化のための特性審査の高度化

国内外において品種登録を加速すべき主要な輸出品目の品種について、国際基準に合致した高度な特性審査を行うための**栽培試験施設を整備**します。

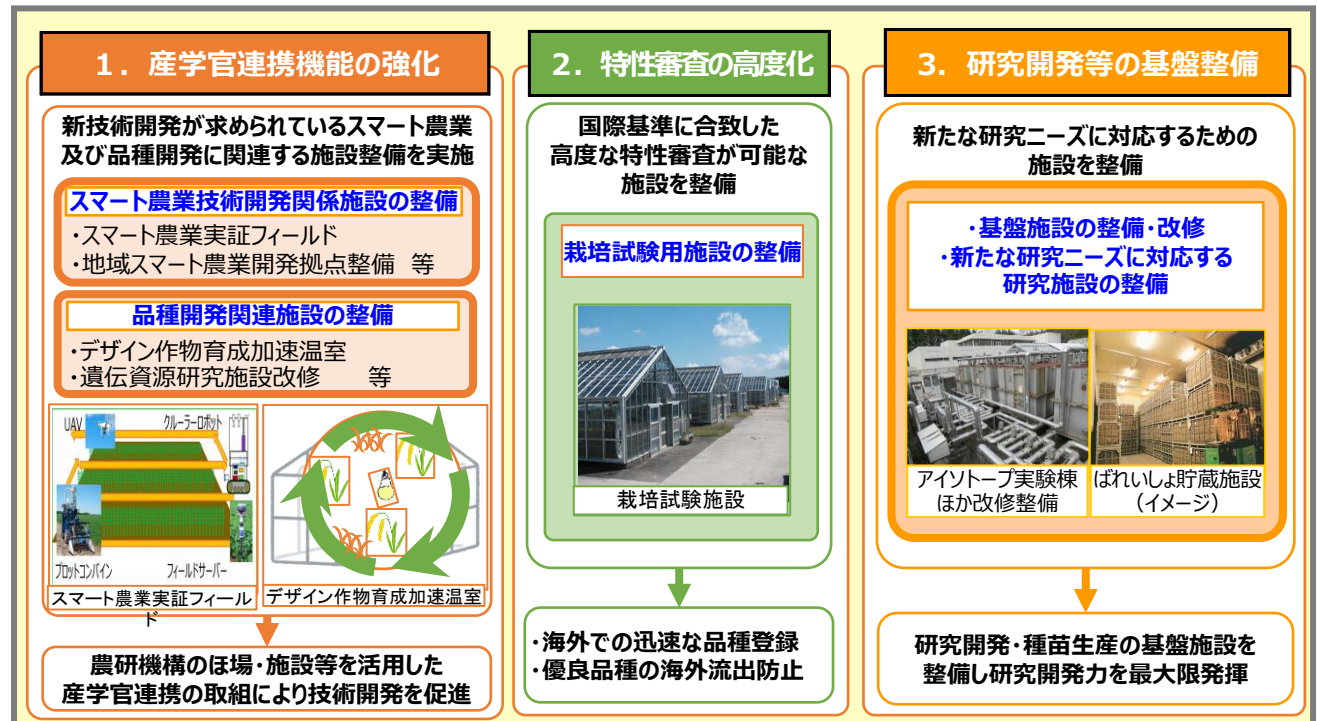
3. 研究開発等の基盤となる施設の整備・改修

研究開発や原々種生産業務の**基盤となる施設を整備・改修**するとともに、**新たな研究ニーズに対応するための研究施設を整備**します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



人口減少下においても生産性の高い食料供給体制を確立

【お問い合わせ先】 農林水産技術会議事務局研究調整課 (03-3502-7472)

62 スタートアップへの総合的支援

【令和6年度予算概算要求額 650 (270) 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を支援します。あわせて、スタートアップの発想段階で、若手研究者等による持続可能な食料供給等につながる破壊的なイノベーションを創出する「創発的研究」を支援します。

※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イター発掘支援

将来のアグリテックを担う優秀な若手人材を発掘し、研究開発や事業化に関するスキルアップを図ります。

2. スタートアップが行う研究開発等の段階的支援

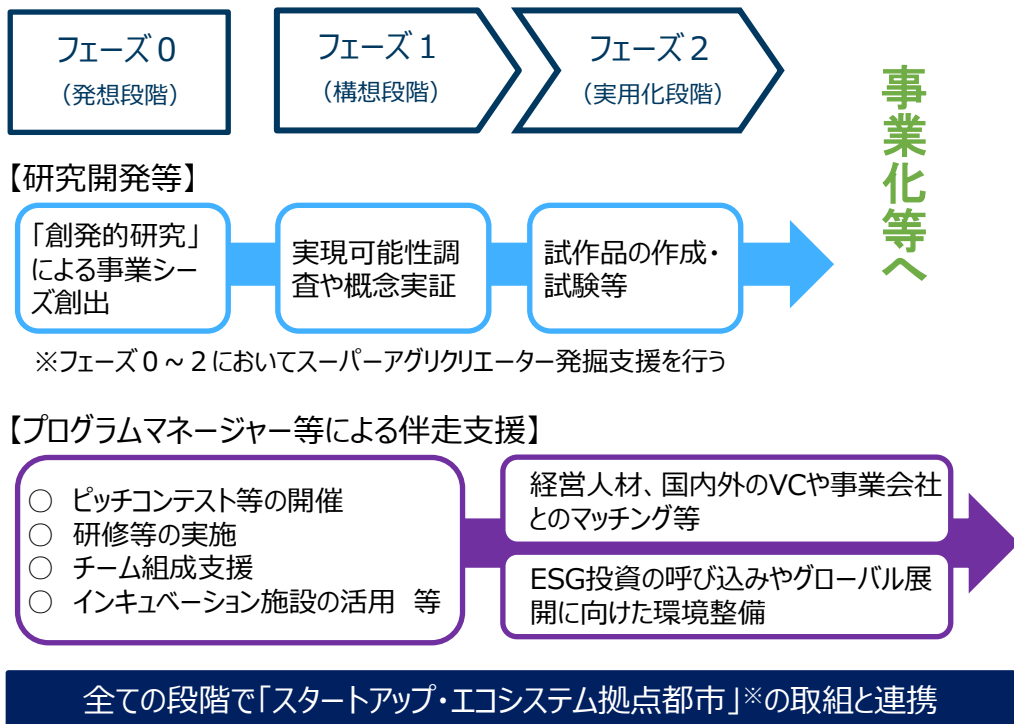
スマート農業技術を活用したサービス事業体の創出やフードテック等の分野で起業を目指すスタートアップが行う、「創発的研究」による事業シーズ創出から実現可能性調査、試作品の作成、社会実証などの取組を、切れ目なく支援します。

【フェーズ0～2：上限10百万円/件】

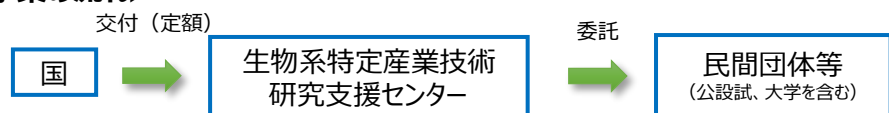
3. プログラムマネージャー等による伴走支援等

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。

<事業イメージ>



<事業の流れ>



※ 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。

72 みどりの食料システム戦略による環境負荷低減に向けた取組強化

<対策のポイント>

「みどりの食料システム戦略」による環境負荷低減に向けて、持続的な食料システムの構築を目指す地域の取組を支援する交付金等の活用とともに、資材・エネルギーの調達から生産、流通、消費までの各段階の取組とイノベーションを推進します。

<政策目標>

みどりの食料システム戦略に掲げたKPI（重要業績評価指標）の達成〔令和12年度及び32年度まで〕

<事業の全体像>

<p>みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業【6,841百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 環境負荷低減と高い生産性を両立する新品種の開発、スマート農業技術等の開発・実証 - 研究成果の社会実装に向けた環境整備 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>食品産業における持続可能性の確保</p> <p>持続可能な食品産業への転換促進事業等【107百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 持続可能な食品産業への転換に向けた知見の共有や調査、実証を実施 <p>持続可能な食品流通総合対策事業【3,050百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 流通の合理化等のための施設整備、物流の標準化等による業務の効率化 <p>食品ロス削減・プラスチック資源循環の推進【186百万円】</p> <p style="text-align: right;">等</p>
<p>みどりの食料システム戦略推進総合対策【3,000百万円】</p> <p>持続的な食料システムを構築するモデル的先進地区の創出（交付金）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土壌診断や堆肥等の国内資源の活用による化学肥料の低減、病害虫の総合防除等の栽培技術と先端技術等を取り入れたグリーンな栽培体系への転換・都道府県域への展開、消費者の理解醸成に向けた取組 - 有機農産物の学校給食での利用等の地域ぐるみの取組や、慣行栽培から有機栽培への転換 - バイオマス地産地消対策、環境負荷低減の取組を支える基盤強化対策 - 環境負荷低減と収益性の向上を両立した施設園芸産地の育成 <p>グリーンな栽培体系の普及、有機農業の推進（民間団体等）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 普及啓発、有機農業の技術指導の強化、有機加工食品における国産原料の生産・取扱いの拡大 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>関係者の行動変容の促進、理解醸成</p> <p>みどりの食料システム戦略推進総合対策のうちみどりの食料システム戦略の理解浸透【3,000百万円の内数】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 環境負荷低減の「見える化」やJ-クレジットのプロジェクト形成を推進 <p>消費者理解醸成・行動変容推進事業【96百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 国民の理解醸成のための情報発信等 <p>持続可能な食を支える食育の推進【2,485百万円の内数】</p> <p style="text-align: right;">等</p>
<p>農畜産業における持続可能性の確保</p> <p>環境保全型農業直接支払交付金【2,841百万円】</p> <p>強い農業づくり総合支援交付金【17,622百万円の内数】、農地利用効率化等支援交付金【1,521百万円の内数】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 化学農薬や化学肥料の低減、CO2ゼロエミッション化等の推進に必要な機械、施設の整備 <p>国内肥料資源利用拡大対策事業【3,601百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 堆肥等の高品質化・ペレット化等に必要な施設整備、ほ場での効果実証や機械導入等 <p>環境負荷軽減型持続的生産支援事業【6,310百万円】、国産飼料増産対策事業【1,589百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 酪農家や肉用牛農家が行うGHGの削減等の取組、国産飼料の生産・利用拡大の推進等を支援 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>林業・水産における持続可能性の確保</p> <p>森林・林業・木材産業によるグリーン成長の実現【22,150百万円の内数】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 高性能林業機械の導入、搬出間伐の実施、再造林の低コスト化 - エリートツリーの苗木の安定供給の推進 - 木材加工流通施設の整備 <p>漁業構造改革総合対策事業【10,000百万円】、養殖業成長産業化推進事業【394百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 不漁・脱炭素に対応した高性能漁船等の導入実証支援 - 養殖における餌、種苗に関する技術開発 <p style="text-align: right;">等</p>
<p>革新的な技術・生産体系の研究開発の推進</p> <p>「知」の集積と活用場によるイノベーションの創出【3,864百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 様々な分野の知識・技術等を結集して行う産学官連携研究を支援 <p>ムーンショット型農林水産研究開発事業【200百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 持続的な食料システムの構築に向け、中長期的な研究開発を実施 <p>みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業【129百万円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我が国の有望技術をアジアモンスーン地域で応用するための共同研究等を実施 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>持続可能な農山漁村の整備</p> <p>農業生産基盤の整備、農業水利施設の省エネ化等の推進</p> <p>森林吸収量の確保・強化や国土強靱化に資する森林整備の推進</p> <p>水産資源の増大のための施設整備や藻場・干潟の保全・創造（ブルーカーボン）</p> <p>【お問い合わせ先】 大臣官房みどりの食料システム戦略グループ（03-6744-7186）</p>

<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、スマート農業技術にも対応した品種開発の加速化、実需者のニーズに応じた産地の形成及び横展開の推進等、みどりの食料システム戦略実現に資する研究開発など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


3,229 (1,196) 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) 摘粒・摘果自動ロボット

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効果が期待される先進的なスマート農業技術を実証

資材・労働力削減
両立
生産力向上



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

サービス事業者が利用する営農管理システムの開発を支援

オープンAPIを活用してデータを取得

サービス向上

サービス事業者

農業者

データ駆動型農業の実践・展開支援

データ活用の体制づくりを支援

環境モニタリング装置等

産地によるデータ駆動型農業の実践

農林水産におけるロボット技術安全性確保策検討

自動走行農機

有識者委員会

遠隔監視による自動走行の安全技術等の検証

安全性確保策の検討

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

3,612 (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

生産性向上と環境負荷低減を両立し、スマート農業技術とも連携することにより効果を最大化する「みどりの品種」を開発するとともに、ゲノム編集等の育種技術を用いて画期的な形質をもつ育種素材を開発

化学農薬の使用量削減

化学肥料の使用量削減

気候変動への対応



現場ニーズ対応型研究等

農林漁業者等のニーズを踏まえ、早期普及を視野に入れた、みどりの食料システム戦略の実現に資する研究開発等を推進

「シャインマスカット」等の高収益性ぶどう品種における品質、収量の維持向上技術の構築

土壌くん蒸剤の使用量低減技術の開発



地域共創型研究

実需者のニーズに応じた生産を推進するため、生産現場で生じている課題解決に向けて、川上から川下までが参画し、研究機関が主体となり新技術の横展開を含めた研究開発を推進

水田樹園地化によるスーパー果樹園の創出に向けた基盤整備および生産・流通体系の構築



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

市場性

グローバルベンチマーク



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


研究開発動向等

ゲノム編集技術

RNA農業

牛メタン発生抑制技術 等

専門家によるアウトリーチ活動



<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>

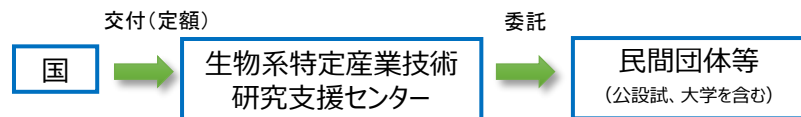
産業創造や社会変革を実現する研究成果の創出 [2050年まで]

<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>



<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」

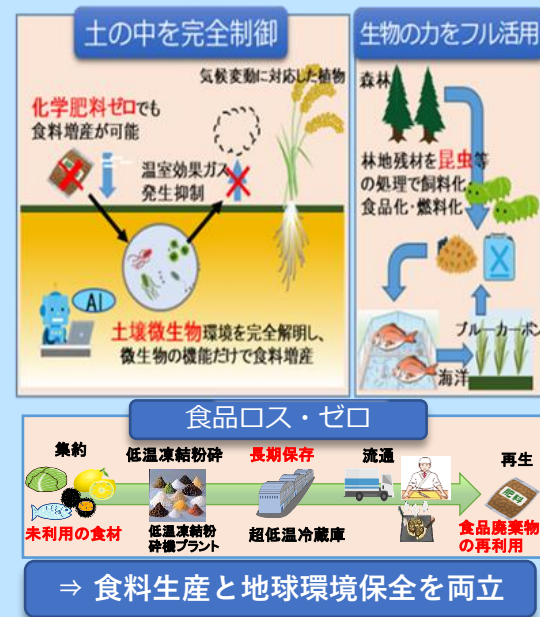
【実施プロジェクト概要】

○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靱な作物の開発
- ・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



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

75 「知」の集積と活用によるイノベーションの創出

【令和6年度予算概算要求額 3,864 (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50%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**研究成果の事業化・産業化、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。

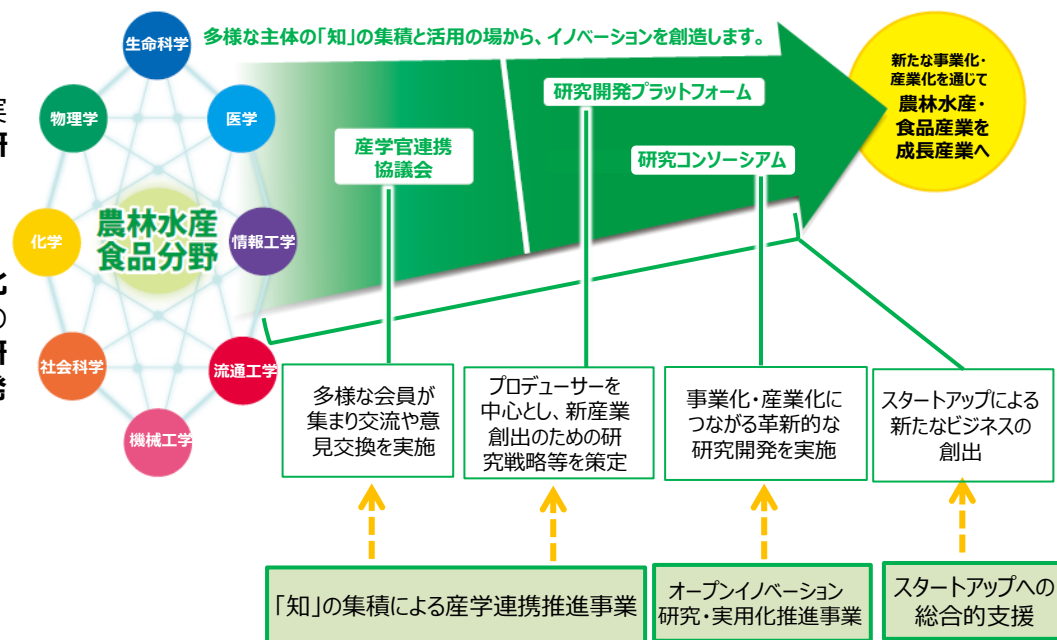
3. スタートアップへの総合的支援

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、スタートアップの初期需要創出のための**テストマーケティング等を支援**するとともに、若手研究者等による「**創発的研究**」の取組を支援します。加えて、**将来のアグリテックを担う優秀な若手人材を発掘し育成**します。

<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〕



<事業の流れ>

