

令和6年度 補正予算の概要

令和6年11月
農林水産技術会議事務局



農林水産技術会議事務局
ホームページはこちら



農林水産技術会議事務局 令和6年度補正予算の重点事項

農林水産技術会議事務局 令和6年度補正予算額：8,359百万円

<スマート技術等の実用化、サービス事業体の育成・確保>

スマート農業技術・革新的新品種の開発・供給加速化 【6,338百万円】

スマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策 【5,359百万円】

スマート農業技術の開発・改良、技術導入に向けた栽培体系の確立や技術の運用方法の標準化、スタートアップ・中小企業による研究開発・事業化等を支援するとともに、農研機構の機能強化を推進。

革新的新品種開発加速化緊急対策 【980百万円】

生産性向上に資する多収性品種、スマート農業の推進に資する機械作業適性品種等の革新的新品種の開発や開発の加速化に向けた施設整備を実施。

スマート農業技術・サービス事業の導入加速化 【10,000百万円】（農産局予算）

スマート農業技術を他品目に適応するための改良、農産物の生産・流通等の方式転換とサービス事業体の事業性の向上を合わせて図るモデル的な取組、サービス事業体の育成・活動の促進や事業環境の整備等を支援。

ムーンショット型農林水産研究開発事業 【2,000百万円】

持続可能な食料システムの構築等に向け、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について中長期にわたる研究開発を実施。

<花粉症対策等の推進>

スギ花粉米の実用化 【21百万円】

スギ花粉米の実用化に向けた安全性・有効性の検証の取組を推進。

スマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策

【令和6年度補正予算額 5,359百万円】

＜対策のポイント＞
不足する農業労働力や中山間地域等を含めた多様な地域課題に対応するため、スマート農業技術の開発・供給の取組を推進するとともに、革新的な研究開発と事業化を目指すスタートアップ・中小企業等の支援、農研機構の機能強化など、開発・供給の加速化に向けた取組を総合的に展開します。

＜事業目標＞
スマート農業技術の活用割合を50%に向上 [令和12年度まで]

＜事業の内容＞

1. スマート農業技術開発・供給加速化対策 3,525百万円

- ① 重点課題対応型研究開発（民間事業者対応型）
特に必要性が高いスマート農業技術の開発を促進するため、スマート農業技術活用促進法に基づく重点開発目標に沿った民間事業者による研究開発を支援します。
- ② 現場ニーズ対応型研究
中山間地域を含む多様な現場ニーズに対応するため、スタートアップ、異業種、農機メーカー、大学、公設試等と産地が連携した機動的な研究開発を支援します。
- ③ 技術改良・新たな栽培方法の確立の促進
開発技術を円滑に産地へ供給するため、メーカーとサービス事業者等によるプロトタイプ[※]の製造段階における改良や技術に適合した新たな栽培方法の確立を支援します。
- ④ スマート生産方式SOP（標準作業手順書）作成研究
スマート農業技術の導入を推進するため、導入効果を着実に発揮させる栽培体系やサービス事業者を介した技術の運用方法等を検証し、標準化する取組を推進します。

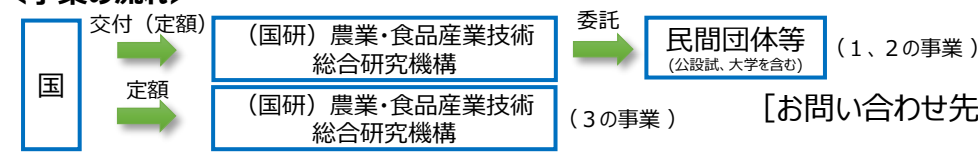
2. アグリ・スタートアップ創出強化対策 400百万円

SBIR制度のもと、革新的な研究開発・事業化を目指すスタートアップ等の育成や若手人材の発掘・能力向上を支援します。

3. スマート農業技術開発・供給加速化体制整備 1,434百万円

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のスマート農業技術に関連する施設を整備します。

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

1. スマート農業技術開発・供給加速化対策

① 重点開発目標に沿った、品目ごとの特性に応じた技術の開発・製品化

【例】

レタス収穫ロボット ブドウの管理作業ロボット

② 中山間地域を含む多様な現場ニーズに対応した、既開発技術の活用等による機動的な研究開発

【例】

【例】
中山間地域向けの管理作業機の小型化（非乗用型への転換など）

③ 技術の質的向上（汎用化、精度・ユーザビリティの向上）や技術に適合した新たな栽培方法の確立

【例】

収穫率の向上 自動化技術に適合した樹形への転換方法

④ 技術の導入効果を着実に発揮させる栽培体系やサービス事業者を介した技術の運用方法等の検証、標準作業手順書（SOP）の作成

【SOPの例】

【SOPの例】
自動収穫ロボットの導入効果を最大化するための栽培管理体系の確立、アプリ化

2. アグリ・スタートアップ創出強化対策

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） 事業化準備フェーズ

技術シーズ創出 実現可能性調査や概念実証 事業化に向けた研究開発と事業計画策定等の準備 PMF※に向けた実証・技術改良等

※PMF（プロダクトマーケットフィット）：顧客の課題を満足させる製品を提供し、それが適切な市場に受け入れられている状態。

【支援内容】

発想段階から事業化準備フェーズまで、研究開発・事業化を目指す取組を切れ目なく支援

優秀な若手人材の発掘・能力向上支援

プログラムマネージャーによる伴走支援

社会実装・事業化へ

スタートアップ、中小企業・大学・公設試等

3. スマート農業技術開発・供給加速化体制整備

農研機構の施設等供用等に関連する施設整備を実施

UAV 無線ネットワーク

水管理システム フィールドサーバー

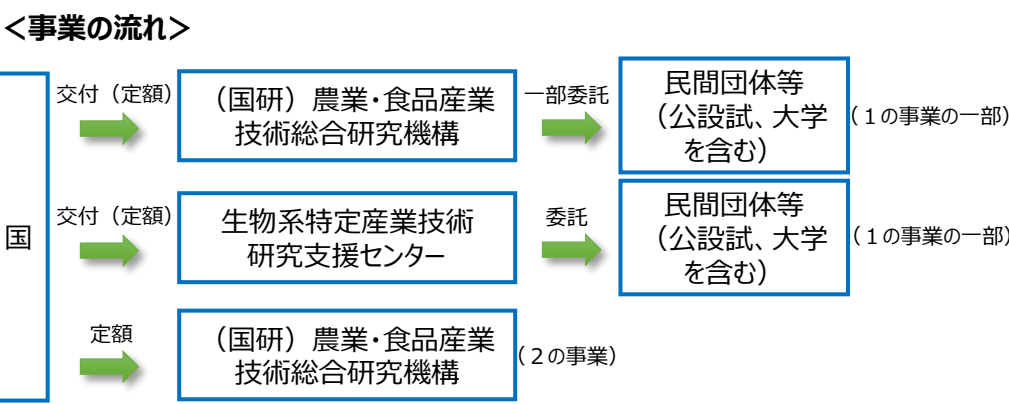
スマート農業実証フィールド（例）

お問い合わせ先（1、2の事業） 農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-7462）
（3の事業） 研究調整課（03-3502-7472）

<対策のポイント>
生産性向上に資する多収性品種、スマート農業の推進に資する機械作業適性品種、気候変動に適応する高温耐性等の**革新的な特性を持った品種の開発を実施**します。また、**新品種開発の加速化に向けた施設整備を実施**します。

<事業目標>
多収性、機械作業適性、病害虫抵抗性、高温耐性等の特性を持つ、直面する農業課題を解決する基盤となる革新的新品種の開発〔令和12年度まで〕

<事業の内容>	<事業イメージ>
1. 政策ニーズに対応した革新的新品種開発 600百万円 食料安全保障の確保等を図るため、開発段階から生産者・消費者・実需者のニーズを踏まえた、今後の国内農業の基盤となる革新的な新品種の開発を、産学官の連携により推進します。 2. 革新的新品種開発加速化施設整備 380百万円 世代促進を可能とする施設を整備し、品種候補の選抜期間を短縮し新品種の開発を加速化します。	政策ニーズに対応した革新的新品種開発 ◆今後の国内農業の基盤となる革新的な新品種を開発 ・生産性向上に資する多収性品種 ・スマート農業の推進に資する機械作業適性品種 ・急激な気候変動下でも生産性を維持する高温耐性品種 ・環境負荷低減に資する病害虫抵抗性品種 ・国産への転換や輸出の促進に資する高付加価値品種 ・輸入に依存する肥料の使用量低減に資するBNI強化作物品種  樹姿を壁状に仕立てやすく、作業の機械化に適したリング (写真：農研機構) 粒数を増やして多収化した小麦



革新的新品種開発加速化施設整備

◆**新品種育成加速温室の整備**

自動遮光装置等を設置することで、温室内で**1年間に複数回作物を栽培（世代促進）**することを可能。

温室イメージ



＜対策のポイント＞

農業者の高齢化・減少が進む中においても農業の持続的な発展を図るため、スマート農業技術の現場導入と生産・流通・販売方式の転換、これを支える農業支援サービス事業体の育成や活動の促進等の取組を総合的に支援します。

＜政策目標＞

スマート農業技術の活用割合を50%以上に向上〔令和12年まで〕

＜事業の内容＞

1. スマート農業技術と産地の橋渡し支援

スマート農業技術を他品目等にカスタマイズするための改良を支援します。

2. 農業支援サービスの先進モデル支援

農産物の生産・流通等の方式転換とサービス事業体の事業性の向上を合わせて図るため、食品事業者等需要を起点に受託面積を大幅に拡大する取組、複数産地が連携して同一サービスを利用する取組、ドローン等を多作業・多品目に利用する取組と、これらサービスの速やかな事業展開を図る取組を支援します。

3. 農業支援サービスの立ち上げ支援

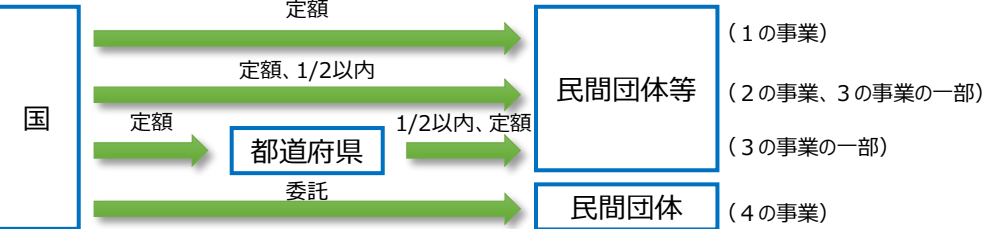
サービス事業体の新規事業立ち上げ当初のビジネス確立に向け、ニーズ調査、サービス提供の試行・改良等のほか、サービスの提供に必要なスマート農業機械等の導入を支援します。

4. 農業支援サービスの土台づくり支援

- ① サービスの標準的な作業工程や作業精度等を定めた「標準サービス」を策定します。
- ② 事業を開始する際の留意事項等を整理した「スタートアップガイド」を策定します。

※ 2 及び 3 は、中山間地域等に対する優先枠等を設けます。

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

橋渡し支援	先進モデル支援
スマート農業機械等のカスタマイズ 産地生産者 ←→ 開発者	サービス事業体が産地や食品事業者等と連携したモデル的な取組をソフト・ハード一体的に支援 (取組イメージ) ① 食品事業者との連携による受託面積の大幅な拡大 ② 複数産地の連携によるスマート農業機械の共用 ③ ドローン等の多作業・多品目利用
立ち上げ支援	土台づくり支援
サービス事業体の新規事業立ち上げ当初のビジネス確立を支援 ① ニーズ調査や試行的なサービス提供、人材の育成 ② サービス提供に必要な農業機械の導入	サービス事業の環境整備 ① 「標準サービス」の策定 ② 「スタートアップガイド」の策定

スマート農業技術のサービス利用等を通じて農業の持続的な発展を実現

＜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＞
①生物機能をフル活用した完全資源循環型の食料生産システム及び②健康・環境に配慮した合理的な食料消費を促す解決法に関する2つのプロトタイプを完成 [2030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、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

土の中を完全制御
化学肥料ゼロでも食料増産が可能
気候変動に対応した植物
温室効果ガス発生抑制
AI
土壌微生物環境を完全解明し、微生物の機能だけで食料増産

生物の力をフル活用
森林
林地残材を昆虫等の処理で飼料化・食品化・燃料化
ブルーカーボン
海洋

食品ロス・ゼロ
集約
未利用の食材
低温凍結粉砕
低温凍結粉砕機プラント
長期保存
超低温冷蔵庫
流通
再生
食品廃棄物の再利用

⇒ 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

5[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)

花粉症解決に向けた緊急総合対策＜一部公共＞

【令和6年度補正予算額 5,655百万円】

＜対策のポイント＞
「花粉症対策初期集中対応パッケージ」の着実な実行に向けて、スギ人工林の伐採・植替え等の加速化やスギ材の需要拡大、花粉の少ない苗木の生産拡大、林業の生産性向上及び労働力の確保、花粉の飛散量の予測、花粉の飛散防止、スギ花粉米の安全性・有効性の検証等の総合的な対策を推進します。また、森林整備事業においても、スギ人工林伐採重点区域における林業専用道の整備等を支援します。

＜事業目標＞
スギ花粉の発生量の削減（令和2年度比 約2割削減〔令和15年度まで〕、5割削減〔令和35年度まで〕）

＜事業の内容＞

＜事業イメージ＞

1.花粉の少ない森林への転換促進緊急総合対策 **5,635百万円**

① **スギ人工林の伐採・植替え等の加速化**
スギ人工林伐採重点区域における、伐採・植替えに寄与する路網整備や伐採・植替えの一貫作業、森林所有者への働きかけ支援による**森林の集約化**を支援します。

② **スギ材の需要拡大**
住宅分野におけるスギJAS構造材等の利用促進、集成材工場や保管施設等の整備等を支援します。

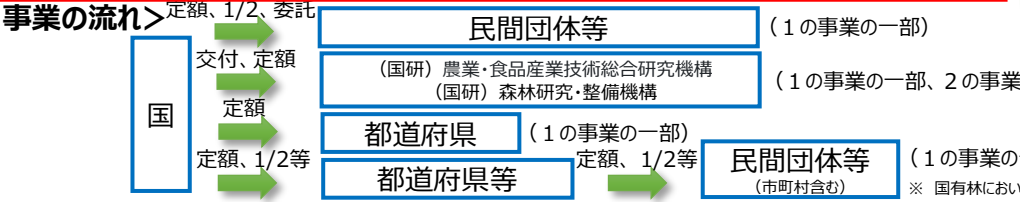
③ **花粉の少ない苗木の生産拡大**
官民を挙げた苗木増産等の体制強化、革新的苗木生産技術の開発加速化、花粉の少ない苗木の広域流通を支援します。

④ **林業の生産性向上及び労働力の確保**
意欲ある木材加工業者等に対する高性能林業機械の導入、農業や建設業など他産業との連携等を支援します。

⑤ **花粉飛散量の予測・飛散防止**
花粉飛散予測の向上に向けた森林資源情報の高度化、森林現場における花粉の飛散防止剤の実証試験・環境影響調査の実施を支援します。

（関連事業）**林業・木材産業国際競争力強化総合対策＜一部公共＞** **45,853百万円の内数**

2.スギ花粉米の実用化に向けた安全性・有効性の検証 **21百万円**
実用化に向け、動物等を用いた作用機序や安全性・有効性のデータの取得を進めます。



発生源対策

スギ人工林の伐採・植替え等の加速化
スギ人工林伐採重点区域において、伐採・植替えの一貫作業と路網整備を推進。森林所有者への働きかけ支援による森林の集約化の促進。
＜路網の整備＞ ＜植替え＞

スギ材需要の拡大
住宅分野におけるスギJAS構造材等の利用促進。集成材工場、保管施設等の整備等。
＜スギJAS集成材＞

花粉の少ない苗木の生産拡大
森林研究・整備機構における原種苗木増産。都道府県による種穂増産。民間事業者による苗木増産等の体制強化。苗木生産に係る革新的技術の開発加速化。苗木の生産量が多い産地から少ない地域への供給の促進。
＜原種増産施設＞ ＜閉鎖型採種園＞

飛散対策

花粉飛散量の予測
花粉飛散予測に向けた森林資源情報の高度化を推進。
＜林相区分図の整備＞

花粉の飛散防止
森林現場で花粉の飛散防止剤の実証試験・環境影響調査を支援。
＜花粉飛散防止剤により枯死した雄花＞

発症・曝露対策
スギ花粉米の実用化に向けた安全性・有効性の検証。
動物等を用いたスギ花粉米の作用機序や安全性・有効性のデータの取得。
※構造を改変したスギ花粉米の原因物質をコメに蓄積させ、免疫寛容を誘導する（スギ花粉に慣れ、アレルギー反応が起きなくなる）新しい治療法。
＜お問い合わせ先＞

1の事業 林野庁森林利用課 (03-3501-3845)
2の事業 農林水産技術会議事務局研究開発官室 (基礎・基盤・環境) (03-3502-0536)

6



アグリサーチャー

農業研究見える化システム



最新農業技術・品種

現場で役立つ
新しい技術や品種を紹介!



知

産学官連携の新しいかたち

の集積と活用

産学官連携協議会



スマート農業技術活用促進法



ムーンショット型

農林水産研究開発事業

(生物系特定産業技術研究支援センター)



みどりの食料システム戦略



「みどりの食料システム戦略」 技術カタログ

(Ver.3.0)



グリーンアジア

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



委託プロジェクト研究 (農林水産研究の推進)



オープンイノベーション 研究・実用化推進事業

(生物系特定産業技術研究支援センター)



担 当

農林水産技術会議事務局研究調整課

木村、新井

(03-3502-7399)