

<対策のポイント>

現場課題の解決に向けて、ロボット、AI、IoT等の先端技術を用いた省力化・効率化を可能とするスマート農業技術の開発・供給を推進するとともに、スマート農業普及のための環境整備を行い、スマート農業の社会実装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%以上に向上〔令和12年度まで〕

<事業の内容>

1. スマート農業技術の開発・供給促進事業 8,800百万円（前年度 - ）

スマート農業技術の開発・供給を加速化する取組を支援します。

- ①重点課題対応型研究開発（農研機構対応型）
- ②重点課題対応型研究開発（民間事業者対応型）
- ③低コスト・小型化等現場ニーズ即応型開発
- ④先行的研究開発支援
- ⑤技術改良・新たな栽培方法の確立の促進
- ⑥スマート生産方式SOP（標準作業手順書）作成研究

2. スマート農業普及のための環境整備 556百万円（前年度341百万円）

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農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討
- ③次世代の衛星データ利用加速化事業
- ④スマート農業イノベーション推進会議（IPCSA）の運営

<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（1 ①の事業）
（2 ①の事業の一部）

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）（1 ②③④⑤⑥の事業）
（2 ④の事業の一部）

定額

民間団体等（公設試、大学を含む）（2 ②の事業）

委託

民間団体等（2 ③、2 ①④の事業の一部）

<事業イメージ>

1. スマート農業技術の開発・供給促進事業

技術開発・供給

- ①農研機構による基幹的・基盤的研究開発
【基幹的技術の例】汎用型ベース機
【基盤的技術の例】AI開発用教師データ
- ②民間事業者による重要・高難度な技術の研究開発
【例】自動制御技術等を活用した、定植等の作業管理機
- ③中山間地域等の生産現場のニーズを踏まえた即戦力となる低コスト・小型化等の技術の研究開発
【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）
- ④AIやロボティクス等のユニークな技術シーズを有する高専や職業能力開発大学校等と民間事業者が連携した研究開発
【例】独自の発想に基づき開発されるシンプルなトマト収穫ロボット
- ⑤開発事業者とサービス事業者が連携した技術の質的向上や技術に適合した新たな栽培方法の確立
【例】技術のユーザビリティの向上
- ⑥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、SOPの作成
【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. スマート農業普及のための環境整備

普及に向けた環境整備

- ①農林水産データ管理・活用基盤強化
WAGRI・ukabis
データ連携基盤（WAGRI・ukabis）、AI、オープンAPIの活用を推進
農業者のデータ活用による生産性向上等の実現
- ②農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討
ロボット農機（無人）
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
- ③次世代の衛星データ利用加速化事業
衛星データ活用技術の横展開
・衛星活用技術の試験的導入
・利活用のマニュアル作成
・利活用事例の情報発信 等
衛星データの新たな利活用に向けた適用可能性調査
- ④スマート農業イノベーション推進会議（IPCSA）の運営
生産方式革新
IPCSA
技術等の開発・供給

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）