

<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>

<事業イメージ>

1. スマート農業技術の開発・供給促進事業 4,602百万円（前年度1,023百万円）

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。

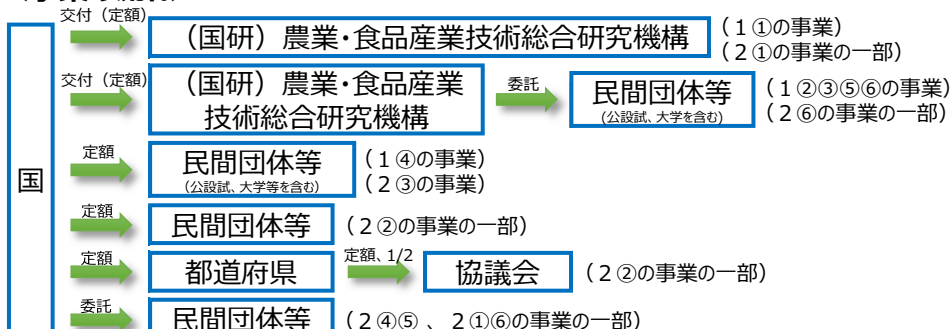
- ①重点課題対応型研究開発（農研機構対応型）
- ②重点課題対応型研究開発（民間事業者対応型）
- ③低コスト・小型化等現場ニーズ即応型開発
- ④先行的研究開発支援
- ⑤技術改良・新たな栽培方法の確立の促進
- ⑥スマート生産方式SOP（標準作業手順書）作成研究

2. スマート農業普及のための環境整備 718百万円（前年度663百万円）

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スマート農業教育推進
- ⑤次世代の衛星データ利用加速化事業
- ⑥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>



技術開発・供給

1. スマート農業技術の開発・供給促進事業

①農研機構による基幹的・基盤的技術の研究開発
【例】双腕型ロボットアームと模倣学習等のフィジカルAIによる高難度作業への対応
葉に隠れたピーマン 葉を剥けて収穫

②民間事業者による重要・高難易度な技術の研究開発
【例】なしの管理作業（摘果）ロボット

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たまねぎ収穫ロボット

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、標準作業手順書（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

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

① 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 データ収集・分析機器の活用
生産性・収益向上に結びつける体制づくり等

③ ロボット農機（無人）
遠隔監視によるロボット農機の安全技術等の検証及び安全確保策の検討

④スマート農業教育推進
オンライン講座、体験型研修

⑤ 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

⑥スマート農業イノベーション推進会議（IPCSA）の運営
生産方式の革新
IPCSA
技術等の供給

スマート農業の社会実装・実践