

○ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用した「スマート農業」を推進し、生産現場の課題を解決していくため、①スマート農業の実証・分析、②導入コスト低減に向けた農業支援サービスの育成・普及、③更なる技術の開発等、④技術対応力・人材創出の強化、⑤実践環境の整備、⑥海外への展開等に総合的に取り組んでいくこととする。

## 1. スマート農業の実証・分析

### (1) 実証の着実な実施

#### ①スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト【技術会議】

海外依存度の高い農業資材や労働力の削減、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開発・改良及び実証を実施。あわせて、実証参加者が実証成果を全国各地の生産者・産地に横展開する取組を推進。

#### ②みどりの食料システム戦略緊急対策交付金のうち グリーンな栽培体系への転換サポート【農産局】

#### ③スマート農業産地モデル実証（継続）【技術会議】

人口減少社会の進展に対応し、地域が一体となって、持続性の高い生産基盤の構築を図るため、サービス事業者等を活用して産地単位で作業集約化等を図るスマート農業産地のモデル実証を実施。

#### ④ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証（拡充）【技術会議】

「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。

#### ⑤みどりの食料システム戦略推進交付金のうち グリーンな栽培体系への転換サポート（拡充）【農産局】

各産地に適した環境にやさしい栽培技術と省力化技術を取り入れたグリーンな栽培体系への転換を推進するため、技術の検証、定着等の取組を支援。

### (2) 実証の分析と横展開に向けた体制強化

#### ①農山漁村振興交付金のうち中山間地農業推進対策【農村振興局】

#### ②担い手確保・経営強化支援事業【経営局】

農産物の輸出に向けた取組など意欲的な取組により農業経営の発展を図ろうとする担い手に対し、必要な農業用機械・施設の導入を支援。スマート農業推進優先枠を設定し、労働力不足等のリスクに対応し得る経営構造への転換を重点的に支援。

#### ③農山漁村振興交付金のうち中山間地農業推進対策（継続）【農村振興局】

中山間地域等において、地域別農業振興計画に基づき、収益力向上、販売力強化、生活支援、デジタル技術の導入・定着等に関する具体的な取組（スマート農業技術を活用した農業生産活動の実証等）に必要な経費を支援。

#### ④農地利用効率化等支援交付金（継続）【経営局】

地域が目指すべき将来の集約化に重点を置いた農地利用の姿の実現に向けて、経営改善に取り組む場合、必要な農業用機械・施設の導入を支援。優先枠を設置し、スマート農業を加速化。優先枠においては、農業支援サービス事業者も対象。

#### ⑤畜産経営体生産性向上対策（拡充）【畜産局】

酪農・肉用牛経営の省力化に資するロボット・AI・IoT等の先端技術の導入や、それらの機器等により得られる生産情報等を畜産経営の改善のために集約し、活用するための体制整備等を支援。

## 2. 導入コスト低減に向けた農業支援サービスの育成・普及

### (1) 農業支援サービスの支援強化

#### ①産地生産基盤パワーアップ事業(収益性向上対策及び新市場獲得対策)【農産局】

農業支援サービス事業者の新規事業立ち上げに必要な、農薬散布用のドローン等、農業用機械等のリース導入・取得等を支援。

#### ②農業支援サービス事業インキュベーション緊急対策【農産局】

農業支援サービス事業者の創出を促すため、スタートアップ段階の農業支援サービスについて試行・改良を行いながらマッチングを行う取組や、農業支援サービス事業者が行うスマート農業機械等の導入の取組等に対して支援。

#### ③スマート農業産地モデル実証（継続）【技術会議】（再掲）

#### ④農業支援サービス事業者育成対策（継続）【農産局】

農業現場の課題に対応しつつ、農業支援サービス事業者の新規参入、既存事業者による新たなサービス事業の育成・普及を加速化するため、新規事業の立上げ当初のビジネス確立等を支援。

#### ⑤強い農業づくり総合支援交付金(生産事業モデル支援タイプ)(継続)【農産局】

核となる事業者が連携する生産者の作業支援など様々な機能を発揮しつつ、安定的な生産・供給を実現しようとする生産事業モデルの育成を支援。

#### ⑥強い農業づくり総合支援交付金(農業支援サービス事業支援タイプ)(継続)【農産局】

農業支援サービス事業者の新規事業立ち上げに必要な、農薬散布用のドローン等、農業用機械等のリース導入・取得等を支援。

### (2) 農業支援サービスの調査・分析、マッチング

#### ①農業支援サービスに関する利用意向調査業務（継続）【統計部】

農業支援サービスに関する利用意向調査を実施。

※ 青字：令和4年度補正予算事業

赤字：令和5年度予算事業のうち、「みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうちスマート農業の総合推進対策」に含まれる事業

黒字：令和5年度予算事業

## 3. 更なる技術の開発等

### (1) 開発が不十分な領域の研究開発

#### ①「知」の集積と活用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（新規）【技術会議】

スマート農林水産業の技術開発など、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。

### (2) 最先端の研究開発

#### ①スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト【技術会議】（再掲）

#### ②次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化（新規）【技術会議】

畑作物や野菜・果樹等の収量安定化や省力化を実現し、新規就農や畑作物等への転換・定着を促進するための、スマート農業技術の開発・改良・実用化を推進。

#### ③ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証（継続）【技術会議】（再掲）

## 4. 技術対応力・人材創出の強化

### (1) スマートサポートチーム等によるデジタル人材の育成・確保

#### ①データ駆動型農業の実践・展開支援事業（継続）【農産局】

データ駆動型農業の実践体制づくり、ノウハウの整理、化石燃料使用量削減に係る取組の事例収集やノウハウの展開等の取組を支援。

### (2) スマート農業教育の充実・関心醸成

#### ①スマート農業教育推進（継続）【経営局】

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実施。

#### ②新規就農者育成総合対策のうち農業教育高度化事業（継続）【経営局】

農業大学校、農業高校等における農業機械・設備の導入、海外研修、スマート農業等のカリキュラム強化、現場実習、出前授業の実施等を支援。

#### ③新規就農者育成総合対策のうち農業者キャリアアップ支援事業（新規）【経営局】

地域において、現役農業者に対するリカレント教育を充実し、デジタル・グリーン分野の人材育成を強化するため、農業者が農閑期や夜間にスマート農業や有機農業などの新たな技術を学び直すことができる研修モデルの構築・実施を支援。

#### ④新規就農者育成総合対策のうち雇用就農資金（継続）【経営局】

就業希望者を新たに雇用して、農業に必要な技術・経営ノウハウ等の実践的な研修を行う農業サービス事業体等に対して、資金を助成。

#### ⑤農業人材力強化総合支援事業のうち農の雇用事業（継続）【経営局】

サービス事業体等が行う新規就業者に対する実践研修等を支援。※継続分のみ

## 5. 実践環境の整備

### (1) 技術の進展に応じた制度的対応

#### ①農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討（継続）【農産局】

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支援。

### (2) 農業データの活用促進

#### ①農林水産データ管理・活用基盤強化（拡充）【大臣官房】

さらなるデータの活用を進めるため、異なる種類・メーカーの機器から取得されるデータの連携実証、農業データの川下とのデータ連携実証を支援。

#### ②データ駆動型土づくり推進（継続）【農産局】

土壌診断における簡便な処方箋サービスの創出に向け、協議会が行う土壌診断の実施と改善効果の検証、AIによる土壌診断技術の開発、実証の取組を支援。

#### ③食品等流通持続化モデル総合対策事業（拡充）【新事業・食品産業部】

食品等流通の合理化・高度化を図るため、デジタル化による業務の効率化と輸送コストの低減と輸出物流の効率化、コールドチェーンの整備、食料品アクセスの確保等、効率的なサプライチェーン・モデルの構築を支援。

#### ④強い農業づくり総合支援交付金（食品流通拠点施設整備）（拡充）【新事業・食品産業部】

RFIDや無人搬送車（AGV）等を活用した搬送業務の自動化を行うための卸売市場施設の整備を支援。

#### ⑤強い農業づくり総合支援交付金（産地基幹施設等支援タイプ）（拡充）【農産局】

産地の収益力強化と持続的な発展のため、産地の発展の状況に応じて必要な施設の導入を支援。優先枠を設けスマート農業の導入を加速するため、実証事業等により効果が検証された技術を導入した施設の整備を支援。

#### ⑥畜産経営体生産性向上対策（拡充）【畜産局】（再掲）

#### ⑦食肉流通構造高度化・輸出拡大総合対策のうち

##### 家畜取引スマート化推進支援事業（新規）【畜産局】

家畜市場の利用者の増加・利便性の向上、運営の省力化を図るための機器・設備の導入を支援。

#### ⑧食料安定生産に資する新たな病害虫危機管理対策・体制の構築（継続）【消費・安全局】

IoT等の活用により収集した病害虫情報を基に、AIを活用した発生予測シミュレーションモデルによる精度の高い発生予察及び農業者等への迅速な情報発信などを実現するための取組を支援。

※ 青字：令和4年度補正予算事業

赤字：令和5年度予算事業のうち、「みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうちスマート農業の総合推進対策」に含まれる事業

黒字：令和5年度予算事業

## 5. 実践環境の整備

### (2) 農業データの活用促進

#### ⑩農地区画データ情報体制整備（継続）【統計部】

スマート農業や各種施策の推進に貢献するため、農地区画情報（筆ポリゴン）を継続的に整備・管理する体制を整え、現況を反映した最新の情報を提供。

#### ⑪鳥獣被害防止総合対策交付金（継続）【農村振興局】

デジタル技術を活用した、効果的・効率的な鳥獣の捕獲等の推進や処理加工施設における情報管理の効率化のためのICTシステムの導入等を支援。

#### ⑫多面的機能支払交付金（継続）【農村振興局】

リモコン式自走草刈機等のデジタル技術を活用した地域共同の保全管理活動や、事務の効率化に向けたシステム導入等を支援。

### (3) スマート農業に適した農業農村整備の推進

#### ①国営農用地再編整備事業【農村振興局】

#### ②農業競争力強化農地整備事業【農村振興局】

#### ③農地中間管理機構関連農地整備事業【農村振興局】

#### ④国営かんがい排水事業【農村振興局】

#### ⑤水利施設等保全高度化事業【農村振興局】

#### ⑥国営農用地再編整備事業（拡充）【農村振興局】

#### ⑦農業競争力強化農地整備事業（拡充）【農村振興局】

#### ⑧農地中間管理機構関連農地整備事業（拡充）【農村振興局】

自動走行に適した農地の大区画化・汎用化等の基盤整備を支援。

#### ⑨農地耕作条件改善事業（スマート農業導入推進型）（継続）【農村振興局】

基盤整備と一体的に行うGNSS基地局の設置等のスマート農業の導入を支援。

#### ⑩国営かんがい排水事業（継続）【農村振興局】

#### ⑪水利施設等保全高度化事業（継続）【農村振興局】

水管理の省力化・高度化に必要な水管理施設等の整備を支援。

#### ⑫情報化施工技術調査（継続）【農村振興局】

情報化施工により得られる3次元座標データの自動走行農機等への活用に係る調査を実施。

### <情報通信基盤整備>

#### ①農山漁村振興交付金のうち情報通信環境整備対策（拡充）【農村振興局】

人口減少、高齢化が進行する農村地域において、農業水利施設等の農業農村インフラの管理の省力化・高度化やスマート農業の実装を図るとともに、地域活性化を促進するため、情報通信環境の整備を支援。

## 6. 海外への展開

### (1) 海外ビジネス展開の推進

#### ①スマートグリーンハウス先駆的開拓推進（継続）【農産局】

先駆的な事業者によ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を支援。

### (2) 国際的なアウトリーチ活動の強化

#### ①「知」の集積と活用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（新規）【技術会議】（再掲）

#### ②アジアの新興国におけるスマート農業実証事業（継続）【輸出・国際局】

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムの取組モデルとなるみどりの食料システム戦略に基づき、アジアの新興国における食料・農業分野のスマート化を促進。

#### ③アセアン諸国等における持続的な食料システム構築分析事業（継続）【輸出・国際局】

東アジア・アセアン経済研究センター(ERIA)に我が国専門家を派遣し、持続的な食料システム構築にあたっての課題や方策に関する調査・分析を実施。

#### ④農業デジタル技術・政策外部効果の評価手法等検討開発事業（継続）【輸出・国際局】

OECDに我が国から専門家を派遣し、我が国農業政策の正当な評価の獲得、農産物市場予測、デジタル技術や情報基盤整備に係る分析等を実施。

### (3) 官民連携したプロジェクトづくり

#### ①アセアン緊急時食料安全保障情報整備・共有体制の強化支援事業のうち

##### 農業基盤データ整備を通じた民間企業参入支援（継続）【統計部】

途上国において、日本の衛星技術を活用し、農地区画情報を基にした農業基盤データを整備することにより、農地管理、営農指導、農業統計調査の母集団編成に資するとともに、民間企業によるスマート農業や農業保険等への参入を支援。

#### ②食産業の戦略的海外展開支援事業（拡充）【輸出・国際局】

日本事業者へ海外展開に資する日本企業のスマート農業技術といった実証の取組等を支援。

※ 青字：令和4年度補正予算事業

赤字：令和5年度予算事業のうち、「みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうちスマート農業の総合推進対策」に含まれる事業

黒字：令和5年度予算事業