

スマート農業技術の活用について

農林水産省 大臣官房政策課技術政策室
技術企画専門官 工藤なつみ

本日本話する内容

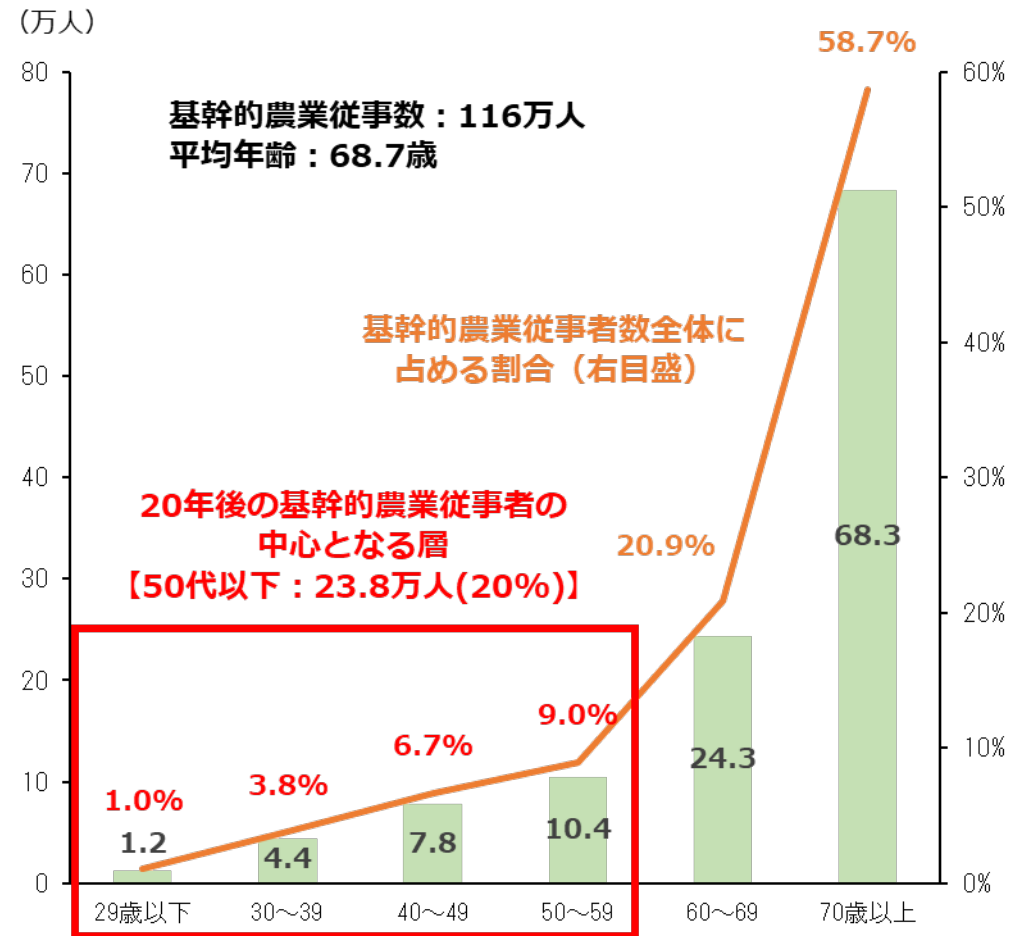
1. スマート農業技術について
2. スマート農業技術の活用促進に向けた施策について
 - ① スマート農業技術活用促進法
 - ② 関連施策

スマート農業技術について

人口減少下での農業政策

- 今後20年間で、**基幹的農業従事者は現在の約 1 / 4（116万人（2023年時点）→30万人）にまで減少**すること等が見込まれ、**従来の生産方式**を前提とした農業生産では、**農業の持続的な発展や食料の安定供給を確保できない**。
- 農業者の減少下において生産水準が維持できる生産性の高い食料供給体制を確立するためには、農作業の効率化等に資する**スマート農業技術の活用と併せて生産方式の転換を進めるとともに、スマート農業技術等の開発・普及を図ること**で、**スマート農業技術の活用を促進する必要**。

基幹的農業従事者数の年齢構成（2023年）



資料：農林水産省「農業構造動態調査」（2023年確報）。

注：基幹的農業従事者とは、15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者（雇用者は含まない）。

スマート農業について

「農業」 × 「先端技術」 = 「スマート農業」

「スマート農業」とは、「ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業」のこと。

➡ 「生産現場の課題を先端技術で解決する！ 農業分野におけるSociety5.0※の実現」

※Society5.0：政府が提唱する、テクノロジーが進化した未来社会の姿

スマート農業の効果

① 作業の自動化

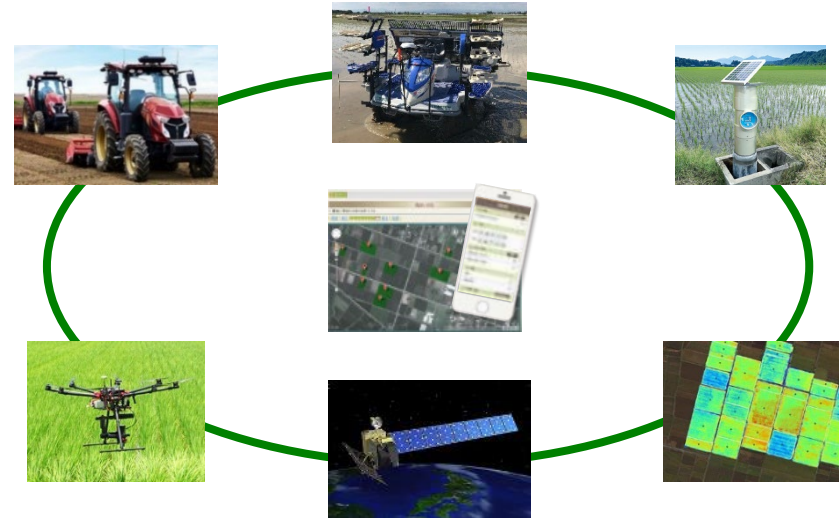
ロボットトラクター、スマホで操作する水田の水管理システムなどの活用により、作業を自動化し人手不足の解消が可能に

② 情報共有の簡易化

位置情報と連動した経営管理アプリの活用により、作業の記録をデジタル化・自動化し、熟練者でなくても生産活動の主体になることが可能に

③ データの活用

ドローン・衛星によるセンシングデータや気象データのAI解析により、農作物の生育や病虫害を予測し、高度な農業経営が可能に



データ連携基盤

農業データ連携基盤

スマート農業に必要な
データを連携・共有・提供。



連携



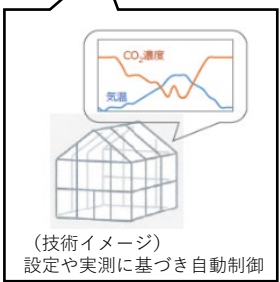
スマートフードチェーンプラットフォーム

生産から加工・流通・販売・消費
に至るデータを連携。



スマート農業技術について

- ロボット、AI、IoT等の情報通信技術を活用した「スマート農業技術」により、農作業の効率化、農作業における身体の負担の軽減、農業の経営管理の合理化による農業の生産性の向上の効果が期待される。

自動運転	遠隔操作等	センシング/モニタリング	環境制御	経営データ管理	生産データ管理
ロボットトラクタ・ロボット田植え機 ● 自動運転又は遠隔操作等により、作業時間の短縮が可能 ● 1人当たりの作業可能面積が拡大し、大規模化に貢献		収量センサ付きコンバイン ● 収穫と同時に収量・水分量等を測定し、ほ場ごとの収量・食味等のばらつきを把握 ● 翌年の施肥設計等に役立てることが可能	ハウス等の環境制御システム ● データに基づきハウス内環境を最適に保ち、高品質化や収量の増加・安定化が可能  (技術イメージ) 設定や実測に基づき自動制御	経営・生産管理システム ● ほ場や品目ごとの作業実績を見える化 ● 記録した情報をもとに、生産コストの見える化や栽培計画・方法の改善、収量予測等に活用可能 ● 機能を絞った安価な製品から、経営最適化に向けた分析機能等が充実した製品まで幅広く存在  (技術イメージ) 航空画像マップでは場見える化	
自動操舵システム ● 自動で正確に作業できるため、大区画の長い直線操作などでも作業が楽になる。非熟練者でも熟練者と同等以上の精度、速度で作業が可能		水管理システム ● ほ場の水位・水温等を各種センサーで自動測定し、スマートフォン等においていつでもどこでも確認が可能  (技術イメージ) 人は斜面に立つことなく操作		家畜の生体管理システム ● 牛の分娩兆候や反芻状況、生乳量などの情報を一元管理	
収穫ロボット・運搬機 ● 自動の収穫作業、また自動運転による収穫物運搬により、省力化が可能		人工衛星（画像分析） ● 衛星画像の分析により生育状況の把握などが可能			
ドローン ● ドローンによる直播や農薬・肥料の散布により省力化が可能 ● センシングにより生育状況やそのばらつきを把握し、適肥やばらつき解消により収量が増加					

スマート農業技術の活用促進に向けた施策について

①スマート農業技術活用促進法

スマート農業技術の活用の促進に当たっての課題

○ スマート農業技術の活用の促進に当たっては、**スマート農業技術に適した生産方式への転換を図りながら、その現場導入の加速化と開発速度の引き上げを図る必要**。

人手を前提とした慣行的な生産方式 (現状)

出荷規格に合わせて収穫するには、
人手が必要だが、
将来、人員を確保することも難しく、
営農を続けられないかも…

スマート農業技術に適した生産方式への転換 (目指す姿)

実需者ニーズに合わせて、機械で一斉収穫ができるよう
畝間を広げ、品種を変えたら、スマート農業機械
が良く機能したよ。これなら、農業が続けられるね

関係者の声

- ✓ 農業分野の研究機関（農研機構等）や生産現場に伝手がなく、技術開発や生産現場への橋渡しがうまくできない。
- ✓ ほ場などの条件が多岐にわたることや、慣行的な栽培方法へのこだわり、作物ごとの転用が困難なことが技術の開発・導入双方のハードルを上げている。
- ✓ 技術開発・供給側と生産現場側の両方の歩み寄りが重要。

農業の現場では…

- ✓ 衛星データを活用して農機を直進制御する技術等、一部の農機等では実用化が始まっている



GNSSガイダンス、自動操舵システム



ドローン

スマート農業技術の現場導入を加速させ、その効果を十分に引き出すには、ほ場の畝間拡大、均平化や合筆、枕地の確保、作期分散、出荷の見直し等、**スマート農業技術に適した生産方式への転換が重要**

技術の開発では…

- ✓ ニーズの高い野菜や果樹の収穫ロボット等の技術開発は難度が非常に高く、実用化に至らず



自動収穫機での収穫に失敗したキャベツ



開発者

異業種で培った技術を農業分野に生かしたいけど、ほ場も作物の生育もバラバラで手が出せないなあ。

開発速度を引き上げるには、スマート農業技術に適した生産方式への転換により開発ハードルを下げつつ、**開発が特に必要な分野を明確化して多様なプレーヤーの参画を進めることが重要**

スマート農業技術活用促進法※の概要

※農業の生産性の向上のためのスマート農業技術の活用の促進に関する法律

- 農業者の減少等の農業を取り巻く環境の変化に対応して、農業の生産性の向上を図るため、
- ①スマート農業技術の活用及びこれと併せて行う農産物の新たな生産の方式の導入に関する計画（**生産方式革新実施計画**）
 - ②スマート農業技術等の開発及びその成果の普及に関する計画（**開発供給実施計画**）
- の認定制度の創設等の措置を講ずる。

農林水産大臣（基本方針の策定・公表）

【法第6条】

（生産方式革新事業活動や開発供給事業の促進の意義及び目標、その実施に関する基本的な事項 等）

↑ 申請

↓ 認定

↑ 申請

↓ 認定

①スマート農業技術の活用及びこれと併せて行う 農産物の新たな生産の方式の導入に関する計画 （生産方式革新実施計画）【法第7条～第12条】

【生産方式革新事業活動の内容】

- ・スマート農業技術の活用と農産物の新たな生産の方式の導入をセットで相当規模で行い、農業の生産性を相当程度向上させる事業活動

【申請者】

- ・生産方式革新事業活動を行おうとする農業者等※¹
（農業者又はその組織する団体）

※¹ 継続性や波及性を勘案し、複数の農業者が有機的に連携して取り組むことが望ましい

（スマート農業技術活用サービス事業者や食品等事業者が行う生産方式革新事業活動の促進に資する措置を計画に含め支援を受けることが可能）

【支援措置】

- ・日本政策金融公庫の長期低利融資
- ・行政手続の簡素化（ドローン等の飛行許可・承認等）など

②スマート農業技術等の開発 及びその成果の普及に関する計画 （開発供給実施計画）【法第13条～第19条】

【開発供給事業の内容】

- ・農業において特に必要性が高いと認められるスマート農業技術等※²の開発及び当該スマート農業技術等を活用した農業機械等又はスマート農業技術活用サービスの供給を一体的に行う事業

※² スマート農業技術その他の生産方式革新事業活動に資する先端的な技術

【申請者】

- ・開発供給事業を行おうとする者
（農機メーカー、サービス事業者、大学、公設試等）

【支援措置】

- ・日本政策金融公庫の長期低利融資
- ・農研機構の研究開発設備等の供用等
- ・行政手続の簡素化（ドローン等の飛行許可・承認）など

【税制特例】①の計画に記載された設備投資に係る法人税・所得税の特例（特別償却）、②の計画に記載された会社の設立等に伴う登記に係る登録免許税の軽減

生産方式革新事業活動のイメージ

【法第2条第3項】

- **スマート農業技術の活用（A）と人手による作業を前提とした栽培方法の見直し等新たな生産の方式の導入（B）を合わせて**相当規模で行い、**スマート農業技術の効果を十分に引き出す生産現場の取組を認定**することで、人口減少下でも生産水準が維持できる**生産性の高い農業を実現**。

収穫ロボット＋栽培方法の見直し（アスパラガス）

現状



ひとつひとつ目視で確認しながらの
人手による収穫作業

(A) 将来の姿



自動収穫ロボットの導入

(B)



通路幅を広くすることで、機械導入・
栽培管理が容易に
立茎数を減らすことにより、ロボットが
アスパラを容易に認識・アクセス可能に



作業動線が複雑で機械導入や栽培
管理が困難

収穫ロボット＋省力樹形の導入（りんご）

現状



ひとつひとつ目視で確認しながらの
人手による収穫作業

(A) 将来の姿



自動収穫ロボットの導入

(B)



省力樹形とし、直線的に配置するこ
とにより、機械作業が容易に



樹木がほ場内に散在
作業動線が複雑で機械作業が困難

開発供給事業のイメージ

【法第2条第5項】

- 国が開発を進める必要があるスマート農業技術等※の分野・目標（重点開発目標）を基本方針において明示。
 - これに沿ってスマート農業技術等の開発や生産現場への供給を一体的に行う取組を国が認定し、開発及び成果の普及を促進。
- ※スマート農業技術その他の生産方式革新事業活動に資する先端的な技術

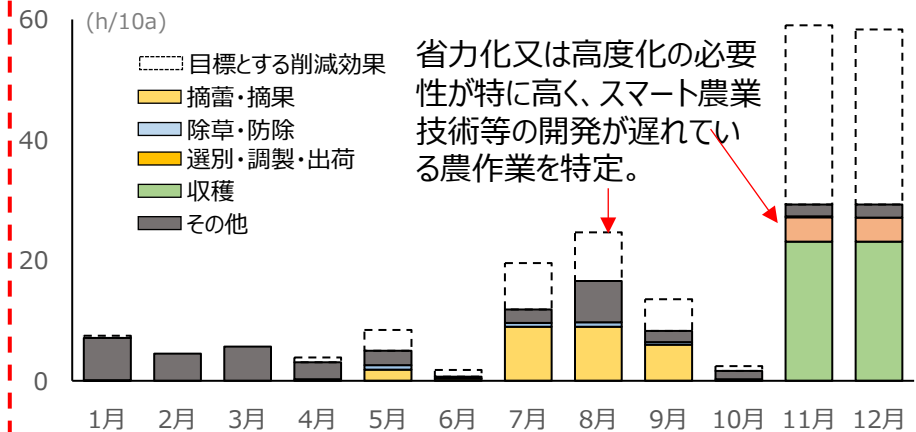
＜基本方針における開発供給事業の促進の目標（重点開発目標）＞

- ① 営農類型ごとに、
- ② 省力化又は高度化の必要性が特に高く、かつ、スマート農業技術等の実用化が不十分な農作業について、
- ③ スマート農業技術等を実用化することにより、
- ④ 生産性の向上に関する目標を達成する技術体系を令和12年度までに構築することを目標とする。

【記載内容（果樹・茶作の例）】

農作業の区分		スマート農業技術等	生産性の向上に関する目標
営農類型等	農作業の種類		
果樹・茶作 (かんきつ、りんご、かき、ぶどう、くり、うめ、日本なし、もも、おうとう、茶等)	栽培管理	・自動収穫機の汎用化等を通じた受粉、摘果、摘粒、摘葉、ジベレリン処理、剪定、剪枝、整枝、被覆等の省力化に係る技術	労働時間60%削減
	除草及び防除	・急傾斜地等の不整形な園地における自律走行除草機等の除草作業の省力化に係る技術 ・ドローンや自律走行型の農薬散布機等の防除作業の省力化に係る技術	労働時間80%削減
	収穫及び運搬	・自動収穫機や台車ロボット等による収穫又は運搬作業の省力化に係る技術	労働時間60%削減
	選別、調製及び出荷	・自動選果機等の選別、調整又は出荷作業の省力化に係る技術 ・庫内の環境の精密制御等による貯蔵・品質保持の高度化に係る技術	労働時間60%削減又は付加価値額20%向上

【果樹作の月別慣行作業時間】 出典：スマート農業実証プロジェクト採択地区のデータ



スマート農業実証プロジェクトの効果実績をもとに「生産性の向上に関する目標」を設定。その達成に向け、スマート農業技術等を実用化することにより、スマート農業技術とその効果を十分に発揮させる新たな生産方式による技術体系を構築する。



果樹・茶作の収穫及び運搬作業の労働時間60%削減

自動収穫ロボットの実用化 ロボットに合わせた樹形の変更

スマート農業技術活用促進法の計画認定実績について (生産方式革新実施計画)

◎生産方式革新実施計画 225件認定済み（R8年8月20日時点）

各計画の概要は
農林水産省HPで
公開しております



農林水産省HP

九州・沖縄 22件

佐賀県 1件（水稲1件）
熊本県 8件（水稲1件、麦・大豆1件、施設野菜1件、露地野菜2件、複数品目3件）
大分県 1件（水稲1件）
宮崎県 9件（水稲4件、施設野菜2件、露地野菜1件、畜産1件、複数品目1件）
鹿児島県 1件（施設野菜1件）
沖縄県 2件（露地野菜1件、さとうきび1件）

中国・四国 23件

鳥取県 1件（水稲1件）
島根県 1件（水稲1件）
岡山県 4件（水稲3件、果樹1件）
広島県 1件（水稲1件）
山口県 7件（水稲7件）
徳島県 2件（水稲1件、露地野菜1件）
香川県 4件（水稲4件）
愛媛県 2件（果樹2件）
高知県 1件（施設野菜1件）

北陸 13件

新潟県 5件（水稲5件）
富山県 3件（水稲3件）
石川県 4件（水稲3件、畜産1件）
福井県 1件（水稲1件）

北海道 22件

北海道 22件
（水稲5件、麦・大豆5件、露地野菜5件、果樹1件、畜産3件、複数品目3件）

東北 62件

青森県 7件（麦・大豆1件、施設野菜1件、露地野菜1件、果樹4件）
岩手県 3件（水稲3件）
宮城県 6件（水稲5件、露地野菜1件）
秋田県 6件（水稲5件、露地野菜1件）
山形県 32件（水稲26件、果樹1件、そば2件、複数品目3件）
福島県 8件（水稲7件、花き1件）

関東甲信・静岡 16件

茨城県 2件（水稲2件）
栃木県 7件
（水稲5件、麦・大豆1件、そば1件）
千葉県 2件（水稲1件、施設野菜1件）
神奈川 1件（畜産1件）
長野県 2件（水稲2件）
静岡県 2件（果樹2件）

近畿 16件

滋賀県 11件（水稲5件、麦・大豆1件、施設野菜1件、露地野菜1件、複数品目3件）
京都府 3件（水稲1件、畜産1件、複数品目1件）
兵庫県 1件（複数品目1件）
和歌山県 1件（露地野菜1件）

東海 51件

岐阜県 2件（水稲2件）
愛知県 28件（水稲6件、施設野菜3件、露地野菜4件、花き2件、畜産1件、複数品目12件）
三重県 21件（水稲14件、施設野菜2件、果樹2件、複数品目3件）

サービス事業者が栽培管理システムのデータを複数の生産者と共有。データに基づくほ場ごとの適期防除、適正施肥等による収益性アップ

申請者：

株式会社イケマコ（佐賀県佐賀市）

促進事業者：

株式会社池田誠商店（佐賀県佐賀市）

対象品目：

水稻

スマート農業技術：

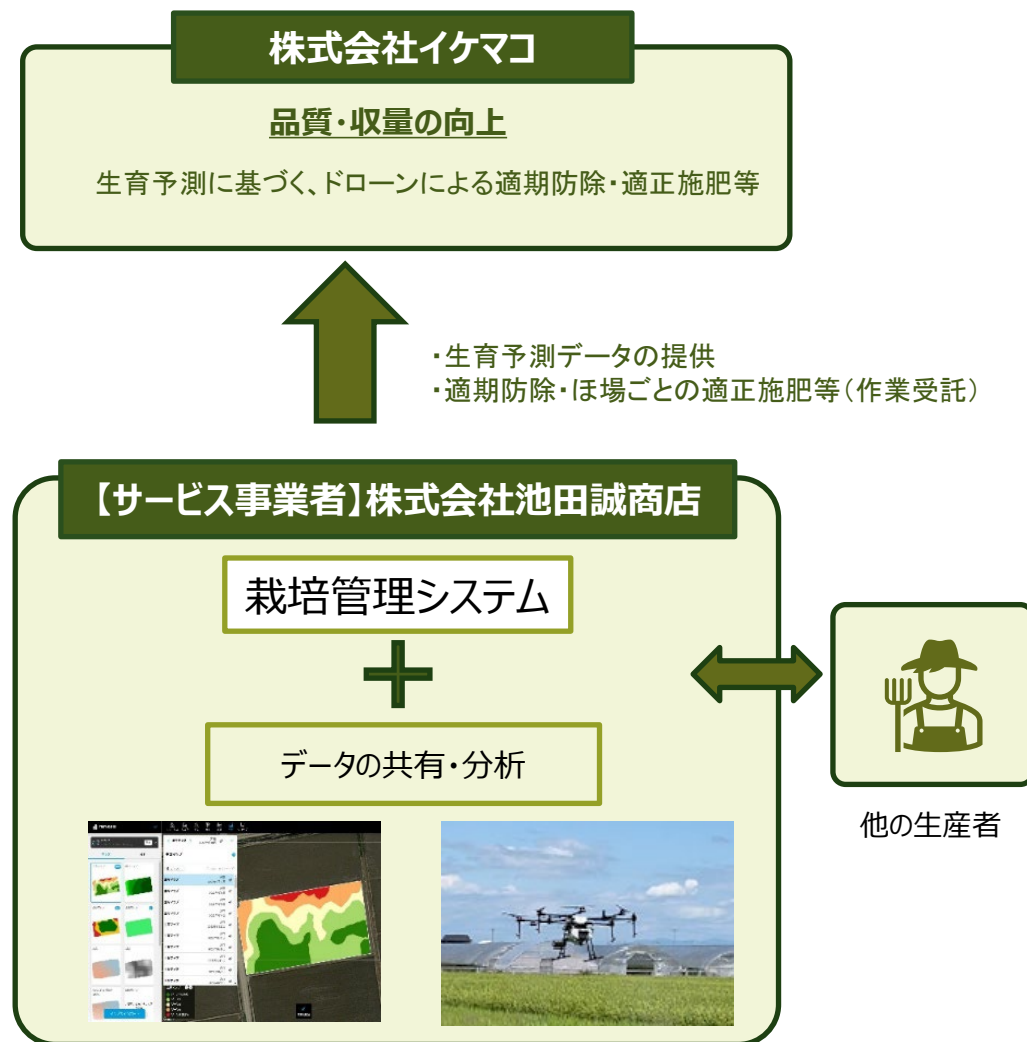
栽培管理システム

新たな生産方式：

衛星によって得られた情報による生育診断情報の他の生産者との共有を通じた適期防除、適正施肥等の実施

活用を計画している支援措置：

補助事業の優遇措置



ほ場区画拡大による自動操舵トラクターの作業効率向上と、均平化による水管理システムを通じた品質・収量の向上で、収益性アップ

申請者：

株式会社 三共作業場（宮崎県西都市）

対象品目：

水稻

スマート農業技術：

- ① 自動操舵トラクター
- ② 水管理システム

新たな生産方式：

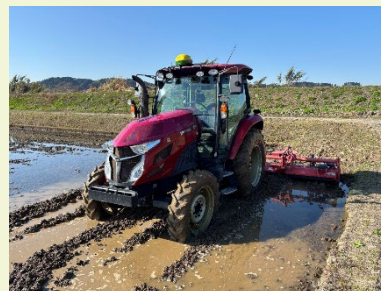
- ① 自動操舵トラクターの作業効率を高める畦畔除去による大区画化を通じた労働生産性の更なる向上
- ② レーザーレベラーを使用したほ場の均平化を通じた水管理システムの品質・収量向上効果の増大

活用を計画している支援措置：

補助事業の優遇措置

株式会社 三共作業場**労働生産性の向上**

自動操舵トラクター



畦畔の除去による
ほ場区画拡大

作業効率の向上

品質・収量の向上

水管理システム



レーザーレベラーによる
ほ場の均平化

水管理の精度の向上

ブロッコリー収穫作業を省力化するAI自動収穫機の導入と、その効果を高める大型鉄コンテナによる出荷への転換で収益性アップ

申請者：

音更町ブロッコリー運営協議会（北海道音更町）

促進事業者：

【サービス事業者】木野 農業協同組合（北海道音更町）

【食品等事業者】木野 農業協同組合（北海道音更町）

対象品目：

ブロッコリー

スマート農業技術：

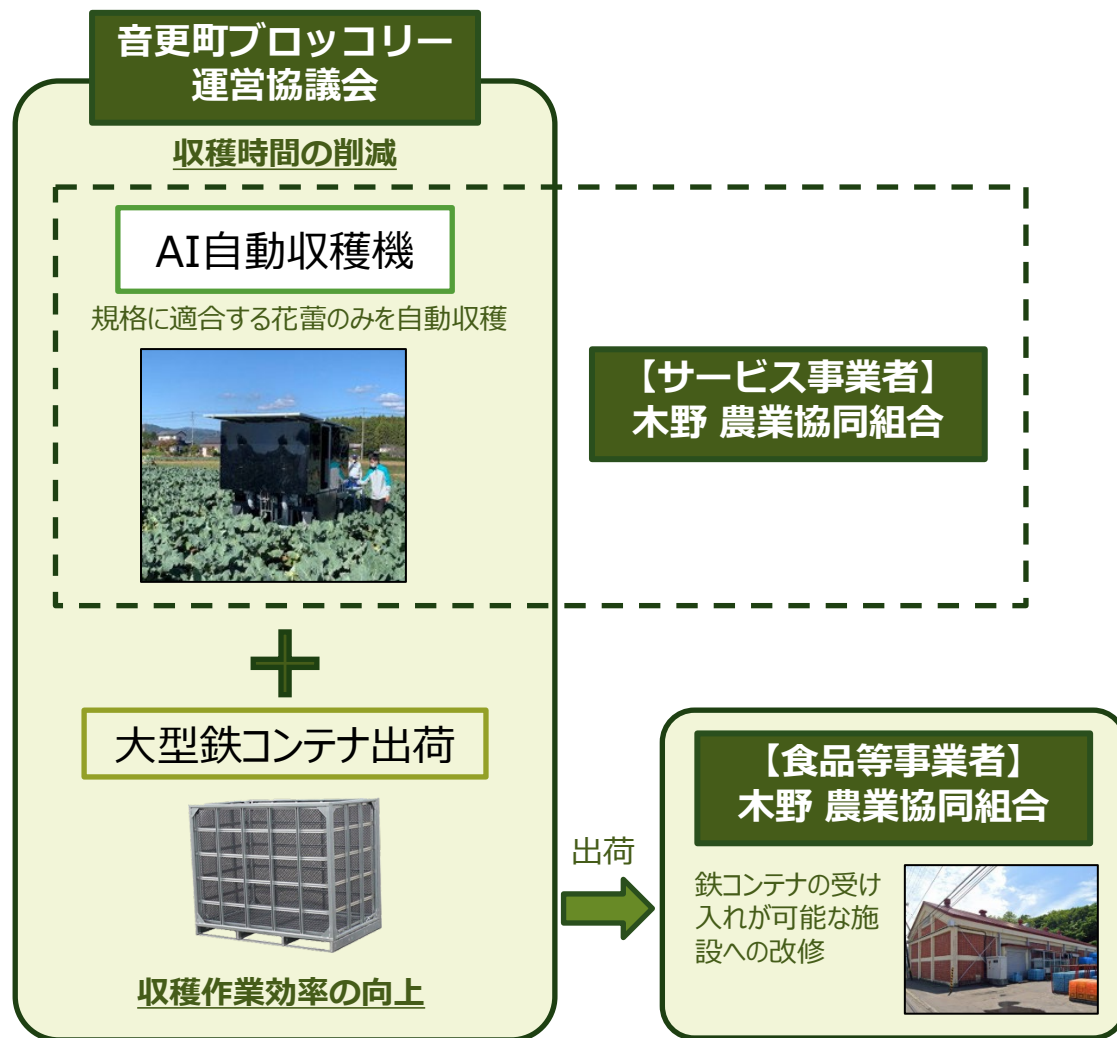
AI自動収穫機

新たな生産方式：

大型鉄コンテナ出荷への転換による収穫作業効率の向上

活用予定の支援措置：

補助事業の優遇措置



ハウス内の環境と出荷予測データを部会員・食品等事業者と共有。分析データに基づく適切な栽培管理や有利販売で収益性アップ

申請者：

JA西三河きゅうり部会（愛知県西尾市）

促進事業者：

【食品等事業者】西三河農業協同組合（愛知県西尾市）

対象品目：

キュウリ

スマート農業技術：

- ① 環境モニタリングシステム
- ② 出荷予測システム

新たな生産方式：

部会員・食品等事業者間でのデータ共有・分析を通じた、より効果的な栽培管理の実施と有利販売

JA西三河きゅうり部会**品質・収量の向上****環境モニタリングシステム**

データに基づく適正な肥培管理

**データ共有・分析**

部会員

出荷予測システム

データに基づく適正な肥培管理

**【食品等事業者】
西三河農業協同組合****有利販売****データ共有・分析**

数量見通しに基づき販売単価
の高い直接販売数量を拡大

餌寄せロボットの導入に併せた、効率的な稼働環境となるフリーストール牛舎の整備で収益性アップ

申請者：

瘡師 和男（北海道鹿追町）

対象品目：

家畜飼養（乳牛）

スマート農業技術：

餌寄せロボット

新たな生産方式：

ロボットの効率的な稼働環境となるフリーストール牛舎の整備

活用を計画している支援措置：

スマート農業技術活用投資促進税制

瘡師 和男

労働生産性の向上

餌寄せロボット

データに基づく適正な栽培管理



フリーストール牛舎の導入

ロボットの効率的な稼働環境の整備

労働生産性向上効果の増大

スマート農業技術の活用促進に向けた施策について

②環境整備

中山間地域、中小・家族経営におけるスマート農業技術の活用

- 狭小な農地や中小規模の農業者が多い中山間地域や中小・家族経営の生産性向上に向けて、
①狭小かつ傾斜の強いほ場にも適用可能なスマート農業技術の開発や、②導入コストを抑えつつ省力化が可能な
共同利用やサービス事業の活用、③農業生産条件が不利な中山間地域におけるスマート農業技術の導入への支
援を進める。

中山間地域等に適用可能なスマート農業技術の開発

- 中山間地域でも導入可能な技術として、**傾斜地にも対応できるリモコン式草刈機**や**ドローンによる農薬散布等が実用化**。
- 中山間地域等の生産現場の即戦力となる技術の開発・実用化を推進するため、「**低コスト**」や「**小型化**」等の現場ニーズに基づく研究開発を支援^{※1}。

※1 令和6年度補正予算：スマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策のうち現場ニーズ対応型研究
令和7年度補正予算：スマート農業技術開発・供給加速化対策のうち低コスト・小型化等現場ニーズ即応型開発



農業支援サービス事業者の活用

- 農業者がスマート農業技術を自ら「所有」するのではなく、「利用」での活用に転換することで、機械コストを抑制。
- スマート農業技術等を活用する農業支援サービス事業者の育成・活動の促進等を支援。



農薬散布ロボットによる農業支援サービス

中山間地域向けの支援

- **中山間地域等における農業生産活動の継続を支援する中山間地域等直接支払交付金※²において、スマート農業技術の導入による作業の省力化・効率化を図る取組を支援するスマート農業加算※³を令和7年度より措置。**



リモコン式草刈機を活用した共同活動

※2 集落等を単位に、農用地を維持・管理していくための取決め（協定）を締結し、それにしたがって農業生産活動や共同活動を行う場合に、面積に応じて一定額を交付。

※3 単価：5,000円/10a、上限額：200万円/年

スマート農業イノベーション推進会議（IPCSA）について

- スマート農業技術活用促進法及び基本方針に基づき、スマート農業技術の開発と普及の好循環の形成を推進していくため、農業者が中心となって運営する多様なプレイヤーが参画したスマート農業イノベーション推進会議（IPCSA）※を令和7年度に設置。
※IPCSA : Innovation Promotion Conference for Smart Agriculture
- 同会議において、情報の収集・共有・発信、関係者間のマッチング、人材の育成、技術的な検討等を通じ、会員の自発的なコミュニティ形成の促進を支援。

■ IPCSAの構成員

※会員数：1669（R8.6.11時点）



■ IPCSAの運営

○ 運営委員

- （株）浅井農園 浅井 雄一郎 代表取締役【運営委員長】
- （株）アグリーンハート 佐藤 拓郎 代表取締役
- （株）鈴生 鈴木 貴博 代表取締役社長
- （株）ファームノートデーリィプラットフォーム 平 勇人 代表取締役
- （株）日本農業 内藤 祥平 代表取締役CEO
- （株）三浦農場 三浦 尚史 代表取締役
- （株）日本総合研究所創発戦略センター 三輪 泰史 チーフスペシャリスト

○ 事務局

農水省技術政策室及び
農研機構スマート農業推進部

詳細及び
入会は[こちら](#)



IPCSAの機能① 情報の収集・共有・発信

- ① 専用サイトを通じて、スマート農業技術に関する情報を一元的に管理。
- ② 国内外の研究開発・実用化の動向、技術の紹介、全国各地のイベント・研修スケジュール、最新トピックや優良事例等をわかりやすく情報発信。

専用サイト

イベント・研修

- 全国各地のスマート農業関連のイベントや研修等を掲載。

イベント情報

2025年10月1日（水）～3日（金） 10:00～16:00
IPCSA マatchingイベント
スマート農業タッチ&トライ2025@豊砂公園

2025年10月1日～10月3日 マatchingイベント

IPCSA マatchingイベント その他

スマート農業タッチ&トライ2025@豊砂公園

開催日 2025年10月1日（水）～3日（金） 10:00～16:00

開催場所 豊砂公園（イオンモール幕張新都心内）
<https://space-media.aeonmall.com/spaces/1704/event>

参加料 無料

お問い合わせ先 IPCSA（スマート農業イノベーション推進会議）事務局
メール: jp_ipcsa_jimukyoku@pwc.com
電話: 050-1724-2916

技術情報

- スマート農業技術や関連サービスの情報（技術スペック、価格など）を紹介。

お問い合わせ

【技術カタログ】

基本情報

法人・団体・機関名: ○○株式会社
ウェブサイト: <https://www.>
所在地: 埼玉県○○市
業種: 機械メーカー

製品・サービス名

製品・サービス名: 自動操舵トラクター

製品・サービスの概要: GPSとRTK-GNSSを高精度で連携させ、圃場内での自動直進・旋回・作業機制御を可能にする次世代型トラクターです。
対象営農類型: 水田作、畑作
製品・サービスの価格: 月額利用料 5,000円～（圃場規模・機能により変動）、初期導入費用 50,000円。
参照リンク: <https://www.>

実績等

講師実績あり

スマート農業技術

開発しているスマート農業技術:
自動走行トラクター
営農類型: 水田作、畑作

事業概要

取組概要:
「持続可能な農業の未来を創造する」をビジョンに掲げ、IoT技術を駆使したスマ農機および営農管理システムの開発・提供を行っています。

調査

- スマート農業技術の国内外の開発・実用化の動向に関する調査結果を掲載。
- スマート農業技術の導入による経営効果に関する調査（営農類型ごとの農業者ヒアリング）結果を掲載。



【海外技術の実用化事例】

コラム・動画

- スマート農業技術に係るトピックや優良事例、スマート農業技術活用促進法に基づく計画認定の実績等を発信。
- IPCSAの機能やスマート農業技術の紹介、先進的な農業者へのインタビュー、イベントの様子等を配信。

IPCSAの機能② 関係者間のマッチング

- ① 既存のイベントと連携し、**会員のニーズ等を踏まえたマッチングイベントを開催。**
- ② 会員プロフィールや事業提案が掲載可能な専用サイトを通じて、**会員間の自発的なコミュニティ形成を促進。**

マッチングイベント

- 日本最大級の農業分野の展示会「農業WEEK」と連携し、スマート農業技術の操作体験ができる「スマート農業タッチ&トライ2025@豊砂公園」を開催。
- 「アグリビジネス創出フェア」や各地で開催される「スマート農業推進フォーラム」等のイベントとも連携。

[illegible]

専用サイト

- 会員プロフィール（取組概要、技術・サービス内容、実績・成果、マッチング希望等）や事業提案・情報提供のページを通じて、会員間の自発的な交流を促進。



お問い合わせ

【会員プロフィール】

基本情報

法人・団体・機関名：〇〇株式会社
 ウェブサイト：[https://www.・・・](https://www.)
 所在地：埼玉県〇〇市
 業種：機械メーカー

スマート農業技術

開発しているスマート農業技術：
 自動走行トラクター
 営農類型：水田作、畑作

事業概要

取組概要：
 「持続可能な農業の未来を創造する」をビジョンに掲げ、IoT技術を駆使したスマート農業および営農管理システムの開発・提供を行っています。

製品・サービス名



製品・サービス名：自動操舵トラクター
 製品・サービスの概要：GPS&RTK-GNSSを高精度で連携させ、圃場内での自動直進・旋回・作業機制操作を可能にする次世代型トラクターです。
 対象営農類型：水田作、畑作
 製品・サービスの価格：月額利用料 5,000円～（圃場規模・機能により変動）、初期導入費用 50,000円。
 参照リンク：[https://www.・・・](https://www.)

実績等

講師実績あり

導入コストや効果の詳細を知りたい

生産者

自動収穫ロボットの 試作機を現地で試したい

研究機関

ステータス：
公開済み

【事業提案・情報提供】
共同研究先募集！ 圃場貸し出します！
〇〇〇〇株式会社／〇〇〇〇部署

業種

農業法人

事業概要

青森でリンゴを栽培しています。最新技術を試したく、自動草刈機や収穫ロボット等の共同研究先を募集しています。

必須スキル

圃場に合わせた機械の調整ができる方

関連資料

関連資料〇〇〇〇


IPCSAの機能③ 人材の育成

- ① スマート農業技術を使いこなし、経営改善に取り組むことができる人材を育成するため、**IPCSA独自のモデル的な研修を実施し、研修内容を広く発信。**
- ② 専用サイトを通じて、**全国各地の研修情報の整理・提供。**

令和7年度企画

- スマート農業技術の概況や経営基礎の学習から、個別事例の比較検証を通じた地域（自身）の課題分析やそれに応じた経営計画の作成、さらに有識者等との議論を通じた経営計画の改善までを実施。
- 研修内容や資料、成果等は専用サイトに共有し、全国各地の研修企画者等が参考素材として活用。

専用サイト

- 会員プロフィールを通じて、講師や技術指導等の実績を検索でき、必要な人材を紹介。

【氏名】●●（株）
【業種】畑作、露地野菜
【取組】農業散布サービス（ドローン）
【実績・PR】**農業支援サービス（人材供給）**

サービス
事業者

【氏名】●●農園
【業種】農業法人
【取組】水稻を栽培。年に2回産地内の生産者を集め、実習会を実施。
【実績・PR】**技術指導等**

農業者

【法人・団体名】●●
【業種】ソフトウェア事業
【取組】営農管理システムを開発
【実績・PR】**講師実績あり**

メーカー

人材を紹介します！



事務局

スマート農業を“**使いこなす力**”で経営を変えよう

オンライン開催(ZOOM)

スマート農業経営セミナー

スマート農業技術の選定・活用・指導方法を、先進農家事例と実践的ワークを通じて身につける**2日間のオンライン研修**です。

参加費 無料 (要申込)

1日目 2025年12月22日(月) 13:00-17:15
2日目 2026年1月30日(金) 13:00-16:00

※上記日程の研修に必ず参加をお願いします。

先行事業者の成功/失敗例から学ぶ導入判断のポイント

地域での技術普及に役立つ事例紹介

講師からのアドバイスレポートを受講生ごとに個別に提示

導入して終わりにしない！儲かるスマート農業の設計図

・スマート農業を取り入れたいけれど、経営面で効果が出るのが不安
・スマート農業を取り入れた経営計画に、客観的なアドバイスがほしい
・スマート農業について、地域でどんな普及活動がすばいのかを知りたい

対象 IPSCA会員
農業者・普及組織の関係者を想定

申し込み方法

2次送付コードを読み込んで、お申し込みをお願いします。

※IPSCA会員のほか、お近くのフォームより登録後に申し込みください。

※本研修では、Googleスプレッドシート(Google社のオンライン表計算ツール)を使用します。以下の条件を満たす環境での参加をお願いします。
・Googleスプレッドシートがセキュリティ上の理由でアクセス禁止されていない環境が必要です。
・Google Chrome等の最新ブラウザが必要です。
・Googleや企業などのPCでなく、Googleサービス(Online、スプレッドシート等)へのアクセスが制限されている場合があります。その場合は、個人のPCでアクセスできる環境をご用意ください。

主催 IPSCA スマート農業イノベーション推進会議

運営委託事業者: PwCコンサルティング合同会社
研修運営: 株式会社マイファーム
MAIL: ipcsa_desk@myfarm.co.jp

【1日目】12月22日 講師プロフィール

13:00～ 先進事業者のリアル事例紹介
講師: 株式会社鈴生 代表取締役 鈴木貴博氏
2008年に株式会社鈴生を設立。静岡県を中心に、レタス・枝豆・ブロッコリーなどの露地野菜等を生産し、モスバーガーなど企業からの出資を受けた8社からなるグループを管理。スマート農業技術の導入だけでなく、JGAP団体認証の取得や、農業機械シェア及び作業受託等の農業コンストラクター事業にも取り組んでいる。

13:40～ 先進事業者のリアル事例紹介
講師: 農事組合法人 ふくどみ副代表理事・機械部長 高橋智和氏
2003年JA東川町農機センター入組。2006年から土地利用型農家に雇用就業し、2016年より(農)ふくどみに専従就業。2022年に全国豆類経営改善共助会にて農林水産大臣賞を受賞。2019年にドローン導入。その後、自動運転、2台目の大型ドローン、ロボット田植え機、ロボットコンバイン等を導入する。普段から近隣の子供たちにスマート農業を見てもらい、現場から農業のイメージを変え、次なる農業振興のための種まきをしている。

14:30～ スマート農業の普及・育成の取組紹介「スマート農業指導士育成プログラム」
講師: 秋田県立大学生物資源科学部 アグリビジネス学科 上田賢悦教授
秋田県立大学「スマート農業指導士育成プログラム」とは、スマート農業の生産現場への導入を支援する専門人材を育成することを目的とし、秋田県立大学が令和4年度より開講している社会人向け教育プログラム。4つの学習領域で構成され、オンデマンド講義と現場実習等により学習するプログラムであり、これまで70名が受講し、67名が修了(令和7年度は24名が受講中)。

15:00～ 実践ワーク スマート農業技術の導入計画作成 1/2(2日目)13:00-16:00講師も担当
講師: North Star Metric株式会社 代表 太場次一氏
デジタルハバッド大学教壇経験NSM代表。ビジネス教育や農業DXを専門としている。特に、農業DXと行政連携において、新規就農者研修や普及指導員研修、教育ツールの提供などで多数の実績を有す。高知県のIoT統合スーパーバイザーとしての経験も活かし、行政側の課題解決にも貢献。

プログラム

1日目 ZOOM開催
13:00-13:40 先進事業者のリアル事例紹介
株式会社鈴生 代表取締役 鈴木貴博氏
13:40-14:30 先進事業者のリアル事例紹介
農事組合法人 ふくどみ副代表理事・機械部長 高橋智和氏
14:30-15:00 研修
14:30-15:00 スマート農業の普及・育成の取組紹介
秋田県立大学「スマート農業指導士育成プログラム」
秋田県立大学生物資源科学部 アグリビジネス学科 上田賢悦教授
15:00-17:15 実践ワーク スマート農業技術の導入計画作成
North Star Metric株式会社 代表 太場次一氏
15:00-15:45 「活用型スマート農業技術導入計画」農業を支援するための実践的ワーク
15:45-16:00 研修
15:00-16:00 スマート農業技術の活用による経営改善事例紹介
研修運営: 株式会社マイファーム
16:00-16:30 スマート農業技術の活用による経営改善事例紹介
研修運営: 株式会社マイファーム
16:30-17:15 研修運営: 株式会社マイファーム

2日目 ZOOM開催
13:00-13:40 実践ワーク スマート農業技術の導入計画作成
North Star Metric株式会社 代表 太場次一氏
13:40-14:30 研修
13:40-14:30 スマート農業技術の活用による経営改善事例紹介
研修運営: 株式会社マイファーム
14:30-15:00 研修
14:30-15:00 スマート農業技術の活用による経営改善事例紹介
研修運営: 株式会社マイファーム
15:00-15:45 実践ワーク スマート農業技術の導入計画作成
North Star Metric株式会社 代表 太場次一氏
15:45-16:00 研修
15:00-16:00 スマート農業技術の活用による経営改善事例紹介
研修運営: 株式会社マイファーム
16:00-16:30 研修
16:00-16:30 スマート農業技術の活用による経営改善事例紹介
研修運営: 株式会社マイファーム

主催 IPSCA スマート農業イノベーション推進会議



【ドローン実演】

研修情報	研修内容	研修費用	研修期間	研修場所
13:00-13:40	先進事業者のリアル事例紹介	無料	1時間	オンライン
13:40-14:30	先進事業者のリアル事例紹介	無料	1時間	オンライン
14:30-15:00	研修	無料	30分	オンライン
15:00-17:15	実践ワーク スマート農業技術の導入計画作成	無料	2時間15分	オンライン
15:45-16:00	研修	無料	15分	オンライン
16:00-16:30	研修	無料	30分	オンライン

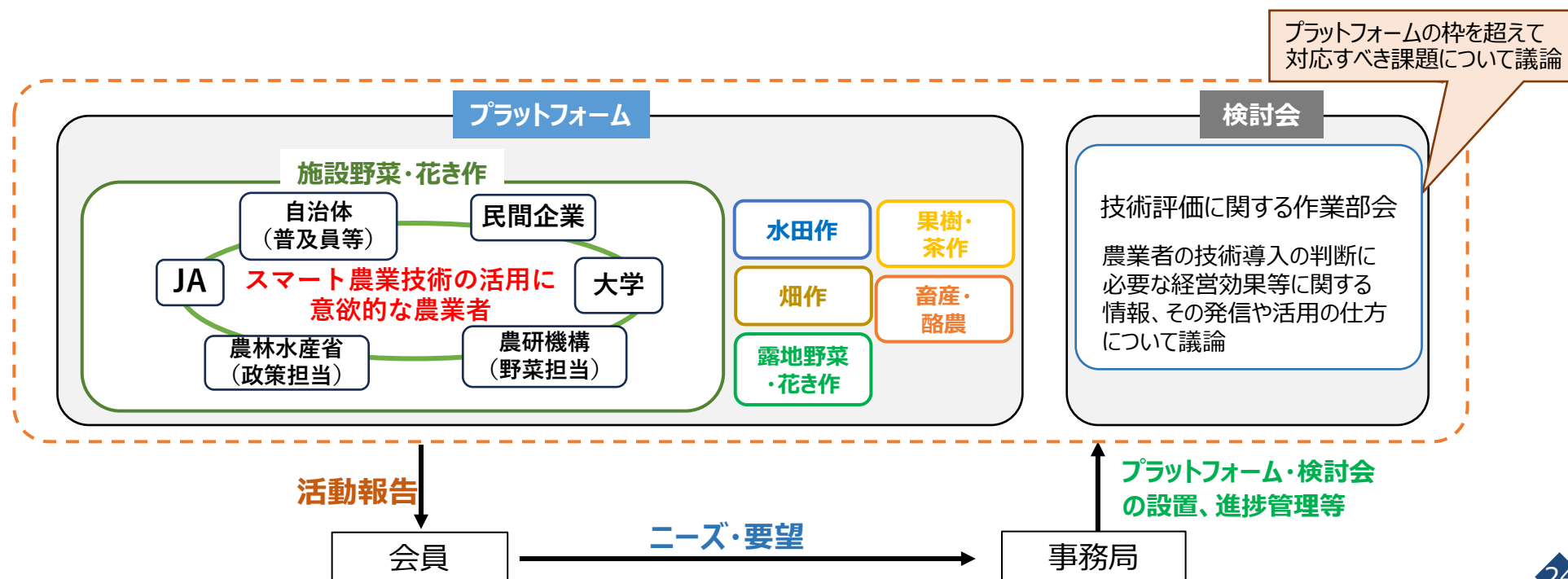
【経営計画】

IPCSAの機能④ 技術的な検討

- ① スマート農業技術の活用を促進する上で対応が必要な共通課題について、**関係者で議論する場**（プラットフォーム、検討会）を設置。
- ② **農業者が先頭に立って、技術開発や普及をリード**するなど、会員が主体的に課題解決に取り組み、**IPCSA全体を活性化**。
- ③ **IPCSA運営委員の進行**の下、各プラットフォームにおける**共通課題の具体化**に向けた議論を開始。

プラットフォーム・検討会の目的

- 営農類型別・共通の課題を議論する場。活動を通じて、**農業者が先頭に立って技術開発や普及をリードする機会の創出につなげる等、農業者が主体的にIPCSAに参画し、IPCSAの各種取組を活性化**。
- 本会合の趣旨・目的に賛同する関係者を事務局が招集し実施。



スマート農業教育の充実①

- 農業大学校や農業高校においてスマート農業の実践的な教育が行われるよう、スマート農業を取組む農業法人への視察、研修用農業機械・農業設備の導入、現場実習や出前授業、農場における無線LAN環境の整備の実施等を支援。

スマート農業を取組む農業法人への視察（R7）

岩手県立盛岡農業高校

スマート農業等を活用した先端的な技術について理解を深めるため、牛群管理システムについて視察研修で学習



スマート農業の現地研修・出前授業（R6）

千葉県立農業大学校

農機メーカーによる農業用ドローンの法制度や操作技術を学ぶ研修会を開催



農業機械・農業設備の導入事例（R7）

埼玉県立杉戸農業高校

【導入機械】

オートコンバイン

【研修内容】

搭載されたA Iを活用し、農作業の負担軽減や効率化に向けた栽培技術の確立と生産技術の研究を実施



農場の無線LAN環境の整備（R6）

愛知県立農業大学校

農場において無線LAN環境の整備を行い、各専攻での学習においてクラウドを活用したデータの収集や分析を実施



スマート農業教育の充実②

- スマート農業について、農業大学校や農業高校での授業や学生・生徒の自習等に活用できる**オンライン教材**や指導用の**補助教材**を作成。
- **農業大学校や農業高校の教員等**が、スマート農業に関する知識や技術を習得できる**研修**を実施。

スマート農業に関するオンライン教材

【オンライン教材例】

- ・GNSS
- ・自動操舵
- ・ドローン
- ・遠隔監視ロボット農機
- ・衛星リモートセンシング
- ・可変施肥技術
- ・施設園芸のスマート化
- ・小型スマートロボット
- ・自動哺乳ロボット
- ・放牧牛監視システム
- ・給餌システム
- ・AIを活用した収穫ロボット



動画・補助教材
はこちら▶



【フォローノート（補助教材）】

オンライン教材を補完する教材として、全国の農業大学校や農業高校に配布

スマート農業に関する教員向け研修

- 農業教育機関の教員がスマート農業について学ぶことができるよう、スマート農業の**講義**や**農機の実演**等を全国各地で実施。加えて、**テーマ別オンライン研修**を開催。

【令和7年度の研修の例】

▷ 現地研修

- ・群馬県：勢多農林高等学校
AIを使用した画像認識
ワークショップ
- ・熊本県：芦北高等学校
ドローンと鳥獣忌避レーザー、
直進アシストラクタとラジコン草刈り機
- ・沖縄県：北部農林高等学校
AIを使用した画像認識
ワークショップ



研修情報
はこちら▶



▷ オンライン研修

- ・楽しく学べるスマート農業
- ・中山間地域のスモール・スマート農業
- ・データを活用したスマート農業をもっと身近に

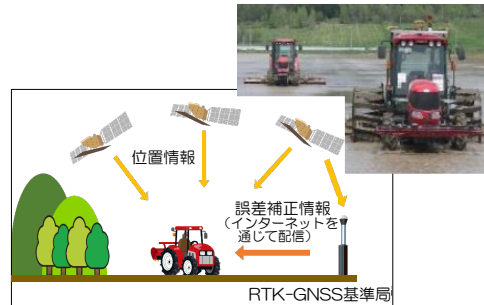
スマート農業技術の活用の促進のための基盤整備

- スマート農業技術の活用促進に向け、**農地の大区画化、畑地・樹園地の区画整理・緩傾斜化、情報通信環境の整備等**を推進。
- あわせて、中山間地域を始めとして営農上の負担となっている**草刈り・水管理等**のほ場周りの**管理作業の省力化**を推進。

- スマート農業技術等を活用した営農を進めるため、**農地の大区画化や新技術の活用**を推進。



自動走行農機等に対応した
農地の大区画化



RTK-GNSS基準局の設置により衛星測位
データを補正し、自動走行の精度を向上

- ほ場周りの管理作業へのスマート農業技術等の導入に資
する整備を推進。



傾斜地の多い中山間地域におけるリモコン
草刈り機の導入（法面の緩傾斜化）



水管理を省力化するための自動給水栓の設置
（広い面積を耕作する担い手や、起伏がある
中山間地域の見回り回数削減に有効）

- スマート農業の展開に当たって
必要な地域における**情報通信環境
の整備**を推進。



光ファイバ



無線基地局

- 光ファイバ
無線基地局。地域の取
組内容に応じて適切な
通信規格（LPWA、
BWA、Wi-Fi、ローカル
5G等）を選定。
- （情報通信施設の活用例）
- 農業水利施設等の管理の
省力化・高度化に関する利用
 - スマート農業の実装に関す
る利用
 - 地域活性化に関する利用

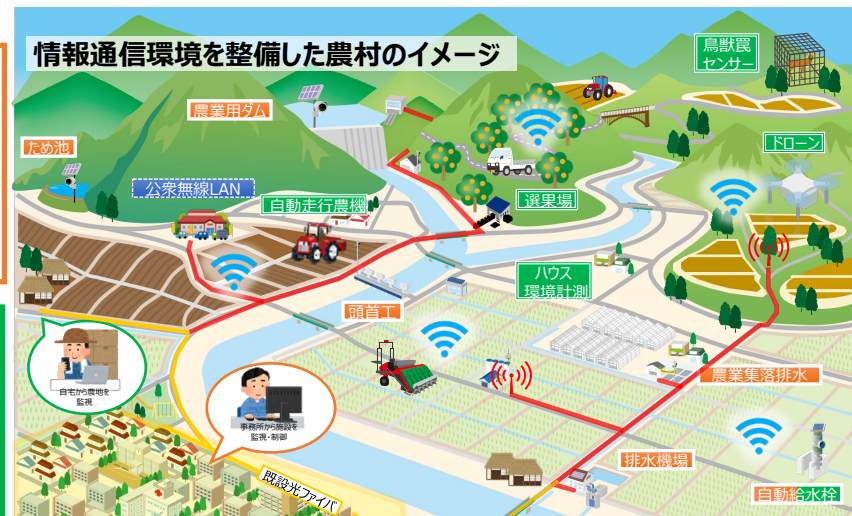
かんがい施設



ため池監視装置



自動給水栓



農業機械



栽培データ管理



自動走行農機

スマート農業に対応した品種について

- **スマート農業技術の効果を最大限高めるためには、機械収穫がしやすくなる品種等、当該技術に対応した新品種の開発・普及が必要。**
- これまでに、壁状の樹形に仕立てやすく、機械作業が容易となるりんごを開発。その他、果梗枝が長く、果実の認識や果実へのロボットアームのアクセスが容易となるイチゴなど、**スマート農業に対応した新品種を開発しているところ。**
- **産学官連携による品種開発も推進し、今後も迅速な普及を進めていく。**

・スマート農業技術の農作業の効率化等の効果を向上させる品種の例



壁状の樹形に仕立てやすく、
ロボットアーム等の機械作業
が容易となる形質



茎が長く、機械収穫時の
歩留まりを改善する形質



果梗枝が長く、収穫機による果実の
認識およびロボットアームの果実への
アクセスが容易となる形質



それぞれの苗の株元に安定して
1、2個程度着果し、果実が
見つけやすいため、収穫が容易な形質



機械作業による打撲黒変や
皮剥け等の障害に対して耐性のある形質



樹上で果実が軟化しにくく
機械収穫適性が期待される形質

スマート農業技術活用促進集中支援プログラム

令和9年度予算概算要求額 79,637百万円（前年度 18,505百万円）

<対策のポイント>

スマート農業技術活用促進法に係る生産方式革新事業活動を行う農業者等や開発供給事業を行う者に対して、**スマート農業技術を活用するための環境整備や各種支援事業の優遇措置**等により集中的かつ効果的に支援を行い、栽培方式の転換やスマート農業技術等の開発を促進し、農業の生産性の向上を図ります。

<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年度まで〕

<事業の全体像>

生産方式革新事業関係

認定生産方式革新事業者が行う**スマート農業技術の活用と新しい生産方式の導入の取組**に対し、予算上の優遇措置等を設定し、集中的に支援します。

- ・スマート農業・農業支援サービス事業導入総合サポート事業
- ・持続的生産強化対策事業のうち果樹農業生産力増強総合対策
- ・強い農業づくり総合支援交付金
- ・地域農業構造転換支援事業 等

【支援イメージ】

スマート農業機械の導入



ドローンによる直播



収量コンバイン

技術に適した生産方式への転換



果樹の省力樹形への改植

開発供給事業関係

認定開発供給事業者が行う**本法に基づく重点開発目標に沿った開発・実用化の取組**に対し、予算上の優遇措置等を設定し、集中的に支援します。

- ・スマート農業技術の開発・供給促進事業
 - 〔重点課題対応型研究開発（民間事業者対応型）
 - 〔低コスト・小型化等現場ニーズ即応型開発 等
- ・スタートアップ創出強化対策
- ・生産性の抜本的な向上を加速化する革新的新品種開発 等

【支援イメージ】

難度の高い技術の研究開発



自動制御技術等を活用した、定植等の作業管理機

低コスト・小型化等の技術の研究開発



中山間地域等の多様な生産現場で活用可能な管理作業機の小型化（非乗用型への転換など）

社会実装の下支え

スマート農業技術活用の促進のための環境整備関係

農地の大区画化や情報通信環境の整備、スマート農業教育の充実、生産者・開発者が参画するスマート農業イノベーション推進会議の運営をはじめとしたスマート農業技術活用の促進のための環境整備を支援します。

- ・農業農村整備事業
- ・大区画化等加速化支援事業
- ・農業生産基盤情報通信環境整備事業
- ・スマート農業研修教育環境整備事業
- ・スマート農業イノベーション推進会議（IPCSA）の運営 等

【お問い合わせ先】 大臣官房政策課技術政策室（03-6744-0408）

スマート農業技術活用に向けた施策集

- スマート農業技術の活用促進に向けて、対象者ごとに活用可能な施策を分類し、主な事業を取りまとめたパンフレットを公開。
- 対象・分野・場面別に活用したい事業を参照いただくことが可能。

スマート農業技術活用施策パンフレット（Ver.2.0）【令和8年2月公表】

スマート農業技術の
活用に向けて

スマート農業技術活用施策 パンフレット

令和8年2月版
(Ver.2.0)

農林水産省



スマート農業技術活用施策パンフレット 🔍

掲載内容例

<スマート農業技術を活用する農業者の方へ>

● 食料システム構築支援タイプ

計画認定による優遇措置対象

食料・農業・農村基本法の改正を踏まえた食料システムを構築するため、実需とのつながりの核となる拠点事業者と農業者・産地等が連携し、生産から流通に至るまでの課題解決に必要なソフト・ハードの取組を一体的に支援します。

実施主体

農業者の組織する団体等

主な採択要件

- 食料システム構築計画（3年）の作成
- 成果目標の基準を満たしていること
- 面積要件等を満たしていること
- 費用対効果分析を実施していること（1.0以上）

ポイント

生産方式革新実施計画の認定を受けることで、事業実施に際し必要となる食料システム構築計画のみならず措置を受けることができます。

支援内容

- 助成対象：整備事業（農業用施設）、ソフト支援（農業用機械、実証等）
- 補助率：定額、1/2以内
- 上限額：整備事業 20億円/年、ソフト支援 5,000万円/年

お問合せ先

最寄りの都道府県庁又は各地方農政局生産部生産振興課等
農林水産省農産局総務課生産推進室 ☎ 03-3502-5945

<スマート農業技術等の開発・供給を行う事業者の方へ>

計画認定による優遇措置対象

● スマート農業技術開発・供給加速化対策（令和7年度補正予算） （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。

実施主体

研究機関等で構成される研究グループ又は研究機関単独

主な申請要件

スマート農業技術活用促進法に基づく開発供給実施計画の認定者又は認定を受けることが確実な者が含まれていること。

ポイント

外乱環境下での高度な制御技術や高出力機体の微細な制御技術など、高度かつ革新性の高い技術開発の取組を支援します。

支援内容

生研支援センターからの委託事業
委託上限額 1年目：1.5億円/年、2～3年目：1.0億円/年（3年以内）

お問合せ先

生物系特定産業技術研究支援センター-民間技術開発課
（メール：brain-smartagriweb@ml.affrc.go.jp）
農林水産省農林水産技術会議事務局研究推進課
（メール：smart_agri@maff.go.jp ☎ 03-3502-7437）

<スマート農業技術活用サービス事業者の方へ>

「農業支援サービス事業の立上げ・拡大に必要なスマート農業機械の導入や施設整備等に使える支援措置について知りたい」

計画認定による優遇措置対象

スマート農業・農業支援サービス事業導入総合サポート緊急対策のうち

● スマート農業・農業支援サービス事業加速化総合対策事業 （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。

実施主体

民間団体等（農業者、農業支援サービス事業者、農機メーカー等）

主な採択要件

- 改良するスマート農業機械等が市販されているものであること
- 改良したスマート農業機械等を農業者又はサービス事業者が活用すること

ポイント

- ・ 農業者やサービス事業者が活用しているスマート農業機械等を当該機械の所期の対象品目と異なる品目や特定の産地における栽培方式等に適応させるための改良を支援します。
- ・ 生産方式革新実施計画又は開発供給実施計画の認定を受けている場合、ポイント加算。

支援内容

補助率 定額（上限額500万円）

お問合せ先

農林水産省農産局農産政策部技術普及課
サービスユニット ☎ 03-6744-2107

<地方公共団体の方へ>

「スマート農業活用のためのインフラ整備に使える事業について知りたい」

計画認定による優遇措置対象

● 農業生産基盤情報通信環境整備事業

農業水利施設等の管理の省力化・高度化やスマート農業の実装に必要な光ファイバ、無線基地局等の情報通信施設及び附属設備の整備を支援します。

実施主体

都道府県、市町村、土地改良区、農業協同組合、地域協議会 等

主な採択要件

1. 計画策定支援事業
・ 事業実施計画を策定していること。
 2. 施設整備事業
・ 事業実施計画を策定していること。
・ 事業費の合計が200万円以上であること。等^{※1}
- ^{※1} 事業内容により、受益面積や受益者数等の採択要件が適用される場合があります。

ポイント

- ・ スマート農業の導入に必要な無線基地局等の情報通信施設や当該施設を活用するICT機器の導入を支援します。
- ・ 機械の自動化等に必要となるRTK-GNSS基準局の整備も支援可能です。

支援内容

1. 計画策定支援事業：調査、計画策定に係る取組を支援
補助率 定額、事業実施期間 原則2年以内
2. 施設整備事業：光ファイバ、無線基地局等の情報通信施設等の整備を支援
補助率 1/2等、事業実施期間 原則3年以内

お問合せ先

各地方農政局農村振興部地域整備課[※]
[※]北海道においては農林水産省農村振興局 整備部 地域整備課
農村振興部活用推進班 ☎ 03-6744-2209
沖縄については内閣府沖縄総合事務局農林水産部農村振興課