

# スマート農業技術活用促進法に基づく推進状況と今後の取組

---

農林水産省 大臣官房政策課技術政策室  
課長補佐(スマート農業戦略企画班) 本間 佳祐

# 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

- 「スマート農業技術活用促進法」を制定し、計画認定者に対して**税制・金融等の支援措置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、**農業の生産性の向上**を図る。

## スマート農業技術活用促進法の制定 (令和6年6月公布、同10月施行)

＜令和12年度までにスマート農業技術の活用割合を50%以上に向上＞

### 生産方式革新実施計画

・**スマート農業技術の活用**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をセット**で相当規模で行い、**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**し、生産性の高い農業を実現。

#### 【申請者】

- ・農業者又はその組織する団体

#### 【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



### 開発供給実施計画

・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について、重点開発目標として明示し、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。

#### 【申請者】

- ・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



「スマート農業技術活用促進集中支援プログラム」を創設 (R7当初予算・R6補正予算) でも、  
スマート農業技術開発等に係る施策を措置

( スマート新法に基づく技術開発・実用化、ソフト・ハードの一体的支援、スタートアップ支援の対象拡充、サービス事業者の育成・活動の促進等 )

社会実装の下支え

関係府省と連携したスマート農業技術活用の促進のための環境整備

# 生産方式革新事業活動のイメージ

- **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 (アスパカス)

### 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



作業動線が複雑で機械導入や栽培  
管理が困難

### (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

## 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



樹木がほ場内に散在  
作業動線が複雑で機械作業が困難

### (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

# 開発供給事業のイメージ

- 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

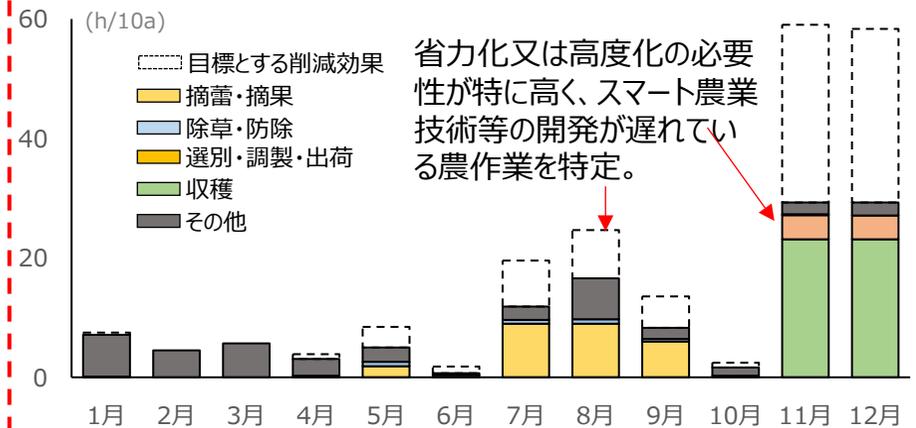
## <基本方針における開発供給事業の促進の目標（重点開発目標）>

- 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。



# スマート農業技術活用サービスについて

- スマート農業技術は、導入コストが高額で、かつ、その操作には専門的な知見を要することも多いため、スマート農業技術の活用の促進に当たって、これらの観点から**農業者等を支援するため対価を得て継続的に行うスマート農業技術を活用したサービス（スマート農業技術活用サービス）**を本法律で位置付け。
- **スマート農業技術活用サービス事業者**に対しても、**本法律に基づき、融資等の支援措置を講ずる。**

## スマート農業技術活用サービスの例

専門作業受注型	機械設備供給型	人材供給型	データ分析型
ドローンによる農薬散布や、ロボットコンバインによる収穫などの作業受託サービス	収穫ロボットなどのスマート農業機械のレンタル・シェアリングを行うサービス	スマート農業技術を使いこなす高度な知識・技術を有する人材を農業現場へ派遣するサービス	データの収集・分析、情報提供を通じて栽培管理の見直しや作業体系の最適化を提案する等のサービス
 <p><b>(株)レグミン</b> 農薬散布ロボットによる農薬散布サービスを実施。</p>	 <p><b>inaho (株)</b> 自社で開発した自動収穫ロボットのレンタルサービスを実施。</p>	 <p><b>YUIME (株)</b> 産地の繁忙期に特化した人材派遣に加え、ドローン等を扱う人材派遣を今後開始予定。</p>	 <p><b>テラスマイル (株)</b> 生産や市況などのデータを分析し、最適な出荷時期などを提案するサービスを展開。</p>
 <p><b>(株)ジェイエフズ みやざき</b> ハウレンソウ収穫や、ドローン防除の受託作業を実施。キャベツ収穫作業の受託も検討。</p>	 <p><b>JA三井リース (株)</b> リース契約した農機を地域内で共同利用する、ローカルシェアリースの展開。</p>	 <p><b>(株) アルプスアグリキャリア</b> 農業用ハウスの環境制御システムを使いこなし、現場で生産管理をできる人材を派遣。</p>	 <p><b>国際航業 (株)</b> 農作物の生育状況に基づく診断レポートや可変施肥マップを提供。</p>

# 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 42件認定済み (R7年7月1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 5件

熊本県 1件 (ベビーリーフ1件)  
宮崎県 3件 (水稲2件、きゅうり1件)  
鹿児島県 1件 (ピーマン1件)

## 中国・四国 8件

岡山県 3件 (水稲3件)  
山口県 2件 (水稲2件)  
徳島県 1件 (ブロッコリー類、  
レタス類、オクラ、キャベツ1件)  
香川県 1件 (水稲1件)  
高知県 1件 (きゅうり1件)

## 北陸 2件

石川県 2件  
(水稲1件、酪農1件)

## 北海道 4件

北海道 4件  
(キャベツ1件、ブロッコリー1件、  
小麦・大豆1件、小麦・大豆・なた  
ね・子実用とうもろこし1件)

## 東北 11件

青森県 4件 (ミニトマト1件、  
りんご3件)  
岩手県 1件 (水稲1件)  
宮城県 1件 (水稲1件)  
秋田県 1件 (水稲1件)  
山形県 3件  
(水稲1件、水稲・大豆1件、  
そば1件)  
福島県 1件 (小菊1件)

## 関東甲信・静岡 6件

茨城県 1件 (水稲1件)  
栃木県 2件 (水稲1件、そば1件)  
千葉県 1件 (水稲1件)  
神奈川 1件 (酪農1件)  
長野県 1件 (水稲1件)

## 東海 6件

愛知県 2件 (きゅうり1件、いちご1件)  
三重県 4件  
(水稲・小麦1件、トマト1件、ミニトマト1件、りんご苗1件)

## 近畿

栽培管理システムで記録したデータを他の生産者と共有。分析データを基に各ほ場ごとの適正施肥を行うことで収益性アップ

**申請者：**

株式会社おしの農場（山形県天童市）

**対象品目：**

水稻・大豆

**スマート農業技術：**

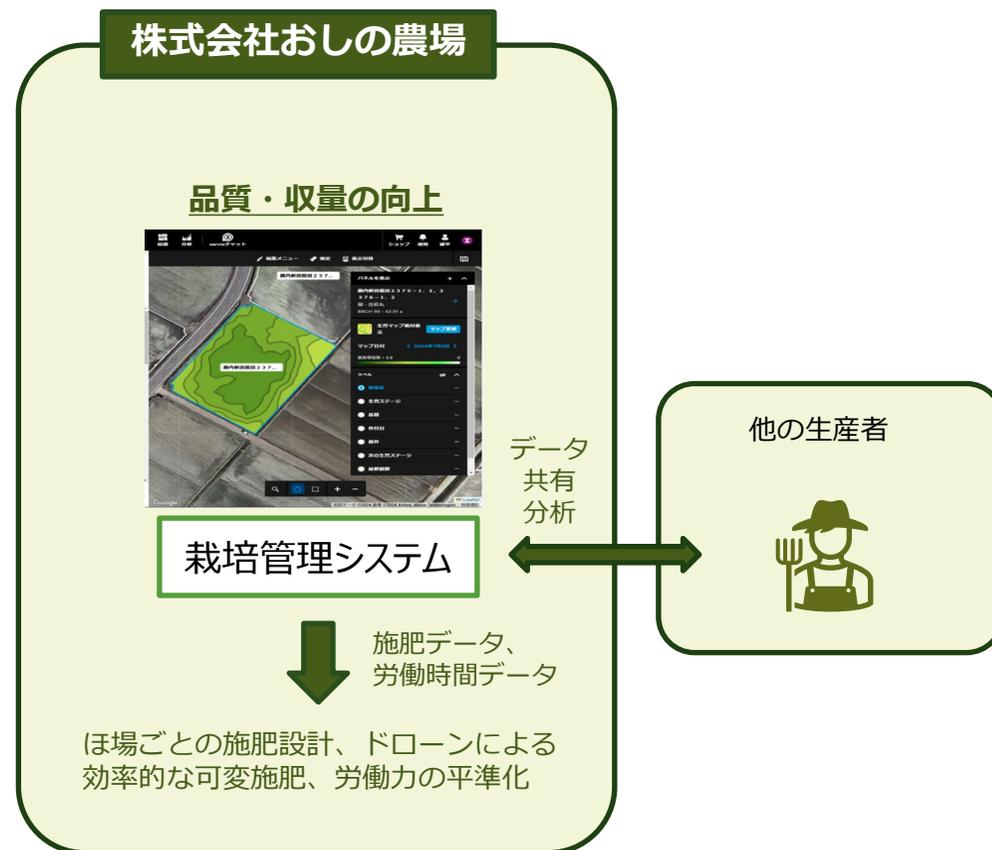
栽培管理システム

**新たな生産方式：**

他の生産者とのデータ共有を通じたほ場ごとの適正施肥等の  
肥培管理の実施

**活用を計画している支援措置：**

補助事業の優遇措置



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：**

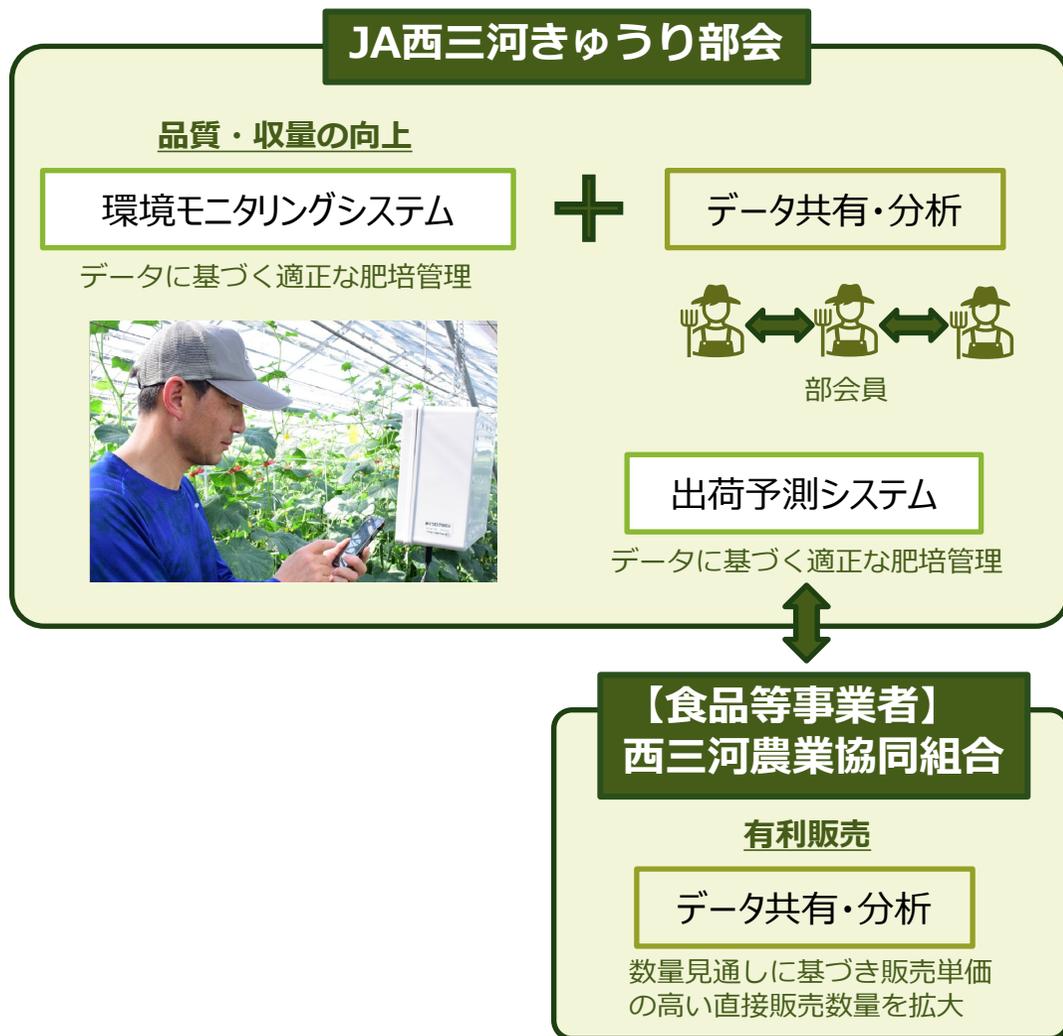
キュウリ

**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



収量計測機付きコンバインと栽培管理システムのデータを他の生産者と共有。分析データで適正施肥を行うことで収益性アップ

**申請者：**

株式会社 相川ファーム（秋田県湯沢市）

**対象品目：**

水稲

**スマート農業技術：**

収量計測機能付きコンバイン  
栽培管理システム

**新たな生産方式：**

営農指導員を通じた他の生産者とのデータ共有・分析による、  
ほ場ごとの適正施肥等の実施

**株式会社 相川ファーム****品質・収量の向上**

収量計測機能付きコンバイン

栽培管理システム

データに基づく適正施肥



データ共有・分析

複数データに基づく適正施肥

**品質・収量向上効果の増大**営農指導員  
(他の生産者)

スマート農業機械の利用による労働生産性や品質・収量の向上と、その稼働面積を拡大する作期分散により、収益性アップ

**申請者：**

株式会社 西部開発農産（岩手県北上市）

**対象品目：**

水稻

**スマート農業技術：**

自動操舵トラクター  
収量計測機能付きコンバイン

**新たな生産方式：**

作期の異なる新品种の導入による品種構成の見直しと直播面積の拡大を通じた作期分散による機械稼働面積の拡大

**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 西部開発農産****労働生産性の向上****自動操舵トラクター**

直播作業等を効率化

**品質・収量の向上****収量計測機能付きコンバイン**

収量データに基づく肥培管理の実施

**+****+****作期の異なる品種の導入、直播面積の拡大**

作業期間の延長

**機械稼働面積の拡大**

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

省力的に品質等を確保できる統合環境制御装置と、その効果を高める高軒高ハウスの導入で収益性アップ

**申請者：**

株式会社 下村青果商会（高知県南国市）

**対象品目：**

きゅうり

**スマート農業技術：**

統合環境制御技術

**新たな生産方式：**

施設外の環境影響を受けづらい高軒高ハウスによる 品質・収量向上効果の増大

**株式会社 下村青果商会****品質・収量の向上、労働力削減****統合環境制御装置**

温湿度、日射量等のデータを基に  
適正な肥培管理を実施

**高軒高ハウス**

施設外の環境影響を受けづらい

**環境制御効果の向上**

# スマート農業技術活用促進法の計画認定実績について (開発供給実施計画)

○ 令和7年7月1日時点で、計39件の開発供給実施計画を認定。

## 開発供給実施計画の認定状況

水田作		畑作		露地野菜・花き作		施設野菜・花き作		果樹・茶作		畜産・酪農		農作業共通	
事業者名	概要	事業者名	概要	事業者名	概要	事業者名	概要	事業者名	概要	事業者名	概要	事業者名	概要
三陽機器(株)	除去が難しい水田の中畔にも対応可能な自律走行型自動草刈機	国立大学法人京都大学	(再掲)	東京ドローンプラス(株)	果樹や露地野菜向け高出力噴射機能を有する農薬散布ドローン及び農薬散布代行サービス	(株)デンソー	房取りミニトマト全自動収穫ロボット	(株)NTT e-Drone Technology	傾斜地の柑橘防除等に活用可能な国産大型ドローン	山形東亜DKK(株)	遠隔での運転管理が可能な畜産業における排水処理省力化システム	ARAV(株)	家畜排せつ物管理を省力化する堆肥化ロボット
国立大学法人京都大学	自動充電可能で中山間地域にも対応し草刈・防除作業を自動で行う電動農機	Workauto(株)	(再掲)	ヤンマーアグリ(株)	運転及び収穫操作を自動化するキャバツ自動収穫機	三井金属計測機工(株)	自動でイチゴを重量別に仕分け、向きを揃えてパック詰めを行う選別装置	(株)アクト・ノード	かんきつ栽培のための「デジタルデータ統合型マルドリ自動灌水システム」	(株)Root	スマートグラス用のAR技術を用いた農作業補助アプリ	(株)Root	スマートグラス用のAR技術を用いた農作業補助アプリ
Workauto(株)	果樹園等位置情報が不十分でも対応可能な自律走行型自動草刈機	東京ドローンプラス(株)	果樹や露地野菜向け高出力噴射機能を有する農薬散布ドローン及び農薬散布代行サービス	川辺農研産業(株)	果実の正確な認識技術と3軸直行ロボットを用いたカボチャ自動収穫ロボット	TOPPANデジタル(株)	ししとうの選別包装作業の完全自動化装置及び営農活動管理システム	(株)城南製作所	人を追従して走行する追従運搬車	グローバルマイクロニクス(株)	砂丘地域でのスイカ栽培における自動灌水システム	(株)ほくつう	インターネットを介さずとも利用可能な自動水管理システム
(株)NEWGREEN	水管理システムとの自動連携・水位調整機能等を有した自動抑草ロボット	ヤンマーアグリ(株)	運転及び収穫操作を自動化するキャバツ自動収穫機	フタバ産業(株)	雑草の成長点等にピンポイントに照射するレーザー除草・害虫防除ロボット	ドローンプロフェッショナルサービス(株)	急傾斜地の果樹防除に活用可能なドローン用高圧噴射システム	カワサキ機工(株)	有機栽培茶向けの栽培管理システムと連携した防除・除草作業機	(株)エアロセンス(株)	異なるメーカー間のセンシング機器等のデータ処理を可能とするシステム及び高精度生育マップ	エアロセンス(株)	異なるメーカー間のセンシング機器等のデータ処理を可能とするシステム及び高精度生育マップ
(株)クボタ	高頻度での位置情報を記録可能なトラッキングデバイス	国立大学法人京都大学	(再掲)	国立大学法人京都大学	(再掲)	カワサキ機工(株)	有機栽培茶向けの栽培管理システムと連携した防除・除草作業機	東京ドローンプラス(株)	(再掲)	(株)ビジョンテック	有機大豆における除草回数の削減に資する除草適期診断アプリ	(株)アイ・モビリティプラットフォーム	既存のスピードスプレイヤに後付け装着が可能な無人運転装置
国立大学法人京都大学	(再掲)	東京ドローンプラス(株)	果樹や露地野菜向け高出力噴射機能を有する農薬散布ドローン及び農薬散布代行サービス	(株)FieldWorks	畝間の自動除草・防除が可能な親子式の自律走行型除草・防除ロボット	国立大学法人三重大学	かんきつの収穫・運搬ロボットと双幹苗木の供給	国立大学法人愛媛大学	急傾斜地対応型かんきつ自動摘果・収穫・運搬ロボット	(株)INS	シイタケ菌床栽培の自動環境制御とスマートグラスを用いた作業効率化システム	ピクシーダストテクノロジーズ(株)	(再掲)
Workauto(株)	(再掲)	ヤンマーアグリ(株)	運転及び収穫操作を自動化するキャバツ自動収穫機	プロダクトソリューションエンジニアリング(株)	花蕾の大きさを自動判別し収穫を行うブロックリー収穫機	国立大学法人愛媛大学	急傾斜地対応型かんきつ自動摘果・収穫・運搬ロボット	(株)デンソー	ブドウの栽培管理作業や収穫・運搬作業が可能な作業支援ロボット	摂南大学	微気象データ等からサトウキビに最適な灌水を自動で行うシステム	(株)ビジョンテック	大豆等栽培向け土壌水分予測・制御アプリ
国立大学法人京都大学	(再掲)	国立大学法人京都大学	(再掲)			(株)デンソー	ブドウの栽培管理作業や収穫・運搬作業が可能な作業支援ロボット	ヤンマーホールディングス(株)	リンゴの摘果・収穫作業の自動化ロボット	(株)クボタ	高撮影頻度の衛星リモートセンシングシステム	GREEN OFFSHORE(株)	他社製品とも連携可能で低コストで導入可能な環境制御システム
Workauto(株)	(再掲)					Workauto(株)	(再掲)	Workauto(株)	(再掲)				
						国立大学法人鳥取大学	ナシ・リンゴ向けの花粉の省力採取・精製システム						

# スマート農業イノベーション推進会議（<sup>イプサ</sup>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）※を設置。**  
※IPCSA : Innovation Promotion Conference for Smart Agriculture
- 同会議において、生産と開発の連携、情報の収集・発信・共有、関係者間のマッチング支援、人材育成等を通じ、**コミュニティ形成を促進**することとしており、**令和7年度より本格的に活動を開始。**

## ■ IPCSAの構成員

※会員数：953（R7.7.1時点）



コミュニティ形成の推進を支援

## ■ 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) 株式会社日本総合研究所創発戦略センター 三輪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施設供用推進プロジェクト室

# IPCSA 設立総会の開催 (R7.6.27)

- 農業者、民間企業、地方公共団体、大学、研究機関等の約1000名の多様なプレイヤーが参画。
- スマート農業の推進に意欲的な農業者、スタートアップ、有識者等による講演及びパネルディスカッション等を実施し、**スマート農業技術の活用に向けた参加者の機運を醸成**。
- 参加者との意見交換を通じて、スマート農業技術を活用して「儲かる農業」を目指すこと、**世界をリードする優良な成果や技術を創出していくこと等、IPCSAの役割や活動の重要性について共通認識を深めた**。

## 設立総会当日の様子

### ○政務官挨拶



(山本政務官)

### ○決意表明



(浅井運営委員長)

### ○基調講演



(女子栄養大学 中嶋教授)

### ○スマート農業技術活用促進法に基づく 計画認定者による取組事例の紹介



((株)おしの農場 押野専務)



((株)Root 岸代表)

### ○パネルディスカッション



(左から三輪氏、浅井氏、鈴木氏、平氏、内藤氏、押野氏、岸氏)

## 参加者からの主な意見

- スマート農業を導入することを目的としてはいけない。「儲かる農業」を目指し、経営の基盤安定や次世代への継承にとって**スマート農業が必要であるという共通認識の下でIPCSAの活動が推進されることを期待したい**。
- **インプットをいかに少なくして、アウトプットを最大化できるかがポイント**。地域ごとに、その作物の一番の理想形を示すことができるかが重要になる。
- 特定の品目や経営、中山間地など、マーケットが小さく**単独で解決できない課題でも、IPCSAを通じて、他との共通点を見出すことができるのではない**か。
- データ活用などのサービス支援の展開では、熟練者が新規就農者かなど**利用者の属性によってサービスの設計が変わってくる**。そこで**差別化していくことが必要**はないか。
- **世界から評価される成果や技術を生み出し、グローバルな活動の展開に期待したい**。
- とてもワクワクしている。IPCSAの中で、先進的な農業者等から、**これまでの課題やこれからの可能性などをもっと学びたい**。

など

### ○交流会



(参加者間の交流)



(スマートグラス実演会)

# 今後のIPCSEAの主な活動

## 情報の収集・共有・発信

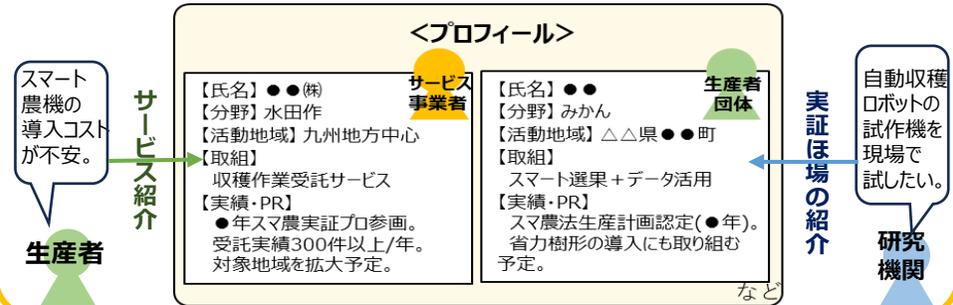
- 専用サイトにおいて、スマート農業に関する**最新情報をわかりやすく発信**【6月～】
- **国内外の研究開発・実用化の動向、スマート農業技術の導入による経営効果の分析に関する調査を実施**【7月～】



(全国各地のイベント等の情報を発信)

## 関係者間のマッチング

- ニーズはあるが、既存のイベントでは**取り組まれていないイベント**を企画（例：スマート農業技術の操作体験等）【10月～】
- 会員のプロフィール情報を掲載した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【11月～】



## 人材の育成

- スマート農業技術を「使いこなせる人材」を育成するため、**IPCSEA独自の研修**をモデル的に実施【11月～】



アンケート調査等でニーズを把握【7月～】

全国の研修等の情報を整理・提供【6月～】

これまで十分に**取り組まれていない内容・テーマを設定**

**IPCSEA独自の研修機会の提供**

### 研修プログラム構成(案)

- 1 理解 (目的別・対象者別の体系的な研修プログラム)
- 2 体験・実践 (ハズオンかつ地域密着型の研修)
- 3 定着 (継続的サポート体制)
- 4 普及 (周辺農家への波及効果)

## 技術的な検討

- 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むプラットフォーム**を設置することでIPCSEA全体を活性化【9月～】

