スマート農業の技術開発事業への 地域金融機関の参加について

# 農林水産省

農林水産技術会議事務局 研究推進課

### 【予算PR版】スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト

### 【令和3年度補正予算額 4,850百万円】

#### く対策のポイント>

これまでのスマート農業実証プロジェクトで得られた成果と課題を踏まえ、**生産現場のスマート農業の加速化等に必要な技術の開発から、個々の経営の枠を超えて効率的に利用するための実証、実装に向けた情報発信までを総合的に取り組みます。** 

開

実

#### く政策目標>

担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践「令和7年度まで]

#### <事業の内容>

#### 1. 戦略的スマート農業技術等の開発・改良 2,450百万円

複数の品目で汎用的に利用できる栽培管理・収穫・収納などに対応した作業ロボットや、自動化・機械化の効率を高める新たな栽培方法、様々なデータを活用したシステム等、生産現場のスマート化を加速するために必要な農業技術を開発・改良します。

あわせて、スマート農業と連携しつつ、輸出拡大に貢献する栽培技術等 の開発を実施します。

#### 2. スマート農業産地形成実証

#### 2,400百万円

- ① 広域的で複数の経営体からなる産地をあたかも一つの経営体のように 捉え、生産から営農・労務管理、販売までの各段階の課題に対して**産地 ぐるみでスマート農業技術を導入するための実証を実施**します。
- ② 実際にスマート農業を体験できる場の設定、経営に導入しようとする際のシミュレーションの提示等、スマート農業実証プロジェクトの実施地区と連携した情報発信を実施します。

#### <事業の流れ>



(国研) 農業·食品産業 技術総合研究機構



民間団体等※

※ 公設試・大学を含む

#### < 事業イメージ>

#### 〇戦略的スマート農業技術等の開発・改良

果菜類の栽培管理や収穫・収納・洗浄等に汎用的に使える作業ロボットや、野菜・果樹の自動収穫機等の開発や改良等



玉ねぎの自動収穫機 (試作機)

### Oスマート農業産地形成実証





相談

助言

発信

体験

栽培作物や作期を揃えて団地化し、オペレーターが産地内の作業を一括して実施

スマート農業の導入と合わせ、その最適化のために産地全体の栽培体系を転換











「スマート農業」の社会実装の一層の加速化

# 「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」の概要

### ① スマート農業技術の開発・改良

### 研究資金のタイプ

### (a)革新的シーズ開発実現型

現場ニーズがあるものの、これまで開発・実用化ができていない技術であり、 先端技術を有する研究機関の革新的シーズを用いて実用化を目指す研究

### (b)現場ニーズ改良実現型

これまで実用化が極めて限定的であり、現場ニーズを踏まえた改良等により、地域での様々な品目への実用化の可能性が高い改良研究

### 研究費の上限及び研究実施期間

研究資金のタイプ	研究費の上限額 ※間接経費を含む	研究実施期間
革新的シーズ開発実現型	10,000万円程度/年	3年以内
現場ニーズ改良実現型	5,000万円程度/年	3年以内

### 研究の実施期限

契約締結時から令和7年3月末まで

# コンソーシアムの構成と主な役割

- コンソーシアムを設立し応募。生産者・民間企業(製品化・事業化を担当)は参画必須。
- コンソーシアムは、代表機関を選定するとともに、構成員の役割分担を明確にして、 研究課題を進行。

### 牛研支援センター

### ○専門 P O

- ・ 研究計画について助言
- 開発技術、進捗管理等の指導・助言

### 金融機関等

#### <期待する役割>

- 価格設定や事業収支等への助言
- 部品調達等の協力・連携企業の発掘・紹介
- 金融機関の顧客(融資先等)である<u>農業</u> 者・農業団体等への成果情報の提供

### 〇金融機関が参加している場合

審査の際に加点による優遇措置を実施しています。

# 代表機関

※国内の法人格を有すること ※コンソ構成員であれば、農業法人、 メーカーも代表機関となることが可能

○研究代表者

委託契約

(研究計画の提案責任者)

- <期待する役割>
- ・研究全体の総括・進捗管理
- ・研究資金の管理
- ・開発・改良研究の実施

### 生産者

#### <期待する役割>

- 技術ニーズのインプット
- 開発・改良過程において、生産現場での技術試行・データ収集等

### 民間企業

(製品化・事業化を担当)

### その他

(大学・試験研究機関等)

#### <期待する役割>

AI、ロボティクス等の専門的技術・ 知見の提供 等

#### <期待する役割>

- 開発・改良する機械等の設計・試作
- 研究成果の製品化・事業化 (製造・販売、サービス提供等)

# 「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」における金融機関の位置づけ

## 〇金融機関等の参画状況

○採択 21件の半数を超える12件で、金融機関等がコンソーシアムに参画又は協力。 (コンソーシアムへの参画:7課題、コンソーシアムへの協力:5課題)

## 〇金融機関に期待すること

- 開発する機器・サービスの価格設定やサービス事業の収支等について、開発を行うメーカ等に対する専門的な助言
- 研究期間終了後の「研究成果を活用した新たなビジネスモデル」の想定といった、 事業計画の妥当性等の研究・検証を実施し、研究成果の社会実装を推進する 役割
- 開発した技術等の製品化・事業化にあたって、部品調達等の協力・連携企業の 発掘・紹介
- 金融機関の顧客(融資先等)である**農業者・農業団体等への情報提供**