

## ICTを活用したスマート農業導入実証・高度化事業

【新品種・新技術活用型産地育成支援事業 706（一）百万円の内数】

### 対策のポイント

「強み」のある産地形成に向け、ICTを活用したスマート農業を実証するとともに、既に農業生産工程管理（GAP）に取り組んでいる産地が輸出を見据えて取組の高度化を図る上で必要となるICT導入を支援します。

### <背景／課題>

- ・担い手の高齢化による高度な技術の喪失に対応するとともに、高品質なジャパンブランドを安定的に生産・輸出までつなげていくためには、ICTを活用したデータの蓄積・分析を行うシステムを導入し、生産システムの高度化・効率化を図ることが有効です。
- ・既にGAPに取り組んでいる産地のGLOBALG. A. P. の認証取得といった輸出を見据えて内容の高度化を図る取組を促進するためには、農業者にとって大きな負担となっている各工程ごとの記録の蓄積等の作業をICTの導入により軽減することが有効です。

### 政策目標

平成32年までに我が国の農林水産物・食品の輸出額を1兆円まで伸長

### <主な内容>

#### 1. ICTを活用したスマート農業導入実証

ICTを活用したスマート農業の導入の取組を進めるため、地域協議会の開催、精密農業実施に必要なフィールドサーバー等の導入、高度な農業生産工程管理に必要なIT機器の導入、マーケティングに係る取組を一体的に支援します。

#### 2. 既存GAPの高度化支援

既に各種GAPに取り組む産地について、輸出を見据え取組の高度化を進めるため、IT機器を導入したGLOBALG. A. P. 等の高度なGAPの実施に向けた取組を支援します。

補助率：定額、1/2以内  
事業実施主体：地域協議会等

[お問い合わせ先：生産局技術普及課（03-3593-6497）]

# 新品種・新技術活用型産地育成支援事業のうち ICTを活用したスマート農業導入実証・高度化事業

環境情報を蓄積・分析するセンサや農作業・経営管理を支援するシステムを導入し、地域の農産物の高品質化・高付加価値化を図る取組の実証や、既に農業生産工程管理（GAP）に取り組んでいる産地のうち、将来的に輸出を見据えた産地の取組の高度化に必要なシステムの導入等の取組を支援します。

## ICTを活用したスマート農業導入実証

### 【事業内容】

- ICTを活用したスマート農業の導入の取組
- ・ 地域協議会、現地研修会の開催
  - ・ 精密農業の実践に必要なシステム導入
  - ・ 圃場・土壌情報管理システム、IT機器（クラウドサービス）利用料
  - ・ システム開発・改良・管理に必要なコンサルタント費
  - ・ マーケティング支援 等

### 【事業実施主体】

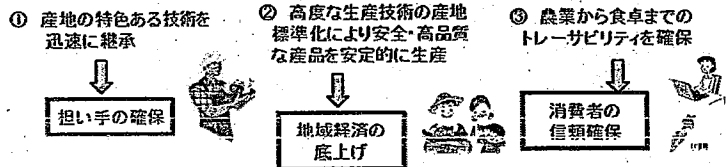
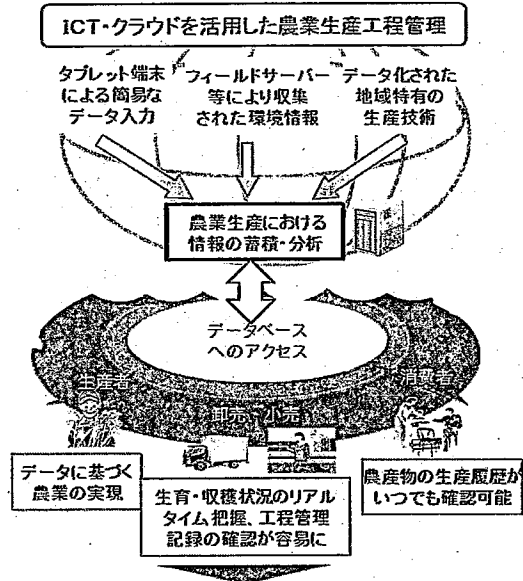
地域協議会（複数の生産者又は生産者団体、研究機関、地方公共団体、流通業者、実需者（加工業者、医療機関等）等）

### 【事業実施期間】

平成26年度～平成28年度  
（3年間）

### 【補助率】

定額、1/2以内



## 既存GAPの高度化支援

### 【事業内容】

- GAPの高度化に必要なシステム導入の取組
- ・ 研修会の開催
  - ・ IT機器（クラウドサービス）使用料
  - ・ GLOBAL G.A.P. の認証取得費

### 【事業実施主体】

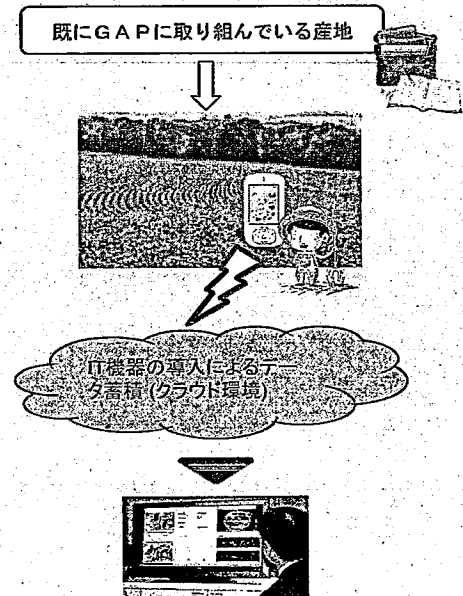
既にGAPに取り組んでいる農業協同組合、農業生産法人、複数の生産者又は生産者団体等

### 【事業実施期間】

平成26年度（1年間）

### 【補助率】

定額、1/2以内



- ・ クラウドを活用した農業生産工程管理（GAP）の高度化
- ・ 輸出を見据えたGLOBAL G.A.P. の認証取得

## 攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業 【10,000百万円】

### 対策のポイント

産学の英知を結集して、革新的な技術体系を確立するための実証研究や民間活力を生かした技術開発等を行い、消費者等のニーズに応えます。

### <背景/課題>

- ・攻めの農林水産業を実現するため、①消費者ニーズに立脚し、輸出拡大をも視野に入れた新品種や新技術による強みのある農畜産物づくり、②大規模経営での省力・低コスト生産体系の確立、③民間の技術力やICT・ロボット技術等異分野の先端技術の活用などにより、従来の限界を打破する生産体系への転換を進めることが急務です。
- ・このため、民間・大学・独法などのオールジャパンの英知を結集して、革新的な技術体系を確立するための実証研究を行うほか、民間活力を用いて革新的な技術の早期実用化や医学、理学、工学などの異分野の研究成果を農林水産分野に活用するための技術開発を緊急に行い、消費者等のニーズに応えた農林水産物の生産等を支援します。

### 政策目標

- 大幅なコスト低減等による農林水産業経営の収益増大（平成26年度）
- 事業化促進研究において、実施課題の90%以上で事業化（平成26年度）
- 異分野融合共同研究において、実施課題の80%以上で事業化が有望な研究成果を創出（平成26年度）

### <主な内容>

1. 産学の英知を結集した革新的な技術体系の確立
  - (1) 産学の英知を結集し、様々な先端技術を基に革新的な技術体系を組み立て、実際の生産現場で、米の低コスト生産や畜産の省力化・効率化等を実現する実証研究を支援します。
  - (2) その際には、消費者や実需者のニーズに立脚したものとなるよう、大学等の協力を得て、マーケティングや経営分析研究を併せて行います。
2. 民間企業の活力や異分野の革新的な技術を活かした技術開発

消費者、生産者等の多様なニーズをしっかりと把握した上で、民間企業の持つ活力や医学、理学、工学など異分野にある技術シーズを活用し、生産現場等に早期に展開が見込まれる新たな資材や機能性の高い食品等の開発・実用化研究を支援します。

補助率：定額

事業実施主体：(独) 農業・食品産業技術総合研究機構

[お問い合わせ先:]

農林水産技術会議事務局研究推進課 (03-3502-7437)

# 攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業

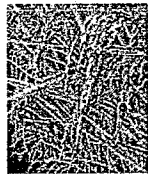
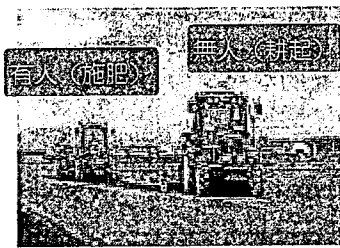
## 産学の英知を結集した革新的な技術体系の確立

消費者ニーズや輸出需要などに応える強みのある農林水産物の生産を実現するため、高品質で競争力のある農林水産物を低コストで生産する新たな技術体系の確立を進める。

また、消費者ニーズに即した体系とするよう、併せてマーケティングや経営分析などの研究を行う。

### 米の低コスト生産実証拠点

【大規模経営向け無人+有人の協調作業による作業効率向上等】



飼料用米専用品種を導入し、単収1トンを実現



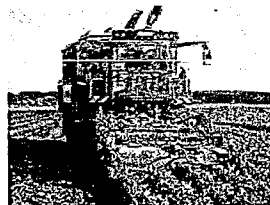
実需者の求める高品質な米を低コストで安定的に生産

### 地域作物の省力生産実証拠点

【てんさいの収穫作業委託による大幅な省力化等】

大規模経営体

収穫作業受託組織



直播栽培の導入 超大型収穫作業機に対応した収穫期調整等効率的な運用体系の確立



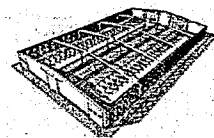
実需者の求める低コストで安定的に砂糖原料を生産する体制を整備

### 畜産の省力・生産性向上実証拠点

【酪農の閉鎖型畜舎による生産性向上等】

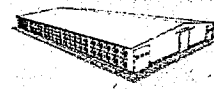


従来型(開放型)



閉鎖型

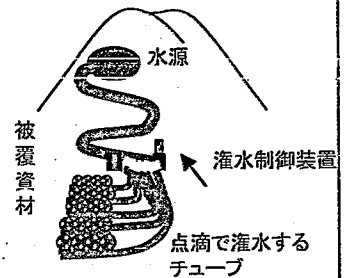
センサーを活用した高度な温度管理 ICT、ロボット技術を活用し、健康状態に応じた給餌、搾乳等精密な飼養管理



消費者の求める高品質な牛乳を安定的に生産

### 果樹の品質・生産性向上実証拠点

【かんきつの気象データに基づいたきめ細かい水分調整等による品質向上等】

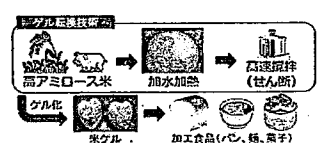


消費者の求める糖度の高い果実を生産

## 民間企業の活力や異分野の革新的な技術を活かした技術開発

(事業化促進研究 課題例)

- ・米ゲルを利用したアレルギーフリー食品等消費者の求める食品の開発
- ・自立走行水田除草機等、農家の求める軽労化機器の開発



(異分野融合研究 課題例)

- ・理学・工学との連携によるウィルスに抵抗性を有する種苗生産技術

## 34 民間活力を活かした研究の推進 [新規]

【1, 113 (一) 百万円】

### 対策のポイント

全国に配置したコーディネーターが収集した生産現場や民間の技術開発ニーズや消費者ニーズに基づき、民間企業等による事業化に向けた研究及び異分野と融合した共同研究を促進します。

### <背景/課題>

- ・農林水産・食品分野においては、研究投資が他産業に比べ低調であり、革新的な技術の創出やその事業化が遅れ、産業技術力の強化につながっていない状況です。
- ・このため、消費者ニーズに従い、民間企業等の事業化を促進するための研究開発や遺伝子工学、医療、IT、ロボット工学等異分野の革新的な技術を農林水産・食品分野へ活用する研究開発の促進が必要です。
- ・これらの研究開発を支援するためには、農林水産業の生産現場や民間の技術開発ニーズを把握する高度な知見を有したコーディネーターの配置が必要です。

### 政策目標

- 事業化促進研究において、平成30年度までに実施課題の90%以上で事業化
- 異分野融合共同研究において、平成30年度までに実施課題の80%以上で事業化が有望な研究成果を創出

### <主な内容>

1. 革新的技術創造促進事業 1, 000 (一) 百万円  
農林水産業・産業界の技術開発ニーズや消費者ニーズ等を把握し、農林水産業、食品産業の成長産業化を加速するために必要な研究開発を支援します。

(1) 民間活力を活用した事業化の促進

農林水産業の生産現場や消費者等の多様なニーズに基づき、研究課題を設定し、民間企業等の事業化に向けた研究開発を支援します。

(2) 異分野と連携した研究開発

技術シーズ等の情報提供の場を設置し、農林水産業の生産現場や消費者等の多様なニーズ等のうち、医療や工学などの異分野と連携して研究開発を行うことが効果的な課題について、異分野の産学との共同研究を支援します。

補助率：定額

〔事業実施主体：(独) 農業・食品産業技術総合研究機構〕

2. 事業化を加速する産学連携支援事業 113 (一) 百万円  
全国に配置されたコーディネーターが、農林水産業・産業界の技術開発ニーズ等を収集し、上記1の研究の課題設定を現場ニーズに対応したものとするとともに、研究の開発段階から産学が密接に連携し、早期に成果を実現できるよう支援します。

委託費

〔委託先：民間団体等〕

### <各省との連携>

- 内閣府ほか ・科学技術イノベーション総合戦略に基づき、府省連携の下、医療、理農、農工、薬農などの分野融合研究を支援

〔お問い合わせ先：  
農林水産技術会議事務局 研究推進課 (03-3502-5530)〕

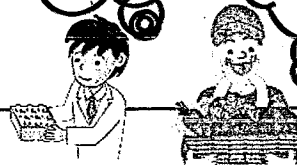
## 民間活力を活かした研究の推進

全国に配置したコーディネーターが収集した生産現場や民間のニーズや消費者ニーズに基づき、①民間企業等による事業化を促進するための研究、②異分野と融合した共同研究を支援。

- ・ 農林水産業の生産現場や民間の技術開発ニーズ
- ・ 研究機関が有する農林水産・食品分野の技術シーズ

アレルギーのある人も食べられる食品を提供したいな

希少価値のある薬用作物を安定的につくりたいな



ニーズ・シーズの把握

全国に配置したコーディネーター

ニーズ・シーズを踏まえた  
研究課題の設定・公募

## 民間活力を活かした研究の実施

- ・ 企業等による農林水産業、食品産業に役立つ革新的技術の事業化促進研究や異分野融合共同研究を消費者ニーズを踏まえ、実施。
- ・ 事業化促進研究にあっては、委託先企業等が、成功時に研究費の100%、不成功時に10%を返済する仕組みを設け、企業の研究開発リスクを軽減。

### 【想定される研究課題(例)】

- ・ アレルゲンタンパク質を含まない農産物加工技術の開発
- ・ 薬用作物を効率的に栽培する生産システムの開発

## 農林水産・食品分野の成長産業化

- ・ アレルギーの人でも食べられる農産物の加工品の提供
- ・ 良質な薬用作物の生産拡大、通年安定供給