

# 研究制度評価個票(事前評価)-(1)

## 1. 全体の取組

課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業技術の開発・供給のうち  
 先行的研究開発(新規)

### スマート農業技術活用促進総合対策

【令和8年度予算概算要求額 5,365 (1,686) 百万円】

#### <対策のポイント>

ロボット、AI、IoT等の先端技術を用いた省力化・効率化を可能とするスマート農業技術の開発・供給を推進するとともに、スマート農業普及のための環境整備を行い、スマート農業の社会実装に向けた取組を総合的に展開します。

#### <事業目標>

スマート農業技術の活用割合を50%に向上 [令和12年度まで]

#### <事業の内容>

#### 1. スマート農業技術の開発・供給 【4,602 (1,023) 百万円】

スマート農業技術の開発・供給を加速化する取組を支援します。

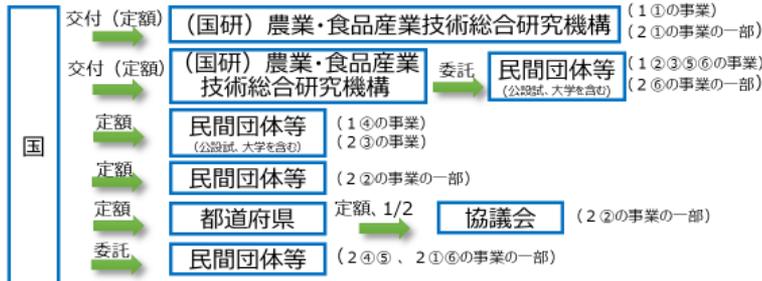
- ①重点課題対応型研究開発(農研機構対応型)
- ②重点課題対応型研究開発(民間事業者対応型)
- ③低コスト・小型化等現場ニーズ即対応型開発
- ④先行的研究開発支援(新規)
- ⑤技術改良・新たな栽培方法の確立促進
- ⑥スマート生産方式SOP作成研究

#### 2. スマート農業普及のための環境整備 【763 (663) 百万円】

スマート農業を普及させるための環境整備を行います。

- ①農林水産データ管理・活用基盤強化
- ②データ駆動型農業の実践・展開支援事業
- ③農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討
- ④スマート農業教育推進
- ⑤次世代の衛星データ利用加速化事業
- ⑥スマート農業イノベーション推進会議(IPCSA)の運営

#### <事業の流れ>



#### <事業イメージ>

#### 1. スマート農業技術の開発・供給

①農研機構による基幹的・基盤的研究開発  
 【例】双腕型ロボットアームと模倣学習等のフィジカルAIによる高難度作業への対応

②民間事業者による重要・高難易度な技術の研究開発  
 【例】なしの管理作業(摘果)ロボット

③中山間地域の生産現場のニーズを踏まえた即戦力となる低コスト・小型化等の技術の研究開発  
 【例】中山間地域向けの管理作業機の小型化(非乗用型への転換など)

④AIやロボティクス等のユニークな技術シーズを有する高専や職業能力開発総合大学校等と民間事業者が連携した研究開発  
 【例】自律型トマト収穫ロボット

⑤開発事業者とサービス事業者が連携した技術の質的向上や技術に適合した新たな栽培方法の確立  
 【例】技術のユーザビリティの向上

⑥技術の導入効果を着実に発揮させる栽培体系やサービス事業者を介した技術の運用方法等の検証、標準作業手順書(SOP)の作成  
 【例】自動収穫ロボットの導入効果を最大化するための栽培管理体系の確立、アプリ化

#### 2. スマート農業普及のための環境整備

① WAGRI, ukabis  
 データ連携基盤(WAGRI-ukabis)、AI、オープンAPIの活用を推進  
 農業者のデータ活用による生産性向上等の実現

② データ収集・分析機器の活用  
 生産性・収益向上に結びつける体制づくり等

③ ロボット農機(無人)  
 遠隔監視によるロボット農機の安全技術等の検証及び安全確保策の検討

④ スマート農業教育推進  
 オンライン講座、体験型研修

⑤ 衛星データ活用技術の高度化  
 衛星データの新たな活用に向けた適用可能性調査  
 ・衛星活用技術の試験的導入  
 ・利活用のマニュアル作成  
 ・利活用事例の情報発信、等

⑥ スマート農業イノベーション推進会議(IPCSA)の運営  
 生産方式の革新  
 開発・供給の技術等の

#### スマート農業の社会実装・実践

【お問い合わせ先】 農林水産技術会議事務局研究推進課 (03-3502-7462)

## 2. 全体の取組(詳細)

課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業技術の開発・供給のうち  
先行的研究開発(新規)

研究課題名	スマート農業技術活用促進総合対策のうち、スマート農業技術の開発・供給
研究開発官等名	研究推進課
連携する行政部局	大臣官房 技術政策室 農産局 穀物課、園芸作物課、技術普及課 経営局 就農・女性課
研究期間(新規分)	R8～R12年度
総事業費(新規分)	5億円(5年間)
研究課題の概要	<p><b>【全体の概要】</b> ロボット、AI、IoT等の先端技術を用いた省力化・効率化を可能とするスマート農業技術の開発・供給を推進するとともに、スマート農業普及のための環境整備を行い、スマート農業の社会実装に向けた取組を総合的に展開。 R8年度は、当該事業の開発・供給の支援のうち、以下の事業を新規で実施する。</p> <p><b>【課題一覧】</b> 1. スマート農業技術の開発・供給促進事業 ④先行的研究開発支援</p>

### 3. 課題別の取組

#### 課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業技術の開発・供給のうち 先行的研究開発(新規)

##### 1. 基本情報

(1) 研究開発官等名	研究推進課
(2) 連携する行政部局	未定(事業応募採択状況によるため)
(3) 研究期間	R8~R12年
(4) 事業費	5億円(5年間)

##### 2. 研究内容

(1) 研究の概要	AIやロボティクス等のユニークな技術シーズを有する高等専門学校や職業能力開発大学校等の研究機関や、それらの民間事業者との連携による、スマート農業技術の早期の実用化に向けた研究開発
(2) 研究の内容 ※評価項目1関連	<p>今後20年間で基幹的農業従事者が約1/4に減少する中、生産性の高い食料供給体制を確立するには、スマート農業技術の活用を促進し、農業の生産性を高めることが不可欠であり、「スマート農業技術活用促進法」の基本方針における重点開発目標に位置付けられた省力化等の必要性が特に高く、実用化が不十分なスマート農業技術の開発・供給を進めていく必要がある。</p> <p>このような中で、令和7年4月11日に閣議決定された新たな「食料・農業・農村基本計画」においても重点開発目標に掲げる技術の実用化の割合を令和12年度までに100%とする政策目標が設定されており、その実現に向け、これまでも農機メーカー等の民間事業者や大学・公設試等による研究開発・実証を推進してきたところであるが、これら既存主体のみでは技術シーズや研究リソースが限られていることから、研究開発の新たなプレイヤーとなり得る高等専門学校、職業能力開発大学校等の研究主体の参画を得るとともに、これらが有するAIやロボット等の異分野の知見を取り込んだ先行的研究開発や民間事業者等との連携を早期に誘発できるよう、国がこれらのマッチングや資金的支援のスキームを整備し、前記の政策目標の着実な達成を図る必要がある。</p> <p>また、研究開発の新たなプレイヤーとなり得る高等専門学校等に特化したスマート農業技術の研究開発の取組を支援する事業は他になく、本事業の取組はスマート農業技術の開発速度の引き上げにつながるものである。</p>
(3) 研究推進体制 ※評価項目4関係	制度の対象者は、高等専門学校や職業能力開発大学校等の研究機関、民間事業者等から成る研究グループとし、公募のうえ外部専門家等で構成された審査委員会による厳正な審査を行い決定する。進行管理は年度ごとに提出される成果報告書の点検・評価により実施する。 投入される研究費については採択審査や進行管理の過程で精査し、不適切な用途があった場合は研究費の返還を求め等々の措置により妥当性を確保する。

### 3. 課題別の取組(詳細)

#### 課題名:スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業技術の開発・供給のうち 先行的研究開発(新規)

##### 研究内容(続き)

<p>(4)アウトプット目標 ※評価項目2関連</p>	<p>最終の到達目標 重点開発目標に掲げる技術の研究開発の取組(取組数4以上、かつ終了時の点検・評価結果において8割以上が「計画どおり」以上) ※高等専門学校、職業能力開発大学の優秀な技術シーズを2件程度ずつ民間事業者と連携させ、実用化を促す。 (技術シーズ例:アスパラガス出荷調製技術、トマトの自動糖度分別技術、トマト自動収穫技術、AIによる鳥獣害の餌付け自動制御技術、ほか) 各計画に基づく研究開発の取組の結果として、重点開発目標に掲げる技術の開発が達成されることから、取組数及び取組の評価結果をアウトプットとして設定。明確に数値として測ることが可能であり、かつ(3)の通り厳正な審査により取組を選定することから数値の達成はもちろんのこと特に有望な取組を厳選したうえで支援することを可能とする。</p>
<p>(5)アウトカム目標 ※評価項目3関連</p>	<p>スマート農業技術の活用割合を50%に向上[令和12年度まで] スマート農業技術の開発・供給の取組において、重点開発目標に掲げた、省力化又は高度化の必要性が特に高く、かつ実用化が不十分な農作業についてスマート農業技術等が確立されることにより、生産性の向上に必要な技術体系の構築が可能となり、生産現場でのスマート農業技術の活用割合の向上につながると考えられることから、政策目標「スマート農業技術の活用割合を50%に向上」をアウトカムとして設定。 本事業における研究成果は製品・サービス等として実用化されるが、実用化を見越した研究開発の取組となるよう進行管理等を行うことと併せ、事業終了後の成果の積極的な普及についても推進するものとする。</p>

## 4. 評価

課題名：スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業技術の開発・供給のうち  
先行的研究開発（新規）

### 【項目別評価】

項目名	ランク (A～C)
1. 研究内容の妥当性	A
2. 研究目標(アウトプット目標)の妥当性	A
3. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果(アウトカム)の目標の明確性	A
4. 研究制度の仕組みの妥当性	A

### 【総括評価】

1. 研究の実施(概算要求)の適否に関する所見	ランク (A～C)
・高専や職業能力開発大学校等のシーズを活かしスマート農業技術開発を加速化させる、この制度の重要度は非常に高い。	A
2. 今後検討を要する事項に関する所見	
・人材を発掘して育成するという点を十分にアピールいただきたい。 ・社会実装への道筋については、組織間・制度間の連携を見据えた上で進めていただきたい。 ・高専、職業能力開発大学校が有する優秀な技術シーズの実用化に向けた仕組みづくりに留意いただきたい。 ・アウトプット目標は、実施件数とは別の目標を設定していただきたい。	

## 5. 用語集

用語	用語の意味
スマート農業技術	農業機械、農業用ソフトウェア等に組み込まれる遠隔操作、自動制御その他の情報通信技術を用いた技術であって、農作業の効率化等を通じて農業の生産性を相当程度向上させることに資するもの。 (例: 自動走行トラクタ、営農管理ソフト、環境制御装置、搾乳ロボット等)
スマート農業	ロボット、AI、IoT等の先端技術を活用する農業のこと。ドローンやロボット農業機械の活用による作業の省力化・自動化や、データの活用による、農産物の品質や生産性の向上が期待される。
スマート農業技術活用促進法	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、「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)」と「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2つの認定制度を設けるもの。認定を受けた農業者や事業者は金融等の支援措置を受けることができる。令和6年10月1日施行(令和六年法第六十三号)。
職業能力開発大学校	技術革新に対応できるものづくり技術者を育成することを目的とした、厚生労働省が所管する職業訓練施設(全国に26校(うち1校はR8年度開校予定))。専門課程(2年制)と応用課程(2年制)の2つの訓練課程を設置。

# 研究制度評価個票(事前評価)-(2)

## 1. 全体の取組(概要)

課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業普及のための環境整備のうち  
農林水産データ管理・活用基盤強化(拡充)

### スマート農業技術活用促進総合対策

【令和8年度予算概算要求額 5,320 (1,686) 百万円】

#### <対策のポイント>

現場課題の解決に向けて、ロボット、AI、IoT等の先端技術を用いた省力化・効率化を可能とするスマート農業技術の開発・供給を推進するとともに、スマート農業普及のための環境整備を行い、スマート農業の社会実装に向けた取組を総合的に展開します。

#### <事業目標>

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】

#### <事業の内容>

#### 1. スマート農業技術の開発・供給促進事業【4,602(1,023)百万円】

スマート農業技術の開発・供給を加速化する取組を支援します。

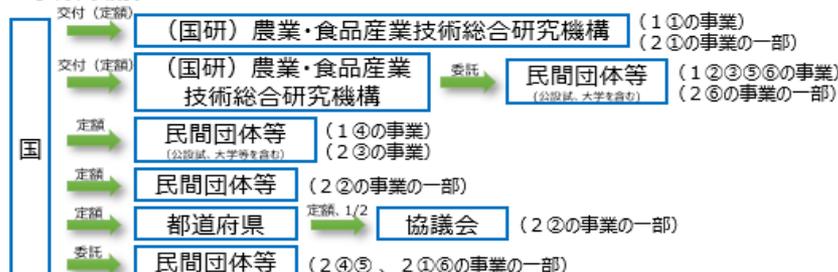
- ①重点課題対応型研究開発(農研機構対応型)
- ②重点課題対応型研究開発(民間事業者対応型)
- ③低コスト・小型化等現場ニーズ即応型開発
- ④先行的研究開発支援
- ⑤技術改良・新たな栽培方法の確立の促進
- ⑥スマート生産方式SOP(標準作業手順書)作成研究

#### 2. スマート農業普及のための環境整備【718(663)百万円】

スマート農業を普及させるための環境整備を行います。

- ①農林水産データ管理・活用基盤強化(拡充)
- ②データ駆動型農業の実践・展開支援事業
- ③農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討
- ④スマート農業教育推進
- ⑤次世代の衛星データ利用加速化事業
- ⑥スマート農業イノベーション推進会議(IPCSA)の運営

#### <事業の流れ>



#### <事業イメージ>

#### 1. スマート農業技術の開発・供給促進事業

<p>①農研機構による 基幹的・基盤的技術の研究開発 【例】 双腕型ロボットアームと 模倣学習等のフィジカル AIによる高難度作業への 対応</p>	<p>②民間事業者による 重要・高難易度な技術の研究開発 【例】なしの管理作業(摘果)ロボット</p>	<p>③中山間地域等の生産現場のニーズを 踏まえた即戦力となる低コスト・小型 化等の技術の研究開発 【例】中山間地域向けの 管理作業機の小型化 (非農用型への転換など)</p>
<p>④AIやロボティクス等のユニークな技術 シーズを有する高専や職業能力開発 大学校等と民間事業者が連携した 研究開発 【例】 独自の発想に基づき 開発されるサンプルマト収穫ロボット</p>	<p>⑤開発事業者とサービス事業者が連携 した技術の質的向上や技術に適合し た新たな栽培方法の確立 【例】技術のユーザビリティの向上</p>	<p>⑥技術の導入効果を着実に発揮させる 栽培体系やサービス事業者を介した 技術の運用方法等の検証、標準作 業手順書(SOP)の作成 【例】自動収穫ロボットの導入効果 を最大化するための栽培管理 体系の確立、アプリ化</p>

#### 2. スマート農業普及のための環境整備

<p>① WAGRI ukabis データ連携基盤(WAGRI・ukabis)、 AI、オープンAPIの活用を推進 農業者のデータ活用による 生産性向上等の実現</p>	<p>② データ収集・分析機器の活用 生産性・収益向上に 結びつける体制づくり等</p>	<p>③ ロボット農機(無人) 遠隔監視によるロボット農機の安全技術 等の検証及び安全確保の検討</p>
<p>④ スマート農業教育推進 オンライン講座、体験型研修</p>	<p>⑤ 衛星データ活用技術の 横展開 -衛星活用技術の試験的導入 -利活用のマニュアル作成 -利活用事例の情報発信 等 衛星データの新たな 利活用に向けた 適用可能性調査</p>	<p>⑥ スマート農業イノベーション推進会議 (IPCSA)の運営 生産方式の革新 技術等の供給</p>

#### スマート農業の社会実装・実践

【お問い合わせ先】 農林水産技術会議事務局研究推進課 (03-3502-7462)

## 2. 全体の取組(詳細)

課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業普及のための環境整備のうち  
農林水産データ管理・活用基盤強化(拡充)

研究課題名	スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業普及のための環境整備(拡充)
研究開発官等名	大臣官房政策課技術政策室、研究推進課
連携する行政部局	農産局 技術普及課、園芸作物課、穀物課、農業環境対策課 経営局 就農・女性課
研究期間(拡充分)	R8～R12年度
総事業費(拡充分)	4.5億円(5年間)
研究課題の概要	<p><b>【全体の概要】</b> ロボット、AI、IoT等の先端技術を用いた省力化・効率化を可能とするスマート農業技術の開発・供給を推進するとともに、スマート農業普及のための環境整備を行い、スマート農業の社会実装に向けた取組を総合的に展開。 R8年度は以下の<b>1課題を拡充して実施</b>します。</p> <p><b>【課題一覧】</b> 2. スマート農業普及のための環境整備 <u>①農林水産データ管理・活用基盤強化</u></p>

# 3. 課題別の取組(概要)

## 課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業普及のための環境整備のうち農林水産データ管理・活用基盤強化(拡充)

スマート農業技術活用促進総合対策

スマート農業普及のための環境整備

### ① 農林水産データ管理・活用基盤強化

【令和8年度予算概算要求額 259(150)百万円】

#### <対策のポイント>

農業の生産性向上に向けては、各種センサ等で得られたデータの活用が不可欠です。このため、

- ① データ連携・共有・提供機能を有する農業データ連携基盤(WAGRI)や、AIの活用等を通じて農業者のデータ活用を促進するとともに、
  - ② オープンAPI等により、農業関連データの共有や統一化を含めたデータ活用環境を整備します。
- 更に、DXによる食料システム全体の生産性の向上に向け、
- ③ 生産から消費までを繋ぐデータ連携基盤(ukabis)を活用し、農業データの川下とのデータ連携を推進します。

#### <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]

#### <事業の内容>

#### <事業イメージ>

#### 1. WAGRIやAIの活用等を通じた農業者のデータ活用の促進

#### 【1. WAGRIやAIの活用等を通じた農業者のデータ活用の促進】

- ① 農業者の利便性向上等に向けた取組  
WAGRIを活用したサービスを利用する農業者の利便性の向上と、データ活用の一層の推進を図るため、営農管理システム(FMIS)等に入力されるデータを集約・共有できるようにするとともにビッグデータ等として活用する仕組みの構築に向けた調査・検討を行います。
- ② 地域特性への対応力強化に向けた取組  
現場レベルでデータ活用の普及を推進するため、WAGRIや農業特化型基本AIモデルをベースに、地域特性に対応可能な地域版の農業データ連携基盤及び地域特化型AIの実証等を行います。
- ③ WAGRIのセキュリティ機能の強化等  
①②に対応するためのWAGRIのセキュリティ機能の強化等を行います。



#### 2. オープンAPI等を活用した農業関連データの共有・統一化

データ活用環境の整備に向け、オープンAPI等を活用した、異なるメーカーの機器・システムから取得されるデータの連携実証や新たなサービス開発を実施します。

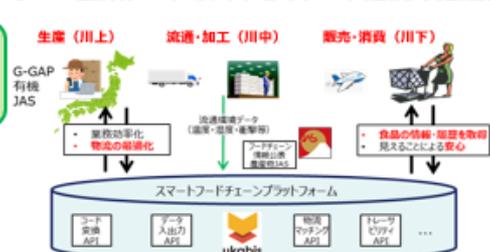
#### 3. 農業データの川下とのデータ連携の推進

デジタル技術を活用した社会的ニースの高い価値を創造・提供する取組(DX)の一層の充実を図るため、ukabisを活用した農業データの川下とのデータ連携実証を行います。

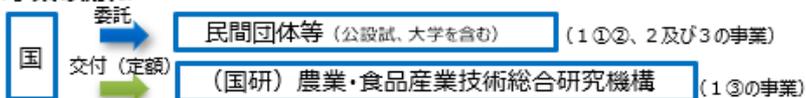
#### 【2. オープンAPI等を活用した農業関連データの共有・統一化】



#### 【3. 農業データの川下とのデータ連携の推進】



#### <事業の流れ>



【お問い合わせ先】 大臣官房政策課技術政策室 (03-6744-0415)

### 3. 課題別の取組(詳細)

課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業普及のための環境整備  
農林水産データ管理・活用基盤強化(拡充)

#### 1. 基本情報(略)

(1) 担当課名	大臣官房政策課技術政策室
(2) 連携する行政部局	技術会議事務局 研究推進課、農産局 技術普及課、園芸作物課、穀物課、農業環境対策課、経営局 就農・女性課
(3) 研究期間	R8～R12年度(5年間)
(4) 事業費	4.5億円(5年間)

#### 2. 研究内容

(1) 研究の概要	農業データ連携基盤(WAGRI)やAIの活用等を通じた農業者のデータ活用を促進するため、①農業者の利便性向上等に向けた取組、②地域特性への対応力強化に向けた取組を実施。
(2) 研究の内容 <a href="#">※評価項目1 関連</a>	<p>①農業者の利便性向上等に向けた取組 農業の生産性向上に向けては、データの活用が不可欠であり、これまでの取組により構築された「農業データ連携基盤(WAGRI)」から農業関連の様々なデータやシステムが提供され、これらを活用してWAGRI会員(ICTベンダーや農機メーカー等)が新たな農業関連サービスを開発し、農業者がこれを選択・活用する体制が整備されたところであるが、それでもなお、データを活用した農業の普及はいまだ不十分な状況にある。</p> <p>例えば、WAGRIを活用して開発された農業関連サービス(営農管理システム(FMIS)等)には、それらを活用する農業者の様々なデータが入力・蓄積されているが、現状、そのデータが十分に活用されているわけではない。仮に、これらのデータを、個々の農業者が活用する異なるサービス間において連携させることができれば、農業者の各種の営農情報(例: ほ場情報だけでも数百に及ぶケースがある)を再度手入力する必要がなくなるため、ユーザーである農業者の利便性が向上し、データ活用の一層の促進につながる。更に、これらをビッグデータなどとして有効活用することができれば、例えば、高収量を実現しているほ場ではどのような生育管理が行われていたのか、といった各種の要因分析や、AIの教師データとしての活用等、幅広い可能性も開けてくる。</p> <p>このため、営農管理システム等に入力・蓄積されるデータのうち、協調利用可能なものについては、これを集約・共有し活用する仕組みの実現可能性について調査・検討を行う。</p> <p>②地域特性への対応力強化に向けた取組 現在、「研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)」により農業特化型基本AIモデルを開発中であり、令和7年度中にはWAGRIに実装され活用可能となる予定である。</p> <p>前述(①)のWAGRIや上記の基本AIモデルのように、全国レベルでのデータ活用環境が整備されていく中、これらを十分に活用し、現場レベルでデータを活用した農業を普及していくためには、農業者がより利用しやすくなるよう、ファインチューニング等により地域毎の特性に細やかに対応していくことが必要となる。</p> <p>このため、WAGRIや農業特化型基本AIモデルをベースに、地域におけるデータを活用し、地域特性や多様な品種等に対応可能な地域版の農業データ連携基盤や地域特化型AIの実証を行い、地域の営農体系に最適化した地域版データ連携基盤の整備や、少量の学習データによる精度の高い地域特化型AIの開発により、これらを活用したICTベンダー、都道府県などによる、農業者への地域特性に応じたサービスの提供を通じて、生産性の向上等、地域特性にも的確に対応した事例を示すことで、農業特化型AIモデルを含めたWAGRIの一層の活用促進を図る。</p>

### 3. 課題別の取組(詳細)

課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業普及のための環境整備のうち  
林水産データ管理・活用基盤強化(拡充)

#### 2. 研究内容(つづき)

<p>(3) 研究推進体制 ※評価項目4関連</p>	<p>① 農業者の利便性向上等に向けた取組 調査の実施主体(農業データ活用に知見のある団体や、当該分野の調査を実施したことのあるコンサルティング会社等を想定)が、関係する民間企業(営農管理システム等を提供するICTベンダーや農機メーカー)、関係業界団体、農業関係団体、農業者、地方自治体等へのヒアリング等により、FMIS等に入力・蓄積されるデータの把握・分析をした上で、その集約・共有・活用に向けた課題等を整理するとともに、研究者、関係行政部局、関係業界団体等からなる有識者委員会において、課題を解決していくための方策について検討を行う。</p> <p>② 地域特性への対応力強化に向けた取組 実証の実施主体(地域レベルのデータ連携基盤、AIの活用に対して意欲の高い都道府県・農業団体等が中核となった、ICTベンダーや研究機関、農業者等を構成員とするコンソーシアムを想定)が、WAGRIや農業特化型基本AIモデルを運用・開発する農研機構と連携しつつ、当該地域のデータによるファインチューニング等を行い、地域版の農業データ連携基盤や地域特化型AIの実証を行うとともに、当該地域での社会実装に向けた課題を整理し、その解決に向けた方策を検討した上で、社会実装に向けた具体的な道筋を示す。</p>
<p>(4) アウトプット目標 ※評価項目2関連</p>	<p>(2) 最終の到達目標</p> <p>① 農業者の利便性向上等に向けた取組 FMIS等に入力されるデータをビッグデータ等として活用する仕組みを構築する。</p> <p>② 地域特性への対応力強化に向けた取組 主な営農分類(水田・畑作・施設野菜等)毎に、複数エリア(地方農政局等单位)での実証を行う(合計10件以上)。</p>
<p>(5) アウトカム目標 ※評価項目3関連</p>	<p>スマート農業技術の活用割合を50%に向上</p> <p>本アウトカム目標は、スマート農業技術活用総合対策に含まれるすべての事業のKPIとして設定されており、昨年10月に施行したスマート農業技術活用促進法の基本方針(令和6年9月)及び昨年6月に改正された食料・農業・農村基本法に基づく基本計画(令和7年4月)の中でも位置づけられているところ。スマート農業技術活用総合対策の他の事業の効果等と合わせて、アウトカム目標の達成を目指す。</p> <p>本事業のアウトプット目標を通じて、農業現場でのデータ活用を促進し、FMIS等の導入・活用が進むことで、スマート農業技術の活用を促進する。</p>

## 4. 評価

課題名: スマート農業技術活用促進総合対策のうちスマート農業普及のための環境整備(拡充)

### 【項目別評価】

項目名	ランク (A~C)
1. 研究内容の妥当性	A
2. 研究目標(アウトプット目標)の妥当性	A
3. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果(アウトカム)の目標の明確性	A
4. 研究制度の仕組みの妥当性	A

### 【総括評価】

	ランク (A~C)
1. 研究の実施(概算要求)の適否に関する所見	A
・農業生産性の向上のための圃場などで得られたデータを管理・活用するための基盤整備として非常に重要であり、国が先導して民間企業などと連携する必要がある。	
2. 今後検討を要する事項に関する所見	
・データを活用した農業の普及がまだまだ不十分である原因を調べ、把握した上で進めていただきたい。 ・アウトプット目標や進捗管理体制などを明確にしながら進めていただきたい。	

## 5. 用語集

用語	用語の意味
WAGRI	気象や農地、収量予測など農業に役立つデータ、プログラムの連携・共有・提供機能を有する農業データ連携基盤。WAGRIを活用した民間事業者等のサービスにより、農業者の生産性と収益性を向上させることが可能。
FMIS (営農管理システム)	「Farm Management Information System」の略。ほ場情報、作業記録、生育データ、コスト情報等、農業経営における様々な情報を一元的に管理・分析し、農業者の意思決定をサポートする情報システム全般のこと。
BRIDGE	内閣府が実施する研究開発成果の社会実装を推進する「研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム」(programs for Bridging the gap between R&D and the IDeal society(society 5.0) and Generating Economic and social value)のこと。統合イノベーション戦略等に基づき、官民の研究開発投資を拡大し、技術革新を社会課題の解決や新事業創出につなげる。令和5～7年度に、農業に特化した基本AIモデルの開発プロジェクトを実施中。
基本AIモデル	大量かつ多様な標準的データで学習させたAIモデル。基本AIモデルをファインチューニングすることで、特定分野に特化したAIを迅速に構築することが可能となる。
ファインチューニング	言語学習で広く用いられる技術であり、基本AIモデルを専門的な少量のデータで追加学習させることで、特定分野に特化したAIを迅速に構築する技術。 一からAIを開発するのに比べ、低コストかつ少ないデータで比較的高精度なAIを開発することが可能。

# 研究制度評価個票(事前評価)-(3)

## 1. 全体の取組(概要)

課題名: 「知」の集積と活用によるイノベーション創出推進事業(新規・拡充)

予概算要求額 3,767 (2,850) 百万円

### <対策のポイント>

農林水産・食品分野におけるオープンイノベーションを促進するため、農林水産省が開設した『「知」の集積と活用』において、**様々な分野の多様な知識・技術等の連携**を図ります。

### <事業目標>

- 研究成果の70%以上が、次のステージの研究や農林水産・食品産業の現場において普及・活用 [令和9年度まで]
- 終了課題のうち50%以上において、事業化が有望な研究成果を創出 [令和8年度まで] 等

### <事業の内容>

#### 1. 「知」の集積による産学連携推進事業 【308 (257) 百万円】 (拡充)

『「知」の集積と活用』における協議会の運営、研究開発プラットフォームから生み出された**研究成果の商品化・事業化、海外展開を促進するマッチングイベントの開催**、バイオエコノミーの推進に資する活動への支援等、イノベーションの創出に向けた取組を支援します。

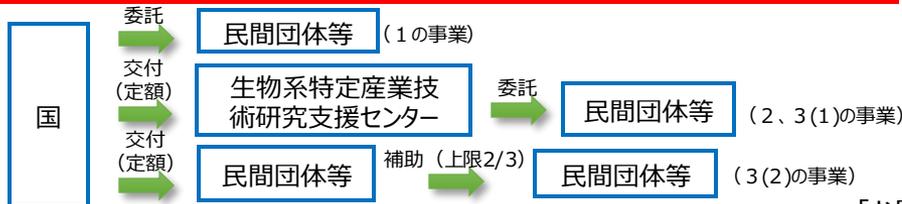
#### 2. オープンイノベーション研究・実用化推進事業 【2,459 (2,323) 百万円】

国の重要政策の推進や現場課題の解決に資する研究成果を創出し、社会実装を加速するため、産学官が連携して取り組む**基礎研究及び実用化研究**を支援します。

#### 3. スタートアップ支援の強化 【(1) 670 (270) 百万円、(2) 330 (0) 百万円】

政策的・社会的課題の解決やサービス事業体等の新たなビジネス創出のため、(1) SBIR制度のもと、**革新的な研究開発とその事業化を目指して取り組むスタートアップ等**を支援します。また、将来の**アグリテック**を担う優秀な若手人材を発掘し、**研究起業家としての能力向上**を支援します。

(2) **現場課題の解決に直結する革新的な技術の事業化を目指す農林水産・食品分野のスタートアップの大規模技術実証**を支援します。 (新規)

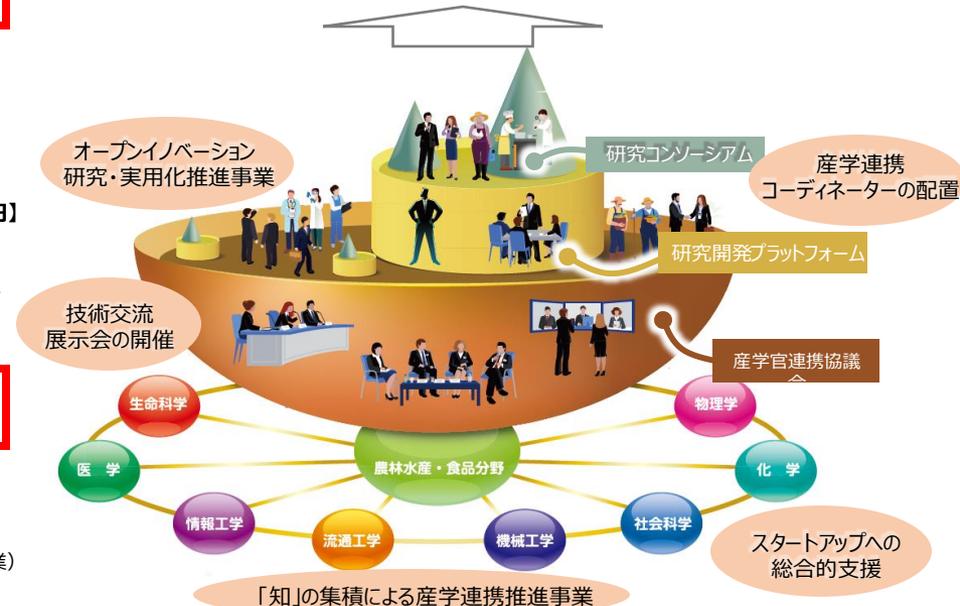


### <事業イメージ>

#### 「知」の集積と活用

農林水産・食品分野に様々な分野の**アイデア・技術等**を導入した産学官連携研究を促進するオープンイノベーションの場

新たな商品化・事業化を通じて農林水産・食品分野を成長産業へ



[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)<sup>1</sup>

## 2. 全体の取組(詳細)

課題名:「知」の集積と活用の中によるイノベーション創出推進事業(新規・拡充)

研究課題名	「知」の集積と活用の中によるイノベーション創出推進事業
研究開発官等名	研究推進課 産学連携室
連携する行政部局	省内外関係行政部局
研究期間(新規拡充分)	R8～R12年度
総事業費(新規拡充分)	15.4億円(5年間)
研究課題の概要	<p><b>【全体の概要】</b> 農林水産・食品分野におけるオープンイノベーションを促進するため、農林水産省が開設した『「知」の集積と活用の中』において、様々な分野の多様な知識・技術等の連携を図ります。R8年度は、当該事業のうち以下の事業を拡充する。</p> <p><b>【課題一覧】</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>「知」の集積による産学連携推進事業</li><li>スタートアップ支援の強化 (2)現場課題の解決に直結する革新的な技術の事業化を目指す農林水産・食品分野のスタートアップの大規模実証を支援します。</li><li></li></ol>

# 3-1 課題別の取組(概要)

## 課題名:「知」の集積と活用によるイノベーション創出推進事業のうち 「知」の集積による産学連携推進事業(拡充)

「知」の集積と活用によるイノベーションの創出のうち  
「知」の集積による産学連携推進事業

【令和8年度予算概算要求額 308(257)百万円】

### 「知」の集積と活用の場

#### 1 「知」の集積と活用推進事業【110(59)百万円】

##### ○産学官連携協議会の運営

- 協議会会員や研究開発プラットフォーム活動の見える化による交流促進、「知」の集積と活用から生み出された研究成果を商品化・事業化につなげるための支援、目的別のマッチングイベント等を実施

仲間集め



成果の発信・交流



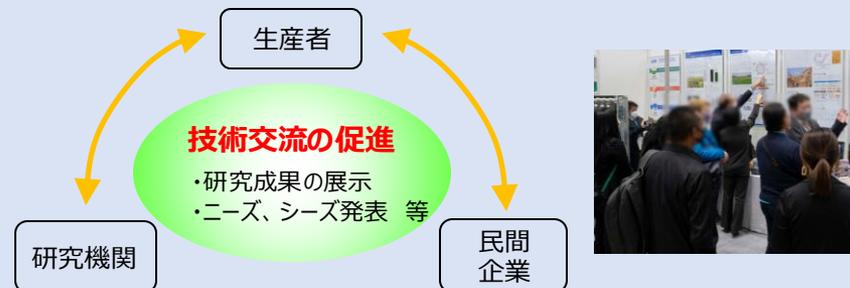
社会実装



#### 2 技術交流推進事業【70(70)百万円】

##### ○展示会の開催

- イノベーション創出に向けて、農林水産・食品分野に関する最新の研究成果の展示会を開催し、研究機関、生産者、民間企業等の技術交流を促進。さらに、スタートアップが有する技術の情報発信により、初期需要創出を支援。



#### 3 産学連携支援事業【128(128)百万円】

連携

##### ○全国コーディネーター配置

- 農林水産・食品分野の研究開発や知的財産の活用方法等に関する高度な知見を有するコーディネーターを全国に約140名配置し、民間企業や研究機関等のマッチング、研究開発資金の紹介、商品化・事業化等を支援

##### ○バイオエコノミー推進人材活動支援

- 「知」の集積と活用を起点に、バイオエコノミーの推進に資する研究成果の社会実装に向けた活動を支援

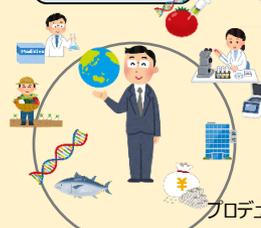
研究開発資金の紹介

マッチング支援、  
共同研究グループ  
の形成支援

ニーズ・シーズの収集、  
技術的課題の収集

セミナーやフォーラムの開催

コーディネーター



「知」の集積と活用において、人材・資金・技術・設備機器など様々なリソースを結びつけ、スタートアップの創出、海外との連携等を目標とするバイオエコノミー活動を支援

プロデューサー

【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)

### 3-1 課題別の取組(詳細)

#### 課題名:「知」の集積と活用によるイノベーション創出推進事業のうち 「知」の集積による産学連携推進事業(拡充)

##### 1. 基本情報

(1) 研究開発官等名	研究推進課 産学連携室
(2) 連携する行政部局	省内外関係行政部局
(3) 研究期間	R8～R12年度
(4) 事業費	5. 5億円(5年間)

##### 2. 研究内容

(1) 研究の概要	「知」の集積と活用 <sup>※</sup> の場 <sup>※</sup> 産学官連携協議会の活動は、農林水産・食品分野におけるオープンイノベーションを通じ、様々な分野の技術・アイデア等を導入して創出される革新的な技術シーズの社会実装を推進するための仕組みとして、平成28年度より開始。5年毎に活動を見直し、令和8年度からは、第3期の取組を開始。 令和7年度5月時点で、会員数は5,088、共通のテーマ・課題を持つ関係者が集い、形成する研究開発プラットフォーム数は177、研究開発プラットフォームが研究開発を実施するために形成する研究コンソーシアムは累計657となっている。
(2) 研究の内容 <b>※評価項目1関連</b>	これまで、協議会会員の交流促進、研究開発プラットフォームのプロデューサー支援、海外展開の支援等を実施してきたが、令和8年度からは、政策課題の解決に資する社会実装の事例創出を加速するため、新たに、 ①地域イノベーション拠点や異業種企業等と連携して農林水産分野で発展性のある研究課題に取り組むPF/コンソを形成するためのマッチング経費を支援、 ②社会実装を見据えた有望性のあるPF/コンソの計画的な取組に対して大企業との連携、VCによる資金調達等の伴走支援経費を支援、 ③社会実装を加速するネットワーク構築を行う為、協議会の技術シーズ等のDB化を支援。
(3) 研究推進体制 <b>※評価項目4関係</b>	第三者で構成される評価委員会により、「知」の集積と活用 <sup>※</sup> の場における活動全体に対して、年1回評価を実施。 この評価委員会において、プラットフォームが有用な社会実装成果を創出できるよう包括的に全体で評価を実施し、必要に応じて助言を行っている。本委員会の評価結果については農林水産省のホームページに公表し、毎年フィードバックを行っている。

### 3-1 課題別の取組(詳細)

課題名:「知」の集積と活用場の場によるイノベーション創出推進事業のうち  
「知」の集積による産学連携推進事業(拡充)

#### 2. 研究内容

<p>(4)アウトプット目標 ※評価項目2関連</p>	<p>最終の到達目標 第3期終了(令和12年度)まで、「知」の集積と活用場の場のプラットフォーム間の交流・連携を支援することで研究の活性化を促し、実際に研究開発を行う研究コンソーシアムにおいて、累計で1,000課題の研究を実施</p>
<p>(5)アウトカム目標 ※評価項目3関連</p>	<p>事業化を達成するPF割合を現状4割から目標7割とする。</p>

# 3-2 課題別の取組(概要)

課題名: 「知」の集積と活用の場によるイノベーション創出推進事業のうち  
スタートアップ大規模技術実証支援事業(新規)

予概算要求額 3,767 (2,850) 百万円

## <対策のポイント>

農林水産・食品分野におけるオープンイノベーションを促進するため、農林水産省が開設した『「知」の集積と活用の場』において、**様々な分野の多様な知識・技術等の連携**を図ります。

## <事業目標>

- 研究成果の70%以上が、次のステージの研究や農林水産・食品産業の現場において普及・活用 [令和9年度まで]
- 終了課題のうち50%以上において、事業化が有望な研究成果を創出 [令和8年度まで] 等

## <事業の内容>

### 1. 「知」の集積による産学連携推進事業 【308 (257) 百万円】

『「知」の集積と活用の場』における協議会の運営、研究開発プラットフォームから生み出された**研究成果の商品化・事業化、海外展開を促進するマッチングイベントの開催**、バイオエコノミーの推進に資する活動への支援等、イノベーションの創出に向けた取組を支援します。

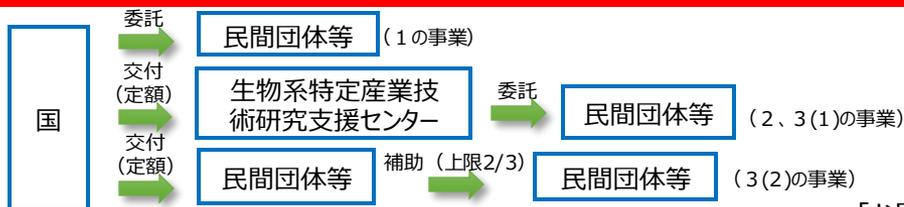
### 2. オープンイノベーション研究・実用化推進事業 【2,459 (2,323) 百万円】

国の重要政策の推進や現場課題の解決に資する研究成果を創出し、社会実装を加速するため、産学官が連携して取り組む**基礎研究及び実用化研究**を支援します。

### 3. スタートアップ支援の強化 【(1) 670 (270) 百万円、(2) 330 (0) 百万円】

政策的・社会的課題の解決やサービス事業体等の新たなビジネス創出のため、(1) SBIR制度のもと、**革新的な研究開発とその事業化を目指して取り組むスタートアップ等を支援**します。また、将来の**アグリテック**を担う優秀な若手人材を発掘し、**研究起業家としての能力向上を支援**します。

(2) **現場課題の解決に直結する革新的な技術の事業化を目指す農林水産・食品分野のスタートアップの大規模技術実証を支援**します。 **(新規)**

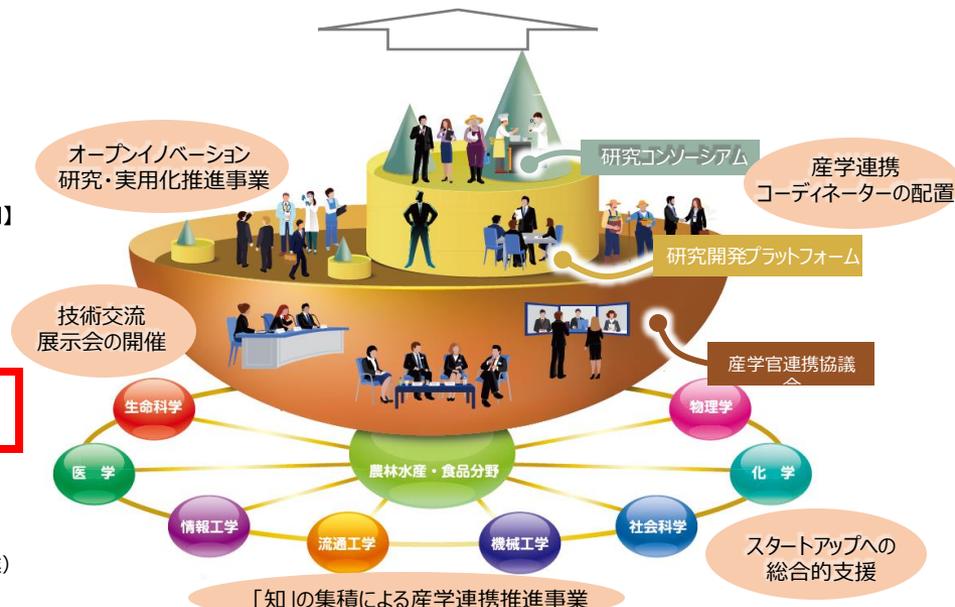


## <事業イメージ>

### 「知」の集積と活用の場

農林水産・食品分野に様々な分野の**アイデア・技術等**を導入した産学官連携研究を促進するオープンイノベーションの場

新たな商品化・事業化を通じて農林水産・食品分野を成長産業へ



【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)<sup>6</sup>

## 3-2 課題別の取組(詳細)

### 課題名:「知」の集積と活用の場によるイノベーション創出推進事業のうち スタートアップ大規模技術実証支援事業(新規)

#### 1. 基本情報

(1) 研究開発官等名	研究推進課
(2) 連携する行政部局	省内関係行政部局
(3) 研究期間	R8~R10年度(3年間)
(4) 事業費	9.9億円(見込)(3年間)

#### 2. 研究内容

(1) 研究の概要	技術開発に長期を要する一方で製品・サービスのコスト要件が厳しい農林水産・食品分野のスタートアップにおいて、商業化を目指す大規模技術実証を支援することにより、実証成果の社会実装を促進する。
(2) 研究の内容 ※評価項目1関連	<p>社会課題の解決に有用な新技術を有し、新しいビジネスを創出するポテンシャルが高いスタートアップは、多くの課題を抱える農林水産・食品分野において重要な役割が期待されている。本年4月に閣議決定された新たな「食料・農業・農村基本計画」では初めて「農林水産・食品分野のスタートアップによる技術開発・実装」の項目が章立てされたところであり、本政策を着実に推進していく必要がある。</p> <p>一方、農林水産・食品分野では研究開発や事業準備に時間・コストがかかることから他分野に比べても事業化の難易度が高く、スタートアップが有する優れた技術が社会実装されない恐れがある。農業や食品産業の現場に直接・間接に役立つ成果を速やかに還元するためには、スタートアップが直面する大きな障壁の一つである開発ステージと事業化ステージの間の「死の谷」と称される障壁を乗り越える必要があることから、実証成果を円滑かつ確実に社会実装できるよう、大規模技術実証及びその後の商用化への円滑な移行を支援するものである。</p>
(3) 研究推進体制 ※評価項目4関係	新たな基本計画を踏まえた政策ニーズに基づく応募テーマを設定し、スタートアップからの提案を公募することを想定。それらを外部有識者等で構成される審査委員会で厳正な審査の上、採択を決定する。採択後は、外部有識者等で構成される評価委員会での評価を実施し、実証成果が芳しくない、事業化の見込みが小さい等の場合は取組内容の見直しや中止を指示するような仕組み(ステージゲート機能)を検討しているほか、進行管理体制については、関係者によるフォローアップ会議により適切な進捗管理と指導・助言を行う仕組みを考えている。 スタートアップの応募要件については、VC等の出資を受けることを前提とし、VC出資額等の2倍まで補助する(補助率2/3)ことを想定。

## 3-2 課題別の取組(詳細)

課題名:「知」の集積と活用場によるイノベーション創出推進事業のうち  
スタートアップ大規模技術実証支援事業(新規)

### 1. 基本情報

(1) 研究開発官等名	研究推進課
(2) 連携する行政部局	省内関係行政部局
(3) 研究期間	R8~R10年度(3年間)
(4) 事業費	9.9億円(見込)(3年間)

### 2. 研究内容(続き)

(4) アウトプット目標 ※評価項目2関連	R11年度に採択スタートアップの社会実装率60%
(5) アウトカム目標 ※評価項目3関連	採択スタートアップの売上額を、事業終了後3年間で2倍にする(R14年度) 事業終了後3年以内に資金調達に至った者の割合:6割(R14年度)

## 4. 評価

課題名:「知」の集積と活用によるイノベーション創出推進事業

### 【項目別評価】

項目名	ランク (A~C)
1. 研究内容の妥当性	A
2. 研究目標(アウトプット目標)の妥当性	A
3. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果(アウトカム)の目標の明確性	A
4. 研究制度の仕組みの妥当性	A

### 【総括評価】

	ランク (A~C)
1. 研究の実施(概算要求)の適否に関する所見	A
・農林水産・食品分野のイノベーション創出を推進するための重要な取組である。	
2. 今後検討を要する事項に関する所見	
・売上げではなく、事業価値の向上といった視点で評価できるよう配慮いただきたい。 ・顧客の増加や市場における需要喚起など、社会実装の確度が上がるような支援の仕組みも考慮して進めていただきたい。 ・スタートアップ支援では、他省庁の先行事例を十分に参考にした上で、進めていただきたい。	

## 5. 用語集

用語	用語の意味
イノベーション	科学的な発見や発明等による新たな知識を基にした知的・文化的価値の創造と、それらの知識を発展させて経済的、社会的・公共的価値の創造に結び付ける革新(第5期科学技術基本計画)。
「知」の集積と活用 の場	我が国の農林水産・食品分野のオープンイノベーション推進を目的に、様々な分野(医学、化学、工学等)の知識・技術・アイデアを導入し、革新的な研究開発を行い、商品化・事業化につなげる新たな産学官連携の仕組みとして農林水産省が2016年4月に創設。産学官連携協議会、研究開発プラットフォーム及び研究コンソーシアムの三層構造。
スタートアップ	本来の意味は「立ち上げ」や「起業」などであるが、SBIR制度(後述)においては、原則設立15年以内の革新的な研究開発を行う中小企業のことをさす。
SBIR制度	Small/Startup Business Innovation Research の略。 「科技イノベ法」に基づき、内閣府を中心に関係省庁横断的な取組として、スタートアップ等による研究開発とその成果の事業化を支援し、それによって我が国のイノベーション創出を促進することを目的とした制度。
オープンイノベーション	自社だけでなく他社や大学、地方自治体、社会起業家など様々な機関・組織が持つ技術やアイデア、サービスなどを組み合わせ、革新的なビジネスモデルや研究成果、製品やサービスの開発につなげるイノベーションの方法。「知」の集積と活用場においては、人材、情報、資金をオープンにすることによりイノベーションの創出を目指している。
研究開発プラットフォーム	産学官連携協議会の会員によって構成される、一定のテーマのもとで新たな商品化・事業化に向けた共通の研究課題の具体化や知的財産戦略・ビジネスモデルの策定等を行うグループ。令和7年3月末時点のプラットフォーム数は179。
プロデューサー	研究開発プラットフォームが効果的に機能するよう、研究開発を実施するための体制作りから事業化に向けた戦略作りまで幅広く担う研究開発プラットフォームの中心的人材。
研究コンソーシアム	研究開発プラットフォームに参画している複数の研究機関により構成される研究開発を行うグループ。なお、研究開発プラットフォームの中には、複数の研究コンソーシアムが形成されているものもある。平成28年度から令和7年3月末時点まで累計657の研究課題を実施。

## 5. 用語集(続き)

用語	用語の意味
バイオエコノミー	バイオテクノロジーや生物資源等を利用し、持続的で、再生可能な循環型の経済社会を拡大させる概念(「バイオ戦略フォローアップ(令和3年6月11日統合イノベーション戦略推進会議決定)」より)。
産学官連携協議会	農林水産・食品分野と様々な分野(医学、化学、工学等)の多様なステークホルダー(生産者、民間企業、大学等)が参画し、セミナー・ワークショップ等を通じて相互交流を行う場。「知」の集積と活用の場の母体となる組織で、会員制。令和7年3月末時点の会員数は5,066(法人団体・個人計)。”
死の谷	技術の社会実装の過程において、実用化段階～事業化における障壁のこと。事業として収益を得るまでに時間を要するほか、事業化体制構築には相当な資金調達が必要となるため、経営判断の難しさ等から失敗するケースも多い。
ベンチャーキャピタル(VC)	スタートアップやベンチャーといった、高い成長率が見込まれる未上場企業に対して、主に出資の形で投資を行う会社のこと。ベンチャーキャピタルは、投資先企業の成長によって高いリターンを得る可能性がある反面、投資対象が成長を目指している未上場企業であることから、投資リスクも高い傾向にある。

# 研究制度評価個票(事前評価)-(4)

## 1. 全体の取組

課題名:

安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業(新規・拡充)

【令和8年度予算概算要求額 674(602)百万円】

### <対策のポイント>

食品安全、動物衛生、植物防疫等の問題発生の未然防止や発生後の被害拡大防止のため、行政施策・措置の決定に必要な科学的知見を得るための研究(レギュラトリーサイエンスに属する研究)を、内容に応じて柔軟に規模や期間などを選択して実施します。

### <事業目標>

○ 安全な国産農畜水産物の国内外への安定供給に資するため、食品安全・動物衛生・植物防疫・水産防疫の行政施策・措置に反映可能な科学的知見(有害化学物質等の低減技術、高感度分析法、難防除病害虫の防除技術、家畜用ワクチン、疫学データ等)を取得[令和1.2年度まで]

### <事業の内容>

#### 1. 課題解決型プロジェクト研究

シーズ研究から応用・開発まで、我が国の研究勢力を結集して総合的・体系的に推進すべき長期的視点が求められる大規模な研究を実施します。

(研究費・研究実施期間)

- 研究費: 課題ごとに設定
- 研究期間: 原則5年

#### 2. 短期課題解決型研究

現存する技術シーズや知見を活用して、1~3年程度で成果が見込まれる比較的規模の小さい研究課題を短期的・機動的に実施します。

(研究費・研究実施期間)

- 研究費: 3,000万円以内/年
- 研究期間: 原則3年以内

- ※レギュラトリーサイエンス: 科学的知見と、規制などの行政施策・措置との間を橋渡しする科学。
- ※PFAS: パーフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物。約4500種以上あるとされている人工の有機フッ素化合物(PFOA、PFOS等も含む)の総称。
- ※PFOA: パーフルオロオクタン酸。水や油をはじく性質があり、調理器具のフッ素樹脂加工、紙の表面処理剤等に用いられてきた有機フッ素化合物。
- ※PFOS: パーフルオロオクタンスルホン酸。水や油をはじく性質があり、撥水剤、表面処理剤、泡消泡剤等に用いられてきた有機フッ素化合物。
- ※CSF: 豚熱(CSF)ウイルスの感染によって、豚やイノシシに発熱、呼吸障害等を起こす伝染病。
- ※ASF: アフリカ豚熱(ASF)ウイルスによって、豚やイノシシに発熱や全身の出血性病変を起こす致死率の高い感染症で、我が国の家畜伝染病のひとつ。

### <事業イメージ>

#### ① 課題解決型プロジェクト研究

シーズ研究から  
応用・開発まで実施

原則5  
年で実施

シーズ研究  
応用・開発まで  
実施し、科学的  
知見を獲得

行政施策・措置に活用

**ア 未来の食品安全プロジェクト**  
○ 動物への蓄積性を示す有機フッ素化合物(PFAS)について、農地土壌、水等からの移行特性の解明に関する研究  
○ 気候変動を考慮したかび汚染実態解明に関する研究 等

**イ 動物衛生対応プロジェクト**  
○ CSF浄化及びASF防疫体制強化のための技術開発促進プロジェクト  
○ 新たな感染症の出現に対してレジリエントな畜産業を実現するための家畜感染症対策技術の開発 **(拡充)**

**ウ ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクト**  
○ 環境への抗菌剤・薬剤耐性菌の拡散量低減を目指したワンヘルス推進プロジェクト  
○ 食中毒リスク低減を目的とした食中毒菌管理技術の高度化及び現場実証研究 **(新規)**

#### ② 短期課題解決型研究

既存のシーズ等を活用し、  
緊急に必要な研究を実施

3年以内  
で機動的  
に実施

科学的  
知見を獲得

行政施策・措置に活用

**<新規課題> (拡充)**  
○ 海外から不正に持ち込まれた畜肉製品の迅速な鑑別法の開発  
○ カキのノロウイルス検査法に関する研究

令和7年4月改正の「安全な農畜水産物の安定供給のためのレギュラトリーサイエンス研究推進計画」別紙に示す優先危害要因等を対象とした研究を実施  
**(研究課題例)**  
○ 国産豚熱マーカーワクチン及びワクチン抗体識別用ELISAキットの開発に関する研究  
○ テンサイストセンチュウ対策に導入可能性のある輪作候補作物の防除効果及びリスクの評価に関する研究  
○ 麦角アルカロイド類の筋収縮作用に基づく毒性評価に関する研究

### <事業の流れ>



【お問い合わせ先】 農林水産技術会議事務局研究開発官室 (03-3502-0536)  
消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室 (03-3502-5722)

## 2. 全体の取組(詳細)

課題名:

安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業(新規・拡充)

研究課題名	安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業(拡充)
研究開発官等名	研究開発官(基礎・基盤、環境)室
連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
研究期間(新規拡充分)	R8～R12年度
総事業費(新規拡充分)	5. 15億円(2年間、3年間、5年間)
研究開発の段階 (該当するものに☑)	1. 基礎段階☐    2. 応用段階☑    3. 開発段階☑
研究課題の概要	<p><b>【全体の概要】</b></p> <p>安全な農畜水産物・食品を安定供給するためには、食品中に含まれる有害化学物質・有害微生物、動物の伝染性疾病や植物の病害虫に関するリスク管理を、科学的知見に基づいて効果的・効率的に実施していくことが必須である。</p> <p>本研究では、食品安全、動物衛生、植物防疫等の分野において、科学的根拠に基づき、適切なリスク管理措置等を講じるため、行政施策・措置の検討・判断に利用できる科学的知見を得るための研究(レギュラトリーサイエンスに属する研究)を実施する。</p> <p>具体的には、国がリスク管理を行っていくに当たって必要な研究課題を、規模や実施期間に応じて2タイプ(①課題解決型プロジェクト研究、②短期課題解決型研究)に分類して実施し、その成果を行政施策・措置の科学的根拠として利用する。</p> <p>令和8年度は、以下の課題について、新たに又は拡充して実施する。</p> <p><b>【課題一覧】</b></p> <p>①課題解決型プロジェクト研究</p> <p>イ 動物衛生対応プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ <u>新たな感染症の出現に対してレジリエントな畜産業を実現するための家畜感染症対策技術の開発(拡充)</u></li></ul> <p>ウ ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ <u>食中毒リスク低減を目的とした食中毒菌管理技術の高度化及び現場実証研究(新規)</u></li></ul> <p>②短期課題解決型研究(拡充)</p>

# 3-1 課題別の取組

課題名：安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち

## ①課題解決型プロジェクト研究

### イ 動物衛生対応プロジェクトのうちレジリエントな畜産業実現のための技術開発(拡充)

【令和8年度予算概算要求額：164(138)百万円】

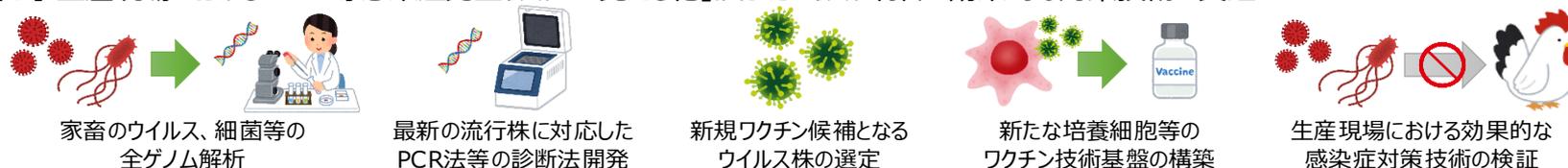
#### 新たな感染症の出現に対してレジリエントな畜産業を実現するための家畜感染症対策技術の開発 ～牛のランピースキン病の蔓延を防ぐ国産ワクチンの開発～ (令和5～9年度)

##### 背景と目的

- 2022～2023年シーズンの高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)の発生では、1,771万羽の家禽が殺処分対象となり、過去最悪の被害となった。また、HPAI同様に摘発淘汰が原則の口蹄疫等の海外悪性伝染病が発生した場合、わが国における畜産物の輸出の約6割を牛肉が占めていることから(令和6年の輸出額は648億円)、輸出停止による損失も甚大となる。**令和6年11月には、これまでわが国への侵入が危惧されていた牛のランピースキン病の発生が初めて確認されたところ。**このような感染症による損失を防ぐための技術開発は急務である。
- 高頻度に遺伝子変異を繰り返す病原体の出現時期や特徴の予測は困難であるが、生産現場に存在する最新の流行株を含むさまざまな家畜病原体について、全ゲノム情報や対策技術を蓄積することにより、新たな感染症が出現した際に即応する上で重要な技術基盤が得られる。
- 上述のゲノム配列データを活用し、PCR法等の診断法開発、有効性の高いワクチンを作成するための抗原性状の解析、新たな接種方法や製造方法を含むワクチン技術基盤の構築や、農場において病原体を侵入・まん延させないための技術や知見の集積が、わが国において新たな感染症の出現に耐えるレジリエントな畜産業を実現するために必要である。

##### 研究内容

- 【1】生産現場に存在するウイルスや細菌等の病原体を広く対象とした全ゲノム解析及び当該データを活用した診断法の開発、抗原性状の解析と新規ワクチン候補ウイルス株の選定等(牛の呼吸器感染症候群、**ランピースキン病**、豚流行性下痢等)
- 【2】家畜用ワクチンの接種の省力化、効率的な製造等のための新たなワクチン技術基盤の構築(ウイルスの収量を向上する培養細胞等)
- 【3】生産現場におけるHPAI等感染症発生リスクの「見える化」及びそのリスク制御に効果的な対策技術の実証



##### 期待される効果

- ・ 新興・再興感染症の出現に即応できる技術基盤の構築、常在疾病の診断技術の高度化
- ・ ワクチンの有効性向上、製造の省力化によるコスト削減により、国産ワクチンの競争力強化
- ・ 感染症のリスクに対するエビデンスに基づいた対策により、農場におけるバイオセキュリティレベルが向上

##### 令和8年度に拡充する内容

- ・ ランピースキン病の蔓延防止にはワクチン接種が効果的であるが、世界的な流行を受け、現在使用している輸入品では供給体制に課題
- ・ 現行のワクチンは副作用の報告もあり、安全性に懸念がある

➡ **安全性が高く安定供給が可能な国産ワクチンの開発**

# 3-1 課題別の取組(詳細)

課題名: 安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち

## ①課題解決型プロジェクト研究

### イ 動物衛生対応プロジェクトのうちレジリエントな畜産業実現のための技術開発(拡充)

#### 1. 基本情報

(1) 研究開発官等名	研究開発官(基礎・基盤、環境)室
(2) 連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
(3) 研究期間	R8～R9年度
(4) 事業費	0.52億円(見込)(2年間)
(5) 研究開発の段階	1. 基礎段階 <input type="checkbox"/> 2. 応用段階 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 開発段階 <input type="checkbox"/>

#### 2. 研究内容

(1) 研究の概要	安全性が高く、かつ、安定供給が可能なランピースキン病国産ワクチン候補株を作出する。
(2) 研究の内容 ※評価項目1関連	令和6年11月に国内で初めて牛のランピースキン病が確認された。病気の蔓延防止の対策を行うためには、ワクチン接種による予防が有効とされているが、国内で承認された安全性の高いワクチンはない。安全性が高く安定供給が可能な国産ワクチンの開発に向けて、新規ワクチン候補の検討、ワクチン製造等の技術基盤の構築等が必要である。本研究では、有効性及び安全性の高い新規ランピースキン病ワクチン候補の作出及び効率的な製造等のためのワクチン技術基盤の構築を進め、安全性が高く、かつ、安定供給が可能な国産ワクチンを開発する。
(3) 研究推進体制 ※評価項目4関係	民間団体、国立研究開発法人、大学、都道府県等から広く公募の上で実施研究機関を決定する。研究期間中は、研究成果の円滑な行政施策・措置への導入に向けて、研究機関、行政、関連業界等の各担当者で構成される推進推進会議を設置し、関係者の意見を踏まえながら進行を管理する。さらに、研究期間の中間時及び終了時に外部有識者等による評価を行うとともに、研究終了から一定期間後に行政施策等への反映状況を評価するための追跡評価を実施する。
(4) アウトプット目標 ※評価項目2関連	(2) 最終の到達目標 ・有効性及び安全性の高いランピースキン病の新規ワクチン候補を作出する。 ・効率的な製造等のためのワクチン技術基盤を構築する。
(5) アウトカム目標 ※評価項目3関連	研究成果を踏まえ、安全性が高く、かつ、安定供給が可能な国産ワクチンを開発することで、ランピースキン病が、国内で発生した際に被害を最小化する。 ・当該疾病が一度発生した場合の推定被害額: 13.5億円 (FAO報告書(2020)によるアジア圏に対する被害試算額を基に国内の飼養頭数ベースで算出。生産性に関する試算であり、疾病発生による国内出荷、輸出等への影響は考慮されていない。)

## 3-2 課題別の取組(概要)

課題名: 安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち

### ①課題解決型プロジェクト研究

ウ ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち食中毒リスク低減を目的とした衛生管理の高度化に関する研究(新規)

【令和8年度予算概算要求額: 74 (一) 百万円】

#### 背景と目的

鶏肉中のカンピロバクターによる食中毒の発生件数は多く、まれに神経炎などを示す重篤な症候群へ移行する報告がある。他方、サルモネラは、新たな血清型が出現し家畜に病原性を発揮するようになるなどサーベイランス及び食中毒リスクの推定が課題である。また、人への健康被害を低減するに当たっては、**鶏の生産から消費までのフードチェーン全体での対応が不可欠**である。

生産: 農場において、ヒトに食中毒を引起す菌株の環境及び鶏群への侵入経路や汚染拡大の機構が不明。鶏群ごとの**食中毒リスクの高い菌株や菌量の汚染実態の把握**及び衛生対策の効果の検討が必要。

加工・消費: 食品間で交差汚染が発生したり、調理方法の多様化により、食中毒菌が死滅する75℃より低い温度で調理がなされるケースがある。鶏肉の汚染実態の把握及び調理方法に応じた**適切な殺菌条件の明確化**をした上で、対策の検討が必要。

#### 研究内容

- 全国の養鶏場におけるカンピロバクター等の**流行状況、流行株の特徴の実態を把握**し、食中毒リスクの高い菌株の同定
- 鶏群及び鶏肉のカンピロバクター汚染を**定量的に把握**するための**モニタリング手法の開発**と妥当性の検討
- 生産から消費における**高リスクポイントの可視化**のための食中毒菌の汚染実態把握
- 鶏の**保菌量・排菌量を低減**するために効果的な対策の検討(飼養環境、鶏の日齢・品種、餌への微生物資材の使用等)
- 食中毒菌制御に効果的な調理方法を解明するため、調理法に応じた**食中毒菌消長**を解析



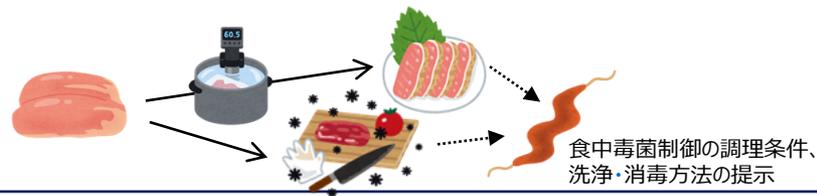
食中毒菌の実態調査



定量的モニタリング手法の開発



環境・品種・衛生対策の効果検証



食中毒菌制御の調理条件、洗浄・消毒方法の提示

#### 期待される効果

- ・地域、農場レベルでのヒトの食中毒原因株の**汚染実態の解明**
- ・汚染実態の**定量的な評価が可能なモニタリング手法**の確立
- ・科学的な根拠に基づく、**衛生対策**の確立
- ・調理法に応じた**食中毒菌の適切な殺菌条件**の提示
- ・食中毒リスク低減に資する**調理環境の洗浄・消毒方法**を提示

- 科学的に低減効果が実証された対策を**生産衛生管理ハンドブック**等に反映
- 食品事業者や一般消費者向けハンドブックや**SNS**等にも活用

**食中毒が減少**



## 3-2 課題別の取組(詳細)

課題名: 安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち

### ①課題解決型プロジェクト研究

ウ ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち食中毒リスク低減を目的とした食中毒菌管理技術の高度化及び現場実証研究(新規)

#### 1. 基本情報

(1) 研究開発官等名	研究開発官(基礎・基盤、環境)室
(2) 連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
(3) 研究期間	R8～R12年度
(4) 事業費	3.7億円(5年間)
(5) 研究開発の段階	1. 基礎段階 <input type="checkbox"/> 2. 応用段階 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 開発段階 <input type="checkbox"/>

#### 2. 研究内容

(1) 研究の概要	食中毒リスク低減のための衛生管理手法等を高度化する。
(2) 研究の内容 ※評価項目1関連	細菌性食中毒の年間発生数のうち、カンピロバクター及びサルモネラは高い水準で推移している。特にカンピロバクターに起因する食中毒患者では、まれに重篤な神経障害を引き起こす「ギラン・バレー症候群」を発症する場合があります。一部の県では患者数が増加しているとの報告がある。これら食中毒の主原因は、汚染された鶏肉の喫食であり、鶏の生産から消費までのフードチェーン全体で一貫した対策を推進する必要がある。本研究では、生産段階における食中毒菌定量のための高精度モニタリング手法の開発、排菌量の低減に資する技術開発等、加工・消費段階における調理方法に応じた食中毒菌消長の解析、調理環境における交差汚染の実態把握等を行い、食中毒リスクを可視化し、リスク低減の効果が実証された対策を取りまとめる。
(3) 研究推進体制 ※評価項目4関係	民間団体、国立研究開発法人、大学、都道府県等から広く公募の上で実施研究機関を決定する。研究期間中は、研究成果の円滑な行政施策・措置への導入に向けて、研究機関、行政、関連業界等の各担当者で構成される推進推進会議を設置し、関係者の意見を踏まえながら進行を管理する。さらに、研究期間の中間時及び終了時に外部有識者等による評価を行うとともに、研究終了から一定期間後に行政施策等への反映状況を評価するための追跡評価を実施する。
(4) アウトプット目標 ※評価項目2関連	(2) 最終の到達目標 ・食中毒菌定量のための高精度モニタリング手法を開発する。 ・鶏からの排菌量の低減技術を開発する。 ・料理方法に応じた食中毒菌消長を解析する。 ・調理環境における交差汚染の実態を把握する。

## 3-2 課題別の取組(詳細)

課題名: 安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち

### ①課題解決型プロジェクト研究

ウ ワンヘルス・アプローチ推進プロジェクトのうち食中毒リスク低減を目的とした食中毒菌管理技術の高度化及び現場実証研究(新規)

(5)アウトカム目標

※評価項目3関連

本研究の成果を踏まえ、生産者、事業者等を対象とした衛生管理ハンドブック(指針)の改定を行う。

・「食料・農業・農村基本計画(令和7年4月閣議決定)」におけるKPI:

食品の安全性の向上のための指針等の新規策定又は改定件数の累計値を35件(2023年度)から40件以上(2030年度)とする。

# 3—3 課題別の取組(概要)

課題名: 安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち

## ②短期課題解決型研究(拡充)

【令和8年度予算概算要求額: 121(90)百万円】

### 事業内容

食品安全、動物衛生、植物防疫及び水産防疫の分野において、現存する技術シーズや知見を活用して、法令・基準・規則等の措置の決定に必要な科学的根拠を得るための研究を1～3年で機動的に実施。

#### 食品安全分野

##### ○カキのノロウイルス検査法に関する研究

###### 【課題】

- ・ 生食用カキの出荷にあたり、生産者による自主的な遺伝子検査が実施されているが、検出限界や定量限界に課題があり、リスクを低く見積もる傾向にある。
- ・ この遺伝子検査法では、感染力を失ったウイルス由来断片遺伝子も検出するため、食品としての健康被害リスクを正確に評価することができない。

###### 【必要な研究】

感染性のあるウイルスを選択的に検出する手法(感染性推定法)の各手順について、試験条件を検討し、現行PCR法の改良法の開発をめざす。

###### 【行政施策への活用】

- ・ 全国の生産者や検査機関等で自主的検査で活用できるように、情報提供すると共に新たな検査法での体制整備を推進する。

#### 動物衛生分野

##### ○海外から不正に持ち込まれた畜肉製品の迅速畜種鑑別法の開発

###### 【課題】

- ・ 海外から不正に持ち込まれる畜肉製品はアフリカ豚熱等の家畜伝染病の感染源になり得るため、空海港では不正持込者に対して対応を厳格化。
- ・ 2019年度～2023年度の家畜伝染病予防法(家伝法)違反による逮捕事例は9件15名。逮捕・立件するには、持ち込まれた畜肉製品が家伝法の指定検疫物由来であることを科学的に証明する必要があり、迅速に畜肉製品の由来動物を解析する必要がある。

###### 【必要な研究】

- ・ 各動物種の合成DNAとそれぞれに対応するプライマー及びプローブの検討
- ・ 検査試薬の選択、反応条件、対象とする動物種等の検証
- ・ 至適被験検体(拭い液、少量組織片)の検討

###### 【行政施策への活用】

- ・ 不正持込み肉製品について迅速に畜種鑑別を行い、家畜防疫官による即時的な合否判断を行う。

#### 水産防疫分野

##### ○国内の養殖水産動物における薬剤耐性に関する診断技術の開発

###### 【課題】

- ・ 抗菌剤は、水産動物の健康を守り、安全な水産物を安定的に生産するために重要な資材であるが、抗菌剤が適切に使用されなかった場合には、薬剤耐性菌が出現し、水産動物の治療だけでなく、人の治療も困難になることが懸念されている。
- ・ 養殖水産現場における適切な抗菌剤の選択・使用に当たっては、現場での薬剤耐性の簡易的に診断できる必要がある。

###### 【必要な研究】

- ・ 国内養殖場等における薬剤耐性菌及び薬剤耐性遺伝子のデータ解析
- ・ 養殖水産動物における薬剤耐性の簡易診断方法の開発

###### 【行政施策への活用】

- ・ 養殖水産現場で簡易診断方法を活用し、現場での適切な抗菌剤の使用を推進し、新たな薬剤耐性菌の出現率を低減する。

### 令和8年度に向けての 課題選定方法

- ① 毎年度改定する「レギュラトリーサイエンス研究推進計画」の別紙において、重要な課題を選定
- ② 概算決定額に応じて、緊急性、重要度が高い課題を機動的に実施

### 3-3 課題別の取組(詳細)

課題名: 安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち

#### ②短期課題解決型研究(拡充)

#### 1. 基本情報

(1) 研究開発官等名	研究開発官(基礎・基盤、環境)室
(2) 連携する行政部局	消費・安全局食品安全政策課食品安全科学室
(3) 研究期間	R8～R10年度
(4) 事業費	0.93億円(3年間)
(5) 研究開発の段階	1. 基礎段階 <input type="checkbox"/> 2. 応用段階 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 開発段階 <input checked="" type="checkbox"/>

#### 2. 研究内容

(1) 研究の概要	食品安全、動物衛生、植物防疫及び水産防疫の分野における緊急性・重要性が高い課題に対して、適切にリスク管理措置等を講じるため、法令、基準、規則等の措置の決定に必要な科学的根拠を得るための研究を機動的に実施する。
(2) 研究の内容 ※評価項目1関連	<p>本研究は、農林水産省が必要とする研究課題を「安全な農畜水産物の安定供給のためのレギュラトリーサイエンス研究推進計画」(令和3年4月26日付け3消安第518号、3農会第70号農林水産省消費・安全局長、農林水産技術会議事務局長連名通知。以下「RS計画」という。)において計画的に実施することとしている。さらに、食品安全、動物衛生、植物防疫等の分野について、毎年、緊急性、重要性の高い行政上の課題(研究の必要性)を別紙としてとりまとめ、当該別紙に基づき、重要性が高い研究及び当該年度内に発生した緊急性の高い行政課題に対応した研究を実施している。来年度課題に関するRS計画別紙は、今年度末頃の取りまとめ予定であるが、現時点で想定している課題の例としては、以下のとおり。</p> <p>①食品安全分野では、生食用カキの出荷にあたり、生産者による自主的なノロウイルスの遺伝子検査が実施されているが、現在の手法では感染力を失ったウイルス由来断片遺伝子も検出するため、食品としての健康被害リスクを正確に評価することができないという問題がある。そのため、カキのノロウイルス検査法の改良法を開発する。</p> <p>②動物衛生分野では、海外から不正に持ち込まれる畜肉製品は家畜伝染病の感染源になり得るため、空海港では不正持込者に対して対応を厳格化している一方で、持ち込みを行った者を逮捕・立件するには、持ち込まれた畜肉製品が家伝法の指定検疫物由来であることを科学的に証明する必要がある。そのため、海外から不正に持ち込まれた畜肉製品の迅速畜種鑑別法を開発する。</p> <p>③水産防疫分野では、抗菌剤は水産動物の健康を守り、安全な水産物を安定的に生産するために重要な資材であるが、抗菌剤の不適切な使用により、薬剤耐性菌が出現し、水産動物の治療だけでなく、人の治療も困難になることが懸念される。養殖水産現場において、適切な抗菌剤の使用を推進し、薬剤耐性菌の出現率を低減するために、国内の養殖水産動物における薬剤耐性に関する診断技術を開発する。</p>

### 3-3 課題別の取組(詳細)

課題名: 安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業のうち

#### ②短期課題解決型研究(拡充)

<p>(3) 研究推進体制 ※評価項目4関係</p>	<p>民間団体、国立研究開発法人、大学、都道府県等から広く公募の上で実施研究機関を決定する。研究期間中は、研究成果の円滑な行政施策・措置への導入に向けて、研究機関、行政、学識有識者、行政施策・措置の対象となる関係者等で構成される研究推進会議を設置し、関係者の意見を踏まえながら進行を管理する。さらに、研究終了時に外部有識者等による評価を行うとともに、研究終了から一定期間後に行政施策等への反映状況を評価するための追跡評価を実施する。</p>
<p>(4) アウトプット目標 ※評価項目2関連</p>	<p>(2) 最終の到達目標 ① 生食用カキに対する感染性のあるノロウイルスを選択的に検出する手法(PCR法)の改良法を開発する。 ② 海外から不正に持ち込まれた畜肉製品の畜種を判別するための迅速畜種鑑別法を開発する。 ③ 養殖水産動物における薬剤耐性の簡易診断方法を開発する。</p>
<p>(5) アウトカム目標 ※評価項目3関連</p>	<p>① 生食用カキの生産現場において、感染性のあるノロウイルスを検出できる検査法を活用することで、ノロウイルスによる食中毒発生件数を減少させる。 ② 動物検疫の現場において畜種判別可能な迅速畜種鑑別法を活用し、不正持込者の逮捕・立件率を向上し、家畜伝染病の侵入を防止する。 ③ 水産動物の養殖現場において簡易診断法を活用し、抗菌剤の使用量及び薬剤耐性菌の出現率を低減する。</p>

## 4. 評価

課題名:

安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業(新規・拡充)

### 【項目別評価】

項目名	ランク (A~C)
1. 研究内容の妥当性	A
2. 研究目標(アウトプット目標)の妥当性	A
3. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果(アウトカム)の目標の明確性	A
4. 研究制度の仕組みの妥当性	A

### 【総括評価】

	ランク (A~C)
1. 研究の実施(概算要求)の適否に関する所見	A
・国内における畜水産物の安定生産・供給から食品としての安全性、また海外からの不正持込み畜肉への対応技術の開発など、いずれも重要かつ緊急度の高い課題であり、国が先導して推進すべき事業である。	
2. 今後検討を要する事項に関する所見	
・アウトプット目標の設定について、達成の可能性が明確に判断できるよう検討いただきたい。 ・他省庁の先行事例も十分に把握した上で実施いただきたい。 ・予防的な対応につながるような取組も進めていただきたい。	

## 5. 用語集

用語	用語の意味
レギュラトリーサイエンス	科学的知見と規制や行政措置の橋渡しとなる科学のことで、研究部門(Regulatory research)と行政部門(Regulatory affairs)の取組を包含するもの。本事業は、食品安全、動物衛生、植物防疫等の分野において、施策や規制等の措置を決定するための根拠となる科学的知見を得ることを目的とした試験研究事業(Regulatory research)である。
有害化学物質	ヒト又は動植物に悪影響を及ぼす化学物質の総称。本事業では危害要因となる化学物質を指す。
有害微生物	ヒト又は動植物に悪影響を及ぼす微生物の総称。本事業では危害要因となる微生物を指す。
リスク管理	すべての関係者と協議しながら、リスク低減のための政策・措置について技術的な実行可能性、費用対効果などを検討し、適切な政策・措置を決定、実施、検証、見直しを行うこと。
新興・再興感染症	これまで潜在していたが、新たに集団の中で問題となった感染症(新興感染症)と、いったん社会的に問題とならなくなったものの、再び発生した既知の感染症(再興感染症)を指す。これまでにわが国で発生した新興・再興感染症の代表的な例として、ヒトの感染症では新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は新興感染症、デング熱は再興感染症、家畜・家きんの感染症では高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)は新興感染症、牛海綿状脳症(BSE)は再興感染症である。
高病原性鳥インフルエンザ	高病原性鳥インフルエンザは、H5又はH7亜型でWOAH(国際獣疫事務局)の診断基準により高病原性と判定されたA型インフルエンザウイルスによる家きんに強い伝播力と高い致死率を示す疾病で、我が国の家畜伝染病のひとつ。そのまん延は我が国を含む世界中の養鶏産業にとって脅威となっている。 2022～2023年シーズンの高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)の発生により、約1,771万羽の家禽が殺処分対象となり、過去最悪の被害となった。2024～2025年シーズンはHPAIの発生により約932万羽の家禽が殺処分対象となり、卵の価格の上昇など国民生活にも影響が及んだ。 また、世界中で鳥類に限らず乳牛を含めた多くの哺乳動物でも感染が確認されており、鳥インフルエンザによる被害低減に資する研究が一層強く求められている。

## 5. 用語集(続き)

用語	用語の意味
ランピースキン病	<p>ランピースキン病ウイルスによって、牛及び水牛の皮膚に結節や水腫を形成する他、発熱、泌乳量の低下等多様な症状を示す。蚊やダニ等の吸血昆虫による機械的伝播が主な感染拡大の要因となるが、症状を示さない個体から重篤な症状を呈する個体まで様々であることから、症状を示さない感染牛の移動も感染拡大の要因となる。</p> <p>2019年以降にアジアで急拡大し、我が国では令和6年11月6日に福岡県の2農場において、初めて本病の発生が確認された。現在までに福岡県の19農場(乳用16農場、乳用・肉用1農場、肉用2農場)、熊本県の3農場(乳用1農場、乳用・肉用1農場、肉用1農場)で本病の発生が確認されているが、令和7年2月以降は、新たな発症は確認されていない。</p> <p>本病の蔓延防止にはワクチン接種が有効であり、本病の発生を受けて福岡県では、令和6年11月21日から令和7年3月31日まで、本病の発生を予防するためのワクチン接種が行われた。しかし、ランピースキン病の世界的な流行を受けて、現在使用している輸入品の供給体制には課題があること等から、安全性が高く安定供給が可能な国産ワクチンの開発が求められている。</p>
ワンヘルス・アプローチ	<p>動物から人へ、人から動物へ伝播可能な感染症(人獣共通感染症)は、全ての感染症のうち約半数を占めている。人獣共通感染症のような分野横断的な課題に対し、人、動物、環境の衛生に関わる者が連携して取り組むOne Health(ワンヘルス)という考え方に基づくアプローチが世界的に広がり、分野間の連携が進みつつある。政府においては2023年5月のG7広島サミットの中で国際保健上の脅威への対処にワンヘルス・アプローチを適用することを表明、同年6月には「経済財政運営と改革の基本方針2023」(骨太方針2023)の中で「ワンヘルス・アプローチを推進する」ことを閣議決定したところ。人獣共通感染症及び薬剤耐性(AMR)に関する研究については、ワンヘルス・アプローチの考え方により推進していく必要がある。</p>
カンピロバクター	<p>カンピロバクター属菌はグラム陰性のらせん状桿菌であり、ニワトリ、ウシ等の家きんや家畜、野鳥や野生動物など多くの動物が保菌している。カンピロバクター食中毒はわが国で発生している細菌性食中毒の中で近年最も発生件数が多く、年間300件、患者数2,000人前後推移している。食中毒の症状については下痢、腹痛、嘔吐等、他の細菌性食中毒と類似しており、多くの患者は1週間程度で快癒するが、乳幼児・高齢者では重症化する危険もある。また、稀に手足や顔面神経の麻痺、呼吸困難を引き起こすギラン・バレー症候群を発症する場合があると報告されている。</p> <p>カンピロバクター・ジェジュニとカンピロバクター・コリが食中毒患者から分離される菌種の多くを占めており、主な推定原因食品又は感染源として生や加熱不足の鶏肉、食肉の取扱いや調理器具の洗浄不備等による二次汚染が示唆されている。</p> <p>健康な家きんであっても腸管内にカンピロバクターを保菌している場合があり、現在の食鳥処理技術では100%の除去は困難である。カンピロバクター食中毒を減少させるためには、農場段階での汚染制御から家庭での予防まで、一貫した対策が必要であると考えられている。</p>