

33 重点的な委託研究プロジェクトによるイノベーション 【 5 , 2 3 9 (3 , 7 9 9) 百万円】

対策のポイント

国において、農林水産政策上特に重要な研究開発課題（人工知能（AI）の活用等）について企画・立案し、重点的に委託研究プロジェクトを推進します。

< 背景 / 課題 >

- ・農林水産業の競争力の強化や持続性の確保のためには、先導的で高度な最新技術により生産性の飛躍的な向上や新需要の創出を実現することが重要です。また、動植物の病害虫や地球温暖化など、農林水産業の持続性を脅かす問題に対応する新技術も不可欠です。
- ・こうした重要課題に取り組むためには、最新技術を活用し、農林漁業者と専門家の総力を結集した国家プロジェクトとして重点的な研究開発の推進が求められています。

政策目標

AIを活用し、病害虫の早期診断により病害虫被害を最小化する技術の開発（平成33年度）
施設園芸からの化石エネルギー由来のCO₂排出量をゼロに削減する技術の開発（平成33年度）
抗菌剤慎重使用の要請に対応しつつ、常在疾病対策を強化することによる家畜生産基盤の強化に資する技術の開発（平成33年度）

< 主な内容 >

重点的な委託研究プロジェクト 5 , 2 3 9 (3 , 7 9 9) 百万円

国において、農林水産政策上特に重要な研究開発課題について、明確な開発目標の下、農林漁業者への実装までを視野に入れた重点的な委託研究プロジェクトとして推進します。

[研究開発の例]

- ・人工知能（AI）等の最新技術の活用等による生産性の飛躍的な向上技術
- ・農作物の病害虫や家畜疾病への効果的な対策技術
- ・農林水産分野における気候変動対策技術
- ・新たな市場を開拓するための新品種の開発・導入技術

委託費
委託先：民間団体等

お問い合わせ先：

技術会議事務局研究開発官（基礎・基盤、環境）(0 3 - 3 5 0 2 - 0 5 3 6)
技術会議事務局研究統括官（生産技術） (0 3 - 3 5 0 2 - 2 5 4 9)

重点的な委託研究プロジェクトによるイノベーション(技術開発の事例)

国において、農林水産政策上特に重要な研究開発課題(人工知能(AI)の活用等)について、企画・立案し、重点的に委託研究プロジェクトを推進。中長期的視点から戦略的に取り組むべきものについて着実に実施。

人工知能未来農業創造プロジェクト

<イメージ>



AIを活用した画像診断等により、病虫害被害を最小化する技術の開発

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ 病虫害の発生状況を不慣れた生産者でも的確に把握が可能。
- ✓ 早期診断・早期対応を可能とすることで、病虫害による被害の最小化を実現

家畜疾病の新たな防除技術

<イメージ>

抗菌剤に頼りすぎない家畜疾病防除技術の開発



抗菌剤の使用には耐性菌発生のリスク



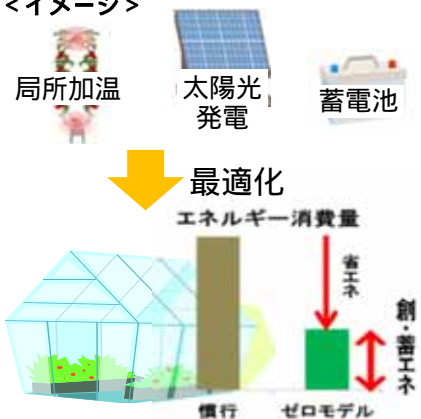
使わないと病気が蔓延

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ 薬剤耐性菌の出現を防止しつつ、病気の蔓延も防止

農業分野における気候変動対策技術

<イメージ>



省エネ技術等を施設園芸に最適化し、組み合わせて温室効果ガス排出量の大幅削減技術を開発

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ 省エネ等によるコストダウンと、気候変動緩和への貢献を実現

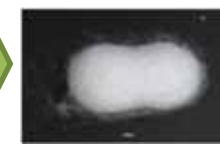
蚕業革命による新産業創出プロジェクト

<イメージ>

カイコからバイオ医薬品等を生産する技術の開発



有用物質の生産能力が高いカイコの開発



繭から有用物質を抽出



バイオ医薬品等の生産に貢献

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ 農業・農村に新たな市場を創出
- ✓ 農家所得の向上