

施策名：「知」の集積と活用の場によるイノベーションの創出

農林水産省農林水産技術会議事務局
研究推進課 03-6744-7044

分野 農林水産業分野での未来技術の活用

総合戦略該当箇所 横2-1-(2)-iv

予算額 令和3年度当初一般会計
4,151百万円

特徴・ポイント

- ✓ 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である『「知」の集積と活用の場』とも連携し、提案公募型研究事業やスタートアップへの総合的支援を実施

目的

- ・ 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・技術等の連携を図る。
- ・ 農林水産・食品分野において新たなビジネスを創出するため、新たな日本版S B I R制度スタートアップを支援。あわせて、スタートアップの発想段階で、若手研究者等が持続可能な食料供給につながる破壊的なイノベーションを創出する「創発的研究」を支援。

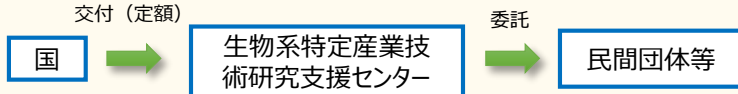
概要

- ・ 異分野のアイデア・技術等を農林水産分野に導入し、革新的な技術・商品・サービスを生み出す研究を支援。
- ・ 新たな日本版S B I R制度を活用し、サービス事業体の創出やフードテック等の新たな技術開発・事業化を担うスタートアップを切れ目なく支援。また、若手研究者等による「創発的研究」の取組を支援。

<期待される効果>

- ・ 中山間地を含め様々な地域、品目に対応したスマート農業技術の研究開発を行い、スマート農業技術の現場実装の推進が期待される。

<資金の流れ>

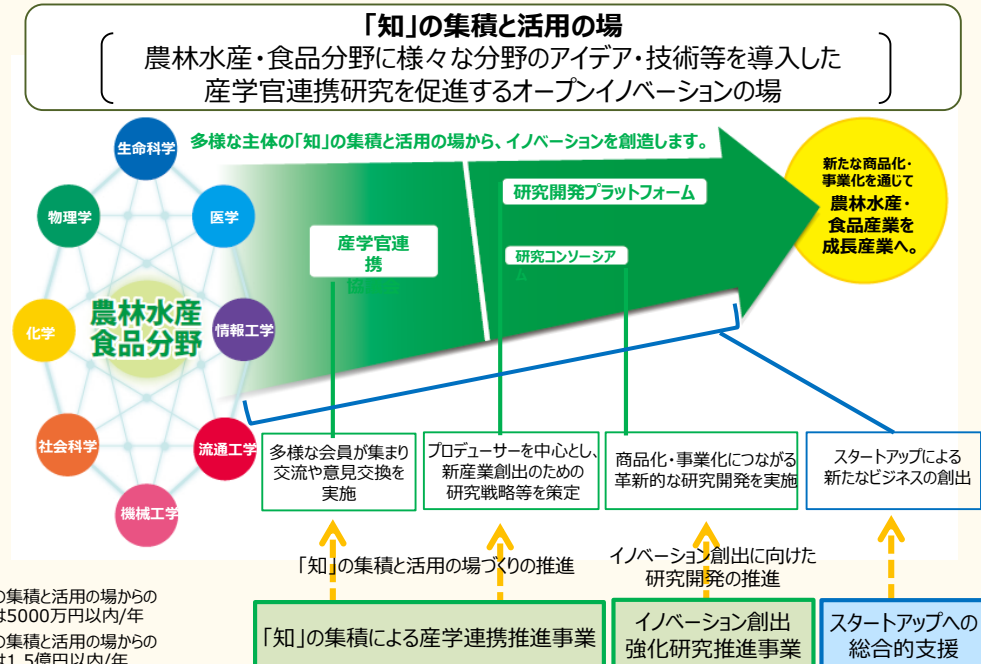


<交付上限額等>

	基礎研究ステージ		応用研究	
	チャレンジ型	基礎研究型	基礎研究発展型	産学連携構築型
研究委託費	1,000万円以内/年	3,000万円以内/年 ※1	3,000万円以内/年 ※1	3,000万円以内/年 ※1
研究機関	1年以内	3年以内	3年以内	3年以内
構成員	コンソーシアム又は単独		コンソーシアム※	

	開発研究		
	実用化研究型	現場課題解決	開発技術海外展開型
研究委託費	3,000万円以内/年 ※2	3,000万円以内/年 ※2	3,000万円以内/年 ※2
研究機関	3年以内	3年以内	3年以内
構成員	コンソーシアム		

<対象事業のイメージ>



※1 「知」の集積と活用の場からの提案は5000万円以内/年
※2 「知」の集積と活用の場からの提案は1.5億円以内/年

詳細

研究事例

<p>研究課題</p>	<p>AIやIoTによる、人材育成も可能なスマート獣害対策の技術開発と、多様なモデル事業による地域への適合性実証研究（2019～2021年度）</p>	<p>キク生産における芽摘み作業省力化技術の開発（2019～2021年度）</p>
<p>研究機関</p>	<p>兵庫県立大学(代表機関)、(国研)農研機構中央農業研究センター、(国研)森林総合研究所、三重県農業研究所、鳥羽商船高専、(株)アイエスイー、(株)末松電子製作所、pacific special solution (株)、エーゼロ (株)</p>	<p>イノチオアグリ (株) (代表機関)、大分工業高専、(株)リアルカ、大分県農林水産業研究指導センター</p>
<p>取組概要</p>	<p>獣害発生地域での人材不足や地域間連携不足を解消するため、GIS、AI、IoTを用い、地域の実情に応じた効果的な対策を進めることが可能な技術開発と実証を行う。</p> <p>(研究内容)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①AIとIoTによる多様な檻・罠の管理システムの開発 ②広域の野生動物管理、地域での被害対策を効率的に進めるためのマクロとミクロの新たな獣害GISシステムの構築 ③持続的な被害軽減のための次世代型防護柵の技術体系 ④持続的な農林業被害リスク「ゼロ」地域育成のための手法・モデルの開発・育成 	<p>輪ギクの作業全体の23%を占める「芽摘み」作業を省力化するため、農工連携によるロボティクス・AI技術を活用したキク生産の省力化技術を開発する。</p> <p>(研究内容)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① わき芽除去用移動ロボット開発 ② AI技術によるわき芽認識手法開発 ③ わき芽認識手法の開発 ④ 農薬を用いたわき芽抑制手法の開発  <p>AI画像処理、芽摘みロボットハンド開発</p> <p>わき芽抑制剤の探索・選定 圃場内移動ロボット開発</p>