

令和4年度予算 概算決定の概要

令和3年12月
農林水産技術会議事務局



目 次

1. 農林水産技術会議事務局 令和3年度補正予算・令和4年度予算概算決定の概要	
(1) 総括表	1
(2) 重点事項	2
2. 一般会計	
(1) みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業	3
I スマート農業の総合推進対策	4
スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト（補正予算）	5
【参考1】主なスマート農業総合推進総合パッケージ関係予算	6
【参考2】スマート農業実証プロジェクト採択数一覧	7
【参考3】スマート農業について	8
II 農林水産研究の推進	9
【参考1】現場ニーズ対応型研究の新規課題	10
【参考2】革新的環境研究及びアグリバイオ研究の新規課題	11
(2) ムーンショット型農林水産研究開発事業	12
【参考】個別研究課題の概要	13
(3) 「知」の集積と活用によるイノベーションの創出	14
(4) みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンsoon地域応用促進事業	15
3. 復興特会	
農林水産分野の先端技術展開事業	16
【参考】	
(1) みどりの食料システム戦略推進総合対策	17
(2) みどりの食料システム戦略の概要	18
(3) スマート農業等に係る用語集	19

1.農林水産技術会議事務局 令和3年度補正予算・令和4年度予算概算決定の概要 (1)総括表

区 分	R3当初 予算額 (百万円)	R4概算 決定額 (百万円)	R3補正 予算額 (百万円)
一般会計	66,344	66,318※3	8,844
○事業費計	8,555	8,517※3	
みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業	－	3,466	
（スマート農業の総合推進対策	－※1	1,404	4,850※4
農林水産研究の推進	－※2	2,062	
ムーンショット型農林水産研究開発事業	100	160	3,000
「知」の集積と活用によるイノベーションの創出	4,151	3,968	
イノベーション創出強化研究推進事業	3,907	3,724	
「知」の集積による産学連携推進事業	244	244	
みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業	－	100	
その他の事業	795	823	
国益に直結した国際連携の推進に要する経費	139	174	
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	615	608	
○独法運営費交付金等	53,795	53,828	994※5
（みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業、イノベーション創出強化研究推進事業及びみどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業に係る事業費を除き、施設整備費を含む。）			
○その他	3,994	3,973※3	
復興特会	674	674	
農林水産分野の先端技術展開事業	674	674	

※1 スマート農業総合推進対策事業(1,359百万円)を措置

※3 デジタル庁計上の政府情報システム予算を含む

※5 栽培試験を行う種苗管理施設等の整備(農研機構)

※2 農林水産研究推進事業(2,150百万円)を措置

※4 スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト

(2) 農林水産技術会議事務局 令和4年度予算概算決定の重点事項

<一般会計>

みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業 【3,466 (-) 百万円】

※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 4,850百万円】

現場の農林漁業者等が活用する技術の持続的改良、脱炭素・環境対応などの基盤技術の開発を実施するとともに、スマート農業技術やペレット堆肥の活用技術の社会実装を加速化させるための技術開発や実証、データに基づく土づくり等の環境整備を一体的に推進。

ムーンショット型農林水産研究開発事業 【160 (100) 百万円】 【令和3年度補正予算 3,000百万円】

「みどりの食料システム戦略」が目指す持続可能な食料システムの構築やカーボンニュートラル社会の実現に向け、困難だが実現すれば大きなインパクトが期待される社会課題について中長期にわたる研究開発を実施。

「知」の集積と活用によるイノベーションの創出 【3,968 (4,151) 百万円】

「知」の集積と活用の場として、農林水産・食品分野に様々な分野の知識・技術等を結集し、革新的な技術を生み出して商品化・事業化につなげる産学官連携研究を支援。また、農林水産・食品分野において大きな成長が期待されるベンチャー企業(新興企業)等が行う、農業支援につながる新技術、フードテック等の研究開発から事業化までを総合的に支援。

みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業 【100 (-) 百万円】

気候変動緩和と持続的農業の実現に資するため、国立研究開発法人が有する国際的ネットワークを活用し、我が国の有望技術をアジアモンスーン地域で応用するための共同研究を実施。

<復興特会>

農林水産分野の先端技術展開事業 【674 (674) 百万円】

福島イノベーション・コースト構想に基づき、福島県沿岸での先端技術開発、実証研究、社会実装を実施。

2. 一般会計

(1) みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業

【令和4年度予算概算決定額 3,466（－）百万円】

（令和3年度補正予算額 4,850百万円）

<対策のポイント>

食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立の実現に向け、スマート農業における優れた技術の横展開のための導入実証等を推進するとともに、農林漁業者等のニーズ、気候変動といった新たな課題、バイオ技術を活用したイノベーション創出等に対応する研究開発等を推進します。

<事業目標>

- 農業の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年まで〕
- 重要課題に対応する技術を開発し、農林漁業者等がその開発された技術を実践〔令和8年度まで〕

<事業の全体像>

I. スマート農業の総合推進対策

1,404（－）百万円

【令和3年度補正予算額 4,850百万円】

① スマート農業社会実装加速化のための技術開発・実証

スマート農業の社会実装加速化のため、先端技術の開発や現場実証を行います。

スマート農業加速化実証プロジェクト



スマート農業技術導入による経営改善効果等を分析・検証

スマート農業産地モデル実証



経営体の枠を超えた産地内でのシェアリングやデータ共有による生産性向上や販売力強化を実証

ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証

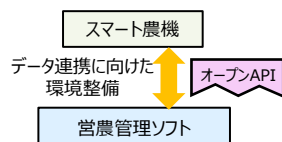


ペレット堆肥の受発注や物流を最適化するシステムの開発、帰り荷となる敷料の探索、現地実証

② スマート農業普及のための環境整備

スマート農業を普及させるための環境整備を行います。

農林水産データ管理・活用基盤強化



農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討

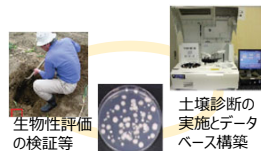


遠隔監視による自動走行の安全技術等の検証
安全性確保策の検討

データ駆動型農業の実践・展開支援



データ駆動型土づくり推進



生物性評価の検証等
土壌診断の実施とデータベース構築

スマートグリーンハウス先駆的開拓推進



スマート農業教育推進



研修会の開催等
スマート農業拠点校の設置

II. 農林水産研究の推進

2,062（－）百万円

① 研究開発

農林水産業・食品産業の持続性を高めるため、国主導で実施すべき重要な研究分野について、戦略的な研究開発を推進します。

現場ニーズ対応型研究

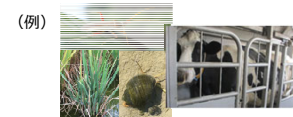
農林漁業者等のニーズを踏まえ、実装まで視野に入れた研究開発を推進



小麦の減肥・減農薬栽培技術、深水等雑草抑制技術の開発

革新的環境研究

省力的なIPM技術等の開発の推進や、脱炭素・環境対応技術への取組を強化



病害虫予報技術、畜産GHG排出削減技術の開発

アグリバイオ研究

グリーンバイオ産業の創出に向けて、昆虫テクノロジーを活用した研究開発等を推進



カイコを活用した循環型生産系、革新的素材の開発

② 環境整備

研究開発と成果の社会実装を効果的に行えるよう、最新の研究開発動向の調査やアウトリーチ活動の強化等の環境整備を行います。

知財マネジメント強化

研究成果の効果的な社会実装に向けた知財相談対応、マニュアル整備等を実施



専門家による相談対応やマニュアル整備

海外・異分野動向調査

海外・異分野の研究動向の調査、情報発信（シンポジウム）等の実施



最先端の研究動向、関連施策等を調査

アウトリーチ活動強化

ゲノム編集技術等の社会実装に向けた双方向コミュニケーション等の実施



ゲノム編集技術等を用いた研究開発
ペネフィット
出前授業、個別訪問等
専門家
大学等
食品業界等
専門家によるアウトリーチ活動

【お問い合わせ先】

（Ⅰについて）
（Ⅱについて）

農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-7462）
研究企画課（03-3501-4609）

I スマート農業の総合推進対策

【令和4年度予算概算決定額 1,404（－）百万円】

（令和3年度当初予算はスマート農業総合推進対策事業（1,359百万円）を措置）

<対策のポイント>

スマート農業の社会実装を加速するため、産地ぐるみでの先端技術の導入実証やスマート農業普及のための環境整備等について総合的に取り組みます。

<事業目標>

農業の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年まで］

<事業の内容>

1. スマート農業社会実装加速化のための技術開発・実証

スマート農業の社会実装を加速化するため、産地ぐるみでの先端技術の現場実証等を行います。

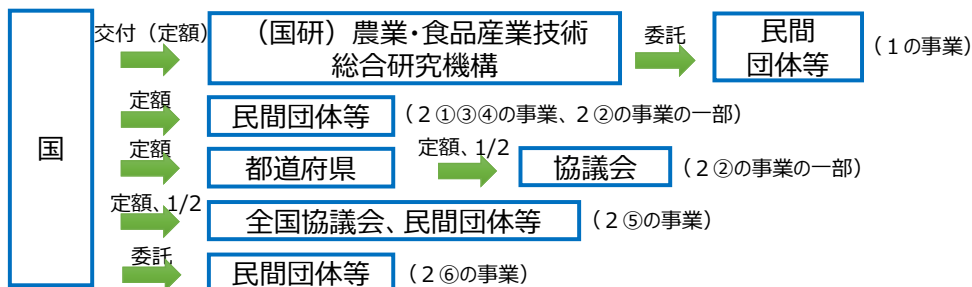
- ① スマート農業加速化実証プロジェクト
- ② スマート農業産地モデル実証
- ③ ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証

2. スマート農業普及のための環境整備

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 スマートグリーンハウス先駆的開拓推進
- ④ 農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討
- ⑤ データ駆動型土づくり推進
- ⑥ スマート農業教育推進

<事業の流れ>



<事業イメージ>

1. スマート農業社会実装加速化のための技術開発・実証

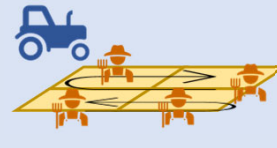
① スマート農業加速化実証プロジェクト

スマート農業技術導入による経営改善効果等を分析・検証



② スマート農業産地モデル実証

経営体の枠を超えた産地内でのシェアリングや作業集約による生産性向上やコスト低減等を実証



③ ペレット堆肥活用促進のための技術開発・実証

ペレット堆肥の受発注や物流を最適化するシステムの開発、帰り荷となる敷料の探索、現地実証



技術開発・実証

2. スマート農業普及のための環境整備

① スマート農機

データ連携に向けた環境整備

営農管理ソフト



② データ活用体制づくりを支援

環境モニタリング装置等

産地によるデータ駆動型農業の実践



③ 我が国の優れた施設園芸の技術

施設園芸の先駆的開拓

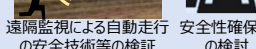
スマート農業技術の進展



実装・普及に向けた環境整備

④ 自動走行農機

遠隔監視による自動走行の安全技術等の検証



⑤ 有識者委員会

安全性確保策の検討



⑥ 研修会の開催等

スマート農業拠点校の設置



スマート農業の社会実装・実践

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】

＜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。

＜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。

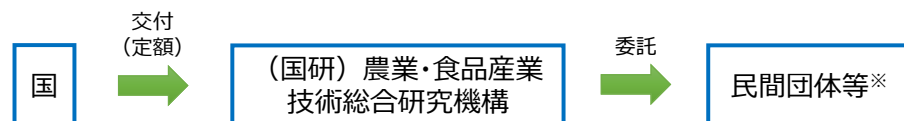
2. スマート農業産地形成実証

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＞



※ 公設試・大学を含む

＜事業イメージ＞

開発

○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)

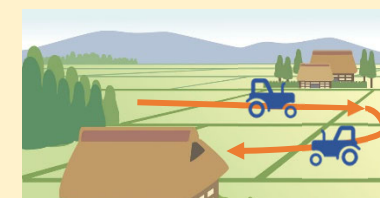


実証

○スマート農業産地形成実証



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



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

実装



「スマート農業」の社会実装の一層の加速化

【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)

【参考1】主なスマート農業推進総合パッケージ関係予算

1 スマート農機の導入等

①スマート農業の全国展開に向けた導入支援事業

【R3補正予算額 7,700百万円】

サービス事業者によるスマート農機の導入、農業者等が行うスマート農機の共同購入・共同利用、営農条件に合わせた機械のカスタマイズの取組などを支援。

②みどりの食料システム戦略推進総合対策

【R4予算概算決定額 837百万円の内数】

みどりの食料システム戦略の実現のため、スマート農業技術を活用して、持続性の高い生産基盤の構築を目指すスマート農業産地の取組を支援。

③強い農業づくり総合支援交付金

【R4予算概算決定額 12,566百万円の内数】

農業支援サービス事業の育成に必要な農業機械の導入を支援。

④産地生産基盤パワーアップ事業

【R3補正予算額 31,000百万円の内数】

収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、計画の実現に必要な農業機械等の導入などを支援。

⑤農地利用効率化等支援交付金

【R4予算概算決定額 2,050百万円の内数】

地域が目指すべき将来の集約化に重点を置いた農地利用の姿の実現に向けて、生産の効率化に取り組む等の場合、必要な農業機械等の導入を支援。

⑥担い手確保・経営強化支援

【R3補正予算額 2,300百万円の内数】

「人・農地プラン」に基づき、農地中間管理機構が活用されている地域等の担い手の農業機械等の導入を支援。

2 基盤整備・通信環境整備

①スマート農業の実装を促進するための農業農村整備

【R4予算概算決定額 445,328百万円の内数】

【R3補正予算額 82,000百万円の内数】

自動走行に適した農地の大区画化・汎用化等の基盤整備やGNSS（衛星測位システム）基地局の設置、ICT水管理施設等の整備、情報化施工により得られる3次元座標データの自動走行農機等への活用に係る調査などを実施・支援。

②農業農村の情報通信環境の整備

【R4予算概算決定額 9,752百万円の内数】

農業農村インフラの管理の省力化・高度化を図るとともに、地域活性化やスマート農業の実装を促進するための情報通信環境の整備を支援。

3 普及・指導に関する支援

①協同農業普及事業交付金

【R4予算概算決定額 2,350百万円】

普及指導員による農業者への直接的な技術・経営支援を行うとともに、担い手のニーズに即した開発技術の迅速な社会実装などを支援。

②農業支援サービス事業育成対策

【R4予算概算決定額 100百万円】

農業支援サービス事業者の新規参入・既存事業者による新たなサービス事業の育成・普及を加速化するため、新規事業立ち上げ当初のビジネス確立などを支援。

③農業教育の高度化に向けた支援

【R4予算概算決定額 20,700百万円の内数】

【R3補正予算額 2,900百万円の内数】

農業大学校・農業高校等におけるスマート農業教育のカリキュラム強化、スマート農機等の導入などを支援。

【お問い合わせ先】

1 ①の事業	農産局技術普及課	(03-6744-2107)
②の事業	大臣官房環境バイオマス政策課	(03-6738-6479)
③④の事業	農産局総務課生産推進室	(03-3502-5945)
⑤⑥の事業	経営局経営政策課担い手総合対策室	(03-6744-2148)

2 ①の事業	農村振興局設計課	(03-6744-2201)
②の事業	農村振興局地域整備課	(03-6744-2209)
3 ①②の事業	農産局技術普及課	(03-6744-2107)
③の事業	経営局就農・女性課	(03-6744-2160)

【参考2】スマート農業実証プロジェクト 採択数一覧

◎2019年度から**全国182地区**で展開。

全国	水田作	44 (30、12、1、1)
	畑作	18 (6、7、1、4)
	露地野菜	40 (10、12、9、9)
	施設園芸	24 (8、6、3、7)
	花き	5 (1、2、1、2)
	果樹	31 (9、9、5、8)
	茶	5 (2、2、1、1)
	畜産	15 (3、5、5、2)
	合計	182 (69、55、24、34)

令和元年度採択 69地区
令和2年度採択 55地区
令和2年度採択（緊急経済対策） 24地区
令和3年度採択 34地区

九州・沖縄

福岡、佐賀、長崎、熊本、 大分、宮崎、鹿児島、沖縄	水田作	6 (2、3、1、1)
	畑作	5 (3、2、1、1)
	露地野菜	6 (3、2、1、1)
	施設園芸	10 (5、3、1、1)
	果樹	3 (1、1、1、1)
	茶	2 (1、1、1、1)
	畜産	4 (1、2、1、1)
	合計	36 (16、14、4、2)

中国・四国

鳥取、島根、岡山、広島、山口、 徳島、香川、愛媛、高知	水田作	6 (5、1、1、1)
	畑作	1 (1、1、1、1)
	露地野菜	7 (2、3、1、1)
	施設園芸	1 (1、1、1、1)
	果樹	6 (2、2、1、1)
	畜産	1 (1、1、1、1)
	合計	22 (10、6、4、2)

近畿

滋賀、京都、大阪、兵庫、 奈良、和歌山	水田作	4 (3、1、1、1)
	露地野菜	3 (1、1、1、1)
	果樹	7 (2、2、2、1)
	茶	1 (1、1、1、1)
	合計	15 (5、4、3、3)

北陸

新潟、富山、石川、福井	水田作	9 (8、1、1、1)
	畑作	3 (1、2、1、1)
	露地野菜	3 (1、3、1、1)
	施設園芸	2 (1、1、1、1)
	花き	1 (1、1、1、1)
	果樹	1 (1、1、1、1)
	畜産	2 (1、1、1、1)
	合計	21 (8、8、1、4)

東海

岐阜、愛知、三重	水田作	3 (1、2、1、1)
	畑作	2 (1、1、1、1)
	露地野菜	1 (1、1、1、1)
	施設園芸	3 (1、1、1、1)
	花き	1 (1、1、1、1)
	果樹	2 (1、1、1、1)
	合計	12 (3、4、1、4)

北海道

水田作	3 (2、1、1、1)
畑作	5 (2、1、1、1)
露地野菜	2 (1、2、1、1)
果樹	1 (1、1、1、1)
畜産	6 (1、1、2、2)
合計	17 (5、5、3、4)

東北

青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島

水田作	8 (5、2、1、1)
畑作	1 (1、1、1、1)
露地野菜	5 (3、1、1、1)
施設園芸	2 (1、1、1、1)
花き	2 (1、1、1、1)
果樹	4 (1、1、1、1)
合計	22 (10、5、3、4)

関東甲信・静岡

茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、
東京、神奈川、山梨、長野、静岡

水田作	5 (4、1、1、1)
畑作	1 (1、1、1、1)
露地野菜	13 (2、2、4、5)
施設園芸	6 (2、2、1、2)
果樹	7 (2、2、1、2)
花き	1 (1、1、1、1)
茶	2 (1、1、1、1)
畜産	2 (1、1、1、1)
合計	37 (12、9、5、11)

※各ブロックの品目毎の（ ）内の数字は、左から令和元年度採択地区数、令和2年度採択地区数、令和2年度（緊急経済対策）採択地区数、令和3年度採択地区数である。（2021年8月現在）

「農業」 × 「先端技術」 = 「スマート農業」

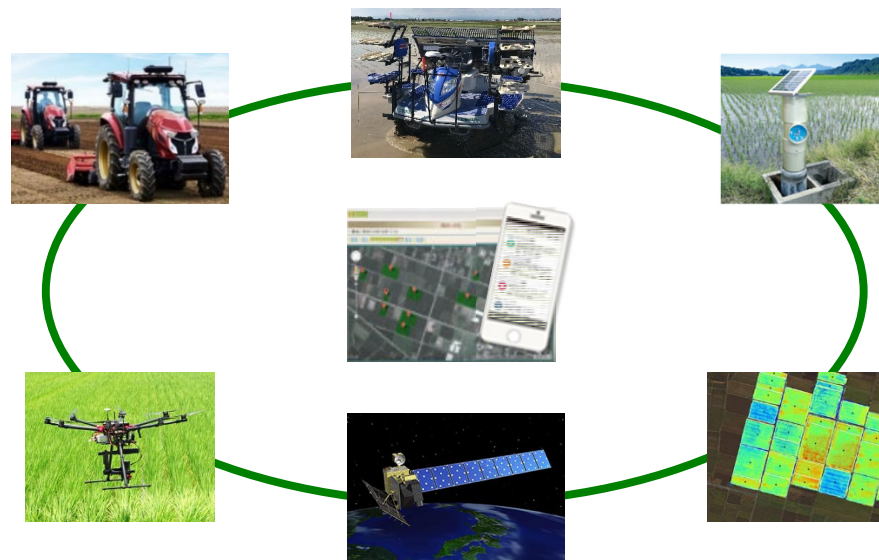
「スマート農業」とは、「ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業」のこと。

➡ 「生産現場の課題を先端技術で解決する！ 農業分野におけるSociety5.0※の実現」

※ Society5.0：政府が提唱する、テクノロジーが進化した未来社会の姿

スマート農業の効果

- ① **作業の自動化**
ロボットトラクタ、スマホで操作する水田の水管理システムなどの活用により、作業を自動化し人手を省くことが可能に
- ② **情報共有の簡易化**
位置情報と連動した経営管理アプリの活用により、作業の記録をデジタル化・自動化し、熟練者でなくても生産活動の主体になることが可能に
- ③ **データの活用**
ドローン・衛星によるセンシングデータや気象データのAI解析により、農作物の生育や病虫害を予測し、高度な農業経営が可能に



農業データ連携基盤

スマート農業をデータ面から支えるプラットフォーム。生産から加工・流通・消費・輸出※に至るデータを連携。

※内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「スマートバイオ産業・農業基盤技術」において、農業データ連携基盤の機能を拡張したスマートフードチェーンシステムを開発中

Ⅱ 農林水産研究の推進

【令和4年度予算概算決定額 2,062（－）百万円】
（令和3年度当初予算は農林水産研究推進事業（2,150百万円）を措置）

<対策のポイント>

農林水産業・食品産業の持続性を高めるため、**農林漁業者等のニーズ、気候変動といった新たな課題、バイオ技術を活用したイノベーション創出等**に対応する研究開発を国主導で推進します。また、研究成果の社会実装に向け、**アウトリーチ活動の強化**など**研究開発環境の整備**を実施します。

<事業目標>

- 重要課題に対応する技術を開発し、農林漁業者等がその開発された技術を実践〔令和8年度まで〕
- アウトリーチ活動の強化により、農林水産業・食品産業にイノベーションを創出〔令和8年度まで〕

<事業の内容>

1. 研究開発

農林水産業・食品産業の持続性を高めるため、**国主導で実施すべき重要な研究分野について、戦略的な研究開発を推進**します。

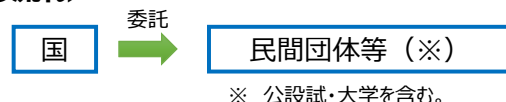
- ① 現場ニーズ対応型研究
- ② 革新的環境研究
- ③ アグリバイオ研究
- ④ 人工知能未来農業創造研究

2. 環境整備

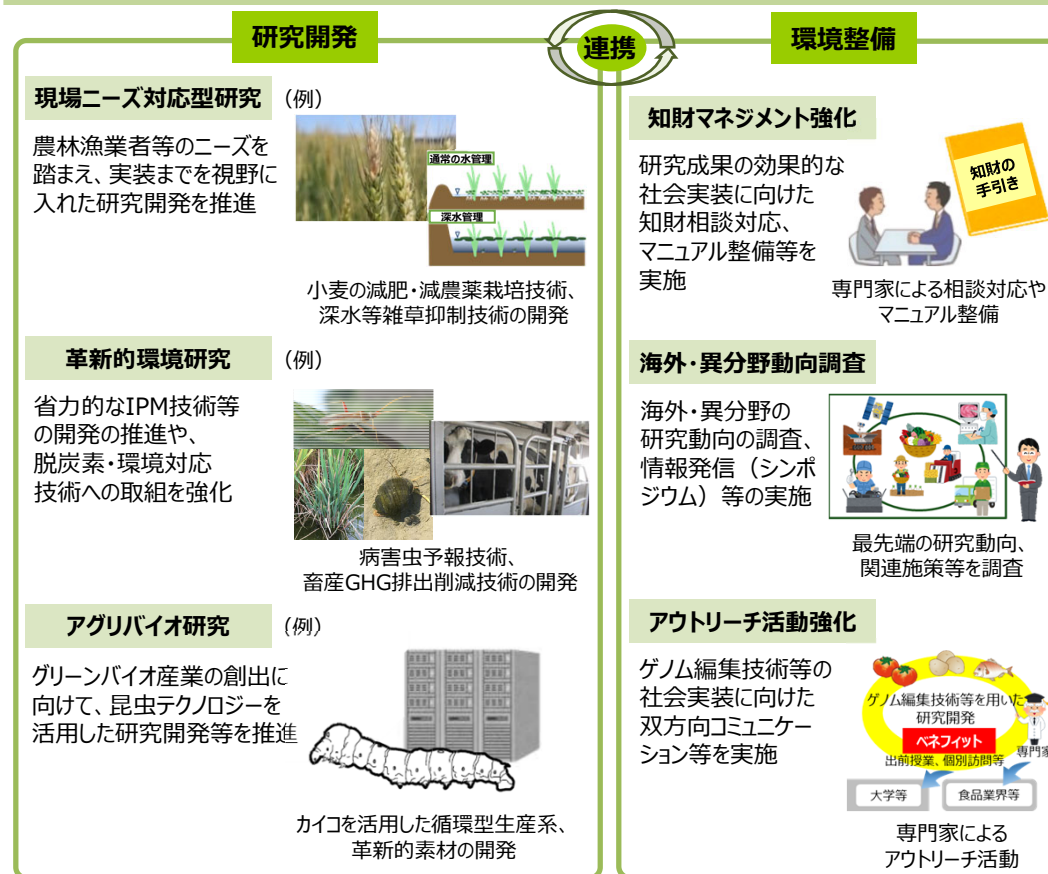
研究開発と成果の社会実装を効果的に行えるよう、**最新の研究開発動向の調査やアウトリーチ活動の強化等の環境整備**を行います。

- ① 知財マネジメント強化
- ② 海外・異分野動向調査
- ③ アウトリーチ活動強化

<事業の流れ>



<事業イメージ>



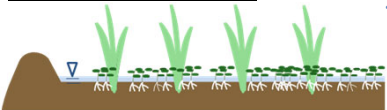
【参考1】 現場ニーズ対応型研究（新規課題）

有機農業の生産体系の構築に向けたプロジェクトのうち、 有機農業推進のための深水管理による省力的な雑草抑制技術の開発

課題等

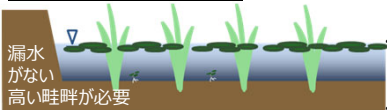
- ◆ 水田における有機農業は、ほ場内及び畦畔等の除草の労力が課題。
- ◆ また、狭くて低い畦畔等のほ場では、雑草抑制のための深水管理や除草が困難。

通常水管理（水深数cm程度）



・水面から雑草が容易に顔を出し、繁茂しやすい。

深水管理（水深10cm以上）



・藻の繁殖により、水中の日光を遮断。
強い浮力により、雑草種子や根の定着を阻害。
雑草成長抑制。

研究内容

- ◆ 雑草抑制のための水管理技術、畦畔等の省力的な除草技術の開発。
- ◆ これらの技術や除草機等の活用に必要なほ場整備手法の開発 等。

期待される効果

- ◆ 省力的な雑草抑制技術等により、水稻の有機栽培の除草に係る労働時間を5割削減。

有機農業の生産体系の構築に向けたプロジェクトのうち、 輪作体系における持続的な小麦生産の実現に向けた減化学肥料・減化学農薬栽培技術の確立

課題等

- ◆ 水田では稲・麦・大豆を輪作することが多く、有機栽培を行うに当たっては、小麦の赤かび病の防除がネック。
- ◆ 体系化された栽培マニュアルがなく、減化学肥料・減化学農薬栽培に取り組みにくい。



小麦の赤かび病

研究内容

- ◆ 安定した収量と品質が実現できる、コストパフォーマンスの優れた減化学肥料・減化学農薬栽培技術の開発。
- ◆ 赤かび病の抵抗性品種の活用による農薬使用量の低減効果、生産コストの削減効果の明確化 等。

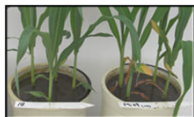
期待される効果

- ◆ 小麦生産における化学肥料及び化学農薬の使用量を1割以上削減。

生産性と両立する持続的な畜産プロジェクトのうち、 子実用とうもろこし（国産濃厚飼料）の安定多収生産技術の開発

課題等

- ◆ 転作水田での子実用とうもろこし栽培では、湿害や虫害など各種の生育阻害要因による減収や品質低下が多発しており、今後の持続的な生産拡大のためには環境に配慮した安定生産技術の確立が急務。



高能力品種の選定



堆肥主体の栽培管理技術



UAVを用いた栽培管理

研究内容

- ◆ 耐病虫害性・耐湿性を兼ね備えた高収量品種の選定。
- ◆ 堆肥を主体とした栽培管理による高収量生産技術の開発 等。

期待される効果

- ◆ とうもろこし子実収量800kg/10a以上の持続可能な安定生産の実現により、輸入飼料への過度な依存から脱却。

生産性と両立する持続的な畜産プロジェクトのうち、 鶏及び豚の快適性により配慮した飼養管理技術の開発

課題等

- ◆ アニマルウェルフェアの向上に要するコストを畜産物価格に反映することは困難であるため、低コストで簡易かつ効果的に家畜の快適性を高めた持続的な飼養管理に取り組めるようにする必要がある。



飼育設備の簡易改修



子豚の損耗率を低減する管理技術の開発

研究内容

- ◆ 採卵鶏や妊娠豚の飼養管理方式の違いが「5つの自由」の実現の程度や生産物の品質に与える影響とそのメカニズムを解明。
- ◆ 「通常の行動様式を発現する自由」の向上に資する低コスト技術を開発 等。

期待される効果

- ◆ 採卵鶏の快適性が高まることで生産性が5%向上するとともに、子豚損耗率が1割低減。

【参考2】 革新的環境研究及びアグリバイオ研究（新規課題）

【革新的環境研究】 省力的なIPMを実現する病害虫予報技術の開発

課題等

- ◆ 病害虫の防除は化学農薬の散布に依存せざるを得ないが現状。
- ◆ 化学農薬への依存からの脱却には、病害虫の発生状況に応じた適時散布が重要。



主要な水稻害虫の発生リスクをピンポイントで予測し、予測結果を生産者に迅速に提供する病害虫予報技術を開発

研究内容

- ◆ 主要な水稻病害虫のピンポイント発生予測手法を開発。
- ◆ ピンポイント発生予測を迅速に提供する技術を開発。

期待される効果

- ◆ 適時・適切かつ省力的なIPM技術の確立により、水稻の化学農薬の使用量を2割削減。

【革新的環境研究】 針葉樹樹皮のエシカルプラスチック等への原料化

課題等

- ◆ 国産針葉樹の総合的利用の推進において樹皮の利用が課題。
- ◆ 樹皮に含まれるフェノール成分を、化石資源由来の樹脂原料の代替品として活用。

エシカル製品素材の提供



針葉樹の素材生産量の1～2割に相当する未利用樹皮から有効成分を分離・回収し活用する

研究内容

- ◆ 工業原料として安定供給するために必要な樹皮含有成分の高効率分離・回収法を開発。
- ◆ 樹皮成分を原料とする新規素材を2つ以上開発。

期待される効果

- ◆ 国産針葉樹の総合的利用による林業の成長産業化と地域活性化。
- ◆ エシカル素材を通じた脱炭素社会への消費者の行動変容の喚起。

【革新的環境研究】 魚介類養殖における気候変動に左右されない強力な赤潮対応技術の開発

課題等

- ◆ 気候変動により、赤潮の発生海域や時期が拡大しており、甚大な養殖被害が発生。
- ◆ プリヤクロマグロ養殖の赤潮対策強化のため、養殖魚の抵抗性を向上させる技術が必要。



給餌方法、飼育密度等

飼育手法の最適化



赤潮に強い魚へ育種

研究内容

- ◆ 赤潮抵抗性の高い養殖魚の育種技術の開発。
- ◆ 赤潮抵抗性を発揮しやすい飼育手法の開発。

期待される効果

- ◆ 養殖生産力の向上により、養殖業の成長産業化に貢献。
- ◆ 赤潮抵抗性家系の作出により、人工種苗比率100%の実現に貢献。

【革新的環境研究】 畜産からのGHG排出削減のための技術開発

課題等

- ◆ 我が国の農林水産分野における温室効果ガス（GHG）排出量のうち、畜産の占める割合は3割程度。
- ◆ 令和32年のカーボンニュートラル実現のため、畜産分野におけるGHG削減が必要。



搾乳ロボット等でメタン発生量を測定し、低メタン産生牛を育種



堆肥化工程等におけるGHG削減技術を開発

研究内容

- ◆ 低メタン産生牛作出のための育種方法の確立。
- ◆ 堆肥化工程等におけるGHG削減技術の開発。

期待される効果

- ◆ 畜産分野からのGHG排出削減に貢献。
- ◆ 令和32年までに農林水産業のCO₂ゼロエミッション化の実現に貢献。

【アグリバイオ研究】 昆虫（カイコ）テクノロジーを活用したグリーンバイオ産業の創出プロジェクト

課題等

- ◆ 輸入や獲得競争の激しい天然資源に頼らない物資の国内生産・供給体制の構築が課題。
- ◆ 昆虫（カイコ）を用いて、未利用資源のさらなる活用による持続可能なグリーンバイオ産業の創出が必要。



資源を余すことなく効率的に活用するエコ養蚕システムを確立

研究内容

- ◆ 環境負荷軽減、低コスト化等に資する新しいカイコの創出。
- ◆ 未利用サナギの利活用法の開発。
- ◆ 革新的な高機能シルクの開発。

期待される効果

- ◆ 未利用資源由来グリーンバイオ製品市場の創出。
- ◆ 天然資源への負荷を減らした持続可能な飼料等供給体制に貢献。
- ◆ 成果普及に伴う桑園の拡大によるCO₂吸収量増加。

(2) ムーンショット型農林水産研究開発事業

【令和4年度予算概算決定額 160(100)百万円】
 (令和3年度補正予算額 3,000百万円)

<対策のポイント>

総合科学技術・イノベーション会議等が決定したムーンショット目標5「2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」の実現に向け、研究内容の充実化・加速化を図ります。

<事業目標>

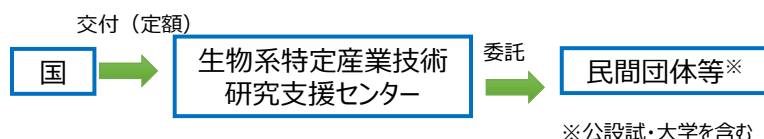
産業創造や社会変革を実現する研究成果の創出 [2050年まで]

<事業の内容>

困難だが実現すれば大きなインパクトが期待される社会課題等を対象とした目標を設定し、その実現に向けた様々な研究アイデアを国内外から結集した研究開発を推進するため、科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、日本医療研究開発機構とともに生物系特定産業技術研究支援センターに基金を設置し、中長期にわたる研究開発を弾力的かつ安定的に実施します。

本事業では、ムーンショット目標5の実現に向け、新たな社会情勢を踏まえた政策課題（みどりの食料システム戦略、2050年カーボンニュートラルの実現など）も踏まえ、グリーン及びバイオ分野等の研究開発プロジェクトの充実化・加速化を図ります。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

ムーンショット目標5

「2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」

【実施プロジェクト概要】

○食料供給の拡大と地球環境保全を両立する食料生産システムの開発

- ・作物デザインによる環境に強靱な作物の開発
- ・土壌微生物機能の解明と活用
- ・細胞培養による食料生産
- ・シロアリによる未利用木材の飼料化
- ・化学農業に依存しない害虫防除
- ・牛からのメタン削減と生産性向上の両立

○食品ロス・ゼロを目指す食料消費システム

- ・食品残渣等を利用した昆虫の食料化と飼料化
- ・3D-AIシェフマシンによるパーソナライズド食品の製造
- ・世界の食品ロスと環境影響の把握
- ・未利用生物資源を活用した未来型食品の開発



EU：ホライズンヨーロッパ
 米国：日米コアパートナーシップ
 など

みどりの食料システム戦略、
 2050年カーボンニュートラルの実現
 など

ムーンショット目標の実現に向けた既存プロジェクトの充実化・加速化

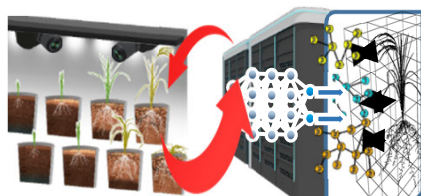
【お問い合わせ先】

農林水産技術会議事務局研究推進課 (03-3502-5530)

【参考】個別研究課題の概要

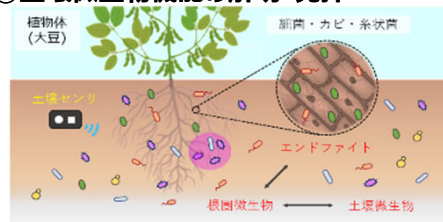
＜食料供給の拡大と地球環境保全を両立する食料生産システム＞

①新しい作物デザイン技術による 新品種開発



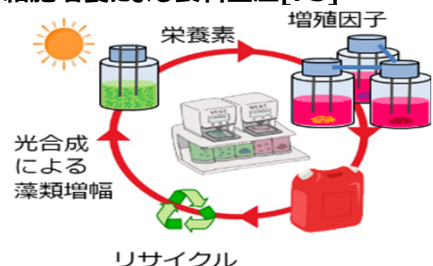
サイバー空間で作物をデザインするシステムを開発し、劣悪な環境でも栽培できる強靱な作物を開発

②土壌微生物機能の解明・発揮



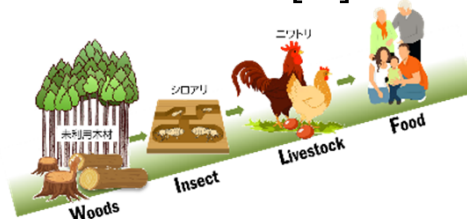
土壌微生物叢と作物の生育情報、環境要因との相互作用を解析し、土壌健康度モデルを開発

③細胞培養による食料生産[FS]



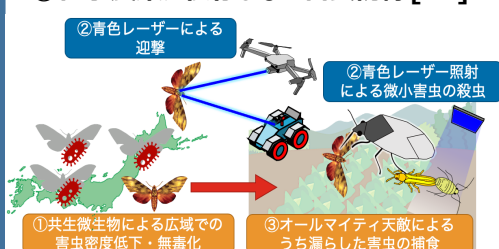
藻類、動物細胞を用いた循環型の細胞培養、立体組織化による食品化技術の開発

④シロアリによる未利用木材の飼料化[FS]



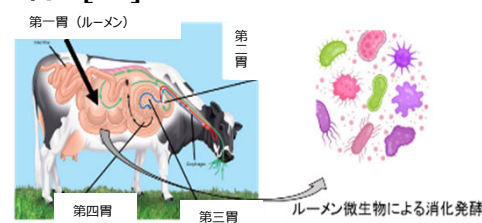
残材を利用してシロアリの大量増殖方法を開発し、鶏の飼料化技術を開発

⑤化学農薬に依存しない害虫防除[FS]



先端的な物理手法や生物学的手法を駆使した害虫防除技術を開発

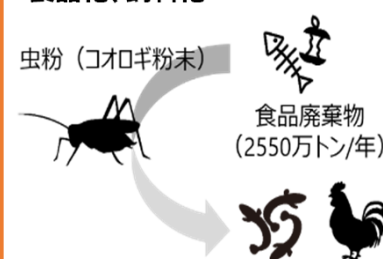
⑥牛からのメタン削減と生産性向上の両立[FS]



牛第一胃内の微生物叢の完全制御により、微生物機能をフル活用し、メタン削減と生産性向上を両立できる生産システムの開発

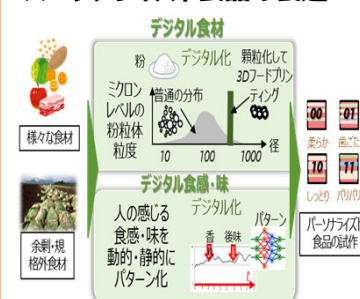
＜食品ロスゼロを目指す食料消費システム＞

⑦食品残渣等を利用した昆虫の食品化、飼料化



コオロギの新品種作出、食品残渣等を活用した食品・飼料としてのコオロギ生産による新たな食料生産システムの開発

⑧3D-AIシェフマシンによるパーソナライズド食品の製造



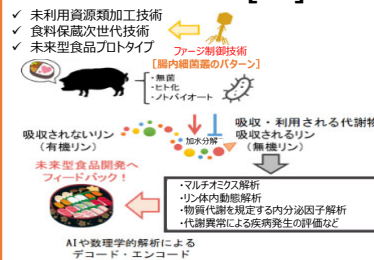
食品残渣等の粒度や粘度等を均質化させた粉体やペースト素材を3Dプリンタ向けカートリッジ化

⑨世界の食品ロスと環境影響の把握[FS]



世界のフードチェーン全体の食品ロスの解明によるロス削減に向けた農家や消費者向けのアプリ開発

⑩未利用生物資源を活用した未来型食品の開発[FS]



食品の栄養素が生物個体に与える影響を科学的エビデンスとした未来型食品の開発

FS：本格研究開始前に、研究目標実現にあたり、実効性、採算性、技術面等で精査が必要な課題の解決に取り組む必要があるため、実現可能性調査（FS：Feasibility Study）を実施するもの

(3) 「知」の集積と活用によるイノベーションの創出

【令和4年度予算概算決定額 3,968 (4,151) 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。

<事業目標>

- 基礎研究ステージ及び応用研究ステージにおける実施課題の70%以上において、革新的な技術成果や実用化につながる技術成果を創出
- 開発研究ステージにおける実施課題（海外で実証試験を実施するものを除く）の80%以上において、商品化・事業化が有望な研究成果を創出
- 開発研究ステージにおける海外での実証試験を実施する課題のうち、60%以上において海外での普及性、発展可能性のあるモデル事例を創出

<事業の内容>

1. 「知」の集積による産学連携推進事業

『「知」の集積と活用の中』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を海外へ展開するためのセミナー等の開催、バイオエコノミーの推進に資するプロデューサー人材への支援等、イノベーションの創出に向けた取組を支援します。

2. イノベーション創出強化研究推進事業（提案公募型研究事業）

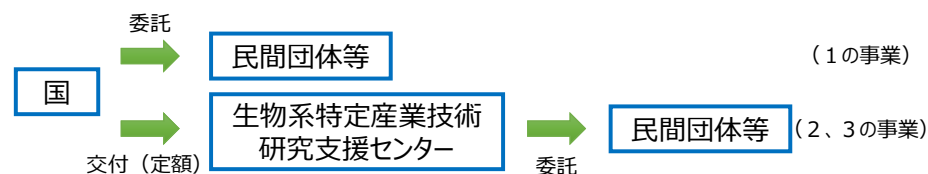
『「知」の集積と活用の中』からの提案など、異分野のアイデア・技術等を農林水産・食品分野に導入し、革新的な技術・商品・サービスを生み出す研究を支援します。さらに、研究成果の迅速な実用化・事業化を図る実証研究を支援します。

※ 『「知」の集積と活用の中』の研究開発プラットフォームからの提案には優遇措置あり

3. スタートアップへの総合的支援

新たな日本版SBI R制度を活用し、サービス事業体の創出、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します。また、若手研究者等による「創発的研究」の取組を支援します。

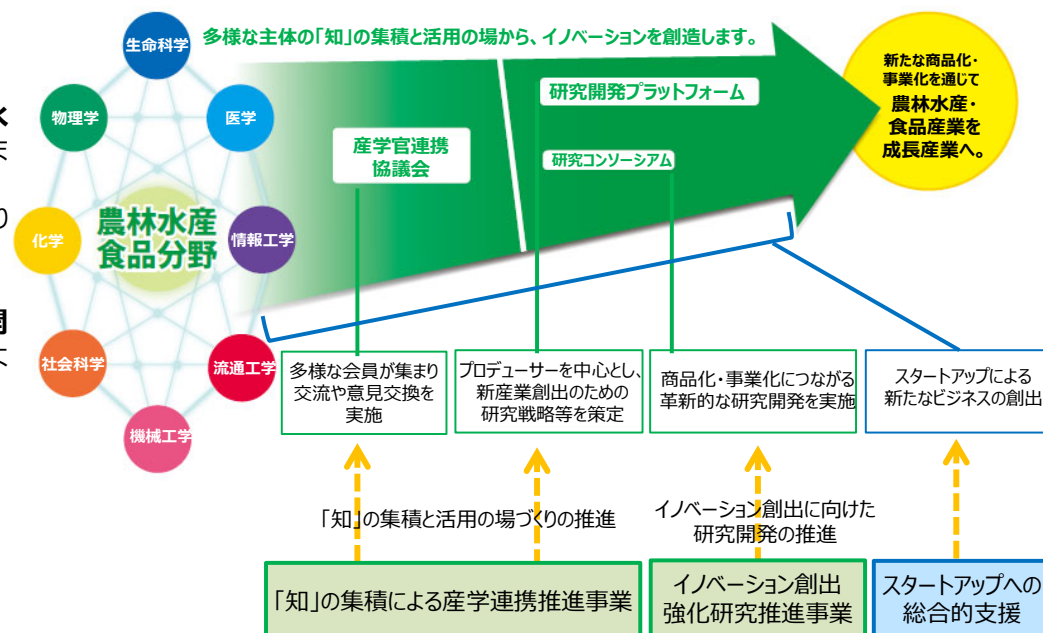
<事業の流れ>



<事業イメージ>

「知」の集積と活用の中

〔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中〕



【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)

(4) みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業

【令和4年度予算概算決定額 100（－）百万円】

<対策のポイント>

気候変動緩和と持続的農業を実現するため、既存および最新の研究成果情報の収集分析を行い、アジアモンスーン地域で共有できる基盤農業技術確立します。また、有望技術の実装を促進するため、国立研究開発法人が有する国際的ネットワークを活用し、各地での応用のための共同研究を実施します。

<事業目標>

基盤農業技術の確立や国際ルールメイキングに資する情報を国際会議やレポート等の方法により発信（10点〔令和7年度まで〕）

<事業の内容>

1. 「みどり戦略」に資する国際連携の体制整備と情報発信 60（－）百万円

① 「国際科学諮問委員会」の設置

国際農林水産業研究センター（国際農研）が有する国際ネットワークを踏まえて、著名な科学者らで構成される国際科学諮問委員会を国際農研内に設置します。

② 「みどりの食料システム国際情報センター」の設置

既存および最新の研究成果情報の収集分析を行うみどりの食料システム国際情報センターを国際農研内に設置します。

③ アジアモンスーン地域の基盤農業技術の確立と情報発信

国際科学諮問委員会の助言の下、みどりの食料システム国際情報センターが研究成果情報の分析に基づき、アジアモンスーン地域で共有できる基盤農業技術を明らかにし、国際会議やレポートにより発信します。

2. ネットワークを活用した共同研究による基盤農業技術の応用促進 40（－）百万円

国内外の研究機関の連携が図られた国際共同研究のためのネットワークを活用しながら、アジアモンスーン地域において、気候変動の緩和と持続的農業への転換を進めるため、我が国の有望な基盤農業技術について、各地で応用研究を実施します。

<事業の流れ>



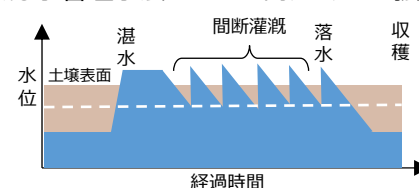
<事業イメージ>

1. 「みどり戦略」に資する国際連携の体制整備と情報発信



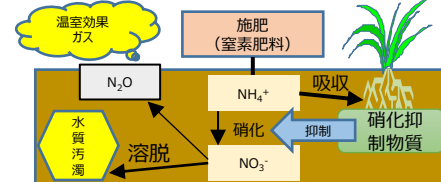
2. ネットワークを活用した共同研究による基盤農業技術の応用促進

適用地域の拡大例）温室効果ガスの排出が削減の管理手法AWD*の南アジアへの拡大



*AWD（間断かんがい技術）
節水に加え、土壌中の酸素濃度を高めることで、メタン削減に効果。

対象作物の拡大例）施肥効率が高く環境負荷の少ないBNI*作物を開発・普及



*BNI（生物学的硝化抑制）
植物が根から物質を出し、窒素の漏出を軽減。施肥効果を向上し、環境負荷は軽減。

3.復興特会 農林水産分野の先端技術展開事業

【令和4年度予算概算決定額 674（674）百万円】

<対策のポイント>

福島イノベーション・コースト構想に基づき、ICTやロボット技術などを活用して農林水産分野の先端技術の開発を行うとともに、状況変化等に起因して新たに現場が直面している課題の解消に資する現地実証や社会実装に向けた取組を推進します。

<政策目標>

先端技術を用いた被災地の農林水産業の復興・創生

<事業の内容>

1. 先端技術の開発

被災地の農林水産業の復興を強力に推進するため、ICTやロボット技術などを活用した農林水産分野の先端技術を開発します。

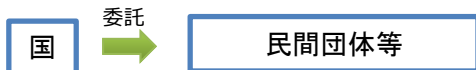
2. 先端技術の現地実証

特定復興再生拠点区域をはじめとした被災地域内に設けた現地実証地区において、新たな状況変化に起因する技術的課題を解決するための先端技術の現地実証を実施します。

3. 研究成果の社会実装促進

実用化された技術体系の速やかな社会実装を図るため、被災地域内に設けた社会実装拠点を核として、得られた研究成果の情報発信、技術研修、現場指導等を行います。

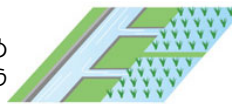
<事業の流れ>



<事業イメージ>

○先端技術の開発

<技術例> ▶ 水路管理のため
土砂上げを行う
ロボットの開発



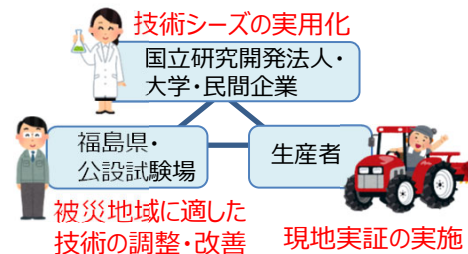
▶ ドローンやAIによる
避難区域等の森林
資源利用シス
テムの開発



○先端技術の現地実証

<現地実証のテーマ例>

- ▶ 特定復興再生拠点区域の円滑な営農再開に向けた地力回復、放射性物質対策等の技術実証
- ▶ 本格的な操業の再開に向けた漁場予測情報配信等のスマート水産業システム開発と経営モデルの実証



○研究成果の社会実装促進

<これまでの実証成果の事例>

- ▶ ナシのジョイントV字樹形による早期成園化・省力化技術
※ジョイント栽培技術は神奈川県農業技術センターが開発



▶ 肉用牛のエコー画像と枝肉画像のAI解析により生育途中で肉質を推定する技術



先端技術を用いた被災地の
農林水産業の復興・創生を実現！

みどりの食料システム戦略推進総合対策

【令和4年度予算概算決定額 837（－）百万円】
（令和3年度補正予算額 2,518百万円）

＜対策のポイント＞

みどりの食料システム戦略に基づき、各地域の状況に応じて、資材・エネルギーの調達から、農林水産物の生産・流通・消費に至るまでの環境負荷軽減と持続的発展に向けた地域ぐるみのモデル的先進地区を創出するとともに、取組の「見える化」など関係者の行動変容と相互連携を促す環境づくりを支援します。

＜政策目標＞

みどりの食料システム戦略に掲げた14のKPI（重要業績評価指標）の達成 [令和32年度まで]

＜事業の内容＞

1. みどりの食料システム戦略推進交付金

591（－）百万円

地域の特色ある農林水産業や資源を生かした持続的な食料システムの構築を支援し、モデル的先進地区を創出します。

① 地方自治体、地域の生産者、事業者、大学・研究機関やシンクタンク等が連携して行うビジョン・計画策定に向けた調査・検討、有機農業指導員の育成・確保等を支援します。

② 科学技術の振興に資する以下のモデル的取組を支援します。

ア 産地に適した環境にやさしい栽培技術の検証等を通じたグリーンな栽培体系への転換

イ 環境負荷軽減と収益性の向上を両立した施設園芸産地の育成

ウ スマート農業技術を活用した持続性の高い生産基盤の構築

エ 地域資源を活用した地域循環型エネルギーシステムの構築

③ 有機農業の団地化や学校給食等での利用等のモデル的取組やエネルギー地産地消の実現に向けたバイオマスプラントの導入等を支援します。

2. 関係者の行動変容と相互連携を促す環境づくり

246（－）百万円

フードサプライチェーンにおける関係者の行動変容と相互連携を促す環境整備を支援します。

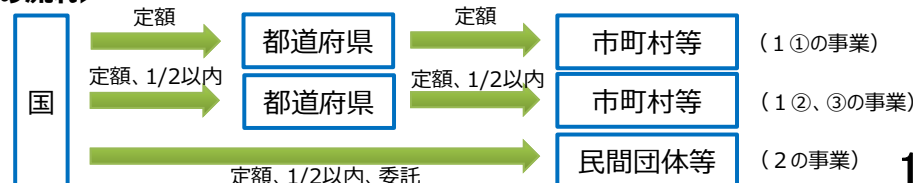
① 環境負荷軽減の取組の「見える化」や生産者と消費者をつなぐ仕組みの検討

② 事業者と連携して行う有機農産物の需要喚起

③ グリーンな栽培体系への転換に向けた技術の確立や普及啓発のセミナー開催

④ 農山漁村での再生可能エネルギー導入のための現場ニーズに応じた専門家派遣

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞



みどりの食料システム戦略（概要）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～
Measures for achievement of Decarbonization and Resilience with Innovation (MeaDRI)

令和3年5月
農林水産省

現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画

「Farm to Fork戦略」(20.5)
2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大

「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)
2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

農林水産業や地域の将来も見据えた持続可能な食料システムの構築が急務

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現

戦略的な取組方向

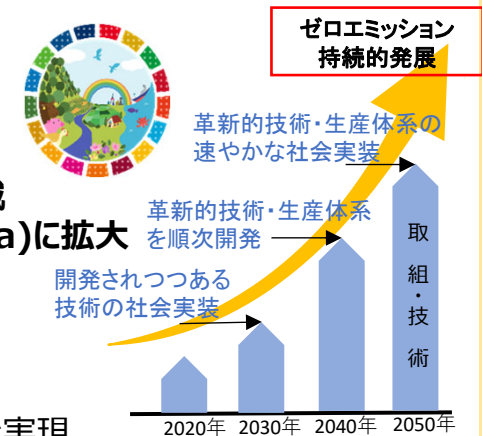
2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。

2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。

補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。

※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。



期待される効果

経済 持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会 国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

環境 将来にわたり安心して暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）

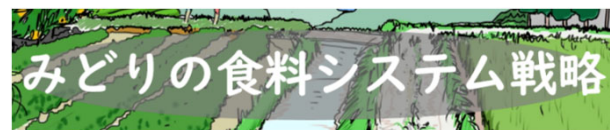
スマート農業等に係る用語集

用 語	意 味
AI (Artificial Intelligence、人工知能)	コンピュータを使って、学習・推論・判断など人間の知能の働きを人工的に実現するための技術。
GNSS (Global Navigation Satellite System、衛星測位システム)	人工衛星を使い、世界のどこにいても現在位置を正確に割り出すことができる測位システムのこと。
ICT (Information and Communication Technology、情報通信技術)	情報や通信に関する技術の総称。
IoT (Internet of Things、モノのインターネット)	あらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出すというコンセプトを表した語。
リモートセンシング	対象物に触れることなく、物体が反射・放射する電磁波を遠隔 (remote) から計測 (sensing) することにより、物体の形状や性質などを識別する技術。
ロボット農機	センサー、知能・制御系及び駆動系を組み合わせたシステム (ロボット技術) を組み込んで自動的に走行又は作業を行う車両系の農業機械 (ロボットトラクター等)。
オープンAPI	データ連携のための仕様を外部へ公開し、一定の条件の下、他のシステムと連携する仕組み。(API : 「Application Programming Interface」の略)
農業データ連携基盤	①民間企業等が提供する様々なシステム間の連携、②データの共有、③データの提供といった機能を有する、農業ICTの推進を図るためのデータプラットフォーム。
UAV (Unmanned Aerial Vehicle、無人航空機)	無人ヘリやドローンのことを指す。
IPM (Integrated Pest Management、総合的病害虫管理)	病害虫の防除に関し、化学農薬に過度に依存するのではなく、利用可能なすべての防除技術を利用し、かつ経済性を考慮しつつ総合的に講じる防除手法。
エシカルプラスチック	エシカルは「倫理」や「道徳」を意味する「エシック」の形容詞で、近年は「人や地球環境、社会、地域を大切にする」の意に用いられる。エシカルプラスチックは「化石資源由来ではなく木質バイオマス由来の原料から作られる地球環境に配慮したプラスチック」を意味する造語。
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革新的な研究成果、製品開発、サービス開発につなげること。
新たな日本版SBIR制度 (Small Business Innovation Research)	スタートアップ等による研究開発を促進し、その成果を円滑に社会実装して我が国のイノベーション創出を促進するための制度。
フードテック	将来の食料危機や気候変動、労働力不足などの社会課題の解決に向け、ロボティクス、デジタル・AI、バイオなど食に関する最先端技術のこと。
AWD (Alternate Wetting and Drying、間断かんがい技術)	水田において湛水と落水を繰り返す水管理の手法。
BNI (Biological Nitrification Inhibition、生物的硝化抑制)	植物自身が根から物質を分泌し、硝化 (アンモニア態窒素から硝酸態窒素への変化) を抑制すること。



アグリサーチャー

農業研究見える化システム



みどりの食料システム戦略



最新農業技術・品種

現場で役立つ

新しい技術や品種を紹介！



知の集積と活用

産学官連携の新しいかたち

産学官連携協議会



スマート農業 実証プロジェクト



委託プロジェクト研究 (農林水産研究の推進)



ムーンショット型 農林水産研究開発事業 (生物系特定産業技術研究支援センター)



イノベーション創出強化 研究推進事業 (生物系特定産業技術研究支援センター)



担当
農林水産技術会議事務局研究調整課
阿部、児島、佐藤
(03-3502-7399)