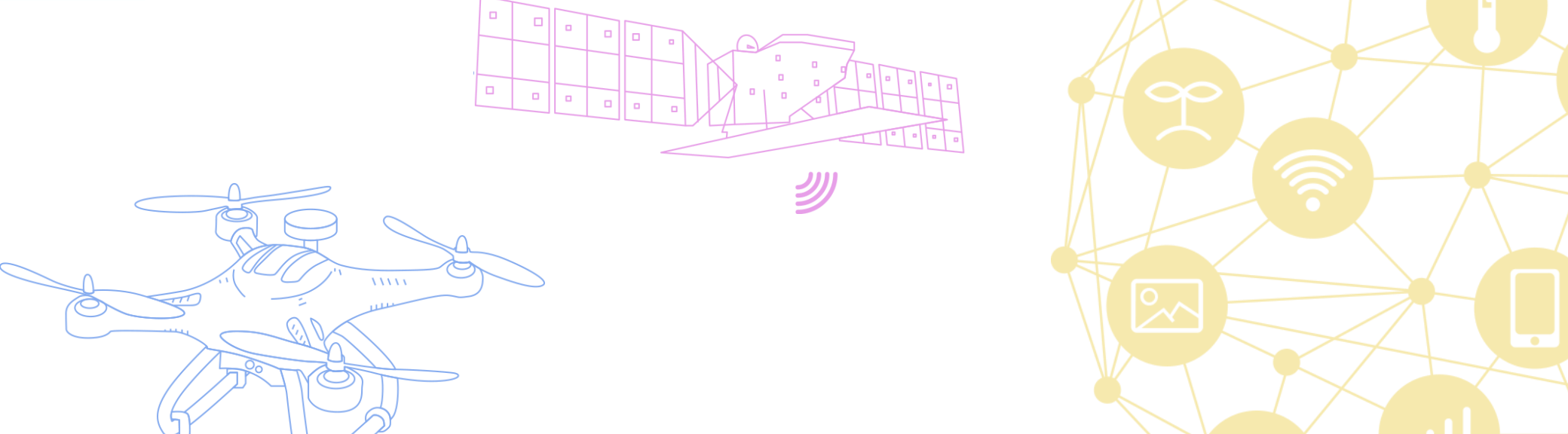
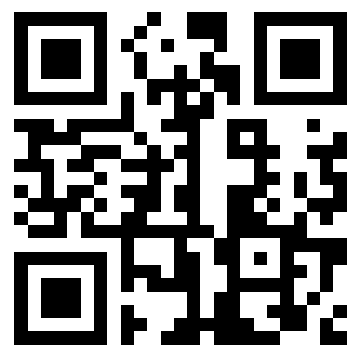
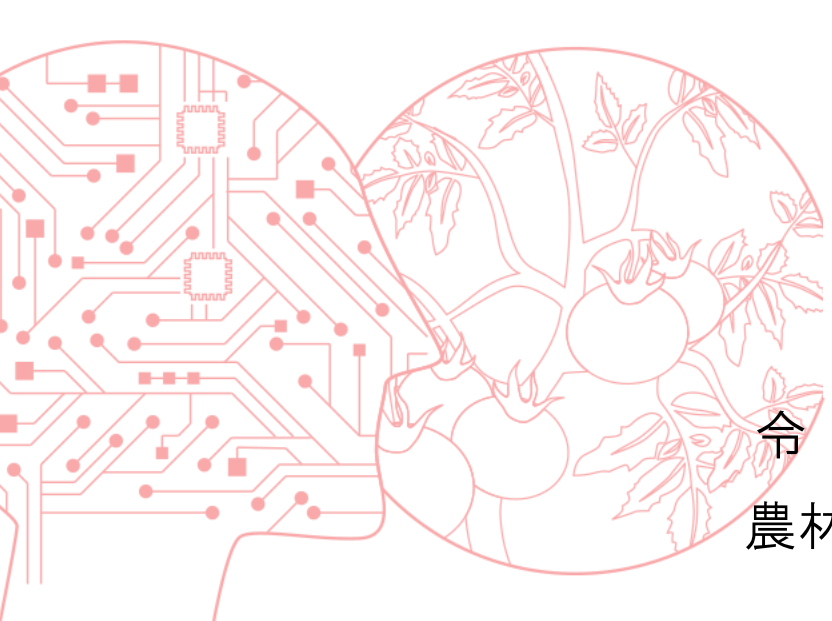




令和5年度補正予算の概要



令和5年11月
農林水産技術会議事務局



目 次

1. 令和5年度補正予算の重点事項	1
2. 補正予算概要	
(1) スマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	2
【参考1】 スマート農業実証プロジェクトの実証地区	3
【参考2】 スマート農業について	4
【参考3】 スマート農業の加速化をめぐる動き（政府決定）	5
(2) 食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	6
(3) スマート農業技術開発加速化に向けた農研機構の機能強化対策	7
(4) スギ花粉米の実用化に向けた官民協働の取組の推進	8
(5) ムーンショット型農林水産研究開発事業	9
(6) シャインマスカット未開花症緊急対策	10
【参考】	
(1) みどりの食料システム戦略緊急対策事業	11
(2) みどりの食料システム戦略の概要	12
(3) 「みどりの食料システム戦略」KPI2030年目標の設定	13

1. 令和5年度補正予算の重点事項

食料安全保障の強化に向けた構造転換対策

過度な輸入依存からの脱却に向けた構造転換対策

（生産資材の国内代替転換等）

○ 肥料の国産化・安定供給確保対策

4億円

- ・地域によって偏在する家畜排せつ物を原料とした堆肥を有効活用するため、ペレット化し広域流通させる取組の実証を支援

生産者の急減に備えた生産基盤の構造転換対策

（スマート技術の実装、経営・技術等でサポートする事業体の育成・確保）

○ スマート農業技術に対応する品種の開発

5億円

- ・スマート農業技術の効果を最大限に発揮するため、生育・栽培特性と環境負荷低減能力を備えた新品種の開発、作物の生育特性の改良等を実施

「総合的なTPP等関連政策大綱」に基づく施策の実施

（次世代を担う経営感覚に優れた担い手の育成）

○ 人材減少に備えたスマート農業技術の開発、スタートアップ創出強化

40億円

- ・不足する農業労働力に対応するため、生産性向上等に必要なスマート農業技術の開発・改良や社会実装を推進するほか、スタートアップ・中小企業による技術開発や事業化の取組を支援するとともに、農研機構の機能強化を推進

持続可能な成長に向けた農林水産施策の推進

新たな花粉症対策の展開

（花粉症解決に向けた緊急総合対策）

○ スギ花粉米の実用化

15百万円

- ・スギ花粉米の実用化に向けた官民で協働した取組を推進

持続可能な食料システムの構築に向けた取組の推進

○ ムーンショット型農林水産研究開発事業

20億円

- ・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

2. 補正予算概要

(1) スマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策

【令和5年度補正予算額 3,800百万円】

<対策のポイント>

不足する農業労働力の削減・代替等の喫緊の課題に対応した、**スマート農業技術の開発・改良と社会実装に向けた実証を実施**するとともに、先端技術の開発と社会実装の強力な担い手となる**スタートアップ・中小企業による新たな技術開発・事業化を目指す取組を支援**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]

<事業の内容>

<事業イメージ>

1. スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト

3,000百万円

① 戦略的スマート農業技術の開発・改良

農業従事者が減少する中で、安定的な食料供給基盤を維持するために必要な**労働力の削減・代替等**に資する**スマート農業技術の開発・改良等**を推進します。

② 戦略的スマート農業技術の実証・実装

労働力や海外依存度の高い資材の削減、自給率の低い作物の生産性向上等に必要な**スマート農業技術の速やかな社会実装**を目指す取組の実証を行います。
また、実証の成果を**全国各地の生産者・産地に横展開する取組**を推進します。

2. ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証

400百万円

肥料の海外依存体質を改善し、地域によって偏在する家畜排せつ物を原料とした堆肥を有効活用するため、**ペレット化し広域流通させる取組の実証**を行います。

3. アグリ・スタートアップ創出強化対策

400百万円

新たな日本版SBIR制度を活用し、農林水産・食品分野における**新たな技術開発・事業化を目指すスタートアップの育成や若手人材の発掘**を支援します。

技術開発・実証

1 ①戦略的スマート農業技術の開発・改良

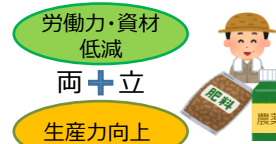
労働力削減・代替に有効なスマート農業技術の開発・改良



(例) 果樹の袋がロボット

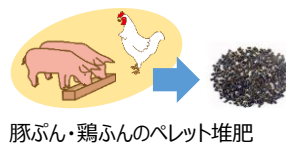
1 ②戦略的スマート農業技術の実証・実装

労働力や海外依存度の高い農業資材の削減効果が期待されるスマート農業技術の実証



2. ペレット堆肥の広域流通促進モデル実証

偏在する家畜排せつ物をペレット化して広域流通する取組や、肥効が高い豚ふん・鶏ふんを用いたペレット堆肥の高品質化等の実証



豚ふん・鶏ふんのペレット堆肥

スタートアップ創出

3. アグリ・スタートアップ創出強化対策

新たな技術開発・事業化を目指すスタートアップの育成や若手人材の発掘を支援

フェーズ0
(発想段階)

フェーズ1
(構想段階)

フェーズ2
(実用化段階)

【支援内容】

発想段階から実用化段階まで、
研究開発等を切れ目なく支援

優秀な若手人材の発掘支援

プログラムマネージャーによる伴走支援



研究者・
スタートアップ

事業化等へ



<事業の流れ>

国

交付(定額)

(国研) 農業・食品産業
技術総合研究機構

委託

民間団体等
(公設試、大学を含む)

2

生産性の高い農業への構造転換を実現

【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)

【参考 1】スマート農業実証プロジェクトの実証地区

◎2019年度から**全国217地区**で展開。

全国	水田作	48 (30、12、1、1、3、1)
	畑作	28 (6、7、1、4、7、3)
	露地野菜	45 (10、12、9、9、2、3)
	施設園芸	30 (8、6、3、7、4、2)
	花き	5 (1、2、－、2、－、－)
	果樹	34 (9、9、5、8、3、－)
	茶	6 (2、2、－、1、1、－)
	畜産	21 (3、5、5、2、3、3)
	合計	217 (69、55、24、34、23、12)

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
令和4年度採択 23地区
令和5年度採択 12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、－、－、－)
畑作	8 (3、2、－、－、3、－)
露地野菜	7 (3、2、1、－、－、1)
施設園芸	13 (5、3、1、1、3、－)
果樹	3 (1、1、－、1、－、－)
茶	3 (1、1、－、－、1、－)
畜産	6 (1、2、1、－、1、1)
合計	46 (16、14、4、2、8、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、－、－、－、－)
畑作	2 (1、－、－、－、－、1)
露地野菜	7 (2、3、1、1、－、－)
施設園芸	1 (－、－、1、－、－、－)
果樹	8 (2、2、1、1、2、－)
畜産	3 (－、－、1、－、1、1)
合計	27 (10、6、4、2、3、2)

近畿

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

東海

岐阜、愛知、三重	
水田作	5 (1、2、－、－、1、1)
畑作	2 (－、－、－、2、－、－)
露地野菜	1 (－、－、1、－、－、－)
施設園芸	5 (1、1、－、1、－、2)
花き	1 (－、1、－、－、－、－)
果樹	3 (1、－、－、1、1、－)
合計	17 (3、4、1、4、2、3)

北海道

水田作	4 (2、1、－、－、1、－)
畑作	7 (2、1、1、1、1、1)
露地野菜	3 (－、2、－、－、1、－)
果樹	1 (－、－、－、1、－、－)
畜産	8 (1、1、2、2、1、1)
合計	23 (5、5、3、4、4、2)

東北

青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島	
水田作	8 (5、2、－、1、－、－)
畑作	2 (－、1、－、－、1、－)
露地野菜	6 (3、－、1、1、－、1)
施設園芸	3 (－、－、1、1、1、－)
花き	2 (1、1、－、－、－、－)
果樹	4 (1、1、1、1、－、－)
合計	25 (10、5、3、4、2、1)

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、－、－、－、－)
畑作	2 (－、1、－、－、1、－)
露地野菜	14 (2、2、4、5、－、1)
施設園芸	6 (2、2、－、2、－、－)
果樹	7 (2、2、1、2、－、－)
花き	1 (－、－、－、1、－、－)
茶	2 (1、－、－、1、－、－)
畜産	2 (1、1、－、－、－、－)
合計	39 (12、9、5、11、1、1)

※各ブロックの品目毎の（ ）内の数字は、左から令和元年度、令和2年度、令和2年度（緊急経済対策）、令和3年度、令和4年度、令和5年度の採択地区数である。（2023年4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

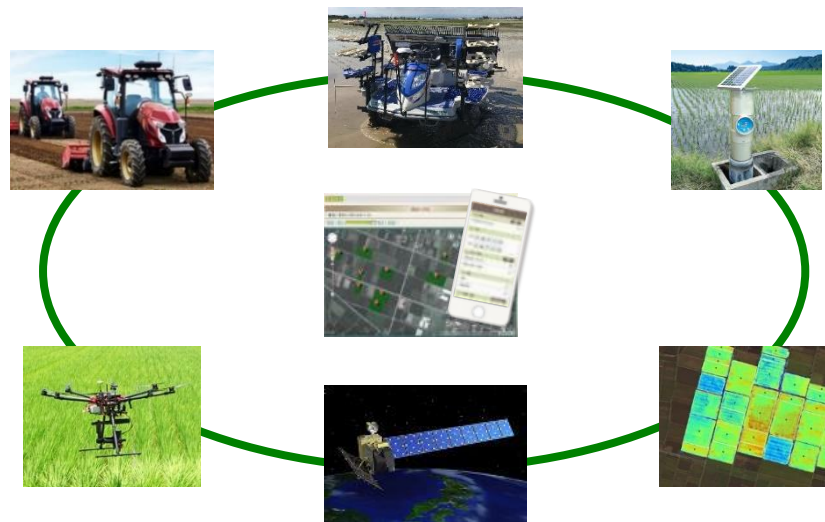
ロボットトラクタ、スマホで操作する水田の水管理システムなどの活用により、作業を自動化し人手を省くことが可能に

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



データ連携基盤

農業データ連携基盤

スマート農業に必要なデータを連携・共有・提供。

※内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP第Ⅰ期）「次世代農林水産業創造技術」において開発。令和元年度から運用を開始。

連携



スマートフードチェーンプラットフォーム

生産から加工・流通・販売・消費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第Ⅱ期）「スマートバイオ産業・農業基盤技術」において開発。令和5年度から運用を開始。

【参考3】スマート農業の加速化をめぐる動き（政府決定）

食料・農業・農村政策の新たな展開方向

（R5.6.2 第4回食料安定供給・農林水産業基盤強化本部決定）

Ⅱ 政策の新たな展開方向

3 農業の持続的な発展

（5）生産性の向上に資するスマート農業の実用化等

現行の基本法では、農業や食品加工・流通に関する技術について、研究開発や普及の推進を図る旨が規定されているが、

- ① 人口減少下においても生産力を維持できる生産性の高い農業を実現するため、スマート技術や新品種の開発
 - ② 開発した技術や営業上の情報などの知的財産等の保護
 - ③ 食品の生産から加工・流通までの無駄を省く食料システムの構築
- 等の施策を講じていく旨を位置付ける。

特に人口減少下においても生産水準が維持できる生産性の高い食料供給体制を確立するため、

- ① スマート技術等の新技術について、国が開発目標を定め、農研機構を中心に、産学官連携を強化し開発を進めると同時に、
 - ② 生産者・農協、サービス事業体、機械メーカー、食品事業者、地方自治体等、産地・流通・販売が一体でスマート技術等に対応するための生産・流通・販売方式の変革（栽培体系の見直し、サービス事業体の活用等）などの取組を促進する
- 仕組みについて検討する。

岸田総理御発言（抜粋）

（R5.6.2 第4回食料安定供給・農林水産業基盤強化本部）

本日、食料・農業・農村政策の新たな展開方向を取りまとめ、平時からの国民一人一人の食料安全保障の確立、環境等に配慮した持続可能な農業・食品産業への転換、人口減少の中でも持続可能で強固な食料供給基盤の確立の3つを柱に、農政の転換を進めていくことといたしました。

（中略）第3に、人口減少の中でも持続可能で強固な食料供給基盤の確立に向け、**スマート技術の開発やサービス事業体の育成等を促進する仕組みを創設**いたします。

（R5.10.13 第5回食料安定供給・農林水産業基盤強化本部）

（前略）産学官連携を強化し、スマート技術に適した生産・流通方式への変革を図るため、**次期通常国会に向けてスマート農業の振興の法制化に取り組んでまいります。**



会議のまとめを行う岸田総理
（出典：首相官邸ホームページ）

(2) 食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト

【令和5年度補正予算額 500百万円】

<対策のポイント>

人手を多く必要とし生産性の向上が求められている品目について、**生育・栽培特性をスマート技術向けに改良した品種を開発**し、高い生産性と環境負荷低減の両立を推進します。

<事業目標>

スマート技術に対応した品種を開発し、農作業のスマート化を図り、生産性の向上等を推進 [令和12年度まで]

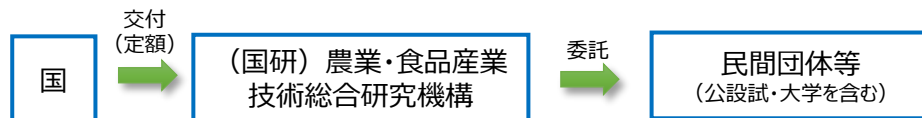
<事業の内容>

スマート技術向けの特性を持つ新品種の開発

人手を多く必要とし生産性の向上が求められている果樹、野菜、イモ等を対象とし、品目ごとに**スマート技術の効果を最大限に発揮できる最適な特性へと改良した基盤的新品種を開発**します。

さらに、開発品種を遺伝子ドナーとして自治体や民間の品種開発に活用して全国に展開することにより、スマート農業の普及を推進します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

スマート技術に対応した特性の例

- ・機械収穫作業に対する収穫物着生位置の最適化
- ・収穫物の打撲耐性の向上や硬肉化 等

(写真：農研機構)

<果樹>



壁状に結実させられることから
ロボットアームで収穫しやすいニホンナシ

<イモ>



皮剥け(左上)や
折れ(左下)が少なく
収穫しやすいカンショ

<野菜>



果実が葉より下に実り
ロボットアームで収穫しやすいイチゴ

(3) スマート農業技術開発加速化に向けた農研機構の機能強化対策

【令和5年度補正予算額 570百万円】

<対策のポイント>

農研機構において、産学官が連携してスマート農業技術及び品種の開発を推進するために必要な研究基盤となる施設の整備を行い、農業生産性の向上へ寄与します。

<事業目標>

産学官連携の強化による研究開発の推進及び研究成果の早期創出

<事業の内容>

産学官連携機能の強化のための施設の整備

農研機構において、産学官が連携してスマート農業技術及び品種の開発を推進するために必要な関連施設を整備します。

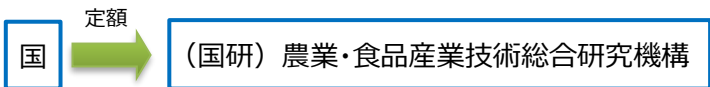
① スマート農業実証フィールド整備

AI・データ等の情報基盤を活用したスマート農業技術を開発し、普及を加速するため、農研機構と生産者・民間企業・公設試等が連携して最新のスマート農業技術を実証できるほ場等を整備します。

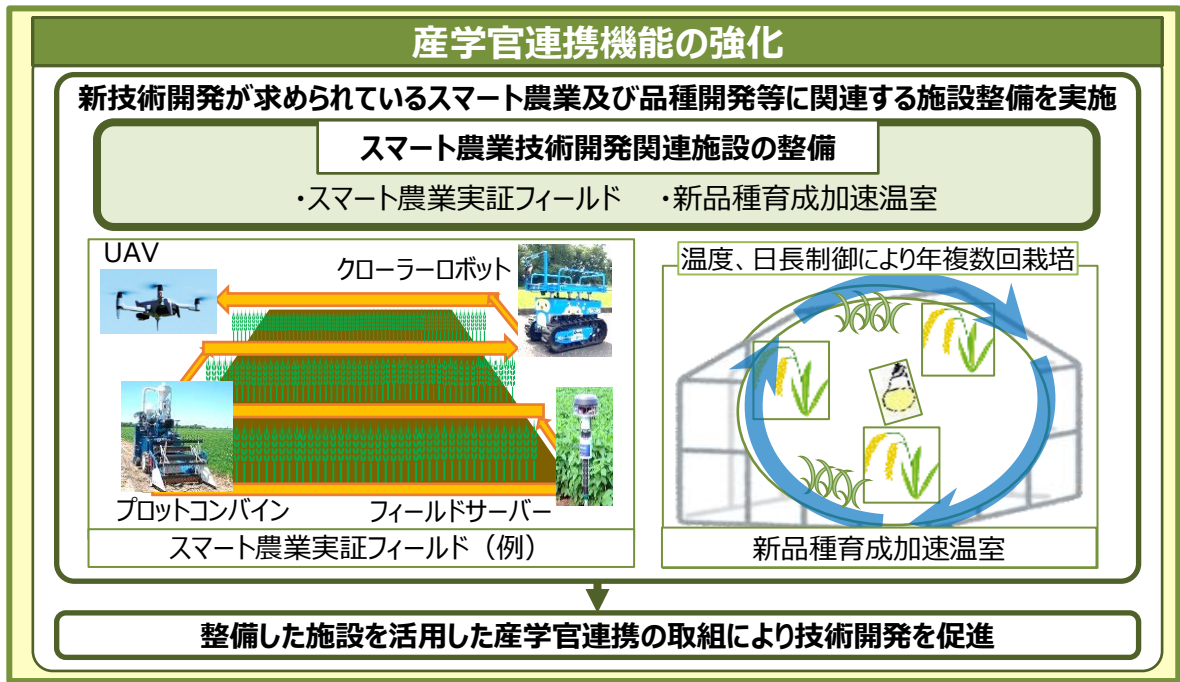
② 新品種育成加速温室整備

育種ビッグデータやAIを活用して、収量・品質等の目的に沿った作物の品種開発を高速化するため、日長や温度を自在に制御でき、年間を通して世代促進が可能な温室を整備します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



農業生産性の向上へ寄与

【お問い合わせ先】 農林水産技術会議事務局研究調整課 (03-3502-7472)

（４）スギ花粉米の実用化に向けた官民協働の取組の推進

【令和５年度補正予算額 15百万円】

<対策のポイント>

「花粉症に関する関係閣僚会議」において「花粉症対策の全体像」が決定され、スギ花粉米の実用化に向けて、更なる臨床研究等を実施することとされました。このため、「全体像」の想定する期間の初期の段階から集中的に実施すべき対応を取りまとめた「花粉症対策 初期集中対応パッケージ」に基づき、スギ花粉米の実用化に向けた官民協働の取組を推進します。

<事業目標>

スギ花粉症対策の推進

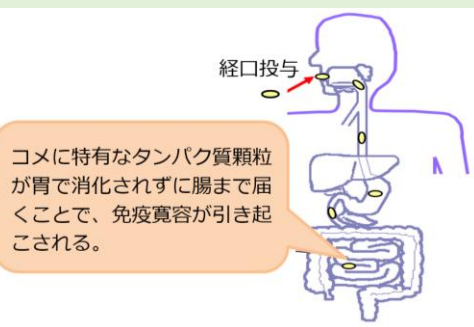
<事業の内容>

<事業イメージ>

スギ花粉米の実用化に向けた官民協働の取組の推進

スギ花粉米の実用化に向け、**官民が連携し、実用化に向けた課題とその解決策の整理等**を進めます。

- スギ花粉症は、国民の約４割が罹患しているとされ、花粉症を含むアレルギー性鼻炎の医療費は年間4,000億円と推計。
- 「スギ花粉米」は、スギ花粉のアレルゲン由来ペプチドをコメ内のタンパク質顆粒に蓄積させたもので農研機構が開発。このコメを毎日経口摂取することで、免疫寛容が引き起こされる。



スギ花粉米の実用化に向けた課題の検討

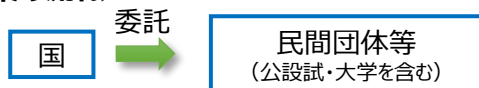
- ✓ ヒトへの効果や摂取方法等の知見・データの蓄積が必要
- ✓ これまでの薬とは異なり、植物由来という新たなモデルティ（創薬技術・手法）のため、医薬品原料としてのスギ花粉米の低コスト安定生産技術の確立が必要 等



創薬、農業分野の分野横断的、かつ官民が連携し、実用化に向けた課題とその解決策の整理等を実施



<事業の流れ>



(5) ムーンショット型農林水産研究開発事業

【令和5年度補正予算額 2,000百万円】

<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、研究開発プロジェクトを実施します。

<事業目標>

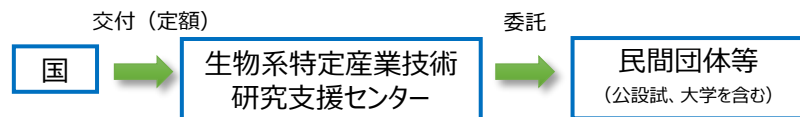
産業創造や社会変革を実現する研究成果の創出 [2050年まで]

<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、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を推進します。

<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
- ・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
- ・食品の革新的長期保存技術の開発
- ・未利用生物資源を活用した未来型食品の開発



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

9 ムーンショット目標の実現に向けたプロジェクトの推進

【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)

(6) シャインマスカット未開花症緊急対策

【令和5年度補正予算額 150百万円】

<対策のポイント>

未開花症発生園地における土壌条件や、気象条件、栽培条件、樹体栄養分析等の調査結果を踏まえ、未開花症の発生軽減に向けた栽培管理技術等の開発・実証に取り組み、**各地域における発生状況に応じた対応策の提示**を行います。

<事業目標>

高収益性のぶどうの高品質かつ安定供給の実現による産地ブランドの維持や国際競争力強化〔令和10年度まで〕

<事業の内容>

<事業イメージ>

複数年にわたる全国的な発生実態の調査を行い、未開花症の発生軽減に向けた栽培実証に取り組み、園地の発生状況を考慮した対応マニュアルの提示を行います。

1. 複数年にわたる全国的な発生実態の調査および発生園地の詳細な調査



未開花症が発生したぶどう花穂
(開花期においても花冠が外れず正常開花しない)



全国での発生実態調査



土壌分析等の調査

1. 複数年にわたる全国的な発生実態の調査および発生園地の詳細な調査

全国的な発生実態の継続的な調査および未開花症発生園地における土壌条件や、気象条件、栽培条件、樹体栄養分析等の調査を実施します。

2. 発生園地の調査結果を踏まえた対処方法の提示

全国の発生実態や園地の発生状況を踏まえ、着果負担等栽培管理の改善に向けた栽培実証に取り組み、**発生状況を考慮した対応策の提示**を行います。

2. 発生園地の調査結果を踏まえた対処方法の提示



未開花症の発生により商品
価値の低い変形果の発生

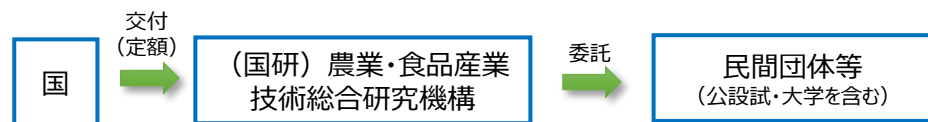
発生要因に応じた
未開花症軽減対策

着果管理
肥培管理
温度管理
土壌管理 等



正常果

<事業の流れ>



みどりの食料システム戦略緊急対策事業

【令和5年度補正予算額 2,706 百万円】

<対策のポイント>

みどりの食料システム戦略及びみどりの食料システム法に基づき、資材・エネルギーの調達から、農林水産物の生産、加工・流通、消費に至るまでの環境負荷低減と持続的発展に向けた地域ぐるみのモデル地区を創出します。

<政策目標>

みどりの食料システム戦略に掲げたKPI（重要業績評価指標）の達成〔令和12年度及び32年度まで〕

<事業の内容>

1. みどりの食料システム戦略緊急対策交付金

2,602 百万円

地域の特色ある農林水産業・資源を活かした持続的な食料システムの構築を支援し、モデル地区を創出します。

①グリーンな栽培体系への転換サポート

化学肥料等の生産資材の使用低減、スマート農業技術の活用等の産地に適した技術の検証等を通じたグリーンな栽培体系への転換を支援します。

②有機農業産地づくり推進事業

有機農業の団地化や給食利用等の取組、地域外の関係者との連携や新技術の導入等による面積拡大の加速化、都道府県の推進体制の構築を支援します。

③有機転換推進事業

新たに有機農業への転換等を実施する農業者に対して、有機農業の生産を開始するために必要な経費を支援します。

④SDGs対応型施設園芸確立

環境負荷低減と収益性の向上を両立した施設園芸のモデル産地育成を支援します。

⑤持続可能なエネルギー導入・環境負荷低減活動のための基盤強化対策

バイオマスプラント等の導入やバイオ液肥の利用実証等のほか、堆肥・バイオ炭の生産、環境負荷を低減して生産された農産物の流通の合理化に必要な施設の整備等を支援します。

2. みどりの食料システム戦略環境構築推進事業

104 百万円

①穀物グリーン化転換推進事業

穀物の生産から集出荷段階に至るグリーン化技術の確立に向けた取組を支援します。

②生分解性マルチ導入促進事業

生分解性マルチの製造・流通の課題解決、導入促進を行う取組を支援します。

③「みどりの食料システム戦略」ASEAN地域実装加速化対策

「日ASEANみどり協力プラン」の協力案件の形成に向けた調査等を行います。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【みどりの食料システム戦略環境構築推進事業】

- ・穀物生産のグリーン化に向けた技術体系の確立
- ・生分解性マルチの導入促進
- ・「日ASEANみどり協力プラン」の協力案件の形成

※みどりの食料システム法に基づく特定区域の設定や計画認定者等を事業採択時に優遇します。
※優遇措置の内容は各メニューにより異なります。

【お問い合わせ先】 大臣官房みどりの食料システム戦略グループ（03-6744-7186）

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）

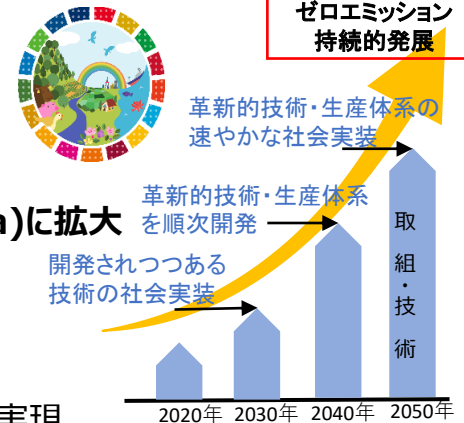
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※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

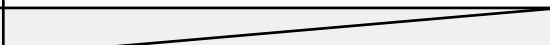
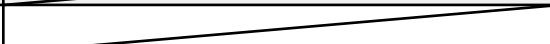
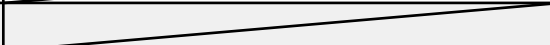
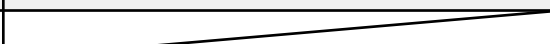
- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

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）

「みどりの食料システム戦略」KPI2030年目標の設定

- みどりの食料システム戦略に掲げる2050年の目指す姿の実現に向けて、中間目標として、新たにKPI2030年目標を決定。（令和4年6月21日みどりの食料システム戦略本部決定）

「みどりの食料システム戦略」KPIと目標設定状況

KPI			2030年 目標		2050年 目標	
温室効果ガス削減	①	農林水産業のCO ₂ ゼロエミッション化 (燃料燃焼によるCO ₂ 排出量)	1,484万t-CO ₂ （10.6%削減）		0万t-CO ₂ (100%削減)	
	②	農林業機械・漁船の電化・水素化等技術の確立	既に実用化されている化石燃料使用量削減に資する 電動草刈機、自動操舵システムの普及率：50%	2040年 技術確立		
			高性能林業機械の電化等に係るTRL TRL 6：使用環境に応じた条件での技術実証 TRL 7：実運転条件下でのプロトタイプ実証			
			小型沿岸漁船による試験操業を実施			
	③	化石燃料を使用しない園芸施設への移行	加温面積に占めるハイブリッド型園芸施設等の割合：50%		化石燃料を使用しない施設への完全移行	
④	我が国の再エネ導入拡大に歩調を合わせた、 農山漁村における再エネの導入	2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、農林漁業の健全な 発展に資する形で、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩 調を合わせた、農山漁村における再生可能エネルギーの導入を目 指す。		2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、農林漁 業の健全な発展に資する形で、我が国の再生可能エ ネルギーの導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村にお ける再生可能エネルギーの導入を目指す。		
環境保全	⑤	化学農薬使用量（リスク換算）の低減	リスク換算で10%低減		11,665(リスク換算値)（50%低減）	
	⑥	化学肥料使用量の低減	72万トン(20%低減)		63万トン（30%低減）	
	⑦	耕地面積に占める有機農業の割合	6.3万ha		100万ha（25%）	
食品産業	⑧	事業系食品ロスを2000年度比で半減	273万トン（50%削減）			
	⑨	食品製造業の自動化等を進め、労働生産性を向上	6,694千円/人（30%向上）			
	⑩	飲食料品卸売業の売上高に占める経費の縮減	飲食料品卸売業の売上高に占める経費の割合：10%			
	⑪	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	100%			
林野	⑫	林業用苗木のうちエリートツリー等が占める割合を拡大 高層木造の技術の確立・木材による炭素貯蔵の最大化	エリートツリー等の活用割合：30%		90%	
水産	⑬	漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回復	444万トン			
	⑭	二ホンウナギ、クロマグロ等の養殖における人工種苗比率 養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換	13%		100%	
64%			100%			



アグリサーチャー

農業研究見える化システム >>>



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^{産学官連携の新しいかたち}
の集積と活用_{の場}
産学官連携協議会



グリーンアジア

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



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
坂下、岡野
(03-3502-7399)