

<対策のポイント>

農業者や指導者等の関係者が、「環境にやさしい栽培技術」と「省力化等に資する先端技術等」を組み入れた「グリーンな栽培体系」に取り組めるよう、全国の検証技術の収集・分析とともに、優良事例を発信する報告会の開催や、「知る」ことができるコンテンツを作成し、グリーンな栽培体系の普及啓発を図ります。

<政策目標>

- 化学農薬使用量（リスク換算）を50%低減 [令和32年まで]
- 有機農業の取組面積を25%（100万ha）に拡大 [令和32年まで]
- 化学肥料の使用量を30%低減 [令和32年まで]
- 農林水産業のCO₂ゼロエミッション化の実現 [令和32年まで]

<事業の内容>

グリーンな栽培体系の普及啓発

1. 全国の検証技術の収集・分析

グリーンな栽培体系に取り組んでいる農業現場の検証技術を収集し、環境にやさしい技術や先端技術を分析します。

2. 取組報告会の開催

農業者、指導者へのグリーンな栽培体系の普及のため、優良事例を発信する報告会を開催します。

3. コンテンツ作成・情報発信

グリーンな栽培体系の優良事例や技術情報を、いつでも「知る」ことができるコンテンツ（動画、パンフレット）を作成し、情報発信します。

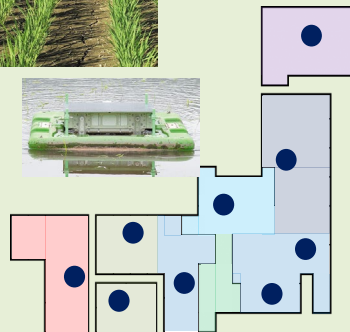
<事業の流れ>



<事業イメージ>

検証技術の収集・分析

全国各地で検証されている
環境にやさしい技術や
省力化等に資する先端技術



取組報告会の開催

グリーンな栽培体系を学ぶ



取組報告会

コンテンツ作成・情報発信

いつでも「知る」ことができる



動画作成



パンフレット

全国各地でグリーンな栽培体系が普及

＜対策のポイント＞

地域資源を活用した**再生可能エネルギーの導入促進、国産バイオマスのフル活用、脱炭素化を目指す地域への情報展開、農村地域におけるGXモデル調査の取組、専門家による相談対応、先進事例等の調査・検証・分析、セミナー等による情報展開、情報発信ツールの整備等**農林漁業の脱炭素化やイノベーションの推進に向けた取組を支援します。

＜政策目標＞

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 [令和32年まで]

＜事業の内容＞

1. 専門家によるワンストップ対応型および普及支援型

農山漁村地域における再生可能エネルギーの導入に向け、**農林漁業者や市町村等からの問合せをワンストップで受け付け**、現場のニーズに応じて、設備導入や基本計画、設備整備計画の作成、協議会の設置に向けた専門家による相談対応、現地への派遣、セミナー等の開催の取組について支援します。また、様々な課題解決に向けた取組事例について情報を収集し、再エネ設備導入の普及を支援します。

2. バイオマス活用展開調査型

バイオマスのフル活用に向けて、把握できていないバイオマスについて**賦存量や利用量・用途の検証、バイオマス産業の市場規模の算出及びフォローアップの検証等**の取組を支援します。

3. 先進事例の情報普及型

脱炭素化の実現を目指す地域へ情報を横展開していくため、バイオマス産業都市等における**バイオマス利活用構想の先進事例の調査、情報発信ツールの整備やバイオマスの活用に関する人材育成等**の取組を支援します。

4. 農村地域におけるGX実現モデル調査型

次世代型太陽電池（ペロブスカイト）による営農型太陽光発電や、国産SAFの原料となる資源作物など、**農村地域におけるGX実現に向けた調査等**の取組を支援します。

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

1. 専門家によるワンストップ対応型および支援普及型



2. バイオマス活用展開調査型



3. 先進事例の情報普及型



4. 農村地域におけるGX実現に向けたモデル調査型



【お問い合わせ先】 大臣官房環境バイオマス政策課（03-6744-1508）

<対策のポイント>

「日ASEANみどり協力プラン」（令和5年10月4日、日ASEAN農林大臣会合で採択）を推進していくため、国別レポートの作成及び具体的な協力案件の形成に向けた**実現可能性調査**を進め、民間資金も動員して官民一体となって我が国の技術を展開します。

<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年及び32年まで]

<事業の内容>

<事業イメージ>

1. 「みどりの食料システム戦略」ASEAN地域実装加速化対策

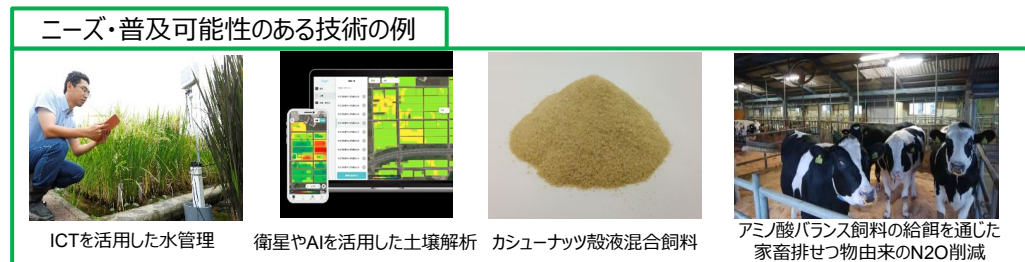
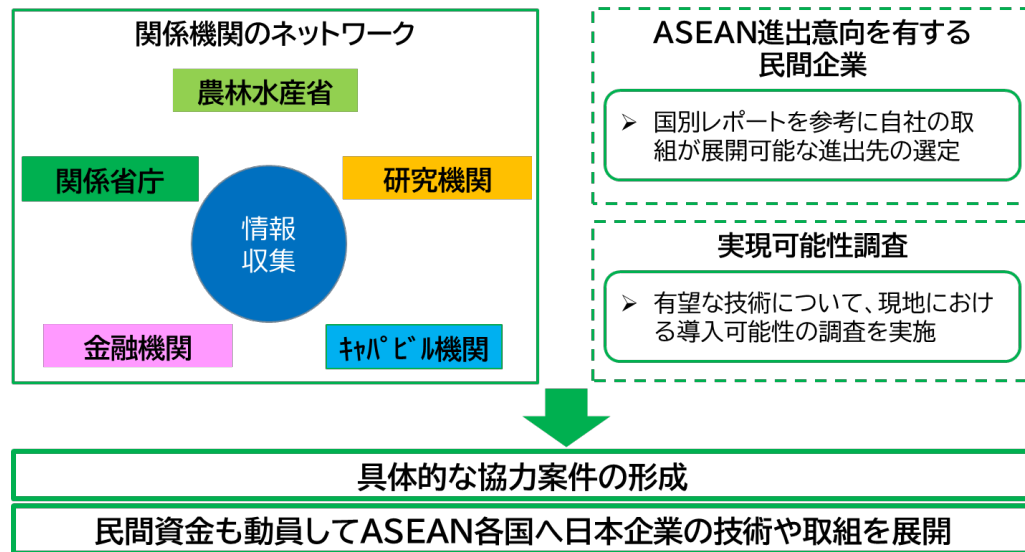
「日ASEANみどり協力プラン」（令和5年10月4日、日ASEAN農林大臣会合で採択）を推進していくため、関係省庁、ASEAN地域での研究成果やキャパシティビルディングの知見を蓄積している機関と民間企業のネットワークを活用しながら以下を実施します。

① 国別レポートの作成

- ・各国の農業分野の温室効果ガス排出削減に係る計画や現地の事業パートナー候補、導入可能性の高い日本の技術、技術認証に係る規制情報等に関する情報を収集・分析し、国別レポートとしてとりまとめます。

② 実現可能性調査

- ・ASEAN各国から要望のあった追加技術について、現地における導入可能性の調査を行い、具体的な協力案件の形成を図ります。



<事業の流れ>



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～

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。

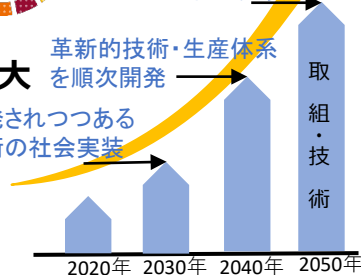


ゼロエミッション
持続的発展

革新的技術・生産体系の
速やかな社会実装

革新的技術・生産体系
を順次開発

開発されつつある
技術の社会実装



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soon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（具体的な取組）

～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～

調達

1. 資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進

- (1) 持続可能な資材やエネルギーの調達
- (2) 地域・未利用資源の一層の活用に向けた取組
- (3) 資源のリユース・リサイクルに向けた体制構築・技術開発

～期待される取組・技術～

- 地産地消型エネルギーシステムの構築
- 改質リグニン等を活用した高機能材料の開発
- 食品残渣・汚泥等からの肥料成分の回収・活用
- 新たなタンパク資源（昆虫等）の利活用拡大等

生産

2. イノベーション等による持続的生産体制の構築

- (1) 高い生産性と両立する持続的生産体系への転換
- (2) 機械の電化・水素化等、資材のグリーン化
- (3) 地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及
- (4) 農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵
- (5) 労働安全性・労働生産性の向上と生産者のすそ野の拡大
- (6) 水産資源の適切な管理

～期待される取組・技術～

- スマート技術によるピンポイント農薬散布、病害虫の総合防除の推進、土壌・生育データに基づく施肥管理
- 農林業機械・漁船の電化等、脱プラ生産資材の開発
- バイオ炭の農地投入技術
- エリートツリー等の開発・普及、人工林資源の循環利用の確立
- 海藻類によるCO₂固定化（ブルーカーボン）の推進等

・持続可能な農山漁村の創造
・サプライチェーン全体を貫く基盤技術の確立と連携（人材育成、未来技術投資）
・森林・木材のフル活用によるCO₂吸収と固定の最大化

- ✓ 雇用の増大
- ✓ 地域所得の向上
- ✓ 豊かな食生活の実現

消費

4. 環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進

- (1) 食品ロスの削減など持続可能な消費の拡大
- (2) 消費者と生産者の交流を通じた相互理解の促進
- (3) 栄養バランスに優れた日本型食生活の総合的推進
- (4) 建築の木造化、暮らしの木質化の推進
- (5) 持続可能な水産物の消費拡大

～期待される取組・技術～

- 外見重視の見直し等、持続性を重視した消費の拡大
- 国産品に対する評価向上を通じた輸出拡大
- 健康寿命の延伸に向けた食品開発・食生活の推進等

3. ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

加工・流通

- (1) 持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えや環境活動の促進
- (2) データ・AIの活用等による加工・流通の合理化・適正化
- (3) 長期保存、長期輸送に対応した包装資材の開発
- (4) 脱炭素化、健康・環境に配慮した食品産業の競争力強化

～期待される取組・技術～

- 電子タグ（RFID）等の技術を活用した商品・物流情報のデータ連携
- 需給予測システム、マッチングによる食品ロス削減
- 非接触で人手不足にも対応した自動配送陳列等

みどりの食料システム法※のポイント

※ 環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和4年7月1日施行）

制度の趣旨

みどりの食料システムの実現 ⇒ 農林漁業・食品産業の持続的発展、食料の安定供給の確保

みどりの食料システムに関する基本理念

- 生産者、事業者、消費者等の連携
- 技術の開発・活用
- 円滑な食品流通の確保 等

関係者の役割の明確化

- 国・地方公共団体の責務（施策の策定・実施）
- 生産者・事業者、消費者の努力

国が講ずべき施策

- 関係者の理解の増進
- 技術開発・普及の促進
- 環境負荷低減に資する調達・生産・流通・消費の促進
- 環境負荷低減の取組の見える化 等

基本方針（国）

協議 ↑ ↓ 同意

基本計画（都道府県・市町村）

申請 ↑ ↓ 認定

申請 ↑ ↓ 認定

環境負荷低減に取り組む生産者

生産者やモデル地区の環境負荷低減を図る取組に関する計画

※環境負荷低減：土づくり、化学農薬・化学肥料の使用削減、温室効果ガスの排出量削減 等

【支援措置】

- 必要な設備等への資金繰り支援（農業改良資金等の償還期間の延長（10年→12年）等）
- 行政手続のワンストップ化*（農地転用許可手続、補助金等交付財産の目的外使用承認等）
- 有機農業の栽培管理に関する地域の取決めの促進*

*モデル地区に対する支援措置

新技術の提供等を行う事業者

生産者だけでは解決しがたい技術開発や市場拡大等、機械・資材メーカー、支援サービス事業者、食品事業者等の取組に関する計画

【支援措置】

- 必要な設備等への資金繰り支援（食品流通改善資金の特例）
- 行政手続のワンストップ化（農地転用許可手続、補助金等交付財産の目的外使用承認）
- 病虫害抵抗性に優れた品種開発の促進（新品種の出願料等の減免）

- 上記の計画制度に合わせて、必要な機械・施設等への投資促進税制、機械・資材メーカー向けの日本公庫資金を措置

みどり投資促進税制

- 有機農業や化学肥料・化学農薬の使用低減に取り組む生産者や、環境保全型農業に必要な有機質肥料などの生産資材を広域的に供給する事業者の設備投資を後押しします。

概要

機械等と一体的に整備する建物等も対象になります！

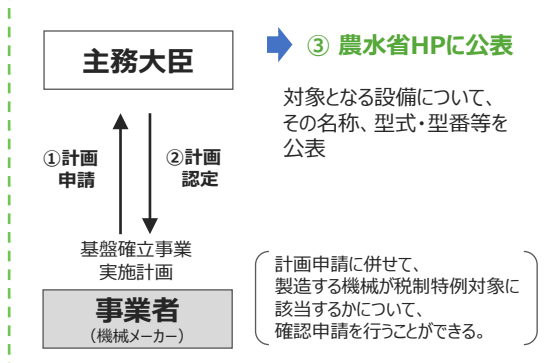
- ・ 都道府県知事の認定を受けた生産者や、国の認定を受けた資材メーカー・食品事業者等が一定の設備等を新たに取得等した場合に、**特別償却（機械等32%、建物等 16%）**の適用が受けられます。
- ・ 本税制の適用は、租税特別措置法の規定により、**令和6年3月31日までの間（2年延長予定）**に、**認定実施計画**に基づき対象設備等を**取得し、当該事業の用に供した場合**に限られます。

① 生産者向け

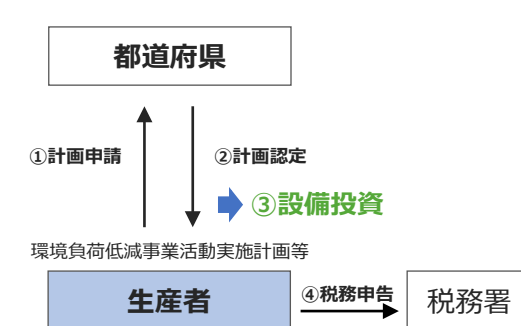
<対象となる設備等の要件>

- 以下について、メーカーが国の確認を受けた設備等であること
 - ・ 化学肥料・化学農薬の使用量を低減させる設備等
 - ・ 化学肥料・化学農薬の使用量を低減させる事業活動の安定に不可欠な設備等
- 10年以内に販売されたモデルであること
- 取得価額が100万円以上であること

対象設備の確認スキーム



<手続イメージ>



② 事業者向け

<対象となる設備等の要件>

化学肥料又は化学農薬に代替する生産資材を製造する専門の設備等であること



良質な堆肥を供給する自動攪拌装置

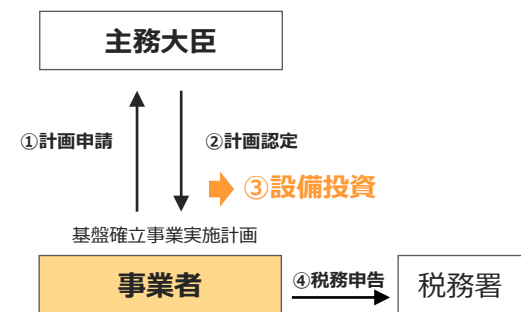


ペレタイザー



バイオコンポスター

<手続イメージ>



「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%	技術確立 2040年	
		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%		
			64%	