

令和6年2月17日(土)
ソーラーシェアリング
フェスティバル

動き始めたみどりの食料システム戦略

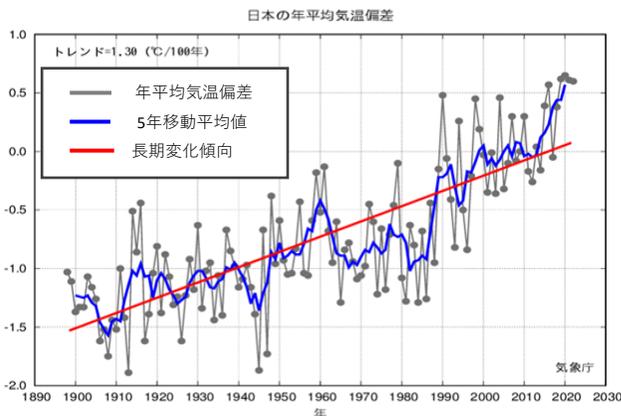


農林水産省
みどりの食料システム戦略グループ長
久保 牧衣子

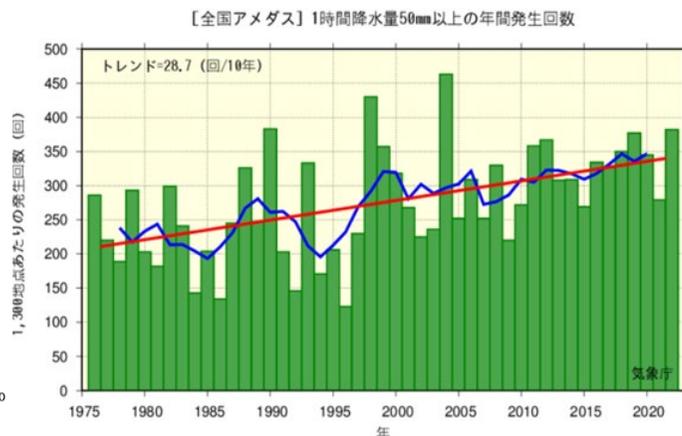
食料・農林水産業を取り巻く状況

○ 我が国食料・農林水産業は、温暖化や大規模自然災害の影響のほか、生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退等、持続性の観点からの課題を抱えている。

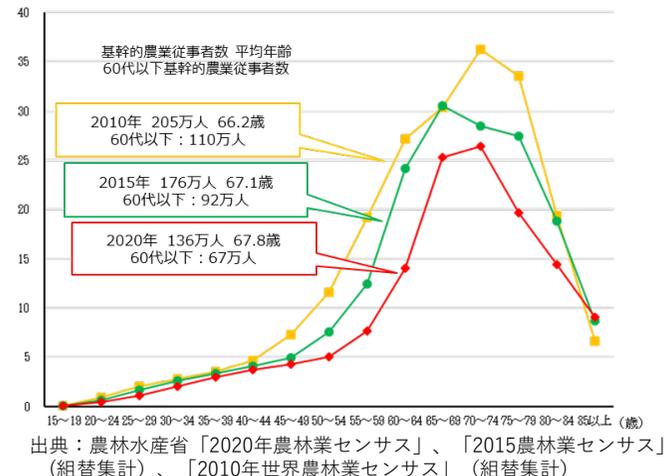
■ 日本の年平均気温偏差の経年変化



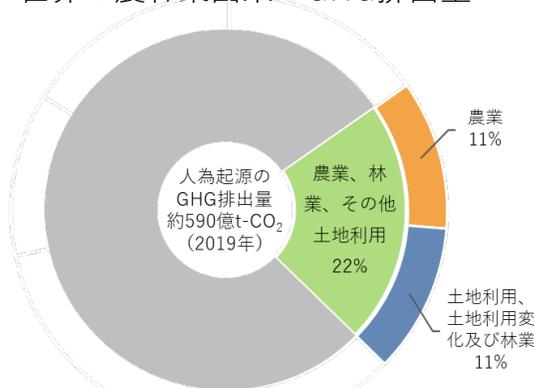
■ 1時間降水量50mm以上の年間発生回数



■ 担い手の高齢化と担い手不足

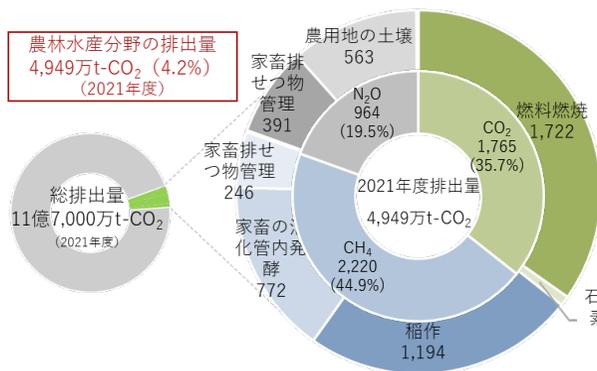


■ 世界の農林業由来のGHG排出量



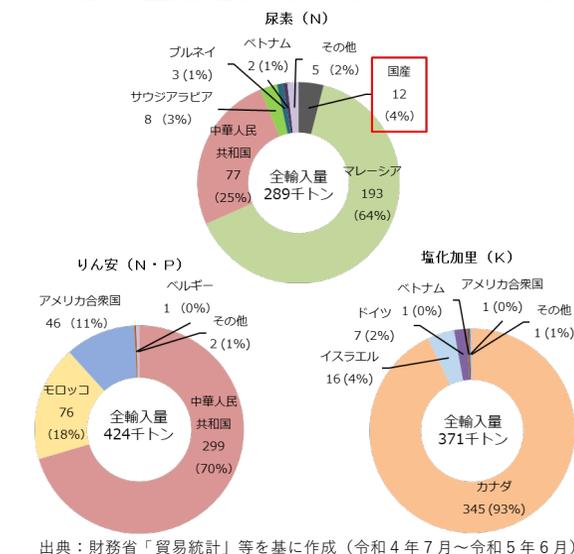
単位：億t-CO₂換算
*「農業」には、稲作、畜産、施肥などによる排出量が含まれるが、燃料燃焼による排出量は含まない。
出典：「IPCC 第6次評価報告書第3作業部会報告書(2022年)」を基に農林水産省作成

■ 日本の農林業由来のGHG排出量



単位：万t-CO₂換算
*温室効果は、CO₂に比べCH₄で25倍、N₂Oで298倍
出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」を基に農林水産省作成

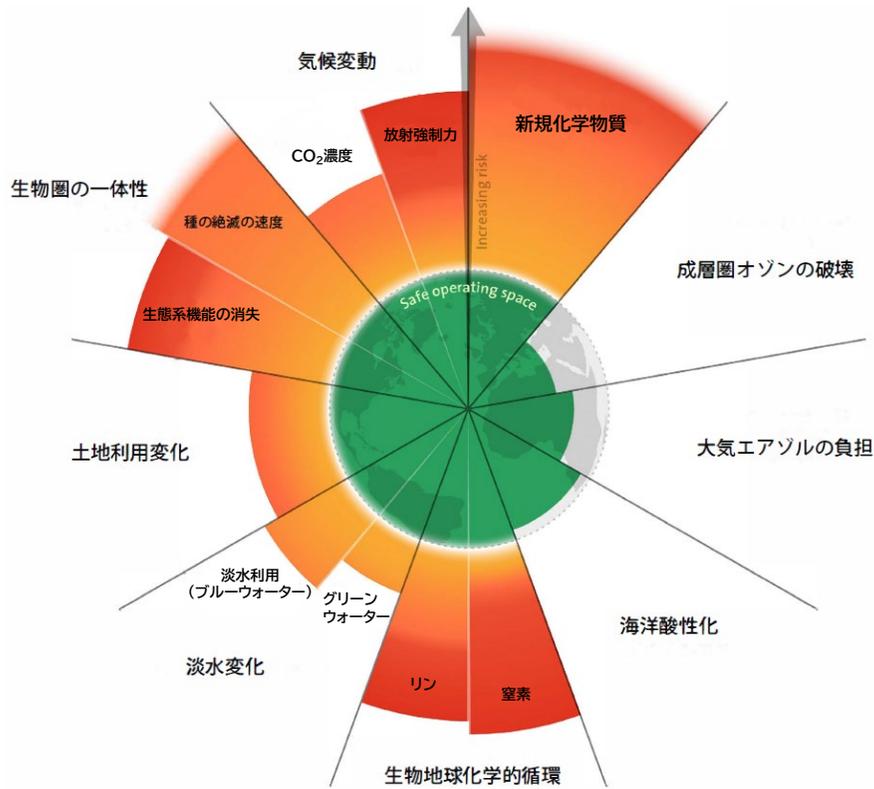
■ 食料生産を支える肥料原料の自給率



○地球の限界（プラネタリー・バウンダリー）

- 一定の限界を超えると、自然資源に対して回復不可能な変化が引き起こされる。

プラネタリーバウンダリーによる地球の現状

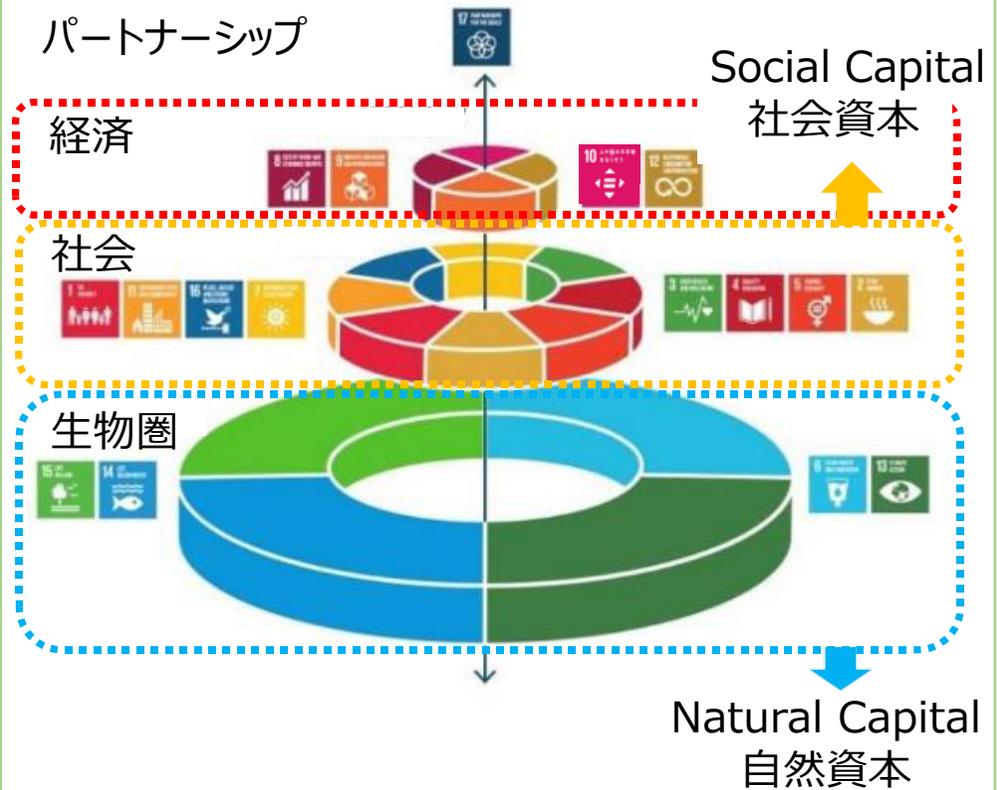


※ 緑色は人間が安全に活動できる範囲を示しており、6つの領域でその範囲を超えている

出典: "Azote for Stockholm Resilience Centre, based on analysis in Richardson et al 2023" に加筆

○SDGsウェディングケーキ

- 全ゴールの基盤となる自然資本を持続可能なものとしなければ他のゴールの達成は望めない。



※自然資本(ナチュラルクピタル): 自然環境を国民の生活や企業の経営基盤を支える重要な資本の一つとして捉える考え方。森林、土壌、水、大気、生物資源など、自然によって形成される資本のこと。

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。

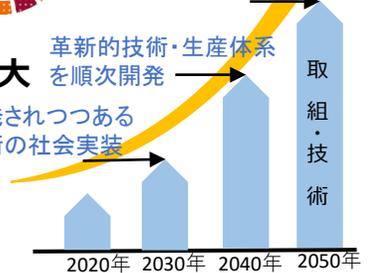


ゼロエミッション
持続的発展

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

加工・流通

3. ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

- (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戦略KPIの2021年及び2022年実績値一覧について

「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	2021年 実績値	2022年 実績値
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)	1,722万t-CO ₂ (3.8%超過)	2024年3～4月に把握予定
	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		自動操舵システム：4.7% 電動草刈機：16.1%	自動操舵システム：6.1% 電動草刈機：19.6%
		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			TRL 1～2	TRL 1～2
		小型沿岸漁船による試験操業を実施			漁船の具体的検討を開始	試験操業の実施に向けた体制作りが進行
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	10.6%	2024年3月に公表予定	
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)	21,230 (リスク換算値) (約9%低減)	22,227 (リスク換算値) (約4.7%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)	85万トン (約6%低減)	2024年3月に把握予定
	⑦ 耕地面積に占める有機農業の割合	6.3万ha		100万ha (25%)	2.66万ha	2024年8月に公表予定
	⑧ 事業系食品ロスを2000年度比で半減	273万トン (50%削減)			279万トン (49%削減)	2024年6月に公表予定
食品産業	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)			5,152千円/人 (0%向上)	4,964千円/人 (3.6%低下)
	⑩ 飲食物品卸売業の売上高に占める経費の縮減	飲食物品卸売業の売上高に占める経費の割合：10%			13.4%	2024年8月に公表予定
	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%			36.5%	38.6%
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%	6.2%	2024年3月に把握予定
	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			315万トン
⑭ ニホンウナギ、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%		100% 100%	2.9% 45%	2024年3月頃に把握予定 47%

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年法律第37号、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
（環境負荷低減事業活動実施計画等）

※環境負荷低減：土づくり、化学肥料・化学農薬の使用低減、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
（基盤確立事業実施計画）

【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・施設等に対する投資促進税制、機械・資材メーカー向けの日本公庫資金を措置

みどりの食料システム法の運用状況

みどりの食料システム法 施行（令和4年7月1日） 施行令・施行規則等も施行

国の基本方針 公表（令和4年9月15日）

告示・事務処理要領・申請書様式、ガイドライン等も併せて公表

○令和4年度中に全都道府県で基本計画が作成

令和5年度から都道府県による
**環境負荷低減事業活動に取り組む
農林漁業者の計画認定が本格的にスタート**

○46道府県で2,241名の農業者を認定

○16道県27市町で特定区域を設定
初めての特定計画が2県3市で認定

○初めての有機農業を促進するための栽培管理
協定が茨城県常陸大宮市で締結
(令和5年12月時点)

生産現場の環境負荷低減を効果的に進めるため、
現場の農業者のニーズも踏まえ、
**環境負荷低減に役立つ技術の普及拡大等
を図る事業者の計画を認定**



リモコン草刈機の普及



可変施肥田植機の普及



堆肥散布機の普及

○令和4年11月に第1弾認定をした後、
61の事業者を認定（令和6年2月時点）

引き続き、農林漁業者・事業者の計画認定を拡大するとともに、みどり投資促進
税制、融資の特例、予算事業の優先採択等により、環境負荷低減の取組を推進。

みどりの食料システム法に基づく農業者認定の状況

- 令和5年度から各都道府県による農業者の計画認定が本格的にスタート。令和5年12月時点で、**46道府県**で**2,241名**の認定が行われ、税制・融資の特例や補助事業の優先採択等を活用しながら取組が進められている。
- 取組内容や品目が多様化するとともに、JAなどグループでの取組も広がっている。
- 引き続き、税制特例などのメリット措置の丁寧な周知や各地の認定事例などの積極的発信により、さらなる認定拡大を図っていく。

おおやぶ かずあき

大藪和晃さん（和歌山）

ミニトマトのハウスからのGHGの排出削減に向け、**農業改良資金の融資を受け、局所加温のための設備等**を導入。

筑後久保農園（福岡）

水稻等の栽培において、水田除草機メーカーの商品開発にも協力し、化学農薬・化学肥料不使用栽培に取り組む。**みどり戦略の理念に共感し、認定を取得。**

よか茄子出荷組合（熊本）

グループに所属する**6名**で、なす栽培において、天敵を活用したIPM技術を導入し、化学農薬の使用低減に取り組む。**今後の販売戦略の一助とするため、認定を取得。**

JAおきなわ野菜生産部会ピーマン専門部（沖縄）

ピーマン専門部全体で、天敵の活用や太陽熱土壌消毒を行い化学農薬の使用低減に取り組む。**地域ぐるみで環境負荷低減の取組をPRし、他産地と差別化を図る。**

越智淳一さん（北海道）

酪農を営む**自社農場から発生する家畜排せつ物由来の堆肥**を活用して、**デントコーンの栽培**における化学肥料の使用低減に取り組む。**将来的な補助事業活用時のメリット措置に期待。**

さきかけ

農事組合法人魁（山形）

そば(160ha)の栽培において牛ふん堆肥の活用や機械除草によって、化学肥料の使用低減・化学農薬の不使用栽培に取り組む。**集落営農活性化プロジェクト促進事業におけるみどり認定のポイント加算**を活用。

(株)本原農園（福井）

県の普及センターから勧められ、**みどり認定**を取得し、**産地生産基盤パワーアップ事業**における**ポイント加算**を活用。大豆の栽培を新たにはじめ、化学肥料・化学農薬の使用低減に取り組む。

柳沢農園（長野）

環境負荷低減に取り組む水稻の規模拡大のため、**みどり税制**を活用して、**再生紙マルチ田植機**を導入。**みどり税制の活用により、導入初年度のキャッシュフローが改善できたことを評価。**

(株)やさいや（香川）

レタス栽培において、有機質肥料や生物農薬、生分解性マルチを活用し、化学肥料・化学農薬・プラスチック資材の使用低減に取り組む。**消費者への訴求力の向上を図るため、認定を取得。**

(有)JAにしみの興農社（岐阜）

水稻や小麦の栽培において、生分解性プラスチック資材配合肥料を活用し、プラスチック使用量の2割削減に取り組む。**みどり交付金（グリーンな栽培体系への転換サポート）**における**みどり認定のポイント加算**を活用。

基盤確立事業の認定状況

- 令和6年2月現在、環境負荷低減に資する研究開発や機械・資材の販売等を行う**61**の事業者の取組を認定。
化学肥料・化学農薬の低減に資する農業機械**75**機種がみどり税制の対象となっている。
- 認定がきっかけとなって、特に化学肥料・化学農薬の低減に役立つ機械・資材等の普及に向けた取組が拡大しつつある。

研究開発・実証（4件）

- ・(株)TOWING
- ・EF Polymer(株)
- ・(株)ムスカ
- ・(株)AGRI SMILE

(株) TOWING（愛知県）

農地への炭素固定と有機栽培に適した土づくりを両立する“高機能バイオ炭”を開発。

認定を受けたことで、JAや生産者からの問い合わせが増え、30都道府県での試験導入や、高機能バイオ炭製造プラントの建設を検討する企業とのマッチングにつながった。



バイオ炭散布の様子

新品種の開発（1件）

- ・(地独) 北海道立総合研究機構

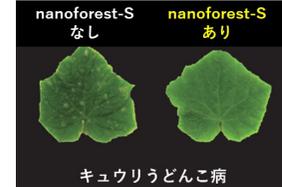
資材の生産・販売（12件）

- ・JA佐久浅間、全農長野県本部、佐久市
- ・(株)国際有機公社
- ・和饗エコファーム(株)、共和化工(株)
- ・中日本カーセル(株)
- ・コルパ・ジャパン(株)
- ・カト(株)、カト化成(株)
- ・緑水工業(株)
- ・(有)宮農企画
- ・東京イン(株)
- ・中越パルプ工業(株)、丸紅(株)
- ・横山製網(株)
- ・JA鹿児島県経済連

中越パルプ工業(株)・丸紅(株) (東京都)

セルロースナノファイバーを葉面散布することで、物理的に病原菌の侵入を防ぐ**新たな防除資材**を開発。

認定によって、ユーザーへのPR強化を図り、更なる実証試験の拡大と販路開拓を目指す。



キュウリうどんこ病

【筑波大学 石賀研究室との共同研究成果】

機械の生産・販売（43件）

- ・(株)ルートレック・ネットワークス
- ・(株)山本製作所
- ・アイケイ商事(株)
- ・三菱マシントラ農機(株)
- ・(株)オーレック
- ・みのる産業(株)
- ・(株)タインヨー
- ・(株)アテックス
- ・落合刃物工業(株)
- ・井関農機(株)
- ・(株)イナダ
- ・(株)タイガーカワシマ
- ・(株)ササキコーポレーション
- ・ヤンマーアグリ(株)、ヤンマーアグリジャパン(株)
- ・(株)サカケ
- ・(株)やまびこ、やまびこジャパン(株)
- ・(株)クボタ
- ・(株)IHIアグリテック
- ・(株)デリカ
- ・松元機工(株)
- ・(株)タカチ
- ・金子農機(株)
- ・渡辺ハイプ(株)
- ・(株)天神製作所
- ・(株)誠和
- ・日本ニューホランド(株)・トヨタ(株)
- ・(株)ヒコシ・ジャパン
- ・(株)ハスクバーナ・セリア(株)
- ・(株)大竹製作所
- ・中部エコテック(株)
- ・静岡製機(株)
- ・(有)北四国エンジニアリング
- ・三陽機器(株)
- ・小橋工業(株)
- ・(株)太陽
- ・三州産業(株)
- ・(株)松山
- ・藤樹運搬機工業(株)
- ・(株)FTH
- ・(株)ジョイ・ワールド・ハシフィック
- ・I.M.イスケ農業機械(株)
- ・(株)岡田製作所

(株)デリカ（長野県）

マニアスプレッダやマルチスプレッダなどを販売。「有機農業と、未来へ。」をキャッチフレーズに掲げ、販売体制の強化に取り組む。

認定・税制対象機械の追加が、営業活動の後押しになっている他、国内肥料資源の利用拡大に向けた**マッチングフォーラムへの出展など**ビジネス拡大の契機となった。



マニアスプレッダ

マルチスプレッダ

新商品の開発（1件）

- ・(株)フレッシュフーズ

(株)フレッシュフーズ (北海道)

有機カット野菜サラダを首都圏で広く販売するため、製造拠点となる食品加工工場を新設し、有機農産物の消費拡大に取り組む。

認定を受け、**食品流通改善資金**を活用し、施設整備を行う。



みどりの食料システム戦略の国内外に向けた発信

○ 総理、大臣・副大臣・政務官をはじめとして、あらゆる機会を捉えてみどりの食料システム戦略を国内外に発信

ASEAN+3（日中韓）首脳会議（2023年9月6日）

岸田総理大臣より、強靱で持続可能な農業及び食料システムの構築に向けた「**日ASEANみどり協カプラン**」の打ち出しを表明。



写真：
首相官邸HP

日本ASEAN友好協力50周年特別首脳会議（2023年12月17日）

岸田総理大臣より、「**日ASEANみどり協カプラン**」に基づき、強靱で持続可能な農業・食料システムの構築及び地域の食料安全保障の確保に向けた協力を強化していく旨発信。



写真：
首相官邸HP

日ASEAN農林大臣会合（2023年10月4日）

宮下農林水産大臣が共同議長を務め、強靱で持続可能な農業・食料システムの構築に向けて我が国が提案してきた「**日ASEANみどり協カプラン**」を採択。



写真左：
ASEAN事務局

COP28「食料・農業・水デー」（2023年12月10日）

宮下農林水産大臣より、COP28ジャパン・パビリオンの当省主催セミナーにおいて、「**日ASEANみどり協カプラン**」に基づき、強靱で持続可能な農業及び食料システムの構築に貢献していく旨発信。



ウッド・チェンジ協議会（2023年10月2日）

武村農林水産副大臣より、民間建築物等における木材利用促進による**カーボンニュートラルへの貢献**について発信。



国際農林水産業研究センター熱帯・島嶼研究拠点の視察・意見交換（2023年12月11日）

鈴木農林水産副大臣が**みどりの食料システム戦略**に資する技術の開発状況について現地視察し、アジア太平洋地域への展開について意見交換を実施。



日越外交関係樹立50周年記念イベント（2023年11月17日）

舞立農林水産大臣政務官より「みどりの食・農林水産・環境シンポジウム」において「**みどりの食料システム戦略**と日越協力」をテーマに「**日ASEANみどり協カプラン**」に基づく取組について講演。



ICEF（Innovation for Cool Earth Forum）（2023年10月4日）

高橋農林水産大臣政務官より、ICEF2023年次総会ウェルカムランチにて、「**みどりの食料システム戦略**」の取組や「**日ASEANみどり協カプラン**」について発信。



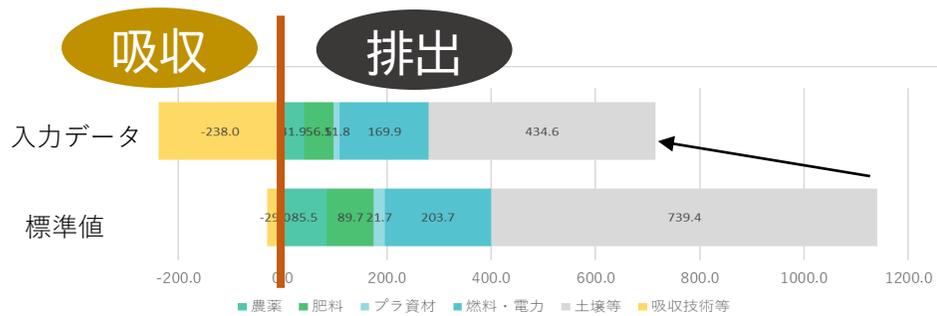
環境負荷低減の取組の見える化・J-クレジット

「みどり戦略」に基づく農産物の温室効果ガス削減の「見える化」

- **みどりの食料システム戦略**に基づき、消費者の選択に資する環境負荷低減の「見える化」を進めます。
- 化学肥料・化学農薬や化石燃料の使用削減、バイオ炭や堆肥の施用、水管理(水田)などの、生産者の栽培情報を用いて、**定量的に温室効果ガスの排出と吸収を算定し、削減率に応じて星の数で分かりやすく表示**します。

「見える化」とは？

生産者の栽培情報を用いて、生産時のGHG排出を試算



その地域での慣行栽培と比較して、当該生産者の栽培がGHG排出を何割削減できているかを評価

排出(農薬、肥料、燃料等)
ー 吸収(堆肥・バイオ炭)



$$100\% - \frac{\text{対象生産者の栽培方法での排出量(品目別)}}{\text{地域又は県の標準的栽培での排出量(品目別)}} = \text{削減率(\%)}$$

消費者へのわかりやすい表示



対象品目：23品目

コメ、トマト、キュウリ、ミニトマト、ナス、ほうれん草、白ネギ、玉ねぎ、白菜、ばれいしょ、かんしょ、キャベツ、レタス、大根、にんじん、アスパラガス、リンゴ、みかん、ぶどう、日本なし、もも、いちご、茶

消費者にわかりやすい表示・広報

ラベルを用いて温室効果ガス削減を消費者に分かりやすく表示

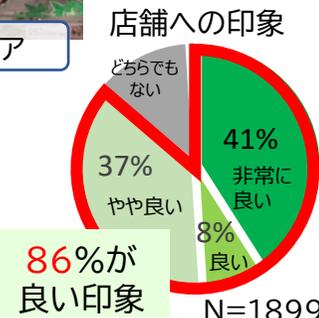
全国のべ689か所で販売

(令和6年1月末時点)



関係者の理解の醸成

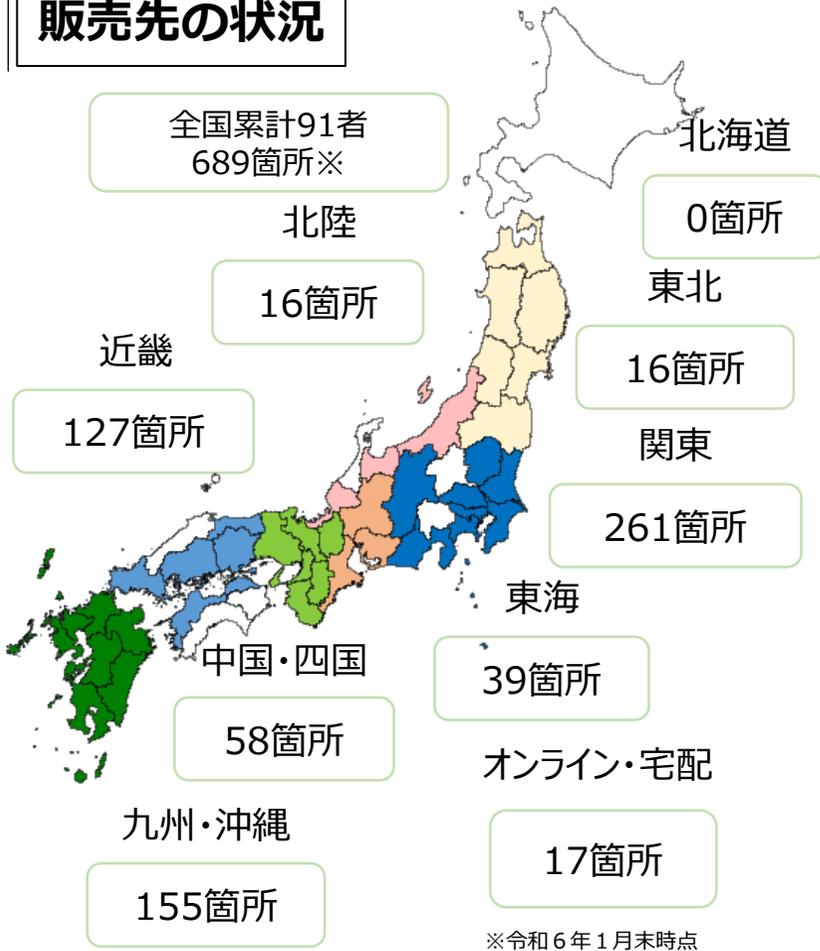
生産者、食品事業者、流通・小売事業者等が、「あふの環」等を通じて連携、「見える化」を発信



環境負荷低減の取組の「見える化」の本格実施

- 今後、本格実施に向け、①生産者・事業者に対する算定支援や販売資材の提供と川下への働きかけによる露出拡大、②消費者にわかりやすく、流通・販売者が貼りたくなるラベルデザインの刷新とラベル表示に係るガイドラインの策定、③消費者の認知拡大に向けたSNSやメディアを活用した情報発信の強化、④アプリ化や生物多様性指標の追加等を実施。

販売先の状況



生産者の参加状況



実証参加者の声

- ・地域環境、地球環境を守っていることが定量的に販売者にも伝わり、説明しやすい。また、星を増やすにはどのような取組をすればよいか考えるきっかけになった。（生産者）
- ・これまで見えなかった苦勞が評価されて嬉しい。（生産者）
- ・ラベルを貼ってから売り上げが前年比113%になった。お客様からも、こういった取組があると安心して買い物が出来るとの声をいただいた。（販売者）
- ・同じ銘柄・値段の米で比較すると、ラベルがある方が徐々に売上が多くなった。（小売事業者）
- ・ラベルの内側が白いと使いづらい（小売事業者）。

新しいラベルデザインに刷新するとともに、今年度中に定めるガイドラインにおいて、算定の留意点、ラベルの使用方法、表示に疑義がある場合の対応等を定める。

環境負荷低減の「見える化」の広がり（事例）

モスバーガー（広島）

- ・広島県内全店舗（32店舗）で「見える化」レタスを使用した商品を販売。

※ 令和5年10月23日時点



東海学院大学

- ・大学の試験ほ場にて生産したにんじん、かんしょ、白菜、大根について「見える化」に取り組み、岐阜県内15箇所キッチンカーや地元ホテルでの イベント等で販売。



サンプラザ

- ・大阪府内等の全36店舗でコメ、トマト、キュウリ、玉ねぎ、みかん、大根、かんしょの幅広い品目について、実証を実施。



JA越前たけふ

- ・「コウノトリ呼び戻す農法米」を「見える化」のお米として販売。



東武ストア

- ・首都圏を中心に店舗展開する大手スーパー。東京、埼玉、千葉の計11店舗で実証を実施。



SALE

産地は商品に記載 温室効果ガス削減3つ星

シャインマスカット(種なし)

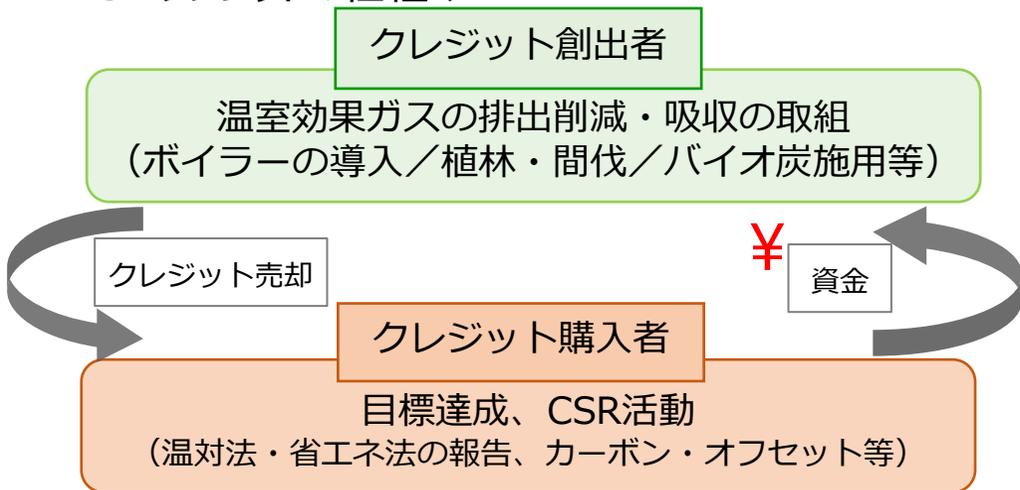
農林水産省推進「みどりの食料システム」戦略商品

1/パック **1,980**円 (2,130円)

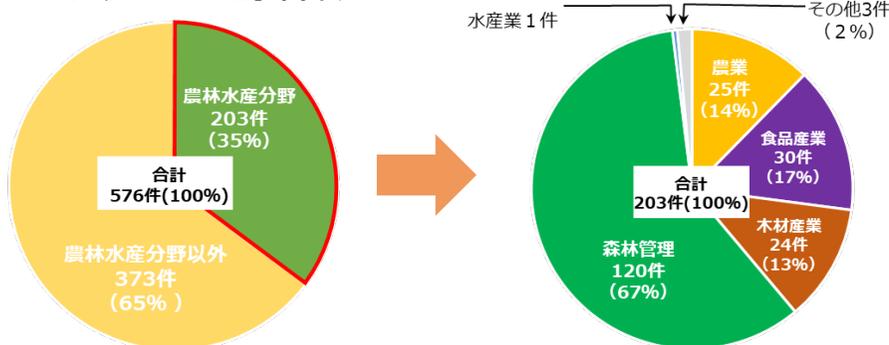
農林水産分野におけるカーボン・クレジットの推進

- 温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして国が認証し、民間資金を呼び込む取引を可能とするJ-クレジット制度は、農林漁業者等が削減・吸収の取組により生じるクレジットを売却することで収入を得ることができることから、農林水産分野での活用が期待される。
- J-クレジットの登録件数のうち、農業者が取り組むものは25件。農業分野の方法論は6つでこれらに基づくプロジェクトは15件。(令和6年1月現在)

■J-クレジットの仕組み



■J-クレジットの登録件数



※農業分野の25件は農業者等が実施する件数を集計したもの。
うち、10件が省エネ・再エネ方法論による取組、15件が農業分野の方法論に基づく取組
(2024年1月26日時点)

■農林漁業者・食品産業事業者等による実施が想定される主な方法論

省エネ	ボイラーの導入
	ヒートポンプの導入
	空調設備の導入
	園芸用施設における炭酸ガス施用システムの導入
再エネ	バイオマス固形燃料(木質バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替
	太陽光発電設備の導入
農業	牛・豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌
	家畜排せつ物管理方法の変更
	茶園土壌への硝化抑制剤入り化学肥料又は石灰窒素を含む複合肥料の施肥
	バイオ炭の農地施用
	水稻栽培における中干し期間の延長
	肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌
森林	森林経営活動

環境クロスコンプライアンスの導入

環境負荷低減のクロスコンプライアンス①

- 農林水産省の全ての補助事業等に対して、最低限行うべき環境負荷低減の取組の実践を義務化する「クロスコンプライアンス」を導入。
- 補助金等の交付を受けるためには、みどりの食料システム法の基本方針に示された「農林漁業に由来する環境負荷に総合的に配慮するための基本的な取組」について、① 取り組む内容を事業申請時にチェックシートで提出すること、② 実際に取り組んだ内容を事業実施後に報告することを義務化し、令和9年度の本格実施を目標に、令和6年度から試行実施。

1. クロスコンプライアンスの内容

<農林水産省の全ての補助事業等>



機械導入



施設整備



食料自給率の向上

各種支援に当たり、
環境負荷低減の最低限の取組を要件化
(=クロスコンプライアンス)

みどり法基本方針（令和4年9月15日 農林水産省告示）に位置付けられた、基本的な7つの取組について、最低限取り組む内容を、各事業の内容に合わせてチェックシート等に整理。

✓ 適正な施肥

- ・肥料の使用状況の記録・保存
- ・作物の生育や土壌養分に応じた施肥 等

✓ 適正な防除

- ・農薬の使用状況の記録・保存
- ・農薬ラベルの確認・遵守、農薬の飛散防止 等

✓ エネルギーの節減

- ・電気・燃料の使用状況の記録・保存 等

✓ 悪臭・害虫の発生防止

- ・家畜排せつ物の適正な管理 等

✓ 廃棄物の発生抑制、循環利用・

適正処分

- ・プラスチック製廃棄物の削減や適正処理 等

✓ 生物多様性への悪影響の防止

- ・病害虫の発生状況に応じた防除の実施 等

✓ 環境関係法令の遵守等

- ・営農時に必要な法令の遵守
- ・農作業安全に配慮した作業環境の改善 等

2. 対象者、実施方法

(1) 対象者

- ・ 農林水産省が実施する全ての補助事業、物品・役務（委託事業を含む）の調達の実施主体または受益者（農林漁業者・食品関連事業者、民間事業者・自治体）。

(2) 実施方法

- ・ 補助事業においては、要綱・要領等にチェックシートの提出を要件化。物品・役務（委託事業を含む）の調達や公共事業においては、仕様書にチェックシートと同等の取組を要件化。
- ・ 対象者は、①取り組む内容を事業申請時にチェックシートで提出するとともに、②実際に取り組んだ内容を事業実施後にチェックシート等で報告。また、事業実施後に国や自治体等が取組状況を確認することにより実効性を確保。

3. スケジュール

- ① 令和6年度：事業申請時のチェックシート提出に限定して試行実施。
- ② 令和7年度：事業実施後の取組状況の報告及び完了検査時等に実施する実施確認を順次導入。
- ③ 令和9年度：全ての事業において、事業申請時・報告時、事業完了時の実施確認の全てのプロセスを含めて、本格実施。

環境負荷低減のクロスコンプライアンス②

- チェックシートについては、農業経営体、畜産経営体、林業事業者、漁業経営体、食品関連事業者、民間事業者・自治体等向けに、みどり法基本方針に基づく7つの取組について、作成。
- 各取組項目について、①事業申請時に取り組む内容をチェックして提出、②事業報告時に実際に取り組んだ内容をチェックして提出、③報告検査時等に抽出方式で報告内容の確認を行う。

○ チェックシートの実施イメージ

- ・ チェックシートは、みどり法基本方針の7つの取組について、対象者を農業経営体、畜産経営体、林業事業者、漁業経営体、食品関連事業者、民間事業者・自治体等に分類し、各事業に合わせてチェックシートに反映。

<例：農業経営体向けチェックシートの一部>

申請時 (します)	(1) 適正な施肥	報告時 (しました)	申請時 (します)	(2) 適正な防除	報告時 (しました)
①	✓ 肥料の適正な保管	✓	⑤	✓ 農薬の適正な使用・保管	✓
②	✓ 肥料の使用状況等の記録・保存に努める	✓	⑥	✓ 農薬の使用状況等の記録・保存	✓
③	✓ 作物特性やデータに基づく施肥設計を検討	✓	⑦	✓ 病虫害・雑草の発生状況を把握した上で防除の要否及びタイミングの判断に努める	✓
④	✓ 有機物の適正な施用による土づくりを検討	✓	⑧	✓ 病虫害・雑草が発生しにくい生産条件の整備を検討	✓
			⑨	✓ 多様な防除方法（防除資材、使用方法）を活用した防除を検討	✓



事業申請時に、各項目を読み、事業期間中に取り組む(します)内容を確認し、チェックを付けて提出。
(該当する項目は全てチェック)



報告時に、実際に取り組んだ(しました)内容にチェックを付けて提出。
(該当する項目は全てチェック)

国や自治体等が、完了検査等の際に報告内容の聞き取り等により確認。
(受益農家の抽出や事後確認実施の頻度等を検討。)

みどり戦略、見える化、Jークレジットを動画で紹介しています！ ぜひご覧ください！

ビジネスメディア **PIVOT**
YouTubeチャンネルにて公開中！

農林水産省YouTube
maffchannelにて公開中！

