

みどりの食料システム戦略（持続可能な食料システムの構築に向けて令和3年5月に農林水産省が策定）

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）

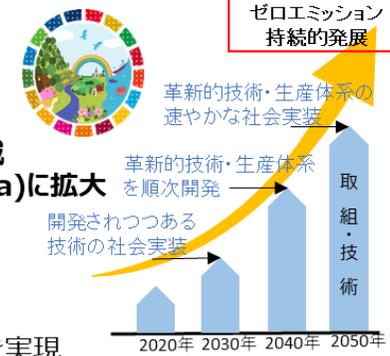
※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。

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

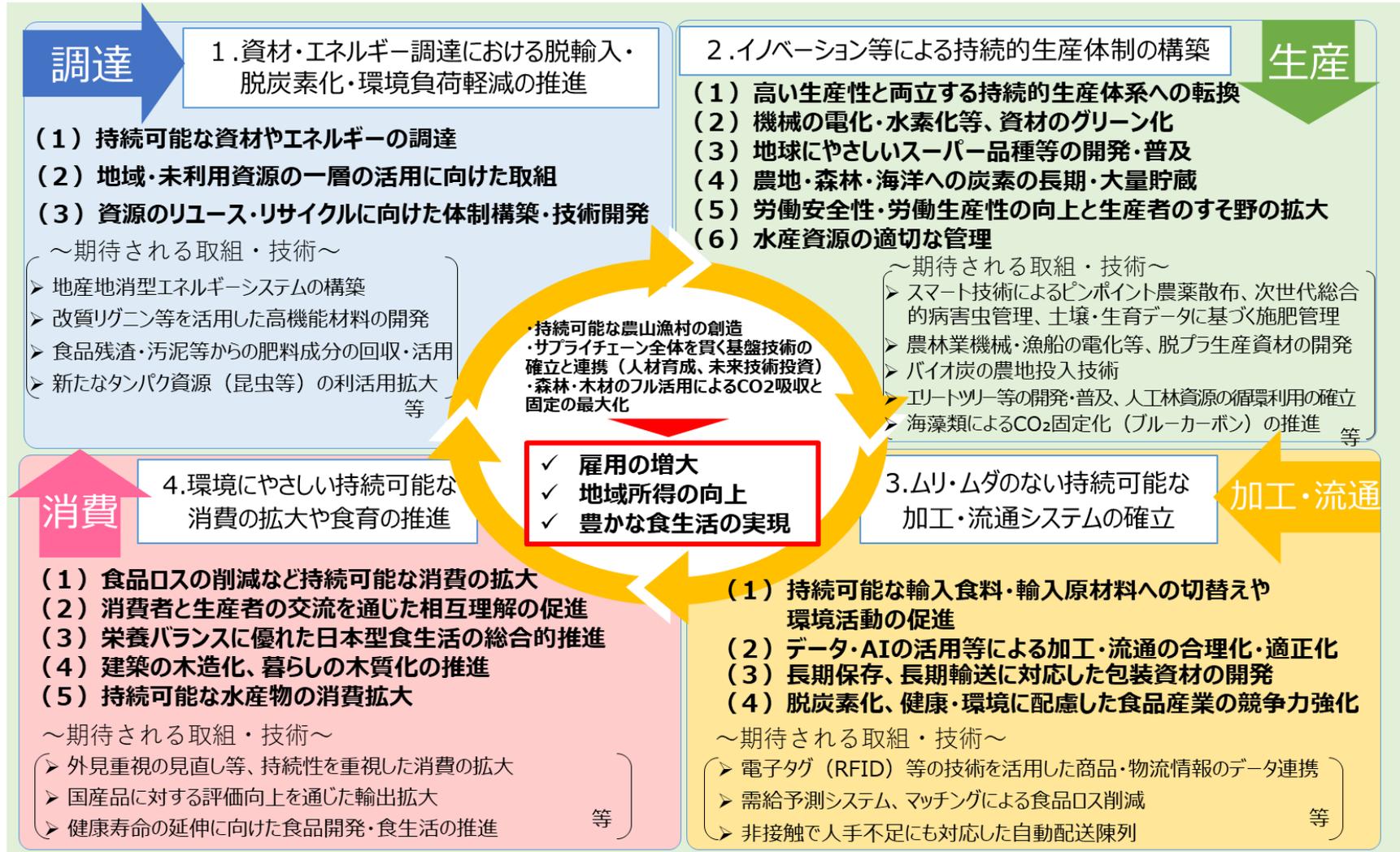
将来にわたり安心して暮らせる地球環境の継承

- ・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（具体的な取組）

- 本戦略で掲げた目標の達成に向けては、調達、生産、加工・流通、消費までの各段階による正確な現状把握と課題解決に向けた行動変容が必要不可欠。



「みどりの食料システム戦略」KPIと2030年・2050年目標

- みどりの食料システム戦略の実現に向けて、14のKPI（2030年・2050年目標）を設定。

「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	2021年 実績値	2022年 実績値	2023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)	1,577万t-CO ₂ (4.9%削減)	1,430万t-CO ₂ (13.8%削減)	2025年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% 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	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%	自動操舵システム： 7.8% 電動草刈機：23.7%
	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%	10.7%	2025年3月に 把握予定
	④ 我が国の再生エネルギー導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村における再生エネルギーの導入	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)	19,839 (リスク換算値) (約15.0%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)	81万トン (約11%低減)	2025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	3.03万ha	2025年8月に 把握予定
食品産業	⑧ 事業系食品ロス量を2000年度比で半減	273万トン (50%削減)		279万トン (49%削減)	236万トン (56%削減)	2025年6月に 把握予定
	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)	5,913千円/人 (14.9%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%		13.4%	11.5%	2025年7月に 把握予定
林野	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%	41.6%
	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%	7.8%	2025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	292万トン	2025年3月に 把握予定
	⑭ ニホンウナギ、クロマゴロ等の養殖における人工飼料比率 養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換	13% 64%	100% 100%	2.9% 45%	4.4% 47%	2025年3月に 把握予定

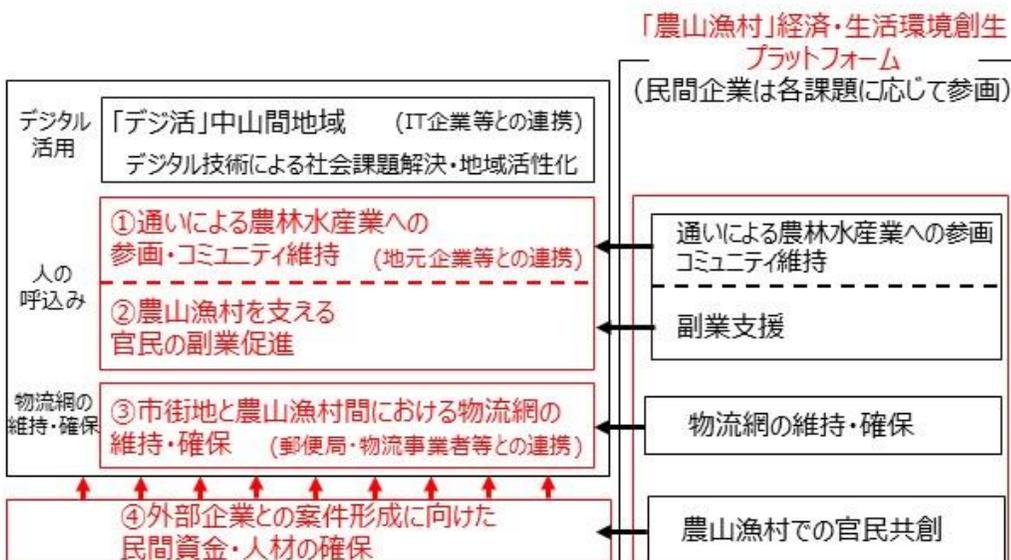
「農山漁村」経済・生活環境創生プロジェクト

- 農山漁村の関係人口の増加を目指し、令和7年2月に立ち上げ（事務局：農林水産省農村振興局）

「農山漁村」経済・生活環境創生プロジェクト

- 人口減の要因として自然減が社会減を上回っていることから、今後、農山漁村の関係人口の増加を目指し、民間企業、教育機関、金融機関等多くの関係者を巻き込む官民共創の仕組みも活用し、農山漁村における地方創生に取り組むことが必要。
- このため、現場で案件形成を図る「『農山漁村』経済・生活環境創生プロジェクト」を創設し、令和7年2月に、関係府省庁、地方公共団体、郵便局、民間企業、教育機関、金融機関等が参画するプラットフォームを立ち上げ、地域と企業のマッチングや連携の在り方を議論しているところである。
- このプロジェクトと並行して、農村RMOや特定地域づくり事業協同組合等による地域課題の解決に向けた取組や、農山漁村が女性・若者に選ばれるための地域拠点の整備等についても検討し、成果については農林水産省の職員が率先して自治体に足を運び、施策立案等を助言するなど取組の普遍化を促進したいと考えている。

「農山漁村」経済・生活環境創生プロジェクト



秋田県にかほ市での農村RMOの取組事例

にかほ市の元地域おこし協力隊員が、地域行事や一次産業が体験ができる宿としてゲストハウスを創業し、地域の方々と一体となって「農地を守り」「外貨を稼ぎ」「暮らしを残す」取組を実践。



農地の保全活動



地域交流活動
年間約500名が宿泊



週1回のマルシェ開催
地域の憩いの場

「農山漁村」インパクト可視化ガイドンス

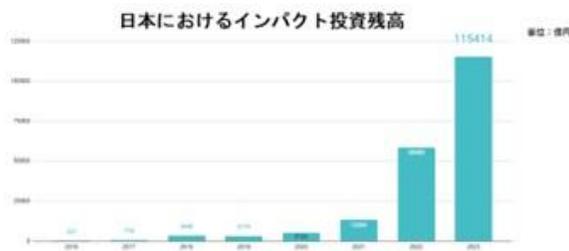
- 「農山漁村」経済・生活環境創生プロジェクトにおける取組として、農山漁村の有する多面的価値を「インパクト」として可視化するガイドンスを作成し、令和7年3月に公表。

「農山漁村」インパクト可視化ガイドンス（概要）

- 食料供給基盤である農山漁村の人口減少による各種課題に対し、都市部の企業と協働して解決に取り組んでいく必要。
- 近年、大企業・金融機関を中心に、ESG、SDGs、インパクト等が重視され、多面的機能を有する農山漁村は企業にとっても価値創造の場となることから、農山漁村における事業活動が有する「インパクト」を企業に訴求する形で可視化することで、企業が自社のマテリアリティ（重要課題）に結び付けることが容易になる。
- このため、農山漁村における企業の事業活動や資金拠出・人材派遣を促すため、農山漁村の有する多面的価値を「インパクト」として可視化するガイドンスを作成し、令和6年度末に公表。

「インパクト」に対する資金流入の増加

我が国においても、企業等におけるインパクトに対する意識の高まりから、財務リターンへの獲得に加え、社会・環境的課題の解決に寄与する成果（インパクト）の創出を同時に目指すインパクトファイナンスが急速に拡大。



出典: 日本インパクト投資協会「2023年インパクト投資市場レポート」(2024年1月)。

企業のマテリアリティと農山漁村の多面的機能

多面的機能を有する農山漁村の衰退は、その機能の喪失を招き、災害リスクの増大や環境問題の深刻化など、企業活動の継続性に悪影響をもたらすことから、農山漁村における課題解決は企業のマテリアリティとも深く関わっている。



農業・農村の有する多面的機能

日本学術会議「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的機能の詳報について(書中)」(平成13年11月)

企業に訴求する農山漁村で創出されるインパクト例

地域経済の活性化	農山漁村の持続可能な生活環境の維持	ウェルビーイング向上	気候変動の緩和	気候変動への適応
ネイチャーポジティブ	農山漁村における災害レジリエンスの向上	※「インパクト」とは、事業や活動の結果として生じた、社会的・環境的な変化や効果(短期・長期問わず)を指す。		

インパクトにつながる事業活動の事例

ひろさき援農プロジェクト(青森県弘前市)

JTB・弘前市・ニッカウキスキー・アサヒビールが連携して、企業版ふるさと納税を活用し、全国から企業参加も含めたボランティアを募りリンゴ収穫作業を支援。農家の人手不足解消と観光を融合した新たな交流の創造により、全国規模での関係人口創出、地域経済の活性化、参加者及び受け入れ農家双方のウェルビーイング向上というインパクトを創出している。



GREENable HIRUZEN(岡山県真庭市)

観光拠点のブランディング・観光発展に、阪急阪神百貨店・両備HDから、地域活性化企業人・企業版ふるさと納税を活用して人材受入を実施。多様な専門性の導入により新たな訪問客やリピーターが増加、地域経済の活性化というインパクトを創出している。



「蒜山高原鳩ヶ原草原及び周辺湿原」への支援(岡山県真庭市)

自然共生サイト認定を受けている「蒜山高原鳩ヶ原草原及び周辺湿原」に対して、大成建設が湿地の再生活動に係る技術等の支援を行い、その証明として環境省が「支援証明書」を発行。民間企業と地域が一体となってネイチャーポジティブなインパクトを創出している。



今後の活用方針

企業が情報開示等に積極的に活用できるよう、本ガイドンスに基づき、農山漁村におけるインパクトにつながる事業活動又はこれらへの支援に対する表彰・証明制度を検討。

「農山漁村」インパクト可視化ガイダンスの詳細（参考）

「農山漁村」インパクト可視化ガイダンスの詳細（参考）

- 本ガイダンスでは、企業に農山漁村への関与を促すため、企業に訴求するインパクトと、農山漁村の課題を解決する取組（アクティビティ）の因果関係を整理した例（計43件）に加え、現在農山漁村で取り組まれている事例についても提供。
- 加えて、「インパクト」に関する初歩的な知見が得られるよう簡易な概論を記載した上で、インパクトを活用した資金拠出方法（企業版ふるさと納税等）の例やインパクト測定・マネジメントの方法（取組に係るロジックモデルの作成・測定・開示等）についても記載。

インパクト創出につながるアクティビティとその事例（抜粋）

①多様な人材が農村に関わる機会の創出

学生が農山漁村に関心を持つきっかけとなる
寄附講座等を提供する取組

【育空留学】

JALと雨風太陽が共同で推進する、大学生と一次産業従事者をつなぐ地域共創プログラム。漁業や農業の生産現場に大学生が飛び込み、現地の課題を発掘し、解決策を提案・実施することで、地域活性化と都市住民の関係人口創出を目指す。

短期間アルバイト人材・副業人材（民間、公務員、農協職員等）とのマッチング（スポットワーク）の取組

【タイミー】

スキマバイトを活用した農業分野の人手不足解消として、タイミーのアプリを通じて即戦力となる短期労働者を農家とマッチングさせ、ピンポイントでの労働力確保を実現。自治体やJAと連携し、農業の働き手確保と理解促進に貢献している。

地域経済の
活性化

農村地域の
持続可能な
生活環境の
維持

気候変動の
抑制

気候変動への
適応

ネイチャー
ポジティブ

ウェルビー
イング向上

農山漁村に
おける災害
レジリエンス
の向上

アクティビティ
とインパクトの
関係性をロジック
モデルの形で
可視化



②農村における所得の向上と雇用の創出（経済面）

農作物の保存技術開発の取組

【ZEROOCO】

低温保存技術や新たな包装技術を活用し、鮮度を保ちながら農産物を長期間保存できる保存技術を開発。季節や時期を問わない農作物の市場への供給安定につなげ、生産者の販売価格安定に貢献している。

海外等、新たな小売事業者開拓の取組

【日本農業】

耕作放棄地の活用、大規模選果場の運営、独自の輸出ルートの確立を通じ、日本の農業を成長産業へ転換。国内の農業生産性向上と、海外市場での競争力強化を両立させる。流通の効率化とブランディング戦略により、日本産青果物の安定供給と市場拡大を実現。

③農村に人が住み続けるための条件整備（生活面）

住民コミュニティの活性化を担う地域運営組織
（農村RMO）の取組

【Ventos】

秋田県にかほ市象潟町の横岡集落で、築100年の古民家を改装した「ゲストハウス麓口（Rokumasu）」を拠点に、農用地の保全や生活支援、地域資源活用等、農村RMOの取組を推進。住民コミュニティの活性化に寄与している。

物流事業者が連携した共同配送の取組

【おたがいマーケット】

共助型の買い物支援サービスの提供により、地域住民がネットスーパーの商品を近隣の郵便局や受取拠点で受け取れる仕組みを提供し、買い物弱者の支援と地域拠点の組成、地域内物流の最適化を図り、持続可能な買い物インフラの構築を目指す。