

基本計画の策定に向けた検討の視点

(環境と調和のとれた食料システムの確立
・多面的機能の発揮)

令和 6 年 10 月
農 林 水 産 省

目次

1. 農業生産活動における環境負荷の低減	2
2. 食品産業・消費における環境負荷の低減	13
3. 多面的機能の発揮	20

1. 農業生産活動における環境負荷の低減

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

現状分析

・化石燃料・化学農薬・化学肥料の不適切な使用等による気候変動や生物多様性への影響の懸念から、これら地球規模課題への取組みが世界の潮流となっており、我が国では2021年に「みどりの食料システム戦略」を策定し、環境と調和のとれた持続可能な食料システムの実現に向けた取組を推進してきたところ。

・2022年に施行された「みどりの食料システム法」に基づき環境負荷低減に取り組む認定農業者は全国で17,000経営体以上（全国88万経営体の2%程度）、地域ぐるみで環境負荷低減の取組を行う特定区域は16道県の30区域まで拡大している。

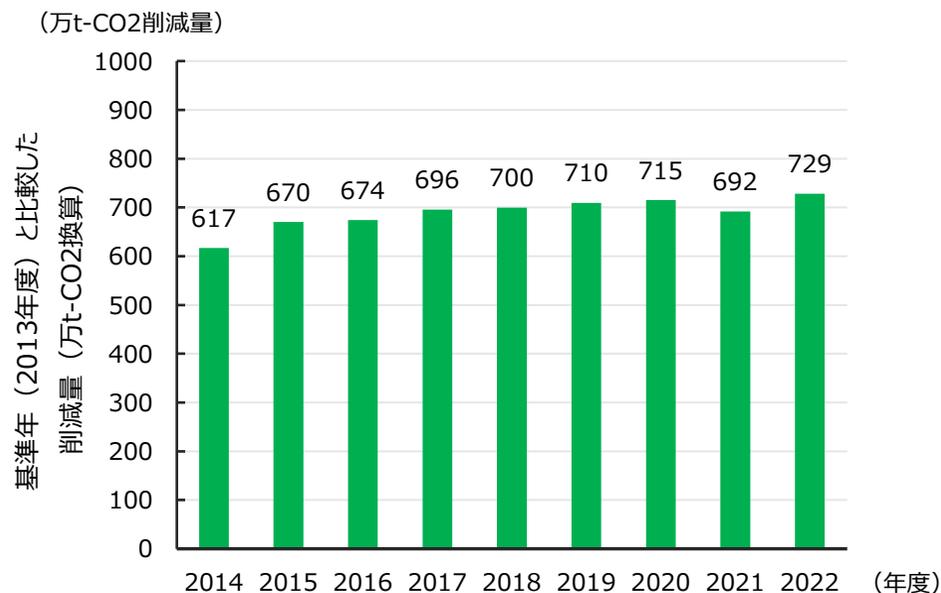
○気候変動対策の推進

・地球温暖化対策計画では、**農業分野で温室効果ガス**を2030年度に2013年度比で1,134万トン（CO2相当）削減することとしており、**2022年度実績は729万トン削減（進捗率64%）**となっている。

・燃料燃焼によるCO2排出削減に向け、補助事業に省エネ転換枠を設けることで省エネ設備・機器等の導入が進捗したこと等により、**2022年には、施設園芸では加温面積に占めるハイブリッド型施設等の割合が10.7%、高精度作業により燃料や肥料の投入量を削減する自動操舵システムの普及率が6.1%、電動草刈機の普及率が19.6%**となっている（いずれも2030年目標は50%）。

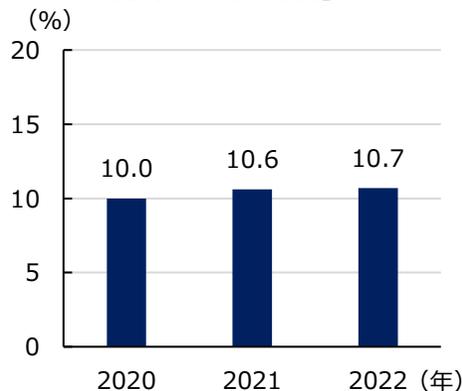
・パリ協定が掲げる目標の達成や2030年までの世界全体のメタン排出量3割削減（2020年比）を目標とするグローバルメタンプレッジに適切に貢献していく必要がある。我が国でも、二国間クレジット制度を活用した温室効果ガス削減に向けた協力に着手。

【図1-1 農業分野の温室効果ガスの削減量】



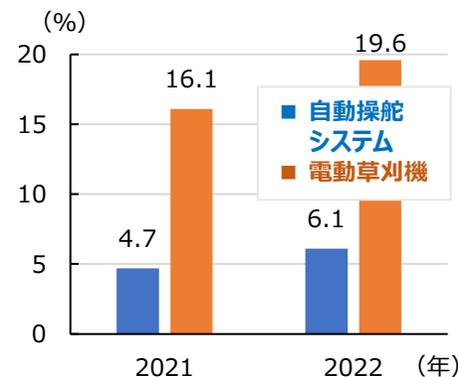
資料：地球温暖化対策推進本部資料等に基づき農林水産省算出

【図1-2 加温面積に占めるハイブリッド型園芸施設等の割合】



資料：園芸用施設の設置等の状況（農林水産省調べ）に基づき算出

【図1-3 担い手の自動操舵システム・電動草刈機の普及率】



資料：農林水産省調べに基づき算出

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

現状分析 (続き)

○化学農薬・化学肥料等の資材の使用量低減

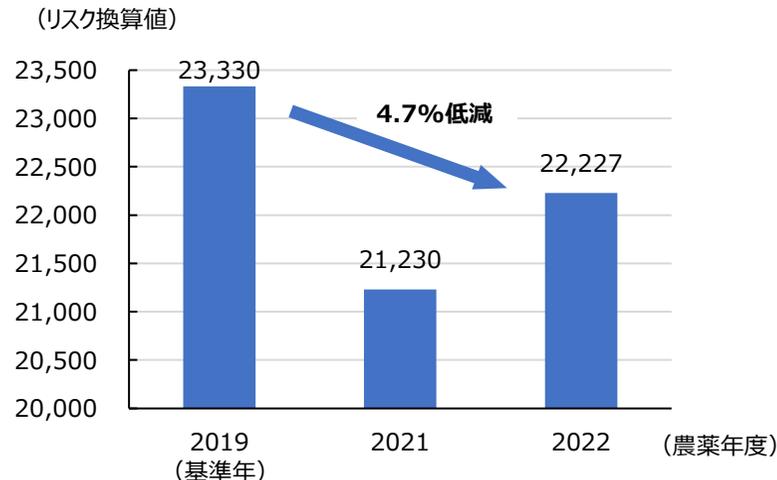
・化学農薬使用量は、農薬使用低減技術の地域の栽培暦等への反映や、リスクの低い農薬への切替等により、**2022農薬年度は基準値（2019農薬年度）から約4.7%低減（2030年度目標：10%、進捗率47%）**している。また、2023年度には全都道府県で総合防除計画を策定した。

・化学肥料使用量は、原料の輸入依存を低減するため堆肥や下水汚泥資源等の国内資源の利用拡大とともに、局所施肥技術やリモートセンシングデータを活用した施肥低減技術の導入、土壌診断に基づく適正施肥等の取組の拡大等により、**2022年は基準年（2016年）から約11%低減（2030年目標：20%、進捗率55%）**している。

・生物多様性条約第15回締約国会議（2022年）で採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組」において、生物多様性への脅威を減らす行動として、**環境中に流出する過剰な栄養素の半減、農薬や有害性の高い化学物質によるリスクの半減**などが示されたところ。

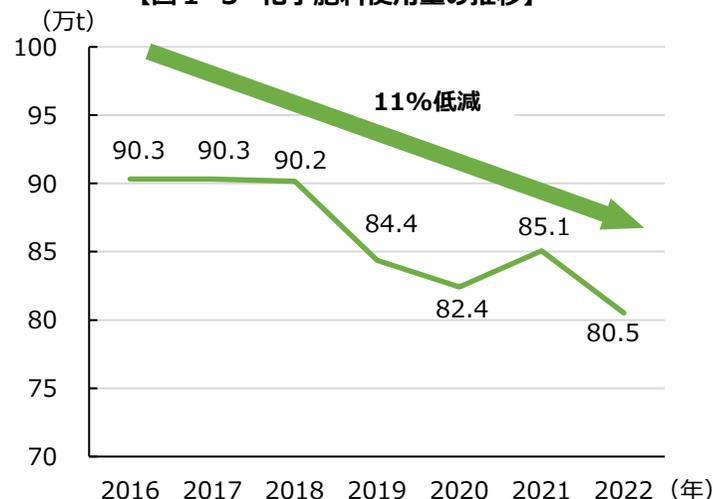
・このほか、プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書（条約）の2024年末までの合意を目指し交渉中であるが、プラスチックは、農業用フィルムや肥料袋、農薬容器、被覆肥料等に広く使用されており、2022年度の農業由来廃プラスチックの年間総排出量は87,097 tで、70%がリサイクルされている。

【図1-4 化学農薬使用量（リスク換算）の推移】



資料：農薬メーカー等への調査（農林水産省調べ）に基づき算出

【図1-5 化学肥料使用量の推移】



資料：農林水産省調べに基づき算出

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

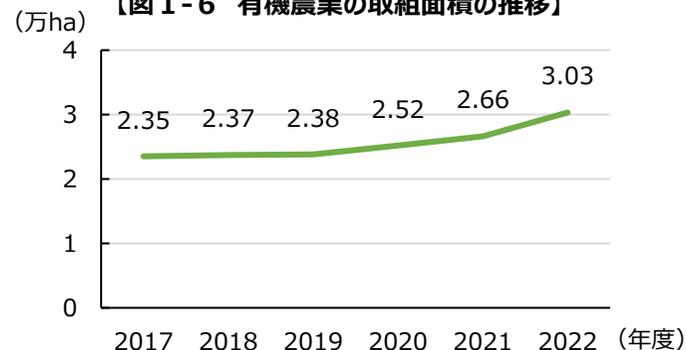
現状分析 (続き)

○有機農業の推進

・有機農業の取組面積は年々増加しており、特に**2022年度**はみどりの食料システム戦略の策定や、みどり交付金による支援が始まったことにより、**約3,700ha増加し、3万haまで拡大**（2030年度目標：6.3万ha、**進捗率48%**）している。

・我が国の有機食品市場は、2017年の1,850億円から、2022年には2,240億円に拡大している。また、市町村が中心となり、有機農業の生産から消費まで一貫して取り組む「オーガニックビレッジ」は、2024年時点で129市町村まで拡大している。

【図1-6 有機農業の取組面積の推移】



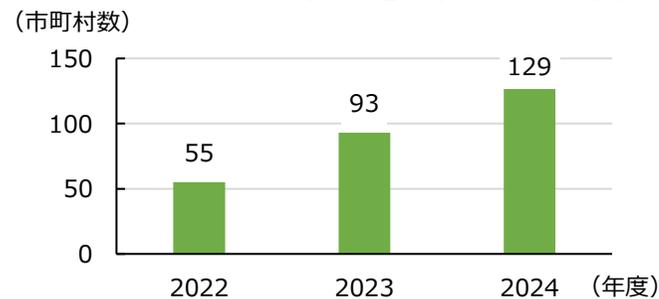
資料：「国内における有機JASは場の面積」及び有機JASを取得していない農地面積は農業環境対策課による推計により農林水産省算出

【図1-7 国内有機食品の市場規模 (推計値)】



資料：2009年はIFOAM ジャパン/オーガニックマーケットリサーチプロジェクトによる推計、2017年は農林水産省「有機食品マーケットに関する調査」による推計、2022年は農林水産省「有機食品市場規模及び有機農業取組面積の推計手法検討プロジェクト」による推計を基に、農業環境対策課作成

【図1-8 オーガニックビレッジ取組市町村数】



資料：農林水産省調べ

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

現状分析 (続き)

○バイオマスの利用拡大

・2022年にバイオマス活用推進基本計画を改定し、**バイオマス産業都市の構築を推進（2023年度末までに103市町村を選定）**するとともに、バイオマスプラントの導入やバイオ燃料製造に係る支援等により、**2021年度のバイオマスの利用率は約76%**（2030年目標：80%、**進捗率95%**）となっている。

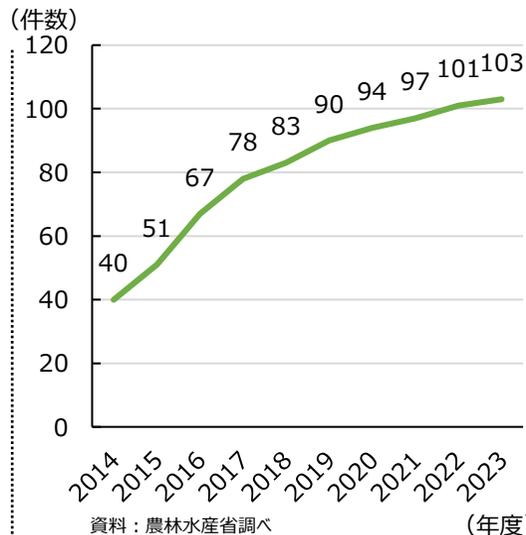
・バイオマスの用途のうち、持続可能な航空燃料（S A F）については、「航空脱炭素化推進基本方針」における「2030年に本邦航空運送事業者による燃料使用量の10%をS A Fに置き換える」目標の達成に向けて取り組む必要がある。

○再生可能エネルギーの利用拡大

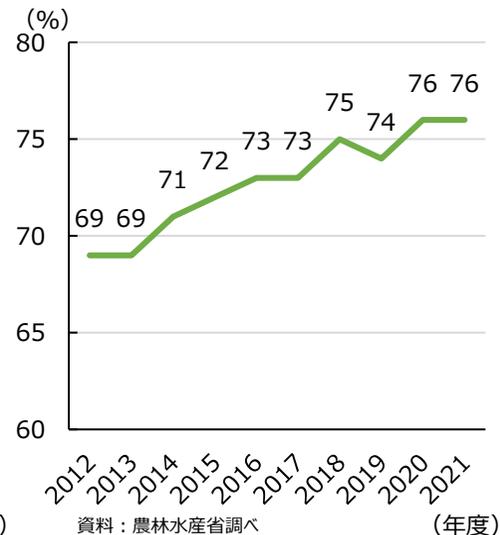
・農山漁村再生可能エネルギー法の基本方針では2023年度の農山漁村における再生可能エネルギーの経済規模600億円を目標としていたが、相談窓口の設置や営農型太陽光発電のモデル的取組支援などにより、2023年度の実績は774億円と目標を達成している。

・他方、太陽光発電のFIT調達価格は9.2～12円/kWhまで下落しているほか、出力制御エリアは全国に拡大しており、足元の出力制御量は増加傾向。

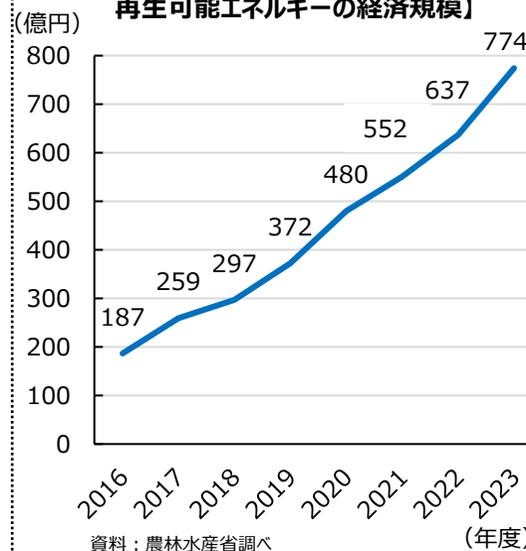
【図1-9 バイオマス産業都市の認定件数】



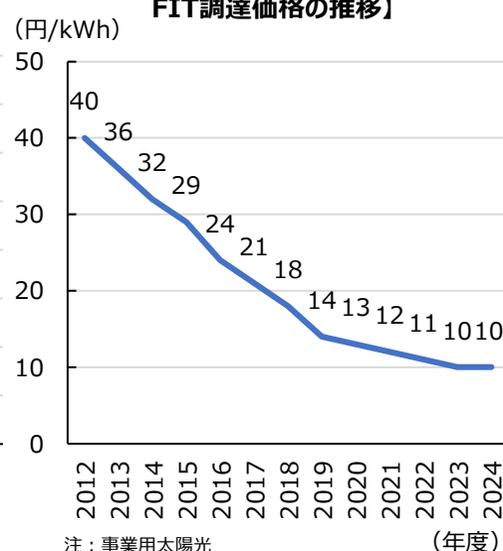
【図1-10 バイオマスの利用率】



【図1-11 農山漁村における再生可能エネルギーの経済規模】



【図1-12 太陽光発電のFIT調達価格の推移】



(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

5年後（令和12年）のすう勢

○気候変動対策の推進

・2030年度の農業分野全体での温室効果ガス削減量（2013年度比）は、現在までのトレンドで推移すれば**810万トン程度と試算**（2030年度目標（1134万トン））。

○化学農薬・化学肥料等の使用量低減

・2030年度の**化学農薬の使用量低減（2019年度比）**は、2019農薬年度と2022農薬年度の実績から推計すると**15%程度と試算**（2030年度目標（10%低減）、2050年度目標（50%低減））。

・2030年の**化学肥料の使用量低減（2016年比）**は、現在までのトレンドで推移すれば**17%程度と試算**（2030年目標（20%低減）、2050年目標（30%低減））。

○有機農業の推進

・2030年度の**有機農業の面積**は、現在までのトレンドで推移すれば**4.1万ha程度と試算**（2030年度目標（6.3万ha）、2050年度目標（100万ha））。

○バイオマスの利用推進

・2030年度の**バイオマスの利用率**は、近年は伸びが鈍化しており、**現状（2021年度実績）から1%増の77%程度に留まると試算**（2030年度目標（80%））。

○再生可能エネルギーの利用推進

・再生可能エネルギーについては、太陽光発電のFIT調達価格の大幅な下落により、**今後はこれまでのような売電収入は見込まれない**。

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

克服すべき課題

○気候変動対策の推進

- ・2050年までのカーボンニュートラル実現に向けて、**農業分野・畜産業における温室効果ガスの排出削減対策・吸収源対策を各分野で着実に進める必要がある。**
- ・農業機械に関し、**小型農機では実用化された電化技術は一部にとどまるため、更なる開発や導入支援が必要、大型農機では電化・水素化技術等の導入が課題である。**
- ・園芸施設に関し、ヒートポンプなどの省エネ機器等は**導入コストが高く、効果的な使い方の普及が必要**であるほか、その他**再生可能エネルギーの代替技術**では加温の不安定性等が課題となっている。
- ・燃料燃焼以外で温室効果ガスの排出量が多い**水稻栽培や畜産を中心に排出削減対策を進めるとともに、農地土壌での吸収源対策を進める必要がある。**
- ・気候変動の影響が顕在化する中で、温室効果ガスの削減のみならず、**温暖化に適応するための取組の推進が課題である。**
- ・気候変動に関する国際的な動きが活発化する中で**国際ルールメイキングや国際協力にも参画する必要がある。**

検討の視点

○気候変動対策の推進

- ・**農林水産省地球温暖化対策計画に基づき、農業機械の電化やハイブリッド型園芸施設への移行、農地や畜産に由来する温室効果ガス排出削減、農地土壌炭素貯留等をJ-クレジット制度等も活用しつつ、着実に進めることが必要ではないか。**
- ・**農業機械については、自動操舵システムや電動草刈機等の導入支援を図るとともに、小型農機の電化機種への拡大に向けた技術開発・実証や、大型農機での電化・水素化技術の利用拡大等に向けて、他産業で開発・実用化された技術の応用検討を推進することが必要ではないか。**
- ・**園芸施設については、省エネ機器・省エネ型施設の導入支援に加え、ハイブリッド型施設モデルの作成、優良事例の横展開等を行うとともに、ゼロエミッション型園芸施設実現に向けた技術開発・実証が必要ではないか。**
- ・**水稻栽培の中干し期間の延長、土壌診断や局所施肥等を通じた過剰施肥の抑制、家畜排せつ物の管理方法の変更や温室効果ガスの排出量を抑制する飼料などの開発・利用等を進めることで農地や畜産に由来する温室効果ガスの排出削減を進めるとともに、堆肥や緑肥、バイオ炭の施用等の土づくりを推進して土壌炭素貯留を進めることが必要でないか。**
- ・**気候変動による被害を回避・軽減するため、農林水産省気候変動適応計画に基づき、生産安定技術や高温耐性品種の開発、品種や品目の転換を含めた対応技術の開発・普及等が必要ではないか。**
- ・**国際環境交渉では、みどりの食料システム戦略を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提唱し、ルールメイキングに参画するとともに、日ASEANみどり協カプランの下で二国間クレジット制度等による協力を推進することが必要ではないか。**

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

克服すべき課題（続き）

○化学農薬・化学肥料等の資材の使用量低減

- ・化学農薬の使用低減については、リスクの低い農薬や技術の開発等には時間がかかることから、**開発等の推進と併せて、既存技術の活用を図っていく必要がある。**
- ・化学肥料の原料の輸入依存を低減していく観点から**国内資源の肥料利用を推進するとともに、環境負荷低減や持続可能な窒素管理の観点からも化学肥料の更なる低減を図る必要がある。**
- ・「昆明・モントリオール生物多様性枠組」以降、生物多様性の損失を止め、反転させるネイチャーポジティブの実現に向けた動きが世界的に進む中、**国内対策に加え、国際ルールメイキングに参画する必要がある。**
- ・海洋プラスチックごみ問題への国際的な関心が高まる中、国内での対策を進める必要がある。

検討の視点（続き）

○化学農薬・化学肥料等の使用量低減

- ・化学農薬については、**総合防除体系や農薬使用を低減させるスマート農業技術等の産地導入支援、総合防除の実践指標の策定推進、有機農業の面的拡大、化学農薬の使用量低減技術や病害虫抵抗性品種等の開発、天敵等の新規資材の審査等を推進することが必要ではないか。**
- ・化学肥料については、**AI等を活用した土壌診断の高度化等による施肥の効率化や、国内資源を利用した堆肥化・ペレット化施設の整備や関係者間での取組方針の共有、化学肥料低減に資するスマート農業技術の開発・普及等を推進することが必要ではないか。**
- ・**農林水産省生物多様性戦略に基づき、生物多様性保全を重視した農業や技術開発を進めるとともに、国際環境交渉では、みどりの食料システム戦略を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提唱し、ルールメイキングに参画することが必要ではないか。**
- ・**プラスチックごみによる汚染を防止するため、廃プラスチックの適正処理体制の強化、生分解性プラスチック資材やプラスチック代替資材の利用拡大、プラスチック被覆肥料の代替技術の開発・普及等を推進することが必要ではないか。**

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

克服すべき課題（続き）

○有機農業の推進

- ・有機農業の拡大に向けては、移行期の単収が低く不安定である等、農業者が踏み切りにくいことが課題となっている。
- ・取組を点から面に広げていくために、地域ぐるみで有機農業に取り組む産地を拡大していくことが課題となっている。
- ・有機農業技術の体系化や指導体制が不十分。また、省力化等に資する有機農業技術の更なる研究開発が課題となっている。
- ・販路確保のためには、消費者の理解醸成に加え、消費地との連携の拡大や、輸出の拡大を図ることが課題となっている。
- ・麦や大豆等の加工原料は輸入への依存度が高く、国産有機原料の生産・取扱いの拡大が課題となっている。

検討の視点（続き）

○有機農業の推進

- ・環境保全型農業直接支払交付金において、2025年度から、単収が低く不安定な移行期の重点支援を図ることが必要でないか。
- ・有機農業の推進拠点となる地域（オーガニックビレッジ）を拡大するとともに、みどりの食料システム法に基づく有機農業のモデル区域の設定を推進することが必要でないか。
- ・現場の実践技術を体系化し、広域的な技術の普及に向けた指導体制の構築を推進するとともに、除草作業の省力化・効率化に資する機械除草体系の確立等、次世代の有機農業技術の研究開発を推進することが必要でないか。
- ・学校給食での有機農産物の活用、産地と消費地が連携した取組の拡大を図るとともに、輸出についても産地や事業者の取組を後押しすることが必要でないか。
- ・国産原料を使用した有機加工品の開発等、加工メーカーと産地が連携した取組を後押しすることが必要でないか。

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

克服すべき課題（続き）

○バイオマスの利用拡大

- ・持続的に発展する経済社会や循環経済の実現に向け、地域資源の最大限の活用を図るべく、**地域特性に応じたバイオマスの総合的な利用を推進する必要がある。**

○再生可能エネルギーの利用拡大

- ・FIT/FIPのみに依存しない**再生可能エネルギーの農山漁村地域への導入推進**や先進技術の導入が課題となっている。

- ・営農型太陽光発電の導入については、優良農地の確保等の観点等から事業規律の強化が求められている。

検討の視点（続き）

○バイオマスの利用拡大

- ・「バイオマス活用推進基本計画」に基づき、**バイオマス産業都市の取組の推進**や、**地産地消型バイオマスプラントの施設整備等**により、**地域特性に応じてエネルギーやマテリアルとしての利用を進め、循環経済の実現に向けた取組を推進**することが必要ではないか。

- ・燃料利用については、**バイオ燃料法による農林漁業者とバイオ燃料製造事業者の連携の促進**や、**資源作物の栽培実証等**を進めるとともに、**SAF**については、**関係省庁と連携して国産原料による製造や廃食用油の回収方法等の検討を進める**ことが必要ではないか。

○再生可能エネルギーの利用拡大

- ・**農山漁村の再生可能エネルギーを地域の農林漁業関連施設等で活用する地産地消の取組のモデルの構築や普及**を図るとともに、**次世代型太陽電池（ペロブスカイト）等の導入効果の検証**などを行うことが必要ではないか。

- ・営農型太陽光発電については、**地域活性化に配慮しつつ、適切な営農が確保される形での導入を推進**することが必要ではないか。

(1) 農業生産活動における環境負荷の低減

克服すべき課題（続き）

○環境負荷低減の取組の加速化

・環境負荷低減に取り組む者の拡大が必要であり、これまでに創出したモデル的取組を面的な普及につなげることが課題。

・食料システムの関係者全員で環境負荷低減に取り組むため、農林水産省の全事業で環境負荷低減の取組を義務化する「クロスコンプライアンス（みどりチェック）」について、2027年度に本格実施することとしているが、実効性の確保や負担軽減に配慮した制度設計が課題となっている。

・みどりチェックの取組よりも更に進んだ環境負荷低減を図る持続的な生産体系への転換には、生産コストの増加、収量の不安定化、労力の増大、販路確保が困難であること等の課題がある。

検討の視点（続き）

○みどりの食料システム法による支援

・みどりの食料システム法の事業計画認定等を通じた農業者や関連事業者への支援を進めるとともに、モデル的取組を普及させるための体制整備等が必要でないか。また、みどりの食料システム法認定農業者のネットワークを構築し、農業者間での取組の普及を図ることが必要でないか。

○クロスコンプライアンスの本格実施

・みどりチェックについて、これまでの事業申請時のチェックシートの提出に加え、2025年度から事業実施後の報告及び確認の試行実施を行い、実施体制を整備した上で、2027年度からの本格実施につなげることが必要ではないか。

○新たな環境直接支払交付金の創設

・多面的機能支払交付金について、地域ぐるみの活動により環境負荷低減の取組を推進していく観点から、新たな仕組みを導入するとともに、2027年度を目標に創設する新たな環境直接支払交付金については、以下の点を考慮しつつ検討することが必要ではないか。

- ア) 現行の環境保全型農業直接支払交付金を見直し、みどりの食料システム法認定農業者が先進的な環境負荷低減の取組を行う場合に、導入リスク等に応じた仕組みとすること。
- イ) 支援対象となる環境負荷低減の取組及び支援水準は、その普及状況や技術開発等に応じて定期的に見直しを行うこと。

2. 食品産業・消費における環境負荷の低減

(2) 食品産業・消費における環境負荷の低減

現状分析

・食品産業については、環境等に配慮して生産された原材料の調達、食品ロス削減、資源循環等、持続可能性に関する議論が国内外で進展しているところ、具体的な状況としては以下のとおり。

○食品産業における環境問題等への関心の高まり

・近年、欧米を中心に環境負荷低減等に関する国際的なルール形成が進んでおり、企業評価やESG投資等の重要な判断基準となりつつある。
 ・特に食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料の調達に取り組む企業の割合については、**2022年で38.6%**（2030年度目標：100%）となっている。国においては、パーム油やカカオ豆について、海外事例調査、優良な取組を行う食品製造事業者の表彰、専門家派遣等の原料生産国と連携した取組を実施。

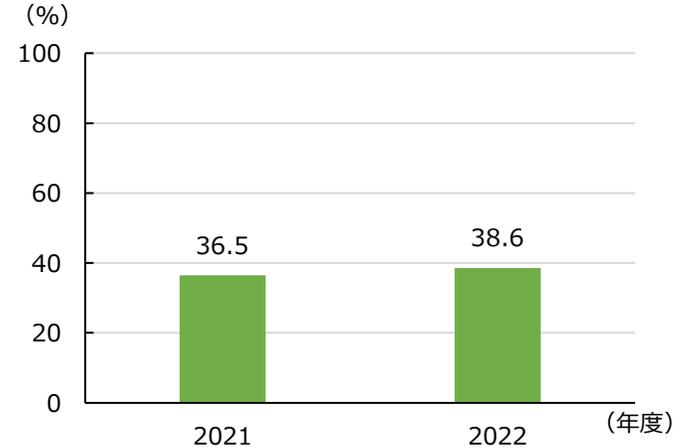
○食品ロスの削減

・事業系食品ロスについては、**2022年度における事業系食品ロス量は236万トン**となっており、食品リサイクル法の基本方針における**目標（273万トン）**を達成したが、まだ200万トンを上回る食品ロスが発生しており、その削減に向けた取組を引き続き推進する必要。特に発生抑制という観点では、3分の1ルール（賞味期限の1/3までに小売に納品しなければならない商慣習上の期限）をはじめとする商慣習の見直しを行っているところ。

○プラスチック資源循環への対応

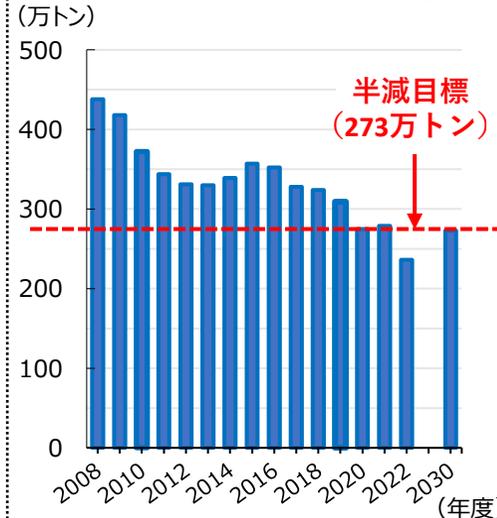
・我が国プラスチック容器包装全体の排出見込量に占めるリサイクル率は、2016年以降4割強で横ばいとなっている。
 ・この点、国内の食品産業におけるプラスチック資源循環への対応については、「プラスチックに係る資源循環の促進等を総合的かつ計画的に推進するための基本的な方針」に基づき、3R + Renewableの取組を推進しているところ。
 ・また、プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書（条約）の2024年末までの合意を目指し交渉中であるほか、EUは、域内の包装全般の廃棄物の削減等を図る包装及び包装廃棄物規則を今年中に採択見込みであり、今後リサイクル基準等に関する細則を定めて実施する予定。

【図2-1 持続可能性に配慮した輸入原材料の調達に取り組む食品企業の割合】



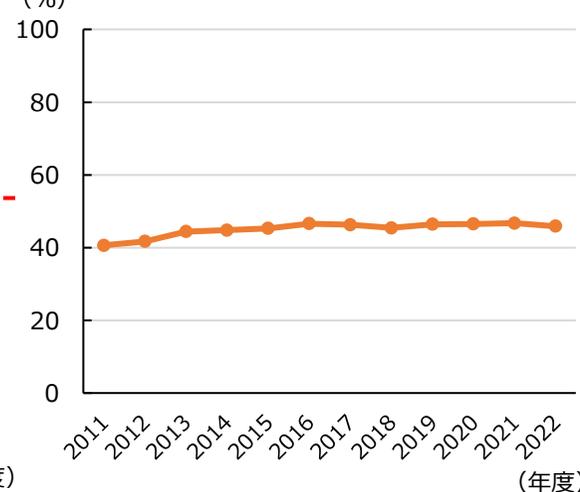
資料：農林水産省調べ（上場食品企業のIR資料等に基づき算出）

【図2-2 事業系食品ロス量】



資料：食品リサイクル法に基づく定期報告、食品循環資源の再生利用等実態調査及び食品廃棄物等の可食部・不可食部調査（農林水産省調べ）に基づき算出

【図2-3 プラスチック容器包装（PETボトルは除く）排出見込量に占めるリサイクル率】



資料：プラスチック容器包装リサイクル推進協議会調べ
 注：本グラフにはサーマルリサイクルを含む

(2) 食品産業・消費における環境負荷の低減

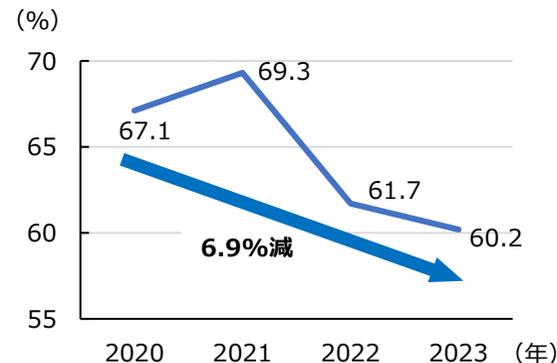
現状分析（続き）

○環境負荷低減の取組に対する消費者の意識

・農林水産省調査によれば、環境に配慮した農林水産物・食品を選ぶと回答した国民の割合は、2020年と2023年を比較すると、6.9%減少している。

・内閣府調査によれば、環境に配慮して生産された農産物を購入したい消費者はいるものの、「どれが環境に配慮した農産物かわからないため」購入できていない状況が示唆された。

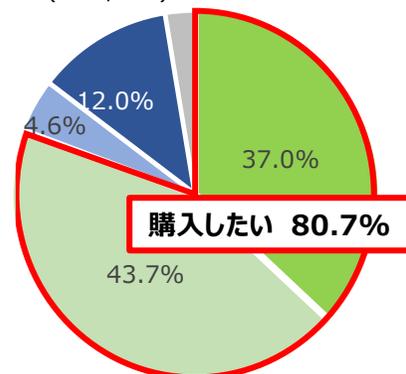
【図2-4 環境に配慮した農林水産物・食品を選ぶ国民の割合】



資料：「食育に関する意識調査」（農林水産省、2020～2023年）を基に作成

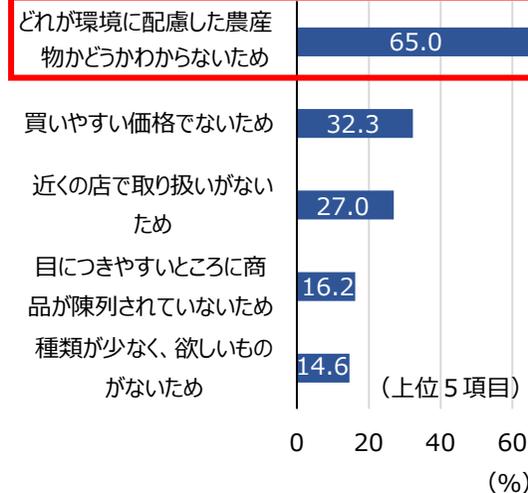
【図2-5 環境に配慮した農産物に対する消費者の意識】

問 環境に配慮した生産手法によって生産された農産物を実際に購入したことがありますか。(n=2,875)



- 購入したことがあり、今後も購入したい
- 購入したことはないが、今後は購入したい
- 購入したことはあるが、今後は購入しない
- 購入したことはなく、今後も購入しない
- 無回答

問 環境に配慮した生産手法によって生産された農産物の購入について、購入したことがない、または、今後購入しない理由は何ですか。(n=1,736) (○はいくつでも)



資料：「食料・農業・農村の役割に関する世論調査」（内閣府、2023年）を基に農林水産省作成

(2) 食品産業・消費における環境負荷の低減

現状分析（続き）

○食料システム全体での環境負荷低減の取組の推進

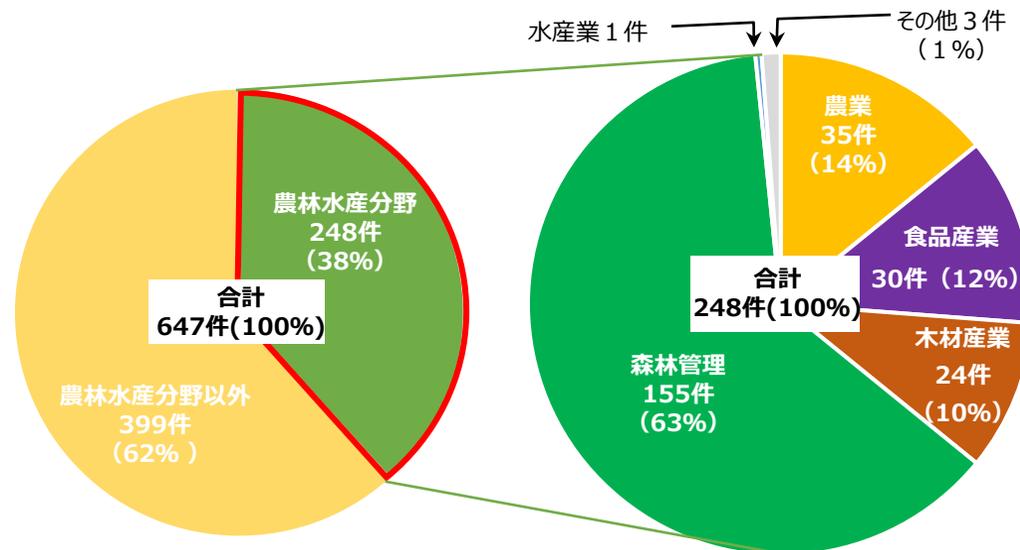
- ・食料システムの各段階の関係者の参画と連携を促す「あふの環プロジェクト」や、若い世代の環境に配慮した取組を表彰する「みどり戦略学生チャレンジ」、**環境負荷低減の取組をラベル表示（愛称：みえるらべる）する「見える化」**の取組、**J-クレジット**の取組等を推進してきた。

【図2-6 環境負荷低減の取組の見える化（みえるらべる）】



対象品目：23品目
販売店舗等578か所
(2024年9月末時点)

【図2-7 J-クレジット制度のプロジェクト登録件数】



注：農業分野の35件は農業者等が実施するプロジェクト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、25件が農業分野の方法論に基づく取組（2024年8月時点）
資料：農林水産省調べ

(2) 食品産業・消費における環境負荷の低減

5年後（令和12年）のすう勢

○食品産業における環境問題等への関心の高まり

・特に持続可能性に配慮した輸入原材料調達については、2021年度から2022年度にかけての微増傾向に加え、持続可能性に関する国際的な意識の高まりやルール形成により今後とも増加が見込まれる。

○食品ロスの削減

・食品ロス削減の新たな目標については、現在、食料・農業・農村政策審議会食料産業部会・食品リサイクル小委員会において検討しているところであるが、更なる事業系食品ロスの削減が求められるところ。

○プラスチック資源循環への対応

・プラスチック容器包装全体の排出見込量に占めるリサイクル率は2016年以降伸び悩んでおり、今後もこの傾向が続くものと考えられる。

○環境負荷低減の取組に対する消費者の意識

・「環境に配慮した農林水産物・食品を選ぶと回答した国民の割合」は近年低下傾向にある一方で、本年3月に本格実施が始まった環境負荷低減の取組の「見える化」の拡大等を通じて、消費者理解が深まることが期待される。

(2) 食品産業・消費における環境負荷の低減

克服すべき課題

○食品産業における環境問題等への関心の高まり

・環境負荷低減等に対する意識が国際的に高まる中、こうした配慮に欠ける事業活動には、取引先からの**取引停止**や**資金調達**への**支障**を生じるおそれがある。

・特に持続可能性に配慮した輸入原材料調達については、従前から、**コストが割高かつ短期的には直接的な売上向上につながりにくいことが課題**。

○食品ロスの削減

・事業系食品ロスに向けては、**発生抑制**の取組と、それを進めてもなお発生する**未利用食品の有効活用**の取組を図ることが必要。

○プラスチック資源循環への対応

・プラスチック条約や欧州等での**包装・包装廃棄物規則**における**生産・利用・リサイクルのルール化**の動きに対応する形で、国内の食品産業による**資源循環**の取組を一層促進することが必要。

検討の視点

○食品産業における環境負荷低減等の促進

・製造工程における**脱炭素化**や環境負荷低減等に資する**技術の導入**等を行う取組を促進することが必要ではないか（再掲（10/2企画部会））。

・**鉄道・船舶輸送をはじめ、多様な輸送モードを活用したモーダルシフト**等の推進が必要ではないか。（再掲（10/2企画部会））

・環境等の課題について、国際的な**ルール形成に積極的に参画**するとともに、**官民が連携**して取組の拡大を図っていくことが必要ではないか。

・特に持続的可能性に配慮した輸入原材料調達については、**消費者への啓発**により、環境等の持続可能性に配慮した原材料が使用された食品の**需要拡大**を図るとともに、**セミナーの開催や優良事例の横展開**等により、**企業の取組**を後押しすることが必要ではないか。

○食品ロスの削減

・事業系食品ロスについては、

- ①**発生抑制の取組**に向けて、**納品期限の緩和、賞味期限の延長、賞味期限表示の大括り化などの商慣習の見直し徹底**等を進めるとともに、
- ②食品事業者による**未利用食品の有効活用**等に向けて、**食料寄附の取組内容の見える化**や、食品企業側の負担軽減を目的とした**物流事業者等関連事業者と連携した仕組みの構築**等が必要ではないか。

○プラスチック資源循環への対応

・国際的な**プラスチック容器包装に係る規制**を調査・分析し、関係業界に情報提供するとともに、官民で**協調しながら、規制に対応し、かつ、品質保持機能等を有する代替素材を用いた食品容器包装の開発・実装**の推進が必要ではないか。

(2) 食品産業・消費における環境負荷の低減

克服すべき課題（続き）

○環境負荷低減の取組の見える化の推進

・環境負荷低減の取組の「見える化」（みえるらべる）については、対象品目が限られていることや取組の負担軽減が課題となっている。

○加工食品のカーボンフットプリントの取組推進

・加工食品共通のカーボンフットプリント算定に関するルールが存在しないことが課題となっている。

○J-クレジットの取組の拡大

・J-クレジット制度については、対象となる取組（方法論）が限られていることや登録等の手続きの負担軽減が課題となっている。

○食料システムの関係者の理解浸透の推進

・食料システムにおける環境負荷低減の取組についての理解浸透を図る必要がある。

検討の視点（続き）

○環境負荷低減の取組の見える化の推進

・優良事例の情報発信等を図るとともに、畜産物や花きなどの更なる対象品目の拡大に向けた検討や、デジタル化による算定や検証がしやすい仕組みの構築が必要ではないか。

○加工食品のカーボンフットプリントの取組推進

・加工食品のカーボンフットプリントの算定に資するよう、官民で業界の自主算定ルールの検討を進めることが必要ではないか。

○J-クレジットの取組の拡大

・農業者を取りまとめてクレジット化の手続きや販売等を行う事業者の取組の推進や、プロジェクト登録・クレジット認証の審査の円滑化等を進めるとともに、新たな方法論の追加に向けた検討が必要ではないか。

○関係者の理解浸透の推進

・「あふの環プロジェクト」や「みどり戦略学生チャレンジ」等を通じて取組への参画者の拡大を図ることが必要ではないか。

3. 多面的機能の発揮

(3) 多面的機能の発揮

現状分析

○ 多面的機能について

・農村で継続的に農業生産活動が適切に行われることにより、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成などの**多面的機能が発揮**されている。

○ 多面的機能への国民理解

・多面的機能は、地域住民はもとより、国民全体がその効用を享受しているものであり、また、**国民生活と国民経済の安定に重要な役割**を果たしており、その意義について**国民理解を促進**し、農業政策の推進に理解・協力を得ることが重要である。

・日本学術会議の答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」（平成13年）では、「農業、農村には食料を供給する役割のほか、地域社会を形成・維持する役割と、環境（地球環境・地域環境）に貢献する役割が存する」ものとされ、多面的機能の重要性が示されている。

・**国民理解の促進**のため、これまでも各地域の「多面的機能維持・増進の活動事例」を収集し、ホームページにおいて情報発信を行うとともに、農業関連イベント等におけるパンフレット配布やパネル展示を行ってきたところである。令和4年度の「農業・農村の多面的機能に関する意識・意向アンケート調査」（農林水産省）によると、「農業・農村の有する多面的機能の認知度」は2割程度に止まる。また、「多面的機能の中で、特に重要だと思う役割」として、「洪水防止機能」と回答した割合が41%、次いで「生物生態系保全機能」が18%、「土砂崩壊防止機能」が17%となっている一方、「重要だと思うものはない」と回答した割合は22%となっており、**多面的機能の意義について、更なる周知を図っていくことが重要**である。

【図3-1 農業の多面的機能の貨幣評価】

機能の種類	評価額
洪水防止機能	3兆4,988億円/年
河川流況安定機能	1兆4,633億円/年
地下水かん養機能	537億円/年
土壌侵食(流出)防止機能	3,318億円/年
土砂崩壊防止機能	4,782億円/年
有機性廃棄物分解機能	123億円/年
気候緩和機能	87億円/年
保健休養・やすらぎ機能	2兆3,758億円/年

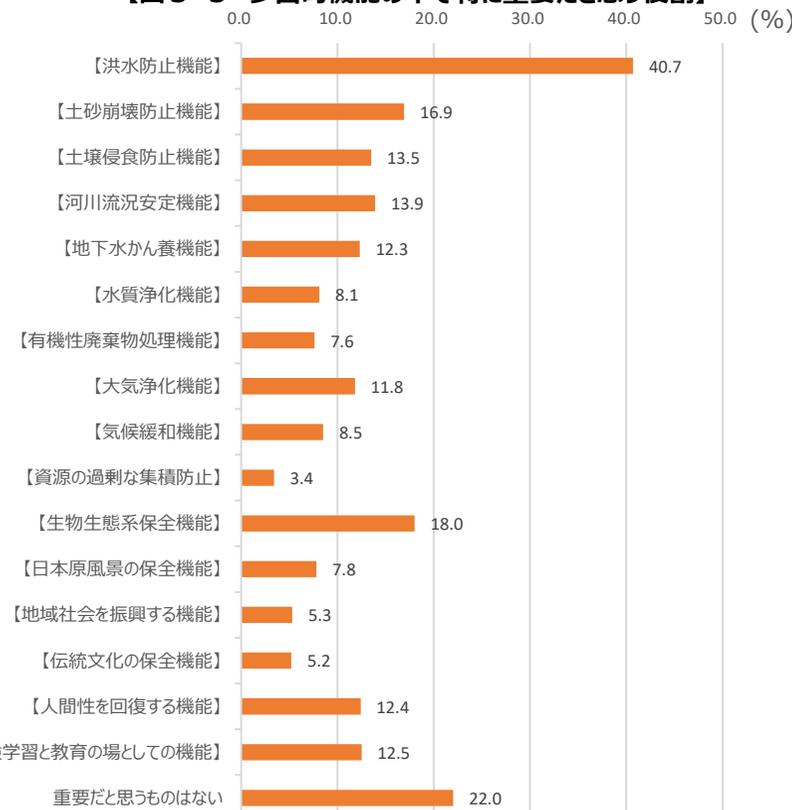
資料：「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について（答申）」（日本学術会議、平成13年11月）、「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」（株）三菱総合研究所、平成13年11月）を基に作成

【図3-2 多面的機能の認知度】



資料：「農山漁村に関する世論調査」（内閣府、平成26年6月）、「農業・農村の多面的機能及び棚田に関する意向調査」（農林水産省、令和元年10月）、「農業・農村の多面的機能に関する意識・意向アンケート調査」（農林水産省、令和5年2月）を基に作成

【図3-3 多面的機能の中で特に重要だと思う役割】



資料：「農業・農村の多面的機能に関する意識・意向アンケート調査」（農林水産省、令和5年2月）を基に作成

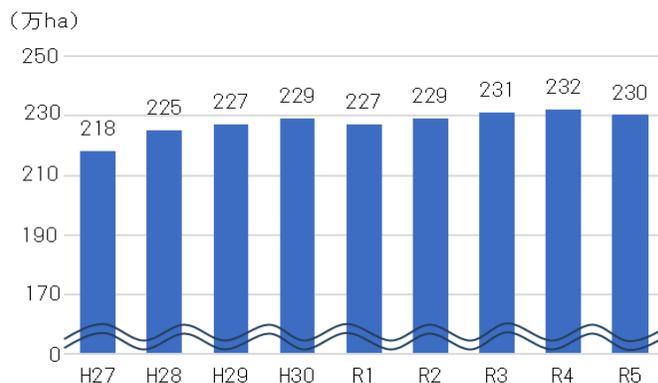
(3) 多面的機能の発揮

現状分析 (続き)

○ 農業の有する多面的機能の発揮のための日本型直接支払

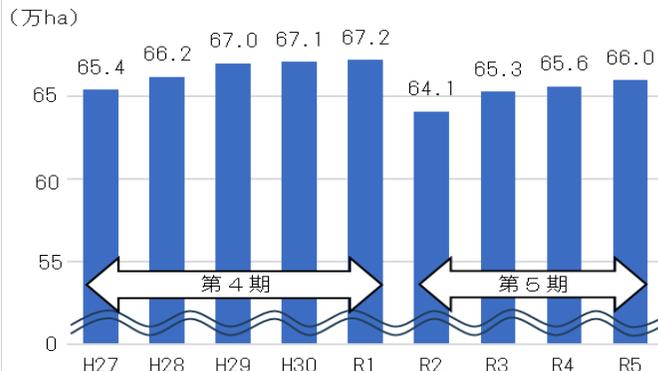
- 多面的機能は、農業生産活動が継続的に行われることにより発揮されている。農業生産活動の継続のために、地域共同で行う地域資源の保全活動支援、中山間地域の農業生産条件不利補正、環境負荷低減の取組支援を行う日本型直接支払を実施している。
- 多面的機能支払交付金は、地域共同で行う、地域資源の適切な保全文理の推進を通じ、農業・農村の有する多面的機能の適切な維持・発揮を促す目的で実施。近年、認定農用地面積は、**230万ha程度**で推移している。
- 中山間地域等直接支払交付金は、中山間地域等における農業生産条件の不利を補正し、農業生産活動の継続を図ることを通じ、多面的機能の維持・発揮に貢献。近年、協定農用地面積は、**65万ha程度**で推移している。
- 環境保全型農業直接支払交付金は、農業生産に由来する環境負荷を低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い農業生産活動を支援することを通じ、多面的機能の維持・発揮に貢献。近年、実施面積は**8万ha程度**で推移している。

【図3-4 多面的機能支払交付金の認定農用地面積】



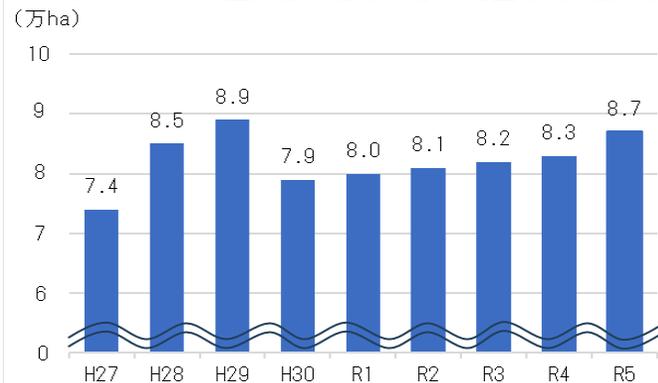
資料：「令和5年度多面的機能支払交付金の実施状況」(農林水産省)を基に作成
注：R5実績には、石川県の数値を含んでいない。

【図3-5 中山間地域等直接支払交付金の協定農用地面積】



資料：「令和5年度中山間地域等直接支払交付金の実施状況」(農林水産省)等を基に作成

【図3-6 環境保全型農業直接支払交付金の実施面積】



資料：「令和5年度環境保全型農業直接支払交付金の実施状況」(農林水産省)を基に作成
注：H27～H29実績は複数取組面積を含む。

(3) 多面的機能の発揮

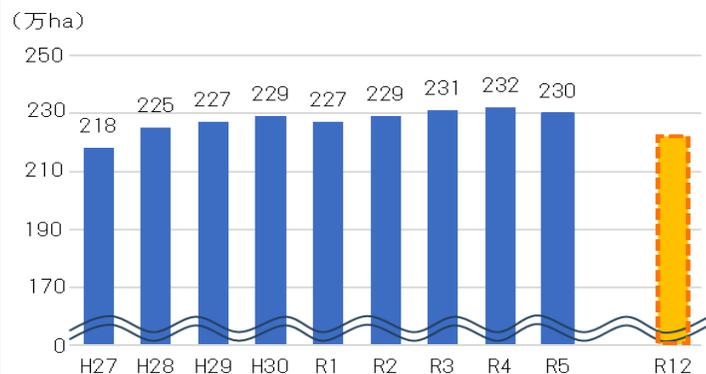
5年後（令和12年）のすう勢

○ 日本型直接支払により多面的機能が発揮される農用地面積

・多面的機能支払交付金の認定農用地面積は、平成27年の218万haから令和4年の232万haまで増加傾向にあるが、**人口減少・高齢化により活動参加者が減少する見込み**であることを踏まえれば、**今後は減少**することが見込まれる。

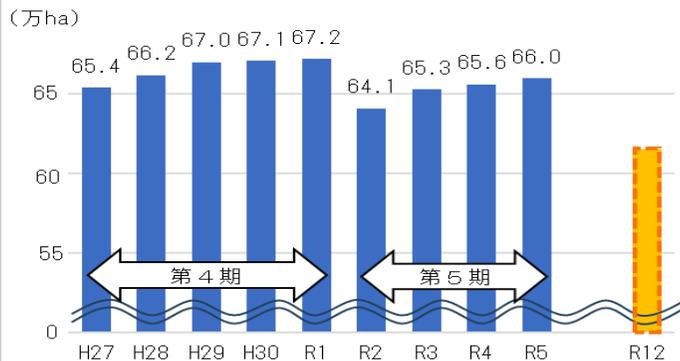
・中山間地域等直接支払交付金の協定農用地面積は、第4期対策及び第5期対策と比較すると、比較可能な各対策期の初年度である平成27年の65.4万haが令和2年には64.1万haと減少傾向にあり、**人口減少・高齢化により共同活動の継続が困難な集落協定が増加**していることを踏まえれば、**今後も減少**することが見込まれる。

【図3-7 多面的機能支払交付金の認定農用地面積】



資料：「令和5年度多面的機能支払交付金の実施状況」(農林水産省)を基に作成
注：R5実績には、石川県の数値を含んでいない。

【図3-8 中山間地域等直接支払交付金の協定農用地面積】



資料：「令和5年度中山間地域等直接支払交付金の実施状況」(農林水産省)等を基に作成

(3) 多面的機能の発揮

克服すべき課題

○ 多面的機能の認知度

・政策において多面的機能が真に重要な意味を持つためには、多面的機能について**広く国民の理解を得ることが必要**である。一方で、外部経済効果として発揮される多面的機能は、その価値が一般的にわかりにくい側面がある。

○ 日本型直接支払の在り方

・人口減少が進み、集落の総戸数が9戸以下になると集落活動の取組が急激に低下し、水路の草刈りや泥上げ等の**共同活動の継続が困難**となり、農業生産活動の継続、ひいては多面的機能の発揮に支障を及ぼすことが懸念される。

・多面的機能支払交付金については、人口減少や高齢化により活動参加者が減少し、**地域の共同活動の継続が懸念**される。

・中山間地域等直接支払交付金については、高齢化による協定参加者の減少等により、**活動の継続が困難な協定の増加や協定の廃止が懸念**される。くわえて、**小規模な集落協定ほど、廃止の意向を示す協定数の割合が高い**。

・多面的機能は、環境への負荷の低減が図られつつ、発揮されなければならないが、地球温暖化防止や生物多様性保全に繋がる長期中干しや冬期湛水等の取組について、**地域ぐるみで行う水管理調整が必要になることから、取組の十分な拡大が図りにくい状況**にある。

検討の視点

○ 多面的機能の認知度

・農業の多面的機能に係る国民理解促進を加速するため、パンフレット配布、イベントでのパネル展示、小学校での教育などの**更なる情報発信**を通じて、**多面的機能の国民への理解の促進**を図ることが必要ではないか。

○ 日本型直接支払の在り方

・多面的機能支払交付金について、活動組織の更なる体制強化に向け、広域化を図りつつ、**県・市町村等の支援により外部団体等とのマッチング、多様な組織や非農業者の参画**等を推進すべきではないか。また、広域化を進めることで、集落の人員不足を補うために複数の集落で草刈りや水路の泥上げ等の活動を行う体制づくりを推進することが必要ではないか。

・中山間地域等直接支払交付金について、共同活動を継続できる仕組みを構築するため、**集落協定のネットワーク化や多様な組織等が活動への参画**が可能な体制づくりを進めることが必要ではないか。

・これまで環境保全型農業直接支払交付金で支援してきた長期中干しや冬期湛水等の取組について、**地域ぐるみの活動により環境負荷低減の取組を推進**していく観点から、今後は多面的機能支払交付金で支援するなど、新たな仕組みの導入を検討すべきではないか。