

# みどりの食料システム戦略に基づく取組の 進捗状況と今後の展開

---

令和 7 年 1 1 月  
農 林 水 産 省



# みどりの食料システム戦略 令和3年(2021年)策定



～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～

- 地球温暖化対策や生物多様性保全など、食料システムにおける環境問題への世界的な対応が、2020年代に入りさらに進展。
- 我が国の農林水産業の生産現場においても、気候変動の影響や資材調達の不安定化が年々深刻化。食料システムの持続性確保は喫緊の課題。
- こうした状況の下、農林水産省において、令和3年に「みどりの食料システム戦略」を策定。持続可能な食料システムの確立に向け、革新的技術の社会実装も踏まえ、長期的視点に立ったKPIを設定し、様々な施策を展開。また、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国外へ発信。

## 戦略実現を支える主な制度

食料・農業・農村基本法 (R6改正)  
食料・農業・農村基本計画 (R7改定)

「環境と調和のとれた食料システムの確立」が主要政策として位置付け

## みどりの食料システム法 (R4制定)

- ✓ 農林漁業者が単独または共同で行う環境負荷低減の計画を都道府県知事が認定  
〔省エネ設備の導入、化学肥料・化学農薬の使用低減、有機農業等〕
- ✓ 新技術の提供等を行う事業者の計画を国が認定  
〔農林漁業者だけでは解決しがたい技術開発や市場拡大等〕
- ※ 融資の特例、国庫補助金の優先採択等のメリット措置を実施

## 環境配慮のチェック・要件化

全ての補助事業等で、最低限行うべき取組を義務化  
※ 令和9年度から本格実施

## 環境直接支払交付金

環境配慮のチェック・要件化よりもさらに進んだ取組を支援  
※ 令和9年度からみどりの食料システム法の認定に対する支援に移行予定

調達

脱輸入・脱炭素・環境負荷の低減の推進



消費

持続可能な消費の拡大や食育の推進

みどりの食料システム戦略では  
2050年までに

- ✓ 農林水産業のCO<sub>2</sub>ゼロエミッション化
- ✓ 化学農薬使用量(リスク換算)の50%低減
- ✓ 化学肥料使用量の30%低減
- ✓ 耕地面積に占める有機農業の割合を25%に拡大
- ✓ 事業系食品ロスの最小化
- ✓ 食品製造業の自動化等による労働生産性の向上
- ✓ エリートツリーの活用割合を90%に拡大
- ✓ 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100%を実現

2020 2030 2040 2050

など 計14のKPIを設定

持続可能な加工・流通システムの確立

生産

高い生産性と両立する持続可能な生産体制の構築



加工・流通

## 戦略実現に向けた主な取組

スマート農林水産業の推進・気候変動への適応

データを利用した可変施肥、高温耐性品種への転換等

にじのきらめき



J-クレジットの活用推進

中干し期間の延長、バイオ炭の施用等



環境負荷低減の取組の「見える化」

みえるらべるの普及、拡大



有機農業の推進

オーガニックビレッジの拡大、産地と消費地の連携等



## 国際的な展開

農林水産分野GHG排出削減技術海外展開パッケージ (通称:MIDORI∞INFINITY)

我が国が有するGHG(温室効果ガス)排出削減技術を海外へ展開

国際ルールメイキングにおけるプレゼンス発揮へ

将来にわたる  
持続可能な食料システムの確立

# みどりの食料システム戦略に基づく取組の進捗

## 基本法、基本計画

- ◎ 改正食料・農業・農村基本法及び食料・農業・農村基本計画において、「環境と調和のとれた食料システムの確立」が明記。今後、新たな基本計画に定められた目標の達成に向け、具体的な施策を講じていく。

## みどりの食料システム法

- ◎ 全都道府県で 30,000以上の経営体を認定（令和7年10月末時点）。
- ◎ 特定区域(モデル地区)が33道府県72区域へ拡大（令和7年10月末時点）。

## 有機農業

- ◎ 「オーガニックビレッジ」が全国150市町村(令和7年8月時点)へ拡大する中、生産地と消費地の連携も誕生。
- ◎ 学校給食に有機農産物等を活用する自治体が増加（令和5年度末時点で278市区町村）。

## カーボン・クレジット

- ◎ 「水稻栽培における中干し期間の延長」の取組が、37道府県の水田(約50,400ha)へ急速に拡大。
- ◎ 農業分野初の二国間クレジット制度(JCM)の方法論として、フィリピンにおける間断かんがい(AWD)を活用した水田メタン削減に関する方法論が承認(令和7年2月)。

## 環境負荷低減の取組の「見える化」

- ◎ みえるらべる商品が通年購入可能な店舗等がある都道府県が21都道府県に拡大。販売店舗等は累計1,200か所を突破(令和7年10月末時点)。

## 国内外への発信

- ◎ 我が国が有するGHG排出削減技術の海外展開を後押しする施策等を取りまとめた「農林水産分野GHG排出削減技術海外展開パッケージ(通称:MIDORI∞INFINITY)」を公表（令和7年5月）。

# 改正食料・農業・農村基本法、基本計画における位置付け

- 令和6年の改正により、食料・農業・農村基本法において、「**環境と調和のとれた食料システムの確立**」が明記。
- 改正基本法に基づく新たな食料・農業・農村基本計画に定められた目標の達成に向け、今後具体的な施策を講じていく。

## 第一章 総則

### (環境と調和のとれた食料システムの確立)

第三条 食料システムについては、食料の供給の各段階において環境に負荷を与える側面があることに鑑み、その負荷の低減が図られることにより、環境との調和が図られなければならない。

## 第二章 基本的施策

### (環境への負荷の低減の促進)

第三十二条 国は、農業生産活動における環境への負荷の低減を図るため、農業の自然循環機能の維持増進に配慮しつつ、農薬及び肥料の適正な使用の確保、家畜排せつ物等の有効利用による地力の増進、環境への負荷の低減に資する技術を活用した生産方式の導入の促進その他必要な施策を講ずるものとする。

2 国は、環境への負荷の低減に資する農産物の流通及び消費が広く行われるよう、これらの農産物の円滑な流通の確保、消費者への適切な情報の提供の推進、環境への負荷の低減の状況の把握及び評価の手法の開発その他必要な施策を講ずるものとする。

## 食料安全保障の確保

### 環境と調和のとれた食料システムの確立

#### 目標

- 温室効果ガス削減量（2013年度比）  
〔削減量：1,176万t-CO<sub>2</sub>〕

### 多面的機能の発揮

### ➤「食料システム全体で**環境負荷の低減**」を図りつつ、多面的機能を発揮

- GXに取り組む民間活力を取り込み、脱炭素化、生産性向上、地域経済の活性化を同時に実現する「**みどりGX推進プラン(仮称)**」、**新たな環境直接支払交付金**や**クロスコンプライアンス**の実施を通じ、環境負荷低減の取組を促進
- バイオマス・再生可能エネルギー利用等の**農林漁業循環経済の取組を促進**
- 多様な者の参画等を得つつ、**共同活動を行う組織の体制の強化**により農業生産活動の継続を通じた多面的機能の発揮を促進

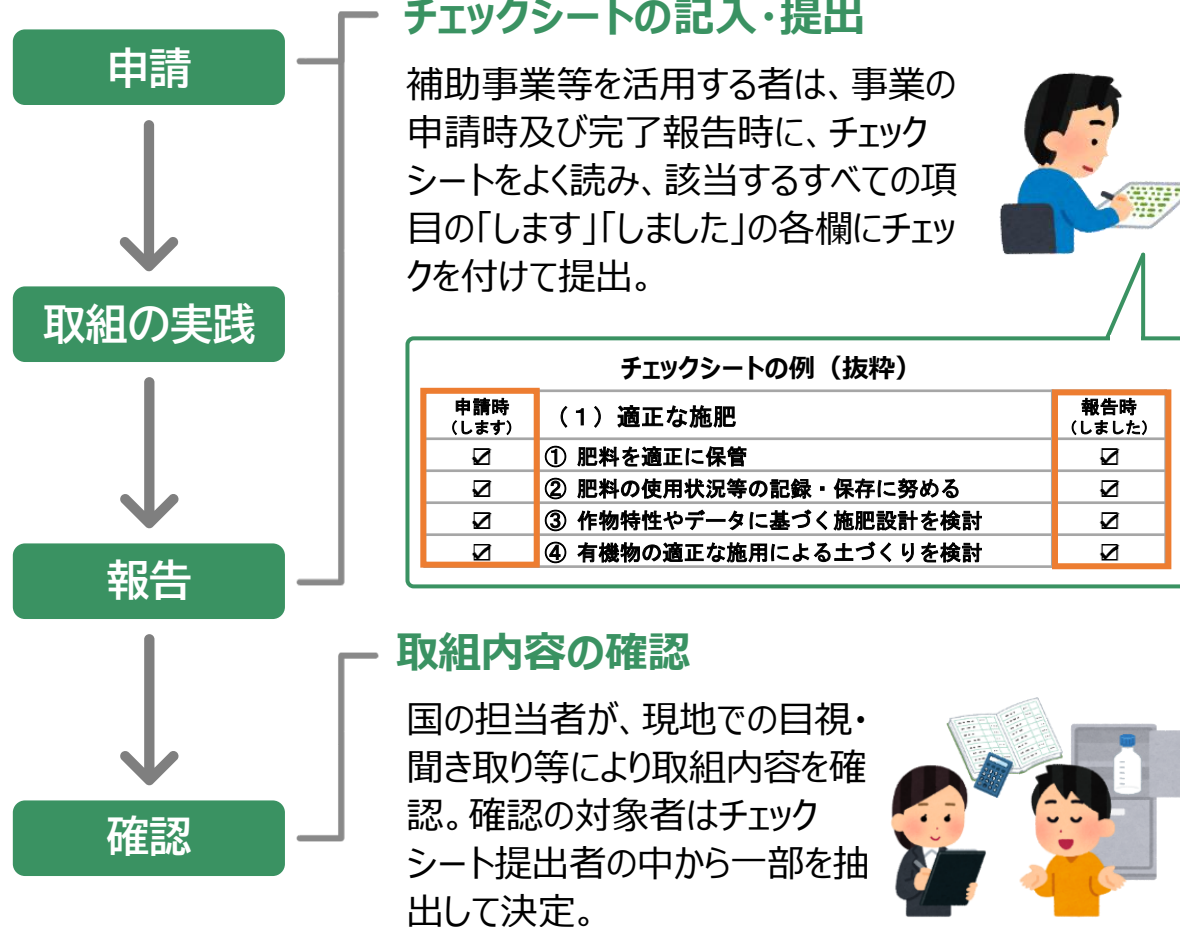
基本法

基本計画

# 農林水産省の全補助事業に対する環境配慮のチェック・要件化等の検討

- 農林水産省の全ての補助事業等において、**最低限行すべき環境負荷低減の取組の実践を要件化**（愛称：みどりチェック）。
- 令和 9 年度の本格実施に向けて、令和 6 年度から段階的に試行実施。
- また、環境配慮のチェック・要件化の取組よりも更に進んだ環境負荷低減の取組に対する支援として、令和 9 年度を目標に**新たな環境直接支払交付金を創設**。

## 1. 実施手続き



## 2. スケジュール

- **令和 6 年度**
  - ・ 申請時のチェックシート提出を試行実施
- **令和 7 年度～8 年度**
  - ・ 申請時のチェックシート提出に加え、報告時のチェックシートの提出、取組内容の確認を試行実施
- **令和 9 年度**
  - ・ 本格実施
  - ・ 新たな環境直接支払交付金の創設



# みどりの食料システム法に基づく認定の広がり

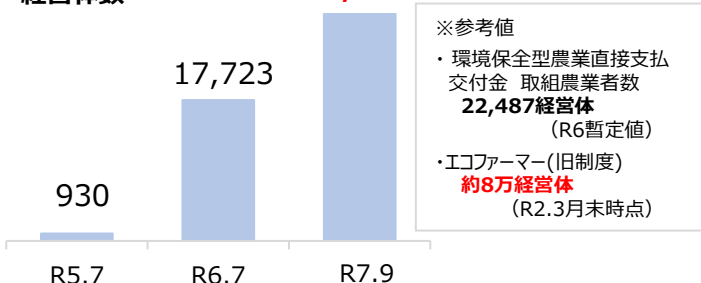
- 環境負荷低減に取り組む農林漁業者の計画認定（**みどり認定**）は、**全都道府県で 30,000以上の経営体**を認定。また、地域ぐるみで環境負荷低減に取り組む**特定区域は33道府県72区域**で設定され、**特定計画は7県9区域**で認定。
- 環境負荷低減に資する研究開発や機械・資材の販売等を行う**97の事業者**の計画（**基盤確立事業**）を認定。

（令和7年10月末時点）

## 農林漁業者の認定（みどり認定）

みどり認定を受けた  
経営体数

30,559



### <共同で認定を受けた事例>

**岩手ふるさと農業協同組合**（岩手県）

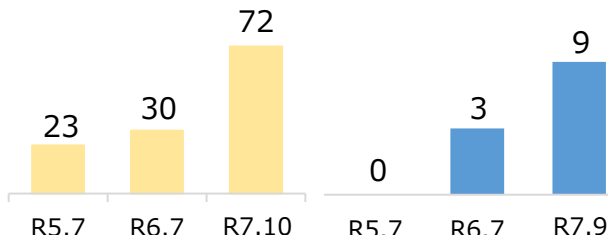
JA組合員の水稻生産者3,756経営体で、**秋耕及び中干しの延長**による温室効果ガスの削減や、化学肥料・化学農薬の使用量を慣行の5割以下に低減した**特別栽培米の生産拡大**に取り組む。



## <特定認定（地域のモデル的取組）等>

特定区域数

特定計画数



### <特定認定を受けた事例>

**江津市有機農業協議会**（島根県）

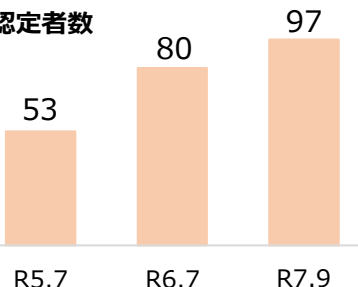
江津市・流通事業者等が連携し、地域ぐるみで有機農業を推進する協議会において、構成員である生産者が**有機農業の団地化**に取り組む特定計画を認定。



協議会総会の様子

## 事業者の認定（基盤認定）

基盤認定者数



### <取組事例> **三和油脂(株)**（山形県）

こめ油の精製過程の副産物である脱脂米糠や工場排水処理で生じる有機汚泥を活用した**堆肥ペレット**を製造し、東北地域を中心に普及拡大を図り、化学肥料の使用低減に寄与。

**堆肥ペレット等を製造する設備をみどり投資促進税制及びみどり交付金を活用して、新たに導入。**



堆肥ペレット



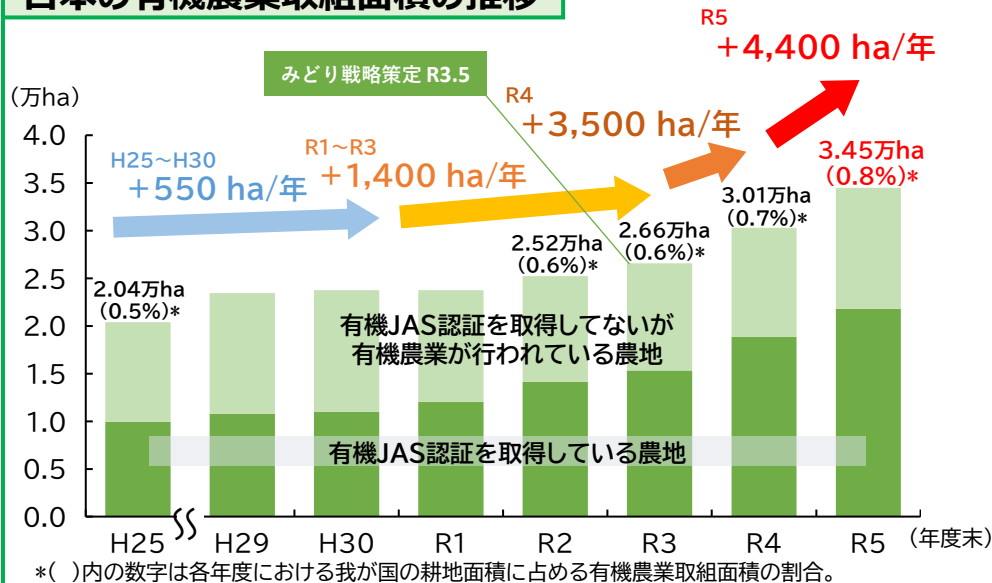
ペレット製造機械

生産現場における環境負荷低減の取組は着実に増加しているが、さらなる**拡大の余地あり**

# 有機農業の取組拡大に向けて

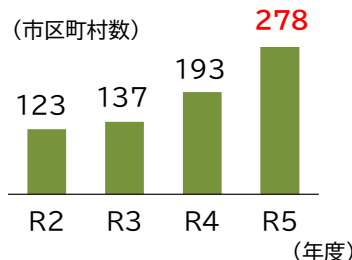
- みどり戦略策定以降、2030年目標（6.3万ha）に向けて有機農業の取組面積が着実に拡大し、令和5年度末で**3.45万ha（前年度比+4,400ha）**まで増加。また、地域ぐるみで有機農業の拡大を実践するオーガニックビレッジは**150市町村**まで拡大（令和7年8月末時点）。
- さらなる面的拡大に向けて、オーガニックビレッジのさらなる拡大による産地形成の推進、学校給食における有機農産物の利用拡大も含めた産地と消費地の連携強化等、サプライチェーン全体での取組が重要。

## 日本の有機農業取組面積の推移



## 学校給食における有機農産物等の利用拡大

- 学校給食で有機食品を利用する自治体は年々増加し、令和5年度末時点で**278市区町村**。
- 地方だけでなく、都市部でも学校給食に有機食品を利用する動きが出てきている。

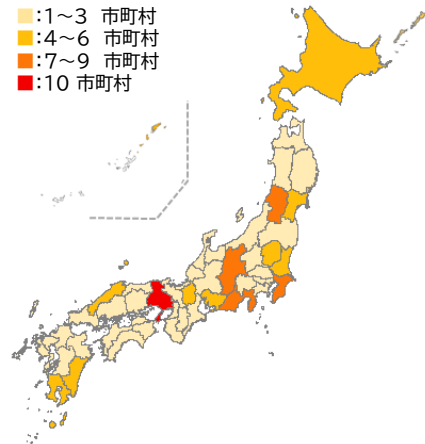


有機農産物を使用した給食例（神奈川県鎌倉市）

## オーガニックビレッジの拡大・連携

令和6年度 131市町村 → **令和7年度 150市町村**

- ：1～3 市町村
- ：4～6 市町村
- ：7～9 市町村
- ：10 市町村



北海道旭川市（水稲・野菜）  
× 大阪府泉大津市

R6年度開始（旭川市、泉大津市）

### 消費地との連携による取組拡大！

旭川市産有機米を泉大津市の学校給食に提供するほか、生産拡大に向けた視察、研修を実施。

宮城県大崎市（水稲）  
× 東京都台東区

R6年度開始（大崎市）  
R7年度開始（台東区）

### 環境配慮と省力化の両立と消費地連携！

環境にやさしい栽培技術と省力化に資する技術実証等を行うほか、台東区の学校給食に有機農産物を提供予定

岡山県新庄村（水稲）

R7年度開始

### 有機農業を軸とした地域活性化！

有機農業の振興により村内の農地の利活用、産業活性化、人口減対策を目指す

栃木県大田原市（水稲・野菜）

R7年度開始

### 消費者に対する普及啓発を軸とした取組！

消費者等幅広い層を対象とした研修会やマルシェの開催、市内小中学校における学校給食への有機米導入等

宮崎県宮崎市（茶・水稲）

R6年度開始

### 有機農産物の出口対策を推進！

有機農産物の加工品試作、市内レストランや学校給食と連携したPR等

京都府京丹後市（水稲・野菜）

R6年度開始

### 教育機関との連携による取組！

市内高校と連携した有機米の栽培実証、市内小中学校における学校給食への有機米導入等

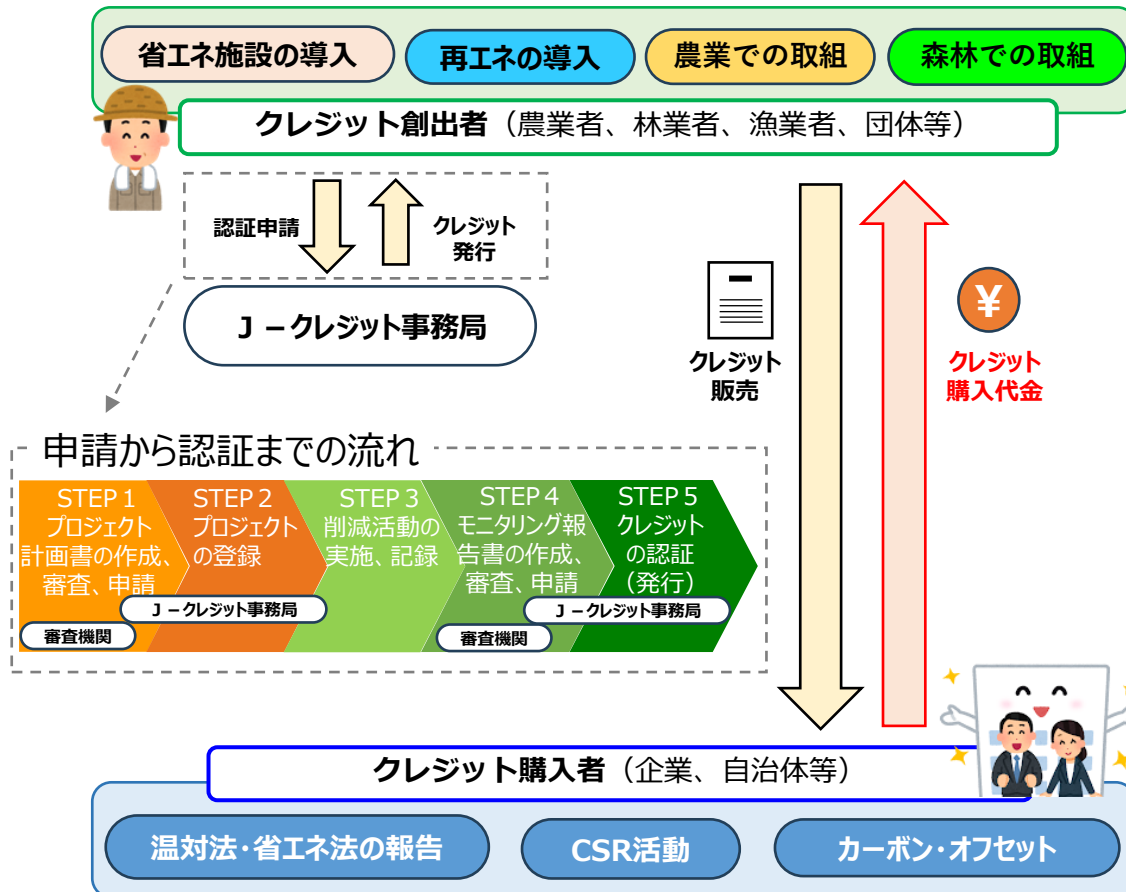
令和7年度事業から、特定区域の設定等に向けた取組を要件化

特定認定の増加によるさらなる面的拡大へ

# J-クレジット制度について

- J-クレジット制度は、方法論に基づく取組について、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、J-クレジット事務局を通じてクレジットを発行。
- 農林漁業者等の排出削減・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。

## ■ J-クレジット制度の仕組み



※クレジット認証期間は最長8年

## ■ 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

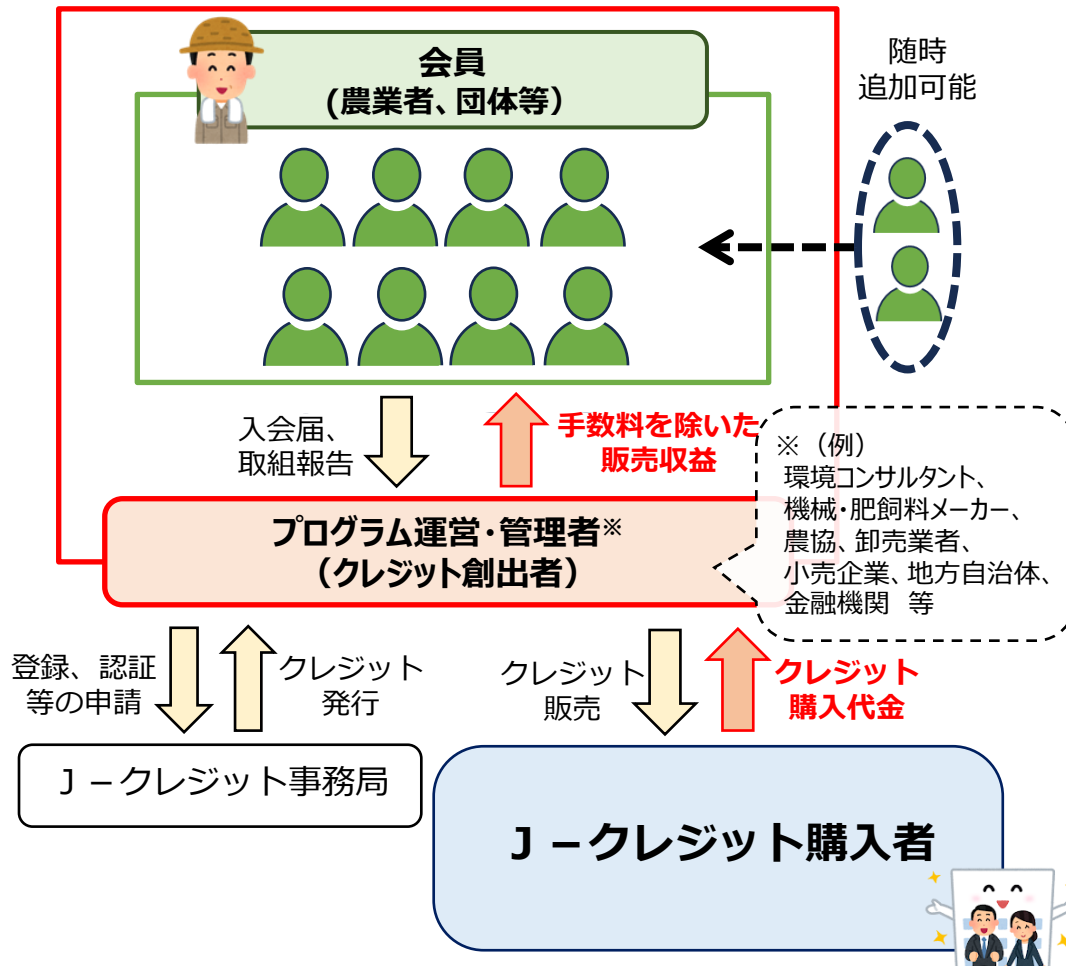
省エネ	ボイラーの導入
	ヒートポンプの導入
	空調設備の導入
	園芸用施設における炭酸ガス施用システムの導入
再エネ	バイオマス固形燃料（木質バイオマス）による化石燃料又は系統電力の代替
	太陽光発電設備の導入
農業	家畜へのアミノ酸バランス改善飼料の給餌
	家畜排せつ物管理方法の変更
	茶園土壌への硝化抑制剤入り化学肥料又は石灰窒素を含む複合肥料の施肥
	バイオ炭の農地施用
	水稻栽培における中干し期間の延長
	肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌
森林	森林経営活動
	再造林活動



# プログラム型プロジェクト

- J-クレジット制度では、農業者等が単独で取り組む「通常型」もあるが、複数の農業者等の削減活動を取りまとめ、プロジェクト化する「プログラム型」の取組が増加。
- 各種手続きや、クレジットの販売までをプログラム運営・管理者が行うため、農業者等の負担は大きく軽減。クレジットに関する専門的な知識は必要なく、登録や審査等にかかる手続・コストを削減することが可能。
- 一般的に、単独の生産者による取組よりも大きな規模でのクレジット創出が可能となるため、環境への効果が高く魅力的なクレジット創出が可能。

## ■プログラム型プロジェクトのスキーム



## ■プログラム型プロジェクトの具体例

- ・プログラム運営・管理者：唐津農業協同組合
- ・会 員：組合員
- ・方法論：ヒートポンプの導入

農協主導により、燃油高騰対策として高効率ヒートポンプ空調設備を導入し、化石燃料を削減。



- ・プログラム運営・管理者：(株)味の素
- ・会 員：農業者
- ・方法論：家畜へのアミノ酸バランス改善飼料の給餌

味の素、明治グループ、提携農業者の協同体制を構築。創出されたクレジットは、明治グループが購入。



- ・プログラム運営・管理者：(株)フェイス
- ・会 員：農業者
- ・方法論：水稻栽培における中干し期間の延長

JAグループのほか、井関農機、ヤンマーアグリジャパン等、多様な連携体制を構築。クレジットの売買に関わらず、農業者へ一定の収益を還元。

# 農業分野のJ-クレジットの実績

- J-クレジットのプロジェクト登録件数のうち、2025年9月時点で、農業者が取り組むものは52件。
- 農業者が取り組むプロジェクトによって、2015年12月から2025年9月までの約10年間で、約23万トン（CO<sub>2</sub>換算）のクレジットが認証（発行）。

## ■ 農業者が取り組むプロジェクト52件の内訳

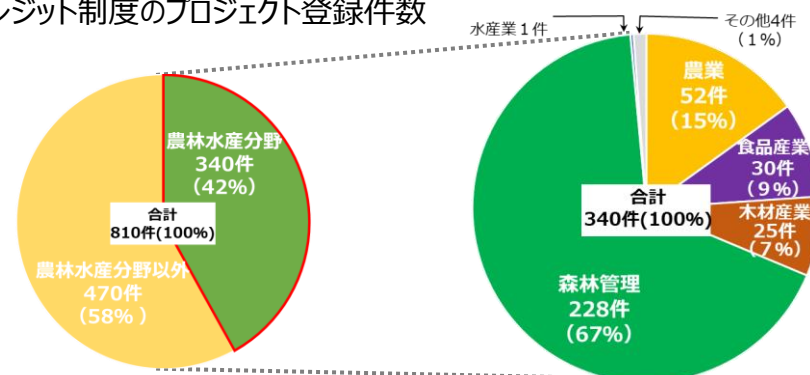
◆ 太字はプログラム型プロジェクト、赤字は2025年9月までにクレジットが認証されているプロジェクト

分類	方法論	件数	取組者
農業	水稲栽培における中干し期間の延長	25	<b>クボタ 大地のいぶき</b> 、 <b>Green Carbon(株)</b> 、 <b>三菱商事(株)</b> 、 <b>(株)フェイガー</b> 、 <b>(株)Jizoku</b> 、 <b>NTTドコモビジネス(株)</b> ※2件登録、 <b>クレアトゥラ(株)</b> 、 <b>(株)バイウィル</b> 、 <b>伊藤忠食糧(株)</b> 、 <b>阪和興業(株)</b> 、 <b>フィード・ワン(株)</b> 、 <b>神山物産(株)</b> 、 <b>(株)Rev0</b> 、 <b>田中産業(株)</b> 、 <b>(株)鈴生</b> 、 <b>日本電計(株)</b> 、 <b>グリーンアース(株)</b> 、 <b>(一社)スマート農業共同体</b> 、 <b>(株)アルプロン</b> 、新潟市、 <b>SBI地方創生サービシーズ(株)</b> 、 <b>(株)おてんとさん</b> 、 <b>(株)Sustech</b> 、 <b>グラントマト(株)</b>
農業	バイオ炭の農地施用	11	<b>(一社)日本クルベジ協会</b> 、 <b>(株)TOWING</b> 、 <b>(株)未来創造部</b> 、 <b>NTTドコモビジネス(株)</b> 、 <b>(株)フェイガー</b> 、 <b>(株)Chem.Eng.Lab.</b> 、 <b>大山乳業農業協同組合</b> 、 <b>シンコムアグリテック(株)</b> 、 <b>(株)KCL</b> 、 <b>(株)フジタ</b> 、 <b>(株)ホンダトレディング</b>
省エネ	空調設備の導入 など	5	(同)北海道新エネルギー事業組合、 <b>唐津農業協同組合</b> 、 <b>フタバ産業(株)</b> 、 <b>クボタ 大地のいぶき</b> 、 <b>九州電力株式会社</b>
再エネ	バイオマス固形燃料（木質バイオマス）による化石燃料の代替 など	4	<b>(株)伊賀の里モクモク手づくりファーム</b> 、 <b>(株)タカヒコアグリビジネス</b> 、 <b>(株)デ・リーフデ北上</b> 、 <b>イオンアグリ創造(株)</b>
農業	家畜へのアミノ酸バランス改善飼料の給餌	3	<b>味の素(株)</b> 、 <b>(株)Eco-Pork</b> 、 <b>デザミス(株)</b>
農業	家畜排せつ物管理方法の変更	2	<b>(株)ファームノートデーリブラットフォーム</b> 、 <b>Green Carbon(株)</b>
農業	バイパスアミノ酸の給餌	1	<b>味の素(株)</b> ※アミノ酸バランス改善飼料の給餌との併用プロジェクト（バイパスアミノ酸の給餌にのみ計上）
省エネ・再エネ	未利用熱の熱源利用 など	1	<b>(株)エア・ウォーター農園</b>
合 計		52	

## ■ 農業者が取り組むプロジェクトにおけるクレジット認証（2025年9月現在）

方法論	クレジット認証量 (累計)
省エネ・再エネ	42,235t-CO <sub>2</sub>
家畜へのアミノ酸バランス改善飼料の給餌	38t-CO <sub>2</sub>
家畜排せつ物管理方法の変更	149t-CO <sub>2</sub>
バイオ炭の農地施用	1,505t-CO <sub>2</sub>
水稲栽培における中干し期間の延長	185,403t-CO <sub>2</sub>
合 計	229,330t-CO <sub>2</sub>

## ■ J-クレジット制度のプロジェクト登録件数



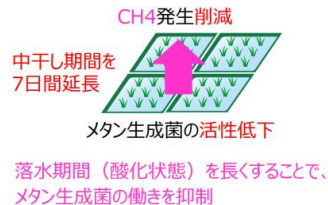
※農業分野の52件は農業者等が実施するプロジェクト件数を集計したもの。  
うち、10件が省エネ・再エネ方法論による取組、42件が農業分野の方法論に基づく取組（2025年9月現在）

# 農業分野のJ-クレジットの取組

## (AG-005) 中干し期間の延長

### 方法論の概要

- ・ 水稻の栽培期間中に水田の水を抜いて田面を乾かす「中干し」の実施期間を、従来よりも7日以上延長
- ・ 土壌からのCH<sub>4</sub>排出量を3割程度抑制



### 農業上の効果

(中干しの効果)

- ・ 根の成長の促進 ・ 過剰分げつの抑制
- ・ 土を固くし作業性を向上 等



分げつ期の水稲  
(出典：A-PLAT)

- 既存の農法である中干しの期間を延長するものであり、生産者にとって取り組みやすい
- 取り組みやすさを活かし、小規模の削減活動を含めてまとまったロットでクレジットを創出

〔※取組面積の推移 R5：約5,000ha → R6：約50,000ha〕

## (AG-004) バイオ炭の施用

### 方法論の概要

- ・ バイオ炭※を農地土壌へ施用し、難分解性の炭素を土壌に貯留

※バイオ炭とは、木材、草本、もみ殻等のバイオマスを、燃焼しない水準に管理された酸素濃度の下で、350℃超の温度で加熱して作られる固形物

- ・ 白炭、黒炭、オガ炭の場合、大気中から吸収したCO<sub>2</sub>をバイオ炭100Kg当たり250kg-CO<sub>2</sub>程度固定



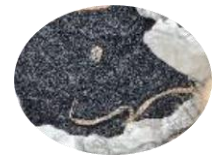
白炭



黒炭

### 農業上の効果

- ・ 土壌の透水性、保水性、通気性等の改善
- ・ 酸性土壌の改善 ・ リン等の供給 等



施用されるバイオ炭

- 土壌改良効果に合わせて、環境負荷低減にも取り組めることから、生産者にとってメリットを感じやすい
- バイオ炭の調達が課題だが、地域の未利用資源の有効活用にも貢献する形でクレジットを創出

# 農業分野のJ-クレジットの取組

## (AG-002) 家畜排せつ物管理方法の変更

### 方法論の概要

- ・家畜の飼養において、排せつ物の管理方法をCH<sub>4</sub> 及び N<sub>2</sub>O排出係数の低い方法に変更
- ・インベントリ報告書で規定された家畜排せつ物の管理区分が対象



スラリーの固液分離機



### 農業上の効果

- ・排せつ物の適正な管理（悪臭抑制等）
- ・排せつ物の利用促進 等



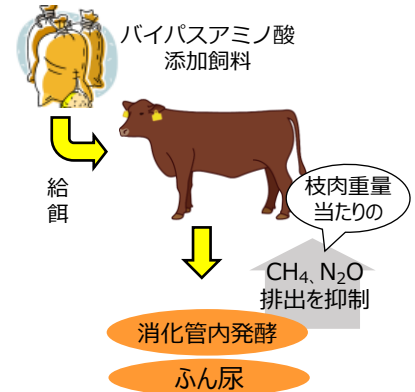
排せつ物を敷料として再利用  
(出典：ファームノートデリープラットフォームHP)

- 排泄物管理の方法をより適正な管理方法に変更するものであり、生産者にとって取り組みやすい
- 管理方法によっては施設の導入が必要となるが、排泄物の適正な処理を行うとともに、排せつ物の利用を促進する形でクレジットを創出

## (AG-006) 肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌

### 方法論の概要

- ・肉用牛へのバイパスアミノ酸添加飼料の給餌により、肉用牛の生産性が向上し、枝肉重量あたりのCH<sub>4</sub>及びN<sub>2</sub>O 排出量を抑制



### 農業上の効果

- ・肥育日数の短縮
- ・必要飼料の減少
- ・枝肉重量の増加 等



- 生産性向上により生産コストの低減が見込めることから、生産者にとって取り組みやすい
  - ※飼料メーカーの公表データによると、出荷月齢を6%短縮し、枝肉重量を10%向上したとの報告。
- クレジット収益に加え生産性の向上等が見込めることで、農業者へメリットを付与する形でクレジットを創出



# 農林水産分野におけるカーボン・クレジットの推進

- **水稲における中干し期間の延長の取組が拡大し、畜産分野の新規方法論策定の検討も進む中、カーボン・クレジット市場における農業区分での取引等を活用し、農業分野のクレジットの創出・需要の拡大への期待に応えていく必要。**

## 「水稲栽培における中干し期間の延長」の取組拡大

- 水稲栽培における「中干し」の実施期間を従来よりも延長することで、土壌からのメタン発生量を削減。
- 令和6年度には、37道府県の水田において取組が行われた。

地方	R6取組面積	地方	R6取組面積
北海道	約14,100ha	東海	約1,700ha
東北	約19,600ha	近畿	約600ha
北陸	約10,600ha	中国・四国	約1,200ha
関東	約2,300ha	九州・沖縄	約300ha

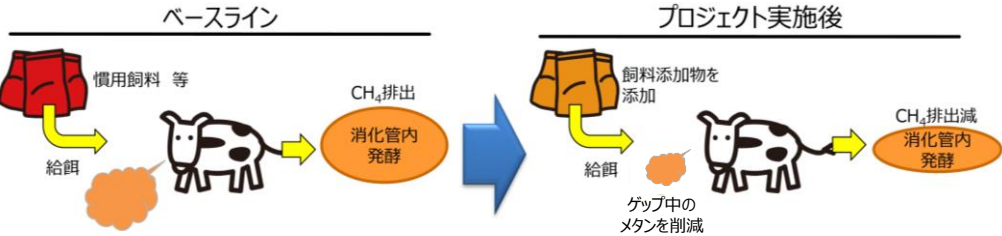
全国  
約50,400ha



※取組面積は令和7年3月末時点の農林水産省の聞き取り情報に基づく。

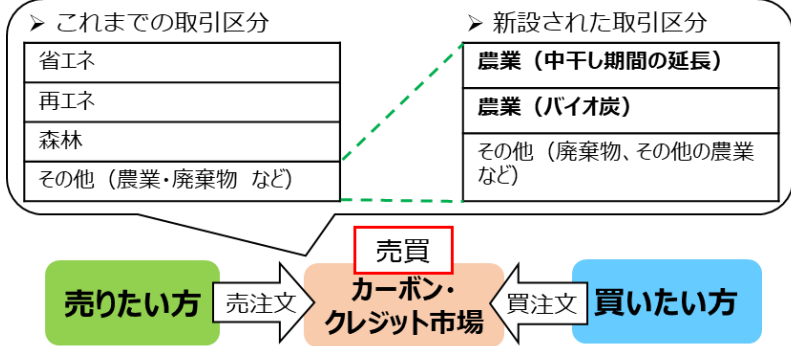
## 「牛の消化管内発酵由来メタンの排出削減」の策定検討

- 3-NOPに加え、令和7年5月にカシューナッツ殻液が、GHG排出削減に効果のある飼料添加物に指定されたことを踏まえ、牛の消化管内発酵由来メタンの排出削減の方法論の策定を検討中。
- 指定された飼料添加物を給餌することにより、牛のゲップ中のメタンを削減。



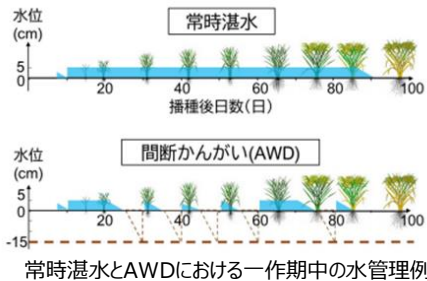
## カーボン・クレジット市場における農業区分の新設

- 現状、クレジットの多くは相対によって取引されており、購入者の利用目的に応じて様々な価格で取引。
- 加えて、2025年1月、東京証券取引所のカーボン・クレジット市場に農業分野の取引区分が新設。今後、農業分野のさらなる取引拡大に向けて、市場での取引も活発化していく必要。



## 農業分野のJCMの進展

- 農業分野初のJCM（二国間クレジット制度）方法論として、令和7年2月、フィリピンにおける間断かんがい（AWD）を活用した水田メタン削減に関するJCM方法論が承認。
- 現在、クレジット発行に向けてフィリピン側と調整中（令和7年8月時点）。





# 水田における温室効果ガスの排出量削減に資する営農技術の動向

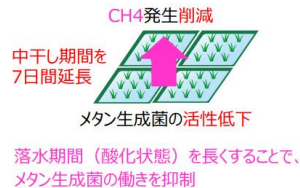
## ～ 中干し期間の延長・乾田直播 ～

- 農林水産分野の温室効果ガス排出量のうち、**メタンはその約 5 割**を占めており、さらに**その約半数が水田由来**であることから、水田から発生するメタンを抑制する取組を拡大することが重要。
- **水田から発生するメタンを抑制**するには、嫌気性菌であるメタン生成菌の働きを抑えるため落水期間を長くすることが必要であり、**中干し期間の延長**や**乾田直播**の取組が有効。

### 中干し期間の延長

#### 中干し期間の延長

- ・中干しは、**出穂前に一度水田の水を抜いて田面を乾かす**ことで、**過剰な分げつを防止**し、成長を制御する栽培技術
- ・中干しの期間を延長することで、水田からの**メタンの発生量を削減**。



【取組面積：約 5 万ha(令和6年度)】

※：J-クレジットの取組面積

#### 推進状況

- 水田から発生するメタンの発生量を削減する効果が認められ、令和 5 年3月に「水稻栽培による中干し期間の延長」が、**J-クレジット制度の新たな方法論として承認**
- 承認以降、**取組面積が大幅に増加**  
(R5：約 5 千ha → R6：約 5 万ha)
- J-クレジットを活用し、**取組地域も大幅に増加**  
(R5：24道府県 → R6：37道府県)

### 乾田直播

#### 乾田直播（技術確立済）

- ・畑状態で播種し、一定期間後に水を張る栽培技術
- ・従来の代かき及び田植えの作業が不要で**省力化**
- ・**温室効果ガスの総排出量の削減効果もみられる**



【取組面積：約 2 万ha(令和5年度)】

#### 推進状況

- **J-クレジットの新規方法論化の検討を進め**、J-クレジット等も活用しながら、取組の拡大を図る
- 節水型乾田直播については、栽培技術の確立に向けた検証等を図る

#### 【乾田直播の検討状況】

- ・栽培体系は**確立済**
- ・メタン・一酸化二窒素の総排出量の削減効果について、**更なるデータ収集・分析が必要**

#### 節水型乾田直播（未確立）

- ・畑状態で播種し、水を張らずに、**水の散布のみで栽培**する技術
- ・従来の代かき、田植え及び**湛水管理が不要で省力化**
- ・現段階では収量が不安定
- ・**温室効果ガスの総排出量の削減効果の実証はほぼ行われていない**

【取組面積：一部の農家が試行】

#### 【節水型乾田直播の検討状況】

- ・栽培体系は**未確立**
- ・メタン・一酸化二窒素の総排出量の削減効果があるかどうか実証を行い、検証する必要

# 農産物の環境負荷低減の取組の「見える化」

- 消費者の選択に資する環境負荷低減の取組の「見える化」を推進中。  
(令和7年10月末時点、みえるらべる商品が通年購入可能な店舗等がある都道府県が21都道府県に拡大。販売店舗等は累計1,200か所を突破。)
- 営農管理アプリを通じ算定・報告を行える「環境負荷低減の見える化システム」の公開や、畜産等の品目追加の検討、英語版ラベルの作成等により普及を促進。
- みえるらべるの認知拡大や流通での取扱拡大により、選択・購買しやすい環境の整備を通じた行動変容につなげていく必要。

## 環境負荷低減の見える化システムの公開

農業データ連携基盤（WAGRI）上に算定・報告システムを構築。営農管理アプリを通じた本システム使用の初事例として、令和7年7月30日に（株）クボタがKSASにおいて、みえるらべる取得をサポートする機能を公開。



## 英語版ラベルの作成

令和7年3月、インバウンドや輸出への対応向けに英語版みえるらべる「ChoiSTAR」を作成。  
(愛称：ChoiSTAR(チョイスター))



## みえるらべるの浸透に向けて

- ・通年購入可能な店舗等の拡大  
食料・農業・農村基本計画におけるKPIとして、みえるらべる商品が通年購入可能な店舗等がある都道府県を2030年度までに47都道府県に設定。

令和7年10月末時点で  
**21都道府県**

- ・社食等での導入事例

### エームサービス(株)：フードサービス事業（全国）

令和7年7・8月を中心に同年11月までの期間、関東圏の受託事業所約660カ所（社食、病院、大学等）に、みえるらべるを取得したトマトを提供。



## 畜産品目等の追加

- ・生乳・牛肉について、令和6年度に簡易算定シートの考え方を取りまとめ。令和7年度中に、運用実証を予定。
- ・令和7年度中に、豚肉・鶏肉・鶏卵について簡易算定シート案を作成するとともに、花きについて算定手法の整理に着手予定。

### サンプラザ：スーパー（大阪府、奈良県）

「みえるらべる」を取得した農産物を原料として店舗でお惣菜に加工。自社広告でもみえるらべるを発信。30種類以上の農産物を取り扱うことにより、季節によらず切れ目なく販売。





# みどりの食料システム戦略の発信状況

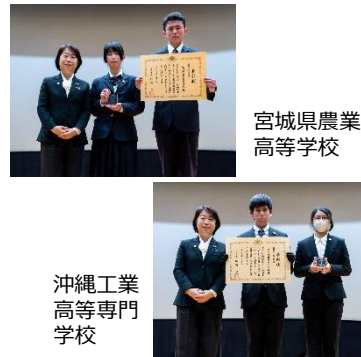
- 将来を担う若い世代の環境に配慮した取組を促すため、**大学生や高校生等**がみどりの食料システム戦略に基づいた活動を実践する機会として「**みどり戦略学生チャレンジ**」を実施。令和6年度実施の第1回大会では、全国から応募された**約400件**の取組案から、**大臣賞・官房長賞等**を選定。
- **大阪・関西万博**で開催された「食と暮らしの未来ウィーク」の農林水産省出展において、「見える化」をクイズ形式で学べる**デジタルコンテンツ**を提供。また、会場内ステージにおいて、「みえるらべる」がついた**日本酒やおにぎり等の試飲・試食会**を実施。



## 将来世代への発信：みどり戦略学生チャレンジ

### ○第1回（令和6年度）

- ・全国9ブロックから**計402件**の登録。令和7年2月8日に本省にて全国大会（表彰式・交流会）を開催し、34チームが出場。
- ・農林水産大臣賞は、宮城県農業高等学校と沖縄工業高等専門学校が受賞。
- ・山本農林水産大臣政務官より、農林水産大臣賞受賞チームに対し、表彰状を授与するとともに、交流会を実施。



第1回  
全国大会  
集合写真



### ○第2回（令和7年度）

- ・令和7年4～7月に募集を実施し、**計390件**の登録。
- ・今後、12～1月に地方ブロック審査及び全国審査を実施し、令和8年2月14日に全国大会を実施予定。



## イベントを通じた発信：大阪・関西万博

### ○展示ブースにおける「見える化」の発信

- ・令和7年6月8～15日の8日間、「食と暮らしの未来ウィーク」の農林水産省出展において、「見える化」をクイズ形式で学べるデジタルコンテンツを提供し、**5,755回のアクセス**を記録。
- ・来場者からは、「みえるらべるを見つけたら買いたい」、「米農家の父にもクイズをやってもらいたい」等の感想。



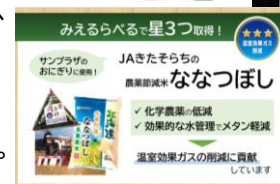
来場者自身で  
QRコードを  
読み取り解答



全問正解で修了証  
を発行（期間中  
1,850枚発行）

### ○会場内ステージにおける試飲・試食会

- ・「みえるらべる」がついた食品（ミニトマト、おにぎり、干し芋、ニンジンジュース、日本酒）の試食会を実施。6月9、10日の2日間で**558名が来場**。
- ・ステージには、試食品の提供事業者も登壇し、「見える化」の取組を紹介。





# 地方農政局等によるみどりの食料システム戦略の実現に向けた取組

- 生産から消費に至る多様な関係者の理解促進と行動変容に向けて、各地方農政局等が創意工夫によりみどりの食料システム戦略の実現に向けた取組を推進。



全国で若手職員等を中心に自由な発想を生かして取組拡大中！

## 近畿：商談会の開催



オーガニックビレッジ宣言をした市町村で有機農業に取り組む生産者を対象とした商談会を開催。併せて、商談会会場に農政局ブースを設置し、みどり認定や「みえるらべる」の紹介・相談も実施。（個別商談：延べ163回、商談成立・見込み：74品目）

## 東北：紙芝居で親子向けに発信



親子で楽しくみどり戦略について学んでいただけるよう、地球にやさしい米づくりや買い物などを紹介する「ころころまるとさがすきゅうにいいこと」の紙芝居を実施。その際、「みえるらべる」やエシカル消費の取組についても紹介。

## 北海道：高校への出前授業



釧路拠点では、標茶高校の学生に対し「みどりの食料システム戦略の出前授業」を実施。拠点の若手職員からみどり戦略を説明するとともに、職員も参加して「みどり戦略のKPI」に関連したテーマごとにグループワークを実施。グループワークでは活発な議論が行われ、最後に学生からグループで取りまとめた内容を発表。

## 中国四国：県拠点で推進チームを結成



山口県拠点の職員で構成するTeamみどりを結成。Team Aは山口県立大学の学生と野菜づくり、Team Bは山口大学の有機ほ場等で生物多様性を調査。Team Kは地域関係者と意見交換を実施し、その意見交換を契機に、地域関係者とともにマルシェを開催。用意した有機農産物や「みえるらべる商品」などは、早々に完売。

## 東海：みえるらべる取得農産物のPRイベント実施



三重県拠点が、「みえるらべる」を取得した「たき土力（どりよく）の会」と三重県立相可高校と連携し、PRイベントを開催。星3つを取得した「たき土力の会」のメンバーが生産した野菜と、星3つを取得した相可高生が生産した「コイするお米」の試食・販売、三重県拠点による「みえるらべる」のパネル展示、チラシ配布を行った。

## 北陸：地域のみどりの取組への『推し活』



北陸農政局独自の取組として、「地域の環境」に着目したプロジェクト「+みどり計画」を開始。生態系保全など環境に配慮した農業・食産業に取り組む地域を「みどりあ」、こうした取組を行う人々を「みどりず」とし、記事や管内の有機農産物販売店マップの掲載、イベントでの展示、インスタでの発信等を行い、関係人口を増やしている。

## 沖縄：マッチングイベントの開催



域内の観光需要が高いという強みを活かし、リゾートホテルやレストランと環境負荷低減に取り組む生産者等のマッチングイベントを開催。参加したリゾートホテルのシェフや生産者等に対して若手職員がみえるらべるのPR活動を実施。アンケートでは、環境負荷低減につながる食材を購入したいとの回答を複数得られた。

## 九州：生産者、店舗紹介のガイドブック作成等



若手職員によるチャレンジチームでは、環境にやさしい農産物を取り扱う生産者・店舗を紹介するガイドブックを作成。また、大分県内のSNS等で情報発信を行う農業者等をオフィシャルインフルエンサーとして委嘱、拠点と連携しSNS等でみどり戦略を情報発信。さらに、宮崎市のオーガニックビレッジ宣言にあわせ、市内の商業施設で行われたオーガニック収穫祭において、ブースを設置し、みどり戦略をPR。

## 関東：BUZZ MAFFやインスタでの情報発信等



5月の東京都主催食イベントにて、都内みどり認定者による農産物や「みえるらべる」農産物を販売するなど、各種イベントにおいて拠点とも連携し、みどり戦略のPRを実施。また、若手職員による若者世代への情報発信「食ミラプロジェクト～食と環境を未来の子どもたちへ～」により、BUZZ MAFFでの農作業活動の発信や、インスタでの生産者・企業・学生等の取組紹介、大学でのワークショップ等を実施。

# 農林水産分野GHG排出削減技術海外展開パッケージ（通称：MIDORI∞INFINITY）

- 農林業分野は世界の主要な温室効果ガス（GHG）の排出源であるが、国際的に十分な対策が講じられていない。
- **我が国が有する食料安全保障に資するGHG排出削減技術の海外展開を後押しする施策や、活用可能な支援策**を取りまとめ（令和7年5月30日公表）、**気候変動枠組条約第30回締約国会議（COP30）等の場で国内外で発信**。
- 本パッケージの実行ツールとして、「**みどり脱炭素海外展開コンソーシアム**」を設立。我が国企業と国内外のパートナーとのマッチングを図り、二国間クレジット制度（JCM）にもつなげる**脱炭素プロジェクトの形成を推進**。

## 海外に展開可能な温室効果ガス（GHG）排出削減に資する主な技術・取組

### GHG排出削減技術・取組

水田メタン排出削減  
間断かんがい技術

中干し期間延長



農地土壌の  
炭素貯留の拡大

バイオ炭



施肥に伴うN<sub>2</sub>O排出削減  
生物的硝化抑制(BNI)技術



畜産由来のメタン・N<sub>2</sub>O排出削減  
アミノ酸バランス改善飼料・  
バイパスアミノ酸・  
牛のげっぷ由来の  
メタンを削減する飼料添加物

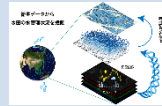


森林減少・劣化由来の  
CO<sub>2</sub>排出削減(REDD+<sup>\*1</sup>)・  
森林吸収源の増大



### GHG排出削減を支える基盤

測定・報告・検証(MRV)  
衛星データの活用  
ブルーカーボンの算定手法



スマート農業技術の活用  
ロボット、AI、IoT等の  
情報通信技術の活用

環境負荷低減の取組の  
「見える化」  
みえるらべる



\*1 REDD+:途上  
国での森林減少・劣  
化に由来する温室  
効果ガスの排出削  
減等

農林水産省  
地球温暖化  
対策計画

(2025年4月改定)

## 技術の海外展開に利用可能なツール

### 技術の海外展開促進施策

技術の海外展開のための環境整備  
技術・研究開発・現地実証、スタートアップ育成、  
ビジネス展開支援 等

### JCM枠組みの活用

### 国際協力枠組みの活用

AZEC、日ASEANみどり協カプラン、  
グローバルみどり協カプラン、農業・農村開発協力に  
おける気候変動対策の取組戦略（JICA）

### 民間事業者が 国内外で活用できる支援策

農林水産省予算に加え、関係府省・  
機関とも連携

### 海外展開支援窓口の一覧

（企業間の連携を促進するため、本パッ  
ッケージの趣旨に合致する企業等を別  
添として掲載

## みどり脱炭素海外展開コンソーシアム

- 温室効果ガス排出削減技術を有し、海外展開を検討する企業・団体をはじめ、109の構成員※が参画。（令和7年10月21日時点）

※研究機関等、農機メーカー、資材・飼料メーカー、スタートアップ、金融機関 等

- 令和7年6月4日「みどり脱炭素海外展開コンソーシアム」設立総会



小泉前農林水産大臣による冒頭挨拶



関係省庁からの講演の様子

- ① 脱炭素投資の農業・食品分野への呼び込み、気候変動ビジネスに取り組む我が国農業・食品企業の市場拡大
- ② 農林業分野についても注目が集まることが予想されるCOP30において、我が国がプレゼンスを発揮
- ③ 我が国気候変動緩和技術の有効活用することで、世界の食料安全保障ひいては日本の食料安全保障の向上にも貢献
- ④ 我が国NDC実現への貢献

【目指す姿・メリット】



# みどりの食料システム戦略KPIの2023年実績値

○ 第15回みどりの食料システム戦略本部（2024年12月27日）以降に、CO2ゼロエミッション、園芸施設、化学肥料、有機農業、食品ロス、飲食料品卸売業、エリートツリー、漁獲量、人工種苗比率に係る2023年実績値が確定。

## 農林水産業のCO2ゼロエミッション化

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
1,658万t-CO <sub>2</sub> (2013年)	1,815万t-CO <sub>2</sub> (9.5%増加)	1,849万t-CO <sub>2</sub> (11.5%増加)	<b>1,856万t-CO<sub>2</sub> (11.9%増加)</b>	1,484万t-CO <sub>2</sub> (10.6%削減)	0万t-CO <sub>2</sub> (100%削減)

### 【2023年実績値】

主要3分野（施設園芸、農業機械、漁船）に関し、省エネ設備・機器等の導入が着実に進捗した一方で、データとしては2022年実績値より7万t-CO<sub>2</sub>増加。増加した要因は分析中だが、水産業において、漁場形成の変化に伴う漁場の遠方化等の影響を受けた可能性。

### 【今後の対応】

引き続き、環境負荷低減の「見える化」やJ-クレジット制度も活用しつつ省エネ設備・機器等の導入を促進するとともに、バイオマス等の再生可能エネルギーの更なる活用、政府全体や民間の開発状況も注視しつつ農林業機械・漁船の電化・水素化等に関する技術の確立等を推進。

※「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」の算定の基礎となる「総合エネルギー統計」に誤りがあったことから、過年度にわたり「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」が修正されたため、基準値及び2021年、2022年の実績値について修正を行った。

## 化石燃料を使用しない園芸施設への移行

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
—	10.5%	10.7%	<b>11.6%</b>	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

### 【2023年実績値】

令和3年度補正予算より産地生産基盤パワーアップ事業に施設園芸エネルギー転換枠を設け、省エネ機器等の導入支援等を推進し、電気代高騰の影響もある中、2022年実績値より0.9%増加。

### 【今後の対応】

令和6年度補正予算より施設園芸エネルギー転換枠の面積要件を緩和（5ha→1ha）したところ。引き続き、省エネ型施設・機器の導入支援、ハイブリッド型園芸施設への移行を促す省エネ技術の開発に加え、モデル的な園芸施設における省エネ機器の経済効果の見える化や、省エネ機器や再生可能エネルギーを活用した取組事例の共有など産地の推進活動を後押しする取組、2050年目標達成に向けたゼロエミッション型園芸施設に搭載する技術等の開発等を推進。



ヒートポンプ



木質バイオマスボイラー

## 化学肥料使用量の低減

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
90万トン (2016年※)	85万トン (約6%減)	81万トン (約11%減)	<b>68万トン (約25%減)</b>	72万トン (20%低減)	63万トン (30%低減)

### 【2023年実績値】

化学肥料の価格が高い水準で推移する中、堆肥など国内資源の利用のほか、リモートセンシングデータの利用を含め、土壌や生育診断に基づく適正施肥の取組等が着実に浸透してきたことにより、基準値及び2022年度実績値より大きく減少。

### 【今後の対応】

引き続き、国内資源利用の拡大や適正施肥の取組等の拡大を推進。

※肥料製造事業者からの生産数量報告等を基に算定。年により変動があるため2016年の前後3か年平均。



データを利用した可変施肥



堆肥入り化成肥料



## 耕地面積に占める有機農業の割合

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
2.35万ha (2017年)	2.66万ha (0.6%)	3.01万ha (0.7%)	<b>3.45万ha (0.8%)</b>	6.3万ha	100万ha (25%)

### 【2023年実績値】

みどりの食料システム戦略推進交付金や環境保全型農業直接支払交付金による支援等により、特に牧草地、普通畑、茶畑、田等において有機農業の取組面積が拡大し、2022年実績値より約4,400ha増加。

### 【今後の対応】

引き続き、地域ぐるみで有機農業の拡大を実践するオーガニックビレッジと消費地の連携、都道府県域における有機農業技術の体系化や技術指導体制の構築、学校給食における有機農産物の導入、有機加工食品の国産原料の生産・取扱拡大等の取組を推進。



有機農産物を使用した給食例  
(横浜国立大学教育学部附属鎌倉小学校)

※米と野菜は全て有機、  
そのほか味噌・油も有機を使用

# みどりの食料システム戦略KPIの2023年実績値

## 事業系食品ロスを2000年度比で半減

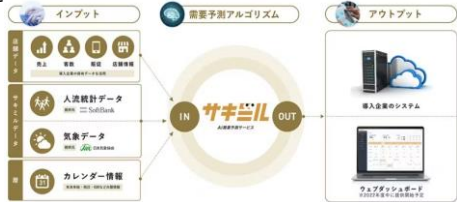
基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
547万トン (2000年度)	279万トン (49%削減)	236万トン (56%削減)	231万トン (58%削減)	273万トン (50%削減)	—

### 【2023年実績値】

納品期限の緩和や賞味期限の延長、フードバンクや子供食堂への食品の寄附など、食品ロス削減に取り組む食品関係事業者が年々増加していることにより、2022年実績値より5万トン減少。

### 【今後の対応】

引き続き、食品業界における需要予測の精緻化等のための新たな技術・仕組みの導入、納品期限の緩和等の商慣習の見直し、賞味期限の延長、食品企業による未利用食品の寄附を推進。



人流や気象データを活用した需要予測サービス

※食品リサイクル法の基本方針において、2000年度比で6割減とする新たな目標を設定済（2025年3月）。

## 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

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
4.4% (2019年)	6.2%	7.8%	9.5%	30%	90%

### 【2023年実績値】

エリートツリー等の苗木増産に向けて、都道府県等による「採種園・採穂園の整備」や苗木生産業者による「コンテナ苗生産施設の整備」等を支援したことにより、2022年実績値より1.7%増加。

### 【今後の対応】

引き続き、採種園・採穂園の整備やコンテナ苗生産施設の整備等を推進する他、細胞増殖技術を用いた「苗木大量増産技術」の開発等を支援。



苗木大量増産技術の開発

## 飲食料品卸売業の売上高に占める経費の割合の縮減

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
11.6% (2016年)	13.4%	11.5%	12.4%	10%	—

### 【2023年実績値】

エネルギー価格等の高騰の影響に加え、人件費の上昇も相まって、経費の上昇圧力が強まったことにより、2022年実績値より0.9%増加。

### 【今後の対応】

2024年は、「官民合同タスクフォース」のメンバーを全国各地に派遣し、物流効率化に向けた現場での取組を推進してきたところ。引き続き、飲食料品卸売業の経費率の縮減に向け、「自主行動計画」の着実な実施や、卸売市場や中継共同物流拠点の整備等を推進。



中継共同物流拠点としての高松市中央卸売市場

## 漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回復

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
331万トン (2018年)	315万トン	292万トン	289万トン	444万トン	—

### 【2023年実績値】

マイワシ、ウルメイワシ等の漁獲量は増加したものの、海洋環境の変化を主な要因としてサバ類、スケトウダラ等が減少したことにより、2022年実績値より3万トン減少。

### 【今後の対応】

引き続き、「資源管理の推進のための新たなロードマップ」に基づき、資源調査・評価の充実、TAC（漁獲可能量）管理の推進、資源管理協定に基づく自主的資源管理の高度化等の取組を推進。

## 養殖における人工種苗比率

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2023年 実績値	2030年 目標	2050年 目標
1.9% (2019年)	2.9%	4.4%	4.7%	13%	100%

### 【2023年実績値】

人工種苗生産技術の現場普及や、人工種苗生産施設の強化に必要な経費の支援等を行い、主にブリにおいて人工種苗の普及が進展し、2022年実績値より0.3%増加。

### 【今後の対応】

引き続き、種苗生産技術や優良系統の開発等を実施。



ブリ人工種苗

# みどりの食料システム戦略KPIの2021年、2022年及び2023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	2023年 実績値
温室効果ガス削減	①	農林水産業のCO <sub>2</sub> ゼロエミッション化 (燃料燃焼によるCO2排出量)	1,484万t-CO <sub>2</sub> (10.6%削減)		0万t-CO <sub>2</sub> (100%削減)	1,815万t-CO2 (9.5%増加)	1,849万t-CO2 (11.5%増加)	1,856万t-CO <sub>2</sub> (11.9%増加)
	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%	自動操舵システム： 7.8% 電動草刈機：23.7%
			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（一輪車）:TRL5～6 （ドローン）：TRL 9 大型：TRL 1～2	小型（一輪車）:TRL7～8 （ドローン）：TRL 9 大型：TRL 1～2	小型（一輪車、ドローン）： TRL 9 大型：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	水素燃料電池養殖作業試験船の仕様決定
	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	10.5%	10.7%	11.6%
④	我が国の再生エネ導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村における再生エネの導入	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)	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)	68万トン (約25%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%）	2.66万ha	3.01万ha	3.45万ha
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)			279万トン (49%削減)	236万トン (56%削減)	231万トン (58%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)			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%	12.4%
	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%
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%	7.8%	9.5%
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	289万トン
	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%		100%	2.9%	4.4%	4.7%
			64%		100%	45%	47%	49%

※「農林水産業のゼロエミッション化」のKPIについて、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」の修正等に伴い、過年度にわたり実績値の修正等を行うことがある。



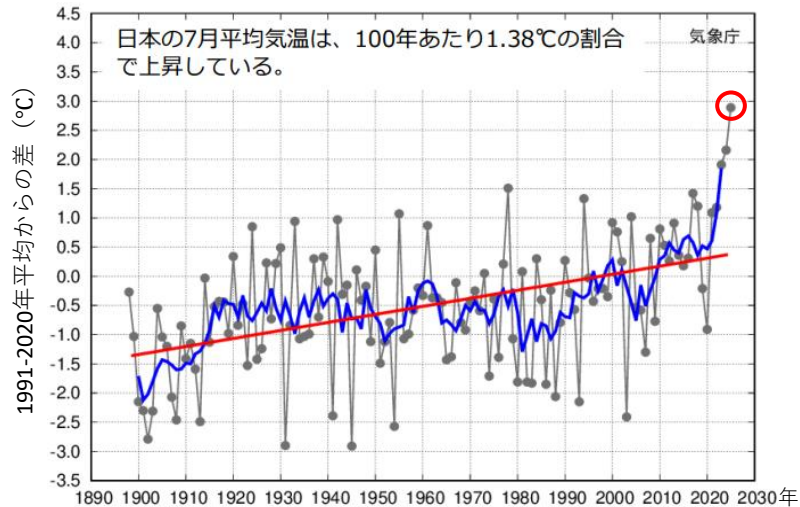
# 食料生産を脅かす気候変動

- 農林水産業は気候変動の影響を受けやすく、**高温による品質低下等**が日本各地で既に発生。
- 2024年、日本及び世界の平均気温は記録の残る中で、最も高い値を記録。2025年も日本では7月の平均気温が前年を上回り、8月には複数の地点で観測史上最高気温を記録。19水系26河川で**取水制限等の渇水体制**（8月17日現在）、33道府県で**斑点米カメムシ類の注意報**（8月15日現在）等の対応。
- 高温耐性品種への転換をはじめとする、**気候変動による被害の回避・軽減に向けた取組の推進が不可欠**。

## 日本の夏の平均気温は上昇傾向が継続

### 日本の7月平均気温偏差の長期変化

出典：気象庁ホームページ



### 最高気温の観測史上順位（8月20日現在）

順位	都道府県	地点	観測値 (°C、起日)
1	群馬県	伊勢崎	<b>41.8</b> 2025年8月5日
2	静岡県	静岡	<b>41.4</b> 2025年8月6日
"	埼玉県	鳩山	<b>41.4</b> 2025年8月5日
4	群馬県	桐生	<b>41.2</b> 2025年8月5日
"	兵庫県	柏原	<b>41.2</b> 2025年7月30日

出典：気象庁ホームページ

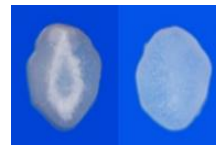
## 農林水産業への気候変動の影響

### 19水系26河川で取水制限等の渇水体制（8月17日現在）



### 高温による品質低下等の影響例

#### <水稻>

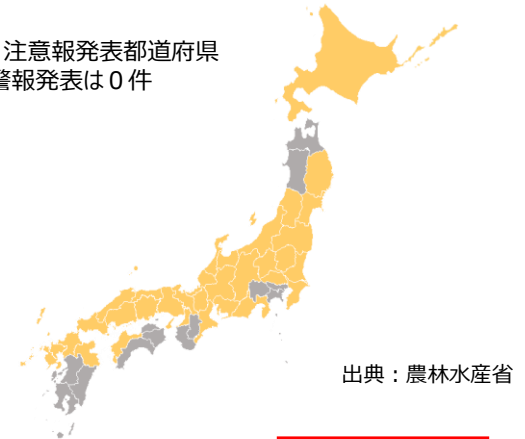


白未熟粒（左）と正常粒（右）の断面

高温により白未熟粒が増加。今般の米価高騰においても、高温障害等により精米歩留まりが悪く、玄米ベースでの必要量が増加したことが、玄米ベースの需要量増加の要因の一つとして考えられる。

### 斑点米カメムシ類（イネカメムシを含む）の注意報・警報発表状況（8月15日現在）

注意報発表都道府県  
警報発表は0件



#### <おうとう>



双子果の発生



障害果の発生

令和6年夏の高温の影響による「双子果」、収穫期の高温による障害果（過熟果）の発生が増加し、令和7年産のおうとうの生産量が大幅に減少。

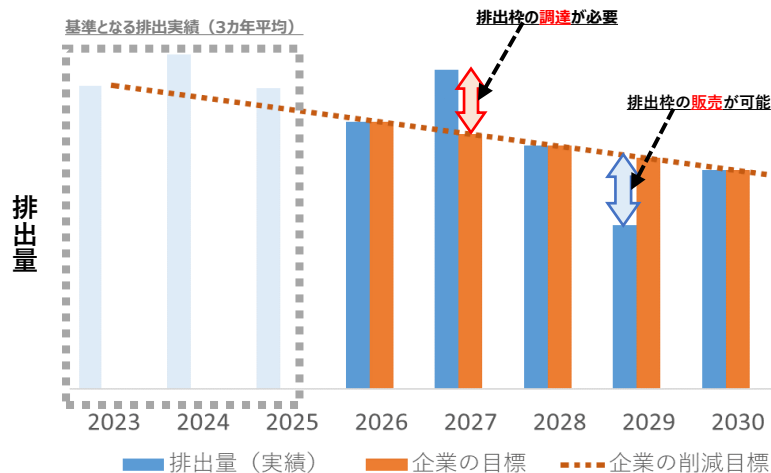
# 地球温暖化や生物多様性に関する政府全体の動き

- 2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立（GX）を実現するための施策として、成長志向型カーボンプライシング構想の具現化を推進。**改正GX推進法に基づく排出量取引制度**でのカーボン・クレジット活用の広がり期待。
- **2030年ネイチャーポジティブ**（※）の実現に向け、地域生物多様性増進法に基づき、民間等の活動によって生物多様性の増進が図られている区域を「**自然共生サイト**」として認定。活動の価値を明確化することで、企業による自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）の自然関連の情報開示等を促進。  
（※）ネイチャーポジティブ：自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させること。

## 改正GX推進法に基づく排出量取引制度の概要

- ・ 2025年5月に改正GX推進法が成立し、2026年度から二酸化炭素の直接排出量が一定規模（10万トン）以上の事業者を対象に排出量取引制度への参加を義務化。
- ・ 制度の対象事業者数は300～400社程度、カバー率は日本における温室効果ガス排出量の60%近くとなる見込み。
- ・ 排出枠取引の円滑化と適正な価格形成のため、GX推進機構が排出枠取引市場を運営。
- ・ 本制度では、J-クレジット、JCMクレジットを使用可能なクレジットとし、各年度の実排出量（クレジット無効化量を控除する前の排出量）の10%を上限とする方針。

GX-ETS（排出量取引制度）のイメージ



## 地域生物多様性増進法に基づく「自然共生サイト」の認定

- ・ 2023年度から、環境省では民間の取組等によって、生物多様性の保全が図られている区域を「自然共生サイト」として認定。

### 自然共生サイトの例

- ・ コウノトリを頂点とした環境創造型農業（兵庫県）
  - ・ 生物多様性を重視した「小規模モザイク状皆伐」（東京都）
  - ・ 藻場の再生・保全を通じた磯焼けの改善（鹿児島県）
- ・ 2025年4月から、地域生物多様性増進法が、環境省、国土交通省、農林水産省の共管により施行され、「自然共生サイト」を法的に位置づけ。

豊かな生物の多様性の確保、  
ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現



# 「みどり加速化GXプラン」（愛称：MIDORI BOOST）の策定に向けて①

○ 令和7年4月11日に閣議決定された新たな食料・農業・農村基本計画において、「みどりGX推進プラン（仮称）」の策定が明記。

## 食料・農業・農村基本計画（抜粋）

### IV 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

#### 1 農業生産活動における環境負荷の低減

##### （1）環境負荷低減に向けた横断的な取組

##### ① みどり GX 推進プラン（仮称）

「みどりの食料システム戦略」に基づき、食品産業・農林水産業の脱炭素化、生産性向上、地域経済の活性化を同時に実現するため、GX に取り組む民間の活力を農林水産分野にしっかりと取り込んで、取組を加速化させていく必要がある。

このため、温室効果ガスの排出削減、吸収源の機能強化、資源・エネルギーの地域循環と併せて、気候変動による被害を回避・軽減するための生産安定技術や高温耐性品種等の開発・普及、GX の推進に資するスマート農業技術等の普及、環境負荷を低減して生産された農産物の加工・流通・販売等を行う関連産業の育成、これらへの投資促進も含めた「みどり GX 推進プラン（仮称）」を策定する。

# 「みどり加速化GXプラン」（愛称：MIDORI BOOST）の策定に向けて②

## これまでの評価と今後の課題

- 2021年のみどり戦略策定以降、みどり認定を受けた経営体は30,000を超え、オーガニックビレッジも150市町村を突破するなど、**生産現場における環境負荷低減の取組は着実に進展**。  
「みえるらべる」による**消費者への働きかけ**や、J-クレジット等を通じた**民間投資の動きも拡大**。
- その一方で、2024年には**世界の平均気温が史上最高値を記録**し、本年も我が国では**高温や渇水による生産現場への影響**が懸念される状況。  
また、温室効果ガス排出量取引制度（GX-ETS）の始動も控え、GXの推進が分野横断的な課題となっていることも踏まえると、**みどり戦略に基づく取組の重要性はこれまで以上に高まっている状況**。
- こうした状況の下、持続性の高い農林水産業の実現に向け、**みどり戦略に基づく取組を加速化**していくためには、**当面の重要課題**を洗い出し、**集中的に対応**していくことが必要ではないか。

## 当面の重要課題

### ① 生産現場における取組のさらなる拡大

- ▶ 環境負荷低減に取り組む生産者が経営面でのメリットを実感できる環境整備を加速化する必要
  - ・ みどり認定に基づく新たな環境直接支払交付金の創設
  - ・ みどり法に基づく特定認定等、地域でまとまった取組のさらなる推進
  - ・ みどり認定を受けた者への補助事業の優先採択や環境配慮のチェックの着実な推進
  - ・ J-クレジットの活用推進・需要の創出等による環境負荷低減の取組の資金化
  - ・ 自然共生サイトなど、他省庁を含めた各種施策の有効活用による相乗効果の発揮

# 「みどり加速化GXプラン」(愛称：MIDORI BOOST)の策定に向けて③

## 当面の重要課題つづき

### ② 食料システム全体の連携強化と民間投資の呼び込み

- ▶ 生産現場と調達、加工・流通、消費との連携を強化するとともに、幅広い分野からの民間投資を呼び込む必要
  - ・ 地域の食品企業・農林漁業者と、IT企業やメーカー等関連産業との連携を促進するプラットフォームの構築を通じた、環境負荷低減に取り組む多様な関係者のマッチング促進
  - ・ 将来世代を含む消費者の行動変容等に向けた「みえるらべる」の普及・対象品目の拡大
  - ・ 官民の環境負荷低減技術の展開・普及による投資の呼び込み（J-クレジットやJCMの方法論化の推進、タクソノミー（※）への対応等による我が国の技術の標準化等）
  - ・ 自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）の下で生物多様性保全に取り組む企業の呼び込み
  - ・ 都市・地方の多数の企業が参画し関係人口の創出を図るプラットフォームを通じた、環境負荷低減の好事例の普遍化・情報発信による農山漁村の活性化

※ 企業等の経済活動が環境面で持続可能な活動であるか、明確にするための分類基準

### ③ 有機農業の面的拡大

- ▶ 持続性・発展性の高い有機農業の実現に向け、産地形成と流通・消費との連携を加速化する必要
  - ・ ①の取組に加え、有機農業技術の体系化・普及を推進し、有機農業の産地形成を加速化
  - ・ 有機農産物に対応した加工・流通体制の整備、産地と消費地との連携による需要の創出・拡大等

### ④ 食料生産を脅かす気候変動への適応

- ▶ 気候変動により厳しさを増す環境下においても安定して食料生産を行うことができるようにしていく必要
  - ・ 高温障害に強い品種の開発・普及等
  - ・ スマート農業技術の活用を含めた気温上昇等の環境変化に適応する技術の普及等

▶ 2030年までを目途に集中的に推進すべき施策を「みどり加速化GXプラン」としてとりまとめ



### 【第2回 GX加速化に向けた民間投資の呼び込み ～カーボン・クレジットの活用促進～】

- 農林水産分野のクレジット創出の規模をさらに拡大していく上でどのような対応が必要か。  
〔 プログラム型プロジェクトによる面的拡大、既存の方法論の活用拡大、方法論の新規策定 等 〕
- 企業等の農林水産分野のクレジット需要を拡大するため、どのようなアプローチが必要か。  
〔 バリューチェーン上の企業がクレジット創出の段階からプロジェクトに関わる仕組みづくり、地域経済活性化等の幅広いインパクトの可視化、二国間クレジット制度（JCM）の推進 等 〕
- みどり戦略実現に向けた取組の加速化に向け、今後集中的に取り組むべき課題は何か。  
〔 生産現場における取組のさらなる拡大、食料システム全体の連携強化と民間投資の呼び込み、有機農業の面的拡大、食料生産を脅かす気候変動への適応 等 〕