

# 農産物の環境負荷低減の取組の「見える化」について

---

令和7年2月

**農林水産省**

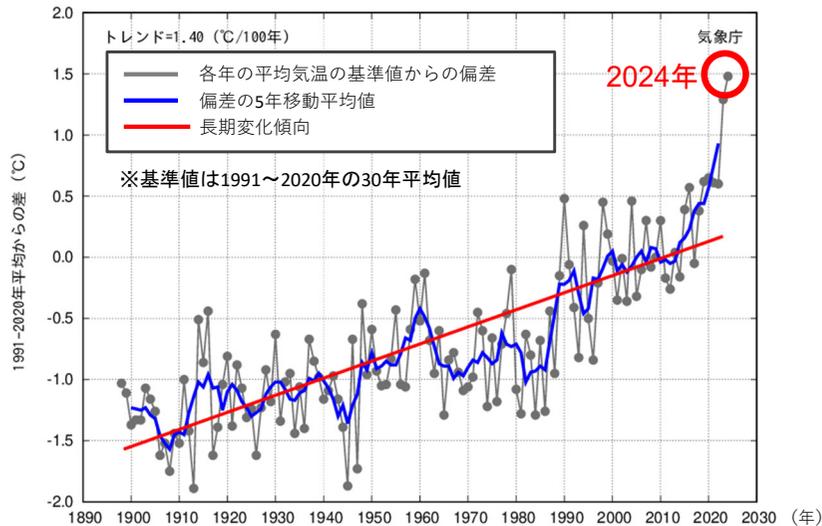
**みどりの食料システム戦略グループ**

地球環境対策室

# 温暖化による気候変動・大規模自然災害の増加

- 日本の年平均気温は、100年あたり1.40℃の割合で上昇。
- 2024年の日本の年平均気温は、統計を開始した1898年以降、最も高い値。
- 農林水産業は気候変動の影響受けやすく、高温による品質低下などが既に発生。
- 降雨量の増加等により、災害の激甚化の傾向。農林水産分野の被害も甚大。

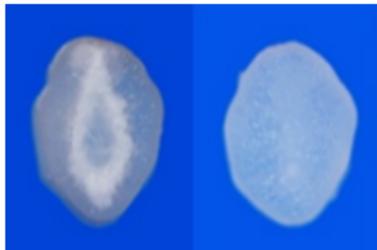
## 日本の年平均気温偏差の経年変化



年平均気温は長期的に上昇しており、特に1990年以降、高温となる年が頻出

## 農産物への気候変動の影響

・水稲：高温による品質の低下



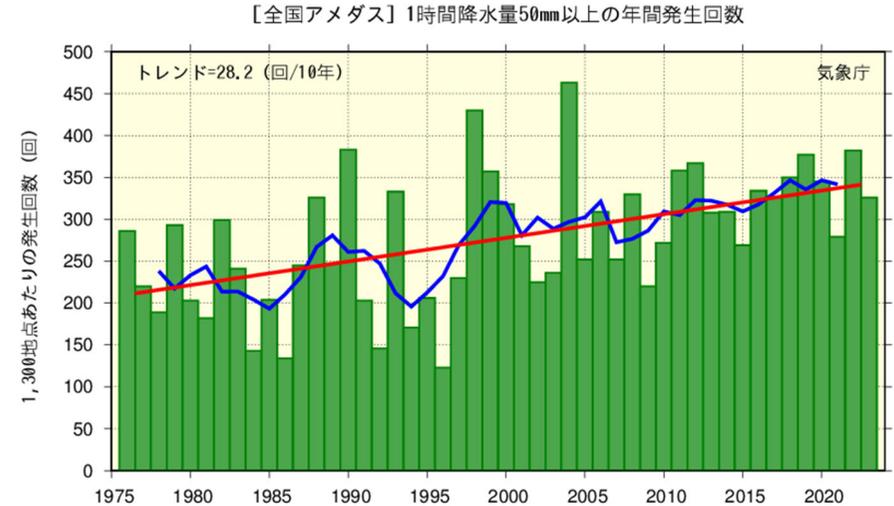
白未熟粒(左)と正常粒(右)の断面

・りんご：成熟期の着色不良、着色遅延



成熟終期 1カ月間の温度を  
17℃ (上)、22℃ (中)、27℃ (下)  
で管理したりんごの着色状況

## 1時間降水量50mm以上の年間発生回数



2013年~2023年の10年間の平均年間発生回数は約330回  
1976年~1985年と比較し、約1.5倍に増加

## 農業分野の被害



河川氾濫によりネギ畑が冠水  
(令和5年7月秋田県能代市)

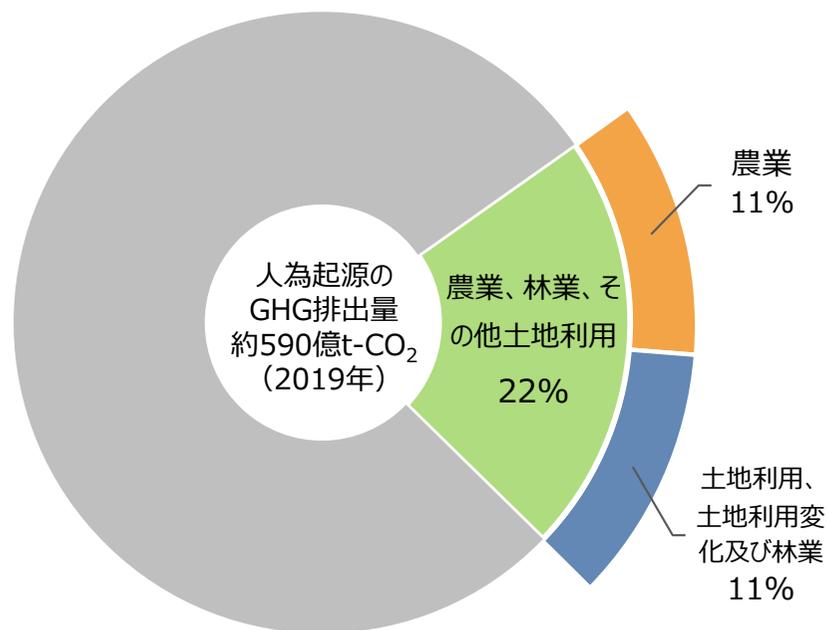


被災したガラスハウス  
(令和元年房総半島台風)

# 世界全体と日本の農林水産分野の温室効果ガス（GHG）の排出

- 世界のGHG排出量は、590億トン（CO<sub>2</sub>換算）。このうち、農業・林業・その他土地利用の排出は22%（2019年）。
- 日本の排出量は11.35億トン。うち農林水産分野は4,790万トン、全排出量の4.2%（2022年度）。  
\* 日本全体のエネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量は世界比約3.2%(第5位、2019年(出典:EDMC/エネルギー経済統計要覧))
- 日本の吸収量は5,020万トン。このうち森林4,570万トン、農地・牧草地300万トン（2022年度）。

## ■ 世界の農林業由来のGHG排出量

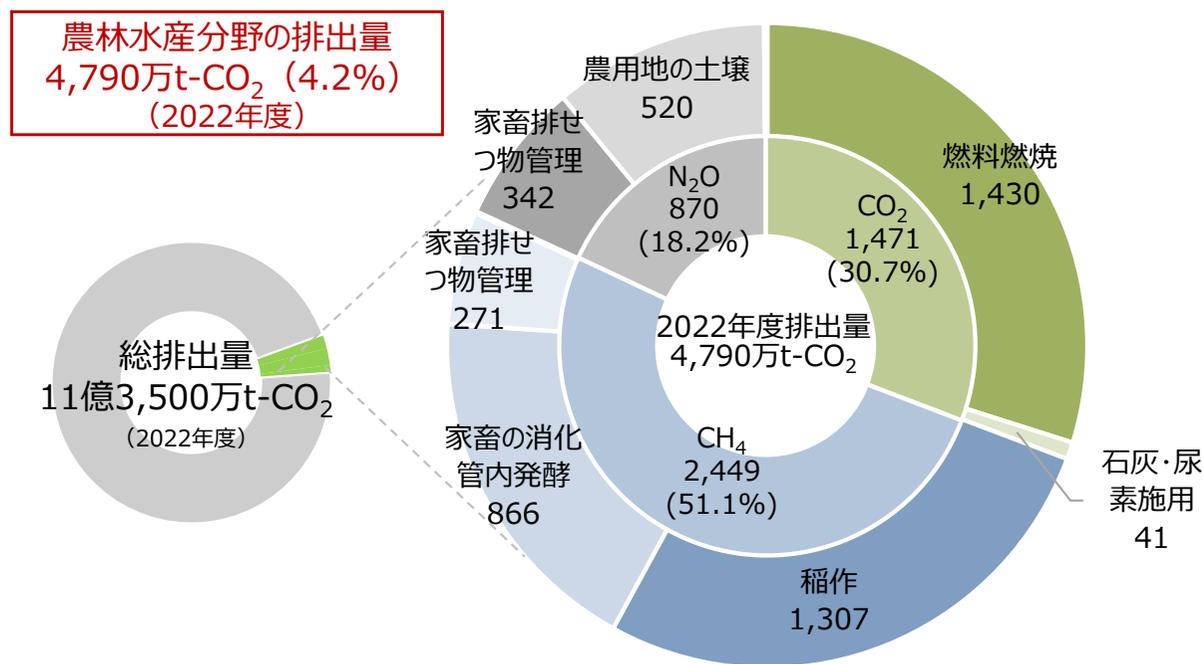


単位：億t-CO<sub>2</sub>換算

\* 「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

## ■ 日本の農林水産分野のGHG排出量



単位：万t-CO<sub>2</sub>換算

\* 温室効果は、CO<sub>2</sub>に比べCH<sub>4</sub>で28倍、N<sub>2</sub>Oで265倍。

\* 排出量の合計値には、燃料燃焼及び農作物残渣の野焼きによるCH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>Oが含まれているが、僅少であることから表記していない。このため、内訳で示された排出量の合計とガス毎の排出量の合計値は必ずしも一致しない。

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

# 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
- 低リスク農薬への転換、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

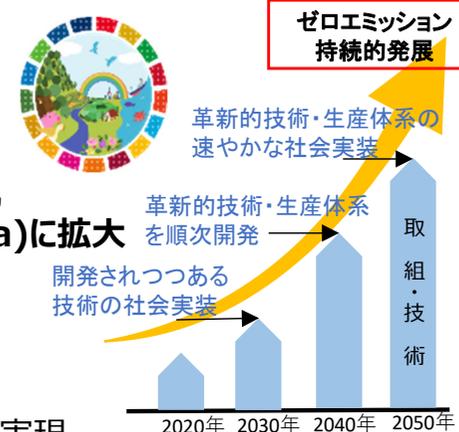
2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）  
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※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）

～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

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CO<sub>2</sub>固定化（ブルーカーボン）の推進等

## 生産

4. 環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進

## 消費

- (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

- ✓ 雇用の増大
- ✓ 地域所得の向上
- ✓ 豊かな食生活の実現

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

### 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（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

### 【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新規で措置

# これまでのフードサプライチェーンにおける脱炭素化の「見える化」の推進



## 【これまでの取組】

2009～2011年度 カーボンフットプリント(CFP)試行事業(経済産業省・国土交通省・農林水産省・環境省)  
(農林水産分野の新規登録数 32件(2011年度)→3件(2022年度) (事業者数:最大46社→11社(2020年度))

+見える化ニーズの本格化

### 【見える化の課題】

- サプライチェーン全体での取組対象とすべき
- 生産者の脱炭素の努力・工夫が反映される必要
- 算定やデータ入手が困難
- 消費者にわかりやすい見える化とすべき

算定やデータ入手の困難性、コスト等が課題

### 【生産段階の脱炭素の課題】

- どの技術に取り組みばいいかわからない
- 脱炭素の程度や効果がわからない
- 生産段階の努力を流通、小売へアピールする手段がない

### 【全体の方針】

- みどりの食料システム法※(2022年7月施行)  
国が講ずべき施策として「見える化」を位置付け。
- みどりの食料システム法案の附帯決議  
「消費者に分かりやすい表示・広報、環境への負荷の低減の状況を把握する手法等について検討し、その結果に基づき所要の措置を講ずること。」

※ 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)

### 【2020年度】

- ・脱炭素化技術の紹介資料の作成
- ・脱炭素技術の定量評価の検討

### 【2021年度～2022年度】

- ・農産物のGHG簡易算定シートを作成  
(2021年度:コメ・トマト・キュウリの3品目、  
2022年度:野菜類、いも類、果樹等を追加し計23品目に  
拡充)

・等級ラベル表示の実証  
(2022年度～2023年度)

### 【2023年度】

- ・畜産の追加検討に着手。
- ・2024年3月～本格運用開始(農産物23品目)

# 農産物の環境負荷低減の取組の「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取組の「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量、バイオ炭の施用量、水田の水管理などの栽培情報を用い、**定量的に温室効果ガスの排出と吸収を算定し、削減への貢献の度合いに応じ星の数で分かりやすく表示**します。
- 米については、**生物多様性保全**の取組の得点に応じて評価し、温室効果ガスの削減貢献と合わせて等級表示できます。
- 農産物等にラベル表示するための基本的な考え方と、算定・表示の手順を整理したガイドラインを策定し、令和6年3月に「見える化」の本格運用を開始しました。(登録番号付与659件、販売店舗等968か所 令和7年1月末時点)
- 生産者・事業者に対する算定支援や販売資材の提供を引き続き実施するとともに、「見える化」した農産物が優先的に選択されるよう、**各種調達基準への位置づけや消費者の購買意欲を高めるための民間ポイントとの連携**を検討します。

詳しくは  
農林水産省HPへ



## 温室効果ガス削減への貢献

栽培情報を用い、生産時の温室効果ガス排出量を試算し、地域の慣行栽培と比較した削減貢献率を算定。

排出(農薬、肥料、燃料等)  
- 吸収(バイオ炭等)

$$100\% - \frac{\text{対象生産者の栽培方法での排出量(品目別)}}{\text{地域の標準的栽培方法での排出量(品目別)}} = \text{削減貢献率(\%)}$$

★ : 削減貢献率5%以上  
★★ : // 10%以上  
★★★ : // 20%以上



見る × 選べる  
みえるらべる

## 生物多様性保全への配慮

※米に限る

<取組一覧>

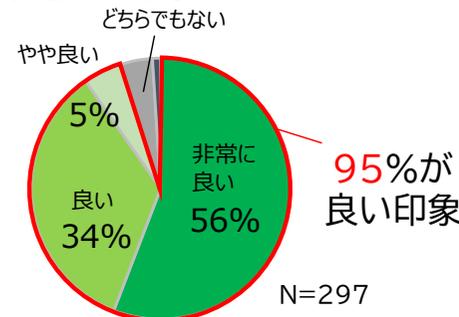
化学農薬・化学肥料の不使用	2点
化学農薬・化学肥料の低減(5割以上10割未満)	1点
冬期湛水	1点
中干し延期または中止	1点
江の設置等	1点
魚類の保護	1点
畦畔管理	1点

★ : 取組の得点1点  
★★ : // 2点  
★★★ : // 3点以上

## 消費者へのわかりやすい表示

【令和4年度・令和5年度 実証より】

店舗への印象



取組者からは、

- ・既存の栽培データで簡単に算定ができた
- ・ラベルを付けたことで売上が伸びたとの声。

令和6年3月からの本格運用以降、

- 登録番号付与**659**件
- 販売店舗等**968**か所  
(令和7年1月末時点)

※括弧書きがないものは全て露地のみ

# みえるらべるの広がり

○ 全国各地の小売店等において、みえるらべるを表示した農産物等の販売が広がっている。

## マックスバリュ（北海道、岩手、愛知、沖縄）：スーパー

・北海道の店舗で**玉ねぎ**、岩手県の店舗で**ミニトマト**、**かんしょ**、愛知県の店舗で**なす**、沖縄県の店舗で**きゅうり**を販売。



## ドン・キホーテ（沖縄）：ディスカウントストア

・化学農薬・化学肥料不使用で栽培された**きゅうり**を販売。



## イオン東北（岩手）：スーパー

・化学農薬の使用を最小限に栽培された**ミニトマト**、**かんしょ**を販売。



## エレナ（長崎、佐賀）：スーパー

・意欲ある地域の若手農業者が「見える化」に取り組む。  
・緑肥の投入など環境に配慮して栽培された**キャベツ**、**にんじん**を使用した千切りキャベツ、ミックスサラダを販売。



## グリーンコープ生協（九州、広島、山口）：宅配

・化学肥料不使用で栽培された**白ねぎ**を販売。

## 神明（全国）：米穀卸売

・化学農薬・化学肥料の使用低減や生物多様性保全に取り組む、JAみやぎ登米、JAたじまの**米**を全国のイオン等で販売。



## 道北アークス（北海道）：スーパー

・環境に配慮して栽培した**白ねぎ**、**玉ねぎ**で「見える化」に取り組み、販売。



## イオン北海道（北海道）：スーパー

・北海道内のイオン全店舗において、化学農薬・化学肥料を減らし、緑肥を投入して栽培された**玉ねぎ**を販売。



## マイヤ（岩手、宮城）：スーパー

・化学肥料不使用で栽培された**かんしょ**、**ばれいしょ**、**白ねぎ**、**大根**を販売。



## 秋田県立増田高等学校（秋田）：学校

・生徒が環境に配慮して育てた**米**でGHG削減貢献・生物多様性保全の両方で星3つを取得。  
・校内や地域イベントのほか、令和6年11月に東京・大丸の催事において生徒自らが対面販売。



## さとふる（Webサイト）：ふるさと納税

・令和6年12月より、**米・野菜**等の「見える化」農産物の返礼品を紹介する特集ページを公開。  
・特集ページには、みえるらべるや「見える化」の取組の説明を掲載。



# みえるらべるの表示事例

○ 各事業者が多様な品目・業態で、みえるらべるを露出する工夫を行い、「見える化」の展開を後押し。

## モスバーガー（全国）：外食

- ・有機物主体の肥料の活用と減農薬栽培を行うレタス生産者((株)鈴生)からモスバーガーに働きかけがあり、ラベル表示が実現。
- ・広島県内の店舗で「見える化」レタスを使用した商品を販売。
- ・今冬より販売店舗を全国に拡大予定。



## サンプラザ（大阪）：スーパー

- ・地域の産品を多く扱う大阪の地域密着型スーパー。小売事業者から取引のある生産者に「見える化」を案内。
- ・大阪府内等の全36店舗で「見える化」した野菜・果樹等を販売するほか、一部店舗では「見える化」農産物を使用した惣菜にもラベル表示。
- ・大阪府が実施する、おおさかCO2CO2ポイント+と連携し、「見える化」農産物の購入者に上乘せポイントを付与。
- ・大阪駅でみえるらべるを含めたデジタル広告を展開。



大阪駅のデジタル広告

## イトーヨーカドー（東京ほか）：スーパー

- ・首都圏を中心に全国展開する大手スーパー。関東30店舗でラベル表示。
- ・小売事業者側から取引のある生産者に積極的に働きかけるとともに、事業者自ら、店舗売り場のPOP表示で発信。



## おむすび権米衛（東京ほか）：外食

- ・外食事業者側から契約生産者（北海道、秋田、福島、茨城、栃木の11生産者）に案内し、HPや店頭ポスター掲示によるラベル表示が実現。
- ・東京、千葉、神奈川、埼玉の店舗で実施（農林水産省店でも実施）。



## イオン九州（福岡ほか）：スーパー

- ・化学肥料を低減して栽培されたにんじんを、福岡県、熊本県などの68店舗で販売。
- ・店内のPOPで取組ポイントとみえるらべるを表示。



## 浜田市（島根）：学校給食

- ・オガビレ宣言を行った浜田市内の小中学校において、有機にんじんを使用した「みえるらべる給食」を提供。
- ・浜田市立弥栄小学校の児童に「見える化」を説明。食育だよりでも発信。



## AGBIOTECH（ECほか）：加工品

- ・全国各地に契約農家を持つAGBIOTECHがみえるらべるを取得した鳥取県産の玉ねぎ・なすを使用したレトルトカレーを販売。



# 「見える化」の拡大に向けて

- 「見える化」農産物が優先的に選択されるよう、**グリーン購入法**に基づく国等の**環境物品等の調達基本方針**において、国等の庁舎における食堂での調達基準に**「見える化」農産物等を位置づけ**（令和7年1月閣議決定）。
- 「見える化」やその算定方法について、全国7地区で**「見える化」研修会を開催**。教育現場との連携も推進。
- 令和6年10月にみえるらべるのデザインを商標登録。また、輸出品やインバウンド向けに**英語版ラベルを作成**。
- 生産者・事業者に対する算定支援や販売資材の提供を引き続き実施するとともに、消費者の購買意欲を高めるための民間ポイントとの連携を検討。



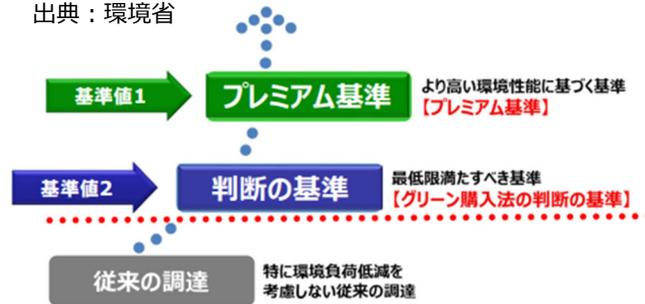
商標登録証

## グリーン購入法に基づく調達基準への位置付け

- ・環境省のグリーン購入法に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針（令和7年1月閣議決定）において、国等の庁舎における食堂での調達基準に、「見える化」農産物・有機農産物等をより高い環境性能を示す「**基準値1**（プレミアム基準）」として新たに設定。
- ・農林水産省では、省内の食堂において「見える化」農産物の提供実績があるが、今後、さらに取扱いを拡大することができるよう、食堂事業者・運営事業者と連携。

### 基準値1の考え方

出典：環境省



## 教育現場との連携

- ・令和6年12月、オガビレ宣言を行った島根県浜田市において、みえるらべるを取得した有機ニンジンを使用し、「みえるらべる給食」を実施。
- ・児童向けに「みえるらべる」の説明を行うとともに、保護者も含め食育だよりで「みえるらべる」を発信。



## 英語版ラベルの作成

- ・国内の生産者・事業者からの要望を踏まえ、英語版ラベルを作成。



※上記の商標は商標出願中です。

## 「見える化」研修会の開催

- ・令和6年11～12月にかけて、全国7地区において研修会を開催。「見える化」の概要説明、算定シートの入力方法の解説のほか、開催地区管内で「見える化」に取り組む事業者から事例を紹介。
- ・生産者、流通・小売事業者、JA・地方自治体職員など計800人以上が参加。

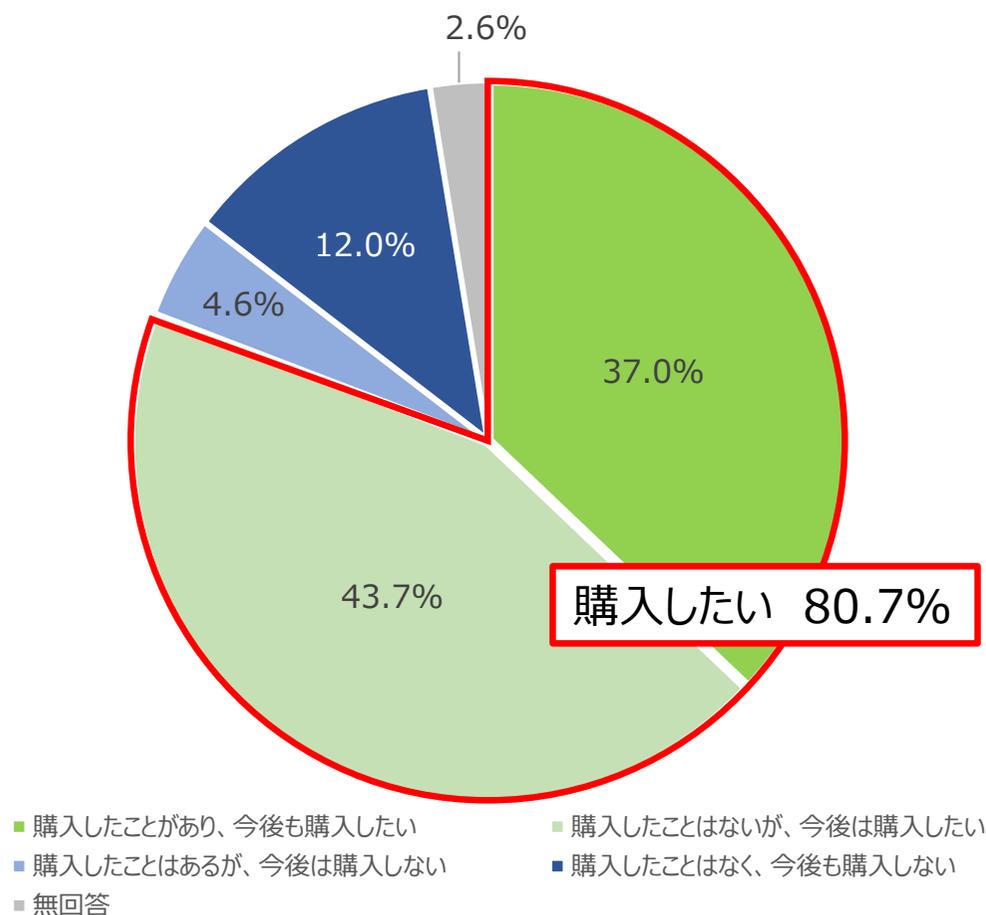


# 環境に配慮した農産物に対する消費者の意識

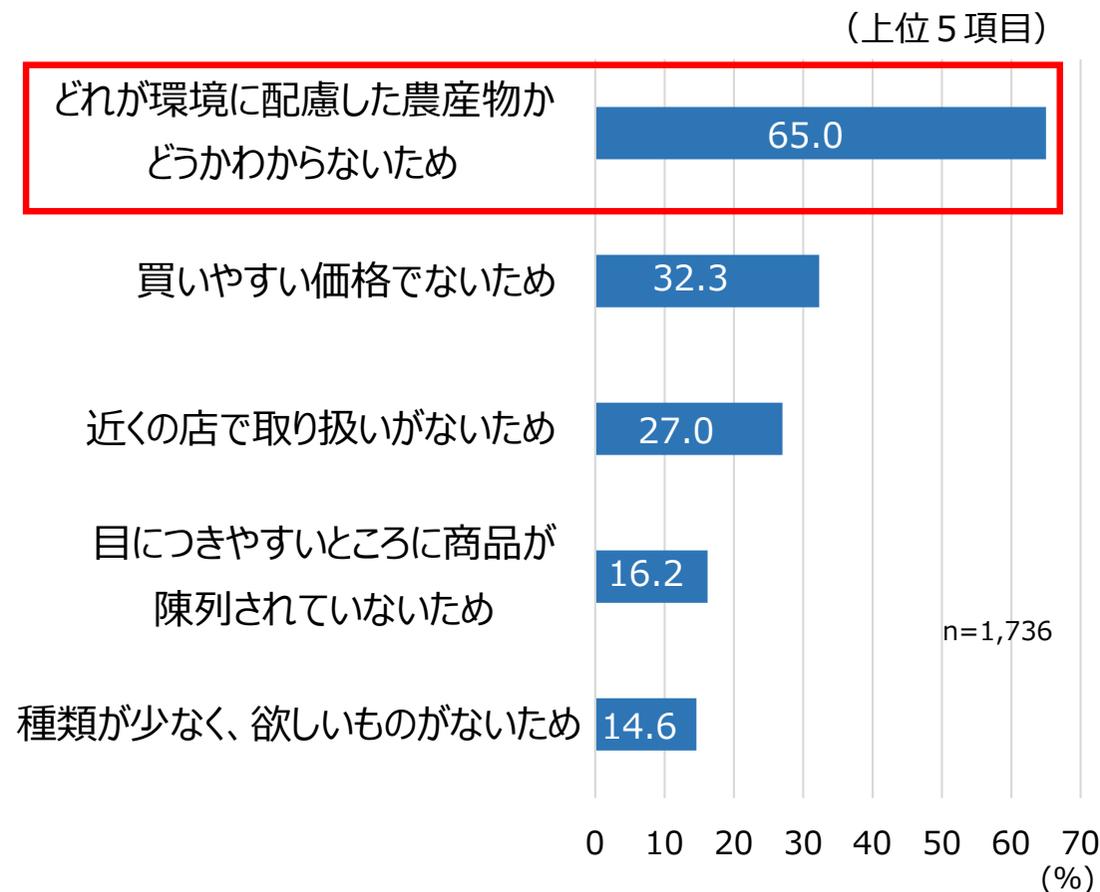
- 環境に配慮した生産手法によって生産された農産物を購入したことがない、または、今後購入しない理由として、「**どれが環境に配慮した農産物かわからないため**」と答えた人が**6割以上**。
- **環境負荷低減の取組の「見える化」を通じて消費者が選択できる環境を整備することが重要**。

■ [「食料・農業・農村の役割に関する世論調査」](#)（内閣府、令和5年9月14日～10月22日実施、有効回収数2,875人）を基に農林水産省作成

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

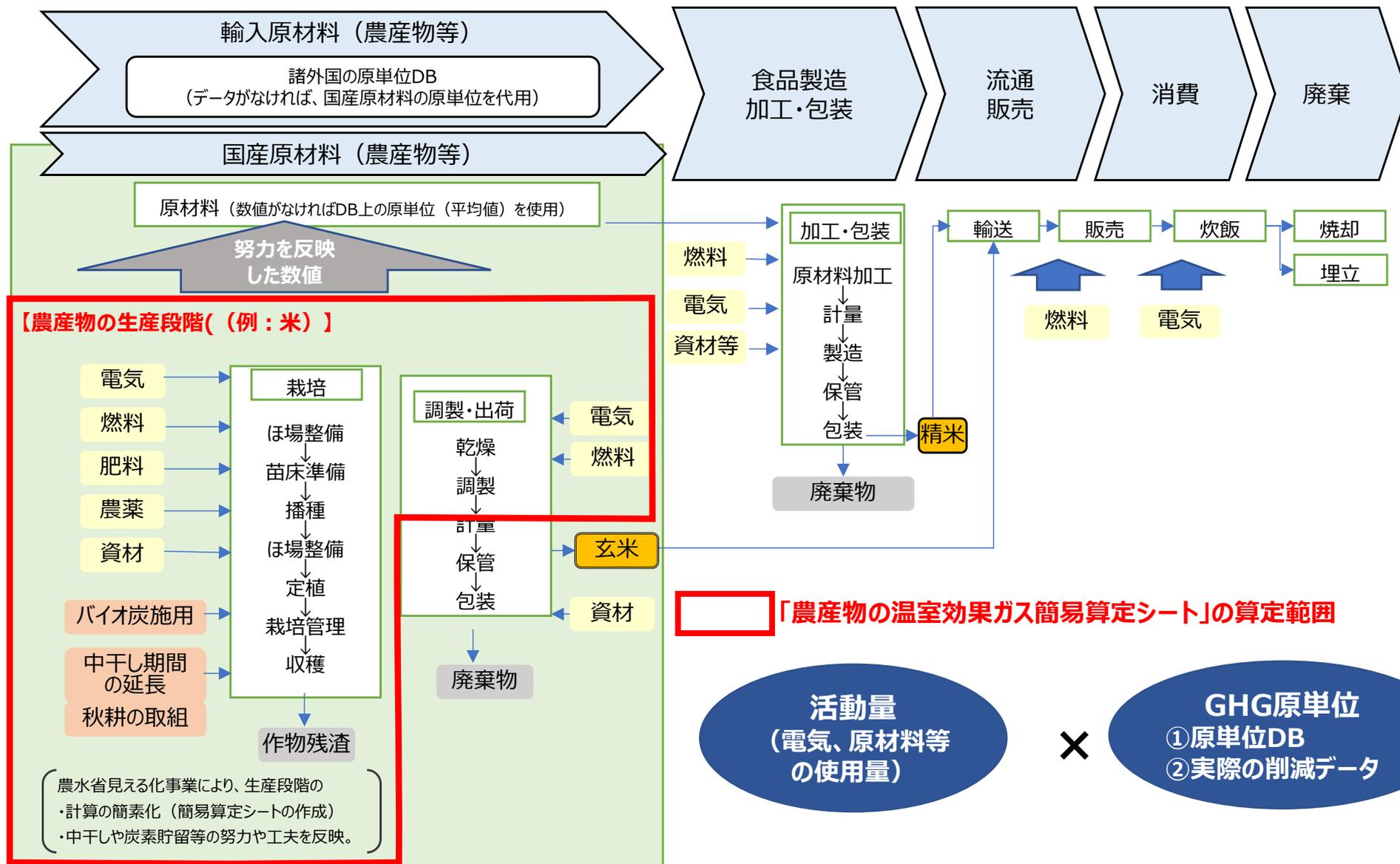


問 環境に配慮した生産手法によって生産された農産物の購入  
について、購入したことがない、または、今後購入しない理由  
は何ですか。（○はいくつでも）



# 簡易算定シートの算定範囲（コメ）

- 簡易算定シートは、農産物の生産段階を算定範囲としている。
- 製品の原材料調達から廃棄に至る全ての段階（ライフサイクル）で評価する場合は、このほかに、食品製造、流通、消費、廃棄・リサイクルの全工程から排出される温室効果ガス排出量を算定する必要。



# 温室効果ガス低減技術

○ 簡易算定シートでは、温室効果ガス排出／吸収について、以下の生産者の脱炭素化アクションの効果を反映可能。

	選択項目	主な実施対象	効果
1	水稲栽培における中干し期間延長	コメ	水田からのメタン排出量の低減
2	秋耕	コメ	水田からのメタン排出量の低減
3	堆肥の連用	野菜・果樹・茶	連用による土壌炭素貯留効果 (CO2見える化サイト参照)
4	バイオ炭の農地施用	農業全般	土壌炭素貯留効果 (J-クレジット制度方法論参照)
5	(残渣) すきこみ	野菜	土壌炭素貯留効果 (CO2見える化サイト参照)
6	緑肥 (カバークロップ) ・草生栽培	野菜・果樹	土壌炭素貯留効果 (CO2見える化サイト参照)
7	茶園土壌への硝化抑制剤入り化学肥料の施肥	茶	窒素肥料由来のN2O排出量の低減 (日本国GHGインベントリ報告書参照)

# 農産物の温室効果ガス簡易算定シート：入力項目

- 農作物の種類、栽培都道府県等の基本情報、水田の水管理や土壌へのバイオ炭施用等の情報を入力。
- 生産時の資材（農薬・肥料等）投入量、燃料・電力使用量を入力。
- 入力データが不明な場合は標準値データで代用可能。

## 基本情報

品名	米
生産地（都道府県）	新潟県
栽培延べ面積	10.0 a
収穫量（年間）	600 kg

## 作物残さの取扱い

作物残さの取扱い方法	すき込み
------------	------

## 水田の湛水方式（品名が米の場合のみの選択項目です）

湛水方式	間断灌溉
中干し延長	中干し延長あり

## 土壌への炭素貯留の取り組み

バイオ炭の施用	あり
バイオ炭の種類	竹炭
バイオ炭施用量（年間）	100.0 kg/10a

## 緑肥の使用

緑肥の種類	投入なし
-------	------

## 水田の秋耕の取組

秋耕の取組	なし
-------	----

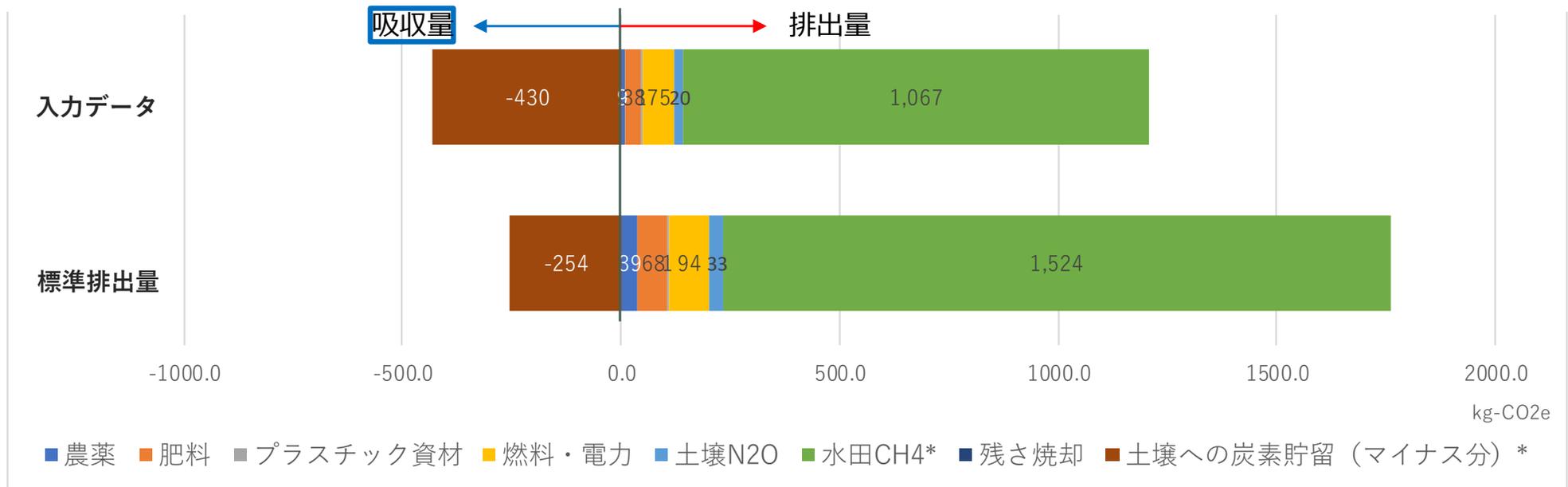
## 入力項目

農薬使用量	データ	標準値（自動入力）	データ入力
殺虫剤	データを入力する	kg/10a	0.38 kg/10a
殺菌剤	データを入力する	kg/10a	0.00 kg/10a
その他農薬（殺虫殺菌剤等）	データを入力する	kg/10a	0.20 kg/10a
除草剤	データを入力する	kg/10a	0.00 kg/10a
肥料使用量	データ	標準値（自動入力）	データ入力
窒素肥料（N成分量）	データを入力する	kg/10a	2.20 kg/10a
リン肥料（P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 成分量）	データを入力する	kg/10a	6.30 kg/10a
カリ肥料（K <sub>2</sub> O成分量）	データを入力する	kg/10a	0.91 kg/10a
堆肥	データを入力する	kg/10a	100.00 kg/10a
プラスチック資材	データ	標準値（自動入力）	データ入力
農業用塩化ビニルフィルム	標準値を使う	0.21 kg/10a	0.00 kg/10a
その他プラスチック類	標準値を使う	0.01 kg/10a	0.00 kg/10a
燃料・電力使用量	データ	標準値（自動入力）	データ入力
ガソリン	標準値を使う	6.66 L/10a	5.00 L/10a
軽油	標準値を使う	13.84 L/10a	5.00 L/10a
灯油	データを入力する	L/10a	0.00 L/10a
A重油	データを入力する	L/10a	0.00 L/10a
LPG	データを入力する	m <sup>3</sup> /10a	0.00 m <sup>3</sup> /10a
都市ガス	データを入力する	m <sup>3</sup> /10a	0.00 m <sup>3</sup> /10a
系統電力	データを入力する	kWh/10a	31.00 kWh/10a

※ [ ] は米のみで選択可能

# 農産物の温室効果ガス簡易算定シート：出カイメージ①

- GHG排出量の絶対値が算定可能。
- GHG排出量の由来ごとに定量的に把握可能。



入力したデータに基づくGHG排出量（農地10aあたり）			標準排出量（農地10aあたり）		
10aあたりGHG排出量	779.87 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	割合	1505.76 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	割合	
農薬	9.5 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	0.8%	39.0 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	2.2%	
肥料	37.8 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	3.1%	68.3 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	3.9%	
プラスチック資材	0.8 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	0.1%	0.8 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	0.0%	
燃料・電力	75.1 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	6.2%	94.0 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	5.3%	
土壌N <sub>2</sub> O	19.7 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	1.6%	33.2 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	1.9%	
水田CH <sub>4</sub> *	1066.8 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	88.2%	1524.0 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	86.6%	
残さ焼却	0.0 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	0.0%	0.0 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	0.0%	
土壌への炭素貯留（マイナス分）*	-429.8 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-35.5%	-253.6 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-14.4%	

# 農産物の温室効果ガス簡易算定シート：出カイメージ②

○ 農地面積10aあたりの排出量と収穫農産物重量10kgあたりの排出量の両方で評価可能。

農地面積10aあたりの温室効果ガス排出削減量（CO<sub>2</sub>換算値）

GHG削減貢献量（対標準値） ※マイナス表記が削減分、プラス表記は増加		割合
合計	-725.89 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-48.21%
農薬	-29.58 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-75.8%
肥料	-30.45 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-44.6%
プラスチック資材	0.00 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	0.0%
燃料・電力	-18.92 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-20.1%
土壌N <sub>2</sub> O	-13.49 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-40.6%
水田CH <sub>4</sub> *	-457.21 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-30.0%
残さ焼却	0.00 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	0.0%
土壌への炭素貯留（マイナス分）*	-176.24 kg-CO <sub>2</sub> e/10a	-69.5%

農産物10kgあたりの温室効果ガス排出削減量（CO<sub>2</sub>換算値）

GHG削減貢献量（対標準値） ※マイナス表記が削減分、プラス表記は増加		割合
合計	-15.22 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	-53.94%
農薬	-0.57 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	-78.5%
肥料	-0.65 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	-50.7%
プラスチック資材	-0.00 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	-11.1%
燃料・電力	-0.51 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	-29.0%
土壌N <sub>2</sub> O	-0.29 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	-47.2%
水田CH <sub>4</sub> *	-10.78 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	-37.7%
残さ焼却	0.00 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	0.0%
土壌への炭素貯留（マイナス分）*	-2.41 kg-CO <sub>2</sub> e/10kg	-50.7%

# 生物多様性保全の取組の「見える化」

- 温室効果ガス削減への貢献の算定・等級表示を行った米について、追加的指標として表示。
- 対象とするほ場での取組実施数を基本に得点化し、得点に応じた等級とする。

## 見える化の評価

得点	なし	1	2	3以上
等級	-	★	★★	★★★

## 評価対象の取組

対象取組	得点
化学農薬・化学肥料の不使用	2
化学農薬・化学肥料の5割以上10割未満低減	1
冬期湛水	1
中干し延期または中止	1
江の設置等	1
魚の保護	1
畦畔管理	1

## 評価例

冬期湛水のみ	★ 1点
化学農薬・化学肥料の5割低減	★ 1点
化学農薬・化学肥料の5割低減 + 江の設置	★★ 2点
魚の保護（魚道の設置） + 畦畔管理	★★ 2点
有機農業（化学農薬・化学肥料の 不使用 + 畦畔管理）	★★★ 3点
化学農薬・化学肥料の5割低減 + 畦畔管理 + 冬期湛水	★★★ 3点

# (参考) 生物多様性保全評価対象 取組イメージ

## (1) 化学農薬・化学肥料低減・不使用の取組



出典：有機栽培水田（宮城県大崎耕土にてPwCが撮影）

## (2) 冬期湛水（別名：ふゆみずたんぼ）



出典（左）：新潟県佐渡市「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度 - 認証基準」  
出典（右）：宮城県大崎市 蕪栗沼（本調査時の受領資料より）

## (3) 中干し延期または中止



田んぼのおたまジャクシ

早い中干しで干上がってしまったおたまジャクシ

出典：栃木県「エコ農業とちぎカタログ」

## (4) 江の設置等（江、深溝）による湛水場所の確保



出典：新潟県佐渡市「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度 - 認証基準」

## (5) 魚の保護



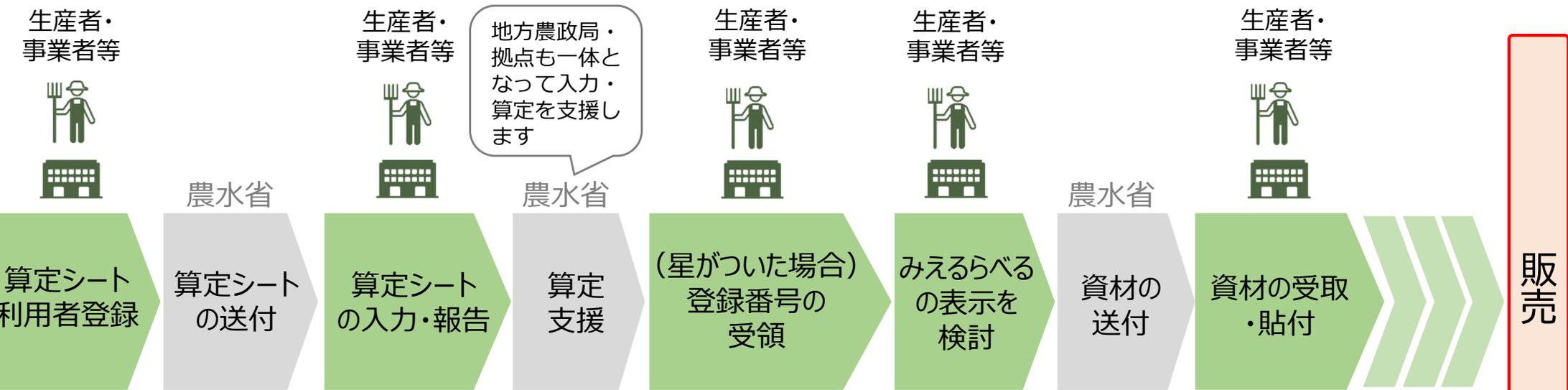
出典：滋賀県「魚のゆりかご水田プロジェクト - 2. 湖岸と水田と魚の関係の移り変わり」

## (6) 畦畔管理



出典：京丹後市「6月3日 田んぼの草刈りは大切です」

# 「見える化」の流れ



地方農政局・拠点も一体となって入力・算定を支援します

指定様式等を1週間以内に連絡

入力値の確認  
算定結果確定  
登録番号付与  
(1~2週間程度)

ラベルデータのダウンロード  
ラベルシール・ポップ等資材のサイズ・必要枚数等を農水省に連絡(必要に応じて)



ラベル貼付ポップの掲示等

「みどりの食料システム戦略推進交付金」のうち「グリーンな栽培体系への転換サポート」の活用もご検討ください

<使用する栽培データ>  
※入手不可のデータについては標準値の使用が可能

- 収穫量、収穫面積
- 生産残渣の取扱(すき込みか焼却か)
- (水田のみ) 中干しの状況、秋耕
- バイオ炭(種類と施用量)
- 緑肥の種類
- 農薬、肥料、堆肥: 使用量
- 燃料・電力: 消費量
- (水田のみ) 生物多様性保全の取組 等

算定シートの使い方  
解説動画はこちら↓

農水省「見える化」ホームページ

お問合せ先や利用者登録・算定報告のリンク、最新の販売実証状況を掲載しています



# 「見える化」取組者の声

○ 「見える化」に取り組んだ生産者や販売者・小売事業者等からは、前向きな反応。

## 生産者

- ・みえるらべる貼付後、貼付前と比較して販売数が約1.6倍、売上額が約1.7倍となった。他店舗への取引拡大にもつながった。
- ・GAPに取り組んでおり、日頃管理している栽培データで簡単に算定ができた。
- ・付加価値がついて商品の差別化につながる。
- ・これまで環境に配慮した栽培を行ってきたが、「見える化」によって星で表示することで、消費者に分かりやすく伝えることができた。

## 販売者・小売事業者等

- ・有機JAS認証の取得が難しい生産者でも取り組むことが可能であり、今まで消費者に伝えられなかった栽培の工夫や商品価値を表現することができた。（小売事業者）
- ・環境に配慮した栽培を行う生産者を応援するため、ふるさと納税サイトにおいて「見える化」した農産物（お礼品）の特集ページを公開したところ、前年同期間比で3.4倍※の寄付件数となった。（ふるさと納税サイト運営事業者）

（※）前年同期間に寄付を受け付けていたお礼品を対象に集計

## 教育機関

- ・算定シートを通じて、取組が環境負荷低減に貢献していることを目に見えて実感することができ、それが生徒たちのモチベーションにつながった。他の農業高校への啓発にも取り組んでいきたい。（教諭）
- ・「見える化」によって自分たちの取組が評価され、達成感につながった。（生徒）

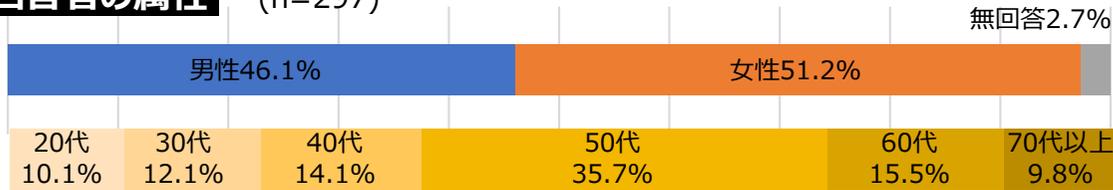
# 令和5年度実証のアンケート結果

- 算定シートを使用し、生産者の栽培データに基づき評価、ラベル表示をした農産物について、店頭・オンライン販売で実証を行い、アンケート調査を行った。（回収件数は、297件。令和5年8月2日～令和6年1月16日時点で57社で実施。）
- 「見える化」ラベルの付いた農産物への印象、取り扱う店舗等への印象については、「やや良い印象」「良い印象」「非常に良い印象」が高く、令和4年度実証のアンケート結果と同様の傾向。
- 買ってみたい場所については、「普段利用するスーパーマーケット」「道の駅などの直売所」が高く、日々の買い物において購入しやすい環境が望まれていると考えられる。

## 回答者の属性

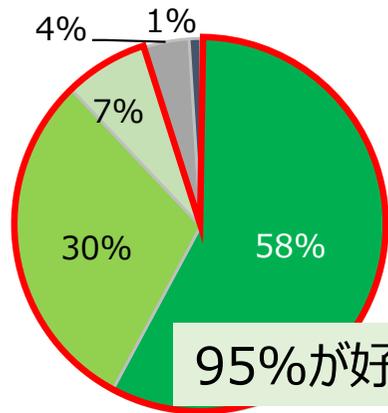
(n=297)

※回答者は購入者+非購入者

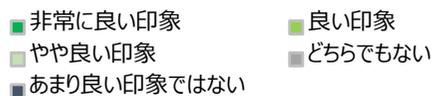


## 農産物への印象

設問：ラベルの表示を見て、温室効果ガスを削減する取組を行いながら栽培している農産物の印象はいかがでしたか。(n=297)

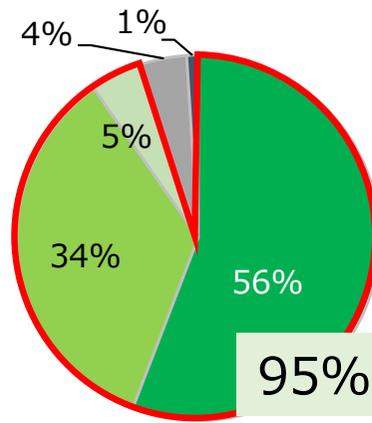


95%が好印象

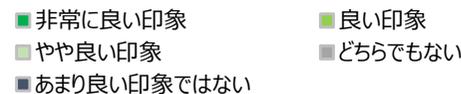


## 店舗への印象

設問：このような「お店」への印象はいかがでしたか。(n=297)

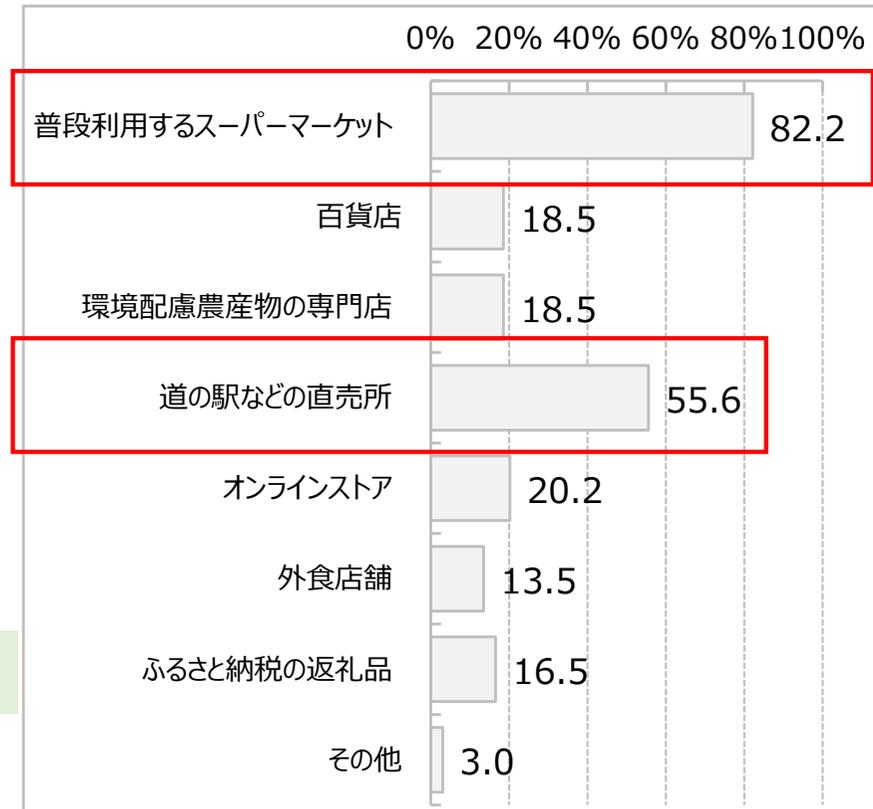


95%が好印象



## 買ってみたい場所

設問：どのような場所で売っていたら買ってみたいですか。（複数回答）(n=297)



# 「見える化」に取り組んでもらうために：動画の充実

○ 「見える化」の取組拡大に向けて、「見える化」に取り組んだ事業者の声や算定シートの使い方の解説動画を作成。

## 「見える化」説明（事業者の声）

- ・「見える化」とは何か説明するとともに、実証に参加したレタス生産者である（株）鈴生や首都圏を中心に展開するオーガニック・スーパーマーケットであるビオセボンの声を収録。
- ・「見える化」をよく知らない方、取り組むか迷っている方はぜひご覧ください！



環境負荷低減の取組の「見える化」に取り組んでみませんか？

[https://www.youtube.com/watch?v=p\\_2YIpTS7OU](https://www.youtube.com/watch?v=p_2YIpTS7OU)



## 算定シートの使い方解説

- ・簡易算定シートの入力方法を講師と生産者の会話形式でわかりやすく解説。
- ・生産者だけでなく、「見える化」担当者、各都道府県の普及指導員やJAの職員の方など現場で生産者を支える方もぜひご覧ください！



【解説】環境負荷低減の取組の「見える化」簡易算定シートの使い方

<https://www.youtube.com/watch?v=rp8MxsdzcgY>



## 「見える化」研修会アーカイブ

- ・算定シートの入力演習や、愛知県で「見える化」に取り組む生産者の事例紹介等を行った研修会の様子を公開。
- ・「見える化」について基礎から知りたい方、算定シートを見ながら詳細を知りたい方はぜひご覧ください！



令和6年度農産物の環境負荷低減の取組の「見える化」研修会  
アーカイブ動画

<https://www.youtube.com/watch?v=ZkUHiojvEgE>



# みどりの食料システム戦略・「見える化」の海外発信



- さまざまな機を捉えて、みどり戦略や「見える化」を海外発信。
- 令和5年4月開催のG7農相会合では、セミナーでの発信のほか、レセプションにおいて「見える化」食材を活用。展示フロアではみどり戦略の説明と「見える化」農産物等の展示を実施。

## レセプションでの「見える化」食材の提供

※G7農相会合

日時: 令和5年4月21日(金) 夕刻

各国代表団をはじめとした来場者に、温室効果ガス削減の取組を「見える化」した野菜をサラダ・バーとして提供するとともに、GHG削減の取組について紹介。



## 在米国日本国大使館主催イベント

日時: 令和6年3月22日(金)

米国の農政関係者、食品業界関係者等が集まった在米国日本国大使館主催のイベントにおいて、みどり戦略や「見える化」を紹介するとともに、「見える化」した米を使用した料理を提供。



## 「みどり戦略」のパネル展示

※G7農相会合

日時: 令和5年4月21日(金)-23日(日)

「見える化」農産物の展示、「みどりの食料システム戦略」や環境配慮の「見える化」の取組のパネル展示、サステナアワード受賞動画の放映。



## APEC食料安全保障担当大臣会合日米豪ワークショップ

日時: 令和6年8月17日(土)

APEC各国要人に対し、「みどり戦略及び「見える化」を発信。



# 参考：インフルエンサーによる発信

- 「#サステナアクション」のイベントにおいて、農林水産省担当者と「見える化」実証に取り組む生産者のトークセッション等を行い、食や料理、ライフスタイルに関心のあるインフルエンサーへ訴求。
- インフルエンサー独自の視点による発信を通じ、フォロワー（投稿を見る人）に訴求。

未来のためにサステナブルの活動をしている／したい  
イベント前30%→イベント後100%



彩ごはんさん（アカウント名：@aya.nanan）“今後は温室効果ガスのシールが付いた農産物を見つけて購入していきたい”

<https://www.instagram.com/p/Cz0sDSSm7H/>



Kaeさん（アカウント名：@kae0904）“これからはスーパーにいったらこの「温室効果ガス削減」のシールも意識して手に取りたいなと思いました”

<https://www.instagram.com/p/Cz7zqGoyNds/>



関心を持った人に対して、コメント欄で「今後増えていくみたいです」と追加コミュニケーションも実施

りこぴんさん（アカウント名：@rikopin\_tomato925）

“環境のために取り組んでいる農家さんへの感謝と敬意をもち、これからも温室効果ガス削減のシールがついた農産物を見つけたら積極的に取り入れようと思いました！” “できることから少しずつでも未来に繋がる行動を普段からもっと取り組んでいきたいです”

[https://www.instagram.com/p/C0Gglcm0\\_3A/](https://www.instagram.com/p/C0Gglcm0_3A/)