

參考資料

1. GHG の見える化

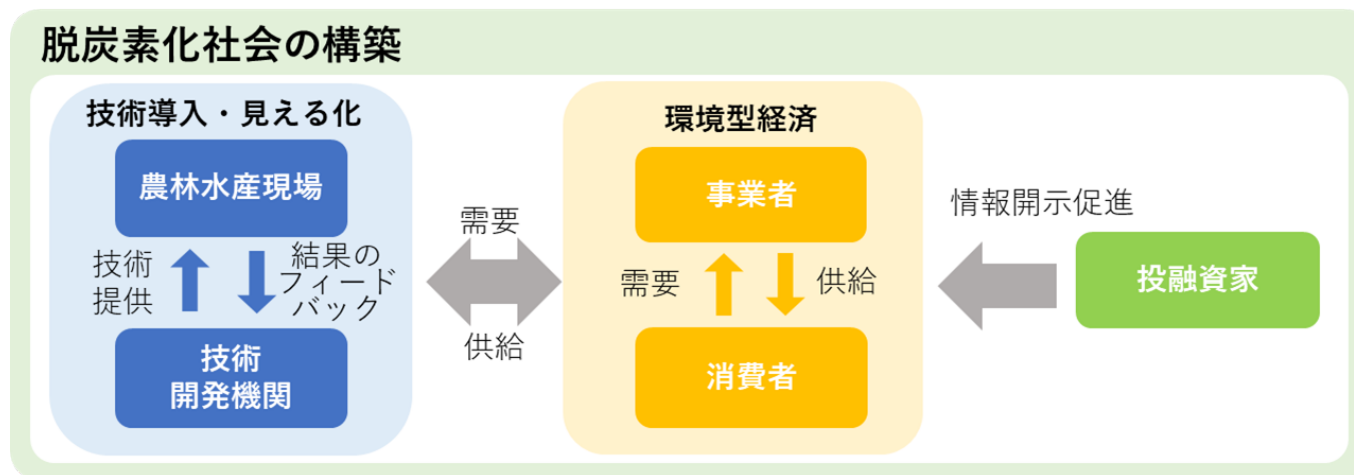
1 食料・農林水産業の脱炭素化の実現に向けて

脱炭素化技術の導入の推進

現在、農林水産分野における温室効果ガスの排出削減・吸収技術の研究開発が進められています。既に排出削減効果を実証された技術の中には、普段の栽培や管理方法を工夫することで導入できる技術や、農作物の品質向上、農作業の省力化、コスト削減等が期待できる技術もあります。今後の脱炭素化技術の研究開発も踏まえ、積極的な技術導入が望まれます。

排出削減・吸収量の可視化

技術導入による温室効果ガスの排出削減・吸収を定量的に示し、可視化（見える化）することも重要です。削減努力の可視化は、消費者や投融資機関からの応援につながり、社会を巻き込んだ脱炭素化を促します。一方で、自然を相手に営まれる農林水産業は、栽培環境、気候条件等によって排出削減・吸収量がばらつきますので、科学的な知見の蓄積や適切な評価方法の検討を進めることも必要です。

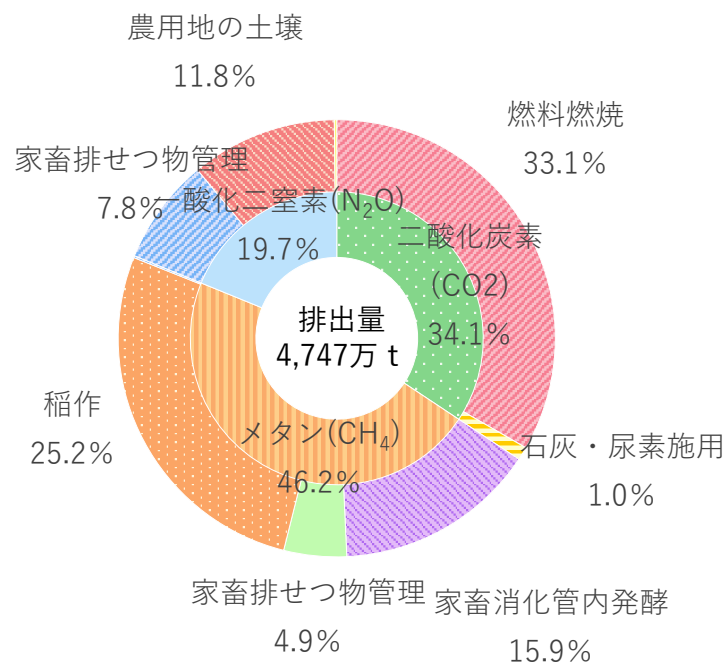


脱炭素化技術の導入を推進し、社会全体として脱炭素化の実現に取り組むことが求められています。

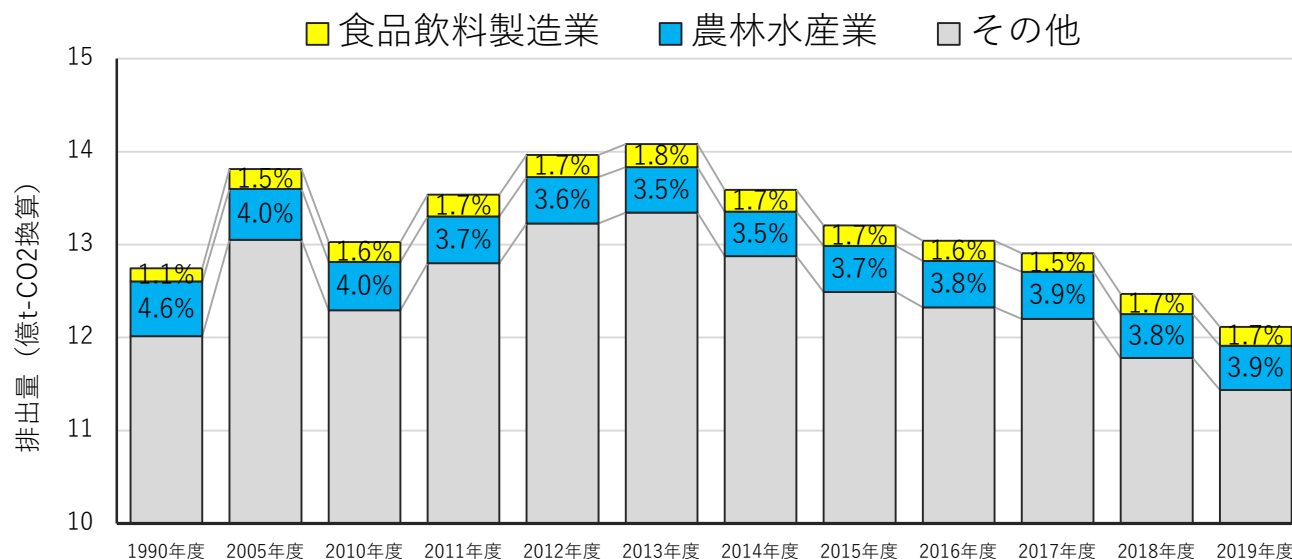
(参考) 食料・農林水産業からの温室効果ガスの排出量

- 地球温暖化の要因である温室効果ガスは、自動車、工場、火力発電所等における化石燃料の燃焼によってその多くが発生していますが、農林水産業において、燃料の燃焼、稲作、家畜の消化管内発酵（げっぷ）など営農活動に伴い温室効果ガスが排出されています。
- 令和元(2019)年度の我が国の温室効果ガス排出量は12.12億トン(二酸化炭素換算)です。そのうち、
 - ・ 農林水産業 : 4,747万トン(総排出量の3.9%)
 - ・ 食品飲料製造業 : 2,030万トン(総排出量の1.7%)となっています。

農林水産分野の温室効果ガス排出の現状
(令和元(2019)年度)



我が国の温室効果ガス排出動向



注: 「食品飲料製造業」は温室効果ガスのうち、二酸化炭素のみの数値

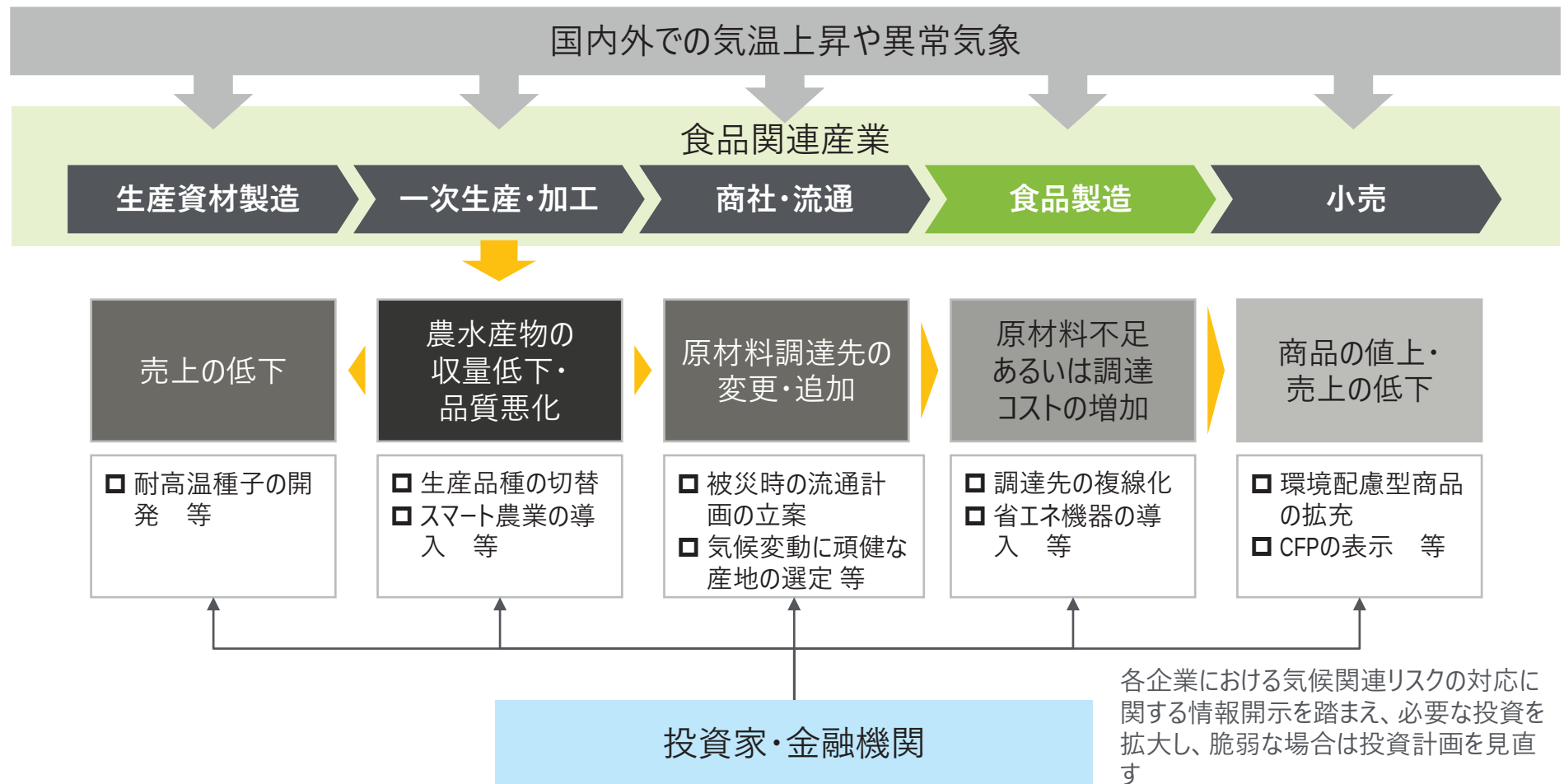
資料: 農林水産省作成
注: 排出量は二酸化炭素換算

(出典) 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 (温室効果ガスインベントリオフィス 2021年4月13日公表)

2 気候関連リスクに対する取組の必要性

気候関連リスクは食料のサプライチェーン広範に影響を及ぼす可能性があり、事前の対策が必要です

例：気温上昇や異常気象による、原材料となる農水産物の収量低下のリスク



(参考)地域脱炭素ロードマップ



- 本年6月に策定された「地域脱炭素ロードマップ」において、国民のライフスタイルの脱炭素化に向けて、製品等の温室効果ガス排出量の見える化を促進していく旨を記載。

「地域脱炭素ロードマップ ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～」(抜粋)

4-2. グリーン×デジタルによるライフスタイルイノベーション

あらゆる商品・サービスの温室効果ガス排出が「見える化」され、AIによる自動選択も含め、国民がライフスタイル（ワークスタイル・働き方も含む。）の中で、自然と脱炭素に貢献する製品・サービスの使用など脱炭素行動を選択できる社会の実現を目指す。

そのために、ブロックチェーン等のデジタル技術も活用し、サプライチェーン全体でのLCAに基づく温室効果ガス排出等の環境価値の把握、見える化、認証を進める。さらに、見える化された情報に基づき、ポイント制度、ナッジ、アンバサダー等により、国民の前向きで主体的な意識変革や行動変容を促し、地域の脱炭素や成長を自分事化できるようにする。

(1) 製品・サービスの温室効果ガス排出量の見える化(環境省・経済産業省・農林水産省)

2030年までに、食品のカロリー表示等を参考に、意欲のある企業や生産者が、提供する製品・生産物・サービスのライフサイクルの温室効果ガス排出量や削減努力の効果を客観的な形で自主的に見える化し、商品の包装等やICタグや電子レシート等に盛り込むことにより、生産者・販売者・消費者間のコミュニケーションや、位置情報や購買履歴と組み合わせた在庫・販売管理に活用することができる環境を整備する。あわせて、モデル的な事例を横展開し、企業の意欲を引き出すことで、市場における自社製品等の価値向上のためにこうした見える化がなされ、消費者の選択に活用される状況が一般的になっていることを目指す。

具体的には、関係省庁や関係業界と密接に連携協力して、以下に取り組む。

- ・ 製品・サービスに係る排出量の算定・見える化の現状と課題の整理
- ・ 製品・サービスに係る排出量の算定・見える化の基準と簡易な算定手法の検討
- ・ 再エネ電気の産地、国産木材の活用、節水等の副次的なSDGsへの貢献度合い等も含め、排出量や削減効果を見える化し、排出削減と売上増加や事業効率化を実現するモデルの構築
- ・ 見える化と消費者選好との関係を把握し営業上の影響・効果を明らかにする実証実験
- ・ 温対法に基づく排出削減等指針（事業者による日常生活部門での情報提供）の改定

(2) CO2削減ポイントやナッジの普及拡大

(略)

(3) 脱炭素の意識と行動変容の発信・展開

(略)

3 脱炭素型フードサプライチェーンの「見える化」の推進（本年度の進め方）

2021.10.12 農林水産省環境バイオマス政策課

【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)→5件(2020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

【昨年度】

- ・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

【今年度】

- ・農産物のGHG簡易算定シートを作成
- ・脱炭素技術紹介資料(対象を流通・製造にまで拡大)
- ・簡易算定シートを活用した見える化ガイドを作成

+ 食品事業者向け
TCFD手引書を充実

企業等による環境配慮経営、情報開示を促進

来年度：見える化の実証

(参考) 「地球温暖化防止に貢献するエコ食品の選択意識」調査 (抜粋)

1. 地球温暖化に対する考え

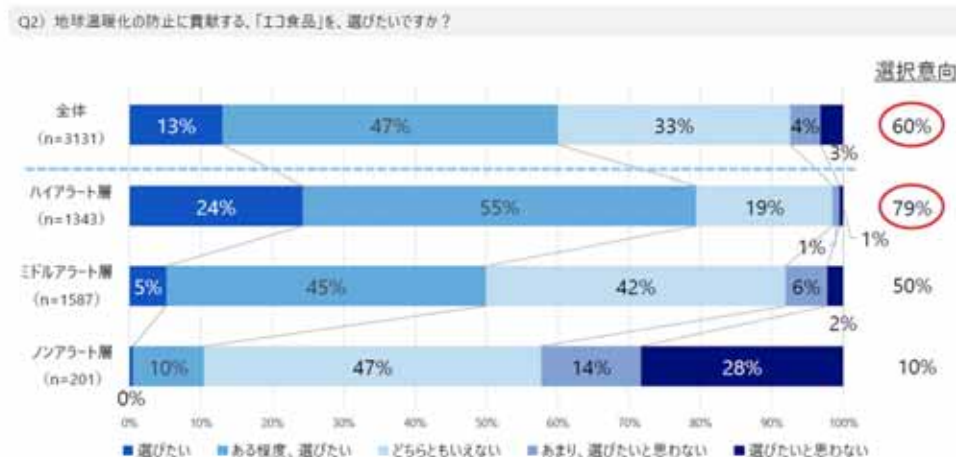
地球温暖化を「危機的」と考える人（ハイアラート層）の割合は43%
「懸念」している人も合わせた割合は、67%に及ぶ



※セグメントと考えの分類は、「Global Warming's Six Americas」(エール大学、ジョージメイソン大学共同調査の気候変動コミュニケーションプロジェクト)を参考としている。
(<https://climatecommunication.yale.edu/about/projects/global-warmings-six-americas/>)

2. エコ食品の選択意向

地球温暖化の防止に貢献する食品（エコ食品）を選びたい人は、全体で6割
ハイアラート層では8割弱（79%）にのぼる



5. エコ食品の選択意向がない人の理由

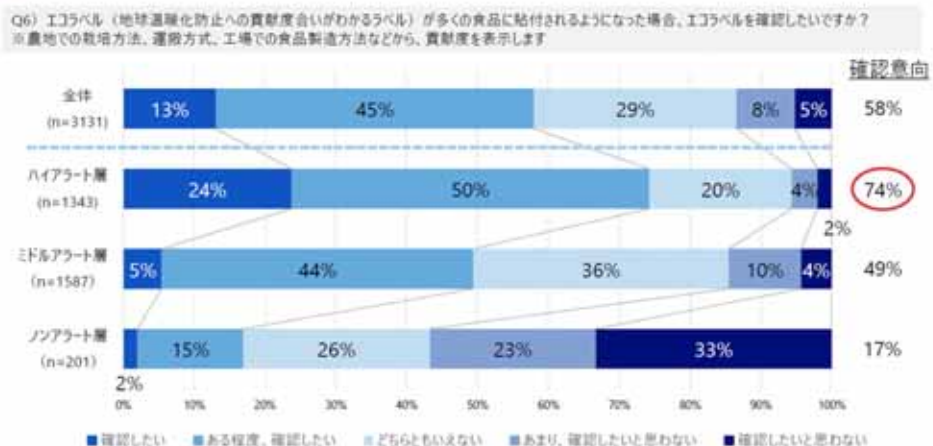
エコ食品を選びたいと思わない人は、理由に「本当にエコ食品なのか、わからないから（45%）」、「エコ食品を判断する情報がないから（40%）」を挙げている



※エコ食品の選択意向に関する回答選択肢のうち、(3)～(5)と回答した人に対して、その理由を尋ねた
(1) 選びたい (2) ある程度、選びたい (3) どちらともいえない (4) あまり、選びたいと思わない (5) 選びたいと思わない

6. 食品上のラベル確認意向

食品上のエコラベルを確認したいと考える人の割合は、全体で約6割弱（58%）、ハイアラート層では約7割（74%）



2. 有機