

令和7年度食育指導者研修会(宇都宮市)

健康で持続可能な食事とは？



女子栄養大学
食生態学研究室 教授
林 芙美

自己紹介

女子栄養大学栄養学部 食生態学研究室 教授
米国登録栄養士・医学博士

(学歴) 米国デラウェア大学卒業後、コロンビア大学教育大学院修士課程を経て、東京医科歯科大学大学院（現：東京科学大学大学院）博士課程修了

(職歴) 国立健康・栄養研究所、国立保健医療科学院、千葉県立保健医療大学を経て、女子栄養大学に着任。2025年4月より現職。

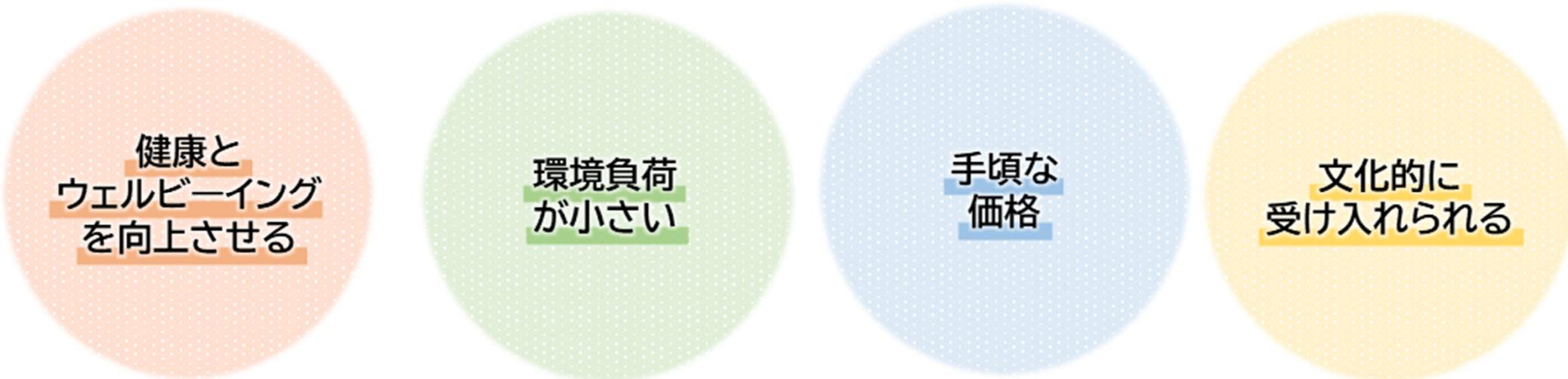
(主な研究テーマ)

- ・栄養教育
- ・食環境づくり
- ・健康で持続可能な食事
- ・ナッジ



健康で持続可能な食事とは

持続可能な「健康な食事」とは、個人の**健康とウェルビーイング***を向上させ、**環境への負荷**が小さく、アクセスしやすく、**手頃な価格**で入手でき、安全かつ公平で、**文化的に受け入れられやすい**食事形態のこと。



* ウェルビーイング(well-being)とは、単に心身が健康であるだけでなく、感情として幸せを感じたり、社会的に良好な状態を維持していることなど、全てが満たされている状態が持続していること

FAO and WHO. 2019. *Sustainable healthy diets – Guiding principles*. Rome.

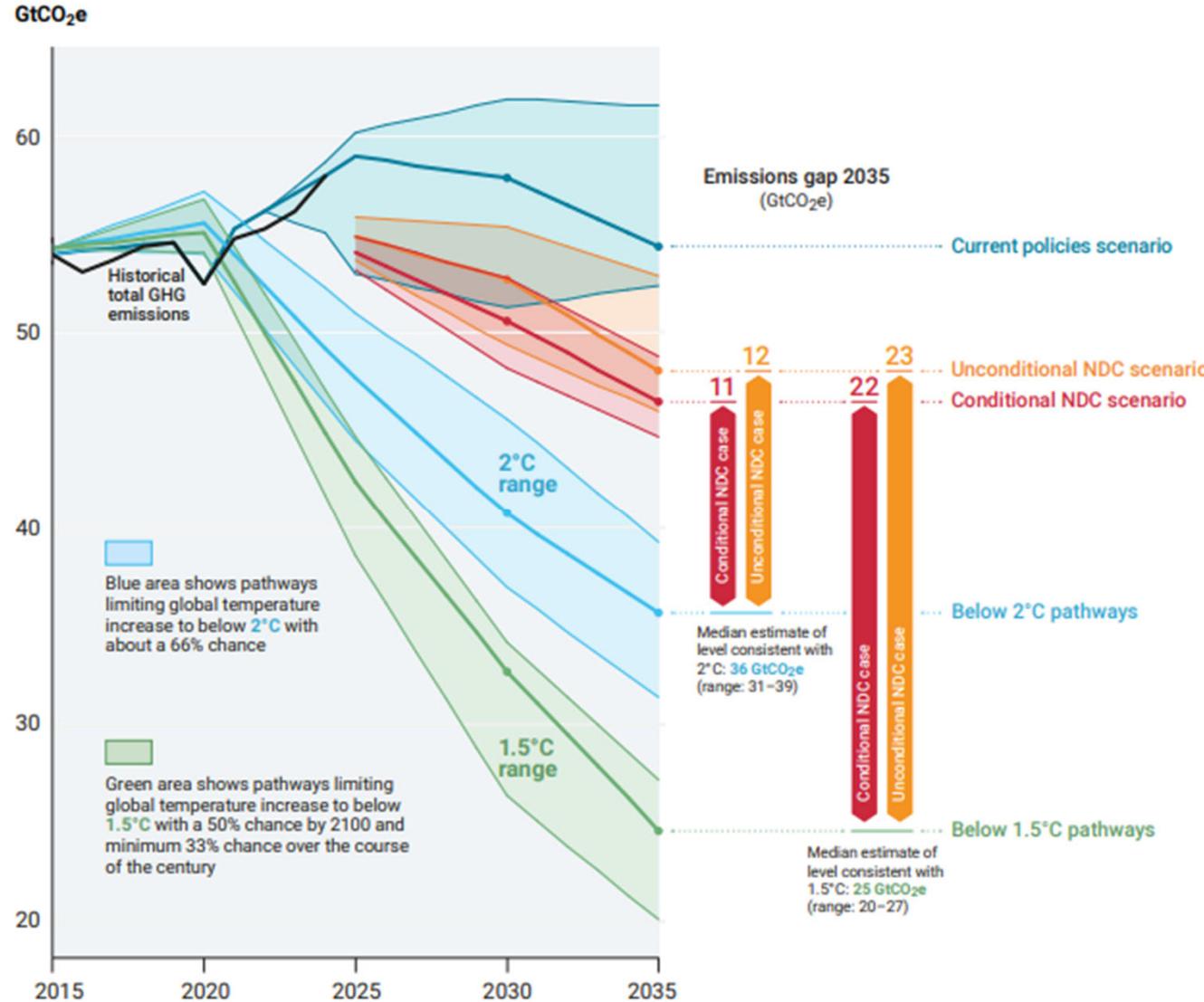
気候変動等に関する最新の科学的知見

- ・気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は、2023年3月、気候変動に関する最新の科学的知見につき、2021年から2022年にかけて公表された3つの作業部会*の報告書等の内容を統合した第6次評価報告書(AR6)統合報告書を公表(2014年のAR5統合報告書以来9年ぶり)。

- ✓ 人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしたことには疑う余地がない。
- ✓ 人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしている。このことは、自然と人々に対し広範な悪影響、及び関連する損失と損害をもたらしている。
- ✓ 温暖化を1.5°C又は2°Cに抑えるには、この10年間に全ての部門において急速かつ大幅で、ほとんどの場合即時の温室効果ガスの排出削減が必要であると予測される。

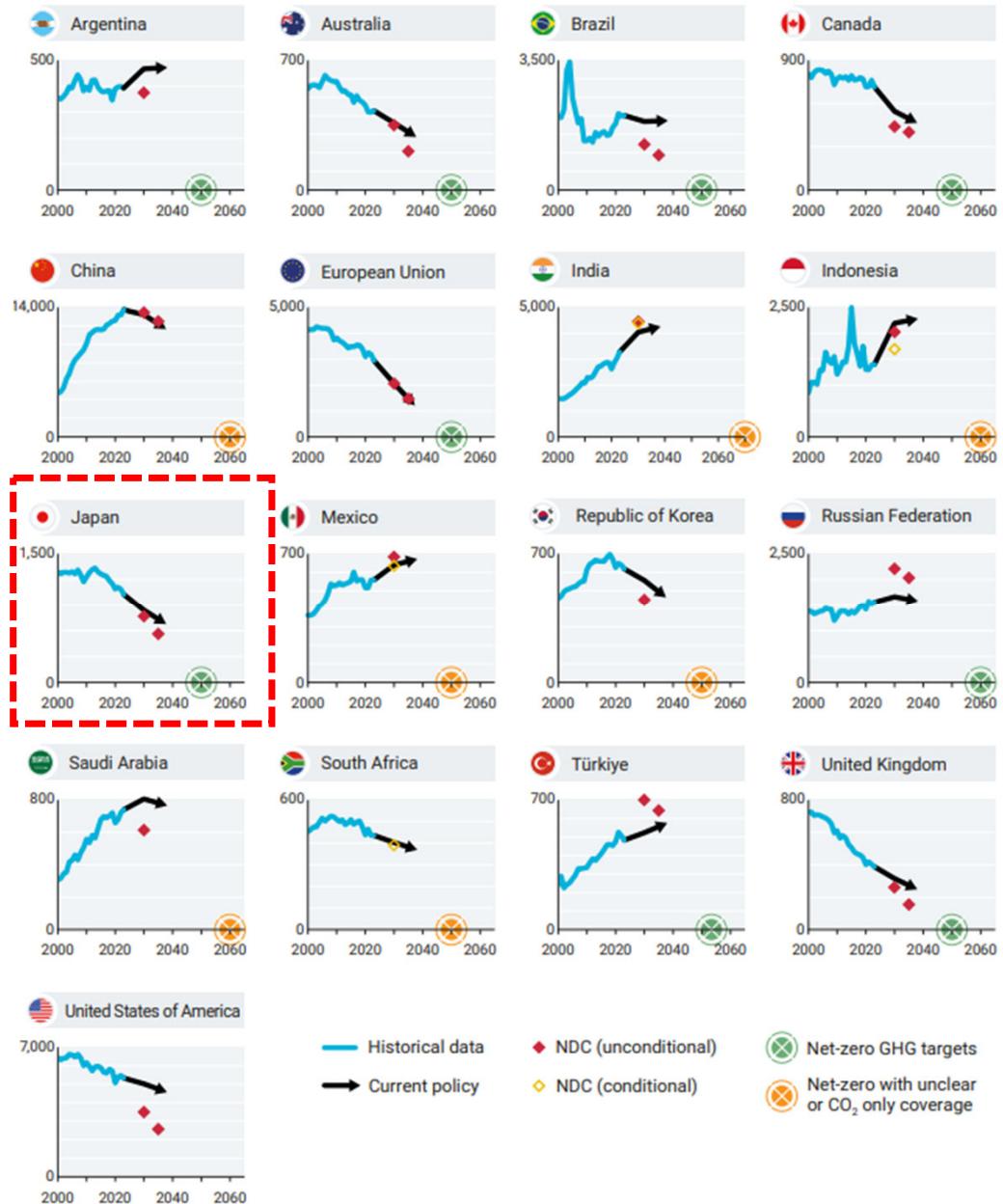
農林水産省:農林水産分野における地球温暖化に対する取組(2023年9月)

人間活動による世界の温室効果ガス排出量 (GtCO₂e/年)

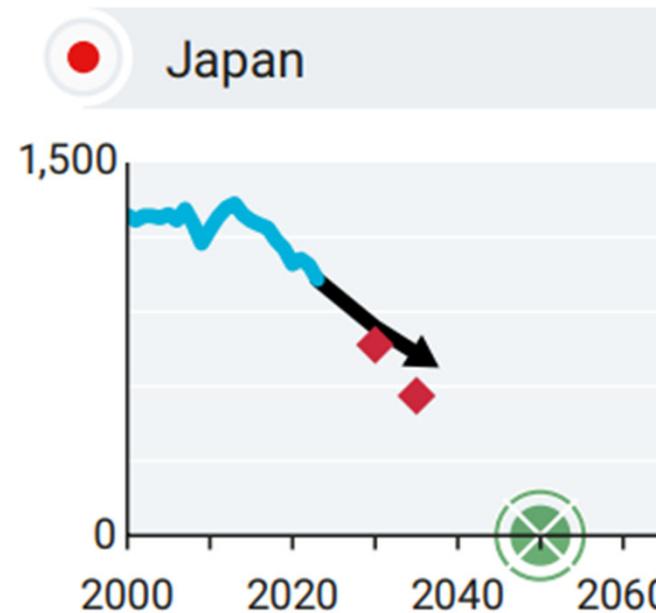


2100年気温上昇
現状の政策ベース 2.8°C
各国の2035年目標が実現したら
2.3~2.5°C
ギャップ°
1.5°C目標ベース
(パリ協定)

UNEP Emissions Gap Report 2025



温室効果ガス排出量の推移と将来見通し



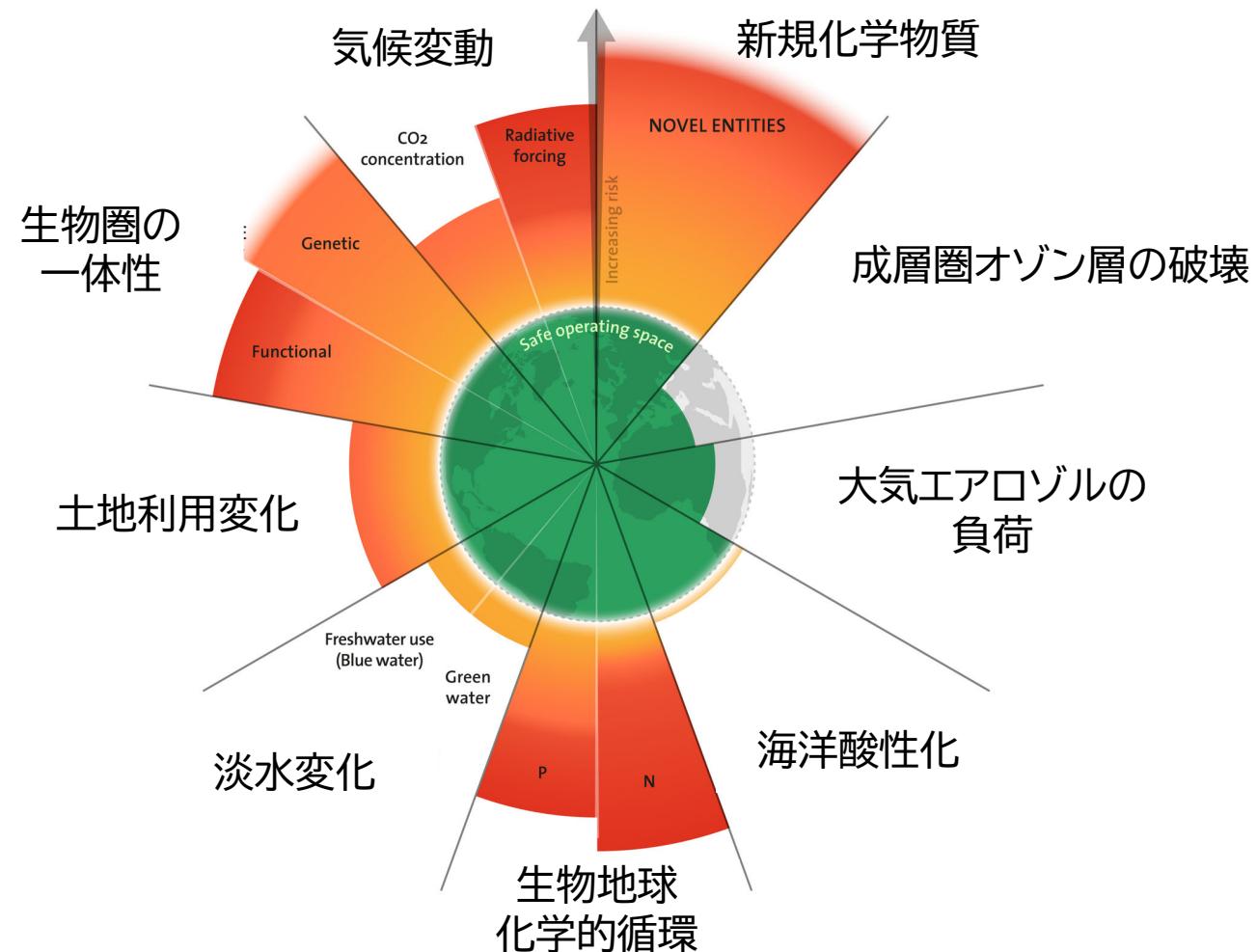
青い線：過去～現在の実際の排出量推移
 黒い矢印：現在の政策を続けた場合の将来見通し
 赤いマーク：NDC(Nationally Determined Contribution)
 (2030年目標など、各国が国際的に
 約束している削減目標)
 緑のマーク：ネットゼロ目標 (日本は2050年)

2010年代以降、排出量は確実に減っており、
 現在も減少は続くが、EU諸国などと比べると
 スピードは緩やか

UNEP Emissions Gap Report 2025

人間活動による地球システムへの影響: プラネタリー・バウンダリー

ストックホルム・レジリエンス・センターによる報告(2025年)



7つの領域で人間が
安全に活動できる
範囲を超えていいる

地球温暖化、オゾン層破
壊、水質・大気汚染、種
の絶滅等の危機

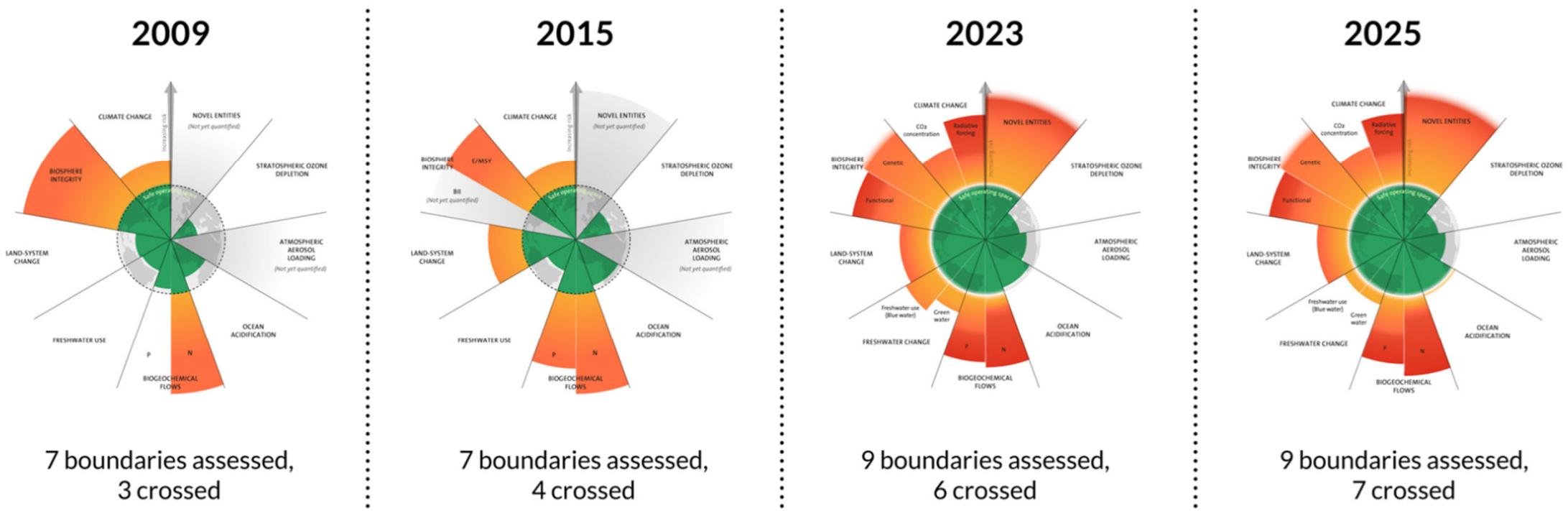
9つのプラネタリー・
バウンダリーは、**相互
に関連**している



一つの限界値が超過す
ることで、ほかのプロ
セスの変化を加速させ
るといった悪循環が引
き起こされる

Stockholm Resilience Centre <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>

人間活動による地球システムへの影響は深刻化している



7 boundaries assessed,
3 crossed

7 boundaries assessed,
4 crossed

9 boundaries assessed,
6 crossed

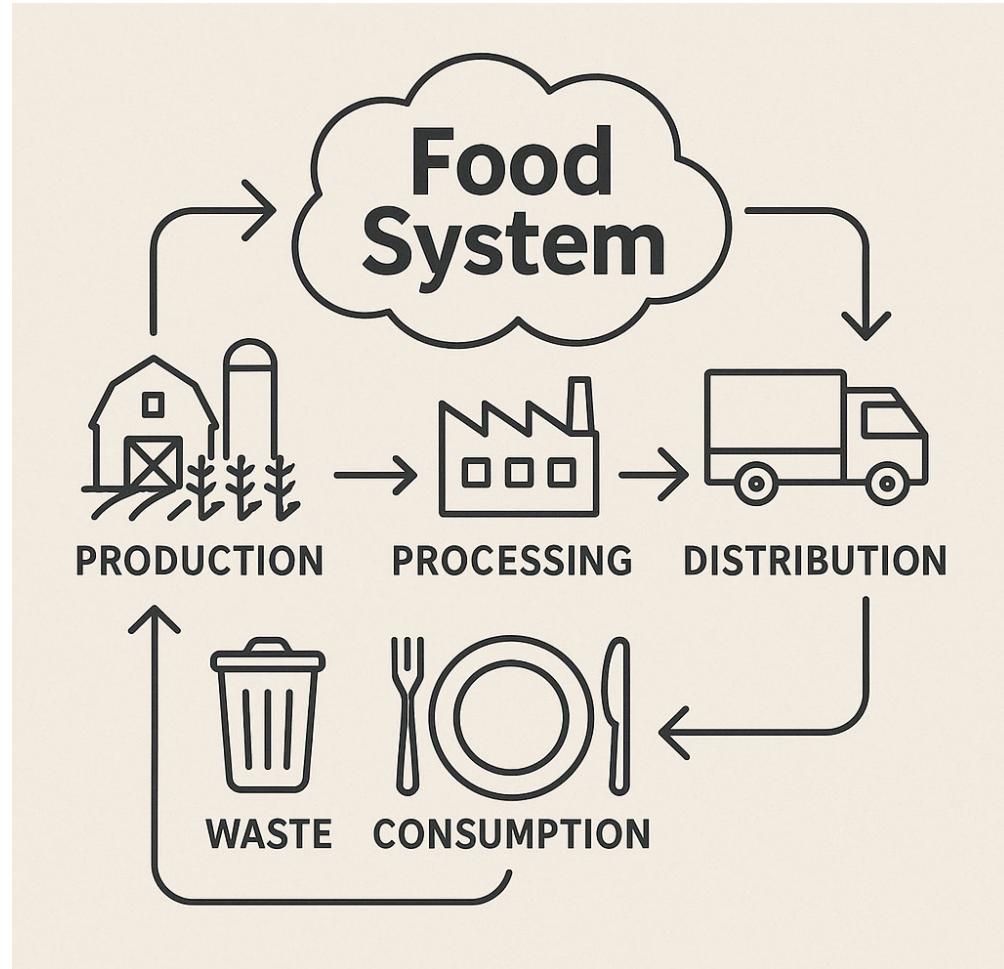
9 boundaries assessed,
7 crossed

Stockholm Resilience Centre
<https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>

食料システムとは

- ▶ 食料システムとは、食料が「生産・加工・流通・消費・廃棄」される一連の流れ全体のこと。
- ▶ 未来の子どもたちの「食」を守るためにには、「食料システム」を環境にやさしいものとし、みんなで身近な「食」について関心をもって、これを支えていくことが大切。

農林水産省：みどりの食料システム法のポイント



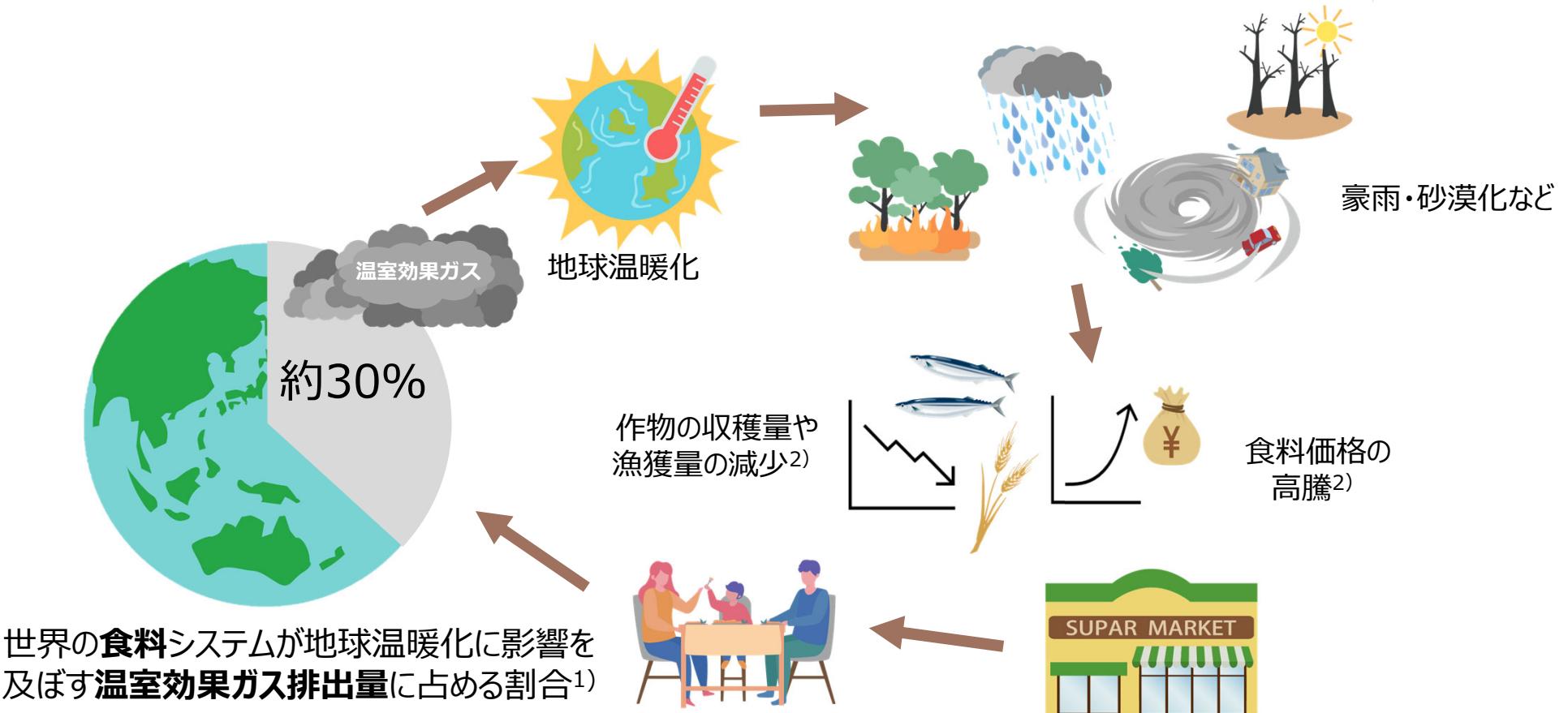
食料システムからの温室効果ガス排出量 (2007-2016年平均)

構成要素	温室効果ガス	排出量 (GtCO ₂ -eq/年)	総排出量に 占める割合	具体的な排出源
農業由来	CH ₄ , N ₂ O	6.2±1.4	9~14%	農地における農業や畜産業の活動
土地利用変化由来	CO ₂	4.9±2.5	5~14%	森林減少、土壤流出、バイオマス燃焼など
農地外	CO ₂	2.6~5.2	5~10%	エネルギー、輸送、産業活動など
世界の食料システム合計	合計	10.8~19.1	21~37%	食品ロス及び食品廃棄物からの排出を含む

人間活動に由来する温室効果ガス排出の
およそ3分の1は「食料システム」由来

出典：田村典江. 農業と経済 2025 (環境省2020データをもとに作成)

食事・環境・社会 すべての問題はつながっています



1) FAO : The share of agri-food systems in total greenhouse gas emissions Global, regional and country trends 1990–2019.
(2023年7月3日) 2)環境省 : IPCC AR6 特別報告書, <https://www.env.go.jp/content/900442320.pdf> (2023年7月3日)

「食料・農業・農村基本法の一部を改正する法律」の概要（令和6年 法律第44号）

食料安全保障の確保

(1) 基本理念について、

- ①「食料安全保障の確保」を規定し、その定義を「良質な食料が合理的な価格で安定的に供給され、かつ、国民一人一人がこれを入手できる状態」とする。（第2条第1項関係）
- ②国民に対する食料の安定的な供給に当たっては、農業生産の基盤等の確保が重要であることに鑑み、国内への食料の供給に加え、海外への輸出を図ることで、農業及び食品産業の発展を通じた食料の供給能力の維持が図られなければならない旨を規定。（第2条第4項関係）
- ③食料の合理的な価格の形成については、需給事情及び品質評価が適切に反映されつつ、食料の持続的な供給が行われるよう、農業者、食品事業者、消費者その他の食料システムの関係者によりその持続的な供給に要する合理的な費用が考慮されるようにしなければならない旨を規定。（第2条第5項関係）

(2) 基本的施策として、

- ①食料の円滑な入手（食品アクセス）の確保（輸送手段の確保等）、農産物・農業資材の安定的な輸入の確保（輸入相手国の多様化、投資の促進等）（第19条及び第21条関係）
- ②収益性の向上に資する農産物の輸出の促進（輸出産地の育成、生産から販売までの関係者が組織する団体（品目団体）の取組促進、輸出の相手国における需要の開拓の支援等）（第22条関係）
- ③価格形成における費用の考慮のための食料システムの関係者の理解の増進、費用の明確化の促進等を規定。（第23条及び第39条関係）

環境と調和のとれた食料システムの確立

- (1) 新たな基本理念として、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旨を規定。（第3条関係）
- (2) 基本的施策として、農業生産活動、食品産業の事業活動における環境への負荷の低減の促進等を規定。（第20条及び第32条関係）

農業の持続的な発展

- (1) 基本理念において、生産性の向上・付加価値の向上により農業の持続的な発展が図られなければならない旨を追記。（第5条関係）
- (2) 基本的施策として、効率的かつ安定的な農業経営以外の多様な農業者による農地の確保、農業法人の経営基盤の強化、農地の集団化・適正利用、農業生産の基盤の保全、先端的な技術（スマート技術）等を活用した生産性の向上、農産物の付加価値の向上（知財保護・活用等）、農業経営の支援を行う事業者（サービス事業体）の活動促進、家畜の伝染性疾病・有害動植物の発生予防、農業資材の価格変動への影響緩和等を規定。（第26条から第31条まで、第37条、第38条、第41条及び第42条関係）

農村の振興

- (1) 基本理念において、地域社会が維持されるよう農村の振興が図られなければならない旨を追記。（第6条関係）
- (2) 基本的施策として、農地の保全に資する共同活動の促進、地域の資源を活用した事業活動の促進、農村への滞在機会を提供する事業活動（農泊）の促進、障害者等の農業活動（農福連携）の環境整備、鳥獣害対策等を規定。（第43条から第49条まで関係）

食料・農業・農村基本計画(令和7年4月～5か年計画)

(4) 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

	目標 (2030 年 (年度))	KPI (2030 年 (年度))
環境と調和のとれた食料システムの確立	<ul style="list-style-type: none"> ○温室効果ガス削減量 (2013 年度比) <ul style="list-style-type: none"> 808 万 t-CO₂ (2022 年度) →1,176 万 t-CO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> ・分野別の温室効果ガス排出削減量・吸収量 <ul style="list-style-type: none"> 燃料燃焼による削減量 : 95 万 t-CO₂ (2022 年度) →156 万 t-CO₂ 農地土壤からの削減量 : 52 万 t-CO₂ (2022 年度) →141 万 t-CO₂ 畜産分野における削減量 : 29 万 t-CO₂ 農地土壤における吸収量 : 660 万 t-CO₂ (2022 年度) →850 万 t-CO₂
	<ul style="list-style-type: none"> ○生物多様性の保全 	<ul style="list-style-type: none"> ・化字農薬使用量(リスク換算)の低減 (2019 農薬年度比^{※1}) 15%低減^{※2} (2023 農業年度)→10%低減 ・化学肥料使用量の低減 (2016 肥料年度比^{※3}) 11%低減 (2022 肥料年度) →20%低減 ・有機農業の取組面積 3.0 万 ha (2022 年度) →6.3 万 ha ・有機農業の産地づくりに取り組む市町村数 137 市町村 (2024 年度) →250 市町村 ・有機農業の技術指導体制が構築されている都道府県の割合 38% (2023 年度)→80%
	<ul style="list-style-type: none"> ○農山漁村における循環型社会の形成 	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス利用率 76% (2021 年度)→80% ・農林漁業循環経済の構築に取り組む地域数 100 件創出
	<ul style="list-style-type: none"> ○食品産業の環境負荷低減 	<ul style="list-style-type: none"> ・食品産業における環境・社会への配慮に取り組む事業者数の割合【再掲】 40% (参考値) (2023 年度) →50% ・事業系食品ロスの削減率 (2000 年度比) 56%減 (2022 年度)→60%減
多面的機能の発揮	<ul style="list-style-type: none"> ○農業生産活動の継続を通じた多面的機能の発揮 	<ul style="list-style-type: none"> ・農地・水路等の保全管理により農業生産活動が維持される農用地面積 233.1 万 ha (2023 年度) →237.8 万 ha ・中山間地域等における条件不利補正により農業生産活動が維持される農用地面積 65.9 万 ha (2023 年度) →66.4 万 ha

「みえるらべる」のついた商品が通年購入可能な店舗等がある都道府県数

6都道府県 → 47都道府県
(2024年度)



農林水産省：
<https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kihyo01/attach/pdf/250411-7.pdf>

食料・農業・農村基本計画(令和7年4月～5か年計画)

(4) 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

	目標 (2030 年 (年度))	KPI (2030 年 (年度))
環境と調和のとれた食料システムの確立	<ul style="list-style-type: none"> ○温室効果ガス削減量 (2013 年度比) 808 万 t-CO₂ (2022 年度) →1,176 万 t-CO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> ・分野別の温室効果ガス排出削減量・吸収量 燃料燃焼による削減量 : 95 万 t-CO₂ (2022 年度) →156 万 t-CO₂ 農地土壤からの削減量 : 52 万 t-CO₂ (2022 年度) →141 万 t-CO₂ 倉庫分野における削減量 : 29 万 t-CO₂ 農地土壤における吸収量 : 660 万 t-CO₂ (2022 年度) →850 万 t-CO₂ ・「みえるらべる」のついた商品が通年購入可能な店舗等がある都道府県数【再掲】 6 都府県 (2024 年度) →47 都道府県 ・農業分野の J-クレジットの認証量(累積) 1.9 万 t-CO₂ (2023 年度) →60 万 t-CO₂
	<ul style="list-style-type: none"> ○生物多様性の保全 	<ul style="list-style-type: none"> ・化学農薬使用量(リスク換算)の低減 (2019 農薬年度比^{*1}) 15% 低減^{*2} (2023 農薬年度) →10% 低減 ・化学肥料使用量の低減 (2016 肥料年度比^{*3}) 11% 低減 (2022 肥料年度) →20% 低減 ・有機農業の取組面積 3.0 万 ha (2022 年度) →6.3 万 ha ・有機農業の産地づくりに取り組む市町村数 137 市町村 (2024 年度) →250 市町村 ・有機農業の技術指導体制が構築されている都道府県の割合 38% (2023 年度) →80%
	<ul style="list-style-type: none"> ○農山漁村における循環型社会の形成 	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス利用率 76% (2021 年度) →80% ・農林漁業循環経済の構築に取り組む地域数 100 件創出
	<ul style="list-style-type: none"> ○食品産業の環境負荷低減 	<ul style="list-style-type: none"> ・食品産業における環境・社会への配慮に取り組む事業者数の割合【再掲】 40% (参考値) (2023 年度) →50% ・事業系食品ロスの削減率(2000 年度比) 56% 減 (2022 年度) →60% 減
多面的機能の発揮	<ul style="list-style-type: none"> ○農業生産活動の継続を通じた多面的機能の発揮 	<ul style="list-style-type: none"> ・農地・水路等の保全管理により農業生産活動が維持される農用地面積 233.1 万 ha (2023 年度) →237.8 万 ha ・中山間地域等における条件不利補正により農業生産活動が維持される農用地面積 65.9 万 ha (2023 年度) →66.4 万 ha

食品産業における環境・社会への配慮に取り組む事業者数の割合

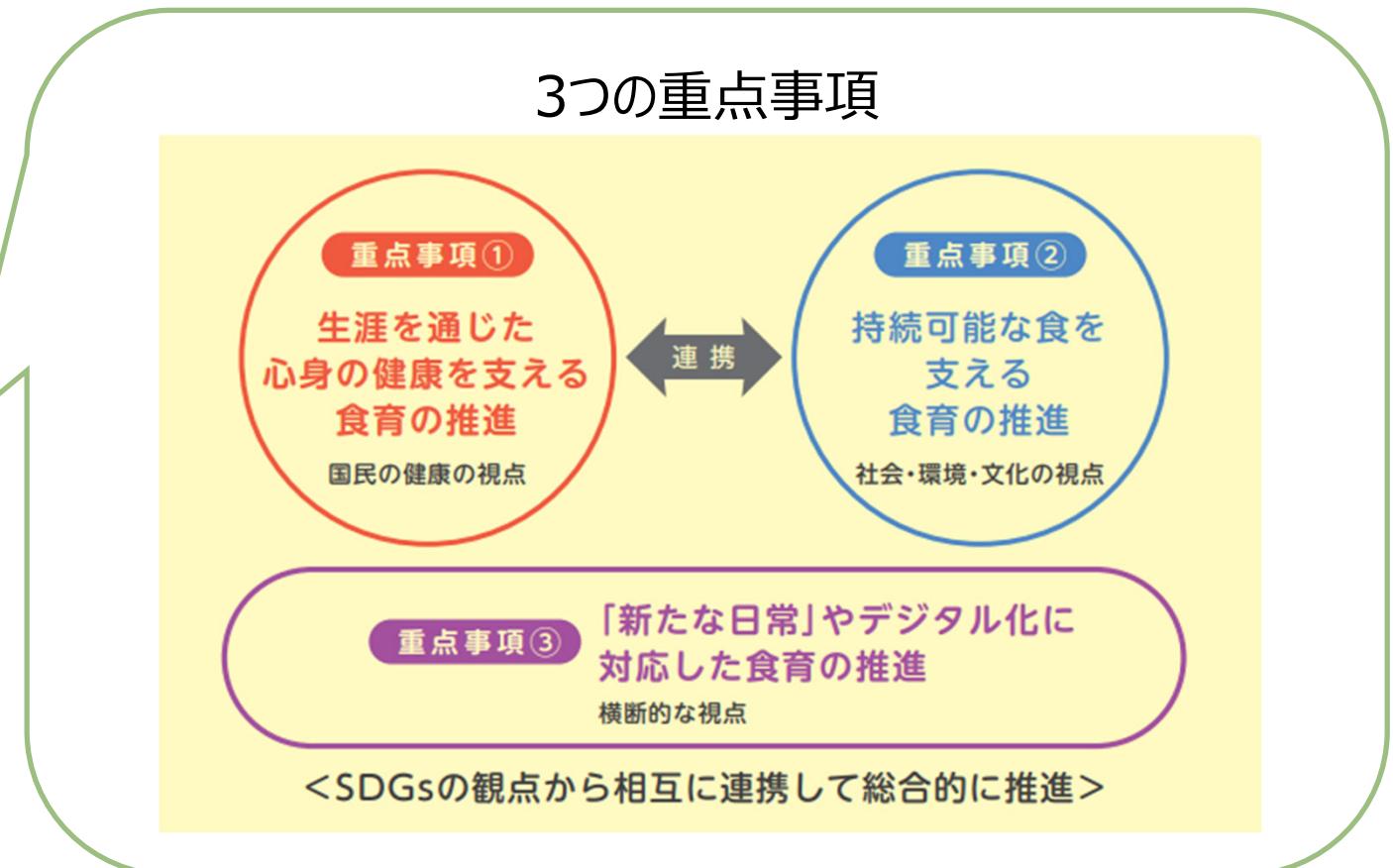
40%(参考値) → 50%
(2023年度)

事業系食品ロスの削減率(2000 年度比)

56% 減 → 60% 減
(2022年度)

農林水産省：
<https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kihyo01/attach/pdf/250411-7.pdf>

第4次食育推進基本計画



農林水産省：第4次食育推進基本計画 啓発リーフレット, https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/plan/4_plan/attach/pdf/index-28.pdf

第4次食育推進基本計画

持続可能な食を支える食育の推進：3つの「わ」

食と環境の調和：環境の環（わ）

エシカル消費（人や社会、環境に配慮した消費行動）の推進等

農林水産業や農山漁村を支える多様な主体とのつながりの深化：人の輪（わ）

農林漁業体験、生産者等や消費者との交流、地産地消の推進等

日本の伝統的な和食文化の保護・継承：和食文化の和（わ）

地域の多様な和食文化の継承、自然の恩恵への感謝等

“関係する団体が相互の理解を深め、連携・協働し、国民運動として食育を推進”

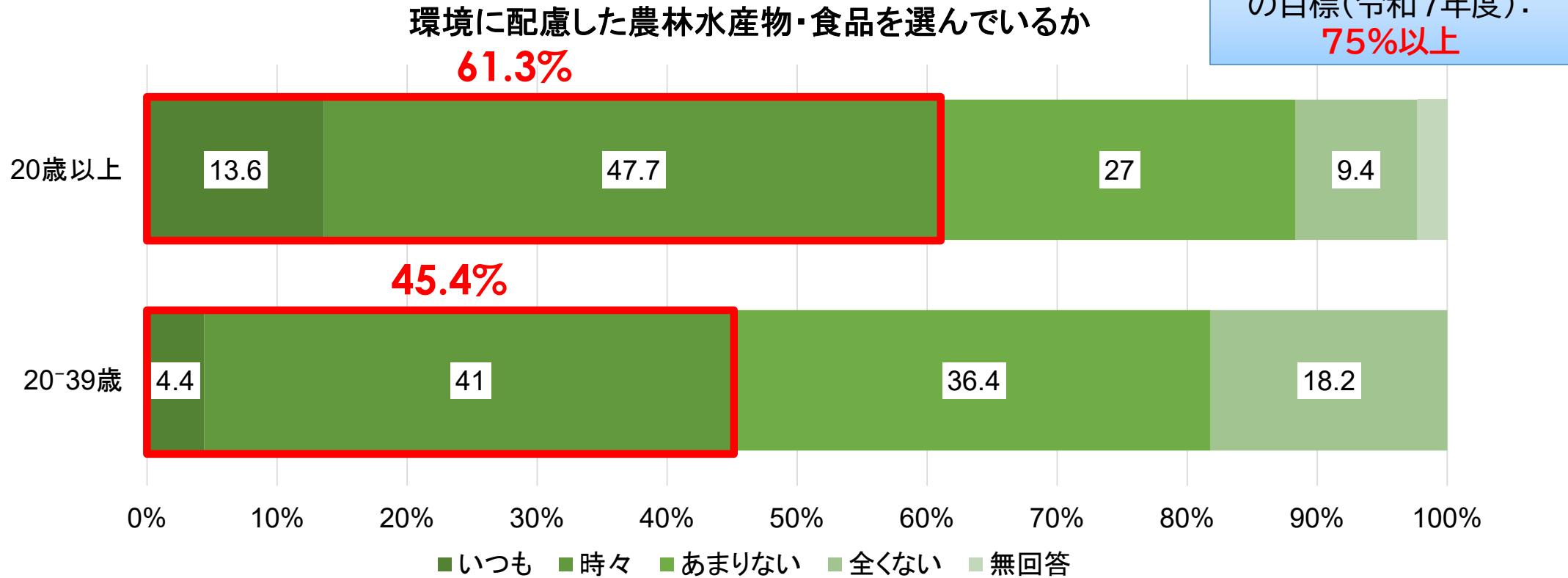
環境に配慮した食品等を選ぶ割合

あなたは、日頃から環境に配慮した農林水産物・食品を選んでいますか。

- ① いつも選んでいる
- ② 時々選んでいる
- ③ あまり選んでいない
- ④ 全く選んでいない

※環境に配慮した農林水産物・食品とは、農薬や化学肥料に頼らず生産された有機農産物や、過剰包装でなくごみが少ない商品など、環境への負荷をなるべく低減した農林水産物・食品のことです。

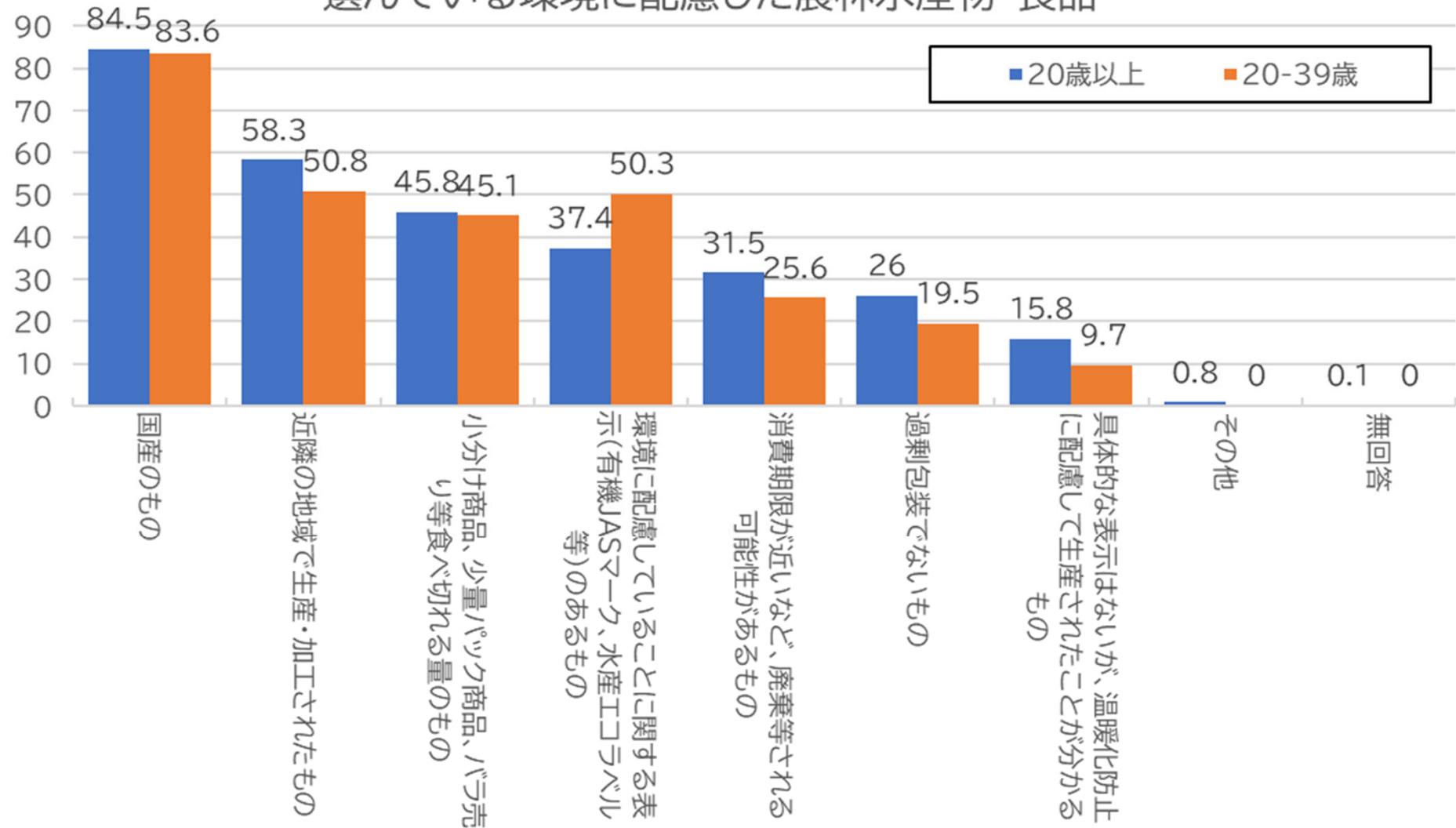
環境に配慮した食品等を選ぶ割合



* 「環境に配慮した農林水産物・食品」とは、農薬や化学肥料に頼らず生産された有機農産物や、過剰包装でなくごみが少ない商品など、環境への負荷をなるべく低減した農林水産物・食品のことです。

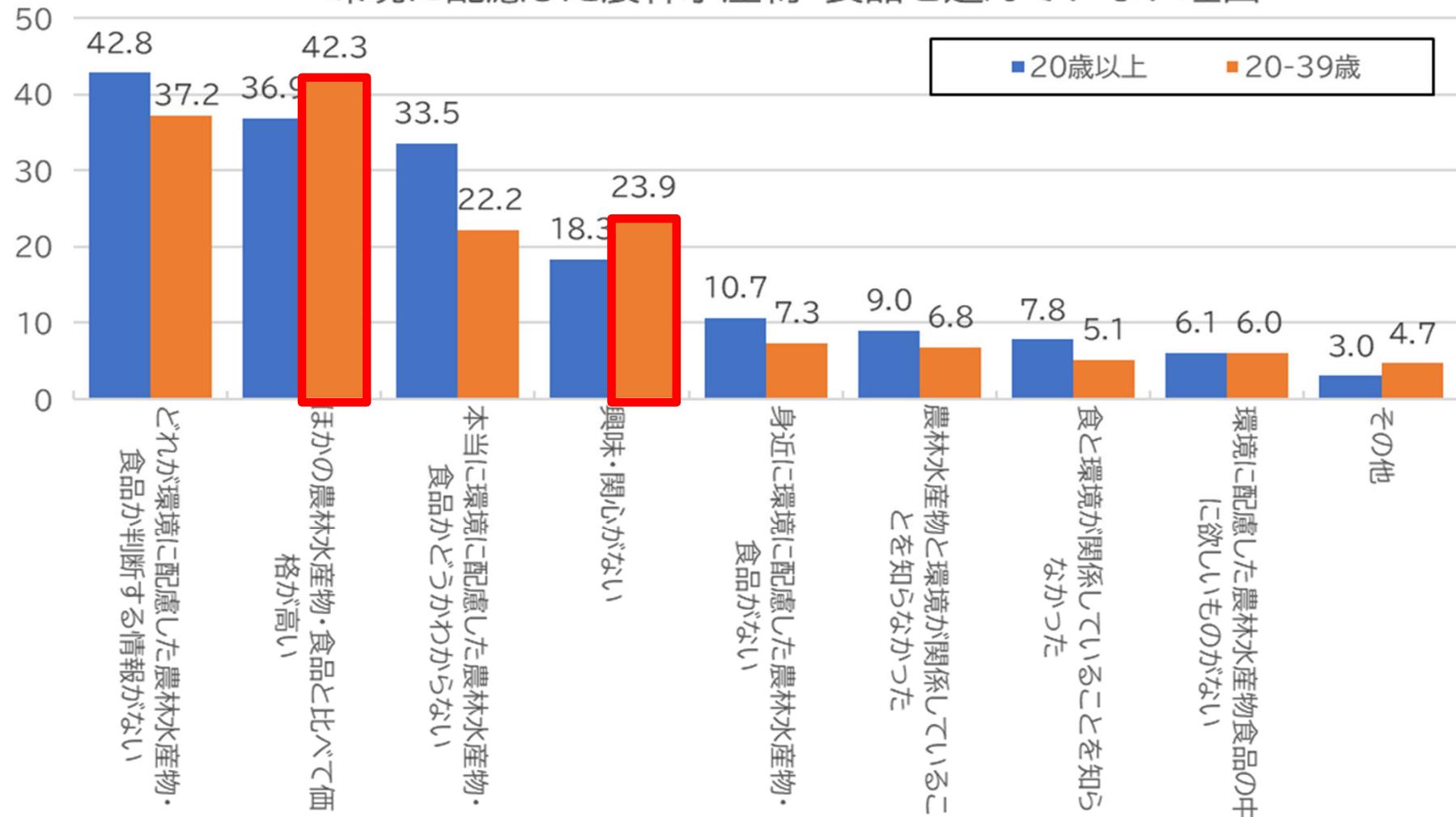
農林水産省：食育に関する意識調査報告（2025年3月）

選んでいる環境に配慮した農林水産物・食品



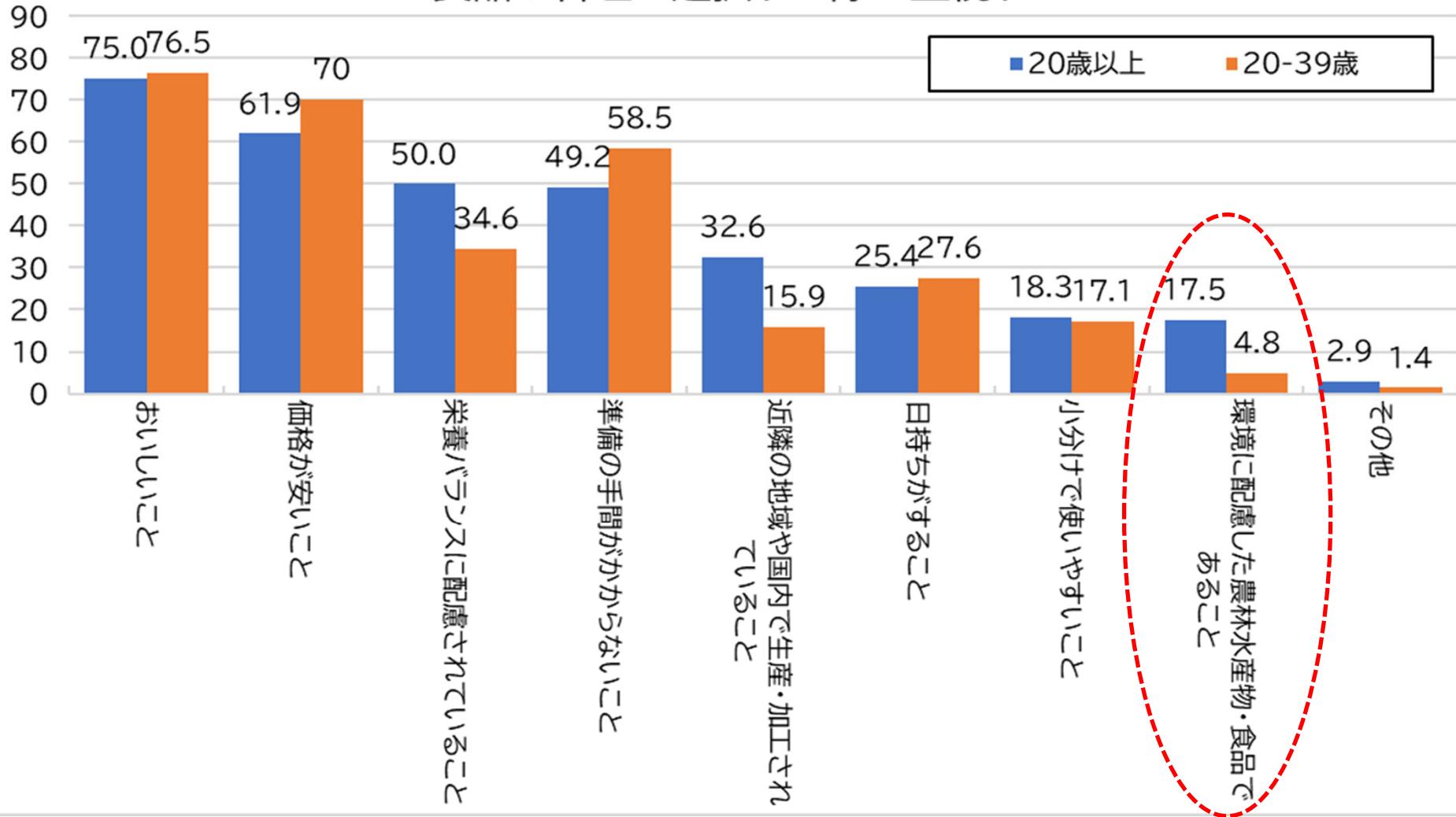
農林水産省：食育に関する意識調査報告（2025年3月）

環境に配慮した農林水産物・食品を選んでいない理由



農林水産省：食育に関する意識調査報告（2025年3月）

食品や料理を選択する際に重視すること



農林水産省：食育に関する意識調査報告（2024年3月）

現状・課題

第5次食育推進基本計画に向けての論点

- ・地球環境問題やSDGsへの対応の必要性も踏まえた持続可能な食料システムの構築に向け、環境と調和のとれた持続可能な食料生産とその消費への理解を深める食育の推進が必要がある。
- ・「環境に配慮した農林水産物・食品を選ぶ国民の割合」は令和2年と比べて減少している。その理由として、「環境に配慮された農林水産物・食品であるか判断する情報がないこと」、「価格が高いこと」等が考えられる。
- ・我が国は、大量の食料を輸入している一方、まだ食べることができる食品が、生産、製造、販売、消費等の各段階において日常的に廃棄され、年間464万トン（令和5年度）の食品ロスが未だ発生している。

論点

- ・食育活動を展開するに当たっては、環境と調和のとれた食料システムを確立する視点を踏まえ、温室効果ガスの削減や生物多様性の保全、食品ロスの削減など環境負荷低減の取組への理解醸成と行動変容につながるよう推進を図ることが重要ではないか。
- ・特に、環境に配慮した農林水産物・食品の選択に向け、情報発信・普及啓発や、環境負荷低減の取組の「見える化」の推進等を通じて、消費者理解を深めていくことが必要ではないか。
- ・また、第2次 食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針を踏まえ、食品ロス削減の重要性についての理解と関心を増進するための普及啓発を図ることが必要ではないか。

作成：農林水産省

EAT-Lancetが推奨する「地球にとって健康な食事」

主に全粒穀類、植物性たんぱく質源、不飽和脂肪酸が多い植物油で構成され、動物性たんぱく質源は控えめに



- 食事パターンを変える(植物由来の食物の摂取量を増やし、動物性のタンパク質(特に肉)の摂取を減らす)。
- 食品廃棄量を半分にする(SDG target 12.3)
- より持続可能な農業活動を実現する。

地球の生態系や気候への影響を最小限に抑えるための食事の在り方を提案

注)地域の文化や集団の特性等を踏まえて、地域に合わせた適応が必要

Summary Report of the EAT-Lancet Commission



EAT-Lancet 2.0に基づく 「地球にとって健康な食事」の食品構成と基準量

植物性食品を中心に、動物性食品・飽和脂肪・砂糖・塩は控えめに

植物性食品		動物性食品		油脂, 砂糖, 食塩	
食品群	g/日(範囲)	食品群	g/日(範囲)	食品群	g/日(範囲)
全粒穀物 (エネルギー比率)	210 (20-50%E)	牛乳・乳製品	250(0-500)	不飽和脂肪酸を主とする植物性油*	40(20-80)
いも類	50(0-100)	鶏肉	30(0-60)	パーム油, ココナッツ油	6(0-8)
野菜(海藻含む)	300(200-600)	魚介類	30(0-100)	ラード, 牛脂, バター	5(0-10)
果物	200(100-300)	卵	15(0-25)	砂糖(添加・天然)	30(0-30)
種実類	50(0-75)	牛, 豚, 羊肉	15(0-30)	ナトリウム (食塩相当量)	<2 (<5)
豆類	75(0-150)				

- 各食品は「未加工または最小限加工」の形態を基本としています。精製穀物、添加糖、精製デンプン、飽和脂肪酸、ナトリウムの過剰は避けます。
- 動物性食品の摂取は、1日あたり **牛乳・乳製品1回分 + 非乳製品（魚・鶏・赤肉・卵のいずれか）1回分** が目安です。
- 総エネルギー摂取量は、成人の体格・身体活動レベルによって変動しますが、PHDでは2400 kcal/日を基準としています。
- 植物性食品を中心とした柔軟な「フレキシタリアン型」食事パターンを想定しており、ベジタリアン・ビーガン・ペスカタリアン（魚菜食）などにも適用可能です。

Rockström J, et al. Lancet 2025; publish online October 2, 2025



EAT-Lancet 2.0に基づく 「地球にとって健康な食事」の食品構成と基準量

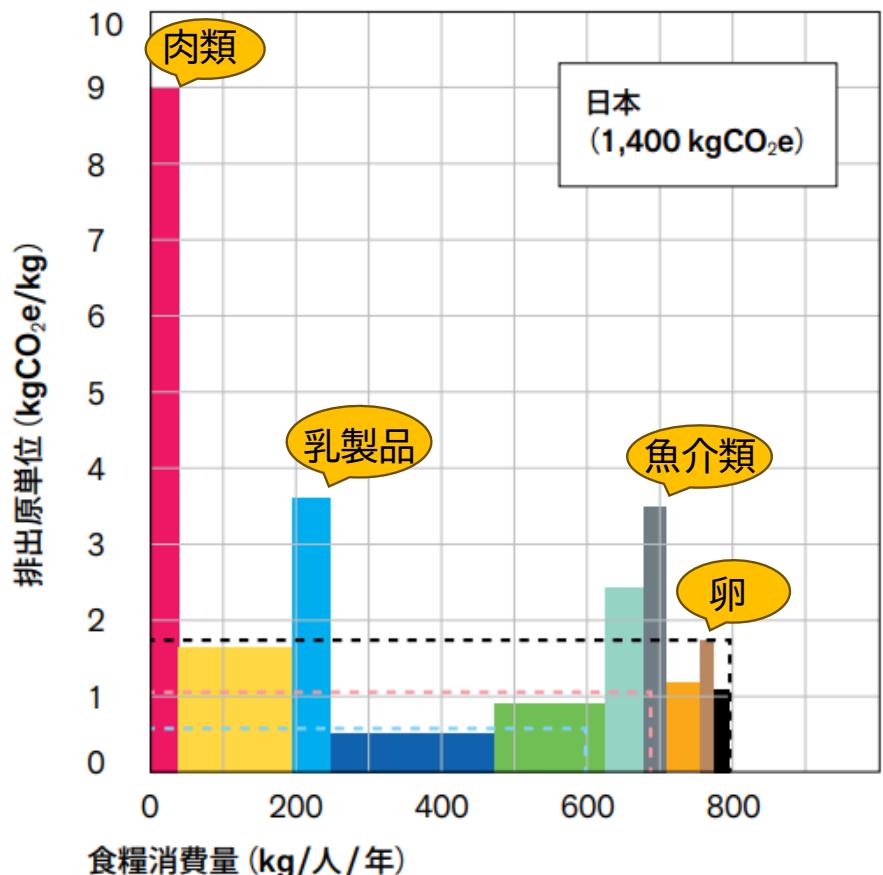
植物性食品を中心に、動物性食品・飽和脂肪・砂糖・塩は控えめに

植物性食品	動物性食品	油脂, 砂糖, 食塩		
食品群	g/日(範囲)	食品群	g/日(範囲)	g/日(範囲)
全粒穀物 (エネルギー比率)	210 (20-50% E)	牛乳・乳製品	250(0-500)	油(20-80)
いも類	50(0-100)	鶏肉	30(0-60)	マヨネーズ、食用油、ココナツ油(0-8)
野菜(海藻含む)	300(200-600)	魚介類	30(0-100)	ゆで卵(0-10)
果物	200(100-300)	大豆	25	ソイ加工(添加・天然)
種実類	50(0-75)	ナッツ	30	ナトリウム <2 <5)
豆類	75(0-150)	ミックスナッツ(小袋無塩) なら1日に2袋程度		ハンバーグなら 週に1人前程度
		冷奴(150g)なら 2日に1回程度		

- 各食品は「未加工または最小限加工」
- 動物性食品の摂取は、1日あたり牛乳等の乳製品を1杯(250g)以内に留める。
- 総エネルギー摂取量は、成人の体格に応じて算定しており、ベジタリアン・ビーガン・ペスカタリアン(魚菜食)などにも適用可能です。
- 植物性食品を中心とした柔軟な「フレキシビリティ」を保つ。
- 添加糖、精製デンプン、加工油脂、加工肉(赤肉・卵のいずれか)1回分が目安です。
- PHDでは2400 kcal/日を基準としています。

Rockström J, et al. Lancet 2025; publish online October 2, 2025

日本人の食に関するカーボンフットプリントの内訳



日本人は食事に伴うライフスタイル・カーボンフットプリントを2030年までに47%、2050年までに75%削減する必要がある。

栄養摂取の要件を満たしつつ、
可能な限り栄養源を変更し、排出原単位を削減する

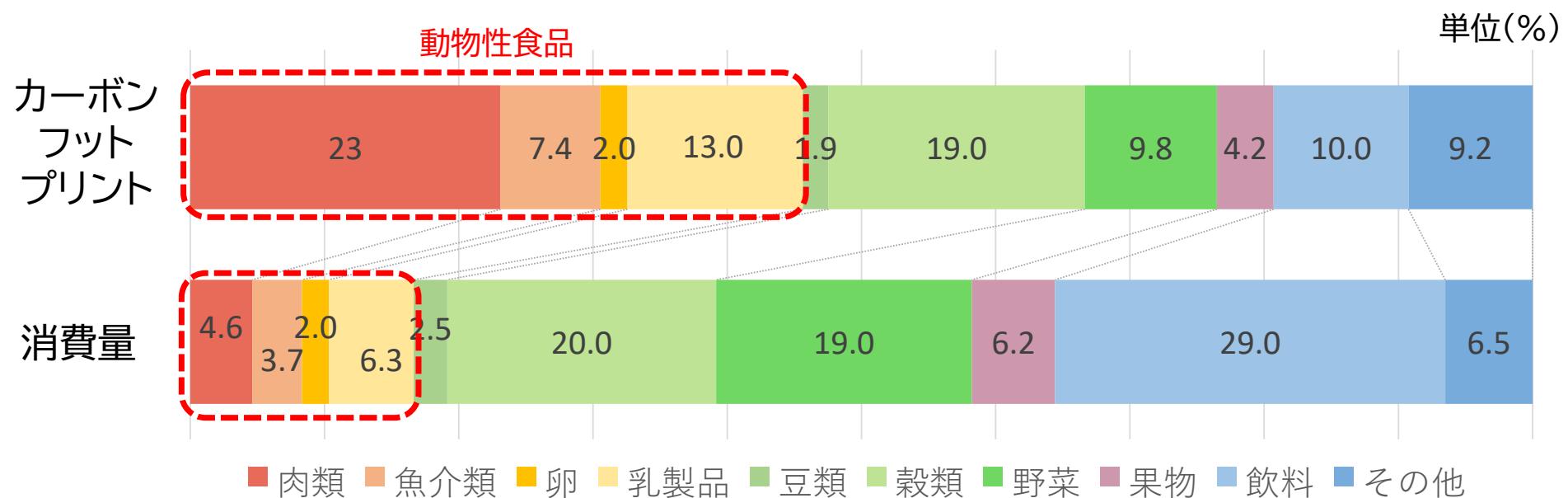
- 2017年時点の平均的な排出原単位と消費量
- - - 1.5°C目標に対応する消費パターン（2030年）
- - - 1.5°C目標に対応する消費パターン（2050年）

- 肉類 ● 穀類 ● 乳製品 ● 飲料 ● 野菜 ● その他
- 魚介類 ● 果物 ● 卵 ● 豆類
- ・黒の点線は2017年時点の平均的な排出原単位と物的消費量
- ・赤い点線は1.5°C目標に対応する2030年の消費パターン
- ・青い点線は1.5°C目標に対応する2050年の消費パターン
- ・青および赤い点線の縦横比は参考値であり、物的消費量を減らすことができない場合には、排出原単位を削減する必要がある（食に関しては特にこの点の考慮は必須）

日本人の食に関するカーボンフットプリントおよび物的消費量の割合 ～主に温室効果ガス削減の観点から～



肉などの動物性食品は、大豆や野菜などの植物性食品に比べて
環境負荷が大きい

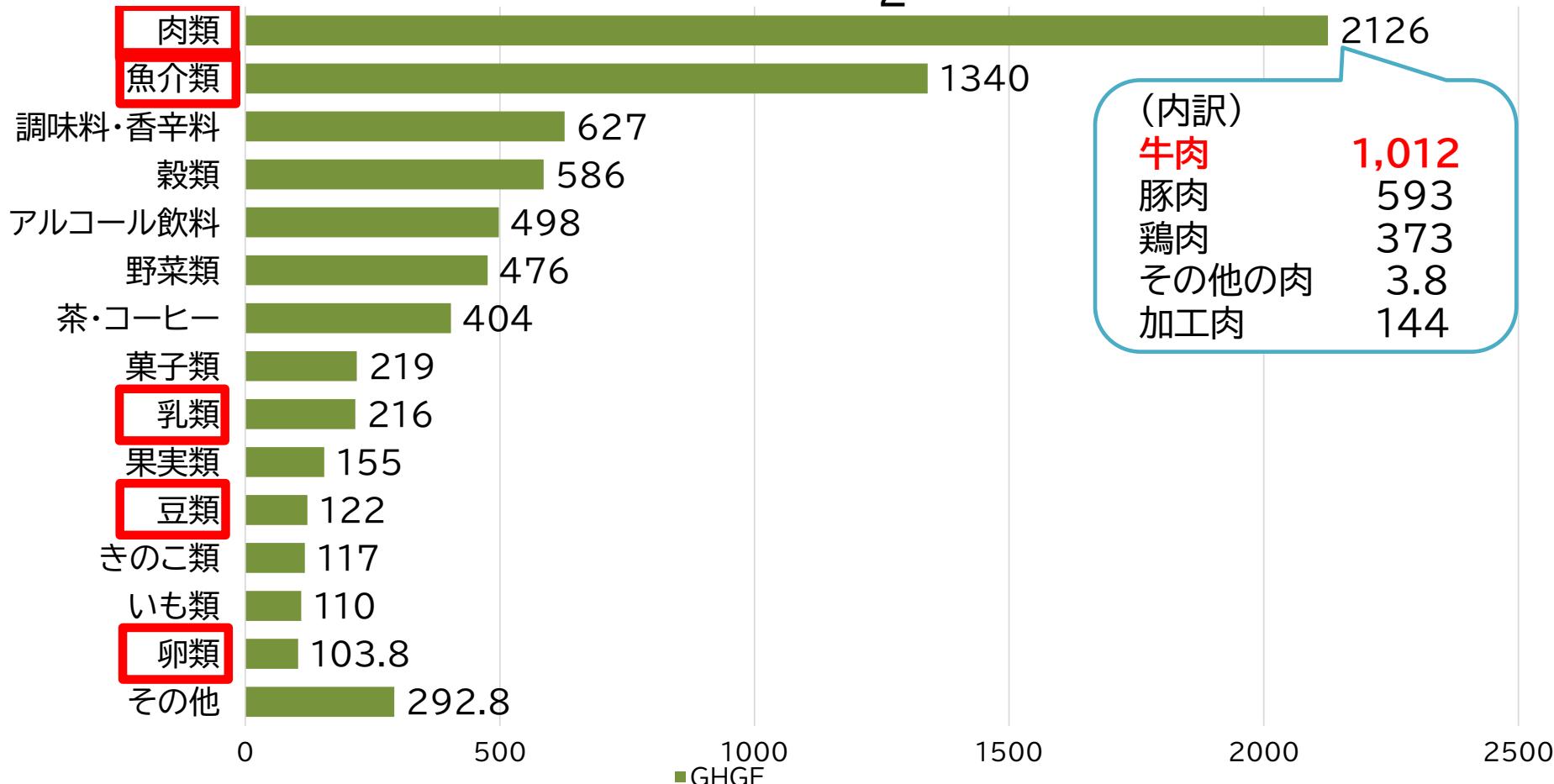


カーボンフットプリント(kgCO₂e/人/年)

出典)地球環境戦略研究機関.1.5°Cライフスタイル — 脱炭素型の暮らしを実現する選択肢 — 日本語要約版

製品の生産から消費、廃棄に至るまでに排出される温室効果ガスの総量を表す。温室効果をもつガス(CO₂やメタンなど)それぞれに地球温暖化係数を乗じ、CO₂に換算した値。ここでは1人・1年あたりの量として表示されている。

食品別にみた温室効果ガス排出量 (摂取量ベース, g-CO₂eq/日)



20-69歳の日本人男性196人, 女性196人(20-69歳)の
4日間の食事記録を基に算出

Sugimoto M, et al. *Public Health Nutrition.* 2021;24(5):973-983.

低炭素型ライフスタイルに向けた主なアプローチ (食行動編)



a) 食

菜食

赤身の肉を低炭素型のたんぱく源に転換

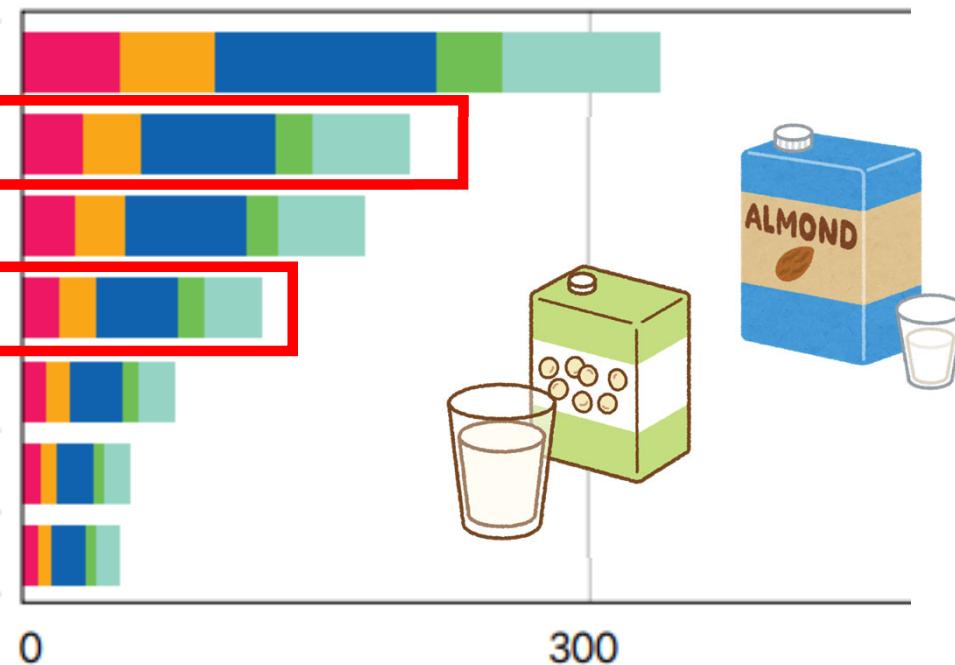
食料生産の効率改善

乳製品を植物由来の代替品に転換

菓子・アルコール類の削減

食品ロス削減(供給側)

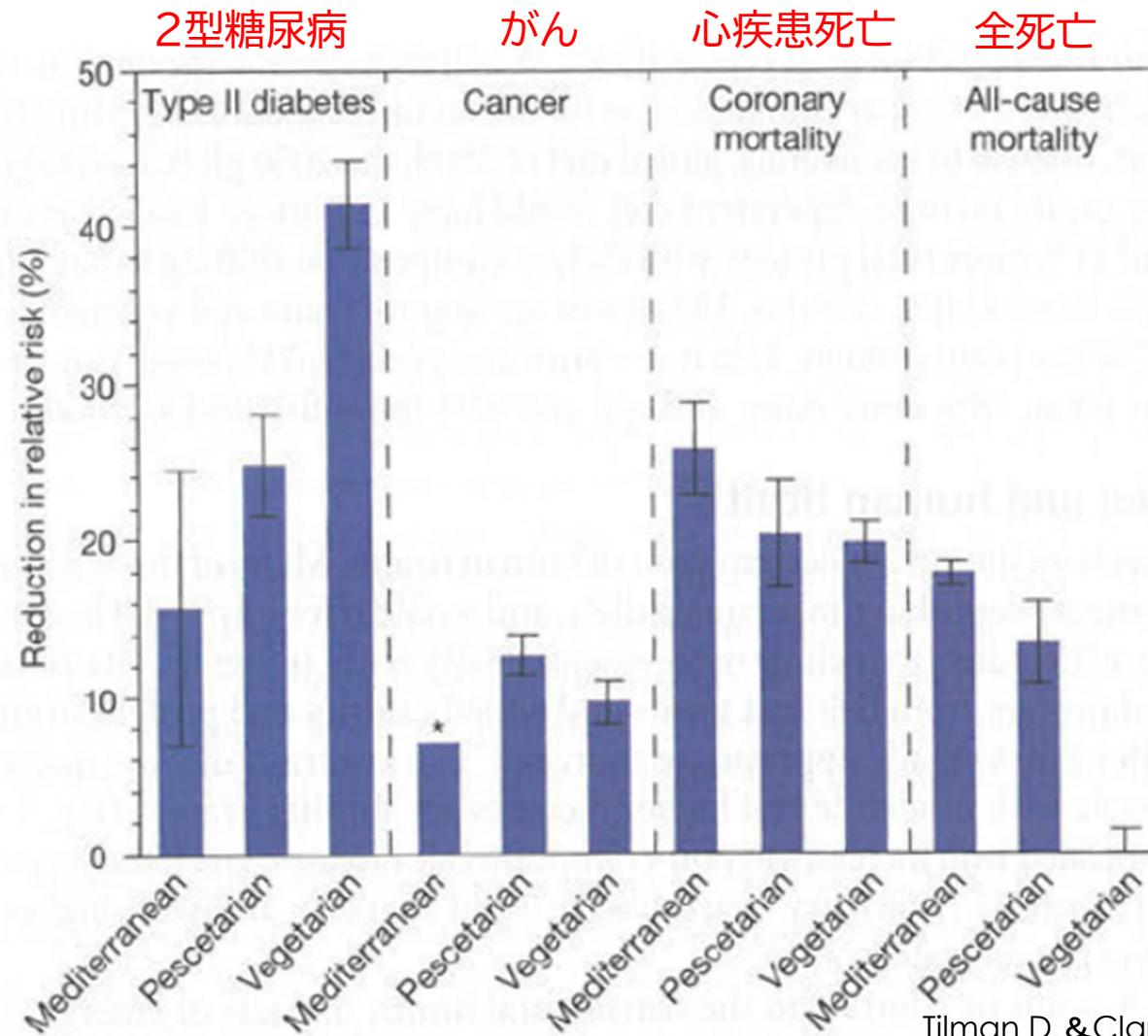
食品ロス削減(家庭)



一人当たりカーボンフットプリント削減効果の推計値 (kgCO₂e / 人 / 年)

地球環境戦略研究機構(IGES): 1.5°C ライフスタイル — 脱炭素型の暮らしを実現する選択肢 — 日本語要約版

生活習慣病の発症や死亡と食事パターンの関連



通常の食事と比べた
ときの相対リスクの
低減(%)

Tilman D & Clark M. Nature 515; 518-522 (2014)

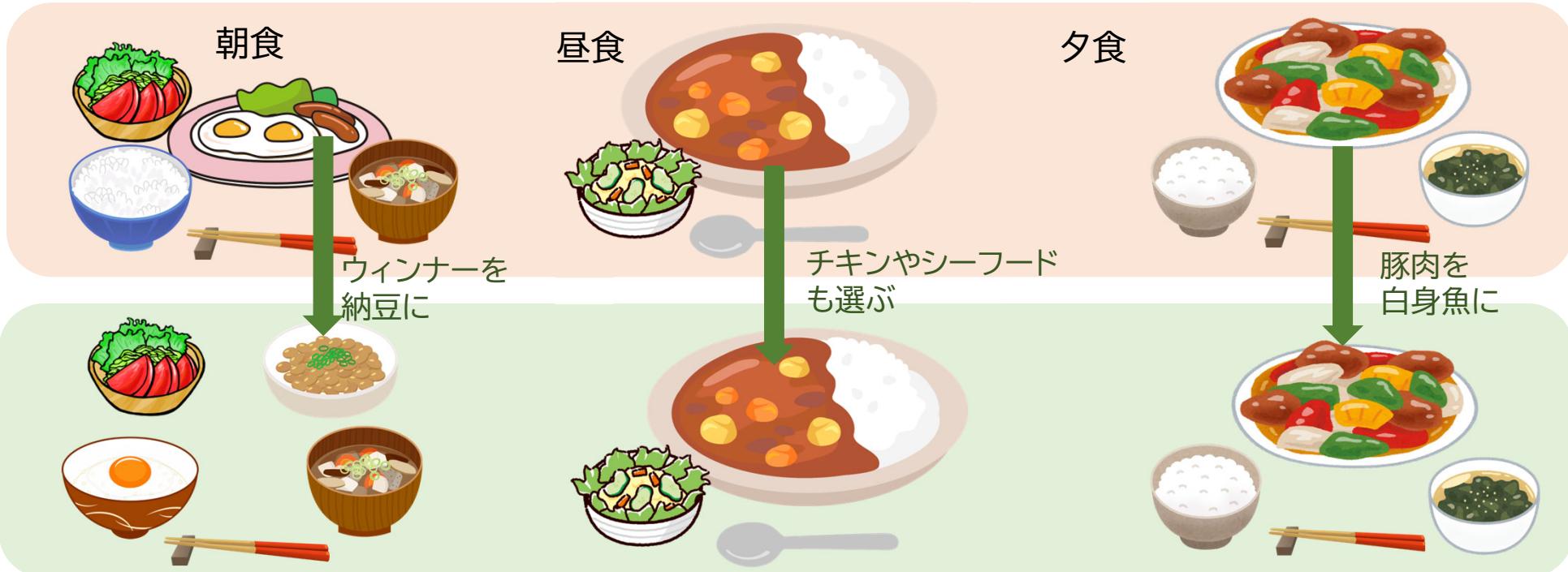
健康と環境に配慮した食品選択

～バランス + α(主菜の選び方を工夫する)～

肉類は、他の食材に比べて生産過程で二酸化炭素や窒素などを多く排出します。

地球温暖化などの環境への影響を減らすには、① 主菜を食べすぎない、② 多様な食材(魚介類、卵類、大豆製品など)を使う、の2つがポイントです。

肉中心
の食事



環境負
荷の低
い食事

「健康な食事」実践ガイド



環境負荷の低い植物性食品も組み合わせると、健康にも環境にもやさしい！

食材の生産で排出されるCO₂(1人前)

ごはん



99g-CO₂

具だくさん味噌汁



88g-CO₂

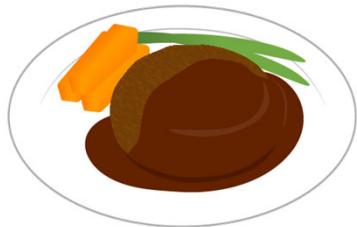
ほうれん草のお浸し



22g-CO₂

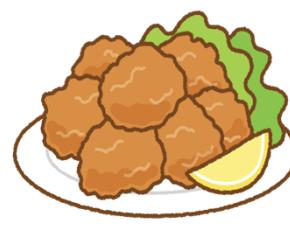
植物性食品の主食や副菜からのCO₂は少ない！

ハンバーグ(牛肉)



408g-CO₂

鶏のから揚げ(鶏肉)



194g-CO₂

さばの塩焼き



73g-CO₂

主材料によって、排出されるCO₂が異なる！

食材の生産において排出される1人前あたりのCO₂(g-CO₂)の量

注) 食材の生産において排出されるCO₂で輸送や調理等に伴って排出されるものは含まれていない。

「健康な食事」実践ガイド

「持続可能な未来につながる食生活を送るために心がけたい4つのポイント」が公表されました

「私たちと地球の未来につながる食生活 4つのポイント」は、「食事バランスガイド」に付記するメッセージです。環境（持続可能な食）の観点から最低限意識してほしい食生活の視点を示しています。



「私たちと地球の未来につながる食生活 4つのポイント」

【基本となる心がまえ】

日頃の食品の選択や消費の仕方が、私たちの健康と地球環境の双方に深く関わっています。適量でバランスのよい食生活は、あなたや家族の健康にとって良いだけではなく、持続可能な地球環境にとっても大切です。

農林水産物・食品が食卓にとどくまでに、多くの水、エネルギーを使用し、土地や生態系等の環境に負荷をかけていることを食生活で意識しましょう。

【ポイント】

1. 温室効果ガスの排出削減や生態系・生物多様性に配慮している食品への意識を高め、日々の選択に活かしていきましょう。
2. 食卓にとどくまでのエネルギーが少なくなる地元産（地産地消）や、旬のもの（旬産旬消）を取り入れましょう。地域の生産者や、特色ある食品、郷土食に関心を持ち、その自然や風土とともに未来に引き継いでいきましょう。
3. 食品の買い物や調理においても、省エネや省資源を心がけましょう。
4. 食べきれるよう適量の購入、注文、調理を心がけ食品ロスを減らしましょう。食べきれないときも、廃棄にならない方法を心がけましょう。

農林水産省 2024年3月



「私たちと地球の未来につながる食生活 4つのポイント」

温室効果ガスの排出削減や生態系・生物多様性に配慮している食品への意識を高め、日々の選択に活かしていきましょう。

食卓にとどくまでのエネルギーが少なくなる地元産(地産地消)や、旬のもの(旬産旬消)を取り入れましょう。地域の生産者や、特色ある食品、郷土食に関心を持ち、その自然や風土とともに未来に引き継いでいきましょう。

食品の買い物や調理においても、省エネや省資源を心がけましょう。

食べきれるよう適量の購入、注文、調理を心がけ食品ロスを減らしましょう。食べきれないときも、廃棄にならない方法を心がけましょう。

農林水産省:<https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/attach/pdf/kankyo-33.pdf>

持続可能な環境に配慮した取組の基準について

環境マーク



スマートミールの認証基準に新項目（持続可能な地球環境）が追加されます！

第9回認証審査（2025年）より、「持続可能な環境に配慮した取組等の基準」を追加いたします。これは、環境（持続可能な食）の観点から最低限意識してほしい食生活の視点として農林水産省が2024年に発表した「私たちと地球の未来につながる食生活 4つのポイント」を受けて実施するものです。基準を満たした場合、「環境マーク」が付与されます。

<https://smartmeal.jp/pg1609.html>



スマートミールとは？

- ・スマートミールとは、「健康に資する要素を含む栄養バランスのとれた食事」のこと
- ・「健康な食事・食環境」コンソーシアム*が審査、2018年開始
- ・認証事業者は、外食103、中食89、給食345(2025年8月現在)
- ・認証には、食事以外に、店内禁煙など環境の項目を含む

必須項目の1番



スマートミールの基準

1. エネルギー量 **450~650kcal未満 (ちゃんと)
650~850kcal (しっかり)***
2. PFCバランス たんぱく質13~20%E
脂質 20~30%E
炭水化物 50~65%E
3. 野菜等重量 140g以上
4. 食塩相当量 ちゃんと3.0g未満、しっかり3.5g未満

*620 kcal~850 kcal (八訂の場合)



- ✓主食・主菜・副菜パターンか、
主食・副食パターンか
- ✓牛乳・乳製品、果物の利用
- ✓特定の保健の用途に資する
食品や素材を用いない

*コンソーシアム認証審査委員会団体(12団体):日本栄養改善学会 日本給食経営管理学会 日本高血圧学会 日本糖尿病学会 日本肥満学会
日本公衆衛生学会 健康経営研究会 日本健康教育学会 日本腎臓学会 日本動脈硬化学会 日本補綴歯科学会 日本がん予防学会

第1回～9回認証事業者数 537 事業者
(2025年6月18日現在)



食文化栄養学科の学生が考案
(コープデリ連合会)

スマートミールの認証事業者一覧 (～第9回 (2025年8月認証) まで)

認証事業者数	外食	中食	給食
537	103	89	345

*認証後に失効した事業者があるため事業者総数は、
第1回から第9回の合計数にはなりません。
<https://smartmeal.jp/>

スマートミール 持続可能な環境に配慮した取組等の基準



【外食・中食部門】	【給食部門】
以下の①～②, ③～④のそれぞれ1つ以上当てはまった場合、環境マークを付与します。	以下の①～③, ④～⑤のそれぞれ1つ以上当てはまった場合、環境マークを付与します。
① スマートミールメニューにおいて、地元の食材を用い、それを表示している（★）	① 事業所（食堂）で提供する食事に、地元の食材を使っている（★）
② スマートミールメニューにおいて、持続可能な方法で生産・収穫された食材を用い、それを表示している（★）	② 事業所（食堂）で提供する食事に、旬の食材を使っている（★） ③ 事業所（食堂）において、持続可能な方法で生産・収穫された食材を使用し、そのことがわかるように表示している（★）
③ 店舗や事業所において食品ロス削減に取り組んでいる	④ 事業所（食堂）において食品ロス削減に取り組んでいる
④ 店舗や事業所において省エネ・省資源に取り組んでいる	⑤ 事業所（食堂）において省エネ・省資源に取り組んでいる
	留意事項：給食部門においては、事業所給食で持続可能な環境に配慮した取組み等を推進するため、スマートミールに限定せず提供している全ての食事を対象とする。

★印のついた項目の情報提供は必須

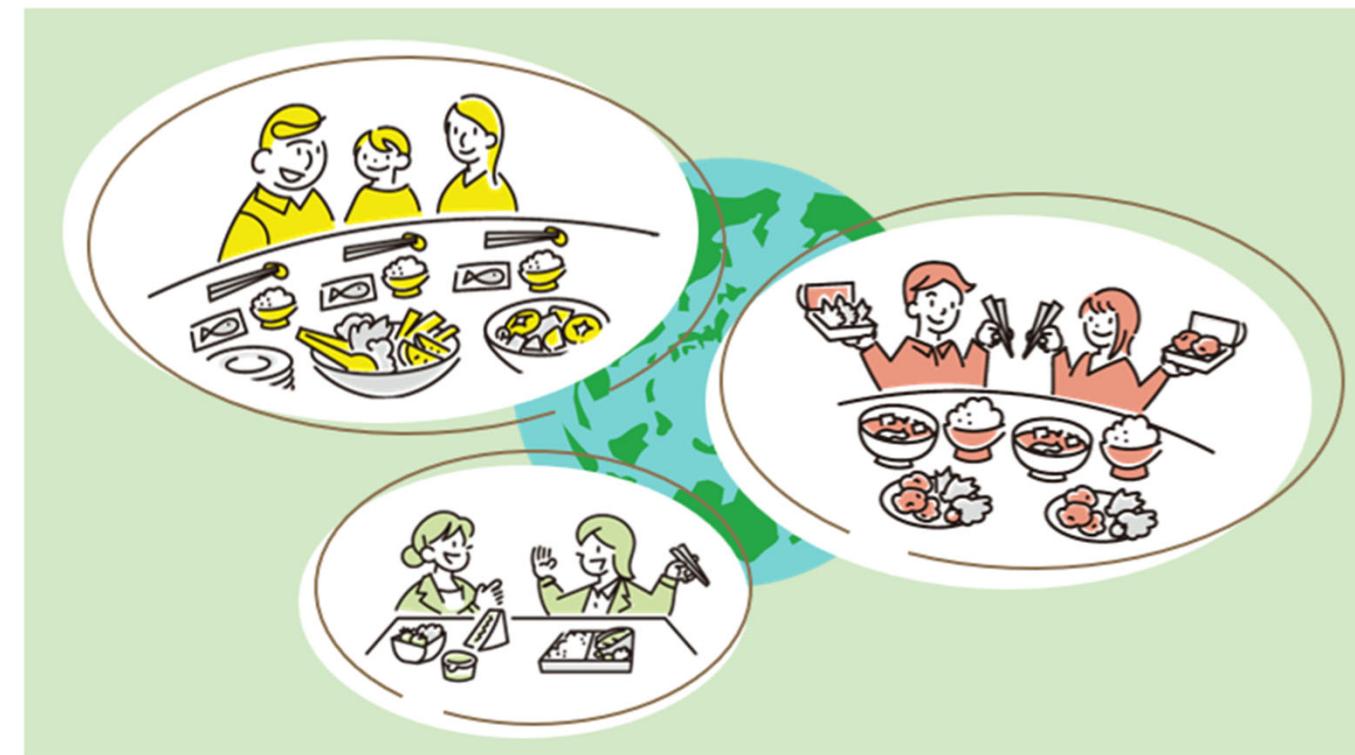
第9回認証審査（2025年）では、新規事業者と更新事業者を合わせて90件が基準を満たし、登録されました

<https://smartmeal.jp/pg1609.html>



「健康な食事」実践ガイドを公開しています

人と地球の未来をつくる
「健康な食事」実践ガイド



令和2～4年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
「『健康な食事』の基準の再評価と基準に沿った食事の調理・選択に応じた活用支援ガイドの開発」



健康で持続可能な食事とは

◆食事を楽しむ

- 可能な限り、だれかと一緒に食事をする。

◆適度な量とバランスのよい食事で適正体重の維持を

- 主食・主菜・副菜を基本に食事のバランスを整える。
- 自分に見合った食事量かの判断は、体重の変化で確認する。

◆米を主食とする日本食(和食)スタイルを活かしつつ、食塩は控えめに

- 地域の産物や旬の素材を使うとともに、行事食を取り入れながら、自然の恵みや四季の変化を楽しむ。
- 食塩を減らすには、酸味やうま味を生かして、甘味は控えめに。

◆調理や食材選択の工夫で環境負荷の小さい食事を

- 植物性食品(米、野菜、いもなど)を中心に、多様なたんぱく質源となる食品(肉、魚、卵、大豆製品)を組み合わせる。
- 食料資源を大切に、食べ残しや食材の無駄・廃棄を減らす。

◆積極的に食事づくりに参加する

- 食材や調理方法に関する知識や技術を身につける。
- 手作りと外食や加工食品・調理食品を上手に組み合わせる。
- 手頃な価格で入手可能な食物を活用する。

あなたはどのタイプ？

毎日の食事の場面で

自分で調理する
ことが多い

買って食べる、
外食することが多い

用意されたものを
食べることが多い



あなたはどのタイプ？

毎日の食事の場面で

自分で調理する
ことが多い

買って食べる、
外食することが多い

用意されたものを
食べることが多い



自分で調理することが多い方へ

1日2回以上、主食・主菜・副菜*がそろう日がほぼ毎日

*「主食」とは、米、パン、めん類などの穀類を主材料とする料理

*「主菜」とは、魚介類や肉、卵、大豆・大豆製品などを使った副食の中心となる料理

*「副菜」とは、野菜など(いも、きのこ、海藻、大豆以外の豆類を含む)を使った料理

Yes

No

野菜を増やすことを意識している

Yes

No

すばらしいです。この調子で続けてみましょう。さらに上を目指すなら、「美味しい減塩」のコツを身につけてみませんか？

栄養や野菜は気になるけれど、ついついその場の気分で選んでしまうというあなた。まずは手間を減らして主食・主菜・副菜をそろえてみませんか？

自宅で食事を作ることはできても、何品も作るのは大変だというあなた。まずは野菜から、無理なく増やす工夫を始めてみませんか？

1. 「進化する」あなたへ



2. 「そろえる」あなたへ



3. 「始める」あなたへ



買って食べる・外食が多い方へ

1日2回以上、主食・主菜・副菜*がそろう日がほぼ毎日

*「主食」とは、米、パン、めん類などの穀類を主材料とする料理

*「主菜」とは、魚介類や肉、卵、大豆・大豆製品などを使った副食の中心となる料理

*「副菜」とは、野菜など(いも、きのこ、海藻、大豆以外の豆類を含む)を使った料理

Yes

No

野菜を増やすことを意識している

Yes

No

外食や弁当・惣菜等を上手に選べていますね。さらに上を目指して、買ってきたものに手を加えたり、自宅で調理をすると、食事の量や食塩量も調整しやすくなりますよ。

栄養や野菜は気になるようですが、「健康な食事」には主食や主菜も欠かせません。購入や注文時のパターンを決めて、主食・主菜・副菜をそろえてみませんか？

このままではあなたの健康が心配です。この気付きから、まずは不足しがちな野菜を中心に、食事から心身の健康づくりを目指していきませんか？

4. 「成長する」あなたへ



5. 「決める」あなたへ



6. 「気付く」あなたへ



本ガイドの見方

栄養面



本ガイドでは、栄養面と環境面の2つの側面から食事についてアドバイスしています。左のアイコンにて、どちらの内容か示しています。

環境面



タイプ別に栄養面・環境面での情報提供

このマークがついた情報は、科学的なエビデンスを示したものです。



1.「進化する」あなたへ
健康のための食事の秘訣は・・・主食・主菜・副菜、プラス減塩です

自分で調理派

食塩の高摂取は、運動不足よりも将来の健康影響が大きい



出典: Nomura S, et al. Lancet Reg Health West Pac. 2022.

和食は、栄養バランスに優れているが、食塩は摂りすぎになりやすい



目安は1食2.5g未満

出典:Imamoto M, et al. J Nutr Sci. 2021

具体的な実践のためのアドバイスを示しています。

「スマートミール」®メニュー分析から分かったプロが実践する、美味しい減塩できるコツ

味について
いないご飯を主食に

主食の減塩目標
ご飯1杯(150g):0.6g
ゆでうどん1食(230g):0.7g
食パン(4枚):1枚:1.1g

混ぜご飯、寿司、パンのおかずはいつもより薄味に

主食に食塩を含むものを選んだときは、主菜や副菜は薄味に

柑橘類や酢、こしょうや香辛料で味にアクセントを

酸味や辛味を上手く活用して薄味でも美味しい

食事中の飲み物は汁物よりも水やお茶に

汁物は1回1回を我慢

汁物をつけるなら野菜などを多く使ってひとつのおかずに

肉を増やさ汁の量を減らす

P.42~47A
減塩转型のコツを
もっと知りたい! ➔

もっと知りたい方向けに、巻末・オンラインで追加情報を用意しています。
冊子の場合は、記載のページを閲覧するか、またはQRコードでウェブサイトにアクセスして確認できます。

本ガイドの見方



4. 「成長する」あなたへ

買って食べる・外食派

外食やコンビニのお弁当でも！エコの輪を広げてみませんか？

同僚や友人と食品ロスや環境負荷を減らすための行動を共有しましょう

外食をするときは



メッセージでは、社会規範や損失回避など、行動経済学・ナッジの考え方などを応用して、自身の行動をより良くすることを提案

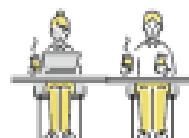
お弁当を食べるのは



洗う前に紙や布で汚れをふきとろう！

まだある！オフィスや家ができる、ちょっとした工夫

- ✓お湯を沸かすときはケトルで必要な分だけ沸かす
- ✓水からではなく水道のお湯から沸かす
- ✓使い捨てプラスチックコップではなくタンブラーを使う



手作りのメリット

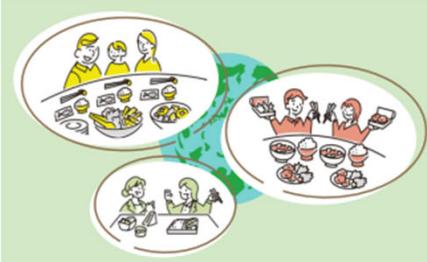
使い捨てプラスチック容器の削減になるだけでなく、量を調節できるため、食品ロスの削減にもつながる！

どちらかといえば買って食べることが多いタイプでも、手作りすることのメリットを伝えて動機づけ

食育実践者のための活用マニュアル&タイプ別リーフレット

人と地球の未来をつくる
「健康な食事」実践ガイド

食育実践者のための活用マニュアル



令和2~4年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
「『健康な食事』の基準の再評価と基準に沿った活用支援ガイドの開発」

本マニュアルは、主に以下のような構成となっています。

本マニュアルでは、ガイドと同様、栄養面と環境面の2つの側面ごとに、ガイドの内容の解釈の仕方等を示しています。以下の図とその色により、どちらの内容か示しています。

栄養面のポイント 環境面のポイント

自分で調理することが多い「そろえる」タイプ

出典：1) 村木九実, 他. ナッジを応用した健康づくりガイドブック－日々に叶はすピント好習慣編－. 食行・食生活支援. 里原大学大学院公衆衛生学研究科. 2022年

このマークがついた情報は、(主にナッジを活かした)表現の工夫を示したものです。

ナッジとは、人々を強制することなく、望ましい行動に誘導するようなシグナルまたは仕組みのことです。どのようにナッジの要素を活用したか、TCAN¹⁰を用いて説明しています。

Convenient(便利である) Attractive(魅力的である) Normative(日常的・当たり前)

このマークがついた情報は、科学的なエビデンス(根拠)を示したものです。

ガイドでは、エビデンスを主にグラフとして示していますが、以下の項目のようにエビデンスの概要を詳しく述べています。

誰を調べた？ 何を調べた？ 何が分かった？

こちらの吹き出しの中身は、エビデンスの内容を中心に、読み上げるだけで対象者の方に説明できる文章となっています。

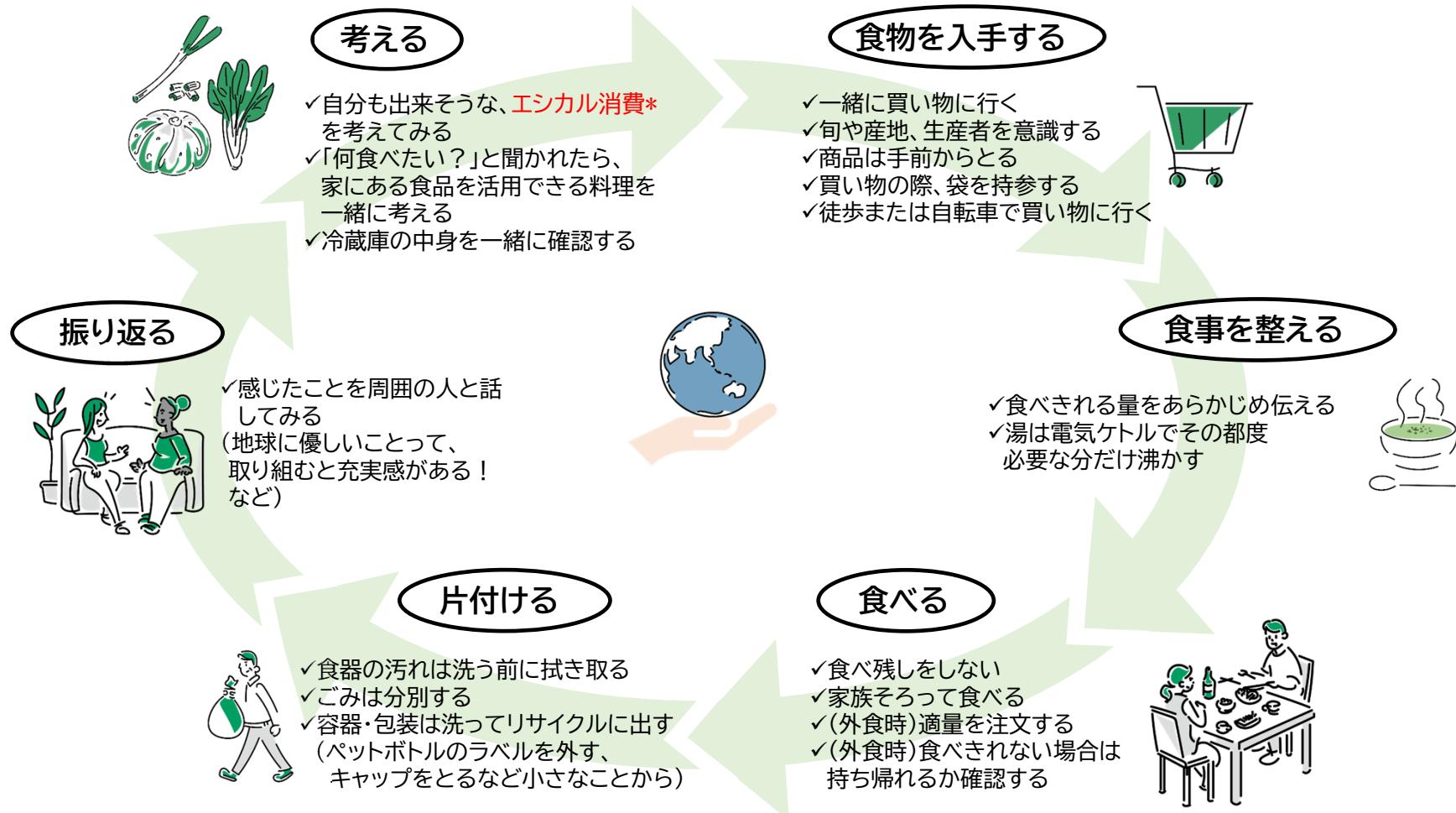


ガイド概要版

各タイプの内容のみをまとめています。



SDGsの視点を取り入れた食生活実践の提案



出典：令和4年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病総合研究事業）「健康な食事」の基準の再評価と基準に沿った食事の調理・選択に応じた活用支援ガイドの開発（研究代表者：林美美）



環境負荷の小さい料理の選び方

1. 動物性食品を摂り過ぎない
2. 肉なら、牛肉や豚肉より鶏肉を選ぶ
3. 牛肉より魚介類を選ぶ
4. 主菜として大豆製品を多く取り入れる
5. 主菜を摂り過ぎず、主食や副菜もしっかり食べる

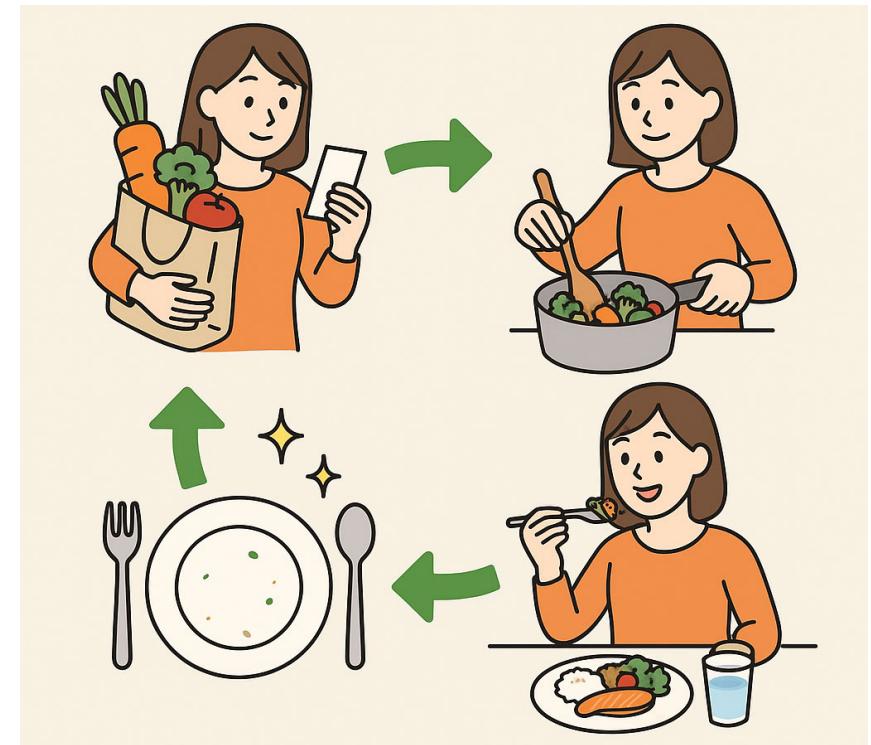


人と地球の未来をつくる「健康な食事」実践ガイド



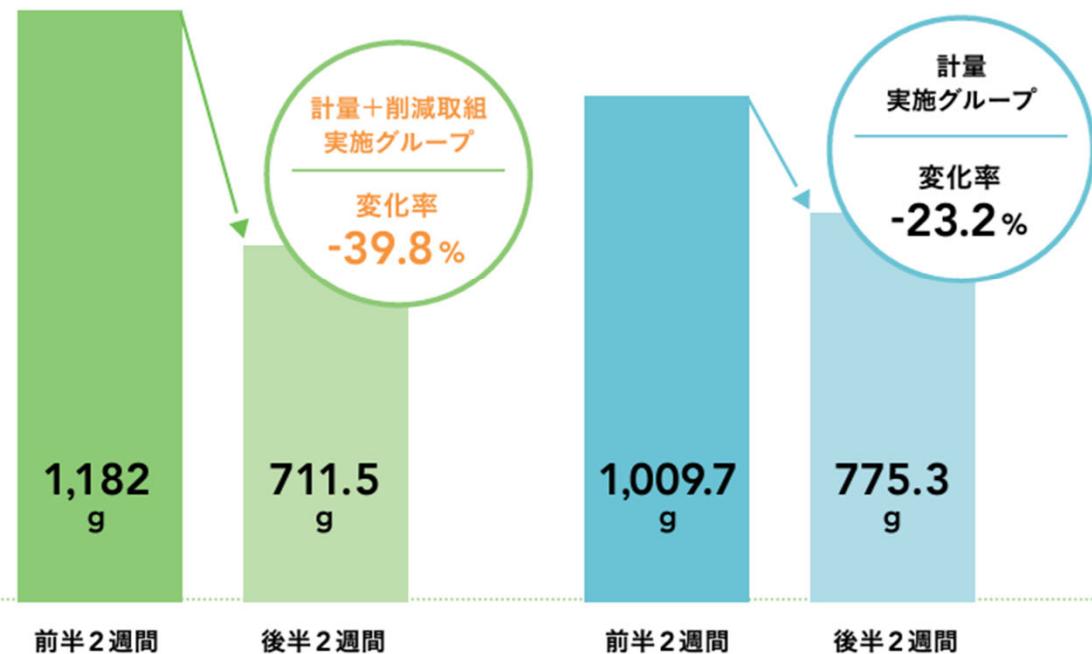
「健康な食事」で食品ロスをなくすには

- ☑ 適量を購入する
 - ・見切り品・不揃い野菜なども積極的に購入
- ☑ 適切に保存する
- ☑ 美味しく調理する
- ☑ 適量・バランス良く食べる
 - ・外食・中食でも、内食でも
- ☑ 食べ残さない
 - ・残ったら次の食事で活用



食品ロスを「見える化」する

▶ 1世帯当たりの食品ロス量の変化(計量期間4週間)



モニター家庭を2つのグループに分け、両方のグループで4週間、食品ロスの計量とその記録を行うとともに、一方のグループでは計量期間の後半2週間は削減の取組も毎日行ってもらいました。
その結果、食品ロスは、計量するだけでも約2割、計測に加え具体的な取組の確認を行うことで約4割減らすことができました。

▶ 実践しやすく効果があった取組

使い切れる分だけ買う



家にある食材・食品をチェックする



肉、魚の保存方法を工夫する



食材の特性に注意して保存する



ストック食材を利用する



野菜の保存方法を工夫する



食材により冷蔵庫内の保管場所を工夫する



計量+削減取組実施グループ

食品ロス削減に「効果がある・やや効果がある」と回答された取組上位の項目

消費者庁:食品ロス削減ガイドブック(令和6年度版)

1.5°C目標の達成に向けて – 食生活で出来ること –

選択肢	削減量 (kgCO ₂ e/人/年)
1. 動物性食品を別の食品に替える	
食事を完全菜食（ヴィーガン）に	340
食事を菜食（ベジタリアン）に	220
食事の肉類を代替肉に	190
食事の肉を魚に	70
食事の肉類を鶏肉のみに	70
2. 食事のバランスを見直す	
バランスの取れた食事に（食べすぎを減らす）	120
菓子、アルコール、ジュースを減らす	130
旬の野菜や果物を食べる	40
地元でとれた野菜や果物を食べる	10
アルコールとたばこを控える	160
3. 食品の廃棄を減らす	
食品ロスをゼロに	50

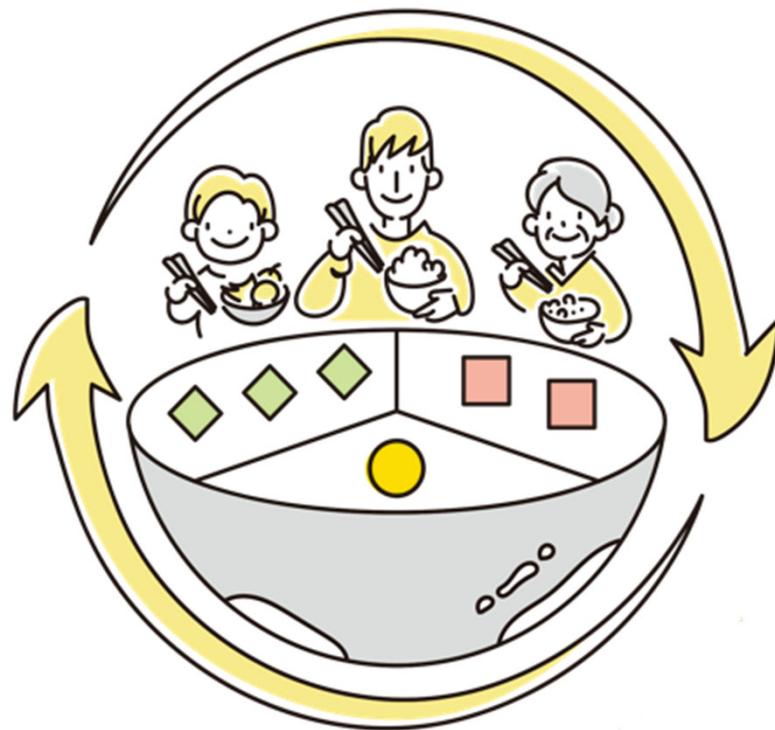
まとめ買いをする
(移動距離を減らす)
120kgCO₂e/人/年

地球環境戦略研究機構：1.5°Cライフスタイルオプションカタログ（2024）

さいごに

- ・食・栄養の在り方は、全てのSDGsに結び付いています。
- ・人と地球にとって「持続可能で健康な食事」のポイントは、
 - 食事パターンを変える
 - 食品ロスを削減する
- ・SDGsを他人事にせず、身近なことで何ができるか考えてみましょう。
- ・栄養の専門職として、一人ひとりの支援や発信が、地域の食料システムや地球環境をより良い方向へ動かす力になります。
- ・現場からできることを仲間とともに広げていきましょう。

ご清聴ありがとうございました



林 茜美
hayashi.fumi@eiyo.ac.jp

人と地球の未来をつくる
「健康な食事」実践ガイド

