

令和6年度 FCP活動報告会

食料安全保障と持続可能な食料システム

令和7年2月3日

東京大学大学院農学生命科学研究科

中嶋 康博

構成

1. はじめに
 2. 食料・農業・農村基本法の改正
 3. 世界の食料問題
 4. 日本の食料問題
 5. おわりに
- ポイント
 - － 食料安全保障をめぐる課題
 - － 持続可能な食料システムの実現

1. はじめに

日本で観察される食料システムの特徴

- 食の豊かさ（生活者からの視点：ミクロ）
 - 購入可能（手軽さから高級まで）
 - 日本独自の食文化：自然環境（水・森・海）と農林水産業
 - 多国籍な食事空間：寛容性と好奇心
 - 安全性・品質への配慮：完璧性
 - 新しい商品の開発：簡便性と科学性（健康志向、介護支援）
- 食料安全保障の揺らぎ（国からの視点：マクロ）
 - 低い食料自給率
 - 国内生産が不調
 - 危うい海外依存
 - 食料アクセスへの懸念
- 将来に向けた課題：持続可能性への配慮
 - ※もともと低環境負荷（低カロリー、和食の食事構成）
 - 有機農産物・食品
 - 気候変動・生物多様性対策と結びついた食品
 - 食料システムの理解・知識：食品ロス

食料安全保障
(Food Security)

||

食料不安がない
(No Food Insecurity)



豊かな食の基礎

食の豊かさとは？

- 【人を支える農の確立】
 - 飢えることへの心配がない
- 【農を越えた食の成立】
 - 栄養バランスのとれた食事
 - 穀物だけでなく
 - 畜産物も
 - 海外の産物も利用可能
- 【その先にある食】
 - 創造的な食を楽しむ
 - 環境に配慮した食を選ぶ

食料安全保障Ⅰ
～食料不安がない～

食料安全保障Ⅱ

農と食の関係

近代以前：農	→	食
近代以後：農	←	食

食料安全保障Ⅲ
～食料の不安がなくて
始めて成立～

2. 食料・農業・農村基本法の改正

1999年に食料・農業・農村基本法を制定
四半世紀が過ぎ、初めての改正

この四半世紀は「食・冬の時代」（後述）
※国内の農業・食品産業にとって冬の時代だった

食料・農業・農村基本法改正の流れ

- 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会の答申
- 国会（衆議院）へ改正法案を提出（2024年2月27日）
- 国会（参議院）で成立（2024年5月29日）
- 改正法施行（2024年6月5日）



企画部会において、基本計画の検討開始（2024年8月29日）

改正のポイント

1. 国民一人一人の「食料安全保障」を基本理念の中心に

2. 「環境と調和のとれた食料システム」を新たな基本理念に

3. 人口減少下における農業生産の方向性を明確化

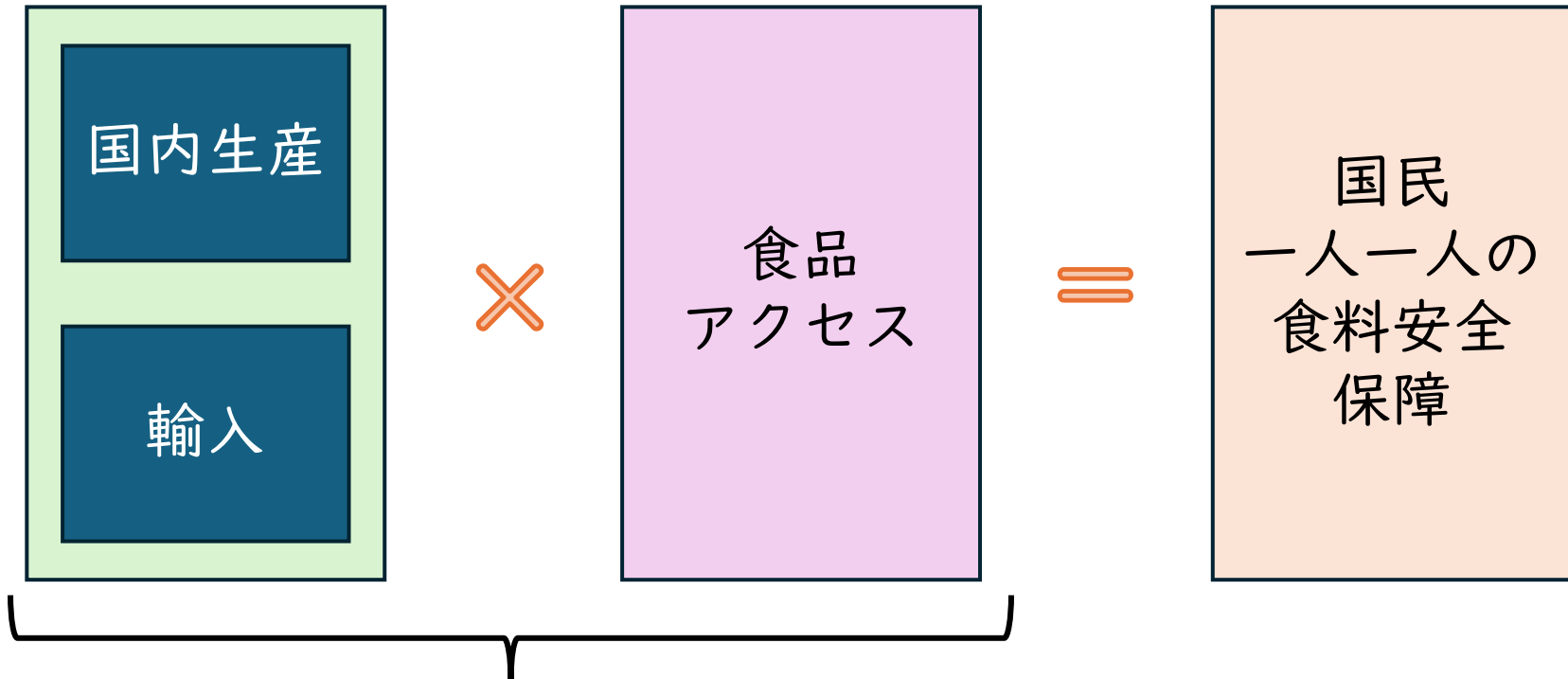
4. 人口減少下における農村の地域コミュニティの維持を明確化

5. 「食料システム」の位置付けと関係者の役割を明確化

6. 改正基本法における次期基本計画の策定

国民一人一人の「食料安全保障」を基本理念の中心に

食料施策



食料システム ⇨ **食料の持続的な供給を実現**

(食料の生産から消費に至る各段階の関係者が有機的に連携することにより、全体として機能を発揮する一連の活動の総体)



環境施策

「環境と調和のとれた食料システム」を新たな基本理念に

食料安全保障政策の見直し

－食料安全保障の実態の検証と政策枠組みの拡張－

- 食料安全保障は、食料安定供給＋食料アクセスで確保される（これ以外に安全衛生や安定性にも配慮）
- 食料供給は、国内生産と輸入（＋非常時の備蓄）で構成
- 食料安全保障上の問題がないかどうかは、非常時において十分に対応できるかどうかで判断（リスク分析）
- 4つの懸念
 - 輸入による食料供給に懸念（気候変動、国際政治、経済力）
 - 国内生産による食料供給に懸念（人口減少）
 - 不測時（非常時）の食料アクセスに懸念（法制度）
 - 平常時の食料アクセスに懸念（経済的、地理的原因）
- 平常時から食料安全保障の確保に取り組む必要を認識
- 「国民一人一人の食料安全保障」という枠組みで再検討

法改正の条文例（一部）

- 第1条 目的〔改正〕
 - 条文中の基本理念に「食料安全保障の確保等の」という説明が加わって、食料安全保障が強調された。
- 第2条 食料安全保障の確保〔改正〕
 - 改正前は「食料の安定供給の確保」
 - 食料安全保障の定義：良質な食料が合理的な価格で安定的に供給され、かつ、国民一人一人が入手できる状態
 - 食料システムの定義：食料の生産から消費に至る各段階の関係者が有機的に連携することにより、全体として機能を発揮する一連の活動の総体
- 第3条 環境と調和のとれた食料システムの確立〔新規〕
 - 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14条 消費者の役割〔改正〕 ⇨ **消費者に支えてもらうことを期待**
 - 消費者は、（中略）食料の消費に際し、環境への負荷の低減に資する物その他の食料の持続的な供給に資する物の選択に努めることによって、食料の持続的な供給に寄与しつつ、食料の消費生活の向上に積極的な役割を果たすものとする。

基本計画の策定に向けた検討の視点

I 我が国の食料供給

1 国内の食料供給	2 生産資材の供給
(1) 土地利用型作物 -----4	(1) 肥料-----26
① 米 -----5	(2) 農薬-----27
② 麦 -----6	(3) 種苗-----28
③ 大豆 -----7	(4) 飼料（再掲）-----29
④ 飼料 -----8	(5) 燃料・エネルギー-----30
⑤ そば -----9	(6) 動物用医薬品-----31
(2) いも類	3 供給能力の確保
① かんしょ -----10	(1) 農業構造の転換
② ばれいしょ -----11	① 地域計画を核とする取組-----32
(3) 甘味資源作物（砂糖）	② 共同利用施設の合理化-----32
① てん菜 -----12	③ 農業生産基盤の整備・保全-----33
② さとうきび -----12	④ 規模拡大や事業の多角化を行う
(4) 野菜 -----13	ための経営基盤の強化-----34
(5) 果樹 -----15	⑤ 大規模生産を持続的に行う
(6) 油脂類 -----17	ための雇用労働力の確保-----35
(7) 畜産物	⑥ 農作業安全-----35
① 牛肉 -----18	⑦ 中長期的なセーフティネット対策-----36
② 豚肉 -----19	(2) 生産性向上
③ 鶏肉 -----20	① 農業者の規模拡大に伴い拡大する
④ 鶏卵 -----21	資金ニーズへの対応-----37
⑤ 生乳 -----22	② スマート農業技術の開発・普及促進-----38
(8) 水産物 -----23	③ 農業分野等のスタートアップによる
(9) 花き・地域特産作物	技術開発・実装-----39
① 花き -----24	④ 品種開発-----40
② 茶 -----25	⑤ GAP-----41
③ 薬用作物 -----25	⑥ 動植物防疫-----42
	(3) 付加価値向上に向けた取組
	① 知的財産-----43
	4 輸入の安定化-----44
	5 国際戦略-----45

II 輸出の促進（海外からの収益の拡大）

1 農林水産物・食品の輸出の促進-----	47
2 食品産業の海外展開・インバウンドによる食関連消費の拡大-----	49
3 品種のグローバル展開-----	50

III 国民一人一人の食料安全保障・持続可能な食料システム

1 食品アクセスの確保-----	52
2 食品産業-----	53
3 合理的な価格形成-----	54
4 食品安全・消費者の信頼確保-----	55

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-----	57
2 食品産業・消費における環境負荷の低減-----	60
3 多面的機能の発揮-----	61

V 農村の振興

1 多様な人材が関わる機会の創出-----	63
2 農村における所得と雇用機会の確保（経済面）-----	64
3 農村に人が住み続けるための条件整備（生活面）-----	65
4 地域の共同活動-----	66
5 鳥獣被害対策-----	67

VI 国民理解の醸成

1 食育の推進-----	70
2 食文化の保護・継承-----	71
3 農山漁村の魅力発信-----	72
4 消費者の行動変容-----	72

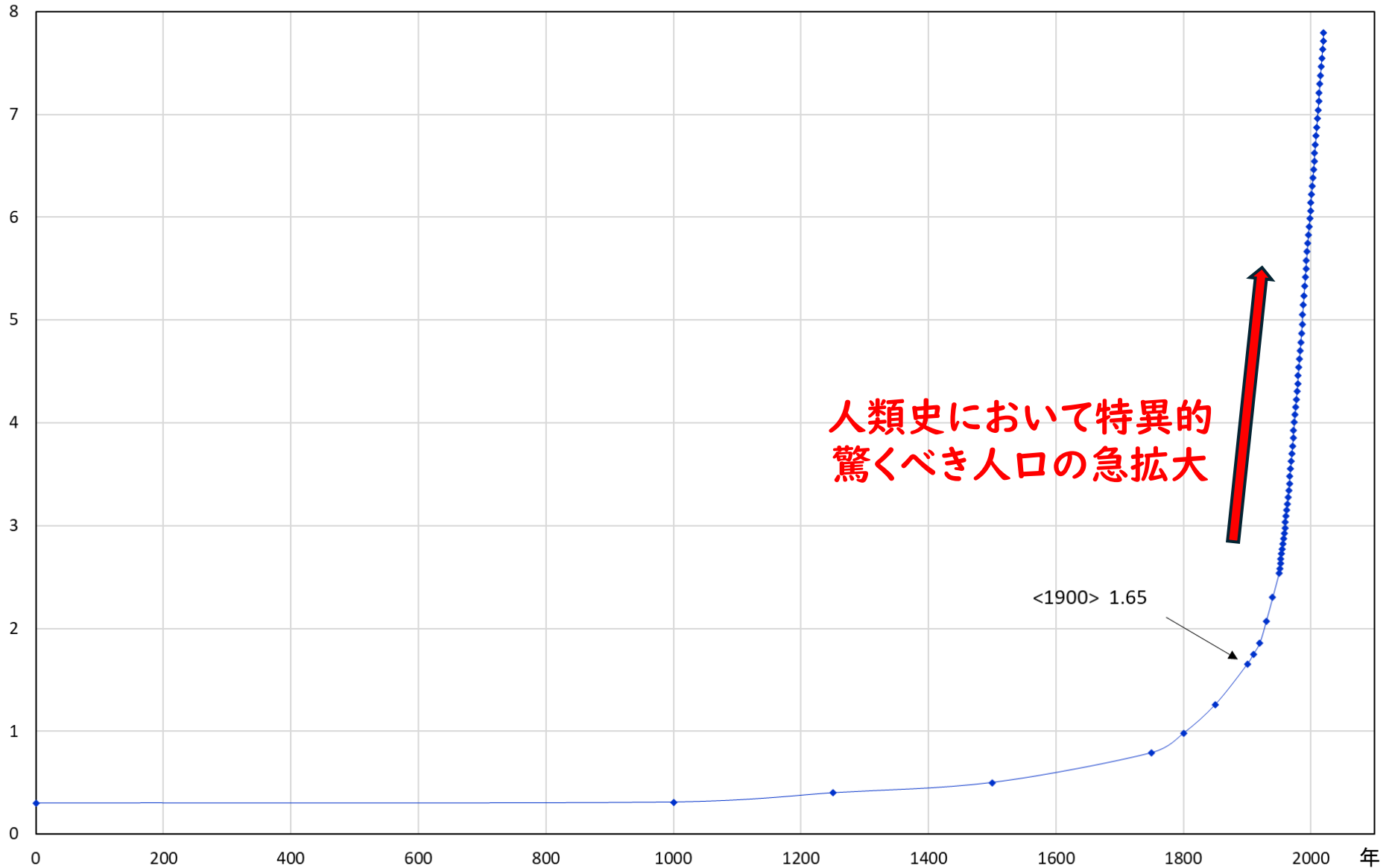
VII 食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

1 DXの推進-----	74
2 団体間の相互連携等-----	75

3. 世界の食料問題

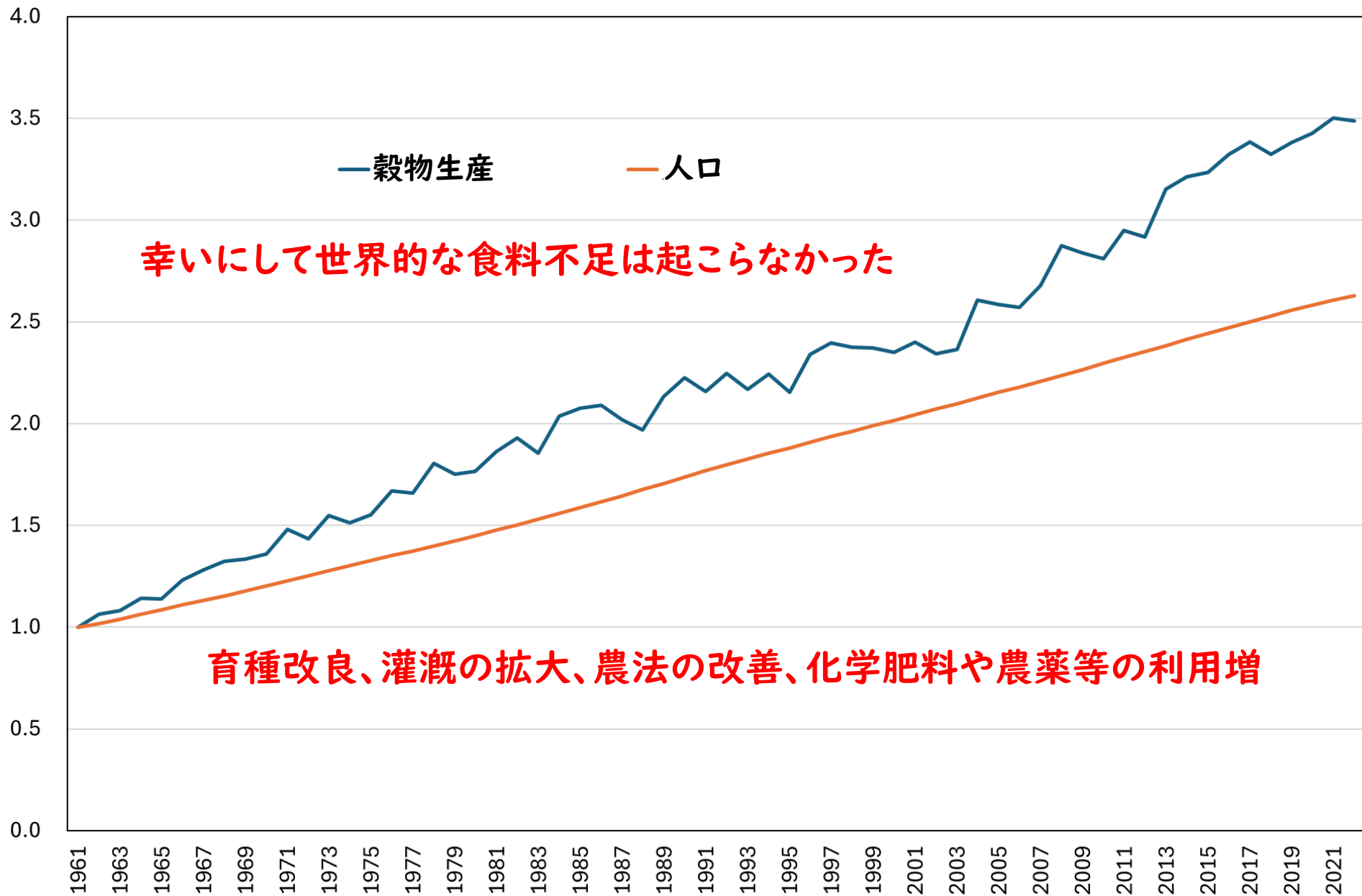
世界の人口の推移

(10億人)



資料： UN World Population Prospects 2019, The World at Six Billion

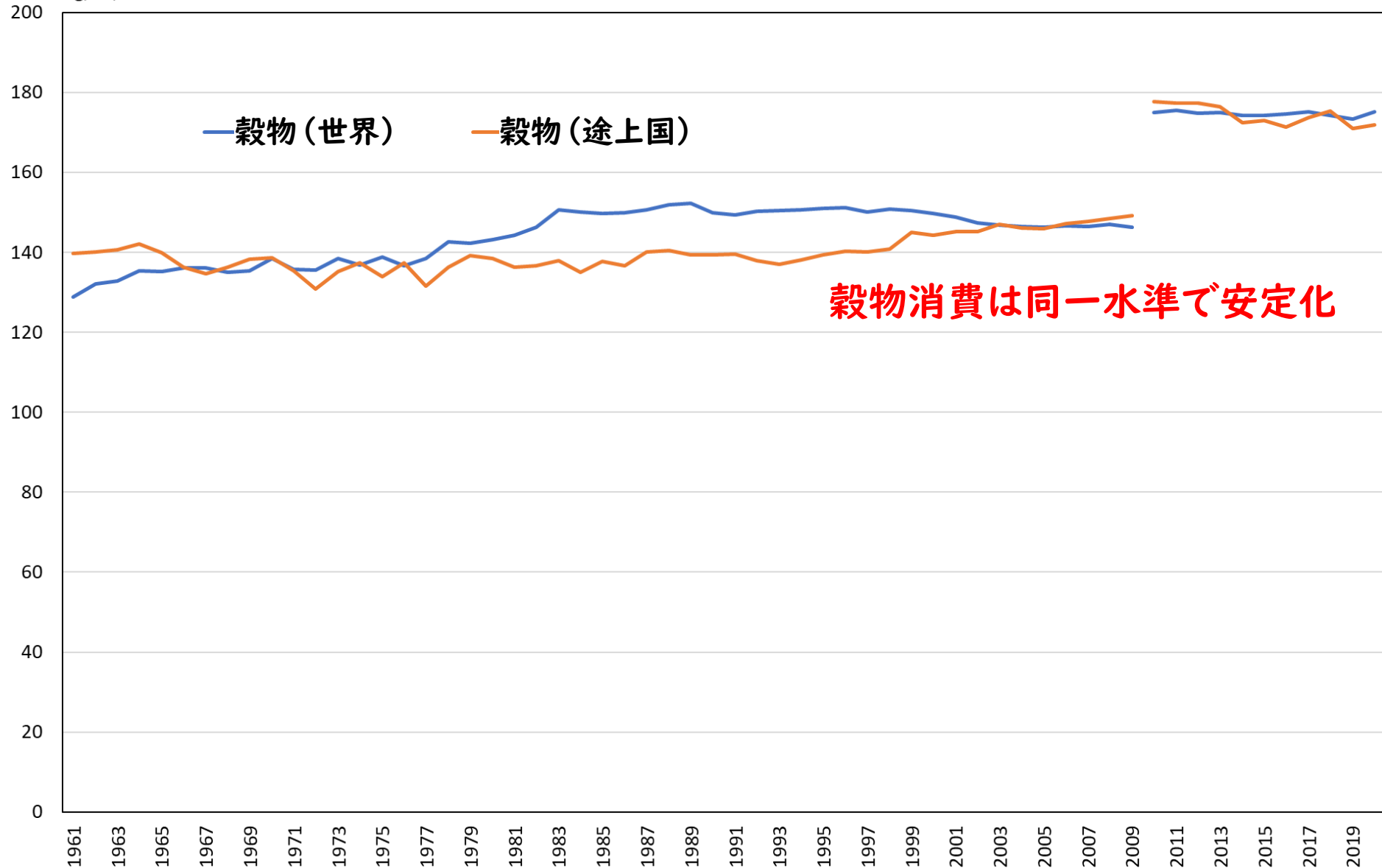
戦後世界の人口と穀物生産（指数：1961=1）



資料： UN World Population Prospects 2019, FAOSTAT

穀物の1人1年当たり消費量

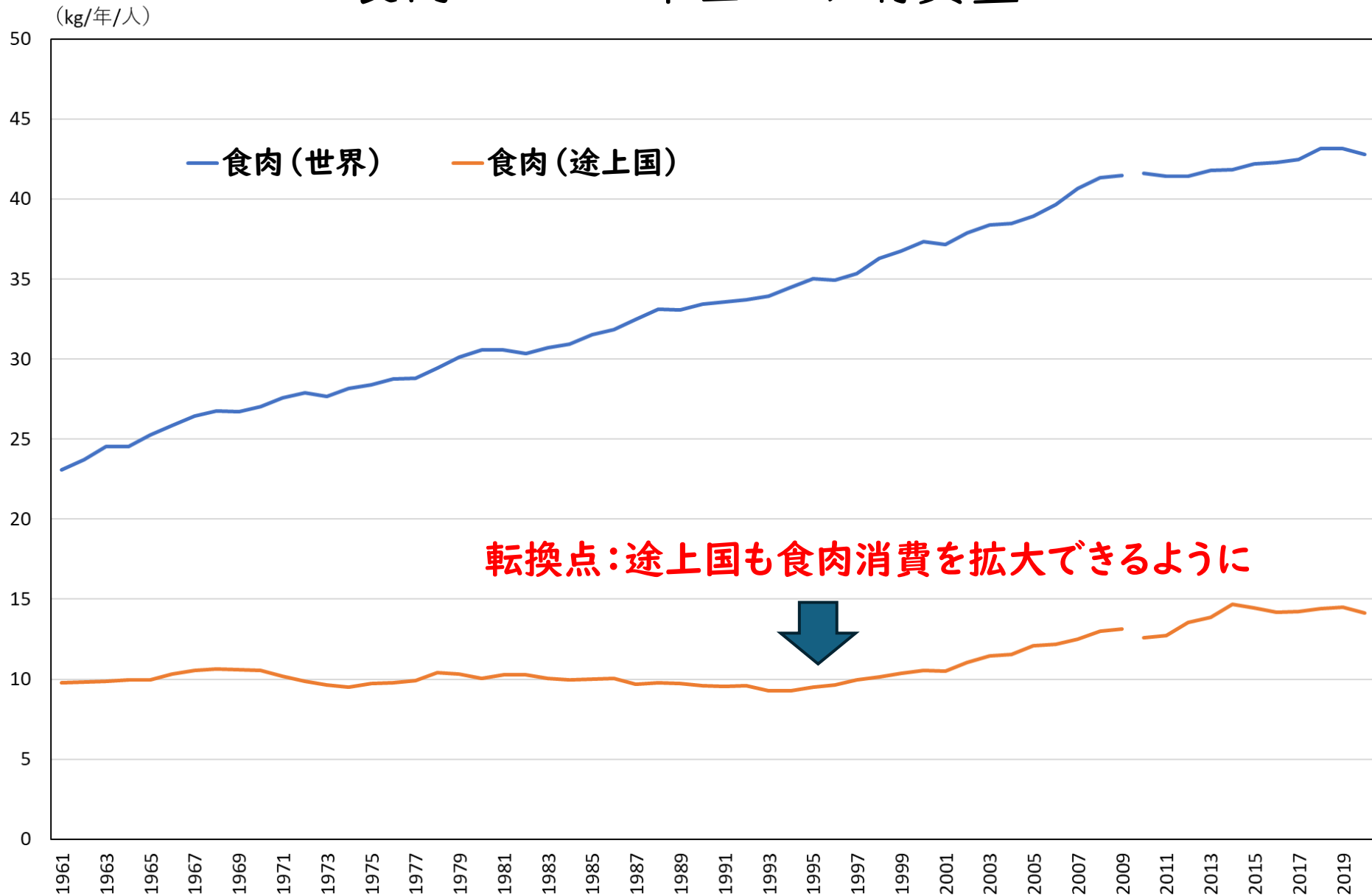
(kg/年/人)



注：1961～2013年は旧推計、2010年以降は新推計のため統計は不連続。穀物にはビール用麦は含まれない。

資料：FAOSTAT Food Balance Sheet

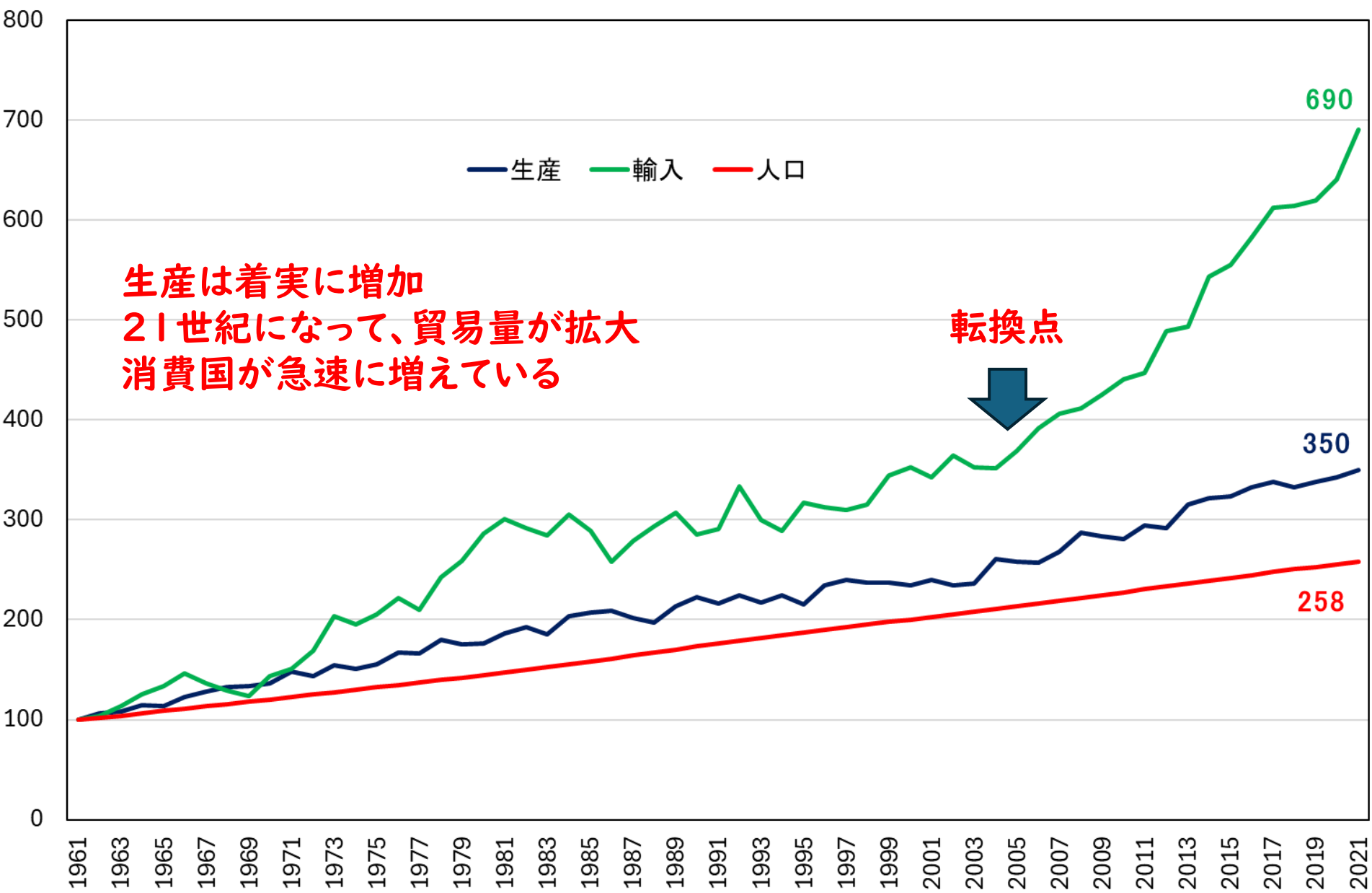
食肉の1人1年当たり消費量



注：1961～2013年は旧推計、2010年以降は新推計。穀物にはビール用麦は含まれない。

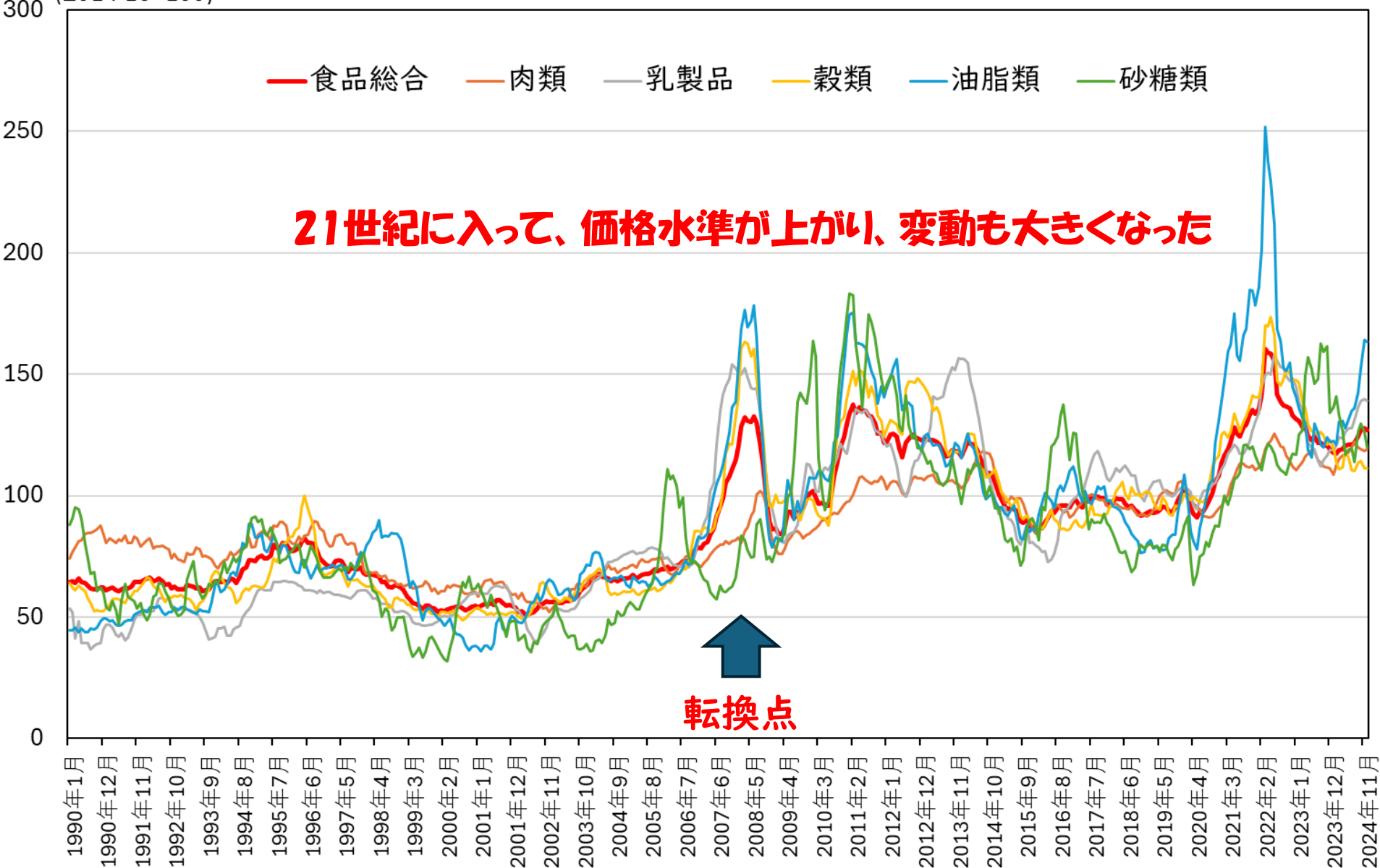
資料：FAOSTAT Food Balance Sheet

世界の穀物生産・輸入および人口の推移（指数：1961=100）



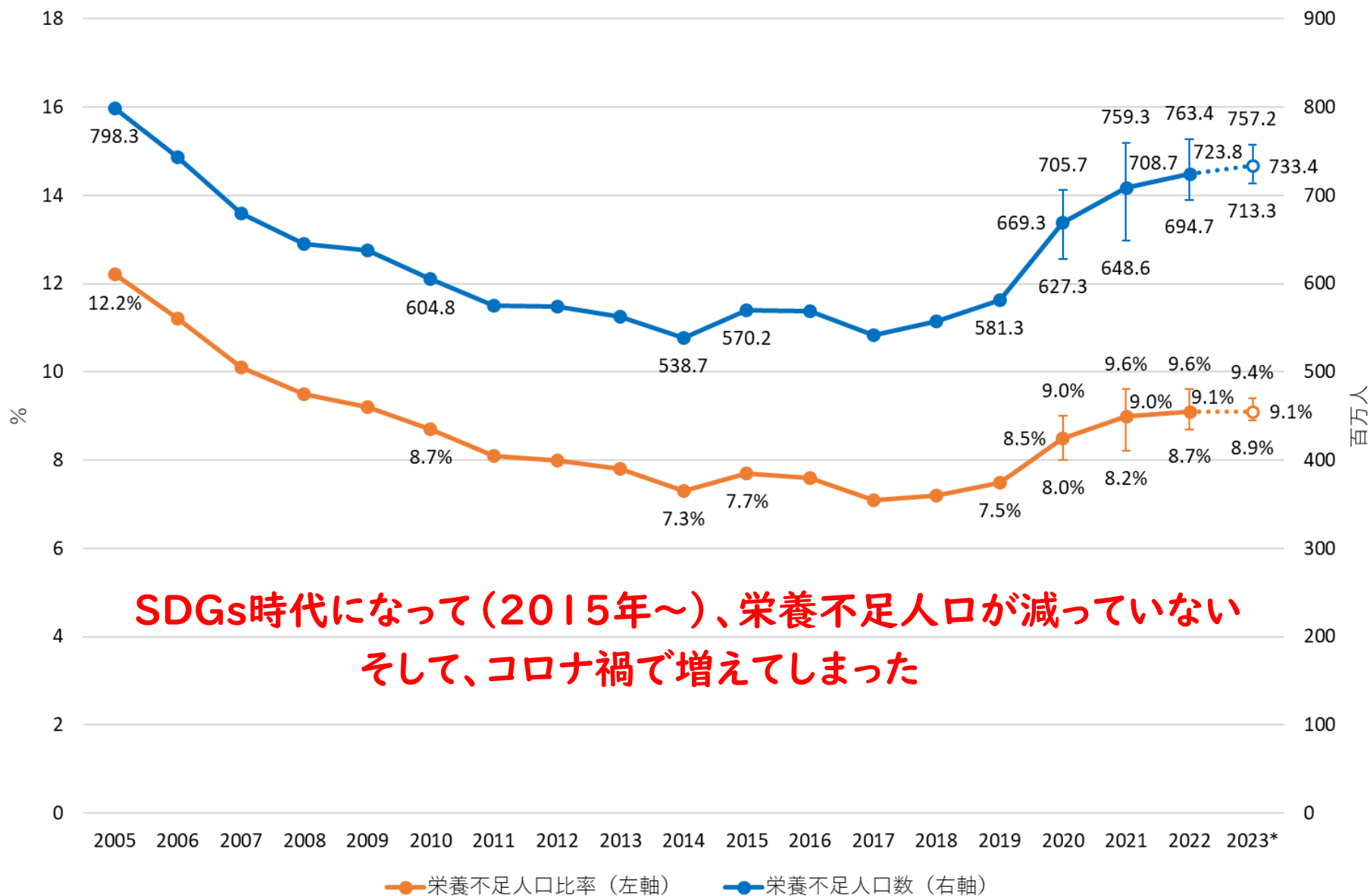
食料価格指数の推移 (FAO Price Index)

(2014-16=100)



注：2024年12月まで

FAO SOFI：途上国における栄養不足人口の動向



NOTES: Bars show lower and upper bounds of the estimated range. * Projections based on nowcasts for 2023 are illustrated by dotted lines.
SOURCE: FAO. 2024. FAOSTAT: Suite of Food Security Indicators. [Accessed on 24 July 2024]. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>. Licence: CC-BY-4.0.

出典：FAO *The State of Food Security and Nutrition in the World 2024* (Figure 1)

栄養不足問題解決に向けた国際的な取り組み

□1996年世界食糧サミット（ローマ）

（World Food Summit: WFS）

□2000年国連ミレニアム・サミット（ニューヨーク）

ミレニアム開発目標

（Millennium Development Goal: MDGs）

目標1 極度の貧困と飢餓の撲滅

- 1990年と比較して1日の収入が1米ドル未満（※）の人口比率を2015年までに半減させる。
- 1990年と比較して飢餓に苦しむ人口の割合を2015年までに半減させる。

国連食料システムサミット2021



背景には
栄養不足人口数や比率が
下げ止まっていたこと

- プレサミット 2021年7月26～28日
- メインサミット 2021年9月23～24日
- 国連事務総長の議長サマリー・行動宣言
 - 包摂的で変革的な食料システムは、飢餓の撲滅を達成するための進歩を育む
 - 人々、地球、繁栄のための解決策に焦点を当てた、「人々のサミット」
 - 食料システムの変革
 - 人々の栄養、健康、幸福に貢献し、自然の回復及び保護に貢献し、気候に中立で、地域状況に適応し、人間らしい仕事と包摂的な経済力を提供する形態の、人口増加に対応可能な食料供給に焦点が当てられている
 - 2030年のSDGs達成に向けた、食料システム変革のためのさらなる前進
 - 全ての人々への栄養の供給
 - ネイチャーベースの解決策の推進
 - 公平な生計、ディーセントワーク及び力のあるコミュニティの推進
 - 脆弱性、ショック、ストレスに対する強靱性の構築
 - 実施手段の支援

FAOの定義（Food Security Indicator）

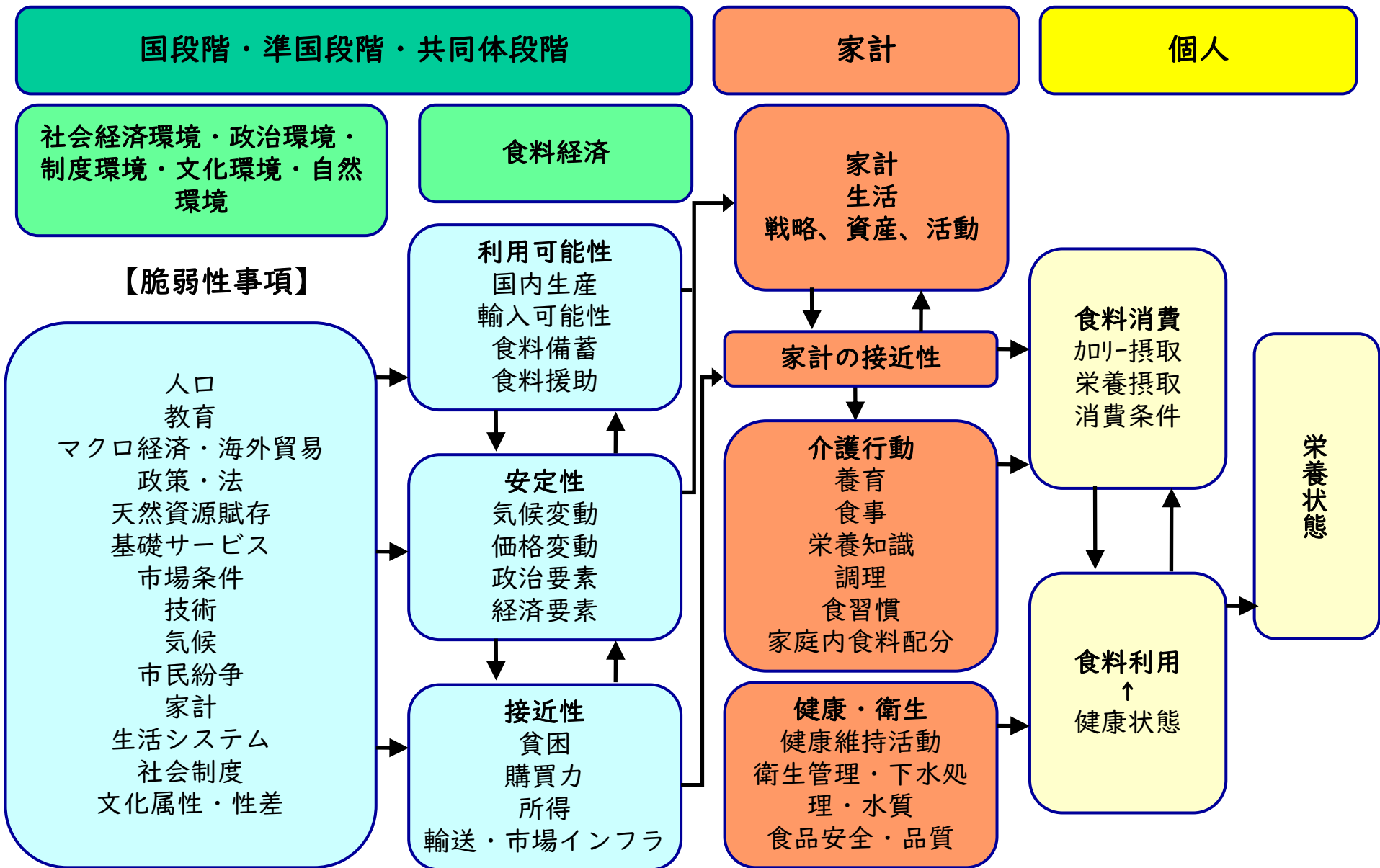
- すべての人が、いつでも、活動的で健康的な生活のために、食料上のニーズと食の嗜好を満たす十分に安全な栄養価の高い食品を、物理的、社会的、経済的に入手できること。

- 伝統的定義（traditional dimensions）

- **Food availability**：生産、備蓄、市場、輸送、野生物など、食料が実際に、あるいは潜在的に物理的に存在するかどうか
- **Food access**：世帯や個人がその食料を物理的・経済的に十分に入手できるかどうか
- **Utilization**：適切な栄養とエネルギーの消費を最大化しているかどうか。個人による十分なエネルギーと栄養素の摂取は、適切な世話と食事の習慣、食品の調理、食事の多様性と世帯内分配、清潔な水、衛生設備、健康管理による。
- **Stability**：システム全体が安定している状態であり、家計が常に食料を確保できること。安定性の問題には、短期的な不安定性（急性の食料不安）と、中長期的な不安定性（慢性的な食料不安）がある。気候的、経済的、社会的、政治的要因は、すべて不安定要因になりうる。

FAO/FIVIM枠組み：

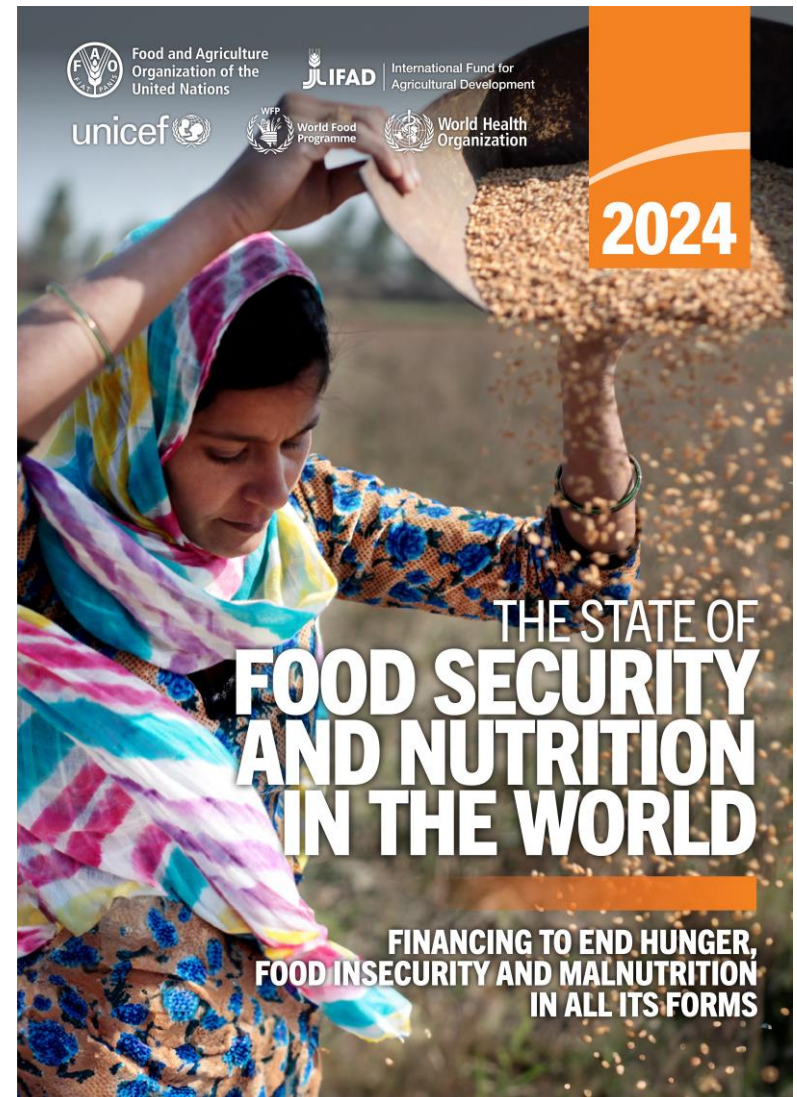
包括的開発事項・食料経済・家計・福祉水準測定間の連関



FAO SOFI 2024

世界の食料安全保障と栄養の 現状 2024年報告： あらゆる形態の飢餓、食料不 安、栄養不良をなくすための 資金調達

※2015年まで「The State of Food Insecurity (SOFI)」という年次報告。2016年は発刊されず、2017年から本タイトルに変更。今でも略称はSOFI Report。毎年7月に公表。2024年版が現時点での最新号。FAOのサイトからダウンロード可



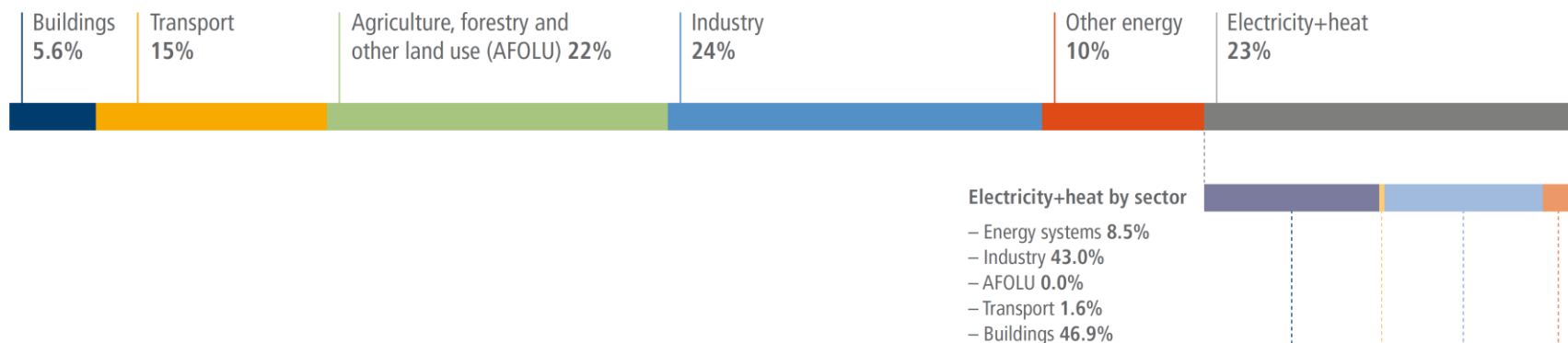
FAOの定義（Food Security Indicator）

- 追加的定義（additional dimensions）

- **Agency**：どのような食品を食べるか、どのような食品を生産するか、そしてその食品がフードシステムの中でどのように生産、加工、流通されるかについて、個人または集団が自ら決定する能力、そしてフードシステムの政策とガバナンスを形成するプロセスに関与する能力（capacity）
- **Sustainability**：将来の世代のための食料安全保障と栄養を生み出す経済的、社会的、環境的基盤を損なわない方法で、食料安全保障と栄養を提供する農業＝食料システムの長期的能力（ability）

※FAOにおいてまだ正式に定義された訳ではない模様
SOFI Report 2024のANNEX 2で紹介

Direct emissions by sector (59 GtCO₂-eq)



Direct+indirect emissions by sector (59 GtCO₂-eq)

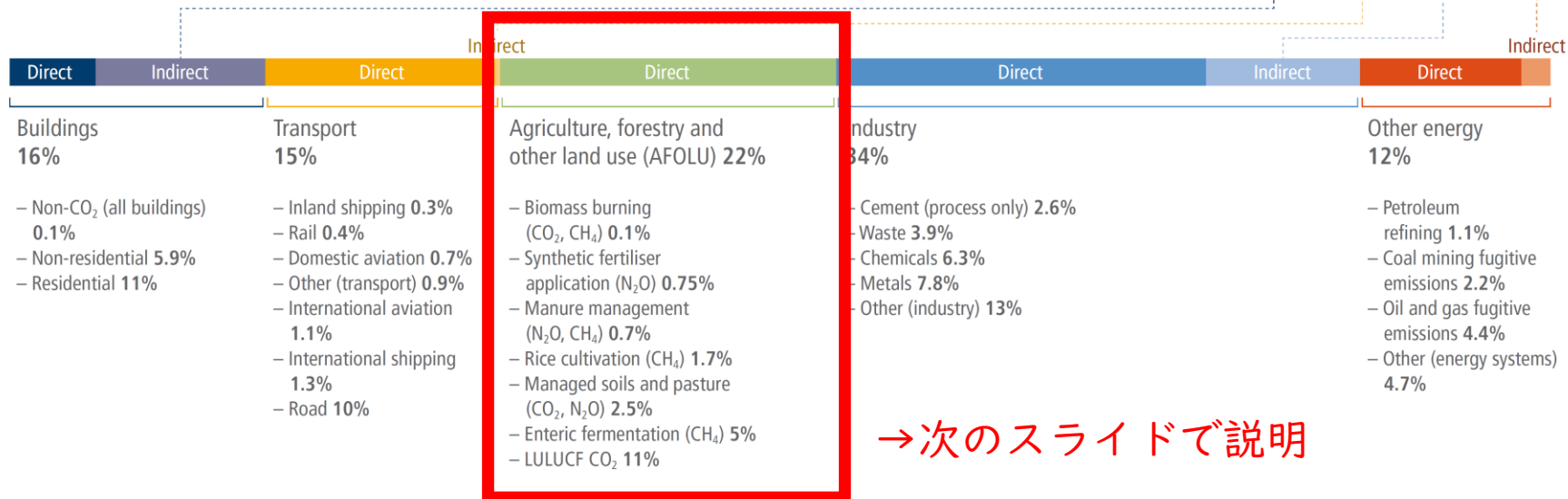


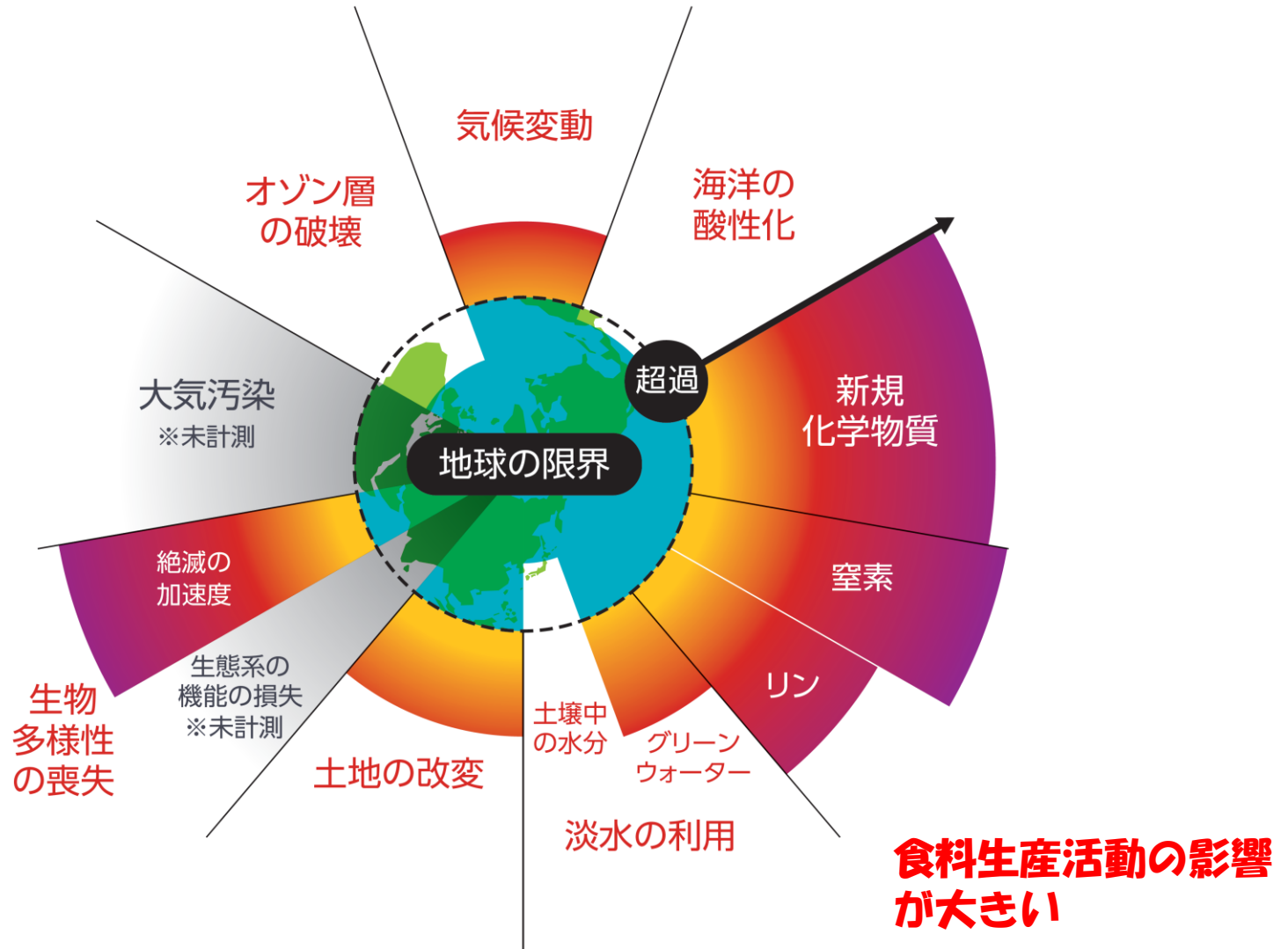
Figure TS.6 | Total anthropogenic direct and indirect GHG emissions for the year 2019 (in GtCO₂-eq) by sector and subsector. Direct emissions estimates assign emissions to the sector in which they arise (scope 1 reporting). Indirect emissions – as used here – refer to the reallocation of emissions from electricity and heat to the sector of final use (scope 2 reporting). Note that cement refers to process emissions only, as a lack of data prevents the full reallocation of indirect emissions to this sector. More comprehensive conceptualisations of indirect emissions including all products and services (scope 3 reporting) are discussed in Section 2.3. Emissions are converted into CO₂-equivalents based on global warming potentials with a 100-year time horizon (GWP100) from the IPCC Sixth Assessment Report. Percentages may not add up to 100 across categories due to rounding at the second significant digit. {Figure 2.12, 2.3}

農業・森林・土地利用関連のGHG排出量

農業・森林・土地利用（AFOLU） 22% 13 Gt-CO₂

- バイオマス燃焼[CO₂, CH₄] 0.1%(1%)
- 合成肥料施用[N₂O] 0.75%(3%)
- 家畜排せつ物管理[N₂O, CH₄] 0.7%(3%)
- 稲作[CH₄] 1.7%(8%)
- 土壌・牧草地管理[CO₂, N₂O] 2.5%(11%)
- 腸管内発酵[CH₄] 5%(23%)
- LULUCF（土地利用・土地利用変化・森林） [CO₂] 11%(51%)

地球の限界（プラネタリー・バウンダリー）

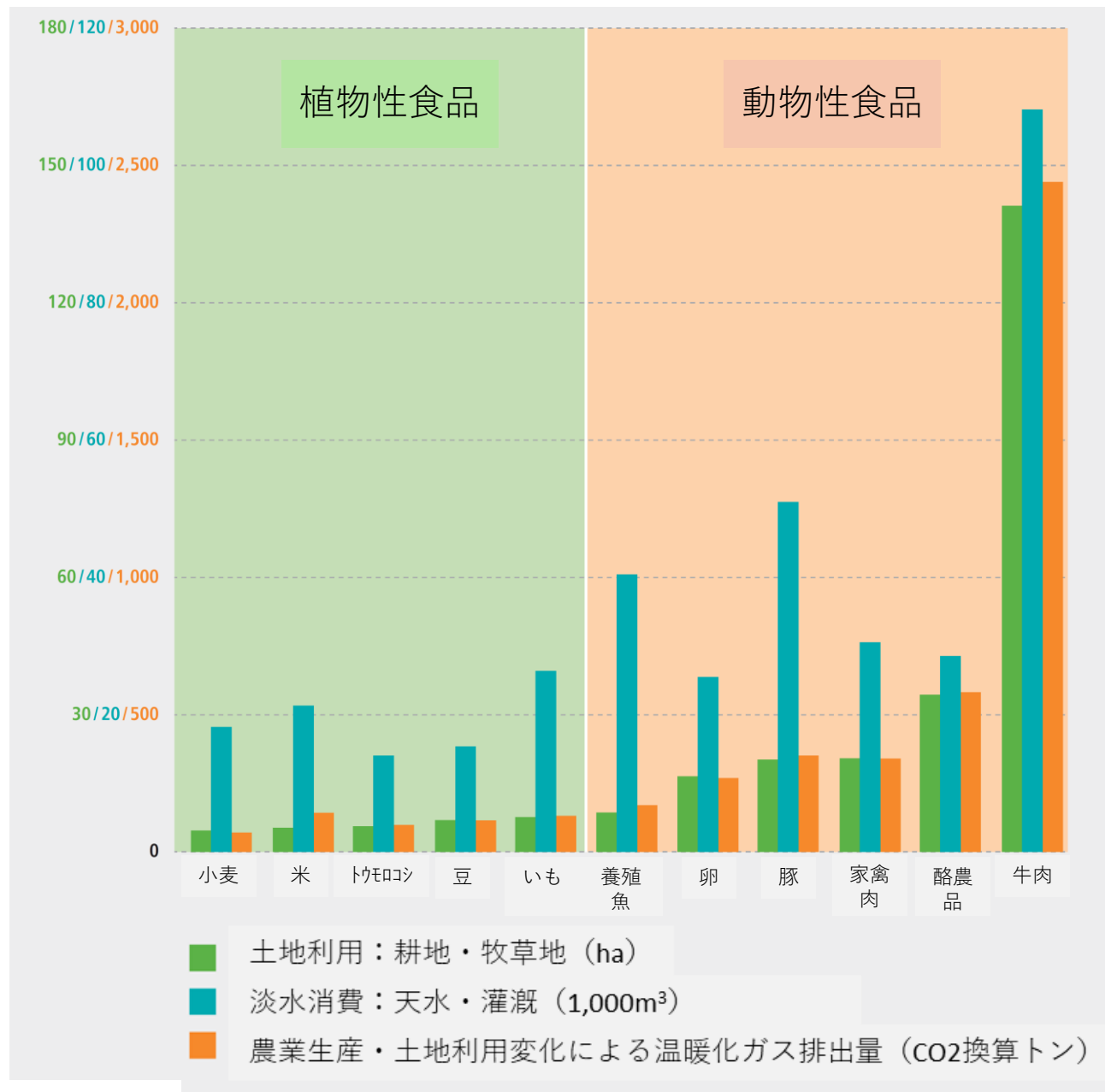


資料：Stockholm Resilience Centre (2022) より環境省作成

出典：環境省「環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（令和5年版）」

文献：Earth beyond six of nine planetary boundaries, K. Richardson et al. Science Advances 9, eadh2458 (2023) 13 September 2023

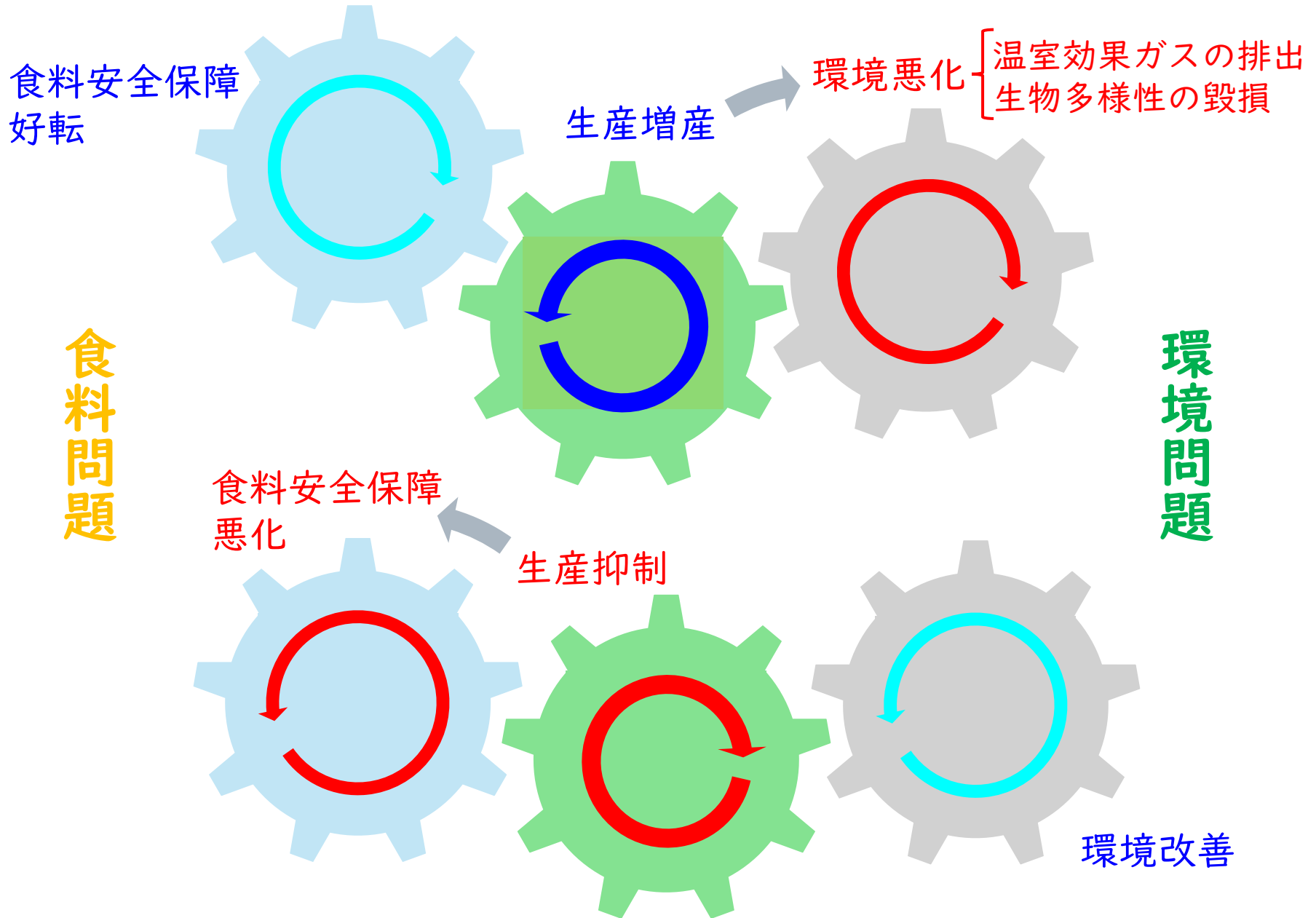
1トンのタンパク質を生産するには……



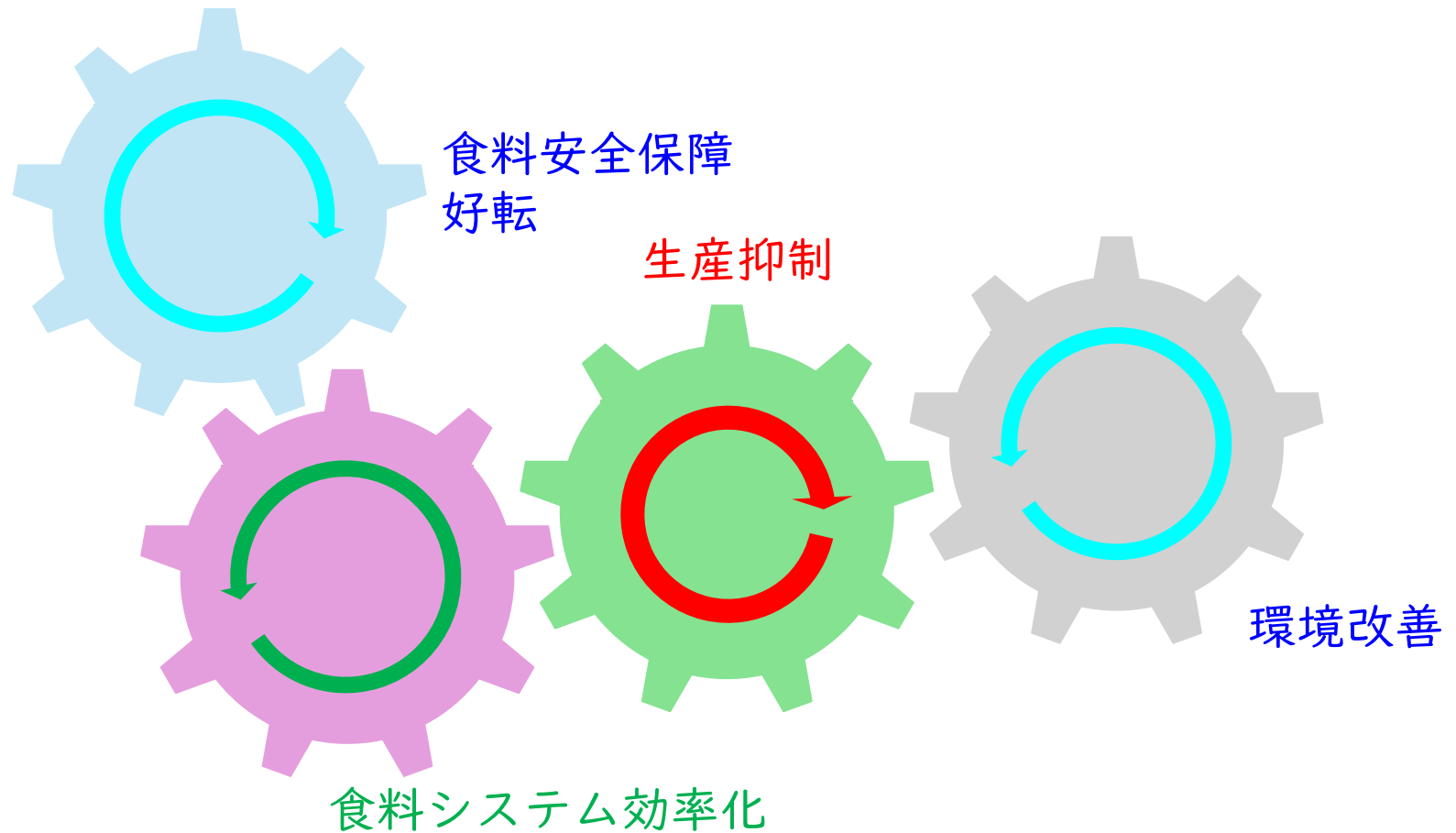
畜産物生産では、
(飼料を介して)
間接的に
多くの土地と水を
必要とする。

牛肉はGHG排出が
著しく多い

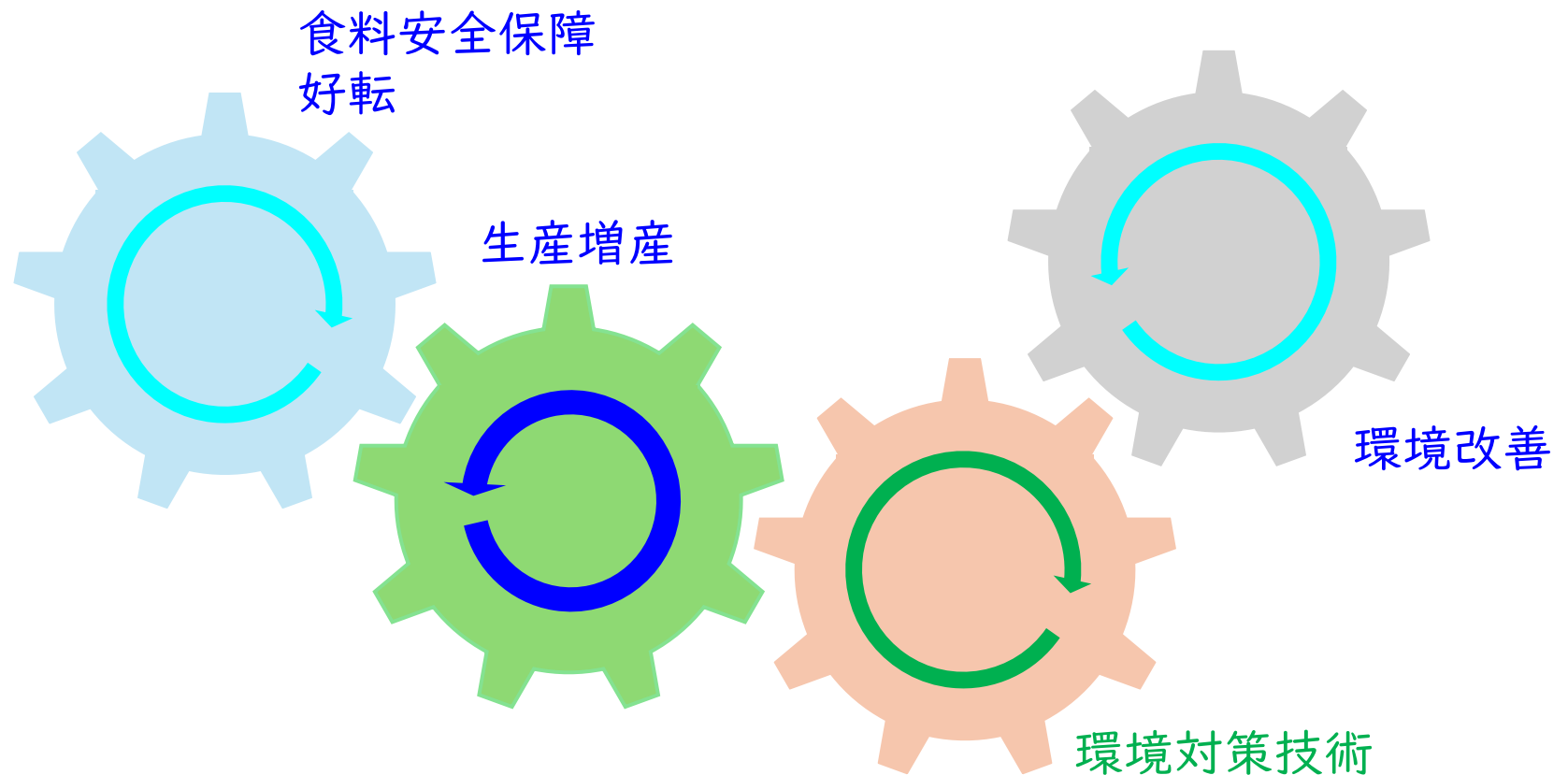
食料問題と環境問題のジレンマ



食料安全保障と環境改善を両立させるには（１）



食料安全保障と環境改善を両立させるには（２）



環境政策の展開

【地球規模の環境政策】

- 地球サミット1992
 - 気候変動枠組条約 → COP29 [2024/10]
 - 生物多様性条約 → COP16 [2024/11]
- 国内措置
 - 地球温暖化対策計画 (2016)
 - 生物多様性国家戦略 (1995)/生物多様性基本法 (2008)

【農業・食料関連政策】 ※農業政策への反映には時間的遅れ

- 食料システムサミット 2021
- 国内農業環境政策
 - みどりの食料システム法 (2022)
- 海外の事例
 - EU：Farm to Fork戦略 (2020)
 - アメリカ：農業イノベーションアジェンダ (2020)

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～

Measures for achievement of Decarbonization and Resilience with Innovation (MeaDRI)

令和3年5月
農林水産省

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
- 低リスク農業への転換、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5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）

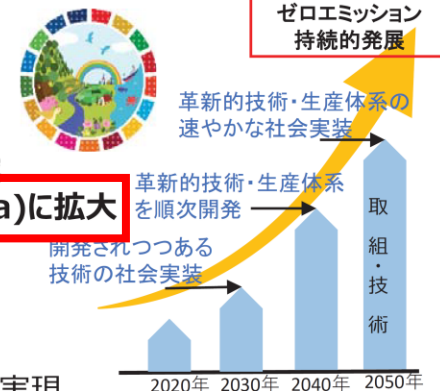
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※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

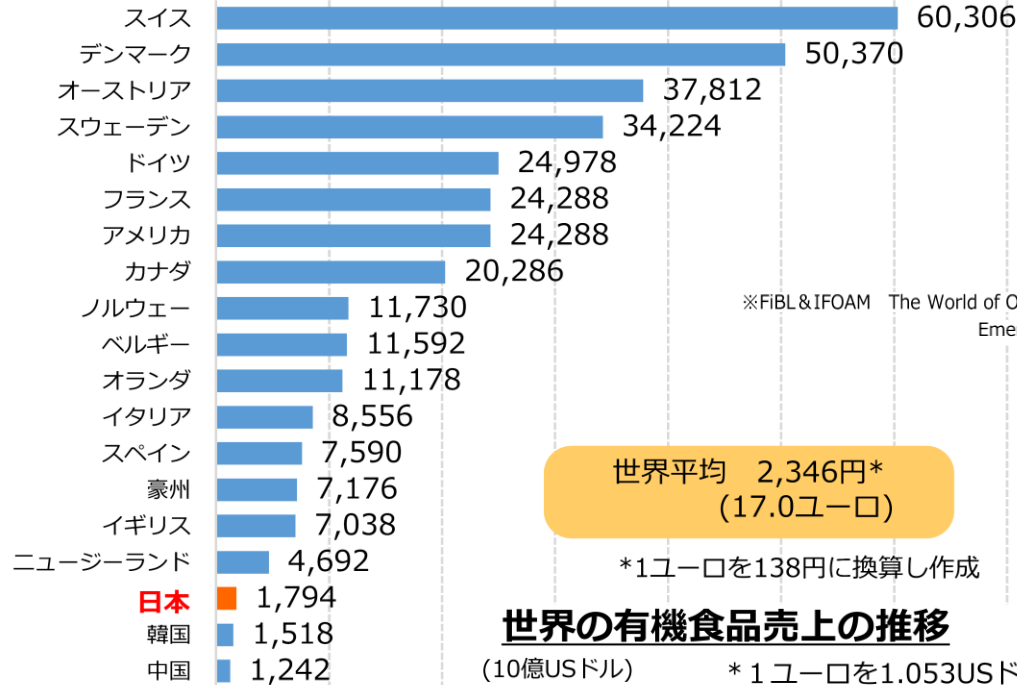
- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

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）

※2021年5月12日みどりの食料システム戦略本部決定

有機食品市場

国別1人あたりの年間有機食品消費額（2022年）



※FIBL&IFOAM The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2024を基に、農業環境対策課作成

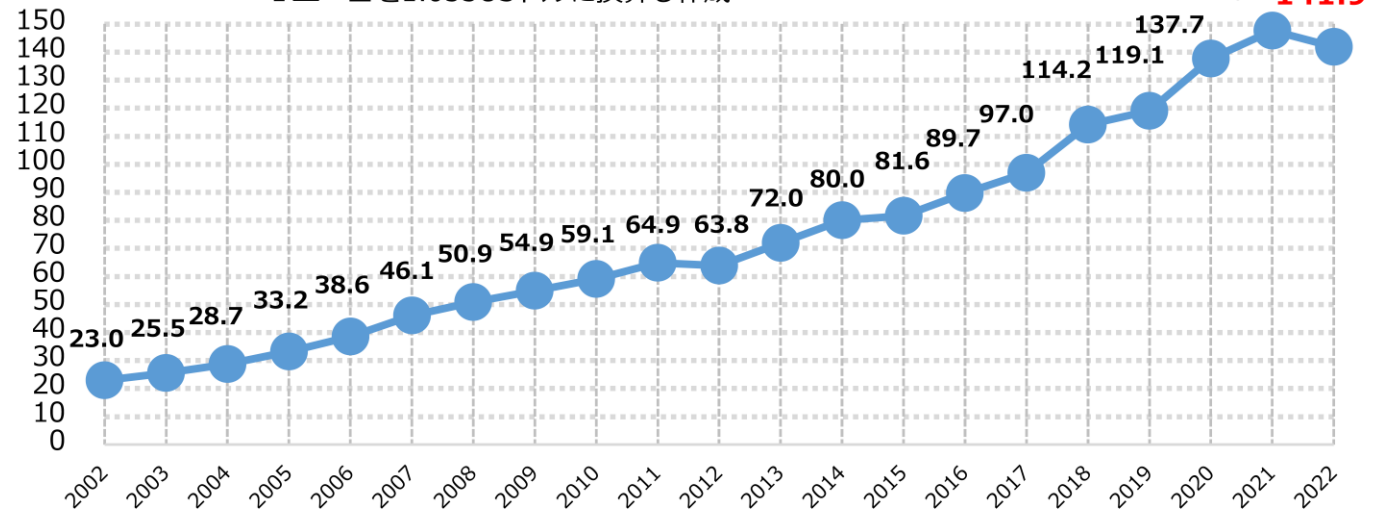
世界平均 2,346円*
(17.0ユーロ)

*1ユーロを138円に換算し作成

世界の有機食品売上の推移

(10億USドル)

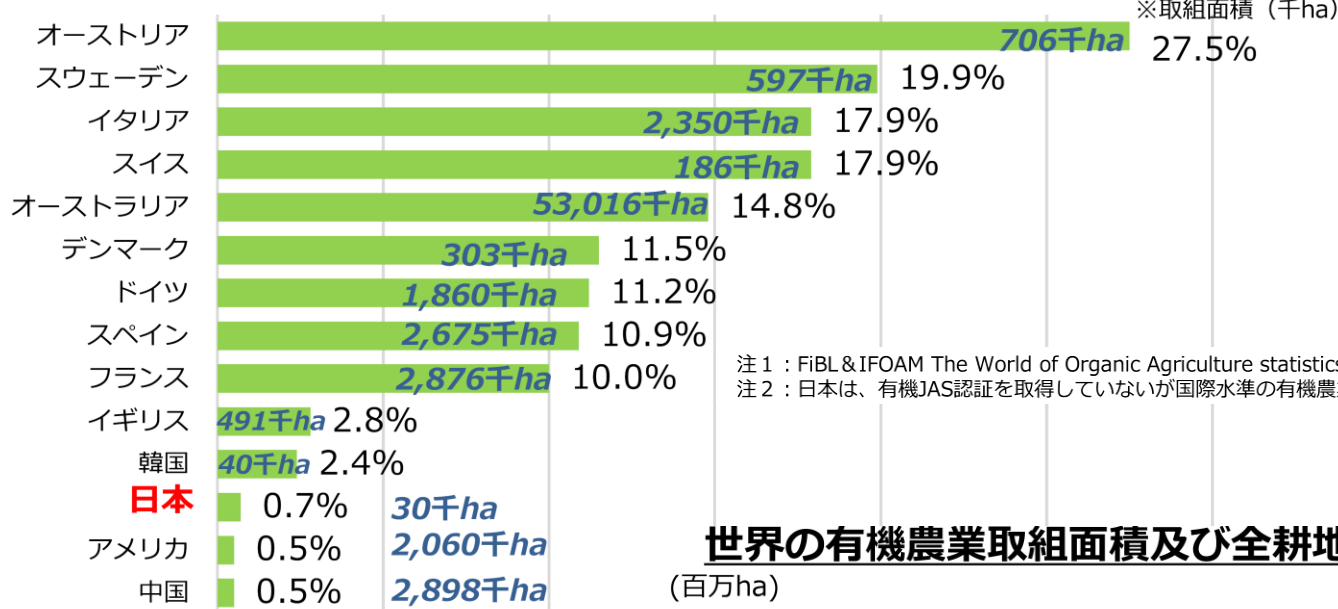
* 1 ユーロを1.053USドルに換算し作成



※FIBL&IFOAM The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2010~2024を基に、農業環境対策課作成

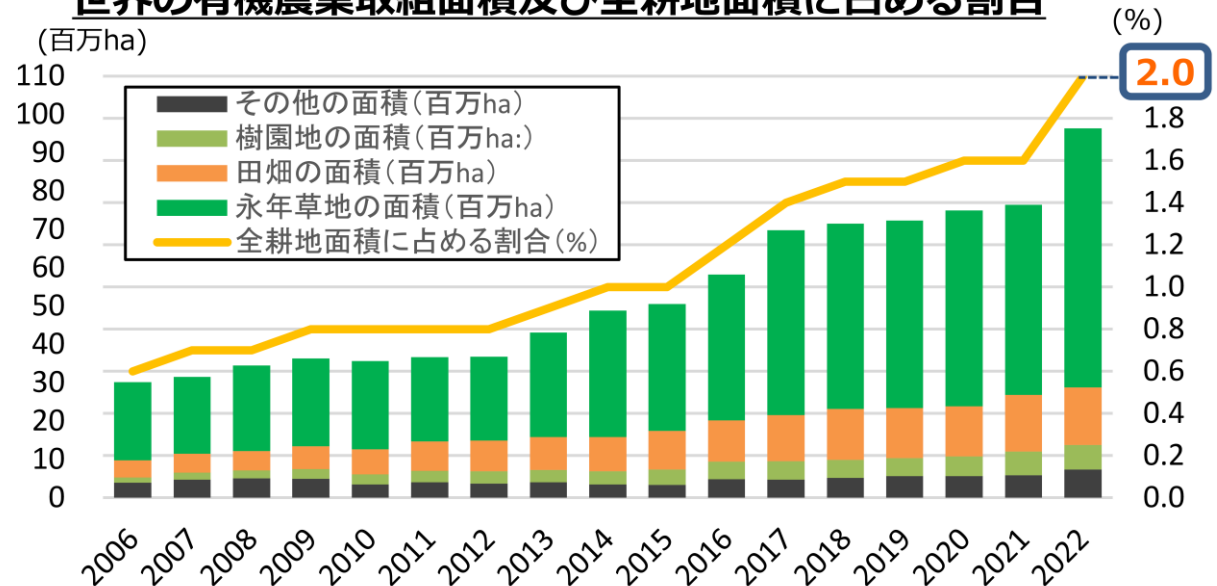
有機農業の取組面積

耕地面積に対する有機農業取組面積と面積割合（2022年）



注1：FiBL & IFOAM The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2024を基に、農業環境対策課作成。
 注2：日本は、有機JAS認証を取得していないが国際水準の有機農業が行なわれている農地面積を含む。

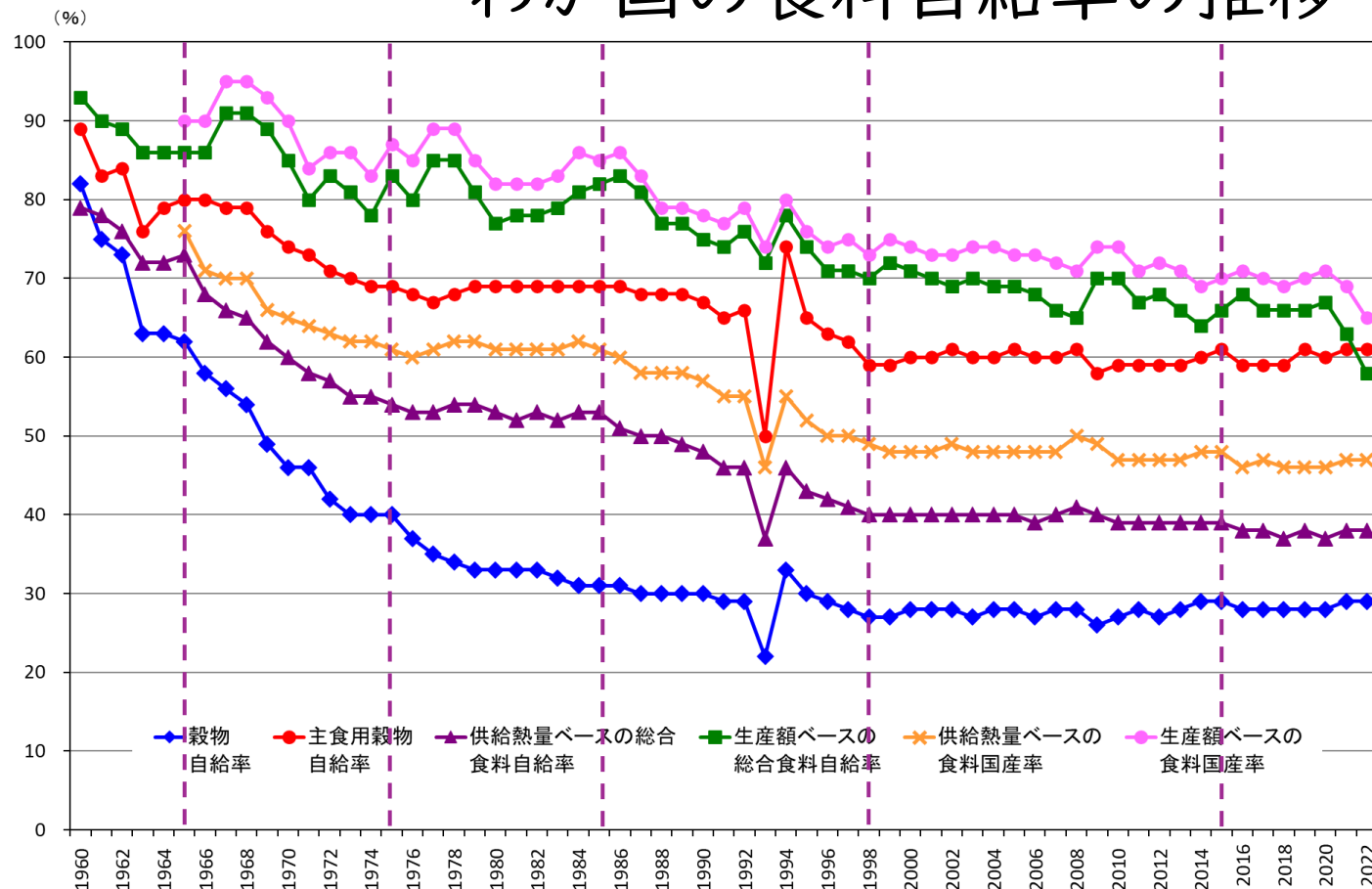
世界の有機農業取組面積及び全耕地面積に占める割合



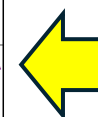
※FiBL & IFOAM The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2024を基に、農業環境対策課作成

4. 日本の食料問題

わが国の食料自給率の推移



食料自給率は低い
↓
わが国の食料安全保障は輸入に依存している

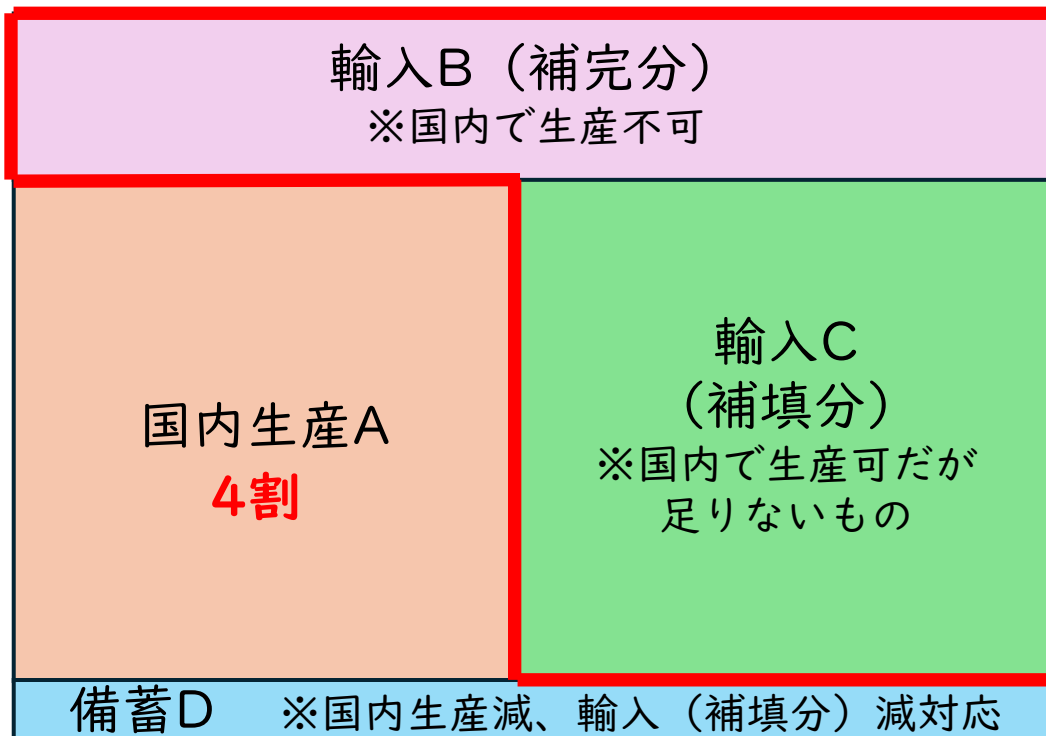


資料：農林水産省
「食料需給表」
注：2023年度は概算値

	'60	'65	'70	'75	'80	'85	'90	'95	'00	'05	'10	'15	'20	'23
穀物（食用＋飼料用）	82	62	46	40	33	31	30	30	28	28	27	29	28	30
主食用穀物	89	80	74	69	69	69	67	65	60	61	59	61	60	63
供給熱量ベース総合食料	79	73	60	54	54	53	48	43	40	40	39	39	37	38
生産額ベース総合食料	93	86	85	83	81	82	75	74	71	69	70	66	67	61
供給熱量ベース国産食料率	--	76	65	61	61	61	57	52	48	48	47	48	46	47
生産額ベース国産食料率	--	90	90	87	82	85	78	76	74	73	74	70	71	67

食料の安定供給の構図

輸入計 6割



- **緊急の場合も、中長期的にも、わが国にとって都合のよい(数量、品質、価格面において)好条件で輸入Bや輸入Cを行うことが可能であった。→それが今後、容易ではなくなることが予想される。**

【食料の不安定供給時】

- 国内生産Aが中長期的に減少していった場合に、輸入Cを増やす
- 国内生産Aが不作等で急減した時に、備蓄Dで補充。さらに足りない場合は輸入Cを追加で増やして対応
- 港湾ストなどで輸入Cの一部が届かない場合に備蓄Dで補填
- 輸入Bが減少した場合に国内生産や備蓄で対応することができない(あきらめて、国内生産Aや輸入Cでの産品を代替品として充当)

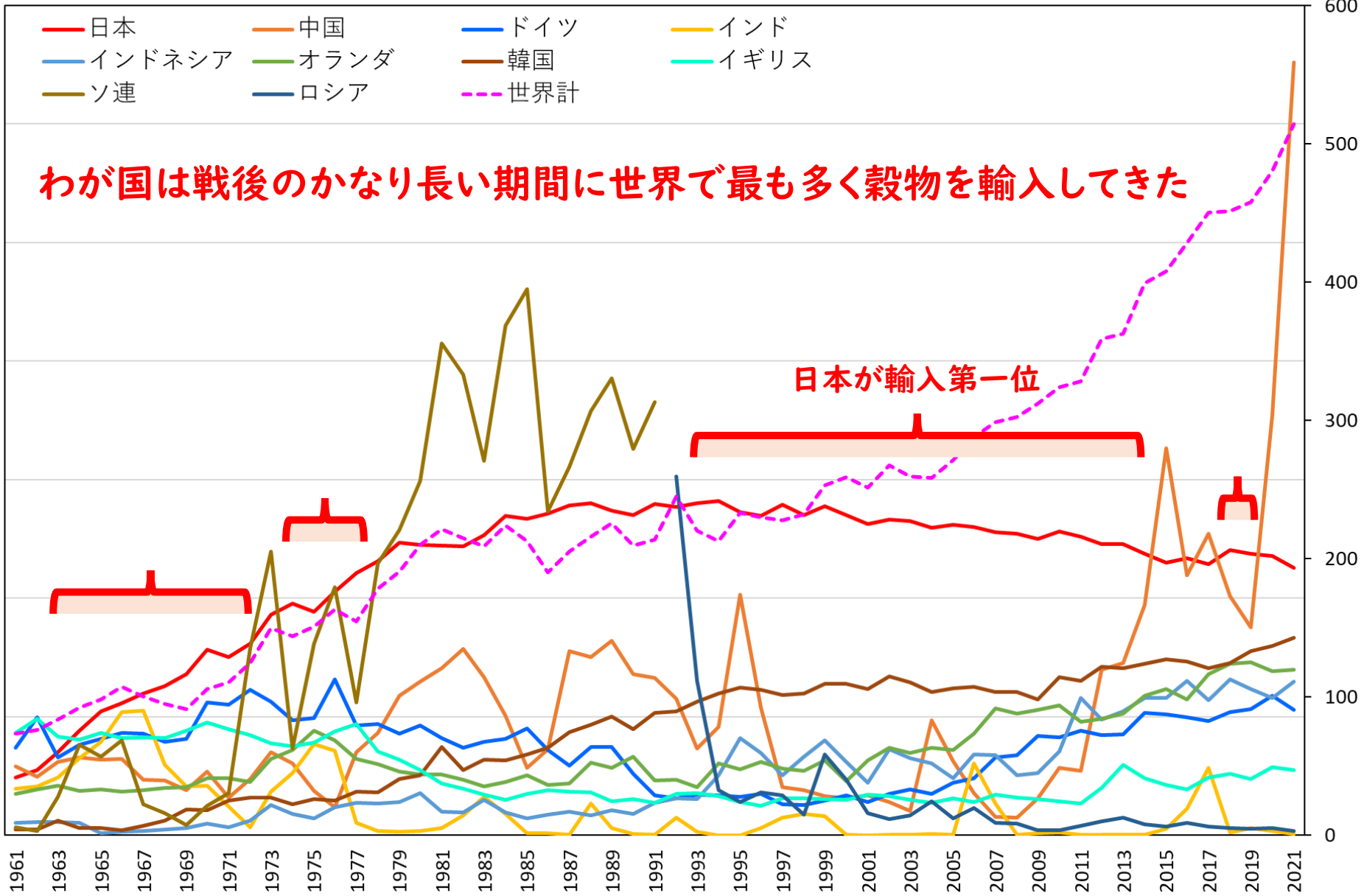
主要国の穀物輸入の推移

(百万トン)

日本 中国 ドイツ インド
インドネシア オランダ 韓国 イギリス
ソ連 ロシア 世界計

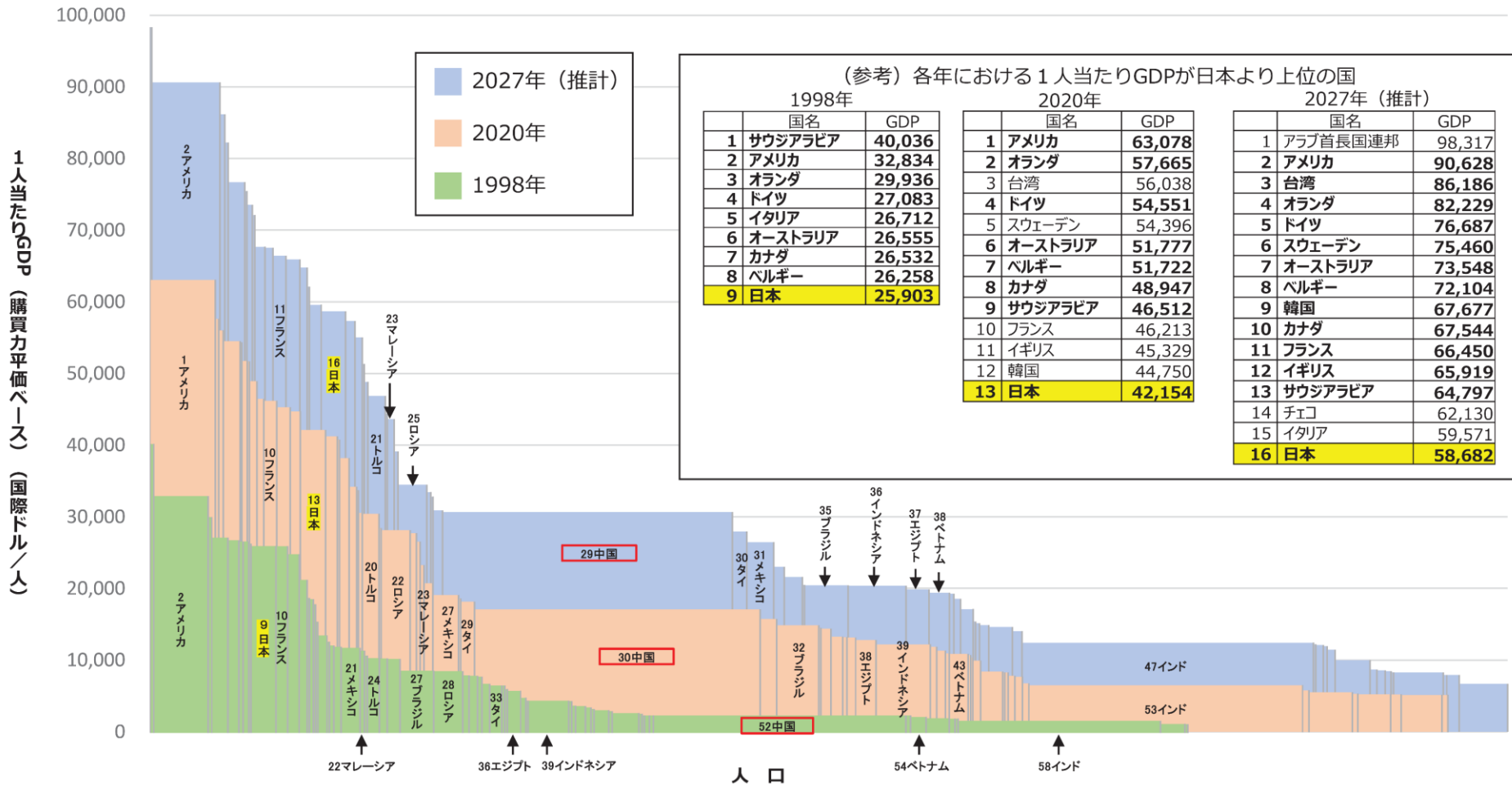
わが国は戦後のかなり長い期間に世界で最も多く穀物を輸入してきた

日本が輸入第一位



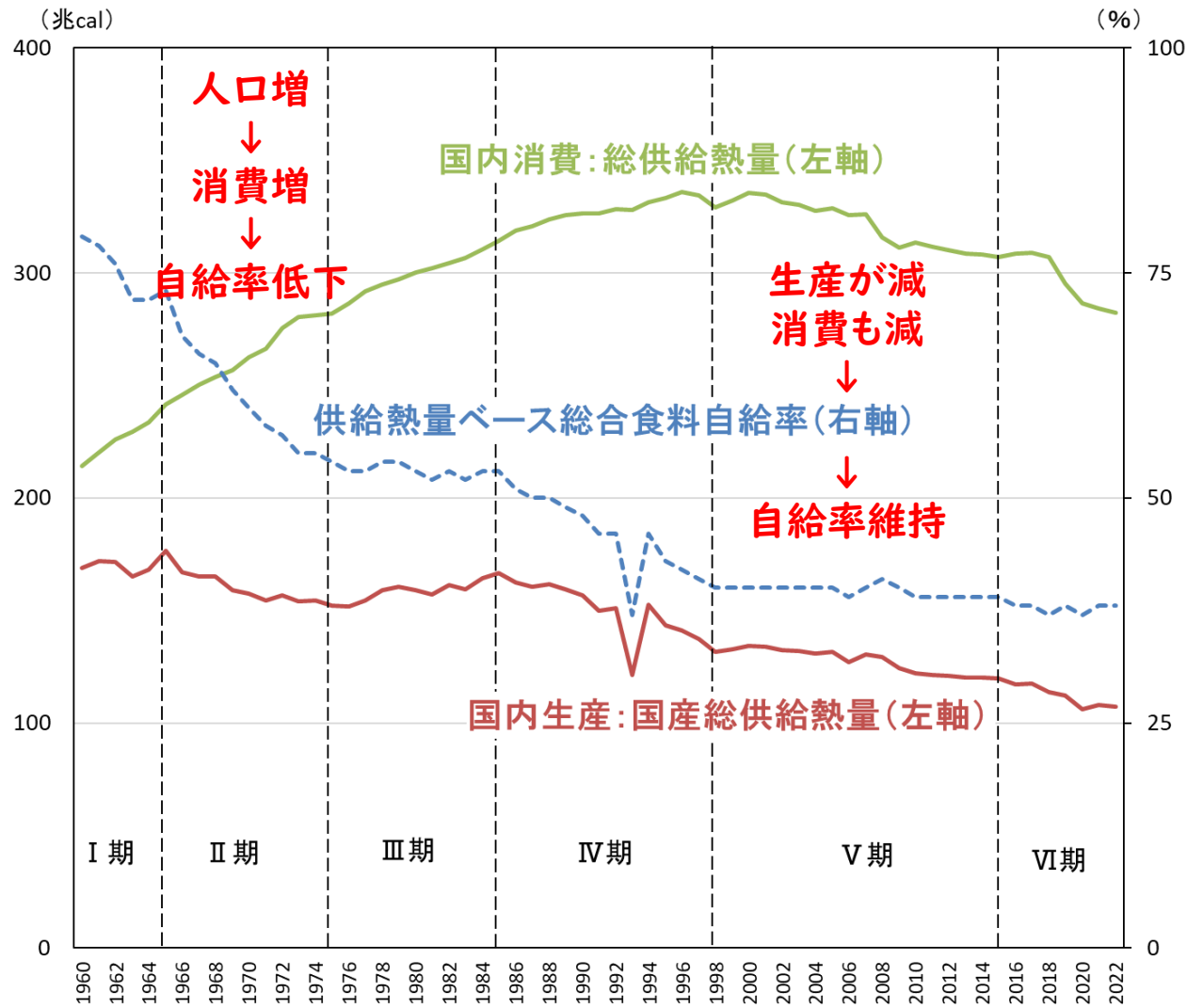
1人当たりGDPの推移

- 1人当たりGDP（購買力平価ベース）について、世界における日本の地位が低下している。
(9位(1998年) → 13位(2020年) → 16位(2027年・推計))
- 人口が多い国・新興国が経済成長により、順位を上げてきている。



資料：1人当たりGDP（購買力平価ベース）は、IMF「World Economic Outlook Database」GDP per capita, current prices (Purchasing power parity; international dollars per capita)
人口は、UN「World Population Prospects : The 2019 Revision」
注1：人口1,000万人以上、GDP上位60か国の国を対象に作成。
注2：2027年のデータはIMF及びUNによる推計。

自給率の変化要因：総供給熱量（分母）と国産総供給熱量（分子）



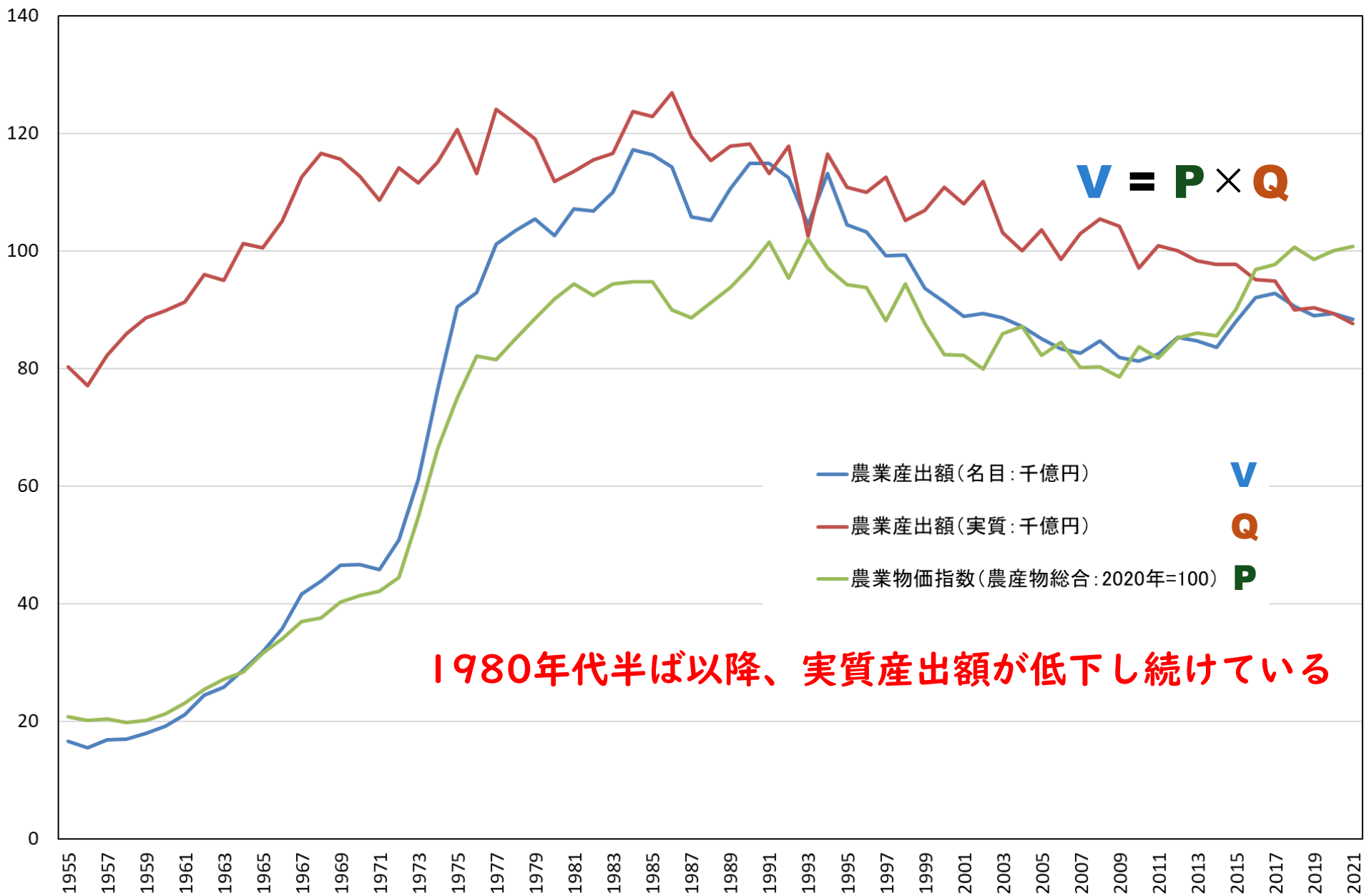
$$\text{供給熱量ベースの総合食料自給率} = \frac{\text{国内供給(分子)}}{\text{国内消費(分母)}}$$

※国内供給＝1人1日当たり国産供給熱量×人口
国内消費＝1人1日当たり供給熱量×人口

- [I 期] 低減期:
国内消費**増加**＋国内供給**維持**
- [II 期] 急落期:
国内消費**増加**＋国内供給**減少**
- [III 期] 維持期:
国内消費**増加**＋国内供給**増加**
- [IV 期] 低減期:
国内消費**増加**＋国内供給**減少**
- [V 期] 維持期:
国内消費**減少**＋国内供給**減少**
- [VI 期] 漸減期:
国内消費**維持**＋国内供給**減少**

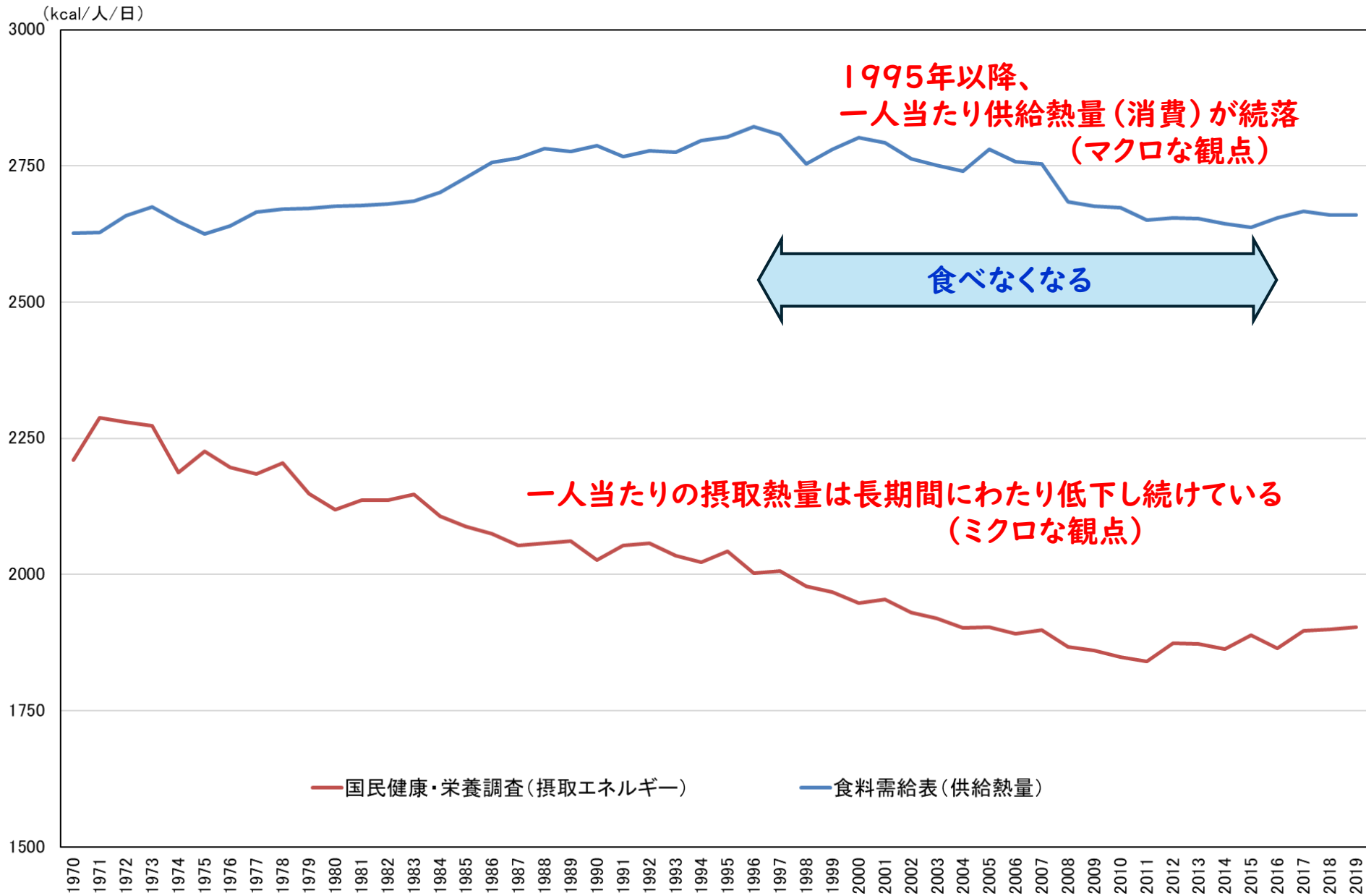
赤字: 自給率低下要因
青字: 自給率向上要因

農業産出の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」「農業物価統計」

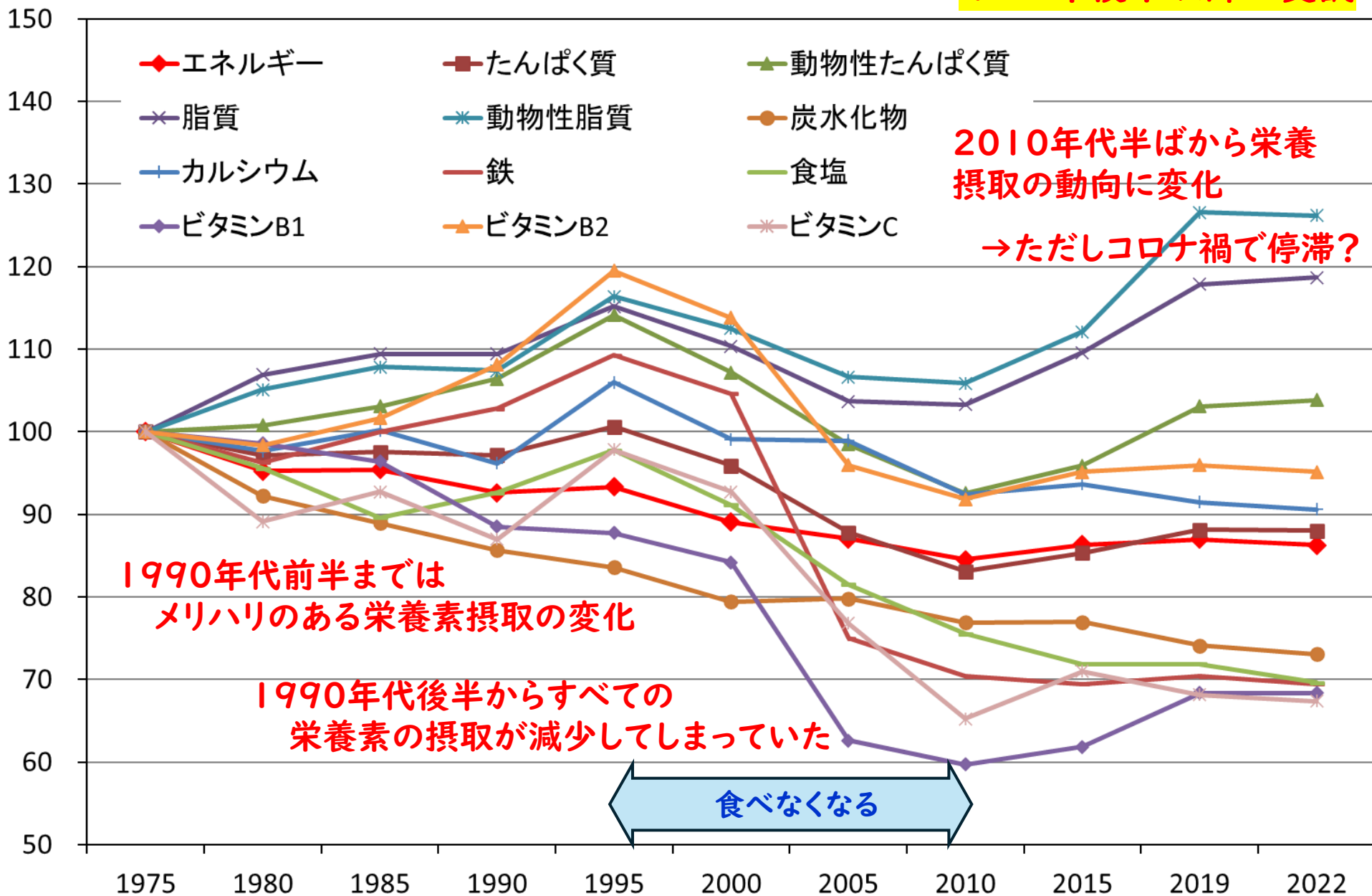
わが国の食料摂取状況



資料：農林水産省「食料需給表」、厚生労働省「国民健康・栄養調査」

栄養素摂取の推移

※90年後半以降の変調



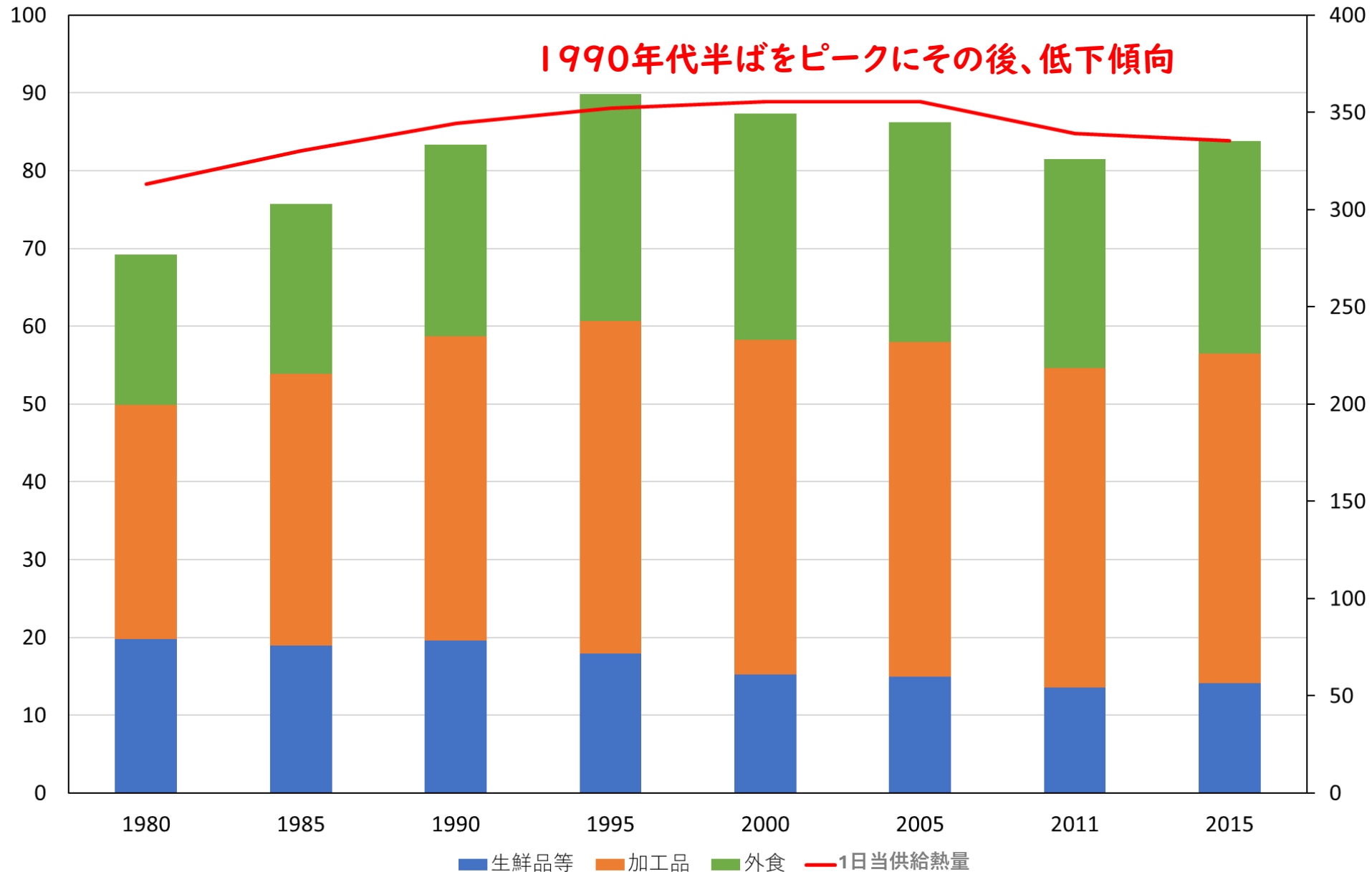
飲食料の最終消費額（実質：2015年基準）

※消費額にも変調が→デフレ下で高いものを買わなくなる

（兆円）

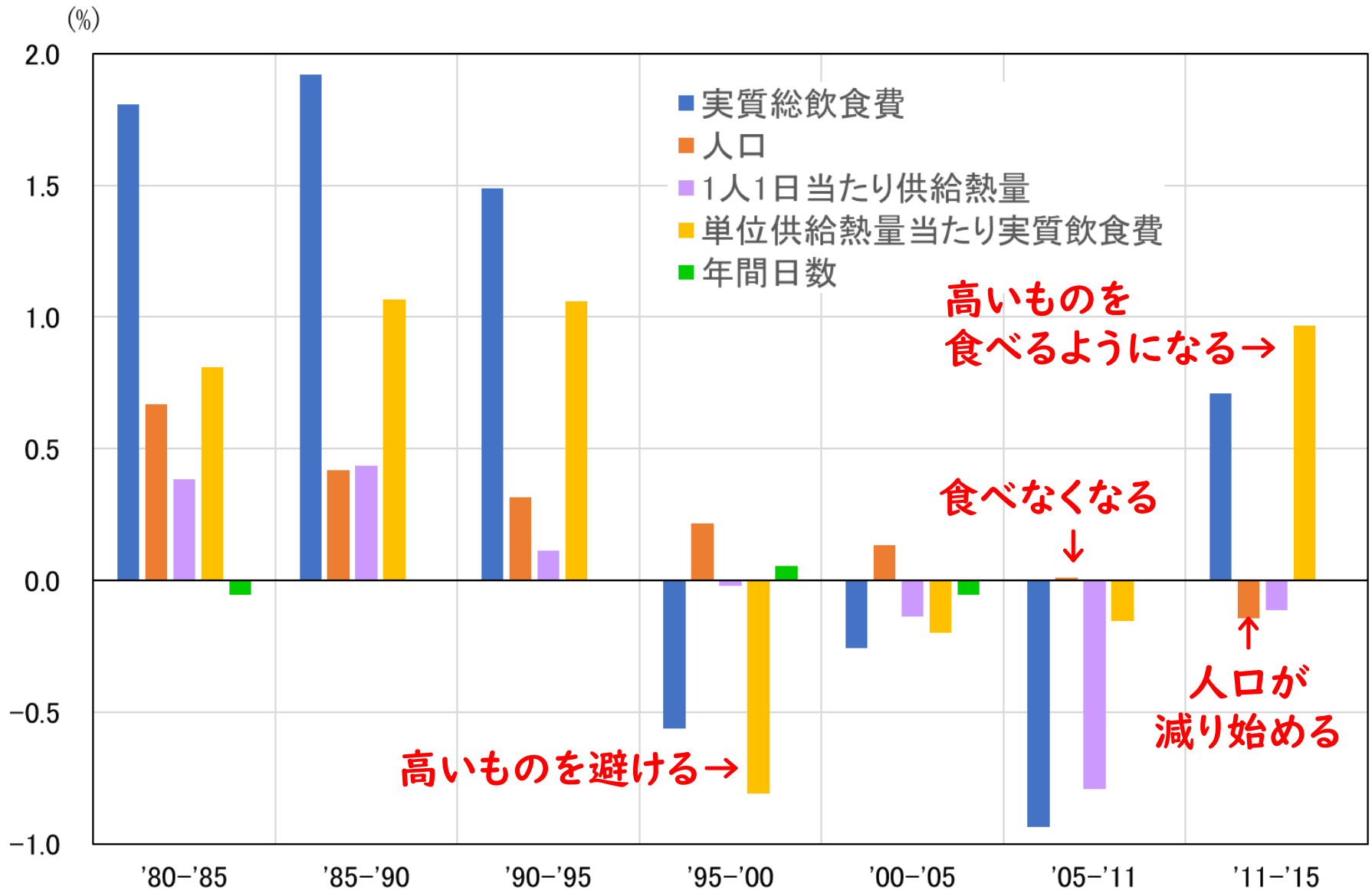
（兆cal）

1990年代半ばをピークにその後、低下傾向

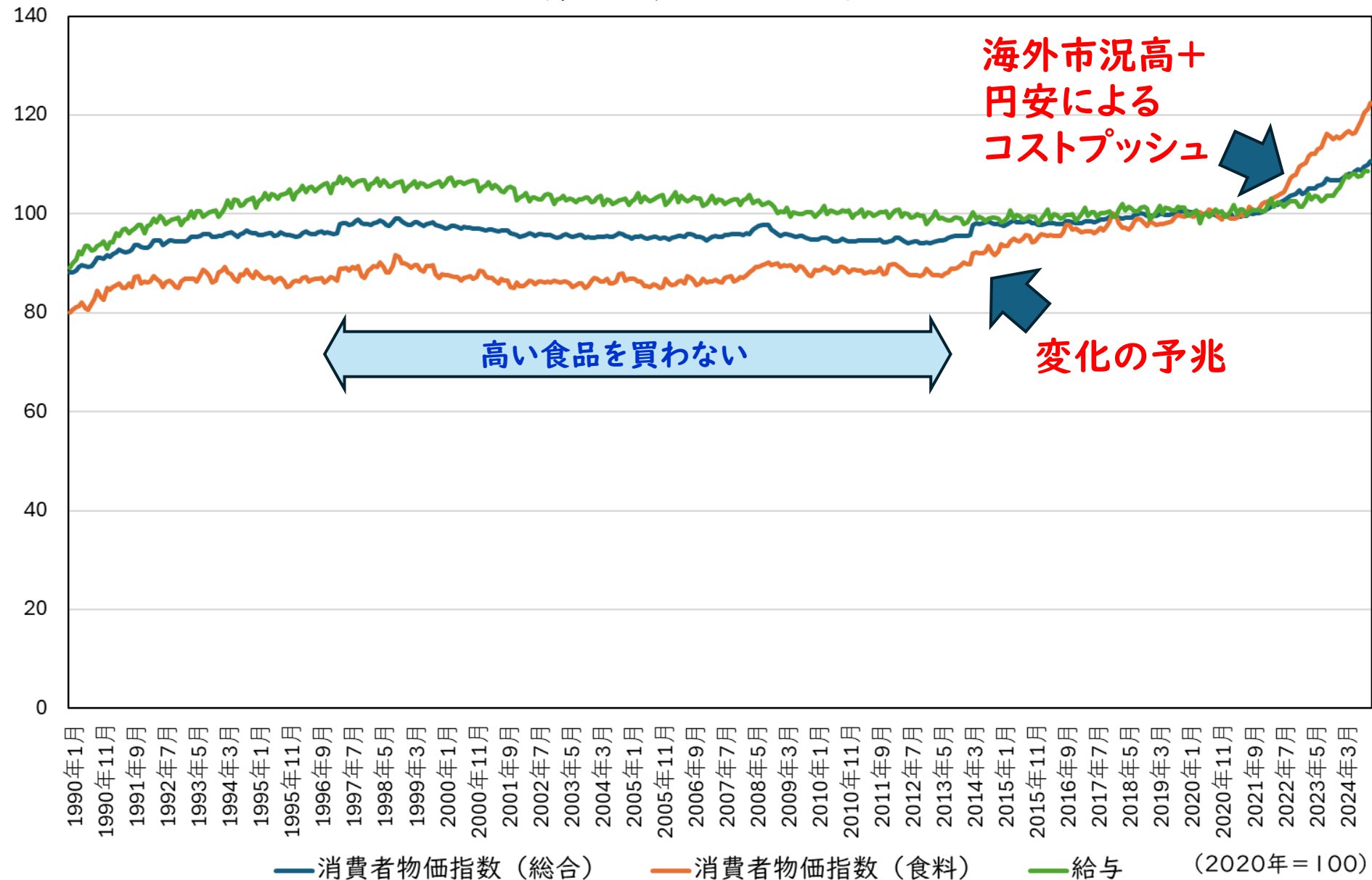


資料：農水省「農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」

飲食費変化の要因分解（年平均変化率）



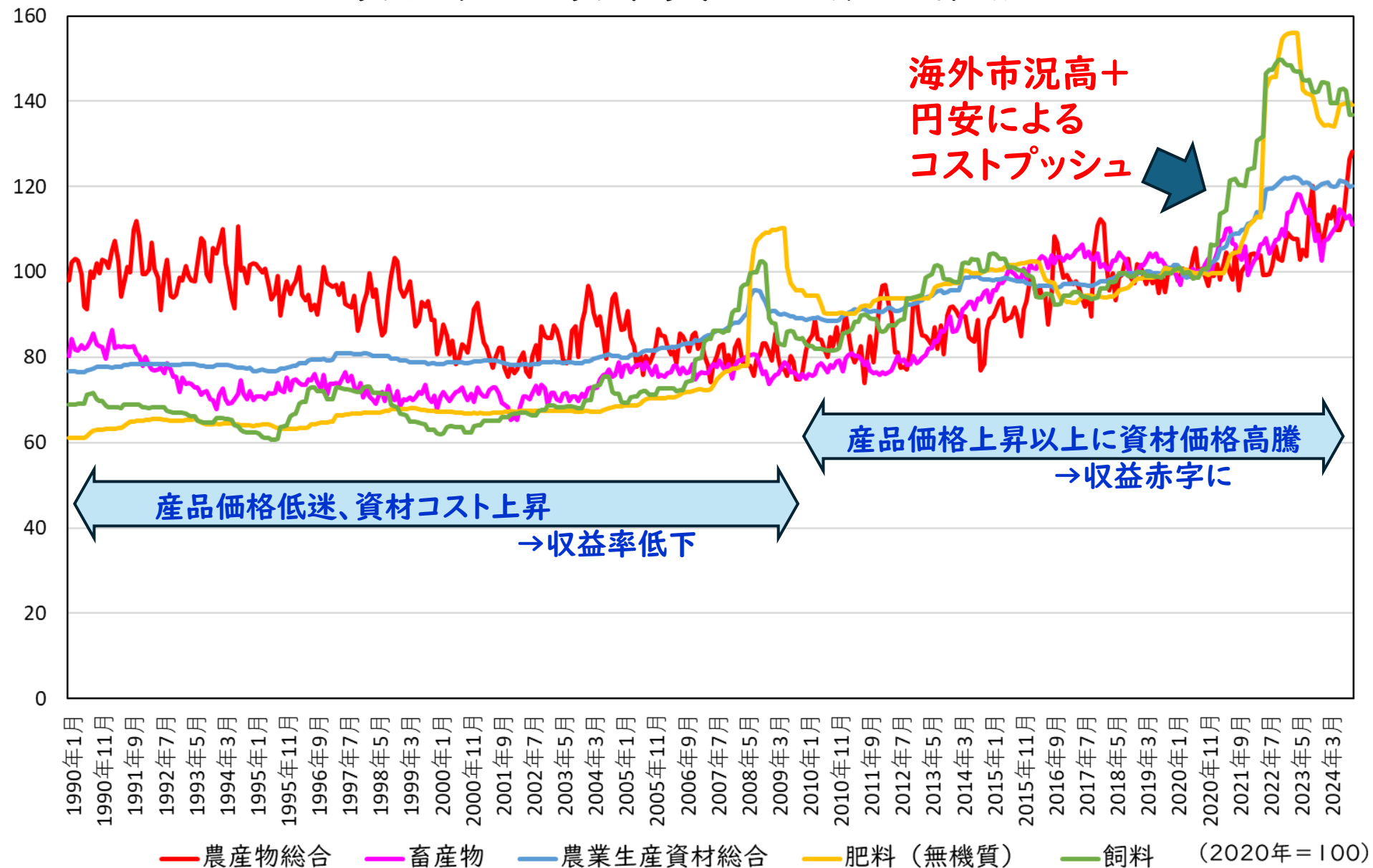
価格・給与の動向



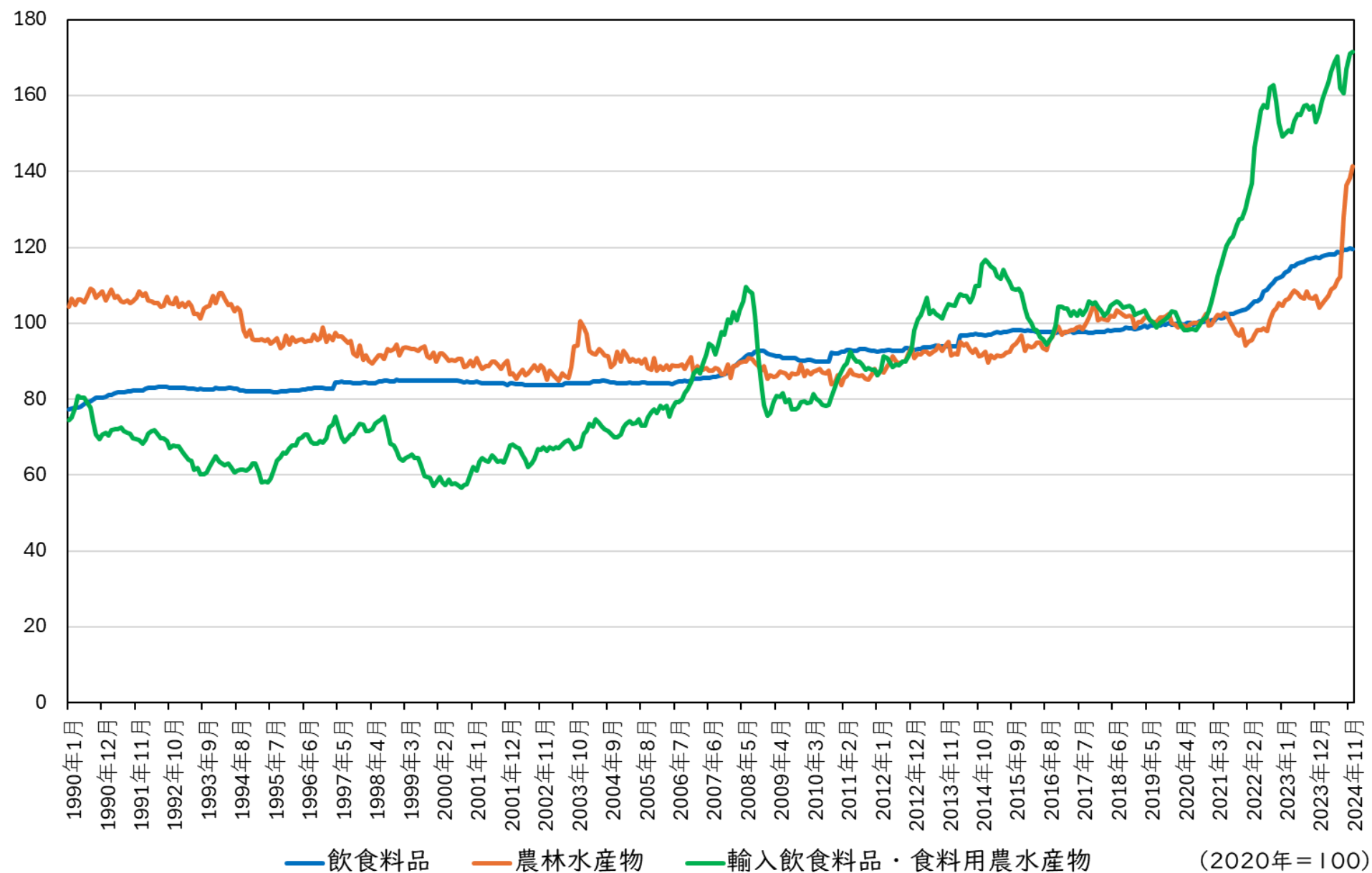
資料：総務省「消費者物価指数」厚労省「毎月勤労統計調査」 ※2024年12月までのデータ

注：産業計・きまって支給する給与・5人以上

農産物・農業資材価格の推移



食品・農林水産物の国内企業物価・輸入物価



資料：日本銀行「企業物価指数」

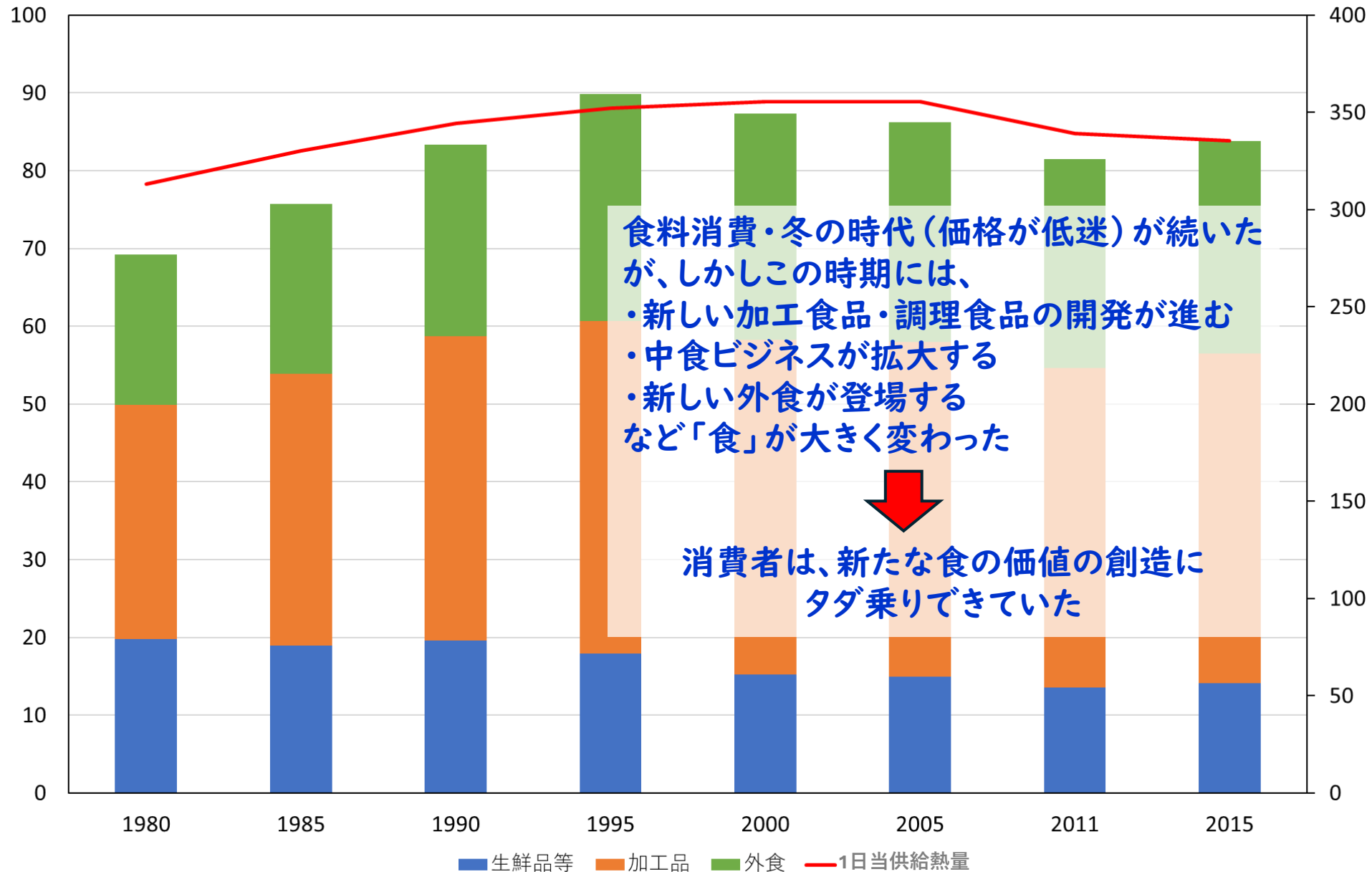
※2024年12月までのデータ

飲食料の最終消費額（実質：2015年基準）

（兆円）

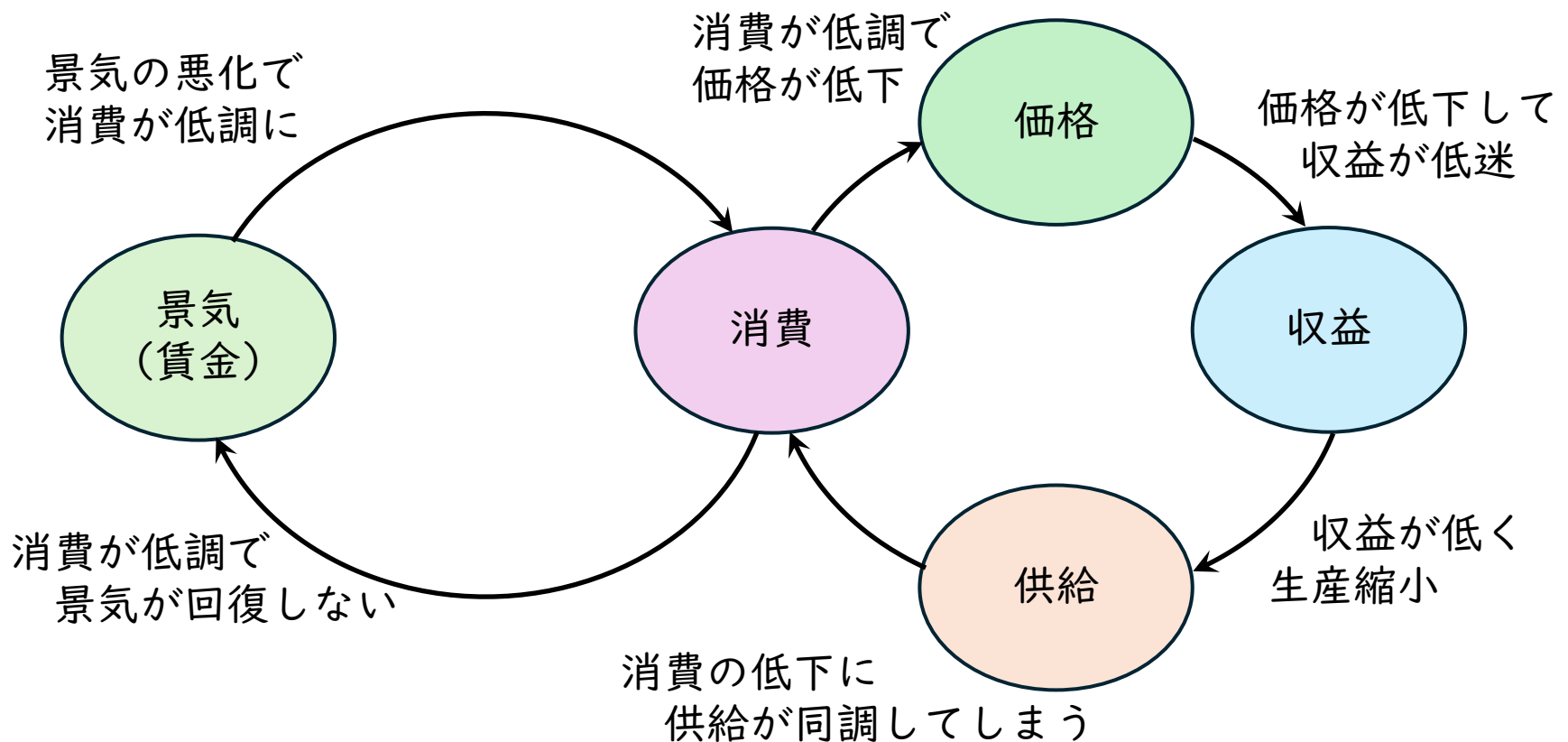
※消費額にも変調が→デフレ下で高いものを買わなくなる

（兆cal）



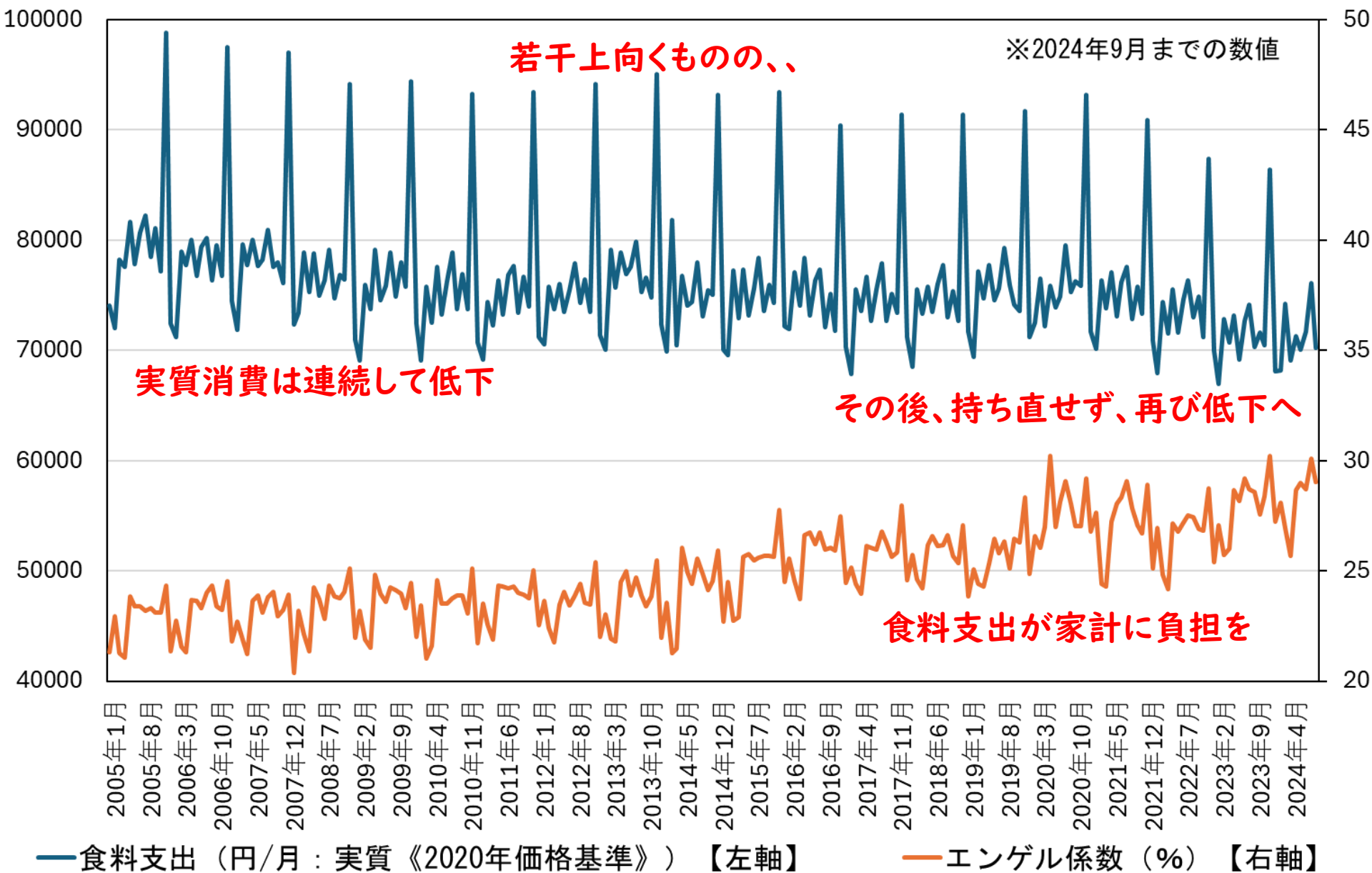
資料：農水省「農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」

食料供給の動向：この30年間の構図



- 消費の低迷が国内生産の抑制を招き、自給率向上を阻んだ
- 消費の復調が見えてきた中で、徐々に国内生産への刺激を期待
- インフレへの警戒感が生活防衛のために逆に安売りを助長する方向へ逆転させることにならないか懸念

家計における食料支出とエンゲル係数



資料：総務省「家計調査」「消費者物価指数」 ※食料支出は二人以上世帯の数値

5. おわりに

課題

- 以下の食料システムを実現するために食料の価格形成において合理的な費用に配慮する
 - 食料を持続的に供給する食料システム
 - 環境と調和のとれた食料システム
- 改正基本法【第2条5項】
 - 食料の合理的な価格形成については、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、（中略）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。
- 改正基本法【第14条】
 - 消費者は、（中略）食料の消費に際し、環境への負荷の低減に資する物その他の食料の持続的な供給に資する物の選択に努めることによって、食料の持続的な供給に寄与しつつ、食料の消費生活の向上に積極的な役割を果たすものとする。
- 改正基本法【第23条】
 - 国は、食料の価格の形成に当たり食料システムの関係者により食料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、食料システムの関係者による食料の持続的な供給の必要性に対する理解の増進及びこれらの合理的な費用の明確化の促進その他必要な施策を講ずるものとする。

価格形成に係わる条文

- 【旧】 第30条 農産物の価格の形成と経営の安定
 - 国は、消費者の需要に即した農業生産を推進するため、**農産物の価格が需給事情及び品質評価を適切に反映して形成されるよう、必要な施策を講ずるものとする。**



- 【新】 第39条 農産物の価格の形成と経営の安定
 - 国は、**農産物の価格の形成について、第二十三条に規定する施策**を講ずるほか、消費者の需要に即した農業生産を推進するため、**需給事情及び品質評価が適切に反映されるよう、必要な施策を講ずるものとする。**
- 【新】 第23条 食料の持続的な供給に要する費用の考慮
 - 国は、食料の価格の形成に当たり食料システムの関係者により**食料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、食料システムの関係者による食料の持続的な供給の必要性に対する理解の増進及びこれらの合理的な費用の明確化の促進その他必要な施策を講ずるものとする。**

①**需給事情及び品質評価の適切な反映**

②**食料システムの持続的な供給に要する合理的な費用の考慮**

持続可能な食料システムを目指して

- 以下の食料システムを実現するために食料の価格形成において合理的な費用に配慮する
 - 食料を持続的に供給する食料システム
 - 環境と調和のとれた食料システム
- 現在の課題
 - 支払可能額：手に入れやすさ(Affordability)
 - 価格と所得のバランス：インフレ⇔賃金上昇
 - 支払意思額：受け入れやすさ(Willingness)
 - 食の価値
- 消費者の行動変容を促す：有機栽培、環境配慮等、生産・製造・流通にかかるコストや、生産現場の実態の情報を踏まえて農産物・食品を選択する
- そのための情報提供において、FCPがこれまで取り組んできた、事業者と消費者の間で「信頼」を確立することは重要な要素

食の価値（Best-Wort Scaling Study）

農林水産政策研究所 連携研究スキームによる研究(2020～2022)

東京大学 食料・資源経済学研究室

「成熟社会における食の価値に関する学際的研究」

- 食行動を左右する要因に関する3つの分析アプローチ（食の価値，食関与，フードリテラシー）
- 食の価値を決定する3要素として，(A)品質，(B)健康，(C)倫理を設定し，Lusk and Briggeman(2009)やBazzani et al. (2018)，村上ら（2021）などの既存研究に依拠しつつ，日本の消費者における「食の価値」仮説検討に適した価値項目の設定
- (A)品質が7項目，(B)健康が3項目，(C)倫理が6項目
- 2022年3月調査では，消費者が持つ「食の価値」への選好が異なる食の場面に応じてどのように変化するかを確認。**「生きるための食」と「楽しむための食」**という2場面を想定して調査を実施。実際の調査では次のように説明。
 - 食は，私たちに生きる活力や喜び，豊かさを与えてくれます。たとえば，「さあ食事を楽しもう」と思うとき，食事の準備（食材の購入，調理），レストランの選択などに時間と手間がかかってもいやだと思わず，逆にワクワクすることがあります。これを「楽しむための食」と表現しておきます。
 - しかし一方で，毎日，朝昼晩と繰り返す食事の中には，あまり時間や手間をかけたくなく，とにかく何かを食べられればよいという気持ちになっていることもあるでしょう。これを「生きるための食」と表現しておきます。

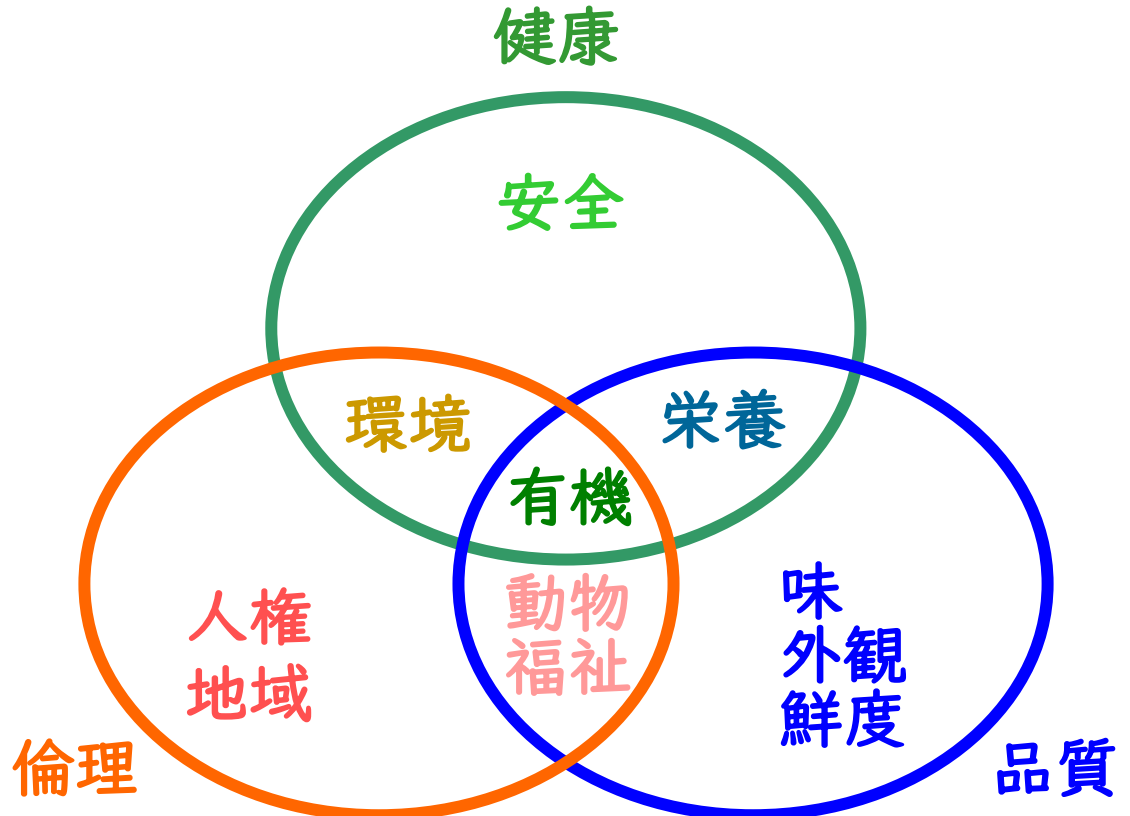
消費者の関心の進展

- ① 品質要件（味・外観・鮮度）
- ② 健康要件（安全・栄養）
- ③ 倫理要件（環境・人権・地域） → 「持続性」

社会の進展とともに、
①→②→③と
関心が付け加わってきた

科学の進歩とともに、
①+②を確かめる
検査技術が開発された

③は認証制度に依存

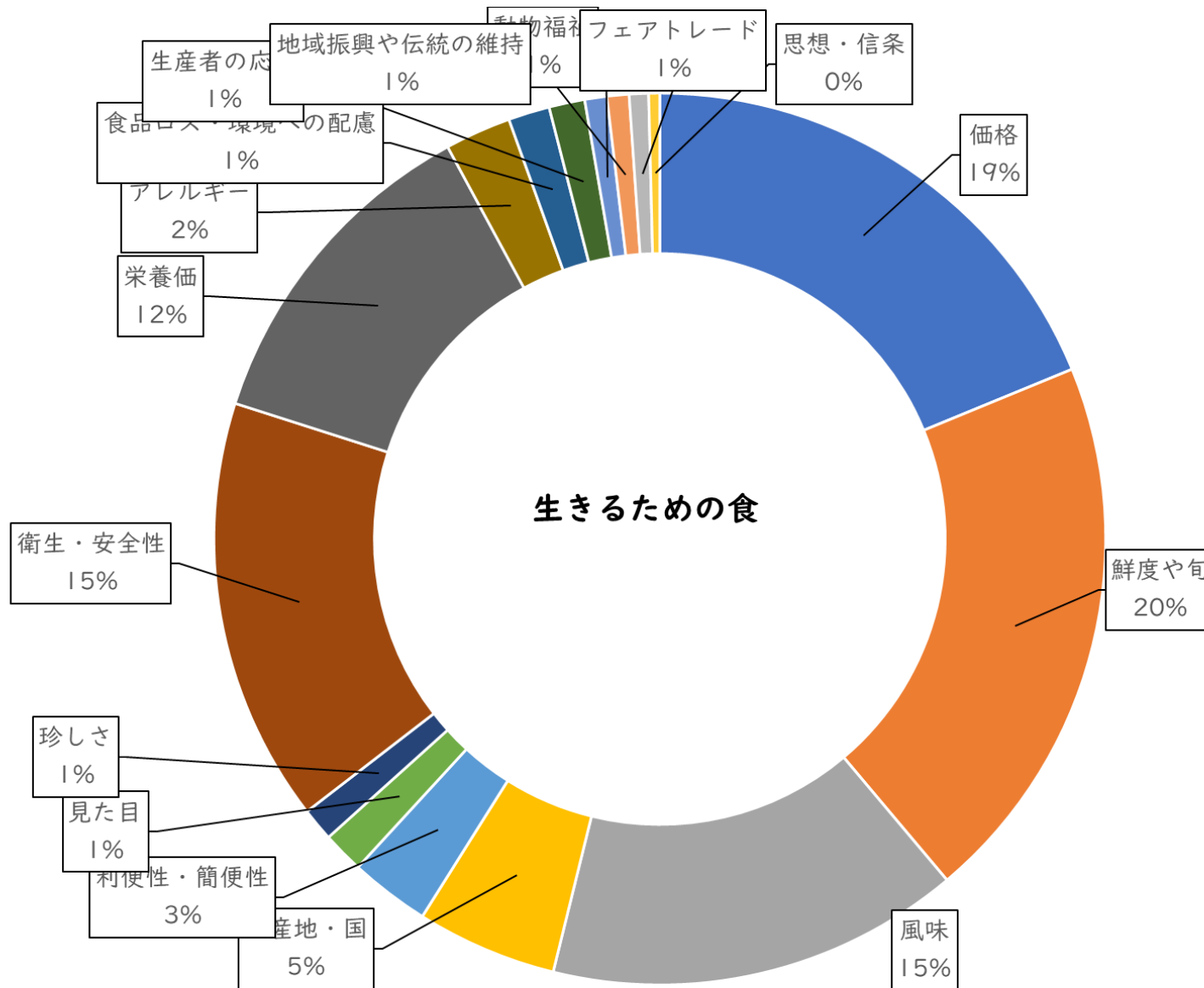


食の価値リスト

(A)品質	価格	食品・食材の価格
(A)品質	見た目	食品・食材の見た目や包装に興味をひかれる
(A)品質	生産地・国	食品・食材の国内生産地域や生産（原産）国
(A)品質	鮮度や旬	新鮮であったり，旬な食品・食材である
(A)品質	珍しさ	これまでに食べたことがなかったり，なかなか目にすることがない食品・食材である
(A)品質	風味	口にしたときの味や香り
(A)品質	利便性や簡便性	手間がかからずに調理や摂取ができる
(B)健康	アレルギー	食品・食材に特定のアレルギー物質が含まれている
(B)健康	栄養価	食品・食材にビタミン，ミネラル，炭水化物，脂質，タンパク質が含まれている
(B)健康	衛生・安全性	衛生面に配慮した生産がなされているか，摂取することによって身体に悪影響を引き起こさない
(C)倫理	フェアトレード	輸入食品・食材が，適正な労働条件の下で生産されている
(C)倫理	思想・信条	ヴィーガン・ベジタリアンなどに対応している，宗教上の禁忌物を含んでいない
(C)倫理	食品ロスや環境への配慮	食品・食材の生産に伴う環境への負荷を軽減している
(C)倫理	生産者の応援	食品・食材の購入を通じて，被災した生産者や特定の生産者を応援する
(C)倫理	地域振興や伝統の維持	食品・食材の購入を通じて，地域や伝統に貢献する
(C)倫理	動物福祉	食品・食材に使用される家畜の飼養環境への配慮がある

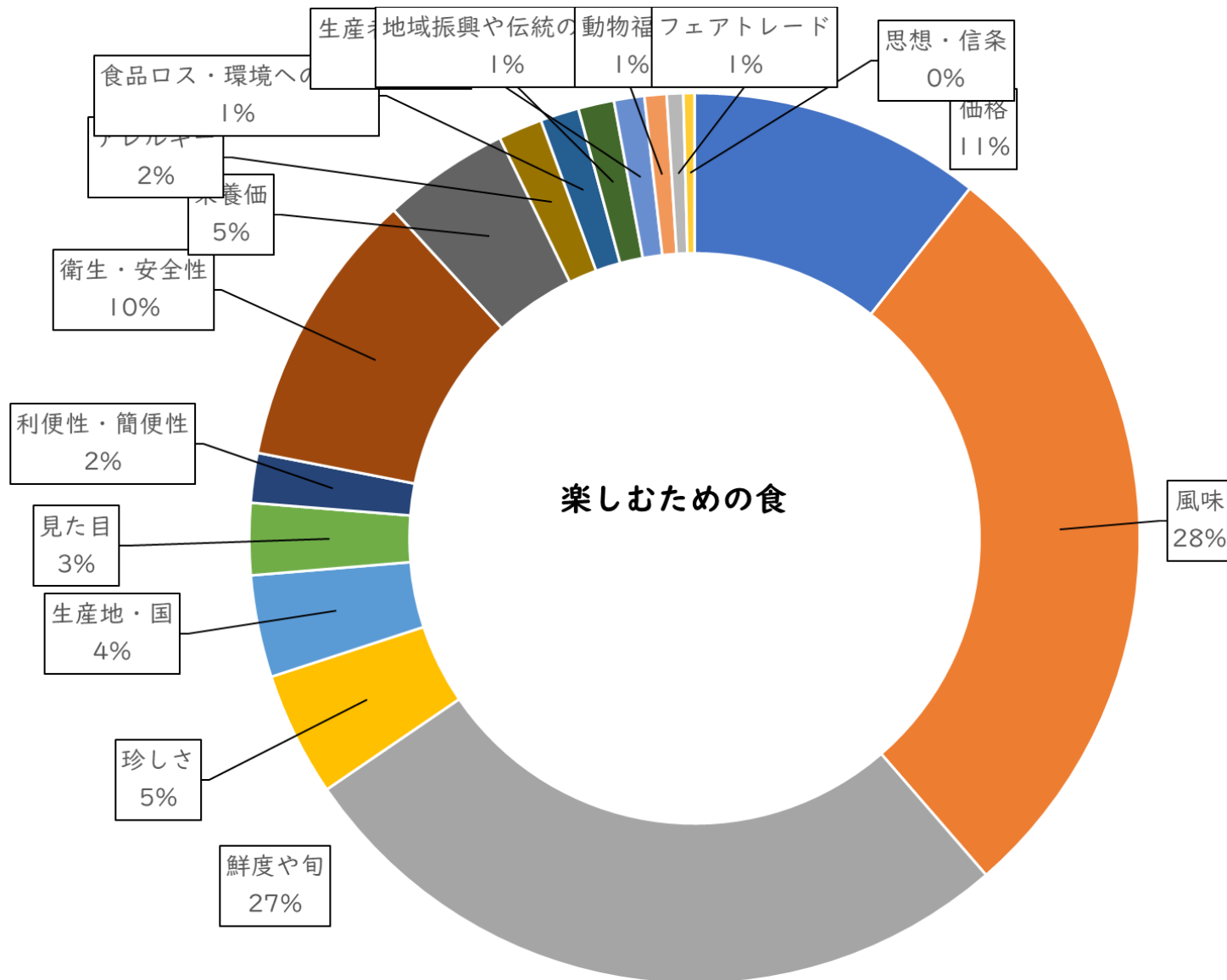
Bazzani et al. (2018) および村上ら (2021) に基づき，研究班で設定した。

選好の相対的大きさ



※暫定結果

選好の相対的大きさ



※暫定結果