

我が国における食料問題の現状と課題



平成 2 0 年 1 0 月

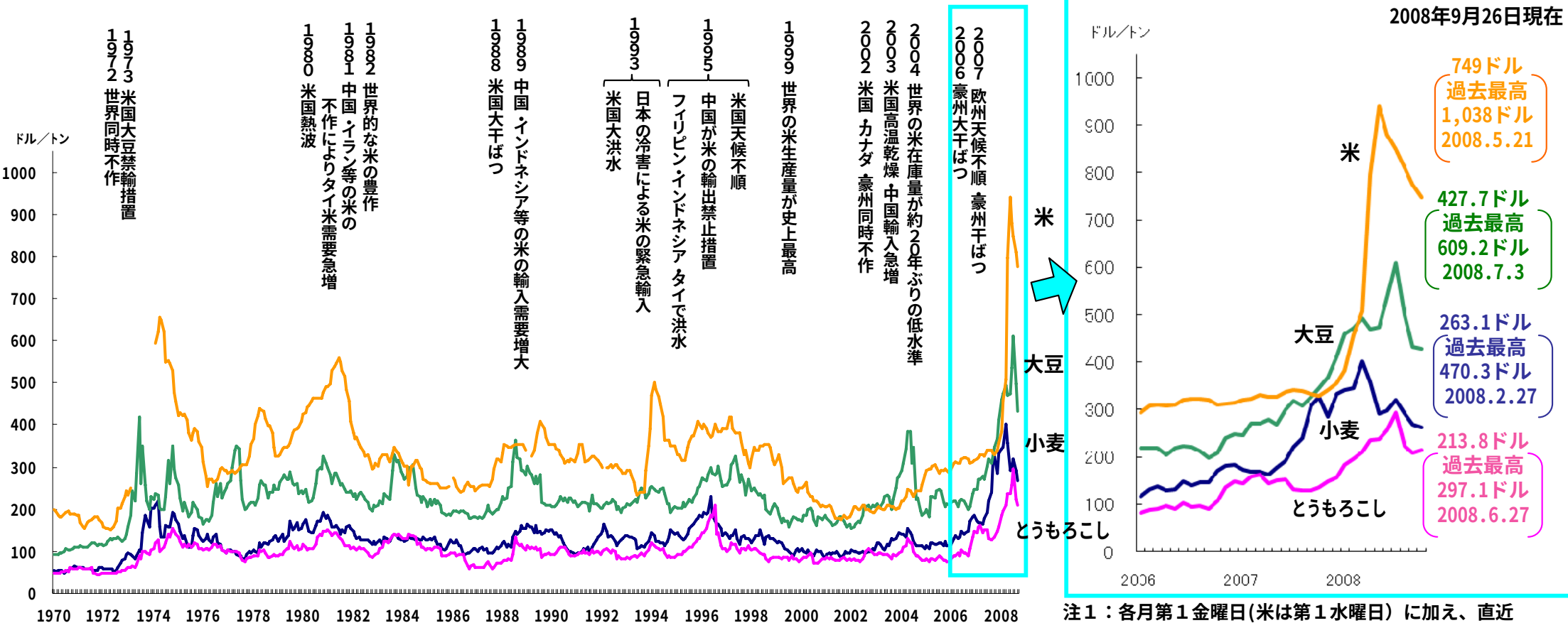
農林水産省

I 国際的な食料事情の変化

世界の農産物価格の動向

- 穀物等の国際価格は、2006年秋頃から上昇基調で推移、現在は、小麦の豊作予測などから最高値に比べやや低下したものの、依然として高水準にあり、当面、この水準が続くものと見込まれている。
- その背景には、穀物市場への投機資金流入といった要因もあると言われているが、基本的には、穀物の種類によって差異はあるものの、① 中国やインド等の途上国の経済発展による食料需要の増大、② 世界的なバイオ燃料の原料という食料以外の需要の増大、③ 地球規模の気候変動の影響 といった中長期的に継続する構造的な要因があり、こうした状況の中で、輸出国による輸出規制も影響している。
- なお、米については、農産物の中でも特に貿易量の割合が低く、輸出を少数かつ特定の国で占めている中で、ベトナム、インド等の主要輸出国で輸出規制が相次いで実施されていることが、主な要因となっている。

主要農産物の国際価格の動向



注：小麦、とうもろこし、大豆は、各月ともシカゴ商品取引所の第1金曜日の期近価格である。

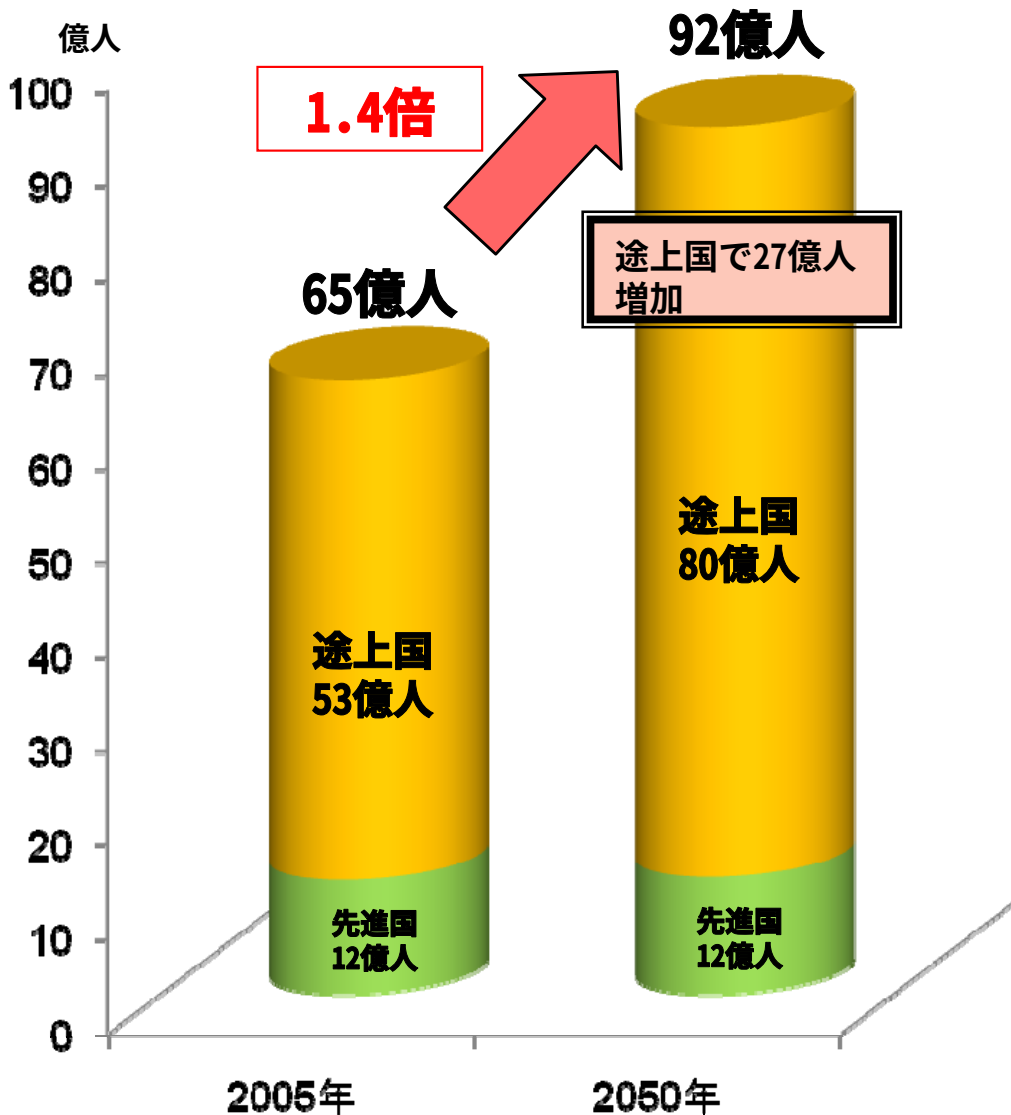
米は、タイ国貿易取引委員会公表による各月第1水曜日のタイうるち精米100%2等のFOB価格である。

注1：各月第1金曜日(米は第1水曜日)に加え、直近の最終金曜日(米は最終水曜日)を記載

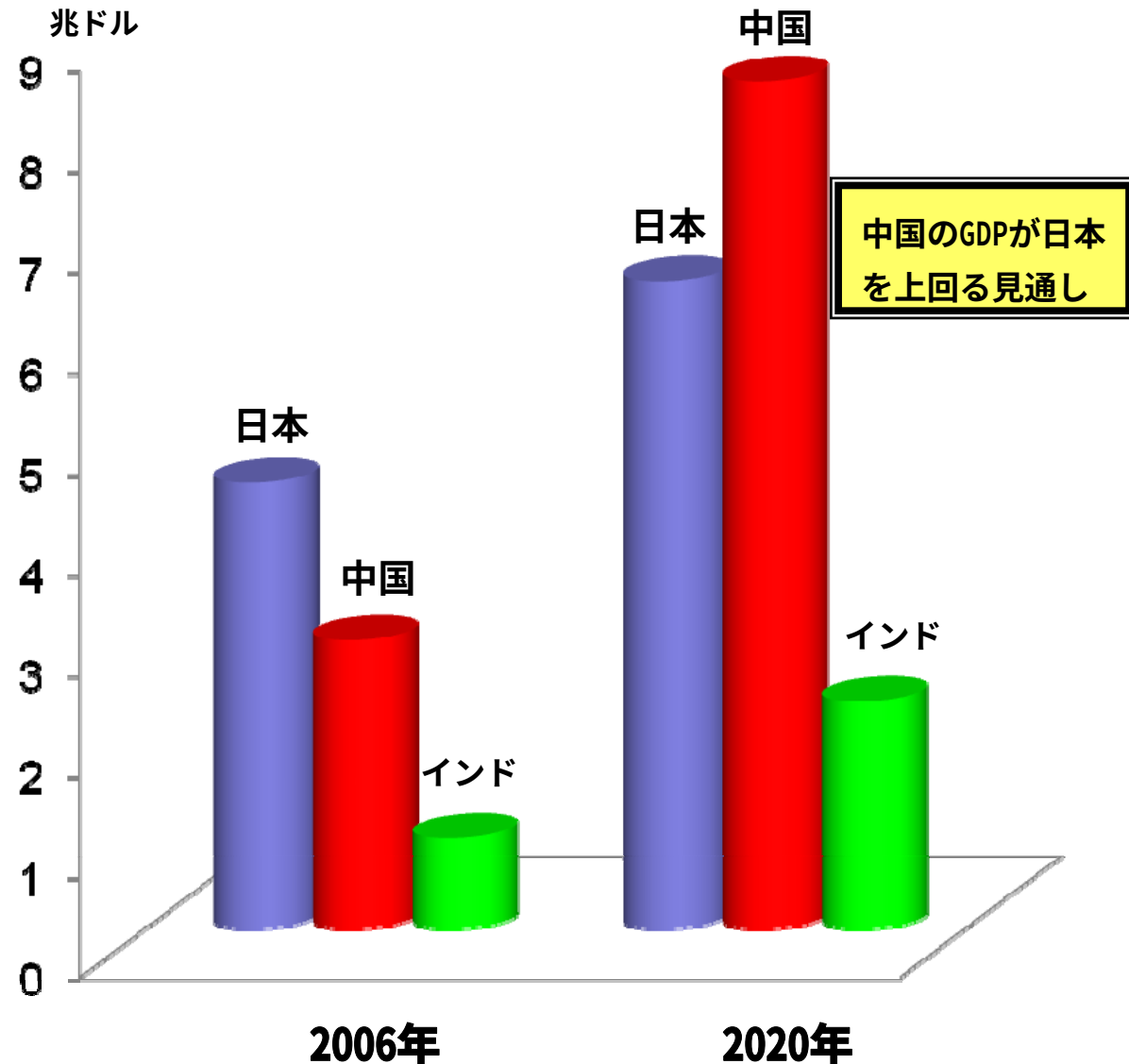
注2：米以外の過去最高価格については、シカゴ商品取引所の全ての取引日における最高価格

途上国を中心に人口増加、所得向上

先進国・途上国別人口の見通し



日本と中国、インドのGDP予測



資料: UN「World Population Prospects: The 2006 Revision」

資料: UN「GDP and its breakdown at current prices in US Dollars」、
OECD「The World in 2020: Towards a New Global Age」より農林水産省作成。
注: 2020年のGDPは、2006年のGDPに2020年までの平均成長率を乗じて算出。

畜産物の生産には多くの穀物が必要

畜産物 1 k g の生産に要する穀物量

牛肉



[11kg]

豚肉



[7kg]

鶏肉



[4kg]

鶏卵

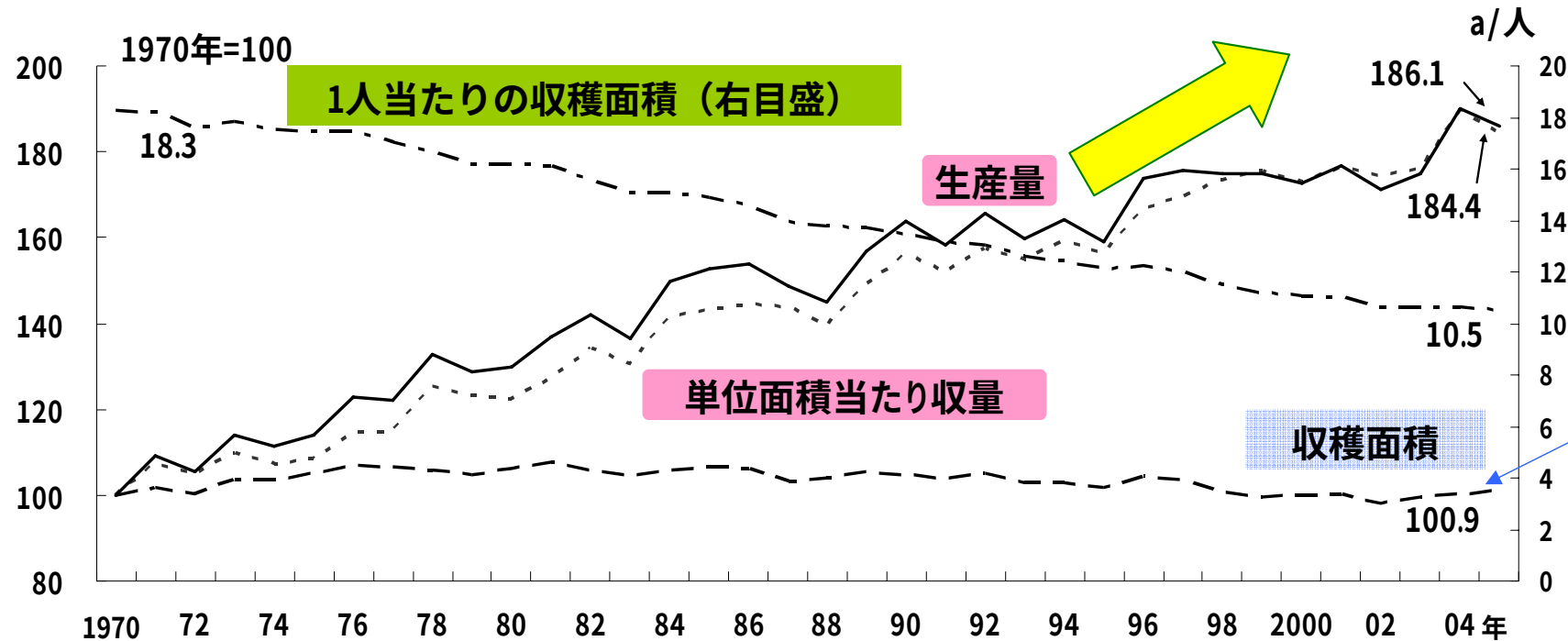


[3kg]

注：日本における飼養方法を基にしたとうもろこし換算による試算。

単位面積当たり収量の伸びにより、需要に応じた生産を実現

収穫面積及び単位面積当たり収量の推移



収穫面積の拡大による
生産の増加は困難

資料：FAO「FAOSTAT」、UNFPA「世界人口白書」

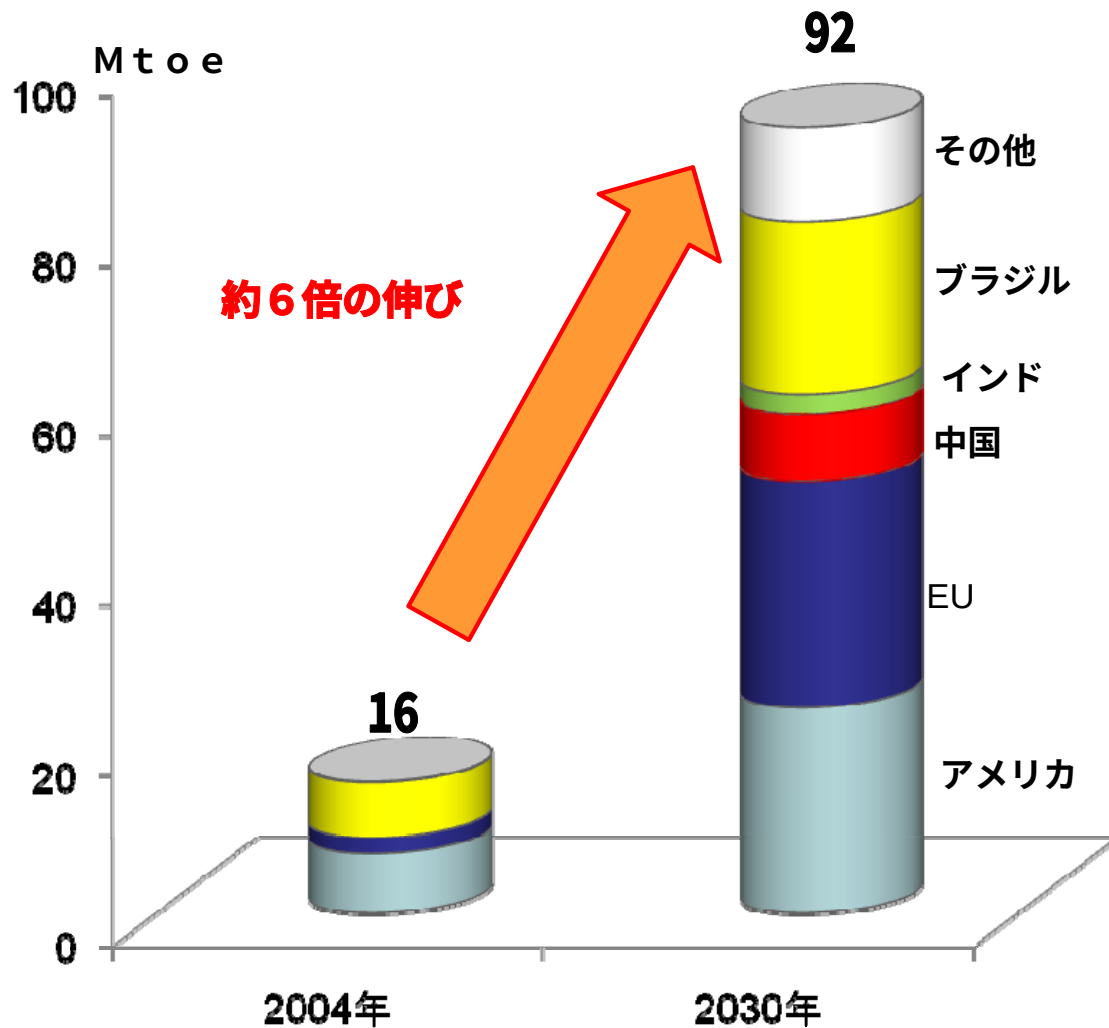
【単位面積当たり収量の伸び】

1960年代 3.0%（年率） → 1970年代 2.0% → 1980年代以降 1.5%

伸びが鈍化

バイオ燃料生産の増加に伴い、穀物の燃料仕向け量も増加

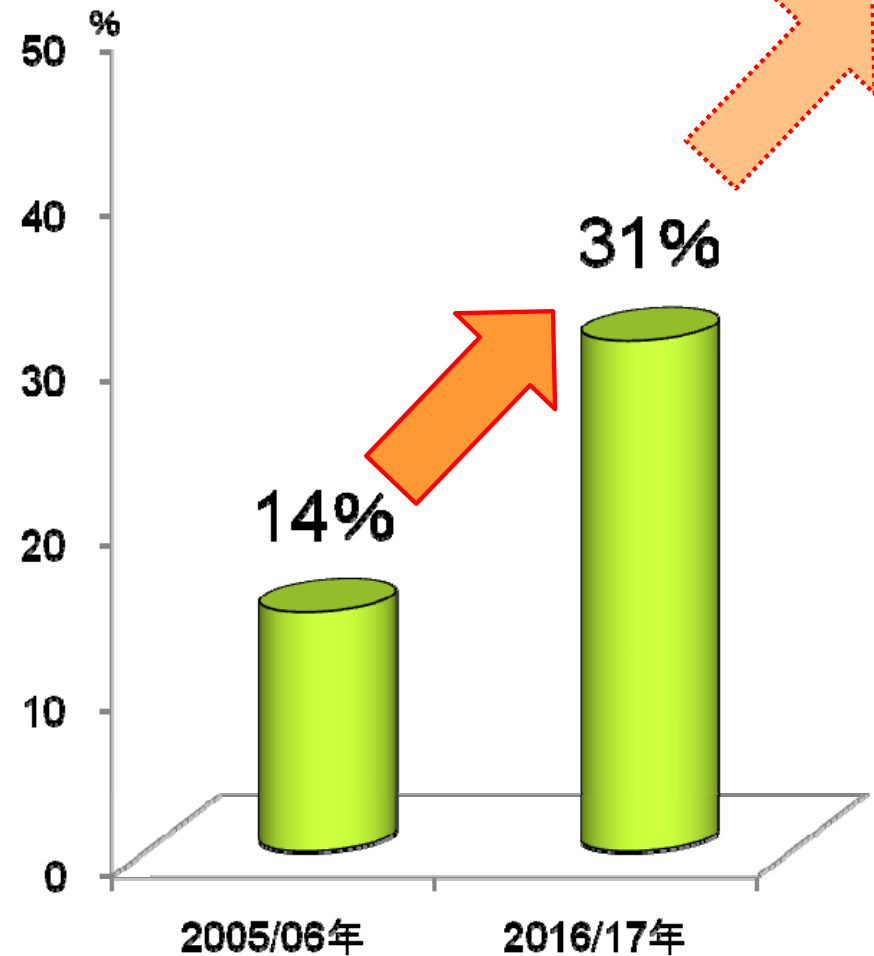
バイオ燃料の需要見通し



資料: IEA「World Energy Outlook 2006」

注: 図中のMtoeとは、1単位当たり石油100万トンに相当するエネルギーを意味する。

アメリカのとうもろこしの燃料仕向け割合の見通し



資料: USDA「Agricultural Projections to 2016」

注: 2016/17年のバイオエタノールの生産量は120億ガロンと予測

世界各地で農産物の生産条件が悪化

■砂漠化の影響

世界では、我が国の農地面積 (465万ha) を上回る500万ha以上が毎年砂漠化 (国連環境計画)

塩類集積

世界各地で砂漠化

地下水枯渇

地下水枯渇

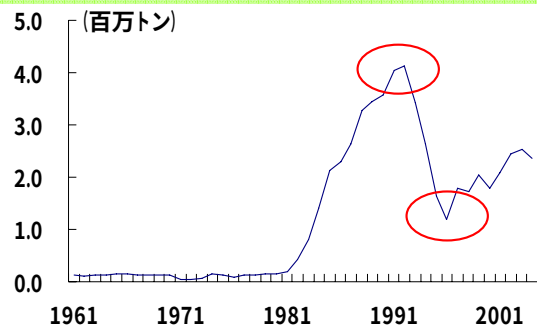
■オガララ帯水層の水不足 (アメリカ)



大規模なかんがいにより、平均地下水位が3.6m低下し、農業用水のくみ上げができなくなる農地が拡大。

写真:平成13年度 千葉県情報教育センターソフトウェア開発 (安藤清氏提供)

■サウジアラビアの小麦生産が大幅減



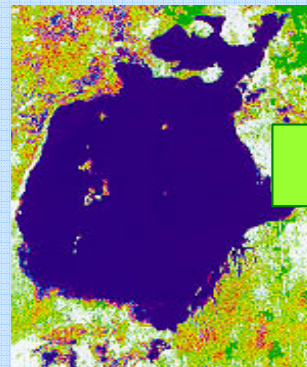
地下水が急速に枯渇した結果、生産削減が実施され、小麦生産が412万トン (1992年) から120万トン (1996年) に減少。

出典:FAO「FAOSTAT」

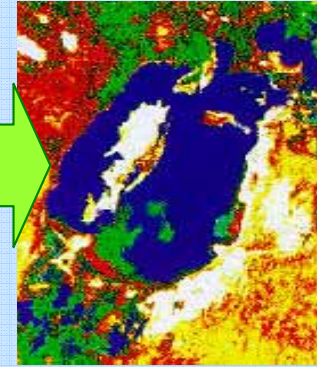
■アラル海の貯水量は約4分の1に [1960年以前との比較]

(カザフスタン、ウズベキスタン)

1977



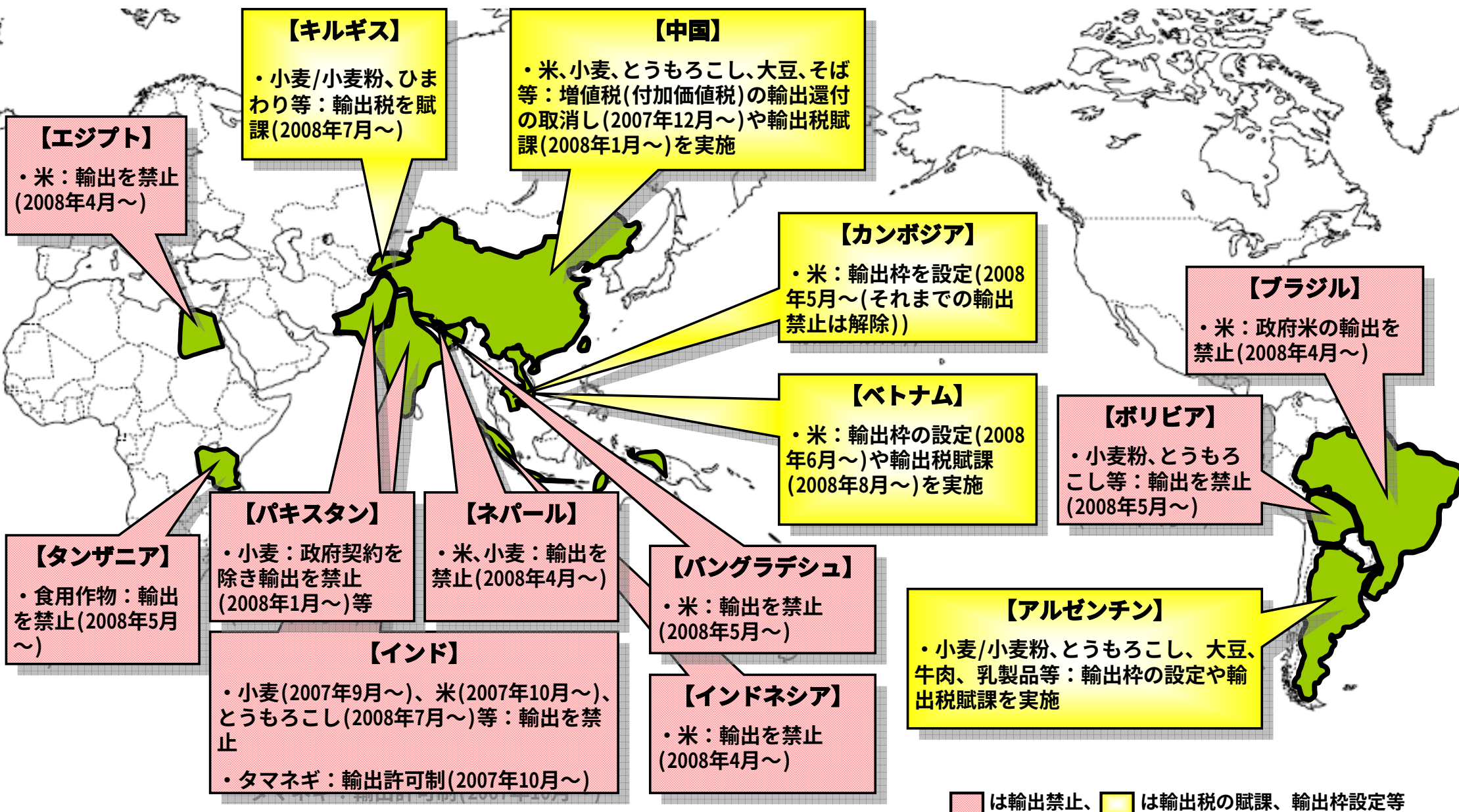
1995



大規模なかんがいの結果、河川流入量が大幅減 (▲87%)。乾燥地に残った塩分が周辺農地に飛散し、塩害を発生。

食料についてはいざという時は自国内の供給が優先

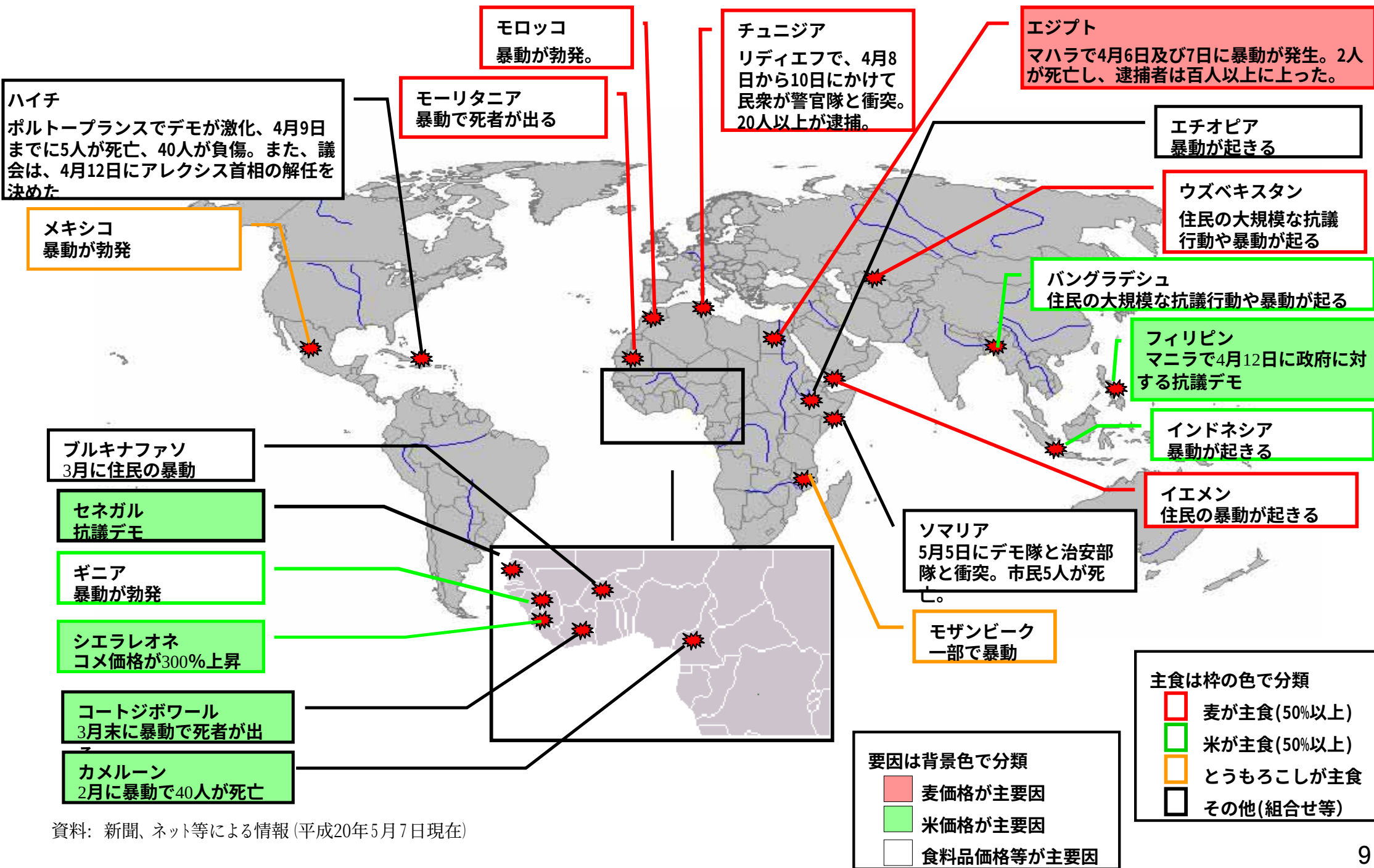
農産物の輸出規制の現状



資料：農林水産省作成（平成20年9月現在）

注：ウクライナが小麦、とうもろこし等に輸出枠を設定、ロシアが小麦、大麦に輸出税を賦課、カザフスタンが小麦、セルビアが小麦、とうもろこし、大豆等の輸出を禁止していたが、本年既に規制は撤廃されている。

世界各国で食料をめぐる抗議運動や暴動が発生



資料: 新聞、ネット等による情報 (平成20年5月7日現在)

飽食と飢餓が並存する現在の世界の食料需給

主に先進国

飽食



- 世界で約16億人が太り過ぎ、約4億人が肥満※。米国では成人の約30%にあたる約6,000万人が肥満。

※ BMI（肥満指数）25～30が過体重（太り過ぎ）、30以上が肥満。

- 日本では、約1,900万トンの食品廃棄物が発生。これは、世界の食料援助量（約600万トン）の約3倍に相当。

途上国（主に低開発途上国）

飢餓



- 世界で約8.5億人が栄養不足。このうち、約96%が途上国の人々であり、約3.5億人以上が子供。

- 世界で毎日約2万4,000人が餓死。5秒ごとに子供1人が餓死。

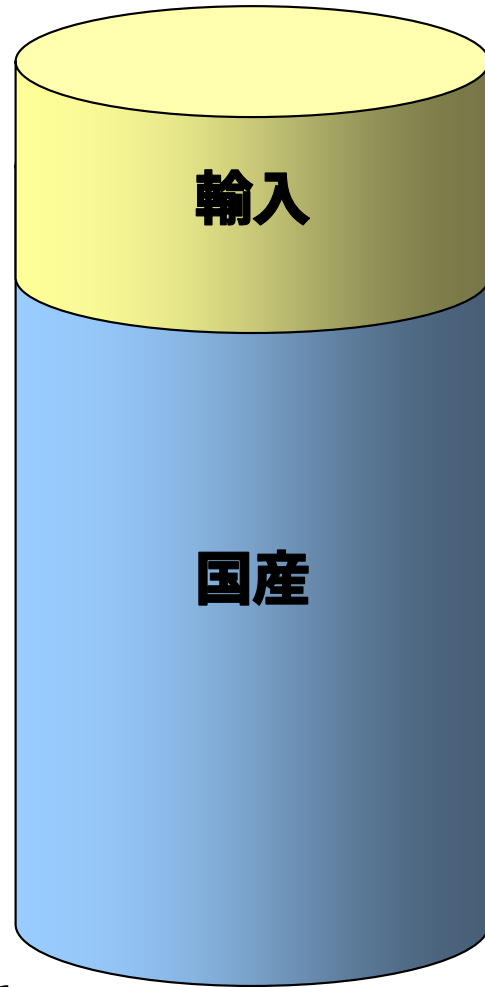
資料:FAO、WFP、WHO、環境省・農林水産省調べによる。

注:貧困等により栄養不足が発生している先進国や、食習慣等により肥満比率の高い途上国も存在する。

Ⅱ 我が国の食料自給率

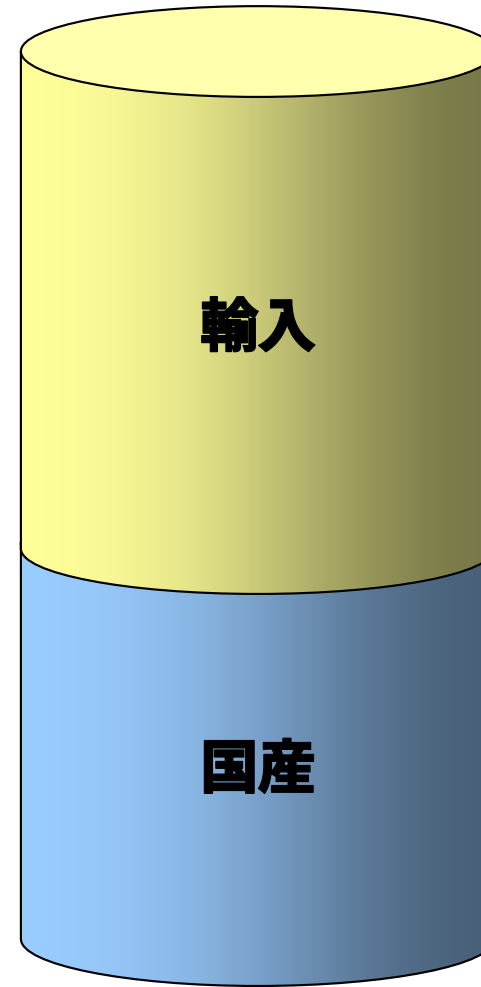
食料自給率は戦後大きく低下し、現在は40%（カロリーベース）

昭和40年度



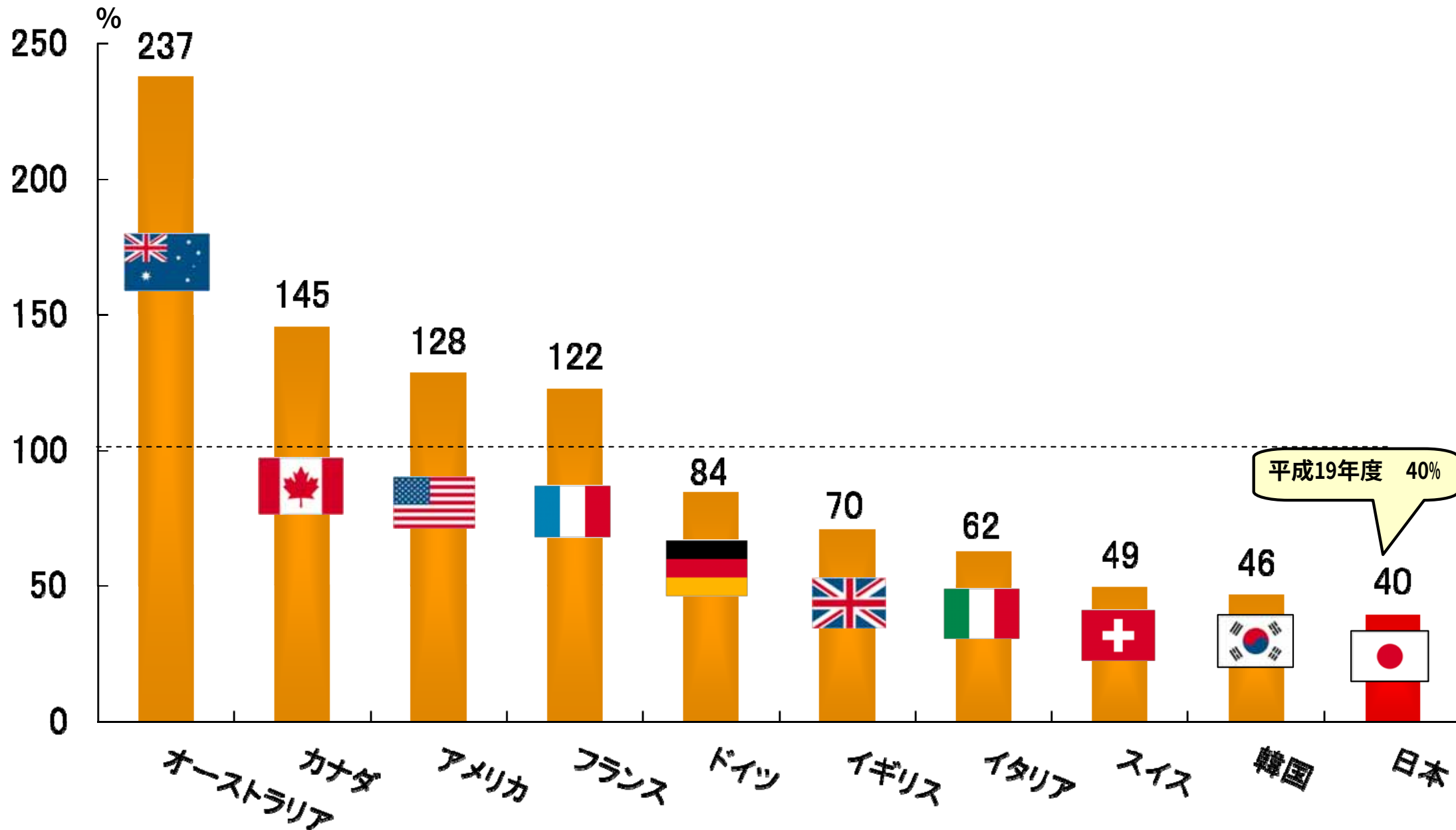
1人1日当たり供給熱量
2,459kcal

平成19年度



1人1日当たり供給熱量
2,551kcal

我が国の食料自給率は主要先進国の中で最低水準



注：数値は、平成15年度（日本は平成19年度）

私たちの食生活の姿は大きく変化

ごはん

牛肉料理

牛乳

植物油

野菜

果実

魚介類

昭和40年度



1日5杯



(1食150g換算)
月1回



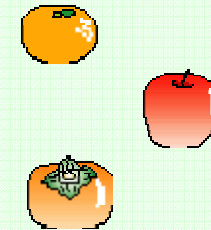
(牛乳びん)
週に2本



(1.5kgボトル)
年に3本



1日300g程度



1日80g程度



1日80g程度

平成19年度



1日3杯

〔 自給可能 〕



月3回

〔 飼料は輸入 〕



週に3本

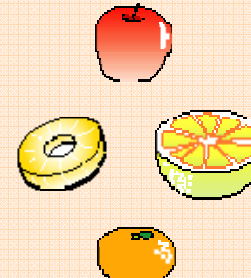


年に9本

〔 原料は輸入 〕



1日260g程度



1日110g程度



1日90g程度

〔 加工品の輸入
が増加 〕



食材の約80%
が輸入

食材別の自給率（カロリーベース）

品目名	自給率	主な輸入国
そば	23%	中国（8割）
エビ	5%	ベトナム、インドネシア（各2割）
小麦粉	14%	アメリカ（6割）
卵	10%	飼料とうもろこしの9割はアメリカ
菜種油	0%	カナダ（9割）
砂糖	33%	オーストラリア（5割）、タイ（4割）
かつおだし	92%	
しょうゆ	0%	原料大豆のほとんどはアメリカ
本みりん	96%	

注：数値は、平成19年度（概算値）

卵は、採卵鶏の飼料の9割を輸入

しょうゆは、原料大豆の全てを輸入

III 大量輸入の影響

輸入される大量の食料を消費することにより、世界の環境に悪影響

食生活の変化に伴い、大量の食料輸入を行うことで、
水資源や地球環境に悪影響

輸入食料の生産に必要な
世界の貴重な水資源を輸入

我が国のバーチャルウォーター輸入量

〔バーチャルウォーターとは、輸入している農産物等を仮に
自国で生産する場合に必要であった水資源量のこと〕

1人あたりに換算すると一般家庭での
年間水使用量^注の約**5.6倍**に相当



627億m³

世界各国から

穀物

283億m³/年



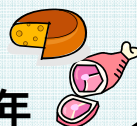
大豆

121億m³/年



畜産物

223億m³/年



資料: 東京大学生産技術研究所 沖 大幹教授等のグループ試算。

注: 1人1日当たり水使用量は242ℓ(東京都水道局)。

食料輸送に伴う**CO₂**排出
により地球環境に悪影響

各国のフードマイレージ比較

〔フードマイレージとは、輸入される食料の重量×輸送距離
で示される指標。〕

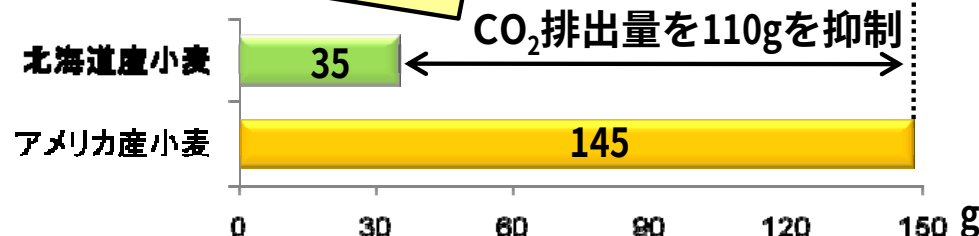
(単位: 百万トン・km)

日本	韓国	アメリカ	イギリス
900,208	317,169	295,821	187,986
[1.00]	[0.35]	[0.33]	[0.21]

〔CO₂排出係数を掛けることで、CO₂の排出量が計算される。〕

食パン一斤分^{注1}のCO₂比較

国産を選ぶと冷房の利用時間^{注2}を**4時間**
減らすのと同等のCO₂排出量を抑制



資料: フードマイレージ・キャンペーンホームページ

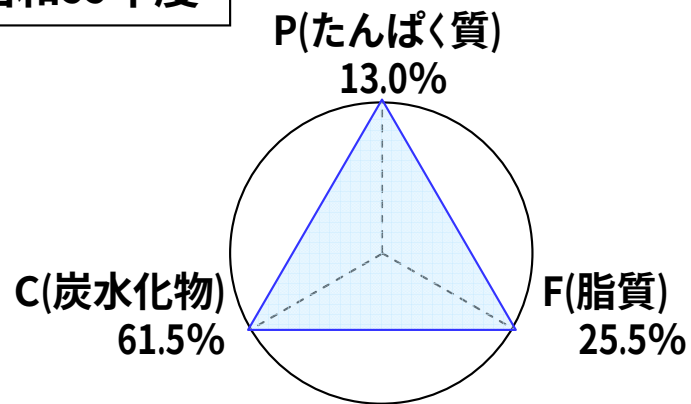
注1: 食パン1斤は小麦250gと仮定。

注2: 冷房1時間分のCO₂排出量は26g(環境省)。

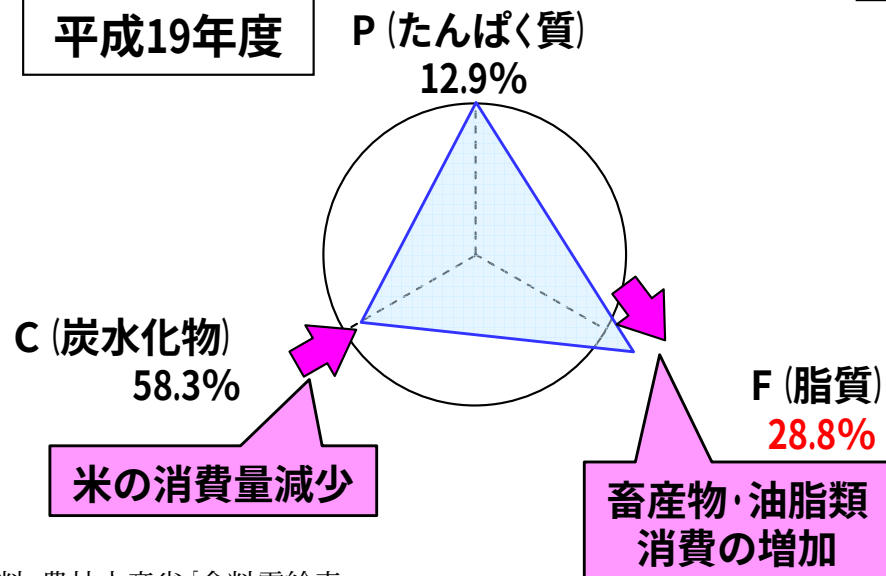
食生活の乱れにより、健康面で様々な問題が発生

栄養バランスが悪化

昭和55年度

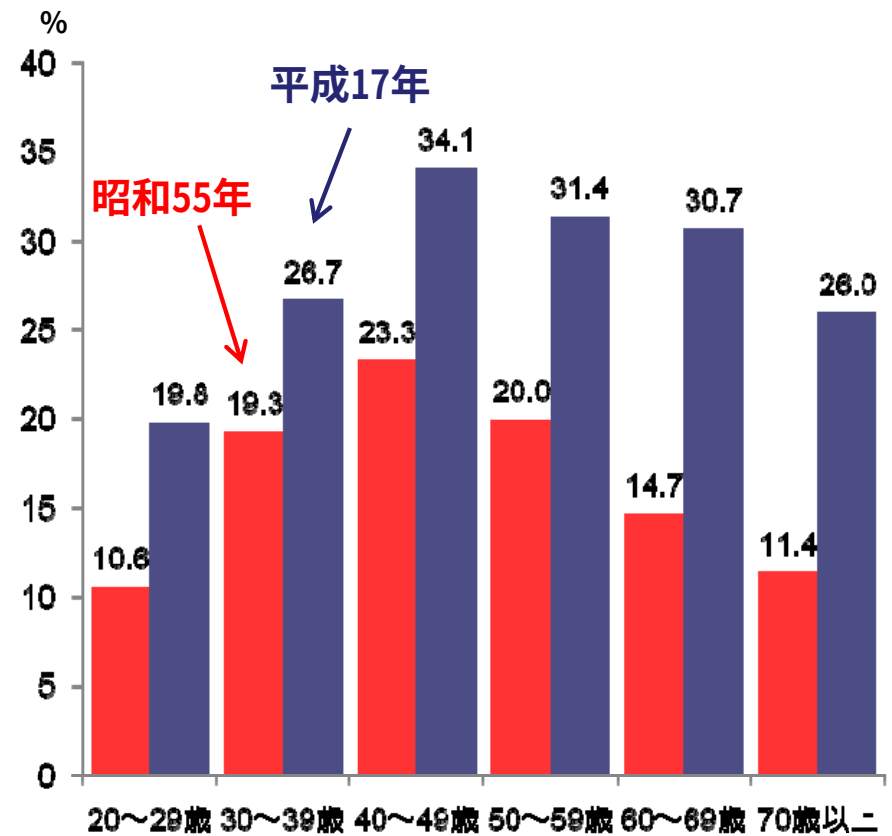


平成19年度



肥満など健康上の問題が増加

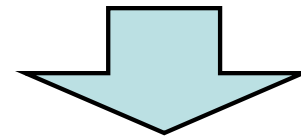
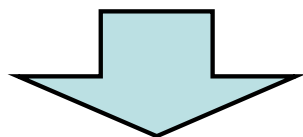
○肥満者 (BMI25以上) (男性) の割合



資料: 厚生労働省「国民健康・栄養調査」

注: BMIとは 体重(kg) ÷ {身長(m) × 身長(m)}。

食生活の変化に伴い、国産農産物の需要が減少することで、
国内の農地面積や生産者数が減少

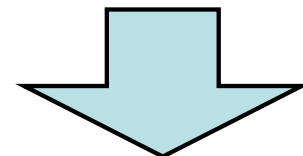


食料需給のひっ迫に対する
対応力が低下

農業や農村の有する
機能や価値が低下

更なる世界の食料需給のひっ迫により、

- ① 輸入食料の奪い合い
- ② 輸出国による食料の囲い込み



国内の食料供給基盤が脆弱なほど、
国民への食料の安定供給に支障が出
る可能性大

○ 農業の有する多面的な機能の貨幣評価

洪水防止機能	3兆4,988億円/年
土砂崩壊防止機能	4,782億円/年
保健休養・やすらぎ機能	2兆3,758億円/年

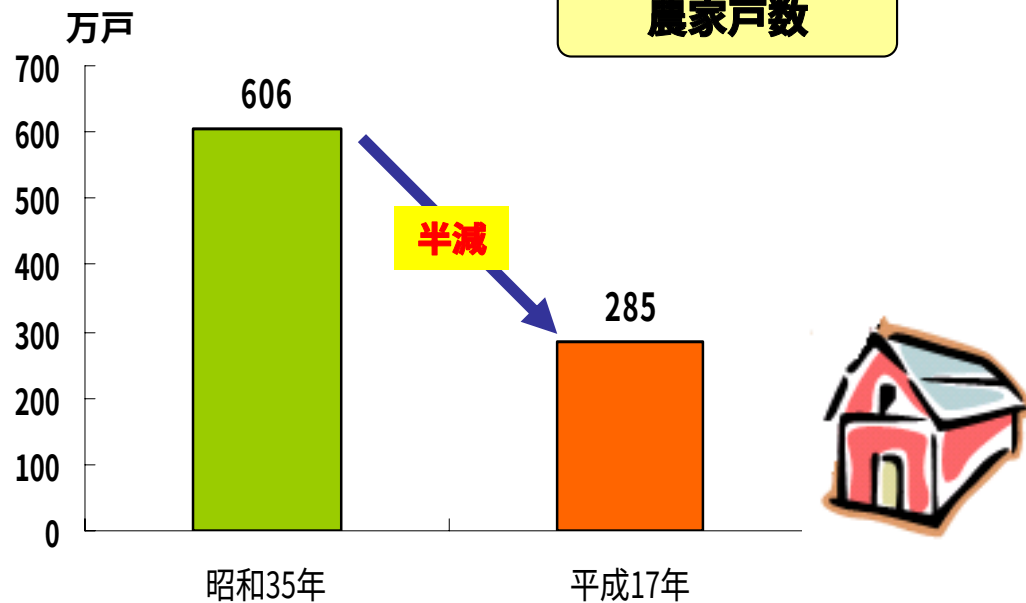
資料：日本学術会議「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の
多面的な機能の評価について（答申）」（平成13年11月）

○ 農村で受け継がれる「ふるさと」の文化

- ・ 棚田などの美しい農村景観
- ・ 農業にまつわる伝統行事や民謡・踊り

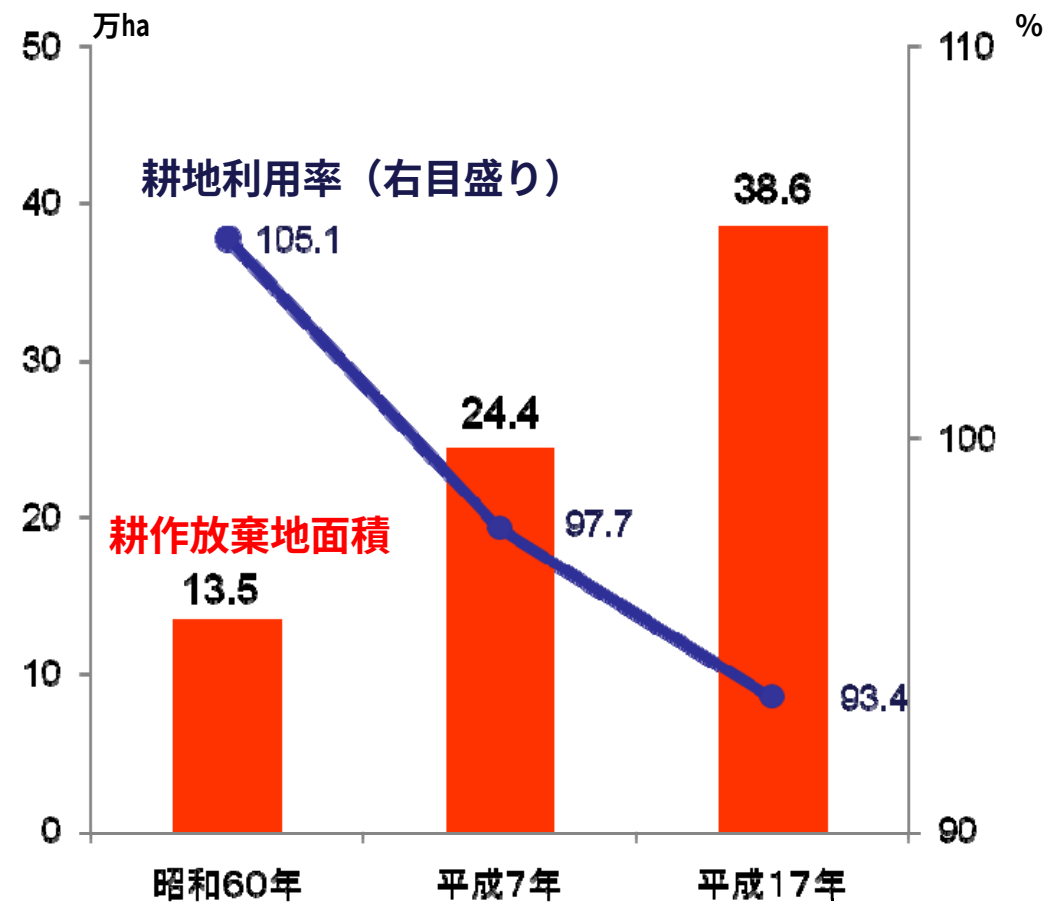
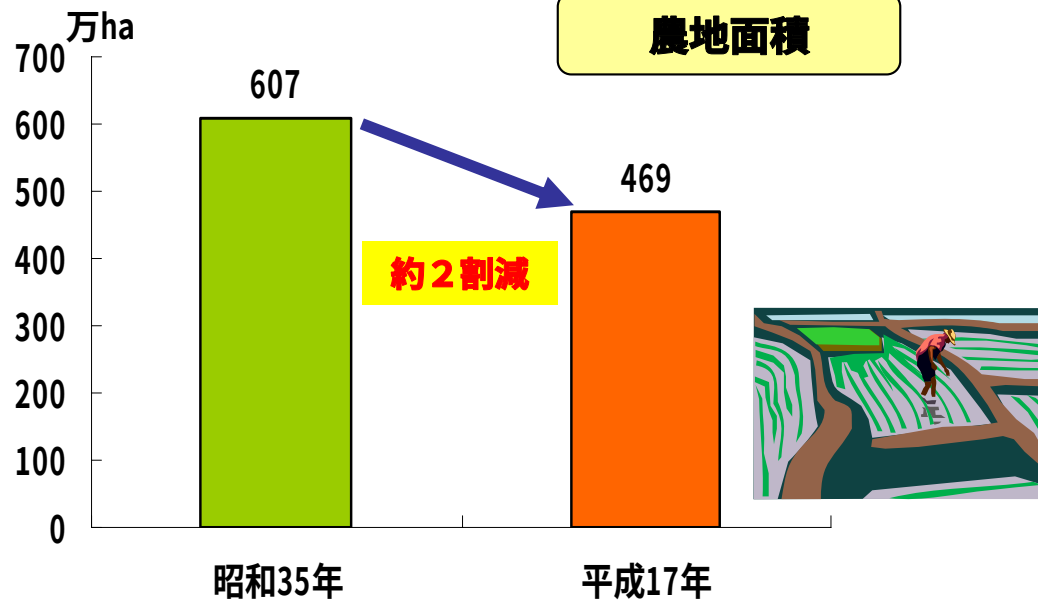
国内の限られた農地が有効に活用されていない

農家戸数



我が国の耕作放棄地面積、耕地利用率の推移

農地面積

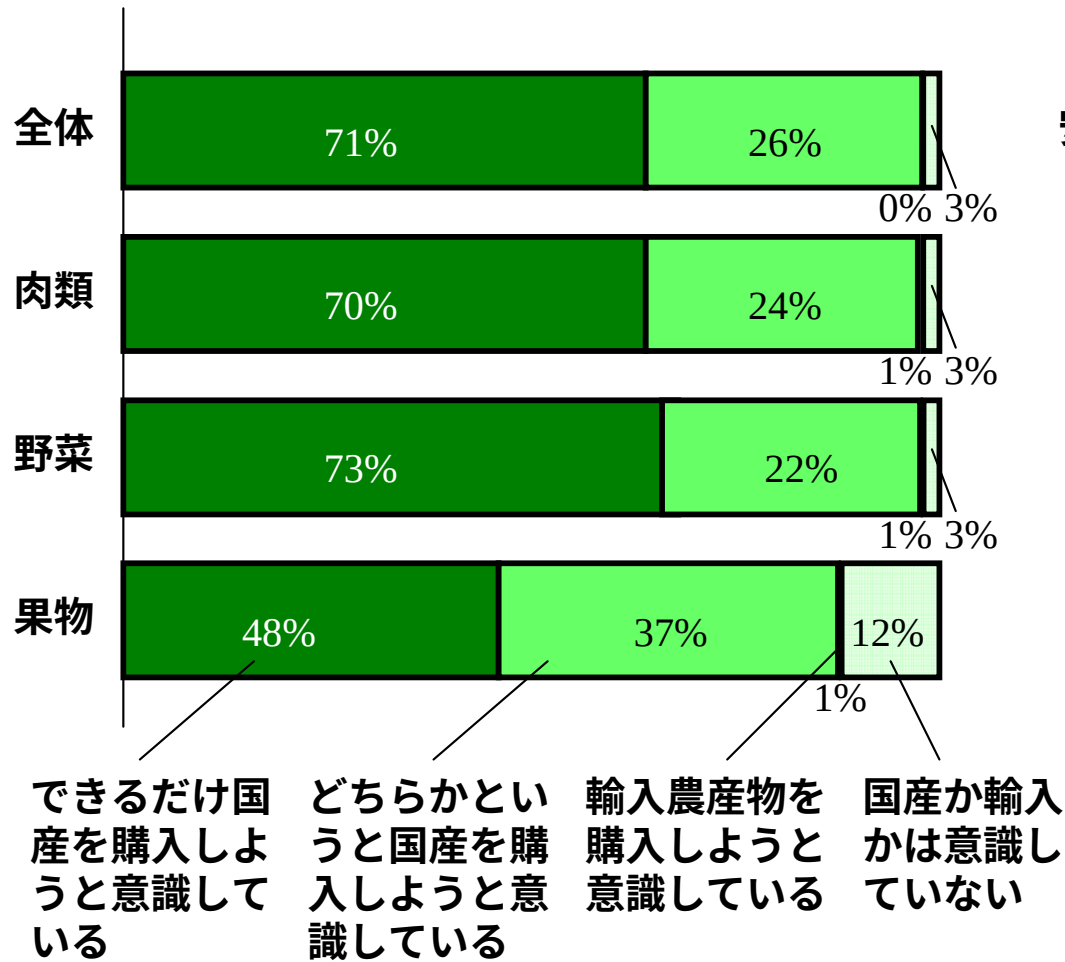


資料: 農林水産省「農林業センサス」、「耕地及び作付面積統計」

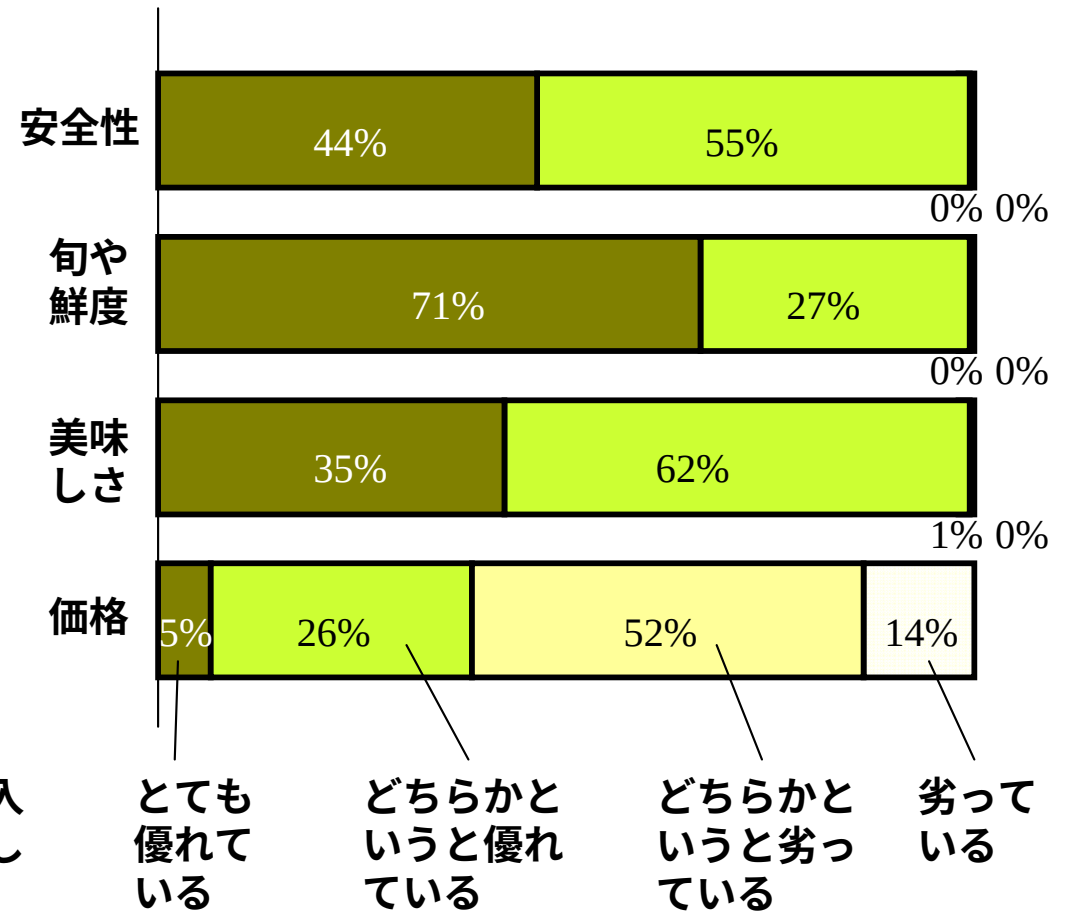
IV 自給率向上に向けて

消費者は、安全性や新鮮さ、美味しさの点で「国産」の農産物を求めている

農産物の購入に関する消費者の意識



国産農産物に関する消費者の意識



資料：農林水産省「国産の強みを生かした農業生産の展開等に関する意識・意向調査」（平成17年度）

注：「無回答」の割合は含まれていない。

関係者が一体となって、課題に取り組むことが必要

関係者が取り組むべき課題

国民

- 世界及び我が国の食料問題に関する認識度を高めること
- 米を中心とした日本型食生活により、健康を守るとともに、国産農産物の消費を増やし、地域や環境を守ること
- 食べ残しなどの大量の食品廃棄を抑制すること
- 子供達の健全な成長のため、食育の重要性を理解し、実践すること

農業生産者 ・ 農業団体

- 限りある農地を有効に利用すること
- 安全性、新鮮さ、美味しさの点から国産農産物を求める消費者の願いに応えること
- 外食や中食が国産農産物に求めるニーズに応えること

食品製造・流通・ 外食関係事業者

- 国民に食の大部分を提供することを認識し、原材料や製造過程などに信頼確保を求める消費者の願いに的確に応えること
- 消費者の信頼確保のため、適正な表示を行うこと

政府

- 食料や農業についての国民の認識度を高めること
- 食料自給率の向上に向けて、関係者の取組を支援すること
- 輸入の安定化・多元化、備蓄の確保、不測時に備えた体制整備を進めること

食料の未来を確かなものとするためには、関係者が一体となって、これらの課題を解決していく努力が不可欠。