

食料・農業・農村をめぐる現状と課題について



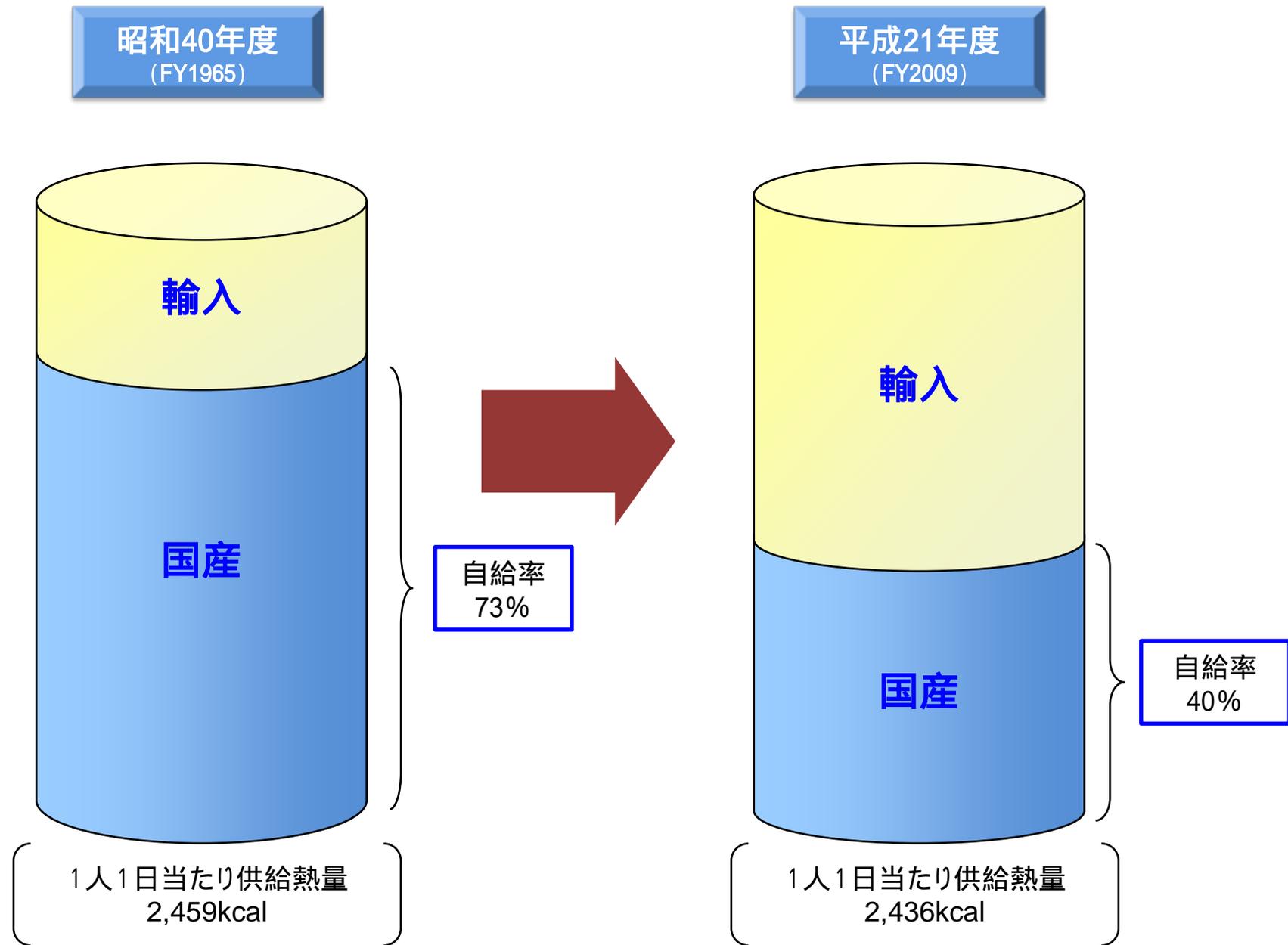
平成 2 2 年 8 月

農林水産省

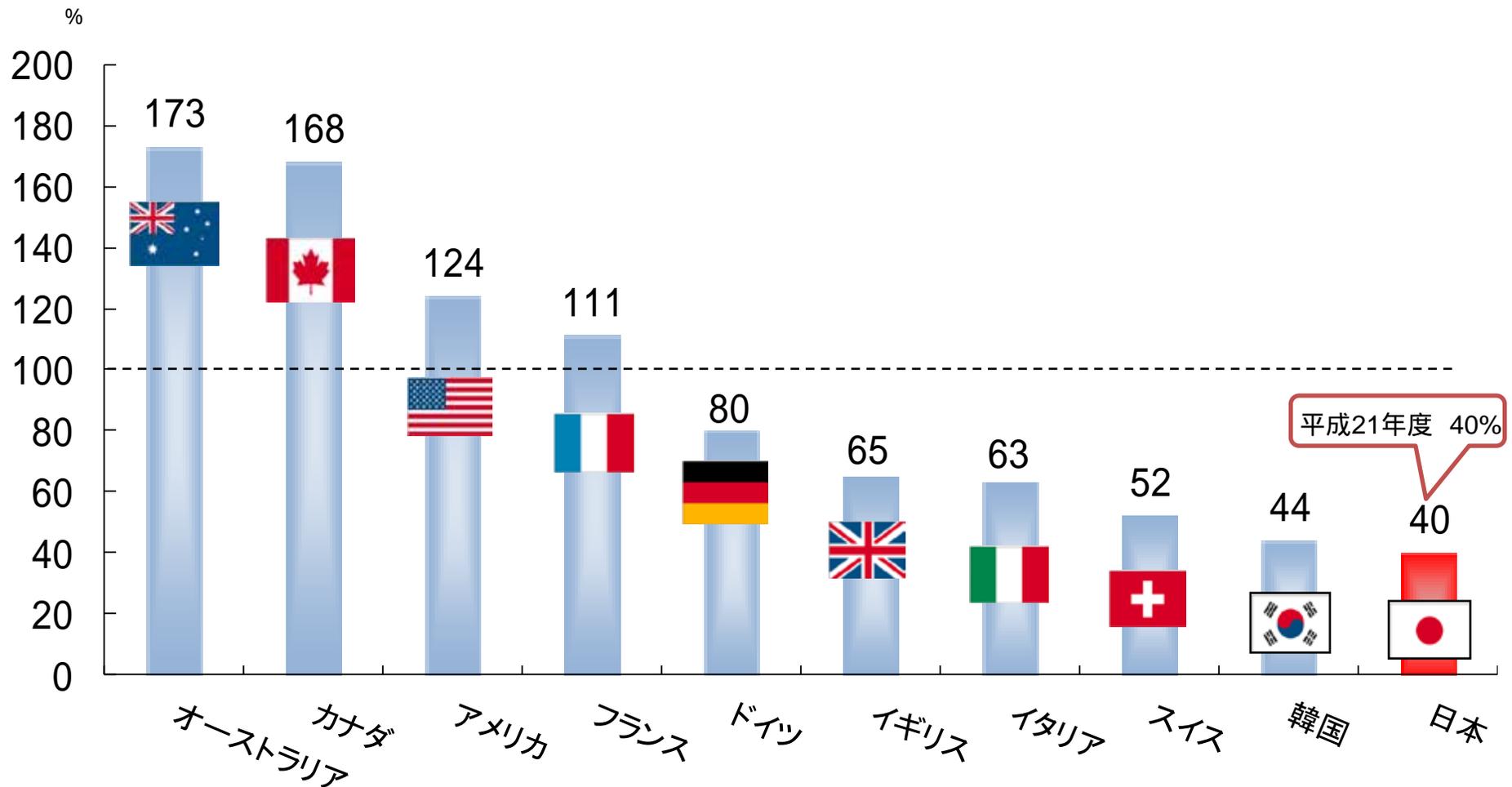
我が国の食料自給率



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）



我が国の食料自給率は先進国の中で最低水準



(資料) 農林水産省「食料需給表」、FAO「Food Balance Sheets」等を基に農林水産省で試算した。ただし、韓国については、韓国農村部「2009年度農漁業農漁村及び食品産業に関する年次報告書」による。

(注) 1. 数値は、平成19年(ただし、日本は平成21年度)

2. カロリーベースの食料自給率は、総供給熱量に占める国産供給熱量の割合である。なお、畜産物については、飼料自給率を考慮している。また、アルコール類は含まない。

食料自給率とは

カロリーベース食料自給率

$$\text{カロリーベース食料自給率 (H21)} = \frac{\text{1人1日当たり 国産供給熱量 (964kcal)}}{\text{1人1日当たり 供給熱量 (2,436kcal)}} = 40\%$$

注1: 1人1日あたり国産供給熱量は、原則として品目毎の国内生産量を基に算出しており、国内生産量には輸出された量も含まれている。

2: 畜産物については、飼料自給率を考慮して算出している。

生産額ベース食料自給率

$$\text{生産額ベース食料自給率 (H21)} = \frac{\text{食料の国内生産額 (9.8兆円)}}{\text{食料の国内消費仕向額 (14.1兆円)}} = 70\%$$

注: 畜産物及び加工食品については、輸入飼料及び輸入食品原料の額を国内生産額から控除して算出している。

私達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

(FY1965)



1日5杯



(1食150g換算)
月1回



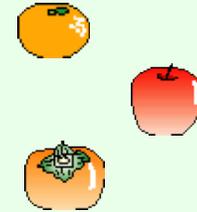
(牛乳びん)
週に2本



(1.5kgボトル)
年に3本



1日300g程度



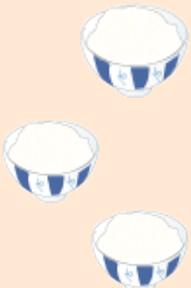
1日80g程度



1日80g程度

平成
21
年度

(FY2009)



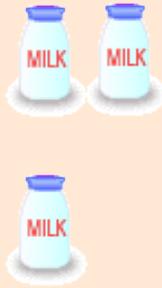
1日3杯

〔 自給可能 〕



月3回

〔 飼料は輸入 〕



週に3本

〔 原料は輸入 〕



年に8本



1日250g程度

〔 加工品の輸入が増加 〕



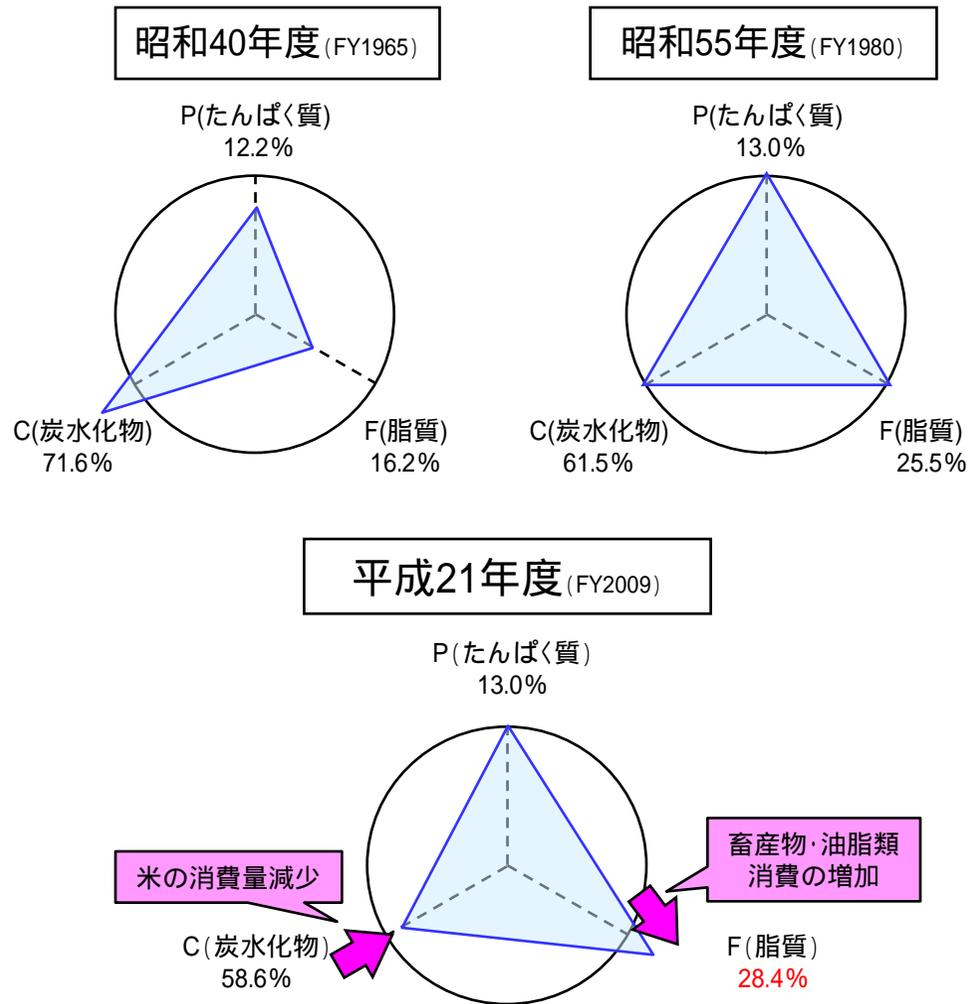
1日110g程度



1日80g程度

食生活の乱れにより、健康面で様々な問題が発生

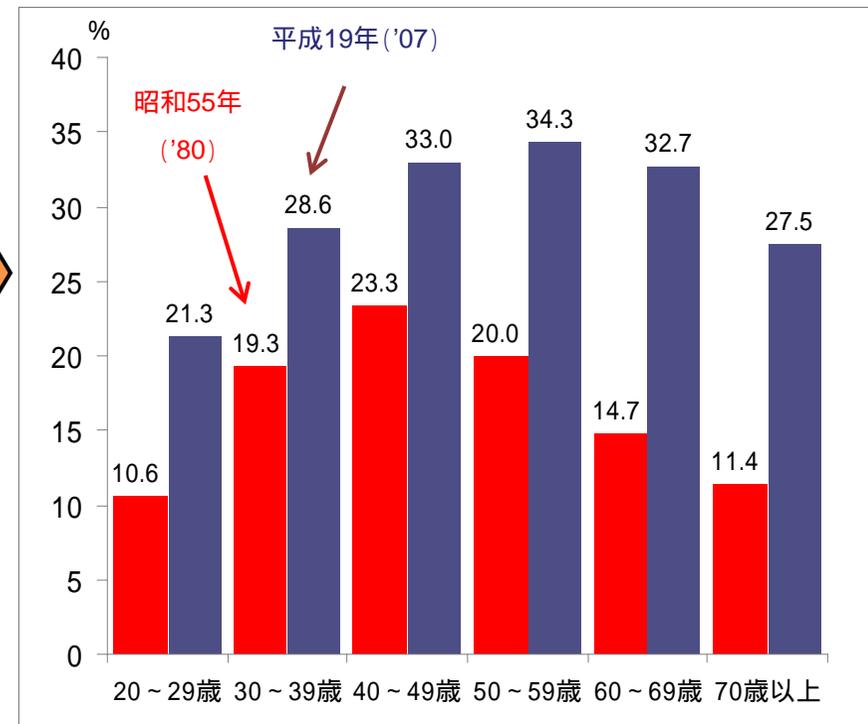
栄養バランスが悪化



資料: 農林水産省「食料需給表」

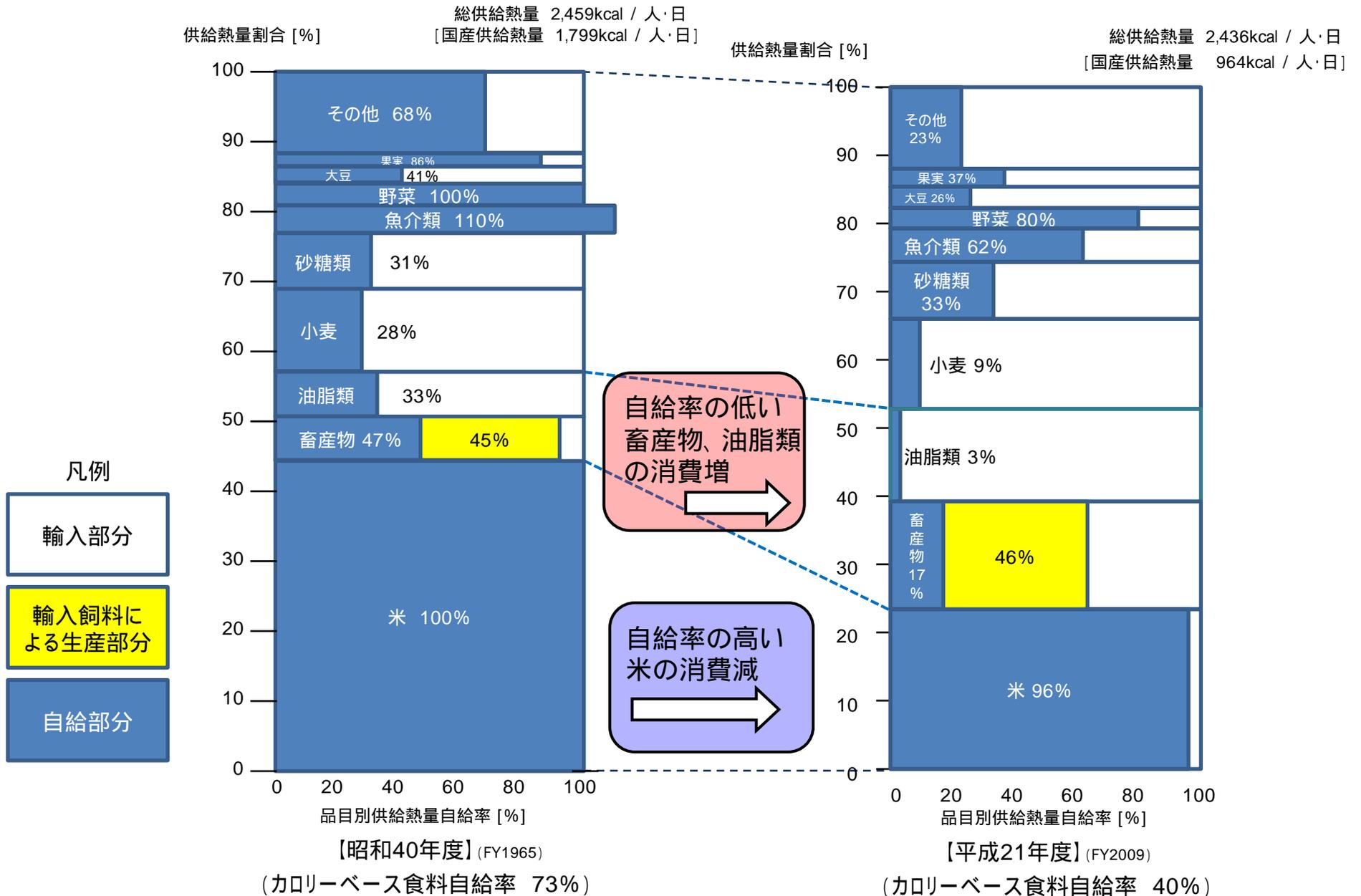
肥満など健康上の問題が増加

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)}.

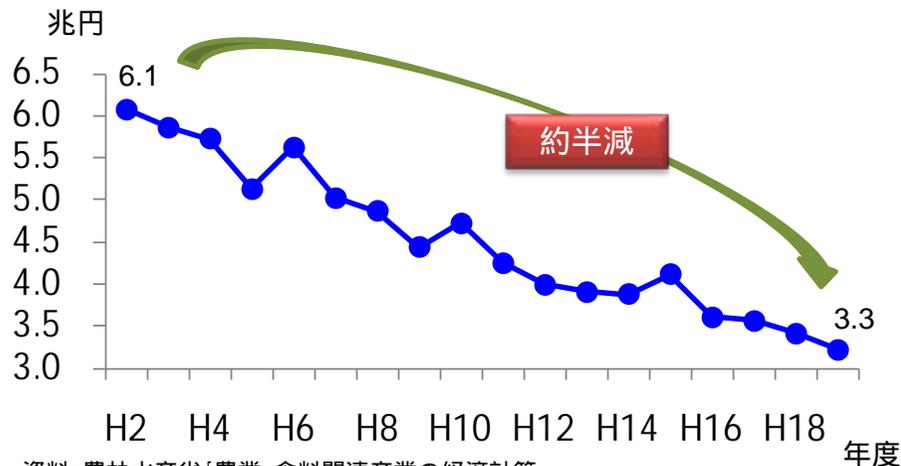
食料消費構造の変化と食料自給率の変化



我が国の農業・農村が直面する現実

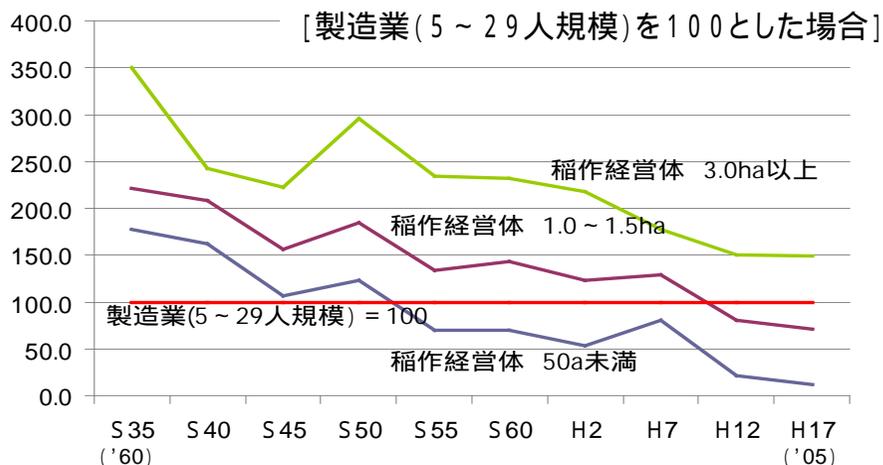
農業所得・農業総産出額の推移

農業所得（農業純生産）の推移



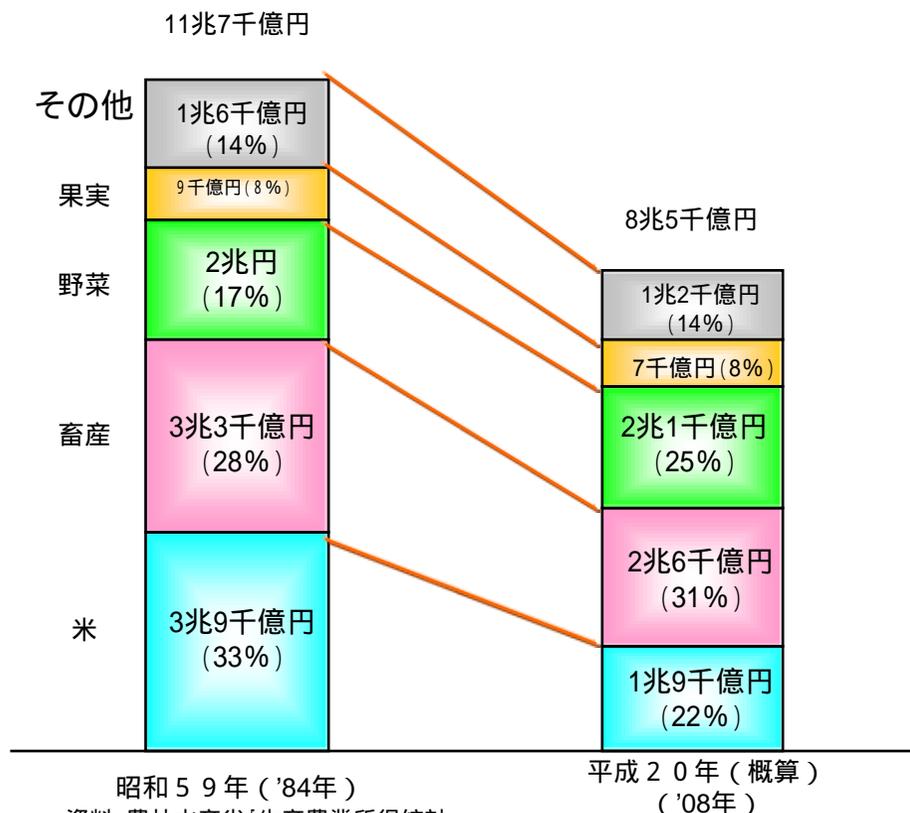
資料：農林水産省「農業・食料関連産業の経済計算」
 注：農業純生産とは、「農業総生産-固定資本減耗(減価償却引当額+災害額)-間接税+経常補助金」で算定され、所得として受け取った額に相当。

経営規模別 1日あたりの所得の推移



資料：農林水産省「営農類型別経営統計」及び厚生労働省「毎月勤労統計」を基に試算。

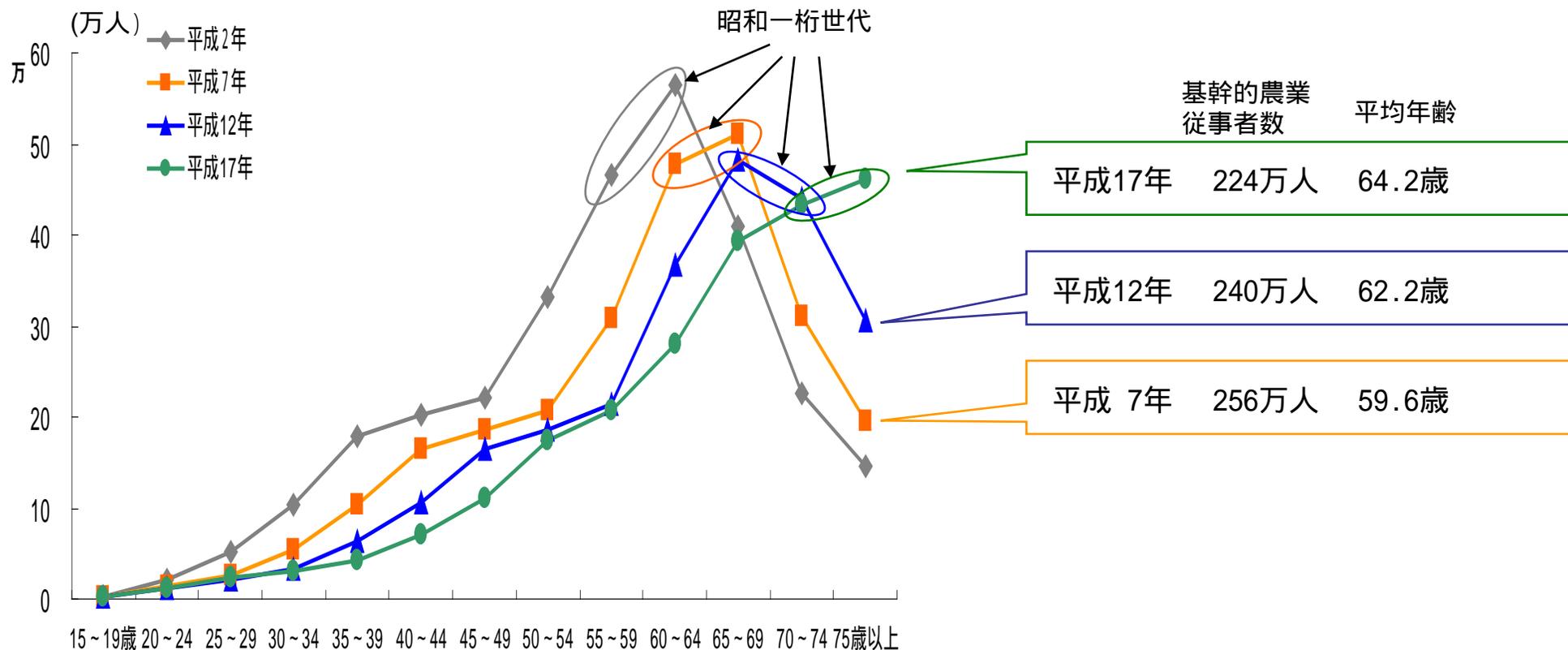
農業総産出額の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」
 注1：農業総産出額とは、農産物の品目別生産量から種子、飼料等の中間生産物を控除した数量に、当該品目別農家庭先価格を乗じた額の合計。
 注2：カッコ内の%は、当該年の総産出額に占める割合。

基幹的農業従事者の減少と高齢化

基幹的農業従事者の年齢構成

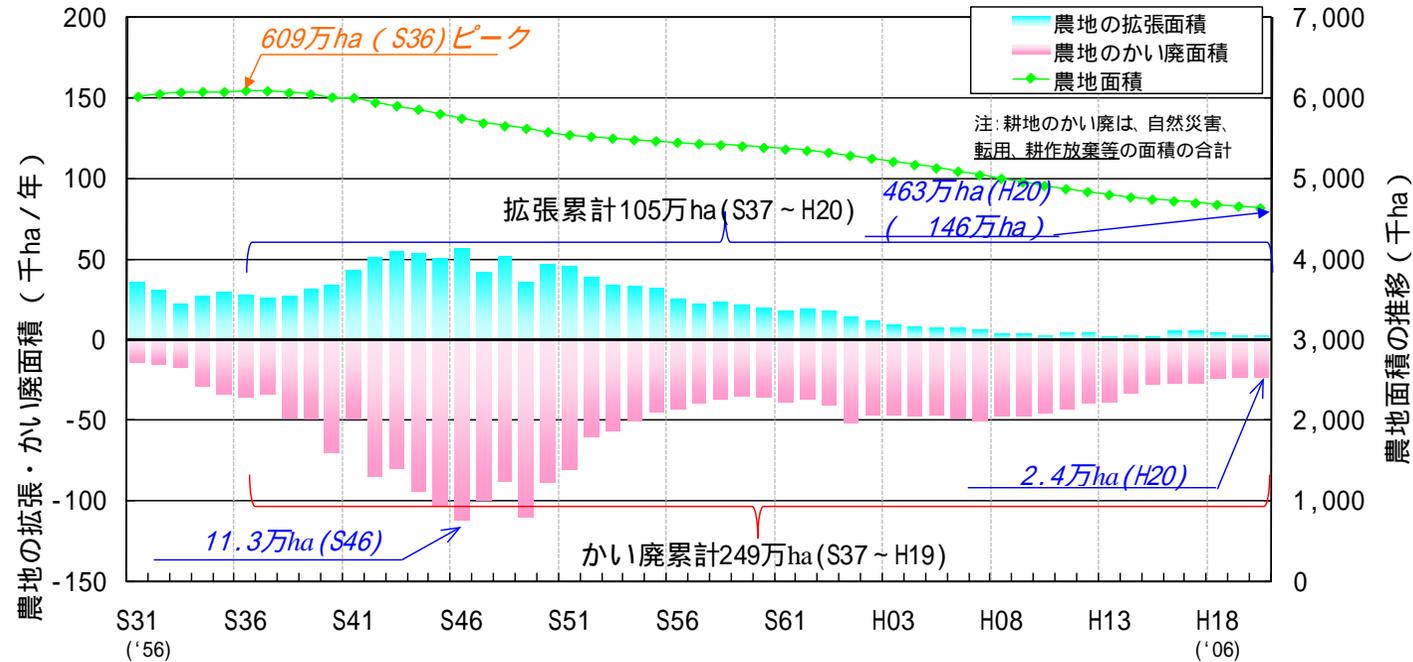


資料：農林水産省「農林業センサス」

注：基幹的農業従事者とは、自営農業に主として従事した15歳以上の世帯員（農業就業人口）のうち、普段の主な状態が「主に仕事（農業）」である者で、主に家事や育児を行う主婦や学生等を含まない。また、上記の図は販売農家のもの。

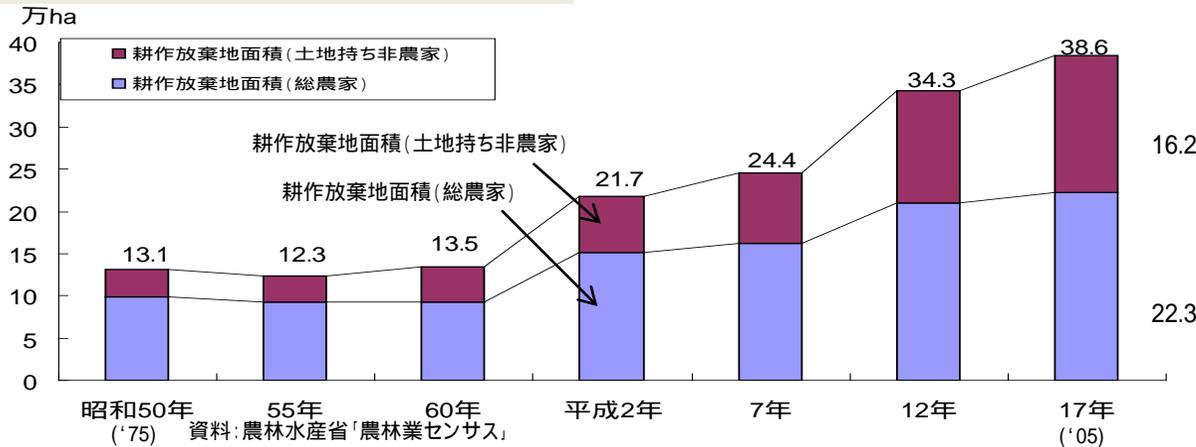
農地面積の推移と拡張・かい廃状況、耕作放棄地面積の推移

農地面積の推移と拡張・かい廃状況

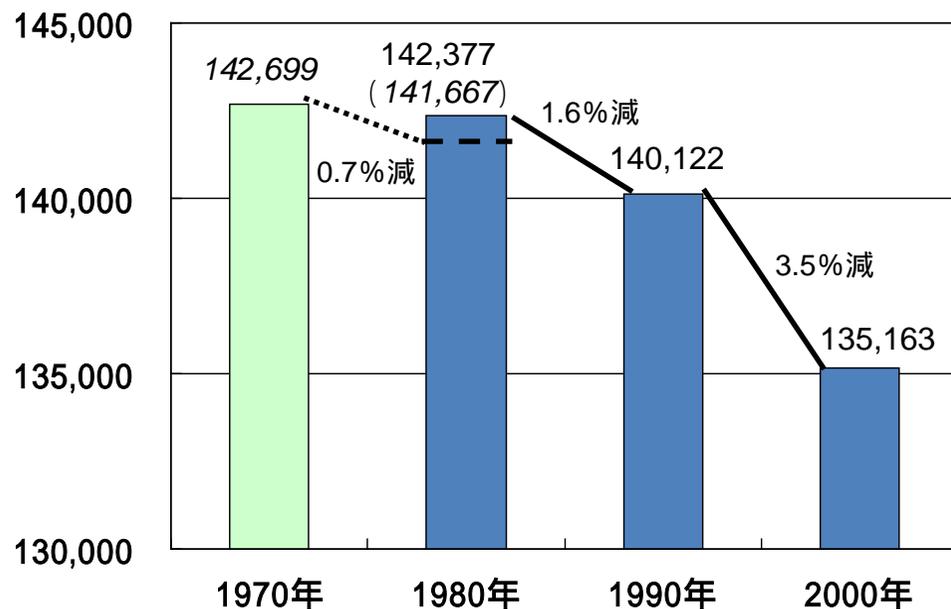


資料: 農林水産省「耕地及び作付面積統計」

耕作放棄地面積の推移



農業集落数の動向



資料：農林水産省「世界農林業センサス」

注：農業集落調査を基に作成。なお、1970年、1980年の斜体は沖縄を除く。

無住化が危惧される集落数

全国農業地域別	都市的地域	平地農業地域	中間農業地域	山間農業地域	計
東北	11	16	44	47	118
北陸	8	14	89	94	205
関東・東山	6	8	64	71	149
東海	4	1	14	39	58
近畿	12	3	17	45	77
中国・四国	30	4	162	301	497
九州	13	26	166	94	299
計	84	72	556	691	1,403

資料：農林水産省「限界集落における集落機能の実態等に関する調査報告書」、「世界農林業センサス農業集落調査」（北海道、沖縄を除く）

農業集落とは：市区町村の一部の地域において、農業上形成されている地域社会のことである。農業集落は、もともと自然発生的に存在する地域社会で、家と家が地縁的、血縁的に結びつき、各種の集団や社会関係を形成してきた社会生活の基礎的な単位である。なお、農業集落調査では、市街化や過疎化により農業集落としての機能（農道や農業用排水路の共同管理や寄り合い等）がなくなったものは、農業集落から除外している。

農山漁村の潜在力

農業・農村の社会的価値

国土保全

雨水の保水・貯留による洪水の防止、土壌侵食（土砂流出）や、土砂崩壊の防止などの国土の保全

美しい環境の提供

良好な景観と環境の提供、生態系・生物多様性の保全

雇用機会の提供

経済情勢の変化に耐え得る雇用機会を提供

国内で食料を供給

安定的な国内食料の供給、安全な食生活の維持

新エネルギーの供給

バイオマス、風力、水力など新エネルギーの供給

文化・教育の場の提供

次世代の人間力を強化するための教育の場の提供

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
河川流況安定機能	1兆4,633億円/年	有機性廃棄物分解機能	123億円/年
地下水涵養機能	537億円/年		
土壌侵食（流出）防止機能	3,318億円/年	気候緩和機能	87億円/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）及び関連付属資料
農業の多面的機能のうち物理的な機能を中心に貨幣評価が可能な一部の機能について、日本学術会議の特別委員会の討議内容を踏まえ、(株)三菱総合研究所が貨幣評価を行ったもの

農山漁村の雇用

農山漁村雇用相談窓口を平成20年12月に開設（相談件数 60,948件。雇用決定者数延べ 10,185人（平成22年6月30日現在））
6次産業化により、新たな付加価値を生み出し、農林水産業の成長産業化、食品産業の高度化、新産業の創出を図る

新エネルギー

バイオマス：未利用バイオマスを全て発電に活用した場合1,600万世帯の年間電力消費量に相当（約600億kwh）
バイオ燃料については、未利用バイオマスのほぼ全量の活用、関連技術の大幅な進展等を前提として試算した場合、2030年の生産可能量は600万リットル（現在のガソリン年間消費量の1割）
小水力発電：農業用水路等に存在する未利用の水力エネルギーは約11.9万kw（年間約14万世帯の年間電力消費量に相当）

教育・文化

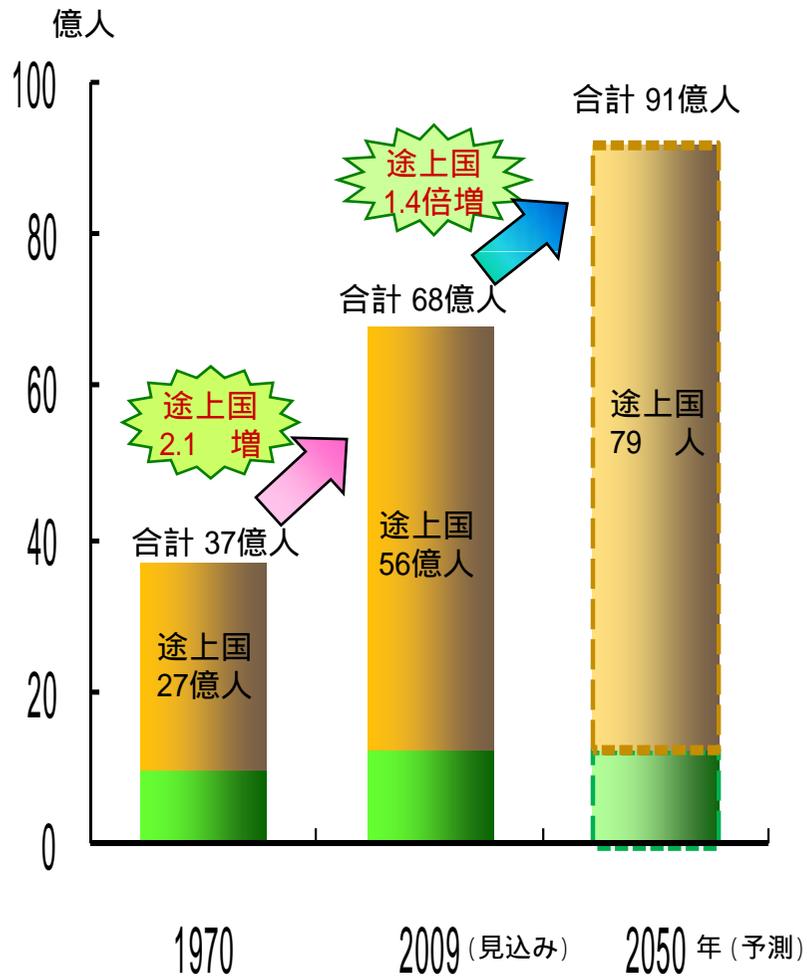
全国の小学生が農山漁村を訪れ、宿泊体験活動を行う「子ども農山漁村交流プロジェクト」を実施。将来、毎年全国120万人（1学年規模）の小学生の参加を目指す

国際的な食料事情の変化

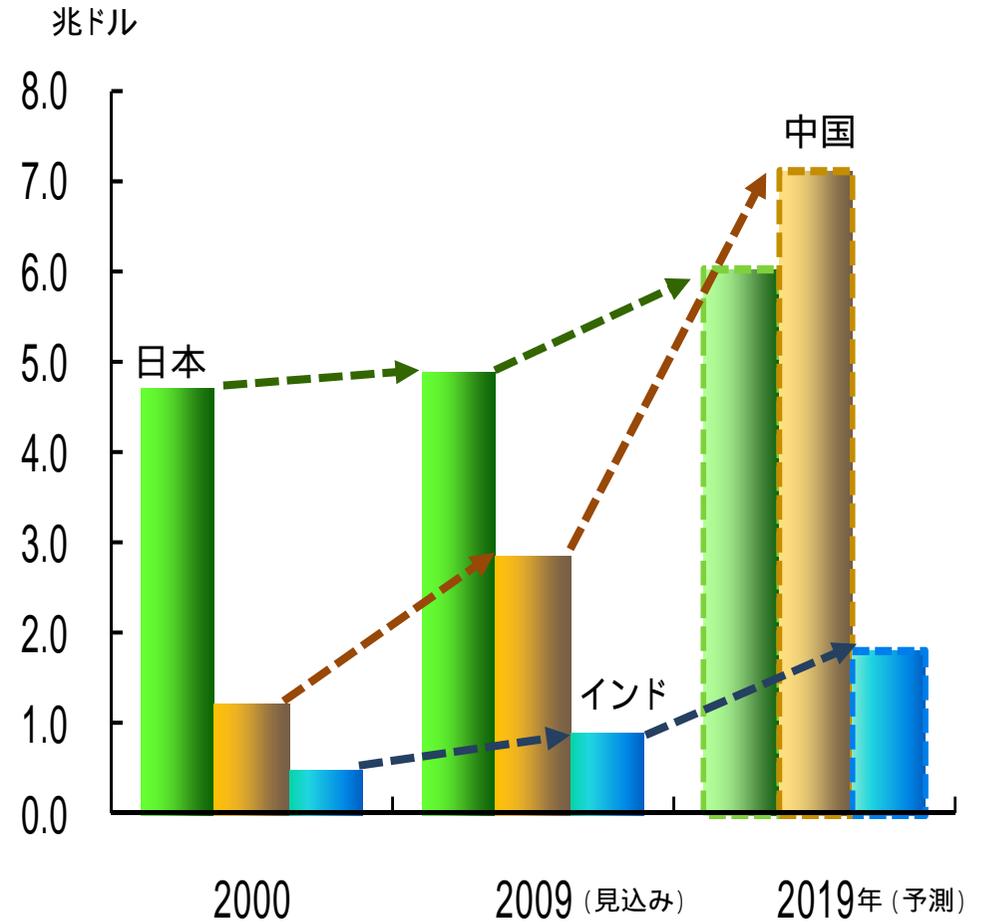


途上国を中心に人口増加、所得向上

先進国・途上国別人口の見通し



日本と中国、インドの実質GDPの見通し

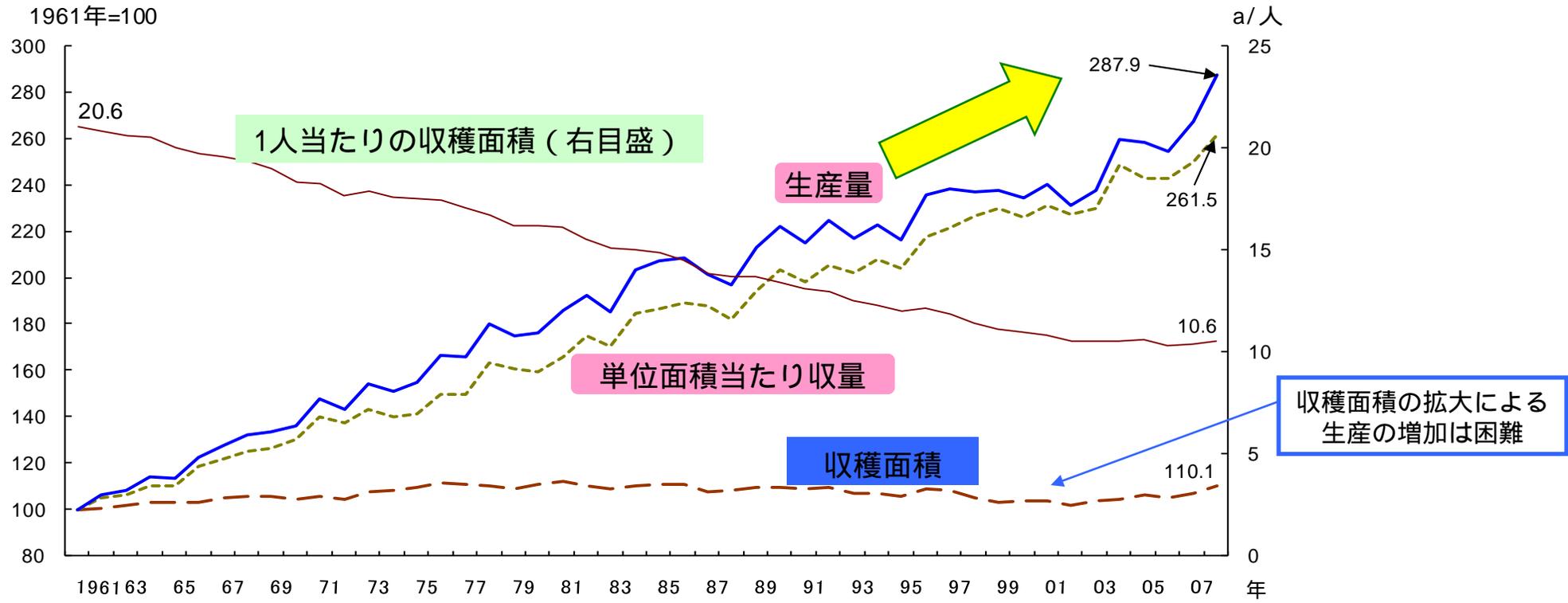


資料: UN「World Population Prospects: The 2008 Revision」により農林水産省で作成。

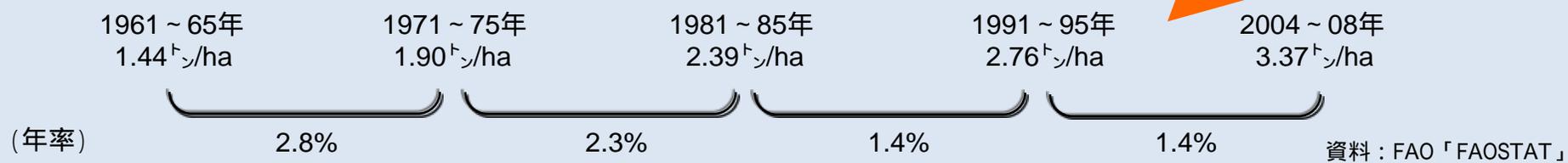
資料: 世界銀行「World Development Indicators 2009」により農林水産省で作成。

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

世界の穀物の生産量、単収及び収穫面積の推移

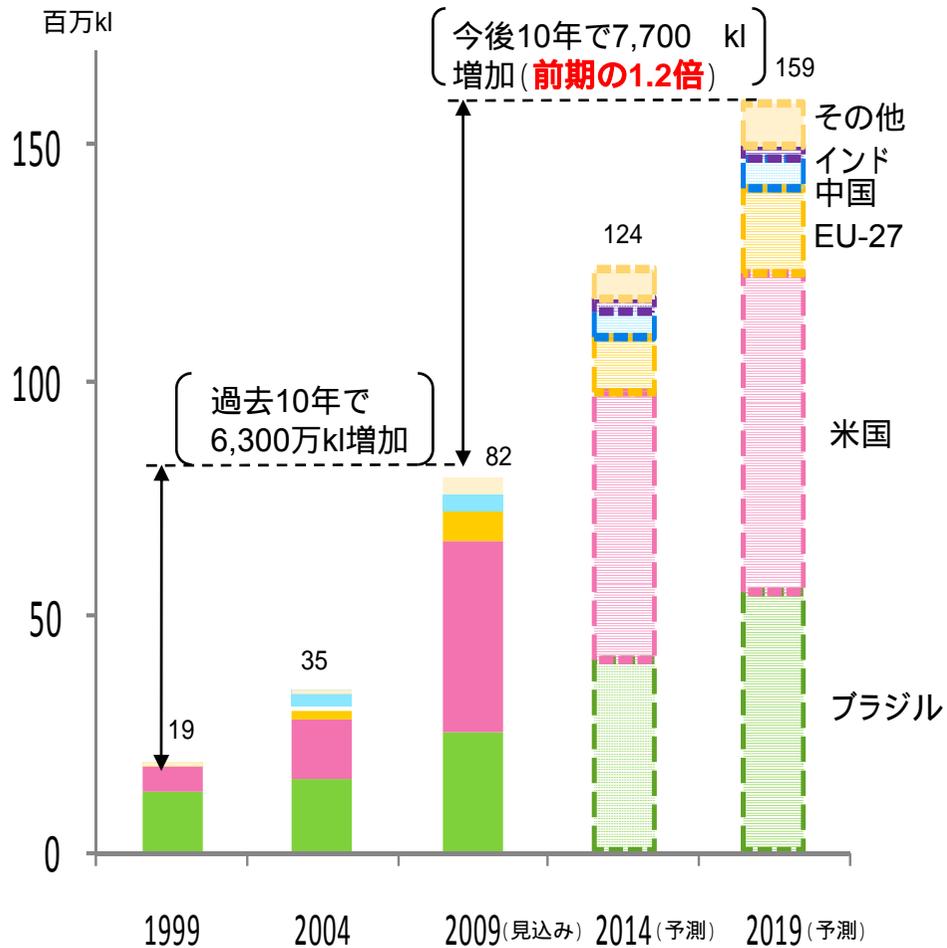


単位面積当たりの収量の伸び



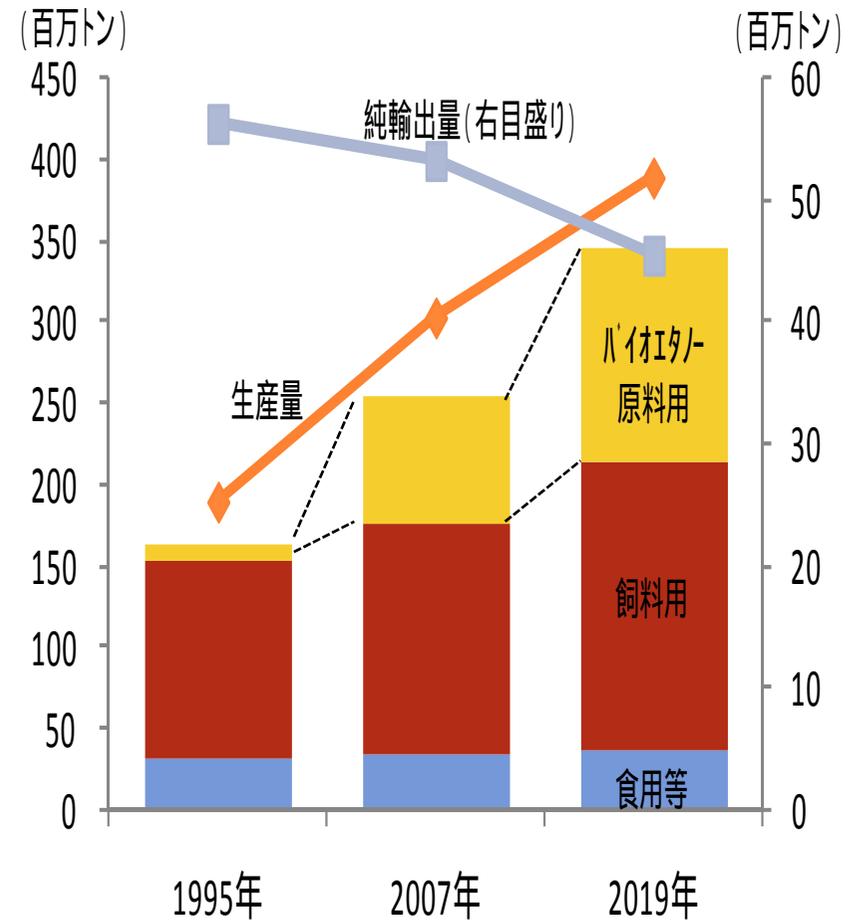
バイオ燃料生産の増加に伴い、穀物の燃料仕向け量も増加

世界のバイオエタノール生産量の見通し



資料:OECD-FAO「Agricultural Outlook 2010-2019 Database」

米国のとうもろこし需給の見通し

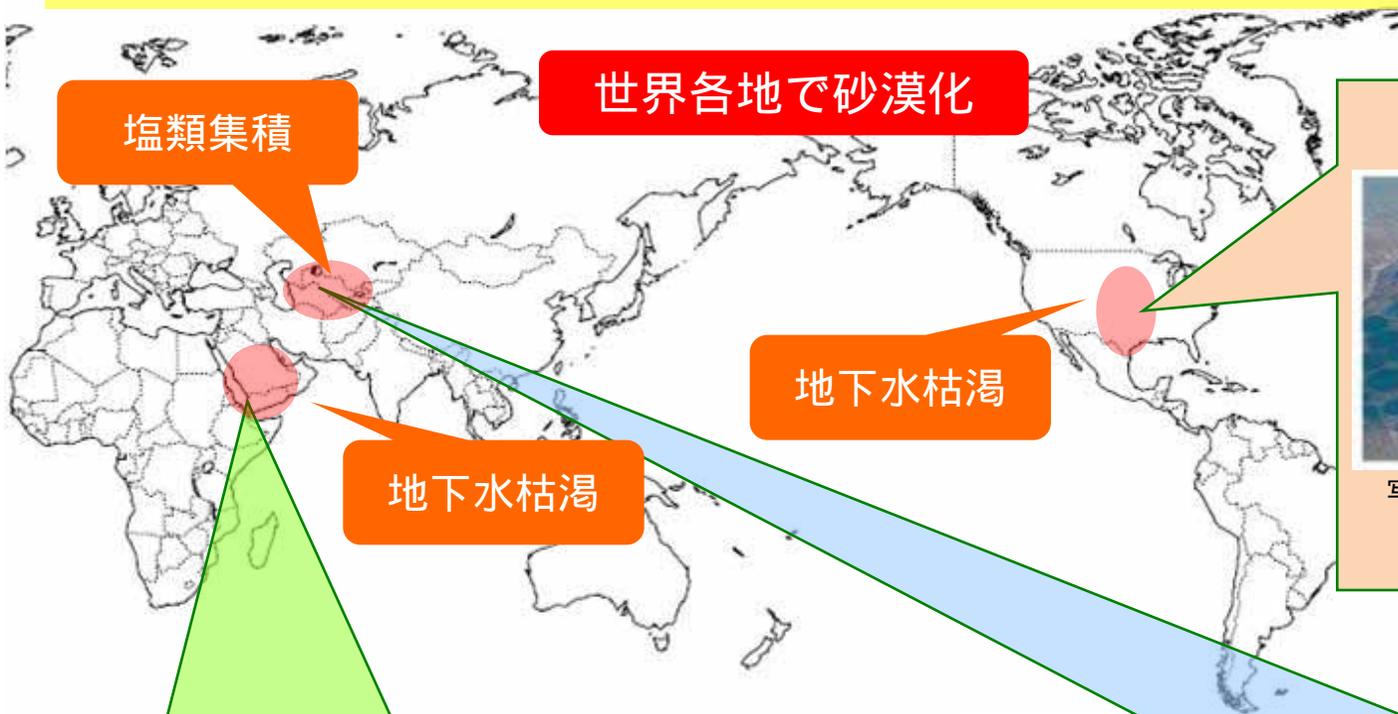


資料:農林水産政策研究所「2019年における世界の食料需給見通し」

世界各地での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(461万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

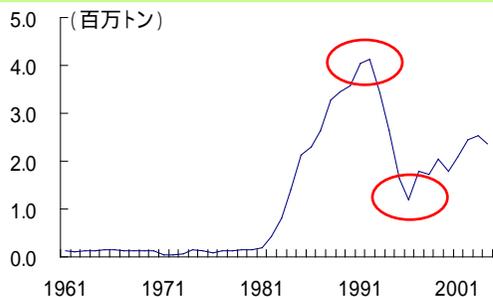
オガララ帯水層の水不足(アメリカ)



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

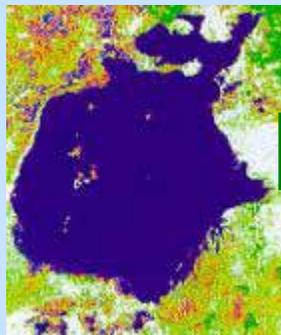


地下水が急速に枯渇した結果、生産削減が実施され、小麦生産が412万トン(1992年)から120万トン(1996年)に減少。

出典:FAO「FAOSTAT」

干上がるアラル海で塩害被害

1977



2009



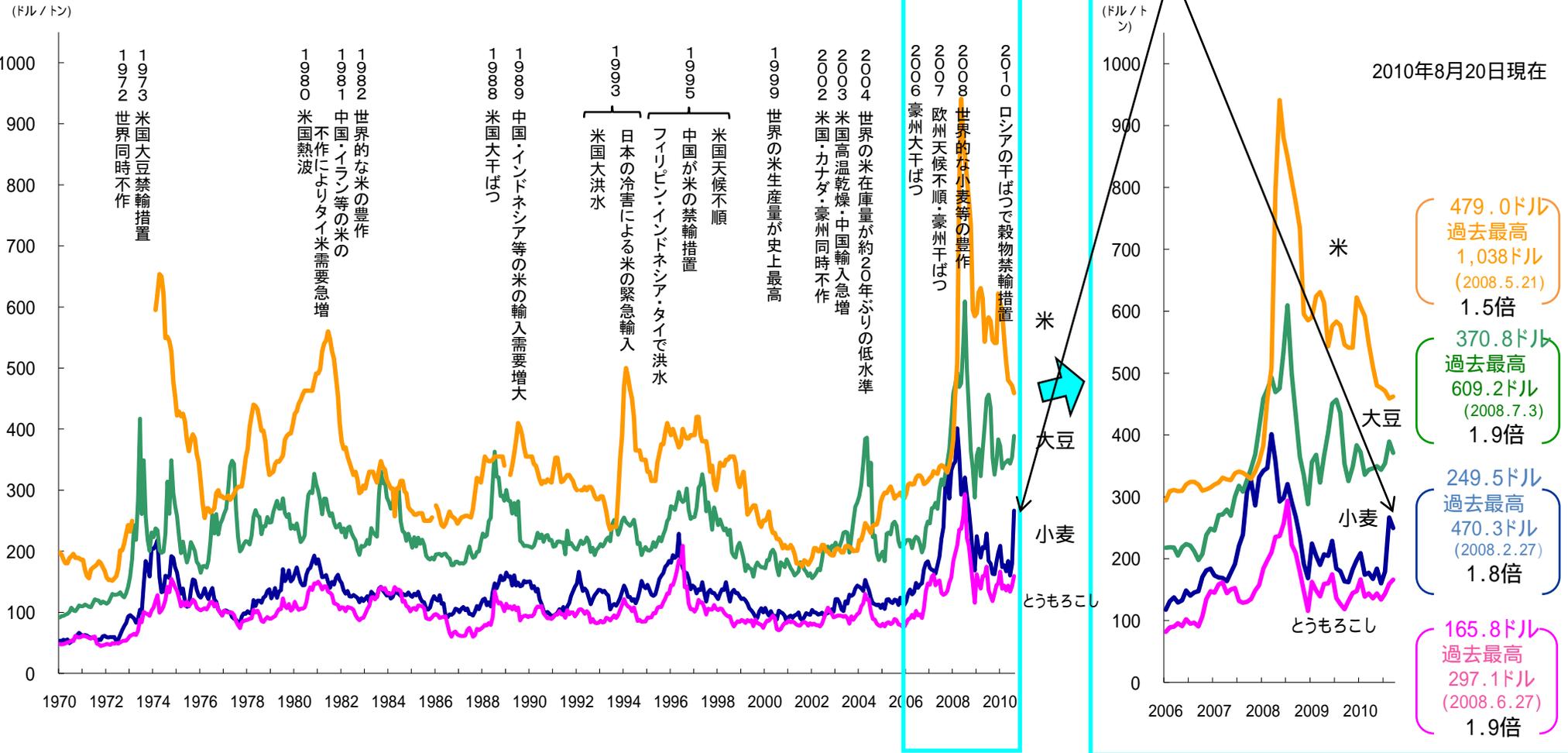
(カザフスタン、ウズベキスタン)

大規模なかんがいの結果、河川流入量が大幅減に減少、現在の面積は最大時の2割以下に縮小。乾燥地に残った塩分が周辺農地に飛散し、塩害を発生。

世界の農産物価格の動向

主要農産物の国際価格の動向

ロシアの穀物の輸出禁止措置による小麦価格の上昇

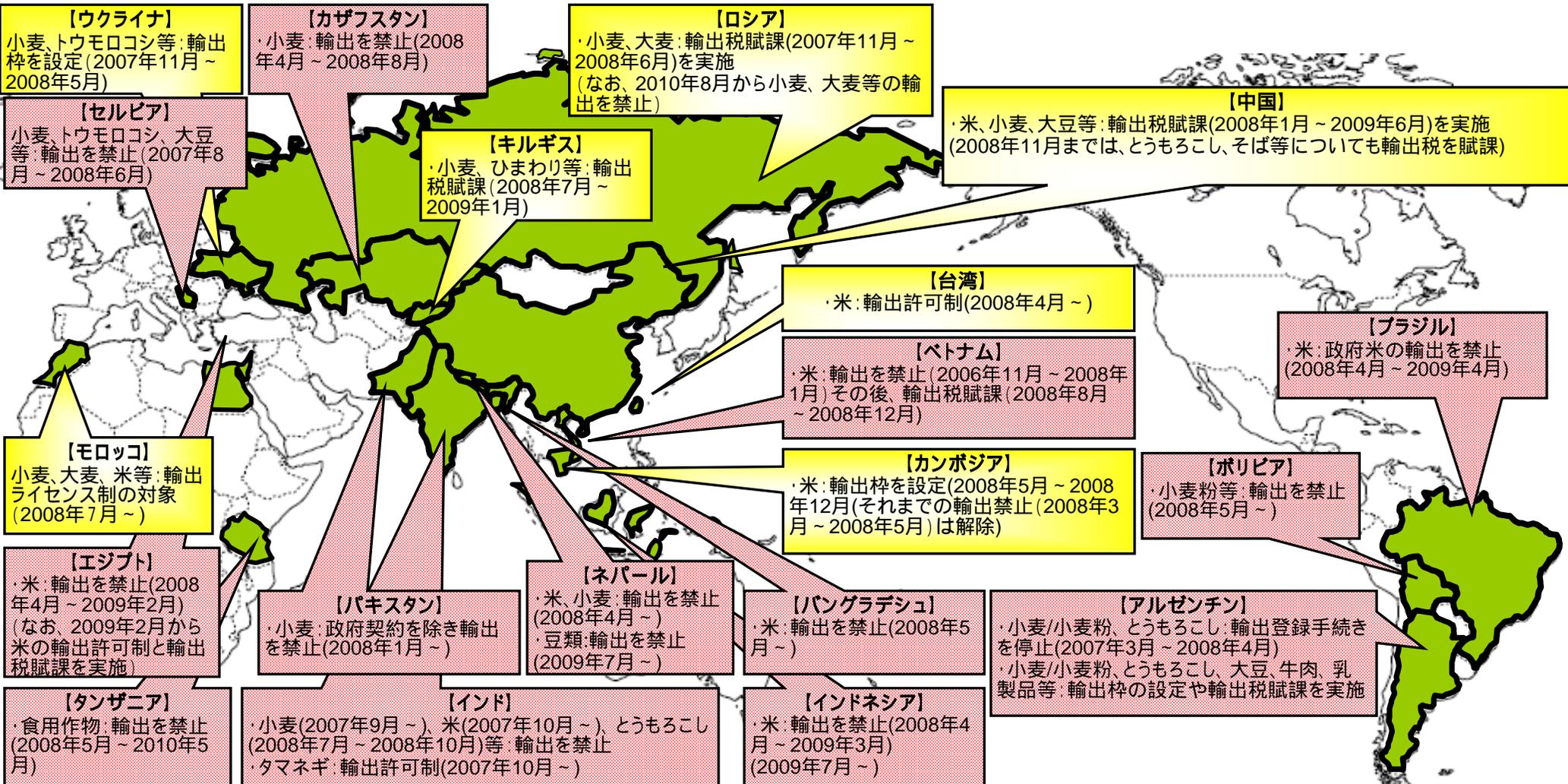


注: 小麦、とうもろこし、大豆は、各月ともシカゴ商品取引所の第1金曜日の期近価格である。
 米は、タイ国貿易取引委員会公表による各月第1水曜日のタイうるち精米100%2等のFOB価格である。

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(米は最終水曜日の価格)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。
 注3: 図中の倍率は2006年秋頃と比較した直近の価格水準。

食料についてはいざという時は自国内の供給が優先

平成20年中に輸出規制を実施した国々



資料：農林水産省作成(平成20年中に輸出規制を実施した国々) は輸出禁止、 は輸出税の賦課、輸出枠設定等

注：撤廃された措置：

- 輸出禁止：カンボジア(コメ)2008.3～2008.5、ベトナム(コメ)2006.11～2008.1、ブラジル(政府米)2008.4～2009.4
- インド(とうもろこし)2008.7～2008.10、カザフスタン(小麦)2008.4～2008.8、セルビア(小麦、とうもろこし、大豆等)2007.8～2008.6
- インドネシア(コメ)2008.4～2009.3、アルゼンチン(小麦/小麦粉、とうもろこし)2007.3～2008.4、エジプト(コメ)2008.4～2009.2、タンザニア(食用作物)2008.5～2010.5
- 輸出税賦課：ロシア(小麦、大麦)2007.11～2008.6、ベトナム(コメ)2008.8～2008.12、キルギス(小麦、ひまわり等)2008.7～2009.1、中国(とうもろこし、そば等)2008.1～2008.11、中国(コメ、小麦、大豆等)2008.1～2009.6、アルゼンチン(乳製品)～2009.3
- 輸出枠：カンボジア(コメ)2008.5～2008.12、ウクライナ(小麦、とうもろこし等)2007.11～2008.5

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。〕

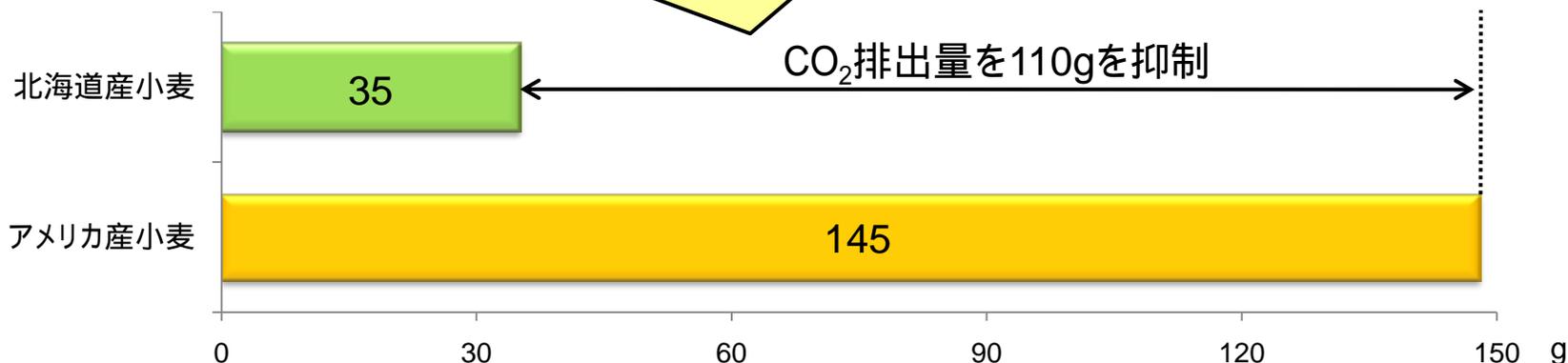
(単位: 百万トン・km)

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)。

食料・農業・農村基本計画

新しい「食料・農業・農村基本計画」の策定について

農業・農村は食料供給のほか、国土や自然環境の保全を通じ国民全体の生命、身体、財産の保全に貢献するとともに、日本の文化・伝統の維持・継承にも役割。これらの機能は、国民全体が直接的・間接的にその利益を享受。

しかし、こうした機能は、農産物価格に反映されておらず、農産物価格が低迷する中で今の状況が続けば、**自給率向上や多面的機能の発揮が脅かされ、国民全体が不利益を被るおそれ**。このため、消費者を始めとする多様な主体が農業・農村の有する魅力を深く理解し、大切に思う価値観を共有して、**国民全体で農業・農村を支援する必要**。

以上の認識に立ち、**農政を大転換する政権の姿勢を明確に示す**ため、3月末に新しい「食料・農業・農村基本計画」を策定。この中で、食料自給率目標50%の達成、戸別所得補償制度の本格実施、農業・農村の6次産業化の推進など、**「食」と「地域」の早急な再生を図る政策体系を提示**。

日本・世界の潮流と農業・農村への期待

世界経済における新興国の台頭

「経済力さえあれば自由に食料が輸入できる時代」の終焉、国内における食料生産基盤の重要性増大

地球環境問題の進行

バイオマスや自然エネルギーの活用、土壌のCO₂吸収等、CO₂25%削減に向けた農業・農村の貢献への期待

経済社会のグローバル化

食料自給率向上に加え、生産資材、エネルギーの確保など総合的な食料安全保障の必要性

我が国経済の回復に向けた模索

「農」や「食」を核とした新しい雇用の場、教育・医療の場としての農業・農村の潜在力の再認識

ライフスタイルの多様化

農業・農村にかかわることで「人生の質」が向上、高齢者の医療費など社会保障費の抑制にも寄与する可能性

農業・農村の現状

農業所得の大幅な減少

農業所得：6.1兆円(H2) 3.3兆円(H19)

後継者不足の深刻化

主業農家：82.0万戸(H2) 34.5万戸(H21)

農地利用の非効率化

耕作放棄地：21.7万ha(H2) 38.6万ha(H17)

農村の活力の低下

無住化が危惧される集落数：1,403集落

食料の安定供給に対する不安

食料自給率の低迷：73%(S40) 41%(H20)

「食品表示110番」への通報
15,162件(H16) 27,356件(H21)

目指すべき施策の方向性

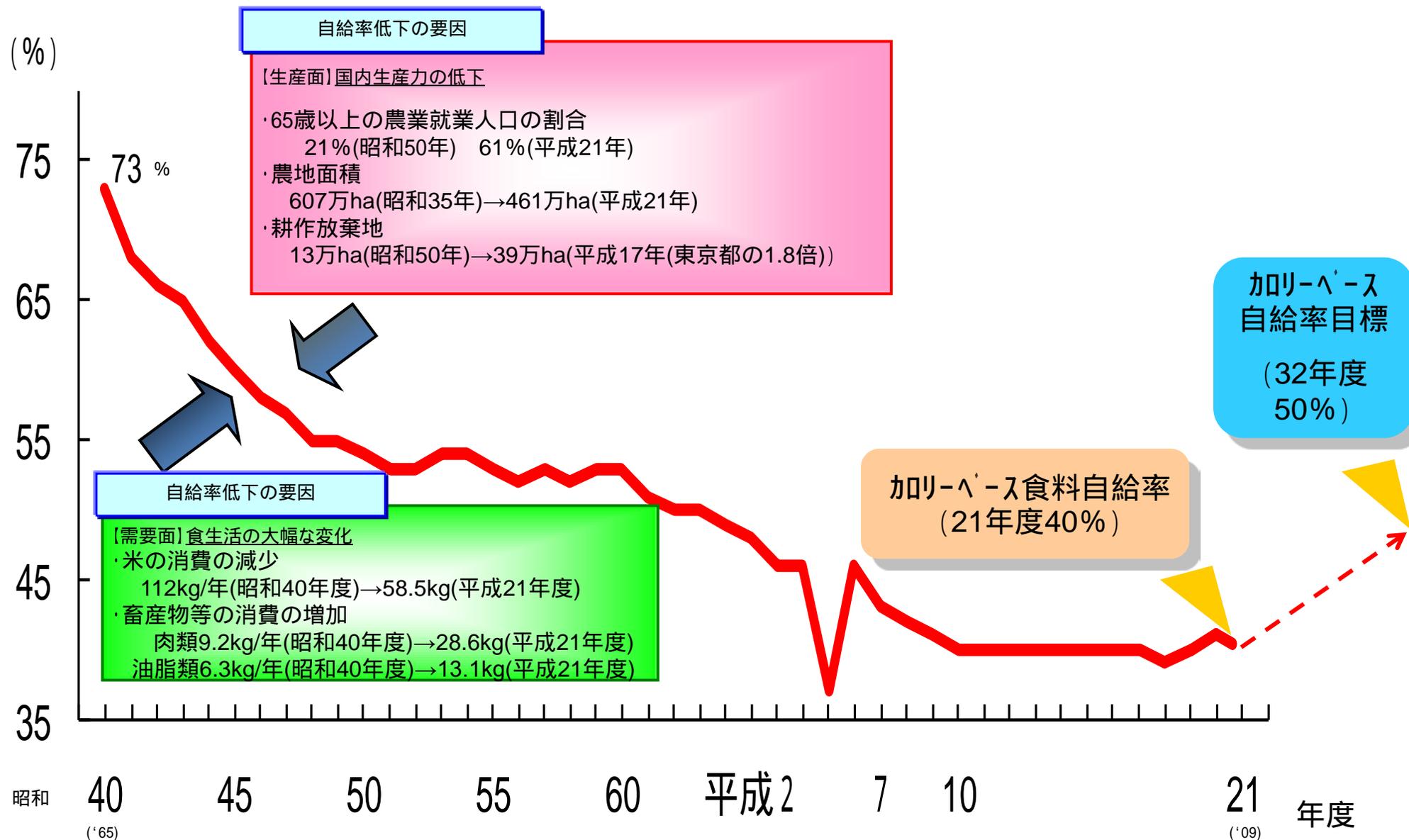
施策の抜本的な転換により食料自給率を引き上げ

小規模農家も含め、意欲あるすべての農家が安心して農業を継続できる環境を整備

第1次産業を核とした新たなビジネスを農山漁村で創出し、雇用と所得を確保

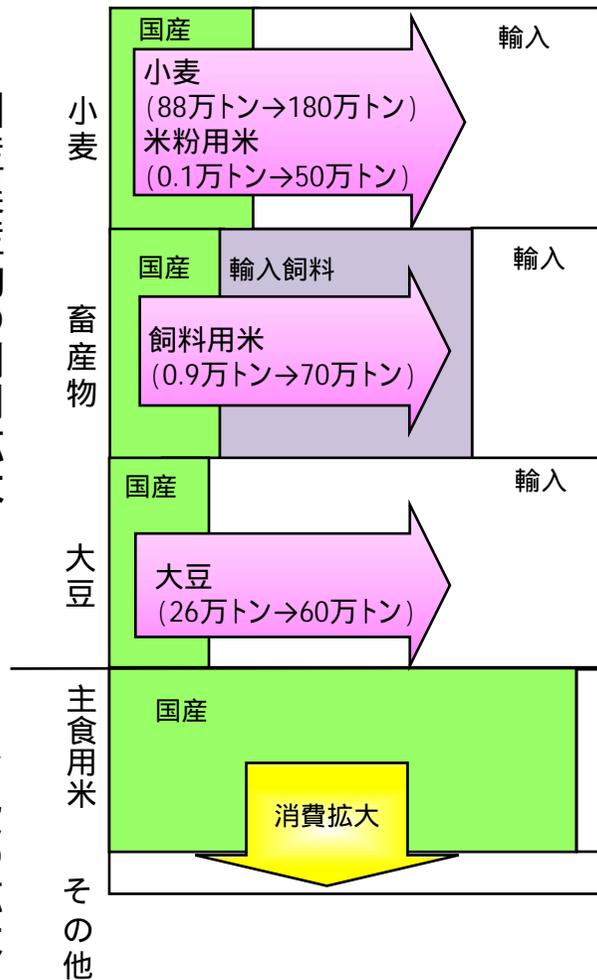
食品の生産・加工・流通の各段階における安全管理の取組強化

食料自給率（カロリーベース）の推移と目標について



(参考) 食料自給率の50%への引上げについて

国産農産物の利用拡大



関係者の最大限の努力と
政府の下支え

共通

- ・戸別所得補償制度の導入、農業・農村の6次産業化等

小麦

- ・パンなどの小麦製品について、国産小麦、米粉の使用割合を引上げ (1割→4割)

畜産物

- ・飼料自給率の向上 (26%→38%)

大豆

- ・豆腐、納豆などについて、国産食用大豆の使用割合を引上げ (3割→6割)

主食用米

- ・朝食欠食1,700万人の改善等で米の消費拡大

その他

- ・輸出の促進 (1兆円)
- ・油の摂りすぎの抑制



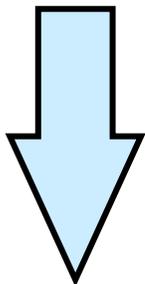
国産の飼料用米を飼料に使った卵。豚肉、鶏卵を中心に特色ある畜産物が生産されています。



米粉を使用した製品。パンや麺など様々な食品への利用の可能性があります。

消費の拡大

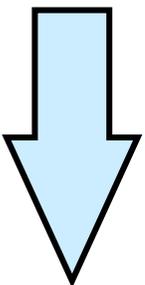
食料自給率の向上は、我が国の主要課題。



食料の輸出禁止や暴動をもたらした世界的な食料需給構造の変化、飢餓人口の増加など、自給率向上の必要性は高まっている。

食料・農業・農村基本計画において、平成32年度の食料自給率を50%まで引き上げることとされた。

自給率向上のためには、日本の優れた生産装置である水田を余すことなく活用することが重要。



日本の農地の生産性は、海外と比べても高い水準を持っている。

水田には、洪水防止機能、水源涵養機能、生物多様性の保全など、多面的な機能が備わっている。

米の需要が減少する中、自給率を向上させるためには、**米以外の作物の生産を増大させる**ことが必要。

その前提として、**水田農業の経営を安定**させ、自給率向上に取り組む環境を作っていくことが不可欠。

(参考) 戸別所得補償制度：今年度のモデル対策事業について

水田利活用自給力向上事業

【2,167億円】

自給率の向上を図るため、水田を有効活用して、麦、大豆等の生産を行う販売農家に対して、主食用米並みの所得を確保しうる水準を交付。

従来の助成体系を大幅に簡素化し、全国统一単価の設定など分かりやすい仕組み。

従来対策に比べて助成額が減少する地域における影響をできる限り緩和するため、単価設定の弾力的運用等の激変緩和措置を講ずる。

戦略作物

作物	単価 (10アール当たり)
麦、大豆、飼料作物	3.5万円
米粉用・飼料用・バイオ燃料用米、WCS用稲	8.0万円
そば、なたね、加工用米	2.0万円

その他作物

都道府県単位で作物ごとに単価を設定

二毛作

(主食用米と戦略作物、又は戦略作物同士の組み合わせ)

10アール当たり 1.5万円

米戸別所得補償モデル事業

【3,371億円】

米の生産数量目標に即した生産を行った販売農家・集落営農に対して、標準的な生産に要する費用と販売価格との差額を全国一律単価として交付することにより、米の需給調整の実施を支援するとともに、意欲ある農家が農業を継続できる環境を整備。

定額部分 1.5万円(10a当たり)

- 標準的な生産に要する費用(経営費の全額と家族労働費の8割の過去7年中庸5年の平均)と標準的な販売価格(過去3年の相対取引価格の平均から流通経費等を差し引いたもの)の差額を全国一律単価として面積に応じて交付

変動部分

- 当年産の販売価格が標準的な販売価格を下回った場合、その差額を基に変動部分の交付単価を算定

農業・農村の6次産業化について

農業者による生産・加工・販売の一体化や、農業と第2次・第3次産業の融合等により、農山漁村に由来するバイオマスなどのあらゆる「資源」と食品産業、観光産業、IT産業等の「産業」とを結び付け、地域ビジネスの展開と新たな業態の創出を促す農業・農村の6次産業化を推進する。

農産物

バイオマス



食品廃棄物



林地残材

経験・知恵

自然エネルギー



太陽光



風力



水力

風景



伝統文化



等

農村の「資源」を活用し新たな事業に取り組もうとする「産業」

食品産業、観光産業、IT産業、
化粧品・医薬製造業、エネルギー産業 等

「資源」と「産業」を結びつけ活用

生産・加工・流通(販売)の一体化
による付加価値の拡大

〔農業者による取組(多角化、複合化等)
産地ぐるみでの取組(複数チャンネルの確保等)〕

農業と2次・3次産業との融合による
地域ビジネスの展開や
新たな産業の創出

〔バイオマス等地域資源を活用した新事業の創出
農商工連携の推進
再生可能エネルギー利用の推進 等〕

・2次・3次産業による農業への参入
・農業の生産性向上等

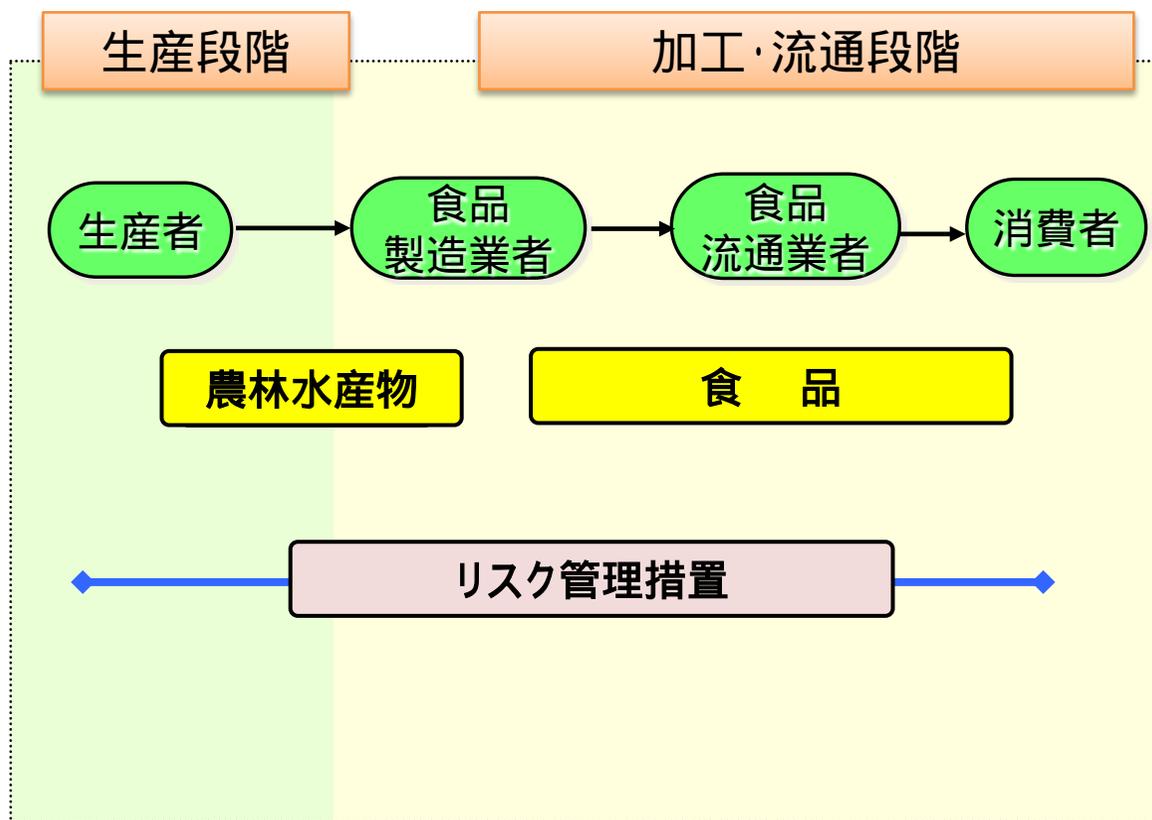
・連携・融合により、
・新たな付加価値を創出

雇用の確保と所得の向上による
農村地域の再生・活性化

食の安全と消費者の信頼確保：フードチェーンにおける取組について

食の安全と消費者の信頼を確保するため、「後始末より未然防止」の考え方を基本とし、食品の安全性向上のための施策を確立し、生産工程管理(GAPなど)の活用などにより、フードチェーンにおける食品の安全性向上の取組を拡大する。

また、加工食品の原料原産地表示の義務付けを着実に拡大するほか、リスク管理機関を一元化した「食品安全庁」の検討を行う。



生産段階

GAP

→高度な取組内容を含む共通基盤づくりの推進

食品製造段階

HACCP

→中小規模層でも低コストで導入できる手法の構築・普及

生産・食品製造・流通段階

トレーサビリティ

→米トレーサビリティ制度の円滑な導入
米穀等以外の飲食料品に対する義務付け等の検討

食品表示

→加工食品における原料原産地表示の義務付け等を着実に拡大

注1:GAPとは・・・農業生産工程管理のこと。

農業生産活動を行ううえで必要な点検項目を、関係法令等に則して定め、これに沿って各工程を正確に実施、記録、点検・評価し、持続的に改善を行う活動。

注2:HACCPとは・・・危害分析・重要管理点のこと。

原料の受入れから製造・出荷までの過程で危害防止につながる特に重要な工程を常時監視・記録することによって製品の安全性を確保する手法。