

食料・農業・農村基本法の 検証・見直しの検討状況について (参考資料)

令和 5 年 7 月

農林水産省

目 次

I 食料・農業・農村基本法の見直し検討について	2
II 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会でこれまで議論されたテーマ	
1. 食料の安定供給の確保	
(1) 国際的な食料安全保障に関する考え方	5
(2) 食料の輸入リスク	8
(3) 備蓄	17
(4) 食料品アクセス	21
(5) 国内市場の将来展望	26
(6) 輸出、知的財産	33
2. 農業の持続的な発展	
(1) 人口減少下における担い手の確保	38
(2) 需要に応じた生産	45
(3) 生産性向上に向けた技術開発	52
3. 持続可能な農業の確立	58
4. 農村の振興	65

I 食料・農業・農村基本法の見直し検討について

これまでの検証・検討の状況

食料安定供給・農林水産業基盤強化本部

令和4年

9月9日 第1回

食料安定供給・農林水産業基盤強化本部

○総理指示（抄）

全ての農政の根幹である食料・農業・農村基本法について、制定後約20年間で初めての法改正を見据え、関係閣僚連携の下、**総合的な検証を行い、見直しを進めてください。**

また、喫緊の課題である食料品の物価高騰に緊急に対応していくため、（中略）農林水産大臣を中心に、来年に結果を出せるよう、緊急パッケージを策定してください。

11月8日 第2回

食料安定供給・農林水産業基盤強化本部

「食料品等の物価高騰対応のための緊急パッケージ」の決定

12月27日 第3回

食料安定供給・農林水産業基盤強化本部

○総理指示（抄）

世界的な食料情勢や気候変動、海外食市場の拡大など我が国の食料・農業を取り巻く課題の変化を踏まえ、野村農林水産大臣を中心に、関係閣僚の協力を得て、**来年度中に食料・農業・農村基本法改正案を国会に提出することを視野に、来年6月を目途に食料・農業・農村政策の新たな展開方向を取りまとめてください。**

令和5年

6月2日 第4回

食料安定供給・農林水産業基盤強化本部

○総理指示（抄）

野村農林水産大臣を中心に、関係各位におかれては、**来年の通常国会への改正案提出に向け、食料・農業・農村基本法の改正に向けて作業を加速してください。**あわせて、**施策の具体化を進め、年度内を目途に、工程表を取りまとめてください。**

食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会の開催状況

R4

9月29日

食料・農業・農村政策審議会に諮問、
食料・農業・農村政策審議会 基本法検証部会の設置

10月18日

第1回 有識者ヒアリング（食料の輸入リスク）

寺川 彰
平澤 明彦

丸紅株式会社 代表取締役社長 執行役員
株式会社農林水産総合研究所 執行役員基礎形成部長

11月2日

第2回 有識者ヒアリング
（国内市場の将来展望と輸出の役割）

吉田 直樹
松元 和博

株式会社JCB 代表取締役社長
株式会社JCB 代表取締役社長
株式会社JCB 代表取締役社長
海運事業部長 兼 北米事業部長
国分グループ株式会社 代表取締役社長 執行役員

11月11日

第3回 有識者ヒアリング
（国際的な食料安全保障に関する考え方）

清原 昭子
米山 廣明

福山市立大学 経済学部 教授
一般財団法人全国フードバンク推進協議会 代表理事

11月25日

第4回 有識者ヒアリング
（人口減少下における担い手の確保）

江川 章
丸田 洋

中央大学 経済学部 准教授
株式会社地味地味 代表取締役

12月9日

第5回 有識者ヒアリング
（需要に合わせた生産）

関根 久子
富士 聡子

農研機構 日本農術研究所 セクター
経産省 流通政策課 流通システムグループ 上級研究員
オシクララ大世株式会社 執行役員 CSR推進部長

12月23日

第6回 有識者ヒアリング
（食料安定供給のための生産性向上・技術開発）

地主 建志
成勢 卓裕

株式会社水産総合研究所 代表取締役社長
株式会社JCB 代表取締役

R5

1月13日

第7回 有識者ヒアリング
（持続可能な農業の確立）

三好 智子
信達 等

国際有機農業連盟（IFOAM）世界理事
不二製油グループ株式会社 執行役員
油研事業部長 兼 SDGリーダー

1月27日

第8回 有識者ヒアリング（農村の振興）

山中 大介
渡部 雅俊

ヤマガタ株式会社 代表取締役社長
ななほ 代表取締役 組織代表

2月10日

第9回 食料・農業・農村をめぐる情勢の変化（備蓄、食品安全、食品表示、知的財産）

2月24日

第10回 今後の展開方向（基本理念）

3月14日

第11回 今後の施策の方向（食料）

3月27日

第12回 今後の施策の方向（農業）

4月14日

第13回 今後の施策の方向（農村・環境）

4月28日

第14回 今後の施策の方向（基本計画等）

5月19日

第15回 中間取りまとめ（案）

5月29日

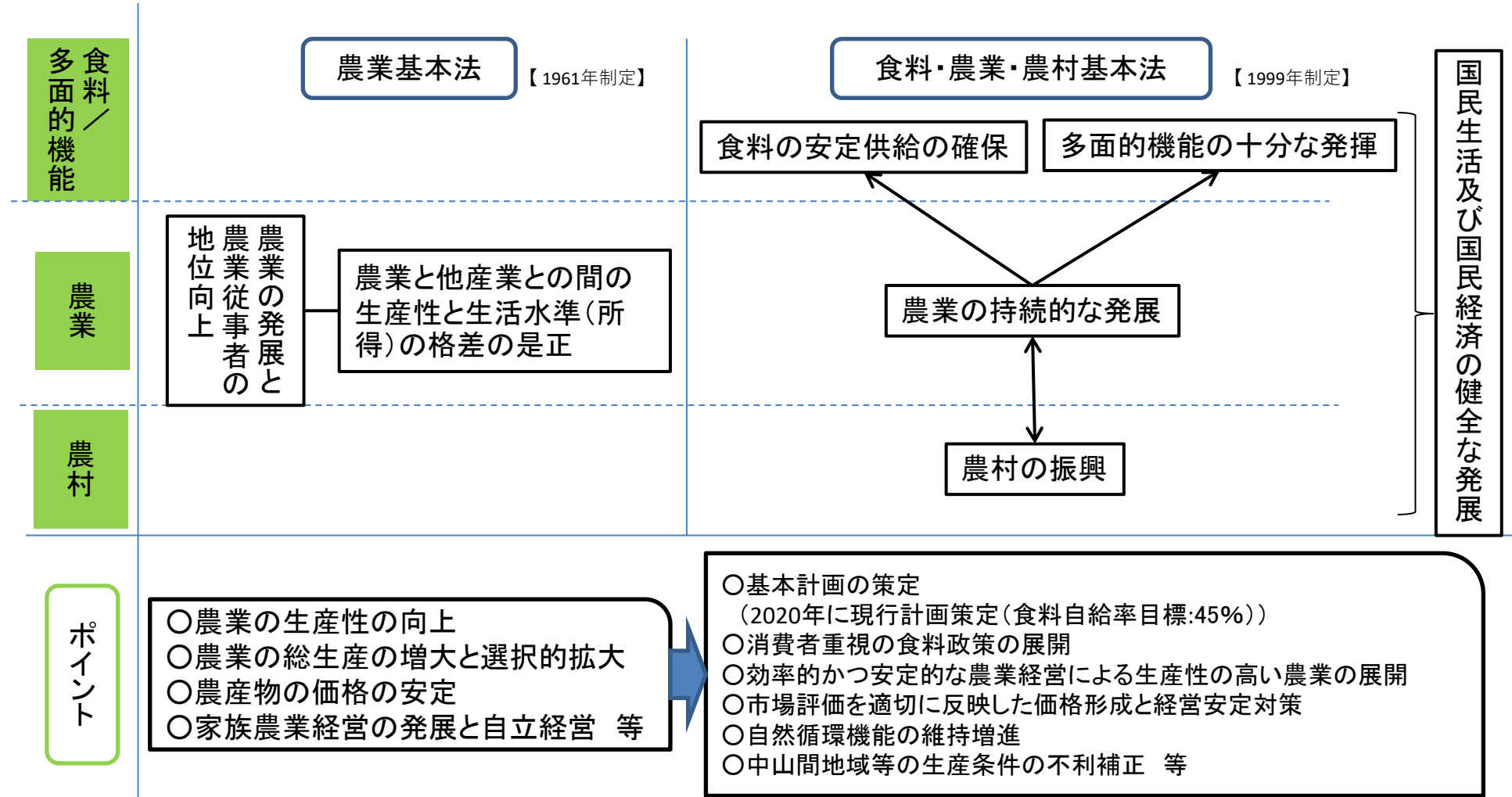
第16回 中間取りまとめ

基本法の検証・見直しに向けた今後の進め方

今後、全国10か所程度で地方意見交換会を実施し、意見交換会開催後は、速やかに最終答申を取りまとめ。

食料・農業・農村基本法

- 食料・農業・農村基本法においては、国民的視点に立った政策展開の観点から、①食料の安定供給の確保、②農業の有する多面的機能の発揮、③農業の持続的な発展と④その基盤としての農村の振興、を理念として掲げる。



- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
 - 1. 食料の安定供給の確保
 - (1) 国際的な食料安全保障に関する考え方

国際的な食料安全保障（Food Security）の概念

- 1996年11月にローマで開催されたFAO食料サミットは、世界規模で食料問題について論議された初めての会議。
- 「すべての人の食料安全保障を達成し、2015年までに現在の栄養不足人口を半減することを目標」として、「世界食料安全保障のためのローマ宣言」が取りまとめ。
- その中の、「世界食料サミット行動計画」の中で、下記の食料安全保障の定義を提起。

【国連食糧農業機関（FAO）の定義】

食料安全保障は、**全ての人**が、**いかなる時にも**、活動的で健康的な生活に必要な食生活上の**ニーズ**と**嗜好**を満たすために、**十分に安全かつ栄養ある食料を、物理的にも社会的にも経済的にも入手可能**であるときに達成される。

“Food security exists when all people, at all times, have physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food which meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life.”
This widely accepted definition points to the following dimensions of food security:

【食料安全保障の4つの要素】

Food Availability（供給面）

：適切な品質の食料が十分に供給されているか

The availability of sufficient quantities of food of appropriate quality, supplied through domestic production or imports (including food aid)

Utilization（利用面）

：安全で栄養価の高い食料を摂取できるか

Utilization of food through adequate diet, clean water, sanitation and health care to reach a state of nutritional well-being where all physiological needs are met. This brings out the importance of non-food inputs in food security.

Food Access（アクセス面）

：栄養ある食料を入手するための合法的、政治的、経済的、社会的な権利を持ちうるか

Access by individuals to adequate resources (entitlements) for acquiring appropriate foods for a nutritious diet. Entitlements are defined as the set of all commodity bundles over which a person can establish command given the legal, political, economic and social arrangements of the community in which they live (including traditional rights such as access to common resources).

Stability（安定面）

：いつ何時でも適切な食料を入手できる安定性があるか

To be food secure, a population, household or individual must have access to adequate food at all times. They should not risk losing access to food as a consequence of sudden shocks (e.g. an economic or climatic crisis) or cyclical events (e.g. seasonal food insecurity). The concept of stability can therefore refer to both the availability and access dimensions of food security.

2020年英国農業法

- 英国がEUから離脱するにあたって、EU CAPによる直接支払いからの転換を図る必要があったが、それだけでなく、FAOの食料安全保障の定義に則った食料安全保障のレポートの作成や、農産物の購入者への公正取引義務などを位置付け。

- 1 財政支援（EU離脱後の直接支払等）
- 2 食料と農産物市場（食料安全保障、不測時対応）
- 3 食品サプライチェーンにおける透明性と公平性（情報提供義務、公正取引義務、団体（生産者団体と職業間専門組織））
- 4 農業農村関連措置（肥料取締）
- 5 農産物（有機農産物）
- 6 WTO農業協定
- 7 ウェールズ・北アイルランド
- 8 補助

- 少なくとも3年に1回、食料安全保障に関するレポートを作成
レポートには以下の要素は含めなければならない（19条）

- ① 世界の食料供給能力
- ② 食料供給源
- ③ フードサプライチェーンの強靱性
- ④ 食料に対する家計支出
- ⑤ 食品の安全性及び食品に対する消費者の信頼

- 不測の事態の宣言（20条）と不測時の支援に関する権限付与（21条）

- サプライチェーンへの情報提供を求める権限（23条）

- 公正取引義務（29条）

－ 農産物の購入者への公正取引義務と義務の執行（調停、違反時の罰則）

－ 義務として、契約の書面化及び契約記載事項を含むことを課することができる

記載事項は以下の様なもの：

- ①量、②配送方法、③価格メカニズム（コスト変動時の調整含む）、④支払い、⑤加工、マーケティング、広告費、⑥期間 など

- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
 - 1. 食料の安定供給の確保
 - (2) 食料の輸入リスク

我が国の食料の安定供給の確保の考え方

- 国民に対する食料の安定的な供給については、世界の食料需給等に不安定な要素が存在していることを考慮し、国内の農業生産の増大を図ることを基本とし、これと輸入及び備蓄とを適切に組み合わせることにより確保。

(1) 食料安全保障の確立に向けた取組

① 国内の農業生産の増大

- ・ 担い手の確保や農地の集積・集約化
- ・ スマート農業による生産性向上
- ・ 国産農産物の増産や国産への切替え
- ・ 輸出拡大にも対応した畜産物、果実等の増産
- ・ 食育や地産地消の推進

等



② 輸入穀物等の安定供給の確保

- ・ 輸入相手国との良好な関係の維持・強化
- ・ 関連情報の収集・分析、定期的な情報発信

等



③ 備蓄の適切な運営

- ・ 米、小麦及び飼料穀物の備蓄の適切な運営

等

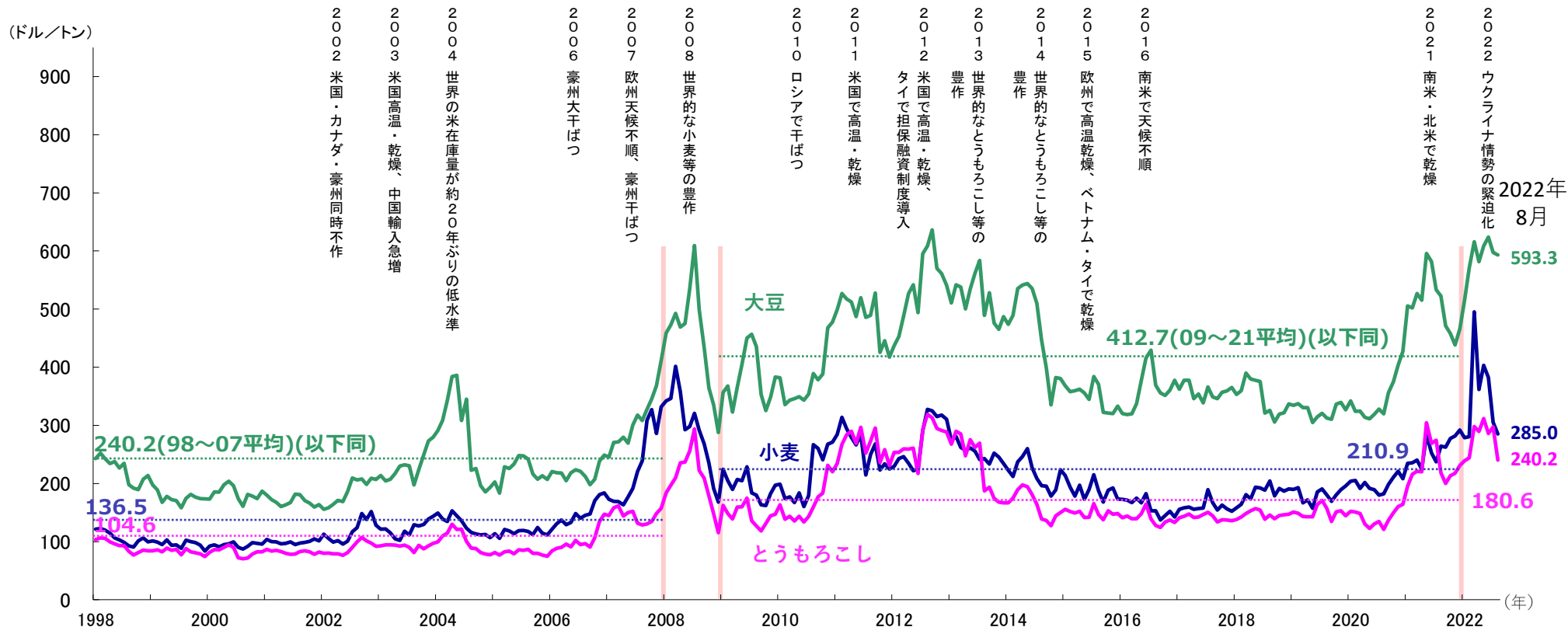
(2) 不測時に備えた食料安全保障

- リスクを洗い出し、そのリスクごとの影響度合、発生頻度、どう変化するか等について定期的に検証
- 主要な不測の事態を想定した具体的な対応手順を検証

輸入依存度の高い穀物等の価格の推移

- 世界的な穀物価格の上昇が発生した2008年以降、豊作と高温乾燥等による不作により価格の不安定性が増しているところ。
- 2008年、2022年の異常年を除外しても、世界的な需要の増大や生産コストの増加により、2008年以前より以降の方が平均的に高くなっている。

穀物等の国際価格の動向（ドル/トン）



	1998～2007年平均価格		2009～2021年平均価格
大豆	240.2		412.7
小麦	136.5		210.9
とうもろこし	104.6		180.6

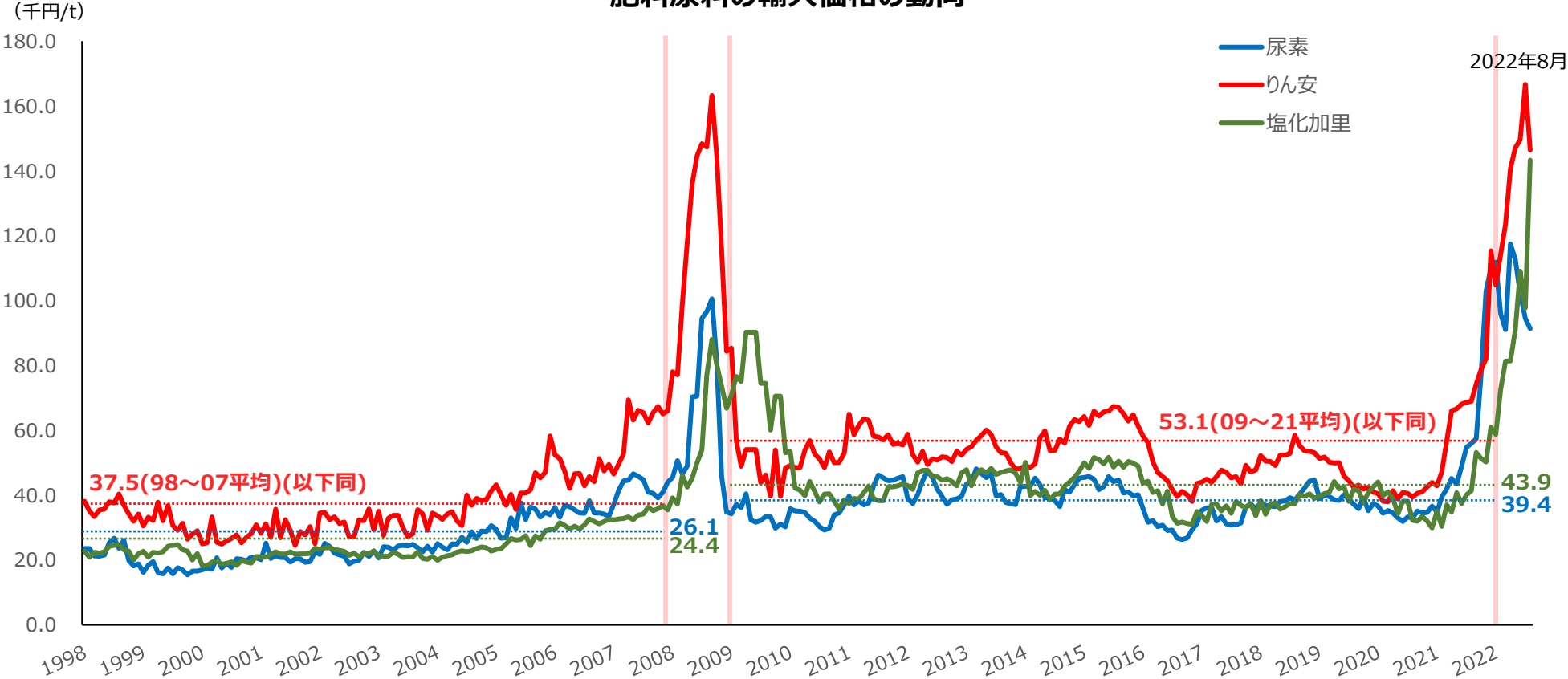
資料：シカゴ商品取引所の各月第1金曜日の期近終値の価格。

注：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期近終値の最高価格。

肥料原料の価格の推移

- 化学肥料原料の国際価格は、昨年半ばより、穀物需要の増加や原油・天然ガスの価格の上昇等に伴い、高騰。
- 2008年、2022年の異常年を除外しても、肥料原料価格は2008年以前より以降の方が平均的に高くなっている。

肥料原料の輸入価格の動向

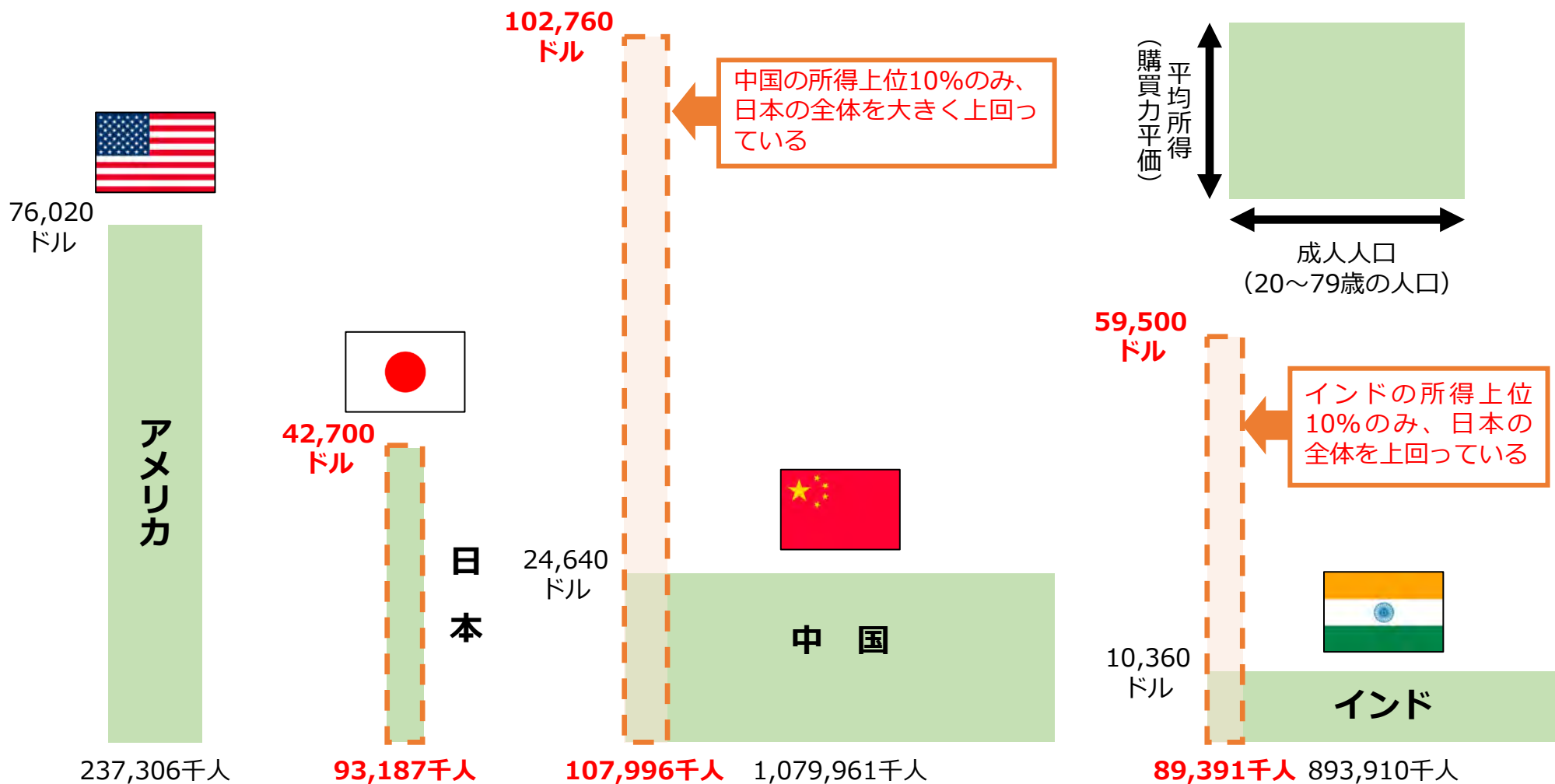


	1998～2007年平均価格		2009～2021年平均価格
尿素	26.1		39.4
りん安	37.5		53.1
塩化加里	24.4		43.9

資料：農林水産省調べ
注：財務省貿易統計における各原料の輸入額を輸入量で除して算出。ただし、月当たりの輸入量が5,000t以下の月は前月の価格を表記。

各国の人口と所得

○ 日本の平均所得は、中国、インドを上回るが、それぞれの国の所得上位10%層のみをみると、その平均所得は日本全体を大きく上回っている。

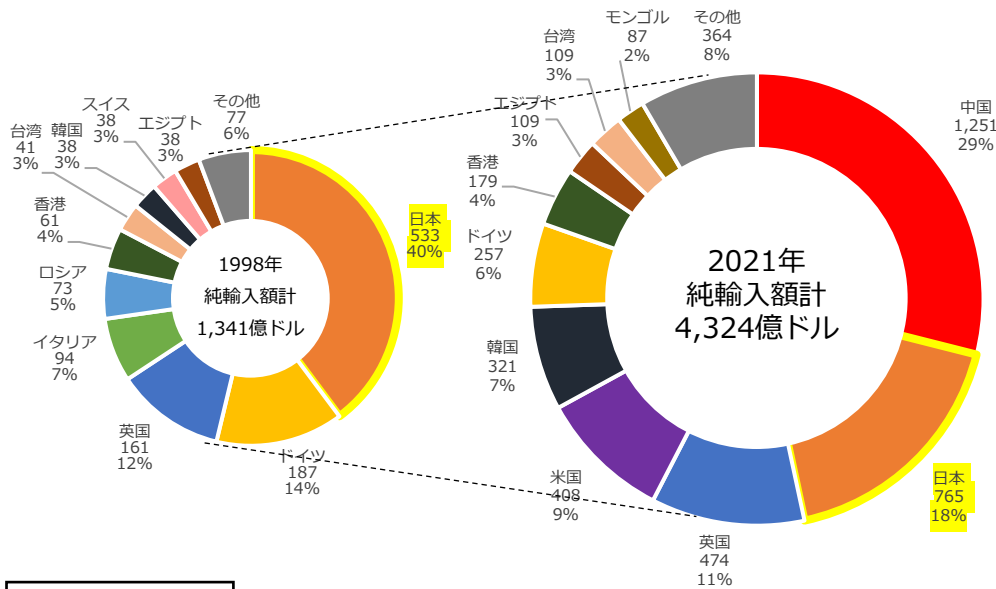


資料：「WORLD INEQUALITY REPORT 2022」及び「IDF Diabetes Atlas」
注：2021年時点。

世界の農林水産物の輸入状況

- 1998年当時、日本は世界 1 位の農林水産物の純輸入国であり、プライスメーカー的な地位であったが、近年はその地位が低下。現在は中国が最大の純輸入国となっている。
- 20年前は、食料自給率は低くとも諸外国から購入できていたが、近年、中国が輸入を増やし、プライスメーカー的な地位になりつつある中、日本がそれに左右されることとなる可能性。

農林水産物純輸入額の国別割合

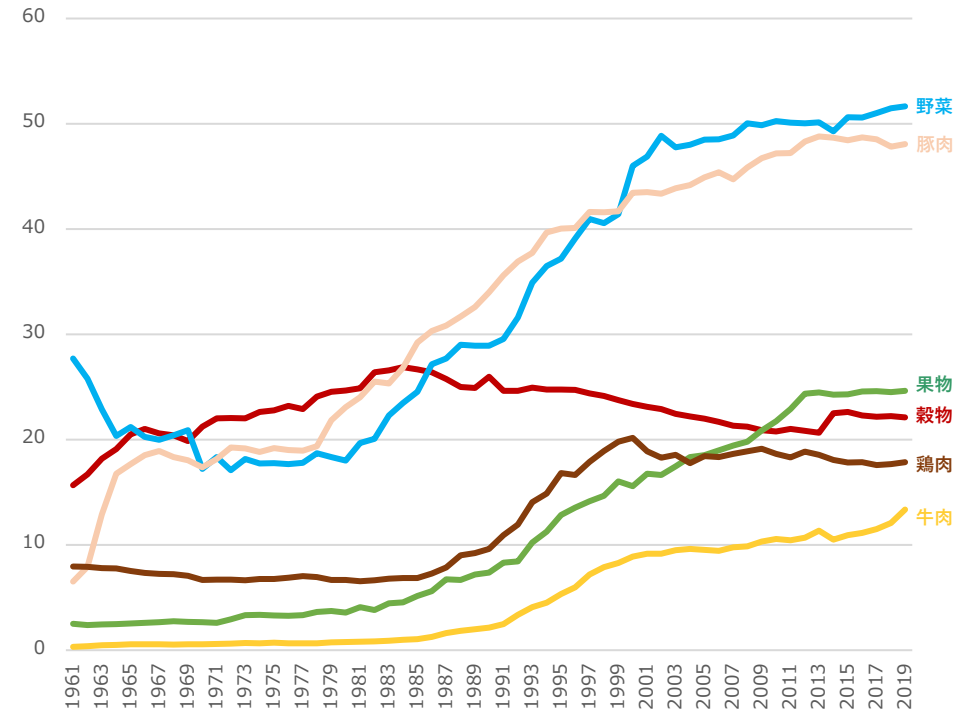


<凡例>

国名
純輸入額 (億ドル)
シェア (%)

資料：「Global Trade Atlas」を基に農林水産省作成
注：経済規模とデータ制約を考慮して対象とした41か国のうち、純輸入額（輸入額-輸出額）がプラスとなった国の純輸入額から作成。

世界の食料消費量に占める中国の割合

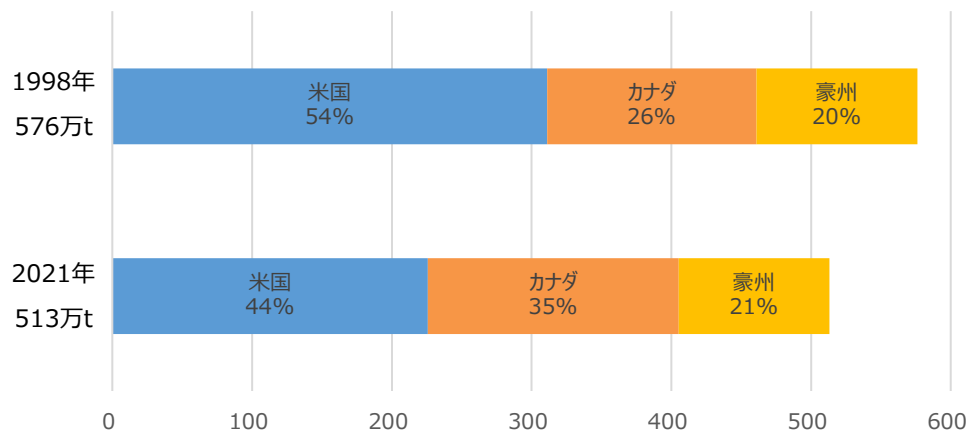


資料：「FAOSTAT」

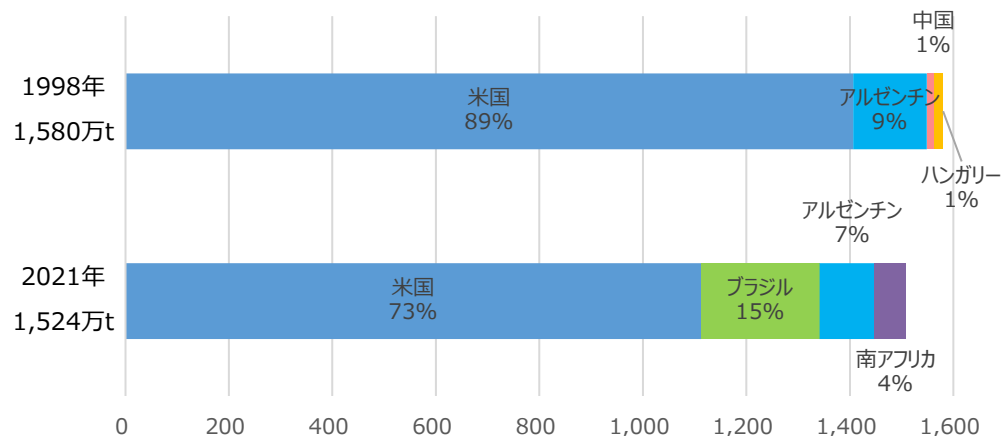
我が国の主要穀物等の輸入

- 国内生産では国内需要を満たすことができない品目は、品目ごとの国際需給及び価格の動向を踏まえた安定的な輸入を通じて、国内への供給を行っている。
- いずれも、米国、カナダ、豪州など特定の国からの輸入が多い。

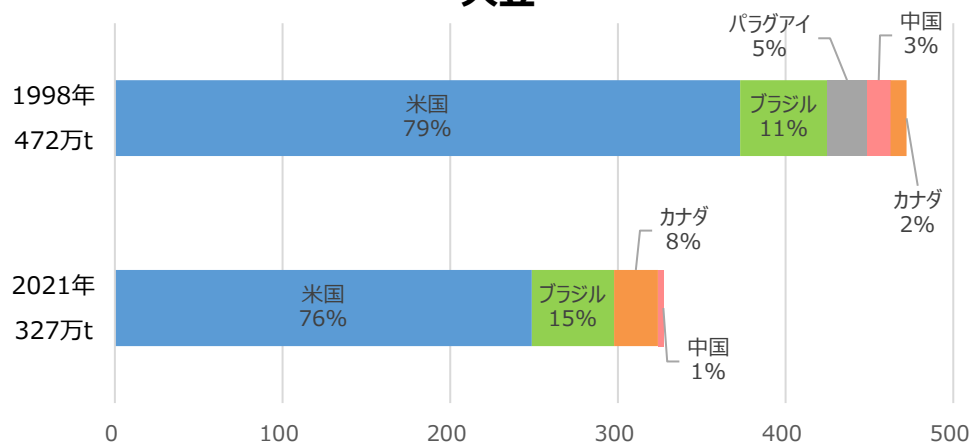
小麦



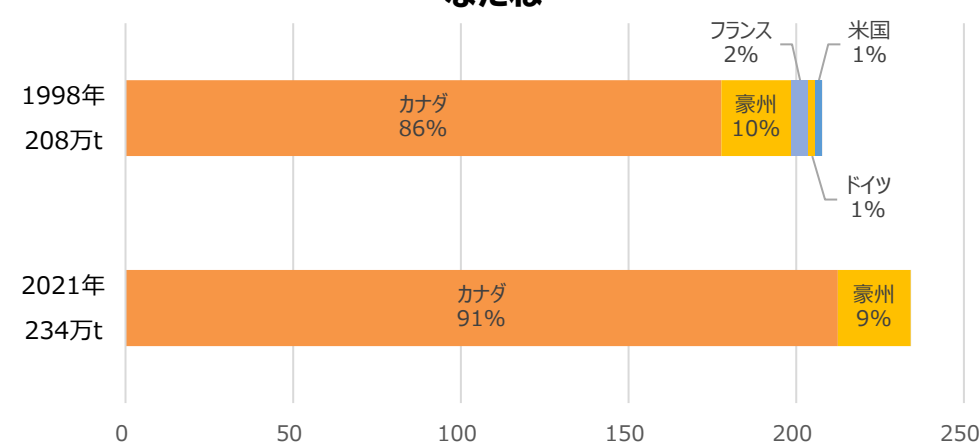
とうもろこし



大豆



なたね



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省にて作成。

注1：主な用途は、小麦は食糧用、とうもろこしは飼料用、大豆、なたねは油糧用である。

注2：小数点以下四捨五入のため、合計値が合わない場合がある。

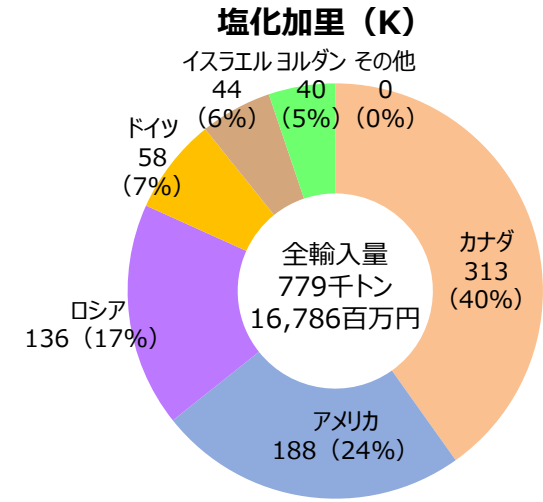
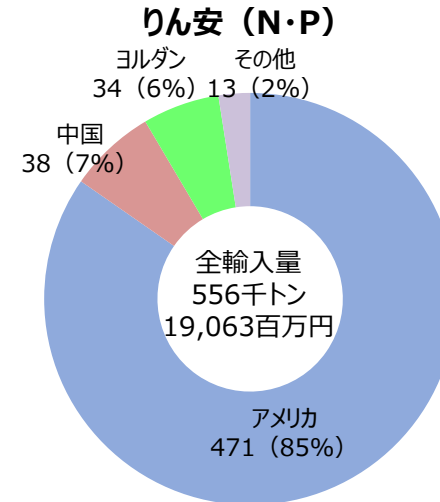
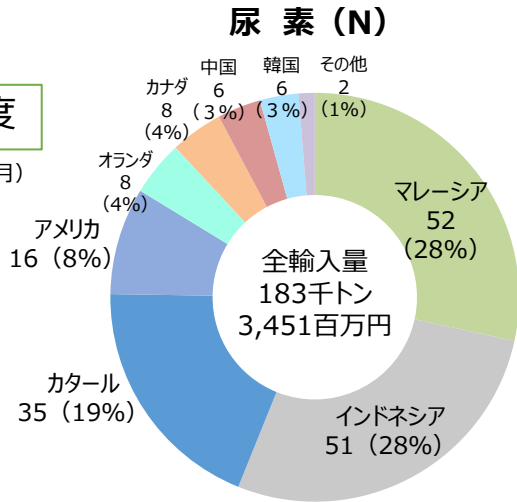
注3：加工品の原料分は含まない。

我が国の肥料原料の輸入状況

- 2020肥料年度の主な輸入先国は、尿素についてはマレーシア、中国、りん安については中国、塩化加里についてはカナダと特定の国への依存度が高まっている。
- こうした中、2021年秋以降、中国において肥料原料の輸出検査が厳格化され、我が国の肥料原料の輸入が停滞したことを受け、モロッコ等からの協調買入を急遽要請。また、ロシアやベラルーシから一定割合を輸入していた塩化加里についても、ウクライナ侵略の影響によりカナダ等から必要量を確保。

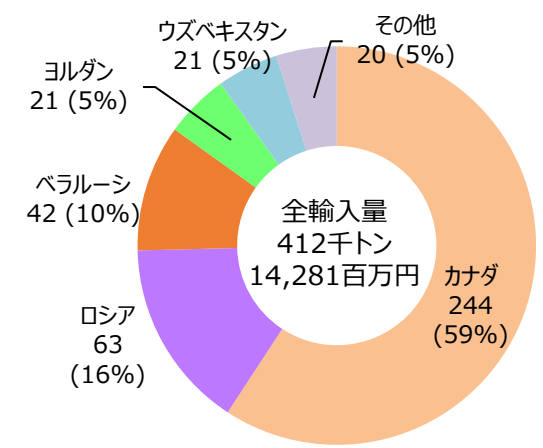
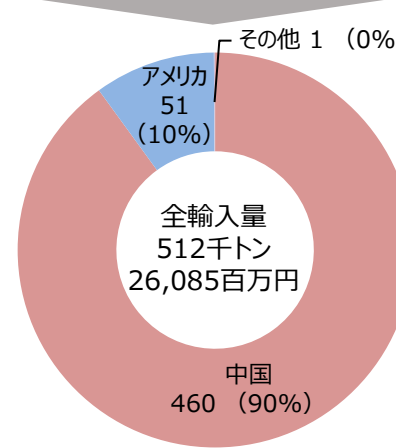
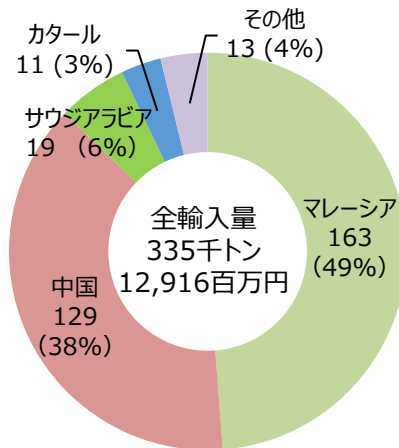
1998肥料年度

(1998年7月～1999年6月)



2020肥料年度

(2020年7月～2021年6月)



現在の対応状況

中国からの輸入が停滞
→ マレーシア等からの輸入
が増加

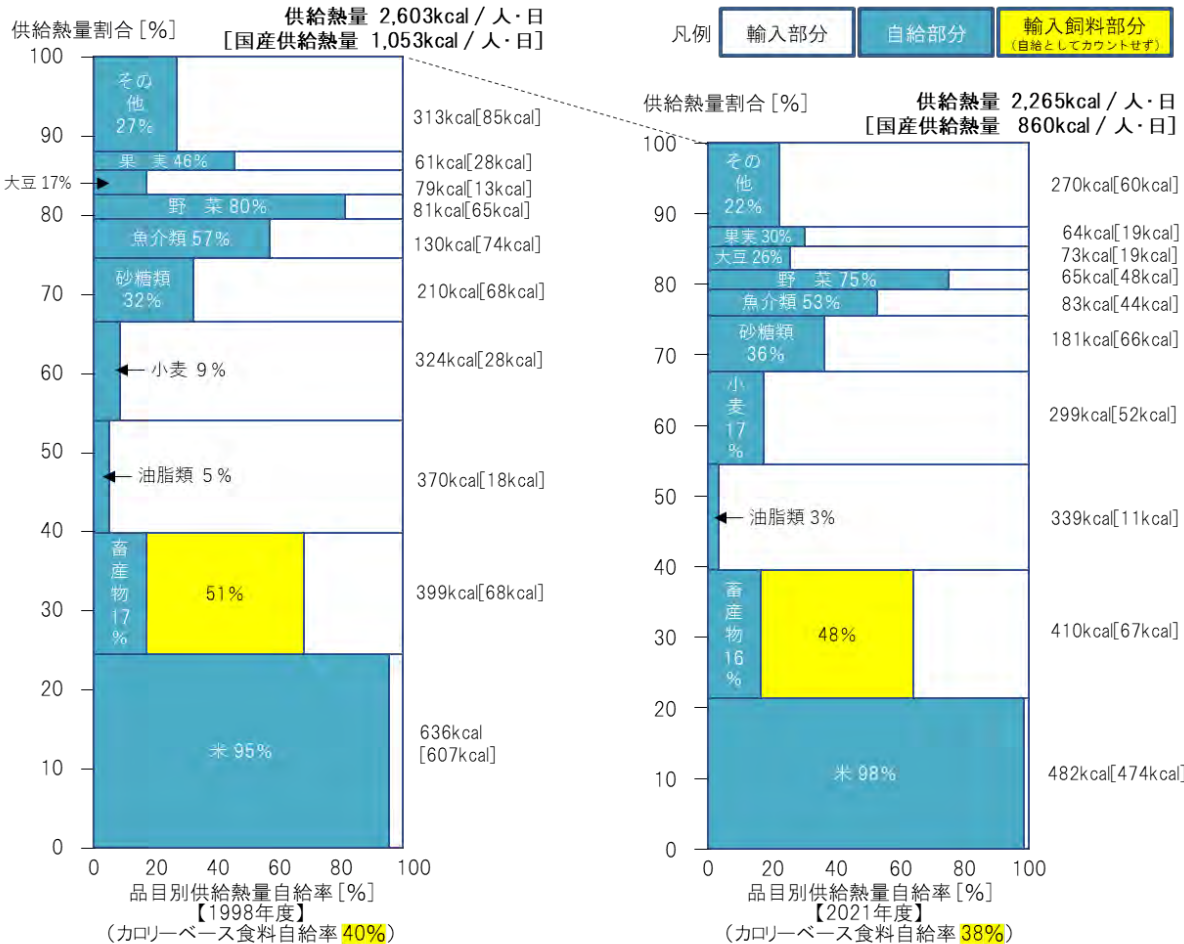
中国からの輸入が停滞
→ モロッコ、ヨルダン等からの
輸入が増加

ロシア・ベラルーシからの輸入が停滞
→ カナダ等からの輸入が増加

食料の輸入依存

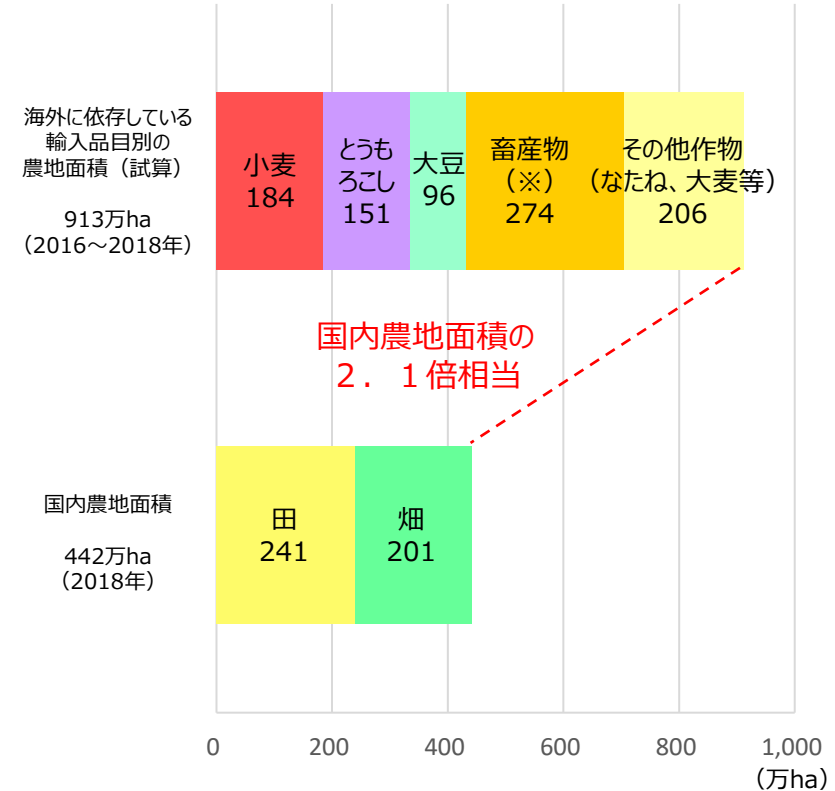
- 小麦、大豆、飼料、油脂類等の自給率は低く、大部分を輸入に依存。
- 穀物、油糧種子について、その輸入量を生産するために必要な海外の農地面積は日本の農地面積の2.1倍に相当し、すべてを国産で賄うことは不可能。
- 輸入している農産物の国産化を推進する一方、国産化が難しい品目については、安定的な輸入を行っていくことが重要。

食料消費構造と食料自給率の変化



資料：農林水産省「食料需給表」

日本の農産物輸入量の農地面積換算（試算）



資料：農林水産省「食料需給表」、「耕地及び作付面積統計」等を基に農林水産省で試算。
(※) 輸入している畜産物の生産に必要な牧草・とうもろこし等の量を当該輸入相手国の単収を用いて面積に換算したもの。大豆油の搾りかすや小麦ふすま等も飼料として活用。
注：1年1作を前提。

- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
 - 1. 食料の安定供給の確保
 - (3) 備蓄

日本における穀物等の備蓄（備蓄水準とその考え方）

- 現在、米、食糧用小麦、飼料穀物について国として備蓄事業を実施。
- 備蓄水準は、
 - ・ 自給している米については、「国内の不作に対し（緊急輸入等せずに）国産米でもって対処し得る水準」、
 - ・ 多くを輸入に依存している食糧用小麦と飼料穀物については、「不測時に、代替輸入先からの輸入を確保するまでの期間に対処し得る水準」を確保することを基本に設定。

	品目	備蓄水準	備蓄水準の考え方
国産	米	100万トン程度	10年に1度の不作（作況92）や、通常程度の不作（作況94）が2年連続した事態にも、国産米をもって対処し得る水準 ・2001年当時の需要量をベースに設定 （2011年の回転備蓄方式から棚上備蓄方式への変更時に、引き続き100万トン程度として設定）
輸入	食糧用小麦	国として 外国産食糧用小麦の 需要量の2.3カ月分 （90万トン程度）	過去の港湾ストライキ、鉄道輸送等の停滞による船積遅延の経験等を考慮した水準 ・代替輸入に4.3カ月程度必要 ・すでに契約を終了し、海上輸送中の輸入小麦の量は2カ月分程度 ・差し引き2.3カ月分程度の備蓄が必要
輸入	飼料穀物	100万トン程度	不測の事態における海外からの供給遅滞・途絶、国内の配合飼料工場の被災に伴う配合飼料の急激な逼迫等に対処し得る水準 ・過去に備蓄を活用した最大実績は75万トン（東日本大震災時） ・海上輸送中の飼料穀物約100万トンが存在しており、備蓄飼料穀物とあわせて2カ月程度のストックとなり、この間に代替輸入国への変更等が可能
輸入	食品用大豆 2010年度をもって廃止	需要量の約1カ月分 （1981～1994年度は8万トン） 廃止直前の2010年度は約2週間分の3万トン	過去の国際的な供給不安、輸出規制等を考慮した水準 （1974年の備蓄事業開始以降、一度も備蓄の放出が行われていないこと等を理由に2010年度をもって廃止）

日本における肥料の備蓄

- 肥料は、日本の食料安定供給に極めて重要な役割を果たしているが、その原料となる資源は特定の地域に偏在しており、そのほとんどの供給を輸入に依存している。また、世界的な穀物需要の増加や紛争の発生等の国際情勢の変化により、原料の供給途絶リスクが顕在化している。
- このため、2022年5月に成立した経済安全保障推進法に基づく「特定重要物資」として肥料を指定し、その安定供給に取り組む肥料原料の輸入事業者・肥料製造事業者による肥料原料の備蓄の取組を支援することとしている。

経済安全保障推進法（2022年5月成立）の概要

安全保障の確保に関する経済施策を総合的かつ効果的に推進するため、経済施策として、**(1)重要物資の安定的な供給の確保**、(2)基幹インフラ役務の安定的な提供の確保、(3)先端的な重要技術の開発支援、(4)特許出願の非公開の4つの制度を創設。

【重要物資の安定的な供給の確保のための制度の概要】

政府は安定供給を確保すべき物資を「特定重要物資」として指定。

民間事業者が策定した供給確保のための計画を所管大臣（肥料の場合は農林水産大臣）が認定し、支援措置を実施。

＜特定重要物資の指定＞ 抗菌性物質製剤、**肥料**、永久磁石、工作機械・産業用ロボット、航空機の部品、半導体、蓄電池、クラウドプログラム、天然ガス、重要鉱物並びに船舶の部品の11物資を政令で指定（2022年12月23日施行）

（肥料の指定理由） 肥料の原料は、**資源が特定の地域に偏在**しており、**そのほとんどの供給を輸入に依存**。世界的な穀物需要の増加や紛争の発生等の**国際情勢の変化**により、**原料の供給途絶リスクが顕在化**。

肥料の安定供給確保に向けた施策

【支援する取組】

肥料原料の輸入事業者・肥料製造事業者による肥料原料（りん安・塩化加里）の備蓄の取組

【目標】

2023年から、りん安・塩化加里について、保管施設の整備を進めるとともに原料備蓄水準を高め、2027年度までに、年間需要量の3か月分相当の備蓄を目指す。

【支援内容】（2022年度補正予算額：16,000百万円）

- ① りん安・塩化加里を備蓄するために必要な保管費用（保管料・保険料等）
- ② りん安・塩化加里を保管するために必要な保管施設の整備費用

(参考) 諸外国における食料等の備蓄

品目	備蓄の状況、考え方等
イギリス	● 冷戦時代に核攻撃に備えて保有していた国家食料備蓄は1990年代前半に廃止。
ドイツ	● 国家穀物備蓄（パン用小麦及びエンバク）や民間有事備蓄（豆類、コンデンスミルク及び全乳粉）を実施。（家庭内備蓄も奨励）
オランダ	● 憲法や法律において食料安全保障に係る記載はなく、備蓄・不測時対応についての情報は特段ない。
スイス	● 憲法102条にて、有事には生活に必須な物資やサービスを国家が供給すること及び予備的措施をとることが定められている。 ● 輸入業者や製造業者に対して、米（4カ月分）、料理油脂（4カ月分）、食用小麦（4カ月分）、砂糖（3カ月分）、窒素肥料（作期に必要な量の3分の1）等の備蓄が義務付けされている。
ニュージーランド	● 備蓄、不測時対応についての情報は特段ない。
ノルウェー	● 食料備蓄法に基づき穀物輸入公社による穀物の独占輸入制度等を利用した食料備蓄を2003年に廃止。 ● 2011年の経済準備法により、民間企業に最大30日分の食品貯蔵を義務付けている。
中国	● 長年にわたり食糧備蓄を実施。小麦とトウモロコシで政府在庫が拡大。 ● トウモロコシに関しては、価格保護による過剰生産、内外価格差の拡大による財政負担の急増を受けて、2016年に臨時買付備蓄制度（実質的な最低買入価格保障の機能）を廃止するなど、生産補助政策を大幅に見直し。

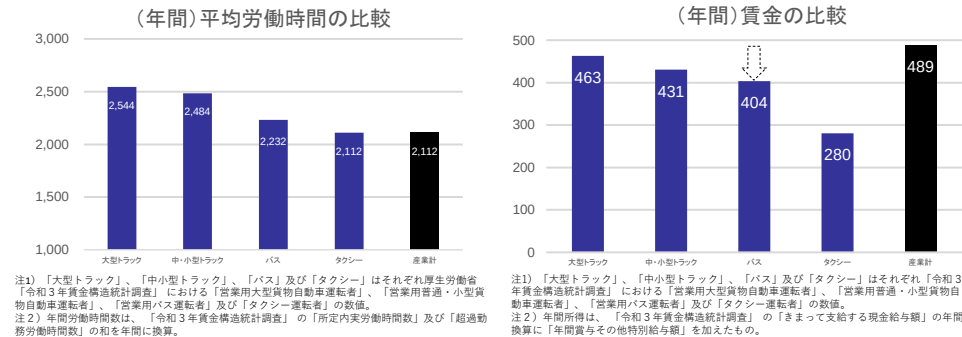
- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
 - 1. 食料の安定供給の確保
 - (4) 食料品アクセス

2024年問題の影響

- トラックを含む自動車運送業では、長時間労働・低賃金で人手不足も深刻化。
- 一方、働き方改革法（2019年4月施行）により、従来時間外労働規制の適用除外だった「自動車の運転業務」にも2024年4月から年960時間（＝月平均80時間内）の上限規制が適用される。
- これまでのような運送を行うことが困難となり、コストの増加も不可避。

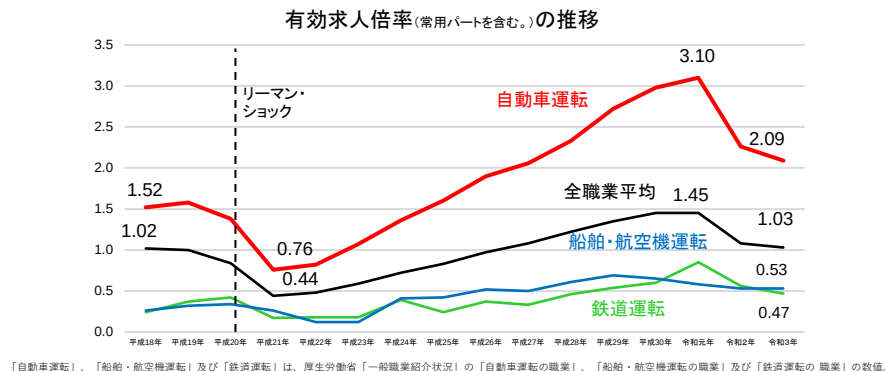
自動車運送業の現状

- トラック・バス・タクシーの運転者は、全職業平均に比べ、年間労働時間が1～2割長いにも関わらず、年間賃金は最大で約4割低い状況。



出典：厚生労働省「令和3年賃金構造統計調査」より国土交通省作成

- 2021年の「自動車運転の職業」の有効求人倍率は、全職業平均1.03倍に比べ、2.09倍と運転者不足が深刻。



物流の停滞のほか、生活交通・観光客輸送への支障の恐れ

政府全体の動き

- 「働き方改革実行計画」（2017年3月働き方改革実現会議）
長時間労働の是正を図る観点から、時間外労働について罰則付きの上限規制を導入

- 「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律」（働き方改革法）（2019年4月施行）
従来時間外労働規制の適用除外だった「自動車の運転業務」にも2024年4月から年960時間（＝月平均80時間内）の上限規制を適用

≪労働基準法改正により法定：罰則付き≫

- (1) 原則、月45時間 かつ 年360時間
 - ・ 特別条項でも上回ることを出来ない年間労働時間を設定
 - ① 年720時間（月平均60時間）
 - ② 年720時間の範囲内で、一時的に事務量が増加する場合にも上回ることを出来ない上限を設定
 - a. 2～6ヶ月の平均でいずれも80時間以内（休日労働を含む）
 - b. 単月100時間未満（休日労働を含む）
 - c. 原則（月45時間）を上回る月は年6回を上限

- (2) 自動車の運転業務の取り扱い
 - ・ 施行後5年間 現行制度を適用（改善基準告示により指導、違反があれば処分）
 - ・ 2024年4月1日以降 年960時間（月平均80時間）
 - ・ 将来的には、一般則の適用を目指す

食料品アクセス困難人口の動向

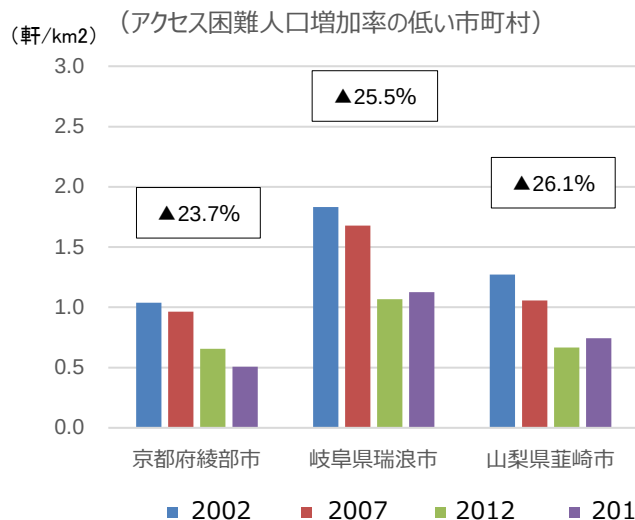
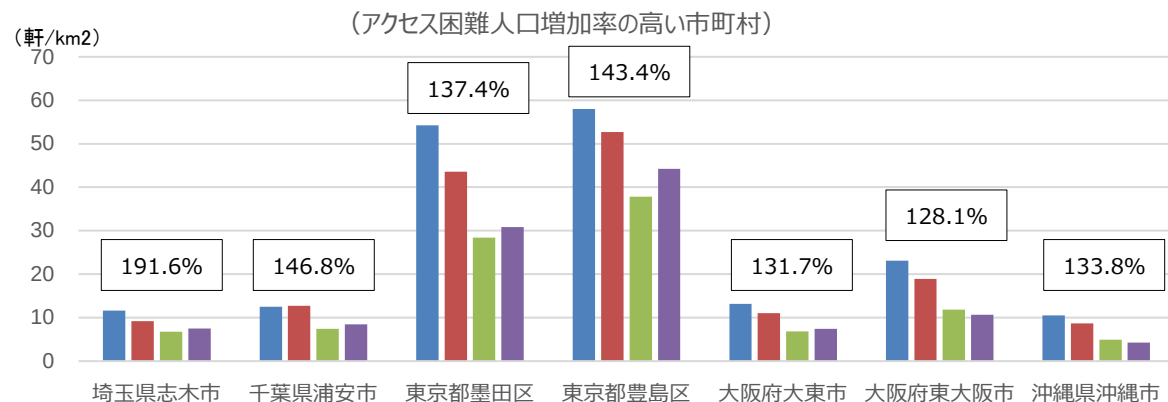
- 食料品アクセス困難人口の増加率の高い市町村は、比較的都市部に集中。食料品店舗数を可住地面積で除して求めた店舗の密度は、食料品アクセス困難人口率の増加率の高低によらず減少傾向であり、高齢者の加齢による自動車免許の返納などが進む中で、食料品アクセス問題は都市部、農村部など特定地域に偏らず全国的な課題。

※食料品店舗数は、商業統計調査、経済センサスにおける「百貨店・総合スーパー」「各種食料品小売業」「野菜・果実小売業」「食肉小売業」「鮮魚小売業」「その他の飲食料品小売業」の合計値

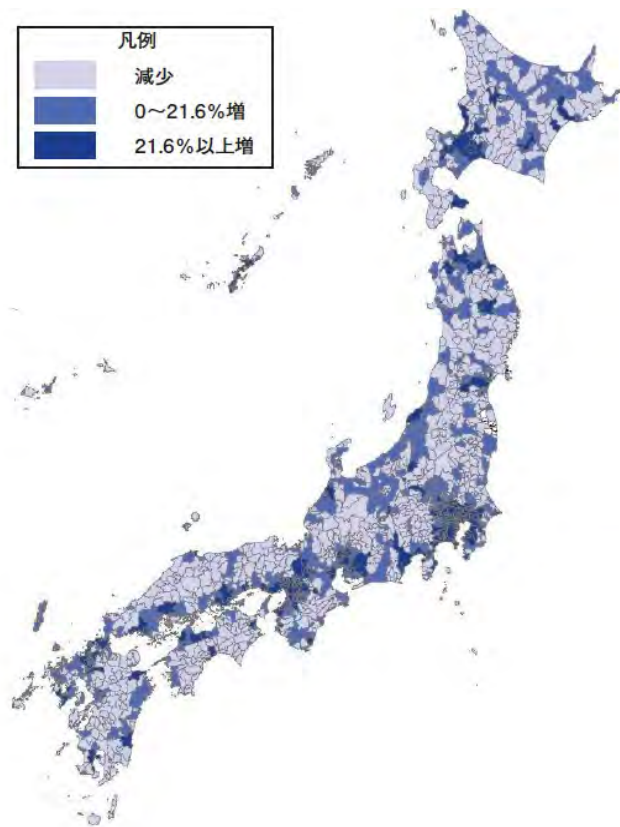
※食料品アクセス困難人口とは、店舗（生鮮食料品小売業、百貨店、総合スーパー、食料品スーパー、コンビニ）まで500m以上かつ自動車利用が困難な65歳以上の高齢者

可住地面積当たり食料品店舗数

□内はアクセス困難人口増加率（2015年/2005年）



アクセス困難人口増加率・市町村別 (2015年/2005年)



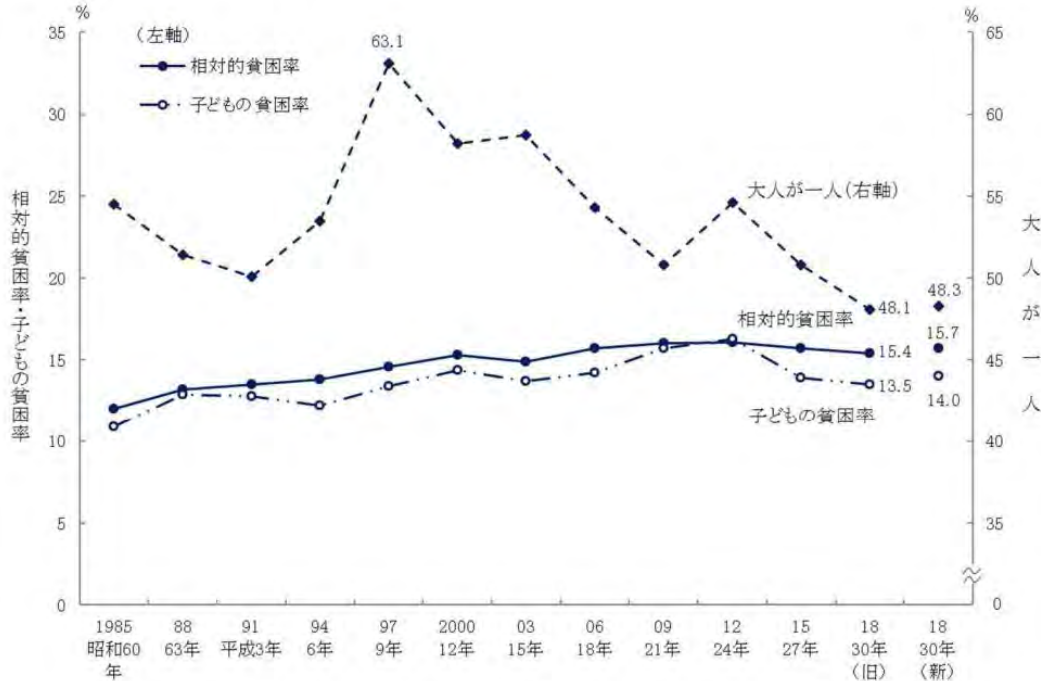
資料：農林水産政策研究所

資料：店舗数については、2002、2007年は経済産業省「商業統計調査」、2012、2016年は総務省・経済産業省「経済センサス」
可住地面積については、2017年社会人口統計体系

貧困率の推移と各国との比較

- 日本における貧困率は、ほぼ横ばいで推移しているが、その値は各国と比較しても高位にある。
- 所得金額階層別世帯数の相対度数分布の変化を見ると、1世帯当たりの平均所得金額の減少、高所得世帯数の減少、平均所得金額以下の世帯割合の増加が見られ、相対的貧困者の増加がうかがえる。

日本における貧困率の推移



資料：日本は厚生労働省「国民生活基礎調査」(OECDの作成基準に基づいて算出)

注1：貧困率とは、等価可処分所得の中央値の半分に満たない世帯員の割合で、OECDの作成基準に基づいて算出している。

注2：1994年の値は兵庫県を除いたもの、2015年の値は熊本県を除いたものである。

注3：2018年の新基準は、2015年に改定されたOECDの所得定義の新たな基準で、従来の可処分所得から更に「自動車税・軽自動車税・自動車重量税」、「企業年金の掛け金」及び「仕送り額」を差し引いたものである。

注4：大人とは18歳以上の者、子供とは17歳以下の者をいう。

注5：等価可処分所得金額不詳の世帯員は除く。

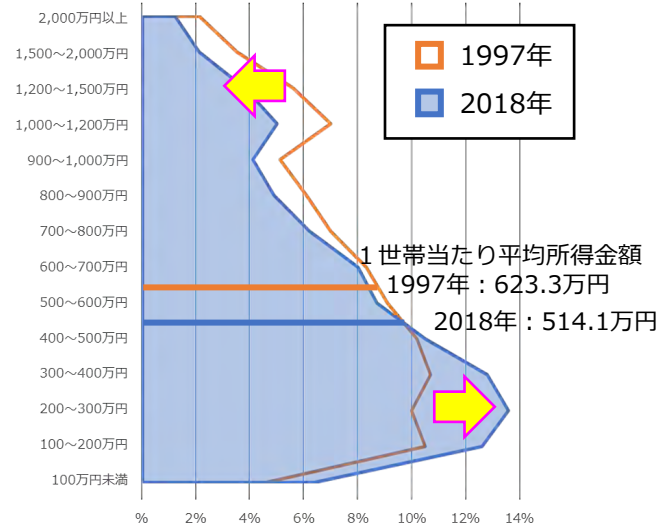
各国における貧困率の比較 (%)

	2018年
アメリカ	18.1
韓国	16.7
日本	15.7
イタリア	14.2
英国	11.7
ドイツ	9.8
フランス	8.5

資料：日本は厚生労働省「国民生活基礎調査」(OECDの作成基準に基づいて算出)、その他各国はOECD

注：貧困率とは、等価可処分所得の中央値の半分に満たない世帯員の割合。

所得金額階層別世帯数の相対度数分布の変化

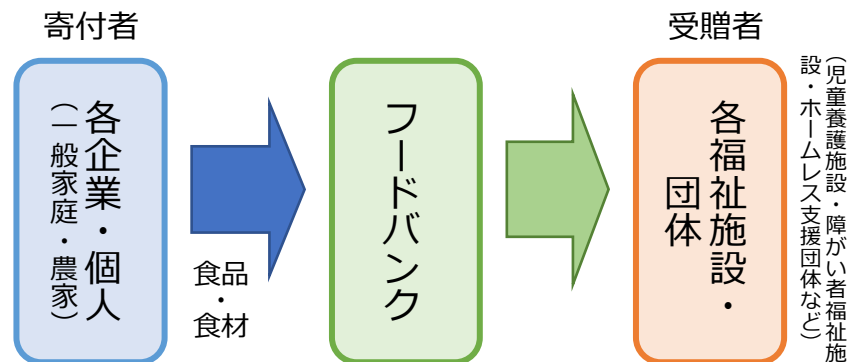


資料：「国民生活基礎調査」

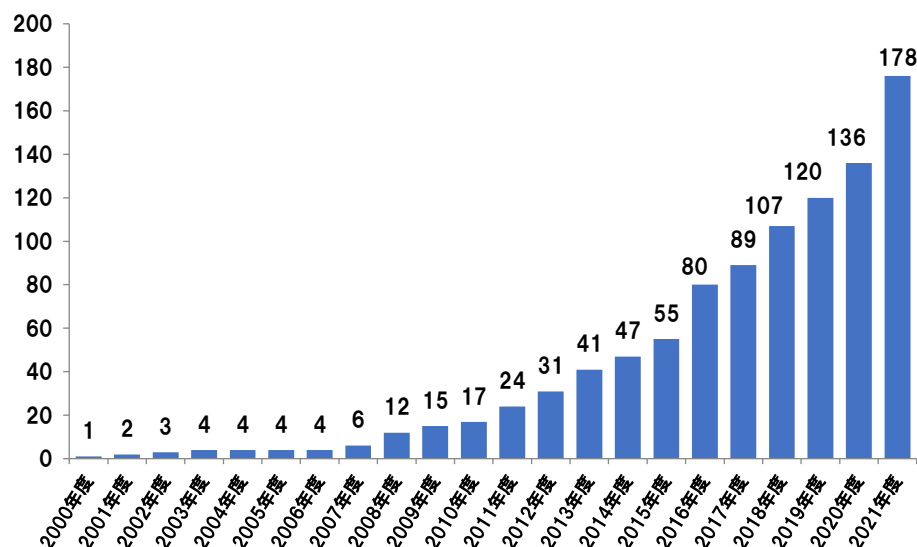
フードバンクについて

- 生産・流通・消費などの過程で発生する未利用食品を食品企業や農家などからの寄付を受けて、必要としている人や施設等に提供する取組。
- もともと米国で始まり、既に約50年の歴史があるが、我が国では、ようやく広がり始めたところ。（日本では北海道から沖縄まで約180団体が活動）
- 各国の政策に位置付けられ、多くの国で取り組まれている。

フードバンクの概念図



国内のフードバンク団体数



各国の取組例

	アメリカ	フランス	英国
概要	1967年に世界初のフードバンクが誕生したフードバンク発祥国 ・全国に1,304のフードバンク団体（2018年時点）。それらの団体が、地域のチャリティや協会、フードパントリーを連携しており、各地域の拠点で個人に食品を配布。 ・寄附された食品を配布する団体は全米で数万あるとも言われる（正確な数のデータは不明）	欧州でのフードバンク発祥国 ・1984年、欧州最初のフードバンクが設立。 ・キリスト教系の団体を中心となって、貧困問題への対処の一つとして活動が始まり、現在のバンク・アリマンテール※につながる。 ※バンク・アリマンテールは、フランス全土にネットワークを有する最大のフードバンク	2大フードバンク※が地域の慈善団体等と協力し全国で活動を展開 ・全国に2,000以上のフードバンクが存在。 ・1994年からフードバンクが活動を始め、企業などからの食品寄附を受けて、各フードバンク団体が多くの慈善団体やコミュニティグループ、教会と提携し、必要とする人へ食品を配布。 ※Trussell Trust と FareShare
政策	・食品寄附に係る税制優遇 ・寄附した食品に起因する意図しない事故の免責制度 ・余剰農産物などを政府が買い上げ、各州を通じてフードバンクに提供	・食品寄附に係る税制優遇 ・政府はフードバンク団体に対して民間の保険の活用を推奨	・善意の行動が好ましくない結果を引き起こした場合の免責法あり

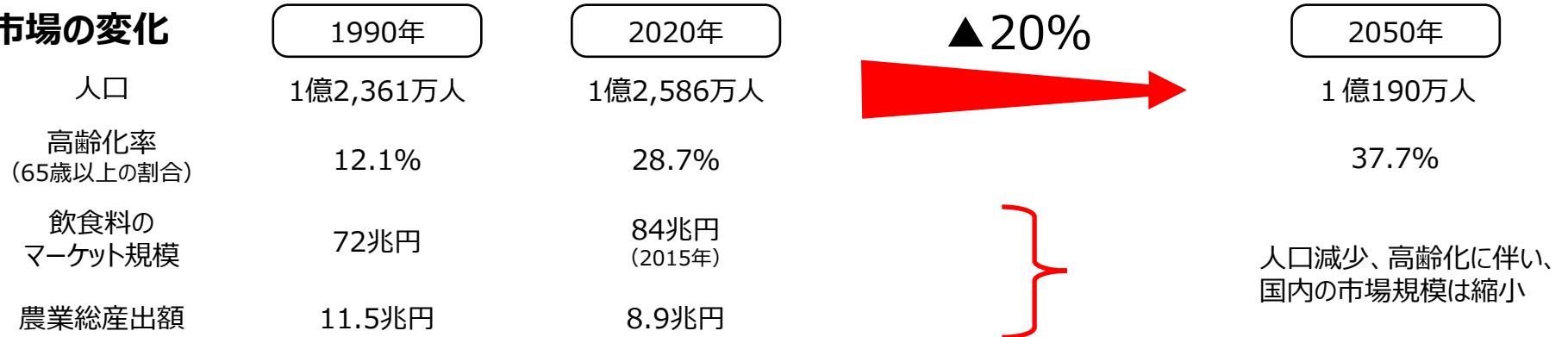
資料：2020年度消費者庁請負調査
諸外国における食品の寄附の実態等に関する調査業務報告書（概要版）

- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
 - 1. 食料の安定供給の確保
 - (5) 国内市場の将来展望

国内市場について（国内市場と海外市場の変化）

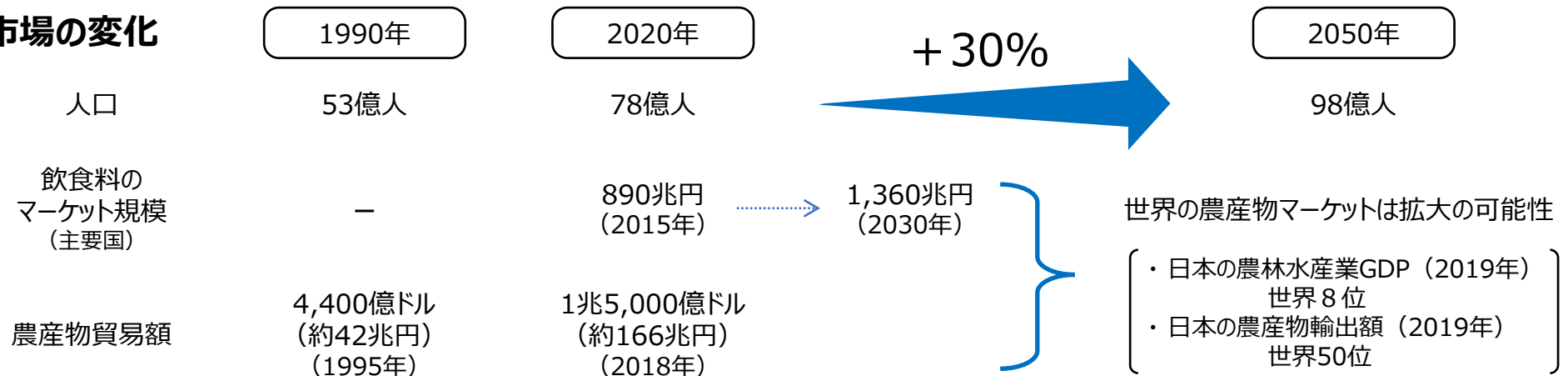
- 国内の市場規模は、人口減少や高齢化に伴い、縮小。
- 急速な需要の減少が、日本の農林水産業に大きな影響を与えることは不可避。
- 世界の農産物マーケットは、人口の増加に伴い、拡大する可能性。
- 農林水産業の生産基盤を維持・強化し、農林水産物・食品の輸出促進により世界の食市場を獲得していくことが重要。

国内市場の変化



資料：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」
農林水産省「農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表（飲食費のフローを含む。）」、「生産農業所得統計」

海外市場の変化

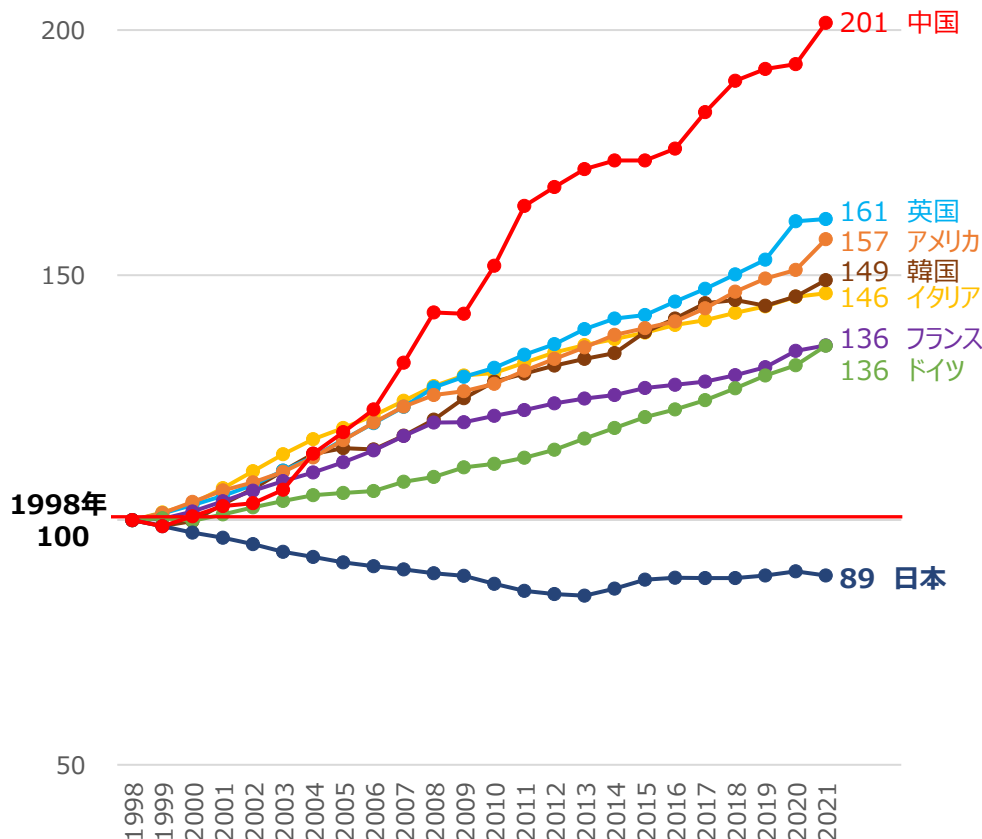


資料：国際連合「世界人口予測・2017年改訂版」、農林水産政策研究所「世界の飲食料市場規模の推計」、FAO「世界農産物市場白書（SOCO）：2020年報告」

国内市場について（各国におけるGDPデフレーターと日本における食料の消費者物価指数の推移）

- GDPデフレーターは、1998年以降、各国で上昇するも、日本では下降傾向で推移している。
- 食料の消費者物価指数は、いずれの品目も、長期のデフレ下にあった、低位に推移していたが、近年、上昇傾向で推移している。

各国におけるGDPデフレーターの推移（1998年=100）

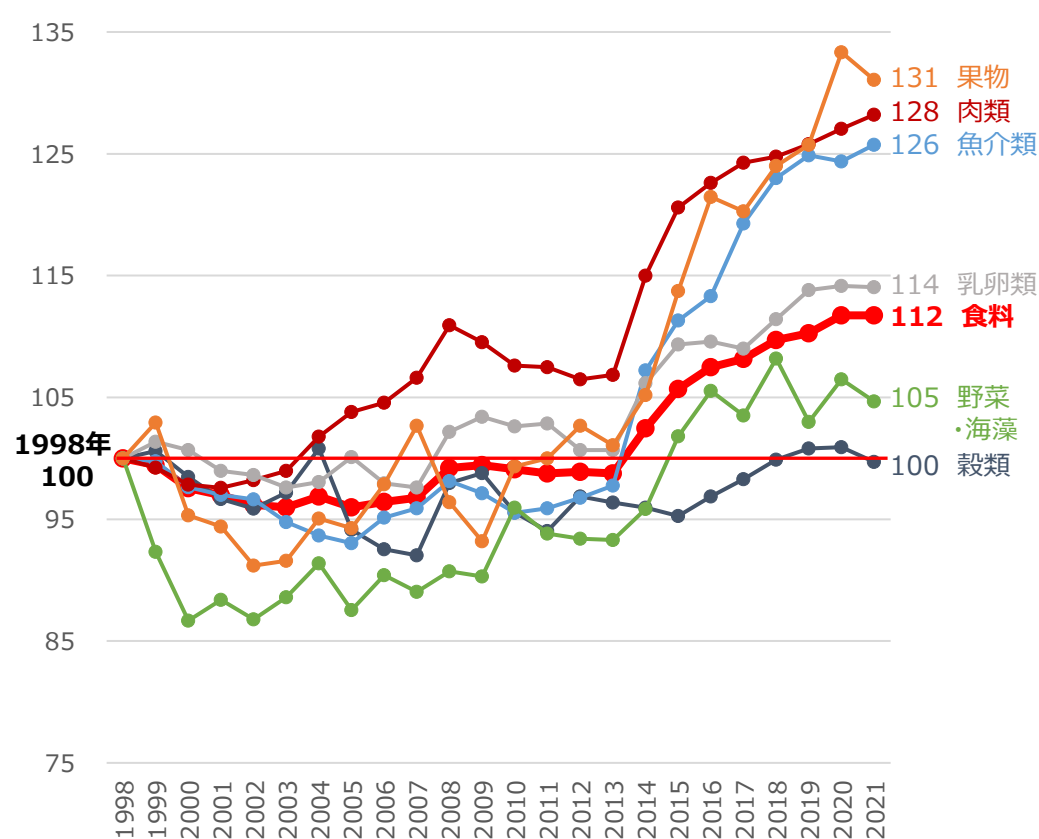


資料：THE WORLD BANK

注1：GDPデフレーターとは、（名目GDP） / （実質GDP） × 100で計算される、消費だけでなく、設備投資や公共投資なども含めた国内経済全体の物価動向を表す包括的な指標。

注2：資料では2015年=100とされているものを、1998年=100と改定して計算。

食料の消費者物価指数の推移（1998年=100）



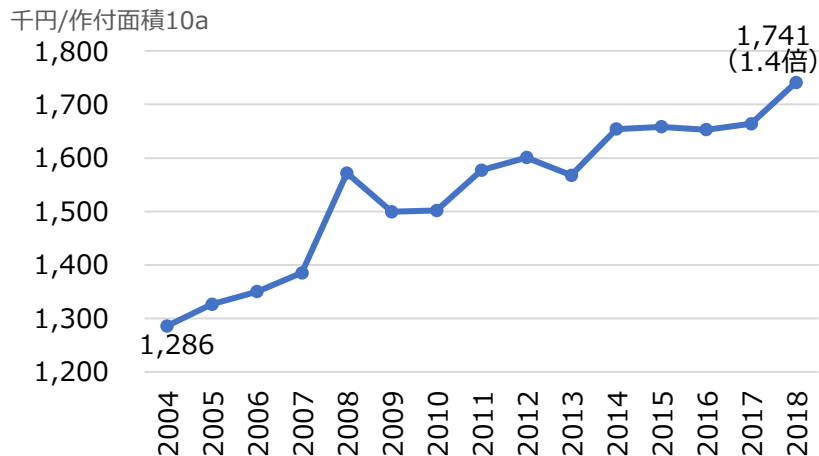
資料：総務省「消費者物価指数」（2020年基準消費者物価指数）

注：資料では2020年=100とされているものを、1998年=100と改定して計算。

国内市場について（農業経営費と農産物生産者価格指数）

- 施設野菜作や酪農、肥育牛、繁殖牛経営（個別経営）における農業経営費は、資材価格の上昇等により、増加。
- コストの増加を踏まえた価格形成が必要。

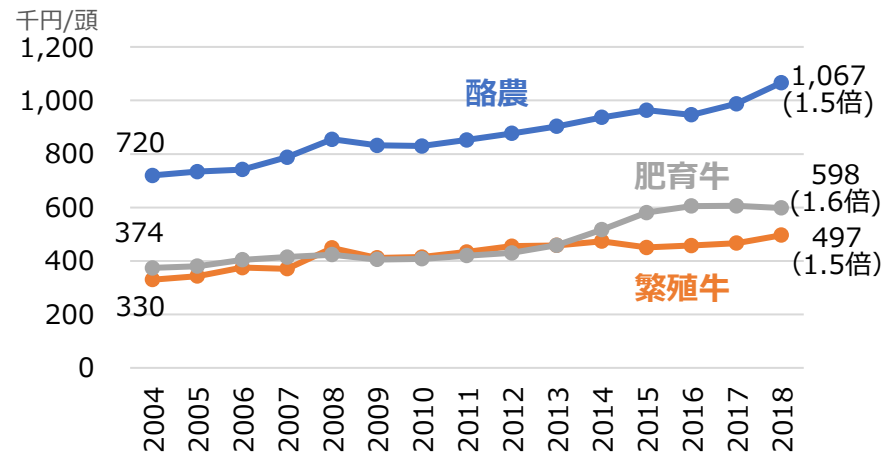
○施設野菜作経営（個別経営）における農業経営費の推移



資料：農林水産省「営農類型別経営統計」

注：（）内の数字は2004年比

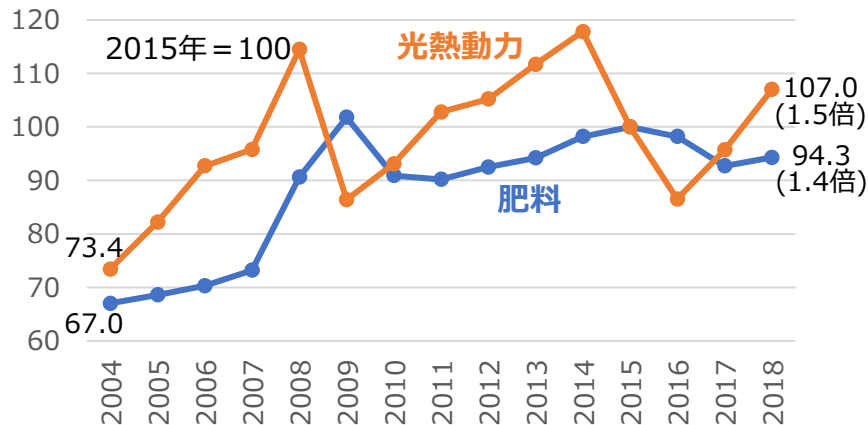
○酪農、肥育牛、繁殖牛経営（個別経営）における農業経営費の推移



資料：農林水産省「営農類型別経営統計」

注：（）内の数字は2004年比

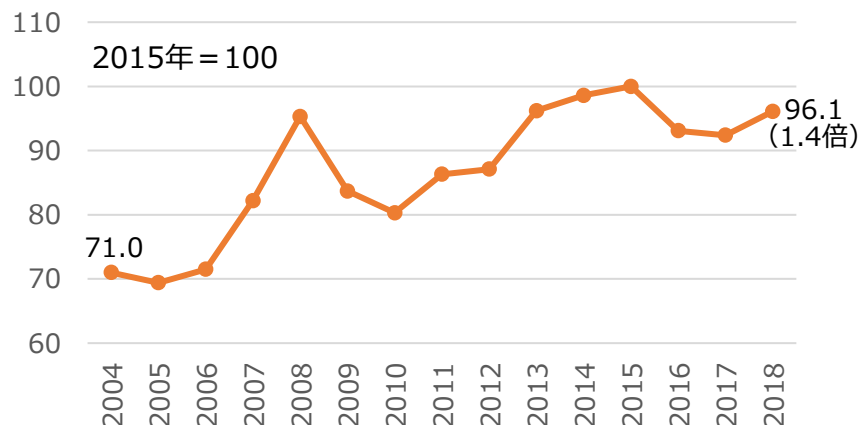
○農業生産資材価格指数（光熱動力、肥料）の推移



資料：農林水産省「農業物価統計調査」

注：（）内の数字は2004年比

○農業生産資材価格指数（飼料）の推移



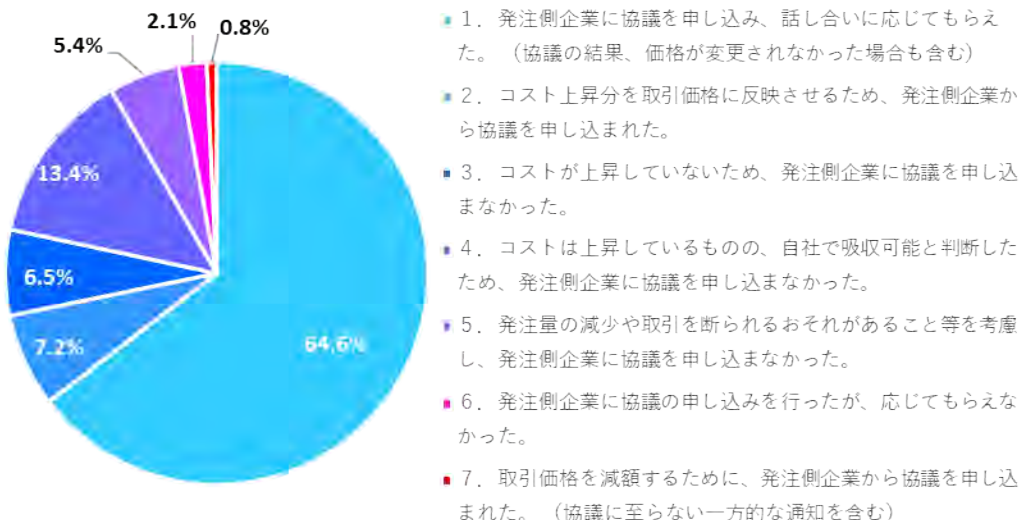
資料：農林水産省「農業物価統計調査」

注：（）内の数字は2004年比

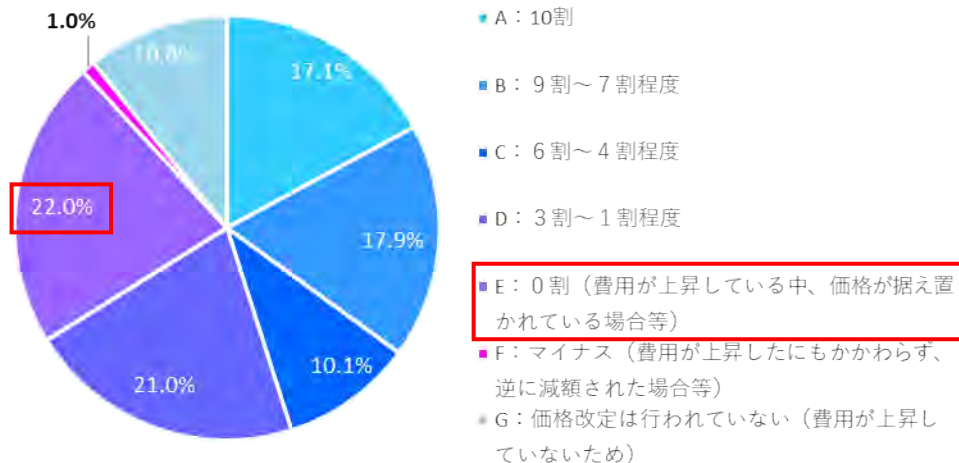
国内市場について（価格交渉促進月間（2022年3月）フォローアップ調査結果（食品製造部分抜粋））

○ 経済産業省の調査では、「食品製造」において、直近6ヶ月間、費用が上昇している中、価格が据え置かれている場合等の割合が22%に及ぶ。

○直近6ヶ月間の価格交渉の協議



○直近6ヶ月間の価格に転嫁できた割合



<下請Gメンヒアリング等による生声> 【凡例】○：よい事例、▲：問題のある事例、n=794

- 小麦や砂糖などの価格上昇については広く知れ渡っており、昨年8月とこの2～3月の交渉では比較的にすんなりと受け入れてもらった。
- 原材料費を3カ月毎に改定する取り決めがあり、その都度見積している。他のコストについても交渉しやすく、適宜、価格交渉出来ている。
- 2021年秋から協議を始め、2022年春からレギュラー品20品目程度について値上げを了承してもらった。約3年振りの値上げ。
- 価格交渉は労務費、原材料費、エネルギーコスト全てを含めた金額で行い、必要な全ての経費を適切に価格転嫁できている。
- ▲小麦の値上げを受け、昨年から交渉をしているが、相手先が価格据え置き宣言をしており、価格アップの実現は出来ていない。
- ▲燃料代の上昇や、円安による原材料の価格の上昇によって、製品（鯉節）の製造コストが上昇しているが、取引先に価格交渉をしても値上げできる見込みがない。
- ▲飴や砂糖といった原材料品や包装資材が値上がりしているが、川下の流通業の価格決定権が強すぎて価格交渉できない。
- ▲業界団体が弱く、競争の中で様子を窺っている状況。中小・零細の集まりなので、値上げをすると売上げが減っていくし、下手をすると受注がなくなる。上がらないのが当たり前、と考えられている。
- ▲通販事業では、親会社及び食品業界の価格競争が激しく、値上げできる環境でない。値上げ交渉を口に出すと、この事業を撤退すると言われる。

国内市場について（卸売業者、仲卸業者、スーパーマーケットの経営収支）

- 卸売業者、仲卸業者の営業利益率は、いずれの分野においても±1%前後。
- 下段表が示すように、卸売（川上）よりも仲卸（川下）の方が営業利益が低い傾向。
- スーパーマーケットの営業利益率は1.4%。
- このような状況下においては、出荷者、卸売業者、仲卸業者、実需者それぞれの、価格交渉力が必要であり、適切な価格形成が重要。

中央卸売市場卸売業者及び仲卸業者の営業収支（総売上高に対する割合）の内訳（2020年度）

【卸売業者】					【仲卸業者】				
単位：％					単位：％				
	青果	水産	食肉	花き		青果	水産	食肉	花き
売上総利益（粗利）	6.57	5.41	4.27	9.73	売上総利益（粗利）	12.81	13.16	8.00	19.25
販売費・一般管理費	6.16	5.05	4.20	9.88	販売費・一般管理費	13.24	13.62	7.20	20.11
うち人件費	2.74	2.89	2.13	6.40	うち人件費	5.75	7.44	3.13	10.95
営業利益	0.41	0.36	0.07	▲0.15	営業利益	▲0.42	▲0.46	0.80	▲0.86

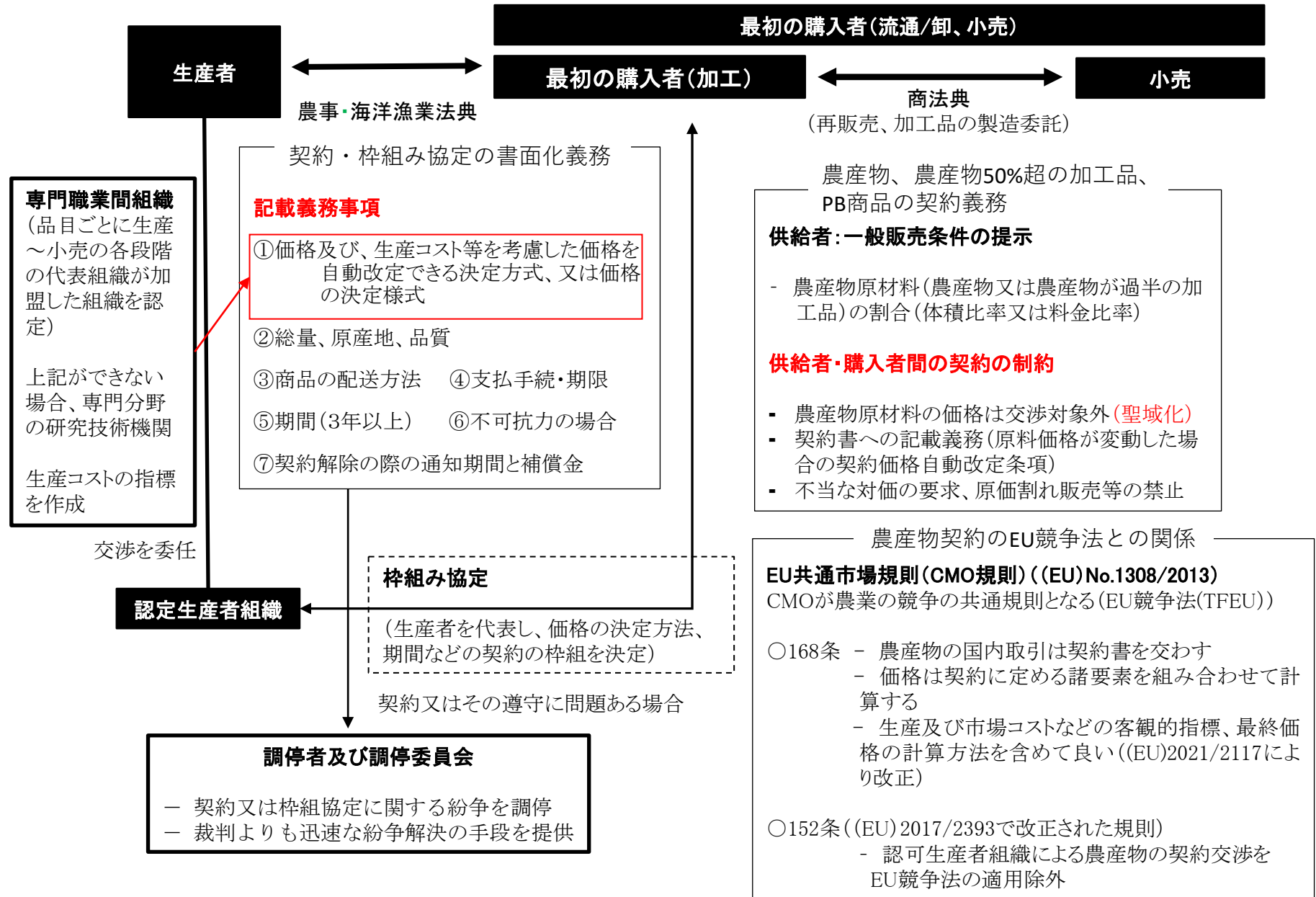
資料：食品流通課調べ

スーパーマーケット経営指標（2021年度）

単位：％						
売上高規模	全体	30億円未満	30億円以上 100億円未満	100億円以上 300億円未満	300億円以上 1000億円未満	1000億円以上
売上総利益（粗利）	26.17	26.45	25.20	26.37	26.90	26.05
営業利益	1.40	0.35	0.89	1.40	2.13	2.61

資料：2022年「スーパーマーケット年次統計調査報告書」
 （一社）全国スーパーマーケット協会
 （一社）日本スーパーマーケット協会
 オール日本スーパーマーケット協会

国内市場について（フランスのEgalim（エガリム）法及びEgalim 2法の概要）

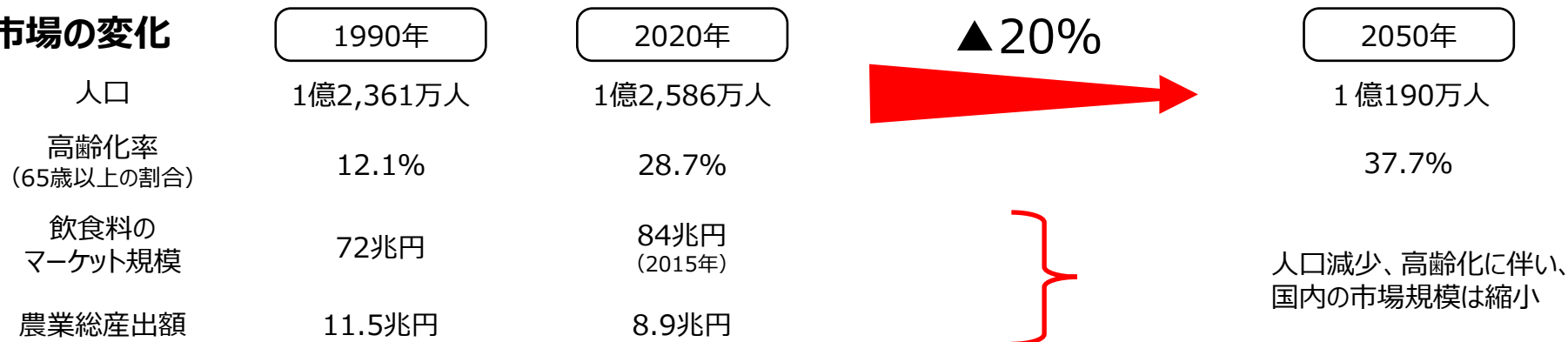


- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
 - 1. 食料の安定供給の確保
 - (6) 輸出、知的財産

輸出について（国内市場と海外市場の変化）

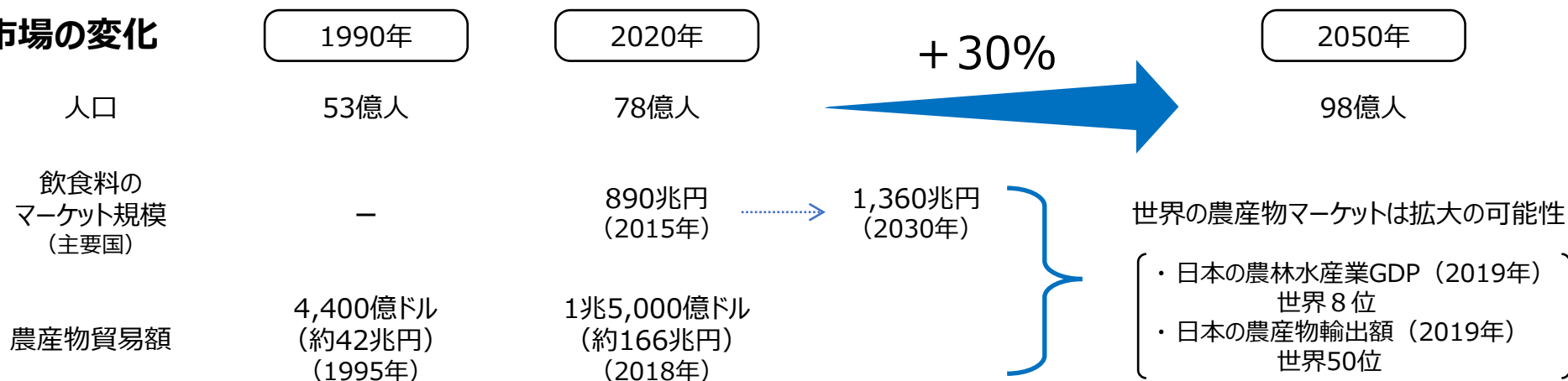
- 国内の市場規模は、人口減少や高齢化に伴い、縮小。
- 急速な需要の減少が、日本の農林水産業に大きな影響を与えることは不可避。
- 世界の農産物マーケットは、人口の増加に伴い、拡大する可能性。
- 農林水産業の生産基盤を維持・強化し、農林水産物・食品の輸出促進により世界の食市場を獲得していくことが重要。

国内市場の変化



資料：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」
農林水産省「農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表（飲食費のフローを含む。）」、「生産農業所得統計」

海外市場の変化



資料：国際連合「世界人口予測・2017年改訂版」、農林水産政策研究所「世界の飲食料市場規模の推計」、FAO「世界農産物市場白書（SOCO）：2020年報告」

農産物・食品の輸出割合

- 世界の農産物市場が拡大する中で、日本の輸出割合は他国と比較しても低いため、今後、輸出増のポテンシャルは比較的高い。
- 国内生産額の10%を海外市場へ販売することで、5兆円目標を達成し、国内の農林水産業の活性化を図る。

諸外国の主要農産物・食品の輸出割合 (2019)

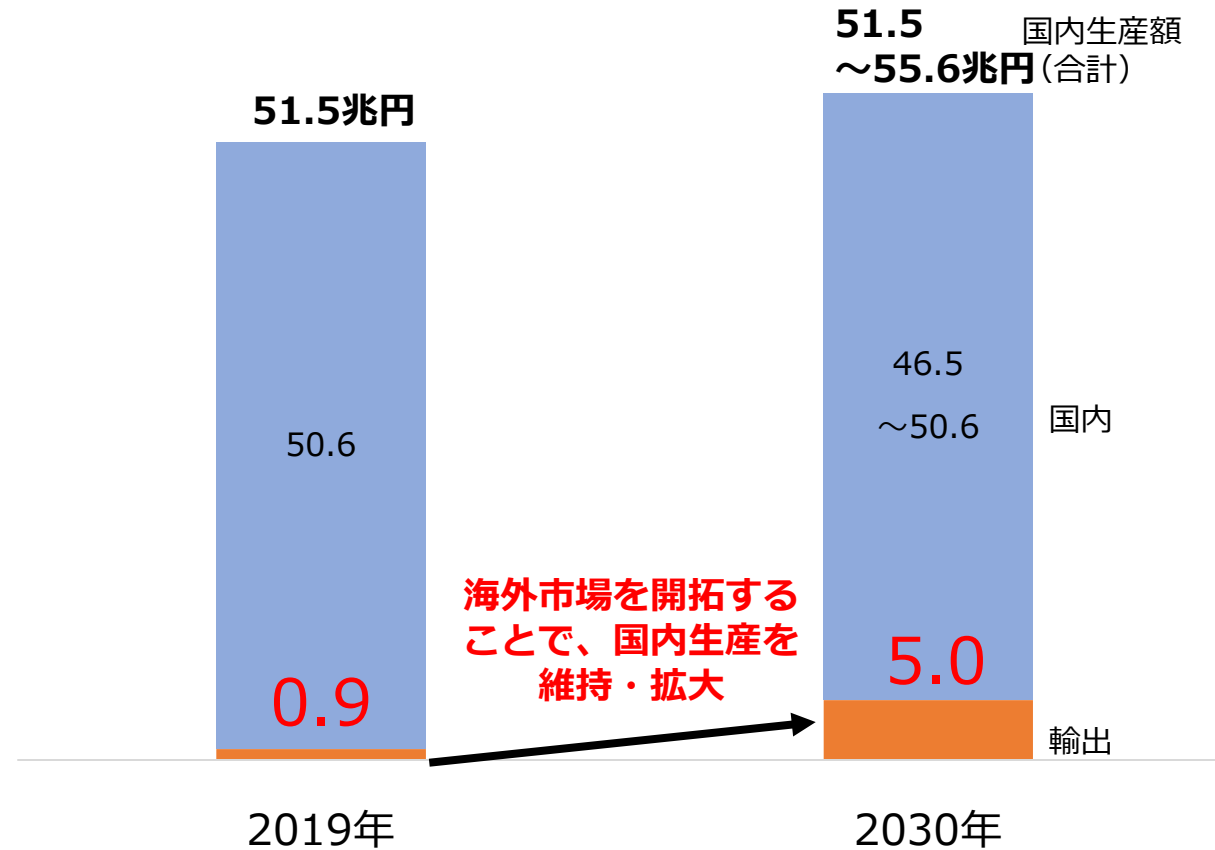
(億ドル)

国名	生産額 (農産物・ 食品製造業 (含水産業)・ 木材産業)	輸出額 (農産物・ 食品製造業 (含水産業)・ 木材産業)	輸出割合
アメリカ	12,489	1,424	11%
フランス	2,590	668	26%
イタリア	2,040	494	24%
イギリス	1,358	288	21%
オランダ	901	781	87%
日本	4,348	69	2%

資料：FAOSTAT（生産額、輸出額：主要農産物）
UNIDO（国際連合工業開発機関）ISIC Revision3
（生産額、輸出額：食品製造業（含水産業）・木材産業）

注1：FAOSTATの輸出額は生産額の対象品目と同一とした。
注2：UNIDOはISIC Revision3の「15」、「16」、「20」で計算。
注3：FAOSTATとUNIDOの重なる品目がないように調整（生乳など）

5兆円目標の意義



資料：農業：農業総産出額（生産農業所得統計）
林業：木材・木製品製造業（家具を除く）の製造品出荷額等（工業統計）及び栽培きこの類の産出額（林業産出額）の合計
漁業：漁業産出額（漁業産出額）
食品製造業：国内生産額（農業・食料関連産業の経済計算）
注1：食品製造業の原料の一部に農業、林業、漁業生産物が含まれる。
注2：2030年の国内生産額は試算値

日本で開発された品種の海外流出事例（シャインマスカット）

- 日本の優良な品種は海外でも高く評価されているが、海外への無断流出が複数事例確認されている。
- 2016年に流出が発覚したシャインマスカットは、特に中国で急速に普及。日本の約30倍もの栽培面積となっており、一般的な許諾契約ベースで、年間100億円以上※の損失が発生。※中国におけるシャインマスカットの生産量に、中国における市場出荷価格（340円/kg）と許諾料割合（出荷額の3%と想定）を乗じて算出。

【国内】

- ・シャインマスカットは我が国で育成されたブドウ品種
- ・甘みが強く、食味も優れ、皮ごと食べられることから、高値で取引
- ・輸出産品としての期待も高い

苗木が海外に流出



【中国】

- ・「**陽光バラ**」「**陽光玫瑰**」「**香印翡翠**」等の名称での販売を確認
※「香印」はシャイン（xiāng yìn）と発音される。
- ・「**香印**」を含む商標の出願（**香印青提**、**香印翡翠**）が判明
- ・日本原産として、高値で苗木取引



中国産「陽光バラ」
（約490円/パック）

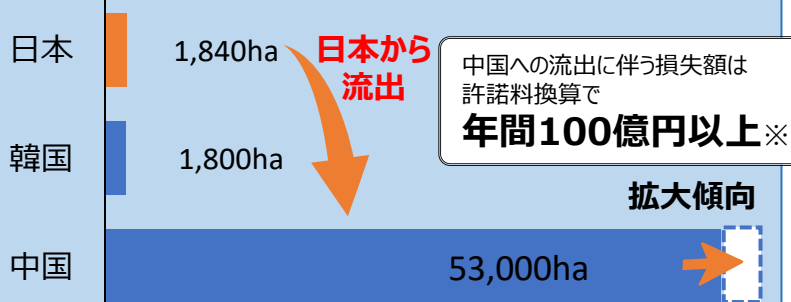


中国産「香印翡翠」
（約1,357円/kg）

【韓国】

- ・**韓国国内**でのシャインマスカットの栽培、市場での販売を確認

シャインマスカットの栽培面積



生産物が更に輸出

【東南アジア等】

- ・**タイ**市場で**中国産**、**韓国産**シャインマスカットの販売を確認
- ・**香港**市場で**中国産**、**韓国産**シャインマスカットの販売を確認
- ・**マレーシア**、**ベトナム**市場で**韓国産**シャインマスカットの販売を確認



タイ市場で発見された中国産「陽光バラ」



タイ市場で発見された韓国産「SHINE MUSCAT」

資料：（公社）農林水産・食品産業技術振興協会調べ。

シャインマスカットの栽培面積については、韓国は2019年、中国は2020年の同協会調べによる推定値。また、日本は農林水産省「令和元年産特産果樹生産動態等調査」。

品種管理体制の強化に向けた育成者権管理機関の設立

- 海外への流出は、品種登録出願中や普及段階において生じている可能性があるものの、育成者権者である公的機関や個人育種家等では、単独で品種管理を行うことは困難。
- 日本の優良品種の海外へのライセンスに対するニーズは高まっているものの、現状の品種管理体制では、海外流出につながる懸念もある。

品種管理の課題

- 公的な農業研究機関であっても、知財専門家が不足
- 公的な研究機関等は、農業者との関係が深く、ドライな管理を行い難い
- 海外での育成者権の管理や行使には全国的な視野（輸出等）が必要



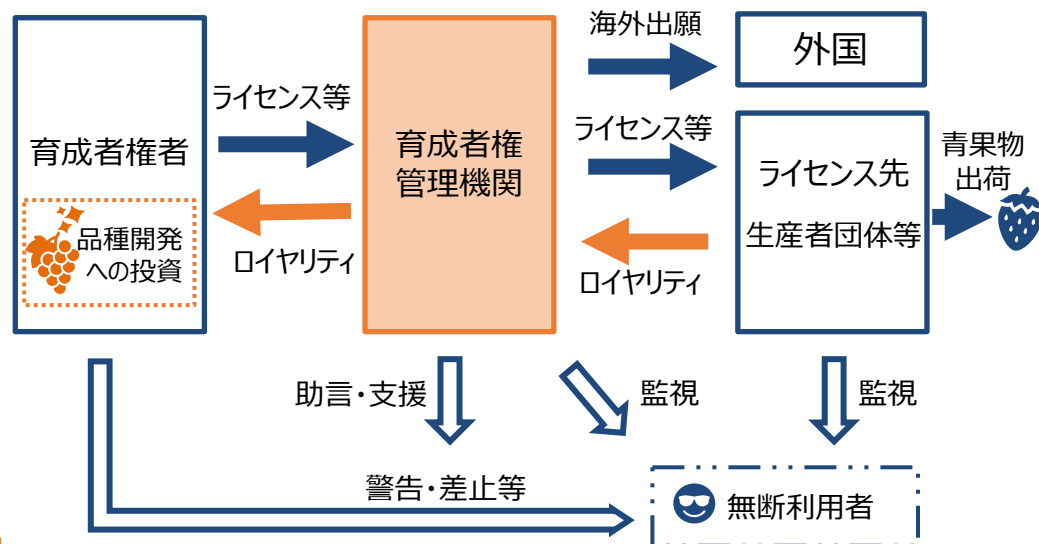
- ✓ 育成者権者が自ら権利の管理・活用を行うのは困難
- ✓ 現状の脆弱な品種管理体制では、海外にライセンスしても品種の流出につながる懸念

育成者権管理機関の設立

- 育成者権管理機関は、育成者権者に代わって、**海外への品種登録や侵害の監視を行う**とともに、**海外にライセンス（利用許諾）し、育成者権者にロイヤリティ（利用料収入）を還元**する機能を果たす。
- まずは、農研機構を中心に、都道府県、日本種苗協会、全農等の関係者が連携し、**2023年度から海外への品種登録や海外ライセンスに着手し、早期の法人設立を目指す。**

食料安定供給・農林水産業基盤強化本部「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略（2022年12月改定）」

育成者権管理機関のイメージ



海外の育成者権管理機関の例

シカソフ (SICASOV)

- ・ 1947年にフランスの種苗企業の出資により設立
- ・ 国内外の4,400品種を管理
- ・ ロイヤリティ収入：年間98～126億円

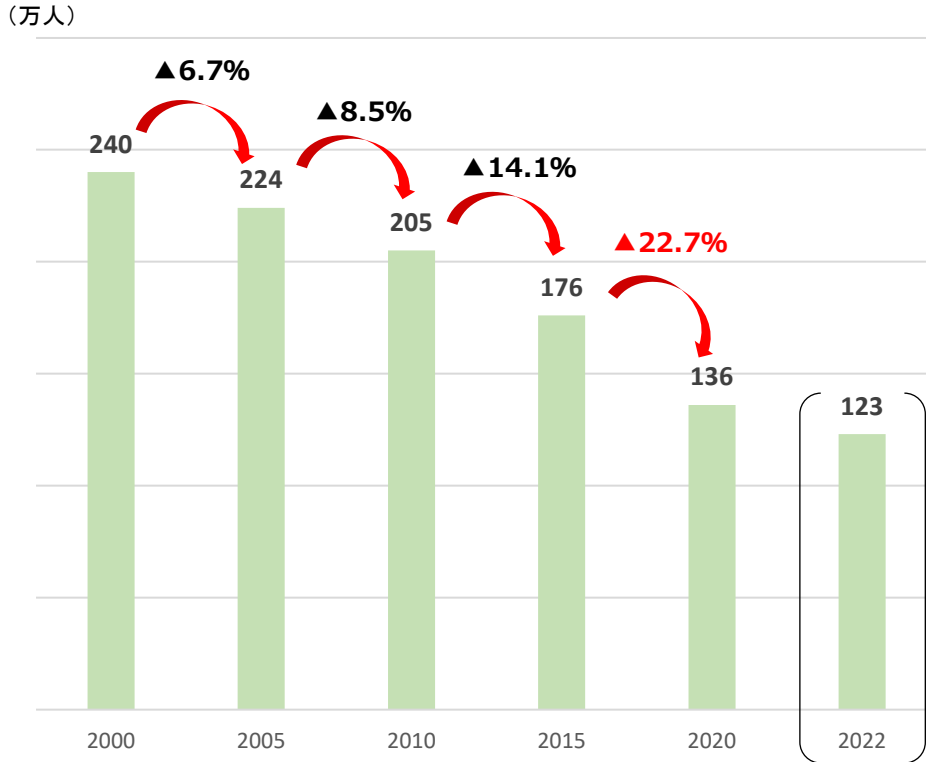


- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
 - 2. 農業の持続的な発展
 - (1) 人口減少下における担い手の確保

基幹的農業従事者数の推移・年齢構成の動向

- 基幹的農業従事者数は2000年から20年間で、240万人から136万人に半減している。
特に2015年から2020年の5年間で2割以上減少しており、2000年以降で最大の減少割合となった。
- 基幹的農業従事者の年齢構成をみると、1960年時点で20歳代であった主力層が高齢化し、2000年時点での最多層を形成しており、2010年以降の最多層は70歳以上となっている。

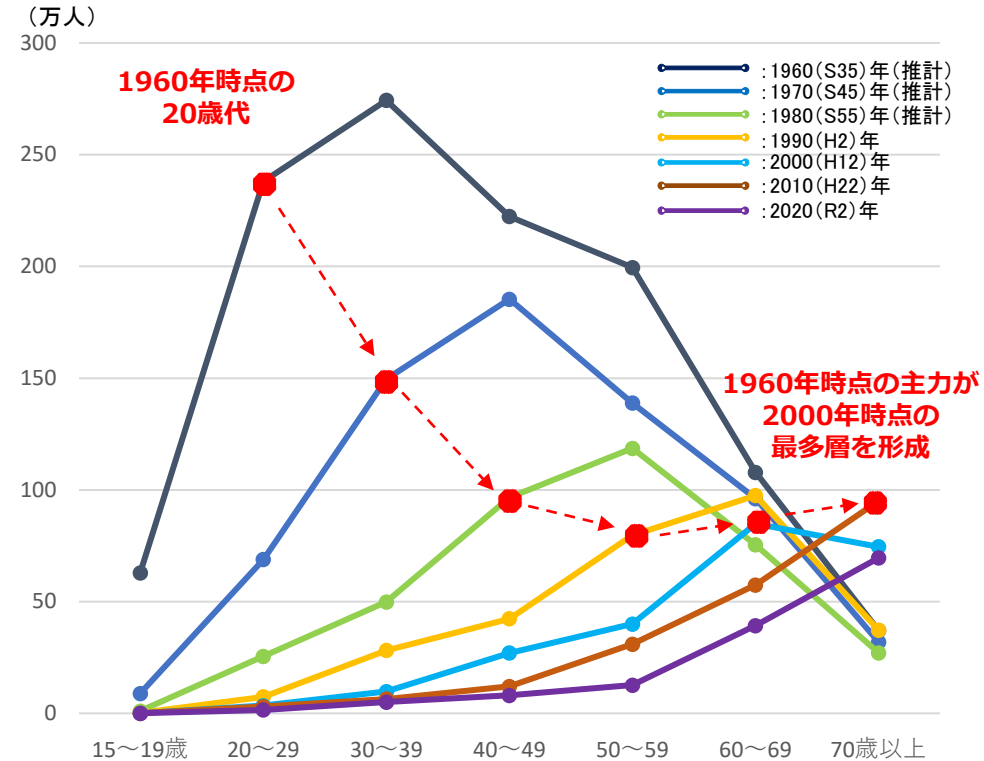
基幹的農業従事者数の推移



資料：

- ・ 農林水産省「農林業センサス」（2022年のみ「農業構造動態調査」であり第一報）。
- ・ 基幹的農業従事者とは、15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者（雇用者は含まない）。
- ・ 2010年までの数値は販売農家であり、2015年以降は個人経営体の数値であることに留意。

基幹的農業従事者の年齢構成の動向



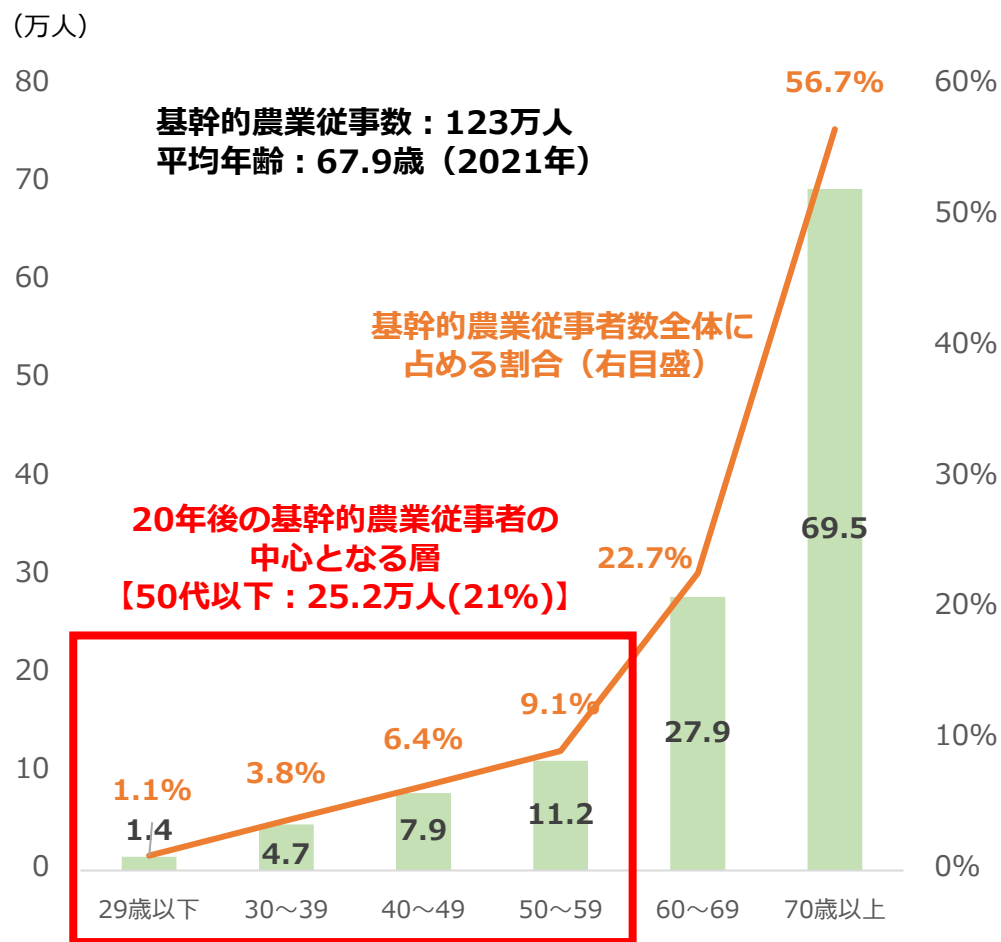
資料：

- ・ 農林水産省「農林業センサス」、総務省「国勢調査」により作成。
- ・ 基幹的農業従事者とは、15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者（雇用者は含まない）。
- ・ 1960年は農業就業者数（国勢調査）の年齢構成から推計。
また、1985年以前は、1990年の総農家と販売農家の比率（年齢階層別）から推計。
- ・ 1990年までは、16歳以上、1995年以降は15歳以上。

基幹的農業従事者の年齢構成

- 2022年における基幹的農業従事者数は123万人、平均年齢は67.9歳（2021年）で、年齢構成は70歳以上の層がピークになっている。
- 今後10年から20年先を見据えると、基幹的農業従事者数は大幅に減少することが確実であり、少ない経営体で農業生産を支えていかねばならない状況。

基幹的農業従事者数の年齢構成（2022年）



資料：農林水産省「農業構造動態調査」（2021年、2022年）

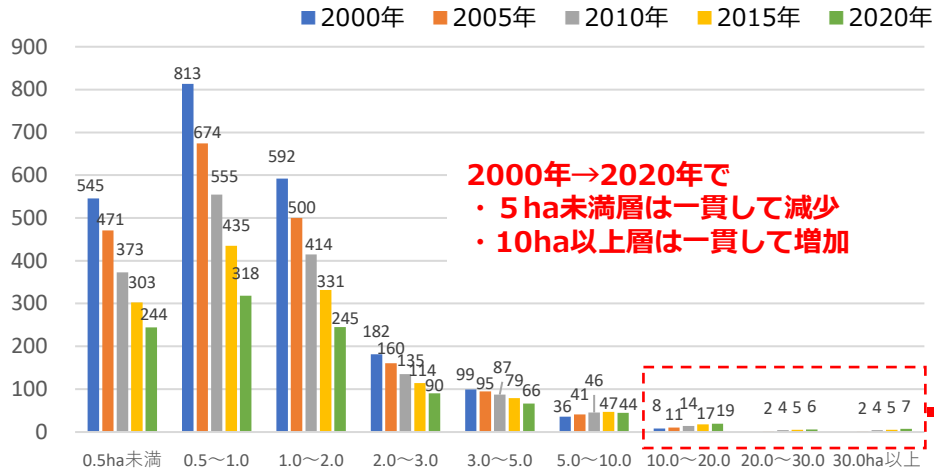
注：基幹的農業従事者とは、15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者（雇用者は含まない）。

経営耕地規模別経営体数の推移

- 都府県における経営耕地規模別の経営体数は2000年以降、5ha未満の経営体数は一貫して減少する一方、10ha以上の経営体数は増加。
- 2015年から2020年にかけての経営体数の変化率は、2010年から2015年の変化率と比べ、5ha未満層の減少率と20ha以上層の増加率が拡大。
- 特に大規模層ほど法人経営が占める割合が増加しており、30ha層では2015年に50%であった法人の割合は2020年には60%に拡大。
- これらのことから、離農した経営体の農地の受け皿となり農業法人の大規模化が進展していることがうかがわれる。

経営耕地規模別の経営体数の推移
(都府県：2000年～2020年)

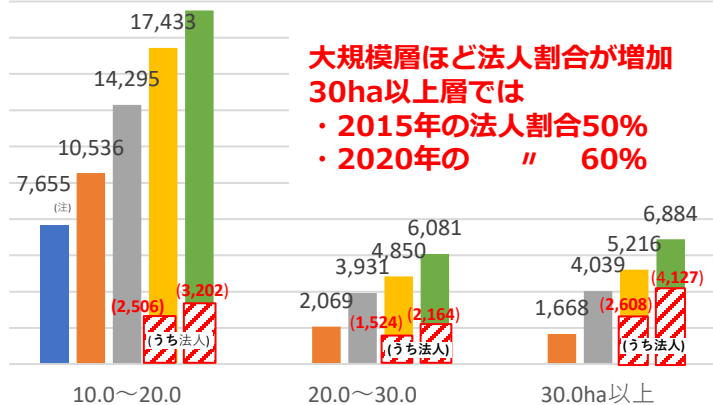
(単位：千経営体)



2000年→2020年で
・ 5ha未満層は一貫して減少
・ 10ha以上層は一貫して増加

10ha以上層のみ

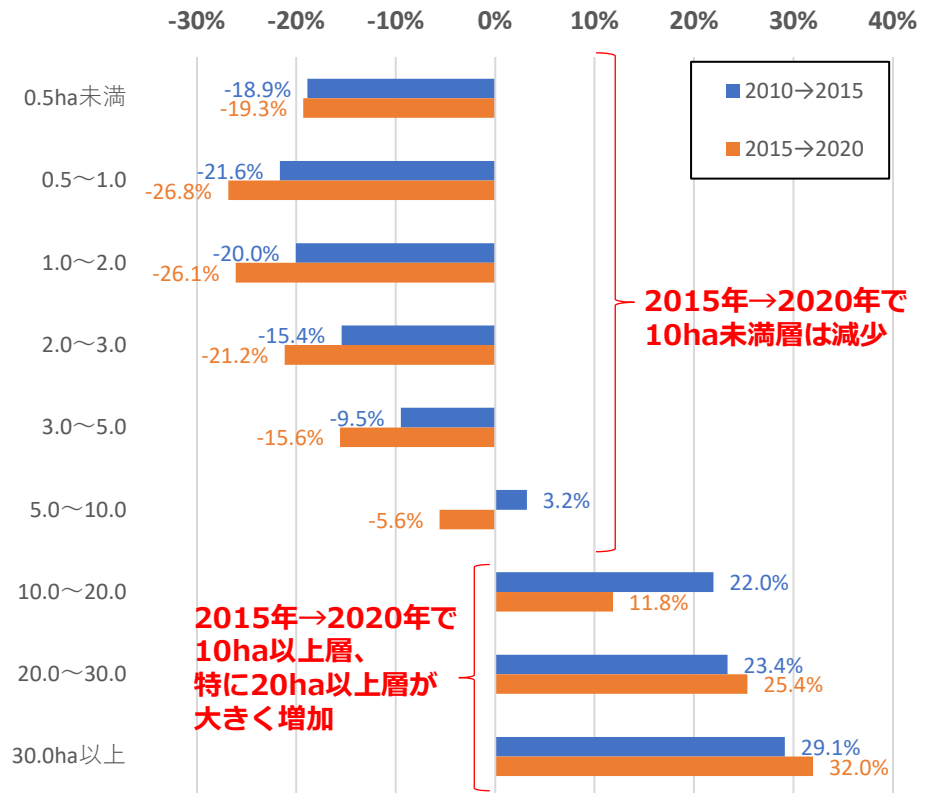
(単位：経営体)



大規模層ほど法人割合が増加
30ha以上層では
・ 2015年の法人割合50%
・ 2020年の " 60%

(注) 2000年における10.0～20.0haの値は10～15haと15ha以上の経営体数を合計して算出

経営耕地規模別の経営体数の変化率（都府県）



2015年→2020年で
10ha未満層は減少

2015年→2020年で
10ha以上層、
特に20ha以上層が
大きく増加

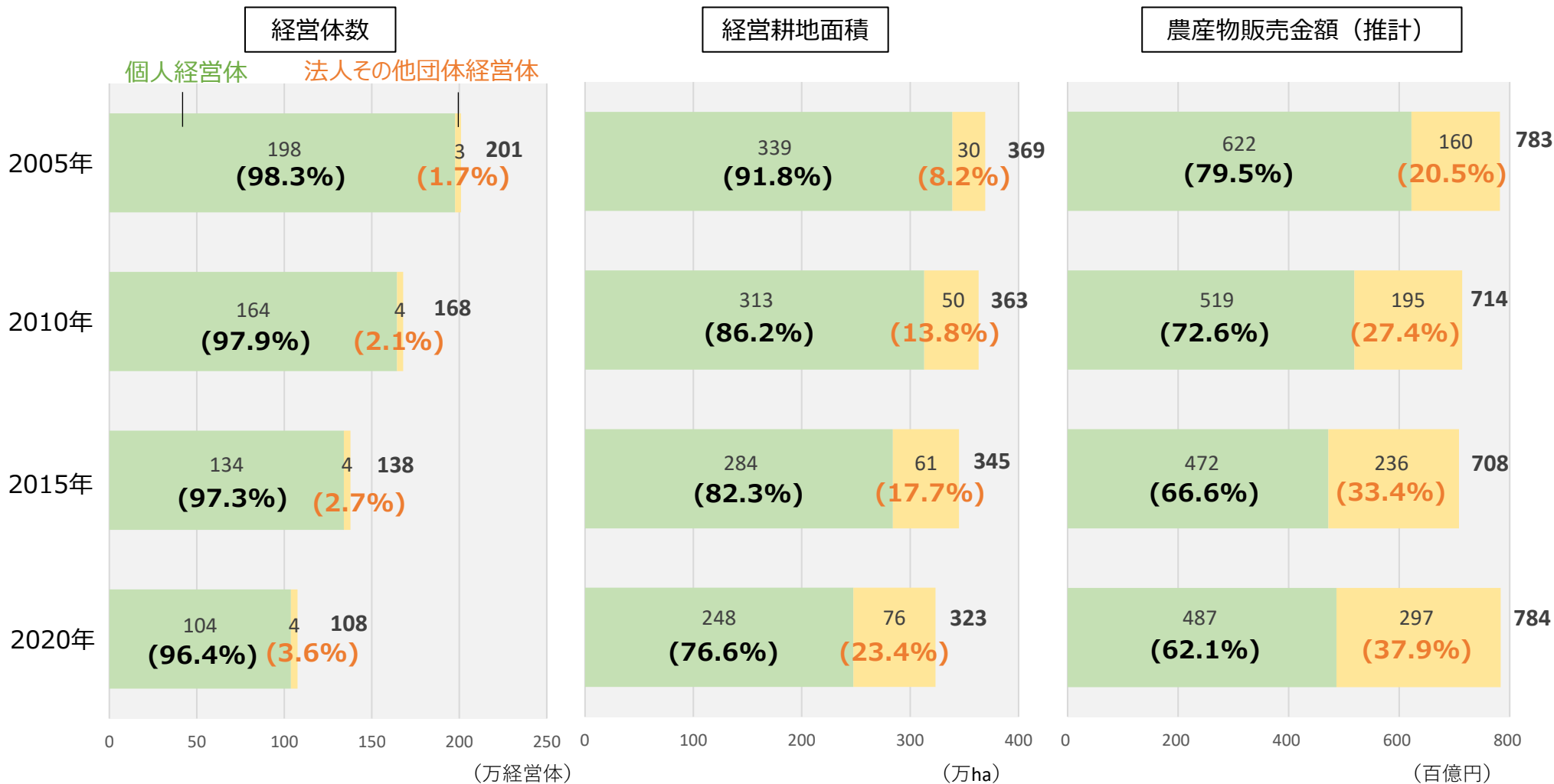
離農した経営体の農地を引き受けることによって、
経営体の大規模化が進展

資料：農林水産省「農林業センサス」

注：2000年は販売農家、2005年以降は農業経営体の数値である。

経営体数等に占める個人経営体と法人その他団体経営体のシェア

- 2020年における「法人その他団体経営体」のシェアは、経営体数は全体の3%程度であるが、経営耕地面積は約1/4、農産物販売金額は約4割まで拡大。
- 少ない農業法人が離農する個人経営体の農地等を引き受け、食料生産・供給を支えている構造となっている。
- 経営体の数は大きく減少しているものの、経営面積や農産物販売金額は維持ないし小幅な減少にとどまる。



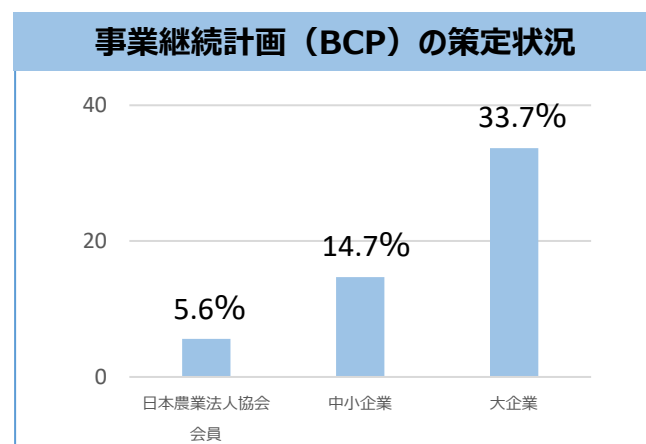
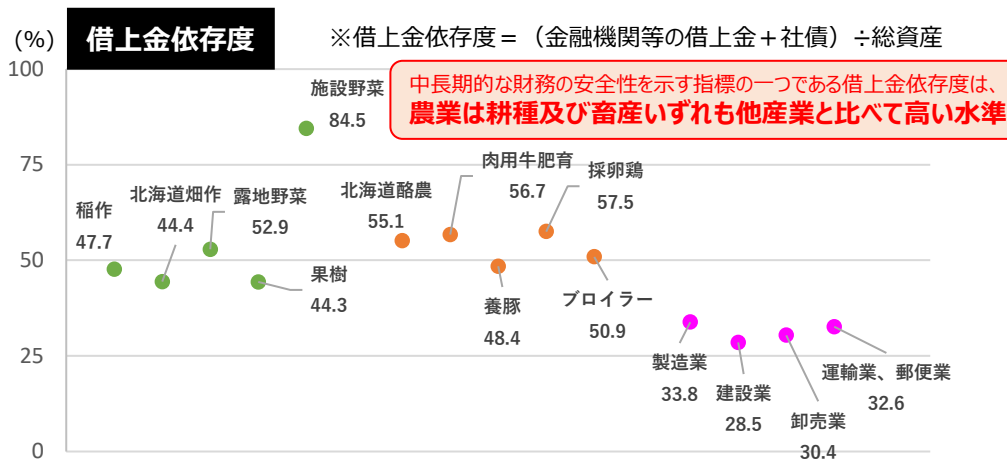
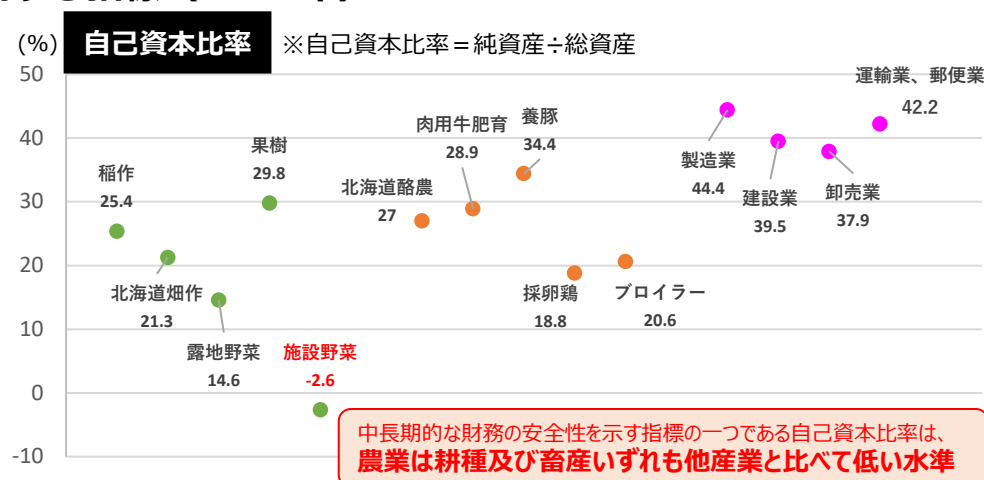
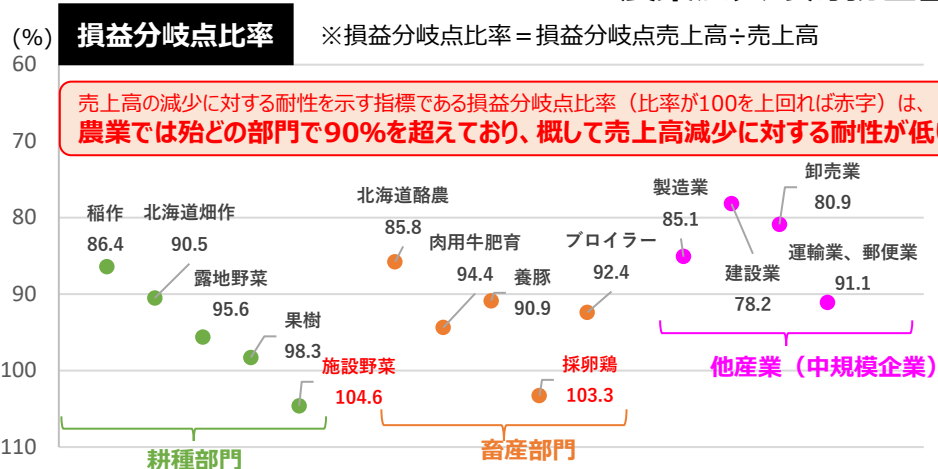
資料：農林水産省「農林業センサス」

注：農産物販売金額は、農産物販売金額規模別経営体数に、それぞれの階層ごとに階層の中間値（50万円～100万円であれば75万円）を乗じて求めた推計結果を基にシェアを算出した。

農業法人の財務基盤に関する指標

- 法人の売上高の減少に対する耐性を示す指標である損益分岐点比率は、農業では殆どの部門で90%を超えており、概して売上減少に対する耐性が低い。
- また、中長期的な財務の安全性を示す指標の一つである自己資本比率について、農業法人は耕種部門及び畜産部門いずれも製造業など他産業の中規模企業と比較して低い水準にある。（対して、借上金依存度は高い水準）
- 事業継続計画（BCP）の策定率も低く、債務超過に陥った時等の経営の強靱性が弱く、倒産しやすい実態。

農業法人の財務基盤に関する指標（2019年）



資料：農業（耕種＋畜産）は日本政策金融公庫「令和元年 農業経営動向分析結果（2020年12月）」。

他産業は財務省「法人企業統計調査年報（2019年）」。

注：グラフ中の農業の数値は、日本政策金融公庫の融資先の農業法人の2019年決算データを分析した結果である一方、他産業の数値は無作為抽出による標本調査により母集団法人の2019年度の推計値であることに留意。

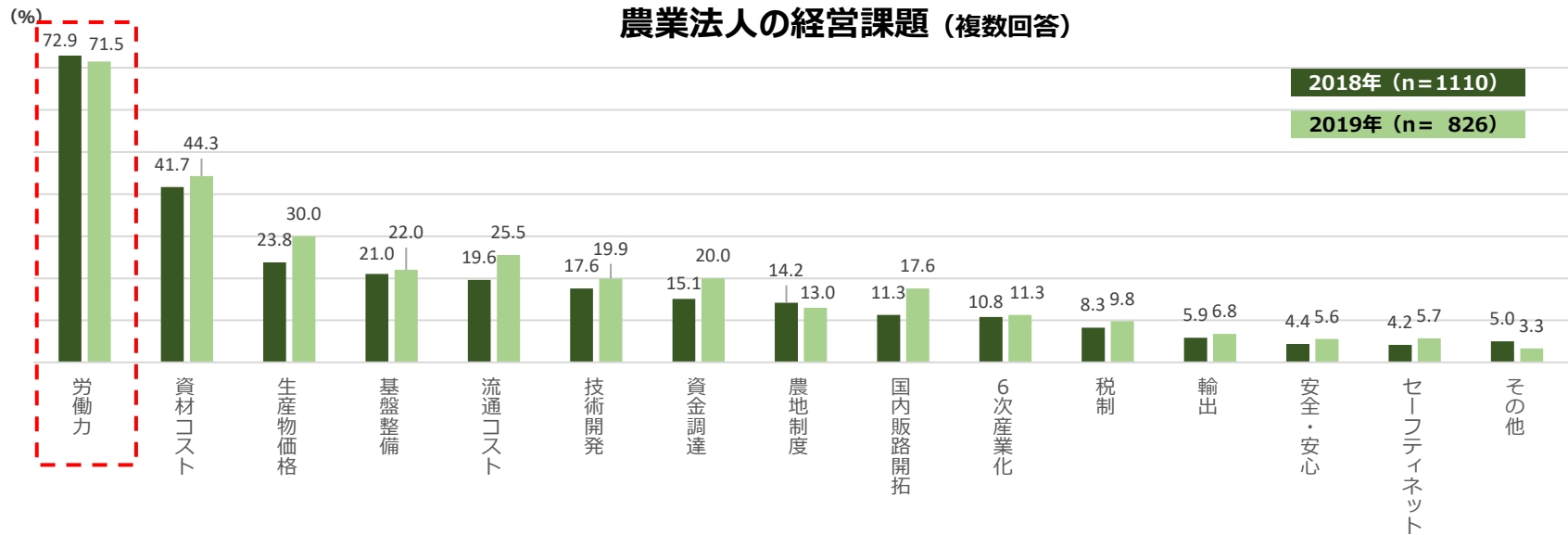
なお、ここでいう中規模企業とは資本金 1 千万円以上 1 億円未満の企業である。

資料：日本農業法人協会「2021年度版 農業法人白書」（n = 1419）

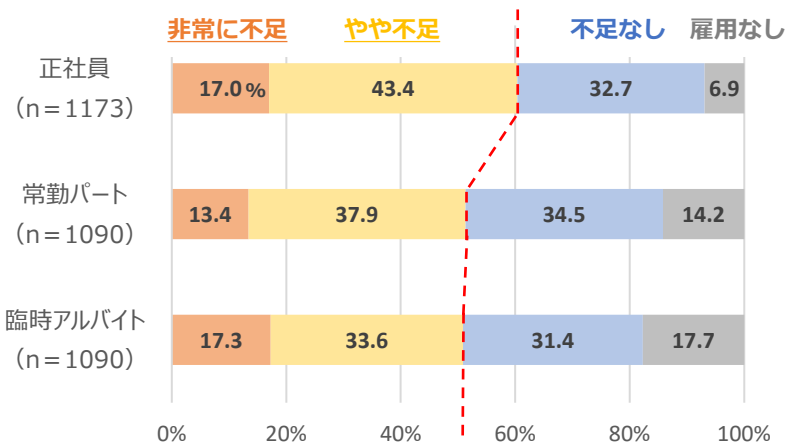
（株）帝国データバンク「事業継続計画（BCP）に対する企業の意識調査（2022年）」

農業法人の労働力の不足状況等

- 農業法人を対象とする調査（2019年）によると、前年2018年の調査結果と同様、約 7 割の農業法人が『労働力』を経営上の課題として挙げており、2 位以下の課題を大きく引き離している。
- 労働力の不足状況については、正社員、常勤パート、臨時アルバイトのいずれも「非常に不足」、「やや不足」の合計が 5 割を超えている。

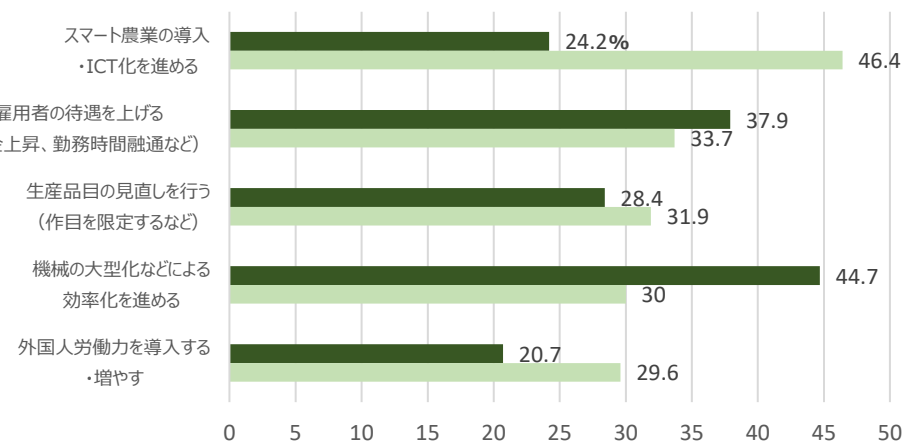


農業法人における労働力の不足状況



資料：日本農業法人協会「2019年版 農業法人白書」

労働力不足への対応方法（複数回答）



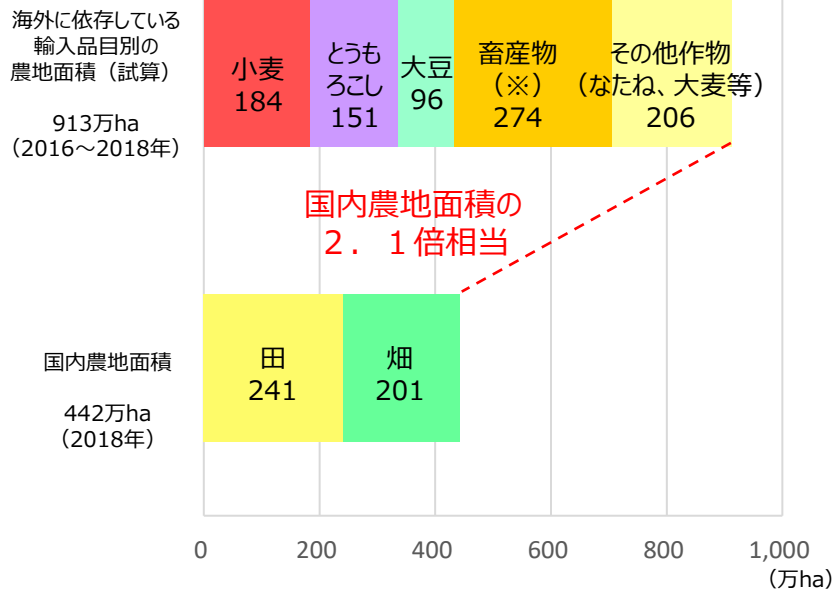
- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
- 2. 農業の持続的な発展
 - (2) 需要に応じた生産

需要を踏まえた必要な作付面積

- 小麦、大豆、飼料、油脂類等の自給率は低く、大部分を輸入に依存。
- 穀物、油糧種子について、その輸入量を生産するために必要な海外の農地面積は日本の農地面積の2.1倍に相当し、すべてを国産で賄うことは不可能。
- 一方、主食用米は、人口減少、少子高齢化により、その需要量は大きく減少。そのため必要な作付面積も大幅に減少。

食料安定供給の立場からの俯瞰

○日本の農産物輸入量の農地面積換算（試算）



実際の需要と供給の観点

- 総人口の減少
1億2,615万人（2020年度）から20年後（2040年度）までに2,000万人（15.9%）減少すると仮定。
 - 消費トレンド
 - ・ 過去（1998年度～2021年度）の消費トレンドは、減少傾向。
 - ・ 少子・高齢化の進展から、過去の消費トレンドより減少傾向は強まる見込み。
- ↓
- 主食用米については現在でも必要な水田面積は137万ha（2020年度実績）
 - 2020年度の水田面積225万haと実際の主食用米の作付面積に大きなギャップ（88万ha）があり、現場では水田余りが発生している。

- 食料安全保障の観点からは、農地の有効利用が必要
- 他方で現場の実感としては、水田（主食用米の作付）は余っている
- このギャップを解消するためには水田（水稻作）を、需要を満たしてない畑地（麦・大豆等）等に転換していくことが必要ではないか

国産小麦の需要量と供給量のミスマッチ

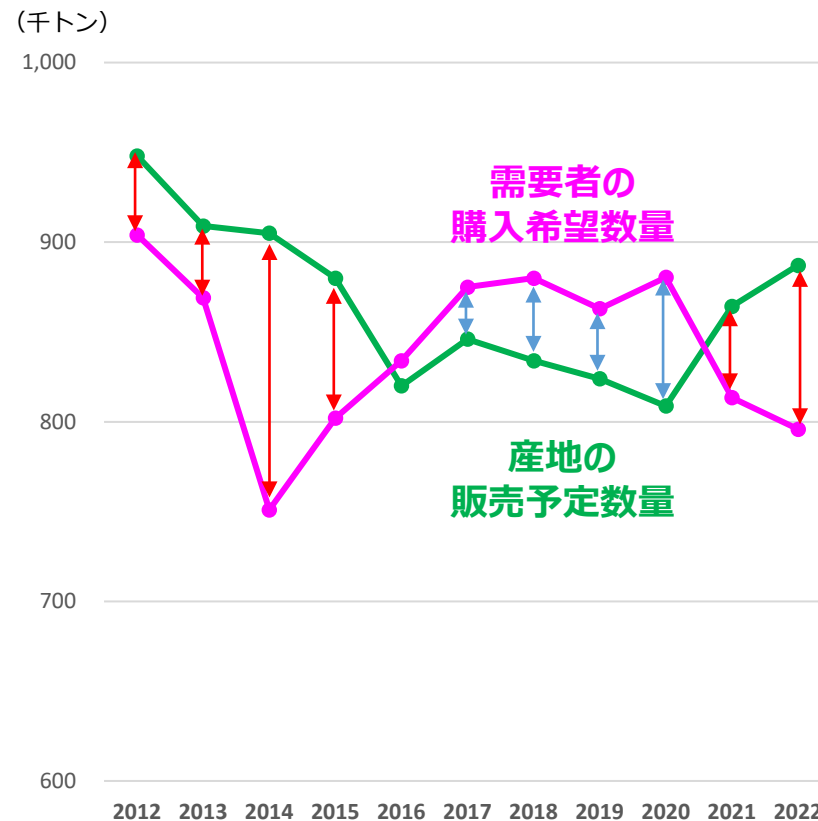
- 小麦の単収は中長期的に増加しているが、播種や収穫作業が梅雨や台風の時期と重なることから年次変動が大きく、単収の安定化が課題となっている。
- このような中、実需者のニーズも安定しないため、国内供給とのミスマッチが生じている。生産量の変動を吸収して、供給量として安定化させる仕組みが必要。

小麦の作付面積と単収の推移



資料：農林水産省「作物統計」より

国産小麦の需要と生産ニーズのミスマッチの状況

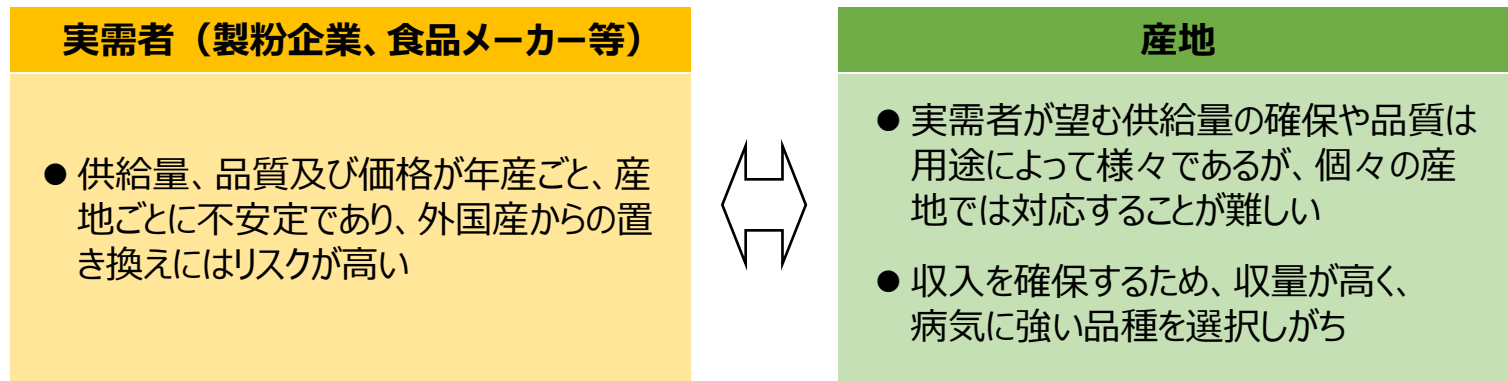


資料：民間流通連絡協議会資料により作成。

需要に応じた小麦生産にかかる課題と対策

- 小麦の需要に応じた生産に向けて、供給量と品質を安定化させる必要はあるものの、個々の産地単位では対応が難しい場合が多い。
- このため、産地等でのストック機能の強化、県間連携による安定的な供給量の確保と品質の平準化、需要ある品種の導入、排水対策技術の導入など実需と連携した生産対策の強化等、総合的な取組を進めていく必要。

実需者と産地における小麦生産に関する課題の認識



取組の方向性（出口を見据えた生産）

<実需・流通対策>

- ✓ 安定的な供給量の確保・品質の平準化
（産地や実需におけるストック機能の強化、県間連携によるロット・品質の確保など）
- ✓ 国産小麦の需要拡大（国産デュラム小麦を使ったパスタなど新商品開発やPRなど）
- ✓ 地域の実需者・消費者が結び付いた地産地消

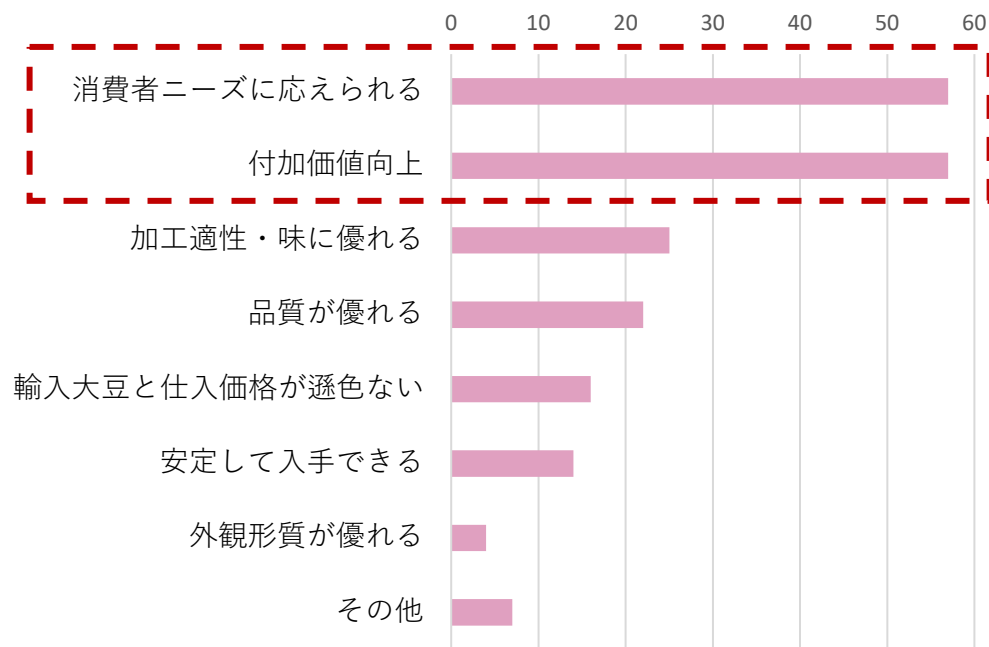
<生産対策>

- ✓ 実需・流通・産地の結び付き強化による需要に応じた生産
（需要ある品種の導入、省力化技術の導入、排水対策等の営農技術の徹底など）

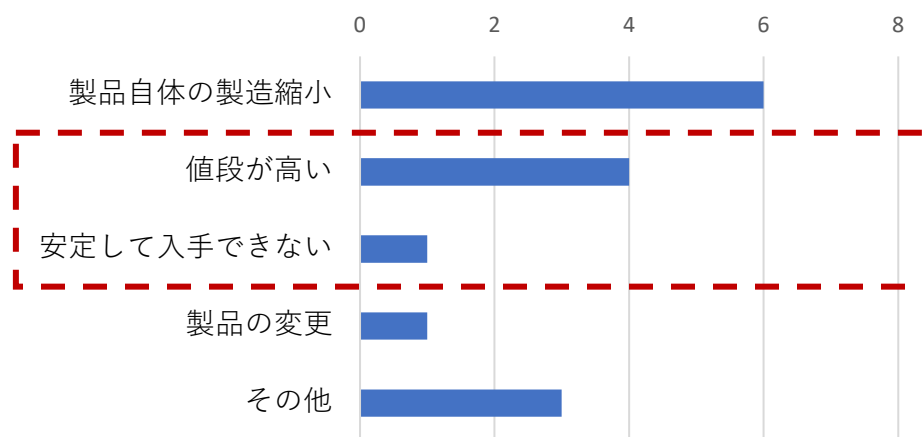
大豆（食用）の需要動向（国産大豆使用の意向）

- 今後国産大豆の使用を増やす予定の事業者は、主な理由として、「消費者ニーズに応えられる」、「付加価値向上」との回答をあげている。
- 一方、国産大豆を減らす予定の事業者は、その主な理由として、「製品自体の製造縮小」のほか、「価格が高い」、「安定して入手できない」をあげている。

国産大豆を増やす理由（複数回答）



国産大豆を減らす理由（複数回答）

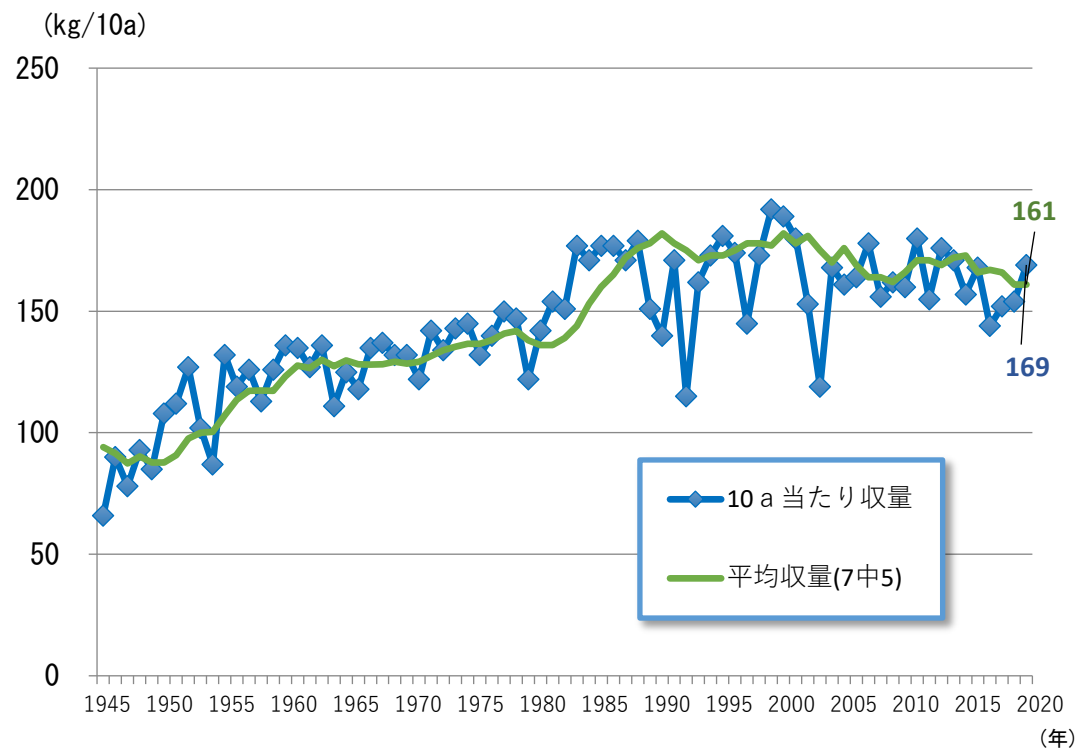


資料：各業界団体からのアンケート結果（豆腐、豆乳、納豆、煮豆、味噌、醤油、きなこ：n=148）を基に、農林水産省 穀物課にて推計。

大豆（食用）の生産に関する課題

- 大豆の単収については、1990年頃から伸び悩んでおり、年次変動も大きい状況。地域ごとの単収もばらつきが大きい。
- 今までにも新品種も開発されてきたが、生産・需要での評価等に時間がかかる等して、品種の更新が遅れている。

単収の推移(全国：田畑平均)



資料：農林水産省「作物統計」
注：平均収量は過去7カ年の単収のうち、最高及び最低を除いた5カ年の平均値

品種別作付面積（上位5品種）

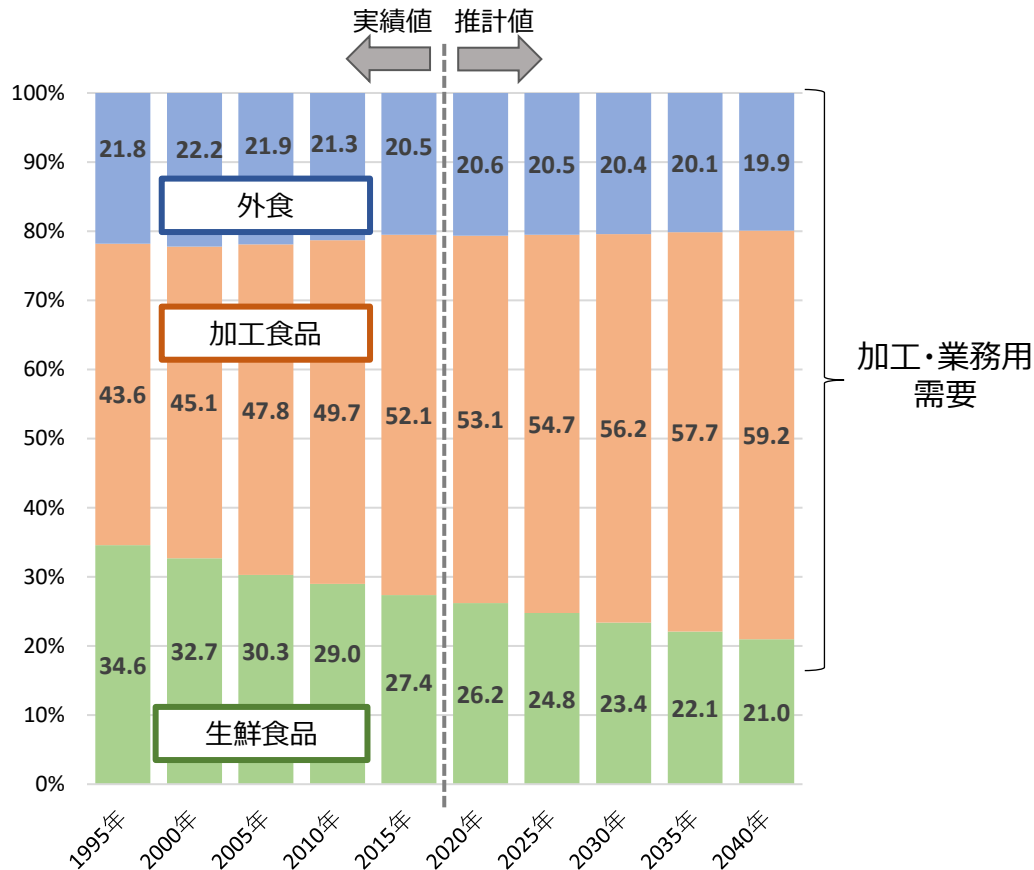
品種	育成年次	作付面積(ha)	作付比率(%)
フクユタカ	1980	31,248	22.1
ユキホマレ	2001	14,100	10.0
里のほほえみ	2008	13,436	9.5
リュウホウ	1995	11,443	8.1
ユキシズカ	2002	6,757	4.8
上位5品種計		76,984	54.3
作付面積		141,700	100

資料：農林水産省 穀物課調べ（2020年度実績）
注：赤字は2008年、青字は1998年以降に開発された品種

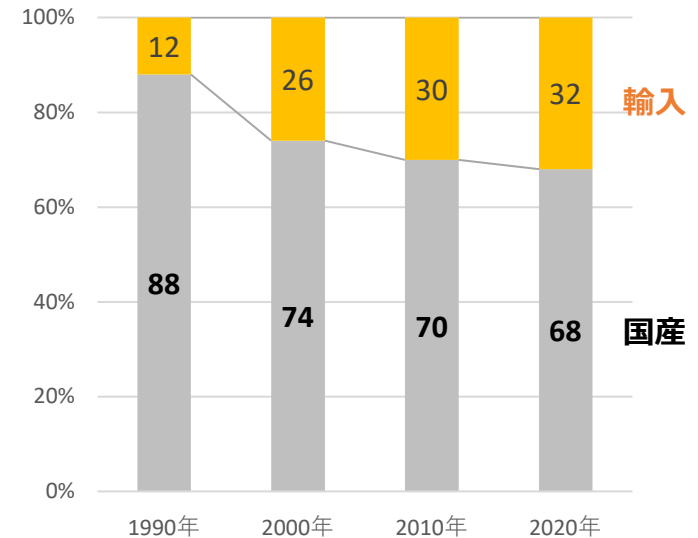
加工・業務用と家庭用に関する需要と生産のギャップ

- 1人当たりの消費形態別の食料支出の推移をみると、今後20年間で内食から中食への食の外部化が一層進展し、生鮮食品から加工食品へのシフトが加速化する見込み。
- 加工・業務用需要に対応するよう供給構造を変えていく必要があるが、例えば野菜については、国内で加工・業務用への転換が進まず、加工・業務用の輸入割合が拡大している。
- 食料消費形態の変化に即して需給ギャップを解消し、加工・業務用需要を今後取り込んでいく必要がある。

消費形態別の食料支出割合の実績と推計（総世帯：1人当たり）



加工・業務用野菜における国産と輸入割合



資料：農林水産政策研究所、(株)流通研究所
 注：主要品目として指定野菜（13品目）を用いて試算
 （キャベツ、きゅうり、さといも、だいこん、トマト、なす、にんじん、ねぎ、はくさい、ピーマン、レタス、たまねぎ、ほうれんそう（ばれいしょ除く））

資料：農林水産政策研究所「我が国の食料消費の将来推計（2019年版）」

注1：2015年までは、家計調査、全国消費実態調査等より計算した実績値で、2020年以降は推計値。

注2：生鮮食品は、米、生鮮魚介、生鮮肉、牛乳、卵、生鮮野菜、生鮮果物の合計。加工食品は、生鮮食品と外食以外の品目。

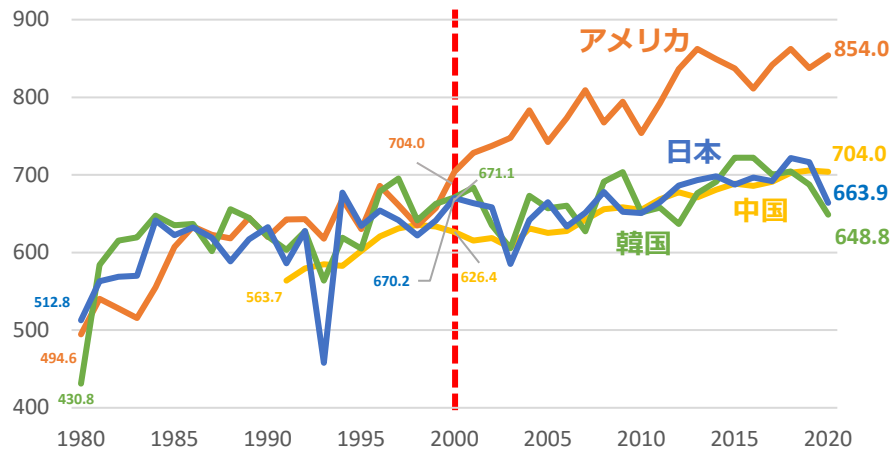
- Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で
これまで議論されたテーマ
 - 2. 農業の持続的な発展
 - (3) 生産性向上に向けた技術開発

日本及び諸外国の米・小麦・大豆の土地生産性の推移

- 2000年以前は、各国の単収に大差はなかったが、2000年以降、米はアメリカ、小麦は中国、大豆はアメリカ及びブラジルが単収を増加させ、日本を大きく上回っている。
- 日本においては、過去20年間に於いて、大幅な単収の向上は図られておらず、大豆については減少傾向。
- 農業経営体が減少し、農地資源に限界がある中で、安定的な食料供給を行うには、単収の向上に取り組む必要がある。

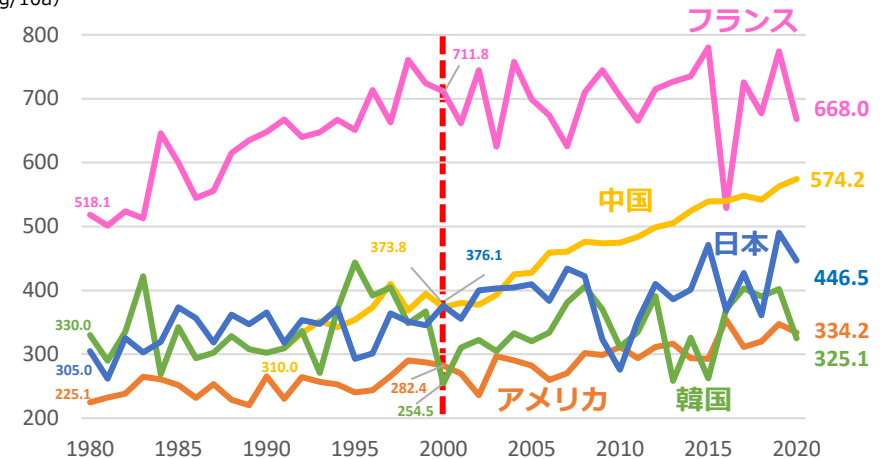
○米

(kg/10a) ※10a基準



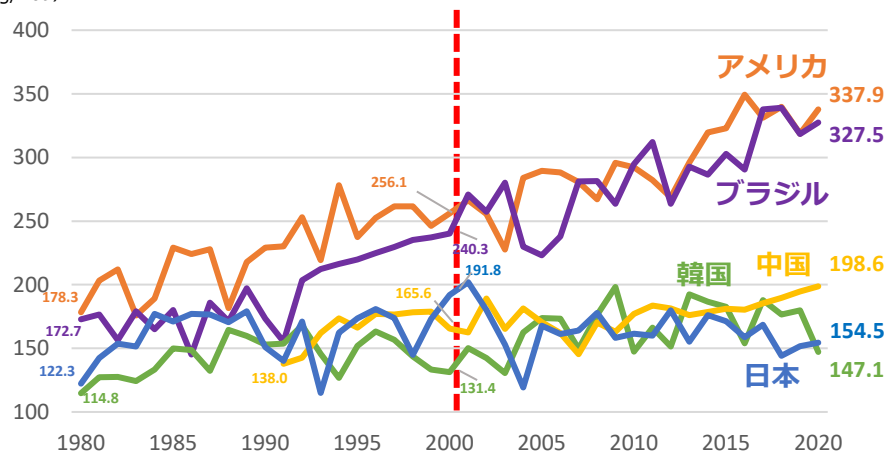
○小麦

(kg/10a)



○大豆

(kg/10a)



過去20年間の変化率

	日本	アメリカ	中国	韓国	フランス	ブラジル
米	106%	122%	113%	101%	—	—
小麦	120%	119%	146%	120%	101%	—
大豆	79%	130%	115%	121%	—	132%

資料：FAOSTATより農林水産省にて作成

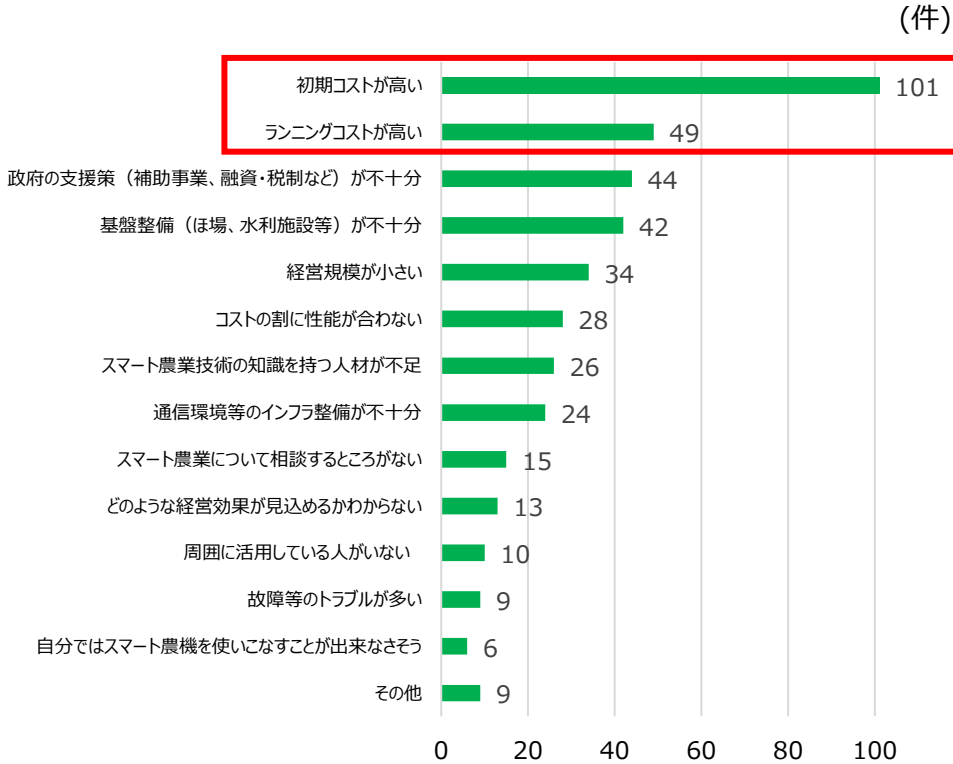
注：1999～2001年の3か年平均に対する2018～2020年の3か年平均の比を算出
変化率が1割増加の国・品目のセルに着色

スマート農業の導入推進における課題

- スマート農業実証プロジェクト等を通じて、労働時間の削減や収量増大等の効果を確認できた一方で、初期コスト、ランニングコストがネックとなってスマート農業の導入が進まないという実態があり、スマート農業実証プロジェクトにおいても、導入コスト（機械・施設費）等が利益を圧迫し、赤字になっている事例も確認されている。
- スマート農業を推進する上で、導入コストを低減していくことが必須であり、そのためには農業者が個別に高額なスマート農機を導入するのではなく、スマート農業技術を活用したサービスを展開する農業支援サービス事業者へのアウトソーシング（作業委託）を推進する必要。

導入を希望するものの現時点で導入していない理由

（農業者178名、複数回答可）



上記178名のうち**37.1%**が「収益上のメリットがあれば、価格に関わらず購入したい」と回答。

＜実証プロジェクトの事例＞

経営概要（2020年度）	実証内容
労働力構成：家族4名 臨時雇用3名	自動運転トラクタ、直線アシスト田植機
経営面積：水田23.1ha トマト0.3ha	水管理システム、ドローン（防除等）、
実証面積：23.1ha	自動運転アシストコンバイン、
	自動箱並べ機、自動操舵システム、
	可変施肥肥料散布機

経営体当たり（千円）

	慣行区 （2018年度）	2020年度
収入	34,700	41,550
水稻	29,395	35,319
トマト	4,223	6,124
その他	1,082	108
経費合計	29,117	43,028
種苗費	1,500	1,134
肥料費	3,031	4,384
農業費	865	944
機械・施設費	4,596	15,466
労働費	9,990	7,992
（労働時間（時間））	（6,660）	（5,328）
その他費用	9,135	13,109
利益	5,584	-1,478

農作業委託によるスマート技術の導入

- スマート技術を用いた、例えば、ドローンによる防除の代行、データを駆使したコンサルティングなどのサービスを提供し、農業者をサポートする農業支援サービスが登場。
- 農業者が、スマート技術による作業をアウトソーシングすることにより、農業者のスマート技術導入にかかる過剰投資が防げることとなる。

サービス事業体
(農協・農薬・肥料等の販売会社等)

提供サービスの一例

専門作業受注型

農作業を受託して
農業者の負担を軽減



- ドローンによる防除、追肥作業
- リモコン草刈り機等を活用した畦畔管理の代行

データ分析型

農業関連データを分析して
解決策を提案



- ドローンを活用した作物の生育状況のセンシング
- 生産や市況のデータを分析、最適な出荷時期を提案

農作業委託によるスマート技術導入のイメージ・メリット

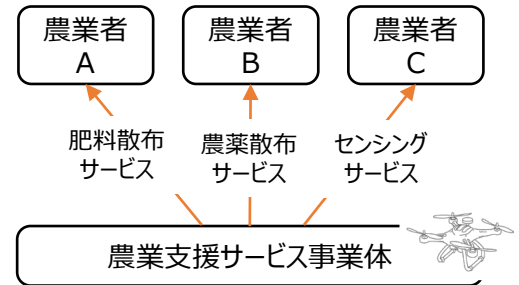
農業者が個別にスマート農機を購入



農業者のデメリット

- 導入コストが高額な上、維持費も必要
- 個別に導入すると稼働面積・稼働時間が限定的となり、費用対効果が低くなる
- 操作ノウハウの習得が必要
- スマート技術は技術革新のスピードが速く、導入後すぐに陳腐化する可能性

農作業委託によりスマート技術導入



農業者のメリット

- サービス料の支払いのみで、高額な導入コストや維持費は不要
- 操作ノウハウの習得が不要
- 常に新製品によるサービスが受けられる

サービス事業体のメリット

- 多くの顧客を獲得することにより、導入や維持に要する費用を賄うことができる

事例 鹿児島県経済農業協同組合連合会

【概要】

JA鹿児島県経済連の若手職員20名をドローンオペレーターとして育成・配置。JA組合員から防除作業を受託し、ドローンを活用した農薬散布作業を代行。

【サービス内容】

- JA組合員からの作業申請の後、JA職員がほ場確認や薬剤選定を行い、県経済連職員が水稻、かんしょ、茶等様々な品目でドローンによる防除作業を実施。
- 一回の防除作業は約5名（オペレーター、薬剤調合者、ほ場案内者等）で実施。

作業料金:約2,600円/10a(薬剤費込、料金は薬剤により変動) 作業時間:約20分/ha ※JA南さつま(かんしょ)の例

農業支援サービス事業の普及に向けた課題

- 農業支援サービス事業体は農業機械の導入等の初期投資のコスト負担、人材育成、農業者とのマッチング等の課題を抱えている。
- 初期投資コストの負担低減や、農業者ニーズに応えられる人材の育成を進めるとともに、農業支援サービス事業体の認知度向上やマッチングができるような環境整備を検討する必要。
- 初期投資コストを円滑に回収するためにも、一定の顧客数が必要であり、農業者の認知度向上が重要。

課題

初期投資のコスト負担

サービスの提供に必要な農業機械の導入など、**初期投資等のコストが高額**となり、回収までに長い時間を要する。

サービス事業体のサービス立ち上げに必要な初期費用

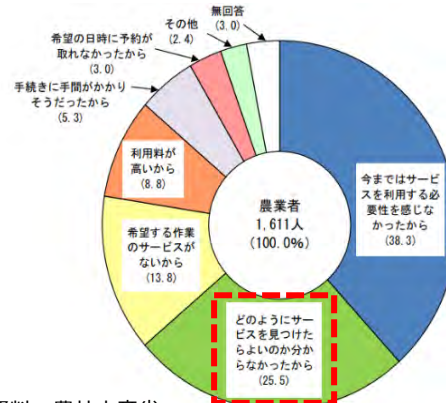
- ・ サービスの開発・実証
- ・ サービスの提供に必要な農業機械等の導入
- ・ 農業機械のオペレーター等専門人材の育成
- ・ サービスの実施のためのシステム開発

農業者からの認知度不足

農業者からの認知度が依然として低く、サービス内容等の情報も十分に農業者に届いていない。

一定以上の顧客を確保できず、稼働率が低ければ過剰投資のリスク。

今後農業支援サービスを利用する意向がある者のうち、現在サービスを利用していない理由



資料：農林水産省
「令和3年度農業支援サービスに関する意識・意向調査」

スキルの高い人材の不足

農業者のニーズに十分に応えられるスキルを持った人材が確保できなければ、機械を効率的に活用できない。

農業者からの声

- ・ 作業をお願いできる労働力だけではなく、習熟したオペレーターを確保したい。（水稻）
- ・ 花卉園芸は専門性が高い作業が求められるため、求める人材がなかなかいない。（花卉）
- ・ 経験年数や内容は詳細に教えてもらいたい。大型トラクタに乗ってもらいたく、操縦できるかも知りたい。（露地野菜）
- ・ かかる費用だけでなく、技術の成熟度を把握する必要がある。（水稻、露地野菜）

資料：農林水産省
「令和2年度農業支援サービスに係るニーズ等調査委託事業報告書（抜粋）」

対応方向

機械導入等、支援サービス事業体にかかる**初期投資コストの負担軽減**を進める必要。

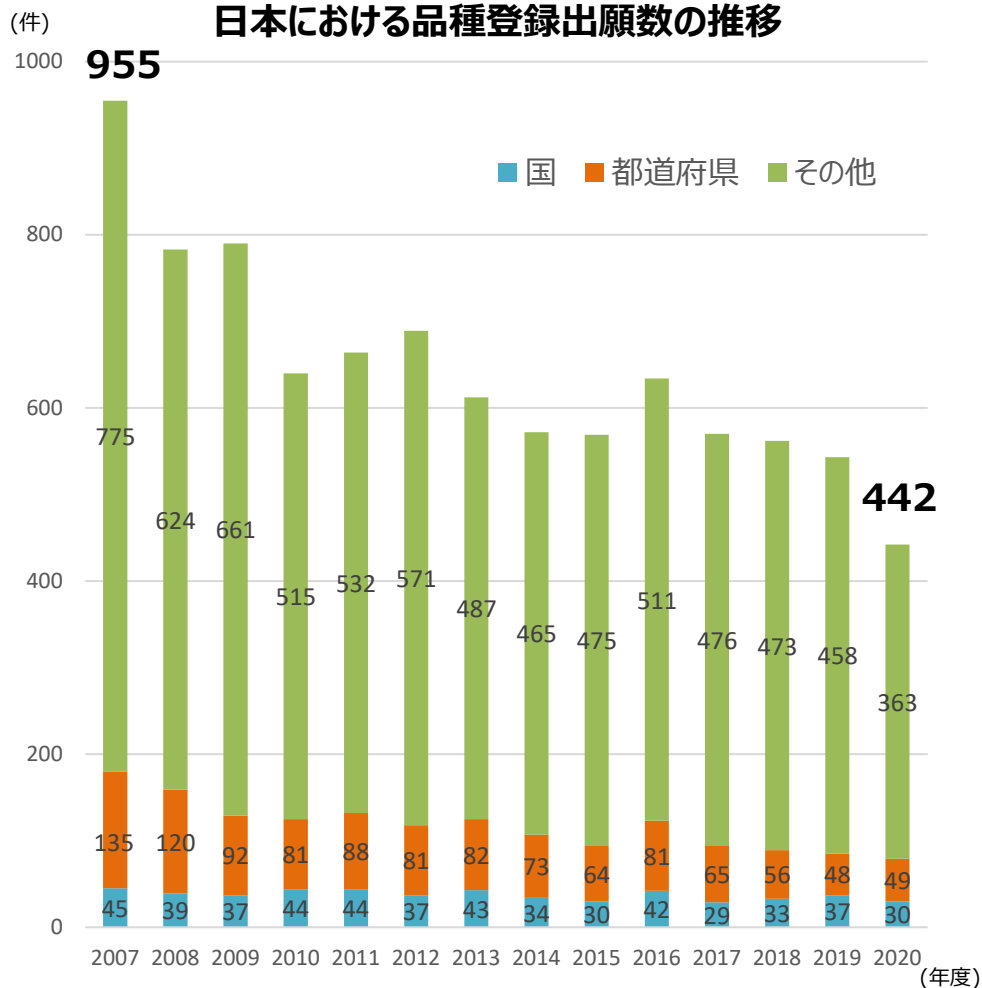
一層の情報発信を図るとともに、**農業者とマッチングできる環境整備**を進める必要。

農業に関する**技術・知見や経験**が十分にあり、ニーズにあったサービスのできる**人材の育成**を進める必要。

日本における品種登録出願数の推移等

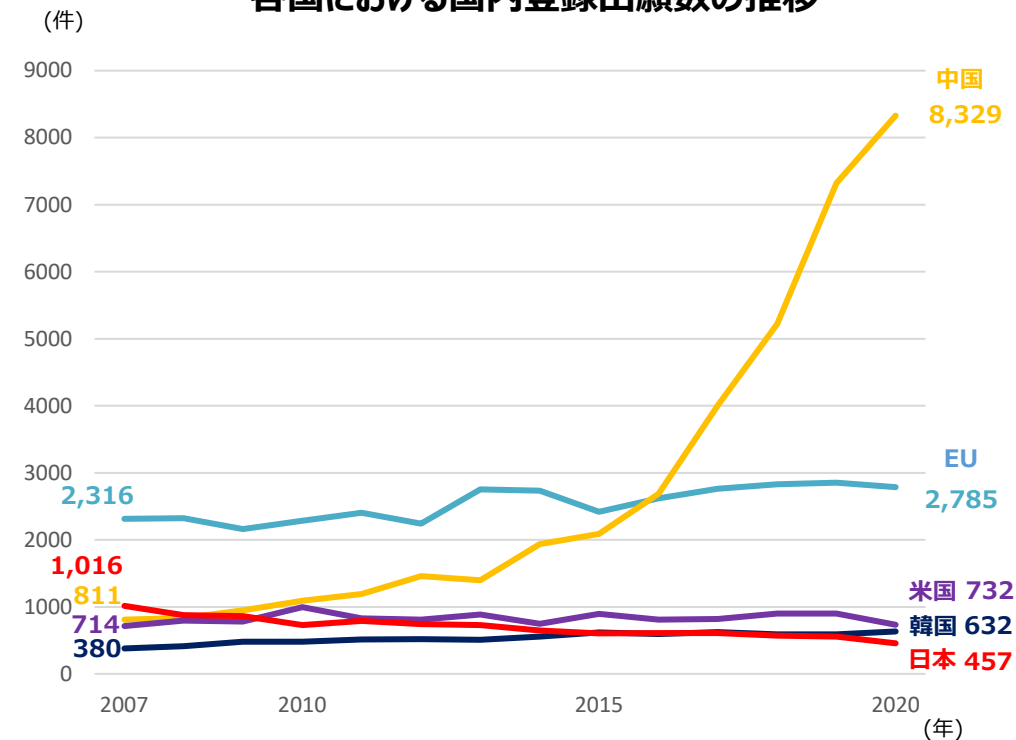
- 品種の開発には人的及び財政的に大きな負担が生じることから、日本の農業市場が縮小傾向にあること、及び、近年の厳しい財政状況の下、公的機関を中心に品種開発投資が減少しており、その結果、品種登録の出願件数はピークであった2007年の955件から2020年には442件に半減している。
- また、中国が国内の登録出願数を大きく伸ばす一方、2020年には日本は韓国と比べても国内登録出願数が少なくなっている。
- 新品種については、出願された年から10～20年後に一般的に普及することを踏まえれば、国内の品種開発におけるイノベーション力の減少により、将来的に活用可能な国産品種の選択肢が狭くなり、海外品種への依存を強めることになるおそれ。

日本における品種登録出願数の推移



資料：農林水産省知的財産課調べ

各国における国内登録出願数の推移



- ・ 日本の出願数はピーク時から半減
- ・ 現在は、中国を大きく下回り、韓国の出願数にも及ばない

資料：UPOV ※"Residents"を国内出願分として集計

Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で これまで議論されたテーマ

3. 持続可能な農業の確立

農業の多面的機能

- 1999年、基本法において、「国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の継承等農村で農業生産活動が行われることにより生ずる食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能」を多面的機能と位置づけ。
- 農業の多面的機能の貨幣評価については、「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」（大臣諮問（2001年11月 日本学術会議答申））において試算されている。

農業の多面的機能のイメージ



農業の多面的機能の貨幣評価の試算結果

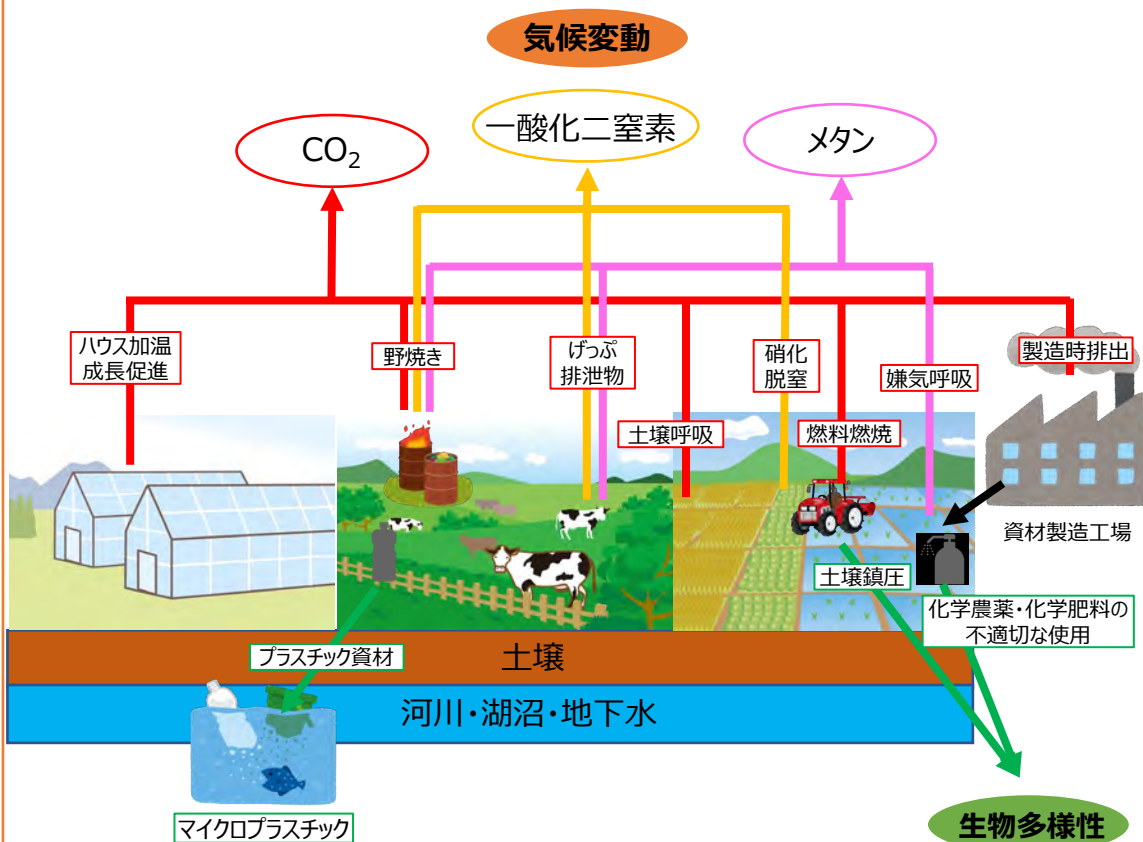
機能の種類	評価額	評価方法
洪水防止機能	3兆4,988億円/年	水田及び畑の大雨時における貯水能力を、治水ダムの減価償却費及び年間維持費により評価（代替法）
河川流況安定機能	1兆4,633億円/年	水田のかんがい用水を河川に安定的に還元する能力を、利水ダムの減価償却費及び年間維持費により評価（代替法）
地下水涵養機能	537億円/年	水田の地下水涵養量を、水価割安額（地下水と上水道との利用料の差額）により評価（直接法）
土壌侵食(流出)防止機能	3,318億円/年	農地の耕作により抑止されている推定土壌侵食量を、砂防ダムの建設費により評価（代替法）
土砂崩壊防止機能	4,782億円/年	水田の耕作により抑止されている土砂崩壊の推定発生件数を、平均被害額により評価（直接法）
有機性廃棄物分解機能	123億円/年	都市ゴミ、くみ取り尿、浄化槽汚泥、下水汚泥の農地還元分を最終処分場を建設して最終処分した場合の費用により評価（代替法）
気候緩和機能	87億円/年	水田によって1.3℃の気温が低下すると仮定し、夏季に一般的に冷房を使用する地域で、近隣に水田がある世帯の冷房料金の節減額により評価（直接法）
保健休養・やすらぎ機能	2兆3,758億円/年	家計調査のなかから、市部に居住する世帯の国内旅行関連の支出項目から、農村地域への旅行に対する支出額を推定（家計支出）

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）」
三菱総合研究所「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関する調査研究報告書」
注1：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等の討議内容を踏まえて評価を行ったものである。
注2：機能によって評価手法が異なっていること、また、評価されている機能が多面的機能全体のうち一部の機能にすぎないこと等から、合計額は記載していない。
注3：保健休養・やすらぎ機能については、機能のごく一部を対象とした試算である。

農業と環境とのかかわり

- 世界的な人口増に対応し、食料生産を増大させるため、「緑の革命」の下で、化石燃料を使う機械や施設の活用、化学農薬・化学肥料を使う栽培管理などが進められてきた。一方、これらの化石燃料、化学農薬・化学肥料の不適切な使用等により温室効果ガスの発生や水質悪化に伴う、気候変動や生物多様性への影響が懸念されている。
- これらの背景を踏まえ、パリ協定やSDGsの採択以降、気候変動や生物多様性の保全等の地球規模の課題に取り組むことが世界の潮流となっており、我が国でも2050年カーボンニュートラルに向け、あらゆる産業で対応が進められている中、農業においても、環境負荷を低減する産業構造への転換が不可欠となっている。
- 持続可能な農業の実現に向けて、みどりの食料システム戦略を軸として、より環境に配慮した農業を主流化させていくことが必要ではないか。

農業生産活動と地球環境問題リスク



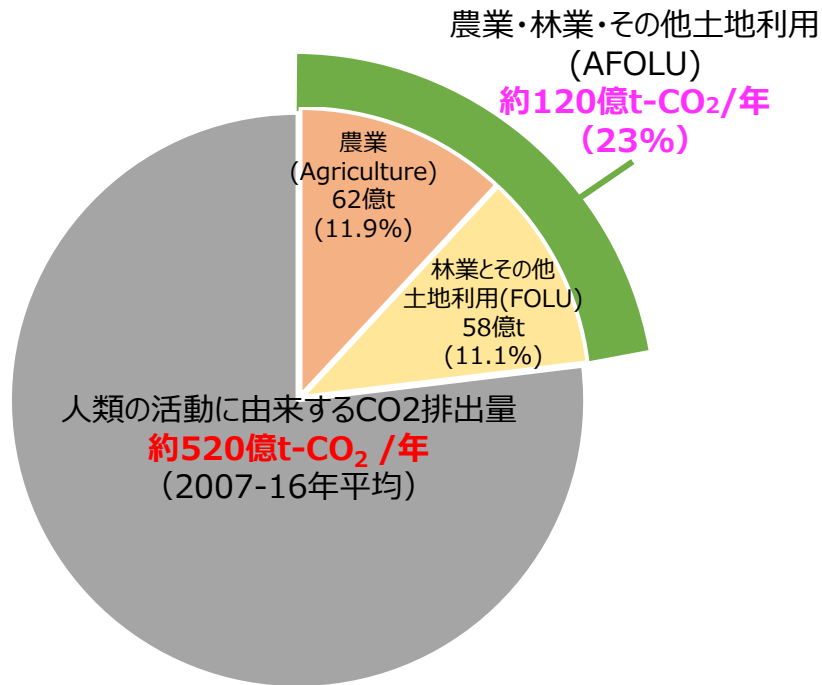
地球環境問題リスクとして指摘されている事項

主な項目	気候変動・生物多様性への影響
施肥 (肥料)	- 作物に吸収されずに土壌に残る肥料成分由来の一酸化二窒素の発生 - 肥料の生産・調達に伴う化石燃料の使用 - 硝酸態窒素による水質悪化
防除 (農薬)	不適切な農薬の使用による生物多様性の損失
農業機械・加温施設等	- 化石燃料の使用による二酸化炭素の発生 - 農業機械作業による土壌の鎮圧
プラスチック資材等	- 廃棄段階での処理 - 製造段階における燃料燃焼 - マイクロプラスチックによる海洋生物等への影響 - 不適切な処理等による生態系の攪乱
家畜飼養	- 牛等反すう動物の消化管内発酵によるメタンの発生 - 家畜排せつ物処理に伴うメタン、一酸化二窒素の発生 - 硝酸態窒素による水質汚染
ほ場管理	- 水田土壌等からのメタンの発生 - 耕起による攪乱 - 土壌粒子の流亡等による水質汚濁、富栄養化

温室効果ガスの排出状況

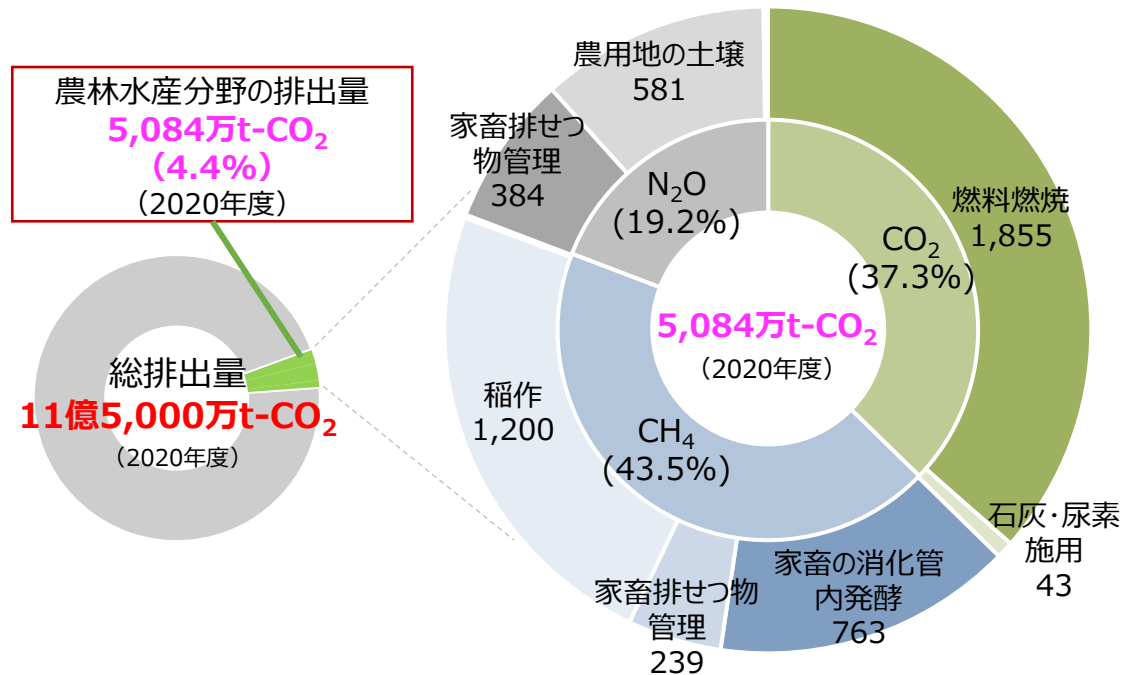
- 世界の温室効果ガス（GHG）排出量は約520億トン。そのうち農業・林業・その他土地利用（AFOLU）の排出量は約120億トンで世界の全排出量の23%。
- 日本の温室効果ガス（GHG）排出量は約11.50億トン。そのうち農林水産分野は5,084万トンで全排出量の4.4%。
- 農業分野からの排出について、水田、家畜の消化管内発酵、家畜排せつ物管理等によるメタンの排出や、農用地の土壌や家畜排せつ物管理等によるN₂Oの排出がIPCCにおいて指摘されている。

■ 世界の農林業由来のGHG排出量



単位：億t-CO₂ 換算（2007-16年平均）
資料：IPCC 土地関係特別報告書（2019年）

■ 日本の農林水産分野のGHG排出量



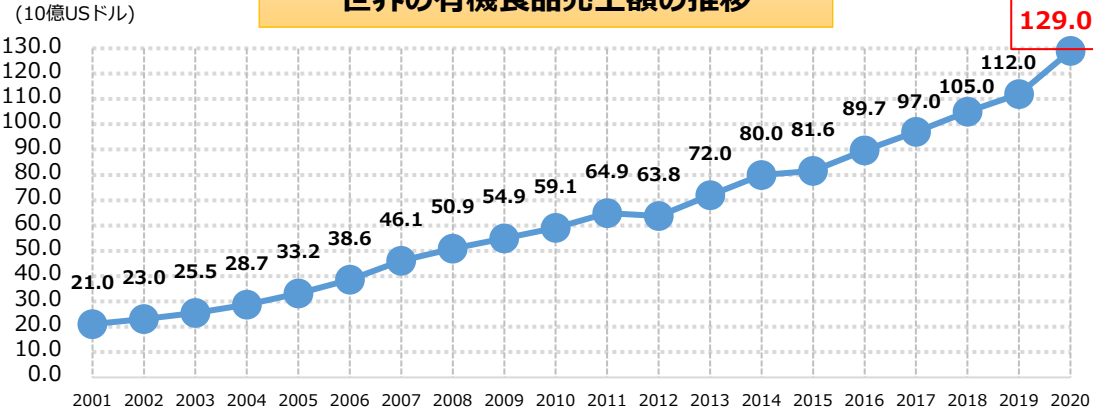
単位：万t-CO₂換算

* 温室効果は、CO₂に比べメタンで25倍、N₂Oでは298倍。
資料：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス
「日本の温室効果ガス排出量データ」を基に農林水産省にて作成

有機食品市場の国際比較

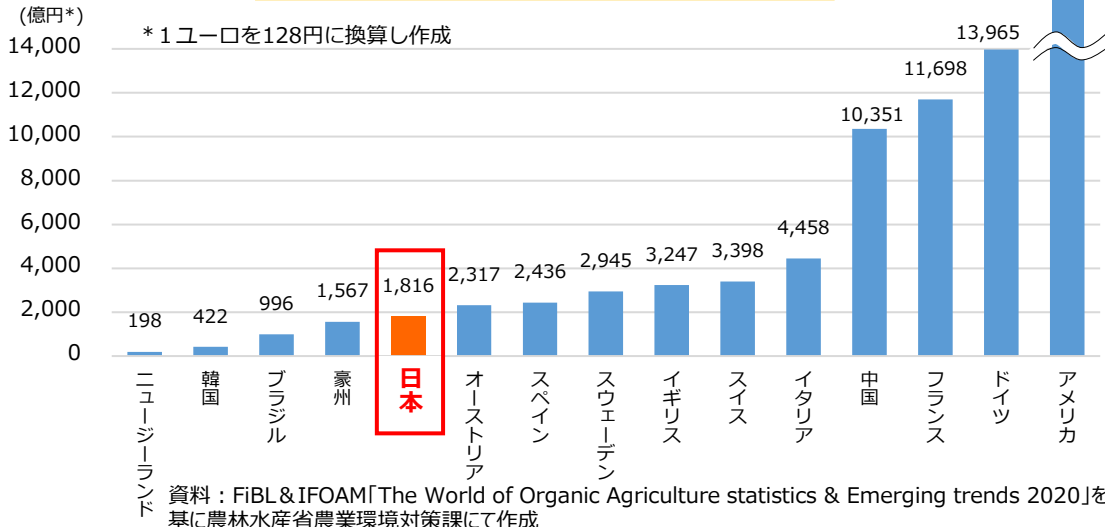
- 世界の有機食品売上額は、2020年で約1,290億ドルであり、継続して増加している。
- 国別の売上額は、米国が5兆円超、独、仏、中国が1兆円超。日本は中国に次いでアジア2位、世界では13番目の有機食品市場規模(2018年)。
- 国別の1人あたりの年間有機食品消費額は、スイスや北欧諸国で高い傾向。日本は1,408円であり、主要国の中では低位。
- 我が国農業にとって、成長を続ける世界の有機食品市場は魅力的な輸出市場。

世界の有機食品売上額の推移

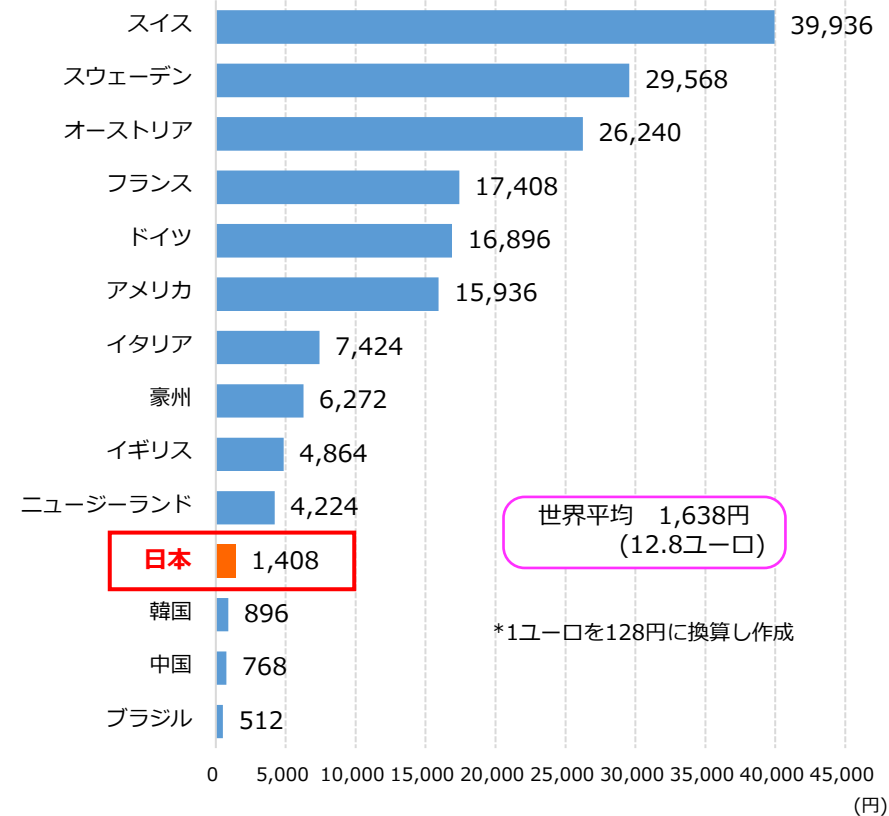


資料：FiBL&IFOAM「The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2010~2022」
を基に農林水産省農業環境対策課にて作成

国別の有機食品売上額(2018年)



国別1人あたりの年間有機食品消費額（2018年）



資料：FiBL&IFOAM「The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2019」を基に農林水産省農業環境対策課にて作成

持続可能性に配慮した輸入原材料調達における現状と課題

- 世界的なSDGsの取組が加速し、輸入原材料に係る持続可能な国際認証等が欧米の食品企業を中心に拡大。世界的に、食品企業が原材料調達に当たって、生産現場の環境・人権に配慮した取組が必要とされている。
- 国内においては、上場食品企業のうち「持続可能性に配慮した輸入原材料調達」に関する取組を実施している企業の割合は36.5%（2021年）。みどり戦略KPIでは、2030年までにこれを100%に向上することを目標としている。
- 今後、商社を中心としたトレーサビリティの強化による食品業界全体の底上げ、認証制度の消費者への普及啓発、人権対応に係る優良事例の横展開等による周知、生産国における国際認証取得支援等の環境・人権対応の強化に向けた支援等が必要。

輸入原材料調達の現状（世界）

- 世界的なSDGsの取組が加速し、輸入原材料に係る持続可能な国際認証等が欧米の食品企業を中心に拡大。
- 食品企業が原材料調達に当たって、川上の環境・人権へ配慮した取組が必要とされる。

輸入原材料調達の現状（国内）

- 上場食品企業のうち「持続可能性に配慮した輸入原材料調達」に関する取組をIR資料に記載し実施している企業の割合。

現状：36.5%（2021年）⇒目標：100%（2030年）

- 経済産業省の「サプライチェーンにおける人権尊重のためのガイドライン」を踏まえ、農林水産省が2022年度中に食品産業版ガイドラインの骨子を策定予定。
- 国際認証取得支援やトレーサビリティの確立に向け、日本のチョコレート業界関係者や専門家をガーナに派遣し、現地サプライヤー、カカオ生産者、ガーナ政府、NGOとのワークショップを開催するとともに、現地の生産農家に対して技術講習会を実施。



アブラヤシ（パーム油）



カカオ豆

輸入原材料調達の実現に向けた課題

- 「持続可能な食料生産・消費のための官民円卓会議 E S G/人権部会」等において、商社・食品企業の持続可能性確保に係る取組を支援し、**商社を中心としたトレーサビリティの強化による食品業界全体の底上げ**。
- **認証制度の消費者への普及啓発**等による持続可能性に配慮した食品の需要拡大により、持続可能性に配慮した原材料を活用した食品の消費増。
- **人権対応に係る優良事例**等を取りまとめる他、業界向けガイドラインを策定し、セミナー等により食品企業に**広く周知**するとともに、現場で活用されるように食品製造・流通・小売業者に働きかけ。
- **生産国における国際認証取得支援**やトレーサビリティの確立による**環境・人権対応の強化に向けた支援**等。



国際フェアトレード認証ラベル

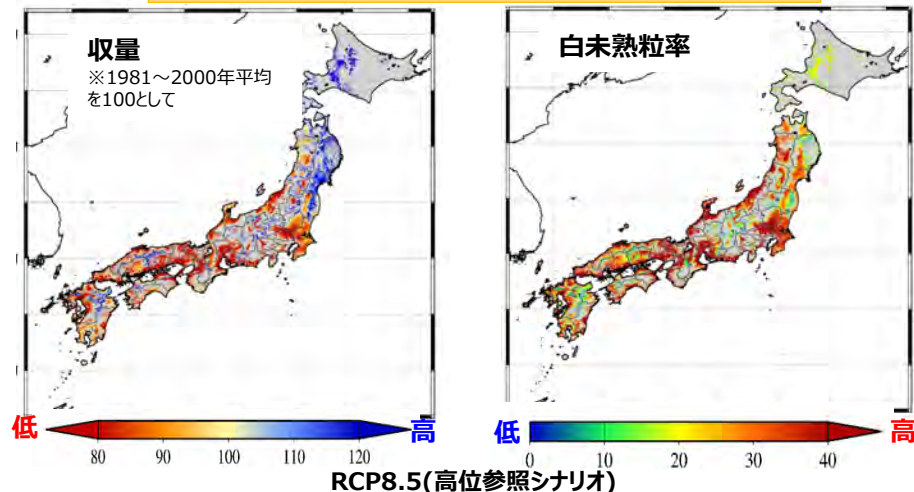


レインフォレスト・アライアンス認証

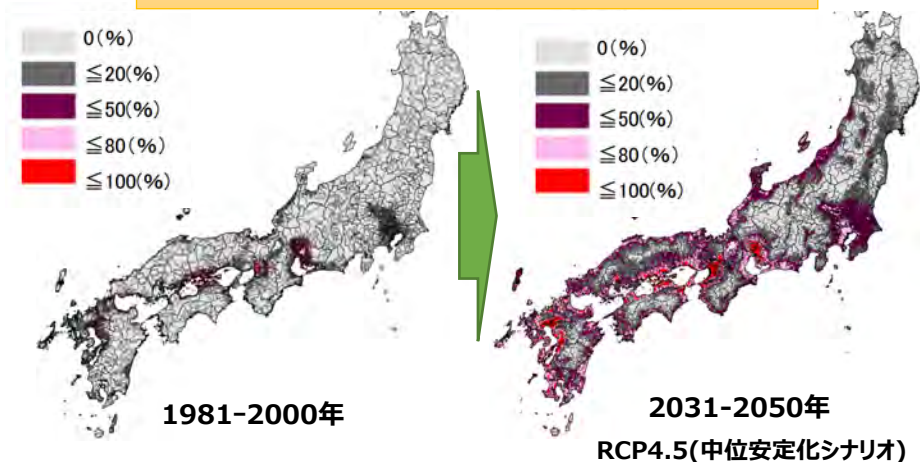
農産物の収量や品質、栽培適地などの将来予測

- CO2濃度が増加し続け日本での気温上昇が大きくなる悲観的な条件では、品種の構成や栽培技術が変わらないと仮定した場合、日本全体の水稻の収量は、今世紀末には20世紀末の約80%に減収すると予測。日本全体の白未熟粒率の平均値は、今世紀末では約40%と予測。
- ぶどうは主産県において高温による着色不良発生頻度が上昇し、りんごやうんしゅうみかんは栽培適地が北方や内陸地へ移動することが予測されている。
- 農業現場に適切な適応策を導入し、気候変動による影響を軽減することが必要。

水稻の2081年～2100年の収量及び白未熟粒率予測

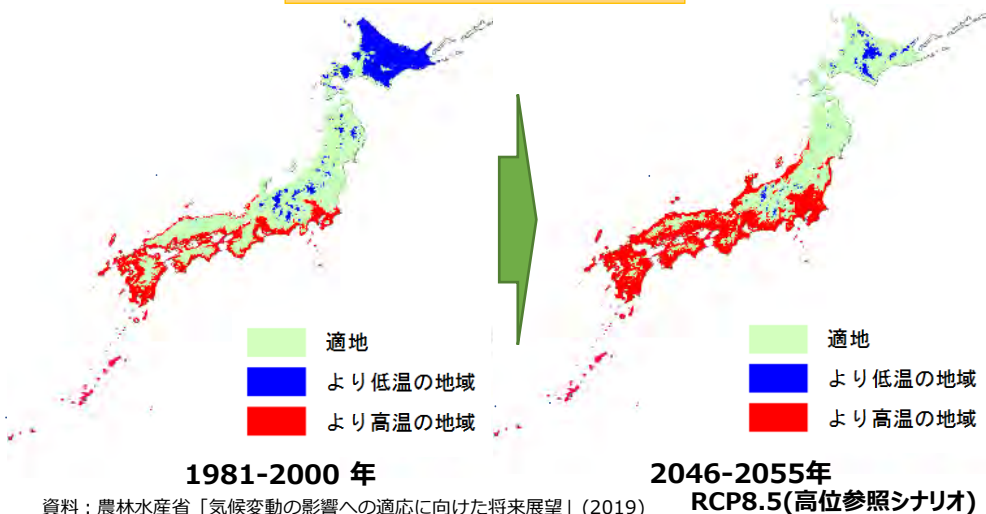


ぶどう「巨峰」(露地栽培)の着色不良発生頻度予測

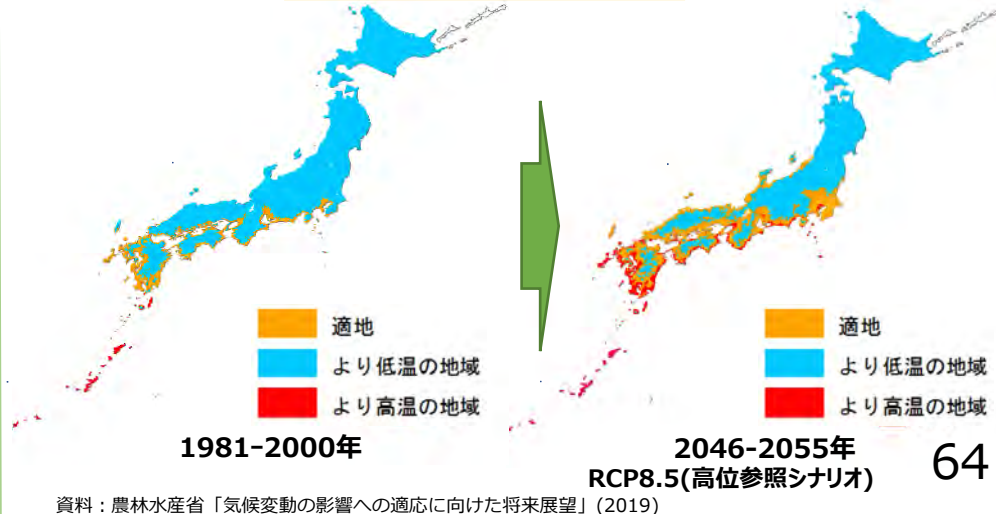


資料：農業・食品産業技術総合研究機構「ブドウ着色不良発生頻度予測詳細マップ」(2019)

りんごの栽培適地予測



うんしゅうみかんの栽培適地予測



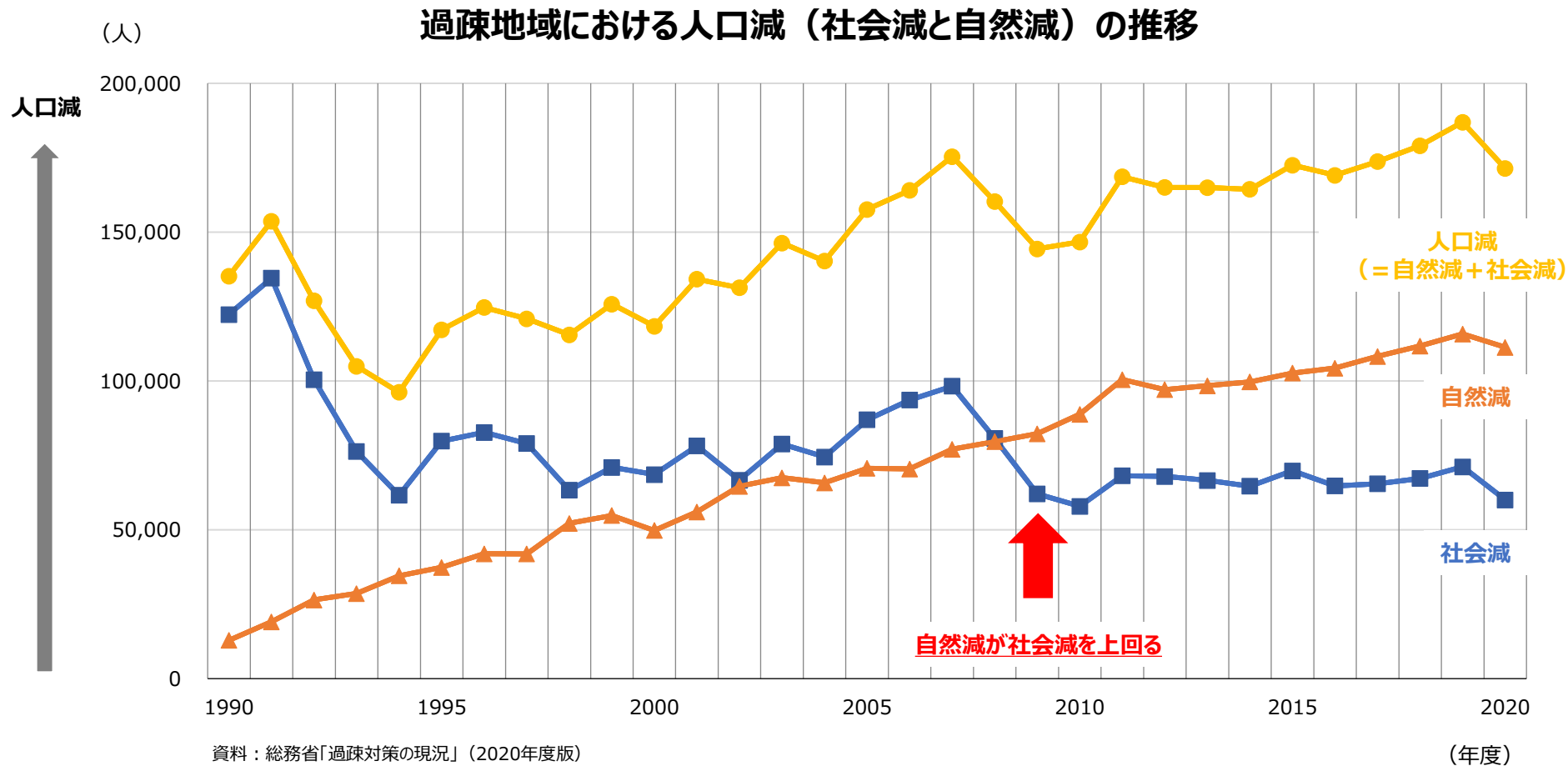
資料：農林水産省「気候変動の影響への適応に向けた将来展望」(2019)

Ⅱ 食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会で これまで議論されたテーマ

4. 農村の振興

過疎地域における人口増減の要因

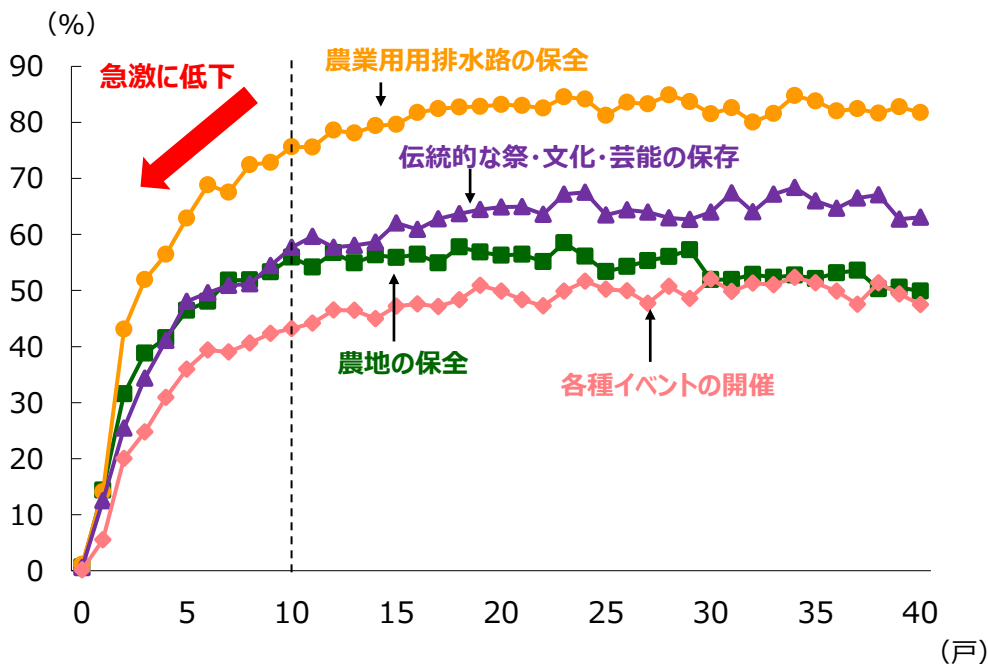
- 過疎地域の人口増減の要因を、出生・死亡による「自然増減」と転入・転出による「社会増減」から見ると、1989年以降、社会減と自然減の両方が人口減少の要因となっている。
- 2009年以降、社会減より自然減が大きくなっている。



総戸数9戸以下の集落の増加と集落活動の実施率の低下

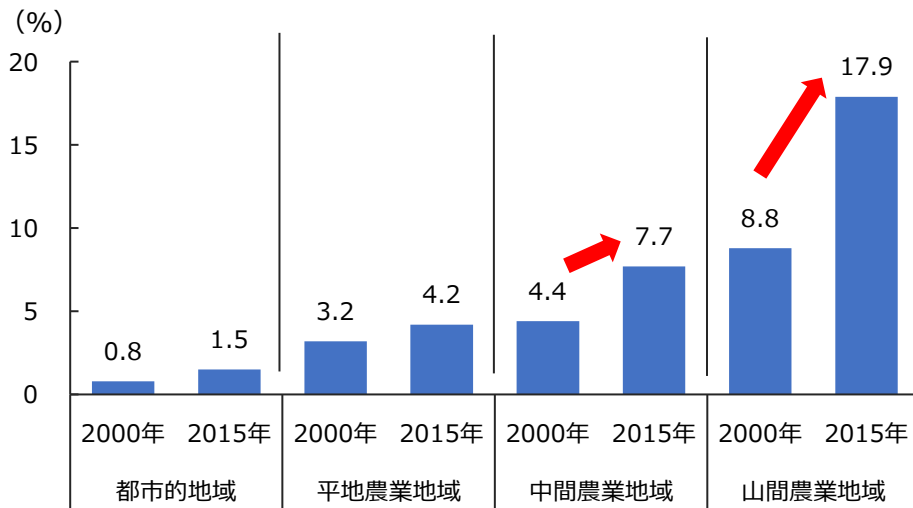
- 人口減少に伴い、農業集落内の戸数が減少し、2000年から2015年にかけては、いずれの地域類型においても9戸以下の農業集落（無人化集落を含む。）の割合が増加。特に中山間地域を中心に、今後も増加することが予測される。
- 集落の総戸数が10戸を下回ると、農地の保全等を含む集落活動の実施率は急激に低下する。今後の人口動態を踏まえると、集落活動の実施率は更に低下し、農業生産を通じた食料の安定供給や多面的機能の発揮に支障が生じるおそれ。
- 農業集落に占める農家の割合は低下してきており、混住化が大きく進展。

集落活動の実施率と総戸数の関係



資料：農林水産政策研究所「日本農業・農村構造の展開過程-2015年農林業センサスの総合分析-」
(2018年12月)

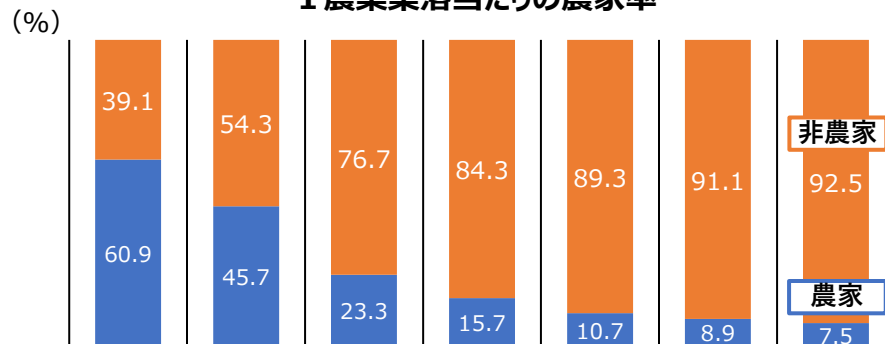
総戸数が9戸以下の農業集落の割合



資料：農林水産省「農林業センサス」

注：農業地域類型区分は、2000年は平成13年11月改定を使用、2015年は平成29年12月改定を使用。

1 農業集落当たりの農家率

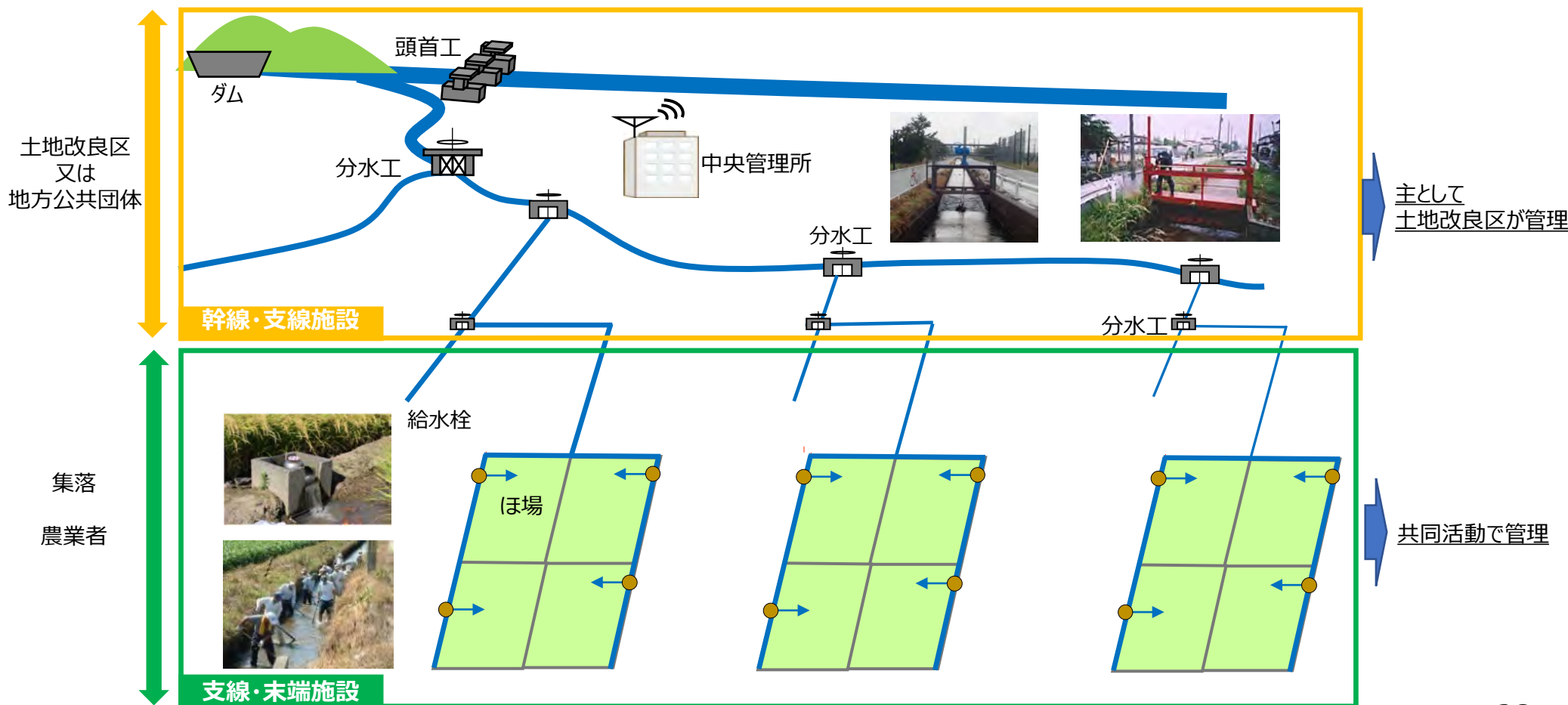


資料：農林水産省「農林業センサス」

農業用排水施設の維持管理

- 農業用排水施設は、農業用水の適切な確保とその有効利用のための重要な施設であり、造成後の維持管理を適切に行わなければならない。
- 幹線から支線にかけての施設（ダム、頭首工、幹線・支線水路等）は、土地改良区や地方公共団体が維持管理することが一般的。
- 支線から末端にかけての施設（支線・末端水路等）は、①操作・運転は集落の操作員が、②草刈り、泥上げ、修繕等は集落が共同で担っていることが一般的。

農業用排水施設の維持管理に係る役割分担（イメージ）



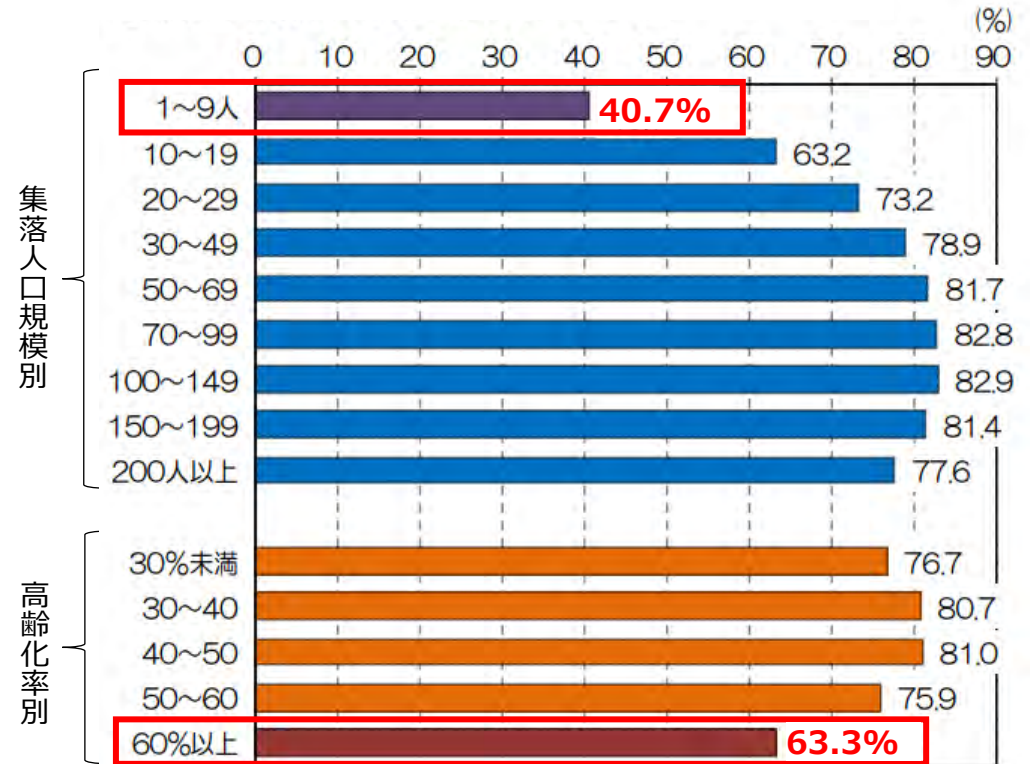
末端施設の維持管理

- 末端の農業用排水施設等については、一般的に集落・水利組合・農業者等が維持管理（地域住民の共同活動）。
- 農業集落の小規模化・高齢化に伴い、農業用排水路の保全・管理に関する集落活動が停滞する傾向がある。特に、集落人口9人以下の集落、高齢化率60%以上の集落では、その割合が急激に低下。

<末端施設の維持管理のイメージ>



<農業用排水路を集落で保全・管理している割合>



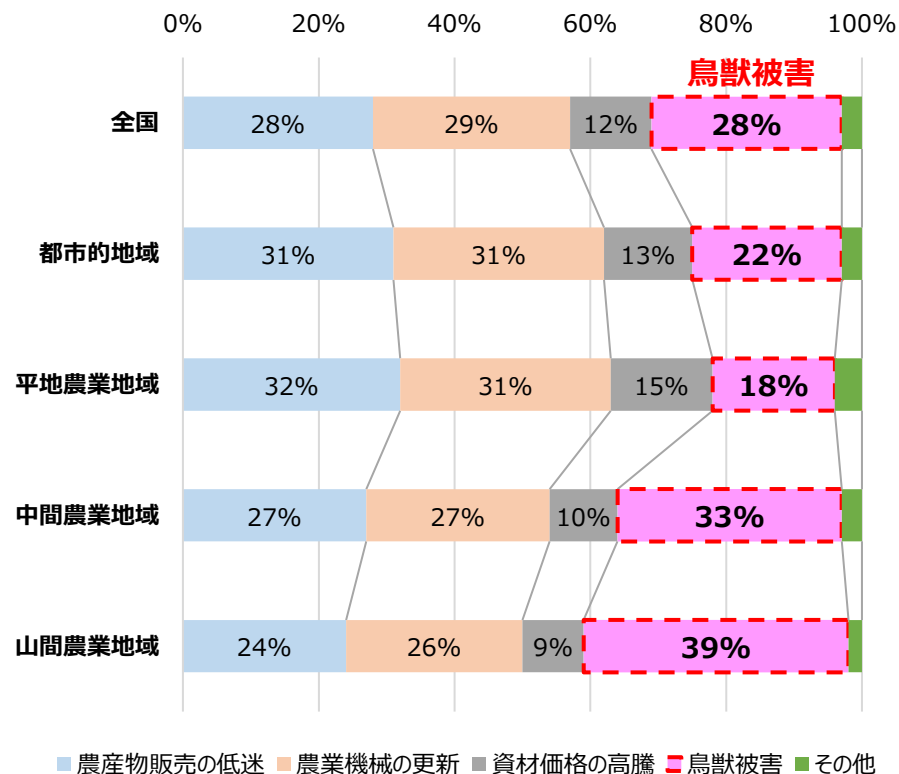
資料：農林業センサス農山村地域調査(2015年)、地域の農業を見て・知って・活かすDB(2015年)。
注：集落人口及び高齢化率は、国勢調査の人口データを農業集落別に推計した値に基づく。

資料：国土交通省「第5回 国土の長期展望専門委員会」資料 1-2「農業集落の変容と将来予測－農業センサス等に基づく統計分析から－」（農林水産政策研究所：橋詰登）より抜粋

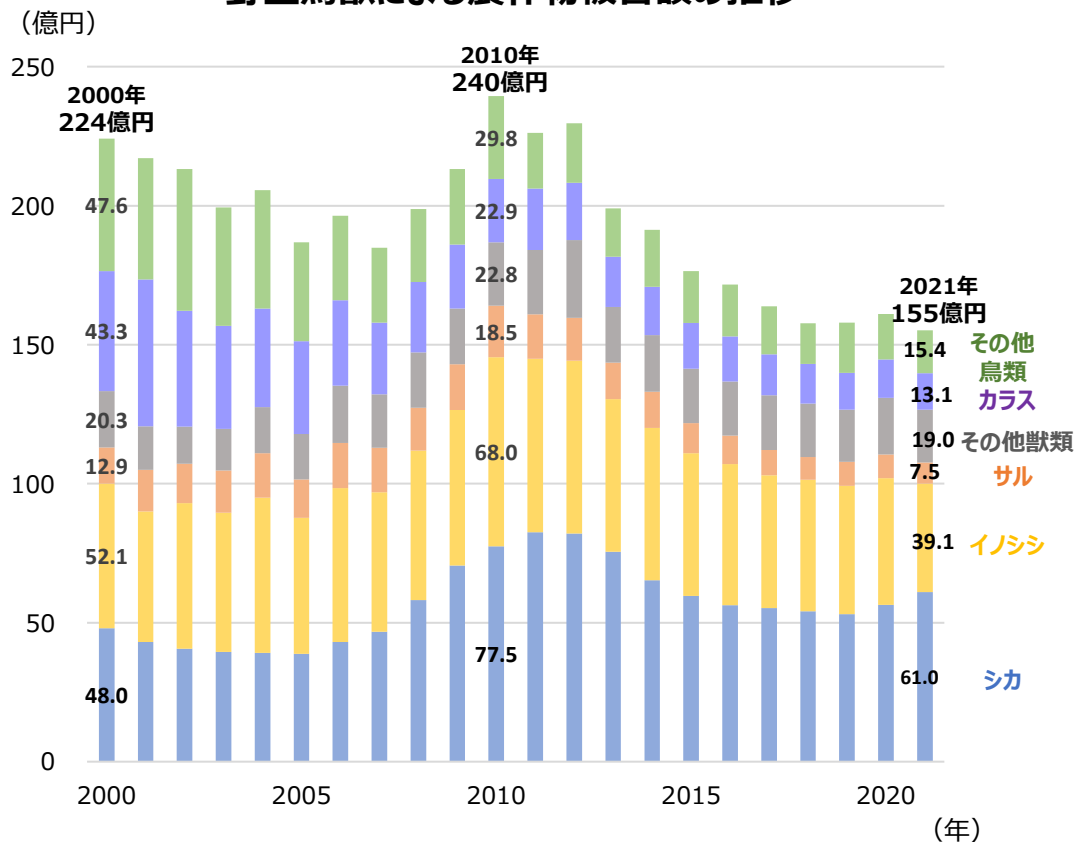
野生鳥獣による農作物被害

- 荒廃農地に関する市町村への調査（2021年）の結果、土地や所有者以外による荒廃農地の発生原因については、「鳥獣被害」が全国で約 3 割を占めており、特に中山間地域ではその割合が高い。
- 鳥獣による農作物被害額は2000年から2010年頃にかけて200億円前後で推移していたが、2013年以降減少し、2021年には155億円となっている。
- 鳥獣被害によって耕作放棄や離農につながることもあり、実際に被害額として数字に表れる以上に農業・農村に深刻な影響を及ぼしている。

荒廃農地となる理由
(土地条件や所有者都合以外)



野生鳥獣による農作物被害額の推移



資料：農林水産省「荒廃農地対策に関する実態調査」

注：2021年1月に全市町村を対象に調査（回収率96%）

資料：農林水産省「全国の野生鳥獣による農作物被害状況について」

参考資料 不測時における食料安全保障

緊急事態食料安全保障指針について

- 農林水産省では、不測の要因により食料の供給に影響が及ぶおそれのある事態に的確に対処するため、政府として講ずべき対策の基本的な内容、根拠法令、実施手順等を示した「緊急事態食料安全保障指針(以下「指針」という。)」(平成24年9月農林水産省決定)を策定。

○食料安全保障対策の概要

注：下線部分は令和3年7月1日改正

平素からの取組

- ・ 食料自給力の維持向上
- ・ 適切かつ効率的な備蓄の運用、安定的な輸入の確保
- ・ 国内外の食料供給に関する情報の収集・分析・提供
(平素からの効率的な情報収集・発信のための省内体制を強化)
- ・ 早期の警戒監視の強化
(早期注意段階を新設し、情報の収集・分析の強化と、
関連業界、消費者への的確な情報発信等を実施)
- ・ 事業継続計画等の策定、状況に応じた見直し等を促進

レベル0 レベル1以降の事態に発展するおそれがある場合

- ・ 食料供給の見通しに関する情報収集・分析・提供
- ・ 備蓄の活用と輸入の確保
- ・ 規格外品の出荷、廃棄の抑制などの関係者の取組の促進
- ・ 食料の価格動向などの調査・監視

レベル1 特定の品目の供給が、平時の供給を2割以上下回ると予測される場合を目安

- ・ 緊急の増産(国民生活安定緊急措置法)
- ・ 生産資材(種子・種苗、肥料、農薬)の確保(国民生活安定緊急措置法など)
- ・ 買い占めのはりなど適正な流通の確保(買い占め等防止法など)
- ・ 標準価格の設定などの価格の規制(国民生活安定緊急措置法)

レベル2 1人1日当たり供給熱量が2,000kcalを下回ると予測される場合を目安

- ・ 熱量効率が高い作物などへの生産の転換
- ・ 既存農地以外の土地の利用
- ・ 食料の割当て・配給及び物価統制(物価統制令、国民生活安定緊急措置法、食糧法)
- ・ 石油の供給の確保(石油需給適正化法)

○食料の供給に影響を及ぼす不測の要因

(1) 国内における要因

- | | |
|--------------------------|------------------|
| ①大規模自然災害や異常気象 | ④食品の安全に関する事件・事故 |
| ②感染症の流行 | ⑤食品等のサプライチェーンの寸断 |
| ③家畜・水産動物の伝染性疾病や植物
病害虫 | ⑥地球温暖化等の気候変動 |

(2) 海外における要因

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| ①大規模自然災害や異常気象 | ⑩石油等の燃料の供給不足 |
| ②感染症の流行 | ⑪地球温暖化等の気候変動 |
| ③家畜・水産動物の伝染性疾病や植物
病害虫 | ⑫肥料(養殖用飼料)需給のひっ迫 |
| ④食品の安全に関する事件・事故 | ⑬遺伝資源の入手困難 |
| ⑤港湾等での輸送障害 | ⑭水需給のひっ迫 |
| ⑥輸出国等における紛争、政情不安、テロ | ⑮単収の伸び率の鈍化 |
| ⑦輸出国における輸出規制 | ⑯水産資源の変動 |
| ⑧輸出国-輸入国間等の貿易上の
障害の発生(貿易摩擦) | ⑰人口増加に伴う食料需要増加 |
| ⑨為替変動 | ⑱バイオ燃料向け需要の増加 |
| | ⑲新興国との輸入の競合 |

○不測の事態に対する体制

食料安全保障室

- ・ レベル0以降の事態が発生又は当該事態に発展するおそれがあるとの判断
- ・ 食料供給に関する対策検討チームを開催

農林水産省対策本部

- (本部長：大臣、本部長代理：副大臣、副本部長：大臣政務官)
- ・ 不測時のレベルについて判断
 - ・ 農林水産省が実施すべき対策の協議・決定
 - ・ 政府対策本部の設置要請

政府対策本部

- ・ 不測の事態のレベルの判定
- ・ 政府一体となって取り組むべき対策を決定

不測時における現行法制度の概要

法令名（制定年）	措置の概要	発動実績
国民生活安定緊急措置法 （昭和48年）	物価の高騰時に、生活関連物資等の<u>価格及び需給の調整</u>に関し、政令で指定した物資について、以下の措置を規定 ・ 生産を促進すべき食料等の物資の指定 ・ 標準価格等の設定 ・ 生産・輸入・売渡等に関する指示 ・ 割当て、配給等	第一次石油危機 （昭和49年1月） ＜4物資の標準価格を設定＞ ・ 家庭用灯油 ・ 家庭用液化石油ガス（LPG） ・ ちり紙 ・ トイレットペーパー
生活関連物資等の買占め及び売惜しみに対する緊急措置に関する法律 （昭和48年）	生活関連物資等の<u>買占め又は売惜しみ</u>に関し、政令で指定した物資について、以下の措置を規定 ・ 特定の生活関連物資等を指定 ・ 買占め又は売惜しみの事実が認められる場合には、当該物資の売渡しの指示及び売渡し命令	第一次石油危機 （昭和48年7月～昭和49年2月） ＜27物資を指定（うち食料関係は、以下の5物資）＞ ・ 大豆 ・ 大豆油 ・ 大豆かす ・ 醤油 ・ 精製糖
主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律 （平成6年）	<u>米穀の供給不足に対処</u>するため、以下の措置を規定 ・ 米穀の出荷又は販売事業者に対する命令 ・ 米穀の生産者に対する売渡しの指示・命令 ・ 米穀の割当て、配給等	
物価統制令 （昭和21年）	<u>価格の高騰に対処</u>するため、以下の措置を規定 ・ 統制額の指定 ・ 価格等の額の表示命令 ・ 価格等の額の届出命令	・ 終戦直後に、約1万品目について統制額を指定 ・ 昭和47年に米穀が除かれた時点で農産物は全て対象外 ・ 現在、指定されているものは、公衆浴場入浴料のみ
石油需給適正化法 （昭和48年）	<u>石油の供給が不足する場合に対処</u>するため、以下の措置を規定 ・ 石油の供給を優先的に確保するよう配慮 ・ 石油の使用の制限 ・ 石油の供給のあっせんの指導等	