

# 食料・農業・農村をめぐる情勢の変化 (需要に応じた生産)

令和4年12月  
**農林水産省**

# 目次

1. 食料・農業・農村基本法における生産の位置づけ				
① 食料・農業・農村基本法における生産の位置づけ	3	Ⅲ 大豆	① 大豆（食用）の需要量・生産量等の推移	33
②（参考）「需要に応じた生産」に関する主な施策の変遷			② 大豆（食用）の需要動向①（国産大豆使用の意向）	34
【品目別：全体概要】	4		③ 大豆（食用）の需要動向②（今後の需要見込み）	35
③ 米・水田政策の変遷（米から他作物への転換）	5		④ 大豆（食用）の需要動向③（用途別に求められる大豆の品質）	36
④ 米の事前契約・複数年契約の推進、生産コスト低減	6		⑤ 大豆（食用）の需要動向④（用途別需要動向（イメージ））	37
			⑥ 大豆（食用）の需要動向⑤	
2. 基本法制定以降の情勢の変化			（我が国における大豆ミートの開発・販売状況）	38
(1) 需給構造			⑦ 大豆（食用）の生産に関する課題	39
① 過去20年間の需要量の推移（品目別の1人当たり食料消費量）	8	Ⅳ 野菜		
② 過去20年間の需要量の推移（品目別の国内総需要量）	9	① 野菜の需要量・生産量等の推移	41	
③ 過去20年間の主な農産物の国内生産量及び作付面積の推移	10	② 野菜の需要構造の変化①		
④ 営農類型別年間所得の内訳と水稻作の労働時間の推移	11	（家計消費から加工・業務用需要へのシフト）	42	
⑤ 20年後の主な農産物の国内需要量・作付面積（単純試算）	12	③ 野菜の需要構造の変化②		
⑥ 主食用米の20年後の		（冷凍食品の需要増加と加工食品の将来予測）	43	
国内需要量・作付面積と水田面積等の比較	13	④ 野菜の消費拡大に向けた取組		
⑦ 需要を踏まえた必要な作付面積	14	（健康増進の観点からの消費拡大）	44	
⑧ 加工・業務用と家庭用に関する需要と生産のギャップ	15	⑤ 加工・業務用野菜の生産拡大に向けた課題（ニーズと価格動向）	45	
⑨ 地域計画（人・農地プラン）における位置づけ	16	Ⅴ 果実（果樹）・茶		
		① 果実の需要量・生産量等の推移	47	
(2) 主な品目		② 果実の需要構造の変化①		
Ⅰ 米		（生鮮需要の減少、国産生鮮果実の需要減）	48	
① 米の需要量・生産量等の推移	18	③ 果実の需要構造の変化②（消費者ニーズと果実価格の推移）	49	
② 米における需要構造の変化（業務用需要の拡大）	19	④ 果実における消費者ニーズに合致した品種の普及や		
③ 水稻の作付品種割合の推移	20	輸出等による需要の拡大	50	
④ 輸出等による新たな需要の取り込み	21	⑤ 果樹における需要に応じた生産の課題		
⑤ 米粉の需要拡大、米粉用米の生産量・需要量の推移等	22	（高齢化、担い手・労働力不足）	51	
⑥ 水田における主食用米以外の作物の作付面積の推移	23	⑥ 茶の需要量・生産量等の推移	52	
Ⅱ 小麦		⑦ 有機栽培茶の輸出の推移、生産の課題等	53	
① 小麦の需要量・生産量等の推移	25	Ⅵ 飼料作物		
② 小麦の実需者ニーズ①（産地への要望）	26	① 飼料作物の生産量・輸入量の推移	55	
③ 小麦の実需者ニーズ②（需要者からの聞き取り）	27	② 畜種別の経営と飼料	56	
④ 国産小麦の需要量と供給量のミスマッチ	28	③ 飼料供給をめぐる状況	57	
⑤ 小麦の品質における需要と供給のミスマッチ	29	④ 飼料需給・自給率の推移、自給飼料生産コストと		
⑥ 小麦の用途別の特性と対応する品種	30	購入飼料価格の推移	58	
⑦ 需要に応じた小麦生産にかかる課題と対策	31	⑤ 飼料生産に関する取組と課題	59	
		3. 論点	61	1

# 1. 食料・農業・農村基本法における 生産の位置づけ

# 食料・農業・農村基本法における生産の位置づけ

## ○ 現行基本法の条文上の扱い

- 消費のないところに生産はないという基本的な考え方を位置づけ（第2条第3項）
- 農業生産を市場に委ねることによって、農産物の価格に需給事情や品質の評価を適切に反映させるという考えの下で価格政策の見直しを行い、もって需要に即した農産物の供給を図ることを位置づけ（第30条第1項）
- その上で、国は、農産物価格の著しい変動による、育成すべき農業経営への影響を緩和するため、所得政策を進めていくことを位置づけ（第30条第2項）

## ○ 現行基本法制定前後の想定と課題

### <旧農業基本法>

- 旧農業基本法において、需要が米から畜産物や果実に移行している状況を踏まえ、消費者のニーズに応じた生産に移行していくため、選択的拡大という考えの下、ある農産物の生産の増加、逆にある農産物の生産の減少・転換を合理的かつ円滑に行う「農業生産の調整」を位置づけ。（農業基本法 第9条）
- 旧農業基本法の下、農業所得の確保に強く配慮した価格政策があわせて行われた結果、需給事情や消費者のニーズが農業者に的確に伝わらず、農業者の経営感覚の醸成を妨げるとともに、消費者ニーズに応じた生産の転換が十分に行われず、需給のミスマッチを招いた。

### <現行基本法>

- このため、現行基本法においては、農産物の価格を市場に委ねることによって、需給事情や消費者ニーズ等が生産現場に迅速かつ的確に伝達されることを通じ、需要に応じた農業生産が行われることを期待。
- しかしながら、需要ある農作物への転換や生産性向上に向けた各種施策を講じてきたものの、特に稲作については兼業割合が高く、農外所得が多いことから稲作に固定化されるなど、既存の農業生産構造が温存された。その結果、市場の潜在的なニーズだけでは需要のある品目への生産の転換が図られず、未だ需給ギャップの解消には至っていない。

## 食料・農業・農村基本法（関連抜粋）

### 第一章 総則

#### （農業の持続的な発展）

第二条 食料は、人間の生命の維持に欠くことができないものであり、かつ、健康で充実した生活の基礎として重要なものであることにかんがみ、将来にわたって、良質な食料が合理的な価格で安定的に供給されなければならない。

2 国民に対する食料の安定的な供給については、世界の食料の需給及び貿易が不安定な要素を有していることにかんがみ、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て行われなければならない。

3 食料の供給は、農業の生産性の向上を促進しつつ、農業と食品産業の健全な発展を総合的に図ることを通じ、高度化し、かつ、多様化する国民の需要に即して行われなければならない。

### 第二章 基本的施策

#### （農産物の価格の形成と経営の安定）

第三十条 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。

2 国は、農産物の価格の著しい変動が育成すべき農業経営に及ぼす影響を緩和するために必要な施策を講ずるものとする。

## 農業基本法（関連抜粋）

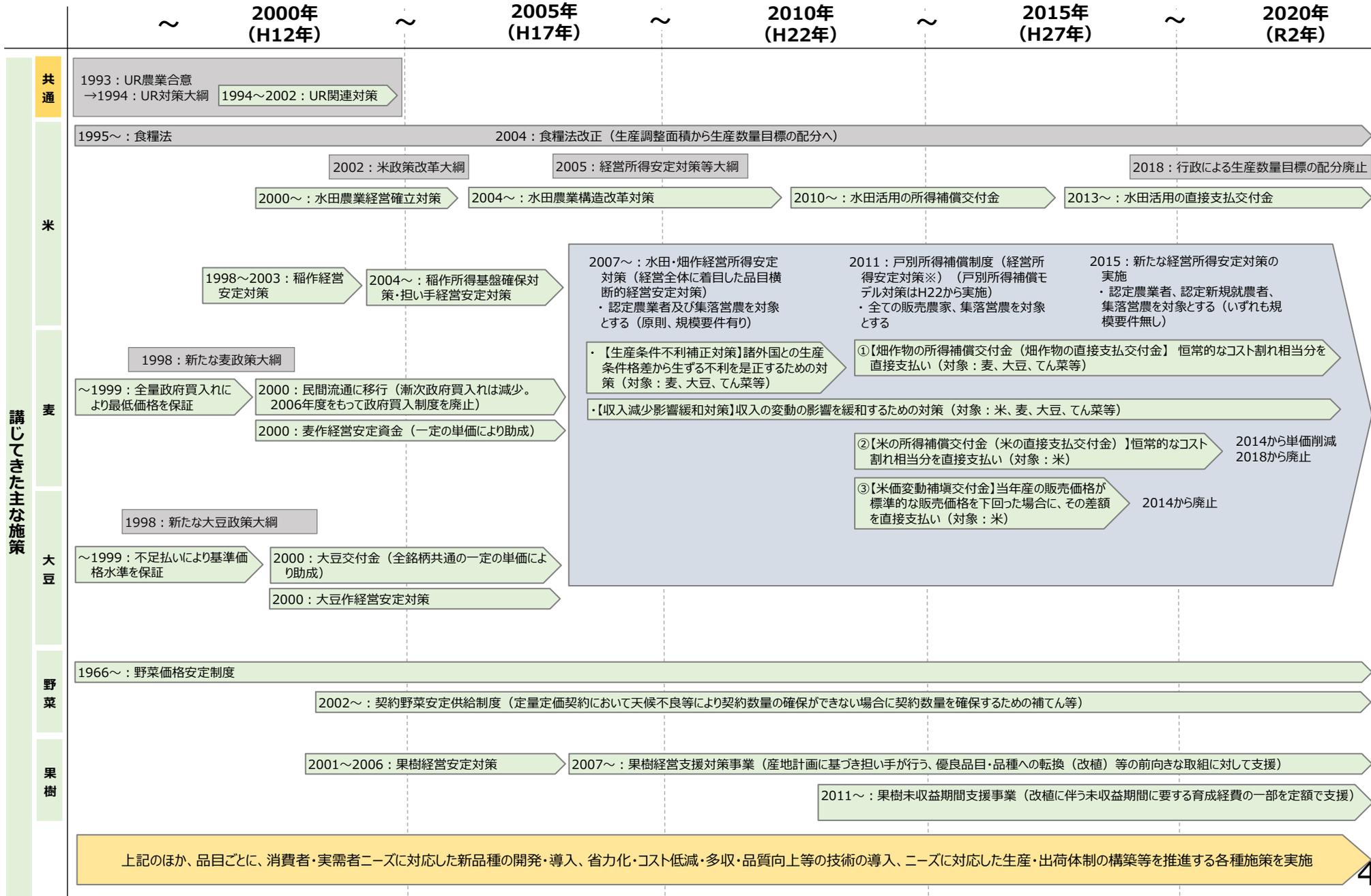
### 第二章 農業生産

#### （農業生産に関する施策）

#### 第九条

国は、農業生産の選択的拡大、農業の生産性の向上及び農業総生産の増大を図るため、前条第一項の長期見通しを参酌して、農業生産の基盤の整備及び開発、農業技術の高度化、資本装備の増大、農業生産の調整等必要な施策を講ずるものとする。

# (参考)「需要に応じた生産」に関する主な施策の変遷【品目別：全体概要】



講じてきた主な施策

# 米・水田政策の変遷（米から他作物への転換）

- 米の過剰生産に対応するため、1971年（昭和46年）から生産調整を本格実施し、水田での麦、大豆等への作付に対して助成を開始。
- 以降、水田における主食用米以外への作付支援としては、対象品目の追加や、地域裁量性の高い仕組みの導入等の所要の制度変更を経て、2014年（平成26年）以降、水田活用の直接支払交付金を措置。2018年からは行政による生産数量目標の配分を廃止。

		1995～2003年 (H7～H15)	2004～2006年 (H16～H18)	2007～2009年 (H19～H21)	2010～2013年 (H22～H25)	2014～2017年 (H26～H29)	2018年～ (H30～)
基本的な方針等	食糧法	食糧法 (H7) に基づく自主流通米を主体とした流通への転換等	米政策改革 農業者・農業者団体が主体となる需給調整への転換	品目横断 主食用米以外の米による作付転換の推進 (H20～新規需要米への助成の本格実施)	戸別所得補償制度 (H25～経営所得安定対策)	農政改革 (新たな経営所得安定対策等) の実施・定着 生産者が自らの経営判断、販売戦略により行う需要に応じた生産・販売を推進 地域の創意工夫を生かした産地づくりを促進 (産地交付金を充実させ、地域の水田フル活用ビジョンに基づく各種取組を支援) (H26～) 飼料用米等への数量払い (単収に応じた支援単価) を導入 (H27～) ゲタ・ナラシの規模要件を廃止 (H30～) 行政による生産数量目標の配分を廃止	
	(H12～) 基本法を踏まえ、水田での麦、大豆、飼料作物等の本作化の推進	(H16 食糧法改正) 生産調整面積 (ネガ) から生産数量目標 (ポジ) の配分へ	(H19～) 品目横断経営安定対策の導入	生産数量目標の達成に関わらず、自給率向上のため、主食用米以外の作物に助成 主食用米へのメリット措置による生産調整への参加誘導			
目標配分		生産調整面積を配分	生産数量目標を配分 (H22～ 生産数量目標未達成に伴う各種ペナルティ措置を全て廃止)				目標の配分なし
生産調整実施者への支援	主食用米 作付助成	なし (※H20補正予算にて生産数量目標換算面積あたり3,000円/10a)			米の所得補償交付金 (15,000円/10a)	米の直接支払交付金 (7,500円/10a)	なし
	米価下落 対策	稲作経営安定対策	担い手経営安定対策 等	収入減少影響緩和対策交付金 (ナラシ) 等	収入減少影響緩和対策交付金 (ナラシ) 等 米価変動補填交付金	収入減少影響緩和対策交付金	収入減少影響緩和対策交付金又は収入保険 (選択制) (注)
安定期間所得対策		品目ごとの所得安定対策を実施		【生産条件不利補正】 畑作物の直接支払交付金 (ゲタ) 【影響緩和 (セーフティネット)】 米・畑作物の収入減少影響緩和対策交付金 (ナラシ) ゲタ対象者 : 4 ha以上の認定農業者 (都府県) 等が対象 → (H23～H26 全ての販売農家が対象) → H27～規模要件を廃止 ナラシ対象者 : " " → (H22～H25 主に米価変動補填交付金で対応) → " "			
主食用米以外への作付支援	達成要件	あり			なし		
	全国一律交付金	水田農業経営確立対策 等	なし	H20～ 水田等有効活用促進対策事業	水田活用の所得補償交付金	水田活用の直接支払交付金	
	地域性のある交付金	限定的	産地づくり交付金	産地確立交付金	産地資金 (水田活用の所得補償交付金の内数)	産地交付金 (水田活用の直接支払交付金)	

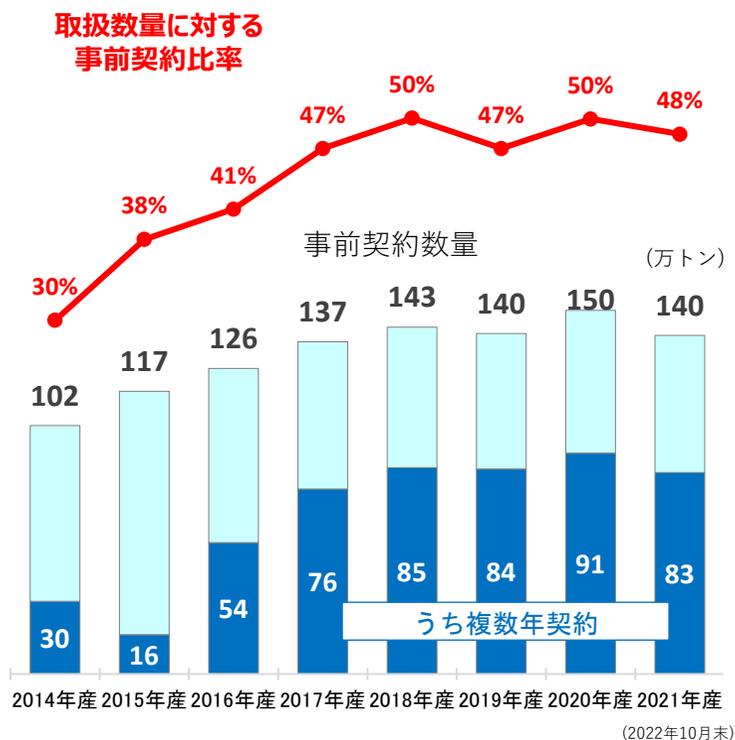
注1：表はこれまでの米・水田政策の変遷の概要を整理したものであり、簡略的な表記とするため、年度による施策の名称の変更が正確に反映されていない場合などがあることに留意が必要。

注2：2018年からは生産数量目標の配分が廃止されたため、生産調整実施者への支援ではない。

# 米の事前契約・複数年契約の推進、生産コスト低減

- 需要に応じた生産に向けて、米については事前契約・複数年契約による安定取引が主流となるよう、その比率を高めながら質を向上させていく必要。近年、主食用米の事前契約（複数年契約）の取組は年々増加していたが、2018年産以降はほぼ横ばいで推移。
- また、値ごろ感のある米を求める業務用や輸出、パックご飯需要に対応する上で米の生産コストを大幅に低減していく必要があるが、認定農業者のいる15ha以上の個別経営体の生産コストはここ10年程度は微減にとどまっている状況。

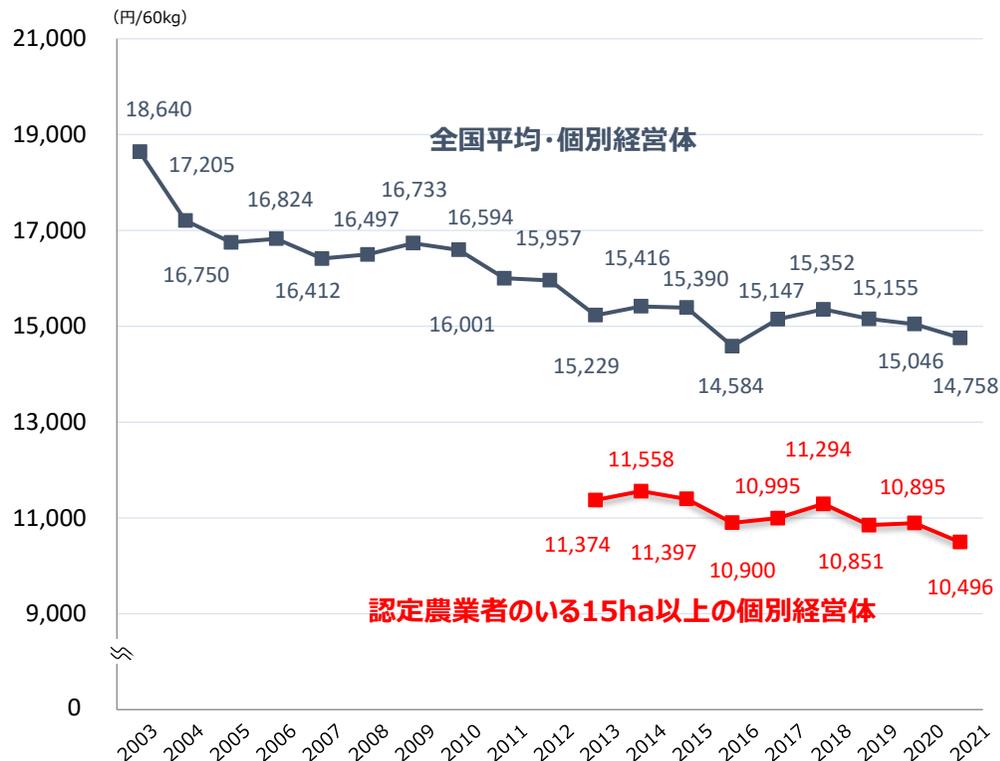
## 主食用米の事前契約数量の推移



資料：農林水産省「米穀の取引に関する報告」（報告対象：年間取扱量5,000トン以上の集出荷事業者）

- 注：1 「事前契約数量」は、収穫前の段階において確認書等により販売数量が決定している数量。  
 2 「複数年契約」の契約期間は3年間が大宗である。  
 3 2020年産までは確定値、2021年産は速報値。

## 米の生産コストの推移（60kg当たり）



資料：農林水産省「農産物生産費統計」

## 2. 基本法制定以降の情勢の変化

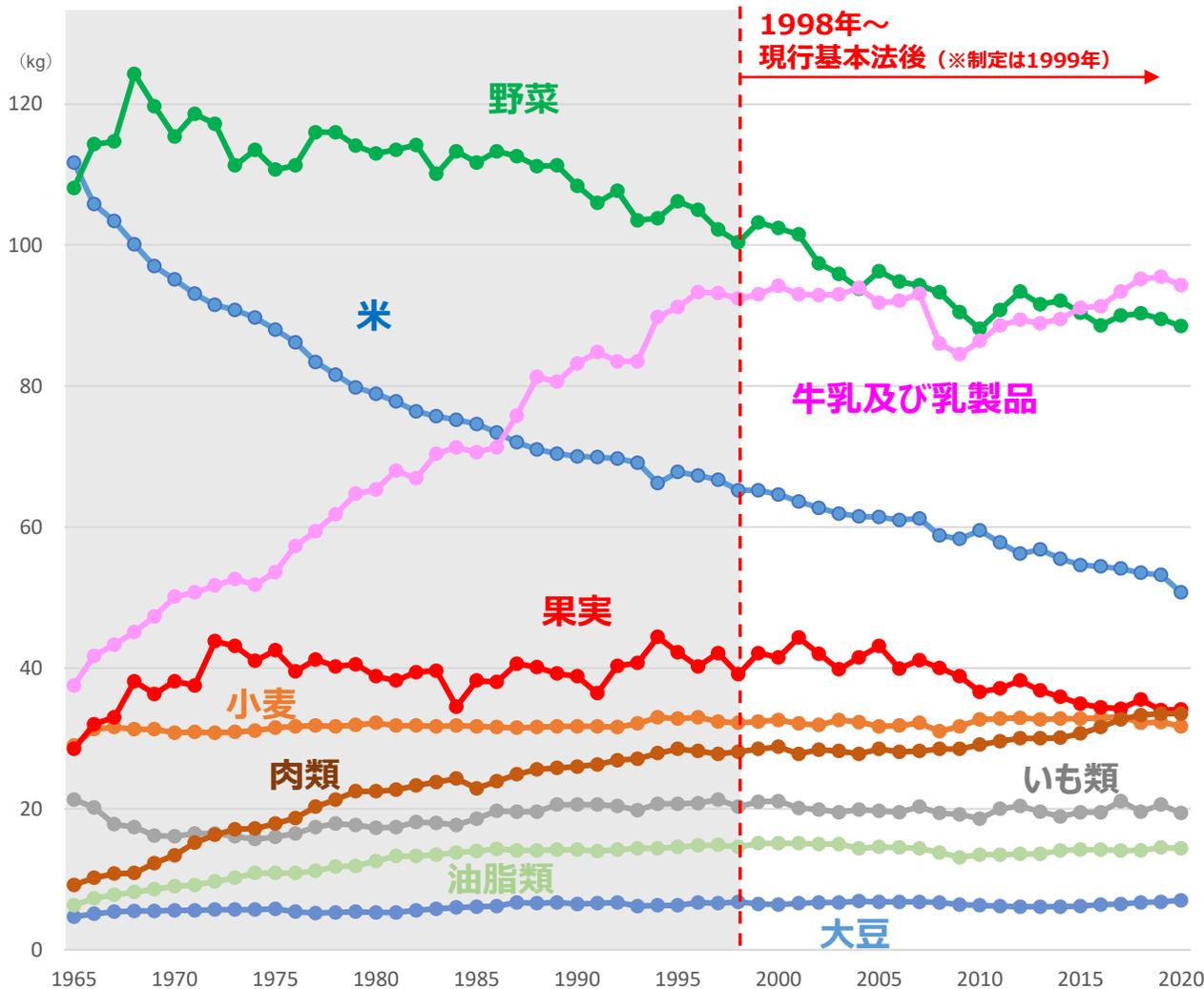
### (1) 需給構造

- 消費者の需要については、1960年代以降大きく変化したが、この20年間傾向は大きくは変わっていない。
- 現行基本法は、価格政策を廃止し、市場機能を通じてニーズに対応した生産構造に変化することを期待したが、需要動向を反映した生産体制の転換が遅れる場面が見られ、未だ需給のギャップが存在し、需要に応じた生産が十分図られていない。
- その背景には、特に稲作経営は、他品目に比べ農外収入が大きく、兼業主体の生産構造から変わっておらず、稲作が固定化したことが挙げられる。
- 食料安全保障の観点からは、農地の有効利用が必要であるが、ニーズが減少する水稲作中心の生産体制が温存される一方、需要のある作物への転換が十分に進んでおらず、農地余りが生じている。

# 過去20年間の需要量の推移（品目別の1人当たり食料消費量）

- 主要な農畜産物の国民一人当たりの消費量は、1960年代以降大きく変化したが、基本法制定後20年間では傾向としては大きくは変わっていない。
- この20年間で特に米は一貫して減少している一方、肉類は増加。その他の品目は中長期的に横ばい又は微増・微減傾向で推移している。

## 国民1人・1年当たりの食料消費量の推移



## 約20年間の傾向（1998→2020）

### 増加（+10%以上）

- 肉類 28.1kg → 33.5kg (+19.2%)

### 横ばい（-10%～+10%）

- 大豆 6.8kg → 7.0kg (+2.9%)
- 牛乳及び乳製品 92.4kg → 94.3kg (+2.1%)
- 油脂類 14.6kg → 14.4kg (-1.4%)
- 小麦 32.2kg → 31.7kg (-1.6%)
- いも類 20.3kg → 19.4kg (-4.4%)

### 減少（-10%以下）

- 米 65.2kg → 50.7kg (-22.2%)
- 果実 39.1kg → 34.1kg (-12.8%)
- 野菜 100.4kg → 88.5kg (-11.9%)

(参考：国民1人・1日当たり供給熱量)

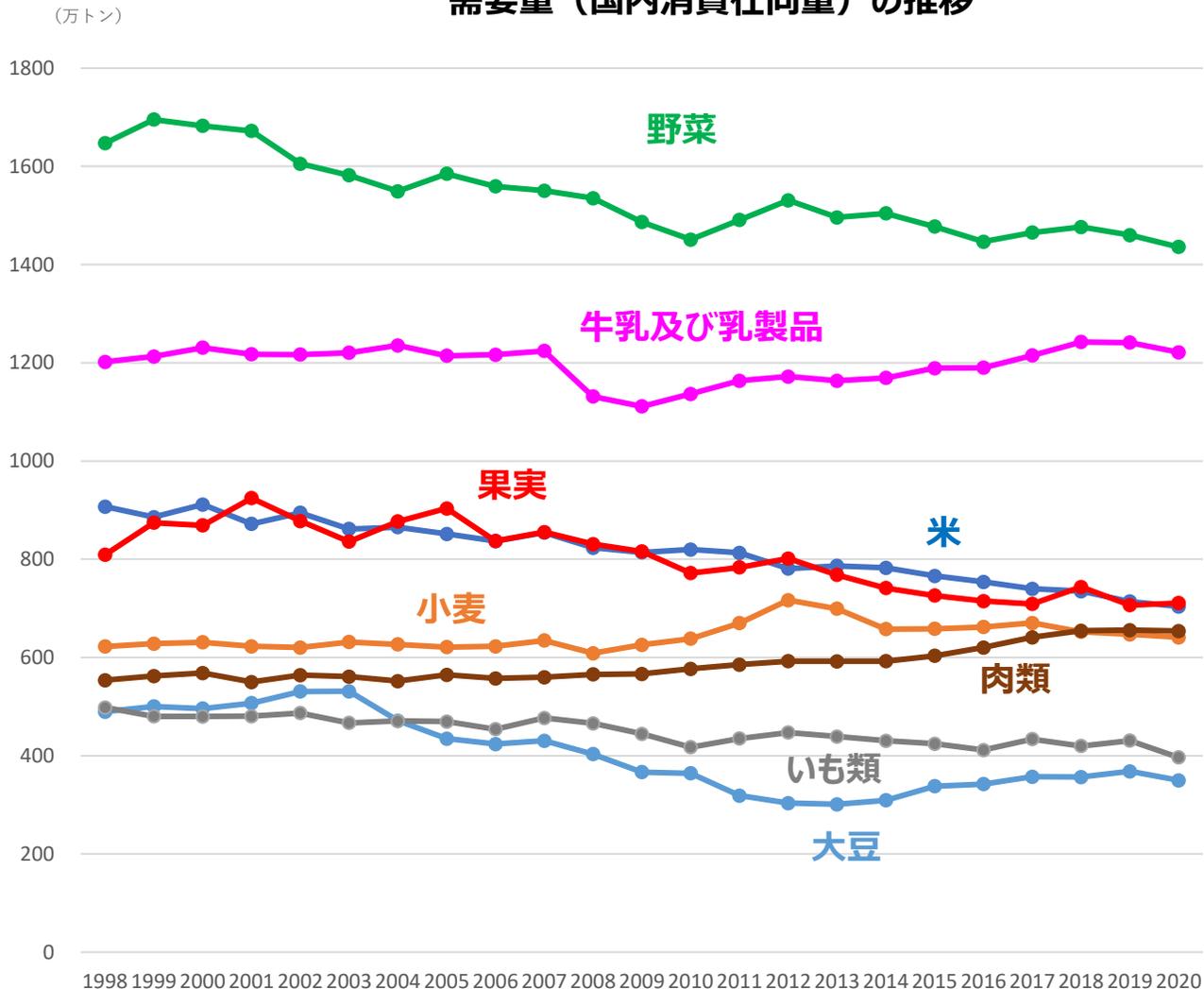
2,603kcal → 2,269kcal

資料：農林水産省「食料需給表」  
注：1人1年当たり供給純食料。

# 過去20年間の需要量の推移（品目別の国内総需要量）

○ 主要な農畜産物の需要量は、基本法制定後約20年間、高齢化による総カロリー摂取の減少はあるものの、増加している肉類を除いて、横ばい又は減少傾向で推移している。

## 需要量（国内消費仕向量）の推移



## 約20年間の傾向（1998→2020）

### 増加（+10%以上）

- 肉類 554万トン → 654万トン（+18%）

### 横ばい（-10%～+10%）

- 牛乳及び乳製品 1,202万トン → 1,222万トン（+2%）
- 小麦 622万トン → 641万トン（+3%）

### 減少（-10%以下）

- 米 907万トン → 704万トン（-22%）
- 大豆 490万トン → 350万トン（-29%）
- 野菜 1,647万トン → 1,436万トン（-13%）
- 果実 809万トン → 711万トン（-12%）
- いも類 498万トン → 397万トン（-20%）

（参考：国民1人・1日当たり供給熱量）

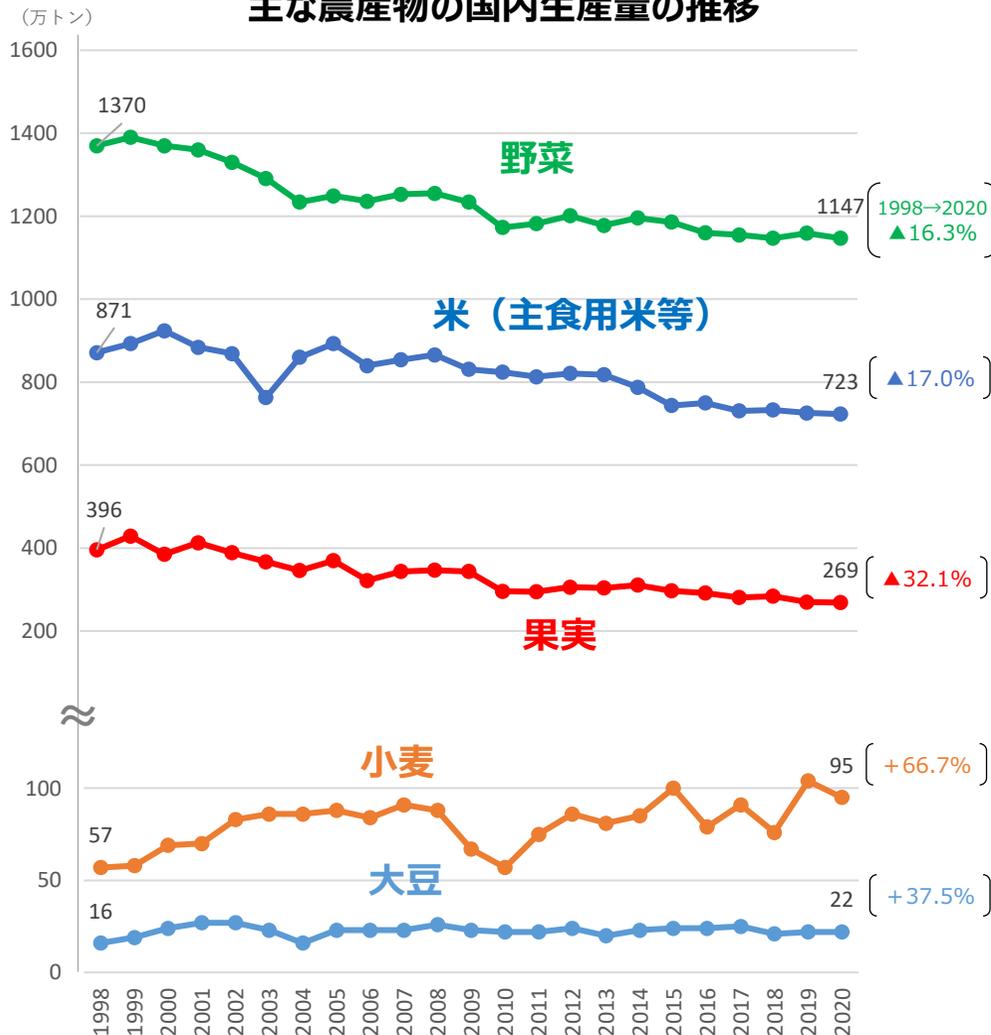
2,603kcal → 2,269kcal

資料：農林水産省「食料需給表」。ただし、米については農林水産省「米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針」における主食用米等の数値。

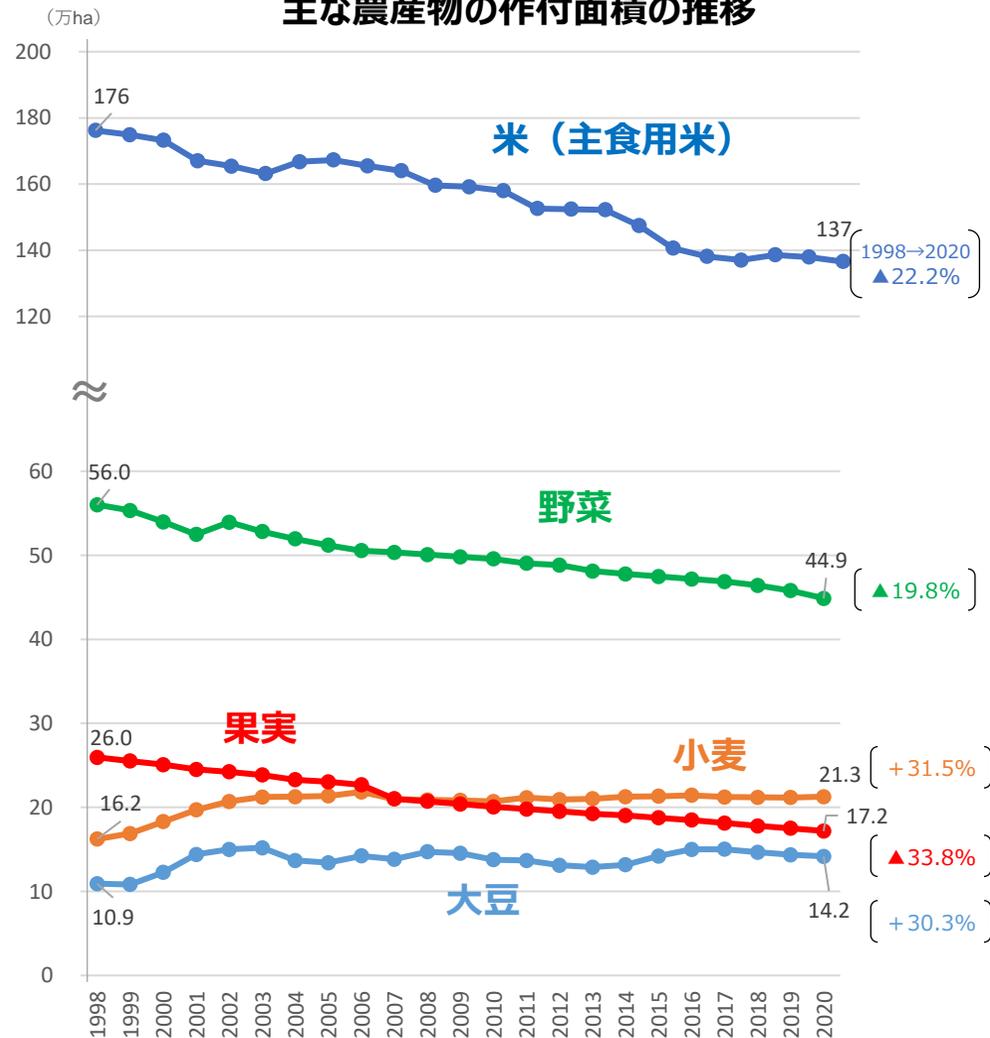
# 過去20年間の主な農産物の国内生産量及び作付面積の推移

- 主な農産物の国内における生産量及び作付面積について、約20年間の推移をみると、
  - ・ 米、野菜及び果実については、生産量及び作付面積のいずれも一貫して減少。
  - ・ 小麦の生産量は豊凶による年次変動が大きいですが、中長期的には2002年頃から横ばいで推移。作付面積も同じく2002年頃から横ばい。
  - ・ 大豆については、生産量及び作付面積のいずれも中長期的には微増しているが、2002年頃から横ばいで推移。

## 主な農産物の国内生産量の推移



## 主な農産物の作付面積の推移



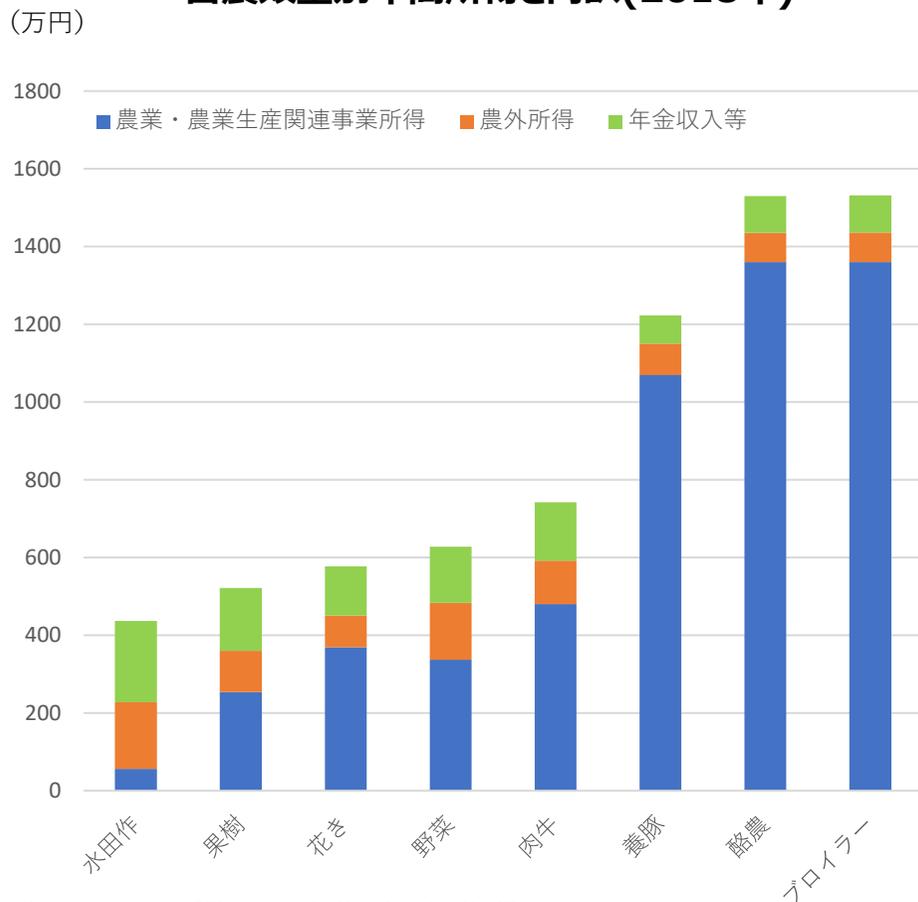
資料：国内生産量については、農林水産省「食料需給表」。ただし、米については農林水産省「米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針」における主食用米等の数値。

作付面積については、農林水産省「作物統計」。ただし、米の1998～2007年度の作付面積は、2008年度における子実用水稲の作付面積と主食用米の作付面積の比率を、各年度の子実用水稲の作付面積に乘じて算出した推計値。

# 営農類型別年間所得の内訳と水稲作の労働時間の推移

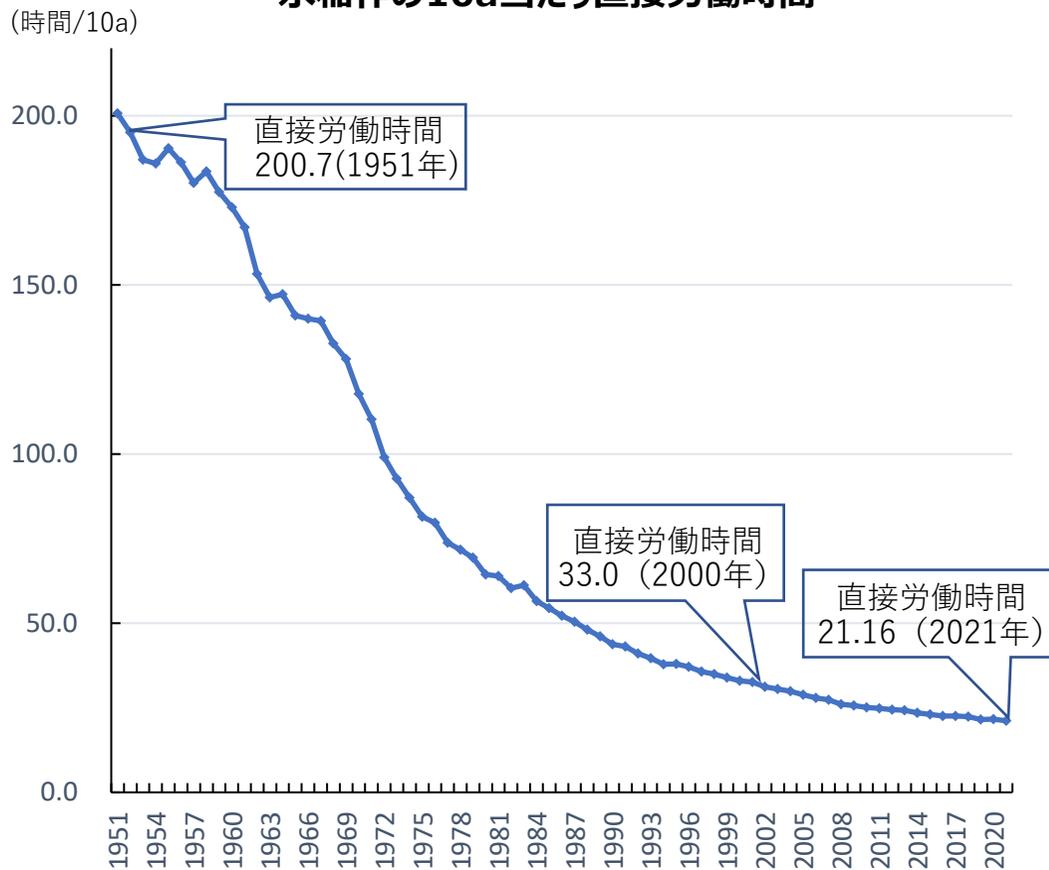
- 一経営体当たりの所得を比較すると、水田作経営は農業・農業生産関連事業所得の割合が低く、農外所得や年金収入の占める割合が高くなっている。
- これは、高齢化が進んでいる兼業農家が多いことを示しており、稲作に固定化されていることを示している。
- また、水稲作の労働時間の減少も大きく進んでおり、兼業農家の高齢化が進んでも、水稲生産を継続できる状況にあることが示されている。

## 営農類型別年間所得と内訳(2018年)



資料：農林水産省「営農類型別経営統計」（個別経営）  
 注1：調査方法の見直しにより2019年以降で利用可能なデータは存在しない。  
 注2：共済・補助金は農業・農業生産関連事業所得に、兼業先の給与は農外所得に含まれる。  
 注3：農外所得とは経営体が農業・農業生産関連産業以外の事業で得た所得である。

## 水稲作の10a当たり直接労働時間



資料：農林水産省「農産物生産費統計」

## 20年後の主な農産物の国内需要量・作付面積（単純試算）

- 2040年度における主な農産物の国内需要量について、国内総人口が2040年度までに2,000万人減少（2020年度 1億2,615万人から▲15.9%）する前提の下、過去約20年（1998～2021年度）の消費トレンドから、2040年度の品目ごとの1人当たり消費量を推計し、総人口の減少率と1人あたり消費量の変化率を単純に現在の需要量に乗じることにより、品目ごとの需要量を試算。
- また、2040年度の作付面積について、主食用米については国内需要量の変化率に合わせて国内生産が減少すること、その他の小麦や大豆等については、2000年から2020年の作付面積の変化率に合わせて増減することを前提として試算。

	国内需要量（消費仕向量）（万トン）			
	2020年度（実績）	2040年度（試算）	増減量	変化率
主食用米	704	493	▲211	▲30%
小麦	641	552	▲89	▲14%
大豆	350	268	▲82	▲24%
野菜	1,437	1,044	▲392	▲27%
果実	710	472	▲239	▲34%



作付面積（万ha）				
2020年度（実績）	2040年度（試算）	試算の前提	増減面積	【参考】2040年度需要量すべてを国内生産した場合の作付面積（試算）
21	25	2000→2020年の作付面積変化率に合わせて増減	+4	128
14	16		+2	178
39	31		▲8	—
17	12		▲5	—

資料：国内需要量の2020年度のうち、主食用米については農林水産省「米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針」における主食用米等の数値であり、主食用米以外は農林水産省「食料需給表」における国内消費仕向量の数値。作付面積の2020年度は農林水産省「作物統計」。なお、果実の数値は果樹の結果樹面積。

試算方法：2040年度の作付面積の試算のうち、参考欄の「需要量すべてを国内生産」の数値は、2040年度における需要量をそれぞれ単収（2018～2020年の3か年平均）で除して算出。

# 主食用米の20年後の国内需要量・作付面積と水田面積の比較

- 2040年における主食用米の需要量を満たす上で必要な作付面積は96万haである一方、水田面積はトレンドから203万haと試算。この場合、2040年には100万haを超える水田が主食用米以外の生産に用いられる。
- 本来、稲作を行うための水田の潜在的余剰が拡大する一方で、当該農地が食料安全保障の観点から生産拡大が必要な作物の生産に十分に利用されない可能性。

## 主食用米

	2000年度 (実績)	2020年度 (実績)	2040年度 (試算)
需要量	912万ト	704万ト	493万ト
作付面積	173万ha	137万ha	96万ha
	↕ 76万ha	↕ 88万ha	↕ 107万ha
水田面積	249万ha	225万ha	203万ha

主食用米を作付けしない水田面積は増加し、2040年には100万haを超えると試算できる

資料：主食用米の2000年度及び2020年度の需要量は、農林水産省「米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針」における主食用米等の数値。

2000年度及び2020年度の作付面積は農林水産省「作物統計」。ただし、主食用米の2000年度の作付面積は、2008年度における子実用水稲の作付面積と主食用米の作付面積の比率を、2000年度の子実用水稲の作付面積に乗じて算出した推計値。水田面積の2000年度及び2020年度の数値は農林水産省「耕地及び作付面積統計」の畦畔を除く本地面積。

試算方法：

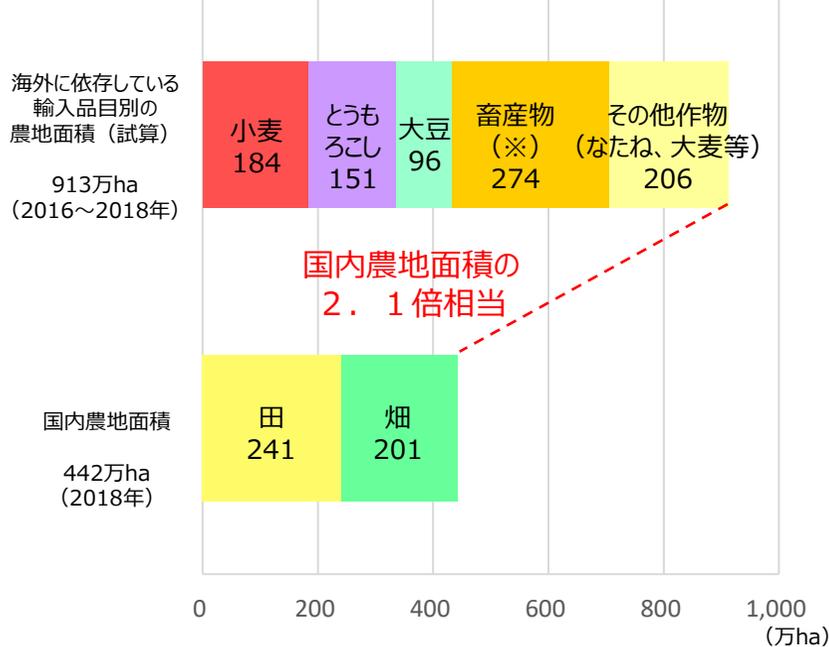
- ・2040年度における需要量：国内総人口が2040年度までに2,000万人減少（2020年度1億2,615万人から▲15.9%）する前提の下、過去約20年（1998～2021年度）の消費トレンドから、2040年度の1人当たり消費量を推計し、総人口の減少率と1人あたり消費量の変化率を単純に現在の需要量に乗じることにより、需要量を試算。
- ・2040年度における作付面積：国内需要量の変化率に合わせて国内生産が減少することを前提として試算。
- ・2040年度における水田面積：2000年度から2020年度の水田面積の変化率に合わせて減少することを前提として試算。

# 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）



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。

## 実際の需要と供給の観点

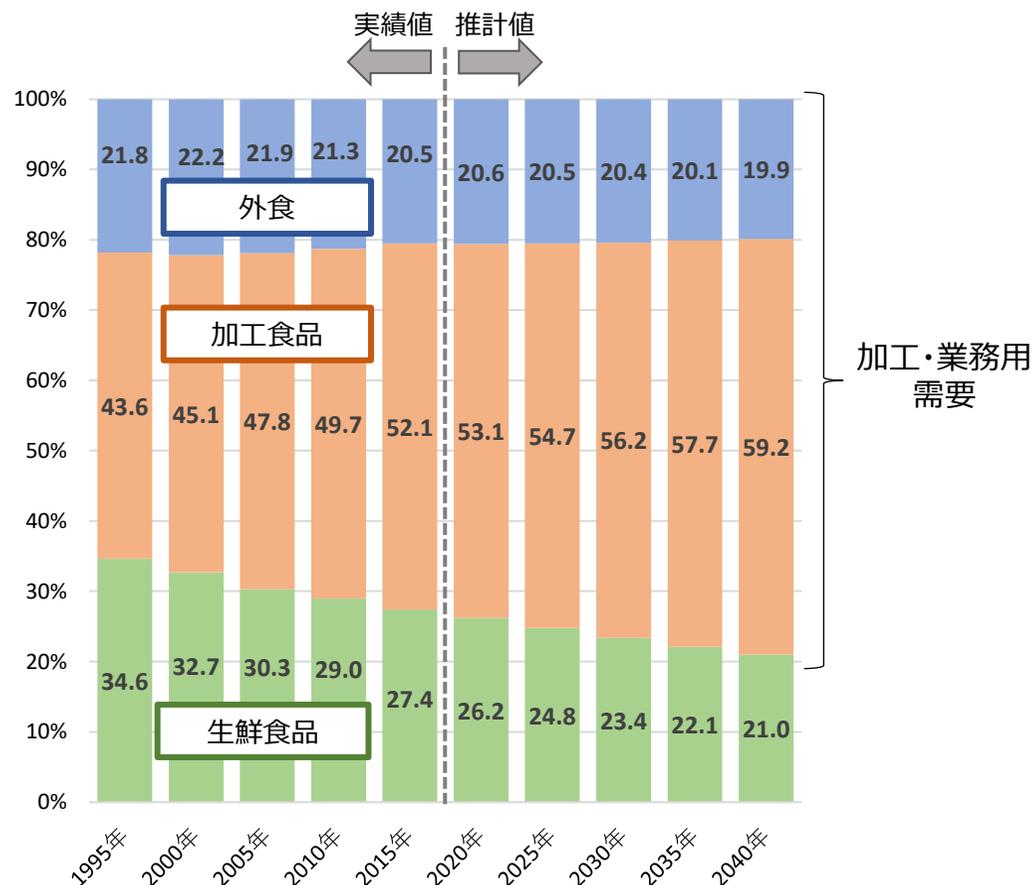
- 総人口の減少  
1億2,615万人（2020年度）から20年後（2040年度）までに2,000万人（15.9%）減少すると仮定。
  - 消費トレンド
    - ・ 過去（1998年度～2021年度）の消費トレンドは、減少傾向。
    - ・ 少子・高齢化の進展から、過去の消費トレンドより減少傾向は強まる見込み。
- 
- 主食用米については現在でも必要な水田面積は137万ha（2020年度実績）
  - 2020年度の水田面積225万haと実際の主食用米の作付面積に大きなギャップ（88万ha）があり、現場では水田余りが発生している。

- 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

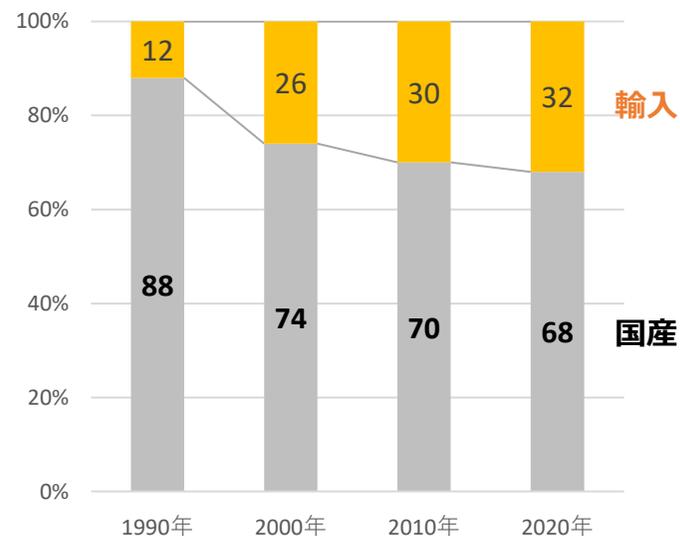
# 加工・業務用と家庭用に関する需要と生産のギャップ

- 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（ばれいしよ除く））

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。

# 地域計画（人・農地プラン）における位置づけ

- 農業経営基盤強化促進法において、市町村は、地域における農業の将来の在り方等について、協議の場を設け、農用地の効率的かつ総合的な利用を図るため、地域計画（人・農地プラン）を策定することとしたところ。
- 地域計画の策定に当たっては、地域でどのような農作物を生産するのかを含めて記載することとしており、これらも活用しつつ、需要に応じた生産を推進していくことが重要。

## 地域で農業の将来の在り方等を協議

同意市町村は、自然的経済的社会的諸条件を考慮した区域ごとに、農業者・農業委員会・農地バンク・JA・土地改良区等の関係者による協議の場を設置し、次を話し合い

- ① 区域における農業の将来の在り方
- ② 区域における農業上の利用が行われる農用地等の区域（※）
- ③ その他農用地の効率的かつ総合的な利用を図るために必要な事項



※協議の中で、（緑）農業上の利用が行われる区域と（茶）保全等を進める区域に整理  
 緑の区域：農業経営基盤強化促進法に基づく地域計画へ  
 茶の区域：農山漁村活性化法に基づく活性化計画へ

同意市町村は、協議の結果を公表

## 同意市町村が地域計画を策定

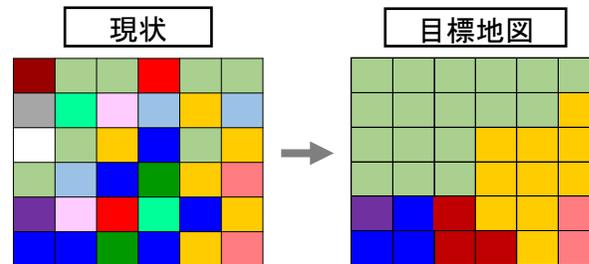
○同意市町村は、次を定めた地域計画（案）を作成

- ①地域計画の区域
- ②①の区域における農業の将来の在り方
- ③②に向けた農用地の効率的かつ総合的な利用に関する目標 等

○同意市町村は、③の目標として、農業を担う者ごとに利用する農用地等を定め、これを地図に表示（「目標地図」）

○目標地図の素案は、農業委員会が市町村の求めを受けて作成（情勢の推移に応じ、随時変更が可能）

※目標地図のイメージ



農業委員会・農地バンク・JA・土地改良区等の意見を聴取等

同意市町村は、地域計画を公告

※地域計画の策定は、市街化区域については行われぬ。

## 2. 基本法制定以降の情勢の変化

### (2) 主な品目

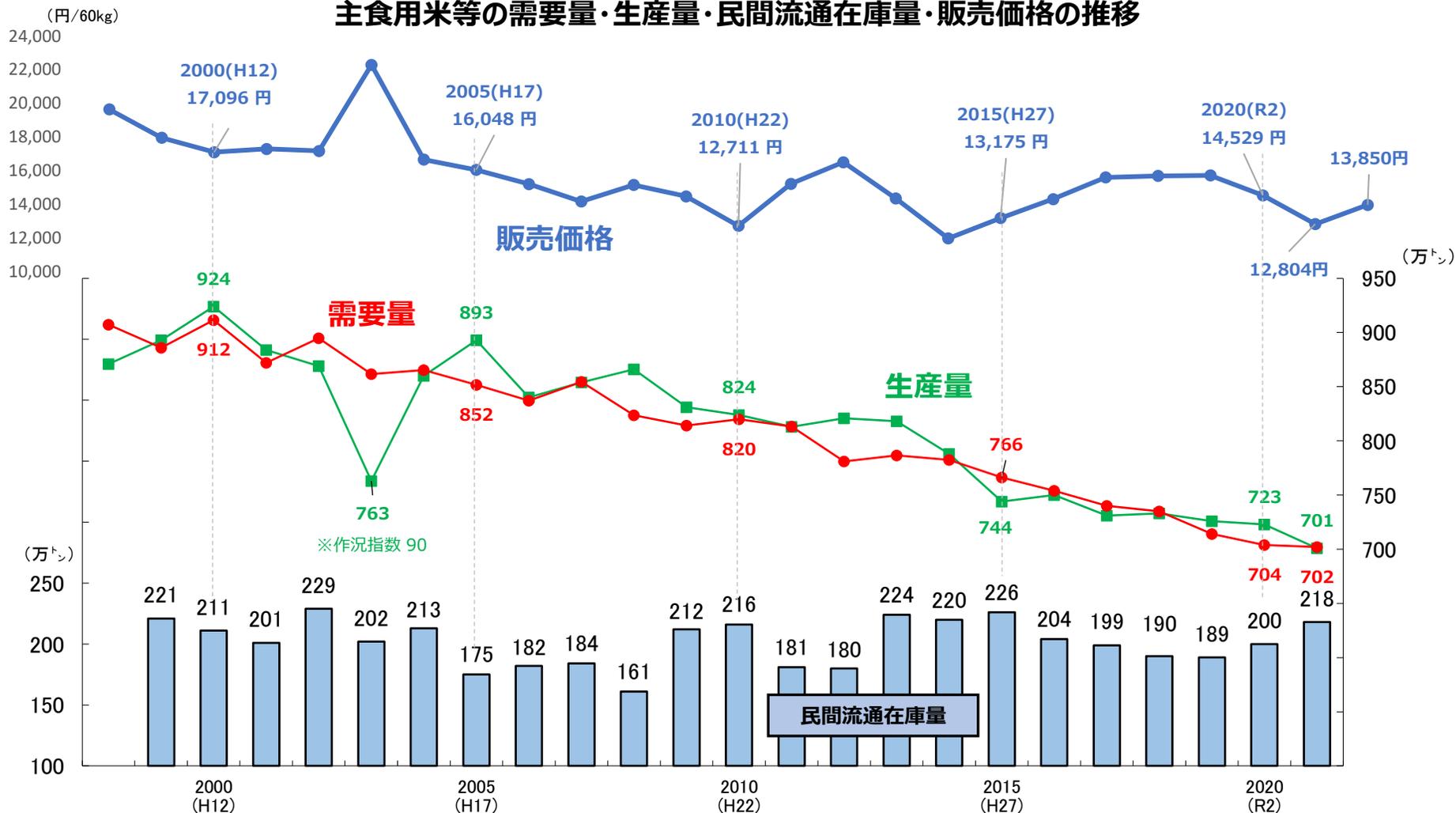
#### I 米

- 主食用米の需要量は一貫して減少。水稻作から畑作・園芸への転換が必要。
- また、家庭内消費量の割合は減少する一方、中食・外食での消費割合が拡大しているが、これらの需要に産地として十分に対応できていない。
- 業務用需要のほか、輸出やパックご飯、米粉などの新たな需要に対応し、用途に応じた米の供給が必要。

# 米の需要量・生産量等の推移

- 米の需要量は、食生活の変化等による一人当たり消費量の減少等を背景に一貫して減少。その一方、生産ポテンシャルが高いため、米価が上昇すると生産減が進まず、その結果として在庫量が増加すると価格が下がり、生産量が減少する、というサイクルを繰り返しつつ、生産量も需要量に合わせて減少。
- 米の需要量が減少していく中、米の生産においても、主食用だけでなく、米粉や輸出など、需要に応じた生産を進める必要。
- また、米の生産から、需要を満たしていない麦、大豆、野菜、飼料作物等に転換していくことが必要。

## 主食用米等の需要量・生産量・民間流通在庫量・販売価格の推移



資料：農林水産省「米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針」、販売価格については(財)全国米穀取引・価格形成センター入札結果、農林水産省「米穀の取引に関する報告」

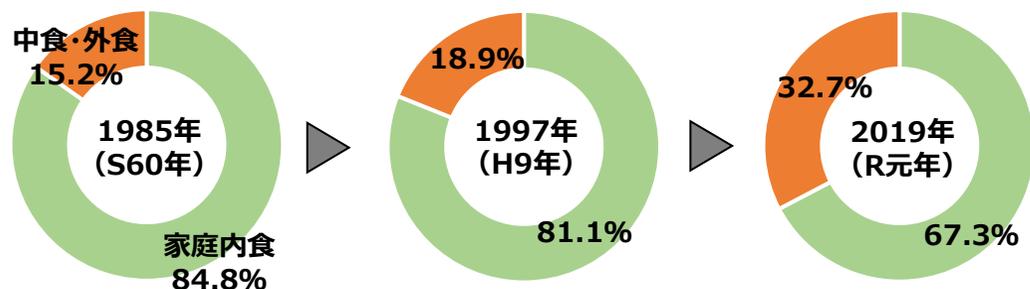
注1) 主食用等需要量は前年7月から当年6月までの需要実績である。注2) 主食用等生産量は、2007(H19)年産までは「水陸稲収穫量-加工用米」、2008年(H20)年産以降は「作物統計」の数値である。

注3) 民間流通在庫量は当年6月末現在の数値である。

# 米における需要構造の変化（業務用需要の拡大）

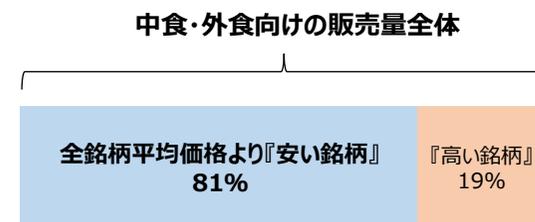
- 米の消費のうち、家庭でご飯を炊いて食べる家庭内消費の割合が減少し、中食や外食で食べる業務用消費の割合が拡大。2019年の業務用米の消費は全体の3割を超えており、今後も業務用需要のウェイトはさらに高まっていくと見込まれる。
- 業務用米の買い手である実需者は、特定の産地や銘柄のみにこだわらず、一定の食味と用途に応じた適性をもち、かつ値ごろ感のある米を量・質ともに安定調達したいというニーズがあるものの、作り手である産地は、高価格帯中心の家庭向けの米を生産する意向が強いなど、ミスマッチがあり、価格上昇時には値ごろ感のある米が不足するなど、安定供給に課題がある。

## 米の消費における家庭内食及び中食・外食の占める割合



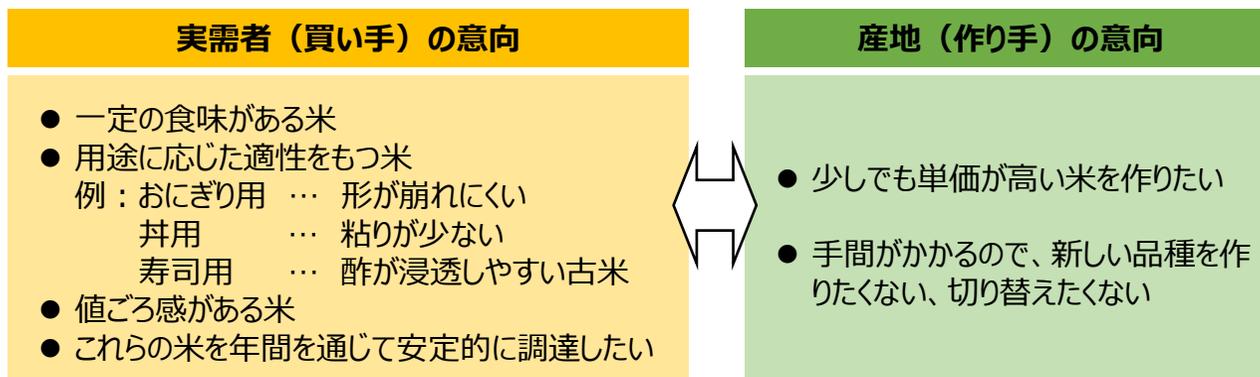
資料：農林水産省「米の1人1か月あたりの消費量」及び（公社）米穀安定供給確保支援機構「米の消費動向調査」

## 業務用（中食・外食向け）米の価格帯別販売量（2020年産）



資料：農林水産省「米に関するマンスリーレポート（令和4年3月号）」  
 ※2020年産の相対取引価格（年産平均）の全銘柄平均価格は14,529円/60kg

## 業務用米の買い手と作り手の意向のミスマッチ



# 水稲の作付品種割合の推移

- 水稲（うるち米）の作付品種割合の推移をみると、良食味のブランド米であるコシヒカリが拡大し、全体の3分の1を占める。
- 直近約20年間で、上位を占める品種構成は大きく変わっておらず、業務用販売割合が高い品種の作付割合は拡大していない。

1985年産		2000年産		2019年産	
品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率
コシヒカリ	17.1	コシヒカリ	35.5	コシヒカリ	33.9
ササニシキ	9.4	ひとめぼれ	9.7	ひとめぼれ	9.4
日本晴	9.2	ヒノヒカリ	9.0	ヒノヒカリ	8.4
アキヒカリ	6.5	あきたこまち	8.1	あきたこまち	6.7
キヨニシキ	3.9	きらら397	4.8	ななつぼし	3.4
黄金晴	2.5	キヌヒカリ	3.6	はえぬき	2.8
トヨニシキ	2.3	はえぬき	2.7	まっしぐら	2.2
ニシホマレ	2.3	ほしのゆめ	2.6	キヌヒカリ	2.1
トドロキワセ	1.8	日本晴	1.3	あさひの夢	1.7
初星	1.8	つがるロマン	1.3	ゆめぴりか	1.6

【青色の品種】  
近年の  
業務用販売割合が  
5割以上の品種

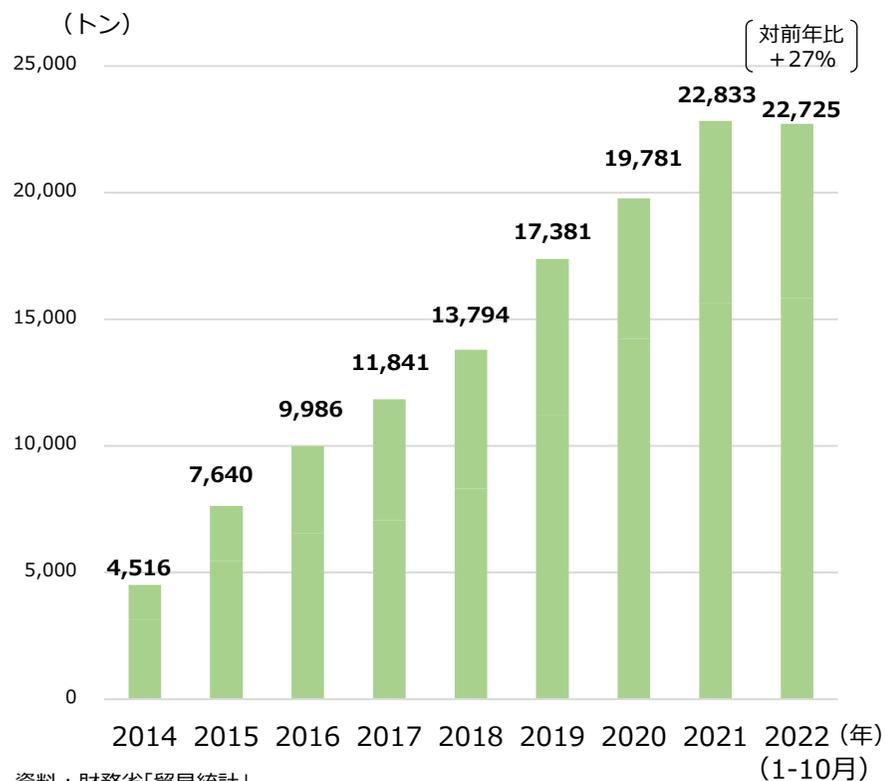
資料：1985年産、2000年産は農林水産省調べ、2019年産は、（社）米穀安定供給確保支援機構 情報部調べ。

注：業務用販売割合は農林水産省「米に関するマンスリーレポート（令和4年3月号）」における2020/2021年の産地品種銘柄別の中食・外食向け販売数量・割合を基に算出。

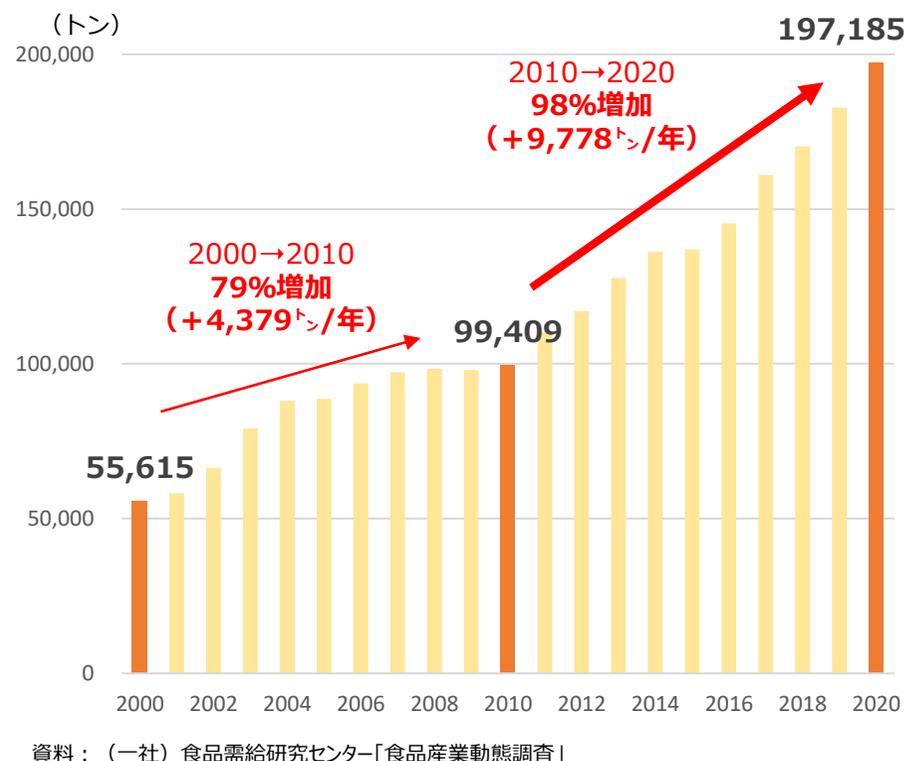
# 輸出等による新たな需要の取り込み

- 海外における米の需要開拓を進めた結果、近年、輸出は大きく増加。2021年における米の輸出量は2014年比の約5倍まで増加。
- 簡便性や保存性の高さなどから需要拡大傾向にあったパックご飯は、特に2010年以降、災害時の保存食としてのニーズ等の高まりから需要が急伸。一方で市場では価格競争も過熱。1食（180g）当たり60円前後の低価格帯パックご飯も販売されており、値ごろ感のある米の需要が高まっている。
- 国内における主食用米需要が大きく減少する中で、今後、これらの新たな需要を取り込んでいくことが重要。

## 米の輸出量の推移



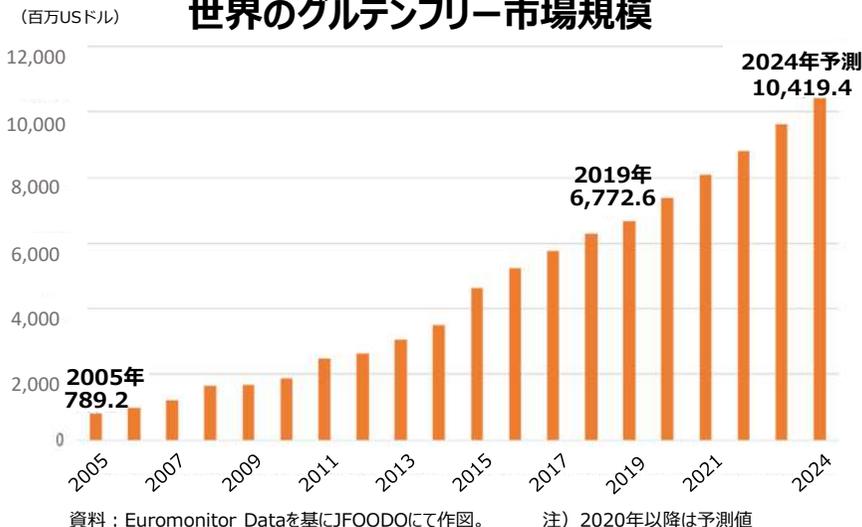
## パックご飯（無菌包装米飯）の生産量の推移



# 米粉の需要拡大、米粉用米の生産量・需要量の推移等

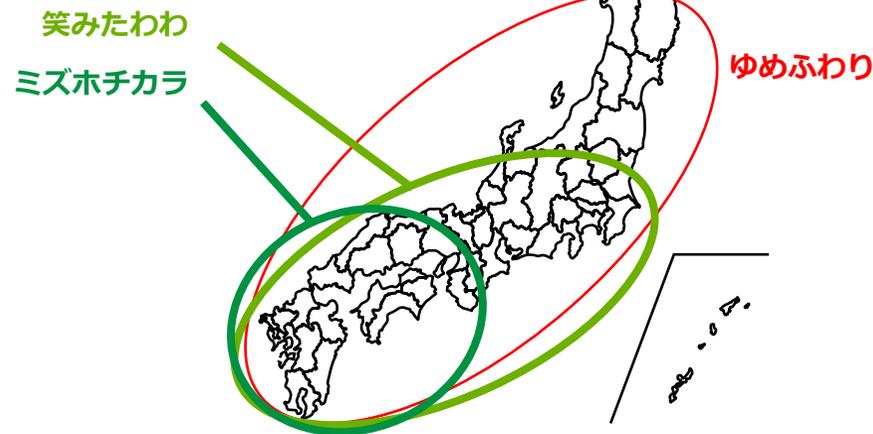
- 欧米を中心に、世界のグルテンフリー市場は順調に拡大しており、2024年には約100億USドルに達する見込み。
- 新型コロナウイルス感染症やウクライナ情勢、気候変動等により、世界の食料需給等を巡るリスクが顕在化していることを踏まえ、国内で自給可能な米を原料とした米粉の活用は重要な課題であり、そのためにも今後米粉によるグルテンフリー市場の取り込みが必要。
- 需要の拡大と、需要に応じた生産を図るべく、生産段階では用途ごとに適した米粉専用品種の開発・生産拡大、製粉段階では製造に適した製粉施設の導入、流通消費段階では米粉の特徴を活かした新商品開発やパンや麺などの製造機械・設備の導入など、川上から川下まで総合的な取組を進める必要。

## 世界のグルテンフリー市場規模

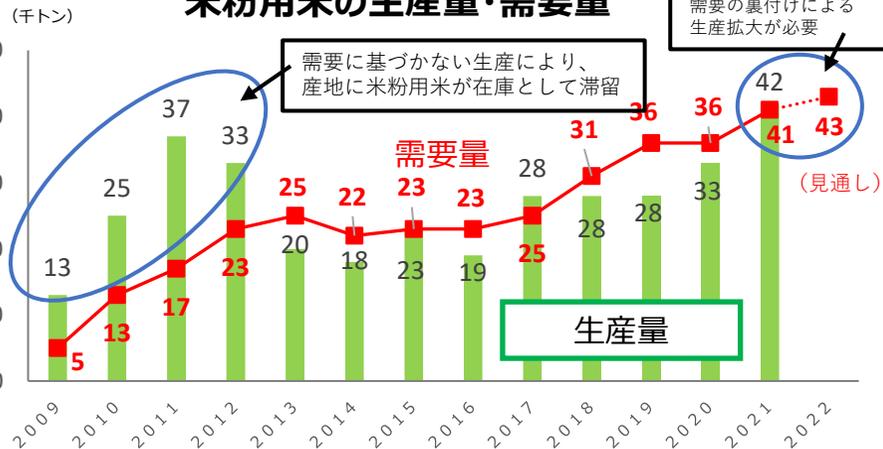


## 米粉パンに適した加工適性及び多収性に優れた品種の栽培適地

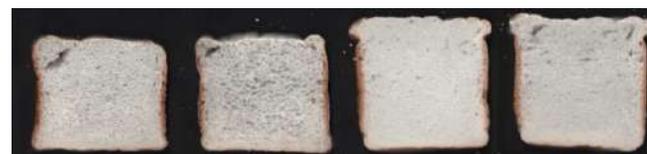
- ・ 今後、需要拡大が見込める米粉パンの原料として製粉適性の高い品種の開発が行われている。
- ・ 一方で栽培上の課題も多く、**多収性等の栽培適性と製粉適性を兼ね備えた品種はまだ少ない。**



## 米粉用米の生産量・需要量



一般品種と米粉専用品種の製パン性（外観・ふくらみ）の違い



ヒトヒカリ 日本晴 ミスホチカラ 笑みたわわ  
一般品種 米粉専用品種

# 水田における主食用米以外の作物の作付面積の推移

- 水田における主食用米以外の作物への作付転換は、これまで主に主食用米以外の米によって進展しており、麦や大豆等への転換は進んでいない。
- 主食用米以外への米（飼料用米など）については、主食用米の価格動向によっては主食用米の作付に回帰しやすい性格を有している。  
このため、いずれの品目も主食用米の価格動向に左右されずに、当該品目の作付を定着・拡大させていく産地づくりや流通・販売等の体制づくりが重要。

## 水田における主食用米以外の米、麦、大豆等の作付面積の推移

（基幹作として主食用米以外の米や麦、大豆等を作付けしている面積）

（単位：万ha）

年産	品目 (参考) 主食用米	加工用米	新規需要米	新規需要米の内訳				麦	大豆	飼料作物
				うち飼料用米	うちWCS稲 (稲発酵粗飼料)	うち米粉用米	うち新市場開拓用米 (輸出米等)			
2009	159.2	2.6	1.8	0.4	1.0	0.2	0.0	—	—	—
2012	152.4	3.3	6.8	3.5	2.6	0.6	0.0	9.6	8.1	7.4
2015	140.6	4.7	12.5	8.0	3.8	0.4	0.2	9.9	8.7	7.3
2018	138.6	5.1	13.1	8.0	4.3	0.5	0.4	9.7	8.8	7.3
2021	130.3	4.8	17.5	11.6	4.4	0.8	0.7	10.2	8.5	7.3
2022	125.1	5.0	20.5	14.2	4.8	0.8	0.7	10.6	8.9	7.0

### 推進における課題（例）

#### 飼料用米（多収品種）

- 抜本的な多収・省力技術の確立・普及（生産コスト低減）
- バラ出荷や輸送経路の効率化等、流通コスト低減

#### 米粉用米

- 生産・加工コストの低減
- 海外グルテンフリー市場に向けた輸出拡大

#### 新市場開拓用米

- 輸出先国のニーズに応じた品質・数量等への対応（産地の育成）

#### 麦・大豆

- 団地化、ブロックローテーション、排水対策等による生産性向上
- 産地等における保管機能向上による安定供給（実需の求める量・品質・価格への対応）

**いずれの品目も、主食用米の価格動向に左右されずに、作付を定着及び拡大させていく産地・体制構築が必要**

資料：主食用米は農林水産省「作物統計」。

新規需要米は農林水産省「需要に応じた米の生産・販売の推進に関する要領」に基づく取組計画の認定面積。

麦、大豆、飼料作物は、地方農政局等が都道府県再生協議会等に聞き取った面積（基幹作）。

## 2. 基本法制定以降の情勢の変化

### (2) 主な品目

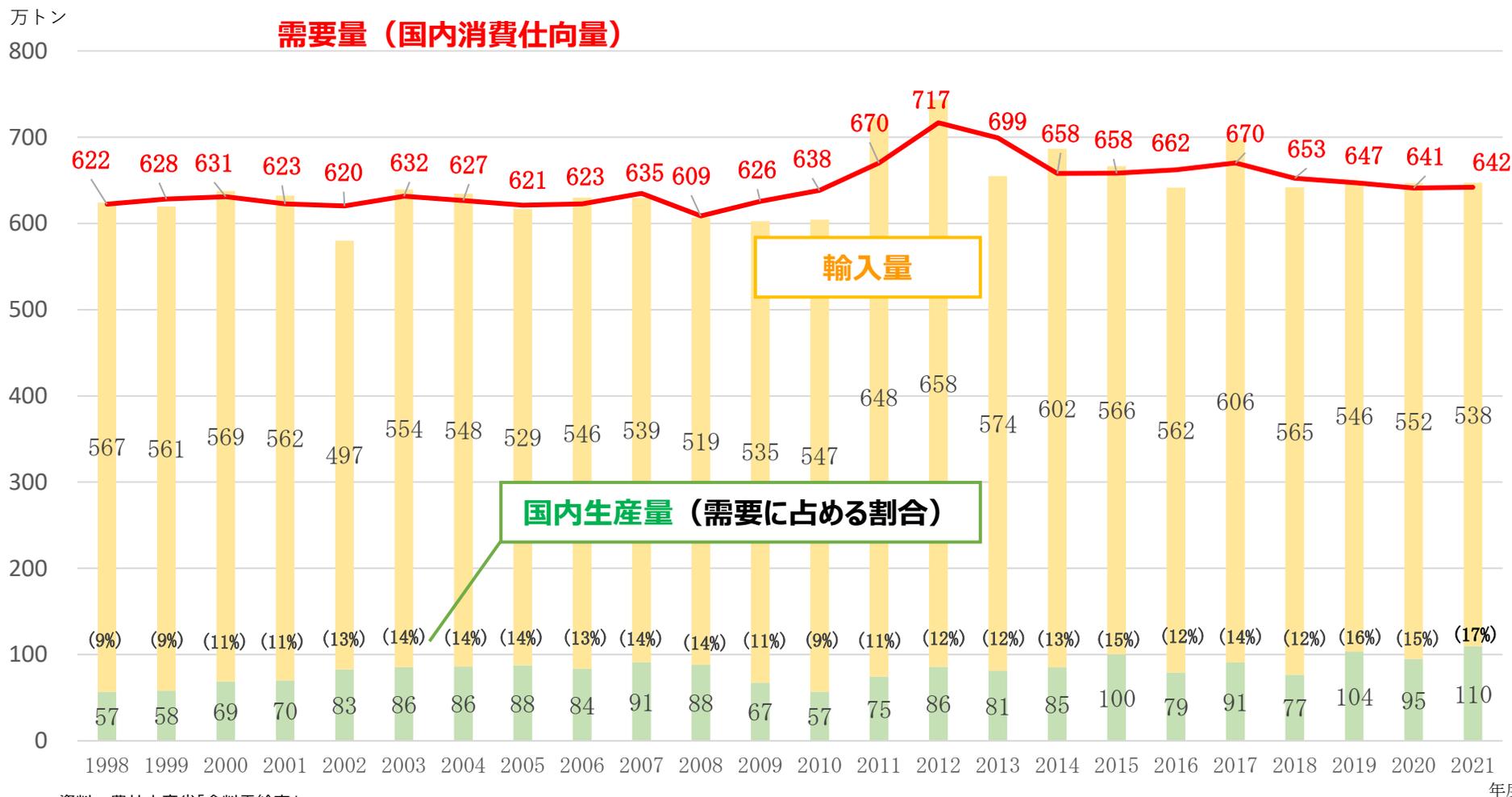
#### Ⅱ 小麦

- － 我が国における小麦の生産量は、この20年間で増加しているが、輸入が大宗を占める構造の変化までには至っていない。  
また、単収が安定しないことに起因して収量の年次変動が大きく、量の観点から需要と供給のミスマッチが生じている。
- － また、品質は外国産と比べて遜色がない程度まで向上しているものも少なくないが、年や地域における品質の振れ幅が大きく、安定化が課題となっている。
- － これらのことから、実需者としては外国産からの置き換えにはリスクがあり、即座に国産への転換に踏み切れない状況。
- － 国産小麦の需要拡大を図るためには、「量」及び「品質」の両面から安定した生産供給体制を構築・強化していくことが必要。

# 小麦の需要量・生産量等の推移

- 小麦の需要量は約20年間、概ね600万～700万トンの間でほぼ横ばいで推移している。その状況下で、国内生産量は増加しているものの、輸入が大宗を占める構造の変化までには至っていない。
- 需要量のうち、外国産が大宗を占めていることから、国産への切り替えの余地は大きい。

## 小麦の需要・生産・輸入量



資料：農林水産省「食料需給表」  
 注1：国内消費仕向量は飼料用等を含む  
 注2：2021年の値は概算値

# 小麦の実需者ニーズ①（産地への要望）

- 生産者、製粉業者、製造・加工業者それぞれの段階で重視される品質が異なる。
- このため、産地はこれら必要とされる品質を満たす小麦を安定して供給することが求められる。

## 製造工程の各段階ごとに重視する小麦・小麦粉の品質



資料：農研機構西日本研究センター「国産小麦の品種特性と今後の方向性」（2019）を引用、一部改変。

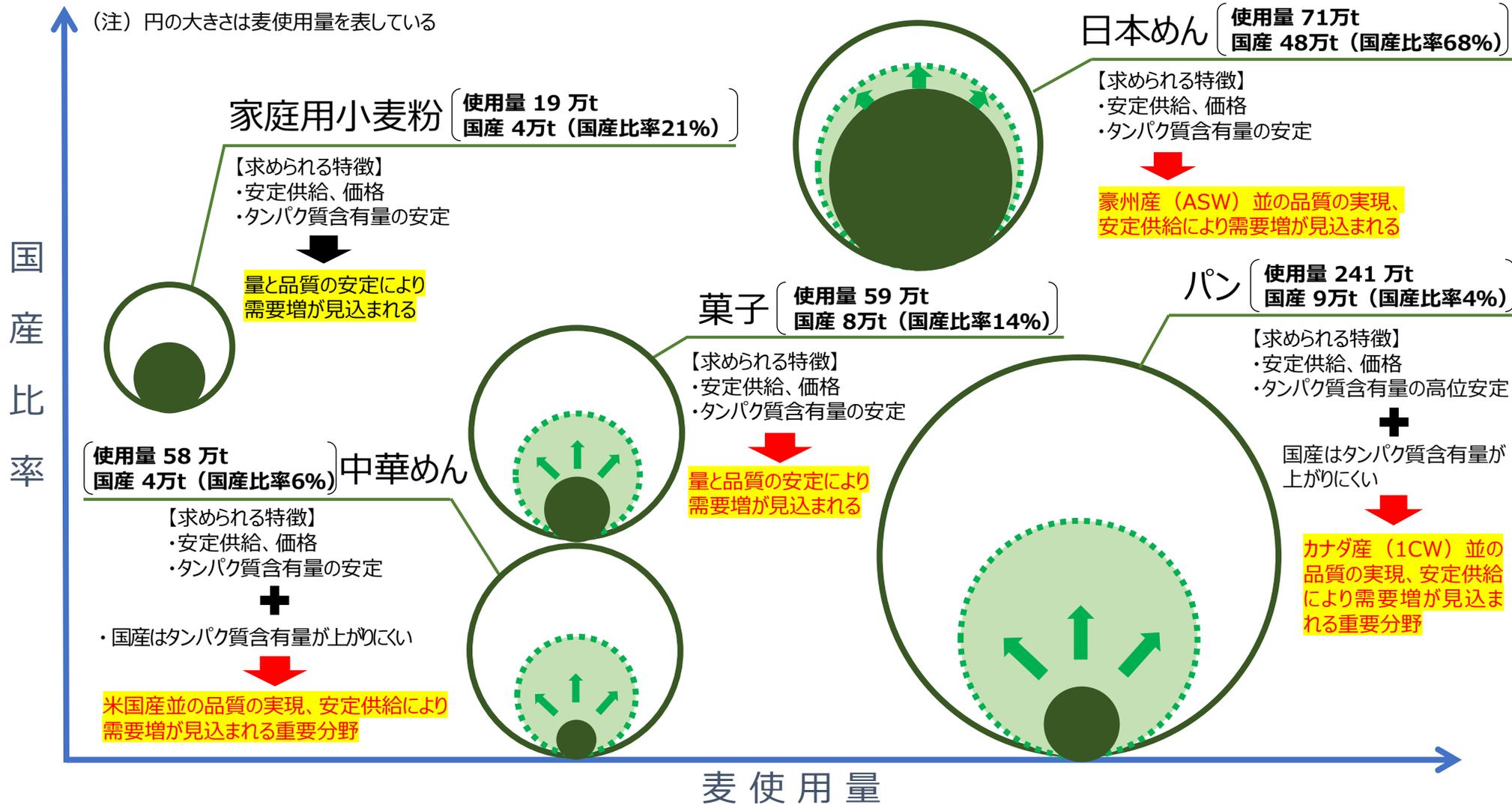
### 実需者から産地に求められる小麦の品質

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| ①小麦の品質が健全なこと          | ・被害粒（発芽粒、病害粒、退色粒等）の混入が少なく、整粒比率が高い。   |
| ②アミロ最高粘度値が低いこと        | ・収穫時の雨により穂発芽が発生した場合、アミラーゼ活性が高くなり、アミロ最高粘度値とともにフォーリングナンバー値も低下。このような小麦は低アミロ小麦と呼ばれ、うどんでは煮崩れしやすく、たこ焼きやお好み焼きでは生地が固まらないなどの影響が生じる。 |
| ③水分が高すぎないこと           | ・農産物規格規定（最高限度12.5%）。高いと保管時にカビや虫害が発生しやすくなる。   |
| ④容積重が高いこと             | ・製粉歩留まりとの相関性が高い。   |
| ⑤灰分が低いこと              | ・1.50%以下（硬質小麦は1.60%以下）。  |
| ⑥たんぱく含有量が用途に対し適量であること | ・菓子用（軟質）9~10%、うどん用（中間質）10~11%、パン・中華麺用（硬質）13~14%  |
| ⑦グルテン量、質が用途に対し適していること | ・グルテン量が多く質が強いと食感が固くなめらかさに欠け、グルテン量が少なく質が弱いと食感が柔らかすぎ、煮崩れが多くなる。   |
| ⑧色のよい粉が採取できること        | ・黒っぽいものは倦厭されがちであり、特にうどん用はくすみのない明るいクリーミーホワイトが望まれる。  |

**これら品質を満たす小麦の安定供給が求められる**

# 小麦の実需者ニーズ②（需要者からの聞き取り）

- 実需者側からは、量と品質等の安定により一定量の需要増が見込まれるとの声があり、産地側がこうしたニーズを捉えた生産を進めることで、国産小麦の需要増が期待される。



# 国産小麦の需要量と供給量のミスマッチ

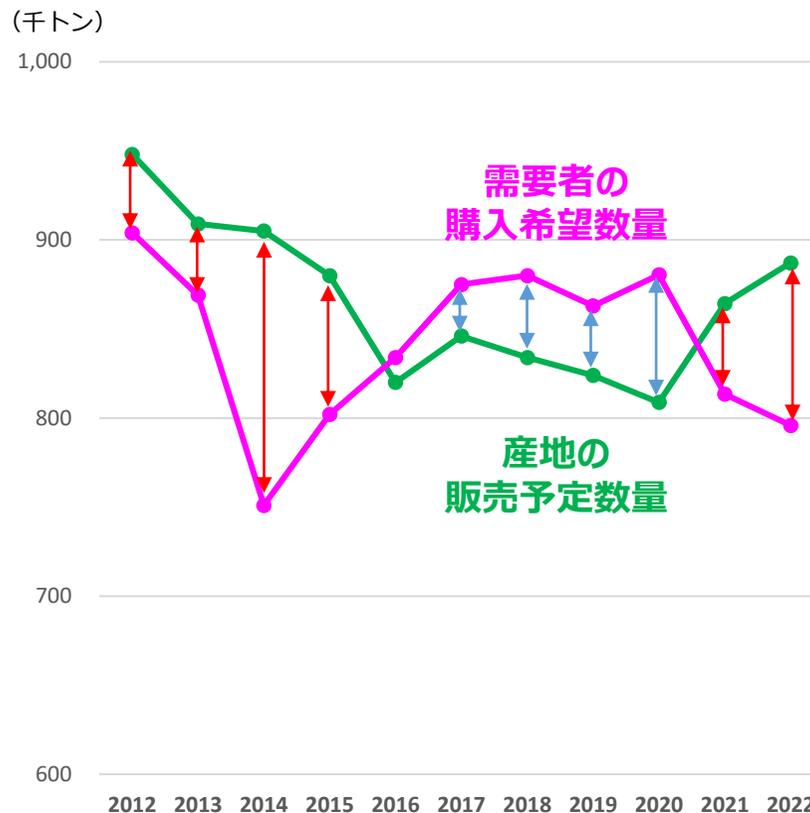
- 小麦の単収は中長期的に増加しているが、播種や収穫作業が梅雨や台風の時期と重なることから年次変動が大きく、単収の安定化が課題となっている。
- このような中、実需者のニーズも安定しないため、国内供給とのミスマッチが生じている。生産量の変動を吸収して、供給量として安定化させる仕組みが必要。

## 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。

# 小麦の品質における需要と供給のミスマッチ

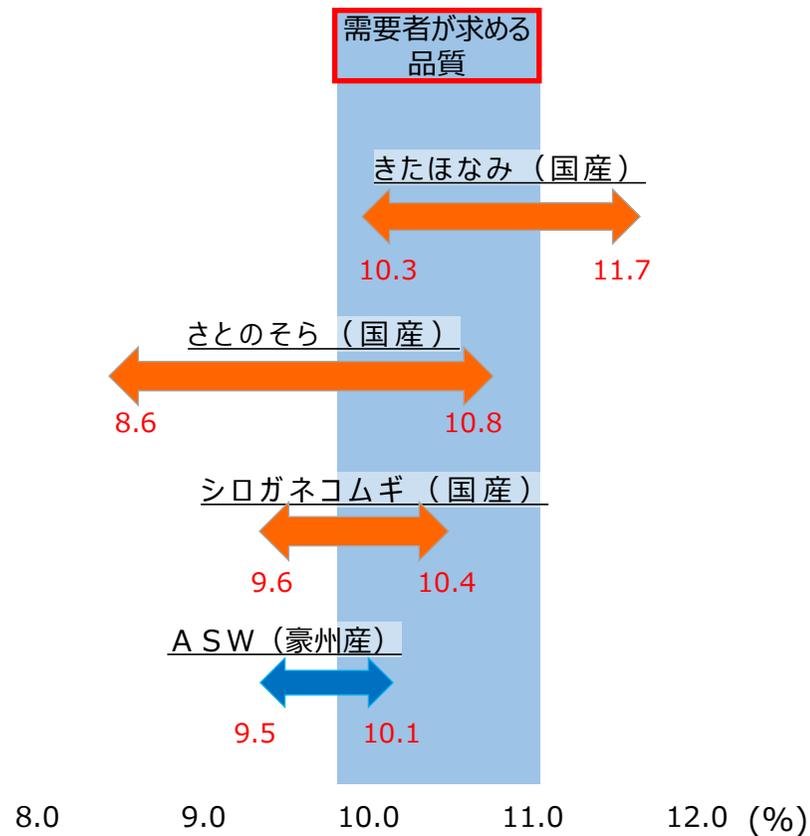
- 近年、実需者の求める外国産並みの品質を有する品種が開発され、実需者では外国産から国産小麦への切り替える機運が高まっている。
- 他方で、国産小麦は年や地域によるタンパク質含有量（食感等に影響）の振れが大きい等の課題が存在しており、品質の安定化が必要。

## 国産小麦と外国産小麦との品質比較（2017-2021年産平均）

	製めん試験					
	色	かたさ	粘弾性	なめらかさ	食味	合計
オーストラリア産 ASW	14.8	7.4	19.4	11.1	10.5	73.9
きたほなみ・網走産	13.6	7.3	19.9	11.3	10.5	73.1

	製パン試験					
	吸水性	作業性	焼色	体積	食感	総合評価
カナダ産1CW	16.0	16.0	8.0	8.0	20.0	80.0
春よ恋・北海道産	14.9	14.6	7.9	8.4	19.4	77.1

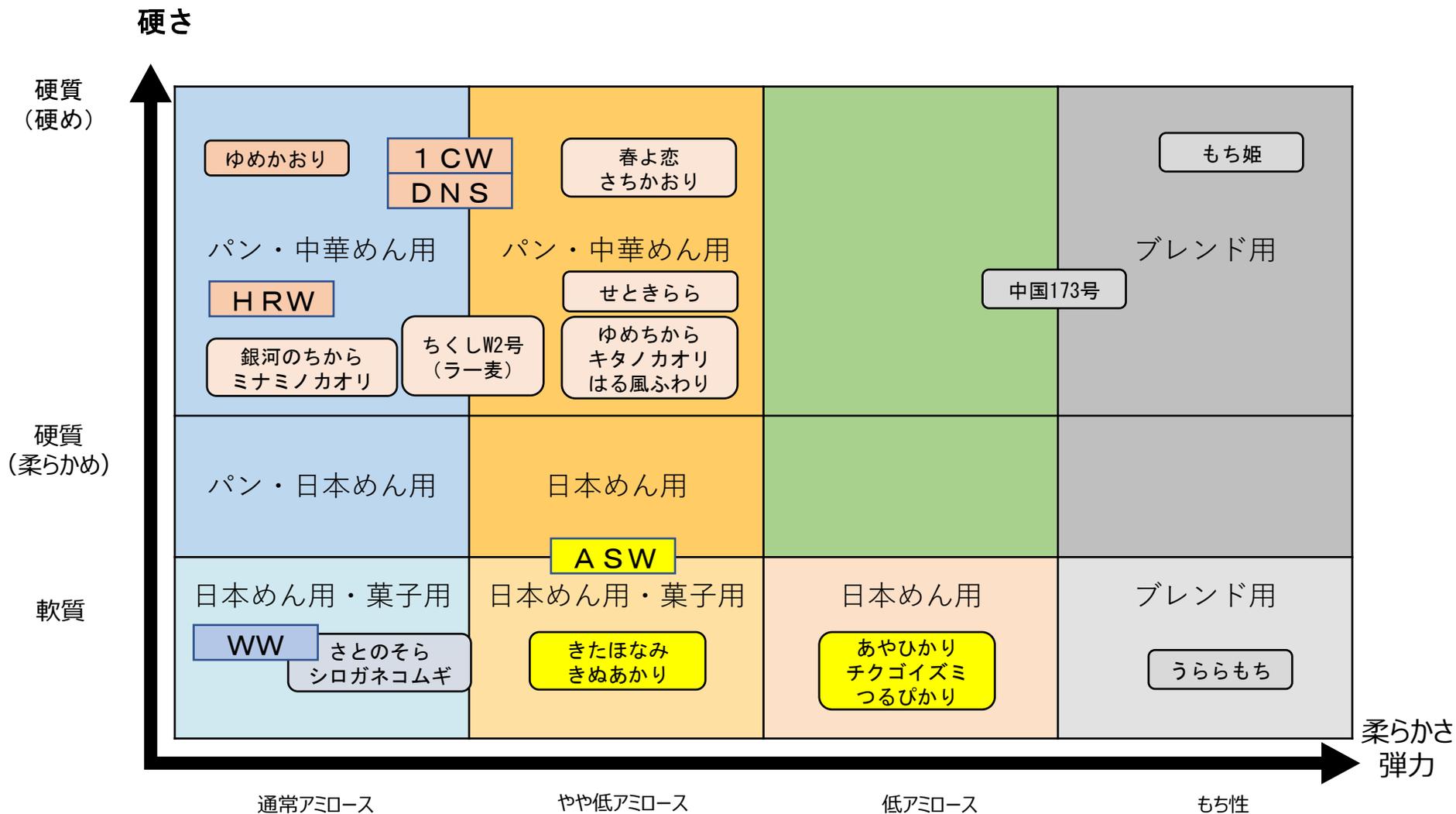
## 日本麺用小麦のタンパク質含有量の分布状況



資料：「国内産小麦の品質評価-令和3年産-」（令和4年7月 製粉協会技術委員会）をもとに農林水産省穀物課にて作成。  
 右図の ←→ は、タンパク質含有量の直近5年間平均値（2017～2021年産）±標準偏差を示したもの。

# 小麦の用途別の特性と対応する品種

- 国産小麦は約70品種が流通しており、少量しか生産されていない品種も多い。
- また、都道府県ごと、品種ごとに流通していることから、外国産小麦のようなまとまったロットで品質の確保が難しい。

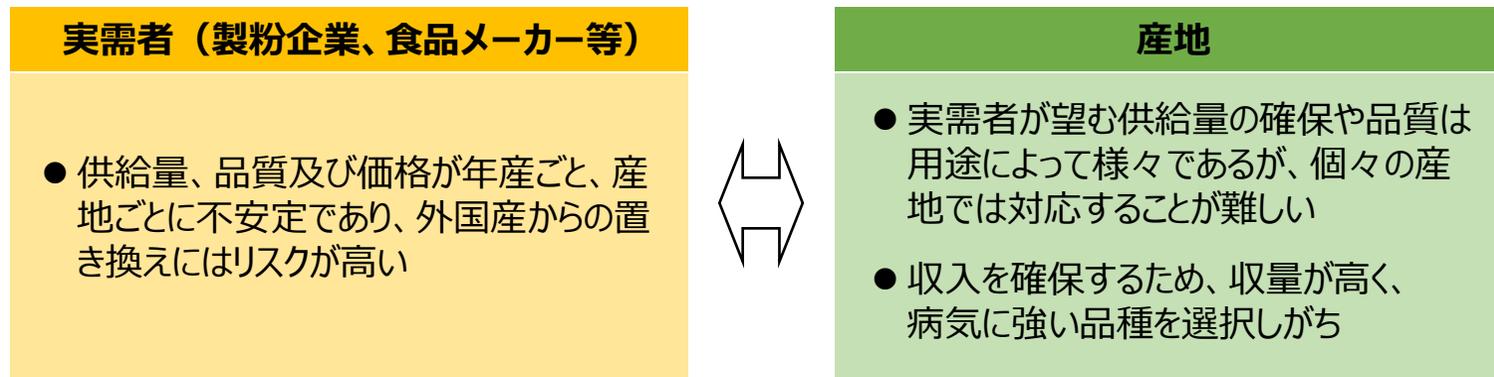


資料：農研機構西日本農業研究センター 池田達哉氏 「小麦の品質に関わる遺伝的特性と今後の品質開発の方向性」 製粉振興 617(3):14-23 (2022)

# 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）

## 2. 基本法制定以降の情勢の変化

### (2) 主な品目

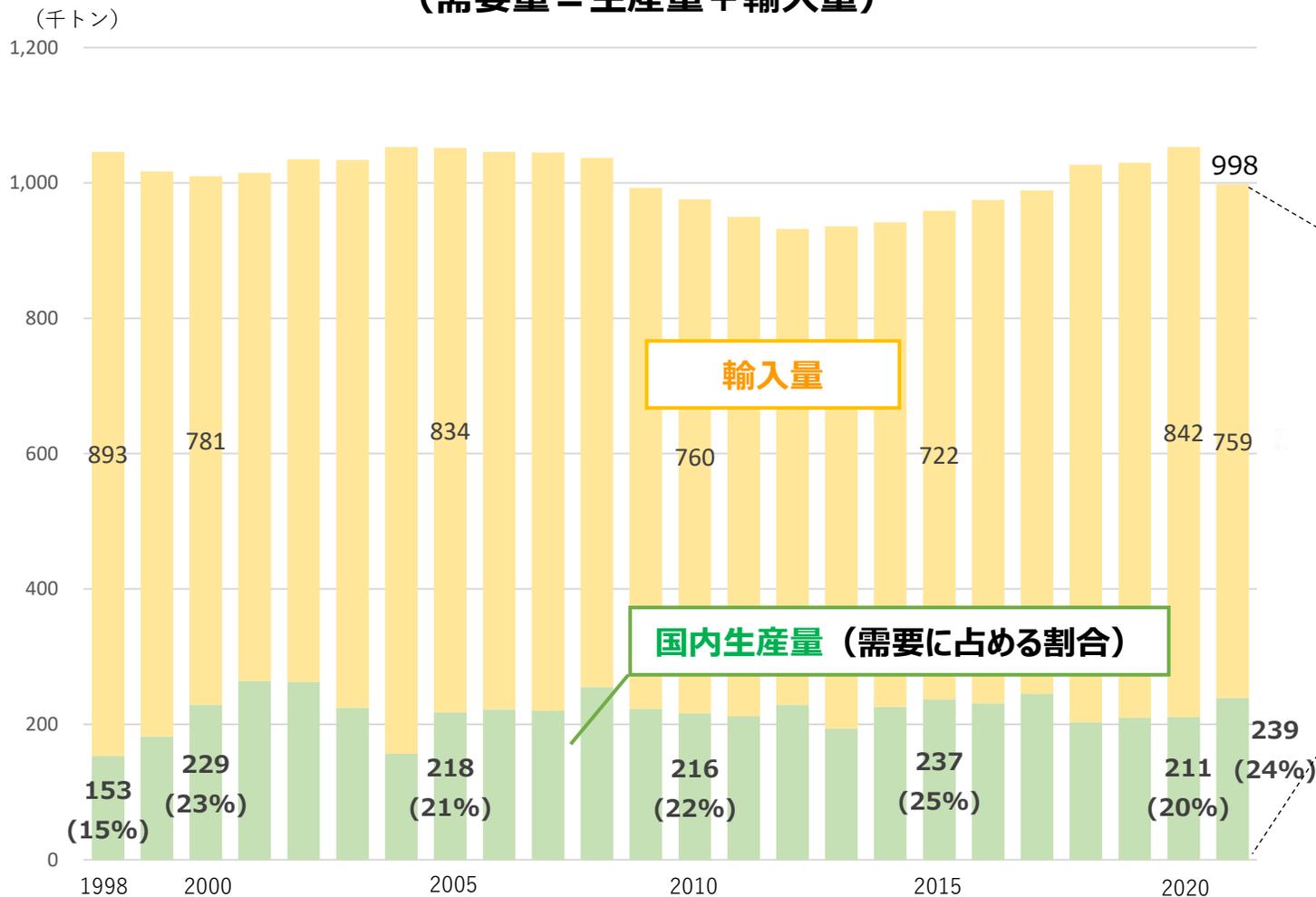
#### Ⅲ 大豆

- 食用大豆の需要見込みは増加しており、国産大豆の需要も堅調に推移する見込み。
- 一方、国内生産量はほぼ横ばいであり、また主に水田地帯において生産性も低下傾向にあるなど、生産体制の抜本的な強化が必要。
- また、国産大豆のさらなるシェア拡大を図るためには、用途に応じて大豆に求められる品質が違ふことに加え、均質化、大ロット化といった食品製造業者の目線に立った、食品加工原料としての品質向上が強く求められている。

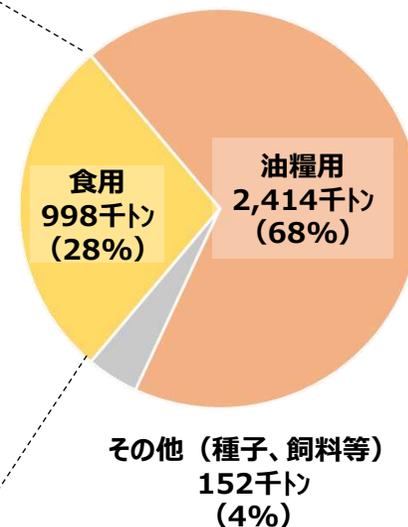
# 大豆（食用）の需要量・生産量等の推移

○ 食用大豆の需要量（生産量と輸入量の計）は20年間、毎年100万トン前後で推移しており、うち国産の割合は中長期的には微増しつつも2割程度に留まっている。

## 食用大豆の生産量・輸入量の推移 (需要量 = 生産量 + 輸入量)



### 【参考】大豆の用途別需要量 (令和3年)

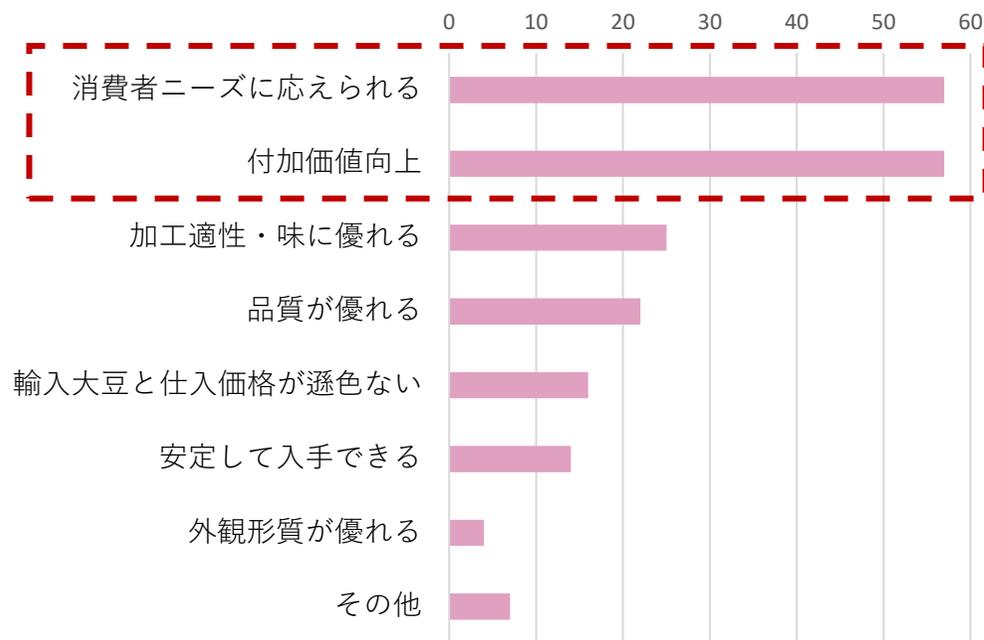


資料：農林水産省「食料需給表」を基に農林水産省食品製造課にて推計。

# 大豆（食用）の需要動向①（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）の需要動向②（今後の需要見込み）

- 今後の食用大豆需要見込みについて実需者にアンケートを実施した結果、全ての業界を通じて、今後の5年間の大豆使用量は増加見込み。
- 国産大豆についても、価格、供給量、品質の安定が前提となるものの、需要が堅調となる見込み。

## 食用大豆の需要見込み

	2021年度実績数量		2022年度 需要見込み		2023年度 需要見込み		2027年度 需要見込み	
	(千トン)	うち国産		うち国産		うち国産		うち国産
<b>全 体</b>	<b>998</b>	<b>239</b>	<b>103%</b>	<b>105%</b>	<b>104%</b>	<b>106%</b>	<b>114%</b>	<b>125%</b>
豆腐・豆乳			104%	107%	106%	109%	124%	142%
納 豆			101%	101%	103%	103%	104%	104%
煮 豆			102%	103%	105%	105%	109%	111%
味 噌			100%	106%	102%	108%	103%	108%
醬 油			102%	104%	104%	105%	105%	106%

資料：2021年度実績数量は「食料需給表」を基に、農林水産省穀物課にて推計。

注：2022年度以降の需要見込みは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。

「全体」では、豆腐、豆乳、納豆、煮豆、味噌、醤油のほか、きなこ、油揚げ等を含む。

なお、需要見込みについては、2021年度の実需者実績を基準とした比率を示す。

# 大豆（食用）の需要動向③（用途別に求められる大豆の品質）

- 豆腐、納豆、煮豆、味噌等の食品はそれぞれの特性を踏まえ、原料の大豆に求められる品質が異なるため、これを踏まえた品種の選択が必要。
- また、実需者からは、均質化、大ロット化といった製造業者の目線に立った、食品加工原料としての品質向上が強く求められている状況。

## ○ 用途別に求められる品質

### 豆腐

<求められる特性>

- タンパク質含有量が多い
- 炭水化物含有量が多い

<代表的な品種>

- とよまさり
- フクユタカ
- 里のほほえみ



### 煮豆

<求められる特性>

- 外観がよく大粒
- 蒸した際に旨味を逃がさない

<代表的な品種>

- とよまさり
- 光黒
- 丹波黒



### 納豆

<求められる特性>

- 粒揃いがよい
- 裂皮が少ない

<代表的な品種>

- とよまさり
- ユキシズカ
- フクユタカ



### 味噌

<求められる特性>

- 蒸煮した際の色調がよい

<代表的な品種>

- とよまさり
- フクユタカ
- リュウホウ



## ○ 各業界共通で求める大豆の品質、大豆製品の販売傾向

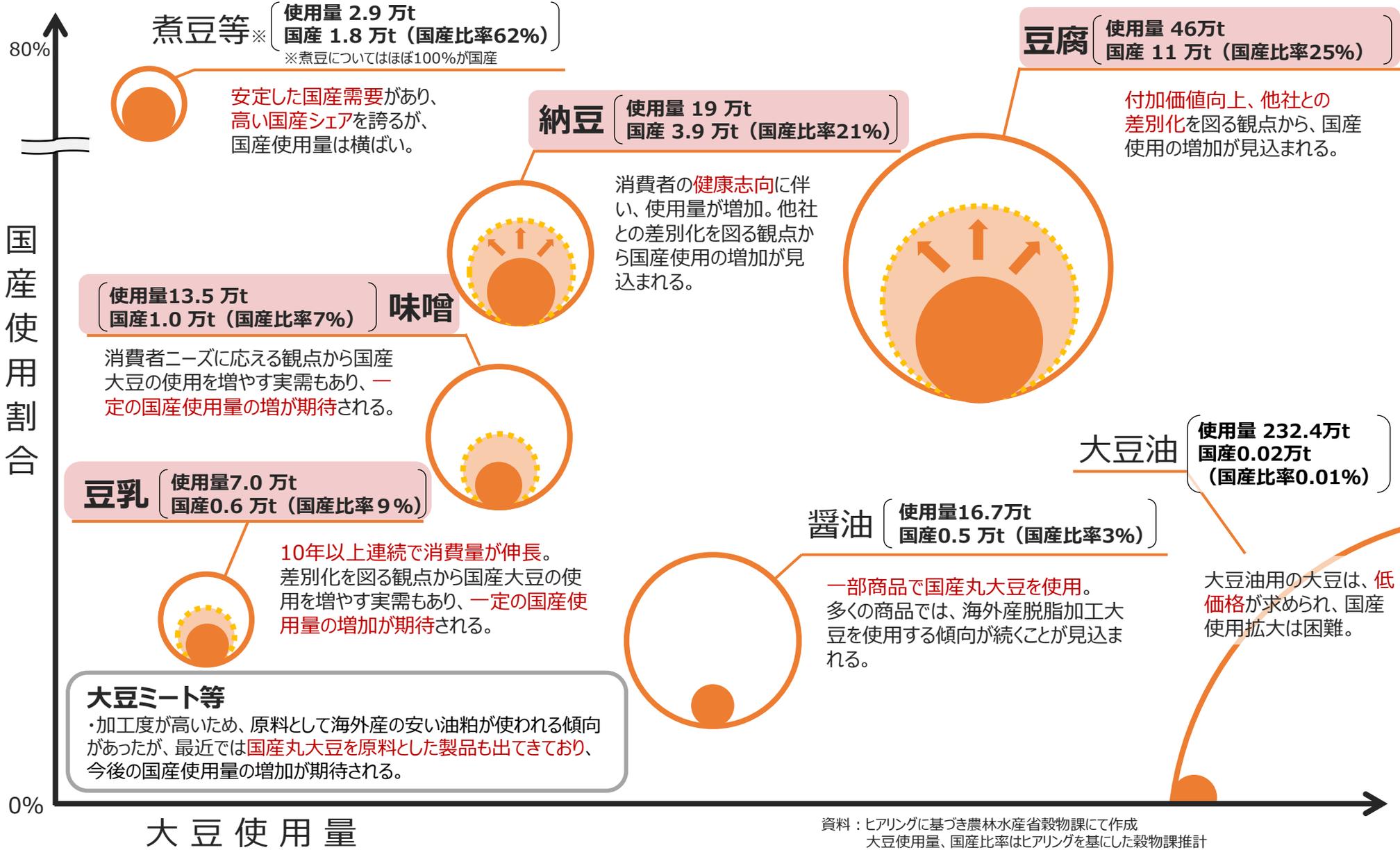
<求められる特性>

- 品質・価格が安定していること
- 有機栽培等更に価値を付加したもの

<販売傾向>

- 消費者ニーズへの対応のため、国産使用は増加傾向
- 健康志向の高まりから大豆製品の需要が拡大
- 高イソフラボン含有など、商品開発で差別化を図る
- 地大豆製品を活用した町おこしの例もある

# 大豆（食用）の需要動向④（用途別需要動向（イメージ））



資料：ヒアリングに基づき農林水産省穀物課にて作成  
大豆使用量、国産比率はヒアリングを基にした穀物課推計  
注：円の大きさは大豆使用量を表している

# 大豆（食用）の新たな需要（我が国における大豆ミートの開発・販売状況）

- 大豆ミートは、主に脱脂加工大豆からタンパク質を取り出して肉様に加工した食品。食料不足・環境問題の観点から世界的に関心を集め、近年、我が国でも多くの大手食品メーカーが参入。
- 現時点で輸出に取り組む企業は、ほぼ見受けられてないが、輸出を視野に入れる企業も出現。
- 現在、価格の問題から搾油済海外産大豆（脱脂加工大豆）を使用したものが多く、国産大豆を使用した商品は限定的だが、一部企業は国産使用に前向き。

## 大豆ミートの製法例



## 国産大豆使用の可能性

### ◆ DAIZ株式会社

令和2年より事業化。特殊条件下で発芽させた丸大豆を使用することで、既存の大豆ミートに比べ飛躍的に風味・食感が向上した「大豆肉」製造の特許を持つ。

味の素やニチレイフーズらと提携し、イオンやフレッシュネスバーガーを通じて販売。今後は輸出も視野に入れている。



ニチレイ「大豆ミートのハンバーグ」

### ◆ (株) アジテック・ファインフーズ

北海道産大豆を主原料とし大豆臭を抑えた工法で、こだわりの大豆ミートを製造。

ベジタリアンフードを扱う(株) かるなあをはじめとした小売店や植物性ハム向けの原料製造を行う。



かるなあ「大豆まるごとミート」

## 日本農林規格（JAS規格）の制定

令和2年より、大塚食品株式会社が検討主体となり、大豆ミートのJAS規格制定に向けた検討を開始し、2022年に制定。



## 世界の人工肉（大豆ミート含む）市場規模予測

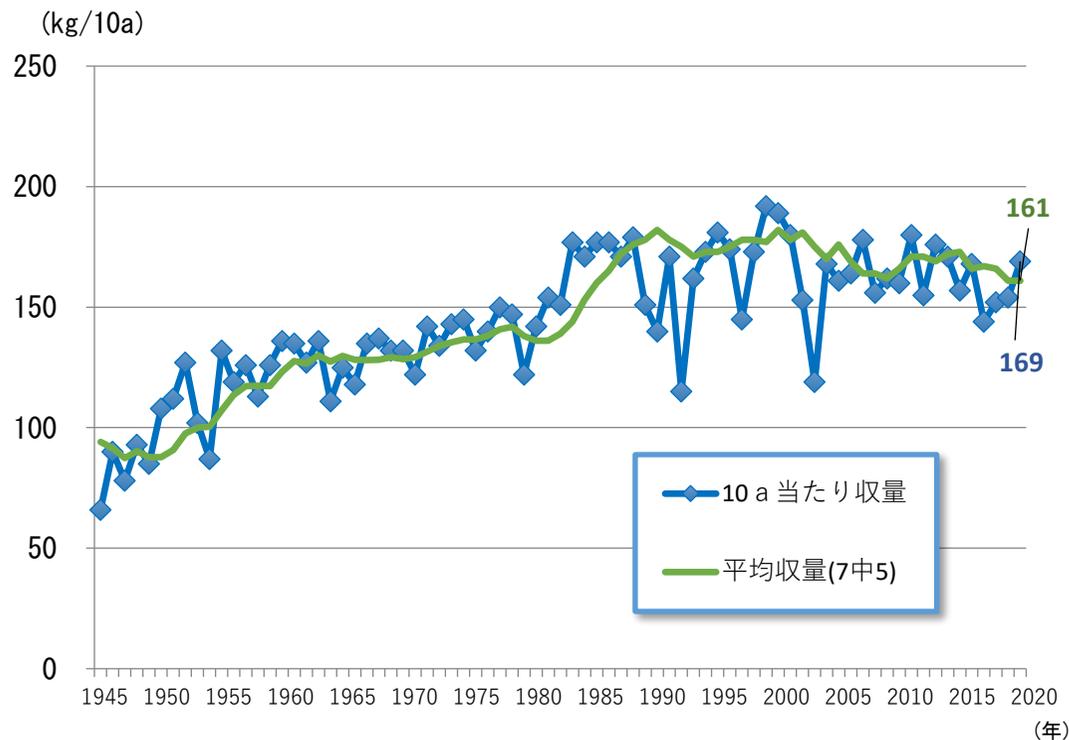


資料：MDB Digital Search (2019)

# 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

## 2. 基本法制定以降の情勢の変化

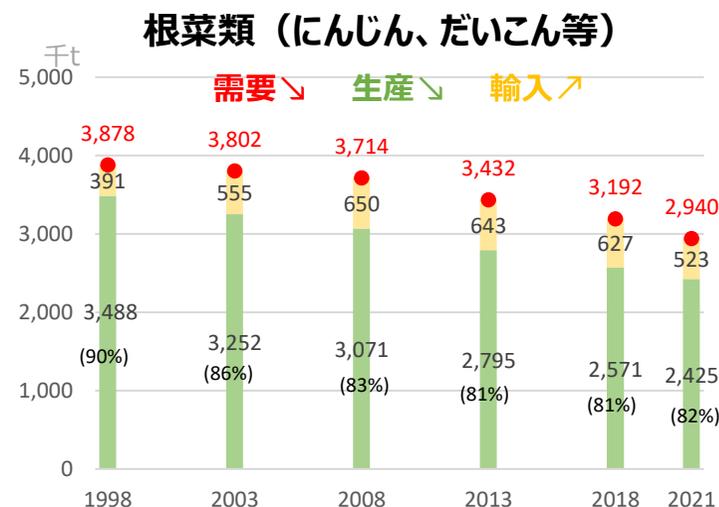
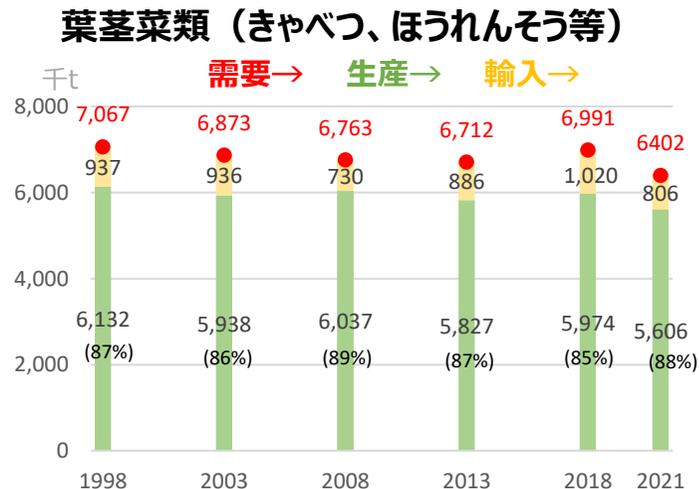
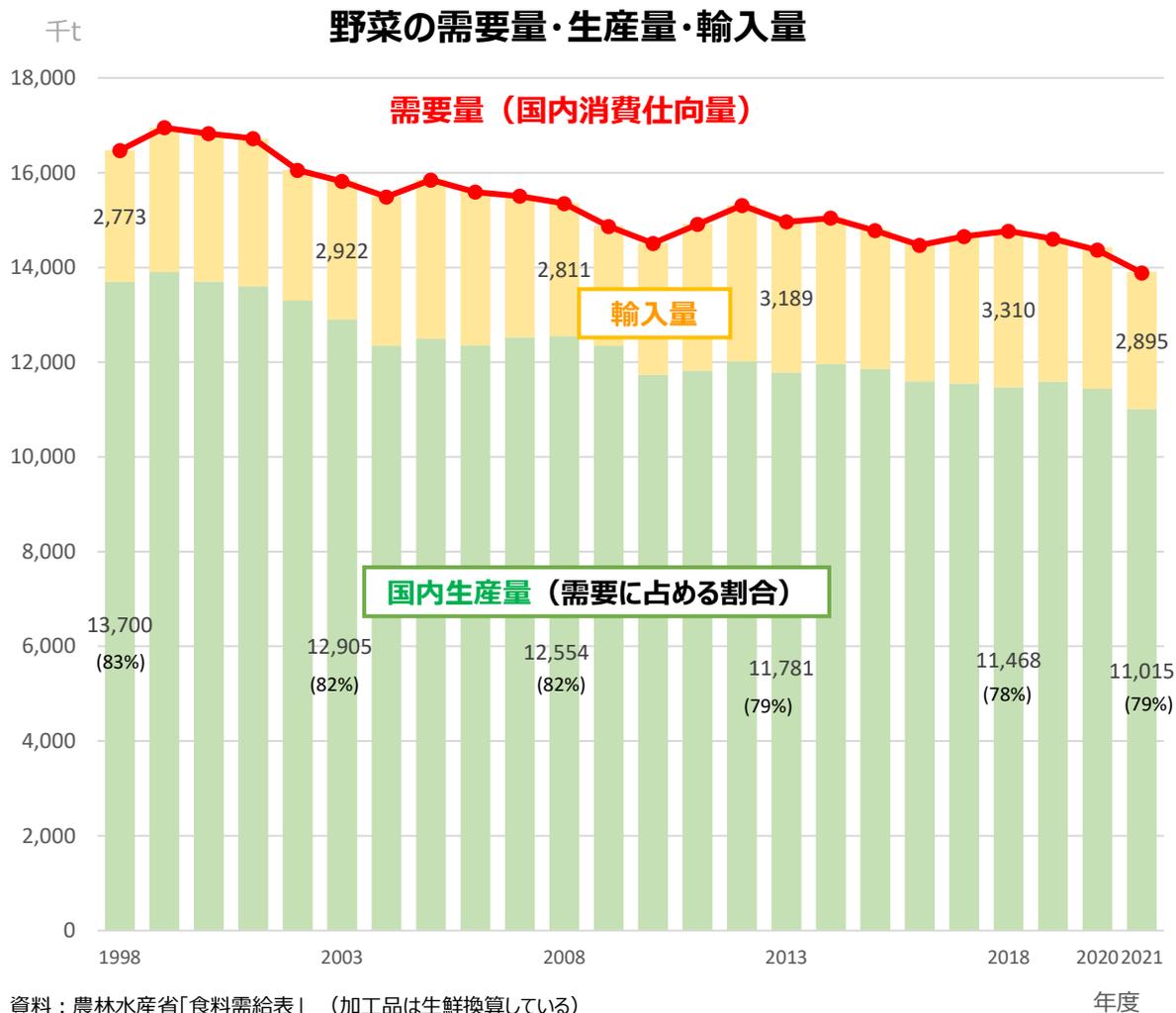
### (2) 主な品目

#### IV 野菜

- 家計消費野菜については、ほぼ100%が国産である一方、需要量の6割を占める加工・業務用の国産割合は7割程度であるなど、国内生産は生鮮野菜を重視する傾向。
- 食の外部化を背景に、需要は加工・業務用にシフト。  
今後もその傾向は継続する見込みであり、加工・業務用需要に対応した、大ロットで定時・定量・定価格の供給が必要。
- 昨今の国際情勢から、輸入野菜の価格も上昇しており、加工・業務用、特に今後需要が増える冷凍野菜やカット野菜、総菜原料等を視野に、戦略的に国産への切替えの取組を進める必要。

# 野菜の需要量・生産量等の推移

- 野菜の需要量は、約20年間で1割減少。輸入量はほぼ横ばいで推移しており、国内生産の割合は微減傾向にある。
- 野菜の種類別に需要量等の傾向が異なっており、
  - ・葉茎菜類については需要量・生産量・輸入量いずれも横ばいで推移（葉物系は鮮度が求められるため国産が有利、カット野菜の需要増など）
  - ・根菜類は需要量が減少し、輸入の割合が増加（調理に時間を要するため需要が減、重量が重い野菜が多いため労働力の観点から生産も減など）

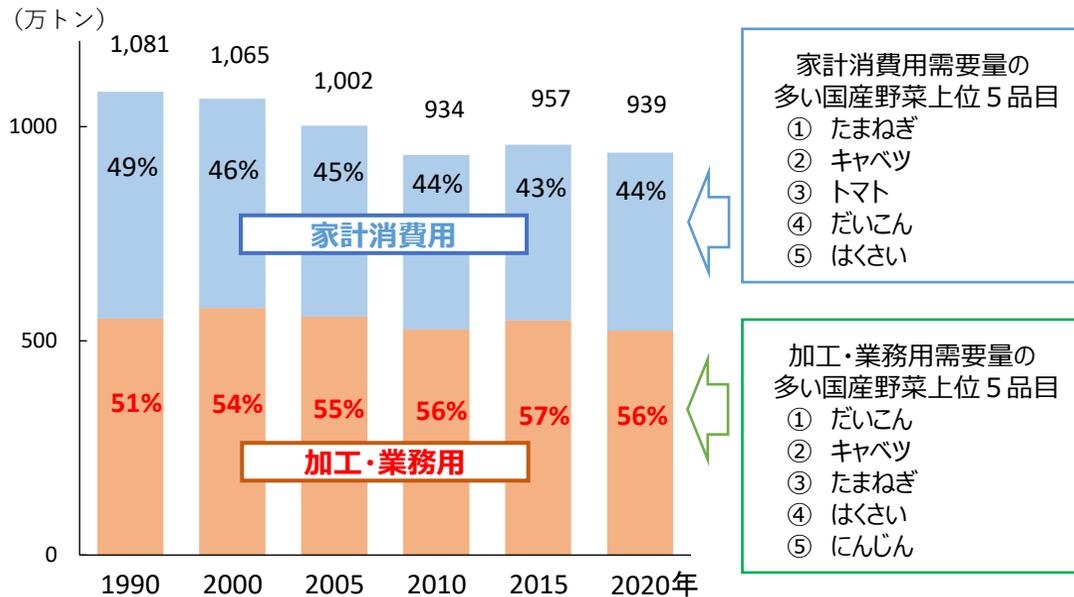


資料：農林水産省「食料需給表」（加工品は生鮮換算している）  
 ※ 葉茎菜類はきゃべつ、はくさい、たまねぎなど26品目。根菜類はにんじん、だいこん、かぶなど9品目。  
 ※ 2021年の数値は概算値

# 野菜の需要構造の変化①（家計消費から加工・業務用需要へのシフト）

- 食の外部化を背景に、野菜の需要は家計消費用から加工・業務用に徐々にシフトし、近年では加工・業務用が全体の約6割。
- 家計消費用はほぼ全量が国産である一方、加工・業務用は、大ロットで定時・定量・定価格の供給に対応可能であった輸入野菜が増加し、現在の国産割合は7割程度で推移。
- 家計消費用においても、近年、千切りキャベツやミールキットなどが定着し、カット野菜の需要が増えている。

## 加工・業務用野菜と家計消費用野菜の需要量（国内消費仕向け量）の推移

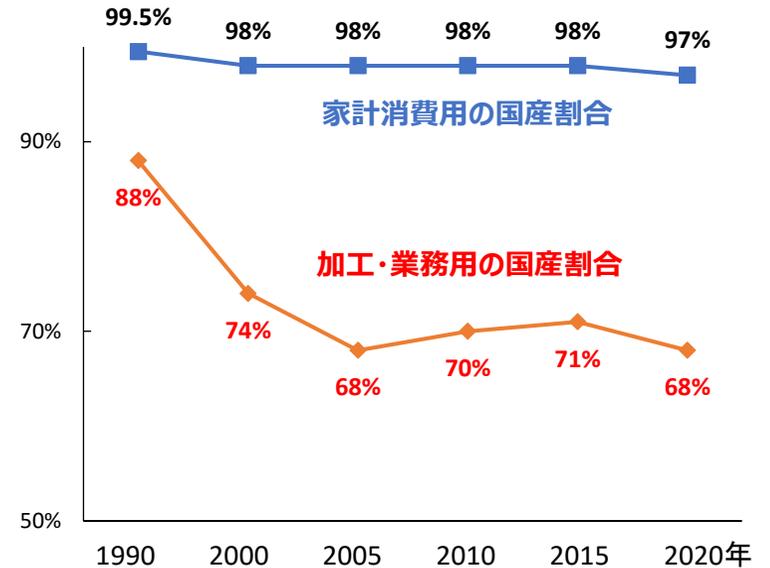


資料：農林水産政策研究所、(株)流通研究所

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））

## 加工・業務用野菜と家計消費用野菜の国産割合の推移



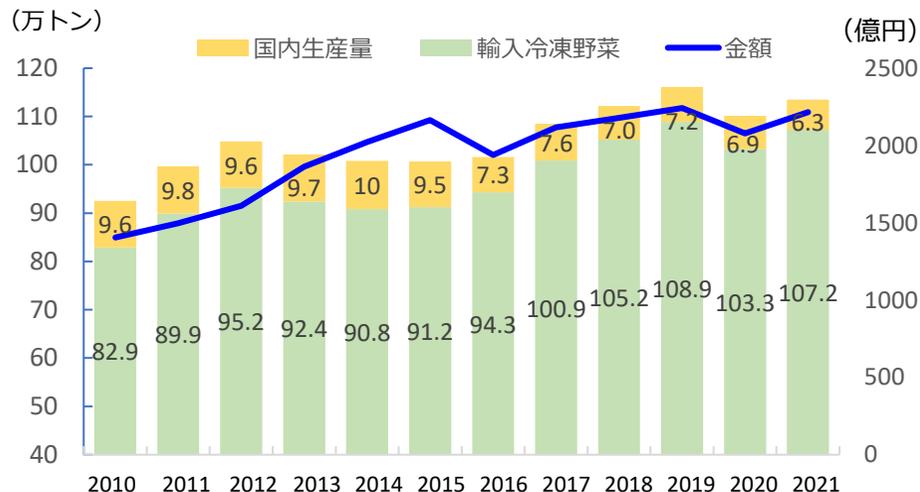
様々なカット野菜や  
ミールキットの例



# 野菜の需要構造の変化②（冷凍食品の需要増加と加工食品の将来予測）

- 加工・業務用野菜のうち冷凍野菜については、長期保存が可能で調理の利便性が高い点や品質の良さが評価され、需要が増加。
- 国内の冷凍野菜市場は2012年に流通量が100万トンを突破して以降増加傾向にあるものの、国産は1割程度にとどまっている。
- 国内の市場規模は人口減少や高齢化に伴い縮小傾向となり、2040年には生鮮食品への支出額は2015年と比較して75%程度に減少する一方、加工食品への支出は共働きなどの一層の進展等により増加する見込み。このように、将来的には、生鮮野菜の売場が縮小し、カット野菜や惣菜、冷凍食品売場が拡大していくことから、これら市場の動向に応じた生産・供給体制の整備が必要。

## 冷凍野菜の国内流通量と金額の推移



資料：一般社団法人日本冷凍食品協会「冷凍食品の生産・消費について」を基に農林水産省園芸作物課にて作成  
 注1) 冷凍野菜の国内流通量は輸入冷凍野菜と国内生産量を合計した数値 注2) 2021年の数値は速報値  
 注3) 金額は、国産の工場出荷額、輸入額の合算

## 最近の冷凍食品に係るトピック

大手小売	千葉県浦安市に国内最大級となる冷凍食品売場の新業態をオープン。各メーカーの定番品だけでなく、全国のご当地冷凍食品等約1500品目をラインナップ。
大手百貨店	高価格帯の冷凍惣菜専用売場を開設。50を超えるブランドの約350商品を展開。
冷凍食品専門店	2016年に1号店をオープンし、現在首都圏に計14店舗まで拡大。
外食チェーン	冷凍商品の自動販売機により店舗と同じたっぶりの国産野菜を使ったちゃんぽんを24時間いつでも購入可能。
ホテル業界	ホテルで味わえる料理を冷凍食品として商品化。ホテルの料理を自宅でも楽しめると好評。

## 食料支出総額（単位：％）

	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
合計	100	101	100	100	99	98
生鮮食品	100	97	91	85	80	75
加工食品	100	103	105	107	109	111
外食	100	102	100	99	97	95

## 一人当たり食料支出総額（単位：％）

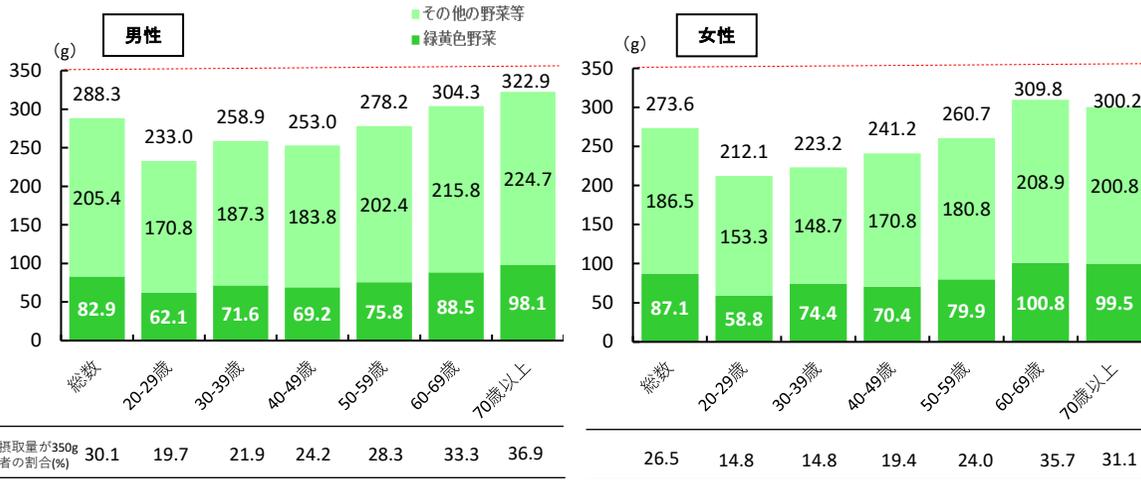
	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
合計	100	103	105	108	112	116
生鮮食品	100	99	95	93	91	89
加工食品	100	105	110	117	124	132
外食	100	104	106	108	110	113

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）」

# 野菜の消費拡大に向けた取組（健康増進の観点からの消費拡大）

- 今後の人口減により需要量は減少すると考えられるが、20～40歳代を中心に20歳以上の約7割が1人1日当たりの野菜の目標摂取量350gに届いていない。また、摂取状況については、地域間差も大きい状況。
- 食料安全保障の観点からも、健康増進のため野菜の消費拡大に向けた取組が必要。

## 1人1日当たりの野菜摂取量（20歳以上、性・年齢階級別）

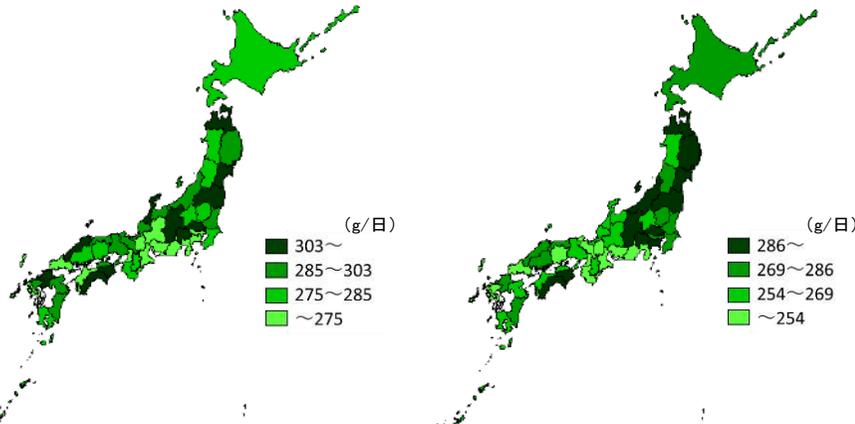


資料：厚生労働省「国民健康・栄養調査」（2019年）  
 注1：新型コロナウイルス感染症の影響により、2020年及び2021年は調査中止  
 注2：データは野菜類であり、緑黄色野菜、その他の野菜、野菜ジュース、漬け物を含む。

## 都道府県別の1人1日当たり野菜摂取量の平均値

男性（20歳以上）

女性（20歳以上）



資料：国立健康・栄養研究所（元データ：厚生労働省「国民健康・栄養調査」（2016年））

## 東京都足立区の実践

- ・ 都平均より健康寿命が2歳短く、糖尿病患者の医療費が23区内で最も高いことから、糖尿病対策として野菜を食べやすい環境づくり等に取り組んだところ、健康寿命が延伸し、子どもの野菜摂取量も増加。



ベジタバライフ協力店  
800店以上登録

食育の推進

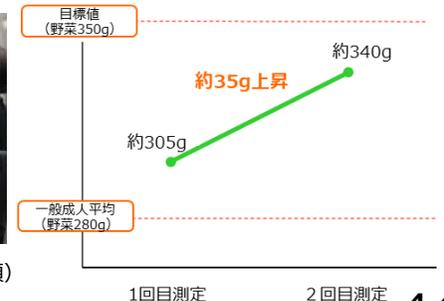
セブン-イレブンの連携企画

## 農林水産省の実践

- ・ 来庁者及び農水省職員向けに、手指のカロテノイドを測定することで日頃の野菜摂取状況が把握できる測定機器を8月～9月まで農林水産省内に設置。
- ・ 農水省職員の1回目の平均は野菜摂取量の推定で305g程度であったのに対し、2回目は340g程度と約35g上昇し、目標摂取量の350gに近づいた。



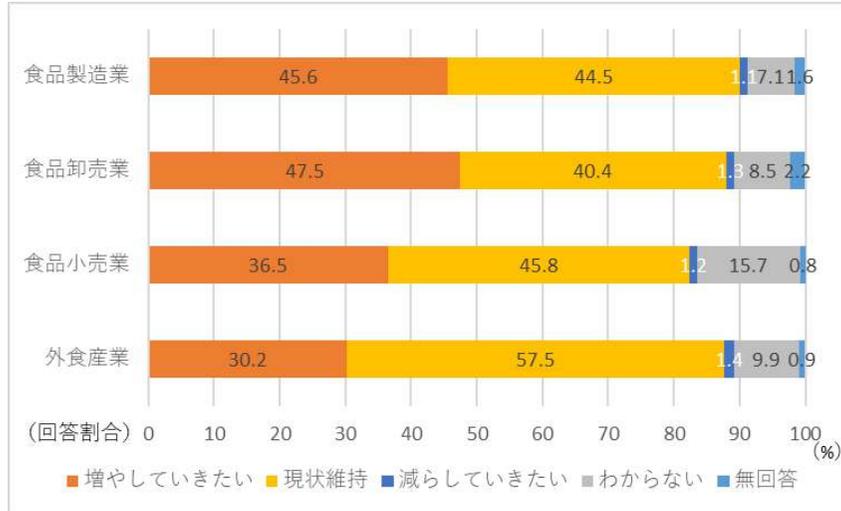
野菜摂取状況が把握可能な測定機器（2種類）を省内正面玄関付近に設置



# 加工・業務用野菜の生産拡大に向けた課題（ニーズと価格動向）

- 食品製造業者等の実需者への意向調査の結果、国産の食料・原材料を利用を増やしていきたいとの意向が約3～5割程度存在。
- 昨今の国際情勢から、輸入野菜の価格も上昇しており、従来とは状況が変化。
- 実需者が求めるニーズに応じ、輸入量や輸入シェア、その価格差や用途(冷凍等)を踏まえ、ターゲットを絞って戦略的に国産への切替えの取組を進めることとし、生産や流通体系を見直し、新たなサプライチェーンを構築するとともに、数量や価格を固定した契約により、サプライチェーン全体のコストを反映した持続的な取組としていく必要。

## 「加工・業務用野菜の実需者ニーズに関する意識・意向調査」



資料：「加工・業務用野菜の実需者ニーズに関する意識・意向調査結果」（2022年1月13日）

## 加工・業務用野菜に求められるニーズ

数量	安定調達（定時・定量）
価格	安定価格（低コスト）
品質	異物の徹底した除去

## 主な野菜の輸入量及び輸入シェア（2017～2019）

		輸入シェア	
		20%以上	20%未満
輸入量	5万トン超	かぼちゃ、えだまめ、ブロッコリー	たまねぎ、にんじん、キャベツ、ねぎ
	2万トン～5万トン	ごぼう、さといも、ほうれんそう	—

## 国産と輸入の価格等の動向（国産価格：東京都中央卸売市場価格、輸入価格：財務省貿易統計）

（円/kg）

	国産価格 (2017～2021)	輸入価格		最近の状況
		2017～2021	直近(2022年10月)	
たまねぎ	100	51	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国産の不作とコロナ禍での中国からの輸入停滞が重なり、国際流通が混乱。</li> <li>・ 輸入価格も一段高くなり、国産との価格差も縮小し、実需者も国産たまねぎに関心。</li> </ul>
ブロッコリー	389	208	306	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国内生産が拡大し、輸入の生鮮ブロッコリーの需要を奪還してきた。</li> <li>・ 一方、冷凍需要には対応できておらず、冷凍ブロッコリーの輸入は拡大。</li> </ul>
ほうれんそう	523	160	228	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 比較的寒い時期の需要が高く、年間を通じても安定的な数量が輸入。</li> <li>・ 機械化一貫体系が比較的進んでいる九州を中心に生産が拡大している状況。</li> </ul>

## 2. 基本法制定以降の情勢の変化

### (2) 主な品目

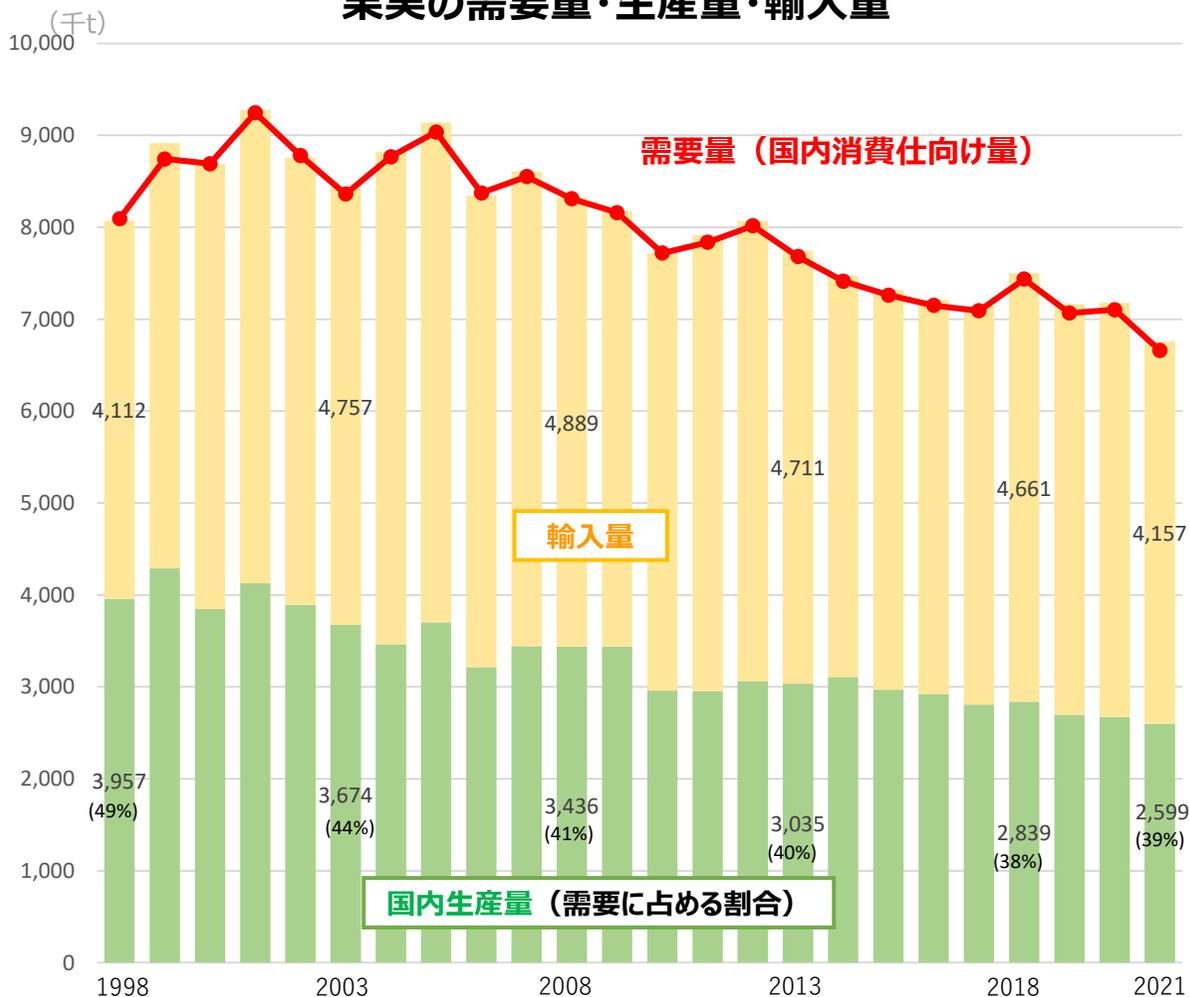
#### V 果実（果樹）・茶

- － 果実については、消費者ニーズに合致した優良品種の普及や輸出などによって需要が拡大している品種もあるが、全体的に需要量が減少。
- － 他方で、我が国における果樹生産の特性上、技術の習得や生産拡大に時間を要することから担い手の確保が遅れているほか、収穫などの作業ピークを補う労働力も不足。
- － また、高齢化や人材不足等により生産基盤が弱体化し、需要の減少以上に生産量が低下。
- － このため、スマート農業等も活用した徹底的な生産性向上や、担い手や労働力の確保、輸出等の新たな需要に対応した生産・流通体制の強化が必要。
- － 茶については、国内需要が減少するなか、輸出が堅調に拡大。  
海外で有機栽培茶のニーズが強く、有機栽培茶の生産面積を増やす必要。

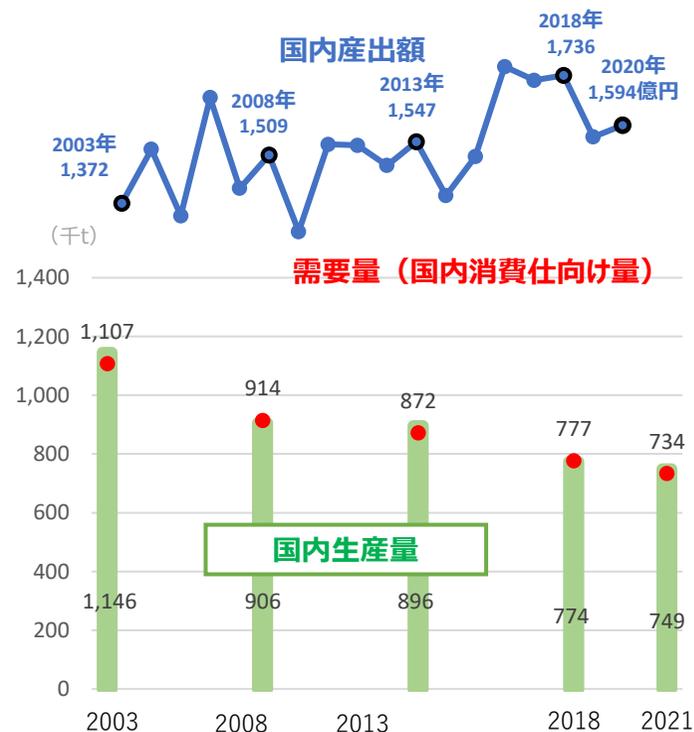
# 果実の需要量・生産量等の推移

- 果実の需要量は、2001年（平成13年）に統計調査開始以降で最大の約925万トンとなったが、その後は漸減傾向が続いている。
- 国内生産量は約20年間で徐々に減少。需要量に占める国産生産量の割合は縮小し、輸入量の割合は増加。
- 果実は品目によって需要量等の推移が大きく異なっており、例えば国内生産量1位の「うんしゅうみかん」については、輸出入が殆どなく、需要量と国内生産量はほぼ一致しているが、需要の減少以上に生産量が減少していることなどから取引単価が上昇している。

## 果実の需要量・生産量・輸入量



## うんしゅうみかんの 需要量・生産量・産出額

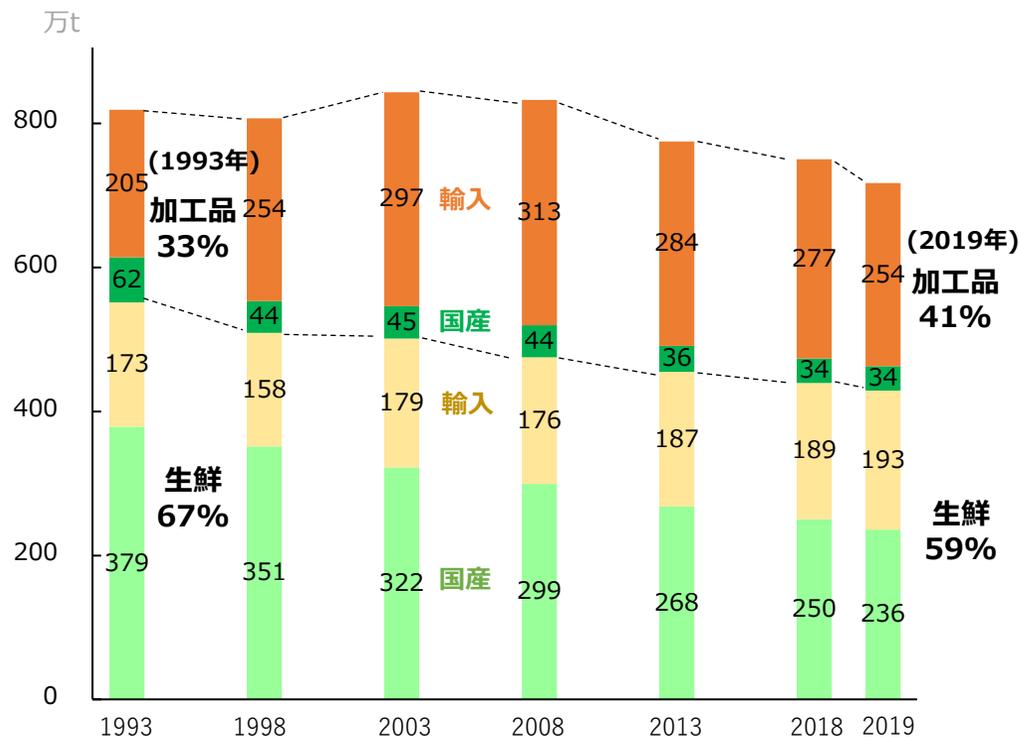


資料：農林水産省「食料需給表」※果汁や加工品は生鮮換算している。  
産出額については、農林水産省「生産農業所得統計」  
2021年の値は概算値

# 果実の需要構造の変化①（生鮮需要の減少、国産生鮮果実の需要減）

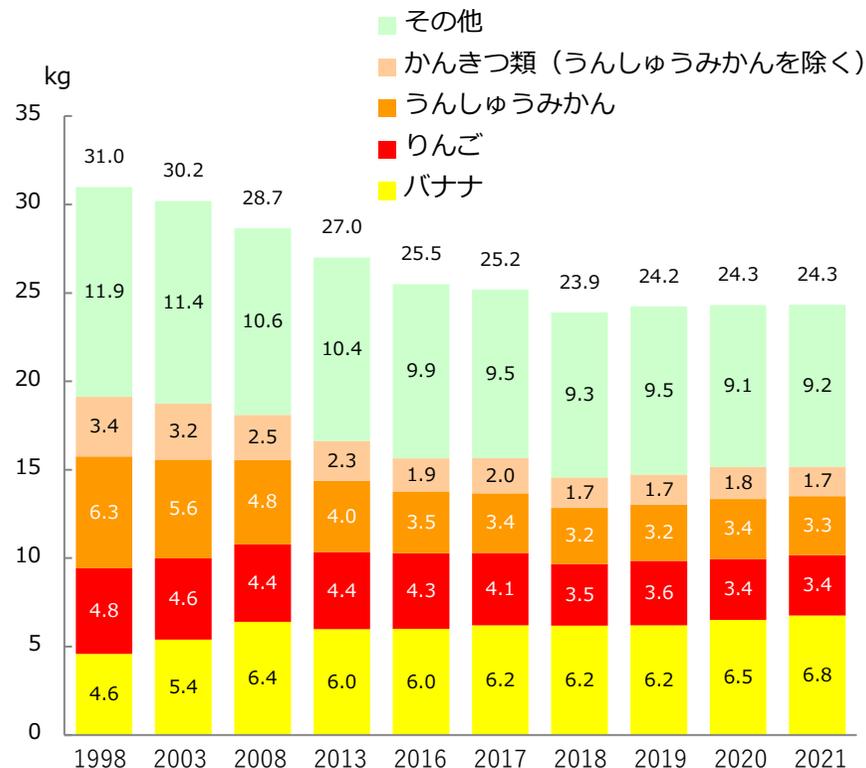
- 果実の需要量のうち生鮮が占める割合は、1993年の67%から2019年には59%に減少。
- 生鮮果実の1人当たりの年間購入数量については、国産の「うんしゅうみかん」や「りんご」の購入が減少する一方で、輸入品である「バナナ」は増加。

## 果実の需要量に占める生鮮・加工品の割合の推移



資料：農林水産省「食料需給表」から農林水産省 果樹・茶グループにて推計。

## 生鮮果実1人1年当たりの購入数量



資料：総務省「家計調査」（二人以上の世帯）から農林水産省にて推計。

注1：1999年以前は、農林漁家世帯を除く結果による。

また、2000年以降は、農林漁家世帯を含む結果による。

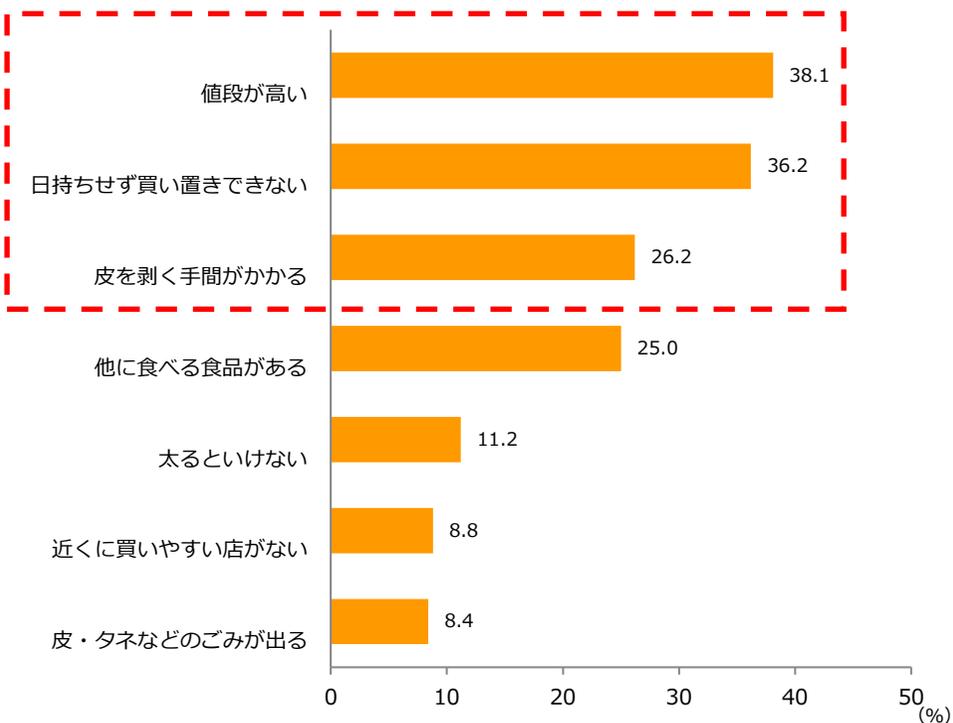
注2：2018年に行った調査から使用する家計簿の改正があったため完全には一致しない。

注3：「その他」の数量は、生鮮果物の合計から4品目の数量を引いて算出。

## 果実の需要構造の変化②（消費者ニーズと果実価格の推移）

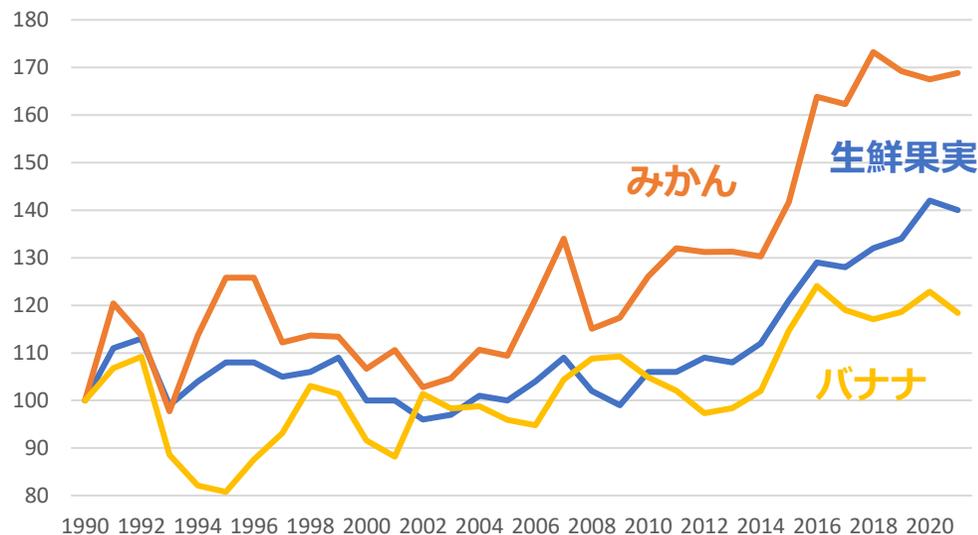
- 果実の消費動向に関する消費者の意向調査によると、果実を摂らない理由の回答として、「他の食品と比べて価格が高い」、「日持ちせず買い置きできない」、「食べるまでに皮をむくなど手間が掛かる」が上位となっており、これらが果実の購入を促すポイントとなる。
- 生鮮果実の価格は、特にみかんの価格が2000年以降大きく上昇（約1.7倍）しているが、対してバナナは相対的に殆ど上昇しておらず、割安感が出ている。バナナの需要の増加は、こういった消費者ニーズと合致したことによるものと考えられる。

### 果物を毎日摂らない理由



資料：（公財）中央果実協会「果物の消費に関するアンケート調査」（令和3年度）

### 果実の価格の推移（価格指数）



資料：総務省統計局「消費者物価指数」（2020年基準）

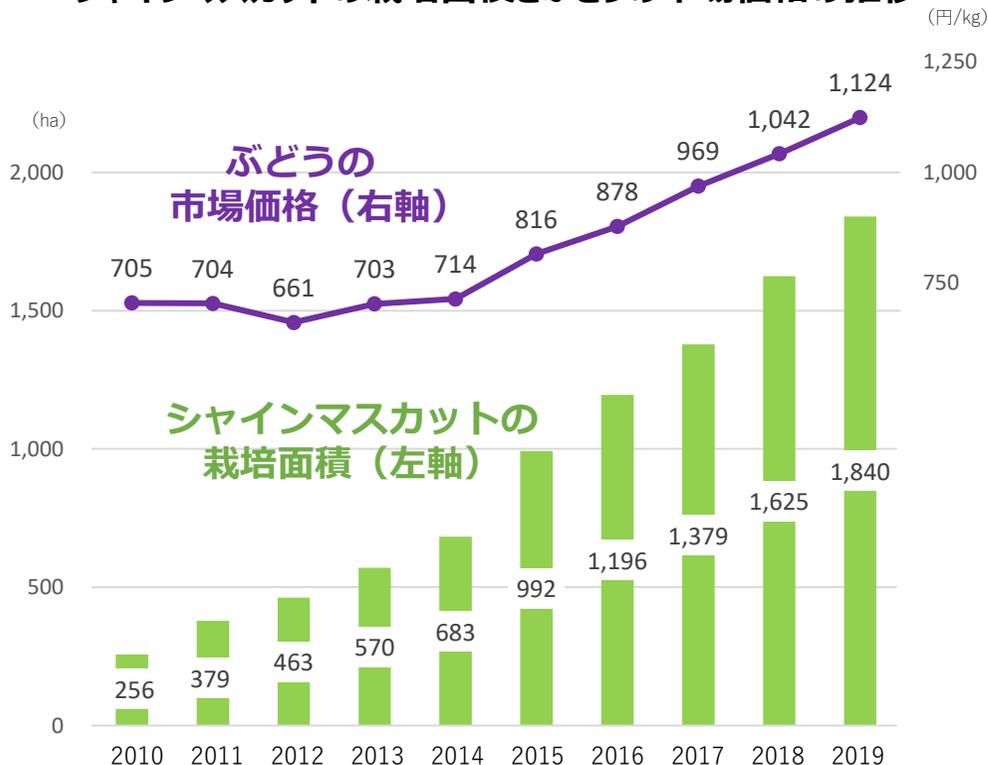
（注）1990年の値を100とした。

- ✓ みかんの価格が大きく上昇している一方で、バナナは殆ど上昇しておらず、バナナに割安感。
- ✓ 生産量減少を背景とした価格の向上は、消費者ニーズに鑑みれば適切ではなく、更なる需要減少を招くおそれ。
- ✓ 果樹は傾斜地の多い中山間地に産地が形成されており、果樹農家の減少はそのまま耕作放棄地となる可能性が高い。

# 果実における消費者ニーズに合致した品種の普及や輸出等による需要の拡大

- 消費者ニーズに合致した優良品種の普及や輸出の拡大により、市場価格を増進・下支えし、需要が拡大している果実もみられる。
- 例えば、高価格帯で取引されるシャインマスカットについては、ぶどうの栽培面積の1割程度まで拡大しており、ぶどう全体の需要の確保や生産量の維持に寄与していると考えられる。

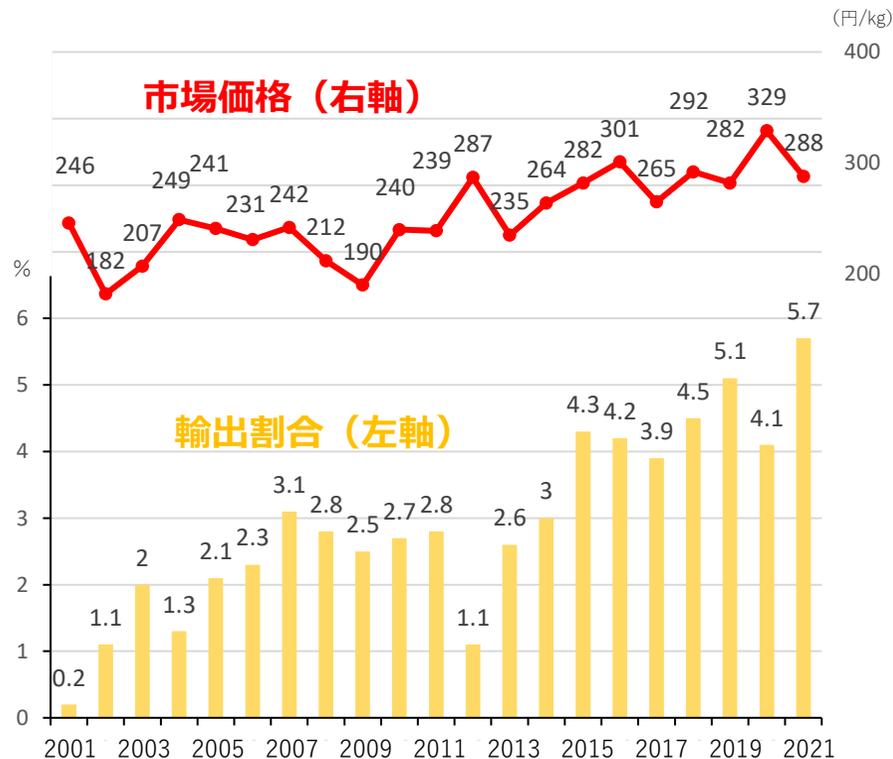
## シャインマスカットの栽培面積とぶどうの市場価格の推移



高価格帯で取引されるシャインマスカットの普及に伴い、ぶどう全体の市場価格が上昇

資料：農林水産省「特産果樹生産動態等調査」、「青果物卸売市場調査」

## りんごの生産量に占める輸出割合と市場価格の推移



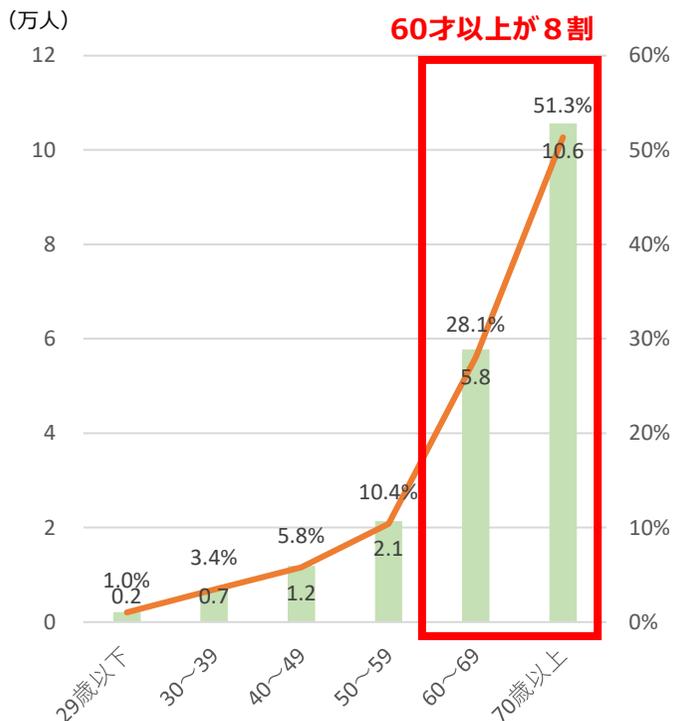
りんごの輸出増加が国内需給を引き締め、価格の高位安定化に寄与している可能性

資料：農林水産省「青果物卸売市場調査」、「作物統計」、財務省「貿易統計」

# 果樹における需要に応じた生産の課題（高齢化、担い手・労働力不足）

- 果実全体の需要が減少する中でも国産には引き続き堅調な需要があるが、高齢化等によって需要の減少以上に国内生産が縮小しており、内外の需要に生産が対応し切れていない状況。
- 果樹は技術の習得や生産の拡大に時間を要するため担い手の確保が遅れているほか、収穫などの作業ピークを補う労働力も不足している。

## 販売金額 1 位が果樹である個人経営体における 基幹的農業従事者の年齢構成



高齢化が進み、担い手は今後更に減る見込み。  
担い手の育成・確保が急務。

資料：農林水産省「2020年農林業センサス」（組替集計）より作成

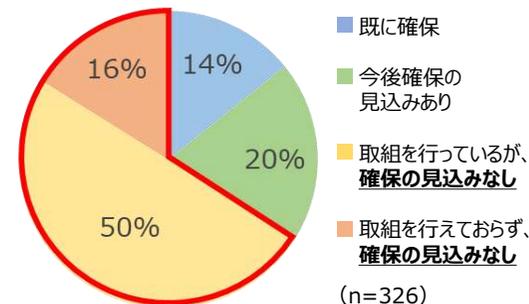
## 品目別の面積当たり労働時間

ぶどう 429 時間/10a	りんご 241 時間/10a
米 22 時間/10a	ばれいしよ 11 時間/10a

果樹は労働時間が長く、剪定等高度な技術が必要など、新規参入のハードルが高い

資料：農林水産省「令和2年営農類型別経営統計」、  
「令和3年産農産物生産費統計」

## 果樹産地における担い手確保状況



7割の産地が担い手確保の見込みがなく、担い手確保に向けた取組を更に進める必要

資料：農林水産省果樹・茶G調べ

## 果樹における月別の労働時間



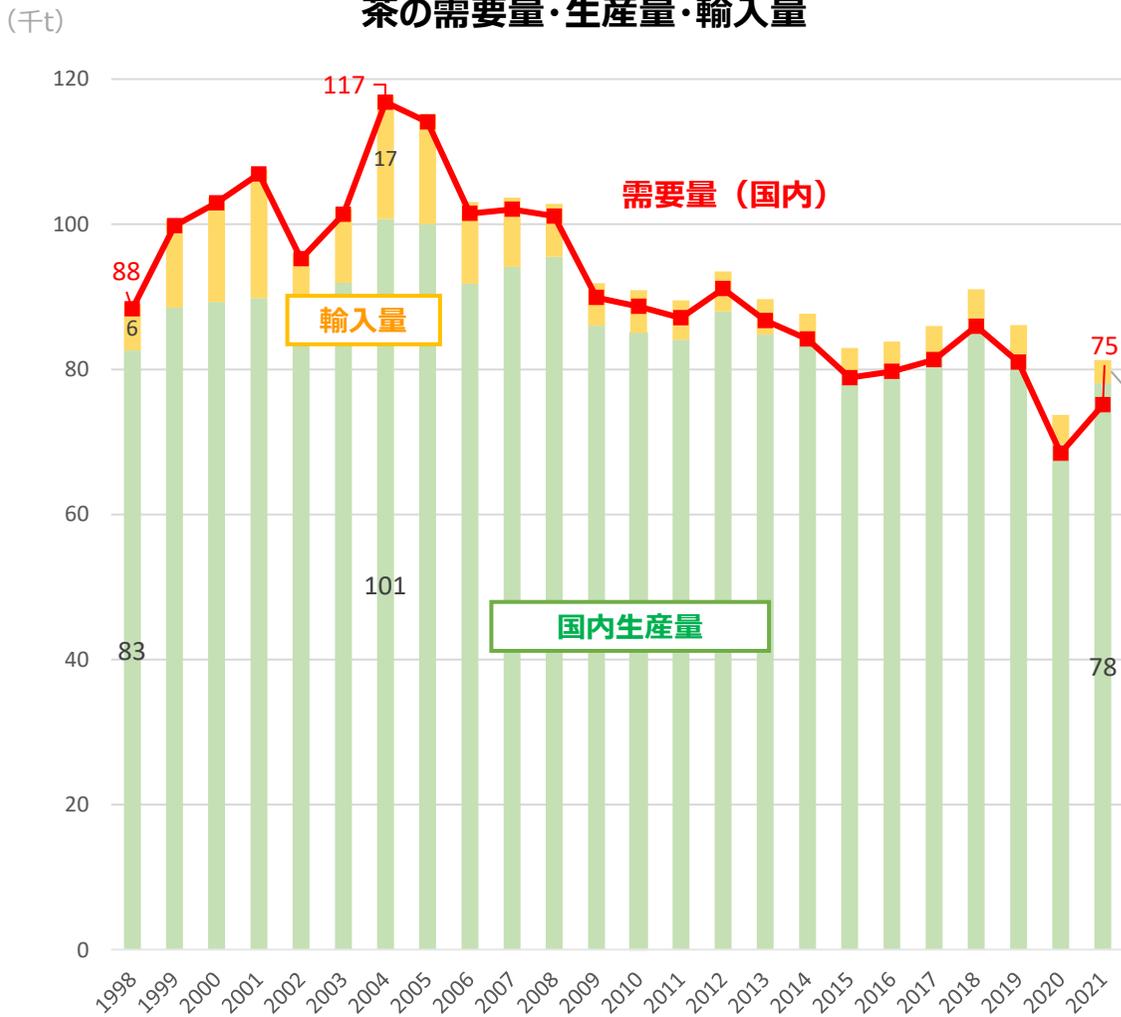
果樹は季節的な労働ピークが存在し、臨時雇用など雇用労働力の確保、省力化が急務

資料：長野県経営指標

# 茶の需要量・生産量等の推移

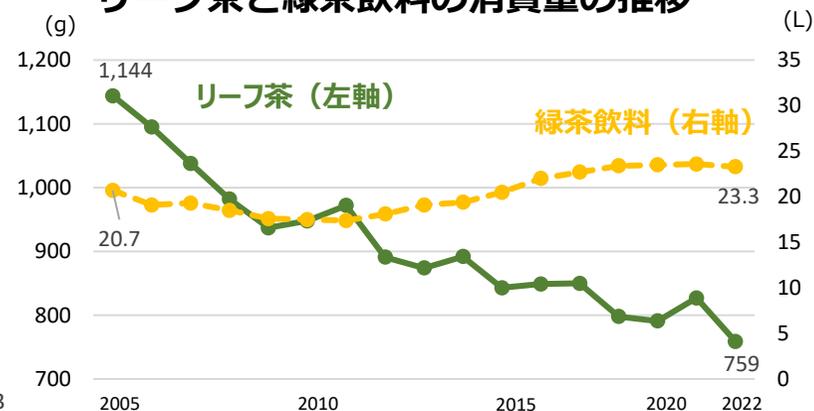
- 茶の国内需要量は、この20年間で全体的に減少。2000年代前半までは緑茶飲料向けとして一定の輸入量があったが、その後緑茶飲料向け原料の国産化が進んだことから、輸入量は減少。
- 茶の消費は、緑茶飲料が堅調に増加している一方で、比較的高単価で一番茶の使用が多いリーフ茶を中心に長期的に減少傾向。
- 一方で輸出は、米国やEUを中心に増加し、2021年の輸出額は過去最高の204億円。特に有機栽培茶の需要が強い状況。

## 茶の需要量・生産量・輸入量



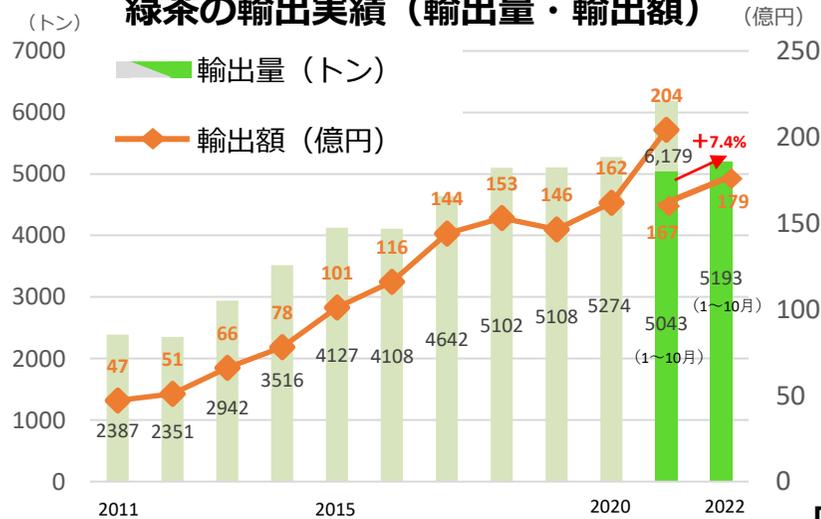
資料：農林水産省「作物統計」、財務省「貿易統計」  
注：全国調査がなされなかった年の国内生産量は主産県に対する全国生産量の比率から推定されたものである。

## リーフ茶と緑茶飲料の消費量の推移



資料：総務省家計調査（リーフ茶）、（一社）全国清涼飲料連合会、総務省人口統計（緑茶飲料）

## 緑茶の輸出実績（輸出量・輸出額）

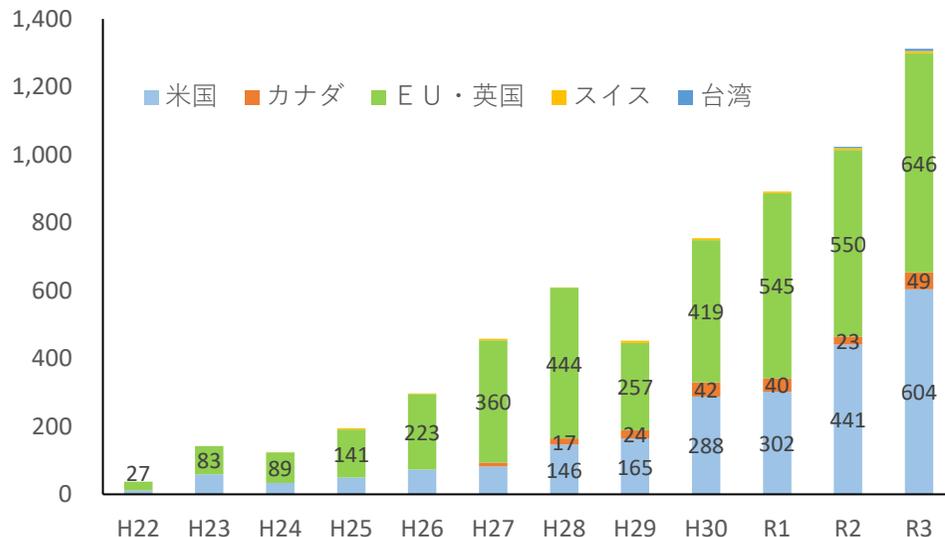


資料：財務省「貿易統計」

# 有機栽培茶の輸出の推移、生産の課題等

- 有機栽培茶は海外でのニーズが高く、輸出数量は増加傾向。特にEU・英国向けでは大きな割合を占めている。
- 一方、輸出事業者からは、有機栽培茶の供給が需要に追いついていないとの声もある。
- 茶の有機栽培は一部地域で急増しているが、有機茶栽培はコストの上昇、品質・収量の不安定性など課題も多く、増大する海外需要に的確に応えるためには有機栽培茶の生産拡大を図っていく必要。

(トン) **有機栽培茶輸出数量※の推移**



## 茶の輸出事業者の声

- 米国では新型コロナの影響等で消費者の意識が変化し、緑茶など緑色の食品が好まれる傾向。
- 「有機栽培茶でなければ買わない」という現地バイヤーは増えているが、供給が不足している。
- 一方、有機栽培茶でありさえすればよいわけではなく、輸出先からは品質も問われる。
- 有機栽培等を通じた地域の持続可能性への貢献についても、輸出先から評価される。

茶の輸出量に占める有機JASの割合 (2021年)

	輸出量 (t) (A)	有機栽培※ (t) (B)	割合 (%) (B/A)
米国	2,254	604	26.8
EU・英国	834	646	77.4

茶の有機栽培面積の割合 (2021年)

	茶の有機栽培面積割合
静岡県	1.5%
鹿児島県	8.0%
京都府	3.6%
全国	3.6%

## 【有機栽培茶の拡大に向けた現場の課題】

- ① 安定的な品質・収量の確保
- ② 雑草管理や有機質肥料の確保等によるコストの上昇
- ③ 生産拡大に向けた地域内での調整

資料：農林水産省調べ

注：有機認証制度の同等性等の仕組みを利用して輸出したもの。

## 2. 基本法制定以降の情勢の変化

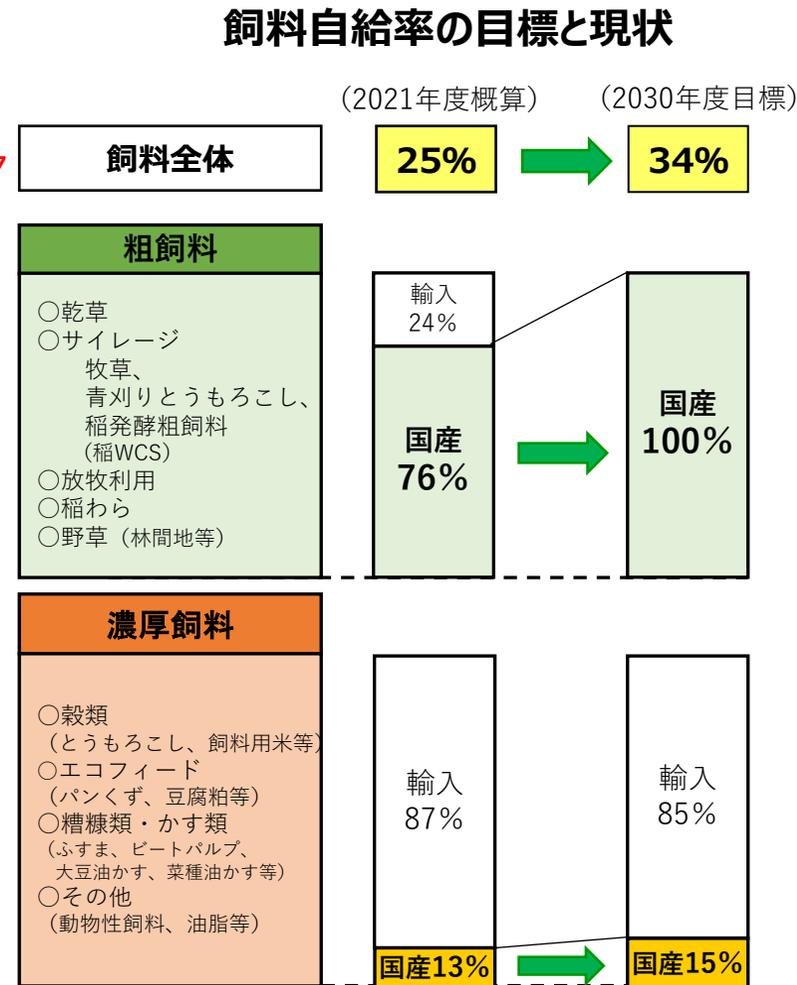
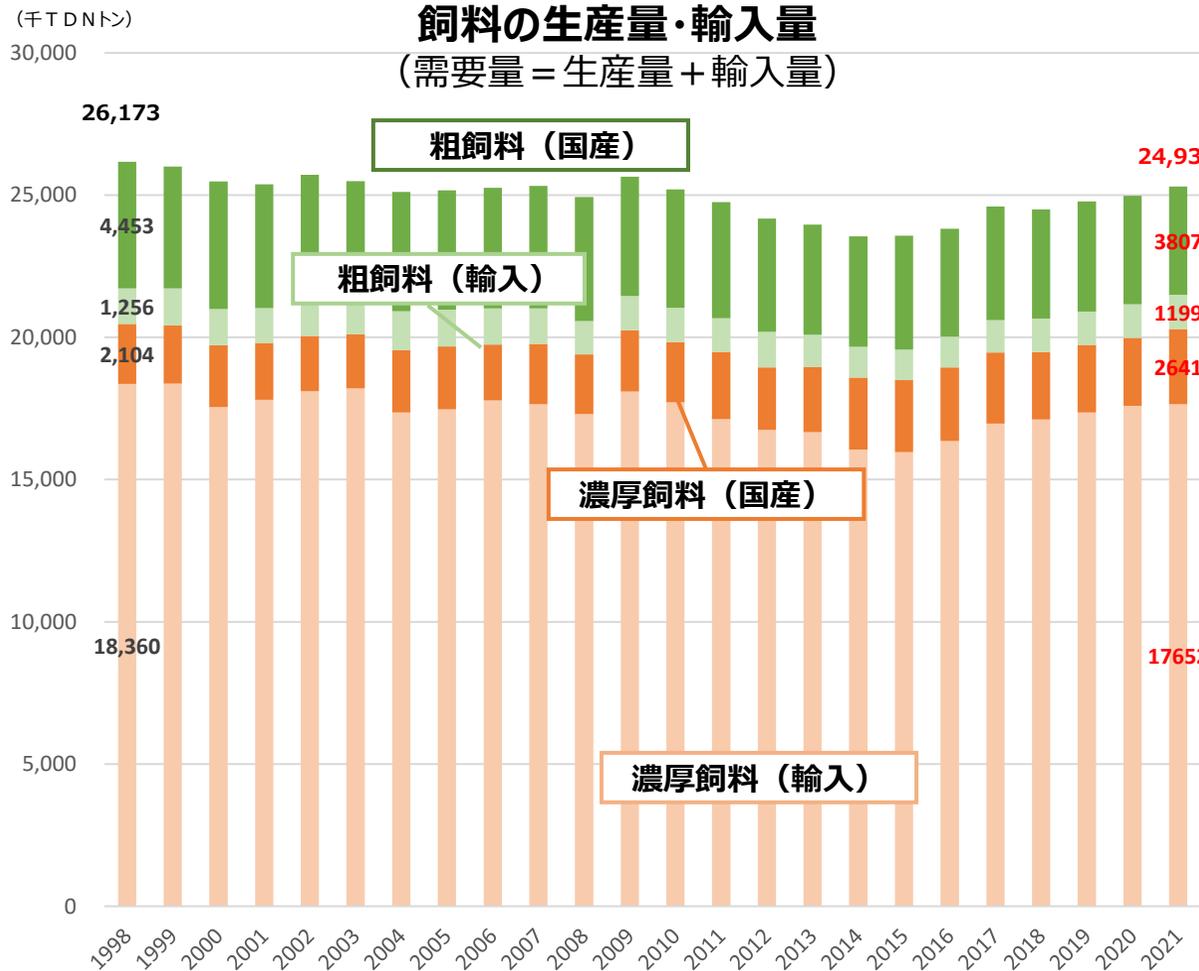
### (2) 主な品目

#### VI 飼料作物

- － 飼料については、その大部分を輸入に依存する一方で、経営コストの3～6割を占める飼料費の低減が不可欠。
- － 飼料作物の作付面積は、北海道・都府県別で見てもほぼ横ばいで推移。  
単収については、都府県において気象災害等の影響により減少傾向で推移。
- － 土地や労働力の制約、飼料の管理・保管や調達の利便性など国産飼料の生産拡大に当たっての課題が存在。
- － 配合飼料価格の高騰や、輸入稲わらの輸入可能な国が中国のみである状況等も踏まえ、国産飼料の増産と安定供給が喫緊の課題となっている。

# 飼料作物の生産量・輸入量の推移

- とうもろこしや大豆油かす等の濃厚飼料、牧草等のサイレージや稲わら等の粗飼料のいずれも生産、輸入量はこの20年間でほぼ一定で推移している。
- 2021年度（概算）の飼料自給率（全体）は25%。このうち、粗飼料自給率は76%、濃厚飼料自給率は13%。
- 輸入に過度に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産に転換するべく、粗飼料においては草地の生産性向上、飼料生産組織の高効率化等を中心に、濃厚飼料においてはエコフィードや飼料用米の利用拡大等により、飼料自給率の向上を図り、飼料全体で34%（2030年度）を目標としている。



資料：農林水産省「飼料需給表」

注1：T D N (Total Digestible Nutrients)：家畜が消化できる養分の総量。カロリーに近い概念。1 T D N k g ≒ 4.41 M c a l

注2：2021年の値は概算値

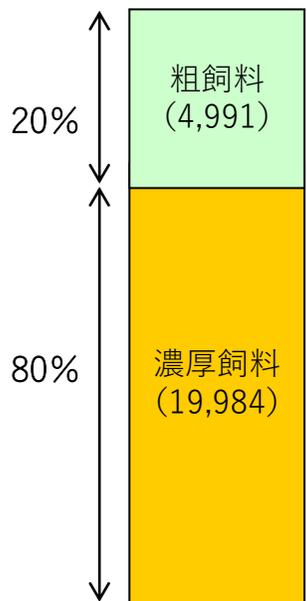
# 畜種別の経営と飼料

- 我が国の2020年度（概算）の畜産における飼料供給割合は、国産が主体である粗飼料が20%、輸入が主体である濃厚飼料が80%（TDNベース）となっている。
- 飼料費が畜産経営コストに占める割合は高く、粗飼料の給与が多い牛で3～5割、濃厚飼料中心の豚・鶏で5～6割。

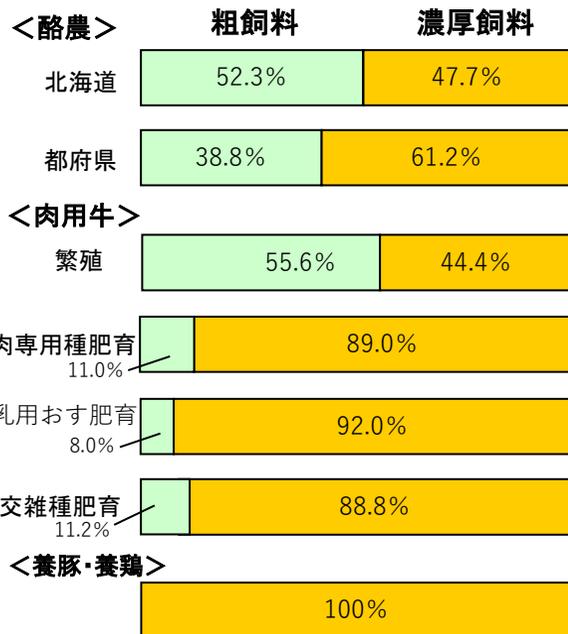
## 粗飼料と濃厚飼料の割合（TDNベース）

注：TDN（Total Digestible Nutrients）：家畜が消化できる養分の総量。  
 カロリーに近い概念。 1 TDN kg ≒ 4.41 M cal

2020年度  
 供給量（概算）  
 24,975千TDNトン



## 畜種別の構成（2020年） （TDNベース）



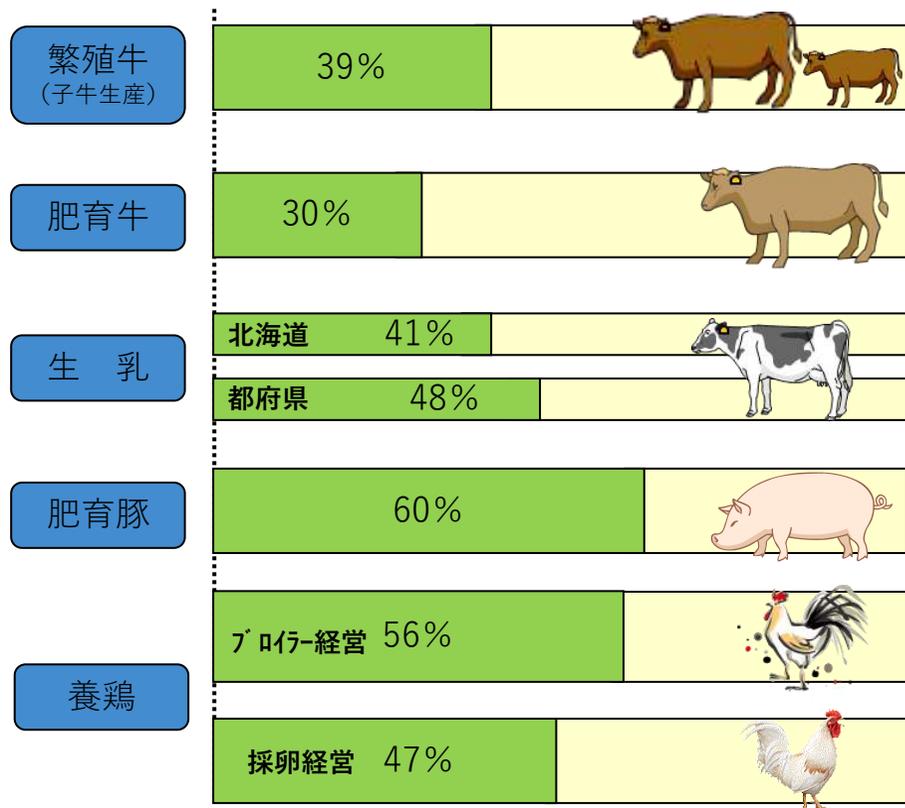
粗飼料：乾草、サイレージ、稲わら等  
 濃厚飼料：とうもろこし、大豆油かす、こうりゃん、大麦等

農林水産省「飼料需給表」

農林水産省「畜産物生産費統計」より試算

注：2019年調査から調査期間を調査年4月から翌年3月までの期間から、調査年1月から12月までの期間に変更した

## 経営コストに占める飼料費の割合（2020年）



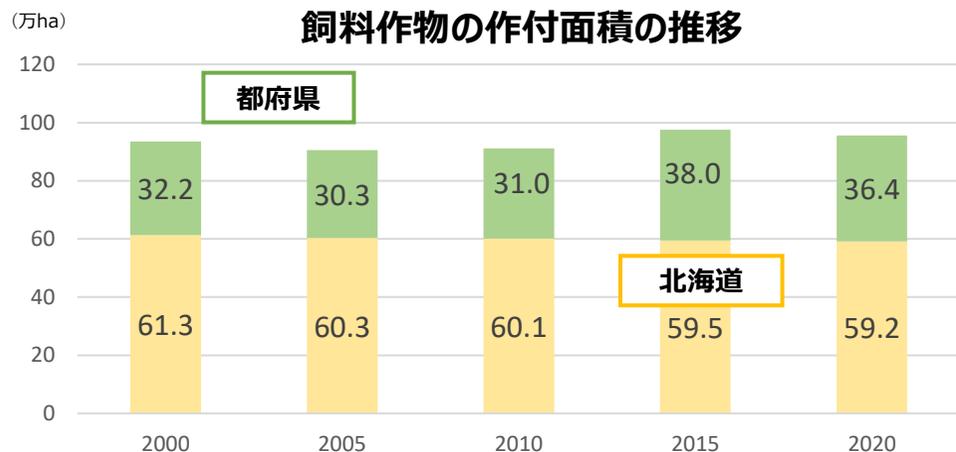
資料：農林水産省「畜産物生産費統計」および「営農類型別経営統計」

注1：繁殖牛（子牛生産）は子牛1頭当たり、肥育牛および肥育豚は1頭当たり  
 生乳は実搾乳量100kg当たり  
 養鶏は1経営体当たり

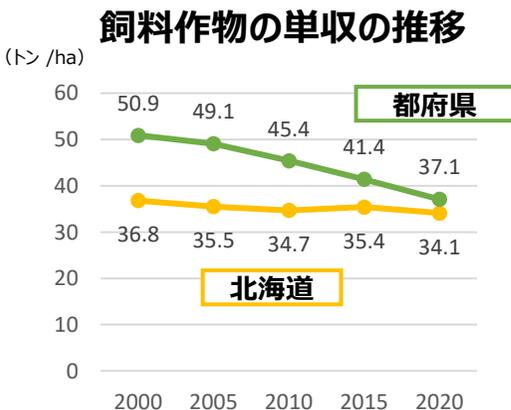
注2：畜産物生産費調査は、2019年調査から調査期間を調査年4月から翌年3月までの期間から、調査年1月から12月までの期間に変更した

# 飼料供給をめぐる状況

- 飼料作物の作付面積は、この20年間は全体、北海道及び都府県の地域別でも横ばいで推移している。また、単収については、都府県においては気象災害の影響等により減少傾向が続いている。
- 特に、粗飼料の給与が多い酪農は、平均労働時間が他業種に比べて長く、酪農家自身による自給飼料生産の拡大には、負担が大きい。
- 濃厚飼料及び粗飼料いずれにおいても、基本的に「良質」な飼料を「できる限り安価」で「安定的に確保」することが畜産経営にとって求められているが、昨今の配合飼料価格の高騰や、需要量の約2割を占める輸入稲わらのすべてを中国に依存し、過去に複数回の輸入停止措置が取られている実態を踏まえ、国産飼料の生産供給体制の強化が喫緊の課題。



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」



資料：農林水産省「作物統計」、「新規需要米生産集出荷数量」、「新規需要米の都道府県別の取り組み計画認定状況」を基に農林水産省飼料課にて推計  
注：飼料用米は含まない。

### 1人当たり年間平均労働時間 (令和2年)

	酪農	製造業
(時間)	2,057	1,838

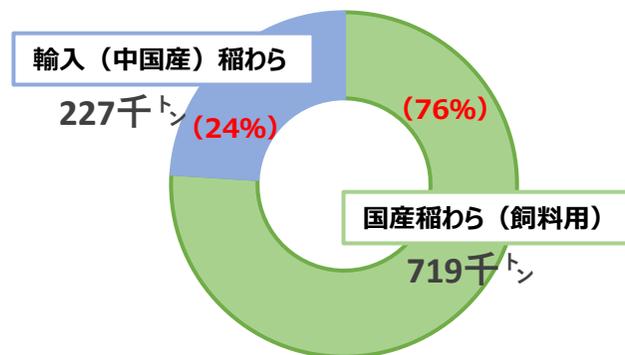
資料：農林水産省「営農類型別経営統計」、厚生労働省「毎月勤労統計」より算出



資料：(公社) 配合飼料供給安定機構「飼料月報」

注：配合飼料価格は全畜種の加重平均価格である (令和4年9月の価格は速報値)

### 稲わらの自給率 (2020年産)



資料：飼料用国産稲わらは農林水産省 飼料課調べ。  
輸入量は財務省「貿易統計」(10月～翌年9月までの合計)

# 飼料需給・自給率の推移、自給飼料生産コストと購入飼料価格の推移

- 飼料の需要量は近年2,500万TDNトン程度。飼料の自給率をみると、2021年度（概算）は粗飼料自給率は変わらず、濃厚飼料自給率は1ポイント増、全体としては前年度と変わらず25%。
- 自給飼料生産コストは、燃料費や肥料費等の影響により、年により変動があるが、輸入粗飼料価格と比較してコスト面で総じて優位。しかしながら、都府県における自給飼料の生産コストは北海道より高く、近年上昇している。
- 自給飼料生産の拡大には、土地や労働力の制約に加え、飼料の管理・保管や調達の利便性など複数の課題が存在。

## 飼料需給・自給率の推移（可消化養分総量(TDN)ベース）

（単位：千TDNトン、%）

区 分		1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年 (概算)
需 要 量		28,517	27,098	25,481	25,164	25,204	23,820	24,593	24,498	24,772	24,937	25,299
供給区分	粗 飼 料	6,242	5,912	5,756	5,485	5,369	4,877	5,125	5,021	5,041	4,971	5,006
	うち国内供給	5,310	4,733	4,491	4,197	4,164	3,792	3,989	3,873	3,873	3,793	3,807
	濃厚 飼 料	22,375	21,186	19,725	19,678	19,835	18,944	19,468	19,731	19,731	19,967	20,293
	うち国内供給	2,187	2,239	2,179	2,214	2,122	2,593	2,497	2,375	2,375	2,337	2,641
諸 率	純国内産飼料自給率	26%	26%	26%	25%	25%	27%	26%	25%	25%	25%	25%
	純国内産粗飼料自給率	85%	80%	78%	77%	78%	78%	78%	76%	77%	76%	76%
	純国内産濃厚飼料自給率	10%	11%	11%	11%	11%	14%	13%	12%	12%	12%	13%

資料：農林水産省畜産局飼料課調べ。

注1：濃厚飼料のうち国内供給とは、国内産に由来する濃厚飼料（国内産飼料用小麦・大麦等）であり、輸入食料原料から発生した副産物（輸入大豆から搾油した後発生する大豆油かす等）を除いたものである。

注2：「食料・農業・農村基本計画」において、2030年度（令和12年度）に純国内産飼料自給率を34%とする目標を設定。

## 自給飼料生産コストと購入飼料価格の推移

（単位：円/TDNkg）

自給飼料生産コスト		2000年	2005年	2010年	2013年	2014年	2015年	2016年			2017年	2018年	2019年	2020年					
乾牧草	全国	62	57	59	61	66	63	60	自給飼料	全国	73	75	78	79					
	北海道	60	58	60	57	62	61	57											
	都府県	60	54	57	74	76	72	68											
サイレージ	全国	65	64	66	64	68	65	73							北海道	69	72	70	72
	北海道	61	61	62	61	64	62	69											
	都府県	74	77	80	78	85	78	88											

輸入粗飼料価格		2000年	2005年	2010年	2013年	2014年	2015年	2016年	輸入粗飼料価格		2017年	2018年	2019年	2020年					
ヘイキューブ	全国	77	90	87	108	131	130	107	配合飼料価格	全国	117	121	118	104					
	北海道	70	73	86	103	109	112	95											
	都府県	98	113	92	108	120	118	106											
配合飼料価格	全国	63	66	72	83	84	81	79							北海道	80	84	85	85
	北海道	63	66	72	83	84	81	79											
	都府県	108	110	88	98	106	121	109											

資料：「自給飼料生産コスト」「配合飼料価格」は、農林水産省「畜産物生産費統計」「日本標準飼料成分表」から算出。「輸入粗飼料価格」は、農家段階の価格で農林水産省畜産局調べ

注1：「自給飼料生産コスト」は、飼料生産に係る物財費、労働費及び地代を合計した値であり、物財費とは材料費、固定材費及び草地費を合計した値

注2：「自給飼料生産コスト」は、2017年度および2019年度の畜産物生産費統計の調査項目の変更に伴い、自給生産コストの算出方法を変更したため、変更時期前後のデータの連続性はない

注3：「自給飼料生産コスト」及び「輸入粗飼料価格」は、1 TDNkgあたりに換算したもので、4：「為替レート」は、東京外国為替市場・銀行間直物取引の中心レート平均

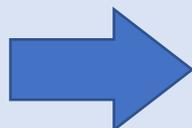
# 飼料生産に関する取組と課題

- 酪農・肉用牛の生産基盤の強化のためには経営コストの3～6割程度を占める飼料費の低減が不可欠。また、持続的な畜産物生産のためにも、国産飼料の生産・利用の拡大を進めることが重要。
- このため、水田や耕作放棄地の有効活用等による飼料生産の増加、草地等の生産性向上、飼料生産組織の育成・強化、食品残さ等未利用資源の利用拡大の推進等の総合的な自給飼料増産対策により、輸入飼料に過度に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産への転換を推進している。
- 土地や労働力の制約など飼料増産における課題に対応するため、耕畜連携等による更なる国産飼料の生産・利用拡大の取組を進める必要。

## 国産飼料の生産供給における課題と対応方向

### <課題>

- 徹底的な生産コスト低減
- 品質の向上・安定化
- 安定した供給
- 土地や労働力の制約



### <対応方向>

- 低コスト栽培技術や多収品種・気候変動に強い品種の導入、難防除雑草対策の徹底
- 水田の有効活用、放牧の推進、コントラクター等による飼料生産の効率化
- 子実とうもろこし等の生産・利用拡大、広域的な生産・流通体制の構築
- 耕畜連携など耕種農家が国産飼料を生産する体制の構築

### ○ 飼料増産の推進

#### ①水田の有効活用



#### ②草地等の生産性向上の推進



#### ③放牧の推進



### ○ 子実とうもろこし等の生産・利用拡大

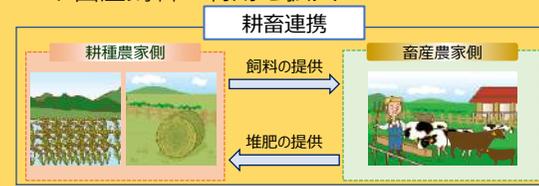
- 子実とうもろこしの生産実証に必要な収穫専用機のレンタルや導入等を支援



生産増加

### ○ 耕畜連携による利用・供給の推進

- 畜産サイドと耕種サイドのマッチングにより国産飼料の利用を拡大



生産増加・利用拡大



### ○ コントラクター※2、TMRセンター※3による飼料生産の効率化

- 作業集積や他地域への粗飼料供給等、生産機能の高度化を推進



### ○ エコフィード※4等の利用拡大

- 食品加工残さ、農場残さ等未利用資源の更なる利用拡大



利用拡大

### 国産飼料基盤に立脚した畜産の確立

	飼料自給率	
	2021年度 (概算)	2030年度 (目標)
飼料全体	25%	34%
粗飼料	76%	100%
濃厚飼料	13%	15%

※1 稲発酵粗飼料：稲の実と茎葉を一体的に収穫し発酵させた牛の飼料 ※2 コントラクター：飼料作物の収穫作業等の農作業を請け負う組織

※3 TMRセンター：粗飼料と濃厚飼料を組み合わせた牛の飼料（Total Mixed Ration）を製造し農家に供給する施設 ※4 エコフィード：食品残さ等を原料として製造された飼料

## 3. 論点

## 【ポイント】

- 旧農業基本法については、選択的拡大という考え方のもと、農業生産の調整に取り組んできたが、所得確保に配慮した価格政策が併せて行われた結果、需給のミスマッチを招いた。
- また、現行基本法においては、価格政策から脱却し、農産物の価格を市場に委ねることによって、需要に応じた農業生産が行われることを期待したが、需要量を見てみると、米の減少や畜産物の増加を除き20年間のトレンドは変わっていないが、生産側は、その需要に合わせてシフトできていない。
- その背景には、特に稲作経営は、他品目に比べ農外収入が大きく、兼業主体の生産構造から転換できておらず、稲作が固定化したことが挙げられる。
- 食料安全保障の観点からは、農地の有効利用が必要であるが、ニーズが減少する水稻作中心の生産体制が温存される一方、需要ある作物への転換が十分に進んでおらず、現場では農地余りが生じている。
- 今後、少子高齢化、人口減少により、我が国が急速に変化していく中で、水稻作中心の構造を転換し、生産増大を求められている小麦、大豆、飼料等を生産していく必要。

## 【論点】

- 食料安全保障の観点から、需要に応じた生産に誘導するため、需要に応じた生産を市場に委ねるだけではなく、ニーズのある作物への転換について、政策として推進する必要があるのではないか。
- 地域計画なども活用し、水稻を作付けている水田を畑地化し、耕地利用率を高めつつ、食料安全保障上、増産が求められる小麦、大豆、野菜、飼料等の生産に転換することが重要。
- 各品目については、以下のような取組も必要ではないか。
  - ✓ 米については、畑作物への転換、水田の畑地化等を促す仕組みの検討を行うほか、海外市場の更なる開拓、米粉需要への対応、業務用米の安定供給などを推進すべきではないか。その際は、それぞれに適した専用品種の作付を推進すべきではないか。
  - ✓ 小麦、大豆については、供給量の安定化、需要に応じた品質の確保、生産性の向上の取組を進める必要があるのではないか。
  - ✓ 野菜については、加工用、冷凍野菜の需要の増加が見込まれる中、国産で対応するため、加工に適した品種の導入、作付・流通体系の導入、生産性の向上の取組が必要ではないか。
  - ✓ 果樹については、需要の減少を上回るペースで生産が縮小していることを踏まえ、省力化等に対応した樹園地の整備や担い手・労働力の確保等の生産供給体制の強化が必要ではないか。茶については、海外需要に応えるべく、ニーズのある有機栽培茶の生産拡大を図っていくべきではないか。
  - ✓ 飼料については、土地や労働力の制約など畜産農家による自給飼料の増産に様々な課題があることを踏まえ、畜産側と耕種側が意欲的かつ持続的に連携する体制をどのように実現させるかなど、飼料自給率を向上させる更なる施策の検討が必要ではないか。