

2025日本国際博覧会における 畜産物調達コードに関する 意見交換資料

令和4年7月19日(火)

公益社団法人中央畜産会

はじめに

この資料は、2025日本国際博覧会 持続可能な調達ワーキンググループ（第4回）において、畜産物に関する調達コードに関する意見交換に資するために準備した資料です。

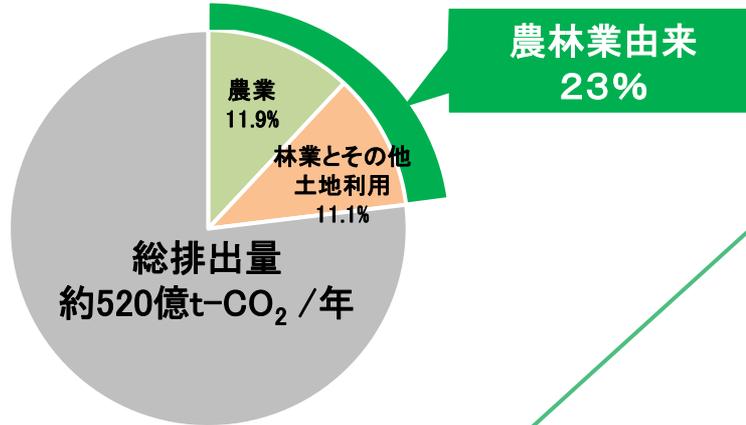
この資料は、農林水産省畜産局が作成し、同省ウェブサイトで公開している「畜産をめぐる情勢（令和4年6月）」を元に、今回の意見交換に関連すると思われる部分を抜粋するとともに、順序を変更したものです。

畜産分野の脱炭素化への取組①

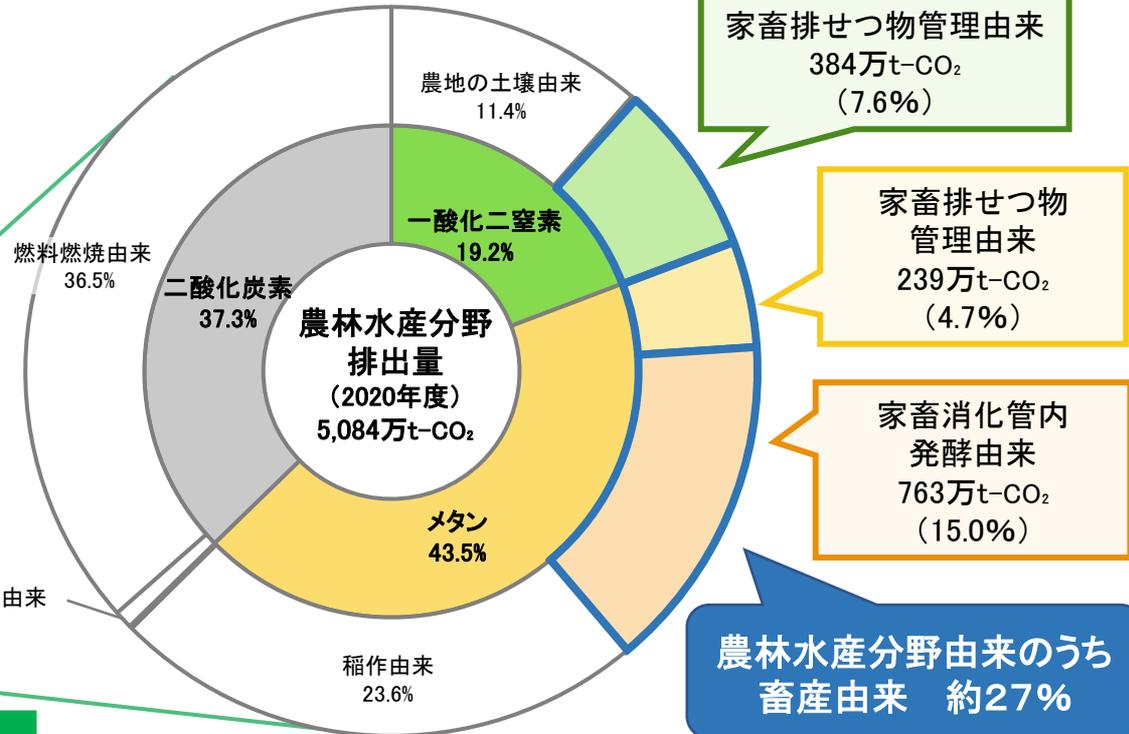
畜産分野の温室効果ガスの排出量

- 世界の温室効果ガス(GHG)排出量は、520億トン(二酸化炭素(CO₂)換算)。このうち、農業・林業・その他土地利用(AFOLU)の排出は世界の排出全体の23%(2007-16年平均)。
- 我が国のGHG総排出量約11.5億t/年(CO₂換算)のうち、農林水産分野由来は約4%。畜産由来に限れば約1%(農林水産業由来の約27%)。
- 畜産由来のGHGは、牛などの草食家畜が牧草を微生物の働きで発酵させ消化する過程で発生するCH₄(メタン)と、家畜排せつ物を管理する過程で発生するメタンとN₂O(一酸化二窒素)。

○世界の温室効果ガス排出量



○農林水産分野の温室効果ガス排出量の内訳



○日本の温室効果ガス排出量



農林水産分野由来のうち 畜産由来 約27%

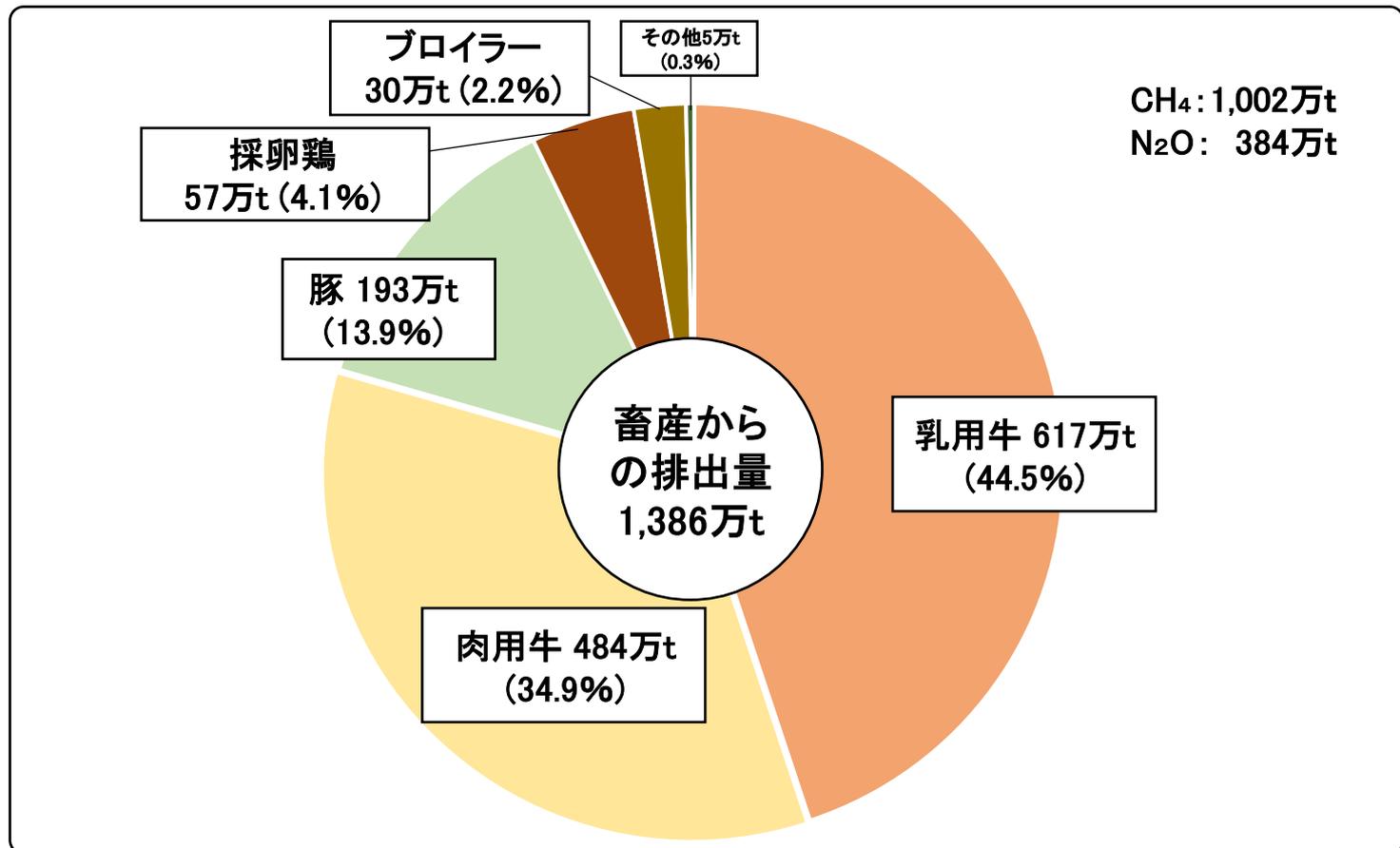
出典: IPCC 土地関係特別報告書(2019年)、温室効果ガスインベントリオフィス(2020年度)
* 温室効果は、CO₂に比べCH₄で25倍、N₂Oでは298倍。

畜産分野の脱炭素化への取組②

我が国の畜産由来の温室効果ガス排出量の畜種別の割合(2020年度)

- 我が国の畜産から排出されるGHGは、乳用牛由来が約45%、肉用牛由来が約35%を占め、牛由来が併せて全体の約8割を占める。
- そのほか、豚由来が約14%、採卵鶏由来が約4%、ブロイラー由来が約2%。

○畜産全体に占める各畜種の割合(CO₂換算-万t)



畜産分野の脱炭素化への取組③

畜産分野の地球温暖化対策

消化管内発酵対策(CH₄を削減)

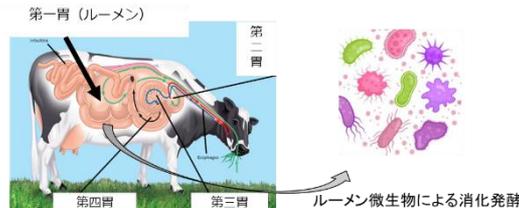
牛は第1胃(ルーメン)で微生物の働きで発酵させることにより、牧草を消化することが可能であるが、その際にCH₄が発生。家畜の生体機構に関わるため、制御が難しい。

■現状の技術(脂肪酸カルシウム等の給与)

- 脂肪酸カルシウムの給与によって、CH₄を5%程度削減。
- 令和3年度「環境負荷軽減に向けた酪農経営支援対策」において、支援の要件となる環境負荷軽減の取組の一つに、脂肪酸カルシウムの給与を追加。

■新技術の開発(ルーメン微生物の制御)

- ルーメン内のCH₄を産生する微生物の完全制御により、牧草の栄養分を効率的に活用。
- CH₄の発生量と生産性の向上を両立できるシステムを開発。
- 2050年までにCH₄の8割削減を目指す。

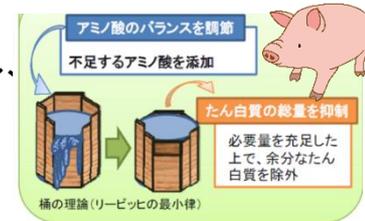


家畜排せつ物管理対策(CH₄とN₂Oを削減)

飼料の見直しや排せつ物の管理方法の変更等の現状の技術により対応。

■アミノ酸バランス改善飼料

- 飼料中の余分なタンパク質を除去し、糞中の窒素を削減。
- 豚の窒素排せつ量を3割、N₂Oを4割削減。
- 牛、鶏については研究段階。



■家畜排せつ物の強制発酵

- 家畜排せつ物を堆積すると内部が嫌気状態となり、温室効果ガスが発生するため、強制的に攪拌、発酵させることで温室効果ガスの発生を抑制。



■炭素繊維を利用した汚水処理装置

- 炭素繊維に付着させた微生物の働きにより、N₂Oを最大8割減。実証試験中。



持続的な畜産物生産の在り方について①

持続的な畜産物生産の在り方検討会の中間とりまとめ

検討の背景

- 我が国の酪農・畜産は、狭く山がちな国土条件の下、アジアモンスーン地域での気候に応じた生産を行い、人が食用利用できない資源を食料に変え、飼料・家畜・堆肥の循環サイクルを形成しながら、農村地域の維持・発展や我が国のバランスの取れた食生活にも貢献してきた産業である。
- 近年では、農林水産分野における環境負荷軽減の取組が加速しており、「みどりの食料システム戦略」が策定されたが、我が国の温室効果ガス排出量の1%を占める酪農・畜産でも温室効果ガス排出削減の取組が求められている。
- また、輸入飼料に過度に依存した生産システムからの脱却や、発生量に地域差がある家畜排せつ物の循環システムの適正化を図る必要がある。
- 畜産業を今後とも持続的に営んでいくための生産・流通・消費の取組を示し、生産者や消費者の理解を得る必要がある。

みどりの食料システム戦略

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

- 2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発
- 2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その**社会実装を実現**

【畜産分野の具体的取組（例）】

- ・ 耐暑性・耐湿性の高い飼料作物品種の開発
- ・ 牛のげっぶ等由来の温室効果ガスを抑制する飼料の開発 等

持続的な畜産物生産の在り方

（検討会中間とりまとめ）

- 今後我が国で持続的な畜産物生産を行うための各種課題を示した上で、みどりの食料システム戦略に位置づけた**技術開発を含め、各段階においてそれらの課題に対応するために行うべき取組を提示**

〔みどりの食料システム戦略を踏まえ、既存の現場の取組も含めて畜産分野において今後行うべき取組を再整理したもの〕

課題と取組

持続的な畜産物生産を図っていくための課題

- **畜産に起因する環境負荷**
地球温暖化、水質汚濁、悪臭 等
- **高齢化等に起因した畜産経営の労働力不足**
高齢化、規模拡大 等
- **輸入飼料への過度な依存**
価格変動、需給変動、窒素・リンの過多、気候変動や世界的な人口増加による供給不安 等

課題解決に向けた取組

1. 家畜の生産に係る環境負荷軽減等の展開
(家畜改良、飼料給与、飼養管理、家畜衛生・防疫)
2. 耕種農家のニーズにあった良質堆肥の生産や堆肥の広域流通・資源循環の拡大
3. 国産飼料の生産・利用及び飼料の適切な調達の推進
4. 有機畜産の取組
5. その他畜産物生産の持続性に関する取組
6. 生産者の努力・消費者の理解醸成

持続的な畜産物生産の在り方について②

持続的な畜産物生産の在り方検討会の中間とりまとめ

戦略に基づく今後行うべき主な具体的取組

1. 家畜の生産に係る環境負荷軽減等の展開

(1) 家畜改良

【生産】家畜改良増殖目標に掲げた飼料利用性の向上等に向けて効率的な家畜改良を引き続き推進

【研究】高い耐病性を有する家畜への改良

(2) 飼料給与

【生産】家畜の特性に留意しながら脂肪酸カルシウムやアミノ酸バランス飼料等の温室効果ガス削減飼料の利用推進

【研究】新たな温室効果ガス削減飼料の探索

(3) 飼養管理

【生産】ICT機器や放牧（耕作放棄地含む）の更なる普及

【研究】AIによる事故率の低減等の高度な飼養管理技術の開発

(4) 家畜衛生・防疫

【生産】埋却地の確保等、更なる飼養衛生管理基準の遵守徹底

【研究】疾病の早期発見に資する新たな診断法等の開発

2. 耕種農家のニーズにあった良質堆肥の生産や堆肥の広域流通・資源循環の拡大

【生産】水分調整等の適切な実施、耕種農家のニーズを踏まえた高品質堆肥の生産、ペレット化等の更なる推進、堆肥の輸出の検討

【研究】ICT等を活用した家畜排せつ物処理の省力化、牛糞堆肥のペレット化技術の開発や堆肥の広域循環システムの構築

3. 国産飼料の生産・利用及び飼料の適切な調達の推進

【生産】水田の汎用化の推進による飼料作物等生産の加速化、子実用とうもろこし等の国産濃厚飼料生産の拡大

【研究】耐暑性、耐湿性等に優れた品種開発等、低コスト化や多収性向上に向けた子実用とうもろこしの品種開発、耐久性に優れた生分解性サイレージラップフィルムの開発

4. 有機畜産の取組

【生産】有機農畜産物や消費者理解醸成のための取組の推進

【研究】有機飼料生産に適した飼料作物の品種、栽培方法の開発

5. その他畜産物生産の持続性に関する取組

【生産】農場HACCP、薬剤耐性対策、労働安全・人権の尊重、アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理の普及、畜産GAP認証等の更なる推進

【研究】抗菌剤に頼らない畜産生産技術の推進、アニマルウェルフェアに配慮した飼育管理技術の開発

6. 生産者の努力・消費者の理解醸成

生産者の努力：SDGsの達成に向け、1から5に掲げた取組を実践するとともに、取組の見える化を推進

消費者の理解醸成：畜産業の意義や環境負荷軽減の取組は生産性にも配慮しながら徐々に進むものであること、コスト増の取組は価格にも反映されることについての理解醸成

持続的な畜産物生産の在り方について③

我が国で畜産・酪農に取り組む意義

- 我が国の畜産業は、家畜改良による生産性向上と規模拡大による生産量増大により、経営離脱農家の生産減少分を補いながら安定的に発展し、人が食用利用できない資源を飼料作物として利用してきた。
- 畜産業は飼料、家畜、堆肥という循環型のサイクルにより成立しており、食品残さ等を利用したエコフィードや地域の未利用資源の活用においても循環型のサイクルにより成立していることから、持続可能な農業の実現に貢献している。
- さらに、耕種農業が困難な山間地・寒冷地等、条件不利な地域での草地利用や林間放牧による土地利用、荒廃農地の有効活用、景観の維持、畜産物の流通に当たって加工が必要なことから、関連産業の裾野が広く、地域の雇用に繋がる産業であるといった観点から、農村地域の維持・活性化にも貢献している。
- また、畜産物の安全確保の観点から、HACCPの考え方をとり入れた衛生管理手法の生産段階への導入に取り組むなど、安全な畜産物を国民に供給してきた。
- そして、都市近郊も含めた生産現場は女性や障害者の活躍の場であることや、動物の飼養管理は子供たちの教育の場としても貢献している。
- これらのことから、畜産業は我が国における必須の産業であると言える。

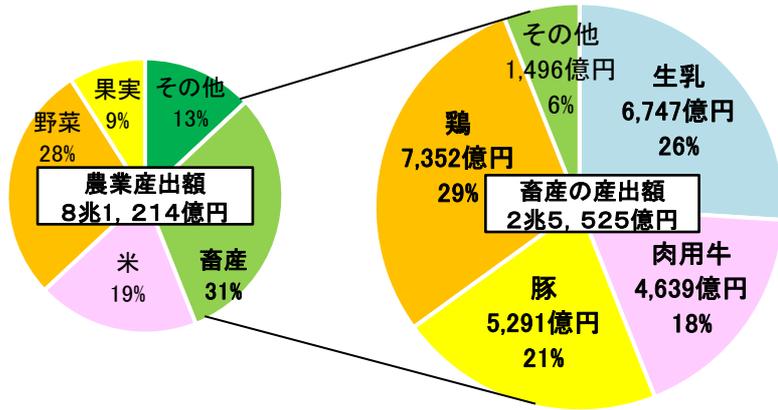
〔参考〕

【我が国畜産・酪農の概況】

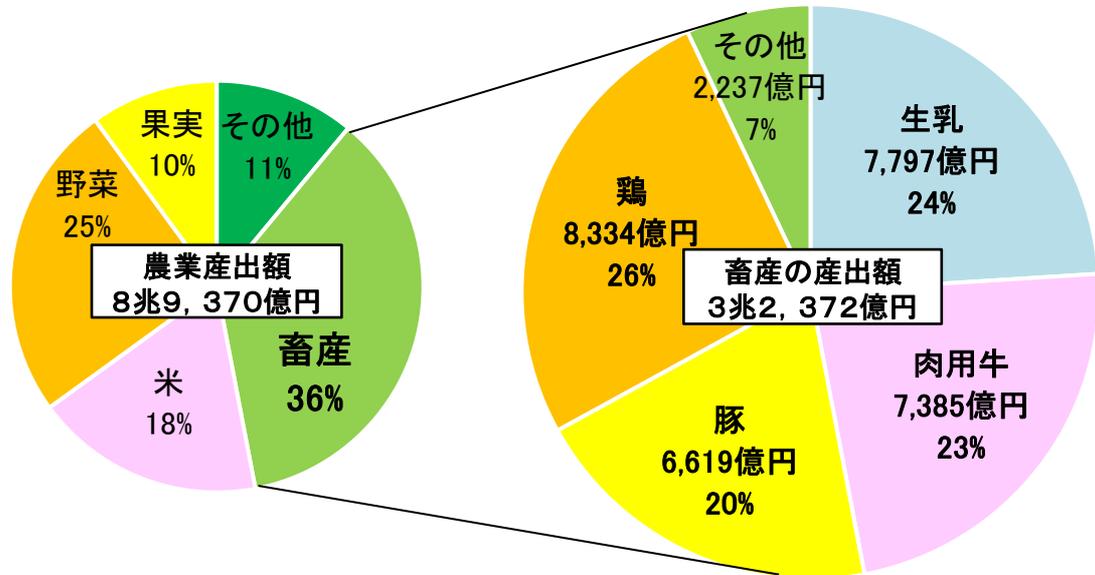
我が国の農業における畜産の地位

- 令和2年の農業産出額は8兆9,370億円。うち畜産は3兆2,372億円となっており、産出額の約36%を占める。
(生乳:24%、肉用牛:23%、豚:20%、鶏:26%)
- 10年前(平成22年)と比べ、額で6,847億円、農業生産額に占めるシェアで5%増加。

○平成22年の農業・畜産産出額



○令和2年の農業・畜産産出額



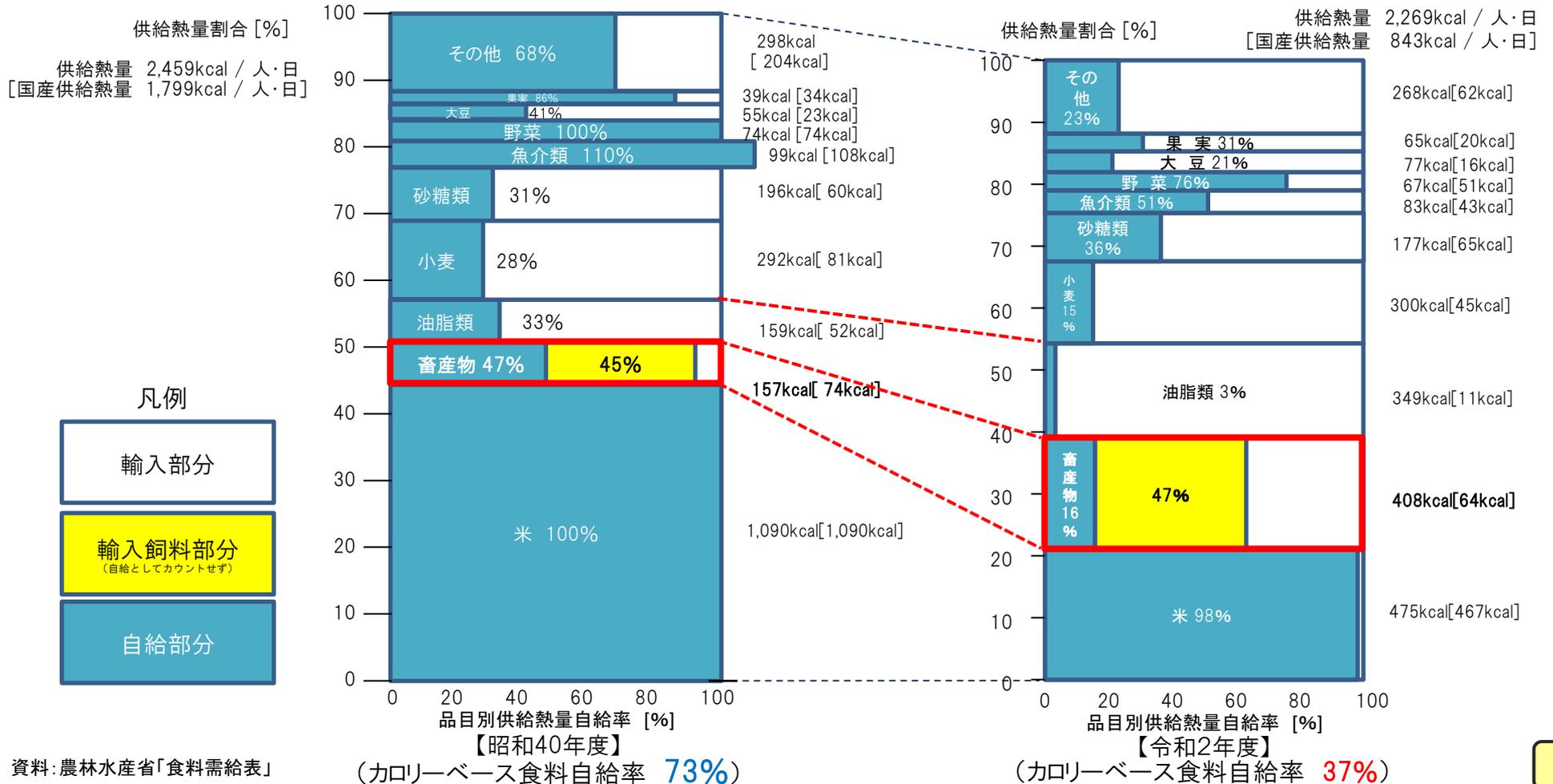
◎平成22年から令和2年の10年間で
農業産出額は110%、
畜産の産出額は127%増加

資料:農林水産省「令和2年農業総産出額(全国)」

畜産物の食料自給率

- ・ 昭和40年度と比較すると、食生活の洋風化等が進み、自給率の高い米の消費が減少する一方、飼料や原料を海外に依存している畜産物や油脂類の消費が増大。
- ・ 畜産物は、消費拡大に伴い輸入の割合が増加するとともに、飼料の海外への依存度が高まっている状況

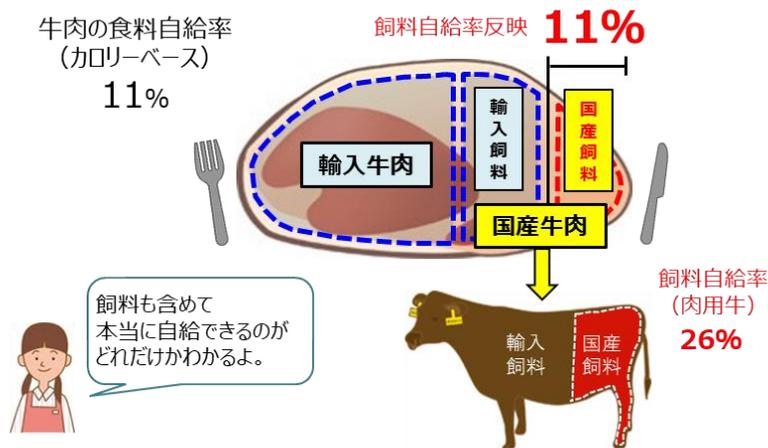
○カロリーベース食料自給率の推移(昭和40年度～令和2年度)



畜産物の食料自給率・食料国産率

- 畜産物の食料自給率は、飼料自給率を反映することにより国内で生産可能な部分を厳密に評価して計算しており、牛肉では11%。飼料が国産か輸入かに関わらず、国内で畜産物をどれだけ生産したかを評価する食料国産率では43%。
- 国産飼料の増産により「飼料自給率」を向上させていくことと、畜産物の国内生産の増加を通じた「食料国産率」の向上の両方を達成していくことで、食料自給率の向上が図られる。

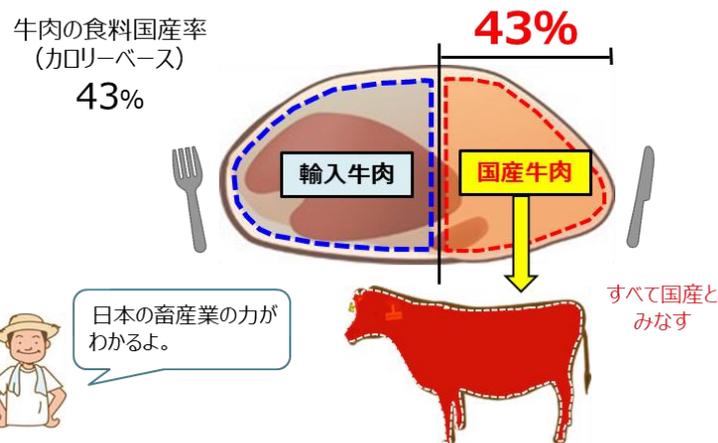
食料自給率（飼料自給率を反映）



- 国産飼料のみで生産可能な部分を厳密に評価できる。
- 国産飼料の生産努力が反映される。

➤ 我が国の食料安全保障の状況进行评估

食料国産率【新規】（飼料自給率を反映しない）



- 需要に応じて増頭・増産を図る畜産農家の努力が反映される。
- 日ごろ、国産畜産物を購入する消費者の実感と合う。

➤ 飼料が国産か輸入かにかかわらず、畜産業の活動を反映し、国内生産の状況进行评估（図中の値は令和2年度）

○近年の飼料自給率の推移(全体)

H28	H29	H30	R元	R2(概算)	R12目標
27%	26%	25%	25%	25%	34%

資料：農林水産省「食料需給表」

生乳の需給構造

- ・ 生乳は毎日生産され腐敗しやすく貯蔵性がないことから、需要に応じ飲用と乳製品の仕向け量を調整すること(需給調整)が不可欠。
- ・ 飲用向け生乳(都府県中心)は、輸入品と競合しないことから乳価が生産コストを上回っており、需要に応じた生産による需給安定が重要。
- ・ 乳製品向け生乳(北海道中心)は保存が利く乳製品となるため、生乳の需給調整の役割を果たしているが、輸入品と競合することから乳価が生産コストを下回っている。
- ・ 加工原料乳生産者補給金制度により、乳製品向け生乳に対し交付対象数量を設けて補給金等を交付することで、生乳需給全体の安定を図り、全国の酪農家の経営安定を図っている。

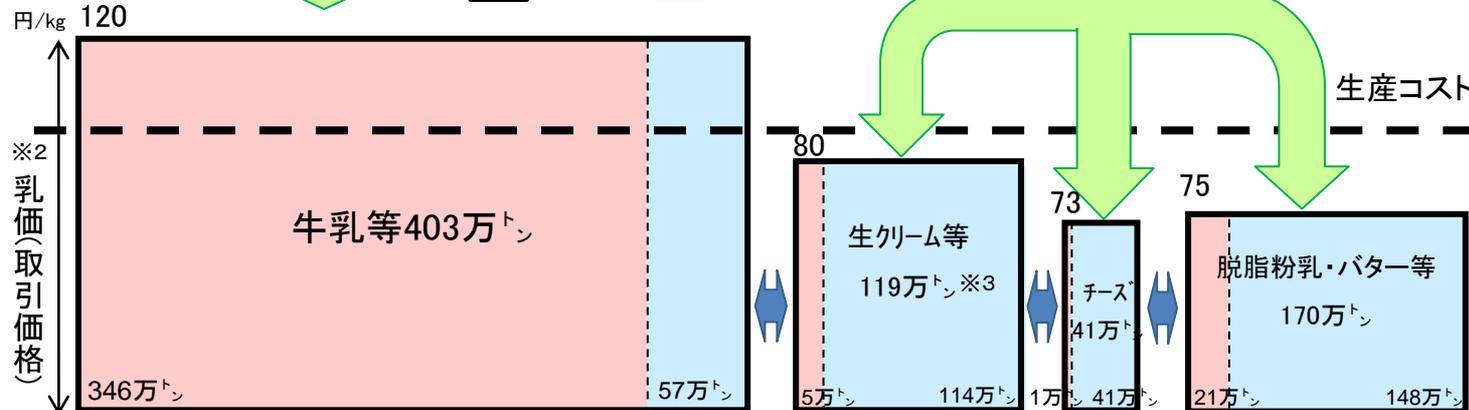
国内の生乳生産量(令和2年度) 743万^ト(北海道416万^ト、都府県327万^ト)

輸入乳製品 499万^ト

乳製品向け生乳 330万^ト

※1 飲用向け 生産者団体、乳業メーカー間で季節毎の需要等を踏まえ、用途別取引
生乳 403万^ト

都府県 北海道



生産コスト

関税割当品目	国家貿易	〔自由化品目〕
学校給食用脱脂粉乳等 52万 ^ト	バター・ホエイ等 18万 ^ト	

※ 本資料は、令和2年度のデータに基づいて作成したもので、四捨五入の関係で、内訳の計が合計に一致しない場合がある。
 ※ このほか、他の用途向け(約5万^ト)や自家消費及び欠損分(約4万^ト)の生乳がある。
 ※2 用途別の乳価(取引価格)は、令和2年度の各用途の代表的な水準(税抜き)を示したものの。
 ※3 生クリーム等は、生クリーム・脱脂濃縮乳・濃縮乳に仕向けられたものをいう。
 ※4 対策の金額は、令和2年度予算額(所要額)。

加工原料乳生産者補給金(375億円)※4

加工原料乳生産者経営安定対策

国家貿易により国内の需給状況に応じた輸入の実施

※輸入数量は飼料用を除く
※生乳換算数量

最近の生乳の生産・処理状況

- ・ 生乳の生産量は、平成28年度以降、頭数の減少などにより減少傾向で推移してきたが、令和元年度に増加に転じ、令和3年度は北海道の生産量が前年度比+3.7%、都道府県が+1.8%増加したことにより、全体で+2.9%増加。
- ・ 令和4年度(4月)の用途別処理量は、牛乳等向けは前年度同、乳製品向けは前年度比+4.3%の増加。
- ・ 令和4年度(4月)の牛乳等の生産量は、飲用牛乳等は前年度比+0.6%、乳飲料は▲2.1%、はっ酵乳は▲9.2%の減少。

生乳の生産量及び用途別処理量の推移

単位: 万トン、%

	30年度	令和元年度	2年度	3年度	4年度(4月)
生産量	728 (▲0.1)	736 (+1.1)	743 (+1.0)	765 (+2.9)	66 (+2.0)
北海道	397 (+1.2)	409 (+3.1)	416 (+1.6)	431 (+3.7)	36 (+3.5)
都府県	332 (▲1.6)	327 (▲1.3)	327 (+0.1)	334 (+1.8)	29 (+0.3)
牛乳等向け処理量	401 (+0.6)	400 (▲0.2)	403 (+0.9)	400 (▲0.9)	33 (+0.0)
乳製品向け処理量	323 (▲0.8)	332 (+2.8)	335 (+1.0)	360 (+7.3)	33 (+4.3)
うち脱脂粉乳・バター等向け	148 (-)	159 (+7.4)	170 (+6.3)	186 (+10.0)	18 (+5.9)
うちチーズ向け	40 (-)	40 (+0.2)	41 (+2.4)	44 (+5.7)	4 (▲1.6)
うち生クリーム等向け	127 (-)	125 (▲1.6)	119 (▲4.1)	125 (+4.3)	10 (+3.8)

牛乳等の生産量の推移

単位: 千キロリットル、%

	30年度	令和元年度	2年度	3年度	4年度(4月)
飲用牛乳等	3,567 (+0.9)	3,568 (+0.0)	3,584 (+0.4)	3,579 (▲0.1)	292 (+0.6)
牛乳	3,154 (+1.9)	3,159 (+0.1)	3,195 (+1.2)	3,197 (+0.1)	261 (+0.5)
加工乳・成分調整牛乳	412 (▲6.4)	410 (▲0.7)	389 (▲5.1)	382 (▲1.6)	31 (+1.6)
乳飲料	1,121 (▲3.9)	1,140 (+1.7)	1,094 (▲4.0)	1,054 (▲3.6)	87 (▲2.1)
はっ酵乳	1,063 (▲1.1)	1,033 (▲2.8)	1,053 (+1.9)	1,025 (▲2.7)	82 (▲9.2)

資料: 農林水産省「牛乳乳製品統計」、(独)農畜産業振興機構「販売生乳数量等(速報)」

※ 生クリーム等向けは、生クリーム・脱脂濃縮乳・濃縮乳に仕向けられたものをいう。

※ 令和3年度および令和4年度の数値は速報値。

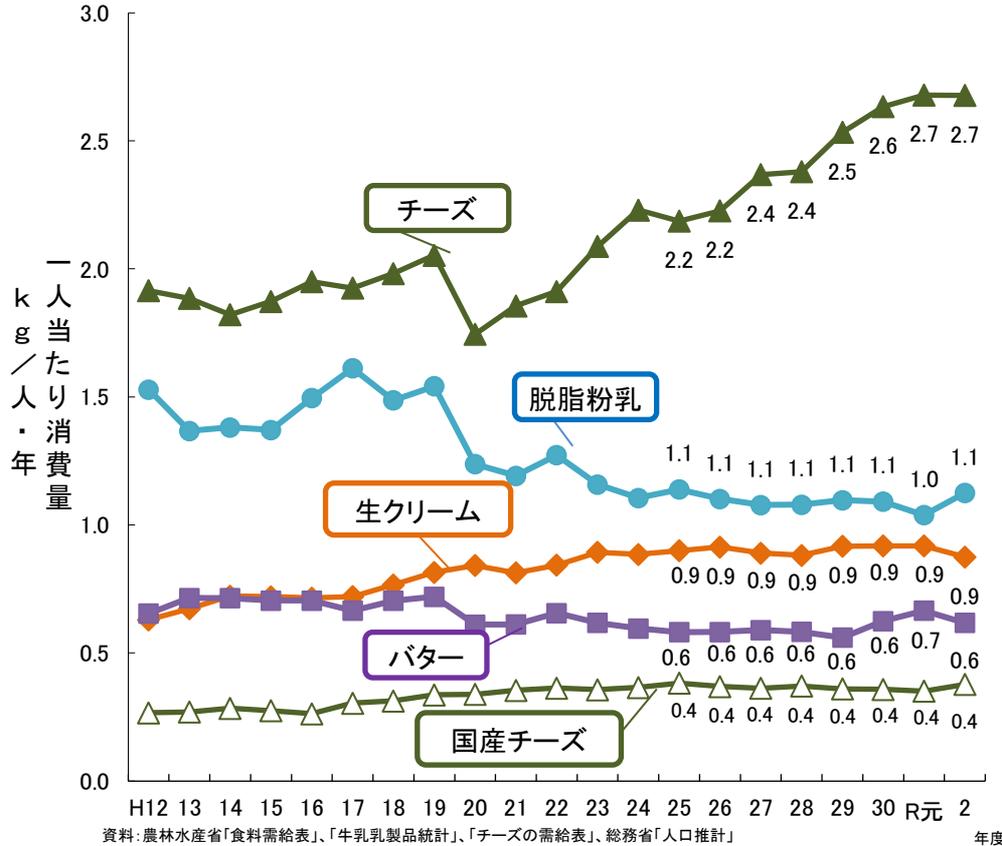
※ 平成30年度の脱脂粉乳・バター等向け、チーズ向け及び生クリーム等向けは、補給金交付対象の変更により、前年度の数値と接続しないため、対前年度比は掲載しない。

資料: 農林水産省「牛乳乳製品統計」

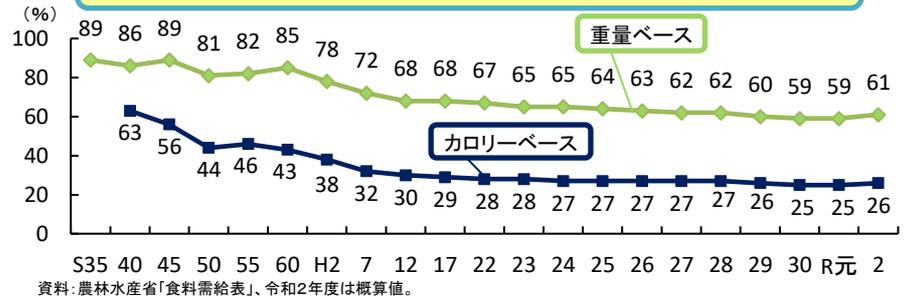
乳製品需給の推移

- ・ 乳製品の1人当たり消費量は、食生活の多様化等に伴い、チーズ、生クリーム等の消費が拡大。
- ・ 牛乳・乳製品の自給率は、需要が堅調である一方、生乳生産量が減少傾向で推移していたことから、低下傾向で推移してきたが、令和2年度は国内生産量が増加したことから重量ベースでは前年度より2ポイント増加。
- ・ 特に、消費が伸びているチーズは、国内生産が横ばいで推移していることから、輸入量は増加傾向で推移。

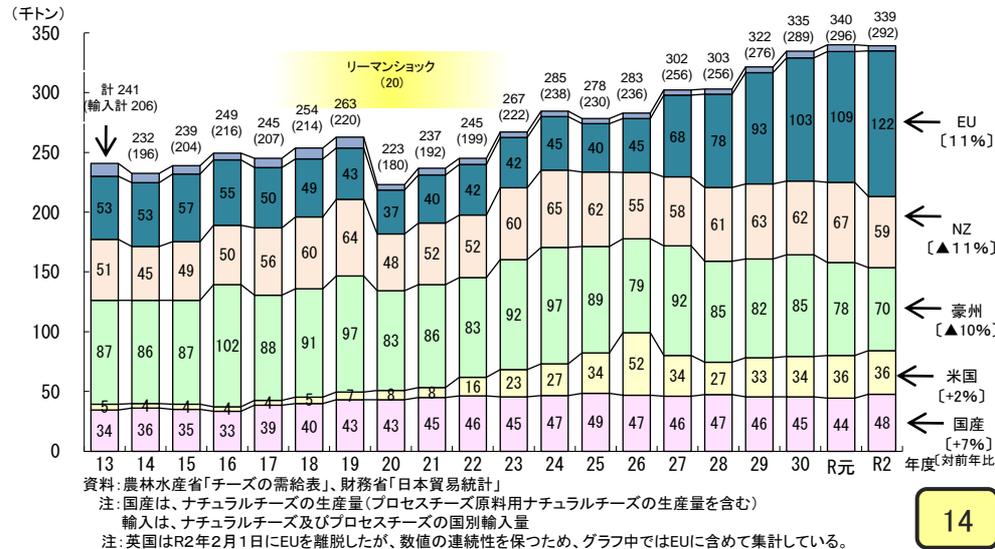
乳製品の1人当たり消費量の推移



牛乳・乳製品の自給率の推移



チーズの国内生産量及び国別輸入量の推移



乳用牛飼養戸数・頭数の推移

- ・ 飼養戸数は、毎年、年率4%程度の減少傾向で推移。
- ・ 飼養頭数は、年率2%程度の減少傾向で推移していたが、平成30年に16年ぶりに増加に転じ、令和3年も増加(+4千頭)。
- ・ 一戸当たり経産牛飼養頭数は前年に比べ増加傾向で推移しており、大規模化が進展。
- ・ また、改良により、一頭当たりの乳量は上昇傾向。

区分 / 年		平成25	26	27	28	29	30	31	31参考値 ※注3	令和2 ※注4	3
乳用牛飼養戸数(千戸)		19.4	18.6	17.7	17.0	16.4	15.7	15.0	14.9	14.4	13.8
(対前年増減率)(%)		(▲3.5)	(▲4.1)	(▲4.8)	(▲4.0)	(▲3.5)	(▲4.3)	(▲4.5)	—	(▲3.4)	(▲4.2)
うち成畜50頭以上層(千戸)		6.9	6.8	6.4	6.5	6.4	6.2	5.9	5.9	5.8	5.8
戸数シェア(%)		(36.4)	(38.2)	(38.0)	(39.8)	(40.6)	(41.1)	(40.8)	(40.6)	(41.3)	(42.9)
乳用牛飼養頭数(千頭)		1,423	1,395	1,371	1,345	1,323	1,328	1,332	1,339	1,352	1,356
(対前年増減率)(%)		(▲1.8)	(▲2.0)	(▲1.7)	(▲1.9)	(▲1.6)	(0.4)	(0.3)	—	(1.0)	(0.3)
うち 経産牛頭数(千頭)		923	893	870	871	852	847	839	841	839	849
うち 未經産牛 (乳用後継牛)頭数(千頭)		500	501	502	474	471	481	492	499	513	507
うち成畜50頭以上層(千頭)		944	948	940	949	934	961	962	981	999	1,026
頭数シェア(%)		(68.2)	(70.1)	(71.0)	(73.1)	(73.4)	(75.3)	(75.9)	(74.2)	(74.6)	(76.6)
一戸当たり 経産牛頭数(頭)	全国	47.6	48.0	49.1	51.2	52.0	54.0	55.9	56.4	58.3	61.5
	北海道	68.1	68.2	68.8	72.6	72.8	75.2	77.8	76.0	78.7	82.3
	都府県	35.8	36.3	37.3	38.1	38.9	40.4	41.3	43.3	44.5	46.7
経産牛一頭当たり 乳量(kg)	全国	8,198	8,316	8,511	8,522	8,581	8,636	<8,767>※注5		8,806	
	北海道	8,056	8,218	8,407	8,394	8,518	8,568	<8,945>		8,943	

資料：農林水産省「畜産統計」、「牛乳乳製品統計」

注1：各年とも2月1日現在の数値。ただし、経産牛一頭当たり乳量は年度の数値。

2：平成31年以前の成畜50頭以上層戸数シェア及び頭数シェアは、学校、試験場等の非営利的な飼養者を除いた数値を用いて算出している。

3：令和2年から統計手法が変更されたため、令和2年の統計手法を用いて集計した平成31年の数値を参考値として記載。

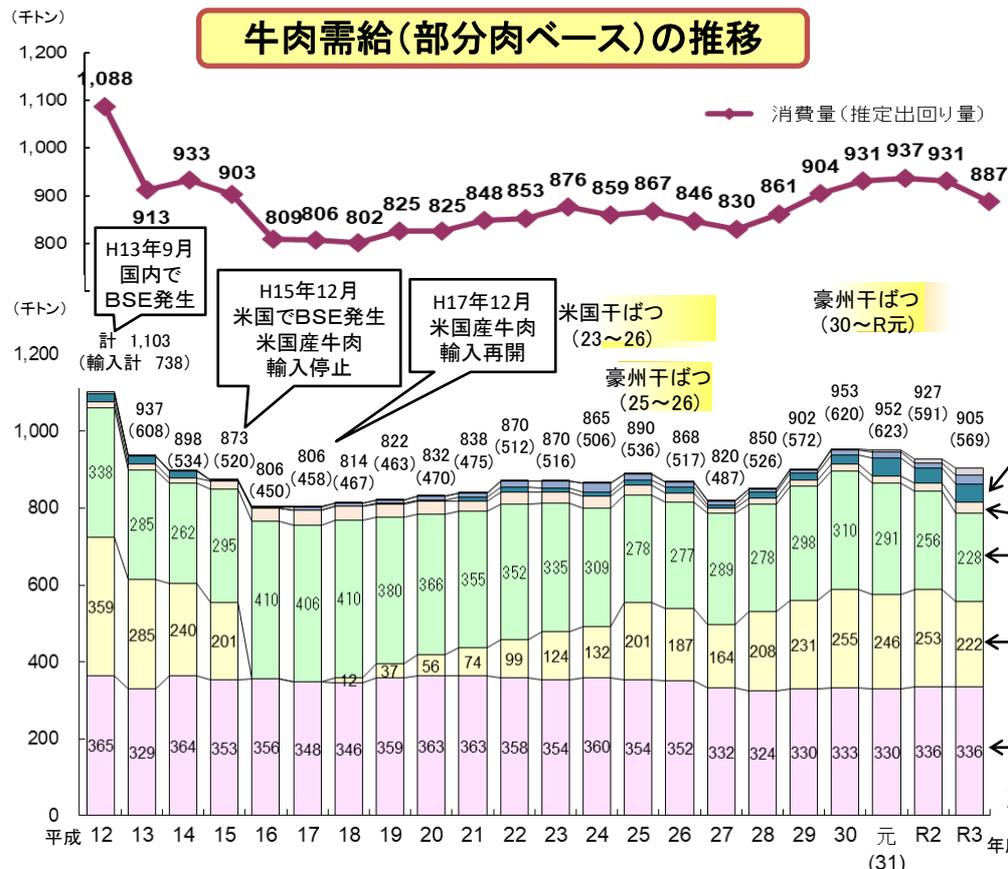
4：令和2年の対前年増減率は、平成31年の参考値との比較である。

5：経産牛一頭当たり乳量は「当年度生乳生産量÷当年と翌年の経産牛頭数の平均」から算出しており、平成31年<>は、平成31年の参考値と令和2年の経産牛頭数の平均を用いている。

牛肉の需給動向

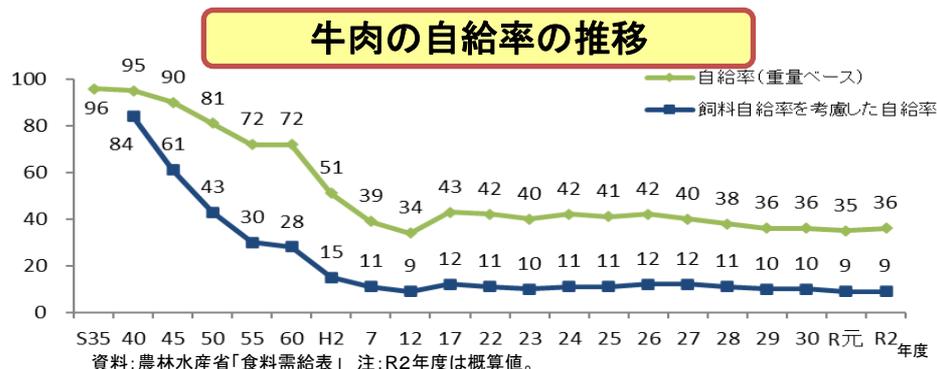
- 牛肉の消費量は、近年の好景気等を背景に外食を中心に拡大しており、平成30年度の消費量は93万トンと米国でのBSE発生前(平成14年度)の水準まで回復したが、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和2年度以降2年連続で減少し、令和3年度では89万トンで推移した。
- 国内生産量は、平成21年度以降、減少傾向で推移していたが、畜産クラスター事業の取組等により、平成29年度からは増加傾向で推移している。品種別の生産量では、乳用種・交雑種は減少傾向又は横ばいで推移しているが、和牛は増加傾向で推移しており、令和3年度は、全体では33.6万トンと前年度と同水準で推移した。
- 牛肉の自給率は、重量ベースが36%。

牛肉需給(部分肉ベース)の推移

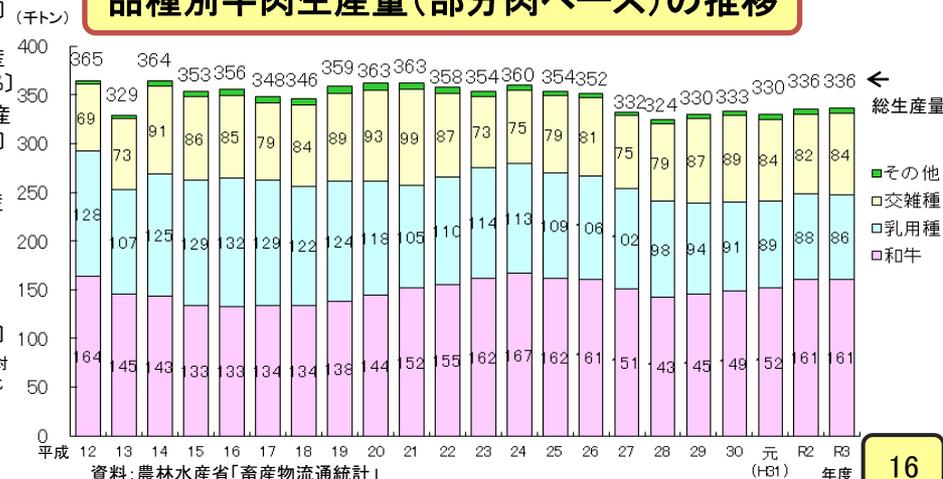


資料:農林水産省「畜産物流通統計」「食料需給表」財務省「貿易統計」(独)農畜産業振興機構「食肉の保管状況調査」
注:推定出回り量=生産量+輸入量+前年度在庫量-当年度在庫量-輸出量

牛肉の自給率の推移



品種別牛肉生産量(部分肉ベース)の推移



肉用牛飼養戸数・頭数の推移

- ・ 飼養戸数は、小規模層を中心に前年に比べ減少傾向で推移。
- ・ 飼養頭数は、平成29年から2年連続で増加し、令和3年も増加（+50千頭）。
- ・ 一戸当たり飼養頭数は前年に比べ増加傾向で推移しており、大規模化が進展。
- ・ 繁殖雌牛の飼養頭数は、平成22年をピークに減少していたが、平成28年から前年に比べ、増加傾向で推移。

区 分 / 年		25	26	27	28	29	30	31	31参考値 ※注3	令和2 ※注4	3
肉用牛	戸数(千戸)	61.3	57.5	54.4	51.9	50.1	48.3	46.3	45.6	43.9	42.1
	(対前年増減率)(%)	(▲6.0)	(▲6.2)	(▲5.4)	(▲4.6)	(▲3.5)	(▲3.6)	(▲4.1)	—	(▲3.7)	(▲4.1)
	頭数(千頭)	2,642	2,567	2,489	2,479	2,499	2,514	2,503	2,527	2,555	2,605
	(対前年増減率)(%)	(▲3.0)	(▲2.8)	(▲3.0)	(▲0.4)	(0.8)	(0.6)	(▲0.4)	—	(1.1)	(2.0)
	1戸当たり(頭)	43.1	44.6	45.8	47.8	49.9	52.0	54.1	55.4	58.2	61.9
うち 繁殖雌牛	戸数(千戸)	53.0	50.0	47.2	44.3	43.0	41.8	40.2	40.1	38.6	36.9
	頭数(千頭)	618	595	580	589	597	610	626	605	622	633
	1戸当たり(頭)	11.7	11.9	12.3	13.3	13.9	14.6	15.6	15.1	16.1	17.1
うち 肥育牛	戸数(千戸)	13.5	13.1	11.6	11.7	11.3	10.8	10.2	10.1	10.0	9.7
	頭数(千頭)	1,663	1,623	1,568	1,557	1,557	1,550	1,522	1,542	1,548	1,575
	1戸当たり(頭)	123.2	123.9	135.2	133.1	137.8	143.5	149.2	152.7	155.1	161.7

資料：農林水産省「畜産統計」(各年2月1日現在)

注1：繁殖雌牛と肥育牛を重複して飼養している場合もあることから、両者の飼養戸数は肉用牛飼養戸数とは一致しない。

2：肥育牛は、肉用種の肥育用牛と、乳用種の和としている。

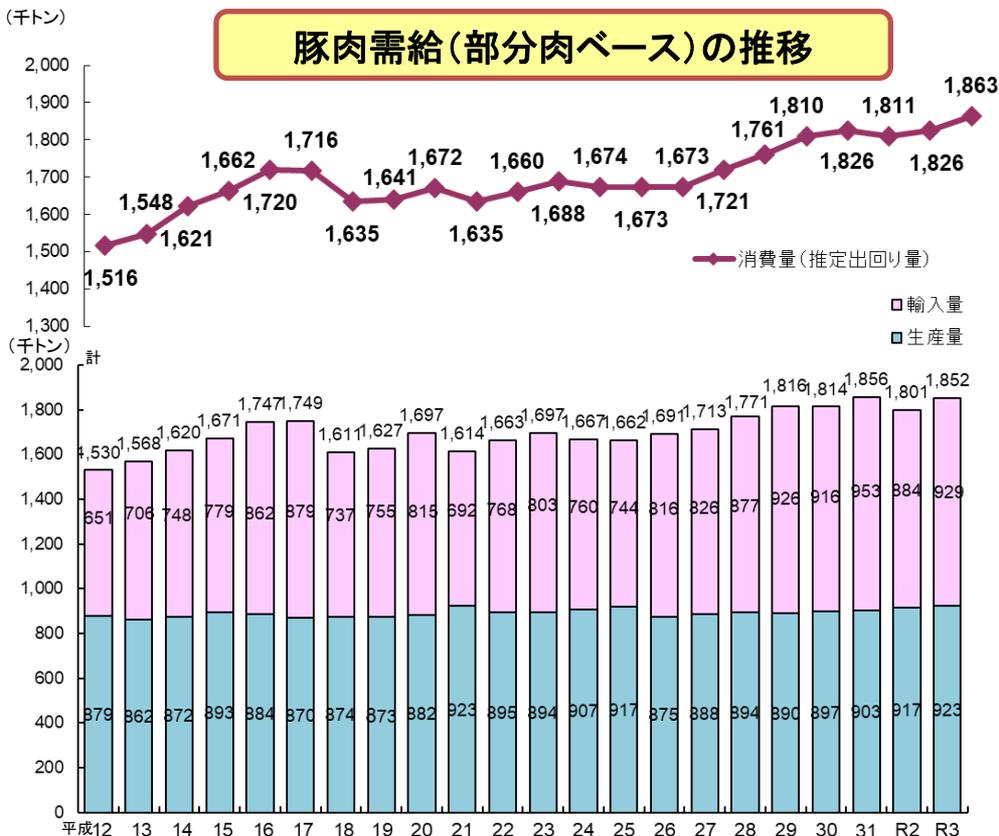
3：令和2年から統計手法が変更されたため、令和2年の統計手法を用いて集計した平成31年の数値を参考値として記載。

4：令和2年の対前年増減率は、平成31年の参考値との比較である。

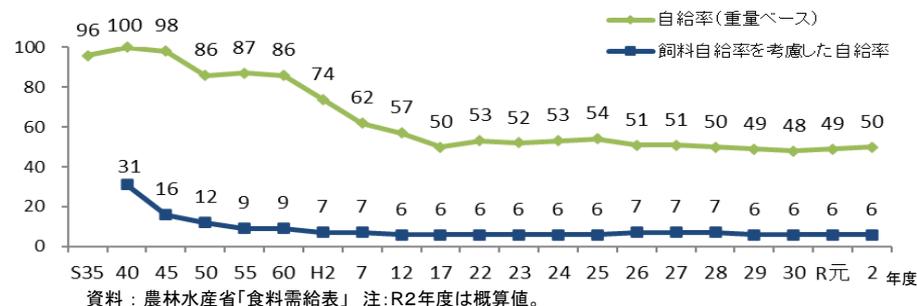
豚肉の需給動向

- 豚肉の消費量は、BSEの発生や高病原性鳥インフルエンザの発生に伴う牛肉・鶏肉からの代替需要により平成16年度まで増加。最近では豚肉需要の一層の高まりを背景に輸入量が増加したこと等から、180万トンを超えて推移。令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により昨年度減少した輸入量は増加に転じ、生産量も増えるとともに巣ごもり需要等を受け過去最高の186万トンで推移した。
- 国内生産量は、近年増加傾向で推移し、令和3年度では、過去10年で最高の92万トン。
- 豚肉の自給率は、重量ベースが50%。

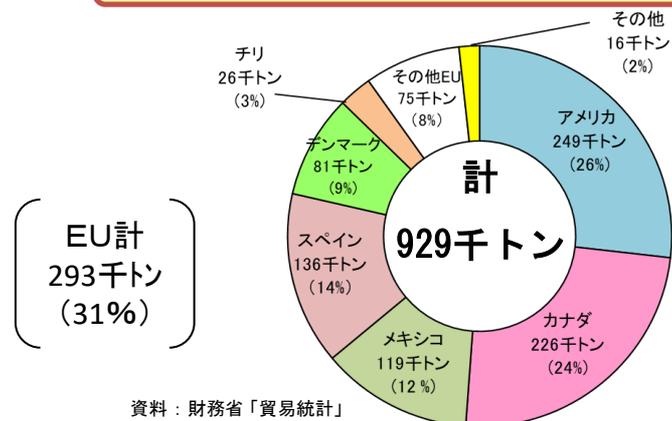
豚肉需給(部分肉ベース)の推移



豚肉の自給率の推移



国別輸入量(部分肉ベース)令和3年度



資料：農林水産省「畜産物流通統計」財務省「貿易統計」(独)農畜産業振興機構「食肉の保管状況調査」(元)年度
注：推定出回り量=生産量+輸入量+前年度在庫量-当年度在庫量-輸出量

豚飼養戸数・頭数の推移

- ・ 飼養戸数は、小規模層を中心に減少傾向。
- ・ 飼養頭数は、平成23年以降減少傾向で推移。
- ・ 一戸当たり飼養頭数及び子取用雌豚頭数は着実に増加しており、大規模化が進展。

区 分 / 年	23	24	25	26	28	29	30	31	令和3
飼養戸数(千戸)	6.0	5.8	5.6	5.3	4.8	4.7	4.5	4.3	3.9
(対前年増減率)(%)	(▲12.8)	(▲2.8)	(▲4.6)	(▲5.4)	(▲8.3)	(▲3.3)	(▲4.3)	(▲3.4)	(▲10.9)
うち肥育豚2千頭以上層(千戸)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
戸数シェア(%)	(18.4)	(19.1)	(20.6)	(21.5)	(21.8)	(23.2)	(25.2)	(26.1)	(28.6)
飼養頭数(千頭)	9,768	9,735	9,685	9,537	9,313	9,346	9,189	9,156	9,290
(対前年増減率)(%)	(▲1.3)	(▲0.3)	(▲0.5)	(▲1.5)	(▲2.3)	(0.4)	(▲1.7)	(▲0.4)	(1.5)
うち子取用雌豚(千頭)	902	900	900	885	845	839	824	853	823
(対前年増減率)(%)	(▲3.7)	(▲0.2)	(0.0)	(▲1.6)	(▲4.6)	(▲0.6)	(▲1.9)	(3.6)	(▲3.5)
うち肥育豚2千頭以上層(千頭)	6,492	6,394	6,583	6,528	6,309	6,479	6,606	6,664	6,880
頭数シェア(%)	(68.6)	(68.0)	(70.3)	(70.7)	(70.0)	(71.9)	(74.5)	(75.6)	(77.8)
一戸当たり平均 飼養頭数(頭)	1,625.3	1,667.0	1,738.8	1,809.7	1,928.2	2,001.3	2,055.7	2,119.4	2,413.0
一戸当たり平均 子取用雌豚頭数(頭)	176.5	183.7	194.7	206.4	214.4	220.9	226.3	246.6	270.8

資料:農林水産省「畜産統計」(各年2月1日現在)

注1:平成22年、平成27年及び令和2年は世界農林業センサスの調査年であるため比較できるデータがない。

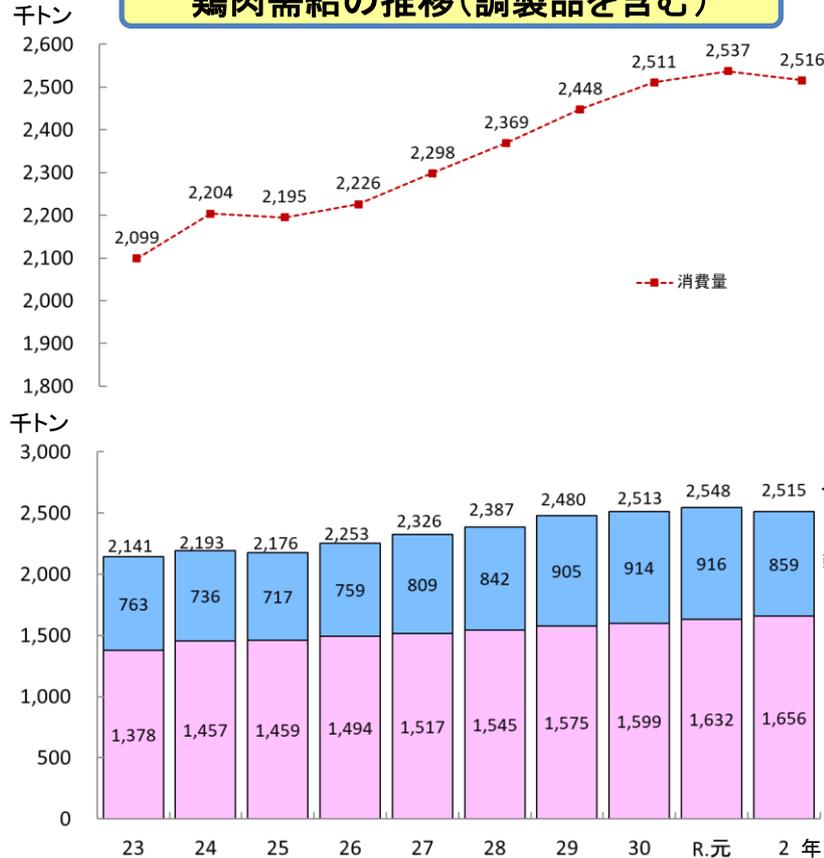
また、平成23年、平成28年及び令和3年の()内の数値は、それぞれ平成21年、平成26年及び平成31年との比較である。

2:肥育豚2千頭以上層戸数シェア及び頭数シェアは、学校、試験場等の非営利的な飼養者を除いた数値を用いて算出している。

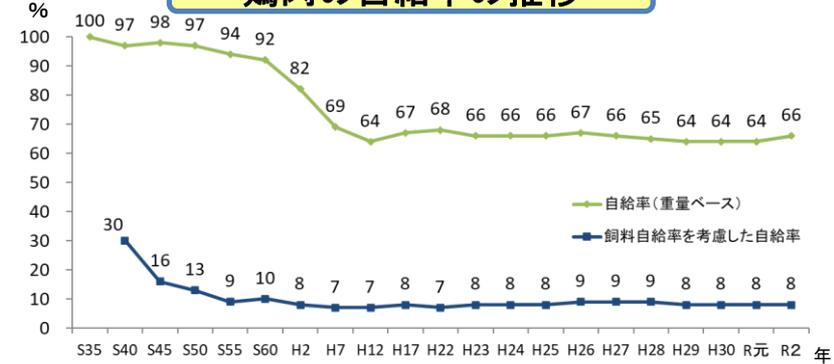
鶏肉の需給動向

- 消費量は、消費者の健康志向の高まり等を背景に、増加傾向で推移している。
 - 生産量は、価格が堅調に推移していること等から、増加傾向で推移しており、ここ数年、毎年過去最高を更新している。
 - 輸入量は、国内消費量の3～4割程度の水準で推移しており、主な輸入先国はブラジルである。
- なお、平成25年12月に輸入停止措置(平成16年1月～)が解除されたことから、平成26年度以降、タイ産の輸入量が増加傾向で推移している。

鶏肉需給の推移(調製品を含む)

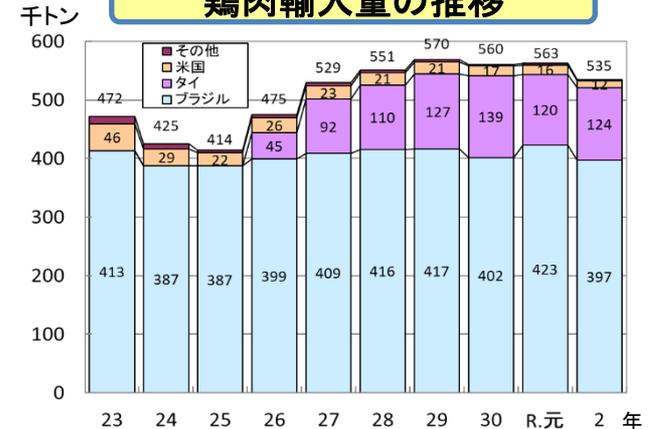


鶏肉の自給率の推移



資料:農林水産省「食料需給表」
注1:H20年度以前は年度ベース。注2:R2年は概算値。

鶏肉輸入量の推移



資料:財務省「貿易統計」
注:調製品は含まない。

資料:農林水産省「食料需給表」、ALIC「需給表」、財務省「日本貿易統計」
注1:R2年は概算値。
注2:消費量は、「生産量+輸入量-輸出量-在庫の増加量」により推計。

鶏(ブロイラー)の飼養戸数・羽数の推移

- ・ 飼養戸数は、近年、小規模層を中心に減少傾向。
- ・ 出荷羽数は、増加傾向で推移。
- ・ 一戸当たり飼養羽数及び出荷羽数は増加傾向で推移し、特に大規模層（年間出荷羽数50万羽以上）のシェアは拡大傾向。

区分 / 年	平成21	25	26	28	29	30	31	令和3
飼養戸数(戸)	2,392	2,420	2,380	2,360	2,310	2,260	2,250	2,160
(対前年増減率)(%)	(▲2.6)	(一)	(▲1.7)	(▲0.8)	(▲2.1)	(▲2.2)	(▲0.4)	(▲3.1)
飼養羽数(千羽)	107,141	131,624	135,747	134,395	134,923	138,776	138,228	139,658
(対前年増減率)(%)	(4.0)	(一)	(3.1)	(▲1.0)	(0.4)	(2.9)	(▲0.4)	(2.7)
出荷戸数(戸)	—	2,440	2,410	2,360	2,320	2,270	2,260	2,190
うち50万羽以上層(戸)	—	225	230	266	268	272	282	298
戸数シェア(%)	—	(9.2)	(9.5)	(11.3)	(11.6)	(12.0)	(12.5)	(13.7)
出荷羽数(千羽)	—	649,778	652,441	667,438	677,713	689,280	695,335	713,834
うち50万羽以上層(千羽)	—	270,778	270,971	294,138	296,577	312,229	321,553	343,025
羽数シェア(%)	—	(41.7)	(41.5)	(44.1)	(43.8)	(45.3)	(46.2)	(48.1)
一戸当たり平均飼養羽数(千羽)	44.8	54.4	57.0	56.9	58.4	61.4	61.4	64.7
一戸当たり平均出荷羽数(千羽)	—	266.3	270.7	282.8	292.1	303.6	307.7	326.0

資料：農林水産省「畜産物流通統計」、「畜産統計」(各年2月1日現在)

注1：平成21年までは畜産物流通統計、平成25年以降は畜産統計における調査となっており、平成21年以前の数値とは接続しない。

2：50万羽以上層戸数シェア及び羽数シェアは、学校、試験場等の非営利的な飼養者を除いた数値を用いて算出している。

3：平成25年以降の数値は、年間出荷羽数3,000羽未満の飼養者を除く数値である。

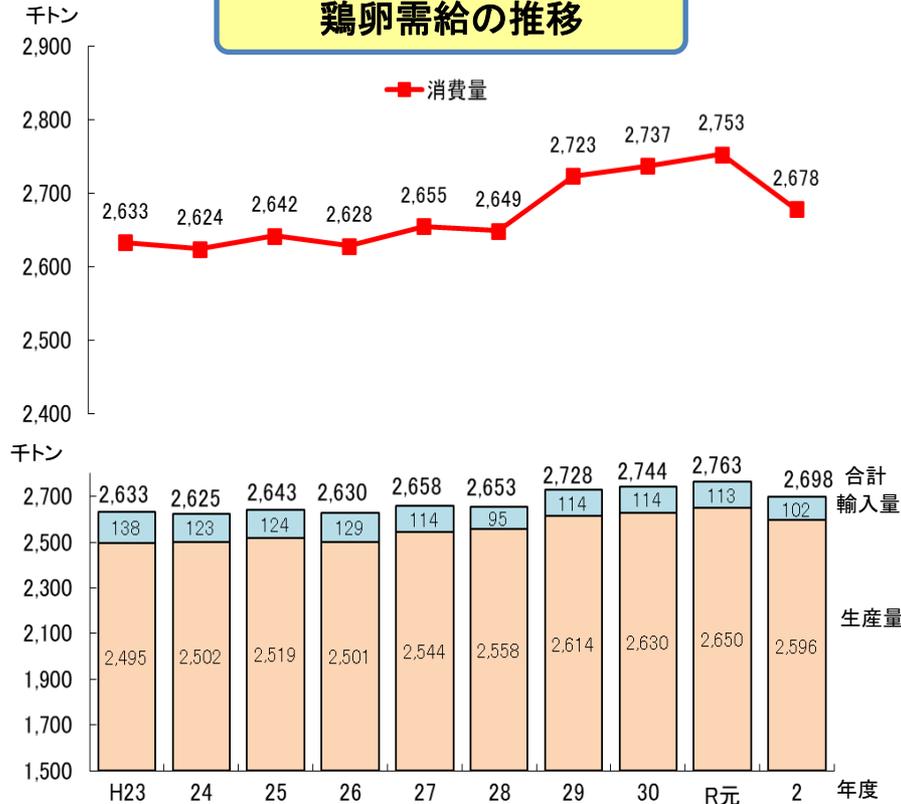
4：2月1日現在で飼養のない場合であっても、前1年間(前年の2月2日から当年の2月1日まで)に3,000羽以上の出荷があれば、出荷戸数、出荷羽数、一戸当たり出荷羽数に含めている。

5：平成27年及び令和2年は世界農林業センサスの調査年であるため比較できるデータがない。また、平成28年及び令和3年の()内の数値は、それぞれ平成26年及び平成31年との比較である。

鶏卵の需給動向

- 消費量は、概ね安定的に推移してきたが、平成29年度から令和元年度にかけて増加傾向で推移した。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により家計消費は増加したものの、業務用の需要が減少したことから、前年度を下回った。
- 生産量は、平成27年度以降は前年度を上回って推移していたが、令和2年度は、価格が低水準で推移したことや鳥インフルエンザの大規模発生があったこと等から、前年度を下回った。
- 輸入量は、消費量の4%程度で推移しており、そのうち約9割は加工原料用の粉卵。

鶏卵需給の推移



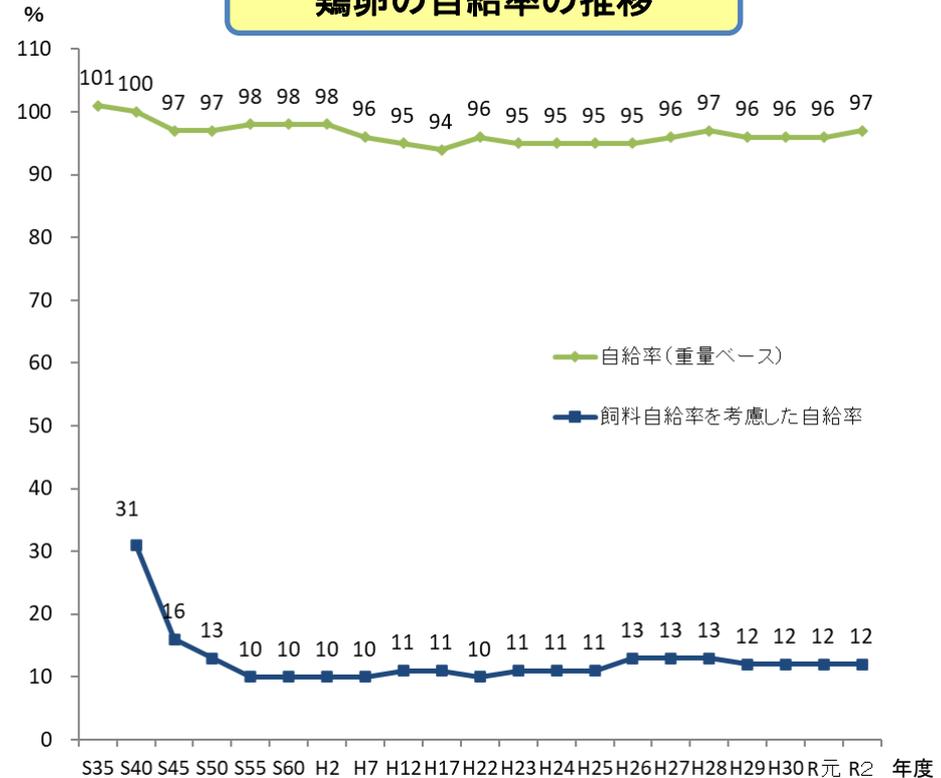
資料：農林水産省「畜産物流通統計」、財務省「貿易統計」

注1：R2年度は概算値。

注2：消費量は、「生産量+輸入量-輸出量」により推計。

注3：輸入量は殻付き換算。

鶏卵の自給率の推移



資料：農林水産省「食料需給表」

注：R2年度は概算値。

鶏(採卵鶏)の飼養戸数・羽数の推移

- ・ 飼養戸数は、近年、小規模層を中心に減少傾向。
- ・ 成鶏めす飼養羽数は減少傾向で推移した後、平成26年以降は増加傾向で推移していたが、令和3年は減少。
- ・ 一戸当たり飼養羽数は、増加傾向で推移しており、大規模化が進展。

区 分 / 年	平成21	23	24	25	26	28	29	30	31	令和3
飼養戸数(戸)	3,110	2,930	2,810	2,650	2,560	2,440	2,350	2,200	2,120	1,880
(対前年増減率)(%)	(▲5.8)	(▲5.8)	(▲4.1)	(▲5.7)	(▲3.4)	(▲4.7)	(▲3.7)	(▲6.4)	(▲3.6)	(▲11.3)
うち成鶏めす10万羽以上層(戸)	350	336	327	328	324	347	340	332	329	334
戸数シェア(%)	(12.4)	(12.5)	(12.8)	(13.5)	(14.0)	(15.7)	(16.1)	(16.7)	(17.1)	(19.6)
成鶏めす飼養羽数(千羽)	139,910	137,352	135,477	133,085	133,506	134,569	136,101	139,036	141,792	140,697
(対前年増減率)(%)	(▲1.8)	(▲1.8)	(▲1.4)	(▲1.8)	(0.3)	(0.8)	(1.1)	(2.2)	(2.0)	(▲0.8)
うち10万羽以上層(千羽)	91,001	90,083	90,314	91,556	93,476	99,395	101,048	104,515	107,734	112,535
羽数シェア(%)	(65.2)	(65.7)	(66.8)	(68.8)	(70.0)	(73.9)	(74.3)	(75.2)	(76.0)	(80.0)
一戸当たり平均										
成鶏めす飼養羽数(千羽)	45.0	46.9	48.2	50.2	52.2	55.2	57.9	63.2	66.9	74.8

資料:農林水産省「畜産統計」(各年2月1日現在)

注1:種鶏のみの飼養者を除く。

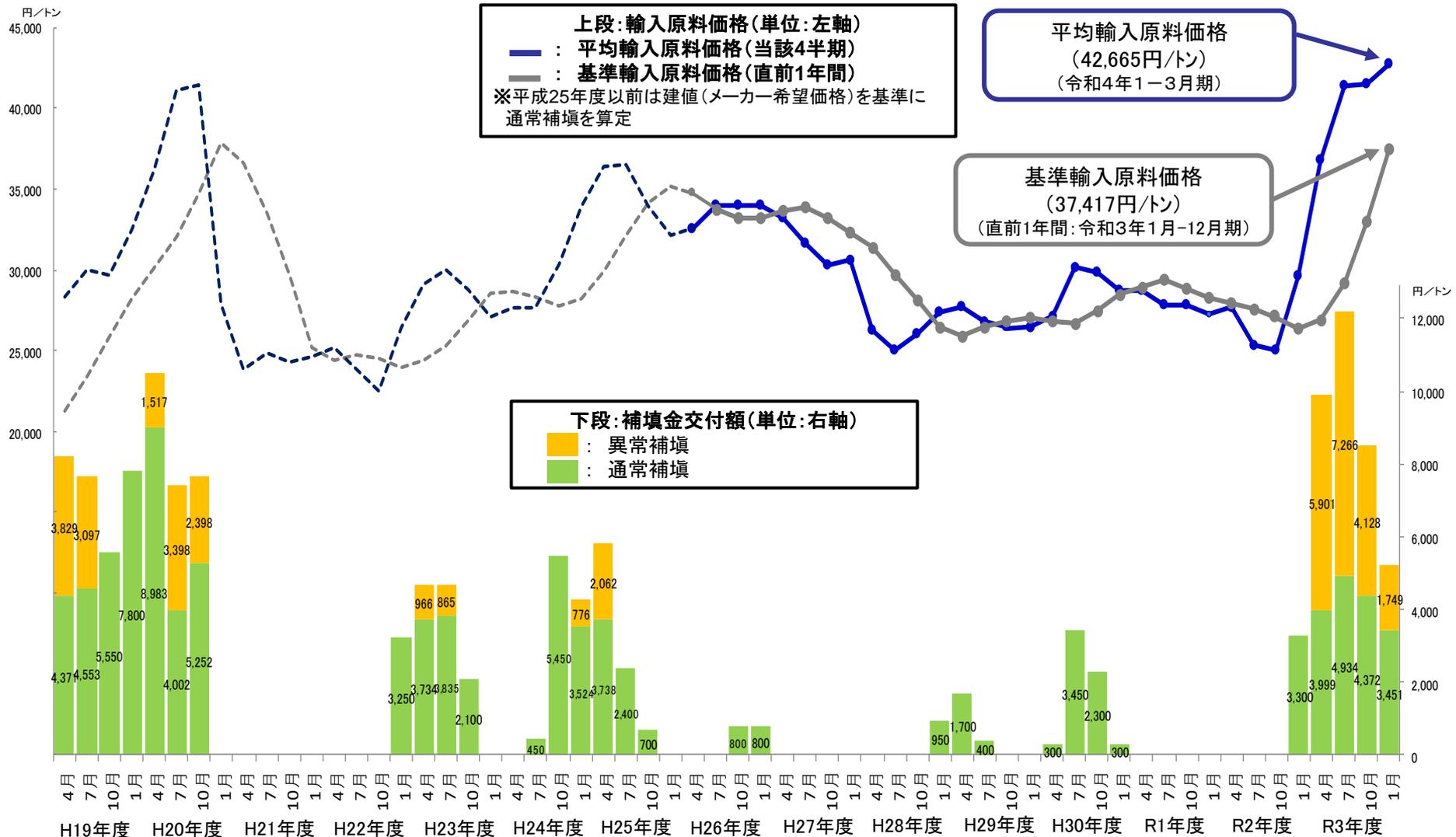
2:10万羽以上層戸数シェア及び羽数シェアは、学校、試験場等の非営利的な飼養者を除いた数値を用いて算出している。

3:数値は成鶏めす羽数1,000羽未満の飼養者を除く数値。

4:平成22年、平成27年及び令和2年は世界農林業センサスの調査年であるため比較できるデータがない。

また、平成23年、平成28年及び令和3年の()内の数値は、それぞれ平成21年、平成26年及び平成31年との比較である。

輸入原料価格の推移と配合飼料価格安定制度の補填の実施状況



注1: 輸入原料価格は、とうもろこし、こりゃん、大豆油かす、大麦、小麦の5原料の平均価格。平成28年第3四半期までは、ふすまを含む6原料の平均価格。

注2: 平成25年度以前の通常補填については現在と計算方式が異なるため、平均/基準輸入原料価格の差と通常補填の交付額が一致しない。

注3: 令和3年度第4四半期の異常補填は、平成26年に設けた「特例基準輸入原料価格」を用いて交付額を算出。

注4: 数値は速報値。

資料: 財務省「貿易統計」、(公社)配合飼料供給安定機構「飼料月報」

乾牧草の輸入・価格動向

- ・ 乾牧草の輸入量は、年間180万～200万トン程度で推移。輸入先については、米国が7割、豪州が2割、カナダが1割弱と輸入量のほとんどを3カ国が占める。
- ・ 乾牧草の輸入価格（通関価格）は、直近では、54.2円/kg（令和4年4月現在）。
- ・ 新型コロナの影響で滞船やコンテナ不足が生じ、特に令和3年10～12月に輸入量が前年同月を下回ったが、その後回復し、年度全体の輸入量は平年並み。なお、コンテナ船の運航が不安定な状況は継続。

上段：輸入量(千トン)
下段：輸入シェア(%)

乾牧草の国別輸入量の推移

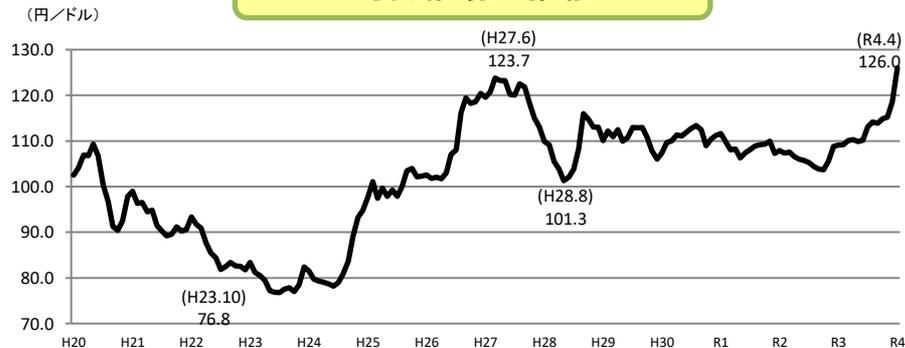
年度	米国	豪州	カナダ	その他		合計 (前年比)
					うちロシア	
H25	1,441 (73.7)	363 (18.6)	133 (6.8)	18 (0.9)		1,955 (90%)
H26	1,319 (72.2)	369 (20.2)	128 (7.0)	11 (0.6)		1,827 (93%)
H27	1,318 (71.9)	380 (20.7)	108 (5.9)	28 (1.5)		1,834 (100%)
H28	1,364 (73.1)	367 (19.6)	106 (5.7)	29 (1.6)		1,866 (102%)
H29	1,362 (70.3)	400 (20.6)	142 (7.3)	34 (1.8)	0.05 (0.0)	1,938 (104%)
H30	1,394 (68.3)	455 (22.3)	146 (7.2)	44 (2.2)	2.85 (0.1)	2,039 (105%)
R1	1,440 (71.3)	403 (19.9)	130 (6.4)	48 (2.4)		2,021 (99%)
R2 (確々報値)	1,413 (69.8)	402 (19.9)	156 (7.7)	54 (2.7)	0.05 (0.0)	2,026 (100%)
R3 (確報値)	1,340 (64.1)	489 (23.4)	191 (9.1)	71 (3.4)	0.39 (0.0)	2,091 (103%)
R4 (4月) (速報値)	134 (66.8)	43 (21.5)	16 (7.8)	8 (3.9)		200 (87%)

乾牧草の輸入価格(通関価格)



資料：財務省「貿易統計」

為替相場の推移

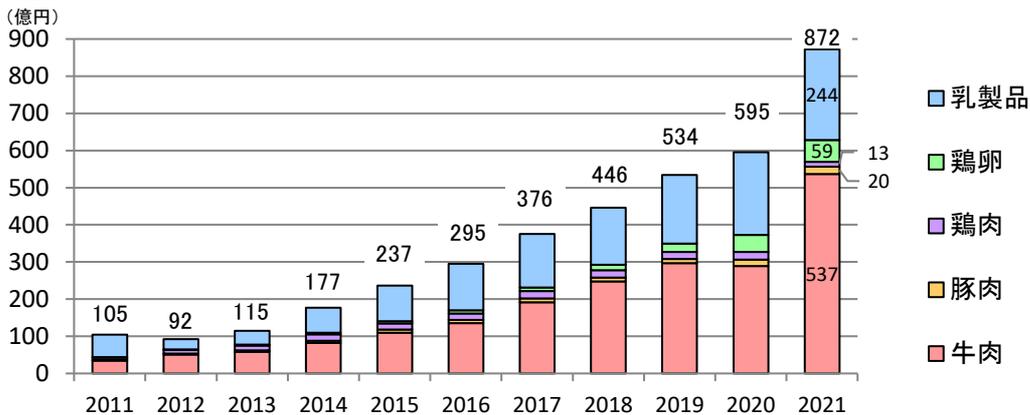


注：日々の中心値の月平均である。

畜産物の輸出について

- ・ 2021年の畜産物の輸出実績は872億円で、2012年以降連続して増加。うち牛肉が最大の537億円、全体の約62%を占める。
- ・ 2020年4月に「農林水産物・食品輸出本部」を設置し、同年12月に「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」を策定。政府一体となって更なる輸出拡大に取り組む。

日本産畜産物の輸出実績



農林水産物・食品輸出本部の創設

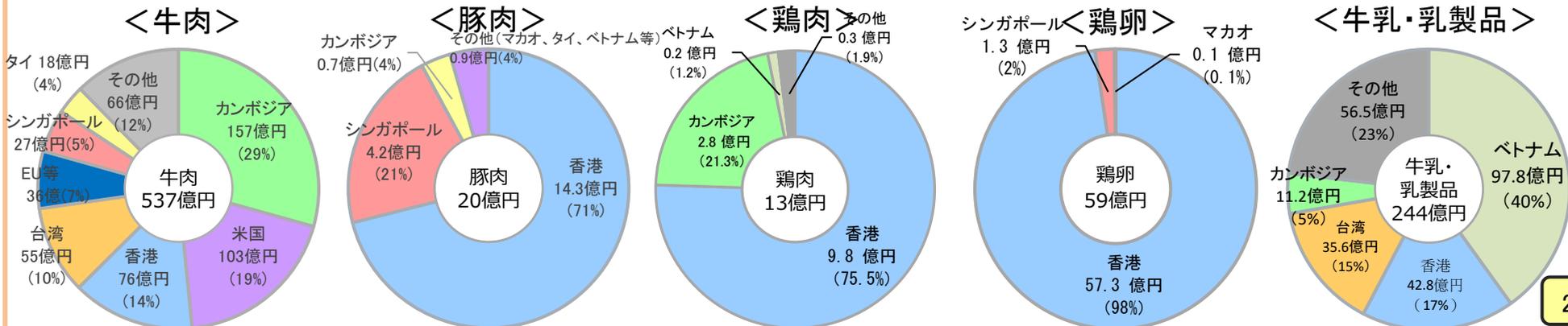
令和2年4月に設置された農林水産大臣を本部長とする「農林水産物・食品輸出本部」において、輸出促進に関する基本方針を定め、実行計画(工程表)の作成・進捗管理を行うとともに、政府一体となった輸出の促進を図り、

- ・ 輸入規制の緩和・撤廃に向けた輸出先国との協議の加速化
- ・ 輸出向けの施設整備と施設認定の迅速化 等に取り組む

2030年輸出目標額

牛肉	: 3,600億円	鶏肉	: 100億円
豚肉	: 60億円	鶏卵	: 196億円
		牛乳・乳製品	: 720億円

品目毎の国・地域別輸出実績(2021年)



注) 中国は、第21類(アイスクリームその他氷菓)のみ

畜産におけるGAPの取組について

畜産における農業生産工程管理 (Good Agricultural Practices)とは

農業生産活動の持続性を確保するため、

①食品安全・家畜衛生・環境保全・労働安全・アニマルウェルフェアに関する法令等を遵守するための点検項目を定め、②これらの実施、記録、点検、評価を繰り返しつつ生産工程の管理や改善を行う取組のこと。

○畜産におけるGAPの推進状況(2022年5月11日時点)

単位:経営体数

	合計	畜種別					
		乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	肉用鶏	備考
JGAP家畜・畜産物認証 取得経営体数	延べ 274	43	80	50	51	29	実数:253経営体

注:1つの経営体で複数の畜種において認証取得している経営体があることから各畜種の合計と延べ数とは一致しない。

GLOBALG.A.P.認証取得は、乳用牛で2経営体、乳用牛・肉用牛・子牛・豚で1経営体が取得。

- ・2017年3月31日にJGAP家畜・畜産物の基準書を公表、同年8月21日から農場の認証を開始。
- ・2017年8月31日～2021年10月5日までGAP認証取得の準備段階であるGAP取得チャレンジシステムの運用。
- ・2021年3月8日から生産者自らがGAP認証取得に向けた準備状況をチェックできるGAP取組自己点検システムの運用を開始。

公益社団法人中央畜産会HP <https://www1.jlia-gap.jp/gap/portal.html>