

畜産・酪農をめぐる情勢

令和3年12月

農林水産省
畜産局

目 次

【畜産・酪農の概況】

○ 我が国の農業における畜産の地位	・ ・ ・ 3	○ 畜産物の食料自給率	・ ・ ・ 5
○ 畜産の都道府県別産出額	・ ・ ・ 4	○ 畜産物の食料自給率・食料国産率	・ ・ ・ 6

【牛乳乳製品関係】

○ 生乳の需給構造	・ ・ ・ 7
○ 最近の生乳の生産・処理状況	・ ・ ・ 8
○ 生乳の用途別仕向量の推移	・ ・ ・ 9
○ 生乳需給の推移	・ ・ ・ 10
○ 乳製品需給の推移	・ ・ ・ 11
○ 総合乳価の推移	・ ・ ・ 12
○ 生産コストと所得の推移	・ ・ ・ 13
○ 乳用牛飼養戸数・頭数の推移	・ ・ ・ 14
○ 乳用後継牛の確保に向けた取組	・ ・ ・ 15
○ 酪農経営における労働負担の軽減	・ ・ ・ 16
○ 酪農の生産性の向上、省力化の推進	・ ・ ・ 17
○ 畜産・酪農の就農・後継者支援対策	・ ・ ・ 18
○ 畜産・酪農における新たな人材の活用	・ ・ ・ 19
○ 酪農の経営安定対策の概要	・ ・ ・ 20
○ 生乳流通改革の概要	・ ・ ・ 21

【牛肉関係】

○ 牛肉の需給動向	・ ・ ・ 22
○ 世界とアジア地域の牛肉の輸入状況	・ ・ ・ 23
○ 牛枝肉卸売価格（中央10市場）の推移	・ ・ ・ 24
○ 最近の東京市場における牛枝肉卸売価格 （和牛去勢全規格平均）の推移	・ ・ ・ 25
○ 肉用子牛価格の推移	・ ・ ・ 26
○ 肉用牛飼養戸数・頭数の推移	・ ・ ・ 27
○ 肉用牛繁殖雌牛の動向	・ ・ ・ 28
○ 増頭奨励事業（肉用牛）の支援状況	・ ・ ・ 29
○ 肉用牛生産基盤の強化に向けた取組	・ ・ ・ 30
○ 繁殖経営の生産性の向上、省力化の推進	・ ・ 31
○ 肉用子牛対策の概要	・ ・ ・ 32
○ 肉用牛肥育経営安定交付金 （牛マルキン）の概要	・ ・ ・ 33

【豚肉関係】

○ 豚肉の需給動向	・ ・ ・ 34	○ 豚飼養戸数・頭数の推移	・ ・ ・ 37
○ 世界とアジア地域の豚肉の輸入状況	・ ・ ・ 35	○ 豚の生産能力向上への取組	・ ・ ・ 38
○ 豚枝肉卸売価格（省令価格）の推移	・ ・ ・ 36	○ 肉豚経営安定交付金（豚マルキン）概要	・ ・ 39

【鶏肉関係】

- 鶏肉の需給動向 . . . 40
- 鶏肉卸売価格の推移 . . . 41
- 鶏（ブロイラー）の飼養戸数・羽数の推移 . . . 42

【鶏卵関係】

- 鶏卵の需給動向 . . . 43
- 鶏卵卸売価格（全農東京M規格）の推移 . . . 44
- 鶏（採卵鶏）の飼養戸数・羽数の推移 . . . 45
- 鶏卵生産者経営安定対策事業の概要 . . . 46

【飼料関係】

- 最近の飼料穀物の輸入状況 . . . 47
- 配合飼料価格に影響を与える要因の動向 . . . 48
- 配合飼料価格安定制度の概要 . . . 49
- 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 . . . 50
- 良質かつ低廉な配合飼料の供給に向けた取組 . . . 51
- 輸入乾牧草の輸入・価格動向 . . . 52
- 飼料自給率の現状と目標 . . . 53
- 国産飼料基盤に立脚した生産への転換 . . . 54
- （トピックス）国産濃厚飼料の生産・利用の推進 . . . 55

【輸出関係】

- 畜産物の輸出について . . . 56
- 牛肉の輸出について . . . 57
- 豚肉の輸出について . . . 58
- 鶏肉の輸出について . . . 59
- 鶏卵の輸出について . . . 60
- 牛乳乳製品の輸出について . . . 61

【その他】

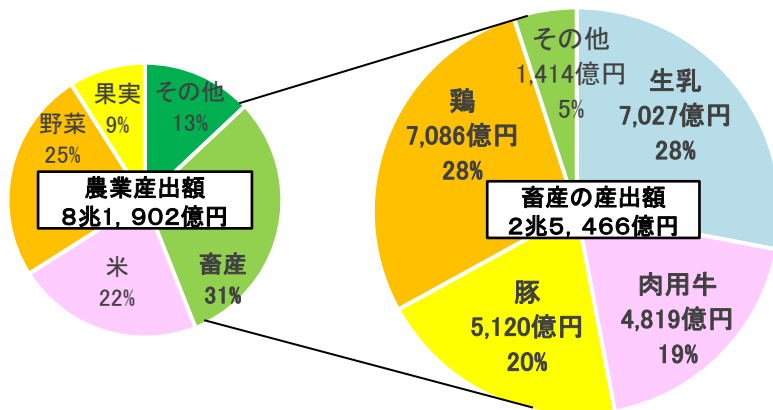
- 持続的な畜産物生産の在り方について . . . 62
- 畜産分野の脱炭素化への取組 . . . 65
- 畜産クラスターの支援状況 . . . 68
- 畜産クラスターの取組事例 . . . 69
- 畜舎整備に活用可能な事業 . . . 71
- 家畜の増頭・導入に活用可能な事業 . . . 72
- 労働負担軽減・省力化に活用可能な事業 . . . 73
- 畜産におけるGAPの取組について . . . 74
- 畜産農家が利用できる主な融資制度について . . . 75
- 総合的なTPP等関連政策大綱 . . . 76

【畜産・酪農の概況】

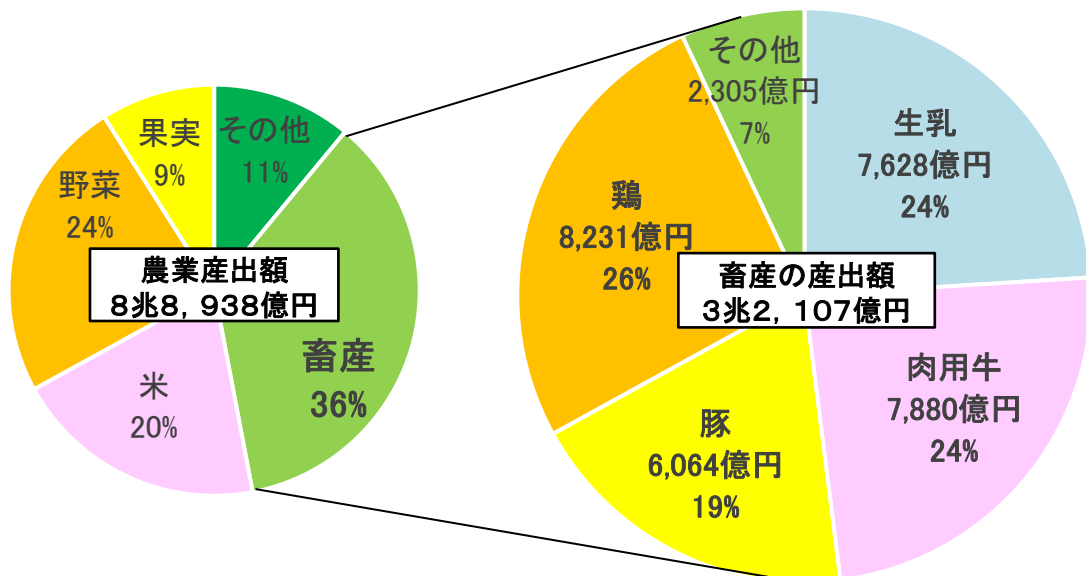
我が国の農業における畜産の地位

- 令和元年の農業産出額は8兆8,938億円。うち畜産は3兆2,107億円となっており、産出額の約36%を占める。
(生乳:24%、肉用牛:24%、豚:19%、鶏:26%)
- 10年前(平成21年)と比べ、額で6,641億円、農業生産額に占めるシェアで5%増加。

○平成21年の農業・畜産産出額



○令和元年の農業・畜産産出額



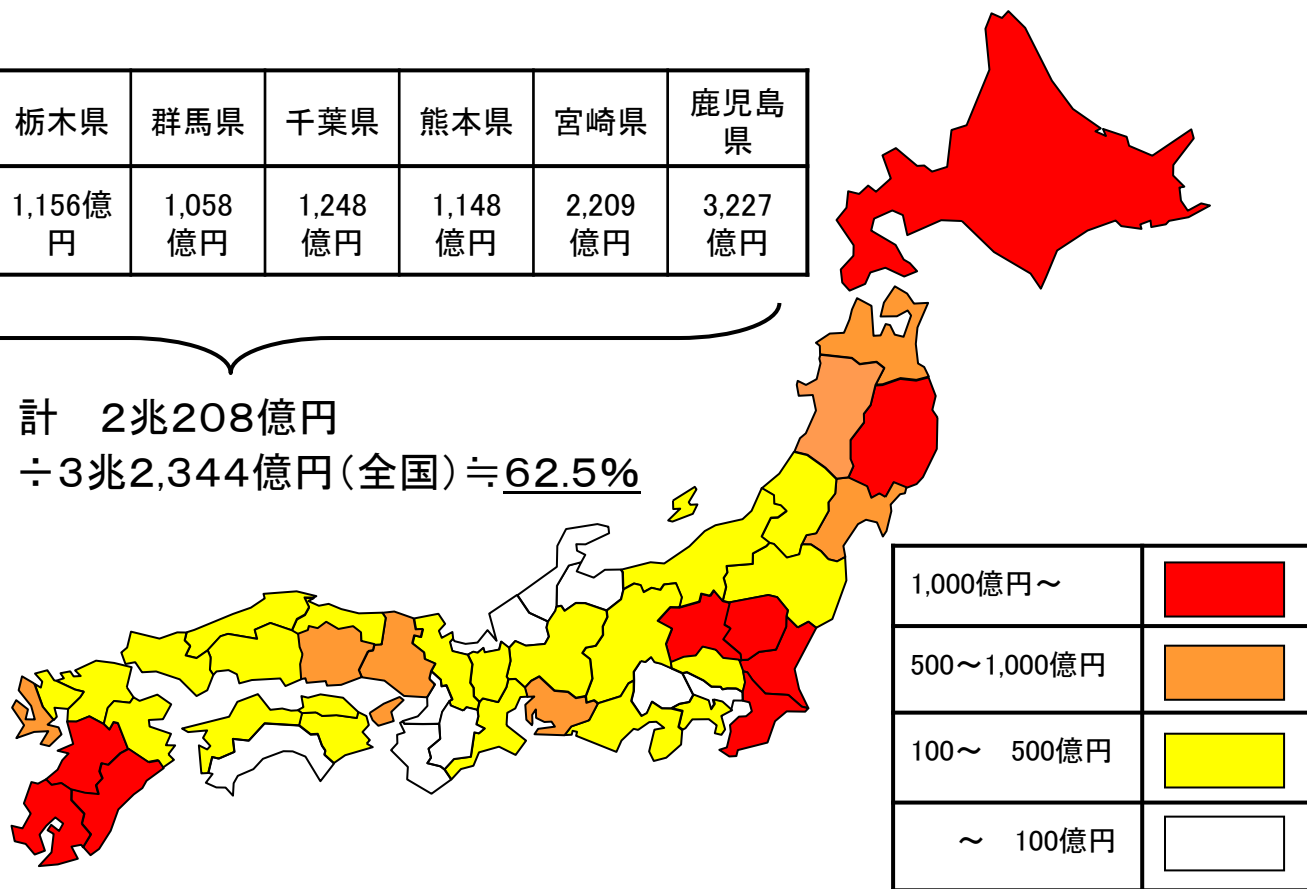
◎平成21年から令和元年の10年間で
農業産出額は109%、
畜産の産出額は126%増加

畜産の都道府県別産出額

- 産出額を都道府県別に見ると、1,000億円以上が9道県（北海道、岩手県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、熊本県、宮崎県、鹿児島県）となっており、この9道県で全国の約62%を占める。

北海道	岩手県	茨城県	栃木県	群馬県	千葉県	熊本県	宮崎県	鹿児島県
7,350 億円	1,569 億円	1,243億 円	1,156億 円	1,058 億円	1,248 億円	1,148 億円	2,209 億円	3,227 億円

計 2兆208億円
 ÷ 3兆2,344億円(全国) ÷ 62.5%



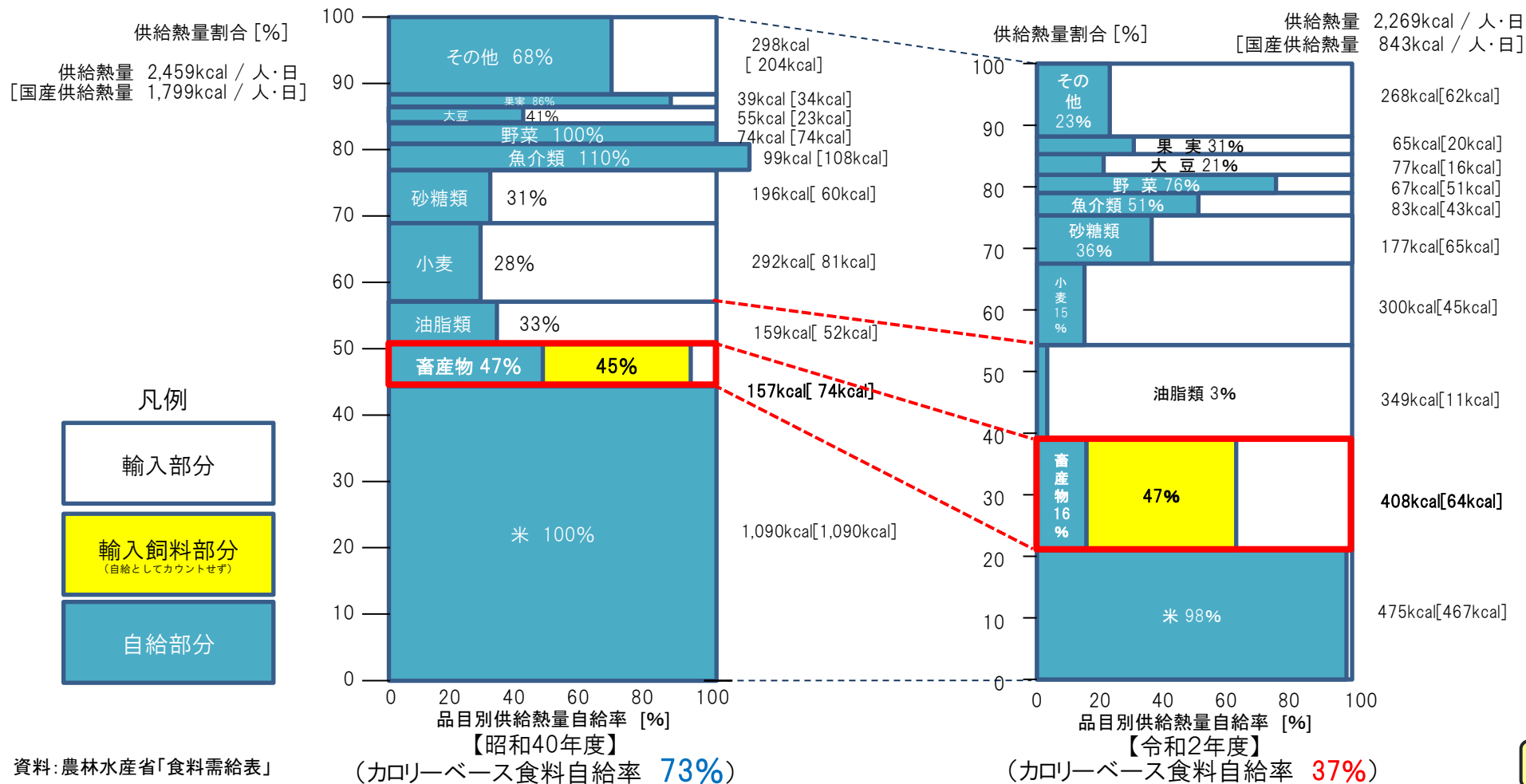
資料：農林水産省「令和元年農業産出額(都道府県別)」

注：都道府県別の数値は中間生産物(子豚等)が重複計上されているため、前ページの数値とは一致しない。

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

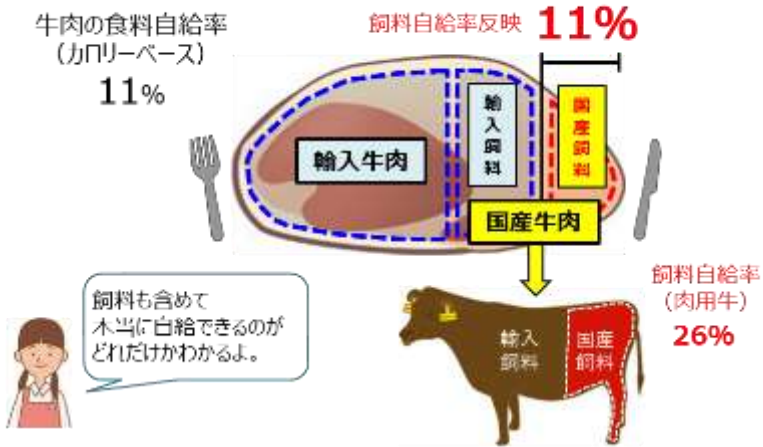
○カロリーベース食料自給率の推移(昭和40年度～令和2年度)



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。

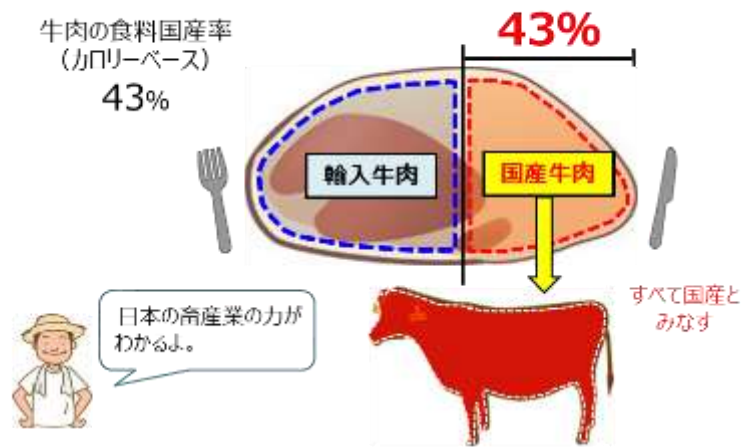
食料自給率（飼料自給率を反映）



- 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」

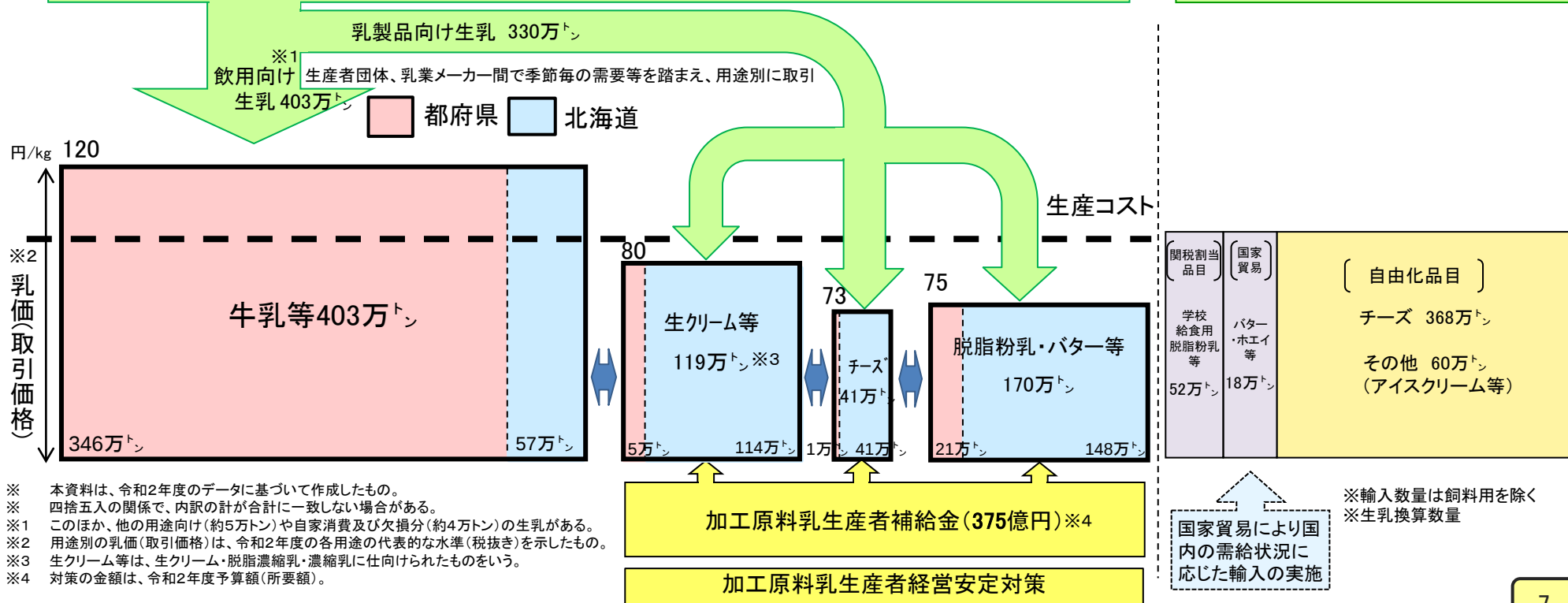
【牛乳乳製品関係】

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



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2年度は北海道の生産量が前年度比+1.6%、都道府県が+0.1%増加したことにより、全体で+1.0%増加。
- ・ 令和3年度(4-10月)の用途別処理量は、牛乳等向けは前年度比▲1.0%の減少、乳製品向けは+7.1%の増加。
- ・ 令和3年度(4-10月)の牛乳等の生産量は、飲用牛乳等は前年度比▲0.0%、乳飲料は▲5.5%、はっ酵乳は▲2.3%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、%

	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度 (4-10月)
生産量	729 (▲0.7)	728 (▲0.1)	736 (+1.1)	743 (+1.0)	447 (+2.6)
北海道	392 (+0.4)	397 (+1.2)	409 (+3.1)	416 (+1.6)	252 (+3.0)
都府県	337 (▲2.0)	332 (▲1.6)	327 (▲1.3)	327 (+0.1)	195 (+2.1)
牛乳等向け処理量	398 (▲0.1)	401 (+0.6)	400 (▲0.2)	403 (+0.9)	239 (▲1.0)
乳製品向け処理量	326 (▲1.3)	323 (▲0.8)	332 (+2.8)	335 (+1.0)	204 (+7.1)
うち脱脂粉乳・ バター等向け	150 (▲3.1)	148 (一)	159 (+7.4)	170 (+6.3)	103 (+9.1)
うちチーズ向け	42 (▲2.3)	40 (一)	40 (+0.2)	41 (+2.4)	25 (+6.9)
うち生クリーム等向け	125 (▲0.9)	127 (一)	125 (▲1.6)	119 (▲4.1)	73 (+4.7)

牛乳等の生産量の推移

単位: 千キロリットル、%

	平成29年度	30年度	令和 元年度	2年度	3年度 (4-10月)
飲用牛乳等	3,535 (+0.9)	3,567 (+0.9)	3,568 (+0.0)	3,584 (+0.4)	2,133 (▲0.0)
牛乳	3,094 (+1.1)	3,154 (+1.9)	3,159 (+0.1)	3,195 (+1.2)	1,908 (+0.2)
加工乳・ 成分調整牛乳	441 (▲0.6)	412 (▲6.4)	410 (▲0.7)	389 (▲5.1)	225 (▲2.1)
乳飲料	1,166 (▲4.9)	1,121 (▲3.9)	1,140 (+1.7)	1,092 (▲4.1)	648 (▲5.5)
はっ酵乳	1,075 (▲1.4)	1,063 (▲1.1)	1,033 (▲2.8)	1,053 (+1.9)	618 (▲2.3)

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)」、(一社)中央酪農会議「用途別販売実績」等

※ 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。

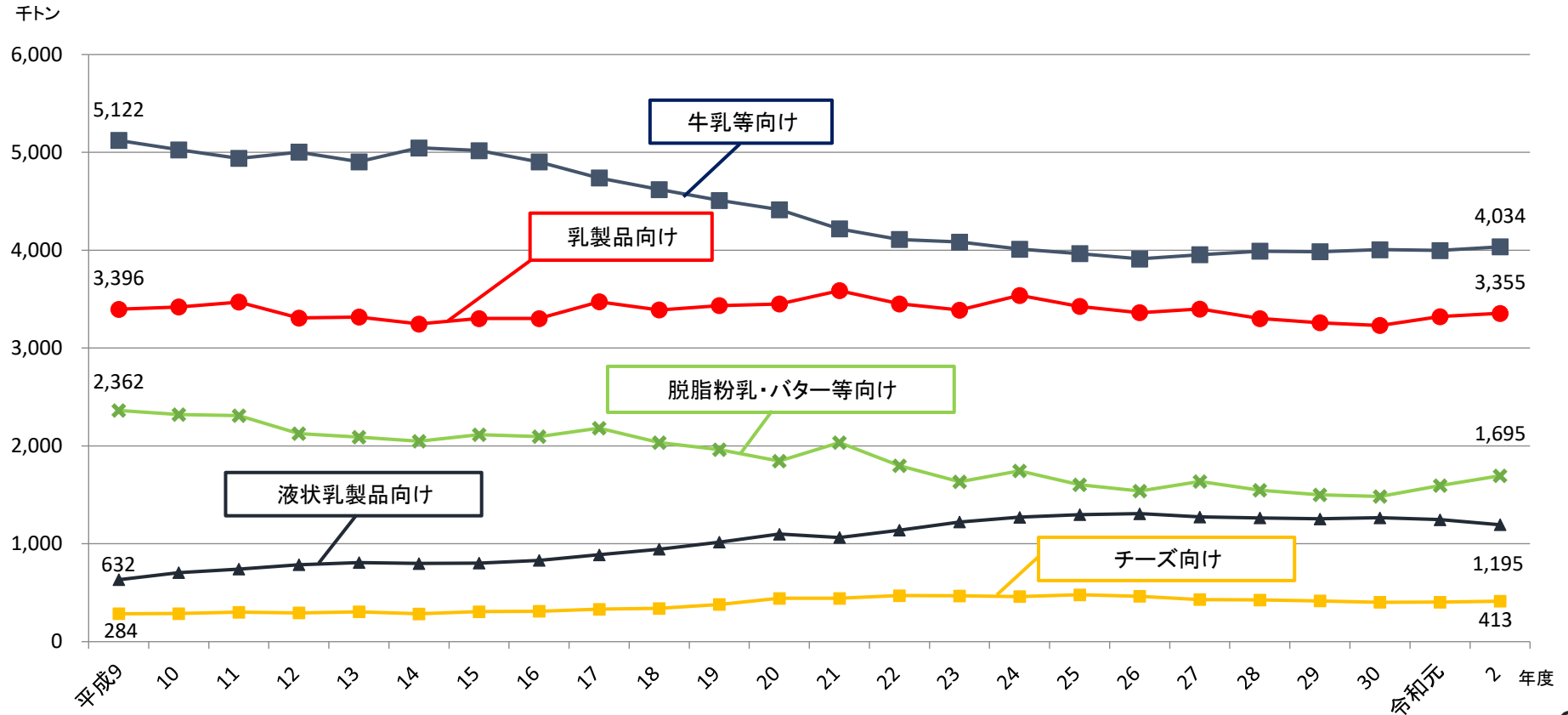
※ 令和2年度及び令和3年度の数値は速報値。

※ 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」

生乳の用途別仕向量の推移

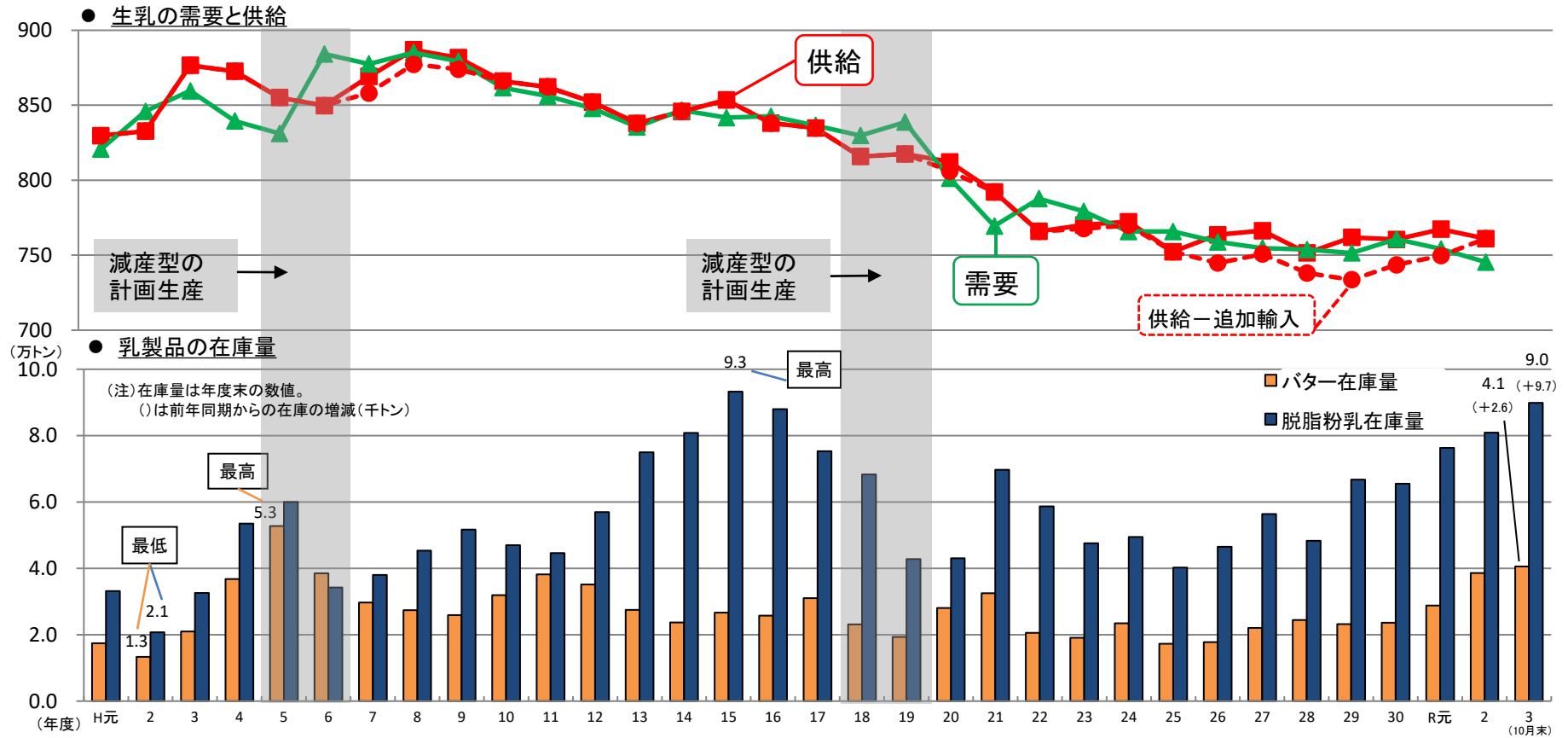
- 牛乳等向け処理量は、近年は健康志向の高まり等により横ばいで推移しており、令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響による巣ごもり需要やプラスワンプロジェクトの効果等により牛乳消費が堅調だったため微増。
- 乳製品向け処理量は、近年は生乳生産量の減少により減少傾向で推移してきたが、令和元年度以降、生乳生産量が増加に転じる中、令和2年度は新型コロナウイルスの感染拡大に伴う業務用需要の減少により液状乳製品向けが減少する一方、需給調整品目である脱脂粉乳・バター等向けが増加した結果、乳製品向け全体としては増加。



資料：農林水産省「牛乳乳製品統計」、(一社)中央酪農会議「用途別販売実績」、(独)農畜産振興機構「販売生乳数量等(速報)」

生乳需給の推移

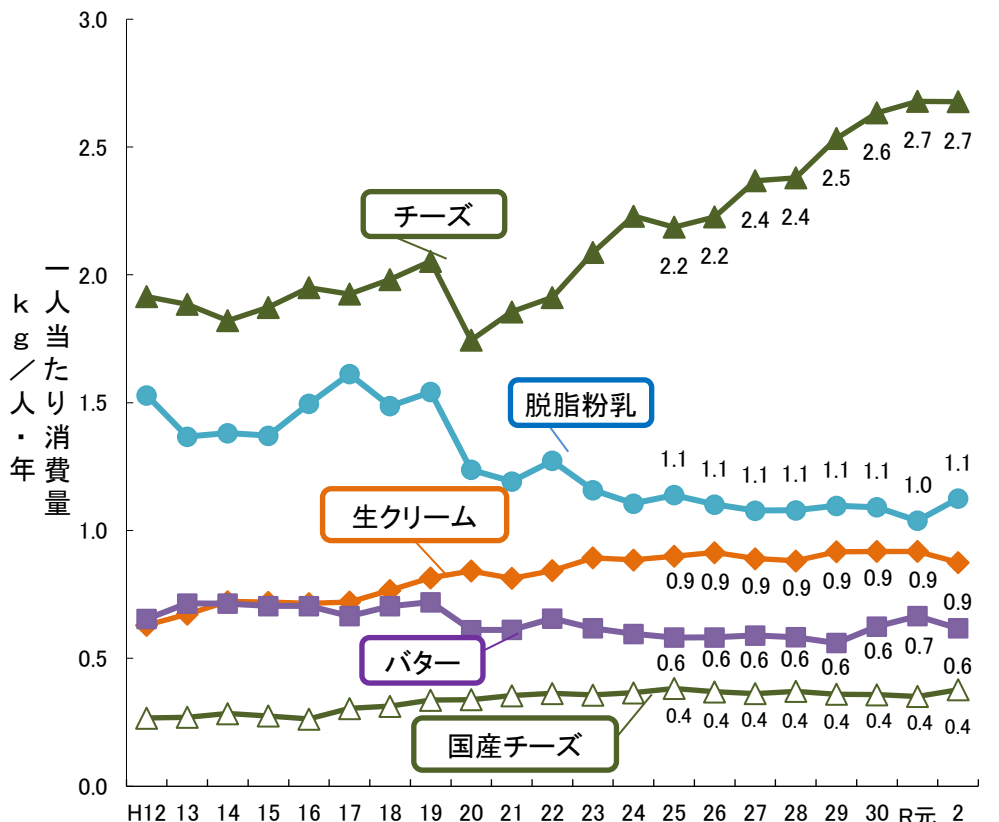
- ・ 我が国の生乳需給は、天候の変動(冷夏や猛暑)や国際乳製品市況の変動等の影響を受けやすい。近年は、国内生乳生産量の減少により不足傾向にあるところ。
- ・ 令和2年度は、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う学校の休校や緊急事態宣言以降の業務用需要の減少等により、生乳を保存の利く脱脂粉乳・バター等向けに仕向けてきたことから、バター・脱脂粉乳ともに消費量に対して生産量が大幅に増加したため、在庫量も増加。
- ・ 令和3年度(10月末)は、令和2年度に引き続き、新型コロナウイルス感染拡大の影響で減少した業務用需要が回復していないことから、在庫量は前年同期に比べ増加。



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

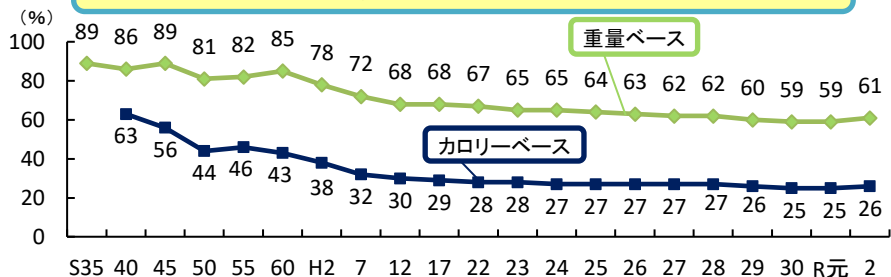


資料：農林水産省「食料需給表」、「牛乳乳製品統計」、「チーズの需給表」、総務省「人口推計」

注1：1人当たり消費量＝(生産量＋輸入量±在庫増減－輸出品)÷各年10月1日時点の総人口(国勢調査年以外は推定)

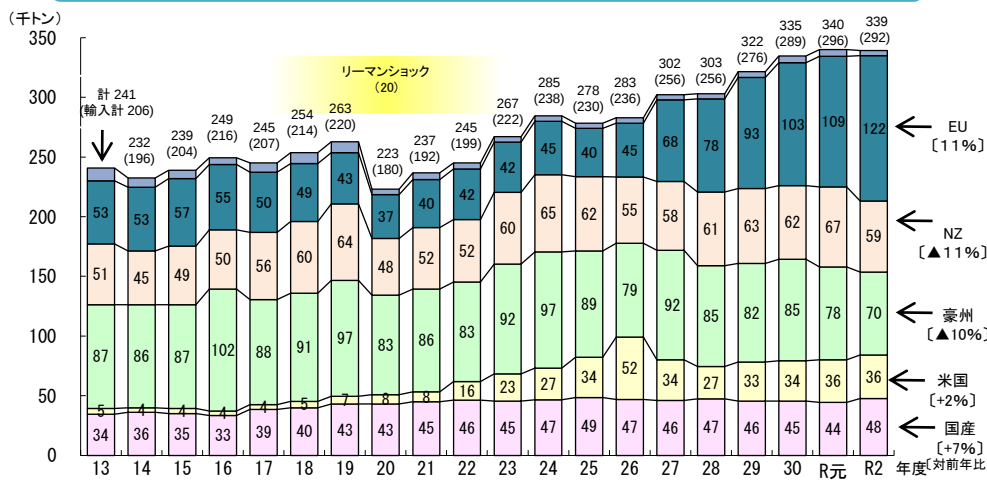
注2：国産チーズ消費量は牛乳乳製品課推計

牛乳・乳製品の自給率の推移



資料：農林水産省「食料需給表」、令和2年度は概算値。

チーズの国内生産量及び国別輸入量の推移



資料：農林水産省「チーズの需給表」、財務省「日本貿易統計」

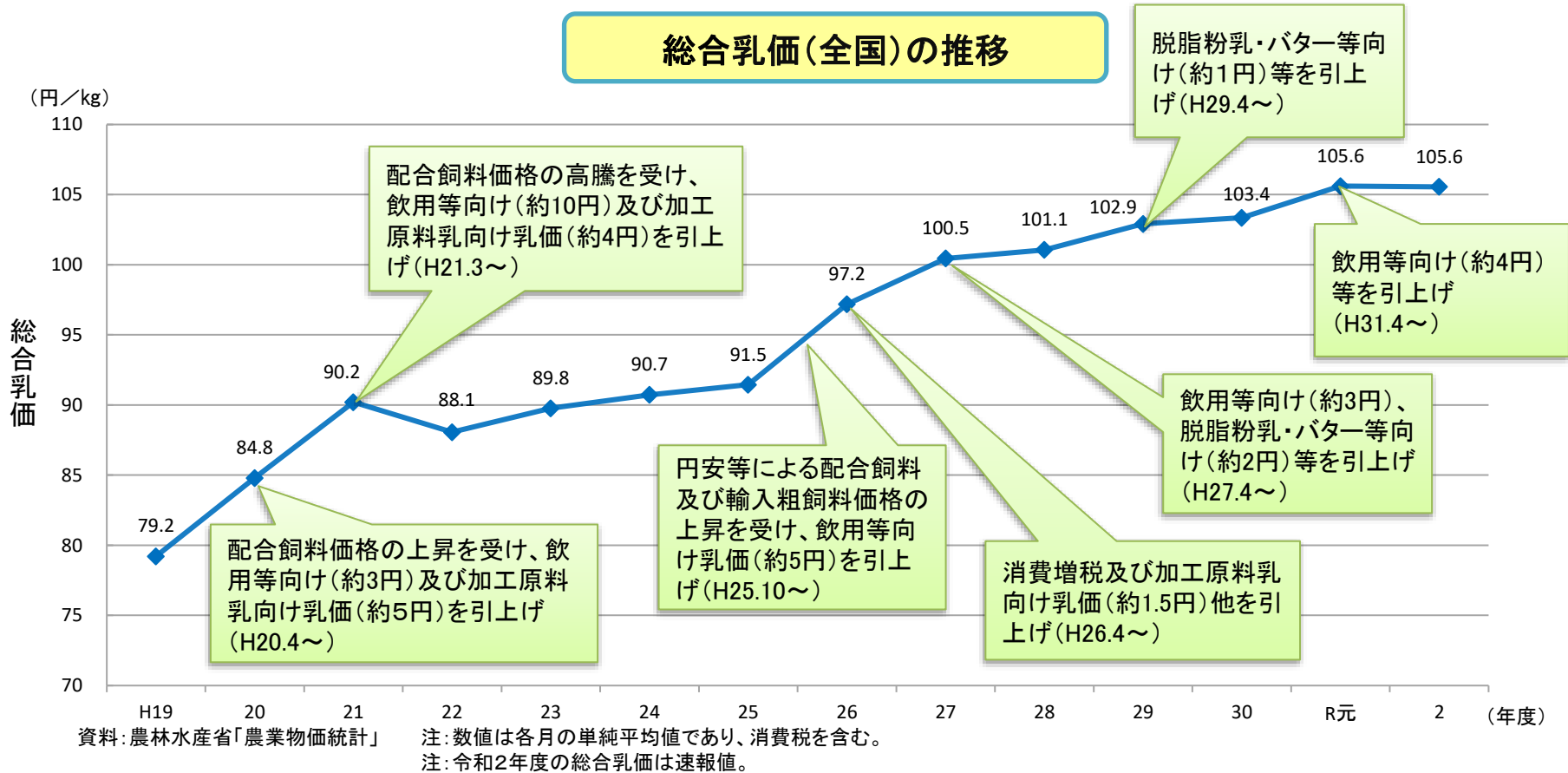
注：国産は、ナチュラルチーズの生産量(プロセスチーズ原料用ナチュラルチーズの生産量を含む)

輸入は、ナチュラルチーズ及びプロセスチーズの国別輸入量

注：英国はR2年2月1日にEUを離脱したが、数値の連続性を保つため、グラフ中ではEUに含めて集計している。

総合乳価の推移

- ・ 生乳取引価格は、民間同士の交渉により、生乳の需給状況、生産コストの変動等をおおむね反映して決定。
- ・ 酪農家の受取乳価である総合乳価は、平成19年度からの配合飼料価格の高騰を受けて、平成20年度に飲用・乳製品とも生乳取引価格が引き上げられ、その後も上昇。

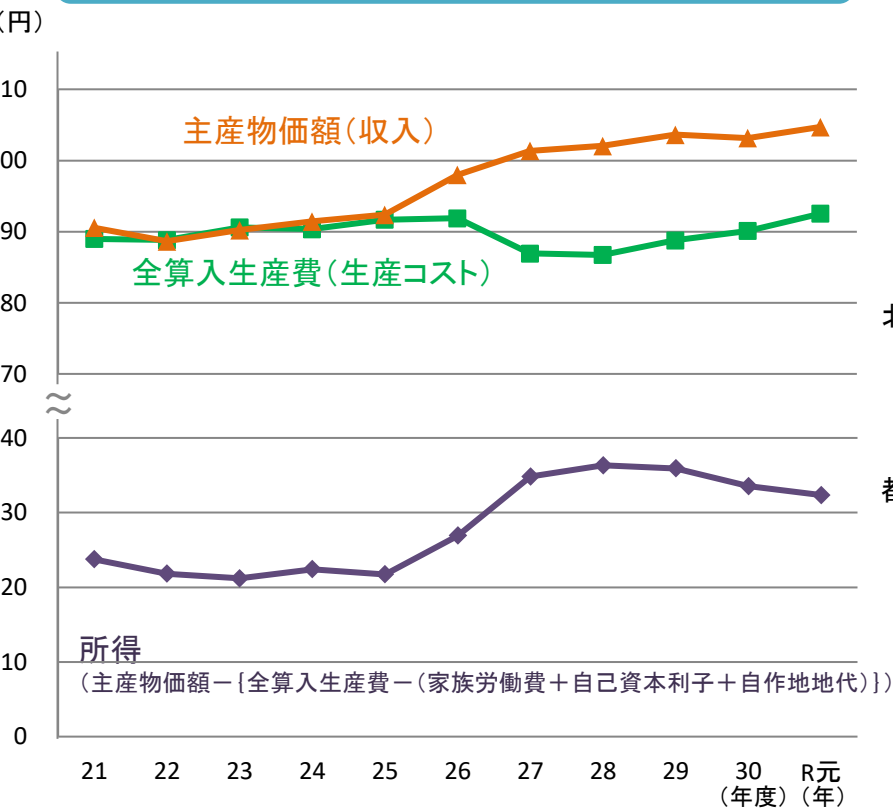


総合乳価は、生乳取引価格から集送乳経費や手数料を控除し、加工原料乳生産者補給金等を加算したものの。

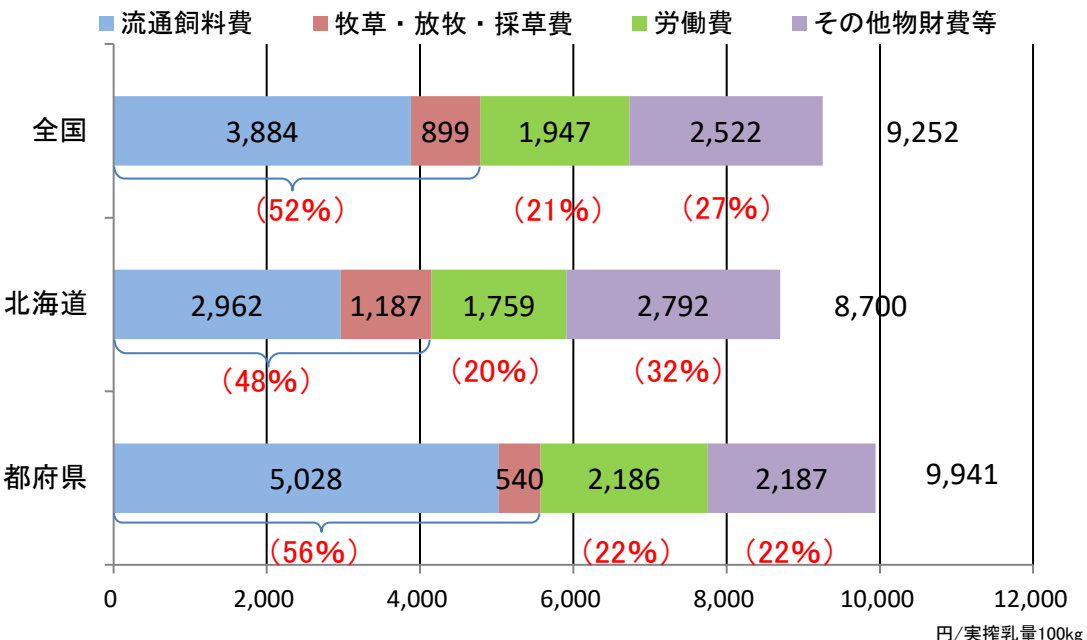
生産コストと所得の推移

- ・ 生乳1kg当たりの生産コスト(全算入生産費)は、平成21年度以降横ばいで推移したが、副産物価額(子牛)の上昇により27年度に減少。29年度以降は初妊牛価格の高騰に伴う乳牛償却費の上昇等により増加傾向で推移。
- ・ 所得は、26年度以降は乳価の上昇に伴う主産物価額の上昇に加え、27年度以降は副産物価額の上昇による生産コストの減少により、増加傾向で推移していたが、29年度以降は生産コストの上昇等により減少。

生乳1kg当たりのコストと所得(全国)



令和元年の生乳生産費(全算入生産費)



出典: 農林水産省「畜産物生産費統計」
注1: その他物財費等は、光熱水料及び動力費、建物費、農機具費等に地代、利子を加算し、副産物価額を差し引いたもの。
注2: 消費税含む。
注3: 畜産物生産費調査は、令和元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年から12月までの期間に変更した。

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(%)	(35.9)	(37.3)	(36.9)	(38.9)	(39.6)	(40.3)	(39.7)	(39.8)	(40.2)	(42.0)
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) 頭数シェア(%)	944 (67.8)	948 (69.7)	940 (70.4)	949 (72.5)	934 (72.6)	961 (74.3)	962 (74.4)	981 (73.3)	999 (73.9)	1,026 (75.7)
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	61.1
	北海道	68.1	68.2	68.8	72.6	72.8	75.2	77.8	76.0	78.7	82.2
	都府県	35.9	36.2	37.2	38.1	38.9	40.4	41.3	43.3	44.5	46.5
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	8,517	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。

乳用後継牛の確保に向けた取組

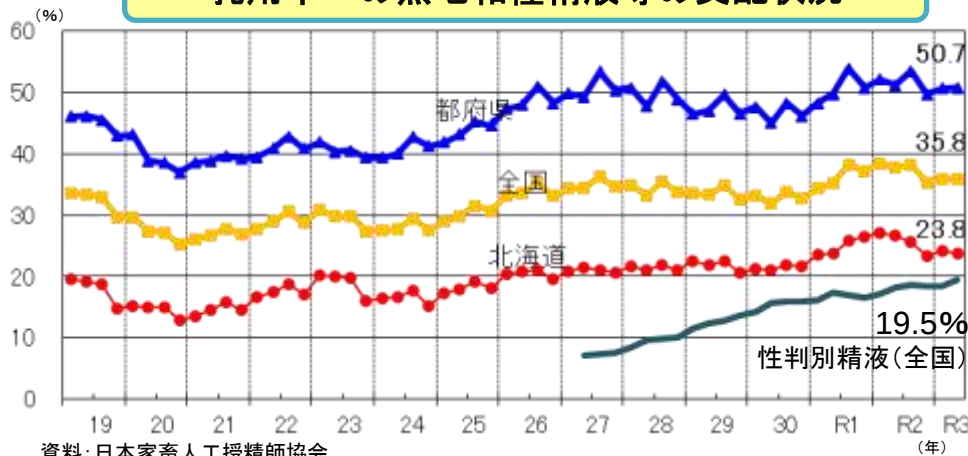
- ・ 黒毛和種の交配率の上昇により、平成26～28年度にかけて乳用雌子牛の出生が1万頭程度減少。
- ・ 性判別精液の活用等の後継牛確保の取組の推進により、乳用雌子牛の出生頭数は平成28年度を底に増加傾向で推移。
- ・ 今後は、預託等を通じて、出生した雌子牛を着実に育成し、生乳生産の回復につなげていくことが重要。

乳用雌子牛の出生頭数



資料:家畜改良センター

乳用牛への黒毛和種精液等の交配状況



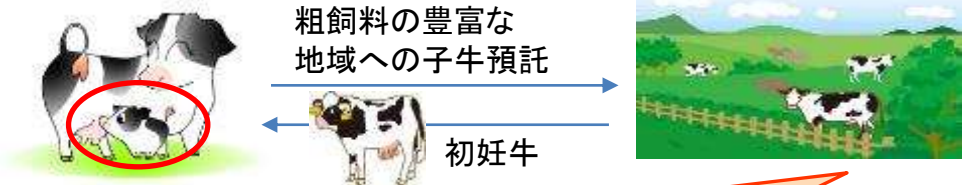
資料:日本家畜人工授精師協会

性判別精液の活用



性判別の精液の活用(普及率19.5%:R3.4~6)、和牛受精卵の活用(酪農経営で生産された和子牛:4.5万頭(和子牛全体の約8%))、性判別精液製造機器等の導入を支援
 【畜産・酪農生産力強化対策事業:R2補正】
 【和牛遺伝資源流出防止対策緊急支援事業:ALIC】

預託育成の推進



広域預託や持続的な後継牛の地域内生産・育成の推進【酪農経営支援総合対策事業:ALIC】
 省力化機器の整備(給餌、ほ乳等)、運動場の整備(電牧柵等)【酪農労働省力化推進施設等緊急整備対策事業:ALIC】

酪農経営における労働負担の軽減

- ・ 酪農経営における労働時間は、他の畜種や製造業と比べ長い状況。
- ・ このような状況を踏まえ、労働負担の軽減に向け、①飼養方式の改善、②機械化、③外部化等の取組を推進。
- ・ 機械化については、搾乳や給餌作業の負担軽減等に資する機械装置の導入を支援。
- ・ 外部化については、育成に係る労働負担を軽減するため、預託先の確保や受入頭数の拡大を図るなど、育成を外部化できる環境作りを推進。
- ・ また、周年を通じて拘束時間が長い酪農家の労働負担を軽減するため、酪農ヘルパーの取組を支援。

○ 1人当たり年間平均労働時間(令和元年)

酪農	肉用牛	養豚	製造業
2,094	1,689	1,726	1,916

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

○ 労働負担の軽減に向けた取組

- (1)飼養管理方式の改善
 - ・ つなぎ飼いからフリーストールへの変更、放牧
- (2)機械化
 - ・ 搾乳ロボット、自動給餌機械、餌寄せロボット、ほ乳ロボット等の導入
- (3)外部化
 - ・ キャトル・ステーション(CS)、キャトル・ブリーディング・ステーション(CBS)、TMRセンター、コントラクター、酪農ヘルパー、公共牧場

○ 労働負担の軽減に向けた国の支援策

畜産経営体生産性向上対策(R3当初)

- ① 省力化機械の導入等を支援
- ② 後継牛の預託施設の整備等を支援

酪農労働省力化推進施設等緊急対策事業(ALIC事業)
省力化機械の導入と一体的な施設整備を支援

育成の外部化の実現に向けた支援策(R3当初)
公共牧場等における乳用種(受卵牛)導入等を支援

酪農ヘルパーの利用拡大(ALIC事業)

- ・ 酪農経営支援総合対策事業により、酪農ヘルパーの利用拡大を支援。
 - ① 傷病時における経営継続を支援
→傷病時(病気、事故、出産、研修等)の利用料金を軽減するために助成
 - ② ヘルパー利用組合の強化を支援
 - ③ ヘルパー人材確保・育成を支援

酪農ヘルパー年間
利用日数(1戸あたり)

H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
21.8	22.4	22.8	23.1	23.6

(単位:日)

ICTやロボット技術の活用等による酪農の生産性の向上、省力化の推進

- 酪農の生産基盤強化を図る上で、分娩間隔の短縮や子牛の事故率低減、労働負担の軽減を図ることが重要。
- このため、ICT(Information and Communication Technology: 情報通信技術)等の新技術を活用した搾乳ロボットや発情発見装置、分娩監視装置等の機械装置の導入を支援し、酪農経営における生産性の向上と省力化を推進。

搾乳ロボット



搾乳ユニット自動搬送装置



発情発見装置



分娩監視装置



哺乳ロボット



機械装置

搾乳ロボット

搾乳ユニット自動搬送装置

発情発見装置

分娩監視装置

哺乳ロボット

導入前

搾乳牛1頭毎に1日2回以上搾乳するための労力と時間が必要

自力で搾乳機(約9kg)を移動させるため、労働負担が大きい

毎日一定時間の発情監視が必要(夜間の発情見落とし等の懸念)

分娩が近い牛について、事故がないように24時間体制で監視

子牛1頭毎に1日2回以上哺乳するための労力と時間が必要

導入後

自動的に搾乳が行われるため、搾乳作業の労力が基本的になくるとともに、搾乳回数の増加による乳量増加に効果
Ex: 導入後、1頭当たりの飼養管理時間が約40%削減

搾乳機をレールで自動搬送するため、搾乳にかかる労力を軽減でき、人手不足に効果
Ex: 導入後、搾乳に必要な労働者数・時間が減少

発情が自動的にスマホ等に通知されるため、監視業務の軽減や分娩間隔の短縮に効果
Ex: 導入後、分娩間隔419日まで短縮(全国平均432日)

分娩が始まると自動的に連絡が来るため、長時間の監視業務が軽減
Ex: 導入後、分娩事故率が大幅に減少(2.2→0.3%)

自動的に哺乳されるため、省力化とともに、子牛の発育向上に効果
Ex: 導入後、子牛の哺乳に係る労働時間が80%低減

畜産・酪農の就農・後継者支援対策

- ・担い手の高齢化や後継者不足等を背景に、毎年一定数の経営離脱が続いている。
- ・後継者による継承や新規就農の推進のため、飼養管理技術の習得や投資負担の軽減を図る対策を実施。

経営離脱・新規就農状況

			H27	H28	H29	H30	R1
酪農	全国	離脱者数	661	584	556	563	536
		新規就農者数 (うち新規参入者)	197 (23)	207 (37)	158 (27)	171 (30)	145 (28)
	うち北海道	離脱者数	200	185	163	181	197
		新規就農者数 (うち新規参入者)	110 (16)	131 (30)	86 (22)	118 (21)	80 (24)
肉用牛	全国	離脱者数	1,924	1,626	1,498	1,541	1,620
		新規就農者数 (うち新規参入者)	229 (38)	289 (63)	334 (74)	293 (51)	270 (54)
	うち九州・沖縄	離脱者数	1,141	907	845	845	876
		新規就農者数 (うち新規参入者)	128 (18)	159 (33)	201 (49)	170 (29)	152 (25)

「新規就農者」: 今後の経営の担い手として新規に就農(新規参入者、親元就農、法人役員となった者を含む)
「新規参入者」: ①非農家から畜産酪農経営に参入した者、②農家子弟が独立し経営を開始した者 資料)農林水産省調べ

【R2補正】畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業 462億円の内数

- ・協業化で大規模法人を設立して新たな雇用や研修の場を創出する取組、農協が離農農場を補改修をして畜舎や家畜を新規就農者に貸付ける取組等を支援。
- ・後継者不在の経営と地域の担い手(新規就農等)のマッチング、経営資源を継承するために必要な施設整備等を支援。

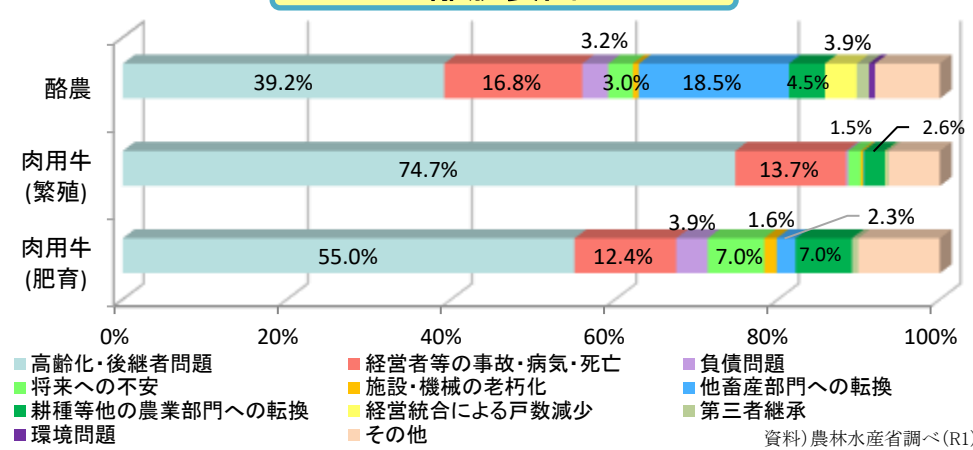
【R3当初】経営継承・発展等支援事業 15億円

- ・地域の中心経営体等の後継者が経営継承後の経営発展に関する計画を策定し、同計画に基づく取組を行う場合に必要となる経費を市町村と一体となって支援。

【R3当初】強い農業・担い手づくり総合支援交付金 162億円の内数

- (先進的農業経営確立支援タイプ・地域担い手育成支援タイプ)
- ・地域の担い手が融資を受け、農業用機械・施設を導入する取組を支援。

離脱要因



【R3ALIC事業】酪農経営支援総合対策事業 46億円

- ・担い手に位置付けられた後継者に対し、初妊牛のリース導入、畜舎の増改築等を支援。
- ・生産者団体等が、研修生の飼養管理技術・経営ノウハウの習得や、資産継承をサポートする取組を支援。
- ・酪農ヘルパー利用組合における就業前後の研修等を支援。

【R3当初】農業人材力強化総合支援事業 205億円

- ・就農準備、経営開始に要する資金(農業次世代人材投資資金)や青年を雇用する農業法人に対する研修経費、新規就農者に対するサポート体制づくりを支援。

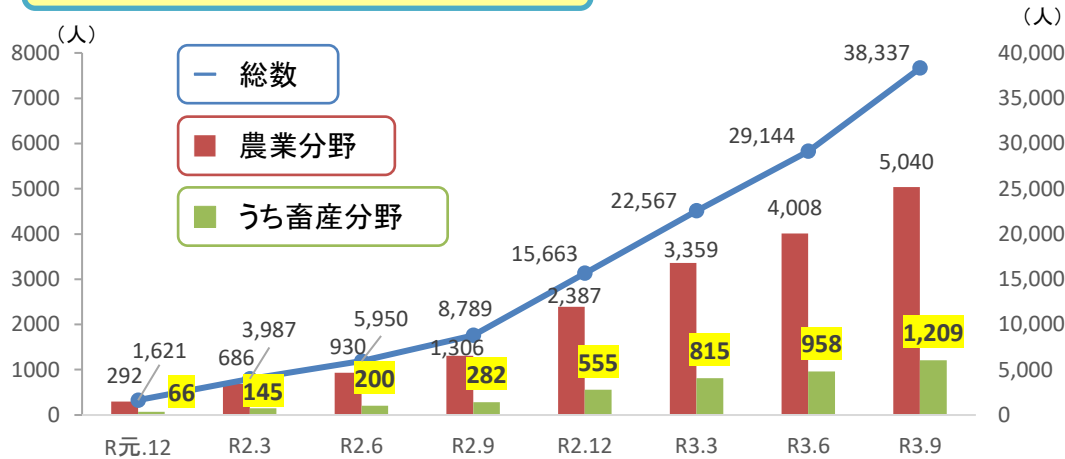
【R3当初】青年等就農資金 融資枠 152億円

- ・新規就農者向けの無利子資金により、農業経営を開始するために必要な機械・施設の整備等を支援。

畜産・酪農における新たな人材の活用

- ・ 農業分野における雇用労働力は、平成17年に約13万人であったものが令和2年には約16万人と、この15年で1.2倍に増加しているほか、令和2年度の農林漁業分野の有効求人倍率は1.30倍(職業全体は1.01倍)となっている。
- ・ 深刻化する人手不足に対応するため、新たな人材(就労を目的とした新たな在留資格「特定技能」による外国人材など)の活用が進んでいるが、日本人の短期就労を活用する取組もあり、労働力の確保が多様化している。

特定技能在留外国人数



資料: 出入国在留管理庁「特定技能1号在留外国人数」

- ・ 特定技能1号外国人とは、農業を含む特定産業分野に属する相当程度の知識又は経験を必要とする技能を要する業務に従事する外国人向けの在留資格。
- ・ 農業分野では、耕種農業全般と畜産農業全般の区分があり、畜産農業全般の資格を取得すれば、畜種を問わず就労が可能。

国籍別・都道府県別在留外国人数 ベスト3(畜産分野・令和3年9月末時点)

ベトナム	710人	北海道	368人
インドネシア	162人	茨城県	139人
フィリピン	115人	千葉県	126人

ほか

ほか

ふるさとワーキングホリデー



出展: 総務省ふるさとワーキングホリデーポータルサイト
(<https://furusato-work.jp/>)

- ・ 「ふるさとワーキングホリデー」とは、一定期間地方に滞在し、働いて収入を得ながら、地域での暮らしを体感する総務省の事業。
- ・ 畜産分野においては、家畜の飼養管理等の生産に係る作業に加え、カフェ、レストラン営業の補助等、6次産業化に関係する業務などでも受入れが行われている。

北海道H町の事例

- ・ 2021年度に初めて実施。農協や漁協、商工会等で構成されるプロジェクトチームが主催し、町役場が事務局を務める。
- ・ 町HP等で参加者の募集を行い、2021年度の実績は5名。酪農家での受け入れも実施。(2週間程度)
- ・ 町では、受入事業者・参加者間の調整や相談対応、参加者へ宿泊施設のあっ旋・提供、滞在期間中に地域住民との交流や地場産業の体験プログラムの提供を行う。

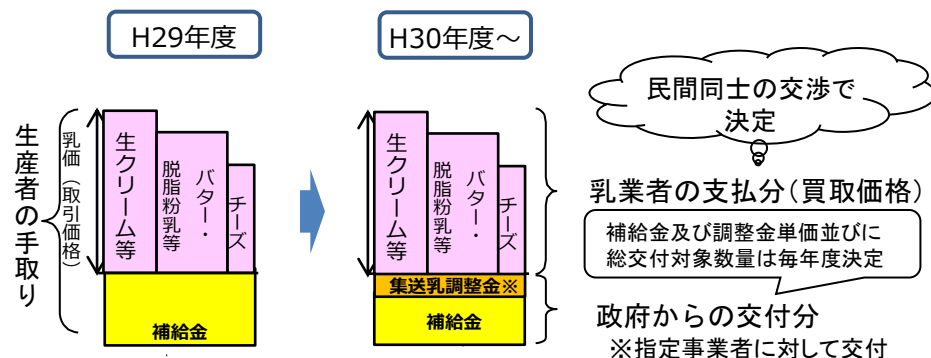
酪農の経営安定対策の概要

- 加工原料乳について生産者補給金を交付。加えて、あまねく地域から集送乳を行うことを確保するため、指定事業者の加工原料乳に対して集送乳調整金を交付。
- 加工原料乳生産者経営安定対策事業では、加工原料乳価格(脱脂粉乳・バター等向け、チーズ向け及び生クリーム等の液状乳製品向けの生乳価格)が下落した場合の経営への影響緩和を目的に、生産者と国が拠出して造成した積立金から補填。

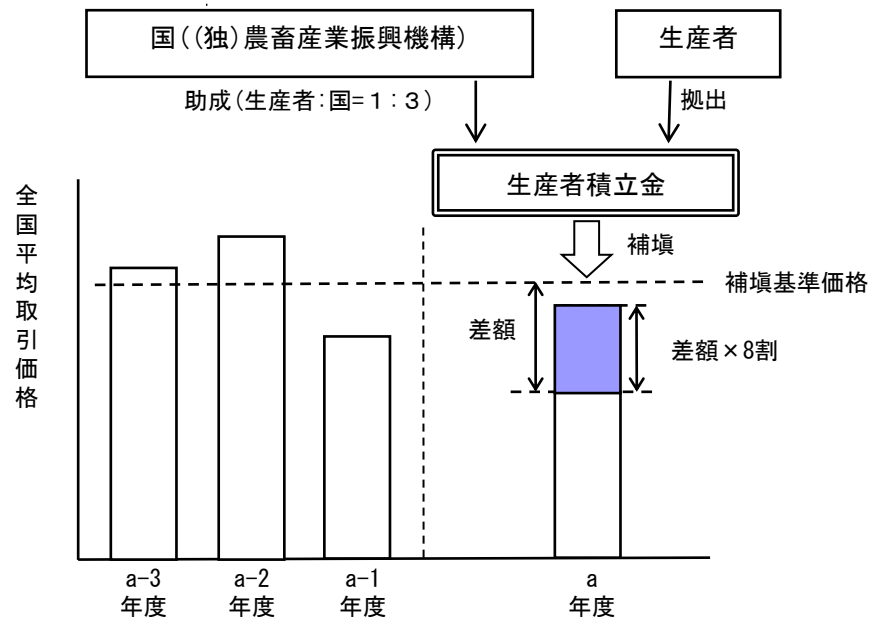
加工原料乳生産者補給金制度

令和3年度

加工原料乳生産者補給金単価	8.26円/kg	} 10.85円/kg
集送乳調整金単価	2.59円/kg	
総交付対象数量	345万トン	

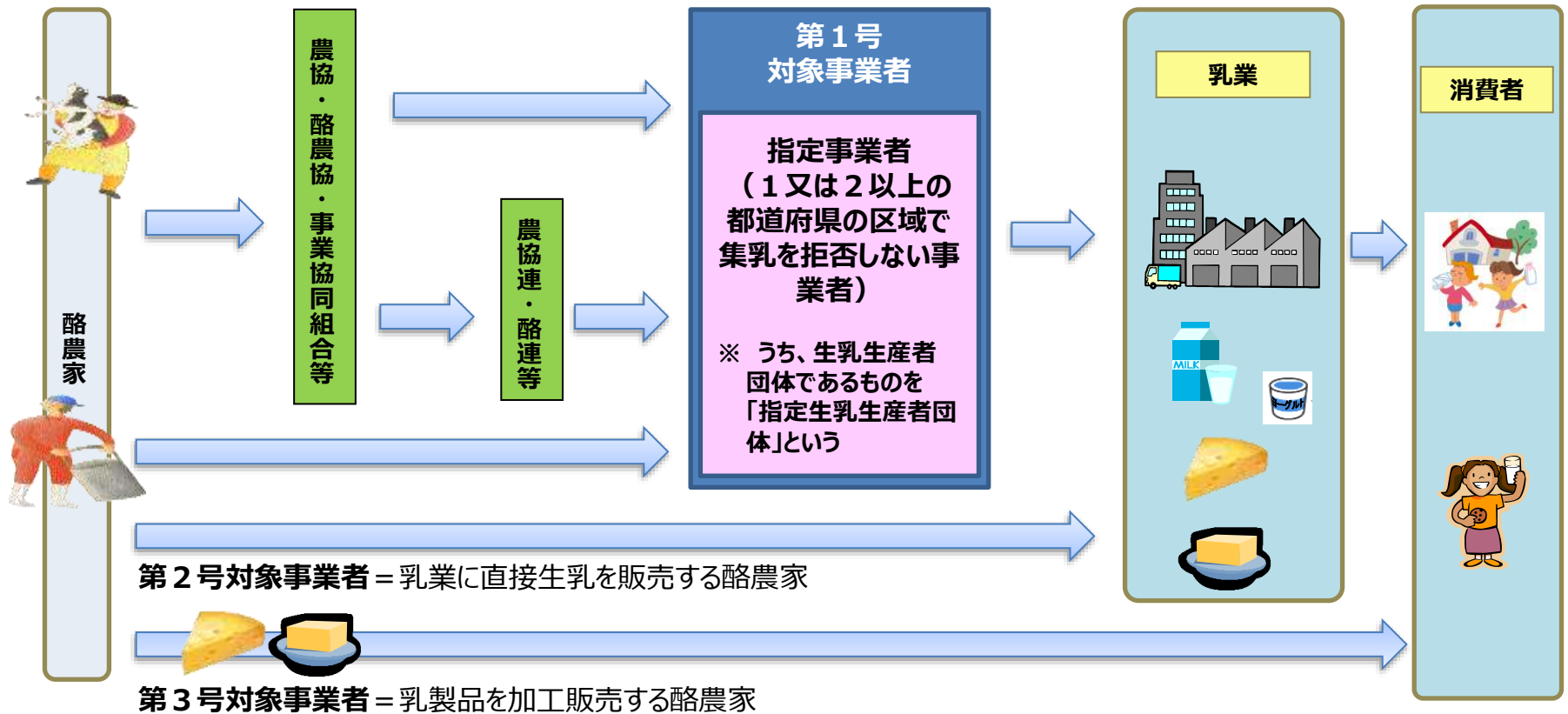


加工原料乳生産者経営安定対策事業



改正畜産経営安定法における生乳流通

第1号対象事業者 = 生乳を集めて乳業に販売する事業者



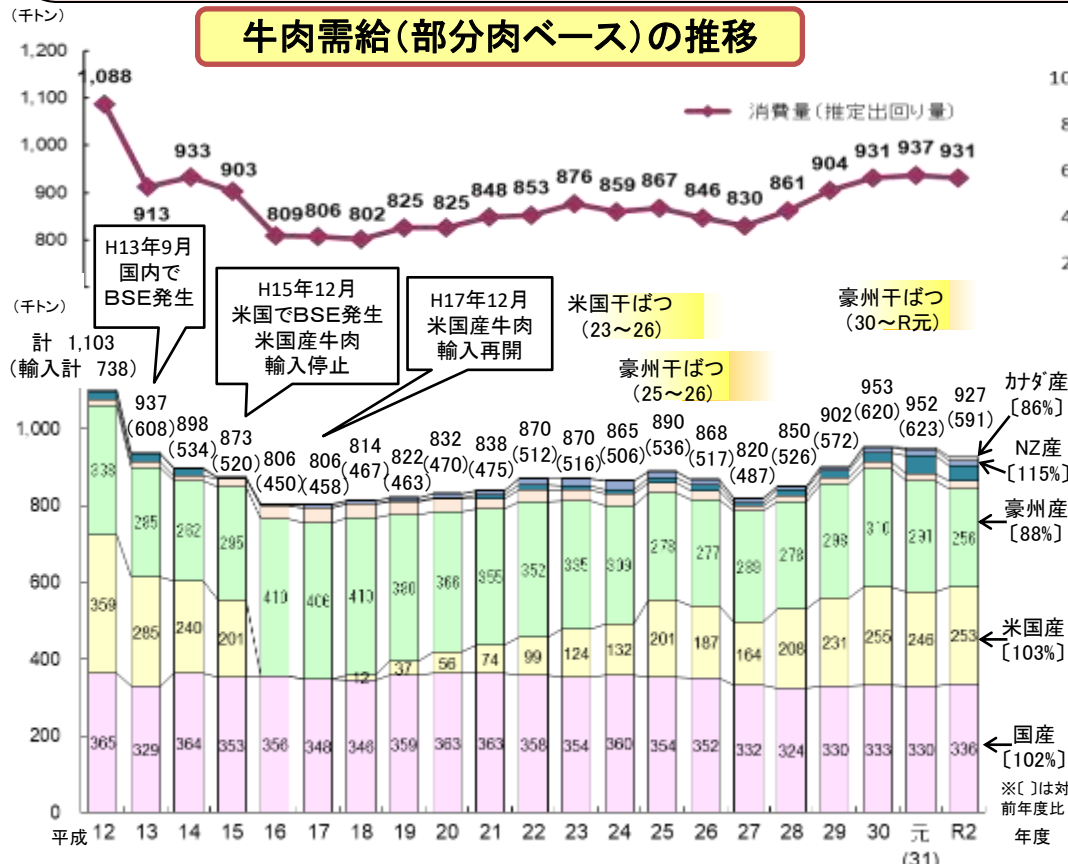
- **対象事業者 (第1～3号)** は、毎年度、生乳又は乳製品の**年間販売計画を作成**して農林水産大臣に提出し、基準を満たしていると認められれば、加工に仕向けた量に応じて**生産者補給金等が交付**（交付対象数量が上限）。
- 第1号対象事業者のうち、**集乳を拒否しない等の要件**を満たす事業者は「**指定事業者**」として**指定**され、加工に仕向けた量に応じて**集送乳調整金が交付**。

【牛肉關係】

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。
- 国内生産量は、近年、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2年連続で増加し、平成30年度は33.3万トン。令和2年度は、交雑種や乳用種の生産が減少したものの、和牛が引き続き増加したため、全体では33.6万トンと前年度比1.8%増加。
- 牛肉の自給率は、重量ベースが36%、カロリーベースが9%。

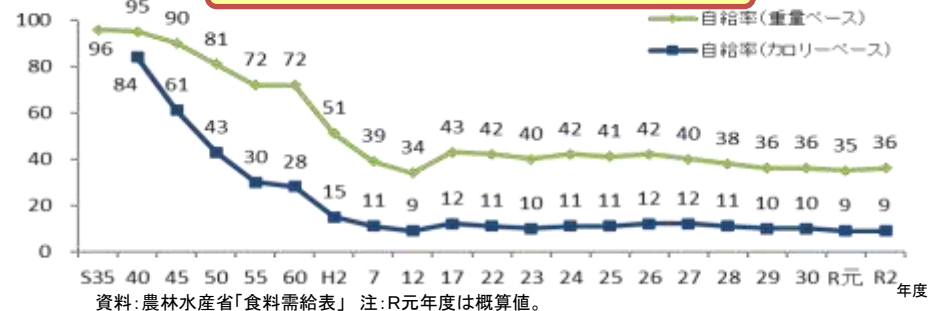
牛肉需給（部分肉ベース）の推移



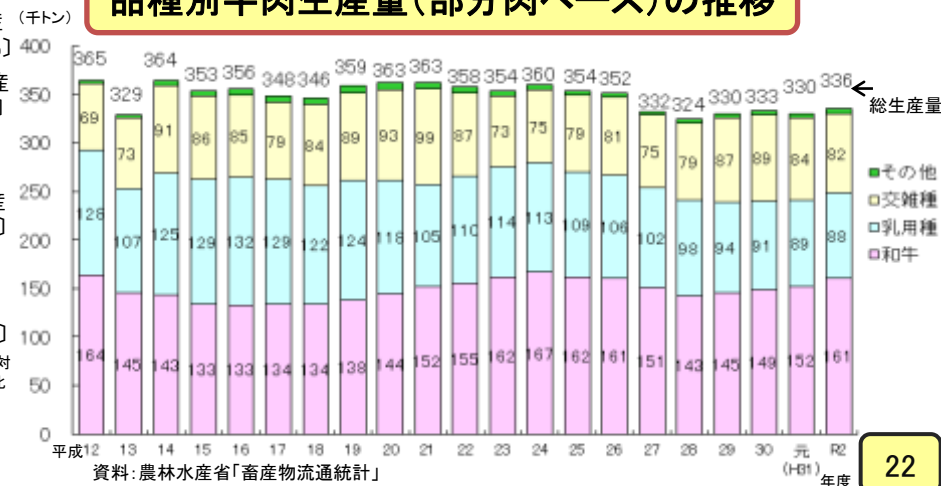
資料：農林水産省「畜産物流通統計」「食料需給表」財務省「貿易統計」（独）農畜産業振興機構「食肉の保管状況調査」

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

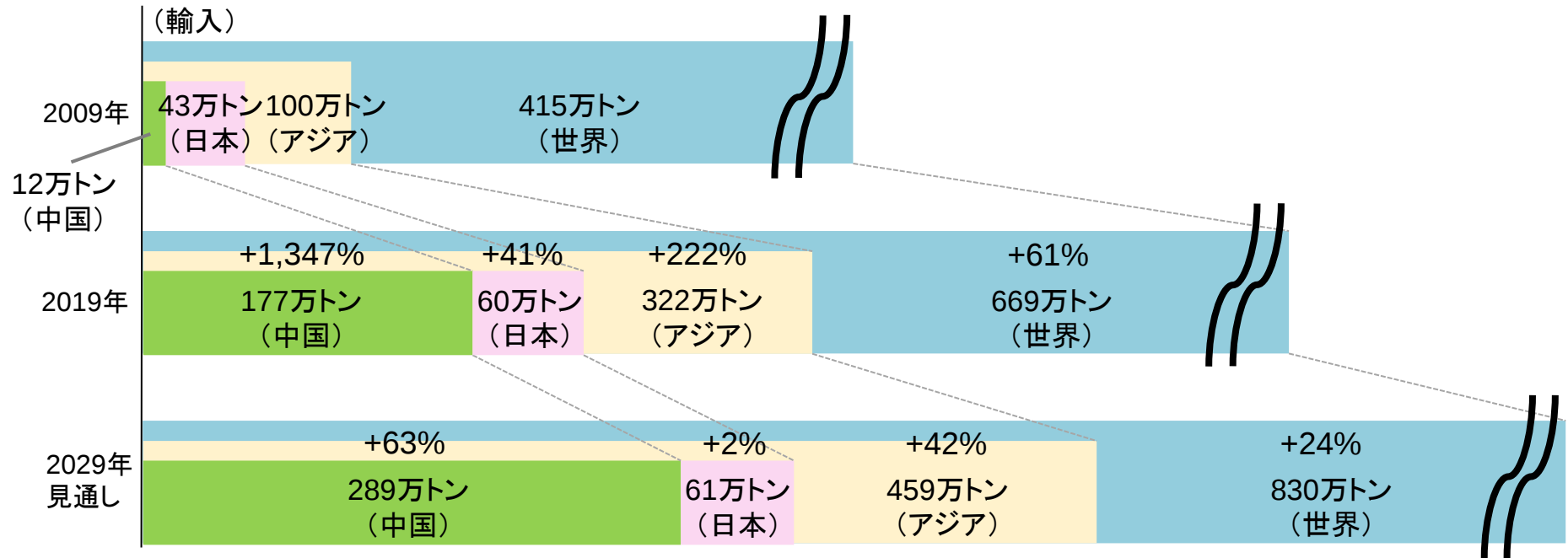


品種別牛肉生産量（部分肉ベース）の推移



世界とアジア地域の牛肉の輸入状況

- ・ 2009年の世界の牛肉輸入量は415万トン、うちアジア地域が100万トン、日本が43万トン、中国が12万トン。
- ・ この10年間で、中国の牛肉輸入量は急増(+1,347%)し、2019年には我が国と中国で世界の輸入の4割を占める状況。
- ・ 2029年の世界の牛肉輸入量は830万トン(対2019年比+24%)、中国は289万トン(同+63%)に増加する見通し。
- ・ このように、中国をはじめ、世界的に牛肉需要が増大していく中、日本が思うままに牛肉を輸入できる環境ではなくなりつつあり、国内生産の振興が一層重要。



出典: USDA “Livestock and Poultry: World Markets and Trade” “Long-term Projections 2021.2” (部分肉ベースに換算)

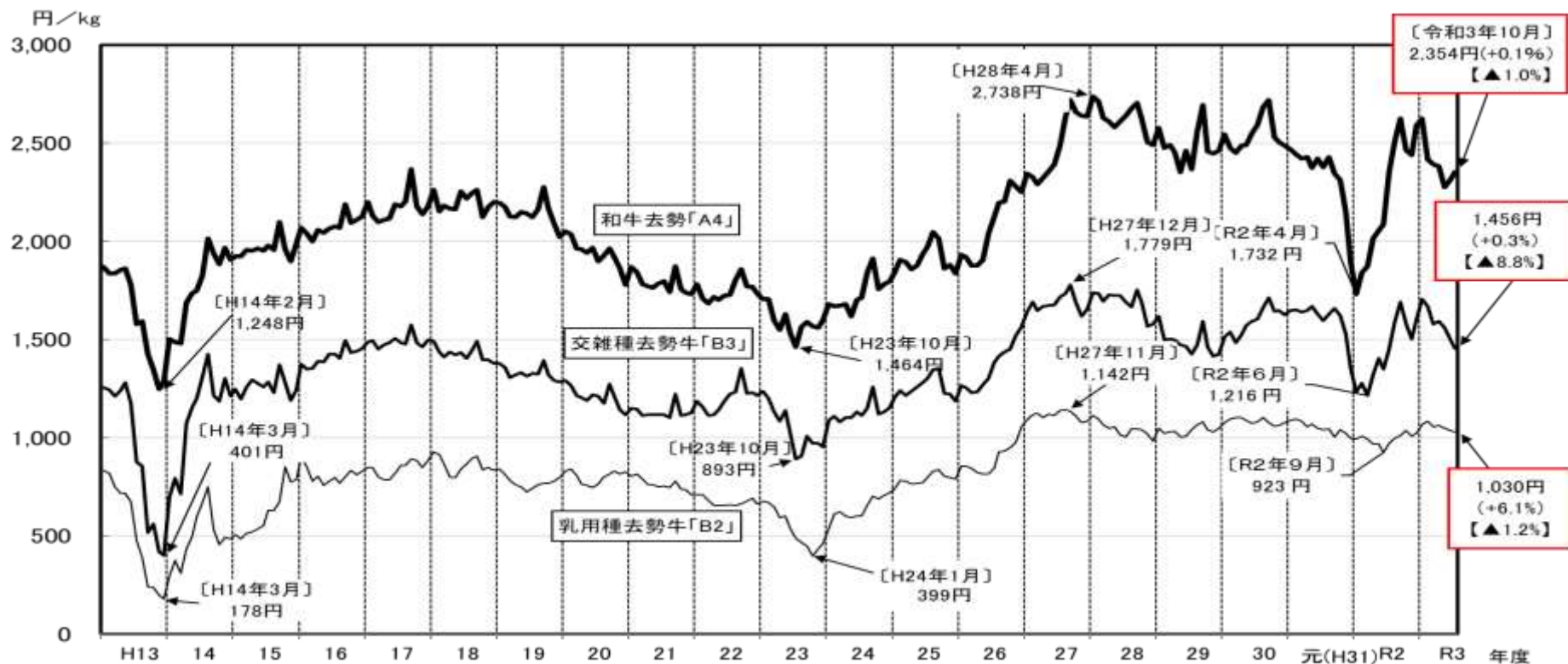
※「中国」は、USDA資料中の中国、香港の計。

「アジア」は、2009年は日本、中国、香港、韓国、マレーシア、台湾、フィリピン、インドネシアの計。(USDA資料中の主要輸入国として明示されているアジアの国・地域を合算)

「世界」は、USDA資料中の主要牛肉輸入国の輸入量の合計。

牛枝肉卸売価格(中央10市場)の推移

- 令和元年度(4-2月)は、和牛の価格は、生産量の増加等を背景に軟調に推移していたが、2月以降、新型コロナウイルス感染症の影響によるインバウンド需要や外食需要の減退により大幅に低下。交雑種の価格も、令和元年度に入って生産量の減少を背景に堅調に推移していたが、2月以降は和牛価格の下落に伴い低下。
- 令和2年5月に入り、経済活動の再開や輸出の回復に伴い上昇し、11月以降、和牛価格は令和元年度を上回る水準で推移した。
- 令和3年度では、和牛去勢のA4価格は、8月、9月に緊急事態宣言の拡大等により、一昨年をやや下回ったものの、緊急事態宣言の解除等により10月以降は、一昨年と同水準で推移している。



資料: 農林水産省「畜産物流通統計」

注: ()内は前年同月比、【】内は前々年同月比

- ・ 平成23年度の牛枝肉卸売価格は、東日本大震災による消費の減退や暫定規制値を超える放射性物質検出の影響から、出荷制限4県を中心に価格が低下したが、平成23年度後半からは回復傾向で推移し、平成25年度以降は震災以前の価格を上回って推移。
- ・ ただし、福島県産については、全国平均よりも低い水準で推移。

