

第 1 回 持続的な畜産物生産の在り方検討会

議事次第

日時：令和 3 年 1 月 18 日（月） 14：00～17：30

場所：Web 会議

1. 開会

2. 議題

- ・ 持続的な畜産物生産の在り方について

3. 閉会

（配付資料）

資料 1 議事次第

資料 2 委員名簿

資料 3 持続的な畜産物生産の在り方検討会設置要領

資料 4 持続的な畜産物生産の在り方の検討について

参考資料 畜産・酪農をめぐる情勢

持続的な畜産物生産の在り方検討会委員名簿

【委員：13名】

いしだ 石田	よういち 陽一	(株) 石田牧場 代表取締役
うちはし 内橋	まさとし 政敏	(一社) Jミルク 常務理事・事務局長
おおした 大下	ともこ 友子	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター 研究リーダー
おおやま 大山	としお 利男	立教大学経済学部経済政策学科 准教授
おぎの 荻野	ひろし 宏	(一財) 日本 GAP 協会 事務局長
かも 加茂	みきお 幹男	(独) 家畜改良センター 非常勤理事
こんどう 近藤	こうじ 康二	(公社) 中央畜産会 常務理事
さとい 里井	まゆみ 真由美	フードジャーナリスト、畜産部会臨時委員 フード・アクション・ニッポン FAN バサダー
はるな 春名	たつや 竜也	(独) 家畜改良センター 改良部長
ふの 布野	ひでたか 秀隆	(一社) 日本草地畜産種子協会 常務理事兼草地畜産部長
もりた 森田	しげる 茂	酪農学園大学農食環境学群・循環農学類 教授
やぎ 八木	あつのり 淳公	(公社) 畜産技術協会 技術普及部長
よねや 米谷	ひとし 仁	岩手県農林水産部畜産課 総括課長

(五十音順、敬称略)

持続的な畜産物生産の在り方検討会設置要領

1. 趣旨

我が国の畜産物生産の最大の課題は、堅調な需要に応えた生産・供給の拡大であり、令和2年3月に策定した「酪農及び肉用牛の振興を図るための基本方針」に基づき、各般の取組を推進しているところ。

畜産物の生産に当たっては、狭小・急峻で平野部が少ない国土条件の下、飼料穀物の多くを輸入に依存せざるをえない営農条件が存在する。また、このような中で、家畜排せつ物の適正処理、温室効果ガスの排出抑制等により、環境負荷軽減・資源循環を図り、持続的に畜産物を生産していくためには克服すべき課題もある。

このため、農林水産省生産局畜産部長の諮問機関として、持続的な畜産物の在り方検討会（以下「検討会」という。）を設置し、我が国特有の営農条件の下で、畜産の持続的発展と環境負荷低減の両立を図りながら、食料自給率の向上、地産地消等の役割を果たしていく日本型の「持続的な畜産物生産の在り方」について検討を行う。

2. 検討内容

- (1) 持続的な畜産物生産の在り方について
- (2) その他

3. 検討会の構成

- (1) 検討会は別紙に掲げる委員により構成する。
- (2) 検討委員会には座長を置く。
- (3) 座長は委員の互選により選任する。
- (4) 座長は検討会の議事を運営する。

4. 検討会の運営

- (1) 検討会は非公開とし、会議の資料は、終了後ホームページにより公表する。
- (2) 議事概要は、会議終了後、委員の了解を得た上で、ホームページで公表する。
- (3) 検討会の庶務は、農林水産省生産局畜産部畜産企画課において処理する。
- (4) この要領に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は、座長が定める。

持続的な畜産生産の在り方の検討について

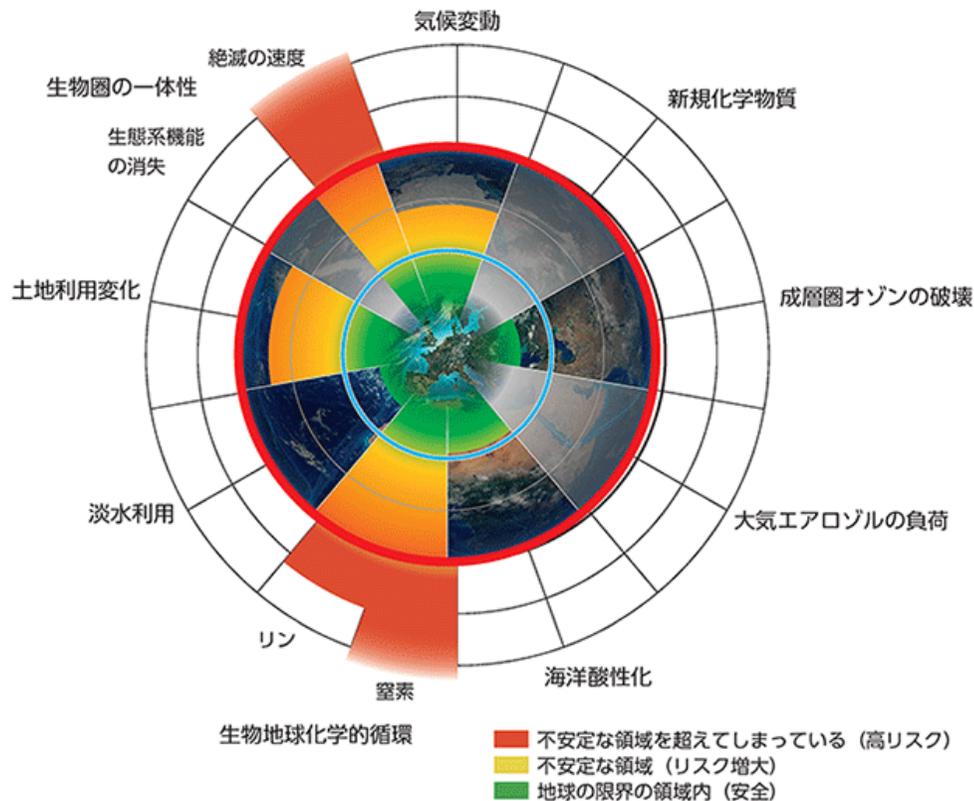
農林水産省生産局畜産部

令和3年1月18日

【地球の限界(プラネタリー・バウンダリー)】

- 地球の変化に関する各項目について、人間が安全に活動できる範囲内にとどまれば、人間社会は発展し繁栄できるが、境界を越えることがあれば、人間が依存する自然資源に対して回復不可能な変化が引き起こされる。
- 9つの環境要素のうち、種の絶滅と窒素・リンの循環については、不確実性の領域を超えて高リスクの領域にあり、また、気候変動と土地利用変化については、リスクが増大する不確実性の領域に達している。

図1-1-1 地球の限界(プラネタリー・バウンダリー)による地球の状況



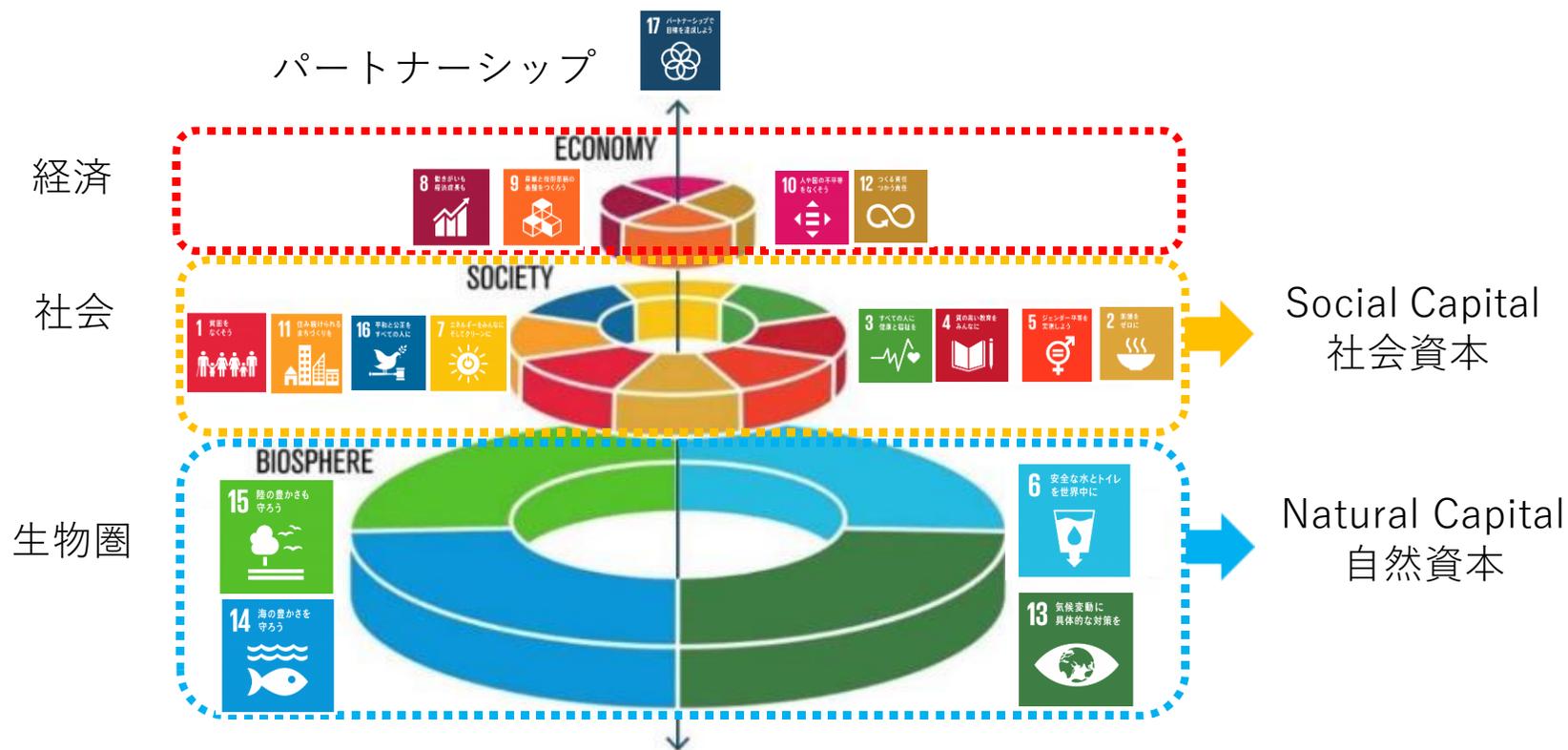
資料：Will Steffen et al. [Guiding human development on a changing planet]

出典:Stockholm Resilience Centre
(illustrated by Johan Rockstrom and
Pavan Sukhdev, 2016)に環境省が加筆

【自然資本とSDGs(持続可能な開発目標)】

- SDGsの17のゴールを階層化したとき、自然資本※は他のゴールの土台となる。自然資本から生み出される様々なものを活かすことで、私たちの社会は成り立っており、自然資本を持続可能なものとしなければ、他のゴールの達成は望めない。

※自然資本（ナチュラルキャピタル）：自然環境を国民の生活や企業の経営基盤を支える重要な資本の一つとして捉える考え方。森林、土壌、水、大気、生物資源など、自然によって形成される資本のこと。



出典:Stockholm Resilience Centre (illustrated by Johan Rockstrom and Pavan Sukhdev, 2016)に加筆

【各国の環境政策】

- 各国・地域が、食と生物多様性に関わる戦略を策定。EU,米国では具体的な数値目標を提示。

EU



「ファーム to フォーク(農場から食卓まで)戦略」

欧州委員会は、2020年5月に本戦略を公表し、欧州の持続的な食料システムへの包括的なアプローチを示している。

今後、二国間貿易協定にサステナブル条項を入れる等、国際交渉を通じてEUフードシステムをグローバル・スタンダードとすることを目指している。

- ・次の数値目標(目標年:2030年)を設定。
- ・農薬の使用及びリスクの**50%削減**
- ・一人当たりの食品廃棄物を**50%削減**
- ・肥料の使用を少なくとも**20%削減**
- ・家畜及び養殖に使用される抗菌剤販売の**50%削減**
- ・有機農業に利用される農地を少なくとも**25%に到達**等

米国(農務省)



「農業イノベーションアジェンダ」

米国農務省は、2020年2月にアジェンダを公表し、2050年までの農業生産量の40%増加と環境フットプリント50%削減の同時達成を目標に掲げた。さらに技術開発を主軸に以下の目標を設定。

- ・**2030年までに**食品ロスと食品廃棄物を**50%削減**
- ・**2050年までに**土壌健全性と農業における炭素貯留を強化し、農業部門のカーボンフットプリントを**純減**
- ・**2050年までに**水への栄養流出を**30%削減**等

バイデン米国次期大統領のマニフェスト(農業と環境部分)

民主党の次期大統領のバイデン氏のマニフェストには、米国のパリ協定への再加入のほか、農家のために機能する貿易政策の追求等と並行して、地域の食料システムの開発促進とバイオ燃料により排出量ゼロを達成するため、農家と連携し、農家の新たな収入源とする旨が書かれている。

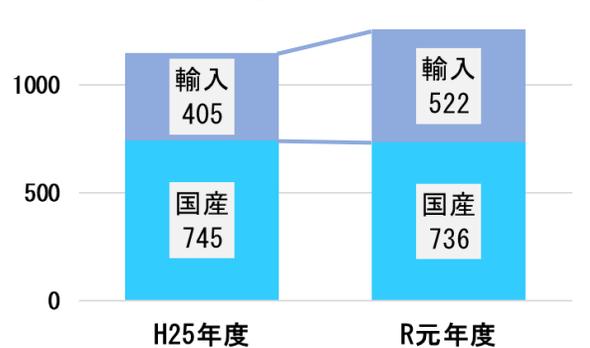
畜産物の国内生産を巡る状況

【国内外での畜産物需要】

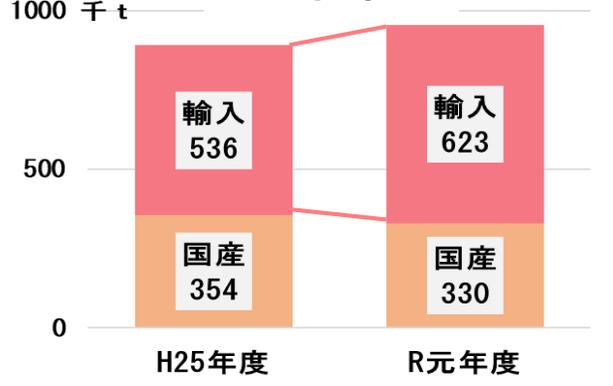
- 畜産物の需要は堅調に推移。全国的には生産基盤の縮小に歯止めがかかりつつあるものの、需要の伸びに国内生産だけでは対応できない状況。このため、生産基盤を強化するため、肉用牛・酪農の増頭・増産に取り組んでいるところ。

生乳・牛肉の供給量

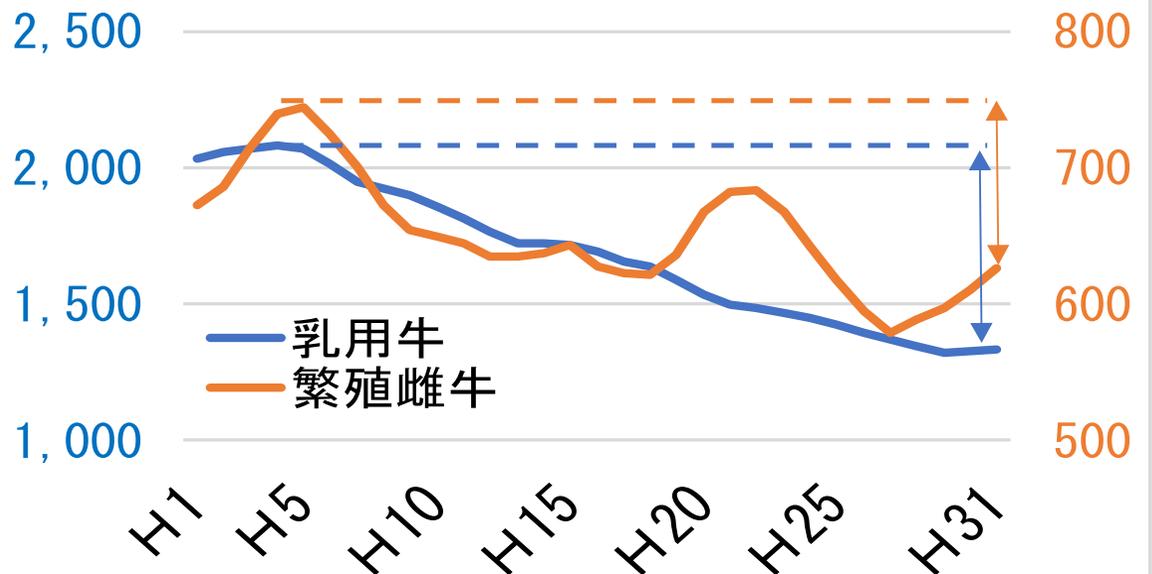
生乳供給量



牛肉供給量



乳用牛・肉用繁殖雌牛の飼養頭数

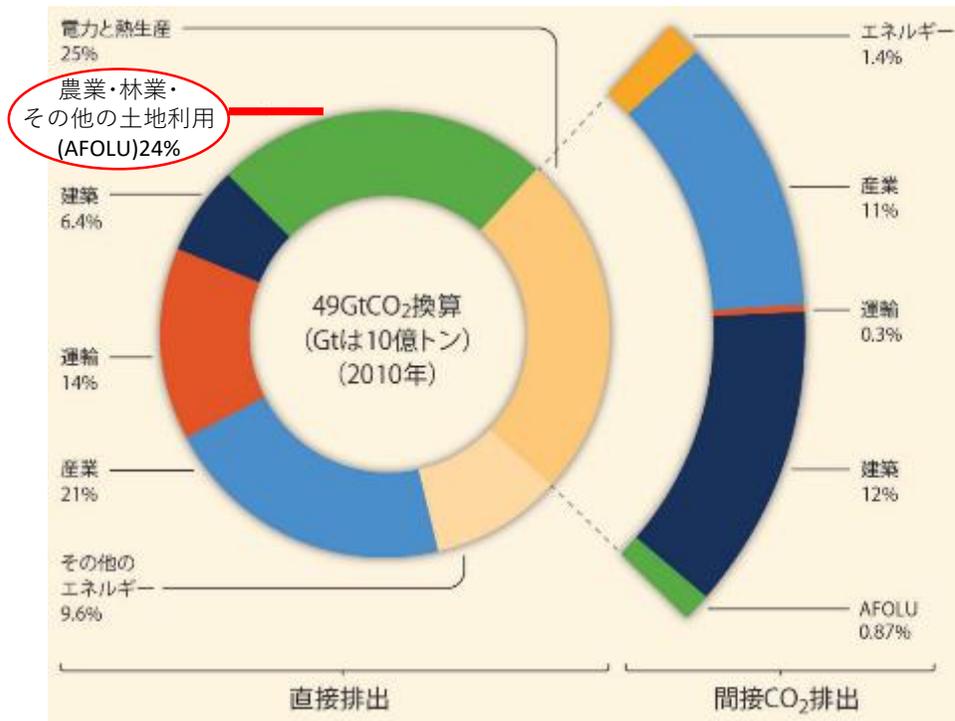


畜産物の国内生産を巡る状況

【我が国におけるの農林水産分野の温室効果ガス(GHG)の排出】

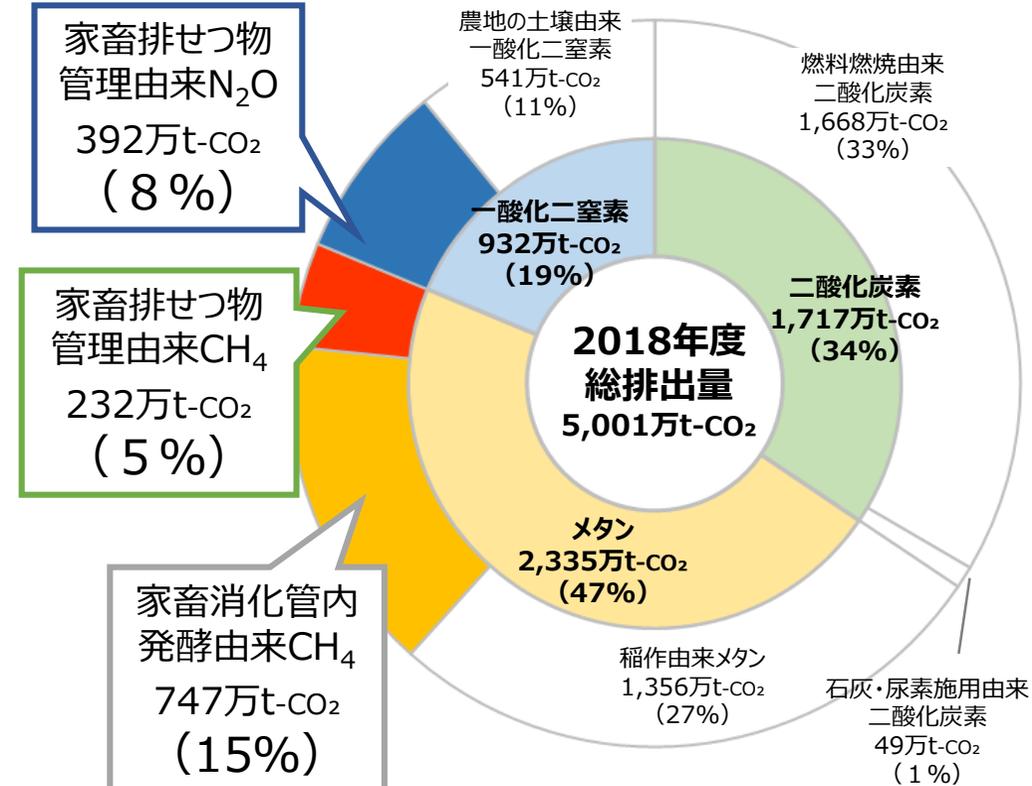
- 世界のGHG排出量は、490億トン（CO₂換算）であり、このうち、農業・林業・その他土地利用の排出は世界の排出全体の1/4。（2010年）
- 日本の排出量は12.4億トンであり、このうち、農林水産分野は5,001万トンと全排出量の4%。（2018年度）
- 畜産業からは、主に家畜排せつ物管理に由来するCH₄（メタン）及びN₂O（一酸化二窒素）、消化管内発酵に由来するCH₄といったGHGを排出。我が国では、GHG総排出量の約1%（農林水産分野の約1/3）が畜産業由来である。

○ 世界の経済部門別のGHG排出量(2010年)
(CO₂換算)



出典：IPCC AR5 第3作業部会報告書 図 SPM.2

○ 我が国の農林水産分野のGHG排出量(2018年度)
(CO₂換算)

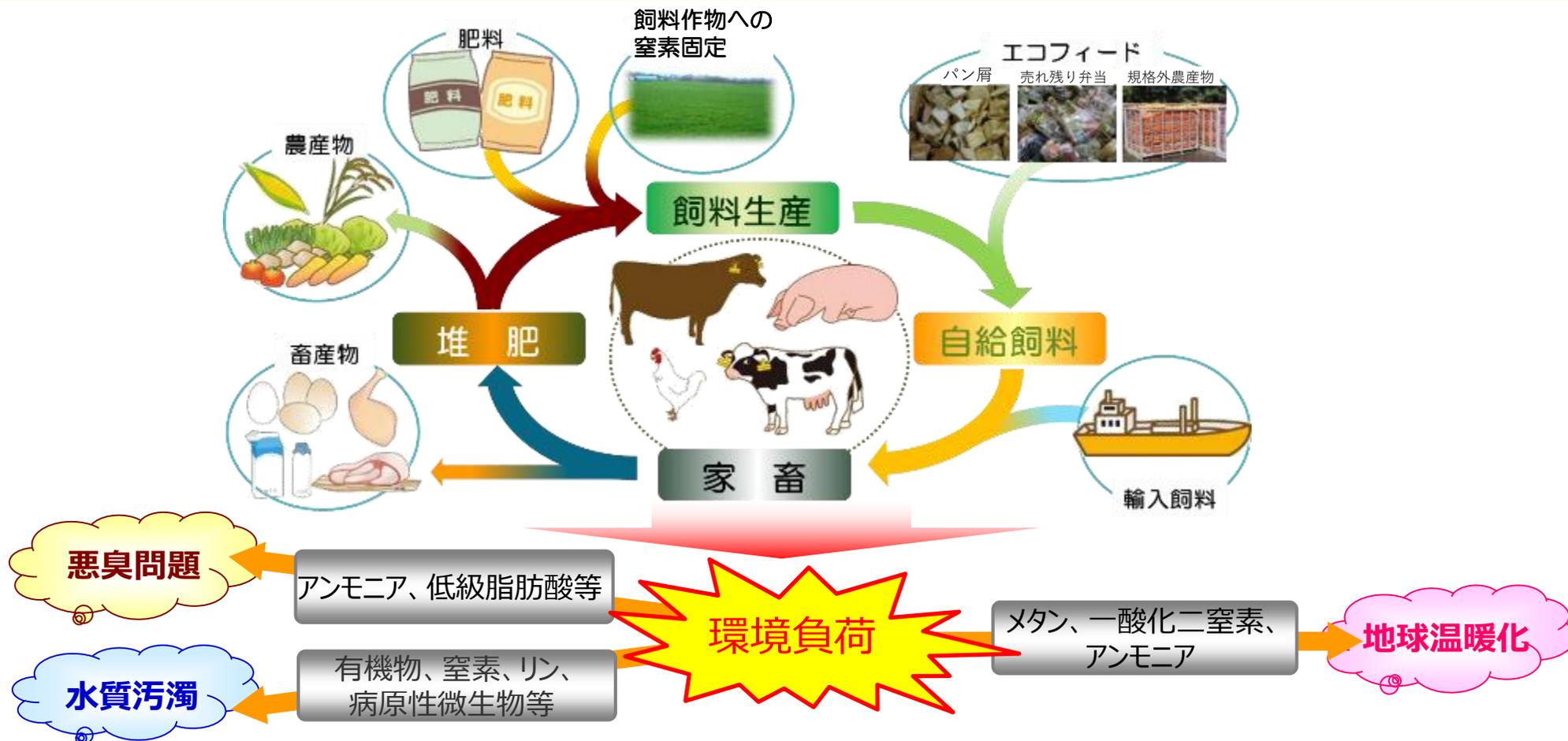


* 温室効果は、CO₂に比べメタンで25倍、N₂Oでは298倍。
データ出典：温室効果ガスインベントリオフィス (GIO)

畜産物の国内生産を巡る状況

【畜産のもたらす環境負荷】

- 畜産を中心とした資源循環の環が適切に回らないと、水質汚濁、悪臭、地球温暖化等の環境負荷の増大の原因になり得る。
- 家畜排せつ物を適切に堆肥化し、これを自給飼料生産を始めとした農畜産物の生産のために農地還元することなどが資源循環のためには重要である。また、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出削減に関しては、既存の技術の効果を検証し、生産現場に実装する他、更なる排出削減を可能とする技術の開発が求められている。



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～

農林水産業が直面する課題

温暖化による気候変動 大規模自然災害の増加

- ・ 記録的な豪雨・台風、酷暑等の異常気象
- ・ 生産活動・利水等への影響

⇒温暖化や異常気象に対応した農林水産業

生産基盤の脆弱化 地域コミュニティの衰退

- ・ 生産者の減少・高齢化等生産基盤の脆弱化
- ・ 農山漁村人口の減少、集落の消滅

⇒人の減少を補うスマート技術や関係人口

コロナを契機とした生産・消費の変化

- ・ サプライチェーンの混乱
- ・ 内食や国産食材への関心

※コロナ感染拡大により、約4割が「自宅で食事を取ることが増えた」と回答（第一生命総研、本年4月調査）

⇒消費者が求める食品等の安定供給

SDGsや環境を規範化する国内外の動向

今後は、健康・持続可能性への適切な対応が必須に

- ・ 健康な食生活や持続的な生産・消費、地域への関心の高まり
- ・ ESG投資など、持続可能性への取組がビジネスに直結

諸外国も環境や健康等に関する戦略を国際ルールに反映させる動き

 **Farm to Fork戦略**（本年5月）
2030年までに農薬の使用及びリスクを50%減、肥料使用量を最低20%減、農地の25%を有機農業とする 等

 **農業イノベーションアジェンダ**（本年2月）
2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減を同時達成 等

SDGsも踏まえ、次世代が安心できる持続可能な食料供給システムを構築し、国内外を主導していくことが急務

生産から消費までサプライチェーンの各段階において、
新たな技術体系の確立と更なるイノベーションの創造により
我が国の食料の安定供給・農林水産業の持続的発展と地球環境の両立を実現させる
「みどりの食料システム戦略」を策定

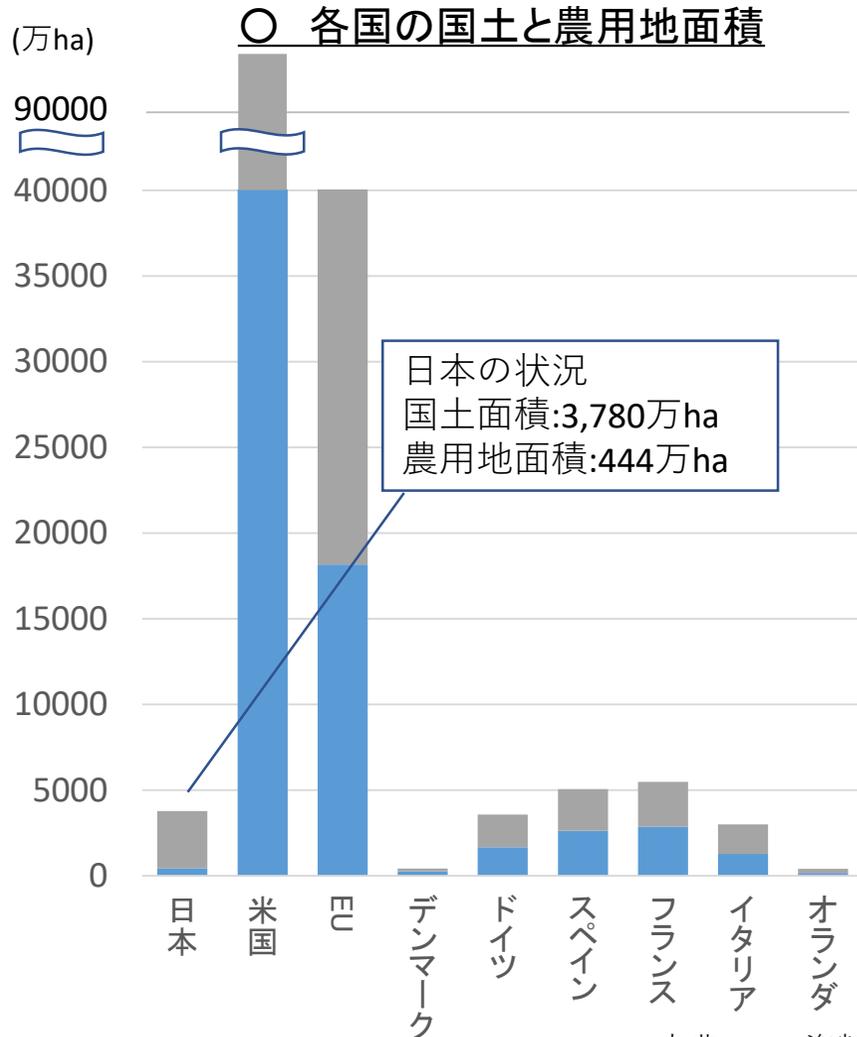
- ・ 2040年（P）を目標年次として、**生産量の増大・生産性の向上と持続性を両立**する更なるイノベーションの創造に向けた具体的な目標を含む施策の検討を進め、**令和4年度予算要求等に本格的に反映**。
- ・ 来年**3月に中間とりまとめ**を作成、**5月までに戦略を決定し、活力プラン等の政府方針に反映**。



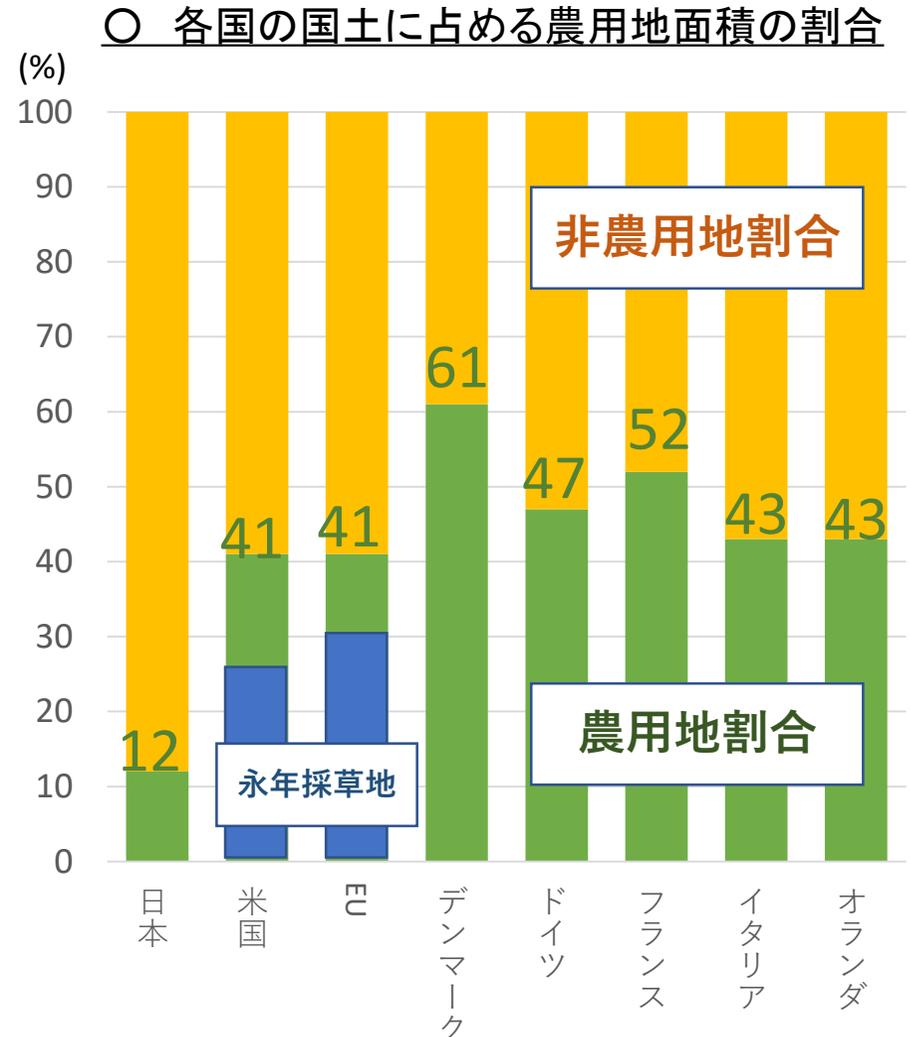
我が国の畜産物生産の特徴

【国土に占める農用地面積】

- 我が国の国土面積は3,780万haであり、欧州諸国と比較すると少なくはないが、農用地割合は低い。
- 我が国の農用地では永年採草地はほとんどみられないが、EU全体、米国では国土面積の約3割を占めている。



出典：FAO資料



我が国の畜産物生産の特徴

【家畜の飼養頭数】

- 牛（乳用、肉用いずれも含む）の飼養頭数は、我が国は横ばいであり、米国は増加傾向。EUでは減少傾向。
- 豚の飼養頭数は、我が国はやや減少傾向にあり、米国は増加傾向、EUはほぼ横ばい。

○ 各国における牛の飼養動向

	平成 27年	28年	29年	30年	31年
日本	3,860	3,824	3,822	3,842	3,835
米国	89,800	91,918	93,585	94,298	94,805
EU	89,119	89,504	88,797	87,450	86,598
デンマーク	1,566	1,554	1,558	1,530	1,500
ドイツ	12,635	12,467	12,281	11,949	11,640
スペイン	6,183	6,318	6,466	6,511	6,600
フランス	19,387	19,373	18,954	18,613	18,151
イタリア	6,156	6,315	6,350	6,311	6,377
オランダ	4,315	4,294	4,030	3,690	3,721

○ 各国における豚の飼養動向

	平成 27年	28年	29年	30年	31年
日本	-	9,313	9,346	9,189	9,156
米国	68,919	71,525	73,695	74,915	77,629
EU	148,716	147,188	150,257	148,167	147,848
デンマーク	12,702	12,281	12,832	12,642	12,728
ドイツ	27,652	27,376	27,578	26,445	26,053
スペイン	28,367	29,232	29,971	30,804	31,246
フランス	13,307	12,791	13,353	13,713	13,510
イタリア	8,675	8,478	8,571	8,492	8,510
オランダ	12,453	11,881	12,296	11,909	11,921

資料：畜産統計、eurostat、USDA：「Cattle」、「Farms, Land in Farms, and Livestock Operations」等に基づき作成

我が国の畜産物生産の特徴

【環境問題への取組】

- 我が国においては、廃棄物処理法、家畜排せつ物法、水質汚濁防止法、悪臭防止法等による規制が行われており、有害物質の暫定排水基準値の引き下げ等による段階的な規制強化が図られている。
- EUでは、水質汚染を背景に、環境問題に取り組んできており、近年では環境負荷軽減を図るために飼養頭数の削減などの措置を行う国（例:オランダ）も出ている。

○ 日本の環境関係法令

● 家畜排せつ物法

家畜排せつ物の管理の適正化について、畜産業を営む者（小規模農家を除く）は、国が策定する管理基準を遵守することを義務付け、指導・助言等は都道府県が実施。

※家畜排せつ物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」に基づき、事業者である畜産農家が、自らの責任において適正に処理しなければならないとされている。

● 水質汚濁防止法

公共用水域の汚染を防止するため、水質汚濁防止法等の関係法令は、一定規模以上の家畜飼養の届出や排出水の水質規制の遵守を義務化。畜産業に関して、一部の物質について、期限を定めて暫定排水基準が設けられている。

● 悪臭防止法

事業場から発生する臭気は、事業場の規模に関わらず、悪臭防止法により規制。具体的な規制地域や規制方法、規制基準は、知事や市町村長が設定（平成30年度末で、全市町村のうち、73.9%で規制地域を設定）

○ オランダにおける環境問題への取組

- 他の加盟国同様、EUが定めた「硝酸塩指令」等の環境規制に従い、環境政策がとられている。
- 家畜排せつ物を農地に施用できる量や期間等が決められており、自ら所有する農地に施用できる量を上回る家畜排せつ物（余剰排せつ物）が発生した場合、余剰排せつ物の一部に輸出を前提とした加工が義務づけられている。（年間発生量の約8%が肥料として輸出）
- 環境対策として、酪農では2016年から2017年にかけて、飼養頭数削減、営農中止等が求められた結果、飼養頭数の1割強が淘汰され、約600戸が営農を中止。
- 2019年11月から、悪臭軽減を目的に、地域や住宅からの距離等一定の条件を満たす養豚生産者に対して、廃業補助金を出すことで廃業を支援する措置を実施。

農畜産業振興機構「畜産の情報」より抜粋

我が国の畜産物生産の特徴

【たい肥の偏在化、増頭に伴う水・土壌等への環境負荷の増大】

- 家畜排せつ物の発生量の耕地面積1ヘクタール当たりの負荷は、都道府県間で大きな差があり、堆肥の供給量に過剰感がある地域と不足している地域がある。
- 本年3月に策定した酪農及び肉用牛の近代化を図るための基本方針では、令和12年度には牛の飼養頭数を平成30年度と比較して1.13倍に増やす目標としていることから、増頭に伴う環境負荷の増大を抑制することが必要。
- 環境負荷の軽減に向けて、従来から行っている家畜排せつ物の適正管理に加え、特に家畜が集中している地域においては、自給飼料生産の拡大や、耕種農家のニーズにあった良質堆肥の生産・利用やその広域流通が重要である。

○ 家畜排せつ物発生量の耕地面積1ヘクタール当たりの負荷（窒素ベース）



※ 全国平均は、約100kg 窒素/ha

資料：畜産統計、耕地及び作付面積統計（平成26年）等に基づき畜産振興課が作成。
 注）畜舎内等での窒素揮散量を考慮した数値である。

○ 酪肉近における乳用牛及び肉用牛の増頭目標

地域	現状（平成30年度）			目標（令和12年度）		
	乳用牛	肉用牛	合計	乳用牛	肉用牛	合計
全国	133.0	250.9	383.9	132.4	303.1	435.5
北海道	79.6	51.9	131.5	77.2 ~ 85.4	55.1 ~ 60.9	132.3 ~ 145.3
都府県	53.4	199.0	252.4	47.0 ~ 55.2	232.9 ~ 257.4	279.9 ~ 312.6
東北	9.9	33.0	42.9	9.0 ~ 9.9	38.9 ~ 43.0	47.9 ~ 52.9
関東	18.8	29.3	48.1	17.1 ~ 18.9	32.1 ~ 35.4	49.2 ~ 54.3
北陸	1.3	2.1	3.4	1.2 ~ 1.3	2.5 ~ 2.8	3.7 ~ 4.1
東海	3.6	10.1	13.7	3.3 ~ 3.6	10.8 ~ 12.0	14.1 ~ 15.6
近畿	2.5	8.5	11.0	2.2 ~ 2.5	9.7 ~ 10.8	11.9 ~ 13.3
中四国	6.3	17.8	24.1	5.7 ~ 6.3	19.5 ~ 21.5	25.2 ~ 27.8
九州	11.0	98.1	109.1	10.0 ~ 11.1	119.3 ~ 131.9	129.3 ~ 143.0

我が国の畜産物生産の特徴

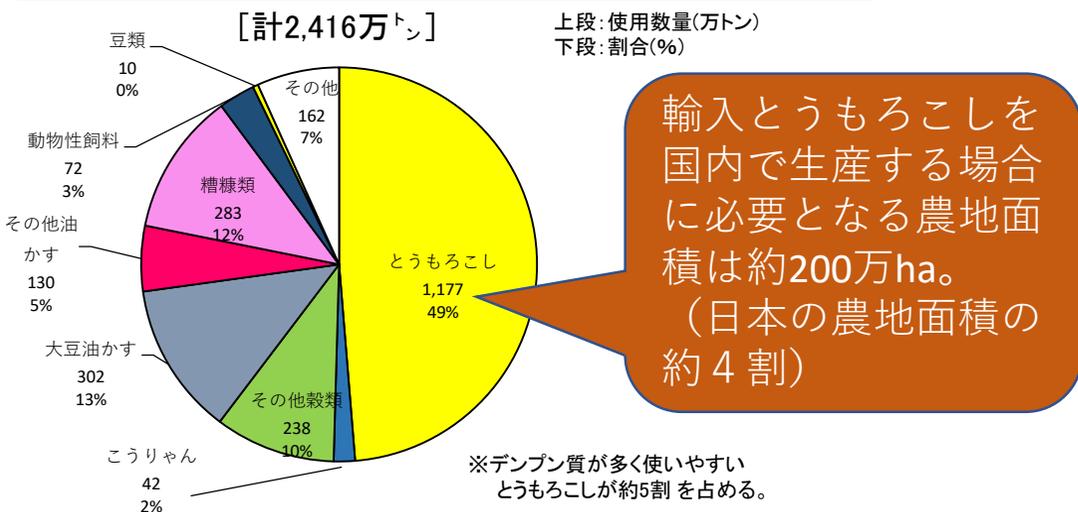
【我が国の飼料自給率の現状と目標】

- 令和元年度（概算）の飼料自給率（全体）は25%。このうち、粗飼料自給率は77%、濃厚飼料自給率は12%。
- 飼料を完全に自給することは、農地面積の制約から、現状の技術では困難。
- 農林水産省では、飼料自給率について、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の利用や飼料用米作付の拡大等により向上を図り、飼料全体で34%（令和12年度）を目標としている。

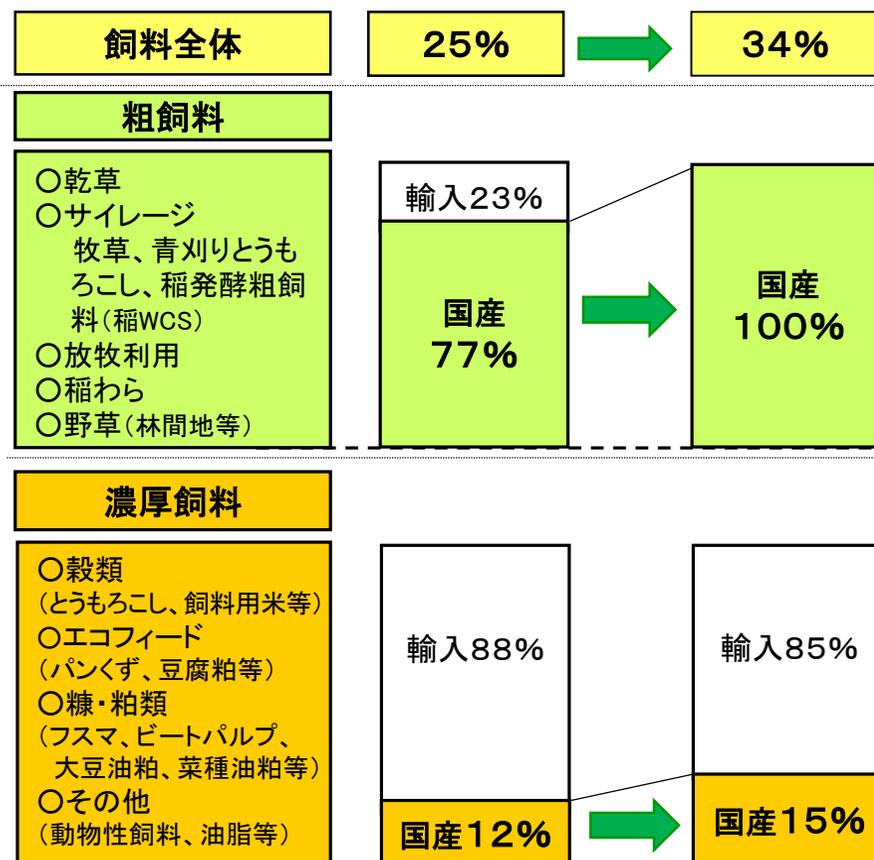
○ 近年の飼料自給率の推移

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1 (概算)
全 体	25%	26%	26%	26%	27%	28%	27%	26%	25%	25%
粗 飼 料	78%	77%	76%	77%	78%	79%	78%	78%	76%	77%
濃 厚 飼 料	11%	12%	12%	12%	14%	14%	14%	13%	12%	12%

○ 配合・混合飼料の原料使用量(令和元年度)



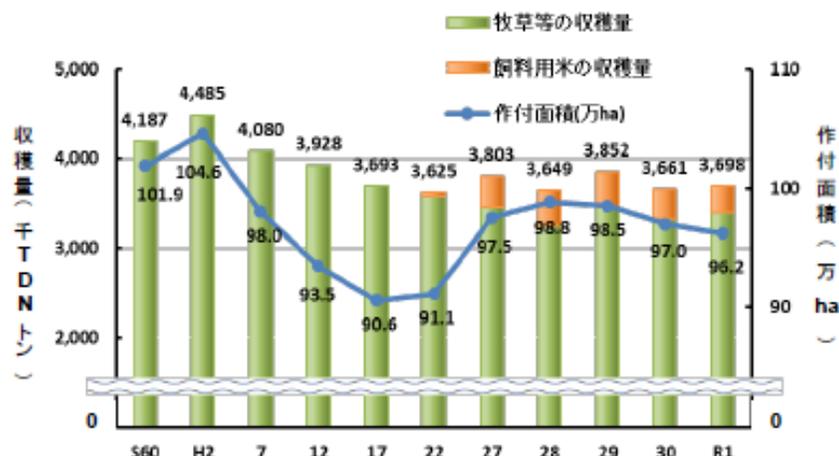
○ 飼料自給率の現状と目標



【飼料作物の作付面積等】

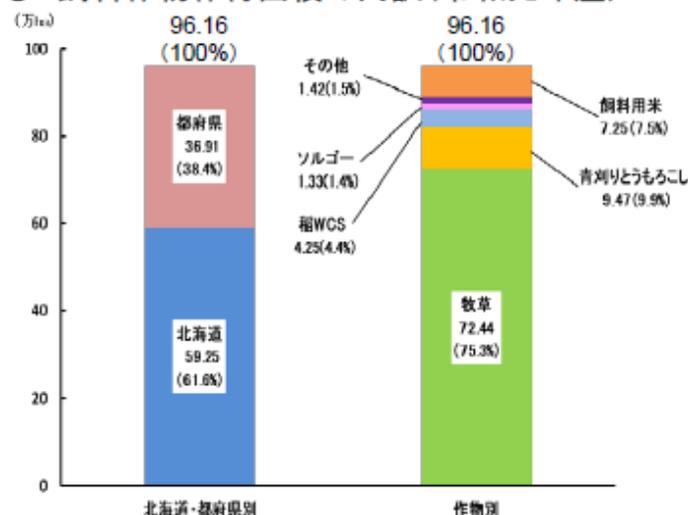
- 我が国の飼料作付面積は、平成19年まで減少傾向で推移していたが、配合飼料価格の高騰を踏まえた関係者一体となった飼料増産により、飼料用米や稲発酵粗飼料の作付拡大等から29年頃までは拡大傾向で推移。令和元年は、飼料用米の作付減少等により約1%減少し、96.2万ha。
- 自給飼料生産コストは、燃料費や肥料費、為替等の影響により、年により変動があるが、輸入粗飼料と比較してコスト面で優位。

○ 全国の飼料作物作付面積及び収穫量の推移



資料：農林水産省「作物統計」(R1年度は概数値)、「耕地及び作付面積統計」、「新規需要米生産集出荷数量」(R1年度は「新規需要米の都道府県別の取組計画認定状況」)
注：収穫量は飼料課で推計。

○ 飼料作物作付面積の内訳(令和元年産)



資料：農林水産省「作物統計」(概数値)、「新規需要米の都道府県別の取組計画認定状況」

○ 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		H2年	7	H12年度	17	22	25	26	27	28	自給飼料生産コスト		29	30
乾牧草	全国	76	66	62	57	59	61	66	63	60	自給飼料	全国	73	75
	北海道	75	58	60	58	60	57	62	61	57		北海道	69	72
	都府県	83	80	60	54	57	74	76	72	68		都府県	86	84
サイレージ	全国	76	64	65	64	66	64	68	65	73	輸入粗飼料	全国	74	84
	北海道	65	55	61	61	62	61	64	62	69		北海道	80	84
	都府県	94	76	74	77	80	78	85	78	88		都府県	80	84
輸入粗飼料価格		H2年	7	12	17	22	25	26	27	28	輸入粗飼料価格		29	30
ヘイキューブ		91	76	77	90	87	108	131	130	107	ヘイキューブ		117	121
乾牧草		119	86	70	73	86	103	109	112	95	乾牧草		103	102
稲わら		135	105	98	113	92	108	120	118	106	稲わら		114	108
配合飼料価格		74	58	63	66	72	83	84	81	79	配合飼料価格		80	84
為替レート(円/ドル)		145	94	108	110	88	98	106	121	109	為替レート(円/ドル)		112	110

- 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」、「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生産局調べ。
- 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。
- 2：自給飼料生産コストに関し、「平成2年」及び「7年」は各年、「12年度」以降は各年度の値。
- 3：自給飼料生産コストに関し、平成29年度より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、28年度以前とのデータの連続性はない。
- 4：「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。
- 5：「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。

我が国の畜産物生産の特徴

【持続的な畜産物生産に関連する諸制度】

- 有機農業や放牧、エコフィード、畜産GAPなど、環境負荷軽減、資源循環等に資する生産方式による畜産物を認証する諸制度がある。

○有機畜産物JAS

農業の自然循環機能の維持増進、環境への負荷を低減して生産された飼料の給与、動物用医薬品の使用制限、動物の生理学的及び行動学的要求への配慮。

- ・牛乳・乳製品：9事例 4,339トン（約550頭分※）
- ・牛肉：3事例 12トン（約30頭分※※）
- ・鶏肉：1事例 43トン
- ・鶏卵：6事例 194トン

※ 全量生乳として1頭あたり8000kg/年で換算した場合
※※ 全量精肉として1頭あたり精肉歩留250kgで換算した場合



○放牧畜産物基準認証

放牧畜産実践牧場で生産される生乳等を原材料として、その他のものと分別して製造された畜産物を認証。

- ・放牧畜産物等生産基準：18事例

○放牧畜産基準認証

地域の土地資源の活用や資源循環、アニマルウェルフェアの向上等の観点から放牧を普及推進するため、放牧面積や放牧期間について一定の要件を満たす牧場を「放牧畜産実践牧場」として認証。

- ・放牧畜産基準（放牧畜産実践牧場）：91事例



○エコフィード利用畜産物認証

エコフィードの利用に対する社会の認識と理解を深め、エコフィードの安全かつ安定的な利活用の推進を目的として、一定の基準を満たした畜産物を「エコフィード利用畜産物」として認証する制度として平成23年5月より運用を開始。

- ・認証畜産物：豚5事例、鶏2事例



○エコフィード認証

食品循環資源の利用率や栄養成分等を満たす食品循環資源利用飼料を「エコフィード」として認証することで、食品リサイクルへの関心と理解を深めることを目的とし、平成21年3月から運用を開始。

- ・認証エコフィード：26事業者44製品

○畜産GAP

人間と地球と利潤の間に矛盾のない農業生産の確立と生産・流通・消費の信頼関係構築を目指す。

「農場運営」「食品安全」「家畜衛生」「環境保全」「労働安全」「人権・福祉」「アニマルウェルフェア」に関する適正農業規範を示し、適切な農場管理と実践を推進。

- ・JGAP家畜・畜産物：203事例
- ・GLOBALG. A. P：3事例
- ・GAP取得チャレンジシステム：77事例

戦略：日本型の「持続的畜産物生産」の考え方を確立し、国民の理解醸成を図る

- 日本の畜産を持続的に発展させるためには、厳しい国土条件のもと拡大する需要に応えた生産を行う必要がある一方で、地球温暖化等の環境問題にもしっかりと対応していくことが求められる。
- また、こうした取組が求められることについて、生産現場、消費者双方の理解を得ていくことが必要。

● 持続的な畜産物生産のためには：

環境負荷軽減と、家畜の増頭や畜産物の増産による畜産経営の安定の両立を図ることが必要で、これらについての生産者の努力と消費者の理解醸成が図られることで達成されるものではないか。

具体的取組として、

- ① 家畜の飼養管理、飼料の生産利用、家畜排せつ物処理に関する技術開発とその普及により環境負荷軽減を図る。
- ② たい肥と飼料・農産物生産の資源循環(窒素・リン)の取組の促進を図る。
- ③ こうした考え方や方向性について、生産現場の努力や消費者の理解の醸成を図る。

①と②の取組を促進した上で、食料自給率の向上等の役割を果たしていくことが持続的な畜産物生産の在り方ではないか。

検討会で議論いただきたい論点

- 新たな技術開発を含め、家畜改良、飼料、飼養管理で畜産の環境負荷軽減のために取り組むべきことは何か。増加するコストについては誰がどのように負担すべきか。
- 耕種農家のニーズにあった良質堆肥の生産やその広域流通を進める上で、取り組むべきことは何か。
- 堆肥を活用した資源循環を通じた飼料増産を進めていく上で、取り組むべきことは何か。
- 生産現場の努力や消費者に理解醸成を図るために取り組むべきことは何か。

参考資料 (関連施策等)

環境負荷軽減型酪農経営支援

【令和3年度予算概算決定額 6,048 (6,183) 百万円】

<対策のポイント>

酪農経営における飼養規模の拡大等による環境問題に対処するため、ふん尿の還元等に必要な飼料作付面積の確保を前提として酪農家が行う環境負荷軽減の取組（資源循環促進、地球温暖化防止、生物多様性保全等）を支援します。

<事業目標>

酪農に起因する環境負荷の軽減（温室効果ガス削減量：12.5万 t（CO₂換算）〔令和12年度まで〕）

<事業の内容>

<事業イメージ>

1. 環境負荷軽減型酪農経営支援（エコ酪事業）

ふん尿の還元に必要な飼料作付面積を確保しながら環境負荷軽減に取り組んでいる酪農家に対し、飼料作付面積に応じて交付金を交付します。

また、有機飼料生産の取組に交付金を追加交付します。

① 対象者の要件

- ア 飼料作付面積が北海道で40 a / 頭以上、都府県で10 a / 頭以上
- イ 環境負荷軽減に取り組んでいること（10メニューから2つ選択）

② 交付金単価

ア 飼料作付面積 **1.5万円 / 1 ha (※)**

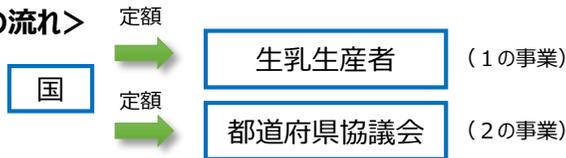
〔※作付面積の拡大に伴う効率化を考慮し係数を乗ずる〕
【係数】 200ha超400ha以下の部分：1ha×1.1
400ha超の部分：1ha×1.2

イ 有機飼料作付面積 **1.5万円 + 3万円 / 1 ha (追加交付)**

2. 環境負荷軽減型酪農経営支援推進

環境負荷軽減型酪農経営支援の実施のための推進活動、要件確認、事業効果の測定等を支援します。

<事業の流れ>



飼料に不飽和脂肪酸カルシウムを添加し、**ゲップ中のメタンガス**を削減します。

目的	取組メニュー
資源循環促進	① 堆肥の適正還元の取組
	② 国産副産物の利用促進
	③ スラリー等の土中施用
	④ サイレージ生産の適正管理
地球温暖化防止	⑤ 温室効果ガス放出量削減の取組
	⑥ 化学肥料利用量の削減
	⑦ 連作防止の実施
	⑧ 放牧の実施
	⑨ 不飽和脂肪酸カルシウムの給与 (新設)
生物多様性保全	⑩ 農薬使用量の削減

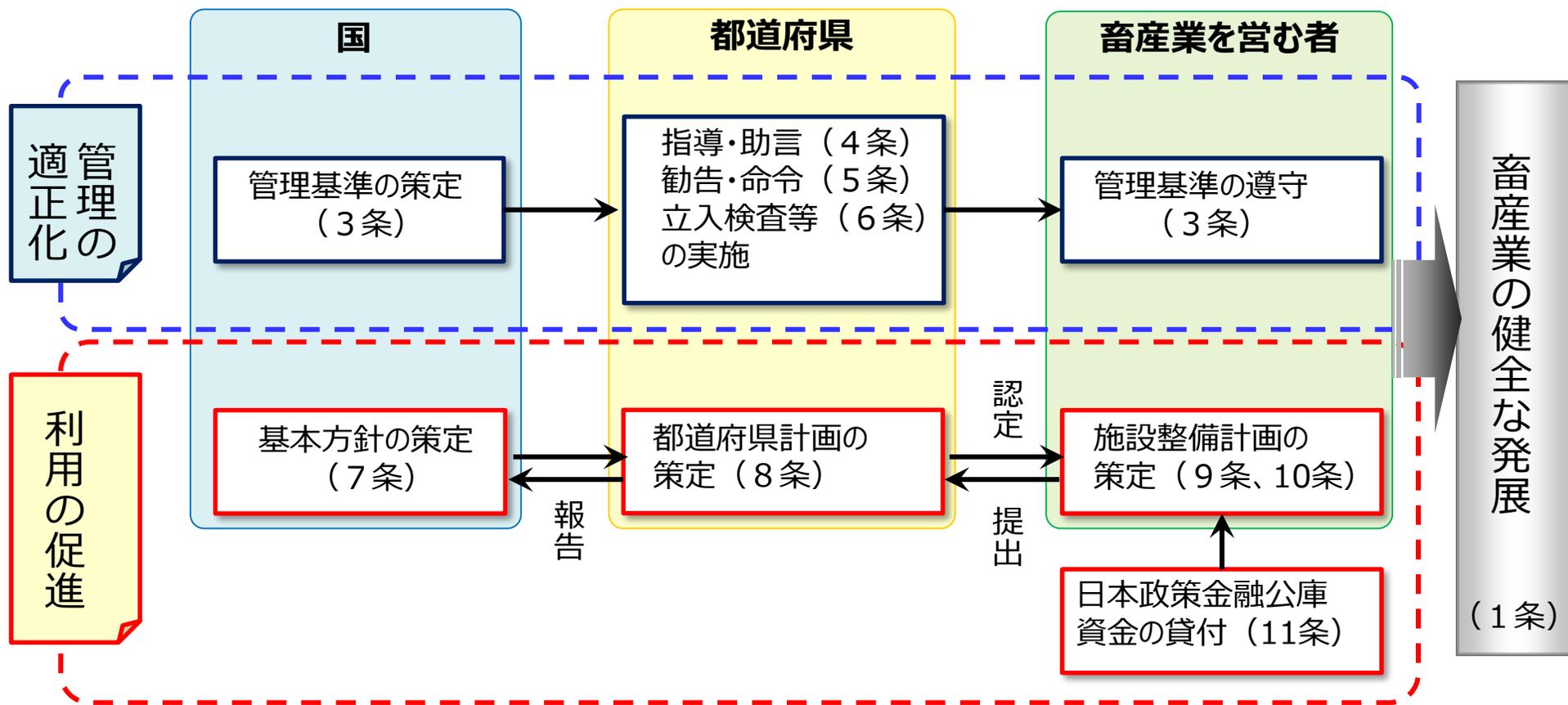


有機飼料生産の取組（追加交付）

- 取組メニューごとに効果を測る指標を設定し、取組実績に応じた効果を測定
- 生産者は、効果の測定に必要なデータを提出

1 家畜排せつ物法① 家畜排せつ物法の仕組み

- 「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進を図り、もって畜産業の健全な発展に資すること」を目的として、平成11年に成立、平成16年から本格施行、正式名称は「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」。
- 家畜排せつ物の管理の適正化について、畜産業を営む者（小規模農家を除く）は、国が策定する管理基準を遵守することを義務付け、指導・助言等は都道府県が実施。
- 利用の促進については、国は基本方針を、各県は都道府県計画を策定するとともに、畜産業を営む者は、処理高度化施設の整備計画の策定・認定を経て、日本政策金融公庫からの資金の貸付けを受けることが可能。



2 家畜排せつ物法② 家畜排せつ物法の管理基準

- 家畜排せつ物法施行規則において、畜産業を営む者（小規模農家を除く）が家畜排せつ物の処理等に当たり遵守すべき基準（管理基準）を明示。なお、対象家畜は、牛、豚、鶏及び馬。
- 家畜排せつ物の不適切な管理（野積み・素掘り）を禁止し、管理施設は雨による流出や地下浸透が起こらない構造とすることのほか、施設の定期的な点検や修繕等を義務付け。

～ 管理基準の概要 ～

1 管理施設の構造設備に関する基準

- 固形状の家畜排せつ物の管理施設は、**床を不浸透性材料（コンクリート等）**で築造し、**適当な覆い及び側壁**を設けること。
- 液状の家畜排せつ物の管理施設は、**不浸透性材料で築造した貯留槽**とすること。

2 家畜排せつ物の管理の方法に関する基準

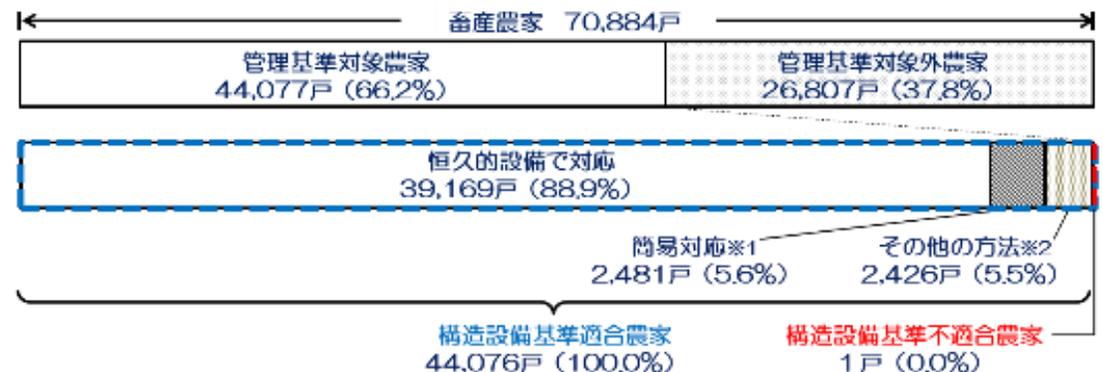
- 家畜排せつ物は**管理施設において管理**すること。
- 管理施設の**定期的な点検**を行うこと。
- 管理施設の床、側壁等に破損があるときは**遅滞なく修繕**を行うこと
- 家畜排せつ物の年間の発生量、処理の方法等について**記録**すること。

管理基準の適用対象外
 牛又は馬 10頭未満
 豚 100頭未満
 鶏 2,000羽未満



○家畜排せつ物法施行状況調査結果（令和元年12月1日時点）

～管理施設の構造設備に関する基準への対応状況～



※1 簡易対応：恒久的な施設に該当しないような場合（防水シートによる被覆等の対応）

※2 その他の方法：畜舎からほ場への直接散布、周年放牧、処理委託、下水道利用等

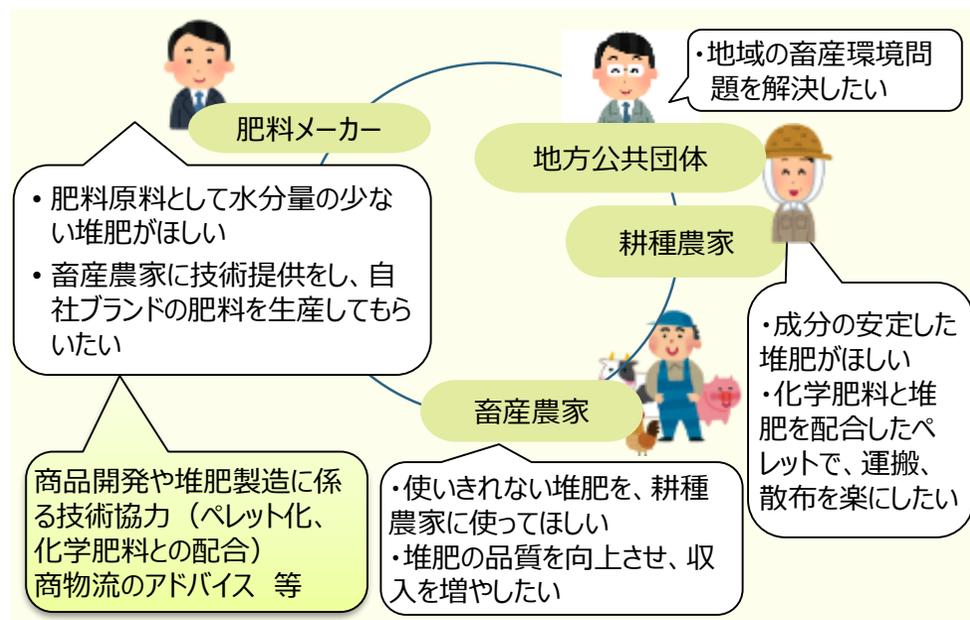
3 家畜排せつ物の利活用 家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針

- ・家畜排せつ物法に基づき、家畜排せつ物の利用の促進に関する施策を総合的かつ計画的に実施するため、農林水産大臣が「家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針（以下「基本方針」）」を策定。
- ・現在の基本方針は、令和12年度を目標として、①耕種農家のニーズへの対応を通じた堆肥の利用拡大、②堆肥利用が困難な場合のエネルギー利用の推進、③環境規制や大規模化を踏まえた畜産環境問題への適切な対応をポイントとして令和2年に策定。

1 堆肥の利用拡大

家畜排せつ物は、資源循環のため、堆肥化して耕地に還元

- ・持続的かつ循環的な農畜産業の実現のため、まずは畜産農家が堆肥を活用して自給飼料を生産することが重要
- ・堆肥の完熟化や化学肥料との配合等で耕種農家のニーズへ対応
- ・ペレット化による広域流通、施肥作業の軽減
- ・堆肥の加工や輸送に関し、知見がある肥料メーカーと協力



2 家畜排せつ物のエネルギー利用の推進

家畜排せつ物の堆肥化が難しい場合はエネルギー利用も有効

- ・収益性や電力系統の状況、地域活用電源としての方向性も見極めた上で、固定価格買取制度等を活用
- ・電力系統の課題を踏まえたエネルギーの地産地消等の新たな経営モデルを確立



3 畜産環境問題への対応

家畜排せつ物の処理は畜産農家が自らの責任において行うべきもの

- ・家畜排せつ物の適切な処理は事業者の責務であるとの意識を浸透
- ・修繕や更新のための費用を計画的に経営内に留保し、適切な再投資を確保
- ・堆肥舎や污水处理施設の長寿命化や共同利用の家畜排せつ物処理施設を整備
- ・悪臭低減に有効な適切な堆肥化を推進
- ・污水处理や脱臭のための施設・機械を整備
- ・地域住民も参加して問題解決に取り組む体制を構築



畜産環境対策総合支援事業

【令和2年度第3次補正予算額 1,841百万円】

<対策のポイント>

畜産物輸出の拡大に伴う家畜の増頭により発生する家畜排せつ物については、堆肥のユーザーである耕種農家側の持続可能性に配慮し、環境保全や土づくりに向け、**堆肥の高品質化やペレット化による広域流通の推進**を図るほか、**畜産経営から発生する悪臭の防止や排水の水質改善を更に進めるための高度な畜産環境対策を推進**し、畜産物の生産拡大を後押しします。

<事業目標>

- 堆肥の販売量の増加（578万トン〔平成30年度〕 → 680万トン〔令和6年度〕）
- 畜産経営に起因する苦情発生割合の減少（2.0%〔平成30年度〕 → 1.8%〔令和6年度〕）

<事業の内容>

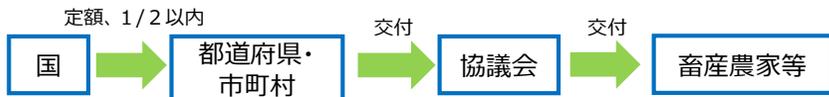
1. 土づくり堆肥の生産・流通支援

- ① 畜産農家が耕種農家や肥料メーカー等と協議会を設置し、堆肥のニーズの的確な把握や生産の検討、広域流通や海外輸出、液肥流通等の促進を図る取組を支援します。
- ② 堆肥の高品質化やペレット化等に必要な施設・機械を導入する取組を支援します。
- ③ 堆肥の成分分析や試験的な堆肥施肥等を行う取組を支援します。

2. 高度な畜産環境対策

- ① 畜産農家が地域の関係者等と協議会を設置し、高度な畜産環境対策を推進する取組を支援します。
- ② 悪臭防止や汚水処理など、高度な畜産環境対策に必要な**先進的な施設・機械**を導入する取組を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

1. 土づくり堆肥の生産・流通支援

水分過多で扱いにくい
家畜排せつ物



ペレット成形機



・堆肥の高品質化
・施肥しやすいペレット化

耕種側のニーズに合った堆肥生産
堆肥の広域流通・輸出

2. 高度な畜産環境対策支援

【悪臭防止】



ハニカムフィルター

- ハニカム（蜂の巣）構造によりフィルターの表面積を増大
- フィルターの表面に定着した微生物の働きにより、臭気を**効果的に脱臭**

【汚水処理】



装置内の中空糸膜の束

外付け型膜分離装置

- 既存の浄化槽に後付けできる膜濾過器
- 放流水中の微細な有機物を効率的に分離し、**高度な浄化処理が可能**

【お問い合わせ先】 生産局畜産振興課（03-6744-7189）

国産飼料基盤に立脚した生産への転換

- 酪農・肉用牛の生産基盤の強化のためには経営コストの3～5割程度を占める飼料費の低減が不可欠。
- 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、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。

○ 飼料増産の推進

①水田の有効活用、耕畜連携の推進



稲発酵粗飼料※1



飼料用米の利活用

②草地等の生産性向上の推進



青刈りとうもろこし



優良品種の導入

③放牧の推進



耕作放棄地放牧



集約放牧

○ 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



余剰食品の飼料化



生稲わらサイレージ

利用拡大

生産増加

○ 飼料生産技術の向上

- ・高品質飼料の生産推進



汎用型飼料収穫機



稲発酵粗飼料専用機械

○ 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



飼料収穫作業



TMR調製プラント

国産飼料基盤に立脚した畜産の確立

飼料自給率

	R元年度 (概算)	⇒	R12年度 (目標)
飼料全体	25%	⇒	34%
粗飼料	77%	⇒	100%
濃厚飼料	12%	⇒	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

放牧の推進

- 全国で放牧される牛は、乳用牛(酪農)にあつては総飼養頭数の約23%に相当する約30万頭、肉用牛(繁殖)にあつては総飼養頭数の約17%に相当する約11万頭。肉用牛(繁殖)では前年と比較して2ポイント低下。これは規模拡大や繁殖肥育一貫経営の増加等が理由として考えられる。
- 放牧は、飼料の生産・給与や家畜排せつ物処理の省力化が可能な飼養管理方法であり、酪農・肉用牛経営のコスト低減を図る上で有効な方法。
- 放牧に必要な牧柵、簡易施設の整備、放牧技術の導入や生産性の高い草地への転換等の支援により、放牧の取組を推進。

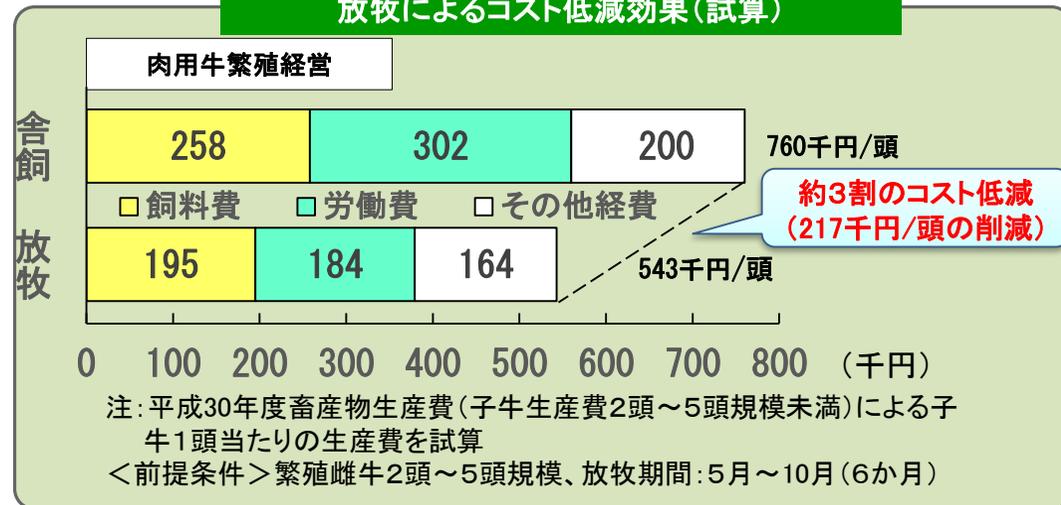
放牧頭数(平成30年)

(単位:万頭、%)

区 分		乳用牛 (酪農)	肉用牛 (繁殖)
全国	飼養頭数	132.8	61.0
	放牧頭数	29.9 (22.5)	10.6 (17.4)
北海道	飼養頭数	79.1	7.5
	放牧頭数	27.5 (34.8)	4.3 (57.3)
都府県	飼養頭数	53.7	53.5
	放牧頭数	2.4 (4.5)	6.3 (11.8)

資料:放牧頭数は(一社)日本草地畜産種子協会調べ、飼養頭数は畜産統計(平成30年2月1日現在)
 注1:放牧頭数は、経営内放牧と公共牧場に預託して放牧されている頭数の計であり、重複している場合を含む
 注2:肉用牛の頭数は、子取り用の繁殖雌牛(1歳未満を含む)頭数

放牧によるコスト低減効果(試算)



【R2年度】畜産生産力・生産体制強化対策推進事業 (国産飼料資源生産利用拡大対策のうち肉用牛・酪農基盤強化対策(放牧活用型))

- ・放牧主体の有機畜産について全国的な普及を図るための取組を支援。(補助率:定額)
- ・繁殖基盤強化に向け肉用牛繁殖雌牛等の放牧を活用した地域内一貫体制の構築への取組を支援。(補助率:定額、1/2以内)

【R元年度補正】畜産・酪農収益力強化総合対策基金等事業

畜産クラスター計画に位置づけられた地域の中心的经营体(畜産を営む者等)が行う放牧に必要な電牧器等の導入を支援。
(補助率:1/2以内)

【R2年度】強い農業・担い手づくり総合支援交付金

未利用地を蹄耕法等の不耕起により放牧地等として活用するのに必要な整備等への支援。
(補助率:上限7万円/10a等、1/2以内)

放牧の取組事例

北海道八雲町A牧場

- 平成8年より放牧酪農に転換し、昼夜放牧による飼養管理を実施。
- 乳量は減少したが、飼料費や衛生費の低減により収益を確保。



<概況>

規模 乳用牛(酪農)66頭、草地面積 75ha (H29年)

茨城県稲敷市 新利根協同農学塾農場

- 平成17年頃より購入飼料中心の酪農経営から放牧酪農に方針を転換。
- 濃厚飼料については子実とうもろこしを千葉県成田市のコントラクターから購入。
- 29年にはチーズ工房をオープンし、集落の活性化・維持に取り組む。



<概況>

規模 乳用牛(酪農)30頭、草地面積 15ha (H30年)

山口県山口市 山口型放牧あとう協議会

- 景観作物の栽培から、より簡易な農地管理として、平成22年から転作田や耕作放棄地などで山口型放牧を開始。
- 25年にはJAが中心となって協議会を設立し、和牛改良組合による放牧牛の貸出と農事組合法人による放牧管理の取組を開始。
- 現地検討会や研修会を開催。肉用牛経営の省力化や農地保全に貢献。



<概況>

規模 肉用牛(繁殖)57頭、草地面積 26.1ha (H30年)

長崎県平戸市 石原放牧部会

- 平成24年に畜産農家3戸が放牧部会を設立。耕作放棄地を利用した黒毛和種繁殖雌牛の放牧を開始。
- 耕作放棄地の解消により景観が改善され、周辺地域は観光PRや自動車CM、映画撮影に利用。



<概況>

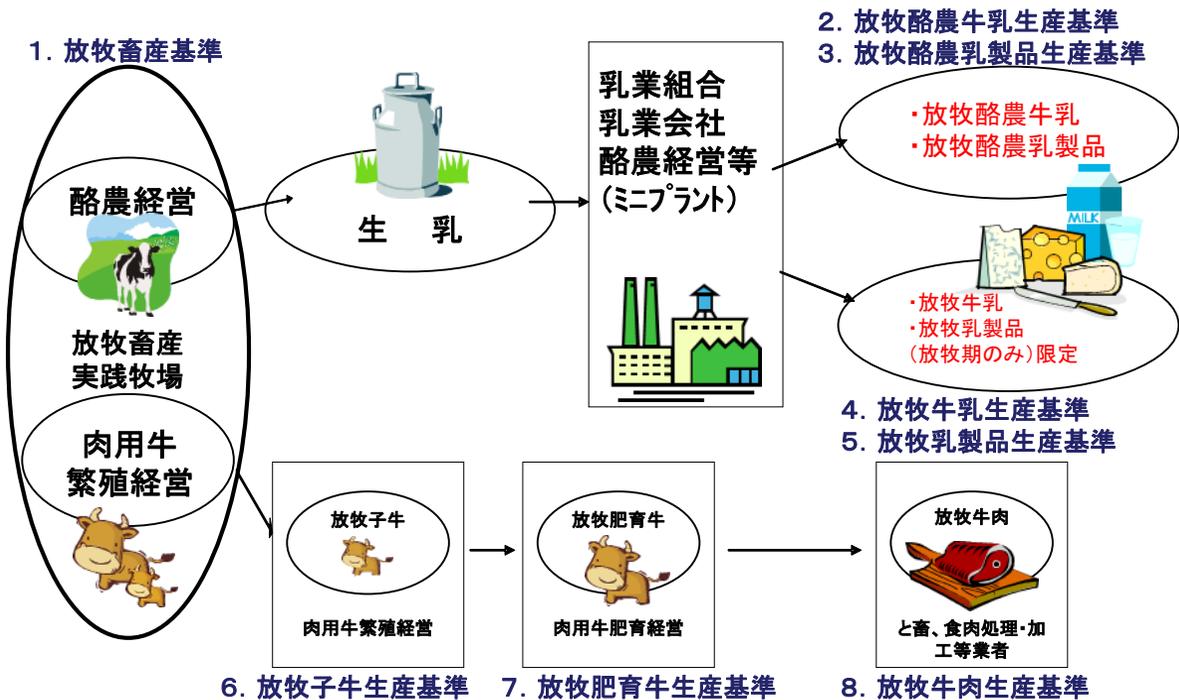
規模 肉用牛(繁殖)13頭、草地面積 5.92ha (H30年)

放牧実践の見える化(放牧畜産基準の認証制度)

- (一社)日本草地畜産種子協会では、平成21年から、放牧に取り組む牧場のうち、放牧面積や放牧期間について一定の要件を満たす牧場を「放牧畜産実践牧場」として認証。また、これに併せて、放牧畜産実践牧場で生産される牛乳、アイスクリーム等の畜産物の認証も実施。
- 令和2年7月現在では、牧場で91件、畜産物では12件(牛乳4件、アイスクリーム2件、チーズ1件、ヨーグルト3件、牛肉2件)、放牧子牛で3件、放牧肥育牛で2件がそれぞれ認証されている。

■ 放牧畜産の生産フローと8つの基準認証

放牧畜産物を生産する牧場における飼養管理事項の基準を定めた「放牧畜産基準」の他、酪農では4つの生産基準、肉用牛では3つの生産基準を策定。



※ 放牧畜産基準認証マーク
放牧畜産認証が得られた畜産物等に使用が認められる。

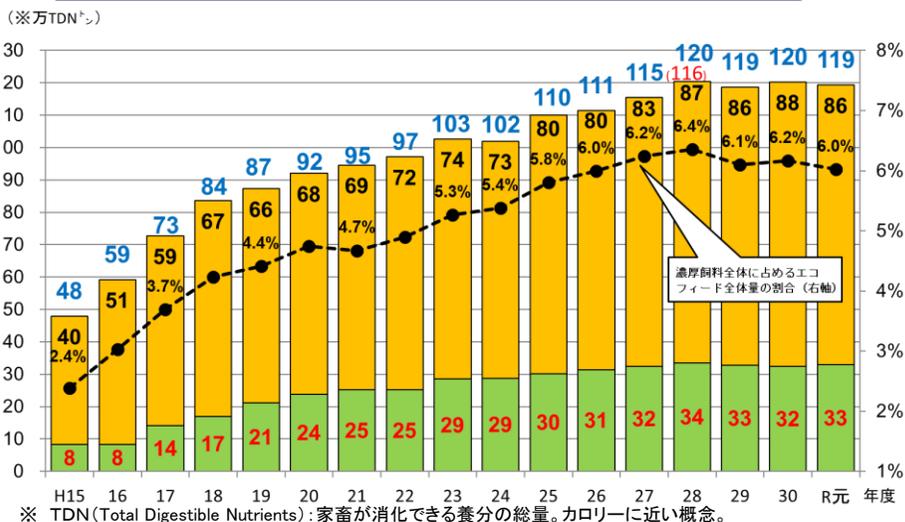
認証の種類		件数
1	放牧畜産基準(放牧畜産実践牧場(注))	牧場 91
2	放牧酪農牛乳生産基準	畜産物 4
3	放牧酪農乳製品生産基準	畜産物 5
4	放牧牛乳生産基準	畜産物 -
5	放牧乳製品生産基準	畜産物 1
6	放牧子牛生産基準	子牛 3
7	放牧肥育牛生産基準	肥育牛 2
8	放牧牛肉生産基準	畜産物 2

注：R2年7月現在、放牧畜産実践牧場内 酪農81件 肉用牛(繁殖)10件

未利用資源の飼料としての活用推進

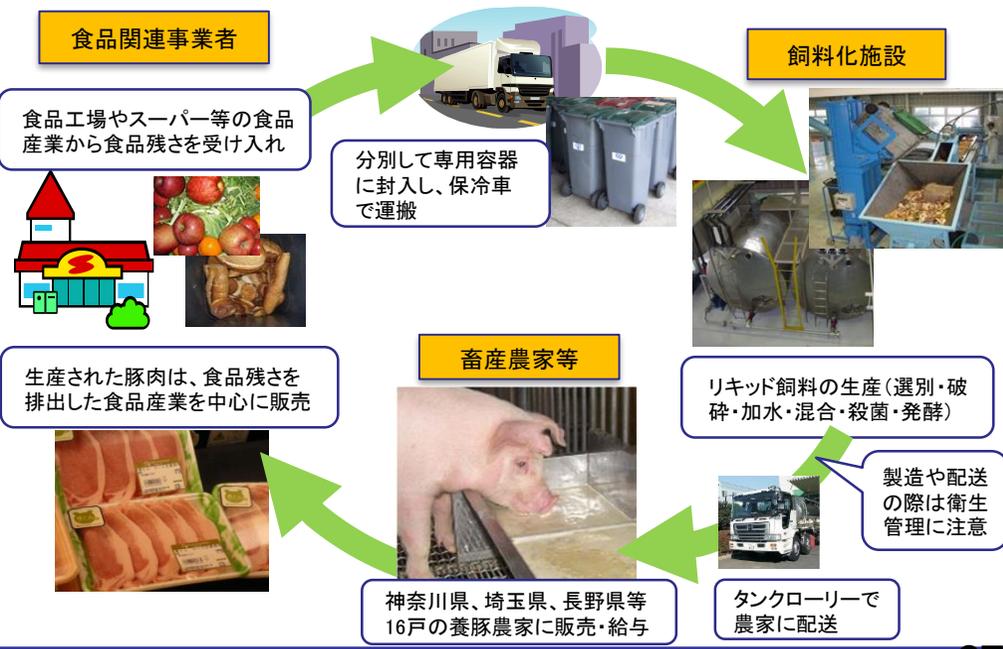
- 飼料の自給率向上のため、エコフィード(食品残さ利用飼料)を推進。エコフィードの製造数量は近年ほぼ横ばいで推移。令和元年度(概算)のエコフィード製造数量は119万TDN^ト(概算)であり、濃厚飼料全体の約6%に当たる。
- 国産原料由来エコフィードは33万TDN^ト(概算)であり、新たな「食料・農業・農村基本計画」における令和12年度の濃厚飼料自給率目標15%の達成のために国産原料由来エコフィードを中心に生産・利用を拡大する必要。
- 食品残さを排出した食品関連事業者とエコフィード製造事業者等との連携により、エコフィードによって生産された畜産物を販売し、リサイクルループを構築する取組も行われている。

エコフィードの製造状況



エコフィード利用の取組事例 (株)日本フードエコロジーセンター

- ・ 関東近郊の170件以上の食品事業者において分別管理された食品残さを飼料化施設に保冷車で搬入。
- ・ 加水、加熱、発酵の処理により、養豚用の発酵リキッド飼料を製造。
- ・ 単なるリサイクルの推進ではなく、高付加価値の豚肉生産を目的としており、生産した豚をグループ内外で販売するという地域循環畜産の「環」を構築。



【R2年度】畜産生産力・生産体制強化対策事業 (国産飼料資源生産利用拡大対策のうち未利用資源活用対策)

- ・ 未利用資源の活用事例の普及、エコフィードを活用した差別化畜産物の流通・販売に係る普及及び認証取得等を支援。(補助率:定額)
- ・ 食品残さ等の地域の未利用資源の活用促進。(補助率:定額)
- ・ 国産由来の食品残さ等の積極的な収集を通じたエコフィードの生産拡大を支援。(H30年度までに計画承認を受けた取組が対象)
(増産:3千円/トン、国産由来の食品残さ等:5千円/トン、分別の実施:4千円/トン、含水率の削減:1千円/トン 等)

エコフィードに関する認証制度について

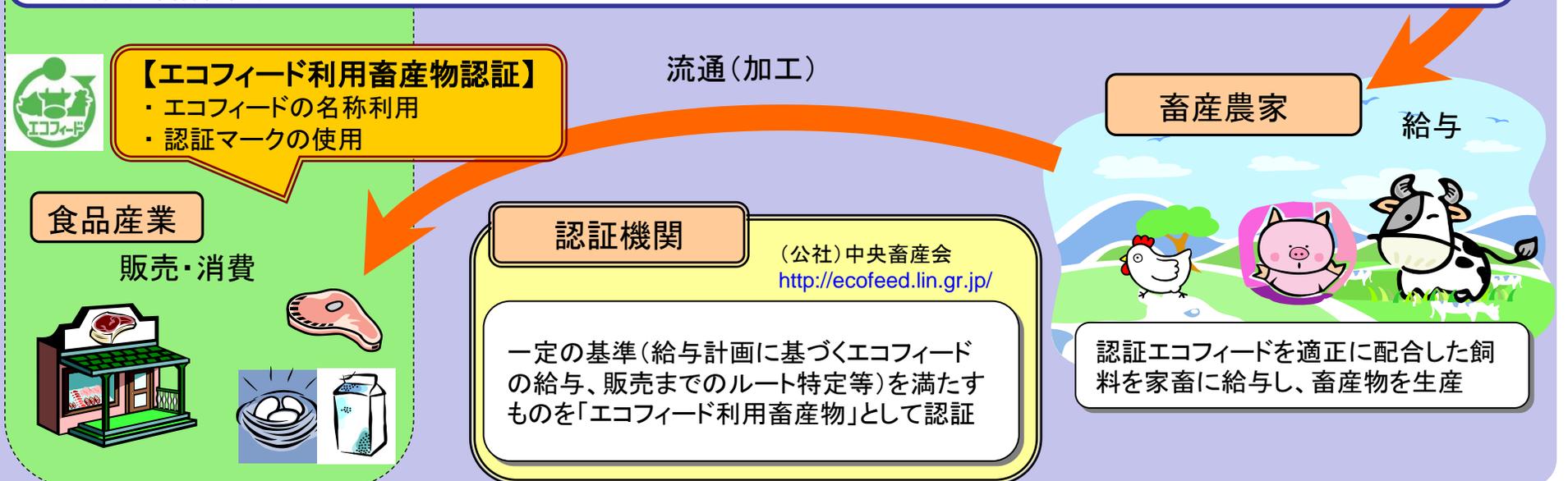
一定の基準(食品循環資源の利用率や栄養成分等)を満たす食品循環資源利用飼料を「エコフィード」として認証することで、食品リサイクルへの関心と理解を深めることを目的とし、平成21年3月から運用を開始。(令和2年7月末現在、47銘柄認証済み)

エコフィード認証制度



取組に対する社会の認識と理解を深め、エコフィードの安全かつ安定的な利活用の推進を目的として、一定の基準を満たした畜産物を「エコフィード利用畜産物」として認証する制度として平成23年5月より運用を開始。(令和2年7月末現在、7商品認証済み)

エコフィード利用畜産物認証制度



【トピックス】 エコフィードを活用した特色ある畜産物生産の取組(令和元年度)

エコフィードの原料となる食品残さの特徴を活かすとともに、食品リサイクルによって環境にやさしいことをアピールするなど、エコフィード利用畜産物の差別化を図る取組について、優良事例を表彰することにより、差別化の取組を推進。

(令和元年度畜産生産力・生産体制強化対策事業(国産飼料資源生産利用拡大対策のうち未利用資源活用対策)(事業実施主体:(公社)中央畜産会)

最優秀賞 <有限会社小野養豚>

山口県萩市 ★養豚

パンくず、ピーナッツくず、米ぬか等を原料として、ウェットフィーディング方式で肥育豚に給与。動物医薬品会社に飼料設計を依頼し、定期的に飼料の配合割合を修正し、畜産物の品質向上に取り組んでいる。生産肉豚の80%は自社内で精肉加工して「むつみ豚」として販売している。

- * 飼料コスト低減割合:約44%
- * 原料:パンくず、ピーナッツくず、米ぬか等
- * エコフィード配合割合:60%
(肥育後期)



優秀賞 <株式会社悠牧舎>

群馬県前橋市 ★養豚

パン、ポテトピール、ホエー等を原料として、オランダ式のリキッドフィーディングシステムを取り入れた大規模経営を実施。肥育、繁殖、ほ育の各生産段階で飼料原料の種類を変え、コンピューターによる衛生的な給与の取組を実施。生産された豚肉は「桜絹豚(さくらきぬぶた)」として販売している。

- * 飼料コスト低減割合:約59%
- * 原料:パン、ポテトピール、ホエー等
- * エコフィード配合割合:70%
(肥育豚)



特別賞 <大阪府立農芸農業高等学校>

大阪府府堺市 ★肉用牛・養鶏

ワイン粕とふすまを混合し乳酸発酵させた「ワイン粕サイレージ」を肥育牛に給与し、「のうげい姫牛」及び「農芸マザービーフ」として販売。また、採卵鶏にも給与し「なにわワインたまご」を生産する等、資源循環型畜産を実現し、エコフィード利用畜産物のブランド化に取り組んでいる。

- * 飼料コスト低減割合:33%
- * 原料:ワイン粕、ふすま
- * エコフィード配合割合:50%



特別賞 <熊本県立熊本農業高校>

熊本県熊本市 ★養豚

パン、納豆・大豆皮、緑豆、テングサ、米粉を原料として、発酵飼料「エクセレント」を生後30日から出荷まで豚に給与し、低コストな養豚経営を実現。生産された豚肉は「シンデレラネオポーク」として販売。県の産業技術センターで肉質調査を行うなど、産学官連携の実施により高品質化に取り組んでいる。

- * 飼料コスト低減割合:90%
- * 原料:パン、納豆・大豆皮、緑豆、テングサ、米粉
- * エコフィード配合割合:100%



※飼料コスト低減割合=(エコフィードを利用しなかった場合の飼料コスト-エコフィードを利用した場合の飼料コスト)/エコフィードを利用しなかった場合の飼料コスト

※エコフィード配合割合=エコフィードの給与飼料量/(エコフィードの給与飼料量+エコフィード以外の給与飼料量)

※取組事例の詳細は、(公社)中央畜産会HP(<http://ecofeed.lin.gr.jp/excellent/index.html>)をご覧ください

I 飼料自給率の向上

i 畜産生産力・生産体制強化対策事業

【令和3年度予算概算決定額 887 (900) 百万円】

<対策のポイント>

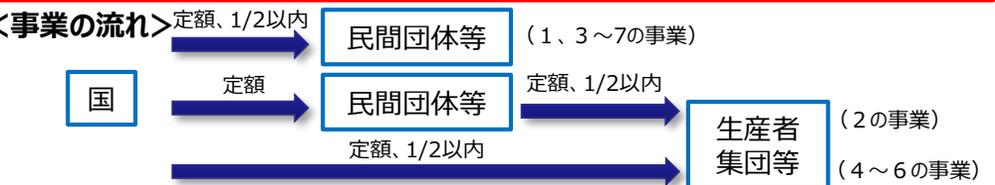
家畜の増頭と併せ肉用牛・乳用牛・豚・鶏の改良や飼料作物の優良品種の利用を推進するとともに、肉用牛の繁殖肥育一貫経営や地域内一貫生産、和牛の信頼確保のための遺伝子型の検査、国産飼料の一層の増産・利用のための体制整備により、畜産物の生産力及び生産体制の強化を図ります。

<事業目標> [平成30年度→令和12年度まで]

○生乳生産量：728万トン→780万トン ○牛肉生産量：33 (48) 万トン→40 (57) 万トン ○豚肉生産量：90 (128) 万トン→92 (131) 万トン
 ○鶏肉生産量：160万トン→170万トン ○鶏卵生産量：263万トン→264万トン ○飼料自給率：25%→34% ※ () は枝肉換算

<事業の内容>

- 1. 家畜能力等向上強化推進**
 遺伝子解析技術等を活用した新たな評価手法や始原生殖細胞 (PGCs) 保存技術等により、生涯生産性の向上、遺伝的多様性を確保した家畜の系統・品種の活用促進、肉質・繁殖能力の改良の加速化等を推進する取組を支援します。
- 2. 繁殖肥育一貫経営等育成支援**
 肉用牛生産の構造改革を進め繁殖基盤の強化を図るため、肉用牛肥育経営における一貫化や地域内一貫生産を推進する取組を支援します。
- 3. 和牛の信頼確保対策**
 我が国の貴重な知的財産である和牛の血統に関する信頼を確保するため、遺伝子型の検査によるモニタリング調査を推進する取組を支援します。
- 4. 草地生産性向上対策**
 不安定な気象に対応したリスク分散等により粗飼料の安定的な収穫を確保するため、草地改良や飼料作物の優良品種利用・安定生産、飼料用種子の備蓄の取組を支援します。
- 5. 飼料生産利用体系高効率化対策**
 飼料生産組織の作業効率化・運営強化、国産濃厚飼料の生産振興の取組を支援します。
- 6. 国産飼料資源生産利用拡大対策**
 放牧、未利用資源の新たな活用・高品質化の取組を支援します。
- 7. 持続的飼料生産対策**
 温室効果ガス削減飼料の流通量等のデータ収集・分析等の取組を推進します



<事業イメージ>

1. 家畜能力等の向上強化
 遺伝子解析技術を活用した選抜イメージ

優秀な牛と同じなので、この子牛は「優秀」と予測

2. 肥育経営における一貫化
 【交雑種♀】
 受精卵移植を支援
 価格の高い黒毛和種雌牛の代わりに、受卵牛としての交雑種雌牛の導入を支援

3. 和子牛の遺伝子型の検査
 鼻粘膜
 DNA採材
 DNA情報から親子判定

4. 気象リスク分散による安定的な収穫確保

6月	OG: 1番草
7月	TY: 1番草
8月	OG: 2番草
9月	TY: 2番草

(注) OG: オーチャード, TY: チモン

転換後の収穫期イメージ

複数草種の導入等により収穫適期を拡大し、天候不順による影響を緩和する取組を支援

5. 飼料生産の効率化

子実用とうもろこしの収穫

自動操舵装置

ICTによる作業の効率化、飼料生産組織の運営強化の取組を支援

6. 放牧、未利用資源の活用

未利用地における放牧

未利用資源の新たな活用・高品質化

飼料資源として活用するための取組を支援

【お問い合わせ先】 (1~3の事業) 生産局畜産振興課 (03-6744-2587) (4~7の事業) 飼料課 (03-6744-7192)

ii 公共牧場機能強化等体制整備事業

【令和3年度予算概算決定額 118（－）百万円】

<対策のポイント>

地方公共団体の公共牧場・試験場等が有する広大な草地や高い技術力のフル活用により、省力的かつ低コストで優良な和牛を増産するための取組を支援します。

<事業目標>

繁殖雌牛の飼養頭数の増加（61万頭 [平成30年] →80万頭 [令和12年まで]）

<事業の内容>

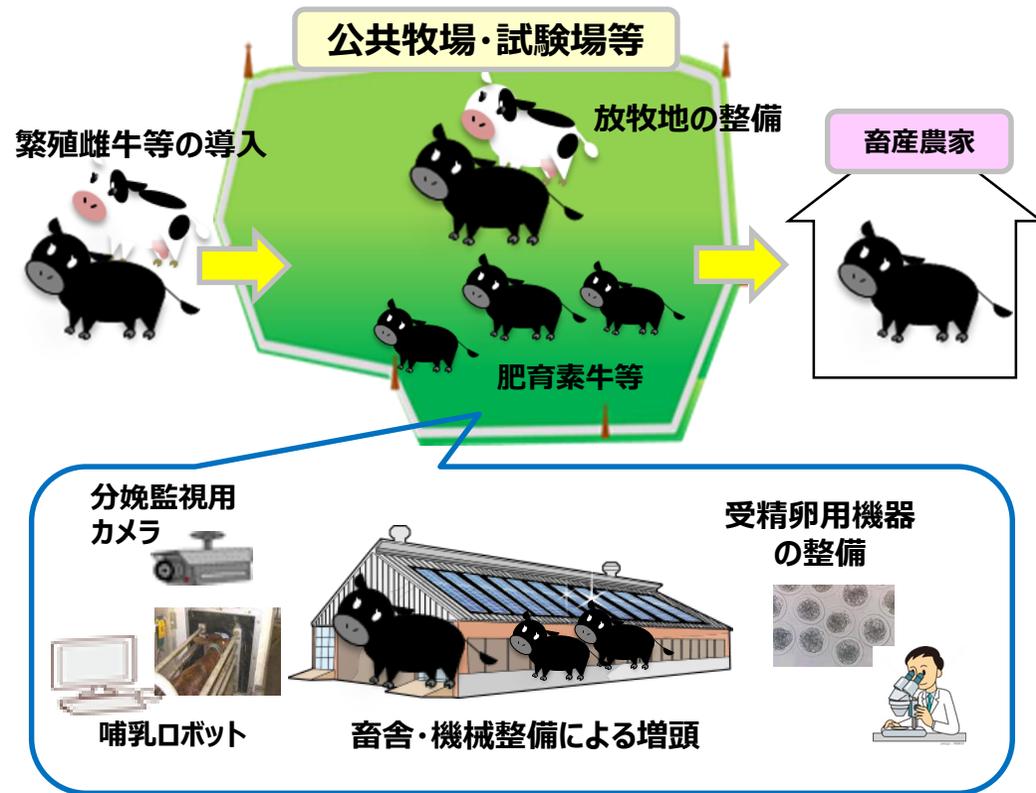
<事業イメージ>

1. 機能強化等に係る計画策定

農業者団体等による強化計画の策定のために行う検討会開催、現地調査等の取組を支援します。

2. 公共牧場機能強化等体制整備

農業者団体等による強化計画に基づき行う繁殖雌牛等の導入、施設・機械、放牧地の整備等の取組を支援します。



※ 公共牧場は全国に698施設。地方公共団体所有が3分の2、JA等所有が3分の1。

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】 生産局飼料課（03-6744-2399）

iii 草地関連基盤整備<公共>

【令和3年度予算概算決定額 333,256 (326,436) 百万円の内数】

<対策のポイント>

飼料生産基盤に立脚した力強い畜産経営の実現を図るため、畜産経営規模の拡大や畜産主産地の形成に資する**飼料生産の基盤整備等を推進**します。

<事業目標>

- 飼料自給率の向上 (25% [平成30年度] → 34% [令和12年度まで])
- 飼料作付面積の拡大 (89万ha [平成30年度] → 117万ha [令和12年度まで])

<事業の内容>

<事業イメージ>

1. 大型機械化体系に対応した草地整備

大型機械による効率的な飼料生産を推進するため、**草地の整備、排水不良の改善等の整備**を推進します。

【【主な工種】 草地の区画整理、暗渠排水 等】

2. 泥炭地帯における草地の排水不良の改善

効率的な飼料生産基盤を形成するため、**土壌の特殊性に起因する地盤の沈下による草地の湛水被害等に対処する整備**を実施します。

【【主な工種】 整地、暗渠排水、排水施設 等】

飼料生産の基盤整備

<整備前>



排水性や起伏条件の悪い草地

草地整備



<整備後>

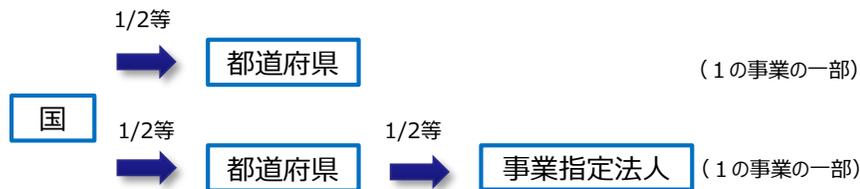


良好な飼料生産基盤の実現

基盤整備による効果



<事業の流れ>



※ 2の事業は、直轄で実施 (国費率3/4)

【お問い合わせ先】 (1の事業) 生産局飼料課 (03-6744-2399)

(2の事業) 農村振興局防災課 (03-3502-6430)

iii 農山漁村地域整備交付金のうち 畜産環境総合整備事業<公共>

【令和3年度予算概算決定額 80,725 (94,275) 百万円の内数】

<対策のポイント>

家畜排せつ物処理施設の機能強化等を支援し、増頭のボトルネックとなる畜産環境問題の解決を推進することで、畜産の生産拡大を後押しします。

<事業目標>

- 担い手が利用する面積が全農地面積の8割となるよう農地集積を推進[令和5年度まで]

[平成30年度→令和12年度まで]

- 生乳生産量：728万トン→780万トン
- 牛肉生産量：33万トン→40万トン
- 豚肉生産量：90万トン→92万トン
- 鶏肉生産量：160万トン→170万トン
- 鶏卵生産量：263万トン→264万トン
- 飼料自給率：25%→34%

<事業の内容>

○ 農山漁村地域整備交付金（畜産環境総合整備事業）

畜産経営に起因する環境汚染の防止と畜産経営の合理化を促進するため、家畜排せつ物処理施設の機能強化等を支援します。

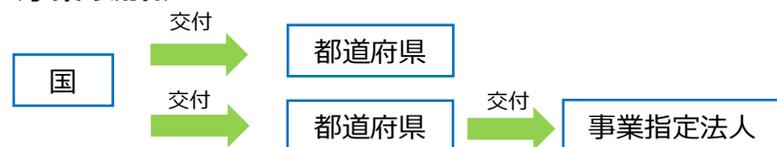
【主な事業内容】

草地、家畜排せつ物処理施設、水質汚濁防止施設等の計画・整備
※対象とする施設は事業参加農家が共同利用するもの（市町村・農協所有を含む）

【主な実施要件】

- ①事業参加者数：3人以上（10人以上）
 - ②受益面積：10ha以上（30ha以上）
 - ③家畜飼養頭羽数〔肥育豚換算〕：1,000頭以上（2,000頭以上）
- ※（ ）内は、緩和前（R元年度まで）の要件

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【お問い合わせ先】 生産局飼料課 (03-6744-2399)

畜産・酪農をめぐる情勢

令和2年12月

農林水産省
生産局畜産部

目次

【牛乳乳製品関係】

- 生乳の需給構造 . . . 3
- 最近の生乳の生産・処理状況 . . . 4
- 生乳の用途別仕向量の推移 . . . 5
- 生乳需給の推移 . . . 6
- 乳製品需給の推移 . . . 7
- 総合乳価の推移 . . . 8
- 生産コストと所得の推移 . . . 9
- 乳用牛飼養戸数・頭数の推移 . . . 10
- 乳用後継牛の確保に向けた取組 . . . 11
- 酪農経営における労働負担の軽減 . . . 12
- 酪農の生産性の向上、省力化の推進 . . . 13
- 畜産・酪農の就農支援対策 . . . 14
- 酪農の経営安定対策の概要 . . . 15
- 生乳流通改革の概要 . . . 16

【牛肉関係】

- 牛肉の需給動向 . . . 17
- 世界とアジア地域の牛肉の輸入状況 . . . 18
- 牛枝肉卸売価格（中央10市場）の推移 . . . 19
- 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 . . . 20
- 肉用子牛価格の推移 . . . 21
- 肉用牛飼養戸数・頭数の推移 . . . 22
- 肉用牛繁殖雌牛の動向 . . . 23
- 肉用牛生産基盤の強化に向けた取組 . . . 24
- 繁殖経営の生産性の向上、省力化の推進 . . . 25
- 肉用子牛対策の概要 . . . 26
- 肉用牛肥育経営安定交付金（牛マルキン）の概要 . . . 27

【豚肉関係】

- 豚肉の需給動向 . . . 28
- 世界とアジア地域の豚肉の輸入状況 . . . 29
- 豚枝肉卸売価格（省令価格）の推移 . . . 30
- 豚飼養戸数・頭数の推移 . . . 31
- 豚の生産能力向上への取組 . . . 32
- 肉豚経営安定交付金（豚マルキン）の概要 . . . 33

【鶏肉関係】

- 鶏肉の需給動向 . . . 34
- 鶏肉卸売価格の推移 . . . 35
- 鶏(ブロイラー)の飼養戸数・羽数の推移 . . . 36

【鶏卵関係】

- 鶏卵の需給動向 . . . 37
- 鶏卵卸売価格(全農東京M規格)の推移 . . . 38
- 鶏(採卵鶏)の飼養戸数・羽数の推移 . . . 39
- 鶏卵生産者経営安定対策事業の概要 . . . 40

【飼料関係】

- 最近の飼料穀物の輸入状況 . . . 41
- 配合飼料価格に影響を与える要因の動向 . . . 42
- 配合飼料価格安定制度の概要 . . . 43
- 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 . . . 44
- 良質かつ低廉な配合飼料の供給に向けた取組 . . . 45
- 輸入乾牧草の輸入・価格動向 . . . 46
- 飼料自給率の現状と目標 . . . 47
- 国産飼料基盤に立脚した生産への転換 . . . 48

【輸出関係】

- 畜産物の輸出について . . . 49
- 牛肉の輸出について . . . 50
- 豚肉の輸出について . . . 51
- 鶏肉の輸出について . . . 52
- 鶏卵の輸出について . . . 53
- 牛乳乳製品の輸出について . . . 54

【その他】

- 畜産クラスターの支援状況 . . . 55
- 畜産クラスターの取組事例① . . . 56
- 畜産クラスターの取組事例② . . . 57
- 畜舎整備に活用可能な事業 . . . 58
- 家畜の増頭・導入に活用可能な事業 . . . 59
- 労働負担軽減・省力化に活用可能な事業 . . . 60
- 畜産におけるGAPの取組について . . . 61
- 畜産農家が利用できる主な融資制度について . . . 62
- 総合的なTPP等関連政策大綱 . . . 63

【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液体であることから、需要に応じ飲用向けと乳製品向けの仕向けを調整することが不可欠。
- ・ 輸入品と競合しない飲用向け生乳(都府県中心)は、価格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課題。
- ・ 乳製品は、保存が利き、飲用と乳製品向け(北海道中心)の生乳量を調整する役割を果たしているが、輸入品と競合。
- ・ 現行の制度は、乳製品向け生乳を対象を絞り、交付対象数量を設けて補給金等を交付することにより、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。

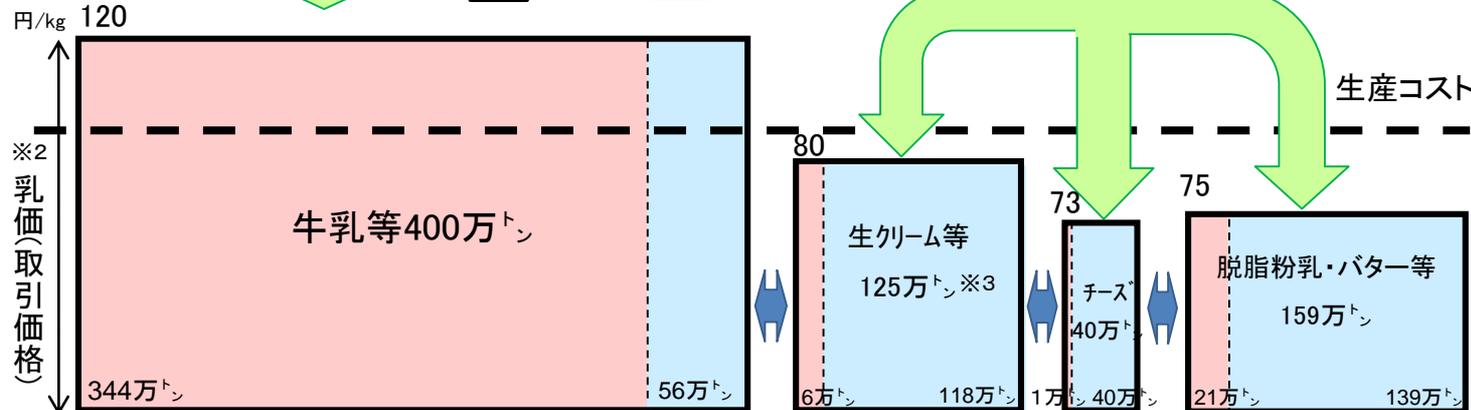
国内の生乳生産量(令和元年度) 736万トン(北海道409万トン、都府県327万トン)

輸入乳製品 522万トン

乳製品向け生乳 324万トン

※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、用途別に取り引生乳 400万トン

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 50万トン	バター・ホエイ等 34万トン	チーズ 373万トン その他 65万トン (アイスクリーム等)

加工原料乳生産者補給金(368億円)※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

※ 本資料は、令和元年度のデータに基づいて作成したもの。
 ※ 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。
 ※1 このほか、他の用途向け(約8万トン)や自家消費及び欠損分(約4万トン)の生乳がある。
 ※2 用途別の乳価(取引価格)は、令和元年度の各用途の代表的な水準(税抜き)を示したもの。
 ※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、令和元年度予算額(所要額)。

最近の生乳の生産・処理状況

- ・ 生乳の生産量は、頭数の減少などにより、平成28年度以降、減少傾向で推移してきたが、令和元年度は、北海道の生産量が前年度比+3.1%増加したことにより、全体で+1.1%増加。
- ・ 令和2年度(4-10月)の用途別処理量は、牛乳等向けは前年同期比+0.8%、乳製品向けは+2.2%の増加。
- ・ 令和2年度(4-10月)の牛乳等の生産量は、飲用牛乳等は前年同期比+0.0%、はっ酵乳は+4.4%の増加、乳飲料は▲3.7%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28年度	29年度	30年度	令和元年度	2年度(4-10月)
生産量	734 (▲0.9)	729 (▲0.7)	728 (▲0.1)	736 (+1.1)	435 (+1.4)
北海道	390 (▲0.2)	392 (+0.4)	397 (+1.2)	409 (+3.1)	245 (+2.2)
都府県	344 (▲1.7)	337 (▲2.0)	332 (▲1.6)	327 (▲1.3)	19.1 (+0.5)
牛乳等向け処理量	399 (+0.9)	398 (▲0.1)	401 (+0.6)	400 (▲0.2)	242 (+0.8)
乳製品向け処理量	330 (▲2.8)	326 (▲1.3)	323 (▲0.8)	332 (+2.8)	191 (+2.2)
うち脱脂粉乳・バター等向け	155 (▲5.4)	150 (▲3.1)	148 (-)	159 (+7.4)	94 (+10.1)
うちチーズ向け	42 (▲1.1)	42 (▲2.3)	40 (-)	40 (+0.2)	24 (+3.1)
うち生クリーム等向け	126 (▲0.7)	125 (▲0.9)	127 (-)	125 (▲1.6)	69 (▲5.1)

牛乳等の生産量の推移

単位: 千キロリットル、%

	平成28年度	29年度	30年度	令和元年度	2年度(4-10月)
飲用牛乳等	3,503 (+1.1)	3,535 (+0.9)	3,567 (+0.9)	3,568 (+0.0)	2,133 (+0.0)
牛乳	3,060 (+1.5)	3,094 (+1.1)	3,154 (+1.9)	3,159 (+0.1)	1,903 (+0.7)
加工乳・成分調整牛乳	443 (▲1.6)	441 (▲0.6)	412 (▲6.4)	409 (▲0.8)	230 (▲5.5)
乳飲料	1,226 (▲5.2)	1,166 (▲4.9)	1,121 (▲3.9)	1,140 (+1.7)	681 (▲3.7)
はっ酵乳	1,091 (+0.9)	1,075 (▲1.4)	1,063 (▲1.1)	1,033 (▲2.8)	632 (+4.4)

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。

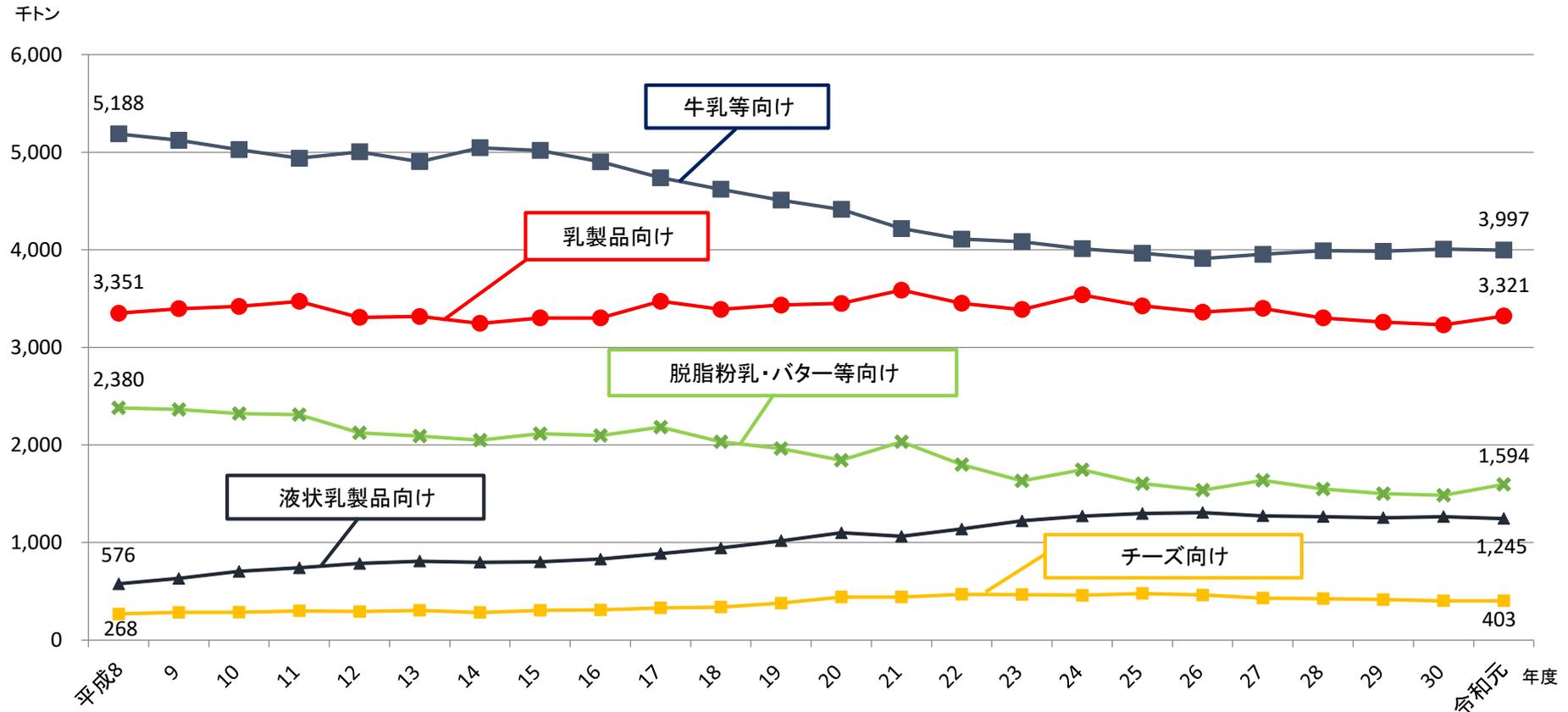
※ 令和元年度及び2年度の数値は速報値。

※ 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、減少傾向で推移してきたものの、近年は健康志向の高まり等により横ばいで推移。
- ・ 一方、乳製品向け処理量は、生乳生産量の減少により減少傾向で推移してきたが、令和元年度は生乳生産量が増加したことにより増加。

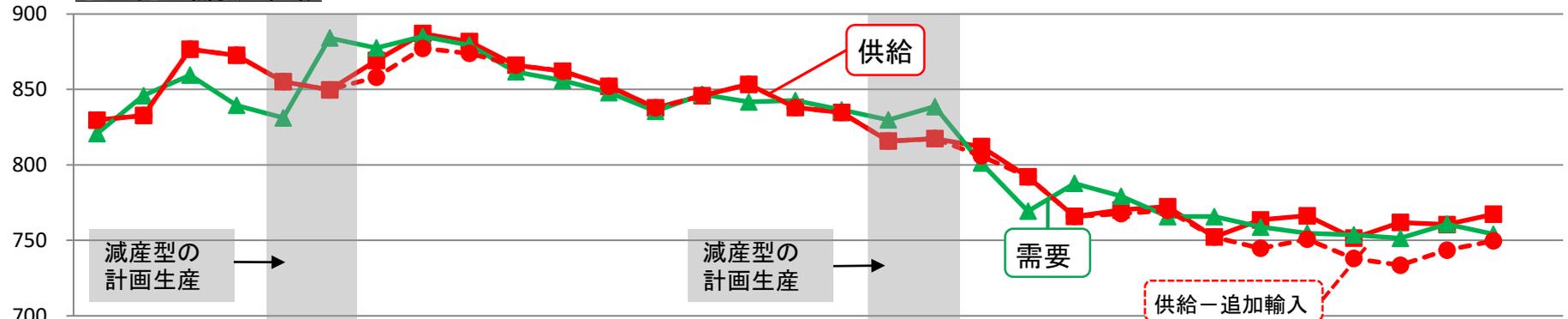


資料：農林水産省「牛乳乳製品統計」、(一社)中央酪農会議「用途別販売実績」、(独)農畜産振興機構「販売生乳数量等(速報)」

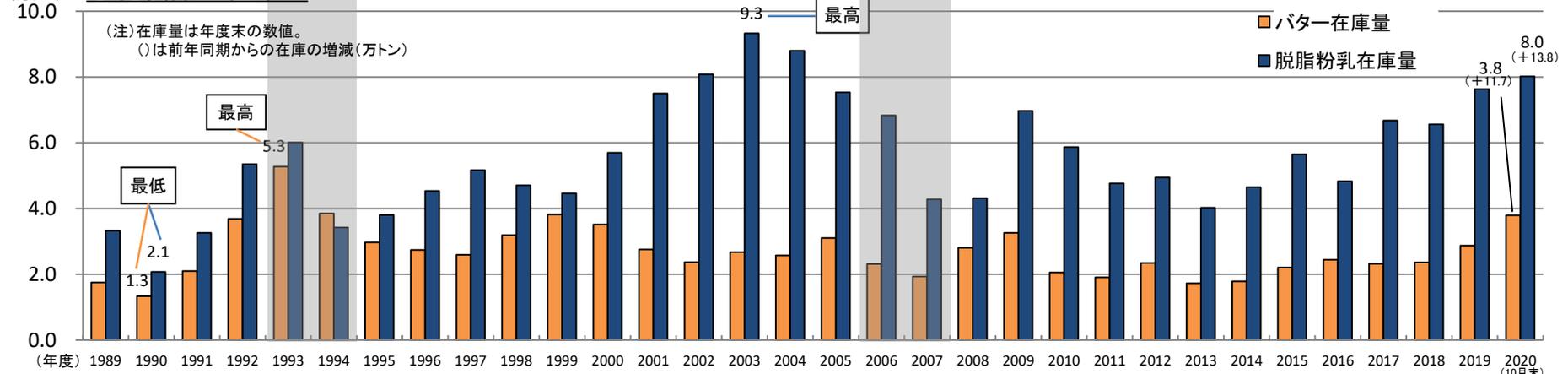
生乳需給の推移

- ・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。
- ・令和元年度は、バターは消費量は増えたものの、生産量と輸入量が大幅に増えたため在庫量が増加し、脱脂粉乳は生産量の増加と消費量の減少により在庫量が増加。
- ・令和2年度(10月末)は、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う3月からの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、生乳を保存の利く乳製品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。

○生乳の需要と供給



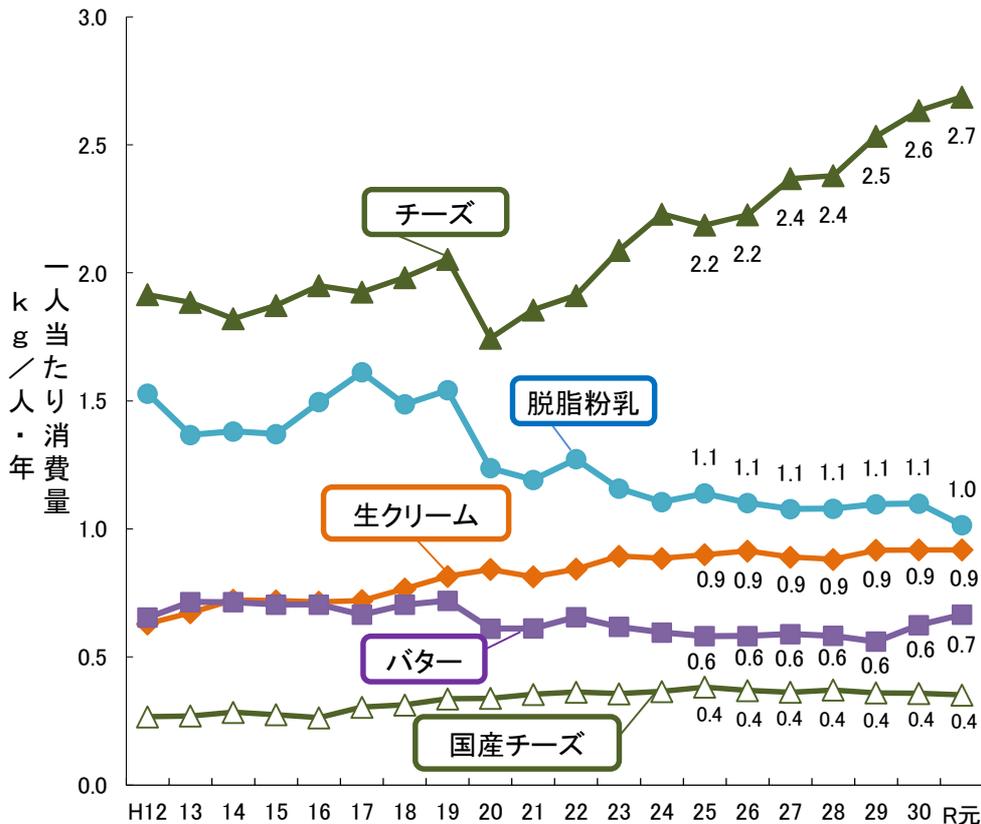
○乳製品の在庫量



乳製品需給の推移

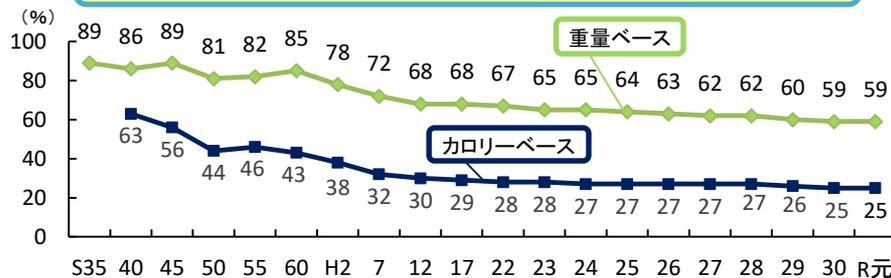
- ・ 乳製品の1人当たり消費量は、食生活の多様化等に伴い、チーズ、生クリーム等の消費が拡大。
- ・ 牛乳・乳製品の自給率は、需要が堅調である一方、生乳生産量が減少傾向で推移していることから、低下傾向で推移。
- ・ 特に、消費が伸びているチーズは、国内生産が横ばいで推移していることから、輸入量は増加傾向で推移。

乳製品の1人当たり消費量の推移



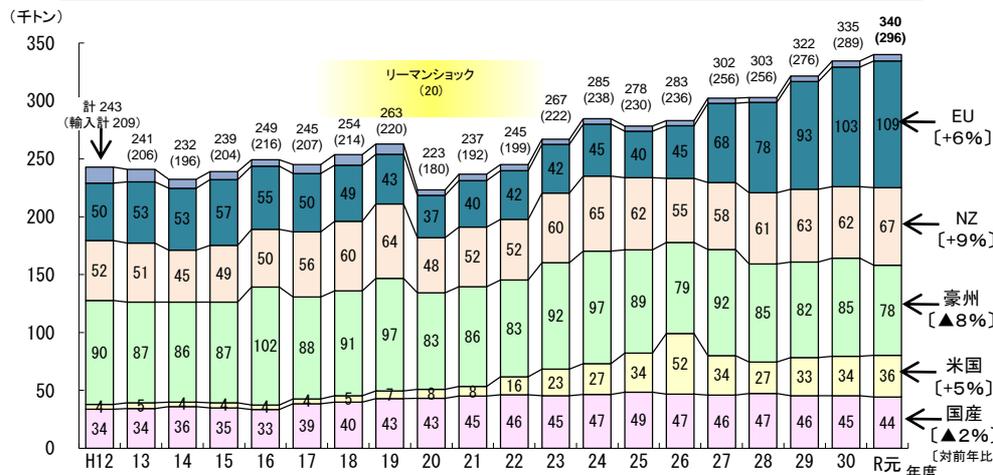
資料：農林水産省「食料需給表」、「牛乳乳製品統計」、「チーズの需給表」、総務省「人口推計」
 注1：1人当たり消費量=(生産量+輸入量±在庫増減-輸出品)÷各年10月1日時点の総人口(国勢調査年以外は推定)
 注2：国産チーズ消費量は牛乳乳製品課推計

牛乳・乳製品の自給率の推移



資料：農林水産省「食料需給表」、令和元年度は概算値。

チーズの国内生産量及び国別輸入量の推移

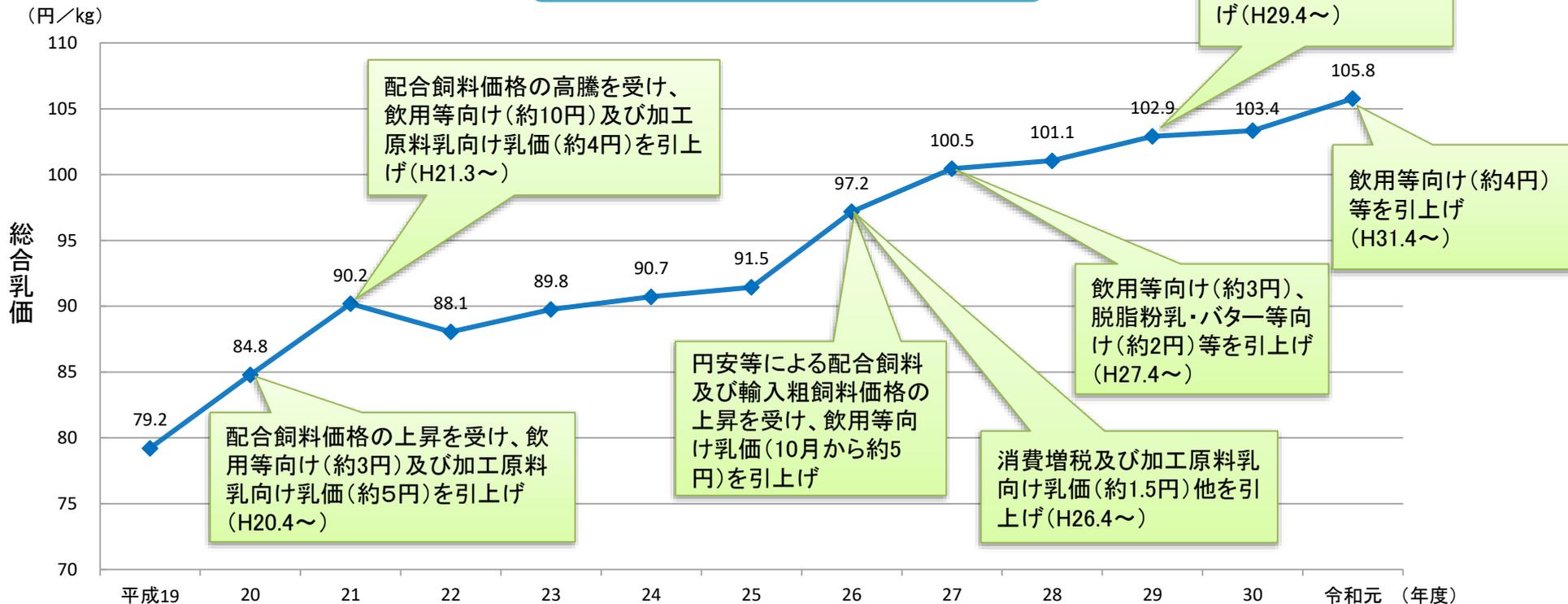


資料：農林水産省「チーズの需給表」、財務省「日本貿易統計」
 注：国産は、ナチュラルチーズの生産量(プロセスチーズ原料用ナチュラルチーズの生産量を含む)
 輸入は、ナチュラルチーズ及びプロセスチーズの国別輸入量

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(全国)の推移

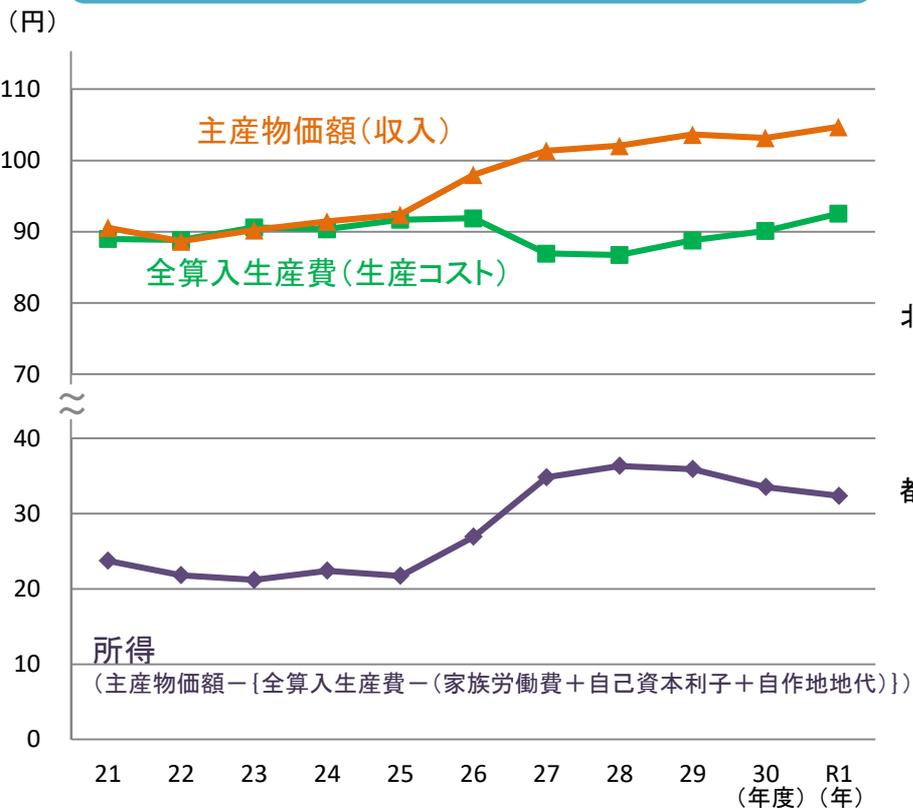


総合乳価は、生乳取引価格から集送乳経費や手数料を控除し、加工原料乳生産者補給金等を加算したものの。

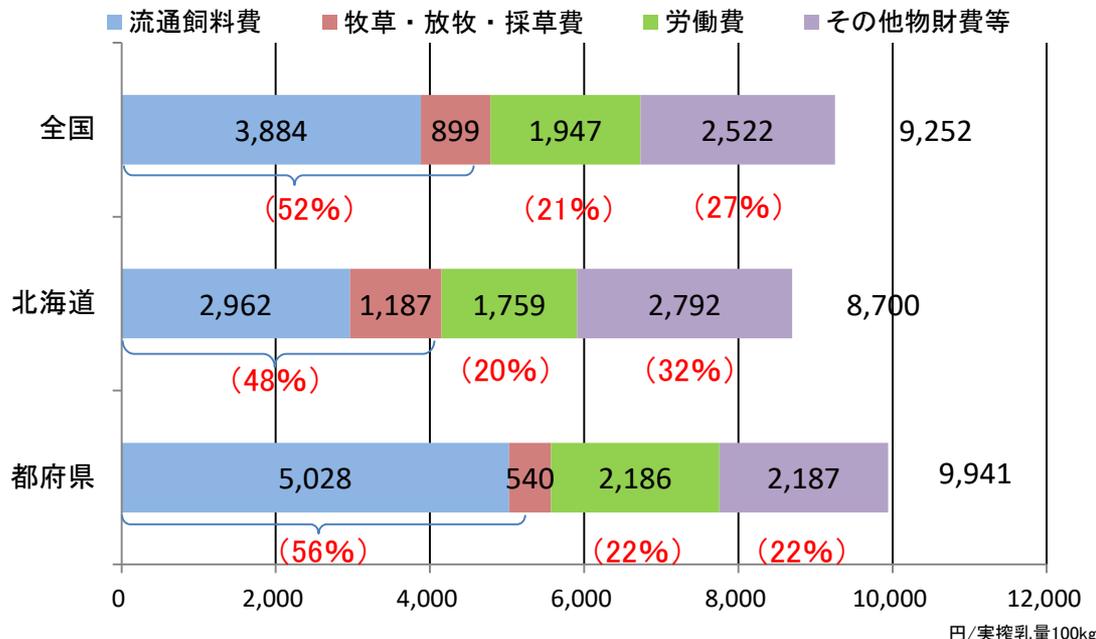
生産コストと所得の推移

- ・ 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)



生乳生産費(全算入生産費)の地域別比較



出典：農林水産省「畜産物生産費統計(令和元年)」

注1：その他物材費等は、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、平成31年も2年連続で増加。令和2年も増加(+13千頭)。
- ・ 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24	25	26	27	28	29	30	31	31参考値 ※注2	令和2 ※注3
乳用牛飼養戸数(千戸)		20.1	19.4	18.6	17.7	17.0	16.4	15.7	15.0	14.9	14.4
(対前年増減率)(%)		(▲4.3)	(▲3.5)	(▲4.1)	(▲4.8)	(▲4.0)	(▲3.5)	(▲4.3)	(▲4.5)	—	(▲3.4)
うち成畜50頭以上層(千戸)		7.0	6.9	6.8	6.4	6.5	6.4	6.2	5.9	5.9	5.8
戸数シェア(%)		(34.9)	(35.9)	(37.3)	(36.9)	(38.9)	(39.6)	(40.3)	(39.7)	(39.8)	(40.2)
乳用牛飼養頭数(千頭)		1,449	1,423	1,395	1,371	1,345	1,323	1,328	1,332	1,339	1,352
(対前年増減率)(%)		(▲1.2)	(▲1.8)	(▲2.0)	(▲1.7)	(▲1.9)	(▲1.6)	(0.4)	(0.3)	—	(1.0)
うち 経産牛頭数(千頭)		943	923	893	870	871	852	847	839	841	839
うち 未経産牛 (乳用後継牛)頭数(千頭)		506	500	501	502	474	471	481	492	499	513
うち成畜50頭以上層(千頭)		980	944	948	940	949	934	961	962	981	999
頭数シェア(%)		(68.9)	(67.8)	(69.7)	(70.4)	(72.5)	(72.6)	(74.3)	(74.4)	(73.3)	(73.9)
一戸当たり 経産牛頭数(頭)	全 国	46.9	47.6	48.0	49.1	51.2	52.0	54.0	55.9	56.4	58.3
	北海道	68.1	68.1	68.2	68.8	72.6	72.8	75.2	77.8	76.0	78.7
	都府県	34.9	35.9	36.2	37.2	38.1	38.9	40.4	41.3	43.3	44.5
経産牛一頭当たり 乳量(kg)	全 国	8,154	8,198	8,316	8,511	8,522	8,581	8,636	<8767>※注4		
	北海道	8,017	8,056	8,218	8,407	8,394	8,517	8,568	<8945>		

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：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。

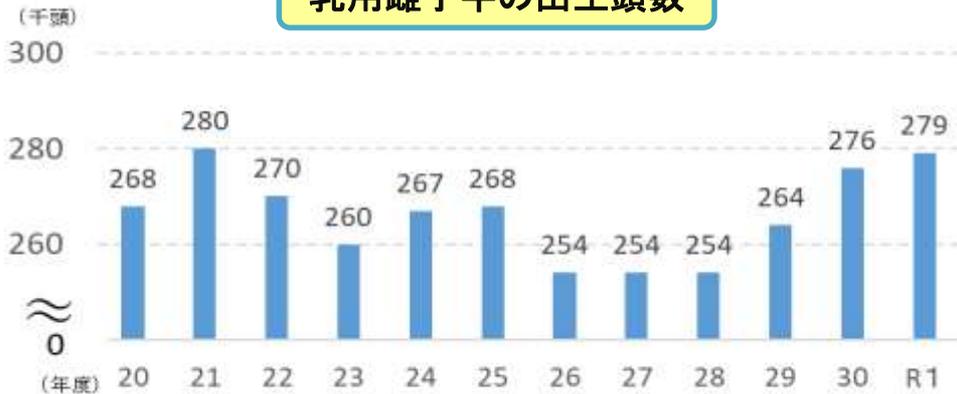
3：令和2年の対前年増減率は、平成31年の参考値との比較である。

4：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。
- ・ 性別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



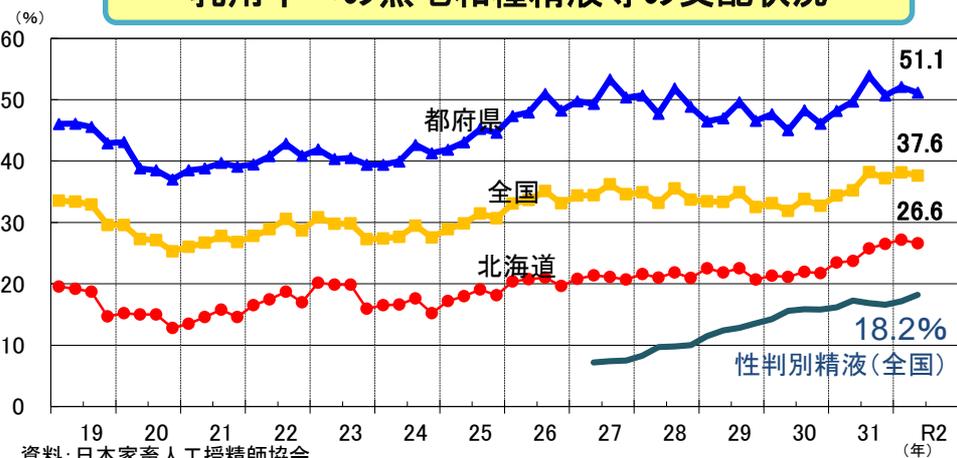
資料: 家畜改良センター

性別別精液の活用



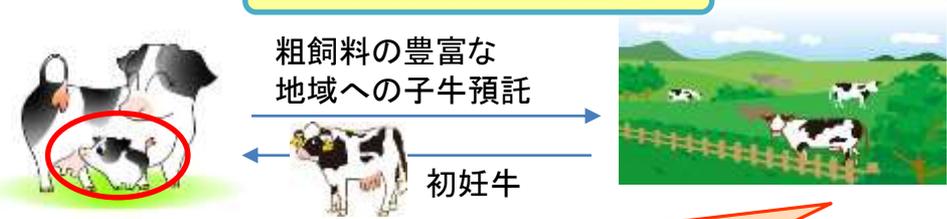
性別別の精液の活用(普及率18%:R2.4~6)、和牛受精卵の活用(酪農経営で生産された和子牛:4.1万頭(和子牛全体の約8%))、性別別精液製造機器等の導入を支援 【畜産・酪農生産力強化対策事業:R1補正】

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

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、労働時間の削減に向け、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(平成30年)

酪農	肉用牛 (繁殖)	肉用牛 (肥育)	養豚	製造業
2,249	1,537	1,887	1,911	2,044

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

○ 労働時間の削減に向けた取組

(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

○ 労働時間の削減に向けた国の支援策

畜産経営体生産性向上対策(R2当初)

- 省力化機械の導入等を支援
- 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(R1補正)

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。
 - 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
 - ヘルパー利用組合の強化を支援
 - 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)

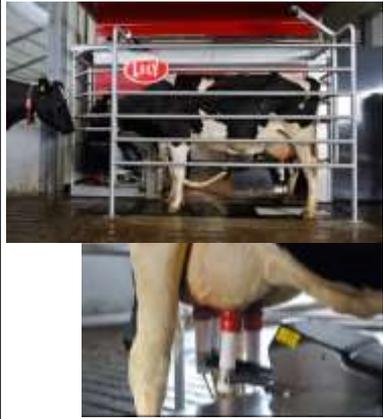
H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
21.8	22.4	22.8	23.1	23.6

(単位:日)

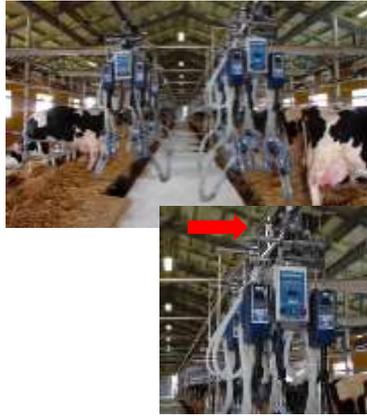
ICTやロボット技術の活用等による酪農の生産性の向上、省力化の推進

- 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なるとともに、搾乳回数増加による乳量増加に効果
Ex: 導入後、1日当たりの搾乳時間が30%強削減

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・酪農の就農支援対策

- ・ 担い手の高齢化や後継者不足等を背景に、ペースは鈍化しているものの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

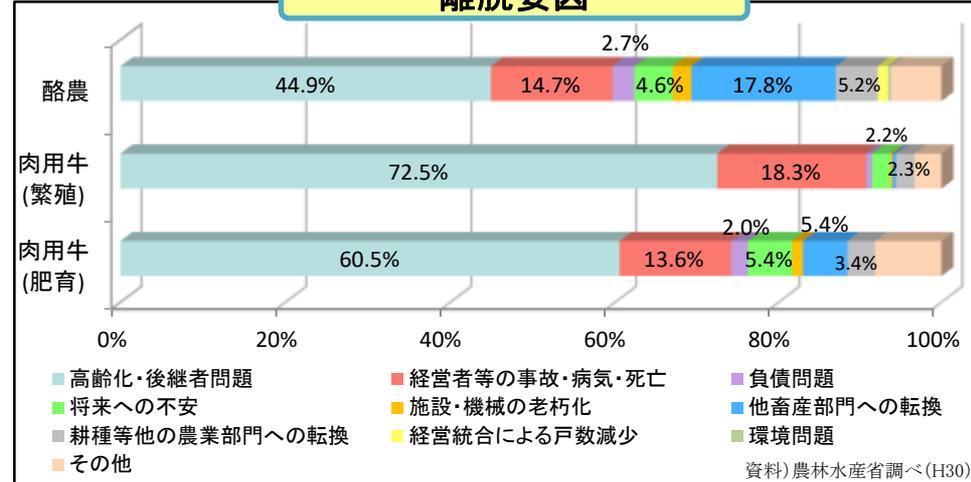
		H26	H27	H28	H29	H30	
酪農	全国	離脱者数	746	661	584	556	563
		新規就農者数 (うち新規参入者)	198 (23)	197 (23)	207 (37)	158 (27)	171 (30)
	うち北海道	離脱者数	211	200	185	163	181
		新規就農者数 (うち新規参入者)	104 (16)	110 (16)	131 (30)	86 (22)	118 (21)
肉用牛	全国	離脱者数	2,512	1,924	1,626	1,498	1,541
		新規就農者数 (うち新規参入者)	277 (89)	229 (38)	289 (63)	334 (74)	293 (51)
	うち九州・沖縄	離脱者数	1,436	1,141	907	845	845
		新規就農者数 (うち新規参入者)	176 (73)	128 (18)	159 (33)	201 (49)	170 (29)

「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

離脱要因



【R1補正】畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業 637億円の内数

- ・ 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。

【R2ALIC事業】酪農経営支援総合対策事業 45億円

- ・ 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。

【R2当初】農業人材力強化総合支援事業 212億円

- ・ 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。

【R2当初】強い農業・担い手づくり総合支援交付金 200億円の内数

- (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します。

【R2当初】青年等就農資金 融資枠 142億円

- ・ 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。

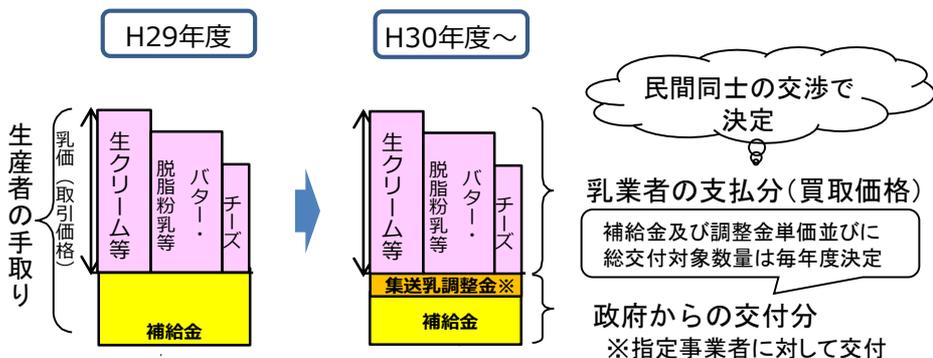
酪農の経営安定対策の概要

- 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。

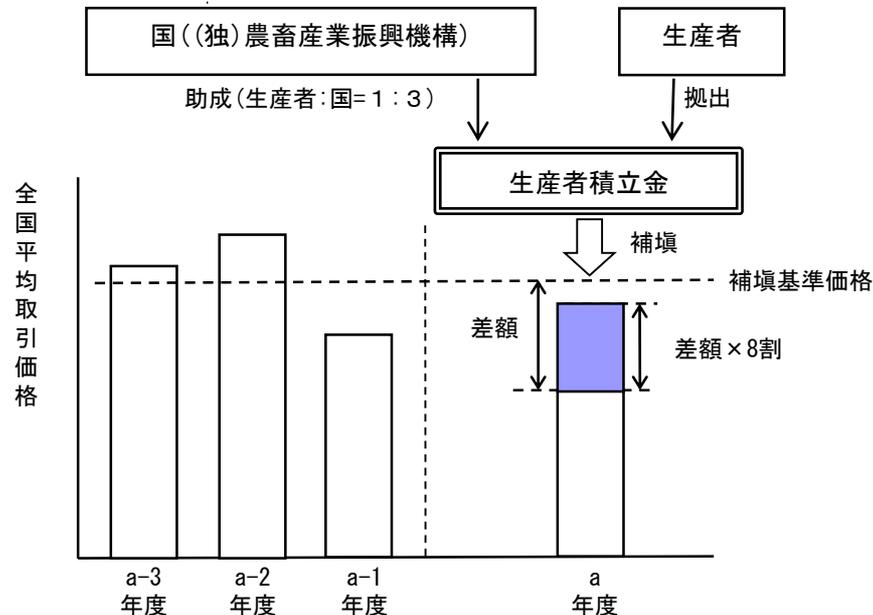
加工原料乳生産者補給金制度

令和2年度

加工原料乳生産者補給金単価	8.31円/kg	} 10.85円/kg
集送乳調整金単価	2.54円/kg	
総交付対象数量	345万トン	

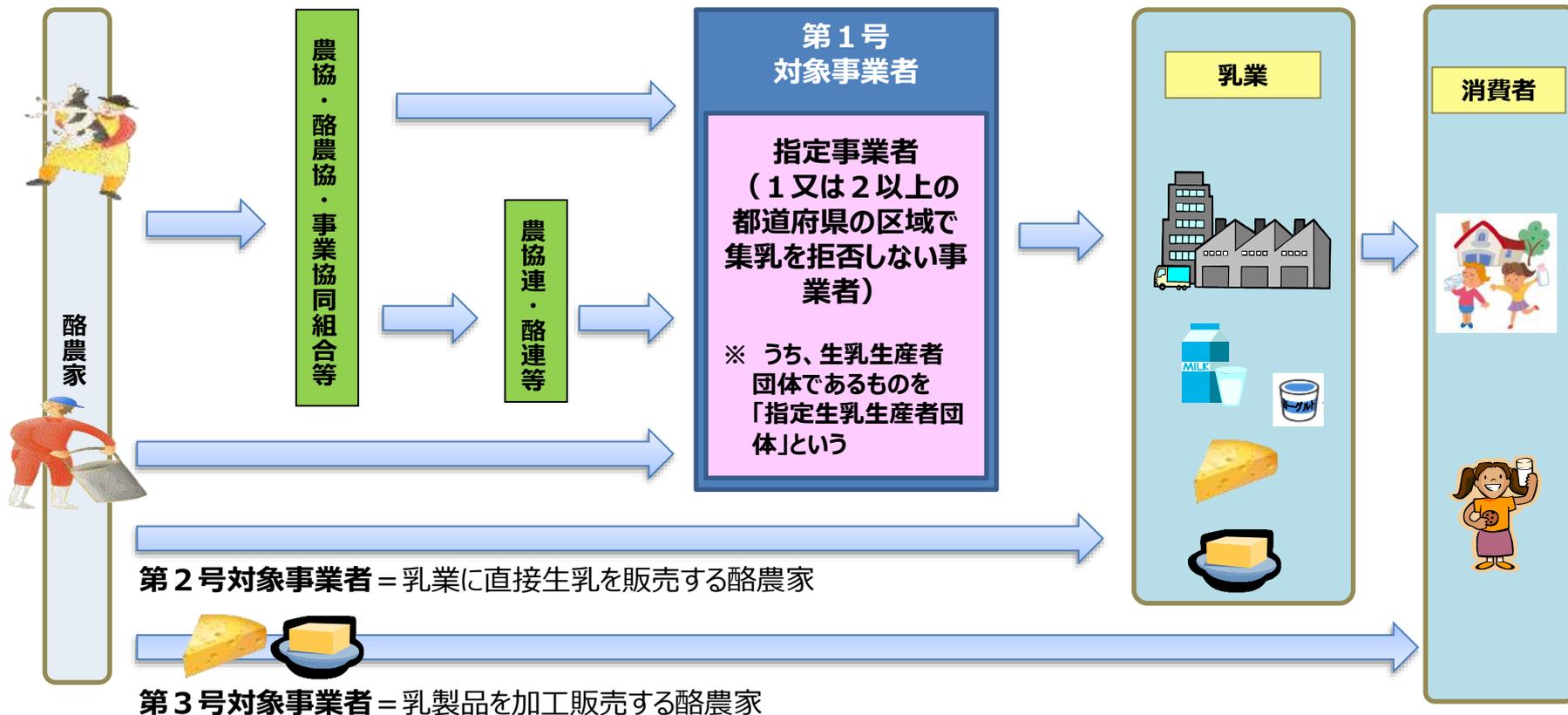


加工原料乳生産者経営安定対策事業



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



第2号対象事業者 = 乳業に直接生乳を販売する酪農家

第3号対象事業者 = 乳製品を加工販売する酪農家

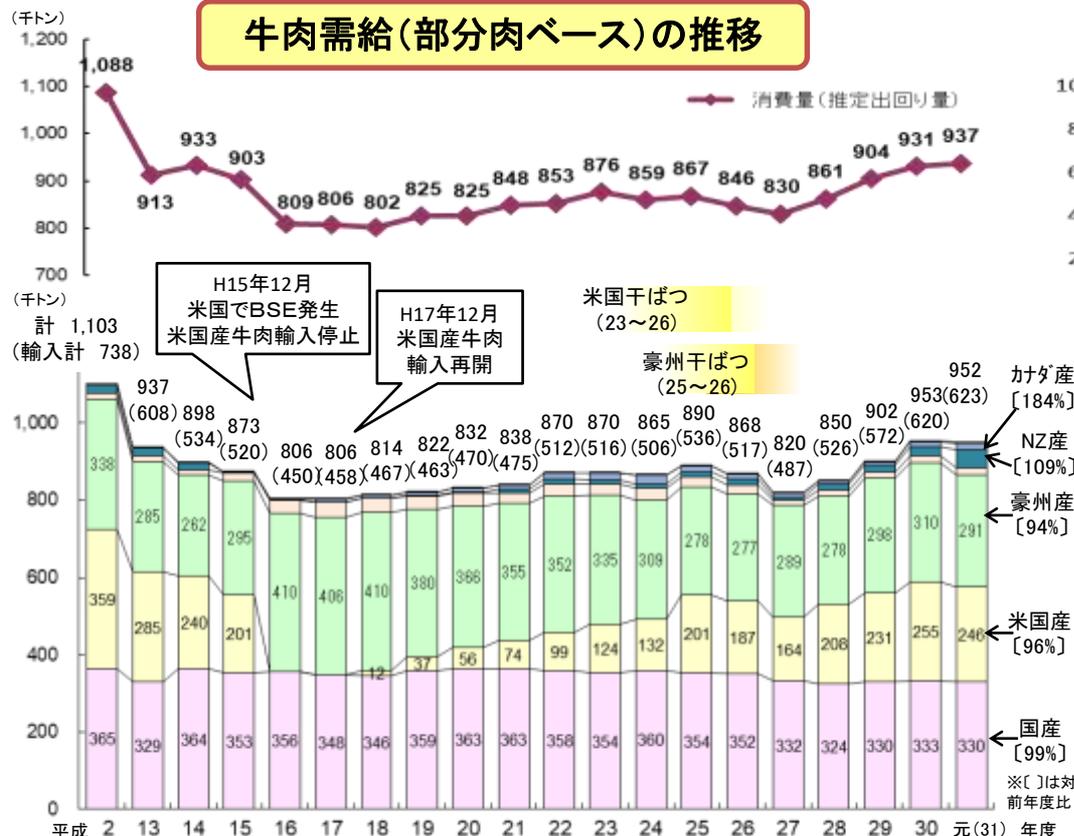
- **対象事業者（第1～3号）**は、毎年度、生乳又は乳製品の**年間販売計画を作成**して農林水産大臣に提出し、基準を満たしていると認められれば、加工に仕向けた量に応じて**生産者補給金等が交付**（交付対象数量が上限）。
- 第1号対象事業者のうち、**集乳を拒否しない等の要件**を満たす事業者は「**指定事業者**」として**指定**され、加工に仕向けた量に応じて**集送乳調整金が交付**。

【牛肉關係】

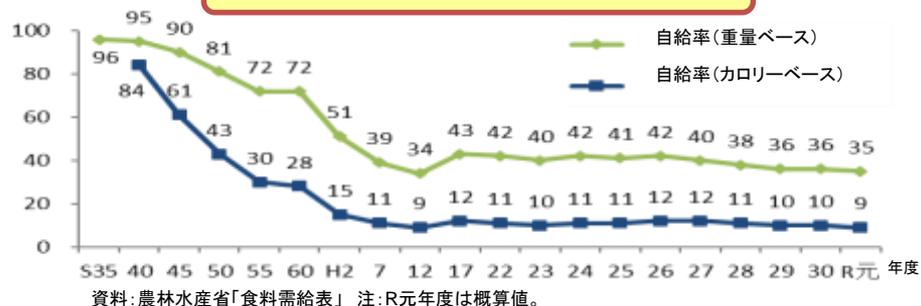
牛肉の需給動向

- 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。一方、令和元年度は、和牛は増加したものの、性判別精液や和牛受精卵の利用推進により、交雑種及び乳用種の生産頭数が減少し、全体では33.0万トンと対前年度比1.0%減少。
- 牛肉の自給率は、重量ベースが35%、カロリーベースが9%。

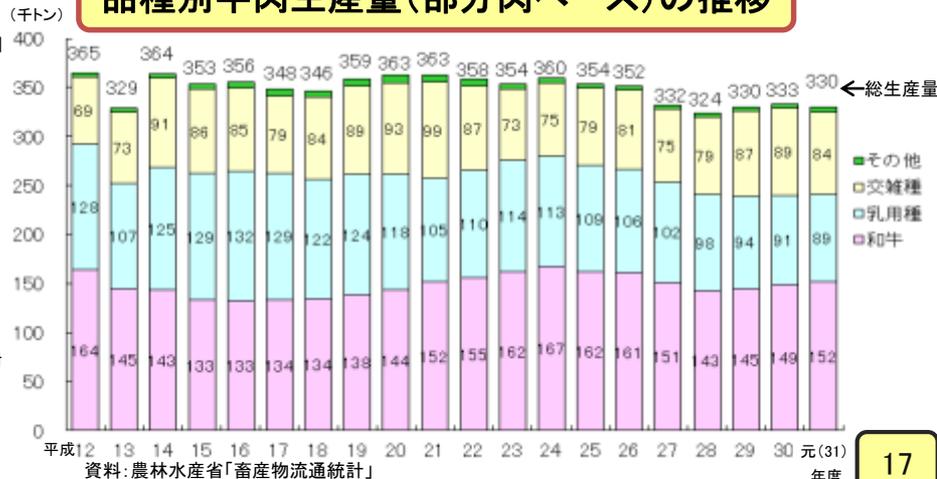
牛肉需給(部分肉ベース)の推移



牛肉の自給率の推移



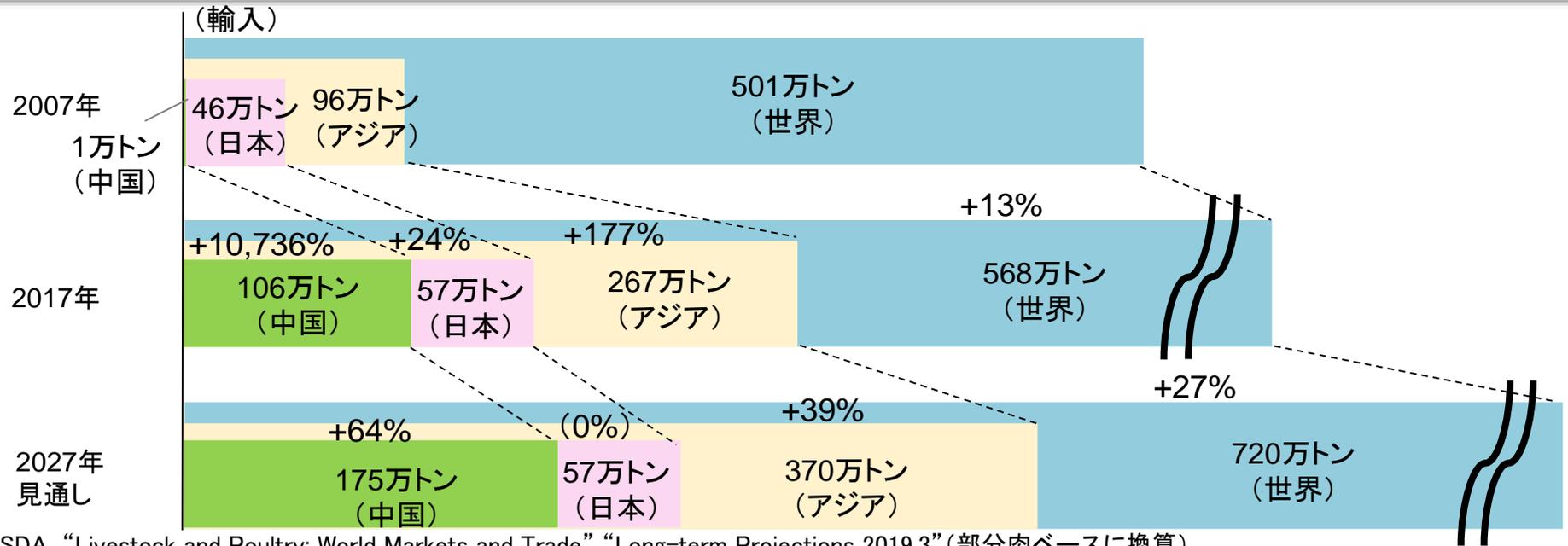
品種別牛肉生産量(部分肉ベース)の推移



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

世界とアジア地域の牛肉の輸入状況

- 2007年の世界の牛肉輸入量は501万トン、うちアジア地域が96万トン、日本が46万トン。
- この10年間で、中国の牛肉輸入量は106倍、アジアは2.8倍に急増し、2017年では我が国と中国で世界の輸入の3割を占める状況。
- 2027年の世界の牛肉輸入量は720万トン（2017年と比べて+27%）、うち中国が175万トンとの見通し。
- このように、世界的に牛肉需要が急激に伸び、関係者からは、いつまでも我が国が思うままに牛肉を輸入出来る環境になく、買い負けがおきるという声。このため、国内生産をしっかりと振興することが重要。



出典: USDA “Livestock and Poultry: World Markets and Trade” “Long-term Projections 2019.3” (部分肉ベースに換算)

財務省「貿易統計」

※ 本資料中の「アジア」は、2007年は日本、韓国、台湾、香港、マレーシア、フィリピンの計。2017年と2027年は、日本、韓国、台湾、中国、香港、フィリピン、インドネシア、マレーシア、その他アジアの計。

(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)

「中国」は、USDA資料中の中国、香港の計。

「世界」は、USDA資料中の主要牛肉輸入国の輸入量の合計。

「日本」は、貿易統計の数値(年度ベース)。なお、「日本」の2027年見通しは、2017年度の輸入実績を据え置いたもの。

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。
- 5月に入り、経済活動の再開に伴い上昇してきており、10月には、昨年に近い水準まで回復。

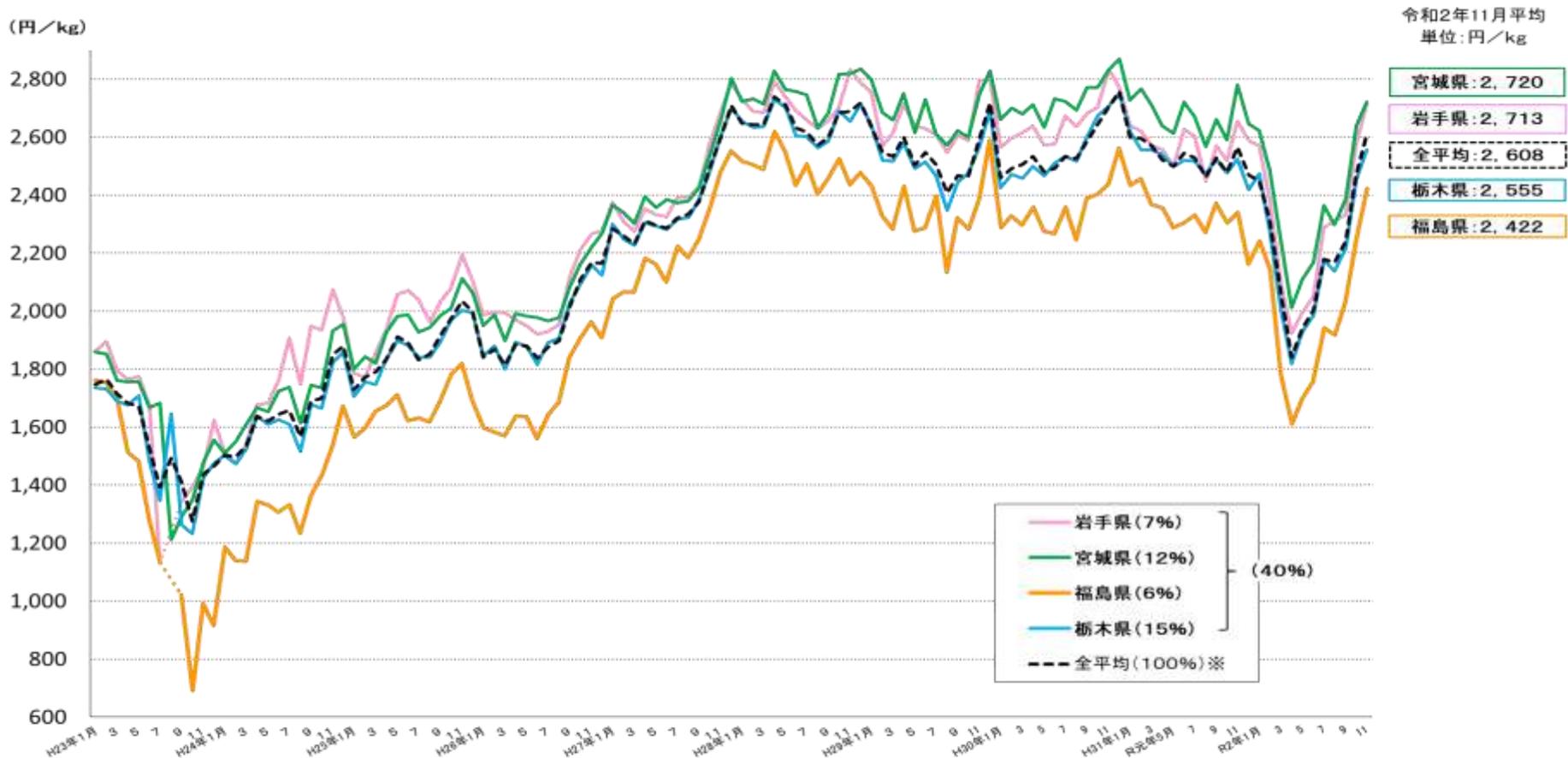


資料: 農林水産省「畜産物流通統計」

注: ()内は対前年同月比

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

- 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、なお全国平均よりも低い水準。



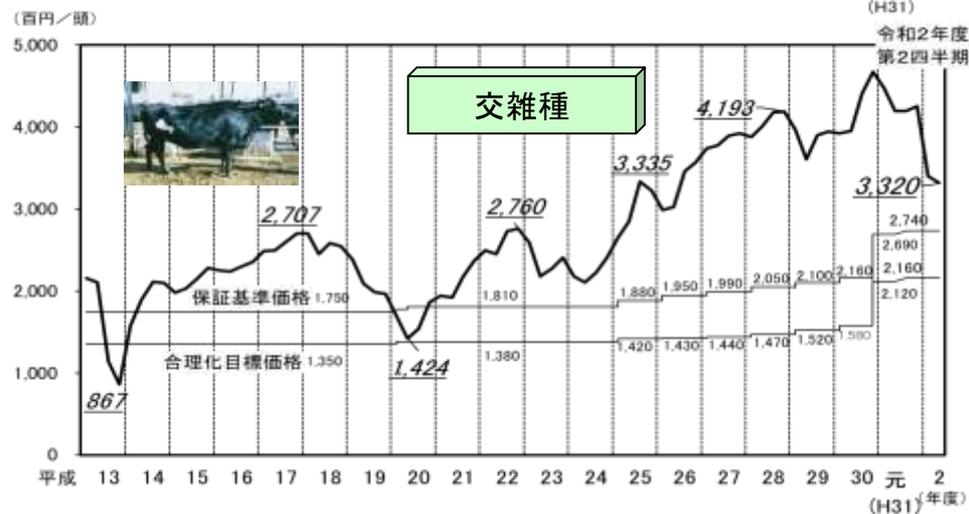
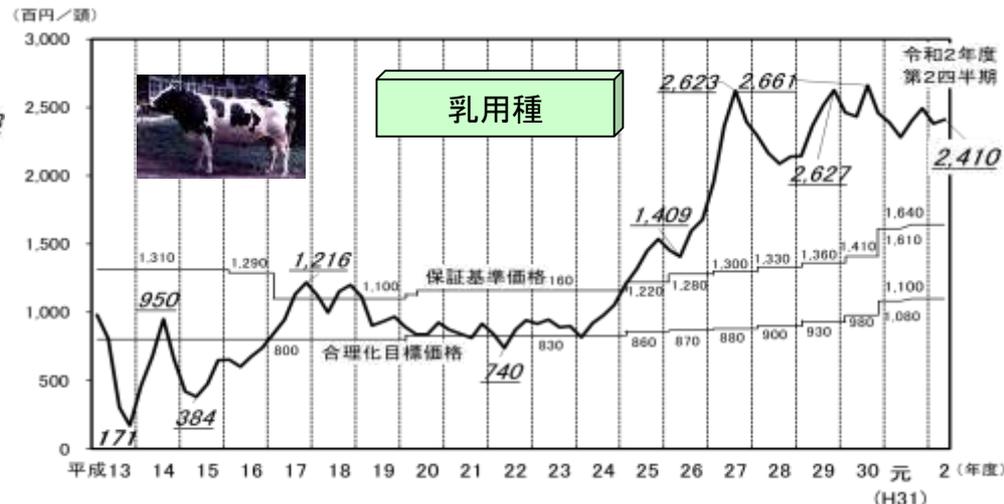
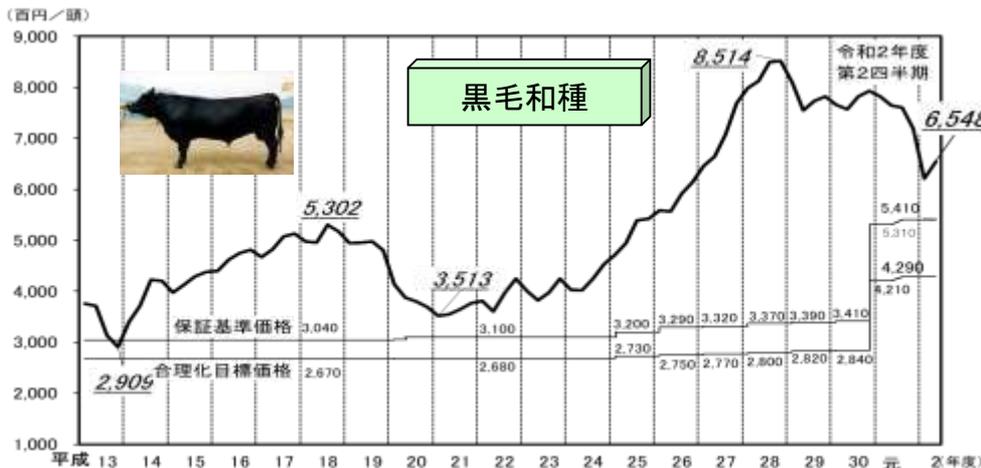
資料:農林水産省調べ

価格は生体及び搬入(瑕疵除く)。

※ ()内は東京市場全体の和牛去勢全規格の取引頭数に占める各県産の頭数割合 (R2年9月)

肉用子牛価格の推移

- 肉用子牛価格は、平成24年度以降、繁殖雌牛の減少による子牛の分娩頭数減少及び枝肉価格の上昇により上昇していたが、令和2年2月以降、新型コロナウイルス感染症の影響による枝肉価格の低下に伴い低下。



平成30～令和2年度補填金単価(単位:円/頭)

品 種 区 分	H30年度 第1 四半期	H30年度 第2 四半期	H30年度 第3 四半期	H30年度 第4 四半期	R元年度 第1 四半期	R元年度 第2 四半期	R元年度 第3 四半期	R元年度 第4 四半期	R2年度 第1 四半期	R2年度 第2 四半期
黒毛和種 補給金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
黒毛和種 支援交付金	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
褐毛和種 補給金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
褐毛和種 支援交付金	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
その他の肉専用種 補給金	0	16,000	0	0	33,200	56,600	25,900	75,190	-	-
その他の肉専用種 支援交付金	0	58,500	0	-	-	-	-	-	-	-
乳用種 補給金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
交雑種 補給金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※「補給金」は肉用子牛生産者補給金単価
「支援交付金」は肉用牛繁殖経営支援事業の交付金単価(平成30年12月30日より肉用子牛生産者補給金制度(一歩化))

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、平成31年から令和2年にかけても増加（+28千頭）。
- ・ 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		平成24	25	26	27	28	29	30	31	31参考値 ※注3	令和2 ※注4
肉用牛	戸数(千戸)	65.2	61.3	57.5	54.4	51.9	50.1	48.3	46.3	45.6	43.9
	(対前年増減率)(%)	(▲6.3)	(▲6.0)	(▲6.2)	(▲5.4)	(▲4.6)	(▲3.5)	(▲3.6)	(▲4.1)	—	(▲3.7)
	頭数(千頭)	2,723	2,642	2,567	2,489	2,479	2,499	2,514	2,503	2,527	2,555
	(対前年増減率)(%)	(▲1.4)	(▲3.0)	(▲2.8)	(▲3.0)	(▲0.4)	(0.8)	(0.6)	(▲0.4)	—	(1.1)
	1戸当たり(頭)	41.8	43.1	44.6	45.8	47.8	49.9	52.0	54.1	55.4	58.2
うち 繁殖雌牛	戸数(千戸)	56.1	53.0	50.0	47.2	44.3	43.0	41.8	40.2	40.1	38.6
	頭数(千頭)	642	618	595	580	589	597	610	626	605	622
	1戸当たり(頭)	11.4	11.7	11.9	12.3	13.3	13.9	14.6	15.6	15.1	16.1
うち 肥育牛	戸数(千戸)	14.3	13.5	13.1	11.6	11.7	11.3	10.8	10.2	10.1	10.0
	頭数(千頭)	1,702	1,663	1,623	1,568	1,557	1,557	1,550	1,522	1,542	1,548
	1戸当たり(頭)	119.0	123.2	123.9	135.2	133.1	137.8	143.5	149.2	152.7	155.1

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。

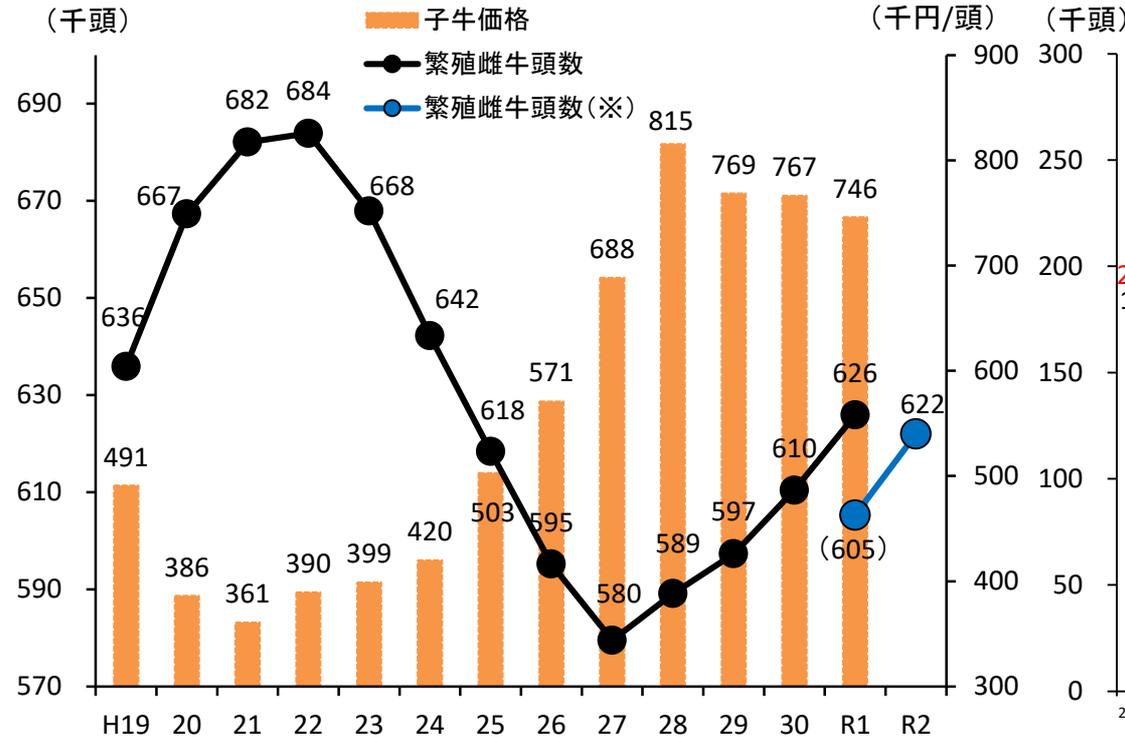
3：令和2年から統計手法が変更されたため、令和2年の統計手法を用いて集計した平成31年の数値を参考値として記載。

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。

肉用牛繁殖雌牛の動向

- ・ 肉用牛繁殖雌牛の頭数は、平成22年の68万4千頭をピークに27年には58万頭まで減少(▲約10万頭)したが、各般の生産基盤強化対策の実施により、平成28年から増加傾向で推移しており、令和2年は62万2千頭。
- ・ 肉専用種雌のうち繁殖に仕向けられる頭数割合は、平成25年度を底に増加傾向で推移しており、最近では約40%で推移。

繁殖雌牛頭数及び子牛価格の推移



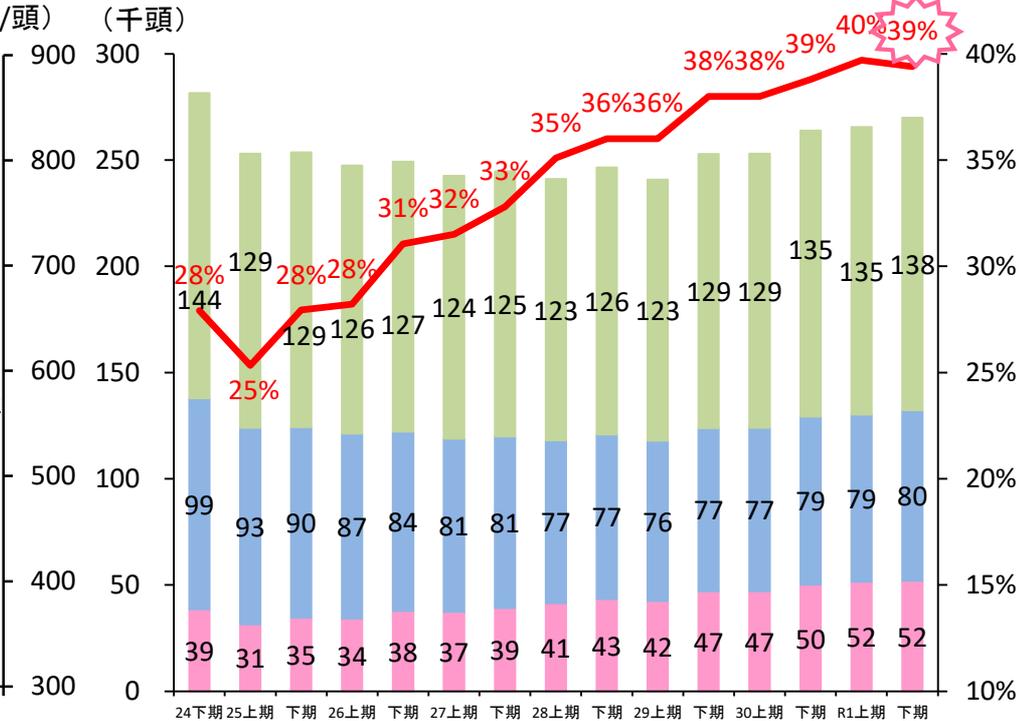
注：繁殖雌牛頭数は、各年2月1日時点の数値。

子牛価格は、黒毛和種(雄、雌)の年度平均価格。

資料：農林水産省「※畜産統計」、農畜産業振興機構「肉用子牛取引状況」

※R2年より統計手法が変更された。(R1年は変更後の統計手法による頭数を参考値として併記)

肉専用種雌の繁殖仕向頭数・割合の推移(推計)



■ 繁殖仕向雌 ■ 肥育仕向雌 ■ 肥育仕向雄 — 雌牛の繁殖仕向割合

注1：肥育仕向頭数は、牛マルキンで17月齢時点で肥育牛に登録された頭数

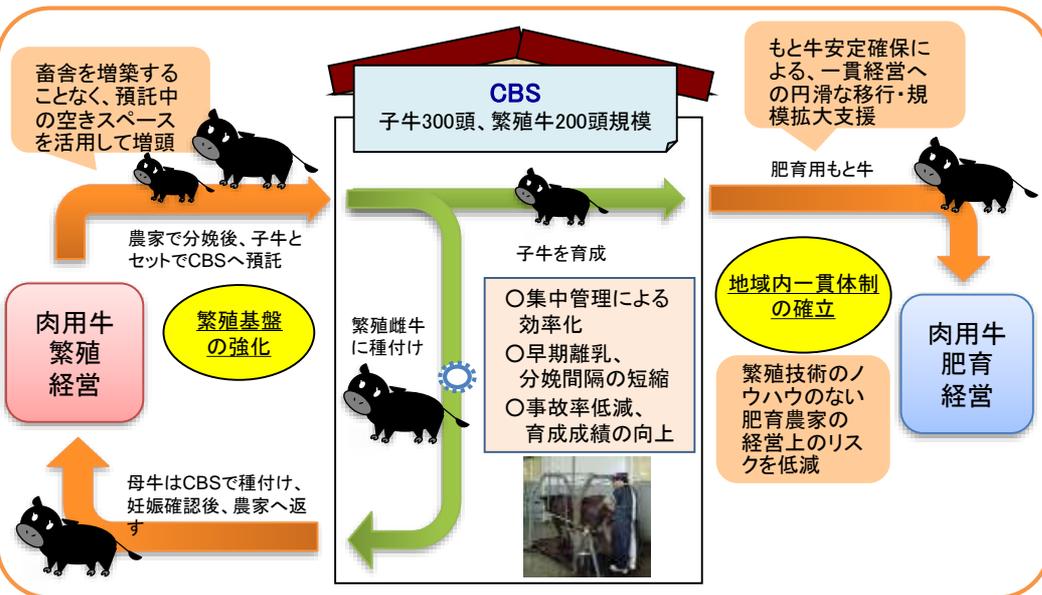
注2：繁殖仕向雌頭数は、雄：雌の出生割合が51:49として肥育仕向頭数から同時期の雌頭数を推計し、これから肥育仕向雌頭数を引いたもの

注3：雌繁殖仕向割合は、繁殖仕向雌頭数を肥育仕向雌頭数と繁殖仕向雌頭数の合計で除したもの

肉用牛生産基盤の強化に向けた取組

- 畜産クラスター事業により、子牛の育成部門を外部的に増頭を可能とするためのCBS(キャトルブリーディングステーション)やCS(キャトルステーション)の整備等を支援。
- 優良な繁殖雌牛の増頭や乳用牛への和牛受精卵移植技術を活用した和子牛の生産拡大等の取組を支援。

CBSを活用した生産基盤強化の事例



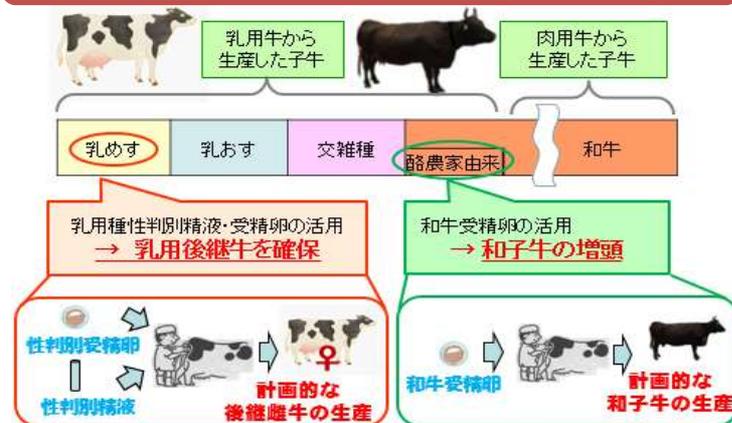
取組の効果

- 労働負担が軽減され、増築することなく繁殖牛の増頭が可能
- 集中管理による地域分娩回転率の向上
- 地域内一貫体制の確立
- 繁殖障害牛の有効活用

優良な繁殖雌牛の導入支援

- 畜産クラスター計画に基づく優良な繁殖雌牛の増頭
〔奨励金〕繁殖雌牛飼養50頭未満の経営体:24.6万円/頭
繁殖雌牛飼養50頭以上の経営体:17.5万円/頭
- 遺伝的多様性に配慮した繁殖雌牛の導入
農協等が繁殖雌牛を農家に貸付を行う取組に奨励金を交付
〔奨励金〕6万円/頭、(希少系統)9万円/頭
- その他にも導入を支援する事業を措置。

和牛受精卵を活用した和子牛の生産



和子牛の増産を進めるため

- 和牛受精卵等の生産拠点における機器整備
- 受精卵移植技術を高位平準化するための実技研修会等の開催

ICTやロボット技術の活用等による繁殖経営の生産性の向上、省力化の推進

- ・ 肉用牛生産基盤の強化を図る上で、繁殖雌牛の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等の新技術を活用した発情発見装置や分娩監視装置、哺乳ロボット等の機械装置の導入を支援し、繁殖経営における生産性の向上と省力化を推進。

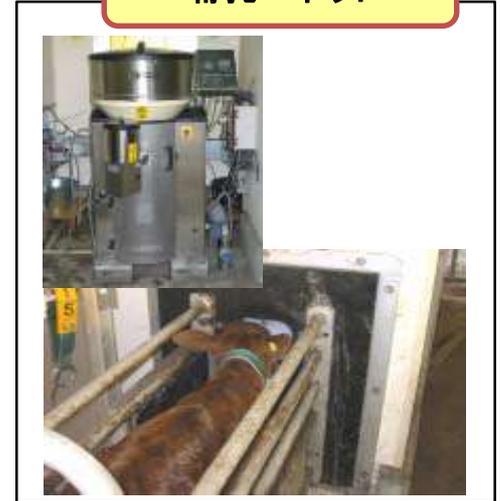
発情発見装置



分娩監視装置



哺乳ロボット



機械装置	発情発見装置	分娩監視装置	哺乳ロボット
導入前	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)	分娩に近い牛について、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	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349日まで短縮(全国平均405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%)	子牛が欲しい時に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。

肉用子牛対策の概要

- ・ 肉用子牛生産の安定を図るため、子牛価格が保証基準価格を下回った場合に生産者補給金を交付（肉用子牛生産者補給金制度）
- ・ 従来、肉用牛繁殖経営支援事業との2段階の仕組みにより支援していたが、TPP等関連政策大綱に基づき、肉用子牛生産者補給金制度に一本化し、TPP11発効の平成30年12月30日から適用

肉用子牛生産者補給金制度

- ・ 肉用子牛の平均売買価格（四半期ごとに算定）が保証基準価格を下回った場合に、その差額の10/10を国から生産者補給金として交付
- ・ さらに平均売買価格が合理化目標価格を下回った場合には、その差額の9/10を生産者積立金から生産者補給金として交付

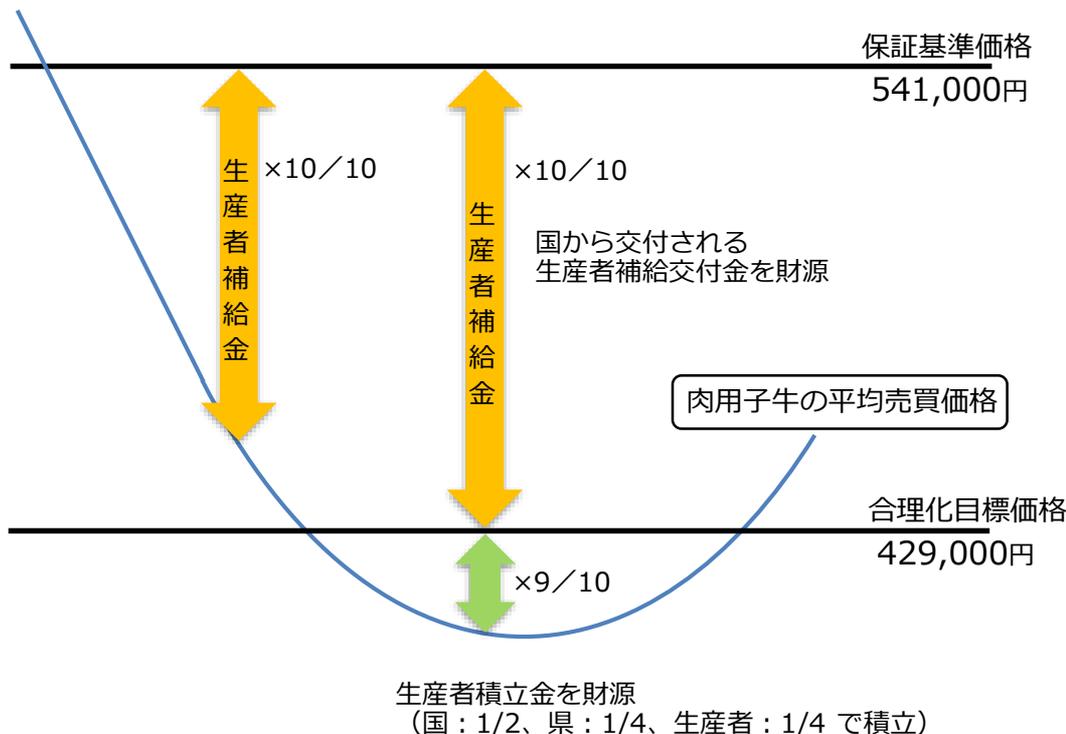
保証基準価格及び合理化目標価格（令和2年度）（単位：千円/頭）

	黒毛和種	褐毛和種	その他肉専用種	乳用種	交雑種
保証基準価格	541	498	320	164	274
合理化目標価格	429	395	253	110	216

[生産者積立金]

- ・ 負担割合 国：1/2、県：1/4、生産者：1/4
- ・ 1頭当たりの生産者積立金（うち生産者負担金）
 - 黒毛和種：1,600円/頭（400円/頭）
 - 褐毛和種：6,000円/頭（1,500円/頭）
 - その他肉専用種：18,800円/頭（4,700円/頭）
 - 乳用種：6,800円/頭（1,700円/頭）
 - 交雑種：3,200円/頭（800円/頭）

【黒毛和種の場合】



≪2年度所要額：662億円≫

肉用牛肥育経営安定交付金(牛マルキン)の概要

- ・ 肉用牛肥育経営の安定を図るため、畜産経営の安定に関する法律に基づき、標準的販売価格が標準的生産費を下回った場合、その差額の9割を交付金として交付。
- ・ 標準的販売価格は、全国10ブロック(北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄)で算出し、標準的生産費は都道府県の区域毎に算出。

《制度の内容》

- ①負担割合 国：生産者 = 3：1
(交付金のうち、1/4に相当する額は生産者負担金による積立金から支出)
- ②補填割合 標準的販売価格と標準的生産費の差額の9割
- ③対象品種 肉専用種、交雑種、乳用種(3区分)
- ④対象者 肥育牛生産者
- 《2年度所要額》 977億円

交付金交付状況(令和2年10月)

- ※印は、生産者積立金が不足している県。交付金が交付される場合、国費分(4分の3)の支払となるため、国費分の額を記載。
- ※※印は、生産者負担金の納付を猶予された牛に対する単価で、国費分(4分の3)の支払となる。
- ☆印の県は、標準的販売価格が全国平均に対し偏差値70(平均+2σ)以上となるため、単独で算定。

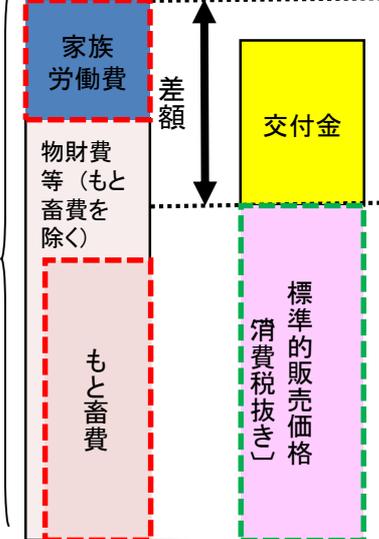
(円/頭)

	肉専用種																				交雑種	乳用種					
	東北										関東					北陸							東海				
	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	山梨県	長野県	静岡県	新潟県	富山県	石川県			福井県	岐阜県	愛知県	三重県	
標準的販売価格①	1,144,936	1,185,421									1,188,026					1,217,435					1,208,151					672,479	445,862
標準的生産費②	1,259,060	1,238,060	1,231,295	1,261,655	1,243,119	1,211,507	1,259,474	1,259,340	1,258,600	1,249,883	1,255,050	1,253,722	1,204,940	1,259,387	1,252,052	1,259,449	1,247,425	1,227,144	1,274,640	1,258,159	1,277,223	1,276,568	1,256,093	1,215,766	818,555	488,050	
差額③ (③-①-②)	▲114,124	▲52,639	▲45,874	▲76,234	▲57,898	▲26,086	▲74,053	▲71,314	▲70,574	▲61,857	▲67,024	▲65,696	▲16,917	▲71,361	▲64,026	▲71,423	▲59,399	▲9,709	▲57,205	111,610	155,852	135,459	▲47,942	▲7,615	▲146,076	▲42,188	
概算払交付金④ (④-③×0.9-4000)	(※) 74,034	(※) 32,531	(※) 27,965	(※) 48,456	(※) 35,946	(※) 14,608	(※) 46,986	(※) 45,137	(※) 44,637	(※) 38,753	(※) 42,241	(※) 41,345	(※) 8,419	(※) 45,169	(※) 40,218	60,281	(※) 37,094	(※) 3,554	47,465	(※) -	(※) -	-	(※) 29,361	(※) 2,140	127,468	(※) 95,601	
納付猶予牛(※※) (④×3/4)																											(※※) 25,477
生産者負担金	71,000	68,000	64,000	68,000	56,000	56,000	62,000	72,000	70,000	70,000	68,000	69,000	61,000	65,000	73,000	56,000	65,000	43,000	50,000	50,000	53,000	38,000	35,000	30,000	20,000	19,000	

	肉専用種																			東京都 京都市					
	近畿					中国				四国				九州											
	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県		大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	岩手県 (日本短角種)
標準的販売価格①	1,282,440					1,178,624				1,191,461				1,168,451						1,064,023	852,813				
標準的生産費②	1,278,013	1,274,789	1,242,358	1,443,248	1,218,286	1,228,549	1,256,907	1,237,035	1,230,696	1,238,462	1,238,944	1,255,844	1,267,377	1,240,853	1,049,141	1,261,700	1,254,416	1,245,549	1,215,512	1,267,309	1,270,903	1,273,077	1,217,808	821,025	
差額③ (③-①-②)	4,427	7,651	40,082	▲160,808	64,154	53,891	▲78,283	▲58,411	▲52,072	▲59,838	▲60,320	▲64,383	▲75,916	▲49,392	142,320	▲93,249	▲85,965	▲77,098	▲47,061	▲98,858	▲102,452	▲104,626	▲153,785	31,788	
概算払交付金④ (④-③×0.9-4000)	(※) -	(※) -	(※) -	(※) 105,545	(※) -	(※) -	66,455	(※) 36,427	(※) 32,149	(※) 37,391	(※) 37,716	(※) 40,458	(※) 48,243	(※) 30,340	-	(※) 59,943	(※) 55,026	(※) 49,041	(※) 28,766	(※) 63,729	(※) 66,155	(※) 67,623	(※) 100,805	-	
納付猶予牛(※※) (④×3/4)																									
生産者負担金	48,000	50,000	42,000	95,000	41,000	40,000	70,000	57,000	56,000	60,000	67,000	71,000	73,000	66,000	26,000	61,000	66,000	64,000	55,000	55,000	68,000	61,000	72,000	11,000	

注：概算払の交付月は、過払いを防止するため、4,000円/頭を控除しており、四半期の最終月の交付金交付時に精算払を実施。

標準的
生産費
消費
税
抜
き



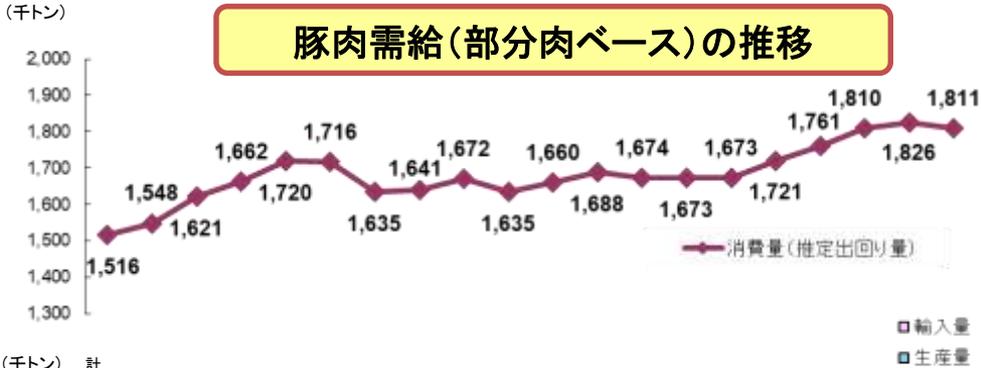
- ※ 県ごとのデータを使用
- ※※ ブロックごとのデータを使用

【豚肉関係】

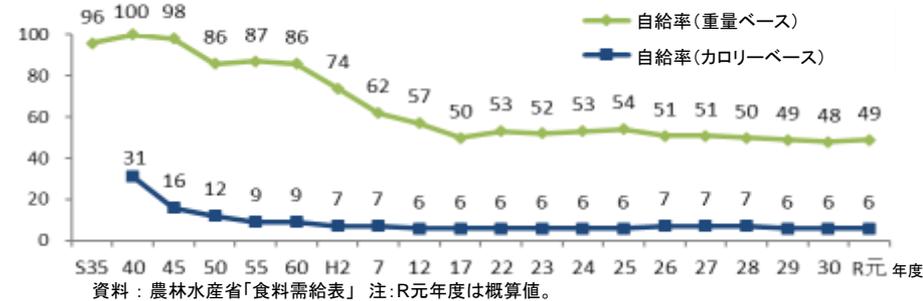
豚肉の需給動向

- 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。平成18年度には、この代替需要が落ち着き、その後は160万トン台後半を中心に概ね横ばいで推移していたが、最近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、平成29年度は180万トンを超え過去最高水準となった。
- 国内生産量は90万トン前後で推移。
- 豚肉の自給率は、重量ベースが49%、カロリーベースが6%。

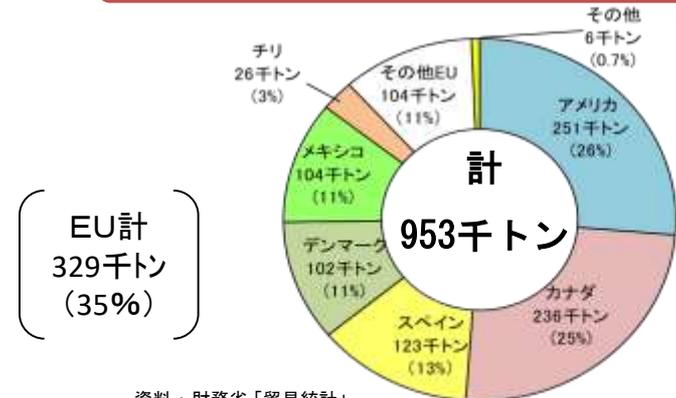
豚肉需給(部分肉ベース)の推移



豚肉の自給率の推移



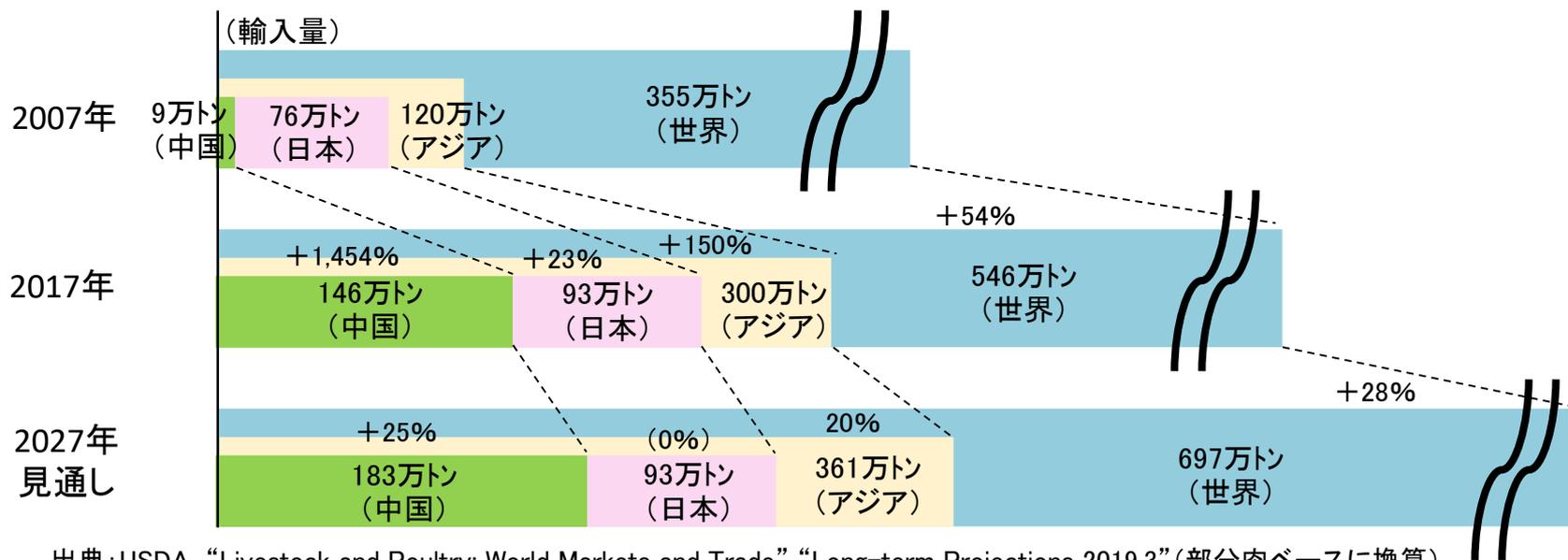
国別輸入量(部分肉ベース)令和元年度



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」
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-輸出品

世界とアジア地域の豚肉の輸入状況

- 2007年の世界の豚肉輸入量は355万トン、うちアジア地域が120万トン、日本が76万トン。
- この10年間で、中国の豚肉輸入量は16倍、アジアは2.5倍に急増し、2017年には我が国と中国で世界の輸入の4割を占める状況。
- 2027年の世界の豚肉輸入量は697万トン(2017年と比べて+28%)、うち中国が183万トンとの見通し。
- このように、世界的に豚肉需要が急激に伸び、関係者からは、いつまでも我が国が思うままに豚肉を輸入出来る環境に無く、買い負けがおきるという声。このため、国内生産をしっかりと振興することが重要。



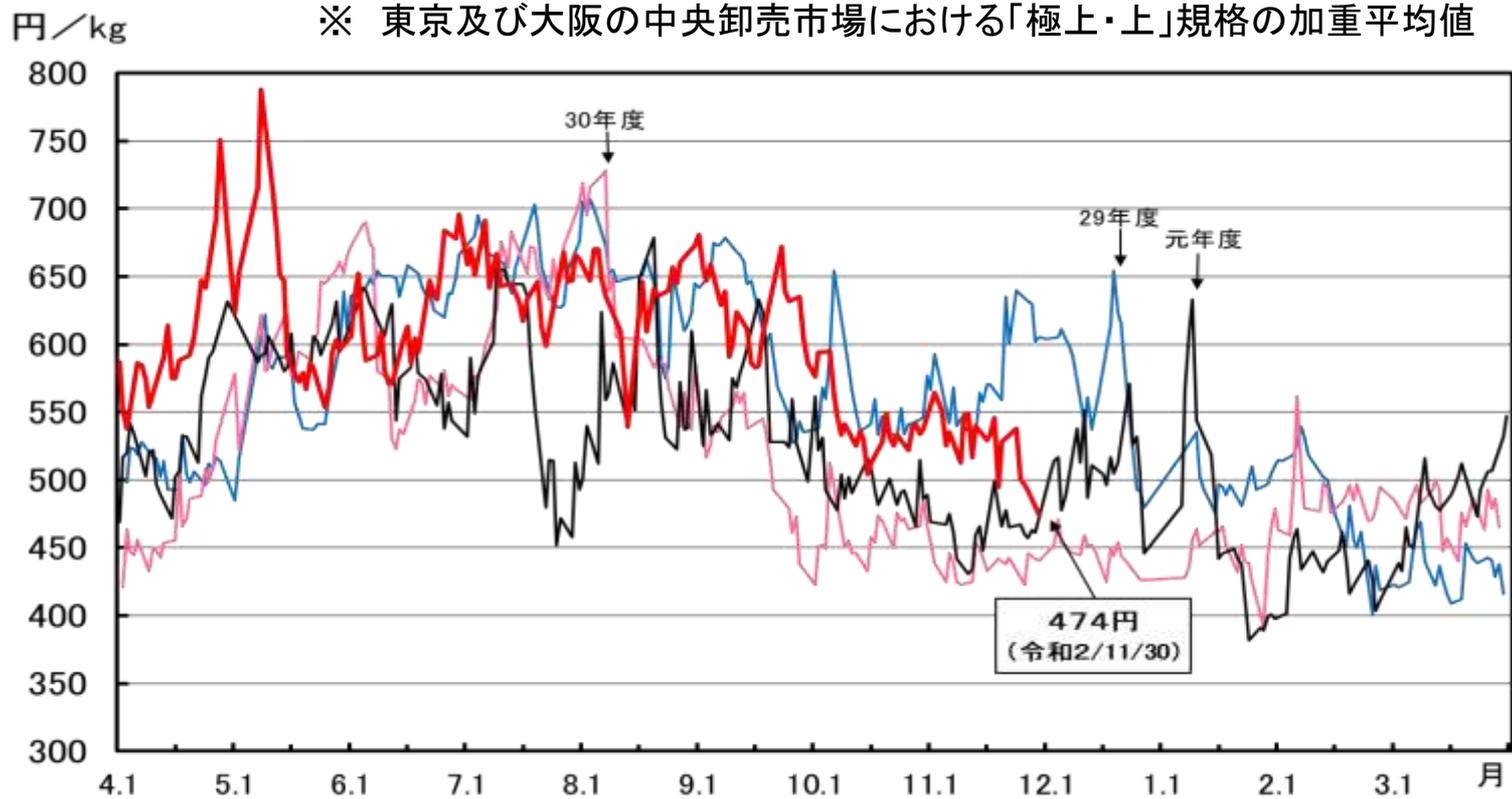
出典:USDA “Livestock and Poultry: World Markets and Trade” “Long-term Projections 2019.3”(部分肉ベースに換算)
財務省「貿易統計」

※ 本資料中の「アジア」は、2007年は日本、香港、韓国、フィリピンの計。2017年は、日本、中国、韓国、香港、フィリピンの計。2027年は、日本、中国、香港、韓国の計。(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)
「中国」は、USDA資料中の中国、香港の計。
「世界」は、USDA資料中の主要豚肉輸入国の輸入量の合計。
「日本」は、貿易統計の数値(年度ベース)。なお、「日本」の2027年見通しは、2017年の輸入実績を据え置いたもの。

豚枝肉卸売価格の推移

- 令和2年1月以降は、記録的な暖冬の影響で供給量が増加するとともに、鍋需要等が不振であったため、卸売価格は過去3年間で比べ低い水準で推移していたが、3月に入り、新型コロナウイルス感染症の影響により「巣ごもり需要」が旺盛となり、上昇に転じた。
- 9月以降も、量販店での豚肉販売は好調であること等から、価格は堅調に推移。

※ 東京及び大阪の中央卸売市場における「極上・上」規格の加重平均値



年度平均価格	
H28年度	: 528円/kg
H29年度	: 564円/kg
H30年度	: 517円/kg
R元(31)年度	: 523円/kg

月別平均価格	
最高値	H29年 7月 : 662円
最低値	H30年 3月 : 434円

資料:「畜産物市況速報」農林水産省統計部
 注1:東京大阪食肉市場の生体搬入物の頭数加重平均価格(上規格以上)である。
 注2:土・日曜日、祝日の価格を除く。
 注3:卸売価格は税込み価格(平成26年4月1日以降は消費税5%から8%に変更した価格)である。

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	平成21	23	24	25	26	28	29	30	31
飼養戸数(千戸)	6.9	6.0	5.8	5.6	5.3	4.8	4.7	4.5	4.3
(対前年増減率)(%)	(▲4.7)	(▲12.8)	(▲2.8)	(▲4.6)	(▲5.4)	(▲8.3)	(▲3.3)	(▲4.3)	(▲3.4)
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(%)	(16.7)	(18.4)	(19.1)	(20.6)	(21.5)	(21.8)	(23.2)	(25.2)	(26.1)
飼養頭数(千頭)	9,899	9,768	9,735	9,685	9,537	9,313	9,346	9,189	9,156
(対前年増減率)(%)	(1.6)	(▲1.3)	(▲0.3)	(▲0.5)	(▲1.5)	(▲2.3)	(0.4)	(▲1.7)	(▲0.4)
うち子取用雌豚(千頭)	937	902	900	900	885	845	839	824	853
(対前年増減率)(%)	(2.9)	(▲3.7)	(▲0.2)	(0.0)	(▲1.6)	(▲4.5)	(▲0.6)	(▲1.9)	(3.6)
うち肥育豚2千頭以上層(千頭)	6,219	6,492	6,394	6,583	6,528	6,309	6,479	6,606	6,664
頭数シェア(%)	(65.4)	(68.6)	(68.0)	(70.3)	(70.7)	(70.0)	(71.9)	(74.5)	(75.6)
一戸当たり平均 飼養頭数(頭)	1,436.7	1,625.3	1,667.0	1,738.8	1,809.7	1,928.2	2,001.3	2,055.7	2,119.4
一戸当たり平均 子取用雌豚頭数(頭)	158.0	176.5	183.7	194.7	206.4	214.4	220.9	226.3	246.6

資料:農林水産省「畜産統計」(各年2月1日現在)

注: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年及び平成28年の()内の数値は、それぞれ平成21年及び平成26年との比較である。

豚の生産能力向上への取組

- 我が国では、(独)家畜改良センター、都道府県、民間種豚生産者が国内外から育種素材を導入し、それぞれの目的・ニーズに応じた改良を実施し、多様な特性を持つ種豚を作成。
- 国産のデュロック種は、肉質面で一定の評価を得ており、産肉能力(増体性など)は、着実に向上。
- 一方、繁殖能力(年間離乳頭数など)は、改良の規模が小さいこと等から、デンマークやオランダなどの改良先進国に比べて劣る状況。
- このため、(独)家畜改良センター、都道府県及び民間種豚生産者からなる「国産純粋種豚改良協議会」を設立(平成28年3月)し、遺伝的能力評価や優良な種豚の利活用を進めるとともに、改良に用いる豚の頭数規模を拡大し、我が国の種豚改良を加速化。

産肉能力(一日平均増体量)の改良

品 種	H19年度(g)	H29年度(g)	増体比(%)
デュロック種(雄系)	651	689	106

注: 遺伝的能力評価事業で収集したデータによる(生時を0kgとして算出した105kgまでの間の値)

繁殖能力の国際比較

繁殖能力	日 本	米 国	オランダ	デンマーク
年間分娩回数(回) (a)	2.25	2.44	2.35	2.26
1回当たり育成頭数(頭) (b)	10.1	11.0	13.0	14.9
年間離乳頭数(頭) (a) × (b)	22.7	26.8	30.6	33.6

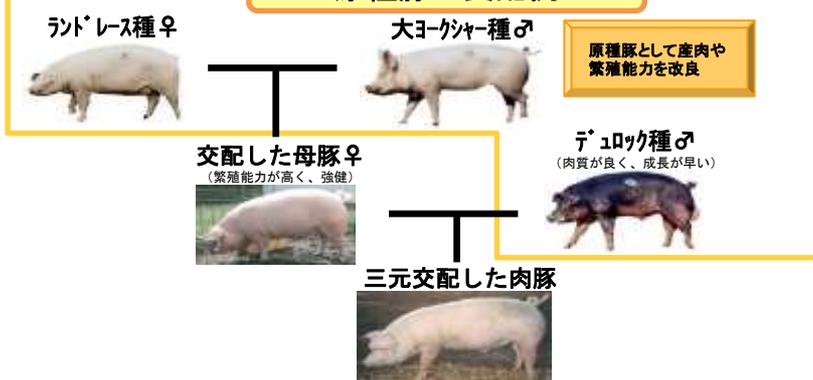
出典: 諸外国のデータについては、「2018 Pig Cost of Production in Selected Countries」
日本については、畜産振興課調べ

家畜改良センターが造成したデュロック種「ユメサクラエース」

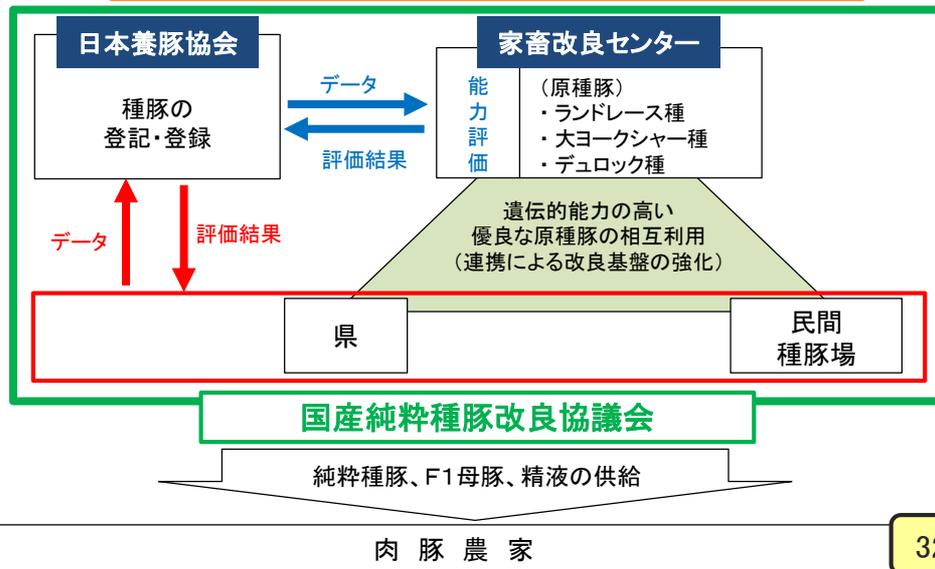


家畜改良センターは、筋肉内脂肪が多く(ロースで6%以上)、増体性の良いデュロック種を造成。

原種豚の交配例



国産純粋種豚改良協議会による改良の推進



肉豚経営安定交付金(豚マルキン)の概要

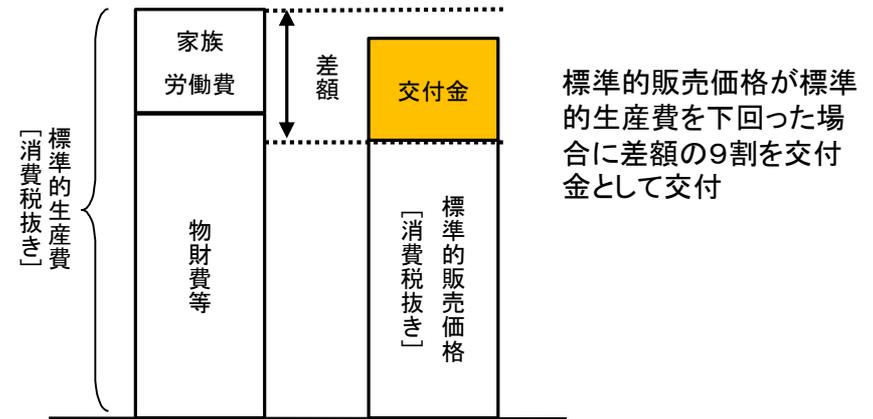
- ・ 養豚経営の安定を図るため、畜産経営の安定に関する法律に基づき、標準的販売価格が標準的生産費を下回った場合、その差額の9割を交付金として交付。
- ・ 標準的販売価格と標準的生産費は四半期終了時に計算。当該四半期に発動がなかった場合は、次の四半期に通算して計算。

《制度の内容》

- ① 負担割合 国：生産者 = 3：1
(交付金のうち1/4に相当する額は、生産者の積立てによる積立金から支出)
- ② 補填割合 標準的販売価格と標準的生産費の差額の9割
- ③ 対象者 肉豚生産者

《1頭当たり生産者負担金単価》 400円/頭

《令和2年度所要額》 168億円



平成22～令和2年度交付金単価(単位：円/頭)

※H30.12.29までは養豚経営安定対策事業による補填金の実績

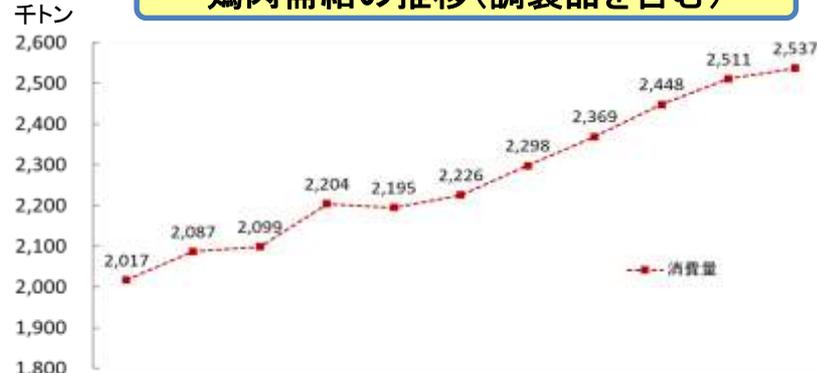
年度	平成22年度			平成23年度		平成24年度				平成25～ 令和元年度	令和2年度	
	四半期	第1	第2～3	第4	第1～3	第4	第1	第2	第3		第4	第1・2 (確定)
交付金単価		730	860	860	610	3,810	1,230	120	4,310	4,250	発動なし	発動なし

【鷄肉關係】

鶏肉の需給動向

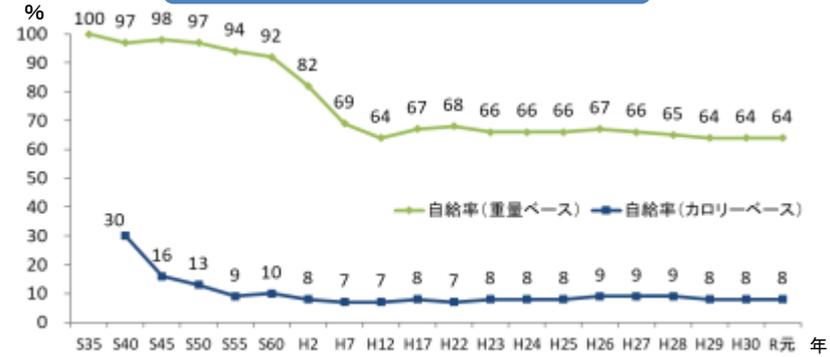
- 消費量は、消費者の健康志向の高まり等を背景に、増加傾向で推移しており、ここ数年、毎年過去最高を更新している。
 - 生産量は、価格が堅調に推移していること等から、増加傾向で推移しており、ここ数年、毎年過去最高を更新している。
 - 輸入量は、国内消費量の3～4割程度の水準で推移しており、主な輸入先国はブラジルである。
- なお、平成25年12月に輸入停止措置(平成16年1月～)が解除されたことから、平成26年度以降、タイ産の輸入量が増加傾向で推移している。

鶏肉需給の推移(調製品を含む)



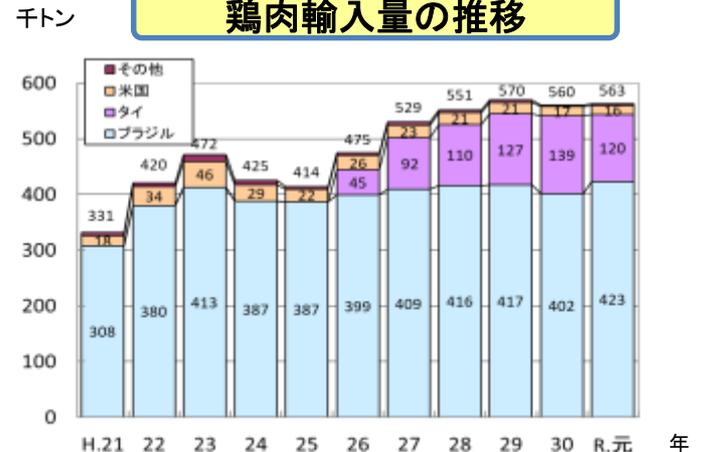
資料：農林水産省「食料需給表」、ALIC「需給表」、財務省「日本貿易統計」
 注1：R元年は概算値
 注2：消費量は、「生産量+輸入量-輸出量-在庫の増加量」により推計。

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：R元年は概算値。

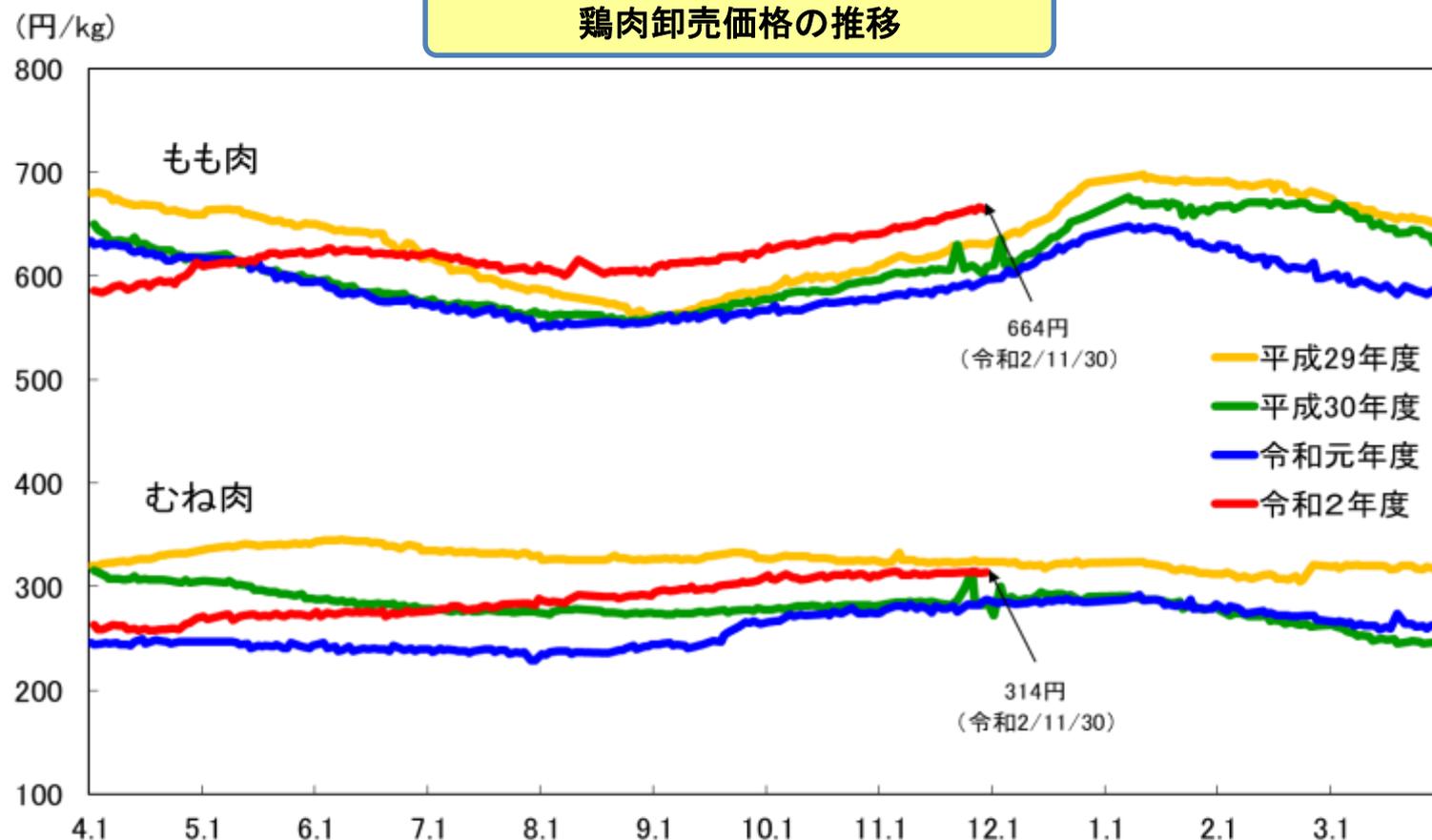
鶏肉輸入量の推移



資料：財務省「貿易統計」
 注：調製品は含まない。

鶏肉卸売価格の推移

- 近年の生産拡大等を背景に、令和元年度のもも肉・むね肉の価格は前年度を下回って推移していたが、令和2年3月に入り、新型コロナウイルス感染症の影響で「巣ごもり需要」が旺盛となったため、4月以降は上昇傾向で推移。
- もも肉の価格は、需要が鈍る7月に入っても小幅な下落に止まり、過去3年間を上回る水準。むね肉の価格は、過去2年間を上回る水準。



資料: 農林水産省統計部調べ

鶏(ブロイラー)の飼養戸数・羽数の推移

- ・ 飼養戸数は、近年、小規模層を中心に年率1～2%の割合で減少。
- ・ 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
飼養戸数(戸)	2,392	2,420	2,380	2,360	2,310	2,260	2,250
(対前年増減率)(%)	(▲2.6)	(一)	(▲1.7)	(▲0.8)	(▲2.1)	(▲2.2)	(▲0.4)
飼養羽数(千羽)	107,141	131,624	135,747	134,395	134,923	138,776	138,228
(対前年増減率)(%)	(4.0)	(一)	(3.1)	(▲1.0)	(0.4)	(2.9)	(▲0.4)
出荷戸数(戸)	—	2,440	2,410	2,360	2,320	2,270	2,260
うち50万羽以上層(戸)	—	225	230	266	268	272	282
戸数シェア(%)	—	(9.2)	(9.5)	(11.3)	(11.6)	(12.0)	(12.5)
出荷羽数(千羽)	—	649,778	652,441	667,438	677,713	689,280	695,335
うち50万羽以上層(千羽)	—	270,778	270,971	294,138	296,577	312,229	321,553
羽数シェア(%)	—	(41.7)	(41.5)	(44.1)	(43.8)	(45.3)	(46.2)
一戸当たり平均飼養羽数(千羽)	44.8	54.4	57	56.9	58.4	61.4	61.4
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

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。

注2：平成25年の数値は、年間出荷羽数3,000羽未満の飼養者を除く数値である。

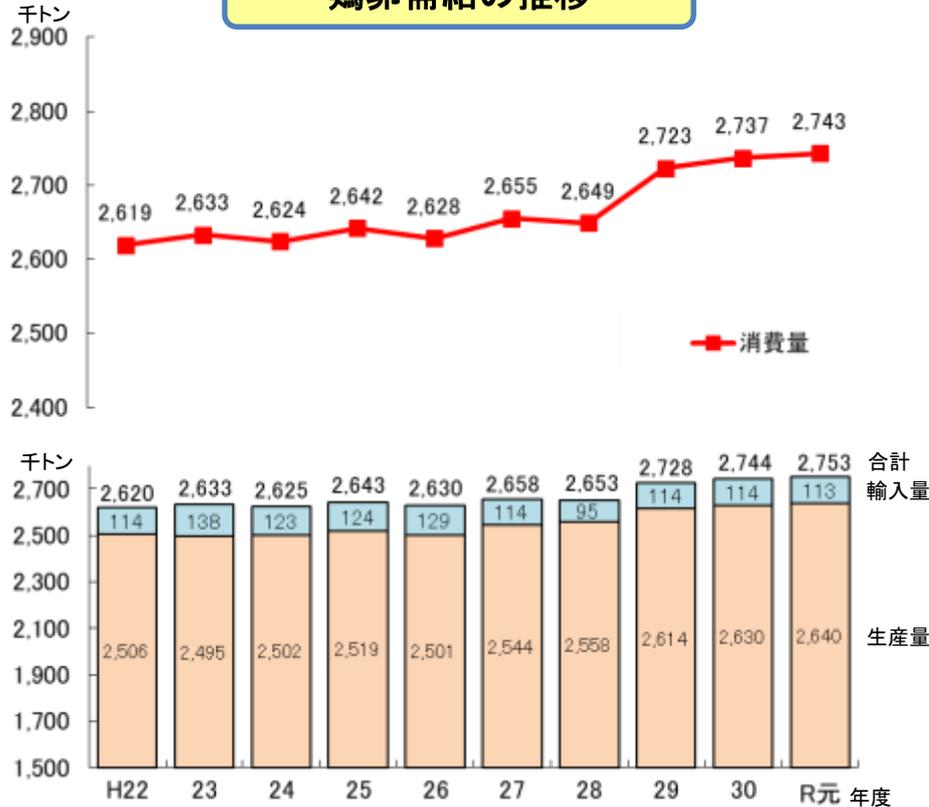
注3：平成27年及び令和2年は世界農林業センサスの調査年であるため比較できるデータがない。また、平成28年の()内の数値は、平成26年との比較である。

【鷄卵關係】

鶏卵の需給動向

- 消費量は、年度により若干の変動はあるものの概ね安定的に推移。
- 生産量は、卵価が堅調だったこともあり、直近3カ年度は連続で前年度を上回った。
- 輸入量は、消費量の5%程度で安定的に推移しており、そのうち約9割は加工原料用の粉卵。

鶏卵需給の推移



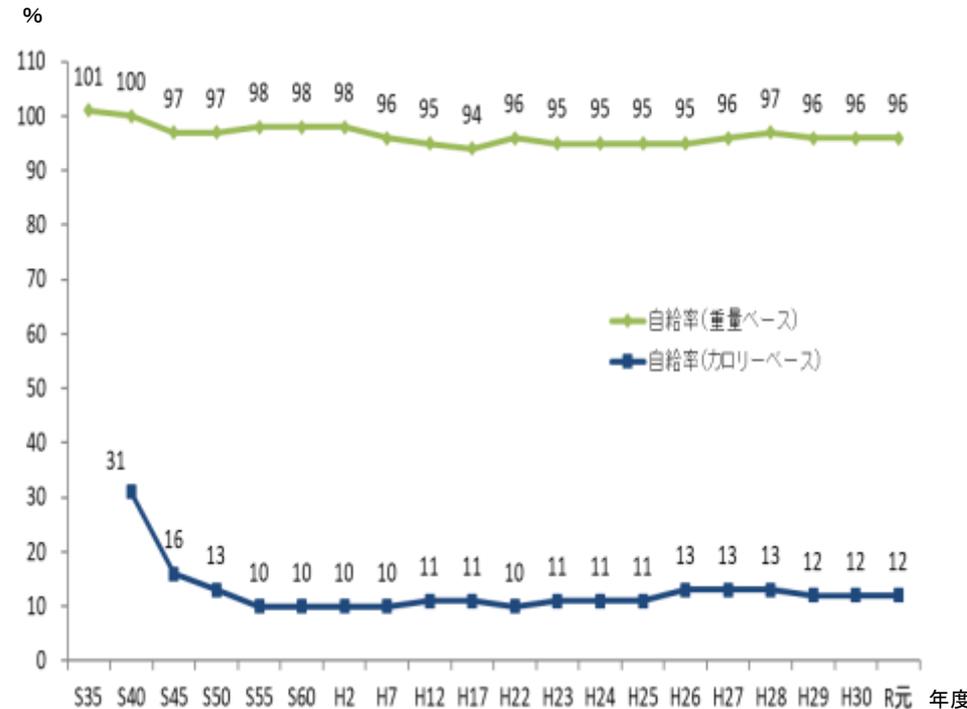
資料：農林水産省「畜産物流通統計」、財務省「日本貿易統計」

注1：R元年度は概算値。

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



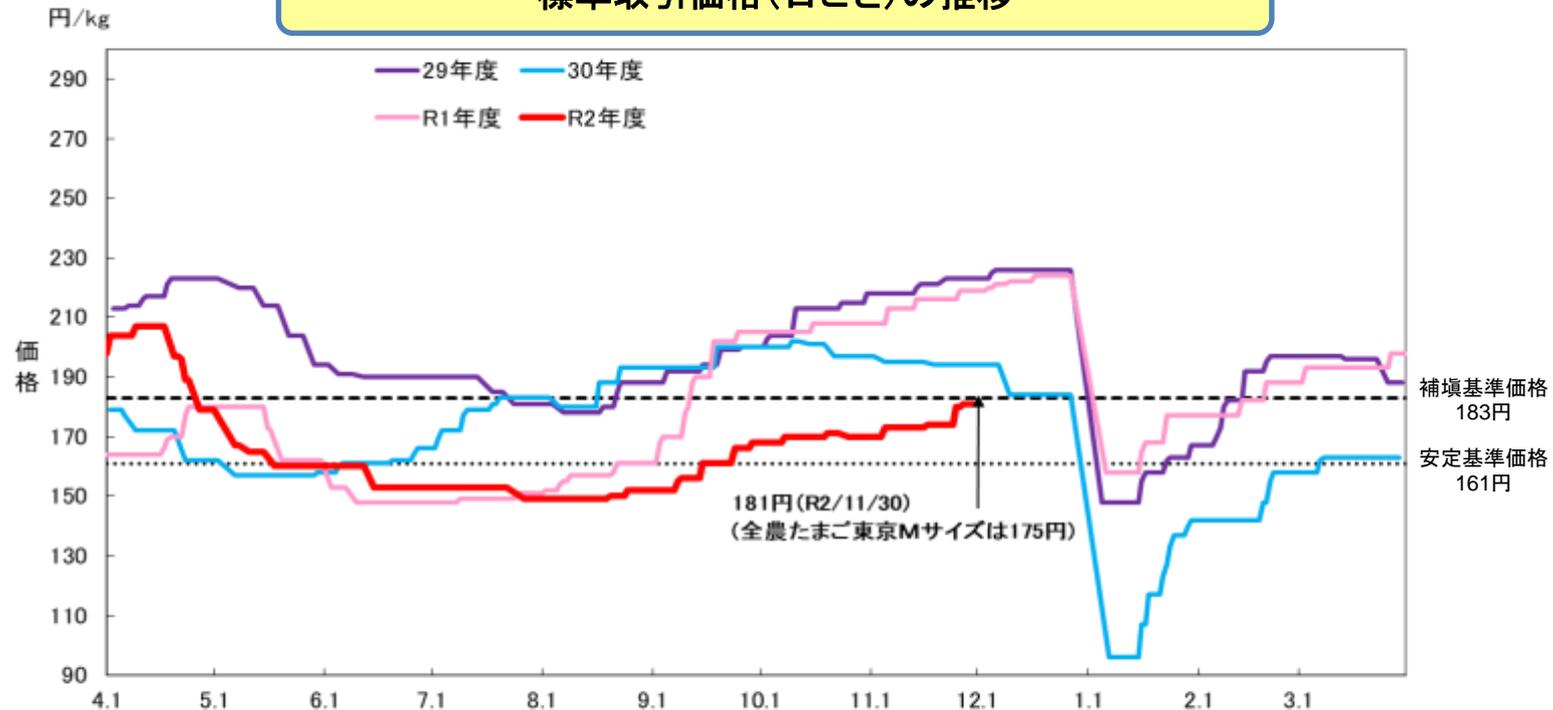
資料：農林水産省「食料需給表」

注：R元年度は概算値。

鶏卵卸売価格(標準取引価格)の推移

- 令和元年度の価格は、10月以降、ほぼ平年並の水準で推移していたが、新型コロナウイルス感染症の影響により「巣ごもり需要」が旺盛となり、量販店のパック卵需要が増加したため、4月上中旬の標準取引価格は前年と比較して大きく上回って推移。
- 一方、4月の緊急事態宣言後、業務用・加工用の需要が大幅に減少したため、4月20日以降、標準取引価格は低下。5月18日に成鶏更新・空舎延長事業が発動。
- 緊急事態宣言解除後も、業務・加工用の需要が回復せず、標準取引価格は更に低下したが、8月下旬以降、同事業の取組による供給量の減少や外食での季節限定メニューによる需要の増加等、価格は上昇傾向で推移。9月23日に同事業の発動が停止。

標準取引価格(日ごと)の推移



出典：一般社団法人日本養鶏協会

：標準取引価格(日毎)は、JA全農たまごの東京及び大阪のSS~LLサイズ(6規格)の加重平均価格

鶏(採卵鶏)の飼養戸数・羽数の推移

- ・ 飼養戸数は、近年、小規模層を中心に年率4～6%の割合で減少。
- ・ 成鶏めす飼養羽数は減少傾向で推移していたが、平成26年以降は増加傾向で推移。
- ・ 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
飼養戸数(戸)	3,110	2,930	2,810	2,650	2,560	2,440	2,350	2,200	2,120
(対前年増減率)(%)	(▲5.8)	(▲5.8)	(▲4.1)	(▲5.7)	(▲3.4)	(▲4.7)	(▲3.7)	(▲6.4)	(▲3.6)
うち成鶏めす10万羽以上層(戸)	350	336	327	328	324	347	340	332	329
戸数シェア(%)	(12.4)	(12.5)	(12.8)	(13.5)	(14.0)	(15.7)	(16.1)	(16.7)	(17.1)
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
(対前年増減率)(%)	(▲1.8)	(▲1.8)	(▲1.4)	(▲1.8)	(0.3)	(0.8)	(1.1)	(2.2)	(2.0)
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
羽数シェア(%)	(65.2)	(65.7)	(66.8)	(68.8)	(70.0)	(73.9)	(74.3)	(75.2)	(76.0)
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

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：数値は成鶏めす羽数1,000羽未満の飼養者を除く数値。

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

鶏卵生産者経営安定対策事業の概要

・鶏卵価格が低落した場合に価格差補填を行い、更に低落した場合、鶏舎を長期に空ける取組に対して奨励金を交付する。併せて鶏卵の需給見通しの作成を支援することで、鶏卵の需給と価格の安定を図る。

1. 鶏卵価格差補填事業

鶏卵の毎月の標準取引価格が補填基準価格を下回った場合、その差額の9割を補填する（補填基準価格と安定基準価格の差額を上限）。

〔2. の事業への協力金の拠出が要件〕

2. 成鶏更新・空舎延長事業

鶏卵の毎日の標準取引価格が安定基準価格を下回った場合、その下回る日の30日前から上回る日の前日までに、成鶏を出荷し、その後60日以上鶏舎を空ける取組に対して奨励金を交付する。

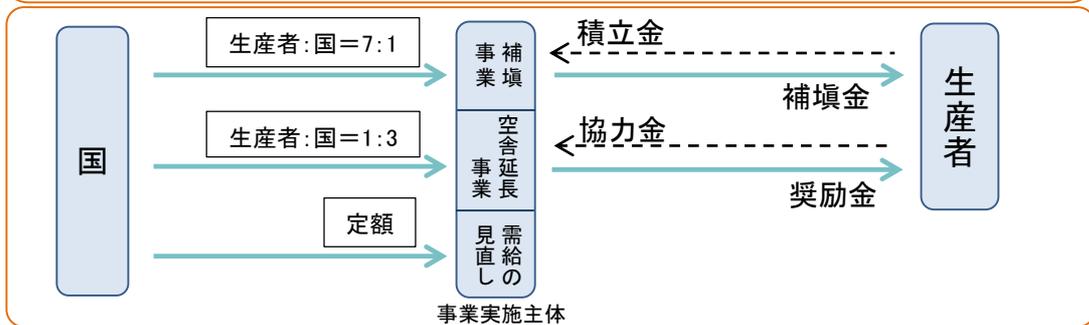
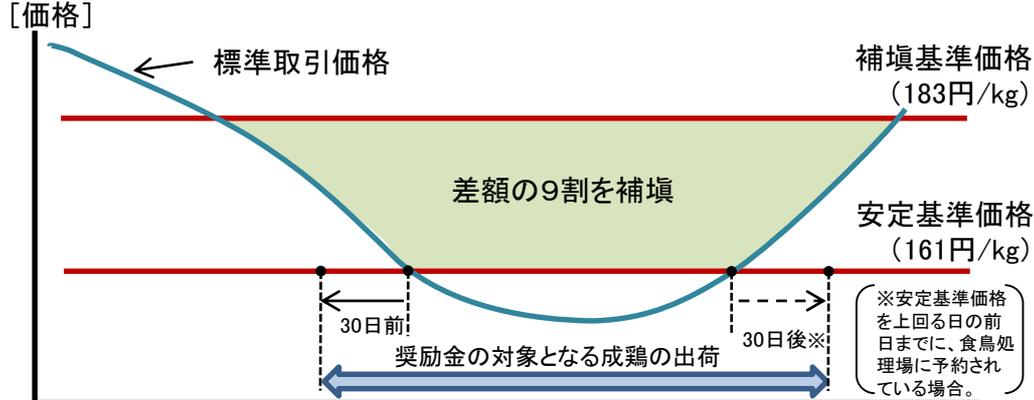
<奨励金単価 ※()内は10万羽未満飼養生産者>

- ・ 空舎期間60日以上～90日未満 210円/羽 (310円/羽)
- ・ 空舎期間90日以上～120日未満 420円/羽 (620円/羽)
- ・ 食鳥処理場への奨励金 47円/羽

3. 需給見通しの作成

需要に応じた鶏卵の生産・供給を推進するため、事業実施主体による鶏卵の需給見通しの作成を支援する。

(1及び2の事業)



令和2年度補填金単価(単位:円/kg)

【R2年度予算額:52億円】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
補填金	0	17.721	19.800	19.800	19.800	3.000	0	0	-	-	-	-
単価	(14.814)	(12.357)	(19.800)	(19.800)	(19.800)	(0)	(0)	(0)	(0)	(17.802)	(3.564)	(0)

()内は令和元年度実績

※10月以降の補填金単価は、未定

【飼料関係】

最近の飼料穀物の輸入状況

- 飼料穀物の輸入量は、近年約13百万トン程度で推移。主な輸入先国は、米国、ブラジル、オーストラリアなど。
- 飼料穀物のほとんどは輸入に依存しており、特に、使用割合が高いとうもろこしは、米国、ブラジルに大きく依存。

我が国の飼料穀物輸入量 (万トン)

	H29年度	H30年度	R1年度 (確報値)
とうもろこし	1,072	1,144	1,140
とうりゃん	37	34	30
小麦	40	35	30
大麦	97	95	91
その他	6	5	6
合計	1,252	1,313	1,297

注:その他とは、えん麦、ライ麦である。

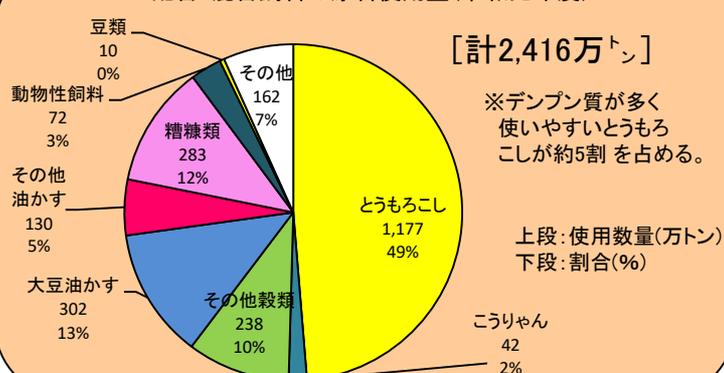
世界のとうもろこしの輸出状況 (百万トン)

R2/3 (予測)	輸出量	(割合)
①米国	67.3	(36%)
②ブラジル	39.0	(21%)
③アルゼンチン	34.0	(18%)
世界計	186.0	(100%)

我が国のとうもろこしの主な輸入先とシェア

	H29年度	H30年度	R1年度 (確報値)
ブラジル	24%	3%	50%
米国	71%	95%	48%

配合・混合飼料の原料使用量(令和元年度)



米国
とうもろこし(48%)
小麦(41%)
とうりゃん(48%)

ブラジル
とうもろこし(50%)

オーストラリア
大麦(49%)

米国産とうもろこしの需給 (百万トン)

	H30/R1	R1/2 (見込)	R2/3 (予測)
生産量	364.3	346.0	368.5
輸入量	0.7	1.1	0.6
国内需要量	310.5	307.6	309.3
飼料用	137.9	148.0	144.8
エタノール用	136.6	123.2	128.3
その他	36.0	36.4	36.2
輸出量	52.5	45.2	67.3
期末在庫量	56.4	50.7	43.2
期末在庫率(%)	15.5	14.4	11.5

資料: 財務省「貿易統計」、USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates (December 10, 2020)」、(公社)配合飼料供給安定機構「飼料月報」

注1: 括弧内の%はH31年4月からR2年3月までの輸入量の各穀物の国別シェア。

2: 米国産とうもろこしの需給については、1bu=約0.025401tとして農林水産省飼料課において換算。

配合飼料価格に影響を与える要因の動向

- とうもろこしの国際価格(シカゴ相場)は、本年3月以降、新型コロナウイルス感染症拡大等によるエタノール向け需要の減少により下落したが、9月以降、中国向け輸出成約の増加等により上昇し、直近では4ドル/ブッシェルを上回って推移。
- 大豆油かすの国際価格(シカゴ相場)は、本年4月以降、概ね300ドル/トンを下回って推移していたが、9月以降、中国の飼料需要の拡大等により上昇し、直近では300ドル/トン台後半まで上昇。
- 海上運賃(フレート)は、船腹需要の減少によって下落し、本年5月には40ドル/トンを下回ったが、需要が回復基調にあることから、直近では50ドル/トン程度で推移。
- 為替相場は、本年4月以降、概ね108円/ドル前後で推移していたが、直近では円高傾向となり、104円/ドル程度で推移。

セント/ブッシェル <とうもろこしのシカゴ相場の推移(期近物)>



ドル/トン <海上運賃の推移(ガルフ~日本)>



ドル/ショートトン <大豆油かすのシカゴ相場の推移(期近物)>



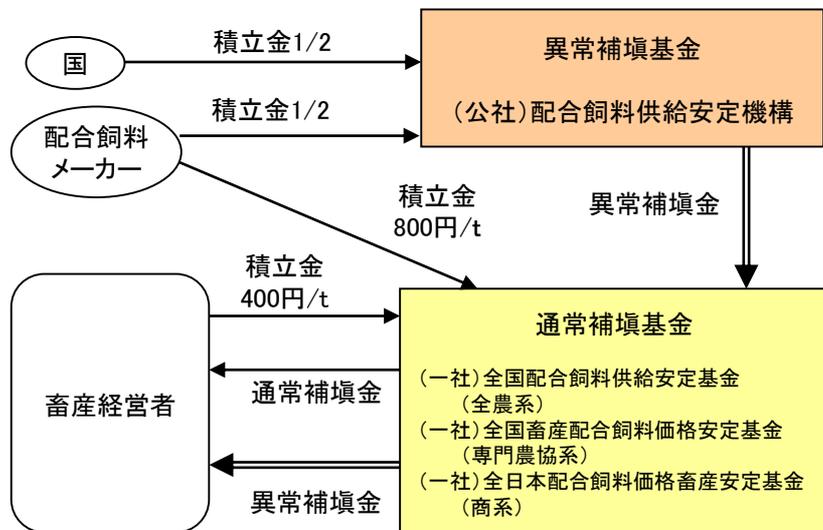
円/ドル <為替相場の推移>



配合飼料価格安定制度の概要

- 配合飼料価格安定制度は、配合飼料価格の上昇が畜産経営に及ぼす影響を緩和するため、
 - 民間(生産者と配合飼料メーカー)の積立による「通常補填」と、
 - 異常な価格高騰時に通常補填を補完する「異常補填」(国と配合飼料メーカーが積立)の二段階の仕組みにより、生産者に対して、補填を実施。
- 平成25年12月に制度を見直し、通常補填の発動指標を配合飼料価格(メーカー建値)から輸入原料価格へ変更。
- 平成20年度の通常補填基金のALICからの借入金(約1,192億円)については、令和2年2月に返済を完了。
- 令和元年度第1四半期(4~6月)から令和2年度第2四半期(7~9月)まで、6期連続で通常・異常ともに発動なし。令和2年度6月末時点に対応可能な基金残高は、異常補填基金と通常補填基金を合わせて約1,534億円の見込み。

○ 制度の基本的な仕組み



○ 発動条件等

<p>異常補填基金</p> <p>(国とメーカーが 1/2ずつ拠出)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 輸入原料価格が直前1か年の平均と比べ115%を超えた場合 <p>基金残高 (令和2年度6月末時点に対応可能な額) 約720億円(見込み)</p>
<p>通常補填基金</p> <p>(生産者(400円/t)と 飼料メーカー(800円/t) が拠出)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 輸入原料価格が直前1か年の平均を上回った場合 <p>基金残高 (令和2年度6月末時点に対応可能な額) 約814億円(見込み) (異常補填基金と合わせ約1,534億円)</p>

良質かつ低廉な配合飼料の供給に向けた取組

- 国は、農業者が自らの努力のみでは対応できない「良質かつ低廉な農業資材の供給」等を図るため、「農業競争力強化支援法」等に基づき、配合飼料製造業を含む農業資材事業者の事業再編の促進や、取引条件の見える化、銘柄集約等の取組を推進。

最近の事業再編事例

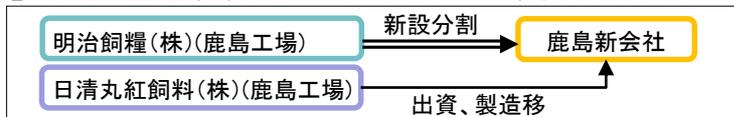
1. 農業競争力強化支援法に基づく認定事業再編計画

①フィード・ワン(株)(平成31年3月認定)

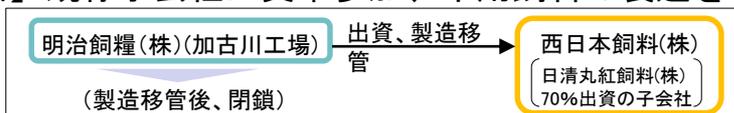
工場が老朽化した子会社から自社新工場へ製造移管

②明治飼糧(株)・日清丸紅飼料(株)(令和元年7月認定)

【関東】子会社を新設し、牛用飼料の製造を移管

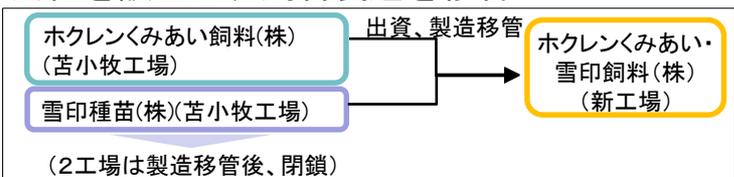


【関西】既存子会社に資本参加、牛用飼料の製造を移管



(令和元年7月認定)

合併会社を設立し、飼料製造を移管



- JA西日本くみあい飼料(株)

4工場を2工場に集約(平成31年2月に完了)

「見える化」に関する取組

- 「AGMIRU(アグミル)」(民間事業者が運営する農業資材の比較購入ウェブサイト)の開設により、複数事業者の価格やサービスが簡易に比較できる環境が整備(平成29年6月～)。
- 農業競争力強化支援法に基づく調査を実施し、生産者の有利な調達に資するよう各畜種毎の全国的な購入価格を公表(平成30年8月～)。

銘柄集約の取組例

- JA全農は、小ロットの約500銘柄について、平成31年1～3月期には307銘柄まで削減。
- 各メーカーにおいて、乳牛用配合飼料や種豚用飼料の銘柄の見直し・集約により、コスト低減の取組などが進展。

輸入乾牧草の輸入・価格動向

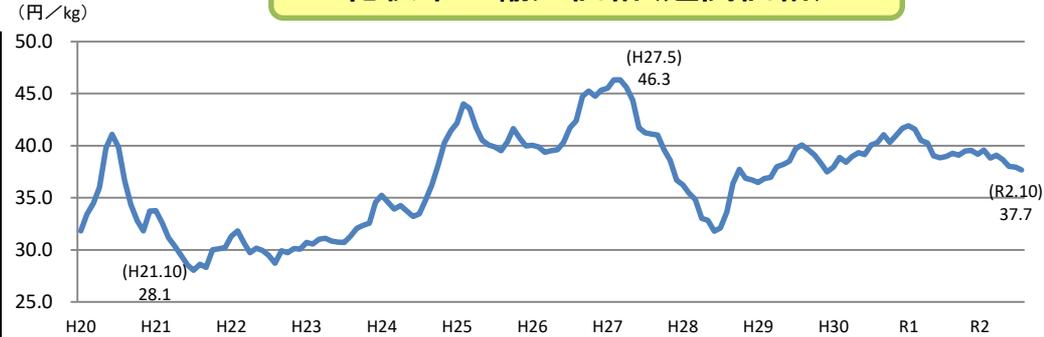
- ・ 乾牧草の輸入量は、年間180万～200万トン程度で推移。輸入先については、米国が7割、豪州が2割、カナダが1割弱と輸入量のほとんどを3カ国で占めている。
- ・ 乾牧草の輸入価格(通関価格)は、直近では、37.7円/kg(令和2年10月現在)となっている。

乾牧草の国別輸入量の推移

上段: 輸入量(千トン)
下段: 輸入シェア(%)

年度	米国	豪州	カナダ	その他	うちロシア	合計
H24	1,635 (75.2)	353 (16.3)	169 (7.8)	16 (0.7)	-	2,175
H25	1,441 (73.7)	363 (18.6)	133 (6.8)	18 (0.9)	-	1,955
H26	1,319 (72.2)	369 (20.2)	128 (7.0)	11 (0.6)	-	1,827
H27	1,318 (71.9)	380 (20.7)	108 (5.9)	28 (1.5)	-	1,834
H28	1,364 (73.1)	367 (19.6)	106 (5.7)	29 (1.6)	-	1,866
H29	1,362 (70.3)	400 (20.6)	142 (7.3)	34 (1.8)	0.05 (0.0)	1,938
H30	1,394 (68.3)	455 (22.3)	146 (7.2)	44 (2.2)	2.85 (0.1)	2,039
R1 (確報値)	1,440 (71.3)	403 (19.9)	130 (6.4)	48 (2.4)	-	2,021
R2 (4～10月) (速報値)	846 (71.2)	223 (18.8)	86 (7.2)	32 (2.7)	0.05 (0.0)	1,188

乾牧草の輸入価格(通関価格)



資料: 財務省「貿易統計」
注: ペレット・ミール・キューブは除く。

為替相場の推移



資料: 日銀為替相場 東京市場 ドル・円スポット 中心相場/月中平均

飼料自給率の現状と目標

- 令和元年度(概算)の飼料自給率(全体)は25%。このうち、粗飼料自給率は77%、濃厚飼料自給率は12%。
- 農林水産省では、飼料自給率について、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の利用や飼料用米作付の拡大等により向上を図り、飼料全体で34%(令和12年度)を目標としている。

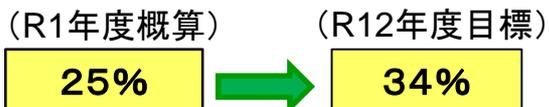
飼料自給率の現状と目標

近年の飼料自給率の推移

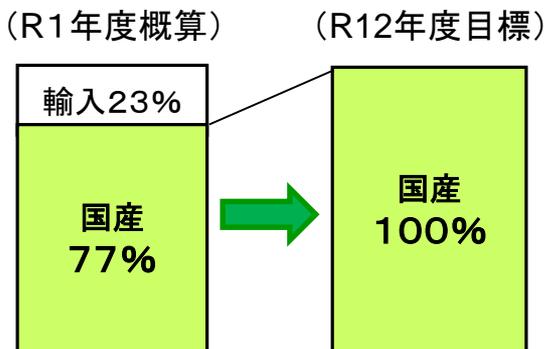
年	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1 (概算)
全 体	25%	26%	26%	26%	27%	28%	27%	26%	25%	25%
粗 飼 料	78%	77%	76%	77%	78%	79%	78%	78%	76%	77%
濃 厚 飼 料	11%	12%	12%	12%	14%	14%	14%	13%	12%	12%

- 令和元年度の飼料自給率〔概算〕は、粗飼料自給率は1ポイント上昇、濃厚飼料自給率は変わらず、全体としては前年度と変わらず25%となった。
- 粗飼料自給率は、飼料作物の作付面積飼料作物の作付面積は横ばいで推移したものの、主産地である北海道で天候が良好に推移したことにより単収が増加したこと等から、前年度より1%上昇し77%となった。
- 濃厚飼料自給率は、国産飼料用米の供給量が減少したものの、ふすまやビートパルプの供給量が増加したこと等から、前年度と同じく12%となった。

飼料全体

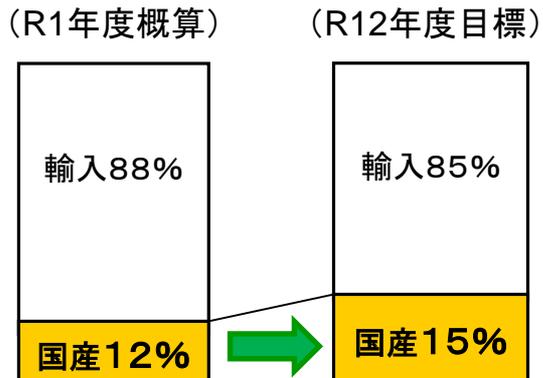


粗飼料



- 乾草
- サイレージ
牧草、青刈りとうもろこし、稲発酵粗飼料(稲WCS)
- 放牧利用
- 稲わら
- 野草(林間地等)

濃厚飼料



- 穀類
(とうもろこし、飼料用米等)
- エコフィード
(パンくず、豆腐粕等)
- 糠・粕類
(フスマ、ビートパルプ、大豆油粕、菜種油粕等)
- その他
(動物性飼料、油脂等)

国産飼料基盤に立脚した生産への転換

- ・ 酪農・肉用牛の生産基盤の強化のためには経営コストの3～5割程度を占める飼料費の低減が不可欠。
- ・ 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、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。

○ 飼料増産の推進

①水田の有効活用、耕畜連携の推進



稲発酵粗飼料^{注1}



飼料用米の利活用

②草地等の生産性向上の推進



青刈り
とうもろこし



優良品種の導入

③放牧の推進



耕作放棄地放牧



集約放牧

○ エコフィード^{注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



余剰食品の飼料化



生稲わらサイレージ

利用拡大

生産増加

国産飼料基盤に立脚した畜産の確立

飼料自給率

	R元年度 (概算)	⇒	R12年度 (目標)
飼料全体	25%	⇒	34%
粗飼料	77%	⇒	100%
濃厚飼料	12%	⇒	15%

○ 飼料生産技術の向上

- ・ 高品質飼料の生産推進



汎用型飼料収穫機



稲発酵粗飼料専用機械

○ コントラクター^{注2}、TMRセンター^{注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



飼料収穫作業



TMR調製プラント

注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

注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

注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

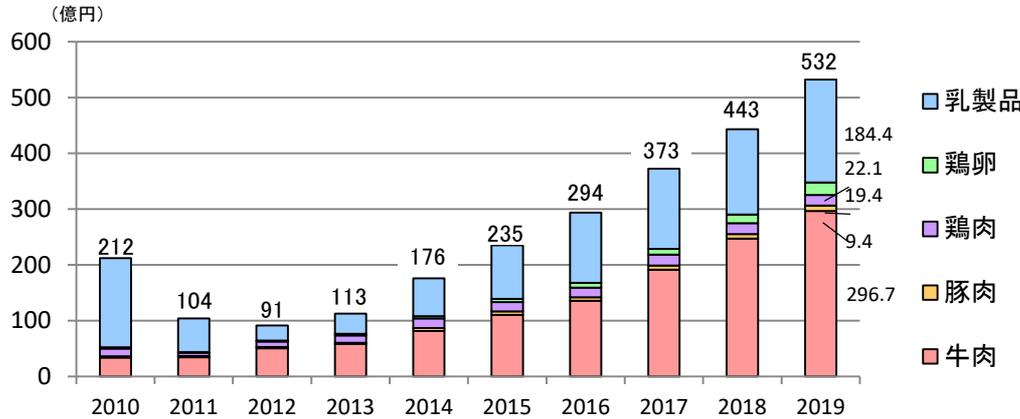
注4 エコフィード: 食品残さ等を原料として製造された飼料

【輸出関係】

畜産物の輸出について

- ・ 2019年の畜産物の輸出実績は532億円で、2012年以降連続して増加。
- ・ うち牛肉が最大の297億円となっており、全体の約56%を占める。
- ・ 新たに創設された「農林水産物・食品輸出本部」のもと、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、

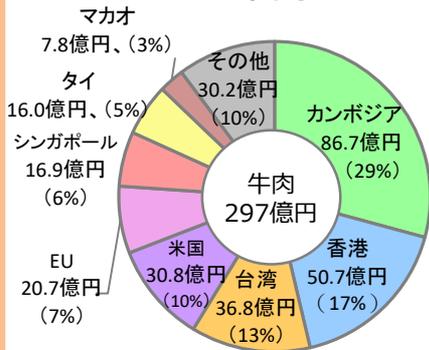
- ・ 輸入規制の緩和・撤廃に向けた輸出先国との協議の加速化
- ・ 輸出向けの施設整備と施設認定の迅速化 等に取り組む

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

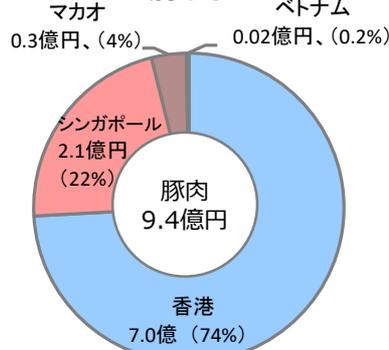
品目毎の国・地域別輸出実績(2019年)

<牛肉>



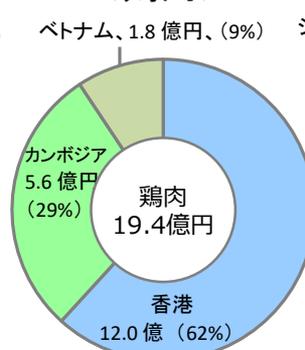
2019年目標額: 牛肉(250億円)

<豚肉>



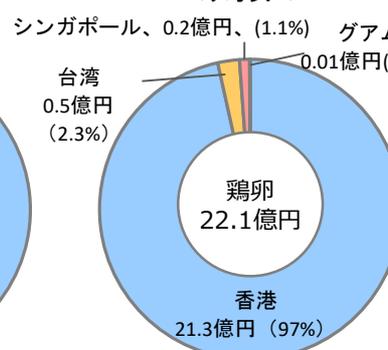
豚肉(12億円)

<鶏肉>



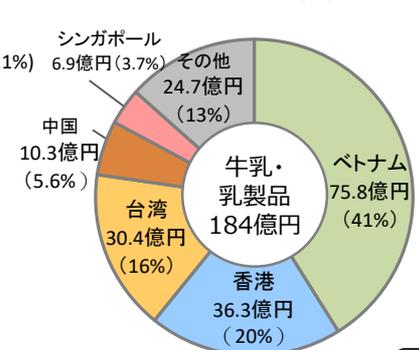
鶏肉(35億円)

<鶏卵>



鶏卵(26億円)

<牛乳・乳製品>



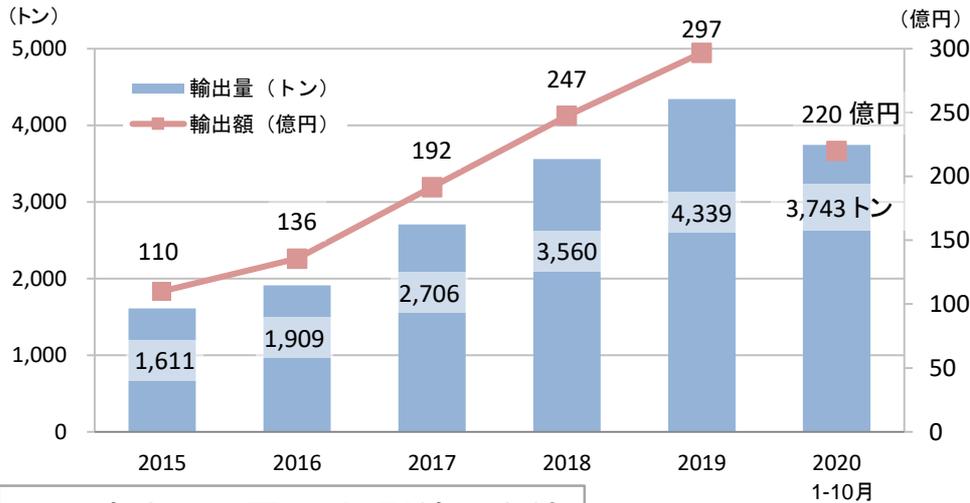
牛乳・乳製品(140億円)

牛肉の輸出について

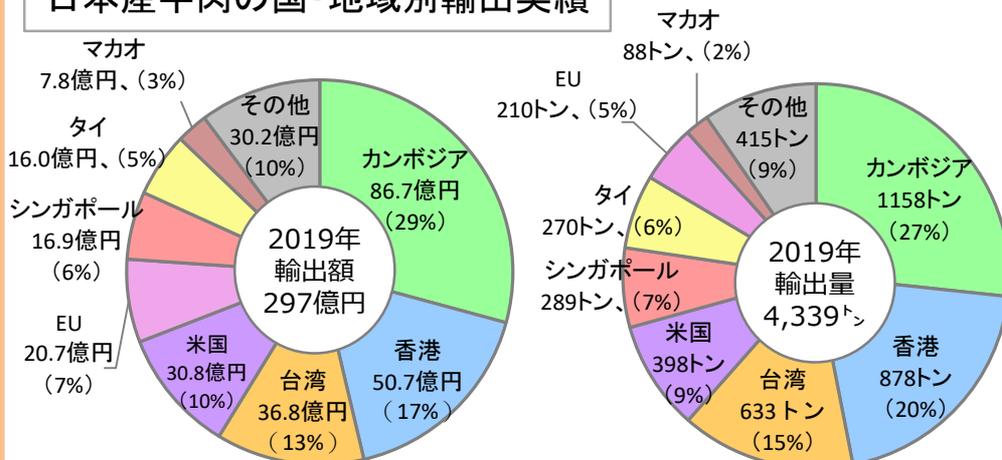
最近の輸出実績の推移

対前年比
(2019年)
金額: 120%
数量: 122%

対前年同期比
(2020年1-10月)
金額: 94%
数量: 109%



日本産牛肉の国・地域別輸出実績



資料: 財務省「貿易統計」

2030年輸出目標: 3,600億円

- 輸出可能国・地域
香港、台湾、シンガポール、タイ、ベトナム、
米国、EU、英国、カナダ、オーストラリア、
マレーシア、インドネシア、UAE、
ロシア、ブラジル、アルゼンチン、ウルグアイ 等
- 輸出解禁協議中の国
中国、韓国 等

<輸出先国・地域別の施設認定状況>

(2020年11月末現在)

	香港	台湾	米国	シンガポール	EU	タイ	マカオ
施設数	13	22	15	19	11	72	69

主な取組

- 生産基盤を強化し、和牛を大幅に増頭・増産
〔「増頭奨励金」の交付、和牛受精卵移植の推進、
家畜市場・食肉処理施設の再編整備〕
- 輸出先国の求める衛生基準に適合した食肉処理施設の整備・認定迅速化
- 現地の外食産業や小売業者への売込み強化
- 中国等向け輸出解禁協議の加速化

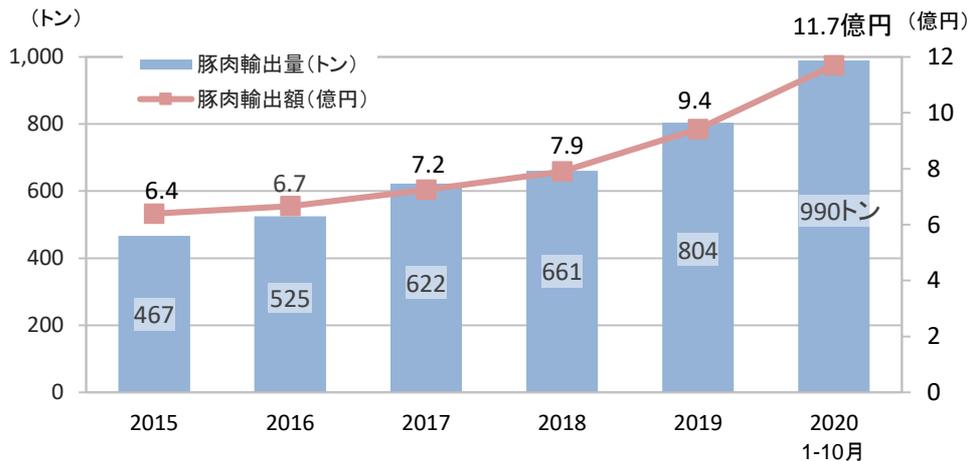


豚肉の輸出について

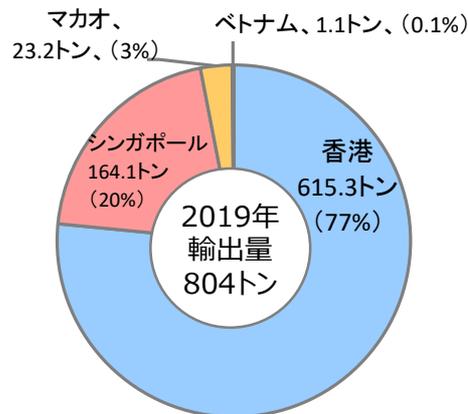
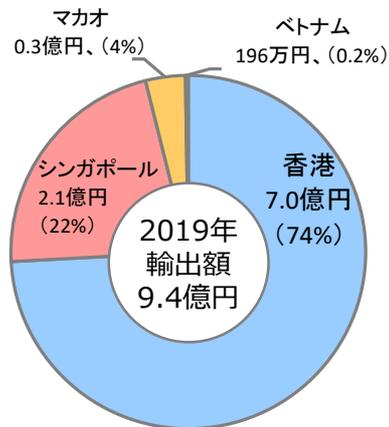
最近の輸出実績の推移

対前年比
(2019年)
金額：119%
数量：122%

対前年同期比
(2020年1-10月)
金額：152%
数量：150%



<国・地域別(豚肉のみ)>



資料：財務省「貿易統計」

2030年輸出目標：60億円

- 輸出可能国・地域
香港、シンガポール、タイ(豚肉) 等
- 輸出解禁協議中の国
EU、中国 等

<輸出先国・地域別の豚肉輸出施設認定状況>

	香港	シンガポール	ベトナム	タイ
施設数	113	8	37	5

(2020年11月末現在)

主な取組

- 流通事業者と連携して現地外食業者や小売業者に日本産豚肉・豚肉製品の魅力をPRし、海外需要を拡大
- 輸出先国の求める衛生基準に適合した食肉処理施設の整備・認定迅速化
- 輸出先国の規制緩和・輸出解禁に向け協議の推進

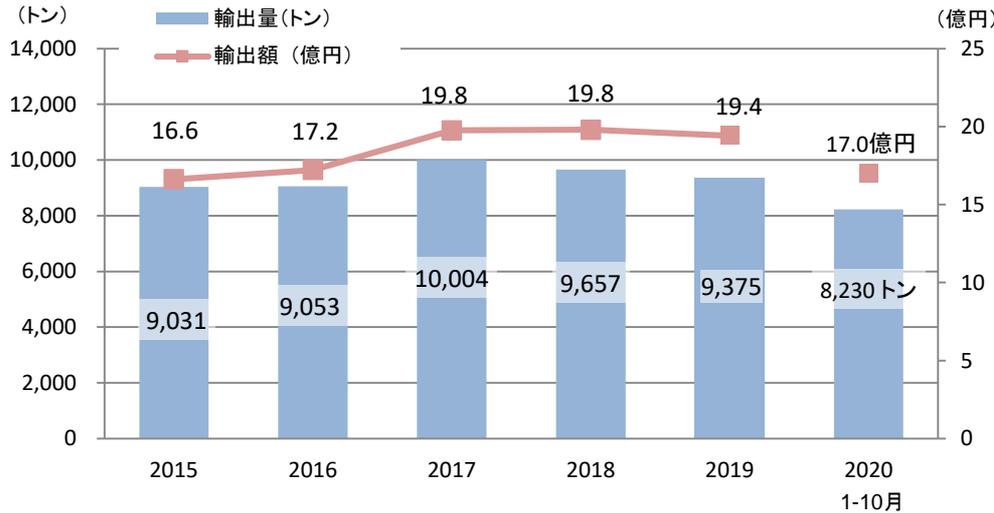


鶏肉の輸出について

最近の輸出実績の推移

対前年比
(2019年)
金額: 98%
数量: 97%

対前年同期比
(2020年1-10月)
金額: 113%
数量: 111%

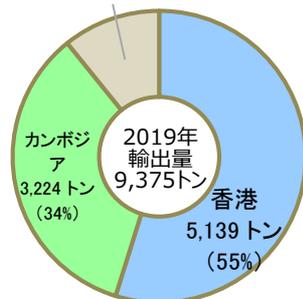
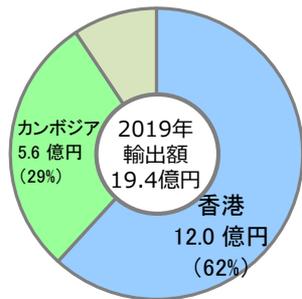


日本産鶏肉の国・地域別輸出実績

資料: 財務省「貿易統計」

ベトナム、1.8 億円、(9%)

ベトナム、1,011 トン、(11%)



	輸出量 (トン)	輸出額 (億円)
2020年 1-10月	正肉 463 その他 7,766	3.1 13.9
2019年	正肉 330 その他 9,045	2.4 17.0

※四捨五入の関係で、割合の合計が100%とならない場合がある。

2030年輸出目標 100億円

- 輸出可能国・地域
香港、ベトナム、カンボジア、シンガポール、EU、マカオ 等
- 輸出解禁協議中の国・地域
中国 等

<輸出先国・地域別の施設認定状況> (2020年11月末現在)

	香港	ベトナム	シンガポール	マカオ
施設数	75	70	1	11

主な取組

- 輸出向け食鳥処理施設・加工施設の整備
- 現地外食業者や小売業者に日本産鶏肉・鶏肉製品の魅力をPRし、海外需要を拡大
- 輸出先国の規制緩和・輸出解禁に向けた協議の推進

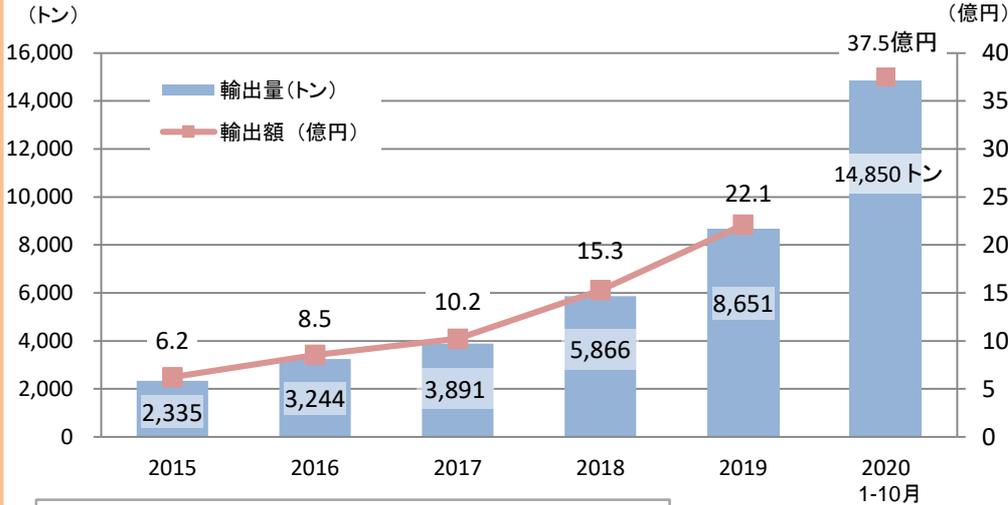


鶏卵の輸出について

最近の輸出実績の推移

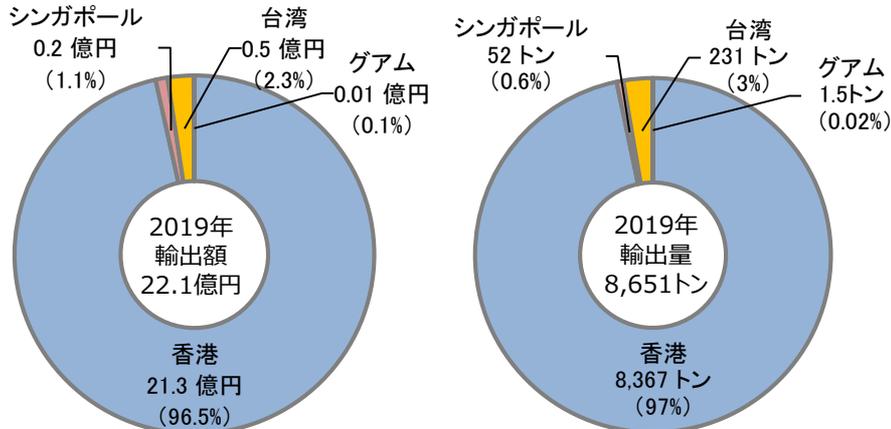
対前年比
(2019年)
金額:145%
数量:147%

対前年同期比
(2020年1-10月)
金額:215%
数量:217%



日本産鶏卵の国・地域別輸出実績

資料:財務省「貿易統計」



※四捨五入の関係で、割合の合計が100%とならない場合がある。

2030年輸出目標 196億円

- 輸出可能国・地域
香港、シンガポール、台湾、米国、EU等
- 輸出解禁協議中の国・地域
中国 等

<輸出先国・地域別の施設認定状況> (2020年11月末現在)

	香港	シンガポール (殻付鶏卵)	シンガポール (卵製品)
施設数	172	7	2

主な取組

- 現地外食業者や小売業者に対し安全・高品質な日本産鶏卵をPRするとともに、現地の日系企業の販売網を活用することにより、海外需要を拡大
- 輸出先国の規制緩和・輸出解禁に向けた協議の推進

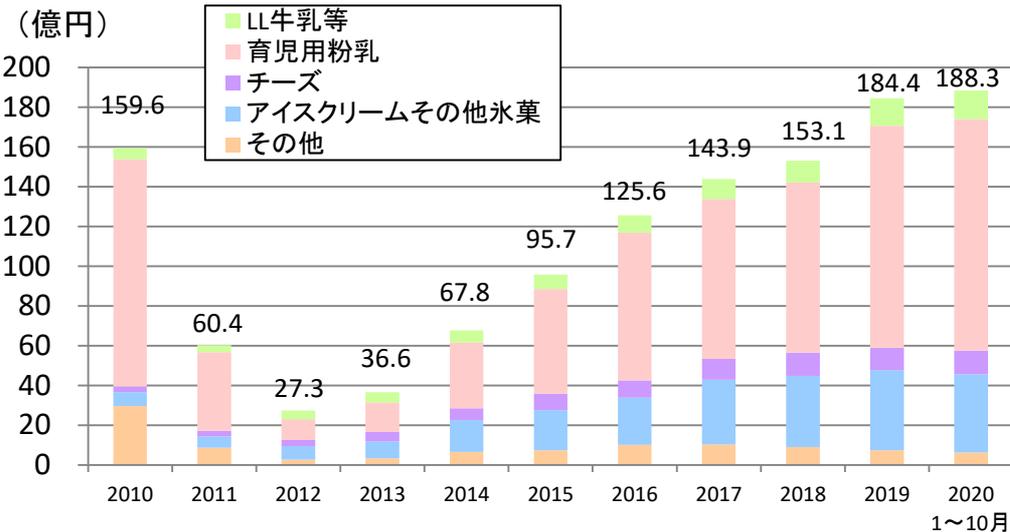


牛乳・乳製品の輸出について

日本産牛乳・乳製品の輸出実績

対前年比
(2019年)
120.5%

対前年同期比
(2020年1~10月)
124.0%



資料:財務省「貿易統計」

2030年輸出目標 720億円

- 輸出可能国・地域
ベトナム、香港、台湾、シンガポール、韓国、タイ、米国、カナダ、EU、中国(第21類(アイスクリームその他氷菓)のみ)等
- 輸出解禁協議中の国
中国(第4類(酪農品)、第19類(ミルクの調製品))

主な取組

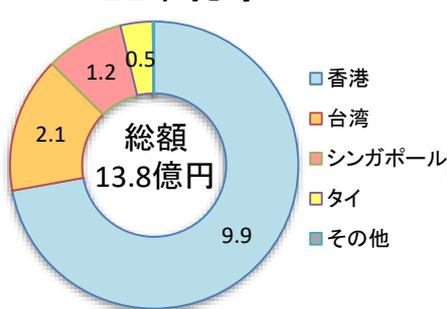
- ロゴマークの活用や海外食品見本市への参加による国産牛乳乳製品のPR
- 生乳生産量の維持・拡大
(2030年度に生乳生産量780万トン)
- 輸出施設の整備



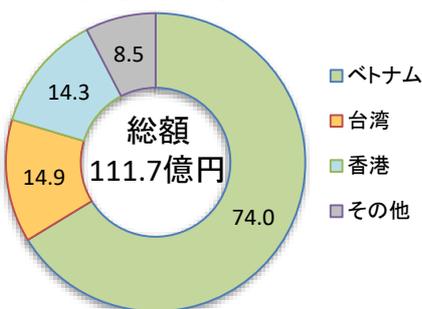
主要品目の国・地域別輸出実績(2019年)

資料:財務省「貿易統計」

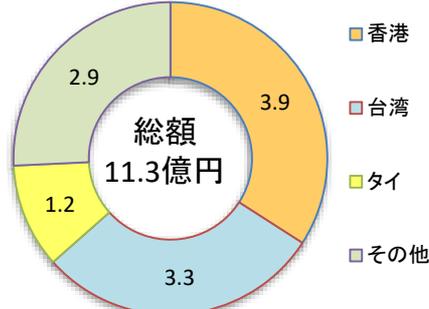
LL牛乳等



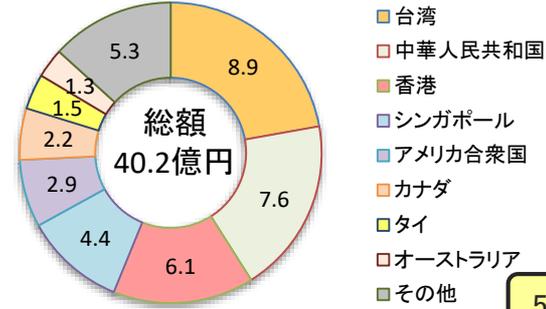
育児用粉乳



チーズ



アイスcreamその他氷菓

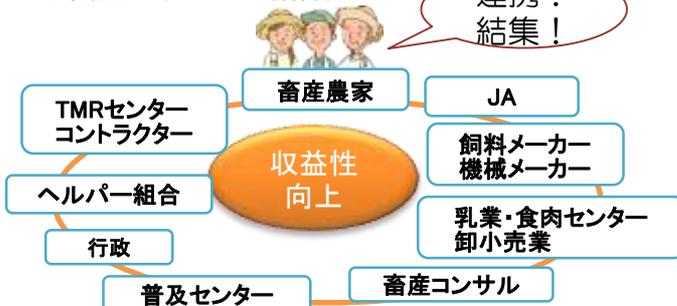


【その他】

畜産クラスターの支援状況 (H26当初～R1補正)

- 畜産農家を始め地域の関係者が連携し、地域の畜産の収益性向上を図る畜産クラスターの取組を推進。
- 収益性向上のための実証の取組、中心的な経営体の施設整備や機械導入を支援。
- 畜種を問わず、様々な取組が開始されている。

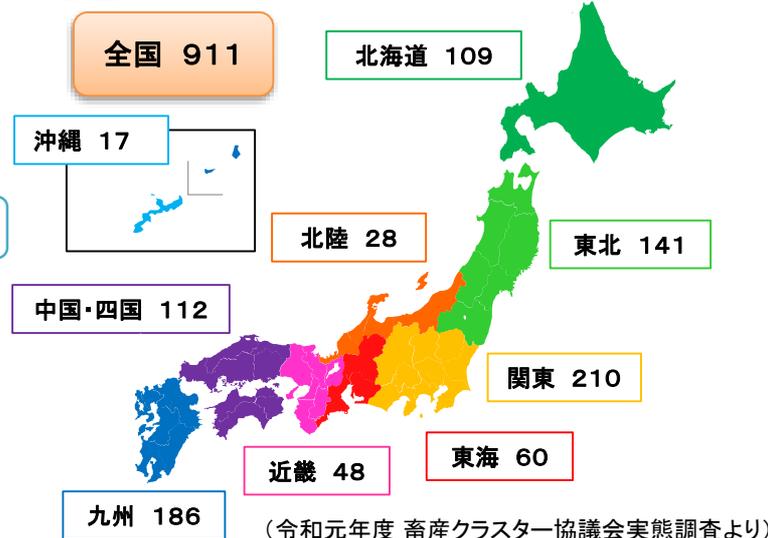
○畜産クラスター協議会



畜産クラスター計画

- 収益性向上のための取組内容
- 中心的な経営体やその他の構成員の役割、連携の内容
- 収益性向上の目標 等

○畜産クラスター協議会の設立状況



○協議会が対象としている畜種

畜種	協議会数
酪農	433
肉用牛	518
養豚	278
肉用鶏	103
採卵鶏	181

※多くの協議会において、複数の畜種等を対象としているため、合計は左図(全国911)と一致しない。

(参考)

事業	取り組んだ協議会数
施設整備	478
機械導入	741
実証支援	121

※協議会数は重複有り。

事業	予算額(億円)
26当初 実証支援	0.7
26補正 施設整備・機械導入・実証支援	203
27当初 施設整備・実証支援	76
27補正 施設整備・機械導入・実証支援	610
28補正 施設整備・機械導入・実証支援	685
29補正 施設整備・機械導入・実証支援	665
30補正 施設整備・機械導入・実証支援	650
R1補正 施設整備・機械導入・実証支援	499

畜産クラスターの取組事例①

酪農

(北海道 S町)

後継者不在の酪農家と若手が集まって、
次世代につながる経営集団を形成

○現状と課題

- ・ 施設が老朽化している上、家族だけでは作業がきつい
- ・ しかし、後継者もおらず、新たな施設投資・規模拡大もできない

○畜産クラスター事業の活用・効果 (協議会への配分額:3.2億円)

地域の酪農家が集まって、協業法人を設立



- 効果
- ・ 各自の能力を活かした役割分担により、作業を効率化し、労働負担を軽減
 - ・ 新規整備した施設を、若手や新たな担い手に継承

○目指す姿

- ・ 協業法人が新たな担い手を受け入れ、経営者が代替りすることにより、生産基盤を継承し、発展

酪農

(熊本県 K市)

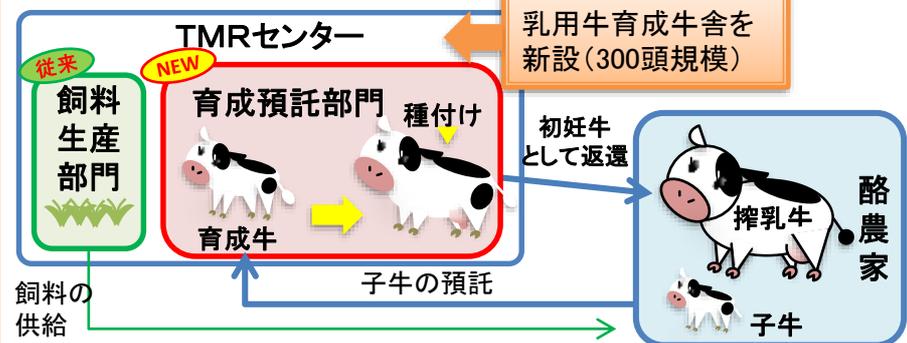
TMRセンターが、飼料生産と子牛育成を請け負う
ことで能力の高い搾乳牛を安価で提供を可能に

○現状と課題

- ・ TMRの活用により飼料生産の手間は省けたが、育成部門の飼養管理は難しい
- ・ 他方で他地域からの初妊牛導入は高つく

○畜産クラスター事業の活用・効果 (協議会への配分額:1.9億円)

TMRセンターが育成預託事業を開始



- 効果
- ・ 育成に係る労働負担が軽減され、搾乳・規模拡大へ集中
 - ・ 高度な育成牛の飼養管理で高能力の乳牛が安く手に入る

○目指す姿

- ・ 地域全体で牛群の能力を向上させ、地域の生乳生産量を拡大

畜産クラスターの取組事例②

肉用牛

(島根県 1町)

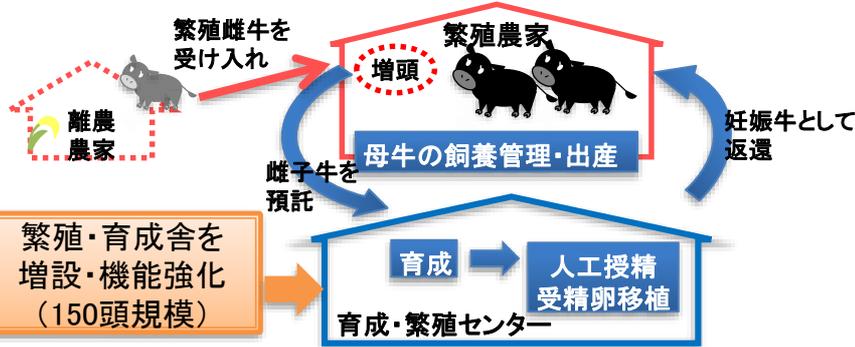
繁殖センターに子牛の育成を集約させ、繁殖農家は空きスペースを活用して規模拡大

○現状と課題

- ・ 繁殖農家が多く離農してしまい、地域の飼養頭数が減少
- ・ 残る繁殖農家も離農者の雌牛を引き受ける余力がない

○畜産クラスター事業の活用・効果(協議会への配分額:0.2億円)

育成・繁殖センターの機能を強化



- 効果
- ・ 繁殖農家が母牛の管理に専念
 - ・ また、繁殖農家は空きスペースを活用して、離農農家の繁殖雌牛を引き受けて、規模拡大

○目指す姿

- ・ 繁殖農家が地域全体で規模拡大を図り、肥育農家に安定的に子牛を供給

養豚

(茨城県 U市)

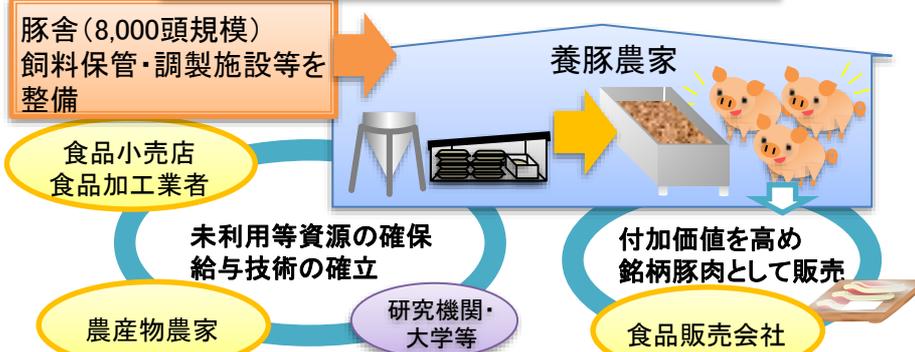
地域飼料資源を活用して飼料費の低減と豚肉の高付加価値化ができるよう養豚農家を支援

○現状と課題

- ・ 養豚農家は輸入飼料に依存し、高い配合飼料を購入
- ・ 未利用等資源を活用したくても、施設やノウハウがない

○畜産クラスター事業の活用・効果(協議会への配分額:1.1億円)

地域の未利用資源を飼料として活用



- 効果
- ・ 食品小売店や研究機関等が連携し、地域の未利用資源を確保し、給与技術を確立
 - ・ 販売会社は、付加価値を高めた銘柄豚肉の販売戦略を構築

○目指す姿

- ・ ブランドの確立により、豚肉生産の競争力を強化し、資源循環型社会を実現させた地域全体の収益向上

畜舎整備に活用可能な事業



【酪農・畜産】畜舎を整備したい

- **畜産クラスター事業 R1補正【一部基金】:499億円の内数**
我が国の畜産・酪農の体質強化を集中的に進めるため、地域ぐるみの収益性向上に向けて、地域の畜産関係者が連携して策定する畜産クラスター計画に位置付けられた中心的な経営体に対し、畜舎の整備等を支援します。
特に、重点的に進めるべき課題に対応するため、
 - ① 「総合的なTPP等関連政策大綱」に位置づけられた「肉用牛・酪農の生産基盤強化」に向けた「肉用牛・酪農重点化枠」
 - ② 原料乳のコスト低減や高品質化に向けた取組を支援する「国産チーズ振興枠」
 - ③ 中山間地域の特徴を踏まえた畜産・酪農の取組を支援する「中山間地域優先枠」
 - ④ 我が国の高品質な畜産物の輸出拡大につながる取組を支援する「輸出拡大優先枠」
 - ⑤ 畜産環境対策の取組を優先的に採択・分配する「環境優先枠」を設定します。
〔補助率:1/2以内
支援対象者:中心的な経営体〕
- **畜産経営体質強化支援資金融通事業 R1補正【基金】**
畜産クラスター計画に位置付けられた中心的な経営体又は認定農業者に対し、畜舎を整備するなど経営発展に向けた投資意欲を後押しするため、既往負債の償還負担を軽減する長期・低利(当初5年間は無利子)の一括借換資金を措置します。
〔融資枠:55億円(既存基金を活用、R1.11月末時点)
基金管理団体:民間団体〕
- **強い農業・担い手づくり総合支援交付金 R2当初:200億円の内数**
高付加価値化や生産コストの低減など、産地の収益力強化や合理化を図る取組に必要な畜舎等の整備を支援します。
〔交付率:都道府県へは定額
(事業実施主体へは事業費の1/2以内等)〕



【酪農・畜産】 簡易畜舎を整備したい

- **酪農経営支援総合対策事業**
【ALIC事業】 R2年度:44億円の内数
後継牛の育成等のための簡易畜舎の整備や後継者に対し畜舎の増改築資材の共同購入や簡易施設・装置の導入等を支援します。
〔補助率:1/2以内
事業実施主体:生産者団体等〕
- **肉用牛経営安定対策補完事業**
【ALIC事業】 R2年度:36億円の内数
繁殖雌牛の増頭に取り組む生産者集団等(生産者集団、農協、農協連、公社及び一般社団法人等)が、繁殖雌牛の増頭のための簡易牛舎整備、施設の改造に必要な資材の支給及び器具機材の導入について支援します。
〔補助率:1/2以内
事業実施主体:都道府県団体、民間団体〕



簡易畜舎とは？

増頭等のために補助的に使用する畜舎等

木造・パイプハウスの場合

・ 500㎡以下

鉄骨の場合

・ 200㎡以下

等

家畜の増頭・導入に活用可能な事業

【肉用牛】繁殖雌牛を増頭・導入したい



● 畜産クラスター事業のうち生産基盤拡大加速化事業

R1補正【基金】:54億円の内数

- ・ 輸出に適した和牛肉を増産するため、畜産クラスター計画に基づき、優良な和牛繁殖雌牛を増頭する場合に、増頭実績に応じた奨励金を交付します。

補助率: 定額(繁殖雌牛飼養頭数が50頭未満の経営体:24.6万円/頭
50頭以上の経営体:17.5万円/頭)

事業実施主体: 民間団体

● 肉用牛経営安定対策補完事業【ALIC事業】 R2年度:36億円の内数

- ・ 中核的担い手育成増頭推進
地域の中核的担い手又は生産者集団が、優良繁殖雌牛を増頭した場合に、増頭実績に応じた奨励金を交付します。
- ・ 遺伝的多様性に配慮した改良基盤確保
生産者集団が、遺伝的多様性に配慮した繁殖雌牛を導入し、農家に貸付を行う取組に対して奨励金を交付します。

補助率: 定額(中核的担い手育成増頭推進 8万円/頭、10万円/頭
遺伝的多様性に配慮した改良基盤確保 6万円/頭、9万円/頭)

事業実施主体: 都道府県団体、民間団体

● 畜産生産力・生産体制強化対策事業 R2年度:9億円の内数

- ・ 繁殖肥育一貫経営化に向け、交雑種雌牛を借り腹として和牛の受精卵移植を行うことによる繁殖雌牛確保の取組を支援します。

補助率: 定額(交雑種の導入:15千円/頭)
1/2以内(受精卵移植経費:7万円/頭を上限)

事業実施主体: 都道府県団体、民間団体

● 公共牧場活用和子牛等増産対策事業 R1補正:20億円の内数

- ・ 輸出に適した優良な和牛を生産するための繁殖雌牛の導入を支援します。

補助率: 1/2以内(上限有)
事業実施主体: 地方公共団体、農業者団体等

【酪農】乳用牛を増頭・導入したい



● 畜産クラスター事業のうち生産基盤拡大加速化事業

R1補正【基金】:54億円の内数

- ・ 都府県酪農の生産基盤強化のため、畜産クラスター計画に基づき、乳用後継牛を増頭する場合に、増頭実績に応じた奨励金を交付します。

補助率: 定額(27.5万円/頭)
事業実施主体: 民間団体

● 酪農経営支援総合対策事業【ALIC事業】 R2当初:44億円の内数

- ・ 後継者への初妊牛導入を支援します。
- ・ 後継牛の地域内生産、後継牛育成のための広域預託を推進する取組を支援します。
- ・ 地域内で離農する酪農家等からの搾乳牛の継承を支援します。

補助率: 定額(後継者への導入5万円/頭、継承等3.2万円/頭)
1/2以内、上限27.5万円/頭

事業実施主体: 生産者団体等

【養豚】優良種豚を導入したい



● 養豚経営安定対策補完事業【ALIC事業】 R2年度:2億円の内数

- ・ 生産コストの低減を図るため、肉豚生産者による優良純粋種豚の導入等を支援します。

補助率: 1/2以内(上限有)
事業実施主体: 民間団体等

【酪農・畜産】

施設整備と一体で家畜を導入したい



● 畜産クラスター事業

R1補正【一部基金】:499億円の内数

- ・ リース方式の施設整備を行い規模拡大する場合の家畜導入を支援します。

補助率: 1/2以内(上限有)
支援対象者: 中心的な経営体

労働負担軽減・省力化に活用可能な事業

【酪農・肉用牛】ヘルパーを活用したい



- 酪農経営支援総合対策事業【ALIC事業】R2年度:45億円の内数
学生インターンシップの受入や出前講座、内定者向け研修、酪農ヘルパーの研修・資格取得、外国人材の活用に向けた取組等の人材確保・育成の取組、傷病時等の利用料金を低減するための互助基金制度及び広域利用調整や経営改善等のヘルパー利用組合強化の取組を支援します。

補助率:定額、1/2以内等
事業実施主体:生産者団体等

- 肉用牛経営安定対策補完事業【ALIC事業】R2年度:36億円の内数
肉用牛ヘルパー(肉用牛農家が相互に助け合う取組)を推進するため、ヘルパー組合の組織強化や、肉用牛飼養農家の傷病時や高齢者の飼養管理作業等のヘルパー活動に対して支援します。

補助率:1/2以内
事業実施主体:生産者団体等

【酪農・肉用牛】省力・軽労化のための機器を導入したい



- 畜産ICT事業 R2当初:30億円の内数
- 楽酪GO事業【ALIC事業】R2当初:55億円の内数
酪農家における労働負担軽減・省力化及び飼養管理技術の高度化に資する機械・装置の導入を支援します。

補助率:1/2以内
事業実施主体:民間団体

【肉用牛】公共牧場を強化したい



- 公共牧場活用和子牛等増産対策事業 R1補正:20億円の内数
輸出に適した優良な和牛を生産するための施設・機械、放牧地の整備等を支援します。

補助率:定額、1/2以内
事業実施主体:地方公共団体、農業者団体等

【酪農・肉用牛】飼料生産組織を強化したい



- 畜産クラスター事業 R1補正【一部基金】:499億円の内数
我が国の畜産・酪農の体質強化を集中的に進めるため、地域ぐるみの収益性向上に向けて、地域の畜産関係者が連携して策定する畜産クラスター計画に位置付けられたTMRセンターの整備等を支援します。〔補助率:1/2以内 支援対象者:中心的な経営体〕
- 強い農業・担い手づくり総合支援交付金 R2当初:200億円の内数
TMRセンター等における国産粗飼料や飼料用米の保管・調製施設の整備を支援します。

〔補助率:1/2以内 事業実施主体:農業者団体等〕

- 畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち
飼料生産組織高効率化対策 R2当初:9億円の内数
ICT機器等の導入、作業体系の見直しにかかる取組への支援により、良質な国産粗飼料の生産・利用拡大を推進します。

〔補助率:定額、1/2以内 事業実施主体:農業者団体等〕

【酪農・肉用牛】預託施設を活用したい



- 畜産クラスター事業 R1補正【一部基金】:499億円の内数
我が国の畜産・酪農の体質強化を集中的に進めるため、地域ぐるみの収益性向上に向けて、地域の畜産関係者が連携して策定する畜産クラスター計画に位置付けられたCS(キャトルステーション)、CBS(キャトルブリーディングステーション)の整備等を支援。〔補助率:1/2以内 支援対象者:中心的な経営体〕

- 酪農経営支援総合対策事業【ALIC事業】
R2年度:45億円の内数
乳用牛を広域的に預託する取組を支援。

〔補助率:1/2以内 支援対象者:中心的な経営体〕

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 Practice)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(2020年11月26日時点)

単位:経営体数

	合計	畜種別						
		乳用牛	肉用牛	乳用牛・肉用牛・子牛・豚	養豚	採卵鶏	肉用鶏	備考
JGAP家畜・畜産物	199	26	53	0	46	44	30	
GLOBALG.A.P.	3	2	0	1	0	0	0	
GAP取得チャレンジシステム	78	10	33	0	17	7	11	JGAP家畜・畜産物認証を取得した44経営体を除く

・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日からGAP認証取得の準備段階の取組であるGAP取得チャレンジシステムの運用を開始。

(参考) 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会持続可能性に配慮した調達コード
持続可能性に配慮した畜産物の調達基準(概要)

要件	要件への適合を示す方法	要件を満たした上で推奨される事項
①食材の安全 ②環境保全 ③労働安全 ④アニマルウェルフェア	<ul style="list-style-type: none"> ・JGAP、GLOBALG. A. P. 認証 ・組織委員会が認める認証スキームによる認証 ・GAP取得チャレンジシステムによる確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・有機畜産により生産 ・農場HACCPの下で生産 ・エコフィードを用いて生産 ・放牧畜産実践農場で生産 ・障がい者が主体的に携わって生産

畜産農家が利用できる主な融資制度について

【運転資金対策】

○スーパーS資金

- 経営改善計画の達成に必要な運転資金を融通。
- ・貸付対象：認定農業者
 - ・借入方式等：極度借入方式又は証書貸付で利用期間は、原則として計画期間。
 - ・借入金利：変動金利制
 - ・限度額：個人500万円、法人2,000万円(畜産経営については、それぞれ4倍まで)

○農林漁業セーフティネット資金

不慮の災害や社会的・経済的な環境の変化等により資金繰りに支障を来している場合に運転資金を融通。

- ・償還期限：10年以内(据置3年以内)
- ・借入金利：0.16%(令和2年11月18日現在)
- ・限度額：【一般】600万円【特認】年間経営費等の6/12以内

子牛価格の高止まりの影響を受けた肉用牛肥育経営を営む者の特例
・実質無担保・無保証人化

○家畜疾病経営維持資金

家畜の導入、飼料・富農資材等の購入、雇用労賃の支払い等畜産経営の再開、維持に必要な低利資金を融通。

【経営再開資金】

- ・貸付対象：口蹄疫等の発生に伴う家畜の処分等により経営の停止等の影響を受けた者。
- ・償還期限：7年以内(据置3年以内)
- ・借入金利：0.80%(令和2年11月18日現在)
- ・限度額：個人2,000万円、法人8,000万円

【経営継続資金】

- ・貸付対象：口蹄疫等の発生に伴う家畜及び畜産物の移動制限等により経営継続が困難となった者。
- ・償還期限：7年以内(据置3年以内)
- ・借入金利：0.80%(令和2年11月18日現在)

※経営継続資金・経営維持資金の限度額
(1頭又は100羽当たり)
乳用又は肥育用牛 13万円、
繁殖用雌牛 6.5万円、肥育豚 1.3万円、繁殖豚 2.6万円、家きん 5.2万円等

【経営維持資金】

- ・貸付対象：口蹄疫等の発生により、深刻な経済的影響を受けた者。
- ・償還期限：7年以内(据置3年以内)
- ・借入金利：0.80%(令和2年11月18日現在)

【体質強化推進対策】

○畜産経営体質強化支援資金

意欲ある畜産農家の経営発展に向けた投資意欲を後押しするため、既往負債の償還負担を軽減する長期・低利(当初5年間は無利子)の一括借換資金を融通。

- ・貸付対象：畜産クラスター計画における中心的な経営体又は認定農業者のうち、酪農、肉用牛又は養豚経営を営む者
- ・償還期限：【酪農及び肉用牛】25年以内(据置5年以内)
【養豚】15年以内(据置5年以内)
- ・借入金利：0.35%(令和2年11月18日現在)
- ・融資枠：45億円(令和2年8月31日現在)

※融資以外に「乳用牛・繁殖牛増頭資金確保円滑化事業」により、乳用牛又は繁殖牛の計画的な増頭に必要な家畜の購入・育成資金の借入れについて、都道府県農業信用基金協会の債務保証に係る保証料を免除。

【施設等資金対策】

○スーパーL資金(農業経営基盤強化資金)

家畜の購入・育成費、農業経営用施設・機械等の改良、造成、取得等、農業経営改善計画の達成に必要な長期資金を融通。

- ・貸付対象：認定農業者
- ・償還期限：25年以内(据置10年以内)
- ・借入金利：0.16~0.30%(令和2年11月18日現在)
「人・農地プラン」に地域の中心と位置づけられた認定農業者が借り入れる本資金については貸付当初5年間実質無利子
- ・限度額：個人3億円(複数部門経営等は6億円)、法人10億円(民間金融機関との協調融資の状況に応じ30億円)

○経営体育成強化資金

家畜の購入・育成費、農業経営用施設・機械等の改良、造成、取得等、経営改善を図るのに必要な長期運転資金を融通。

- ・貸付対象：農業を営む者
- ・償還期限：25年以内(据置3年以内)
- ・借入金利：0.30%(令和2年11月18日現在)
- ・限度額：個人1.5億円、法人5億円の範囲内で①~③の合計額
 - ①前向き投資資金 負担額の80%
 - ②再建整備資金(制度資金以外の負債整理) 個人1,000万円~2,500万円
法人4,000万円
 - ③償還円滑化資金 経営改善計画期間中の5年間(特認の場合10年間)において支払われる既往借入金等の各年の支払額の合計額

○農業近代化資金

畜舎、畜産物の生産・加工・流通等に必要な施設整備、家畜の導入・育成に必要な資金を低利で融通。

- ・貸付対象：農業を営む者、農協、農協連合会
- ・償還期限：資金使途に応じ7~20年以内(据置2~7年以内)
- ・借入金利：0.30%(令和2年11月18日現在)
(認定農業者の特例：0.16~0.25%)
- ・限度額：農業を営む者 個人1,800万円、法人・団体2億円 農協等15億円

【負債対策】

○畜産特別資金(大家畜・養豚特別支援資金)

負債の償還が困難な経営に対し、経営指導を行うとともに、長期・低利の借換資金を融通。

- ・償還期限：【大家畜】一般：15年以内(据置3年以内)
特認・経営継承：25年以内(据置5年以内)
【養豚】一般：7年以内(据置3年以内)
特認・経営継承：15年以内(据置5年以内)
- ・借入金利：0.30%(令和2年11月18日現在)
- ・融資枠：500億円(平成30年度~令和4年度)

※上記以外に利用できる負債整理資金としては、以下の資金を措置。

- ・農業経営負担軽減支援資金(民間金融機関)
- ・経営体育成強化資金(公庫資金)

Ⅱ TPP等関連政策の目標
3 分野別施策展開 (1) 農林水産業

①強い農林水産業の構築(体質強化対策)

強い農林水産業・農山漁村をつくりあげるため、我が国農林水産関係の生産基盤を強化するとともに、新市場開拓の推進等、確実に再生産が可能となるよう、万全の対策を講ずる。ただし、政策大綱策定以降、各種の体質強化策がとられてきたが、実績の検証や協定発効後の動向等を踏まえ、必要な施策を実施する。

○畜産・酪農収益力強化総合プロジェクトの推進

省力化機械の整備やスマート農業の活用等による生産コストの削減や品質向上など収益力・生産基盤を中小・家族経営や条件不利地域も含めて強化することにより、畜産・酪農の国際競争力の強化を図る。国産チーズ等の競争力を高めるため、原料面で原料乳の低コスト・高品質化の取組の強化、製造面でコストの低減と品質向上・ブランド化等を推進する。また、海外をはじめ今後も増加の見込まれる需要に対応するため、肉用牛・酪農経営の増頭・増産を図る生産基盤の強化や、それを支える環境の整備、生産現場と結びついた流通改革等を推進する。

○高品質な我が国農林水産物の輸出等需要フロンティアの開拓

輸出重点品目のほぼ全てで獲得された関税撤廃等の成果を最大限活用するため、高品質な我が国農林水産物の一層の輸出拡大、輸出のための司令塔組織の創設と合わせて、更なる輸出阻害要因の解消、輸出条件の改善及び国内の輸出環境整備、GFP(農林水産物・食品輸出プロジェクト)や有機等の国際的認証の取得等によるグローバル産地づくりの強化、戦略的プロモーションの強化、輸出に取り組む事業者の施設整備の支援や資金供給の円滑化、流通などの商流の体制強化、6次産業化・産地消による地域の収益力強化等により、強い農林水産業の構築を推進する。また、モノの輸出のみならず食産業の海外展開など、生産者等の所得につながる海外需要の獲得のための取組を推進する。

②経営安定・安定供給のための備え

関税削減等に対する農業者の懸念と不安を払拭し、TPP等発効後の経営安定に万全を期すため、生産コスト削減や収益性向上への意欲を持続させることに配慮しつつ、経営安定対策の充実等の措置を講ずる。

○牛肉・豚肉、乳製品

国産の牛肉・豚肉、乳製品の安定供給を図るため、畜産・酪農の経営安定対策を以下のとおり着実に実施する。

- ・ 肉用牛肥育経営安定交付金(牛マルキン)及び肉豚経営安定交付金(豚マルキン)について、法制化し、補填率を引き上げ(8割→9割)、豚マルキンについては国庫負担水準の引き上げ(国1:生産者1→国3:生産者1)を行ったことを踏まえ、引き続き、両交付金制度を適切に実施する。
- ・ 経営の実情に即して肉用子牛保証基準価格を引き上げた肉用子牛生産者補給金制度を、引き続き、適切に実施する。
- ・ 生クリーム等の液状乳製品を対象に追加し、補給金単価を一本化した加工原料乳生産者補給金制度について、当該単価を将来的な経済状況の変化を踏まえ適切に見直しつつ、着実に実施する。

Ⅳ 政策大綱実現に向けた主要施策
3 分野別施策展開 (1) 農林水産業

①強い農林水産業の構築(体質強化対策)

○畜産・酪農収益力強化総合プロジェクトの推進

(畜産クラスター事業による中小・家族経営や経営継承の支援などの拡充、これを後押しする草地の大区画化、スマート農業実証の加速化、和牛の生産拡大、生乳供給力の向上、豚の生産能力の向上、畜産物のブランド化等の高付加価値化、自給飼料の一層の生産拡大・高品質化、畜産農家の既往負債の軽減対策、家畜防疫体制の強化、食肉処理施設・乳業工場の再編整備、チーズ向け生乳の新たな品質向上促進特別対策及び生産性向上対策・生産性拡大対策、製造設備の生産性向上、技術研修、国際コンテストへの参加支援、乳製品の国内外での消費拡大対策、肉用牛・酪農経営の増頭・増産対策、家畜排せつ物の処理の円滑化対策)

○高品質な我が国農林水産物の輸出等需要フロンティアの開拓

(米・牛肉・豚肉・鶏肉・鶏卵・乳製品・青果物・茶・花き・林産物・水産物などの重点品目のJETRO等を活用した輸出促進対策、戦略的な動植物検疫協議等による輸出環境の整備、日本発の食品安全管理規格等の策定、輸出向け施設整備等産地対策の強化、産地と外食・中食等が連携した新商品開発、訪日外国人旅行者への食体験の充実を通じた地域農林水産物等の販売促進、輸出に取り組む事業者への資金供給の円滑化)

②経営安定・安定供給のための備え

主要施策はⅡに記載されているとおり