

# 生乳の流通関係

(乳業再編・整備による生産性の向上の事例)

- 乳業再編については、これまで強い農業づくり交付金等の補助事業により複数の事業者による工場再編を支援。
- 平成29年8月には農業競争力強化支援法が施行され、事業再編計画が認定された事業者に対して、低利融資や税制特例等の支援を新たに措置し、農業者の所得向上に資する事業再編を推進。また、単独経営体内における事業再編も支援対象となったところ。平成30年12月に乳業で初めての事業再編計画を認定。

## A株式会社(飲用牛乳、乳製品工場)

補助事業※を活用して、2事業者の2工場を廃止し、1事業者の別工場を増設。

### ①再編実施後の労働生産性の向上(トン/人・年)

再編前 (2013年度)	計画 (2019年度)	向上率
447 →	583	130%

### ②生乳処理量の増加

再編前 (2013年度)	計画 (2019年度)	増加率
32,200トン →	49,000トン	127%

### ③工場の稼働率の上昇

再編前 (2013年度)	計画 (2019年度)
66% →	90%

※強い農業づくり交付金のうち乳業再編等整備



## B株式会社

農業競争力強化支援法を活用して※、老朽化して非効率な生産体制になっているLL製品工場を廃棄し、LL製品工場の新設及び最新設備の導入、新消費の開発・製造を計画。

### ①生乳処理量の増加

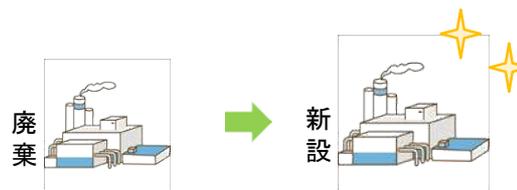
再編前 (2017年度)	計画 (2022年度)	増加率
59,000トン →	64,000トン	108%

### ②工場の稼働率の上昇

再編前 (2017年度)	計画 (2022年度)
57% →	80%

※支援措置:

金融支援(日本政策金融公庫による低利融資)  
税制特例(設備投資に係る割増償却)



# 生乳の流通関係

## (集送乳の合理化に向けた取組について)

- **物流の2024年問題**に対応し、集送乳経費の増加を抑制していく観点から、着実に取組を進めていく必要。
- **輸送距離や荷待ち時間の削減等の取組が進められており、こうした現場の取組を拡大していく必要。**

### ○ 物流2024年問題に向けた集送乳に係る行動計画（中央酪農会議）（抜粋）

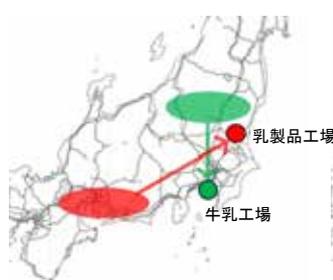
- **荷待ち時間・荷役作業等にかかる時間の把握**  
出荷、入荷に係る荷待ち時間及び荷役作業等にかかる時間の把握に努める。
- **荷待ち・荷役作業等時間の短縮**  
長時間の荷待ちがないように努め、荷待ち・荷役作業等にかかる時間の短縮に努める。
- **集送乳の合理化や積載率の向上等**  
トラック輸送の輸送距離短縮等のため、長距離輸送における集乳、送乳のモーダルシフトについて適宜協議。
- **出荷情報等の事前提供**  
物流事業者や着荷主事業者の準備時間を確保するため、配車計画等を早期提供に努める。
- **混雑時を避けた出荷**  
道路が渋滞する時間や混雑時間を避け、出荷時間を分散させるように努める。

出典：物流の適正化・生産性向上に向けた集送乳に係る自主行動計画  
(令和5年12月21日 一般社団法人中央酪農会議 策定)

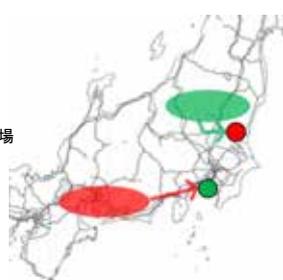
### ○ 長距離輸送や荷待ち時間の短縮のための取組事例

#### 輸送距離削減の取組事例

【取組前】



【取組後】



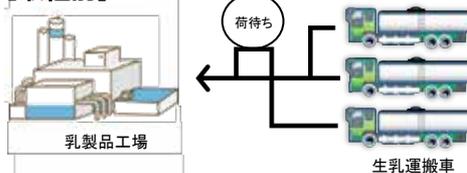
- 指定団体が地域をまたいで乳業工場へ出荷する場合、販売用途の違いから、それぞれの指定団体が独自に手配。

#### 輸送先の広域的な調整

- ・広域的な調整により、輸送距離を短縮。これにより、コストが低減されるとともに、ドライバーの労働時間も短縮

#### 荷待ち時間短縮の取組事例

【取組前】



【取組後】



- 乳製品工場は、幅広い地域から生乳を受け入れることがあり、車両到着時間と台数によっては、荷待ち時間が発生

#### 納品時間管理システムの構築

- ・搬入時間を明確化することで、荷待ち時間の発生を抑制。

注：現在検討中の取組も含む

# 生乳の流通関係

(消費者の理解醸成等に関する取組)

- 消費者への理解醸成を推進することは、牛乳・乳製品の消費拡大に取り組んでいくうえで重要。酪農・乳業の民間関係者が自らの創意工夫で多様な手法により広報活動を展開しており、国や地方自治体もこれに連携。
- その他、学校給食用牛乳の供給支援に併せて、栄養士や教諭など関係者の理解醸成活動を推進。なお、学校給食用牛乳の供給に当たっては文部科学省と連携し、酪農及び肉用牛生産の振興に関する法律に基づき、年間を通じて学校給食用に安定的かつ効率的に安全で品質の高い国産牛乳を供給することにより、児童・生徒の体位・体力の向上を図るとともに生乳需要の維持・拡大を図っているところ。

## ○ 官民連携の事例

### ・牛乳でスマイルプロジェクト

#### ○ 共通ロゴマーク



#### ○ 連携した取組例

- ✓ 乳業 × 調理専門学校による牛乳を用いた食品の販売
- ✓ 小売 × 食品メーカーによる牛乳乳製品を活用した料理のための食材の割引

### ・BUZZMAFF



### ・#牛乳料理部



## ○ 学校給食用牛乳等供給推進事業(特に理解醸成への支援)



### 学校給食用牛乳供給円滑化推進

- 栄養士や教諭など関係者の理解醸成活動
- 配送効率化に向けた取組(隔日配送等)等の実施を支援

以下參考資料

# R12年度までのすう勢線の計算方法

## 1. 過去20年間のすう勢線の抽出

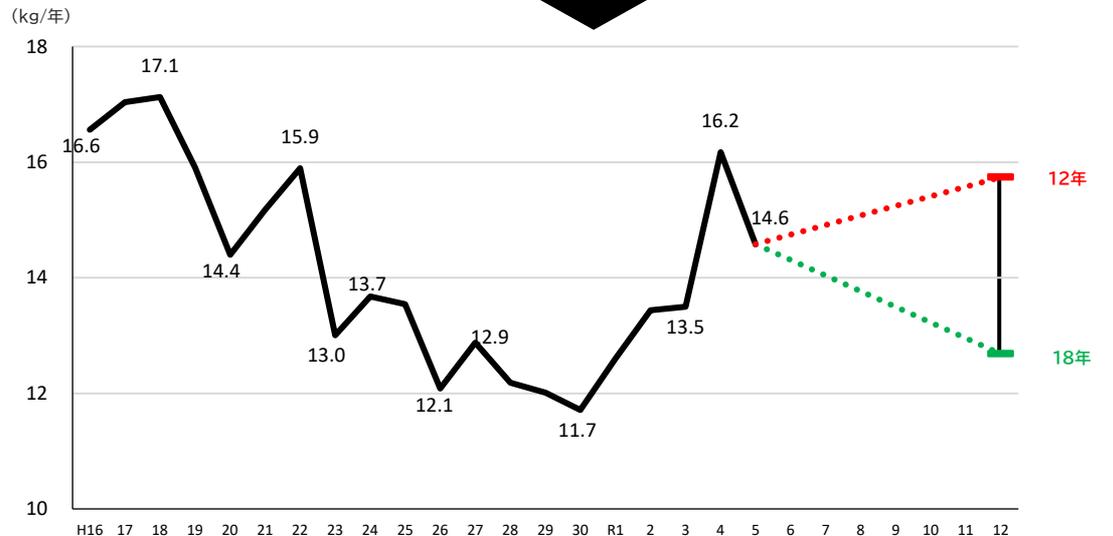
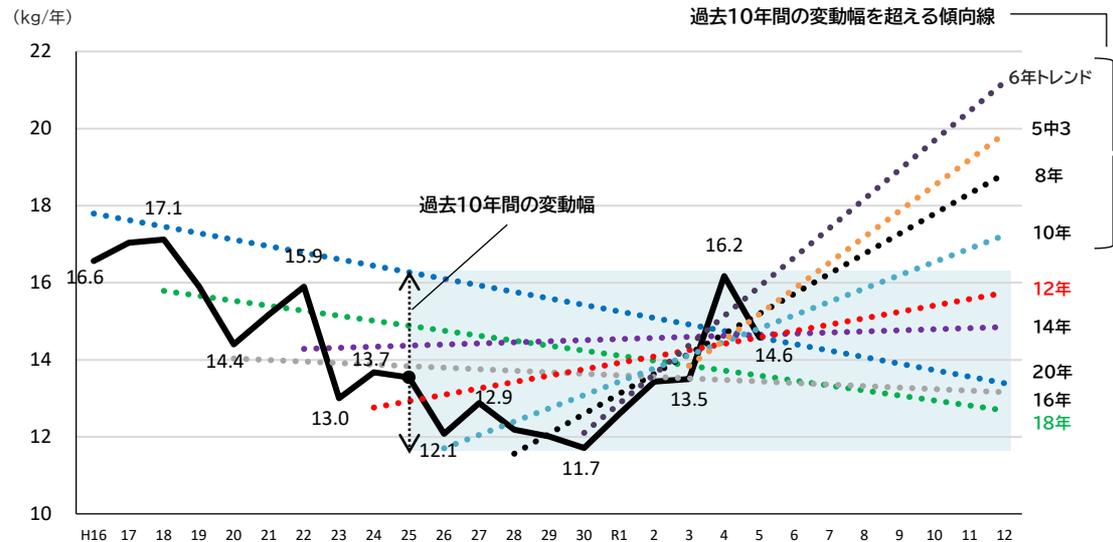
H16年からH30年までの隔年を起点にR5年度までを endpoints とする合計8本の傾向線と、R元年からR5年までの5中3データの傾向線の合計9本を計算し、それをR12年まで延伸。

## 2. 特異的な消費量・年のデータの除外

- ・輸入量や近年の脱脂粉乳等対策による消費量は除外
- ・コロナ禍における特異的な動向が明らかな場合は、その年度の値のみを除いて傾向線を計算

## 3. 直近10年間の動向と異なる傾向線の除外

- ・H25年からR5年までの10年間の変動幅を算出し、その変動幅を超えるすう勢値を除外
- ・H25年以前において、H25年以降と大きく異なる動向が見られた場合は、その動向を含む傾向線を除外

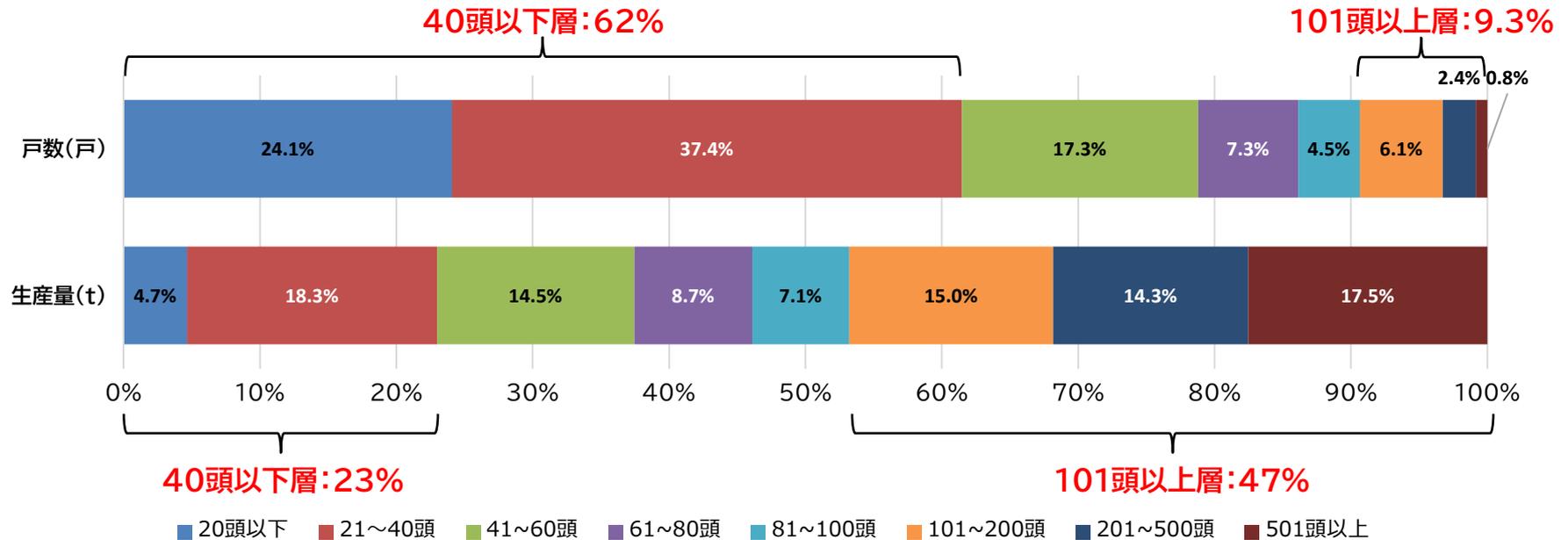


# 都府県の経産牛飼養頭数規模別酪農家戸数・生乳生産量

- 平均規模(56.7頭)層を下回る経産牛40頭以下層は、戸数で約6割を占め、生産量でも約2割と一定のシェア。
- 一方、100頭以上層は、戸数ではわずか9.3%であるが、生産量で約5割を占める状況。

## ■ 経産牛飼養頭数規模別酪農家戸数・生乳生産量(都府県)

	20頭以下	21~40頭	41~60頭	61~80頭	81~100頭	101~200頭	201~500頭	501頭以上	合計
戸数(戸)	56 (3.0%)	317 (16.7%)	489 (25.8%)	306 (16.2%)	217 (11.5%)	352 (18.6%)	125 (6.6%)	31 (1.6%)	1,893 (100.0%)
生産量(t)	6,063 (0.4%)	81,451 (4.7%)	210,830 (12.3%)	189,453 (11.0%)	176,438 (10.3%)	441,440 (25.7%)	361,829 (21.1%)	248,330 (14.5%)	1,715,835 (100.0%)



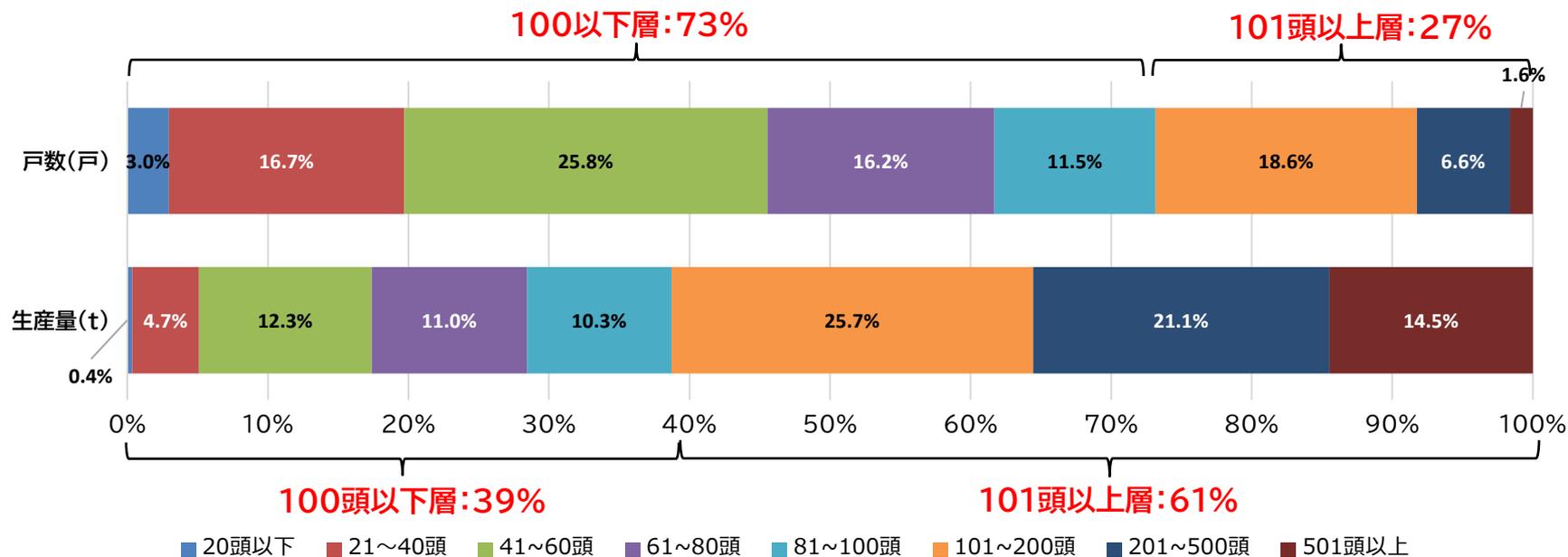
資料: R4年度酪農全国基礎調査(中央酪農会議)を基に牛乳乳製品課で再集計(欠損値は集計から除外している)

# 北海道の経産牛飼養頭数規模別酪農家戸数・生乳生産量

- 平均規模(98.9頭)層を下回る経産牛100頭以下層は、戸数で約7割を占めており、生産量でも約4割と一定のシェア。
- 一方、101頭以上層は、戸数では約3割であるが、生産量では約6割と100頭以下層を超えるシェア。

## ■ 経産牛飼養頭数規模別酪農家戸数・生乳生産量(北海道)

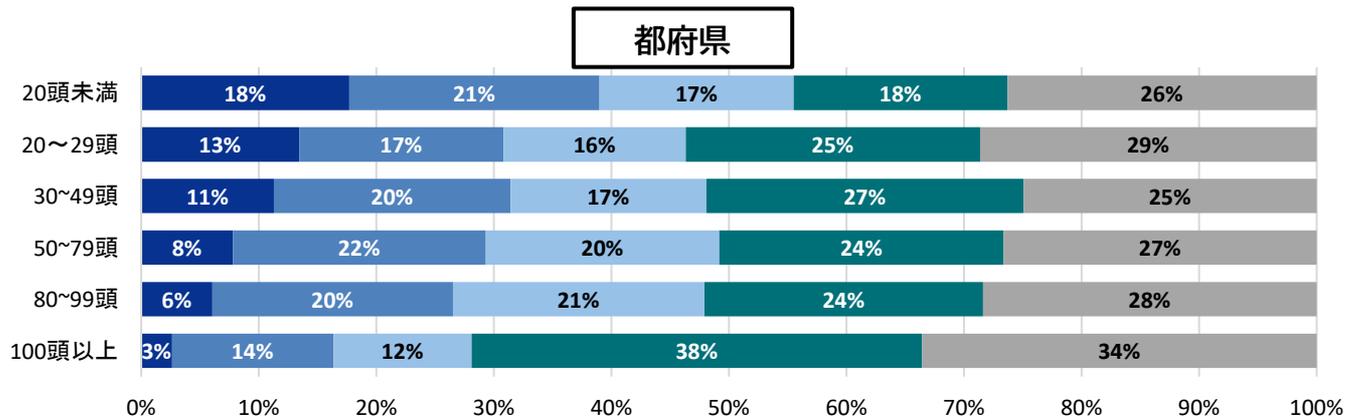
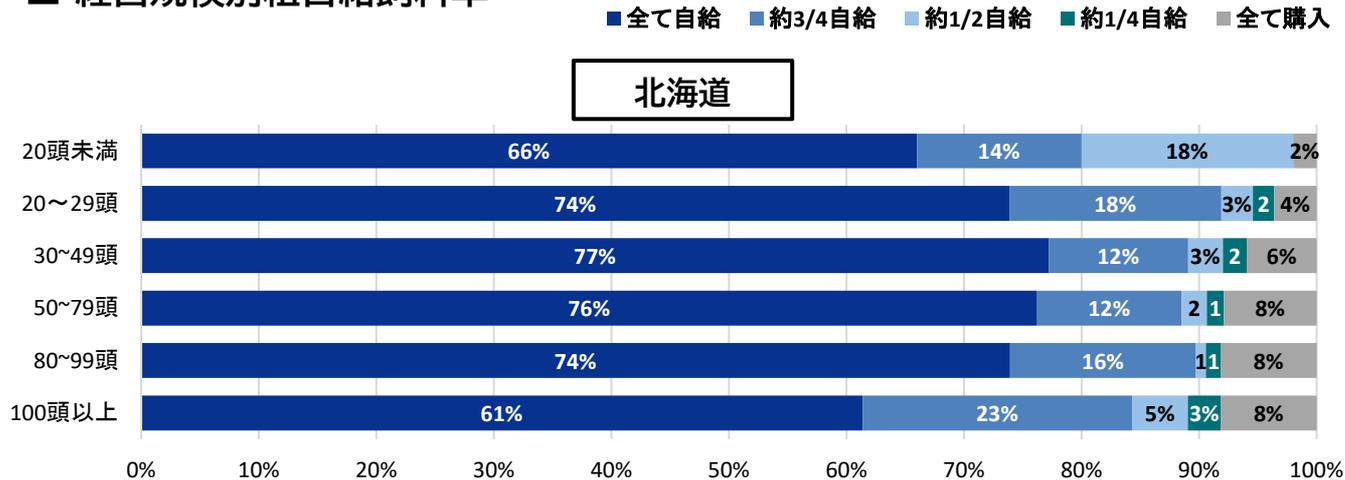
	20頭以下	21~40頭	41~60頭	61~80頭	81~100頭	101~200頭	201~500頭	501頭以上	合計
戸数(戸)	56 (3.0%)	317 (16.7%)	489 (25.8%)	306 (16.2%)	217 (11.5%)	352 (18.6%)	125 (6.6%)	31 (1.6%)	1,893 (100.0%)
生産量(t)	6,063 (0.4%)	81,451 (4.7%)	210,830 (12.3%)	189,453 (11.0%)	176,438 (10.3%)	441,440 (25.7%)	361,829 (21.1%)	248,330 (14.5%)	1,715,835 (100.0%)



# 北海道の経産牛飼養頭数規模別酪農家戸数・生乳生産量

- 北海道では、粗飼料をすべて自給飼料で賄っている経営が太宗を占めている。一方、粗飼料をすべて購入で賄っている経営は、大規模になるほどTMRセンターの利用割合が高い傾向。
- 都府県では、「全て購入」、「約1/4自給」の割合が高く、大規模になるにつれて購入粗飼料への依存度が大きくなる傾向。一方、TMRセンターの利用割合は、北海道と比較してほとんどの規模層で低い傾向。

## ■ 経営規模別粗自給飼料率



## ■ TMRセンターの利用割合

(「全て購入」に占める割合)

経営規模	全て購入
20頭未満	0%
20～29頭	50%
30～49頭	58%
50～79頭	63%
80～99頭	95%
100頭以上	72%

経営規模	全て購入
20頭未満	7%
20～29頭	15%
30～49頭	13%
50～79頭	14%
80～99頭	13%
100頭以上	12%

資料：R4年度酪農全国基礎調査(中央酪農会議)を基に牛乳乳製品課で再集計(欠損値は集計から除外している)

# 輸入粗飼料の輸入・価格動向

- 乾牧草の輸入量は、年間160万～200万トン程度で推移。令和5年度の輸入先については、米国が6割、豪州が3割弱、カナダが1割弱と輸入量のほとんどを3カ国が占める。
- 乾牧草の輸入価格(通関価格)は、直近では、58.3円/kg(令和6年7月現在)。
- 為替相場の急激な上昇等に伴い、乾牧草の輸入価格(通関価格)は令和4年11月をピークに高騰、その後下落している。

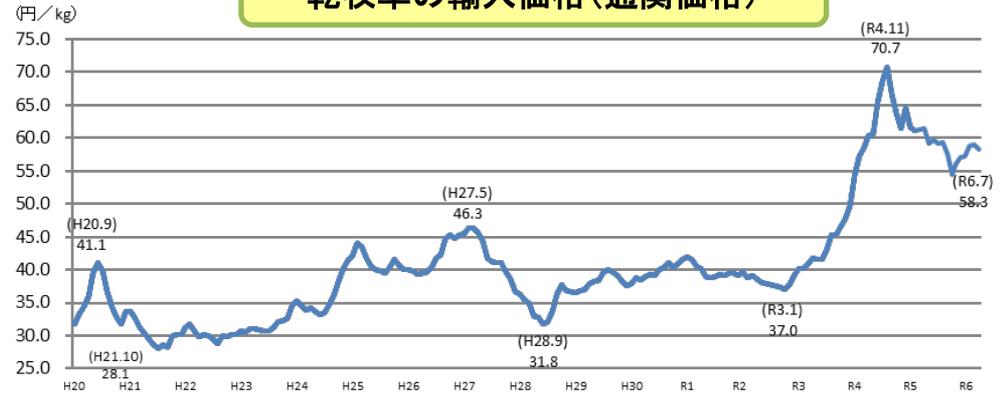
## 乾牧草の国別輸入量の推移

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	合計 (前年比)	
					うちロシア	
H27	1,318 (71.9)	380 (20.7)	108 (5.9)	28 (1.5)		1,834 (100%)
H28	1,364 (73.1)	367 (19.6)	106 (5.7)	29 (1.6)		1,866 (102%)
H29	1,362 (70.3)	400 (20.6)	142 (7.3)	34 (1.8)	0.05 (0.0)	1,938 (104%)
H30	1,394 (68.3)	455 (22.3)	146 (7.2)	44 (2.2)	2.85 (0.1)	2,039 (105%)
R1	1,440 (71.3)	403 (19.9)	130 (6.4)	48 (2.4)		2,021 (99%)
R2	1,413 (69.8)	402 (19.9)	156 (7.7)	54 (2.7)	0.05 (0.0)	2,026 (100%)
R3	1,340 (64.1)	489 (23.4)	191 (9.1)	71 (3.4)	0.39 (0.0)	2,091 (103%)
R4 (確々報値)	1,172 (60.9)	489 (25.4)	177 (9.2)	86 (4.5)	0.02 (0.0)	1,925 (92%)
R5 (確報値)	994 (59.9)	447 (26.9)	156 (9.4)	62 (3.7)		1,659 (86%)
R6 (4~7月) (速報値)	396 (65.1)	133 (21.8)	57 (9.3)	23 (3.8)		609 (108%)

資料:財務省「貿易統計」、ラウンドの関係で計が一致しない場合がある。

## 乾牧草の輸入価格(通関価格)



資料:財務省「貿易統計」

## 為替相場の推移

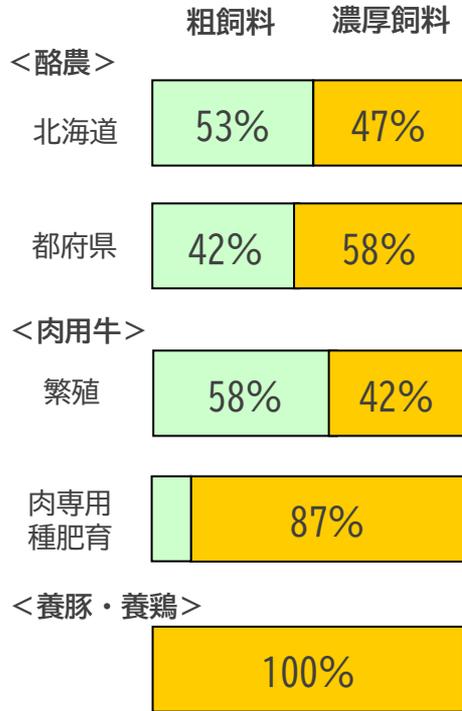


注:日々の中心値の月平均である。

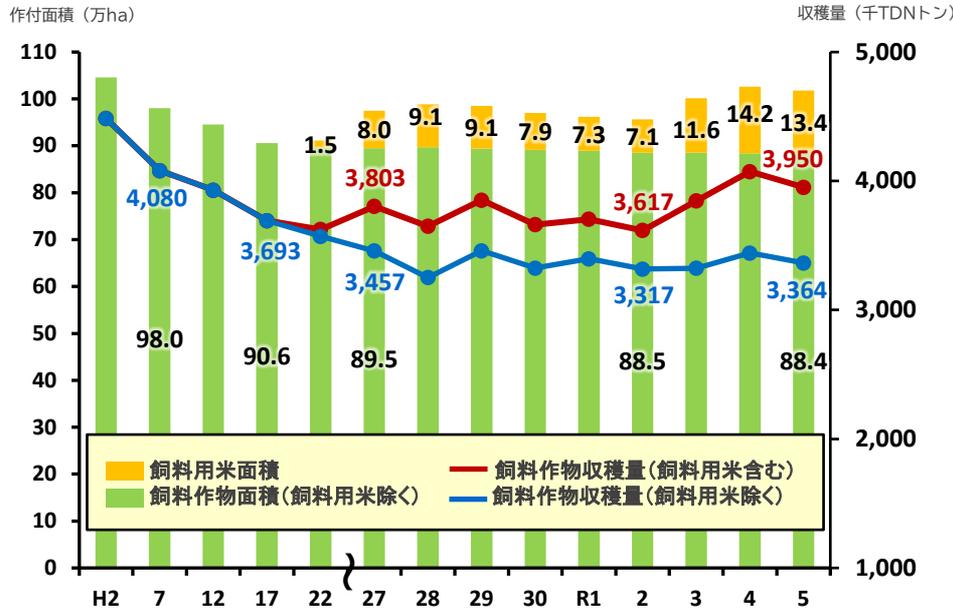
# 国産飼料の生産動向

- 酪農や肉用牛繁殖経営では、粗飼料の利用割合が高く、高エネルギーで嗜好性が高い青刈りとうもろこしは酪農で利用されている。一方、繁殖経営では主に牧草が利用されている。また、北海道と比較して、都府県酪農は濃厚飼料や輸入乾牧草の利用割合が高い。
- 北海道では、豊富な飼料基盤を活用した国産飼料の利用割合が高く、近年では品種改良や温暖化により青刈りとうもろこしの作付が拡大。
- 都府県では、土地資源や労働力の不足等から牧草や青刈りとうもろこしの作付面積は減少する一方で、水田での稲発酵粗飼料の作付面積拡大により粗飼料生産は微減に留まっている。
- 全体の飼料の作付面積は、**牧草や青刈りとうもろこしが減少している一方**、多額の財政負担を伴う**飼料用米や稲発酵粗飼料が拡大している**ため、微増傾向で推移。

## 畜種別の飼料構成（令和4年）

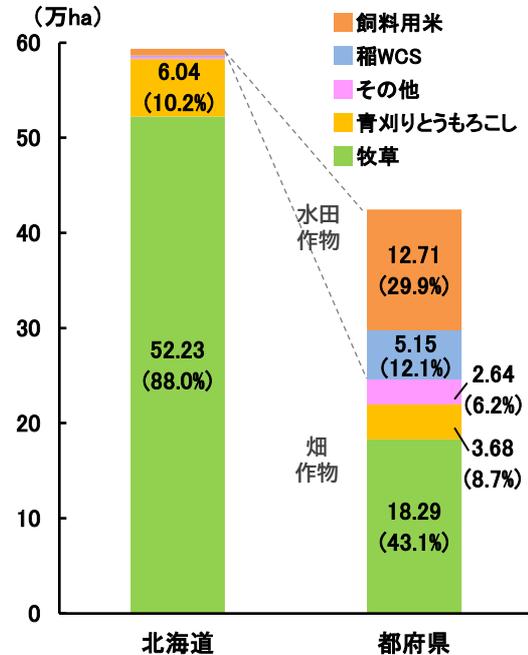


## 全国の飼料作物作付面積及び収穫量の推移



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

## 飼料作物作付面積の内訳（令和5年産）



資料：農林水産省「作物統計」

資料：「畜産物生産費統計」より試算