

# めん羊・山羊をめぐる情勢

令和6年7月

**農林水産省**

畜産局 畜産振興課

# 目次

1. めん羊	
(1) めん羊の主な品種と登録頭数の推移	1
(2) めん羊の飼養頭数・戸数の推移	2
(3) めん羊の地域別飼養頭数	3
(4) めん羊の畜産物利用（羊肉）	4
(5) めん羊の供給体制	5
(6) めん羊の能力評価	6
2. 山羊	
(1) 山羊の主な品種と登録頭数の推移	8
(2) 山羊の飼養頭数・戸数の推移	9
(3) 山羊の地域別飼養頭数	10
(4) 山羊の畜産物利用（山羊肉）	11
(5) 山羊の畜産物利用（山羊乳）	12
(6) 山羊の供給体制	13
(7) 山羊の能力評価	14
3. めん山羊の人工授精	16

# 1.めん羊

## (1) めん羊の主な品種と登録頭数の推移

- 平成26年、(公社)畜産技術協会において登録規定を改正し、登録できる品種を拡大。
- 登録頭数は、サフォーク種が多くを占めているが、テクセル種の登録も行われている。

### 我が国において登録されている品種

#### <サフォーク種>

原産地: 英国のサフォーク州が原産。  
在来種のノーフォーク・ホーン  
にサウスダウンを交配して作  
られた大型の肉用種。

体重: 雄100~135kg、雌70~100kg  
羊毛: 白色の半光沢、毛長: 8.0~11.0cm  
毛量: 2.5~4.0kg

特徴: 早熟早肥で産肉性に富み、良質のラム肉を生産。世界各国  
で肉生産用の交配種として広く飼養。頭部と四肢には羊毛が  
なく、黒色短毛で覆われている。

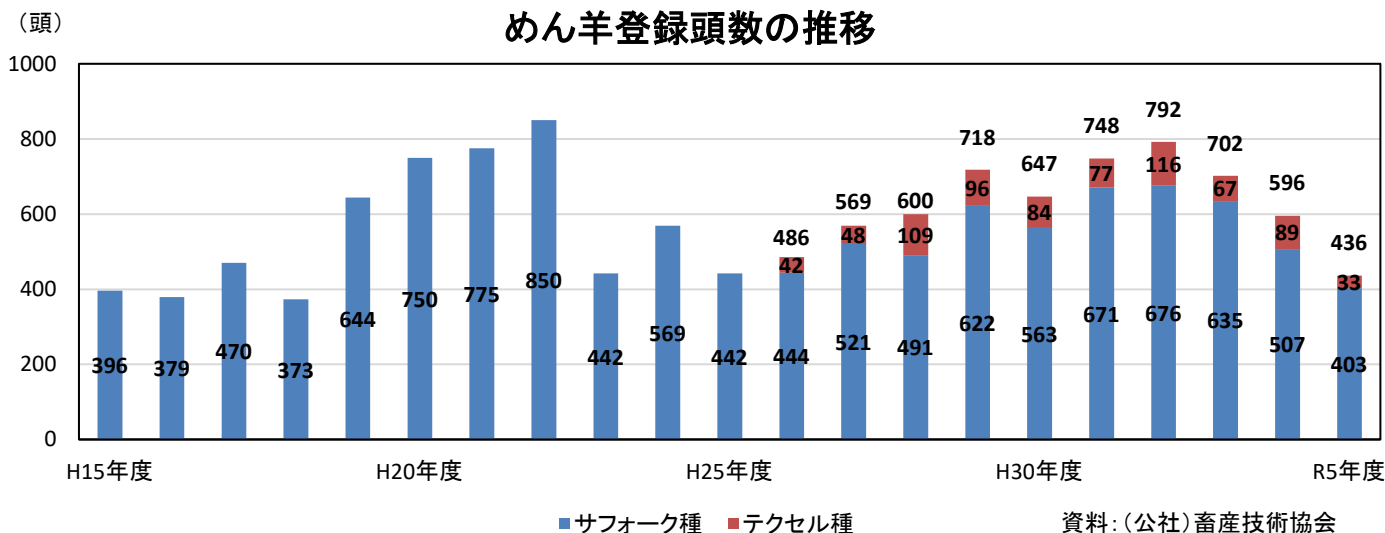


#### <テクセル種>

原産地: オランダのテクセル島が原産。  
テクセル島の在来種をもとに  
作出された肉用種。

体重: 雄100~120kg、雌60~85kg  
羊毛: 白色、毛長: 8.0~15.0cm  
毛量: 3.5~5.5g

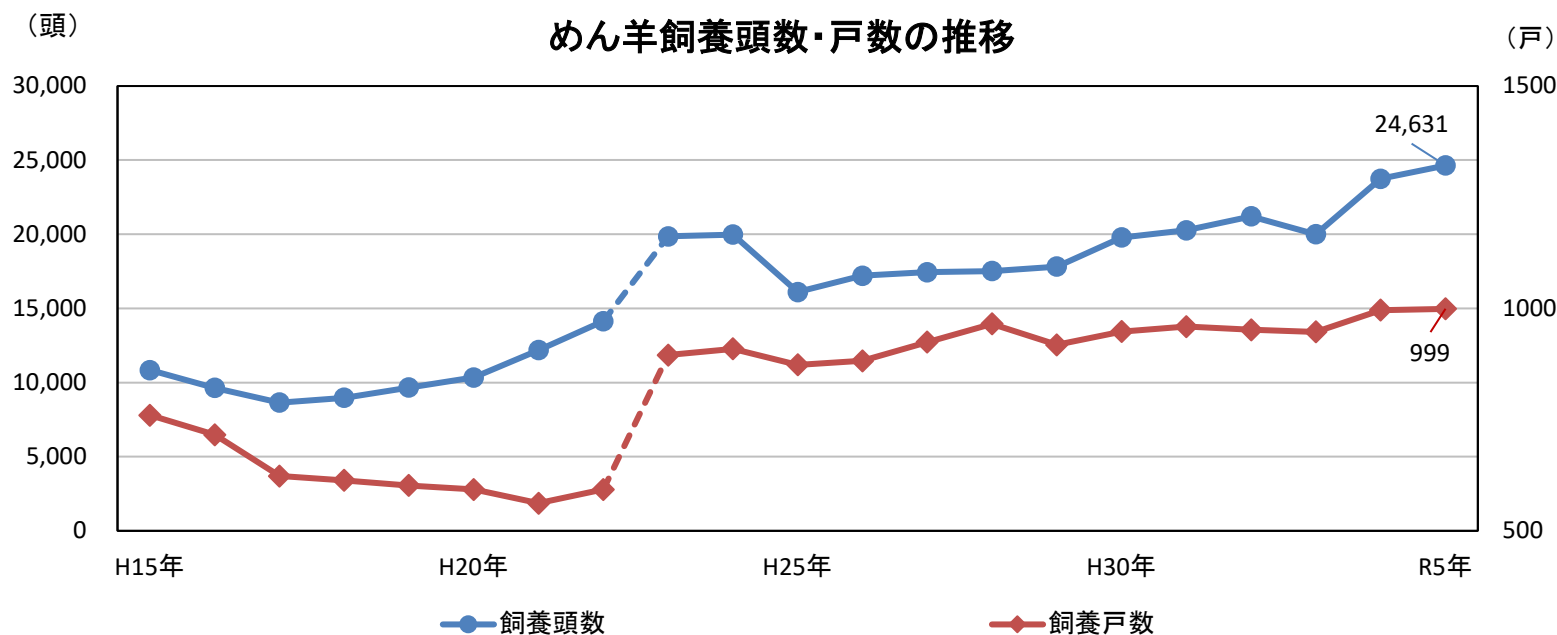
特徴: ラム肉の生産が主体。顔面と四肢以外は、白色の毛で覆われ  
ている。産肉性に優れており、枝肉歩留まりは55~60%。



## (2) めん羊の飼養頭数・戸数の推移

- 近年、飼養頭数は増加傾向、飼養戸数は横ばいで推移。
- 一戸当たりの飼養頭数は、増加傾向で推移。
- 令和5年は、飼養頭数は約25,000頭、飼養戸数は約1,000戸。

	平成15年	20年	25年	30年	令和元年	2年	3年	4年	5年
飼養頭数 (頭)	10,841	9,635	19,852	19,785	20,263	21,199	19,992	23,739	24,631
飼養戸数 (戸)	760	716	895	948	959	952	947	996	999
1戸あたりの 頭数 (頭/戸)	14.3	13.5	22.2	20.9	21.1	22.3	21.1	23.8	24.7



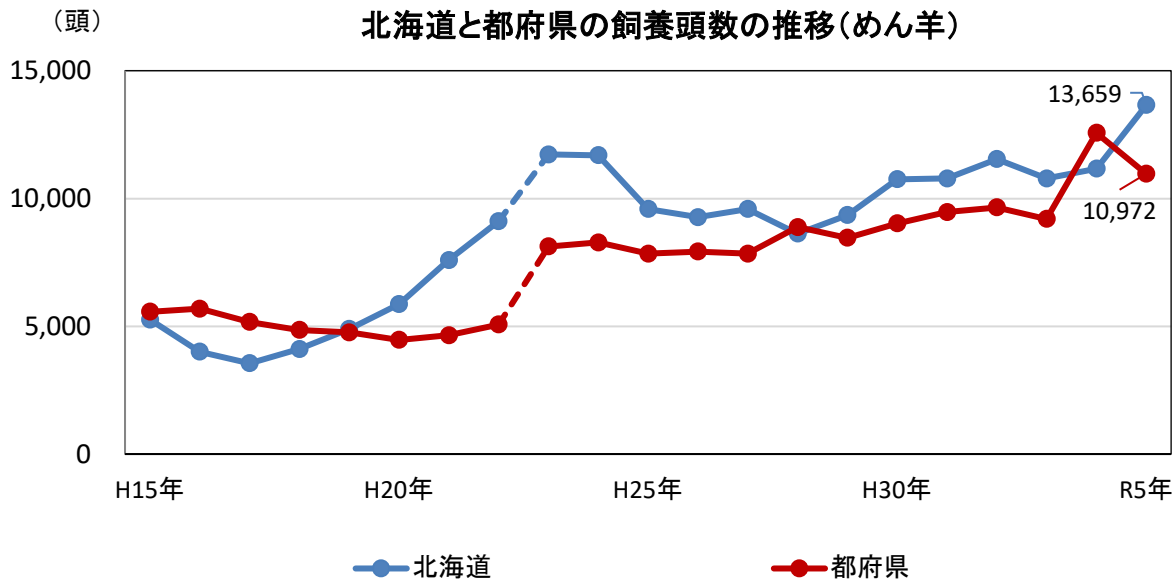
資料:平成15年から平成22年までは、公益社団法人中央畜産会「家畜改良関係資料」

平成23年以降は、農林水産省消費・安全局動物衛生課「家畜の飼養に係る衛生管理の状況等の公表について」によるためデータに連続性はない

# (3) めん羊の地域別飼養頭数

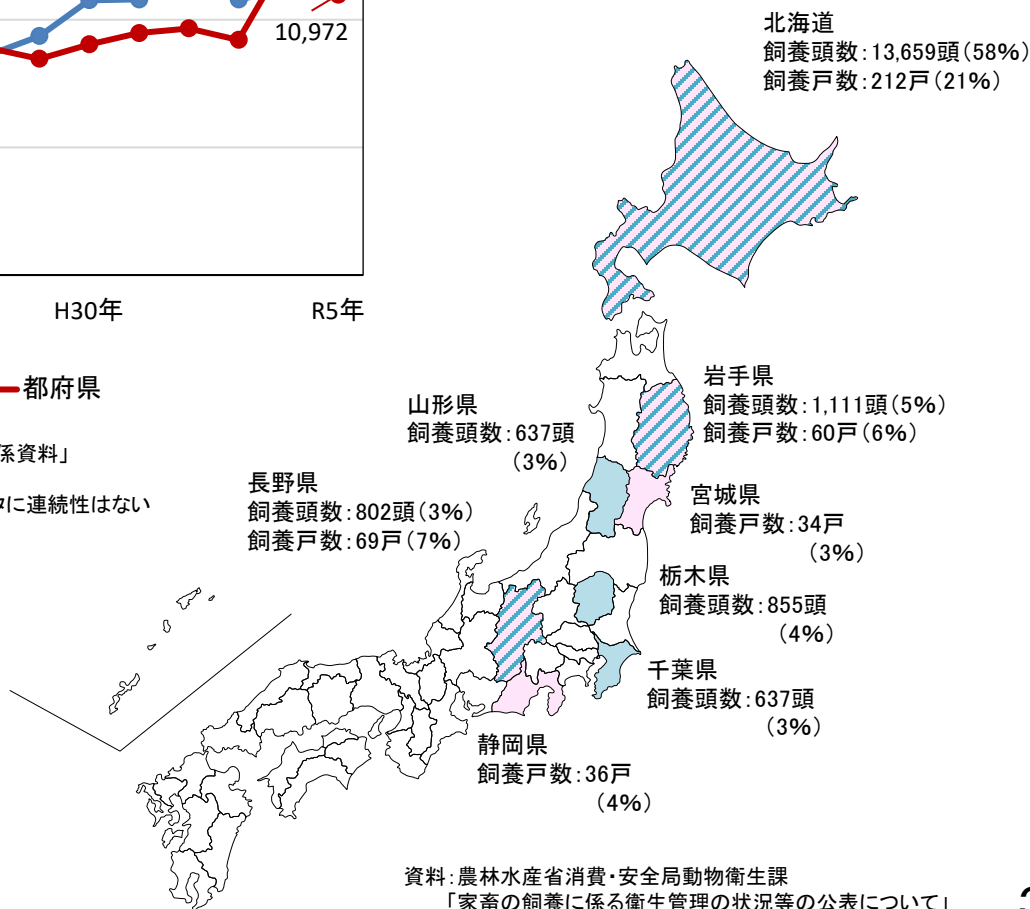
○ 全国の飼養頭数のうち、約60%は北海道で飼養されており、次いで岩手県、長野県、栃木県の順で飼養されている。

北海道と都府県の飼養頭数の推移(めん羊)



資料:平成15年から平成22年までは、公益社団法人中央畜産会「家畜改良関係資料」  
平成23年以降は、農林水産省消費・安全局動物衛生課「家畜の飼養に係る衛生管理の状況等の公表について」によるためデータに連続性はない

飼養頭数・戸数の上位5道県(R5)



飼養頭数  
上位5道県

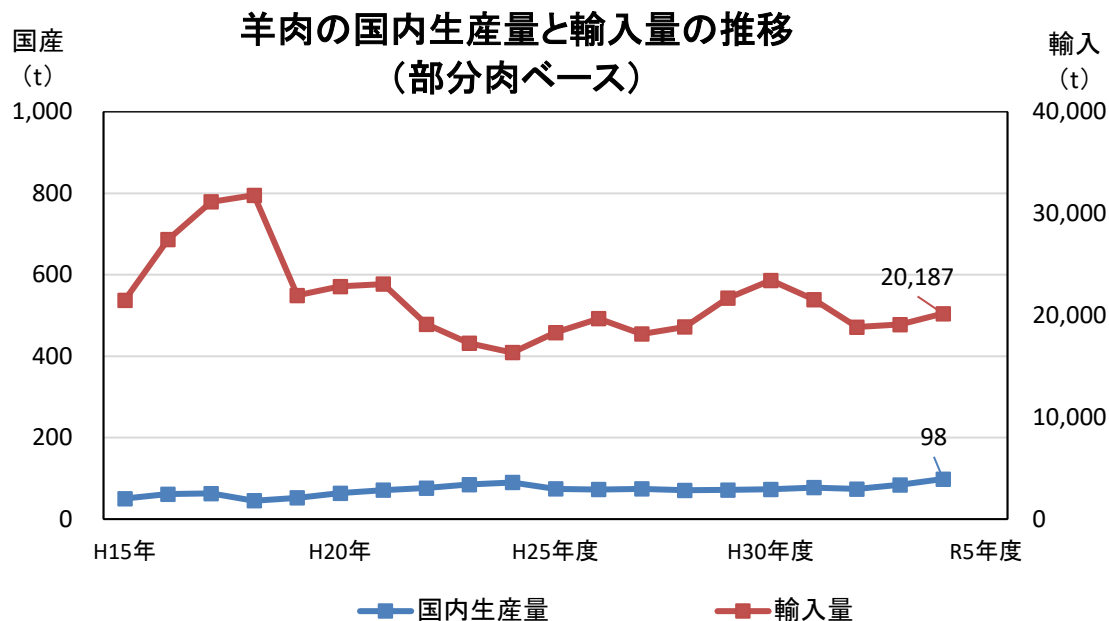
飼養戸数  
上位5道県

資料:農林水産省消費・安全局動物衛生課「家畜の飼養に係る衛生管理の状況等の公表について」

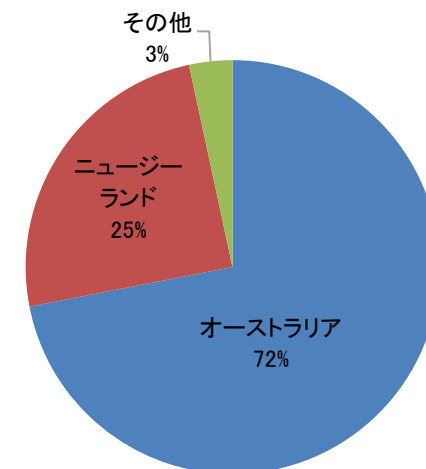
## (4) めん羊の畜産物利用(羊肉)

- 羊肉の国内生産量は、近年、横ばいで推移しているが、令和4年度は、約100トンと前年よりも増加。
- 輸入量は、2万トン前後で推移しており、主な輸入先はオーストラリアとニュージーランドとなっている。

	平成15年	20年	25年	30年	令和元年	2年	3年	4年
国内と畜頭数(頭)	3,609	4,442	5,309	5,225	5,532	5,279	6,020	7,012
国内生産量(t) a	51	64	74	73	78	74	84	98
輸入量(t) b	21,513	22,864	18,324	23,451	21,570	18,871	19,112	20,187
消費量(t) a+b	21,564	22,928	18,398	23,524	21,648	18,945	19,196	20,285
国内産割合	0.2%	0.3%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%



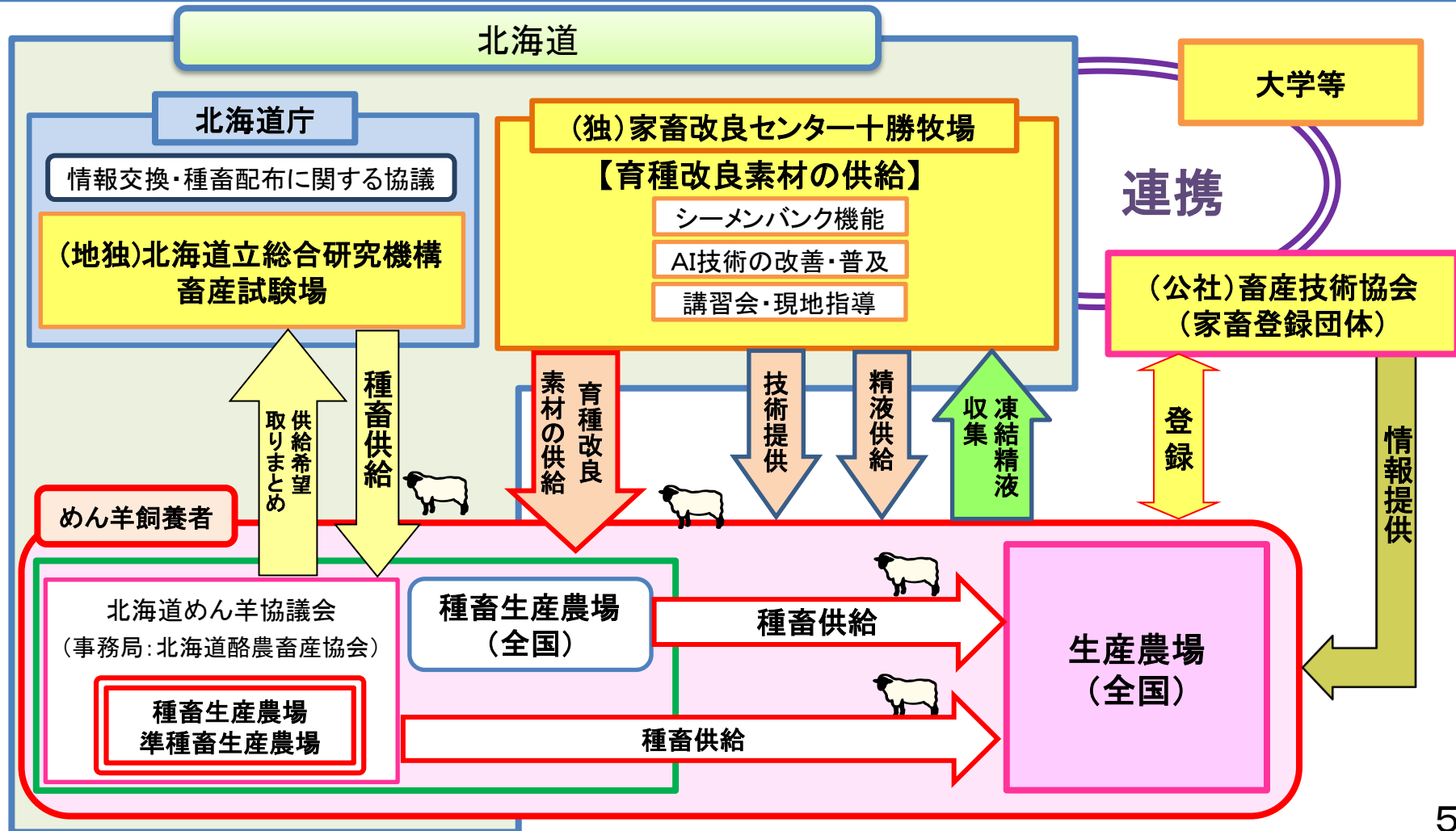
めん羊肉の輸入国別割合(R4年度)



資料:「国内と畜頭数」は、平成21年までは農林水産省「畜産物流通調査」、平成22年度からは厚生労働省「食肉検査等情報還元調査」  
「国内生産量」は厚生労働省「食肉検査等情報還元調査」を、「輸入量」は財務省「貿易統計」を基に畜産振興課で算出

## (5) めん羊の供給体制

- めん羊の種畜は、北海道を中心として道庁や民間団体等の連携の下、種畜生産農場で生産され、北海道内生産農場の他、全国の主要な生産農場へ供給されている。
- (独)家畜改良センター十勝牧場では、民間等における種畜生産供給体制を支援するため、凍結精液や育種改良素材の供給のほか、技術提供等の支援を実施している。
- このほか、令和3年度より、ニュージーランドから凍結精液の輸入が可能となった。



# (6) めん羊の能力評価

○ (公社)畜産技術協会では、我が国で飼養されるめん羊の家畜としての能力を生産者が自ら簡便に評価できる計算ソフトを作成。客観的な指標による母系の選抜や、発育状況の把握などに活用可能。

## 民間のめん羊飼養者

### 種畜生産・供給

生産者独自の評価により生産・選抜

#### 種畜の提供

(スクレイピー抵抗性等の情報提供)

(地独)北海道立総合研究機構  
畜産試験場

#### 育種改良素材の提供

(スクレイピー抵抗性等の情報提供)

(独)家畜改良センター  
十勝牧場

客観的な評価手法を用いた計画的な改良増殖が必要

生産者が自ら行える簡便で統一的な評価手法を作成  
(公社)畜産技術協会

### <生産者による評価計算ソフトの活用>

#### データ入力

- ・産子数
- ・離乳頭数
- ・生時体重
- ・離乳時体重

能力評価

客観的かつ  
統一的な能力評価  
の情報の取得

めん羊

繁殖能力の向上

産肉能力の向上



# 【参考】めん羊能力計算ソフトについて

- (公社)畜産技術協会において、各生産者が客観的、統一的な改良増殖を行えるよう支援を実施。
- めん羊の能力評価を目的とした、群内の子羊発育状況等を客観的に評価するソフトを作成し、平成27年度から配布されている。

## <めん羊能力計算ソフト>

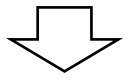
めん羊の生時体重、離乳時体重から、子羊の発育状況把握や群内の種畜選抜に利用可能な補正体重を算出することを目的としたソフト。母羊の年齢、分娩型-哺育型、性別の違いが離乳時体重へ与える影響を反映したものとなっている。

クリックして計算結果を出力シートに表示

- A. 90日齢時体重(補正なし); (生時体重 + (実測体重 - 出生体重) ÷ 測定日齢 × 90)
- B. 90日齢時体重(母羊年齢の補正、分娩・ほ育型の補正)
- C. 90日齢時体重(母羊年齢の補正、分娩・ほ育型の補正、性別の補正)

NO	子羊の情報						母羊の情報					種雄羊の情報		子羊 測定日齢 (日)	母羊 分娩・ほ育型	90日齢補正体重			備考
	名号	性別	出生日	出生体重 (kg)	体重測定日	実測体重 (kg)	名号	年齢 (才)	分娩頭数 (頭)	離乳頭数 (頭)	PrP 遺伝子型	名号	PrP 遺伝子型			A (kg)	B (kg)	C (kg)	
平均	-	-	-	4.88	-	31.28	-	4.29	1.68	1.47	-	-	-	118.18	-	24.96	28.28	29.65	

父・母・子羊の情報を入力(体重、月齢、産歴等)



母羊能力評価(出力シート)

順位	母羊名号	交配した種雄羊	分娩頭数	離乳頭数	離乳子羊の90日齢補正体重C(kg)				備考
					平均	最大	最小	合計	
	平均	-	1.56	1.30	29.62	-	-	38.43	総分娩頭数:210
1	青164	♂4	2	1	43.60	43.60	43.60	43.60	
2	白65	♂2	2	1	41.76	41.76	41.76	41.76	
3	青17	♂3	2	1	39.45	39.45	39.45	39.45	
4	G22	♂5	2	2	38.86	42.76	34.97	77.73	
5	R28	♂2	1	1	38.76	38.76	38.76	38.76	
6	オレ73	♂2	3	2	37.68	38.42	36.93	75.35	
7	白47	♂1	1	1	37.17	37.17	37.17	37.17	
8	青133	♂5	1	1	36.97	36.97	36.97	36.97	
9	白27	♂1	1	1	35.84	35.84	35.84	35.84	
10	R35	♂1	1	1	35.48	35.48	35.48	35.48	

【参考】母羊の年齢、分娩-哺育型等による離乳時体重の差と補正係数

要因	補正係数	
母羊の年齢	2才	1.08
	3才	1.01
	4才	1.00
	5才	1.00
	6才	1.03
	7才	1.08
	分娩・哺育型	単子・一子
単子・二子		1.10
双子・一子		1.08
双子・二子		1.19
三子・一子		1.09
三子・二子		1.24
三子・三子		1.37

90日齢補正体重を推定し、子羊の発育成績評価、羊群全体の能力評価、複数年の成績比較も可能

# 2.山羊

## (1) 山羊の主な品種と登録頭数の推移

- 平成26年、(公社)畜産技術協会において登録規定を改正し、登録できる品種を拡大。
- 登録頭数は、日本ザーネン種が多くを占めているが、ボア種やヌビアン種の登録も行われている。

### 我が国において登録されている品種

#### <日本ザーネン種>

原産地: スイス西部ベルン県  
 体重: 雄70~90kg、  
 雌50~60kg  
 泌乳: 期間は270~350日で、  
 年間乳量は500~1,000kg



特徴: 被毛は白色。乳用種。耳は立ち、有角の角はサーベル型。雌雄とも顎髯をもち、肉髯(にくぜん)はもつものともたないものがある。日本ザーネン種は、このザーネン種を改良したもの。

#### <ボア種>

原産地: 南アフリカ  
 体重: 雄110~135kg、  
 雌90~100kg



特徴: 被毛は大部分が白色で、  
 頭部・頸部は赤褐色。  
 肉用種。耳は垂れており、ほとんどが有角。  
 四肢が強健。  
 沖縄県では、日本ザーネン種との交雑により改良が図られている。

#### <ヌビアン種>

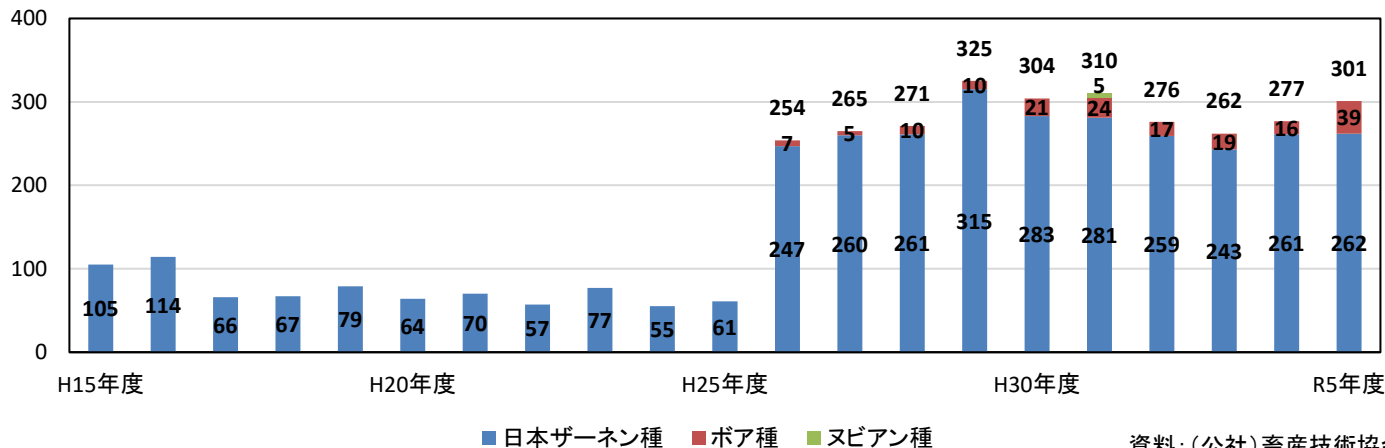
原産地: ヌビア地方  
 (北東アフリカ)  
 体重: 雄140kg、雌110kg  
 特徴: 被毛は黒・赤褐色・  
 黄褐色・白など多岐にわたる。



乳用種としての利用が主であるが、肉や皮も利用される。乳量は多くないが乳脂率が高い。繁殖シーズンが長いので、周年での搾乳が可能。耳は長く、垂れている。

(頭)

### 山羊登録頭数の推移

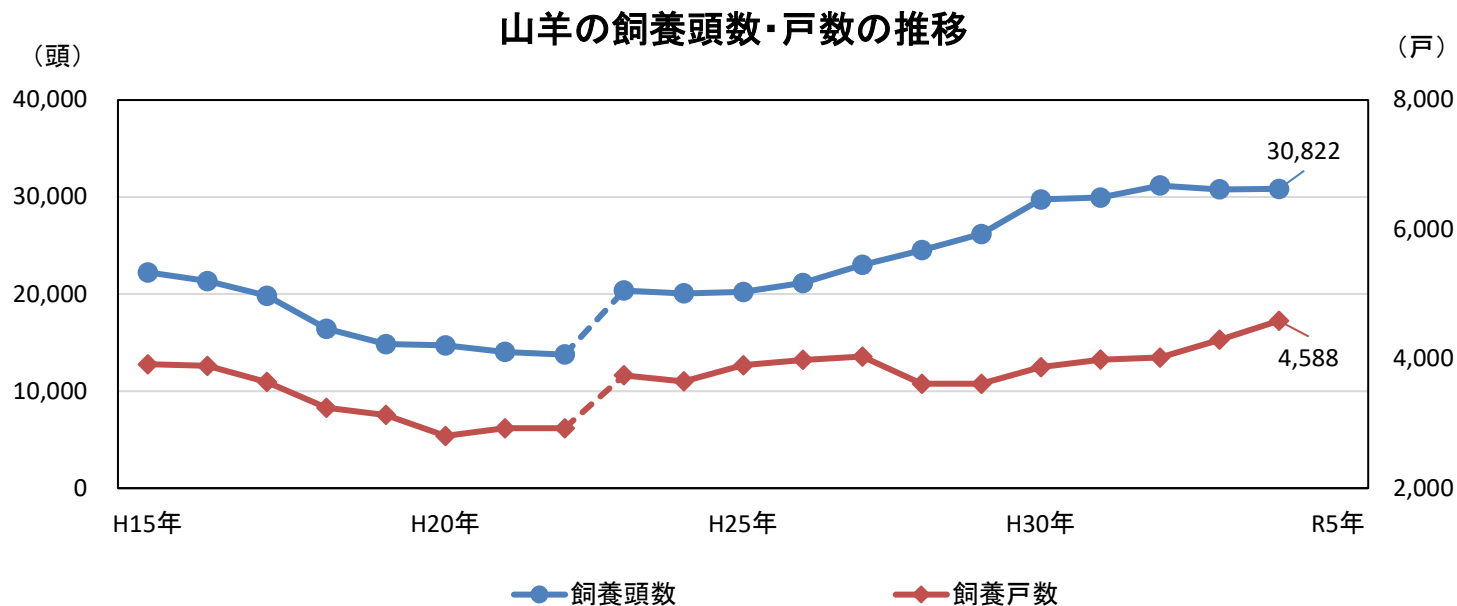


資料: (公社)畜産技術協会

## (2) 山羊の飼養頭数・戸数の推移

- 近年、飼養頭数及び飼養戸数は増加傾向で推移。
- 一戸当たりの飼養頭数は、横ばいで推移。
- 令和4年は、飼養頭数は約31,000頭、飼養戸数は約5,700戸。

	平成15年	20年	25年	30年	令和元年	2年	3年	4年
飼養頭数 (頭)	22,219	14,702	20,208	29,733	29,944	31,175	30,776	30,882
飼養戸数 (戸)	3,914	2,806	4,034	5,242	5,312	5,351	5,554	5,670
1戸あたりの 頭数 (頭/戸)	5.7	5.2	5.0	5.7	5.6	5.8	5.5	5.4

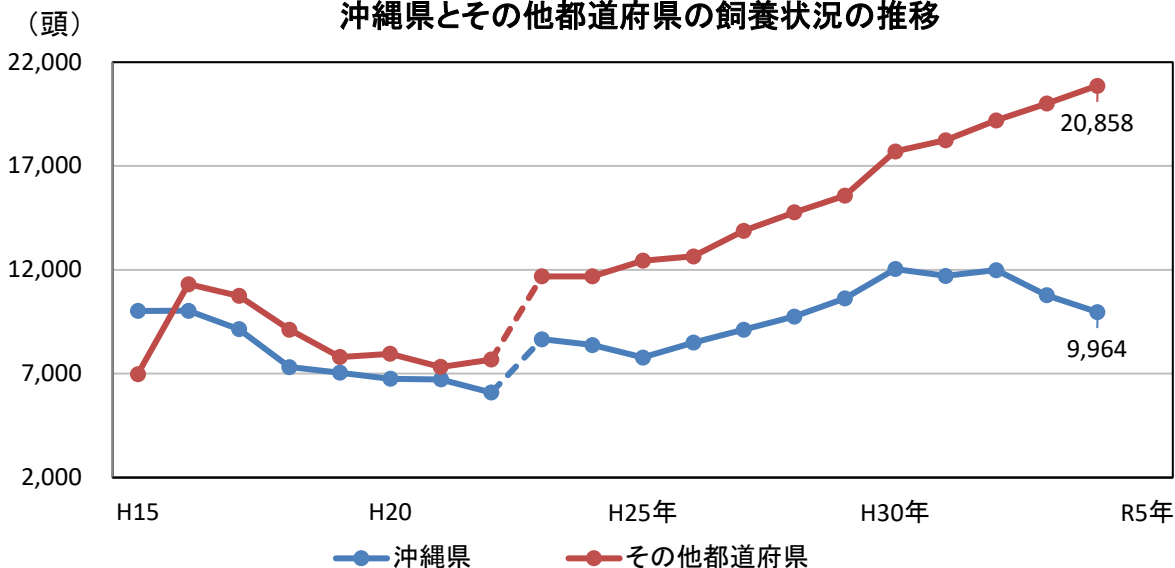


資料：平成15年から平成22年までは、公益社団法人中央畜産会「家畜改良関係資料」  
 平成23年以降は、農林水産省消費・安全局動物衛生課「家畜の飼養に係る衛生管理の状況等の公表について」、  
 沖縄県「家畜・家きん等の飼養状況調査結果について」を基に、畜産振興課で作成しているためデータに連続性はない

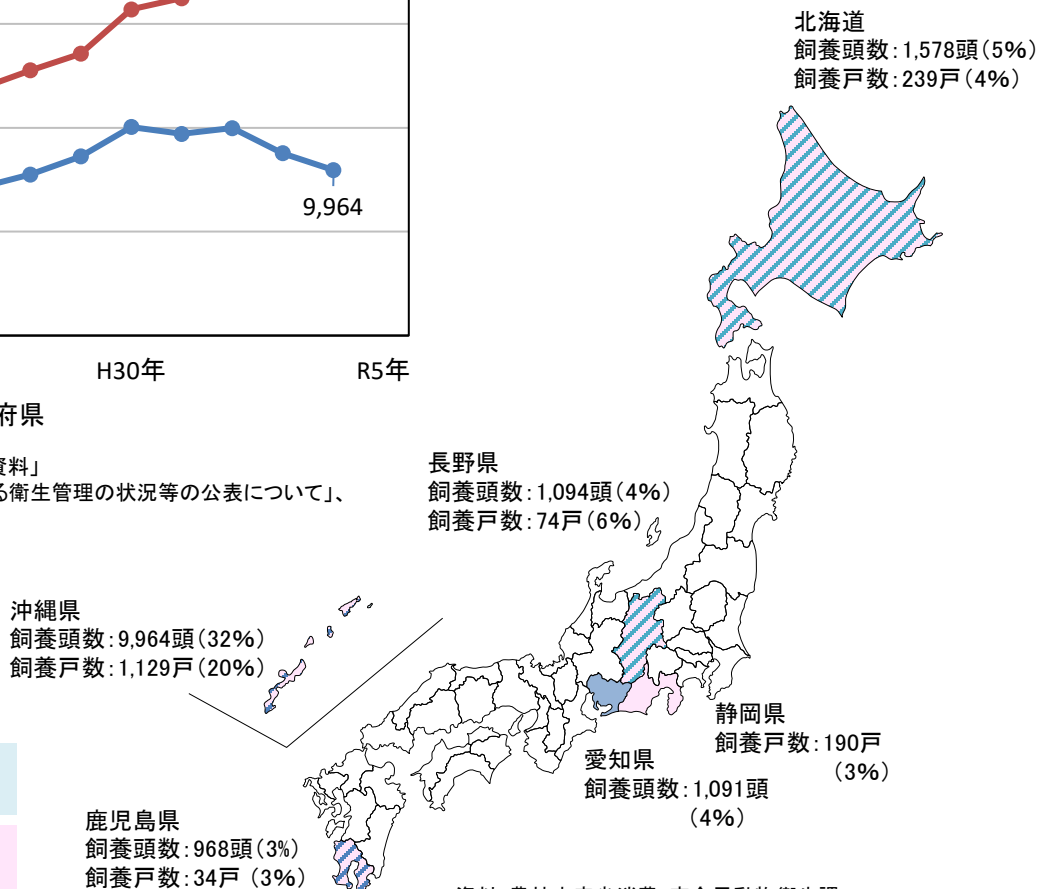
# (3) 山羊の地域別飼養頭数

○ 全国の飼養頭数のうち、約30%は沖縄県で飼養されており、次いで北海道、長野県、愛知県の間で多く飼養されている。

沖縄県とその他都道府県の飼養状況の推移



飼養頭数・戸数の上位5道県(R4)



飼養頭数  
上位5道県

飼養戸数  
上位5道県

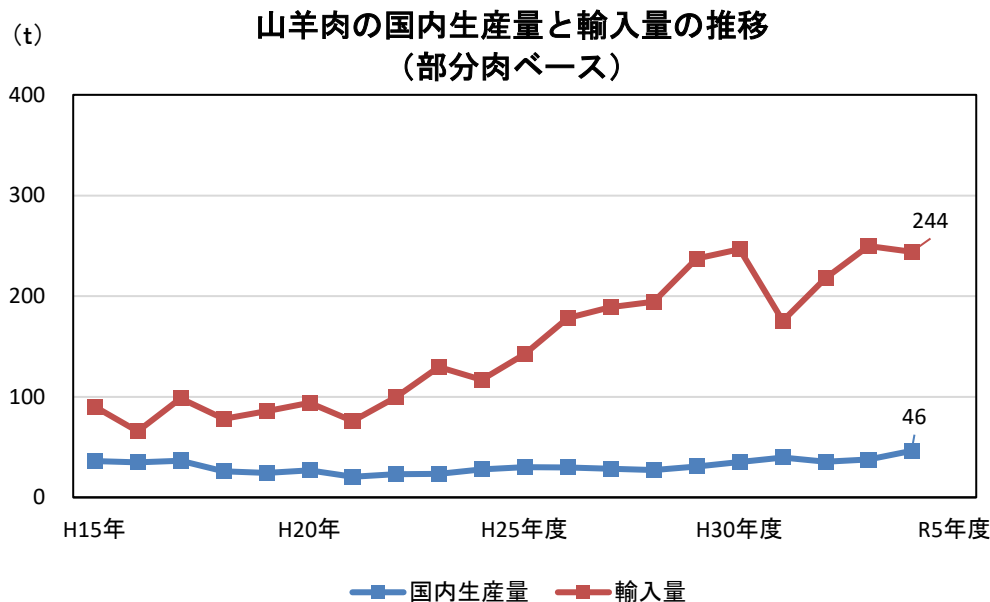
資料: 平成15年から平成22年までは、公益社団法人中央畜産会「家畜改良関係資料」  
平成23年以降は、農林水産省消費・安全局動物衛生課「家畜の飼養に係る衛生管理の状況等の公表について」、  
沖縄県「家畜・家きん等の飼養状況調査結果について」を基に、  
畜産振興課で作成しているためデータに連続性はない

資料: 農林水産省消費・安全局動物衛生課  
「家畜の飼養に係る衛生管理の状況等の公表について」

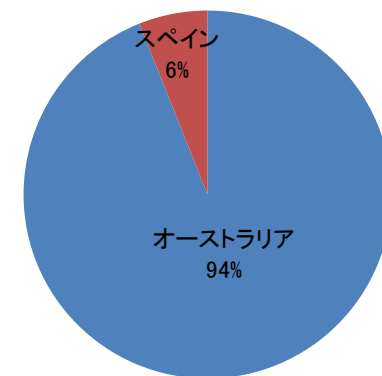
## (4) 山羊の畜産物利用(山羊肉)

- 山羊肉の国内生産量は、近年、横ばいで推移しているが、令和4年度は、約46トンと前年よりも増加。
- 輸入量は、近年、増加傾向で推移しており、主な輸入先はオーストラリアとなっている。

	平成15年	平成20年	平成25年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
国内と畜頭数(頭)	3,936	2,726	3,164	3,675	4,169	3,732	3,947	4,861
国内生産量(t) a	36	27	30	35	40	36	38	46
輸入量(t) b	90	94	142	247	175	218	250	244
消費量(t) a+b	126	121	172	282	215	254	288	290
国内産割合	29%	22%	17%	12%	19%	14%	13%	16%



山羊肉の輸入国別割合 (R4年度)

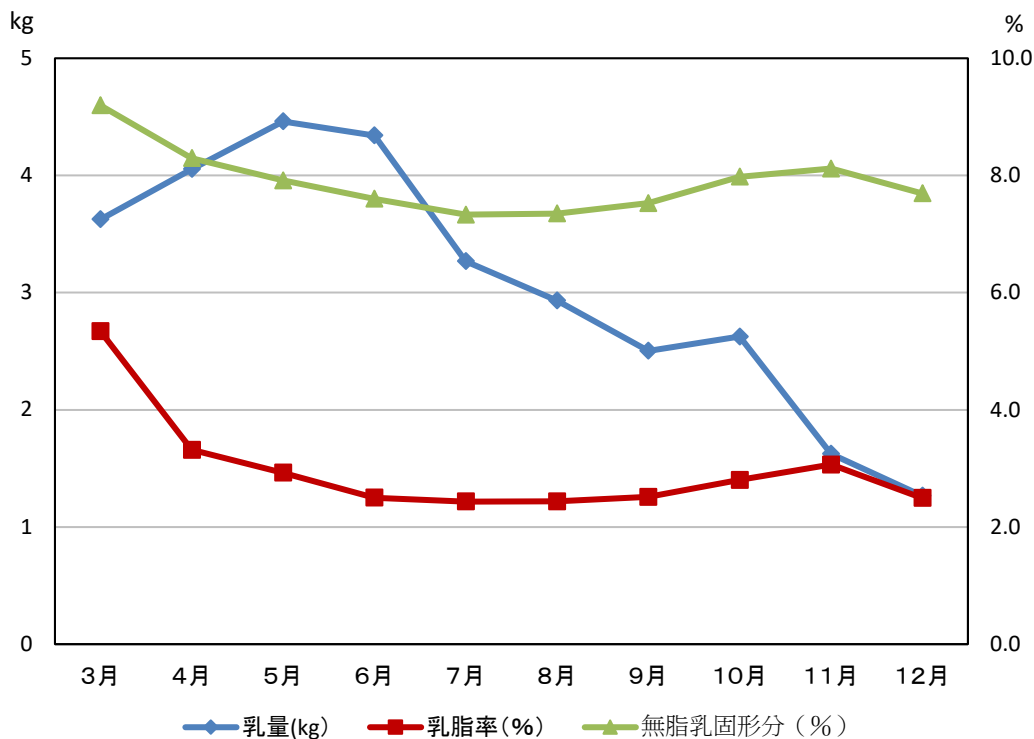


資料:「国内と畜頭数」は、平成21年までは農林水産省「畜産物流通調査」、平成22年度からは厚生労働省「食肉検査等情報還元調査」  
「国内生産量」は厚生労働省「食肉検査等情報還元調査」を、「輸入量」は財務省「貿易統計」を基に畜産振興課で算出

# (5) 山羊の畜産物利用(山羊乳)

- 山羊乳は飲用としても利用されているが、牛乳とは異なる独特な風味を有していることからチーズなどの加工品にも利用されている。
- 山羊乳は、季節や環境等の影響により、乳量や乳成分等の変動が大きいことを踏まえ、周年的に利用が可能となるよう、平成27年に殺菌山羊乳の成分規格が改正されている。

泌乳期における山羊乳の乳量・乳成分の変動



資料:(独)家畜改良センター長野支場(R4)

殺菌山羊乳の成分規格について

	改正前	改正後 (H27~)
無脂乳固形分	8.0%以上	7.5%以上
乳脂肪分	3.6%以上	2.5%以上

消費者庁「乳等命令」

## 山羊乳を使った加工品等の例



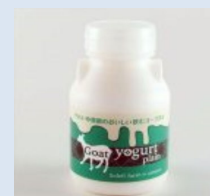
<クリームチーズ>



<ゴードチーズ>



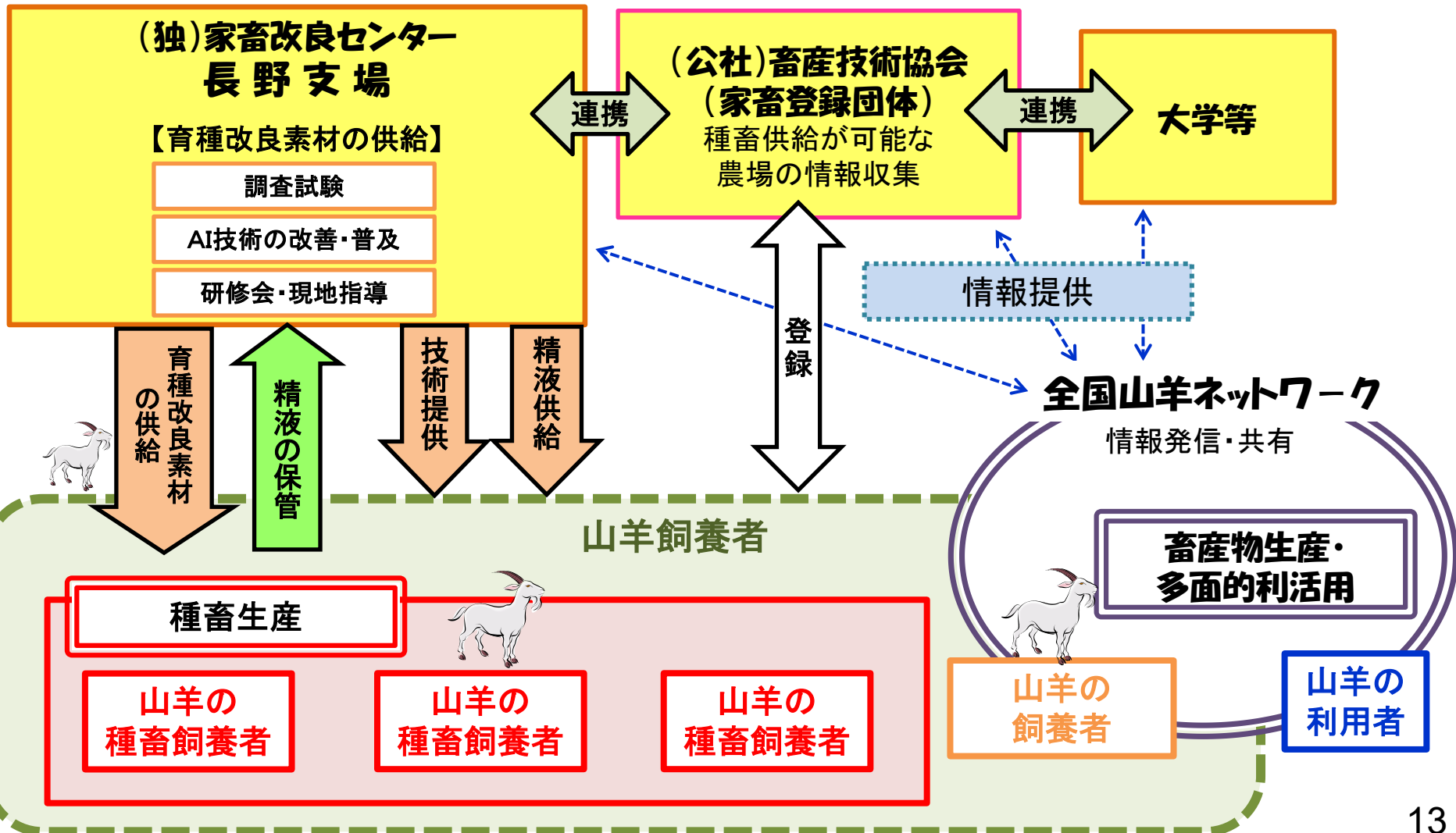
<飲用乳>



<飲むヨーグルト>

## (6) 山羊の供給体制

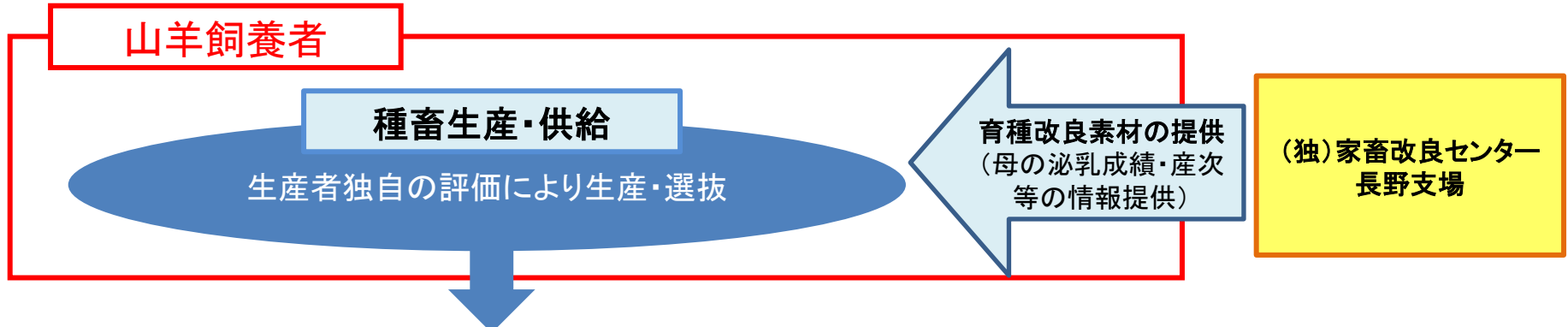
- 山羊の種畜供給は、研究機関や登録団体、生産者等の関係者が連携し、関連情報を共有しながら種畜の円滑な供給に努めている。
- (独)家畜改良センター長野支場では、民間等における種畜生産供給体制を支援するため、精液や育種改良素材の提供、また技術提供等の支援を行っている。





# (7) 山羊の能力評価

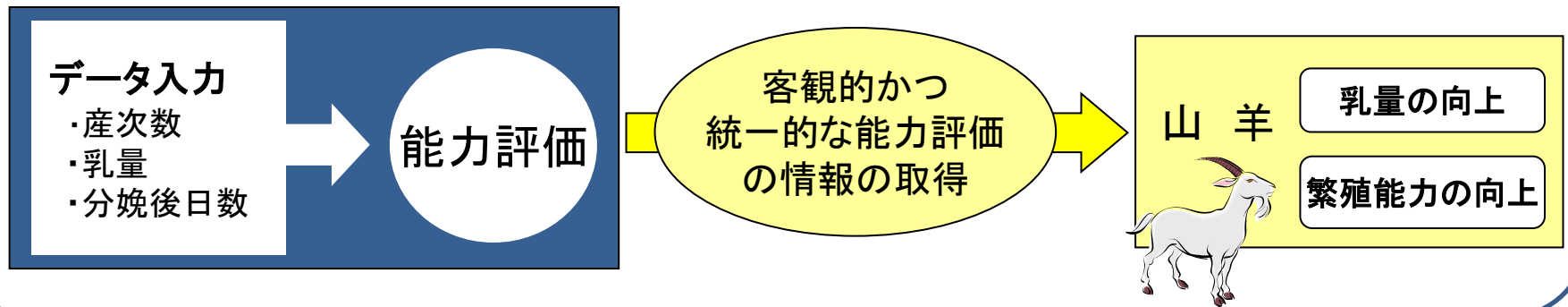
○ (公社)畜産技術協会では、我が国で飼養される山羊の家畜としての能力を生産者が自ら簡便に評価できる計算ソフトを作成。客観的な指標による母系の選抜や、発育状況の把握などに活用可能。



客観的な評価手法を用いた計画的な改良増殖が必要

生産者が自ら行える簡便で統一的な評価手法  
( (公社) 畜産技術協会 )

## <山羊泌乳量計算ソフトの活用>





# 【参考】山羊泌乳量計算ソフトについて

- (公社)畜産技術協会において、各生産者が客観的、統一的な改良増殖を行えるよう支援を実施。
- 山羊の能力評価のための、1日当たり乳量等から年間乳量の予測が可能な「山羊泌乳量計算ソフト」を作成し、平成27年度から配布している。

## ＜山羊泌乳量計算ソフト＞

山羊の1乳期の泌乳データから、250日換算平均乳量および泌乳曲線を推定することを目的としたソフト。産次の違いによる乳量への影響も反映したものとなっている。

山羊泌乳量計算ソフト  
Copyright 2015 公益社団法人 畜産技術協会 Japan Livestock Technology Association, All rights reserved.(無断再配布や改変を禁止します)

名号  
血統番号  
血統  
(上段:父、下段/母)  
生年月日  
分娩日  
産子数  
産次

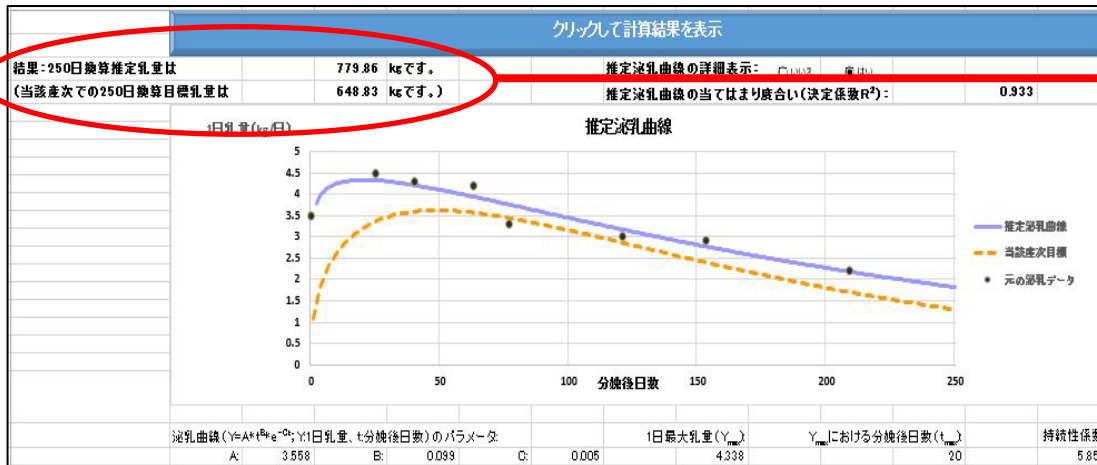
泌乳量データの入力に、「データ取得年月日」「分娩後日数」のどちらを使用しますか?  
1乳期での泌乳量データ(取得年月日は2014/4/1のように半角スラッシュで区切り、乳量と対に、半角数字で左端から横につめて記入してください)(最多データ数)

データ取得年月日	分娩後日数	1日乳量(kg/日)	ピーク補正
2013/06/20	1	3.50	しない
2013/07/15	26	4.50	する
2013/07/30	41	4.30	しない
2013/08/22	64	4.20	する
2013/09/06	78	3.30	しない
2013/10/19	122	3.00	する
2013/11/20	154	2.90	しない
2014/01/15	210	2.20	する

血統、月齢、  
産歴等を入力

乳量を入力

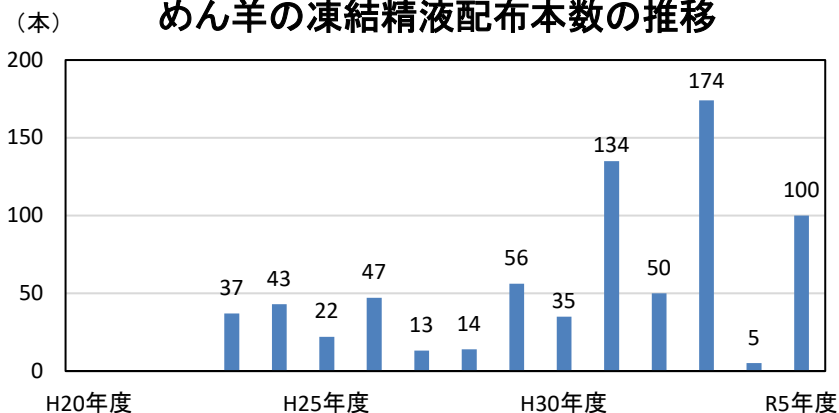
250日換算  
の推定乳量



# 3. めん山羊の人工授精

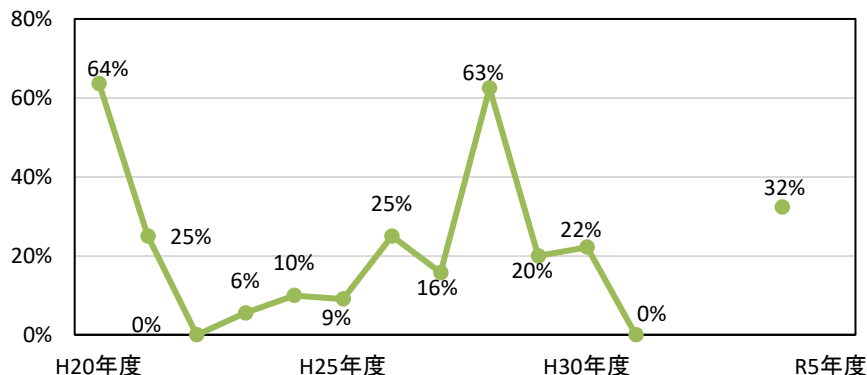
○ めん山羊の人工授精については、特に、めん羊では凍結精液を用いた簡易人工授精の受胎率が低く、受胎率の安定的な向上が課題。

めん羊の凍結精液配布本数の推移



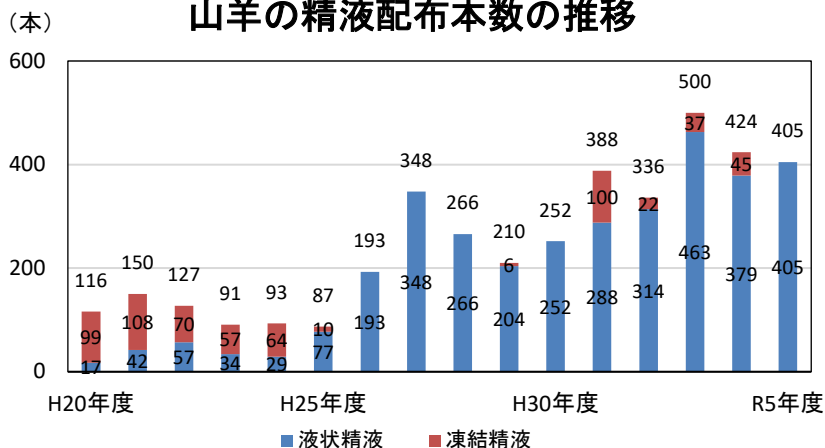
資料：(独)家畜改良センター十勝牧場実績  
※液状の配布実績なし

めん羊の受胎率(簡易注入・凍結精液)の推移



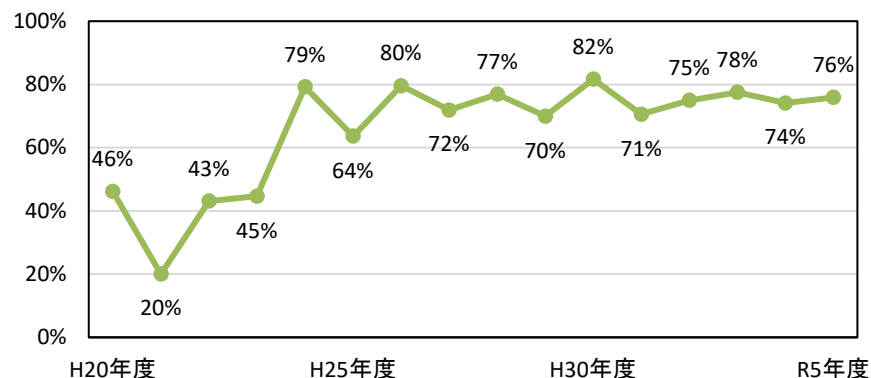
資料：(独)家畜改良センター十勝牧場実績  
※ R2年度、R3年度及びR5年度は凍結精液を用いた人工授精を実施せず

山羊の精液配布本数の推移



資料：(独)家畜改良センター長野支場実績

山羊の受胎率(簡易注入・冷蔵精液)の推移



資料：(独)家畜改良センター長野支場実績

# 【参考】めん山羊における人工授精等の技術の向上

○ めん山羊における家畜人工授精師の人員確保や技術向上を図るため、(独)家畜改良センターでは講習会等の開催を行っている。

## 【山羊における簡易注入】

山羊を立たせたまま実施可能。精液注入器は市販の牛用で代用が可能で、人員は1名で行うことが可能。冷蔵精液での受胎率は70～80%であるが、凍結精液における簡易注入での受胎率は0～20%と低い。



## 【めん羊における子宮内人工授精】



腹腔内視鏡を使用し、腹壁から直接子宮内に精液を注入。凍結精液での受胎率は50～60%と高いが、器材が高額で高度な技術、数名の人員を要する。

## 【山羊における人工授精(頸管鉗子法)】



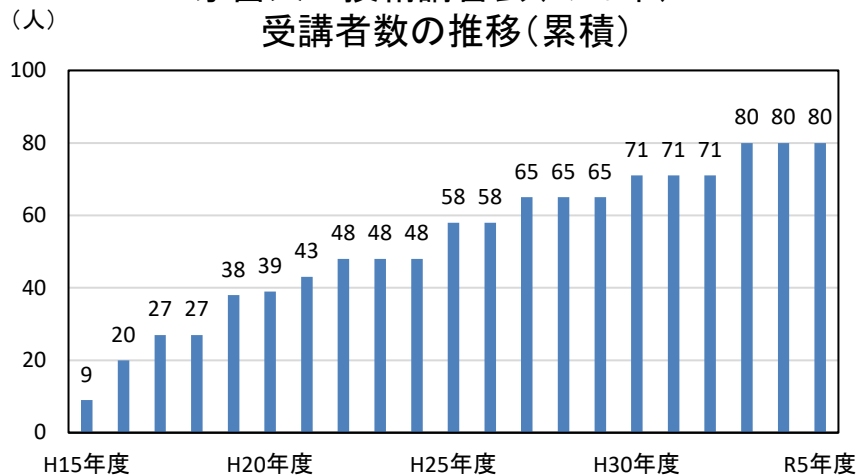
山羊を倒立状態で保定し、膣鏡で確認しながら子宮頸管及び子宮内に精液を注入。凍結精液での受胎率は冷蔵精液よりやや低い。

## 【家畜人工授精講習会】



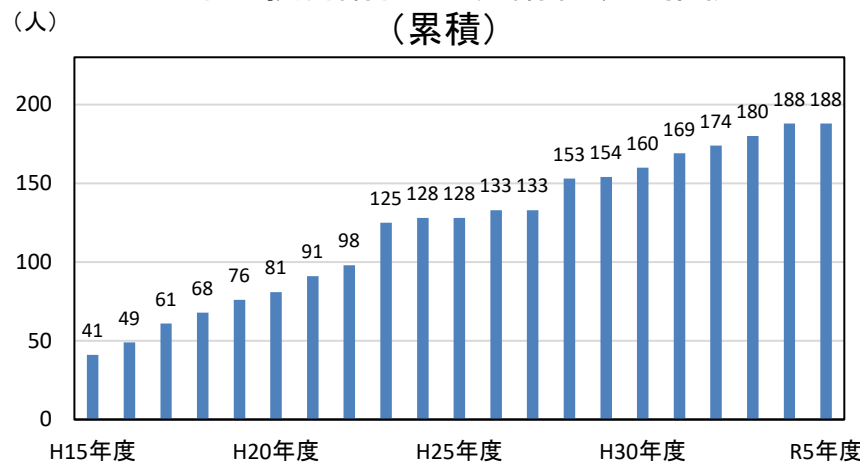
家畜人工授精師(めん羊・山羊)の免許を取得するための講習会を開催(3年に1回の開催)

## 家畜人工授精講習会(めん羊) 受講者数の推移(累積)



資料:(独)家畜改良センター十勝牧場実績

## 山羊の技術講習会 受講者数の推移(累積)



資料:(独)家畜改良センター長野支場実績(受講者数はH12年度からののべ累積値)  
※除角等の講習内容を含む