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

【生到到制品問係】		
 ○ 最近の生乳の生産・処理状況 ○ 生乳の用途別仕向量の推移 ○ 生乳需給の推移 ○ 乳製品需給の推移 ○ 総合乳価の推移 ○ 生産コストと所得の推移 ○ 乳用牛飼養戸数・頭数の推移 ○ 乳用後継牛の確保に向けた取組 ○ 配農経営における労働負担の軽減 ○ 酪農の生産性の向上、省力化の推進 ○ 畜産・酪農の就農支援対策 ○ 酪農の経営安定対策の概要 	 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 	【牛肉関係】 ○ 牛肉の需給動向
【 豚肉関係 】 〇 豚肉の需給動向	28	〇 豚の生産能力向上への取組・・・ 32
〇 世界とアジア地域の豚肉の輸入状況	• • • 29	〇 肉豚経営安定交付金(豚マルキン)の概要

• • • 31

豚枝肉卸売価格(省令価格)の推移

豚飼養戸数・頭数の推移

• • • 33

【鷄肉関係】 【輸出関係】 鶏肉の需給動向 34 畜産物の輸出について 鶏肉卸売価格の推移 35 牛肉の輸出について 鶏(ブロイラー)の飼養戸数・羽数の推移 36 豚肉の輸出について 【鷄卵関係】 鶏肉の輸出について 鶏卵の需給動向 37 鶏卵卸売価格(全農東京M規格)の推移・・・ 鶏(採卵鶏)の飼養戸数・羽数の推移 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 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塡

44

45

46

47

48

の実施状況

良質かつ低廉な配合飼料の供給に向けた取組

国産飼料基盤に立脚した生産への転換

輸入乾牧草の輸入・価格動向

飼料自給率の現状と目標

0	鶏卵の輸出について	•	•	•	53	
0	牛乳乳製品の輸出について			÷	54	
[4	その他】					
0	畜産クラスターの支援状況	٠	٠	٠	55	
0	畜産クラスターの取組事例①		٠	٠	56	
0	畜産クラスターの取組事例②		٠	٠	57	
0	畜舎整備に活用可能な事業	٠	٠	٠	58	
0	家畜の増頭・導入に活用可能な事業	٠	٠	٠	59	
0	労働負担軽減・省力化に活用可能な事	業				
				÷	60	
0	畜産におけるGAPの取組について	٠	٠	٠	61	
0	畜産農家が利用できる主な融資制度に	つ	しい	て		
		•	٠	٠	62	
0	総合的なTPP等関連政策大綱	•	٠	•	63	

49

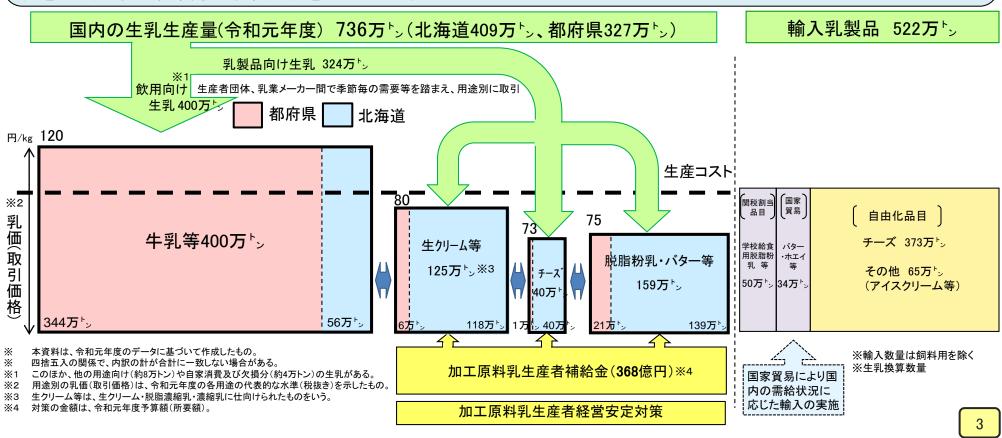
50

51

【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、乳製品向け生乳に対象を絞り、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。



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(4-9月)の用途別処理量は、牛乳等向けは前年同期比+1.1%、乳製品向けは+1.7%の増加。
- ・ 令和2年度(4-9月)の牛乳等の生産量は、飲用牛乳等は前年同期比+0.2%、はっ酵乳は+4.3%の増加、乳飲料は ▲2.7%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、%

牛乳等の生産量の推移

.....

					位: カトン、%
	平成28年度	29年度	30年度	令和元年度	2年度 (4-9月)
生産量	734	729	728	736	374
工圧里	(▲0.9)	(▲0.7)	(▲0.1)	(+1.1)	(+1.4)
北海道	390	392	397	409	210
11/再坦	(▲0.2)	(+0.4)	(+1.2)	(+3.1)	(+2.2)
初広月	344	337	332	327	164
都府県	(▲1.7)	(▲2.0)	(▲1.6)	(▲1.3)	(+0.4)
化到集点计加 理量	399	398	401	400	206
牛乳等向け処理量	(+0.9)	(▲0.1)	(+0.6)	(▲0.2)	(+1.1)
※ 制し合けが知る	330	326	323	332	165
乳製品向け処理量	(▲2.8)	(▲1.3)	(▲0.8)	(+2.8)	(+1.7)
うち脱脂粉乳・	155	150	148	159	83
バター等向け	(▲5.4)	(▲3.1)	(-)	(+7.4)	(+9.1)
ラナエーブ向け	42	42	40	40	21
うちチーズ向け	(▲1.1)	(▲2.3)	(-)	(+0.2)	(+3.5)
うち生クリーム等向	126	125	127	125	59
け	(▲0.7)	(▲0.9)	(-)	(▲1.6)	(▲5.7)

				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 (4-9月)
飲用牛乳等	3,503 (+1.1)	3,535 (+0.9)	3,567 (+0.9)	3,568 (+0.0)	1,818 (+0.2)
牛乳	3,060 (+1.5)	3,094 (+1.1)	3,154 (+1.9)	3,159 (+0.1)	1,621 (+0.9)
加工乳・成分調整牛乳	443 (▲1.6)	441 (▲0.6)	412 (▲6.4)	409 (▲0.8)	197 (▲5.3)
乳飲料	1,226 (A 5.2)	1,166 (▲ 4.9)	1,121 (▲3.9)	1,140 (+1.7)	589 (▲2.7)
はっ酵乳	1,091 (+0.9)	1,075 (1 .4)	1,063 (▲ 1.1)	1,033 (A 2.8)	544 (+4.3)

資料:農林水産省「牛乳乳製品統計」

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

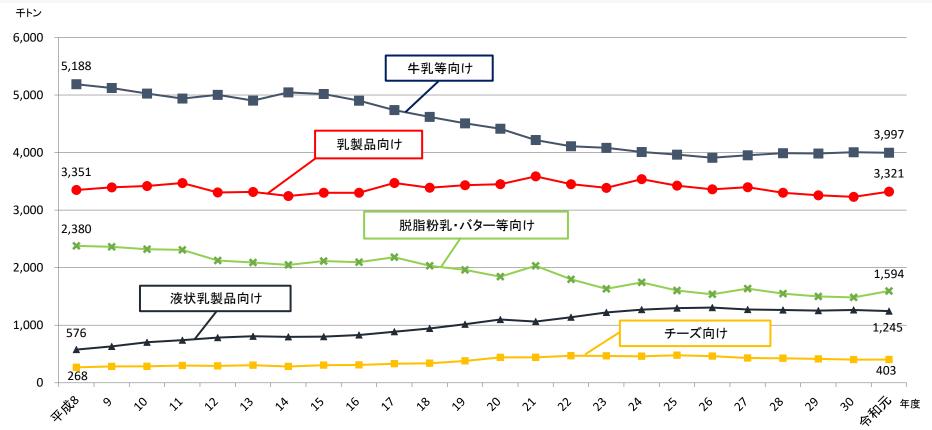
[※] 生クリーム等向けは、生クリーム・脱脂濃縮乳・濃縮乳に仕向けられたものをいう。

[※] 令和元年度及び2年度の数値は速報値。

[、] PalacaticaのとエスタンのMetabetakie。 ※ 平成30年度の脱脂粉乳・パター等向け、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。

生乳の用途別仕向量の推移

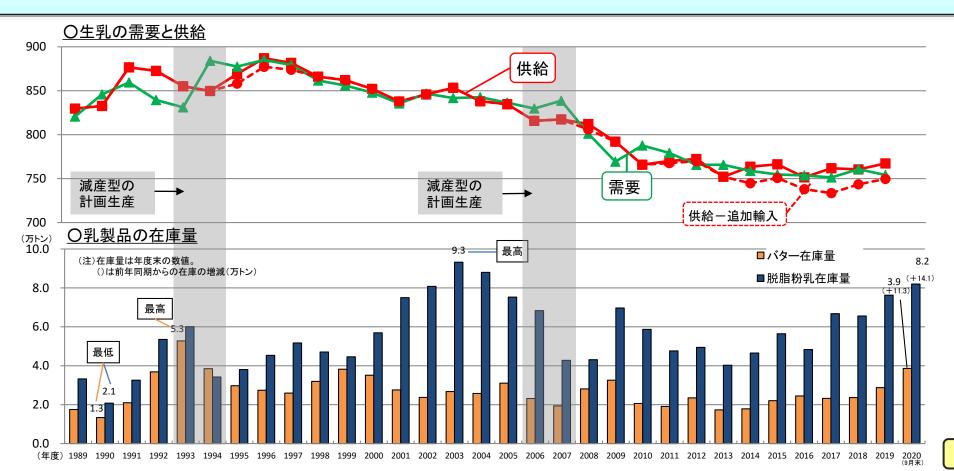
- 牛乳等向け処理量は、減少傾向で推移してきたものの、近年は健康志向の高まり等により横ばいで推移。
- 一方、乳製品向け処理量は、生乳生産量の減少により減少傾向で推移してきたが、令和元年度は生乳生産量が増加したことにより増加。



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)」

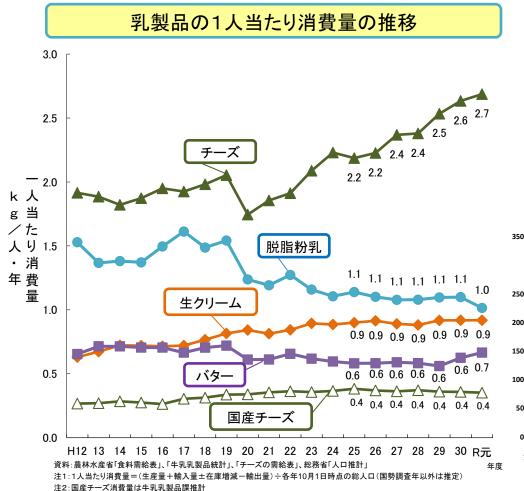
生乳需給の推移

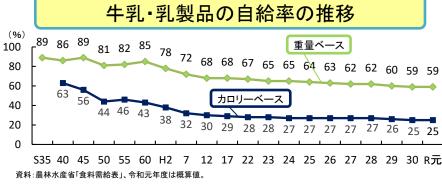
- ・ 我が国の生乳需給は、天候の変動(冷夏や猛暑)や国際乳製品市況の変動等の影響を受けやすい。近年は、国内生乳生産量の減少により、 不足傾向にあるところ。
- ・ 令和元年度は、バターは消費量は増えたものの、生産量と輸入量が大幅に増えたため在庫量が増加し、脱脂粉乳は生産量の増加と消費量の減少により在庫量が増加。
- ・ 令和2年度(9月末)は、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う3月からの学校の休校や緊急事態宣言以降の業務用需要の減少等により、生 乳を保存の利く乳製品向けに仕向けてきたことから、バター・脱脂粉乳ともに消費量に対して生産量が大幅に増加したため、在庫量も増加。

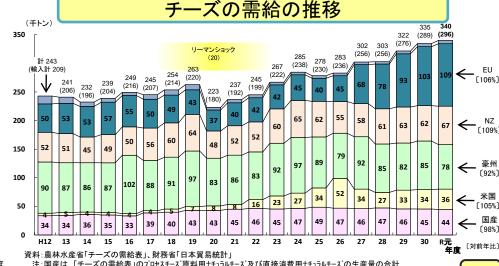


乳製品需給の推移

- 乳製品の1人当たり消費量は、食生活の多様化等に伴い、チーズ、生クリームの消費が拡大。
- ・牛乳・乳製品の自給率は、需要が堅調である一方、生乳生産量が減少傾向で推移していることから、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。



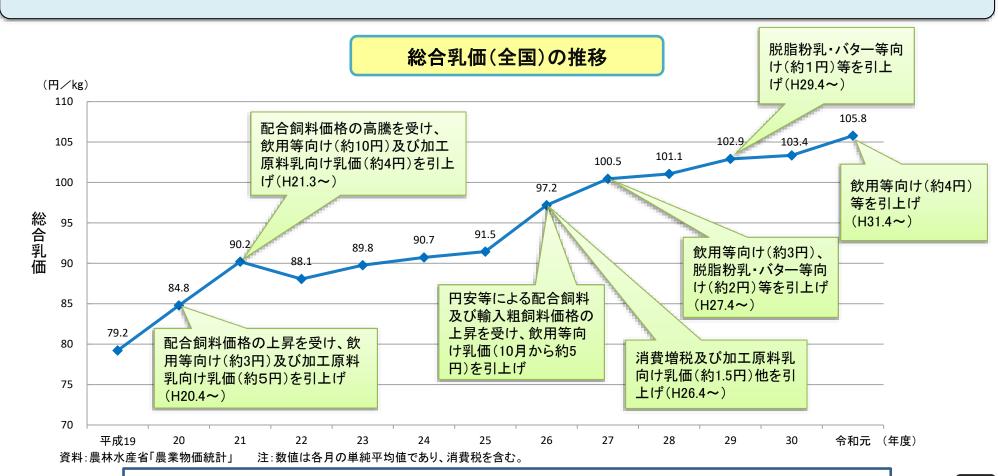




注:国産は、「チーズの需給表」のプロセスチーズ、原料用ナチュラルチース、及び直接消費用ナチュラルチース、の生産量の輸入は、財務省貿易統計のチーズの国別輸入量

総合乳価の推移

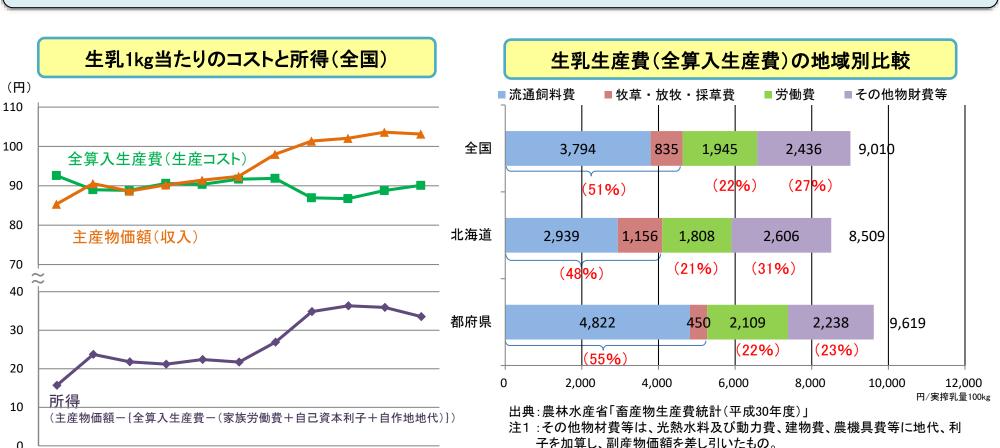
- 生乳取引価格は、民間同士の交渉により、生乳の需給状況、生産コストの変動等をおおむね反映して決定。
- ・ 酪農家の受取乳価である総合乳価は、平成19年度からの配合飼料価格の高騰を受けて、平成20年度に飲用・乳製品とも 生乳取引価格が引き上げられ、その後も上昇。



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。

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、飼料価格の下落等により21年度にかけて減少し、その後横ばいで推移した が、27年度に減少。28年度は前年と同水準で推移したが、29年度、30年度は初妊牛価格の上昇等によりわずかに増加。
- 所得は、26年度以降、主産物価額の上昇等により増加傾向で推移していたが、29年度、30年度は生産コストの上昇等により 減少。



30 (年度)

注2:消費税含む。

0

20

21

22

23

24

25

26

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	个 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	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	F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)		j)	1,449	1,423	1,395	1,371	1,345	1,323	1,328	1,332	1,339	1,352
(対前年	(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	頁数(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	全 国	46.9	47.6	48.0	49.1	51.2	52.0	54.0	55.9	56.4	58.3
経産牛頭	[数(頭)	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	全 国	8,154	8,198	8,316	8,511	8,522	8,581	8,636	<87	767>※注4	
乳量	를(kg)	北海道	8,017	8,056	8,218	8,407	8,394	8,517	8,568	<89	945>	

資料:農林水産省「畜産統計」、「牛乳乳製品統計」

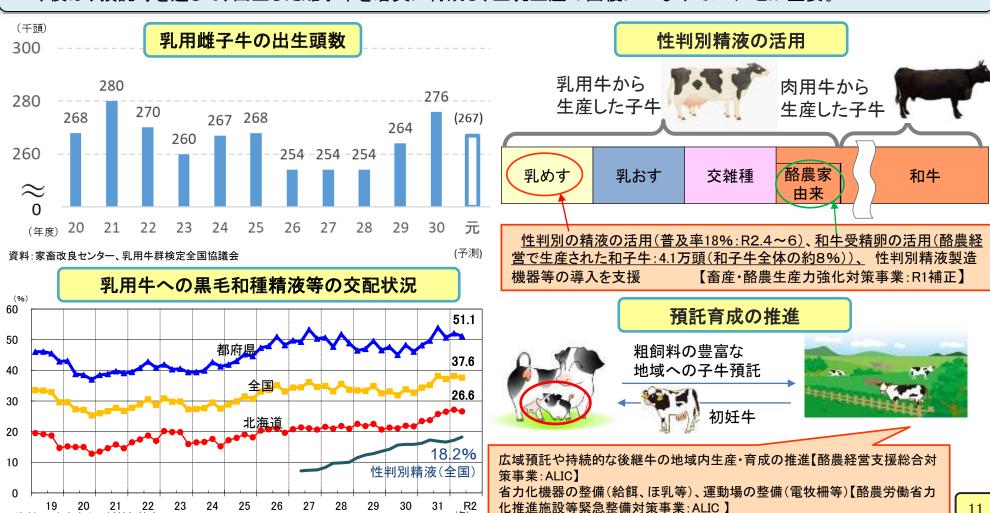
- 注1:各年とも2月1日現在の数値。ただし、経産牛一頭当たり乳量は年度の数値。
- 2:令和2年から統計手法が変更されたため、令和2年の統計手法を用いて集計した平成31年の数値を参考値として記載。
- 3:令和2年の対前年増減率は、平成31年の参考値との比較である。
- 4:経産牛一頭当たり乳量は「当年度生乳生産量÷当年と翌年の経産牛頭数の平均」から算出しており、平成31年<>は、平成31年の参考値と令和2年の経産牛頭数の平均を用いている。

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。

資料:日本家畜人工授精師協会

- ・ 性判別精液の活用等の後継牛確保の取組の推進により、乳用雌子牛の出生頭数は平成28年度を底に増加傾向で推移。
- 今後は、預託等を通じて、出生した雌子牛を着実に育成し、生乳生産の回復につなげていくことが重要。



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)

- ① 省力化機械の導入等を支援
- ② 後継牛の預託施設の整備等を支援

酪農労働省力化推進施設等緊急対策事業(ALIC事業)

省力化機械の導入と一体的な施設整備を支援

育成の外部化の実現に向けた支援策(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。
- ① 傷病時における経営継続を支援
- →傷病時(病気、事故、出産、研修等)の利用料金を軽減するために助成 ② ヘルパー利用組合の強化を支援
- ③ ヘルパー人材確保・育成を支援

酪農ヘルパー年間	H26	H27	H28	H29	H30
利用日数(1戸あたり)	21.7	21.8	22.4	22.8	23.2

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。









縮に効果

日)





機装	材置

導入後

搾乳牛1頭毎に1日2回以 導入前 上搾乳するための労力と 時間が必要

量増加に効果

搾乳ロボット

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、

搾乳回数の増加による乳

Ex: 導入後、1日当たりの

搾乳時間が30%強削減

自力で搾乳機(約9kg)を 移動させるため、労働負担 が大きい

搾乳ユニット

自動搬送装置

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

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)

Ex: 導入後、分娩間隔419

日まで短縮(全国平均432

発情発見装置

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

制で監視

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%)

分娩監視装置

分娩が近い牛について、事

故がないように24時間体

哺乳ロボット 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

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 H29 H30 H27 H28 離脱者数 746 661 584 556 563 全国 新規就農者数 207 171 198 197 158 (うち新規参入者) (23)(23)(37)(27)(30)離脱者数 211 200 185 181 163 うち北海道 新規就農者数 131 86 118 104 110 (うち新規参入者) (16)(16)(30)(22)(21)離脱者数 2.512 1.924 1.626 1.498 1.541 全国 334 新規就農者数 277 229 289 293 肉 (うち新規参入者) (89)(38)(63)(74)(51)用

1.436

176

(73)

1.141

128

(18)

907

159

(33)

845

201

(49)

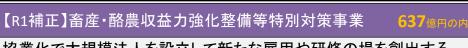
845

170

(29)

45億円

資料)農林水産省調



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)

- ・協業化で大規模法人を設立して<u>新たな雇用や研修の場を創出</u>する 取組、農協が<u>離農農場を補改修をして畜舎や家畜を新規就農者に</u> 貸付ける取組等を支援。
- ・<u>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</u>、 経営資源を継承するために必要な施設整備等を支援。

離脱者数

新規就農者数

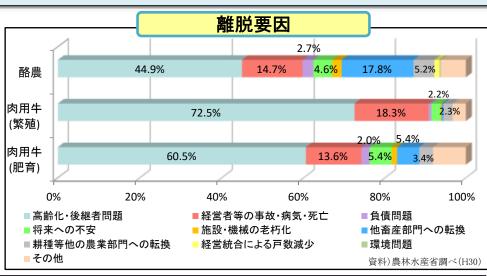
(うち新規参入者)

「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

うち九州・沖縄

【R2ALIC事業】酪農経営支援総合対策事業

- ・担い手に位置付けられた後継者に対し、<u>初妊牛のリース導入、</u> 畜舎の増改築等を支援。
- ・生産者団体等が、<u>研修生の飼養管理技術・経営ノウハウの習得や、</u> 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** ・<u>就農準備、経営開始に要する資金</u>(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
- (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)
 ・<u>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</u> 支援します。

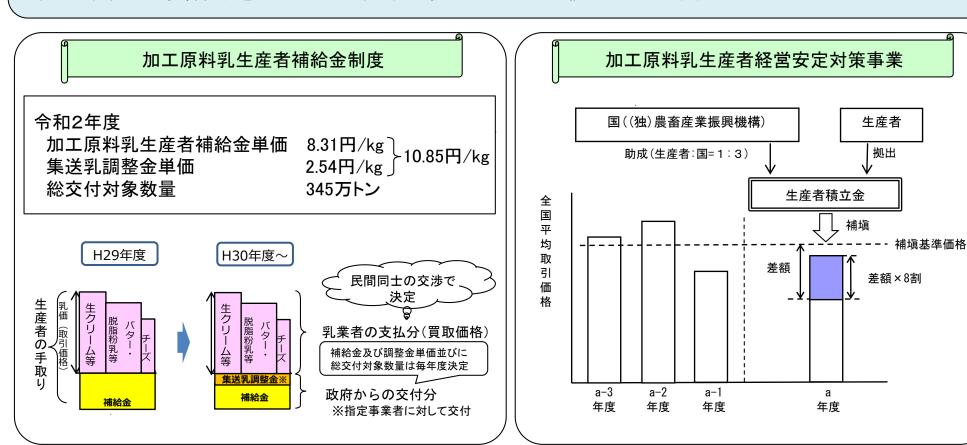
【R2当初】青年等就農資金

2当初】青年等就農資金 融資格142

・<u>新規就農者向けの無利子資金</u>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。

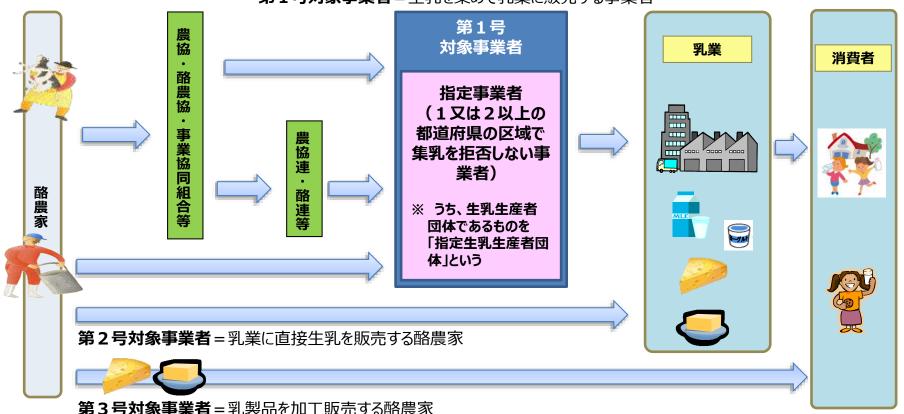
酪農の経営安定対策の概要

- ・ 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塡。



改正畜産経営安定法における生乳流通

第1号対象事業者=生乳を集めて乳業に販売する事業者



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