

# 提言

**力強く成長し信頼される持続可能な産業を目指して**

～わが国酪農乳業の展望ある未来に向けた戦略ビジョン～

2019年10月23日



一般社団法人 **Jミルク**  
Japan Dairy Association (J-milk)

# 目次

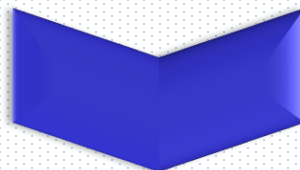
1 本提言の目的と位置づけ	・ ・ ・	P03
2 戦略ビジョンの枠組み	・ ・ ・	P04
3 環境分析	・ ・ ・	P05
(1) 不安定なわが国酪農乳業の需給構造	・ ・ ・	P06
(2) わが国酪農の規模拡大とコスト構造の脆弱性	・ ・ ・	P07
(3) 進む牛乳乳製品消費の多様化	・ ・ ・	P08
(4) 新たな競争ステージへの突入	・ ・ ・	P09
(5) ひっ迫し不安定が見込まれる世界の牛乳乳製品需給	・ ・ ・	P10
(6) 深刻化する世界の食料問題	・ ・ ・	P11
(7) 食料生産における酪農の役割や消費者の要求	・ ・ ・	P12
(8) 環境分析から見た重視すべき3つのポイント	・ ・ ・	P13
4 戦略設計	・ ・ ・	P14
5 行動計画	・ ・ ・	P17
(1) 成長を続けるために	・ ・ ・	P18
(2) 強靱な産業となるために	・ ・ ・	P25
(3) 社会の要求に応えるために	・ ・ ・	P32
(4) 生産目標数量	・ ・ ・	P37
6 提言の着実な実行に向けて	・ ・ ・	P45

本提言の目的は、わが国酪農乳業の将来世代に展望ある持続可能な産業の未来を受け渡すために、今後、酪農乳業関係者が目指すべき酪農乳業のあるべき姿、連携して取り組むべき戦略視点、求められる協働行動や政策支援の方向性を明らかにすることである。

したがって、わが国のミルクバリューチェーンに係わる全ての関係者が、この提言で示した戦略視点を共有化し、政策的支援も得ながら、自覚的に取り組みを推進するとともに、その成果や課題について共同で検証を行うことが重要である。

## 環境分析

考慮すべき事業環境の現状・見通しと課題



## 戦略設計

「産業のあるべき姿」と戦略視点の設定

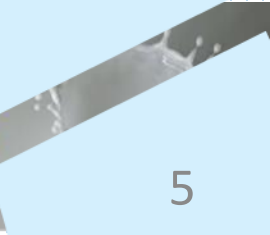


## 行動計画

戦略視点に基づく業界の協働行動と目標の提示

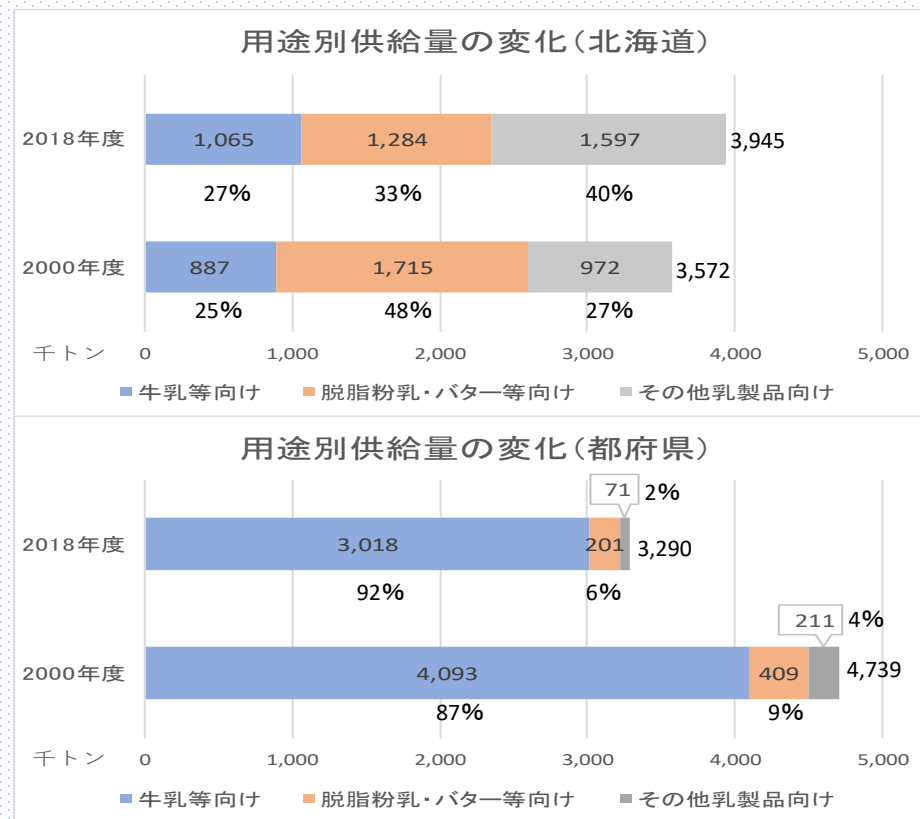
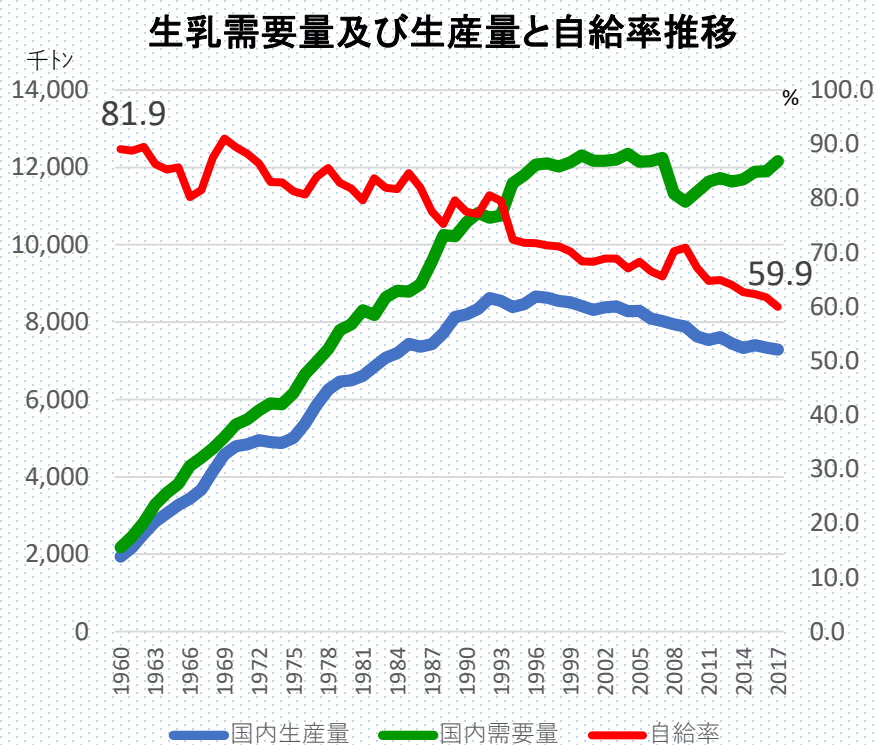
# 環境分析

考慮すべき事業環境の現状・見通しと課題



# 1 不安定なわが国酪農乳業の需給構造

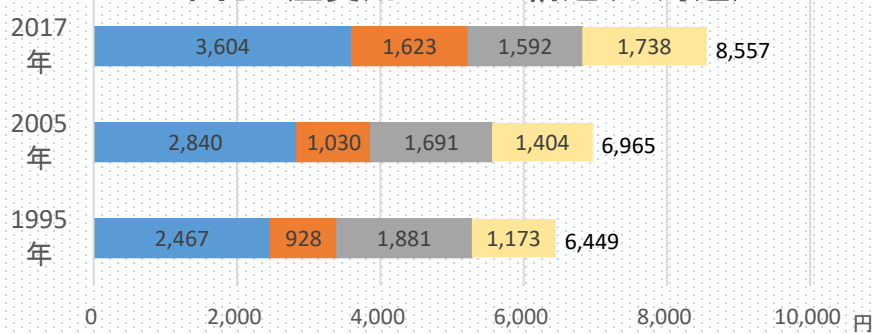
わが国の生乳需要は、過去の20年間にわたり年間約1200万トンの水準を維持。一方、廃業酪農家の生産量を経営を継続する酪農家がカバーできず国内生乳生産は減少基調にあり、この結果、牛乳乳製品の国内自給率はピーク時の90%から60%を割り込むまでに低下し、輸入乳製品への依存が強まっている状況。また、特に都府県での生乳生産の減少により、飲用原料乳の北海道への依存が強まり、今後、飲用原料乳及び加工原料乳の需給構造が何れも不安定となることが危惧される状況。



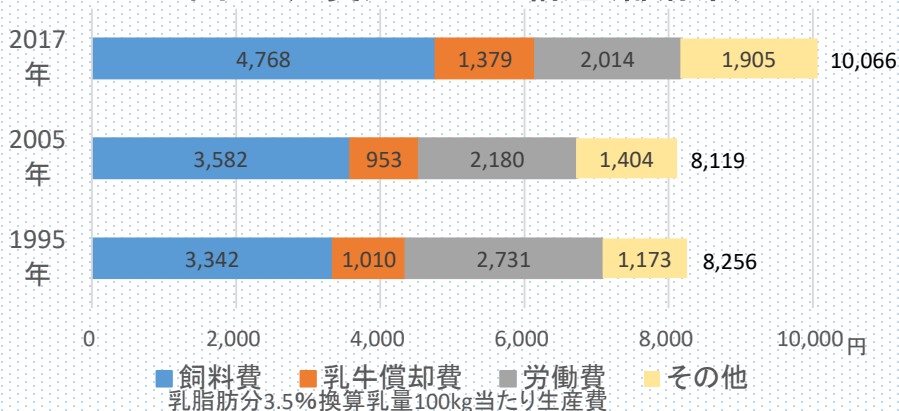
## 2 わが国酪農の規模拡大とコスト構造の脆弱性

わが国の酪農は、小規模な家族経営が減少する中、全体としての規模拡大が進み、企業型大規模経営の生乳生産におけるシェアが拡大する状況。なお、規模拡大により、飼料や乳用牛など主要な生産要素の外部化が進んでいるが、これらのコストの変動性が高まっており、経営構造の脆弱性が強まっている状況。また、規模拡大の制約要因として家畜排せつ物対応など環境問題が今後の重要な課題。

牛乳生産費用のコスト構造(北海道)

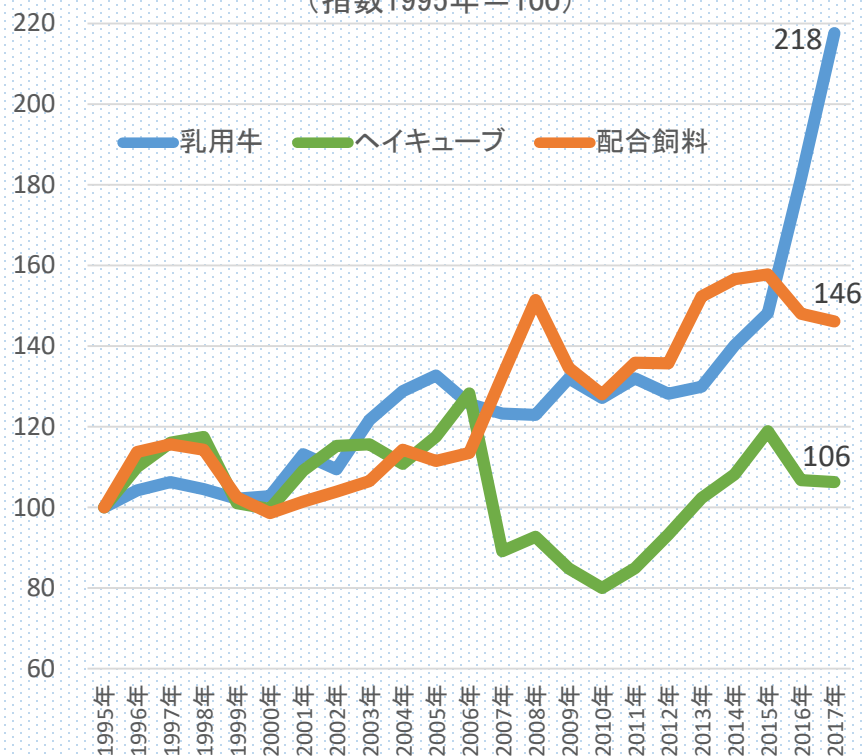


牛乳生産費用のコスト構造(都府県)



主要な生産資材の価格推移

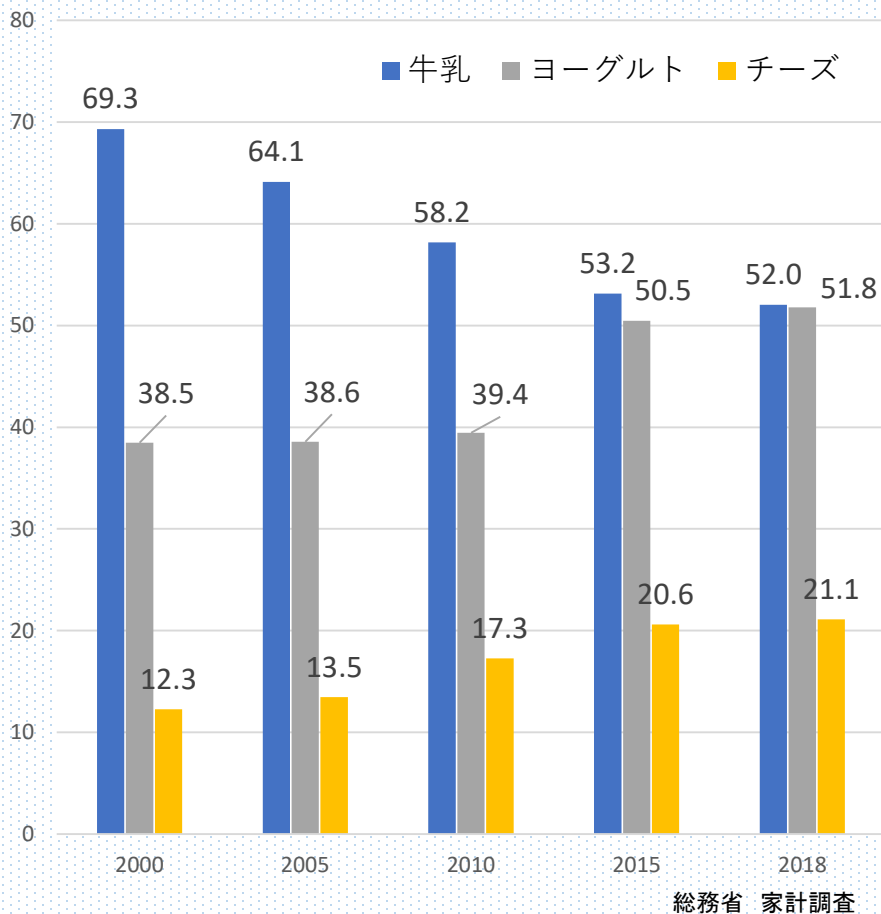
(指数1995年=100)



### 3 進む牛乳乳製品消費の多様化

日本人の牛乳乳製品の消費は、従来の牛乳中心からは、酵乳やチーズの利用が増加し、徐々に多様化が進んでいる状況。食生活の多様化や豆乳・人工肉に代表される植物性代替食品の普及などの新たな動きにより、牛乳乳製品の消費構造の変化は今後も続く見通し。

勤労世帯当たりの購入頻度(回/年間)





# 4 新たな競争ステージへの突入

わが国の食品市場は、TPP11や日EU・EPA協定、日米貿易協定の締結などによる本格的なグローバル化、人口減少と高齢化、食生活の多様化や食品小売業の競争激化などの多様な要因を背景に、消費者の選択肢拡大や新たなプレイヤーの登場などによる競争圧力が飛躍的に強まる新たなステージに突入することが確実視されている状況。

## 輸入自由化の枠組み

国家貿易品目  
⇒特別枠

- 低関税の数量枠設定
- 脱粉・バター・練乳・全粉など

既存関税割当  
⇒拡大・撤廃

- 割り当て数量の拡大
- 関税の削減・撤廃
- PEF・ココア調整品など

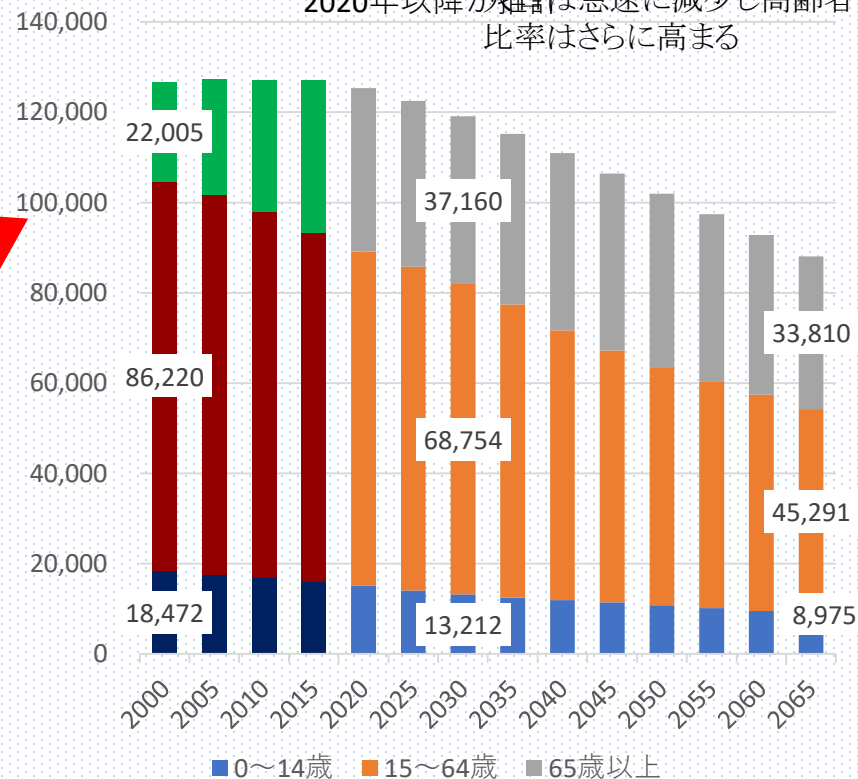
関税完全撤廃

- 段階的関税撤廃
- ホエイ・チーズなどの一部

民間貿易の拡大

## 日本の年齢階層別将来人口推計

2020年以降が推計は急速に減少し高齢者比率はさらに高まる

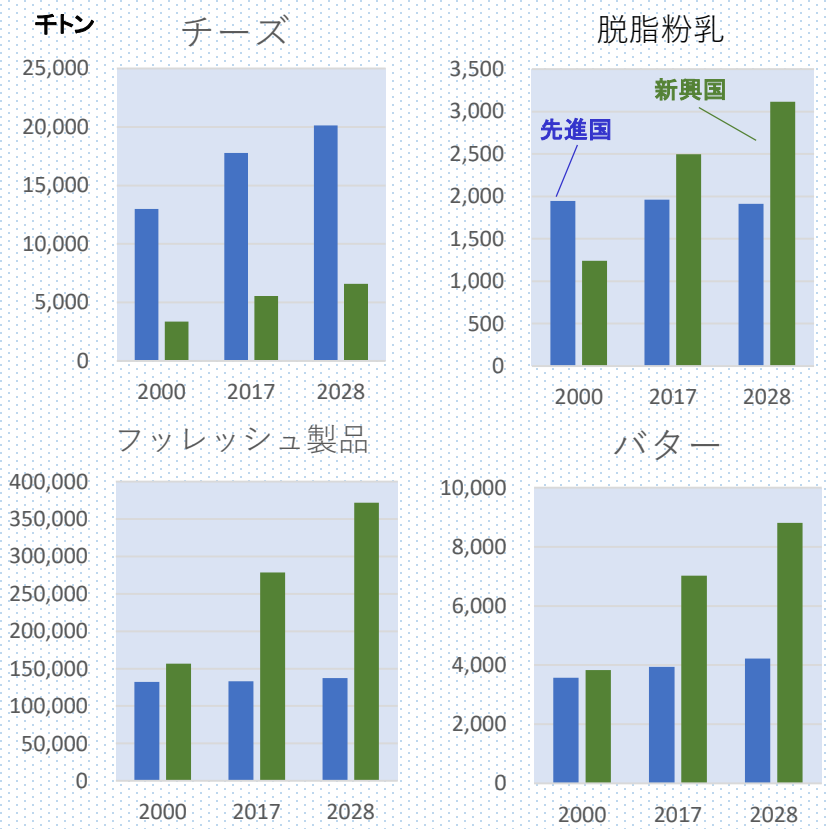


# 5 ひっ迫し不安定が見込まれる世界の牛乳乳製品需給

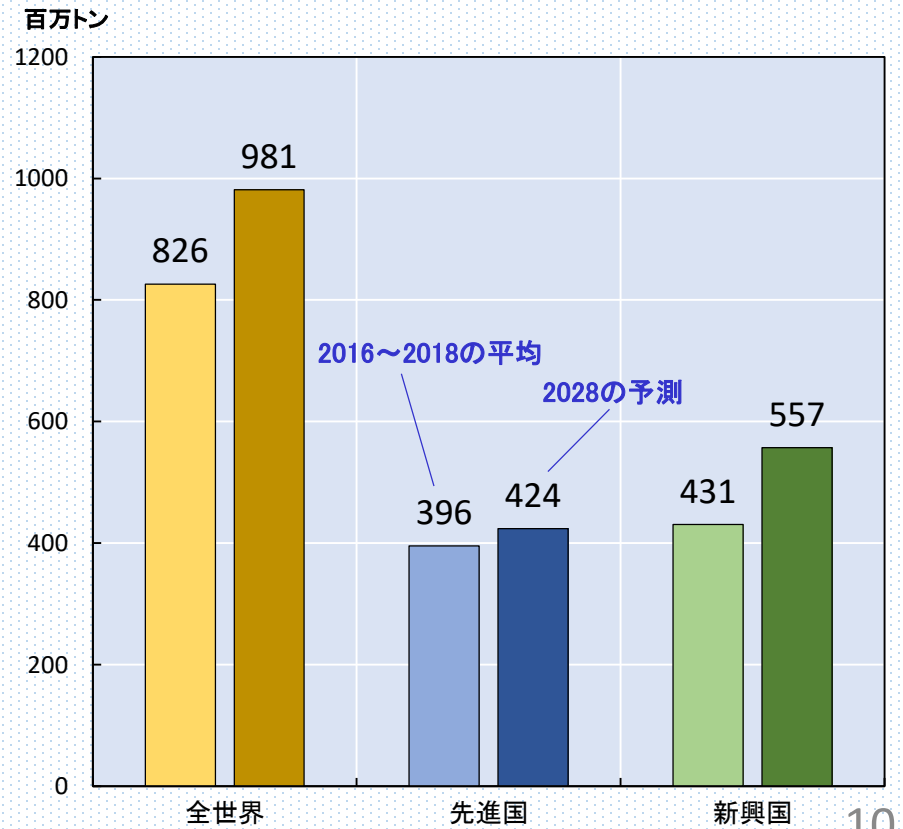


世界の酪農乳業の動向は、新興国の経済発展による食生活の変化、乳の栄養健康機能の再評価により牛乳乳製品需要の増大が見込まれる一方、環境問題などにより酪農先進地域の生乳生産の伸びが鈍化し、世界の牛乳乳製品需給は今後ひっ迫し不安定となることが見込まれる状況。

**主な乳製品の消費量の予測**  
(出典:OECD-FAO農業見通し2019~28)



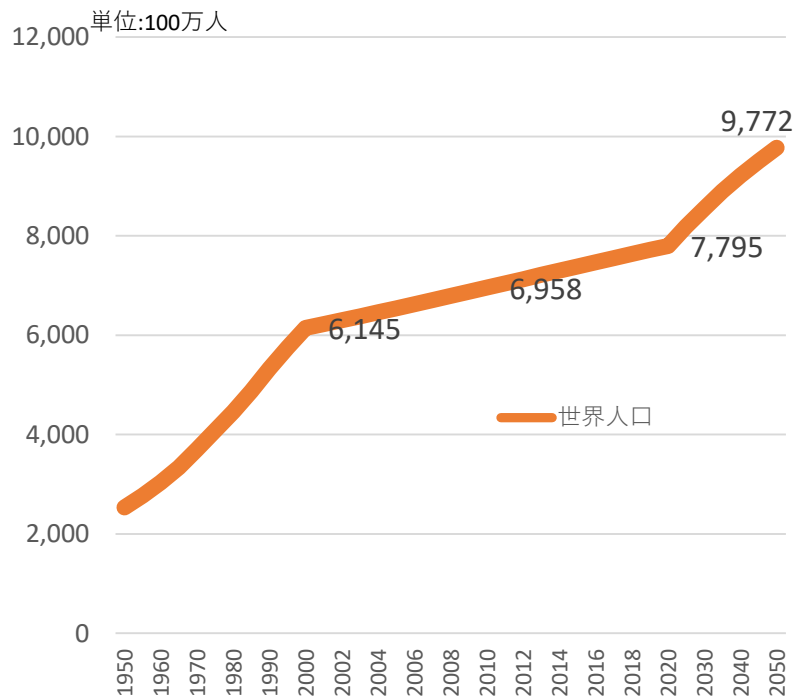
**世界の生乳生産量の予測**  
(出典:OECD-FAO農業見通し2019~28)



# 6 深刻化する世界の食料問題

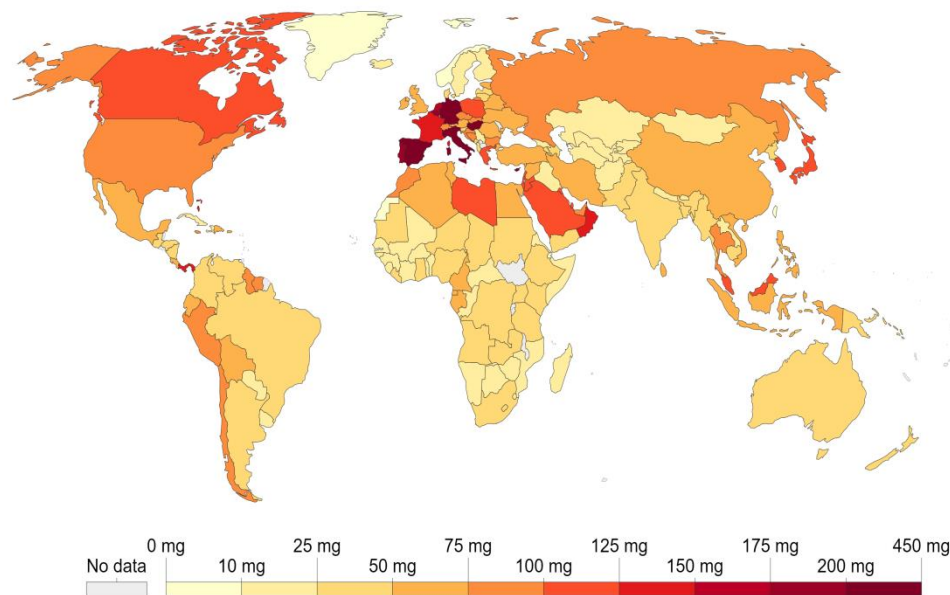
世界の食料問題は、都市化や経済格差の拡大による栄養の「不足・過剰・アンバランス」(栄養の三重負荷)の課題が顕在化する一方で、2050年には世界人口が100億人に達し深刻な食糧不足と飢餓人口の増加が懸念されている状況。こうした中、温室効果ガスや水・土壌の適切な管理などの環境問題、薬剤耐性菌などへの対応を進めつつ、世界の全ての人々を賄える食料・栄養の生産・供給システムへの改善が求められている状況。

### 世界人口推移予測



### 世界の家畜の抗生物質使用量(肉1Kg換算) 2010年

Antibiotics are used in livestock for animal health and productivity, but also pose a risk for antibiotic resistance in both humans and livestock. Data is measured as the milligrams of total antibiotic use per kilogram of meat production. This is corrected for differences in livestock numbers and types, normalising to a population-corrected unit (PCU).



Source: European Medicines Agency, European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (2017) & Van Boeckel et al. (2015) OurWorldInData.org/antibiotic-resistance-from-livestock • CC BY

## 7 食料生産における酪農の役割や消費者の要求

食料生産における酪農の位置付けは、新興国で酪農の持つ持続可能な機能を活用した積極的な農村開発や栄養政策が開始されている一方で、欧米などでは環境負荷や家畜福祉などへの配慮を求める消費者や食品小売業・投資家の要求が強まり、自然エネルギーの利用拡大や飼養方法の改善が進められている。こうした中、わが国においても、これまでの安全性や品質に加え、環境や家畜福祉に配慮した生産プロセスへの消費者の関心が高まることが見込まれる状況。

アジアの酪農場



環境に配慮した牧場での取り組み



## 8 環境分析からみた重視すべき3つのポイント

### 1 市場の成長可能性とこれを支える国内酪農生産基盤

世界における牛乳乳製品の需要は今後も底堅いことから、国内では高付加価値化を進め、国外ではアジア地域などの食生活の変化に貢献することにより、国産牛乳乳製品の市場を成長させることが可能。こうした市場の成長性を支えるためには、国内の酪農基盤を強化し牛乳乳製品の自給率を向上させることが重要。

### 2 変動性の高い事業環境への弾力的な対応

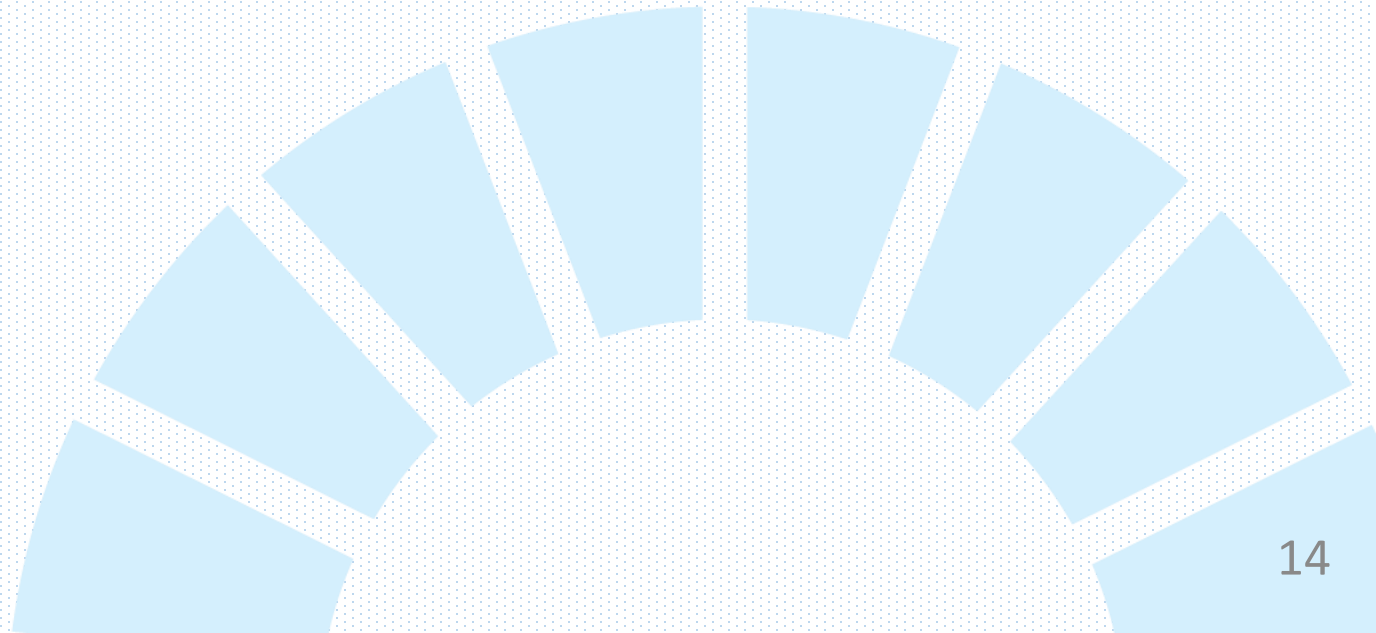
酪農乳業産業をめぐる事業環境は、本格的なグローバル競争への突入、地球温暖化による自然災害の増加、人口動態による消費構造の変化、新興国の酪農発展と牛乳乳製品需要の拡大などを背景に、変化の激しい状況が続く見通し。こうした変動性の高い状況に弾力的に対応し、生乳の流通、処理加工、販売の安定性を確保するため、酪農乳業は連携した取り組みを進めることが重要。

### 3 社会や消費者の新たな要求にいかに対応するのか

地球規模の人口増加への対応、環境負荷の軽減、新たな栄養問題への貢献など、食料生産をめぐる社会や消費者の新たな要求が強まる見込み。これらに対応し、酪農乳業が社会から信頼・支持されるためには、日本独自の環境や条件を踏まえつつ、持続可能な社会の発展に貢献する取り組みや成果を見える化することが重要。

# 戦略設計

「産業のあるべき姿」と戦略視点の設定



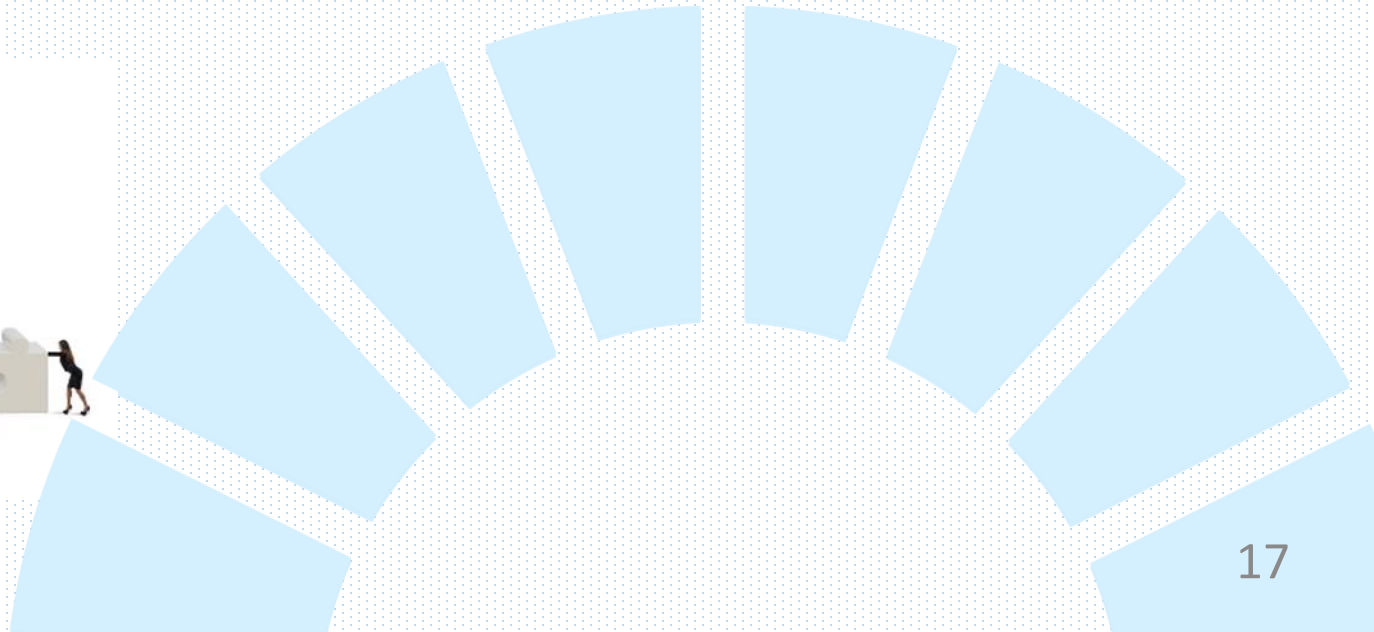
- 1 わが国の酪農乳業をめぐる今後の事業環境は、経済・社会・環境・栄養などからの多様な影響を受ける、これまでとは異なった複雑な構造。
- 2 ミルク・バリュー・チェーンの他にない特徴は、酪農乳業の相互依存関係がなければ、乳の経済的社会的価値を実現できないこと。
- 3 従って、酪農乳業の「持続可能な発展」を実現するためには、業界が連携できる共通の戦略視点を明確にした上で、それに沿った戦略的対応に早期に着手することが必要。
- 4 この場合の「持続可能な発展」の着目した共通の戦略視点は次の3つ。
  - 乳の価値を高め産業規模を維持・拡大し続けるための「成長性」
  - 経験のない多様な変化に弾力的に対処するための「強靭性」
  - 社会の要求に応え消費者から信頼され共感される「社会性」

- 5 これらの戦略視点に基づく協働行動は、酪農と乳業の一体的関係性の下でのみ実行可能。
- 6 3つの戦略視点を統合した産業のあるべき姿は、  
**「力強く成長し信頼される持続可能な産業」**
- 7 3つの戦略視点を支えために求められる行動特性は次の3つ。
- 産業の未来の姿を展望し将来世代にリスクを先送りしない**「未来志向」**
  - 様々な価値観やスタイルを認め共存できるようにする**「多様性理解」**
  - 全体最適化に貢献するために自分の行動を制御し協調する**「自律性」**



# 行動計画

戦略視点に基づく業界の協働行動の提示



# 成長を続けるために

継続的に発展する産業として、自信を持って次世代に引き継ぐことができるよう、「乳の価値を高めその可能性をさらに広げ将来にわたり成長を続ける産業」を目指し、次の取り組みを推進する。

酪農と乳業が共同して牛乳乳製品市場の成長を支えるとともに自給率の向上を目指すため、家族酪農の安定を基本に、規模や経営形態など、様々なタイプの酪農経営がその特徴を発揮し、継続性のある安定した国内酪農生産基盤を強化する。

## 《業界で取り組むこと》

- ① 酪農経営への新規就農や廃業経営の資源を活かした第三者継承を推進するための積極的な広報活動、新規就農希望者と経営移譲酪農家とのマッチング活動の一元化や集約化を行う取り組みの推進。
- ② 酪農経営への新規就農希望者や若手の酪農後継者を支援する優れた研修や体験学習の場の構築と提供。
- ③ 全ての酪農家に支援・指導が行き渡るようにするための情報インフラの整備、民間コンサルタントの活用、経営支援を行う人材の育成などを通して地域の生産者組織の機能を強化する取り組みの推進。
- ④ 酪農家が地域や全国で連携し優れた経験を共有できるようにするための自立的な酪農家のネットワークを支援する取り組みの推進。

- ⑤ 新たな生乳生産基盤強化の取り組みとしての業界出資などによる生産牧場の建設や共同運営の推進。

## 《国へ要請すること》

- ① 業界による取り組みの円滑な推進を図るための、助成措置も含めた積極的な支援。
- ② 酪農経営における所得の安定的な確保を図る観点から、既存制度の検証を行うとともに、必要に応じ、制度の見直しや新たな工夫を検討。
- ③ 酪農経営の改善・効率化・規模拡大、酪農経営への新規就農や第三者継承を円滑に推進するための資金の援助や税制面での優遇措置。

国産牛乳乳製品の特性を活かした商品の高付加価値化、乳利用の多様化をさらに促進し、国内の牛乳乳製品市場の経済規模を拡大するとともに、アジアなどの成長市場に参入し国産牛乳乳製品の市場を拡大する。

### 《業界として取り組むこと》

- ① 国内の生乳生産動向や牛乳乳製品市場の拡大に対応した、効率的で地域バランスの取れた生乳の処理能力や流通の確保。
- ② 液状乳製品や国産チーズなどの一層の普及、乳和食などの料理における乳利用機会・場面の開発と拡大。
- ③ 地域酪農の特徴を活かした個性的な高付加価値商品の開発を促進するための地域における乳業や研究機関等の連携した取り組みの推進。
- ④ 特に、アジア市場への参入を図るための、アジアの人々の食生活の変化に対応した乳利用の意義に関する調査研究などの推進。

## 《国へ要請すること》

- ① 業界による取り組みの円滑な推進を図るための、助成措置も含めた積極的な支援。
- ② 生乳の用途別需要の動向を踏まえた乳業工場の統廃合や乳の独自性をさらに活かした高付加価値化のための新規設備投資などへの支援。
- ③ 輸出促進に向けた環境整備のための輸出障壁に関する情報の収集・提供及び改善。
- ④ 拡大する海外市場への参入を図るための輸出向け商品の研究開発、競争力強化するための業界共同の調査研究、マーケティングへの支援。

栄養問題の三重負荷や生活習慣病の改善に貢献する乳の栄養健康機能をさらに強化・開発するとともに、乳本来の「美味しさ」の追求や安全で消費者から支持される酪農生産などを通して、乳の総合的価値を高める。

#### 《業界として取り組むこと》

- ① 今後の日本人の健康課題を踏まえた乳の栄養健康機能に関する調査研究、日本人の乳利用の特性を踏まえた美味しさの研究などを通して、牛乳乳製品の付加価値をさらに高める取り組みの推進。
- ② 牛乳乳製品の価値や酪農乳業の役割を伝えるための業界を挙げた食育活動やインフルエンサー向け情報活動の強化。
- ③ 牧場の景観・美化、衛生管理などへの取り組みの強化、乳本来の美味しさを追求するための風味の評価方法の開発・導入、ミルク・バリュー・チェーン全体を網羅した日本独自の品質のあり方や規格の整備などの取り組みの推進。

- ④ 乳の美味しさや多面的な価値を活かした商品開発等による国産牛乳乳製品市場の活力を高めるための、乳等省令の種類別区分や名称等、景品表示法に基づく商品表示などの検証及び制度等の見直し・運用改善などの検討結果を踏まえた国への要請。

## 《国へ要請すること》

- ① 業界による取り組みの円滑な推進を図るための、助成措置も含めた積極的な支援。
- ② 農林水産省の策定した「食品製造業・小売業の適正取引推進ガイドライン～牛乳・乳製品製造業～」及び小売業者の「適正取引の推進と生産性・付加価値向上に向けた自主行動計画」を踏まえた、牛乳乳製品取引に関する指導の徹底。
- ③ 成長期にある児童・生徒の健康の維持、国産生乳需要基盤の安定に寄与している学校給食用牛乳供給制度の堅持と支援。



# 強靱な産業となるために

市場経済や気候変動・自然災害等の外部環境の変動性が高まる中で、「経験のない多様な変化やリスクに弾力的に対処できる強靱な産業」を目指し、次の取り組みを推進する。

食品市場のグローバル化や牛乳乳製品国際市場の逼迫、生乳・牛乳乳製品市場におけるプレイヤーの多様化、地球温暖化等による気候変動や大規模地震など、これまで経験のない変化やリスクに適切に対処する能力を強化し事業の安定を図るため、協調的なセーフティネットを構築する。

## 《業界として取り組むこと》

- ① 経済変動や災害等による牛乳乳製品の需給変動に対応した弾力的な需給調整(製造・保管・在庫調整)に対するための業界の協調的な取り組み方向の整理・検討。
- ② 自然災害時における緊急的な電力・水・飼料の確保、生乳及び牛乳乳製品の輸送・保管・貯蔵体制の整備等に関するBCPの推進、業界としてのリスクコミュニケーションの実行、指定団体・全国連の機能充実も含めた業界全体の危機管理能力の強化。
- ③ 生乳及び牛乳乳製品の需給に関する精度の高い予測及び情報提供システムの構築。

## 《国へ要請すること》

- ① 業界による取り組みの円滑な推進を図るための、助成措置も含めた積極的な支援。
- ② 生乳・牛乳乳製品市場におけるプレイヤーの多様化が進む中での、今後の生乳流通における指定団体の役割や制度の意義の明確化。
- ③ 経済変動や自然災害による生乳及び牛乳乳製品の予期せぬ需給変動に対応した、国による乳製品在庫調整、学校給食牛乳の代替措置など、緊急的な需給調整対策の構築。
- ④ 安定的な牛乳類の市場への供給を図る為、乳業への広域流通生乳受入設備導入など輸送能力の強化や配乳能力の向上に対する支援。

飼料及び乳用牛の生産の内部化・地域自給により、市場経済の連動性を緩和し経営コストの安定を図るとともに、家畜糞尿などの経営リスクを小さくし、変化に強い持続可能な経営構造を構築する。

### 《業界として取り組むこと》

- ① 酪農家の飼料自給への取り組み(粗飼料の増産、国産飼料の利用率向上、水田の利活用など)の促進。
- ② 乳用牛の供用年数の延長や生涯乳量の増大など飼養管理技術の高度化を図るための革新的技術の導入によるスマート酪農への取り組みの促進。
- ③ 共同育成牧場の機能強化や離農予定者の乳用牛育成事業への転換・活用など、乳用牛の地域育成基盤を強化する取り組みの推進。

## 《国へ要請すること》

- ① 業界による取り組みの円滑な推進を図るための、助成措置も含めた積極的な支援。
- ② 稲WCS・飼料用トウモロコシなどの生産普及・流通への支援。
- ③ 酪農ヘルパー事業の充実と制度の安定のための助成措置も含めた積極的な支援。
- ④ 外部支援組織の安定的な運営を図るための支援。
- ⑤ 乳用牛の強健性や供用年数の延長を進めるための家畜改良への支援。

食品市場のグローバル化によって輸入乳製品による価格圧力が強まる中で、国産生乳の品質や美味しさの水準を高め、鮮度など国産製品の強みを生かし競争を回避できる独自の市場を拡大するとともに、国際市場との競合の強い製品のコストの低減を図るなど、競争力強化のための共同の取り組みを推進する。

#### 《業界として取り組むこと》

- ① フレッシュな乳製品(牛乳類・生クリーム等の液状乳製品)、高品質のバターやチーズなどの競争優位が期待される国産製品の需要拡大、これらの製品を原料とした高付加価値商品の開発の取り組みを推進。
- ② 需給調整上重要なバター・脱脂粉乳やチーズなど、国際競争に晒される製品のコストを低減するための共同の取り組み方向を整理し積極的に促進。
- ③ 乳業工場のエネルギー効率の向上、高度な乳業技術の獲得などの地域乳業経営の基盤強化を図るための取り組み、人材と能力の育成・確保のための業界における共同の取り組みを推進。

## 《国へ要請すること》

- ① 業界による取り組みの円滑な推進を図るための、助成措置も含めた積極的な支援。
- ② 民間貿易も含めた乳製品の輸入・輸出に関する動向把握と適切な乳製品貿易の管理。

# 社会の要求に応えるために

消費者の購買動機の変化やSDGs(誰も置き去りにしない持続可能な17の開発目標)などの新たな社会的流れを踏まえつつ、「社会の要求に応え消費者から信頼され共感される産業」を目指し、次の取り組みを推進する。



わが国酪農がこれまで発揮してきた、冷涼地や山間地などでの生乳及び酪農製品の生産を通じた農村経済への貢献、果樹・園芸や耕種作物における堆肥の活用による地域農業での物質循環の中核的役割、酪農教育ファームによる酪農場の文化的教育的活用、家族酪農における農村地域での社会的役割などの多面的機能の一層の活用を促進し、わが国酪農の存在意義を高める。

## 《業界で取り組むこと》

- ① 冷涼地や山間地などの条件不利地域における酪農乳業の社会的な役割や意義を再評価し、これらの地域の酪農乳業を維持し支援。
- ② 酪農乳業が進める様々な取り組みを、持続可能性やSDGsの視点で再評価・「見える化」し、消費者の理解醸成のための広報活動を推進。
- ③ 酪農教育ファームや食育活動、牧場の環境美化活動、地域における酪農と乳業の共同した社会活動などの取り組みをさらに促進。
- ④ 酪農家による耕種農家等への堆肥供給を促進し、環境にやさしい物質循環型農業の推進に積極的に貢献。

## 《国へ要請すること》

- ① 業界による取り組みの円滑な推進を図るための、助成措置も含めた積極的な支援。
- ② 家族経営によって発揮される酪農生産の多面的機能を生かすための、農家所得の安定を含む総合的な支援。
- ③ 家畜糞尿処理施設の更新等を円滑に進めるための必要な助成措置。
- ④ 地域乳業における酪農と連携した高付加価値商品の開発に対する支援。

持続可能な社会の実現に積極的に関与し貢献するため、産業全体を通じた環境負荷の軽減、労働環境の改善、最適な品質や安全性の確保、酪農生産における家畜福祉の推進と薬剤耐性菌問題への対処などについて、日本の現状や自然条件の特徴を踏まえつつ、適切な取り組みを推進する。

### 《業界として取り組むこと》

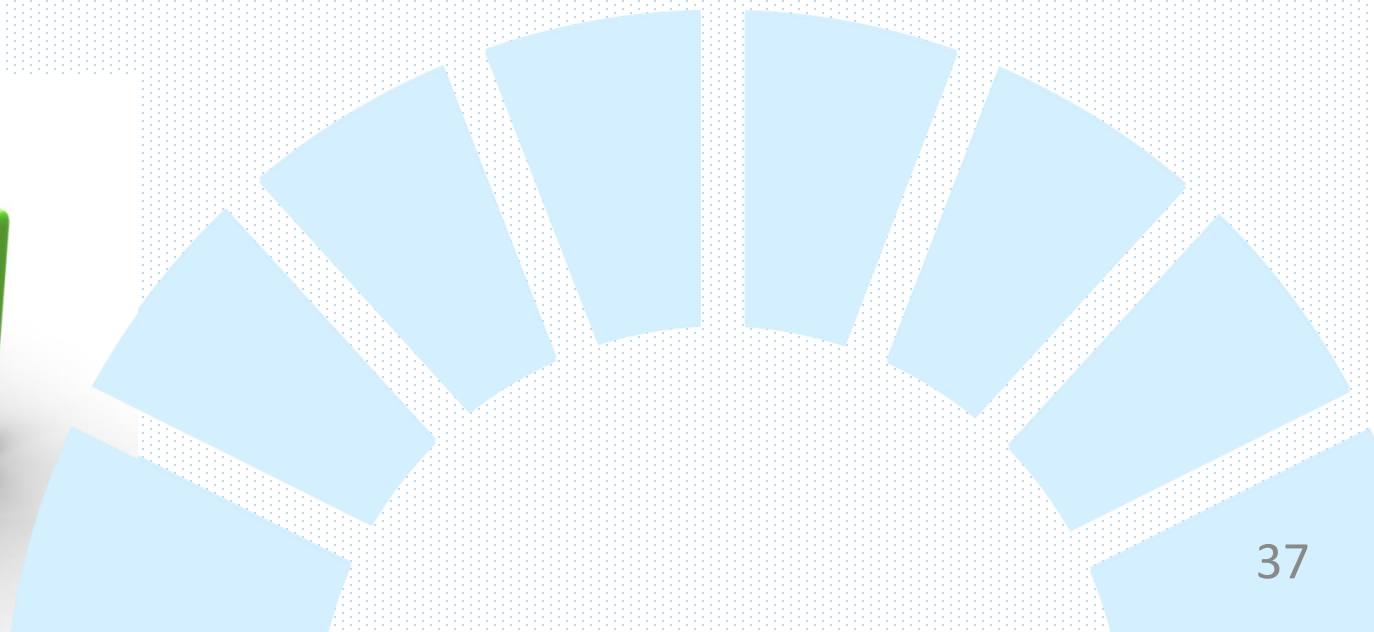
- ① 日本酪農の現状や自然条件等を踏まえた環境・家畜・人・社会に優しい日本独自の持続可能な酪農生産の在り方や評価方法について国と連携しつつ検討を実施し、目標を設定のうえ推進する。
- ② 酪農場や乳業工場におけるバイオマス発電や太陽光発電などの再生可能エネルギーの活用を積極的に推進。
- ③ 世界の酪農乳業におけるSDGsの取り組み情報の提供と、日本における取り組み状況への国際的な理解の醸成。

## 《国へ要請すること》

- ① 業界による取り組みの円滑な推進を図るための、助成措置も含めた積極的な支援。
- ② 日本農業におけるSDGsへの政策的な位置付けと具体的な取り組み方向の明確化。
- ③ OIE(国際獣疫事務局)規約に基づいて制定された「アニマルウェルフェアに配慮した乳用牛の飼養管理」指針の周知と実行を図るための、奨励措置も含めた積極的な支援。
- ④ 酪農家や乳業工場における再生可能エネルギーの導入が促進されるような負担軽減措置や他省庁と連携した接続インフラの整備を推進。

# 生産目標数量の設定

## 酪農乳業の将来に向けた事業展開の努力目標



国産生乳の安定供給により栄養価の高い牛乳乳製品を消費者へ安定的に届け国民の健康に貢献するという酪農乳業の社会的責任、牛乳乳製品需要の潜在的な成長性に対応し輸入依存をこれ以上強めないための牛乳乳製品の国内自給率の向上、酪農乳業の将来世代へ安心感を与え意欲を喚起するための業界の意思表示などの意義を踏まえるとともに、わが国酪農乳業の持続的発展のための協働の取り組みを進めるため、2030年度において確保されることが期待される国産原料乳の目安を、業界独自の生乳生産数量目標として設定する。

## 1 2019年度の生乳生産量の見通し(2019年10月段階)

**全国 7,318千トン**

**北海道 4,066千トン 都府県 3,252千トン**

## 2 2020年度の生乳生産量の見通し(2019年10月段階)

**全国 7,415千トン**

**北海道 4,196千トン 都府県 3,219千トン**

### 注: 予測の方法

現存する乳用牛の月齢別雌牛頭数を基礎に、最近の乳用雌牛の月齢別推移確率(平均残存率)、乳用雌牛の出生比率、乳用牛の産乳量の変化動向等をモデル化して推計。

## 1 最近の酪農生産に対する取り組みの成果が維持された場合

**全国 7,528千トン** ※予測①

**北海道 4,339千トン 都府県 3,188千トン**

## 2 上記1に加え、今後の酪農生産に対する取り組みにより、一定の生産性向上が図られた場合

**全国 7,725千トン** ※予測②

**北海道 4,443千トン 都府県 3,282千トン**

## 3 上記2に加え、今後の酪農生産に対する取り組みにより、一定の生産基盤の強化が図られた場合

**全国 7,934千トン** ※予測③

**北海道 4,551千トン 都府県 3,383千トン**



## 【予測の前提】

1 黒毛和種授精率、乳用雌牛出生割合、分娩間隔、1頭当乳量、乳用牛の月齢別残存率を影響要因とするモデルで、北海道・都府県それぞれに予測した。

2 各要素については、次の解釈が可能。

(1) 乳用雌牛出生割合：性判別精液の普及効果

(2) 分娩間隔：飼養管理技術の向上レベル

(3) 1頭当乳量：乳用牛の改良状況、飼養管理技術の向上レベル

(4) 2～3歳の残存率：規模拡大と酪農家の廃業スピード

(5) 3歳以上の残存率：飼養管理技術の向上レベル

3 影響要因のうち、黒毛和種授精率と1頭当乳量は、次のとおり、予測①～③で共通の設定とした。

(1) 黒毛和種授精率は今後も引き続き一程度上昇することとし、2030年度段階で、北海道は23.4%（現状より+2%）、都府県50.7%（+4%）とした。

(2) 1頭当乳量は、過去12年間（2006～18年度）の伸び率（約110%）に対し、2030年度段階でその概ね半分程度（約105%）伸びることを見込み、北海道8.68t/年（現状より+0.45t）、都府県8.74t/年（現状より+0.46t）とした。

※各設定は2018年度を起算とし2030年度の数値を見込んだ。

## 【予測①】 全国 7,528千トン 北海道 4,339千トン 都府県 3,188千トン

### (1) 北海道

・乳用雌出生割合57.5%⇒60.5%(+3%)。分娩間隔426日⇒432日(+6日)。乳用牛残存率は、2～3歳の若齢牛は概ね現状維持とし、3歳以上は過去12年間の低下トレンドがより加速する(悪くなる)とした。

### (2) 都府県

・乳用雌出生割合59.0%⇒61.6%(+2.6%)。分娩間隔448日⇒455日(+7日)。乳用牛残存率は、さらに廃業が進むという指摘を踏まえ、過去12年間概ね現状維持であったものを全月齢で低下トレンドとした。

## 【予測②】 全国 7,725千トン 北海道 4,443千トン 都府県 3,282千トン

### (1) 北海道

・乳用雌出生割合57.5%⇒62.5%(+5%)。分娩間隔426日⇒426日(±0日)。乳用牛残存率は、2～3歳の若齢牛は概ね現状維持とし、3歳以上は過去12年間の低下トレンドがより加速するとした(予測①と同様)。

### (2) 都府県

・乳用雌出生割合59.0%⇒62.6%(+3.6%)。分娩間隔448日⇒448日(±0日)。乳用牛残存率は、2～3歳の若齢牛は現状維持とし、3歳以上は、予測①と同様とした。

## 【予測③】 全国 7,934千トン 北海道 4,551千トン 都府県 3,383千トン

### (1) 北海道

・乳用雌出生割合57.5%⇒63.5%(+6%)。分娩間隔426日⇒426日(±0日)。乳用牛残存率は、2～3歳の若齢牛は現状維持とし、3歳以上は過去12年間の低下トレンドと予測①の概ね中間値(やや悪くなる)とした。

### (2) 都府県

・乳用雌出生割合59.0%⇒63.5%(+4.6%)。分娩間隔448日⇒440日(▲8日)。乳用牛残存率は、過去12年間概ね現状維持トレンドが継続するとした。

生産目標数量の設定に当たっては、次の条件や考え方を前提とする。

1. 国内の乳業工場の生乳処理能力が、生産目標数量の受け皿として十分に確保・維持されること。
2. 牛乳乳製品の底堅い国内需要が継続するとともに、アジアなど近隣市場の需要拡大に支えられ、国産牛乳乳製品市場が生乳換算で1,200万トン程度の需要を確保できること。
3. 廃業酪農家の生産量をカバーするために、経営の規模拡大、後継者の確保・新規就農がこれまで以上に推進されること。
4. 生乳供給の地域不均衡によって生じる牛乳等市場の不安定や生乳流通のコスト増嵩が生じないよう、特に、都府県の生乳生産について、その減少に歯止めをかけ回復を図ること。
5. 変化の激しいグローバル競争に適切に対処するための酪農乳業による連携した取り組みが着実に推進されるとともに、政府の適切な支援が実施されること。

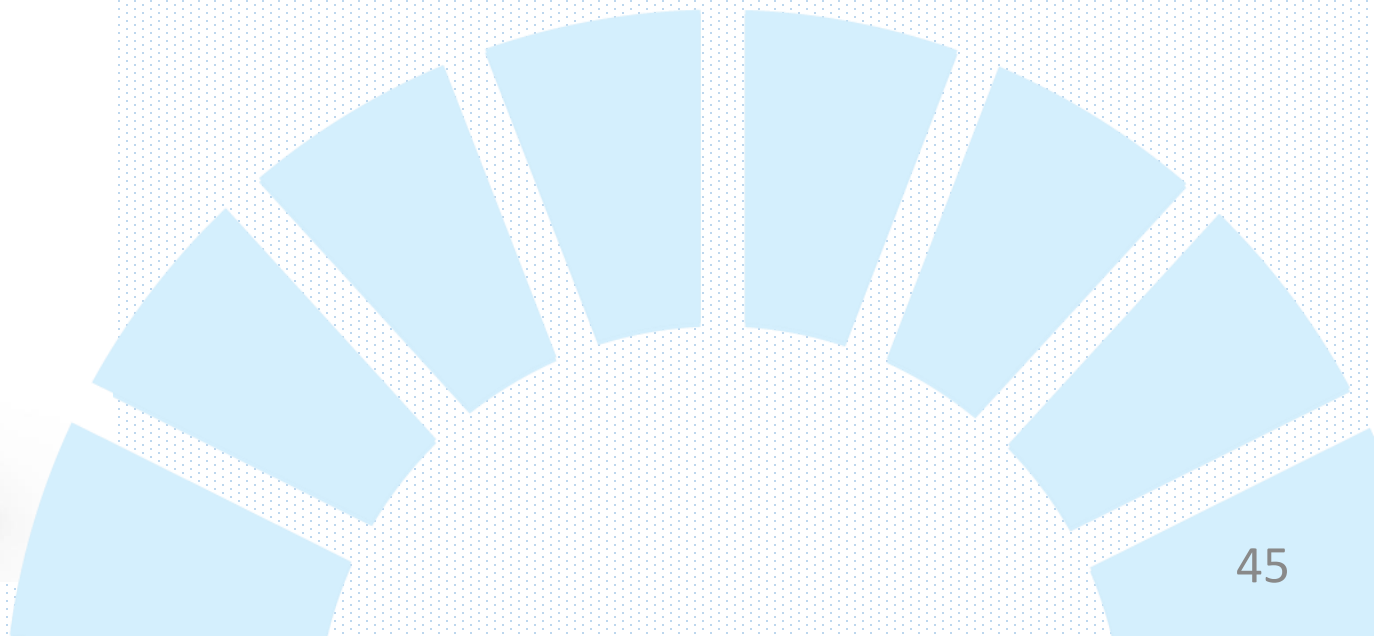
## 2030年度を目標に設定する生乳生産目標数量

生産目標数量は、予測される生乳生産数量の幅の中で、業界及び政府による取り組みの効果が発揮され、都府県酪農においても生産の回復が図られることを前提にして、以下の通りとする。

**全 国 7,750～8,000千トン**

参考 **( 北海道 4,450～4,600千トン  
都府県 3,300～3,400千トン )**

# 提言の着実な実現に向けて 本提言を推進のための環境整備と当面の行動

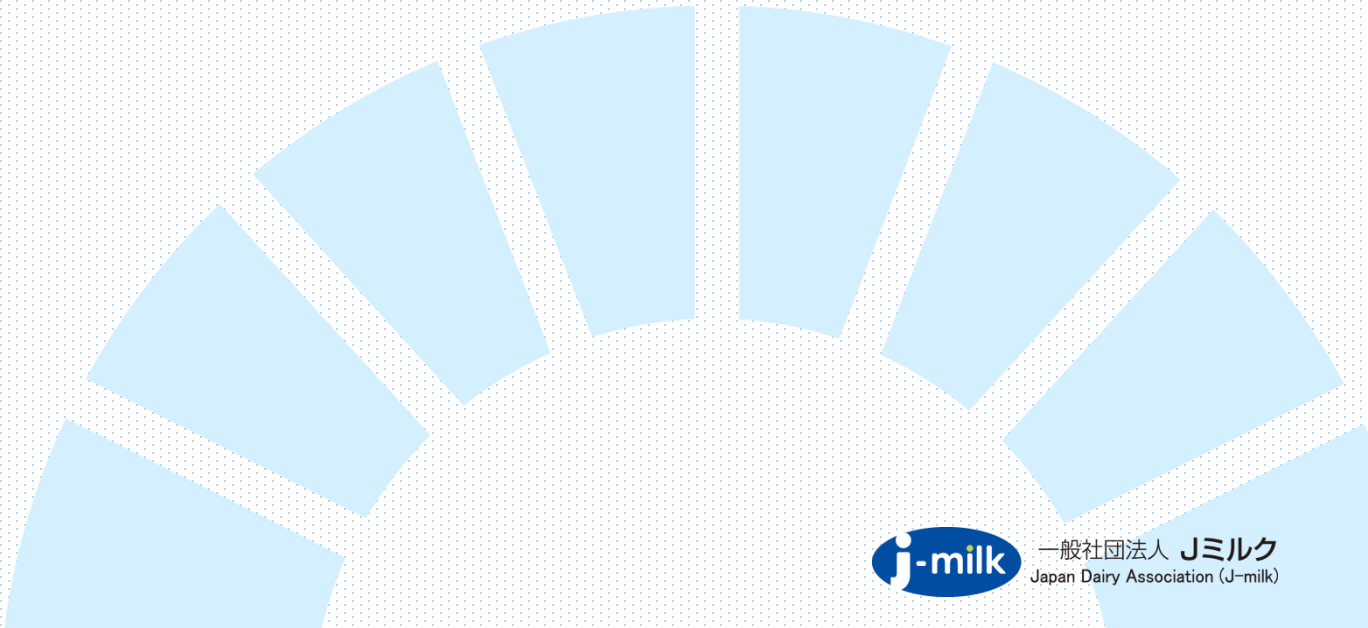


本提言で示した成長性・強靱性・社会性の3つの戦略視点に即した行動計画（業界における協働行動）の円滑かつ着実な実行を図るため、Jミルク内に、プロジェクト型の推進体制を整備し、業界における現状や課題の把握、行動計画の具体的な実行策の検討と推進、その成果や課題に関する検証などの実行管理を行い、毎年度、理事会に報告し必要な対策の検討を行うとともに、その内容を公表する。

本提言で示した行動計画の速やかな具体化を図るため、現在実施している「酪農乳業産業基盤強化特別対策事業」については、本提言における行動計画の推進を支援するための事業として、特に家族酪農と都府県の生産基盤対策への支援を重点とした事業に衣替えし継続実施する方向で、具体的な検討を開始する。

また、本提言の方向性や内容が、わが国の酪農乳業政策に適切に反映されるよう、政府に対する必要な献策活動を行う。

(おわり)



一般社団法人 **Jミルク**  
Japan Dairy Association (J-milk)