

計画期間

令和3年度～令和12年度

函館市酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和4年3月

北海道函館市

目 次

I 酪農および肉用牛生産の近代化に関する方針

- 1 酪農および肉用牛生産をめぐる近年の情勢
- 2 担い手の育成と労働負担の軽減に向けた対応
- 3 乳牛・肉用牛飼養頭数の減少への対応
- 4 国産、飼料生産基盤の確立
- 5 畜産経営の収益力の強化
- 6 家畜衛生対策および畜産環境対策の充実・強化
- 7 畜産物の安全確保、消費者の信頼確保、ニーズを踏まえた生産・供給の推進

II 生乳の生産数量および乳牛の飼養頭数の目標および肉用牛の飼養頭数の目標

- 1 生乳の生産数量および乳牛の飼養頭数の目標
- 2 肉用牛の飼養頭数の目標

III 酪農経営および肉用牛経営の改善の目標

- 1 酪農経営方式
- 2 肉用牛経営方式

IV 乳牛および肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

- 1 乳牛
- 2 肉用牛

V 飼料の自給率の向上に関する事項

- 1 飼料の自給率の向上
- 2 具体的措置

VI 生乳の生産者の集乳施設の整備その他集乳の合理化のための措置

- 1 集送乳の合理化

VII その他酪農および肉用牛生産の近代化を図るために必要な事項

- 1 担い手の育成と労働負担の軽減のための措置
- 2 家畜衛生および畜産物の安全性確保

I 酪農および肉用牛生産の近代化に関する方針

1 酪農および肉用牛生産をめぐる近年の情勢

本市の酪農・肉用牛生産は、温暖な気象条件を生かし、馬鈴薯、野菜、米等の耕種部門に次ぐ基幹部門として成長・発展してきたが、畜産経営に係る労働過重や労働力不足の問題が顕在化するとともに、依然として経営主の高齢化や後継者不足等により農家戸数が減少を続けており、地域活力の低下が懸念されていることから、労働環境改善や新規参入等の促進を通じた担い手の確保など、地域社会の維持・活性化が重要な課題となっているほか、近年の配合飼料価格の高騰による生産コストの上昇等の影響や進展する国際化への対応や海外悪性伝染病に対する防疫体制の強化などが喫緊の課題となっているほか、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の長期化など、環境の変化に応じた生産基盤の維持、強化が急務となっている。

また、環太平洋連携協定（TPP）による影響はもとより、昨今では日本・欧州連合経済連携協定（日EU・EPA）による乳製品関税の撤廃・削減なども懸念されるなど、今後の動向が不透明な中、生産者の不安が高まっている。

このような状況を踏まえ、引き続き、地域の生産基盤の強化と地域ぐるみの収益性の向上に向けた協議・取組等の継続的な実施を目指し、地域活性化を図ることが求められている。

今後とも、自給飼料基盤を活用した酪農・肉用牛生産を基本に、畜産物に係る安全・安心の確保、家畜排せつ物の適正な管理と飼養管理技術の向上・高度化や経営共同化等によるコスト低減、コントラクター等の活用も見据えた省力化、担い手の育成確保、家畜改良等に関する施策や取組を展開し、人と家畜と環境に優しい畜産経営の確立を図るとともに、本市の酪農・肉用牛生産が基幹部門として持続的に発展することを目指す。

2 担い手の育成と労働負担の軽減の軽減に向けた対応

(1) 新規就農の確保と担い手の育成

地域の畜産の担い手となる認定農業者の育成・確保に向けた取組を推進するとともに、後継者や新規参入者など、次代の畜産を支える意欲と能力のある多様な人材の育成・確保を図るため、新規就農希望者等に対する情報の提供および離農跡地等の有効活用による円滑な経営継承を推進する。

(2) 外部支援組織の活用の推進

家族経営を中心とする経営体の労働負担の軽減や作業の効率化を図るため、酪農ヘルパーの活用や、コントラクターなど地域で支える総合的な経営支援システムの確立の推進および支援を行う。

(3) 法人経営の推進

高齢化や後継者のいない農家および雇用の確保に対応するため、安定的な生産の確保、労働力の再配分、遊休農地の活用、地域雇用創出等に寄与する農業経営を目的として、複数戸の農家による協業法人等の設立を推進し、地域生産基盤の維持・継承を促進する。

3 乳牛・肉用牛飼養頭数の減少への対応

農家個々の自主的な取組みを基本に、適正な飼料給与、繁殖管理等の飼養管理技術の改善、高位平準化に努めるとともに、経営内容の点検・把握・分析等による各種経営診断情報を経営に反映させた経営合理化の実施を推進する。

(1) 酪農

牛群検定の推進と検定情報の活用等による基本的な飼養・繁殖管理を徹底することにより、乳牛の供用期間の延長、受胎率の向上、分娩間隔の短縮、子牛事故率の低下、代謝異常の予防など、家畜を快適な環境で飼養し、乳牛の能力を最大限発揮させることで、経産牛頭数の維持と生乳生産量の増加を図る。

また、高能力牛に対する性判別精液や受精卵移植技術の活用による優良な乳用後継牛の計画的確保を推進する。

(2) 肉用牛生産

飼養管理の改善による繁殖雌牛の初産分娩月齢の早期化や分娩間隔の短縮、繁殖雌牛の供用期間の適正化を図ることで、効率的な肉用牛生産を推進する。

肉用牛改良については、国際化対応し、輸入品との競争力強化を図るため、飼養管理技術の改善による生産コスト低減を図る。

また、受精卵移植技術等の向上による優良雌牛の地域内保留を推進するほか、優良雌牛の導入を検討し、産肉能力の向上を図る。

4 国産、飼料生産基盤の確立

(1) 自給粗飼料の生産・利用の拡大

農地利用に係る関連施策の活用等により、農地の集積・団地化を推進するとともに、草地その他の畜産基盤を計画的に整備し、優良な自給粗飼料基盤の確保を図る。

(2) 自給飼料の品質向上および効率生産の推進

栽培管理技術の高度化を図るとともに、牧草優良品種の普及、補助事業等を活用した計画的な草地整備改良の推進、簡易更新技術の普及などを推進する。

また、コントラクター等の設立を検討し、労働負荷の軽減や良質な自給飼料の効率的な生産による地域内飼料基盤の有効活用を推進する。

(3) 施設機械類の共同利用化の促進

労働力や投資額の低減、自給飼料の確保や均一化などにより、輸入穀物や飼料価格の影響を受けずに生乳の高質化を図る取組として、共同利用施設の整備や共同運営体制の構築など、施設・機械類の共同利用化を促進する。

5 畜産経営の収益力の強化

(1) 良質飼料の利用向上による生産費の低減

適期の収穫など草地の適正な栽培管理や植生改善により栄養価に優れた良質自給飼料の生産に取り組むとともに、自給飼料の有効活用による生産費の低減を促進する。

(2) 飼養管理技術の改善等による生産性の向上

ボディ・コンディション・スコアに基づく適正な飼養給与や、分娩監視や発情発見のためのICTの活用等による適正な繁殖・飼養管理を行うことにより、生産性の向上を促進する。

(3) 経営能力の向上

持続的・安定的な経営を図るため、生産者が、自らの技術・経営データの管理や分析、積極的な研修への参加および経営コンサルティングの活用に取り組むほか、生産者グループ内で飼養管理技術や経営状況等の情報を共有することなどにより、自らの経営を客観的に評価し弱点を克服するなどの経営の改善等を促進する。

6 家畜衛生対策および畜産環境対策充実・強化

(1) 家畜衛生対策

農場内の疾病予防を図るため、家畜所有者が遵守すべき飼養衛生管理基準に基づく衛生管理を徹底するとともに、北海道・関係団体等と連携し、発生に備えた防疫対策の強化に努める。

(2) 畜産環境対策

飼料基盤と飼養規模の調和を図るため、立地条件に応じた放牧の推進など自給飼料基盤に立脚した環境負荷の少ない畜産を推進する。

また、家畜排せつ物は貴重な有機質資源であることから、畜産農家と耕種農家との連携、良質な堆肥・液肥の生産や適切な施肥管理を推進する。

7 畜産物の安全確保、消費者の信頼確保、ニーズを踏まえた生産・供給の推進

- (1) 安全な畜産物の供給と消費者の信頼を確保するための取組
生産段階における資材等の適正使用を徹底するとともに、生産履歴記帳や記録の保管など、安全な畜産物の生産・供給を推進する。
- (2) 製造・加工段階でのHACCPの普及促進
家畜のと畜処理に当たっては、HACCPの仕組みを取り入れた食肉の衛生対策を推進する。
- (3) 畜産における食育の総合的な推進
次代を担う子供たちをはじめ市民が健康な生活を送るため、「食」の意味を理解し、安全・安心な畜産物の選択や好ましい食生活を具体化できるよう、教育機関や保健機関と連携し、地域の食材等を活用した学校給食や畜産体験学習の実施等により、「食」や「いのち」、「心」に関する教育などを行う食育活動を推進する。
- (4) 高付加価値畜産物の生産・加工・販売等の推進
農家自らの生産物を用いた加工製品（アイス・ソフトクリーム、チーズ、バター等）の製造、販売や産直活動等の取組を通じた経営の多角化を推進する。

II 生乳の生産数量および乳牛の飼養頭数の目標ならびに肉用牛の飼養頭数の目標

1 生乳の生産数量および乳牛の飼養頭数の目標

| 地域名 | 地域の範囲 | 現在（平成30年度） | | | | | 目標（令和12年度） | | | | | |
|-----|-------|------------|------|-------|---------------|---------|-----------------|-----------------|-------|---------------|-------|--|
| | | 総頭数 | 成牛頭数 | 経産牛頭数 | 経産牛1頭当たり年間搾乳量 | 生乳生産量 | 総頭数 | 成牛頭数 | 経産牛頭数 | 経産牛1頭当たり年間搾乳量 | 生乳生産量 | |
| | | 頭 | 頭 | 頭 | kg | t | 頭 | 頭 | 頭 | kg | t | |
| 函館市 | 全域 | 450 | 309 | 309 | 7,159 | 2,212 | 510 | 340 | 340 | 8,000 | 2,720 | |
| | | | | | | (新函J A) | (過去5年) (増減率) | (過去5年) (増減率) | | | | |
| | | ※離農農家を除く | | | | | | | | | | |
| 合計 | | 450 | 309 | 309 | 7,159 | 2,212 | 510 | 340 | 340 | 8,000 | 2,720 | |

(注) 1. 成牛とは、24ヶ月齢以上のものをいう。以下、諸表において同じ。

2. 生乳生産量は、自家消費量を含め、総搾乳量とする。

3. 「目標」欄には、計画期間の令和12年度の計画数量を、「現在」欄には原則として平成30年度の数値を記入すること。以下、諸表において同じ。

2 肉用牛の飼養頭数の目標

| 地域名 | 地域の範囲 | 現在（平成30年度） | | | | | | | | 目標（令和12年度） | | | | | | | |
|---------|-------|-----------------------------------|------|---|-----|-----|------|------|-----|------------|------|---|-----|-----|------|---|---|
| | | 肉用牛総頭数 | 肉専用種 | | | | 乳用種等 | | | 肉用牛総頭数 | 肉専用種 | | | | 乳用種等 | | |
| 繁殖雌牛 | 肥育牛 | | その他 | 計 | 乳用種 | 交雑種 | 計 | 繁殖雌牛 | 肥育牛 | | その他 | 計 | 乳用種 | 交雑種 | 計 | | |
| 平成28年3月 | | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 | 頭 |
| 函館市 | 全域 | 242 | 242 | 0 | 0 | 242 | 0 | 0 | 0 | 270 | 270 | 0 | 0 | 270 | 0 | 0 | 0 |
| | | (過去5年増減率により算出) ※離農の可能性のある農家を除く | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | | 242 | 242 | 0 | 0 | 242 | 0 | 0 | 0 | 270 | 270 | 0 | 0 | 270 | 0 | 0 | 0 |

(注) 1. 繁殖雌牛とは、繁殖の用に供する全ての雌牛であり、子牛、育成牛を含む。

2. 肉専用種のその他は、肉専用種総頭数から繁殖雌牛及び肥育牛頭数を減じた頭数で子牛を含む。以下、諸表において同じ。

3. 乳用種等とは、乳用種及び交雑種で、子牛、育成牛を含む。以下、諸表において同じ。

Ⅲ 近代的な酪農経営方式および肉用牛経営方式の指標

1 酪農経営方式

単一経営

| 方式名 (特徴となる 取組の概要) | 経営概要 | | | |
|-------------------------|-------|------|--------------|-------------------------|
| | 経営形態 | | 飼養形態 | |
| | 経産牛頭数 | 飼養方式 | 給与方式 | 放牧利用 (放牧地面積) (ha) |
| スガッチョン60頭 | 家族経営 | S T | ヘルパー 分離給与 | 舎飼 |

| 生産性指標 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|-----------------|------------------------|-------------|----------------|-----------------|------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------|-------------------|--------|
| 飼料 | | | | | 人 | | | | | | | | | | | |
| 更新 産次 | 産 | 作付体系 及び単収 | 作付延べ面積 ※放牧利用を 含む | 外部化 (種類) | 購入国産 飼料(種類) | 飼料自給率 (国産飼料) | 粗飼料 給与率 | 経営内堆肥 利用割合 | 生産コスト 生乳1kg当たり費用合計 (現状との比較) | 労働 経産牛1頭当たり 飼養労働時間 | 総労働時間 (主たる従事者) | 経営 粗収入 | 経営 経営費 | 農業 所得 | 主たる従事者 1人当たり所得 | 備 考 |
| kg | kg | kg | ha | (種類) | (種類) | % | % | 円(%) | hr | hr | hr | 万円 | 万円 | 万円 | 万円 | |
| 8,000 | 4 | フェジ-主体 トヤロコシ | 39 | 個別完結 | — | 74 | 71 | 10 | 67.5 | 72.5 | 4,352 (2,000) | 4,580 | 3,720 | 860 | 454 | |

(注) 1. 「方式名」欄には、経営類型の特徴を、「備考」欄には「方式」の欄に掲げる方式を適用すべき区域名等を記入すること。

2. 6次産業化の取組みを織り込む場合には、基本方針の第3の票のように、6次産業化部門に係る指標を分けて記入すること。

3. (注)1、2については、「2肉用牛経営方式」についても同様とする。

2 肉用牛経営方式

肉専用種繁殖経営

| 方式名 (特徴となる 取組の概要) | 経営概要 | | | | |
|-------------------------|------------|---------|------|------|-------------------------|
| | 経営形態 | | 飼養形態 | | |
| | 飼養頭数 | 飼養方式 | 外部化 | 給与方式 | 放牧利用 (放牧地面積) (ha) |
| 肉専用種 繁殖経営 (複合) | 家族経営 複合 | 40 頭 | 牛房郡飼 | — | 分離給与 2 |

| 生産性指標 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|------------|---------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|----|
| 牛 | | | | 飼料 | | | | | 人 | | | | | | | | | |
| 分娩 間隔 | 初産 月齢 | 出荷 月齢 | 出荷時 体重 | 作付体系 及び単収 | 作付延べ 面積 ※放牧利 用を含む | 外部化 (種類) | 購入国産 飼料(種類) | 飼料自給率 (国産飼料) | 粗飼料 給与率 | 経営内堆肥 利用割合 | 生産コスト 子牛1頭当たり費用合計 (現状との比較) | 労働 経産牛1頭当たり 飼養労働時間 | 総労働時間 (主たる従事者) | 粗収入 | 経営費 | 農業 所得 | 主たる従事者 1人当たり所得 | 備考 |
| ヶ月 13 | ヶ月 24.0 | ヶ月 去勢 8.0 雌 8.0 | kg 去勢 270 雌 240 | kg 混播 主体 | ha 17 | 機械利用協 同組合コン トラクター | — | % 87 | % 86 | 割 10 | 円(%) 351,456 | hr 69.5 | hr 2,355 (1,800) | 万円 1,820 | 万円 1,050 | 万円 770 | 万円 590 | |

- (注) 1. 「方式名」欄には、経営類型の特徴を、「備考」欄には「方式」欄に掲げる方式を適用すべき区域名等を記入すること。
 2. 6次産業化の取組みを織り込む場合には、基本方針の第3の票のように、6次産業化部門に係る指標を分けて記入すること。
 3. (注) 1、2については、「2肉用牛経営方式」についても同様とする。

IV 乳牛および肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

1 乳牛

(1) 地域別乳牛飼養構造

| 地区域名 | | ①総農家戸数 | ②飼養農家戸数 | ②/① | 乳牛頭数 | | 1戸当たり平均飼養頭数 ③/② |
|------|----|----------|----------|-----------|----------|----------|--------------------|
| | | | | | ③総数 | ④うち成牛頭数 | |
| 函館市 | 現在 | 戸 504 | 戸 8 | % 1.6% | 頭 450 | 頭 309 | 頭 56.3 |
| | 目標 | | 7 () | | 510 | 340 | 72.9 |
| 合計 | 現在 | 504 | 8 | 1.6% | 450 | 309 | 56.3 |
| | 目標 | | 7 () | | 510 | 340 | 72.9 |

函館市酪農・肉用牛生産近代化計画書

(2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

計画的な草地更新による高品位の自給飼料の提供や適正な飼養環境の整備により疾病や分娩事故の防止に努めるほか、個体観察の徹底のため、牛群検定の活用、分娩監視や発情発見のためのICTの活用、性判別精液や受精卵移植技術の活用等により、繁殖率の向上に努め、一年一産体制や産次数の増加を実現し、飼養頭数の維持・増頭を促進する。

また、省力化・効率化のため、搾乳ロボット等の導入を促進し、合理的な管理技術の確立を図る。

2 肉用牛

(1) 地域別肉用牛飼養構造

| | 地域名 | | ① 総農家数 戸 | ② 飼養農家 戸数 戸 | ②/① % | 肉用牛飼養頭数 | | | | | | | |
|----------|-----|----|----------------|----------------------|----------|---------|--------|-----------|----------|----------|--------|----------|----------|
| | | | | | | 総数 頭 | 肉専用種 | | | | 乳用種等 | | |
| | | | | | | | 計 頭 | 繁殖雌牛 頭 | 肥育牛 頭 | その他 頭 | 計 頭 | 乳用種 頭 | 交雑種 頭 |
| 肉専用種繁殖経営 | 函館市 | 現在 | 504 | 13 | 2.6% | 242 | 242 | 242 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 目標 | | 8 | | 270 | 270 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 合計 | 現在 | 504 | 13 | 2.6% | 242 | 242 | 242 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 目標 | | 8 | | 270 | 270 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

(注) () 内には、一貫経営に係る分(肉専用種繁殖経営、乳用種・交雑種育成経営との複合経営)について内数を記入すること。

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

繁殖雌牛の初産分娩月齢の早期化に努め、一年一産の確実な実施のため、適切な繁殖管理を通じて分娩間隔の短縮を図る。

また、的確な遺伝的能力評価に基づき選抜された種雄牛および基礎雌牛による計画高配や、受精卵移植技術等の向上による優良雌牛の地域内保留を推進し、産肉能力の向上および飼養頭数の維持・増頭、規模拡大を促進する。

V 飼料の自給率の向上に関する事項

1 飼料の自給率の向上

| | | 現在 | 目標（令和12年度） |
|-------------|-----|--------|------------|
| 飼料自給率 | 乳用牛 | 70 % | 74 % |
| | 肉用牛 | 81 % | 87 % |
| 飼料作物の作付延べ面積 | | 322 ha | 341 ha |

2 具体的措置

(1) 自給飼料の生産・利用の拡大

関係団体や地域と連携して遊休農地，荒廃農地等の低・未利用地の情報収集に努めるほか，農地利用に係る関連施策の活用等により，農地の集積・団地化の推進，草地その他の畜産基盤の整備および優良な自給飼料基盤の確保を図る。また，遊休農地等の低・未利用地を活用した放牧の促進など，地域条件に応じた放牧を推進し，飼料生産作業の縮減や生産・利用拡大を促進する。

(2) 自給飼料の品質向上および効率生産の推進

雑草駆除の徹底や計画的な草地更新等の実施と培管理技術の高度化，牧草優良品種の普及等の取組みにより，品質向上および効率生産に努め，牧草の単収を3,660kg/10aから3,770kg/10aへの増加を目標とする。また，新品種や新技術を活用したサイレージ用とうもろこしの作付面積拡大を推進する。

Ⅵ 生乳の生産者の集乳施設の整備その他集乳の合理化のための措置または肉用牛の共同出荷その他肉用牛の流通の合理化のための措置

1 集送乳の合理化

農業組合等による効率的な集送乳の実施により流通の合理化を図る。

Ⅶ その他酪農および肉用牛生産の近代化を図るために必要な事項

1 担い手の育成と労働負担の軽減のための措置

(Ⅰの2「担い手の育成と労働負担の軽減に向けた対応」において記載)

2 家畜衛生および畜産物の安全性確保

共済組合や農協、家畜伝染病予防組合等との連携を強化し、各種家畜伝染病の監視・危機管理体制の整備や人に影響のある疾病の予防対策、動物用の医薬品の適正使用により家畜衛生対策を推進する。