

計 画 期 間

令和8年度～令和12年度

宮城県酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和8年 月

案

宮城県

目 次

- I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針
- II 生乳の生産数量の目標並びに乳牛及び肉用牛の飼養頭数の目標
 - 1 生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標
 - 2 肉用牛の飼養頭数の目標
- III 近代的な酪農経営方式及び肉用牛経営方式の指標
 - 1 酪農経営方式
 - 2 肉用牛経営方式
- IV 乳牛及び肉用牛の飼養規模の拡大に関する事項
 - 1 乳牛
 - 2 肉用牛
- V 飼料の自給度の向上に関する事項
- VI 集乳及び乳業の合理化並びに肉用牛及び牛肉の流通の合理化に関する事項
 - 1 集送乳の合理化
 - 2 乳業の合理化等
 - 3 肉用牛及び牛肉の流通の合理化
- VII その他酪農及び肉用牛生産の近代化を図るために必要な事項

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

(本県の状況)

本県の酪農及び肉用牛生産は、令和5年度において、飼養頭数で乳用牛全国8位、肉用牛全国6位に位置し、県農業産出額の43.3%(833億円)と大きなウエイトを占めています。

しかし、近年、生産現場は高齢化や後継者不足等が顕著化し、飼養戸数や飼養頭数が減少を続けていることに加え、将来に向けては人口減少への対応も必要な状況となっています。また、特定家畜伝染病の発生や、豪雨や大雪、地震等の自然災害による被害の拡大、国際情勢の変動に起因した物価高騰による生産コストの増加や、畜産物の消費減退による流通・生産への影響など、県畜産を取り巻く環境は厳しさを増しています。

また、平成23年3月11日に発生した東日本大震災から15年が経過し、地震被害による施設の復旧は全て完了したものの、東京電力福島第一原子力発電所事故由来の放射性物質の影響により、現在でも生乳や牛肉については安全性確保のため放射性物質検査を継続して実施している状況が続いています。

このような状況の下、貴重な地域産業であり、国民の食生活に必要不可欠な畜産物を供給し、水田等の有効活用にも資する畜産を将来にわたって維持・発展させていくためには、関係者が一丸となって、生産基盤強化と畜産物の安全性の確保に取り組むことが必要となります。

(持続的な畜産の推進・生産コスト高への対応)

本県酪農及び肉用牛生産基盤は、規模拡大が進展している一方で、中小規模の経営も重要な役割を担っています。持続性の高い畜産経営基盤を確立するため、地域の中心となる大規模経営体だけではなく、中小規模経営体も含めて担い手を確保するとともに、生産力の向上を図ります。また、環境との調和に配慮した持続可能な畜産の推進のため、家畜排せつ物の適正管理や堆肥の活用による耕畜連携を進め、生産基盤を支える環境づくりにも支援を図ります。さらには、生産コスト高への対応として、ICT等の新技術に加え、自給飼料作物を最大限に利用した低コスト生産を進めるとともに、家畜の遺伝子評価やスマート農業技術の導入により効率的な畜産経営を推進します。

(酪農)

酪農については、作業省力化機械の導入、コントラクター等の外部支援組織の設立・活用等を推進し、労働負担の軽減を図ります。また、ゲノミック評価や性選別精液を活用して優良な乳用後継牛を確保しつつ、牛群検定を活用し、搾乳供用期間の延長や適切な飼養管理の徹底を通じて、酪農生産基盤の強化と生乳の安定供給を図ります。さらには、今後予想される高温条件に対応できる暑熱対策設備について、実証展示や技術普及を支援し、生産基盤の形成を図ります。

(肉用牛)

肉用牛生産については、全国に比べ小規模層が多い中、特に中規模以上の繁殖経営体の飼養頭数の拡大を図るため、牛舎の新設や増改築、増頭等に各補助事業を活用し、個々の経営体の生産基盤の強化を図ります。また、肉用牛の生産基盤を強化し、経営の安定を図るため、ゲノミック評価等の新技術の活用や肥育期間の短縮、おいしさ等に関する能力評価による特色ある種雄牛の選抜を進めます。そして、これらの取組に対する流通現場における理解醸成を進めます。さらに、5年に一度開催される全国和牛能力共進会で上位入賞を勝ち取ることで「仙台牛」のブランド力向上を図ります。

(牛乳・乳製品、牛肉の需要拡大)

牛乳・乳製品、牛肉の需要拡大については、多様化する消費者や実需者のニーズに対応した生産を推進するため、関係機関と連携し、品質向上や安定供給、PR活動等により需要拡大対策を推進します。

(国産飼料の生産・利用拡大)

飼料生産については、国際需給の影響を受ける輸入飼料への依存比率を下げ、自給率を高めるため、自給粗飼料や飼料用米・子実用とうもろこしの生産・利用の拡大を推進し、国際情勢に左右されにくい畜産経営に向けた国産飼料生産基盤を確立します。さらに、放牧は、飼料費の低減に有効であることから、永年生牧草の放射性物質検査を行い、安全性を確認しながら、公共牧場や放牧地の活用を進めます。

(畜産物の流通)

生乳については、流通合理化を進め、流通コストの低減と消費者の信頼確保を図ることが重要です。令和2年度から令和3年度にかけてクーラーステーションの再編が行われ、合理化が大きく進んだことから、引き続き効率的な運用が実施されるよう支援します。食肉については、処理施設の機能強化を促進するとともに、消費者から支持される高品質な畜産物の安定供給を図ります。

(牛肉の輸出対策)

輸出については、「宮城県農林水産物・食品輸出促進戦略」に基づき、積極的なプロモーションによる「仙台牛」をはじめとした県産畜産物の新しい商流の構築や輸出量の拡大に努めます。

(畜産クラスター)

これらの取組により、酪農及び肉用牛の生産基盤を強化するには、生産者だけでなく県内の関係者の連携・協力が不可欠です。県は畜産クラスターをはじめとする各種施策を推進し、地域全体で畜産の収益性を向上させる取組を継続的に支援します。

(まとめ)

本県では、令和8年3月に改定された第3期「みやぎ食と農の県民条例基本計画」において、引き続き「生産基盤の拡大による畜産競争力の強化」を重点施策と位置づけ、魅力ある農業経営の実現に向け、施策を展開することとしています。

酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針として、以下に掲げる各種の項目に市町村等とともに取り組みながら、酪農及び肉用牛の生産振興と県民に支持される畜産物の供給に取り組んでいきます。

① 担い手の確保、経営力の向上

<新規就農者への支援>

就農者の経営安定のため、技術・知識の習得・向上を目的とした就農前後の研修や、経営・営農指導等の取組を支援します。

<酪農ヘルパー組織の強化>

酪農ヘルパーの要員確保・定着を強化するため、雇用条件や職場環境の整備、酪農ヘルパーの認知度向上や技術研修の充実等に取り組むとともに、利用組合の運営改善や広域化等の組織強化の取組を推進します。

<新技術の実装等による生産性向上の推進>

高能力の牛群を整備するため、産乳・産肉性に関するゲノミック評価等の新技術による能力評価を活用した家畜の更新・導入を推進します。また、牛舎内の飼養環境の改善や事故率の低減、供用期間の延長等の飼養管理技術の向上を図るため、ロボット、ICT、IoT、AIなどの新技術の活用を推進します。

<既存の経営資源の継承・活用>

後継者不在の農場の経営資源を活用するため、必要な畜舎等の整備を行う取組を支援するとともに、意欲ある担い手へ継承し活用する取組を推進します。

<牛肉の輸出拡大・新規需要の開拓>

輸出先国の求める衛生基準に適合した食肉処理施設・乳業施設の整備や施設認定等の取組を支援し、関係機

関との連携を深め、国内外での新規需要の開拓や輸出拡大に取り組みます。

＜和牛遺伝資源の流通管理の徹底＞

本県の和牛のブランド価値を守るため、和牛遺伝資源の流通管理の徹底や知的財産的価値の保護強化に取り組みます。

② 労働力不足への対応

＜ICTの活用等経営環境の変化に対応した多様な人材の登用＞

多角的な経営判断を実施するため、ICT等の導入に取り組む人材やデータに基づく高度な経営判断を指導できる人材の育成を促進します。加えて、障がい者や外国人材が生産現場で安心して活躍できるよう、生活面も含めた環境整備を推進します。

＜外部支援組織の育成・強化＞

コントラクター・TMRセンターといった飼料生産組織やキャトルステーション・キャトルブリーディングステーション等といった預託施設の労働力不足、運営の安定化といった課題の解決に取り組むとともに、新技術より作業の効率化を進め、外部支援組織の強化を促進します。また、酪農ヘルパーの要員確保・定着を強化するため、雇用条件や職場環境の整備、酪農ヘルパーの認知度向上や技術研修の充実等に取り組むとともに、利用組合の運営改善や広域化等の組織強化の取組を推進します。

＜公共牧場等の活用＞

公共牧場等の様々な生産基盤を活用し、繁殖雌牛を預託するための施設や機械、放牧地の整備を進めるなどの機能強化を図り、酪農または繁殖経営体の労働負担の軽減等を推進します。

＜雇用就農等による人材の確保＞

新規就農の支援とあわせ、法人経営等に就職した従業員に対するOJTによる飼養管理技術や経営ノウハウを習得できる「雇用就農」も促進します。

③ 家畜衛生対策の充実・強化

＜県内防疫の徹底＞

家畜伝染病の「発生の予防」、「早期の発見・通報」及び「的確・迅速なまん延防止措置」の要点を踏まえ、飼養衛生管理指導計画を策定し、市町村等の協力を得ながら、飼養衛生管理基準の遵守指導、発生時の円滑・迅速な防疫措置のための準備の徹底等を図ります。

＜獣医療提供体制の整備＞

今後とも家畜疾病の検査や衛生指導等、獣医師が担うべき役割を十分に果たし、生産者が畜産業を安心して継続できるよう、獣医系大学との連携強化、修学資金の給付やインターンシップ等の学生向けの対策を行い、産業動物獣医師の確保・育成を図り、獣医療提供体制の整備を推進します。

④ 安全確保の取組の推進

＜GAP等の推進＞

安全で信頼される県産畜産物の供給のために、GAPやHACCPによる管理の実施とJGAP、農場HACCP等の認証取得を一層推進します。また、アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理の水準の向上を図ります。さらに、これらの取組について、消費者への普及啓蒙により、理解醸成を図ります。

＜飼料添加物や動物性医薬品の安全確保＞

飼料や飼料添加物の製造、輸入、販売及び使用の各段階において、検査、指導等を実施するとともに、動物用医薬品の適正使用を推進します。

⑤ アニマルウェルフェアの推進

＜アニマルウェルフェアの推進＞

アニマルウェルフェアに関する飼養管理指針に沿った取組の推進のため、説明会等を通じ生産者等に対する指針の周知を実施するとともに、生産現場における同指針の更なる普及・定着を推進します。また、アニマルウェルフェアに配慮した畜産物の生産を進めていくため、消費者を含む関係者全体の理解醸成を図ります。

⑥ 環境と調和のとれた畜産経営

＜家畜排せつ物の処理と利用の推進＞

環境関連の規制基準等に対応するため、家畜排せつ物処理施設の整備や長寿命化を進めるとともに、堆肥等の利用を推進します。

＜臭気や排水に係る環境規制への対応＞

臭気や排水に係る環境規制へ適切に対応するため、悪臭防止や汚水処理等に必要な施設・機械の整備を推進します。

＜資源循環型畜産の推進＞

家畜排せつ物の利用推進に加え、堆肥のペレット化による広域流通等の取組を支援することで、ほ場への適切な還元を図ります。

＜温室効果ガス（GHG）排出削減対策の推進＞

みどりの食料システム法に基づく農業者の認定や J-クレジット制度等を活用しつつ、GHG 排出量が少ない家畜排せつ物の管理方法への変更や、牛の消化管内発酵由来の GHG 排出を削減する飼料添加物の利用を推進するとともに、輸入飼料依存度の低減等の取組を進めていきます。

⑦ 自然災害に強い畜産経営の確立

＜東日本大震災からの復興＞

草地の再除染や施肥管理の指導、給与自粛牧草等の管理指導など東日本大震災に起因する諸課題に対して、引き続き取り組みます。

＜災害への備え＞

非常用電源の整備や飼料の備蓄、家畜共済への加入等、各経営で必要な備えを行うことができるよう支援します。

⑧ 暑熱対策の推進

＜暑熱対策の推進＞

牛舎内の環境改善のため、暑熱対策設備等の設置を支援するとともに、暑熱対策について普及啓発し、猛暑に対応した飼養管理技術力の向上を支援します。また、牧草等の飼料作物の収量確保のため、気候変動に対応した飼料作物の栽培体系の実証・普及を行います。

⑨ 経営安定対策等の着実な運用

＜経営安定対策等の着実な運用＞

国の経営安定対策の持続可能性が高まり、生産者に安定的に補填金を交付され、安心して経営を継続できるように、配合飼料価格安定制度の運用改善等を国に求めています。

⑩ 消費者の理解醸成等について

＜畜産物の理解醸成、食育等の推進＞

県土保全や景観形成、堆肥還元による資源循環や雇用創出等、消費者への酪農・肉用牛生産の多面的な機能の理解促進を図ります。また、学校給食への安定的な牛乳等の供給を推進し、酪農・畜産に対する理解醸成を図ります。

＜畜産物の需要喚起＞

牛乳・乳製品及び牛肉について、適正な価格形成に関する理解醸成や需要喚起対策を行い、消費拡大を図ります。

※用語解説

・ICT

Information and Communication Technology の略。情報通信技術。

- コントラクター

畜産経営者等から、飼料作物の収穫作業等の農作業を受託する組織。作業の効率化・収穫量の増加等に貢献しており、高齢化や飼養規模の拡大による労働力不足に対応。

- キャトルブリーディングステーション、キャトルステーション

繁殖経営で多くの時間を費やす、繁殖雌牛の分娩・種付けや子牛のほ育・育成を集約的に行う組織。キャトルステーションは、繁殖経営で生産された子牛のほ育・育成を集約的に行う組織であり、繁殖雌牛の預託を行う場合もある。

- HACCP

Hazard Analysis and Critical Control Point（危害分析重要管理点）の略。最終製品の抜き取り検査を中心とする品質管理方法とは異なり、原材料から加工・包装・出荷に至るすべての段階で発生する可能性のある食品衛生上の問題点を検討し、その発生を防止又は減少させる管理方式。

- I o T

Internet of Things の略。「モノのインターネット」と呼ばれる。自動車、家電、ロボット等のあらゆるモノがインターネットにつながり情報のやり取りをすることでモノの自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出す。畜産分野では、搾乳ロボットの情報を遠隔地で確認するシステムや、室内のセンサーで得られた温度情報を活用して自動で温度を調整するシステムなどに活用されている。

- A I

Artificial Intelligence の略。人工知能。音声や画像の認識、数値予測やマッチング等の精度の向上により、適用分野の広がりが見込まれている。畜産分野では、家畜の歩行などの動きの情報を人工知能が処理して発情や起立困難などを予測しスマートフォンやパソコンに通知するといった活用がされている。

- TMRセンター

粗飼料、濃厚飼料、添加物等を混合し、牛が必要とする全ての栄養素をバランスよく含んだ飼料 (Total Mixed Ration) を調製し、供給する組織。

- O J T

On-the-Job Training の略。日常の業務に就きながら行われる教育訓練のこと。

- G A P

Good Agricultural Practice の略。農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取組。取組状況を記録簿や掲示物によって確認・表示しながら、農業活動を改善することで、より良い農業経営を実現する取組。

- J G A P

持続可能な農業経営に重要となる食品安全等を始め、家畜の健康（家畜衛生）や快適な飼育環境への配慮（アニマルウェルフェア）、労働者の安全対策、環境保全などの取組。

- アニマルウェルフェア

家畜の快適性に配慮した飼養管理。快適な環境下で家畜を飼養することにより、家畜の能力が引き出され、生産性の向上にもつながる。

- J-クレジット

国が「クレジット」として認証する CO₂ の削減または吸収量のこと。国により J-クレジット制度として運営されている。省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による CO₂ 等の排出削減量や、適切な森林管理によって削減または吸収される温室効果ガスの量であり、この制度の活用により、J-クレジット創出者（農業者等）は、省エネ化等によるランニングコストの低減や、クレジットの売却益、温暖化対策の P R 効果が見込める。

II 生乳の生産数量の目標並びに乳牛及び肉用牛の飼養頭数の目標

1 生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標

区域名	区域の 範囲	現在（令和5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
宮城県	全域	頭	頭	頭	kg	t	頭	頭	頭	kg	t
		15,800	12,500	11,500	8,571	98,572	15,800	12,500	11,500	8,571	98,572
合計		15,800	12,500	11,500	8,571	98,572	15,800	12,500	11,500	8,571	98,572

(注) 1. 必要に応じて、自然的経済的条件に応じた区域区分を行い、市町村をもって区域の範囲を表示。

また、以下の諸表における区域区分もこれと同じ範囲。

2. 生乳生産量は、自家消費量を含め、総搾乳量。

3. 「目標」欄には計画期間の令和12年度の計画数量を、「現在」欄には原則として令和5年度の数値を記入。ただし、「経産牛1頭当たり年間搾乳量」及び「生乳生産量」については、目標値を令和5年次の数値から現状維持することとして設定しているため、令和5年次（令和5年1月から令和5年12月末まで）の数値を記載

4. 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 肉用牛の飼養頭数の目標

区域名	区域の 範囲	現在（令和5年度）								目標（令和12年度）								
		肉用牛 総頭数	肉専用種				乳用種			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	
宮城県	全域	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭
		79,500	25,700	27,800	16,600	70,100	760	8,660	9,420	86,577	27,980	30,270	18,070	76,320	827	9,430	10,257	
合計		79,500	25,700	27,800	16,600	70,100	760	8,660	9,420	86,577	27,980	30,270	18,070	76,320	827	9,430	10,257	

(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。

4. 「目標」欄には計画期間の令和12年度の計画数量を、「現在」欄には原則として令和5年度の数値を記入。以下、諸表において同じ。

III 近代的な酪農経営方式及び肉用牛経営方式の指標

1 酪農経営方式

単一経営

	経営モデル	経営概要					
		経営形態	飼養形態				
			経産牛頭数	飼養方式	外部化 ※飼養管理におけるもの	給与方式	放牧利用 (放牧地面積)
1	単一経営	家族	頭 50	繫飼 + パイプライン	搾乳一般管理：酪農ヘルパー 公共牧場	分離給与 (サイレージ)	(ha) 舎飼
2	単一経営	法人 (1戸1法人含)	100	フリーストール + ミルキングパーラー	搾乳一般管理：酪農ヘルパー 飼料生産：コントラクター、公共牧場	TMR給与	舎飼

	生産性指標														備考	
	牛		飼料						人							
	経産牛1頭 当たり乳量	更新 産次	作付け体系及び単収	作付延べ 面積 ※放牧利用 を含む	外部化 ※飼料生 産におけ るもの	購入国産飼料 (種類)	飼料自 給率 (国産 飼料)	粗飼料 給与率	生産コスト 生乳1kg当たり 経営費用合計 (現状(R5)平均規模との比較)	労働 経産牛1頭 当たり飼養 労働時間	経営					
											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
1	kg	産	kg/10a	ha		%	%	円 (%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	主たる従 事者1名 +補助従 事者3名	
	9,250	4.4	混播牧草 3,240 青刈とうもろこし 4,620	21	個別 完結	稲 WCS 飼料用米 子実用とうも ろこし	54.7	45.7	136.36 (133.95 円、 101.8%)	56.0	2,800	6,280	5,270	1,010	650	
2	9,250	4.4	混播牧草 3,240 青刈とうもろこし 4,620	35	生産組 織・コ ントラ クター	稲 WCS 飼料用米 子実用とうも ろこし	54.9	45.8	140.89 (124 円、113.6%)	56.0	5,600	12,900	10,890	2,010	650	農業就業 者3.1名

(注) 1. 「経営モデル」について、持続的な経営を実現するモデルとして、基本方針本文p32、p35を参考に経営類型の特徴を記入。

2. 「経営形態」について、「家族経営」「法人経営」のいずれかを記入。

3. 「飼養形態」について、輸入飼料に過度に依存しない耕畜連携も含めた国産飼料の積極的な活用や スマート農業技術、外部支援組織の効果的活用等の実施を念頭に記入。

4. 「人」について、「労働」は、「総労働時間/経産牛頭数」により経産牛1頭あたり飼養労働時間(飼料生産にかかる労働時間も含む)を算出。

2 肉用牛経営方式

(1) 肉専用種繁殖経営

	経営モデル	経営概要					
		経営形態	飼養形態				
			飼養頭数	飼養方式	外部化 ※飼養管理におけるもの	給与方式	放牧利用 (放牧地面積)
1	黒毛和種 複合経営	家族 (1戸1法人含)	頭 50	群飼 スタンション	肉用牛ヘルパー、キャトルステーション、キャトルブリーディングステーション	分離給与	公共牧場、水田・耕作放棄地等での放牧 5ha (ha)
2	黒毛和種 単一経営	家族 (1戸1法人含)	85	群飼 スタンション	肉用牛ヘルパー、キャトルステーション、キャトルブリーディングステーション	分離給与	公共牧場、水田・耕作放棄地等での放牧 5ha

	生産性指標																備考	
	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 ※飼料生産 におけるもの	購入国産 飼料 (種類)	飼料自 給率 (国産 飼料)	粗飼料 給与率	生産コスト		労働	経営				
											子牛1頭当たり 経営費用合計(現状(R5) 平均規模との比較)	子牛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
1	ヶ月 13	ヶ月 23.9	ヶ月 9	kg 310	kg/10a 混播牧草 3,240 青刈りとうもろこし 4,620	ha 8	個別 完結	稲 WCS 飼料用 米	% 83.6	% 76.4	円 (%) 537,810 (564,881円 95.2%)	hr 54.0	hr 2,700	万円 3,110	万円 2,370	万円 740	万円 500	主たる従 事者1名 +補助従 事者2名
2	13	23.9	9	310	混播牧草 3,240 青刈りとうもろこし 4,620	12	生産組 織・コン トラクタ ー	稲 WCS 飼料用 米	84.5	75.8	537,810 (564,881円 95.2%)	58.8	4,700	5,160	3,930	1,230	480	農業就業 者2.6名

- (注) 1. 「経営モデル」について、持続的な経営を実現するモデルとして、基本方針本文p33、p36を参考に経営類型の特徴を記入。
 2. 「経営形態」について、「家族経営」「法人経営」のいずれかを記入。
 3. 「飼養形態」について、輸入飼料に過度に依存しない耕畜連携も含めた国産飼料の積極的な活用や スマート農業技術、外部支援組織の効果的活用等の実施を念頭に記入。
 4. 「人」について、「労働」は、「総労働時間/子牛頭数」により子牛1頭あたり飼養労働時間(飼料生産にかかる労働時間も含む)を算出。

(2) 肉用牛（肥育・一貫）経営

No	経営モデル	経営概要					
		経営形態	飼養形態				
			飼養頭数	飼養方式	外部化 ※飼養管理におけるもの	給与方式	放牧利用 (放牧地面積)
1	黒毛和種 肥育経営	家族 (1戸1法人含)	頭 150	牛房、群飼	肉用牛への [○]	分離給与	(ha) 舎飼
2	黒毛和種 一貫経営	家族 (1戸1法人含)	繁殖 20、肥育 80 計 100	牛房、群飼 スタンション	肉用牛への [○]	分離給与	舎飼

	生産性指標																		備考
	牛					飼料						人							
	肥育開始時月齢	出荷月齢	肥育期間	出荷時体重	1日当たり増体量	作付体系及び単収	作付延べ面積 ※放牧利用を含む	外部化 ※飼料生産におけるもの	購入国産飼料(種類)	飼料自給率(国産飼料)	粗飼料給与率	生産コスト		労働		経営			
												肥育牛1頭当たり 経営費用合計 (現状値(円)及び比較)	肥育牛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	
1	ヶ月 9	ヶ月 26- 28	ヶ月 17- 19	kg 822- 882	kg 0.99	Kg/10a 混播牧草 3,240	ha 3	個別 完結	種WCS 飼料用米 子実用とうもろこし	% 37.5	% 16.7	円 (%) 575,505 (570,684円 100.8%)	hr 17.9	hr 2,690	万円 13,810	万円 13,080	万円 730	万円 490	主たる従事者1名 +補助従事者2名
2	9	26- 28	17- 19	822- 882	0.99	混播牧草 3,240	6	生産組織・ コントラクター	種WCS 飼料用米 子実用とうもろこし	44.9	26.6	449,035 (570,684円 78.7%)	24.3	2,430	8,120	7,460	660	490	主たる従事者1名 +補助従事者2名

- (注) 1. 「経営モデル」について、持続的な経営を実現するモデルとして、基本方針本文p33、p37を参考に経営類型の特徴を記入。
 2. 「経営形態」について、「家族経営」「法人経営」のいずれかを記入。
 3. 「飼養形態」について、輸入飼料に過度に依存しない耕畜連携も含めた国産飼料の積極的な活用や スマート農業技術、外部支援組織の効果的活用等の実施を念頭に記入。
 4. 「人」について、「労働」は、「総労働時間/肥育牛頭数」により肥育牛1頭あたり飼養労働時間（飼料生産にかかる労働時間も含む）を算出。
 5. 繁殖部門との一貫経営を設定する場合には、肉専用種繁殖経営の指標を参考に必要な項目を追加。
 6. 「肥育牛1頭当たりの費用合計」には、もと畜費は含めない。

IV 乳牛及び肉用牛の飼養規模の拡大に関する事項

1 乳牛

(1) 区域別乳牛飼養構造

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	
県全域	現在	戸 23,762	戸 368 (0)	% 1.7	頭 15,800	頭 12,500	頭 42.9
	目標				15,800	12,500	

(注)「飼養農家戸数」欄の()には、子畜のみを飼育している農家の戸数を内数で記入。

(注)「1戸当たり平均飼養頭数③/②」は、必ずしも総頭数に限らず、成牛や経産牛の頭数でも可。

(2) (1)の乳牛の飼養規模の拡大に関する措置

① 飼養頭数の維持・規模拡大のための取組

酪農家戸数の減少に伴う飼養頭数の減少を補うためには、個々の経営の飼養頭数の増加を推進することが重要である。基準年（令和5年度）における本県の成畜飼養頭数規模別酪農家戸数は1～19頭規模が39.4%を占めており、飼養規模をさらに上の階層へ誘導する必要がある。規模拡大により生産の効率化を図ることは競争力を強化し、収益性を向上するためにも有効であるため、畜産クラスター事業による施設整備や機械導入等の活用を推進する。

また、労働負担の軽減を図るため、地域の自給飼料の安定的な生産・供給を担うコントラクターやTMRセンター等の組織の強化や効率的な飼料生産のための機械等の整備を推進するとともに、酪農ヘルパーやこれらの外部支援組織、ICTの活用を促進し、酪農家の休日を確保しながら、持続可能な酪農経営を目指す。

酪農経営においては、乳用後継牛の頭数が減少しており、生乳生産量減少の一要因となっていることから、性選別（精液）及び性判別（受精卵）技術の活用により優良な乳用後継牛の確保を推進する。

飼養管理については、適正な飼養・衛生管理の徹底を図るとともに、酪農家の牛群検定への加入を促進し、検定データの積極的な活用により生産性を向上させる。

② ①を実現するための地域連携の取組

規模拡大・持続可能な経営を志向する経営体については、地域の畜産クラスター協議会において中心的経営体として位置づけるなどの取組を支援し、施策の集中化や重点化を図り、各種施策の活用を支援する。また、コントラクターやTMRセンター等の設立・育成を推進し、地域内連携の強化を図る。

2 肉用牛

(1) 区域別肉用牛飼養構造

	区域名		① 総農家数	② 飼養農家戸数	②/①	肉用牛飼養頭数							1戸当たり 平均飼養頭 数③/②
						③ 総数	肉専用種			乳用種等			
							計	繁殖雌牛	肥育牛	その他	計	乳用種	
肉専用種 繁殖経営	県 全域	現在	戸	戸	%	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	
		目標	23,762	2,080	8.6	42,300	42,300	25,700		16,600			12.4
肉専用種 肥育経営	県 全域	現在	23,762	396	1.7	27,800	27,800		27,800				70.2
		目標				30,270	30,270		30,270				
乳用種・交 雑種肥育経 営	県 全域	現在	23,762	114	0.5	9,420				9,420	760	8,660	82.6
		目標				10,257				10,257	827	9,430	

(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。

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大に関する措置

肉用牛経営は、繁殖牛飼養と肥育牛飼養に大別され、一貫経営に取り組む経営体も散在している。肥育経営において一定の規模拡大が進む一方で、小規模な繁殖経営を中心に高齢化や後継者不足による離農が続いており、特に繁殖雌牛は、令和5年には2万6千頭程度を下回るまで減少している。この結果、子牛価格が高騰し、資材高騰による生産コストの増加と併せて肥育経営を圧迫している。また、流通においては、牛肉の消費が伸び悩み、枝肉価格がコスト高に見合う水準に届かず、収入においても厳しい状況が続いている。牛肉の需要動向に即して生産を拡大することを旨として総頭数の目標を86,577頭と設定する。

このような中、肉用牛飼養頭数を確保するため、各補助事業等を活用しながら、牛舎の新設や増改築、簡易牛舎の新設、増頭等により個々の経営体における規模拡大を推進する。また、家畜改良や飼養管理の適正化による生産性の向上を推進する。

V 飼料の自給度の向上に関する事項

1 飼料作物の作付面積等の目標

	現在（令和5年度）	目標（令和12年度）
飼料作物の作付面積	16,833ha	17,100ha
飼料作物の生産量	74,666TDN トン	104,039TDN トン

2 具体的措置

主食用米の需要増減に伴い、転作作物として飼料用米や稲発酵粗飼料の作付が増減している。また、近年増加しつつあった子実用とうもろこしについても作付けが減少した。そのため、今後も市町村や農協等の関係団体と連携し、耕畜連携を推進し作付面積の安定を図るとともに回復を目指し、稲発酵粗飼料では3000ha、飼料用米では900ha、子実用とうもろこしでは300haの作付面積を目標とする。また、飼料用米や稲発酵粗飼料、子実用とうもろこしの利用率を高めるために、給与・流通体系の確立及び農業公社や農協等と連携し、県内の稲WC S及び飼料用米の需要量拡大を図っていく。さらに、牛の健康維持のための食物繊維として必要不可欠な稲わらを今後も県内自給100%を継続するため、耕畜連携を継続していく。

飼料畑においては、各種補助事業等の積極的な活用や簡易更新を推進しながら、草地造成及び整備改良等による飼料生産基盤の拡大を図っていく。また、気候変動に伴う夏枯れリスクを軽減するため、耐暑性品種の普及・活用を促進するとともに、関係機関と連携を図り栽培管理の指導を図っていく。

県内のコントラクターでは、労働力不足や作業機械の高騰による更新時期の延長化などにより作業面積や売上の減少が課題となっている。このためコントラクターが減少している。県内のコントラクター数の維持やコントラクター組織の生産性向上並びに活性化のためには、機械導入による作業性の向上及び労働負担の軽減が必要である。補助事業等を活用した機械導入の推進や、地域計画に基づき農地の集約化を図り作業の効率化を進める。また、飼料流通の改善のため関係機関などとの調整支援を行っていく。

放牧は、畜産経営における飼料費の低減や飼養管理の省力化、繁殖成績の向上につながるほか、耕作放棄地の活用による景観保全や鳥獣害の軽減にも寄与するものであり、今後もさらに放牧の推進を図っていく。このため、県内の公共牧場に対し、各種補助事業等の活用による草地の適正更新を誘導するとともに、引き続き畜産農家へ公共牧場の積極的な利用を推進する。また、地域計画に盛り込むなどし、水田や遊休地を活用した放牧を推進するとともに、放牧実践農家に対し、放牧牛の飼養管理や衛生対策、草地管理等（草地更新含む）の総合的な指導を行う。

東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質汚染対策として、農業者や関係団体との協力の下、農地の除染作業等を行い、そこから生産された自給飼料の放射性物質検査を実施し、安全性を確認しながら家畜に給与してきた。今後も、耕作放棄地や未利用地等を農地として利用する際には、放射性物質汚染対策を行いながら自給飼料の確保に努め、安全安心な畜産物の生産を推進する。

VI 集乳及び乳業の合理化並びに肉用牛及び牛肉の流通の合理化に関する事項

1 集送乳の合理化

酪農家の減少によるクーラーステーションの稼働率の低下や施設の老朽化による維持管理経費の増加が課題となっていたことから、平成28年度に酪農団体合理化検討会を立ち上げ、令和2年度から令和3年度にかけて、県内の5つのクーラーステーションを2つに集約し、別の1施設にクーラーステーション機能を移管する取組を行い、これらの再編と併せて集乳路線を合理化した。しかしながら、生産資材や光熱動力費の高騰など情勢の変化に対応する必要があることから、生乳の輸送コストの更なる合理化・削減及び衛生管理の更なる向上を推進し、酪農経営の安定と消費者への安定供給に努める。

2 乳業の合理化

(1) 乳業施設の合理化

			工場数 (1日当たり生乳処理量2トン以上)		1日当たり生乳 処理量①	1日当たり生乳 処理能力②	稼働率 ①/②×100	備考
区 域 名	現在 (令和5年度)	飲用牛乳を主に製造する工場	4工場	合計	203,092kg	423,867kg	47.9%	
				1工場平均	50,773g	105,967kg	47.9%	
		乳製品を主に製造する工場	1工場	合計	9,103kg	12,384kg	73.5%	
				1工場平均	9,103kg	12,384kg	73.5%	
	目標 (令和12年度)	飲用牛乳を主に製造する工場	R8.4.1の数値 (2工場)	合計	179,593kg	179,593kg	100.0%	
				1工場平均	89,796kg	89,796kg	100.0%	
		乳製品を主に製造する工場	1工場	合計	9,000kg	12,384kg	72.7%	
				1工場平均	9,000kg	12,384kg	72.7%	

(注)1.「1日当たり生乳処理量」欄には、年間生乳処理量を365日で除した数値を記入。

2.「1日当たり生乳処理能力」欄には、飲用牛乳を主に製造する工場にあっては6時間、乳製品を主に製造する工場にあっては北海道は12時間、北海道以外は6時間それぞれ稼働した場合に処理できる生乳処理量(kg)の合計を記入。

(2) 具体的措置

1日当たりの生乳処理量が2トン以上の県内の生乳処理施設は、令和5年度実績では、飲用牛乳を主に製造する施設が4箇所、乳製品を主に製造する施設が1箇所の合計5箇所である。しかし、令和8年4月以降、1日当たりの生乳処理量が2トン以上の県内の生乳処理施設は、2箇所となる。

目標値は、令和8年4月1日以降にも稼働見込みのある施設で、生乳処理を取りやめた施設で処理していた生乳についても処理する見込みとして、稼働率を100%とし、目標達成に向けた、各施設の整備・更新等への協力及び支援を行う。

生乳処理量が比較的少ない工場については、補助事業を活用した施設整備による機能強化や老朽化対策を図りながら、販路の拡大、機械稼働率の向上に努める。

3 肉用牛及び牛肉の流通の合理化

(1) 肉用牛の流通合理化

ア 家畜市場の現状

名称	開設者	年間開催日数						年間取引頭数(令和5年度)					
		肉専用種			乳用種等			肉専用種			乳用種等		
		初生牛	子牛	成牛	初生牛	子牛	成牛	初生牛	子牛	成牛	初生牛	子牛	成牛
みやぎ総合家畜市場	全国農業協同組合連合会	48日	36日	48日	48日	36日	48日	1,936頭	14,952頭	1,430頭	2,905頭(2317)	14頭(4)	108頭(30)
計	1ヶ所												

(注) 1. 肉用牛を取り扱う市場について記入。

2. 初生牛とは生後1~8週間程度のもの、子牛とは生後1年未満のもの(初生牛を除く)、成牛とは生後1年以上のもの。

3. 乳用種等については、交雑種は内数とし()書きで記入。

イ 具体的取組

本県では平成10年度に全国農業協同組合連合会宮城県本部の申請に基づき、県全域を家畜市場再編整備地域に指定し、県内9市場を統合した「みやぎ総合家畜市場」を平成11年4月1日に誕生させた。

現在、県内の家畜市場は「みやぎ総合家畜市場」のみであり、家畜取引の一元化や広域化に対応し、公正な価格形成を行っている。また、先進施設の設備導入や買参人等の要望等に対応した施設の改善を図っており、より効率的な市場運営を行っている。

(2) 牛肉の流通の合理化

ア 食肉処理施設の現状

名称	設置者	年間稼働日数	と畜能力 1日当たり		と畜実績 1日当たり		稼働率 ②/①	部分肉処理能力 1日当たり		部分肉処理実績 計		稼働率 ④/③
			①	うち牛	②	うち牛		③	うち牛	④	うち牛	
			宮城県食肉流通センター	(株)宮城県食肉流通公社	242	1,450	200	1,014	15	70.0%	520	80
仙台市ミートプラント	仙台市, 仙台中央食肉卸売市場株式会社	243	1,750	800	754	299	43.1%	600	200	26	13	4.4%
計	2ヶ所		3,200	1,000	428,570	19,016						

(注) 1. 頭数は、豚換算(牛1頭=豚4頭)で記載。「うち牛」についても同じ。

2. 実績値については、「宮城県食肉の流通体制に係る整備計画(R7年度~R12年度)」に準拠し令和6年次のもの。

イ 食肉処理施設の施設整備目標

県内産地食肉センターにおいて、現状の食肉処理体制を維持できるよう、「宮城県食肉の流通体制に係る整備計画(R7年度~R12年度)」に基づいて、老朽化対策や稼働率の向上に努める。

ウ 肉用牛(肥育牛)の出荷先

区域名	区分	現在（令和5年次）				目標（令和12年度）			
		出荷頭数 ①	出荷先		②／①	出荷頭数 ①	出荷先		②／①
			県内 ②	県外			県内 ②	県外	
県内全域	肉専用種	頭 19,341	頭 11,221	頭 8,120	% 58.0%	頭 19,900	頭 11,545	頭 8,355	% 58.0%
	乳用種	2,550	2,546	4	99.8%	2,630	2,626	4	99.8%
	交雑種	3,052	1,210	1,842	39.7%	3,140	1,245	1,895	39.7%

(注) 現在の出荷頭数及び出荷先については、畜産物流通統計の肉畜種類別都道府県間交流表から。

エ 具体的取組

食肉処理施設の開設者及び運営事業者、また食肉流通事業者等と連携し、県産牛肉ブランドの効果的なプロモーションを充実させることにより、県産牛肉の生産・流通振興を推進する。また、関係者と協働し、持続的な地域の食肉供給体制の確立及び輸出対応型施設の整備に向けて、検討を進める。輸出の拡大に向けては、県内に輸出対応施設が整備されるまで、中期的には現在県外で輸出対応している施設からの出荷を継続・拡大することを目指すとともに、県内農場における生産段階での輸出基準適合への対応を支援する。

VII その他酪農及び肉用牛生産の近代化を図るために必要な事項 計画期間内に重点的に取り組む事項

【事項番号① 担い手の確保、経営力の向上（対象地域：全域）】

持続性の高い畜産経営を確立するため、就農支援や省力化の推進により担い手を確保するとともに生産力の向上を図る。また、家畜のゲノミック評価やICT等の新技術の活用を推進により効率的な畜産経営を推進する。

(1) 担い手の確保・労働負担軽減

- ・家畜飼養頭数の減少、畜産生産者の高齢化等に対応するため、畜舎の整備等や新規就農者への支援強化を進め、地域の中核となる担い手の確保・育成や就農者の経営安定を図る。あわせて、労働負担の軽減や生産性の向上を図るため、畜産クラスター事業等を活用し、搾乳ロボット、自動搬送搾乳機など省力化を図る新技術の導入を推進する。

(2) 優良種畜の確保・生産基盤の強化・消費拡大

- ・従来の枝肉格付けに加え、口どけや食感に関連する「脂肪の質」や「霜降りの細かさ（小ザシ）」を新たなおいしさの評価指標として肉用牛改良への活用を推進し、「仙台牛」等の付加価値向上を図る。
- ・肉用牛の子牛の安定供給や能力の高い繁殖雌牛群を整備するため、新たなおいしさの評価も含めた肉質等の能力を評価し、特色のある種雄牛を選抜する。
- ・仙台牛銘柄推進協議会と連携し、県内外での仙台牛消費拡大、銘柄普及を推進する。また、仙台市とも連携し、仙台市中央卸売市場食肉市場を起点とした輸出の拡大を図るとともに、仙台圏・首都圏でのPRを展開し、仙台牛のブランド力向上を図る。
- ・乳用牛の生涯生産性を高め、酪農経営の安定化を図るため、牛群検定などを活用した遺伝的改良と飼養管理技術の向上を進める。

【事項番号⑧ 暑熱対策の推進（対象地域：全域）】

- ・近年の気象変動に対応するため、暑熱対策設備の導入支援やドローン技術等を活用した遮熱塗料の塗布などの新たな対策の実証展示を通じて技術の普及を図る。
- ・新たな二毛作体系の導入など、気候変動に適応した飼料作物栽培体系の展示普及を行い、牧草地の夏枯れなどへの対策を推進する。