

計画期間

平成27年度～平成37年度

宮城県酪農・肉用牛生産近代化計画書

平成28年3月

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	1
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	7
	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	9
	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	12
	1 乳牛	
	2 肉用牛	
V	飼料の自給率の向上に関する事項	14
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	15
	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	18
	1 担い手の育成と労働負担の軽減のための措置	
	2 畜産クラスターの推進方針	
	3 その他必要な事項	

## I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

本県の酪農及び肉用牛生産は、飼養頭数で乳用牛全国9位、肉用牛全国7位に位置し、県農業産出額の37.2%（658億円）と大きなウエイトを占めています。

しかし、近年、飼養戸数や飼養頭数が減少を続けるなど、生産基盤の弱体化により生乳生産量や子牛生産頭数が減少し、このままでは今後の酪農及び肉用牛生産の持続的な発展に支障が生じかねません。

これら生産基盤の弱体化の背景には、輸入飼料価格の上昇をはじめとした国際的な環境変化の他に、生産現場で高齢化や後継者不足等の課題が顕在化してきました。酪農では、飼養規模を拡大する際、機械・施設の投資負担や労働力不足、環境問題などの解決が求められます。肉用牛生産では、繁殖牛の減少が子牛価格の上昇を招き、肥育経営を圧迫している状況にあります。

さらに、平成23年3月11日に発生した東日本大震災により畜産関係で約50億円の被害を受け、その後に発生した東京電力福島第一原子力発電所事故は、牧草地の汚染や肉用牛の出荷停止など甚大な影響を与え、4年が経過した現在でもその影響が尾を引いています。

このような状況の下、これらの課題を解決し、将来にわたって畜産がその役割を果たしていくためには、行政機関や地域の関係者が一体となって「人（担い手、労働力の確保）、牛（飼養頭数の確保）、飼料（飼料費の低減、安定供給）」それぞれの視点から生産基盤強化に取り組まなければなりません。

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、放牧の活用等を推進し、労働負担の軽減を図ります。これらの取組を通じて、新規就農者、後継者等を確保し、法人経営、家族経営がともに地域の担い手として発展することを目指します。また、性別別技術を活用して優良な乳用後継牛を確保しつつ、供用期間の延長や適切な飼養管理の徹底を通じて、生乳生産基盤の強化と生乳の安定供給を図ります。

肉用牛生産については、小規模な繁殖経営の飼養頭数の拡大を図るとともに、キャトルブリーディングステーション（※）等への預託を活用し、飼養管理の分業化等により、地域全体で繁殖基盤の強化を図ります。また、受精卵移植技術を活用した肉専用種の増頭、繁殖・肥育の一貫経営への移行や肥育期間の短縮を通じて生産性の向上を図ります。これらの取組を通じて、肉用牛の生産構造を転換し、競争力を強化します。さらに、平成29年度に本県で開催される全国和牛能力共進会宮城大会での上位入賞を目指し、宮城県肉用牛改良プランに基づく肉用牛改良を進め、「仙台牛」に代表される銘柄牛の推進を図ります。

飼料については、国際需給の影響を受ける輸入飼料への依存から脱却を図り、足腰の強い国産飼料生産基盤を確立するため、国産粗飼料、飼料用米の生産・利用の拡大を推進します。さらに、放牧は、飼料費の低減に有効であることから、牧草の放射性物質検査を行い、安全性を確認しながら、荒廃農地の活用を進めます。

また、生産面での取組に加えて流通の合理化を進めることにより、流通コスト低減と消費者の信頼確保を図ることが重要です。牛乳・乳製品については、集送乳業務の集約やHACCPの導入等による高度な衛生管理水準を備えた乳業施設への再編を進めます。牛肉については、食肉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。

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の施策を推進し、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。

本県では、平成22年度に制定した「第Ⅱ期みやぎ食と農の県民条例基本計画」を本年度見直し、活力のある担い手の確保・育成及び畜産の生産力強化を重点事項と位置づけ、魅力ある農業の実現に向け、施策を推進しています。

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、県民に支持される畜産物を供給するため、酪農及び肉用牛の生産振興を展開していきます。

※キャトル・ブリーディング・ステーション（CBS）：

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。なお、キャトル・ステーション（CS）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。

## 1 担い手の育成と労働負担の軽減

〈新規就農者の確保と担い手の育成〉

飼養・経営管理に係る技術・知識の習得については、地域の生産者の協力を得ながら知識・経験の継承を進めるため、新規就農者等に対する研修等の充実強化を図ります。

〈放牧の推進〉

放牧については、放牧技術の普及・高度化を図るため、人材育成を行います。また、肉用牛経営において、荒廃農地等未利用地を放牧に活用するため、放射性物質の影響に配慮し、安全性を確認しながら土地条件・放牧手法に応じた条件整備を推進します。

〈外部支援組織活用の推進〉

子牛の哺育・育成や繁殖牛の繁殖管理を行うキャトルステーション（CS）やキャトルブリーディングステーション（CBS）等については、設立・整備を推進します。当該組織における飼養管理に係る技術の向上を促進し、出荷される子牛等の市場評価の安定・向上を図ります。また、畜産農家の休日確保、疾病時の経営継続等のために労働力を提供するヘルパーについては、ヘルパー要員の技能向上を図り、その活用が不可欠な家族経営に対する利便性を確保します。

〈ロボット等省力化機械の導入推進〉

経営体の飼養形態や規模に応じて、計画的な省力化機械導入を推進し、新技術に対応した飼養管理の方法について指導・普及を図ります。

## 2 乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少への対応

〈生産構造の転換等による規模拡大〉

酪農及び肉用牛においては、個々の経営の分業化・省力化を支援することで飼養規模の拡大を推進します。また、肉用牛の生産者に対しては、繁殖・肥育一貫経営への移行を促進します。

〈計画的な乳用後継牛の確保と和子牛生産の拡大〉

性判別技術の活用により、優良な乳用後継牛の確保を推進します。また、受精卵技術の計画的な活用により、乳用雄牛や交雑種から付加価値の高い肉専用種生産への移行を推進します。

〈乳用牛の供用期間の延長〉

過搾乳の防止、栄養管理の徹底及び牛舎環境改善等の取組を推進し、乳用牛の供用期間延長を図ります。

〈家畜改良の推進〉

乳用牛については、1頭あたり乳量の向上と供用期間の延長等による生涯生産性を高めるため、泌乳能力と体型をバランス良く改良していきます。肉用牛については、生産コストの低減に向け、増体、脂肪交雑及び繁殖性に優れる種畜の選抜、利用を推進します。

〈牛群検定加入率の向上〉

酪農における飼養・繁殖管理、乳質・衛生管理及び乳用牛の遺伝的改良に役立つわかりやすい検定データの提供等に努め、牛群検定への加入を推進します。

### 3 飼料生産基盤の確立

#### 〈粗飼料生産・利用の拡大〉

生産者団体と連携し、優良品種を用いた草地改良を進めるとともに、飼料用トウモロコシ等高栄養作物や水田を活用した稲発酵粗飼料（稲 WCS）等の良質な粗飼料生産・利用拡大を図ります。

#### 〈放牧の推進〉

放牧は飼料費の低減による収益性の向上等に寄与することが期待されるので、放射性物質検査による安全性を確認した上で、牧柵設置等の条件整備を行い、放牧を推進します。

#### 〈飼料用米の生産・利用拡大〉

飼料用米取引の円滑化に向け、耕種側と畜産側（畜産農家や配合飼料製造業者等）の需給を結びつけるマッチングを推進します。また、畜産農家における飼料用米の利用技術等と同時に、配合飼料としての供給体制整備を推進し、生産・利用の拡大を図ります。

#### 〈エコフィード生産・利用の推進〉

食品産業事業者、再生利用事業者及び畜産農家等関係者の連携や生産利用体制の強化を促進し、高品質エコフィード生産・利用の拡大を図ります。

#### 〈肥育期間の短縮〉

肉質・枝肉重量を重視しながら、肥育期間の短縮による効率的な肉用牛生産への生産構造の転換を進めます。

### 4 家畜衛生対策

#### 〈家畜伝染病予防対策と危機管理体制の強化〉

近隣諸国における口蹄疫等の発生が継続的に確認されており、仙台空港や塩釜港等、海外からの主要な経路を抱えていることから、海外からの悪性家畜伝染病の侵入及びまん延防止の徹底に取り組みます。

家畜伝染病の「発生の予防」、「早期の発見・通報」及び「迅速・的確な初動対応」に重点を置き、市町村、畜産関係者等の協力を得ながら、飼養衛生管理基準の遵守を指導し、発生時の円滑な防疫対応のための体制整備を推進します。また、ヨーネ病等の家畜伝染病による損耗防止に向け検査を継続するとともに、生産者や地域団体が行う自衛防疫を強化し、発生予防及びまん延防止の取組を継続します。

#### 〈農場 HACCP の普及・定着〉

生産者や獣医師等に農場 HACCP の普及・定着を推進し、畜産現場における衛生管理技術向上を図ります。

#### 〈産業動物獣医師等の確保・育成〉

獣医師の職域・地域間での偏在を解消するため、修学資金の貸与や畜産現場での実習等により、獣医学生の産業動物分野への就業を誘導し、さらに卒後研修により産業動物獣医師の能力向上を図ります。

### 5 畜産環境対策

#### 〈家畜排せつ物の管理の適正化と利用の推進〉

家畜糞尿処理を適正に行い、良質堆肥生産を推進します。また、地域内に限らず広域利

用を図るための体制整備を推進します。

〈排水・汚水処理及び臭気対策の推進〉

地域の関係機関が連携・協力し、畜産環境アドバイザー等の専門家の意見も参考に、施設整備や処理技術の効果的な活用を図ります。

## 6 畜産クラスター（※）の取組等による畜産と地域の活性化

〈地域で支える畜産〉

畜産クラスターの継続的な推進により、畜産農家、流通・加工業者、市町村、農協等の地域の関係者の連携・協力を通じて、地域全体で畜産の収益性の向上を目指します。畜産クラスターの取組は、成果の波及効果が得られるように協議会で十分議論してクラスター計画を作成し、事業推進します。

〈畜産を起点とした地域振興〉

畜産クラスターの取組を活用し、地域における酪農及び肉用牛生産の振興を図り、雇用、就農機会の創出を図ります。また、堆肥の有効利用を図るため、耕畜連携による飼料生産や荒廃農地の放牧活用等を通じて、資源循環の確保や農村景観の改善を図ります。さらに、生産者と地域住民や都市住民との交流を通じて、地域の賑わいの創出を図ります。

## 7 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

〈製造・加工段階での HACCP の普及促進等〉

消費者に対し、安全な畜産物を供給するとともに、畜産物への信頼を確保するよう HACCP の導入の促進を図ります。

〈飼料・飼料添加物に係る安全確保〉

飼料や飼料添加物の製造、販売及び使用の各段階において、検査、指導等を実施することにより、安全性の確保を図ります。

〈動物用医薬品に係る安全確保〉

動物用医薬品の適正使用を推進するため、薬事監視員による監視指導を徹底します。

## 8 消費者のニーズ等を踏まえた生産・供給

〈牛乳・乳製品の安定供給〉

牛乳・乳製品の安定供給を図るため、関係者一丸となって生乳生産基盤の維持・強化に努めます。

〈消費者ニーズに的確に対応した生産〉

牛乳・乳製品については、特色ある生乳の販売や県産生乳を原料とする乳製品の付加価値向上など、需要拡大の取組を支援します。牛肉については、霜降り牛肉に加えて、適度な脂肪交雑の牛肉等、多様な肉用牛、牛肉の生産を支援します。

〈6次産業化による加工・流通・販売の促進〉

畜産クラスターの仕組みを活用しながら、加工・流通業者の積極的な参画を得て、新商品の開発、加工技術の習得、取組を支援します。

〈肉用牛ブランド力の向上と仙台牛を核とした販売戦略の構築による消費拡大〉

肉用牛ブランドのイメージアップを図るため、仙台牛を中心とした販売戦略の構築を支

援するとともに、消費者ニーズの把握と情報提供の充実などにより県産牛肉の消費拡大を推進します。

※畜産クラスター：

畜産農家と地域の畜産関係者（コントラクター等の支援組織，流通加工業者，農業団体，行政等）がクラスター（ぶどうの房）のように，一体的に結集することで，畜産の収益性を地域全体で向上させるための取組。



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（平成25年度）					目標（平成37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 21,000	頭 16,090	頭 14,700	kg 8,483	t 124,694	頭 19,100	頭 14,500	頭 13,200	kg 9,250	t 122,000
合計		21,000	16,090	14,700	8,483	124,694	19,100	14,500	13,200	9,250	122,000

- (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すること。  
また、以下の諸表における区域区分もこれと同じ範囲によること。
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、計画期間の平成37年度の計画数量を、「現在」欄には原則として平成25年度の数量を記入すること。以下、諸表について同じ。

2 肉用牛の飼養頭数の目標

区域名	区域の範囲	現在（平成25年度）								目標（平成37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
宮城県	全域	頭 83,900	頭 27,800	頭 26,500	頭 16,900	頭 71,200	頭 1,800	頭 10,900	頭 12,700	頭 82,700	頭 29,300	頭 28,600	頭 19,000	頭 76,900	頭 800	頭 5,000	頭 5,800
合計		83,900	27,800	26,500	16,900	71,200	1,800	10,900	12,700	82,700	29,300	28,600	19,000	76,900	800	5,000	5,800

- (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及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					生産性指標															備考	
	経営形態	飼養形態				牛		飼料							人							
		経産牛頭数	飼養方式	外部化	給与方式	放牧利用(放牧地面積)	経産牛1頭当たり乳量	更新産次	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	労働		経営			
生乳1kg当たり費用合計(現状平均規模との比較)	経産牛1頭当たり飼養労働時間	総労働時間(主たる従事者の労働時間)	粗収入	経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得																
単一経営	家族(1戸1法人舎)	50	繋飼 + パイプライン		分離給与(サイレージ)	( ha)	kg	産次	kg	ha			%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円
					舎飼	9,250	4.4	混播牧草 3,240 飼料用 トウモロコシ 4,620	21	個別 完結	稲WCS 飼料用 米	53.1	42.5	経営内 7割 経営外 3割	86.7円 (88%)	64	3,200	4,856	4,010	846	480	
単一経営	法人(1戸1法人舎)	100	フリーストール + ミルキングパーラー		TMR給与	舎飼	9,250	4.0	混播牧草 3,240 飼料用 トウモロコシ 4,620	35	生産組織・コン トラクター	稲WCS 飼料用 米	51.5	42.3	経営内 7割 経営外 3割	89.7円 (91%)	50	5,000	9,713	8,297	1,415	510

- (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  
 (1) 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						生産性指標																備考			
	経営形態	飼養形態				牛				飼料						人										
		飼養頭数	飼養方式	外部化	給与方式	放牧利用(放牧地面積)	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	労働		経営					
子牛1頭当たり費用合計(現状平均規模との比較)	子牛1頭当たり飼養労働時間	総労働時間(主たる従事者の労働時間)	粗収入	経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得																				
黒毛和種複合経営	家族(1戸1法人含)	30頭	群飼 スタンション		分離給与	肉用牛ヘルパー, キヤトルステーション, キヤトルブリーディングステーション	公共放牧, 水田・耕作放棄地等での放牧5ha	12.5か月齢	23.5か月齢	8.5か月	285kg	kg	混播牧草3,240 飼料用トウモロコシ4,620	6ha	個別完結	稲WCS飼料用米	86.8%	65.4%	経営内9割 経営外1割	378,090円(95%)	88hr	2,200hr	1,500万円	945万円	555万円	462万円
黒毛和種単一経営	家族(1戸1法人含)	80頭	群飼 スタンション		分離給与	肉用牛ヘルパー, キヤトルステーション, キヤトルブリーディングステーション	公共放牧, 水田・耕作放棄地等での放牧5ha	12.5か月齢	23.5か月齢	8.5か月	285kg	kg	混播牧草3,240 飼料用トウモロコシ4,620	12ha	生産組織・コントラクター	稲WCS飼料用米	84.2%	65.2%	経営内8割 経営外2割	366,150円(92%)	70hr	4,500hr	3,900万円	2,380万円	1,520万円	608万円

(2) 肉用牛（肥育・一貫）経営

方式名 (特徴となる取組の概要)	経営概要				生産性指標																	備考		
	経営形態	飼養形態			牛					飼料							人							
		飼養頭数	飼養方式	給与方式	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(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	労働		経営				
肥育牛1頭当たり費用合計(現状平均規模との比較)	牛1頭当たり飼養労働時間	総労働時間(主たる従事者の労働時間)	粗収入	経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得																		
黒毛和種肥育経営	家族(1戸1法人含)	150頭	牛房群飼	分離給与	ヶ月 8.5	ヶ月 26	ヶ月 18	kg 740kg以上	kg	kg	ha 3	混播牧草 3240kg飼料用トウモロコシ 4620kg	個別完結	稲WCS飼料用米	32.6%	15.6%	経営内6割 経営外4割	円(%) 482,488(92%)	hr 20	hr 3,000	万円 9,812	万円 9,012	万円 800	万円 480
黒毛和種一貫経営	法人(1戸1法人含)	繁殖20 肥育80 計100	牛房群飼 スタンション	分離給与	7	25	18	740kg以上			6	混播牧草 3240kg飼料用トウモロコシ 4620kg	生産組織・コントラクター	稲WCS飼料用米	38.6%	22.9%	経営内9割 経営外1割	円(%) 472,000(90%)	35	3,500	5,233	4,302	931	480

(注) 1. 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すること。  
 2. 「肥育牛1頭当たりの費用合計」には、もと畜費は含めないものとする。

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 65,652	戸 602	% 0.9%	頭 21,000	頭 16,090	頭 34.9
	目標		444 ( 0 )		19,100	14,494	43.0

(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する。

(2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

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頭規模の酪農家が44%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、個々の経営における飼養頭数の増加による生産性の向上を推進する。

また、酪農経営は経営継承率が比較的高いことを受け、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、競争力の高い生産構造を確立する。他方、後継者のない経営については就農希望者を仲介する等により、経営移譲を推進するとともに、遊休未利用施設の把握と有効活用の検討など、利活用の推進を図る。

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センター等の設立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の利用拡大を促進し、酪農家の休日を確保しながら、ゆとりある酪農経営を目指す。

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、性判別技術の活用により優良な乳用後継牛の確保を推進する。その上で、受精卵移植技術を計画的に活用しながら、乳用雄牛や交雑種から、より付加価値の高い肉専用種の生産への移行を推進する。

飼養管理については、乳用牛の供用期間延長に向けた適正な飼養・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。

このような取組を酪農農業協同組合をはじめとする関係団体と連携・協力しながら推進していく。

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						
						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 65,652	戸 3,600	% 5.5%	頭 44,700	頭 44,700	頭 27,800	頭 16,900	頭 0	頭	頭
目標		/	戸 2,348	/	%	頭 48,300	頭 48,300	頭 29,300	頭 19,000	頭 0	頭	頭
肉専用種 肥育経営	県全域	現在	戸 65,652	戸 826	% 1.3%	頭 26,500	頭 26,500	頭 26,500	頭	頭 0	頭	頭
目標		/	戸 573	/	%	頭 28,600	頭 28,600	頭 28,600	頭	頭 0	頭	頭
乳用種・ 交雑種 肥育経営	県全域	現在	戸 65,652	戸 341	% 0.5%	頭	頭 0	頭	頭	頭 12,700	頭 1,800	頭 10,900
目標		/	戸 40	/	%	頭	頭 0	頭	頭	頭 5,800	頭 800	頭 5,000

(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

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。肥育経営においては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、平成20年以降飼養頭数は年率約3%の大幅な減少で推移し、特に繁殖雌牛については平成26年には2万8千頭を下回るまで減少している。この結果、子牛価格が高騰して肥育経営を圧迫している。このような状況の中、肉用牛飼養頭数を確保するため、個々の経営における規模拡大を推進するとともに、CBSや公共牧場への預託等を通じ、地域全体での増頭を図る。また、性判別技術と受精卵技術の活用により、乳用後継牛を計画的に確保した上で、酪農家における計画的な和子牛生産の拡大を推進するとともに、家畜改良増殖の推進や飼養管理の適正化により個体の生産性の向上を推進する。

CBSについては、公共牧場を中心に現在7牧場で預託を一部再開しているが、原発事故の影響により活用を中止している公共牧場については、関係機関と連携・協力の下、除染を進めながら順次活用を再開していく。

①肉専用種繁殖経営

水稲との複合経営が大部分を占め、飼養規模は零細である。このことから、分業化や省力化を推進し、規模拡大を進め、中核的な経営体の育成を図るとともに、CBS等の整備や推進を支援し、地域の繁殖牛経営体が繁殖牛や子牛を預託することにより生じた飼養スペースでの増頭を推進する。複合経営体は、安定的な肉用牛経営を維持するため、水田を活用した飼料基盤拡大や稲わらの有効利用、安全性が確認された耕作放棄地を活用した放牧を推進する。また、飼養管理技術や飼養環境の改善により、生産コストの低減に努めるとともに、育種価評価法からの情報を基に、受精卵移植等の新技術を積極的に活用し、県基幹種雄牛を核とした肉用牛の改良を推進する。

②肉専用種肥育経営

「仙台牛」や「仙台黒毛和牛」に代表される銘柄牛生産に努めるとともに、肥育開始月齢の早期化や肥育期間の短縮による生産コストの低減を図りながら、飼養管理技術の見直しにより高品質で斉一性の高い肥育牛生産経営体の育成を推進する。また、繁殖・肥育一貫経営への移行を推進することにより、子牛価格の変動リスクを軽減し、経営の安定化を図るとともに、出荷月齢の早期化や生産性の向上を図る。

③乳用種等肥育経営

飼養規模の拡大とともに増体性の向上や品質・規格の斉一性を高めながら、出荷ロットの拡大を図るとともに、肉専用種肥育経営への移行を推進する。

## 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（平成37年度）
飼料自給率	乳用牛	34.9 %	46.6 %
	肉用牛	29.4 %	38.2 %
飼料作物の作付延べ面積		15,712 ha	16,400 ha

### 2 具体的措置

県内の飼料作物生産の中で、特に近年、水田を活用した稲発酵粗飼料や飼料用米の作付が急激に拡大している。このため、市町村や農協と連携し、さらなる耕畜連携の推進により飼料用稲の作付拡大を図り、稲発酵粗飼料の作付面積は1600ha、飼料用米の作付面積は4000haを目標とする。

また、飼料用稲専用品種の普及・利用拡大や栽培マニュアルに基づく指導等により単収の向上を図り、同時に、畜産試験場において肉用牛への飼料用米給与技術の研究開発を進めるとともに、みやぎ農業振興公社や全農みやぎ、農協等と連携して、県内での稲WCS及び飼料用米の需要量拡大を図っていく。

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。

コントラクターの経営安定を図るためには、法人化や規模拡大等による経営体質強化を支援していく必要がある。このため、市町村・農協・農業会議と連携しながら、法人化や飼料生産調製技術の向上に向けた指導、補助事業等を活用した機械導入の支援を行っていく。

TMRセンターについては、現在県内のTMRセンターによる飼料供給がほぼ行われていないことから、TMRセンターの育成について酪農協や農協等と検討を行っていく。

食品リサイクル飼料として、発生量や品質、利用状況の把握に努めるとともに、給与方法に関する試験研究や普及を通じて、さらなる利用の促進について啓発を図り、エコフィード取り組み希望者への積極的な支援を行っていく。

放牧は、畜産経営における飼料費の低減や省力化につながるほか、耕作放棄地の解消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、引き続き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。

また、公共牧場に対して、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、畜産農家へ公共牧場の積極的な利用を推進する。

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による汚染対策のため、農業者や関係団体との協力の下、農地の除染を行い、そこから生産された自給飼料の放射性物質検査を行う等、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、放射性物質対策を行いながら自給粗飼料の確保に努め、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

生産者団体による計画生産の円滑な実施を通じ、需要に応じた生産を推進していく観点から、引き続き広域指定生乳生産者団体による貯乳施設の再編整備等の進展に合わせ、集送乳業務の指定生乳生産者団体への集約・一元化を進めるとともに、県内における集送乳路線の重複の解消を図り、集乳の合理化及び集乳経費の削減に努める。

2つの酪農農業協同組合（以下、「農協」という。）が5つのクーラーステーションを運営している。集乳業務は農協毎に行われており、農協毎には可能な限りの合理化を進めた状況にある。

このため、更なる集乳等の合理化を進めるため農協間の共同集乳・共同施設利用等の検討を進めて行く。

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 t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
					kg	kg	%	
宮城県	現在 (平成25年 度)	飲用牛乳を 主に製造 する工場	5工場	合計	322,212	497,000	65	
				1工場平均	64,442	99,400	65	
		乳製品を主に 製造する工場	2工場	合計	31,638	186,000	17	
				1工場平均	15,819	93,000	17	
	目標 (平成37年 度)	飲用牛乳を 主に製造 する工場	平成25年 度の9割 ～10割	合計	320,000	457,000	70	
				1工場平均	64,000	91,400	70	
		乳製品を主に 製造する工場		合計	30,000	54,500	55	
				1工場平均	15,000	27,250	55	

(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すること。

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) の合計を記入すること。

(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、現在、飲用牛乳を主に製造する施設が5箇所、乳製品を主に製造する施設が2箇所の合計7箇所である。

生乳処理量が比較的少ない工場については、他乳業者や他業種との連携・協力を図りながら、地元産生乳の活用や新商品の開発を積極的に推進して販路を拡大し、機械稼働率の向上に努める。

また、工場の規模に係わらず、機械設備の更新時等により効率的な技術や設備の導入を図り効率化に努める。

HACCP手法の導入については、4箇所が導入済みで、残りの3箇所については、他のチェックシステムを取り入れている。品質及び安全性の向上を求める消費者の要望に応えるため、HACCP以上の厳しい基準を導入している1箇所を除き、未導入の2箇所がHACCPシステムを取り入れることを目標とする。

【目標】

- ・乳業工場の数：現在の9～10割
- ・製造コストの低減：現在の8～9割
- ・HACCP導入：4工場→6工場

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	登録 年月日	年間開催日数（平成25年度）					年間取引頭数（平成25年度）				
			肉専用種		乳用種等			肉専用種		乳用種等		
			子牛	成牛	初生牛	子牛	成牛	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	平成11年4月1日	(日) 42	(日) 51	(日) 51	(日) 51	(日) 51	頭 17,118	頭 1,552	頭 6,008 (4,048)	頭 21 (6)	頭 162 (8)
計	1ヶ所											

- (注) 1. 肉用牛を取り扱う市場について記入すること。  
 2. 初生牛とは生後1～4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年以上のものとする。  
 3. 乳用種等については、交雑種は内数とし（ ）書きで記入すること。

イ 具体的措置

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 食肉処理加工施設の現状

名称	設置者 (開設)	設置 (開設) 年月日	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	昭和56年4月1日	242	1,450	200	1,118	103	77%	520	80	478	0	92%
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	昭和50年7月14日	238	1,750	800	784	375	45%	600	200	364	112	61%
計	2ヶ所												

- (注) 1. 食肉処理施設とは、食肉の処理加工を行う施設であって、と畜場法（昭和28年法律第114号）第4条第1項の都道府県知事の許可を受けたものをいう。  
 2. 頭数は、豚換算（牛1頭＝豚4頭）で記載すること。「うち牛」についても同じ。

イ 食肉処理加工施設の再編整備目標

(ア) 目標年における再編整備目標（部分肉流通・稼働率の向上を含む）及び再編整備計画の概要

本県においては該当なし。

(イ) 卸売市場整備計画の概要

施設の機能強化及びPFIによる運営を推進。

ウ 肉用牛（肥育牛）の出荷先

区域名	区分	現在（平成25年度）						目標（平成37年度）					
		出荷頭数 ①	出荷先				②/①	出荷頭数 ①	出荷先				②/①
			県内			県外			県内			県外	
			食肉処理 加工施設 ②	家畜市場	その他				食肉処理 加工施設 ②	家畜市場	その他		
		頭	頭	頭	頭	頭	%	頭	頭	頭	頭	頭	%
	肉専用種	21,070	11,990	1,552	0	7,528	57%	23,950	14,000			9,950	58%
	乳用種	4,812	3,435	154	0	1,223	71%	4,320	3,100			1,220	72%
	交雑種	5,514	4,061	8	0	1,445	74%	3,750	2,750			1,000	73%
	計	31,396	19,486	1,714	0	10,196		32,020	19,850	0	0	12,170	

エ 具体的措置

食品安全に関する国際的な考え方が「最終製品の検査による安全確保」から「全行程における管理の徹底」へ移行していることから、食肉の製造・加工段階でのHACCPの普及を促進するとともに安全と信頼を確保する。また、経済連携の進展等による国際化の対応のためにも国際競争力の強化が重要である。輸出先国の求める衛生基準やハラール認証にも配慮しながら、輸出を視野に入れた食肉処理加工施設の整備も検討していく。

県産牛肉の需要拡大については、肉用牛ブランドのイメージアップを図り、仙台牛を中心とした販売戦略の構築を推進する取組を支援するとともに、イベント等の機会を通して県産牛肉のPRや消費者ニーズの把握と消費者への情報提供の充実などを図り、仙台牛をはじめとする県産牛肉の需要拡大を推進する。

## 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

### (1) 担い手の育成と労働負担の軽減のための措置

飼料価格の高騰等による厳しい経営環境や経済連携への不安を背景に、担い手の高齢化や後継者不足等による廃業も増加し、酪農及び肉用牛生産の飼養戸数は減少が続いている。県内では平成22年から26年までの4年間で乳用牛飼養戸数は19%、肉用牛飼養戸数は26%減少している。1戸あたりの飼養頭数が大きく伸びない中、飼養戸数の減少は総飼養頭数の減少を招いている。飼養戸数の減少を抑制するためには後継者による継承や新規参入を促すとともに、経営資産を後継者や若年層に円滑に継承することが重要である。

県内の畜産部門の新規就農者数の推移は全部門新規就農者数の2割弱で推移しており、平成26年度では肉用牛、酪農経営に26名が新規就農している。これら新規就農者等へ飼養・経営管理に係る技術・知識の習得について、研修機会の提供に努めるとともに、地域の生産者の協力を得ながら知識・経験の継承を進め、新規就農者等に対する研修等の充実強化を推進していく。

また、労働負担の軽減を図るため、放牧について、地域住民の理解醸成と啓発に努めるとともに放牧技術の普及・高度化やそのための人材育成を推進する。また、肉用牛経営において、荒廃農地等を放牧に活用するため、牧草の放射性物質検査を行い、安全性を確認しながら土地条件・放牧手法に応じた条件整備を推進していく。

子牛の哺育・育成や繁殖牛の繁殖管理を行うキャトルステーション（CS）やキャトルブリーディングステーション（CBS）等については、その設立・整備を推進するとともに、当該組織における飼養管理に係る技術の向上を促進し、出荷される子牛等の市場評価の安定・向上を図る。また、畜産農家の休日の確保、疾病時の経営継続等のために労働力を提供するヘルパーについては、ヘルパー要員の技能向上等を図り、その活用が不可欠な家族経営に対する利便性の向上を図る。

ロボット等省力化機械の導入については、経営体の飼養形態や飼養規模に応じて、計画的な省力化機械の導入を推進するとともに、これらの技術等の導入・普及に対応した新たな飼養管理の方法について指導・普及を図る。

### (2) 畜産クラスターの推進方針

酪農及び肉用牛生産は畜産農家が畜産物を生産するだけでなく、飼料等を購入し、生産された畜産物を処理・加工することにより消費者に畜産物が届けられる仕組みになっており、地域の関連産業と密接に関連していることから、その生産基盤の弱体化は地域の弱体化に直結する重大な問題である。そのため、畜産農家だけではなく関係者が連携・協力することにより、地域全体で畜産の収益性を向上させることが重要であり、その成果を地域の畜産全体に波及させ、地域の活性化を図っていく。

推進目標として（1）担い手の育成と労働負担の軽減、（2）乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少への対応、（3）国産飼料生産基盤の確立を柱として掲げ、各地域のクラスター協議会と連携し、この目標達成のための取組を支援していく。