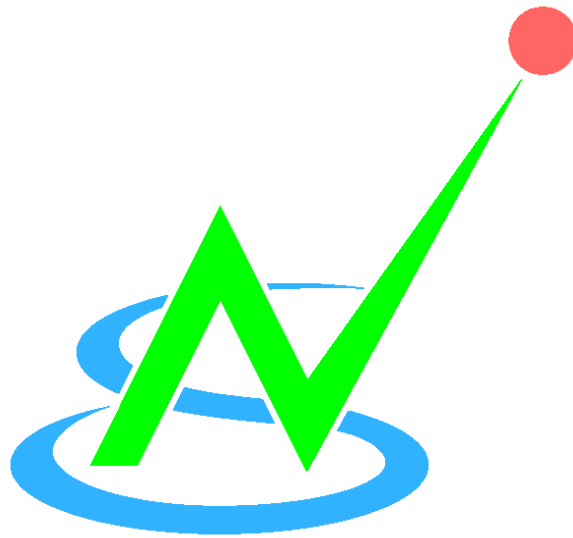


計 画 期 間

令和3(2021)年度～令和12(2030)年度

那須塩原市酪農・肉用牛生産近代化計画書



令和4(2022)年3月

那 須 塩 原 市

目 次

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

- 1 酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢変化 1
- 2 酪農及び肉用牛生産の競争力の強化 1
- 3 酪農及び肉用牛生産のための飼料生産基盤の拡充 3
- 4 家畜衛生対策の充実・強化 4
- 5 安全安心な畜産物の生産による消費者の信頼確保 4
- 6 消費者ニーズを踏まえた生産・供給の推進 4
- 7 畜産環境対策の充実・強化 5

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 6
- 2 肉用牛の飼養頭数の目標 6

III 近代的な酪農経営方法及び肉用牛経営方法の指標

- 1 酪農経営方式 7
- 2 肉用牛経営方式 8

IV 乳牛及び肉用牛の飼養頭数の拡大に関する事項

- 1 乳牛 10
- 2 肉用牛 11

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 13
- 2 具体的措置 13

VI 集送乳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 14
- 2 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 14

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 15
- 2 畜産クラスターの推進方針 15

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

1 酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢変化

本市の酪農及び肉用牛生産については、輸入飼料価格の高止まりなど国際的な環境変化や経営者の高齢化、後継者不足などの問題を抱え、酪農については、戸数の減少が続いているものの、意欲ある担い手の規模拡大及びメガファームの参入により飼養頭数は増加しており、乳牛の改良、飼養管理技術の改善等により経産牛一頭当たり乳量においても近年増加している。

肉用牛については、小規模繁殖農家において高齢化に伴う離農が続いており、肥育素牛の生産基盤が弱体化している。これにより素牛導入価格が高値で推移し、肥育農家の所得が低迷しており大きな課題となっている。

加えて、TPP11、日EU、EPA、日米貿易協定が発効し、新たな国際環境に入り、農業への影響が先行き不透明なことから、経営意欲の減退に伴う更なる生産基盤の縮小が懸念される。

一方では、消費者の根強い国産志向に加え、ナチュラルチーズや生クリーム、適度な脂肪交雑で値頃感のある牛肉への関心が高まってきていることや、TPP11、日米貿易協定により畜産物輸出拡大の可能性も大きくなるなど、本市畜産の新たな展開も期待される。

このような状況の中、酪農では生産基盤強化のため、担い手の育成や労働負担の軽減、飼養規模の拡大による生産性の向上を重点に取り組んでいく。

肉用牛では、農家の生産意欲を高め生産基盤を早急に回復させるため、高齢者を中心とした小規模農家の離農を抑えながら、担い手の規模拡大を強力に推進する取組を展開する。

さらに、持続性のある足腰の強い肉用牛経営を目指すため、経営安定対策を有効活用し、繁殖性向上や自給飼料増産等による生産コストの低減、県産及び那須地区産牛肉のPRによる認知度向上や消費拡大など、生産と消費の両面から肉用牛生産を振興していく。

また、飼料自給率向上に向けた水田飼料作の推進や飼料生産外部支援組織(コントラクター等)の育成、飼料作物の単収向上を重点に取り組んでいく。

2 酪農及び肉用牛生産の競争力の強化

(1) 生産基盤強化のための取組

ア 担い手の確保・育成

平成25年度から平成30年度までの5年間で本市の酪農家戸数は318戸から274戸となっており44戸、13.8%の減少、肉用牛農家戸数においては118戸から114戸のほぼ横ばいで推移しており、本市の酪農及び肉用牛生産の持続的発展を図るためには、新たな担い手を確保・育成していく必要がある。

新規就農者や新規参入者にとって施設整備は金銭的負担が大きいことから、未利用経営資源をデータベース化し、新規就農希望者等と離農予定農家等のマッチング支援体制を構築し、経営資源の円滑な継承を図るとともに、畜舎改修の支援や畜産クラスター事業を活用した新規就農・新規参入者の初期負担軽減を図る。

また、新たに農業経営を営もうとする新規就農希望者の確保に向けた取り組みとして、市内外での就農情報の収集及び発信を行うほか、飼養管理及び経営

管理の技術力向上のための計画的かつ効率的な研修会の支援を行う体制を整える。

イ 生産性向上の取組

家畜の能力を最大限に発揮させるためには、日常の飼養管理を点検し、基本的な飼養管理技術を励行することはもとより、GAP・HACCPの観点から飼養管理にも留意する必要がある。そうした中においても、今後更に収益性を向上させるためには、新技術の導入等により生産性を高める必要がある。

そこで、酪農においては、牛群検定の実施と併せて、検定情報等を活用した牛群の改良と飼養管理の高度化を推進していく。また、暑熱ストレスによる生産性低下を最小限とするため、効果的な暑熱対策を推進するとともに、ICTを活用し牛群の能力把握と飼養管理の高度化を図る。

加えて、性選別精液の活用による優良な乳用後継牛の計画的な確保を推進しつつ、生乳以外の収益を増加させるため、受精卵移植の活用による付加価値の高い和牛子牛生産を拡大していく。

肉用牛繁殖農家においては、何よりも繁殖性の向上が重要であることから、地域の関係者が一体となってICTを活用した繁殖台帳の整備や早期母子分離などに取り組むとともに、超音波画像を活用した早期妊娠診断等の新たな繁殖手法や代謝プロファイル技術の導入を推進する。また、分娩時における遠隔分娩監視装置の活用などICTの積極的な普及を図り、地域の子牛損耗率の低減と回転率の向上を図る。

肉用牛肥育農家では超音波画像による肉質診断を活用した肥育技術、肉質や枝肉重量と飼料効率とを考慮した肥育期間の短縮技術などの確立と普及を図る。

また、近年の肥育素牛価格高騰に伴う肥育農家の所得低下の対策として、繁殖・肥育一貫体系を推進し、肥育期間の短縮技術に取り組み、肥育農家の所得安定を図る。

ウ 省力化機械の導入や外部支援組織の整備と活用の推進

本市の酪農家や肉用牛農家では、大規模化、生産者の高齢化に伴い、労働力不足が心配されている。

そのため、各農家の飼養形態や飼養規模に応じて、搾乳ロボットや哺乳ロボット、自動給餌機等の省力化機械の導入を推進していく。

また、酪農・肉用牛ヘルパーやコントラクター、TMRセンター、キャトルセンター（CS）、キャトルブリーディングステーション（CBS）、公共牧場等の外部支援組織を活用した作業の外部化・分業化を積極的に推進する。

エ 畜産クラスターの取組等による畜産と地域の活性化

畜産クラスターの取組は県、市、関係団体、関係企業、農家がそれぞれの役割を明確にし、連携・協力しながら取組を進めていくことで、地域の畜産の収益性を向上させるととどまらず、地域雇用の創出、地域資源の有効活用などによる地域の活性化も図っていく。

3 酪農及び肉用牛生産のための飼料生産基盤の拡充

(1) 国内粗飼料の生産・利用の拡大

ア 水田飼料作物の推進

主食用米の需要が減少している中、国においては水田フル活用と米政策の見直しにより、主食用米から需要のある作物への転換を図ることとしている。本市は農地の約7割が水田であるとともに、水田に近接して畜産農家も多いことから、耕種農家と畜産農家の連携強化や水田活用の直接支払交付金等の有効活用により、外国産飼料の動向に左右されない自給飼料生産基盤の確立に向け、土地生産性及び労働生産性に優れた青刈りとうもろこし等を中心とした飼料作物の生産拡大について、耕種農家と畜産農家に連携強化やコントラクターの設置・有効活用により推進する。

県産飼料用米の大半は、飼料会社に供給されているが、飼料コストの低減が可能な地域内流通を推進するため、関係機関・団体連携のもと、飼料用米に係る需給情報の提供や耕種農家と畜産農家のマッチングの取組を支援するとともに、飼料用米の利用拡大に必要な機械・施設整備を支援する。

稲発酵粗飼料（稲WCS）は、水田を水田として活用しながら良質な粗飼料生産ができるという特徴を持ち、作業分担による省力化や耕畜連携による資源循環にもつながるため、より飼料価値の高い専用品種の普及と作付面積拡大に努めるとともに、品質の向上などを図っていく。

イ 外部支援組織の育成

畜産農家の高齢化や飼料価格の高騰が進む中、不足する労働力を確保し、経営の規模拡大や生産コストの低減を推進するために、コントラクターやTMRセンターといった飼料生産外部支援組織の役割がこれまで以上に重要となっている。そのため、新規組織の育成を図るとともに、効率的作業のため農地集積や広域流通の取組を支援するなど機能強化を図る。

ウ 自給飼料の生産性向上

青刈りとうもろこしや牧草の単位収量については、労働力不足による管理不足や異常気象に左右され漸減傾向で推移している。飼料生産基盤に立脚した安定的な畜産経営とするため、県飼料作物奨励品種・認定品種の導入、本市に適した栽培体系の推進及び異常気象時に危険分散可能な作付け体系を推進し、飼料作物の単位収量向上を図る。併せて、自動操舵トラクターやほ場管理システムによるスマート自給飼料生産を推進する。

エ 飼料基盤の整備

国産粗飼料の生産・利用を拡大するためには、担い手やコントラクターへの農地集積や団地化が重要となっている。そのため、農地中間管理機構や人・農地プランの活用による耕作放棄地や水田・畑地の集積及び公共事業を活用した飼料基盤の造成・整備を推進し、作業効率に優れた飼料基盤を確保する。

(2) 放牧活用の推進

放牧を経営に導入することは、飼料費の低減による収益性の向上のほか、労働力の低減、受胎率の改善や肢蹄の強化など牛の生産性向上も期待される。また、近年

は中山間地域の耕作放棄地・獣害対策としても注目されている。このため関係機関・団体連携のもと放牧技術の普及・高度化を進めるとともに、各種事業を活用した条件整備を支援するなどして、放牧を推進する。

(3) 飼料流通基盤の強化

青刈りとうもろこしや稲WC S等の国産粗飼料の利用拡大を図るため、需要調整機能を含めた調製・保管体制、さらには広域流通体制を構築する。

4 畜産衛生対策の充実・強化

(1) 家畜防疫体制の強化

口蹄疫等の特定家畜伝染病は、生産性を著しく低下させるだけでなく、畜産物の消費減少や輸出制限など経済的な影響を受けることが懸念される。

万一発生した場合の迅速かつ的確な防疫措置が可能となるよう防疫体制の継続的な充実・強化を図る。

また、家畜伝染性疫病の予防のためのワクチン接種事業等を推進する。

(2) 家畜伝染性疾病の発生予防及び清浄化対策の推進

家畜の伝染性疾病は、発生状況によっては畜産経営に甚大な被害を及ぼし、また、幼齢期の下痢や呼吸器病、乳房炎や異常産等は家畜の生産性低下による収益低下の大きな原因となっている。

特に、清浄化に長期間を要するヨーネ病や牛伝染性リンパ腫については、清浄家畜の導入を推進するとともに、農場の浸潤状況や経営状況に応じた効率的・効果的な清浄化対策を推進し、経営の安定化を図っていく。

5 安全安心な畜産物の生産による消費者の信頼確保

食品の安全への考え方が、最終製品の検査による安全確保から全行程での安全管理（生産工程管理）へ変わってきていることから、畜産物についても生産・加工・販売の全ての段階で安全を確保することが一層重要となってきた。農家段階においては、動物用医薬品や農薬の適正使用、飼料給与に関する記帳等の指導を強化しつつ、JGAP・農場HACCPの認証取得を推進する。

さらに、原子力発電所事故による放射性物質対策として、牧草地のセシウム吸収抑制対策や汚染廃棄物の処理等を進めるとともに、畜産物モニタリング検査（抽出検査）等の実施に協力することにより安全性を確保していく。

併せて、これらの取組を消費者に伝えるとともに、酪農教育ファームや6次産業化の取組により、生産者と消費者の交流を推進する。

6 消費者ニーズを踏まえた生産・供給の推進

食品に対する消費者の好みは多様化してきており、消費者ニーズに合った生乳や牛肉の生産、また、それらを使った乳製品、肉製品など特徴ある畜産加工品が求められてきている。

本市においては、「生乳生産本州一」であることを活かし、生乳のPRを進めるとともに、生産者、事業者、学校等と連携し新たなオリジナル乳製品づくりを支援する。

また、「那須和牛」については、認知度向上、消費拡大を推進していく。

7 畜産環境対策の充実・強化

(1) 家畜排せつ物の管理の適正化と利用の推進

「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」及び「栃木県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」に基づき、市内で発生する家畜排せつ物の適正管理と堆肥等の適正利用を推進する。

特に堆肥については、自給飼料生産に積極的に活用するとともに、品質向上を進め、耕畜連携を強化し、米麦だけでなく露地野菜などの園芸作物への利用拡大及び広域流通を促進する。

(2) 臭気・排水対策の推進

畜産農家の大規模化や住宅地との混住化に伴い、畜産を起因とする環境問題が深刻化している。さらに臭気や水質に係る環境規制が強化されていることから、家畜排せつ物等処理施設整備や新技術の効果的な活用、臭気の発生源を特定する「臭気の見える化」技術を活用した指導に協力するとともに、地域の関係機関と連携した指導体制の強化を推進していく。

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

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 kg	生乳生産量 t	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 kg	生乳生産量 t
那須塩原市	市内全域	23,983	18,851	17,795	8,840	157,307	26,062	20,667	19,468	10,000	194,680

- (注) 1 成牛とは、24か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、令和12年度の計画数量を、「現在」欄には原則として平成30年度の数量を記入する。以下、諸表について同じ。

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）							
		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
那須塩原市	市内全域	11,315	3,744	1,195	1,496	6,435	268	4,612	4,880

地域名	区域の範囲	目標（令和12年度）							
		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
那須塩原市	市内全域	13,988	4,630	1,538	1,791	7,959	187	5,842	6,029

- (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法及び肉用牛経営方法の指標

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	労働時間 (主たる従 事者の労働)	粗 収入	経 営 費		農業 所得	主たる 従事者 1人当たり 所得	
頭				(ha)	kg	産次	kg	ha		%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円					
現規模で 経営高度化 (52⇒60頭)	家族	60	つなぎ 分鏡監視装置 搾乳ユニット	公共牧場 コントラクター 酪農ヘルパー CS	分離給与										84 (79%)	89	5,332 (2,000×2)	7,125	4,790	2,335	1,167			
規模拡大で 経営高度化 (52⇒100頭)	家族 (1戸1法人含)	100	フリーストール パーラー 搾乳ロボット 自動給餌機	公共牧場(育成) コントラクター 酪農ヘルパー TMRセンター CS	TMR給与 自動給餌										78 (76%)	37	3,680 (1,800×2)	12,500	7,797	4,703	1,567			
規模拡大で 経営高度化 (100⇒200頭)	1戸1法人 (家族含)	200	フリーストール パーラー(バラレル) 搾乳ロボット 哺乳ロボット 自動給餌機	公共牧場 (育成) コントラクター	TMR給与 自動給餌										76 (82%)	76	15,256 (2,000×6)	26,250	16,063	10,187	1,697			
6次 産業化	チーズ	家族 (1戸1法人含)																						
	ジェラート																							

- (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。
 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。
 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。
 ※ 6次産業化は、生乳使用量10kg/日とし、生乳販売による粗収入は50万円減少する。

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	労働時間(主たる従事者の労働)	粗収入		経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得	
頭	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	kg	ha	%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円										
放牧やキャトルブリーディングステーションを活用した省力化を図り効率的な飼養管理を図る家族経営	家族・専業	繁殖雌牛8頭 ↓ 繁殖雌牛20頭	牛房群飼 フリーバーン	CBS	分離給与	2	12.5	23.5	9.0	300	イリアライグ ラス 5,000kg トクモコシ 6,000kg 稲WCS 4,000kg	3.5	なし	—	78	82	10	434,882 (97%)	88.0	2,151	1,583	783	800	800		
キャトルブリーディングステーションの活用を通じ、省力化と牛舎の有効活用で規模拡大を図る家族経営	家族・専業	繁殖雌牛30頭 ↓ 繁殖雌牛50頭	牛房群飼 連動スタンション	CBS	分離給与	2	12.5	23.5	9.0	300	イリアライグ ラス 5,000kg トクモコシ 6,000kg 稲WCS 4,000kg	6.0	なし	稲わら	80	84	10	331,093 (80%)	64.0	2878 (1,580×2)	3,329	1,489	1,840	920		
分娩監視装置等のICTやコントラクターの活用等により、分娩事故減少、分娩間隔短縮、省力化を図る大規模法人経営	家族ないし法人・専業	繁殖雌牛30頭 ↓ 繁殖雌牛100頭	牛房群飼 連動スタンション 早期離乳 発情発見 装置 分娩監視 装置	CBS	分離給与	0	12.5	23.5	9.0	300	イリアライグ ラス 5,000kg トクモコシ 6,000kg 稲WCS 4,000kg	8.0	コントラクター (稲わら回収/ 稲WCS収穫)	稲わら	90	75	10	323,398 (86%)	48.0	4,583 (1,763×3)	6,862	3,972	2,890	963		

(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		
																	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	労働時間 (主たる従 事者の労 働)	粗 収入		経 営 費	農 業 所 得	主たる 従事者 1人当 たり 所得
頭	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	kg	kg	ha	%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円							
生産性向上や 規模拡大を図る 肉専用種肥育	家族 複合	肥育牛 60頭 ↓ 肥育牛 100頭	牛房群飼 分離給与	9	28.0	19.0	840	0.92	稲WCS 4,000kg	1.0	コントラクター (稲WCS収穫)	稲わら	26	22	6	1,260,405 (97%)	57.0	3,436 (1,718×2)	8,993	7,330	1,663	832		
牛肉のブランド化 等を図る 交雑種肥育	法人 複合	肥育牛 400頭 ↓ 肥育牛 500頭	牛房群飼 自動給餌 機	8	27.0	19.0	890	1.04	—	—	コントラクター (稲わら回 収・稲WCS取 穫)	稲わら	20	20	4	696,535 (89%)	33.0	9,761 (2,000×5)	26,885	20,896	5,989	1,198		
肥育牛の出荷月齢 の早期化、繁殖	家族 法人 複合	繁殖牛 30頭 肥育牛 60頭 ↓ 繁殖牛 50頭 肥育牛 120頭	牛房群飼 運動スタ ンション	8	27.0	19.0	831	0.93	イリブライ ダス 5,000kg トコロコ 6,000kg 稲WCS 4,000kg	6.2	コントラクター (稲わら回 収・稲WCS取 穫)	—	35	35	7	1,101,821 (85%)	70.0	6,574 (1,825×3)	10,375	6,640	3,735	1,245		

- (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。
 2 「肥育牛1頭当たりの費用合計」には、素畜費は含めないものとする。

IV 乳牛及び肉用牛の飼養頭数の拡大に関する事項

1 乳牛

(1) 地域別乳牛飼養構造

地域名		① 総農家数	② 飼養農家 戸数	②／①	乳牛頭数		1戸当 り平均飼 養頭数 ③／②
					③ 総数	④ うち成牛 頭数	
		戸	戸	%	頭	頭	頭
市内全域	現在 (H30)	2,820	274	9.7%	23,983	18,851	88
	目標 (R12)		162		26,062	20,667	161

(2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

高齢化により労働力不足が懸念される中小規模農家については、経営の継続が可能となるよう、酪農ヘルパーやコントラクター、TMRセンター、公共牧場などの外部支援組織の活用を促進する。

増頭意欲のある法人又は法人化を目指す農家については、地域をリードする中心的な担い手として位置づけ、畜産クラスターや畜産公共事業等の活用による飼養管理施設等の整備、搾乳ロボットや哺乳ロボット、自動給餌機等の省力化機械の導入及び飼料生産等の作業の外部委託等を進めることで、飼養管理に労力を集中させ、規模拡大を図っていく。

また、性選別精液や性判別受精卵を活用し、優良乳用後継牛を効率的に確保するとともに、牛群検定や代謝プロファイルテスト、ICT等を活用しながら飼養管理や繁殖管理の改善を図り、乳用牛の増頭につながる供用期間延長も図っていく。

2 肉用牛

(1) 地域別肉用牛飼養構造

	地域名	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	交雑種	
		戸	戸	%	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	
肉専用種繁殖経営	市内全域	現在	2,820	103	3.7%	4,152	4,152	3,152	—	1,000	—	—	
	目標	/	/	109	/	5,061	5,061	3,861	—	1,200	—	—	
肉専用種肥育経営	市内全域	現在	2,820	9 (5)	0.3%	2,283	2,283 (1,692)	592 (592)	1,195 (1,100)	496	—	—	
	目標	/	/	9	/	2,898	2,898 (2,307)	769 (769)	1,538 (1,538)	591	—	—	
乳用種・交雑種肥育経営	市内全域	現在	2,820	2 (2)	0.1%	4,880	—	—	—	4,880 (1,253)	268 (311)	4,612 (942)	
	目標	/	/	2	/	6,029	—	—	—	6,029 (642)	187 (66)	5,842 (576)	
合計	市内全域	現在	2,820	114	4.0%	11,315	6,435	3,744	1,195	1,496	4,880	268	4,612
	目標	/	/	120	/	13,988	7,959	4,630	1,538	1,791	6,029	187	5,842

(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。

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

農家の生産意欲を高めることを念頭に置き、高齢者を中心とした小規模農家の離農を抑えながら、担い手による規模拡大が円滑に進む取組を総合的に展開していく。

ア 繁殖経営

高齢化が進む本市においては、繁殖雌牛の一括管理体制を構築するなど、支援組織の育成・強化を推進し、離農戸数を可能な限り抑制する。

増頭意欲のある農家には、優良繁殖雌牛の導入支援のほか、受精卵移植技術の活用や水田等を活用した放牧を推進するとともに、酪農家による繁殖部門を取り入れた複合経営の取組を推進することで増頭を図っていく。

また、CS、CBSの整備を促進し、地域内での繁殖、育成の集約化を図る

ことで、斉一性のある肥育素牛の安定供給を可能とするとともに、繁殖農家の労力軽減を図り、繁殖雌牛の効率的な増頭につなげていく。

イ 肥育経営

法人又は法人化を目指す肥育農家では、空き牛舎等の未利用経済資源のマッチング支援及び畜産クラスター事業等を活用した規模拡大を推進する。

また、肉専用種肥育経営では、繁殖・肥育一貫経営への移行を促進し、肥育素牛の安定的な確保と生産コストの低減を図るとともに、超音波画像診断装置等を活用した肥育期間の適正化を検討し、本市の特徴でもある、肉質が良く肉量も豊かな肉用牛づくりを一層発展させる。

さらに、那須和牛の認知度向上や輸出を含めた販路拡大にも積極的に取り組んでいく。

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(平成30年度)	目標(令和12年度)
飼料自給率	乳用牛	31%	36%
	肉用牛(繁殖)	49%	59%
	肉用牛(肥育)	11%	13%
	合計	29%	34%
飼料作物の作付延べ面積		4,436ha	4,887ha

2 具体的措置

(1) 水田飼料作物の推進

耕種農家と畜産農家の連携強化や交付金等の有効活用により、水田における飼料作物の生産拡大を推進する。また、飼料コストの低減が可能な飼料作物の地域内流通についても推進する。

(2) 飼料生産外部支援組織の強化・推進

研修会や情報交換会の開催、県単事業等を活用した広域流通・品質向上の取組支援、法人化や経営改善の取組支援及び各種補助事業を活用した機械・施設設備の支援により、既存組織の機能強化及び新規組織の設立を推進する。

(3) 飼料作物の単収向上

飼料自給率の向上を図るため、奨励品種の導入、地域の実情に応じた基本技術の励行、指導者のスキルアップ、新技術の普及により、飼料作物の単収向上を図る。

ア 青刈りとうもろこし

現在 (H30) 5,000 kg/10a 目標 (R12) 6,000 kg/10a

イ 牧草

現在 (H30) 3,800 kg/10a 目標 (R12) 4,000 kg/10a

VI 集送乳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

生乳流通コストの低減による生産者の収益性向上を図るため、酪農業協同組合に働きかけ、効率的な集送乳路線の設定及び見直しを推進する。

2 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) 肉用牛（肥育牛）の出荷先

	現在（平成30年度）						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			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		
肉専用種	頭 932	頭 123	頭 0	頭 0	頭 809	% 13.2%	頭 1,189	頭 244	頭 0	頭 0	頭 945	% 20.5%
乳用種	21	2	0	0	19	9.5%	14	2	0	0	12	14.3%
交雑種	600	14	0	0	586	2.3%	504	17	0	0	487	3.4%
計	1,553	139	0	0	1,414	9.0%	1,707	263	0	0	1,444	15.4%

(注) 食肉処理加工施設とは、食肉の処理加工を行う施設であつて、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) 肉用牛の流通の合理化

食肉の流通については、産地処理を推進して流通コストの低減を図り、県内消費者へ適正な価格の食肉を安定的に供給することが重要である。このため、今後生産者や生産者団体等へと働きかけ、県内で生産された肉用牛がとちぎ食肉センターへ安定して集荷されるよう推進する。

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

(1) 担い手の育成

畜産農家の後継者の就農支援だけでなく、畜産外からの就農希望者についても本市畜産の重要な担い手として位置づけ、研修制度や遊休施設の紹介、初期投資の軽減支援など就農しやすい環境を整備していく。

また、就農後は本市畜産の中心的な担い手へと成長できるように、関係機関・団体と連携して飼養管理技術、畜産経営管理技術などのスキルアップを支援していく。

(2) 労働負担の軽減のための措置

今後も高齢化や規模拡大による労働力不足が懸念されるため、搾乳ロボット、哺乳ロボット、自動給餌機等の導入による省力化や、酪農ヘルパー、コントラクター、TMRセンター、公共牧場等の支援組織を活用した作業の外部化などにより、労働負担が軽減された酪農、肉用牛経営を推進する。

2 畜産クラスターの推進方針

(1) 畜産クラスター推進の基本的な考え方

本市の畜産は、市の農業産出額の約6割を占めており、また、県内第一位の畜産地域となっている。

畜産の更なる収益性の向上に当たっては、地域の課題解決のための取組を行う畜産クラスター協議会を地域の畜産関係者が一体となって立ち上げ、施設整備や機械導入など畜産クラスターの関連事業を有効に活用していく。

(2) 本市における畜種ごとの重点的な取組内容

ア 酪農

酪農においては生産基盤の維持拡大に向けた牛舎整備や優良後継牛確保による飼養規模拡大の取組として、ロボットなどの省力化機械の導入や酪農ヘルパーやコントラクター活用による労働力軽減のための取組等を推進する。

イ 肉用牛繁殖

肉用牛繁殖では発情発見装置等の導入による省力化やCBSの活用等による外部化の取組を進め、高齢化が進んでも継続が可能となる経営を確立していくとともに、受精卵移植技術の活用による肉用子牛の効率的生産など増頭に向けた取組等を支援していく。

ウ 肉用牛肥育

肉用牛肥育では、国際競争力に打ち勝つため、ブランド化の推進や、ほかの銘柄牛との差別化の推進、肥育期間短縮や耕畜連携による購入飼料の削減などの生産コスト低減の取組を支援していく。

(3) その他必要な事項

地域における課題解決に向け、県及び市内における関係団体、関係企業、農家等がそれぞれの役割を明確にし、連携・協力しながら取組を進めていく。

また、畜産クラスター協議会の取組を効率的に進めるため、畜産クラスター関連事業以外の国庫事業や県単事業の活用も検討していく。