

計画期間

令和 8 年度～令和 1 2 年度

奈良県酪農・肉用牛生産近代化計画書（案）

令和 8 年 月

奈良県

目 次

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

1. 本県の酪農及び肉用牛の需給をめぐる情勢の変化と対応方向…………… 1
2. 持続可能な酪農及び肉用牛生産に向けた取組
 - (1) 酪農経営…………… 1
 - (2) 肉用牛経営…………… 2
 - (3) 国産飼料の生産・利用…………… 3
 - (4) 関連事項…………… 4

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…………… 7
2. 肉用牛の飼養頭数の目標…………… 7

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…………… 8
2. 肉用牛経営方式…………… 9

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…………… 10
2. 肉用牛…………… 11

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…………… 12
2. 具体的措置…………… 12

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…………… 13
2. 乳業の合理化…………… 13
3. 肉用牛及び牛肉の流通の合理化…………… 14

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

1 本県の酪農及び肉用牛の需給をめぐる情勢の変化と対応方向

本県における酪農及び肉用牛生産は、地域農業の根幹を支える重要な産業であり、令和5年の産出額は41億円に達し、県内畜産産出額の約6割、農業全体の約1割を占める等、その経済的意義は極めて大きい。地域で生産された牛肉や牛乳・乳製品は特産品として高く評価され、観光資源としても活用される等、地域の振興や活性化に大きく貢献している。さらに、畜産業は流通や加工等の関連産業も含め、中山間地域を中心とした地域経済の基盤となっている。

一方で、本県の畜産構造は重要な局面を迎えている。畜産クラスター事業やICT機器の導入、スマート農業技術の活用等により、規模拡大や生産体制の効率化に取り組む先進的な経営体も見られるが、地域全体では依然として家族経営体が主体であり、高齢化や担い手不足、長時間労働、休日取得の困難さといった人的負担が経営継続の大きな障壁となっている。さらに、ウクライナ情勢や円安の進行等に伴う飼料等の生産コストの高騰が経営の安定性に深刻な影響を与えている。こうした厳しい環境の中で、酪農・肉用牛ともに離農が進行し、飼養戸数・頭数はいずれも減少傾向にある。令和3年2月には酪農41戸・3,140頭、肉用牛46戸・4,061頭であったが、令和6年2月には酪農32戸・2,841頭、肉用牛44戸・3,290頭まで減少しており、地域における畜産の持続性確保に対する懸念が高まっている。

持続可能な畜産経営の確立には、労働負担や生産コストの軽減に加え、畜産物の需要拡大や経営資源に応じた生産規模の実現による収益性向上、さらに円滑な次世代承継が不可欠である。その実現に向けては、経営の効率化を図るための技術導入や外部支援体制の充実、付加価値の高い畜産物の生産・販売等、地域資源を活かした複合的な取組が求められる。あわせて、地域の耕種農家との連携を強化し、堆肥の地域内循環の確立と国産飼料の安定供給体制の構築を進めることで、国際情勢に左右されにくい強靱な畜産経営への転換を図る必要がある。

2 持続可能な酪農及び肉用牛生産に向けた取組

(1) 酪農経営 (現状と課題)

令和3年以降、本県における乳用牛の飼養戸数・頭数は減少傾向が続いており、大規模経営体の割合の増加により、1戸当たりの飼養頭数は増加傾向にある。この背景には、家族経営体が主体である本県の酪農において、経営者の高齢化や後継者の不在、慢性的な労働力不足といった構造的な課題がある。特に、搾乳や給餌等の日常作業の多くが人手に依存しており、省力化設備の導入が進んでいない経営体では、長時間労働が常態化し、休日の確保も困難な状況が続いている。また、近年は飼料や光熱費等の生産コストが高騰しており、生乳価格の上昇だけではこれらのコスト増を吸収しきれず、経営の採算性の低下が深刻化している。

生乳生産量については、生乳需要の低下を背景とした生産抑制等の影響により、令和3年以降の1頭当たりの乳量はやや減少傾向にある。一方で、経営の集

約化の進展や生産者の飼養管理に関する努力により、1戸当たりの乳量は増加している。

後継牛の確保については、自家育成において気候変動の影響が顕在化しており、特に夏季の高温に起因する繁殖成績の低下が課題となっている。一方、外部導入については、新型コロナウイルス感染症等の影響により、初妊牛価格が一時的に下落したものの、その後は上昇傾向が続いており、今後、生産者にとって経営上の負担となることが懸念される。

(取組の方向性)

今後の酪農経営には、現状の飼養規模を維持しつつ、持続可能な体制の構築を目指した構造転換が求められる。特に、生乳1kg当たりの生産コストを詳細に把握し、収支の最適化を図る経営管理の高度化が不可欠である。このため、大規模経営体においては、ICT機器や自動搾乳機、給餌装置等のスマート農業技術を導入し、搾乳量、飼料摂取量、繁殖状態等のデータを分析することで、生産性の可視化、省力化、作業の標準化を同時に実現する体制整備を進めていく。一方、家族経営体においては、導入コストや運用負荷を考慮した簡易型ICT機器の段階的導入や、畜産関係団体等の外部リソースを活用した経営分析支援を通じ、省力化と収益性の両立を図る。

乳用牛群の維持に当たっては、長命連産性の高い牛群への転換を推進し、乳用牛の生涯産乳量及び生産寿命の向上を図ることで、更新頭数を抑制し、経営の安定化につなげていく。あわせて、暑熱対策や受精卵移植技術の活用により夏季の繁殖成績を改善し、必要な後継牛の安定的な確保を進めていく。また、副産物である子牛の販売収益の安定化に向け、繁殖計画と飼養管理の精度向上に取り組んでいく。

飼料価格の高止まりが続く中、経営の安定性確保の観点から、自給飼料の利用割合の高さが収益性に与える影響が大きくなっている。耕作可能面積や作業従事者の確保に限界があるなかで、大幅な自給飼料の増産は難しいものの、自給飼料の安定確保と効率的な活用を両立するための生産技術の導入や耕種農家との連携強化等、地域資源を活かした体制づくりを行っていく。

さらに、経営者の高齢化に伴い、畜舎や牛群、技術、人材ネットワーク等の経営資源の散逸リスクが高まっている。これを踏まえ、担い手とのマッチング支援や、経営承継に係る制度整備等を通じ、地域酪農の継続的発展と経営資源の有効承継を戦略的に進める必要がある。

(2) 肉用牛経営

(現状と課題)

本県における肉用牛経営は、令和3年から5年まで飼養頭数が増加傾向にあったものの、突発的な感染症の発生や経済環境の変動等を背景に、令和6年には減少に転じている。近年は飼料や光熱費等の生産コストが高騰しており、さらに繁殖経営では子牛売買価格の下落、肥育経営では枝肉価格の下落も重なり、経営の採算性は厳しさを増している。このような中、従来の肥育専業に加え、繁殖肥育一貫経営へと移行する農家が徐々に増加しているが、いずれの形態においても、経営者の高齢化や後継者の不在、飼養スペース、繁殖技術の確保等が課題となっており、経営の持続性を確保するためには、基盤の若返りと管理技術の高度化が不可欠である。

また、本県が誇る和牛ブランドである「大和牛」については、オレイン酸含有

率等に基づく高品質な枝肉として評価されているものの、出荷頭数は減少傾向にあり、ブランド維持に必要な生産量の確保が懸念される。今後は、安定的な供給体制の確立に加え、消費者ニーズの変化や市場動向を的確に捉えた販売戦略の再構築を通じて、ブランド価値を持続的に高めていくことが求められる。さらに、肉用牛生産においても気候変動の影響は避けられず、暑熱による繁殖成績の低下等の新たな経営リスクへの備えも不可欠である。

（取組の方向性）

本県の肉用牛経営が持続的に発展していくためには、経営体の多様な実態を踏まえた総合的な取組が必要である。経営収支の安定に向けては、飼養頭数の拡大に過度に依存せず、生産性向上と生産コストの最適化による体質強化を図る必要がある。このため、ICT機器を活用した分娩間隔の短縮、発情検知、疾病早期発見等による繁殖・肥育管理の効率化を進め、限られた労働力でも高精度な管理が可能となる生産体制の構築を図る。また、畜産コンサルタント等による経営診断・分析支援の導入も推進し、収益性の可視化や経営判断の迅速化により、個別経営体の持続性を高めていく。

ブランド力の強化にあたっては、「大和牛」の認知度向上と他産地ブランドとの差別化を一層推進するとともに、安定的なブランド価値の確立に向けて、高品質な枝肉の持続的供給体制を構築する必要がある。特に、長期肥育やオレイン酸含有量の向上による更なる肉質向上への継続的な取組を推進し、科学的裏付けに基づく品質評価によってブランドの信頼性と競争力をさらに強化していく。また、プライベートブランドの確立により、消費者に対して独自の品質基準や信頼性を提供し、他産地ブランドとの差別化を図ることが可能である。加えて、輸出による海外需要の拡大も視野に入れ、農場衛生管理体制や薬剤使用履歴管理体制の強化等、国際基準への適合を着実に進めていく。

繁殖雌牛の繁殖成績の向上及び老齢化への対応として、若齢牛への計画的な更新を進め、また、和牛の遺伝的多様性に配慮した繁殖管理の導入により、遺伝資源の長期的な保全と改良の両立を進める。あわせて、暑熱対策や受精卵移植技術の活用による夏季の繁殖成績向上に取り組んでいく。

資源循環型畜産の観点からは、国産稲わらや稲発酵粗飼料（WCS）の利用促進、耕作放棄地やみつえ高原牧場等を活用した放牧の導入・拡大を進めていく。これらは飼料の安定確保とともに、環境負荷の軽減やアニマルウェルフェアの確保にも資するものであり、地域内耕畜連携の推進と合わせて、持続可能な肉用牛経営の基盤整備を図る必要がある。

みつえ高原牧場の一部を活用した畜産団地の整備計画については一旦白紙となっているが、糞尿処理技術の進展や社会経済情勢の変化など、今後状況が変化した段階で再度検討を行う。

（３）国産飼料の生産・利用

（現状と課題）

近年、為替変動や国際的な穀物需給の不安定化等に伴い輸入飼料価格が高騰しており、その結果、飼料コストの上昇が酪農・肉用牛経営に大きな影響を及ぼしている。これを受けて、国産飼料の利用促進が求められているものの、本県では耕作面積や労働力に限界がある中で、大幅な自給率の向上には困難を伴うのが実情である。特に、中山間地域においては地形条件による機械作業の効率性に課題があることから、効率的な飼料生産・流通体制の整備が十分に進んでいない。ま

た、飼料の自給率向上には、畜産農家と耕種農家の連携や、堆肥還元による土づくりといった地域全体の循環構築が不可欠であるが、現状では一部地域にとどまり、面的な広がりには乏しい。

(取組の方向性)

飼料自給率の向上と安定供給体制の確立に向けては、地域資源を最大限に活用した耕畜連携の推進が重要である。これまで本県では、(株)JA サービスによる稲WCSの収穫・集荷作業受託や、奈良県畜産農業協同組合による稲わらの収集活動の実施に加え、県事業として畜産農家と耕種農家の循環的な関係構築を支援し、飼料資源の安定的な供給体制に一定の成果を挙げてきた。今後は、これら既存の取組を維持・発展させるとともに、青刈りとうもろこし、子実とうもろこし、飼料用米等の導入可能性について、現場の実態を調査・検証し、水田及び畑地における多様な耕畜連携モデルの確立に向けた検討を進めていく。さらに、耕作放棄地やみつえ高原牧場等を活用した放牧の推進も、粗飼料の安定確保と環境負荷軽減、アニマルウェルフェアの向上に資する有効な手段として取組を強化していく。

(4) 関連事項

①担い手の確保、経営力の向上

本県における酪農及び肉用牛経営体のうち、60歳以上かつ後継者が不在の割合は約3割に達しており、経営資源の円滑な承継と新たな担い手の確保が喫緊の課題である。畜産分野では、畜舎整備や家畜導入等初期段階の投資負担が大きく、新規就農の障壁が高い傾向にある。そのため、空き畜舎や遊休施設の改修・転用を通じて、既存資源の有効活用を図る必要がある。また、就農希望者に対しては、段階に応じた研修機会の確保と、現場での技術習得を通じた実践的な能力の醸成が不可欠である。酪農ヘルパー組合や畜産技術センターは、知識・技術の習得や畜産関係者との関係構築の場としての機能も期待されており、これらを人材育成や地域ネットワーク形成の拠点として活用していく方策を検討していく。

②労働力不足への対応

酪農・肉用牛経営においては、長時間労働や後継者不足により、慢性的な労働力不足が深刻な課題となっている。これに対応するため、ICT機器の導入による作業の省力化・効率化に取り組んでいく。また、預託牧場の活用は、育成管理の省力化に加え、作業分散による労力の軽減にも繋がる。さらに、家族経営が多い本県にあっては、休日の確保や傷病時等の経営継続を支えるため、酪農ヘルパー制度等外部支援の活用が重要である。本県の酪農ヘルパー組合は令和7年4月に県内で一本化され、効率的な運営体制が整備された。加えて、近年は外国人材の受け入れによる労働力確保も進められており、これら多様な対策を総合的に進め、持続可能な経営基盤の構築を図ることが求められる。

③家畜衛生対策の充実・強化

農場、家畜保健衛生所、臨床獣医及び関係団体の密接な連携による家畜衛生対策の充実と強化は、酪農・肉用牛経営の持続に不可欠である。特に、飼養衛生管理の徹底は、家畜の伝染病予防の基本であり、伝染病の発生防止には農場単位の取り組みだけでなく、地域全体での協力が重要となる。伝染病発生事例の詳細な検証を行い、その結果を基に農場指導や検査、ワクチン接種等の適切な対策を迅

速かつ効果的に実施していく。また、海外からの伝染病の国内侵入リスクに備え、情報発信の強化と早期通報の徹底を継続していく。これらを支える獣医療体制の強化に向けては、産業動物獣医師の確保・養成が不可欠であり、獣医療人材の安定的な確保を進めることが求められている。県は、奈良県獣医師養成確保修学資金給付事業を通じて、産業動物獣医師の養成と確保に努め、地域の獣医療体制の充実を図っていく。

④安全確保の取組の推進

畜産物の安全性を確保し、消費者からの信頼を維持・向上させるためには、農場段階における衛生・管理体制の高度化が不可欠である。このため、GAP や HACCP 手法を取り入れた衛生管理の実践を推進し、食品安全、家畜衛生、環境保全、労働安全等に係る取組を体系的に記録・点検・評価する体制の構築を図る必要がある。また、薬剤耐性菌のまん延を防ぐため、抗菌性物質の使用は最小限にとどめ、農場における衛生管理の徹底と疾病予防の強化を基本とすることが求められる。加えて、動物用医薬品については、処方箋に基づく適正使用と記録管理の徹底を図り、流通関係者・獣医師・生産者がそれぞれの役割と責任を認識し、連携のもと「責任ある慎重使用」を実践することが重要である。県は、県公報誌や病性鑑定等による情報提供を行い、また、奈良県農業協同組合、奈良県農業共済組合、奈良県畜産農業協同組合及び奈良県畜産会等の関係団体と連携し、農場巡回や研修会等を通じて取組の定着を促進し、安全で持続可能な畜産の実現に取り組んでいく。

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は、国際的な関心の高まりを背景に、今後の畜産経営に不可欠な視点となっている。家畜に対して、適切な飼養環境、衛生管理、給餌・給水、疾病予防及び治療の確保を図ることは、倫理的要請にとどまらず、生産性や畜産物の品質にも良好な影響を与えるとされている。特に、ストレス軽減や快適な飼養環境の整備は、健康寿命の延伸や繁殖成績の安定化にもつながる。本県においては、みつえ高原牧場の放牧利用やゆとりある飼養管理の導入等、家畜本来の行動を可能とする環境づくりを促進することが重要である。今後は、農場単位での評価・改善を支援し、持続可能で国際的に信頼される畜産をめざす必要がある。

⑥環境と調和のとれた畜産経営

環境と調和のとれた畜産経営の確立は、持続可能な農業の実現に向けた重要な課題である。特に、家畜排せつ物の適切な処理と活用は、地域の資源循環と環境保全の両立に不可欠である。耕種農家等への活用拡大に向けては、高品質な完熟堆肥の安定供給に加え、ペレット化による取扱性向上、利便性の高い堆肥マップによる広域流通の促進等の取組が必要である。これにより、堆肥の過剰滞留を減少させ、過剰施用や悪臭の発生を抑制しつつ、排せつ物由来資源の有効利用を促進することが可能となる。さらに、温室効果ガスの削減に向けては、飼料設計や飼養管理の改善に加え、メタン排出を抑制する飼料添加剤の活用等、新たな技術の導入が重要となる。畜産経営における環境負荷の低減と生産性の維持を両立させることで、社会的信頼に応える持続可能な畜産を推進していく。

⑦自然災害に強い畜産経営の確立

近年、台風・豪雨・地震等の自然災害が頻発・激甚化しており、畜産経営においても災害への備えが一層重要となっている。特に酪農では、停電による搾乳停止や給餌不能が経営継続に直結するため、非常用発電機の確保や、一定期間の飼料・飲用水の備蓄体制を構築しておくことが不可欠である。また、被害の拡大を防ぐためには、排水機能の向上や畜舎の耐風・耐震性能の強化、設備の高所設置等、地域の自然条件に応じた施設整備の工夫が求められる。さらに、発災時の初動対応手順の整理、関係機関との連携体制の構築、平時からの情報共有の強化等、ソフト面の対応力も重要である。災害による被害を最小限に抑え、早期の復旧を可能とするためには、日常的な備えと地域ぐるみの連携体制が不可欠である。

⑧暑熱対策の推進

近年の気候変動に伴う気温上昇は、畜産経営における生産性の低下や家畜の健康リスクを高める要因となっており、暑熱対策の推進が喫緊の課題となっている。特に夏季における乳牛の乳量減少や繁殖成績の悪化、肉用牛の増体率の低下は、経営収益に直接的な影響を及ぼしている。このため、畜舎内の通風・断熱性能の向上、ミストやファン等の冷却設備の導入、給水設備の適正配置による飲水確保といった物理的対策に加え、飼養密度の見直しや給餌時間の調整、暑熱耐性に優れた飼料や栄養設計の工夫等、総合的な管理手法の導入を進めていく。あわせて、気温上昇の長期化に対応するためには、暑熱耐性の遺伝的能力が高い種雄牛由来精液の活用や受精卵移植技術の積極的な導入、繁殖スケジュールの見直しも視野に入れた取組を推進する。県としても、畜産技術センターでの技術開発や、優良事例の情報提供等を通じて、暑熱対策の推進に努める。

⑨経営安定対策等の着実な運用

畜産経営の安定を図るためには、収入変動リスクへの備えとして、肉用牛肥育経営安定交付金制度や加工原料乳生産者補給金、家畜共済等の経営安定対策を着実に活用することが重要である。これら制度の周知と適切な運用により、市場価格の変動や自然災害、疾病リスク等による経営への影響を平準化し、持続的な経営継続を支える基盤を整える必要がある。あわせて、奈良県畜産会等の畜産コンサルタントによる支援を通じて、経営体における収支管理の精緻化や、将来を見据えたリスクマネジメント意識の醸成を推進することが求められる。

⑩消費者の理解醸成

畜産の持続的発展には、消費者の信頼と理解の醸成が不可欠である。特に都市近郊で農場と住宅が近接する本県においては、畜産の役割や飼養実態、環境・衛生対策について正確で分かりやすい情報発信を強化し、地域社会との良好な関係構築を図ることが重要である。また、温室効果ガス排出削減に向けた取組や、国産飼料の積極的な活用による環境負荷の軽減と高付加価値化の推進を明示することで、環境配慮型の畜産業としてのイメージ向上を目指す。さらに、アニマルウェルフェアへの配慮や衛生管理の徹底等、社会的関心の高い課題に真摯に対応し、消費者との信頼関係を深めることが県産畜産物の支持拡大に繋がる。今後も多様な情報発信手段を活用し、持続可能な畜産業への理解を一層促進していく。

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

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
奈良県	県下 一円	頭 2,841	頭 2,578	頭 2,526	kg 8,261	t 20,868	頭 2,840	頭 2,577	頭 2,526	kg 8,261	t 20,860

- (注) 1. 生乳生産量は、自家消費量を含め、総搾乳量。
2. 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
奈良県	県下 一円	頭 3,290	頭 543	頭 2,302	頭 248	頭 3,093	頭 0	頭 197	頭 197	頭 3,450	頭 570	頭 2,415	頭 260	頭 3,245	頭 0	頭 205	頭 205

- (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

経営モデル	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 ・ スマート 農業技術	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)	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 ※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					
															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		
現在	家族	45頭	つなぎ飼い (パイプライン ミルカー)	育成牧場 ヘルパー	分離給与 又はTMR 給与	0(ha)	kg8,261	産次3.8	kgイタリアン ライグラス 1000kg /10a	ha0.5	—	稲WCS エコファイト*	8%	50%	円(%)114.5	hr98	hr4,400 (2,200× 2人)	万円5,550	万円4,256	万円1,293	万円647	県下一円	
家族労働力 を中心に経営 資源に見合っ た頭数規模 で安定した所 得を確保する 家族経営	家族	45	つなぎ飼い (パイプライン ミルカー)	育成牧場 ヘルパー	分離給与 又はTMR 給与	0	kg8,500	3.8	kgイタリアン ライグラス 1000kg /10a	1	—	稲WCS エコファイト*	10%	50%	円(%)102.7 (89.7%)	hr89	hr4,010 (1,900× 2人)	万円5,699	万円3,928	万円1,771	万円885	県下一円	
飼料生産の 外部化により 国産飼料を 確保し、少な い農業従事 者数で安定し た所得を確保 する家族経営	家族	130	つなぎ飼い (パイプライン ミルカー)自動 離脱装置、分 娩監視装置	育成牧場 ヘルパー	TMR 給与	0	kg9,500	3.8	kgイタリアン ライグラス 4000kg /10a	1	コントラ クター	稲WCS エコファイト*	20%	50%	円(%)122.3 (106.8%)	hr47	hr6,110 (1,800× 2人)	万円18,272	万円15,404	万円2,867	万円1,434	県下一円	
国産飼料の 確保やスマート 農業技術によ る労働時間 削減に組み、 安定した 所得を確保 する法人経営	法人	1,000	フリーバーン (搾乳ロボット) 搾乳ロボット、 哺乳ロボット、 自動給餌器、 分娩監視装置	育成牧場	TMR 給与	0	kg10,000	3.8	kg青刈りとう もろこし 5500kg/1 0a	5	コントラ クター	稲WCS エコファイト*	20%	50%	円(%)122.3 (106.8%)	hr24	hr24,000 (1,800× 6人)	万円147,500	万円134,800	万円12,700	万円2,117	県下一円	

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						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・スマート農業技術	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)	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		
現在	家族	20頭	つなぎ飼い	—	分離給与	0.3 (ha)	14.0 ヶ月	26.0 ヶ月	10.0 ヶ月	300 kg	1000kg/10a イタリアンライグラス	0.8 ha	コントラクター	稲わら 稲WCS	12.6 %	76.1 %	538 千円(%)	88 hr	1760 hr (1,760×1人)	1,026 万円	968 万円	58 万円	58 万円	県下一円	
スマート農業技術および放牧により省力化を図りつつ、効率的な飼養管理を図る家族経営	家族	30	牛房群飼連動スタンション・分娩監視装置、発情発見装置	育成牧場	分離給与	1.0	12.5	25.0	10.0	300	1000kg/10a イタリアンライグラス	1	コントラクター	稲わら 稲WCS	20.0	80.0	429 (79.7%)	38	1,134 (1,134×1人)	1,539	1,158	381	381	県下一円	

(2) 肉牛用（肥育・一貫）経営

経営モデル	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 ※飼養 管理に おける もの	給与 方式	放牧 利用 (放牧地 面積)	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 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 たり費用合計 (現状との比 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	
現在	家族	頭 150	牛房群飼	－	分離給与	－	ヶ月 10.0	ヶ月 32.0	ヶ月 22.0	kg 700	kg 0.61	kg 稲WCS 1000kg/1 0a	ha 0.5	－	稲わら エコ フィード	% 10.3	% 31.7	千円(%) 562	hr 22	hr 3,300 (3,300× 1人)	万円 11,074	万円 10,188	万円 886	万円 886	県下 一円	
国産飼料の活用やブランド化等により、生産性の向上や規模拡大を図る肉専用種肥育の家族経営	家族	200	牛房群飼	－	分離給与	－	10.0	32.0	22.0	700 以上	0.61以上	稲WCS 1000kg/1 0a	2	－	稲わら エコ フィード	15.0	31.7	562 (100%)	11	2,113 (1,800× 1人)	14,765	13,667	1,098	1,098	県下 一円	

(注) 「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	
奈良県	現在	戸 20,079	戸 32 (0)	% 0.16%	頭 2,841	頭 2,578	頭 89
	目標		戸 30 (0)		頭 2,840	頭 2,577	頭 95

(注) 1. 「飼養農家戸数」欄の () は、子畜のみを飼育している農家の戸数を内数で記載。

2. 「総農家戸数」は、過去の調査結果に基づく予測値。

(2) 乳牛の飼養規模の拡大に関する措置

① 対応すべき課題

本県は中山間地域が多く、農地面積や労働力に制約があることから、単純な飼養規模の拡大は困難であり、限られた経営資源を効率的に活用し、持続可能な生産体制を構築することが求められる。

② 取組の方向性

ICT 機器やスマート農業技術を導入し、搾乳や飼養管理の省力化・精密化を進めるとともに、耕種農家や外部作業受託組織との連携により、自給飼料の安定確保と作業負担の軽減を図る必要がある。さらに、みつえ高原牧場等での預託事業を活用し、繁殖に関わる労働負担の軽減と収益向上を両立させながら、経営資源に見合った持続可能な生産規模を選択することが重要である。

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							
						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
肉専用種 繁殖経営	奈良県	現在	戸 20,079	戸 19	% 0.09%	頭 543	頭 543	頭 543	頭	頭	頭	頭	頭
		目標		19		570	570	570					
肉専用種 肥育経営	奈良県	現在	20,079	17 (5)	0.08%	2,550	2,550	()	2,302 ()	248			
		目標		17 (5)		2,675	2,675	()	2,415 ()	260			
乳用種 ・交雑種 肥育経営	奈良県	現在	20,079	11 (10)	0.05%	197		()	()		197	0	197
		目標		11 (10)		205		()	()		205	0	205

(注) 1. () 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）について内数を記載。

2. 「総農家戸数」は、過去の調査結果に基づく予測値。

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大に関する措置

① 対応すべき課題

本県は中山間地域が多く、農地面積や労働力に制約があることから、単純な飼養規模の拡大は困難である。また、飼料価格や素牛価格等の不安定さが肉用牛経営に影響を与えており、経営の持続性を高めるためには、経営資源に応じた合理的な体制整備が求められている。

② 取組の方向性

飼養規模の拡大を検討するにあたり、経営資源の効率的な活用が必要である。繁殖経営においては、耕種農家や外部作業受託組織との連携を通じて自給飼料の安定確保を進めるとともに、耕作放棄地等を活用した放牧の導入・拡大により、収益性の向上と労働負担の軽減を図ることが求められる。また、スマート農業技術を導入し、繁殖管理の精密化を進め、効率的な生産体制の構築が求められる。肥育経営においては、長期肥育による肉質の向上等によるブランド戦略とあわせて、畜産コンサルタントによる経営診断・分析を通じて、収益性の向上を目指すことが重要である。加えて、各経営体の実情に応じた多様な経営形態の選択肢を確保することが重要であり、一貫経営や酪農との複合経営についても、繁殖から肥育までを体系的に管理できる形態として有効である。

V 飼料の自給率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	目標(令和12年度)
飼料作物の作付面積	94.9 ha	101.8 ha
飼料作物の生産量	1856 TDN トン	1870 TDN トン

2. 具体的措置

耕畜連携の推進により、耕作放棄地等を活用した稲 WCS や稲わらの安定的な確保を図るとともに、堆肥の地元農家への還元を通じて、畜産農家と耕種農家間の資源循環を促進していく。また、外部作業受託組織による収穫・集荷・調整作業の受託体制を強化することで、農家の作業負担軽減と作付面積の維持・拡大を両立させる。エコフィードについては、輸入飼料と比較して安定的な供給が期待できることから、衛生管理上の課題にも配慮しつつ、畜産現場での更なる活用に努める。あわせて、収量や栄養価に優れた優良品種の導入による単収向上や、適期収穫・適切なサイレージ調製による品質の安定化も重要な課題である。さらに、耕作放棄地やみつえ高原牧場等を活用した放牧の推進は、粗飼料の確保に加え、土地利用の有効化やアニマルウェルフェアの向上に資するものであり、今後の積極的な活用が求められる。

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

本県では、県外の5つの乳業メーカーと取引を行っており、酪農家から乳業工場へはミルクタンクローリーで直送されている。しかし、近年の燃油価格の高騰や2024年問題による運転手不足が影響し、生乳流通における物流コストの上昇が顕在化している。加えて、酪農経営の点在化に伴い、移送距離が長距離化しており、生乳流通の合理化の重要性が一層高まっている。今後は、酪農家、集送業者、指定団体等が連携し、輸送ルートの見直しや車両稼働率の向上を進めることで、全体としての流通効率を高め、物流コストの上昇を可能な限り抑制する体制を構築することが求められる。こうした包括的な取り組みにより、持続可能な生乳供給の仕組みづくりを着実に進めていくことが重要である。

2. 乳業の合理化

(1) 乳業施設の合理化

本県の乳業処理施設は、1日当たりの生乳処理量が2トン未満であり、地域密着型の特色や希少性等を生かした高付加価値製品の製造販売を行っている。牛乳・乳製品の製造過程においては、HACCPに基づく衛生管理を実施し、安全な供給体制を確立するとともに、地域特産品化を進め、収益性の向上を目指す。

(2) 需要の拡大

多様化する消費者ニーズや栄養摂取実態に対応するため、生産者と乳業者が一体となって品質向上や製品開発、製造、販売を推進する必要がある。また、少子高齢化や人口減少の影響を受ける中で、乳製品の消費拡大に向けた取り組みが重要である。これには、牛乳や乳製品の普及啓発を進め、各種メディアや販売店を通じて県民に酪農業や牛乳・乳製品に関する知識や理解を広めることが必要である。さらに、学校給食用牛乳の供給を引き続き推進し、関係機関と連携して生乳の需要拡大に取り組む。

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		
		子牛	成牛	初生牛	子牛	成牛	子牛	成牛	初生牛	子牛	成牛
宇陀家畜市場	奈良県農業協同組合	日 4	日 4	日 4	日 4	日 4	頭 129	頭 21	頭() 0 (0)	頭() 0 (0)	頭() 0 (0)
計	1ヶ所										

(注) 1. 肉用牛を取り扱う市場について記載。

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。

3. 乳用種等については、交雑種は内数とし（ ）書きで記載。

イ. 具体的措置

県内唯一の家畜市場の機能を最大限に活かすためには、出荷頭数の安定確保や子牛の品質・月齢の斉一化により、取引の活性化と適正な価格形成を促進することが重要である。繁殖肥育一貫経営や酪農家による和牛受精卵移植、交雑種生産の拡大を背景に子牛生産の多様化が進む中、生産者・購買者の双方にとって魅力ある市場運営を進めることが求められる。

(2) 牛肉の流通の合理化

ア. 食肉処理施設の現状

奈良県食肉センターは、平成2年に県内唯一の食肉流通拠点として設立され、安全で安心な食肉の安定供給と流通の円滑化を担ってきた。大和牛をはじめ県内生産者の経営安定や地産地消の推進にも貢献している。近年は、食の安全管理を強化するため HACCP を導入し、作業や施設の改善を進めている。設立から30数年が経過するなか、老朽化への対応とともに、県産食肉の販路拡大に向け、輸出型施設への転換を視野に入れた建替えの検討が求められている。

名称	設置者 (開設)	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		うち牛	
奈良県食肉センター	公益財団法人 奈良県食肉公社	237	370	200	85	55	23.0					
計	1ヶ所											

(令和5年度)

(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2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。「うち牛」についても同じ。

イ．肉用牛（肥育牛）の出荷先

区域名	区分	現在(令和5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 ②	県外			県内 ②	県外	
奈良県	肉専用種	頭 1,364	頭 603	頭 761	% 44%	頭 1,430	頭 1,000	頭 430	% 70%
	乳用種	602	411	191	68%	0	0	0	0%
	交雑種	182	155	27	85%	189	171	18	90%

ウ．具体的措置

県内産食肉の生産・流通体制の強化に向けては、「大和牛」を始めとする各種ブランド牛の生産拡大を図るとともに、県内産牛肉の魅力を広く発信し、消費拡大を推進することが重要である。具体的には、テレビCM等の広告展開や情報発信、学校や消費者向けの普及啓発活動等を通じて、牛肉に関する知識の浸透と地産地消の促進に取り組む。これにより、生産から消費までを一体的に支える体制を構築し、持続可能な食肉産業の発展を目指す。