

計画期間

令和3年度～令和12年度

奈良県酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和3年11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. 奈良県の酪農及び肉用牛生産をめぐる情勢の変化と基本的な方向	1
2. 生産基盤強化のための対応方向	1
3. 生産基盤強化のための具体策	2
4. 需要に応じた生産・供給の実現のための対応	4
5. 酪農・肉用牛生産の持続的な発展のための対応	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 飼料の自給率の向上に関する事項	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. 乳業の合理化等	13
3. 肉用牛及び牛肉の流通の合理化	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	15

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

1 奈良県の酪農及び肉用牛生産をめぐる情勢の変化と基本的な方向

奈良県の酪農及び肉用牛の平成30年度の産出額は45億円と畜産産出額60億円のうちの75%、農業産出額407億円のうち11%を占めており、奈良県農業の基幹的部門となっている。こうした中で、高齢化や後継者不足等による離農も進行し、酪農は飼養戸数及び飼養頭数共に減少傾向、肉用牛は飼養戸数が減少傾向、飼養頭数は増加傾向である（H26.2月 酪農60戸3,679頭 肉用牛56戸3,499頭、H31.2月 酪農47戸3,186頭 肉用牛53戸3,984頭「奈良県家畜家きん規模別戸数および飼養頭羽数」）。個別には、畜産クラスター事業やICT事業等を活用し、規模拡大や生産体制の強化を図る生産者も認められるが、本県の畜産生産基盤を強固にするためには同時に乳用牛・肉用牛の能力・資質を高めて近郊農業の強みを活かしていくことが重要である。

また、持続的に酪農・肉用牛生産が産業として発展するためには各生産者が持続可能な経営を実施し、その経営資源が次の世代でも活用されることも重要である。そのためにも、生産者のみならず、行政や農業団体、流通事業者等の地域関係者が一丸となって生産基盤を強化するとともに、収益性の向上や自給飼料の生産、畜産環境問題及び家畜疾病や災害への備えに対応し、畜産の生産振興を図ることが重要である。

2 生産基盤強化のための対応方向

(1) 酪農・肉用牛の生産基盤強化について

酪農経営では、乳用子牛を飼育した場合、生乳生産に至るまで2年以上の育成期間がかかるため、生乳の他、肥育牛の素牛生産は、貴重な収入源である。そのため、乳牛を母体とした和牛や交雑種の生産を行い、乳用後継牛を生産せずに県外から導入する農家が多く、乳用後継牛の導入価格高騰がその経営を圧迫している。加えて、特に本県酪農経営体の多くを占める家族経営では、日々の作業量が多いことに加え、休日の確保や傷病時の経営継続等の労働力確保が課題となっている。そのような状況の中、本県の酪農家の中には、牛床の空きスペースを活用して和牛繁殖雌牛を飼育し、積極的に肉用牛の素牛生産を行う酪農家や、ソフトクリームやヨーグルトの販売等、6次産業化に取り組む農家が一定数存在する。

一方、肉用牛経営においても、酪農経営と同様に後継者の不在や飼料価格・素牛価格の高止まりによる利益率の減少が認められ、肥育経営を主体とする農家にとっては厳しい状況であるが、肥育農家から繁殖肥育一貫経営への転換や、繁殖雌牛の増頭等により、飼育規模の拡大を目指す農家が多く、中には酪農家と同様に、生産物の加工・販売を検討する農家も認められる。

以上の本県の現状を考慮すると、畜産農家の生産基盤強化を支えるためには、労働力不足や家畜生産費用等の負担の軽減面と、飼養規模拡大や畜産物の質の向上等の利益向上面の両方からのサポートが必要である。

(2) 地域連携の推進について

畜産経営は、家畜の飼養・衛生管理のほか、家畜排せつ物のたい肥化处理、飼料の生産・調整など、多岐にわたる作業に労働力を要する。そのため、家族経営による農場が多い奈良県では、作業機械の調達や労働力の確保に限界があり、持続的な経営展開や飼養規模拡大を図るにあたり、労働負担の軽減は大きな課題である。

そのような現状を考慮に入れると、地域毎に存在する酪農ヘルパー組合や(株)JAサービスへの分業を依頼し、労働力負担の軽減を図ることは非常に有効であり、組織強化によりそれらの利用体制を整備することは非常に重要であると考えられる。更に、耕畜連携体制を強化し、飼料用農地へのたい肥還元を積極的に実施することは、飼料用米・稲WCSの生産促進にもつながるため、畜産農家と耕種農家間におけるたい肥の地域循環には継続的に取り組む必要がある。

3 生産基盤強化のための具体策

(1) 肉用牛・酪農経営の増頭・増産による生産体制の強化

労働力不足や家畜生産費用等の負担軽減を目指すためには、酪農ヘルパー組合やみつえ高原牧場（預託育成牧場）、(株)JAサービスといった外部支援組織の安定運営を支援することが重要であり、同時に、県下畜産団体協力の下、農家がICT事業や畜産クラスター事業等を活用し、飼養規模や飼養管理方式に応じた省力化機械を導入することが効果的である。

一方で、農家が飼養規模拡大に取り組むためには、畜舎整備や家畜の導入にかかる経費負担の軽減が必要である。加えて、県産畜産物の質の向上を図るために県の研究機関である畜産技術センターにおいて引き続き供卵牛改良に取り組み、良血統の和牛受精卵の生産体制強化に努めることで、生産される畜産物の質の向上を図ることも重要である。

特に、飼養規模の拡大に関しては、大規模な酪農と肉用牛の生産拠点として畜産団地を整備し、農家を誘致することにより、新たな酪農と肉用牛の生産基盤を創出する。畜産団地は令和7年度に一部、令和10年度にフルオープンを目指す。

(2) 中小規模の家族経営を含む収益性の高い経営の育成、経営資源の継承

中小規模の家族経営を含む畜産経営体が、持続的な経営を実現するためには、収益性の高い経営による一定の所得の確保が効果的である。そのためには、初期投資が必要であるものの、ICT機器等（自動着脱搾乳機や発情発見装置、分娩監視装置など）の新技术を推進・導入し、日常作業の大きな省力化と生産性の向上が重要である。

また、酪農・肉用牛生産に関わらず、生産者が持続的で安定的な畜産事業を継続するためには、生産者毎に適切な経営管理を行う必要がある。県下の畜産団体と連携して経営分析や助言を実施することは重要であると考えられる。特に、クラスター事業の活用等、規模拡大のための多額の設備投資や運営資金の準備が必要な場合は、緊密に連携して慎重に進めていく必要がある。

加えて、酪農・肉用牛生産の現状では、後継者が不在である経営体が半数程度

存在しているため、畜舎等の貴重な経営資源が失われるような事態は避けねばならない。そのため、意欲ある担い手が現れた場合は農業次世代人材投資事業の活用等、規模拡大や多額の初期投資をしなくとも計画的に経営を継承出来る仕組みの検討も重要である。

(3) 経営を支える労働力や次世代の人材の確保

① 外部支援組織の育成・強化

飼料生産・調整から、飼養管理、家畜排せつ物の処理といった多岐にわたる業務が存在する酪農及び肉用牛生産において、作業の一部を外部支援組織に委託することは、持続的な経営を実現する上で、有効な取り組みである。

飼料生産のうち、稲発酵粗飼料（稲WC S）の生産は、平成21年度に収穫作業を受託する（株）JAサービスが組織化されて生産・供給を開始して以来、年々取組面積を拡大している。また、稲わらの飼料利用は、奈良県畜産農業協同組合肉用牛事業部が収集活動を行っている。今後も機械等の整備を推進しつつ、コントラクター組織としての強化を図る。

一方で、畜産農家の休日の確保、傷病時の経営継続等のためにはヘルパー組織が重要である。県内には酪農ヘルパー組合が3組合あり、個々の組合単位でヘルパー要員を確保しているが、酪農家戸数が年々減少しているため、酪農家1戸あたりのヘルパー組合費負担が増加している。組合費負担の軽減やヘルパー要員の安定確保により酪農家の利便性の向上を図るため、組合の事務の一元化などによる組織強化や業務省力化を推進していく。

② 雇用就農等による人材の確保

これまでも新規就農の確保を図ってきたところであるが、今後はさらなる労働人口の減少が見込まれ、人材の獲得が難しくなることが想定される。加えて、十分に労務管理された法人による経営及び求人が少ないため、就職を希望する担い手が現れても希望の通り就職出来ないというのが現状である。

今後は法人経営（酪農ヘルパー等外部支援組織を含む）に従業員として就職し、飼養管理や経営方法を習得することが出来た雇用事例を調査していくとともに、既存の就職希望者と雇用希望者のマッチングを円滑に出来るような仕組みを強化していく必要がある。

(4) 家畜排せつ物の適正管理と利用の推進

規模拡大や施設の老朽化による臭気や汚水の対策が一層重要になっており、家畜排せつ物の適正管理や畜舎の環境改善、汚水処理等に関して適切な指導を徹底するとともに、環境対策に必要な機械等の整備を推進する。

一方で、家畜排せつ物の利用促進のため、耕種農家のニーズに合った良質なたい肥の生産方法の普及を行う。また、耕種農家に対しては、たい肥を施用した展示圃の設置や研修会等でのたい肥PR活動の実施、たい肥成分の分析結果に基づいた適切な施用方法の普及を実施することで耕畜連携を強化していく。

(5) 県産飼料基盤の強化

農家の高齢化に伴う労働力不足や農地条件等を勘案すると、畜産農家の新規作付けによる自給飼料の生産拡大は困難な状況であるが、輸入飼料に依存した場合、世界的な穀物需給の逼迫や気候変動による飼料価格の高騰が収益性を低下させるおそれがある。また、資源循環型畜産の確立や自給飼料を活用した安全・安心な県内産畜産物供給の面からも、輸入飼料依存体質から脱却し自給飼料生産基盤に立脚した畜産経営の推進が求められる。そこで畜産農家・耕種農家・関係機関が一体となって以下の取組の推進に努める。

- ① 連携の強化による稲発酵粗飼料等の生産と利用の拡大
- ② 公共牧場を利用した放牧の推進
- ③ 外部組織の活用による県産飼料作物の生産拡大

4 需要に応じた生産・供給の実現のための対応

(1) 生乳

奈良県には、集乳を行う生乳メーカーが存在しないため、県内生産者から集められた生乳の大半は県外の事業所へと搬出されているが、県内外を含めた最適な生乳流通体制を構築するには、県下団体と協力し、生乳流通業者に対して法令遵守・衛生管理の徹底について意識啓発を行いつつ、生産者と乳業者が忌憚なく意見交換出来るような環境作りに引き続き取り組んでいく必要がある。併せて、みつえ高原牧場畜産団地の整備、公共牧場の環境改善、各種事業の活用等に取組み、飼養頭数・生乳生産量の増に努める。

(2) 牛肉

肉用牛では、生産者と流通業者が一体となり平成15年に「大和牛」ブランドを立ち上げた。平成28年からは、オレイン酸含有率などの品質による認証基準を満たしたものは「プレミアムセレクト」大和牛に認証し、ブランド力の向上を図っている。さらなる資質の向上を目指すとともに、みつえ高原牧場畜産団地からの出荷増を見据えた、さらなるブランド力の向上を図る。

5 酪農・肉用牛生産の持続的な発展のための対応

(1) 災害に強い畜産経営の確立

近年、大規模な地震や台風等による災害が頻発しており、災害対策は酪農・肉用牛生産の持続的な発展にとっても重要である。災害への備えは、各経営の責務であり、飼料の備蓄や家畜共済などの保険への加入等、各経営で行うことが出来る必要な備えを行うことが重要である。酪農においては、非常用の電源確保を検討することが重要であり、情報共有に努める。

(2) 家畜衛生対策の充実・強化

家畜伝染病、特に口蹄疫等については、近隣のアジア諸国において継続的に発生しており、人や物を介した我が国への侵入リスクは、極めて高い。家畜伝染病については「発生の予防」「早期の発見・通報」及び「迅速・的確な初動対応」に重点を置いた防疫対応が図られるよう、以下の対応を行う。

- ① 県は、市町村等の協力を得ながら、飼養衛生管理基準の遵守のための指導、発生時の迅速・的確な防疫対応のための準備・体制作り等を徹底する。
- ② 生産者は、飼養衛生管理者の選定や飼養衛生管理基準の遵守を基本に農場の防疫対策を強化するとともに、積極的に各種疾病に対する適切な知識を習得し、日々の衛生管理の徹底や異状確認時の早期通報等に努める。

(3) 持続的な経営の実現と畜産への信頼・理解の醸成

① GAP等の推進

畜産におけるGAP（Good Agricultural Practice）とは、農業生産活動の持続性を確保するため、食品安全、家畜衛生、環境保全、労働安全、アニマルウェルフェア等に対する取組を、記録・点検・評価の繰り返しによって可視化することである。これらの取組は他者からの信頼確保や持続可能で付加価値の高い畜産物生産に繋がるものであり、農家の希望に応じた認証申請に向けて指導体制作りを努める。

② 安全確保を通じた消費者の信頼確保

動物用医薬品の利用は、家畜の健康・畜産物の安定生産を確保する上で重要であるが、薬剤耐性菌の発生リスクも常に存在する。加えて、飼料・飼料添加物についても、適正な使用により、国際基準に調和した安全な畜産物の供給が求められており、飼料販売業者や動物用医薬品販売業者、獣医師、生産者等の関係者がそれぞれの責任を果たすことにより「責任ある慎重使用」をすすめていくことが必要である。

県としては、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」に基づいて、畜産農家が処方された医薬品等を適正に使用するように指導し、畜産物の安全性を確保する。特に酪農においては、県下の団体や乳業メーカー、畜産機器販売会社、県機関等からなる協議会等により、動物用医薬品等の使用・記録状況の巡回指導を実施する。

(4) 畜産業や畜産物に対する県民理解の醸成、食育等の推進

宅地と農場が混在する都市近郊型畜産である本県では、畜産物の生産、流通、消費、生産環境等、幅広い分野において理解を醸成するための以下のような取組を推進する。

- ① 畜産の発展過程や家畜の生態、畜産物の栄養特性、自給飼料の給与状況等に係る理解増進を図るための情報提供。

- ② 畜産物の生産から流通、消費に至るまでの各段階における生産者・流通業者等の安全・安心確保に向けての努力や取組に関する情報提供。
- ③ 生産者と消費者の連携強化を図るためのインターネット等を活用した双方向の情報交流とこれを通じた食料、農業及び食生活に対する理解促進。
- ④ 地域食材等を活用した学校給食の実施や家畜との直接の触れ合い等、教育関係機関と連携した県内畜産業の学習環境作り。
- ⑤ 搾乳体験や農作業体験等を通じた生産者と幅広い世代の消費者との交流。
- ⑥ 消費者が「食」について正しい知識を身につけ、健全で安心な食生活を実践できるような、地域単位で情報提供を行う食育ボランティアの育成・活動支援。

鳥インフルエンザや豚熱等の家畜伝染病の発生や諸外国との貿易交渉、新型コロナウイルス感染症等、畜産を取り巻く社会情勢は厳しいものとなっている。これらの課題に対応しつつ本県畜産の発展を図るためには、県民の理解を十分得ながら施策を推進する必要がある。

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(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
奈良県	県下	頭	頭	頭	kg	t	頭	頭	頭	kg	t
	一円	3,186	2,794	2,738	8,435	23,095	3,700	3,245	3,180	8,500	27,028

(注) 1. 生乳生産量は、自家消費量を含め、総搾乳量とする。

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(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		
奈良県	県下	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭
	一円	4,013	492	2,382	199	3,073	29	911	940	5,000	900	2,900	270	4,070	30	900	930		

(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

目指す経営の姿	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				
円	頭			(ha)	kg	産次	kg	ha		%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円				
現在	家族	60	つなぎ	育成牧場ヘルパー	分離給与	0	8,435	聞き取り	混播牧草4千kg/10a	—		6.00	50.0	4	100	67	4,000 (2,500×2人)	6,570	5,061	1,509	755	県下一円	
現状維持型	目標	家族	60	つなぎ 搾乳ユニット搬送装置	育成牧場ヘルパー	分離給与	0	8,500	3.5	混播牧草4千kg/10a	—		6.00	50.0	4	100 (100%)	60	3,600 (1,800×2人)	6,615	5,355	1,260	630	県下一円
規模拡大型	目標	家族	200	つなぎ 搾乳ユニット搬送装置	育成牧場ヘルパー	TMR給与	0	8,500	3.5	混播牧草4千kg/10a	コントラクター	稲WCS エコフィート	6.00	50.0	2	105 (105%)	60	12,000 (2,000×3人)	22,050	18,750	3,300	1,100	県下一円
規模拡大型	目標	法人	1,000	フリースバーン ミルクングマラー	育成牧場	TMR給与	0	10,000	3.5	混播牧草4千kg/10a	コントラクター	稲WCS エコフィート	6.00	50.0	7	105 (105%)	16	16,000 (2,000×4人)	127,500	117,500	10,000	2,500	県下一円

2. 肉用牛経営方式

(1) 肉専用種繁殖経営

目指す経営の姿		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																				
肉専用種繁殖	現在	家族	15	繋ぎ	—	分離給与	0.1	13.0	26.0	10.0	300	—	—	—	稲わら	11.3	80.0	10	400	80	1,600 (1,600×1人)	945	540	405	405	県下一円
肉専用種繁殖	目標	家族	30	牛房群飼連動スタンション	—	分離給与	0.1	13.0	26.0	10.0	300	—	—	—	稲わら	11.0	80.0	10	400 (100%)	68	2,000 (2,000×1人)	1,890	1,080	810	810	県下一円

(2) 肉牛用(肥育・一貫)経営

目指す経営の姿		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																			
肉専用種肥育	現在	家族	100	牛房群飼	分離給与	10.0	30.0	20.0	700	0.66	—	—	—	稲わら	11.3	10.0	0	1,046	18	1,800 (1,800×1人)	6,762	6,276	486	486	県下一円
肉専用種肥育	目標	家族	200	牛房群飼	分離給与	10.0	30.0	20.0	700	0.66	—	—	—	稲わら	11.0	10.0	0	1,066 (102%)	16	3,300 (1,800×1人)	13,524	12,792	732	732	県下一円

(注) 1. 「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		
	戸	戸	%	頭	頭	頭	
奈良県	現在	25,594	47 (0)	0.18%	3,186	2,794	68
	目標		40 (0)		3,700	3,245	93

(注) 「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) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

① 規模拡大のための取組

規模拡大に意欲的な農家については、クラスター事業・ICT事業を活用した施設整備への取組を支援する。加えて、御杖村に畜産団地を設置し、意欲のある酪農家への用地提供を目指す。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

直ちに飼養規模の拡大に取り組むことが出来ない農家についても、クラスター事業・ICT事業を活用し、省力化機械の導入や施設の改良に取り組むことで、経営の集約化や作業の省力化を支援する。また、性判別精液の利用による優良な乳用後継牛の確保を推進するとともに、能力の低い乳用牛に対する和牛受精卵移植技術の計画的活用を推進し、より付加価値の高い和牛子牛生産による酪農家の収益向上を図る。特に、みつえ高原牧場においては、引き続き預託事業を推進して優良後継牛の育成を担うと同時に、受精卵移植の受胎率を向上させ、和牛子牛の生産拡大を図る。

③ ①・②を実現するための地域連携の取組

県下の畜産団体や関係機関での円滑な情報共有・伝達を行い、各種事業の活用に農家を取り組みやすい体制作りを行う。

特に、畜産クラスター事業においては、地域で上記の関係機関が結集した畜産クラスター協議会を設立しており、県内9クラスター協議会のうち酪農に関する協議会として、市町村単位で設立した五條市畜産クラスター協議会、山添村酪農クラスター協議会、県域をカバーする形で設立した奈良県酪農クラスター協議会および奈良県耕畜連携クラスター協議会の4クラスター協議会が存在する。

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 25,594	戸 16	% 0.06%	頭 492	頭 492	頭 492	頭	頭	頭	頭	
		目標	/	10	/	900	900	900					
肉専用種 肥育経営	奈良県	現在	25,594	22 (10)	0.09%	2,581	2,581	()	2,382 ()	199			
		目標	/	27 (10)	/	3,170	3,170	()	2,900 ()	270			
乳用種 ・交雑種 肥育経営	奈良県	現在	25,594	10 (8)	0.04%	940		()	()		940	29	911
		目標	/	30 (29)	/	930		()	()		930	30	900

(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）について内数を記載。

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

① 規模拡大のための取組

規模拡大に意欲的な農家については、酪農と同様にクラスター事業・ICT事業を活用した施設整備への取組を支援する。加えて、御杖村に畜産団地を設置し、意欲のある肉牛農家への用地提供を目指す。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

肉用牛農家においても、直ちに飼養規模の拡大に取り組むことが出来ない場合、各種事業を活用し、経営の集約化や作業の省力化を支援する。さらには、奈良県のブランド牛である大和牛について、オレイン酸含有率等の評価基準を満たした「プレミアムセレクト」大和牛としての生産推進に取り組むことで、ブランド力の強化や収益性の向上を目指す。加えて、畜産技術センターでは、和牛受精卵の生産推進や供卵牛の改良等、乳用牛も活用した優良な和牛子牛の生産を目指す。

③ ①・②を実現するための地域連携の取組

県下の畜産団体やクラスター協議会等、関係機関内での円滑な情報共有・情報伝達を行い、各種事業の活用により農家を取り組みやすい体制作りを行う。

現在、県内9クラスター協議会のうち肉用牛生産に関する協議会として、市町村単位で設立した五條市畜産クラスター協議会、県域をカバーする形で設立した奈良県肉用牛クラスター協議会および奈良県耕畜連携クラスター協議会の3クラスター協議会が存在する。

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	6.90%	7.00%
	肉用牛	11.30%	12.00%
飼料作物の作付延べ面積		108ha	110ha

2. 具体的措置

① 粗飼料基盤強化のための取組

県内粗飼料の自給率を維持するために、優良品種の活用や土壌分析に基づく適正な施肥等を行うことで生産の増加を図る。また、畜産農家と耕種農家とのマッチングを推進し耕畜連携を強化することで、稲 WCS や稲わら等の利用拡大を図るとともに、稲 WCS 収穫調整や稲わら収集を行っている外部コントラクターとの円滑な情報共有・情報発信を行い、新規需給者の開拓に努める。

② 輸入とうもろこしの代替となる飼料生産の取組

穀物相場に影響されない安定的な畜産経営を確立するため、輸入とうもろこしの一部代替となる、おからやもやし、ビール粕といったエコフィードの利用に努める。

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

酪農経営の戸数の減少や点在化が進行する中で、我が国の酪農経営全体の所得確保のためには、条件不利地域も集乳する指定事業者が流通の合理化に取り組むことが重要である。

奈良県において生乳については県外の6乳業者と取引を行っており、その集送乳は各酪農家からミルクタンクローリーでクーラーステーションへ集乳し、そこから乳業工場へ送乳、あるいは乳業工場へ直送するという形でおこなっている。

近年は、燃料高騰や運転手不足に加えて、消費地近郊の生乳生産量の減少や乳業工場の再編等で移送距離は伸びる傾向にある。そこで、ミルクタンクローリーの大型化やクーラーステーションを介さない乳業工場への直送ルートを増やすなどの生乳輸送の合理化を推進し、集送乳コストの低減を図る。

運転手の人手不足など生乳流通環境の厳しさを踏まえ、生産者、乳業者、指定生乳生産者団体は、新たな輸送手段の開発も含め、持続的な流通体制の構築を推進していく。

2. 乳業の合理化

多様化する消費者ニーズや栄養摂取実態、少子高齢化や人口減少に対応するため、生産者と乳業者が一体となり品質の向上や製品開発、製造、販売を推進するとともに、牛乳・乳製品の普及啓発を行い、県民に酪農業や牛乳・乳製品に対する知識や理解の普及を促進することにより、その消費と需要の拡大を図っていく。

また学校給食用牛乳の供給についても引き続き推進し、生乳の需要拡大を関係機関と連携して推進する。

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	登録年月日	年間開催日数					年間取引頭数(平成30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
			(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	頭	頭	頭	頭	頭
宇陀家畜市場	奈良県農業協同組合	S58.05.16	4	4	4	4	4	196	6	0 (0)	6 (6)	2 (2)

- (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()書きで記載。

イ. 具体的措置

県内の和牛繁殖農家は減少しているが、肥育一貫経営や酪農家での和牛受精卵移植や交雑種生産等、肉用子牛の生産を行い、和牛子牛生産の振興を図りつつ、子牛市場の充実を中心とした市場の活性化を図る。

(2) 牛肉の流通の合理化

ア. 食肉処理施設の現状

県内唯一の食肉流通拠点として、食肉処理施設を有する奈良県食肉センターが平成2年に県内にあった5カ所のと畜場を統合し開設され、安全安心な食肉の供給と流通の円滑化、また県内生産者の経営安定化などに寄与している。

同センターでは、安心安全な食肉を供給するため、食肉処理において、HACCPに基づいた衛生管理及び施設整備を行っている。

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	
奈良県食肉センター	公益財団法人 奈良県食肉公社	H2.12.6	237	370	200	85	42	23.0					
計	1ヶ所		237										

(平成30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(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		
奈良 県	肉専用種	頭 1,429	頭 629	頭 6	頭 0	頭 794	% 44%	頭 2,363	頭 1,654	頭 10	頭 0	頭 699	% 70%
	乳用種	637	208	0	0	429	33%	49	25	0	0	25	50%
	交雑種	683	534	2	0	147	78%	658	263	2	0	393	40%

ウ. 具体的措置

県ブランド牛「大和牛」の生産拡大を図るとともに、イベントやホームページ等によるPR、情報提供、牛肉についての知識の普及を推進するなど消費拡大に努める。

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 (対象地域：御杖村)】

みつえ高原牧場の一部を活用して、乳用牛および肉用牛の生産拠点として、畜産団地を整備する。酪農については、最新の設備をもって大規模な乳用牛の増頭を図り、生乳生産の大幅な増加を目指す。肉用牛については、大和牛の年間出荷頭数1,000頭を目指して、和牛の増頭を図る。

酪農では衛生的な生産環境で質の高い生乳生産を行うことによって、肉用牛では大和牛の増産とブランド力の強化を行うことによって、奈良県の酪農と肉用牛の生産基盤の強化を、規模の拡大と質の向上の両面から重点的に取り組む。