

計 画 期 間

令和7年度～令和12年度  
(2025年度)～(2030年度)

熊本県酪農・肉用牛生産近代化計画

令和8年(2026年)3月

熊本県

## 目 次

I	酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1	本県における酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢	
2	生乳の需給事情の変化と対応方向	
3	牛肉の需給事情の変化と対応方向	
4	持続可能な酪農及び肉用牛生産に向けた取組	
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・・・・・・・・	14
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・・・・・・・・	15
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・・・・・・・・	18
1	乳牛	
2	肉用牛	
V	飼料の自給度の向上に関する事項・・・・・・・・	20
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・・・・・・・・	21
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・・・・・・・・	24

## I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

### 1 本県における酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢

本県の農業は、温暖な気候と豊富な地下水などの恵まれた自然環境のもと、米・野菜・果樹・畜産など多種多様な品目がバランスよく生産されており、地域ごとの特色を活かした農業が展開されている。令和5年（2023年）の農業産出額は3,757億円で全国第5位を記録し、全国有数の農業県として重要な役割を担っている。

中でも畜産は、農業産出額の約4割（1,371億円）を占め、地域経済における存在感が一層高まっている。令和6年（2024年）2月時点での飼養頭数は、乳用牛が43,000頭（全国第3位）、肉用牛が134,000頭（全国第4位）と高水準であり、菊池、阿蘇、球磨地域を中心に盛んに生産されている。酪農では、西日本一の酪農県として九州内の生乳供給を支えるとともに、チーズなどの乳製品やクリーム向け加工に加え、学校給食を通じて子供たちの健やかな成長に不可欠な栄養源を提供するなど、重要な役割を果たしている。

一方、肉用牛では、黒毛和種と褐毛和種の2種の和牛が主に飼養されており、特に褐毛和種は、近年の赤身志向の高まりを背景に需要が拡大している。その結果、令和5年7月から令和7年3月までの長期間に渡り、県内の褐毛和種の子牛価格が黒毛和種を上回る状況となった。

しかしながら、畜産業は国際環境や社会情勢の変化といった外的要因の影響を受けやすい産業構造であることが、近年改めて浮き彫りとなった。新型コロナウイルス感染症の流行による外食需要の減少に伴い、消費が大きく落ち込み、需給ギャップが拡大したことにより、脱脂粉乳の在庫の積み上がり、枝肉価格及び子牛価格の下落が発生した。さらに、ウクライナ情勢の緊迫化、原油価格高騰、円安の進行などが重なり、飼料をはじめとする生産資材の価格が高騰し、酪農及び肉用牛経営は大きな影響を受けた。

このようなことから、これまで、酪農・肉用牛経営は、安価な輸入濃厚飼料がいつでも安定的に確保できるという前提のもと、規模の拡大や効率化を進めて発展してきたが、これからは国産飼料基盤に立脚した経営の重要性がより一層高まっている。

一方で、担い手の減少や高齢化が加速している。労働力不足に対応し持続的な生産を行っていくためには、スマート農業技術導入による省力化に向けた取組や、飼料生産等の外部化の推進が不可欠となっている。

こうした状況の中、酪農・肉用牛の盛んな菊池地域では、半導体関連企業の進出に伴い飼料畑の面積が減少し、飼料生産及び堆肥等の農地への利用に大きな支障が生じる懸念がある。加えて、営農地域における混住化の進行により、臭気対策など生活環境への配慮が一層重要となっており、地域との共生をいかに図っていくかが重要な課題となっている。

需要面では、国内では人口の減少による需要減が避けられない一方、アジア諸国をはじめとする海外では人口や所得が着実に増加している。こうした海外市場の成長を踏まえ、本県では、牛肉を中心とした畜産物の輸出拡大に向けた対応を進めており、インバウンド消費を含め、国外市場の開拓と需要の創出を見据えた取組の重要性が一層高まっている。

その他、地球環境問題への対応が不可欠となっている中で、畜産分野においては飼料・家畜・堆肥の資源循環サイクルの確立や温室効果ガス削減への対応など、環境負荷低減に向けた取組の推進が求められている。

このような社会情勢の変化に対応するためには、行政、農業団体、生産者等が一体となって取組を推進し、持続可能な酪農・肉用牛生産の実現を目指すことが求められる。

こうした中、国においては「食料・農業・農村基本計画」及び「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」が示され、令和12年度（2030年度）を目標とする酪農・肉用牛生産の方向性が提示された。

本県においても、国の基本方針を踏まえ、国内外の畜産物需要に応えるための生産基盤強化と畜産物の安定的な生産・供給の実現に取り組むとともに、次世代へ継承可能な持続的経営の展開を進め、本県酪農・肉用牛生産が成長産業として発展することを目指す。

また、本計画は、令和7年（2025年）7月に策定された「熊本県食料・農業・農村基本計画」を構成する一計画と位置付けており、同基本計画及び他の関連計画と調和を図りながら、県内農業・農村の振興を図るものとする。

## 2 生乳の需給事情の変化と対応方向

### (需給事情の変化)

本県における生乳生産量は、平成25年度（2013年度）の245千トンから令和5年度（2023年度）の257千トンと、10年間で約5%増加している。

一方、国内の需給は、コーヒーやお茶などの他飲料との競合や人口減少等を背景に、令和3年の巣ごもり需要をピークに減少して推移している。

特に、配合飼料などの生産資材価格の高騰により、令和4年（2022年）11月、令和5年（2023年）8月、令和7年（2025年）8月には飲用等向け、令和5年（2023年）4月、令和5年（2023年）12月、令和7年（2025年）6月には乳製品向け乳価が段階的に引き上げられ、それに伴って牛乳・乳製品の価格も上昇した。この値上げの影響で消費が低迷しており、需要喚起が喫緊の課題となっている。

### (対応方向)

#### <需要喚起>

牛乳・乳製品の需要喚起については、消費者に対し県内の酪農家の生産状況や牛乳・乳製品を生産することの価値や意義について理解を得ることが重要である。そのため、行政、農業団体、生産者等が一体となって、生産現場や畜産物への理解醸成の取組を促進する。

また、学校給食における牛乳の供給は、児童・生徒の体位・体力の向上に資する牛乳の飲用習慣定着化に有効であること、児童・生徒の酪農・畜産に対する理解醸成等の機会につながることから、引き続き、学校給食における県産牛乳等の安定的な供給を推進する。

#### <輸出拡大>

牛乳の輸出については、国の畜産物輸出コンソーシアム推進対策事業を活用し、熊本県酪農業協同組合連合会及び輸出事業者の2者で組織するコンソーシアムが行う、海外でのプロモーション活動等を支援している。

熊本県酪農業協同組合連合会では、平成18年度（2006年）以降、香港を中心にLL牛乳の輸出を行ってきたが、近年では台湾、タイ、シンガポールへも輸出を拡大している。引き続き、国の各種施策を活用するとともに、再封可能なキャップ型LL牛乳の製造等、輸出先国のニーズに対応した製品製造による販路開拓、輸出の拡大を推進する。

#### <需要に応じた生乳生産基盤の強化>

生乳生産基盤の強化に向け、後継者をはじめとする規模拡大等に意欲のある経営体を対象に、畜産クラスター事業等の国の各種施策を活用した牛舎整備や機械導入等の支援を行い、生乳生産基盤強化に向けた取組を推進する。

## 3 牛肉の需給事情の変化と対応方向

### (需給事情の変化)

本県における肉用牛の産出額は、平成25年（2013年）の326億円から令和5年（2023年）の435億円と、10年間で約1.3倍に増加している。

国内の牛肉1人当たり消費量は、中期的には緩やかな増加傾向で推移してきたものの、新型コロナウイルス感染症や物価上昇等の影響を受け、令和3年度（2021年度）以降、前年度を下回って推移している。

和牛の枝肉価格については、消費者の生活防衛意識の高まりによる需要の減少から、低下傾向で推移している。他方、交雑種・乳用種については、値頃感のある国産牛肉として需要があり枝肉価格も堅調に推移している。

また、牛肉の消費者ニーズは、脂肪交雑の多い霜降りから適度な脂肪交雑や赤身肉など多様化し

ている一方、生産者・関係者による改良努力の結果、本県の和牛における脂肪交雑の改良は飛躍的に進展し、令和6年(2024年)の和牛去勢の格付割合は、5等級が約63%、4等級が約22%であり、4等級以上の割合は全体の8割を超える水準となっている。

このような中、本県は、黒毛和種、褐毛和種、交雑種、更にはホルスタイン種といった多様な品種の牛肉を安定的に供給できる全国でも数少ない産地の一つであり、行政、農業団体、生産者等が一体となって、消費者の多様なニーズに柔軟に対応した県産牛肉の生産体制の構築とブランド化を進める必要がある。

県産牛肉の流通においては、本県の基幹的施設として産地食肉センターに位置づけられる熊本畜産流通センターに加え、ハラール制度に対応した食肉処理など独自の特色を持った全国開拓農業協同組合連合会人吉食肉センター及び熊本中央食肉センターの3つの食肉処理施設が稼働している。県内から出荷される肉用牛のうち51%がこれら3施設で食肉処理の上、流通しており、県産牛肉の県内外への供給拠点としての機能を担っている。

県産牛肉の輸出については、アジアや米国を中心とした海外の日本食への関心の高まりや、好調な外食需要を背景に順調に増加しており、主要輸出先国である香港、米国に加え、東南アジア諸国への輸出が伸展を見せている。一方、産地食肉センターである熊本畜産流通センターにおいては、平成21年(2009年)に輸出対応施設を整備して以降、これまで14の国・地域からの輸出認定を取得してきたが、物価高騰による水道光熱費や資材費の高騰が経営を圧迫しているほか、輸出先国からの多様なカット要望に対応し得る人材確保が課題となっている。

さらに、本県におけるハラール牛肉輸出については、令和2年7月豪雨により被災した全国開拓農業協同組合連合会人吉食肉センターが、令和5年(2023年)10月に移転・再開し、現在、インドネシア、マレーシア及びアラブ首長国連邦(UAE)等のハラール牛肉輸出認定の再取得に向けて取り組んでいる。また、熊本中央食肉センターが、令和4年(2022年)1月にUAEの認定を取得しハラール牛肉輸出を開始した。以降、令和4年(2022年)6月にカタール、令和5年(2023年)4月にサウジアラビア、令和7年(2025年)10月にマレーシア及びクウェートの認定を取得し、現在、ベトナム及びインドネシアの認定取得に向けて取り組んでいる。

#### (対応方向)

##### <消費者ニーズへの対応>

消費者ニーズは、脂肪交雑の多い霜降りから適度な脂肪交雑や赤身肉など多様化している。

黒毛和種の脂肪交雑の多さは外国産牛肉との差別化につながる重要な強みであり、今後も脂肪交雑の多い牛肉を好む傾向は継続すると見込まれる。このため、和牛特有の脂肪交雑の強みは維持しつつ、脂肪の口溶けなど食味に深く関連する不飽和脂肪酸(オレイン酸等)の含有量などに着目した改良を、遺伝的多様性に配慮しながら推進する。

また、褐毛和種は、赤身の旨味と脂肪の甘みが絶妙なバランスを持ち、近年の赤身志向の高まりも相まって、需要は拡大している。一方、供給が追い付いていない状況であるため、生産基盤の強化を図り、供給頭数増加に向けた取組を、遺伝的多様性の確保にも配慮しながら推進する。

さらに、適度な脂肪交雑で値頃感のある国産牛肉を求める消費者ニーズに対応するためには、生産者の収益性を考慮した上で、増体性や歩留などの肉質に関する形質の改良、肥育開始月齢の早期化による短期肥育・出荷月齢の早期化の取組を推進する。

加えて、県産牛肉の需要拡大・消費拡大に向けては、行政、農業団体、生産者等が連携し、一体となった取組を展開する。

##### <ブランド戦略>

県産牛肉の認知度及びブランド価値向上に向け、「熊本県産牛肉消費拡大推進協議会」を中心に協議会推奨銘柄である「くまもと黒毛和牛」「くまもとあか牛」「くまもとの味彩牛」のPRに取り組む。

令和3年(2021年)3月に県内農業団体・企業畜産等との連携により発足した統一銘柄「くまもと黒毛和牛」については、全国的な認知度向上と販路拡大を図るため、首都圏をはじめとする大消費地でのPRや取扱指定店数の拡大に取り組む。また、首都圏への安定的な販路を構築するため、国内最大の食肉市場である東京食肉市場への定時・定量・定質出荷に向けた取組を推進する。

一方、「くまもとあか牛」については、平成30年(2018年)9月に国の地理的表示(GI)保護制度に登録されてから7年が経過し、希少性や赤身肉志向も相まって消費者のブランド評価を高め、需要が拡大しているところである。このため、引き続き、本県独自の牛肉であることを示すGIを前面に打ち出したPRを展開することにより、県内外での一層のブランド定着と販路拡大に取り組む。

交雑種(乳用種×黒毛和種)ブランドである「くまもとの味彩牛」については、主に県内で流通していることから、県内消費者に対する認知度向上に向けたPRを積極的に展開する。

また、県産ブランド牛肉の流通を支える食肉センターについては、施設の処理機能の省力化や衛生機能の高度化を進めることで、持続可能な牛肉の供給体制を構築する。

#### <輸出拡大>

県産牛肉の輸出拡大に向けては、国の畜産物輸出コンソーシアム推進対策事業を活用し、県内2か所の食肉センターを拠点として、生産者・輸出事業者・食肉センターの3者で構成するコンソーシアムによる海外でのプロモーション活動等を支援している。

引き続き、これら国の各種施策を活用し、熊本畜産流通センターが核となるコンソーシアムにおいては、米国、香港、台湾への輸出拡大、熊本中央食肉センターが核となるコンソーシアムにおいては、台湾及びUAE等のイスラム諸国への輸出拡大に向けた取組を支援する。

特に、熊本畜産流通センターについては、米国の輸出認定取得後、10年が経過しており、将来的な中国への牛肉輸出解禁も見据え、施設の衛生管理の高度化や懸垂式放血と殺による血斑発生の改善、アニマルウェルフェアへの対応強化に向けた取組を支援する。また、輸出先国からの多様なカット要望に対応し得る技術者や国内外の販路開拓に必要な人材の育成確保を後押しすることで、ハード・ソフト両面からセンターの機能強化を促進する。

他方、ハラール牛肉の輸出拡大に向け、全国開拓農業協同組合連合会人吉食肉センターが被災前に取得していたインドネシア、マレーシアをはじめとするイスラム諸国5か国の施設認定再取得を目指していることから、国の各種施策等を活用し、取得及び取得後の販路開拓に向けた取組を支援する。併せて、熊本中央食肉センターのイスラム諸国からの認定取得への取組を支援することにより、本県ハラール牛肉の輸出拡大を推進する。

## 4 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家畜改良増進による生産性向上及び飼養管理の高度化

##### (現状と課題)

酪農においては、飼養戸数は減少傾向で推移しているものの、生乳生産量については、1戸当たりの飼養頭数の増加、乳用牛の改良、飼養管理技術の向上等による1頭当たり乳量の増加に伴い増加傾向にあったが、令和4年度(2022年度)以降、離農戸数の増加や令和5年(2023年)夏の猛暑の影響により減少している。

また、酪農経営においては、労働負担が大きいことに加え、農家の高齢化や労働力不足により、生産基盤の維持が困難となっている。

##### (対応策)

生産基盤を維持するため、牛群検定の実施による繁殖管理の向上や遺伝的改良を進め、牛群の高能力化と生産性の向上を図る。また、能力の高い乳用牛の増頭及び生産性の向上を図るため、ゲノミック評価(遺伝的能力評価)や受精卵の活用を推進する。

さらに、酪農経営を維持・強化するため、搾乳ロボットや発情発見装置等のスマート農業技術を活用し、労働負担軽減と飼養管理の効率化・高度化を推進するとともに、コントラクターやTMRセンター、育成牧場、酪農ヘルパーといった外部支援組織の活用推進及び組織の機能強化を図る。

## ②生産コスト削減及び生乳生産量の増大

### (現状と課題)

酪農経営は、令和3年(2021年)以降の飼料費等の上昇・高止まりと副産物収入の急減により、その収支が大きく悪化したものの、令和4年(2022年)11月以降の段階的な乳価引き上げに伴い回復の兆しが見られる。

酪農経営では、飼料費の割合が生産コストの4～6割ほどを占めており、経営の持続性・耐久性を図るためには、飼料基盤の確保が大きな要素である。

生乳1kg当たりの収支を改善し、所得を確保するためには、乳牛償却費の低減といった取組のみならず、乳量等の乳用牛の遺伝的能力向上、飼料設計に基づく適正な飼料給与や飼養管理等、総合的な経営力の強化が必要である。

### (対応策)

自給飼料生産等による農地の有効利用を推進するとともに、耕畜連携による稲WCS等の国産飼料の利用による飼養費の削減を図る。

また、性選別精液・受精卵を活用した計画的かつ効率的な乳用後継牛の確保を推進するとともに、経産牛の長命連産性に着目した改良の推進により供用期間の延長を図ることで、乳牛償却費の低減や生涯生産量の増加につなげ経営の安定を図る。

## (2) 肉用牛経営

### ①家畜改良増進による生産性及び能力向上

#### (現状と課題)

高齢化・後継者不足を背景に、飼養戸数は年々減少している。一方で、1戸当たりの飼養頭数が増加したことにより、これまで繁殖雌牛頭数は増加傾向で推移してきた。

しかし、直近の令和6年(2024年)では牛肉消費の低迷による子牛価格の不安定化に加え、高齢化と後継者不足による離農の影響から、繁殖雌牛頭数は減少に転じている。

肉用牛の生産振興には、地域ブランドとしての品質と生産性の向上が重要であり、雄と雌の両面から産肉能力を高める必要がある。

また、一部の種雄牛に偏った精液や受精卵の利用により近交係数が上昇し、遺伝的多様性の低下や奇形の発生、繁殖性低下への懸念が高まっている。

#### (対応策)

肉用牛の改良においては、畜産関係者・関係機関の共通認識のもと遺伝的情報の収集・分析を進め、精度の高い改良を実現する体制整備に努める。さらに、他県の関係機関や独立行政法人家畜改良センター及び一般社団法人家畜改良事業団と連携しながら、将来にわたって持続的に生産するため、希少系統など遺伝資源の多様性にも配慮して効率的な高能力種雄牛の作出を図る。繁殖雌牛群の能力向上を図るため、計画的な交配、増体や肉質等に優れた若い繁殖雌牛への更新、優良雌牛の積極的保留、能力向上を意識した増頭を促進する。併せて、発情発見装置等のスマート農業技術の活用により受胎率及び生産性の向上を図る。

また、肉用牛の遺伝的能力を十分に発揮させ、生産性の向上を図るためには、牛を快適な環境で飼養することが重要であることから、一般的な飼養管理技術の向上に加え、アニマルウェルフェアにも配慮した飼養管理を推進する。

なお、和牛遺伝資源の流通については、和牛は我が国固有の財産であり、不適切な流通は我が国

の肉用牛振興に重大な影響を及ぼす恐れがあることを踏まえ、引き続き適切な管理や知的財産的価値の保護強化に取り組む。

## ②飼養管理の省力化と繁殖管理の強化による増頭

### (現状と課題)

繁殖経営は、高齢化・後継者不足により小規模な経営体を中心に年々減少しており、飼養戸数は10年前と比べ約4割減少している。1戸当たり飼養頭数は、令和6年(2024年)で約70頭と10年前に比べ約2倍に拡大しているが、依然として飼養頭数5頭未満の農家が約2割を占めている。このため、国内外の需要に応えるには、飼養管理技術の向上や省力化、意欲ある生産農家による増頭・増産を進めることが重要である。

また、繁殖雌牛の飼養管理においては、個別農家の経営安定及び和子牛生産維持・拡大を図るため1年1産を目指しているが、分娩間隔は400日を超えており達成できていない。

一方、乳用牛から生産される乳用雄牛、交雑種の牛は、酪農家の貴重な収入源として収益性の向上に寄与してきたほか、その牛肉は比較的安価で良質なたんぱく質として県民へ供給されてきた。しかし、肉専用種と比較すると、乳用雄牛は枝肉価格が相対的に低く、乳用雄肥育経営では平成18年度(2006年度)第2四半期以降、継続的に生産コストが粗収益を上回り、肉用牛肥育経営安定交付金(牛マルキン)による補てんが発動している。

### (対応策)

繁殖経営における生産コストの増加や労働力不足に対応するため、キャトルステーション(CS)・キャトルブリーディングステーション(CBS)やコントラクター等の外部支援組織、発情発見装置や哺乳ロボット等のスマート農業技術の活用による労働負担の軽減と効率的な飼養管理による生産性の向上を推進する。

1年1産を確実に実施するため、適切な繁殖管理の徹底やスマート農業技術の活用を通じて、受胎率の向上及び分娩間隔の短縮を図る。

また、家畜導入事業や受精卵移植技術の利用による優良雌牛の確保及び簡易牛舎の活用、豊富な草資源を活用した熊本型放牧による、施設整備への投資を抑えた増頭を推進する。

さらに、酪農経営における性選別精液・受精卵移植の計画的な活用を推進し、乳用後継牛確保に配慮しつつ、肉専用種等の改良増殖・生産基盤としての利用拡大を図る。

## (3) 国産飼料の生産・利用

### ①長大作物や牧草類の増産推進

#### (現状と課題)

中小規模の酪農及び肉用牛経営の減少や高齢化が進展する中で、大規模法人経営では更なる規模拡大が進み、飼料生産・調製における労働力不足や機械設備への多額の投資等が生じることから、とうもろこし等の長大作物や牧草類の作付面積は年々減少している一方、飼料用イネの生産が拡大・定着している。

#### (対応策)

労働生産性や単収の面で有利であり、栄養価も高く地域の実情に適した青刈りとうもろこし、牧草、ソルゴー等の飼料作物の作付面積拡大を推進する。

長大作物を含む複数の草種の収穫に対応可能な汎用型収穫機械を備えたコントラクターの育成、飼料生産作業の効率化のための農地集積及び夏作、冬作にかかわらず気象・土地条件に適した幅広い優良品種導入や飼料生産技術の向上など、様々な角度から自給飼料の増産を推進する。

## ②輸入とうもろこしの代替飼料の生産・利用推進

### (現状と課題)

主要な飼料穀物である輸入とうもろこしの価格は、輸入競合国の需給動向、為替相場及び主要生産国の作柄等による影響を受け易く、常に生産コストを上昇させるリスクを伴う。

### (対応策)

輸入とうもろこしの代替飼料として、飼料用米や子実用とうもろこしの生産・利用拡大を図り、国産濃厚飼料や自給飼料混合TMRの原料として利用・供給する取組を支援する。

## ③コントラクターやTMRセンター等外部支援組織の育成・強化

### (現状と課題)

コントラクターやTMRセンター等の飼料生産・調製を行う外部支援組織は着実に増加してきたが、地域的に偏っており、未だ整備が進んでいない地域もある。また、既存の組織においては、オペレーター人材の安定的な雇用につながる通年業務の確保、構成員自体の高齢化への対応、組織の安定的な運営に向けた取組の強化などの課題を抱えている。

### (対応策)

コントラクター等が受託作業において、GPSガイダンス・自動操舵や営農管理システム等のスマート農業技術を導入することによる作業の効率化を推進する。また、CBSや公共育成牧場、耕種農家、集落営農組織、野菜育苗センター等の地域の特色に合わせた他組織と連携した農閑期における業務の確保、外部支援組織の整備が遅れている地域を対象とした広域的な収穫等作業の受託やTMRの供給を行うことで、組織運営の安定化を図る。

## ④熊本型放牧の推進

### (現状と課題)

本県は阿蘇の草地・牧野に代表される草資源に恵まれており、阿蘇以外の地域から放牧牛を受け入れる広域放牧や、年間を通じて放牧を行う周年放牧等が盛んに行われている。また、他の地域においても休耕田などを利用した水田放牧等、地域の実情に応じた放牧に取り組む経営が数多くみられる。

このような中、高齢化や後継者不足により牧柵設置等の放牧条件整備や放牧牛の監視業務などが十分行えずに、草地の畜産的利用を中止する生産者や牧野組合等が増加しており、荒廃化や放牧技術の継承が危ぶまれている。

特に、牛の放牧には脱柵や滑落事故だけでなく、吸血昆虫を介した「牛伝染性リンパ腫」や「ラмпースキン病」感染のリスク、さらには発生国観光客からの口蹄疫感染リスクなどもあるため、放牧実践に対する生産者の懸念がある。

### (対応策)

地域の草資源を有効活用した放牧による経営の低コスト・省力化を図るため、放牧の新規参入者や既存牧野を活用した牧野管理の後継者を重点的に支援し、新規就農者における放牧を活用した経営モデルの確立及び放牧技術の継承を推進する。

また、実用化しつつあるGPSを用いた放牧牛位置監視システム等のスマート農業技術を活用した放牧牛管理を推進する。

さらに、畜産農家への放牧に対する支援だけでなく、感染症対策に取り組むとともに、アニマルウェルフェア等の取組として、消費者や観光客等に向けても幅広く理解醸成を進めていく。

#### ⑤エコフィードの利活用推進

##### (現状と課題)

穀物飼料をはじめとする購入飼料は、世界的な穀物需給のひっ迫や為替相場の変動等の影響を受け易く、酪農及び肉用牛経営における不安要因の一つとなっている。また、食品製造副産物の有効利用も必要である。

##### (対応策)

酪農及び肉用牛経営における飼料費低減や、地域における食品産業との連携による有効な飼料資源の活用を図るため、食品の製造過程で得られる副産物や野菜カット屑等の食品製造副産物、地域で排出される規格外農産物等の農場残さを原料としたエコフィードの活用を、TMRセンター等を中心に推進する。

また、未利用資源のモデル的利用について支援し、普及を図る。

#### ⑥耕畜連携の推進

##### (現状と課題)

本県はWCS用イネの作付面積が全国第1位であり、耕種農家による堆肥の利用や、その裏作でイタリアンライグラス等を生産する農業生産法人から畜産農家への販売など、水田活用直接支払交付金を活用した耕畜連携や飼料販売組織が定着している。しかし、昨今の情勢の中、水田活用直接支払交付金の制度見直し等が予定されており、先行きが不透明となっている。

##### (対応策)

限られた農地や労働力を有効に活用しつつ、生産性を向上させ、国産飼料の生産・利用の拡大を図るためには、令和9年度(2027年度)に向けた水田政策の見直しに関する議論を踏まえ、青刈りとうもろこしや子実とうもろこし、飼料用米等の現場の実態を調査・検証した上で、田畑における耕畜連携の在り方も含めて検討する必要がある。

また、畜産農家が必要とする飼料の種類や数量、品質等の情報提供を畜産農家から耕種農家に働きかけるとともに、飼料生産を地域計画の中で位置付け、飼料作物の作付面積拡大を推進する。

#### (4) 関連事項

##### ①担い手の確保、経営力の向上

酪農及び肉用牛生産に新規就農するには、飼料生産のための農地の取得、畜舎・堆肥舎等の施設の整備、家畜の導入等に多額の初期投資が必要となる。

これらの投資負担を軽減するため、就農希望者等に対する各種支援対策や離農農場等を新規就農者に貸し付ける取組等を引き続き推進する。

また、就農前後の継続した研修や経営・営農指導により技術・知識の習得・向上を図ることが就農者の経営安定につながるため、こういった観点からも、地域の農業団体等によるサポートが重要である。

加えて、酪農・肉用牛ヘルパーは、新規就農(雇用就農を含む。)において知識や技術の習得の場となるほか、地域の畜産農家と関係を構築し、就農後も相談できる環境が得られるため、新規就農支援の観点からヘルパー制度を機能強化することも重要である。

こうした制度や取組、サポートの強化を図るとともに、広く積極的に周知・広報することで、就農を目指す者のすそ野を拡大する。

さらに、スマート農業技術の活用と併せて、ICT機器等から得られるデータや経営の中で得られる様々なデータを高度な経営判断につなげ、所得を確保するためにも、民間事業者によるデータ活用サービス、家畜診療所等獣医組織による生産獣医療サービス等により生産性向上や経営の効率化を図る。

## ②労働力不足への対応

酪農・肉用牛経営における労働時間は、家畜の飼養や衛生管理・飼料の生産・調製など多岐にわたる作業に加え、近年の飼養規模の拡大を背景として、1人当たり年間労働時間は増加傾向にあり、人材不足が深刻化している。さらに、ヘルパーやコントラクター等の外部支援組織においても、オペレーター等の高齢化や人材募集への応募がないなど、人材不足が顕在化しており、人材の確保・育成・定着が喫緊の課題である。

このため、労働負担の軽減や傷病時の代替要員の確保など、畜産経営の継続に有効な酪農・肉用牛ヘルパー組織の育成支援と利用促進を図る。また、地域における自給飼料の安定的な確保に貢献するコントラクターやTMRセンターの充実・強化を推進し、自給飼料生産の分業化・外部化を進める。

さらに、子牛の哺育・育成や繁殖牛の管理については、CSやCBSの更なる活用を推進し、高齢畜産農家の経営維持への意欲を喚起するとともに、規模拡大時や労働力不足の補完を図るなど、地域全体での持続可能な畜産生産体制の整備を図る。

その一方で、搾乳ロボット、発情発見装置、分娩監視装置など労働負担を軽減するスマート農業技術の導入が進み、経営環境は大きく変化している。これに対応するためには、新たなスマート農業技術を活用した経営管理能力の向上が不可欠であり、地域の関係団体等がICT機器等導入によって得られるデータに基づく高度な経営判断を支援する人材の育成と、各経営体への指導体制の整備を進める。

加えて、障がい者にとっての就労機会の創出と、経営者にとっての貴重な労働力の確保につながる農福連携の取組を推進する。

さらに、技能実習生及び特定技能外国人が受け入れ先の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する。

## ③家畜衛生対策の充実強化

### (ア) 家畜伝染病の防疫対策の徹底

口蹄疫等の悪性家畜伝染病は、酪農及び肉用牛のみならず、地域経済に甚大な影響を及ぼす。また、牛伝染性リンパ腫、牛ウイルス性下痢及び乳房炎等の慢性疾病も、生産性の低下や生産費の上昇につながることから、これらの予防は経営安定のためにも重要な課題である。

そこで、市町村・農業団体等の協力を得ながら、日常の畜舎等の消毒徹底、発生時の円滑・迅速な防疫対応のための体制強化を図るとともに、生産者に対しては、飼養衛生管理基準の遵守、異常確認時の早期通報及び清浄化に向けた対策等の徹底を図る。

### (イ) 産業動物獣医師の確保

家畜の伝染性疾病発生の未然防止、飼養衛生管理基準の遵守指導及び産業動物の診療等を行うためには、民間の産業動物獣医師や都道府県の家畜防疫員など産業動物に係る獣医師の育成・確保が重要であるが、地域間での偏在が顕在化している。

そこで、獣医学生が産業動物分野への関心を高めるために、産業動物獣医師確保修学資金給付事業を継続するとともに、獣医系大学や県内高等学校等へ広く周知を行う。また、産業動物獣医師の能力向上を図るため、研修・情報提供等を実施する。

## ④安全確保の取組の推進

### (ア) 持続可能性に配慮した生産工程管理の推進

持続可能性に配慮した生産工程管理であるGAPや農場HACCPの実施は、畜産物の安全性向上や家畜の疾病予防、経営主や従業員の経営意識の向上等につながり、付加価値の高い畜産物生産にも有効な手法であるため、GAPや農場HACCPの普及・定着を図り、認証取得等を推進する。

(イ) 飼料・飼料添加物に係る安全確保

安全・安心な食品を提供する上で、飼料・飼料添加物が家畜にとって安全であり、かつ、生産された畜産物がヒトにとって安全であることが大前提となることから、食品やその製造原料となる畜産物に対する消費者や、飼料・飼料添加物に対する製造業者・流通業者の安全性への要求は高い。

飼料・飼料添加物の製造、販売及び使用の各段階において、『飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律』（飼料安全法）に基づき、確実に立入検査や必要な指導を実施する。

(ウ) 動物用医薬品に係る安全確保

畜産物の安全・安心に対する消費者の関心が高まる中、生産者は畜産物への動物用医薬品の残留防止等を徹底しなければならない。また、家畜への抗菌剤の使用により増加した薬剤耐性菌が家畜疾病の治療を困難にするだけでなく、畜産物等を介して人の感染症の治療を困難にすることが懸念される。

酪農及び肉用牛経営に対して飼養衛生管理基準の遵守事項の4（記録の作成及び保管）の指導を徹底するとともに、生産履歴の記帳も併せて推進し、トレーサビリティシステムの確実な運用を図る。また、獣医師等の動物用医薬品使用者と販売業者に対して、動物用医薬品の使用と流通が適正に行われるよう監視・指導を徹底する。

⑤アニマルウェルフェア（AW）の推進

AWは、適正な飼養管理を行うことで、家畜のストレスや疾病を減少させ、家畜の本来持つ能力を発揮させる取組である。畜産物の輸出拡大やSDGsへの対応など、国際的な動向を踏まえ、農林水産省が策定した飼養管理指針に基づき取組を推進し、生産現場における普及・定着を図る。

また、AW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に対して、AWに関する理解醸成を図る。

⑥環境と調和のとれた畜産経営

(ア) 資源循環型畜産の推進

家畜排せつ物から生産される堆肥は、畜産農家の自給飼料生産だけではなく、飼料用イネ生産における資源循環や稲わらとの交換などに利用されており、国産粗飼料の確保や水田の地力維持の観点から有用である。堆肥散布、飼料用イネの収穫・調製及び稲わら収集等の作業については、畜産サイドを中心に行われているが、近年、高齢化や担い手の減少により対応が困難になってきている。

既存のコントラクターや集落営農組織の受託作業の拡充、地域における堆肥散布、飼料用イネの収穫・調製、稲わらの収集等を行う体制の検討及び必要な機械の導入の支援等と併せ、耕種農家が利用しやすい堆肥の生産や広域流通の促進により、畜産農家と耕種農家の連携を推進する。

(イ) 温室効果ガス（GHG）排出削減対策の推進

畜産由来のGHGの主な発生源は、反芻家畜が牧草を消化する過程で発生するメタン（ $\text{CH}_4$ ）と家畜排せつ物の管理過程で発生する一酸化二窒素（ $\text{N}_2\text{O}$ ）である。このため、牛の消化管内発酵に由来するメタンの排出削減に効果が認められているカシューナッツ殻液や3-ニトロオキシプロパノールなどの飼料添加物の利用、また、一酸化二窒素排出量が少ない家畜排せつ物の管理方法への変更（例：堆積発酵から強制発酵への転換）等の取組を推進する。

一方で、これらの取組は、生産者にとっては新たなコスト負担を伴う可能性があるため、削減されたGHG排出量を国が「クレジット」として認証するJ-クレジット制度の活用も併せて推進することで、経済的なインセンティブの提供と持続可能な畜産経営の両立を図る。

#### ⑦自然災害に強い畜産経営の確立

近年、気候変動の影響により、これまでにない豪雨、異常高温、勢力の強い台風、暖冬、積雪などが頻発・激甚化しており、県内の畜産物の生産・流通に深刻な影響を及ぼしている。そのため、日頃からの十分な備えが一層重要である。

災害に備えた生産体制を構築するため、家畜共済や保険への加入と併せ、以下のような、各経営体において実現可能な取組を推進する。

- ・牛舎や関連施設に対する耐震診断及び必要な補強による牛舎・施設の倒壊や機材破損対策
- ・自家発電機の整備などによる停電対策
- ・貯留タンクの設置などによる断水対策

#### ⑧暑熱対策の推進

近年、夏場の気温が高いことから、高温による家畜のへい死、生産性や繁殖成績の低下、飼料作物の収量や品質の低下などの被害の軽減につなげるため、以下のような暑熱対策に計画的に取り組む。

- ・飼育密度の緩和、畜体等への送風や散水・散霧による家畜の体感温度の低下
- ・日除け、断熱材の設置、屋根への消石灰の塗布等による畜舎環境の改善
- ・良質で消化率の高い飼料の給与、ビタミンやミネラルの追給及び清浄で冷たい水の給与
- ・家畜の健康状態の把握による快適性に配慮した飼養管理
- ・牧草においては、高温、干ばつが続く時期の刈り取りの見合わせや生育状況の観察を通じた刈り取り間隔の確保による収量・品質の維持
- ・播種における適正な覆土・鎮圧による種子の発芽・定着率の低下防止

#### ⑨経営安定対策等の着実な運用

酪農及び肉用牛生産においては、加工原料乳生産者補給金制度、肉用子牛生産者補給金制度、肉用牛肥育経営安定交付金制度（牛マルキン）など、畜種ごとの特性に応じた経営安定対策が講じられており、今後も飼養規模や経営形態に関わらず、加入を推進する。

併せて、令和7年度（2025年度）から制度の持続可能性を高め、生産者に安定的に補てん金を交付するための運用改善が図られることとなっている配合飼料価格安定制度への加入も推進し、畜産経営の安定化を図る。

#### ⑩消費者の理解醸成

国産の畜産物が今後も消費者に選ばれ、持続的な生産が可能となるためには、畜産業の多面的な意義について、消費者の理解を深めることが不可欠である。畜産は、畜産物の供給にとどまらず、人が食用に利用できない牧草等を活用した食料生産や、飼料・家畜・堆肥による資源循環の形成を通じて、農業の持続性に大きく寄与している。さらに、雇用の創出を通じて農村の維持・活性化にも貢献している。

加えて、生産コストが増加しても価格に反映されにくいという課題を踏まえ、畜産物の合理的な価格形成に関する理解を促進し、持続的な供給に必要な合理的な費用が正しく評価される仕組みづくりが求められる。国産飼料の生産・利用やGHG排出削減など、環境負荷低減に向けた取組についても、それに伴うコスト負担や価格転嫁の必要性に対する消費者の理解を得ることが重要である。その上で、高付加価値化やブランド化を通じて、畜産物の生産・消費拡大を図ることが求められる。

こうした理解の醸成に向けては、生産・加工・流通・消費といった各段階に応じた情報発信を継続することが重要である。食料供給における畜産の社会的意義や、環境負荷低減など社会的要請への対応の背景を分かりやすく伝えることで、持続可能な畜産物の生産に取り組む生産者の努力を社会全体で共有し、次代を担う若年層も含めた食料の生産から消費までの各段階に関わ

る関係者の理解を一層深めていくことが求められる。

さらに、生産者や地域の関係者及び生産者団体が連携し、消費者と生産者の交流を深める活動を展開するほか、ふれあい牧場や酪農教育ファーム等における体験活動を通じて、生産現場や畜産物への理解醸成の取組を促進する。また、学校給食における牛乳の供給は、児童・生徒の体位・体力の向上に資する牛乳の飲用習慣の定着に有効であること、さらに牛肉などの提供を通じて、児童・生徒が酪農・肉用牛に対する理解を深める機会にもつながることから、引き続き、学校給食における県産牛乳等の安定的な供給を推進する。

加えて、全国和牛能力共進会や全国ホルスタイン共進会、熊本県畜産まつり、各種畜産共進会への出展を通じて、肉用牛や乳牛の改良に関する課題を確認し、生産者の意欲向上を図るとともに、消費者に対して改良の取組や和牛・乳牛の魅力を伝えることで、県産畜産物の消費拡大を図る。

## 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
熊本県	小国以外	頭 41,910	頭 32,326	頭 29,580	kg 8,580	t 253,783	頭 36,800	頭 28,400	頭 26,000	kg 9,300	t 241,100
小国郷 <small>ジャージー種のみ</small>	小国	1,090	674	620	5,465	3,388	920	580	530	6,100	3,200
合計		43,000	33,000	30,200	8,516	257,171	37,720	28,980	26,530	9,300	244,300

- (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。以下、諸表において同じ。
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		
熊本県	県内一円	頭 133,930	頭 44,100	頭 41,400	頭 25,600	頭 111,100	頭 1,830	頭 21,000	頭 22,830	頭 135,600	頭 45,600	頭 42,800	頭 26,500	頭 114,900	頭 1,700	頭 19,000	頭 20,700		
合計		133,930	44,100	41,400	25,600	111,100	1,830	21,000	22,830	135,600	45,600	42,800	26,500	114,900	1,700	19,000	20,700		

- (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	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	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					
ha	kg	産次	ha	ha	%	%	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	万円	万円	万円	万円						
TMRセンターや育成預託牧場活用により国産飼料の確保と労働時間を削減しつつ、安定した所得を確保する家族経営	家族	50	フリーバーン(パーラー)	TMRセンター 育成預託牧場	TMR給与	ha	-	10,400	3.5	-	0	TMRセンター	乾草	0	61	116.8	77.2	3,860	8,060	6,580	1,480	740	県内一円
TMRセンターやコントラクター等活用により国産飼料の確保と労働時間を削減しつつ、安定した所得を確保する家族経営	家族	80	フリーバーン(パーラー)	TMRセンター コントラクター 育成預託牧場	TMR給与	ha	-	10,400	3.5	青刈りとうもろこし(4,600kg/10a)	10(2期作)	TMRセンター コントラクター(播種・収穫)	乾草	16	67	111.8	63.5	5,080	12,900	10,270	2,630	1,050	県内一円
搾乳ロボット等の省力化技術やTMRセンターやコントラクター等活用により労働時間の削減と高い個体乳量を両立して所得を確保する大規模法人経営	法人	200	フリーバーン(搾乳ロボットとパーラー併用)	TMRセンター コントラクター 育成預託牧場	TMR給与	ha	-	11,000	3.5	青刈りとうもろこし(4,600kg/10a)	26(2期作)	TMRセンター コントラクター(播種・収穫)	乾草	16	67	110.4	46.3	9,250	32,500	27,280	5,220	1,790	県内一円

## 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	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	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		主たる従事者1人当たり所得	
単位	頭	頭	ha	ha	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	ha	ha	ha	%	%	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円					
TMRセンターや国産飼料等活用による省力化を図りつつ、効率的な飼養管理を図る家族経営	家族	繁殖雌牛 30	群飼	コントラクター	TMR給与	-	12.5	25.3	8	300	イタリアン(4,200kg/10a) 稲WCS(1,300kg/10a)	6	コントラクター	-	77	90	673,800	61.5	1,733	2,140	1,740	400	400	県内一円	
放牧や国産飼料等活用による飼料費の低減や哺乳ロボットを活用した母子早期分離による生産性向上を図る家族経営	家族	繁殖雌牛 80	群飼 哺乳ロボット	コントラクター	分離給与	放牧(38ha)	12.5	25.3	8	300	稲WCS(1,300kg/10a)	59	コントラクター 委託放牧	乾草	60	66	692,400	59.5	4,471	5,720	4,380	1,340	670	県内一円	
放牧や国産飼料等活用による飼料費の低減や発情発見・分娩監視装置などの導入により省力化と飼養管理の向上を図る大規模法人経営	法人	繁殖雌牛 200	群飼 哺乳ロボット	コントラクター	分離給与	放牧(42ha)	12.5	25.3	8	300	稲WCS(1,300kg/10a)	106	コントラクター 委託放牧	乾草	60	66	611,200	40.0	7,592	14,440	11,100	3,340	1,670	県内一円	

(2) 肉用牛（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	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	作付体系及び単収	作付延べ面積※放牧利用を含む	外部化	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
単位	頭	頭	ha	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	ha	ha	%	%	円（%）	hr	hr	万円	万円	万円	万円				
放牧や国産飼料等の活用、肥育牛の出荷月齢の早期化による生産コストの削減や繁殖・肥育一貫化によるもと畜費の低減等を図る法人経営	法人	頭 繁殖雌牛 100 肥育牛 150	群飼 哺乳ロボット	稲WCS・稲わらコントラクター	分離給与 放牧(41ha)	ヶ月 8	ヶ月 27~28	ヶ月 19~20	kg 810	kg 0.84	稲WCS(1,300kg/10a)	79	稲WCS・稲わら収穫（コントラクター） 委託放牧	乾草	32	33	円（%） 954,900  (147.4%)	hr 70.0	hr 7,608	万円 11,370	万円 8,310	万円 3,060	万円 1,020	県内一円	
国産飼料等の活用や肥育牛の出荷月齢の早期化による生産コスト低減を図り、収益性の向上を図る家族経営	家族	肥育牛（和牛去勢） 300	群飼	稲WCS・稲わらコントラクター	分離給与 -	ヶ月 8	ヶ月 27~28	ヶ月 19~20	kg 810	kg 0.84	稲WCS(1,300kg/10a)	26	稲WCS・稲わら収穫（コントラクター）	-	13	13	円（%） 563,800  (84.9%)	hr 18.3	hr 5,498	万円 25,600	万円 23,780	万円 1,820	万円 910	県内一円	

(注) 肥育牛1頭当たり費用合計にはもと畜費は含まない。

#### 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	
熊本県内 一円	現在	戸 33,952	戸 457 ( 0 )	% 1.3	頭 43,000	頭 33,000	頭 94
	目標	/	/	-	37,720	28,980	-

##### (2) 乳牛の飼養規模の拡大に関する措置

###### ① スマート農業技術の導入推進

労働力の削減と生産性の向上を図るため、搾乳ロボット等や発情発見・分娩監視装置等のスマート農業技術の導入を推進する。

###### ② 飼料自給率の向上とコスト削減の推進

自給飼料生産等による農地の有効利用を推進するとともに、耕畜連携による稲 WCS 等の国産飼料の利用によるコストの削減を図る。また、地域の自給飼料を安定的に確保するため、コントラクターや TMR センター等の外部支援組織の充実を図り、自給飼料生産の分業化・外部化を図る。

###### ③ 担い手の確保・育成と労働力確保の推進

新規就農や後継者による規模拡大を図る際には、飼養管理や経営管理等の技術的な習得に加え、地域の農業者や関係機関との信頼関係の構築が不可欠である。さらに、農地の取得、牛舎や堆肥舎等の施設整備、家畜の導入など多額の初期投資が必要になる。こうした課題に対応するため、関係機関と連携し、技術指導の実施や制度資金・補助事業の活用を通じて、技術面・経営面・資金面の総合的な支援を行う。

また、外部支援組織の役割が増す中で、酪農ヘルパーやコントラクター等のオペレーター不足が深刻化している。そのため、これらの人材確保に加え、働きやすい職場環境づくりを推進する。

## 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
			戸	戸	%	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭
肉専用種繁殖経営	熊本県内一円	現在	33,952	1,560	4.6	49,200	49,200	30,100		19,100			
		目標	/	/	/	50,900	50,900	31,100		19,800			
肉専用種肥育経営	熊本県内一円	現在	33,952	381 (253)	1.1	61,900	61,900	14,000 (14,000)	41,400 (13,500)	6,500			
		目標	/	/	/	64,000	64,000	14,500 (14,500)	42,800 (14,000)	6,700			
乳用種・交雑種肥育経営	熊本県内一円	現在	33,952	71 (0)	0.2	22,830		( )	( )		22,830	1,830	21,000
		目標	/	/	/	20,700		( )	( )		20,700	1,700	19,000

(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。

### (2) 肉用牛の飼養規模の拡大に関する措置

#### ① スマート農業技術の導入推進

労働力の削減と生産性の向上を図るため、発情発見装置や分娩監視装置、行動モニタリングシステム等のスマート農業技術の導入を推進する。

#### ② ゲノミック評価等を活用した優良肉用子牛の生産推進

物価や飼料価格高騰の影響により、肉用牛繁殖経営は非常に厳しい状態にある。こうした中、本県の肉用牛生産基盤を持続的に維持するためには、優良な肉用牛を安定的に生産する繁殖生産牛群の整備が不可欠である。そのため、黒毛和種については、一般社団法人家畜改良事業団等が行うゲノミック評価を活用した高能力牛の整備を推進する。また、褐毛和種については、現状ではゲノミック評価が確立していないため、ゲノミック評価実装に向けた検討を加速する。

#### ③ 放牧の推進等による飼料コスト低減の推進

生産コストの増加や労働力不足に対応し、牛肉の低コスト生産を実現するため、豊富な草資源を活用した熊本型放牧による、施設整備への投資を抑えた増頭を推進する。

## 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	目標（令和12年度）
飼料自給率	34.7 %	38.3 %
飼料作物の作付面積	29,139 ha	28,300 ha
飼料作物の生産量	205,277 TDN トン	212,443 TDN トン

### 2 具体的措置

- ① 青刈りとうもろこしの単収増加  
優良品種の導入や飼料生産技術の向上等により、青刈りとうもろこしの単収を4,430kg/10aから4,600kg/10aへ増加させる。
- ② 青刈りとうもろこし等の高栄養作物の作付面積拡大  
機械化による作業効率向上や保存技術の多様化により、青刈りとうもろこし、ソルガム等の高栄養作物の作付面積を3,918haから4,500haへ増加させる。
- ③ 国産濃厚飼料の生産・利用拡大  
地域における国産濃厚飼料の供給と利用体制の構築、並びにTMR原料としての利用を推進し、国産濃厚飼料の生産・利用拡大を図る。
- ④ 牧草の作付面積拡大  
田畑のフル活用や牧草地の再生、河川敷等の新たな利用等を推進し、イタリアンライグラス、永年牧草等の作付面積を14,400haから16,000haへ増加させる。
- ⑤ 外部支援組織の育成・強化  
コントラクターを活用した省力的な収穫作業やTMRセンターへの安定的な供給を推進する。また、スマート農業技術の導入による作業の効率化やオペレーターの確保を支援することにより、受託面積を3,018haから3,330haへ増加させ、組織運営の安定化を図る。
- ⑥ 熊本型放牧推進  
肉用繁殖牛を阿蘇の草原、荒廃農地及び水田等へ放牧することにより飼料費の低減を図り、18,000ha（うち、共同利用牧野16,500ha含む）の放牧地の活用を図る。
- ⑦ 耕畜連携の推進  
耕種農家及び耕種農家を主とした組織と畜産農家の連携を推進し、限られた農地や労働力を有効活用した飼料生産の体制強化を図る。
- ⑧ 地球温暖化に対応した飼料生産技術の推進  
地球温暖化に対応した優良品種の選定や、展示ほ等を活用し地域に合わせた栽培技術の普及を図る。

## 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

九州生乳販売農業協同組合連合会が主体となって行う広域流通の合理化を推進するとともに、県内酪農団体の連携等による集乳の効率化を推進し、集乳時間の短縮及び集乳経費の削減を図る。

### 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 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	6工場	合計	kg	kg	%	
				1工場平均	422,580	659,484	64.1%	
		乳製品を主に 製造する工場	1工場	合計	92,951	125,000	74.4%	
				1工場平均	92,951	125,000	74.4%	
		飲用牛乳を 主に製造 する工場	4工場	合計	437,370	645,984	67.7%	
				1工場平均	109,343	161,496	67.7%	
	目標 (令和12年 度)	乳製品を主に 製造する工場	1工場	合計	92,951	125,000	74.4%	
				1工場平均	92,951	125,000	74.4%	

(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

酪農経営の創意工夫を活かした多様な生産形態に対応した流通体制の構築に配慮しつつ、乳業の合理化、経営体質の強化を図るため、乳業工場の稼働率向上等により、牛乳・乳製品の製造販売コストの低減を図る。併せて、県内で生産される生乳の地域内での処理・消費を推進し、輸送に係るコスト低減を図る。また、消費者に安全な牛乳・乳製品を持続的に供給するため、乳業者における牛乳・乳製品の品質向上及び衛生対策の高度化を推進する。

さらに、九州全域を対象とした生乳検査を実施する九州生乳販売農業協同組合連合会生乳検査所の適切な運営を推進し、安全性の確保を図る。

加えて、乳製品加工施設については、老朽化等の課題があることから、地域の関係者が課題を共有しながら飲用乳供給体制の強化に向け、合理化を推進する。

### 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（令和5年度）						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
熊本県家畜市場	熊本県畜産農業協同組合連合会	H7. 4. 1	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	頭	頭	頭	頭	頭	頭
				60	37	50	49	37	920	28,289	4,541	21,248 (18,091)	10,623 (10,034)	1,871 (258)
球磨家畜市場	球磨畜産農業協同組合	S44. 10. 31		12	6					3,658	260			
天草家畜市場	天草畜産農業協同組合	S46. 3. 30 (R5. 9. 30 廃止)		3	3					882	68			
小国家畜市場	阿蘇農業協同組合	S31. 12. 10 (H28. 4. 1 ~休止)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	4ヶ所		0	75	46	50	49	37	920	32,829	4,869	21,248 (18,091)	10,623 (10,034)	1,871 (258)

- (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

家畜市場は、肉用牛の公正な取引と合理的な価格形成に寄与しているが、近年、中山間地域では、離農等により生産・流通する子牛が減少し、購買者が集まりにくく価格が競り上がらない市場も存在していたことから、畜産専門農協の組織統合に併せ、県内肉用牛を取り扱う市場の再編整備を進めてきた。

具体的には、令和5年（2023年）4月の熊本県畜産農業協同組合と天草畜産農業協同組合の組織統合により、天草家畜市場は同年9月をもって廃止となり、10月より県家畜市場に統合した。また、令和6年（2024年）4月の熊本県畜産農業協同組合と球磨畜産農業協同組合の組織統合により、球磨家畜市場が県家畜市場に統合される計画となっている。

市場統合にあたっては、現在の県家畜市場には統合後の上場頭数を収容できないことなどから、現在、国や県の事業活用により、現家畜市場の隣接地に新しい家畜市場を建設しているところである。

新家畜市場は、生産者や購買者にとって魅力的な近代的・機能的な家畜市場とすることを目指しており、家畜自動誘導レールの設置による生産者の負担軽減や自動精算機の導入による代金精算事務の高度化等を図ることで、効率的な市場運営を推進する。

以上の取組により、家畜市場の活性化を通じた肉用牛産地としての競争力強化、農家所得安定及び生産基盤の強化を推進する。

(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	設置年月日	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		稼働率 ④/③ %
				①	うち牛	②	うち牛		③	うち牛	④	うち牛	
熊本畜産流通センター	(株)熊本畜産流通センター	S61.4.1	266	1,216	416	874	258	72%	1,100	400	561	79	51%
全国開拓農業協同組合連合会人吉食肉センター	全国開拓農業協同組合連合会	R5.9.1	116	232	232	78	78	34%	140	140	47	47	34%
熊本中央食肉センター	(株)熊本中央食肉センター	H25.5.24	243	324	324	228	228	70%	-	-	-	-	-
計	3ヶ所			1,772	972	1,180	564		1,240	540	608	126	

(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。

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	
県内全域	肉専用種	頭 19,986	頭 11,878	頭 8,108	% 59.4%	頭 20,662	頭 14,257	頭 6,405	% 69%
	乳用種	923	219	704	23.7%	857	206	651	24%
	交雑種	12,172	4,847	7,325	39.8%	11,013	5,507	5,506	50%
合計	肉専用種	19,986	11,878	8,108	59.4%	20,662	14,257	6,405	69%
	乳用種	923	219	704	23.7%	857	206	651	24%
	交雑種	12,172	4,847	7,325	39.8%	11,013	5,507	5,506	50%

ウ 具体的取組

県内では、牛肉の処理施設として3つの食肉処理施設が稼働している。しかし、これらの施設の主な収入源はと畜料や加工料に限られており、経営の安定を図るためには、取扱頭数の確保による稼働率の向上に加え、部分肉処理頭数の増加による収益性の向上が重要な課題となっている。また、施設の計画的な更新に備えた資金計画の策定や労働力不足への対応といった課題にも直面している。

さらに、安全・安心に対する消費者ニーズの高まりや、海外を含む多様な販売先からの要求に対応するため、今後の食肉処理施設には、より高度な衛生水準の確保やアニマルウェルフェアへの対応が求められる。

このような状況を踏まえ、本県では、熊本畜産流通センターを輸出も含めた畜産物流通の基幹的な産地食肉センターとして位置付け、食肉衛生及び品質管理体制の高度化、アニマルウェルフェアに対応したと畜体制の導入などにより、取扱頭数の確保と稼働率の向上、さらには輸出拡大を図り、県産食肉の生産・流通体制を強化する。

また、省力化・自動化機械の導入等を推進することで労働力不足を補完するとともに、施設間の災害・家畜疾病発生時の連携体制構築など、施設の持続的な運営につながる連携の取組を推進する。

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  
計画期間内に重点的に取り組む事項

【事項番号⑥環境と調和のとれた畜産経営（対象地域：県内一円）】

(1) 半導体集積地域における営農継続

菊池地域では、半導体関連企業進出や道路整備が進み、産業振興の重要な地域としての役割が高まる一方、畜産農家が飼料生産や堆肥の還元を活用していた農地が減少し、資源循環型畜産産業の維持が困難になることが懸念される。

加えて、企業や住宅の増加に伴い、臭気等の畜産に起因する苦情が増加傾向にあり、特に液状ふん尿のスラリーは、貯留時に嫌気状態になることで、農地への還元時に不快な臭気を発生させ、苦情の原因となりやすい。

こうした課題に対応するため、畦畔除去等の簡易な基盤整備に加え、草地等の造成・整備を進めるとともに、コントラクターやTMRセンター等の外部支援組織の育成・強化によって飼料作物の安定確保を図る。また、繋ぎ牛舎からフリーバーン・コンポストバーン牛舎への転換によるスラリー処理解消や臭気低減資材等による臭気対策を推進する。さらに、良質堆肥の生産と効率的な輸送体制の整備等による堆肥の広域流通を促進するとともに、地域の新たな住民に対する農畜産業への理解醸成や企業との連携による新技術導入等を通じて、住民・企業との共生を推進する。

(2) 自給飼料の確保による生産基盤強化

本県においては、WCS用イネの作付面積が全国1位であり、耕種農家との連携による水田を活用した自給飼料の確保が定着している。しかし、令和6年(2024年)から令和7年(2025年)にかけて発生した、いわゆる「令和の米騒動」による主食用米の品薄や価格高騰の影響を受け、本県の令和7年(2025年)産作付面積(同年9月15日時点)は、主食用米が前年より3,100ha増加した一方で、WCS用イネは1,199ha減少した。さらに、令和9年度(2027年度)には、水田活用直接支払交付金の制度見直しが予定されている。耕種農家は経営発展の観点から、より利益の高い作目を選択する傾向にあることから、水田を活用した自給飼料の安定的な確保は、今後の見通しが不透明な状況となっている。

こうした状況を踏まえ、畜産経営の安定に向けては、耕種農家に依存するだけでなく、畜産農家自らが主体的に自給飼料を確保する体制を構築することが、これまで以上に重要となっている。自給飼料の生産・利用は、生産コストの低下や生産基盤の維持・強化に直結するだけでなく、堆肥の活用を通じた地域内資源の循環強化にもつながることから、畜産経営の持続性を高める上で不可欠である。

このため、畜産農家単独での取組にとどまらず、コントラクターの育成・強化への支援を通じて、コントラクターを活用した効率的かつ高品質な飼料生産体制の構築を進める。また、豊富な草資源を最大限に活用した熊本型放牧の推進により、省力化と粗飼料の安定確保を図るなど、多様な手法を組み合わせ、国産飼料基盤に立脚した畜産経営の確立を推進する。