

計画期間  
令和2年度～令和12年度

山梨県酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和3年4月

山 梨 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		
1	生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標	・・・	14
2	肉用牛の飼養頭数の目標	・・・	14
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	・・・	15
2	肉用牛経営方式	・・・	16
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	・・・	18
2	肉用牛	・・・	19
V	国産飼料基盤の強化に関する事項	・・・	21
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	・・・	22
2	乳業の合理化等	・・・	22
3	肉用牛及び牛肉の流通の合理化	・・・	23
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	・・・	26
2	畜産クラスターの推進方針	・・・	26
3	新型コロナウイルス感染症等への今後の対応	・・・	26

## I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

### 第1 本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

近年、国内の畜産物の需要は堅調に推移し、チーズ・生クリーム等乳製品の需要は今後も拡大が見込まれ、牛肉についても、一人当たり消費量は、近年の好景気等を背景に増加している。

しかしながら、国内生産量が消費量を大きく下回る中で、このような需要の伸びや消費者ニーズに国内生産だけでは対応できていないため、外国産の輸入が増加している。

このような中、開発途上国を中心とした人口増や所得向上による需要増、A S Fの影響による中国の牛肉輸入量の急増など、中国を中心に畜産物を取り巻く国際環境は変化しており、将来的には、安定的に畜産物を輸入できなくなるおそれがある。

また、T P P 11 や日E U ・E P A、日米貿易協定が発効し、これらの協定による関税削減などに対する畜産経営の不安や懸念を払拭するとともに、強い農林水産業を構築するため、国は、「総合的なT P P等関連政策大綱」を策定し、体質強化策や経営安定対策の充実等の措置を講じてきた。

これにより、国内需給や価格への影響等、協定発効後の動向も踏まえ、確実に再生産が可能となるよう、生産基盤の強化を図るとともに、経営安定・安定供給へ備えた措置を講ずることにより、意欲ある畜産経営が安心して経営に取り組めるようにしている。

こうした中、本県の酪農及び肉用牛生産では、高齢化、後継者不足や近隣の住宅化による環境問題等での離農及び飼養頭数の減少が進む一方、クラスター組織を立ち上げるなど、地域ぐるみで高収益型の畜産体制を構築し、畜産クラスターと連携し、県立八ヶ岳牧場を活用した乳用後継牛の確保や肉用繁殖雌牛の繁殖管理をはじめ、県有繁殖雌牛からの素牛の安定供給を図るなどこれまで講じてきた体質強化策により規模拡大が進むとともに、和牛受精卵移植技術の推進等もあり、肉用繁殖雌牛頭数は増加している。

国内需要が増加する中、安定的な畜産物供給に向け、今後、中小規模の家族経営等の生産基盤を充実することにより、増産に取り組み、需要に応える必要がある。

また、対外的には、E U向けに輸出される牛肉・乳製品等の関税の撤廃、米国向けに輸出される牛肉の低関税枠の拡大、中国向け畜産物の輸出解禁協議の加速化など、和牛肉・乳製品を中心とした国産畜産物の輸出拡大に向け絶好の機会が到来している。

このため、「国内の高い需要に応じた国産畜産物の供給を実現する」こと、「戦略的に輸出を行い積極的に海外市場を獲得する」ことを目指し、消費者ニーズや畜産業のサプライサイドの課題を踏まえ、生産者をはじめ、行政、農業団体、流通事業者等の地域の関係者が一丸となって、「生産基盤をより一層強化すること」を本計画の第1の柱とする。

加えて、酪農・肉用牛生産が、産業として持続的に発展するためには、個々の経営が持続可能な経営を展開し、その経営資源が次世代に継承されることが必要である。

このため、生産者をはじめ、行政、農業団体、流通事業者等の地域の関係者が一丸となって、収益性の向上はもちろん、自給飼料の生産や畜産環境問題への対応、家畜疾病や災害への備え等に真摯に対応し、「次世代に継承できる持続的な生産基盤を創造する」ことを本計画の第2の柱とする。

また、欧米を中心に世界的な広がりとなっているアニマルウェルフェアの取組を推進し、

本県畜産物の新たな付加価値を創出することによりブランド力の強化と差別化を図るとともに、新型コロナウイルス感染症拡大による消費者の需要の多様化等、新たな生活様式に対応した取組を支援することで今後の酪農及び肉用牛生産の発展につなげていく。

## 1 生乳の需給事情の変化と対応方向

飲用牛乳等の需要は、少子・高齢化等により減少傾向で推移してきたが、近年、健康機能への注目等から微増傾向となっている。また、チーズ・生クリーム等の乳製品の需要は、食生活の多様化等に伴い増加傾向で推移している。一方、県内の生乳生産量は、近年、横ばいで推移している。

このような状況を踏まえれば、牛乳・乳製品を今後も安定供給し、県内需要を可能な限り県産生乳によって賄うため、縮小が続く県内酪農の生産基盤の回復と酪農経営の持続可能な経営展開が最重点課題である。

## 2 牛肉の需給事情の変化と対応方向

牛肉の消費量は、近年の好景気等を背景に、焼肉やハンバーガー等の外食を中心に拡大している。国内の牛肉生産は増加しているものの、消費量の約3分の1にとどまっているため、近年の消費増の大部分は輸入牛肉によって賄われている。しかし、国産牛肉にも根強い需要がある。輸入牛肉を多く使用している外食・中食でも、国産肉の使用割合は約3割となっている。また、食肉の販売動向調査では、8割の量販店が、T P P 11等の発効後も、国産牛肉、特に和牛・交雑牛の販売を増加又は維持する意向を有している。また、中国との関係では現在、牛肉輸出の早期再開に向け2国間協議が加速化している。

さらに、近年、アジアでは食肉需要が増加しており、今後10年間で市場規模が約2倍に拡大する見込みである。牛肉の輸出をめぐる環境は正に追い風が吹いている。

一方、中国は、A S Fの影響により、牛肉の輸入量を大幅に増加させている。特に豪州産の調達を増やしており、中国でのA S Fの影響が長引けば、安定して輸入できなくなるおそれがある。

このような国内外の諸情勢を踏まえ、新たな国際環境下における牛肉の安定供給、新たな市場獲得を図るため、和牛の繁殖雌牛の増頭、県産ブランド牛である甲州牛の生産量の増大等を図るとともに、輸出拡大を目指す。

## 第2 生産基盤強化のための対応方向

### 1 酪農の生産基盤強化

(生産基盤の現状)

酪農経営は、1戸当たりの経産牛飼養頭数は40.7頭であり、10年前の約1.1倍となっている。

生産コストは、飼料費が半分を占め、流通飼料費の占める割合が大きくなっている。また、近年は、初妊牛価格が高水準で推移してきたため、乳牛償却費が上昇している。

酪農経営の戸数は、高齢化・後継者不足により小規模な経営を中心に、10年前と比べ約4割減少している中、中小規模の家族経営が生産基盤を支えており、1戸当たりの飼養頭

数は 48.4 頭から 62.0 頭に増加している。また、今後も経営継続が見込まれる層（経営主 60 歳未満及び経営主 60 歳以上で後継者がいる経営）では、労働力、農地や資金の不足等が規模拡大の障害となっており、初妊牛価格の高騰等も背景に、牛舎内に一定数の空きスペースが存在している。

さらに、今後、一層の労働人口の減少が見込まれる中、特に労働負担の大きい酪農においては、労働力不足が酪農の持続的発展の最大のボトルネックになる可能性がある。

（対応方向）

今後、国際化が一層進展する中で、地域の生産基盤を維持・強化するために、酪農経営が自らの飼養管理、経営の高度化に向け、経営能力の向上を図り、持続的に経営展開していくことを基本として、次に示す課題に取り組むことにより、生産コストの削減と生乳生産量の増加を図る。

- ① 自給飼料生産等による農地の有効利用と飼料費低減
- ② 事故率の低減や供用期間の延長による乳牛償却費の低減
- ③ 家畜改良や飼養管理の高位平準化による乳用牛の生産性向上と異味異臭の防止等の消費者ニーズに対応した高品質生乳の生産
- ④ 性判別技術の普及定着による後継牛の効率的な確保と副産物収入の確保
- ⑤ 家畜排せつ物の適正な管理、利用を通じた適正な資源循環
- ⑥ ICTの活用等、経営環境の変化に対応できる多様な人材の登用
- ⑦ 酪農経営の経営改善・発展、乳用牛の繁殖飼養管理技術に関する最新の知見の実践と共有等の持続的な発展のための経営能力の向上に加え、関係組織による経営・技術指導を加えて、労働負担の大きい酪農経営の労働力不足に対応するため、地域全体で取り組む。
- ⑧ 重要性が更に高まる酪農ヘルパー、コントラクター、県立八ヶ岳牧場等の外部支援組織の育成と安定運営
- ⑨ 生乳生産量の一定割合を占めている高齢で後継者がいない層の経営資源の担い手への計画的継承
- ⑩ これまで培った知識や技術を活用し、酪農の第一線から退く酪農経営が、比較的労働負担の少ない肉用牛繁殖経営や乳用牛育成経営への転換や外部支援組織の一員となるといった地域の生産基盤を下支えする取組

上記①～⑩を生産者と地域の関係者が一丸となって推進するとともに、増頭・増産に当たっては、土地制約等の要因から畜舎の新築・増築が困難な場合もあるため、既存牛舎の空きスペースも有効活用して新たな施設等への投資を抑えた方策も含めて対応する。

## 2 肉用牛の生産基盤強化

（生産基盤の現状）

生産基盤強化のためには、まずは、肉用牛繁殖基盤の強化が必要である。令和元年の繁殖経営 1 戸当たりの繁殖雌牛の飼養頭数は、21 頭であり全国の平均よりも多く、10 年前の約 1.2 倍となっている。繁殖経営では、生産コストの約 4 割を飼料費が、約 3 割を労働費が占めている。規模拡大に伴い生産コストは低下するが、特に 20 頭規模以上では労働費を中心に大幅にコストが下がる。

また、令和元年の肥育経営1戸当たりの肥育牛の飼養頭数は91頭であり、10年前と同程度となっている。

肥育経営では、生産コストの6割強をもと畜費が占めているが、近年、子牛価格が高水準で推移し、経営を直撃している。このため県内では一貫経営への移行が進み、繁殖経営の戸数は、令和元年で36戸と10年前と比べて約1.2倍となっている。しかし、肉用牛農家としては、令和元年で63戸と10年前と比べて3割減少している。経営から離脱する主たる要因は後継者不足であり、貴重な経営資源を円滑に地域で継承していく必要がある。

現在、酪農経営においては和牛受精卵移植による乳用牛からの和子牛生産が進んでいる。  
(対応方向)

飼養管理、経営の高度化に向け、経営能力の向上を図り、持続的に経営展開していくことを基本として、規模の大小を問わず、意欲ある経営の生産性向上等による増頭・増産を進める。

繁殖経営の増頭・増産に当たっては、次に示す取組を推進することにより、労働負担の軽減、飼料費など生産コストの低減を進め、収益性が高く持続的な経営を実現するとともに、土地制約等の要因から畜舎の新築・増築が困難な場合もあるため、新たな施設等への投資を抑えた方策も含めて対応する。

- ① キャトル・ブリーディング・ステーションとしての県立八ヶ岳牧場やコントラクター等の外部支援組織の活用、簡易畜舎の活用等による牛舎等への投資を抑え、労働負担の軽減を図りながらの増頭・増産
- ② 発情発見装置など新技術の実装を通じた飼養管理技術の向上
- ③ 水田等での放牧利用による、飼料費・労働費の削減
- ④ 肥育経営において、もと畜費の低減等を図るための、繁殖肥育一貫経営化や地域内一貫体制の構築  
加えて、生産基盤を維持・拡大し、需要に応じた増頭・増産を進めるため、次の取組を進める。
- ⑤ 後継者不足の家族経営は、規模拡大をせずに経営を継続する傾向があり、規模拡大を図る施策だけでは現場のニーズに対応することは困難であるため、後継者不在の家族経営が将来的に地域の担い手に経営資源（施設・機械等）を継承する場合、規模拡大せずとも、家族経営の畜舎等の整備を推進
- ⑥ 和牛の生産量を大幅に増加させるための肉用牛経営・酪農経営の連携の下で行う、繁殖雌牛・和牛受精卵の増産、酪農経営における和牛受精卵の利用の促進、肉用牛肥育経営における交雑雌牛の導入・受精卵移植の推進

### 3 地域連携の取組の推進

畜産経営には、飼料の生産・調製、飼養衛生管理、家畜排せつ物処理といった複数の工程があり、高度な知識と技術が必要であり、個々の努力だけではなく、地域の実態や課題に応じた生産者、行政、農業団体等の地域の関係者の役割分担、連携が重要である。

労働力不足や規模拡大が進む中で、ヘルパー、コントラクター等の外部支援組織は一層重要であり、労働負担の軽減だけではなく、農地の有効利用や家畜排せつ物の適正処理な

ど、持続的な経営展開にとっても重要である。

このため、地域では、畜産クラスターの取組等を通じて、

① 農協等が離農農場を取得、改修し、新規就農者にリースすることにより、新規就農の初期負担を軽減し、円滑な新規就農を図る取組

② TMRセンターが新たに酪農経営のほ育・育成機能を担うことで、地域の酪農経営の負担軽減を図る取組

などを進展する。

畜産クラスターなどの各種施策を通じて、このような地域の関係者の役割分担、連携の取組を継続的に推進し、地域全体で収益性の向上を図る取組を支援する。

特に、酪農は、肉用牛の生産基盤でもあり、酪農経営、繁殖経営、キャトル・ブリーディング・ステーションである県立八ヶ岳牧場等が連携し、性判別技術・和牛受精卵移植技術を活用し、肉用牛生産を拡大する取組は、酪農経営の所得確保、肉用牛増産の双方にとって有効であり、一層の推進が必要である。

また、外部支援組織により地域の経営同士がつながり、経営や技術に関する最新の知見を共有し、実践するよう促す。

### 第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

生産基盤を強化し、県産牛肉・生乳の供給を増やすためには、中小規模の家族経営を含めた経営が増頭・増産を進められるよう、酪農経営と肉用牛経営が連携するなど、地域全体での増頭を推進する。

酪農も重要な肉用牛の生産基盤でもあることから、酪農経営での和牛増産を進めるため、地域の繁殖経営等で飼養される優良な繁殖雌牛を活用して和牛受精卵を増産し、その利用を推進することで和牛の増頭を図るとともに、酪農経営においては、和子牛販売による副産物収入の確保と性判別技術を活用した乳用後継牛の確保を推進する。

加えて、貴重な草地資源を有する県立八ヶ岳牧場等で、繁殖雌牛を増頭するための施設や機械、放牧地の整備を進めるなどの機能強化を図り、様々な生産基盤をフル活用して、増頭・増産を推進する。

#### 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

##### (1) 新技術の実装等による生産性向上の推進

中小規模の家族経営をはじめとする畜産経営が、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必要であり、そのためには、規模拡大を行わずとも生産性向上を図る取組に対し支援することが重要である。

生産性向上を進めるためには、家畜改良を推進し高能力の牛群を整備することが重要である。また、牛舎内の飼養環境の改善や事故率の低減、供用期間の延長等の飼養管理技術の向上と合わせて、ロボット、ICT、IoT、AIといった新技術の実装を推進し、生産性向上に加え労働負担やストレスの軽減などを図ることが有効である。

高能力の牛群を整備するため、ゲノミック評価等の新技術を活用した家畜改良を推進

し、産乳・産肉能力などの生産性が向上するように、家畜の更新、導入を推進する。

また、センサー等から得られるデータを含む生産関連情報を集約し、データを活用した高度な経営判断をできるように支援する体制を構築し、経営改善を図る。

加えて、中小規模経営への新技術の実装を進め、搾乳ロボットに適した体型の搾乳牛の選抜など、新技術の実装に応じた対応を行う。

#### (2) 施設・家畜等への投資の後押し等による規模拡大の推進

需要に応じて供給を拡大するために、意欲ある経営が規模拡大に取り組むことを支援する。このため、引き続き施設や家畜等への投資を後押しするとともに、少ない投資で規模拡大が可能な県立八ヶ岳牧場の預託や簡易畜舎の活用を推進する。

加えて、複数の経営で業務を協業化し、機械等を共有することも、投資を抑える観点からも有効である。

#### (3) 持続的な発展のための経営能力の向上

酪農・肉用牛生産は、多額の設備投資や運転資金が必要、投資資金の回収に長期間を要する、資材や生産物の価格変動が大きいという特徴がある。また、施設・機械へ計画的に投資するためには、適切な減価償却と内部留保が必要である。

このため、持続的で安定的な事業継続を図るため、キャッシュフローや資産、損益等の状況を把握し、適切な経営管理を行う必要がある。

適切な経営管理を行うためには、法人化等を通じ、意思決定に係る責任やプロセスの明確化、決算書の作成等による経営実態の把握、適切な事業計画及び資金計画の策定が重要である。法人化を行わない場合であっても、持続的・安定的な経営を図るため、家計と経営を分離して計画的な事業運営を行うことが重要である。

また、就業環境を整備し、キャリアパスの明確化、雇用者の段階的な経営参画を通じた人材育成等を行うことで、継続的な事業の発展を図ることが重要である。

加えて、経営を担う者がキャリアアップを図る際には、高度な経営力や技術力等を習得するため、営農しながら体系的に経営を学ぶ場である農業経営塾やOJT研修等の機会の活用を推進する。

このような、経営の見える化、高度な経営判断を行う体制の整備や就業環境の整備を促進し、従業員の確保、経営資産の継承を図る。

#### (4) 既存の経営資源の継承・活用

酪農・肉用牛生産の現状では、後継者がおらず高齢な経営も存在している。このような経営の経営資源は貴重な生産基盤であり、離農により失われることがないよう、甲州牛生産推進クラスター協議会による空き牛舎バンク等、後継者不在の経営の経営資源を意欲ある担い手へ継承し、活用する取組を推進する。

このため、畜舎等の経営資源の継承をいやすくするため、後継者不在の経営が経営を継続しているうちに、規模拡大をしなくとも必要な畜舎等の整備を行えるよう支援する。

加えて、経営資源を継承する新規就農者等の意向の把握、離農予定者の把握、牛や施設の公正な評価等の継承条件の調整等を話し合い、計画的に継承を実施するためのシステムの構築を促進する。

なお、事業継承においては、平成 31 年に創設された後継者が事業用資産を承継する際に活用可能な個人版事業承継税制や令和 2 年度の税制改正に盛り込まれた認定新規就農者が利用する機械装置等を農協等が取得した場合の固定資産税の減税措置の活用を促進する。

### 3 経営を支える労働力や次世代の人材の確保

酪農・肉用牛経営において、人材を確保するためには、まずは、収益性の高い経営により所得が確保できる魅力ある産業となることが重要である。その際、酪農・肉用牛生産は、家族経営が大宗を占める中、労働負担が大きいこと、習得が必要な技術も多岐にわたること、施設投資のみならず、家畜の導入等で多くの資金が必要であること等の特徴を踏まえて、労働力や人材の確保を進めることが重要である。

#### (1) 外部支援組織の育成・強化

飼料生産・調製から、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・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、有効な取組である。

外部支援組織は、労働負担や投資の軽減、飼養管理の専門化・高度化を支えており、中小規模の家族経営の生産活動を支える重要な役割を有している。加えて、規模拡大を行おうとする経営にとっては、規模拡大に伴う労働負担の増加等を軽減する点で有用である。

一方で、外部支援組織もオペレーター等の労働力不足、運営の安定化といった課題を有しており、持続的にその役割を果たすために、その解決に取り組む。

外部支援組織の労働力不足に対応するため、コントラクターが自動操舵機能付トラクターやドローンを導入する、キャトル・ブリーディング・ステーションがほ乳ロボットを導入する等の新技術の実装による作業の効率化を進めるとともに、家畜の飼養や機械操作等の経験を有するリタイアした人材を雇用するなど、組織の強化を促進する。

また、特定の時期に作業が集中するコントラクターの業務量の平準化を図るなど、地域内での雇用等の運営面の改善、安定化の検討を促進する。

酪農ヘルパーは、特に家族経営にとって、休日の確保や傷病時の対応など、経営継続に不可欠な存在である。酪農経営の「働き方改革」を推進するためには酪農ヘルパーの要員確保・定着を強化する必要があり、賃金や休日、保険、福利厚生等、他業界に比べて遜色のない雇用条件・職場環境の整備、酪農ヘルパーの認知度向上や技術研修の充実等に取り組むとともに、利用組合の運営改善や広域化等の組織強化の取組を推進する。

#### (2) 雇用就農等による人材の確保

これまで、新規就農を促進するため、初期投資の負担を軽減するための離農農場の継承等の取組を支援してきたが、今後は、更に労働人口が減少しつつある中、人材の獲得競争は一層厳しくなることが見込まれる。

このような中、畜産業界で資質・能力のある人材の確保や新規就農の促進及び後継者の育成を図るためには、経営を立ち上げる新規就農者のみならず、法人経営等（ヘルパー等の外部支援組織や研修農場を含む。）に従業員として就職し、OJTにより飼養管

理技術や経営ノウハウを習得できる「雇用就農」も促進する必要がある。

このため、県では農業情報サイトへホームページを開設し、山梨県での就農情報について発信するとともに、先進農家での飼養技術や経営管理を習得する「やまなしアグリゼミナール研修」等、就農促進体制の強化を図る。

### (3) ICTの活用等経営環境の変化に対応した多様な人材の登用

労働力不足が深刻化する中、ICT等の活用が一層進むことが見込まれ、経営環境が大きく変化していくと見込まれる。今後の畜産経営においては、労働力を確保するとともに、新たな技術等に対応した経営管理を行う能力が必要となる。

このため、地域の生産者団体等がICT等の導入により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を育成し、多くの経営に対して経営指導を実施することや高度な知識を持ついわゆる管理獣医師の登用等の検討を促進する。

女性の一層の活躍を進めるため、キャリアアップのシステムや育児休業制度、育児中の女性のパートタイムでの雇用など、働きやすい環境を整備し、能力や条件に応じた活躍が可能となるような環境整備を促進する。

また、家畜の飼養経験がある高齢者がこれまでの経験を活かし、意欲と能力に応じて畜産の作業に従事できるよう、酪農経営から比較的労働負担の少ない育成経営や肉用牛繁殖経営への転換、労働力が不足している外部支援組織の作業に従事することも、地域での経営資源継承の取組等と合わせて促進する。

加えて、障害者にとって、就労の機会ともなる上、賃金、体力、社会性等の向上によって、生活の質の向上が期待され、経営者にとっては、貴重な労働力となり得る農福連携の取組の情報発信等を推進する。

さらに、国内の労働力不足が顕在化する中、新たな在留資格として「特定技能」が設けられたことも踏まえ、外国人材が受け入れられた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。

## 4 家畜排せつ物の適正管理と利用の推進

規模拡大の進展に伴い、家畜排せつ物の処理量は増加するが、家畜排せつ物処理施設で堆肥等に処理し、まずは、畜産経営が自給飼料生産に活用することにより資源循環に努め、それでも利用先を確保できない場合にあっては、耕種農家での利用を促進することが重要である。また、共同施設において発電や熱等のエネルギー利用を推進していく。このように、家畜排せつ物は、畜産経営の責任において適正に処理していく必要があるが、家畜排せつ物処理施設については、近年、老朽化が進行しているため、個人の堆肥舎や污水处理施設の長寿命化を進めるとともに、共同利用施設の利用を推進していくことにより、環境関連の規制基準等の地域の実情や防疫面を考慮しつつ、家畜排せつ物処理施設の整備や堆肥等の利用を推進する。

また、家畜排せつ物の発生する畜産地域と堆肥を利用したい耕種農家の多い地域とのマッチングを促進する。さらに令和元年の肥料取締法の改正により、化学肥料との配合が容易になった。このため、肥料メーカー等との連携の下、堆肥のペレット化等を推進し、広域流通等による耕種農家での堆肥等の利用を促進する。

さらに、混住化が進展する中で、臭気や排水に係る環境規制へ適切に対応するため、悪臭防止や適正な堆肥生産等の指導を推進していく。

## 5 国産飼料基盤の強化

酪農・肉用牛の生産基盤を強化するためには、生産コストの多くを占める飼料費の削減が不可欠である。

濃厚飼料の大部分は輸入に依存しているが、今後、世界的な穀物需給の逼迫や気候変動により生産量が減少し、その結果として、生産コストが押し上げられるおそれがある。

このため、輸入飼料に過度に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産への転換を推進する。

具体的には、優良品種の普及、収穫適期が異なる複数の草種の導入等により気象リスクに対応した飼料生産を推進する。

一方、自給飼料の増産が進まない要因として、主に自給飼料の生産・調製に負担を要することが考えられる。こうした自己負担を軽減するため、畜産クラスター事業を活用した機械導入やコントラクター等の活用、放牧を進めていく。

条件不利な水田等を放牧や飼料生産に活用するため、牧柵の設置等を推進する。特に放牧は、景観の保全や鳥獣害対策等のメリットも期待されるため、地域住民の理解の醸成に努め、放牧技術の普及・高度化や人材育成を推進するとともに、県立八ヶ岳牧場の預託機能を強化することで利活用を一層推進する。

また、濃厚飼料の輸入とうもろこしの代替品として、引き続き、稲WC Sの多収品種の利用や生産拡大に向けた耕種農家と畜産農家のマッチング、コスト削減、畜産物のブランド化、複数年契約による安定生産・供給を推進する。また、利用量が増加しているエコフィードの安定的な原料調達や未利用資源の更なる活用を促進する。

## 第4 需要に応じた生産・供給の実現のための対応

### 1 生乳

#### (1) 需要等に応じた生乳と牛乳・乳製品の安定供給

国産生乳の供給が十分でない中で、特に需要の高い直接消費用ナチュラルチーズをはじめ、生クリーム、バターを中心に国産品が不足している。

また、国内での牛乳・乳製品製造は、飲用牛乳等は主に 200 工場、乳製品は主に 40 工場が生産されているほか、地域と連携したチーズ工房は約 10 年間で倍増している。

このような中、近年多発する災害等の不測の事態による急激な需要変動があっても生産基盤を毀損することなく、需要と多様な消費者ニーズに応じた生乳生産と牛乳・乳製品製造を図っていくために、生産基盤の強化に加え、生乳生産から牛乳・乳製品製造販売までの過程において、必要な対応を講じる。

具体的には、

- ① 生産者は、需要の高い直接消費用ナチュラルチーズ等の牛乳・乳製品の競争力強化に向け、高品質な生乳生産と規模拡大等による生産性向上に取り組むとともに、持続的な経営展開の実現に努める。

② 県は、生乳や国内外の牛乳・乳製品の需給・価格動向等の的確な把握・分析を行い、関係者に対して緊密な情報共有を行う。

## (2) 最適な生乳流通体制の構築

平成 30 年度から加工原料乳生産者補給金制度が新たな仕組みとなり、生産者補給金の交付対象を従来の指定生乳生産者団体（現在の指定事業者）以外に出荷される加工原料乳にも拡大した。

特に牛乳・乳製品は、日常品からこだわりの高級品まで多様なニーズがあるため、酪農経営自らが新たな制度を活用して付加価値を高めた牛乳・乳製品の開発・製造販売に取り組むことも酪農経営の所得向上という観点からも有効である。

また、条件不利地域も含め、あまねく集乳を行う指定事業者により多くの酪農経営が集結すれば、

- ① 乳業者に対する価格交渉力を強化すること
- ② 条件不利地域の生産者の集乳コストを低減すること
- ③ 近年多発する災害発生時も含めて全国の需給変動に応じた機動的な配乳調整を行うこと

等の機能を果たすことができることから、引き続き指定事業者が担う役割は極めて重要である。

新たな制度の下での適切な生乳流通体制を構築するため、次のとおり取り組む。

- ① 指定事業者を中心として、生乳流通コストの低減に向け、地域の関係者の合意により、広域流通も含め集送乳業務を集約、一元管理や、生乳検査体制の集約化をより一層推進するなど流通体制の合理化を促進する。
- ② 県は、制度趣旨である酪農経営自らによる付加価値を高めた牛乳・乳製品の開発、製造販売等の環境整備や取組の普及を図る。

## 2 牛肉

消費者は、A5 など脂肪交雑の多い牛肉だけでなく、近年、健康志向の高まりや、食味・食感の良さ、価格の高止まりを理由に、適度な脂肪交雑で値頃感のある牛肉も求める傾向がある。

このため、消費者の満足度（効用）を最大化させる観点から、脂肪交雑のみならず、増体性や歩留まりなどの肉量に関する形質はもとより、脂肪の口溶けなど食味に着目した改良を、和牛の遺伝的多様性に配慮しつつ推進する。

また、生産者の収益性を考慮した上で、高級和牛である甲州牛の生産の推進に加え、地域の飼料資源を活用した甲州ワインビーフ等交雑種の生産を推進するとともに、肥育開始月齢の早期化等による出荷月齢の早期化や和牛繁殖雌牛の再肥育、交雑種雌牛の「1産取り肥育」を進めることにより適度な脂肪交雑で値頃感のある牛肉の供給も推進する。また、乳用種去勢牛肉についても、需要に見合った生産を推進する。

## 3 輸出の戦略的拡大

牛肉は、海外での認知度が向上する中、輸出先国における関税については、日 EU・EPA

では即時撤廃され、日米防疫協定では低関税で輸出できる枠が拡大した。さらに、中国との関係では畜産物輸出の早期再開に向け、2 国間協議が加速化している。このように、現在は、牛肉の畜産物輸出にとって大きなチャンスであり、戦略的に輸出拡大に取り組むことが必要である。

今後、国と一体となり、輸出先国の求める衛生基準に適合した食肉処理施設の整備や施設認定を推進する。特に、和牛は、畜産関係者の長年の努力により築き上げられた我が国固有の財産であり、和牛肉は、ブランド価値が国内外から高く評価されている。

和牛遺伝資源の不適正な流通は、我が国の肉用牛振興に重大な影響を及ぼすおそれがあることから、国内外での和牛のブランド価値を守るため、和牛遺伝資源の流通管理の徹底や知的財産的価値の保護強化に取り組む。

## 第5 酪農・肉用牛生産の持続的な発展のための対応

酪農・肉用牛生産の持続的な発展のためには、家畜を衛生的な環境で飼養し健康に成長させること、発生した家畜排せつ物を適正に管理し、飼料や農作物生産に利用し環境負荷を低減すること、適切な労働環境を確保すること、防災・減災に取り組むこと等の足元の課題に適切に対応することが重要である。

### 1 災害に強い畜産経営の確立

近年、平成 28 年の熊本地震、台風や大雨、震災等の大規模災害が頻発しており、酪農・肉用牛生産に影響を与えている。平成 30 年の北海道胆振東部地震や令和元年房総半島台風（台風 15 号）では、大規模な停電が発生し、畜産物の生産・流通に大きな影響を与えた。これらの災害への備えは酪農・肉用牛生産の持続的な発展にとっても重要であるため、畜産施設での非常用電源設備の導入を促進するとともに、発災時の速やかな被害情報の収集等を通じて、甚大な災害からの早期の経営再開を図る。

### 2 家畜衛生対策の充実・強化

家畜の伝染性疾病は、酪農・肉用牛経営のみならず、地域経済、更には輸出促進にも甚大な影響を及ぼしかねない。また、乳房炎等の一般疾病は、生産性の低下につながることから、その予防は経営改善のためにも重要な課題である。さらに、飼養衛生管理の向上は抗菌剤の使用機会の低減にも繋がり、薬剤耐性菌の出現を抑制する上でも重要な要素である。

また、口蹄疫等の伝播力の極めて強い疾病は、近隣諸国で継続的に発生しており、我が国に侵入するリスクが極めて高い。「農場に入れない」ための防疫を実施することが重要である。

防疫について、「発生の予防」、「早期の発見・通報」及び「的確・迅速なまん延防止措置」の要点を踏まえた対応が図られるよう、

- (ア) 飼養衛生管理指導計画を策定し、市町村等の協力を得ながら、飼養衛生管理基準の遵守指導、発生時の円滑・迅速な防疫措置のための準備の徹底等
- (イ) 市町村は、県が行う飼養衛生管理基準の遵守指導への協力、発生時の通行制限、防疫措置への人的支援、焼却施設や埋却地が不足する場合の代替用地の確保等

(ウ) 生産者は、飼養衛生管理の責任者の選定や講習会への参加、飼養衛生管理基準の遵守を基本とした日々の衛生管理の徹底や異状確認時の早期通報等をそれぞれ行う。

と畜場や飼料業者等の関連事業者は、家畜の伝染性疾病の発生予防及びまん延防止のための衛生管理の徹底に協力し、地域の関係者は、地域的な防疫対策の強化等に取り組み、発生予防及びまん延防止を図る。

### 3 持続的な経営の実現と畜産への信頼・理解の醸成

#### (1) アニマルウェルフェア等の推進

アニマルウェルフェアについては、国際獣疫事務局（O I E）が示す国際的な指針を踏まえ、「5つの自由」に沿った飼養管理の基本的な考え方等について周知し、畜種ごとの飼養管理指針の普及等により理解醸成を図るとともに、県独自の認証制度を創設することで、アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理の水準を向上する。

また、G A Pや農場段階でのH A C C Pの実施は、生産性の向上、効率性の向上、経営主や従業員の経営意識の向上等につながるものであり、人材の育成にも有効な手法である。

加えて、食品安全・家畜衛生、環境保全、作業安全、アニマルウェルフェア等の見えにくい取組が見える化することで、他者からの信頼確保につながり、持続可能で付加価値の高い畜産物生産に資するものである。このため、G A PやH A C C Pの実施とJ G A P、農場H A C C P、県独自のアニマルウェルフェア等の認証取得を推進し、認証された畜産物であることをアピールすることで、ブランド力の強化と差別化を図る。

#### (2) 資源循環型畜産の推進

持続的な発展のためには、家畜排せつ物や排水を適正に管理し環境に配慮した経営を行うとともに、飼料や農作物生産に地域で生産される堆肥等を活用し、資源を循環させる取組が重要である。

特に、家畜排せつ物の適正な管理と利用は、一層重要性が増している。その更なる利用に向けてペレット化による広域流通等の取組を推進することで、ほ場への適切な還元を推進する。

放牧は、適切な草地管理を行うことによる資源循環とともに、アニマルウェルフェアや飼養管理、家畜排せつ物処理、飼料生産の省力化による働き方改革にも資する取組である。また、放牧により生産された畜産物であることをアピールすることで、エシカル消費にもつながることから推進する。

近年消費者の関心が高まりつつある有機畜産物の生産に関して、有機飼料の確保と資源循環型農業の実践にもつながるという観点からも、堆肥の適正利用を推進する。

#### (3) 安全確保を通じた消費者の信頼確保

生産者が加工・流通業者と一体となって、安定供給、食品の安全、消費者の信頼を確保するため、畜産物や飼料・飼料添加物の製造・加工段階でのH A C C Pに基づく衛生管理等の着実な実施を推進する。また、県の出資法人である株式会社山梨食肉流通センターが独自に構築した給与飼料等の情報を確認できるトレーサビリティ等、畜産物の安

全確保に関する情報発信を積極的に行う。

① 製造・加工段階での衛生管理の高度化

平成 30 年に公布された食品衛生法等の一部を改正する法律により、令和 2 年 6 月から H A C C P に沿った衛生管理が制度化されることとなった。

畜産物の輸出拡大を見据え、米国・EU 並みの衛生水準を確保するため、その取組を一層推進する。

② 飼料・飼料添加物に係る安全確保

飼料・飼料添加物については、安全な畜産物の安定供給を確保するための原料・製造方法の規制、安全性の確認、飼料添加物の指定等のリスク管理を的確に行い、国際基準に調和しつつ、安全を確保することが重要である。

飼料や飼料添加物の販売及び使用の各段階において、検査、指導等を実施するとともに、安全性に関する情報を速やかに公表する。

③ 動物用医薬品に係る安全確保

動物用医薬品については、安全な畜産物の安定供給を確保するため、安全で効果の高い製品を生産現場へ迅速に供給することが重要であることから、薬事監視員は国と連携して監視指導を的確に実施する。

④ 薬剤耐性対策の徹底

抗菌剤は、家畜の健康を守り、安全な食品の安定的な生産を確保する上で重要な資材であるが、その使用により薬剤耐性菌による人の医療や獣医療への悪影響のリスクも常に存在するため、関係省庁・関係機関と協力してその対策に取り組む。

(4) 畜産業や畜産物に対する理解の醸成、食育等の推進

酪農・肉用牛生産は、「牛」を飼うことで、良質な動物性たんぱく質を供給し、傾斜地等の効率的に利用しにくい土地も活用して「草」を作り、地域の「人」達と連携し、基幹産業として地域を活性化する産業である。

このような営みを通じた地域資源の活用、国土保全や景観形成、堆肥還元による資源循環、雇用の創出等の酪農・肉用牛生産の多面的な機能を消費者に理解してもらうことは重要である。

一方で、消費者の価値観や酪農・肉用牛生産への関わり方等も多様である上、中食・外食の割合が増加する中、生産から消費までの間に、加工・料理を行い提供する作り手が介在するケースも多くなっている。

このため、ふれあい牧場や酪農教育ファーム等における体験活動やフェスタまきば等のイベントなどを生産者や地域の畜産関係者、生産者団体が連携して実施することを推進し、地域への貢献、地域活動への参画を通じて、生産現場や畜産物への理解醸成の取組を促進する。

特に、学校給食用牛乳については、近年、学校給食用牛乳において風味異常を訴える事案が発生し、学校給食での牛乳の安定供給上の課題となっているが、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化だけでなく、児童・生徒の酪農・畜産に対する理解醸成等の機会として重要であり、引き続き、学校給食への安定的な牛乳等の供給を推進する。

## 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
		頭	頭	頭	kg	t	頭	頭	頭	kg	t
山梨県	全域	3,500	2,520	2,340	9,062	21,206	3,500	2,520	2,340	9,060	21,200
合計		3,500	2,520	2,340	9,062	21,206	3,500	2,520	2,340	9,060	21,200

- (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	
		頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭
山梨県	全域	5,130	770	1,290	0	2,060	250	2,820	3,070	5,650	800	1,700	0	2,500	250	2,900	3,150	
合計		5,130	770	1,290	0	2,060	250	2,820	3,070	5,650	800	1,700	0	2,500	250	2,900	3,150	

- (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(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	kg	産	kg/10a	ha		%	%	割	円(%)	hr	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		
コントラクターの活用等により省力化しつつ、つなぎ飼いの労働生産性の向上を図る経営	家族	50	つなぎ 自走式配餌車 分娩監視装置 搾乳ユニット自動搬送装置	育成牛預託施設 コントラクター 酪農ヘルパー	分離給与	—	9,000	3.7	混播牧草 4,000  とうもろこし 5,700	10	コントラクター	稲WCS	50	50	5	99 (85)	101	5,060 (2,000時間×2人)	5,750	4,430	1,320	660	全域
搾乳ロボット等により省力化しつつ規模拡大を図るとともに、性判別技術や受精卵移植技術を活用した経営	家族	100	フリーストール 自動給餌機 搾乳ロボット 性判別技術・受精卵移植	育成牛預託施設 TMRセンター 酪農ヘルパー キャトルステーション(和子牛哺育)	TMR	—	9,400	3.7	混播牧草 4,000  とうもろこし 5,700	19	TMRセンター	稲WCS 飼料用米	55	50	5	96 (79)	36	3,600 (1,800時間×2人)	11,770	9,010	2,760	1,380	全域

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	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																			
省力化を図りつつ適正規模での効率的な飼養管理を図る経営	家族複合	繁殖雌牛 30	牛房群飼	コントラクター 育成牛預託施設	分離給与	( ha) —	ヶ月 12.5	ヶ月 23.5	ヶ月 8	kg 280	kg/10a イリアンラ グラス 4,000  スーダン グラス 4,000	ha 13	コントラクター	—	% 80	% 80	割 10	千円(%) 288 (67)	hr 45	hr 3,470 (1,600 時間×2 人)	万円 2,250	万円 990	万円 1,260	万円 630	全域

(2) 肉用牛（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	外部化	飼養方式	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	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																				
増体能力に優れたもと畜の導入等により生産性の向上や規模拡大を図る肉専用種肥育経営	家族	100頭	コントラクター	牛房群飼	分離給与	—	8ヶ月	26ヶ月	18ヶ月	760kg	0.88kg	kg/10a	ha	稲WCS 2,800	—	20%	20%	3割	346千円(89%)	32hr	3,150(1,800時間×1人)	7,690万円	6,750万円	940万円	940万円	全域
肥育牛の出荷月齢の早期化、繁殖・肥育一貫化による飼料費やもと畜費の低減等を図る肉専用種繁殖・肥育一貫経営	家族	肥育100 繁殖30	コントラクター 育成牛預託施設	牛房群飼 発情発見装置 分娩監視装置	分離給与	—	8ヶ月 初産月齢	26ヶ月 分娩間隔	18ヶ月	760kg	0.88kg	kg/10a	ha	稲WCS 2,800	—	45%	40%	4割	449千円(60%)	21hr	3,300(1,800時間×1人)	7,750万円	6,300万円	1,450万円	1,450万円	全域
							23.5ヶ月	12.5ヶ月				kg/10a	ha	イリアンテグラス 4,000												

(注) 「肥育牛1頭当たりの費用合計」には、もと畜費は含まないものとする。

#### 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) 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
全域	現在	32,543	60 ( - )	0.18	3,500	2,520	58.3
	目標	/	55 ( - )	/	3,500	2,520	63.6
合計	現在	32,543	60 ( - )	0.18	3,500	2,520	58.3
	目標	/	55 ( - )	/	3,650	2,520	66.4

(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で内数。

##### (2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

- ・ 施設や家畜等への投資をクラスター事業等により後押しするとともに、少ない投資で規模拡大が可能な県立八ヶ岳牧場の預託や簡易畜舎の活用を推進する。また、投資を抑える観点から複数の経営での業務協業化や機械等の共有を推進する。
- ・ 県立八ヶ岳牧場の周年預託、コントラクター、酪農ヘルパー等の活用による業務の外部化を推進するとともに、ロボット、ICT等の新技術の導入を推進し生産性を向上させ規模拡大に伴う労働負担の増加を軽減する。
- ・ 性判別精液、受精卵の活用による高能力の乳用後継牛確保を推進するため、クラスター協議会との情報共有体制を構築するとともに、各経営への性判別受精卵等の供給や技術支援指導体制の一層の充実強化を図る。
- ・ 県立八ヶ岳牧場活用による強靱な後継牛育成を推進するとともに、放牧など省力化やアニマルウェルフェア等に資する取組を一層推進することで、乳用牛の供用期間を延長し生涯生産量を増加させるなど生産性を向上させるとともに、新たな付加価値を創出する。
- ・ 牛群検定への加入を促進し、その成績を活用した飼養管理の改善を図るとともに、家畜改良を推進し高能力の牛群を整備する。
- ・ 酪農から退く高齢者に比較的労働負担の少ない乳用牛育成経営等への転換等を促したり、円滑な経営継承のため、離農農場等の利用可能な施設等の情報提供、新規就農希望者と離農予定者等のマッチングを支援する。
- ・ 畜産クラスターの取組等を通じて関係者の連携を推進し、地域全体で収益性を向上する。

2 肉用牛

(1) 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	全域	現在	32,543	20	0.06	109	109	109	0	0	0	0	0
		目標	/	8	/	47	47	47	0	0	0	0	0
	合計	現在	32,543	20	0.06	109	109	109	0	0	0	0	0
		目標	/	8	/	47	47	47	0	0	0	0	0
肉専用種肥育種・交雑種	全域	現在	32,543	42 ( 18 )	0.13	4,841	1,951	661 ( 415 )	1,290 ( 528 )	0	2,890	70	2,820
		目標	/	51 ( 25 )	/	5,423	2,453	753 ( 507 )	1,700 ( 696 )	0	2,970	70	2,900
	合計	現在	32,543	42 ( 18 )	0.13	4,841	1,951	661 ( 415 )	1,290 ( 528 )	0	2,890	70	2,820
		目標	/	51 ( 25 )	/	5,423	2,453	753 ( 507 )	1,700 ( 696 )	0	2,970	70	2,900
乳用種肥育経営	全域	現在	32,543	1	0.00	180	0	0	0	0	180	180	0
		目標	/	1	/	180	0	0	0	0	180	180	0
	合計	現在	32,543	1	0.00	180	0	0	0	0	180	180	0
		目標	/	1	/	180	0	0	0	0	180	180	0

(注) ( ) 内は、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)で内数。

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

- ・施設や家畜等への投資をクラスター事業等により後押しするとともに、少ない投資で規模拡大が可能な県立八ヶ岳牧場の預託や簡易畜舎の活用を推進する。また、投資を抑える観点から複数の経営での業務協業化や機械等の共有を推進する。
- ・県立八ヶ岳牧場の活用により繁殖牛や育成牛を預託することで、飼養経費の削減や飼養管理及び繁殖管理等の軽減を図るとともに、空いた飼養スペースを活用して増頭を図る。また、県立八ヶ岳牧場が共有する妊娠牛の導入により効率的な後継牛の増頭を図る。
- ・県立八ヶ岳牧場の周年預託やキャトル・ブリーディング・ステーション、コントラクター等の活用による業務の外部化を推進し、規模拡大に伴う労働負担の増加を軽減する。
- ・ロボット、ICT等の新技術の導入を推進し、生産性の向上、労働負担の軽減などを図る。
- ・繁殖牛飼養の省力化のため、利用可能な土地（耕作放棄地、転作田、野草地、林地等）を最大限に活用した放牧を推進する。
- ・県畜産酪農技術センターにおいて育種価等の情報をもとに能力の高い県有黒毛和種雌牛から受精卵を採取・提供し、受精卵移植技術の普及定着化を進めることで、効率的な家畜改良、肉専用種生産を推進するとともに生産された肉用子牛の県内保留への取り組み等を強化する。
- ・酪農主体経営における肉用繁殖牛導入や和牛受精卵の移植により、和子牛生産の拡大を図ると同時に、酪農経営基盤の安定化にも寄与する。
- ・肉専用種肥育経営については、子牛価格の変動リスクを回避するためにも、畜産クラスターや県立八ヶ岳牧場を活用した黒毛和種雌牛の導入を推進し、繁殖・肥育一貫経営への移行を促進し、経営体質の強化を図る。
- ・酪農から退く高齢者に比較的労働負担の少ない肉用牛繁殖経営等への転換を促したり、円滑な経営継承のため、離農農場等の利用可能な施設等の情報提供、新規就農希望者と離農予定者等のマッチングを支援する。
- ・畜産クラスターの取組等を通じて関係者の連携を推進し、地域全体で収益性を向上する。

## V 国産飼料基盤の強化に関する事項

### 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	34%	41%
	肉用牛	15%	18%
飼料作物の作付延べ面積		1,074ha	1,114ha

### 2 具体的措置

- ・優良品種の活用や畜産クラスター事業を活用した省力化機械の導入により草地の利用効率を上げ、飼料作物の作付け延べ面積を増加させる。
- ・粗飼料の生産効率向上のため、コントラクターや自給飼料生産共同作業組織の活用を推進する。
- ・飼料用米の生産・利用を図るため、関係者が連携して、耕種農家と畜産農家のマッチングを推進する。
- ・荒廃農地等を活用した肉用牛放牧技術の普及、高度化を図るとともに、取組の拡大を推進する。
- ・県内外の稲WCS及び稲ワラの積極的な利用に向けて関係機関との連携し、畜産農家と耕種農家のマッチングを行い、国産粗飼料の利用拡大を図る。
- ・エコフィードについては、安定的な原料調達と適正なエコフィードの使用を推進する。

## 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

生産者の収益性の向上を図るため、広域ブロックでの集送乳業務の指定生乳生産者団体への集約や一元管理への移行をさらに進めるなど、指定生乳生産者団体の一層の機能強化と生乳流通コストの低減を図る。

また、指定生乳生産者団体未加入農家に対する指導を徹底し、経営の安定化と生産者団体の組織強化を推進する。

### 2 乳業の合理化

本県には大手乳業工場が存在せず、県産生乳のほとんどが県外で処理されているが、広域ブロック内での効率的な生乳の流通処理を図る。また、県内で農協や生産者集団等が地域牛乳・乳製品の処理・加工を行う場合によっては、処理施設の諸規模や稼働率等を十分に考慮した施設の整備を行う。

### 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
山梨北部家畜市場	全国農業協同組合連合会山梨県本部	昭和57年11月1日	(日) 12	(日) —	(日) —	(日) 12	(日) —	頭 107	頭 —	頭 ( 51)	頭 ( 16)	頭 —
計	1ヶ所		12	—	—	12	—	107	—	( 51)	( 16)	—

- (注) 1. 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年以上のものとする。  
2. 乳用種等の（ ）は、交雑種で内数。

##### イ 具体的措置

本県唯一の家畜市場は、肉用牛の公正な取引と適正な価格形成に寄与しており、定期的に市場を開催している。受精卵移植由来の肉用子牛については、現在、県外へも流通している。今後、受精卵移植の推進により、当該子牛の増頭が見込まれる中、より公正な取引と適正な価格形成が求められることから、県内産子牛の適正な取引と受精卵移植由来の肉用子牛を含めた取引頭数の増加を促進し、本県の肉用牛生産の活性化を図るため、家畜市場機能の強化を推進する。

(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	
株式会社 山梨食肉 流通セン ター	株式会社 山梨食肉 流通セン ター	平成3年 8月26日	250	700	200	259	68.0	37.1	160	80	104.4	15.2	65.3
計	1ヶ所		250	700	200	259	68.0	37.1	160	80	104.4	15.2	65.3

(注) 頭数は、豚換算 (牛・馬1頭=豚4頭) とする。

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			県外	②/①	出荷頭数 ①	出荷先			県外	②/①
			県内						県内				
			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	%
全域	肉専用種	563	559	0	0	4	99	820	810	0	0	10	99
	乳用種	690	457	0	0	233	66	710	500	0	0	210	70
	交雑種	1,696	1,143	0	0	553	67	2,180	1,530	0	0	650	70
	合計	2,949	2,159	0	0	790	73	3,710	2,840	0	0	870	77

ウ 具体的措置

県内唯一の食肉処理施設である(株)山梨食肉流通センターは、「ISO22000」の認証を取得し、マネジメントシステムによる食品の安全性の確保に取り組んでいるが、より品質の確かな商品を提供するためにHACCPに取り組み、衛生水準を向上する。

また、消費者ニーズの多様化に伴い、それを的確に捉え、消費拡大に反映させていくことが必要となっている。県産牛肉については今後も適正表示の徹底を図り、県産牛肉の安全性を県民にPRするとともに、ブランドの認知度を向上し、銘柄牛肉の地産地消を推進していく。また、県外でのブランド力の向上にも積極的な取り組みを進め、県産牛肉の地産訪消・消費拡大を図る。

## 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
  - ・ 畜産経営を新たに開始する意向のある者に対し、飼養・経営管理についての知識・経験の継承を推進する。
  - ・ 業務を外部化し、労働負担の軽減、作業の効率化を図るため、コントラクター、酪農ヘルパーの活用等を進めるとともに、キャトル・ブリーディング・ステーションとしての機能を強化した県立八ヶ岳牧場の活用により飼養管理及び繁殖管理等の労働力の軽減も図る。
  - ・ 各標高帯に適応した放牧草種の検討と放牧酪農技術を確立することで、繁殖牛飼養や酪農において、飼料の生産・給与や排せつ物処理等の省力化が図られる、放牧活用を推進する。
  - ・ 飼養形態や飼養規模に応じた省力化機械の導入を推進する。
  
- 2 畜産クラスターの推進方針
  - (1) 畜産クラスターの推進の基本的な考え方  
畜産クラスターは、地域における畜産の生産基盤を強化するため、畜産農家だけでなく、関係者が連携・協力して酪農及び肉用牛生産を振興し、地域全体で畜産の収益性を向上させる重要な施策と位置づける。
  - (2) 地域や畜種ごとの重点的な取組分野
    - ア 乳牛
      - ・ 性判別精液、受精卵の活用による高能力の乳用種後継牛の確保
      - ・ 和牛受精卵活用による経営改善の取組み
    - イ 肉用牛
      - ・ 離農した農場を有効活用する取組み（空き牛舎バンク等）
    - ウ 飼料
      - ・ 自給飼料生産機械整備・更新や圃場の生産性向上に向けた取組み
  
- 3 新型コロナウイルス感染症等への今後の対応  
新型コロナウイルスの感染拡大により、県民生活は大きな影響を受け、生活環境や社会経済、個人の価値観などが大きく変化した。巣ごもり需要の増加や飲食店等の休業など畜産業への影響が大きく、このような状況の変化に対応できるよう、需給バランスの調整、SNS等を活用した流通促進、学校給食への活用等による未来の消費者へ需要拡大を図るなど、未知なる感染症の発生を想定し、多様な対策を講じていく。