

**「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」
(骨子案)**

**令和2年3月
農林水産省**

酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針（骨子案）

まえがき（検討中）

第 1	酪農及び肉用牛生産の近代化に関する基本的な指針	1
I	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
1	総論	1
2	生乳の需給事情の変化と対応方向	2
3	牛肉の需給事情の変化と対応方向	2
II	生産基盤強化のための対応方向	3
1	酪農の生産基盤強化	3
2	肉用牛の生産基盤強化	4
3	地域連携の取組の推進	5
III	生産基盤強化のための具体策	6
1	肉用牛・酪農経営の増頭・増産	6
2	中小規模の家族経営を含む収益性の高い経営の育成と経営資源の継承	6
	（1）新技術の実装等による生産性向上、施設・家畜等への投資の後押し等 による規模拡大の推進	6
	（2）持続的な発展のための経営能力の向上	7
	（3）既存の経営資源の継承・活用	7
3	経営を支える労働力や次世代の人材の確保	8
	（1）外部支援組織の育成・強化	8
	（2）雇用就農等による人材の確保	8
	（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	9
4	家畜排せつ物の適正管理と利用の推進	9
5	国産飼料基盤の強化	10
6	経営安定対策の適切な運用	11
IV	需要に応じた生産・供給の実現のための対応	11
1	生乳	11
	（1）需要等に応じた生乳と牛乳・乳製品の安定供給	
	（2）社会情勢の変化に対応した最適な生産流通体制の構築	
2	牛肉	12
3	輸出の戦略的拡大	13

V	酪農・肉用牛生産の持続的な発展のための対応	14
1	災害に強い畜産経営の確立	14
2	家畜衛生対策の充実・強化	14
	(1) 水際検疫の徹底	14
	(2) 国内防疫の徹底	15
3	持続的な経営の実現と畜産への信頼・理解の醸成	15
	(1) GAP等の推進	15
	(2) 資源循環型畜産の推進	15
	(3) 安全確保を通じた消費者の信頼確保	16
	(4) 畜産業や畜産物に対する国民理解の醸成、食育等の推進	17
第2	生乳及び牛肉の需要の長期見通しに即した生乳の地域別の需要の長期見通し、生乳の地域別の生産数量の目標、牛肉の生産数量の目標並びに乳牛及び肉用牛の地域別飼養頭数の目標	18
	・(検討中)	
第3	近代的な酪農経営及び肉用牛経営の基本的指標	19
1	基本的考え方	19
2	経営類型の設定の考え方	19
	(1) 酪農経営	19
	(2) 肉用牛経営	20
第4	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基本的な事項	
1	集送乳及び乳業の合理化に関する基本的な事項	26
	(1) 集送乳の合理化	
	(2) 乳業の再編合理化	
2	肉用牛及び牛肉の流通の合理化に関する基本的な事項	28
	(1) 肉用牛の流通合理化	
	(2) 牛肉の流通合理化	

まえがき（検討中）

第1 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する基本的な指針

I 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 総論

近年、国内の畜産物の需要は堅調に推移。牛乳・乳製品は、チーズ等乳製品の需要の拡大が見込まれ、牛肉の一人当たり消費量は、近年の好景気等を背景に増加。

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、輸入が増加。

A S Fの影響による中国の牛肉輸入の急増など国際環境は大きく変化。将来的には、安定的に畜産物を輸入できなくなるおそれ。

T P P 11 や日 E U ・ E P A、日米貿易協定が発効。関税削減などに対する不安や懸念を払拭するとともに、強い農林水産業の構築のため、「総合的な T P P 等関連政策大綱」に基づき、体質強化策や経営安定対策の充実等を措置。

生産面をみると、小規模経営を中心に離農が進む一方、畜産クラスター事業等の体質強化策により規模拡大が進むとともに、性判別技術の普及、和牛受精卵移植技術の推進もあり、乳用牛・肉用繁殖雌牛の頭数が増加に転じ、生産基盤の縮小に歯止め。一方で、現時点では、国内の需要増に対応できる状況にはない。

現在は、生産基盤回復のスタート地点に立ったところ。国内需要が増加する中であって、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の充実による増産に取り組み、国内需要に応える必要。

米国向け牛肉の低関税枠の拡大、中国への畜産物の輸出解禁協議の加速化により、和牛肉を中心とした国産畜産物の輸出拡大に向け絶好の好機。

「国内の高い需要に応じた国産畜産物の供給の実現」、「戦略的な輸出による積極的な海外市場の獲得」を目指して、関係者が一丸となって、生産基盤を一層強化することが本基本方針の第1の柱。

加えて、産業として持続的に発展するためには、持続可能な経営を展開し、経営資源が次世代に継承されることが必要。

このため、収益性の向上、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」していくことが第2の柱。

2 生乳の需給事情の変化と対応方向

飲用牛乳等の需要は、減少傾向で推移してきたが、近年、健康機能が注目されたこと等により微増。乳製品の需要は、チーズ、生クリーム等が増加。特にチーズは4年連続で過去最高を更新。

生乳生産量は、北海道は増加傾向であるが、都府県では一貫して減少傾向で推移し、平成22年に逆転して以降、その差は拡大。

大都市の飲用需要を補うため、北海道からの生乳移送量が増加。輸送環境の厳しさ等から、北海道からの供給に依存する構造は限界。

また、脱脂粉乳・バター等は、カレントアクセス数量を上回る量を輸入、チーズは国内消費量の約8割が輸入。国産生乳の供給が十分でないためのチャンスロスが発生。

国際市場では、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、水資源や気候変動等の環境問題への対応等の影響から、安定的に輸入ができなくなるおそれ。

牛乳・乳製品を安定的に供給し、国内需要を可能な限り国産生乳により賄うため、縮小が続く都府県酪農の生産基盤の回復と北海道酪農の持続的成長、全国の酪農経営の持続可能な経営展開が最重点課題。

3 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外食を中心に拡大。一人当たりの消費量は、この10年間で約1割増加。

国内の牛肉生産は2年連続で増加しているものの、消費量の約3分の1にとどまり、近年の消費増の大部分は輸入牛肉で賄われている状況。

輸入牛肉を多く使用している外食・中食でも、国産牛肉の使用割合は約3割あり、国産牛肉にも根強い需要。量販店の約8割は、今後も国産牛肉の販売を増加又は維持する意向。

日米貿易協定では、米国向け牛肉の低関税枠が65,005トンに拡大。中国とは、日中動物衛生検疫協定の署名やBSE・口蹄疫に関する解禁令の告示がなされ、牛肉輸出の早期再開に向けた協議が加速化。

近年、アジアでは食肉需要が増加。今後10年間で市場規模が約2倍に拡大する見込み。牛肉の輸出をめぐる環境は追い風。

一方、中国では、ASFの影響により、牛肉輸入量が大幅に増加。特に我が国の輸入の約半分を占める豪州産の調達を増やしており、影響が長引けば、安定して輸入できなくなるおそれ。

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、和牛肉の生産量の増大、より一層の輸出拡大を目指す。

II 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、北海道で77.8頭、都府県で41.3頭であり、北海道、都府県ともに10年前の約1.2倍まで規模拡大が進展。

生産コストは、北海道、都府県ともに飼料費がコストの半分を占め、都府県では流通飼料費の占める割合が大きい。近年は、初妊牛価格が高水準で推移し、乳牛償却費が上昇。

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減少し、10年前と比べ約3割減少。

平均規模以下の層が、北海道、都府県ともに、戸数で7割、生乳生産量で3～4割を占めており、引き続き、中小規模の家族経営が生産基盤を支える構造。

都府県では、経営離脱の影響により、飼養頭数は減少。また、今後も経営継続が見込まれる層が戸数で7割、生乳生産量で8割を占める一方、高齢で後継者のいない層が生乳生産量の2割を占める構造。

都府県の担い手層では、労働力、農地や資金の不足等が規模拡大の障害となり、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。

一層の労働人口の減少が見込まれる中、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。

(対応方向)

飼養管理や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が基本。飼養管理技術の向上、供用期間の延長

や自給飼料生産等の課題に引き続き具体的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ことが重要。

加えて、省力化機械や外部化等による労働負担の軽減、性判別技術の普及・定着による後継牛と副産物収入の確保、酪農ヘルパーやコントラクター等の外部支援組織の育成等を推進することが必要。

高齢で後継者がいない層が生乳生産量の一定割合を占めており、地域全体で、その経営資源を担い手に計画的に継承する取組が必要。

併せて、酪農の第一線から退く酪農経営が、これまで培った知識や技術を活用し、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を推進することが重要。

特に、都府県では、経営の継続と併せて、生産基盤の強化が急がれるため、上記を関係者一丸となって推進するとともに、土地制約等の要因から畜舎の新設・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つつ、地域全体で増頭を推進することが重要。

2 肉用牛の生産基盤強化

(生産基盤の現状)

繁殖経営は、1戸当たりの飼養頭数は、15.6頭であり、10年前の約1.5倍まで規模拡大が進展。

繁殖経営では、生産コストの約4割を飼料費、約3割を労働費が占め、特に20頭規模以上では労働費を中心に大幅にコストが低減。

肥育経営は、1戸当たりの飼養頭数は、149頭であり、10年前の約1.3倍まで規模拡大。

肥育経営では、生産コストの6割強を素畜費が占め、近年、子牛価格が高水準で推移し、経営を直撃。

繁殖経営の戸数は、高齢化・後継者不足により小規模な経営を中心に減少し、10年前と比べ約4割減少。繁殖経営の約7割が後継者不足に直面し、経営資源を円滑に地域で継承していく必要。

酪農経営において、和牛受精卵移植により生産される和子牛の出生頭数は、3万7千頭と5年前の約2倍。肥育経営でも、交雑種繁殖雌牛への和牛受精卵移植を実施。

(対応方向)

国内外の需要に応えるためには、飼養管理、経営の高度化に向け、経営能力の向上を図り、持続的な経営展開を基本とし、規模の大小を問わず、意欲のある経営の生産性向上等による増頭・増産を進める必要。

繁殖基盤の増頭・増産に当たっては、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ことが重要。

また、土地制約等の要因から畜舎の新設・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ことが重要。

このため、キャトルステーション等の外部支援組織の活用、簡易畜舎の活用等、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、発情発見装置などの新技術の実装を通じた飼養管理技術の向上等を推進。

併せて、水田等での放牧利用を推進し、飼料費・労働費を削減。

肥育経営においては、もと畜費の低減等を図ることが重要であるため、繁殖肥育一貫経営化や地域内一貫体制の構築を推進。

規模拡大を図る施策だけでは、後継者不在の家族経営のニーズに対して対応困難なため、地域の担い手に経営資源を継承する場合、規模拡大せずとも畜舎等の整備を推進することで、経営資源の円滑な継承を図る。

輸出拡大に向け、和牛の生産量を大幅に増やすため、肉用牛経営・酪農経営の連携の下、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を促進。肥育経営での交雑種雌牛の導入・受精卵移植を推進。

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。このため、個々の努力だけではなく、地域の実態や課題に応じた関係者の役割分担、連携が重要。

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。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。

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も進展。

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ことが重要。

酪農は、肉用牛の生産基盤でもあり、酪農経営、繁殖経営、キャトルステーション等が連携し、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。

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の共有、実践が促進されることも重要。

Ⅲ 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

生産基盤の強化に当たっては、大規模経営のみがこれを牽引するのではなく、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、地域全体での増頭を推進。

生産基盤の強化が急がれる都府県酪農においては、一定数の空きスペースのある既存牛舎も有効活用し、新たな施設投資を抑えた増頭を推進。

酪農経営での和牛増産を進めるため、和牛受精卵を増産し、その利用を推進するとともに、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。

貴重な草地資源を有する地方公共団体の公共牧場や試験場等、様々な生産基盤をフル活用して増頭・増産を推進。

2 中小規模の家族経営を含む収益性の高い経営の育成と経営資源の継承

- (1) 新技術の実装等による生産性向上、施設・家畜等への投資の後押し等による規模拡大の推進

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。

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。また、飼養管理技術の向上と合わせて、ICT等の新技術の実装を推進し、生産性向上に加え労働負担、ストレスの軽減などを図ることが有効。

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、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。

センサー等から得られるデータを含む全国の生産関連情報を集約し、意欲的な畜産経営による活用のほか、生産者団体等がデータの分析や活用方法の指導を行い、多くの経営がデータを活用した高度な経営判断をできるよう支援する体制を構築。

小規模経営への新技術の実装を進めるため、飼養管理方法の実態を踏まえ、一部を自動化したコストパフォーマンスの高い新製品の開発を推進。

需要に応じて供給を拡大するためには、意欲ある経営が規模拡大に取り組むことを支援することも重要。

このため、国等は、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キャトルステーション等の外部支援組織や簡易畜舎の活用を推進。

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。

また、国は、市街地から離れて建設される畜産業の用に供する畜舎等の利用実態を踏まえた安全基準やその執行体制等を検討し、生産コストの低減に資するよう建築基準法の適用の対象から除外する特別法を整備。

(2) 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。持続的で安定的な事業継続のためには、適切な経営管理を行う必要。

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。

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。

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。

経営を担う者がキャリアアップを図る際に高度な経営力や技術力等を習得できるよう、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。

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は、従業員の確保にもつながる取組であるだけでなく、経営資産の継承を行う上でも重要な要素。

(3) 既存の経営資源の継承・活用

後継者不在の経営の経営資源が失われることがないように、意欲ある担い手へ継承し、活用する取組を推進。

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

中立的な第三者を介在させた上で、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地域で話し合い、計画的に実施するためのシステムの構築を促進。

なお、事業継承においては、平成31年に創設された後継者向けの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。

3 経営を支える労働力や次世代の人材の確保

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。その際、酪農・肉用牛生産の特徴を踏まえた労働力や人材の確保が必要。

(1) 外部支援組織の育成・強化

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。加えて、規模拡大に伴う労働負担の増加等を軽減する点で有用。

コントラクター・TMRセンターといった飼料生産組織や、キャ

トルステーション・キャトルブリーディングステーション等の預託施設は着実に増加。

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は、その解決に取り組むことが必要。

外部支援組織の労働力不足に対応するため、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。

また、例えば、コントラクターが、公共牧場等の通年業務を有する組織と連携すること等による、地域内での雇用等の運営面の改善・安定化の検討を促進。

酪農ヘルパーは、利用組合数、ヘルパー要員数ともに減少。一方で、酪農経営の約7割が利用し、特に家族経営にとっては、経営継続に不可欠な存在。酪農経営の「働き方改革」を推進するため、雇用条件・職場環境の整備、認知度向上や技術研修の充実等、酪農ヘルパー利用組合における要員の確保及び運営改善等の取組を推進。

(2) 雇用就農等による人材の確保

今後、人材獲得競争は一層厳しくなることが見込まれる中、例えば、農業高校では、十分に労務管理された法人への雇用就農が推奨されているが、畜産業界においては法人による求人が少ないため、畜産を志す若い人材の多くは、他業界へ就業。

一方で、農業高校等では、生徒・学生がGAPを学び、自ら実践することで、農業生産技術と経営感覚を兼ね備えた人材として必要な資質・能力の育成する取組が増加。

畜産業界で人材の確保や新規就農の促進、後継者の育成を図るため、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。

このため、雇用就農の事例を調査して、優良事例等を情報提供。

(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。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。

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。また、いわゆる管理獣医師の登用等の検討を促進。

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。

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、酪農経営から肉用牛繁殖経営等への転換、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。

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。

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、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。

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、その上で、耕種農家での利用を促進することが重要。

また、堆肥としての利用が進まない地域等においては、収益性うあ地域の送電インフラの状況も見極めた上で、発電や熱等のエネルギー利用についても検討。

家畜排せつ物は、畜産経営の責任において適正に対処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、老朽化が進行しており、家畜排せつ物が適正に処理されなくなる事態が発生。

このため、個人の堆肥舎や汚水処理施設の長寿命化を進めるとともに、共同利用施設の実施要件を緩和することにより、環境関連の規制基準等の地域の実情に合わせて、家畜排せつ物処理施設の整備を推進。収益性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。

令和元年の肥料取締法の改正により、堆肥と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。

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、悪臭防止や堆肥の完熟化等に必要な施設・機械の整備を推進。

5 国産飼料基盤の強化

酪農・乳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。

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。

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。

具体的には、引き続き、優良品種の普及、大型機械による飼料生産を可能とする草地整備等を進めるとともに、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や水田を活用した青刈りとうもろこしの生産を推進。

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・調製への負担が考えられ、こうした自己負担を軽減するため、コントラクターやTMRセンターの活用を推進。また、放牧も有効な手段。

条件不利な水田等を放牧や飼料生産に活用するための牧柵設置等の条件整備を推進。特に放牧は、景観の保全や鳥獣被害の防止等のメリットも期待されるため、地域住民の理解醸成、放牧技術の普及・高度化等を推進。

また、広大な草地を有する公共牧場の預託機能を強化することで利活用を一層促進。

濃厚飼料の輸入とうもろこしの代替品として、引き続き、飼料用米の多収品種の利用、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。また、輪作作物として関心が高まっている子実用とうもろこしの生産・利用体系の構築を推進。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により更なる活用を促進。

さらに、配合飼料価格の更なる低減を図るため、引き続き、「農業競争力強化支援法」等に基づき、配合飼料製造業の事業再編、取引条件の見える化、銘柄集約等を推進。

6 経営安定対策の適切な運用

TPP11 協定発効にあたり、肉用牛肥育経営安定交付金（牛マルキン）の法制化、牛マルキンの補填率の引上げ、生産費をベースとした肉用子牛補給金に見直し、液状乳製品を含めた加工原料乳生産者補給金の一本化を実施。引き続き、国内需給と価格への影響を注視しつつ、これらの経営安定対策や、配合飼料価格安定制度を適切に運用し、生産者の経営安定に万全を期す。

IV 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。

また、飲用牛乳等は主に 200 工場、乳製品は主に大手乳業の北海道の 5 工場で製造されるほか、地域と連携したチーズ工房は 10 年間で倍増。

このような中、近年多発する災害等による不測の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産を図っていくため、

- ① 生産者は、需要の高い乳製品の競争力強化に向け、高品質な生乳生産に取り組む。
- ② 乳業者は、乳製品製造に必要な設備投資と商品開発に取り組み、消費者ニーズに即した牛乳・乳製品を適時・的確に製造・販売し安定供給を図る。
- ③ 生産者と乳業者は、生産・需給環境を踏まえた適切な配乳調整のあり方や需要の拡大方策を検討。
- ④ 国や関係団体等は、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、緊密に情報を共有。
- ⑤ 国は、加工原料乳生産者補給金制度等を適切に運用するとともに、生産者が行う生産性向上等の競争力強化のための取組を支援

し、需要の安定と需要に応じた生乳生産と乳製品の需要喚起を促進。また、国家貿易を的確に運用。食品製造業・小売業の適正取引推進ガイドラインを周知し、牛乳・乳製品の適正取引を推進。

(2) 社会情勢の変化に対応した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、指定事業者を介さない生乳流通が一定程度拡大。

牛乳・乳製品は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。

条件不利地域も含め、あまねく集乳を行う指定事業者が果たすべき、「価格交渉力の強化」、「条件不利地域の集乳コストの低減」、「災害発生時も含めた機動的な配乳調整」等の機能は極めて重要。

一部の酪農経営において、指定事業者との契約に反し、年度途中で出荷先を一方的に変更するなどといった事例が散発しているが、これは毎日生産される生乳の消費者への安定供給という制度趣旨に反する。

このような中、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、

- ① 国は、酪農経営、乳業者、指定事業者を含む生乳流通事業者の契約遵守、法令順守の徹底について意識啓発を実施。現場からの意見を踏まえながら、制度を必要に応じて検証し、適切かつ安定的に運用。
- ② 指定事業者は、価格交渉などの機能の強化や複数年契約等により安定的な取引に向けた取組の検討に努め、酪農経営の求めるサービスの提供と情報開示を実施。
指定事業者を中心として、生乳流通コストの低減に向け、農協連、単位農協等の事業の指定事業者への委託や譲渡、更なる組織の再編整備を行い、集送乳業務や生乳検査体制の集約などの流通体制の合理化を促進。
- ③ 国や関係団体は、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促進。

2 牛肉

和牛肉については、家畜改良の進展や肉質向上に向けた生産者の努力の結果、令和元年の和牛去勢の格付割合は、A4以上の割合が全体の8割超。特にA5の割合が上昇しており、全体の約半分のシェア。

一方で、消費者は、A5など脂肪交雑の多い牛肉だけではなく、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。

今後、生産量の増加に当たっては、このような様々な消費者ニーズにも留意する必要がある。

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、肉量に関する形質はもとより、食味に関する不飽和脂肪酸（オレイン酸等）の含有量などに着目した改良を推進。

また、生産者の収益性を考慮した上で、脂肪交雑の多い牛肉生産の推進に加え、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。

併せて、焼肉等で根強い需要のある交雑種牛肉や乳用種去勢牛肉についても、酪農経営における性判別技術や和牛受精卵移植の推進により供給量は減少しているものの、需要に見合った生産を推進。

3 輸出の戦略的拡大

我が国の牛肉は、海外での認知度が向上する中、近年のアジアの食肉需要の増加を背景に、2019年の牛肉輸出額は297億円と直近5年で3.6倍増加。

牛乳・乳製品は、アジアを中心に育児用粉乳等の輸出が伸びており、2019年の牛乳・乳製品の輸出額は、184億円と直近5年で2.7倍増加。

また、牛肉の輸出先国における関税については、日EU・EPAでは即時撤廃となったほか、日米貿易協定では低関税で輸出できる枠が現在の200トンから65,005トンに拡大。

中国への我が国の畜産物輸出の早期再開に向け、2国間協議が加速化。さらにアジアの食品市場規模は、今後10年間で約2倍に拡大見込み。

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。

本年4月からは、農林水産省内に「農林水産物・食品輸出本部」が創設。今後、政府全体で、輸出先国のシェフの招へいや見本市への出展等による販売強化、統一マークを活用したブランド価値向上、輸出先国の求める衛生基準に適合した食肉処理施設・乳業施設の整備や施

設認定の迅速化等を推進。

和牛は、畜産関係者の長年の努力により築きあ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。

和牛遺伝資源の不適正な流通は、肉用牛振興に重大な影響を及ぼすおそれ。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を保護する取組を強化するとともに、和牛に関する地理的表示（G I）の認定を推進。

牛乳・乳製品については、アジアを中心とした旺盛な需要を取り込むことが重要。品質格差のつきづらい生乳の特性を踏まえ、品質向上や飼養衛生管理の徹底、規格認証等を活用した情報発信、製品の研究開発等を推進。

V 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、飼料等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に適切に対応することが重要。

1 災害に強い畜産経営の確立

平成 23 年の東日本大震災及び東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故について、引き続き、関係府省が地方公共団体とも連携し、汚染廃棄物の円滑な処理を推進するとともに、畜産経営の営農再開に向けた取組を推進。

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。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。

災害への備えは、各経営の責務であり、非常用電源の整備や飼料の備蓄、家畜共済や保険への加入等、各経営で行うことができる必要な備えを行うことが重要であるとともに、地域として非常用電源の融通等の防災計画を検討しておくことも重要。

加えて、国等は、飼料穀物の備蓄を始めとする配合飼料の安定供給のための取組への支援や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ず、乳房炎等の一般疾病の予防は経営改善のためにも重要な課題。更に、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。

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、侵入するリスクが極めて高く、相手国から「持ち出させない」ための制度の周知など広報の徹底、「持ち込ませない」ための手荷物検査の強化及び「農場に入れない」ための国内防疫を重ねて実施。

(1) 水際検疫の徹底

水際検疫について、国は、関係省庁・機関と連携した広報の実施、靴底消毒や検疫探知犬の活用等による手荷物検査の強化、違法な肉製品の持込みへの対応の厳格化を実施。

(2) 国内防疫の徹底

国内防疫について、「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」が図られるよう、

- (ア) 国は、防疫方針の策定・改定、海外での発生状況の情報提供、都道府県における予防措置の実施状況及び発生時の措置への準備状況の把握等
- (イ) 都道府県は、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、発生時の円滑・迅速な防疫措置のための準備の徹底等
- (ウ) 市町村は、都道府県が行う飼養衛生管理基準の遵守指導への協力、防疫措置への人的支援、代替の埋却用地の確保等
- (エ) 生産者は、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実施。

また、国は、疾病の発生状況の調査、新たな診断法等の家畜衛生に関する技術開発等を推進し、それらの結果と科学的知見を組み合わせ、効果的・効率的に疾病の発生予防とまん延防止を図る。

国内に浸潤している生産性の低下を招く疾病に対して、生産者は、飼養衛生管理基準の遵守、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) G A P等の推進

G A Pの実施は、経営主や従業員の経営意識の向上等による人材の育成にも有効な手法。

加えて、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の見えにくい取組を見える化し、持続可能で付加価値の高い畜産物生産につながるものであることから、G A Pの実施とJ G A P等の認証取得を一層推進。

アニマルウェルフェアについては、国際的な指針を踏まえた、技術指導通知や畜種ごとの飼養管理指針の普及等により理解醸成を図り、我が国におけるアニマルウェルフェアに配慮した飼養管理の水準を更に向上。

(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。

特に、家畜排せつ物の適正な管理と利用は、重要性を増しており、堆肥が過剰な地域もあることから、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。

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、省力化、放牧により生産された畜産物であることのアピール（放牧認証等）等によりエシカル消費につながることから推進が必要。

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堆肥の適正利用も推進が必要。

(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。また、畜産物の安全確保に関する情報発信を積極的に実施。

① 製造・加工段階での衛生管理の高度化

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ているが、一般に小規模事業者での対応が遅れている

ことから、制度の施行までに、畜産関係事業者への周知を図っていくとともに、その円滑な導入が課題。

特に、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。

牛乳・乳製品の異味異臭疑い事案の発生を防止するため、乳業者においては、「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令」に定められた規定の遵守、生乳受入・製品出荷時の風味検査の徹底等衛生管理の向上を徹底。

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。

関係機関及び都道府県は、飼料や飼料添加物の製造、輸入、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。

また、国は、飼料・飼料添加物の安全を確保するために、GMPガイドラインに基づく安全確保手法の導入を一層推進するとともに、事業者におけるGMPに基づく工程管理状況の確認による安全確保体制を構築。

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。

国は、安全性及び有効性が確認された製剤の適正使用を推進するとともに、都道府県等の薬事監視員と連携して監視指導を的確に実施。また、審査制度の見直しや審査資料の国際的な共通化等により、新しい動物用医薬品の承認の迅速化等を推進。

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存在。国は、薬剤耐性対策アクションプランに基づき、関係省庁・機関と協力して対策に取り組む。

特に抗菌剤の使用実態及び薬剤耐性菌の出現状況の監視、リスク評価結果等に基づく限定使用や使用中止等、適切なリスク管理措置

を計画的に推進。

(4) 畜産業や畜産物に対する国民理解の醸成、食育等の推進

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。

このため、生産者や地域の畜産関係者、生産者団体が連携して行う、ふれあい牧場や酪農教育ファーム等における体験活動など、地域への貢献、地域活動への参画を通じた生産現場や畜産物への理解醸成の取組を促進するとともに、生産者の視点、作り手の視点、それぞれからの情報発信や情報交流を促進。

特に、学校給食用牛乳については、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化だけでなく、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。

第2 生乳及び牛肉の需要の長期見通しに即した生乳の地域別の需要の長期見通し、生乳の地域別の生産数量の目標、牛肉の生産数量の目標並びに乳牛及び肉用牛の地域別飼養頭数の目標

基本計画を基に検討中

第3 近代的な酪農経営及び肉用牛経営の基本的指標

1 基本的考え方

平成27年3月に策定した経営指標では、「我が国の酪農及び肉用牛生産の生産基盤を維持・強化し、持続的な成長・発展を図るためには、それぞれの多様な経営判断により、生産コストの低減や販売額の増加に資する取組を効率的に組み合わせ、収益性の向上を図ることが重要である。」との考え方の下、競争力の高い畜産経営のモデルとして、

- ① 外部支援組織の活用や省力化機械の導入を通じた労働負担の軽減・規模拡大、
- ② 放牧の活用や飼料用米等の国産飼料の生産・利用の拡大を通じた飼料の安定確保・コスト低減、
- ③ 6次産業化やブランド化を通じた販売額の増加などの収益性の向上に資する複数の取組からなる経営類型を設定。

前回示した経営指標の考え方は、一層の生産基盤強化を図る上で、現在でも引き続き、目指すべきもの。

また、前回の酪肉近策定以降、農林水産省では、令和元年6月に「農業新技術の現場実装推進プログラム」を策定し、農業新技術を積極的に取り入れた経営モデルを提示。

今次の経営指標においては、

- ① 生産基盤を強化し、持続的な成長・発展を図るという観点から、平成27年3月に策定した経営類型をベースとしつつ、
- ② 「農業新技術の現場実装推進プログラム」で示した考え方等も織り込んだ新技術の実装や、
- ③ 外部支援組織や他の畜産経営との地域連携により、

持続的・安定的な経営を実現する中小家族経営と積極的に規模拡大した大規模法人経営のモデルとして、酪農、肉用牛でそれぞれ6つの経営類型を設定。

2 経営類型の設定の考え方

(1) 酪農経営

酪農経営については、土地条件の制約が小さい地域（主に北海道）と大きい地域（主に都府県）に分け、土地条件の制約が小さい地域については、

- ① 乳量を維持しつつ、生産性の高い草地への集約放牧により、ゆとりを確保し、チーズ等の製造・販売により収入の増加を図る家族経営
- ② 搾乳ロボット等により省力化しつつ収益力の向上を図り、夫婦2人で経営が可能な範囲で規模拡大を図る家族経営
- ③ 飼料生産・調製や飼養管理の分業化・機械化等による省力化・効率化を通じ、規模拡大を図る大規模法人経営

の類型を設定。

また、土地条件の制約が大きい地域については、

- ④ コントラクターの活用等により省力化しつつ、つなぎ飼いで生産性の向上を図りつつ、持続化・安定化を実現する家族経営
- ⑤ 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、性別判別技術や受精卵移植技術を活用した効率的な乳用後継牛確保と和子牛生産を行い、収益性の向上を図る家族経営
- ⑥ 耕畜連携により経営の持続性を確保するとともに、チーズの製造・販売により収入の増加を図る大規模法人経営

の類型を設定。

(2) 肉用牛経営

肉用牛経営については、これを繁殖経営と肥育経営（繁殖・肥育一貫経営を含む。）に分け、繁殖経営については、

- ① 条件不利な水田等での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
- ② 条件不利な水田等での放牧や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利用により規模拡大を図る家族経営
- ③ 稲WC Sを活用し、分娩監視装置やほ乳ロボットの導入、コントラクターの活用等により、分娩間隔の短縮や省力化等を図る大規模法人経営

の類型を設定。

また、肥育経営については、品種（肉専用種、交雑種、乳用種）の違いを踏まえ、

- ④ 飼料用米等の活用や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の家族経営

- ⑤ エコフィード等の活用や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・肥育一貫の大規模法人経営
 - ⑥ 肥育牛の出荷月齢の早期化による飼料費等の低減や牛肉の地域ブランド化等により収益性の向上を図る交雑種・乳用種の育成・肥育一貫の大規模法人経営
- の類型を設定。

1 酪農経営指標

	1		2	3	
【経営類型の特徴】	乳量を維持しつつ、生産性の高い草地への集約放牧により、ゆとりを確保した家族経営	【6次産業化部門】 チーズ等の製造・販売により収入を増加	搾乳ロボット等により省力化しつつ、収益力の向上を図り、夫婦2人で可能な範囲で規模拡大を図る家族経営	飼料生産・調製や飼養管理の分業化・機械化等による省力化・効率化を通じ、規模拡大を図る大規模法人経営	
【立地条件】	土地条件の制約が小さい地域（主として北海道）				
【土地条件】	牧草地主体		チーズ販売数量 〇〇トン	畑主体	畑主体
【経営形態】	家族 (1戸1法人を含む)			家族 (1戸1法人を含む)	法人
【地域連携モデルへの位置付け】	—			—	地域の担い手の確保を図るための経営資源継承の取組
地域連携で期待される効果	—			—	新規就農者の雇用・育成
【飼養形態】	経産牛 80 頭			経産牛 100 頭	経産牛 500 頭
飼養方式	つなぎ			フリーストール	フリーストール
新技術の実装	搾乳ユニット自動搬送装置 ICT等を活用した草地管理技術			自動給餌機 搾乳ロボット 発情発見システム 分娩監視装置 性別別技術・受精卵移植	ほ乳ロボット 自動給餌機 発情発見システム 搾乳ロボット（ロータリー型）
外部化	酪農ヘルパー			育成牛預託施設 TMRセンター 酪農ヘルパー	コントラクター
給与方式	分離給与			TMR給与	分離給与
放牧利用（放牧地面積）	放牧（〇ha）			—	—
【牛】					
経産牛1頭当たり乳量	〇〇kg		〇〇kg	〇〇kg	
更新産次	〇		〇	〇	
【飼料】					
作付体系及び単収	混播牧草 (〇〇kg/10a)		【TMRセンター】 混播牧草 (〇〇kg/10a) 青刈りとうもろこし (〇〇kg/10a)	【コントラクター】 混播牧草 (〇〇kg/10a) 青刈りとうもろこし (〇〇kg/10a)	
作付面積（延べ面積） ※放牧利用を含む	〇〇ha(〇〇ha)		〇〇ha(〇〇ha)	〇〇ha(〇〇ha)	
購入国産飼料	—		—	—	
飼料自給率（国産飼料）	〇%		〇%	〇%	
粗飼料給与率			〇%	〇%	
経営内堆肥利用割合	〇割		〇割	〇割	
【人】					
労働	総労働時間 (主たる従事者の労働時間)	〇〇時間 (〇〇時間/人)	〇〇時間 (〇〇時間/人)	〇〇時間 (〇〇時間/人)	〇〇時間 (〇〇時間/人)
	雇用者	常勤雇用〇人	常勤雇用〇人 臨時雇用〇人	臨時雇用〇人	常勤雇用〇人 臨時雇用〇人
経営	粗収入	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
	経営費 (うち雇用労賃)	〇〇万円 (〇〇万円)	〇〇万円 (〇〇万円)	〇〇万円 (〇〇万円)	〇〇万円 (〇〇万円)
	農業所得	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
	主たる従事者1人当たり所得	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
生産性	搾乳・飼養管理等に関する作業時間 (現状平均規模との比較)	〇〇時間 (〇〇%)		〇〇時間 (〇〇%)	〇〇時間 (〇〇%)
	生乳1kg当たり費用合計 (現状平均規模との比較)	〇〇円 (〇〇%)		〇〇円 (〇〇%)	〇〇円 (〇〇%)

	4	5	6		
【経営類型の特徴】	コントラクターの活用等により省力化しつつ、つなぎ飼いで生産性の向上を図りつつ、持続化・安定化を実現する家族経営	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効率的な乳用後継牛確保と和子牛生産を行い、収益性の向上を図る家族経営	耕畜連携により経営の持続性を確保する大規模法人経営	【6次産業化部門】 チーズの製造・販売により収入を増加	
【立地条件】	土地条件の制約が大きい地域（主として都府県）				
【土地条件】	畑又は水田	畑又は水田	畑又は水田	チーズ販売量 〇トン	
【経営形態】	家族（1戸1法人を含む）	家族（1戸1法人を含む）	法人		
【地域連携モデルへの位置付け】	労働負担軽減等に資する外部支援組織の活用	肉用牛増頭と乳用後継牛確保を図るための地域連携			
地域連携で期待される効果	外部支援組織の活用による労働負担の軽減、収益の向上	性判別精液、和牛受精卵の活用による副産物収入の確保			
【飼養形態】	経産牛 40 頭	経産牛 100 頭	経産牛 200 頭		
飼養方式	つなぎ	フリーストール	フリーストール		
新技術の実装	自走式配餌車 分娩監視装置 搾乳ユニット自動搬送装置	自動給餌機 搾乳ロボット 性判別技術・受精卵移植	自動給餌機 パーラー（パラレル） ほ乳ロボット		
外部化	育成牛預託施設 コントラクター 酪農ヘルパー	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）	育成牛預託施設 コントラクター		
給与方式	分離給与	TMR給与	分離給与		
放牧利用（放牧地面積）	—	—			
【牛】					
経産牛 1 頭当たり乳量	〇〇kg	〇〇kg	〇〇kg		
更新産次	〇	〇	〇		
【飼料】					
作付体系及び単収	【コントラクター】 混播牧草 (〇〇kg/10a) 青刈りとうもろこし (〇〇kg/10a)	【TMRセンター】 混播牧草 (〇〇kg/10a) 青刈りとうもろこし (〇〇kg/10a)	【コントラクター】 混播牧草 (〇〇kg/10a) 青刈りとうもろこし (〇〇kg/10a)		
作付面積（延べ面積） ※放牧利用を含む	〇ha（〇ha）	〇ha（〇ha）	〇ha（〇ha）		
購入国産飼料	稲WCS	稲WCS・飼料用米	稲WCS		
飼料自給率（国産飼料）	〇%	〇%	〇%		
粗飼料給与率	〇%	〇%	〇%		
経営内堆肥利用割合	〇割	〇割	〇割		
【人】					
労働	総労働時間 （主たる従事者の労働時間）	〇〇時間 （〇〇時間/人）	〇〇時間 （〇〇時間/人）	〇〇時間 （〇〇時間/人）	〇〇時間 （〇〇時間/人）
	雇用者		常勤雇用〇人	常勤雇用〇人 臨時雇用〇人	常勤雇用〇人 臨時雇用〇人
経営	粗収入	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
	経営費 （うち雇用労賃）	〇〇万円 （〇〇万円）	〇〇万円 （〇〇万円）	〇〇万円 （〇〇万円）	〇〇万円 （〇〇万円）
	農業所得	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
	主たる従事者 1 人当たり所得	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
生産性	搾乳・飼養管理等に関する作業時間 （現状平均規模との比較）	〇〇時間 （〇〇%）	〇〇時間 （〇〇%）	〇〇時間 （〇〇%）	
	生乳 1 kg 当たり費用合計 （現状平均規模との比較）	〇〇円 （〇〇%）	〇〇円 （〇〇%）	〇〇円 （〇〇%）	

2 肉用牛（繁殖）経営指標

		1	2	3
【経営類型の特徴】		条件不利な水田等での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	条件不利な水田等での放牧や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利用により規模拡大を図る家族経営	稲 WCS を活用し、分娩監視装置やほ乳ロボットの導入、コントラクターの活用等により、分娩間隔の短縮や省力化等を図る大規模法人経営
【立地条件】		全国		
【土地条件】		畑又は水田	畑又は水田	畑又は水田
【経営形態】		家族・複合（水稲・露地野菜）	家族・専業 （1戸1法人を含む）	法人
【地域連携モデルへの位置付け】		肉用牛増頭と乳用後継牛確保を図るための地域連携	地域での増頭・地域内一貫	地域の担い手の確保を図るための経営意資源継承の取組
	地域連携で期待される効果	優良雌牛群の整備	CBS 活用による生産性向上、労働時間の削減 TMR 給与による飼料効率向上	新規就農者の雇用・育成
【飼養形態】		繁殖雌牛（肉専用種） 30 頭	繁殖雌牛（肉専用種） 80 頭	繁殖雌牛（肉専用種） 200 頭
	飼養方式	牛房群飼	牛房群飼	牛房群飼
	新技術の実装	受精卵生産	分娩監視装置 ICT 等を活用した放牧監視技術	ほ乳ロボット 発情発見装置 分娩監視装置
	外部化	コントラクター	TMR センター CBS	コントラクター
	給与方式	分離給与	TMR 給与	分離給与
	放牧利用（放牧地面積）	放牧（〇ha）	放牧（〇ha）	—
【牛】				
	分娩間隔	〇か月	〇か月	〇か月
	初産月齢	〇か月齢	〇か月齢	〇か月齢
	出荷月齢	〇か月齢	〇か月齢	〇か月齢
	出荷時体重	〇〇kg	〇〇kg	〇〇kg
【飼料】				
	作付体系及び単収	【コントラクター】 スーダングラス （〇〇kg/10a） イタリアンライグラス （〇〇kg/10a）	【TMR】 スーダングラス （〇〇kg/10a） イタリアンライグラス （〇〇kg/10a）	【コントラクター】 スーダングラス （〇〇kg/10a） イタリアンライグラス （〇〇kg/10a）
	作付面積（延べ面積） ※放牧利用を含む	〇ha（〇ha）	〇ha（〇ha）	〇ha（〇ha）
	購入国産飼料	—	—	稲 WCS
	飼料自給率（国産飼料）	〇%	〇%	〇%
	粗飼料給与率	〇%	〇%	〇%
	経営内堆肥利用割合	〇割	〇割	〇割
【人】				
労働	総労働時間 （主たる従事者の労働時間）	〇〇時間 （〇〇時間×〇人）	〇〇時間 （〇〇時間×〇人）	〇〇時間 （〇〇時間×〇人）
	補助従事者		〇人	
	雇用者	臨時雇用〇人		常勤雇用〇人
経営	粗収入	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
	経営費 （うち雇用労賃）	〇〇万円 （〇〇万円）	〇〇万円 （〇〇万円）	〇〇万円 （〇〇万円）
	農業所得	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
	主たる従事者1人当たり所得	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
生産性	飼養管理等に関する作業時間 （現状平均規模との比較）	〇〇時間 （〇%）	〇〇時間 （〇%）	〇〇時間 （〇%）
	子牛1頭当たり費用合計 （現状平均規模との比較）	〇〇千円 （〇%）	〇〇千円 （〇%）	〇〇千円 （〇%）

※ 1 のモデルは複合経営であり、水稲・露地野菜部門の数字を含む。

3 肉用牛（肥育・一貫）経営指標

	4	5	6
【経営類型の特徴】	飼料用米等の活用や増体能力に優れたもと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の家族経営	エコフィード等の活用や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と畜費の低減等を図る肉専用種繁殖・肥育一貫の大規模法人経営	肥育牛の出荷月齢の早期化による飼料費等の低減や牛肉の地域ブランド化等により収益性の向上を図る交雑種・乳用種の育成・肥育一貫の大規模法人経営
【立地条件】		全国	
【土地条件】	畑又は水田	畑又は水田	畑主体
【経営形態】	家族・専業 (1戸1法人を含む)	法人	法人
【地域連携モデルへの位置付け】	肉用牛増頭と乳用後継牛確保を図るための地域連携	地域での増頭・地域内一貫	—
地域連携で期待される効果	肥育素牛の安定確保	TMR給与による飼料効率向上	—
【飼養形態】	肉専用種肥育 肥育牛 200 頭	肉専用種繁殖・肥育一貫 繁殖牛 300 頭 育成牛 200 頭 肥育牛 500 頭	交雑種・乳用種 育成・肥育一貫 肥育牛 1000 頭 (交雑 730 頭、乳用 270 頭) 育成牛 415 頭 (交雑 283 頭、乳用 132 頭)
飼養方式	牛房群飼	牛房群飼	牛房群飼
新技術の実装	自動給餌機	ほ乳ロボット 発情発見装置 分娩監視装置 自動給餌機 起立困難牛検知システム	自動給餌機
外部化	コントラクター	TMRセンター	コントラクター
給与方式	分離給与	TMR給与	分離給与
放牧利用（放牧地面積）			
【牛】			
分娩間隔	—	〇か月	—
初産月齢	—	〇か月齢	—
肥育開始月齢	〇か月齢	〇か月齢	交雑種〇か月齢 乳用種〇か月齢
出荷月齢	〇か月齢	〇か月齢	交雑種〇か月齢 乳用種〇か月齢
肥育期間	〇か月	〇か月	交雑種〇か月 乳用種〇か月
出荷時体重	〇〇kg以上	〇〇kg以上	交雑種〇〇kg以上 乳用種〇〇kg以上
1日当たり増体量	〇〇kg以上	〇〇kg以上	交雑種〇〇kg以上 乳用種〇〇kg以上
【飼料】			
作付体系及び単収	【コントラクター】 混播牧草 (〇〇kg/ha) 稲 WCS (〇〇kg/ha)	【TMR】 稲 WCS (〇〇kg/10a) イタリアンライグラス (〇〇kg/10a)	【コントラクター】 混播牧草 (〇〇kg/ha) 青刈りとうもろこし (〇〇kg/ha)
作付面積（延べ面積） ※放牧利用を含む	Oha(Oha)	Oha(Oha)	Oha(Oha)
購入国産飼料	稲 WCS・飼料用米	稲 WCS・飼料用米 ・エコフィード	—
飼料自給率（国産飼料）	〇%	〇%	〇%
粗飼料給与率	〇%	〇%	〇%
経営内堆肥利用割合	〇割	〇割	〇割
【人】			
労働			
総労働時間 (主たる従事者の労働時間)	〇〇時間 (〇〇時間×〇人)	〇〇時間 (〇〇時間×〇人)	〇〇時間 (〇〇時間×〇人)
雇用者	臨時雇用〇人	常勤雇用〇人 臨時雇用〇人	常勤雇用〇人 臨時雇用〇人
経営			
粗収入	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
経営費 (うち雇用労費)	〇〇万円 (〇〇万円)	〇〇万円 (〇〇万円)	〇〇万円 (〇〇万円)
農業所得	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
主たる従事者1人当たり所得	〇〇万円	〇〇万円	〇〇万円
生産性			
飼養管理等に関する作業時間 (現状平均規模との比較)	〇〇時間 (〇%)	〇〇時間 (〇%)	〇〇時間 (〇%)
子牛1頭当たり費用合計 (現状平均規模との比較)	〇〇千円 (〇%)	〇〇千円 (〇%)	〇〇千円 (〇%)

第4 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基本的な事項

1 集送乳及び乳業の合理化に関する基本的な事項

(1) 集送乳の合理化

酪農経営の戸数の減少や点在化が進展する中で、酪農経営の所得確保のためには、条件不利地域も含めて集乳する指定事業者が流通の合理化に不断に取り組むことが重要。

特に、近年は、燃油高騰や運転手不足等に加え、酪農経営の点在化や乳業工場の再編等に伴って生乳の移送距離は伸びる傾向にあり、集送乳コストは横ばい。

燃油高騰や輸送事業者の人件費増加、酪農経営や乳業工場の点在化等に適切に対応しつつ、集送乳経費の負担軽減に努める必要。

指定事業者を中心として、従来からの地域の枠組みを超えて、地域や県、ブロックを跨った効率的な集送乳路線の構築、稼働率の低いクーラーステーションの更なる再編整備を推進。

同じく指定事業者を中心として、生乳流通コストの低減に向け、農協連、単位農協等の事業の指定事業者への委託、譲渡や更なる組織の再編整備を行い、集送乳業務や生乳検査体制の集約など流通体制の合理化を促進。

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、関係団体は、新たな運送手段の開発も含め、持続的な流通体制の構築を推進。

○ 集送乳等経費の目標

	目標（令和12年度）
集送乳等経費	現状の○～○割

(2) 乳業の再編合理化

乳業の収益性は、改善傾向にあるものの、中小乳業では、一般に商品開発力が弱く、稼働率が低い等の要因から依然として収益性の低い経営が見られ、食料品製造業の平均を大きく下回っている状況。

労働力不足が懸念される中、多くの施設で老朽化が進み、特に飲用牛乳の製造が中心となっている中小乳業において効率的で高度な衛生管理水準を備えた設備への投資が課題。

生乳生産の今後の拡大や、国際貿易協定の発効を踏まえ、北海道の大手乳製品工場を中心に処理能力の確保やチーズ等の需要のある乳製品の製造体制の強化を図っていく必要。

より高度な衛生管理等による安全・品質確保、都府県の工場の稼働率の向上、労働生産性や商品開発力の向上等による競争力強化を図る上で、飲用工場及び中小乳業について再編合理化を推進。

再編合理化の推進に当たっては、地域における消費動向や生乳生産の推移を踏まえ、配送の広域化に対応しつつ、都道府県単位にとどまらないより広域での取組を進めていく必要。

地域雇用の創出、酪農経営の生産意欲の喚起等につながる独自の取組を行う中小乳業は、地域の関係者との連携により、商品開発力や稼働率の向上を図ることにより競争力を強化し経営の持続性を確保。

北海道の大手乳製品工場を中心に処理能力を確保し、需要に対応した乳製品製造能力を確保するため、より需要のある乳製品製造設備への転換等機能強化のための再編合理化を推進。

- 牛乳・乳製品工場の稼働率目標（1日当たり生乳処理量2トン以上の工場）

区分	現状（平成30年度）	目標（令和12年度）
飲用牛乳工場	59.9%	現状から○割上昇
乳製品工場	72.6%	

- 牛乳・乳製品工場数の目標（1日当たり生乳処理量2トン以上の工場）

区分	現状（平成30年度）	目標（令和12年度）
飲用牛乳工場数	196	現状の○割
乳製品工場数	40	

2 肉用牛及び牛肉の流通の合理化に関する基本的な事項

(1) 肉用牛の流通合理化

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いるが、出荷頭数の減少により開催日数が減少し、家畜市場によっては、生産者が適期での出荷を逃す、購買者が集まりづらい等の課題。

受精卵移植由来の肉用子牛は、相対での取引が大半。今後、受精卵移植の推進により、このような肉用子牛の増頭が見込まれる中、公正な取引と適正な価格形成が必要。

こうした課題を解決するため、家畜市場の再編・整備を推進し、受精卵移植由来の肉用子牛を含めた取引頭数の増加、年間を通じた市場開催、施設の機能向上・決済機能の迅速化等を推進。

(2) 牛肉の流通合理化

①食肉処理施設の再編・整備

食肉処理施設は、生産者と消費者の結節点として、高品質な食肉を安定的に供給していく役割を有しているが、近年、稼働率の低迷（平均6割）、施設の老朽化（平均約30年）、労働力不足という課題に直面。

生産者サイドでは、高齢化・後継者不足が進展、TPP11等の発効による関税削減への不安。食肉流通サイドでは、安全・安心に対する消費者ニーズが高まり、生産者の顔が見える商品づくりが必要。

こうした課題を解決するため、生産者・食肉処理施設・食肉流通事業者の3者によるコンソーシアムの下、食肉処理施設の再編整備を推進。稼働率の向上、高度な衛生水準の確保、機械の自動化、と畜から精肉加工までの一貫製造体制の構築を推進。

食肉処理施設の再編・整備にあたっては、合理的な食肉処理を可能とする1日当たりの処理頭数及び稼働率の目標を設定。

○ 食肉処理施設の稼働率の目標

	現状（平成30年度）	目標（令和12年度）
稼働率	61%	〇%以上

再編合理化後の1日当たりの処理能力、処理頭数のイメージ

	現状（平成30年度）	再編合理化後
1日当たりの処理能力	819頭/日	〇頭/日以上
1日当たりの処理頭数	498頭/日	〇頭/日以上

②食肉卸売市場の機能強化

食肉卸売市場については、食肉処理施設の機能に加え、公正な取引を通じた適正な価格形成等に重要な役割を果たしており、引き続き、集分荷機能や代金決済機能を強化。