

計画期間

令和2年度～令和12年度

富山県酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和3年3月

富山県

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	3
2	肉用牛の飼養頭数の目標	3
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	4
2	肉用牛経営方式	5
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	7
2	肉用牛	8
V	国産飼料基盤の強化に関する事項	10
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	11
2	乳業の合理化等	11
3	肉用牛及び牛肉の流通の合理化	13
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	
		14
		14

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

1 酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢と課題について

(1) 富山県における酪農・肉用牛生産の役割・機能

平成30年度の本県の農業産出額（県全体：651億円）に占める畜産の構成割合は13.7%（89億円）と米に次ぐ基幹部門となっている。このうち、乳用牛で15億円前後、肉用牛で11億円前後を産出し、県民に生産者の顔が見える安全・安心な牛乳、牛肉を供給している。

また、酪農及び肉用牛生産は、飼料生産、生乳や食肉の生産・加工・流通等を通じて、裾野の広い関連産業を形成し地域の雇用創出にも貢献している。更に近年増加している耕作放棄地への放牧による獣害低減・景観保全、耕畜連携による資源循環型農業の推進等地域の活性化にも貢献している。

(2) 富山県における酪農・肉用牛生産の現状と課題

本県の畜産は、高齢化や後継者不足等により、小規模経営を中心に廃業が進んでおり、飼養戸数・頭数ともに減少傾向である。加えて、TPP11、日EU・EPA、日米貿易協定が発効する等、畜産をめぐる情勢は一層厳しいものとなってきている。

このような中、畜産クラスター事業等、これまで講じてきた体質強化策により着実に規模拡大が進んでおり、全国から見ると飼養戸数、頭数は少ないものの肉用牛経営においては、1戸当たりの飼養規模は90頭で全国の平均（52頭）以上と大きくなっている。

今後、未来に希望もてる富山の畜産が持続的に発展するためには、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需要に応える供給を実現するための生産基盤を強化するとともに、個々の経営が持続可能な経営を展開し、自給飼料の生産や畜産環境問題、家畜疾病や災害への備え等に対応し、その経営資源が次世代に継承されることが重要であり、こうした観点から、本県における課題を次のように整理した。

①生産基盤の強化

- ・肉用牛・酪農経営の増頭・増産
- ・収益性の高い経営の育成、経営資源の継承
- ・経営を支える労働力や次世代の人材の確保
- ・家畜排せつ物の適正管理と利用の促進
- ・国産飼料基盤の強化

②酪農・肉用牛生産の持続的な発展

- ・災害に強い畜産経営の確立
- ・家畜衛生対策の充実・強化
- ・持続的な経営の実現と畜産への信頼・理解の醸成

（GAP等の推進、資源循環型畜産の推進、安全確保を通じた消費者の信頼確保、畜産業や畜産物に対する理解醸成、食育等の推進）

2 近代化への対応方針

本県では、国の畜産クラスター事業などを積極的に活用するとともに、県独自でも補完的な施策について課題を踏まえて必要な時期に展開し、意欲ある畜産農家が将来に希望を持ち畜産に取り組めるよう、県、関係団体が一丸となって各種振興策を行う。

(1) 肉用牛・酪農経営の増頭・増産

飼養戸数・頭数の減少の一方で、1戸当たりの飼養頭数は増加傾向であり、生産規模拡大に前向きな農家もある。こうした農家に対しては、地元市町村や関係団体と連携しながら国の畜産クラスター事業等の活用を図る。また、乳用後継牛や和子牛の価格の高騰に対応するため、性判別技術活用による優良な乳用後継牛の確保や受精卵移植技術等による和子牛の生産の拡大をバランス良く推進するとともに、乳用牛の供用期間の延長などに、県や関係団体、生産者が一体となって取り組み、生産基盤の維持・拡大を目指す。県においては、生産拡大、家畜能力の向上に対する支援等を行い、県内農家の下支えに努める。

(2) 収益性の高い経営の育成、経営資源の継承

農家の高齢化や後継者不足により、本県の飼養戸数は減少が続いており、この課題解決にあたっては、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の向上を図ることが重要である。

このため、家畜改良を推進し高能力の牛群を整備するとともに、牛舎内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を図る。また、ロボット、ICT、IoT、AIといった新技術を活用したDX（デジタル化による変革）の実現に向けた取組みを推進する。

さらには、離農施設の再活用による新規就農支援や外部支援組織の活用、省力化に繋がる施策（放牧、分娩監視装置等の省力化機械の導入）の展開等により、高齢化の進んだ農家でも経営が継続でき、かつ、意欲のある若手が新規就農して自らの夢をかなえることのできる環境を、県、関係団体が支援することにより構築する。

(3) 経営を支える労働力や次世代の人材の確保

酪農・肉用牛生産は、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から、労働力や人材の確保を進めることが重要である。このため、コントラクターや酪農ヘルパー等の外部支援組織の育成・強化を図るとともに、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、酪農教育ファーム等の活用や法人経営等への雇用就農も促進する。

また、女性や外国人材などが安心して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推進する。

(4) 家畜排せつ物の適正管理と利用の促進

畜産の経営継続には地域の環境と調和した環境対策が必須であり、生産者は家畜排せつ物を適正に管理し、地域住民の理解を得るように努める。

また、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、堆肥舎や汚水処理施設の長寿命化を進める。

県や関係団体は、たい肥の地域内循環体制の構築を支援する。

(5) 国産飼料基盤の強化

輸入飼料の高止まりという状況のなかで、飼料用米等による飼料自給率の向上を図ることは、生産経費の削減や地域内資源循環の推進に対して有効である。県としては、地域の結びつきと需要に合わせ、県内利用を中心としたマッチングを耕種農家・仲介業者・関係団体等と実施し、飼料用米等の生産利用の拡大を図るとともに、集落営農組織やコントラクター法人の活用による労働負担の軽減・作業の効率化により生産コストの低減を図る。

また、濃厚飼料の輸入とうもろこしの代替品として、飼料用米の多収品種の利用や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する。

さらに、放牧の活用は、飼料費削減や労働負担の軽減への効果、地域活性化等への貢献もあることから、生産者及び県はその活動を推進する。

(6) 災害に強い畜産経営の確立

国内では近年、地震や台風、大雨等の大規模な災害が頻発しており、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。このため、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促進する。県は国等と連携し、被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に努める。

(7) 家畜衛生対策の充実・強化

口蹄疫等の家畜の伝染性疾患は、生産者のみならず関係する地域経済にも大きな影響を及ぼす。また、乳房炎等の慢性疾患も生産性の低下に繋がるものである。このため、生産者はこれら疾患の予防を意識し、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衛生管理の徹底や異状確認時の早期通報等に努める。

県や市町村、関係団体は、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を図るなど、地域における自衛防疫を中心とした防疫体制を構築する。

(8) 持続的な経営の実現と畜産への信頼・理解の醸成

畜産物の安全確保のために、製造・加工段階でのHACCPの普及を促進していく必要がある。乳業工場、と畜場は、国の支援も活用しながらHACCPを用いた衛生管理基準に取り組むように努める。また、持続可能で付加価値の高い畜産物生産に資するため、GAPやHACCPの実施と認証取得を推進するとともに、アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理に努める。

持続的な発展のため、家畜排せつ物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みに努める。また、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も資する放牧の取組みを推進する。

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、畜産物等の製造・加工段階でのHACCPに基づく衛生管理等の着実な実施を推進する。また、県は、飼料・飼料添加物の検査、指導等を実施するとともに、動物用医薬品についても、監視指導を適確に実施する。

畜産農家が、消費者のニーズを踏まえ、畜産物の高付加価値化のため、6次産業化に取り組むことは所得向上を図る有効な取り組みであるが、課題も多いことから県や関係団体は、経営指導も含めてその支援を行う。さらに、肉用牛については、行政、生産者、食肉販売事業者等関係者が一丸となってその特色等をPRすることで、まずは県民に選ばれる「とやま和牛」の一層のブランド化を推進する。

生産者や畜産関係者等は、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みを促進する。

3 目標達成へ向けて目指すべき姿

酪農・肉用牛生産について、国の基本方針では、「現在は、拡大が見込まれる国内外の需要に対して、安定的に国産畜産物を供給するための生産基盤回復のスタート地点に立っているということができる。」と表現しており、今後、安定的な畜産物供給に向け、生産基盤を充実することにより増産に取り組む必要に応える必要がある。

こうした中、本県では、農家所得を向上させ経営継続を可能にするとともに、国の畜産クラスター事業等の推進により、地域と連携した畜産基盤の整備・強化に取り組む生産者を支援するとともに、畜産農家を支える関係者が一丸となり補完的に県独自の畜産振興施策も展開し、「意欲ある農家が将来に希望を持ち畜産に取り組める富山県」の実現を目指し、目標達成へ向けた取組みを推進する。

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
富山県	県下全域	頭 1,950	頭 1,470	頭 1,410	kg 8,062	t 11,368	頭 1,905	頭 1,435	頭 1,360	kg 9,000	t 12,240
合計		1,950	1,470	1,410	8,062	11,368	1,905	1,435	1,360	9,000	12,240

(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すること。

また、以下の諸表における区域区分もこれと同じ範囲によること。

2. 生乳生産量は、自家消費量を含め、総搾乳量とする。

3. 「目標」欄には、計画期間の令和12年度の計画数量を、「現在」欄には原則として平成30年度の数量を記入すること。以下、諸表について同じ。

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（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
富山県	県下全域	頭 3,460	頭 920	頭 1,197	頭 130	頭 2,247	頭 89	頭 1,124	頭 1,213	頭 4,070	頭 1,182	頭 1,547	頭 120	頭 2,849	頭 94	頭 1,127	頭 1,221
合計		3,460	920	1,197	130	2,247	89	1,124	1,213	4,070	1,182	1,547	120	2,849	94	1,127	1,221

(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。

1. 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。

2. 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								
生乳1kg当たり費用合計(現状との比較)	経産牛1頭当たり飼養労働時間	総労働時間(主たる従事者)	粗収入	経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得																				
機械化・新技術活用等により省力化と収益性向上を図る法人経営	法人経営(労働力4名(うちパート1名))	100頭	フリーストールパーラー	公共牧場ヘルパー	TMR	— (ha)	kg	産次	kg	ha	イタライ(3,400kg/10a) ソルガム(4,200kg/10a)	50	・コントラクター ・耕種 ・WC S	・コントラクター ・WC S	50%	50%	9.9割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	946	県域
新技術活用と外部化により経営の安定化を図る家族経営	家族経営(労働力2名)	50頭	繋ぎ飼い	公共牧場ヘルパー	TMR	— (ha)	kg	産次	kg	ha	イタライ(3,400kg/10a) ソルガム(4,200kg/10a)	25	・コントラクター ・耕種 ・WC S	・コントラクター ・WC S	50%	50%	9.9割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	702	県域

- (注) 1. 「方式名」欄には、経営類型の特徴を、「備考」欄には「方式」の欄に掲げる方式を適用すべき区域名等を記入すること。
 2. 6次産業化の取組を織り込む場合には、基本方針の第3の票のように、6次産業化部門に係る指標を分けて記入すること。
 3. (注) 1, 2については、「2肉用牛経営方式」についても同様とする。

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																			
荒廃農地や水田等での放牧やコントラクターの活用等により省力化を図りつつ効率的な飼養管理を図る法人経営	頭	繁殖成雌牛100	牛房群飼	—	分離	(ha)	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	kg	ha			%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	県域
					6.7	12.5	23.5	8.0	280	イタリアンライグラス(3,400 kg/10a)	27.5	コントラクター	稲WC S	80	80	6	290千(86)	80	7,118(2,000×2人)	6,764	2,584	4,180	1,902		

- (注) 1. 「方式名」欄には、経営類型の特徴を、「備考」欄には「方式」の欄に掲げる方式を適用すべき区域名等を記入すること。
 2. 6次産業化の取組を織り込む場合には、基本方針の第3の票のように、6次産業化部門に係る指標を分けて記入すること。
 3. (注) 1, 2については、「2肉用牛経営方式」についても同様とする。

(2) 肉用牛(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	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	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																				
放牧及びほ乳ロボット等の導入による省力化並びに県産飼料の活用および繁殖・肥育一貫化による飼料費やもと畜費の低減を図る繁殖・肥育一貫の法人経営	頭	繁殖成雌牛150	牛房群飼	—	分離給与	(ha)	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	kg	kg	ha			%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	県域
					9.2	8.0	26.0	18.0	746	0.85	イタリアンライグラス(3,400 kg/10a)	52.3	コントラクター	稲WC S飼料用米	53	43	4	346千(75)	肥育: 63 子牛: 80	17,825(2,000×2人)	16,744	13,243	3,501	1,834		

- (注) 1. 繁殖部門との一貫経営を設定する場合には、肉専用種繁殖経営の指標を参考に必要な項目を追加すること。
 2. 「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。

(3) 肉用種肥育経営

方式名 (特徴となる取組の概要)	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																					
肥育牛の出荷月齢の早期化及び県産稲WCS等の活用による飼料費等の低減を図る交雑種の育成・肥育一貫の法人経営	頭	法人 (労働力3名(うちパート1名))	交雑種肥育牛300	牛房群飼	分離給与自動給餌器	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	kg	kg	ha	イタリアンライグラス(3,400kg/10a) ソルガム(4,200kg/10a)	22.1(66.2延べ面積)	コントラクター	稲WCS・飼料用米	40%	20%	2割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	県域

(注) 1. 繁殖部門との一貫経営を設定する場合には、肉専用種繁殖経営の指標を参考に必要な項目を追加すること。

2. 「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	
富山県	現在	戸 23,798	戸 39	% 0.2	頭 1,950	頭 1,470	頭 50
	目標		27 (0)		1,905	1,435	71
合計	現在						
	目標		()				

(注) 「飼養農家戸数」欄の () には、子畜のみを飼育している農家の戸数を内数で記入する。

(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

ア 飼養規模や飼養形態(繋ぎ方式、フリーストール方式)に対応した飼養管理技術の普及・定着を図る。

また、TMRを活用した自動給餌システムや搾乳ユニットの自動搬送システム、フリーストール・ミルクングパーラーシステム等の導入を進め、省力化とともに飼養規模の拡大を図る。

イ ICT、IoT、AIといった新技術を活用したDX(デジタル化による変革)の実現に向けた取組みを推進し、生産性の向上や生産コスト削減、労働負担の軽減等を図る。

ウ 一定数の空きスペースのある既存牛舎を有効活用し、新たな施設投資を抑えながら、初妊牛の導入を進め、増頭を推進する。

エ 畜産クラスター事業を積極的に活用し、牛舎や堆肥舎の改築を行い、飼養規模の拡大を図る。

オ 性判別技術の活用により、優良な乳用後継牛を確保し、受精卵移植技術を活用して計画的な和子牛生産の拡大を図る。

カ 自給飼料の生産拡大等による土地利用型酪農を推進し、コントラクター、公共育成牧場、ヘルパー制度の利用拡大による作業の外部化を図ることで、余剰労力を飼養管理に集中し、規模拡大を助長する。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

ア 牛群検定への加入(現在14戸)を促進し、牛群検定の活用による乳牛の泌乳能力や供用期間の延長による生涯生産性の向上を図る。

イ ICT、IoT、AIといった新技術を活用したDX(デジタル化による変革)の実現に向けた取組みを推進し、生産性の向上や生産コスト削減、労働負担の軽減等を図る。

ウ 法人化の推進等経営支援対策とともに離農・遊休施設の円滑継承等により後継者・担い手を確保、生産基盤の確保に資する。

③ ①・②を実現するための地域連携の取組

・協議会を設立し、関係者が地域の課題に即して役割分担・連携し、生産基盤強化に取り組む。

2 肉用牛

(1) 区域別肉用牛飼養構造

	区域名		① 総農家数 戸	② 飼養農家 戸数 戸	②/① %	肉用牛飼養頭数							
						総数 頭	肉専用種			乳用種等			
							計 頭	繁殖雌牛 頭	肥育牛 頭	その他 頭	計 頭	乳用種 頭	交雑種 頭
肉専用種 繁殖経営	現在	戸	戸	%	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	
		14	6		639	630	490	21	119	9	4	5	
	目標												
						688	688	557	18	113	0	0	0
	合計	現在		14		639	630	490	21	119	9	4	5
		目標		6		688	688	557	18	113	0	0	0
肉専用種 肥育経営	現在		18		1,792	1,545	430	1,104	11	247	0	247	
		目標		16		2,302	2,044	580	1,457	7	258	0	258
	目標												
	合計	現在		18		1,792	1,545	430	1,104	11	247	0	247
		目標		16		2,302	2,044	580	1,457	7	258	0	258
乳用種・交雑 種肥育経営	現在		9		1,029	72	0	72	0	957	85	872	
		目標		8		1,080	117	45	72	0	963	94	869
	目標												
	合計	現在		9		1,029	72	0	72	0	957	85	872
		目標		8		1,080	117	45	72	0	963	94	869

(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み

ア 肉用牛の飼養頭数目標は表(1) 区域別肉用牛飼育構造のとおりであるが、飼養農家の戸数は従事者の高齢化かつ後継者不足による廃業により減少しており、今後は、畜産クラスター事業など国の事業も活用して飼養規模拡大を図る。

イ 肉専用種肥育経営においては、1農家当たりの飼養頭数を増加させるとともに、酪農家との連携による和牛受精卵産子の導入により肥育素牛の確保を図る。

ウ ICT、IoT、AIといった新技術を活用したDX(デジタル化による変革)の実現に向けた取組みを推進し、生産性の向上や生産コスト削減、労働負担の軽減等を図る。

エ 耕作放棄地や中山間地の未利用地などを活用し、繁殖雌牛放牧を推進するなど繁殖基盤の拡大を図る。

オ 哺乳ロボットや自動給餌機等の生産技術の高度化・省力化により生産コストの低減に努める。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組み

ア より効率的な経営を目指すために、経営資源の継承を円滑に行い、発情発見装置などICT等の農業新技術の実装による省力化で収益性の向上を図る。

イ ICT、IoT、AIといった新技術を活用したDX(デジタル化による変革)の実現に向けた取組みを推進し、生産性の向上や生産コスト削減、労働負担の軽減等を図る。

ウ 酪農家と連携した和牛受精卵産子の導入により、肥育素牛の確保を図る。

エ 耕作放棄地や中山間地の未利用地などを活用し、粗飼料自給率の向上と放牧の推進に努める。

③ ①・②を実現するための地域連携の取組み

ア 外部支援組織(ヘルパー、コントラクター、育成預託施設等)の活用を積極的に行い、地域の就労の場を提供する。

イ 家畜排せつ物の適正処理など地域と調和のため環境に配慮することはもちろんのこと、堆肥の地域内循環体制の構築なども積極的に支援する。

ウ 国産飼料基盤強化の一環で県内生産飼料の利用拡大を図り、地域の需要とのマッチングを推進する。

エ 中山間地等の離農跡地等の積極活用を図るとともに、企業的な経営の育成や施設移転等も含めた畜産団地の建設を図る。

オ 外部支援組織の活用を推進し、労働力負担の軽減や作業効率化による生産性の向上を図る。

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（平成30年度）	目標（令和12年度）
飼料自給率	乳用牛	34.6%	52.0%
	肉用牛	18.1%	38.0%
飼料作物の作付延べ面積		1,131ha	1,870ha

2 具体的措置

①粗飼料基盤強化のための取組み

- ア 優良品種を活用した計画的な草地更新を実施し、奨励品種の利用割合を64.5%（H30）から80%（R12）までに高めるとともに、ソルガムやスーダン等の高栄養・長大作物の栽培を推進し、生産圃場の単収向上を図る。
- イ 稲発酵粗飼料（稲WCS）の活用、飼料用米の多収品種の利用による生産圃場の単収向上と生産コストの低減を図る。
なお、栽培に当たっては、団地化や主食用米品種との棲み分け、地域と連携した栽培計画の策定や防除の徹底により、主食用米生産圃場との共存を図る。
- ウ 国産わら（ストロー）の確保のため、大麦わらサイレージや生稲わらサイレージの調製・利用を図る。
- エ 自給飼料の生産・調製に係る負担軽減を図るため、コントラクターの活用を推進する。
- オ 肉用繁殖牛を耕作放棄地や中山間地等の未利用地等へ放牧することにより、飼料費の低減を図る。

②輸入とうもろこしの代替となる飼料生産の取組み

- ア 飼料用米の生産・利用を県内畜産農家の需要に応じた生産を基本に取り組むこととし、地域内及び県内での需給マッチングによる県内流通を推進する。
- イ 飼料用米の県内流通面積を822ha（H30）から1,000ha（R12）へ増加させ、大家畜の利用割合を1.7%（H30）から10%（R12）まで高める。
- ウ エコフィードの生産利用については、食品製造業者等と畜産農家との連携強化による利用体制を整備し、酒粕、豆腐粕、農場残さ等の利用拡大を図る。

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

本県には集送乳路線が5路線あり、生産・加工を行っている8工場に送乳されている。

しかし、小規模乳業者が散在していることから、集送乳コストの低減が必要となっている。

このため、小規模乳業者の合理化を進めることで、集送乳路線の再編整備とミルクタンクローリーの効率的な運用を推進し、集送乳のコスト低減を図る。

2 乳業の合理化

(1) 乳業施設の合理化

本県では、1日当たり生乳処理量が2トン以上の乳業者は3工場から4工場に増加するが、その他の工場は小規模乳業者である。

また、生乳のほとんどは飲用牛乳向けとして処理されているため、季節間で需給の不均衡が生じている。

このため、乳業者の合理化を推進し、生産性の向上と牛乳・乳製品の製造販売コストの低減を図る必要がある。

			工場数 (1日当たり 生乳処理量2 t以上)		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 (平成30年度)	飲用牛乳を 主に製造 する工場	3工場	合計	kg 21,150	kg 79,500	% 26.6	
				1工場平均	7,050	26,500		
		乳製品を主に 製造する工場	0工場	合計	0	0	0	
				1工場平均	0	0		
	目標 (令和12年度)	飲用牛乳を 主に製造 する工場	4工場	合計	26,690	84,750	31.5	
				1工場平均	6,673	21,188		
		乳製品を主に 製造する工場	0工場	合計	0	0	0	
				1工場平均	0	0		

(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すること。

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) の合計を記入すること。

(2) 具体的措置

品質の向上や食品の安全性に対する消費者ニーズに応えるとともに、乳業の発展基盤を構築する観点から、牛乳・乳製品の製造過程に起因する食品事故の防止に最大限努力する必要がある。

このため、牛乳・乳製品の製造過程においてHACCPに沿った衛生管理を実施し、安全な牛乳・乳製品の供給体制を確立する。

牛乳・乳製品工場のHACCPに沿った衛生管理の実施目標

(1日当たりの生乳処理量2トン以上の工場)

	現状 (平成30年度)	目標 (令和12年度)
工場にしめる割合	67%	100%

食品衛生法等の一部を改正する法律により、全ての食品事業者に衛生管理計画の作成と管理が制度化。(R2.6.1施行、R3.6.1完全実施)

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		
			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
小矢部 家畜市場	富山県家 畜商業協 同組合	H11.4.7	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	頭	頭	頭	頭	頭	頭
計	1ヶ所				12			15			49	()	()	32 (31)

- (注) 1. 肉用牛を取り扱う市場について記入すること。
 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（ ）書きで記入すること。

イ 具体的措置

北陸三県合同家畜市場への統合を検討する。

(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)富山 食肉総合 センター	同左	H3.3.25	242	720	96	437	23	61	460	40	351	8	76
計	1ヶ所												

- (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1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）で記載すること。「うち牛」についても同じ。

イ 食肉処理加工施設の再編整備目標

- (ア) —
 (イ) —

ウ 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 ②	県外			県内 ②	県外	
県内全域	肉専用種	頭 695	頭 664	頭 31	% 95	頭 1,010	頭 965	頭 45	頭 95
	乳用種	287	64	223	22	346	78	268	22
	交雑種	575	494	81	86	577	496	81	86

(注)現在の出荷頭数及び出荷先については、畜産物流通統計の肉畜種類別都道府県間交流表との整合を図ること。

エ 具体的措置

安全・安心な県内唯一の食肉処理施設として、生産者、食肉処理施設、食肉流通事業者等が連携協力し、実需者ニーズ等に対応しつつ高度な衛生対策を推進する。

また、食肉処理施設の機能を十分に発揮させ、稼働率の向上を図るため、肉畜を広域かつ効率的に集荷する対策や販売先の拡充に努めるとともに、食肉処理・加工の自動化などによる省力化・効率化を図る。

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

計画期間内に重点的に取り組む事項

【事項番号① 肉用牛・酪農経営の増頭・増産（対象地域：県内全域）】

この先ある程度の農家戸数の減少は避けられない。このため、生産拡大意欲のある農家を支援し飼養規模の拡大を図ることは重要である。畜産農家には、地域における中心的な経営体として、耕種農家等と連携し飼料の自給率の向上、大規模に伴う人員体制の充実による労働条件の改善等、現在の酪農・肉用牛経営における諸問題をクリアし規模拡大のメリットが活かせるよう推進する。

【地域や畜種ごとの重点的な取組分野】

〈酪農〉

農家戸数及び飼養頭数は減少傾向であるが、学校向け牛乳や県内消費の生乳生産を賄うために経産牛1頭当たり年間搾乳量や1戸当たり飼養頭数を向上させるために、県及び関係団体は、生産者に対して適正な飼養管理や空きスペースの有効活用を指導する。

また、生産者も牛群検定に加入し、その情報の活用による乳牛の泌乳能力の向上に努める。

〈肉用牛〉

T P P 11、日 E U ・ E P A、日米貿易協定による経済連携協定の締結等により牛肉の低関税枠が拡大し、長期的には牛枝肉単価が下落する可能性がある。ただ、和牛は他国産牛肉にはない飼養管理を経て、日本人向けの嗜好性、さらには、インバウンド需要による「和牛」人気など、逆風のみではなく、攻めに転じることのできる領域である。このため、ブランドの確立を図りつつ、大規模化により生産性の向上に努める。

【事項番号② 収益性の高い経営の育成・経営資源の継承（対象地域：県内全域）】

（1）新技術の実装等による生産性向上

ロボット、I C T、I o T、A I 等の新技術を活用したD Xの実現による生産性の向上や生産コスト削減、労働負担の軽減等を推進する。

新技術の実装に当たっては、例えば、搾乳ロボットの導入により適切な飼養管理方法が変化することや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が必要であり、新技術を飼養管理に生かす方法も含めて指導し普及を図る。

（2）既存の経営資源の継承・活用

後継者不在の経営資源を意欲ある担い手へ継承し、活用する取組みを推進する。このため、地域全体で、経営資源を継承する新規就農者等の把握、廃業予定者の把握、遊休施設等の継承に必要な用地等の調整などへの支援に努める。

（3）経営能力の向上

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り、経営を担う者が高度な経営力や技術力等を取得するための研修等の機会の活用を推進する。

【事項番号③ 経営を支える労働力や次世代の人材の確保（対象地域：県内全域）】

(1) 担い手の育成

前回策定時（平成27年以降）、酪農への新規就農者は4件、廃業は12件、肉用牛への新規就農は4件、廃業は19件となっている。新規就農の多くは従業員としての雇用がほとんどであるが、Uターンによる家族間での経営継承をした事例もある。

酪農・肉用牛を合わせて18農家で後継者がいるため、今後はこうした農家の継承を支援するとともに、法人化（乳用牛9戸、肉用牛8戸）の推進や後継者のいない畜産施設と就農希望者とのマッチングを推進し、生産者、県、関係団体が一体となって飼養戸数の減少幅が少なくなるように努める。

また、企業誘致は飼養管理、環境対策、労働負担の軽減を一気に担える可能性と飼養頭数の増加に大きな期待を寄せることのできる選択肢の一つとして、県は関係団体とともに推進する。

(2) 労働負担の軽減

コントラクターによる飼料用米の更なる普及と稲発酵粗飼料（稲WCS）の定着を図りつつ、今後、高齢化の進む酪農・肉用牛農家の負担軽減を図る。ヘルパーについては、農家からの要望や利用実態を踏まえ、必要があれば、国の支援制度も活用しながら、県及び関係団体において充実を検討する。特に、酪農経営では、酪農ヘルパーは、休日の確保や傷病牛の対応など経営継続に不可欠であり、要員確保、定着を強化に努める。また、畜産農家は、過剰投資とならない範囲での機械導入を検討し、労働負担の軽減や人員の削減に繋げる。