

計画期間
令和3年度～令和12年度

西興部村酪農生産近代化計画書

令和3年11月

北海道西興部村

目 次

I	酪農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の飼養頭数の目標	3
1	生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標	3
III	酪農経営の改善の目標	4
1	酪農経営方式	4
IV	乳牛の飼養規模の拡大に関する事項	5
1	乳牛	5
V	国産資料基盤の強化に関する事項	6
VI	生乳の生産者の集乳施設の整備その他集乳の合理化のための措置	7
1	集送乳の合理化	7
VII	その他酪農の近代化を図るために必要な事項	7
1	担い手の育成と労働負担の軽減のための措置	7
2	畜産クラスターの推進方針	7
3	その他必要な事項	7

I 酪農の近代化に関する方針

1. 西興部村における酪農の位置づけと展開方向

西興部村の農業は、厳しい気象条件の中において、中山間地域の限られた土地資源を有効活用し、旧来の畑作主体から、地域の自然環境に適合した酪農へと転換し、現在の西興部村の基幹産業として重要な役割を担っています。当初の小規模酪農から規模拡大を図るため、老朽化した牛舎の新設、外国人労働者の受け入れや法人化、酪農ヘルパー制度による労働力の確保、大型機械の導入、TMRセンターの整備による草地基盤の効率的活用と飼料の安定供給、乳牛糞尿のバイオガスパラント処理等、農業の近代化を進めてきました。

西興部村では現在、村内全域16戸で乳牛3,775頭が飼養（令和2年度実績）されており、新規就農者の受け入れを推進し、畜産クラスター事業の活用等により農家戸数の維持と乳量・乳質の向上改善に努めてきていますが、今後も経営者の高齢化による離農が予想され、農業の担い手不足が懸念される所であり、更なる新規就農支援等の充実が必要です。また、家畜伝染病に対する防疫体制の強化、台風や暑熱による干ばつ等をはじめとした自然災害や、エゾシカ等野生鳥獣による飼料作物への被害対策、草地更新や基盤整備の促進や植生改善の取組強化が喫緊の課題となっています。その他、T P P協定やE P A協定等により進展する国際化、新型コロナウイルス感染症の長期化など、酪農経営を取り巻く環境は厳しい状況となっており、不測の事態が生じた場合においても酪農経営の継続が可能となるよう、生産者個々の経営体質の強化が求められています。

このような情勢から、本村においては以下の事項を中心として「西興部村酪農生産近代化計画」を策定し、本村の酪農経営の安定化と生産性の向上を目指します。

2. 経営体質の強化に向けた対応方向

1 酪農経営

(1) 生産基盤の強化

ア 家族経営体の経営力の強化と協業法人の推進

本村における畜産経営体の大宗を占め、地域経済・社会の活性化にも大きな役割を果たす家族経営の維持・発展に向けて、労働負担の軽減を図る省力化機械の導入や地域の実情に即した地域営農支援システムの整備をはじめ、既存の経営資源の円滑な継承・活用などへの支援を推進します。また、地域経済の維持・発展に重要な生乳生産量の維持・拡大に向けて、規模拡大による生産性の向上や雇用の創出が期待される協業法人の設立を支援します。

イ 畜産クラスター事業等の効果的な活用

地域の酪農生産基盤の強化と収益性の向上を図るためには、地域の現状や課題の分析を行う必要があり、生産者をはじめ村、生産者団体等の関係者が連携し、畜産クラスター事業等を活用した取組を推進します。

(2) 収益力の向上

ア ベストパフォーマンスの実現

牛群検定の参加を促進するとともに、飼養管理技術を向上させることで、乳牛の供用期間の延長や受胎率の向上、分娩間隔の短縮、子牛事故率の低下、周産期疾病の抑制など、乳牛の能力を最大限発揮させることにより、生涯生産性の向上を推進します。

イ スマート農業技術の活用

作業の省力化を図り労働生産性を高めるため、搾乳ロボットやえさ寄せロボットをはじめとするICTやIoT技術を活用した機械・設備の導入とともに、これらを効果的に使いこなすための推進体制の充実を図り、ハードとソフトの両面からスマート農業技術の効果的な活用を推進します。

ウ 経営管理能力の向上

生産者が、自らの技術・経営データの管理や分析、積極的な研修への参加や経営コンサルティングの活用に取り組むほか、生産者グループ内で飼養管理技術や経営状況等の情報を共有することなどにより、自らの経営を客観的に評価し弱点を克服するなど経営の改善や発展に努めるとともに、牛群検定データ等を活用した指導や地域優良経営の横展開など、生産者団体の指導員等による支援体制の整備・強化を推進します。

エ 放牧酪農の推進

放牧酪農は、新規就農時の課題となる高額な初期投資を抑制し、円滑な経営継承を図ることができ、また、放牧を経営に取り入れることにより、飼料生産・給与や排せつ物処理の省力化や経営の低コスト化など、ゆとりある経営展開が期待できることから、地域の自然条件に応じた高度な放牧技術の普及を推進します。

オ 性判別精液の効果的な活用

高能力牛に対する性判別精液や受精卵移植技術の活用やワクチン接種率の向上により、優良な乳用後継牛を計画的に確保します。

カ 乳牛改良の推進

生産者団体と連携しつつ、乳量や乳成分、泌乳持続性ととともに、体型等の改良により長命連産性を高めることで、生涯生産性の向上を推進します。また、乳牛の能力の把握や飼養管理・繁殖管理の改善、安定的な後代検定の実施に向けて、牛群検定の加入を促進します。

2 地域連携の強化

(1) 労働負担の軽減

ア 営農支援組織の活用

労働負担の軽減や作業の効率化を図るため、地域内でサポートする多様な営農支援システム(酪農ヘルパー、TMRセンター、コントラクター、育成牧場、バイオガスパラントなど)を活用した省力化を推進します。

イ 営農支援組織の機能強化

営農支援組織において少人数でより多くの作業を進めるため、自動操舵機能付きトラクターやドローンによる草地管理、ほ育苗のための哺乳ロボットの活用など、スマート農業を推進するほか、人材確保のための雇用条件等の改善や人材の有効活用に向けた地域内の検討を促進します。

(2) 多様な人材の育成・確保

ア 次世代につながる人材の育成・確保

経営者が生産技術や財務管理はもとより、食品安全や家畜衛生に加え、労働の安全等を確保するためのGAPなどの取組を通じて、優れた経営管理能力に加え、地域社会との良好な関係性を保つ重要性の認識を高めることを目指した人材育成を推進します。また、畜産現場における女性の活躍がより一層進むよう、乳牛生産において、女性の能力をより発揮するための環境整備等を推進します。

イ 経営資源の継承

離農などにより地域から重要な生産基盤である経営資源が失われることがないよう、後継者や第三者などへの円滑な事業継承が行われるよう取組を推進します。

3 酪農経営の持続的発展

(1) 飼料基盤のフル活用

ア 自給粗飼料の生産・利用拡大

牧草やサイレージ用とうもろこしを作付けする自給飼料生産基盤に立脚した畜産経営を確立するため、飼料作付面積を維持しながら、栄養価の高いサイレージ用とうもろこしの作付面積を拡大するとともに、コントラクターやTMRセンターなどの営農支援組織の活用により、飼料生産基盤をフル活用した良質で低コストな飼料生産・利用の拡大を推進します。

イ 草地の植生改善

起伏修正や暗渠排水等の基盤の整備を行う草地整備や、天候不良の影響を緩和したり、雑草を駆除・抑制したりするために新たな草種・品種を導入する草地改良、植生の状況に応じて牧草の生産量や栄養価を維持増進させるために農家が主体となって行う草地更新、労働力の軽減を可能とするスマート農業技術を活用した草地管理を促進するとともに、植生の改善に向けた技術支援を推進します。

ウ 自給濃厚飼料等の生産・利用拡大

自給飼料濃厚飼料等の生産・利用の拡大のため、イアコーンサイジや子実用とうもろこし等の自給濃厚飼料の生産・利用を推進します。

エ 中山間地域での営農活動

中山間地域の限られた土地資源で自給飼料基盤を最大限活用するため、酪農における放牧の更なる普及により自給粗飼料利用率の向上を推進します。

(2) 畜産環境対策の充実・強化

ア 家畜排せつ物の利活用

家畜排せつ物は貴重な有機質資源であることから、良質な堆肥・液肥の生産や適切な施肥管理による農地への還元を推進します。また、家畜排せつ物のエネルギー等への利活用は、地域における有機質資源の有効活用や売電収入の確保、あるいは臭気対策の強化等の観点から、バイオガスの利用を一層推進します。

(3) 家畜衛生対策の充実・強化

ア 家畜衛生対策の推進

家畜の検査や監視の徹底により、防疫体制を強化するとともに、伝染病に応じた的確かつ効率的な対策を推進するため、家畜の飼養者とはもとより、地域関係者が一体となって行う家畜衛生対策の取組を支援します。

イ 海外悪性伝染病への対応

海外悪性伝染病の侵入防止に向け、注意喚起や指導をより一層強化するとともに、外国人技能実習生などの受入窓口や農場における侵入防止対策の徹底を図ります。また、万が一の発生に備え、関係団体等との協力のもと、発生に備えた防疫対策の強化を推進します。

3. 生産体制の強化に向けた対応方向

1 生乳の安定的な生産

作業の分業化のため、地域営農支援システムの充実や省力機械の導入などにより、1戸当たり家畜飼養頭数の増加や飼養管理の向上を図ることで、計画的かつ高品質な生乳の安定的な生産を推進します。

2 災害等に強い酪農の確立

災害等に強い酪農を確立するため、生産現場における営農活動の継続に向けた対策を促進するとともに、需要が確保されるよう関係者における緊密な連携構築を促進します。

4. 生産体制の強化に向けた対応方向

1 食の安全と消費者の信頼確保

(1) 生産資材の適切な利用

安全・安心で高品質な牛乳乳製品に対する需要や生乳の広域流通などに的確に対応し、引き続き高品質な生乳生産を維持するため、関係機関・団体と連携の上、ポジティブリスト制度に対応した生産者段階での農薬や動物用医薬品等の適正使用の徹底と生産履歴の記帳・保管、搾乳危機の適正使用等による乳房炎対策などにより、積極的な乳質改善の取組を推進します。

(2) 衛生管理の充実・強化

消費者の安全に対する信頼確保に当たっては、牛乳乳製品をはじめとした畜産加工品の製造・流通過程に起因する食品事故を未然に防止することが必要のため、各種法令の遵守はもとより、乳業者や食肉流通事業者が主体となる衛生管理の高度化や事故発生時の的確な対処などの危機管理体制の構築を促進します。

2 ブランド力の向上

国内外で評価の高い北海道ブランドの基礎となっている高品質な生乳の生産を引き続き維持・向上させることはもとより、ジャージー種やブラウンスイス種、放牧や有機飼料の利用など、特色ある生乳の生産や、酪農家自らが行う牛乳乳製品の開発・製造販売など、ブランド化や差別化の取組を推進します。

II 生乳の生産数量及び乳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

生乳の生産量の目標については、経産牛頭数の維持と経産牛1頭当たり乳量の増加を見込み設定します。乳牛の飼養頭数の目標については、目標年度における酪農家戸数や経営規模の拡大を見込み設定します。経産牛1頭当たり乳量の目標は、良質な自給飼料の確保を基本に、乳牛改良の推進、乳牛の能力を最大限発揮させるための基本的な飼養管理の徹底等を見込み設定します。

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
西興部村	全域	3,458	2,134	1,831	9,223	16,888	4,156	2,819	2,290	9,480	21,708
合計		3,458	2,134	1,831	9,223	16,888	4,156	2,819	2,290	9,480	21,708

(注) 1. 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. 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、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。

III 酪農経営の改善の目標

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																
酪農Ⅰ型 集約放牧 ST40頭	酪農家族	40頭	ST	ヘルパー	分離	(ha) 22.9	kg 8,500	産次 2.7	kg 3,500	ha 53.0	個別完結	0	% 73.3	% 76.1	割 10	円(%) 73.3 (90)	hr 92.1	hr 4,586 (2,000)	万円 3,847	万円 2,657	万円 1,190	万円 595
酪農Ⅱ型 TMRC利用 ST50頭	酪農家族	50頭	ST	ヘルパー TMRセンター	TMR	(ha) 22.9	kg 9,400	産次 2.7	kg 3,500	ha 28.3	TMRセンター	0	% 53.4	% 56.1	割 10	円(%) 79.2 (96)	hr 77.1	hr 4,288 (2,000)	万円 5,170	万円 4,179	万円 991	万円 496
酪農Ⅲ型 ST100頭	酪農家族	100頭	ST	ヘルパー 利用組合	分離	(ha) 22.9	kg 8,800	産次 2.7	kg 3,500	ha 73.5	利用組合	0	% 52.3	% 55.0	割 10	円(%) 63.2 (91)	hr 77.8	hr 8,361 (2,000)	万円 9,865	万円 6,849	万円 3,016	万円 1,005
酪農Ⅳ型 TMRC利用 ST100頭	酪農家族	100頭	ST	ヘルパー TMRセンター	TMR	(ha) 22.9	kg 9,700	産次 2.7	kg 3,500	ha 56.7	TMRセンター	0	% 57.7	% 60.4	割 10	円(%) 73.0 (96)	hr 77.8	hr 8,226 (2,000)	万円 10,720	万円 8,603	万円 2,117	万円 706
酪農Ⅴ型 TMRC利用 FM300頭	酪農法人	300頭	FM	ヘルパー 育成預託 TMRセンター	TMR	(ha) 22.9	kg 9,900	産次 2.7	kg 3,500	ha 94.5	TMRセンター	0	% 52.1	% 55.2	割 10	円(%) 76.2 (95)	hr 38.9	hr 10,140 (2,000)	万円 26,314	万円 23,460	万円 2,854	万円 714
酪農Ⅵ型 TMRC利用 FM1,050頭	酪農協業法人	1,050頭	FM	ヘルパー 育成預託 TMRセンター 搾乳ロボット	TMR	(ha) 22.9	kg 9,600	産次 2.7	kg 3,500	ha 418.4	TMRセンター	0	% 52.1	% 55.2	割 10	円(%) 79.7 (100)	hr 30.1	hr 32,020 (2,000)	万円 107,641	万円 103,237	万円 4,404	万円 881

- (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。

IV 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

1 乳牛

(1) 地域別乳牛飼養構造

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	
西興部村	現在	戸 15	戸 15 (0)	% 100	頭 3,458	頭 2,134	頭 230
	目標		16 (0)		4,156	2,819	259
	現在						
	目標		()				
合計	現在	15	15 (0)	100	3,458	2,134	230
	目標		16 (0)		4,156	2,819	259

(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

本村の乳牛の頭数の推移は、成牛頭数で平成30年は3,458頭、1戸当たりの平均飼養頭数は230頭となっている。令和元年に大型法人の牛舎増設により増加したが、村全体で牛舎空きスペース(搾乳牛ベース)が約800頭あり、飼養管理の向上や労働力の確保が地域全体の課題となっている。

法人経営体は労働力を外部調達し、規模拡大・増頭に取り組しながら農地の有効活用の中で生産を高めてきているが既存施設容量に不足が生じてきており更なる飼養規模拡大のためには施設整備が必要な状況である。

このため、以下の措置を講ずることにより、乳牛の飼養規模の拡大を目指します。

- ① 中心となる大規模経営体の飼養管理施設を整備し、地域モデル牧場(研修牧場)として位置づける。
- ② 研修牧場等活用による飼養管理技術向上と新規就農者や後継担い手等の優良人材確保を地域的に行う。
- ③ 労働負担の軽減や作業の効率化を図るため、地域内でサポートする(ヘルパー、哺育・育成センター、コントラクター、公共牧場)など、多様な営農支援システムの確立と、その経営基盤の安定を図る。
- ④ 後継者を有する家族経営を中心に作業の専門化と効率化を進めるなど労働負担軽減による生産増強を図る。
- ⑤ 作業効率化・省力化に資する高性能機械の導入により労働生産性と品質向上を図る。

V 飼料の自給率の向上に関する事項

1 飼料の自給率の向上

		現在	目標（令和12年度）
飼料自給率	乳用牛	56.85%	56.89%
飼料作物の作付延べ面積		1,322ha	1,322ha

2 具体的措置

当該地域は、TMRセンター1組織（10戸）と共同生産組織1組織（4戸）、個人作業2戸で自給飼料の確保を行っており、特にTMRセンター組織の面積カバー率は地域飼料作付面積の70%を占めています。

いずれの飼料生産組織も農家構成員の出役型作業体系で、作業効率の向上が求められており、作業機械の不足を補うことや、機能向上が必要となっており高性能機械の導入が必要となっています。

圃場は、道営事業や農業公社営事業による草地整備を実施しているが、村も一部支援しているものの農業収支の向上が進まず草地整備や自力更新の草地完全更新や簡易更新率が向上せず、植生の悪化が顕著となってきております。

このため、以下の措置を講ずることにより、飼料の自給率向上を目指します。

- ① 畜産クラスター事業の活用も含め、植生調査を適宜実施して計画的な圃場更新を推進すると共に、同伴作物栽培や新規作物効果も実証しながら、土改剤等の散布も含め品質・収量改善を図り、強害雑草を減少させる。
- ② 圃場整備については、完全更新、簡易更新、雑草処理を行い、将来的な大区画化など反収と作業効率向上による安定した自給飼料確保を行う。また、家畜ふん尿バイオマス利用を推進し、適切なふん尿処理と生成された消化液等を圃場に還元し、循環型農業を推進する。
- ③ 飼料生産組織の人材不足と機能低下を解消するため、家畜糞尿バイオマス資源活用と合わせ、地域と連携しながら複合的な人材活用を行い、地域内で循環するシステム構築により外部委託化を推進し、良質粗飼料確保を推進する。

VI 生乳の生産者の集乳施設の整備その他集乳の合理化のための措置

1 集送乳の合理化

生乳の安定かつ計画的な供給を図るとともに、生乳流通コストの低減を図る上で、牛舎周辺の集乳道整備や輸送手段の大型化等関係団体と連携した合理化を推進します。

VII その他酪農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

次世代の酪農生産を担う新規就農者を育成・確保するために、関係機関・団体と連携を図りながら、新規就農希望者に対する情報提供や研修等の充実強化、後継者不在農家や、離農跡地の有効利用による農地取得、施設整備に係る負担の軽減により新規就農者や後継者の円滑な経営開始や、経営継承を推進するとともに、地域モデル牧場(研修牧場)等による新規就農者等への研修機会の提供や酪農ヘルパーなどの営農支援組織からの就農を支援するなど、多様な新規就農対策を推進します。

また、労働負担の軽減や作業の効率化を図るため、地域内でサポートする(ヘルパー、哺育・育成センター、コントラクター、公共牧場)など多様な営農支援システムの確立と、その経営基盤の安定を図る他、後継者を有する家族経営を中心とした作業の専門化と効率化を進め、作業効率化・省力化に資する高性能機械の導入など労働負担軽減による生産増強を図る。

(2) 畜産クラスターの推進方針

地域の酪農生産基盤の強化と地域ぐるみの収益性の向上を図るため、村や農業等が関係者と連携し、地域の現状と課題の分析を行い、共通の目標としての地域の将来像を実現するための具体的な取り組みを進め、地域全体の収益性を向上させる畜産クラスターの継続的な取り組みを関係者が一体となって推進します。

(3) その他必要な事項

本地域は特定農山村地域に指定されるなど、平場地域と比べて生産条件の格差が大きいことから、中山間直接支払い制度による取組を行うとともに、酪農の振興を図るためには、農業用排水路や農道等の適切な保全管理が必要であることから、多面的機能支払制度を活用し、関係団体と連携して、農業用排水路の草刈り等を行うなど多面的機能の発揮の促進を図ることとする。