

計画期間

令和2年度～令和12年度  
(2020年度) (2030年度)

半田市酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和4年3月

愛知県半田市

## 目 次

- I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針
  - 1 半田市の酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢
  - 2 担い手の育成と労働負担の軽減に向けた対応
  - 3 乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少への対応
  - 4 国産飼料生産基盤の確立
  - 5 家畜衛生対策及び畜産環境対策の充実・強化
  - 6 畜産物の安全確保、消費者の信頼確保、ニーズを踏まえた生産・供給の推進
  
- 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
  - 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
  - 1 酪農経営方式
  - 2 肉用牛経営方式
  
- IV 乳用牛及び肉用牛の飼養規模の拡大に関する事項
  - 1 乳牛
  - 2 肉用牛
  
- 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
  - 2 具体的措置
  
- 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
  - 2 肉用牛の共同出荷その他肉用牛の流通の合理化のための措置
  
- 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 その他必要な事項

# I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

## 1 半田市の酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢

- 本市は、名古屋市を始めとした大消費地と生産現場が近いという立地条件の優位性を活かし、農業が盛んに行われている。その中において、酪農及び肉用牛生産は、本市の基幹的な部門である。
- 中部国際空港や名古屋港など国際的な流通の利便性にも恵まれ、輸入飼料等が比較的安価に入手できることに加え、食品製造業も盛んで、製造過程での副産物を飼料として利用しやすい地理的優位性を備えている。
- 本市の酪農及び肉用牛の農家戸数は、円安による生産資材の高止まりや、環境対策への投資等による経営難、全国的な傾向と同じく従事者の高齢化などもあり減少傾向で推移しているため、生産基盤の弱体化が懸念される。
- 乳肉複合経営が盛んな本市では、乳用牛頭数の減少が肉用牛生産に与える影響が特に大きい。
- 繁殖和牛の飼養頭数は、全国的には減少傾向であるのに対し、本市の飼養頭数は、飼養規模の拡大を目指す農家や酪農から経営転換する農家もあり、微増傾向となっている。
- 自給飼料確保については、本市の地理的優位性による輸入飼料への依存度が高いことや、都市化の進展による飼料を作付する土地の確保が困難であることが影響し、牛1頭当たりの飼料作物の作付面積は著しく小さく、畜産農家の努力だけでは大幅な面積の拡大が困難な状況にある。
- 円安等の影響による飼料価格の高騰が生産費の上昇を招き、農家経営を圧迫している現況を踏まえ、輸入飼料への依存から転換を図っていくことが喫緊の課題となっている。
- こうした状況の中、TPP11（2018.12.30）、日EU・EPA（2019.2.1）及び日米貿易協定（2020.1.1）が発効となり、今後、乳製品・牛肉の関税が徐々に削減されていくことにより、乳価や輸入肉と競合する乳用種・交雑種への悪影響が予測される。特に本市の特徴である乳肉複合経営や肥育農家においては、牛肉等の関税撤廃への不安が大きく、長期的には素牛価格の低下を招くことにより酪農の副収入が減少するなどの不安感もあり、酪農に拍車がかかることが懸念される。
- 上記の課題解消に向け、新技術等を積極的に取り込みながら生産性を向上させ、酪農をはじめとする生産基盤の安定・強化を図っていくとともに、国の支援策を活用しながら、大規模化や省力化設備・機械等への再投資を促進するなど、地域ぐるみで酪農・肉用牛農家の収益力の向上に資する取組を進め、本市の酪農及び肉用牛生産の維持・発展を図っていく。

## 2 担い手の育成と労働負担の軽減に向けた対応

- 酪農における新規就農については、飼養管理技術の修得や初期投資コストの低減につなげるため、既に実績のある「空き牛舎有効活用推進協議会」などの活動を支援し、大規模農場等を活用した実地研修を通じて新規就農希望者の技術・技能を高めるとともに、空き牛舎情報の収集などの取組により新規就農の円滑化を図る。
- 肉用牛では、農業団体等が実施している承継事業や優秀な繁殖雌牛の導入促進などにより、担い手の確保に取り組む。併せて酪農における空き牛舎を活用した取組の成果を肉用牛にも普及させていく。
- 後継者の育成については、愛知県農業大学校及び愛知県畜産総合センターにおける研修（練習生）及び講習会により、技術・技能の向上に資する取組を関係機関と連携して推進する。
- 労働力の軽減に向けては、外部支援組織としてコントラクターやヘルパー制度の積極的な活用を進めるとともに、国の支援策を活用して省力化機械の導入を支援する。

## 3 乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少への対応

- 乳用牛・肉用牛農家などの生産者と地域の関係者が連携・集結した協議会の設立等の地域の取組を支援し、協議会の構成員が持つ資源や知識、技術を活用して生産設備や機械の整備による生産基盤の強化を進めるとともに、生産コスト削減や高付加価値化への取組を支援し、高収益型畜産を実現する。
- 優良な乳用後継牛を確保するため、性判別精液の積極的利用により効率的に能力の高い雌牛の確保を促進し、生乳生産基盤の強化を進めるとともに、乳用牛への和牛受精卵移植を積極的に推進し、肉用素牛の供給強化を図っていく。
- 飼料価格の高騰により肥育経営が圧迫されていることを踏まえ、肥育期間の短縮により飼料費を抑制するなど、効率的な肉用牛生産を進める。
- 繁殖和牛では、畜産関係団体が長年にわたって蓄積した育種価情報を最大限に活用し、効率的に繁殖基盤の強化を図る。また、こうした取組を通じて、消費者ニーズに応える肥育素牛の生産強化を進める。
- 乳用牛においては、平均産次数が低いことを踏まえ、改良情報（育種価）の活用などを積極的に進めるとともに、適正な飼養・衛生管理の徹底を進め、供用期間の延長を図る。
- また、乳用牛の飼養頭数が減少する中、1頭たりの搾乳量を増やして生産性を高めるためには、牛群検定の積極的な活用が有効な手法であることから、関係団体と連携し、わかりやすく現場ですぐに活用できる検定データの提供等に努め、酪農家の参加を促進する。

#### 4 国産飼料生産基盤の確立

- 国産粗飼料の生産・利用の拡大に向けては、耕畜連携による飼料用稲や青刈りとうもろこしなどの生産強化や広域流通を推進する。また、生産者等の粗飼料生産に必要な機械の導入を支援する。
- 醸造業等が盛んな地域特性を活かし、畜産農家と食品産業との連携等を進めることにより、エコフィードの生産・利用を推進する。

#### 5 家畜衛生対策及び畜産環境対策の充実・強化

- 家畜伝染病予防対策と危機管理体制の強化に向け、県や関係団体とも連携しながら、飼養衛生管理基準の遵守に係る農家指導や、発生時の円滑かつ迅速な対応のための防疫訓練の実施など、地域自衛防衛体制を強化する取組を推進する。
- 生産段階における畜産物の安全性向上に加え、生産物の付加価値を向上させるなどの観点から、「農場 HACCP」及び「畜産 GAP」の普及・定着等を推進する。
- 地域内における適正な堆肥利用に向け、引き続き耕畜連携の取組を推進するとともに、堆肥の品質向上やペレット化、コントラクター等堆肥利用組織の育成を進める。また、地域内の耕地に対して堆肥生産量が過剰な地域においては、域外流通による広域的な堆肥の利用を進めていく。
- 経営が厳しい中、老朽化した畜産環境設備等への再投資が難しい現況を踏まえ、臭気や水質に係る環境規制や地域住民からの苦情問題に対応していくため、畜産環境アドバイザーの助言・提案を活かしながら、地域の関係機関による連携・協力のもと、汚水処理技術の指導や環境対策施設の効果的な活用を図る。

#### 6 畜産物の安全確保、消費者の信頼確保、ニーズを踏まえた生産・供給の推進

- 牛乳・乳製品製造や食肉処理など製造・加工段階での HACCP の普及促進や、飼料・飼料添加物及び動物用医薬品に係る安全確保を進め、消費者の信頼を確保する安全な畜産物の供給を推進する。
- 牛乳・乳製品におけるチーズや発酵乳需要の増加、牛肉における赤身嗜好や適度な脂肪交雑への関心の高まりなど、消費者ニーズを的確に把握しながら、畜産農家が新商品開発や6次産業化による加工・流通・販売を取り組めるよう関係機関が一丸となって支援していく。
- エコフィードの飼料利用、地産地消など、畜産物の付加価値を向上させる取組を推進していく。

## 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
半田市	市全域	3,993	3,664	3,604	8,842	31,867	3,993	3,664	3,604	9,000	32,436
合計	—	3,993	3,664	3,604	8,842	31,867	3,993	3,664	3,604	9,000	32,436

### 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	頭	頭	
半田市	市全域	6,163	319	893	239	1,451	0	4,712	4,712	7,530	640	1,060	330	2,030	0	5,500	5,500		
合計	—	6,163	319	893	239	1,451	0	4,712	4,712	7,530	640	1,060	330	2,030	0	5,500	5,500		

### 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

※作付体系及び単収の「牧草＋ソルガム」は、イタリアンライグラスとソルガムによる二毛作を想定

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	主たる従事者1人当たり所																				
性別別精液を活用した後継牛の確保と耕畜連携による飼料用稲や青刈りとうもろこし等の活用により生産性の向上を図る家族経営	家族	50	つなぎパイプライン	ヘルパー公共牧場等育成	分離給与	—	9,000	3.5	kg	産次	kg	ha	牧草5,000 ソルガム6,000	3.3	集団作業	飼料用稲青刈りとうもろこし	19	38	1.9	88.6 (99.8)	77	3,600	5,980	5,243	738	369	主従事者2人
性別別精液を活用した後継牛の確保と耕畜連携による飼料用稲や青刈りとうもろこし等の活用に加え、規模拡大による生産費の低減により生産性の向上を図る企業経営	法人	200	フリーストールパーラー	公共牧場等育成	TMR給与自動給餌器	—	9,000	3.5	kg	産次	kg	ha	牧草5,000 ソルガム6,000	13.3	コントラクター	飼料用稲青刈りとうもろこし	19	38	1.9	88.1 (99.2)	60	4,500	23,842	20,501	3,341	1,336	主従事者2.5人

## 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(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		
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																		
酪農と連携し効率的に子牛を増産しつつ、優良な後継牛を選別して生産性の向上を図る家族経営	家族	頭	群飼	—	分離給与	( ha)	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	kg	ha		%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	
		50			—	12.5	23.5	10	280	牧草 5,000	3.9	コントラクター	稲わら 飼料用稲	70	80	6.6	548,455 (94.9)	58	3,168	4,320	3,017	1,304	652	主従事者 2.0人



## (2) 肉用牛肥育経営

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	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)	粗収入		経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得	
頭	群飼	分離給与	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	kg	kg	ha	kg	ha	%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円				
増体能力に優れた素牛の導入と耕畜連携による飼料用稲の活用により生産性の向上を図る肉専用種肥育の家族経営	家族	50	群飼	分離給与	8.0	28.0	20.0	790.0	0.8	牧草5,000	1.5	集団作業	稲わら飼料用稲	17	9	0.8	412,500(92.6)	19.17	2,876	4,035	3,518	517	517	主従事者1.0人	
優良な繁殖雌牛の導入により効率的に高品質な牛肉生産を図る肉専用種繁殖・一貫経営	家族	繁殖50 肥育150	群飼	分離給与	8.0	28.0	20.0	790.0	0.8	牧草5,000	5.4	集団作業	稲わら飼料用稲	17	9	0.8	746,478(94.9)	23.52	6,044	12,244	9,758	2,486	829	主従事者3.0人	
	法人	繁殖150 肥育450	群飼	分離給与	8.0	28.0	20.0	790.0	0.8	牧草5,000	16.2	集団作業	稲わら飼料用稲	17	9	0.8	746,478(94.9)	23.52	6,044	36,732	29,274	7,458	932	主従事者8.0人	
増体能力に優れた素牛の導入と耕畜連携による飼料用稲の活用により生産性の向上を図る交雑種肥育経営	家族	200	群飼	分離給与	7.0	25.0	18.0	830.0	0.9	牧草5,000	2.0	集団作業	稲わら飼料用稲	17	9	0.8	438,917(94.1)	14.38	5,752	8,829	7,711	1,118	559	主従事者2.0人	
	法人	600	群飼	分離給与	7.0	25.0	18.0	830.0	0.9	牧草5,000	4.0	集団作業	稲わら飼料用稲	17	9	0.8	438,917(94.1)	14.38	5,752	26,486	23,132	3,354	671	主従事者5.0人	

## IV 乳用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 戸	②飼養農家戸数 戸	②/① %	乳牛頭数		1戸当たり平均飼養頭数 ③/② 頭
					③総数 頭	④うち成牛頭数 頭	
半田市	現在	533	25	4.7	3,993	3,664	159.7
	目標		20		3,993	3,664	199.7

#### (2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

コントラクターやヘルパー制度の積極的な活用や、国の支援制度による搾乳ロボット等の導入促進により、労働負担の軽減を推進するとともに、改良情報（育種価）の活用や農家の牛群検定への加入促進などにより、生産性の向上を図る。

また、農業総合試験場や大学等試験研究機関、畜産総合センター、農業改良普及課など、関係機関の連携を強化し、効率的な飼養管理技術の普及を推進する。

### 2 肉用牛

#### (1) 区域別肉用牛飼養構造

※経営区分が複数の区分に重複する経営農家があるために、飼養農家戸数は合計数と一致しない。

	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 経営繁殖	半田市	現在	533	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
		目標		1		300	300	260	0	40	0	0	0
肉専用種 経営一貫種	半田市	現在	533	14	2.63	2,231	1,296	318	771	207	935	0	935
		目標		13		2,671	1,580	379	915	286	1,091	0	1,091
交雑種 経営肥育	半田市	現在	533	25	4.69	3,932	155	1	122	32	3,777	0	3,777
		目標		22		4,601	192	1	145	46	4,409	0	4,409
合計		現在	533	39	7.32	6,163	1,451	319	893	239	4,712	0	4,712
		目標		36		7,570	2,070	640	1,060	370	5,500	0	5,500

#### (2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

肉専用種肥育経営では、受精卵移植技術による乳用種からの和牛子牛生産技術を一層普及し、肥育素牛の増頭強化や、県内の家畜市場を通じた、肥育素牛の導入を促進し、経営規模の拡大を図っていく。また、交雑種肥育経営においても経営規模の拡大等による経営基盤の強化を推進する。

## 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（平成30年度）	目標（令和12年度）
飼料自給率	乳用牛	15.1%	19.3%
	肉用牛	15.5%	20.0%
飼料作物の作付延べ面積		3 2 4 ha	3 5 6 ha

### 2 具体的措置

飼料用稲及び青刈りとうもろこし等の生産・利用拡大に向け、多収性専用品種の利用、栽培技術の普及、低コストな生産技術の導入、効果的な加工及び給与方法を普及推進する。また、行政、関係団体及び飼料業者などの関係者が連携し、耕種側と畜産側（畜産農家や配合飼料製造業者等）の需給を結びつける取組の促進や、飼料用稲及び青刈りとうもろこし等の収穫機及び保管施設等の整備を支援する。

## 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

本市においては、指定生乳生産者団体の下、合理的な集送乳が実施されているが、今後、小規模酪農家の廃業が予測されることを踏まえ、さらなる合理化に向け、「生乳流通効率化支援リース事業」などを活用し、タンクローリー車両や冷蔵タンクなど、必要に応じた整備を推進する。

### 2 肉用牛の共同出荷その他肉用牛の流通の合理化のための措置

#### (1) 肉用牛（肥育牛）の出荷先

区分 区域名	出荷頭数 ①	現在（令和元年度）					②/①	出荷頭数 ①	目標（令和12年度）					②/①
		出荷先				県外			出荷先				県外	
		県内			食肉処理 加工施設 ②				家畜市場	その他	県内			
	頭	頭	頭	頭		頭	%	頭			頭	頭	頭	頭
半 田 市	肉専用種	470	446	0	0	24	94.9	600	562	0	0	38	93.7	
	乳用種	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	
	交雑種	2,170	1,035	0	0	1,035	50.0	2,640	1,320	0	0	1,320	50.0	
合計	2,640	1,481	0	0	1,059	56.1	3,240	1,882	0	0	1,358	58.1		

#### (2) 肉用牛の流通の合理化

本市における肉用牛の流通は、県内に出荷する農業協同組合協系統と県外に出荷する県酪農協同組合系統の2つの流通経路がある。いずれの流通経路についても知多牛ブランドとして高い品質を保ち他の肉用牛との差別化が図られている。購買者の需要が高まるなか、安定的な知多牛の流通に向け、必要に応じて生体収集経路の見直しなどの取組を推進する。

## 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

### 1 その他必要な事項

この計画は、愛知県において平成 16 年 4 月施行の「食と緑が支える県民の豊かな暮らしづくり条例」に基づき策定した「食と緑の基本計画」で示された政策の方向性と整合性を図りながら推進する。

TPP11 をはじめとする貿易協定の発効による影響を見据え、国の「総合的な TPP 等関連政策大綱(R2. 12. 8 改訂)」に示された加工原料乳や肉用子牛価格・牛マルキン等の経営安定対策等を積極的に推進し、乳用牛・肉用牛農家を支援していく。