

二本松市酪農・肉用牛生産近代化計画書



平成29年2月

福島県 二本松市

目 次

I	酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針	・ ・ ・ ・	1
II	生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標又は肉用牛の飼養頭数の目標	・ ・ ・ ・	9
	1 生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標	・ ・ ・ ・	9
	2 肉用牛の飼養頭数の目標	・ ・ ・ ・	9
III	酪農経営又は肉用牛経営の改善の目標	・ ・ ・ ・	10
	1 酪農経営	・ ・ ・ ・	10
	2 肉用牛経営	・ ・ ・ ・	11
IV	乳牛及び肉用牛の飼養規模の拡大のための措置	・ ・ ・ ・	13
	1 乳牛	・ ・ ・ ・	13
	2 肉用牛	・ ・ ・ ・	14
V	飼料の自給率の向上に関する事項	・ ・ ・ ・	15
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 又は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	・ ・ ・ ・	16
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	・ ・ ・ ・	16
	1 担い手の育成と労働負担の軽減のための措置	・ ・ ・ ・	16
	2 畜産クラスターの推進方針	・ ・ ・ ・	17

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

本市は、平成17年12月1日に二本松市、安達町、岩代町、東和町の4市町の合併により誕生し、農業と観光を基幹産業とする自然豊かな城下町である。

本市の畜産業は、農業産出額において、水稻・野菜に並ぶ主要な産業のひとつで、特に酪農及び肉用牛の生産は、地域経済の牽引と農業所得の確保に重要な役割を担っている。また、酪農及び肉用牛生産の振興は、平成25年3月に策定された福島県酪農・肉用牛生産近代化計画を基本とした旧4市町の酪農・肉用牛生産近代化計画に基づく積極的な施策の展開により、生産コスト低減による経営体質の強化や経営規模の拡大、安全で安心な高品質の生産物の提供、飼料自給率の向上など、一定の成果を上げることが出来た。

しかしながら、近年の酪農及び肉用牛生産は、生産コストのかなりの部分を占める飼料原料を海外からの輸入に依存していることから、数年来の国際的な穀物価格の高止まりの影響を受け、健全経営の維持・発展において負担を強いられている状況にある。

また、生産者の高齢化や担い手不足等により飼養戸数や飼養頭数が減少し、生産基盤の弱体化が深刻化していることも大きな課題となっている。

このような中、本市の畜産は、平成23年3月11日に発生した東日本大震災と、それに続く東京電力福島第一原子力発電所事故（以下「原発事故」）に伴い、放射性物質による影響から、畜産物の出荷制限や自給飼料の利用制限、風評により、深刻な被害を受けており、飼養戸数や飼養頭数の大幅な減少に拍車をかけている。

さらに、平成26年の日豪EPAに続き、平成27年10月にはTPP交渉が大筋合意されるなど、酪農及び肉用牛生産環境の国際化が進展している。

これらを踏まえ、酪農にあつては、性判別精液等の活用による自家育成牛の確保、また、県外からの高能力乳用雌牛の導入や、牛群検定データに基づいた乳用牛の改良により生産回復を図るとともに、畜産クラスター※1等の仕組みを活用した経営規模の拡大や自給飼料の利用拡大、新技術導入による省力化などにより、生産コストの低減を図り、足腰の強い酪農経営の確立を目指す。

肉用牛生産にあつては、産肉性の高い繁殖雌牛の導入・保留による規模拡大を支援し、中核的な担い手の育成に取り組むとともに、新技術の導入を推進し、省力化や生産性の向上を図る。

自給飼料の生産と利用においては、飼料生産基盤の再生と飼料用トウモロコシや稲WCS（稲発酵粗飼料）※2等の単年生飼料作物への転換を推進するとともに、飼料用米の生産・利用の拡大を図り、コントラクター（飼料生産受託組織）※3の育成など、生産基盤の充実強化を図る。

さらに家畜衛生対策については、酪農及び肉用牛の安定的な生産向上や安全・安心な畜産物の生産を行うための重要な位置を担っていることから、口蹄疫をはじめとした家畜伝染病の発生予防及びまん延防止対策として、飼養衛生管理基準に基づく畜舎等の消毒の励行、異常家畜の早期発見・早期通報等、関係機関との連携によりの確な初動体制の強化を図る。

以上のような基本的な考え方に立脚し、東日本大震災、原発事故からの復興・再生、さらには国際環境や情勢の変化に対応した長期的・総合的施策の展開を図るため、今回、既策定計画の見直しを行い、本市酪農及び肉用牛生産農家等の持てる力を最大限に発揮するための実現すべき方向を示す「二本松市酪農・肉用牛生産近代化計画」を新たに策定する。

1 計画目標年度

この計画は、平成25年度を基準とし平成37年度を目標とする。

2 主要となる具体的な施策

(1) 生産基盤強化のための取組

ア 東日本大震災、原発事故からの復興、再生

東日本大震災、原発事故の影響を受け、大幅に減少した農家戸数、飼養頭数の回復を図るため、牧草地の除染、放射性物質吸収抑制対策や安全な飼料確保を進めるとともに、家畜の導入や施設整備をはじめとした畜産クラスターの仕組みを活用することなどにより、地域全体で畜産の収益性の向上と生産基盤の回復に取り組む。

イ 担い手の育成と労働負担の軽減

担い手の高齢化や後継者不足により飼養戸数の減少が続いている一方、1戸当たりの飼養頭数は増加傾向にある。

(ア) 新規就農者の確保と担い手の育成

将来にわたり安定的な生産を維持するためには、次世代を担う後継者の育成や新規参入者の確保が不可欠である。

特に、周年拘束性の高い労働条件の酪農経営において、継続的に担い手を確保するため、ヘルパー※4、コントラクター等の支援組織の機能の充実・強化を通じ、担い手の育成・確保や経営規模の拡大等の生産基盤の強化を推進する。

また、新規就農を希望する若者や定年帰農者に対しては、離農跡地や後継者不在農地の情報提供、相談窓口の機能の充実及び農業士や関係団体等が連携して新規就農者を支援し、地域への定着を促進する。

さらに、国際環境や社会情勢の変化に対しても、将来への不安を払拭し、経営展望を持って取り組めるよう、国や県が実施する経営安定対策の周知と活用に努める。

(イ) 外部支援組織の活用の推進

地域における飼料作物等の栽培、確保の現状や経営形態等の条件に応じた経営体を育成するための支援を行う。

併せて、周年拘束性の高い酪農の労働条件の改善や高齢化が進んでいる肉用牛繁殖経営等の生産者を支援するため、ヘルパー、コントラクター、TMRセンター※5等の支援組織の設立や活用を推進する。

また、これらの支援組織については、生産者が相互に交流して情報交換を行うとともに技術指導を受けることができる場として活用する。

ウ 乳用牛・肉用牛頭数の減少への対応

本市酪農が、近年の急激な情勢変化に対応し、強い生産基盤を維持していくためには、家族経営を含む様々な意欲ある経営体を育成するとともに、経営再開に向けた施設整備や家畜導入の支援など、個々の経営条件を生かした多様な経営を展開する。また、育成牛の預託などの合理化を進める。

肉用牛生産においては、肉用牛繁殖農家1戸当たりの飼養規模は、年々拡大傾向にあるものの、全国的に見ると依然として飼養規模が小さく、飼養頭数10頭未満の階層における農家戸数は全体の約9割、飼養頭数も4割以上を占めている。その多くを高齢の担い手が支えている状況にあり、こうした農家の廃業による飼養頭数の減少に伴う子牛不足により、子牛価格が高騰し、肥育経営を圧迫している。

これらを踏まえ、肉用牛繁殖農家においては、規模拡大を支援するとともに、高齢者等の小規模飼養農家の経営継続を支援し、多様な担い手の確保を進めていく。

(ア) 生産構造の転換等による規模拡大

酪農においては、東日本大震災の被災後、飼養頭数の早期回復・増大を目指すため、家族経営、法人等、多様な経営体を育成するとともに、酪農ヘルパー等、外部支援組織の積極的利用により、生乳生産量の拡大を目指す。

肉用牛繁殖農家においては、中・小規模が主体である兼業農家の規模拡大を誘因し、肉用牛繁殖専業への転換を図るとともに、ヘルパー事業の推進等による省力化・分業化を進め、地域全体で繁殖基盤の強化を図る。また、肉用牛肥育経営においては、子牛相場の変動に左右されない経営を目指すため、繁殖・肥育一貫経営の取組を推進する。

(イ) 計画的な乳用後継牛の確保

昨今の交雑種（F1）子牛市場価格の高騰に伴い、交雑種の生産・販売頭数が増加しているなか、計画的な乳用後継牛の確保が必要となっている。

そのため、性判別精液及び受精卵移植技術の計画的活用による優秀後継牛の確保を推進する。

(ウ) 乳用牛の供用期間の延長

酪農経営においては、初妊牛の県外からの導入割合が比較的高い状況にあり、初妊牛の需給および市場価格の不安定要素は、後継牛の安定確保と生産費の増加などに大きな影響をもたらしている。

また、乳牛供用期間は年々短縮傾向にあり、生乳生産量の確保・増加を図る上でも供用期間の延長が求められている。

このような中、乳用牛の供用期間の延長は生産費の低減に加え生涯生乳生産量の増加につながるものであり、農家の経営安定のために有効であることから、不適切な飼養・衛生管理等に伴う乳房炎や蹄病による廃用などを防ぐために飼養・衛生管理の徹底を推進し、長命連産性に富む牛群整備を図る。

(エ) 需要環境の変化に応じた家畜改良の推進

家畜の改良は生産性及び品質向上の基礎となるものであり、畜産物の安定供給と経営の健全な発展を図る上で重要であることから、乳用牛については、乳用牛群検定による改良情報等の積極的な利用と能力評価の明らかな種雄牛精液の活用などにより、改良を着実に進めていく必要がある。重点改良形質として、生乳生産量の向上を図るため、泌乳能力の向上、連産性に優れた牛群の整備を基本とし、粗飼料利用性や繁殖性の向上等による生涯生産性の向上等、経済性に配慮した乳牛の改良を推進する。

また、多様な牛乳・乳製品ニーズへ対応するため、良質な生乳生産能力の高い牛群整備を推進する。

肉用牛については、輸入牛肉と明確に差別化するため、高品質で産肉能力が高く、牛肉の「おいしさ」に寄与するとされる脂肪酸組成に関する遺伝的能力兼ね備えた優良な種雄牛を選定するとともに、それら種雄牛の利用と受精卵移植技術等を有効に活用して繁殖雌牛群の産肉能力の向上と斉一化を図る。

さらに、繁殖性、種牛性等を考慮した選抜を行い、遺伝的に多様な雌牛群の整備を推進するとともに、育種価判明率の向上と育種価が判明した能力の高い繁殖雌牛の保留など、育種価を有効に活用した改良を促進する。

(オ) 牛群検定の加入率向上

牛群検定は飼養・繁殖管理および乳質改善に役立てることができ、牛群全体の能力および

生産効率の向上につながることから、生乳生産量の維持・増産を図る上で有効であり、重要性がさらに増している。このため、牛群検定の新規加入促進および検定データの活用方法を普及し、乳用牛改良と飼養管理能力の向上を図り、酪農経営の安定を推進する。

(カ) 家畜の快適性に配慮した飼養管理の推進

家畜の衛生対策は、酪農及び肉用牛の生産性向上における基礎として重要な部門であり、また、飼養家畜に対する日々の健康管理や丁寧な取扱い、適正な飼養密度の維持、良質な飼料や水の給与により、家畜を快適な環境で飼養することは、家畜本来の能力を最大限に発揮させ、生産性向上にも寄与することから、アニマルウェルフェア※6の概念を踏まえた快適な飼養管理を励行する。

エ 国産飼料生産基盤の確立

配合飼料価格の変動の影響を受けにくく、かつ低コストな畜産物生産を実現するため、輸入飼料への依存体質から脱却と国産飼料に立脚した酪農及び肉用牛生産へ転換を推進する。

(ア) 国産粗飼料の生産・利用の拡大

牧草地の除染と放射性物質吸収抑制対策を進め、安全な飼料生産基盤へ再生させるとともに、水田を積極的に活用し、稲WC Sや耐湿性に優れた飼料用トウモロコシ等の単年生飼料作物の作付など、生産基盤の積極的な利活用に努め、飼料自給率の向上と生産コスト低減を促進する。稲WC Sについては、需給マッチングを進めるとともに、効率的な流通が可能な連携体制を構築する。

(イ) 放牧活用の再開

放牧は、飼料費の低減や省力化はもとより、自然環境の保全や景観形成、鳥獣被害軽減に有効であるが、原発事故の影響により利用が進んでいない状況にあるため、除染を実施した牧草地や水田、公共牧場等における放牧再開を目指す。

(ウ) 飼料用米の生産・利用の拡大

主食用米の需要が減少傾向にある中、水田の多様な利活用が求められるとともに、配合飼料価格の高騰に対応し、輸入トウモロコシとの代替が可能な飼料用米の生産拡大と利用促進を図る必要がある。

このため、飼料用米の作付拡大を推進するとともに、畜産クラスター関連事業等を活用し、飼料用米加工・混合機械施設の整備推進により流通の円滑化とコスト削減を図る。

なお、乳用牛や肉用牛の利用に当たっては、それぞれの給与体系に合わせて粉碎や稲SG S※7などの加工調製とTMRセンターの利用などを進め、地域内における利用拡大を図る。

また、生産に当たっては、たい肥の活用による耕畜連携を進めるとともに、多収性品種の導入や栽培技術の高度化等により、収量の向上と生産コストの低減を図る。

(エ) 飼料の流通基盤の強化

自給飼料は、これまで経営内での生産と利用が中心であったが、低コストでの流通が必要であることから、地域内流通を基本として耕種農家と畜産農家の連携、コントラクターやTMRセンターを核とした効率的な流通・供給体制を構築し、利用の拡大を図る。

また、配合飼料等の流通飼料の安定的な供給を図るため、価格安定制度の活用を推進するとともに、飼料給与に関する情報提供等を適切に行う。

(オ) エコフィード※8の生産・利用の促進

酪農及び肉用牛経営における生産コストのうち、相当な部分を占める飼料費の低減を図るため、地域で排出される農場副産物、食品残さ等の多様な飼料資源のうち、飼料原料として安全性が確認され、供給・利用体制が構築可能なものについては、食品産業等との連携によりエコフィードの利用拡大に努める。

また、酪農及び肉用牛における食品残さ等エコフィードの利用は、効率的な収集、加工、供給体制が整備され、一定の品質の飼料を適正なコスト負担により、安定的に供給する必要があることから、利用拡大については、TMRセンター等の活用を推進する。

さらに、必要に応じて試験研究機関との連携による給与技術の開発を行う。

(カ) 肉用牛生産における肥育期間の短縮

肉用牛の長期間肥育は、脂肪交雑など肉質向上につながる一方で、増体速度は後期になるにつれ緩やかになり、事故等のリスクも増加する。また、近年高止まりしている飼料価格や多様化する消費者ニーズ等も考慮し、肥育期間の短縮により飼料費を削減する必要がある。そこで、増体の良い系統で、適正な発育をしている子牛を導入するとともに、肉質・枝肉重量などに留意しながら、経営方針に見合った適切な肥育期間に改善していく。

(2) 畜産経営の収益力の強化

ア 収益力の向上のための取組

経営形態の違いや需給事情等の国内外の状況変化に対応して、収益性の向上に向けた取組を行う。

(ア) 国産飼料の活用による生産費の低減とより安全な畜産物の生産

配合飼料価格は10年前と比べ高水準で推移しており、配合飼料価格の変動の影響を受けにくく、かつ低コストな畜産物生産を実現するため、輸入飼料への依存体質からの脱却と国産飼料に立脚した酪農及び肉用牛生産へ転換を推進する。

一方、米価の低迷等の水田営農を取り巻く環境の変化等から、水田を活用した飼料用米や稲WC Sの生産拡大を進め、飼料自給率の向上を図る。

また、濃厚飼料と粗飼料の両方の性質を持ち、配合飼料の給与量を減らすことのできる飼料用トウモロコシ等高栄養作物の生産と利用を進め、更なる飼料自給率の向上と飼料コストの低減を図る必要がある。

このため、耕畜連携やコントラクター等の育成等を進め、飼料生産のコスト低減を図るとともに、鳥獣害対策を推進して飼料作物を安定生産できる環境を整備し、自給飼料の積極的な活用により、酪農及び肉用牛の生産費の低減を図る。

(イ) 規模拡大による生産量の増加

酪農経営においては、生産基盤の強化による規模拡大は、生乳生産量の増加につながる一方、整備費用が過剰投資となることでの酪農経営圧迫を招く要因の一つとなる。そのため、生産資材コストを抑えた施設・設備の導入や飼料設計に基づく適切な飼養管理ならびに労働力や経営計画に応じた牛群の整備を推進し、生産量の増加及び収益性の向上を促す。

肉用牛経営においては、肥育素牛の安定供給が、肥育経営や長期的な生産体制の発展につながるため、肉用牛の生産基盤である繁殖雌牛の増頭を計画的に図る。

(ウ) 飼料効率の向上等による生産性の向上

牛群検定成績やボディコンディションスコアに基づく適正な栄養管理による飼料効率向上や、発情発見・分娩監視等のICT^{※9}導入を推進し、規模拡大と省力化を図りながら、分娩間隔の短縮や分娩事故の低減など生産性の向上に努める。

(エ) 生産物の付加価値の向上

畜産物の高付加価値化・ブランド化を図るため、多様な用途に対応できる高品質で特色ある畜産物を生産し、原料素材として他産業へ積極的に提供することにより、畜産を核とした6次産業化を推進する。

酪農については、消費者の多様なニーズに対応するため、高付加価値牛乳・乳製品製造に

適した生乳の生産を推進する。

肉用牛については、牛肉消費量の拡大が不可欠であることから、生産者等との意見交換等の機会を増やすとともに、消費者へのアピール活動を強化するなど、生産者団体等と連携して消費拡大を推進する。

イ 経営の持続的発展のための経営能力と飼養管理能力の向上

畜産経営を持続的に安定・成長させるため、経営能力と飼養管理能力の向上を図る。

(ア) 法人化等による経営判断の高度化

酪農及び肉用牛生産は、多額の設備投資や運転資金が必要であり、高度な経営管理能力が求められることから、法人化を推進し、持続的な収益の確保と畜産情勢の変化に適切に対応できる経営体の確保・育成を図る。

(イ) 中長期的な人材育成と円滑な経営継承

就業環境の整備等雇用条件の向上により、雇用者の確保を図るとともに、後継者や雇用者の段階的な経営参画等を進め、人材育成と円滑な経営継承に取り組むことで、継続的に事業を成長・発展させる。

(ウ) 飼養管理能力の高度化

普及指導員等と生産者団体の指導員等との連携により地域の支援体制の整備・強化を図り、適切な飼養管理に取り組むとともに、ICT活用や飼料用米利用等の新たな技術を推進する。

(エ) 女性の活躍の推進

酪農及び肉用牛経営においては、女性が重要な役割を果たしていることから、女性の経営能力向上を図るための研修会の開催、家族経営協定の締結の推進やヘルパー制度の充実を図り、女性が経営や地域活動等へ意欲を持って参加できる環境づくりを促進する。

(3) 家畜衛生対策及び畜産環境の充実・強化

ア 家畜衛生対策

家畜の衛生対策は、酪農及び肉用牛の生産性向上における基礎として重要な部門であることから、飼養衛生管理基準に基づく畜舎等の消毒の励行、異常家畜の早期発見・早期通報等について周知徹底し、伝染性疾病の発生予防を図る。

(ア) 伝染病予防対策と危機管理体制の強化

家畜の伝染病、特に口蹄疫等については、近隣のアジア諸国において継続的に発生しており、人や物を介した我が国への侵入リスクが依然として高い状況にあることから、市町村及び関係団体の協力を得ながら、発生した場合に迅速かつ円滑な防疫対応が可能となるよう体制強化を図るとともに、生産者に対して飼養衛生管理基準の遵守と飼養家畜異常発見時の早期通報について指導強化する。

(イ) 安全な生産物を生産するための取組

生産段階における畜産物の安全性向上及び家畜の疾病予防の観点だけでなく、生産物の付加価値の向上、販売先等への訴求力を高める上でも、関係機関と協力して畜産農家への家畜衛生知識・技術の一層の啓発・普及に努め、総合的な生産衛生管理技術の向上などを行う。

イ 畜産環境対策

(ア) 家畜排せつ物の管理の適正化と利用の推進

家畜排せつ物は、資源循環型農業を展開する上で有効な有機性資源であることから、安全性に留意し適正な管理とたい肥化により、肥料や土壌改良資材として積極的に農地に還元していく必要がある。

このため、自給飼料の生産基盤を有する畜産経営においては、生産基盤の拡大に沿った家

畜排せつ物由来のたい肥の自家利用を推進するとともに、還元用耕地を確保できない畜産経営においては、耕畜連携体制の強化により耕種部門、特に飼料用米や稲WCS生産ほ場におけるたい肥等の有機性資源循環利用拡大を目指す。

(イ) 臭気防止対策・排水対策の推進

酪農及び肉用牛経営の規模拡大や混住化が進行する中で、悪臭や水質汚濁等の畜産環境問題に適切に対応することは、大気・水・環境の保全のみならず、畜産経営の健全な発展を進めていく上で欠かせないことから、畜産環境問題の発生を未然に防止し、環境に配慮した畜産業を展開するため、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の推進に関する法律」（家畜排せつ物法）に基づく管理基準の遵守を指導するとともに、たい肥の有効利用により滞留を防止し、経営規模等に応じた畜舎環境の改善に向けた取組を推進する。

なお、畜産環境から排出される汚水については、窒素やリン等が多く含まれ、地下浸透や公共用水域に流出した場合には、水質汚濁の原因ともなり得ることから、環境法令や排水基準遵守のため、適切な処理を行うよう指導を強化するとともに、畜産経営の規模や地域の実情に応じて、汚水処理施設の整備や適切な運転管理を推進するほか、液肥利用にあつては適正な農地還元手法を指導する。

(4) 畜産クラスターの取組等による畜産と地域の活性化

地域における畜産の生産基盤を強化するため、関係者が連携・強化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畜産クラスターの取組を推進する。

ア 地域で支える畜産

耕畜連携や外部支援組織との分業化など畜産農家と関係者の連携による地域的な取組が活発化している。

地域の酪農及び肉用牛生産の生産基盤を強化するためには、地域の多様な関係者が、継続的に連携・強化する畜産クラスター等の取組を行うことが必要であることから、畜産クラスター協議会等において共通の目標を立てて策定する計画に基づく取組の成果が地域に広く波及するよう、関係機関、団体が連携して行う取組を支援する。

イ 畜産を起点とした地域振興

地域における酪農及び肉用牛の生産振興を図り、地域の雇用、就農機会の創出、飼料用米や稲WCS生産とたい肥の流通、遊休農地を活用した飼料生産等を推進し、資源循環を確保し地域内の耕畜連携の推進を図るため、施設の整備や必要な機械の導入など、畜産クラスター等の取組を支援する。

(5) 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

ア 安全な畜産物の供給と消費者の信頼を確保するための取組

酪農及び肉用牛生産の競争力の強化のためには、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必要があることから、原発事故に伴う出荷制限や風評の影響を払拭するため、県が実施する緊急時モニタリング検査や牛の全頭検査結果などを活用して消費者へ安全性のPRを行う。

飼料の使用者である畜産農家に対し、「飼料の安全性の確保及び品質の確保に関する法律」（飼料安全法）及び各種ガイドラインに基づき飼料の適正な使用、管理を行うよう指導し、家畜及び畜産物の安全性を確保する。

イ 消費者のニーズ等を踏まえた生産・供給

(ア) 牛乳・乳製品の安定供給

牛乳・乳製品については、安全で良質な牛乳・乳製品を供給するため、関係団体と連携し生乳生産基盤の維持強化に努める。

また、生乳需要の確保が重要であることから、栄養等に関する牛乳・乳製品の機能性・有効性に関する普及啓発や調理としての活用提案、教育機関と連携した学校給食の実施など需要拡大に向けた取組を推進する。

(イ) 消費者ニーズに的確に対応した生産

生産者、流通・販売業者等の意見交換等の機会を増やすとともに、消費者へのPR活動を強化するなど、生産者団体等と連携して消費拡大を推進する。

(ウ) 6次産業化による加工・流通・販売の促進

酪農及び肉用牛経営が主体となっていく高付加価値化や6次化の取組は、所得向上を図る有効な手段であるため、加工流通業者等の積極的な参画を得て、新商品の開発、加工技術の習得、消費者ニーズの把握と消費者への情報提供の充実及び販売拡大を推進する。

(エ) 販売方法の工夫による商品の特性に応じた付加価値の付与

飼料用米を活用した畜産物のブランド化を推進する。

(オ) 畜産や畜産物に対する住民理解の醸成、食育等の推進

日常の食生活や生産現場における体験等を通じて、消費者に食のあり方を考えてもらうことが重要であることから、関係機関と連携し、家畜とふれあいながら畜産を体験する酪農教育ファームや、消費者と生産者の交流を深める産地交流会等の食育の取組を推進し、畜産物に対する安全性の理解を深める。

※1 畜産クラスター

畜産農家と地域の畜産関係者（コントラクター等の支援組織、流通加工業者、農業団体、行政等がクラスター（ぶどうの房）のように、一体的に結集することで、畜産の収益性を地域全体で向上させるための取組。

※2 稲WCS（ホールクロップ・サイレージ）

稲の実が完熟する前に、実と茎葉を一体的に収穫し、乳酸発酵させた飼料。水田の有効活用と飼料自給率の向上に資する飼料作物として、作付面積が拡大している。

※3 コントラクター

畜産農家等から、飼料作物の収穫作業等の農作業を受託する組織。高齢化や飼養規模拡大による労働力不足に対応するとともに、高性能機械の活用等による作業の効率化・収穫量の増加等へ貢献。

※4 ヘルパー

畜産農家が休日を確保する場合や突発事故が発生した場合等において農家に代わり飼養管理を行う者。

※5 TMRセンター

粗飼料、濃厚飼料、添加物等を混合し、牛が必要とする全ての栄養素をバランス良く含んだ飼料を農家の庭先まで配送する組織。栄養的に均一で選び食いができないという特徴がある。 *TMR : Total Mixed Ration（完全混合飼料）。

※6 アニマルウェルフェア

家畜を快適な環境下で飼養することであり、近年、世界的にも注目されている考え方で、「快適性に配慮した家畜の飼養管理」と訳される。

※7 稲SGS（ソフト・グレイン・サイレージ）

収穫した飼料用米（生粃米）を乾燥させずに、そのまま破碎処理し、フレコンなどに密封保存してサイレージ化（乳酸発酵）した飼料。

※8 エコフィード

食品残さ等を利用して製造された飼料。食品リサイクルによる資源の有効利用のみならず、飼料自給率の向上等を図る上で重要な取組。

※9 ICT（インフォメーション・アンド・コミュニケーション・テクノロジー）

情報通信技術。施設化・機械化により飼養管理の効率化・高度化を図る。生産関連情報の一元集約・利活用によりデータに基づいた合理的な飼養管理を行い、生産性を高める。

II 生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標又は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

地域名	地域の範囲	現在（平成25年度）					目標（平成37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
二本松市	全域	1,768	1,273	1,190	7,097	8,445	2,140	1,580	1,490	7,250	10,800
合計		1,768	1,273	1,190	7,097	8,445	2,140	1,580	1,490	7,250	10,800

(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。

2 肉用牛の飼養頭数の目標

地域名	地域の範囲	現在（平成25年度）								目標（平成37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
二本松市	全域	4,207	2,039	1,533	97	3,669	258	280	538	5,230	2,400	2,200	120	4,720	250	260	510	
合計		4,207	2,039	1,533	97	3,669	258	280	538	5,230	2,400	2,200	120	4,720	250	260	510	

(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 酪農経営又は肉用牛経営の改善の目標

1 酪農経営方式

単一経営

方式名 (特徴 となる 取組の 概要)	経営概要				飼料生産							生産性指標				備考						
	経営形態		牛		外部化(種類)		購入国産飼料(種類)		粗飼料給与率		経営内堆肥利用割合		労働		人							
個別 経営 (搾乳 ロボット 等のに 活用 する 省 力 家族 経営)	経営形態	家族 (1戸 1人も 含む)		更新産次	産次	4.0	外部化(種類)	エコ フード 飼料 用米		飼料自給率(国産飼料)	%	70	経営内堆肥利用割合	割	8	生産コスト (現状平均規模との比較)	円(%)	73 (79%)	主たる 従事者 2名、 補助 労働者 2名			
	経産牛頭数	80		経産牛1頭当たり乳量	kg	8,300	作付体系及び単収	混播 牧草 4,200 kg/10a 、青刈 、りとう もろし 5,000 kg/10a		粗飼料給与率	%	60	粗収入	万円	6,124	総労働時間 (主たる従事者の労働時間)	hr	5,936 (1,900)				
	飼養方式	フリー ース ル、 搾乳 ロボ ット		給与方式	分離 給与		作付延べ面積 ※放牧利用を含む	39.5		購入国産飼料(種類)			経営費	万円	4,816	経産牛1頭当たり飼養労働時間	hr	74		農業所得	万円	1,308
	外部化	育成 預託 酪農 ヘル パー		放牧利用 (放牧地 面積)	ha	1.5	作付延べ面積 ※放牧利用を含む	39.5		粗飼料給与率	%	60	粗収入	万円	6,124	総労働時間 (主たる従事者の労働時間)	hr	5,936 (1,900)		主たる従事者一人当たり所得	万円	600

2 肉用牛経営方式

(1) 肉専用種繁殖経営

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					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)	牛	作付体系及び単収	※放牧利用を含む 作付延べ面積	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 (現状平均規模との比較)	労働 (主たる従事者の労働時間)	粗収入	経営費	農業所得
肉用牛 繁殖 複合経営と (水稲の家 族経営)	頭 30	牛房 群飼 連動ス タンチ ョン	CBS	分離 給与	ha 9	kg 混播 牧草 4,200	ha 11	—	稲 WCS 飼料 用米	% 80	% 77	割 10	円(%) 346,000 (78%)	hr 4,880 (1,800 ×2人)	万円 2,080	万円 1,370	万円 680	万円 340	
肉用牛 繁殖 専業経営 (肉牛専業 殖の大規模 家族経営)	頭 80	牛房 群飼 連動ス タンチ ョン	—	〃	ha 20	kg 混播 牧草 4,200	ha 30	—	稲 WCS 飼料 用米	% 80	% 77	割 10	円(%) 334,000 (76%)	hr 3,600 (1,800 ×3人)	万円 3,450	万円 2,650	万円 800	万円 400	

(2) 肉用牛 (肥育・一貫) 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																										
	飼養形態			牛				飼料生産				人																												
	経営形態	経産牛頭数	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日当たり増体重	作付体系及び単収	※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 (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	労働時間 (主たる従事者の労働時間) (総労働時間)	粗収入	経営費	農業所得	主たる従事者一人当たり所得																
肉専用種 肥育複合経営 (和牛肥育専業の 中規模家族経営)	頭	肥育牛 200	牛房 群飼	分離 給与	ヶ月	8	ヶ月	26	ヶ月	18	kg	740 以上	kg	0.86 以上	kg	混播 牧草 4,200	ha	6	—	稲 WCS 飼料 用米	%	70	%	60	割	10	円(%)	378,000 (87%)	hr	30	3,960 (1,800 ×2人)	万円	2,080	1,370	680	340	万円	万円	万円	万円
肉専用種 繁殖・肥育一貫 (一部一貫の和牛 肥育の大規模家族 経営)	頭	繁殖牛 50 育成牛 30 肥育牛 400	牛房 群飼	分離 給与	ヶ月	8	ヶ月	26	ヶ月	18	kg	740 以上	kg	0.86 以上	kg	混播 牧草 4,200 kg/10a	ha	6	—	稲 WCS 飼料 用米	%	70	%	60	割	10	円(%)	378,000 (87%)	hr	30	3,960 (1,800 ×2人)	万円	2,080	1,370	680	340	万円	万円	万円	万円
交雑種 肥育 (交雑種 肥育の大規模 家族経営)	頭	肥育牛 交雑種 500	牛房 群飼	分離 給与	ヶ月	8	ヶ月	23	ヶ月	18	kg	790 以上	kg	0.86 以上	kg	混播 牧草 4,200 kg/10a	ha	6	—	稲 WCS 飼料 用米	%	70	%	60	割	10	円(%)	378,000 (87%)	hr	30	3,960 (1,800 ×2人)	万円	2,080	1,370	680	340	万円	万円	万円	万円

IV 乳牛及び肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

1 乳牛

(1) 地区別乳牛飼養構造

地域名		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	
市内全域	現在	戸 4,244	戸 64	% 1.508	頭 1,768	頭 1,273	頭 27.6
	目標		64		2,140	1,580	33.4
合計	現在	4,244	64	1.508	1,768	1,273	27.6
	目標		64		2,140	1,580	33.4

(2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

ア 生産基盤の拡大及び担い手の育成

酪農経営体は、需要に見合った計画的な牛乳生産が必要であり、経営感覚に優れた効率的かつ安定的な経営体により生産の大宗が担われる生産構造の実現を図るため、担い手となる経営体の育成と経営体への重点的な施策を実施する。

イ 新しい生産技術等の普及

経営規模の拡大を図り、かつ生産性の高い経営を実現するため、自給飼料生産に係る飼料用トウモロコシ細断型ロールペーラの導入など、地域条件及び経営条件に見合った省力化のための生産技術の普及を推進する。

また、性判別受精卵や性判別精液の活用による自家育成牛の確保ならびに県外からの雌牛導入を推進し、1戸当たりの飼養規模拡大ならびに優良後継牛の確保及び生乳生産基盤の拡大を図る。

ウ 牛群検定情報の活用による生産性向上や乳牛の能力向上

牛群検定制度の普及定着や検定情報を活用した指導体制の強化により、低能力牛の淘汰及び優良雌牛の選抜・増殖のための交配計画の作成並びに飼料給与設計等の改善を進め、乳量や乳脂率、無脂乳固形分率などの泌乳能力の改良と能力を発揮する飼養管理技術向上を図る。

エ サービス事業体の利用

担い手の育成・確保や生産基盤の強化に資するため、酪農ヘルパー、コントラクター等のサービス事業体の育成に努めるとともに、これらのサービス事業体の利用拡大による労働負担の軽減、休日の確保等により、ゆとりある酪農経営の実現を目指す。

オ 牛乳・乳製品の消費拡大

酪農への理解醸成を図りながら、各種イベント等を通じて、牛乳・乳製品の機能性・有用性等に関する正しい情報を提供し、消費拡大を図る。

2 肉用牛

(1) 地域別肉用牛飼養構造

	地域名	① 総農家 戸数	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	
肉専用種 繁殖経営	市内 全域	現在	戸 4,244	戸 218	% 5.14	頭 2,039	頭 2,039	頭 2,039	頭	頭	頭	頭	頭
		目標		218		2,400	2,400	2,400					
肉専用種 肥育経営		現在	4,244	21	0.49	1,630	1,630		1,533	97			
		目標		21		2,320	2,320		2,200	120			
乳用牛・ 交雑種肥 育経営		現在	4,244	24	0.57	538					538	258	280
		目標		24		560					560	270	290
合計		現在	4,244	263	6.20	4,207	3,669	2,039	1,533	97	538	258	280
		目標		263		5,280	4,720	2,400	2,200	120	560	270	290

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

ア サービス事業体の利用

他産業並みの所得を確保できる中核的な経営体を育成し、この中核経営体の協力のもと、その周辺経営体の地域内互助システムを強化し、労力の補完として市場出荷や飼養管理の際に、肉用牛ヘルパー制度の活用を推進する。

イ 自給飼料の利用拡大

粗飼料生産の効率化と省力化を図るため、土地利用の集積、飼料基盤の整備及び飼料生産に係る組織の育成を推進するとともに、省力的放牧技術等を活用した自給飼料生産基盤の強化と利用の促進に努める。

ウ 生産・経営管理技術の改善

(ア) 和牛子牛生産率向上の推進

繁殖経営においては、「1年1産」を目指すため、繁殖雌牛に対しての良質粗飼料の給与等の適正な飼養管理技術を推進するとともに、経営感覚に優れた経営を育成する。

(イ) 和牛子牛出荷月齢の改善

市場評価を高めるため、子牛については、良質な粗飼料を十分給与し、適正な哺育・育成管理による出荷月齢の早期化を図る。

(ウ) 種牛性を考慮した繁殖雌牛群の整備

繁殖雌牛については、産肉能力、分娩間隔、体型といった種牛性を考慮した繁殖雌牛群の整備を推進し、子牛の生産性向上を図る。

(エ) 肉専用種肥育経営における肥育技術改善

肉専用種肥育経営においては、個体管理を強化しつつ規模拡大を図るとともに、枝肉情報を繁殖農家にフィードバックし、育種価判明率の向上を図り、繁殖農家との連携を強化する。

エ 新技術・効率的な生産方式の導入

(ア) 子牛生産技術

市内雌牛牛群の整備や肥育素牛の生産のため、雌雄産み分け技術や受精卵移植関連技術の導入に努める。

(イ) 肥育牛生産技術

増体系種雄牛産子の導入や肥育マニュアルの活用等による飼養管理技術の改善により、肥育期間を短縮し、牛舎の利用率を上げるとともに、生体超音波測定技術等を用いた生体肉質診断技術を導入し、適期出荷等によりコスト低減を図る。

オ 法人化や一貫経営への移行等の推進

経営規模の拡大を図り、かつ生産性の高い経営を実現するための法人化や生産者団体直営農場の積極的活用を推進する。

また、繁殖・肥育一貫経営については経営の規模拡大と雌牛群整備を基本とし、肉専用種肥育経営からの移行を推進するとともに、哺育・育成施設による子牛の時点から一体的な管理、増体系優良種雄牛産子の積極的な活用による肥育期間の短縮などによる生産コストの低減や産肉性の向上、高品質化の推進を図る。

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（平成37年度）
飼料自給率	乳用牛	53.6%	62.3%
	肉用牛	25.3%	45.6%
	合計	34.4%	53.9%
飼料作物の作付延べ面積		850ha	1,150ha

※飼料用米を除く作付面積

2 具体的措置

酪農及び肉用牛経営における生産コストに占める割合の最も多い飼料費の低減を図るため、除染済み牧草地の吸収抑制対策（土壌分析診断に基づくカリ資材散布）の実施、遊休農地等の有効活用等を推進するとともに、多様な自給飼料生産基盤に立脚し、輸入飼料に依存した経営体質からの脱却を目指す。

また、飼料作物（稲WCSを含む）の単収及び品質向上のため、奨励・優良品種等の普及・導入を図るとともに、生産性の高い収穫調製機械等を活用した生産体系を推進し、特に稲WCSについては、引き続き給与技術の普及による利用拡大を推進する。

稲わらの飼料利用を拡大するため、安全性の確認と耕種農家と畜産農家の連携強化を推進するとともに、農業機械等の有効活用による労働力の軽減を図る。

さらに、コントラクター組織の育成とその活用による飼料生産調製の外部化を図り、低コストかつ省力的な自給飼料の生産と利用を推進するとともに、耕作放棄地や水田等の利用可能な土地を活用するなど、地域の実情に応じた放牧の再開を目指す。

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又は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 集送乳の合理化

現在の広域指定生乳生産者団体毎の集乳システムの見直しや、集乳路線の重複解消を図るとともに、集送乳の拠点となる貯乳施設の再編整備や広域的な生乳検査体制への移行に的確に対応するための指導を強化する。

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

		現在（平成 25 年度）						目標（平成 37 年度）					
		出荷頭数 ①	出荷先				②／①	出荷頭数 ①	出荷先				②／①
			県内			県外			県内			県外	
			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		
肉専用種	市内	頭	頭	頭	頭	頭	%	頭	頭	頭	頭	頭	%
	全域	126	31	—	—	95	24.6	140	40	—	—	100	28.6
乳用種・交雑種		178	0	—	—	178	0.0	180	0	—	—	180	0.0

(注) 食肉処理加工施設とは、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) 肉用牛の流通の合理化

肉用牛の公正な取引及び適正な価格形成の確保と、肉用牛の流通コストの低減を図るため、繁殖から肥育までの一体的な生産を行い、地域内一貫生産体制の確立を推進することにより、その波及効果として繁殖部門及び肥育部門ともに飼養頭数の拡大が図られる。

特に肥育部門において地域内からの素牛導入が促進されれば、流通コストの低減が図られ肥育牛が地元で保留されるため、産肉情報が的確かつ迅速に把握でき、市内和牛の改良向上に努められるほか、繁殖雌牛の斉一化が図られる。

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軽減のための措置

将来にわたり安定的な生産を維持するためには、次世代を担う後継者の育成や新規参入者の確保が不可欠である。新規就農を希望する若者や定年帰農者に対しては、離農跡地や後継者不在農地情報提供、相談窓口の機能の充実及び農業士や関係団体等との連携により地域への定着を促進する。

また、ヘルパーやコントラクター等の支援組織の機能の充実・強化を通じ、担い手の育成確保や経営規模の拡大等の生産基盤の強化を推進する。

さらに、法人化を推進し経営能力向上を図るとともに、規模拡大による雇用創出を促進し、人材育成や後継者の確保に取り組む。

2 畜産クラスターの推進方針

地域における畜産の生産基盤を強化するため、畜産農家、農協、流通・加工業者等の地域の関係者の連携・協力を通じて、地域全体で畜産の収益性の向上を目指し、規模拡大や自給飼料作付拡大等に伴う機械・施設整備等を推進する。

酪農及び肉用牛経営において、地域の中心的経営体の飼養規模拡大や新規就農者の施設整備を推進する。