

計画期間
令和4年度～令和12年度

真庭市酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和4年6月

真庭市

目 次

- I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針
- 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 酪農経営又は肉用牛経営の改善の目標
 - 1 酪農経営方式
 - 2 肉用牛経営方式
- 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（乳肉複合経営を含む）
 - 2 肉用牛
- V 飼料基盤の強化に関する事項
- 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
 - 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

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

1 真庭市における酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢

本市の酪農及び肉用牛生産は、農業産出額 1,149 千万円の約 48% (552 千万円) を占めており地域の重要な基幹産業となっている。また、広大で自然豊かな蒜山高原を有する本市では、飼料作物の生産や放牧等が自然環境の保全や牧歌的な景観形成に寄与するなど観光資源としても地域社会に大きな役割を果たしており、多面的な機能を有している。

平成 30 年度において乳用牛の飼養戸数は 64 戸、飼養頭数は 3,402 頭でともに県内第一位であるが、10 年前と比較して戸数で 45%、頭数で 27% 減少している。肉用牛の飼養戸数は 65 戸、飼養頭数は 2,241 頭で、10 年前と比較して戸数で 47%、頭数で 1% 減少している現状にあり、生産基盤の弱体化が懸念される。

近年の酪農及び肉用牛経営においては、EPA (経済連携協定) や TPP (環太平洋戦略的経済連携協定) 等により国際競争力の強化が急がれる中、高齢化及び担い手不足による農家戸数の減少、飼料価格の高騰や原油高による燃料・資材の価格高騰など依然として厳しい状況が続いている。加えて、新型コロナウイルス感染症の拡大で消費者の外出自粛、飲食店等の営業時間短縮など経済活動に大きな影響があり、インバウンド消費や外食需要の落ち込みによる肉用牛価格の低下や牛乳・乳製品の需給緩和も心配され、生産基盤維持・強化のための取り組みが一層求められている。

このことから、家畜改良や飼養管理技術の高度化等による生産性の向上、畜産クラスターの取組等による地域連携と生産コストの低減、省力化、労働力の確保や、畜産物のニーズに応じた畜産物の生産と高付加価値化を推進し、生産基盤・収益力の強化を図る。

また、自給飼料の生産・利用拡大、堆肥利用の推進、耕作放棄地の有効活用、コントラクター等支援組織の育成に取り組むなど、SDGs (持続可能な開発目標) 時代にふさわしい資源循環型の自給飼料基盤確立を目指し、「牛・人・環境」にやさしい酪農及び肉用牛生産への転換を推進する。

さらに、畜産物に関する安心・安全、多様化する消費者ニーズを捉えた消費拡大の普及啓発・食育活動を行うことで、本市畜産業に対する市民の理解と安定的発展を実現する。

2 酪農及び肉用牛生産基盤の強化

近年、乳用牛からの肉用牛生産が増加しており、乳用種後継牛の確保に支障を来している。また、和牛子牛市場においては多様な種雄牛の子牛が上場しており、子牛のバラつきが大きくなっている。

このため、計画的な乳用後継牛の確保と和牛子牛生産の拡大を進めるとともに、家畜改良増殖の推進や飼養管理の適正化により、乳用牛・肉用牛の個体の生産性向上を図り、地域での飼養頭数の維持・増加を目指す。

(1) 優良基礎雌牛の導入・保留

生産基盤強化のためには、酪農及び肉用牛経営の合理化、牛群の資質向上を図ることが有効である。本市では「真庭市優良基礎雌牛導入保留事業」を通じて、優良な血統の繁殖雌牛の保留や更なる改良のための優良種の導入を支援することで、家畜改良を推進し、市内生産基盤の底上げに期する。

(2) 生産性向上のための取り組みの方向性

市内外の今後拡大が見込まれる需要に応えるべく、家畜改良や飼養管理技術の高度化等により生産性の向上を図る。

乳用牛については、適切な飼養衛生管理の徹底と牛群検定データの有効活用により1頭当たりの乳量・乳質の向上を目指し、供用期間の延長や受胎率向上を図る。また、ゲノム検査や性判別技術の積極的活用を促し、効率的な牛群の改良を進めるとともに、和牛受精卵移植技術等の活用も推進し、副産物販売収入の増加による経営の安定化を図る。

肉用牛については、現状の脂肪交雑を維持しつつ枝肉の生産効率を高めるため、育種価データや受精卵移植技術を活用し、雌牛群の改良に努めていく。また、競争力強化のために、肉質・枝肉重量の変化に留意しつつ、肥育期間の短縮による効率的な肉用牛生産への生産構造への転換を進める。

(3) 多角的経営展開への支援

高齢化や後継者不足により生産基盤の弱体化が危惧される中、小規模・高齢者層を中心とした生産者の離脱を阻止するため、乳肉複合経営や、酪農経営から和牛繁殖経営への転換、肉用牛経営では繁殖・肥育一貫経営や耕種部門との複合経営など多様な経営への転換等が円滑に行えるよう関係団体が一丸となって、個々の持続可能な経営展開を支援する。併せて、飼養管理の効率化を目的に情報通信技術（ICT）の導入及び活用を推進することにより、発情発見率や受胎率の向上、分娩間隔の短縮、子牛事故率の低減など計画的な飼養頭数の確保・拡大に向けた繁殖成績向上に取り組む。

3 畜産クラスターの取組等による畜産と地域の活性化

酪農及び肉用牛生産は地域の雇用の基盤ともなっていることから、その生産基盤の弱体化は、地域の社会経済の存立にかかわる重大な問題である。

このため、畜産農家だけでなく、関係者が連携・協力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ことが重要である。そして、畜産農家と地域の関係者の一体的な取り組みにより、畜産を起点とする取組の成果を地域全体に波及させ、地域の活性化を図る。

(1) 地域連携による畜産と地域の活性化

酪農及び肉用牛生産は、飼料をはじめとする生産資材の調達や畜産物の加工・流通など、生産・販売に関する取引を通じて多くの関係者に支えられており、その振興は関連産業の発展等を通じ地域の雇用と所得の創出にも寄与する。また、児童・生徒等のみならず、幅広い世代が生き物と接する貴重な体験・学習の場としても地域の重要な観光資源ともなり得る。近年では、耕種農家との連携、飼料生産組織の立ち上げ、教育機関との連携による食育活動等、畜産農家と関係者との連携による地域的な取り組みが活発化している。

こうした状況を踏まえ、本市では真庭市畜産振興クラスター協議会を中心とした畜産クラスターの取組により地域連携をより一層強化し、地域における酪農及び肉用牛生産の振興を図るとともに、雇用の確保や農村景観の改善、生産者と地域住民や都市住民との交流を通じて、地域の賑わいを創出する。

(2) 規模拡大の推進

酪農及び肉用牛経営の国際競争力の強化と需要に応じた畜産物の供給を実現するため、意欲ある経営体に対して規模拡大等の支援を行うことが重要である。

このため、真庭市畜産振興クラスター協議会において中心的経営体の規模拡大のための省力化機械の導入等を支援することにより、生産コストの削減や畜産物の品質向上など収益力・生産基盤の強化を図る。また、令和3年5月に制定された「畜舎等の建築等及び利用の特例に関する法律」による畜舎等の建設コストの低減を見込み、規模拡大に伴う畜舎等の施設整備を推進する。

4 持続的な生産基盤の創造

市内の酪農及び肉用牛経営においては、高齢化や後継者不足等により担い手の減少が著しく進んでおり、生産基盤の弱体化が危惧されている。10年先を見据え、酪農・肉用牛生産が産業として持続的に発展し、その経営資源が次世代に継承されるためには、収益性の高い経営の育成と経営を支える労働力や次世代の人材の確保が不可欠である。

(1) 収益性改善による「儲かる畜産経営」の実現

次世代に継承できる持続的な生産基盤創造のため、生産コストの低減や畜産物の高付加価値化等により収益性を改善し、「儲かる畜産経営」の実現を目指す。

生産現場においては、自給飼料基盤に立脚した経営への転換を推進することで、生産コスト低減による経営体質の強化を図る。また、より効率的で高い収益性を求めるため、飼料生産等作業の共同・組織化を促し、飼料増産体制を構築するとともに、地域の土地基盤の維持・発展に資する。さらに、耕畜連携による未利用田畑の活用を進めるとともに、作業を省力的かつ短時間でできる自給飼料生産関連機械の導入を進め、農地の集約化も検討するなど、年間を通じての自給飼料確保に努める。

生産・販路拡大の推進については、「真庭市農畜産物生産販売戦略」に従い、畜産物需要の創出とマーケット情報に基づく生産・出荷体制の構築、「売れる」商品の生産・出荷による所得向上、そしてこれらにより生産者の意欲向上と一層の生産増加へとつながる持続的発展が可能な好循環の形成を図る。また、海外市場も視野に入れた販路拡大に向け、県との連携・情報共有のもと、SNS等の媒体を活用した情報発信により、輸出の戦略的拡大を目指す。

さらに、市内の畜産経営における収益力の強化を図るため、地域ぐるみで畜産物の高付加価値化・ブランド化に努める。牛乳・乳製品については関係機関や他部署との連携により、各種イベントや広報媒体等で機能性・栄養価をPRするなど市内外での露出機会を増やし、高付加価値化を進めていく。とりわけ、本市の特産品であるジャージー牛乳・乳製品については、生産者と観光、教育、行政等の関係者で組織された「蒜山イキイキ酪農協議会」を通じ、体験交流活動や情報発信等によりジャージー牛をより身近に感じてもらい、消費拡大に努める。そして、製品の高付加価値化の取り組みに対しマーケティングからPRまで一体的に携わり、ジャージー酪農の収益性の改善を目指す。食肉では、消費者の食に対する嗜好が多様化する中、稲WCS（稲発酵粗飼料）や飼料用米の給与、放牧等地域資源を活用して生産されたサステナブルな牛肉など新たな視点に立ったブランド化を推進する。また、本市を拠点とする蒜山酪農農業協同組合ではジャージー牛の生産から販売まで地域内一貫生産体制を整えており、特に肥育事業は全国的にも珍しいことから、本市特有のブランド肉として推進体制をより一層強化する。

（2）労働力の確保

酪農及び肉用牛の経営資源を確実に継承していくためには、担い手の育成から円滑な就農、そして持続的な経営に至るまで段階的な支援が求められる。

このため、酪農では、担い手育成機関である公益財団法人中国四国酪農大学校、肉用牛では、一般社団法人岡山県畜産協会が主催する和牛入門講座等を活用した新規就農者の育成を図る。そして、離農跡地等の地域資源が就農希望者へ円滑に継承される仕組みを構築し、第三者継承等の推進により新規就農者の定着を図るとともに、関係機関と情報共有のもと、就農支援制度や補助事業、DMS等の経営診断の活用も検討し、スムーズな就農・経営継承等を推進する。

就農後には各種共進会や研修会等への積極的な参加により情報収集を行うと同時に、地域の生産者等から技術・知識・経験の伝承を受け、技術レベルの向上に努めるよう促す。また、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を支援するため、コントラクター等の飼料生産支援組織やヘルパー等の外部労働力を育成し、分業化を進める。

5 「牛・人・環境」にやさしい酪農及び肉用牛生産の推進

近年、SDGs の制定もあり世界的な環境意識の高まりや動物福祉の観点から、畜産業に対する風当たりが強くなっている。

本市は SDGs の達成に向け優れた取り組みを行う「SDGs 未来都市」に選定されていることから、市内の畜産経営においても、資源循環型の自給飼料基盤確立を目指すとともに、環境問題の未然防止や良質堆肥の生産及び利用促進、家畜衛生対策の強化、気象災害対策を通じて、持続可能な循環型酪農及び肉用牛生産を推進する。

(1) 自給・国産飼料基盤の確立

自給飼料基盤に立脚した酪農経営や肉用牛繁殖経営等への転換を推進することで飼料自給率の向上、資源循環型畜産の確立、自然環境の保全等を図る。また、生産費の約4割を飼料費が占め、うち約7割を輸入に依存していることから、国産粗飼料の生産・利用拡大、放牧活用の推進、飼料用米やエコフィード等の生産・利用促進等により、輸入飼料価格の変動リスクを軽減することが重要である。

このことから、優良品種の普及拡大や草地更新による単収の向上、豊富な水田資源を活用した稲発酵粗飼料（稲WC S）や飼料用トウモロコシの増産、条件不利地等への放牧等により、国産粗飼料の生産・利用を推進し、飼料自給率の向上を図る。

特に、稲WC S専用品種の作付拡大と栽培技術の向上による良質飼料の生産拡大と、優良な給与実証事例や給与効果について、広く生産者への周知に取り組む。

(2) 家畜排せつ物の管理の適正化と利用の促進

家畜排せつ物の管理・利用については、適切な対応により地域住民の理解を得ることが酪農及び肉用牛生産を継続するために必要不可欠であるほか、近年の環境規制の強化により、一層の徹底が求められている。

このため、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づく管理基準を遵守のうえ、臭気・汚水対策を講じるとともに、「家畜排せつ物の利用の促進を図るための岡山県計画」に従い肥料として有効活用を促進し、資源循環型の自給飼料生産の一層の強化を図る。

また、本市では北部に蒜山堆肥センター、南部に勝山堆肥センターを整備しており、堆肥のユーザーである耕種農家側の持続可能性にも配慮しながら、環境保全や土づくりに向け、継続的に利用を促進する。

(3) 家畜衛生対策の充実・強化

家畜伝染病、特に口蹄疫については、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は、依然として極めて高い状況にある。口蹄疫等の家畜伝染病が発生した場合、酪農及び肉用牛経営のみならず、地域経済に甚大な影響を及ぼす恐れがある。

このため、飼養衛生管理基準の遵守を徹底し、「発生の予防」、「早期の発見・通報」及び「迅速・的確な行動対応」を重点に取り組む。さらに、不測の事態の際に防疫対応が的確に図られるよう、計画的に各種対応マニュアルを更新・整備するとともに関係機関との連携を密にし、防疫資材の備蓄を行うなど防疫体制の強化に努める。

また、家畜への過度なストレス負荷も心身の健康や成長に影響を及ぼし、生産性の低下にもつながることから、アニマルウェルフェアの基本的な考え方について農場関係者の理解醸成を図り、「牛が健康」な経営による安全な畜産物の生産に資する。

(4) 災害に強い畜産経営の確立

近年、国内で多発している台風・豪雨災害等が畜産経営に甚大な被害をもたらしていることを踏まえ、停電等による生産活動への影響を最小限にとどめるため、個別経営への非常用電源設備の導入を推進する。また、施設の損壊や家畜の死亡などの被害に備え、災害に強い畜舎の整備と家畜共済への加入を推進するとともに、有事の際の関係機関との連絡体制を強化し、災害に強い畜産経営の確立を目指す。

6 畜産物の安全・消費者の信頼確保、市民理解の醸成・食育の推進

畜産物の消費拡大を図るには、消費者のライフスタイルの変化や健康志向の高まり、環境への配慮など多様なニーズを把握した上で、畜産物の安全確保を通じて消費者の信頼を確保するとともに、畜産業への理解醸成、食育を推進していくことが重要である。

(1) 安全な畜産物の生産による消費者の信頼確保

飼料・飼料添加物については、「飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律」に基づき、製造業者・販売業者・畜産農家に対して適正な製造・管理・使用について、関係機関と連携して助言・指導を行う。さらに、飼料作物への農薬の使用基準の遵守を啓発するとともに、飼料用稲の生産については、県の「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」及び「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」に基づく適切な栽培管理の指導に協力する。

また、農場HACCPの考え方を取り入れた飼養衛生管理について、畜産物の安全性向上及び家畜の疾病予防だけでなく、付加価値の向上等においても有効と考えられることから、関係機関が一体となって普及・定着を推進する。

※HACCPとは、食品の製造・加工工程のあらゆる段階で発生するおそれのある微生物汚染等の**危害をあらかじめ分析（Hazard Analysis）**し、その結果に基づいて、製造工程のどの段階でどのような対策を講じればより安全な製品を得ることができるかという**重要管理点（Critical Control Point）**を定め、これを連続的に監視することにより製品の安全を確保する衛生管理の手法です。

(2) 市民理解の醸成・食育の推進

酪農及び肉用牛生産は資源循環型のサイクルで成り立つ持続的産業であるほか、耕種農業が困難な山間地・寒冷地等での草地利用や荒廃農地の有効活用により農村景観の維持に寄与しており、流通においても関連産業の裾野が広く、地域の活性化につながる産業である。

このことを市民に広く周知し、畜産業に対する理解を深めてもらうとともに、畜産物の消費拡大や地産地消の啓発、命をいただくことの大切さを啓発することを目的に、様々な食育活動を推進する。

また、消費者に対しては畜産物が安全性・持続性に配慮しながら生産されていることを伝えるだけでなく、併せて環境負荷軽減に向けた取組を畜産業に求める際には、生産性との両立に伴うコスト負担、価格転嫁が必要となることへの理解醸成を図る。

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

区域名	地域の範囲	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
真庭市 (ホルスタイン) (ジャージー)		3,402					3,780				
		1,626	1,207	1,150	8,633	9,928	1,510	1,050	1,020	9,620	9,810
		1,776	1,266	1,230	6,208	7,636	2,270	1,460	1,420	7,030	9,980
合計											

- (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。

2 肉用牛の飼養頭数の目標

地域名	地域の範囲	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
真庭市		頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭
		2,241	860	510		1,370	306	565	871	2,312	995	617		1,612	250	450	700
合計																	

- (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 近代的な酪農経営方式又は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																
搾乳ユニット自動搬送装置を設置し、搾乳作業の軽労化に取り組むと共に、育成牛の飼養管理の外部化、耕畜連携により自給飼料生産を外部化することで労働負担の軽減に取り組む家族経営	家族2人	頭	つなぎ飼 い・ハイ ライン 搾乳ユニット 自動搬送 装置	育成牧場 預託 酪農ヘル パー	分離給与 自動給餌 機	(ha)	kg	産次	kg/10a	ha						円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円
		50			-	9,500	3.7	トウモロコシ (5,500) イライアンライ グラス (3,500)	10.0	コントラク ター (トウモロコシ の収穫)	稲WCS 粳米SGS	36.0	51.2	32.1	100.3	75.4	1,857	7,073	6,057	1,016	508	
搾乳ロボットの導入及び、育成牛の飼養管理の外部化、耕畜連携により自給飼料生産を外部化することで労働負担の軽減に取り組む家族経営	家族2人 臨時雇用 (1戸1法 人を含む)	120	フリーハ ーン 搾乳ロボ ット	育成牧場 預託 酪農ヘル パー	TMR エサ寄せ ロボット	-	10,500	3.7	トウモロコシ (5,500) イライアンライ グラス (3,500)	30.0	コントラク ター (トウモロコシ の収穫)	稲WCS 粳米SGS	36.1	50.2	39.9	105.5	45.1	1,796	18,114	16,041	2,074	1,037
効率的搾乳システムの導入及び、育成牛の飼養管理の外部化、耕畜連携により自給飼料生産を外部化することで労働負担の軽減に取り組む法人経営	家族3人 常時雇用2 人 臨時雇用 (1戸1法 人を含む)	200	フリーハ ーン パーラー(ハ ンボン8W)	育成牧場 預託 酪農ヘル パー	TMR エサ寄せ ロボット	-	9,500	3.7	トウモロコシ (5,500) イライアンライ グラス (3,500)	40.0	コントラク ター (トウモロコシ の収穫)	稲WCS 粳米SGS	36.0	51.2	31.9	101.0	56.6	1,818	27,696	23,590	4,106	1,369
ジャージー種の特徴を活かしつつ、公共育成牧場やコントラクターを活用して、育成や飼料生産の外部化を図るとともに、放し飼い牛舎・パーラー搾乳により省力化しつつ、可能な範囲で規模拡大を図る家族経営	家族2人 臨時雇用	80	フリーハ ーン パーラー(ハ ンボン8W)	育成牧場 預託 酪農ヘル パー	TMR エサ寄せ ロボット	-	7,100	4.2	トウモロコシ (5,500) チモシー (5,000)	25.0	コントラク ター (トウモロコシ の収穫)	-	41.8	56.9	39.5	108.0	59.4	1,859	9,611	7,807	1,804	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																		
経営効率を改善する小規模増頭モデル。放牧と牛房つなぎ。超早期離乳による人工哺乳やICT機器により分娩間隔の短縮に取り組む。自給飼料の収穫作業はコントラに委託。規模相当の子牛販売により収入を得る。	家族1人	頭	牛房つなぎ放牧 カーハッチ 超早期離乳 分娩・発情監視通報システム	-	分離給与人工哺乳	(ha)	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg	kg/10a	ha			%	%	%	千円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円
		30			3.5	13.0	24.5	8	300(雌は280)	イタリアンライグラス(3,560)	6.3	-	稲WCS 稲わら	43	56	45	684(94)	85	1,976(1,976×1人)	1,793	1,506	385	385	
生産効率を改善する中規模増頭モデル。放牧とフリーバーンによる群飼。分娩間隔短縮のためのICT機器導入、高能力後継牛確保のためのゲノム改良を実施。規模相当の子牛販売により収入を得る。	家族1.8人	70	フリーバーン放牧 カーハッチ 超早期離乳 受精卵移植 分娩・発情監視通報システム	繁殖管理 採卵	分離給与人工哺乳	6.6	13.0	24.5	8	300(雌は280)	イタリアンライグラス(3,560)	13.3	-	稲WCS 稲わら	44	56	31	620(87)	73	3,950(2,195×1.8人)	4,325	3,226	1,333	741
兼業のための新規就農モデル。簡易牛舎による牛房単飼。自然哺乳。繁殖作業はICT導入及び外部化で省力化。自給飼料は作らず、堆肥を耕種農家と稲わらで交換。規模相当の子牛販売により収入を得る。	家族1人	10	牛房単飼 分娩・発情監視通報システム	繁殖管理	TMR給与 自然哺乳	0	13.0	24.5	8	300(雌は280)	0.0	-	稲WCS 稲わら	37	54	49	625(-)	96	712(712×1人)	553	437	116	116	

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) 地域別乳牛飼養構造

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	
		戸	戸	%	頭	頭	頭
真庭市	現在	4,385	64 ()	1.5	3,402	2,473	53
	目標		47 ()			2,510	-

(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

規模拡大のための省力化機械の導入や施設整備等を関係機関と連携支援し、地域の実情や飼養管理方式、経営規模に応じて過剰投資とならないよう指導を行う。また、整備後も適切な支援を継続するほか、法人化等経営の合理化を促進する。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

ゲノム検査や性判別技術の積極的活用により効率的な牛群の改良を進め、乳量・乳質の向上につなげ、収益性向上を目指す。併せて、和牛受精卵移植技術等の活用を促し、副産物販売収入の増加による経営の安定化を図る。さらに、酪農ヘルパー、コントラクター組織等を有効活用し作業の外部化を進め、労働時間の削減による持続的な経営を目指す。

③ ①・②を実現するための地域連携の取組

真庭市畜産振興クラスター協議会を中心とした畜産クラスターの取組等により地域連携をより一層強化し、地域ぐるみで効率的な牛群の改良を進め、地域内での優良な後継牛を確保する取組を推進する。また、地域のコントラクター組織や堆肥センターと連携し、飼料作物の生産と利用の拡大を推進する。

2 肉用牛

(1) 地域別肉用牛飼養構造

	地域名	① 総農家数	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	
繁殖専用 経営種	真庭市	現在	戸 4,385	戸 61	% 1.4	頭 730	頭 730	頭 730	頭 -	頭 -	頭 -	頭 -	頭 -
		目標		53		835	835	835	-	-	-	-	-
肥育専用 経営種		現在	4,385	2 (1)	0.0	640	640	130	510	-	-	-	-
		目標		2 (1)		777	777	160	617	-	-	-	-
乳用種・ 交雑種 肥育経営	現在	4,385	2	0.0	871	-	-	-	-	871	306	565	
	目標		2		700	-	-	-	-	700	250	450	

(注) () 内には、一貫経営に係る分(肉専用種繁殖経営、乳用種・交雑種育成経営との複合経営)について内数を記入すること。

(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

畜産クラスター関係事業等を活用した優良基礎雌牛の導入や省力化機械の導入等を促し、地域の実情に応じた飼養規模の拡大を図る。また、酪農経営との連携等による地域内一貫生産体制の推進、耕畜連携による国産飼料の利用拡大を促進する。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

飼養管理技術の向上、さらにはICT等技術を活用した発情発見や分娩監視システム等の導入も視野に入れ、省力化と生産性の向上を図る。また、育種価評価やゲノム検査、受精卵移植を活用した優良牛への改良並びに優良な牛群の確保を推進する。

③ ①・②を実現するための地域連携の取組

真庭市畜産振興クラスター協議会を中心とした畜産クラスターの取組等により地域連携をより一層強化し、地域ぐるみで効率的な牛群の改良を進め、地域内での優良な後継牛を確保する取組を推進する。また、地域のコントラクター組織や堆肥センターと連携し、飼料作物の生産と利用の拡大を推進する。

V 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	目標（令和12年度）
飼料自給率	乳用牛	32%	38%
	肉用牛(繁殖)	84%	96%
	肉用牛(肥育)	1%	5%
飼料作物の作付延べ面積		1,391ha	1,686ha

2 具体的措置

①粗飼料基盤強化のための取組

牧草について優良品種の普及拡大や草地更新による単収の向上を図るとともに、地域に適した草種の栽培実証を行い、地域内単収の底上げを目指す。稲WCSについては、適切な栽培管理技術の指導や専用品種の普及推進により、品質の向上を図るとともに、優良な給与実証事例や給与効果について、広く生産者への周知に取り組む。併せて、水田を活用した青刈りとうもろこし等の高栄養作物の生産拡大を図る。また、生産条件の不利な荒廃農地等については放牧利用により、飼料費の低減や省力化へつなげる。

さらに、これら飼料生産について、より効率的かつ高い収益性を求めるため、作業を共同で行う取組の組織化を促し、飼料増産体制を構築するとともに、地域の土地基盤の維持・発展に資する。

②輸入とうもろこしの代替となる飼料生産の取組

関係機関と連携し、飼料用米については、多収品種の導入等により生産拡大を推進し、粳米サイレージ（SGS）については利用促進を図る。畑作物の連作障害に効果がある子実トウモロコシ等についても、導入に向け、収穫作業体制の構築を検討する。

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

生乳に関しては、中国生乳販売農業協同組合連合会による生乳共販体制が確立している。今後、生乳流通コストの低減を図るため、関係機関と情報共有し、集送乳車の規模の適正化や効率的な集送ルートの設定等を推進する。

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

	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	
	頭	頭	頭	%	頭	頭	頭	%
肉専用種	105	63	42	60.0	130	50	80	38.5
乳用種	169	168	1	99.4	108	108	0	100.0
交雑種	330	5	325	1.5	332	12	320	3.6
計	604	236	368	39.1	570	170	400	29.8

(2) 肉用牛の流通の合理化

具体的取組

新鮮で高品質な市内産牛肉の供給促進のため、関係機関(岡山県、JA等)と連携して情報共有を図り、生産者が適期での出荷を行えるよう努める。

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 ③経営を支える労働力や次世代の人材の確保】

酪農及び肉用牛の経営資源を確実に継承していくため、担い手の育成から円滑な就農、そして持続的な経営に至るまでの段階的な支援を行う。

このため、担い手育成機関と連携し、離農跡地等の地域資源が就農希望者へ円滑に継承される仕組みを構築し、スムーズな就農・経営継承等を推進する。また、就農後も各種共進会や研修会等の情報提供を行うとともに、労働条件の改善のため外部労働力の育成及び分業化を進める。

【事項番号 ⑩資源循環型畜産の推進】

近年、SDGsの制定もあり世界的な環境意識の高まりや動物福祉の観点から、畜産業に対する風当たりが強くなっている。

本市はSDGsの達成に向け優れた取り組みを行う「SDGs未来都市」に選定されていることから、市内の酪農および肉用牛経営においても、資源循環型の自給飼料基盤確立を目指すとともに、畜産経営に起因する環境問題の未然防止や良質堆肥の生産及び利用促進、家畜衛生対策の強化、気象災害対策を通じて、持続可能な循環型酪農及び肉用牛生産への転換を推進する。