

計 画 期 間

令和2年度～令和12年度

徳島県酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和3年3月

徳島県

目 次

I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

- 1 徳島県における酪農及び肉用牛生産を巡る近年の情勢
- 2 生産・経営基盤の強化
 - (1) 酪農・肉用牛経営の増頭・増産
 - (2) 経営体の育成と労働負担の軽減
 - ① 新技術の実装等による生産性向上の推進
 - ② 既存の経営資源の活用
 - ③ 外部支援組織の育成・強化
 - (3) 国産飼料基盤の強化
- 3 需要に応える生産・供給の推進
 - (1) 畜産ブランドの競争力強化
 - (2) グローバル化への対応
 - ① 輸出の戦略的拡大
 - ② ニューノーマルに対応した販売チャネルの最適化
- 4 畜産経営環境の保全による持続的な発展の実現
 - (1) 災害に強い畜産経営
 - (2) 家畜衛生対策及び畜産環境対策の充実・強化
 - ① 家畜衛生水準の向上と危機管理対策の強化
 - ② 家畜排せつ物の適正管理
 - (3) 畜産への信頼・理解の醸成
 - ① 畜産物の安全確保、消費者の信頼確保
 - ② 食育・地産地消等の推進

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 国産飼料基盤の強化に関する事項

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 乳業の合理化等
- 3 肉用牛及び牛肉の流通の合理化

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 徳島県における酪農及び肉用牛生産を巡る近年の情勢

徳島県の畜産業は農業総産出額 981 億円のうち 265 億円（27.0%）を占めており、本県農業の基幹的部門として農業生産上、大きなウエイトを占めている。その中でも酪農は生乳 28.6 千トンの生産と肥育もと牛の生産などで産出額は 40 億円、肉用牛は 11、914 頭の出荷頭数で 71 億円の産出額があり、酪農及び肉用牛生産併せて 111 億円で畜産部門の 41.9%を占めている。

牛乳や牛肉などの生産を通じ良質なタンパク質及びカルシウム等の供給源として、人の健康及び豊かな食生活に重要な役割を果たしている。さらに、幅広い関連産業を通じて地域の雇用や経済を支え、地域社会の活力を維持するとともに、耕作放棄地の再生利用など自給飼料生産を通じた農地の有効活用や自然環境の保全、良好な景観の形成等の多目的な機能を有している。また、家畜排せつ物等の有機性資源の有効活用や食品産業から排出される食品副産物の利用促進を進めることにより、地域循環型社会の構築に大きな役割を担っている。

近年は、国内の好景気に支えられ、畜産物需要は堅調に推移し、全国的には生産基盤の縮小に歯止めが掛かりつつあるものの、国内生産量が依然として消費量を大きく下回る中で、TPP11 や日EU・EPA、日米貿易協定の相次ぐ発効、さらには、中国を中心に畜産物を取り巻く国際環境は大きく変化していることから、消費者ニーズや海外市場を含めた需要の伸びに的確に応えるため、和牛肉・乳製品を中心とした生産基盤の強化が必要である。

このような情勢の中、本県では、「とくしま畜産成長戦略」に基づき、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、規模拡大や省力化等を推進し、収益性の高い生産・経営基盤の育成に取り組む。また、県産畜産ブランドの競争力強化、社会情勢の変化（経済のグローバル化、W I T H コロナ及びアフターコロナ時代）に対応した輸出促進や新たな流通・販売スタイルの確立、さらには、経営安定制度の適切な活用や危機管理対策の強化など畜産経営環境の保全を図り、国際競争や災害等にも負けない持続可能で生産性の高い「もうかる畜産業」に向けた施策や取組を展開することにより、近代的な酪農・肉用牛経営の確立と消費者に選ばれる畜産物の安定供給の実現を目指す。

2 生産・経営基盤の強化

(1) 酪農・肉用牛経営の増頭・増産

県産牛肉・生乳の供給を増やすため、個々の経営における規模拡大のほか、酪農経営と肉用牛経営がともに連携し、地域一体となって計画的な後継牛確保と高品質なもと畜の生産拡大・低コスト化、家畜改良増殖の推進や技術普及など生産基盤の強化に取り組むことが必要である。

そのため、乳用牛においては、県内搾乳牛頭数を増頭するため牛繁殖受託施設を整備し、非採算部門である育成牛生産を外部委託し、生乳増産を図り、また性判別精液等を利用し後継牛を確保した上で受精卵移植技術や県有種雄牛を活用し、肉用もと牛や県産和牛を増産する。

肉用牛においては、1戸当たり飼養頭数は全国7位（中四国1位）と、収益性の高い肉専用種肥育経営農家をはじめ一定の規模拡大が進むものの、小規模な家族経営を中心に高齢化や担い手不足、子牛価格の高騰が肥育経営を圧迫し、離農が進んでいる。このため、肥育経営農家においては、県内需要の高い乳用種や交雑種の生産・供給を確保しつつ、より付加価値の高い肉専用種の導入・拡大を推進するとともに、子牛価格の変動リスクを軽減できる、繁殖・肥育一貫経営への移行を促進する。

また、県が整備する黒毛和種供卵牛群の積極活用、受精卵の採卵・移植の支援を通じて、地域に保留される繁殖雌牛群の能力向上を推進

する。併せて、ゲノム解析により肉質や増体に優れる県有種雄牛の整備を図り、その精液や受精卵を県内生産者に安定的に供給行うことで、「阿波牛」に代表される県産ブランド和牛の増産、肥育成績の向上を図る。

(2) 経営体の育成と労働負担の軽減

① 新技術の実装等による生産性向上の推進

中小・家族経営も含む全ての畜産経営の持続性を確保し、規模拡大によらずとも生産性向上に取り組むことができるよう、育種価評価と遺伝的能力評価手法（ゲノミック評価）を組み合わせた効率的な家畜改良を進め、斉一性の高い高能力牛群整備と安定供給を進める。また、牛舎環境の改善や供用期間の延長など飼養管理技術の向上と合わせて、近年、発展の著しいロボット・AI・IoT・5G等のデジタル技術を活用し、作業の自動化による省力生産やデータに基づく高収益生産などを可能にするスマート技術の開発や現場実装に向けた取組を推進する。

② 既存の経営資源の活用

畜産経営は、開始に当たり初期投資が大きく資金回転が遅いこと、農地、家畜、施設・機器等多様な準備が必要であることから、貴重な生産基盤が離農により地域から失われることがないよう、後継者による継承、新規参入を促すとともに、後継者不在の経営資源を意欲ある担い手へと継承、活用を図る取組が重要である。

そのため、新規就農希望者等と離農予定農家等とのマッチング支援や既存施設の活用を推進する畜産クラスター等による地域連携の取組を支援し、新規就農等における費用負担の軽減を図る。また、技術・知識の習得については、農業大学校や試験研究機関と連携し、新規就農者等に対する研修機会の充実を進めるとともに、長年生産に携わってきた生産者の協力を得て知識・経験の継承を進める。

さらには、家畜の飼養経験の豊富な高齢者が、意欲に応じて、これまでの経験を活かして畜産に従事できるよう、酪農経営から比較的労働負担の少ない育成経営や肉用牛繁殖経営への円滑な転換を図る。

③ 外部支援組織の育成・強化

外部支援組織の活用は、労働負担や投資の軽減、飼養管理の専門化・高度化による生産性の向上等に有効である。

そのため、地域の自給飼料の安定的な生産・供給を担うコントラクターや非採算部門である育成牛の繁殖預託施設の活用等において、家畜の飼養や機械操作に精通するリタイアした人材や新たな担い手候補者の雇用を通じた要員確保や作業の効率化を図る機械整備を推進し、人材の育成・強化を支援する。また、畜産農家の休日の確保、傷病時の経営継続を支えるヘルパーの人材育成・確保を図り、畜産経営の利便性の向上を図る。

(3) 国産飼料基盤の強化

輸入飼料価格の高騰・高止まりによる畜産経営への影響を抑制するため、高品質で低コストな県産粗飼料の生産・利用拡大を推進し、輸入飼料に過度に依存しない国産飼料基盤に立脚した足腰の強い畜産への転換が必要である。

そのため、耕畜連携等による優良品種を用いた草地改良、水田を利用した稲発酵粗飼料（稲WCS）や飼料用米・子実用とうもろこしの国産濃厚飼料の生産・利用や地域未利用資源の利用の拡大を図る。

3 需要に応える生産・供給の推進

(1) 畜産ブランドの競争力強化

本県を代表する「阿波牛」は、和牛増頭対策の取組を通じて、年間出荷頭数が増加傾向にある。今後、グローバル化の進展に対応し、ブランド価値を一層高める必要があることから、高能力、強健で生産性の高いもと畜の生産拡大を図るため、本県独自の優良種雄牛の計画生産・能力改良の促進や凍結精液の安定供給等、県有種雄牛施設を核とした「オール県産牛肉」の取組を推進する。

一方で、消費者ニーズの変化などから、黒毛和種・交雑種ともに対象とし、「JGAP家畜・畜産物」認証取得を要件に加えることで、付加価値を高めた新たなプレミアムブランド「とくしま三ツ星ビーフ」を創設したところである。消費者ニーズの更なる多様化に応えるため、関係者が一体となって、脂肪交雑のみならず、増体性や肉量、食味関連成分にも着目した育種改良、6次産業化による高付加価値化等を推進する。併せて、飼育期間や飼料改善による肉質の向上、和牛繁殖雌牛の再肥育、交雑種雌牛の1産取り肥育など「生産方式の改善」を図る取組を進める。

酪農においては、新たな乳業工場が整備されることで徳島県産農産物を活用した乳飲料や徳島の生乳を活かした牛乳ブランドの創出などの取組を進める。

(2) グローバル化への対応

① 輸出の戦略的拡大

牛乳・乳飲料や牛肉に対する国内需要の減少が見込まれる中、日米貿易協定など新たな国際環境下における旺盛な需要を取り込む海外展開を戦略的に進める。

そのため、牛乳・乳製品については、小売・外食向け販路の拡大を図り、乳飲料の輸出促進に向けて、乳業工場の新工場整備を支援する。

牛肉については、本県銘柄牛である「阿波牛」、JGAP認証農場の要件を備えた「とくしま三ツ星ビーフ」や中国四国地区で初めて整備した「ハラール専用食肉処理施設」を核として、県産畜産ブランドの差別化に取り組み、輸出戦略に沿った環境整備を推進するとともに、家畜人工授精用精液など和牛遺伝資源の流通管理の適正化や知的財産的価値の保護強化により、国内外でのブランド価値を守る取組を一層強化する。

② ニューノーマルに対応した販売チャネルの最適化

首都圏など大消費地における安定した需要の確保と海外販路の発掘・拡大を図るため、流通団体との連携を一層強め、輸出先国のシェフの招へいや展示会出展など実店舗が取り組む従来のプロモーション手段とともに、WITHコロナ・アフターコロナを見据え、急速に移行が進むECサイトやウェブセミナーなどオンライン店舗の両戦略を活かし、「ニューノーマル(新しい生活様式)」に対応した販売チャネルの多様化を促進し、県産畜産物の魅力発信、ブランディング強化と新たな流通・販売スタイルの確立を一体的に進める。

4 畜産経営環境の保全による持続的な発展の実現

(1) 災害に強い畜産経営

相次ぐ大規模な自然災害への対応は、畜産業の持続的な発展にとって、近年、その重要性が一層高まっている。また、目まぐるしく変化する社会情勢(グローバル競争の本格化、コロナ危機)に対応し、国際競争や災害等にも負けない持続可能で生産性の高い「もうかる畜産業」

を確立するため、発災時の迅速な被害情報の収集はもとより、畜産農家の努力のみでは対応し難い需給や価格変化等による経営環境の悪化に適切に対処行えるよう、畜産経営安定制度への加入促進や金融措置の適切な運用による経営環境整備の支援、計画生産や経営転換など事前の営農再開支援等を通じて、災害に強い畜産経営の確立に取り組む。

(2) 家畜衛生対策及び畜産環境対策の充実・強化

① 家畜衛生水準の向上と危機管理対策の強化

口蹄疫等の特定家畜伝染病は、酪農・肉用牛経営のみならず、地域経済、さらには輸出促進にも甚大な影響を及ぼしかねない。また、乳房炎等の慢性疾病の予防は、生産性を高め経営改善を図る上で重要な課題である。

日頃より、慢性疾病を含めた家畜衛生対策において、発生予防とまん延防止のため、定期的な情報収集、サーベイランスや飼養衛生管理基準遵守の指導徹底に取り組むとともに、口蹄疫等の特定家畜伝染病に対しては、「発生の予防」、「早期の発見・通報」や「迅速なまん延防止措置」に重点を置いた初動対応が的確に講じられるよう、市町村や畜産関係団体等との連携のもと、発生時に備えた防疫演習や資機材の備蓄等、危機管理体制の充実・強化を図る。

② 家畜排せつ物の適正管理

良質な堆肥化、土地還元、飼料作物等の収穫までの一連の指導を通じ、耕種農家のニーズに即した堆肥の生産を推進する。また、畜産農家の堆肥供給情報の提供や肥料取締法の改正に対応した堆肥のペレット化を促し、増頭・増産に伴う家畜排せつ物の適正処理と利用促進を図る。

(3) 畜産への信頼・理解の醸成

① 畜産物の安全確保、消費者の信頼確保

安全・安心な畜産物の安定供給、消費者の信頼確保はもとより、畜産物の輸出拡大を見据え、「JGAP家畜・畜産物」や「農場HACCP」など国際基準の認証取得に向けた取組みを支援し、持続可能な畜産業と畜産農家の生産性向上を実現する。

また、飼料や飼料添加物の製造、販売及び使用の各段階において検査、指導等を実施するとともに、動物医薬品の適正使用のための監視指導を的確に実施することで、安全な畜産物の供給を図る。さらには、試験研究機関や大学と連携し、産業動物でのアニマルウェルフェアの普及や疾病低減の取組など飼養管理水準の向上を促進する。

② 食育・地産地消等の推進

酪農・肉用牛生産に関する正しい理解が得られるよう、地域資源の活用、国土保全や景観形成、堆肥還元による資源循環、雇用創出など多面的な地域への貢献について、情報発信の強化を図る。また、児童・生徒の体位・体力の向上、飲用習慣の定着化に寄与する学校給食用牛乳をはじめとする県産畜産物の学校・病院・福祉施設等への利用を促し、基幹産業として地域を活性化する畜産業、地産地消などに対する県民の理解醸成に一層取り組む。

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
県下一円	—	頭 4,230	頭 3,626	頭 3,378	kg 8,465	t 28,595	頭 3,670	頭 3,119	頭 2,862	kg 8,870	t 25,400
合計		頭 4,230	頭 3,626	頭 3,378	kg 8,465	t 28,595	頭 3,670	頭 3,119	頭 2,862	kg 8,870	t 25,400

- (注) 1. 生乳生産量は、自家消費量を含め、総搾乳量とする。
 2. 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
県下一円	—	頭 22,200	頭 2,550	頭 6,650	頭 0	頭 9,200	頭 1,300	頭 11,700	頭 13,000	頭 24,400	頭 2,850	頭 8,850	頭 0	頭 11,700	頭 1,000	頭 11,700	頭 12,700
合計		22,200	2,550	6,650	0	9,200	1,300	11,700	13,000	24,400	2,850	8,850	0	11,700	1,000	11,700	12,700

- (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(現状平均規模との比較)	経産牛1頭当たり飼養労働時間		総労働時間(主たる従事者の労働時間)	粗収入
牛繁殖受託施設等の外部預託施設へ育成牛を預託することで、搾乳作業に傾注し生乳の増産、飼養管理の高度化による生乳単位当たりコストの低減や発情検知システムを導入による繁殖管理技術の高度化により更新産次の延長ができ総飼養頭数が減少する場合であっても生乳単位当たりコストを低減し、収益を増加する経営を目指す。	家族(1戸1法人も含む)	40	つなぎ分娩監視装置搾乳ユニット自動搬送装置	牛繁殖受託施設(CBS)酪農ヘルパー	分離自動給餌器	(ha)	kg	産次	kg	ha		%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	県下一円
	家族(1戸1法人も含む)	200	フリーストールパーラー哺乳ロボット	牛繁殖受託施設(CBS)酪農ヘルパー	TMR給与自走式配餌車	(ha)	kg	産次	kg	ha		%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	県下一円
	家族(1戸1法人も含む)	120	フリーストールパーラー哺乳ロボット搾乳ロボット	牛繁殖受託施設(CBS)酪農ヘルパー	TMR給与自動給餌器自走式配餌車	(ha)	kg	産次	kg	ha		%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	県下一円

- (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。
 2. 1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（肥育・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(現状との比較)	肥育牛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																				
飼養管理の省力化や効率化、生産性向上等により競争力強化を図る乳用種・交雑種肥育の家族経営	家族・専業(1戸1法人も含む)	頭	牛房群飼	コントラクター	分離給与自動給餌機	(ha)	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg以上	kg以上	kg	ha		%	%	割	円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円	県下一円	
乳用種・交雑種から競争力の高い肉専用種への経営転換を図る家族経営	家族・専業(1戸1法人も含む)	頭	牛房群飼	コントラクター	分離給与自動給餌機	一	8	27	19	790	0.88		7	コントラクター	稲WCS	25	20	3	346,000(90%)	29	3,810(1,800時間×1人)	15,380	13,490	1,890	950	県下一円
肥育経営から繁殖肥育一貫経営への転換により規模拡大や経営の合理化を図る法人経営	法人	頭	牛房群飼連動システム・発情発見装置・分娩監視装置・哺乳ロボット・早期離乳	TMRセンター	TMR給与	放牧(10)	8(分娩:12.5ヶ月初産:23.5ヶ月齢)	27	19	790	0.88		20	一	稲WCS	10	40	3	449,000(60)	子牛26肥育21	16,490(1,800時間×4人)	31,570	24,450	7,110	1,780	県下一円

(注) 1. 「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。

2. 各経営類型とも、稲WCS等自給飼料増産による飼料費低減、外部支援組織の活用、肥育牛出荷月齢の早期化、輸出拡大や地域ブランド化に取り組む食肉業者との連携を図る取組を効率的に組み合わせた経営のモデルを示す。

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	
県下一円	現在	戸 30,767	戸 87	% 0.3	頭 4,230	頭 3,626	頭 49
	目標		51		3,670	3,119	72
合計	現在	30,767	87	0.3	4,230	3,626	49
	目標		51		3,670	3,119	72

(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

- ・ 徳島県の生乳生産量を増産するため、県立農林水産総合技術支援センターに徳島県酪農業協同組合が育成牛から初任牛までの預託施設を運営する。酪農家の育成牛預託を行うことで乳用牛の増頭や、県外から育成牛を導入し初任牛として酪農家に供給することで増頭し、生乳量増産を推進する。
- ・ 家族経営を主とする小中規模酪農経営による酪農形態である事から、コントラクター組合や酪農ヘルパーなど外部への業務委託を行う事で労働負担を軽減し、搾乳牛の増頭・生乳生産増産を図る。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

- ・ 飼料自給率の向上による低コスト生産の推進
飼料自給率の向上を図るため、耕種農家と酪農家との連携による稲発酵粗飼料（稲WCS）の生産・利用を地域毎に推進・支援するとともに、畜産クラスター等を活用し、自給飼料生産に必要な機械導入を支援する。また、飼料作物の優良品種の奨励、適期播種及び適期収穫を指導し、良質な飼料生産を推進する。
- ・ 作業の自動化等による労働時間の短縮・省力化作業体系の構築（ICT、IoT技術）
周年拘束力が強く重労働である搾乳作業や飼料給与作業、また生産力に影響の大きい繁殖周期管理について、作業の軽減と規模拡大を図るため、搾乳ロボットや自動給餌機、ICT技術を活用した牛発情発見システムなどの省力化・自動化機械の導入を推進する。

③ ①・②を実現するための地域連携の取組

- 生産者組合、乳業者、県による「酪農振興の推進等による地域振興に関する包括連携協定」の締結
 県内全ての酪農家が所属する生産者組合である徳島県酪農業協同組合、県内唯一の乳業工場である日本酪農協同株式会社、徳島県の3者による包括連携協定の締結により、生乳生産基盤強化や新規担い手の育成支援など「次世代につながる酪農業」の推進に取り組む。

2 肉用牛

(1) 区域別肉用牛飼養構造

	区域名		① 総農家数	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			
							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	県下 一円	現在	戸 30,767	戸 53	% 0.17	頭 1,450	頭 1,450	頭 1,450					
		目標		45		1,400	1,400	1,400					
肉専用種 肥育経営	県下 一円	現在	30,767	61 (26)	0.20	7,750 (3,970)	7,750 (3,970)	1,100 (1,100)	6,650 (2,870)				
		目標		61 (30)		10,300 (5,800)	10,300 (5,800)	1,450 (1,450)	8,850 (4,350)				
乳用種・ 交雑種 肥育経営	県下 一円	現在	30,767	65 (10)	0.21	13,000 (1,530)				13,000 (1,530)	1,300 (180)	11,700 (1,350)	
		目標		59 (8)		12,700 (1,200)				12,700 (1,200)	1,000 (0)	11,700 (1,200)	
合 計	県下 一円	現在	30,767	179	0.58	22,200	9,200	2,550	6,650	13,000	1,300	11,700	
		目標		165		24,400	11,700	2,850	8,850	12,700	1,000	11,700	

(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。

(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

- 畜産ブランドの競争力強化

本県ブランド牛である「阿波牛」、JGAP認証農場の要件を備え、付加価値を高めた「とくしま三ツ星ビーフ」や中国四国地区で初めて整備した「ハラル専用食肉処理施設」を核として、県産畜産物の差別化を一層強化するとともに、県産畜産ブランドへの経営転換、必要な認証取得のための技術指導や6次産業化などの取組を支援する。

- ・家畜改良増殖の推進

県有牛について、育種価評価と遺伝的能力評価手法（ゲノミック評価）を組み合わせた効率的な家畜改良に取り組み、生産性、肉質の向上及び品質の斉一性に優れた高能力牛群の整備と県内畜産農家の活用を推進し、地域に保留される黒毛和種繁殖雌牛の能力向上を図る。

- ・受精卵移植技術の活用拡大

乳用後継牛の確保に配慮しつつ、乳用牛や交雑種雌牛への受精卵移植技術の活用を進め、和子牛生産の拡大を図るとともに、もと牛の安定確保による一貫経営への円滑な移行や規模拡大を支援する。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

- ・スマート技術を活用した省力化の推進

飼養管理技術の向上と合わせて、ICTを活用した発情発見装置や哺乳ロボットなどスマート技術の活用・実装を推進し、省力化と生産性向上を図る。

- ・多様な肉用牛・牛肉生産基盤の確保

生産者の収益性を考慮した上で、脂肪交雑の多い牛肉生産のみならず、出荷月齢の早期化や繁殖雌牛の再肥育、交雑種雌牛の1産取り肥育など多様なニーズに応える肉用牛・牛肉生産を推進する。

- ・生産者の意識の向上

全国和牛能力共進会に関する県産牛の更なるブランド化に向けた生産者団体による取組みを支援する。

③ ①・②を実現するための地域連携の取組

- ・県における「阿波牛」増産供給体制の確立

肉用牛経営の安定確保を図るため、県においては、優良な和牛受精卵供給体制の強化、種雄牛造成による「阿波牛」増産体制の整備を推進し、県内畜産農家における子牛、肉用牛、繁殖用雌牛の能力改良を加速し、低コスト管理と品質向上に取り組む。

- ・地域的な分業体制の構築

畜産クラスターの構築等による生産工程の一部外部化、省力生産のための機械設備の整備など地域連携の取組を推進し、労働負担の軽減と生産性の向上を図り、中小・家族経営を含めた地域全体で肉用子牛の生産規模拡大に努める。

- ・耕畜連携の強化による国産飼料基盤の強化

輸入飼料価格の高騰・高止まりによる畜産経営への影響を抑制するため、耕畜連携等による草地改良、地域の水稻農家と連携した稲WCSの生産拡大や飼料用米・子実用とうもろこし等国産飼料の利用を推進する。

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	33.5%	36.8%
	肉用牛	28.1%	30.9%
飼料作物の作付延べ面積		1,890ha	2,825ha

2 具体的措置

(1) 粗飼料基盤強化のための取組

- ・ 飼料用稲の生産・利用に係る技術指導及び耕畜連携の推進により、飼料用稲の作付面積を217haから369haへ増加させることを目標とし、稲発酵粗飼料（WC S）の利用拡大を推進する。
- ・ 新技術や優良品種を導入した展示ほ場設置等を通じた技術指導を行うことにより、地域に適した品種選定や高位安定生産技術体系の確立・普及に努め、飼料作物の生産拡大、単収の増加及び品質の向上を図る。

(2) 輸入とうもろこしの代替となる飼料生産の取組

- ・ 飼料用米の牛用飼料への利用拡大を図るとともに、飼料用米の生産支援及び耕畜連携の推進により、作付面積を542haから922haへ増加させることを目標とし、飼料用米の生産・利用拡大を図る。また、飼料用米の生産拡大に伴う耕畜連携の強化により、国産稲わらの利用拡大の取組を推進する。
- ・ コントラクター等の外部支援組織について、その設立や機械等の整備を推進し、自給飼料の安定的な生産及び利用拡大を図る。
- ・ 公共牧場については定期的な施肥・播種の実施により草地の適正な維持管理に努めるとともに、水田の有効活用や耕作放棄地等の活用等により、飼料費の低減を図るため放牧の活用を推進する。
- ・ エコフィールドについては、供給希望業者と利用希望農家の連携を推進するとともに、エコフィールドに関する情報を積極的に提供することにより生産利用の拡大を図る。
- ・ 国産濃厚飼料の生産・利用に係る耕畜連携を推進することにより、イアコーンの作付面積を0haから3haへ増加させることを目標とし、国産濃厚飼料（イアコーン）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

県内唯一の乳業工場が工場を新設したことで、気象状況や天災による運搬困難時であっても、将来にわたり県内で生乳処理することが可能となった。

乳業工場が県内で操業することで、農家から直接乳業工場へ搬送が可能となり集送乳コストの軽減化や、クーラーステーション運営経費も削減されることで、酪農家の手取り収入の増額も期待される。酪農家の収入増は担い手のやる気につながり、将来にわたり酪農業が営まれることとなる。

2 乳業の合理化

(1) 乳業施設の合理化

			工場数（1日当たり生乳処理量2t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	1工場	合計	kg	kg	%	
				1工場平均	26,901	39,630	68	
		乳製品を主に製造する工場	0工場	合計				処理量2t未満である工場：2工場
				1工場平均				1工場平均：500kg
		飲用牛乳を主に製造する工場	1工場	合計	32,537	53,250	61	
				1工場平均	32,537	53,250	61	
	乳製品を主に製造する工場	0工場	合計				処理量2t未満である工場：2工場	
			1工場平均				1工場平均：800kg	

(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。

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。

(2) 具体的措置

県内では乳業の合理化が進み、HACCPを導入した高度な衛生管理水準を備えた1乳業施設での生乳処理体制が確立されている。今後HACCP手法の確実な実施を始め、関連ガイドラインの自主的点検等の継続による牛乳・乳製品の安全性向上を図る取組を推進する。また、牛乳・乳製品の消費拡大を図るため、牛乳・乳製品に関する正しい知識や利用方法について啓蒙・普及するとともに、学校給食用牛乳供給事業の効果的な推進により、児童生徒の体位・体力の向上に寄与し、牛乳に親しむ環境を醸成し、将来の消費基盤の整備に努める。

また、酪農家と連携した6次産業化の取組による、チーズ工房等の小規模な乳業施設など地産地消や地域のニーズに合致した乳業施設の取組を支援していく。

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	
全農徳島県本部 上板畜産センター	全国農業協同 組合連合会	H12.4.1	日	日	日	日	日	日	日	頭	頭	頭	頭	頭	頭
			—	6	—	24	24	—	—	662	37	2,246	2,345	—	(1,920) (2,315) (—)
阿波市家畜市場	阿波市	S32.09.13		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	2ヶ所			6	—	24	24	—		662	37	2,246	2,345	—	

- (注) 1. 肉用牛を取り扱う市場について記入する。
 2. 初生牛とは生後1～8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。

イ 具体的取組

肉用子牛等を取り扱う家畜市場については、県内に全農徳島県本部上板畜産センターがあり、約5,300頭の年間取引実績となっている。近年では、和牛増頭対策により、肉専用種の取引頭数が増加している一方で、大規模哺育経営から肥育経営への経営転換や県外産牛の上

場頭数減少により、交雑種と乳用種の取引頭数が減少傾向である。また、現在の施設は老朽化も著しい。上場頭数を増やし、市場を活性化するため、生産履歴等の多様な情報の提供機能を有した「ICTセリシステム」の導入など利用者にとって魅力ある施設へのリニューアル整備を推進し、県内家畜市場の上場頭数増加や県産肉用子牛の適正な価格形成を図り、本県肉用牛繁殖基盤の維持・拡大、県内家畜市場の活性化を促進する。

(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	設置年月日	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	
徳島市立食肉センター	徳島市	S61.12.18	244	1,000	600	186	86	18.6	1,000	600	137	44	13.7
日本ハム(株)徳島工場附設と畜場	日本ハム(株)	S49.10.1	243	916	0	631	0	68.9	700	0	520	0	74.3
眉山食品(株)鳴門食品センター	眉山食品(株)	H28.3.30	244	250	0	104	0	41.6	600	120	124	0	20.7
美馬食肉センター	中川龍夫	H24.3.31	46	44	44	5	5	12.2	-	-	-	-	-
(株)にし阿波ビーフ	(株)にし阿波ビーフ	H28.3.18	65	108	108	25	25	23.1	-	-	-	-	-
計	5カ所		842	2,318	752	951	116	41.0	2,300	720	781	44	34.0

(注) 1. 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. 頭数は、豚換算(牛1頭=豚4頭)で記載する。「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

輸出先国の求める衛生基準に適合した食肉処理施設の整備、部分肉流通の拡大

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	
県下一円	肉専用種	頭 3,673	頭 1,039	頭 2,634	% 28.3	頭 5,000	頭 2,500	頭 2,500	% 50.0
	乳用種	1,780	842	938	47.3	2,200	1,500	700	68.2
	交雑種	6,461	3,127	3,334	48.4	6,800	3,000	3,800	44.1
	合計	11,914	5,008	6,906	42.0	14,000	7,000	7,000	50.0

エ 具体的取組

食肉処理施設については、県下5か所が稼働しており、牛6,000頭、豚196,000頭程度が処理されている。しかし、平成27年度に再整備を行った1施設を除き、何れも老朽化が進み、また、と畜頭数の減少に伴う手数料の減収等の課題を抱え、事業運営は厳しさを増している。今後、人口減少による国内食肉消費の縮小が見込まれる中、県内食肉処理施設の安定した事業運営、安全・安心な県産食肉の供給等を図り、本県畜産業が成長産業化を目指すため、地域の実情、施設設置者や関係者の意向を踏まえつつ、TPP11、日EU・EPA、日米貿易協定など新たな貿易協定のもと広がる海外市場をターゲットに、輸出先国が求める高度な衛生条件への施設適合など「海外輸出に向けた機能強化」や「再編合理化」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

【事項番号⑦ 輸出の戦略的な拡大（対象地域：県下一円）】

1 輸出促進を図る流通体制の充実・強化

海外で認知度が高まる国産牛肉の輸出拡大を目指し、食肉処理施設の機能強化やハラール認証等の取組支援等、輸出に向けた流通体制の整備に取り組むとともに、インバウンド対策をはじめ、国内外において県産畜産物の認知度向上及び消費拡大に向けたPR活動を強化し、生産から流通、販売、消費までの一連の施策を展開する。

また、新しい乳業工場で生産される県産乳飲料の輸出体制を整備し、アジアに向けて輸出を行う。

2 ニューノーマルに対応した販売強化

新たな貿易協定のもと本格化する「グローバル競争」や「ニューノーマル（新しい生活様式）」を見据えて、実店舗とネット販売などオンラインチャネルの融合化を推進し、新たな流通・販売スタイルの確立を目指す創意ある取組を支援する。