

計 画 期 間
令和8年度～令和17年度

宮城県家畜改良増殖計画

令和8年3月

宮城県

目次

家畜改良増殖計画.....	1
家畜改良増殖の目標	
1 乳用牛.....	4
(1) 基本的考え方.....	4
(2) 改良目標.....	4
(3) その他家畜能力向上に資する取組.....	5
(4) 増殖目標.....	6
2 肉用牛.....	6
(1) 基本的考え方.....	6
(2) 改良目標.....	7
(3) その他家畜能力向上に資する取組.....	10
(4) 増殖目標.....	11
3 豚.....	11
(1) 基本的考え方.....	11
(2) 改良目標.....	11
(3) 能力向上に資する取組.....	13
(4) 増殖目標.....	14

家畜改良増殖計画

1 計画の期間

令和8年度から令和17年度までの10年間とする。

2 種付け又は家畜人工授精の用に供する家畜の雄で優良な血統、能力及び体型を有するものの配置、利用及び更新に関する事項

(1) 乳用牛

種雄牛はけい養せず、民間の凍結精液を利用する。特に雌牛の泌乳、体型、繁殖、管理形質、長命連産性等の改良点を十分に配慮し、ヤングサイアも活用しながら、検定済種雄牛の活用を促進する。

(2) 肉用牛

肉用牛集団育種推進事業で選抜確保された優秀な種雄牛は、畜産試験場においてけい養し、適正利用を図るとともに、毎年、直接検定や現場後代検定を実施し、合格した種雄牛に更新する。また、改良上必要な場合は、県のけい養牛以外の種雄牛の利用も考慮する。

(3) 豚

優良種豚選抜推進事業等により、選抜確保された優秀な原種豚（系統豚等）については、畜産試験場においてけい養し、生産された種雄豚及び精液を養豚場へ供給し、その適正利用を図るとともに、適時、近交係数を考慮し、外部導入を交えながら更新する。

3 家畜体内受精卵移植の用に供する受精卵の採取の用に供する家畜の雌で優良な血統、能力及び体型を有するものの配置、利用及び更新に関する事項

(1) 乳用牛

畜産試験場及び民間等の優秀な雌牛を活用し、その適正利用を図るとともに、体内受精卵移植技術を利用することで搾乳牛の能力向上を図り、適時、更新を実施する。

(2) 肉用牛

肉用牛集団育種推進事業において導入した超優秀雌牛等は、体内受精卵移植技術も活用した適正利用を図るとともに、適時、更新を実施する。また、民間等の優秀な雌牛を活用し、適正利用を図っていく。

4 家畜体外受精卵移植の用に供する卵巣の採取の用に供する家畜の雌(そのとたいから家畜卵巣を採取する家畜の雌を含む)で優良な血統、能力及び体型を有するものの利用に関する事項

(1) 乳用牛

搾乳牛の能力向上のため、生体内卵胞卵子吸引（OPU）技術等を利用しながら、畜産試験場及び民間等の優秀な雌牛を活用し、その適正利用を図るとともに、適時更新を実施する。

(2) 肉用牛

肉用牛集団育種推進事業において導入した超優秀雌牛等は、OPU技術等を活用して適正利用を図るとともに、適時、更新を実施する。

5 種付け又は家畜人工授精の用に供する家畜の雄の生産施設、家畜人工授精施設、家畜受精卵移植施設、その他家畜改良増殖施設の整備拡充に関する事項

(1) 乳用牛

種雄牛のけい養は行わないが、搾乳牛の能力向上のため受精卵移植技術を利用することとし、応用技術等の向上を図るため畜産試験場の整備を進める。

(2) 肉用牛

肉用牛集団育種推進事業の中で選抜された種雄牛候補は、宮城県岩出山牧場で直接検定を実施し、現場後代検定牛に選抜された牛は畜産試験場においてけい養する。

基幹種雄牛等の凍結精液の調製を行う家畜人工授精施設については、畜産試験場に設置し、県内へのスムーズな凍結精液の供給及び処理能力の向上を図る。

超優秀雌牛等から採卵し、優良種雄牛の造成を進めるため、受精卵移植技術を活用することとし、本技術の確立と応用技術の向上を図るため畜産試験場の整備を進める。

(3) 豚

優良種豚選抜推進事業等を畜産試験場において実施し、優良な種雄豚や種雌豚を生産、配布、けい養する。また、豚人工授精用精液の調製を行う家畜人工授精施設については、畜産試験場に設置し、県内へのスムーズな精液の供給と、処理能力の向上を図るため畜産試験場の整備を進める。

6 家畜の能力検定の実施及び改善に関する事項

(1) 乳用牛

乳用牛群検定普及定着化事業及び乳用牛群検定指導強化事業により、牛群検定及び後代検定事業への積極的な参加を促すとともに改良の基礎となる血統登録、体型審査の実施を推進する。また、組織的な検定の充実を図るとともにゲノミック評価^(注1)も活用し、牛群の整備を促進する。

注1：ゲノミック評価

DNAを構成する塩基配列のうち、牛個体ごとに1つの塩基が変異している特定の箇所(SNP^(注2))の検査結果(SNP情報)とその牛の成績等を分析し、その相関関係を遺伝的能力として評価したもの。

注2：SNP (Single Nucleotide Polymorphism)

DNAの塩基配列における一つの塩基の違いが、個体能力の違いを生じさせることがあり、これをSNP (一塩基多型) という。

(2) 肉用牛

肉用牛集団育種推進事業により、直接検定及び現場後代検定を実施するとともに、ゲノミック評価等も活用し、優良種雄牛を選抜する。また、基礎雌牛群の系統を調査し、適正な交配指導を行うとともに、優良雌牛群の整備を図り、生産性の向上に努める。

(3) 豚

優良種豚選抜推進事業等により、産肉能力に優れた種雄豚、種雌豚の選抜確保を行う。

7 講習会、共進会等の開催、その他家畜改良増殖技術の改良及び普及に関する事項

- (1) 畜産試験場及び農業大学校等において畜産技術者並びに後継者の養成を図る。
- (2) 各種講習会、研修会を通じ、畜産技術者の養成と技術の向上を図る。また、家畜人工授精師（家畜体内受精卵移植の業務も含む）の養成を図る。
- (3) 家畜共進会について
 - ア 各種全国共進会及び地方共進会への参加を奨励し、全国又は地域間の改良レベルの比較を通じて、体型等の能力、改良速度等を把握し、改良技術の向上を図る。
 - イ 生産者の家畜改良への意識、飼養管理及び家畜審査技術の向上を図るため、県一円の共進会の開催を奨励する。
 - ウ 市町村等において開催する共進会の運営指導を行い、内容の充実を図る。
- (4) その他家畜改良増殖技術の普及について
国の各研究機関や大学等の支援、協力を得ながら、畜産試験場、地方振興事務所、家畜保健衛生所及び農業改良普及センターにおける技術指導の強化を図る。

8 その他家畜の改良増殖を図るために必要な事項

- (1) 精液や受精卵等の遺伝資源は、貴重な本県の財産であり、関連法令に基づき、厳格な流通管理の下、活用する。
- (2) 家畜登録事業を充実し、優良系統の保留選抜と適正交配を実施する。
- (3) 優良家畜を認定及び指定し、これを保留し、家畜改良の基礎とする。
- (4) 家畜導入事業は系統や育種効果を十分考慮し、優良家畜の導入を推進する。
- (5) 乳用牛群検定組合、和牛育種組合、和牛改良組合、その他改良組織の育成に努める。
- (6) 改良には大規模な形質のデータが必要であることから、食肉流通や小売業界等の協力が得られるように努める。

家畜改良増殖の目標

1 乳用牛

(1) 基本的考え方

生産コストの低減等による酪農経営の安定と、牛乳・乳製品の安定供給を図るためには、能力・体型の改良を進める必要がある。

このため、乳用牛の供用期間が短縮傾向にあることを踏まえ、健康な牛によって安全な生乳生産が行われることを基本に、更新産次の延長などによる生涯生産乳量の確保等、生涯生産性の向上に努める。

また、性判別技術の活用やゲノミック評価等を用いた改良手法の高度化を通じて、生産性の向上を図る。

なお、改良の推進及び安定的な生乳生産の確保のためには、改良・生産基盤として一定頭数の確保が必要である。

以上の考え方にに基づき、改良、増殖に関する目標を以下のとおりとする。

(2) 改良目標

ア 能力

(ア) 乳量

酪農経営の生産性向上のため、各形質との全体的なバランスを確保した上で1頭当たりの乳量を維持する改良を推進するものとする。

(イ) 泌乳持続性

飼養管理が比較的容易となり、生涯生産性の向上に寄与することから、泌乳持続性の高い（乳量変化の小さい）乳用牛への改良を推進するものとする。

(ウ) 乳成分

消費者ニーズに即した良質な生乳が牛乳・乳製品の多様な用途に安定的に仕向けられるよう、現在の乳成分率を維持するための改良を推進するものとする。

また、改良と併せて、乳製品の高品質化を推進するため、体細胞数の減少等による乳質向上に努めるものとする。

(エ) 長命連産性

分娩間隔については必要以上の空胎期間の延長を避けるため、分娩間隔が長期化している個体の把握とその状態に応じた適正な飼養管理を推進するものとする。

また、長命連産性の向上を図るため、繁殖性に加え、疾病抵抗性の改良を進める。

乳用雌牛の能力に関する目標数値（県平均）

	品 種	乳 量	乳 成 分		
			乳脂肪	無 脂 乳 固形分率	乳蛋白質
現 在	ホルスタイン	8,030kg	4.0%	8.8%	3.3%
目 標	ホルスタイン	8,030kg	現在の乳成分率を 引き続き維持		

注1：泌乳能力は、搾乳牛1頭当たり305日、2回搾乳の場合のものである。

注2：現在の数値は、乳量については、令和6年生乳生産量を経産牛頭数で割り出した。その他の項目は、令和6年の（一社）家畜改良事業団発行の乳用牛群能力検定成績まとめを用いた。

イ 体型

飼養環境に適した体型の斉一化及び体各部の均称を図る。特に、長命連産性の向上に寄与する乳器及び肢蹄に着目した改良を推進し、生涯生産性の向上を促進するものとする。

(3) その他家畜能力向上に資する取組

ア 改良手法

(ア) 牛群検定・血統登録

牛群検定から得られる情報は、乳用牛の改良に資するだけでなく、飼養管理、繁殖管理、衛生管理等の改善にもつながることから、生産者の牛群検定への参加を促進する。ゲノミック評価等を含めた情報について、検定データとともに情報提供し、改良等への利用を推進する。

また、改良の基礎となる血統登録についても、実施を推進するものとする。

(イ) 後代検定

今後ともNTP^(注)に基づく総合的に遺伝的能力の高い国産種雄牛の利用と、関係者が一体となった後代検定を推進するものとする。

注：NTP（Nippon Total Profit Index の略。）

独立行政法人家畜改良センターが実施する遺伝的能力評価に基づく総合指標であり、泌乳能力と体型をバランスよく改良することで、長期間着実に供用できる経済性の高い乳用牛を作出するための指数である。

(ウ) 改良の効率化

雌雄判別技術の活用による性判別精液及び性判別受精卵を利用した、効率的な種畜の生産を推進するとともに、後継牛の確保に支障を来さない範囲で、受精卵を用いた和牛子牛の生産拡大への取組を推進するものとする。

また、ゲノミック評価の更なる精度向上と改良の加速化が重要であることから、SNPデータの収集等を進めるとともに、血統登録及び牛群検定の

取組を推進するものとする。

イ 飼養管理

乳用牛の遺伝的能力を十分に発揮させ、生産性を向上するためには、個体ごとの能力や乳質、繁殖成績等を的確に把握するとともに、その情報に基づいた適切な飼養管理を行うことが重要である。このため、牛群検定情報やICT（情報通信技術）等の新技術の活用を推進し、個体ごとの能力や状態に応じた適切な飼養管理を図る。また、農林水産省畜産局が令和5年7月に公表した「乳用牛の飼養管理に関する技術的な指針」の周知及びその普及を推進する。

さらに、自給粗飼料の増産、耕畜連携等による稲WCS^(注)や飼料用米の利用、地域の未利用資源の利用を推進するものとする。

加えて、近年の夏季高温に対応するため、畜舎等の暑熱対策に取り組むとともに、エネルギーバランスに配慮した夏季の飼養管理技術の向上・普及を推進する。

注：稲WCS（Whole Crop Silage：WCS）

稲発酵粗飼料として稲の穂と茎葉を丸ごと乳酸発酵させた粗飼料（稲ホールクロップサイレージ）

ウ 衛生対策の推進

乳房炎の予防等により、生産性の向上を図るとともに、衛生対策を推進し、安全で質の高い生乳を供給することで、消費者の信頼を維持する。また、家畜疾病の発生予防及びまん延防止のため、生産者における飼養衛生管理基準の遵守の徹底及び適切なワクチネーション・プログラムについて指導するとともに、生産農場における衛生管理を向上させる手法の一つである農場HACCPやGAPの普及を推進するものとする。

(4) 増殖目標

本県の乳用牛改良基盤を維持するとともに、生乳・乳製品の需要動向に即した生産を行うことを旨として頭数の目標を以下のとおり設定する。

総頭数	15,800頭（現在15,800頭）
うち2歳以上の雌牛頭数	12,500頭（現在12,500頭）

なお、肉専用種との交配状況に関する情報の共有等を通じ、過度な交雑種生産を抑制することにより、優良後継牛の効率的な生産及びその確保を図る。

2 肉用牛

(1) 基本的考え方

生産コストの低減に向け、現在の脂肪交雑等を維持しつつ、飼料利用性、早熟性、増体能力及び産肉能力の向上を図りながら、食味に関連する脂肪酸組成を含めた理化学成分等の知見の蓄積を進め、消費者ニーズに対応した県産牛肉の安定的供給に役立てていく必要がある。

飼料穀物需給は今後もひっ迫基調で推移することが予想され、また、穀物価格は気候変動、為替相場や海上運賃に左右されることから、飼料利用性を高めた改良による効率的な生産体制を確立する必要がある。

ア 肉専用種（黒毛和種）

肥育牛、種雄牛及び繁殖雌牛のそれぞれにおいて、脂肪交雑能力を維持しつつ、増体性（肉量）や飼料利用性について、遺伝的能力及び飼養管理の両面から改善することにより、生産コストの低減、品質の高位平準化を図る。牛肉の食味については、脂肪酸組成を含めた理化学成分等のこれまで蓄積した知見を活用し、ブランド力の強化を推進するものとする。

また、初産月齢の適正化や分娩間隔の短縮など繁殖成績の向上を図る。

さらに、雌子牛の保留・導入及び繁殖用成雌牛の導入による増頭（繁殖経営の規模拡大）により、生産基盤の拡充を図る。

イ 乳用種・交雑種

乳用種及び交雑種については、効率的な牛肉生産のために増体性を向上させる飼養管理の改善を図る。

(2) 改良目標

ア 能力

(ア) 種雄牛の能力

- ① 脂肪交雑能力を維持しつつ、増体性（肉量）の遺伝的能力の向上を図るとともに脂肪酸組成を含めた理化学成分等の改良について検討を進める。
- ② 遺伝的能力評価^(注)の精度が向上し、種畜の選抜・交配の指標として広く利用されている。そこで、遺伝的能力を示す育種価の目標数値を掲げ、種雄牛の産肉能力の向上の加速化に努めるものとする。

注：遺伝的能力評価

親から子へ伝えられる平均的な遺伝的価値（育種価）を推定すること。

種雄牛の産肉能力に関する育種価目標数値

	品 種	枝肉重量 (kg)	脂肪交雑 (B. M. S No.)	歩留基準値
現 在	黒毛和種	0 (541.4)	0 (9.7)	0 (76.5)
目 標	黒毛和種	+15.3	現状維持	+0.72

注1：現在の数値は、基準年として0とした。

注2：現在の繁殖雌牛集団の0.335σの改良を目指し、種雄牛の目標数値は0.67σの改良とした。

注3：現在の欄の（ ）内は、（公社）日本食肉格付協会 牛枝肉格付 出荷県別格付結果情報

の令和6年度黒毛和種去勢牛の宮城県平均の値である。

(参考) 枝肉測定結果

	MUFA	オレイン酸
令和6年	63.0 %	54.8 %

注：令和6年4月から令和7年3月までの期間に仙台市中央食肉卸売市場食肉市場にて行われた脂肪酸組成測定結果の平均値である。

(イ) 雌牛の能力

- ① 哺育能力に優れ、強健で粗飼料利用性の高いものとし、1年1産を目指し、分娩間隔短縮の改良に努め、生産性の向上を図る。
- ② 育成時の適正な飼養管理により十分な発育を促し、初産月齢の適正化に努める。
- ③ 遺伝的能力評価に基づく産肉能力の向上に努める。

繁殖能力に関する目標数値（県平均）

	初産月齢	分娩間隔
現在	24.8 ヶ月	13.9 ヶ月 (419 日)
目標	24.8 ヶ月	12.9 ヶ月 (393 日)

注：現在の数値は、(公社)全国和牛登録協会宮城県支部データ（令和7年7月19日作成）による。

(ウ) 肥育牛の能力

- ① 種雄牛及び繁殖雌牛の改良効果を適切に発揮し、歩留まりの高い良質な牛肉を安定的に生産するため、増体性、飼料利用性や脂肪の質を始めとする食味の向上も考慮した種雄牛及び繁殖雌牛の利用を推進するとともに、品種特性に応じた適正な肥育期間を考慮し、個体の能力に応じた効率的な肥育を推進する。
- ② 肥育終了月齢の早期化を図るため、肥育もと牛の導入月齢の早期化に努めるとともに、改良と飼養管理の両面から増体性、肉質、食味の向上を図るため、早期出荷牛に関するデータを収集する。

去勢肥育牛の能力に関する目標数値（県平均）

	品 種	肥育開始時		肥育終了時		枝 肉 重 量	一 日 平 均 増 体 量	(参考) 肉 質 等 級
		月 齢	体 重	月 齢	体 重			
現 在	黒毛和種	ヶ月	kg	ヶ月	kg	kg	kg	97.1%
	交 雑 種	9.2	329	29.5	848	541.4	0.91	75%
	乳 用 種	6.5	—	27.3	851	557.4	0.99	—
目 標	黒毛和種	10.9	—	21.7	689	393.6	1.00	—
	交 雑 種	9.0	323	28	883	564	0.97	現状維持
	乳 用 種	7.0	290	25	865	566	1.05	
乳 用 種	7.0	300	18	785	455	1.45		

注1：目標数値は、肥育期間短縮を目指したものである。

注2：「(参考)肉質等級」は、肉質の維持又は向上を目指しつつ、効率的な肥育を図るための目安であり、黒毛和種肉質A4・5等級以上、交雑種B3等級以上の割合を示した。

注3：現在の数値は、令和6年度の(独)農畜産業振興機構発行の肉用子牛取引情報、(公社)日本食肉格付協会 牛枝肉格付 出荷県別格付結果情報の令和6年度の宮城県平均の値、(一社)宮城県畜産協会の肉用牛肥育経営安定交付金制度のデータを用いた。なお、肥育開始月齢は肉用牛肥育経営安定交付金制度のデータのうち、導入月齢が6ヶ月以上の産子のデータを用いた。肥育終了時体重は、乳用種においては国の家畜改良増殖目標の現在の数値から枝肉歩留を算出し、黒毛和種及び交雑種においては県の現在の数値から枝肉歩留を算出し、枝肉重量から逆算した。一日平均増体重は、生時体重を30kgとし、計算により求めた。

イ 体型

(ア) 成雌牛については、繁殖性を向上させるため、月齢に応じた適度な体積であるものとし、過大や過肥は避ける。

(イ) 肥育もと牛については、肥育段階での飼い直しによる非効率な肥育方法を改めるため、過肥は避け、体幅、体深及び肋張りに富み、体上線や背腰が強く肢蹄が強健なものとする。

成雌牛の体型に関する目標数値（県平均）

	品 種	体 高	胸 囲	かん幅	体 重	備 考
現 在	黒毛和種	cm	cm	cm	kg	基本本原登録審査時 成熟時（高等登録審査時）
		128.4	182.4	46.3	462.4	
目 標	黒毛和種	135.0	196.0	50.6	562.8	基本本原登録審査時 成熟時（高等登録審査時）
		cm	cm	cm	kg	
目 標	黒毛和種	129	183	47	473	基本本原登録審査時 成熟時（高等登録審査時）
		135	196	50	550	

注1：数値は、基本・本原登録時審査月齢の宮城県平均21ヶ月齢の雌牛のものである。

注2：体重は、適度な栄養状態にある雌牛のものである。ただし、分娩前後を除く。

注3：現在の数値は、令和6年6月～令和7年6月までの宮城県高等登録審査のデータを用いた
（(公社)全国和牛登録協会宮城県支部（令和7年7月19日作成））。

(3) その他家畜能力向上に資する取組

ア 改良手法

- (ア) 的確な遺伝的能力評価に基づく計画交配及び直接検定や現場後代検定による産肉能力評価に基づき、優れた種雄牛の作出とその有効利用に努める。
- (イ) 産子の枝肉情報と血縁情報に基づく産肉性の遺伝的能力評価による改良基礎雌牛群の整備や優良雌牛の増殖等を推進するとともに、繁殖能力や脂肪酸組成を含む理化学成分等に係る遺伝的能力評価の活用を努める。
- (ウ) 産肉能力に加え、繁殖性や脂肪酸組成等の有用形質に資するSNP情報を活用したゲノミック評価手法については、フィールド情報の蓄積・分析等により検討を進めるとともに、DNA解析技術については、遺伝的不良形質の排除や優良種畜選抜へ活用する。
- (エ) 特長ある系統の維持改良や遺伝資源の多様性を確保する観点から、多様性の分析に当たっては、血統情報とともにSNP情報の活用を推進するものとする。
- (オ) 優良種牛の効率的な生産、利用を図るため、各種生産情報の収集・分析体制を整備するとともに受精卵移植技術を活用した育種手法を推進する。

イ 飼養管理

- (ア) 繁殖能力の向上を図るため、分娩後の繁殖雌牛における適正な栄養管理、適度な運動の実施、確実な発情発見及び適期授精に努める。また、子牛在胎期間の長期化や子牛の大型化がみられることから、分娩事故の低下に努めるものとする。
- (イ) 遺伝的能力を十分に発揮させるため、子牛への十分な粗飼料給与及び事故率低下に努めるとともに、飼養環境の快適性にも配慮した飼養管理を推進する。
- (ウ) 生産コストの低減をしつつ生産者の収益を確保するため、遺伝的能力及び飼養管理等の両面からの改善を通じた飼料利用性、増体性や肉質などの向上等を図りつつ、流通及び消費サイドの理解を得ながら、肥育期間の短縮にも努める。
- (エ) 近年の暑熱による肥育・繁殖成績の低下を軽減するため、牛舎内の暑熱対策および夏季の飼養管理技術の向上・普及を推進するとともに、繁殖管理におけるICT（情報通信技術）を活用する。
- (オ) 飼料自給率の向上を図りつつ及び安定した飼料基盤を確保するため、耕畜連携等による稲WC Sや飼料用米の利用促進に努める。
- (カ) 牛肉の食味については、脂肪酸組成や脂肪交雑の形状（小ザシ）を含めた理化学成分等のデータを蓄積し、評価手法を確立するとともに、超

音波診断装置による生体での肉質分析等の早期に産肉性を評価する技術を活用することで、新たな価値を付加した仙台牛のブランド力の強化を推進するものとする。

- (キ) 肉用牛の遺伝的能力を十分に発揮させ、生産性の向上を図るため、我が国の実態を踏まえて農林水産省畜産局が令和5年7月公表した「肉用牛の飼養管理に関する技術的な指針」の周知及びその普及を推進するものとする。

ウ 衛生管理

家畜疾病の発生予防及びまん延防止のため、牛ヨーネ病等伝染性疾患のモニタリング体制を確立するとともに、生産者における飼養衛生管理基準の遵守の徹底及び適切なワクチネーション・プログラムの推進について指導する。また、生産農場における衛生管理を向上させる手法の一つである農場HACCP及びGAPの普及を支援するものとする。

エ その他

- (ア) 和牛は、我が国固有の遺伝資源であり、長年にわたり公的機関や生産者が携わって育種改良してきた成果であるため、国内の生産者が自ら活用していくことが重要である。このため、関連法令に基づき和牛の精液や受精卵の遺伝資源について、適正な流通管理等を徹底するとともに、契約等により、和牛遺伝資源の保護を図る。また、遺伝的不良形質の保有状況、経済的得失、近交係数の上昇抑制等を考慮した適切な交配指導や情報提供等を推進するものとする。
- (イ) 近年、担い手の高齢化や後継者不足を背景に、和牛の繁殖基盤が弱体化していることから、その強化を図るとともに、繁殖雌牛の増頭や受精卵移植技術の効果的な活用等を通じた子牛生産の拡大も推進するものとする。

(4) 増殖目標

牛肉の需要動向に即して生産を拡大することを旨として頭数の目標を以下のとおり設定する。

総頭数 86,577頭（現在79,500頭）

3 豚

(1) 基本的考え方

国際化の進展等に対応した競争力のある豚肉生産を推進するため、純粋種豚の繁殖能力や肉質を含めた産肉能力の向上を図り、特色ある豚肉生産に向けた改良を推進する。

(2) 改良目標

ア 能力

- (ア) 純粋種豚については、各品種の特長に応じた能力の向上に努める。特に、交配用の雄として主に利用されるデュロック種については、消費者

ニーズを踏まえた肉質の改良を進めるため、胸最長筋の筋肉内脂肪含量や食味に好影響を与える理化学成分等に優れた系統への改良、強健で肢蹄の強い系統への改良を図るものとする。

一方、一腹当たり育成頭数の向上に着目した改良を強化し、肥育もと豚生産用母豚の繁殖能力を更に高める必要がある。

純粋種豚の能力に関する目標数値（全国平均）

	品 種	繁殖能力		産肉能力			
		一腹当たり 育成頭数	一腹当たり 子豚総体重	飼 料 要求率	一日平均 増体量	ロース芯 の太さ	背脂肪層の 厚 さ
現 在		頭	kg		g	cm ²	cm
	バークシャー	7.7	46	3.2	728	29	1.8
	ランドレース	10.2	61	3.1	852	32	2.1
	大ヨークシャー	10.4	62	3.0	907	32	2.0
	デュロック	7.8	43	2.9	1,037	33	2.8
目 標							
	バークシャー	8.2	48	3.1	773	31	1.8
	ランドレース	11.2	66	3.0	931	32	1.9
	大ヨークシャー	11.4	68	2.9	993	32	2.0
	デュロック	8.3	45	2.8	1,126	34	2.6

注1：繁殖能力に係る数値は、分娩後3週齢時の母豚一頭当たりのものである。

注2：産肉能力に係る数値（飼料要求率を除く。）は、雄豚の産肉能力検定（現場直接検定）のものである。

注3：飼料要求率は、体重1kgを増加させるために必要な飼料量であり、次の式により算出される。

$$\text{飼料要求率} = \text{飼料摂取量} / \text{増体量}$$

注4：一日平均増体量及び飼料要求率の数値は、体重30kgから105kgまでの間のものである。

注5：ロース芯の太さ及び背脂肪層の厚さは、体重105kg到達時における体長2分の1部位のものである。

注6：現在数値については、県内のデータが少ないことから、全国平均値を用いた。

(イ) 肥育もと豚の効率的な生産を図るため、連産性等繁殖能力の優れた母豚の生産に努める。

肥育もと豚生産用母豚の能力に関する目標数値（北海道・東北平均）

	一腹当たり 生産頭数	育成率	年間分娩 回数	一頭当たり 年間離乳頭数
現 在	12.1 頭	90.1 %	2.3 回	25.07 頭
目 標	12.6	94	2.5	29.6

注1：一頭当たり生産頭数は哺乳開始時の値である。

注2：一腹当たり年間離乳頭数は次の式により算出された値である。

$$\text{一腹当たり平均離乳頭数} \times \text{年間分娩回数} = \text{一腹当たり年間離乳頭数}$$

注3：現在の数値は、一般社団法人日本養豚協会 養豚経営対策補完事業令和6年度養豚農業実態調査報告書（全国集計結果）の値である。（戸数192戸、繁殖母豚88,002頭）

（ウ）適度な脂肪量かつ斉一性の高い良質な豚肉の生産及び飼料利用性の向上を図るため、品種等の特性に応じた効率的な肥育により、適正な日齢及び体重での出荷に努める。

肥育豚の能力に関する目標数値（東北）

	出荷日齢	枝肉重量	飼料要求率
現 在	174.3 日	76.0 kg	—
目 標	173	80	2.8

注：現在の数値は、令和6年度宮城県養豚飼養戸数頭数実態調査の値である。

（戸数：肥育豚飼養農場120戸のうち回答のあった102戸）

イ 体型

能力の向上を支えるため、強健で肢蹄が強く、発育に応じて体各部の均称がとれ、供用年数が長く飼養管理の容易なものとする。

（3）能力向上に資する取組

ア 純粋種豚の維持・確保

肥育豚生産の基となる育種素材として多様な特性を有する純粋種豚の飼養頭数が減少していることから、多様な消費・流通ニーズに即した生産を図るため、その維持・確保及び安定供給体制の整備に努める。

イ 改良手法

開放型育種手法等を活用することにより、能力及び斉一性の高い系統及び優良種豚群を造成し、雌系純粋種豚の改良においては繁殖能力向上を図る。独立行政法人家畜改良センター、都道府県、民間種豚生産者等と広域的に連携し、所有している遺伝資源に関するデータベース化や情報交換等により、優良な改良素材の効率的かつ効果的な利用体制の構築を推進する。

ウ 飼養管理

特色ある豚肉生産や生産コストの低減及び飼料自給率の向上を図るため、飼料用米や飼養衛生管理基準を遵守したエコフィード^(注)の利用を推進する。

肥育豚の飼養管理に当たっては、品種等の特性に応じた効率的な肥育により適正な日齢及び体重での出荷に努める。

また、飼養豚の遺伝的能力を十分発揮させ、生産性の向上を図るため、飼料設計の改善及び適切な飼養スペースや豚舎環境など、農林水産省畜産局が令和5年7月公表した「豚の飼養管理に関する技術的な指針」の周知及びその普及を推進する。

さらに、近年の暑熱による繁殖・肥育成績の低下を軽減するため、畜舎の暑熱対策に取り組むとともに、夏季の飼養管理技術の向上・普及を推進する。

注：エコフィード

環境に優しい(ecological)」や「節約する(economical)」等を意味するエコ(eco)と飼料(feed)を併せた造語で、食品製造副産物等の食品循環資源を原料に加工処理されたリサイクル飼料。飼料安全法及び家畜伝染病予防法の基準に適合して生産されたもの。

エ 衛生管理

消費者に安全で信頼される豚肉生産を確保していくため、オールイン・オールアウト^(注)の導入等の衛生対策を推進する。また、家畜疾病の発生予防及びまん延防止のため、生産者における飼養衛生管理基準の遵守の徹底や適切なワクチネーション・プログラムの推進及び野生動物の侵入防止対策強化について指導するとともに、生産農場において衛生管理を向上させる手法の一つである農場HACCPやGAPの普及を推進するものとする。

注：オールイン・オールアウト

豚の収容施設を空にして、新たな豚群を一度に導入して一定期間飼養し、一度に出荷する方式。豚群の出荷の度に、収容施設の水洗・消毒・乾燥を徹底することで病原体が減少し、豚群の健康維持、事故率低減及び生産性向上を図る。

オ 食味に関する指標

消費者のニーズに応じた特色ある豚肉生産を推進するため、消費者のニーズを踏まえ、食味の評価に関する科学的知見の蓄積に努め、脂肪酸組成等の改良目標としての数値化や、官能評価等の評価手法の確立を図るものとする。

(4) 増殖目標

豚肉の需給動向に即した生産を行うことを旨として頭数の目標を以下のとおり設定する。

総頭数 180,000頭(現在180,000頭)