

鹿 児 島 県

家 畜 改 良 増 殖 計 画

鶏 の 改 良 増 殖 計 画

令和8年3月

鹿児島県

目 次

家畜改良増殖計画

I	家畜改良増殖をめぐる情勢	1
II	家畜改良増殖目標	3
1	乳用牛	3
2	肉用牛	5
3	豚	8
III	計画期間	1 2
IV	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 2
V	受精卵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 3
VI	家畜改良増殖施設の整備拡充に関する事項	1 3
VII	家畜の能力検定の実施及び改善に関する事項	1 3
VIII	講習会，共進会等の開催その他家畜改良増殖技術等の改良及び 普及に関する事項	1 4

鶏の改良増殖計画

I	鶏の改良増殖をめぐる情勢	1 5
II	鶏の改良増殖目標	1 5
1	卵用鶏	1 5
2	肉用鶏	1 7
III	計画期間	2 0
IV	在来鶏の配置，利用及び更新に関する事項	2 0
V	鶏の改良増殖施設の整備拡充に関する事項	2 0
VI	鶏の能力検定の実施及び改善に関する事項	2 0
VII	鶏の家畜改良増殖技術等の改良及び普及に関する事項	2 0

家畜改良増殖計画

Ⅰ 家畜改良増殖をめぐる情勢

1 本県の家畜改良をめぐる情勢

本県の農業は、南北 600 k m に広がる県土において、温暖な気候や広大な畑地などを生かし、畜産、園芸を中心に多彩な生産活動が展開されており、食品関連産業や観光産業などとも連携した基幹産業として本県経済を支えている。

このような中で、畜産は、令和 6 年の農業産出額 5,689 億円のうち 3,622 億円 (63.7%) を産出する基幹作目となっており、これらの生産の基礎となる本県の家畜改良増殖等をめぐる情勢は、以下のとおりとなっている。

(1) 乳用牛

ア 改良増殖

本県では、強健で耐暑性があり産乳能力の高い乳牛の造成に取り組んでおり、種雄牛の改良については、後代検定事業等の全国的な取組に積極的に参加するとともに、雌牛については、性判別精液等の活用により効率的な優良後継牛の確保を図りながら、乳量、乳質など生産性や品質向上に着目した改良を実施している。

以上の取組や牛群検定事業に参加していること等により、搾乳牛 1 頭当たり平均乳量 (牛群検定参加農家の平均) が平成 20 年度の 8,775kg から、令和 4 年度には 9,371kg と大幅に増加している。

なお、他都府県と同様に本県においても、酪農の生産基盤は縮小するとともに、経産牛の供用期間が短縮していることから、泌乳持続性が高い乳用牛の改良が求められている。

イ 飼養衛生管理等

酪農経営の飼養規模拡大にあたり、省力的な牛舎・搾乳形態であるフリーストール・ミルクングパーラー方式や群管理による多頭飼育に適した TMR (完全混合飼料) 給与方式等の飼養管理技術が導入され、最近では、搾乳ロボットや搾乳ユニット自動搬送装置、哺乳ロボット、ICT 技術を活用した発情発見装置等の飼養管理の自動化・省力化技術の導入が進んでいる。

酪農経営の生産性を向上するためには、経営内における個体毎の能力や乳質、繁殖成績等の適正な把握が重要であることから、本県においては、引き続き、牛群検定から得られる情報を基に、飼養管理の改善を促進することが重要である。また、生乳需要期である夏期の乳量を確保するため夏季受精卵移植や暑熱対策を適切に実施するとともに、飼養衛生管理技術の向上と徹底により供用年数を延

長し、長命連産性に優れた乳用牛導入による生涯生産性の向上を図ることが求められている。

(2) 肉用牛

ア 改良増殖

種雄牛については、本県肉用牛の特色である増体能力を高めながら肉質向上を図ることを基本に、受精卵移植技術やDNA解析等を活用した候補牛の生産・選抜、後代検定による発育や産肉能力、飼料利用性の選定を行い、遺伝的能力評価に基づいた優良な種雄牛の造成に努めている。

また、繁殖雌牛については、特定の種雄牛に交配が集中する傾向にあり、近交係数が徐々に上昇し、繁殖雌牛の血統が遺伝的に似通ったものが増加してきている。

イ 飼養管理等

飼養管理については、哺乳ロボット、発情発見装置等の省力化機械や採光性牛舎の導入、ヘルパーやコントラクター、キャトルセンサーなどの外部支援組織の活用による作業の外部化等により飼養規模の拡大が進んでいる。

また、県肉用牛振興協議会で作成した子牛育成飼料給与マニュアルの普及に努め、子牛の飼養管理技術の改善を行うとともに、子牛の早期出荷を推進している。

さらに、自給飼料に立脚した畜産経営を確立するため、耕畜連携によるWCS用稲の生産拡大やさとうきび梢頭部などの低・未利用資源の有効活用が図られている。

(3) 豚

ア 改良増殖

本県では、黒豚の改良増殖を図るため、優良種豚の配布や経済性の高い優良系統の造成・改良を進め、昭和46年からパークシャー種の系統造成に取り組むとともに、一般社団法人鹿児島県種豚改良協会において系統豚の維持・増殖を図っている。

また、民間による優良種豚の確保・育成を図るため、公益社団法人鹿児島県畜産協会による指定種豚場制度を通じて民間種豚生産者の育成を推進している。

これまで、県はパークシャー種について発育を主体とした第1系統豚「サツマ」、肉質の向上を主体とした第2系統豚「ニューサツマ」、繁殖性の向上、発育と赤肉割合の向上を主体とした第3系統豚「サツマ2001」、背脂肪厚、ロース芯面積、離乳時子豚体重の改良を主体とした第4系統豚「クロサツマ2015」の4系統を

造成してきた。このうち、「サツマ」については、完成から 30 年以上が経過し、近交退化現象の発現が危惧されたことから、平成 27 年 5 月に維持を中止した。

このような中、ブランド維持・向上のため、令和元年度から新系統の第 5 系統豚の造成に着手している。第 5 系統豚は、ロース芯面積、背脂肪厚及び産子数を改良形質に設定し、令和 10 年の認定を目指して改良を進めている。

イ 飼養衛生管理等

近年、アジア諸国において、アフリカ豚熱が発生し、国内では豚熱の発生が継続して確認されるなど飼養衛生管理水準の向上、野生動物対策やふん尿処理等の環境保全対策が一層重要となっているため、農場における飼養衛生管理基準の遵守を基本とし、地域ぐるみでの防疫体制の強化を図っている。また、飼養管理の効率化や労働時間の削減を図るため、スマート農業技術のほか、ベンチマーキング等のデータの活用を推進するとともに、エコフィードを含む国内由来飼料の利用推進、農場 HACCP や GAP 等の生産工程管理の普及やグループ生産システム等を活用したオールイン・オールアウトの導入等の衛生対策を推進する必要がある。

また、衛生面の確保を図りながら、優良種豚の広域利用を促進する観点から人工授精等の取組も必要である。

II 家畜改良増殖目標

1 乳用牛

(1) 基本的考え方

消費者ニーズに対応した牛乳・乳製品の生産及び酪農経営の生産性向上を図るため、乳牛改良については、牛群検定情報及び総合指数（NTP）を重視した種雄牛の活用により、泌乳持続性（泌乳曲線の平準化）に着目した泌乳能力（乳量、乳成分）の向上と斉一化の推進に努める。

また、繁殖性や供用年数等の経済性を考慮した生涯生産性を向上させるため、肢蹄・乳器等機能的体型の改良及び粗飼料利用性の向上を図る。

(2) 改良目標

ア 能力

(ア) 泌乳能力

乳量及び乳成分の向上を図るとともに、泌乳持続性が高い乳用牛への改良を進め、生涯乳量の向上に努める。

(イ) 繁殖能力

繁殖性や飼料効率等の改善が期待される泌乳持続性の改良に努める。また、育成時の適正な飼養管理により十分な発育を促進し、初産月齢の早期化に努めるとともに、発情観察、乾乳期の飼養管理を適切に行い、分娩間隔の短縮と更新産次数の向上に努める。

能力に関する目標数値

区 分	品 種	乳量	乳成分			繁殖性		
			乳脂率	無脂乳固形分率	乳蛋白質	初産月齢	分娩間隔	更新産次
現 在 (令和5年度)	ホルスタイン種	kg 8,072	% 4.04	% 8.68	% 3.27	ヶ月 25.0	ヶ月 15.0	産 3.2
目 標 (令和17年度)	ホルスタイン種	8,900	4.05	8.70	3.30	24.7	14.0	4.0

(注) : 1) 乳量は経産牛1頭当たり年間搾乳量
2) 更新産次は、乳用牛群能力検定牛の除籍時産次

イ 体型

飼養環境に適した体型の斉一化及び体各部の均衡を図る。
特に、経産牛の供用年数の延長による生涯生産性の向上を図るため、乳器・肢蹄等に着目した改良を推進する。

ウ 改良手法

(ア) 検定の普及・定着及び充実強化

牛群検定への一層の加入促進を図るために、従来の検定方法に加え、検定手法が効率的なAT検定法の推進を図る。

牛群検定情報の積極的活用による個体能力の的確な把握と選抜・淘汰、総合指数(NTP)を重視した種雄牛の積極的活用による自家更新を推進する。

(イ) 改良体制の強化

牛群検定、後代検定、登録事業及び体型審査における能力情報、血縁情報、授精情報等の各種生産情報の収集・分析体制の整備により、効率的かつ安定的な改良体制の強化を図る。

(ウ) 新技術の活用

効率的に改良を促進するため、性判別精液・受精卵の活用による優良後継牛の効率的な確保・増殖を図る。

また、生涯生産性に着目した総合指数や、受胎率向上のため ICT 技術を活用した発情発見装置等の利用や情報通信機器を利用した農場でのリアルタイムなデータの活用を促進する。

エ その他

(ア) 遺伝的能力を発揮させるための飼養衛生管理等

遺伝的能力を最大限発揮させるため、飼料給与、疾病予防対策、搾乳時等の飼養衛生管理技術の向上と徹底を図る。また、生乳需要期である夏期の乳量を確保するため、分娩時期の適正化や暑熱対策を適切に行う。

さらに、検定による能力情報や登録による血縁情報に基づく適正な交配を推進する。

(イ) 生涯生産性の向上

生涯生産性の向上を図るため、適正な飼養管理により更新産次数を向上させ、供用年数を延長させるとともに、暑熱適応性、繁殖性、飼料効率、抗病性、放牧適性等を考慮しつつ改良を推進する。

(3) 増殖目標

乳用牛改良基盤を維持するとともに、牛乳、乳製品の需要動向に応じた計画生産を基本として、以下のとおり頭数目標を設定する。

総頭数	10,200頭
うち2才以上の雌牛頭数	7,700頭

2 肉用牛

(1) 基本的考え方

多様な消費者ニーズに即した牛肉生産と生産コストの削減を促進するため、子牛については早期出荷を推進し、肥育牛については現状と同程度の肉量・肉質を確保しつつ、出荷月齢の短縮が可能となる改良を推進する。また、飼養管理技術の改善に努め、食味に関する脂肪の質の向上等、新たな形質に着目した改良も推進する。

(2) 改良目標

ア 能力

(ア) 肥育牛の能力

枝肉歩留まりの高い良質な牛肉の安定的生産を図るため、品種の特性に応じた肥育期間の短縮と個体能力に応じた効率的な飼養管理に努める。

また、肥育牛の出荷月齢の早期化を図るため、繁殖経営における子牛の早期出荷を促進するとともに、肥育経営においては素牛の導入月齢の早期化と肥育技術の改善に努める。

去勢肥育牛の能力に関する目標数値

区 分	品 種	肥育開始時		肥育終了時		枝肉重量	1日平均増体量
		月 齢	体 重	月 齢	体 重		
現在 (令和5年度)	黒毛和種	ヶ月	kg	ヶ月	kg	kg	Kg
	交雑種	8.8	289	28.4	798	514	0.85
	乳用種	6.0	260	24.0	893	519	1.16
目標 (令和17年度)	黒毛和種	7.2	308	19.3	781	446	1.29
	交雑種	8.0	280	26.0	775	515	0.90
	乳用種	6.0	260	23.0	870	540	1.18
		7.0	300	18.0	785	455	1.45

(イ) 種雄牛の能力

種雄牛の産肉能力に関する目標数値

区 分	品 種	日齢枝肉重量	脂肪交雑(BMS)
現在 (令和5年度)	黒毛和種	g +41.0(575)	+0.8(7.4)
目標 (令和17年度)	黒毛和種	+52.0	±0

注：1) 令和17年度の目標数値
同年に評価される種雄牛のうち直近年度に生産された種雄牛の数値と基準年(平成28年度)に生まれた種雄牛の数値の差

2) 日齢枝肉重量

増体性に係る指標であり、次の式により算出

$$\text{日齢枝肉重量} = \frac{\text{肥育牛の枝肉重量}}{\text{と畜時日齢}}$$

3) 現在の欄の()内は、枝肉情報として収集した値の平均

(ウ) 雌牛の能力

繁殖能力に関する目標数値

区 分	品 種	初産月齢	分娩間隔
現在 (令和5年度)	黒毛和種	ヶ月 24.7	ヶ月 13.1
目標 (令和17年度)	黒毛和種	24.7	12.6

イ 体型

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

子牛育成については、過肥は避け、発育が良く、体幅及び体深、肋張りに富み、背線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

区 分	品 種	体 高	胸 囲	かん幅	体 重
現 在 (令和5年度)	黒毛和種	cm 132.2	cm 189.0	cm 48.3	kg 490
目 標 (令和17年度)	黒毛和種	132.0	193.0	48.5	520

注：1)数値は、成熟時（35か月齢）の雌牛のもの。

2)体重は、適度な栄養状態にある牛のもの。但し、分娩前後を除く。

ウ 改良手法

(ア) 種雄牛の作出

現状の繁殖雌牛の血統分析を踏まえ、造成すべき種雄牛の系統を選定し、従来のDNA解析技術に加え、遺伝情報のわずかな違いを分析するSNP等を活用した育種改良を活用するとともに、産肉能力や飼料利用性などの検定を行い、的確な遺伝的能力評価に基づき優良な種雄牛を造成する。

(イ) 優良雌牛の増殖

種雄牛の遺伝子保有確率を示しつつ、近交係数を高めない適正な交配を推進するとともに、産肉能力と繁殖能力に優れた、優良雌牛群の増殖を促進する。

(ウ) 繁殖能力の向上

分娩間隔が短く、哺育能力や強健性に優れた雌牛の産子を繁殖素牛として活用することにより繁殖能力の向上を図る。

(エ) 遺伝的多様性の確保

遺伝的多様性を確保するため、本県特有の希少系統の維持・増殖を図る。

(オ) 肉用牛改良推進体制の整備

肉用牛改良に必要な各種情報の収集・分析に努め、県肉用牛振興協議会において、本県の肉用牛改良の基本的な方向について検討する。

エ その他

(ア) 飼養管理等

繁殖雌牛については、妊娠ステージに応じた適正な栄養管理、適度な運動、ICT等の技術を活用した発情発見装置等による確実な発情発見・適期授精を行い、1年1産の実現に努める。

肥育牛については、素牛の導入月齢の早期化と肥育技術の改善等による肥育期間の短縮を促進し、生産コストの低減を推進する。

(イ) 衛生対策等

日常管理における飼養衛生管理基準の遵守の徹底を指導し、疾病の発生予防とまん延防止を強化する。

(3) 増殖目標

牛肉の需要動向に応じた生産を推進するため、以下のとおり頭数目標を設定する。

総頭数	368,300頭
うち肉専用種	358,300頭
乳用種等	10,000頭

3 豚

(1) 基本的考え方

海外における育種改良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、繁殖能力・産肉能力の向上を図ることとし、高品質な豚肉やコスト低減に資する豚肉生産に向けた改良を推進することとし、能力等の目標は、次のとおりとする。

(2) 改良目標

ア 能力

(ア) 純粋種豚

能力検定等により、産肉能力及び繁殖能力の判明した優良な種豚の有効利用を図り、各品種の特長に応じた能力の向上に努める。

バークシャー種の肉質改良については、ロース芯の面積に留意しつつ、改良を推進するものとする。

純粋種豚の能力に関する目標数値

区 分	品 種	繁殖能力		産肉能力			
		育成 頭数	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	バークシャー	頭 7.6	kg 49	3.5	g 676	cm ² 33	cm 1.7
	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 令和 17 年度	バークシャー	8.1	51	3.4	691	33	1.7
	ランドレース	11.2	66	3.0	910	32	2.1
	大ヨークシャー	11.4	68	2.9	950	32	2.0
	デュロック	8.3	45	2.8	1,100	33	2.5

- 注：1) 繁殖能力の数値は、分娩後3週齢時の母豚1頭当たりのもの
 2) 産肉能力の数値（飼料要求率を除く）は、雄豚の産肉能力検定(直接検定)のもの
 3) 現在値は、繁殖能力及び産肉能力は令和4～6年度に収集したデータの平均値である。
 4) 1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
 4) 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
 5) バークシャー種についてはアメリカバークシャーを除く。

(イ) 肥育もと豚生産用母豚

より一層の生産コスト低減を図るため、繁殖能力及び産肉能力を最大限に発揮させ、供用期間が長く飼養管理が容易となるよう、強健で肢蹄の強い母豚の生産に努める。

また、バークシャー種の肥育もと豚生産用母豚の能力に関する目標を設定する。

肥育もと豚生産用母豚の能力に関する目標数値(県平均)

区 分	1腹当たり 生産頭数	育成率	年 間 分娩回数	1腹当たり 年間離乳頭数
現 在	頭 11.8	% 90	回 2.3	頭 24.2
目 標 (令和17年度)	12.6	95	2.3	27.5

- 注：1) 育成率及び1腹当たり年間離乳頭数は、分娩後3週齢時のもの
 2) 肥育素豚生産用母豚の能力は、交雑種のもの。なお、算出に用いたデータには海外産ハイブリッドも含んでいる。
 3) 現在値は、令和2～4年度に収集したデータの平均値。

※ バークシャー種(系統間クロス)

肥育もと豚生産用母豚の能力に関する目標数値(県平均)

区 分	1 腹当たり 生産頭数	育成率	年 間 分娩回数	1 腹当たり 年間離乳頭数
現 在	頭 8.0	% 91.0	回 2.2	頭 16.2
目 標 (令和 17 年度)	8.6	95.0	2.2	18.4

注：1) 育成率及び1腹当たり年間離乳頭数は、分娩後3週齢時のもの

2) 現在値は、令和4～6年度に収集したデータの平均値。

(ウ) 肥育豚

適度な脂肪の付着で、肉質・脂肪の質の良い斉一性の高い豚肉生産を図るため、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。

また、バークシャー種の肥育豚の能力に関する目標を設定する。

肥育豚の能力に関する目標数値(県平均)

区 分	出荷日齢	出荷体重	飼料要求率
現 在	日 184	kg 114	2.9
目 標 (令和 17 年度)	180	120	2.8

※ バークシャー種

肥育豚の能力に関する目標数値(県平均)

区 分	出荷日齢	出荷体重	飼料要求率
現 在	日 238	kg 118	3.3
目 標 (令和 17 年度)	233	120	3.2

イ 体型

品種の特徴を備え、繁殖能力及び産肉能力を最大限に発揮させ、供用期間が長く飼養管理が容易となるよう、強健で肢蹄が強く、発育に応じて体各部の均称がとれたものとする。

ウ 改良手法

(ア) 種豚の選抜及び利用

能力検定の実施と遺伝的能力評価に基づく種豚の選抜及び利用を図る。

(イ) 系統造成及び適正な利用の推進

かごしま黒豚のブランド力の向上を図るため、パークシャー種について「かごしま黒豚」の特徴を有し、能力及び斉一性の高い新たな系統豚（第5系統豚）の造成並びに、適正利用を図る。

なお、系統豚の利用に当たっては、遺伝資源の保護の観点から関係規則等に基づき適正利用を図る。

(ウ) 純粋種豚及び系統豚の維持・増殖

育種素材として多様な特性を有する純粋種豚の維持・確保及び安定供給のための体制整備を図るとともに、造成した系統豚の適正な維持・増殖を図る。

(エ) 種豚改良の効率化

登記登録及び能力検定の実施と、遺伝的能力評価に基づく選抜及び交配の推進を図るとともに、家畜人工授精，受精卵移植，DNAマーカー等の活用，DNA情報を利用した育種改良の実用化に向けた情報収集，活用について検討する。

また，貴重な遺伝資源を保存するため，凍結精液を用いた家畜人工授精の技術向上やガラス化・凍結技術を活用した受精卵移植等の技術確立を図る。

エ その他

(ア) 飼養衛生管理等

豚熱・アフリカ豚熱，慢性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について指導するとともに，さらなるバイオセキュリティの向上及び定期的な衛生検査による飼養豚の疾病の保有状況の把握を進めるためにも，農場HACCPやGAP等の生産工程管理の普及やグループ生産システム等を活用したオールイン・オールアウトの導入等の衛生対策を推進する。

また，遺伝的能力などの豚が本来持つ能力を十分に発揮させるためには，豚に対する適切な飼料給与，丁寧な取扱いなどのアニマルウェルフェアに配慮した飼養管理が重要であるため，「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。

(イ) 飼養管理の効率化や労働時間の削減

母豚群飼システムや豚舎洗浄ロボット等のスマート農業技術のほか、ベンチマーキング等のデータ活用を推進する。

(ウ) エコフィードを含む国内由来飼料の利用促進

国内由来飼料の利用については、引き続き利用を推進するとともに、肉と接触した可能性がある食品残さからエコフィードを製造する場合には、加熱処理の製造基準を遵守する必要があること等、飼料としての安全の確保等に関する必要な知識の習得や生産技術の向上に努める。

(エ) 暑熱対策

暑熱による繁殖・肥育成績の低下への対策として、近年の夏の気候を考慮した適切な換気、断熱効果の高い畜舎設計や塗料等の利用及び送風ファンやクーリングパッドなどの冷却設備、散水設備の設置や効果の検証等を推進する。

(オ) 抗菌剤の慎重使用

薬剤耐性菌の増加は、疾病治療を困難にし、ひいては生産性低下にもつながることから、ワクチン接種を含む飼養衛生管理による感染症の予防、抗菌剤の使用機会の削減等により、抗菌剤を真に必要な場合に使用する慎重使用に取り組む。

(3) 増殖目標

豚肉の需要動向に応じた生産を行うことを基本に、総頭数は 106 万頭とする。

III 計画期間

令和 17 年度を目標年度とする概ね 10 か年とする。

IV 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 肉用牛

黒毛和種については、県及び民間で造成した種雄牛を人工授精用として需要に応じた頭数をけい養するとともに、県は自然交配用の種雄牛を必要に応じて貸し付ける。

2 豚

バークシャー種については、県内各地の関係団体及び民間種豚場等

において、種豚の改良・維持・増殖を行っており、これらの血統・能力の明らかな優良種豚の利用を推進するとともに、遺伝資源保存の観点から、希少系統の維持や適正な血統管理のもと種豚生産に努めることとする。

また、他の品種についても、育種素材として多様な特性を有する純粋種豚の維持・確保及び安定供給のための体制整備を図る。

V 受精卵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

乳用牛については、優良な形質を有する雌牛を、供卵牛として計画的に活用するとともに、計画的な採卵及び雌雄判別受精卵等の作出・移植による改良基礎雌牛の効率的な確保・増殖を図る。

供卵牛の選定にあたっては、家畜改良増殖目標に定める能力及び体型に関する目標地を満たすとともに、健康で繁殖能力が正常であるものとする。

2 肉用牛

黒毛和種については、優良な形質を有する雌牛を、供卵牛として計画的に活用する。

供卵牛の選定にあたっては、家畜改良増殖目標に定める能力及び体型に関する目標値を満たすとともに、健康で繁殖能力が正常であるものとする。

VI 家畜改良増殖施設の整備拡充に関する事項

必要に応じて、各種施設整備等を実施する。

VII 家畜の能力検定の実施及び改善に関する事項

1 乳用牛

牛群検定への一層の加入促進を図るとともに、牛群検定情報の積極的活用による個体能力の的確な把握と選抜・淘汰、検定済種雄牛の積極的活用による自家更新を推進する。

2 肉用牛

黒毛和種については、早熟・早肥で肉質改善が期待される優良種雄牛を作出するため、DNA解析技術による種雄牛候補牛の選定、及び

間接後代検定・現場後代検定による産肉能力や飼料利用性などの検定結果に基づく選抜を実施する。

3 豚

能力検定の実施と遺伝的能力評価に基づく種豚選抜や導入を推進する。

特に、パークシャー種については、県において、同手法により、能力及び斉一性の高い「かごしま黒豚」を作出するため、次世代の系統豚の造成に向けた取組を進める。

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

1 講習会

家畜人工授精師講習会，牛受精卵移植講習会を開催し，技術者の養成を図る。

2 共進会

各畜種における共進会事業を支援し，家畜改良に対する生産者の意欲高揚に努める。

3 家畜改良技術等の改良及び普及

人工授精技術，受精卵移植技術及び飼養管理技術について，技術向上に努めるとともに，生産現場における普及を図る。

鶏の改良増殖計画

I 鶏の改良増殖をめぐる情勢

1 本県の鶏の改良増殖を巡る情勢

本県の農業は、南北600kmに広がる県土において、温暖な気候や広大な畑地などを生かし、畜産、園芸を中心に多彩な生産活動が展開されており、食品関連産業や観光産業などとも連携した基幹産業として本県経済を支えている。

このような中で、畜産は、令和5年の農業産出額5,438億円のうち3,754億円(69.0%)を産出する基幹作目となっており、養鶏はこのうちの1,506億円(畜産のうち40.1%)を産出し、その中核を担っている。これら鶏卵・鶏肉生産の基礎となる本県の鶏の改良増殖等をめぐる情勢は、以下のとおりとなっている。

(1) 改良増殖

県では、県畜産試験場を中心に地鶏の種鶏の改良・普及を推進してきたところであり、種鶏等の性能調査を実施するとともに、特に肉用鶏については、在来鶏である薩摩鶏等の遺伝資源の維持及び改良に取り組んでいる。

なお、これまで、薩摩鶏交雑鶏として「さつま若しゃも(昭和46年)」「薩摩鶏×白色プリマスロック」,「さつま地鶏(平成12年)」「薩摩鶏×ロードアイランドレッド」,「黒さつま鶏(平成18年)」「薩摩鶏×横斑プリマスロック」を作出し、「県地鶏振興協議会」を中心に普及を図っている。

(2) 飼養衛生管理等

飼養管理については、国が策定した飼養衛生管理基準の遵守を基本とし、スマート農業技術等の導入による省力化を進めるとともに、高病原性鳥インフルエンザをはじめとする各種疾病に対する衛生・防疫対策や多様な消費者のニーズに対応するため、農場段階で危害要因をコントロールする「農場HACCP」等の導入や「かごしまの農林水産物認証制度」(K-GAP)の認証を受けた衛生基準の高い鶏卵生産が一部で取り組まれている。

II 鶏の改良増殖目標

1 卵用鶏

(1) 基本的考え方

配合飼料価格の高騰等により収益性が悪化する中、生産コストの

低減と消費者のニーズに対応した鶏卵品質向上を図るため、産卵能力、卵質等に関する改良と併せて、飼養衛生管理基準の順守徹底を基本に、飼養管理技術の向上に努めることとし、能力等に関する目標は次のとおりとする。

(2) 改良目標

ア 能力

(ア) 飼料要求率の維持・向上

日産卵重を低下させず、飼料要求率を維持・向上する。

(イ) 卵質の向上

多様な消費者ニーズに対応するため、卵質の改善を図るとともに、産卵期間を通じて安定した品質の卵の生産を促進する。

(ウ) 育成率・生存率の向上

長期にわたる高い生産性を維持するため、疾病に対する遺伝的な強健性の付与、飼養管理技術の向上等により、育成率及び生存率の向上を図る。

(エ) 産卵持続性等の向上

一定の産卵性を持続させつつ早期に目標卵重量に達し、目標卵重量を維持するものとする。

能力に関する目標数値

区 分	産卵率	卵重量	日産卵重	50%産卵日 齢	飼 料 要求率
現 在 (令和5年度)	% 88.4	g 62	g 54.6	日 147	1.93
目 標 (令和12年度)	% 89.0	g 61~65	g 54~58	日 144	1.90

注：産卵率、卵重量、日産卵量及び飼料要求率は、それぞれ鶏群の50%産卵日齢に達した日から1年間における数値である。

イ 改良手法

(ア) 優良品種の普及

性能調査に基づいた優良品種の普及を図る。

ウ その他

(ア) 飼養衛生管理等

消費者ニーズに対応した鶏卵の安定供給を図るため、飼養衛生管理基準の遵守はもとより、スマート農業技術の導入による飼養管理の効率化に努めるとともに、「農場 HACCP」や「かごしまの農

林水産物認証制度」(K-GAP)等を活用した衛生水準の高い鶏卵生産を促進する。

また、鶏卵の高付加価値化を図るため、機能性成分等を含む飼料の利用技術や国産飼料資源等の活用を推進する。

薬剤耐性菌の増加は疾病治療を困難にし、ひいては生産性低下にもつながることから、抗菌剤の使用に当たっては、薬剤耐性菌等アクションプランに基づき、真に必要な場合に使用する慎重使用を促進する。

(3) 増殖目標

鶏卵の需要動向に応じた生産を行うことを基本として、飼養羽数は7,081千羽(成鶏メス(6か月以上))とする。

2 肉用鶏

(1) 基本的考え方

配合飼料価格の高騰等により収益性が悪化する中、生産コストの低減と消費者のニーズに対応した品質向上を図るため、性能の優れた品種の導入を図り、産肉能力、肉質等に関する改良や、在来鶏である薩摩鶏等の遺伝資源の活用と併せて、飼養衛生管理基準の順守徹底を基本に、飼養管理技術の向上に努めることとし、能力等に関する目標を次のとおりとする。

(2) 改良目標

ア 能力

(ア) 飼料要求率の維持・向上

増体を低下させず、飼料要求率を維持・向上する。

(イ) 繁殖能力の向上

性能の優れた品種の導入を図り、県産地鶏等の実用鶏のヒナの効率的な供給を図るため、母系種鶏の繁殖能力の向上を図る。

(ウ) 肉質の改良

性能の優れた品種の導入を図り、県産地鶏の肉質の改良については、消費者ニーズに配慮しつつ、次の点に留意する。

- a 腹腔内脂肪量の減少を図りつつ、産肉性の向上に努める。
- b 特色ある肉質を有する在来鶏の活用により、飼養管理技術及び肉質の向上に努める。
- c 高品質な鶏肉を生産するため、在来鶏である薩摩鶏等の遺伝資源を活用した薩摩鶏交雑鶏の普及を図る。

(エ) 育成率の向上

飼養衛生管理の徹底等により，育成率の向上に努める。

ブロイラーの能力に関する目標数値

区 分	体 重	育 成 率	飼料要求率
現 在 (令和5年度)	g 3,063	% 94.8	1.64
目 標 (令和12年度)	g 3,000~3,100	% 95	1.60

注：1) 体重は，雄雌の各日齢時の平均体重である。

2) 育成率は，鶏群の餌付け羽数に対する各日齢時における生存羽数の比率である。

3) 飼料要求率は，各日齢における体重に対する餌付けから各日齢までの期間に消費した飼料重量の比率である。

※各日齢：現在 46.5 日齢，目標 46 日齢

さつま地鶏の能力に関する目標数値

区 分	体 重	育 成 率	飼料要求率
現 在 (令和6年度)	g 2,800	% 95	3.9
目 標 (令和12年度)	g 2,900	% 97	3.8

注：1) 出荷目標体重は，各日齢時の体重である。

2) 育成率は，鶏群の餌付け羽数に対する各日齢時における生存羽数の比率である。

3) 飼料要求率は，各日齢時までの期間に消費した飼料重量の比率である。

4) 現在値は，平成31年度の県農業開発総合センター畜産試験場肥育試験より。

※各日齢：126日齢（雄），154日齢（雌）

黒さつま鶏の能力に関する目標数値

区 分	出荷目標体重	育 成 率	飼料要求率
現 在 (令和6年度)	g 3,200	% 92.3	4.4
目 標 (令和12年度)	g 3,300	% 99.6	4.4

注：1) 出荷目標体重は，各日齢時の体重である。

- 2) 育成率は、鶏群の餌付け羽数に対する各日齢時における生存羽数の比率である。
- 3) 飼料要求率は、各日齢時までの期間に消費した飼料重量の比率である。
- 4) 現在値は、令和6年度の県農業開発総合センター畜産試験場肥育試験より。
※各日齢：120日齢（雄）、140日齢（雌）

イ 改良手法

(ア) 性能調査の実施

在来鶏である薩摩鶏を利用した交雑鶏である「さつま地鶏」、
「黒さつま鶏」の能力向上と品質の斉一化のため、県産地鶏の種鶏の性能調査を行い、これを利用した交雑鶏の組織的な普及を図る。

これらの地鶏の肉質等の特徴を保ちつつ、喧噪性(けんそうせい)を低減させる飼養管理手法や改良手法について検討するとともに、温暖化の進行等を踏まえ、日本の飼養環境に適応するための改良に係る知見の蓄積を進める。

(イ) 新技術の利用等

鶏の有用な遺伝子情報の収集に努め、育種改良等への利用可能性を検討するとともに効率的な改良に資するため、肉質等に関する統一的な評価手法の確立・利用を図る。

ウ その他

(ア) 飼養衛生管理等

消費者ニーズに応じた鶏肉を供給するため、飼養衛生管理基準の遵守はもとより、スマート農業技術の導入による飼養管理の効率化に努めるとともに、「農場 HACCP」の普及や「かごしまの農林水産物認証制度」等を活用した衛生基準の高い鶏肉生産を促進する。

薬剤耐性菌の増加は、疾病治療を困難にし、ひいては生産性低下にもつながることから、抗菌剤の使用に当たっては、薬剤耐性菌対等アクションプランに基づき、真に必要な場合に使用する慎重使用を促進する。

(3) 増殖目標

鶏肉の需要動向に応じた生産を行うことを基本として、飼養羽数は32,003千羽とする。

III 計画期間

令和12年度を目標年度とする概ね5か年とする。

IV 在来鶏の配置，利用及び更新に関する事項

在来鶏である薩摩鶏の維持に努めるとともに，性能調査を引き続き実施する。

V 鶏の改良増殖施設の整備拡充に関する事項

必要に応じて，各種施設整備等を実施する。

VI 鶏の能力検定の実施及び改善に関する事項

1 卵用鶏

性能調査に基づいた優良な品種の普及を図る。

2 肉用鶏

性能調査に基づいた優良品種の普及を図る。

また，在来鶏である薩摩鶏を利用した交雑鶏である「さつま地鶏」，「黒さつま鶏」の能力向上と，品質の斉一化のため，繁殖性・肉質等の能力検定を実施する。

VII 鶏の改良増殖技術等の改良及び普及に関する事項

性能調査結果や新たな飼養管理技術の普及により，効率的な改良や生産性の向上を図る。