

# 岩手県家畜及び鶏の改良増殖計画

令和3年3月

岩 手 県

## 目 次

I	まえがき	・・・・・・・・ 1
II	計画の期間	・・・・・・・・ 1
III	乳用牛	・・・・・・・・ 1
IV	肉用牛	・・・・・・・・ 4
V	豚	・・・・・・・・ 10
VI	馬	・・・・・・・・ 13
VII	鶏	・・・・・・・・ 15

## I まえがき

本県の畜産は、飼養頭数や産出額で全国トップクラスの地位にあり、畜産物の生産・加工・流通を通じた関連産業での雇用創出など、地域経済に重要な役割を果たすとともに、県土の保全、良好な農村景観の形成にも寄与しています。

しかしながら、本県の畜産経営は、高齢化や後継者不足等による飼養戸数・頭羽数の減少や飼料価格の高止まりなどのほか、TPP11や日EU・EPAなどの経済連携協定の発効による畜産物の輸入増加など厳しい環境下であり、規模拡大や生産性向上等による安定的な経営の実現が求められています。

岩手県家畜及び鶏の改良増殖計画は、こうした状況を踏まえ、国、関係機関・団体及び農業者との連携のもと、家畜等の生産性向上による畜産振興を目的として、家畜改良増殖法（昭和25年法律第209号）第3条の3の規定に基づき、おおむね5年ごとに国が定める10年後の家畜の能力、体型及び頭数を参考に、本県の家畜及び鶏の改良増殖の長期的な見通しに立った基本計画として定めるものです。

## II 計画の期間

令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

## III 乳用牛

### (1) 改良・増殖をめぐる現状と課題

酪農においては、乳価は上昇しているものの、配合飼料や乳用牛価格などの変動費の上昇が、酪農経営体の所得に影響を与えています。

本県の酪農は、1戸当たりの飼養頭数が49.8頭であり、全国平均（93.9頭）と比べて小規模経営体が多く、高齢化や後継者不足などによって飼養戸数、頭数は減り続けており、生乳生産量の維持が課題となっています。

乳用牛の能力は、乳量は年々伸びているものの、地域によって差が生じており、また、分娩間隔は全国平均よりも長く、短縮する必要があります。

こうした中、本県の酪農が今後も維持・発展していくためには、地域をけん引する規模拡大志向経営体による飼養規模の拡大や、地域を支える中小規模の家族経営による持続的な経営が必要です。このため、改良においては、泌乳能力の向上と体型をバランスよく改善していくとともに、個体能力を最大限に発揮させる飼養管理により、乳用牛の生涯生産性向上を目指す必要があります。

### (2) 改良目標

生産コストを低減し、安定した経営を実現するため、乳用牛の生涯生産性を向上させるとともに、遺伝的能力の高い牛群作りを推進します。

また、経営体において、飼養管理が容易な牛群とするため、飼養環境に適した体型の斉一化と体各部の均衡を図る牛群づくりを推進します。

#### ① 能力に関する目標

ア 1頭当たり乳量の改良を引き続き重視するとともに、現在の乳成分を維持します。

イ 分娩間隔が長期化している個体の早期摘発と適切な飼養管理の実施により、分娩間隔の短縮を図ります。

- ウ 乳量の変化が少ない（泌乳持続性が高い）乳用牛への改良を推進し、飼料利用性の向上を目指します。
- エ 乳器及び肢蹄を重視した改良を促進し、供用期間の延長や長命連産性（耐久性）の向上を目指します。

表 1 泌乳及び繁殖性に関する目標数値（ホルスタイン種）

区 分	乳 量	乳 成 分			繁 殖 性
		乳脂肪	無糖固形分	乳蛋白質	分娩間隔
現 在 (平成30年度)	kg 8,631	% 3.92	% 8.74	% 3.25	日 444
目 標 (令和12年度)	9,250	3.92	8.76	3.28	433

注 現在の乳量は農林水産省統計（岩手県）、乳成分は牛群検定成績速報（岩手県）。

② 能力向上に資する取組

ア 牛群検定の普及拡大

牛群検定成績の有効活用を促進するとともに、牛群検定を実施していない経営体の参加を促進するため、牛群検定の利点等の情報発信を行います。

イ 飼養管理の改善

乳用牛が持つ遺伝的能力を最大限に発揮させるため、牛群検定成績を活用して個体の状態に応じた適切な飼養管理を行うとともに、暑熱対策や飼養環境の改善など、カウコンフォートの高い飼養管理の実施をします。

また、1頭当たり乳量等の地域格差を解消するため、県内10地域に組織するいわて酪農の郷サポートチームが中心となり、地域の課題解決に取り組みます。

このほか、生産コストの低減や省力化を図るため、公共牧場やTMRセンター等の外部支援組織の利用を推進します。

なお、乳用牛の能力を十分に発揮させ、生産性の向上を図るためには、牛を快適な環境で飼養することが重要であることから、アニマルウェルフェア<sup>\*1</sup>の考え方について、周知を図ります。

ウ 衛生管理の徹底

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を徹底します。また、消費者の信頼を確保するため、乳質改善の取組を推進するとともに、農場HACCPやGAPの普及を推進します。

エ 優良な後継牛の確保

総合指数（NTP）<sup>\*2</sup>等に基づく遺伝的能力の高い種雄牛の凍結精液や、高能力牛の受精卵を利用した後継牛確保を促進します。

※1 アニマルウェルフェア

「快適性に配慮した家畜の飼養管理」を意味するもので、家畜のストレスや怪我、疾病等を減らし、家畜の能力を引き出すことで、生産性の向上につながるもの。

※2 総合指数（NTP：Nippon Total Profit Index）

泌乳能力と体型をバランス良く改良することで、着実に長期間延長できる経済性の高い乳用牛を作出するための指数のこと。

## オ 新技術の活用

改良を効率的に進めるため、後継牛の生産に性判別技術（性判別受精卵、性判別精液）に加え、ゲノミック評価<sup>※3</sup>の活用を促進します。

また、分娩間隔短縮のため、妊娠関連糖タンパク（PAG）検査<sup>※4</sup>やICT（情報通信技術）を利用した牛群管理システム<sup>※5</sup>等の活用を推進します。

さらに、周産期疾病の予防のため、牛群検定と合わせて実施できるケトン体検査<sup>※6</sup>等の活用を推進します。

### （3） 飼養頭数目標

本県の生乳生産量を維持するとともに、酪農主産県として、需給動向に即して牛乳・乳製品を安定的に供給するために、以下のとおり飼養頭数の目標を設定します。

表2 飼養頭数の目標数値

区 分	総飼養頭数	うち、成牛頭数
現 在 (平成30年度)	42,000 頭	27,300 頭
目 標 (令和12年度)	39,200	25,500

注 目標数値は、「岩手県酪農・肉用牛生産近代化計画」の目標数値。

---

#### ※3 ゲノミック評価

DNAを構成する塩基配列から、その牛の遺伝的能力を評価したもの。従来評価と比べて、早期に遺伝的能力を推定できることから、若齢牛の評価に優れており、改良スピードの向上が期待される。

#### ※4 妊娠関連糖タンパク（PAG）検査

妊娠牛の胎盤から分泌される糖タンパクを乳汁から検出することで、牛の妊娠（空胎）を確認する検査。人工授精後28日目以降から判定が可能となり、早期に不受胎牛を摘発して再授精することで、空胎日数の短縮が期待される。また、酪農家の任意のタイミングで乳汁サンプルを採取できるため、労力負担も少ない。

#### ※5 ICTを活用した牛群管理システム

牛体に装着されたセンサーと情報端末により、牛の行動や状態を把握し、発情や体調不良牛等の発見が可能となる。搾乳システムや自動給餌機と連携してデータに基づいた個体管理が出来るようになるなど、多様なシステムの開発が進んでいる。

#### ※6 ケトン体検査

牛群検定の乳成分サンプルからケトン体の一部（ $\beta$ -ヒドロキシ酪酸）の含有量を調べることで、乳用牛の代表的な栄養障害であるケトーシスを探知することができる検査。

#### IV 肉用牛

##### (1) 改良・増殖をめぐる現状と課題

肉用牛においては、繁殖経営では、肉用子牛の価格が高値で推移していることから収益性は安定している一方、肥育経営では、配合飼料価格の高止まり等の影響により、収益性の改善が難しい状況にあります。

また、1戸当たり飼養頭数は22頭であり、全国（平均58頭）と比べ小規模で、担い手の高齢化や後継者不足などによって、飼養戸数・頭数は減少しています。

近年、菊勝久や安久勝晃等の産肉能力に優れた県有種雄牛が造成され、その凍結精液の利用拡大により、和牛子牛市場における県有種雄牛産子の上場頭数が増えています。

加えて、多様な消費者ニーズに対応するため、一価不飽和脂肪酸（オレイン酸等）やサシの細かさなど、食味にも着目した改良に関する研究を進める必要があります。

さらに、効率的な生産のために飼養管理を改善するとともに、近親交配による生産性の低下及び遺伝的・不良形質の発現に対応するため、遺伝的多様性の確保や不良形質の遺伝子診断の普及を図る必要があります。

##### (2) 改良目標

###### 【黒毛和種】

肉用牛経営の体質強化を図るため、ゲノム解析術等を活用して、脂肪交雑やロース芯面積等の肉質と枝肉重量等の肉量に優れる種雄牛を造成します。また、牛肉中の脂肪の質など食味に関する改良を進めます。

###### ① 能力に関する目標

ア 種雄牛については、枝肉重量、脂肪交雑、ロース芯面積など肉量・肉質の改良に加え、飼料利用性に関する遺伝的能力の改良を推進します。

また、現場検定肥育牛等を材料とし、一価不飽和脂肪酸（オレイン酸等）など食味と遺伝的能力に関する研究を進め、種雄牛の評価方法を確立します。

表3-1 種雄牛に関する目標数値（黒毛和種）

区 分	枝肉重量	脂肪交雑	ロース芯面積
現 在 (平成30年度)	kg 485	BMS No. 8.4	cm <sup>2</sup> 62
目 標 (令和12年度)	500	8.6	70

注 目標数値は、現場後代検定法における去勢牛の成績。

###### (参考1) 去勢肥育牛の歩留基準値

区 分	全国平均	本県
現在（平成30年度）	74.5	74.8

###### (参考2) 去勢肥育牛の一価不飽和脂肪酸割合

第11回全共出品牛（全国2017年）	本県検定肥育牛（2020年度）
54.4%	57.7%

イ 繁殖雌牛については、県内 10 地域に組織するいわて肉用牛サポートチームによる定期巡回指導等に加え、モットー君通信簿<sup>※7</sup>及びICT（情報通信技術）等を活用し、適正な飼養管理のもと、初産月齢の早期化、受胎率の向上及び分娩間隔の短縮を推進します。

表 3-2 繁殖雌牛に関する目標数値（黒毛和種）

区 分	初産月齢	分娩間隔
現 在 (平成 30 年度)	か月齢 25.0	日 412
目 標 (令和 12 年度)	23.5	380

ウ 肥育牛については、肥育後期における飼料効率の低下など、長期肥育による生産性の低下が懸念されることから、肥育開始月齢及び出荷月齢の早期化により、経営収支の改善を推進します。

表 3-3 肥育牛（去勢）に関する目標数値（黒毛和種）

区 分	肥育開始時		肥育終了時		枝肉重量	1日平均増体量	肉質4等級以上の割合	肉質5等級の割合
	月 齢	体 重	月 齢	体 重				
現 在 (平成 30 年度)	か月齢 9.5	kg 318	か月齢 30.3	kg 822	kg 514	kg/日 0.80	% 83	% 39
目 標 (令和 12 年度)	9.0	303	27.0	790	494	0.90	90	50

注 枝肉重量は、肥育終了時の体重に歩留基準値 62.5%を掛けて算出。

(参考 3) 雌牛の体型に関する目標数値（黒毛和種）

区 分	体 高	胸 囲	胸 深	尻 長	かん幅
現 在 (平成 30 年度)	cm 127	cm 178	cm 65	cm 50	cm 45
目 標 (令和 12 年度)	127	185	66	50	45.2

注 1 現在の数値は、平均 19.6 か月齢での測定値。

注 2 目標数値は、19 か月齢での測定値

(第 6 次改良増殖推進計画令和 6 年度目標数値を引用：全国和牛登録協会県支部)

#### ※ 7 モットー君通信簿

公益社団法人岩手県農畜産物価格安定基金協会が、肉用子牛生産者補給金制度に加入している繁殖農家を対象に情報提供しているもので、個別農家の繁殖成績や遺伝的能力評価値、産子の肥育成績等が記載されている。

## ② 能力向上に資する取組

### ア 遺伝的能力評価及び遺伝子解析技術の活用

優れた種雄牛を効率的に造成するため、ゲノム育種価や推定育種価などの遺伝的能力評価に基づいて整備した基礎雌牛と基幹種雄牛による計画交配を推進するとともに、種雄牛候補牛は、ゲノム解析技術等を用いて、より精度の高い選抜を行います。

また、県内の畜産農家における県有種雄牛の利用を促進し、優良繁殖雌牛の増殖を推進するほか、種畜の遺伝的多様性を維持するために、本県の特徴ある系統の繁殖雌牛を確保します。

### イ 飼養管理の改善

繁殖雌牛については、ステージに応じた適正な栄養管理や繁殖管理の徹底、自給飼料の積極的な活用、放牧の活用による飼養管理の省力化、子牛の事故率低下等を図るほか、近交係数<sup>※8</sup>の上昇や遺伝的不良形質の発現の回避を推進します。

また、肥育牛については、育成期の給与飼料等の検討など、早期から個体の能力に応じた適正な飼養管理を行うことにより、肥育期間の短縮等、効率的で生産性の高い肥育技術の確立に取り組みます。

なお、肉用牛の能力を十分に発揮させ、生産性の向上を図るためには、牛を快適な環境で飼養することが重要であることから、アニマルウェルフェアの考え方について、周知を図ります。

### ウ 衛生管理の徹底

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を徹底するとともに、農場HACCPやGAPの普及を推進します。

### エ 受精卵移植技術等の活用

改良を効率的に進めるため、受精卵移植技術等の活用を促進し、優良な育種素材の生産を促進します。

### オ 近赤外分析装置等の活用

現場検定肥育牛等を材料として、近赤外分析装置による一価不飽和脂肪酸（オレイン酸等）の測定や牛枝肉画像撮影装置によるサシの細かさの調査により、食味と遺伝的能力に関する研究を進めます。

---

#### ※8 近交係数

近親交配の度合いを示す数値。両親に共通する祖先が持つ遺伝子を両親から受け継ぐ確率。

【日本短角種】

日本短角種は、放牧適性や粗飼料利用性に優れており、本県の豊富な飼料基盤を有効に活かし、需要に応じた赤身肉の効率的な生産を目指す改良を推進します。

① 能力に関する目標

ア 種雄牛については、赤身肉である品種特性を十分に発揮させるため、枝肉重量を確保するとともに、ロース芯面積、バラの厚さ、皮下脂肪の厚さなど歩留形質に関する遺伝的能力の改良を推進します。

表 4-1 種雄牛に関する目標数値（日本短角種）

区 分	枝肉重量	ロース芯面積	バラの厚さ	皮下脂肪の厚さ	脂肪交雑
現 在 (平成 30 年度)	kg 448	cm <sup>2</sup> 48	cm 7.0	cm 2.8	BMSNo. 2.2
目 標 (令和 12 年度)	468	51	7.2	2.7	2.2

(参考 4) 種雄牛の歩留基準値（日本短角種）

項 目	歩留基準値
現 在 (平成 30 年度)	72.3

イ 繁殖雌牛については、夏山冬里方式という日本短角種の特徴的生産方法を活かし、自然交配による一年一産の子牛生産を推進します。また、初乳の給与等の適正な子牛管理を推進します。

体型については、自然交配に供用することができる現状の体型を維持します。

表 4-2 繁殖雌牛に関する目標数値（日本短角種）

区 分	初産月齢	分娩間隔
現 在 (平成 30 年度)	か月齢 24.4	日 370
目 標 (令和 12 年度)	24.0	365

(参考 5) 雌牛の体型に関する目標数値（日本短角種）

区 分	月 齢	体高	胸囲	胸深	腰角	かん幅	体長
現 在 (平成 30 年度)	か月齢 20.7	cm 129	cm 188	cm 68	cm 49	cm 46	cm 147
目 標 (令和 12 年度)	20.0	129	188	68	49	46	147

ウ 肥育牛については、枝肉重量の増加に加え、歩留の改良を図るため、ロース芯面積や皮下脂肪の厚さの改良を推進します。

また、日本短角種は、自然交配による生産が主であり、肥育出荷時期が偏るが、周年出荷を図るため、各肥育産地における肥育技術を活かしつつ、出荷時期の適正化を図ります。

表 4-3 肥育牛（去勢）に関する目標数値（日本短角種）

区 分	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 (平成30年度)	か月齢 7.1	kg 236	か月齢 29.7	kg 826	kg 496	kg/日 0.89
目 標 (令和12年度)	7.3	250	24.0	780	460	1.04

区 分	ロース芯面積	バラの厚さ	皮下脂肪の厚さ	A等級割合	脂肪交雑	肉質2等級以上の割合
現 在 (平成30年度)	cm <sup>2</sup> 48.9	cm 7.4	cm 3.3	% 41.5	BMSNo. 2.2	% 100
目 標 (令和12年度)	51.4	7.6	3.2	50.0	2.2	100

注 日本短角種は周年出荷に対応するため、肥育終了時の月齢に幅が生じるが、目標値については、24か月齢時点の数値とする。

(参考6) 肥育牛の歩留基準値（日本短角種）

項 目	歩留基準値
現 在 (平成30年度)	71.5

## ② 能力向上に資する取組

### ア 遺伝的能力評価の活用

優れた種雄牛を効率的に造成するため、遺伝的能力評価値等に基づき、基礎雌牛の整備に加え、基幹種雄牛による計画交配を推進します。

また、日本短角種の品種維持のため、優良繁殖雌牛の増殖や、凍結精液等育種改良資源の流通・利用、DNA解析技術等を活用し、種畜の遺伝的多様性の確保を推進します。

### イ 飼養管理の改善

放牧適性や粗飼料利用性に優れる日本短角種の特性に適した飼養管理を徹底するとともに、分娩前後や哺育期などの冬期の飼養管理を徹底します。

また、各地の実情に沿った肥育管理技術を推進するとともに、肥育期間の適正化を図ります。

種雄牛の公共牧場配置計画の整備による近交係数の上昇防止や、種雄牛造成における豚尻<sup>※9</sup>等の遺伝的不良形質の排除により遺伝的不良形質の発現回避に取り組みます。

なお、肉用牛の能力を十分に発揮させ、生産性の向上を図るためには、牛を快適な環境で飼養することが重要であることから、アニマルウェルフェアの考え方について、周知を図ります。

#### ウ 衛生管理の徹底

公共牧場等における牛伝染性リンパ腫のまん延を防ぐため、新規に貸付する種雄牛は、牛伝染性リンパ腫ウイルス抗体が陰性の個体を供用します。

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を徹底するとともに、農場HACCPやGAPの普及を推進します。

### (3) 飼養頭数目標

肉用牛の生産基盤を維持・拡大するとともに、本県が肉用牛主産県として、消費者ニーズに応じた高品質で安全・安心な牛肉の安定的な生産・供給を推進します。

表5 飼養頭数の目標数値

区 分	総飼養頭数			乳用種・交雑種
	頭	肉専用種	日本短角種	
現 在 (平成30年度)		88,690	71,800	2,943
目 標 (令和12年度)	104,800	85,700	2,520	19,100

注 目標年度(日本短角種を除く)の数値は、「岩手県酪農・肉用牛生産近代化計画」の目標値。

#### ※9 豚尻

筋肉の形成をコントロールする遺伝子が働かなくなり、筋肉が肥大し、豚の尻のような形の尻になること。日本では、こうした個体の血統登録は行えないものの、海外では、この遺伝子を活用し、品種の特徴として活用している事例もある。

## V 豚

### (1) 改良・増殖をめぐる現状と課題

養豚においては、近年、豚肉価格が堅調に推移しているものの、生産費の約7割を占める配合飼料価格の高止まりが、養豚経営に大きな影響を与えています。

また、本県の1戸当たり飼養頭数は3,832頭であり、全国平均(2,119頭)と比べて大規模化が進んでおり、ここ10年間で約35%(991頭)増加しています。

こうした中、TPP11や日EU・EPA等の経済連携協定による貿易の自由化が進展しており、今後、より一層の生産コストの低減や消費者の多様なニーズに応じた高品質化等への取組が求められています。

特に、生産コスト低減のための重要な課題である母豚1腹当たり産子数は、微増傾向で推移しているものの、養豚の先進諸国に比べ大きく下回っており、さらに増加させる必要があります。

肥育豚の生産については、ランドレース種、大ヨークシャー種、デュロック種の三元交配によるものが主流であり、純粋種豚の改良と生産・利用は、民間企業・団体が主体的に取り組んでいます。

一方、県内では、産地の特色ある豚肉生産を目指し、肉質に特徴のあるバークシャー種を活用したブランド化の取組が行われていることから、バークシャー種の純粋種の改良・利用に取り組んでいく必要があります。

### (2) 改良目標

安定した養豚経営を図るため、純粋種の繁殖能力や肉質を含めた産肉能力の向上に向けた育種改良を推進します。

#### ① 能力に関する目標

ア 肥育素豚の生産コストの低減を図るため、純粋種豚1腹当たり育成頭数の向上に向けた改良を推進し、繁殖能力を高めるとともに、1日平均増体量の向上を図ります。

また、流通・消費者ニーズ等を踏まえ、ロース芯の面積及び背脂肪層の厚さの改良を推進します。

イ 効率的な豚肉生産を図るため、肥育豚の発育性の向上による出荷日齢の短縮と出荷体重の増加を図ります。

ウ 産肉能力の向上を図るため、体型については、品種特性を良く備え、強健で肢蹄が強く、つなぎは弾力のあるものとし、発育に応じて各部の均称がとれ、供用年数が長く飼養管理が容易なものに改良します。

表6-1 純粋種豚(バークシャー種)の能力に関する目標値

区 分	繁 殖 能 力		産 肉 能 力				
	1腹当たり 育成頭数	1腹当たり 子豚総体重	1日平均増体量		ロース芯 の面積	背脂肪層 の厚さ	飼 料 要求率
			0-105kg	30-105kg			
現 在 (平成30年度)	頭 8.0	kg 45	g 598	g 746	cm <sup>2</sup> 32	cm 2.0	3.3
目 標 (令和12年度)	8.5	47	630	800	34	1.7	3.2

注1 繁殖能力数値は、国の改良増殖目標値。

注2 産肉能力数値は、畜産研究所で飼養するパークシャー種育成豚群のもの。

注3 1日平均増体量の数値は、実際の改良の現場で、生時を体重0kgとして算出した105kgまでの間の値と、30kgから105kgまでの間の値の両方が使用されているため、今回から併記。

注4 ロース芯の面積及び背脂肪層の厚さは、体重105kg到達時における体長1/2部位のもの。

注5 飼料要求率は、体重30kgから105kgまでの間の飼料要求量を平均増体量で除した値。

**表6-2 肥育豚（パークシャー種）の能力に関する目標数値**

区 分	出荷日齢	出荷体重
現 在 (平成30年度)	日 191	kg 110
目 標 (令和12年度)	180	116

注 現在の数値は、畜産研究所の出荷肥育豚85頭の平均値。

**(参考6) 純粋種豚（パークシャー種以外）の能力に関する目標値**

区 分	品 種	繁 殖 能 力		産 肉 能 力				
		1腹当たり 育成頭数	1腹当たり 子豚総体重	1日平均増体量		ロース 芯面積	背脂肪層 の厚さ	飼 料 要求率
				0-105kg	30-105kg			
現 在 (平成30年度)	ランドレース	頭 10.2	kg 59	g 637	g 831	cm <sup>2</sup> 35	cm 2.0	3.1
	大ヨークシャー	9.8	58	646	864	35	1.6	3.0
	デュロック	7.6	43	702	981	34	2.2	3.0
目 標 (令和12年度)	ランドレース	11.2	64	690	910	35	1.8	3.0
	大ヨークシャー	10.8	64	700	950	35	1.6	2.9
	デュロック	8.1	45	760	1,070	35	2.0	2.9

注1 数値は、国の家畜改良増殖目標値。

注2 飼料要求率の数値は、体重30kgから105kgまでの間の1日平均増体量と飼料要求率の関係をもとに推定した値。

**(参考7) 繁殖雌豚の能力に関する目標数値**

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 (平成30年度)	頭 11.2	% 89	回 2.3	頭 22.9
目 標 (令和12年度)	12.0	94	2.3	25.9

注 数値は、国の家畜改良増殖目標値。

(参考8) 肥育豚（バークシャー種以外）の能力に関する目標数値

区 分	出荷日齢	出荷体重	飼料要求率
現 在 (平成 30 年度)	日 188	kg 115	2.9
目 標 (令和 12 年度)	180	120	2.8

注 数値は、国の家畜改良増殖目標値。

② 能力向上に資する取組

ア 純粋種豚の改良

近交係数の上昇を防ぎながら、繁殖能力、産肉能力の向上を図るため、血縁の離れた新たな血統の導入を行うとともに、能力検定に基づく選抜交配に取り組みます。

イ 飼養管理の改善

改良の進んだ繁殖雌豚から生まれた肥育豚について、その能力を十分に発揮させるため、適正な飼養管理を行うとともに、特色ある豚肉生産に向け、飼料用米等自給飼料の利用を推進します。

また、生産性の向上を図るためには、豚を快適な環境で飼養することが重要であることから、アニマルウェルフェアの考え方について、周知を図ります。

ウ 衛生管理の徹底

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を徹底するとともに、農場HACCPやGAPの普及を推進します。

(3) 飼養頭数目標

豚肉の需給動向に留意した生産を行うこととし、飼養頭数については、以下のとおり目標数値を設定します。

表7 飼養頭数（母豚）の目標数値

区 分	品 種	頭 数
現 在 (平成 30 年度)	バークシャー種 (全品種)	頭 208 (41,500)
目 標 (令和 12 年度)	バークシャー種 (全品種)	300 (43,100)

注 現在のバークシャー種の頭数は畜産課調べ、全品種の頭数は農林水産省「畜産統計」。

## VI 馬

### (1) 改良・増殖をめぐる現状と課題

馬においては、生産者の高齢化や担い手不足等により飼養戸数及び飼養頭数は減少し、飼養頭数が99頭と、100頭を下回っています。また、生産を支える技術者等の不足も懸念され、一層の生産基盤の弱体化が進んでいます。本県は、馬とのつながりが深く、現在では、チャグチャグ馬コや南部流鏑馬など本県に根付く様々な馬事文化に利用されています。

こうしたことから、重種馬（農用馬）については、担い手確保に努めるとともに、各年で変動が激しい受胎率を向上させるなど効率的な飼養管理に努め、優良馬の確保と能力向上を図る必要があります。

また、馬事文化の継続と生産意欲の向上を図るため、飼養頭数を確保する必要があります。

乗用馬については、従来の乗用利用に加え、ホースセラピー等の馬の更なる利活用の幅を広げる必要があります。

### (2) 改良目標

#### ① 能力に関する目標

ア 重種馬（農用馬）については、強健性の向上、粗飼料の利用性の改善を図るとともに、繁殖雌馬の適切な飼養管理により、受胎率、生産率等の繁殖能力の向上を推進します。繁殖の開始に当たっては、各個体の発育状況等を考慮するとともに、分娩前後の適切な栄養管理など適正な飼養管理により、分娩事故の低減等を図ります。

表8 繁殖能力に関する目標数値

区 分	受胎率	生産率
現 在 (平成30年度)	% 72	% 52
目 標 (令和12年度)	75以上	65以上

注 現在の数値は、公益社団法人日本馬事協会調査

イ 乗用馬については、強健性の向上、性格温順で動きの軽快な乗りやすいものへの改良を推進します。特に、競技用馬は、運動性に富み、飛越力及び持久力等に優れたものとしします。

#### ② 能力向上に資する取組

ア ブルトン種、ペルシュロン種等の純粋種を含む優良種雄馬の導入や種雌馬の保留、人工授精技術を活用した改良を推進します。また、馬の血統登録及び繁殖登録を推進し、育種改良基盤の整備に努めます。

イ 技術研修会等の開催を通じて、飼養管理の改善、放牧のための馴致や育成技術等の向上に努めるとともに、繁殖技術の改善・普及に努めます。

ウ 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

準の遵守の徹底について指導します。

エ 馬の能力を十分に発揮させ、生産性の向上を図るためには、馬を快適な環境で飼養することが重要であることから、アニマルウェルフェアの考え方について、周知を図ります。

オ 馬の多様な利活用に関する情報の収集・共有に努めます。

(3) 飼養頭数目標

馬の生産基盤を維持するとともに、重種馬（農用馬）、乗用馬、それぞれの需給動向に即した生産に向け、以下のとおり飼養頭数の目標を設定します。

(参考8) 馬の飼養頭数

区 分	重種馬 (農用馬)	乗用馬	計
現 在 (平成 30 年度)	頭 99	頭 139	頭 238
目 標 (令和 12 年度)	110	130	240

注 現在の数値は、岩手県馬事振興会調査

## Ⅶ 鶏

### (1) 改良・増殖をめぐる現状と課題

消費者の鶏肉嗜好の多様化が進む中、特色ある味わい深い地鶏が全国各地で生産されており、本県では、昭和60年に、地鶏肉JAS<sup>\*10</sup>に定める在来種<sup>\*11</sup>から初代「南部かしわ<sup>\*12</sup>」を、平成15年には、天然記念物「岩手地鶏<sup>\*13</sup>」を組み入れた二代目「南部かしわ<sup>\*14</sup>」を開発し、生産者への素雛供給による「南部かしわ」の生産振興と産地化に取り組んできました。

平成27年度には、近交係数の上昇により、産卵率や卵重が低下した母系素材鶏のロードアイランドレッドの改良に取り組んだところであり、引き続き、「南部かしわ」の産地ブランドの確立に向け、母系素材鶏及び父系素材鶏である地鶏交雑種の能力の維持・改良による生産者への素雛の安定供給に取り組んでいく必要があります。

### (2) 改良目標

#### ① 能力に関する目標

「南部かしわ」の素雛の安定供給を図るため、平成27年度に産卵率の向上に向けて改良したロードアイランドレッドについて、雄体重の増加と産卵率の維持を図るとともに、父系素材鶏の能力の維持・改良を推進します。

---

#### ※10 地鶏肉JAS

日本農林規格により、地鶏肉の生産方法の基準が定められている。基準は、①素雛として在来種由来血液百分率が50%以上のものであって、出生の証明（在来種からの系譜、在来種由来血液百分率及びふ化日の証明をいう。）ができるものを使用していること、②ふ化日から75日間以上飼育していること、③28日齢以降平飼いで飼育していること、④28日齢以降1㎡当たり10羽以下で飼育していることの4項目。

#### ※11 在来種

明治時代までに国内で成立し、また導入され定着した鶏の品種をいい、岩手地鶏、軍鶏、ロードアイランドレッドを含む38種が定義されている。

#### ※12 初代南部かしわ

地鶏肉JASに定める在来鶏の血液割合が75%（下線を付したものが在来種）

〔ロードアイランドレッド（♀）×ホワイトプリマスロック（♂）〕（♀）×軍鶏（♂）

#### ※13 岩手地鶏

岩手県内の県北の山間部から県南部にかけて古くから農家の庭先で飼養されていた鶏で、一時は絶滅したものと思われてきたが、1975年に再発見され天然記念物に指定された。

#### ※14 二代目南部かしわ

在来種の血液割合が62.5%

〔ロードアイランドレッド（♀）×ホワイトプリマスロック（♂）〕♀×地鶏交雑種〔〔岩手地鶏（♀）×有色コーニッシュ（♂）〕（♀）×軍鶏（♂）〕♂

表9 ロードアイランドレッドの能力に関する目標数値

区 分	150日齢体重		産卵率 (150～270日齢)	卵 重
	雄	雌		
現 在 (平成30年度)	kg 3.3	kg 2.5	% 89	g 61
目 標 (令和12年度)	3.5	2.5	89	60

② 能力向上に資する取組

ア 母系素材鶏の選抜交配

平成27年度に改良したロードアイランドレッドの能力の維持・改良を図るため、増体や産卵率に優れた個体の選抜交配を継続します。

イ 父系素材鶏の能力の調査

父系素材鶏である地鶏交雑種の能力の維持・改良を図るため、近交係数に留意しつつ、能力に関するデータを調査し、必要に応じて改良に着手します。

ウ 適正な飼養・衛生管理

持続可能性（SDGs）を考慮した生産を図るため、地域で生産される飼料用米や大豆等の利用を推進します。

また、鶏の能力を十分に発揮させるため、「南部かしわ飼育マニュアル」（平成30年3月策定）による飼養管理を推進するとともに、飼養衛生管理基準を遵守した衛生的な飼養管理下での健康な「南部かしわ」の生産を推進します。

エ その他

飼養管理技術の向上や「南部かしわ」の知名度向上を図るため、「南部かしわ研究会」を通じた生産者同志の連携を強めます。

表10 飼養羽数目標

区 分	年間雛供給羽数
現 在 (平成30年度)	羽 2,790
目 標 (令和12年度)	10,000