

1. 技術体系の特徴

経営類型	家族労働力	品目・栽培型及び規模	経営・技術の特徴
養豚一貫専業	人 3	母豚 200 頭	1. 飼育は繁殖、肥育一貫飼育体系 2. 繁殖豚はストール飼育・肥育豚は群飼育 3. 交配母豚は妊娠確認まで交配豚舎で飼養 4. 全頭人工授精利用 5. 飼料給与は自動給餌機使用 6. 糞は堆肥化处理、汚水(尿)は浄化处理 7. ベンチマーキングの導入 8. 雇用導入あり(2人) 9. ICT機器による体重測定
経営目標	1 農業総収入 214,599 千円 2 農業経営費 204,713 千円 3 農業所得 9,886 千円	4 1日当たり農業所得 14,070 円 5 1人当たり年間労働時間 1,874 時間	
飼育方式と畜舎施設		設定上の技術指標	
飼育方式と畜舎施設 ・飼育方式 繁殖、肥育一貫飼育 繁殖豚 ストール方式 肥育豚 群飼育 排糞 スクレパー利用 飼料は自動給餌機による給与 ・畜舎及び付帯施設 繁殖豚舎(ストール、高床式) 分娩豚舎(ストール、高床式) 離乳子豚舎 スノコ豚舎 肥育豚舎 スノコ豚舎(開放式) 隔離豚舎 堆肥舎 汚水浄化处理施設		1、品種 多産系母豚の利用 2、繁殖供用 初回種付け月齢、体重 雌 月齢 8カ月・体重 120～130kg 雄 月齢 8カ月・体重 130～140kg 3、繁殖豚耐用年数 雌 3年(6産) 雄 2年 4、繁殖技術指標 人工授精率 100% 分娩回数 2.4 回 哺乳開始頭数(一腹) 12.5 頭/腹(生存子豚) 離乳頭数(一腹) 11.4 頭/腹 5、肥育技術指標 肥育開始 70 日齢 30 kg 肥育終了 180 日齢 120 kg 枝肉重量 78 kg DG 0.8 kg 枝肉格付上物率 67% 6、生産性評価指標 母豚1頭あたり離乳子豚頭数 27.2 /母豚・年間 母豚1頭あたり出荷頭数 26.0 /母豚・年間 飼料要求率(農場要求率) 3.04 飼料要求率(肥育豚) 2.73	

2. 資本装備と減価償却費

	種類・規模	数量	型式・構造・能力	所 割	有 合	取得価格	算 耐 年	定 用 数	年 間 償 却 額	
						千円	年		千円	
建 物 ・ 施 設	繁殖豚舎	1	鉄骨ガルバリウム 490㎡	1		11,025	31		356	
	分娩豚舎	1	鉄骨ガルバリウム 464㎡	1		13,688	31		442	
	離乳豚舎	1	鉄骨ガルバリウム 525㎡	1		11,813	31		381	
	肥育豚舎	2	鉄骨ガルバリウム 2112㎡ (2棟)	1		47,520	31		1,533	
	隔離豚舎	1	鉄骨ガルバリウム 72㎡	1		23,220	31		749	
	堆肥舎	1	鉄骨ポリカーボネート 342㎡	1		8,550	17		503	
	汚水処理施設(回分式)	1	コンクリート 400㎡	1		12,500	18		694	
		計					128,316			4,658
		付帯施設(繁殖豚舎)	1		1		2,756	7		394
		付帯施設(分娩豚舎)	1		1		5,475	7		782
		付帯施設(離乳豚舎)	1		1		2,953	7		422
		付帯施設(肥育豚舎)	1		1		11,880	7		1,697
		付帯施設(隔離豚舎)	1		1		5,805	7		829
		自動給餌機	2	肥育豚および繁殖豚用	1		1,832	7		262
		スチームクリーナー	1		1		345	7		49
		動力噴霧機	1		1		315	7		45
		ガスフルター	54		1		1,901	7		272
		換気扇	44	80／120㎡／mm	1		2,244	7		321
		トラック	1	4t	1		2,660	5		532
		糞尿処理機械	1		1		5,596	7		799
		スマート体重測定機	1		1		250	7		36
		計					20,947			6,439
	合計					149,263			11,097	

耐用年数は、農畜産業用固定資産評価標準(畜産に係る主なものの耐用年数、平成20年)による。

1/2補助事業を活用(トラックは資金対応)

3. 畜舎及び付帯施設算出基礎

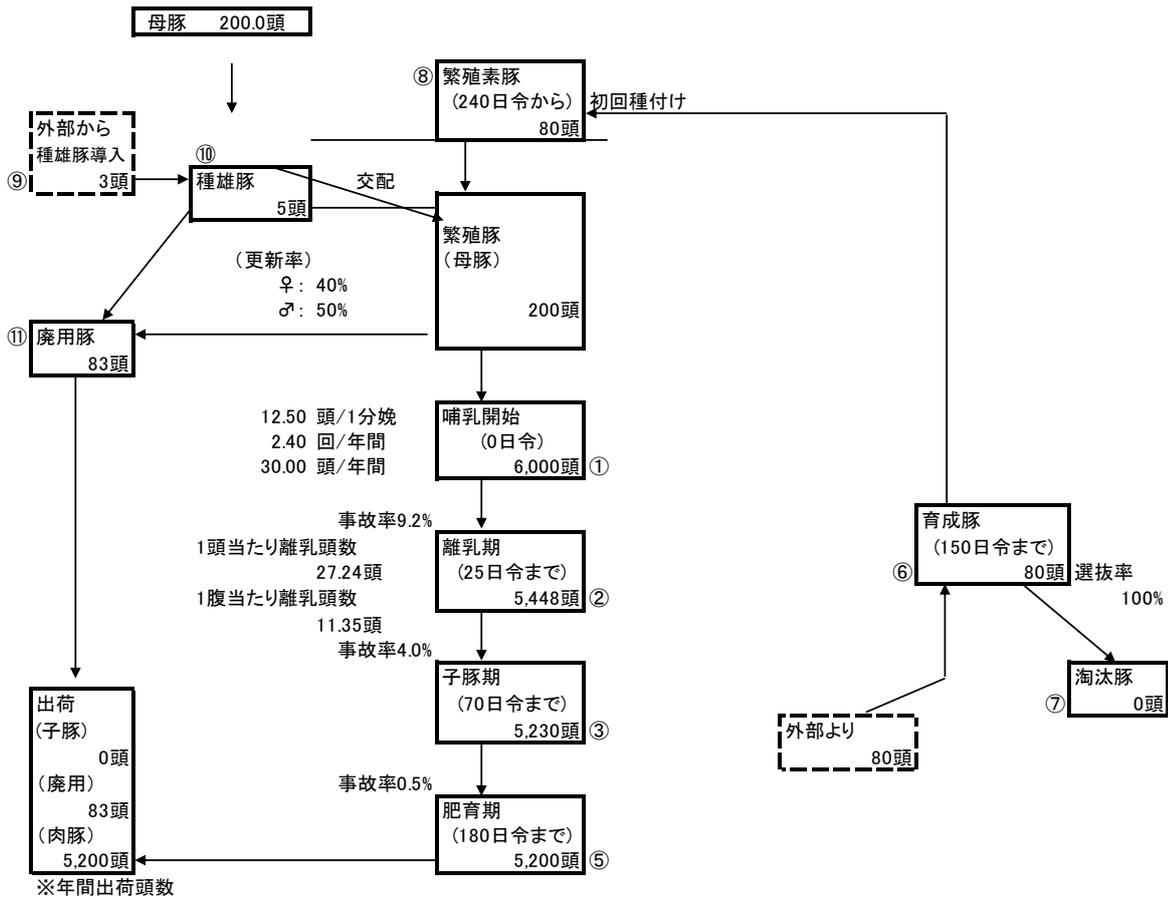
区分	構造・形式	規模	算出基礎
繁殖豚舎	鉄骨 ガルバリウム	490㎡	<p>7m×70m=490㎡（通路等含む）</p> <p>繁殖豚房数と豚房面積</p> <p>①交配ストール 1.2㎡(0.6m×2m)×60ストール=72㎡</p> <p>母豚200頭×2.4回×41.1日(平均発情再帰13.1日+妊娠確認21日+洗浄7日)÷365日×110%≒60頭</p> <p>②妊娠ストール 1.2㎡(0.6m×2m)×135ストール=162㎡</p> <p>母豚200頭×2.4回×93日(妊娠114日+水洗7日一種付けストール21日一分娩舎導入7日前)÷365日×110%≒135頭</p> <p>③種雄豚房 6㎡(3m×2m)×5豚房=30㎡</p> <p>母豚200頭÷49頭=5頭（人工授精）</p>
分娩豚舎	鉄骨 ガルバリウム	464㎡	<p>8m×58m=464㎡（通路等含む）</p> <p>分娩豚房数と豚房面積</p> <p>分娩ストール 4.4㎡(2.2m×2m)／56台=246㎡</p> <p>母豚200頭×2.4回×39日(分娩前導入7日+授乳25日+離乳子豚滞留日数0日+水洗・消毒・乾燥7日)÷365×110%≒56台</p>
離乳子豚舎	鉄骨 ガルバリウム	525	<p>7m×75m=525㎡（通路等含む）</p> <p>離乳子豚舎と豚房面積</p> <p>子豚房(2.5m×2m)×43豚房×1棟=367㎡</p> <p>・必要収容頭数 =200頭×2.4回×12.5頭/腹×90.8%(哺乳中事故率9.2%)×52日 (70日令肥育豚-25日離乳+水洗・消毒・乾燥7日)÷365日 ×余裕率110%=854頭</p> <p>・10週令(30kg)の子豚の必要飼養面積は0.43㎡/頭</p> <p>・必要収容面積=854頭×0.43㎡/頭=367㎡</p> <p>・854÷20頭/豚房=43豚房</p>

3. 畜舎及び付帯施設算出基礎

区分	構造・型式	規 模	算 出 基 礎
肥育豚舎	鉄骨 ガルバリウム	2112㎡	<p>12m×88m×2棟=2,112㎡（通路等含む）</p> <p>肥育豚房数と豚房面積</p> <p>肥育豚房(5m×2m)×172豚房×2棟=1654㎡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要収容頭数 =200頭×2.4回×12.5頭×90.8%(哺乳中事故率9.2%)×96%(離乳舎事故率4%)×112日(180日齢-70日齢+水洗・消毒・乾燥7日)÷365×110%=1688頭</li> <li>・25週令(120kg)の肉豚の必要飼養面積は0.97㎡/頭</li> <li>・必要収容面積=1688頭×0.98㎡/頭÷1654㎡</li> <li>・1688÷10頭=172豚房</li> </ul>
隔離豚舎	鉄骨 ガルバリウム	72㎡	<p>5m×14.4m=72㎡（通路等含む）</p> <p>隔離豚房数と豚房面積</p> <p>隔離豚房(4m×2m)×6豚房=48㎡</p> <p>①種♂候補豚の馴致豚房(4m×2m)×1豚房=8㎡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要収容頭数 =種♂飼養頭数5頭×更新率50%×馴致期間3ヶ月/12ヶ月÷1頭</li> <li>・種♂候補豚の必要飼養面積は8㎡/頭</li> <li>・必要収容面積=1頭×8㎡/頭=8㎡</li> </ul> <p>②種♀候補豚の馴致豚房(4m×2m)×5豚房=40㎡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要収容頭数 =種♀飼養頭数200頭×更新率40%×馴致期間3ヶ月/12ヶ月 =20頭</li> <li>・種♀候補豚の必要飼養面積は2.0㎡/頭</li> <li>・必要収容面積=20頭×2.0㎡/頭=40㎡</li> <li>・40㎡÷8㎡(4m×2m)/豚房=5豚房</li> </ul>
堆肥舎	鉄骨ポリカーボネート(透明)	342㎡	<p>発酵施設 312㎡(堆積高1m)</p> <p>ストックヤード 30㎡(堆積高1.8m)</p>
汚水浄化処理施設	コンクリート	400㎡	<p>回分式活性汚泥法(オキシデーション・タッチ型) 333㎡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発生BOD量=2,000頭(肥育豚換算=200頭×10倍)×BOD発生量60g/頭・日÷1000=120kg/日</li> <li>・BOD容積負荷を0.2kg/㎡・日とする。</li> <li>・必要曝気槽容積は120kg/日÷0.2kg/㎡・日=600㎡</li> <li>・曝気槽の有効高を1.5mとする。</li> <li>・必要曝気総面積は600㎡÷1.5m=400㎡</li> </ul>



# 1. 飼養フローチャート



母豚1頭当たり出荷頭数 = 26.0頭

【計算式】

- ① = 母豚数 × 1分娩頭数 × 年間分娩回数
- ② = ① × 事故率差引
- ③ = ② × 事故率差引
- ④ = (自家保留の場合) 母豚数 × ♀更新率
- ⑤ = (③ - ④ + ⑦) × 事故率差引
- ⑥ = 繁殖素豚⑧ ÷ 選抜率
- ⑦ = ⑥ × (100% - 選抜率)
- ⑧ = 母豚数 × ♀更新率
- ⑨ = 種雄豚数 × ♂更新率
- ⑩ = 母豚数 × 1/40 (母豚40頭に対し種雄豚1頭)
- ⑪ = 母豚数 × 1/40 × 更新率 + 種雄豚数 × 更新率

年間分娩回数 2.40 回  
 妊娠期間 114 日  
 離乳日数 25 日  
 → 発情再帰日数 13.1 日

# 2. 常時飼養頭数

区分	頭数	算出方法
繁殖豚(母豚)	200	
うち妊娠母豚	150	
うち分娩母豚(授乳豚)	33	母豚200頭 × 分娩回数2.4回 ÷ 365日 × 授乳期間25日
うち離乳後～交配期	17	母豚200頭 × 分娩回数2.4回 ÷ 365日 × 発情再帰期間13.1日
種雄豚	5	繁殖母豚 40頭 につき、種雄豚1頭
育成豚(母豚候補)	20	(外部導入) 母豚200頭 × 母豚更新率40% ÷ 選抜率100% × (240-150)日 / 365日
育成豚(種雄豚候補)	1	種雄豚5頭 × 種雄豚更新率50% × 3ヶ月(馴致期間) / 12ヶ月
哺乳～離乳 0～25日令	373	母豚200頭 × 12.5頭/1分娩 × 2.4回/年間 × 育成率(100-9.2)% × 25日 / 365日
離乳～子豚 25～70日令	645	(離乳豚5448頭 × 育成率(100-4)% - 自家検定保留頭) × (70-25)日 / 365日
子豚～肥育 70～180日令	1,568	子豚5230頭 × 育成率(100-0.5)% × (180-70)日 / 365日 + 淘汰豚0頭 × (150-70)日 / 365日
計	2,812	

4-2. 養分必要量(TDN)

区 分	1頭1日必要量 ①	頭数 ②	年間必要量 ③	備 考
繁殖母豚	(g)		(kg)	③=①×②×飼育期間
妊娠豚	1,490	200頭	78,136	③=①×②×妊娠期間114日×分娩2.3回
授乳豚	3,944	200頭	45,356	TDN 1~6産の平均 ③=①×②×授乳期間25日×分娩2.3回
離乳後 ~交配期	1,490	200頭	11,995	③=①×②×発情回帰17.5日×分娩2.3回
種雄豚	1,550	5頭	2,829	体重200kg ③=①×②×飼育期間365日
育成豚(母豚候補)	1,600	80頭	3,840	体重60~130kgの平均 ③=①×②×30日間
育成豚(種雄候補)	1,550	1頭	47	体重140kg ③=①×②×30日間
子豚				※子豚頭数は事故率を計算
1~5kg (0~20日齢)	230	6,000頭	27,600	人工乳 増体0.20kg、飼料TDN 87% ③=①×②×飼育期間20日
5~10kg (21~40日齢)	340	5,448頭	37,046	人工乳 増体0.25kg、飼料TDN 85% ③=①×②×飼育期間20日
10~20kg (41~60日齢)	660	5,448頭	71,914	A飼料 増体0.47kg、飼料TDN 80% ③=①×②×飼育期間20日
20~30kg (61~69日齢)	1,000	5,448頭	49,032	A飼料 増体0.65kg、飼料TDN 80% ③=①×②×飼育期間9日
肥育豚				※肉豚頭数は事故率を計算
30~50kg (70~95日齢)	1,390	5,230頭	189,012	B飼料 増体0.78kg、飼料TDN 75kg ③=①×②×飼育期間26日
50~70kg (96~119日齢)	1,800	5,230頭	225,936	B飼料 増体0.85kg、飼料TDN 75kg ③=①×②×飼育期間24日
70~114kg (120~180日齢)	2,290	5,200頭	726,388	C飼料 増体0.85kg、飼料TDN 75kg ③=①×②×飼育期間61日
合計			1,469,130	

4-3. 技術体系

作業の種類	技術項目	技術上の重点事項
導入・淘汰	<p>1、品種の選定</p> <p>2、能力の把握</p>	<p>(1)①繁殖豚 LWまたはWL (多産系)            ②種雄豚(D) テュロック            ③肉豚 LWD、WLD</p> <p>(1)純粋種は登録豚又は能力の判明している豚            (2)繁殖能力、産肉能力、肢蹄、乳器の良いもの            (3)産子の斉一性</p>
繁殖	<p>1、種豚の供用開始</p> <p>2、発情と交配</p> <p>3、計画的な繁殖 グループ生産管理システム</p> <p>4、母豚の期別給与</p> <p>5、ビタミン、ミネラルの補給</p> <p>6、種雄豚の給与</p>	<p>(1)繁殖供用月齢、体重の日安            雌 8カ月 体重120～130kg            雄 8カ月 体重130～140kg</p> <p>(1)適正なボディコンディションの維持            (2)人工交配(深部注入カテーテルの利用)            (3)精液の採取は週2回以内とし連続使用は避ける。            (4)1発情2.5(2～3)回交配</p> <p>(1)ウイークリー管理やスリーセブン等のグループ生産管理システムの実施            (2)妊娠鑑定器による受胎確認までストール飼育            (3)雌豚ストールに雄豚房併設            (4)発情再帰促進と交配適期の判定            栄養管理(離乳期のBCSは2.5以上を維持)、            雄豚との接触による発情誘起            (5)母豚カードや分娩記録の徹底による母豚能力の把握            (6)適正な産次構成の維持</p> <p>(1)妊娠期 定量給与(BCS3～3.5)            (2)授乳期 飽食(ただし子豚数、BCSに見合った給餌量)</p> <p>(1)添加剤(プレミックス)の利用            (2)緑餌等の給与</p> <p>(1)定量給与            (2)緑餌や添加剤の給与</p>

4-3. 技術体系

作業の種類	技術項目	技術上の重点事項
分娩、哺育	1、分娩前後の重点管理	(1) ストールの洗浄、消毒、乾燥 (2) 分娩1週間前に分娩舎へ移動 (3) 無看護分娩を基本とする (4) 豚舎温度は18～20℃とし、10℃以下にしない。 子豚用の保温箱を設置し、出生時は30～33℃以上に設定する (5) 24時間以内に初乳を十分に飲ませる。産子数によっては 分割授乳や、里子技術を活用する。 (6) 犬歯の切歯、鉄剤の投与、断尾 (7) 生後4日までの子豚は飢えと圧死に注意する (8) 子豚の餌付、水付は生後2～3日から (9) 子豚の去勢は生後7日以内を目安とする (10) 離乳は体重5.5kg以上
離乳、育成豚の管理	1、子豚房の環境 2、適正密度と群編成 3、給餌・給水	・簡易隔離離乳施設の導入利用等により下記事項の確保と 垂直・水平感染の防止を図る (1) 温度管理 30℃(離乳直後)～20℃(1ヵ月後) 寒暖の差を小さく(3℃以内) (2) 適正な換気と湿度の保持(60%～70%) (1) 腹単位が好ましいが簡易離乳施設では2腹毎収容する。 0.3～0.5㎡/頭以上。体重差2kg以内で収容。 (1) 給餌スペースの確保 (2) 10頭に1つの給水器、吐水量の確保(0.5～0.7ℓ/分)
肥育豚の管理	1、適正密度と群構成 2、環境 3、給餌・給水 4、出荷	(1) 1.0㎡/頭以上 (2) 群編成は20～30kgの子豚期までに行う (1) 気温16～20℃、湿度は50～70%、気温日較差5℃以内 移動時はストレス軽減のため24℃に設定 (2) 換気を良好に保つ (1) 切り替えは除々に行う。給餌口3～4頭に1個以上 (2) 飼料安全法に基づいた添加物の使用 (3) 吐水量の確保(1ℓ/分) (1) 出荷前の体重測定(ICT機器の利用)。120kgを目安とする
予防衛生	1、消毒 2、導入豚の隔離観察と 疾病の早期発見 3、日常観察と疾病の早期 発見	(1) 豚舎ごとの専用長靴、衣類の設置 (2) 豚舎出入口の消毒槽の設置 (3) 手指の消毒 (4) 野生動物の侵入防止 (1) 隔離豚舎を設置して十分な馴致期間を設ける (2) 異常豚の早期発見と受診 (1) 繁殖母豚、種雄豚 分娩後の子宮内膜炎、日射病、各種流行性疾病 (2) 子豚 貧血予防に鉄剤投与(4日令前後、14日令前後) 特に下痢に注意 (3) 肉豚: 特に呼吸器病に注意

4-3. 技術体系

作業の種類	技術項目	技術上の重点事項
予防衛生	4. ワクチネーション  5. 駆虫  6. 動物用医薬品の適正使用	(1)母豚: 日本脳炎、豚パルボウイルス感染症、豚ゲタウイルス感染症、豚伝染性胃腸炎、豚流行性下痢、豚萎縮性鼻炎、豚丹毒、豚熱 (2)子豚: 豚丹毒、豚マイコプラズマ肺炎、豚胸膜肺炎、サーコウイルス2型感染症、豚熱 ※必要に応じ、ステージ別抗体検査等により農場の状態を把握  回虫・鞭虫等の消化管内寄生虫とダニ・疥癬等の体表寄生虫は、それぞれに有効な薬剤を選択し、定期的に駆虫を実施する  抗生物質、合成抗菌物質、ワクチン、駆虫薬の使用については、管理獣医師の指示に従う
防暑・防寒対策	1、防暑対策  2、防寒対策	(1)庇陰樹の植栽、軒先・西日の遮光 (2)屋根の断熱や散水 (3)豚体への送風や水滴下、スポットクーラー、クーリングパッドなど (4)通風換気  (1)寒風、隙間風対策(寒暖の差を5℃以内に) (2)換気(上部換気)
環境及び食の安全安心対策	1、畜舎環境の整備  2、ふん尿の適正利用促進  3、安全安心のための管理	(1)畜舎周辺の環境整備と美化 (2)畜舎の清潔(作業通路の清掃、飲水の漏水防止)、乾燥、換気 (3)畜舎の定期消毒  (1)ふん尿の適正処理(尿、畜舎汚水は浄化処理後、放流) (2)畜舎、堆肥舎等からのふん尿流出防止の徹底 (3)「農業環境規範(家畜の飼養・生産)」での確認、記帳  (1)管理、記帳の徹底 (2)農業環境規範(家畜の飼養・生産)の確認、記帳 (3)飼養衛生管理基準の遵守徹底 (4)飼料添加剤、医薬品等の適正管理 (5)アニマルウェルフェアの考え方に基づく飼養管理に努める

