

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. 簡易隔離離乳施設の導入利用 5. 全頭人工授精利用 6. 飼料給与は自動給餌機使用 7. 糞は堆肥化处理、汚水(尿)は浄化处理 8. ベンチマーキングの導入 9. 雇用導入あり(2人)	
経営目標	1 農業総収入	164,551 千円	4 1日当たり農業所得	14,192 円	
	2 農業経営費	155,352 千円	5 1人当たり年間労働時間	1,874 時間	
	3 農業所得	9,971 千円	(雇用労働時間 3,869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 スクレーパー利用 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 雌:LW又はWL、雄:D 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 2.3回 哺乳開始頭数(一腹) 11.5頭 離乳頭数(一腹) 10.7頭 5、肥育技術指標 肥育開始 70日 (30kg) 肥育終了 175日 (114kg) 枝肉重量 74kg以上(皮剥ぎ) DG 0.8kg 枝肉格付上物率 80% 6、生産性評価指標 母豚1頭あたり離乳子豚頭数 24.6頭/母豚・年間 母豚1頭あたり出荷頭数 24.0頭/母豚・年間 飼料要求率(農場要求率) 3.16		

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 年 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 497㎡		1	17,395	19		916
	分娩豚舎	1	鉄骨ガルバリウム 480㎡		1	16,800	19		884
	肥育豚舎	2	鉄骨ガルバリウム 984㎡		1	68,880	19		3,625
	隔離豚舎	1	鉄骨ガルバリウム 72㎡		1	2,520	19		133
	堆肥舎	1	鉄骨ポリカーボネート 291㎡		1	7,275	22		331
	污水处理施設(回分式)	1	コンクリート 333㎡		1	22,000	18		1,222
	計					134,870			7,111
農機具	簡易離乳子豚舎	46	FRP		1	32,200	7		2,300
	シヨベルロータ	1	0.5㎡		1	2,500	4		313
	自動給餌機	1	肥育豚および繁殖豚用		1	1,380	7		99
	分娩枠	54			1	8,832	7		631
	スチームクリーナー	1			1	690	7		49
	動力噴霧機	1			1	630	7		45
	ガスフルータ	54			1	1,293	7		92
	換気扇	44	80/120㎡/mm		1	1,320	7		94
	トラック	1	4t		1	2,400	5		240
	糞尿処理機械	1			1	4,620	5		462
計					55,865			4,325	
合計					190,735			11,435	

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

3. 畜舎及び付帯施設算出基礎

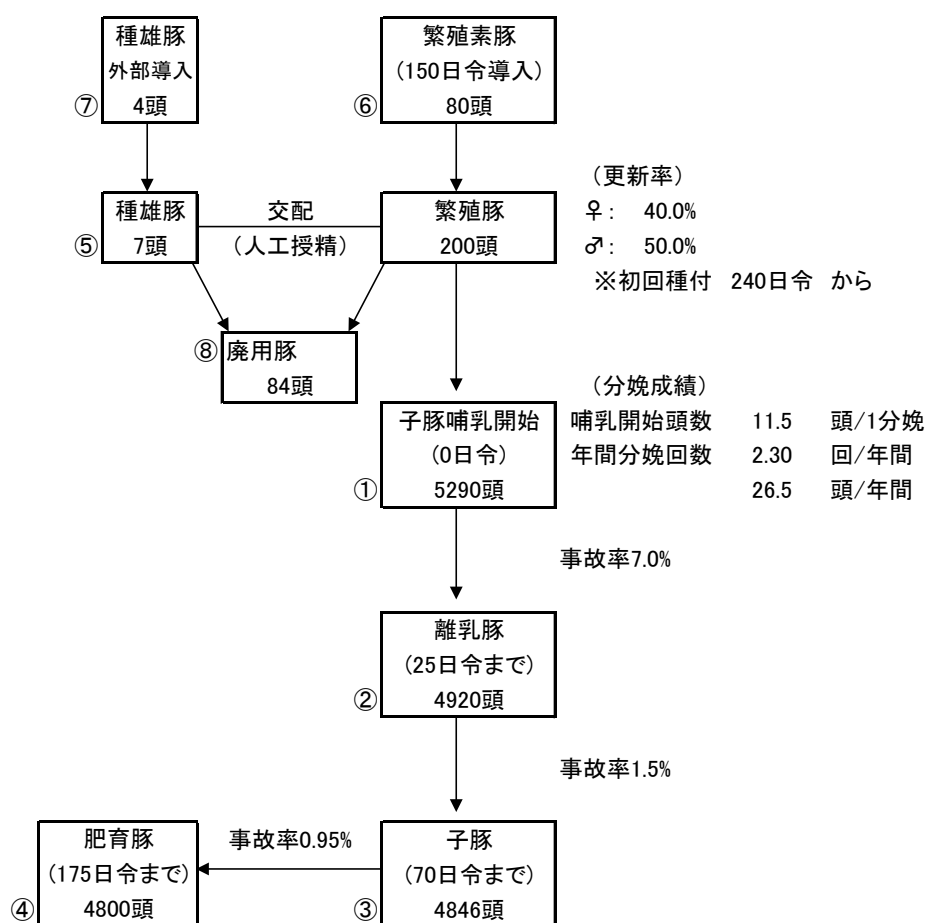
区分	構造・形式	規模	算出基礎
繁殖豚舎	鉄骨 ガルバリウム	497㎡	<p>7m × 71m = 497㎡ (通路等含む)</p> <p>繁殖豚房数と豚房面積</p> <p>①交配ストール 1.2㎡(0.6m × 2m) × 66ストール = 79.2㎡</p> <p>母豚200頭 × 2.3回 × 47.7日(平均発情再帰19.7日+妊娠確認21日+洗浄7日) ÷ 365日 × 110% = 66頭</p> <p>②妊娠ストール 1.2㎡(0.6m × 2m) × 129ストール = 154.87㎡</p> <p>母豚200頭 × 2.3回 × 93日(妊娠114日+水洗7日-種付けストール21日-分娩舎導入7日前) ÷ 365日 × 110% = 129頭</p> <p>③種雄豚房 6㎡(3m × 2m) × 7豚房 = 42㎡</p> <p>母豚200頭 ÷ 30頭 = 7頭 (人工授精)</p>
分娩豚舎	鉄骨 ガルバリウム	528㎡	<p>8m × 60m = 480㎡ (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 3.96㎡(2.2m × 1.8m) / 台 × 54台 = 213.84㎡</p> <p>母豚200頭 × 2.3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% = 54台</p>
簡易離乳子豚舎	FRPハウス	46基	<p>簡易離乳子豚ハウスの数と豚房面積</p> <p>簡易離乳子豚舎 7.2㎡(4m × 1.8m) / 基 × 46基 = 331.2㎡</p> <p>・必要収容頭数 = 200頭 × 2.3回 × 11.5頭/腹 × 93%(哺乳中事故率7%) × 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% = 771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 = 771頭 × 0.43㎡/頭 = 331.53㎡</p> <p>→ 331.53㎡ ÷ 7.2㎡/基 = 46.基</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	1,968㎡	<p>12m × 82m × 2棟 = 1,968㎡ (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) × 80豚房 × 2棟 = 1,600㎡</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要収容頭数 = 200頭 × 2.3回 × 11.5頭 × 93%(哺乳中事故率7%) × 98.5%(離乳舎事故率1.5%) × 112日(175日齢 - 70日齢 + 水洗・消毒・乾燥7日) ÷ 365 × 110%(余裕率10%) = 1,636頭 ・25週令(114kg)の肉豚の必要飼養面積は0.97㎡/頭 ・必要収容面積 = 1,636頭 × 0.98㎡/頭 = 1,600㎡
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"> ・必要収容頭数 = 種♂飼養頭数7頭 × 更新率50% × 馴致期間3ヶ月/12ヶ月 = 1頭 ・種♂候補豚の必要飼養面積は8㎡/頭 ・必要収容面積 = 1頭 × 8㎡/頭 = 8㎡ <p>②種♀候補豚の馴致豚房(4m × 2m) × 5豚房 = 40㎡</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・種♀候補豚の必要飼養面積は2.0㎡/頭 ・必要収容面積 = 20頭 × 2.0㎡/頭 = 40㎡ ・40㎡ ÷ 8㎡(4m × 2m) / 豚房 = 5豚房
堆肥舎	鉄骨ポリ カーボネート (透明)	291㎡	<p>発酵施設 183㎡(堆積高1m)</p> <p>ストックヤード 108㎡(堆積高2.5m)</p>
汚水浄化 処理施設	コンクリート	333㎡	<p>回分式活性汚泥法(オキシデーションイッチ型) 333㎡</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生BOD量 = 2,000頭(肥育豚換算 = 200頭 × 10倍) × BOD発生量50g/頭・日 ÷ 1000 = 100kg/日 ・BOD容積負荷を0.2kg/㎡・日とする。 ・必要曝気槽容積は100kg/日 ÷ 0.2kg/㎡・日 = 500㎡ ・曝気槽の有効高を1.5mとする。 ・必要曝気総面積は500㎡ ÷ 1.5m = 333㎡

-1. 技術体系

飼養フローチャート



※母豚1頭当たり出荷頭数 = 24.0頭

- 【計算式】
- ① = 繁殖母豚200頭 × 哺乳開始頭数11.5頭 × 年間分娩回数2.3回
 - ② = ① - (① × 事故率7%)
 - ③ = ② - (② × 事故率1.5%)
 - ④ = ③ - (③ × 事故率0.95%)
 - ⑤ = 繁殖母豚200頭 ÷ 30 (母豚30頭に対し種雄豚1頭)
 - ⑥ = 繁殖母豚200頭 × ♀更新率40% ※雌豚更新率 = 1 ÷ (6産 ÷ 2.3回/年)
 - ⑦ = 種雄豚7頭 × ♂更新率50%
 - ⑧ = 繁殖母豚200頭 × ♀更新率40% + 種雄豚7頭 × ♂更新率50%

常時飼養頭数

区分	頭数	算出方法
繁殖豚(母豚)	200	
種雄豚	7	繁殖供用母豚 30頭につき、種雄豚1頭
育成豚(母豚候補)	20	母豚200頭 × 母豚更新率40% × (240-150)日/365日
育成豚(種雄豚候補)	1	種雄豚7頭 × 種雄豚更新率50% × 馴致期間3ヶ月/12ヶ月
哺乳～離乳 0～25日令	337	母豚200頭 × 11.5頭/1分娩 × 2.3回/年間 × 育成率(100-7)% × 25日/365日
離乳～子豚 25～70日令	597	離乳豚4920頭 × 育成率(100-1.5)% × (70-25)日/365日
子豚～肥育 70～175日令	1,381	子豚4846頭 × 育成率(100-0.95)% × (175-70)日/365日
計	2,543	

4-2. 養分必要量(TDN)

区 分	1頭1日必要量 (g)	頭 数	年間必要量 (kg)	備 考
繁殖母豚				
妊娠豚	1,490	200頭	78,136	・114日×2.3回、体重175kg TDN含量70%
授乳豚	4,010	200頭	46,115	・25日×2.3回、体重200kg TDN含量75%
離乳後 ～交配期	1,490	200頭	13,502	・19.7日×2.3回、体重175kg TDN含量70%
種雄豚	1,550	7頭	3,960	・365日、体重200kg TDN含量70%
育成豚(母豚候補)	1,490	20頭	10,877	・365日、体重130kg TDN含量70%
育成豚(種雄候補)	1,550	1頭	566	・365日、体重140kg TDN含量70%
子豚				
1～5kg	230	5,105頭	23,483	・20日間、期待増体日量0.2kg TDN含量88%
5～10kg	340	4,920頭	30,110	・18日間、期待増体日量0.25kg TDN含量84%
10～20kg	660	4,884頭	58,022	・18日間、期待増体日量0.47kg TDN含量77%
20～30kg	1,000	4,846頭	67,844	・14日間、期待増体日量0.65kg TDN含量77%
肥育豚				TDN含量75%
30～50kg	1,390	4,830頭	181,270	・27日間、期待増体日量0.78kg
50～70kg	1,800	4,815頭	234,009	・27日間、期待増体日量0.85kg
70～114kg	2,290	4,800頭	560,592	・51日間、期待増体日量0.862kg
合計			1,308,486	

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	1、品種の選定	(1)①繁殖豚 (L)ランドレース×(w)大ヨークシャー またはWL ②種雄豚 (D) デュロック ③肉豚 LWD、WLD
	2、能力の把握	(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
繁殖	1、種豚の供用開始	(1)繁殖供用月齢、体重の目安 雌 8カ月 体重120～130kg 雄 8カ月 体重130～140kg
	2、発情と交配	(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2～3回以内とし連続使用は避ける。 (4)1発情2.5(2～3)回交配
	3、計画的な繁殖 グループ生産管理システム	(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
	4、母豚の期別給与	(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)
	5、ビタミン、ミネラルの補給	(1)添加剤(プレミックス)の利用 (2)緑餌等の給与
	6、種雄豚の給与	(1)定量給与 (2)緑餌や添加剤の給与

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) 10頭1群が好ましい。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) 体重を揃える 114kg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) 豚舎出入口の消毒槽の設置 (2) 豚移動後の除糞、洗浄、消毒、乾燥の徹底 (3) 放飼場の客土と石灰散布 (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
<p>予防衛生</p>	<p>4. ワクチネーション</p> <p>5. 駆虫</p> <p>6. 動物用医薬品の適正使用</p>	<p>(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</p> <p>(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</p> <p>※必要に応じ、ステージ別交代検査等により農場の状態を把握</p> <p>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、定期的に駆虫定期的に駆虫を実施する</p> <p>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</p>
<p>防暑・防寒対策</p>	<p>1、防暑対策</p> <p>2、防寒対策</p>	<p>(1)庇陰樹の植栽、軒先・西日の遮光</p> <p>(2)屋根の断熱や散水</p> <p>(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</p> <p>(4)通風換気</p> <p>(1)寒風、隙間風対策(寒暖の差を5℃以内に)</p> <p>(2)換気(上部換気)</p>
<p>環境及び食の安全安心対策</p>	<p>1、畜舎環境の整備</p> <p>2、ふん尿の適正利用促進</p> <p>3、安全安心のための管理</p>	<p>(1)畜舎周辺環境の整備と美化</p> <p>(2)畜舎の清潔(作業通路の清掃、飲水の漏水防止)、乾燥、換気</p> <p>(3)畜舎の定期消毒</p> <p>(1)ふん尿の適正処理(尿、畜舎汚水は浄化処理後、放流)</p> <p>(2)畜舎、堆肥舎等からのふん尿流出防止の徹底</p> <p>(3)「農業環境規範(家畜の飼養・生産)」での確認、記帳</p> <p>(1)管理、記帳の徹底</p> <p>(2)農業環境規範(家畜の飼養・生産)の確認、記帳</p> <p>(3)飼養衛生管理基準の徹底</p> <p>(4)飼料添加剤、医薬品等の適正管理</p> <p>(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</p>

5. 作業別・月別労働時間

養豚一貫経営／月	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			計
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	
飼養管理 総計	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	9,490
繁殖豚	1日あたり時間	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26			
	飼料給与	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	豚舎清掃	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
	その他	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			
分娩・子豚育成	小計	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5			
	飼料給与	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	母豚管理	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
	子豚管理	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
肥育豚	豚舎清掃	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
	その他	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
	小計	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0			
	月計	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	806		
合計	806			728			806			780			806			780			806			806			780			806			780			806			

6. 総労働時間

養豚一貫経営／月	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			計
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	
総労働時間	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	9,490
うち家族労働	154	154	169	154	154	123	154	154	169	154	154	154	154	154	169	154	154	169	154	154	169	154	154	169	154	154	169	154	154	169	154	154	169	154	154	169	5,621
うち雇用労働	106	106	117	106	106	84.8	106	106	117	106	106	106	106	106	117	106	106	117	106	106	117	106	106	117	106	106	117	106	106	117	106	106	117	106	106	117	3,869