

# 養 豚 経 営

## <条 件>

### 1 経営形態

稲作との複合経営で家族労働力 3 人とする。

### 2 飼養規模

種豚（♀）100 頭、種豚（♂）4 頭、肉豚 1,045 頭の一貫経営とする。

### 3 管理方式

#### （1）種豚

- ア 分娩豚房は高床式、交配豚房は平床式、妊娠豚房はストール式とする。
- イ 種豚は全て外部より導入とする。
- ウ 交配は自然交配と人工授精を併用する。
- エ 自動給餌方式、自動除糞方式を導入し、省力化を図る。

#### （2）肉豚

- ア 子豚豚房は高床式、肥育豚房は平床式（一部スノコ）とする。
- イ 自動給餌方式、自動除糞方式を導入し、省力化を図る。

## 養豚経営指導指標

区 分			目標数値	附 記	
生産管理指標 (繁殖部門)	繁殖	供用開始	月 齢	7.5 ヲ月	初回種付けは3回目の発情を目安とする。
			体 重	120kg~130kg	
		分 娩 間 隔	150 日	114 日+24 日+12 日	
	育 成	分 娩 頭 数		29.1 頭以上	12.0 頭×2.43 回
		哺 乳 開 始 頭 数		26.7 頭以上	11.0 頭×2.43 回
		子 豚 餌 付 日 齢		3 日	
		哺 乳 期 間		24 日	
		離 乳	頭 数	24.0 頭以上	育成率 90%以上 (1 腹当たり 9.9 頭以上)
			体 重	6kg 以上	
	飼料	年 間 給 与 量		1,000kg	
	労働	1 日 1 頭当たり管理労働		4.5 分	7.5 時間÷100 頭×60 分=4.5 分
	衛 生	ワ ク チ ン ・ 抗 生 剤		呼吸器病、パルボ 日本脳炎等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 詳細は衛生プログラム例を参照</li> <li>・ 衛生プログラムは農場毎に異なるため、管理獣医師の指導による。</li> </ul>
		駆 虫		分娩前	
消 毒		随時			
導 入 豚		隔離・検査			
生産管理指標 (肥育部門)	素豚	日 齢	24 日		
		体 重	6kg 以上		
	肥 育	肥 育 日 齢		161 日	
		出 荷 体 重		115kg	枝肉重量 75kg 母豚 1 頭当たり年間出荷頭数 22.8 頭以上
		1 日 当 たり 増 体 量		670g 以上	
		事 故 率		5.0%以下	事故頭数÷(出荷頭数+事故頭数)×100
		上 物 率		60%以上	枝肉 1kg 当たり格落ち金額 14 円以下
		飼料	給 与 量		303kg
	要 求 率		2.78	給与量 303kg÷増体量 109kg	
	労働	1 日 1 頭当たり管理労働		0.5 分	8.7 時間÷1,045 頭×60 分=0.5 分
	衛 生	ワ ク チ ン ・ 抗 生 剤		マイコプラズマ サーコウイルス等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 詳細は衛生プログラム例を参照</li> <li>・ 衛生プログラムは農場毎に異なるため、管理獣医師の指導による。</li> </ul>
駆 虫		2 回			
消 毒		週 1 回			
経営管理指標	自 己 資 本 比 率		50%以上		
	流 動 比 率		200%以上		
	支 払 利 息 対 売 上 高 比 率		2%以下		
	減 価 償 却 費 対 売 上 高 比 率		10%以下		
	所 得 率		10%以上		

## 繁殖雌豚の衛生プログラム例

月 齢 及 び 生 理 概 要	導入時	6 ヲ月	7.5 ヲ月 (種付)	分娩 6 週間前	分娩 2 週間前	分娩	備 考
衛 生 管 理	馴 致 ・ 隔 離	△ PRRS 陽性農場では 3 ヲ月齢で導入し、馴致・回復期間を設定					導入時は 3 週間程度、隔離観察を実施
	オ ー エ ス キ ー 病	△ 県外導入の場合は概ね 2 週間後に検査を実施					陰性農場から導入し、隔離観察を実施
	呼 吸 器 病	▲		←△→→→			発生状況により抗生剤を投与
	疥 癬 ・ 外 部 寄 生 虫	△		▲ 年 2~3 回			イベルメクチン製剤を投与
予 防 接 種	パ ル ボ ウ イ ル ス 病	▲ (不活化の場合は 2 回)					種付 1 ヲ月前に 1 回接種、その後年 1 回接種
	日 本 脳 炎	▲ 6 月までに終了					若産歴は、生・不活化の 2 回接種を推奨
	豚 丹 毒 ( 生 )	△		△ 定期的に			発生状況により適期に実施
	豚繁殖・呼吸障害症候群 (PRRS)	△		△ 定期的に			発生状況により適期に実施
	委 縮 性 鼻 炎 ( A R )	(△—4 週—△		または △)		△	初産は 2 回または 3 回、最初の 2 回は 4 週間隔 (製品毎の用法容量に従う)
	豚 大 腸 菌 症			△	△		初産は 2 回接種 (製品毎の用法容量に従う)
	豚 流 行 性 下 痢 ( P E D )			△	△		毎産 2 回接種、2 回目は分娩 2 週間前 (製品毎の用法容量に従う)
	豚 伝 染 性 胃 腸 炎 ( T G E )			△	△		毎産 2 回接種、2 回目は分娩 2 週間前 (製品毎の用法容量に従う)
<p style="text-align: center;">▲ : 実施を推奨      △ : 必要に応じて実施</p> <p style="text-align: center;">・使用する薬剤は・ワクチンは、農場の状況を把握した上で、獣医師の指導のもと、適期に製品毎の用法用量に従い実施する。</p> <p style="text-align: center;">・注射は 1 頭 1 針で実施する。</p>							

## 子 豚 ・ 肥 育 豚 の 衛 生 プ ロ グ ラ ム 例

週 齢 及 び 月 齢	0 日	1 週	3 週	10 週	4 ヶ月	6 ヶ月	備 考
体 重	1.2kg		6kg	30kg	70kg	115kg	
衛 生 管 理	貧 血	▲					3 日以内に投与
	断 尾 ・ 切 歯	△ 切歯は必要に応じて実施し、切り過ぎない。					出生日は初乳を十分に給与
	委 縮 性 鼻 炎 ( A R )	△ △ 母豚ワクチンでコントロールできれば不用					カナマイシン鼻腔噴射
	コ ク シ ジ ウ ム	▲					トルトラズリルを経口投与
	大 腸 菌	△	△ → → → →				多発農場で必要に応じて実施
	ロ ー ソ ニ ア	△ 必要に応じて適期に投与する。					ワクチンも選択肢のひとつ
	豚 赤 痢	△ → → → →					浸潤農場で移動のタイミング等で実施
	呼 吸 器 病	△ → → → → → → → → →					農場の状況により適期に有効薬剤を投与
予 防 接 種	豚 マイコプラズマ肺炎	▲					製品毎の用法容量に従って実施
	豚 サーコウイルス感染症	▲					製品毎の用法容量に従って実施
	豚 丹 毒 ( 生 )	△ 農場の状況により、不活化を選択					発生状況により適期に実施
	豚 胸 膜 肺 炎	△ △					死亡多発など発生状況により適期に実施
	豚繁殖・呼吸障害症候群 (PRRS)	△					発生状況により適期に実施
<p>▲ : 実施を推奨      △ : 必要に応じて実施</p> <p>・使用する薬剤は・ワクチンは、農場の状況を把握した上で、獣医師の指導のもと、適期に製品毎の用法用量に従い実施する。</p> <p>・注射は1群1針で実施する。</p>							

## <積算基礎>

### 1 生産費用

(単位:円)

区 分	金 額	肉 豚 部 門		種 豚 部 門		備 考	
		出荷 1 頭 当 た り	枝肉 1 kg 当たり換算	金 額	離乳子豚 1 頭当たり		
飼 料 費	42,066,000	18,290	244	6,242,000	2,601	表 1	
労 働 費	7,000,000	3,043	41	3,220,000	1,342	表 2	
診 療 衛 生 費	1,958,000	851	11	468,000	195	表 3	
光 熱 水 費	2,160,000	939	13	816,000	340	表 4	
機械用燃料・油費	276,000	120	2	72,000	30	表 5	
種 付 費	566,000	246	3	566,000	236	表 6	
減 価 償 却 費	種 豚	2,771,000	1,205	16	2,771,000	1,155	表 7
	建物・施設	3,765,000	1,637	22	1,688,000	703	
	機械・器具	1,574,000	684	9	354,000	148	
	小 計	8,110,000	3,526	47	4,813,000	2,005	
修 繕 費	534,000	232	3	107,000	45	表 8	
小 農 具 費	445,000	193	3	100,000	42	表 9	
消 耗 諸 材 料 費	560,000	243	3	100,000	42	表 10	
そ の 他 雑 費	890,000	387	5	200,000	83	表 11	
計	64,565,000	28,072	374	16,704,000	6,960		

### 2 損益計算書

(単位:円)

区 分	金 額	備 考
収 益	肉 豚 販 売 収 入	81,535,000 表 12
	堆 肥 販 売 収 入	1,173,000 3,000 円×391t=1,173,000 円
	計	82,708,000
費 用	生 産 費 用	64,565,000
	販 売 経 費	10,350,000 4,500 円×2,300 頭
	共 済 掛 金	544,000 表 13
	租 税 公 課 諸 負 担	2,121,000 表 14
	そ の 他	60,000 月 5,000 円×12 ヲ月
	小 計	13,075,000
事 業 外 費 用	支 払 利 息	305,000 表 15
	そ の 他	1,809,000 表 16
	小 計	2,114,000
計	79,754,000	
差 引 純 利 益	2,954,000	
所 得	9,954,000	

所得率 12.0% 種豚(♀) 1 頭当たり所得 99,540 円 期間 1 日当たり所得 27,271 円

支払利息対売上高比率 0.4% 減価償却費対売上高比率 9.8%

### 3 貸借対照表

(単位：円)

区 分		金 額	備 考
流動資産	現金・預金	4,122,000	減価償却費・家族労働費以外の費用 49,458 千円×1/12 ヲ月≒4,122,000 円
	棚卸資産	876,000	購入飼料費 42,066 千円×1/12 ヲ月×1/4≒876,000 円
	未収金	1,723,000	肉豚・堆肥販売収入 82,708 千円×1/12 ヲ月×1/4≒1,723,000 円
	飼養畜	11,934,000	
	流動資産計	18,655,000	
固定資産	種豚	6,610,000	(取得価格+期首評価額-減価償却費+期末評価額) ×1/2≒6,610,000 円
	建物・施設	32,500,000	取得価格 65,000 千円×1/2 <sup>※</sup> =32,500,000 円
	機械・器具	5,000,000	取得価格 10,000 千円×1/2 <sup>※</sup> =5,000,000 円
	固定資産計	44,110,000	
資産合計		62,765,000	
流動負債	未払金	7,011,000	購入飼料費 42,066 千円×2/12 ヲ月=7,011,000 円
	流動負債計	7,011,000	
固定負債	長期借入金	20,660,000	建物・施設、機械・器具、種豚 (82,640 千円×50%×1/2 <sup>※</sup> ) =20,660,000 円
	固定負債計	20,660,000	
負債合計		27,671,000	
資本合計		35,094,000	
負債・資本合計		62,765,000	

自己資本比率 55.9% 流動比率 266%

※ 1/2 は償却・償還期間を半分経過したことを表す。

表1 飼料費

区 分	金額 (円)	備 考
種 豚 部 門	6,242,000	1 種豚 (♀) 100 頭 (1,000 kg × 52 円) × 100 頭 = 5,200,000 円 2 種豚 (♂) 4 頭 (900 kg × 52 円) × 4 頭 = 187,200 円 ≒ 187,000 円 3 育成豚 (♀) : 種豚 (♀) 更新率 40% 導入後 45 日種豚繰り入れ (100 kg × 52 円) × 40 頭 = 208,000 円 4 導入豚 (♂) : 種豚 (♂) 更新率 25% 導入後 45 日種豚繰り入れ (100 kg × 52 円) × 1 頭 = 5,200 円 ≒ 5,000 円 5 哺乳子豚 (1 kg × 240 円) × 2,673 頭 = 641,520 円 ≒ 642,000 円
		年間使用量 : 種豚 103,600 kg、育成豚 4,100kg、哺乳子豚 2,673kg
肉 豚 部 門	35,824,000	1 肉豚 : 正常出荷分 { (2 kg × 168 円) + (5 kg × 115 円) + (30 kg × 62 円) + (120 kg × 48 円) + (150 kg × 46 円) } × 2,300 頭 = 35,491,300 円 ≒ 35,491,000 円 2 肉豚 : 事故豚分 (へい死時体重 30 kg を想定) { (2 kg × 168 円) + (5 kg × 115 円) + (30 kg × 62 円) } × 120 頭 = 332,520 円 ≒ 333,000 円
		年間使用量 : 正常出荷分 706,100 kg、事故豚分 4,440 kg
合 計	42,066,000	年間飼料使用量 820,913 kg ≒ 821t

注1 : 価格は平成 23 年 4 月～平成 26 年 3 月までの 36 ヶ月平均とし、奨励金、補てん金等の事業外収入を差し引きした単価とした。

注2 : 価格は消費税込みとした。

表2 労働費

区 分	金額 (円)	備 考
種 豚 部 門	3,220,000	7.5h × 312 日 = 2,340h ≒ 2,300h 2,300h × 1,400 円 = 3,220,000 円
肉 豚 部 門	3,780,000	8.7h × 312 日 = 2,714h ≒ 2,700h 2,700h × 1,400 円 = 3,780,000 円
合 計	7,000,000	5,000h × 1,400 円

表3 診療衛生費

区 分	金額 (円)	備 考
種 豚 部 門	465,000	種豚 (♀) 豚パルボウイルス病ワクチン (821 円) × 100 頭 = 82,100 円 日本脳炎ワクチン (216 円) × 100 頭 × 1.4 回 (若産歴豚は 2 回接種) = 30,240 円 駆虫 (425 円) × 100 頭 × 2.4 回 = 102,000 円 抗生剤・消毒・その他 (500 円) × 100 頭 = 50,000 円 ----- 小計 264,340 円 ≒ 264,000 円
		種豚 (♂) 日本脳炎ワクチン (216 円) × 4 頭 = 864 円 駆虫 (425 円) × 4 頭 × 2 回 = 3,400 円 抗生剤・消毒・その他 (500 円) × 4 頭 = 2,000 円 ----- 小計 6,264 円 ≒ 6,000 円
		哺乳子豚 鉄剤 (16 円) × 2,673 頭 = 42,768 円 コキシジウム (54 円) × 2,673 頭 = 144,342 円 消毒・その他 (3 円) × 2,673 頭 = 8,019 円 ----- 小計 195,129 円 ≒ 195,000 円
肉 豚 部 門	1,493,000	肉豚 サーコワクチン (350 円) × 2,400 頭 = 840,000 円 豚マイコプラズマ (242 円) × 2,400 頭 = 580,800 円 消毒・その他 (30 円) × 2,400 頭 = 72,000 円 ----- 小計 1,492,800 円 ≒ 1,493,000 円
合 計	1,958,000	



**表4 光熱水費**

1 電気料金 (算定対象)・・・畜舎管理用電灯、換気装置、送風装置、自動給餌器、除ふん装置  
浄化槽、堆肥化处理施設

区 分	金額 (円)	備 考
種 豚 部 門	480,000	一般管理費月 30,000 円×12 ヲ月=360,000 円 尿処理月 10,000 円×12 ヲ月=120,000 円
肉 豚 部 門	1,200,000	一般管理費月 70,000 円×12 ヲ月=840,000 円 尿処理月 30,000 円×12 ヲ月=360,000 円
合 計	1,680,000	

2 ガス料金 (算定対象)・・・保温・暖房器具、温水、その他

区 分	金額 (円)	備 考
種 豚 部 門	336,000	月 28,000 円×12 ヲ月=336,000 円
肉 豚 部 門	144,000	月 12,000 円×12 ヲ月=144,000 円
合 計	480,000	

**表5 機械用・燃料油費・・・ダンプカー、フロントローダー、その他**

区 分	金額 (円)	備 考
種 豚 部 門	72,000	月 6,000 円×12 ヲ月=72,000 円
肉 豚 部 門	204,000	月 17,000 円×12 ヲ月=204,000 円
合 計	276,000	

**表6 種付費**

区 分	金額 (円)	備 考
種 豚 部 門	566,000	2,330 円 (精液代、消費税、運賃、荷造り代、手数料) ×243 回 =566,190 円≒566,000 円
合 計	566,000	

表7 減価償却費

1 種豚

雌の更新率40%、雄の更新率25%とする。

	導入年度	期首頭数 (頭)	期首現在価 (円)	期間償却額 (円)	期末現在価 (円)	期末頭数 (頭)
雌	平成23年	20	318,889	318,869	-	0
	平成24年	40	1,341,667	834,163	318,889	20
	平成25年	40	2,275,000	933,333	1,341,667	40
	平成26年	0	-	525,000	2,275,000	40
雄	平成22年	1	1	0	-	0
	平成23年	1	26,667	26,666	1	1
	平成24年	1	80,000	53,333	26,667	1
	平成25年	1	133,333	53,333	80,000	1
	平成26年	0	-	26,667	133,333	1
合計		104	4,175,557	2,771,364 ≒2,771,000	4,175,557	104

2 建物・施設

区分		取得価格 (円)	耐用年数 (年)	年間償却額 (円)	備考
建物・施設	繁殖豚舎	18,000,000	17	1,058,824	
	子豚育成舎	5,000,000	17	294,117	
	肉豚舎	22,000,000	17	1,294,118	
	堆肥舎	2,000,000	17	117,647	
	尿処理施設	18,000,000	18	1,000,000	
合計		65,000,000	—	3,764,706 ≒3,765,000	

3 機械・器具

区分		取得価格 (円)	耐用年数 (年)	年間償却額 (円)	備考
機械・器具	自動給餌システム	3,000,000	7	428,571	4基
	高圧洗浄機	300,000	7	42,857	
	豚衡機	300,000	7	42,857	150kg
	妊娠鑑定期	300,000	5	60,000	
	スクリーコンベア	1,200,000	7	171,428	3基
	フロントローダー	3,700,000	7	528,571	
	ダンパー	2,400,000 (1,200,000)	4	600,000 (300,000)	2t (稲作と共有)
合計		10,000,000	—	1,574,284 ≒1,574,000	

表8 修繕費

区 分		金額 (円)	備 考
修 繕 費	建物・施設	377,000	建物・施設の年間償却費の10% $3,765,000 \text{ 円} \times 10\% = 376,500 \text{ 円} \div 377,000 \text{ 円}$
	機械・器具	157,000	機械・器具の年間償却額の10% $1,574,000 \text{ 円} \times 10\% = 157,400 \text{ 円} \div 157,000 \text{ 円}$
合 計		534,000	

表9 小農具費

区 分		金額 (円)	備 考
小 農 具 費	種豚部門	100,000	$1,000 \text{ 円} \times 100 \text{ 頭} = 100,000 \text{ 円}$
	肉豚部門	345,000	$150 \text{ 円} \times 2,300 \text{ 頭} = 345,000 \text{ 円}$
合 計		445,000	

表10 消耗諸材料費

区 分		金額 (円)	備 考
消 耗 諸 材 料 費	種豚部門	100,000	$1,000 \text{ 円} \times 100 \text{ 頭} = 100,000 \text{ 円}$
	肉豚部門	460,000	$200 \text{ 円} \times 2,300 \text{ 頭} = 460,000 \text{ 円}$
合 計		560,000	

表11 その他雑費

区 分		金額 (円)	備 考
そ の 他 雑 費	種豚部門	200,000	$2,000 \text{ 円} \times 100 \text{ 頭} = 200,000 \text{ 円}$
	肉豚部門	690,000	$300 \text{ 円} \times 2,300 \text{ 頭} = 690,000 \text{ 円}$
合 計		890,000	

表 12 肉豚販売収入

金額 (円)	備 考
81,535,000	{枝肉 75 kg × (444 円 - 14 円) + 574 円 (内臓・原皮代)} × 1.08 × 2,300 頭 = 81,534,816 円 ≒ 81,535,000 円 (枝肉価格は東京市場建値平成 23 年 4 月～平成 26 年 3 月までの 36 ヶ月上物 実平均 444 円を使用)

表 13 共済掛金

区 分		金額 (円)	備 考
畜 舎 火 災 共 済	繁 殖 豚 舎	14,000	18,000 千円 × 7.5 円 (10 千円に対して) = 13,500 円 ≒ 14,000 円
	子豚・育成舎	4,000	5,000 千円 × 7.5 円 (10 千円に対して) = 3,750 円 ≒ 4,000 円
	肉 豚 舎	17,000	22,000 千円 × 7.5 円 (10 千円に対して) = 16,500 円 ≒ 17,000 円
	堆 肥 舎	2,000	2,000 千円 × 7.5 円 (10 千円に対して) = 1,500 円 ≒ 2,000 円
	小 計	37,000	
家 畜 共 済	種 豚	132,000	4,576 千円 (種豚評価額) × 50% (付保率) × 11.5% (掛率) × 50% (農家負担) = 131,560 円 ≒ 132,000 円
	肉 豚 20 日齢以上 又は離乳後	310,000	10,454 千円 (肉豚評価額) × 50% (付保率) × 9.9% (掛率) × 60% (農家負担) = 310,483 円 ≒ 310,000 円
	小 計	442,000	
自 動 車 ・ フ ロ ン ト ロ ー ダ ー	ダンプカー 任意保険	47,000	条件：対人無制限、対物 10,000 千円、搭乗者 10,000 千円 (39,000 円 + 52,000 円 + 3,300 円) × 50% = 47,150 円 ≒ 47,000 円
	ダンプカー 自賠償賠償	12,000	24,040 円 × 50% = 12,020 円 ≒ 12,000 円
	フロントローダー 共 済	6,000	3,700 千円 × 15 円 (10 千円に対して) = 5,550 円 ≒ 6,000 円
	小 計	65,000	
合 計		544,000	

表 14 租税公課諸負担

区 分	金額 (円)	備 考
固定資産税	364,000	評価額は建物・施設の40% 65,000千円×40%×1.4%=364,000円
消費税	1,692,000	(課税売上高 76,581,481円－課税仕入高 55,430,556円)×8% ≒1,692,000円(原則課税)
ダンプカー 税金	15,000	{7,600円(重量税)+11,500円(自動車税)+10,550円(手数料・印紙)} ×50%=14,825円≒15,000円
養豚組合費等	50,000	年間50,000円
合 計	2,121,000	

表 15 支払利息

区 分	金額 (円)	備 考
制度資金	207,000	総資本投資額の50%を借入金で対応 建物・施設、機械・器具、種豚(82,640千円×50%×1/2 <sup>※</sup> ×利率1.0%) ≒206,600円=207,000円
運転資金	98,000	年間購入飼料の2ヵ月分 42,066千円×2/12×1.4%=98,154円≒98,000円
合 計	305,000	

※ 1/2は償還期間を半分経過したことを表す。

表 16 その他

区 分	金額 (円)	備 考
配合飼料価格 安定基金積立金	534,000	$821 \text{ t} \times 650 \text{ 円} = 533,650 \text{ 円} \approx 534,000 \text{ 円}$
養豚経営安定 対策事業積立金	1,150,000	$2,300 \text{ 頭} \times 500 \text{ 円} = 1,150,000 \text{ 円}$
家畜防疫互助 基金事業積立金	55,000	種豚 (♂) 4 頭 $\times 240 \text{ 円} = 960 \text{ 円}$ 種豚 (♀) 100 頭 $\times 120 \text{ 円} = 12,000 \text{ 円}$ 肥育豚 1,045 頭 $\times 40 \text{ 円} = 41,800 \text{ 円}$ $960 \text{ 円} + 12,000 \text{ 円} + 41,800 \text{ 円} = 54,760 \text{ 円} \approx 55,000 \text{ 円}$
債務保証料	70,000	1 総資本投資額の 50% を借入金で対応 $82,640 \text{ 千円} \times 50\% \times 1/2^* \times \text{保証料年率 } 0.25\% = 51,650 \text{ 円}$ $\approx 52,000 \text{ 円}$ 2 運転資金の 2 か月分を借入金で対応 $42,066 \text{ 千円} \times 2/12 \times \text{保証料年率 } 0.25\% = 17,528 \text{ 円} \approx 18,000 \text{ 円}$
合 計	1,809,000	

※ 1/2 は償還期間を半分経過したことを表す。