

# 肉用牛繁殖経営

## < 条件 >

### 1 経営形態

稲作との複合経営で家族労働力1人とする。

### 2 飼養規模

黒毛和種繁殖牛30頭とする。

### 3 管理方式

#### (1) 繁殖牛

ア 繁殖牛の更新は8年とし、自家育成を2/3、外部導入を1/3とする。

イ 繁殖牛は2頭以上の群飼とする。

ウ 繁殖牛への人工授精は経営者本人が行うものとする。

#### (2) その他

ア 飼料畑面積は580aとする。

イ 飼料作物生産に関わる機械、作業は2戸共同とする。

ウ 牛舎、ダンプカー、フロントローダーは償却済みとする。

# 肉用牛経営指導指標

(黒毛和種繁殖経営)

区 分			目標数値	附 記		
生 産 管 理 指 標	繁 殖 ・ 生 産	初 産 種 付 時	月 齢	14 ヲ月		
			体 重	350kg		
			体 高	119.7cm		
	・ 生 産	平 均 分 娩 間 隔		12 ヲ月以内		
		受 胎 に 要 す る 種 付 回 数		1.5 回以下		
		経 産 牛 平 均 体 重		510kg		
	成 育	繁 殖 供 用 産 次 数		7 産以上		
		生 時 体 重	雄 子 牛	39kg		
			雌 子 牛	30kg		
		子 牛 別 飼 育 開 始 日 齢		7 日齢		
		離 乳 時 月 齢		3 ヲ月以内		
		出 荷 時 体 重	雄 子 牛	295kg 以上		
			雌 子 牛	260kg 以上		
		事 故 率		3%以下		
		飼 料 給 与	繁殖牛1頭当たり		濃 厚	450kg
粗					2,810kg	
雄子牛1頭当たり	哺 乳 期 間 中		濃 厚	100kg	0~3 ヲ月	
			粗	70kg		
雌子牛1頭当たり	哺 乳 期 間 中		濃 厚	410kg	4~8 ヲ月	
			粗	580kg		
雌子牛1頭当たり	哺 乳 期 間 中		濃 厚	90kg	0~3 ヲ月	
			粗	46kg		
雌子牛1頭当たり	育 成 期 間 中		濃 厚	375kg	4~8 ヲ月	
			粗	435kg		
10a 当たり粗飼料生産量			5,000kg	混播牧草		
労 働	1 日 1 頭 当 たり 管 理 時 間		10 分			
	10a 当たり粗飼料生産労働時間		12 時間			
経 営 管 理 指 標	自 己 資 本 比 率		50%以上			
	流 動 比 率		100%以上			
	支 払 利 息 対 売 上 高 比 率		4%以下			
	減 価 償 却 費 対 売 上 高 比 率		15%以下			
	所 得 率		30%以上			

## 繁殖牛衛生プログラム例

	月 齢	0 1 3 14 16 23 26 35	備 考
	出生から2産まで		1年1産を目標。放牧場を設置して母子ともに運動を日光浴 12ヵ月齢頃から発情に注意
ワクチン接種	牛伝染性呼吸器病（5種混合） ①IBR、②BVD-MD、③PI-3 ④RS、⑤Ad-7	▲ ▲ △ ▲（以後年1回）	移行抗体を考慮して 2回接種 以降年1回接種
	死流産（3種混合） ①アカバネ病、②チュウザン病 ③アインウイルス病	年1回流行期に接種	接種方法等については、獣医師・家畜保健衛生所の指示を受ける。
	炭疽、気腫疽病	発生があった地域では季節を問わず接種	
	大腸菌性下痢症	最初は分娩前に2回接種 その後は分娩前に1回接種	
	ヒストフィルス・ソムニ感染症	必要に応じて接種	
注意する主な病気	下痢症	←→ 畜舎環境、飼料給与、感染	経口補液剤、抗生物質製剤、大腸菌ワクチン
	肺炎	←→ 畜舎環境、感染	抗生物質製剤
	食滞、鼓脹症	←→ 飼料給与、遺伝的要因 ←→	
	小型ピロプラズマ症	放牧地により異なるが6～8月に多発	計画的な殺ダニ剤の応用
	脂肪壊死病	←→	ビタミン剤、ハトムギ、過肥の防止
	肝蛭	虫卵陽性牛の摘発 ←→	肝蛭駆虫剤
繁殖障害		ホルモン製剤、ビタミン剤	
衛生管理	肥育衛生プログラムに準ずる。		

(摘要) ▲：必ず実施する。 △：必要に応じて実施する。

## <積算基礎>

### 1 生産費用

(単位：円)

区 分	金 額	繁 殖 牛 1 頭当たり	販 売 子 牛 1 頭当たり	備 考
飼 料 費	4,487,000	149,567	168,052	表 1
敷 料 費	90,000	3,000	3,371	表 2
労 働 費	3,711,000	123,700	138,989	表 3
素 畜 費	615,000	20,500	23,034	表 4
診 療 衛 生 費	256,000	8,533	9,588	表 5
水 道 光 熱 費	72,000	2,400	2,697	月 6,000 円×12 ヲ月=72,000 円
機 械 用 燃 料・油 費	156,000	5,200	5,843	月 13,000 円×12 ヲ月=156,000 円
種 付 費	401,000	13,367	15,019	表 6
減 価 償 却 費	建 物・施 設	25,000	833	表 7
	機 械・器 具	109,000	3,633	
	家 畜	1,291,000	43,033	
	小 計	1,425,000	47,500	
修 繕 費	180,000	6,000	6,742	月 15,000 円×12 ヲ月=180,000 円
小 農 具 費	3,000	100	112	月 250 円×12 ヲ月=3,000 円
消 耗 諸 材 料 費	24,000	800	899	月 2,000 円×12 ヲ月=24,000 円
賃 料 料 金	165,000	5,500	6,180	表 8
計	11,585,000	386,167	433,895	

### 2 損益計算書

(単位：円)

区 分	金 額	備 考		
収 入	子 牛 販 売 収 入	11,573,000	表 9	
	堆 肥 販 売 収 入	467,000	表 10	
	事 業 外 収 益	142,000	表 11	
	合 計	12,182,000		
期 中 飼 養 牛 振 替	1,391,000	表 12		
支 出	生 産 費 用 計	11,585,000		
	販 売・管 理 費	販 売 経 費	819,000	表 13
		共 済 掛 金	494,000	表 14
		租 税 公 課 諸 負 担	364,000	表 15
		そ の 他	36,000	月 3,000 円×12 ヲ月=36,000 円
小 計	1,713,000			
事 業 外 費 用	支 払 利 息	15,000	表 16	
	そ の 他	71,000	表 17	
	小 計	86,000		
合 計	11,993,000			
純 利 益	189,000			
所 得	3,900,000			

所得率 32.4% 繁殖牛 1 頭当たり所得 130,000 円 減価償却費対売上高比率 11.8%

支払利息対売上高比率 0.1%

### 3 貸借対照表

(単位：円)

区 分		金 額	備 考
流動資産	現金・預金	537,000	減価償却費、家族労働費以外の費用 6,449,000 円 ×1/12 ヲ月×1 ヲ月=537,417 円≒537,000 円
	棚卸資産	125,000	飼料費 4,487,000 円×1/12 ヲ月×1/3=124,639 円 ≒125,000 円
	未収金	2,893,000	子牛販売収入 11,573 千円×1/4=2,893,250 円 ≒2,893,000 円
	飼養畜	4,873,000	子牛 22.2 頭
	流動資産計	8,428,000	
固定資産	建物・施設	209,000	取得価格 417,000 円×1/2 <sup>*</sup> =208,500 円≒209,000 円
	機械・器具	382,000	取得価格 763,000 円×1/2 <sup>*</sup> =381,500 円≒382,000 円
	繁殖牛	3,867,000	繁殖牛 30 頭
	固定資産計	4,458,000	
資 産 合 計		12,886,000	
流動負債	未払金	509,000	購入飼料費 3,651,742 円×1/12 ヲ月=304,312 円 ≒304,000 円
	流動負債計	509,000	販売経費 986,000 円×1/4=246,500 円≒247,000 円
固定負債	長期借入金	1,538,000	借入金 6,150,000 円×50%×1/2 <sup>*</sup> =1,537,500 円 ≒1,538,000 円
	固定負債計	1,538,000	
負 債 合 計		2,047,000	
資 本 合 計		10,839,000	
負債・資本合計		12,886,000	

自己資本比率 84.1%、流動比率 1,656%

※ 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

飼養牛	頭数	飼養日数	飼料区分	給与量 (kg)		飼料費 (円)	
				1頭当たり	総量	単価	総額
繁殖牛	30	365	繁殖牛用配合飼料	450	13,500	68	918,000
			自給牧乾草	1,788	53,640	25	1,341,000
			稲わら	1,021	30,630	17	520,710
			計				2,779,710
育成牛	3.6	150	繁殖牛用配合飼料	380	1,368	68	93,024
			自給牧乾草	836	3,010	25	75,240
			稲わら	76	274	17	4,651
			計				172,915
子牛	29.1	270	繁殖牛用配合飼料	390	11,349	68	771,732
			子牛用配合飼料	95	2,765	87	240,512
			自給牧乾草	385	11,204	24	268,884
			購入牧乾草	165	4,802	63	302,495
			稲わら	15	437	17	7,421
			計				1,591,043
合計			繁殖牛用配合飼料		26,217	68	1,782,756
			子牛用配合飼料		2,765	87	240,512
			自給牧乾草		67,853	24	1,628,474
			購入牧乾草		4,802	63	302,495
			稲わら		31,340	17	532,782
			計				4,487,018

※ 計 4,487,018 円 = 4,487,000 円とする。

※ 飼料単価は過去3年間の平均単価

表2 敷料費

区分	金額 (円)	備考
敷料	90,000	繁殖牛1頭当たり 3,000 円 × 30 頭 = 90,000 円
計	90,000	

表3 労働費

労働区分	単位当たり	規模	延べ時間 (時間)	単価 (円)	労働費 (円)
飼養管理	1日当たり 5時間	365日	1,825	1,400	2,555,000
飼料作物	10a 当たり 12時間	580a	696		974,400
稲わら収集	10a 当たり 2時間	650a	130		182,000
計			2,651		3,711,400

※ 労働費は 3,711,400 円 = 3,711,000 円とする。

表4 素畜費

区 分	金額 (円)	備 考
育 成 牛 導 入	615,000	素牛価格(500,000円×手数料等1.01+運賃7,560円) ×更新頭数1.2頭=615,072円≒615,000円
計	615,000	

表5 診療衛生費

区 分	金額 (円)	備 考
予 防 注 射	185,000	繁殖牛：(アカバネ病ワクチン1,400円+ 子牛下痢症1,620円)×30頭=90,600円 ≒91,000円 子牛：(呼吸器病5種混生ワクチン1,350円×2回 +細菌単味ワクチン540円)×29.1頭=94,284円 ≒94,000円
診 療	26,000	初診料850円×30頭=25,500円≒26,000円
消毒剤・殺虫剤等	45,000	1頭当たり1,500円×30頭=45,000円
計	256,000	

表6 種付費

区 分	金額 (円)	備 考
精 液	383,000	1回当たり(10,500円×60%+5,500円×40%) ×1.5回×30頭=382,500円≒383,000円
液 体 窒 素	18,000	6kg×12ヵ月×250円=18,000円
計	401,000	

表7 減価償却費

区 分		取 得 価 格 (円)	総 償 却 額 (円)	耐 用 年 数	年 間 償 却 額 (円)	備 考
施 設 機 械	牛 舎	(10,625,000)	(5,312,500)	17	償却済み	1/2 補助
	堆 肥 舎	2,500,000	417,000	17	25,000	1/2 補助・3人供用
	ダンプカー	(2,311,000)	(385,000)	4	償却済み	1/2 補助・3人供用
	フロントローダー	(892,000)	(149,000)	7	償却済み	1/2 補助・3人供用
	トラクター	3,817,000	763,000	7	109,000	40%補助・3人供用
	計	6,317,000	1,180,000		134,000	
繁 殖 牛	自家育成 20頭 30万円	11,600,000	11,600,000	6	1,291,000	
	外部導入 10頭 56万円					
	飼養牛の1/3は 減価償却済み					
計	17,917,000	12,780,000		1,425,000		

表8 賃料料金

区 分	金額（円）	備 考
登 録 料	93,000	(子牛登記 2,300 円×29.1 頭+基本登録 6,900 円×3.6 頭) +登録協会費 1,600 円=93,370 円≒93,000 円
そ の 他	72,000	1 ヲ月 6,000 円×12 ヲ月=72,000 円
計	165,000	

表9 子牛販売収入

区 分	金額（円）	備 考
子 牛 販 売	11,573,000	子牛販売頭数=分娩頭数 30 頭×育成率 (1-事故率) -繁殖牛頭数×更新率 12%×自家育成率 2/3=26.7 頭 雄子牛 14.5 頭×470,000 円+雌子牛 12.2 頭 ×390,000 円=11,573,000 円
計	11,573,000	

※ 子牛販売価格は過去2年の新潟県内素牛市場の平均価格を参考に算出

表10 堆肥販売収入

区 分	金額（円）	備 考
堆 肥 生 産	467,000	堆肥生産 1 日 1 頭当たり 0.012t×(母牛 30 頭 +子牛 30/3 頭)×販売 2/3×365 日×4,000 円/t =467,200 円≒467,000 円
計	467,000	

表11 事業外収益

区 分	金額（円）	備 考
子 牛 補 給 金	16,000	子牛補給金積立金相当額 550 円×29.1 頭=16,005 円 ≒16,000 円
家 畜 共 済 金	126,000	評価額 200,000 円×付保率 70%×0.9 頭=126,000 円
計	142,000	

表12 期中飼養牛振替

区 分	金額（円）	備 考
自 家 育 成 牛	718,000	(評価額 251,000 円+育成飼料費 48,000 円)×2.4 頭 =717,600 円≒718,000 円
外 部 導 入 牛	673,000	(導入費 512,560 円+育成飼料費 48,000 円)×1.2 頭 =672,672 円≒673,000 円
計	1,391,000	



表 13 販売経費

区 分	金額 (円)	備 考
子牛販売経費	819,000	販売価格 11,573,000 円×手数料等 0.05 + 運賃 9,000 円×26.7 頭=818,950 円≒819,000 円
計	819,000	

表 14 共済掛金

区 分	金額 (円)	備 考
家 畜 共 済	377,000	母牛評価額 300 千円×30 頭×付保率 70%×掛率 5% ×農家負担 1/2=157,500 円≒158,000 円 子牛評価額 200 千円×29.1 頭×付保率 70%×掛率 6% ×農家負担 1/2=122,220 円≒122,000 円 胎児評価額 154 千円×30 頭×付保率 70%×掛率 6% ×農家負担 1/2=97,020 円≒97,000 円
賦 課 金	68,000	評価額 19,440 千円×付保率 70%×掛率 0.5%=68,040 円 ≒68,000 円
火 災 共 済	10,000	(牛舎 1,130 万円+堆肥舎 250 万円) ×7.5 円 (10 千円当たり) =9,844 円≒10,000 円
ダンプカー 任意保険	31,000	ダンプカー：対人無制限+対物 1,000 万円+ 搭乗者 1,000 万円 = (39,000 円+52,000 円+3,200 円) ×1/3=31,400 円≒31,000 円
ダンプカー 自賠責保険	8,000	24,040 円×1/3=8,013 円≒8,000 円
計	494,000	

表 15 租税公課諸負担

区 分	金額 (円)	備 考
固 定 資 産 税	74,000	評価額は建物・施設の 40% 評価額 13,125,000 円×40%×1.4%=73,500 円 ≒74,000 円
消 費 税	268,000	課税売上高 11,148,148 円×2.4%=267,556 円 ≒268,000 円 (簡易課税)
ダンプカー税金	12,000	(自動車税 11,500 円+重量税 12,300 円+代行料 9,700 円 +印紙代 1,100 円) ×1/3=11,533 円≒12,000 円
会 費 ・ 負 担 金	10,000	
計	364,000	

表 16 支払利息

区 分	金額 (円)	備 考
育成牛外部導入資金	15,000	総資本投資額の 50%を借入金で対応 育成牛外部導入資金 6,150,000 円×50%×1/2* ×利率 1%=15,375 円≒15,000 円
計	15,000	

※ 1/2 は償還期間を半分経過したことを表す。

表 17 その他

区 分	金額 (円)	備 考
子牛補給金	16,000	29.1 頭×550 円=16,005 円≒16,000 円
配合飼料価格 安定基金積立金	18,000	28t×650 円=18,200 円≒18,000 円
家畜防疫互助 基金事業積立金	13,000	母牛 30 頭×260 円+子牛 29.1 頭×195 円=13,475 円 ≒13,000 円
債務保証料	4,000	借入金 (6,150,000 円×50%) ×1/2*×保証料年率 0.25% =3,844 円≒4,000 円
子牛補給金手数料	20,000	29.1 頭×700 円=20,370 円≒20,000 円
計	71,000	

※ 1/2 は償還期間を半分経過したことを表す。