

肉用牛經營技術指標  
(肉專用種肥育經營)

Ⅳ 肉専用種肥育経営技術指標

区分	項目	指標	摘要			
経営規模及び資本装備	畜種	黒毛和種去勢牛				
	経営形態	専業経営				
	飼養規模	200頭				
	労働力	2人	3,823時間/年間			
	飼養管理方式	群飼	5頭/群			
	家畜排せつ物処理	堆肥化	おが屑踏み込み方式			
	畜舎	1,912m <sup>2</sup>	舎内牛房面積5.67m <sup>2</sup> /頭 畜舎必要面積9.56m <sup>2</sup> /頭			
	堆肥舎	580m <sup>2</sup>	おが屑保管場所を含む			
	農機具庫	60m <sup>2</sup>				
	カッター	1台				
	配餌車	3台				
	飼料タンク	2基				
	ショベルローダー	1台	0.8m <sup>3</sup>			
	ダンプトラック	1台	2t			
トラック	1台	4t				
飼養管理状況	1. 素牛 肥育開始月齢 肥育開始体重	9か月 290kg				
	2. 肥育 肥育期間 肥育終了時月齢 肥育終了時体重 1日平均増体重 年間肥育回転率 事故率	20か月以内 29か月以内 810kg 0.85kg 0.60以上 2.0%以内	610日 (≒30.4日×20か月)  365÷610日			
	3. 枝肉 枝肉重量 歩留等級「A」 肉質等級「5, 4」	520kg 100% 80%以上	810kg×0.64			
	4. 飼料給与 (1) 飼料所要量 濃厚飼料 粗飼料 乾草 稲わら	4,940kg以下  182kg以下 635kg以下	配合飼料 TDN 72%, CP 12%			
			濃厚飼料 kg	乾草 kg	稲わら kg	
		前期 9～13か月齢	684 (5.6)	182 (3.2)	100 (0.8)	
		後期 14～29か月齢	4,256 (8.8)		535 (1.1)	
		計	4,940 (8.1)	182 (3.2)	635 (1.0)	
	(2) 飼料要求率 TDN 濃厚飼料	7.5kg以下 9.5kg以下	( )内は日/頭			

区分	項目	指標	摘要
飼 養 管 理 状 況	5. 飼養管理 管理方式 給餌方式 労働時間	群飼 不断給餌  3分	1群5頭  1日1頭当たり
	6. 衛生管理		飼養管理 導入時のストレス緩和と隔離観察 (栄養剤, ビタミン剤の投与等) 適切な飼料の給与 呼吸器病の予防 (換気, 密飼い防止) 消化器病の予防 (下痢, 食滞, 鼓張症: 過食, 飼料急変等) 尿石症の予防 (十分な飲水, 予防剤投与) 蹄病の予防 (削蹄, 牛床の清潔保持) 寄生虫病の予防 (検査及び駆虫) コクシジウム症の予防 (牛舎の乾燥と清潔保持) 疾病の早期発見・早期処置 予防注射 牛クロストリジウム感染症ワクチン 牛ヘモフィルス・ソムナス感染症ワクチン
	7. 家畜排せつ物処理 処理方法 おが屑使用量 堆肥生産量	堆肥化处理  454t 1,368t	年間 年間

## V 肉専用種肥育経営技術指標の前提条件

- 「茨城県農業経営基盤の強化の促進に関する基本方針」「茨城県酪農・肉用牛近代化計画」に沿って肉専用種肥育專業經營の標準的な技術体系を想定し、当面の技術指標とした。
- 個体毎の仕上がり状態に応じた、適正かつ収益性の高い月齢での出荷により生産コストの低減を実現することを目標とする。
- 指標数値の策定にあたっては、以下の資料を参考とした。  
 日本飼養標準肉用牛（2008年版）  
 日本標準飼料成分表（2009年版）  
 農業経営統計調査 平成23年度 肉用牛生産費

### 1 施設機械の投資額と減価償却費

#### 1) 畜舎施設

種類	形式・構造	所有形態	数量 ㎡	単価 千円/㎡	負担価格 千円	耐用年数 年	減価償却費 円	修繕費 注) 円	備考
畜舎	木造, 鋼板 コンクリート床	個人	1,912	22	21,032	17	1,113,459	116,913	施設全体の1/2は耐用年数が過ぎたものとし、負担価格は1/2に減額している。
堆肥舎	木造, ポリカーボネート コンクリート床	個人	580	22	6,380	20	287,100	30,146	
農機具庫	鉄骨, 鋼板 コンクリート床	個人	60	22	660	20	29,700	3,119	
飼料タンク		貸付	2	0	0				
計					28,072		1,430,259	150,177	

注) 減価償却費の10%+消費税

#### 2) 機械

種類	形式・構造・ 大きさ	所有形態	数量 台	単価 千円	負担価格 千円	耐用年数 年	減価償却費 円	修繕費 注) 円	備考
ダンプカー	2t	個人	1	3,000	1,500	5	270,000		機械全体の1/2は耐用年数が過ぎたものとし、負担価格は1/2に減額している。
トラック	4t	個人	1	4,000	2,000	5	360,000		
ショベルローダー	0.8m <sup>3</sup>	個人	1	4,000	2,000	5	360,000		
配餌車	200kg手押し	個人	3	55	82.5	4	18,563		
カッター	吹上式0.75kw	個人	1	160	80	8	9,000		
計					5,663		1,017,563	106,844	

注) 減価償却費の10%+消費税

## 2 労働時間

作業名	作業手段	労働時間	年間労働時間	年間数量	備考
飼養管理			時間		
濃厚飼料・稲わら給与 (飼料準備, 調整, 給与, 清掃)	給餌車	4時間/日	1,460		
牛群管理 (健康確認, 手入, 牛移動, 割蹄)		2時間/日	730		
衛生管理 (消毒, 害虫駆除, 治療)		1時間/日	365		
家畜排せつ物処理 (ふん搬出, 敷料投入, 切り返し)	ショベルローダ ダンプトラック	8時間/週	416		
たい肥運搬 (年間1,368t)	ショベルローダ ダンプトラック	1時間/台	684	684台/年	2t
牛出荷 (年21回)	トラック	4時間/台	96	24台/年	5頭/回
素牛導入 (月1回)	トラック	6時間/台	72	12台/年	
計			3,823		

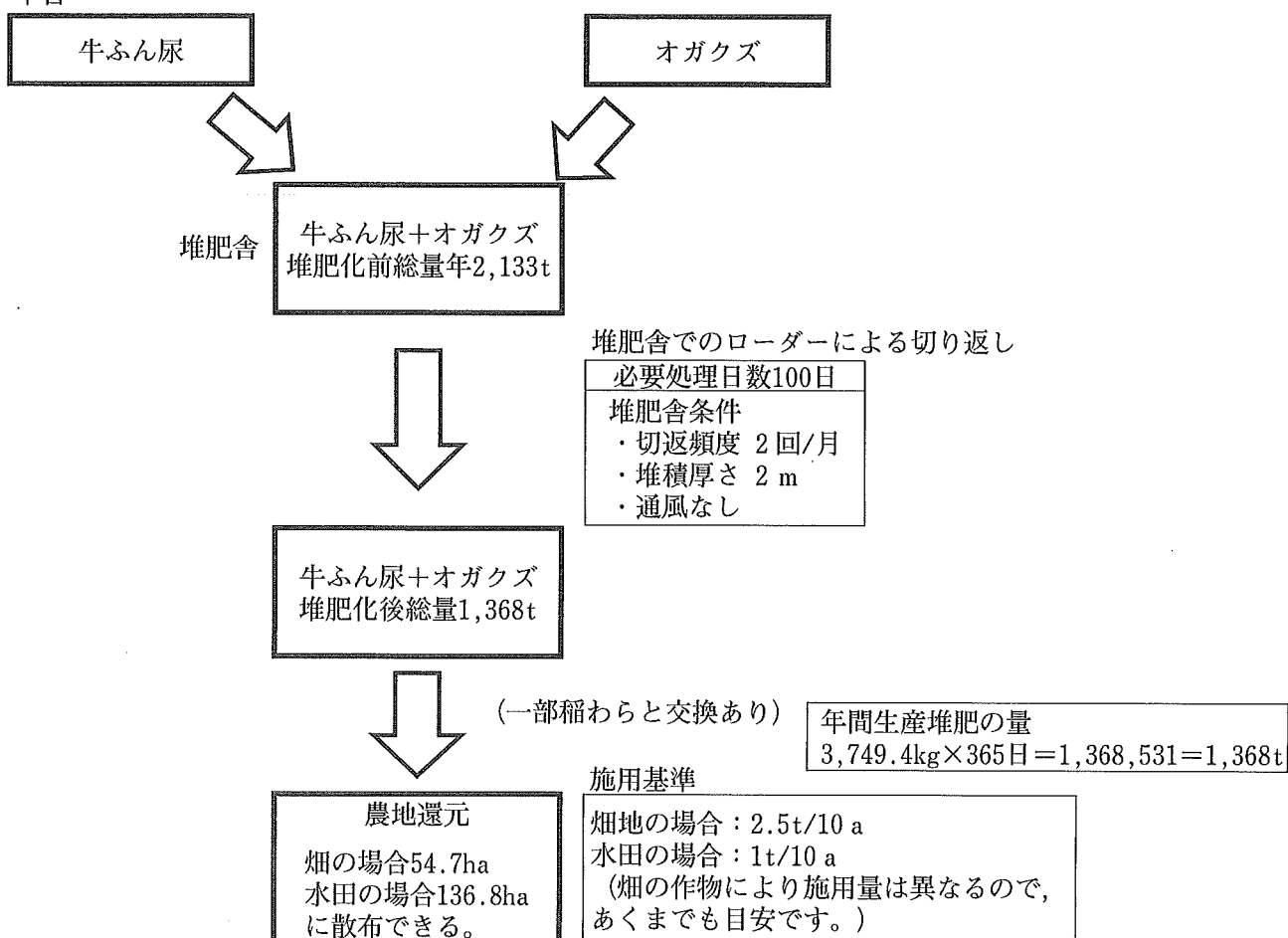
## 3 堆肥

### 家畜排せつ物処理フロー

1日に出る家畜排せつ物量 4,600kg
年間家畜排せつ物量 $4,600\text{kg} \times 365\text{日} = 1,679\text{t}$

1日に使用するオガクズ量 1,243kg
年間オガクズ量 $1,243\text{kg} \times 365\text{日} = 454\text{t}$

### 牛舎



4 収支試算例（肥育牛常時 200頭，年間出荷頭数 116頭（年間肥育回転率 0.6，事故率2.0%）

項目		金額	出荷牛1頭当	算出基礎				
		円	円					
収入	肥育牛販売	117,154,548	1,009,953	枝肉 520kg × 1,818円/kg × 116頭 = 109,661,760円 内臓 500kg × 31円/kg × 116頭 = 1,798,000円 皮 1,000円 × 116頭 = 116,000円 小計 111,575,760円 消費税 5,578,788円 計 117,154,548円				
	堆肥販売	1,005,480	8,668	年間 1,368t × 10 / 10 × 700円/t = 957,600円 (別途計算書「3.堆肥」参照) 消費税 47,880円 計 1,005,480円				
	その他	341,105	2,941	共済金 事故牛 4頭 × 426,381円 × 20% = 341,105円 (平均評価額) (付保割合)				
	合計	118,501,133	1,021,562					
費用	素畜費	55,440,000	477,931	440,000円 × 120頭 = 52,800,000円 消費税 2,640,000円 計 55,440,000円				
	濃厚飼料費	25,095,840	216,343	配合飼料 4,940kg × 40円/kg × 116頭 = 22,921,600円 飼料添加物 2,470kg × 40円/kg × 4頭 = 395,200円 飼料添加物 2,920円/頭 × 200頭 = 584,000円 小計 23,900,800円 消費税 1,195,040円 計 25,095,840円				
	粗飼料費	4,519,376	38,960	稲わら 635kg × 116頭 × 2 / 2 × 41円/kg = 3,020,060円 318kg × 4頭 × 2 / 2 × 41円/kg = 52,070円 乾草 197kg × 116頭 × 53円/kg = 1,211,156円 98.5kg × 4頭 × 53円/kg = 20,882円 小計 4,304,168円 消費税 215,208円 計 4,519,376円				
	労働費	5,734,500	49,435	3,823時間 × 1,500円 = 5,734,500円				
	施設機械費	2,704,842	23,318	建物減価償却費 1,430,259円 建物修繕費 150,177円 機械減価償却費 1,017,563円 機械修繕費 106,844円				
	光熱水費	2,310,000	19,914	11,000円 × 200頭 = 2,200,000円 消費税 110,000円 計 2,310,000円				
	燃料費	708,000	6,103	7,200リットル × 85円 = 612,000円 (場内) 800リットル × 120円 = 96,000円 (場外)				
	衛生管理費	980,700	8,454	クロストリジウム感染症混合ワクチン 500円 × 120頭 = 60,000円 ヘモフィルスソムナスワクチン 500円 × 120頭 × 2回 = 120,000円 ビタミン製剤 200円 × 120頭 × 2回 = 48,000円 消毒及び衛生害虫駆除一式 300,000円 削蹄料 3,500円 × 116頭 × 1回 = 406,000円 小計 934,000円 消費税 46,700円 計 980,700円				
	敷料費	1,333,863	11,499	1,243kg/日 × 365日 ÷ 250kg/m³ × 700円/m³ = 1,270,346円 (別途計算書「3.堆肥」参照) 消費税 63,517円 計 1,333,863円				
	小計	98,827,122	851,957					
	その他の費用	5,508,153	47,484	市場手数料 992,628円 × 3.5% × 116頭 × 1.05 = 4,231,573円 (税込枝肉売上) と場使用料 3,500円 × 116頭 × 1.05 = 426,300円 と畜解体料 3,000円 × 116頭 × 1.05 = 365,400円 内臓処理料 1,500円 × 116頭 × 1.05 = 182,700円 頭部焼却経費負担金 1,300円 × 116頭 × 1.05 = 158,340円 と畜検査手数料 700円 × 116頭 = 81,200円 格付検査手数料 540円 × 116頭 = 62,640円				
	支払利息	535,043	4,612	建物 28,072,000円 × 0.3(借入割合) × 0.95(利率) = 80,005円 機械 5,662,500円 × 0.3(借入割合) × 0.95(利率) = 16,138円 素畜(税込) 462,000円 × 120頭 × 0.5(借入割合) × 0.95(利率) × 20 / 12 = 438,900円				
	保険料	594,770	5,127	自動車 24,150円 + 35,620円 × 1 / 1 = 59,770円 家畜共済 2,675円 × 200頭 (付保割合20%) = 535,000円				
租税公課	253,004	2,181	固定資産税 28,072,000円 × 0.014 × 1 / 2 = 196,504円 自動車 21,000円 + 35,500円 × 1 / 1 = 56,500円					
その他	1,918,520	16,539	死亡牛処理費 4頭 × 9,000円 = 36,000円 価格安定制度積立金 120頭 × 13,300円 = 1,596,000円 (マルキン) 価格安定制度積立金 573円 × 500円 = 286,520円 (配合飼料)					
小計	8,809,490	75,943						
合計	107,636,613	927,900						
差引利益	10,864,520	93,662						
所得	16,599,020	143,097						
所得率	14.0%							

注1 事故牛の飼料代は出荷までの1/2量を計上

注2 枝肉単価算出基礎  
年間出荷頭数 116頭

格付	割合	頭数	枝肉単価	枝肉重量	売上
A5	40%	46頭	2,084円/kg	520kg	49,849,280円
A4	40%	46頭	1,737円/kg	520kg	41,549,040円
A3	20%	24頭	1,463円/kg	520kg	18,258,240円
合計	100%	116頭			109,656,560円
平均		税抜	1,818円/kg		945,315円
		税込	1,909円/kg		992,581円

※売上合計は端数処理の関係で収支試算例の枝肉売上合計と一致しない

## Ⅵ 肉専用種肥育経営技術指標の算出根拠

### 1 素畜（去勢牛）

日齢体重 1.02kg 平成23年度全国市場平均

導入月齢（子牛の出荷月齢） 9か月齢＝280日

平成23年度県内市場平均9.5か月及び市場指導目標を参考

導入体重 290kg 280日×1.02kg＝285.6kg

導入価格 440,000円 県内市場価格H20.1月～H24.12月の平均

### 2 出荷牛

出荷月齢 29か月齢 導入月齢の早期化に伴い短縮

枝肉重量 520kg 常陸牛枝肉共励会の過去3か年平均から

枝肉歩留 64% 肉用牛研究所の出荷実績から

格付割合 A5：40% A4：40% A3：20% 常陸牛刻印率を踏まえて設定

枝肉価格 茨城県中央食肉公社のH21.4月～H24.12月の平均

### 3 飼料給与

日本飼養標準（肉用牛）をもとに各月齢で栄養充足率を確保するとともに、肉用牛研究所での給与実績をもとに、肥育期間20か月で枝肉重量520kgを確保することを前提に給与量を設定した。

### 4 飼料価格

肉用牛研究所購入実績及び調査をもとに算出した。

### 5 衛生費

農業経営統計調査 平成23年度 肉用牛生産費を参考に肉用牛研究所購入実績をもとに算出した。

### 6 労働費

農業経営統計調査 平成23年度 肉用牛生産費を参考に算出した。

### 7 燃料費

肉用牛研究所購入実績及び調査をもとに算出した。

### 8 光熱水費

農業経営統計調査 平成23年度 肉用牛生産費を参考に算出した。

### 9 堆肥販売価格

茨城県畜産協会堆肥生産情報を参考に算出した。

### 10 畜舎施設、機械価格

取得金額及び単価については、農業機械化協会農業機械施設便覧、たい肥舎等建築コストガイドラ

イン、低コスト肉用牛生産特別事業における畜舎建築に係る検討報告書、畜産協会コンサルタント資料、補助事業実績等を参考とした。減価償却費の算出は既存経営体の固定資産の所有実態を踏まえ、施設、機械の1/2は耐用年数が過ぎたものとした。

11 共済関係

肥育期間中の平均評価額を算出し付保割合20%で算出した。

12 労働時間

農業経営統計調査 平成23年度肉用牛生産費を参考に実態を踏まえて算出した。

13 その他

家畜伝染病予防法に基づく埋却用の土地は確保済みとした。