

費用対効果分析(投資効率)

記入例その1

* 水稻経営を行う農業法人が、「レトルトパック混ぜご飯」の製造に取り組むため、「パックごはん加工設備」と「水稻直播機」を整備するという設定。

1 農林水産物等の生産向上に係る効果

(1) 農業生産向上効果

(ア) 作付増加効果

加工品製造分として栽培面積を2ha増加

対象作物	現況作付面積 (ha) ①	計画作付面積 (ha) ②	作付面積増減 (ha) ③=②-①	現況単収 (t/ha) ④	現況生産物単価 (千円/t)⑤	純益率(%) ⑥	年効果額(千円) ⑦=③×④×⑤ ×⑥×0.01
水稻	20	22	2	4.8	300	2	57.6
計							

純益率は別表2を参照

データの出典 地域における最近5カ年の米の反収と単価(詳細は別添データを参照)

(イ) 単収増加効果

対象作物	現況単収 (t/ha) ①	計画単収 (t/ha) ②	単収増減 (t/ha) ③=②-①	効果発生面積 (ha) ④	現況生産物単価 (千円/t)⑤	純益率(%) ⑥	年効果額(千円) ⑦=③×④×⑤ ×⑥×0.01
計							

データの出典

(ウ) 品質等向上効果

対象作物	効果発生面積 (ha) ①	計画単収 (t/ha) ②	効果発生量(t) ③=①×②	生産物単価(千円/t)			年効果額(千円) ⑦=③×⑥
				現況 ④	計画 ⑤	上昇額 ⑥=⑤-④	
計							

データの出典

(エ) 畜産関連施設効果

事業実施前年間経常所得額(千円) ①	事業実施後年間経常所得額(千円) ②	年効果額(千円) ③=②-①
計		

データの出典

(オ) 農畜産物等加工効果

取扱品目名	取扱数量		効果発生量 (t) ③=②-①	品目単価(千円) /t) ④	年効果額(千円)	
	現況 (t) ①	整備後 (t) ②			純益率 (%) ⑤	⑥=③×④×⑤ ×0.01
レトルトパック混ぜご飯	0	4.8	4.8	4,000	30	5,760
						5,760

機械維持費をここで経費として算入しているので、「(4)経費削減効果の(イ)機械経費節減効果」における経費発生効果(マイナス効果)にはカウントしない。

データの出典

レトルトパック混ぜご飯の製造原価と販売金額から純益(純利益)を算出(詳細は別添データ参照)
 製造原価=原材料費〇〇千円+一般経費(包装費、機械維持費+販売手数料等)〇〇千円+人件費〇〇千円+租税公課〇〇千円

(2) 林産物等生産向上効果

(ア) 林産物等利用増進効果

林産物名	年平均利用増加見込量 (t) ①	現在の林産物市場価格 (千円/t) ②	現在の採取・搬出・運送 経費(千円/t) ③	年効果額(千円) ④=①×(②-③)
計				

データの出典

--

注 対象は、施設等の整備前においても間伐等が行われてきたにもかかわらず搬出経費等が割高なために利用されていなかった区域とする。

- ① 年平均利用増加見込量:近隣の同種施設等の整備に伴う伸び率等から推測する。
- ② 現在の林産物市場価格:林産物の直近3年間の平均市場価格を使用する。

(イ) 林産物等生産増進効果

林産物名	年平均生産増加見込量 (t) ①	現在の林産物市場価格 (千円/t) ②	現在の採取・搬出・運送 経費(千円/t) ③	年効果額(千円) ④=①×(②-③)
計				

データの出典

--

注 対象は、施設等の整備前には、林産物価格の低迷や搬出経費等が高いこと等により伐採の対象となり得なかった区域のうち、施設等の整備により新たに利用対象となる区域における生産増加見込量とする。その際、過大な見込みとならないように留意する。

- ① 年平均生産増加見込量:近隣の同種施設等の整備に伴う伸び率等から推測する。
- ② 現在の林産物市場価格:林産物の直近3年間の平均市場価格を使用する。

(ウ) 林産物等販売促進効果

林産物名	現在		計画		計画販売経費 (千円) ⑤	年効果額(千円) ⑥=(③-①)× (④-②)-⑤
	林産物販売量 (t) ①	林産物市場価格 (千円/t) ②	林産物販売量 (t) ③	林産物市場価格 (千円/t) ④		
計						

データの出典

--

(3) 漁業生産向上効果

(ア) 生産増加効果

魚種名	現在の生産量 (t) ①	計画の生産量 (t) ②	現在の単価(千 円/t) ③	利益率 (%) ④	年効果額(千円) ⑤=(②-①)×③×④× 0.01
計					

データの出典

--

(イ) 魚価向上効果

水産物名	現在の単価(千円/t) ①	計画の単価(千円/t) ②	計画の漁獲量(t) ③	年効果額(千円) ④=(②-①)×③
計				

データの出典

--

(ウ) 品質等向上効果

水産物名	現在の単価(千円/t) ①	計画の単価(千円/t) ②	計画の取扱数量(t/年) ③	年効果額(千円) ④=(②-①)×③
計				

データの出典

(4) 経費削減効果

(ア) 労働経費節減効果

栽培面積10haを直播に切り替えることで、育苗と田植えの労働時間を削減

作物名	作業名	現況				計画				年効果額(千円) ⑨=④-⑧
		所要時間(hr/ha) ①	労賃単価(千円/hr) ②	効果発生面積(ha) ③	労働経費計(千円) ④=①×②×③	所要時間(hr/ha) ⑤	労賃単価(千円/hr) ⑥	効果発生面積(ha) ⑦	労働経費計(千円) ⑧=⑤×⑥×⑦	
水稻	育苗	40	1	20	800	2	1	10	20	780
水稻	田植え(直播)	40	1	20	800	28	1	10	280	520
計										1,300

データの出典

(イ) 機械経費節減効果

作物名	作業名	現況				計画				年効果額(千円) ⑨=④-⑧
		稼働時間(hr/ha) ①	稼働単価(千円/hr) ②	効果発生面積(ha) ③	機械経費計(千円) ④=①×②×③	稼働時間(hr/ha) ⑤	稼働単価(千円/hr) ⑥	効果発生面積(ha) ⑦	機械経費計(千円) ⑧=⑤×⑥×⑦	
計										

データの出典

(ウ) 資材経費節減効果

対象作物	作業名	現況			計画			年効果額(千円) ⑦=③-⑥
		資材単価(千円/ha) ①	効果発生面積(ha) ②	資材経費計(千円) ③=①×②	資材単価(千円/ha) ④	効果発生面積(ha) ⑤	資材経費計(千円) ⑥=④×⑤	
計								

データの出典

(エ) 維持管理費節減効果

施設名	現行 ①	計画 ②	年効果額(千円) ③=①-②
	一般経費		
	人件費		
	固定資産税		
計			

データの出典

2 食品等製造の向上に係る効果

(1) 効果の内容

(ア) 製造量向上効果

(1)の(オ)の農畜産物等加工効果で、「レトルトパック混ぜごはん」の効果をカウントしているので、ここには記載しないこと。ここは主に中小企業者が事業実施主体の場合に記載する項目

施設区分	効果要因	取扱品目	数量		効果発生量 (t) ③=②-①	品目単価(千円) /t ④	年効果額(千円)		
			現況 (t) ①	整備後 (t) ②			純益率 (%) ⑤	⑥=③×④×⑤ ×0.01	
計									

データの出典

--

(イ) 品質向上効果

施設区分	効果要因	取扱品目名	規格外等による廃棄量			品目単価(千円) /t ④	年効果額(千円)		
			現況 (t) ①	整備後 (t) ②	減少量(t) ③=①-②		純益率 (%) ⑤	⑥=③×④×⑤ ×0.01	
計									

データの出典

--

(ウ) 施設維持管理コスト削減効果

施設区分	効果要因	現況の施設維持管理に係る年経費(千円)①	整備後の施設維持管理に係る年経費(千円)②	年効果額(千円) ③=①-②
計				

データの出典

--

3 雇用創出に係る効果

施設名	雇用人員 (人)	計画賃金(千円/年) ①	当該施設での雇用により 失われる収入(千円/年) ②	年効果額(千円) ③=①-②
パックごはん加工設備	1	3,000	1,250	1,750
				1,750

農産加工に従事するための職員を新たに1名雇用(年収300万円の予定)→それによって前職(ラーメン店アルバイト)で得られていた年収125万円が失われる。

データの出典

農業法人の雇用契約書により、年収を算出(別紙参照)
前職(ラーメン店アルバイト)の年収(別紙 所得証明書参照)

4 投資効率等の総括

(1) 年総効果額の総括

(単位: 千円)

効果区分	効果内容	年総効果額
農林水産物等の生産向上に係る効果	作付増加効果	57.6
	農畜産物等加工効果	5760
	労働経費節減効果	1,300
食品製造の向上に係る効果		
雇用創出に係る効果	雇用創出に係る効果	1,750
計		8,868

耐用年数は「農林畜水産業関係補助金等交付規則」の別表を参照

(2) 総合耐用年数の算

(単位: 千円)

機械・施設名	耐用年数 ①	工事費等 ②	年工事費(減価額) ③=②÷①
パックごはん加工設備	10	60,000	6,000
水稻直播機	7	2,800	400
計	17	④ 62,800	⑤ 6,400
総合耐用年数=④÷⑤		10	年

(3) 廃用損失額

事業実施に伴い、財産処分又は本事業の目的以外に転用される既存の施設等がある場合については、当該施設等の残存価格を廃用損失額とする。

(単位: 千円)

名称	廃用損失額
計	

(4) 経済効果総括表

区分	算式	数値	備考
総事業費	①	62,800 千円	
年総効果額	②	8,868 千円	
総合耐用年数	③	10 年	
還元率	④	0.1233	別表1の還元率一覧表より
妥当投資額	⑤=②÷④	71,922 千円	
廃用損失額	⑥	0 千円	
投資効率	⑦=(⑤-⑥)÷①	1.15	

注1 還元率= $i \times (1+i)^n \div \{(1+i)^n - 1\}$, $i=0.04$ (割引率), n =総合耐用年数

2 投資効率は小数点以下2桁まで求めるものとする。