

(別紙4)

費用対効果分析指針（農業支援サービス事業）

費用対効果分析指針（農業支援サービス事業）は、強い農業づくり総合支援交付金のうち農業支援サービス事業支援タイプを目的とする取組（以下「本事業」と総称する。）に係るものとする。

1 効果と費用の比較方法

(1) 投資効率の算定

ア 本事業を実施しようとする事業実施主体は、農業機械の導入を行う場合において、投資効率を算定することとする。

イ 投資効率は、次式に示すとおり、機械の導入によって得られる年総効果額を資本還元したものにより算定するものとする。

なお、既存機械の廃用に伴う損失がある場合には、総事業費と妥当投資額から廃用損失額（デッドコスト）を控除した額とを対比することにより算定するものとする。

$$\text{投資効率} = \{ (\text{年総効果額} \div \text{還元率}) - \text{廃用損失額} \} \div \text{総事業費}$$

(2) 総効果額の算定

ア 年総効果額の算定

$$\begin{aligned} \text{年総効果額} = & \text{生産コスト節減効果} + \text{品質向上効果} + \text{生産力増加効果} + \text{生産力維持効果} \\ & + \text{その他の効果} \end{aligned}$$

イ 各効果の算定方法

(a) 生産コスト節減効果

生産コスト節減効果は、機械の導入により、地区における営農技術体系、経営規模等が変化することに伴って作物の生産に要する費用（コスト）が節減される効果とし、その額は、労働費、諸資材費、維持管理費等の年増減額とする。

$$\begin{aligned} \text{年効果額} = & (\text{事業実施前の}(\text{労働費} + \text{光熱動力費} + \text{諸資材費} + \text{維持管理費})) \times \text{生産規模拡大率} \\ & - (\text{事業実施後の}(\text{労働費} + \text{光熱動力費} + \text{諸資材費} + \text{維持管理費})) - \text{サービス利用コスト} \end{aligned}$$

(b) 品質向上効果

品質向上効果は、機械の導入により発生する作物の質的向上に関する効果とし、その額は作物の品質の向上等に伴う販売総額の年増減額とする。

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後の生産量} \times (\text{事業実施後の販売単価} - \text{事業実施前の販売単価})$$

(c) 生産力増加効果

生産力増加効果は、機械の導入により発生する作物の量的増加に関する効果とし、その額は、作付面積の増減、単位面積当たり収量の増減等に伴う販売総額の年増減額とする。

$$\begin{aligned} \text{年効果額} = & \text{事業実施前販売単価} \times (\text{計画生産量} - \text{事業実施前生産量}) \times \text{所得率} - \text{生産コスト} \\ & \text{節減効果との重複額} \end{aligned}$$

(d) 生産力維持効果

生産力維持効果は、当該機械を導入しなかった場合に見込まれる地域の農業所得の減少が阻止さ

れることに関する効果とし、その額は、見込まれる農産物生産量の減少分に販売単価と所得率を乗じることにより算定するものとする。

$$\text{年効果額} = (\text{事業実施前の作付面積} - \text{機械を導入しない場合の作付面積}) \times \text{事業実施前の単収} \times \text{事業実施前の販売単価} \times \text{所得率} - \text{生産コスト節減効果 (労働時間) との重複}$$

(e) その他の効果

(a) から (d) までに掲げる効果以外の効果であって、その発生が明らかであり、かつ、算定が可能なものについて、効果の内容、算定方法等につき地方農政局長等（北海道にあっては北海道農政事務所長、沖縄県にあっては内閣府沖縄総合事務局長。）が適当と認めた場合にあっては、当該効果に係る年効果額を算定するものとする。

年効果額＝上記以外の効果であって、次の条件を満たす金額化が可能な効果

- i (a) から (d) までに掲げる効果と重複していないこと。
- ii 国内農業生産の維持及び増大に資する効果であること。

ウ 廃用損失額

本事業の実施により、耐用年数に達していない既存の機械を廃棄又は転用する場合は、廃用損失額を算出するものとし、施設ごとに次の算定式によるものとする。

$$\text{廃用損失額} = \text{既存機械の取得価格} \times \text{①残存率}$$

$$\text{①残存率} : (\text{耐用年数} - \text{使用年数}) \div \text{耐用年数}$$

エ 還元率

(ア) 還元率はそれぞれの対策の年総効果額から妥当投資額を算定するために次式により算定する。

$$\text{還元率} = \{ i \times (1 + i)^n \} \div \{ (1 + i)^n - 1 \}$$

i = 割引率（資本の装備に必要な資金調達コストであり、費用と効果を現在価値化する時に用いる係数）

n = 総合耐用年数

割引率は0.04とする。

(イ) 総合耐用年数は、事業対象機械別事業費・耐用年数表により、次の算式により求めるものとする。

$$\text{総合耐用年数} = \text{①事業費の合計} \div \text{②年事業費の合計}$$

- ① 事業費の合計 : 各機械事業費を合計する。
- ② 年事業費の合計 : 年事業費を合計する。

機械名	事業費①	耐用年数③	年事業費②=①/③
〇〇	①	③	②
××	⋮	⋮	⋮
△△	⋮	⋮	⋮
〇〇	⋮	⋮	⋮
××	①'	③'	②'
合計	①の合計	総合耐用年数	②の合計

オ 耐用年数

耐用年数は減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和 40 年大蔵省令第 15 号）に定めるところによる。

(3) 総事業費の算定

総事業費は、本事業において算定された効果額が、本事業のみにより効果を算定できる場合は、本事業の総事業費とする。

本事業以外の事業、機械の効果が含まれる場合には、他の事業、他の機械に係る事業費を加えた総事業費を計上することとし、事業効果の発生に係る機械の導入のための投下資金の総額とする。

2 効果と費用の比較方法

1 の農業機械について、効果と費用の比較を次の表に準拠して算出するものとする。

効果と費用の比較表

機械について、効果と費用の比較を次の表に準拠して算出するものとする。

(1) 年効果総額

ア 生産コスト節減効果

機械の導入により、サービス事業を提供する地区における営農技術体系、経営規模等が変化することによる生産コスト節減効果

事業対象作目	①事業実施前の作付面積 (ha)	②事業実施後の作付面積 (ha)	③生産規模拡大率 ②/① k =
合計	0	0	

※ サービス事業の活用によりサービス利用者が規模拡大等を行う場合は②に増加後の面積を記載してください。
サービス利用者が規模拡大等を行わない場合は①と②には同じ面積を記載してください。

(ア) 労働費

機械の導入により、サービス事業を提供する地区において削減される労働費

作目又は作業種類・規模階層	①サービスの提供を受ける農家の削減労働時間 (hr/10a)	②事業実施前の作付面積 (ha)	③農家での削減労働時間 ①*②*10 (hr)	④労賃単価 (円/hr)	⑤農家での労働費の増減額 ③*④ (千円)	⑥その他サービスの提供によって削減される人件費 (あれば) (千円)	年効果額 ⑤*k + ⑥ (千円)	備考
			0.0	1,000	0			
			0.0		0			
合計			0.0		0.0		0	

*⑥がある場合は理由や算出方法を備考欄に記載すること

(イ) 光熱動力費 (あれば)

機械の導入により、サービス事業を提供する地区において削減される光熱動力費

作目又は作業種類・規模階層	①サービスの提供を受ける農家の削減光熱動力費 (円/10a)	②事業前作付面積 (ha)	③農家での削減光熱動力費 ①*②*10 (千円)	④その他サービスの提供によって削減される光熱動力費 (あれば) (千円)	年効果額 ③*k + ④ (千円)	備考
			0.00			
			0.00			
合計			0.00		0	

*④がある場合は理由や算出方法を備考欄に記載すること

(ウ) 諸資材費

機械の導入により、サービス事業を提供する地区において削減される諸資材費

作目又は作業種類・規模階層	①サービスの提供を受ける農家の削減諸資材費					②事業実施前作付面積 (ha)	③農家での削減諸資材費 ①*②*10 (千円)	④その他サービスの提供によって削減される諸資材費 (あれば) (千円)
	(円/10a)	袋・箱代 (円/10a)	肥料費 (円/10a)	農薬費 (円/10a)	その他 (円/10a)			
	0						0	
	0						0	
合計							0	

*④がある場合は理由や算出方法を備考欄に記載すること

年効果額	備考
③*k + ④ (千円)	
0	

(エ) 維持管理費

機械の導入により、サービス事業を提供する地区において削減される維持管理費

作目又は 作業種類・ 規模階層	①サービスの提供を受ける農家の削減維持管理費					年効果額 ① (千円)
	(千円)	維持修繕費 (千円)	機械保守経費 (千円)	機械減価償却費 (千円)	その他 (千円)	
	0					
合計	0	0	0	0	0	0

(オ) サービス利用コスト

サービス事業の提供を受けることにより、農家が追加で負担する費用

作目又は 作業種類・ 規模階層	①サービスの提供を受ける 農家のサービス利用単価 (面積当たり、時間当たり等) (千円)	②サービス利用数 (面積、時間等)	③農家の サービス利用料 ①*② (千円)	④その他サービスの 提供を受ける農家の コスト(あれば) (千円)	年効果額 ③+④ (千円)	備考
				0		
合計			0.0		0	

*④がある場合は理由や算出方法を備考欄に記載すること
また、これまでもサービスの提供を受けている場合は、
その額を減額し、内訳を備考欄に記載すること

(カ) 総計

生産コスト削減効果 (単位：千円)

(ア) 労働費削減効果	0
(イ) 光熱動力費削減効果	0
(ウ) 諸資材費削減効果	0
(エ) 維持管理費削減効果	0
計	0

サービス利用コスト (単位：千円)

(オ) サービス利用コスト	0
---------------	---

生産コスト削減効果総計 (ア) + (イ) + (ウ) + (エ) - (オ)	0
---	---

イ 品質向上効果(あれば)

※ データに基づく適切な栽培指導に基づく栽培管理による生産農産物の単価向上等、サービスの利用によって品質向上効果が見込まれる場合に記載してください。

(ア)生産農産物の品質向上効果

作目	①事業実施後 作付面積 (ha)	②計画単収 (kg/本箱/10a) (いずれかに○)	③事業実施後 生産量 ①*② (kg/本箱) (いずれかに○)	④事業実施前 平均販売単価 (円/kg/本箱) (いずれかに○)	⑤事業実施後 販売予定単価 (円/kg/本箱) (いずれかに○)	⑥販売単価 差額 ⑤-④ (円/kg/本箱) (いずれかに○)	年効果額 ③*⑥ (千円)
			0			0	0
			0			0	0
			0			0	0
合計	0.00		0			0	0

②の計画単収の具体的な見込み方法	
------------------	--

⑤の事業実施後の販売単価の具体的な見込み方法	
------------------------	--

(イ)品質向上効果合計 (単位:千円)

(ア)生産農産物の品質向上効果	0
-----------------	---

ウ 生産力増加効果(あれば)

※ センシングデータを活用した可変施肥等の作業受託による単収向上等、サービスの利用によって生産力増加効果が見込まれる場合に記載してください。

(ア)機械の導入による生産力増加効果

作目	作付面積(ha)		単収(kg/10a)		⑤事業実施前 生産量 ①*③*10 (kg)	⑥事業実施後の 生産量 ②*④*10 (kg)	⑦増加生産量 ⑥-⑤ (kg)	⑧事業実施前平均 販売単価 (円/kg)
	①現況	②計画	③現況	④計画 (見込)				
					0	0	0	
					0	0	0	
					0	0	0	
					0	0	0	
合計	0.00	0.00	0		0	0	0	

⑨所得率	⑩生産コスト削減効果(労働費)との重複			年効果額 ⑦*⑧*⑨ -⑩ (千円)
	⑪重複労働 時間 (hr)	⑫労賃単価 (円/hr)	⑪*⑫ (千円)	
				0
				0
				0
				0
				0

②の計画作付面積の具体的な見込み方法	
--------------------	--

④の計画単収の具体的な見込み方法	
------------------	--

⑨の所得率算出の具体的な見込み方法	
-------------------	--

(イ)生産力増加効果合計 (単位:千円)

(ア)機械の導入による生産力増加効果	0
--------------------	---

エ 生産力維持効果(あれば)

※ 離農等による作付面積の減少が見込まれる地域において、作業受託サービスにより離農(作付面積の低減)が食い止められる場合等、サービスの利用によって生産力維持効果が見込まれる場合に記載してください。

(ア)農業生産を維持する効果

作 目	作付面積(ha)			③増減 ①-②	④事業実施前 の単収 (kg/10a)	⑤減少生産量 ③*④ (kg)	⑥事業実施前 販売単価 (円/kg)
	①事業実施前	②機械を導入しない場合の作付面積(見込)	②の把握方法及び作付減少の理由				
				0		0	
				0		0	
				0		0	
合 計	0	0		0		0	

⑦所得率	⑧生産コスト削減効果(労働費)との重複			年効果額 (⑤*⑥*⑦-⑧) (千円)
	⑨重複労働 時間 (hr)	⑩労賃単価 (円/hr)	⑨*⑩ (千円)	
				0
				0
				0
				0

⑦の所得率算出の具体的な見込み方法

(イ)生産力維持効果計 (単位:千円)

(ア)農業生産を維持する効果	0
計	0

オ その他の効果(あれば)

当該効果の内容	当該効果が発生する理由及び他効果との重複が無いことの確認

その他の効果合計 (単位:千円)

効果名	
合 計	0

年総効果額 (単位:千円)

ア 生産コスト削減効果	0
イ 品質向上効果	0
ウ 生産力増加効果	0
エ 生産力維持効果	0
オ その他効果	0
合 計	0

(2) 総合耐用年数の算出

機 械 名	①耐用年数 (年)	②機械費 (千円)	③年機械費 ②/① (千円)	備考
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
合計		0	0	
		②' 機械費計	③' 年機械費計	
総合耐用年数=②' / ③' = 年				

(3) 廃用損失額

名 称	損失額(千円)
合 計	0

(4) 投資効果の総括

区 分		
①総事業費	0	千円
②年総効果額	0	千円/年
③総合耐用年数		年
④還元率		
⑤妥当投資額 ②/④		千円
⑥廃用損失額	0	千円
⑦投資効 率 (⑤-⑥)/①		

割引率	0.04
-----	------