

アイヌ農林漁業対策事業における費用対効果分析の実施について

〔平成21年4月1日 20経営第7178号
経営局長通知〕

(別紙)

アイヌ農林漁業対策事業における費用対効果分析の実施について

第1 趣旨

アイヌ農林漁業対策事業実施要領（昭和51年6月12日付け51構改B第1339号農林事務次官依命通知）第2の3に規定する費用対効果分析の算定方法は、第2から第6までに定めるとおりとする。

第2 対象事業の範囲

対象事業は、アイヌ農林漁業対策事業実施基準（昭和51年6月12日付け51構改B第1339号農林事務次官依命通知）の第2に掲げる事業とし、事業費が5,000万円以上のものとする。

第3 費用対効果の算定方法

- 1 費用対効果の算定は、原則として次式により行うものとする。

$$\text{投資効率} = \frac{\text{妥当投資額}}{\text{総事業費}}$$

- 2 妥当投資額の算定は、次により行うものとする。

- (1) 妥当投資額は、次式により算定するものとする。

$$\text{妥当投資額} = \frac{\text{年総効果額}}{\text{還元率}} - \text{廃用損失額}$$

- (2) 妥当投資額の算定に用いる年総効果額は、第4に掲げる効果項目ごとの年効果額を合算して算定するものとする。

ただし、第4の算定方法によることなく、事業地区において独自に効果を算定することが可能な場合には、当該事業地区において独自に算定した効果額を用いることができるものとする。

- (3) 妥当投資額の算定に用いる還元率は、次式により算定するものとする。

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

$$i = \text{割引率} = 0.04$$

$$n = \text{総合耐用年数} = \frac{\text{事業費合計額}}{\text{施設等別年事業費の合計額}}$$

$$\text{ただし、施設等別年事業費} = \frac{\text{施設等別事業費}}{\text{当該施設耐用年数}}$$

この場合において、当該施設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）及び農林畜水産業関係補助金等交付規則（昭和31年農林省令第18号）別表に定めるところによる。

- 3 総事業費は、効果の発生に係る施設等の整備のための投下資金の総額とする。

- 4 算定に当たっては、次のような調整を行う必要がある。

- (1) 効果額の算定は、事業地区単位で行うことを基本とするが、事業地区内において複数の施設を整備する場合、施設ごとの効果額を算定してこれを積み上げることにより事業地区全体の効果額を算定してもよいものとする。

- (2) 同じ地区内において、アイヌ農林漁業対策事業以外の事業を実施しようとしている場合には、

効果が重複して計上されることを避けるため、重複する効果について効果額を事業間で按分するものとする。この場合、総効果額を事業費額の割合に応じて按分する等、地域において適当と考えられる客観的な方法によって算定を行うものとする。

第4 投資効率の算定に用いる年効果額等

投資効率の算定に用いる年効果額等の算定は、次により行うものとする。また、データの出典も併せて記述するものとする。

1 直接効果

(1) 農林漁業生産向上効果

ア 農業生産向上効果

(ア) 効果の内容

生産向上効果とは、次に掲げる効果をいう。

a 作付増加効果

当該施設の整備による地域農業の構造改善、新規就農者育成等により作物の作付面積が増加する効果

b 単収増加効果

均一な健苗育成、地力増進による連作障害の軽減、気象災害の防止・回避による被害額の軽減等により単収が増加する効果

c 品質等向上効果

当該施設の整備による均一調製等により収穫物の品質や単価が上昇すること、外観・人気の向上、生産物のブランド化、市場競争力の強化が図られること等により販売額が増加する効果

d 農畜産物加工効果

当該施設の整備により農畜産物が加工され、付加価値が上昇し、販売額が増加する効果

e 畜産関連施設効果

当該施設の整備により、畜産経営体の所得向上、労働時間の削減、地域生活や生産の環境改善等が図られる効果

(イ) 算定方法

年効果額は、次により算定する効果額の合算額とする。

a 作付増加効果

(a) 作物ごとに、作付増減面積に事業の実施時における単収（以下「現況単収」という。）を乗じて算出する。なお、現況単収は、無被害単収とする。

(b) (a) で算出した生産増減量に作物ごとの現況生産物単価を乗じて粗収益の増減額を算出した額に作物ごとの作付増減純益率（第6を参照）を乗じて作付増加効果の年効果額とする。

b 単収増加効果

(a) 作物ごとに単収増分に効果発生面積を乗じて算出する。

(b) (a) で算出した生産増減量に作物ごとの現況生産物単価を乗じて粗収益の増減額を算出した額に作物ごとの単収増加純益率（第6を参照）を乗じて単収増加効果の年効果額とする。

(c) 気象災害の防止・回避にあつては、過去5年間平均の当該施設による気象災害の被害減少額を効果額とする。

c 品質等向上効果

効果発生面積に計画単収を乗じて効果発生量を算出し、これに作物ごとの生産物単価の上昇額等を乗じて得た純益の増加額の合算額をもって品質向上効果の年効果額とする。

d 農畜産物加工効果

効果発生面積に計画単収を乗じて効果発生量を算出し、これに作物ごとの生産物単価の上昇額等を乗じて得た純益の増加額の合算額をもって農畜産物加工効果の年効果額とする。

e 畜産関連施設効果

年効果額の算定は、「強い農業づくり交付金及び農業・食品産業競争力強化支援事業における費用対効果分析の実施について」（平成17年4月1日付け16生産第8452号農林水産省総合食料局長・生産局長・経営局長通知。以下「農業交付金費用対効果分析通知」という。）の別紙1の1の（2）のイの（イ）及び（ウ）を準用するものとする。

f その他

土地基盤整備による年効果額は、「土地改良事業の費用対効果分析に関する基本指針の制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1596号農村振興局長通知）等によるものとする。

(ウ) 年効果額の算定表の様式

a 作付増加効果

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 (kg/10a) ④	現況生産物単価 (千円/t) ⑤	純益率 (%) ⑥	按分率 (%) ⑦	年効果額 (千円) ⑧=③×④× ⑤×⑥×⑦
計								

データの出典

b 単収増加効果

対象作物	現況単収 (kg/10a) ①	計画単収 (kg/10a) ②	単収増加 (kg/10a) 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	按分率 (%) ⑦	年効果額 (千円) ⑧=③×④× ⑤×⑥×⑦
計								

データの出典

c 品質等向上効果

対象作物	効果発生面積 (ha) ①	計画単収 (kg/10a) ②	効果発生量 (t) ③=①×②	生産物単価(千円/t)			按分率 (%) ⑦	年効果額 (千円) ⑧=③×⑥ ×⑦
				現況 ④	計画 ⑤	上昇額 ⑥=⑤-④		

計								

データの出典

d 農畜産物加工効果

作物名	効果要因	効果発生面積 (h a) ①	計画単収 (kg/10a) ②	効果発生量 (t) ③=①×②	生産物単価(千円/t)			按分率 (%) ⑦	年効果額 (千円) ⑧=③×⑥ ×⑦
					現 況 ④	計 画 ⑤	上昇額 ⑥=⑤－ ④		
計									

データの出典

イ 林産物生産向上効果

(ア) 効果の内容

林産物生産向上効果とは、次に掲げる効果をいう。

a 林産物利用増進効果

施設等の整備により、これまで利用されていなかった間伐材・小径木又は特用林産物（きのこ類の栽培を除く。以下イにおいて同じ。）が、搬出又は利用される効果とする。

b 林産物生産増進効果

施設等の整備により、これまで伐採の対象とならなかった区域における木材若しくは特用林産物の生産が促進される、又は木質バイオマス資源のエネルギー活用等による生産増加の効果とする。

c 林産物販売促進効果

施設等の整備により、木材又は特用林産物の品質向上、ブランド化、市場競争力の強化などにより、販売が促進される効果とする。

(イ) 算定方法

年効果額は、次により算定された年効果額の合算額とする。

a 林産物利用増進効果

施設等の整備前には利用されていなかったが、施設等の整備により利用増加が見込まれる林産物の量に、地域の林産物市場価格から伐採、採取・搬出・輸送に係る経費を差し引いた額を乗じた額とする。

b 林産物生産増進効果

施設等の整備により、新たに林産物の生産が促進される区域の林産物の生産増加見込量に、地域の林産物市場価格から伐採、採取・搬出・輸送に係る経費を差し引いた額を乗じた額とする。

c 林産物販売促進効果

施設等の整備により、林産物の販売増加が見込まれる量に林産物市場価格の上昇が見

込まれる額を乗じた額から販売経費を差し引いた額とする。

(ウ) 年効果額の算定表の様式

a 林産物利用増進効果

林産物名	年平均利用増加見込量(m ³ 、t) ①	現在の林産物市場価格(千円/m ³ 、t) ②	現在の伐採、採取・搬出・輸送経費(千円/m ³ 、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区域内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年間の平均市場単価を使用する。

b 林産物生産増進効果

林産物名	年平均生産増加見込量(m ³ 、t) ①	現在の林産物市場価格(千円/m ³ 、t) ②	現在の伐採、採取・搬出・輸送経費(千円/m ³ 、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年間の平均市場単価を使用する。

c 林産物販売促進効果

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(m ³ 、t) ①	林産物市場価格(千円/m ³ 、t) ②	林産物販売量(m ³ 、t) ③	林産物市場価格(千円/m ³ 、t) ④		
計					

データの出典

ウ 漁業生産向上効果

(ア) 効果の内容

漁業生産向上効果とは、次に掲げる効果をいう。

a 生産増加効果

施設等の整備による養殖場の拡大などに伴う生産量が増加する効果とする。

b 魚価向上効果

施設等の整備による魚体の大型化、高級魚の漁獲増など魚種・魚体組成の変化による魚価の向上効果とする。

c 品質等向上効果

施設等の整備による水揚げされた水産物の取扱時間の短縮による鮮度保持、仕向先の拡大（新たな加工用原料としての利用など）による大量水揚げ時の価格の下支え、活魚や新たな加工による付加価値の向上、市場統合に伴う買い受け人の増加、H A C C P等を取り入れることによる対外的な評価の向上などによる価格の上昇効果とする。

(イ) 算定方法

年効果額は、次により算定された年効果額の合算額とする。

a 生産増加効果

施設等の整備前と整備後の生産量の差に魚種ごとの施設等の整備前の単価を乗じた値に利益率を乗じた額とする。

b 魚価向上効果

施設等の整備前と整備後の魚種ごとの単価の差に施設等の整備後の生産量を乗じた額とする。

c 品質等向上効果

施設等の整備により上昇した価格に、効果が生じる水産物の数量を乗じた額とする。

(ウ) 年効果額の算定表の様式

a 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
計					

データの出典

b 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	計画の生産量 (t) ③	年効果額 (千円) ④ = (② - ①) × ③
計				

データの出典

c 品質等向上効果

--

水産物名	現在の価格 (千円/t) ①	計画の価格 (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

(2) 経費節減効果

ア 農業生産経費節減効果

(ア) 効果の内容

経費節減効果とは、次に掲げる効果をいう。

a 労働経費節減効果

当該施設の整備により個々の農家の労働が集約され、労働時間が節減されることにより労働費が節減される効果

b 機械経費節減効果

当該施設の整備により個々の農家の機械作業が集約され、機械経費が節減される効果

c 資材経費節減効果

当該施設の整備により個々の農家の作業が集約され、投入される資材費、光熱水費、燃料費、肥料費等が節減される効果

(イ) 算定方法

年効果額は、次により算定する効果額の合算額とする。

a 労働経費節減効果

現況の個別作業ごとに積み上げた労働経費の総額から計画の労働経費の総額を差し引いた額とする。

b 機械経費節減効果

現況の個別作業ごとに積み上げた機械経費の総額から計画の機械経費の総額を差し引いた額とする。

c 資材経費節減効果

現況の個別作業ごとに積み上げた資材経費の総額から計画の資材経費の総額を差し引いた額とする。

(ウ) 年効果額の算定表の様式

a 労働経費節減効果

作物名	作業名	現 況				計 画				年効果額 (千円) ⑨ = ④ - ⑧
		所要 時間 (hr/ha) ①	労賃 単価 (円/hr) ②	効果発 生面積 (h a) ③	労働経 費計 (千円) ④ = ① × ② × ③	所要 時間 (hr/ha) ⑤	労賃 単価 (円/hr) ⑥	効果発 生面積 (h a) ⑦	労働経 費計 (千円) ⑧ = ⑤ × ⑥ × ⑦	
計										

データの出典

--

--

b 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 (円/hr) ②	効果発 生面積 (h a) ③	機械経 費計 (千円) ④＝①× ②×③	稼働 時間 (hr/ha) ⑤	稼働 単価 (円/hr) ⑥	効果発 生面積 (h a) ⑦	機械経 費計 (千円) ⑧＝⑤× ⑥×⑦	
計										

データの出典

c 資材経費節減効果

作物名	作業名	現 況			計 画			年効果額 (千円) ⑦＝③－⑥
		資材 単価 (円/ha) ①	効果発 生面積 (h a) ②	資材経 費計 (千円) ③＝①×②	資材 単価 (円/ha) ④	効果発 生面積 (h a) ⑤	資材経 費計 (千円) ⑥＝④×⑤	
計								

データの出典

イ 林産物生産経費節減効果

(ア) 効果の内容

林産物生産経費節減効果とは、施設等の整備による林産物の搬出距離の短縮、輸送経費の節減又は林産物の伐採、採取若しくは処理加工の経費が節減される効果とする。

(イ) 算定方法

伐採又は採取の現場から流通・加工施設への搬入に至る工程（伐採～搬出～輸送）の経費又は処理加工の経費について、施設等の整備前の経費から整備後の経費を差し引いた額とする。

(ウ) 年効果額の算定表の様式

林産物名	年平均生産量(m ³ 、t) ①	現在の伐採、採取・搬出・輸送・処理加工経費(千円/m ³ 、t) ②	計画の伐採、採取・搬出・輸送・処理加工経費(千円/m ³ 、t) ③	年効果額(千円) ④＝①×(②－③)
計				

データの出典

ウ 森林整備費節減等効果

(ア) 効果の内容

森林整備費節減等効果とは、次に掲げる効果をいう。

a 造林等経費節減効果

林道等の整備により、造林等（地拵え、植付、下刈、間伐等をいう。以下同じ。）作業員の歩行時間、資材運搬経費等の節減が図られる効果とする。

b 森林整備増進効果

林道等の整備以前においては、路網の未整備等により造林等が不十分となっていた森林の整備（国庫補助事業又は自力によるもの）が促進され、公益的機能の向上が図られる効果とする。

c 治山経費節減効果

林道等の整備によって、治山事業の実施に係る取り付け道や工事経費が節減される効果とする。

d 森林管理等経費節減効果

森林管理（病虫害の早期発見、山火事防止等）のための巡視や適切な森林整備・林業経営のため普及指導を行う者（地方自治体、森林組合等職員）が林道等の整備により、歩行時間が節減される効果とする。

(イ) 算定方法

年効果額は、次により算定された年効果額の合算額とする。

a 造林等経費節減効果

林道等の整備前と整備後の造林等の森林整備に要する額の差とする。

b 森林整備増進効果

評価期間（開設期間／2＋40）において、補助事業及び自力による造林等で増加する森林整備の面積の合計に公益的機能向上額を乗じた額とする。

c 治山経費節減効果

評価期間（開設期間／2＋40）内に施工が見込まれる箇所数に、林道等の整備前と整備後の治山経費の差を乗じた額とする。

d 森林管理等経費節減効果

林道等の整備前と整備後の歩行時間の差に、1人当たりの賃金単価、延べ人数、評価期間を乗じた額とする。

(ウ) 年効果額の算定表の様式

a 造林等経費節減効果

木 材 種 名	造林等面積 (ha/年) ①	現在の造林等経費 (千円/ha) ②	計画の造林等経費 (千円/ha) ③	年効果額 (千円) ④＝①×(②－③)
計				

データの出典

(注) 対象は、利用区域森林面積のうち、過去5年間に公道、作業道を活用しつつ、造林等が行われてきた地域とする。

造林等経費の算定は、森林環境保全整備事業実施要領（平成14年3月29日付け13林整第885号農林水産省林野庁長官通知）に基づき、都道府県知事が設定する標準単価に基づいて実施する。

- ① 造林等面積
評価期間（開設期間／2＋40）における造林等面積（林道等の整備前の年平均造林等面積）

b 森林整備増進効果

増加見込 補助造林 等面積 (ha) ①	公益的機能 向上に寄与 する造林等 の割合 ②	増加見込 自力造林 等面積 (ha) ③	公益的機能 向上額 (千円/ha) ④	評価期間 (開設期間/2+40) (年) ⑤	年効果額 (千円) ⑥＝((①×②)+ ③)×④÷⑤
	0.5				
計					

データの出典

(注) 対象は、利用区域の森林面積のうち、過去5年間に造林等が実施されず手遅れ林が多く存在する区域（路網の未整備により手入れが不十分で公益的機能が低下している林分）とする。

- ① 増加見込補助造林等面積
林道等の整備により、評価期間（開設期間／2＋40）内に増加する補助造林等面積(ha)
【近隣の既設林道等整備に伴う造林等伸び率から推測】
- ② 公益的機能向上に寄与する造林等の割合
新たに施業対象となる林分の公益的機能向上に寄与する林道等と造林等の割合（50：50）
- ③ 増加見込自力造林等面積
林道等の整備により、評価期間（開設期間／2＋40）内に増加する自力造林等面積(ha)
【近隣の既設林道等整備に伴う造林等伸び率から推測】
- ④ 公益的機能向上額
地域の実情にあわせた公益的機能を選択し、既存の報告書等から額を算定する。データの出典も併せて記載する。

c 治山経費節減効果

現在の治山経費 (千円/箇所) ①	計画の治山経費 (千円/箇所) ②	評価期間 (開設期間／2＋40)(年) ③	年効果額 (千円) ④＝(①－②)÷③
計			

データの出典

d 森林管理等経費節減効果

現在の片道 平均歩行距 離(m)	計画の片道 平均歩行距 離(m)	歩行 速度 (m/h)	現在の片道 平均車移動 距離(km)	計画の片道 平均車移動 距離(km)	走行 速度 (km/h)	賃金単価 (千円/時 間・人)	管理等延べ 人数(人/年)
------------------------	------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
		1,500			20		
年 効 果 額 (千円)							
$⑨ = (2 \times (① - ②) \div ③ + 2 \times (⑤ - ④) \div ⑥) \times ⑦ \times ⑧$							

データの出典

エ 漁業経費節減効果

(ア) 効果の内容

漁業経費節減効果とは、次に掲げる効果をいう。

a 流通関係機械経費等節減効果

流通や加工作業を共同で行うなどにより、使用する機械類の燃油費等のコストが削減される効果とする。

b 流通関係労働経費節減効果

流通や加工作業を共同で行うなどにより、それらにかかる時間が短縮される効果とする。

c 営漁関係機械経費等節減効果

施設等の整備による燃油費等の支出削減、作業の共同化により使用する機械類のコスト削減、漁具の保管環境が向上しその使用年数が延長されること等により漁業経営に係る経費が削減される効果とする。

d 営漁関係労働経費節減効果

施設等の整備により航行時間が短縮される効果及び作業の共同化により作業時間が短縮される効果とする。

e 漁場維持管理経費節減効果

施設等の整備による漁場監視、海水交流の改善による赤潮被害待避のための養殖筏等の移動の解消など、従来のこれらの作業に係った経費削減効果とする。

f 漁場維持管理時間短縮効果

漁場監視、漁場環境観測等について、作業時間が短縮される効果とする。

(イ) 算定方法

a 流通関係機械経費等節減効果

現在の個別項目ごとに積み上げた施設等の整備前の維持管理費の総額から施設等の整備後の維持管理費の総額を差し引いた額とする。

b 流通関係労働経費節減効果

施設等の整備前と整備後における、作業時間の差に労働時間単価を乗じた額とする。

c 営漁関係機械経費等節減効果

現在の個別項目ごとに積み上げた施設等の維持管理費の総額から施設等の整備後の維持管理費の総額を差し引いた額とする。

d 営漁関係労働経費節減効果

施設等の整備前と整備後における、航行時間の差に労働単価を乗じた額と作業時間の差に労働時間単価を乗じた額を加えた額とする。

e 漁場維持管理経費節減効果

現在の個別項目ごとに積み上げた施設等の維持管理費の総額から施設等の整備後の維持管理費の総額を差し引いた額とする。

f 漁場維持管理時間短縮効果

施設等の整備前と整備後における、作業時間の差に労働時間単価を乗じた額とする。
(ウ) 年効果額の算定表の様式

a 流通関係機械経費等節減効果

施設名	現在年平均維持管理費 (千円/年) ①	計画年平均維持管理費 (千円/年) ②	年効果額 (千円) ③=①-②
計			

データの出典

b 流通関係労働経費節減効果

施設名	現在年平均延べ作業 時間 (時間/年) ①	計画年平均延べ作業 時間 (時間/年) ②	労働単価 (千円/時間) ③	年効果額 (千円) ④=(①-②)×③
計				

データの出典

c 営漁関係機械経費等節減効果

施設名	現在年平均維持管理費 (千円/年) ①	計画年平均維持管理費 (千円/年) ②	年効果額 (千円) ③=①-②
計			

データの出典

d 営漁関係労働経費節減効果

施設名	現在年平均延べ航行 時間 (時間/年) ①	計画年平均延べ航行 時間 (時間/年) ②	労働単価 (千円/時間) ③	年効果額 (千円) ④=(①-②)×③
計				

データの出典

e 漁場維持管理経費節減効果

施設名	現在年平均維持管理費 (千円/年)	計画年平均維持管理費 (千円/年)	年効果額 (千円)

	①	②	③=①-②
計			

データの出典

f 漁場維持管理時間短縮効果

施設名	現在年平均延べ作業 時間（時間/年） ①	計画年平均延べ作業 時間（時間/年） ②	労働単価 （千円/時間） ③	年効果額 （千円） ④=（①-②）×③
計				

データの出典

オ 維持管理費節減効果

（ア）効果の内容

当該施設の整備により既存の施設が合理化され、維持管理に係る経費が節減される効果

（イ）算定方法

現況の施設の維持管理費の総額から計画の維持管理費の総額を差し引いた額とする。

（ウ）年効果額の算定表の様式

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

データの出典

（３）経営基盤保全効果

ア 効果の内容

経営基盤保全効果とは、既存施設を再整備しなかった場合に見込まれる当該地域の農業生産の減少を回避して農業生産を維持する場合の効果をいう。

イ 算定方法

年効果額は、当該施設の効果項目に係る単価に発生面積を乗じた額とする。

ウ 留意点

経営基盤保全効果を算定する場合は、当該施設に該当する生産向上効果、経費節減効果その他の効果と重複しないよう注意する。また、恣意的な効果算定を行わないため、経営基盤

保全効果を算定する理由やその算定の考え方等を十分検討するものとする。

エ 年効果額の算定表の様式

施設名	効果項目	効果単価(円/ha) ①	効果発生面積(ha) ②	年効果額(千円) ③=①×②
計				

データの出典

(4) 農林漁外所得増加効果

ア 効果の内容

農林漁外所得増加効果とは、次に掲げる効果をいう。

(ア) 農林漁家雇用創出効果

当該施設の整備によって農林漁家の雇用が創出される効果

(イ) 農林漁業関連施設料等収入効果

当該事業地区外から当該施設を訪れる入り込み客から、農林漁業体験等農林漁業に関する施設利用料等を徴収することにより収益が増加する効果

(ウ) 農林漁外所得多角化効果

当該施設の整備により、都市住民等への情報発信が図られ、入り込み客が購買し、地域農林漁業への寄与増等が図られる効果のうち、農畜産物加工効果並びに上記(ア)及び(イ)を除いた効果

イ 算定方法

年効果額は、次により算定する効果額の合計額とする。

(ア) 農林漁家雇用創出効果

農林漁家又はその家族を雇用した際の人員の賃金の合計から、当該人員が当該施設での雇用により失われることとなるそれまで得ていた賃金を差し引いた額を効果額とする。

(イ) 農林漁業関連施設料等収入効果

農林漁業に関連する施設料等総収入額から施設運営に係る総支出額を差し引いた額をもって効果額とする。

(ウ) 農林漁外所得多角化効果

当該施設に係る施設利用者数に施設利用外購買金額を乗じた額をもって効果額とする。

ウ 年効果額の算定表の様式

(ア) 農林漁家雇用創出効果

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/年) ③=①-②
計				

データの出典

(イ) 農林漁業関連施設料等収入効果

施設名	計 画			年効果額(千円) ④＝(①－②)×③
	総収入額(千円/ 年) ①	総支出額(千円/ 年) ②	按分率(%) ③	
計				

データの出典

(ウ) 農林漁外所得多角化効果

施設名	施設利用者数(人) ①	施設利用外購買金額 (円/人) ②	按分率(%) ③	年効果額(千円) ④＝①×②×③
計				

データの出典

2 間接効果

(1) 地域所得増進効果

ア 効果の内容

地域所得増加効果とは、次に掲げる効果をいう。

(ア) 地域雇用創出効果

当該施設の整備によって非農林漁家の雇用が創出される効果

(イ) 農林漁業外施設料等収入効果

当該事業地区外から当該施設を訪れる入り込み客から、農林漁業に関するものの以外の施設利用料等を徴収することにより収益が増加する効果

(ウ) 地域所得多角化効果

当該施設の整備により、入り込み客が購買し、地域経済への寄与増等が図られる効果

イ 算定方法

年効果額は、次により算定する効果額の合計額とする。

(ア) 地域雇用創出効果

雇用人員の賃金の合計のうち1の(4)に計上するものを除いた額から、当該人員が当該施設での雇用により失われる収入を差し引いた額を効果額とする。

(イ) 農林漁業外施設料等収入効果

施設料等収入額の合計のうち1の(4)に計上するものを除いた額から、施設運営に係る経費を差し引いた額をもって効果額とする。

(ウ) 地域所得多角化効果

当該施設に係る額を除く入り込み客の購買額の合計のうち1の(4)に計上するものを除いた額をもって効果額とする。

ウ 年効果額の算定表の様式

(ア) 地域雇用創出効果

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/年) ③=①-②
計				

データの出典

(イ) 農林漁業外施設料等収入効果

施設名	計 画			年効果額(千円) ④=(①-②)×③
	総収入額(千円/ 年) ①	総支出額(千円/ 年) ②	按分率(%) ③	
計				

データの出典

(ウ) 地域所得多角化効果

施設名	施設利用者数(人) ①	施設利用外購買金額 (円/人) ②	按分率(%) ③	年効果額(千円) ④=①×②×③
計				

データの出典

(2) 地域資源加工効果

ア 効果の内容

整備する施設等において、地域資源が処理加工され、製品として販売される効果とする。

イ 算定方法

年効果額は、施設等の整備によってこれまで販売できなかった地域資源を販売することで得られる販売額とする。

ウ 年効果額の算定表の様式

現 在		計 画		年効果額 (千円) ⑤=(③-④)-(①- ②)
加工品等販売額 (千円) ①	原材料費 (千円) ②	加工品等販売額 (千円) ③	原材料費 (千円) ④	

計				

データの出典

(3) 洪水防止効果

ア 効果の内容

洪水防止効果とは、事業により遊休水田・畑が解消されるか又は減少することにより農地の水の貯留機能が増し、洪水が防止又は軽減される効果をいう。

イ 算定方法

年効果額は、「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農村振興局企画部長通知。以下「マニュアル通知」という。）第2章第4節の7に定める災害防止効果によるものとする。

ウ 留意点

本効果は、過去10年間に洪水による被害実績のある地区について算定する。

エ 年効果額の算定表の様式

対象資産	事業なかりせば（注1） 年被害想定額（千円） ①	事業ありせば（注2） 年被害想定額（千円） ②	年効果額（千円） ③＝①－②
計			

（注1）事業なかりせばは、施設機能が失われた場合を想定したものである。

（注2）事業ありせばは、整備後に施設機能が十全に発揮される場合を想定したものである。

データの出典

(4) 水資源かん養効果

ア 効果の内容

水資源かん養効果とは、事業により遊休水田・畑が解消されるか又は減少することにより農地に水が浸透し、地下水かん養を促進したり河川の流況を安定させる効果をいう。

イ 算定方法

年効果額は、マニュアル通知第2章第4節の14に定める水源かん養効果（地下水へのかん養）によるものとする。

ウ 留意点

本効果は、現在地下水を利用しており、地下水位の低下や水質の悪化により地下水の利用が困難と想定される地区について算定する。

エ 年効果額の算定表の様式

地下水利用増 加量(千 m^3) ①	原水開発単価 (円/ m^3) ②	水源開発費用 (千円) ③＝①×②	耐用年数 (年) ④	還元率 ⑤	農業外開 発負担率 ⑥	年効果額 (千円) ⑦＝③×⑤×⑥

計	
---	--

データの出典

(5) 土壌浸食防止効果

ア 効果の内容

土壌侵食防止効果とは、事業により遊休水田・畑が解消されるか又は減少することにより土壌侵食が防止される効果をいう。

イ 算定方法

年効果額は、遊休農地解消面積に原単位を乗じた額とする。

ウ 年効果額の算定表の様式

地下水利用増加量 (千 m^3) ①	原水開発単価 (円/ m^3) ②	年 効 果 額 (千円) ③＝①×②
計		

データの出典

(6) 土砂崩壊防止効果

ア 効果の内容

土砂崩壊防止効果とは、事業により土砂流出等の災害に起因する作物、農業用施設等の災害が防止され、又は軽減される効果をいう。

イ 算定方法

年効果額は、マニュアル通知第2章第4節の7に定める災害防止効果によるものとする。

ウ 留意点

本効果は、地すべり地帯について算定する。

エ 年効果額の算定表の様式

対象資産	事業なかりせば(注1) 年被害想定額(千円) ①	事業ありせば(注2) 年被害想定額(千円) ②	年効果額(千円) ③＝①－②
計			

(注1) 事業なかりせばは、施設機能が失われた場合を想定したものである。

(注2) 事業ありせばは、整備後に施設機能が十全に発揮される場合を想定したものである。

データの出典

(7) 有機性廃棄物処理効果

ア 効果の内容

有機性廃棄物処理効果とは、事業により解消されるか又は減少する遊休水田・畑により食物残渣、し尿等の有機性廃棄物を受け入れる空間が確保され、これらの処分費用が軽減される効果をいう。

イ 算定方法

年効果額は、遊休農地解消面積に原単価を乗じた額とする。

ウ 算定上の留意点

本効果は、地域において食物残渣、し尿等の処理として当該農地にこれらを投入する予定のある場合のみ算定するものとし、また高品質堆肥製造施設による効果を算定する場合は二重計上となるので算定しないものとする。

エ 年効果額の算定表の様式

遊休農地解消面積 (ha) ①	原単価 (千円/ha) ②	年 効 果 額 (千円) ③=①×②
計		

データの出典

第5 投資効率等の算定

1 年総効果額の総括

効 果 項 目		年総効果額（千円）	備 考
1	直接効果		
	(1) 農林漁業生産向上効果		
	① 農業生産向上効果		
	ア 作付増加効果		
	イ 単収増加効果		
	ウ 品質等向上効果		
	エ 農畜産物加工効果		
	オ 畜産関連施設効果		
	② 林産物生産向上効果		
	ア 林産物利用増進効果		
	イ 林産物生産増進効果		
	ウ 林産物販売促進効果		
	③ 漁業生産向上効果		
	ア 生産増加効果		
	イ 魚価向上効果		
	ウ 品質等向上効果		
	(2) 経費節減効果		
	① 農業生産経費節減効果		
	ア 労働経費節減効果		
	イ 機械経費節減効果		

	ウ	資材経費節減効果		
	②	林産物生産経費節減効果		
	③	森林整備費節減等効果		
	ア	造林等経費節減効果		
	イ	森林整備増進効果		
	ウ	治山経費節減効果		
	エ	森林管理等経費節減効果		
	④	漁業経費節減効果		
	ア	流通関係機械経費等節減効果		
	イ	流通関係労働経費節減効果		
	ウ	営漁関係機械経費等節減効果		
	エ	営漁関係労働経費節減効果		
	オ	漁場維持管理経費節減効果		
	カ	漁場維持管理時間短縮効果		
	⑤	維持管理費節減効果		
	(3)	経営基盤保全効果		
	(4)	農林漁外所得増加効果		
	①	農林漁家雇用創出効果		
	②	農林漁業関連施設料等収入効果		
	③	農林漁外所得多角化効果		
2	間接効果			
	(1)	地域所得増進効果		
	①	地域雇用創出効果		
	②	農林漁業外施設料等収入効果		
	③	地域所得多角化効果		
	(2)	地域資源加工効果		
	(3)	洪水防止効果		
	(4)	水資源かん養効果		
	(5)	土壌浸食防止効果		
	(6)	土砂崩壊防止効果		
	(7)	有機性廃棄物処理効果		
	計			

2 総合耐用年数の算定

施設等名	耐用年数 ①	事業費(千円) ②	年事業費(減価額) (千円) ③=②÷①
計	—	④	⑤
総合耐用年数=④÷⑤			

(注) 第2の3により、投資効率を1.0とみなした事業については、上表に含めないものとする。

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がある場合については、当該施設の残存価格を廃用損失額とする。残存価格は、当該施設の簿価を耐用年数で除した

価額に残存年数を乗じて求めるものとする。

施 設 等 名	廃 用 損 失 額 (千円)
計	

4 投資効率の算定等

(1) 投資効率の算定

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

(注)還元率= $(i \times (1+i)^n) \div ((1+i)^n - 1)$ 、 $i=0.04$ (割引率)、 $n=③$ 総合耐用年数

総合耐用年数は小数点以下1桁、投資効率は小数点以下2桁まで求めるものとする。

(2) 投資効率を1.0とみなした施設等

施 設 等 名	事 業 費 (千円)

第6 作物生産効果等の算定に必要な生産物単価及び純益率の算定方法等については、次のとおりとする。

1 生産物単価

生産物単価は、生産者の販売価格（農家受取価格）によるものとし、次により算出する。

(1) 国等が価格を決定している作物

国等が価格を決定している作物の生産物単価は、原則として、事業計画時における国等の決定価格（平均的な品種、品質のものの価格）によるものとする。

(2) その他の作物

その他の作物（国等が価格を決定している作物であって、事業地区の実態から見てこれによって著しく不適当であると認められる作物を含む。）の生産物価格は、原則として、事業地区における平均的な品種、品質のものの最近5カ年の各年の価格（明らかに異常な価格と認められる年を除く各年の出回り期における平均価格）の加重平均価格による。

2 純益率

作物ごとの作付面積の増減及び単位面積当たりの収量の増加に係る純益率は次による。

(1) 主要な作物については下表に示すところによる。

(2) その他の作物（（1）に掲げる作物であって、事業地区の実態から見て（1）の純益率によって著しく不適当と認められる作物を含む。）については、次の方法により算出する。この場合において、生産費等は、原則として、最近5カ年の「農作物生産費調査報告」（農林水産省統計情報部）又はこれに準ずる資料の平均値によるものとするが、事業地区の実態から見て「農作物生産費調査報告」等によることが著しく不適当であると認められる場合にあっては、当該事業地区の経営計画等によるものとする。

$$\text{作付増減の場合の純益率(\%)} = 100 - \frac{\text{単位面積当たり生産費}}{\text{単位面積当たり主産物価額}} \times 100$$

$$\text{単収増加の場合の純益率(\%)} = 100 - (100 - \text{作付増減純益率}) \times 0.274$$

(注) 生産費＝資本利子・地代全額算入生産費－(水利費+地代)

0.274＝作付増減生産費に対する単収増加生産費の比率

主要作物に係る純益率

(単位：％)

作物名		純益率	
		作付増減	単収増加
水稻	水稻	2	73
麦類	大麦	12	76
	小麦 田	-	72
	畑	35	82
	はだか麦	3	73
豆類	大豆	-	70
	らっかせい	-	68
	その他豆類	25	79
野菜	なす	-	71
	その他果菜類	7	75
	ほうれん草、たまねぎ	-	70
	その他葉茎菜類	17	77
	さといも	-	68
	その他根菜類	21	78
工芸作物	かんしょ	-	66
	その他いも類	15	77
	茶	-	72
果樹	みかん	-	72
	りんご	-	67
	かき	4	74
	なし	2	73
	もも	25	80
	ぶどう	-	69
飼料作物 (牛乳)	北海道	10	21
	都府県	5	9