

林業・木材産業成長産業化促進対策交付金の事業評価実施要領

〔平成30年3月30日付け29林政経第350号〕
林野庁長官通知

最終改正：令和2年3月27日付け元林政経第340号

第1 目的

林業・木材産業成長産業化促進対策交付金において、事業評価制度を導入することにより、事業計画の作成段階から事業完了に至るまでの実施過程の透明性及び客観性を確保し、より効率的かつ効果的な事業の執行を図ることを目的とする。

第2 対象とする事業の範囲

対象とする事業は、林業成長産業化総合対策実施要綱（平成30年3月30日付け29林政経第892号農林水産事務次官通知）の別表1に規定する森林整備・林業等振興整備交付金（以下「森林整備・林業等振興整備交付金」という。）のうち、林業・木材産業成長産業化促進対策交付金実施要領（平成30年3月30日付け29林政経第349号林野庁長官通知）（以下「実施要領」という。）の別表3の指標のガイドラインにより個別指標を設定する森林整備・林業等振興整備交付金とする。

第3 事業評価の実施単位

事業評価は、事業計画のうち、森林整備・林業等振興整備交付金に係るものについて、原則として施設ごとに行うものとする。

第4 事業評価の目的等

事業評価は、次に掲げる事前評価及び事後評価からなるものとする。

① 事前評価

事前評価は、事業計画の作成段階において、費用対効果分析による事業効果の測定等を行い、総費用額に対する総効果額の比率が1.0以上となることを事業採択の要件とすることにより、事業の効率性、透明性の確保を目的として実施するものとする。

② 事後評価

事後評価は、事業完了後において、事業効果の発現状況等についての評価を行い、事業の効果を検証するとともに事前評価の手法及び事業制度へ反映させること等を目的として実施するものとする。

第5 事前評価の内容

1 評価対象事業の範囲

事前評価は、第2に定める森林整備・林業等振興整備交付金における全ての施設整備事業について行うものとする。

2 実施時期

実施要領第2の3の事業計画の承認に係る林野庁長官への申請までに行うものとする。

3 評価の実施主体

事前評価は、原則として事業実施主体が行うものとする。

4 評価の手法

事前評価は、費用対効果分析によることとし、事業の目的を明示し、事業を実施する場合と実施しない場合を比較して行うことを基本とする。

なお、評価の実施に当たっては、次のことに留意して行うものとする。

① 評価方法

評価方法については、別記「林業・木材産業成長産業化促進対策交付金に係る費用対効果算定指針」によるものとする。

② 重複計測の排除

費用対効果分析を実施するに当たっては、各種事業の効果が重複して計測されないよう、適宜適切な手法を選択する。

- 5 評価手法の見直し
評価手法については、今後とも見直しを行い、その内容の充実に努めるものとする。

第6 事後評価の内容

- 1 評価対象事業の範囲
原則として、事前評価を行った施設単位ごとに行うものとする。
- 2 実施時期
当該事業計画における事業成果の目標に係る年度について行うこととする。ただし、収支を伴う施設については、事業完了年度の翌年度から起算して3年目についても行うものとする。
- 3 評価の実施主体
事後評価は、原則として事業実施主体が行うものとする。
- 4 評価の手法
事後評価は、
 - ① 事前評価の費用対効果分析手法で使用した評価因子を実測値に置き換えることが可能な事業については、その因子を置き換えることにより行うものとする。
この場合、費用対効果分析の評価方法等については、第5の4に準ずるものとする。
 - ② ①のほか、事業の実施効果と関連があると推測される事項について、データの収集を行うものとする。

第7 事業評価制度の改善等

林野庁長官は、事業評価制度について、今後更なる透明性及び客観性を確保するように、その結果を有効に活用し、今後の事業の在り方や方向性の検討を行うとともに事業評価制度の内容等の改善を今後とも進めていくものとする。

第8 附則

この費用対効果分析の適用は、平成30年度に新規に作成する事業計画に基づく事業から適用するものとする。

第9 経過措置

- 1 森林・林業再生基盤づくり交付金の事業評価実施要領（平成25年5月16日付け25林政経第108号林野庁長官通知）は廃止する。ただし、この通知に基づいて平成29年度以前に事前評価を実施した施設等の事業完了後の事後評価等については、この通知に基づき実施するものとする。
- 2 沖縄振興公共投資交付金交付要綱（農山漁村地域整備に関する事業、農山漁村活性化対策整備に関する事業、農業・食品産業強化対策整備に関する事業、水産業強化対策整備に関する事業、沖縄林業構造確立施設の整備に関する事業）（平成24年4月6日付け23地第484号）別紙23の第7及び別紙2の第2において適用することとしている廃止前のこの通知については、なおその効力を有する。

附則

この通知は、平成30年4月1日から施行する。

附則

- 1 この通知は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 この通知による改正前の本通知に基づいて実施した施設等の事業完了後の事業評価等については、なお従前の例による。

附則

- 1 この通知は、令和2年4月1日から施行する。
- 2 この通知による改正前の本通知に基づいて実施した施設等の事業完了後の事業評価等については、なお従前の例による。

別 記

林業・木材産業成長産業化促進対策交付金に係る費用対効果算定指針

I 費用対効果分析の対象

第1 費用対効果分析の対象事業

- 1 対象事業については、森林整備・林業等振興整備交付金のうち、実施要領別表3の指標のガイドラインにより個別指標を設定する全ての施設整備事業とする。
- 2 上記1の評価方法については、以下のとおりとする。
 - (1) IIにより評価を行う事業
事業種目「特用林産物活用施設等整備」における特用林産物生産基盤整備のうち作業道等整備（以下「作業道等関連施設」という。）。
 - (2) IIIにより評価を行う事業
事業種目「特用林産物活用施設等整備」における特用林産物生産基盤整備のうち特用樹林造成、山菜・薬草等造成及び作業道等整備以外、事業種目「林業機械作業システム整備【造林保育型】」、事業種目「林業機械作業システム整備【素材生産型】」、事業種目「効率化施設整備」、事業種目「活動拠点施設整備」、事業種目「コンテナ苗生産基盤施設等整備」、事業種目「木材加工流通施設整備」、事業種目「森林バイオマス等活用施設整備」、事業種目「未利用間伐材等活用機材整備」、事業種目「木質バイオマス供給施設整備」、事業種目「木質バイオマスエネルギー利用施設整備」及び事業種目「木造公共施設整備」並びに沖縄振興公共投資交付金交付要綱（農山漁村地域整備に関する事業、農山漁村活性化対策整備に関する事業、農業・食品産業強化対策整備に関する事業、水産業強化対策整備に関する事業、沖縄林業構造確立施設の整備に関する事業）（平成24年4月6日付け23地第484号）別紙23の別紙2の別記の事業種目「森林空間活用施設整備」（以下「生産関連施設等」という。）。
 - (3) IVにより評価を行う事業
事業種目「特用林産物活用施設等整備」における特用林産物生産基盤整備のうち特用樹林造成及び山菜・薬草等造成（以下「特用樹林造成等」という。）。
- 3 対象は、1の施設整備事業のうち、交付金の新規採択に係るものとする。
- 4 分析は、上記の施設を対象として個々の施設ごとに行う。ただし、森林整備・林業等振興整備交付金の性格にかんがみ、複数の施設が一体不可分の施設の場合や、事業効果の点から複数の施設を一体として評価することがふさわしい場合については、複数の施設を一体の施設として分析の対象とする。
- 5 過去に整備した施設については、費用及び効果ともに分析の対象としない。また、他事業等の関連施設と効果が重複する場合において、他事業等と効果額を按分することが適当と判断される場合については、按分した効果額を当該施設の効果額として算入して分析するものとする。

第2 費用対効果分析結果の整備等

都道府県知事は、事業実施主体がII、III及びIVにより行った費用対効果分析結果を事業計画の作成において取りまとめ、その内容について十分な精査を行った上で実施要領第2の3の事業計画の承認等の申請に際し、林野庁長官（沖縄県にあっては沖縄総合事務局長）に報告するものとする。

II 作業道等関連施設における費用対効果分析

第1 投資効率の算定に用いる年効果額等

作業道等関連施設についての投資効率の算定に用いる年効果額等の算定は、林野庁森林整備部計画

課長が別に定めるところによるものとする。

第2 年効果額の取りまとめ

第1で定める各効果額については、林野庁森林整備部計画課長が別に定めるところにより算出すること。

Ⅲ 生産関連施設等における費用対効果分析

第1 費用対効果の算定方法

- 1 生産関連施設等における費用対効果の測定は、原則として次式により行うものとする。なお、既存施設等の廃用に伴う損失のある場合には、妥当投資額から廃用損失額を控除した額を総事業費で除することにより投資効率を算定するものとする。

$$\text{投資効率} = \frac{\text{妥当投資額} - \text{廃用損失額}}{\text{総事業費}}$$

- 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。

$$\text{妥当投資額} = \frac{\text{年総効果額}}{\text{還元率}}$$

- (2) 妥当投資額の算定に用いる年総効果額は、第3に掲げる施設整備に該当す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。

また、第3以外の効果項目については、その発生が明らかであり、かつ算定が可能な場合は、効果の内容及び算定方法について審査した上で算定することができるものとする。

なお、効果を重複して計上することのないよう注意するものとする。

- (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 = 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3月31日号外大蔵省令第15号）、又は農林畜水産業関係補助金等交付規則（昭和31年4月30日付け農林省令第18号）別表によることとする。ただし、土地整備に係るものについては、一体的に整備する他の施設の総合耐用年数又は転用制限期間を当該耐用年数とみなすこととする。

また、耐用年数について、交付申請の事業費明細の「工種又は施設区分」レベルごとに出した上で、総合耐用年数を算出するものとする。

- 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 年効果額の算定に当たって、計画における各値は、事業計画中の目標値とし、事業計画との整合がとられたものとする。

第2 投資効率の算定に用いる年効果額等

施設整備ごとの投資効率の算定に用いる年効果額等の算定は、下記のとおりとする。ただし、これらの効果以外にも重複しない効果が考えられる場合については、この限りではない。

なお、それぞれの効果額については、第4の表に取りまとめ、算出するものとする。

- 1 「特用林産物活用施設等整備」のうち特用林産物生産基盤整備（ほだ場造成に限る。）、特用林産物生産施設及び特用林産物加工流通施設、「木材加工流通施設整備」並びに「森林バイオマス等活用施設整備」のうち生産に係る施設（以下「生産施設」という。）及び加工・流通施設に係る施設（以下「加工・流通施設」という。）

総効果額＝生産向上効果＋経費節減効果（労働経費節減効果及び機械・資材・維持管理経費節減効果に限る。）＋雇用創出効果＋その他当該地域関連林業・木材生産業波及効果

- 2 「特用林産物活用施設等整備」のうち廃床等活用施設、特用林産物獣害対策施設（以下「特用林産物活用等関連施設」という。）

総効果額＝生産向上効果（生産増大効果及び品質向上効果に限る。）＋経費節減効果（生産経費節減効果及び施設運営経費節減効果に限る。）＋雇用創出効果＋土砂災害防止効果＋獣害復旧費節減効果＋その他当該地域関連林業・木材生産業波及効果

- 3 「林業機械作業システム整備【造林保育型】」に係る施設（以下「効率化関連施設（造林）」という。）

総効果額＝経費節減効果（造林経費節減効果に限る。）＋雇用創出効果＋安全性向上効果＋その他当該地域関連林業・木材生産業波及効果

- 4 「林業機械作業システム整備【素材生産型】」及び「効率化施設整備」に係る施設（以下「効率化関連施設（生産）」という。）

総効果額＝生産向上効果（生産増大効果に限る。）＋経費節減効果（生産経費節減効果に限る。）＋雇用創出効果＋安全性向上効果＋その他当該地域関連林業・木材生産業波及効果

- 5 「活動拠点施設整備」に係る施設（以下「活動拠点関連施設」という。）

総効果額＝生産向上効果（生産増大効果に限る。）＋経費節減効果（生産経費節減効果、造林経費節減効果、作業道等関連経費節減効果、施設運営経費節減効果、活動経費等節減効果及び事務等経費節減効果に限る。）＋雇用創出効果＋その他当該地域関連林業・木材生産業波及効果

- 6 「コンテナ苗生産基盤施設等整備」に係る施設（以下「コンテナ苗生産施設」という。）

総効果額＝生産向上効果（生産増大効果に限る。）＋その他当該地域関連林業・木材産業波及効果

- 7 「未利用間伐材等活用機材整備」、「木質バイオマス供給施設整備」及び「木質バイオマスエネルギー利用施設整備」に係る施設（以下「木質バイオマス利用促進施設」という。）

総効果額＝生産向上効果＋経費節減効果（労働経費節減効果及び機械・資材・維持管理経費節減効果に限る。）＋雇用創出効果＋炭素排出抑制効果＋その他当該地域関連林業・木材生産業波及効果

- 8 「木造公共施設整備」に係る施設（以下「木造公共施設等」という。）

総効果額＝交流資源利用効果＋地域コミュニティ維持形成効果＋炭素貯蔵効果＋炭素排出抑制効果＋その他地域活性化効果

- 9 「森林空間活用施設整備」に係る施設（以下「森林空間活用施設」という。）

総効果額＝普及啓発効果＋水源かん養機能効果＋山地保全機能効果＋環境保全機能効果（水源かん養機能効果、山地保全機能効果、環境保全機能効果の算定及び取りまとめについては、IIに準ずることとする。）

第3 各効果の算定方法

各効果の算定に当たっては、以下に示す算定方法で行うこととするが、算定式の係数については、公的機関等が公表し、確実に説明可能な数値を使うこととする。

1 生産向上効果

①-A 生産増大効果（加工・流通施設及び効率化関連施設（生産）以外）

（ア）効果の内容

- ・生産施設の導入により、ほだ木や菌床等が増加すること等による生産量増加による効果及び当該整備により特用林産物や廃床等を活用した堆肥、土壌改良材等の生産が増大する効果（特用林産物活用施設等）
- ・当該施設を導入することにより、製材や集成材などの製品の生産量が増加する効果（木材処理加工施設のうち生産施設）
- ・当該施設を導入することにより、森林情報を適切に把握し効率的な素材生産活動等が促進され、木材生産量等が増加する効果（活動拠点関連施設）
- ・当該施設の整備により、木質成型燃料、電気、熱、精油及び木質系租飼料等（以下「燃料等」という。）の生産量が増加する効果（木質バイオマス利用促進施設）
- ・当該施設を導入することにより、コンテナ苗生産量、選別種子又は幼苗の生産量が増加する効果（コンテナ苗生産施設）

（イ）算定方法

- 1) 現況の生産量及び計画の生産量を生産物ごとに算出し、増加生産量を算出する。
- 2) 1)で算出した増加生産量に単位当たりの収益を乗じて、生産増大に係る年効果額とする。
- 3) 副産物がある場合には、これについても算定するものとする。

（ウ）算定式

（イ）の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

$$\text{生産増大効果額} = \Sigma \{ (\text{計画年間生産量} - \text{現況年間生産量}) \times (\text{現況販売単価} - \text{現況の単位当たりの生産費用}) \}$$

①-B 生産増大効果（加工・流通施設）

（ア）効果の内容

- a 加工施設導入効果
加工施設の導入により生産量が増加する効果
- b 流通施設導入効果
流通施設の導入により生産量が増加する効果

（イ）算定方法

- a 加工施設導入効果
 - 1) 生産される製品別ごとに、現況の加工量から計画の加工量を算出し、増加加工量を算出する。
 - 2) 1)で算出した増加加工量に単位当たりの収益を乗じて、加工施設による生産増大に係る年効果額とする。
 - 3) 副産物がある場合は、これについても算定することとする。
- b 流通施設導入効果
 - a に準じて、流通施設を導入した場合の保管年効果額を算出する。

（ウ）算定式

（イ）の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

$$\text{生産増大効果額} = \Sigma \{ (\text{計画年間加工量} - \text{現況年間加工量}) \times (\text{現況販売単価} - \text{現況の単位当たりの加工費用}) \}$$

①-C 生産増大効果（効率化関連施設（生産））

（ア）効果の内容

当該施設による素材生産等の効率的な事業実施により、木材生産量が増加する効果

（イ）算定方法

- 1) 生産物ごとに施設整備前の現況の生産量から施設整備後の計画の生産量を差し引いて年間当たり増加する生産量を算出する。

2) 1)で算出した増加生産量に、現況の木材市場単価から現況の生産量当たりの伐採・搬出・輸送経費を差し引いて算出した現況の単位量当たりの現況の収益を乗じて、生産増大の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

生産増大効果額 = $\Sigma \{ \text{年間当たりの増加する木材生産量} \times (\text{現況の木材市場単価} - \text{現況の伐採・搬出・輸送経費単価}) \}$

② 品質向上効果

(ア) 効果の内容

当該施設の整備による生産製品の格付けや品質の向上等により、単価が上昇し販売額が増加する効果

(イ) 算定方法

1) 生産(処理)される製品ごとに、効果が発生する生産(処理)量(販売(生産物)単価が上昇する分の生産量)を算出する。

2) 1)で求めた額に販売(生産物)単価の上昇額を乗じて得た所得の増加額を算出し、その合算額をもって品質向上に係る年効果額とする。

3) 副産物がある場合には、これについても算定するものとする(生産施設、加工・流通施設、木質バイオマス利用促進施設のみ)。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

品質向上効果額 = $\Sigma \{ (\text{計画販売単価} - \text{現況販売単価}) \times (\text{効果が発生する分の計画生産量}) \}$

③ 販売促進効果

(ア) 効果の内容

a ブランド維持効果

- ・施設の導入により、生産される商品等のブランド価値創出効果
- ・施設の導入の波及効果として、同種の生産物までがブランド化され創出される効果

b 市場競争力維持効果

施設の整備により、消費先の需要を満たすことにより創出される効果

(イ) 算定方法

事業の実施前と実施後の増加販売額から施設運営費を差し引いた額をもって年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

販売促進効果額 = $\Sigma \{ (\text{計画年間生産(加工・流通)量} \times \text{計画販売単価}) - (\text{現況年間生産(加工・流通)量} \times \text{現況販売単価}) \} - \text{計画販売経費}$

2 経費節減効果

① 労働経費節減効果

(ア) 効果の内容

施設の整備により、それまで発生していた当該生産(加工・流通)に係る作業が集約化され、労働時間が節減されること等により、労働費が節減される効果

(イ) 算定方法

1) 現況の個別作業ごとに積み上げた生産量当たりの労働費の総額から計画の生産(加工・流通)量当たりの労働費の総額を差し引いた額を算出する。

2) 1)に計画生産(加工・流通)量を乗じ、労働経費節減に係る年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

労働経費節減効果額 = $[\Sigma (\text{現況労務人員} \times \text{現況一人当たり労務費} / \text{現況年間生産(加工・流通)量} - \Sigma (\text{計画労務人員} \times \text{計画一人当たり労務費})] / \text{計画年}$

間生産（加工・流通）量]×計画年間生産（加工・流通）量

② 機械経費・資材経費・維持管理経費節減効果

(ア) 効果の内容

②－A 機械経費節減効果

施設の整備により、それまで発生していた当該生産（加工・流通）に係る機械作業が集約化され、機械経費が節減される効果

②－B 資材経費節減効果

施設の整備により、それまで発生していた当該生産（加工・流通）に係る作業が集約化され、投入される資材費、光熱水費、燃料費等が節減される効果

②－C 維持管理経費節減効果

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

1) 現況の個別作業ごとに積み上げた生産量当たりの機械経費・資材経費・維持管理経費の総額から計画の生産（加工・流通）量当たりの機械経費・資材経費・維持管理経費の総額を差し引いた額を算出する。

2) 1)に計画生産（加工・流通）量を乗じ機械経費・資材経費・維持管理経費の節減に係る年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

$$\text{機械経費・資材経費・維持管理経費節減効果額} = [\Sigma \{(\text{現況機械経費} + \text{資材経費} + \text{維持管理経費}) / \text{現況年間生産(加工・流通)量}\} - \Sigma \{(\text{計画機械経費} + \text{資材経費} + \text{維持管理経費}) / \text{計画年間生産量(加工・流通)}\}] \times \text{計画年間生産(加工・流通)量}$$

③ 生産経費節減効果

(ア) 効果の内容

・当該施設による素材生産等の効率的な事業実施により、木材生産の経費が削減される効果（効率化関連整備（生産））

・当該施設の整備により、生産量単位当たりの経費が節減される効果（特用林産物活用等関連施設）

・当該施設を導入したことにより、森林情報の適切な把握等がされ、効率的な素材生産活動等が行われ、生産量単位当たりの経費が節減される効果（活動拠点関連施設）

(イ) 算定方法

1) 生産物（伐採・搬出・輸送等方法）ごとに、現況の単位量当たりの木材（林産物）生産に係る経費（伐採・搬出・輸送等経費）から計画の単位量当たりの木材（林産物）生産に係る経費（伐採・搬出・輸送等経費）を差し引いて、単位量当たりの軽減される木材（林産物）生産に係る経費（伐採・搬出・輸送等経費）を算出する。

2) 1)で算出した額に、計画の年平均の木材（林産物）生産量を乗じて、生産経費節減効果の年効果額を算出する。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

$$\text{生産経費節減効果額} = \Sigma \{(\text{現況の木材(林産物)生産に係る経費(伐採・搬出・輸送等経費)単価} - \text{計画の木材(林産物)生産に係る経費(伐採・搬出・輸送等経費)単価}) \times \text{計画の林産物生産量}\}$$

④ 造林経費節減効果

(ア) 効果の内容

・高性能林業機械を導入したことにより、造林事業において造林保育等の経費が節減される効果（効率化関連施設（造林））

・GIS等の情報施設等を導入したことにより、造林事業において、調査・設計費等の経費

が節減される効果（活動拠点関連施設）

(イ) 算定方法

- 1) 造林作業種ごとに現況の造林作業単価から当該施設を導入した場合の計画の造林作業単価を差し引いて、軽減される造林作業単価を算出する。
- 2) 1)に計画の年平均の造林作業対象面積を乗じて、造林経費節減効果の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

$$\text{造林経費節減効果額} = \Sigma \{ (\text{現況の造林作業単価} - \text{計画の造林作業単価}) \times \text{計画の年平均造林作業対象面積} \}$$

⑤ 作業道等関連経費節減効果

(ア) 効果の内容

当該施設を導入したことにより、作業道・作業路（以下「作業道等」という。）の調査・設計費、維持管理等の経費が節減される効果

(イ) 算定方法

- 1) 原則として作業道等ごとに、現況の作業道等開設単価から計画の作業道等開設単価を差し引いたものに、計画の年平均の作業道等開設延長を乗じて、開設に係る経費節減分を算出する。
- 2) 現況の作業道等維持管理単価から計画の作業道等維持管理単価を差し引いたものに、計画の年平均の維持管理作業が対象となる作業道等延長を乗じて、維持管理に係る経費節減分を算出する。
- 3) 1)と2)を合計して、作業道等経費節減効果の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

$$\text{作業道等関連経費節減効果額} = \Sigma \{ (\text{現況の作業道等開設単価} - \text{計画の作業道等開設単価}) \times \text{計画の年平均作業道等開設延長} \}$$

⑥-A 施設運営経費節減効果（活動拠点関連施設）

(ア) 効果の内容

施設の改築等がなされることにより、施設の維持管理等の各種運営経費等が節減される効果

(イ) 算定の方法

- 1) 現況の年間の維持管理等の施設運営経費を現況の施設の年間利用人員数で除して、現況の利用人員当たりの施設運営経費単価を算出する。
- 2) 計画の年間施設運営経費を計画の年間利用人員数で除して、計画の利用人員当たりの施設運営経費単価とし、1)からこの金額を差し引いて、利用人員当たりの施設運営経費の減少額を算出する。
- 3) 2)に計画の利用人員数を乗じて、施設運営経費節減効果の年効果額とする。

(ウ)算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

$$\text{施設運営経費節減効果額} = (\text{現況の施設の年間施設運営経費} / \text{現況の年間利用者数} - \text{計画の施設の年間施設運営経費} / \text{計画の年間利用者数}) \times \text{計画の年間利用者数}$$

⑥-B 施設運営経費節減効果（特用林産物活用等関連施設）

(ア) 効果の内容

当該施設の整備により、ほだ場等の管理経費又は廃床の管理・処分に要する経費が節減される効果

(イ) 算定方法

- 1) 獣害対策施設の場合、現況の管理経費単価から計画の管理経費単価を差し引いた額に整備面積を乗じた額を年効果額とする。
- 2) 廃床等活用施設の場合、現況の廃床の管理処分に要する経費を廃床処分量で除して現況の廃床管理処分単価を算出し、現況の廃床管理処分単価に計画の年間廃床使用量を乗じた

額の総額を年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

a 獣害対策施設

施設運営経費節減効果額 = $\Sigma \{ (\text{現況の管理経費単価} - \text{計画の管理経費単価}) \times \text{整備面積} \}$

b 廃床等活用施設

施設運営経費節減効果額 = $\Sigma \{ (\text{現況の廃床管理処分単価}) \times \text{年間廃床使用量} \}$

⑦ 活動経費等節減効果

(ア) 効果の内容

当該施設の整備により、研修活動や研究活動等の経費が節減される効果

(イ) 算定方法

1) 原則として活動種別ごとに、現況の年平均の研修活動や研究活動にかかる経費の総額を活動参加延べ人員で除したものに一人当たりの平均の移動費にかかる経費を合計して、現況の一人当たりの年間活動経費を算出する。

2) 1)と同様に算出した計画の一人当たりの年間活動経費を差し引いたものを計画の年間施設利用者数で乗じて、活動経費等節減効果の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

活動経費等節減効果 = $\Sigma \{ (\text{現況の一人当たりの年間活動経費} - \text{計画の一人当たりの年間活動経費}) \times \text{計画の年間施設利用者数} \}$

⑧ 事務等経費節減効果

(ア) 効果の内容

当該施設の整備により森林情報の適切な把握等が図られ、効率的な事務処理が行われる効果

(イ) 算定方法

事務費区分ごとに算出し、他の効果算定上計上していない現況の事務等の経費から計画の当該施設の事務等の経費を差し引いて、事務等経費節減効果の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

事務等経費節減効果額 = $\Sigma (\text{現況の年間事務等経費} - \text{計画の年間事務等経費})$

3 雇用創出効果

(ア) 効果の内容

当該施設の整備により、新たな雇用の場が創出される等、雇用が増大することにより、所得が向上する効果

(イ) 算定方法

1) 当該施設の整備により、創出される当該地域内の者の雇用の賃金について、施設の利用計画から設定した年間雇用計画から算出し、その額に年間雇用人員を乗じる。

2) 当該施設での雇用により失われる収入を計上する。

3) 1)で算出した雇用創出額から2)の現況の収入額を差し引いて、雇用創出効果の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

雇用創出効果額 = $\Sigma \{ (1 \text{人} 1 \text{日} \text{当たりの雇用賃金} \times \text{年間雇用人員}) - \text{当該施設の雇用により失われる収入} \}$

4 安全性向上効果 (効率化関連施設 (造林) 及び効率化関連施設 (生産))

(ア) 効果の内容

安全性の高い機械等が整備されることにより、それまで労働災害が多発していた作業につ

いて作業条件の改善が図られることで、災害等が軽減される効果

(イ) 算定方法

1) 施設の整備を行う主体において、死亡災害以外の労災による年平均の年間休業日数から当該施設を整備したことにより、安全性が高まった作業体制での、労災による年間休業日数を差し引いたものに、現在における当該機械の整備により労災の発生度合いが変化する該当作業の1日当たりの労賃を乗じる。

2) 1)と当該事業実施主体において、当該施設の整備により軽減されると想定される死亡災害分の労災保険金を合計して、安全性向上効果の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

安全性向上効果額 = $\Sigma \{ (\text{現況の労災 (死亡災害を除く。)} \text{による年間休業日数} - \text{整備後の労災 (死亡災害を除く。)} \text{による年間休業日数}) \times 1 \text{日当たり労働賃金} + \text{軽減される死亡災害の労災保険金} \}$

5 土砂災害防止効果

(ア) 効果の内容

当該施設の整備により、土砂流出の防止に寄与する効果

(イ) 算定方法

1) 効果発現範囲ごとに、整備前の単位面積当たりの年間浸食土砂量から整備後に見込まれる単位面積当たりの年間浸食土砂量を差し引いて算出した単位面積当たりの年間浸食土砂量の減少分に施設対象区域面積を乗じて、当該施設による年間浸食土砂量の減少分を算定する。

2) 1)に土砂量当たりの砂防ダム建設コストを乗じて、さらに土砂の比重を除して、土砂流出防止効果の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

土砂災害防止効果額 = $\Sigma \{ (\text{整備前の単位面積当たりの年間浸食土砂量} - \text{整備後の単位面積当たりの年間浸食土砂量}) \times \text{施設対象区域面積} \times \text{土砂量当たり砂防ダム建設コスト} / \text{土砂の比重} \}$

6 獣害復旧費節減効果

(ア) 効果の内容

当該施設の整備により、特用樹林等の獣害が減少し、復旧費が軽減される効果

(イ) 算定方法

1) 当該効果は、効果の発生する範囲ごとに算定するものとする。

2) 整備前の復旧経費単価に現況の年平均の整備面積を乗じて、獣害復旧費節減効果の年効果額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

獣害復旧費節減効果額 = $\Sigma (\text{整備前の獣害復旧単価} \times \text{年平均整備面積})$

7 交流資源利用効果

(ア) 効果の内容

① 地域交流促進効果

レクリエーション等の用に供する施設の整備により、他地域からの来訪が活発になり、地域間の交流を促進させる効果

② イベント開催等促進効果

イベントの開催等の用に供する施設の整備により、他地域からの来訪が活発になり、地域間の交流を促進させる効果

③ 展示施設効果

集客力がある展示の用に供する施設の整備により、他地域からの来訪が活発になり、地域間の交流を促進させる効果

(イ) 算定方法

利用者の発地が特定され、その利用者数や施設の利用によって生じる費用を推定できる場合を基本として、次の手順により算定する。

- 1) 分析対象範囲として利用者の誘致圏及びそれを細分化したゾーンを設定し、ゾーンごとに利用者数を推定するとともに、ゾーンごとにおいて移動方法別・利用形態別に利用者数を推定する。
- 2) ゾーン別の移動方法別・利用形態別に移動費用及び施設利用費用並びに所要時間（移動時間及び施設利用時間）を算出する。
- 3) 2)の所要費用と2)の所要時間に当該地域の平均賃金報酬を乗じたものとの合計額に、ゾーン別の移動方法別・利用形態別に年間利用者数を乗じて、ゾーン別の移動方法別・利用形態別の旅行費用を算出する。
- 4) 各ゾーン別の移動方法別・利用形態別の旅行費用の合計から、イベントの開催費用等利用者の誘致に必要な費用が生じる場合にはその年額を減じ、年効果額とする。
- 5) なお、当該施設の勤務者、利用者の送迎を行う保護者等は利用者からは除く。
- 6) また、移動については、他の目的の移動と重複する場合があるため、当該施設の利用が副次的な目的の場合においては、当該施設の利用に要する移動と他の目的の移動のみを行った場合の移動経費の差を、当該施設の利用を行うための移動に要する費用とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

交流資源利用効果額 = Σ [年間利用者数 × {所要費用（移動費用 + 施設利用費用） + 当該地域の平均賃金報酬 × 所要時間（移動時間 + 施設利用時間）} - 利用者の誘致に必要な費用の年額]

8 地域コミュニティ維持形成効果

(ア) 効果の内容

地域コミュニティの維持形成が期待される効果（学校、社会福祉施設、医療施設、運動施設、社会教育施設等）

(イ) 算定方法

- 1) 当該施設を地域活動等の場として利用する住民の人数、利用時間、施設利用費用及び当該地域の平均賃金報酬を推定し、これらの数値から施設の利用に係る1人当たりの単価を算定し、当該施設を利用する住民の人数を乗じる。
- 2) 当該施設が整備されることで、地域住民がこれまで利用していた他地域の施設を利用する必要がなくなる場合等には、他地域の施設を利用する住民の人数、移動に要する時間の短縮分及び交通費用の縮減分を推定する。これらの数値から利便性の向上に係る1人当たりの単価を算定し、これに他地域の施設を利用している住民の人数を乗じる。
- 3) 1)及び2)の合計から、地域住民の余暇活動等に必要となる費用が生じる場合にはその年額を減じ、年効果額とする。
- 4) なお、当該施設の勤務者、利用者の送迎を行う保護者等は利用者からは除く。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

地域コミュニティ維持形成効果 = Σ {年間利用者数 × (施設利用費用 + 当該地域の平均賃金報酬 × 利用者1人当たりの平均利用時間) + 他地域の施設を利用している住民の人数 × (当該地域の平均賃金報酬 × 他地域の施設への往復移動時間の短縮分 + 他地域の施設への往復交通費用縮減分) - 地域住民の余暇活動等に必要となる費用の年額}

9 炭素貯蔵効果

(ア) 効果の内容

当該施設に炭素が貯蔵される効果

(イ) 算定方法

当該施設の木材使用量に木材 1 m³当たり炭素貯蔵効果及び還元率を乗じて、炭素貯蔵効果の年効果総額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

炭素貯蔵効果額 = Σ (当該施設の木材使用量 × 木材 1 m³当たり炭素量 × 換算計数 (44/12) × 二酸化炭素回収技術コスト × 還元率)

10-A 炭素排出抑制効果 (木造公共施設等)

(ア) 効果の内容

当該施設を木造以外で整備した場合と比較して、主要材料製造時の炭素排出が抑制される効果

(イ) 算定方法

1) 非木造施設と木造施設の単位面積当たりの主要材料製造時の炭素排出量の差を算出する。

2) 上記1)に、当該施設の床面積及び換算係数、二酸化炭素を回収するための技術コスト、還元率を乗じて、炭素排出抑制効果の年効果総額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

炭素排出抑制効果額 = Σ (非木造施設と木造施設の単位面積当たりの主要材料製造時炭素排出量の差 × 当該施設の延床面積 × 換算係数 (44/12) × 二酸化炭素回収技術コスト × 還元率)

10-B 炭素排出抑制効果 (木質バイオマス利用促進関連施設)

(ア) 効果の内容

当該施設を整備することにより、化石燃料の使用が抑制され、炭素の排出が抑制される効果

(イ) 算定方法

1) 当該施設の整備により消費が抑制される化石燃料等の計画年間消費抑制量を算出する。

2) 当該化石燃料等の炭素又は二酸化炭素排出原単位を算出する。

3) 上記1)から2)に、炭素又は二酸化炭素を回収するための技術コストを乗じて、炭素排出抑制効果の年効果総額とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

炭素排出抑制効果額 = Σ (化石燃料等の計画年間消費抑制量 × 当該化石燃料等の炭素又は二酸化炭素排出原単位) × 炭素又は二酸化炭素回収技術コスト

11 その他当該地域関連林業・木材産業波及効果

(ア) 効果の内容

当該施設の整備により、地域内の林業・木材産業の収入が増大する、又は経費が節減する等、波及効果として特に顕著に発現される効果

当該効果は、直接補助の効果が及ばないものの波及効果として所得増加分を有するものを計上するものである。

(イ) 算定方法

原則として、発現される効果に係る生産量、使用量等にそれに係る単位当たりの収入増加額、軽減される単位当たりの費用等を乗じて算出することとする。これにより算出できない場合は、他の事業の費用対効果分析で採用されている手法等、確実な手法で算出することも可能とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

その他地域関連林業・木材産業関連波及効果額 = Σ {発現される効果に係る数量 (生産量 (額)、使用量等) × 発現される効果にかかる単価 (単位当たりの収入増加額、軽減される単位当たりのコスト等)}

12 その他地域活性化効果

(ア) 効果の内容

当該施設の整備により、地域の産業活動や住民活動等が活発化する等、特に顕著に発現される効果

(イ) 算定方法

原則として、当該施設の整備により効果が発現される地域において、十分かつ適切な調査を行い、単位当たりの効果額を求め、これに発現される効果に係る数量を乗じて算出することとする。これにより算出できない場合は、他の事業の費用対効果分析で採用されている手法等、確実な手法で算出することも可能とする。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

その他地域活性化効果額 = Σ {発現される効果に係る単価 (単位当たりの効果額) × 発現される効果に係る数量 (人数等)}

13 普及啓発効果

(ア) 効果の内容

体験学習の場となる森林・施設の整備により、森林・林業や自然環境等に対する普及啓発の効果

(イ) 算定方法

a 研修型効果

所要費用に研修・イベント等の利用割合と施設利用者数を乗じて算出する。

b 一般普及型効果

所要費用に研修・イベント等の利用以外の割合と施設利用者数を乗じて算出する。

(ウ) 算定式

(イ)の算定方法による算定式は、次のとおりとする。

a 研修型効果

研修型効果 = Σ {所要費用 (教養講座等の平均受講料、移動費用、滞在費用) × 研修・イベント等の利用割合 × 施設利用者数}

b 一般普及型効果

一般普及型効果 = Σ {所要費用 (支払い意志額 (推計値)、移動費用、滞在費用) × 研修・イベント等以外の利用割合 × 施設利用者数}

第4 年効果額の取りまとめ

各効果額については、下記の表に取りまとめ算出すること。

1 生産向上効果

①-A、B、C 生産増大効果 (生産施設等、加工・流通施設、効率化関連施設 (生産))

効率化関連施設 (生産) については、「年間生産量」とあるのは「年間木材生産量」と、「販売単価」とあるのは「木材市場単価等」と、「単位当たりの単価 (生産費用)」とあるのは「伐採・搬出・輸送等経費単価」と読み替えるものとする。

	現 況	計 画	増加生産(加	現況の単位当たり単価	増加収益額
--	-----	-----	--------	------------	-------

生産(加工・流通)物名	年間生産(加工・流通)量 ① kg, m ³ , 千本	年間生産(加工・流通)量 ② kg, m ³ , 千本	工・流通)量 ③ = ② - ① kg, m ³ , 千本	販売単価 ④ 円/kg, m ³ , 千本	生産(加工・流通)費用 ⑤ 円/kg, m ³ , 千本	収 益 ⑥ = ④ - ⑤ 円/kg, m ³ , 千本	(年効果額) ⑦ = ③ × ⑥ 千円
合 計							

②品質向上効果

生産(加工・流通)物名	製品別格付け	計画生産量	販売単価			年効果額
		効果発生分 ① kg, m ³	現況単価 ② 円/kg, m ³	計画単価 ③ 円/kg, m ³	上昇額 ④ = ③ - ② 円/kg, m ³	⑤ = ① × ④ 千円
合 計						

③販売促進効果

生産(加工・流通)物名	現 況			計 画			年販売経費 ⑦ 千円	年効果額 ⑧ = ⑥ - ③ - ⑦ 千円
	年間生産(加工・流通)量 ① kg, m ³	販売単価 ② 円/kg, m ³	年間収入 ③ = ① × ② 千円	年間生産(加工・流通)量 ④ kg, m ³	販売単価 ⑤ 円/kg, m ³	年間収入 ⑥ = ④ × ⑤ 千円		
合 計								

2 経費節減効果

①労働経費節減効果

生産(加工・流通)物名	作業種	現在労働費			計画労働費		
		労務人員 ① 人日	一人当たり 労 務 費 ② 円/人日	総労務費 ③ = ① × ② 千円	労務人員 ④ 人日	一人当たり 労 務 費 ⑤ 円/人日	総労務費 ⑥ = ④ × ⑤ 千円
合 計							

生 産 量		年効果額
現況生産(加工・流通)量 ⑦ kg, m ³	計画生産(加工・流通)量 ⑧ kg, m ³	⑨ = (③ / ⑦ - ⑥ / ⑧) × ⑧ 千円

② - A 機械経費節減効果、② - B 資材経費節減効果、② - C 維持管理経費節減効果

施設名 (機械種)	現在経費			計画経費		
	現況年平均 機械経費 ⑩ 千円	現況年平均 資材経費 ⑪ 千円	現況年平均 維持管理費 ⑫ 千円	計画年平均 機械経費 ⑬ 千円	計画年平均 資材経費 ⑭ 千円	計画年平均 維持管理費 ⑮ 千円
合 計						

生産量		年効果額
現況生産(加工・流通)量 ⑦ kg, m ³	計画生産(加工・流通)量 ⑧ kg, m ³	⑯ = ((⑩+⑪+⑫) / ⑦ - (⑬+⑭+⑮) / ⑧) × ⑧ 千円

③生産経費節減効果

特用林産物活用等関連施設については、「伐採・搬出・経費輸送経費」とあるのは「林産物生産に係る経費」と、「年平均木材生産量」とあるのは「年平均林産物生産量」と読み替えるものとする。

生産物	現 況			計 画			年効果額 ⑦ = (③ - ⑥) × ⑤ 千円
	伐採・搬出・輸送経費 ① 千円/年	年平均木材生産量 ② m ³	経費単価 ③ = ① / ② 円/m ³	伐採・搬出・輸送経費 ④ 千円/年	年平均木材生産量 ⑤ m ³	経費単価 ⑥ = ④ / ⑤ 円/m ³	
合 計							

④造林経費節減効果

作業種名	現 況			計 画			年効果額 ⑦ = (③ - ⑥) × ⑤ 千円
	年平均造林・保育事業費 ① 千円/年	年平均造林・保育面積 ② ha	経費単価 ③ = ① / ② 円/ha	年平均造林・保育事業費 ④ 千円/年	年平均造林・保育面積 ⑤ ha	経費単価 ⑥ = ④ / ⑤ 円/ha	
合 計							

⑤作業道等関連経費節減効果

路線名	現 況			計 画			年効果額 開設分 ⑦ = (③ - ⑥) × ⑤ 千円
	年平均作業道等開設事業費 ① 千円/年	年平均作業道等開設延長 ② m	経費単価 ③ = ① / ② 円/m	年平均作業道等開設事業費 ④ 千円/年	年平均作業道等開設延長 ⑤ m	経費単価 ⑥ = ④ / ⑤ 円/m	
合 計							

⑥-A 施設運営経費節減効果（活動拠点関連施設）

種 別	現 況			計 画			年効果額 ⑦ = (③ - ⑥) × ⑤ 千円
	年間施設 運営経費 ① 千円/年	年間利用者数 ② 人	経費単価 ③ = ①/② 円/人	年間施設 運営経費 ④ 千円/年	年間利用者数 ⑤ 人	経費単価 ⑥ = ④/⑤ 円/人	
合 計							

⑥-B 施設運営経費節減効果（特用林産物活用等関連施設）

a 獣害対策施設

施設名	管理経費単価			面 積 整備面積 ④ ha	年効果額 ⑤ = ③ × ④ 千円
	現 況 ① 千円/ha	計 画 ② 千円/ha	減少額 ③ = ① - ② 千円/ha		
合 計					

b 廃床等活用施設

施設名	現 況			計 画 年間廃床 使用量 ④ kg	年効果額 ⑤ = ③ × ④ 千円
	年間廃床管理 処分経費 ① 千円/年	年間廃床 処分量 ② kg	経費単価 ③ = ①/② 円/kg		
合 計					

⑦ 活動経費等節減効果

活動種別名	移動手段別	現 況		計 画		年効果額 ④ = (① - ②) × ③ 千円
		一人当たり年 間活動経費 ① 円/人年	一人当たり年 間活動経費 ② 円/人年	年間利用者数 ③ 人		
合 計						

⑧ 事務等経費節減効果

事務費区分	現 況	計 画	年効果額 ③ = ① - ② 千円
	年間運営経費 ① 千円	年間運営経費 ② 千円	
合 計			

3 雇用創出効果

（労務単価を日給で算出する場合）

生産（加工・流通）物名	作業名	現況	計画			年効果額
		これまでに得ていた収入 ① 千円	雇用創出に係る雇用人員 ② 人日	当該労務単価 ③ 円/人日	労務費 ④ = ② × ③ 千円	⑤ = ④ - ① 千円
合計						

(注) 作業ごと、労務単価ごとの算出を行う。

(通年雇用の場合で、労務単価を月給で算出する場合)

生産（加工・流通）物名	作業名	現況	計画			年効果額
		これまでに得ていた収入 ① 千円	雇用創出に係る雇用人数 ② 人	当該労務単価 ③ 円/人月	雇用月数 ④ 月	労務費 ⑤ = ② × ③ × ④ 千円
合計						

(注) 作業ごと、労務単価ごと、雇用月数ごとの算出を行う。

4 安全性向上効果（効率化関連施設（造林）及び効率化関連施設（生産））

施設名	現況	計画	減少する休業日数 ③ = ① - ② 日/年	1日当たり労働賃金 ④ 円/日	年効果額		
	労災による年間休業日数 ① 日/年	労災による年間協業日数 ② 日/年			休業日数分 ⑤ = ③ × ④ 千円/年	死亡災害の労災保険金 ⑥ 千円/年	合計 ⑦ = ⑤ + ⑥ 千円
合計							

5 土砂災害防止効果

範囲	年間浸食土砂量			施設対象区域面積 ④ ha	土砂量当たり砂防コスト ⑤ 円/m ³	土砂の比重 ⑥ t/m ³	年効果額
	整備前 ① t/ha年	整備後 ② t/ha年	差 ③ = ① - ② t/ha年				⑦ = ③ × ④ × ⑤ / ⑥ 千円
合計							

6 獣害復旧費節減効果

範囲	現況	年平均整備面積 ② ha	年効果額
	獣害復旧経費単価 ① 千円/ha		③ = ① × ② 千円
合計			

7 交流資源利用効果

施設名	ゾーン別	アクセス 経路別	移動方法別	利用形態別	大人子供別	利用者数 ① 人/年	移動費用 ② 円/人
合計							

施設利用費用 ③ 円/人	移動時間 ④ 分/人	施設利用 時間 ⑤ 分/人	当該地域平均 賃金報酬 ⑥ 円/人	利用者誘致費用 等 ⑦ 円/年	年効果額 ⑧=①×{(②+③)+ (④+⑤)×⑥}-⑦ 千円
合計					

8 地域コミュニティ維持形成効果

施設名	年間利用者 数 ① 人/年	施設利用 費用 ② 円/人	当該地域平均 賃金報酬 ③ 円/人	利用者1人当り の平均利用時間 ④ 時間/人	他地域の施設を利用し ている住民の人数 ⑤ 人/年
合計					

他地域の施設への往復 移動時間の短縮分 ⑥ 時間/人・回	他地域の施設への往復 交通費用縮減分 ⑦ 円/人・回	地域住民の余暇活動 等に必要となる年間 の費用 ⑧ 円/年	年効果額 ⑨=①×(②+③×④) +⑤×(③×⑥+⑦)-⑧ 千円

9 炭素貯蔵効果

施設名	当該施設の 木材利用量 ① m ³	木材1m ³ 当たり 炭素重量 ② t/m ³	換算係数 (44/12) ③	二酸化炭素回 収技術コスト ④ 千円/t-CO ₂	還元率 ⑤	年効果額 ⑥=①×②×③× ④×⑤
合計						

10-A 炭素排出抑制効果（木造公共施設等）

非木造施設と木造施設の	当該施設の	換算係数	二酸化炭素回収	還元率	年効果額
-------------	-------	------	---------	-----	------

施設名	単位面積当たりの主要材料 製造時炭素排出量の差 ① t / m ² -C	延床面積 ② m ²	(44/12) ③	技術コスト ④ 千円 / t -CO ₂	⑤	⑥ = ① × ② × ③ × ④ × ⑤ 千円
合計						

10-B 炭素排出抑制効果（木質バイオマス利用促進施設）

消費を抑制する 化石燃料等の種類	当該化石燃料等の 計画年間消費抑制量 ①	当該化石燃料等の(二 酸化)炭素排出原単位 ②	二酸化炭素回収 技術コスト ③	年効果額 ④ = ① × ② × ③ 千円
合計				

11 その他当該地域関連林業・木材産業波及効果

効果の概要

生産（加工・ 流通）物名	発現される効果に係る数量 （生産量等） ①	発現される効果に係る単価 （単位当たりの収入増加量、費用削減量等） ②	年効果額 ③ = ① × ② 千円
合計			

発現される効果の数量に係る根拠	発現される効果の単価に係る根拠

他の事業の費用対効果分析で採用されている手法等による場合、その手法に係る説明
--

- (注) 1 効果の概要の欄に具体の効果の内容を記述すること。
2 発現される効果に係る数量、効果に係る単価等の根拠を明確にすること。

12 その他地域活性化効果

効果の概要

発現される効果に係る単価	発現される効果に係る数量	年効果額
--------------	--------------	------

施設名	(単位当たりの効果額) ①	(人数等) ②	③=①×② 千円
合 計			

発現される効果の単価に係る根拠	発現される効果の数量に係る根拠

他の事業の費用対効果分析で採用されている手法等による場合、その手法に係る説明

- (注) 1 効果の概要の欄に具体的効果の内容を記述すること。
2 発現される効果に係る単価、効果に係る数量の根拠を明確にすること。

13 a 普及啓発効果（研修型効果）

施設名	所要費用 ① 千円/人	研修・イベント の利用割合 ② %	施設利用者数 ③ 人	年効果額
				④=①×②×③ 千円
合 計				

13 b 普及啓発効果（一般普及型効果）

施設名	所要費用 ① 千円/人	研修・イベント 以外の利用割合 ② %	施設利用者数 ③ 人	年効果額
				④=①×②×③ 千円
合 計				

第5 投資効率等の総括

第3及び第4により試算した年効果額等を施設ごとに以下の表にとりまとめることにより、投資効率を算出するものとする。

1 年総効果額の総括

効果項目	年総効果額(千円)
合 計	②

2 総合耐用年数の算出

耐用年数について交付申請の事業費明細の「工種又は施設区分」レベルごとに出した上で、総合耐用年数を算出するものとする。

			年 工 事 費

施設名	耐用年数 (A)	工事費 (B)	(減価額) (B) ÷ (A)
合計		(C) 千円	(D) 千円
総合耐用年数 (C) ÷ (D)	年 ③		

3 廃用損失額

事業実施に伴い、財産処分また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。

施設名	残存価格
	千円
	千円
	千円
合計	千円⑥

4 費用対効果の総括

区分	算式	数値
投下した総事業費	①	千円
年総効果額合計	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) 1 還元率 (④) = $\{i \times (1+i)^n\} \div \{(1+i)^n - 1\}$ 、 $i = 0.04$ (社会的割引率)、 $n =$ 総合耐用年数 (③)

2 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。

IV 特用樹林造成等における費用対効果分析

第1 費用対効果の算定方法

1 特用樹林造成等における費用対効果の測定は、原則として次式により行うものとする。なお、既存施設等の廃用に伴う損失のある場合には、妥当投資額から廃用損失額を控除した額を総事業費で除することにより投資効率を算定するものとする。

$$\text{投資効率} = \frac{\text{妥当投資額} - \text{廃用損失額}}{\text{総事業費}}$$

- 各年に発生するそれぞれの年効果額を算定した上で、全ての年効果額の後価合計額を還元率で割り戻して妥当投資額を算出する。
- 算出した妥当投資額から廃用損失額を控除した額を総事業費で除することにより投資効率を算定する。
- また、分析は、原則として施設ごとに算定するが、効果の発現状況から複数の施設を一体として評価することがふさわしい施設については、複数の施設を一体の施設として分析の対象とする。この場合、算定する効果は、当該複数施設に含まれる施設において算定対象となっている効果とする。

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。

$$\text{妥当投資額} = \frac{\text{年総効果額}}{\text{還元率}}$$

(2) 妥当投資額の算定に用いる年総効果額は、第3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。

また、第3以外の効果項目については、その発生が明らかであり、かつ算定が可能な場合は、効果の内容及び算定方法について審査した上で算定することができるものとする。

なお、効果を重複して計上することのないよう注意するものとする。

(3) 年効果額の後価合計額については、効果発生年度ごとの年効果額の後価合計額とし、効果発生年度ごとの年効果額は一般的には次式により算定するものとする。

$$A = \text{年後に発生する年効果額の後価合計額} = \sum \text{年効果額} \times (1 + i)^{n-a}$$

$$n = \text{収穫予定年数}$$

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

$$\text{還元率} = (1 + i)^n \quad i = \text{割引率} = 0.04$$

$$n = \text{収穫予定年数}$$

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 年効果額の算定に当たって、計画における各値は、事業計画における目標年度における目標値とし、事業計画との整合がとられたものとする。

第2 各効果の算定方法

投資効率の算定に用いる年効果額の算定は、Ⅲの第2及び第3に準ずることとし、各効果の発生する年度ごとに算出するものとする。

第3 年効果額のとりまとめ

第2により算定される年効果額は、各効果の発生する年度ごとにⅢの第4の様式に準じ、とりまとめるものとする。

第4 投資効率等の総括

第2及び第3により試算した年効果額等を以下の表に取りまとめることにより、投資効率額を算出するものとする。

1 年効果額の総括

効果発生年度	各効果額							合計 A	年効果額の後価額 $B \times (1 + i)^{(n-a)}$

年総効果後価額	千円
---------	----

(注) 各効果額の欄には、算定した効果額ごとに記入する。

- 2 総合耐用年数の算出
Ⅲの第5の2に準ずる。
- 3 廃用損失額
Ⅲの第5の3に準ずる。

4 費用対効果の総括

区 分	算 式	数 値
投下した総事業費		千円
年効果額の後価合計額		千円/年
総合耐用年数		年
還元率		
妥当投資額		千円
廃用損失額		千円
投資効率		

(注) 1 還元率は $(1 + i)^{-n}$ 、 $i = 0.04$ (社会的割引率)、 $n =$ 総合耐用年数

2 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。

費用対効果分析結果報告書の様式については、実施要領の様式7の2のとおりとする。