

## 林業・木材産業構造改革事業における新規事業の採択基準（案）

## 1 平成 15年度林業経営構造対策事業、木材産業構造改革事業、しいたけ生産体制整備緊急対策事業及び沖縄林業経営構造改革特別対策事業の新規事業採択基準

- (1) 平成 15年度に林業経営構造対策事業、木材産業構造改革事業、しいたけ生産体制整備緊急対策事業及び沖縄林業経営構造改革特別対策事業の新規事業（林業・木材産業構造改革事業計画）を採択するに当たっては、次のすべての要件に該当すると認められるなど、基本要綱、事業実施要領及び運用通知等に照らして適正である場合に行うものとする。

事業内容について、取組事項、取組年度、施設整備箇所、受益範囲、整備量、目標との関係等が都道府県林業・木材産業構造改革プログラム（以下「構造改革プログラム」という。）に記載されていること。

素材生産や特用林産物、製材事業の生産性や生産量等の施設毎の目標について、原則 5 年後の目標数値が、構造改革プログラムで示す都道府県の目標数値以上の数値が設定されている等、当該整備施設が構造改革プログラムに示された都道府県の目標を実現するための施設であり、生産性の向上、林業の担い手の定着等の具体的な効果が生じることが見込まれること。

地域関係者の意見を踏まえ事業計画が作成されていること。

資金計画（国費負担分を除く）や用地の手当てが明確となっており、計画が確実に実行に移されることが認められること。

計画に基づく施設の利用が確実であると認められ、十分な利用が見込まれること。

過剰と見られるような施設整備を排除し、徹底した事業費の低減が図られるよう、各施設については、原則として上限建設費を超えないものであること。

収支を伴う施設については、経営診断等により、確実な販売先の確保も含め、実態に即した収支計画が策定されており、健全な事業が運営されることが確保されると認められること。

また、新規事業計画における 1 施設当たりの事業費、補助残に対する自己資金の割合、既事業計画への追加事業の実施について一定の基準を設け、過大な事業計画の防止等を図ることとする。

全ての施設の整備について、事前評価として費用対効果の検証を行い、総費用額に対する総効果額が 1.0 以上となること。

## 2 平成15年度林業経営構造対策事業、木材産業構造改革事業、しいたけ生産体制整備緊急対策事業及び沖縄林業経営構造改革特別対策事業の配分基準

平成15年度の林業経営構造対策事業、木材産業構造改革事業、しいたけ生産体制整備緊急対策事業及び沖縄林業経営構造改革特別対策事業の事業費の配分にあたっては、次の事項に該当するものについて優先的に行うものとする。

本事業の施設整備により、周辺の関連施設等の民間投資需要が誘発されるほか、多大の雇用創出が期待できるもの。

地域における乾燥材のブランド化を図るため、乾燥材供給体制の整備を緊急的に実施することを要するもの。

間伐材の利用の促進、木質バイオマス資源利用等、地域の木質資源の循環利用の課題に対応したもの。

林業情報処理施設等の整備を行う等、ITを活用した林業生産活動の効率化、山村の情報化の課題に対応したもの。

しいたけ生産・流通施設等の整備で、しいたけ産業について国際競争力を備えた産業構造への転換の課題に対応したもの

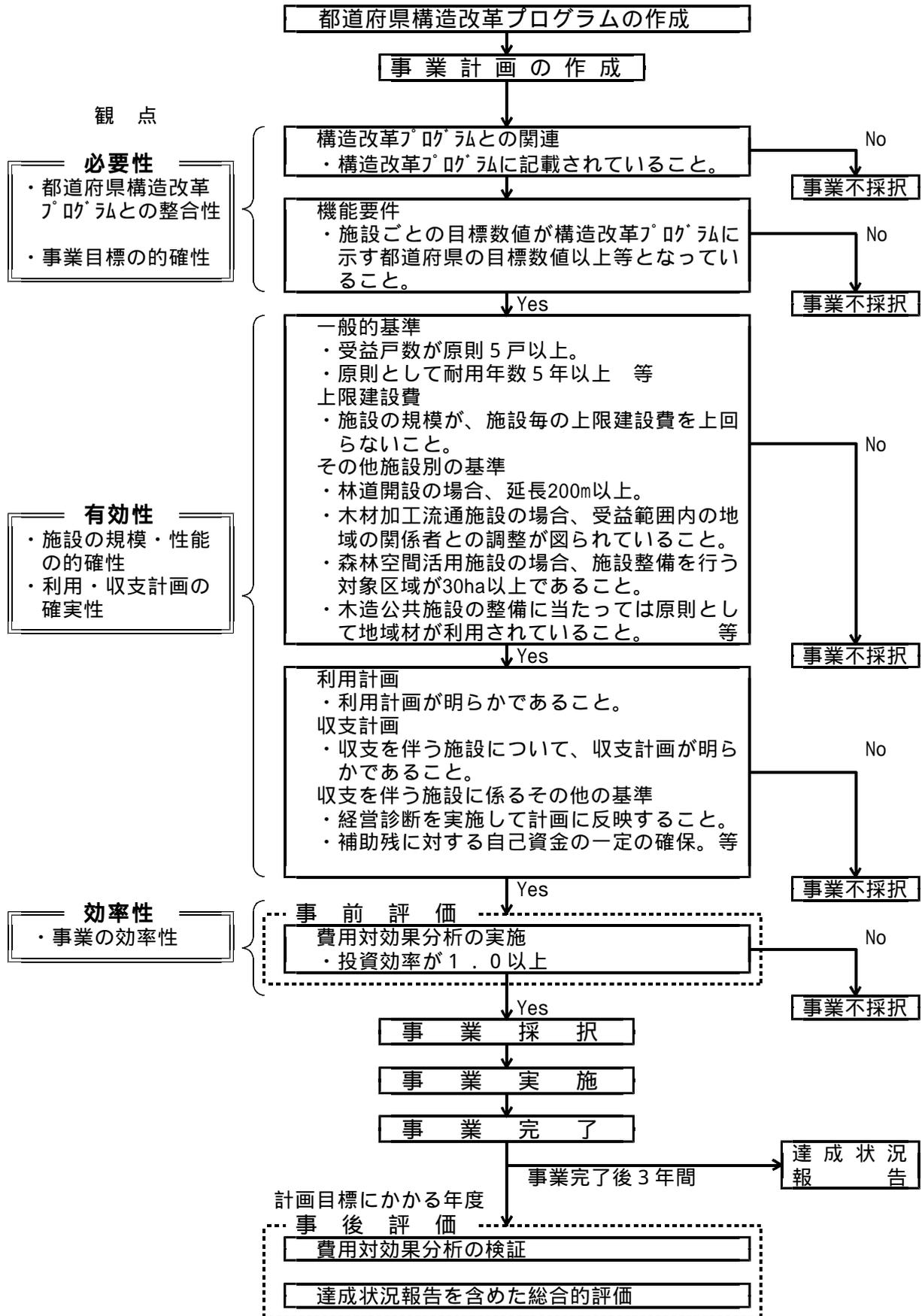
### (参考)

地域林業経営確立林業構造改善事業

平成15年度においては継続地域のみを実施することとする。

本事業は平成15年度を目途として予算措置を終了することを勘案し、計画策定後の状況の変化等があれば必要に応じ見直しを行うとともに、年度別事業実施計画から見て事業の円滑な実施に必要な事業費を配分する。

林業・木材産業構造改革事業における事業採択、事業評価制度の仕組み（案）



(参考2：新規採択基準 関係)

林業・木材産業構造改革事業における上限建設費の設定について(案)

上限建設費	<p>(1)効率化施設整備事業</p> <p>ア 林業生産施設 (ア)機械保管倉庫・・・建築面積1㎡につき16万円</p> <p>イ 林業生産用機械 (ア)スキッド・・・購入価格1台につき1,250万円 (イ)プロセッサ・・・購入価格1台につき2,340万円 (ウ)ハーベスタ・・・購入価格1台につき2,400万円 (エ)フォワーダ・・・購入価格1台につき1,350万円 (オ)タワーヤダ・・・購入価格1台につき2,500万円</p> <p>ウ 広域利用林業機械 林業生産用機械に準ず。</p> <p>(2)特用林産物活用施設等整備事業</p> <p>ア 特用林産物生産基盤整備 (ア)特用樹林造成 新植は面積1haにつき400万円 保育は面積1haにつき125万円 (イ)山菜・薬草等造成 基盤整備は面積1haにつき125万円</p> <p>イ 特用林産物生産施設 (ア)特用林産物生産施設 原木しいたけは生産量1トンにつき600万円 菌床きのこは生産量1トンにつき400万円 菌床製造は生産量1万本につき1,150万円 炭窯は生産量1トンにつき200万円</p> <p>ウ 特用林産物加工流通施設 (ア)特用林産物集出荷・販売施設 建築面積1㎡につき35万円</p>
-------	---

(3)地域産物活用施設整備事業

- ア 地域産物加工販売施設  
建築面積 1 m<sup>2</sup>につき40万円
- イ 林産物展示販売施設  
建築面積 1 m<sup>2</sup>につき35万円

(4)森林空間活用施設整備事業

- ア 林間広場施設
  - (ア) 森林浴歩道  
新設距離 1 mにつき3万円
  - (イ) 林間広場  
施設面積 1 m<sup>2</sup>につき1万円
  - (ウ) キャンプ場  
施設面積 1 m<sup>2</sup>につき1.2万円
  - (エ) バンガロー  
建築面積 1 m<sup>2</sup>につき34万円
- イ 山村体験交流施設
  - (ア) 交流促進センター  
建築面積 1 m<sup>2</sup>につき39万円
- ウ 森林空間管理施設
  - (ア) 駐車場  
施設面積 1 m<sup>2</sup>につき1.5万円
  - (イ) 便所  
建築面積 1 m<sup>2</sup>につき70万円

(5)木材加工流通施設整備事業

- ア 木材処理加工施設
  - (ア) 木材製材施設  
素材消費量 1 m<sup>3</sup>につき6.5万円
  - (イ) 集成材加工施設  
素材消費量 1 m<sup>3</sup>につき9万円
  - (ウ) プレカット加工施設  
製品出荷量 1 m<sup>3</sup>につき24万円
  - (エ) 丸棒加工施設  
素材消費量 1 m<sup>3</sup>につき16万円
  - (オ) 杭加工施設  
素材消費量 1 m<sup>3</sup>につき15万円

(カ) 木材材質高度化施設  
製品出荷量 1 m<sup>3</sup>につき11万円

イ 木材集出荷販売施設  
(ア) 木材集出荷販売施設  
素材取扱量 1 m<sup>3</sup>につき1.5万円

(6) 活動拠点施設整備事業

ア 林業総合センター  
建築面積 1 m<sup>2</sup>につき29万円

(7) 生活環境施設整備事業

ア 連絡道整備  
新設距離 1 mにつき25万円

イ 山村広場施設  
(ア) 山村広場  
施設面積 1 m<sup>2</sup>につき5.7万円

ウ 集落水利施設  
(ア) 防火用水槽  
防火用水槽 1 基につき500万円

(イ) 簡易給排水施設  
受益戸数 1 戸につき700万円

上記において上限建設費の設定を行わなかった施設等についても徹底した事業費の低減に努めるものとする。

(参考3：新規採択基準 関係)

**林業・木材産業構造改革事業のうち林業経営構造対策事業、木材産業構造改革事業、しいたけ生産体制整備緊急対策事業、沖縄林業経営構造改革特別対策事業における費用対効果分析**

**第1 対象事業**

事業内容	施設名	分析における種別
路網整備	林道開設・改良・舗装、作業道開設	林道・作業道
効率化施設整備事業	効率化作業基地、林業生産施設、基盤整備用機械の導入、林業機械広域利用施設	効率化関連施設
特用林産物活用施設等整備	特用林産物生産施設、特用林産物加工流通施設、特用林産物生産基盤整備のうち作業道等整備及びほだ場等造成、緑化木生産施設（沖縄のみ）	生産施設・加工流通施設
	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	特用樹林造成等
	廃床等活用施設、特用林産物獣害対策施設	特用林産物活用等関連施設
地域産物活用施設整備	地域産物加工販売施設	生産施設・加工流通施設
	林産物展示販売施設	需要拡大等関連施設
木材加工流通施設整備（木材加工施設整備）	木材加工処理施設、木材集出荷販売施設	生産施設・加工流通施設
森林パビリオン等活用施設整備	森林パビリオン再利用促進施設、木質エネルギー等利用促進施設	生産施設・加工流通施設
森林空間活用施設整備	教養文化施設、林間広場施設、山村体験交流施設、森林空間管理施設	森林空間活用関連施設
需要拡大施設整備	需要拡大促進施設	需要拡大等関連施設
活動拠点施設整備	林業総合センター、林業情報処理施設、移動通信連絡施設、技術訓練施設	活動拠点関連施設
生活環境施設整備	連絡道	林道・作業道関連
	通信連絡施設、山村広場施設、集落水利施設	生活環境関連施設
特認事業		各施設に準じる

## 第2 林道・作業道関連に係る費用対効果分析

林野公共事業の森林整備事業（林道関係事業）の費用対効果分析手法を用いる。

## 第3 林道・作業道関連以外の施設整備に係る費用対効果分析

### 1 費用対効果の算定方法

#### (1) 特用樹林造成、山菜・薬草等造成以外のもの

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

妥当投資額の算定は、次式による。

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

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

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

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

総事業費は効果の発生に係る施設の整備のための投資資金の総額とする。

#### (2) 特用樹林造成及び山菜・薬草等造成に係るもの

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

妥当投資額の算定は、次式による。

$$\text{妥当投資額} = \frac{\text{年効果額の後価合計額}}{\text{還元率}}$$

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

$$n = \text{収穫予定年数}$$

a年後に発生する年効果額の後価合計額は一般的には例に掲げる計算式による

$$\text{例) 年効果額の後価合計額} = \text{年効果額} \times (1 + i)^{n-a}$$

### 2 効果の定量的評価方法

本事業では、直接法、代替法及び旅行費用法により算出。

**直接法** 効果を直接貨幣価値換算し、評価する方法。

**代替法** 評価する効果の貨幣価値を、これに相当する機能を持つ別の財やサービスで代替し、その代替した財等の費用をもって価値を評価する方法。

**旅行費用法** 施設利用者が施設までの移動費用をかけてまでも施設を利用する価値があると認めているという前提の下に、施設利用の価値を当該施設までの移動費用をもって貨幣価値で評価する方法。

### 3 計測効果項目

#### (1) 各施設分類別の計測効果項目

施設分類 効果項目	生産施設、加工流通施設	効率化関連施設	特用林産物活用等関連施設	需要拡大等関連施設	森林空間活用関連施設	活動拠点関連施設	生活環境関連施設
<b>直接効果</b>							
生産向上効果							
生産増大効果							
品質向上効果							
販売促進効果							
経費節減効果							
労働経費節減効果							
機械・資材・維持管理経費節減効果							
生産経費節減効果							
造林経費節減効果							
林道等関連経費節減効果							
販売経費節減効果							
施設運営経費節減効果							
活動経費等節減効果							
事務等経費節減効果							
施設利用収益増加効果							
<b>間接効果</b>							
雇用創出効果							
安全性向上効果							
防災機能向上効果							
早期災害復旧効果							
土砂流出防止効果							
災害時用水確保効果							
災害時生活施設確保効果							
交流資源利用効果							
森林体験促進効果							
健康増進効果							
地域交流促進効果							
イベント開催等促進効果							
獣害復旧費節減効果							
林業者等技術向上効果							
飲料水安全確保効果							
その他、当該地域関連林業・木材生産業波及効果							

## (2) 効果の内容

### 生産向上効果

#### 1) 生産増大効果

- ・施設の整備により、林産物等の生産量が增大する効果。
- ・当該施設による素材生産等の効率的な事業実施や林道等の開設等により、木材生産量が増加効果する効果。

#### 2) 品質向上効果

- ・施設の整備により、品質の向上、未利用資源の有効利用などが図られ販売収入が増大する効果。

#### 3) 販売促進効果

- ・生産施設、加工流通施設の整備により生産物のブランド化や市場競争力の強化が図られる効果。
- ・施設の整備により、林産物等の地域産物の販売が増加する効果。

### 経費節減効果

#### 1) 労働経費節減効果

- ・生産施設、加工流通施設の整備により、生産、加工流通に係る労働経費が節減される効果。

#### 2) 機械・資材・維持管理経費節減効果

- ・生産施設、加工流通施設の整備により、機械経費、資材経費、維持管理経費等の生産、加工流通に係る経費が節減される効果。

#### 3) 生産経費節減効果

- ・当該施設による素材生産等の効率的な事業実施により、木材生産の経費が節減される効果。
- ・施設の整備により、特用林産物生産の経費が節減される効果。

#### 4) 造林経費節減効果

- ・当該施設による林道の開設等により、造林経費が節減される効果。
- ・当該施設による効率的な事業実施により、造林経費が節減される効果。

#### 5) 林道等関連経費節減効果

- ・当該施設の活用により、林道等の開設・維持管理経費の節減が図られる効果。

#### 6) 販売経費節減効果

- ・施設の整備により、地域産物等の販売にかかる経費が節減される効果。

#### 7) 施設運営経費節減効果

- ・施設の改築等により、運営経費等が節減される効果。
- ・施設の整備により、廃床等の管理・処分に要する経費等が節減される効果。

#### 8) 活動経費等節減効果

- ・施設の整備により、林業者の各種活動に係る経費等が節減される効果。

#### 9) 事務等経費節減効果

- ・当該施設による効率的な事務処理により、事務等経費の節減が図られる効果。

### 施設利用収益増加効果

- ・当該施設の利用料収入の増加等により、所得が向上する効果。

### 雇用創出効果

- ・施設の整備により、新規雇用や雇用機会が創出される等、雇用が増大することによ

り、所得が向上する効果。

#### 安全性向上効果

・施設の整備により、労働災害の軽減等、安全性の向上が図られる効果。

#### 防災機能向上効果

##### 1) 早期災害復旧効果

・当該施設の活用により、災害時に早期に林道等の復旧が図られ機能が回復する効果。

##### 2) 土砂流出防止効果

・特用樹林の整備や特用樹林における被害が防止されること等により土砂流出の防止に寄与する効果。

・森林土木施設の整備により、土砂流出の防止に寄与する効果。

##### 3) 災害時用水確保効果

・施設の整備により、災害時に防火用水や飲料水、トイレ等の用水が確保される効果。

##### 4) 災害時生活施設確保効果

・施設の整備により、災害時に必要な生活施設が確保される効果。

#### 交流資源利用効果

##### 1) 森林体験促進効果

・施設の整備により、森林体験の場等の提供に貢献する効果。

##### 2) 健康増進効果

・施設の整備により、利用者に対して健康の増進に貢献する効果。

##### 3) 地域交流促進効果

・地域外の利用者に対して、利用・休憩の場を提供することにより、地域間の交流を促進する効果。

##### 4) イベント開催等促進効果

・施設の整備により、イベントの開催等が行われるなど、地域活動が活発になる効果。

#### 獣害復旧費節減効果

・施設の整備により、特用林産物の獣害が軽減する効果。

#### 林業者等技術向上効果

・当該施設の活用により、林業者等の技術向上が図られ、林業所得が向上する効果。

#### 飲料水安全確保効果

・簡易給排水施設等の整備により、水の安定供給、安全性が確保される効果。

#### その他、当該地域関連林業・木材生産業波及効果

・当該施設の整備により、地域内の林業・木材生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。

( 3 ) 効果の算定方法

生産向上効果

1) 生産増大効果

$$\{ ( \text{計画年間生産量} - \text{現況年間生産量} ) \times ( \text{現況市場(販売)単価} - \text{現況の単位生産量当たりの経費} ) \}$$

2) 品質向上効果

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

3) 販売促進効果

< 生産施設、加工流通施設 >

$$\{ ( \text{計画年間生産量} \times \text{計画販売単価} ) - ( \text{現況年間生産量} \times \text{現況販売単価} ) \} - \text{計画販売経費}$$

< 上記施設以外 >

$$\{ ( \text{計画年間販売量} - \text{現況年間販売量} ) \times ( \text{現況販売単価} - \text{現況販売経費} / \text{現況年間販売量} ) \}$$

経費節減効果

1) 労働経費節減効果

$$\{ ( \text{現況労務人員} \times \text{現況一人当たり労務費} ) / \text{現況年間生産量} - ( \text{計画労務人員} \times \text{計画一人当たり労務費} ) / \text{計画年間生産量} \} \times \text{計画年間生産量}$$

2) 機械経費、資材経費、維持管理経費節減効果

$$[ \{ ( \text{現況機械経費} + \text{資材経費} + \text{維持管理経費} ) / \text{現況年間生産量} \} - \{ ( \text{計画機械経費} + \text{資材経費} + \text{維持管理経費} ) / \text{計画年間生産量} \} ] \times \text{計画年間生産量}$$

3) 生産経費節減効果

$$\{ ( \text{現況の単位生産量当たりの経費} - \text{計画の単位生産量当たりの経費} ) \times ( \text{計画生産量} ) \}$$

4) 造林経費節減効果

$$\{ ( \text{現況の造林作業単価} - \text{計画の造林作業単価} ) \times ( \text{計画の年平均造林作業対象面積} ) \}$$

5) 林道等関連経費節減効果

$$\{ ( \text{現況の林道等開設単価} - \text{計画の林道等開設単価} ) \times ( \text{計画の年平均林道等開設延長} ) + ( \text{現況の林道等維持管理単価} - \text{計画の林道等維持管理単価} ) \times ( \text{計画の年平均維持管理対象林道等延長} ) \}$$

6) 販売経費節減効果

$$\{ ( \text{現況販売経費} / \text{現況年間販売量} - \text{計画年間経費} / \text{計画年間販売量} ) \times \text{計画年間販売量} \}$$

## 7) 施設運営経費節減効果

- ・ 廃床等活用施設  
( 現況の廃床管理処分単価 × 年間廃床使用量 )
- ・ 獣害対策施設  
{ ( 現況の管理経費単価 - 計画の管理経費単価 ) × 計画の年間整備面積 }
- ・ その他  
( 現況施設運営経費 / 現況施設利用者数 - 計画施設運営経費 / 計画施設利用者数 )  
× 年間施設利用者数

## 8) 活動経費等節減効果

{ ( 現況の一人当たりの年平均活動経費 - 計画の一人当たりの年平均活動経費 )  
× 計画年間施設利用者数 }

## 9) 事務等経費節減効果

( 現況の年間事務等経費 - 計画の年間事務等経費 )

## 施設利用収益増加効果

[ { ( 施設の計画年間利用人員 - 施設の現況年間利用人員 ) × ( 現況の施設利用料  
- 現況年間施設運営経費 / 施設の現況年間利用人員 ) } + { ( 計画の施設利用料 -  
現況の施設利用料 ) × 施設の計画年間利用人員 } ]

## 雇用創出効果

{ ( 一人一日当たりの雇用賃金 × 年間雇用人員 ) - ( 当該施設の雇用により失われ  
る収入 ) }

## 安全性向上効果

- ・ 効率化関連施設  
{ ( 現況の労災による年間休業日数 - 整備後の労災による年間休業日数 ) × 1日  
当たりの労働単価 + 軽減される死亡災害の労災保険金 }
- ・ 活動拠点関連施設  
( 安全性確保投資額 × 還元率 + 年間維持管理費 )

## 防災機能向上効果

### 1) 早期災害復旧効果

{ ( 現況の災害による通行止め日数 - 整備後の災害による通行止め日数 ) × ( 災  
害時の走行経費 - 通常時の走行経費 ) }

### 2) 土砂流出防止効果

{ ( 整備前の単位面積当たりの年間浸食土砂量 - 整備後の単位面積当たりの年間  
浸食土砂量 ) × 施設対象区域面積 × 土砂量当たりの砂防ダム建設コスト / 土砂の  
比重 }

3) 災害時用水確保効果

( 防火用水として利用できる給水箇所数 × 防火水槽設置費用 × 還元率 ) + ( 耐震性貯水槽の容量 × ペットボトル価格 )

4) 災害時生活施設確保効果

避難場所のトイレ等箇所数 × 年当たりの避難日数 × レンタルリース料

交流資源利用効果

[ 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 ) } ]

獣害復旧費節減効果

( 整備前の獣害復旧単価 × 年平均整備面積 )

林業者等技術向上効果

{ ( 整備後の技術向上した対象林業者の年間所得 - 整備前の対象林業者の年間所得 ) × 年間利用者数 - 年間研修費用 }  
又は { ( 受講者一人当たりの時間当たり平均所得損失額 × 一人当たりの年間受講時間 × 年間利用者数 ) - 年間研修費用 }

飲料水安全確保効果

{ ( 1 箇所当たりの井戸・浄化施設等個別施設整備費 × 対象箇所数 × 還元率 ) + 年間維持管理費 }

その他、当該地域関連林業・木材生産業波及効果

( 発現される効果に係る数量 ( 生産量, 使用量等 ) × 発現される効果に係る単価 ( 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 )

# 林業・木材産業構造改革事業のうち地域材利用促進対策事業における費用対効果分析

## 第1 対象事業

本手法の対象は、地域材利用促進対策事業により整備する木造公共施設、木質バイオマスエネルギー供給・利用施設等とする。

## 第2 費用対効果分析手法

### 1 費用対効果の算定方法

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

注1：妥当投資額の算定は次式による。

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

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

$$i = \text{割引率} = 0.04$$

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

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

注2：総事業費は効果の発生に係る施設の整備のための投資資金の総額とする。

### 2 効果の定量的評価方法

本事業では、直接法、代替法及び旅行費用法により算出。

#### 直接法

効果を直接貨幣価値換算し、評価する方法。

#### 代替法

評価する効果の貨幣価値を、これに相当する機能を持つ別の財やサービスで代替し、その代替した財等の費用をもって価値を評価する方法。

#### 旅行費用法(TCM=Travel Cost Method)

施設利用者が施設までの移動費用をかけてまでも施設を利用する価値があると認めているという前提の下に、施設利用の価値を当該施設までの移動費用をもって貨幣価値で評価する方法。

### 3 計測効果項目

#### (1) 効果の内容

##### A 木造公共施設の整備に係る効果の内容

###### <施設の利用により生じる効果>

###### 交流・展示促進効果

- ・イベントの開催が行われるなど、地域活動や地域間交流が活発になる効果及び施設利用者に対して、木材の良さや新技術等を展示する効果

###### 住宅における地域材需要拡大効果

- ・当該施設の整備により、木造住宅の建設が促進され、地域材の需要が拡大する効果

###### 公共施設における地域材需要拡大効果

- ・当該施設の整備により、木造公共施設の建設が促進され、地域材の需要が拡大する効果

###### <地域材を用いた施設の整備により生じる効果>

###### 炭素貯蔵効果

- ・当該施設に炭素が貯蔵される効果

###### 炭素排出抑制効果

- ・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

###### <その他の重要な効果>

###### 林業・木材産業所得波及効果

- ・当該施設への地域材利用により林業・木材産業の経営体及び従事者に生じる所得波及効果

###### 地域材供給体制整備効果

- ・当該施設の整備により、地域における木材関係業者の組織化等が進み、地域材の安定供給体制の整備が推進される効果

##### B 木質バイオマスエネルギー供給・利用施設等の整備に係る効果の内容

###### 生産向上効果

###### 1)生産増大効果

- ・施設の導入により、生産量が増加する効果。

###### 2)品質向上効果

- ・施設の整備により生産される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。

###### 3)販売促進効果

###### a ブランド維持効果

- ・施設の導入により、生産されるブランド商品の価値創出効果
- ・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。

###### 経費節減効果

###### 1)労働経費節減効果

- ・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。

###### 2)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。

3) 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。

4) 維持管理費節減効果

- ・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。

雇用創出効果

- ・施設を整備することにより、新規雇用や雇用機会が創出される等、雇用が増大することにより、所得が増加する効果。

普及啓発効果

- ・施設を整備することにより、バイオマスエネルギー利用の普及啓発が図られる効果。

炭素排出抑制効果

- ・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。

その他、当該地域関連林業・木材生産業波及効果

- ・施設を整備することにより、地域内の関連する林業、木材生産業等の収入が増大する、又は経費が節減する等、当該地域の林業、木材生産業等に波及し特に顕著に発現される効果。

(2) 効果の算定方法

A 木造公共施設の整備に係る効果の算定方法

< 施設の利用により生じる効果 >

交流・展示促進効果

[ 年間利用者数 × { 所要費用 ( 移動費用 ) + 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 ) } ]

住宅における地域材需要拡大効果

( 年間利用者数 ( 大人 ) × 施設を利用することにより地域材を利用した住宅を建築するようになる者の割合 × 木造住宅と非木造住宅の単位面積当たり木材利用量の差 × 木造住宅の平均的床面積 × 製材品等の価格 )

公共施設における地域材需要拡大効果

( 当該施設の整備を契機として建設が見込まれる木造公共施設の数 × 当該施設と同規模の木造公共施設と非木造公共施設の単位面積当たり木材利用量の差 × 当該施設の床面積 × 当該施設の整備に要する 1 m<sup>3</sup> 当たり木材費 ÷ 耐用年数 )

< 地域材を用いた施設の整備により生じる効果 >

炭素貯蔵効果

( 施設の木材使用量 × 木材 1 m<sup>3</sup> 当たり炭素貯蔵効果 × 還元率 )

炭素排出抑制効果

( 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 × 施設床面積 × 換算係数 ( 44 / 12 ) × 二酸化炭素回収技術コスト × 還元率 )

< その他の重要な効果 >

林業・木材産業所得波及効果及び 地域材供給体制整備効果

{ [ 発現される効果に係る数量(生産量、面積等) × (発現される効果に係る単価(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)) ] }

**B 木質バイオマスエネルギー供給・利用施設等の整備に係る効果の算定方法**

生産向上効果

1) 生産増大効果

{ (計画年間生産量 - 現況年間生産量) × (現況販売単価 - 現況の単位当たりの生産費用) }

2) 品質向上効果

{ (効果が発生する分の計画生産量) × (計画販売単価 - 現況販売単価) }

3) 販売促進効果

{ (計画年間生産量 × 計画販売単価) - (現況年間生産量 × 現況販売単価) } - 計画販売経費

経費節減効果

1) 労働経費節減効果

{ (現況労務人員 × 現況一人当たり労務費 / 現況年間生産量 - (計画労務人員 × 計画一人当たり労務費) / 計画年間生産量) } × 計画年間生産量

2) 機械経費、資材経費、維持管理経費節減効果

[ { (現況機械経費 + 資材経費 + 維持管理経費) / 現況年間生産量 } - { (計画機械経費 + 資材経費 + 維持管理経費) / 計画年間生産量 } ] × 計画年間生産量

雇用創出効果

(一人一日当たりの雇用賃金 × 年間雇用人員) - (当該施設の雇用により失われる収入)

普及啓発効果

[ 年間視察者等数 × { 所要費用(移動費用) + 当該地域の平均賃金報酬 × 所要時間(移動時間 + 施設滞在時間) } ]

炭素排出抑制効果

(消費を抑制する化石燃料の計画年間量 × 当該化石燃料の炭素排出原単位) × 換算係数(44/12) × 二酸化炭素回収技術コスト

その他、当該地域関連林業・木材生産業波及効果

{ [ 発現される効果に係る数量(生産量、使用量等) × 発現される効果に係る単価(単位当たりの収入増加額、軽減される単位当たりの費用等) ] }