

# 公共事業の事業評価書

(林野公共事業の期中の評価)

平成 2 1 年 3 月

**農林水産省**

### 1 政策評価の対象とした政策

直近に期中の評価を実施した年度から起算して5年を経過した事業実施地区を対象として事業評価（期中の評価）を実施した。

区 分	事 業 名	評 価 実 施 地 区 数
直 轄 事 業	直轄地すべり防止事業	1
小計		1
補 助 事 業	民有林補助治山事業	5
小計		5
計		6

### 2 政策評価を担当した部局及びこれを実施した時期

評価の実施に当たっては、林野庁及び森林管理局に設置している学識経験者で構成する第三者委員会を開催し、専門的見地からの意見を聴取することにより客観性及び透明性の確保を図った。

#### 1 評価担当部局

- ① 直轄事業については、東北森林管理局において実施した。（「直轄事業評価担当部局一覧表」別添1）
- ② 補助事業については、事業実施主体が収集・把握したデータを等をもとに、林野庁森林整備部治山課において実施した。

#### 2 評価実施期間

平成20年4月から平成21年3月まで

（直轄事業の1地区については、平成20年6月14日に発生した平成20年岩手・宮城内陸地震により新たに大規模な地すべりが発生したことから、事業計画の見直しのための調査を行う必要が生じたため、平成20年8月に予定していた評価の実施時期を延期していたものである。）

### 3 政策評価の観点

本評価においては、地元の意向を聴取するとともに、①費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化、②森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化、③事業の進捗状況等について評価を行うとともに、これらに基づき必要性、効率性、有効性の観点から総合的かつ客観的に行った。

### 4 政策効果の把握の手法及びその結果

政策効果については、①費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化、②森林・林業情勢その他の社会経済情勢の変化、③事業の進捗状況等の評価項目を点検することにより、総合的かつ客観的に把握し、事業の実施方針に反映させた。

評価の結果については、「地区別評価結果」（別添2）のとおりである。

## 5 学識経験を有する者の知見の活用に関する事項

1 直轄事業については、平成21年3月に東北森林管理局において、学識経験者で構成する第三者委員会を開催し、専門的見地からの意見を聴取することにより客観性及び透明性の確保を図った。

評価実施地区についての第三者委員会の意見は、「地区別評価結果」（別添2）のとおりである。

2 補助事業については、平成21年3月に林野庁において、学識経験者で構成する農林水産省政策評価会林野庁専門部会を開催し、専門的見地からの意見を聴取することにより客観性及び透明性の確保を図った。

同専門部会での意見の概要は以下のとおりである。

・期中の評価実施地区について、いずれも「継続」との実施方針は、妥当である。

3 東北森林管理局に設置している第三者委員会及び農林水産省政策評価会林野庁専門部会の委員構成は、「第三者委員会名簿」（別添3）のとおりである。

## 6 政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項

本評価を行う過程において使用した資料は、「地区別評価結果」（別添2）であり、林野庁ホームページで公表することとしている。なお、その他の資料についての問合せ先は、「問合せ先一覧表」（別添4）のとおりである。

### 1 直轄事業

東北森林管理局に設置している第三者委員会における資料等については、東北森林管理局ホームページで公表することとしている。（<http://www.rinya.maff.go.jp/new/kanrikyoku.html>）

### 2 補助事業

農林水産省政策評価会林野庁専門部会における資料等については、林野庁ホームページで公表することとしている。（<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hyouka/index.html>）

## 7 政策評価の結果

直轄事業については、対象となる1地区の評価を実施したところ、事業計画の変更を行うこととなった。

補助事業については、対象となる5地区の評価を実施したところ、すべての地区で引き続き現計画で事業を推進することとなった。

各事業実施地区ごとの評価結果は、「地区別評価結果」（別添2）のとおりである。

## 直轄事業評価担当部局一覧表

事業名	都道府県名	評価担当部局
直轄地すべり防止事業	岩手県	東北森林管理局 企画調整室

## 地区別評価結果

### 1 直轄事業

直轄地すべり防止事業

### 2 補助事業

民有林補助治山事業

## 平成20年度 期中の評価実施地区一覧表

### 1 直轄事業

#### 直轄地すべり防止事業

整理番号	都道府県	事業実施主体	事業名	事業実施地区名		総便益 B(千円)	総費用 C(千円)	分析結果 B/C	実施方針
1	岩手県	岩手南部森林管理署	直轄地すべり防止事業	磐井川	いわいがわ	79,355,249	24,430,236	3.25	計画変更

## 期 中 の 評 価 個 表

事業名	直轄地すべり防止事業	事業計画期間	昭和44年～平成30年(50年間)						
事業実施地区名 (都道府県名)	磐井川(いわいがわ) (岩手県)	事業実施主体	東北森林管理局 岩手南部森林管理署						
事業の概要・目的	<p>当地区は、岩手県一関市巖美町の磐井川上流部に位置し、地質は上層に頁岩、凝灰質砂岩、凝灰岩、下層に安山岩と石英安山岩が分布しており、これに地下水が作用し、地すべりが繰り返し発生している地域である。過去には昭和22年のカスリン台風、23年のアイオン台風時の集中豪雨に起因して発生した地すべりによる土砂が磐井川に流入し、下流の一関市一帯で大災害が発生(死傷者4,859人等)している。その後、昭和38年頃から地すべり活動が次第に活発化し、災害の発生が懸念されたが、地すべりの規模が大きく、地すべり防止対策に高度な技術等を要したことから、一関市、岩手県の強い要望を受け、昭和44年から直轄地すべり防止事業に着手した。</p> <p>なお、平成20年6月に発生した岩手・宮城内陸地震により、新たに地すべりが多数発生したことなどから、事業内容を見直して実施することとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：集水井工 171基、排水トンネル工 1,873m、溪間工 112基</li> <li>・総事業費：15,422,000千円（平成15年度の評価時点12,444,000千円）</li> </ul>								
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成20年の岩手・宮城内陸地震により、新たな地すべりが多数発生したため、対策工の検討を行い、総事業費を12,444,000千円から15,422,000千円に見直し、事業計画期間の終期を平成22年度から平成30年度に延長し、整備を続ける計画とする。</p> <p>なお、平成20年度時点における費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">総便益(B)</td> <td style="width: 50%;">79,355,249千円</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>24,430,236千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>3.25</td> </tr> </table>			総便益(B)	79,355,249千円	総費用(C)	24,430,236千円	分析結果(B/C)	3.25
総便益(B)	79,355,249千円								
総費用(C)	24,430,236千円								
分析結果(B/C)	3.25								
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>森林の状況は、岩手県、(独)森林総合研究所等による造林が積極的に行われて人工林化が進み、6～10齢級のスギ、カラマツ人工林が広く分布している。</p> <p>周辺の社会経済情勢については、岩手県南の玄関口である一関市の都市化が進んでおり、東北自動車道・東北本線・東北新幹線・国道4号・342号線のほか主要な交通網が発達し交通の要所となっている。</p> <p>また、岩手・宮城内陸地震により、磐井川沿いの住民が避難生活を余儀なくされる事態が発生し、地域住民の安全を確保するためにも磐井川地区直轄地すべり防止事業の推進が求められている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な保全対象：家屋 1,206戸、国県道 6.4km、農地770ha</li> </ul>								
③ 事業の進捗状況	<p>磐井川地区直轄地すべり防止事業については、現行計画の終期である平成22年度末には概成する見込みであったが、平成20年の岩手・宮城内陸地震により、新規地すべり・崩壊及び既設構造物の破損等が多数発生したことから、現行計画を見直したところ、平成20年度末の事業の進捗率は80.7%（事業費）の見込みである。</p>								
④ 関連事業の整備状況	<p>岩手・宮城内陸地震により、磐井川に面した斜面上で新たに発生した地すべりについて、再度災害を防止するため緊急に復旧整備を行う必要があり、直轄地すべり防止災害関連緊急事業を行っている。また、地すべりの脚部を流下する磐井川の河道を復旧するため、国土交通省により直轄砂防災害関連緊急事業が行われている。</p>								

<p>⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向</p>	<p>磐井川地区の地すべり防止対策は、基本計画に基づき大規模な地すべり荒廃地に対し、長大なトンネル暗渠工等の高度な技術を要する工法等により順次整備が図られている。</p> <p>平成20年6月の岩手・宮城内陸地震によって、新たに地すべり被害が発生し、引き続き復旧整備が必要となった。</p> <p>これらについての復旧整備は、過去に甚大な被害をもたらした一関市の市街地等を未然に土砂災害から守るうえで、きわめて重要な取り組みであることから、早期防災施設等の整備を望む。（岩手県）</p> <p>当地域は、過去において大規模な地すべり災害により甚大な被害が発生しており、今後においても災害の発生が懸念される地域です。昭和44年からの直轄地すべり防止事業の施工により、豪雨時や融雪期における地下水排除の対策が進み、現在は地すべり活動が沈静化しており対策工事の効果が発揮されているところです。</p> <p>また、平成20年6月発生した岩手・宮城内陸地震においては、震源地が近くであったにもかかわらず、対策工事を実施した山地と、実施されていない山地では崩壊等の被害に格段の差が生じ、安全が守られたことを証明するものと考えています。</p> <p>こうしたことから、この事業が一関市民の生命・財産の保護に大いに寄与するものであり、より一層の直轄地すべり防止事業の推進を要望します。（一関市）</p>
<p>⑥ 事業コスト縮減等の可能性</p>	<p>地すべりの観測を継続的に行い、緊急度・優先度の高い箇所より対策工を実施しつつ、地すべり防止工事の規模や必要性を厳密に検討し、必要に応じて事業内容を見直すことでコスト縮減を図ることとする。</p>
<p>⑦ 代替案の実現可能性</p>	<p>該当なし。</p>
<p>第三者委員会の意見</p>	<p>磐井川地区直轄地すべり防止事業については、地すべり活動の沈静化に向けて事業を推進しているところであり、平成20年6月に発生した岩手・宮城内陸地震により、事業対象区域及び周辺区域で新たな地すべりが発生し、従来の事業と一体的に対策を講ずる必要があることから、計画を変更のうえ実施を継続実施することが妥当と判断される。</p>
<p>評価結果及び実施方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：地すべりを放置すれば、地すべり災害等が発生するおそれがあることや、地元からも事業の継続実施を強く要望されていることから、事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性：対策工の計画に当たっては、地すべり観測を実施しつつ現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法が検討されており、事業実施に当たってコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性：事業の実施により地すべり災害の防止等、周辺地域の保全が図られることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>上記①～⑦の各項目及び各観点からの評価、並びに第三者委員会の意見を踏まえ総合的かつ客観的に検討したところ、計画変更のうえ事業の継続実施が妥当と判断される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実施方針：計画変更のうえ事業を継続する。</li> </ul>



整理番号 1

## 便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：直轄地すべり防止事業

都道府県名：岩手県

施行箇所：磐井川

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
災害防止便益	山地災害防止便益	79,355,249	
総 便 益 (B)		79,355,249	
総 費 用 (C)		24,430,236	
費用便益比	$B \div C = \frac{79,355,249}{24,430,236} = 3.25$		

## 平成20年度 期中の評価実施地区一覧表

### 2 補助事業 民有林補助治山事業

整理 番号	都道府県名	事業区分	事業実施地区名		事業実施主体	実施方針
			市町村名	ちくめい 地区名		
1	青森県	地すべり防止	深浦町	あしやち 芦荳	青森県	継続
2	滋賀県	復旧治山	大津市	みなみたに 南谷	滋賀県	継続
3	島根県	地すべり防止	出雲市	おくがみ 奥上	島根県	継続
4	島根県	地すべり防止	出雲市	やまだに 山谷	島根県	継続
5	愛媛県	地すべり防止	久万高原町	ふちがうえ 淵ヶ上	愛媛県	継続

## 期 中 の 評 価 個 表

整 理 番 号	1 - 1
---------	-------

事 業 名	地すべり防止事業	都道府県名	青森県
地 区 名	芦薈（あしやち）	事業実施主体	青森県
関 係 市 町 村 名	深浦町	事業計画期間	平成 10 年～平成 23 年（14 年間）

事業の概要・目的	<p>当地区は、世界遺産白神山地と連続する南津軽山地の中央部に位置し、地質構成については、新第三紀中新統台島階に対比される大戸瀬層や西黒沢層に対比される田野沢層の凝灰岩類、女川層に対比される大童子層の泥岩が分布する構造となっており、日本海側に分布するグリーンタフ地域に共通した典型的な第三紀層地すべり地帯に位置している。</p> <p>当地区では、上記のような地質的特性に加え、積雪深150cmを超える積雪地帯であることから、過去に融雪や豪雨による地すべり災害が発生し、人家の倒壊や集落のライフラインである町道の破損等が著しい状況にあった。これらの被災により、深浦町、地元住民から総合的な地すべり対策工を実施するよう強い要望があった。</p> <p>このため、当地区内における生命・財産の保全、民生安定を図ることを目的として、平成10年度から事業に着手した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：集水井工 5 基 集排水ボーリング工 10, 556.5m 谷止工 5 基 流路工 58.3m 水路工 586.0m 土留工 109.3m</li> <li>・総事業費：797, 300千円（平成15年度の評価時点：1, 110, 800千円）</li> </ul>
----------	--

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>機構調査解析による事業の効果判定を行いつつ地すべり対策工を実施しているところであるが、対策工の効果が計画予想より発揮されており、対策工の規模を縮小することができたため、総事業費を平成15年度評価時点の1, 110, 800千円から797, 300千円に見直している。</p> <p>なお、平成20年度時点における費用対効果の分析結果は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">総 便 益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1, 178, 581 千円</td> </tr> <tr> <td>総 費 用 (C)</td> <td style="text-align: right;">854, 251 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">1.38</td> </tr> </table>	総 便 益 (B)	1, 178, 581 千円	総 費 用 (C)	854, 251 千円	分析結果 (B/C)	1.38
総 便 益 (B)	1, 178, 581 千円						
総 費 用 (C)	854, 251 千円						
分析結果 (B/C)	1.38						

② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>当地区が位置する深浦町長慶平集落は、戦後の人口収容、食料確保等の国策で昭和22年から本格的に入植、開拓された集落であり、人家戸数40戸の集落を形成している。集落の主要産業は、農林畜産業が主体となっており、地域資源、自然環境を生かした地域作りに取り組んでいる。</p> <p>地域の森林は、天然林が50%、人工林が50%の分布構成となっている。天然林については、トチノキ、ミズナラ、ブナ、ホオノキ、サワグルミ等の冷温帯性の落葉広葉樹林が分布している。人工林については、スギ主体の樹種構成となっており、県行造林地や町行造林地も多く造成されており、森林整備や林業活動に積極的に取り組んでいる。また、地元では、町の特産品として特用林産物や山菜の栽培等も積極的に行われており、最近では、林業研究グループ「白神レディス」の草木染めハンカチ「白神染め」が町内の観光施設で販売され好評となっている。</p> <p>当地区内には、深浦町内へ電力を供給する送電線（大池線）が通過しており、町内全世帯の電力供給をカバーしている。</p> <p>当地区では、近年においては、事業の進捗に伴い、地すべり災害は発生していない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な保全対象：人家16戸、町道7, 100m、公民館2棟、農地2.1ha、東北電力送電線（大池線）6, 500m</li> </ul>
--------------------------------	--

③ 事業の進捗状況	<p>当地区の地すべり機構調査解析を行った結果、地すべり形態は「崩積土・被圧地下水型すべり」と判断されたことから、地すべり対策工については、有害地下水の排除を目的として、地下水排除工主体で実施している。</p> <p>平成20年度末までに、集水井工6基、集排水ボーリング工L=8, 173.2m、谷止工3基、流路工L=58.3m、水路工L=364.0m、土留工L=109.3m等を整備し、進捗率は73%（事業費）である。</p> <p>また、地すべりブロック末端部の浸食対策として実施した谷止工や流路工、土留工については、鋼製網等の石詰タイプの構造物を採用し、自然環境や景観の保全に配慮している。</p>
-----------	--

④ 関連事業の整備状況	該当なし。
-------------	-------

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	当地区の地質的特性や過去の被災を踏まえ、地すべり災害防止を図るため、地すべり対策工事の早期完成を深浦町、地元住民から強く要望されている。
----------------------	--

整理番号	1-2
------	-----

⑥ 事業コスト縮減等の可能性	効果的な地下水排除工、土留工等の施設配置を検討・実施することでコスト縮減を図っている。
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 地すべりの活動状況及び災害履歴、災害の危険性並びに人家等の保全の観点から、地すべりの防止が求められるところであり、事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効率的かつ効果的な対策工の組み合わせが検討されており、事業実施に当たってもコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 対策工実施により、地すべり活動が沈静化し、下方の保全が図られていることから、事業の有効性が認められる。</li> <li>・事業の実施方針： 事業を継続する。</li> </ul>

整理番号

1

## 便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名:地すべり防止事業  
施行箇所:芦荻地区

青森県  
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
災害防止便益	山地災害防止便益	1,178,581	
総 便 益 (B)		1,178,581	
総 費 用 (C)		854,251	
費用便益比	$B \div C = \frac{1,178,581}{854,251} = 1.38$		

## 期 中 の 評 価 個 表

整 理 番 号	2
---------	---

事 業 名	復旧治山事業	都道府県名	滋賀県
地 区 名	南谷（みなみだに）	事業実施主体	滋賀県
関 係 市 町 村 名	大津市	事業計画期間	平成 10 年～平成 25 年（16 年間）

事業の概要・目的	<p>当地区では、平成4年8月台風11号がもたらした記録的な集中豪雨により大津市北部の葛川坊村町（南谷）において、大規模な山腹斜面崩壊が発生し、その土砂量は、約15万立方メートルに達し、崩壊した土砂は土石流となりその一部が1級河川安曇川に達した。</p> <p>今後の降雨により溪床に堆積した多量の不安定土砂が流出し、河川閉塞を誘発させ下流域に洪水被害を発生させる懸念があったところであるが、現地は狭隘な谷の奥に位置し、アクセス確保が困難であったことから、資材搬入のための索道の基点となる林道開設が行われた。その後、平成10年度から荒廃溪流を安定した状態にするための治山ダムの設置および崩壊した山腹面の安定対策を実施している。</p> <p>・主な事業内容 : 治山ダム工 4基 山腹工 2.0ha          ・総事業費 : 2,033,000千円（平成15年度の評価時点：2,033,000千円）</p>
----------	---

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成15年度の期中の評価時点と現在において、要因に大きな変化はない。          なお、平成20年度時点における費用対効果の分析結果は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">総 便 益 (B)</td> <td style="text-align: right;">2,324,420 千円</td> </tr> <tr> <td>総 費 用 (C)</td> <td style="text-align: right;">2,242,286 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">1.04</td> </tr> </table>	総 便 益 (B)	2,324,420 千円	総 費 用 (C)	2,242,286 千円	分析結果 (B/C)	1.04
総 便 益 (B)	2,324,420 千円						
総 費 用 (C)	2,242,286 千円						
分析結果 (B/C)	1.04						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>治山ダム工等による荒廃溪流の復旧及び山腹工により着実に森林が造成されつつある。          また、当該地区の直下の国土保全上重要な基幹道である国道367号については、拡幅改修が完了し通過交通が年々増加している。</p> <p>・主な保全対象 : 人家45戸、公共施設等10戸、国道1,500m、市道700m、林道100m、農地1.2ha</p>						
③ 事業の進捗状況	<p>平成20年度までに、治山ダム工3基を整備し、進捗率は61%（事業費）となっており、山腹崩壊の復旧に向けて事業を推進している。</p>						
④ 関連事業の整備状況	<p>該当なし。</p>						
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>現在も多量の不安定土砂が存在し、降雨等により下流の流出おそれがあるため、地元自治会や大津市より、災害防止等のため当該事業の継続を強く要望されている。</p>						
⑥ 事業コスト削減等の可能性	<p>現場は、崩壊しやすい急峻な地形で道路設置が困難なため、索道による施工を行っているが、現地の不安定土砂を有効に利用することにより残土搬出経費等の削減をしている。</p>						
⑦ 代替案の実現可能性	<p>該当なし。</p>						
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 溪床には多量の不安定土砂があり、引き続き治山ダム工、山腹工の施工による早期復旧が求められているところであり、事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効率的かつ効果的な対策工の組み合わせが検討されており、事業実施に当たってもコスト削減に努めていることから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 治山ダム工の施工により、土砂の流出が抑えられており、下方の保全が図られていることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>・事業の実施方針：事業を継続する。</p>						

便 益 集 計 表  
(治山事業)事業名:復旧治山事業  
施行箇所:南谷地区滋賀県  
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	130,390	
	流域貯水便益	7,924	
	水質浄化便益	10,598	
環境保全便益	炭素固定便益	611	
災害防止便益	山地災害防止便益	2,174,897	
総 便 益 (B)		2,324,420	
総 費 用 (C)		2,242,286	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,324,420}{2,242,286} = 1.04$		

## 期 中 の 評 価 個 表

整 理 番 号	3
---------	---

事 業 名	地すべり防止事業	都道府県名	島根県
地 区 名	奥上（おくがみ）	事業実施主体	島根県
関 係 市 町 村 名	出雲市	事業計画期間	昭和 43 年～平成 24 年（45 年間）

事業の概要・目的	<p>当地区は、出雲市の北東部に位置しており、S36・39・40年の集中豪雨時には地すべり、崩壊、土石流が発生し人家等に被害を与えた。その後も豪雨の度に新第三紀古江層泥岩における地すべり被害が継続的に発生した。</p> <p>これらの被害は、昭和40年頃から活発化し、慢性的な被害が継続していることから、当該地区を地すべり地区に指定し、社会基盤の整備、民生の安定を図る必要から事業に着手した。</p> <p>主な事業内容：山腹工39.0ha 土留工3,261m 暗渠工14,250m 杭打工435本等 総事業費：1,870,951千円（平成15年度の評価時点：1,931,800千円）</p>
----------	--

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成15年度の期中の評価時点と現在において、要因に大きな変化はない。 なお、平成20年度時点における費用対効果の分析結果は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">総 便 益 (B)</td> <td style="text-align: right;">5,363,210 千円</td> </tr> <tr> <td>総 費 用 (C)</td> <td style="text-align: right;">3,902,242 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">1.37</td> </tr> </table>	総 便 益 (B)	5,363,210 千円	総 費 用 (C)	3,902,242 千円	分析結果 (B/C)	1.37
総 便 益 (B)	5,363,210 千円						
総 費 用 (C)	3,902,242 千円						
分析結果 (B/C)	1.37						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>地すべり対策工事が進み、民生の安定が図られたことにより、市道改良・ほ場整備・下水道整備等の基盤の整備が実施され、集落の定住の促進と安全が図られている。</p> <p>・主な保全対象：人家58戸、小学校1校、農地21ha、市道3.7km、農道0.3km</p>						
③ 事業の進捗状況	<p>地すべり現象の顕著な箇所から計画的に対策工事を実施し、地すべり全29ブロックのうち25ブロックが概成している。平成20年度までに、土留工2,495m、暗渠工13,869m、杭打工292本等を整備し、事業の進捗率は86%（事業費）である。</p> <p>また、事業実施により地すべりブロックの安定及び保全が図られ、森林等の自然環境・景観が維持形成されている。</p>						
④ 関連事業の整備状況	該当なし。						
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	地元出雲市より事業の一層の推進についての要望が提出されている。						
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	効果的な暗渠工、杭打工等の施設配置を検討・実施することでコスト縮減を図っている。						
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。						
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 今後の降雨等により地すべりが再滑動するおそれがあり、保全対象の重要さ及び地元の要望から、事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効率的かつ効果的な対策工の組み合わせが検討されており、事業実施に当たってもコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 対策工の実施により、地すべり活動が沈静化し、下方の保全が図られていることから、事業の有効性が認められる。</li> <li>・事業の実施方針： 事業を継続する。</li> </ul>						



便 益 集 計 表  
(治山事業)事業名:地すべり防止事業  
施行箇所:奥上地区島根県  
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
環境保全便益	気候緩和便益	4,929	
	保健休養便益	102	
災害防止便益	山地災害防止便益	5,358,179	
総 便 益 (B)		5,363,210	
総 費 用 (C)		3,902,242	
費用便益比	$B \div C = \frac{5,363,210}{3,902,242} = 1.37$		

## 期 中 の 評 価 個 表

整 理 番 号	4
---------	---

事 業 名	地すべり防止事業	都道府県名	島根県
地 区 名	山谷（やまだに）	事業実施主体	島根県
関 係 市 町 村 名	出雲市	事業計画期間	平成 9 年～平成 25 年（17 年間）

事業の概要・目的	<p>当地区は、出雲市の北東部に位置しており、S39・40年の集中豪雨時には地すべり、崩壊、土石流が発生し人家等に被害を与えた。その後も豪雨の度に新第三紀古江層泥岩における地すべり被害が継続的に発生したが、応急的な対応のみで、経過観測を行っていた。</p> <p>その後、平成9年の豪雨により建物に被害が出たほかその他の箇所においても慢性的に被害が継続していることから、社会基盤の整備、民生の安定を図る必要から本事業に着手した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：山腹工 10.0ha 暗渠工 8,577m 杭打工 148本 法枠工 4,100㎡ 水路工 2,158m等</li> <li>・総事業費：673,000千円（平成15年度の評価時点：838,700千円）</li> </ul>
----------	--

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>地すべり対策ブロックについて、平成15年度の評価時点ではアンカー工と杭打工を計画していたが、詳細調査の結果、杭打工のみの対策となり事業費の減となったことから、総事業費を平成15年度評価時点の838,700千円から673,300千円に見直している。</p> <p>なお、平成20年度時点の費用対効果の分析結果は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">総 便 益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,912,759 千円</td> </tr> <tr> <td>総 費 用 (C)</td> <td style="text-align: right;">724,538 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">2.64</td> </tr> </table>	総 便 益 (B)	1,912,759 千円	総 費 用 (C)	724,538 千円	分析結果 (B/C)	2.64
総 便 益 (B)	1,912,759 千円						
総 費 用 (C)	724,538 千円						
分析結果 (B/C)	2.64						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>地すべり対策工事が進み、民生の安定が図られたことにより、付近に鉄道の駅が設置されるなど定住基盤の整備が実施され、定住の促進と安全が図られている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な保全対象：人家48戸、農地3ha、国道0.2km</li> </ul>						
③ 事業の進捗状況	<p>地すべり現象の顕著な箇所から計画的に対策工事を実施し、地すべり全18ブロックのうち6ブロックが概成している。平成20年度までに、暗渠工2,493m、杭打工88本、法枠工2,247㎡、水路工1,122m等を整備し、事業の進捗率は57%（事業費）である。</p> <p>また、事業実施により地すべりブロックの安定及び保全が図られ、森林等の自然環境・景観が維持形成されている。</p>						
④ 関連事業の整備状況	該当なし。						
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	地元出雲市より事業の一層の推進についての要望が提出されている。						
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	効果的な暗渠工、杭打工等の施設配置を検討・実施することでコスト縮減を図っている。						
⑦ 代替案の実現可能性	該当なし。						
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 今後の降雨等により地すべりが再滑動するおそれがあり、保全対象の重要性及び地元の要望から、事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効率的かつ効果的な対策工の組み合わせが検討されており、事業実施に当たってもコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 対策工の実施により、地すべり活動が沈静化し、下方の保全が図られていることから、事業の有効性が認められる。</li> <li>・事業の実施方針： 事業を継続する。</li> </ul>						

便 益 集 計 表  
(治山事業)事業名:地すべり防止事業  
施行箇所:山谷地区島根県  
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
環境保全便益	気候緩和便益	1,907	
	保健休養便益	50	
災害防止便益	山地災害防止便益	1,910,802	
総 便 益 (B)		1,912,759	
総 費 用 (C)		724,538	
費用便益比	$B \div C = \frac{1,912,759}{724,538} = 2.64$		

## 期 中 の 評 価 個 表

整 理 番 号	5
---------	---

事 業 名	地すべり防止事業	都道府県名	愛媛県
地 区 名	淵ヶ上（ふちがうえ）	事業実施主体	愛媛県
関 係 市 町 村 名	上浮穴郡久万高原町	事業計画期間	平成 10 年 ～ 平成 24 年（15 年間）

事業の概要・目的	<p>当地区は、久万高原町中央部に位置し、直下に国道33号線及び1級河川面河川が存する国土保全上重要な地域である。地形は四国山地に属し、周辺の地質は御荷鉢緑色片岩に属しており、破碎帯の発達が著しく、日本有数の地すべり多発地帯であるとされている。</p> <p>当地区の地すべり防止事業は昭和37年9月20日の地すべり防止区域の指定に始まり、平成9年度に国道33号線山側擁壁等にヘアクラック等の地すべりによる変状が確認されたため、平成10年度より本格的な対策工を実施している。</p> <p>また、平成16年度に地区内に導水トンネルの存在が確認されたため、導水トンネルに影響を及ぼさない地すべり対策工の検討等を行った結果、計画を見直し現在に至っている。</p> <p>・主な事業内容：アンカー工 232基 集水井 3基 杭打工 9本 谷止工 3基 床固工 6基 流路工54m 護岸工 28m 山腹工 0.1ha</p> <p>・総事業費：910,000千円（平成15年度の評価時点：420,000千円）</p>
----------	--

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成16年度に導水トンネルに影響を及ぼさない対策工の検討を行った結果、対策工が増加したため、総事業費を平成15年度の評価時点の420,000千円から910,000千円に見直している。</p> <p>なお、平成20年度時点における費用対効果の分析結果は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">総 便 益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,784,342 千円</td> </tr> <tr> <td>総 費 用 (C)</td> <td style="text-align: right;">1,006,075 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">1.77</td> </tr> </table>	総 便 益 (B)	1,784,342 千円	総 費 用 (C)	1,006,075 千円	分析結果 (B/C)	1.77
総 便 益 (B)	1,784,342 千円						
総 費 用 (C)	1,006,075 千円						
分析結果 (B/C)	1.77						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>当地区の森林は主にスギ、ヒノキの人工林が分布しているが、地すべり地内の林木は表土の移動による傾斜木、根返り木等の被害が随所に見受けられたが、概ね整理された。</p> <p>豪雨等による小規模な表層崩壊等の発生は見受けられるが、近年、事業の進捗に伴い、地すべりによる災害は発生していない。</p> <p>当地区の直下には国土保全上、重要な基幹道である国道33号線が存し、交通量も多く迂回路もないため、事業実施による効果は高い。</p> <p>・主な保全対象：家屋20戸 国道2km 1級河川面河川 農地20ha</p>						
③ 事業の進捗状況	<p>平成20年度までに、アンカー工145基、集水井3基、杭打工9本及び溪間工6基等を整備し、進捗率は61%（事業費）となっている。地すべり活動の沈静化に向けて事業を推進しており、現在、地すべりによる災害は発生していない。</p>						
④ 関連事業の整備状況	<p>当地区に隣接した区域において、国土交通省の落石対策事業及び愛媛県土木部の地すべり対策事業が実施中である。</p>						
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>当地区の直下には国道33号線があり、また、1級河川面河川も存し、その下流には面河第3ダムがある等、国土保全上、非常に重要な保全対象と施設があるため、地元の要望は非常に高い。</p>						
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	<p>効果的な地下水排除工、アンカー工等の施設配置を検討・実施することでコスト縮減を図っている。</p>						
⑦ 代替案の実現可能性	<p>該当なし。</p>						
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 今後の降雨等により地すべりが再滑動するおそれがあり、保全対象の重要さ及び地元の要望から、必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効率的かつ効果的な対策工の組み合わせが検討されており、事業実施に当たってもコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 対策工の実施により、地すべり活動が沈静化し、下方の保全が図られていることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>・事業の実施方針：事業を継続する。</p>						

便 益 集 計 表  
(治山事業)事業名:地すべり防止事業  
施行箇所:淵ヶ上地区愛媛県  
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
環境保全便益	炭素固定便益	177	
災害防止便益	山地災害防止便益	1,784,165	
総 便 益 (B)		1,784,342	
総 費 用 (C)		1,006,075	
費用便益比	$B \div C = \frac{1,784,342}{1,006,075} = 1.77$		

# 第三者委員会名簿

## 1 直轄事業

森林管理局	役 職	氏 名
東 北	前秋田大学教授	うすき せいぞう 薄 木 征 三
	山形大学教授	たかはし のりお 高 橋 教 夫
	前青森大学教授	き ど こうじろう 城 戸 幸次郎
	岩手大学名誉教授	いし い まさのり 石 井 正 典
	森林総合研究所東北支所長	ふ じ た かずゆき 藤 田 和 幸

## 2 補助事業

(1) 農林水産省政策評価会林野庁専門部会委員（平成21年3月現在）

役 職	氏 名
東京農業大学地域環境科学部教授	おおた たけひこ 太 田 猛 彦
東京農工大学大学院教授	かめやま あきら 亀 山 章
北里大学獣医学部教授	たかはし ひろし 高 橋 弘
消費科学連合会企画委員	あめみや やすこ 雨 宮 靖 子
東京大学大学院農学生命科学研究科教授	あんどう なおと 安 藤 直 人
財団法人オイスカ山梨県支部事務局長	た な か みつえ 田 中 美津江

(2) 農林水産省政策評価会委員（平成21年3月18日開催の林野庁専門部会出席委員）

役 職	氏 名
拓殖大学名誉教授	た な か かずあき 田 中 一 昭
消費生活アドバイザー	はせがわ ともえ 長谷川 朝 恵

## 問合せ先一覧表

## 1 直轄事業

各森林管理局リンクページ <http://www.rinya.maff.go.jp/new/kanrikyoku.html>

事業名	事業主管課・室	担当者名	電話番号
直轄地すべり防止事業	林野庁 森林整備部 治山課	<small>きたうら</small> 北浦真吾	03-3502-8111 (内線) 6195
	東北森林管理局 企画調整室	<small>なんば</small> 難波真悟	050-3160-6399

## 2 補助事業

事業名	事業主管課・室	担当者名	電話番号
民有林補助治山事業	林野庁 森林整備部 治山課	<small>きたうら</small> 北浦真吾	03-3502-8111 (内線) 6195