

## 完了後の評価個表

事業名	国有林直轄治山事業 (復旧治山)	事業計画期間	平成11年度～平成19年度(9年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	澄川(すみかわ) (秋田県)	事業実施主体	東北森林管理局 米代東部森林管理署
完了後経過年数	5年	管理主体	東北森林管理局 米代東部森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、鹿角市南部に位置し、十和田八幡平国立公園内にあり、火山噴出物である火山砕屑物等に覆われ、非常に脆弱な地質で火山性の崩壊地が存在し、下流に土砂が流出していた。</p> <p>平成9年5月に融雪と降雨等に起因した大規模な地すべりが発生し、澄川・赤川温泉の宿泊施設等16棟を全壊させ、更に国道341号線の赤川橋も流出する被害が発生した。</p> <p>このため、地すべりの緊急対策として災害復旧事業を実施したところであるが、更に荒廃地の復旧を継続して実施する必要があったことから、山腹崩壊地の復旧及び溪流内の不安定土砂の安定を図り、下流域の保全及び保安林機能の維持・増進を図ることを目的に本事業に着手した。</p> <p>主な事業内容 : 山腹工(法面緑化工87,363m<sup>2</sup>、法切工39,475m<sup>3</sup>、排土工176,755m<sup>3</sup>、水路工4,202m)、護岸工80m</p> <p>総事業費 : 1,337,917千円(平成16年度の評価時点:1,379,946千円)</p>		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業の費用対効果分析における主な効果は山地保全便益であり、山腹工、護岸工の施工により、山腹崩壊地の復旧と不安定土砂の流出を防止し山地を保全する効果である。</p> <p>なお、当事業の採択当時には、事業評価制度が導入されておらず費用対効果分析を行っていないが、平成16年度に実施した期中の評価時点から算定基礎となった要因に大きな変化はない。</p> <p>平成25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> <p>総便益(B) 4,013,949千円(平成16年度の評価時点:3,544,779千円)</p> <p>総費用(C) 2,044,306千円(平成16年度の評価時点:1,478,606千円)</p> <p>分析結果(B/C) 1.96(平成16年度の評価時点:2.40)</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>水路工を施工したことにより地すべりを誘発する恐れのある浸透水量の軽減を図ることによって地すべりを抑止し、また、山腹工の施工により崩壊地の拡大を防止したことにより斜面が安定したことから植生が回復し、水源かん養機能の向上及び下流域の保全が図られた。</p>		
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>当事業により整備した治山施設については、米代東部森林管理署において定期的に点検を行い、適切に管理している。</p> <p>なお、必要に応じ補修を実施することとしている。</p>		
④ 事業実施による環境の変化	<p>当該地は十和田八幡平国立公園内であり、当事業の実施により荒廃した森林が回復したことにより、国立公園としての景観向上が図られている。</p>		
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区一帯は、十和田八幡平国立公園に位置し、東日本大震災前は年間340万人前後の観光客入込数で推移し、震災後は年間310万人前後の入込数となっているが、依然として重要な観光地となっている。</p> <p>なお、温泉地等への経路である国道341号線は1.7千台/日程度の交通量(平成22年度)となっている。</p> <p>当事業による山腹工及び護岸工等の施工により山腹崩壊地の斜面が安定し、国道341号線や下流の温泉施設等の保全対象が保全され、下流域の安全、安心が図られている。</p> <p>・主な保全対象:国道300m、橋梁1箇所、温泉施設3戸、人家11戸</p>		

<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>国土保全機能を長期的にわたって発揮させるため、山腹崩壊地の発生状況や土砂流出状況を観察していく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元の意見： 事業の実施により山腹崩壊地及び溪床の不安定土砂の安定が図られ、水源かん養機能の向上と下流域の保全が認められる。（秋田県） 事業の実施により山腹崩壊地及び溪床の不安定土砂の安定が図られ、崩壊斜面を森林に復旧することで景観の調和、水源かん養機能等、森林の持つ多面的な機能の向上が認められるとともに下流の人命や財産が保全されたことから、事業の効果は多大なものとして評価する。（鹿角市）</li> </ul>
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>事業実施により、崩壊地の植生が回復するとともに不安定土砂の流出防止が図られていることから事業の効果が発揮されていると認められる。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要性：地すべりの活動による山腹崩壊の状況、不安定土砂の堆積状況から、放置すると山腹崩壊の拡大及び下流への流出が懸念され、国道や下流の温泉宿泊施設に被害を与える危険性があったことから、山地保全とともに下流域の保全を図る目的から、事業の必要性が認められる。</li> <li>・ 効率性：現地発生材の有効利用などコスト縮減に努めつつ、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法で施工しており、現在でも施設が機能していることから、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、地すべりの抑制、山腹崩壊地の復旧により、水源かん養機能の向上と下流域の保全が図られており、事業の有効性が認められる。</li> </ul>

様式1

### 便益集計表 (治山事業)

事業名：国有林直轄治山事業  
施行箇所：澄川

都道府県名：秋田  
(単位：千円)

大区分	中区分	評価額	備考
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,934,683	
	土砂崩壊防止便益	79,266	
総便益 (B)		4,013,949	
総費用 (C)		2,044,306	千円
費用便益比		$B \div C = \frac{4,013,949}{2,044,306} = 1.96$	



