

完了後の評価個表

事業名	国有林直轄治山事業 (地域防災対策総合治山)	事業実施期間	平成4年度～平成19年度 (16年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	雲仙(うんぜん) (長崎県)	事業実施主体	九州森林管理局 長崎森林管理署
完了後経過年数	5年	管理主体	長崎森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、長崎県の南東部に位置し普賢岳を主峰とする雲仙火山群である。平成2年11月に198年ぶりに噴火により、火砕流が島原市内の民家まで達し、死者43名の犠牲者が出るなど、甚大な被害を及ぼした。</p> <p>森林被害も国有林・民有林合わせて2,640ha以上に達し、森林の消失と火山噴出物の堆積により浸透能が低下した山体や溪流には多量の土砂が不安定な状態で堆積しており、今後の降雨次第では一気に土石流となって下流に多大な被害をおよぼすおそれがあった。</p> <p>このため、不安定土砂の流出防止、森林の復元等により下流域の保全を図るため本事業に着手した。</p> <p>・主な事業内容： 溪間工 24基 導流堤 6基 航空実播工 400ha 森林整備 209ha</p> <p>・総事業費 3,269,703千円(平成15年度の評価時点 3,000,000千円)</p>		
① 費用対効果の分析の算定基礎となった要因の変化	<p>期中の評価から完了までの期間中に集中豪雨等により山地災害を受けた。</p> <p>平成25年度時点における費用効果分析は以下のとおりである。</p> <p>総便益(B) 43,198,659千円(平成15年度の評価時点 11,829,073千円) 総費用(C) 5,477,985千円(平成15年度の評価時点 4,092,073千円) 分析結果(B/C) 7.89(平成15年度の評価時点 2.89)</p> <p>※ 平成15年度評価時点の各数値については、当時の算定方法に誤りがあったため、現在の算定方法で修正した結果、総便益(B)31,263,687千円、総費用(C)3,457,488千円、分析結果(B/C)は9.04となった。</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>本事業において、治山施設が実施されたことにより、溪流荒廃地の不安定土砂の流出や溪岸侵食の防止が図られている。</p> <p>また、荒廃地の緑化が図られてきており、地域の安全・安心の確保に寄与してきている。</p>		
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、長崎森林管理署において適切に管理されている。</p>		
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業を実施したことにより、噴火の影響で荒廃した溪流の不安定土砂の流出防止が図られた。</p>		
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区は火山噴火に伴う大規模な火砕流により民家、森林の焼失や火山灰の堆積による浸透能が低下し、降雨の度に土石流が発生し下流域に甚大な被害をおよぼしたが、本事業の実施により土砂流出の抑止及び調整の機能を十分に発揮し、住民生活の安全・安心を確保している。</p> <p>保全対象：家屋860戸、農地250ha</p>		
⑥ 今後の課題等	<p>国土の保全機能や生活環境保全機能を長期に発揮させるため、今後も必要な場合は、治山施設の設置や森林再生に向けた取組を適切に実施していく必要がある。</p>		

	<p>地元の意見：施工後、度重なる豪雨等を経験したにもかかわらず下流域への不安定土砂の流出防止が図られ治山事業の効果を十分に発揮されている。</p> <p>また、水源涵養等の公益的機能が適切に発揮されている。</p> <p>(雲仙市・島原市・南島原市)</p>
<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、不安定土砂の流出防止が図られるとともに荒廃地の緑化が進行し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"> ・ 必要性：平成2年の噴火以来、土石流等による被害が頻繁に発生していたため、当該事業を実施したことにより土石流の防止、森林の水源涵養機能の回復が図られたことから、事業の必要性を認める。 ・ 効率性：荒廃地等の復旧における対策工については、検討委員会で基本的な計画を立て、現地に応じた効果的かつ効率的な工種・工法で実施されている。また、事業実施にあたってコスト縮減に努められていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：溪間工の整備により溪床に堆積していた不安定土砂の流出を防止し、また山腹工により森林の再生を図られ、事業の有効性が認められる。

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 : 雲 仙 (う ん ぜん)

都 道 府 県 名 : 長 崎
 (単 位 : 千 円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水 源 涵 養 便 益	洪 水 防 止 便 益	2,091,187	
	流 域 貯 水 便 益	604,682	
	水 質 浄 化 便 益	1,544,830	
災 害 防 止 便 益	山 地 災 害 防 止 便 益	38,957,960	
総 便 益 (B)		43,198,659	
総 費 用 (C)		5,477,985	千 円
費 用 便 益 比	$B \div C = \frac{43,198,659}{5,477,985}$		= 7.89

雲仙地区地域防災対策総合治山事業【概要図】

