

完了後の評価個表

事業名	民有林直轄治山事業	事業計画期間	昭和33年度～平成19年度(50年間)
事業実施地区 (都道府県名)	南小川地区(みなみこがわ) (高知県)	事業実施主体	四国森林管理局 嶺北森林管理署
完了後経過年	5年	管理主体	高知県
事業の概要・目的	<p>当地区は、高知県大豊町に位置している。その地質は、御荷鉾構造線沿い三波川帯及び秩父帯に属し、三波川結晶片岩、御荷鉾緑色岩からなる基岩は著しく破碎されるなど脆弱で大規模な山腹崩壊や地すべり性の崩壊を起こしやすい地質構造となっている。</p> <p>昭和29年9月の台風12号に伴う豪雨により、全域にわたり崩壊が発生、それに伴う土砂の流出により、下流に多大な被害を与えた。このことを受けて昭和30年度に南小川流域全体の治山計画調査を実施した。</p> <p>広範囲にわたる多数の崩壊地の復旧と溪流に大量に堆積する不安定な土砂の固定、流出防止を図るには、事業規模が著しく大きく、厳しい施工条件から高度な技術を要することから、高知県及び大豊町の強い要請も踏まえ、昭和33年度から民有林直轄治山事業として、当事業に着手したものである。</p> <p>その後も大規模な豪雨災害の発生に応じ、事業内容を見直しつつ事業を実施し、平成19年度に概成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：溪間工189基、山腹工6ha ・総事業費：6,463,180千円(平成15年度の評価時点：6,390,000千円) 		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の費用対効果分析における主な効果は、溪間工・山腹工等を実施し、山腹崩壊、土石流等による災害発生を防止し、人家、国道等を山地災害から保全する効果を山地災害防止便益として計上しており、平成15年度期中評価時点から、その算定基礎としている保全対象人家戸数等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、次のとおりである。</p> <p>総便益(B) 63,716,802千円(平成15年度の評価時点：60,817,707千円) 総費用(C) 19,848,760千円(平成15年度の評価時点：12,575,197千円) 分析結果(B/C) 3.21 (平成15年度の評価時点：4.84)</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>これまでの溪間工・山腹工の実施により、崩壊地の復旧、不安定土砂の流出抑制が図られ植生が回復しており、下流域の家屋等への被害が防止されている。</p> <p>また、施工後における台風・集中豪雨等に対しても災害の発生は見られず事業実施の効果が発現されている。</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は、事業完了後に高知県に移管しており、高知県において適切に維持・管理している。</p>		
④ 事業実施による環境の変化	<p>当事業の実施により、崩壊地の復旧、不安定土砂流出抑制が図られ植生が回復しており、景観を含め自然環境との調和が図られている。</p>		
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>大豊町では、大豊地区活性化計画を策定し、定住人口の確保や合鴨農法などの環境保全型農業の振興、第三セクターによる製材企業の誘致に伴う木材生産の増強を推進するなど地域の活性化を図る取組が進められてきており、地域防災の重要性が高まっている。このような状況の中で、近い将来発生が予想される南海地震等の防災対策への意識が高まっていることもあり、地域住民の安全・安心の確保のため当地域で継続実施している直轄地すべり防止事業の早期概成が望まれる。</p> <p>なお、当事業の保全対象としている集落の人口、道路の交通量、農業生産活動等については特段変化はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な保全対象：家屋46戸、国道8.9km、町道26km、農地41ha 		

<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>山地災害防止機能、水源涵養機能等を長期にわたって発揮させるため、移管先の高知県において引き続き当地区内の治山施設を適切に維持・管理していく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事施工後は、融雪及び豪雨による森林の被害や崩壊土砂の流出による人家、国道への被害の発生もなく、荒廃地の復旧、災害の未然防止に大きく貢献している。（高知県） ・ 対策事業着工以来、地域の安全度向上、国土保全に大きく貢献している。しかし、定期的な施設の管理等を強く望んでいる。（大豊町）
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>当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： 山腹崩壊地及び溪床に堆積している不安定土砂の状況から、放置しておけば、更なる崩壊地の拡大等が懸念され、下流域の家屋や道路等に被害を及ぼす危険性があった。 このことから、当事業実施の必要性が認められる。 ・ 効率性： 現地発生材を有効に活用するなど、現地の状況に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法を検討しコスト低減を図ったことから事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 事業実施によって崩壊地の拡大防止及び不安定土砂の流出抑制が図られた。このことにより、下流域の家屋、道路等が保全され住民の安心・安全の確保がなされた。 また、事業の実施により土砂の移動が防止され、斜面が安定化し植生の回復、森林の基盤整備がなされた。 よって当事業の有効性が認められる。

様式1

益集計表

(治山事業)

事業名：民有林直轄治山事業

都道府県名：高知

施行箇所：高知県大豊町

(単位：千円)

大区分	中区分	評価額	備考
水源涵養 ^{かん} 便益	洪水防止便益	1,058,311	
	流域貯水便益	421,233	
	水質浄化便益	929,508	
災害防止便益	山地災害防止便益	61,307,750	
総便益 (B)		63,716,802	
総費用 (C)		19,848,760	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{63,716,802}{19,848,760}$		= 3.21

民有林直轄治山事業 南小川地区 事業概要図

