

完了後の評価個表

事業名	民有林直轄治山事業	事業実施期間	昭和46年度～平成18年度（36年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	石狩川地区（いしかりがわ） （北海道）	事業実施主体	北海道森林管理局 空知森林管理署
完了後経過年数	5年	管理主体	北海道
事業の概要・目的	<p>当地区は、急峻で非常に脆く侵食されやすい地質の樺戸山系に位置し、至るところに崩壊が発生しており、下流域の月形・浦臼両町は台風や集中豪雨時の土砂流出、氾濫により大きな被害を受け、北海道による治山事業が実施されていた。</p> <p>広範囲にわたる多数の崩壊地復旧と溪流に堆積した大量の不安定土砂の流出抑制を図るには、大規模で継続的な治山対策が必要であることから、北海道及び地元からの強い要請も踏まえ、昭和46年度から民有林直轄治山事業として本事業を実施した。</p> <p>なお、事業着手後も、昭和55年、昭和61年、平成2年、平成6年と全体計画の変更を行いつつ平成18年に事業を完了し、北海道へ移管した。</p> <p>・主な事業内容：山腹工 64.64 ha 流路工 363 m 溪間工 410 基 管理車道 17.8 km</p> <p>・総事業費8,765,459千円（平成15年度の評価時点：8,926,000千円）</p>		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の費用対効果分析における主な効果は山地災害防止便益であり、溪間工及び山腹工の施工により、崩壊地の復旧や溪床に堆積した不安定土砂等の流出を防止し、人家、農地、国道等を山地災害から保全する便益である。</p> <p>平成15年度の期中の評価時点と現在において便益に寄与する要因に大きな変化は見られない。</p> <p>なお、平成24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）40,203,350千円（平成15年度の評価時点：54,710,165千円） 総費用（C）20,690,928千円（平成15年度の評価時点：14,739,740千円） 分析結果（B/C）1.94（平成15年度の評価時点：3.71）</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>当事業により、崩壊地の復旧や溪床に堆積していた不安定土砂の安定が図られたことで植生が回復していることから、事業効果が十分に発揮されていると考える。</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については、平成18年に北海道に移管されており、定期的に点検を行うなど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>当事業により荒廃地の復旧や溪畔に植生が回復したことで周囲との景観の調和が図られた。</p>		
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>昭和51年に北海道開発局による月形ダム（農業用）が完成し、下流域の耕作地1,120haに農業用水を供給しており、水源涵養機能の高度発揮が求められている。</p> <p>平成15年度の期中の評価時点から、周辺の社会情勢について特段変化はない。</p> <p>保全対象：住宅376戸 道路11.6km 農地764ha</p>		
⑥ 今後の課題等	<p>森林の土砂流出防止及び水源涵養機能を長期にわたって発揮させる為に、森林整備などを適切に実施していく必要があると考える。</p> <p>地元の意見： 治山事業施工後においては、融雪時や豪雨時においても土砂の流出は見られないことから、治山事業の有効性について認識を新たにしている。（月形町） 治山事業施工後においては、融雪時や豪雨時に災害が発生していないところであり、治山事業の復旧対策について有効に機能していると思われる。（浦臼町） 石狩川地区については、昭和46年度から民有林直轄治山事業として実施された結果、現在、大雨等による土砂流出に伴う被害もみられず、事業の効果が発揮されているものと考えている。（北海道）</p>		

<p>森林管理局事業評価 技術検討会の意見</p>	<p>事業の効果が発揮されていると認められる。 事業評価の結果を、施設の移管先である北海道庁と共有されたい。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林の荒廃状況、不安定土砂の堆積状況を踏まえ、放置すると土砂の流出防止及び森林の水源涵養機能の低下によって下流の保全対象に被害を及ぼす恐れがあったことから、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 対策工の計画に当たっては、現地発生材を活用するなど現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法で検討されており、また、事業実施に当たってもコスト縮減に努めたことから事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 治山事業の実施により、荒廃地の復旧が進み下流の月形ダムへの土砂流出が減少したこと等から、当初から期待していた山地災害の防止、軽減が図られていると考えられ事業の有効性が認められる。なお、月形ダムの機能保全効果も発現したと認められる。

様式1

便 益 集 計 表
(治山事業)

事業名：民有林直轄治山事業
施行箇所：石狩川地区

都道府県名：北海道
(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	1,580,412	
	流域貯水便益	593,026	
	水質浄化便益	1,567,493	
災害防止便益	山地災害防止便益	36,462,419	
総 便 益 (B)		40,203,350	
総 費 用 (C)		20,690,928	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{40,203,350}{20,690,928}$		= 1.94

