

完了後の評価個表

整理番号	3-1
------	-----

事業名	民有林補助治山事業 (地域防災対策総合治山)	都道府県名	北海道
事業実施地区名	有珠山(伊達地区) (うずざん(だてちく))	事業計画期間	平成13年度～平成17年度(5年間)
関係市町村名	伊達市	事業実施主体	北海道
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、有珠山を中心とした1市2町にまたがる有珠山山麓を事業対象区域としている。</p> <p>有珠山は、近年の300年間で7回の噴火が記録されているなど、ほぼ30年から40年の周期で噴火を起こしている活発な活火山である。</p> <p>平成12年3月31日の噴火では噴火口が多数出現したが狭い範囲に出現しており、堆積した火山灰は前回と比較して少なかったが、過去の噴火によりもたらされた多量の火山砕屑物が今なお厚く堆積しており、融雪および降雨等による泥流や土石流の発生に助長され、古い堆積物をも巻き込んだ泥流等による大規模な災害が危惧される状況にあった。</p> <p>このため、噴火後の被害を未然に防止すること及び次期噴火の被害軽減を目的に、流下土砂礫及び流木の捕捉、泥流・土石流の調整・抑制、山脚の固定を図るための床固工、谷止工、導流工等の溪間工、新規崩壊の抑制、崩壊土砂の安定を図る山腹工、森林の機能強化を図る森林整備を実施したものである。</p> <p>なお、総事業費については、事業着手後の調査結果による施設配置の見直しに伴い減少している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：床固工11基 谷止工3基 導流工341m 森林整備17.7ha 保安林管理道3,146m ・総事業費：1,368,008千円（平成12年度評価時点：2,255,000千円） 		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の主な効果である山地災害防止便益については、事業の実施により泥流・土石流による下流域の人家、公共施設等への被害を未然に防止する効果であり、算定基礎である人家戸数、公共施設等には特段の変化は見られない。</p> <p>水源かん養便益については、荒廃地・荒廃移行地等の復旧整備及び荒廃森林の整備を実施し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果であり、事業効果面積等には特段の変化は見られない。</p> <p>なお、平成23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) 34,468,820千円（平成12年度評価時点:31,317,121千円） 総費用(C) 1,927,794千円（平成12年度評価時点:2,181,800千円） 分析結果(B/C) 17.88（平成12年度評価時点:14.35）</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>当事業により床固工、谷止工等の施工や保安林整備を実施したことにより、融雪・降雨等による泥流・土石流の発生が抑制され、下流域の安全が確保されている。</p> <p>また、次期噴火においても、当該治山施設の機能・効果により被害軽減が期待される場所。</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溪間工等の治山施設については、北海道において定期的に点検を行い、必要に応じ保安林管理道の路面補修等を実施して適切に管理している。</p>		
④ 事業実施による環境の変化	<p>当事業により床固工、谷止工等の施工や保安林整備を実施したことにより、溪岸浸食の防止が図られ植生の回復が進んでいる。</p>		

⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当事業の保全対象に係る下流の人家・公共施設、道路の交通、鉄道等に特段の変化はない。また、室蘭市へ通ずる国道37号線は洞爺湖温泉など地域観光を支えている幹線道路となっており、当事業を実施することにより、これら保全対象の安全の確保を図っている。</p> <ul style="list-style-type: none">・主な保全対象：人家1,181戸、学校2校、官公署4、病院2、国道10km、町道10km、鉄道5km等
⑥ 今後の課題等	<p>次期噴火の被害軽減のため、関係機関と連携し、警戒避難などソフト対策の適切な実施に向けた取組を継続していく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none">・地元の意見： 事業実施により、土砂流出の防止機能の高度発揮に寄与しており、また、人家や国道の通行の安全が保たれていることから、当事業の実施の効果が発揮されている。（北海道）
評価結果	<ul style="list-style-type: none">・必要性： 過去の噴火により、多量の火山砕屑物が堆積しており、融雪・降雨等により、泥流・土石流が発生し、下流域に大規模な被害を及ぼすおそれがあったことから、当地区における事業の必要性が認められる。・効率性： 火山性荒廃地の復旧整備における対策工の選定に当たっては、既存施設を活用した治山ダム・導流工の嵩上げなど現地に応じた最も効果的かつ効果的な工種・工法で実施しており、事業実施に当たってもコスト縮減に努め総事業費の削減が図られたことから、事業の効率性が認められる。・有効性： 床固工・谷止工の整備等により、荒廃溪流の復旧が図られ、泥流・土石流の発生抑制により下流域の安全が確保されるとともに、次期噴火においても被害軽減が期待されることから、事業の有効性が認められる。

整理番号

3

便 益 集 計 表 (治 山 事 業)

事業名：地域防災対策総合治山

北海道

施行箇所：有珠山(伊達地区)

(単位:千円)

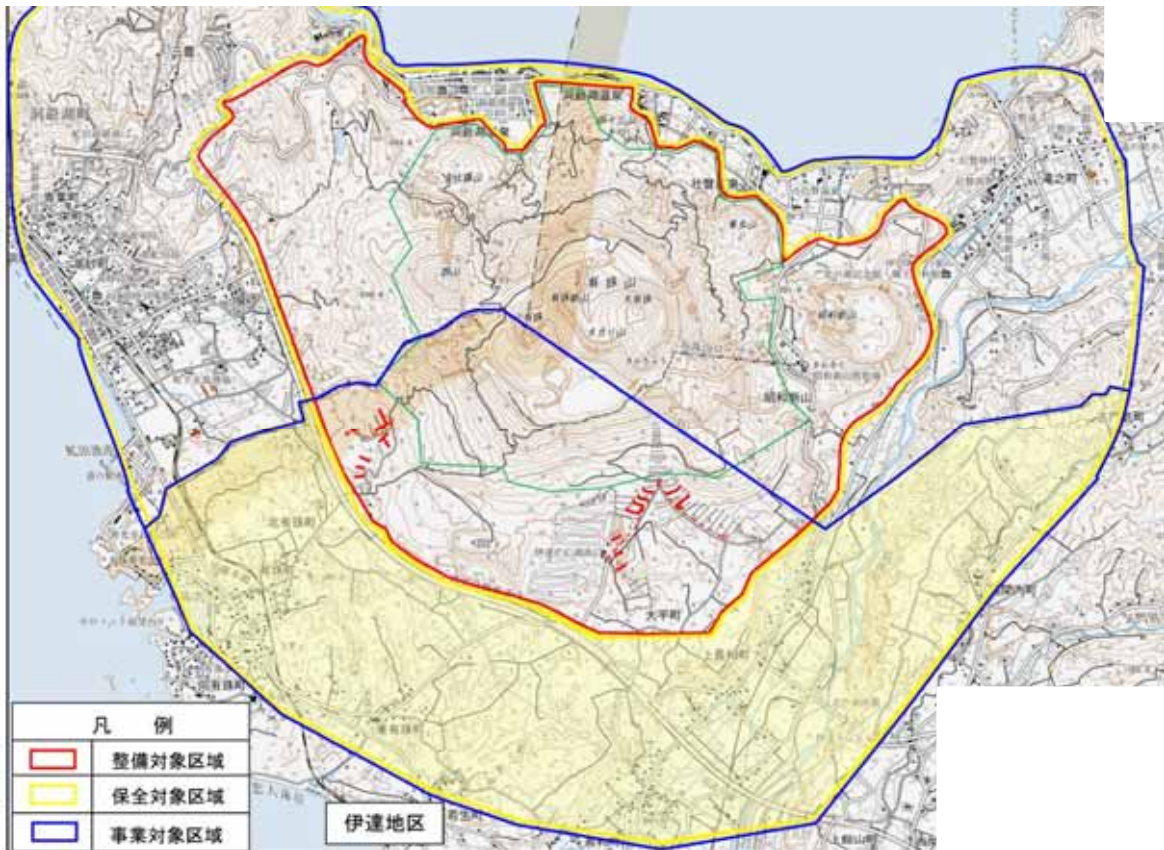
大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	40,958	
	流域貯水便益	2,850	
	水質浄化便益	4,852	
災害防止便益	山地災害防止便益	34,420,160	
総 便 益 (B)		34,468,820	
総 費 用 (C)		1,927,794	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{34,468,820}{1,927,794} = 17.88$		

評価箇所概要図

整理番号	3
------	---

北海道

事業名	民有林補助治山事業(地域防災対策総合治山)	地区名	有珠山(伊達地区)
-----	-----------------------	-----	-----------



保全対象全景



有珠山地区