

平成 2 3 年度

民有林補助治山事業における
完了後の評価結果（案）
（代表事例）

完了後の評価個表

整理番号	2-1
------	-----

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	駒ヶ岳(こまがだけ)	事業計画期間	平成4年度～平成17年度(14年間)
関係市町村名	森町	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	当地区は、渡島半島の噴火湾の南岸にある標高1,130mの成層火山駒ヶ岳の中腹に位置し、火山噴火は過去に十数回繰り返している。地表には、過去の噴火により多量の火山堆積物が厚く堆積しており、火山活動、融雪、降雨等により、泥流や土石流が発生し駒ヶ岳北側の麓にある旧砂原町市街地に直接被害を及ぼす恐れがあることから、このような被害を防止するため、泥流・土石流の発生の抑制、渓床の縦侵食・渓岸の横侵食の防止を目的として溪間工を実施したものである。 また、土石流発生時における工事施工中の安全確保や、地域住民の警戒避難体制の強化を目的とし、土石流観測・監視装置を設置している。 なお、平成8年に小噴火及び大雨で土石流が発生したため、平成8年に計画の見直しを行い、溪間工の設置基数、事業期間の延長など計画変更を行っている。 ・主な事業内容：溪間工67基、保安林管理道5,808m ・総事業費：3,915,157千円(平成15年度評価時点：4,410,000千円)		
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	当事業の主な効果である山地災害防止便益については、溪間工の施工により泥流・土石流による下流域の人家、国道、町道、鉄道、漁場施設への被害を防止する効果であり、算定基礎である人家戸数、公共施設等に特段の変化は見られない。 事業費については、平成8年の小噴火及び大雨による土石流の発生に伴い、平成8年に計画の見直しを行い、溪間工の設置基数が増となったことにより、約133%の増となった。 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。 総便益(B) 25,029,932千円 (平成15年度評価時点：16,871,635千円) 総費用(C) 6,497,920千円 (平成15年度評価時点：3,281,730千円) 分析結果(B/C) 3.85 (平成15年度評価時点：5.14)		
事業効果の発現状況	当事業により溪間工を施工したことにより、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。また、次期火山活動においても、当該溪間工の機能・効果により被害軽減が図られるとともに、土石流観測・監視により地域住民の警戒避難が速やかに行われることが期待されるところ。		
事業により整備された施設の管理状況	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。 また、土石流観測・監視装置のデータについては、防災関係機関で情報共有できるシステムを整備している。		
事業実施による環境の変化	当事業により溪間工を実施したことにより、渓岸浸食の防止が図られ植生の回復が進んでいる。		

社会経済情勢の 変化	当事業の保全対象に係る下流の人家・道路・鉄道等に特段の変化はない。 また、道路・鉄道は旧砂原町市街地の住民の重要なライフラインとなっており、当事業を実施したことにより、これら保全対象の安全の確保が図られている。 ・主な保全対象：人家504戸、道路(国道・町道)2,100m、鉄道2,200m
今後の課題等	現在、第二期工事を実施し、更なる防災機能の強化を図っているところであるが、当事業で施工した溪間工については、機能・効果に問題なく、改善措置等の必要性は見られない。 今後は、定期的な点検等を実施していく必要がある。 ・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	・必要性： 過去の噴火により多量の火山碎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、下流域に大規模な大規模な被害を及ぼすおそれがあったことから、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計画に当たっては、既存施設を活用した治山ダムの嵩上げなど現地に応じた最も効率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： 溪間工を整備したことにより、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、次期火山活動においても被害軽減が期待されること等、事業の有効性が認められる。

整理番号

1

便 益 集 計 表
(治 山 事 業)

事 業 名 : 復旧治山

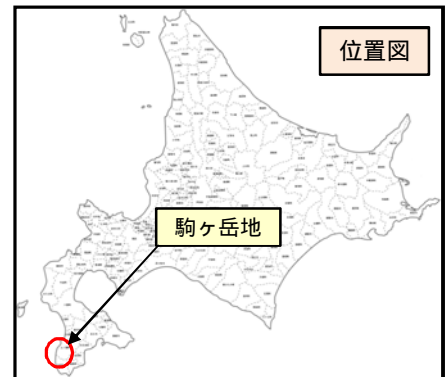
北海道

施行箇所 : 判官館団地D

(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	24,215	
	流域貯水便益	3,237	
災害防止便益	山地災害防止便益	2,376,534	
総 便 益 (B)		2,403,986	
総 費 用 (C)		2,362,317	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{2,403,986}{2,362,317} = 1.02$		

なお、平成８年に小噴火及び大雨で土石流が発生したため、平成８年に計画の見直しを行い、溪間工の設置基数、事業期間の延長など計画変更を行っている。



凡	例
	事業対象区域
	保全効果区域
	溪間工
	保安林管理道

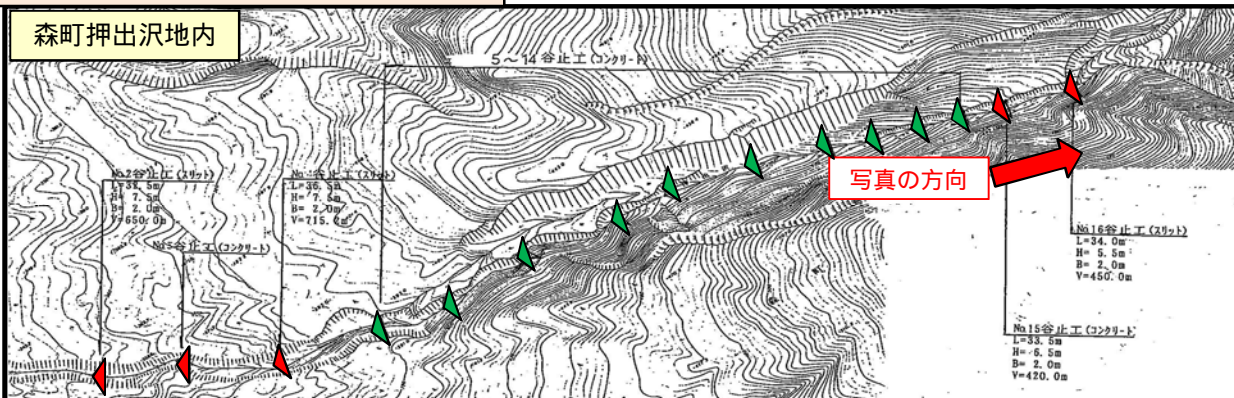
事業内容等

- 事業期間：平成4年度～平成17年度（14年間）
- 主な事業内容
渓間工：67基、保安林管理道：5,808m

- 総便益(B)：25,030百万円
- 総費用(C)：6,498百万円
- 分析結果(B)/(C)：3.85

治山事業による復旧の状況

森町押出沢地内



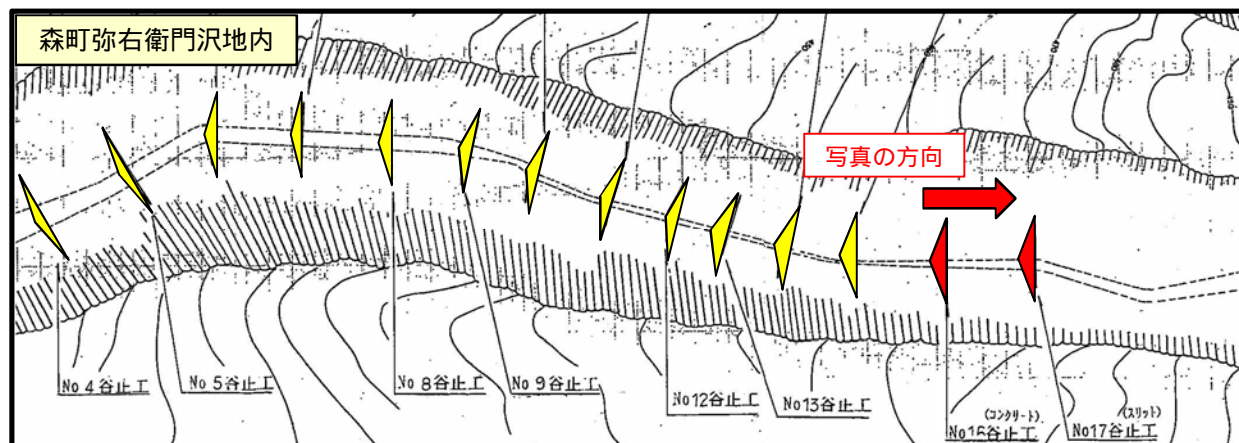
事業実施前



事業実施後
(H8年度)



森町弥右衛門沢地内



事業実施前



事業実施後
(H15年度)

