

事前の評価個表

整理番号	1
------	---

事業名	民有林補助治山事業 (復旧治山)	都道府県名	北海道
事業実施地区名	片倉 (かたくら)	事業計画期間	平成28年度～平成34年度(7年間)
関係市町村名	登別市 (のぼりべつし)	事業実施主体	北海道
事業の概要・目的	<p>本地区は北海道南西部胆振地方に位置し、地質は凝灰角礫岩と倶多楽湖火山噴出物(泥岩層風化物)で構成されており、平成24年11月に暴風雪により風倒木及び山腹崩壊が発生し、住宅地へ土砂や倒木が流出する被害となった。</p> <p>今後、豪雨などによる崩壊の拡大や不安定土砂の移動、落石等が発生した場合、山腹直下の人家、道路等に被害が及ぶ恐れがあることから、山腹基礎工及び山腹緑化工により、崩壊斜面の復旧を図り、山地災害の防止を図ることを目的としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容：土留工 3基 水路工 35m 暗渠工 2,610m 法枠工 14,380m² 吹付工 1,830m² 柵工 300m 伏工 1,290m² 実播工 13,170m² 法切工 3,640m³ 植栽工 0.53ha ・ 総事業費： 1,050,000千円 		
費用対効果分析	総便益(B)	2,231,679千円	
	総費用(C)	893,543千円	
	分析結果(B/C)	2.50	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：平成24年に発生した山腹崩壊箇所に対策工を講じ、崩壊斜面を復旧することにより、直下の人家等を保全する事業である。また、更なる山腹崩壊が発生した場合、人命・財産へ大きな影響を及ぼすことから、必要性が認められる。 ・ 効率性：現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法により対策を講じ、また、コスト縮減を検討し、総事業費の軽減を図る方針であり、効率的な事業の実施が見込まれる。 ・ 有効性：山腹崩壊箇所に対し対策工を講じることにより、直下の人家等の保全を通じて、民生の安全・安心が確保されることから、有効性が認められる。 		

様式1

便 益 集 計 表
(治山事業)

事業名：復旧治山事業
施行箇所：片倉地区

都道府県名：北海道
(単位：千円)

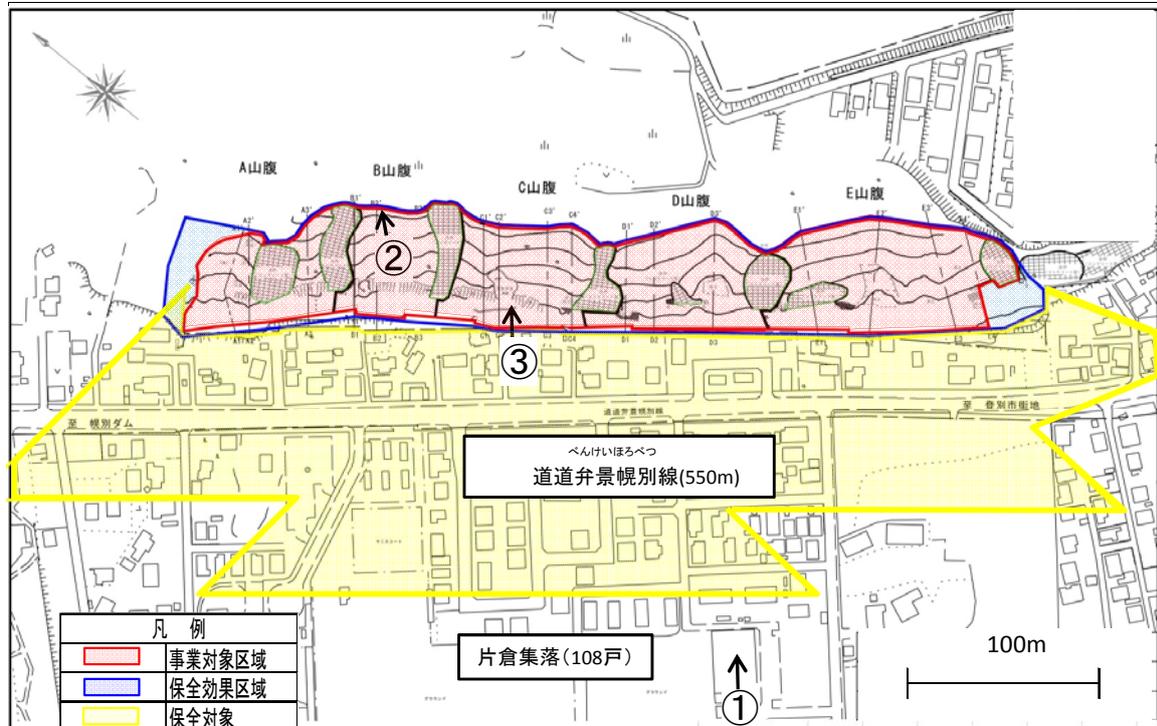
大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
災害防止便益	山地災害防止便益	2,231,679	
総 便 益 (B)		2,231,679	
総 費 用 (C)		893,543	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{2,231,679}{893,543}$		= 2.50

評価箇所概要図

整理番号	1
------	---

北海道

事業名	民有林補助治山事業(復旧治山)	地区名	片倉(かたくら)
-----	-----------------	-----	----------



① 保全対象(片倉町集落)



② 山腹荒廃状況



③ 山腹荒廃状況及び人家の被災状況



片倉地区

$$B = \left[\sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \right] \times D \times R$$

- D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均の被害想定額
CO想定被害額 [山地災害合計] 114,721,583
- R: 年間山腹崩壊発生率 1.000
- T: 整備期間(便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。) 7
- t: 経過年数(便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
- Y: 評価期間(年) 57

年度	社会的割引率	t/T	効果額	現在価値化
2015	1.0000			
2016	0.9615	0.0467	5,357	5,151
2017	0.9246	0.2229	25,571	23,643
2018	0.8890	0.3990	45,774	40,693
2019	0.8548	0.5752	65,988	56,407
2020	0.8219	0.7181	82,382	67,710
2021	0.7903	0.8610	98,775	78,062
2022	0.7599	1.0000	114,722	87,177
2023	0.7307	1.0000	114,722	83,827
2024	0.7026	1.0000	114,722	80,604
2025	0.6756	1.0000	114,722	77,506
2026	0.6496	1.0000	114,722	74,523
2027	0.6246	1.0000	114,722	71,655
2028	0.6006	1.0000	114,722	68,902
2029	0.5775	1.0000	114,722	66,252
2030	0.5553	1.0000	114,722	63,705
2031	0.5339	1.0000	114,722	61,250
2032	0.5134	1.0000	114,722	58,898
2033	0.4936	1.0000	114,722	56,627
2034	0.4746	1.0000	114,722	54,447
2035	0.4564	1.0000	114,722	52,359
2036	0.4388	1.0000	114,722	50,340
2037	0.4220	1.0000	114,722	48,413
2038	0.4057	1.0000	114,722	46,543
2039	0.3901	1.0000	114,722	44,753
2040	0.3751	1.0000	114,722	43,032
2041	0.3607	1.0000	114,722	41,380
2042	0.3468	1.0000	114,722	39,786
2043	0.3335	1.0000	114,722	38,260
2044	0.3207	1.0000	114,722	36,791
2045	0.3083	1.0000	114,722	35,369
2046	0.2965	1.0000	114,722	34,015
2047	0.2851	1.0000	114,722	32,707
2048	0.2741	1.0000	114,722	31,445
2049	0.2636	1.0000	114,722	30,241
2050	0.2534	1.0000	114,722	29,071
2051	0.2437	1.0000	114,722	27,958
2052	0.2343	1.0000	114,722	26,879
2053	0.2253	1.0000	114,722	25,847
2054	0.2166	1.0000	114,722	24,849
2055	0.2083	1.0000	114,722	23,897
2056	0.2003	1.0000	114,722	22,979
2057	0.1926	1.0000	114,722	22,095
2058	0.1852	1.0000	114,722	21,247
2059	0.1780	1.0000	114,722	20,421
2060	0.1712	1.0000	114,722	19,640
2061	0.1646	1.0000	114,722	18,883
2062	0.1583	1.0000	114,722	18,160
2063	0.1522	1.0000	114,722	17,461
2064	0.1463	1.0000	114,722	16,784
2065	0.1407	1.0000	114,722	16,141
2066	0.1353	1.0000	114,722	15,522
2067	0.1301	1.0000	114,722	14,925
2068	0.1251	1.0000	114,722	14,352
2069	0.1203	1.0000	114,722	13,801
2070	0.1157	1.0000	114,722	13,273
2071	0.1112	1.0000	114,722	12,757
2072	0.1069	1.0000	114,722	12,264
合計				2,231,679