

令和 7 年度

第 1 回千葉県農林公共事業評価審議会

事後評価No.3

治山事業 予防治山事業 鴨川市内浦地区

千葉県南部林業事務所

予防治山事業とは

【目的】

地域における減災に関する取組と併せて行う、荒廃危険山地の崩壊等の
予防、津波避難機能施設の整備及び山地災害危険地区等の調査等を進める事業

【採択基準】

次の1～3までのいずれかの条件を満たすもの

- 1 一級河川上流
- 2 二級河川上流
- 3 その他の河川又は地区で、次の①から④までのいずれかに該当するもの
 - ①市街地又は集落（人家10戸以上）の保護
 - ②主要公共施設（集会所、学校、官公署、病院、鉄道、道路など）の保護
 - ③農地（10ha以上）、ため池（貯水量3万m³以上）、用排水施設（100ha以上）、漁場（受益戸数20以上）
 - ④災害が発生し、又は発生するおそれがある場合の一連の避難経路等の確保

【工事規模】

- ①年度計画 山腹：800万円以上、溪流：1,500万円以上
- ②全体計画 山腹：2,500万円以上、溪流：4,500万円以上

【補助率】 国：50% 県：50%

事業概要

- 事業名 予防治山事業
- 事業面積 0. 2 8 ha
- 保全対象 旅館 1 棟、漁港 1 箇所、
国道 2 3 0 m、私道 1 4 0 m
- 総事業費 1 5 8, 8 0 8, 0 0 0 円
- 事業期間 平成 2 8 年度～令和元年度〔4 年間〕
- 事業内容
 - 土留工（コンクリート:H=2.5m） L = 66.1 m
 - 法枠工（F200） A = 2,927.8 m²
 - 落石防護柵工（H=2.5m） L = 66.0 m
 - 伏工(植生シート) A = 366.5 m²
 - 吹付工(植生基材) A = 264.0 m²
 - 植栽工(コナラ・クロマツ・ヤマハギ) N = 286 本
 - その他法切工、柵工、仮設工
- 保安林種 土砂崩壊防備
- 費用便益比 1.19
 - 総便益（B） 257,368,000円
 - 総費用〔現在価値額〕（C） 216,468,000円

位置図



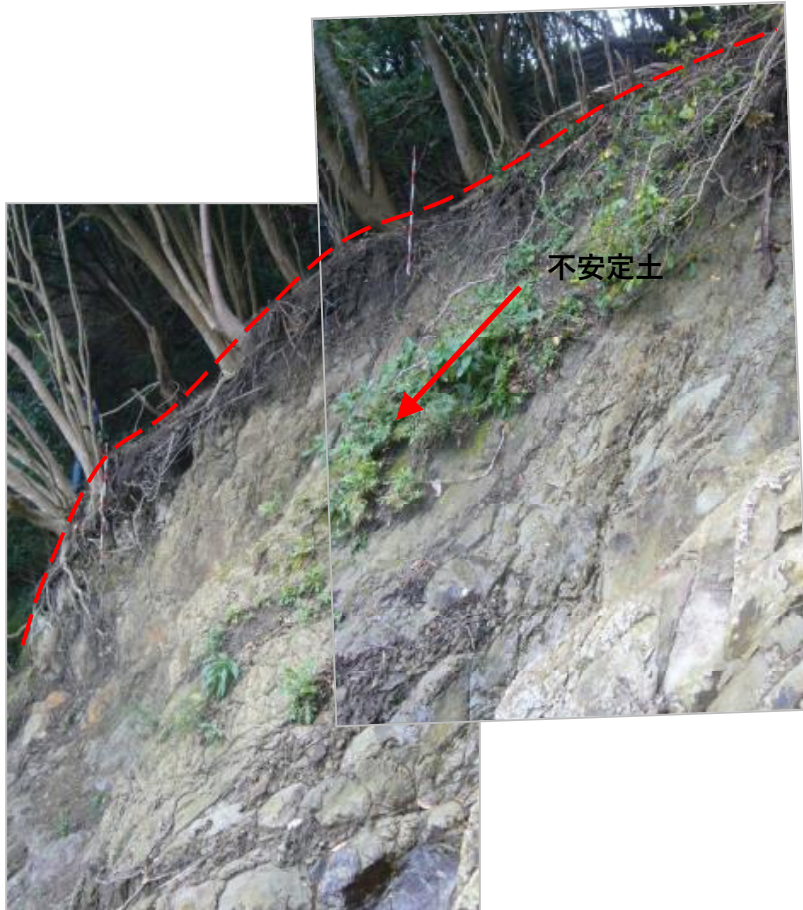
現地写真①（施工前状況）

全景



現地写真②（施工前状況）

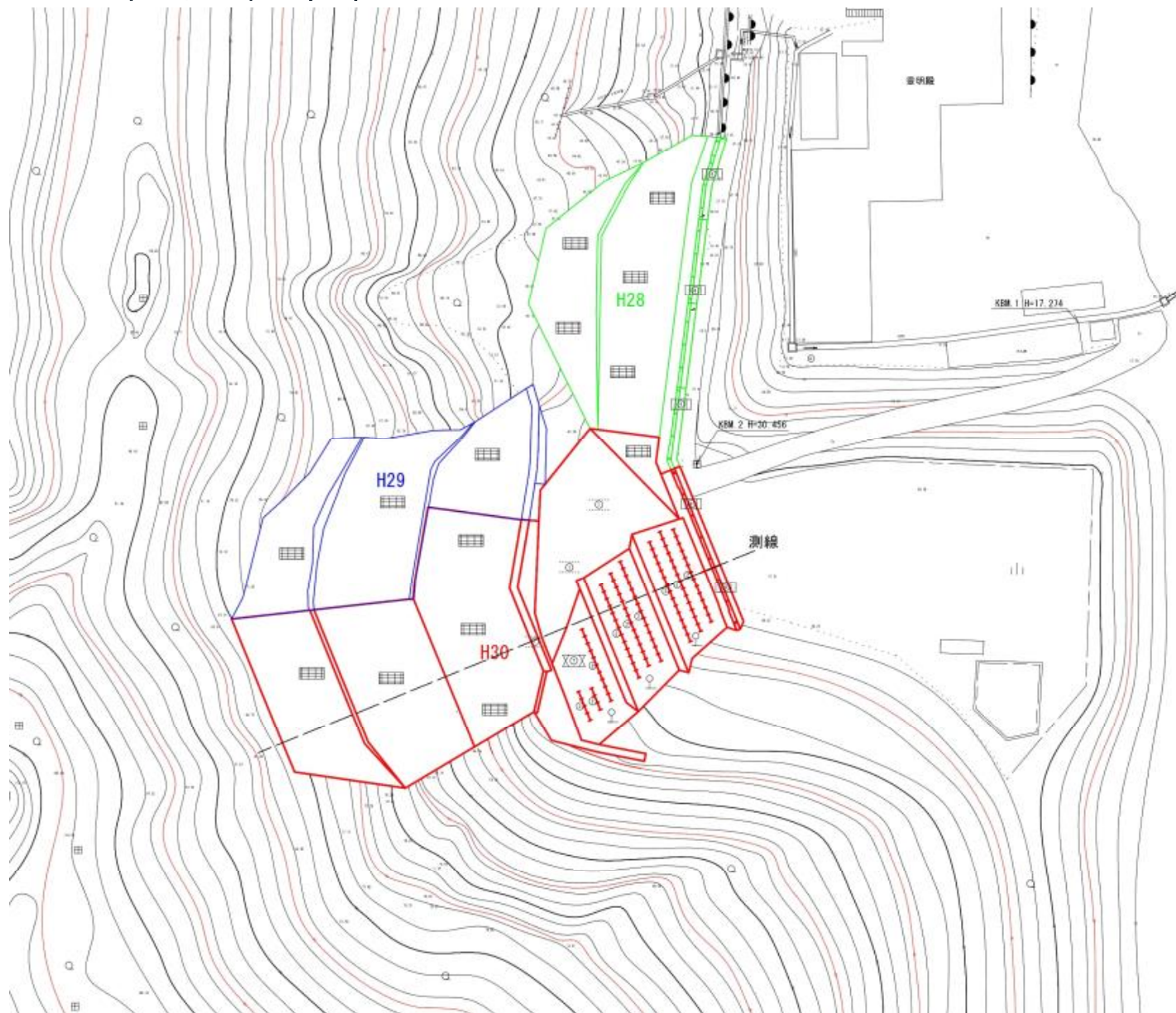
上部斜面



中部斜面

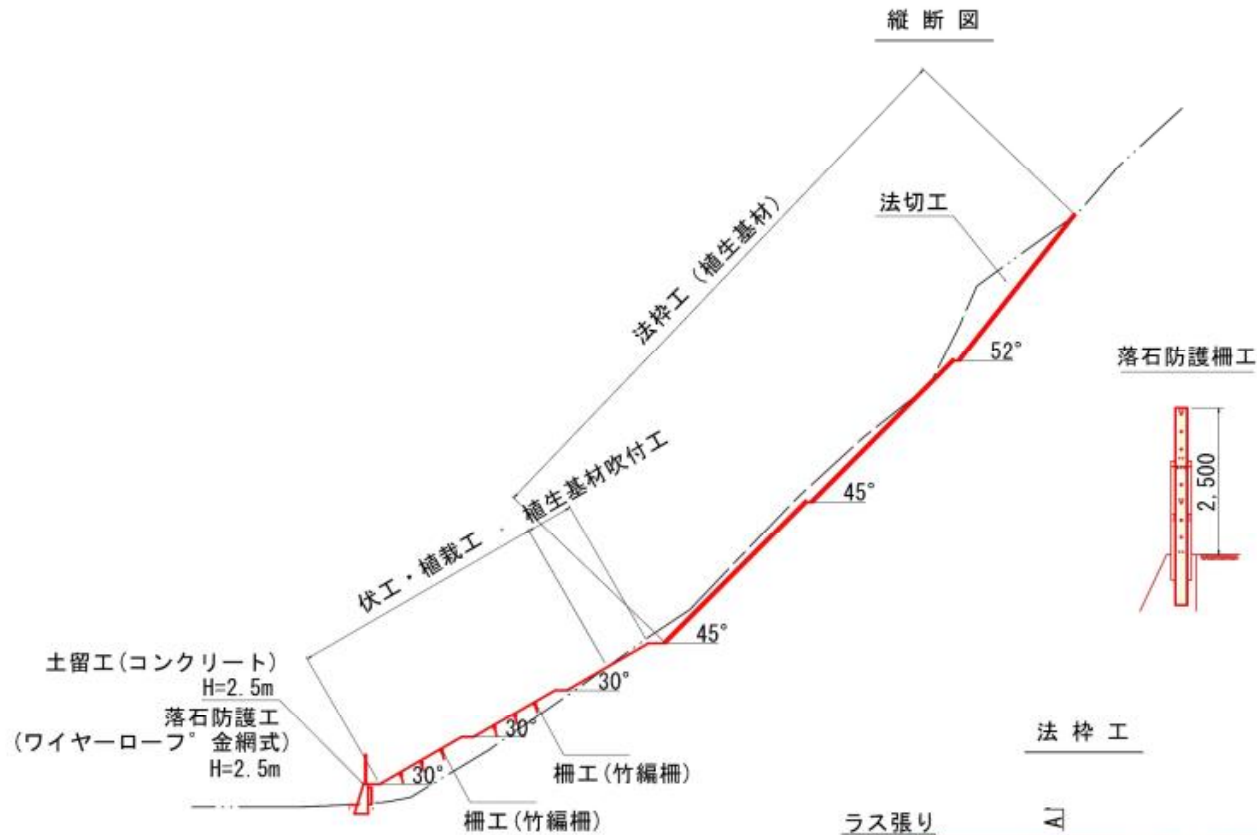


工種配置図

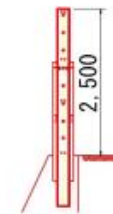


凡 例	
	法枠工 (植生基材)
	植生基材吹付工
	土留工 (落石防護柵)
	伏工
	植栽工
	柵工

縦断図・標準図

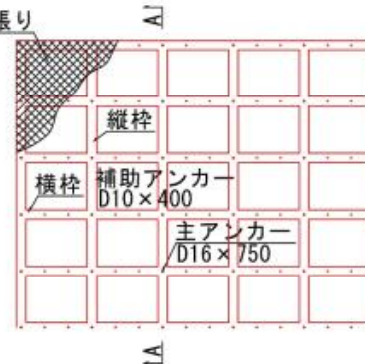


落石防護柵工

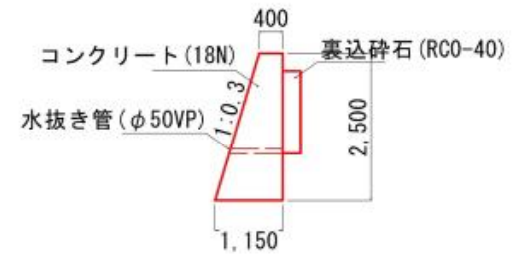


法枠工

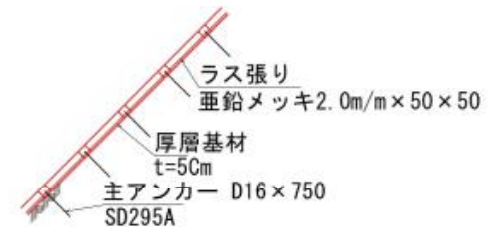
ラス張り



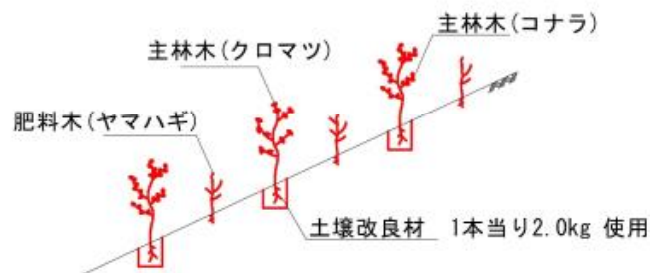
土留工



A-A 断面図



植栽工



現地写真③（平成28年度事業 施工地）



平成28年1月撮影



平成29年6月撮影



現在の状況

令和7年8月撮影

現地写真④（平成29年度事業 施工地）



平成29年9月撮影



平成30年3月撮影



現在の状況

令和7年8月撮影

現地写真⑤（平成30年度(繰越)事業 施工地）



平成30年9月撮影



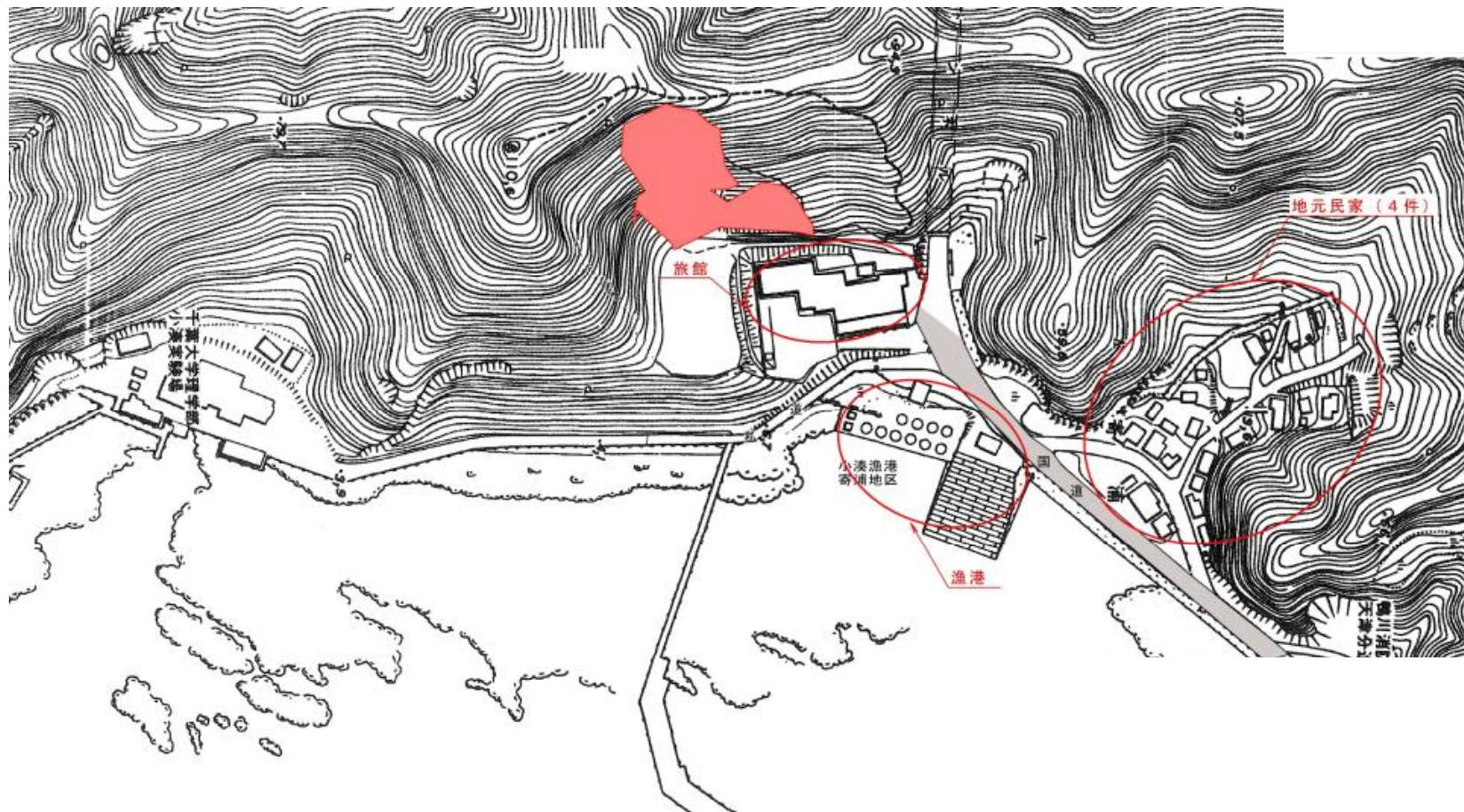
令和元年7月撮影



現在の状況

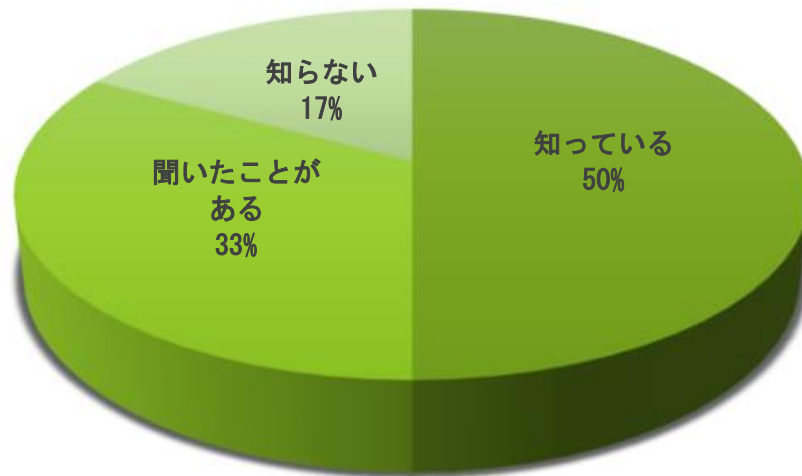
令和7年8月撮影

平面图



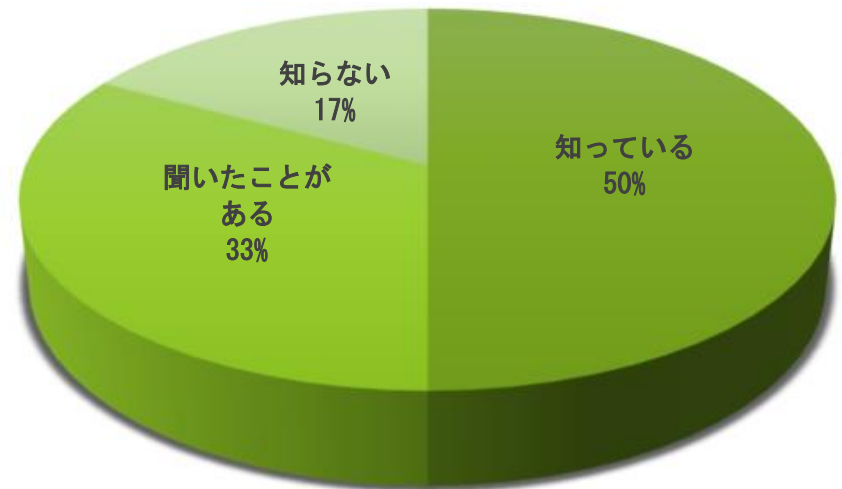
治山事業に関するアンケート①

設問① 治山事業を知っていますか？



■ 知っている ■ 聞いたことがある ■ 知らない

設問② 山地災害危険地区を知っていますか？



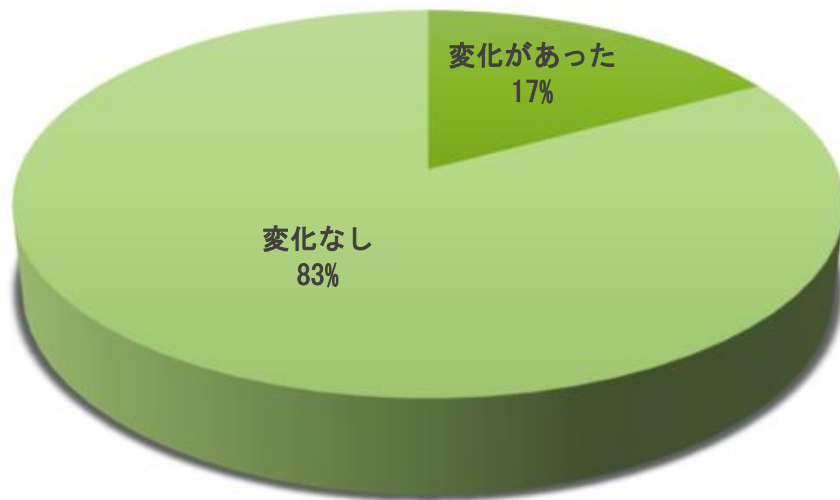
■ 知っている ■ 聞いたことがある ■ 知らない

◆対象者：事業箇所周辺地域の住民等 6名／6名

◆方 法：アンケートの聞き取り

治山事業に関するアンケート②

設問③ 治山事業を実施したことにより、景観・自然環境へ影響がありましたか？



■ 変化があった ■ 変化なし

設問④ 治山事業の実施により、安心感が増すなどの変化はありましたか？



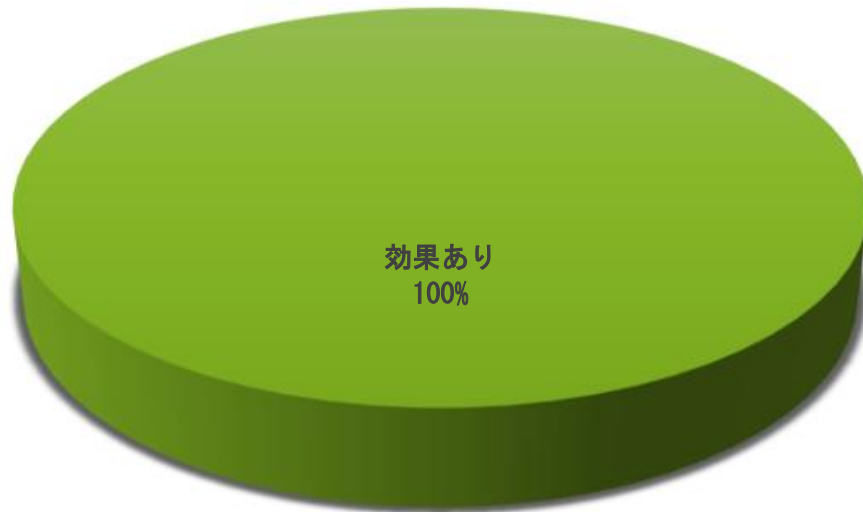
■ 変化があった ■ 効果なし

【具体的な影響】

- ・ 倒木の被害がなくなった。
- ・ がけ崩れの心配が薄らいた。

治山事業に関するアンケート③

設問⑤ 治山事業は効果があったと思いますか？

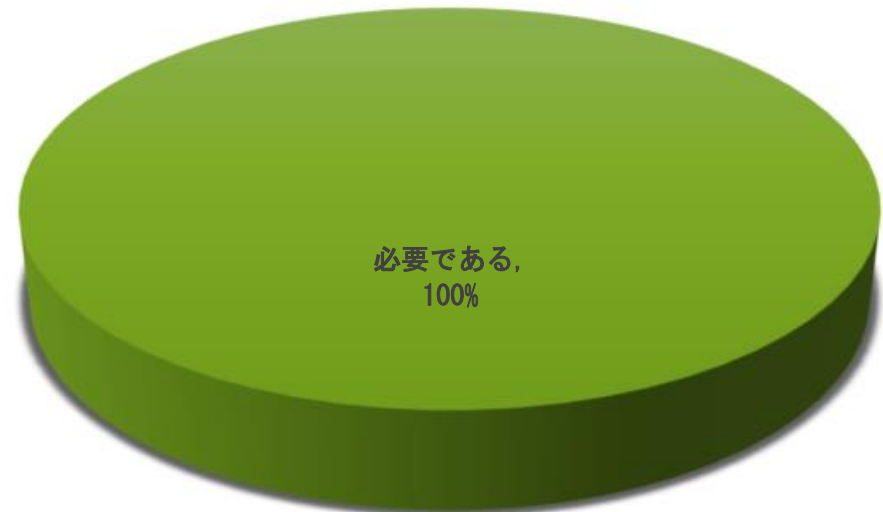


■ 効果あり ■ 効果なし

【具体的な影響】

- ・ 倒木の被害がなくなった。
- ・ 崩落箇所が手入れされて安心感が増した。

設問⑥ 治山事業は必要ですか？



■ 必要である ■ どちらでもない ■ 必要でない

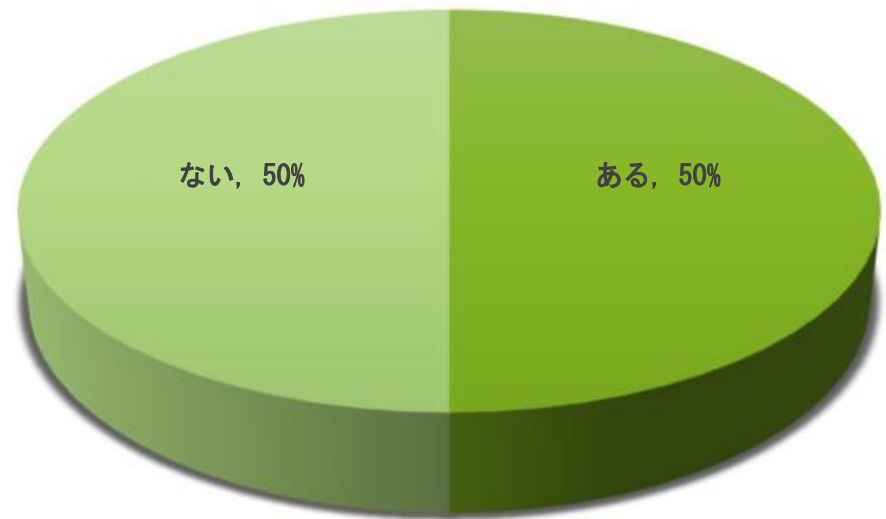
治山事業に関するアンケート④

設問⑦ 山地災害について不安はありますか？



■ 大いにある ■ どちらでもない ■ ない

設問⑧ 山地災害について備えていることはありますか？



■ ある ■ ない

【具体的な備え】

- ・ 近くにあるトンネルの上部に倒木や落石の恐れがないか観察
- ・ 降雨時の山の上からの水流を観察し、変化がないか確認

判定表(治山事業)説明

点 数		10	7.5	5	2.5	0
1. 事業実施による環境の変化	①景観への影響	改善 施設が有ることにより安定感等が増すなど景観が向上した。	軽微な改善 施設が有ることにより安定感等が増すなど若干景観が向上した。	変化なし 工事前と事後評価時点で比較して	軽微な悪化 施設が有ることにより違和感を感じる	悪化 施設があることにより不快感を感じる
	②景観に配慮した工法の採用	大部分の区域に採用	半数以上の区域に採用	ある程度採用	一部に採用	採用せず
	③生態系への影響	改善 施設により生態系の多様化・豊かさが増した。(崩壊が防止されたことによる、周辺への良好な影響)	軽微な改善 施設により生態系の多様化・豊かさが若干増した。	変化なし 工事前と事後評価時点で比較して	軽微な悪化 施設により、生態系に若干の悪化・貧弱化がおこった。(周辺で極端に減少した種がある等)	悪化 施設により、生態系の悪化・貧弱化がおこった。(周辺で絶滅した種がある等)
	④生態系に配慮した工法の採用	生態系に配慮した工法を大幅に採用	生態系に配慮した工法を半数程度採用	ある程度採用	一部に採用	採用せず
2. 社会経済情勢の変化	①保全対象の変化	増加	変化なし	減少 概ね2割の減少	かなり減少 概ね5割の減少	消滅
	②水需要の動向等	増加	若干増加	変化なし	減少	大きく減少
	③ 治水・利水施設の設置状況等	増加	若干増加	変化なし	減少	大きく減少
	④給水対象の変化等	増加	若干増加	変化なし	減少	大きく減少
	⑤住民の意識の変化	防災意識が大きく向上	防災意識が向上	防災意識が少し向上	変化なし	無関心
	⑥高齢者等災害弱者の変化	増加	若干増加	変化なし	減少	大きく減少

3. 事業により整備された施設の管理状況	①施設の状況確認	毎年確認	定期的に確認している 隔年毎に確認	確認している 3年以内に確認	長期間未確認 3年以上前に確認1度	確認していない 完成後未確認
	②破損状況 (×2)	破損無し	機能に影響しない軽微な破損	機能に軽微な影響を及ぼす破損	機能に影響を及ぼす破損	機能に重大な影響を及ぼす破損
4. 事業効果の発現状況	①保全対象への被害の抑止状況 (×2)	効果大 被害が発生することは予想されない。	効果中 将来的(概ね10年後)にも被害が抑止されると思慮される。	効果小 当面の被害は抑制されている。	効果微 大きな被害は抑止されている。	変化なし・低下
	②災害の不安の解消 (×2)	効果大 将来にわたり不安が解消	効果中 当面の不安が解消	効果小 多少不安が残る	変化なし 工事前と変わらない	不安増加 増加した
	③高齢者等災害弱者に対する効果	効果大 将来にわたり、災害の防止、避難のし易さが増した	効果中 将来にわたり、災害の防止、避難のし易さが増した	効果小 将来にわたり、災害の防止、避難のし易さが増した	変化なし 将来にわたり、災害の防止、避難のし易さが増したか	低下
	④森林土壌の保全、水害又は渇水の抑止状況	効果大 水害、渇水が大きく緩和された。	効果小 水害、渇水が緩和された。	効果微 水害、渇水が若干緩和された。	変化なし	低下 水害、渇水が起きやすくなった。
	⑤人の入り込み状況	濃密な入り込み 年間を通しての利用有り	かなりの入り込み 通年的に休日には利用されている	通常の入り込み 季節的な利用有り	あまり入らず 季節を限定した休日にも利用が少ない	ほとんど入らず 年間を通してほとんど利用されていない
	⑥治山工事及び工事に伴う森林の復元によるその他の機能の向上	増加	若干増加	変化なし	減少	大きく減少
5. 費用対効果の状況		2以上	1. 5以上～2. 0未満	1以上～1. 5未満	0. 7以上～1未満	0. 7未満

番号	年度	事業区分	地区名	所在地			工期	総事業費(千円)
	R7	予防治山事業	内浦	鴨川市内浦			H28～R元	154,920
項目		評価指標	基準点	判定	係数	点数	コメント	
1. 事業実施による環境の変化	①景観への影響	10	5		5	アンケートの調査結果では、景観・自然環境へ影響はなかったとの回答が83%であった		
	②景観に配慮した工法の採用	10	10		10	法枠内の植生基材吹付、伏工、植栽にて山腹の緑化に努めている		
	③生態系への影響	10	5		5	アンケートの調査結果では、景観・自然環境へ影響はなかったとの回答が83%であった		
	④生態系に配慮した工法の採用	10	5		5	植生基材吹付等にて山腹の緑化に努めている		
	小 計	(40)			(25)			
2. 社会経済情勢の変化	①保全対象の変化	10	7.5		7.5	工事前から変化なし		
	②水需要の動向等	10						
	③治水・利水施設の設置状況等	10						
	④給水対象の変化等	10						
	⑤住民の意識の変化	10	7.5		7.5	アンケートの調査結果では、治山事業の実施により安心感が増すなどの変化があったとの回答が100%であった		
	⑥高齢者等災害弱者の変化	10	7.5		7.5	住民の人数に変化はなく、高齢化が進んでいる		
小 計	(30)			(22.5)				
3. 事業により整備された施設の管理状況	①施設の状況確認	10	5		5	職員により、施設の状況を度々確認している		
	②破損状況	20	10 × 2		20	破損は見受けられない		
	小 計	(30)			(25)			
4. 事業効果の発現状況	①保全対象への被害の抑止状況	20	7.5 × 2		15	現状施設の破損はなく、同工法の過去の実績から将来的にも被害が抑止されることが見込まれる		
	②災害発生の不安の解消	20	7.5 × 2		15	アンケートの調査結果では、治山事業の実施により安心感が増すなどの変化があったとの回答が100%であった		
	③高齢者等災害弱者に対する効果	10	7.5		7.5	避難経路となる国道が保全され、避難しやすさが増した		
	④森林土壌の保全、水害又は渇水の抑止状況	10						
	⑤人の入り込み状況	10						
	⑥治山工事及び工事に伴う森林の復元によるその他の機能の向上	10	10		10	森林への早期復元を図り、順調に生育しているため、森林の持つ公益機能の発揮が期待できる		
	小 計	(60)			(47.5)			
5. 費用対効果の状況	分析結果(B/C)	10	5		5	B/C=1.19		
小 計		(10)			(5)			
合計		(170)			(125)			
総合評価					73.5	AA		

* 100点換算＝点数合計÷基準点数合計(評価しない項目の点数は除く)×100

* 総合評価

100点換算数

90 点以上をAAA : 事業計画以上の効果が得られた。

70点以上90 点未満をAA : 事業計画どおりの効果が得られた。

50点以上70 点未満をA : 一部を除き、事業計画どおりの効果が得られた。

50 点未満をF : 事業計画どおりの効果が得られなかった。

事業事後評価地区調書(治山事業)

番号	事業区分	地区名	所在地	採択年度	工期	完了後経過年数	総事業費(千円)	総合評価
3	予防治山事業	内浦	鴨川市内浦	H27	H28～R元	5	158,808	AA
(1)事業の概要(背景・目的等)						(2)主な工事内容		
当地区は、鴨川市東部のJR外房線安房小湊駅より南西へ約1kmに位置している内浦地域内の箇所 で、国道(旧道)脇の宿泊施設裏の山腹斜面一帯である。 当地区の山腹斜面は、下部が40°、上部が50～60°程度の急峻な地形を呈し、降雨や経年による 山腹斜面の崩壊のおそれが高く、山腹崩壊危険地区に指定されている。 また、地元地区及び市から継続的に治山事業の要望がある地域である。						土留工 L=66.1 m 法枠工 A=2,927.8 m ² 落石防護柵工 L=66.0 m 吹付工 A=264.0 m ² 伏工 A=366.5 m ² 植栽工 N=286本 その他法切工、柵工、仮設工		
(3)社会経済情勢の変化				(4)事業により整備された施設の管理状況等				
内浦地区全体の人口は、平成28年度663世帯1,335人に対して、現在 は、502世帯968人と27%減少している。保全対象は、事業実施前・後で 旅館が1棟、漁港が1箇所、国道が230m、私道が140mと変化なしである。 また、近年の国内各地での土砂災害の多発化により、防災への意識が 高まっている。				管理状況		問題・改善点		
				地域住民による草刈・伐採等の維持管理を 基本とし、施設に異常が見受けられる場合 は、速やかに市・県へ連絡するよう依頼してい る。		地域住民の高齢化等により、維 持管理が困難となりつつあるた め、施設の長寿命化を目的とした 個別施設計画に基づき、定期的な 点検・診断や維持補修等を行って いく必要がある。		
(5)事業効果の発現状況			(6)波及効果・公益的、多面的効果等			(7) 事業実施による環境の変化		
本事業の実施により、台風等の大雨でも山腹斜面の 崩壊や土砂崩落等の被害発生が認められず、土砂災 害の予防機能が確保されている。			本事業の実施により、山腹斜面の崩壊や、土砂崩落 等の被害が予防され、地域住民の生活基盤である道 路、漁港等が中長期間にわたり保全・維持されてい る。また、地域住民の治山事業への認識が高まってお り、防災意識が向上している。			本事業の実施後、早期に斜面が緑化される など景観・生態系に配慮しており、また、施設 を設置することで住民の安心感が大いに増し た。		
(8)今後の課題						備 考		
本事業の実施により、山腹斜面の崩壊や、土砂崩落等の被害が予防され、地域住民の重要な生活基盤であ る道路、漁港等が中長期間にわたり保全・維持されるなど、当地区の山地災害防止機能が大幅に増加した が、その機能を継続的に維持していくためには、施設の長寿命化のための個別施設計画に基づき、5年間か ら10年間で1サイクルとしての点検・診断を行い、その結果を踏まえて、地域住民の協力のもと施設の維持補 修等をしていく必要がある。								

事後評価結果			番 号	3
事業名	予防治山事業	地区名	内浦	
着工年度	平成28年度	関係市町村名	鴨川市	
事業完了年度	令和元年度	事業主体	千葉県	
〔事業内容〕（記載内容：受益面積、事業費、工期、事業量 等）				
1 事業面積：0.28ha				
2 事業費：158,808,000円				
3 工期：平成28年度～令和元年度				
4 事業量：土留工 L=66.1m、法枠工 A=2,927.8㎡、落石防護柵工 L=66.0m、伏工 A=366.5㎡				
吹付工 A=264.0㎡、植栽工 N=286本、その他法切工・柵工・仮設工				
内部評価結果	本事業の実施により、山腹斜面の崩壊や、土砂崩落等の被害が予防され、地域住民の重要な生活基盤である道路、漁港等が中長期にわたり保全・維持されるなど、当地区の山地災害防止機能が大幅に増加した。その機能を継続的に維持していくためには、施設の長寿命化のための個別施設計画に基づき、5年間から10年間で1サイクルとしての点検・診断を行い、その結果を踏まえて、地域住民の協力のもと施設の維持修繕をしていく必要がある。 以上のとおり、本地区は【AA】事業計画どおりの効果が得られている。			