

事前評価個表

事業名	民有林直轄治山事業	事業計画期間	平成24年度～平成33年度(10年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	奈半利川(なはりがわ) (高知県)	事業実施主体	四国森林管理局 安芸森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、高知県南東部の安芸郡北川村(奈半利川流域)に位置し、地質構造上、四万十帯に属し基岩は砂岩、泥岩で褶曲、破碎が激しく脆弱な地質である。</p> <p>平成23年7月の台風6号は、北川村では最大24時間雨量760mm、連続降雨量では、1,000mmを超える豪雨をもたらした。その結果、奈半利川上流の平鍋、小島、大谷の各地区において大規模な山腹崩壊が発生。平鍋地区では、斜面長約290m、幅約120mの崩壊が生じ、発生した土石流は国道493号線及び林道平鍋線を寸断し、農地そして平鍋ダム、農道にかかる吊り橋が被災した。小島地区では、斜面長約200m、幅約100mの崩壊が生じ、それに起因する土石流により奈半利川の護岸施設及びキャンプ場が被災した。大谷地区では平成19年7月の台風4号により、斜面長約200m、幅約100mに及ぶ崩壊が発生した箇所において、更に崩壊地が拡大するとともに、溪流部に堆積していた崩壊土砂が流出した。</p> <p>現在、崩壊斜面や土石流が発生した溪流には、多量の不安定土砂が堆積しており、今後の降雨によっては崩壊地の拡大、土石流の再発の可能性がある。</p> <p>また、当該地域は奈半利川沿いに人家や国道493号、村道などの社会基盤施設が集中していることから、今後、大規模な崩壊が発生した場合には奈半利川の氾濫等により、下流の人家等に甚大な被害が及ぶおそれがある。</p> <p>当地区の施工に当たっては、その規模が大きいことや、厳しい施工条件にあることから、相当の事業費と高度な技術が必要となることを見込まれる。また、高知県からの直轄による復旧の要望も踏まえ、民有林直轄治山事業を計画的に実施することにより、大規模な山腹崩壊地の復旧、多量の不安定土砂が堆積する荒廃溪流の整備を行い、地域の安全を早期に確保する。</p> <p>主な保全対象 家屋63戸、国道4.8km、村道4.1km、林道3.5km、農地30ha 主な事業内容 治山ダム工 54基 流路工 166m 山腹工 6ha 総事業費 5,300,000千円</p>		
費用対効果分析	総費用(C)	4,389,000千円	
	総便益(B)	12,068,634千円	
	分析結果(B/C)	2.74	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 当該災害の発生源である崩壊地は非常に不安定な状況であるため、早急な対策を実施しなければ、大規模な崩壊が発生し集落・公共施設等に甚大な被害が生じることが懸念されることから事業実施の必要性が認められる。 ・有効性： 本事業の実施により、崩壊地の復旧及び溪流部の安定化が図られ、流域保全上重要な河川及び集落・国道等が保全されることから、その有効性が認められる。 ・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法の組合せを検討するとともに、事業実施に当たっても、コスト縮減を考慮した手法により実施することとしており、効率性が認められる。 		

様式1

整理番号 1

便 益 集 計 表
(治山事業)

事業名：民有林直轄治山事業
 施工箇所：奈半利川地区

都道府県名：高知県
 (単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	261,838	
	流域貯水便益	140,368	
	水質浄化便益	239,161	
山地保全便益	土砂流出防止便益	11,356,308	
	土砂崩壊防止便益	728	
環境保全便益	炭素固定便益	70,231	
便 益 合 計 (B)		12,068,634	
事 業 費 合 計 (C) (様式2にて算出)		4,389,000	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{12,068,634}{4,389,000} = 2.74$		