

平成 23 年度

民有林補助治山事業における
事前評価結果（案）
（代表事例）

事前評価個表

整理番号	1
------	---

事業名	民有林治山事業 (防災林造成)	都道府県名	岩手県
事業実施地区名	前浜 (まえはま)	事業計画期間	平成23年度～平成32年度(10年間)
関係市町村名	野田村	事業実施主体	岩手県
事業の概要・目的	当地区は、岩手県沿岸北部の太平洋に面し、海岸に沿って国道45号線や三陸鉄道北リアス線、野田村中心街の人家・事業所等が集まった三陸沿岸に位置する。三陸沿岸は古くから津波被害の常襲地帯であり、明治29年の明治三陸大津波や昭和35年のチリ地震津波では、数多くの犠牲者や家屋の流出が発生したことから、古くから、津波・潮害被害等の軽減を図るため、防潮林を造成するとともに、昭和40年度から54年度にかけては、防潮堤の造成及び改修工事（全長1,350 m）を実施している。 しかしながら、平成18年9月及び10月の風浪災害により、堤体の倒壊、沈下、及び基礎洗掘等の被害が発生したため、災害復旧を直ちに行ったところであるが、今後の再度災害の発生を防ぐため、県では「三陸北沿岸海岸保全基本計画」を策定し、計画的に災害に強い海岸防災林の造成を行い、人家等の保全を図るものである。 ・主な事業内容：防潮堤工 930.0m 根固工 930.0m、 植栽工 1.0ha 保安林整備 3.0ha ・総事業費：2,680,000 千円		
費用対効果分析	総便益(B) 4,595,987 千円		
	総費用(C) 2,140,991 千円		
	分析結果(B/C) 2.15		
評価結果	・必要性： 既設防潮堤における堤体損傷・汀線後退に伴う基礎部露出等の被災状況及び防潮林の高齢級化に伴う倒木、折損被害の発生状況を考慮すると、森林の有する防潮機能を高度に発揮させ、国土の保全に資するため、防潮堤の新設及び防潮林の整備を多面的・総合的に実施する必要があることから、事業の必要性が認められる。 ・効率性： 防潮堤の新設及び防潮林の整備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・工法で実施することとしており、事業実施に当たってもコスト削減に努め総事業費の削減を図る方針であることから、事業の効率性が認められる。 ・有効性： 事業実施により、防潮機能の維持・向上が見込まれるため、背後に位置する保全対象の保全が図られ、事業効果の発現が見込まれる。 また、近い将来発生すると想定される宮城県沖地震等による津波の被害軽減に向けて、総合的な防災効果が発揮されることが期待できる。 以上のことから、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：防災林造成

岩手県

施行箇所：前浜

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
環境保全便益	炭素固定便益	1,345	
	気候緩和便益	342	
	飛砂軽減便益	43,366	
	保健休養便益	1,196	
災害防止便益	潮害軽減便益	4,549,738	
総 便 益 (B)		4,595,987	
総 費 用 (C)		2,140,991	千円
費用便益費	$B \div C = \frac{4,595,987}{2,140,991} = 2.15$		

防災林造成事業

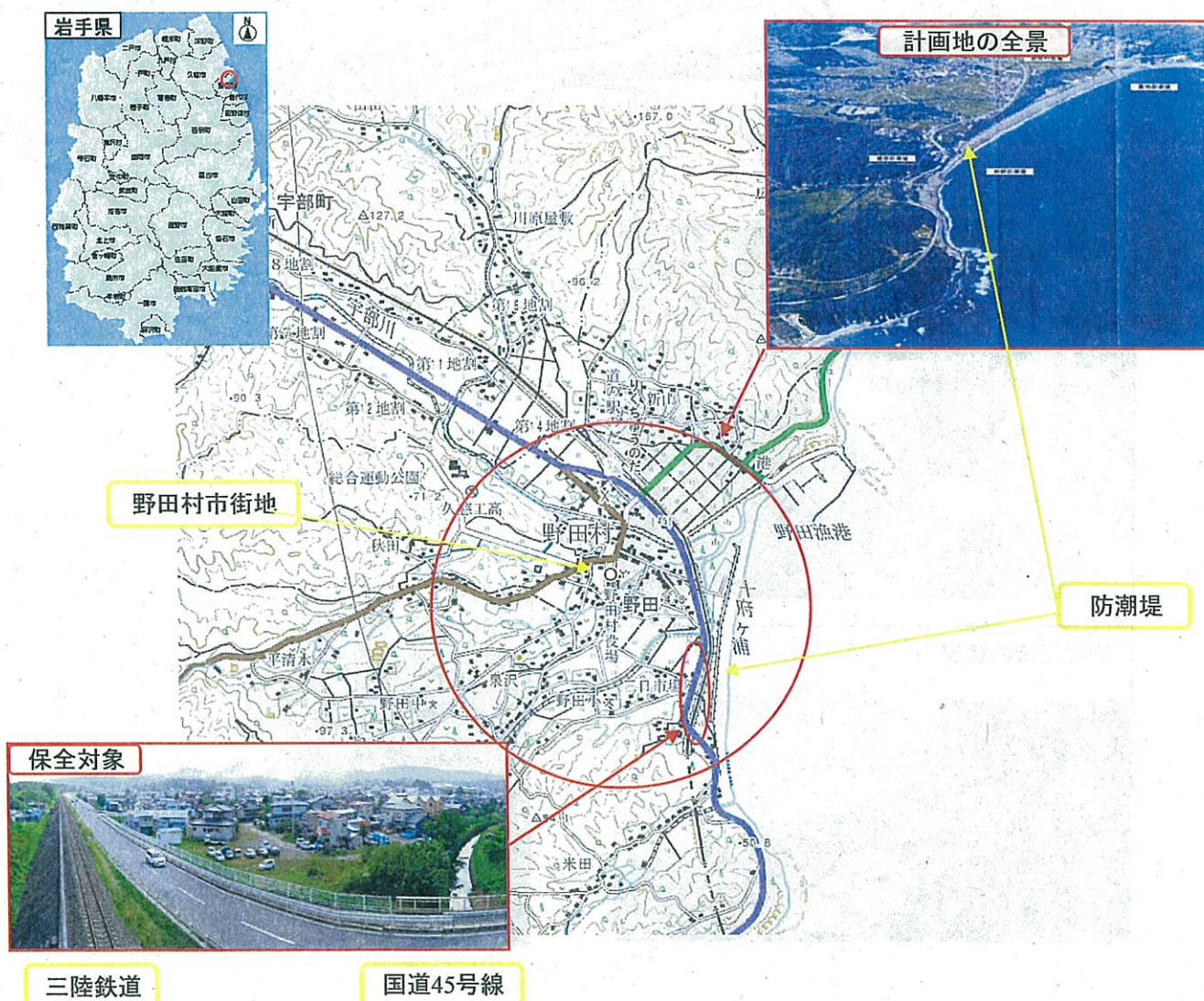
まえはま くのへ のだ
前浜地区（岩手県九戸郡野田村）

当地区は、海岸に沿って国道45号線や三陸鉄道線、野田村中心街の人家・事業所等が集まった三陸沿岸に位置する。

三陸沿岸では、昭和35年のチリ地震津波など古くから津波被害が多発しており、当地域においても、津波・潮害被害等の軽減をはかるため、県有防潮林を造成するとともに、昭和40年度から54年度にかけて防潮堤造成・改修工事（全長1,350m）を実施している。

しかしながら、汀線後退の影響を受け、近年、打ち寄せる波高が上昇傾向にあることや既設防潮堤の基礎部分の露出が目立ってきている状況の中で、平成18年9月及び10月の風浪災害により、既設防潮堤の倒壊等の被害が発生したため、波高の上昇に対応した施設として災害復旧を直ちに行ったところである。

本計画においては、平成18年の被災箇所以外の既設防潮堤について、災害復旧で設置した施設と同等の基準で強化した施設に置き換え、計画的に災害に強い海岸防災林の造成を行い、人家等の保全を図るものである。



平成18年10月の風浪災被災状況

【災害状況：H18年10月低気圧による風浪災害】

- ・発生日：平成18年10月7日
- ・浸水被害：造船所1棟、鉄道、村道
- ・被害延長670m、倒壊延長115m、沈下延長295m、基礎部洗掘延長260m



基礎部洗掘状況



被災当時の状況



倒壊状況



【事業計画内容】

○工種・数量

防潮堤工 930m、根固工 930m、
水路工 930m、植栽工 1ha、下刈 24ha、
本数調整伐 3ha

○施工予定期間

平成23年度～平成32年度(10年間)

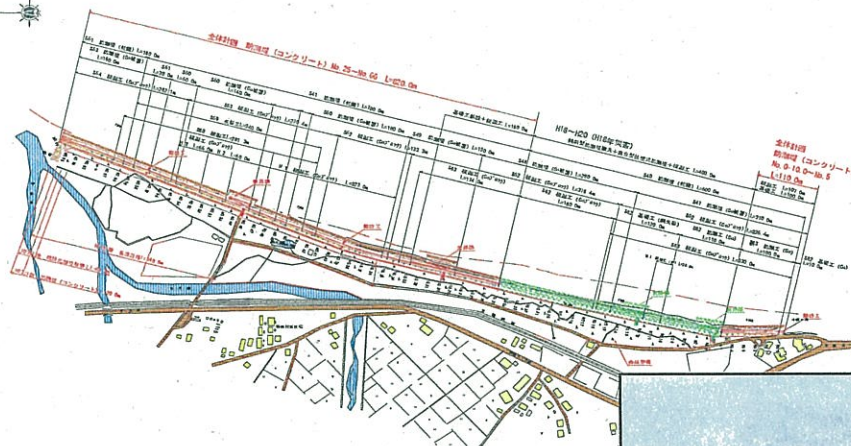
【費用対効果】

総便益(B) 4,595,987 千円

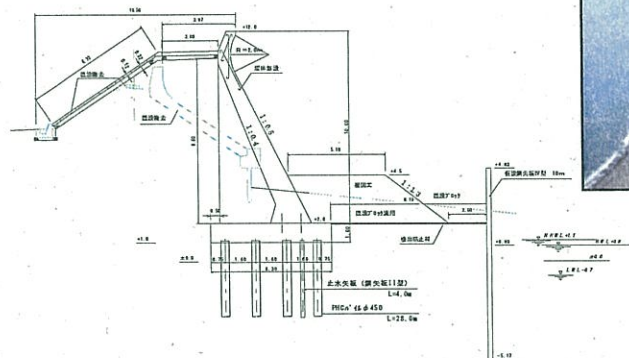
総費用(C) 2,140,991 千円

分析結果(B/C) 2.15

計画平面図



標準断面図



計画地の全景



堤体損傷状況



防潮林のクロマツ損傷状況