

期 中 の 評 価 個 表

整理番号	2
------	---

事業名	民有林補助治山事業 (防災林造成)	都道府県名	福島県
地区名	浪江 (なみえ)	計画期間	平成 26 年度～令和 7 年度(12 年間)
市町村名	浪江町 (なみえまち)	実施主体	福島県
事業の概要・目的	本地区は福島県東部の双葉地方に位置する海岸防災林であり、浜通りを南北につなぐ国道 6 号線や人家、田畑等への飛砂や強風等の被害を軽減する役割を果たしてきた。しかし、平成23年 3 月の東日本大震災に伴う大規模な地震・津波により、海岸防災林が消失・枯損するとともに、林帯の地盤が沈下・侵食するなど甚大な被害が発生した。 被災地の復旧を進めるに当たっては、飛砂・塩害の防備等の災害防止機能に加え、津波に対する被害軽減効果も考慮した海岸防災林の再生を進めていく必要があり、平成26年度に、飛砂、防風、津波に対する効果を高度に発揮することを目的に、海岸防災林の林帯幅を拡張し、植生基盤の盛土、抵抗性クロマツの植栽を行うことで海岸防災林の再生を図る民有林補助治山事業に着手したところである。 ・主な事業内容：盛土工 1,583,319m³ 植栽工 47.1ha ・総事業費：10,828,454千円（税抜き9,962,272千円） （平成25年度評価時点 10,500,000千円（税抜き10,000,000千円））		
①費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	本地区の費用便益分析における主な便益は塩害軽減便益であり、塩害により被害が予想される範囲内の公共土木施設、農地等の資産を評価し、被害軽減効果を算定したものである。 平成25年度評価時点と比較し、隣接地との区域調整や土地所有者との調整により事業内容が一部減少したものの、物価上昇に伴い資材価格が高騰しているほか、東日本大震災に伴う社会情勢の変化により、人家や農地等の保全対象が減少している。 総 便 益(B) 12,359,830千円（平成25年度評価時点：17,598,660千円※） 総 費 用(C) 11,933,245千円（平成25年度評価時点：8,877,250千円※） 分析結果(B/C) 1.04 （平成25年度評価時点：1.98※）		
②森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	平成25年度評価時点と比較し、事業区域西側（海岸防災林背後地）では、震災遺構や復興祈念公園などの整備が進められた一方で、人家や事業所、営農を再開した農地は減少しており、本事業の保全対象は減少している。 他方、浪江町では、「浪江町復興計画（第三次）」に基づいて、新たな産業と雇用の創出を図るとともに、移住・定住の取組を推進しており、将来的には保全対象の増加など社会情勢の変化も考えられる。 ・主な保全対象：水田181.3ha 農業用施設（カントリーエレベーター）1棟、水産加工施設2棟、震災遺構浪江町請戸小学校1棟、復興祈念公園15.4ha、県道3.8km、町道26.5km ほか		
③事業の進捗状況	令和 6 年度末で盛土工1,445,121m³、植栽工42.1haが完了し、進捗率は90%となる見込みである。		
④関連事業の整備状況	本事業区域東側（海岸部）では県土木部局による災害復旧事業等で防潮堤が完成しているほか、本事業区域西側（海岸防災林背後地）では県農業部局による農山村地域復興基盤整備総合事業や県土木部局による復興祈念公園整備事業等が進められている。		

	事業の実施に当たっては、関連部局と連携を図りながら効率的に事業を実施し、事業効果が発揮されるよう努めている。
⑤地元（受益者、地方公共団体等）の意向	地域住民の安心・安全な暮らしを早期に確保するために、引き続き、海岸防災林造成の早期復旧を要望します。 (浪江町)
⑥事業コスト縮減等の可能性	生育盛土工の施工箇所を地下水位の高い箇所に限って実施しているほか、内陸部は低密度植栽を実施するなど、施工箇所に応じた効果的な工法で事業を進めており、コスト縮減に努めている。
⑦代替案の実現可能性	事業目的を達成するために最も効果的な工種・工法を採用しており、代替案はない。
評価結果及び実施方針	・ 必要性： 東日本大震災に伴う地震・津波により海岸防災林の機能が喪失している一方で、本事業区域西側（海岸防災林背後地）には重要な保全対象を擁している。加えて、浪江町では雇用の創出や移住・定住の取組を推進しており、将来的には保全対象の増加など社会情勢の変化も考えられる。このため、早期に海岸防災林の再生を図る必要があり、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 本地区の海岸防災林に符合する適切な工種・工法により対策を講じるとともに、低密度植栽や地下水位の高い箇所に限って盛土を実施する等、一層のコスト縮減を検討し総事業費の軽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： 本事業の実施により、海岸防災林は順調に生育しており、今後も飛砂・塩害防備等の災害防止機能や津波に対する被害軽減効果の発揮が見込まれることから、事業の有効性が認められる。 ・ 実施方針： 本事業は必要性、効率性、有効性が認められ、地元からは早期かつ確実な概成の要望も強いことから、事業を継続することが妥当である。

※平成 25 年度評価時点における数値については、消費税を含んだ数値である。

様式1

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：防災林造成事業

都道府県名：福島県

施行箇所：双葉郡浪江町

(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	79,722	
災害防止便益	塩害軽減便益	12,280,108	
総 便 益 (B)		12,359,830	
総 費 用 (C)		11,933,245	
費用便益比	$B \div C = \frac{12,359,830}{11,933,245} = 1.04$		

参考

費用便益比 (i=0.02)	$B \div C = \frac{18,711,636}{10,909,137} = 1.72$
費用便益比 (i=0.01)	$B \div C = \frac{23,793,122}{10,452,365} = 2.28$

【感度分析】

(単位:千円)

感度分析	要		
感度分析すべき便益	感度分析すべき因子	感度分析対象便益の下振れ(－10%)	
炭素固定便益	二酸化炭素に関する原単位	$79,722 \times 0.9$	$= 71,750$
山地災害防止便益	年平均想定被害額	$\times 0.9$	$=$
人命保護便益	年平均想定被害額	$\times 0.9$	$=$
なだれ災害防止便益	年平均想定被害額	$\times 0.9$	$=$
潮害軽減便益	年平均想定被害額	$\times 0.9$	$=$
塩害軽減便益	年平均想定被害額	$12,280,108 \times 0.9$	$= 11,052,097$
海岸侵食防止便益	年平均想定被害額	$\times 0.9$	$=$
木材生産確保・増進便益	t年後における伐採材積、木材市場価格	$\times 0.9 \times 0.9$	$=$
感度分析の対象外便益の計			0
総便益(B)の下振れ(－10%)			11,123,847
総費用(C)の上振れ(＋10%)			$11,933,245 \times 1.1 = 13,126,570$
感度分析結果	$B \div C = \frac{11,123,847}{13,126,570} = 0.85$		
備考	(感度分析結果が1を下回る場合、その理由や対策等を記載) 今回計上の便益は、炭素固定便益及び塩害軽減便益のみであり、感度分析の結果が1.0を下回ることから、残事業の実施にあたっては、更なるコスト縮減を図るとともに、物価上昇など社会情勢等を注視しつつ、適切に対応することとする。		

(感度分析の必要がある場合は、感度分析欄を記載)

※下振れする可能性がある前提条件((二酸化炭素に関する原単位、年平均想定被害額、伐採材積、市場価格)を算定因子に含む便益(炭素固定便益、山地災害防止便益、人命保護便益、なだれ災害防止便益、潮害軽減便益、塩害軽減便益、海岸侵食防止便益、木材生産確保・増進便益)があり、以下の場合については、便益の額が－10%変動し、かつ、費用が＋10%変動した場合の影響等について感度分析を行う。

1. 感度分析すべき前提条件(因子)が1つの場合:感度分析前の費用便益比 1.23未満
2. 感度分析すべき前提条件(因子)が2つの場合:感度分析前の費用便益比 1.36未満

評価箇所概要図

整理番号	
------	--

福島県

