

## 期 中 の 評 価 個 表

事業名	国有林直轄治山事業 (防災林造成)	事業計画期間	昭和63年度～平成40年度 (41年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	おらがはま 小良ヶ浜 (福島県)	事業実施主体	関東森林管理局 磐城森林管理署
事業の概要・目的	<p>本地区は、福島県東部の太平洋に接する潮害防備保安林で、波浪による侵食が激しい箇所であり、林帯背後の家屋、農地等に甚大な被害を及ぼすおそれがあることから、地元の富岡町から潮害防備保安林の復旧及び家屋、農地等を守るための治山事業の実施が強く要望されていた。</p> <p>このことから、波浪による保安林の侵食を防止し、保安林機能の回復・増進、周辺地域の安全・安心の確保を図ることを目的として、昭和63年度より防潮護岸工を実施している。</p> <p>平成23年3月に発生した東日本大震災に伴う原発事故により、本地区は警戒区域に指定され、立ち入りが制限された事に伴い、平成23年度より事業を中断せざるを得ない状況となったことから、平成25年度に当面の間の事業休止を期中の評価で決定した。</p> <p>平成29年4月に本地区のある富岡町の一部の避難指示区域が解除されたことに伴い当該地での事業実施が可能となった。</p> <p>事業を再開することにより、昭和63年度から施工されている防潮護岸工の補修を実施し、事業計画期間の延長(事業休止期間とした8年間)に伴う総事業費の見直しを行う。</p> <p>また、既設防潮護岸工は東日本大震災時の津波による消波ブロックの変形・散乱等の被害が多数生じており、急崖部(海岸防災林)の侵食進行が懸念されている。</p> <p>このため、平成31年度から事業計画期間末の平成40年度まで、安全・安心な住民生活を確保するために引き続き対策を行い、事業の実施状況や波浪による侵食状況を踏まえつつ、事業計画期間内での事業の概成を目指すこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：防潮護岸工(消波堤) 2,265m</li> <li>・総事業費：5,024,063千円(税抜き4,721,372千円)</li> <li>(平成25年度の評価時点：2,129,058千円※)</li> </ul>		
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成28年度に費用便益分析の算定方法の見直しが行われ、費用の算定に当たり物価変動の影響を除き、現在価値に換算して算出することとなり、その結果、総費用(C)が増加している。</p> <p>本地区の費用については、事業を休止した8年を加え全体計画終期を平成32年度から平成40年度に延長し、総事業費の見直しを行っている。</p> <p>本地区の便益は、潮害防備保安林の効果を維持することにより、保全対象への潮害による被害を軽減させる災害防止便益(潮害軽減便益)を計上してきたところである。潮害軽減便益については、太平洋からの塩分濃度の高い強風による塩害の影響が顕著であることから、塩害に伴う被害を軽減させる便益を計上し、高潮、波浪、津波等による影響の便益を除くこととした。</p> <p>また、既設防潮護岸工は東日本大震災時の津波や地殻変動により変形や被害が生じており、施設機能の低下から海岸防災林の侵食進行が懸念されている。計画箇所の汀線にも変化が見られることから、海岸侵食による土地消失や資産被害を防止・軽減する災害防止便益(海岸侵食防止便益)を計上している。</p> <p>海岸侵食防止便益の算出においては、海岸侵食が想定される地域(想定侵食地域)内の土地の価値を評価し、被害率を勘案して本事業による被害軽減額を評価した。</p> <p>平成30年度時点における費用便益分析の結果は以下のとおりである。</p> <p>総 便 益 (B) 14,632,943千円(平成25年度の評価時点：7,747,642千円※)</p> <p>総 費 用 (C) 6,258,605千円(平成25年度の評価時点：3,647,031千円※)</p> <p>分析結果 (B/C) 2.34 (平成25年度の評価時点：2.12※)</p>		
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	<p>本地区は東日本大震災により、事業箇所周辺は避難指示区域とされてきたが、現在は平成29年4月1日に一部の避難指示区域が解除された。特にこれまで事業実施してきた箇所の保全対象の大半は避難指示区域が解除され、避難されていた住民の安全・安心のために重要な事業である。</p> <p>富岡町の復旧計画では、富岡川以南の区域よりインフラの復旧及び除染事業が実施されており、本地区の隣接箇所においては、環境省で除染廃棄物の仮置場等が設置されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な保全対象：家屋90戸、農地113ha、町道6,000m</li> </ul>		

③ 事業の進捗状況	<p>昭和63年度から平成22年度末までに防潮護岸工（消波ブロック）約1,065mを実施してきたが、既設防潮護岸工は東日本大震災時の津波による消波ブロックの変形・散乱等の被害が多数生じており、防潮護岸工の補修を平成32年度までに実施する。</p> <p>また、事業計画期間について、波浪による侵食が著しい延長約1,200mの新設を平成32年度以降に実施するため、事業休止期間（8年間）の延長を行う。</p> <p>平成25年度の期中の評価時点における進捗率（事業費）は66%であったが、平成31年度からの事業再開に伴い、平成20年度の期中の評価における設計から総事業費を見直したことから、進捗率（事業費）は43%となる。</p>
④ 関連事業の整備状況	<p>本地区と隣接する海岸線の北側において、福島県富岡土木事務所により、来年度以降からの復旧工事（消波ブロック）が見込まれている。</p> <p>南側においては、福島県相馬港湾建設事務所により、富岡漁港北側の一部では消波ブロックが施工されており、現在は富岡漁港南側において堤防を施工中である。</p>
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>（福島県） 避難指示区域が解除になり、県民の安全・安心を確保するため、速やかな事業再開と事業効果の早期発現を望みます。</p> <p>（富岡町） 本事業は、海岸線及び崖脚部の侵食を防止することにより、家屋や公共施設の安全確保さらには、潮害防備保安林の機能を維持、回復し塩害等による被害を軽減するための非常に重要な治山事業であります。</p> <p>原発事故により事業が中断しており、侵食や潮害の進行が懸念されていることから、当該事業の早期再開及び完了を要望いたします。</p>
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	<p>既設防潮護岸工の補修で使用する消波ブロックについて、東日本大震災に伴う津波等により散乱したブロックの流用を検討し、ブロック作成個数の削減を行う。</p> <p>また、新設で使用する消波ブロックについても形状の見直し等を行い、今後も一層のコスト縮減に努めることとしている。</p>
⑦ 代替案の実現可能性	<p>本地区における波浪による侵食を防止するためには、波浪等に伴う海岸の侵食を防止するための防潮護岸工を実施し、潮害防備保安林の機能を高度に発揮させるために本事業の実施が必要であり、代替案はない。</p>
森林管理局事業評価技術検討会の意見	<p>費用便益分析結果、社会経済情勢、地元の意向等を検討した結果、事業の継続実施が妥当と考える。</p>
評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 現在も波浪による侵食が進行しており、放置すれば背後の人家等への被害が懸念されること、事業継続に地元からの強い要望等もあり事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 対策工の計画に当たっては、事業地に応じた効率的な工種・工法で検討しており、費用便益分析結果からも事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 事業実施により、海岸線及び崖脚部の侵食防止、崩落土砂の流出防止も図られていることから、事業の有効性は認められる。</li> <li>・実施方針： 本地区のある避難指示区域が解除され、事業地への立ち入りが可能となったことから、事業の再開を行う。</li> </ul>

※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：国有林直轄治山事業(防災林造成)

都道府県名：福島県

施行箇所：小良ヶ浜

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
災害防止便益	潮害軽減便益	4,770,305	
	海岸侵食防止便益	9,862,638	
総 便 益 (B)		14,632,943	
総 費 用 (C)		6,258,605	
費用便益比	$B \div C = \frac{14,632,943}{6,258,605} = 2.34$		

# 評価箇所概要図

整理番号	1
------	---

福島県

事業名	国有林直轄治山事業 (防災林造成)	地区名	小良ヶ浜(おらがはま)
-----	----------------------	-----	-------------

