

# 公共事業事後評価調査

1 事業概要		整理番号	R3 - 2
事業種別	漁港海岸事業	事業主体	青森県
事業名	海岸保全施設整備事業(高潮対策事業)	管理主体	青森県
箇所名等 (市町村名)	大畑漁港 (むつ市)	事業方法	○ 国庫補助 ● 交付金 ○ 県単独
		財源・負担区分	● 国50% ● 県50% ○ 市町村0% ○ その他0%
事業の背景・必要性	<p>本海岸の背後には、人家の密集と地域の主要なアクセス道として利用されている国道279号があり、低気圧等の波浪時には護岸からの越波で背後の人家等が浸水する被害が発生していた。 このため、人工リーフ及び離岸堤を整備し、越波浸水被害を防止することで海岸背後地の生命、財産の保全を図ったものである。</p>		
主な事業内容(事業量)	<p>人工リーフ4基 L=620m 離岸堤1基 L=191.8m</p>		
想定した事業効果	<p>《金銭価値化が可能な効果》 浸水防護便益 ・人工リーフ等の整備に伴い、護岸からの越波が解消し、背後の人家等の浸水被害がなくなる。</p> <p>《その他の効果》 -</p>		
事業の実施経過	<p>《事業着手》平成22年度 《用地着手》 - 《工事着手》平成22年度 《事業完了》平成28年度</p>		
公共事業評価の実施時期	事前評価時(H21年) 〔当初計画時〕	再評価時(一年)	事後評価時(R3年) 〔最終実績〕
事業期間(事業着手～事業完了)	H22 ~ H26	~	H22 ~ H28
総事業費	2,370 百万円	百万円	1,823 百万円
計画変更の実施時期	第1回計画変更(H24年)	第 回計画変更(一年)	第 回計画変更(一年) 第 回計画変更(一年)
事業期間(事業着手～事業完了)	H22 ~ H26	~	~
総事業費	2,370 百万円	百万円	百万円
特記事項	<p>当初は、人工リーフ6基を新設する事業計画を策定したが、事業着手後の詳細設計に基づき、平成24年に人工リーフ4基及び離岸堤1基に変更した。実績事業費は、既存の消波ブロックを一部流用するなどのコスト縮減を図った結果、計画事業費に比べて減となった。</p>		
《事業概要図》			
担当部課室名	農林水産部 水産局 漁港漁場整備課	電話番号	017 - 734 - 9614
		E-MAIL	gyoko @pref.aomori.lg.jp

2 事業完了後の状況

社会経済情勢等の変化 海岸保全施設は、予防保全の観点に立った施設の適切な維持管理が必要となっており、平成26年度から順次、海岸保全施設の老朽化調査を実施し、長寿命化計画の策定を進めている。

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 浸水防護効果の算定単価である「家屋1㎡当りの評価額」が、事前評価時の133.1千円/㎡から事後評価時には178.7千円/㎡に増加した。

《金銭価値化が可能な効果》

・浸水防護効果【年間便益額:276百万円】  
人工リーフと離岸堤の整備により、家屋や公共土木施設などの波浪に伴う浸水被害が軽減された。

事業効果の発現状況

問7【必要度】に関するアンケート結果  
当事業が「必要であった」、「おおむね必要」と回答した人の割合が74.1%となっており、「あまり必要でなかった」、「必要でなかった」の5.2%を大きく上回った。

問7【必要度】

- ①必要であった (74人) 63.8%
- ②おおむね必要であった (24人) 20.7%
- ③どちらとも言えない(わからない) (1人) 0.9%
- ④あまり必要でなかった (12人) 10.3%
- ⑤必要でなかった (5人) 4.3%

問8【達成度】に関するアンケート結果  
当事業で人工リーフ等が完成した後、背後の住宅等で浸水するなどの「被害はなかった」と回答した人の割合が86.2%であった。

問8【達成度】

- ①被害はなかった (100人) 86.2%
- ②被害があった (15人) 12.9%
- ③わからない (1人) 0.9%

問12【その他効果】に関するアンケート結果  
当初の事業目的以外の効果について「効果があった」と答えた人の割合が46.7%となっており、「効果はなかった」の4.7%を大きく上回った。  
具体的な意見として、「高波が護岸まで達することがなくなり、恐怖感が減った」、「二枚橋地区の魚介類、海藻類が多くなった」、「流木やゴミが少なくなった」などがあつた。

問12【その他効果】

- ①効果があった (50人) 46.7%
- ②効果はなかった (52人) 48.6%
- ③どちらとも言えない(わからない) (5人) 4.7%

《参考(費用便益比)》

	事前評価時(H21年)	再評価時(一年)	事後評価時(R3年)
総費用(C)	2,191 百万円	— 百万円	2,702 百万円
総便益(B)	5,061 百万円	— 百万円	7,205 百万円
費用便益比(B/C)	2.31	—	2.67

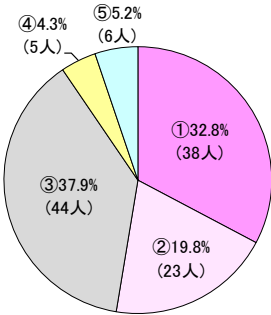
《特記事項》 —

事業により整備された施設の管理状況 本事業で整備した海岸保全施設は、海岸管理者である県が維持管理を行い、定期的に巡視し、状況を確認しており、事業完了から5年が経過しているが、現在までに施設の損傷は生じていない。

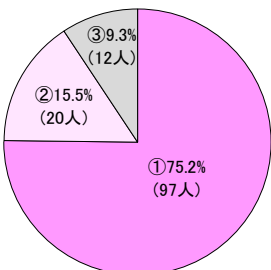
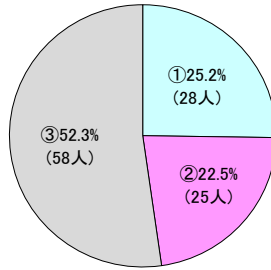
問9【管理状況】に関するアンケート結果  
管理状況が「適切」、「おおむね適切」と回答した人の割合が52.2%となっている。「あまり適切でない」、「適切でない」の6.1%を上回った。

問9【管理状況】

- ①適切 (48人) 41.7%
- ②おおむね適切 (20人) 17.4%
- ③どちらとも言えない(わからない) (6人) 5.2%
- ④あまり適切でない (1人) 0.9%
- ⑤適切でない (40人) 34.8%

<p>事業実施による環境の変化</p>	<p>《「環境影響への配慮」の効果発現状況(特に留意した配慮内容がある場合)》</p> <p>工事の施工にあたっては、定置網漁の漁期と調整したほか、石材の海中投入の際、海水の濁りなどが広範囲に広がるのを防ぐため、事前に石材を洗浄し水質汚濁の防止に努めた。 また、人工リーフの整備により、海藻類が繁茂し藻場が形成された。</p> <p>《その他の環境の変化》</p> <p>問10【環境変化】に関するアンケート結果 自然環境や生活環境などの全体的な環境の変化については、「良くなった」、「やや良くなった」と回答した人の割合が52.6%となっており、「やや悪くなった」、「悪くなった」の9.5%を上回った。 具体的な意見として、「波が護岸にぶつかる音や振動が無くなった」や「砂浜が広く感じられるようになった」などがあつた。</p> <p>問10【環境変化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ①良くなった</li> <li><input type="checkbox"/> ②やや良くなった</li> <li><input type="checkbox"/> ③どちらとも言えない(わからない)</li> <li><input type="checkbox"/> ④やや悪くなった</li> <li><input type="checkbox"/> ⑤悪くなった</li> </ul> 
---------------------	---

3 まとめ

<p>改善措置の必要性</p>	<p>問5【認知度】に関するアンケート結果 「大畑漁港海岸の整備事業」が行われたことを知っていると回答した割合は75.2%であつた。また、「整備事業が行われたことは知らないが場所なら知っている(行ったことがある)」と回答した割合が15.5%であり、認知度は高かつた。</p> <p>問5【認知度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ①事業が行われたことを知っている</li> <li><input type="checkbox"/> ②事業が行われたことは知らないが、場所なら知っている(行ったことがある)</li> <li><input type="checkbox"/> ③事業が行われたことも、場所も知らない(行ったことがない)</li> </ul>  <p>問11【改善点】に関するアンケート結果 「改善点がある」と回答した人の割合が25.2%で、「改善点はない」の22.5%を若干上回つた。 人工リーフの断面は、ワークショップを開催し、漁業者や地域住民の意見を反映させて決定したが、具体的な意見として、「ブロックをもう少し高く積んでほしい」などがあつた。</p> <p>問11【改善点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ①改善点がある</li> <li><input type="checkbox"/> ②改善点はない</li> <li><input type="checkbox"/> ③どちらとも言えない(わからない)</li> </ul> 
<p>再度の事後評価の必要性</p>	<p>「事業効果の発現状況」のとおり、事業目的は達成されていると判断し、再度の事後評価は必要ないものと考える。</p>
<p>今後に向けた留意点</p>	<p>《同種事業の計画・調査の在り方》 海岸保全施設整備による効果が十分発現しており、地域住民や漁業者も効果を認識して頂いていることから、これまでと同様の事業計画を策定する。</p> <p>《事業評価手法の見直し》 本事業は、農林水産省・国土交通省による「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版:令和2年4月)」に基づき、適切に便益・費用を算出し評価していることから、事業評価手法の見直しは必要ない。</p> <p>《同種事業の内容・手法等の在り方》 アンケートでは、「消波ブロックをもう少し高く積んでほしい」という意見があつたことから、漁業者や地域住民に対し完成予想図をより具体的に示すなどして、理解を深めていく必要がある。</p>
<p>特記事項</p>	<p>—</p>