

## 海岸事業

### 再評価原案準備書

いぶり  
胆振海岸直轄海岸保全施設整備事業

令和4年度  
北海道開発局

事業名 (箇所名)	胆振海岸直轄海岸保全施設整備事業			担当課 担当課長名	水管理・国土保全局海岸室	事業 主体	北海道開発局			
実施箇所	北海道苫小牧市、白老町					評価 年度	令和4年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 語元	緩傾斜護岸、人工リーフ等									
事業期間	事業採択	昭和63年度	完了	令和22年度						
総事業費 (億円)	約654		残事業費(億円)		約141					
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>胆振海岸では、北海道が昭和38年度から補助事業で主に直立護岸整備を実施してきたが、海岸侵食が進行し、汀線が大きく後退したため、直立護岸の倒壊被害や越波による住宅の被害が多発した。</li> <li>平成6年9月の台風24号により、下水処理場、住宅等に甚大な被害が発生しているほか、平成15年1月にも護岸の被災が発生している。</li> <li>近年においても、国道36号で越波による交通障害が発生しており、海岸侵食を防止し、越波を防ぐ面的防護による抜本的な対策として、人工リーフ等の海岸保全施設の整備を効果的かつ効率的に実施していく必要がある。</li> <li>平成28年8月の台風10号による波浪の影響により、人工リーフ未整備箇所において、緩傾斜護岸のめくれ・割石の打上げ等の被害が発生した。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>計画規模の高潮や波浪から、背後地の浸水被害及び海岸侵食による被害を防止する。</li> <li>被災想定区域内の資産及び重要交通網の分布など保全対象に対する効果を総合的に勘案し、効果的かつ効率的に海岸保全施設を配置し、海岸保全効果の早期発現を図る。</li> <li>背後地に住宅地などが集中する地区、国道、公共施設などに被災が発生している地区における被害軽減を目標に施設配置を計画し、安全度の向上を図る。</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政策目標：水害等災害による被害の軽減</li> <li>施策目標：津波・高潮・侵食等による災害の防止・減災を推進する。</li> </ul>									
便益の主な 根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災が想定される区域の面積：約1400ha</li> <li>被災が想定される区域の人口：約24,000人</li> <li>被災が想定される区域の世帯数：約12,000世帯</li> <li>想定浸水・侵食区域内の主な資産等 主要市街地：苫小牧市、白老町 主要交通機関：国道36号、JR室蘭本線</li> </ul>									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和4年度							
	B:総便益 (億円)	21,366	C:総費用(億円)	1,491	全体B/C	14.3	B-C	19,876	EIRR (%)	11.2
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	2,186	C:総費用(億円)	93	継続B/C	23.5				
感度分析	残事業費 (+10% ~ -10%)		事業全体のB/C		残事業のB/C					
	残工期 (+10% ~ -10%)		14.2~14.4		21.4~26.1					
	資産 (-10% ~ +10%)		13.3~14.7		22.5~23.6					
			12.9~15.8		21.2~25.9					
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>海岸に襲撃する荒天時の波浪を沖側で砕波させ、その後、天端上を進行する際に波浪エネルギーを減少させることにより、波の影響による海岸侵食や越波を低減させ、周辺施設の安定化を図る。</li> <li>人工リーフの整備により、周辺海浜地形が安定化し、砂浜が再生していることが確認されている。</li> <li>胆振海岸で海岸保全基本計画の対象規模相当の高潮が発生した場合、苫小牧市及び白老町における浸水区域内人口約24,000人、12の医療施設及び11の社会福祉施設に機能低下が生じることが想定される。</li> <li>事業の実施により、浸水区域内人口約24,000人が約90人に軽減でき、12の医療施設及び11の社会福祉施設に生じる機能低下が解消される。</li> <li>また、浸水区域内人口には、約9,700人の災害時要援護者が含まれており、事業の実施により、約50人に軽減される。</li> </ul>									
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>海岸の背後には、北海道を代表する工業都市である苫小牧市や白老町の市街地が広がっており、人口については、平成7年以降横ばいであるが、世帯数は増加傾向にある。</li> <li>胆振海岸と並行している国道36号の交通量は、平成2年以降、年ごとに増減はあるものの、ほぼ横ばいである。</li> <li>胆振海岸は、漁場としての利用も盛んであることから、海岸保全施設が漁場や水産資源に与える影響について漁業関係者と協議を重ねるとともに、人工リーフの施工前後において、人工リーフ及び人工リーフ周辺の底質調査及び魚介類・海藻類生息調査を実施し、その変化を把握して施設設計にフィードバックするなどして事業を展開している。</li> <li>平成23年3月31日に水防警報海岸に指定しており、毎年水防連絡協議会の開催や危険箇所の合同巡視を関係機関と実施し、災害時に円滑な水防活動が実施できるよう取り組んでいる。</li> <li>毎年7月に海岸の環境保全活動として地域住民や関係機関と協力して海岸清掃を行い、海岸の美化意識向上を図っている。</li> <li>平成29年3月17日に、道内初の海岸協力団体として、胆振海岸において活動している白老町の「白老町環境町民会議」が指定され、海岸環境の維持(清掃活動)に取り組んでいる。</li> </ul>									
主な事業の 進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>昭和63年に直轄事業に着手し、人口・資産の集中している苫小牧工区、国道36号が海岸に隣接する白老工区を中心に人工リーフ整備を進めてきた。</li> <li>波浪による直立護岸被災箇所では、災害復旧により緩傾斜護岸の整備を進めてきた。</li> <li>事業の実施に際しては、海岸が本来有する生物の良好な生育環境に配慮し、美しい自然景観を保全するよう事業を推進してきた。</li> </ul>									
主な事業の 進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>胆振海岸全域を整備するには、効率的に事業を進捗させる必要があるため、中期的な目標に基づき事業を進めている。</li> <li>想定侵食・浸水区域内の資産及び重要交通網の分布などを総合的に勘案し、効果的かつ効率的に海岸保全施設を配置し、事業効果の早期発現を図る。</li> <li>背後地に住宅地などが集中する地区、国道や公共施設などに被災が発生している地区における被害軽減を目標に施設配置を計画し、安全度の向上を図る。</li> <li>平成6年に白老下水処理場の被災、国道36号(白老市街地)の越波による通行規制が度々発生しているほか、平成28年8月台風第10号来襲時にも通行規制が実施され波浪による護岸の損壊が生じている。背後地の資産も多いことから、当面は白老工区において、人工リーフの整備を優先的に実施する。</li> </ul>									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>胆振海岸は、漂砂供給量の減少により海岸侵食が進行しているため、汀線際に護岸を設ける線的な防護対策だけでは、護岸の安定性を保つことが難しいことから、海岸を保全することは困難である。</li> <li>養浜工又は緩傾斜護岸工による代替案との比較検討により、経済性に優れることから、人工リーフによる現行案を採用した。</li> <li>人工リーフの断面形状の改良や、人工リーフ基礎部に使用する材料の見直しにより、コスト縮減を図っている。</li> </ul>									
対応方針	継続									
対応方針理 由	事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため。									
その他	<p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt; (第三者委員会後、意見を反映)</p> <p>&lt;都道府県の意見・反映内容&gt; 当該事業は、人工リーフを整備することにより海岸の侵食を防止し、越波による浸水被害の軽減を図ることで、背後地の人命と財産を防護するとともに、近接する国道36号やJR室蘭本線などの重要な交通網を守り、地域の「安心・安全」を確保することから、当該事業の継続に異議はありません。なお、事業の実施にあたっては、コストの縮減を図るとともに、これまで以上に効率的・効果的な執行に努め、早期完成を図るようお願いします。</p>									