

<再評価>

事業名 (箇所名)	仙台湾南部海岸 直轄海岸保全施設整備事業		担当課	水管理・国土保全局砂防部保全課海岸室		事業 主体	東北地方整備局			
実施箇所	宮城県岩沼市、亶理郡山元町									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
事業諸元	ヘッドランド、養浜、海岸堤防、粘り強い構造の海岸堤防(緑の防潮堤) 等									
事業期間	平成12年度～平成68年度									
総事業費 (億円)	約520	残事業費(億円)	約377							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・仙台湾南部海岸は、仙台湾沿岸(宮城県牡鹿半島黒崎～福島県茶屋ヶ岬)の南部に位置し、東北地方では数少ない延長約50kmの長大な砂浜海岸であり、背後地は仙台市、名取市、岩沼市、亶理町、山元町の3市2町にまたがっている。 ・岩沼海岸(蒲崎工区)、山元海岸(笠野・中浜工区)においては、海岸侵食が近年特に著しい状況にあり、一部区間では砂浜が完全に消失しており、台風等による高波浪来襲時には海岸堤防等の被災も多く、今後も厳しい海岸侵食による海岸堤防等の被害及び砂浜の消失が懸念されている。 ・平成11年に公布された「海岸法」では、防護・環境・利用の3つの面でバランスのとれた海岸管理を目指すこととされている。 ・平成23年3月11日に発生した東日本大震災の影響により仙台湾南部海岸の海岸堤防は全・半壊等の未曾有の被害を受けており、別途災害復旧事業により、その復旧に現在全力で取り組んでいる状況であるが、侵食が著しく、自然の砂浜回復が見込まれない当海岸においては、海岸堤防だけでは侵食・浸水等を防止することは困難であることから、海岸堤防と一体となって効果を発揮するヘッドランド及び養浜の整備が必要である。 ・海岸堤防については、「比較的頻度の高い津波」を超える津波に対する減災(浸水被害軽減・避難時間の確保)等を目的に、粘り強い構造とする必要がある。 <p><達成すべき目標></p> <p>仙台湾南部海岸の直轄海岸保全施設整備事業は岩沼海岸(蒲崎工区)、山元海岸(笠野・中浜工区)において、①海岸の侵食防止(国土保全)、②背後地の浸水被害防止、③環境及び利用も兼ね備えた砂浜の維持・再生、及び「比較的頻度の高い津波」を超える津波に対する減災(浸水被害軽減・避難時間の確保)等を目的として実施するものである。</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・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 									
便益の主な根拠	侵食防止面積:98ha、浸水防護面積(農地):985ha、浸水防護戸数:362戸									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成25年度							
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	485	C:総費用(億円)	374	B/C	1.3	B-C	111	EIRR(%)	4.5
感度分析	B:総便益(億円)	484	C:総費用(億円)	184	B/C	2.6				
			残事業(B/C)	全体事業(B/C)						
	残事業費(+10%~-10%)	2.4	~	2.9	1.2	~	1.4			
	残工期(+10%~-10%)	2.4	~	2.8	1.2	~	1.4			
	資産(-10%~+10%)	2.4	~	2.9	1.2	~	1.4			
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・ヘッドランド及び養浜の整備で砂浜が維持されることによって、想定される範囲の侵食被害及び浸水被害が防止される。 ・砂浜が長期的に安定維持されることは、海岸堤防の継続的な機能発揮に不可欠な要素である。 ・砂浜を維持・再生することにより、震災後においても確認された貴重な動植物の保全が期待される。 ・「粘り強い構造の海岸堤防」は、想定する津波(数十年から百数十年)を超える津波が発生し、海水が堤防を越流した場合に、堤防の効果が粘り強く発揮されることにより、破堤に至るまでの時間を遅延させることで、浸水被害を軽減する効果、避難のためのリードタイムを長くする効果等が期待される。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・「海岸管理のあり方検討委員会(H26.1)」において、海岸保全施設の減災機能の明確化と整備の推進について提言がなされた。 ・平成26年度政府予算案においては、粘り強い構造の海岸堤防(緑の防潮堤)の整備が盛り込まれた。 ・減災機能を有する海岸保全施設の整備の推進を含む海岸法改正案を通常国会に提出された。 									
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・平成12年(工事着手年)に事業着手し、平成25年度末現在で約28%(事業費ベース)の進捗率となっている。 ・蒲崎工区の海岸堤防は、平成21年度に1,000m完成 ・笠野・中浜工区のヘッドランドは、3基完成 ・現在、中浜工区南部(緊急整備区間)のヘッドランドを実施中 									
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・今後は、中浜工区南部(緊急整備区間)のヘッドランドを早期に完成させることに努めるとともに、合わせて養浜も実施して早急に砂浜の維持・再生を図る。 ・関係市町及び林野庁などと連携して、粘り強い構造の海岸堤防(緑の防潮堤)の整備を実施していく。 									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・津波により飛散したコンクリートブロックや緊急復旧堤防の築堤に用いた捨石については、今後も実施していく直轄海岸保全施設整備事業(侵食対策)の施設材料として利活用を図る。 ・災害復旧事業における発生土や岩ズリ等を、粘り強い構造の海岸堤防(緑の防潮堤)の施設材料として利活用を図ることを考えている。 									
対応方針	継続									
対応方針理由	平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震で、これまでの想定を遙かに超える巨大地震・津波により甚大な被害を受けたことを踏まえ、最大クラスの津波に対しても被害の最小化を主眼とする「減災」の考えに基づき対策を講ずることが求められている。粘り強い構造の海岸堤防(緑の防潮堤)を侵食対策と一体となって整備することによって、復興まちづくりの礎となる砂浜及び堤防を保全し、かつ想定を超える津波が来襲した際にも避難時間を延長させるなど「減災機能」が発揮されることが期待される。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業の継続は妥当であると判断された。 <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>[宮城県知事]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業の継続で異議ありません。 									

様式-1 氾濫ブロック区分図

