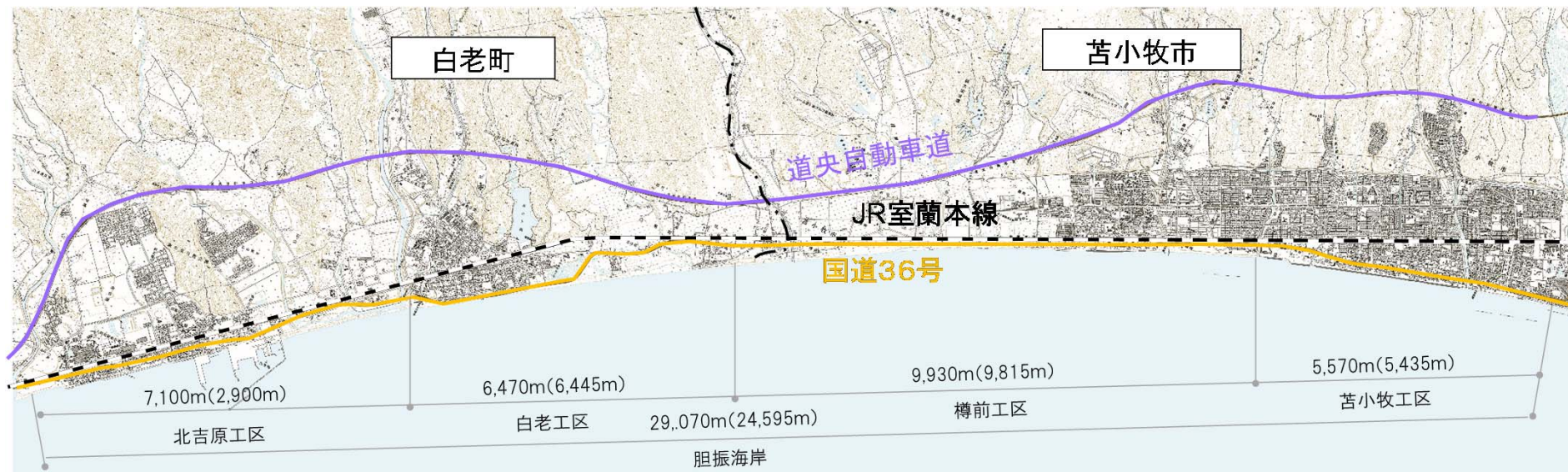


事業名 (箇所名)	胆振海岸直轄海岸保全施設整備事業		担当課	水管理・国土保全局海岸室		事業主体	北海道開発局			
実施箇所	北海道苫小牧市、白老町		担当課長名	田中 克直		評価年度	令和4年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の諸元	緩傾斜護岸、人工リーフ等									
事業期間	事業採択	昭和63年度	完了	令和22年度						
総事業費 (億円)	約654		残事業費(億円)		約141					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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ことが必要である。 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。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 <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	<p>侵食防止面積：264ha 浸水防護面積：1,179ha 浸水防護世帯：12,089世帯 主要交通機関：国道36号、JR室蘭本線</p>									
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"> 海岸に来襲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。 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。 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。 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。 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。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 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。 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。 									
主な事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 									
主な事業の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 									
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><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局案を妥当と判断する。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>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。</p> <p>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>									

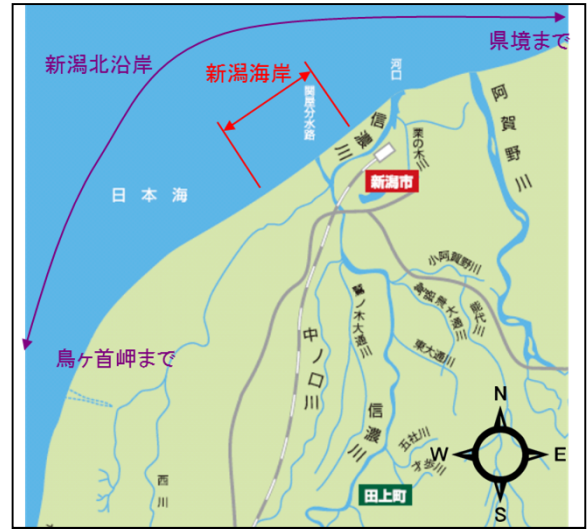
胆振海岸直轄海岸保全施設整備事業 位置図



※カッコ内の延長は河川区域、港湾区域を除いた直轄区間延長

事業名 (箇所名)	新潟海岸直轄海岸保全施設整備事業		担当課	水管理・国土保全局海岸室		事業 主体	北陸地方整備局			
			担当課長名	田中 克直		評価 年度	令和4年度			
実施箇所	新潟県新潟市									
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									
主な事業の諸元	消波工、離岸堤、人工リーフ、緩傾斜護岸、砂浜安定工、ヘッドランド、養浜、護岸									
事業期間	事業採択	昭和52年度	完了	令和18年度						
総事業費(億円)	422		残事業費(億円)		99					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 新潟海岸では、日本海特有の厳しい冬季風浪等により、著しい侵食を受けてきた。 また、冬季風浪等に起因する高波によって、既設の護岸や離岸堤等も被災してきた。 一方、海岸沿いには国道402号が整備され、その背後には政令指定都市である新潟市の中心市街地が控えていることから、海岸保全の必要性は高い。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 有明浜工区では、景観や海岸利用にも配慮しながら、構造物によって安定した前浜の確保に努める。 金衛町工区では、背後地の恒久的な安全・安心を確保し、自然環境面、海岸利用面においても高質な海岸域を形成するために、波浪・漂砂制御施設(人工リーフ、ヘッドランド)を設置するとともに、養浜により必要な砂浜を維持・回復する。 <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	侵食面積約185ha、浸水面積約315ha、浸水家屋15,400戸									
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)	5,674	C:総費用(億円)	926	全体B/C	6.1	B-C	4,748	EIRR (%)	8.07
残事業の投資効 率性	B:総便益 (億円)	730	C:総費用(億円)	68	継続B/C	10.7				
感度分析			事業全体のB/C		残事業のB/C					
	残事業 (+10% ~ -10%)		6.1~6.2		9.8~11.9					
	残工期 (+10% ~ -10%)		5.9~6.4		10.3~11.2					
	資産 (-10% ~ +10%)		5.5~6.7		9.7~11.8					
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 本事業の整備により、新潟海岸からの想定侵食被害及び想定浸水被害が全て解消され、国土保全が図られる。 有明浜工区では、離岸堤等の整備に伴い砂浜が回復し、回復した砂浜の汀線は維持されている状況にある。 海岸保全施設の整備により安定した砂浜を利活用し、海水浴や集客のための取り組みが地域主体で実施され賑わっている。 国道402号で支障となっている飛砂、漁港の浚渫砂、河道掘削で発生する砂など、他事業と連携して養浜材に有効利用を行う。 									
社会経済情勢等 の変化	<ul style="list-style-type: none"> 侵食被害、浸水被害が想定される区域を含む新潟市では、平成29年から令和3年の間で人口は約2.1%減、世帯数は約2.7%増となっている。 新潟海岸には国道402号が整備され、背後地域では、住宅地や学校・医療施設、観光施設等の公共施設が集積している。 海岸では、市民ボランティアによる清掃活動が行われている。 									
主な事業の進捗 状況	海岸保全施設等の整備率は事業費ベースで77%(令和4年度末)となる予定であり、侵食が著しい箇所から順次整備進捗を図ってきている。									
主な事業の進捗 の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 事業を進めるにあたっては、緊急性の高い区間より順次対策を進めることとし、平成19年度に直轄化された金衛町工区の侵食対策を重点的に実施していく。 事業の推進に対する地元からの強い要望もあり、今後も引き続き計画的に事業を推進していく。 今後、完成した有明浜工区は県と移管の調整を行っていく。 									
コスト縮減や代 替案立案等の可 能性	引き続き、新技術の活用や対策工の見直し等の代替案の検討により、一層の建設コスト縮減に努める。									
対応方針	継続									
対応方針理由	当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込み等からも、引き続き事業を継続することが妥当であると考えられる。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 北陸地方整備局の再評価及び対応方針(原案)は妥当。 <p><都道府県の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 県民の安全・安心を確保し、活力ある新潟県を創るため、事業の継続を望みます。 本事業は、多くの人口や資産を海岸侵食や越波による浸水被害から守り、甚大な被害を防止・軽減させることで社会経済の発展にも寄与するものであり、本県にとって重要な事業と認識しております。 今後もコスト縮減に努めつつ、着実な整備をお願いします。 									

【位置図（新潟海岸 直轄海岸保全施設整備事業）】



■直轄海岸工事施行区域延長 : 6,826.4m

①有明浜工区 : 3,954.8m

②金衛町工区 : 2,871.6m

・沿岸市町村:新潟市



事業名 (箇所名)	富士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 海岸室		事業主体	中部地方整備局			
実施箇所	静岡県沼津市、富士市、静岡市					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									
主な事業の諸元	堤防工、人工リーフ工、離岸堤、消波堤工、養浜工、土砂流出防止工 等									
事業期間	事業採択	昭和42年度	完了	令和13年度						
総事業費(億円)	約1,112億円		残事業費(億円)	約85億円						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 駿河湾に位置する富士海岸は、地形的な特徴から高波が異常に発達し、過去から甚大な被害を被っており、近年では沿岸漂砂量の減少により海岸侵食が進んでいる。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 堤防高の確保や消波堤の消波により越波を未然に防ぐことで甚大な浸水被害を防止。 汀線後退を未然に防ぐことで甚大な侵食被害を防止。 <p><政策体系上の位置づけ></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・軽減を推進する。 									
便益の主な根拠	世帯数: 22,863世帯、従業員数: 32,922人、農漁家数: 106世帯、延床面積: 4,578千m ² 、水田面積: 4,821千m ² 、畑面積: 475千m ²									
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)	27,800	C:総費用(億円)	4,583	全体B/C	6.1	B-C	23,217	EIRR(%)	6.8
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	3,036	C:総費用(億円)	82	継続B/C	37.2				
感度分析			事業全体のB/C	残事業のB/C						
	事業費 (+10% ~ -10%)		5.5 ~ 6.7	34.5 ~ 40.3						
	残工期 (+10% ~ -10%)		5.9 ~ 6.3	36.5 ~ 37.7						
	資産 (-10% ~ +10%)		5.5 ~ 6.7	33.5 ~ 40.9						
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 浸水区域内人口は約6万人、浸水区域内の災害時要援護者数は約2万人、想定死者数は約4千人(避難率40%)。事業実施により、これら被害が解消される。 自然環境に配慮し、安全で安心して利用できる海岸を目指し、地域と協働した海岸づくりを実施している。その結果、地域住民による海岸清掃活動や海岸利用も活発に実施されており、人々に親しまれる賑わいの空間が提供されている。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 沿岸市町の人口は、直轄事業開始時から増加傾向にあり、平成7年をピークに若干減少しているものの、大きな変化は見られない。 前回評価時から資産、土地利用に関しても、大きな変化は見られない。 									
主な事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 前回評価時以降、離岸堤、養浜工を実施してきた。 事業の進捗率は約92%(令和4年度末)である。 事業は令和13年度で完成予定である。 									
主な事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 今後は侵食対策工・養浜工・離岸堤を実施していく。 									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p>【コスト縮減】</p> <ul style="list-style-type: none"> 富士山大沢崩れで発生した流出土砂を砂防施設で捕捉し、その土砂を養浜材として利用する等、他事業との連携によりコスト縮減(年間約8千万円)に努めている。 今後は、富士川流域の河川管理者や港湾管理者とも連携し、さらなるコスト縮減に努める。 <p>【代替案立案】</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術的難易度、利用面、漁業に与える影響を勘案すると現計画が妥当である。 									
対応方針	継続									
対応方針理由	事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案の立案の可能性等、総合的な判断による。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 審議の結果、対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。 <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>(静岡県)</p> <p>本事業は、多くの人口や金属・化学工業等の産業、JR東海道線や国道1号等の主要な交通インフラを背後に抱える静岡市蒲原地区から富士市、沼津市に至る海岸沿いの地域において、高潮や波浪による被害を軽減するために離岸堤整備や養浜などの海岸保全対策を実施することで、県民の生命と財産を守り、安全で安心して生活できる生活基盤の確保を図る重要なものです。また、予想される気候変動や近年の台風、波浪の大型化等から、海岸保全対策への地域の関心も高まっています。これらのことから、今後も、効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いいたします。なお、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いします。</p>									

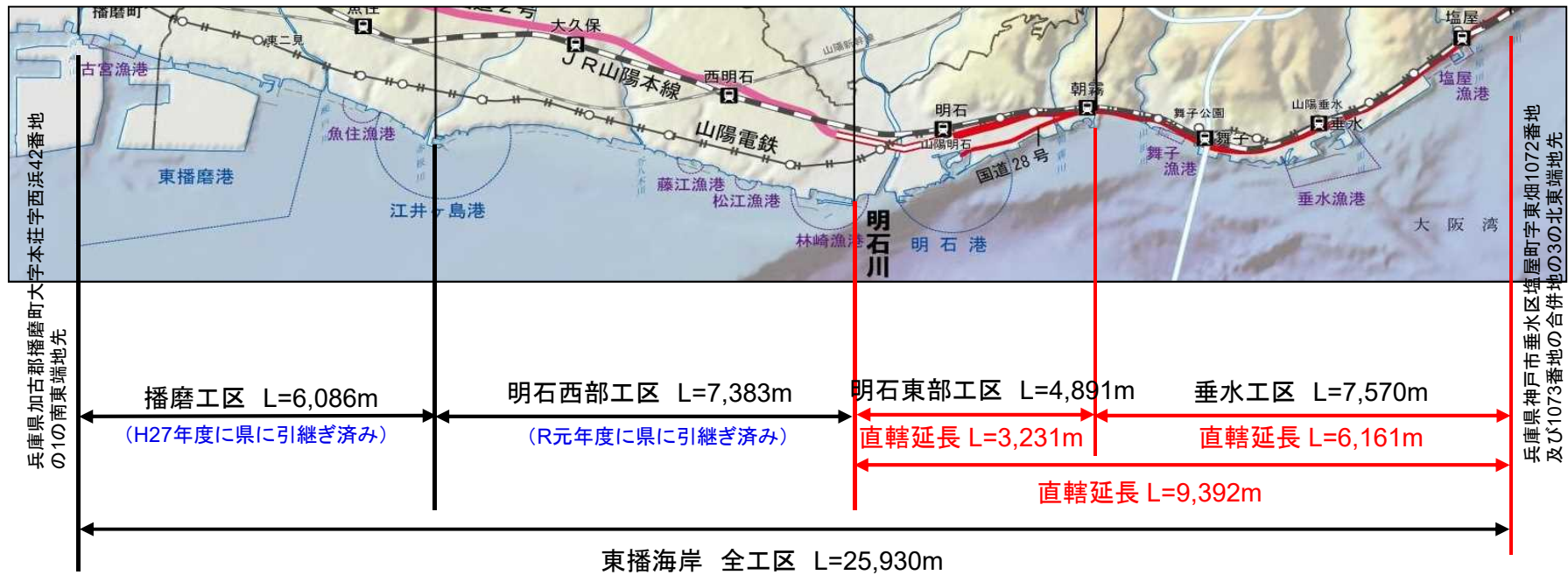
事業名 (箇所名)	東播海岸直轄海岸保全施設整備事業		担当課 担当課長名	水管理・国土保全局海岸室 田中 克直		事業 主体	近畿地方整備局			
実施箇所	兵庫県神戸市垂水区、明石市					評価 年度	令和4年度			
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
主な事業の 諸元	護岸、離岸堤、突堤及び養浜									
事業期間	事業採択	昭和36年度	完了	令和8年度						
総事業費(億円)	234		残事業費(億円)		30					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 東播海岸では、台風による高波浪や海砂利採取など様々な要因により海岸侵食が進行していた。 昭和以降10回以上もの台風による深刻な浸水被害を受けてきた。 塩屋東地区、狩口地区では、背後に国道2号、JR山陽本線及び山陽電鉄が位置しており、浸水に加え侵食・越波による交通遮断が発生すると、当該地域における東西の交通が寸断される。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 海岸保全施設の整備により、海岸線の後退を防止し、過去の台風被害から床上浸水被害を防止する。 塩屋東地区および狩口地区の事業実施により、を侵食や越波から防護し、交通遮断を防止する。 離岸堤や突堤(養浜)実施により、砂浜を創生・維持し、海岸利用空間として、また海浜植生の繁茂、アカウミガメの上陸産卵、離岸堤付近では藻場の生育、魚類の生息などの海岸環境として、保全する。 未整備箇所である狩口地区、塩屋東地区について、台風の高潮による床上浸水被害等を防止するため、護岸の整備を進める。 <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:14ha 浸水防護面積:62ha 浸水防護戸数(世帯数):1,708戸									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和4年度							
残事業の投資 効率性	B:総便益(億円)		C:総費用(億円)							
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		残工期(+10%~-10%)		資産(-10%~+10%)					
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 明石西部工区は平成21年度に整備が完了し、令和元年度に兵庫県へ移管済み。 明石東部工区は令和2年度に整備が完了、海岸線の安定、浸水被害の防止といった効果が発現。残工区についても、これまでの施設整備が進捗。 国道交通途絶の他、鉄道や道路埋設された水道・ガス等ライフラインの途絶防止にも寄与 沿岸地域の安全度の向上に伴い、住宅や商工業施設の集積による地域振興に寄与。 安全で美しい海岸は海水浴場などにも利用され、地域の憩いの場の創出に寄与。 砂浜では海浜植生の繁茂、アカウミガメの上陸産卵、離岸堤付近では藻場の生育、魚類の生息など、海洋環境の保全にも寄与。 									
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 沿岸市町の人口や従業員数は微増しているものの、大きな変化はみられない。 神戸市垂水区付近は六甲山地が海岸に迫り、わずかな低地部に国道2号、JR山陽本線、山陽電鉄などの主要交通が集中している。 沿岸では、海苔の養殖が行われ、タイやタコを漁獲する漁業活動の盛んな地域である。 阪神地区に隣接するため、早くから開発による市街地化が進行している。 本事業により整備された砂浜は、海水浴場としても利用されており、近年では、20万人以上の海水浴客で賑わっている。 垂水工区(塩屋東地区及び狩口地区)について、関係機関協議及び用地交渉を継続中である。 塩屋東地区の整備内容については、環境保全の観点や関係者調整踏まえ総合的に構造を見直しした。消波堤から上部フレア護岸に見直しを行ったため、整備内容の検討・設計や工期の見直しにより事業期間が延長することとなった。 									
主な事業の 進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 東播海岸事業の整備率は、令和4年度末までで約87%であり、残りの垂水工区の未整備箇所について、早期の完了に向けて事業実施中である。 垂水工区以外については、平成27年度には播磨工区を、令和元年度には明石西部工区を兵庫県に引渡し、明石東部工区についても引渡しに向け調整中。隣接する海岸管理者(兵庫県、神戸市、明石市)と連携を図りながら事業に取り組んでいる。 垂水工区については、狩口地区、塩屋東地区において、一部未整備箇所が残っている。 未整備箇所である狩口地区、塩屋東地区について、台風の高潮による床上浸水被害等を防止するため、護岸の整備を進める。 									
主な事業の 進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 海岸事業の推進には地域からの強い要望もあり、垂水工区の未整備箇所(狩口地区、塩屋東地区)について、今後も引き続き地域との対話のもとで、事業を推進していく。 									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 被覆コンクリートブロックを工場製作から現地製作にすることで、製作・運搬単価を下げることで、約250万円のコスト縮減につながった。なお、作業ヤードは、関係者と調整のうえ、無償借地している。 									
対応方針	継続									
対応方針理 由	<ul style="list-style-type: none"> 東播海岸直轄海岸保全施設整備事業は、事業の必要性等に関する視点、事業進捗の見込みの視点、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点から継続が妥当である。 									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 審議の結果、対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断された。 <p><都道府県の意見・反映内容></p> <ol style="list-style-type: none"> 事業継続の対応方針(原案)に異論はない。 事業実施に当たっては、以下の意見に配慮し整備等を推進されたい。 <ol style="list-style-type: none"> 当海岸の背後には、国道2号、JR山陽本線、山陽電鉄などの主要交通が位置しており、塩屋東地区と狩口地区での護岸等の整備は、侵食や越波からの防護に加えて、交通遮断防止にも効果があるため、引き続き早期の完成に取り組んでいただきたい。 今後、気候変動の影響により、平均海面水位の上昇や台風の強大化等による沿岸地域への影響が懸念されるため、兵庫県では、気候変動を踏まえた海岸保全基本計画の変更を検討していくこととしている。今後必要に応じて協力をお願いしたい。 									

位置図



位置図

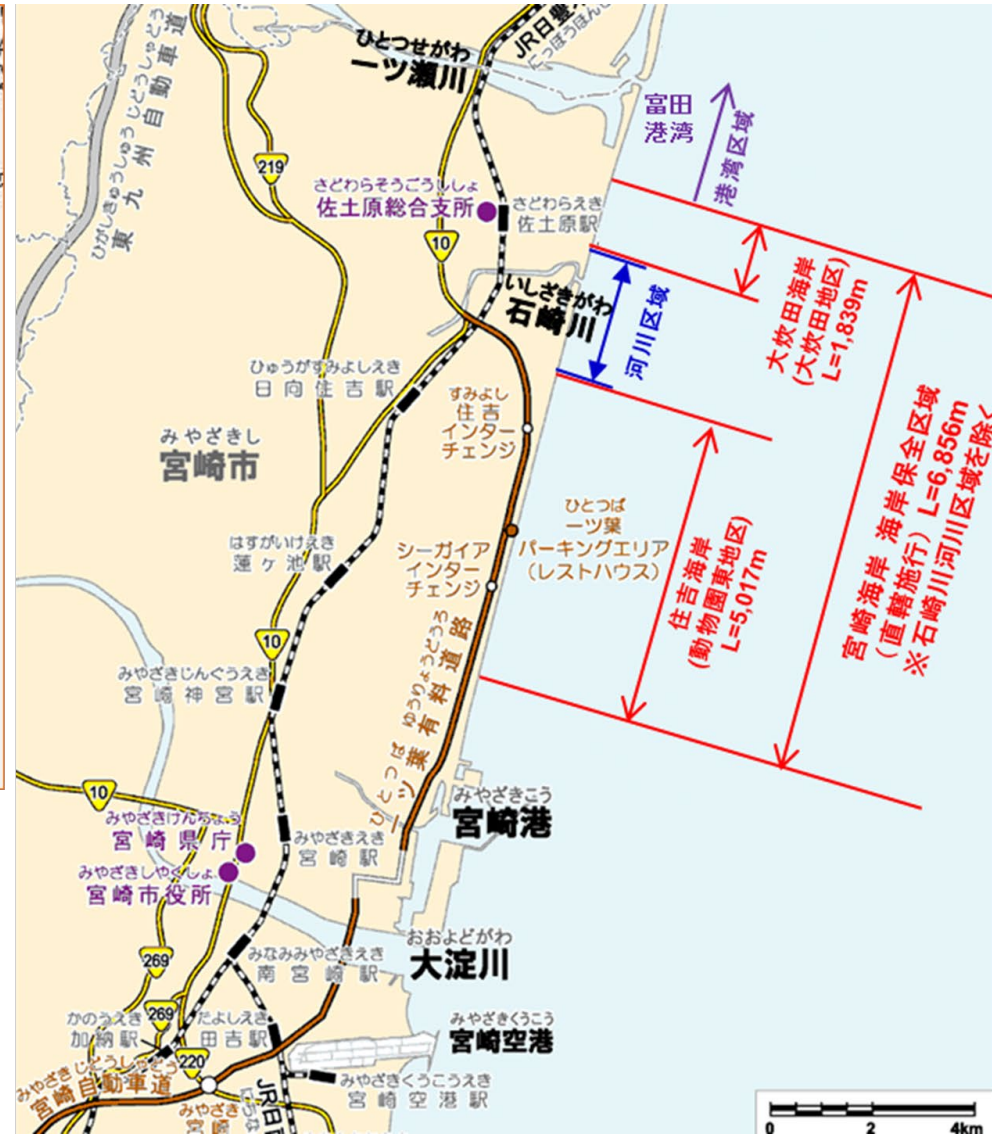
東播海岸位置図



事業名 (箇所名)	皆生海岸直轄海岸保全施設整備事業		担当課	水管理・国土保全局海岸室		事業 主体	中国地方整備局			
			担当課長名	田中 克直						
実施箇所	鳥取県米子市、境港市					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 諸元	事業範囲:L=10,220m 事業工種:沖合施設、施設改良、突堤、護岸、緩傾斜護岸、サンドリサイクル									
事業期間	事業採択	昭和35年度	完了	令和7年度						
総事業費(億円)	約272		残事業費(億円)		約24					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・皆生海岸は、鳥取県西部に位置する弓ヶ浜半島の美保湾に面する海岸全体の総称であり、東は淀江漁港から日野川の河口を含み、西は境港までの範囲である。 ・白砂青松の景勝地であり、山陰を代表する温泉地「皆生温泉」を有するなど市民の憩いの場となっている。一方、海岸侵食の著しい海岸でもあり、台風や冬期風浪により浜崖の発生や温泉施設の倒壊などの被害が生じてきた。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後は皆生第1工区で、沖合侵食等により消波機能が低下した沖合施設(離岸堤)の施設改良を行う。また、侵食の続いている富益工区では、沖合施設(人工リーフ)の改良を進める。併せて、堆積傾向のある境港工区から砂を富益工区に運搬し養浜するサンドリサイクルを実施するとともに、モニタリングにより整備の効果や影響について検証を行う。 <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・浸水等による災害の防止・減災を推進する。 									
便益の主な 根拠	侵食防止軽減面積:1.1km ² 、浸水防護軽減面積:2.3 km ² 、浸水防護軽減世帯数:3,205世帯									
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)	7,322	C:総費用(億円)	1,451	全体B/C	5.0	B-C	5,871	EIRR (%)	6.7%
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	59	C:総費用(億円)	31	継続B/C	1.9				
感度分析	残事業費 (+10% ~ -10%)		事業全体のB/C		残事業のB/C					
			5.0 ~ 5.1		1.8 ~ 2.0					
	残工期 (+10% ~ -10%)		4.9 ~ 5.2		1.9 ~ 1.9					
	資産 (-10% ~ +10%)		4.5 ~ 5.6		1.7 ~ 2.1					
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> ・皆生工区、両三柳工区では、沖合施設(離岸堤・人工リーフ)、突堤等の整備を進めた結果、皆生工区ではトンボロ(陸繋砂州)の形成により砂浜が回復し、両三柳工区についても汀線が安定しており、侵食防止効果がみられる。 ・富益工区では、現在人工リーフ改良整備中であるが、整備済み箇所の砂浜が回復するなど、侵食の緩和がみられる。 									
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・皆生海岸の背後地にある米子市の人口、世帯数は緩やかに増加している。 ・皆生温泉海水浴場は年間約6万人が利用しており、近年は横ばいである。 ・鳥取県及び米子市は皆生海岸の侵食対策の促進を強く要望している。 									
主な事業の 進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・事業執行済額:約248億円(進捗率91%) ・整備済施設:離岸堤・人工リーフ23基(暫定形2基含む)、施設改良2基、突堤42基、護岸2,322m、緩傾斜護岸720m、サンドリサイクル 									
主な事業の 進捗の見 込み	<ul style="list-style-type: none"> ・現在実施中の事業についても、順調に進んでおり、施設効果も現れている。地域からの事業継続の要望が強いことや、関係機関との協力体制も構築されていることから、今後も円滑な事業進捗が見込まれる。 									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・皆生第1工区の施設改良においては、構造の見直しを行うことでコスト縮減に努める。 ・サンドリサイクルの実施にあたっては、引き続き関係機関との連携を図り、コスト縮減に努める。 									
対応方針	継続									
対応方針理 由	<ul style="list-style-type: none"> ・背後地の資産を防護する必要性、費用対効果、地元の協力体制等の観点から、事業継続が妥当と考えられる。 ・今後の施設整備にあたっては、更なるコスト縮減を図るとともに、環境にも配慮して事業を進め、より一層の事業効果の発現に努める。 									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>「継続事業として了承された」</p> <p><鳥取県の意見・反映内容></p> <p>「対応方針(原案)については、異存ありません。」</p>									

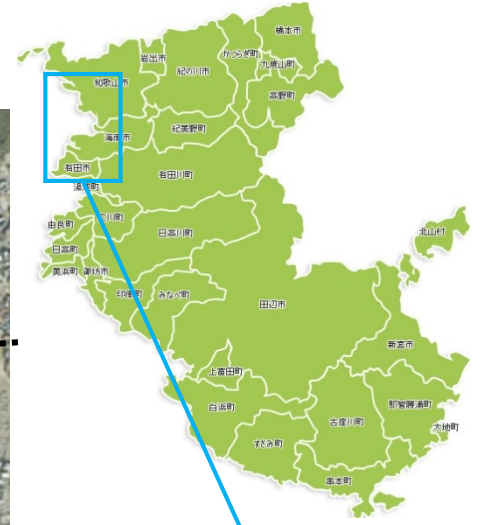
事業名 (箇所名)	宮崎海岸直轄海岸保全施設整備事業		担当課	水管理・国土保全局海岸室			事業 主体	九州地方整備局		
			担当課長名	田中 克直						
実施箇所	宮崎県宮崎市						評価 年度	令和4年度		
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	埋設護岸、養浜、突堤等									
事業期間	事業採択	平成20年度	完了	令和9年度						
総事業費 (億円)	230		残事業費(億円)			108				
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> かつては運動会ができるほどの砂浜が広がっていたが、侵食が進行し護岸の被災や浜崖の後退が生じている。 約50年間の変化を見ると平均約65m(最大94m)の砂浜が侵食されている。 今後も、侵食(約2.2m/年)が進行すると予想され、背後の有料道路の決壊や低地への越波・浸水により、地域経済への甚大な影響が懸念される。 宮崎県が侵食対策を実施してきたが、多額の費用を要すこと、また、総合的な侵食対策が必要であることから、平成20年度より直轄事業に着手している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 海岸の環境や利用と調和を図りつつ、海岸侵食に脅かされる海岸背後地の人々の安全・安心を確保するとともに国土を保全する。 <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	侵食面積106ha [※] 、浸水面積435ha、浸水家屋416戸、一ツ葉有料道路の途絶発生 <small>※事業期間(20年間)の侵食も含む</small>									
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)	3,682	C:総費用(億円)		289	全体 B/C	12.7	B-C	3,393	EIRR (%)
残事業の 投資効率性	B:総便益 (億円)	574	C:総費用(億円)		111	継続 B/C	5.2			
感度分析			事業全体のB/C				残事業のB/C			
	残事業費(+10%~-10%)		12.3~13.2				4.8~5.7			
	残工期(+10%~-10%)		12.8~12.6				5.6~4.8			
	資産(-10%~+10%)		11.5~14.0				4.7~5.7			
事業の 効果等	人的被害を受けるおそれが高い災害時要援護者(高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦)が浸水区域内人口の約1/3(約360人)を占めるが整備完了に伴い、背後地への越波・浸水が防止され、災害時要援護者への被害軽減が期待される。									
社会経済情勢等 の変化	平成20年度の直轄事業開始以降、背後地の人口、世帯数に大きな変化はない。ただし、その一方で高齢化が徐々に進んでいる状況にある。浸水が想定される佐土原地区では、令和2年度時点で65歳以上の高齢者は30%を超える。									
主な事業の 進捗状況	令和4年度末時点の進捗率は、事業費ベースで53%となる予定であり、侵食を防ぐ埋設護岸と養浜を行いながら突堤等の整備を順次行っている。 令和4年度末時点で、埋設護岸L=2,700mを完成し、養浜、突堤等を実施中である。									
主な事業の 進捗の見込み	今後は養浜を実施しながら突堤等の整備に努めて、「浜幅50mの確保」を目指して関係機関と連携して実施する。 事業期間中は、モニタリング結果の分析を行い、行政・市民・専門家が三者一体となった「宮崎海岸トライアングル」と、海岸という複雑な自然現象予測の不確実性を考慮した「宮崎海岸ステップアップサイクル」の二本柱の継続により、段階的に整備を確認し進める。 事業の推進を地元からも要望されており、今後も計画的に事業を推進する。									
コスト縮減や代替 案立案等の可能 性	養浜は、他事業の発生土砂を有効活用し、コスト縮減に取り組む。 突堤等の基礎工は、他事業の巨石等を有効活用し、コスト縮減に取り組む。 引き続き、新技術の導入や施工計画の見直し、代替案の検討により、一層のコスト縮減に努める。									
対応方針	継続									
対応方針理由	当該事業は、前回再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、海岸侵食に対する安全度の向上が期待でき、事業の費用対効果も十分に見込めることから、引き続き事業を継続していくこととした。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 審議の結果、対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。 <p><都道府県の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 対応方針につきましては、原案どおり「継続」で異論はありません。 									

宮崎海岸直轄海岸保全施設整備事業 位置図



事業名 (箇所名)	和歌山下津港海岸直轄海岸保全施設整備事業 (和歌山下津港海岸)		担当課 担当課長名	港湾局海岸・防災課 神谷 昌文		事業 主体	近畿地方整備局			
実施箇所	和歌山県和歌山市、海南市					評価 年度	令和4年度			
該当基準	再評価を実施後一定期間(5年間)が経過している事業であるため、再評価を実施									
主な事業の 諸元	護岸(改良)、津波防波堤、水門									
事業期間	事業採択	平成21年度	完了	令和10年度						
総事業費(億円)	549		残事業費(億円)	215						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 和歌山下津港海岸は、今後30年以内に70～80%程度の確率で南海トラフで発生する地震に伴う津波の来襲が予測されており、当海岸の背後地域には、行政・防災中枢機能や主要交通施設に加えて、世界的シェアを誇る高付加価値製品の製造企業が集積しているため、津波来襲時には極めて甚大な被害の発生が危惧されている。 このため、護岸、津波防波堤及び水門の新設・補強・嵩上げを組み合わせた施設整備を実施し、津波浸水被害の軽減を図る。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業の実施により、南海トラフで発生する地震「東海・東南海・南海3連動地震」による津波(比較的発生頻度の高い津波)に対して、背後地の浸水被害を防止。 <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	浸水防護面積:404ha 浸水防護戸数:4,323戸 浸水地域における被害軽減額:4,351億円									
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)	1,861	C:総費用(億円)	597	全体B/C	3.1	B-C	1,264	EIRR (%)	10.1
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	1,333	C:総費用(億円)	185	継続B/C	7.2				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	需 要 (-10% ~ +10%)	2.8~3.4	6.5~7.9							
	建 設 費 (+10% ~ -10%)	3.0~3.2	6.5~8.0							
	建 設 期 間 (+10% ~ -10%)	3.1~3.2	7.2~7.3							
事業の効果 等	<p>当該事業を実施することにより、南海トラフで発生する地震「東海・東南海・南海3連動地震」による津波(比較的発生頻度の高い津波)に対して、背後地の浸水被害を防止できる。</p> <p><貨幣価値換算が困難な効果等></p> <ul style="list-style-type: none"> 地域経済への影響回避 災害時にサプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下により、地域経済への甚大な影響が懸念される。背後地の世界的シェアを誇る企業群を津波から防護することにより、甚大な経済被害を回避することができる。 国民に波及するストック効果として、被災時の津波防護によって、背後産業の社会・経済活動の維持が期待される。また、新規企業立地に伴う雇用創出や、病院等の公共施設の立地も期待され、都市拠点周辺の機能強化に繋がる。 行政活動の維持および迅速な復旧活動への寄与 背後地の行政機関や主要交通施設、電力施設等を津波から防護することにより、海南市の行政活動を維持でき、災害時の迅速な復旧活動や緊急輸送ネットワークの確保等が可能となる。 国民に波及するストック効果として、行政施設や緊急輸送道路を津波から防護することによって、災害直後から避難・救助および物資供給等の応急活動が期待でき、事業継続・早期復旧に繋がる。また、地域社会が致命的な被害を受けることなく迅速に回復できるよう国土強靱化の確立に繋がる。 									
社会経済情 勢等の変化	平成31年4月、関西電力(株)海南発電所が廃止 関西電力(株)海南発電所跡地に竹島鉄工建設(株)が立地予定(令和3年3月に立地協定書調印)、令和7年4月に操業開始予定									
主な事業の 進捗状況	総事業費549億円、既投資額334億円 令和4年度末現在 事業進捗率61%									
主な事業の 進捗の見込 み	令和10年度整備完了予定									
コスト削減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な設計の考え方を見直し、捨石を併用した新たな護岸構造を用いることで護岸整備のコストを削減した。 引き続き、NETIS等の新技術、新工法の検討を行い、コスト削減及び工期短縮を図る。 									
対応方針	継続									
対応方針理 由	十分な事業の投資効果が見込まれると判断でき、早期効果発現が強く要望されているため									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>おおむね適切であり、対応方針(原案)のとおり「事業継続」することが妥当と判断される。</p> <p><海岸管理者の意見></p> <p>(和歌山県)和歌山下津港海岸海南地区は、背後地域に行政機関や住宅・商業施設が密集しており、津波浸水対策事業は、緊急性が高く重要な事業であることから対応方針(原案)のとおり事業継続が妥当と考えます。なお、事業実施にあたっては、地元住民や周辺企業と十分に調整を行い、理解を得るとともに、より一層のコスト削減を図り、早期の完成をお願いします。</p>									

和歌山下津港海岸 直轄海岸保全施設整備事業



- 凡例
- 護岸(改良)
 - 津波防波堤
 - 水門

和歌山下津港
(国際拠点港湾)

事業名 (箇所名)	広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業 (広島港海岸)		担当課 担当課長名	港湾局 海岸・防災課 神谷 昌文		事業 主体	中国地方整備局			
実施箇所	広島県広島市、安芸郡海田町					評価 年度	令和4年度			
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									
主な事業の 諸元	護岸(改良)、堤防(改良)									
事業期間	事業採択	平成17年度	完了	令和12年度						
総事業費(億 円)	316		残事業費(億円)		96					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・広島港海岸の背後地には人口や資産が集中しており、度々、台風に伴う高潮によって被害を受けてきた。また、広島港海岸の既存施設は、概ね昭和30年～50年代にかけて整備されており、コンクリートの劣化や基礎の洗掘等、老朽化の進行が顕著であることから、対策が必要となっている。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>・本事業の実施により、高潮対策及び大規模地震後の津波により想定される浸水被害を軽減すること。</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <p>・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。</p>									
便益の主な 根拠	浸水防護面積：443ha 浸水防護戸数：10,022戸 浸水地域における被害軽減額：3,807億円									
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)	4,886	C:総費用(億円)	424	全体B/C	11.5	B-C	4,462	EIRR (%)	43.3
残事業の投 資効率性	B:総便益 (億円)	104	C:総費用(億円)	81	継続B/C	1.3				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	需 要 (-10% ~ +10%)	10.4~12.7		1.2~1.4						
	建 設 費 (+10% ~ -10%)	11.3~11.8		1.2~1.4						
	建設期間 (+10% ~ -10%)	11.5~11.6		1.3~1.3						
事業の効果 等	<p>当該事業を実施することにより、将来にわたり襲来が予想される大型台風に伴う高潮および大規模地震後の津波に対して、背後地の浸水被害を防止できる。</p> <p><貨幣価値換算が困難な効果等></p> <p>・本事業の実施により、背後地域の越波・浸水被害を防ぎ、浸水想定区域内に立地する幹線道路や交通機能を確保することで地域産業の継続に寄与する。</p> <p>・海岸保全施設の整備により、背後が「陥没」や「沈下」することがなくなり、住民の安全性が確保される。</p>									
社会経済情 勢等の変化	前回評価以降、大きな社会情勢の変化はない。									
主な事業の 進捗状況	総事業費316億円、既投資額220億円 令和4年度末時点 事業進捗率70%									
主な事業の 進捗の見込	令和12年度に整備完了予定									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	波浪変形計算等の見直しに伴い、石材投入等の海上作業が不要となったことでコストを縮減。									
対応方針	継続									
対応方針理 由	効率的な事業の実施を図ることにより、十分な投資効果があると判断されるため。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>・事業継続とすることとした事業者の判断は、妥当</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>・(広島県)異存はありません。</p> <p>広島港海岸は、過去に大型台風による深刻な高潮浸水被害が繰り返し発生しています。また背後にゼロメートル市街地を抱えていることから、想定される最大クラスの地震・津波への減災対策は重要な課題と認識しております。引き続き、最大限のコスト縮減に努めながら、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。</p>									

広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業 位置図

【位置図】

