

事業名 (箇所名)	石川海岸直轄海岸保全施設整備事業	担当課	河川局砂防部保全課海岸室	事業 主体	北陸地方整備局					
実施箇所	石川県白山市、能美市、小松市、加賀市									
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業									
事業諸元	離岸堤、人工リーフ等									
事業期間	昭和36年度～平成45年度									
総事業費 (億円)	約427	残事業費(億円)	約170							
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>石川海岸は、これまででも厳しい冬期風浪や台風により前浜が侵食され、堤防決壊等多くの災害を受けてきているほか、近年においても平成16年8月の台風では堤防が決壊するなど海岸侵食や施設被害が度々発生している。</li> <li>また、近年、社会全体の生活の向上とともに、背後地の開発の進展および海辺に寄せられるレクリエーション等の利用が増大してきている。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「背後資産の防護」と「人々と海辺のふれあいの場の創出」を目的に、安定した前浜の確保に努める。</li> <li>高波対策としては、離岸堤の堆砂効果により形成維持される前浜幅、あるいは人工リーフの海浜安定効果と波浪減衰効果により、波の打ち上げの軽減を図り、堤防によって越波の防止を図る。</li> <li>侵食対策では高波浪による砂浜侵食に対して、汀線維持や汀線後退防止、さらには砂浜回復を基本とし、十分安定した砂浜幅がない区間については堆砂効果を有する離岸堤により積極的に前浜の形成を図る。</li> <li>C.C.Z整備地区および海水浴場等の海浜利用に対しては、景観を損なわずに海浜安定効果を有する人工リーフにより現況での海浜の安定維持に努める。</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・軽減を推進する</li> </ul>									
便益の主な根拠	侵食防止面積:65ha 浸水防護面積:677ha 浸水防護戸数:2,240戸									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成22年度								
	B:総便益(億円)	1,492	C:総費用(億円)	878	B/C	1.7	B-C	614	EIRR(%)	4.83
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>防護面では直轄事業着手以来の目標である安定した海浜の形成に向けて、海岸保全施設を順次整備し、消波効果等により、順調に砂浜が回復しつつあり、回復が図られた場所では、安定した砂浜が維持されている状況にある。</li> <li>利用面では離岸堤等の沖合施設整備により復元、維持された砂浜には、観光客を含めた多くの利用客が訪れ、海水浴やマリンスポーツの場として、多く利用されている。</li> <li>環境面では沖合施設整備時に大きな空間を確保するブロックを採用し、魚礁としての効果が期待できるような構造形状としている。</li> </ul>									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>石川海岸の背後地域では、近年においても人口が増加傾向にあるとともに市街地の発展や産業の活性化が見られ、さらには海岸線に沿って北陸自動車道を中心に道路網が進んでいる。</li> <li>また、地元自治体による利用と景観に配慮した安全・安心な海岸づくりについて強い要望が依然存在する。</li> </ul>									
事業の進捗状況	石川海岸の直轄海岸工事施行区域における海岸保全施設の整備率は平成21年度末現在で約69%であり、これまで侵食が進行してきた箇所から順次整備を図ってきている。									
事業の進捗の見込み	現在は平成16年度に根上、美川、松任工区の一部を海岸保全施設整備完了に伴い石川県へ移管し、同じく平成16年度に新たに直轄編入した小松、片山津工区を重点的に実施し、今後完成した工区(根上、美川、松任工区)は早期に移管の手続きを行うこととしている。 海岸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。事業を進めるに当たっては、緊急性の高い区間より順次対応を進める。									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	事業実施にあたっては、新技術の活用や計画等の見直しにより、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>石川海岸の背後地は、石川県南部を代表する小松市、加賀市、能美市、白山市の人口が集中しており、土地利用の高度化が進む地域が含まれ、石川県の産業を支える企業などの立地も進んでいる。</li> <li>さらに、海岸線に沿った北陸自動車道は沿線地域の活性化を図るうえで必要不可欠な社会基盤であり、今後の道路網整備とともに更なる発展が期待される。</li> <li>よって、これら人命、財産を防護する石川海岸保全施設整備事業は、石川県内の発展の基盤となる根幹的社会資本整備事業である。</li> <li>また、新しい海岸法に則った利用と景観に配慮した安全・安心な海岸づくりが、地域から強く望まれており、そのために早期整備が必要な海岸である。</li> <li>従って、石川海岸における本事業は継続が妥当である。</li> </ul>									
その他	<p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海岸における侵食対策は海岸事業だけでなく、河川や砂防事業からの土砂供給を含めた総合的なものであり、資料にその関連性がわかるような記述を加える方が良いのではないかと。</li> <li>今後の議論の参考となるよう、事業着手以降把握している従前の効果と当初計画したものを検証して整理すると良い。</li> </ul> <p>&lt;都道府県の意見・反映内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>石川海岸においては、これまで海浜侵食を受けており、沖合施設の未整備箇所では、砂浜が消失し、越波による被害や海岸堤防の災害が頻発しており、早期の整備が必要である。</li> <li>このため、引き続き事業を継続するとともに、コスト縮減や自然環境に配慮しつつ、早期完成を図っていただきたい。</li> <li>なお、完成工区(根上・美川・松任工区)の移管にあたっては、一定期間観測を行うなどにより、事業効果を見極める必要があるため、移管時期については県及び地元市町と十分な調整をお願いしたい。</li> </ul>									

# 石川海岸 位置図



・直轄海岸工事施行区域延長：17,518m

片山津工区：2,325m

小松工区：5,540m

根上工区：2,090m

美川工区：2,805m

松任工区：4,758m

・沿岸市町村：加賀市、小松市、能美市、白山市

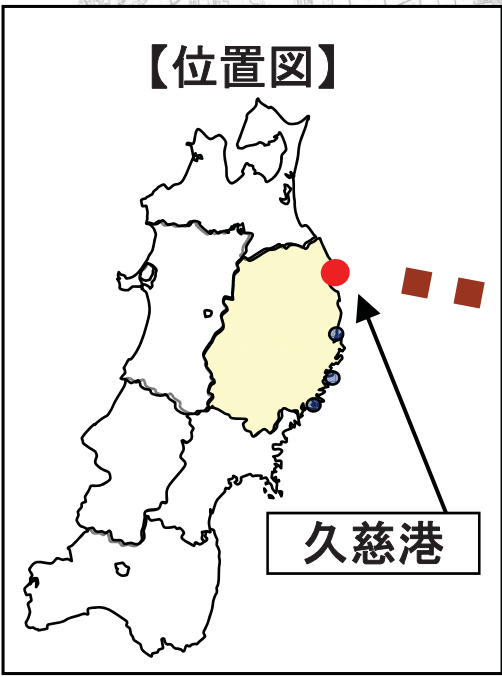
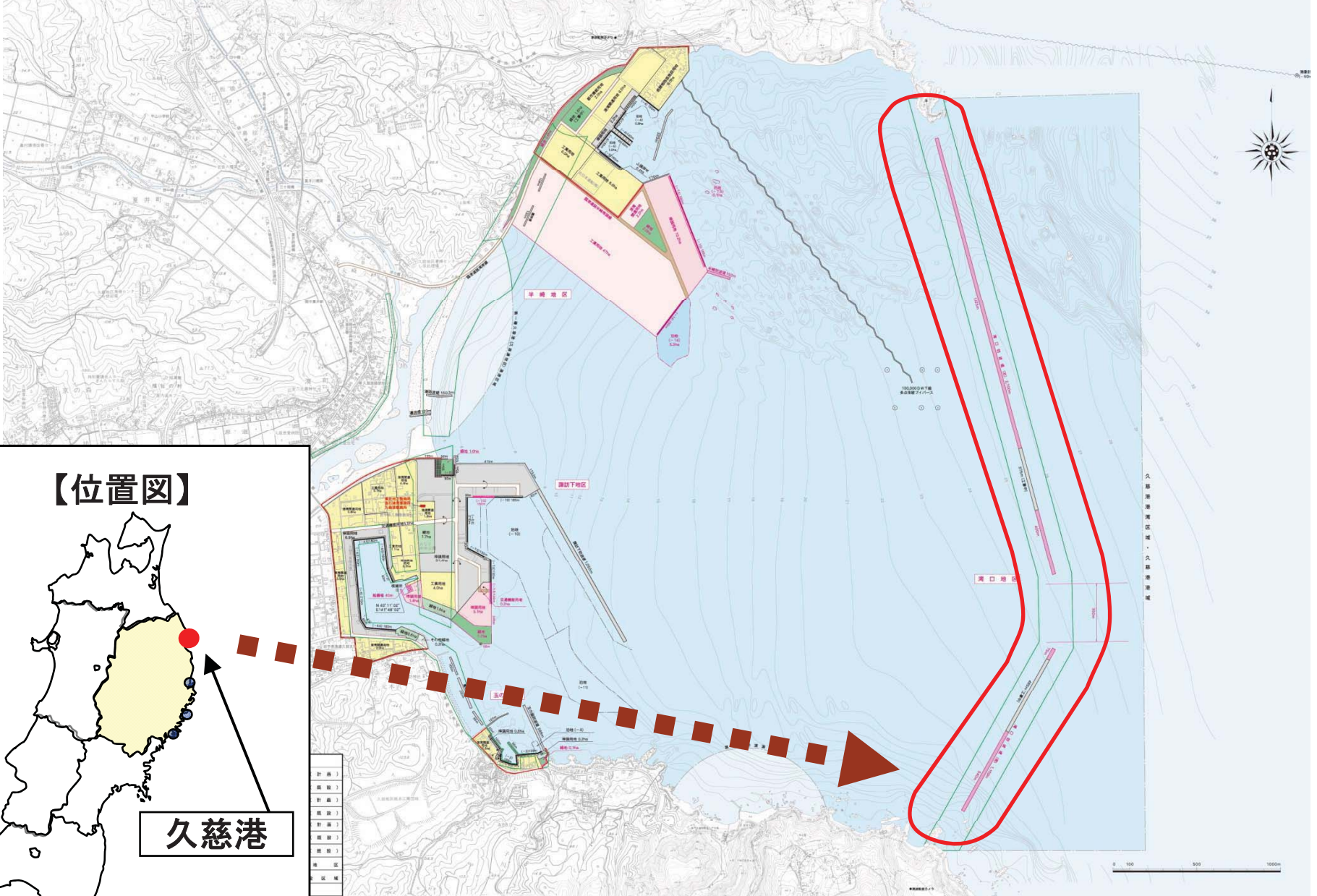
・沿岸市町村人口：約34万人(H17国勢調査)

※県移管区間は、今回評価の対象外



事業名(箇所名)	久慈港海岸 直轄海岸保全施設整備事業※		担当課	本省港湾局海岸・防 災課		事業 主体	東北地方整備局			
			担当課長名	梶原 康之						
実施箇所	岩手県久慈市									
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業									
主な事業の諸元	防波堤(3,800m)									
事業期間	事業採択	平成22年度	完了	平成40年度						
総事業費(億円)	1,200		残事業費(億円)		783					
目的・必要性	<p>〈解決すべき課題・背景〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>津波被害により過去幾度となく多くの人命、財産が失われているため、一日も早い恒久的な津波対策が求められている。</li> <li>入港船舶の安全及び泊地の静穏が確保されていない。</li> </ul> <p>〈達成すべき目標〉</p> <p>防波堤を整備することにより、津波により想定される浸水被害を軽減するとともに、港内静穏度が向上し避難泊地が確保され、沖合航行船舶の海難事故を軽減する。</p> <p>〈政策体系上の位置付け〉</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 国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化</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 海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する</li> </ul>									
便益の主な根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>背後地域の浸水被害の回避 浸水面積：377ha→50ha 浸水戸数：306戸→39戸 浸水区域における一般資産等評価額：約1,056億円</li> <li>海難による損失の回避 避泊可能隻数：1隻→10隻</li> </ul>									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度							
	B:総便益(億円)	1,365	C:総費用(億円)	1,085	全体B/C	1.3	B-C	280	EIRR(%)	4.8
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,325	C:総費用(億円)	525	継続B/C	2.5				
感度分析			事業全体(B/C)			残事業(B/C)				
	需要(-10%~+10%)		1.1	~	1.4	2.3	~	2.8		
	建設費(+10%~-10%)		1.2	~	1.3	2.3	~	2.8		
	建設期間(+10%~-10%)		1.2	~	1.3	2.5	~	2.5		
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該事業を実施することにより、津波の被害から人命や財産を守り、地域住民の安全で安心な生活が確保されるとともに、荒天時において船舶が安全に避泊できる水域が確保される。</li> <li>その他、定性的な効果として、津波影響人口の減少、係留船舶の安全性の向上、地域産業の安定・発展といった効果が期待できる。</li> </ul>									
社会経済情勢等の変化	特になし									
主な事業の進捗状況	総事業費1,200億円、既投資額417億円 平成22年度末現在、事業進捗率35%									
主な事業の進捗の見込み	平成40年度完成予定									
コスト削減や代替案立案等の可能性	<p>新技術を活用しながら、未設計区間の断面検討や施工法検討など、今後も引き続きコスト削減に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新構造断面(半没水上部斜面ケーソン堤)の採用</li> <li>海上打継場の整備(ケーソン製作期間の短縮)</li> </ul>									
対応方針	継続									
対応方針理由	十分な事業の投資効果及び進捗の目処が確認されたため									
その他	<p>※港湾整備事業と一体的に整備</p> <p>〈第三者委員会の意見・反映内容〉 平成22年度 東北地方整備局事業評価監視委員会(第3回)における審議結果は、対応方針(原案)どおり「継続」が妥当であった。なお、以下の意見があった。 1) 人命について便益を測定することは難しいが、整備効果として、経済成長に貢献することに加えて、津波発生時に人命を守ることも十分に説明すること。 2) 完成前でも段階的に整備効果が発現することは非常に重要であり、段階毎の便益を示して十分に説明すること。</p>									

# 久慈港 湾口地区防波堤整備事業 及び 久慈港海岸 直轄海岸保全施設整備事業



事業名(箇所名)	津松阪港海岸 直轄海岸保全施設整備事業		担当課	本省港湾局海岸・防 災課		事業 主体	中部地方整備局			
			担当課長名	梶原 康之						
実施箇所	三重県津市、松阪市									
該当基準	再評価実施後一定期間（3年間）が経過している事業									
主な事業の諸元	堤防（改良）（10,987m）									
事業期間	事業採択	平成4年度	完了	平成23年度						
総事業費(億円)	251		残事業費(億円)		8					
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>津松阪港海岸では、昭和28年の台風13号に伴う高潮により甚大な浸水被害が発生したことから、災害復旧事業により海岸堤防等が整備された。</li> <li>しかしながら整備後50年が経過し、老朽化や沈下が進み機能低下したことで地震に伴う液状化の発生も危惧されることから抜本的な改修が必要である。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <p>高潮により想定される浸水被害を軽減すること。</p> <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	浸水面積：約666ha 浸水戸数：約2,330戸 浸水区域における一般資産等評価額：約868億円									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度							
	B:総便益(億円)	1,224	C:総費用(億円)	360	全体B/C	3.4	B-C	863	EIRR(%)	10.5
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	233	C:総費用(億円)	20	継続B/C	11.9				
感度分析					事業全体 (B/C)			残事業 (B/C)		
	需要 (-10%~+10%)		3.1	~	3.7	10.7	~	13		
	建設費 (+10%~-10%)		3.2	~	3.6	10.8	~	13.2		
	建設期間 (+10%~-10%)			~			~			
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>想定される浸水地域における一般資産、公共土木施設、公益事業等の被害が軽減できる。</li> <li>その他、定性的な効果として、既設堤防の改良時において、液状化に伴う堤防の沈下を防ぐため地盤改良も併せて行っており、堤防の損壊・沈下に対し背後住民の安全・安心につながっている。</li> </ul>									
社会経済情勢等の変化	平成22年5月に文部科学省が発表した「全国地震動予測地図」において、津市は震度6弱以上の地震発生確率が県庁所在地として全国で2番目の高さとなっている。									
主な事業の進捗状況	総事業費251億円、既投資額243億円 平成22年度末現在 事業進捗率97%									
主な事業の進捗の見込み	平成23年度完成予定									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	一部施行区間において、地盤改良工法の見直し等により約7.5億円のコスト縮減(H19~H21)									
対応方針	継続									
対応方針理由	十分な事業の投資効果及び進捗の目処が確認されたため									
その他	平成22年度 第5回中部地方整備局事業評価監視委員会において、審議の結果「事業継続」で了承された。									

凡例

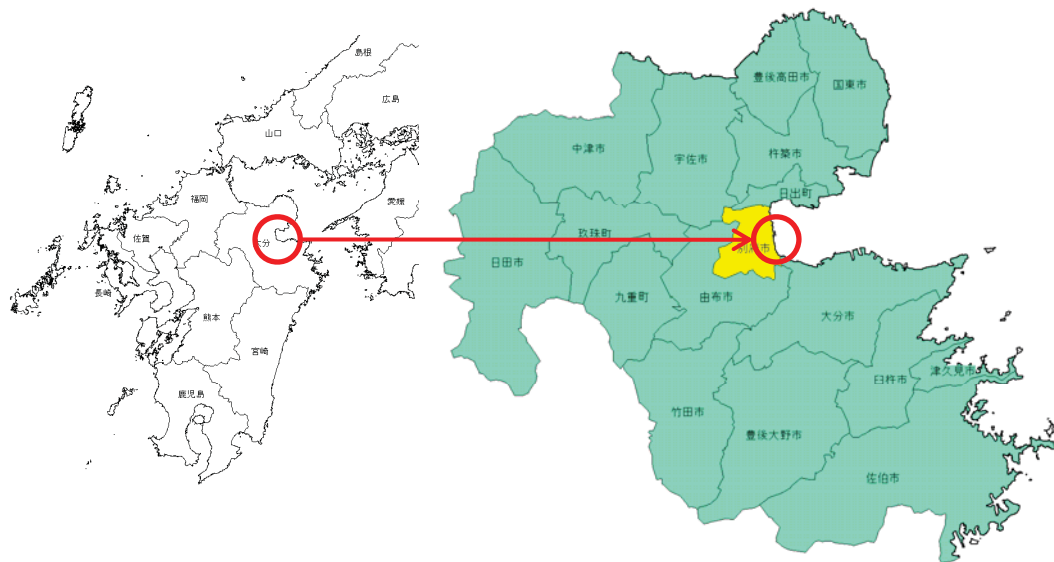


今回の評価対象区域



事業名(箇所名)	別府港海岸 直轄海岸保全施設整備事業		担当課	本省港湾局海岸・防 災課		事業 主体	九州地方整備局			
			担当課長名	梶原 康之						
実施箇所	大分県別府市									
該当基準	事業採択後長期間（5年間）が経過した時点で継続中の事業									
主な事業の諸元	護岸（改良）（2,152m）									
事業期間	事業採択	平成13年度	完了	平成25年度						
総事業費(億円)	162		残事業費(億円)	68						
目的・必要性	<p>〈解決すべき課題・背景〉</p> <p>・別府港は別府湾の湾奥部に位置し、大正期からの埋め立てにより整備されてきた。現在、海岸護岸には亀裂や風化等の老朽化が広範囲にみられるほか、台風等に対する防護機能も満足していないため、越波や高潮による被害が発生している。このため、海岸保全施設の抜本的な整備が必要となっている。</p> <p>〈達成すべき目標〉</p> <p>護岸改良を行うことで、高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	浸水面積：約55ha 浸水戸数：約1,100戸 浸水区域における一般資産等評価額：約332億円									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成22年度								
	B:総便益(億円)	1,758	C:総費用(億円)	180	全体B/C	9.8	B-C	1,578	EIRR(%)	22.1
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,667	C:総費用(億円)	75	継続B/C	22.3				
感度分析				事業全体（B/C）			残事業（B/C）			
	需要（-10%～+10%）	8.8	～	10.8	20	～	24.5			
	建設費（+10%～-10%）	9.4	～	10.1	20.5	～	24.4			
	建設期間（+10%～-10%）	9.5	～	10.1	21.7	～	22.6			
事業の効果等	<p>・想定される浸水地域における一般資産、公共土木施設、公益事業等の被害が軽減できる。</p> <p>・その他、定性的な効果として、面的防護方法による海岸保全施設の整備において新たな海岸空間が創出され、地域住民等が海に親しめる効果があるため、地域観光産業への貢献ができる。さらに地域住民の不安を解消できる。</p>									
社会経済情勢等の変化	特になし									
主な事業の進捗状況	総事業費162億円、既投資額94億円 平成22年度末現在 事業進捗率58%									
主な事業の進捗の見込み	平成25年度完成予定									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	既存施設撤去に伴い発生する材料の再利用、新技術の採用によりコスト縮減及び事業の早期完成を目指す。									
対応方針	継続									
対応方針理由	十分な事業の投資効果及び進捗の目処が確認されたため									
その他	平成22年 第4回 九州地方整備局事業評価監視委員会において、審議の結果「事業継続」で了承された。									

# 位置図：別府港海岸 直轄海岸保全施設整備事業



- 凡例
- 整備済箇所
  - 整備中箇所



上人ヶ浜地区



餅ヶ浜地区



北浜地区