

再評価

【海岸事業】

(直轄事業)

➤ 胆振海岸直轄海岸保全施設整備事業	・ ・ ・ ・ ・	1
➤ 新潟海岸直轄海岸保全施設整備事業	・ ・ ・ ・ ・	3
➤ 富士海岸直轄海岸保全施設整備事業	・ ・ ・ ・ ・	5
➤ 駿河海岸直轄海岸保全施設整備事業	・ ・ ・ ・ ・	7
➤ 皆生海岸直轄海岸保全施設整備事業	・ ・ ・ ・ ・	9
➤ 高知海岸直轄海岸保全施設整備事業	・ ・ ・ ・ ・	11
➤ 宮崎海岸直轄海岸保全施設整備事業	・ ・ ・ ・ ・	13

<再評価>

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・国土保全局砂防部保 全課海岸室 井上 智夫	事業 主体	北海道開発局														
実施箇所	北海道苫小牧市、白老町																			
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	人工リーフ等																			
事業期間	昭和63年度～平成52年度																			
総事業費 (億円)	約638		残事業費(億円)	約181																
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 胆振海岸では昭和38年度より補助事業で主に直立堤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堤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な抜本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・効率的に実施していくことが必要。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 計画規模の波浪による浸水、侵食の防止。 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・効率的に保全施設を配置し、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。 <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	<ul style="list-style-type: none"> 被災が想定される区域の面積：約1,700ha 被災が想定される区域の人口：約32,900人 被災が想定される区域の世帯数：約12,400世帯 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 																			
事業全体の投資効率性	基準年度		平成26年度																	
残事業の投資効率	B:総便益(億円)		11,570		C:総費用(億円)		972		B/C		11.9		B-C		10,598		EIRR(%)		11.1	
感度分析	B:総便益(億円)		1,094		C:総費用(億円)		113		B/C		9.7									
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 海岸へ来襲する荒天時の波浪を沖側で破砕させ、その後の天端上を進行する際に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。 胆振海岸で海岸整備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31,800人、27の医療施設及び23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31,800人が約400人に軽減でき、27の医療施設及び23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11,200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100人に軽減される。 																			
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 海岸線沿いには、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。 平成23年3月31日に水防警報海岸に指定されており、危険箇所や水防資材備蓄庫等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。 白老工区、北吉原工区では、地域住民と協力して植樹活動を行っている。 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。 沿岸域内市町村で構成される促進期成会より、継続的に直轄海岸保全施設整備事業の促進と防災体制の強化について要望を受けている。 																			
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 昭和63年に直轄事業採択され着手し、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、災害復旧による緩傾斜護岸の整備を進めた。 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自然共生型海岸づくりを推進してきた。 胆振海岸沿岸域では、これまでに海象観測計、CCTVカメラなどの監視機器を設置し、光ファイバーネットワークの構築等のソフト対策を実施してきた。これにより、CCTVカメラによるリアルタイム監視が可能となり、災害時の初動体制の迅速化を図っている。 																			
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 胆振海岸全域を整備するには、長期間を要することから、中期的な目標に基づき事業を進めていく。 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・効率的に保全施設を配置し、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。 																			
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、漂砂供給量が少なくなり海岸侵食が激しいため、汀線際に護岸を設ける線的な防護対策で海岸の保全を行うことは極めて困難である。 養浜工・緩傾斜護岸工による代替案を比較した結果、社会性・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する。 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・重要性は変化なく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業を継続することが妥当。																			
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>胆振海岸は、人口・資産が集中するとともに、重要な交通アクセスである国道36号、JR室蘭本線が海岸背後に位置し、台風等の異常気象により甚大な侵食・浸水被害の発生が予想されるため、人命と財産を守る観点から、当該事業の継続については、異議はない。</p> <p>なお、事業の実施にあたっては、コスト縮減を図るとともに、これまで以上に効率的・効果的に執行し、早期完成に努めること。</p>																			

<再評価>

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 担当課長名	水管理・国土保全局砂防部保 全課海岸室 井上 智夫	事業 主体	北陸地方整備局																	
実施箇所	新潟県新潟市																					
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52年度～平成40年度																					
総事業費 (億円)	約353 (うち、直轄施行分は約291)	残事業費(億円)	約106																			
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 新潟海岸は、厳しい冬期風浪や台風の来襲に起因する高波によって、沖合施設が多くの災害を受けてきた。 今後も激しい侵食が進行すると、既設護岸やその背後地が崩壊する恐れがある。 高波浪来襲時には越波が生じ、背後の重要資産の浸水が想定される。 <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	侵食防止面積:約185ha、浸水防護面積:約300ha、浸水防護戸数:約15,200戸																					
事業全体の投資効率性	基準年度 B:総便益(億円)	平成26年度 2,680	C:総費用(億円)	578	B/C	4.6	B-C	2,102	EIRR (%)	7.21												
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	451	C:総費用(億円)	80	B/C	5.6																
感度分析	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>残事業(B/C)</th> <th>全体事業(B/C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残事業費(+10%~-10%)</td> <td>5.1 ~ 6.2</td> <td>4.6 ~ 4.7</td> </tr> <tr> <td>残工期(+10%~-10%)</td> <td>5.5 ~ 5.7</td> <td>4.5 ~ 4.8</td> </tr> <tr> <td>資産(-10%~+10%)</td> <td>5.1 ~ 6.2</td> <td>4.2 ~ 5.1</td> </tr> </tbody> </table>											残事業(B/C)	全体事業(B/C)	残事業費(+10%~-10%)	5.1 ~ 6.2	4.6 ~ 4.7	残工期(+10%~-10%)	5.5 ~ 5.7	4.5 ~ 4.8	資産(-10%~+10%)	5.1 ~ 6.2	4.2 ~ 5.1
	残事業(B/C)	全体事業(B/C)																				
残事業費(+10%~-10%)	5.1 ~ 6.2	4.6 ~ 4.7																				
残工期(+10%~-10%)	5.5 ~ 5.7	4.5 ~ 4.8																				
資産(-10%~+10%)	5.1 ~ 6.2	4.2 ~ 5.1																				
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 沖合施設の整備地区では、離岸堤等が沖合で高波を砕波させることで、背後地への波の遡上高を低減させている。 直轄事業着手以来、離岸堤等の沖合施設整備に伴い汀線後退が制御され、砂浜が回復し、汀線が維持されている状況にある。 砂浜安定工の整備により、飛砂による海浜侵食が抑制され、海浜安定化が図られた。 復元・維持された砂浜や緩やかな階段状の護岸には、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等の場として多く利用され、市民にとって憩いの場となっている。また、各種スポーツイベント等やコンサートも行われている。 人工リーフの法先に設置した粗朶沈床では、魚礁効果が確認された。 侵食により汀線が後退し、1/50確率波浪が作用した場合に浸水区域内の人口は約25,400人、そのうち災害時要援護者数約9,200人が想定されるが、事業実施により、これら被害の解消が見込まれる。 																					
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 人口及び世帯数は、増加傾向にある。背後地域では家屋や公共施設等が集積しており、一部では海岸線間近まで宅地化が進行している状況にある。 国道が海岸線に沿って整備され、利便性が向上し、背後資産の増加が見込まれる。 自然愛護活動、清掃活動が行われているほか、侵食対策の推進、海辺に親しまれる海岸づくりの推進について要望活動が行われている。 																					
事業の進捗状況	海岸保全施設の整備率は約61%であり、これまで侵食が著しい箇所から順次整備進捗を図ってきている。																					
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 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進めており、引き続き、周辺海岸、河川等と連携して供給土砂の増加による持続可能な海岸保全を推進する。 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	引き続き、施工計画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	<ul style="list-style-type: none"> 新潟海岸は侵食が著しく、冬季風浪に伴う高波により度々被害を受けている。 背後地の人口は増加傾向にあり、家屋や公共施設も集積している。 海岸線に沿った国道の整備により、更なる背後資産等の増加が見込まれる。 これら人命、財産を防護する新潟海岸直轄海岸保全施設整備事業は、新潟県の発展の基盤となる根幹的的社会資本整備事業である。 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、早期整備が必要である。 																					
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>北陸地方整備局の再評価及び対応方針(原案)は妥当。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>地域住民の安全・安心の確保や地域の振興のため、事業を継続する必要がある。ただし、県内事業の優先順位を考え、事業を進める必要がある。</p>																					

【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 砂防部 保全課海岸室	事業 主体	中部地方整備局						
		担当課長名	井上 智夫								
実施箇所	静岡県沼津市、富士市、静岡市										
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	堤防工、人工リーフ工、有脚式離岸堤、ブロック式離岸堤、消波堤工、養浜工、土砂流出防止工等										
事業期間	事業着手:昭和42年度 / 事業完了:平成43年度										
総事業費 (億円)	約1,112億円	残事業費(億円)	約255億円								
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 駿河湾沿岸の奥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易く、台風の常襲地帯となっているため、過去幾度となく災害に見舞われてきた。 近年では沿岸漂砂量の減少等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 離岸堤及び養浜工・土砂流出防止工により汀線後退を未然に防ぐことで甚大な侵食被害を防止 海浜利用と漁礁効果に期待した有脚式(新型)離岸堤を整備 <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	<ul style="list-style-type: none"> 浸水防護面積: 1,162ha 浸水防護戸数: 10,276戸 										
※	事業全体の投資効率性	基準年度	平成23年度								
		B:総便益(億円)	9,718	C:総費用(億円)	2,722	B/C	3.6	B-C	6,996	EIRR (%)	6.00
	残事業の投資効率	B:総便益(億円)	964	C:総費用(億円)	244	B/C	3.9				
	感度分析	残事業(B/C)		全体事業(B/C)							
	残事業費(+10%~-10%)	3.6 ~ 4.3	3.5 ~ 3.6								
	残工期(+10%~-10%)	3.9 ~ 4.2	3.4 ~ 3.7								
	資産額(-10%~+10%)	3.6 ~ 4.3	3.2 ~ 3.9								
備考											
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 全体計画に計上された事業が完了すれば、計画規模の高潮・波浪が発生しても、浸水被害がなくなる。 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た。このことから、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、H7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。また、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。 										
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 前回評価時以降、堤防補修工・有脚式離岸堤・ブロック式離岸堤、養浜工、土砂流出防止工を実施してきた。 事業の進捗率は約76%(平成26年度末)である。 残りの約24%の事業として、沼津工区の有脚式離岸堤、吉原工区の養浜、侵食対策工及び土砂流出防止工、富士工区の離岸堤、蒲原工区の有脚式離岸堤等、養浜工等の実施が必要であり、十分な整備状況とはいえない。 事業は平成43年度で完成予定である。 										
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 今後は侵食対策工・土砂流出防止工・養浜工・有脚式離岸堤を実施していく。 事業の実施に際しては特段の支障はない。 										
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"> 富士山の砂防施設で捕捉した土砂を養浜工で必要となる土砂に利活用し、コスト縮減に努めている。 平成24年度～平成26年度までのコスト縮減額は約4千万円。今後も積極的な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、景観面、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><都道府県の意見・反映内容></p> <p>(静岡県)</p> <ul style="list-style-type: none"> 富士海岸は駿河湾に位置し、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が発生しており、近年では沿岸漂砂量の減少等により海岸侵食が進んでいます。 本事業は、高潮対策として堤防や消波堤、侵食対策として離岸堤などを整備することで甚大な浸水被害を防止する、大変重要な事業です。 今後も、コスト縮減の徹底とともに、効果が十分に発現できるよう事業の推進をお願いします。 また、各年度の実施に当たっては、引き続き、県と十分な調整をお願いします。 										

※「費用対効果分析等に係る項目は、H23年評価時点」

事業名 (箇所名)	駿河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	中部地方整備局				
		担当課長名	井上 智夫						
実施箇所	静岡県焼津市、榛原郡吉田町、牧之原市								
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	堤防、消波堤、有脚式離岸堤、ブロック式離岸堤 等								
事業期間	事業着手:昭和39年度 / 事業完了:平成46年度								
総事業費 (億円)	約524	残事業費(億円)	約127						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 駿河海岸が位置する駿河湾は、台風の常襲地帯となっているため、過去幾度となく甚大な災害に見舞われてきた。 特に昭和41年の台風26号では、死者を含む甚大な被害を被った。 また、駿河海岸は直轄施工後においても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 離岸堤及び養浜により汀線後退を未然に防ぐことで甚大な侵食被害を防止 海浜利用と漁礁効果に期待した有脚式(新型)離岸堤を整備 <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	<ul style="list-style-type: none"> 浸水防護面積: 1,016ha 浸水防護戸数: 5,938戸 								
事業全体 の投資効 率性	基準年度	平成23年度							
	B:総便益 (億円)	12,762	C:総費用(億円)	1,206	B/C	10.6	B-C	11,556	EIRR (%)
残事業の 投資効率	B:総便益 (億円)	1,301	C:総費用(億円)	99	B/C	13.2			
	感度分析	残事業(B/C)		全体事業(B/C)					
備 考		残事業費(+10%~-10%)	12.0 ~ 14.6	10.5 ~ 10.7					
		残工期(+10%~-10%)	12.6 ~ 13.4	9.9 ~ 11.0					
		資産額(-10%~+10%)	11.9 ~ 14.5	9.5 ~ 11.6					
事業の効 果等	<ul style="list-style-type: none"> 全体計画に掲げられた事業が完了すれば、計画規模の高潮・高波が発生しても、浸水被害がなくなる。 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、計画の段階から地域と協働した海岸づくりを実施した。このことから、豊富な水産資源を活用した地引き網に利用客が訪れるほか、教育関連施設(ディスカバーパーク焼津)と一体で整備された海岸堤防の利用など、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、H17から若干減少しているものの、大きな変化は見られず、また資産、土地利用に関しても、大きな変化は見られない。 								
事業の進 捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 前回評価時以降、離岸堤・養浜工を主に実施してきた。 事業の進捗状況は約75%(平成26年度末)である。 残りの約25%の事業として焼津・大井川・川尻工区の有脚式離岸堤及び養浜等の実施が必要であり、十分な整備状況とはいえない。 								
事業の進 捗の見 込み	<ul style="list-style-type: none"> 今後は有脚式離岸堤と養浜を実施していく。 事業の実施に際しては特段の支障はない。 								
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"> 駿河海岸の急峻な地形特性から、在来工法のブロック式離岸堤に替え、有脚式離岸堤を採用することにより、ブロックの沈下・散乱等による維持的経費が削減され、1基当たり約8.5億円のライフサイクルコストが縮減する。 有脚式離岸堤については高度技術提案型総合評価方式にて発注し、性能やコストに優れた工法を採用している。 <p>【代替案立案】</p> <ul style="list-style-type: none"> 有脚式離岸堤に替わる代替案 ①養浜 ②ブロック式離岸堤 コスト面、景観面、利用面、漁業に与える影響を総合的に勘案すると現計画が妥当である。なお、ブロック式離岸堤と比較すると、建設費及び維持管理費が小さく、コスト面で優れている。 								
対応方針	継続								
対応方針 理由	<ul style="list-style-type: none"> 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>(都道府県の意見・反映内容)</p> <p>(静岡県)</p> <p>駿河海岸は駿河湾の西側に位置し、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が発生しており、近年では沿岸漂砂量の減少等により海岸侵食が進んでいます。</p> <p>本事業は、高潮対策として堤防や消波堤、侵食対策として離岸堤の整備や養浜を実施することで甚大な浸水被害を防止する、大変重要な事業です。</p> <p>今後も、コスト縮減の徹底とともに、効果が十分に発現できるよう事業の推進をお願いします。</p> <p>また、各年度の実施に当たっては、引き続き、県と十分な調整をお願いします。</p>								

※「費用対効果分析等に係る項目は、H23年評価時点」

位置図



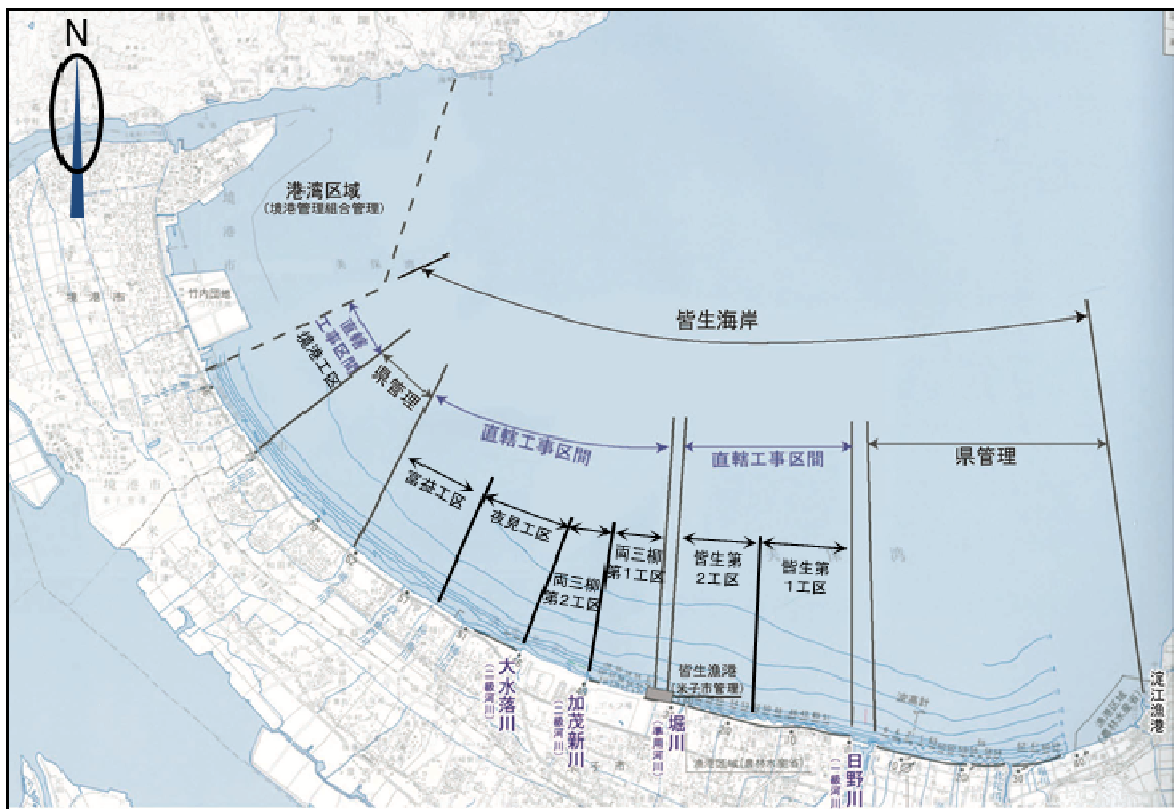
<再評価>

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 担当課長名	水管理・国土保全局砂防部保全課海岸室 井上 智夫	事業 主体	中国地方整備局																		
実施箇所	鳥取県米子市皆生から境港市																						
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	事業範囲:L=10,220m 事業工程:緩傾斜護岸、沖合施設、施設改良、サンドリサイクル																						
事業期間	昭和35年度～平成37年度(予定)																						
総事業費 (億円)	272	残事業費(億円)	67																				
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、西は境港までの約16km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や護岸の崩壊などの被害が生じてきた。 ・昭和35年4月の直轄海岸工事区域の指定を受け、以来、護岸、離岸堤などの海岸保全施設の整備を進め、一定の効果は出ているものの、近年においても侵食被害や法先洗掘により被害が生じている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・東から西への漂砂の為、東側(皆生工区)の整備により侵食域が西側(両三柳工区、富益工区)に伝播しており、浜崖等の海岸侵食が進行している。今後は両三柳工区・富益工区の侵食・浸水対策及び皆生工区の沖合施設老朽化対策を実施する必要がある。 <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	侵食防護面積:約1.09km ² 、浸水防護面積:約3.70km ² 浸水防護戸数:4,935戸																						
事業全体の投資効率性	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">基準年度</td> <td colspan="4">平成23年度</td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>3,840</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>811</td> <td>B/C</td> <td>4.7</td> </tr> <tr> <td>B-C</td> <td>3,029</td> <td>EIRR (%)</td> <td>6.60%</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>					基準年度		平成23年度				B:総便益(億円)	3,840	C:総費用(億円)	811	B/C	4.7	B-C	3,029	EIRR (%)	6.60%		
基準年度		平成23年度																					
B:総便益(億円)	3,840	C:総費用(億円)	811	B/C	4.7																		
B-C	3,029	EIRR (%)	6.60%																				
残事業の投資効率	<table border="1"> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>93</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>73</td> <td>B/C</td> <td>1.3</td> </tr> </table>					B:総便益(億円)	93	C:総費用(億円)	73	B/C	1.3												
B:総便益(億円)	93	C:総費用(億円)	73	B/C	1.3																		
感度分析	<table border="1"> <tr> <td>残事業費(+10%~-10%)</td> <td>残事業(B/C)</td> <td>全体事業(B/C)</td> </tr> <tr> <td>1.2 ~ 1.4</td> <td>4.7 ~ 4.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残工期(+10%~-10%)</td> <td>1.3 ~ 1.3</td> <td>4.6 ~ 4.9</td> </tr> <tr> <td>1.2 ~ 1.4</td> <td>4.3 ~ 5.2</td> <td></td> </tr> </table>					残事業費(+10%~-10%)	残事業(B/C)	全体事業(B/C)	1.2 ~ 1.4	4.7 ~ 4.8		残工期(+10%~-10%)	1.3 ~ 1.3	4.6 ~ 4.9	1.2 ~ 1.4	4.3 ~ 5.2							
残事業費(+10%~-10%)	残事業(B/C)	全体事業(B/C)																					
1.2 ~ 1.4	4.7 ~ 4.8																						
残工期(+10%~-10%)	1.3 ~ 1.3	4.6 ~ 4.9																					
1.2 ~ 1.4	4.3 ~ 5.2																						
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・激しい海岸侵食に対応するため、昭和35年に全国で初めて建設省(現国土交通省)の直轄工事区域として指定以来、護岸等の侵食対策工事が進められ、特に昭和46年から全国で最初の大深度の離岸堤工法を施工し、砂浜を前進させることに成功している。 ・砂浜の回復に伴い、海水浴や散策の場として現在も多くの市民に憩いの場として活用されている。 ・計画規模の高潮が発生した場合、皆生海岸では、最大孤立者(避難率40%)は約1,100人と想定されるが、事業実施により、約200人に軽減される。同様に、電力の停止による影響人口は約3,900人と想定されるが、事業実施により約300人に軽減される。 ・侵食被害や法先洗掘により被害が生じており、高潮・波浪により浸水被害が生じた場合、約17,000人が影響を受けると想定される。また、年間約5万人の海浜利用者があり、近年増加傾向であるため観光資源としての重要性も高まっている。 ・事業を実施することにより、これらへの被害が解消される。 																						
社会経済情勢等の変化	<p><地域状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ・米子市の世帯数は増加しているが人口は横ばい状態である。特に背後地の両三柳地区、河崎地区では住宅化が進んでいる。 ・また、皆生海岸の海水浴利用者は、年間約5万人が利用しており、近年増加傾向にある。 <p><事業に関わる地域の人口、資産等の変化></p> <p>【米子市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人口 :0.99倍(148,271人/149,584人) <H22数値/H17数値> ・世帯数 :1.04倍(57,610世帯/55,499世帯) < " > ・事業所 :1.04倍(7,681事業所/7,387事業所) <H21数値/H18数値> ・従業者数:1.07倍(76,079人/70,896人) < " > 																						
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・富益工区の沖合施設(5/5基)が完了(平成25年度時点) ・皆生工区の施設改良(2/5基)が完了(平成25年度時点) ・両三柳工区の沖合施設(全3基)の内、1基目に着手(平成26年度～)。 																						
事業の進捗の見込み	<p>・これまでの整備により砂浜が復元され、侵食被害の防止、浸水被害の軽減、観光地域の活性化等の効果が得られている。今後も、地域からの侵食対策の要望が強いことから、関係機関並びに地元と合意形成を図りながら、引き続き事業を実施していく。</p>																						
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・富益工区のサンドリサイクルの実施にあたり、他機関、他事業との連携を図り、土砂採取・運搬・投入の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"> ・事業の必要性および事業の進捗見込みの各視点により、災害発生時の防護機能や景観等の観点から皆生海岸保全施設整備事業は、継続が妥当。 ・今後の事業の実施にあたっては、地域と連携を深め、施設整備に要する費用について更なるコスト縮減に努力しつつ、効率的で効果的な事業を継続する。効率的で効果的な事業を継続する。 																						
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><鳥取県への意見照会結果></p> <p>「対応方針(原案)案については異存ありません」</p>																						

※

※!費用対効果分析等に係る項目は、H23年評価時点

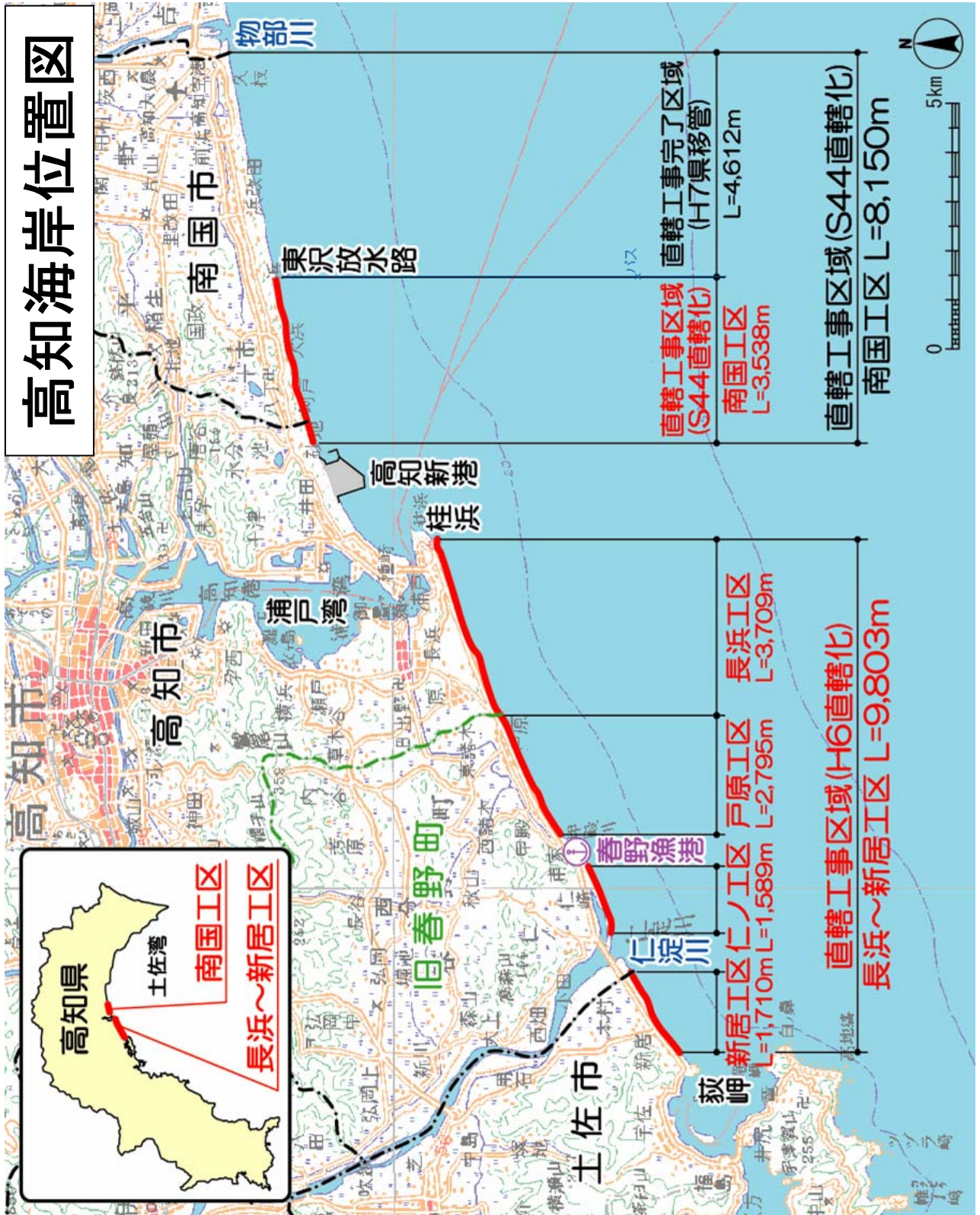
◆皆生海岸の位置図



<再評価>

事業名 (箇所名)	高知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・国土保全局砂防部保 全課海岸室 井上 智夫	事業 主体	四国地方整備局																										
実施箇所	高知県高知市、南国市、土佐市																														
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	人工リーフ、ヘッドランド、緩傾斜堤、養浜、離岸堤、耐震液状化対策 等																														
事業期間	昭和51年度～平成73年度																														
総事業費 (億円)	995	残事業費(億円)	506																												
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 高知海岸の位置する土佐湾沿岸は、台風常襲地帯であるため、台風期における強大な波浪と高潮による甚大な被害に見舞われてきた。 現在も海岸侵食が進行し、汀線の後退とそれに伴う波の打ち上げ高の増大により、堤防の被災や県道の通行止め等の被害が発生している。 そのため、早期に施設整備を行い、高潮・越波及び侵食による被害の防止を図る必要がある。 また、南海トラフを震源とする地震は今後30年以内に70%程度の確率で発生することが予測されており、防災・減災対策を緊急に実施することが求められており、海岸堤防の地震・津波対策を行い、被害の防止を図る必要がある。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> “堤防高の確保”や“砂浜の形成”により越波を未然に防ぐことで甚大な浸水被害を防止 “ヘッドランド”、“離岸堤”、“人工リーフ”や“養浜”により汀線後退を未然に防ぐことで甚大な侵食被害を防止、砂浜の回復を図ることで海浜性植物やウミガメ等の生息環境を保全 “堤防の耐震対策等”により堤防の沈下等を未然に防ぐことで南海トラフを震源とする地震・津波による甚大な被害を防止 <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・軽減を推進する 																														
便益の主な根拠	侵食防止面積：17.4ha、浸水防護面積(高潮)：715ha、浸水防護面積(津波)：954ha 浸水防護戸数(高潮)：2,615世帯、浸水防護戸数(津波)：1,709世帯																														
事業全体の投資効率性	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">基準年度</th> <th colspan="8">平成26年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>2,716</td> <td colspan="2">C:総費用(億円)</td> <td>1,040</td> <td>B/C</td> <td>2.6</td> <td>B-C</td> <td>1,676</td> <td>EIRR(%)</td> <td>5.8</td> </tr> </tbody> </table>										基準年度		平成26年度								B:総便益(億円)	2,716	C:総費用(億円)		1,040	B/C	2.6	B-C	1,676	EIRR(%)	5.8
基準年度		平成26年度																													
B:総便益(億円)	2,716	C:総費用(億円)		1,040	B/C	2.6	B-C	1,676	EIRR(%)	5.8																					
残事業の投資効率	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>1,300</td> <td colspan="2">C:総費用(億円)</td> <td>247</td> <td>B/C</td> <td>5.3</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>										B:総便益(億円)	1,300	C:総費用(億円)		247	B/C	5.3														
B:総便益(億円)	1,300	C:総費用(億円)		247	B/C	5.3																									
感度分析	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>残事業(B/C)</th> <th>全体事業(B/C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残事業費(+10%~-10%)</td> <td>4.8 ~ 5.8</td> <td>2.6 ~ 2.7</td> </tr> <tr> <td>残工期(+10%~-10%)</td> <td>5.1 ~ 5.4</td> <td>2.4 ~ 2.9</td> </tr> <tr> <td>資産(-10%~-10%)</td> <td>4.7 ~ 5.8</td> <td>2.4 ~ 2.9</td> </tr> </tbody> </table>											残事業(B/C)	全体事業(B/C)	残事業費(+10%~-10%)	4.8 ~ 5.8	2.6 ~ 2.7	残工期(+10%~-10%)	5.1 ~ 5.4	2.4 ~ 2.9	資産(-10%~-10%)	4.7 ~ 5.8	2.4 ~ 2.9									
	残事業(B/C)	全体事業(B/C)																													
残事業費(+10%~-10%)	4.8 ~ 5.8	2.6 ~ 2.7																													
残工期(+10%~-10%)	5.1 ~ 5.4	2.4 ~ 2.9																													
資産(-10%~-10%)	4.7 ~ 5.8	2.4 ~ 2.9																													
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 事業を実施した場合、海岸侵食の進行が抑制されるため、計画で想定する高潮や波浪が発生しても、被害は発生しない。 また、東南海・南海連動地震・津波が発生しても、被害は発生しない。さらに、最大クラスの地震・津波が発生した場合においても、減災効果が期待できる。 マリッジジャーや数多くの地元行事に利用されており、砂浜の形成が今後の海洋性レクリエーション及び地元行事の受け皿となることが期待されるとともに、桂浜花海道(県道)からの美しい海岸線が観光スポットとして期待される。 ウミガメの上陸・産卵が確認されているが、砂浜の安定によりウミガメの産卵場所が増加し生息環境の保全につながる。 事業を実施することで、高潮・越波・侵食によって発生することが想定される災害時要援護者約2,600人、想定死者約350人、電力停止による影響人口約6,200人が軽減される。 																														
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 高知海岸の背後地は、高知市をはじめ人口・資産の集積する地区である。 高知海岸の沿岸市の人口は、近年、若干減少しているものの、大きな変化は見られない。また、沿岸市の世帯数は、直轄事業開始時から年々増加傾向にある。 高知海岸のすぐ背後では、観光レクリエーションの拠点である桂浜をつなぐ通称「桂浜花海道」とも呼ばれる主要県道春野赤岡線が走っている他、温暖な気候を利用したハウス園芸によるきゅうり、ピーマン等の生産が盛んで、京阪神、東京市場等に出荷されている。 高知県や浸水区域にあたる南国市、高知市、土佐市、更に「直轄高知海岸整備促進期成同盟会」等から、毎年事業の早期完成に関する要望を受けている。 																														
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 現在までの直轄事業の進捗率(事業費ベース)は平成26年度末時点で約47%である。 																														
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 高潮・侵食対策については、戸原工区の突堤2基について、平成29年度を目途に順次150mまで延伸していく。さらに、抜本的な海岸保全への対応として、突堤改良や養浜による新たな海岸保全対策を進めていく。 地震・津波対策については、耐震液状化対策を長浜・戸原、南国の順に平成27年度を目途に実施していく。 海岸保全検討委員会において、残事業の見直しを検討中である。 自治体等から整備促進要望があり、市民の関心も高く、今後も順調に進捗する見込みである。 																														
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 整備中の仁ノ工区の離岸堤については、設置箇所を見直し、断面を縮小することで約6億円のコスト縮減を図る。また、養浜では、河床掘削工事等で発生する良質な掘削土を有効活用することでコスト縮減を図る。 事業期間が長期であることから、最新の現地条件や事業効果等を確認しつつ、より確実な事業の推進が可能となるよう、状況に応じた対策計画の見直しを行っていく。また、新技術の採用等により、代替案(工法等)の可能性について適宜検討を行っていく。 																														
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>・・・地整等・自治体等対応</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>・・・地整等対応(直轄事業等のみ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業継続に異議はありません。台風等の波浪から背後地域を守るために、また、高知市を中心とする背後地域の津波による浸水被害の最小化と、地震からの早期の復旧・復興のために、より一層の事業推進をお願いします。 																														

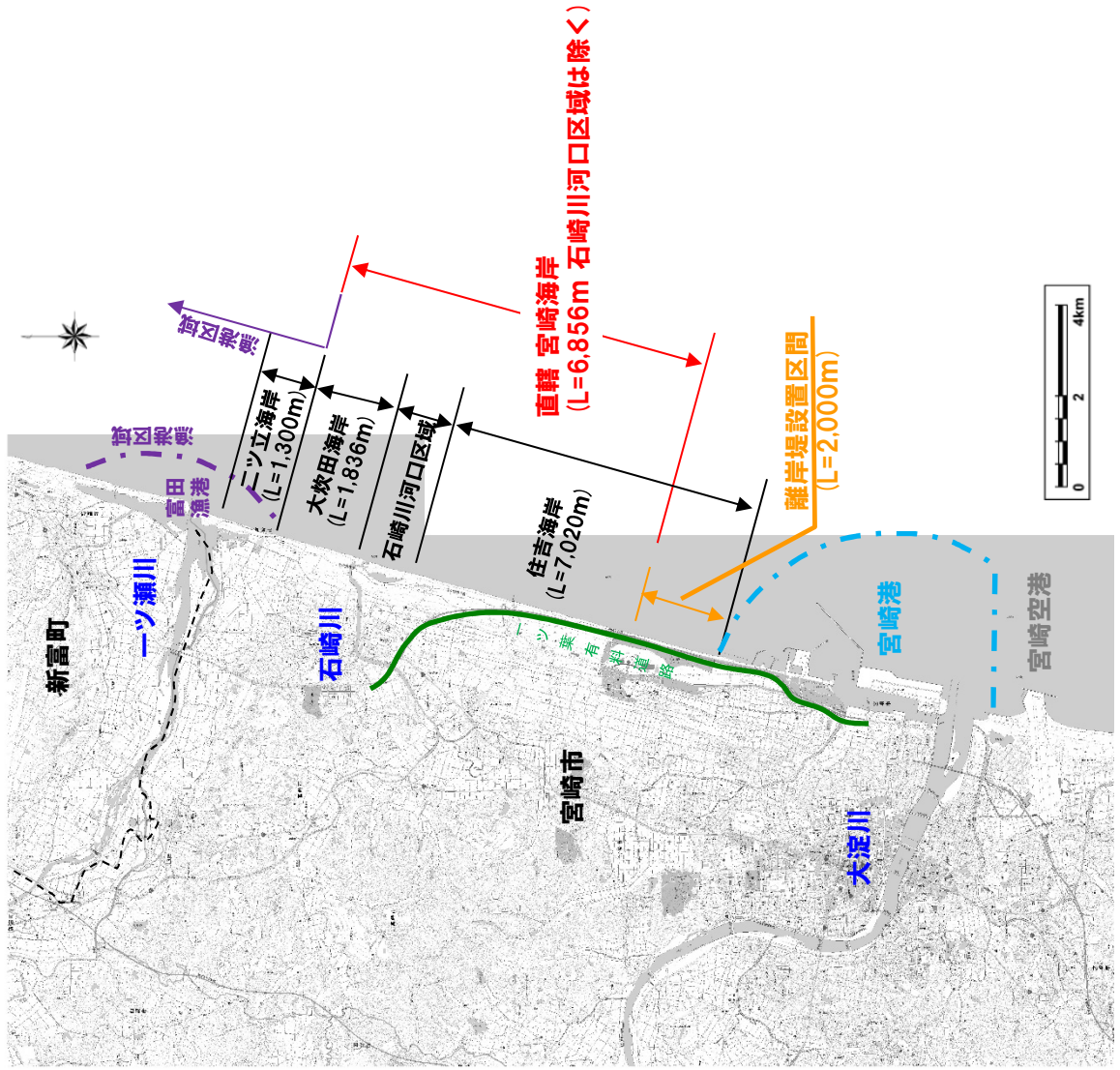
高知海岸位置図



<再評価>

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 担当課長名	水管理・国土保全局砂防部保 全課海岸室 井上 智夫	事業 主体	九州地方整備局						
実施箇所	宮崎県宮崎市										
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	突堤、補助突堤、養浜、埋設護岸										
事業期間	平成20年度～平成39年度										
総事業費 (億円)	約230	残事業費(億円)	約171								
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、この20～30年で侵食が進行し、護岸の被災や浜崖の後退が生じている。 約40年間の変化を見ると平均約40m(最大90m)の砂浜が侵食されている。 今後も、海岸侵食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	浸水防護戸数: 407戸 浸水防護面積: 437ha 侵食防護面積: 106ha										
事業全体の投資効率性	基準年度 B:総便益(億円)		平成26年度 C:総費用(億円)		208	B/C	10.1	B-C	1,883	EIRR(%)	13.1
残事業の投資効率	B:総便益(億円)		C:総費用(億円)		141	B/C	14.8				
感度分析	残事業費(+10%～-10%)		残工期(+10%～-10%)		資産(-10%～+10%)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)		
	13.6 ~ 16.3		15.0 ~ 14.8		13.3 ~ 16.3		9.5 ~ 10.7		10.1 ~ 11.1		
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 本事業は「背後地(人家、有料道路等)への越波被害を防止すること」を防護目標とし、そのために突堤等の整備により「浜幅50mの確保」を目指している。これにより、既往最高潮位+30年確率波高の計画外力において、越波被害及びそれに伴う浸水を防止する。 海岸背後の一ツ葉有料道路の決壊につながる、土地の侵食を防止する。 白砂青松の良好な景観やアカウミガメの産卵地の保全が図られる。 										
社会経済情勢等の変化	宮崎海岸大炊田地区背後の佐土原地区は、低平地が広がり、宅地、農地、事業所等が分布する。平成20年の直轄事業開始以降、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り、65歳以上の高齢者は20%を越える。										
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年に策定した「宮崎海岸の侵食対策」に沿って事業を実施している。 突堤、埋設護岸、養浜の整備を着実に進めており、平成26年度までに突堤L=75m、埋設護岸L=1,960mを完成させている。 										
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 事業期間は平成20年～39年度を予定している。 事業期間中も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、段階的に整備を進めていく。 養浜については、「浜幅50mの確保」を目指して引き続き関係機関と連携して実施していく。 										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 構造物設計におけるコスト縮減及び施工における新技術・新工法の積極的活用により着実なコスト縮減を図る。 海岸への供給土砂を増やす手法については、養浜に際して他事業とも積極的な連携を行うとともに、河川からの土砂供給を増やす取り組みとも連携しつつ、将来的には自然の力による砂浜の回復・維持を目指す。 「宮崎海岸の侵食対策」は、海岸の特徴に応じて、環境・利用面への影響、実現性、経済性等を考慮し、専門家や市民の意見を踏まえて策定された計画である。 海岸という自然現象の複雑さと未来予測の不確実性を踏まえ、どのような方法をとればよいかを検討し、修正・改善を加えながら、適宜見直す可能性もある。 										
対応方針	継続										
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> 当事業は、環境や利用と調和を図りつつ、侵食に脅かされる海岸背後地の人々の安全・安心を確保し、国土を保全することを目的としている。 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、段階的に整備を進めていく。 侵食が進行することで、背後地の浸水被害、有料道路の交通途絶が懸念されることから、地元自治体等より侵食対策早期実施の要望が寄せられている。 事業実施により、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。 人的被害を受けるおそれが高い災害時要援護者への浸水被害が未然に防止される。 										
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> 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> 「対応方針」の「継続」について異論はなく、早期完成に向けた一層の整備促進をお願いします。										

宮崎海岸直轄海岸保全施設整備事業位置図



<再評価>

事業名 (箇所名)	成瀬ダム建設事業	担当課	水管理・国土保全局治水課	事業主体	東北地方整備局					
実施箇所	秋田県雄勝郡東成瀬村									
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	ロックフィルダム、ダム高113.5m、堤頂長690m、総貯水容量約78,500千m ³ 、有効貯水容量約75,000千m ³									
事業期間	昭和58年度実施計画調査着手／平成9年度建設事業着手／平成36年度完成予定									
総事業費(億円)	約1,530	残事業費(億円)	約1,156							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・雄物川流域では、昭和22年7月に戦後最大の洪水が発生し、流域平地部の約60%が浸水し、戦後の混乱期と相まってその被害は甚大なものとなった。昭和62年8月洪水では大仙市で家屋や農地、地域の主要な道路が浸水、平成19年9月洪水では支川玉川の長野水位観測所で、平成23年6月洪水では神宮寺(じんぐうじ)水位観測所で観測開始以降最高水位を記録し、玉川合流後の中流部無堤区間に、家屋や農地の浸水被害が集中した。</p> <p>昭和22年7月 死者11名、流失・全壊戸数308戸、床上浸水13,102戸、床下浸水12,259戸 昭和62年8月 床上浸水534戸、床下浸水1,040戸 平成19年9月 床上浸水35戸、床下浸水238戸 平成23年6月 全壊戸数1戸、床上浸水120戸、床下浸水325戸</p> <p>・雄物川流域における主な渇水は、深刻な被害をもたらした昭和48年をはじめ、昭和53年、昭和59年、昭和60年、平成元年、平成6年、平成11年、平成12年、平成13年、平成18年、平成19年、平成23年、平成24年と頻発して発生している。平成6年、平成24年の渇水は、渇水期間が長く、平成6年は上流部で上水道の減圧給水や時間給水を実施した。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>・洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水道用水の供給、発電</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：水害・土砂災害の防止・減災を推進する</p>									
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益：</p> <p>年平均浸水軽減戸数：54戸 年平均浸水軽減面積：53ha</p> <p>流水の正常な機能の維持に関する便益： 流水の正常な機能の維持に関して成瀬ダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上</p>									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成24年度							
※	B:総便益(億円)	1,400	C:総費用(億円)	1,105	B/C	1.3	B-C	295	EIRR(%)	8.3
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,145	C:総費用(億円)	792	B/C	1.4				
感度分析	残事業(B/C)		全体事業(B/C)							
※	残事業費(+10%~-10%)	1.3 ~ 1.6	1.2 ~ 1.4							
	残工期(+10%~-10%)	1.4 ~ 1.5	1.3 ~ 1.3							
	資産(-10%~+10%)	1.4 ~ 1.5	1.2 ~ 1.3							
事業の効果等	<p>・洪水調節：成瀬ダムの建設される地点における計画高水流量460m³/sのうち、410m³/sの洪水調節を行う。</p> <p>・流水の正常な機能の維持：流水の正常な機能の維持を図る目的で、既設ダムと合わせ必要な流水の補給を行い、皆瀬川の岩崎橋地点において、概ね2.8m³/sの確保に努める。</p> <p>・かんがい用水：雄物川右岸の平鹿平野の約10,050haの農地に安定したかんがい用水を補給する。</p> <p>・水道用水：湯沢市、横手市及び大仙市に対し、13,164m³/日の安定した水道用水を供給する。</p> <p>・発電：成瀬ダムの建設に伴って新設される成瀬発電所(仮称)において、最大出力3,900kwの発電を可能とする。</p>									
社会経済情勢等の変化	<p>・雄物川は秋田県の県都である秋田市をはじめ、大仙市、横手市、湯沢市を貫流する河川であり、秋田県中南部の社会、経済、文化の基盤を形成し、川沿いには秋田県全体の約半分を占める全国有数の穀倉地帯をはじめ、工業、商業等の主要産業が集積している。</p> <p>・雄物川流域市町村の人口は、近年減少傾向にあるが、雄物川下流部の県都秋田市は人口約32万人の中核市であり、秋田県の社会、経済、文化の中心的な役割を担っており、社会経済情勢に大きな変化はない。</p>									
事業の進捗状況	<p>昭和58年度 実施計画調査着手 平成 9年度 建設事業着手 平成13年度 基本計画策定(平成13年5月) 平成19年度 雄物川水系河川整備基本方針策定(平成20年1月) 平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月) 平成24年度 ダム検証に係る対応方針の決定(平成25年1月) 平成25年度 第1回基本計画変更(平成26年3月)</p> <p>現在、平成36年度完成に向けて、工事用道路工事、付替道路工事、水理水文調査等を実施している。 平成26年3月末までに、建設費約330億円を投資し、進捗率約22%(事業費ベース)となっている。</p>									
事業の進捗の見込み	成瀬ダム建設事業は平成24年度までに転流工を完成し、付替国道342号の一部を供用している。引き続き、本体建設に向けての工事用道路工事や付替道路工事等の進捗を図り、平成36年度完成に向けて事業を進めている。									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p><コスト縮減></p> <p>・今後も引き続き設計段階や工事施工において、工法の工夫や新技術の積極的な採用等により、コスト縮減に努める。</p> <p><代替案立案等の可能性></p> <p>・平成24年度に実施した成瀬ダム建設事業の検証に係る検討において、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき現計画案(成瀬ダム案)と現計画案以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価し、最も有利な案は、現計画案(成瀬ダム案)と評価している。</p>									
対応方針	継続									
対応方針理由	「成瀬ダム建設事業」は、前回の再評価時以降も事業の必要性は変わっておらず、費用対効果分析により、投資効果も確認できることから、平成36年度の事業完成に向けて、「事業を継続」することが妥当と考える。									

<p>その他</p>	<p><※印箇所の説明> 前回評価時において実施した費用便益分析の要因に変化がみられないことなどから、前回評価の費用便益分析の結果を用いている。</p> <p><第三者委員会の意見・反映内容> ・事業の継続は妥当と判断する。</p> <p><秋田県の意見・反映内容> ・平成26年11月10日付け、国東整河計第40号により照会がありましたこのことについて、異議ありません。 なお、本計画の実施にあたっては次の事項について留意願います。 また、回答にあたっては関係市町村長の意見を聴取しておりますので、併せて別添のとおり提出します。</p> <p>1 河川及びその周辺環境の保全に努めるとともに、レッドデータブック種等の生物の生息・生育環境への影響をできるだけ少なくするように御配慮願います。 2 河川両岸に埋蔵文化財が包蔵されている可能性がありますので事業実施前に協議して下さい。</p> <p>別添(関係市町村長からの意見聴取) 秋田市 雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)(案)について、意見ありません。 大仙市 「雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)(案)」について、特に意見はございませんので、宜しく願います。 仙北市 「雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)(案)」についての意見はありません。なお、玉川ダムを含め、河川管理施設の適切な維持管理・運用が継続されることを期待します。 横手市 特にありません。 湯沢市 雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)について同意します。本市における雄物川の暫定堤防や無堤区間の堤防整備および固定堰である山田堰の改築は、流域住民が安全で安心して生活するために必要不可欠でありますので、特段のご配慮をお願いいたします。 美郷町 「雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)案」についての意見はありません。河川整備の目標が早期に達成されることを期待します。 羽後町 「雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)」(案)について、当町としては、特に意見はありません。 東成瀬町 雄物川水系河川整備計画(大臣管理区間)案につきましては、特に意見はありません。尚、成瀬ダム建設事業につきましては、早期の完成を要望いたします。</p>
------------	--

<再評価>

事業名 (箇所名)	大分川ダム建設事業		担当課	水管理・国土保全局治水課		事業主体	九州地方整備局				
実施箇所	大分県大分市										
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										
事業諸元	ロックフィルダム、堤高 91.6m、堤頂長 約500m、総貯水量 約24,000千m ³ 、有効貯水量 約22,400千m ³										
事業期間	昭和53年度実施計画調査着手／昭和62年度建設着手／平成31年度完成予定										
総事業費(億円)	約995			残事業費(億円)	約358						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 昭和28年6月洪水において甚大な被害が発生しているほか、近年でも平成5年9月をはじめ平成9年9月、平成16年10月洪水により浸水被害が発生している。 昭和28年 6月 梅雨前線 死者11名 家屋流出78戸 家屋全・半壊360戸 床上1,298戸 床下浸水8,994戸 平成 5年 9月 台風13号 死者1名 家屋全・半壊49戸 床上浸水995戸 床下浸水2,982戸 平成 9年 9月 台風19号 家屋全・半壊1戸 床上浸水146戸 床下浸水401戸 平成16年10月 台風23号 床上浸水131戸 床下浸水111戸 <p>・大分川の水利用は、古くから農業用水、上水、発電用水等で利用されているが、たびたび水不足に悩まされており、近年では平成17年、平成19年、平成21年、平成23年において、発電停止や上水、農業取水への影響が発生している。</p> <p>昭和53年5月～7月 大分市の水道が給水制限(最大12時間)</p> <p>平成 6年7月～8月 大分市の水道では、工場等の大口需要者や公共機関に対して約1ヶ月間の使用規制(給水量の減少)</p> <p>平成19年6月 発電停止(22日間)、農業取水への影響(濁水調整)</p> <p>平成23年1月 大分市水道局が濁水対策本部を設置</p> <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給 <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: 水害・土砂災害の防止・減災を推進する 										
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均浸水軽減戸数: 157戸 年平均浸水軽減面積: 24ha <p>流水の正常な機能の維持に関する便益:</p> <p>流水の正常な機能の維持に関して、大分川ダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上</p>										
事業全体の投資効率性	基準年度		平成26年度								
	B:総便益(億円)	1,448	C:総費用(億円)	1,132	B/C	1.3	B-C	316	EIRR(%)	6.1	
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	863	C:総費用(億円)	315	B/C	2.7					
感度分析			残事業(B/C)		全体事業(B/C)						
	残事業費(+10%~-10%)		2.6	~	2.9	1.3	~	1.3			
	残工期(+10%~-10%)		2.7	~	2.8	1.3	~	1.3			
	資産(-10%~+10%)		2.5	~	2.9	1.2	~	1.3			
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 洪水調節: 大分川ダムの建設される地点における計画高水流量610m³/sのうち430m³/sの洪水調節を行う。 流水の正常な機能の維持: 下流の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。 水道用水の供給: 大分市に対し、府内大橋地点において、新たに1日最大35,000m³の水道用水の取水を可能ならしめる。 整備計画規模の洪水が発生した場合、浸水区域内人口は約43,500人、途絶する主要な道路は7路線21区間と想定されるが、事業実施により約18,000人、4路線、4区間が解消される。 基本方針規模の洪水が発生した場合、浸水区域内人口は約47,500人、途絶する主要な道路は7路線21区間と想定されるが、事業実施により約6,500人、2路線、2区間が解消される。 										
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 人口の推移は、ほぼ横ばい。 大分駅周辺総合整備事業によって、区画整地等の大規模な開発が行われている。 今後も周辺地域を含めた広域的な開発や発展が期待される。 										
事業の進捗状況	<p>昭和53年 4月 実施計画調査開始</p> <p>昭和62年 4月 建設事業着手</p> <p>平成18年 2月 大分川水系河川整備基本方針策定</p> <p>平成18年11月 大分川水系河川整備計画策定</p> <p>平成20年11月 仮排水路トンネル完成</p> <p>平成21年12月 検証対象ダムへ選定</p> <p>平成24年 7月 大分川ダム事業継続決定</p> <p>平成25年 9月 大分川ダム本体建設(一期)工事契約</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成24年度末までに用地取得、家屋移転、代替地造成、付替国道が完了。 付替市道(3.0km/3.1km)、付替林道(0.6km/3.3km)が実施済み。 現在、ダム本体基礎掘削や付替道路工事等を実施している。 平成26年3月末までに、事業費約585億円を投資、進捗率約59%(事業費ベース) 										
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 大分川ダム建設事業は、平成25年9月に本体建設(一期)工事を契約し、平成26年2月から本体基礎掘削工事に着手するなど、事業費ベースで約59%[約585億円/約995億円](平成25年度末)となっており、今後は付替道路工事の推進、本体盛立工事に着手し、平成31年度に完了する見込み。 										

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"> ・従来技術であるL型擁壁を新技術の補強土壁工法へ見直し、地山掘削と盛土量の減少によるコスト縮減を図った。(約0.1億円) ・現場で発生する木の根部分を処分場へ持ち込まず、チップ化し、道路法面保護の緑化材料として再利用することでコスト縮減を図った。(約0.5億円) ・今後も引き続き、設計段階や工事施工において、工法の工夫や新技術の積極的な採用により、コスト縮減に努める。 <p><代替案立案等の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成24年度に実施した大分川ダム建設事業の検証に係る検討において、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき現計画案(大分川ダム案)と現計画案以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価し、最も有利な案は、現計画案(大分川ダム案)と評価している。
対応方針	継続
対応方針理由	「大分川ダム建設事業」は、前回再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も順調な進捗が見込まれる等から、平成31年度完了に向けて引き続き事業を継続することを妥当とする。
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。 <p><大分県の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・早期整備を強く望んでいるところであり、事業の継続をお願いしたい。

大分川ダム建設事業位置図

