

継続事業評価調書  
【海岸事業】

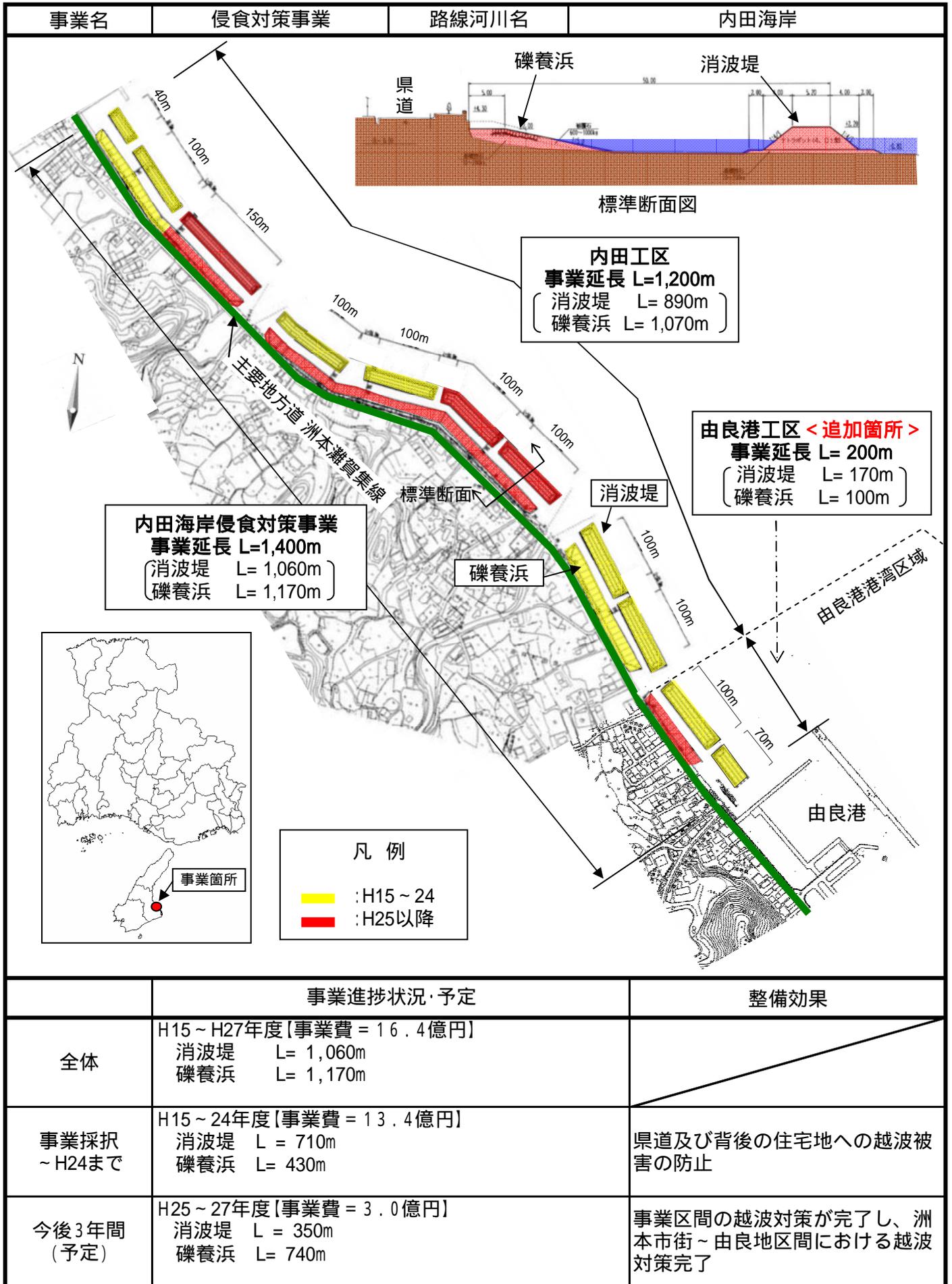
内田海岸

土木局 港湾課

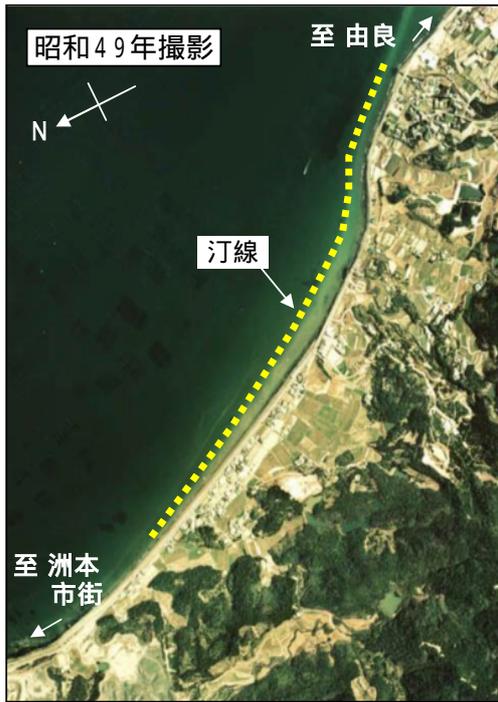
投資事業評価調書（継続：再評価）

部課室名	県土整備部土木局 港湾課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	港湾課長 平井 住夫 (海岸・防災係長 河澄健輔)	内線	4440 (4452)
事業種目	海岸事業	新規評価年度(部内審)	平成 14 年度		新規評価時点 (部内審)
事業名	内田海岸 侵食対策事業	事業採択年度	平成 15 年度	総事業費	16.4 億円
		着工年度	平成 15 年度	内地補償費	- 億円
事業区間	洲本市由良町内田～由良			完成予定年度	平成 27 年度
				進捗率	82%
所在地	洲本市由良町内田～由良			残事業費	3.0 億円
事業の目的				事業内容 ( )新規評価時点(部内審)	
<p>洲本市南東部、大阪湾沿岸に面する内田海岸沿いには、洲本市由良地区と市中心部を結ぶ唯一の道路である県道洲本灘賀集線が通っており、通行止めになった場合、迂回路はない。</p> <p>近年、沿岸漂砂の減少に起因する海岸線の侵食、後退が著しく、高波時の越波はもとより台風来襲時等には小石も打ち上げられ、沿岸住民や道路利用者の安全・安心の確保が求められている。そのため、越波被害の防止を目的に消波堤、礫養浜による侵食対策事業を実施するものである。</p>				<p>事業延長 1,400m (1,200m)</p> <p>消波堤 1,060m ( 890m)</p> <p>礫養浜 1,170m(1,070m)</p> <p>{負担割合 国: 1/2、県: 1/2 }</p>	
事業を取り巻く 社会経済情勢 等の変化	<p>淡路島沿岸においては平成 16 年の台風 16 号等により多くの越波等の被害が発生した。また、近年の地球温暖化に起因する気候変動により、海岸においても高潮・高波による海岸背後地への被害の激甚化が懸念されるなか、東日本大震災による津波被害の発生など、沿岸に暮らす住民の防災対策に対する要望は高まっている。</p>				
	<p><b>[新規評価時点からの事業計画・総事業費・工期の変更概要]</b></p> <p><b>[事業費の増加]</b></p> <p>・本海岸の南に隣接し、一連の海岸である由良港内の海岸については、事業採択に先立ち、一体的に整備すべく国と調整を行ったが、補助採択の条件から事業区域に含むことができなかった。</p> <p>しかしながら、事業着手後も台風時等は越波による被害が発生し、地元から強い対策要望があることから、平成 23 年度に創設された地域自主戦略交付金を活用して、由良港内の海岸(200m)を追加した。(事業費約4億円増)</p> <p>・当初、消波ブロック製作は、洲本港内で製作する予定であったが、平成 16 年の台風災害により、洲本港のヤードが利用できなくなり、やむなく津名港のヤードで製作したが、積込・運搬費が増加した。(事業費約3億円増)</p> <p><b>[事業期間の延伸]</b></p> <p>・対策工法の内容について、地元調整に不測の期間を要したことから工事の着工が遅れた。(約1年)</p> <p>・消波堤の完成箇所周辺において、局所的な海底の深掘れや越波が激しくなる等の変状が確認されたため、施工速度を落として完成箇所の事業効果や周辺海岸への影響を見極めながら施工を行うこととした。(約3年)</p> <p>・由良港内の海岸の対策を追加したことから、必要な事業期間を延伸した。(約2年)</p>				
進捗状況	<p>平成 24 年度までに消波堤 710m、礫養浜 430m が完成。</p> <p>平成 25 年度からは、消波堤 350m、礫養浜 740m を整備し、平成 27 年度末までに完成予定。</p>				
評価視点		評価結果の説明			
審査会意見及び対応方針 (H15 年度新規評価)		[審査会意見]		[対応方針]	
(1)必要性		<p>・未整備箇所では台風接近時だけでなく高波時にも県道等への越波被害が発生していることから、継続して事業実施が必要である。</p> <p>・既に侵食の進行により砂浜が消失しており、対策を実施せず放置すると、既設護岸の基礎部が洗掘され、護岸崩壊などの被害が発生するおそれがあるため、早急な対策が必要である。</p>			
(2)有効性 ・効率性		<p>・費用便益比 総事業 B/C = 1.94 (前回 B/C = 2.73)、残事業 B/C = 2.01</p> <p>・侵食対策実施済み区間においては、背後の県道等への越波被害が解消されている。</p> <p>・護岸前面の既設の消波ブロックを活用することで工事費の縮減を図っている。</p>			
(3)環境適合性		<p>・本事業では、礫養浜等を整備することにより、多様な水生生物の生活環境が創造され、事業箇所の前面海域で営まれている水産活動との協調を図っており、環境に与える影響は小さい。</p>			
(4)優先性		<p>・残事業区間においては、越波被害が発生していることから、残区間の早急な整備が必要である。</p>			
再評価の結果	継続	<p>左の理由</p> <p>事業採択時の必要性に加え、東日本大震災による津波被害等の発生等で防災意識がさらに高まる中、早期の事業完了に対する地元要望も非常に強いことから、災害防止に向けた当該事業の完了により、地域住民の安全安心な生活環境を早期に確保するため、継続して事業を実施する必要がある。</p>			

事業進捗状況概要図(継続:再評価)



## 海岸侵食の状況



\*数字は写真撮影箇所を示す

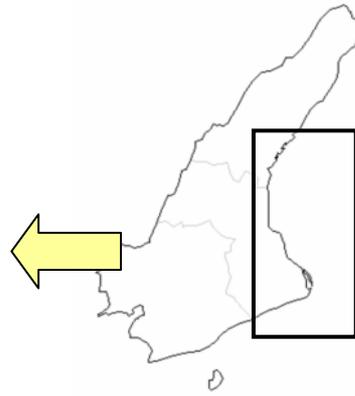
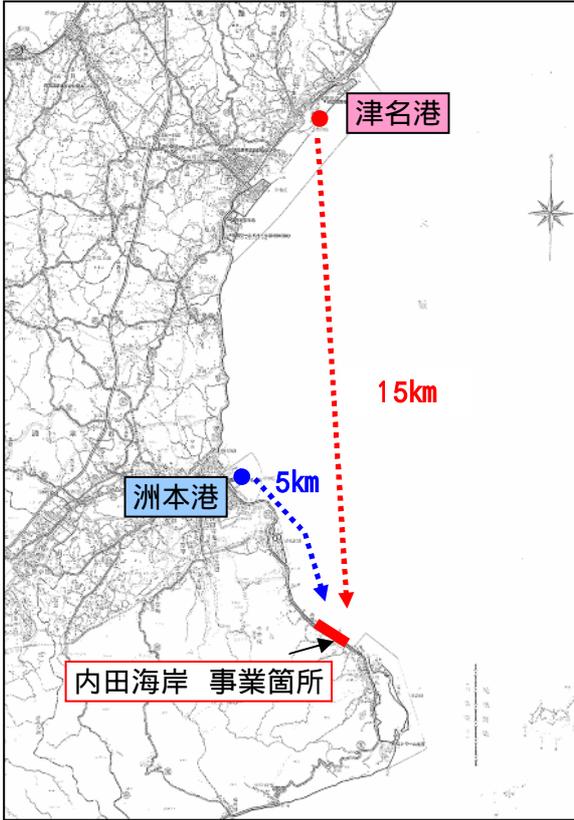
## 被害の状況(事業着手前)



## 整備箇所の状況



# 消波ブロック製作ヤードについて

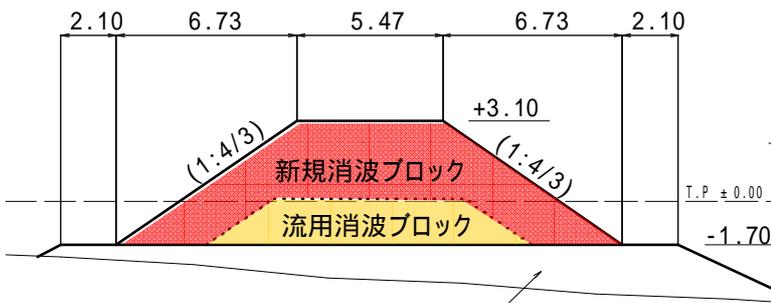


消波ブロック製作ヤード別比較表

港名	運搬距離	利用年度
津名港	約 15km	H17 ~ H22
洲本港	約 5km	H23 ~ H27

消波ブロックの製作ヤードについては、当初は津名港を使用したことから、運搬経費が増大し、事業費が増加した。  
 (平成23年度からは、洲本港の製作ヤードを使用している。)

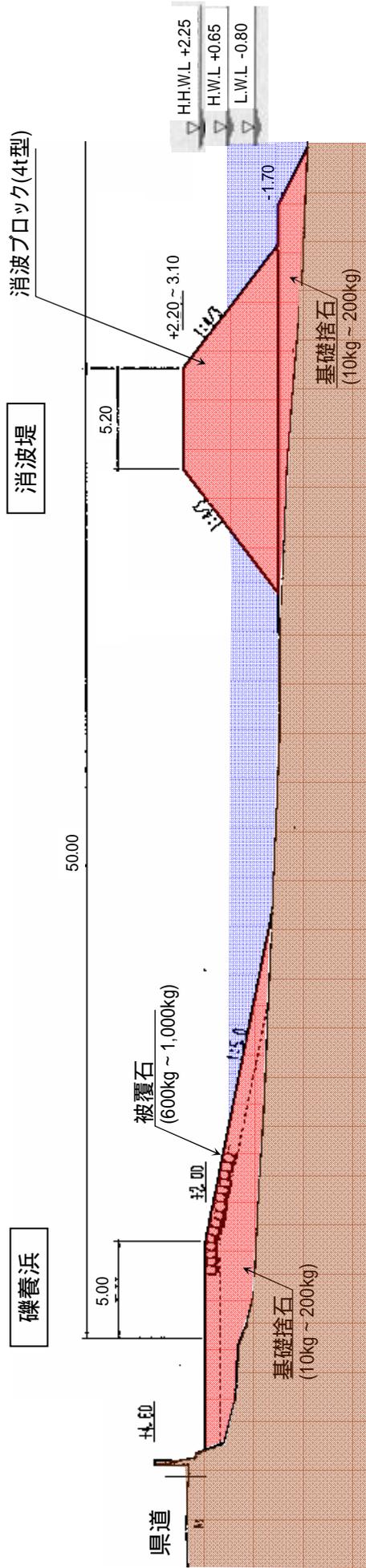
## コスト削減の取り組み



護岸前面に設置されていた既設消波ブロックを、新設の消波堤に流用することで、工費費の削減を図っている。



# 標準断面図



凡例

■ 事業箇所

## 当初計画及び実施工程

年度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
内田工区	新規評価(H14)												
	地元調整											実施・計画	
由良港工区 (追加箇所)									実施・計画				

■ 新規評価(H14)

■ 実施・計画

## 費用対効果 ( B / C )

### 1 便益 ( B ) の項目

主な便益(B)	算出方法
侵食防護便益	侵食、浸水が予測される地域(想定浸水地域)で防護される資産の総和をもって便益とする。  資産額 = (家屋、家財、事業所資産) + (公共土木施設、公益事業等資産額)
浸水防護便益	

### 2 費用対効果 ( B / C )

事業	便益 ( B )				費用 ( C )				B / C
	侵食防護便益 (百万円)	浸水防護便益 (百万円)	残存価値 (百万円)	合計 (百万円)	総費用 (百万円)	事業費 (百万円)	維持管理費 (百万円)		
内田海岸 侵食対策									
事業全体 (残事業)	1,037 (345)	2,722 (725)	19 (6)	3,779 (1,077)	1,945 (536)	1,759 (483)	186 (53)	1.94 (2.01)	

### 3 費用対効果に含まれない効果

- ・高波浪時の越波防止による道路交通の安全確保。
- ・台風災害時、幹線道路の通行不能の防止。
- ・越波やしぶきによる背後地の住宅や農地への塩害の防止。
- ・礫養浜による生物生息環境の創造、および地域の水産活動への貢献。
- ・礫養浜による海岸利用の促進。

## 海岸事業の効果

対象事業：内田海岸侵食対策事業

### (1) 費用対効果

評価の視点	効果項目	費用対効果の便益内容
侵食、波浪による被害からの防護	侵食被害の防止	侵食が予測される地域で防護される資産の総和 資産額 = (家屋、家財、事業所資産) (公共土木施設、公益事業等資産額)
	浸水被害の防止	浸水が予測される地域(浸水想定地域)で防護される資産の総和 資産額 = (家屋、家財、事業所資産) (公共土木施設、公益事業等資産額)

### (2) 費用対効果に含まれない効果

評価の視点		効果項目	該当する事業内容等	
防 護	浸水防止	・災害による精神的被害軽減効果	-	消波堤、礫養浜による、越波被害の防止
		・交通遮断防止効果	-	消波堤、礫養浜による、越波被害の防止
	侵食防止	・災害による精神的被害軽減効果	-	消波堤、礫養浜による、侵食に伴う護岸崩壊等の災害の防止
		・交通遮断防止効果	-	消波堤、礫養浜による、侵食に伴う護岸崩壊等の災害の防止
	飛砂・飛沫防止	・飛砂・飛沫(塩害)の被害軽減効果	-	消波堤、礫養浜による、越波に伴う塩害の防止
	環 境	自然景観の保全	・自然景観存続効果	-
・海食崖の保全効果			-	-
生態系の保全		・生態系の存続効果	-	礫養浜による、水生生物の生活環境の創造
海水浄化		・砂浜等による海水浄化効果	-	礫養浜による、礫の表面に付着する微生物等による海水浄化効果の促進
利 用	レクリエーション等利用	・レクリエーション等利用維持・向上効果	-	-
		・交流人口の拡大効果	-	-
		・環境学習、イベント等の開催機会向上効果	-	-
	アメニティ向上・存続	・海岸利用者の快適性向上効果	-	礫養浜による海岸利用空間の創造
	漁業等利用	・漁場保全、生物育成効果	-	礫養浜による、水生生物の生活環境の創造
	地域産業の活性化	・集客能力向上効果	-	-
・地域雇用の創出効果		-	-	

印は当該事業効果の主な項目