

投資事業評価調書（継続：再評価〔第4回〕）

【評価調書様式3】

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 岸本 至泰 (班長 日和 則幸)	内線	4440 (4452)	
事業種目	海岸	新規評価年度	—	現計画	前回評価時点	
事業名	福良港海岸 高潮対策事業	事業採択年度	平成8(1996)年度	総事業費	40億円	
		着工年度	平成8(1996)年度	内用地補償費	2.5億円	
		再評価年度	平成17(2005)年度	完成予定年度	令和4(2022)年度	平成30*(2018)年度
			平成22(2010)年度 平成27(2015)年度	※H30年度公共事業審査会でR3への延伸報告済		
事業区間	南あわじ市福良	進捗率 (用補進捗率)	85% (100%)	89% (75%)		
		残事業費	6億円	4億円		
事業の目的			事業内容 ( ) 前回評価時点			
○台風時の高潮による背後地への浸水被害の防御 福良港海岸の背後市街地は住宅や商店が密集した低地帯であり、度々台風時の高潮による浸水被害を受けてきた。人命・資産を浸水被害から防護するため護岸、胸壁、排水機場等を整備し防災機能の強化を図る。			排水施設	1箇所	(1箇所)	
○津波に対する陸間等施設の迅速かつ確実な閉鎖 当地区は南海トラフ地震の震源地に近く津波による大きな浸水被害が想定されており、樋門・陸間等を迅速かつ確実に閉鎖するため、施設の自動化を図る。			津波防災ステーション	1棟	(1棟)	
			護岸(新設)	725m	(725m)	
			護岸(改良)	80m	(80m)	
			護岸(補強)	30m	(30m)	
			胸壁	1060m	(1310m)	
			陸間(新設)	22基	(13基)	
			樋門(新設)	2基	(1基)	
			陸間等自動化	48基	(37基)	
			【負担割合】	国50% 県50%		
事業を取り巻く社会経済情勢等の変化	平成30(2018)年台風第21号による阪神地域での高潮被害の発生や、南海トラフ地震の今後30年以内の発生確率の増加等により、住民の防災意識が一層高まっている。					
	【前回評価時点からの事業計画・総事業費・工期の変更概要】 ①未整備区間における用地取得や沿岸の土地利用者との乗入れ部の調整等に時間を要していることから、完了予定年度を平成30(2018)年度から令和4(2022)年度に変更する。 ②土地利用者との調整の結果、乗入部に陸間を9基新設する必要が生じたため工事費を約4.7億円、陸間設置に必要な用地を確保するための費用を約1.3億円増額する。また、道路路線及び縦断の変更による胸壁の設置延長減により、約1.0億円減額となる。					
進捗状況	①排水施設、津波防災ステーション、護岸(新設)・(補強)が令和元(2019)年度までに完了 ②令和2(2020)年度は用地補償を進め、令和3(2021)年度から残る工事に着手し、令和4(2022)年度末までに完成予定					
評価視点	評価結果の説明					
審査会意見及び対応方針 (H27年度再評価)	【審査会意見】継続妥当 陸間等の門扉は災害時に確実に閉鎖されることが重要なため、工事完成後は点検を含めた適切な維持管理に努められたい。		【対応方針】 工事完成後は、毎年陸間等の閉鎖確認点検を実施、また、南あわじ市と合同で一斉閉鎖訓練を実施することにより防災意識を醸成している。			
(1)必要性	①護岸等の整備により、高潮時の未整備区間からの浸水による被害の発生を防止し、住民の安全・安心を確保する必要がある。(43ha→0ha) また台風第21号が大阪湾沿岸で大きな浸水被害を発生させたことから、台風の経路によっては福良港においても甚大な被害の発生が懸念される。 ②福良港は津波による甚大な浸水被害が想定されていることから「津波防災インフラ整備計画(H27.6.1策定)」において重点整備地区に位置づけている。					
(2)有効性・効率性 (執行環境状況)	①費用便益費B/C=12.06(前回評価時B/C=9.2) 残事業B/C=26.93 ②残事業区間の完成により、福良地区を浸水被害から防御することが出来る。					
(3)環境適合性	①残工事は水中作業がほとんどなく、周辺の水質等に与える影響は少ない。					
(4)優先性	①防潮施設は全区間が完成することで防護機能を発揮することができる。このため、残区間の整備を急ぐ必要がある。 ②当地区は県内でも著しく津波高が高く、到達時間も短い(44分)ため甚大な被害が想定されており、浸水被害を軽減するため早期に整備を完了する必要がある。					
再評価の結果	継続	左の理由	阪神地域において平成30(2018)年の台風第21号による浸水被害が発生した。台風の経路によっては福良地区においても甚大な被害が発生する恐れがたつため、高潮対策を迅速に行う必要がある。 また、南海トラフ地震・津波の発生確率が増大し、事業の必要性は事業採択時より一層増している。防災機能の強化を図る必要があるため継続して事業を実施する必要がある。			

事業進捗状況概要図（継続：再評価〔第4回〕）



	事業進捗状況・予定		整備効果	
全体 (H8(1996) ～ R4(2022))	【事業費＝40億円】			
	排水施設 1箇所	胸壁 1,060 m		
	津波防災ステーション 1棟	陸閘(新設) 22基		
	護岸(新設) 725 m	樋門(新設) 2基		
	護岸(改良) 80 m	陸閘等自動化 48基		
	護岸(補強) 30 m			
前回再評価 まで (実績)	【事業費＝31億円】			
	排水施設 1箇所	胸壁 730 m		
	津波防災ステーション 1棟	陸閘(新設) 10基		
	護岸(新設) 725 m	樋門(新設) 1基		
	護岸(改良) 40 m	陸閘等自動化 35基		
	護岸(補強) 30 m			
過去 5年間 (H28(2016) ～ R2(2020))	【事業費＝3億円】			
	護岸(改良) 40 m	胸壁 70 m		
	陸閘(新設) 3基	陸閘等自動化 3基		
	用地 100%			
今後2年間 (予定) (R3(2021) ～ R4(2022))	【事業費＝6億円】			
	胸壁 260 m	樋門(新設) 1基		
	陸閘(新設) 9基	陸閘等自動化 10基		

# 海岸事業 福良港海岸 高潮対策事業

## 位置図



## 目的

- ①高潮による背後地への浸水被害の防御
- ②津波に対する陸閘等の迅速かつ確実な閉鎖

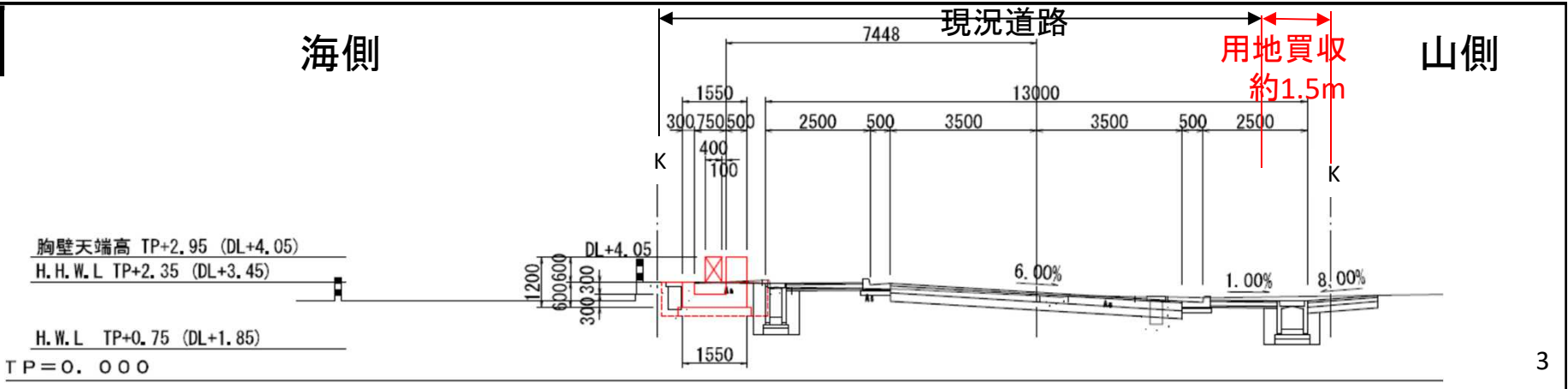
## 事業概要

事業区間 : 南あわじ市福良  
 総事業費 : 40億円(内用地補償費2.5億円)  
 事業期間 : H8~R4  
 事業概要 : 排水施設、津波防災ステーション  
 防潮堤の越流・引き波対策  
 防潮堤未整備区間の整備  
 胸壁、陸閘・樋門の新設  
 閉鎖施設の自動化  
 費用便益比B/C: 12.06

出典: 国土地理院

凡 例	
— (厚線)	護岸、胸壁
— (薄線)	事業計画外
○	陸閘
△	樋門
◇	水門
□	排水施設
☆	津波防災ステーション
● (黄塗り)	(黄塗り潰しあり) 新設かつ自動化
○△◇ (外周線のみ)	既設を自動化

## 横断図

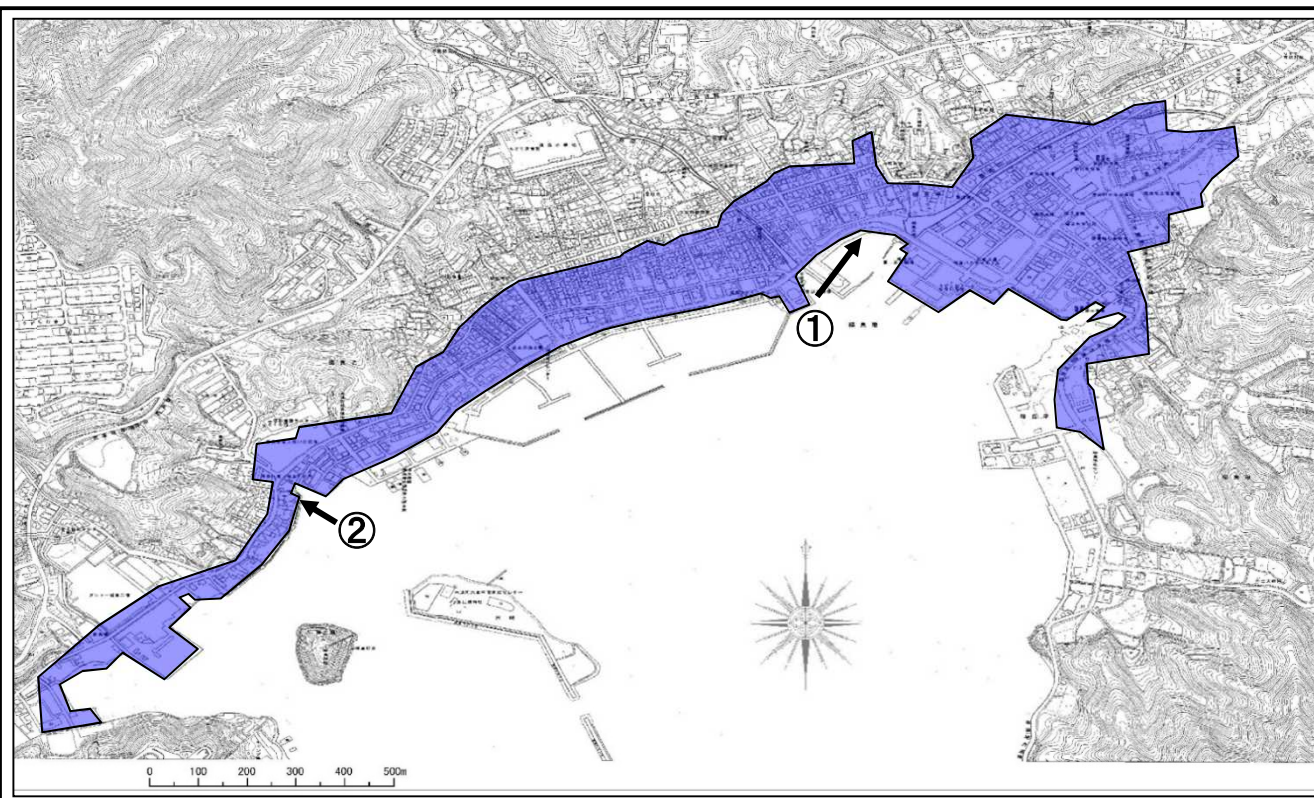


## 事業の必要性・優先性

### 【高潮】

- ① 高潮時には護岸等の未整備区間から浸水し、甚大な被害が発生するおそれがあるため、護岸等の整備により浸水被害を防止し、住民の安全・安心を確保する必要がある。(43ha→0ha)
- ② 近年の台風は大型化の傾向がみられ、平成30年には台風第21号が大阪湾沿岸で大きな浸水被害を発生させた。台風の経路によっては福良港においても甚大な被害の発生が懸念される。
- ③ 一部未整備区間があり、高潮に対して必要な天端高を満足していない。防潮施設は全区間完成することで防護機能を完全に発揮できることから、残区間の整備を急ぐ必要がある。

### 高潮浸水想定区域図



### 現況写真

①平成16年8月台風16号



②平成22年9月台風12号



## 事業の必要性・優先性

### 【津波】

- ① 福良港は津波による甚大な浸水被害が想定されていることから、当事業による防潮堤と他事業による湾口防波堤の両対策により津波の浸水軽減効果を発揮させる。
- ② 当地区は県内でも著しく津波高が高く、到達時間も短い(約44分)ため甚大な被害が想定されており、浸水被害を軽減するため早期に整備を完了する必要がある。

### 浸水平面図

レベル1

#### 上段:レベル1津波

- ・堤内地の浸水面積を6割縮減(95ha→32ha)
- ・人家部の浸水深を概ね1m未満に低減
- ・木造家屋の全壊がほとんど生じない

#### 下段:レベル2津波

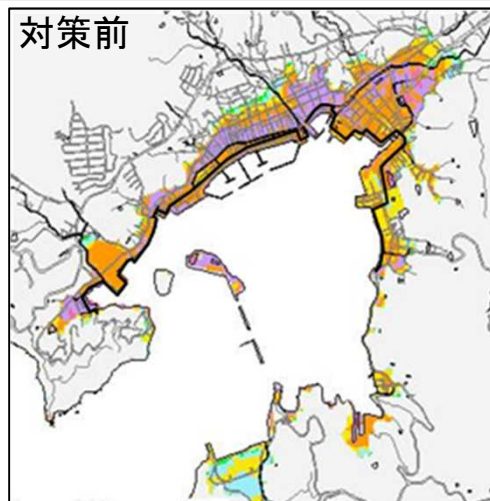
- ・堤内地の浸水面積を約3割縮減(119ha→77ha)

レベル2

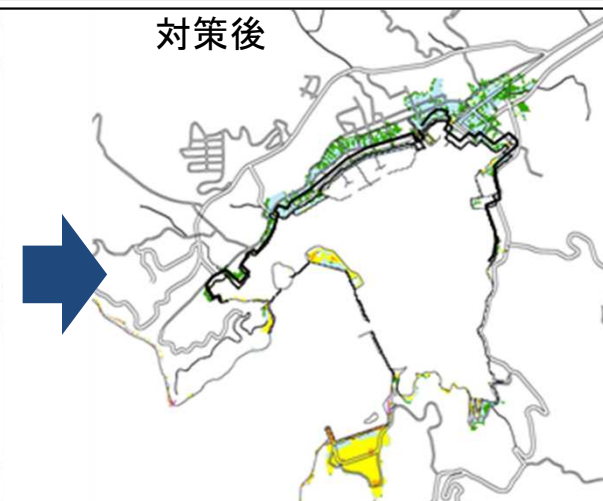
凡例【浸水深】

■	5.0m以上～
■	4.0m以上～5.0m未満
■	3.0m以上～4.0m未満
■	2.0m以上～3.0m未満
■	1.0m以上～2.0m未満
■	0.3m以上～1.0m未満
■	～0.3m未満

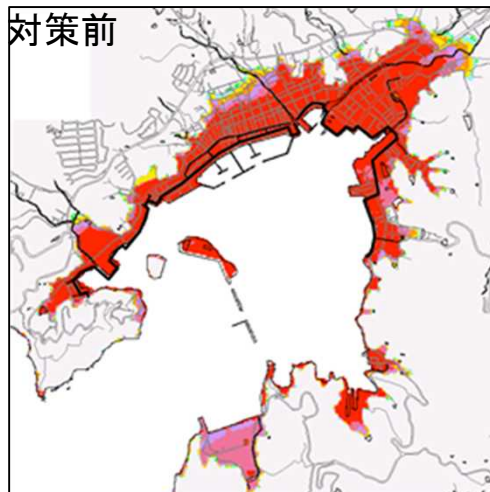
対策前



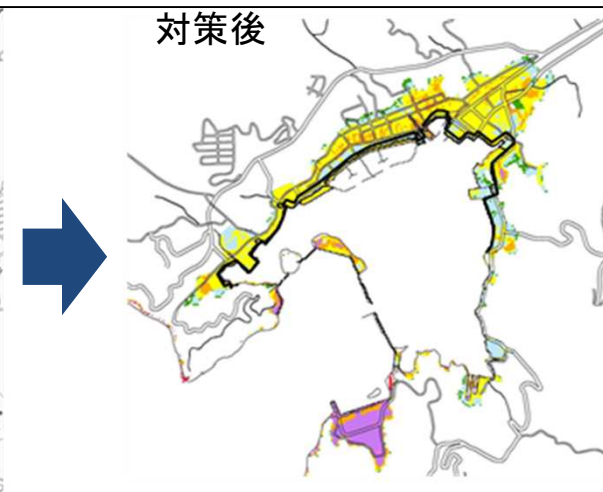
対策後



対策前

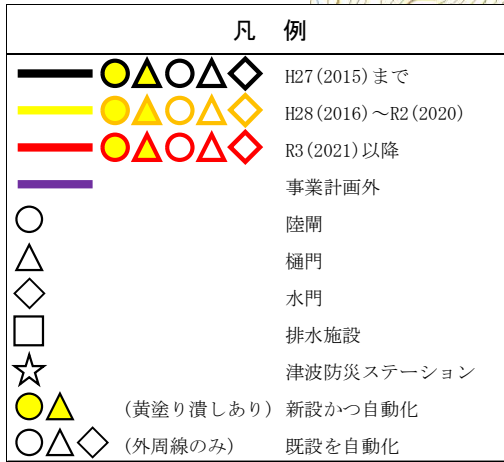


対策後



# 進捗状況

## 事業進捗平面図



進捗率:85%  
(34億円/40億円=85%)



# 現況写真

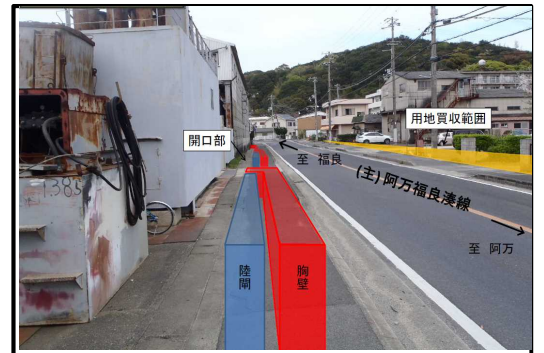
## ①護岸の新設



## ②陸閘の自動化



## ③胸壁の整備



## 工程表

■ : 前回計画  
■ : 実施・計画

	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
排水施設				■	■	■	■	■	■																		
津波防災ステーション																											
陸閘等自動化																											
護岸(新設)																											
護岸(改良)																											
護岸(補強)	■	■	■	■	■	■	■	■	■																		
胸壁																											
陸閘(新設)																											
樋門(新設)																											
用地																											

事業の有効性・効率性

(1) 費用対効果

① 便益(B)の項目

評価の視点	効果項目(費用対効果の便益内容)
浸水被害軽減便益	浸水想定区域内の一般資産、公共土木施設被害、公益事業等被害の軽減による便益

② 費用便益費(B/C)算出根拠

事業	事業名	B(便益)			C(費用)			B/C	
		便益額 (百万円)	代表的な 効果	総費用	事業費	維持管理費			
				(百万円)	(百万円)	(百万円)			
海岸	福良港海岸高潮対策	全体事業費	①浸水被害軽減便益	86,837	浸水に伴う被害 →0	7,199	6,708	491	12.06
			計	86,837					
		残事業費	①浸水被害軽減便益	15,594	浸水に伴う被害 →0	579	519	60	26.93
			計	15,594					

(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
浸水防止	・交通遮断防止効果	○ 高潮浸水被害の減少により背後道路の交通遮断防止。
災害発生時の影響	・避難地の提供効果	○ 津波防災ステーション整備に伴い津波に伴う一時避難場所の確保。
レクリエーション等利用	・交流人口の拡大効果	○ 津波防災ステーション内にはオリエンテーションコーナー等が設けられており、津波防災に関する学習拠点の提供。
	・環境学習、イベント等の開催機会向上効果	○ 福良地区で津波防災フォーラムが開催されており、防災ステーションが会場となっておりイベント等の開催機会の向上に寄与。
用地利用	・地価上昇効果	○ 防潮ライン整備により浸水防止

(3) 地域からの要望状況等

要望状況等	<p>① 淡路市長会による県政要望会において、南あわじ市長から津波対策整備事業の推進を求める要望が出されている。</p> <p>② 地元自治会、背後利用者から早期事業完成を望む声が高い。</p>
-------	---