

# 新規事業評価調書

## 【海岸・港湾事業】

福良港海岸

湾口防波堤

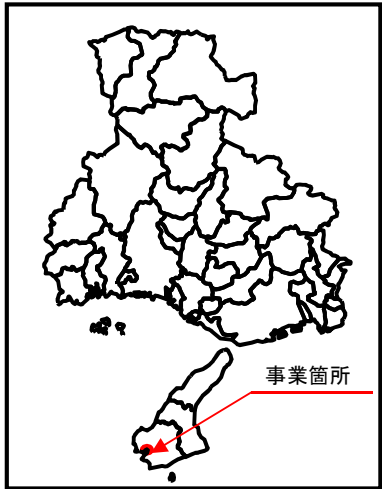
県土整備部

土木局 港湾課

## 投資事業評価調書（新規）

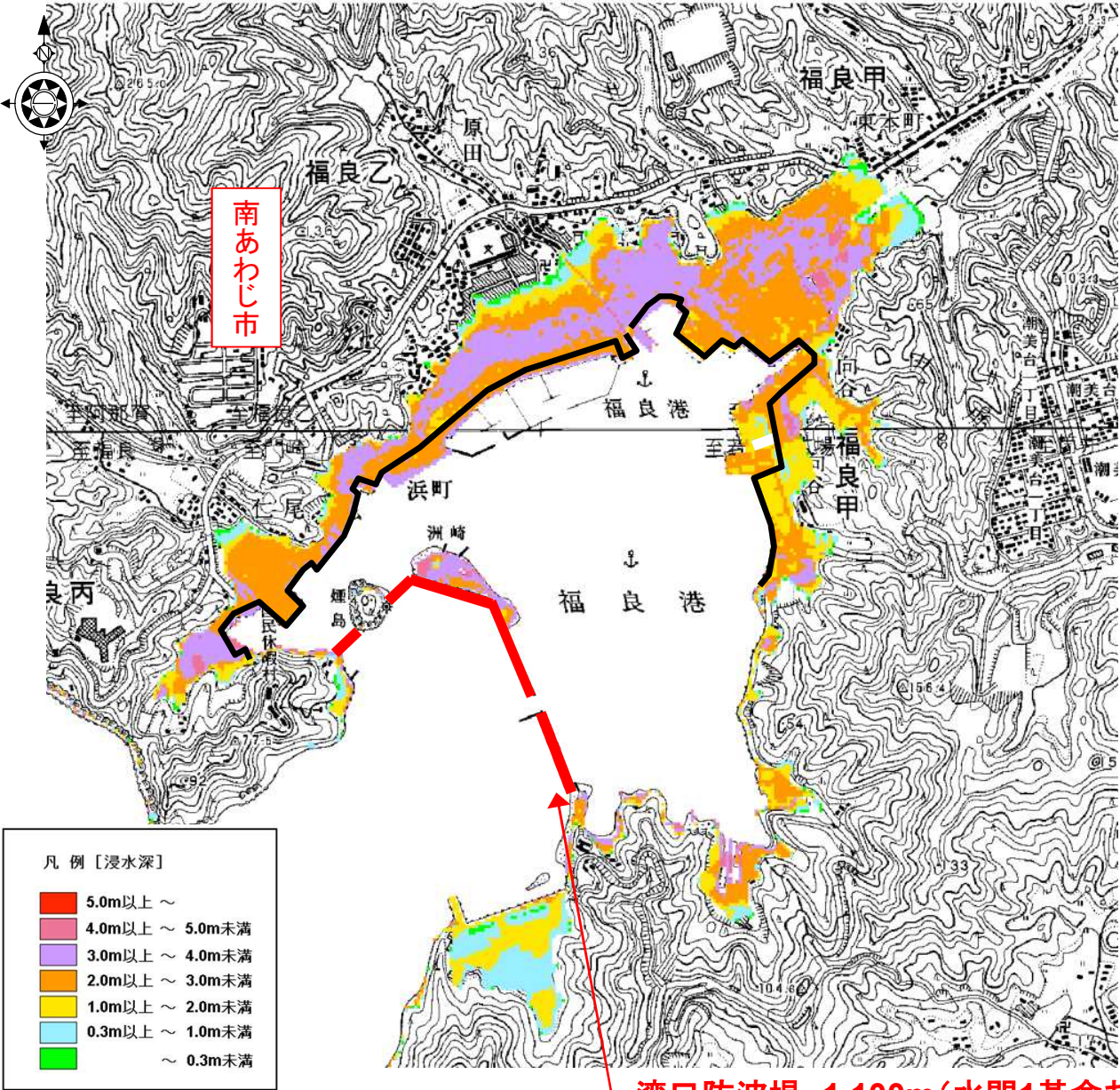
<b>部課室名</b>	県土整備部土木局 港湾課	<b>記入責任者職氏名 (担当者氏名)</b>	港湾課長 土江 明 (整備班海岸・防災担当主幹 家永薫)	<b>内線</b>	4440 (4452)	
<b>事業 種目</b>	<b>事業名</b>	<b>事業区間</b>	<b>総事業費</b>	<b>内用地 補償費</b>	<b>着手予定 年度</b>	<b>完了予定 年度</b>
海岸 港湾 事業	福良港海岸（湾口防波堤） 整備事業	南あわじ市 福良	60 億円	0.1 億円	平成 28 年度	平成 35 年度
<b>事業目的</b>			<b>事業内容</b>			
淡路島の南部に位置する福良港は、人口・資産が密集し沿岸は観光や漁業、造船に利用されており防護に関する必要性が非常に高い地区である。当地区は南海トラフ地震の震源地に近く、津波高が著しく高い地域であり、大きな浸水被害が想定されている。津波防災インフラ整備計画においてレベル 1 津波は避難を前提に浸水被害の軽減、レベル 2 津波は水位をレベル 1 津波並みに低減し、浸水被害を軽減する目的で湾口防波堤(L=1, 100m 水門 1 基含む)を整備する。			湾口防波堤：1, 100m（水門 1 基含む） 高潮対策事業（海岸） 防波堤新設 340m 防波堤嵩上 425m 水門 1 基（110m 取付部含む） 【負担割合】国：50% 県：50% 港整備交付金事業（港湾） 防波堤嵩上 225m 【負担割合】国：40% 県：60%			
<b>評価視点</b>	<b>評価結果の説明</b>					
(1) 必要性	①南海トラフ地震発生から約50分で津波が到達する福良地区一帯では、レベル1津波（T.P. +5.3m(湾内最大値)）で95ha、レベル2津波（T.P. +8.1m(湾内最大値)）で119haの浸水域が広がり、甚大な被害が想定される。 ②福良港は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付けている。					
(2) 有効性 ・ 効率性  (執行環境状況)	①費用便益比 B/C=7.6 ②湾口防波堤(水門含む)を整備することにより、福良地区での浸水被害を軽減することが可能である。 ○レベル1津波（発生頻度が高い津波） ・ 堤内地の浸水面積を約5割縮減（95ha→50ha） ・ 人家部の浸水深を概ね1m未満に低減 ○レベル2津波（最大クラスの津波） ・ 堤内地の浸水面積を約2割縮減（119ha→91ha） ③有識者や地元代表者、漁業関係者、行政等で構成する『福良港湾口防波堤整備検討委員会（H25-26）』を設置し、湾口防波堤の構造形式、設置位置等の合意形成を図った。 ④福良地区は津波防災日本一のまちづくりを目指し、地域が主体となった防災まちづくりに取り組んでおり、湾口防波堤整備の強い地元要望もあることから、円滑な事業執行に向けた協力体制は整っている。					
(3) 環境適合性	①福良地区は瀬戸内海国立公園内にあり、既存構造物を有効活用することで景観や自然環境等への影響を最小限に抑える。 ②湾口防波堤整備後の水質シミュレーションによれば、影響は極めて小さい。 ③湾口防波堤整備後も水門整備等により航路幅を確保しており、漁船、観潮船等の船舶航行に大きな支障は無い。					
(4) 優先性	①南海トラフ地震の 10 年以内の発生確率が 20%程度と想定されており、将来の発生確率はさらに高まる（30 年以内：70%程度、50 年以内：90%程度）。 ②福良地区は県内でも非常に津波高が高く、到達時間も短いため甚大な被害が想定されており、早期に着手する必要がある。					
<b>【事後評価】 対象・対象外</b>	①地域住民の津波被害軽減に対する安心度					

# 位置図



# 平面図

L1津波における浸水想定区域(対策前)



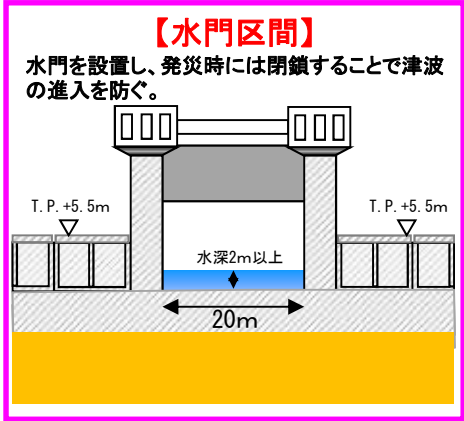
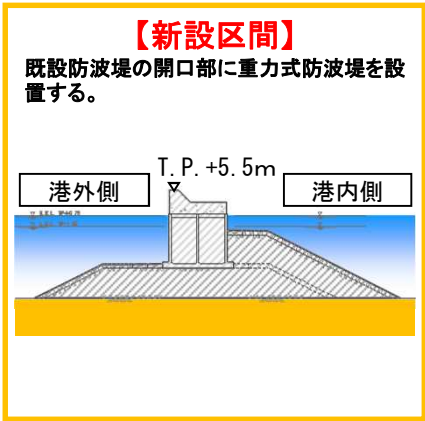
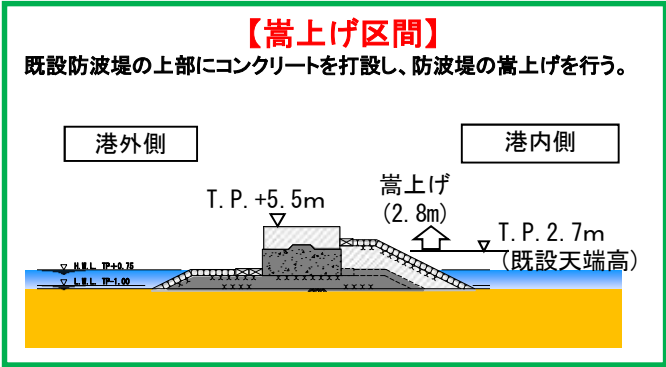
湾口防波堤 1,100m(水門1基含む)



# 全体計画図

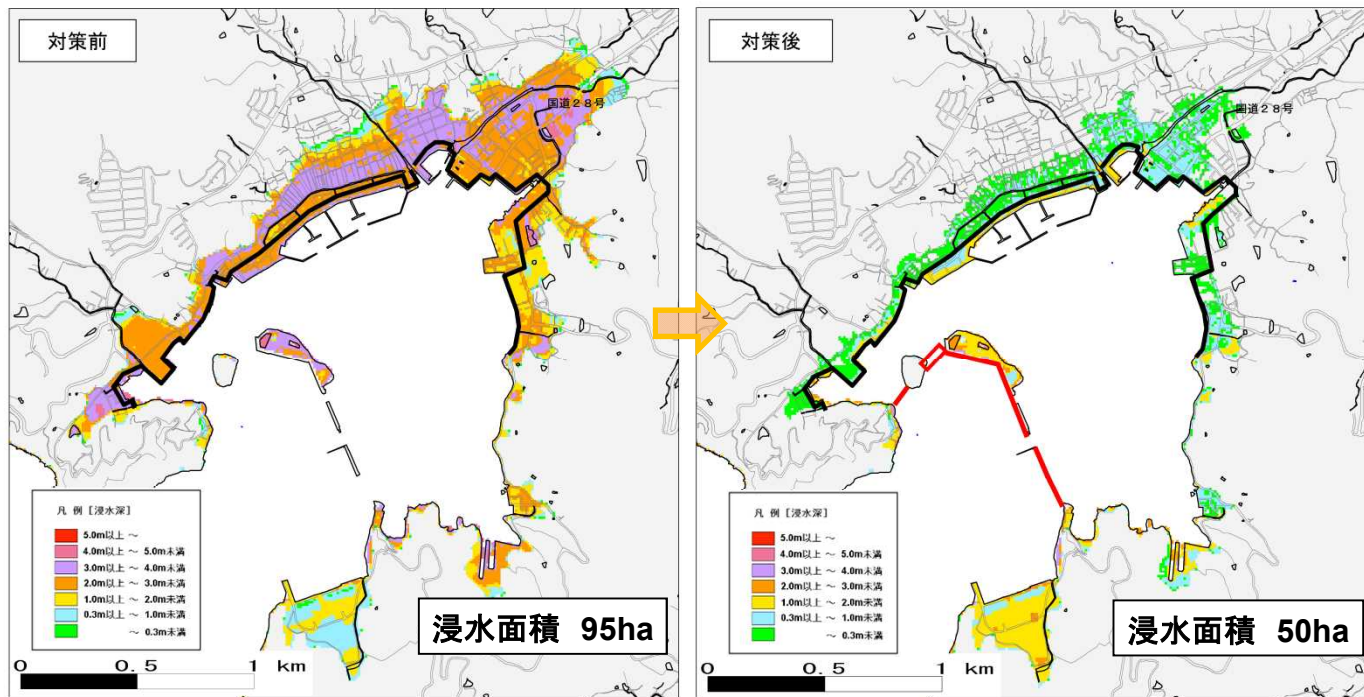


# 計画断面図



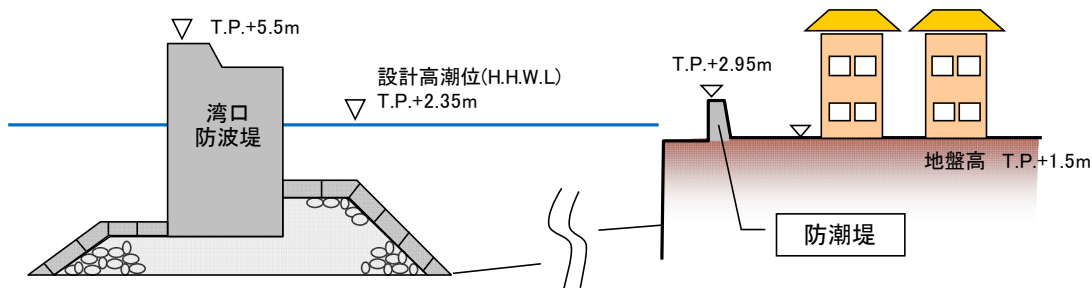
# 湾口防波堤効果(L1津波)

## 津波浸水想定図

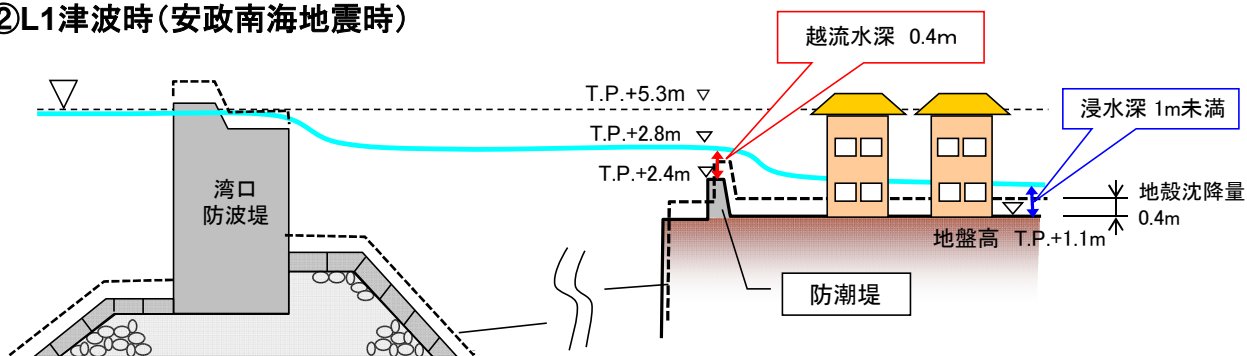


## 津波高低減効果図

### ①湾口防波堤整備後(常時)

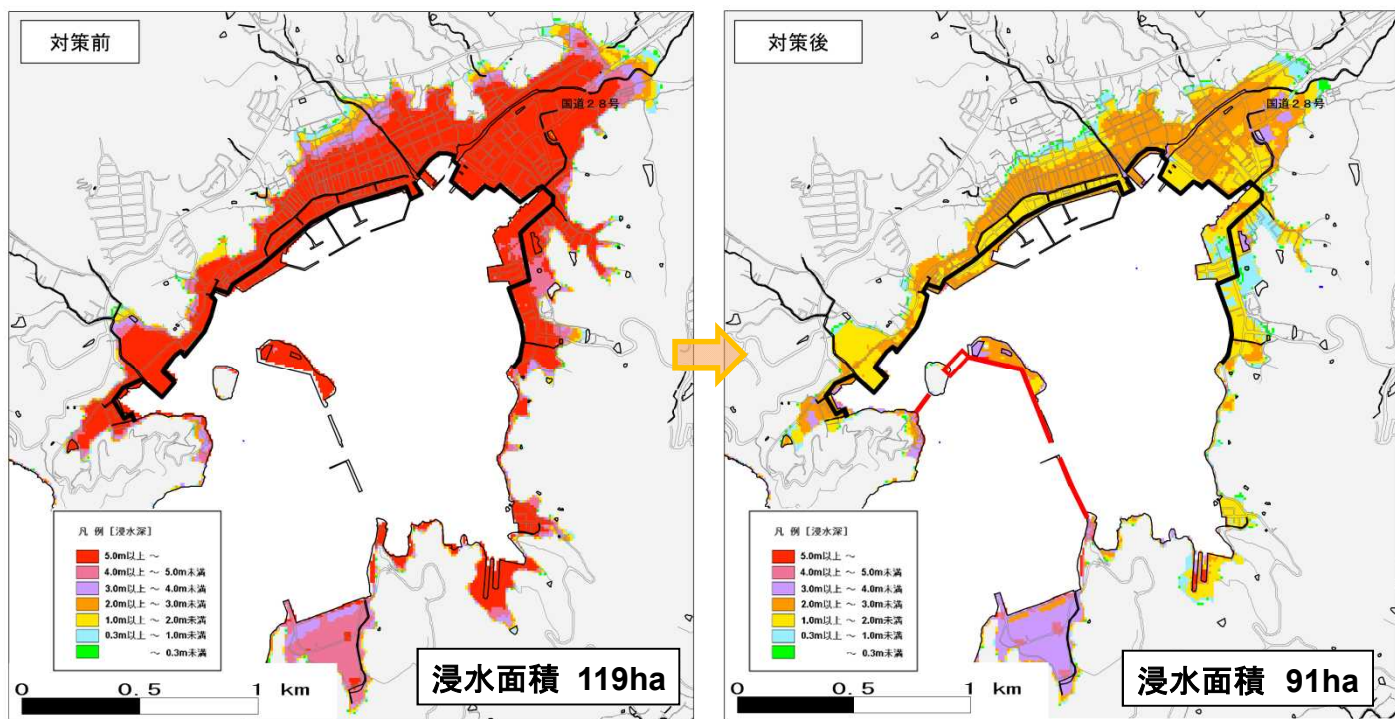


### ②L1津波時(安政南海地震時)



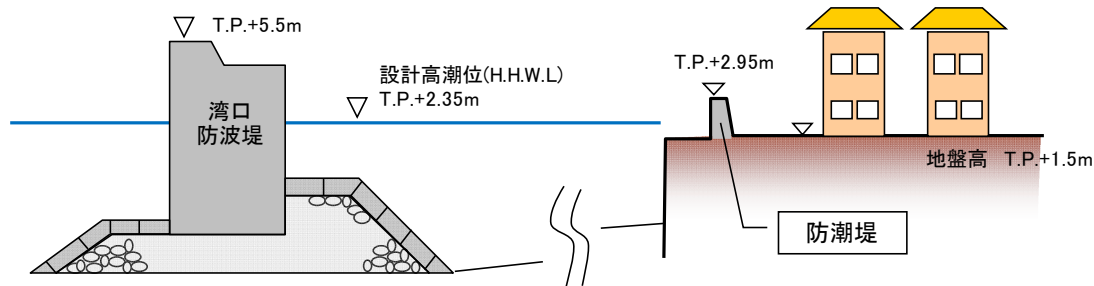
# 湾口防波堤効果(L2津波)

## 津波浸水想定図

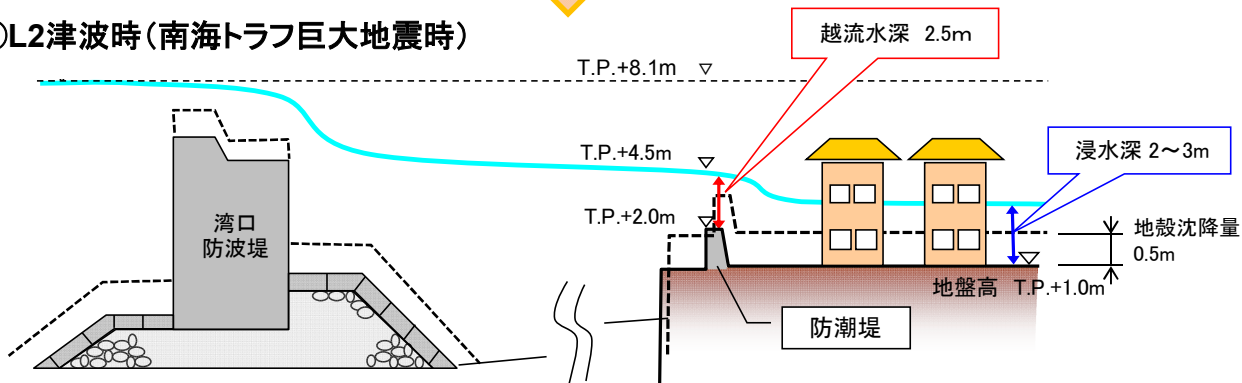


## 津波高低減効果図

### ①湾口防波堤整備後(常時)



### ②L2津波時(南海トラフ巨大地震時)

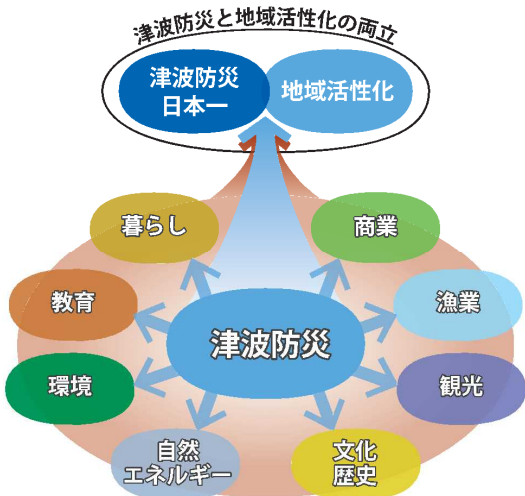


海岸-5




# 福良が目指す津波防災まちづくり

**【津波防災と地域活性化の両立】**  
 福良のまちで既に行われている商業、観光、教育、文化歴史など様々な活動に津波防災の取り組みを加えることで、津波防災と地域活性化の両立を目指す



- 【福良版津波避難七ヶ条】**
1. 揺れが小さくても1分以上揺れたら、**すぐ避難。**
  2. **30分以内**に避難場所へ逃げること。(福良では)
  3. てんでんばらばらで逃げられる  
**信じあえる**家族づくり、地域づくり。
  4. **少しでも高い**ところを目指すこと。
  5. **建物**へ逃げ込むのは**最後**の手段。
  6. 一度避難したら、絶対に**家に戻らない**。
  7. 避難のためにも、住宅の**耐震化**、**家具の固定**。

**【福良うずまるフェスタ】** 観光




南海トラフ巨大地震への備えに対する住民意識の醸成と「福良港津波防災ステーション」を利用した福良地区の活性化を図るイベント

**【福良路地裏探訪】** 暮らし



福良の町の魅力である神社・仏閣や津波防災に取り組む福良の避難路、避難場所、予測津波高等を学ぶ”まち歩き”

**【高台プレパーク・プロジェクト】** 教育



普段から高台で遊ぶことで津波避難場所を子供達に認識して貰う取り組み

## 1. スケジュール

工種	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
湾口防波堤 (既設嵩上)								
湾口防波堤 (新設)								
水門								

<凡例>

■ 実施計画

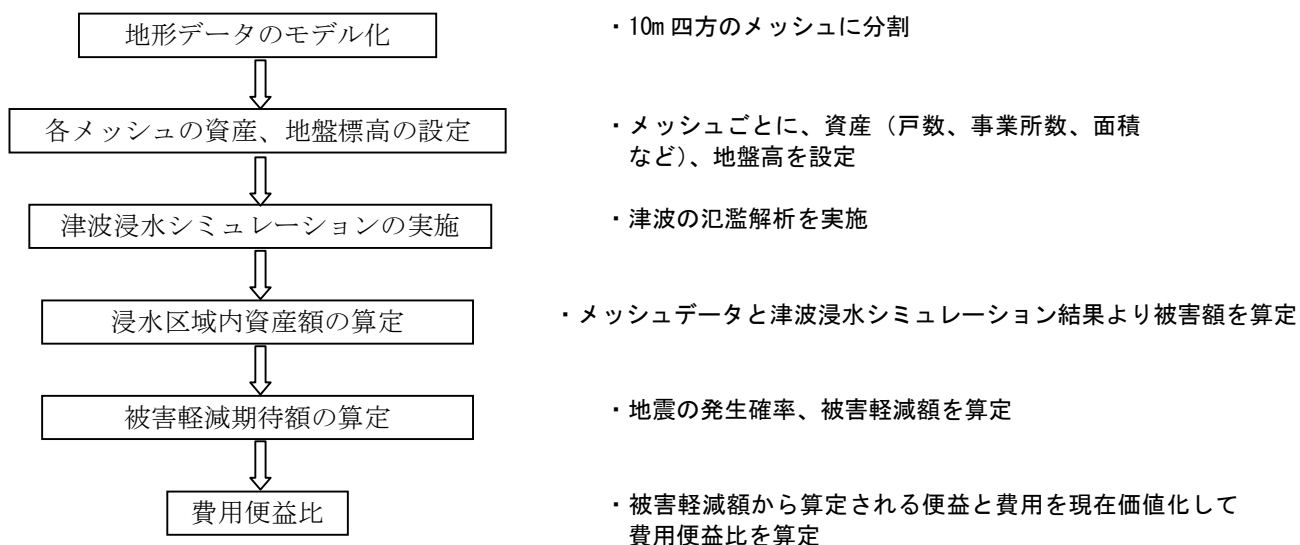
## 2. 事業効果について

### (1) 費用対効果

#### ① 便益 (B) の項目

- 1) 便益 = 湾口防波堤を整備することによる被害軽減期待額「一般資産被害 (家屋、家庭用品、事業所資産、農漁家資産等) + 公共土木施設等被害 + 公益事業等被害額」を現在価値化
- 2) 費用 = 「建設費 + 維持管理費」を現在価値化

海岸事業の費用便益分析指針 (改訂版) 海岸関係4省庁 (平成16年6月)



#### ② 費用便益比 (B/C) 算出根拠

便益 (B)		費用 (C)			B/C
総便益費 (百万円)	代表的な効果	総費用 (百万円)	事業費 (百万円)	維持管理費 (百万円)	
41,339	津波による浸水被害の軽減 浸水面積 95ha→50ha	5,423.9	4,953	470.9	7.62

### (2) 費用対効果に含まれない効果

- ・ 生態系の存続効果
- ・ 体験学習・環境学習の場の維持効果



## 海岸事業の効果

対象事業：海岸事業 福良港

### （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）
治水安全度の向上	浸水被害の軽減 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般資産被害 （家屋、家庭用品、事業所資産、 農漁家資産等）</li> <li>・公共土木施設等被害、公益事業等被害額</li> </ul> </div>

### （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
生態系の保全	生態系の存続効果	○ ・平常時は、水門が開門しているため、生態系への影響は小さい。
レクリエーション等利用	体験学習・環境学習の場の維持効果	○ ・津波防災ステーションには約 1500 人/月が来場しており、湾口防波堤により福良港の津波被害を減らす取り組みを紹介するコーナーを設置する等、今後も津波防災の体験学習の場として、充実させることが可能

※○印は当該事業効果の主な項目

### （３）地域からの要望状況

要望状況等	① 平成 26 年度の淡路市長会による県政要望会において、南あわじ市長から湾口防波堤の整備推進を求める要望が出されている。 ② 地元自治会長や漁協組合長から、湾口防波堤の早期整備を求める強い要望があった。
-------	---