

番号	10	平成27年度公共事業事後評価調書				担当課名[漁港整備課]	
事業名	海岸保全(高潮)対策事業			事業主体	静岡県		
箇所名	静浦漁港海岸			市町村名	沼津市		
事業概要							
受益面積	5.8ha	採択年度	平成8年度	完了年度	当初	平成19年度	
					実績	平成21年度	
事業費	当初	2163百万円		実績	2257百万円		
事業量	海岸保全施設整備 堤防：延長178m 胸壁：延長172m 陸閘：3基						
事業の目的・必要性							
<p>当該地区は、伊豆半島の北西部駿河湾に面しており、背後には急峻な山が迫っているため、海岸との間の狭隘な平地に人家が密集している。周辺の海域においては、海洋プレートの境界を成す駿河トラフや南海トラフが存在し、過去から巨大な地震が繰り返し発生しており、今後も同様の地震や津波の発生が危惧されていることから、背後地の生命・財産を保護するため、海岸保全施設の整備を行ない、被害の低減を図ることを目的としている。</p>							
事業の効果等							
費用対効果分析結果	再評価時	B/C	総費用	26億円	総便益	32億円	基準年
		1.23	(事業費：23.6億円 維持管理費：2.4億円)		(浸水防護便益：31.58億円)		H17年
	事後	B/C	総費用	39億円	総便益	40億円	基準年
		1.02	(事業費：36.2億円 維持管理費：2.8億円)		(浸水防護便益：39.73億円)		H26年
1) 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地区の受益人口の減少 (H18 (再評価) : 845人、H25 : 491人)</li> <li>・事業費の増加 (H18 (再評価) : 2163百万円、最終 : 2257百万円)</li> </ul>							
2) 事業効果の発現状況							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・第3次地震被害想定において想定されている、津波による浸水被害に対して、浸水面積5.8haが解消された。</li> </ul>							
◎ 想定浸水域(津波)の被害軽減効果							
第3次被害想定での多比地区想定浸水域(津波)内における、総被害軽減額を算定する。							
		分類	想定被害額 (百万円)				
		床面積被害	3,753				
		家庭用品被害	2,112				
		農漁家被害(償却資産)	6.5				
		農漁家被害(在庫資産)	1.5				
		事業所被害(償却資産)	599				
		事業所被害(在庫資産)	350				
		一般資産被害額 合計	6,822				
		公共土木施設被害額 (一般資産被害額×1.8)	12,280				
		公益事業等被害額 (一般資産被害額×0.03)	205				
		被害額 合計	19,306				
<p>これは総被害軽減額であるため、各年における地震発生確率を乗じ、50年間で想定される被害額を算出する。50年間で想定される被害額は、【<math>\sum (19,305\text{百万円} \times \text{各年における地震発生確率}) = 7,624\text{百万円}</math>】となる。</p> <p>したがって年間便益額は、【<math>7,624\text{百万円} / 50\text{年} = 152\text{百万円}</math>】となる。</p> <p>総便益額は、50年分の想定浸水域(津波)の被害軽減効果の現在価値 <math>= 3,973\text{百万円}</math></p>							

## 事業により整備された施設の管理状況

- ・海岸管理者として、施設整備時に作成した海岸保全区域台帳による点検や台風・地震等の異常気象時におけるパトロールを実施している。
- ・地元住民により、施設法面及び背後地において植栽の草刈り等が実施されている。
- ・陸閘3基について、沼津市を通じて地元自治会と操作委託契約を締結しており、月1回の操作確認を行っている。また、その際に異常箇所がある場合には海岸管理者へ連絡することとなっている。
- ・本事業完了後、別途事業において、隣接する海岸とともに「沼津津波・高潮防災ステーション」が整備されたことにより、沼津市役所や沼津土木事務所から陸閘や水門の遠隔監視・遠隔操作が可能となり、より地域の安全性の向上が図られた。

## 事業実施による環境の変化

- ・津波・波浪等による被害から海岸を防護し、国土を保全するとともに、背後地の安全度が向上した。
- ・地元住民から成る「多比防潮堤推進委員会」をはじめ、自治会や地元に関係する各種団体の代表者等とワークショップを実施するなど地元の意見を取り入れた計画とし、階段状の親水護岸や斜路の設置を行ったことにより、自然災害からの防護だけでなく、公衆の海岸の適正な利用を図り、散策路等として利用されている。
- ・海岸保全施設の背後を埋め立てたことにより、新たな用地が創出され、災害時の防災緑地としての活用が見込まれており、通常時においては近隣住民の憩いの場所として利用されている。

## 社会経済情勢等の変化

- (1) 地域社会の動向
- ・多比地区の人口は、同期間において845人から491人と急速な減少が見られる。
  - ・当該地区の高齢化、過疎化が進行している。
  - ・東日本大震災を受け、津波対策の基本的な考え方が見直され、発生頻度が高く大きな被害をもたらす津波（レベル1津波）に対しては、海岸保全施設等のハード整備により人命・財産を保護し、発生頻度は極めて低いが大被害をもたらす最大クラスの津波（レベル2津波）に対しては、住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸にとりうる手段を尽くした総合的な津波対策を目指すこととなった。
  - ・静岡県第4次地震被害想定が公表され、地域の津波対策への関心が高まっており、避難路の整備などが進められている。また、既存の津波避難マウントや津波避難階段を活用し、定期的に地域住民が参加する津波避難訓練が実施されている。
- (2) 地域経済の動向
- ・沼津市における経済動向は、以下のとおり推移している。（すべて再評価時（H17）との比較）
- |      |         |   |         |      |          |   |          |
|------|---------|---|---------|------|----------|---|----------|
| 事業所数 | 12,994軒 | ⇒ | 10,632軒 | 従業員数 | 118,966人 | ⇒ | 105,614人 |
| 漁業家数 | 263軒    | ⇒ | 259軒    | 農業家数 | 2,001軒   | ⇒ | 1,872軒   |
- いずれも減少傾向にある。

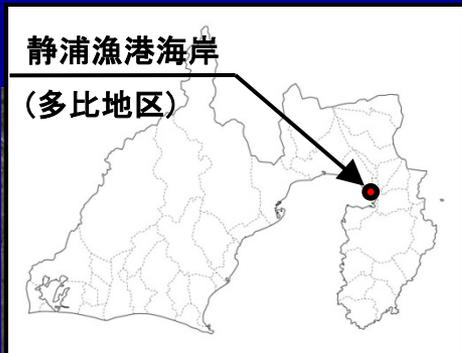
## 対応方針（案）

- (1) 評価結果
- ・事業の効果は十分に発現しており、改善措置の必要はない。
  - ・本事業により、浸水想定区域5.8haが解消されたため、事業目的の浸水域における被害軽減効果が発現されている。
- (2) 今後の課題等
- ・静岡県第4次地震被害想定により新たに想定された発生頻度の高い地震・津波に対して照査を行い、必要に応じて改良内容を検討する。
  - ・発生頻度の高い津波を超える津波が来襲した際にも、施設が粘り強く減災効果を発揮する構造への改良を検討する。
  - ・平成26年に海岸法が一部改正されたことによる対応。  
（水門・陸閘等の操作規則等の策定、海岸保全施設の維持・修繕基準の策定など）
- (3) 同種事業への反映等
- ・東日本大震災の発生や静岡県第4次地震被害想定公表により、県内の津波対策は急務となっている。一方、海と密接な係りのある漁港海岸では、津波対策施設の未整備箇所が存在している。今後の同種事業については、本地区事例を活かし、地域の意見を取り入れ地域の特色を踏まえつつ、効率的な整備を推進していく。

# 静浦漁港海岸 海岸保全(高潮)対策事業

静浦漁港海岸

(多比地区)



【たび】

多比地区

浸水想定区域: 5.8ha

多比1号陸閘

多比2号陸閘

多比3号陸閘

堤防

胸壁

(事後)一港灣一19

事業期間: 平成8年度~21年度

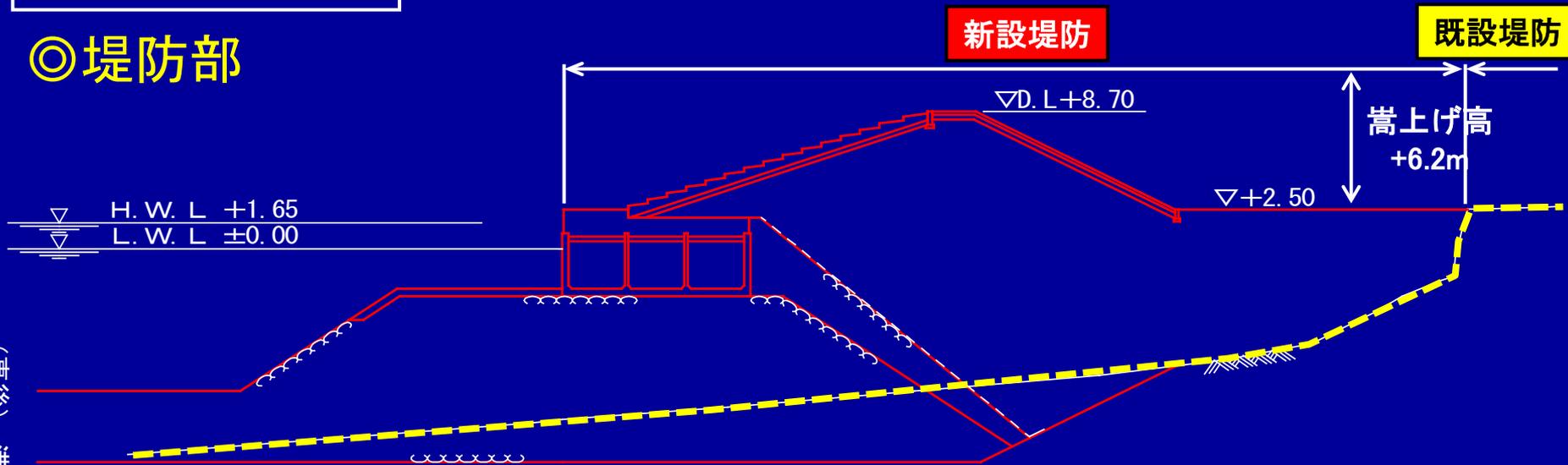
事業費: 22.57億円

事業概要: 海岸保全施設整備

(堤防: 延長178m 胸壁: 延長172m 陸閘: 3基)

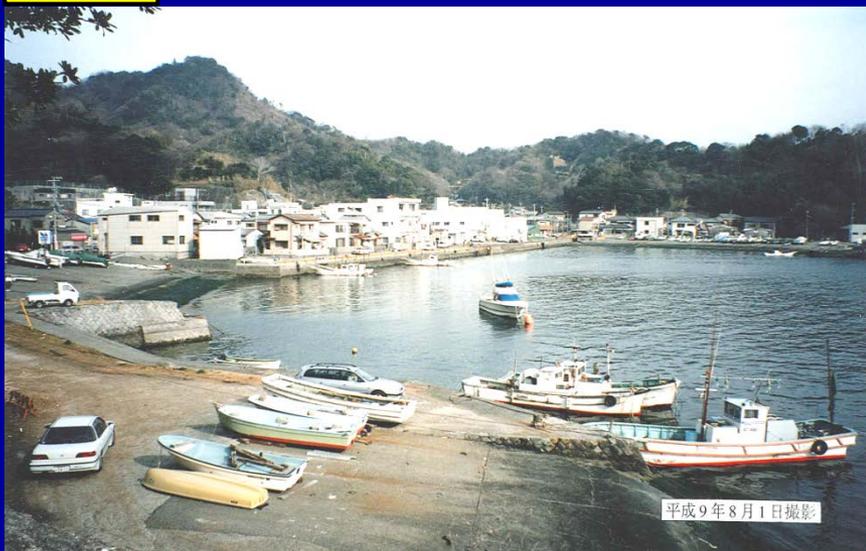
## 2. 事業の効果

### ◎堤防部



(事後) — 港湾 — 20

整備前



整備後

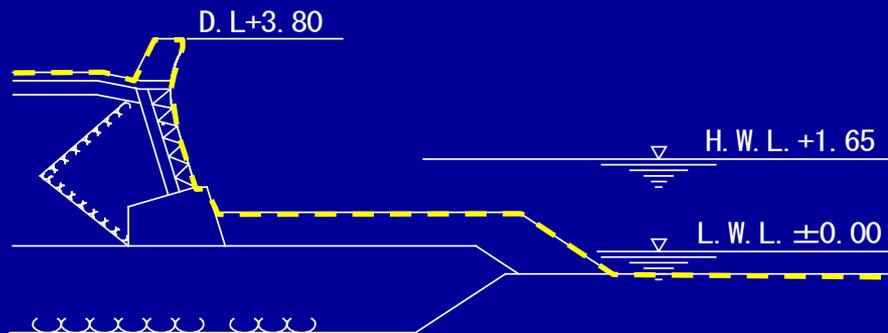


【海岸保全施設の整備により浸水想定区域5.8haが解消された】

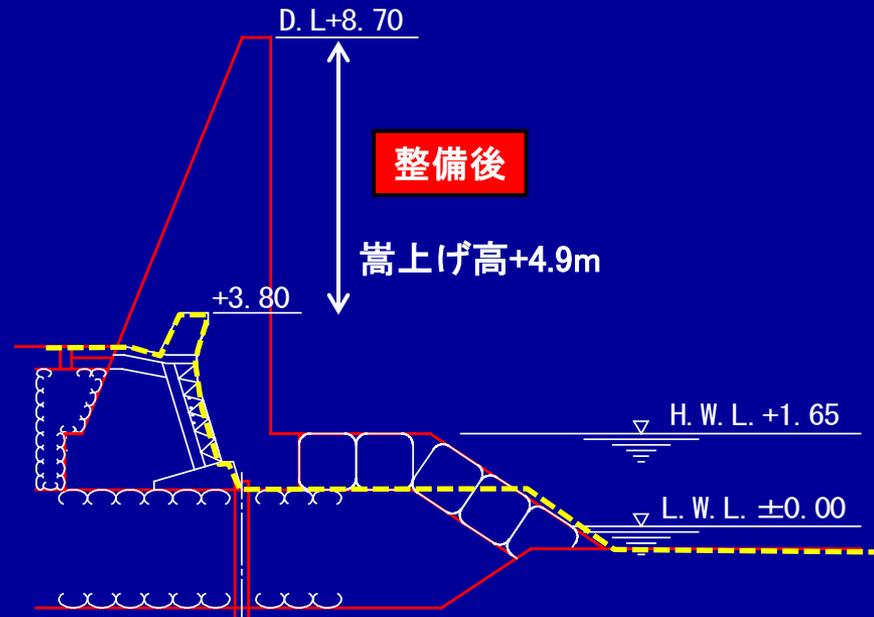
## 2. 事業の効果

### ◎胸壁部

整備前



整備後



整備前



整備後



【海岸保全施設の整備により浸水想定区域5.8haが解消された】

## 2. 事業の効果

### ◎陸間部

整備前



整備後



【海岸保全施設の整備により浸水想定区域5.8haが解消された】