

**津松阪港海岸
直轄海岸保全施設整備事業
事後評価 説明資料(案)**

平成26年 12月5日

国土交通省中部地方整備局
四日市港湾事務所

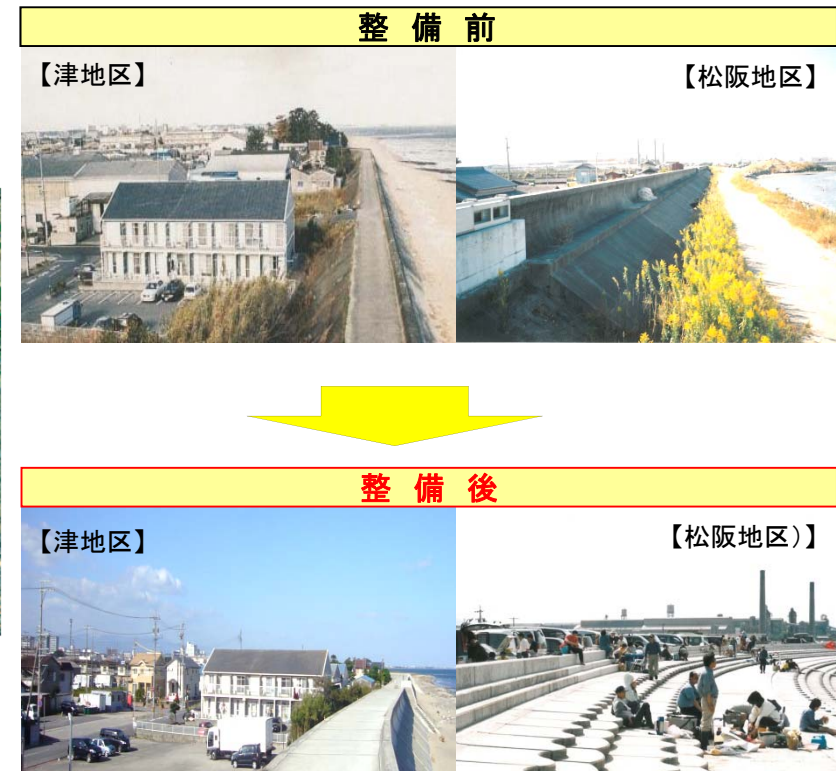
目次

1. 津松阪港海岸の概要	1
2. 事業の概要	3
3. 事業効果の発現状況	6
4. 事業による環境の変化	7
5. 社会情勢等の変化	8
6. 評価のまとめ	9

1. 津松阪港海岸の概要

津松阪港海岸事業

- ❑ 伊勢湾西岸に位置し、三重県津市から松阪市に至る津松阪港海岸は、昭和28年の台風13号と昭和34年の伊勢湾台風により壊滅的な被害を受けたため、昭和28～38年にかけて行われた災害復旧事業により海岸堤防が整備された。
- ❑ 当海岸は、白砂青松の海岸線がみられ、潮干狩りや海水浴等のレクリエーションに利用されている。津地区(贄崎)においては、平成17年に開港した中部国際空港の海上アクセス拠点に隣接しており、地域住民だけでなく、多くの方が訪れている。



1. 津松阪港海岸の概要

津松阪港海岸事業

【台風13号(S28)及び伊勢湾台風の被災状況】

台風13号/昭和28年9月25日					
●損失家屋	三重県 74,681戸	津市 8,940戸	松阪市 3,526戸	香良洲町 1,075戸	三雲町 309戸
●浸水面積	21,605ha(田畑)	133.8ha(田畑)	不明	280ha(全体) 内、75ha(田畑)	4,636ha(田畑)
・全壊	1,220戸	64戸	60戸	16戸	41戸
・流失	433戸	58戸		5戸	26戸
・半壊	4,806戸	1,328戸	70戸	218戸	89戸
・浸水	68,222戸	7,490戸	3,396戸	836戸	153戸
●損害額	不明	不明		647,000千円	117,450千円
●人的被害	2,541人	46人	18人負傷	13人	
	死者 44人 行方不明 6人 重軽傷 2,491人	死者 5人 行方不明 1人 重軽傷 40人	死者 3人 行方不明 5人 重軽傷 10人	重軽傷 13人	
伊勢湾台風/昭和34年9月26日					
●損失家屋	三重県 86,104戸	津市 8,769戸	松阪市 3,027戸	香良洲町 213戸	三雲町 記録なし
●浸水面積	29,818ha(田畑)	3,098ha(田畑)	不明	150ha(全体) 内、60ha(田畑)	
・全壊	5,386戸	145戸	163戸	16戸	
・流失	1,359戸	1戸	6戸	2戸	
・半壊	16,704戸	632戸	283戸	98戸	
・浸水	62,655戸	7,991戸	2,627戸	97戸	
●損害額	不明	不明	1,391,398千円	215,000千円	
●人的被害	6,969人	9人	29人	3人	
	死者 1,233人 行方不明 48人 重軽傷 5,688人	重軽傷 9人	死者 3人 重軽傷 26人	重軽傷 3人	

注)津市史、松阪市史、香良洲町史、三雲町史より引用



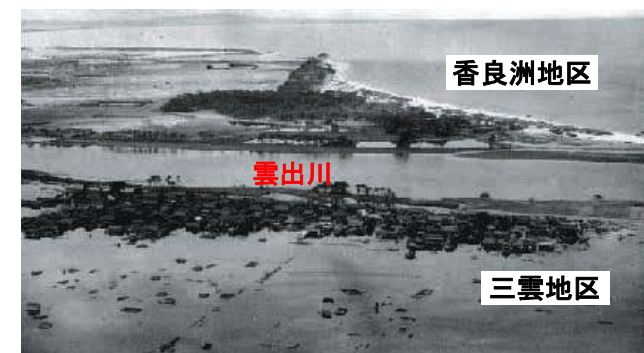
伊勢湾台風によって水没した津市



台風13号で被災した家屋（松阪市）

◆潮岬上陸時の勢力

	伊勢湾台風 (1959年9月26日)	昭和28年台風13号 (1953年9月25日)
中心気圧	929.5hPa	930hPa
最大風速	50m/s	40m/s
風速25m/s以上の暴風半径	250km	180km
最盛期の中心気圧	894hPa	897hPa



台風13号で水没した旧三雲町付近

2. 事業の概要

津松阪港海岸事業

- 建設後、約40年程度経過し、海岸堤防の老朽化が見られ、さらには地盤沈下や地震(東海・東南海地震等)に伴う液状化が危惧されることから以下の通り抜本的な改修が必要とされた。

- ・老朽化への対応 : 老朽化、空洞化及び沈下等により機能低下が著しい堤防を改良
- ・大規模地震への対応 : 大規模地震の発生に備えて、堤防の液状化対策を実施し、被害の軽減
- ・環境・利用への配慮 : 海水浴や潮干狩り等の海岸利用や自然環境に配慮した海岸整備

1) 事業内容

- つ にえざき からす みくも まつさか
- ・事業区間: 11km(津地区(贄崎)、香良洲地区、三雲地区、松阪地区)
 - ・事業期間: 平成4年度から平成23年度
 - ・事業費 : 250億円
 - ・B/C : 3.5



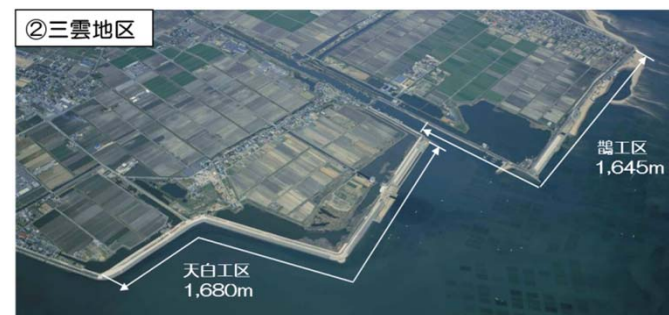
空洞化や地盤沈下等により機能低下した堤防の例(津地区)

2) 位置図



●各地区の防護面積、防護人口

	防護面積 (ha)	防護人口 (人)
津地区(贄崎)	446	23,180
香良洲地区	291	5,440
三雲地区	1,251	8,760
松阪地区	1,206	10,070
合 計	3,194	47,450



※防護面積、防護人口:「三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画(三重県H20.8)」より

2. 事業の概要

津松阪港海岸事業

1) 地域と連携した整備計画の検討

- ❑ 地元関係機関、学識者等が参加した委員会で各地区の特色を踏まえたゾーニングを設定し、堤防構造や施設配置などの意見を整備計画に反映した。
- ❑ また、津地区(贄崎工区)については、住民参加のワークショップを通じて地域ニーズを把握し計画に反映した。

津松阪港海岸ゾーニング図



海辺の回廊ゾーン

背後からの動線確保を図るとともに、潮干狩り等の現状利用促進に繋がる海岸空間の整備

海辺の白砂青松ゾーン

既存の松林を保全し、自然豊かな白砂青松の海岸空間の整備

海辺の交流拠点ゾーン

海上アクセスを早期実現し、地域性格・経済の発展を支える港湾施設の充実を図るとともに、周辺施設や隣接する海岸と連携した、海辺の交流拠点の整備

海辺の親水プロムナードゾーン

隣接する背後施設との動線強化を促進するとともに親水利用促進に繋がるようなプロムナードの整備

海辺の多目的親水ゾーン

背後施設等と連携し、多目的な親水利用ができる活力ある海岸空間の整備

【津松阪港海岸整備方策検討調査委員会メンバー】
(設立期間:平成13年～14年度)

委員長	岩田好一朗	名古屋大学 教授
委員	林 英光	愛知県立芸術大学 教授
委員	関根 義彦	三重大学 教授
委員	佐々木 葉	日本福祉大学 助教授
委員	横田 弘	(独)港湾空港技術研究所
委員	栗山 善昭	(独)港湾空港技術研究所
委員	近藤 康雄	津市 市長
委員	吉兼 英典	三重県 県土整備部 部長
委員	陣田 幸広	三重県 津地方県民局長

※所属は平成14年度当時
※国土交通省は除く



地域住民参加のワークショップを開催 4

2. 事業の概要

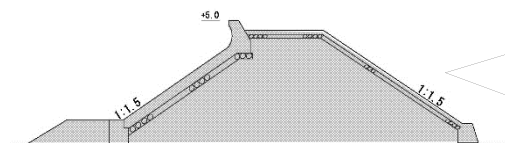
津松阪港海岸事業

2) 環境・利用に配慮した断面等の設定

- 本事業の設計は、高潮・津波※の防災面や安全性に加えて、地域の特性を生かして自然環境に調和した海辺とふれあえることを考慮した。※東海・東南海・南海地震に伴う「発生頻度の高い津波」を想定
- ・堤防・砂浜等の施設と飛沫防止の植栽を有機的に組み合わせた面的な防護
 - ・住民の海辺へのアクセスを容易にし、かつ景観にも優れた良好な海岸空間の形成
 - ・バリアフリーに配慮した、人にやさしい空間の創造

●飛沫防止の植栽を組み合わせた面的防護堤防の例(香良洲地区)

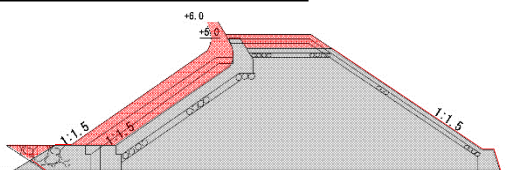
整備前



(整備前)



従来型(線の防護のイメージ)



(現況)



整備後

飛沫帯を有する緩傾斜堤防構造を採用

(整備効果)

- ・海辺へのアクセス及び親水性の向上
- ・植栽によるうおいのある空間の創出



●海岸利用に配慮した階段整備の例

＜WS意見を反映した階段の諸元＞

従来型(直線階段)



	従来型階段	緩やかな階段
有効幅員	150cm	180cm
蹴上	25cm	15cm
路面	30cm	32cm
踊り場	—	中間部1箇所
床面仕上げ	—	自然石張り

整備後

スロープや従来より緩やかで幅広の階段を採用

バリアフリー(スロープ)



【香良洲地区】

緩やかな階段



【津地区】

3. 事業効果の発現状況

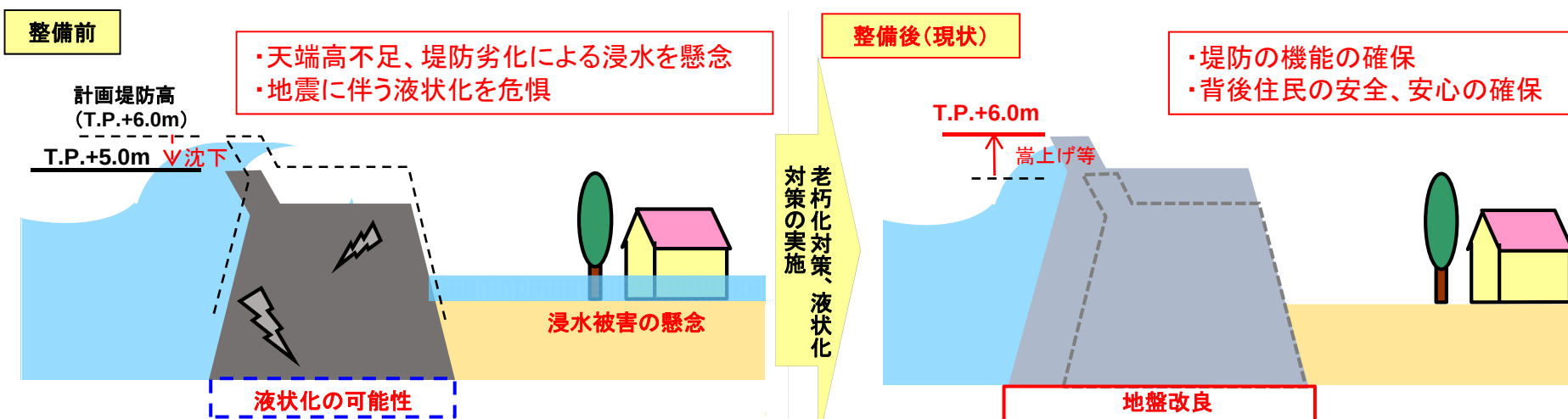
津松阪港海岸事業

【課題(整備前)】

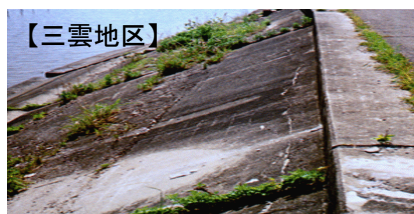
堤防の天端高が沈下に伴い不足したため、高潮発生時に高波浪等が堤内に侵入し背後地が浸水する恐れや、堤防の劣化により空洞化が進行した場合、破堤し浸水する恐れがあった。また、地震に伴う液状化も危惧されていた。

【事業効果(整備後)】

堤防の計画天端高を確保し、劣化したコンクリートの打ち替え、空洞化箇所の充填などの老朽化対策や液状化対策を行い堤防の機能を確保できた。供用後は、高潮等による浸水被害は発生しておらず、背後住民の安全・安心を担っている。



※計画堤防高は昭和34年に設立された「伊勢湾等高潮対策協議会(総理府、経済企画庁、科学技術庁、大蔵省、建設省、運輸省、農林省)」の計画基本方針にて決定した数値



劣化した堤防



液状化で沈下した堤防の例



整備後の堤防

4. 事業による環境の変化

津松阪港海岸事業

- 地域住民が安心して散策したり、賑わうことのできる海辺空間を創出した。
- 地域住民等による清掃活動が定期的に行われており、海岸美化に対する意識が高まっている。

●バーベキューや散策を楽しむなど、地域住民の賑わい、憩いの場となっている。



●イベント「ふれあいのかおり」(海岸清掃、潮干狩り、各種ショー)開催時は、毎年4,000人程の方が来訪している(毎年5月開催)。【香良洲地区】



(潮干狩り)



●地域住民等による清掃活動が年3回程度開催されている【三雲地区】



5. 社会情勢等の変化

津松阪港海岸事業

背後地の状況の変化

- 津松阪港海岸背後の人口・世帯数は、増加傾向に有る。
- また、事業着工後、背後地に集客施設などが新設されるなど、便益の対象となる背後地域（防護）の重要性が高くなっている。

● 津市・松阪市の人口変化

(千人)	H4	H22	H25
松阪市	161	168	170
津市	285	286	286
合計	446	454	456

● 津市・松阪市の世帯数変化

(千世帯)	H4	H22	H25
松阪市	50	64	71
津市	93	113	121
合計	143	177	192

※三重県「住民基本台帳」(H4,H25)、国勢調査(H22)。※H4の人口・世帯数は、市町村合併前の旧市町村を含む数値。

● 事業着工後、背後地に新設された集客施設など



※防護区域は「三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画(三重県H20.8)」を基に作成



賛岐地区防災コミュニティセンター(文教施設)



サンデルタ香良洲(複合施設)

(1) 今後の事後評価の必要性

○本事業は、前述のとおり整備目的に対して効果を発現していることが確認できたことから、今後の事後評価の必要性はないと考えます。

(2) 改善措置の必要性

○本事業は、整備目的を達成していると判断できるため、改善の必要はないと考えます。

(3) 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

○現時点では、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等の必要はないと考えます。