

## 事後評価に係る資料【海岸事業】

令和6年10月9日  
(令和7年1月27日 一部修正)

港湾空港部

# 目 次

1.位置図	1
2.津松阪港海岸直轄海岸保全施設整備事業	
2-1.事業評価カルテ(事後評価)	2
2-2.費用便益の概要	3
2-3.費用便益分析シート	4
2-3-1.別添資料	5
2-4.事業費等内訳書	6

# 1. 事業評価対象箇所

(第2回中部地方整備局事業評価監視委員会審議対象)

評価対象港湾	
国際拠点港湾 重要港湾 避難港	



## 2-1. 事業評価カルテ(事後評価)

事業名	津松阪港海岸直轄海岸保全施設整備事業		担当課	中部地方整備局港湾空港部 港湾計画課		事業主体	中部地方整備局			
			担当課長名	鬼頭 孝明						
実施箇所	三重県 津市									
該当基準	事業完了後一定期間が経過している事業									
主な事業の 諸元	堤防(改良)									
事業期間	事業採択	平成23年度	完了	令和5年度						
総事業費 (億円)	前回評価時	160		完了時	159					
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;          ・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、災害復旧事業(昭和28年～昭和38年)として、海岸堤防が建設された。当海岸堤防は、建設後約半世紀が経過しており、老朽化に伴う防護機能の低下により、高潮などによる浸水被害が懸念されるとともに、地震による液状化も危惧されていた。</p> <p>&lt;達成すべき目標&gt;          ・本事業の実施により、高潮発生時の浸水被害を防止すること。          ・本事業の実施により、地震発生時の液状化被害を軽減すること。</p>									
上位計画の 位置づけ	<p>◆海岸保全区域等に係る海岸の保全に関する基本的な方針(令和2年11月、農林水産大臣・国土交通省大臣)          ー海岸の保全に関する基本的な指針 1 海岸の保全に関する基本理念          ー海岸の保全に関する基本的な指針 2 海岸の保全に関する基本的な事項(1) 海岸の防護に関する基本的な事項          ー海岸の保全に関する基本的な指針 3 海岸保全施設の整備に関する基本的な事項(1) 海岸保全施設の建設又は改良に関する基本的な事項</p> <p>◆海岸保全基本計画「三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画」(平成27年12月一部変更、愛知県・三重県)          第1章 海岸の保全に関する基本的な事項 3. 海岸の保全の方向に関する事項 3-2 海岸の防護に関する事項</p> <p>◆国土形成計画(全国計画)(令和5年7月29日閣議決定)          第2部 第5章 第1節 1. 防災・減災に資する施設の整備等</p> <p>◆第5次社会資本整備重点計画(令和3年5月28日閣議決定)          第3章 第2節 1. 重点目標1:防災・減災が主流となる社会の実現【1-1:気候変動の影響等を踏まえた流域治水等の推進】          第3章 第2節 1. 重点目標1:防災・減災が主流となる社会の実現【1-2:切迫する地震・津波等の災害に対するリスクの低減】</p>									
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標          ・政策目標:水害等災害による被害の軽減          ・施策目標:津波・高潮・侵食等による災害の防止・減災の推進</p>									
	<p>■定性的・定量的な効果</p> <p>&lt;定性的な効果&gt;          ○企業活動等の継続、新規の設備投資          ・地域医療の拠点である三重大学医学部附属病院の医療活動を継続できる。          ・立地する背後企業を防護するとともに、主要交通施設の機能を維持することにより、企業活動及び物流機能を確保できる。          ・新たな企業立地や設備投資の促進、雇用の創出、宅地造成等により地域経済を活性化させる効果が期待できる。          ○地域の賑わいの創出          ・地域住民や観光客等による多目的な交流拠点としての利用や親水場所としての利用の促進が期待できる。</p> <p>&lt;定量的な効果&gt;          ・防護区域における浸水被害を軽減することができる。(浸水被害削減範囲:220ha)</p>									
費用対効果 分析の算定 基礎となった 要因の変化	<p>○全体事業費          前回評価時 160億円(R2年度再評価) → 事後評価時 159億円(R6年度事後評価)</p> <p>○便益の主な根拠          ・想定浸水地域(高潮)の被害軽減効果:背後資産及び評価単価の見直し、基準年の見直し          前回評価 2,062億円(R2年度再評価) → 事後評価時 2,615億円(R6年度事後評価)</p>									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和6年度							
	B:総便益 (億円)	2,615	C:総費用(億円)	235	EIRR (%)	20.6	B-C	2,380	全体B/C	11.1
事業実施による環境の変化	事業実施により、企業活動等の継続、新規の設備投資及び地域の賑わいの創出により、地域の活性化が図られている。									
社会経済情勢等の変化	事業開始時から比較して、南海トラフで発生する地震(M8～M9)の今後30年以内に発生する確率は70～80%、今後20年以内に発生する確率は60%程度、今後40年以内に発生する確率は90%程度に引き上げられた(令和6年1月1日現在)。									
今後の事後評価の必要性	堤防嵩上げなどによる高潮対策を実施したことで、浸水被害の軽減が図られたことから、今後の事後評価の必要性はない。									
改善措置の必要性	整備目的を達成していると判断できるため、改善措置の必要性はない。									
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	本事業評価において、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法について、見直しを必要とする項目はない。									
対応方針	事業の目的に対する効果を発現しており、今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。									
対応方針理由	整備目的どおりの効果を発現しているため。									
その他										

## 2-2. 費用便益の概要

### 津松阪港海岸直轄海岸保全施設整備事業

#### 費用便益の概要

#### 便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
浸水防護便益	想定浸水地域(高潮)の被害軽減効果	117.0	億円/年	浸水地域内の一般資産、公共土木施設、公益事業等の資産を評価し、被害率を勘案して算出された被害軽減額	117.0	億円/年

\* 便益の算出にあたっては、「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」(令和6年2月一部変更)を参照

#### 費用

費用項目	建設費、管理運営費
事業の対象施設	堤防(改良)

## 2-3. 費用便益分析シート

津松阪港海岸直轄海岸保全施設整備事業  
費用便益分析シート(割引前)

		(億円)				
		割引前				
年度	施設供用期間	建設費	管理運営費・再投資費	総費用(C)	想定浸水地域(高潮)の被害軽減効果	純便益(B-C)
2010						
2011		0.9		0.9		-0.9
2012		7.6		7.6		-7.6
2013		13.5		13.5		-13.5
2014		13.9		13.9		-13.9
2015		16.6		16.6		-16.6
2016		14.9		14.9		-14.9
2017		14.0		14.0		-14.0
2018		17.8		17.8		-17.8
2019		22.0		22.0		-22.0
2020		18.0		18.0		-18.0
2021		16.5		16.5		-16.5
2022		9.2	0.0	9.2	1.1	-8.2
2023		2.6	0.0	2.6	1.1	-1.6
2024	1		0.7	0.7	117.0	117.0
2025	2		0.7	0.7	117.0	117.0
2026	3		0.7	0.7	117.0	117.0
2027	4		0.7	0.7	117.0	117.0
2028	5		0.7	0.7	117.0	117.0
2029	6		0.7	0.7	117.0	117.0
2030	7		0.7	0.7	117.0	117.0
2031	8		0.7	0.7	117.0	117.0
2032	9		0.7	0.7	117.0	117.0
2033	10		0.7	0.7	117.0	117.0
2034	11		0.7	0.7	117.0	117.0
2035	12		0.7	0.7	117.0	117.0
2036	13		0.7	0.7	117.0	117.0
2037	14		0.7	0.7	117.0	117.0
2038	15		0.7	0.7	117.0	117.0
2039	16		0.7	0.7	117.0	117.0
2040	17		0.7	0.7	117.0	117.0
2041	18		0.7	0.7	117.0	117.0
2042	19		0.7	0.7	117.0	117.0
2043	20		0.7	0.7	117.0	117.0
2044	21		0.7	0.7	117.0	117.0
2045	22		0.7	0.7	117.0	117.0
2046	23		0.7	0.7	117.0	117.0
2047	24		0.7	0.7	117.0	117.0
2048	25		0.7	0.7	117.0	117.0
2049	26		0.7	0.7	117.0	117.0
2050	27		0.7	0.7	117.0	117.0
2051	28		0.7	0.7	117.0	117.0
2052	29		0.7	0.7	117.0	117.0
2053	30		0.7	0.7	117.0	117.0
2054	31		0.7	0.7	117.0	117.0
2055	32		0.7	0.7	117.0	117.0
2056	33		0.7	0.7	117.0	117.0
2057	34		0.7	0.7	117.0	117.0
2058	35		0.7	0.7	117.0	117.0
2059	36		0.7	0.7	117.0	117.0
2060	37		0.7	0.7	117.0	117.0
2061	38		0.7	0.7	117.0	117.0
2062	39		0.7	0.7	117.0	117.0
2063	40		0.7	0.7	117.0	117.0
2064	41		0.7	0.7	117.0	117.0
2065	42		0.7	0.7	117.0	117.0
2066	43		0.7	0.7	117.0	117.0
2067	44		0.7	0.7	117.0	117.0
2068	45		0.7	0.7	117.0	117.0
2069	46		0.7	0.7	117.0	117.0
2070	47		0.7	0.7	117.0	117.0
2071	48		0.7	0.7	117.0	117.0
2072	49		0.7	0.7	115.9	115.9
2073	50		0.7	0.7	115.9	115.9
合計		167.5	36.7	204.2	5,848.6	5,848.6

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	20.6%	NPV=	2,380 億円
B/C=	11.1		

		(億円)							
		割引後							
年度	施設供用期間	社会的割引率	割引率	建設費	管理運営費・再投資費	総費用(C)	想定浸水地域(高潮)の被害軽減効果	純便益(B)	純便益(B-C)
2010			0.04						
2011			0.04		1.5	1.5			-1.5
2012			0.04		12.2	12.2			-12.2
2013			0.04		20.9	20.9			-20.9
2014			0.04		20.5	20.5			-20.5
2015			0.04		23.6	23.6			-23.6
2016			0.04		20.3	20.3			-20.3
2017			0.04		18.4	18.4			-18.4
2018			0.04		22.5	22.5			-22.5
2019			0.04		26.8	26.8			-26.8
2020			0.04		21.0	21.0			-21.0
2021			0.04		18.6	18.6			-18.6
2022			0.04		10.0	0.0	10.0	1.2	-8.8
2023			0.04		2.7	0.0	2.7	1.1	-1.6
2024	1		0.04	1.00	0.7	0.7	117.0	117.0	116.2
2025	2		0.04	0.96	0.7	0.7	112.5	112.5	111.8
2026	3		0.04	0.92	0.7	0.7	108.1	108.1	107.5
2027	4		0.04	0.89	0.7	0.7	104.0	104.0	103.3
2028	5		0.04	0.85	0.6	0.6	100.0	100.0	99.4
2029	6		0.04	0.82	0.6	0.6	96.1	96.1	95.5
2030	7		0.04	0.79	0.6	0.6	92.4	92.4	91.9
2031	8		0.04	0.76	0.6	0.6	88.9	88.9	88.3
2032	9		0.04	0.73	0.5	0.5	85.5	85.5	84.9
2033	10		0.04	0.70	0.5	0.5	82.2	82.2	81.7
2034	11		0.04	0.68	0.5	0.5	79.0	79.0	78.5
2035	12		0.04	0.65	0.5	0.5	76.0	76.0	75.5
2036	13		0.04	0.62	0.5	0.5	73.1	73.1	72.6
2037	14		0.04	0.60	0.4	0.4	70.3	70.3	69.8
2038	15		0.04	0.58	0.4	0.4	67.5	67.5	67.1
2039	16		0.04	0.56	0.4	0.4	65.0	65.0	64.5
2040	17		0.04	0.53	0.4	0.4	62.5	62.5	62.1
2041	18		0.04	0.51	0.4	0.4	60.1	60.1	59.7
2042	19		0.04	0.49	0.4	0.4	57.7	57.7	57.4
2043	20		0.04	0.47	0.3	0.3	55.5	55.5	55.2
2044	21		0.04	0.46	0.3	0.3	53.4	53.4	53.0
2045	22		0.04	0.44	0.3	0.3	51.3	51.3	51.0
2046	23		0.04	0.42	0.3	0.3	49.4	49.4	49.0
2047	24		0.04	0.41	0.3	0.3	47.5	47.5	47.2
2048	25		0.04	0.39	0.3	0.3	45.6	45.6	45.3
2049	26		0.04	0.38	0.3	0.3	43.9	43.9	43.6
2050	27		0.04	0.36	0.3	0.3	42.2	42.2	41.9
2051	28		0.04	0.35	0.3	0.3	40.6	40.6	40.3
2052	29		0.04	0.33	0.2	0.2	39.0	39.0	38.8
2053	30		0.04	0.32	0.2	0.2	37.5	37.5	37.3
2054	31		0.04	0.31	0.2	0.2	36.1	36.1	35.8
2055	32		0.04	0.30	0.2	0.2	34.7	34.7	34.5
2056	33		0.04	0.29	0.2	0.2	33.3	33.3	33.1
2057	34		0.04	0.27	0.2	0.2	32.1	32.1	31.9
2058	35		0.04	0.26	0.2	0.2	30.8	30.8	30.6
2059	36		0.04	0.25	0.2	0.2	29.6	29.6	29.5
2060	37		0.04	0.24	0.2	0.2	28.5	28.5	28.3
2061	38		0.04	0.23	0.2	0.2	27.4	27.4	27.2
2062	39		0.04	0.23	0.2	0.2	26.4	26.4	26.2
2063	40		0.04	0.22	0.2	0.2	25.3	25.3	25.2
2064	41		0.04	0.21	0.2	0.2	24.4	24.4	24.2
2065	42		0.04	0.20	0.1	0.1	23.4	23.4	23.3
2066	43		0.04	0.19	0.1	0.1	22.5	22.5	22.4
2067	44		0.04	0.19	0.1	0.1	21.7	21.7	21.5
2068	45		0.04	0.18	0.1	0.1	20.8	20.8	20.7
2069	46		0.04	0.17	0.1	0.1	20.0	20.0	19.9
2070	47		0.04	0.16	0.1	0.1	19.3	19.3	19.1
2071	48		0.04	0.16	0.1	0.1	18.5	18.5	18.4
2072	49		0.04	0.15	0.1	0.1	17.6	17.6	17.5
2073	50		0.04	0.15	0.1	0.1	17.0	17.0	16.9
合計				219.0	16.4	235.4	2,615.3	2,615.3	2,379.9

## 2-3-1. 別添資料(With-Without表)

### 便益計算

#### 浸水防護便益

Without (整備なし)	現状施設では高潮浸水被害が発生
With (整備あり)	施設整備により高潮浸水被害を防止

#### ○便益計算

項目	Without	With	備考
一般資産等被害額 (億円)	41.3	0	
公共土木施設被害額 (億円)	74.4	0	
公益事業等被害額 (億円)	1.2	0	
被害軽減額 (億円)	117.0		

#### ① 想定浸水地域内の資産額

現況の海岸保全施設において想定される浸水地域内の一般資産等は以下のとおり。

(百万円)

発生確率	家屋	家庭用品	農漁家資産	事業所	農作物	計
1/10	49,770	25,445	119	9,211	34	84,579
1/20	68,208	34,872	163	12,186	41	115,471
1/30	76,438	39,080	183	14,101	44	129,846
1/40	84,078	42,986	201	15,839	46	143,149
1/50	96,171	50,198	230	20,473	49	167,121

※家屋、家庭用品及び農漁家資産は、治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(令和6年6月改正)における『家屋1m2当たりの評価額』、『1世帯当たり家庭用品評価額』、『農漁家1戸当たり償却資産評価額及び在庫資産評価額』を基に算出、事業所は総務省統計局事業所統計調査を基に算出、農作物は農林水産省統計資料を基に算出。

#### ② 外力規模毎の想定被害額

上記①に対し、外力規模を発生確率年毎に設定し、それぞれの外力規模(10年確率波～50年確率波)で浸水深さを算定し、浸水深さに応じた被害率を乗じることにより被害額を算出した。

(百万円)

発生確率	家屋	家庭用品	農漁家資産	事業所	農作物	計
1/10	4,093	2,139	2	927	34	7,196
1/20	6,277	3,601	5	1,433	41	11,357
1/30	7,467	4,633	7	1,825	44	13,975
1/40	8,784	5,879	9	2,218	46	16,935
1/50	10,048	6,771	10	2,681	49	19,559

#### ③ 想定される確率波毎の被害額の算定

上記②で示した発生確率毎の被害軽減額の平均値に、区間確率を乗じて年平均被害軽減額(期待値)を算出し、合計した結果、一般資産等被害額は41.3億円となった。

(百万円/年)

発生確率	①被害額 (Without時)	②被害額 (With時)	③被害 軽減額	④区間平均 被害軽減額	⑤区間 確率	⑥年平均被害 軽減額 (④×⑤)	⑦年平均被害 軽減額の累計
1	0	0	0				
1/10	7,196	0	7,196	3,598	0.90000	3,238	3,238
1/20	11,357	0	11,357	9,277	0.05000	464	3,702
1/30	13,975	0	13,975	12,666	0.01667	211	3,913
1/40	16,935	0	16,935	15,455	0.00833	129	4,042
1/50	19,559	0	19,559	18,247	0.00500	91	4,133

#### ④ 公共土木施設被害額、公益事業等被害額の算出

③で求めた一般資産被害額に対して、公共土木施設被害額と公益事業等被害額は以下の比率によって算出する(海岸事業の費用便益分析指針(H16.6(R6.2一部更新))より)。

一般資産等被害額:公共土木施設被害額:公益事業等被害額  
= 100 : 180 : 3 = 41.3 : 74.4 : 1.2 (億円)

(百万円)

項目	一般資産等被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	計
①Without時(整備なし)	4,133	7,440	124	11,697
②With時(整備あり)	0	0	0	0
被害軽減額(①-②)	4,133	7,440	124	11,697

注)端数処理のため、各項目の金額の和は必ずしも合計と合わない。

## 2-4. 事業費等内訳書

津松阪港海岸直轄海岸保全施設整備事業【事後評価】

### (1) 建設費内訳

区分	工種・項目	単位	数量	金額 (億円)	備考
工事費		式	1	158.9	
	堤防	m	6,712	158.9	
用地費及補償費		式	1	0.004	
	用地費	式			
	補償費	式	1	0.004	
間接経費	工事費に含む			0.0	
事業費 計		式	1	158.9	税抜額146.8億円

### (2) 管理運営費等

管理運営費※1	式	1	36.7	税抜 年間管理運営費0.7(億円/年)
---------	---	---	------	------------------------

※1 総事業費の0.5%/年を計上。