

令和3年度

事業評価(案)

事業名 (箇所名)	撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業			担当課	四国地方整備局 港湾空港部			事業 主体	四国地方整備局
				担当課長名	港湾計画課 野本 啓介				
実施箇所	徳島県鳴門市								
該当基準	事業完了後5年以内の事業								
主な事業の諸元	堤防(改良)、水門(改良)、陸閘(改良)、陸閘								
事業期間	事業採択	平成18年度	完了	平成28年度					
総事業費 (億円)	前回評価時	162	完了時	162					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・撫養港海岸は、昭和36年の第2室戸台風の被害を契機に整備されてきた。現在、建設後約40年が経過し、老朽化による防護機能の低下が見られるほか、今後30年以内に70～80%と高い確率で発生が予測されている南海トラフを震源域とする地震により、既存堤防の沈下や倒壊が発生し、その後に来襲する津波により、公共施設等が集中する鳴門市中心市街地は、甚大な浸水被害が予測されている。このため、地震・津波に備えた海岸保全施設の整備が必要となっている。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>本事業の実施により、津波等により想定される浸水被害を軽減すること。</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <p>・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・減災を推進する。</p>								
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標への貢献度</p> <p>・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・減災を推進する。</p> <p>■定性的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果></p> <p>・地域住民の精神的不安の軽減 ・大型陸閘の電動化・自動化による陸閘閉鎖操作員の安全確保 ・堤防を越える津波に対して避難時間確保が期待</p> <p><定量的な効果></p> <p>・津波による浸水被害の防護</p> <p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益な主な根拠</p> <p>・津波による浸水被害の防護 (浸水面積329.5ha、家屋数3,708戸、事業所数640箇所)</p>								
	費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>・総費用 基準年の見直し 前回評価時 180億円→ 事後評価時 270億円</p> <p>・総便益 背後資産及び評価単価の見直し、基準年の見直し 前回評価時 450億円→ 事後評価時 688億円</p>							
事業全体の投資効率性	基準年度			令和3年					
	B:総便益 (億円)	688	C:総費用(億円)	270	全体B/C	2.5	B-C	418	EIRR(%)
事業実施による環境の変化	背後地域を取り巻く環境の変化(企業の設備投資による生産力強化、新たな賑わいエリアの創出、住民・企業等の防災意識の向上)								
社会経済情勢等の変化	鳴門市全体の長期的な人口推計では微減の傾向。背後地域の人口は微減、世帯数は微増で推移している。 鳴門市における事業所従業者の構成では「製造業」が構成比23%と最も多く、「製造業」の事業所数は横ばい、従業者は微増傾向で推移している。								
今後の事後評価の必要性	本事業により、防護機能が向上し、想定される津波の浸水被害を軽減したことから、企業の設備投資、賑わいの創出が図られるなど、事業目的に見合った効果が十分発現されており、今後の事後評価の必要性はない。								
改善措置の必要性	事業目的に見合った効果が十分発現していることから、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、同種事業計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要はない。								
対応方針	対応なし								
対応方針理由	-								
その他	<第三者委員会の意見・反映内容>								

●費用対効果分析結果:全体事業

都道府県名	36	徳島
海岸名	撫養港海岸	
地区名	桑島・瀬戸地区	
海岸管理者	徳島県	
評価種別	4	事後評価

総事業費(税込)	161.91	(億円)
維持管理費(事業費の0.5%)	0.76	(億円/年)
高潮防護便益	0.00	(億円/年)
侵食便益	0.00	(億円/年)
津波防護便益	32.00	(億円/年)

社会的割引率	4.0%
基準年	2021 H33
整備開始年	2006 H18
整備終了年	2016 H28
供用終了年	2066 H78

[分析結果]	
CBR	2.549
NPV	418.14 億円
EIRR	10.275%

番号	単位:億円		単年度の費用・便益				2021年価値換算値		社会的割引率		デフレータ		費用整理		便益整理				
	西暦	和暦	費用(消費税抜き)		便益	費用(C)	便益(B)	乗数	割引率	2011年基準	2021年基準	事業費	維持管理	高潮	侵食	津波			
			事業費	維持管理															計
	合計		152.7	38.2	190.9	1,152.9	269.86	688.00			117.1								
1	2006	H18	0.9	0.0	0.9	0.0	1.89	0.00	-15	1.801	95.2	81.3	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00	H18	
2	2007	H19	2.7	0.0	2.7	0.0	5.71	0.00	-14	1.732	97.2	83.0	2.74	0.00	0.00	0.00	0.00	H19	
3	2008	H20	10.3	0.0	10.3	0.0	19.93	0.00	-13	1.665	100.3	85.7	10.25	0.00	0.00	0.00	0.00	H20	
4	2009	H21	18.5	0.0	18.5	0.0	35.26	0.00	-12	1.601	98.3	83.9	18.49	0.00	0.00	0.00	0.00	H21	
5	2010	H22	8.7	0.0	8.7	0.0	15.97	0.00	-11	1.539	98.7	84.3	8.74	0.00	0.00	0.00	0.00	H22	
6	2011	H23	11.1	0.0	11.1	0.0	19.26	0.00	-10	1.480	100.0	85.4	11.11	0.00	0.00	0.00	0.00	H23	
7	2012	H24	26.7	0.0	26.7	0.0	44.76	0.00	-9	1.423	99.5	85.0	26.72	0.00	0.00	0.00	0.00	H24	
8	2013	H25	21.6	0.0	21.6	0.0	33.84	0.00	-8	1.369	102.2	87.3	21.58	0.00	0.00	0.00	0.00	H25	
9	2014	H26	22.2	0.0	22.2	0.0	32.11	0.00	-7	1.316	106.5	90.9	22.19	0.00	0.00	0.00	0.00	H26	
10	2015	H27	23.3	0.0	23.3	0.0	32.17	0.00	-6	1.265	107.1	91.5	23.25	0.00	0.00	0.00	0.00	H27	
11	2016	H28	6.8	0.0	6.8	0.0	8.93	0.00	-5	1.217	108.0	92.2	6.77	0.00	0.00	0.00	0.00	H28	
12	2017	H29	0.0	0.8	0.8	24.6	0.94	28.80	-4	1.170	110.7	94.5	0.00	0.76	0.00	0.00	24.62	H29	
13	2018	H30	0.0	0.8	0.8	25.7	0.88	28.94	-3	1.125	114.4	97.7	0.00	0.76	0.00	0.00	25.73	H30	
14	2019	R1	0.0	0.8	0.8	26.8	0.83	28.95	-2	1.082	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	26.77	R1	
15	2020	R2	0.0	0.8	0.8	27.7	0.79	28.83	-1	1.040	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	27.72	R2	
16	2021	R3	0.0	0.8	0.8	28.6	0.76	28.59	0	1.000	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	28.59	R3	
17	2022	R4	0.0	0.8	0.8	29.4	0.73	28.24	1	0.962	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	29.37	R4	
18	2023	R5	0.0	0.8	0.8	30.0	0.71	27.78	2	0.925	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	30.04	R5	
19	2024	R6	0.0	0.8	0.8	30.6	0.68	27.22	3	0.889	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	30.62	R6	
20	2025	R7	0.0	0.8	0.8	31.1	0.65	26.59	4	0.855	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.10	R7	
21	2026	R8	0.0	0.8	0.8	31.5	0.63	25.87	5	0.822	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.48	R8	
22	2027	R9	0.0	0.8	0.8	31.8	0.60	25.10	6	0.790	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.75	R9	
23	2028	R10	0.0	0.8	0.8	31.9	0.58	24.26	7	0.760	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.93	R10	
24	2029	R11	0.0	0.8	0.8	32.0	0.56	23.39	8	0.731	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	32.00	R11	
25	2030	R12	0.0	0.8	0.8	32.0	0.54	22.47	9	0.703	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.99	R12	
26	2031	R13	0.0	0.8	0.8	31.9	0.52	21.53	10	0.676	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.88	R13	
27	2032	R14	0.0	0.8	0.8	31.7	0.50	20.58	11	0.650	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.68	R14	
28	2033	R15	0.0	0.8	0.8	31.4	0.48	19.61	12	0.625	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.40	R15	
29	2034	R16	0.0	0.8	0.8	31.0	0.46	18.64	13	0.601	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	31.04	R16	
30	2035	R17	0.0	0.8	0.8	30.6	0.44	17.67	14	0.577	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	30.61	R17	
31	2036	R18	0.0	0.8	0.8	30.1	0.42	16.72	15	0.555	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	30.11	R18	
32	2037	R19	0.0	0.8	0.8	29.5	0.41	15.78	16	0.534	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	29.55	R19	
33	2038	R20	0.0	0.8	0.8	28.9	0.39	14.85	17	0.513	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	28.92	R20	
34	2039	R21	0.0	0.8	0.8	28.3	0.38	13.96	18	0.494	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	28.27	R21	
35	2040	R22	0.0	0.8	0.8	27.6	0.36	13.08	19	0.475	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	27.57	R22	
36	2041	R23	0.0	0.8	0.8	26.8	0.35	12.24	20	0.456	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	26.83	R23	
37	2042	R24	0.0	0.8	0.8	26.1	0.34	11.43	21	0.439	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	26.05	R24	
38	2043	R25	0.0	0.8	0.8	25.3	0.32	10.66	22	0.422	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	25.25	R25	
39	2044	R26	0.0	0.8	0.8	24.4	0.31	9.91	23	0.406	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	24.43	R26	
40	2045	R27	0.0	0.8	0.8	23.6	0.30	9.20	24	0.390	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	23.59	R27	
41	2046	R28	0.0	0.8	0.8	22.7	0.29	8.53	25	0.375	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	22.75	R28	
42	2047	R29	0.0	0.8	0.8	21.9	0.28	7.90	26	0.361	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	21.89	R29	
43	2048	R30	0.0	0.8	0.8	21.0	0.26	7.30	27	0.347	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	21.04	R30	
44	2049	R31	0.0	0.8	0.8	20.2	0.25	6.73	28	0.333	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	20.18	R31	
45	2050	R32	0.0	0.8	0.8	19.3	0.24	6.20	29	0.321	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	19.33	R32	
46	2051	R33	0.0	0.8	0.8	18.5	0.24	5.70	30	0.308	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	18.49	R33	
47	2052	R34	0.0	0.8	0.8	17.7	0.23	5.24	31	0.296	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	17.66	R34	
48	2053	R35	0.0	0.8	0.8	16.8	0.22	4.80	32	0.285	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	16.84	R35	
49	2054	R36	0.0	0.8	0.8	16.0	0.21	4.40	33	0.274	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	16.04	R36	
50	2055	R37	0.0	0.8	0.8	15.3	0.20	4.02	34	0.264	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	15.26	R37	
51	2056	R38	0.0	0.8	0.8	14.5	0.19	3.67	35	0.253	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	14.50	R38	
52	2057	R39	0.0	0.8	0.8	13.8	0.19	3.35	36	0.244	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	13.75	R39	
53	2058	R40	0.0	0.8	0.8	13.0	0.18	3.05	37	0.234	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	13.03	R40	
54	2059	R41	0.0	0.8	0.8	12.3	0.17	2.78	38	0.225	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	12.33	R41	
55	2060	R42	0.0	0.8	0.8	11.7	0.17	2.53	39	0.217	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	11.66	R42	
56	2061	R43	0.0	0.8	0.8	11.0	0.16	2.29	40	0.208	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	11.01	R43	
57	2062	R44	0.0	0.8	0.8	10.4	0.15	2.08	41	0.200	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	10.39	R44	
58	2063	R45	0.0	0.8	0.8	9.8	0.15	1.88	42	0.193	117.1	100.0	0.00	0.76	0.00	0.00	9.79	R45	
59	2064	R46</																	

事業名	撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業
-----	-------------------

評価年度	令和3年度（事後評価）
------	-------------

■事業費内訳

区分	工種・項目	単位	数量	全体事業費 (百万円)	備考
工事費		式	1	12,511	
	堤防（改良）	m	2,590	11,270	
	水門（改良）	基	3	106	
	陸閘	基	10	920	
	陸閘（改良）	基	10	215	
用地費及び補償費		式	1	21	
	補償費	式	1	21	
間接経費		式	1	2,831	
工事諸費		式	1	828	
事業費 計				16,191	

※港湾請負工事積算基準より算出している。

■維持管理費

区分	工種・項目	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持管理費 ^{※1}		式	1	3,818	年間維持管理費76（百万円/年）

※1 総事業費の0.5%/年を計上。（税抜き）