

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	兵庫県	関係市町村	南あわじ市	期中評価実施の理由	④
事業名	水産物供給基盤整備事業（漁港施設機能強化事業）				
地区名	沼島	事業主体	兵庫県		

I 基本事項

1. 地区概要

漁港名（種別）	沼島漁港（2種）	漁場名	—	
陸揚金額	139 百万円	陸揚量	216	トン
登録漁船隻数	151 隻	利用漁船隻数	151	隻
主な漁業種類	小型底曳き網、船曳網	主な魚種	アジ、タイ類	
漁業経営体数	104 経営体	組合員数	131	人
地区の特徴	当地区は淡路島最南端沖の紀伊水道に浮かぶ離島に位置し、周辺海域はマダイの越冬地になるなど豊かな漁場に恵まれ、古くから小型底曳き網、一本釣り漁業などの漁船漁業が活発に営まれている。また、沼島のアジは紀淡海峡の潮流にもまれ、身が引き締まっていることから、「誉れの味 沼島のキアジ」としてブランド化され人気が高い。なお、本土への唯一の定期航路である旅客船の発着場も有しており、島の交流・物流拠点としての役割も担っている。			

2. 事業概要

事業目的	本地区は漁家率、漁業依存度がともに高く、大消費地である京阪神への水産物の供給基地となっており、生産拠点漁港に位置づけられている。そのため、被災後における漁業活動の早期再開に重要となる陸揚岸壁の機能確保のため、耐震化を行う。また、産地市場前の係留施設に至る航路および本土への唯一の定期航路を確保するために外郭施設の耐震・耐津波化を図る。		
主要工事計画	-3m岸壁（改良） L=80.0m 沖2号防波堤（改良） L=200.0m、沖防波堤（改良） L=30.0m 西防波堤（改良） L=20.0m、弁天前防波堤（改良） L=120.0m		
事業費	1,500百万円	事業期間	平成24年度～平成33年度
既投資事業費	830百万円	事業進捗率（%）	55%

II 点検項目

1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

	直前の評価	今回の評価	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり
総費用（千円）	968,574	1,654,759	
総便益（千円）	1,042,107	1,949,188	
費用便益比(B/C)	1.08	1.18	
総費用の変更の理由			
既存施設の耐震性検討及び対策の詳細設計により、沖2号防波堤の事業費が増大し、西防波堤や沖防波堤については減少した。また、島への唯一の定期船発着機能を維持するため、弁天前防波堤の改良を追加したことにより事業費が増加している。			
便益算定項目について変更がある場合はその項目と変更の理由			
弁天前防波堤の改良を追加したことにより、下記費用の削減効果を便益として計上した。 ・施設復旧費用、緊急物資等の輸送費用、孤立解消のための仮棧橋設置費用等。			
その他費用対効果分析に係る要因の変化			
事業費増大により事業期間を平成33年度まで延長した。			

2. 漁業情勢、社会経済情勢の変化	
(1) 漁業情勢及び漁港施設、漁場施設等の利用状況と将来見通し	
	計画策定後の漁業集落に関わる社会経済状況、自然状況の当初想定との相違と将来見通し
	地区人口が緩やかな減少傾向にある中、総合観光案内所を開設し、特産品の販売や、島の周囲を船で巡るクルーズ船等、交流人口の拡大へ向けた取組みを行っている。
	漁業形態、流通形態について当初想定との相違と将来見通し
	小型底曳き網、船曳網を主とした漁業形態で当初想定との相違はない。
	漁港施設等の利用状況について当初想定との相違と将来見通し
	大消費地である京阪神への水産物の供給基地となる「生産拠点漁港」の位置づけに変わりはない、当初想定との相違はない。
(2) その他社会情勢の変化	
	該当なし
3. 事業の進捗状況	
	改良事業費が最大となる沖2号防波堤の整備が概ね完了し、進捗率は約55%である。残工事を計画的に実施し、平成33年度の事業完了を目指す。
4. 関連事業の進捗状況	
	水産生産基盤整備事業（港口水門の新設）を平成28年度から着手しており、平成35年度の事業完了を目指して取り組んでいる。
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
	地震・津波対策であり、水産生産基盤整備事業とあわせて、地元住民からの事業推進への意向は非常に強い。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	③年次計画による効率的な工事執行を務め、事業効率化による総事業コストの縮減を図る。 ④近接事業（水産生産基盤整備事業（港口水門の新設））との十分な工程調整により効率的な事業進捗を行い、総事業費のコスト縮減を図る。
7. 代替案の実現可能性	
	該当なし

Ⅲ 総合評価

当該地区は、京阪神地区へ水産物を供給する「生産拠点漁港」として、重要な役割を担っている。このため、発生確率が高まり甚大な被害が予想される「南海トラフ地震」に対しても、被害を軽減すると共に被災後の早期漁業活動の再開ならびに島民の生活基盤を確保するため、外郭施設、係留施設の耐震・耐津波化を図るものである。既に事業は約55%程度まで順調に進捗している。残事業についても、定期航路の確保に資する防波堤改良等、離島地域である島民の生活基盤を維持するためには不可欠な事業であり、地元島民の期待度や関心が非常に高く、早期事業完成を熱望するものである。また、事業費が増大するものの、新たな事業効果も見込まれるため、費用対効果分析の結果でも1.0を超えており、経済効果についても確認されている。以上のことから、本事業の必要性及び経済性は高いと認められ、事業の継続は妥当であると判断される。

漁港施設機能強化事業 沼島地区 事業概要図

[整理番号15]

当初の事業計画



見直し後の事業計画



事業主体:兵庫県

主要工事計画:沖2号防波堤 200m、沖防波堤 170m

西防波堤 213m

-3m岸壁 80m

事業費:950百万円

事業期間:平成24年度～平成28年度

(見直し後の事業費及び事業期間)

事業費:1,500百万円

事業期間:平成24年度～平成33年度

沼島地区 漁港施設機能強化事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1) 事業目的 : 本地区は離島であることから漁家率、漁業依存度はともに高く、大消費地である京阪神への水産物の供給基地として、兵庫県における重要な漁港として淡路南浦圏域の「生産拠点漁港」として位置づけられている。兵庫県における「拠点漁港」の防災対策については、災害時の早期復興に最重要となる産地市場前の係留施設は「耐震化」並びに「ねばり強い構造化」、また、これらをねばり強く機能を維持し減災効果を期待する観点から外郭施設は「耐津波化」並びに「ねばり強い構造化」を図ることとしている。
- (2) 主要工事計画 : 沖2号防波堤L=200.0m、西防波堤L=20.0m、沖防波堤L=30.0m、-3m岸壁(耐震化)L=80.0m、弁天前防波堤L=120.0m
- (3) 事業費 : 1,500百万円
- (4) 工期 : 平成24年度～平成33年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

「水産基盤整備事業費用対効果分析ガイドライン」(平成29年4月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(平成29年5月改訂 水産庁)等に基づき算定。

区分	算定式	数値
総費用(現在価値化)	①	1,654,759 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	1,949,188 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.18

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
沖2号防波堤	L= 200.0m	1,188,000
西防波堤	L= 20.0m	32,400
沖防波堤	L= 30.0m	43,200
-3.0m岸壁	L= 80.0m	54,000
弁天前防波堤	L= 120.0m	270,000
測量試験費	一式	32,400
計		1,620,000
維持管理費等		359,508
総費用(消費税込み)		1,979,508
うち、消費税額		144,408
総費用(消費税抜)		1,835,100
現在価値化後の総費用		1,654,759

(3) 年間標準便益

効果項目	区分	年間標準便益額(千円)	効果の要因
生命・財産保全・防衛効果		79,072	<ul style="list-style-type: none"> ・復旧費用の削減(沖2号防波堤) ・復旧費用の削減(西防波堤) ・復旧費用の削減(沖防波堤) ・復旧費用の削減(-3.0m岸壁) ・復旧費用の削減(弁天前防波堤) ・緊急物資等の輸送費用の削減 ・孤立化解消のための代替施設設置費用の削減 ・地区内居住者(高齢者)の通院費用の削減 ・水門・防波堤等に係る津波対策費用の削減
	計	79,072	

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

評価期間	年度	割引率 ①	デフレータ ②	費用 (千円)			便益 (千円)				
				事業費 (維持管理 費含む)	事業費 (税抜)	現在価値 (維持管理 費含む)	生命・財産保 全・防御効果			計 ④	現在価値 (千円) ①×②×④
					③	①×②×③					
-5	24	1.217	1.063	31,500	30,000	38,799					
-4	25	1.170	1.067	52,500	50,000	62,412					
-3	26	1.125	1.020	64,800	60,000	68,842					
-2	27	1.082	1.003	237,600	220,000	238,666					
-1	28	1.040	1.000	453,600	420,000	436,800					
0	29	1.000	1.000	270,000	250,000	250,000					
1	30	0.962	1.000	140,400	130,000	125,000					
2	31	0.925	1.000	145,692	134,900	124,723	44,348			44,348	41,002
3	32	0.889	1.000	118,908	110,100	97,878	49,169			49,169	43,711
4	33	0.855	1.000	118,908	110,100	94,114	50,407			50,407	43,088
5	34	0.822	1.000	6,912	6,400	5,260	274,796			274,796	225,862
6	35	0.790	1.000	6,912	6,400	5,058	114,738			114,738	90,679
7	36	0.760	1.000	6,912	6,400	4,863	116,287			116,287	88,369
8	37	0.731	1.000	6,912	6,400	4,676	117,444			117,444	85,815
9	38	0.703	1.000	6,912	6,400	4,497	118,209			118,209	83,052
10	39	0.676	1.000	6,912	6,400	4,324	118,592			118,592	80,117
11	40	0.650	1.000	6,912	6,400	4,157	118,605			118,605	77,044
12	41	0.625	1.000	6,912	6,400	3,997	118,258			118,258	73,864
13	42	0.601	1.000	6,912	6,400	3,844	117,567			117,567	70,608
14	43	0.577	1.000	6,912	6,400	3,696	116,556			116,556	67,308
15	44	0.555	1.000	6,912	6,400	3,554	115,238			115,238	63,988
16	45	0.534	1.000	6,912	6,400	3,417	113,641			113,641	60,674
17	46	0.513	1.000	6,912	6,400	3,286	111,781			111,781	57,385
18	47	0.494	1.000	6,912	6,400	3,159	109,682			109,682	54,142
19	48	0.475	1.000	6,912	6,400	3,038	107,372			107,372	50,963
20	49	0.456	1.000	6,912	6,400	2,921	104,872			104,872	47,862
21	50	0.439	1.000	6,912	6,400	2,809	102,203			102,203	44,850
22	51	0.422	1.000	6,912	6,400	2,701	99,392			99,392	41,939
23	52	0.406	1.000	6,912	6,400	2,597	96,458			96,458	39,136
24	53	0.390	1.000	6,912	6,400	2,497	93,426			93,426	36,447
25	54	0.375	1.000	6,912	6,400	2,401	90,313			90,313	33,878
26	55	0.361	1.000	6,912	6,400	2,308	87,141			87,141	31,431
27	56	0.347	1.000	6,912	6,400	2,220	83,932			83,932	29,109
28	57	0.333	1.000	6,912	6,400	2,134	80,695			80,695	26,910
29	58	0.321	1.000	6,912	6,400	2,052	77,453			77,453	24,835
30	59	0.308	1.000	6,912	6,400	1,973	74,219			74,219	22,883
31	60	0.296	1.000	6,912	6,400	1,897	71,007			71,007	21,051
32	61	0.285	1.000	6,912	6,400	1,824	67,829			67,829	19,335
33	62	0.274	1.000	6,912	6,400	1,754	64,697			64,697	17,733
34	63	0.264	1.000	6,912	6,400	1,687	61,617			61,617	16,239
35	64	0.253	1.000	6,912	6,400	1,622	58,601			58,601	14,850
36	65	0.244	1.000	6,912	6,400	1,559	55,656			55,656	13,562
37	66	0.234	1.000	6,912	6,400	1,499	52,791			52,791	12,369
38	67	0.225	1.000	6,912	6,400	1,442	50,005			50,005	11,265
39	68	0.217	1.000	6,912	6,400	1,386	47,309			47,309	10,248
40	69	0.208	1.000	6,912	6,400	1,333	44,702			44,702	9,311
41	70	0.200	1.000	6,912	6,400	1,282	42,189			42,189	8,450
42	71	0.193	1.000	6,912	6,400	1,232	39,770			39,770	7,659
43	72	0.185	1.000	6,912	6,400	1,185	37,446			37,446	6,934
44	73	0.178	1.000	6,912	6,400	1,139	35,221			35,221	6,271
45	74	0.171	1.000	6,912	6,400	1,096	33,092			33,092	5,665
46	75	0.165	1.000	6,912	6,400	1,054	31,060			31,060	5,113
47	76	0.158	1.000	6,912	6,400	1,013	29,123			29,123	4,610
48	77	0.152	1.000	6,912	6,400	974	27,281			27,281	4,152
49	78	0.146	1.000	6,912	6,400	937	25,528			25,528	3,736
50	79	0.141	1.000	6,912	6,400	901	23,868			23,868	3,359
51	80	0.135	1.000	6,912	6,400	866	22,295			22,295	3,017
52	81	0.130	1.000	6,912	6,400	833	20,805			20,805	2,707
53	82	0.125	1.000	6,912	6,400	801	19,400			19,400	2,427
54	83	0.120	1.000	6,912	6,400	770	18,074			18,074	2,174
計				1,979,508	1,835,100	1,654,759	計				1,949,188

※評価期間は、便益対象施設が複数ある場合、各施設の整備毎に効果が発生するものとして算定

※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。

3. 効果額の算定方法

(1) 生命・財産保全・防御効果

1) 復旧費用削減効果 (沖2号防波堤)

区分			備考
耐津波化対策実施個所の既事業費 (千円)	①	1,841,233	平成29年度現在価値化
復旧期間 (年)	②	2	
耐津波化によって節減できる復旧費用 (1年あたり) (千円)		920,617	①÷②
1年目復旧費用 (千円)	③	920,617	
2年目復旧費用 (千円)	④	885,209	③÷1.04
1年目復旧費用 (千円) + 2年目復旧費用 (千円)	⑤	1,805,826	③+④
年平均地震発生確率		0.0168	『平成23年東日本大震災を踏まえた漁港施設の地震・津波対策の基本的な考え方』に基づき算定
年間便益額 (千円/年)		30,857	⑤に毎年の地震発生確率を乗じ、便益発生期間の金額を合計

2) 復旧費用削減効果 (西防波堤)

区分			備考
耐津波化対策実施個所の既事業費 (千円)	①	808,572	平成29年度現在価値化
施設全体延長 (m)	②	213	
事業対象延長 (m)	③	20	
事業対象個所の既事業費 (千円)	④	75,922	①×③÷②
復旧期間 (年)	⑤	2	
耐津波化によって節減できる復旧費用 (1年あたり) (千円)		37,961	④÷⑤
1年目復旧費用 (千円)	⑥	37,961	
2年目復旧費用 (千円)	⑦	36,501	⑥÷1.04
1年目復旧費用 (千円) + 2年目復旧費用 (千円)	⑧	74,462	⑥+⑦
年平均地震発生確率		0.0168	『平成23年東日本大震災を踏まえた漁港施設の地震・津波対策の基本的な考え方』に基づき算定
年間便益額 (千円/年)		1,272	⑧に毎年の地震発生確率を乗じ、便益発生期間の金額を平均

3) 復旧費用削減効果 (沖防波堤)

区分			備考
耐津波化対策実施個所の既事業費 (千円)	①	836,700	平成29年度現在価値化
施設全体延長 (m)	②	170	
事業対象延長 (m)	③	30	
事業対象個所の既事業費 (千円)	④	147,653	①×③÷②
復旧期間 (年)	⑤	2	
耐津波化によって節減できる復旧費用 (1年あたり) (千円)		73,827	④÷⑤
1年目復旧費用 (千円)	⑥	73,827	
2年目復旧費用 (千円)	⑦	70,988	⑥÷1.04
1年目復旧費用 (千円) + 2年目復旧費用 (千円)	⑧	144,815	⑥+⑦
年平均地震発生確率		0.0168	『平成23年東日本大震災を踏まえた漁港施設の地震・津波対策の基本的な考え方』に基づき算定
年間便益額 (千円/年)		2,475	⑧に毎年の地震発生確率を乗じ、便益発生期間の金額を平均

4) 復旧費用削減効果 (-3.0m岸壁)

区分			備考
耐震化・耐津波化対策実施個所の既事業費 (千円)	①	89,218	平成29年度現在価値化
復旧期間 (年)	②	2	
耐津波化によって節減できる復旧費用 (1年あたり) (千円)		44,609	①÷②
1年目復旧費用 (千円)	③	44,609	
2年目復旧費用 (千円)	④	42,893	③÷1.04
1年目復旧費用 (千円) + 2年目復旧費用 (千円)	⑤	87,502	③+④
年平均地震発生確率		0.0168	『平成23年東日本大震災を踏まえた漁港施設の地震・津波対策の基本的な考え方』に基づき算定
年間便益額 (千円/年)		1,495	⑤に毎年の地震発生確率を乗じ、便益発生期間の金額を平均

5) 復旧費用削減効果 (弁天前防波堤)

区分			備考
耐津波化対策実施個所の既事業費 (千円)	①	738,961	平成29年度現在価値化
復旧期間 (年)	②	2	
耐津波化によって節減できる復旧費用 (1年あたり) (千円)		369,481	①÷②
1年目復旧費用 (千円)	③	369,481	
2年目復旧費用 (千円)	④	355,270	③÷1.04
1年目復旧費用 (千円) + 2年目復旧費用 (千円)	⑤	724,751	③+④
年平均地震発生確率		0.0168	『平成23年東日本大震災を踏まえた漁港施設の地震・津波対策の基本的な考え方』に基づき算定
年間便益額 (千円/年)		12,384	⑤に毎年の地震発生確率を乗じ、便益発生期間の金額を平均

6) 緊急物資等の輸送費用の削減効果

区分		備考
物資必要量 (発災後8日~1ヵ月)		
日数	①	23
衣料 (kg/人)	②	5.4 「港湾投資の評価に関する解説書2011」より
食品 (kg/人・日)	③	4.0 「」
日用品 (kg/人)	④	2.0 「」
住宅 (kg/人)	⑤	425.0 「」
建設機械重機 (t)	⑥	246.0 (パックホ-:重量22t+2tダンプ:重量2.6t)×5組/地区×2地区
物資必要量 (発災後2ヵ月~3ヵ月)		
日数	⑦	60
衣料 (kg/人)	⑧	10.8 2ヵ月分として計上
食品 (kg/人・日)	⑨	4.0
日用品 (kg/人)	⑩	4.0 2ヵ月分として計上
MTからFTへの換算値	⑪	0.919
被災率 (%)	⑫	100 離島のため被災率は100%と設定
被災対象人口	⑬	475 H29年10月末時点の沼島地区人口
発災8日目から1ヵ月後までの輸送量 (mt)		
衣料・食品・日用品・住宅 (mt)	⑭	249.1 (②+③×①+④+⑤)×⑫×⑬÷1,000
建設機械重機 (mt)	⑮	492.0 ⑥×2(往復分)
発災2ヵ月目から3ヵ月後までの輸送量 (mt)		
衣料・食品・日用品 (mt)	⑯	121.0 (⑧+⑨×⑦+⑩)×⑫×⑬÷1,000
緊急物資等輸送量合計 (mt)	⑰	862.1 ⑭+⑮+⑯
輸送費用 (整備前)		
へりによる輸送費用原単位 (千円/回)	⑱	2,640 「港湾投資の評価に関する解説書2011」(H29原単位変更)より
輸送回数 (回)	⑲	287 ⑰÷3t
へりによる輸送費用 (千円)	⑳	757,680 ⑱×⑲
輸送費用 (整備後)		
海上輸送費原単位 (千円/ft・時間)	(21)	568 「港湾投資の評価に関する解説書2011」より
海上輸送時間 (時間)	(22)	1.5 片道
海上輸送回数 (回)	(23)	8 食料品等6回輸送、建設機械2回輸送
海上輸送費用 (千円)	(24)	6,394 ⑰÷⑱×(21)×(22)×(23)÷1,000
緊急物資輸送費用削減便益	(25)	751,286 ⑳-(24)
年平均地震発生確率		0.0168 『平成23年東日本大震災を踏まえた漁港施設の地震・津波対策の基本的な考え方』に基づき算定
年間便益額 (千円/年)		12,838 (25)に毎年の地震発生確率を乗じ、便益発生期間の金額を平均

7) 孤立化解消のための仮設栈橋設置費用の削減効果

区分		備考
浮栈橋の整備費		
浮栈橋リース代 (千円)	①	100,000 リース業者見積り、2年間
設置・組立・撤去等費用 (千円)	②	120,000 工事積算歩係りより費用を計上
浮栈橋の整備費 (千円)	③	220,000 ①+②
進入路栈橋の整備費		
進入路栈橋の延長 (m)	④	90 浮栈橋から乗降可能平地までの最短延長を計上
進入路栈橋のリース代単価 (千円/m)	⑤	450 リース業者見積り、2年間
設置・組立・撤去等費用 (千円)	⑥	30,000 工事積算歩係りより費用を計上
進入路栈橋の整備費 (千円)	⑦	70,500 ④×⑤+⑥
仮設栈橋設置費用の削減便益	⑧	290,500 ③+⑦
年平均地震発生確率		0.0168 『平成23年東日本大震災を踏まえた漁港施設の地震・津波対策の基本的な考え方』に基づき算定
年間便益額 (千円/年)		4,964 ⑧に毎年の地震発生確率を乗じ、便益発生期間の金額を平均

8) 地区内居住者(高齢者)の通院費用の削減効果

区分		備考
通院の頻度		対象世代は通院の頻度が高い65歳以上とする
65～74歳(男性)(回/日) ①	0.055	「近畿圏の離島航路における災害時等の運航のあり方に関する調査 平成27年3月」(国土交通省 神戸運輸監理部)、p47
65～74歳(女性)(回/日) ②	0.087	
74歳以上(男性)(回/日) ③	0.042	
74歳以上(女性)(回/日) ④	0.048	
世代別人口		平成29年10月末、南あわじ市資料
65～74歳(男性)(人) ⑤	53	
65～74歳(女性)(人) ⑥	39	
74歳以上(男性)(人) ⑦	58	
74歳以上(女性)(人) ⑧	76	
へりによる輸送期間(日) ⑨	88	海上輸送が可能となるまでの期間を設定(ただし、発災直後の2日間は除く)
通院者数		
65～74歳(男性)(人)	257	①×⑤×⑨
65～74歳(女性)(人)	144	②×⑥×⑨
74歳以上(男性)(人)	444	③×⑦×⑨
74歳以上(女性)(人)	321	④×⑧×⑨
合計 ⑩	1,166	
通院に要する費用(整備前)		
へり最大搭載定員 ⑪	11	防災へり最大定員
へりによる輸送費用原単位(千円/回) ⑫	2,640	「港湾投資の評価に関する解説書2011」(H29原単位変更)より
輸送回数(回) ⑬	106	⑩÷⑪
へりによる輸送費用(千円) ⑭	559,680	⑫×⑬×②(往復分)
通院に要する費用(整備後)		
運賃(往復)(円) ⑮	833	沼島汽船運賃(沼島～土生)、消費税抜き
通院に要する費用(千円) ⑯	971	⑩×⑮
通院費用削減便益 ⑰	558,709	⑭－⑯
年平均地震発生確率	0.0168	『平成23年東日本大震災を踏まえた漁港施設の地震・津波対策の基本的な考え方』に基づき算定
年間便益額(千円/年)	9,547	⑰に毎年の地震発生確率を乗じ、便益発生期間の金額を平均

9) 水門・防波堤等に係る津波対策費用の削減効果

区分		備考
沖2号防波堤等による多重防護の効果を期待した場合の港内側防波堤等の必要天端高 = D.L. + (m) ①	4.8	沖2号防波堤等の施設が被災しない条件で、水産生産基盤事業で整備予定の港内側の北防波堤、水門等の施設前面の津波水位を算出
沖2号防波堤等による多重防護の効果を期待しない場合の港内側防波堤等の必要天端高 = D.L. + (m) ②	5.0	沖2号防波堤等の施設が被災する条件で、水産生産基盤事業で整備予定の港内側の北防波堤、水門等の施設前面の津波水位を算出し、沈下量の増加分を考慮
港内側防波堤の現況の天端高(広域地盤沈降後) = D.L. + (m) ③	3.55	
水門の事業費の増加分(水門についてはゲート本体及び付属品に係る部分の費用が増加)(千円) ④	50,000	水産生産基盤事業で整備予定のゲート本体及び付属品の費用に対して、ゲートの必要天端高の増加分の費用(見積もり)を計上
防波堤等の事業費の増加分		
沖2号防波堤等が被災しない場合の港内側の防波堤の事業費(千円) ⑤	700,000	水産生産基盤事業で整備予定の港内側防波堤の事業費(工事積算歩掛りより)を計上
沖2号防波堤等が被災した場合の港内側の防波堤事業費の増加割合 ⑥	0.16	(②－③) ÷ (①－③) - 1
港内側の防波堤事業費の増加金額(千円) ⑦	112,000	⑤×⑥
水門・防波堤等に係る津波対策費用の削減便益 ⑧	162,000	④＋⑦
年間便益額(千円/年)	3,240	削減額は当事業の完成年度の翌年度に便益として一括計上する

※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。