

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	宮崎県	関係市町村	宮崎市	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	アオシマ 青島	事業主体	宮崎県		

I 基本事項

1. 地区概要			
魚港名（種別）	青島漁港（第二種）	漁場名	—
陸揚金額	132 百万円	陸揚量	113 トン
登録漁船隻数	56 隻	利用漁船隻数	61 隻
主な漁業種類	網漁業（定置網、刺網）	主な魚種	アジ、サバ、サワラ、イセエビ
漁業経営体数	28 経営体	組合員数	55 人
地区の特徴	<p>本地区は、アジ、サバを中心に多様な魚種を陸揚げしている児湯・宮崎圏域において、陸揚量第2位を誇る生産拠点漁港になっている。また、本県で盛んな磯建網漁業におけるイセエビの重要な陸揚基地である。</p> <p>隣接する漁港海岸は景勝地として、県内でも有数の観光地となっており、海岸沿いには新規ホテルが立ち並ぶなど地域の賑わいがあるほか、今後は海業の展開も期待される。</p>		
2. 事業概要			
事業目的	<p>本地区は、南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されており、海溝型地震（南海トラフ地震）が今後30年間に発生する確率は80%程度と高く、大規模地震による津波が発生した場合には、外郭施設や係留施設の被災により、水産物の供給機能が喪失するとともに、漁村地域に大きな被害が生じるものと予想されている。</p> <p>このため、主要な防波堤及び岸壁の耐震・耐津波性能強化により、生産拠点漁港として、被災後における生産機能の早期再開を図るとともに、背後の漁業集落における災害に対する安全性の向上を図る。</p>		
主要工事計画	沖防波堤L=200m、東防波堤L=195.1m、第2東防波堤L=70m、北内防波堤L=42m、北防波護岸L=260m、北第1護岸L=107.7m、-3.0m岸壁L=87m		
事業費	1,790（百万円）	事業期間	平成26年度～令和10年度
既投資事業費	754（百万円）	事業進捗率（%）	42%

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	
総費用（千円）	—	1,723,063	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり
総便益（千円）	—	2,410,608	
費用便益比(B/C)	—	1.40	
総費用の変更の理由			
事業採択時には、事業評価の対象外であったことから、事業評価を行っていない。			
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			
事業採択時には、事業評価の対象外であったことから、事業評価を行っていない。			
その他費用対効果分析に係る要因の変化			
事業採択時には、事業評価の対象外であったことから、事業評価を行っていない。			
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			
近隣地域一体において、当漁港で陸揚げされた漁獲物の加工販売所や食事処がオープンする等、地域の活性化が進んでいる。漁港に隣接する観光地では、レストランや結婚式場、ホテルがオープンするなど当地区への来訪者は増加傾向にある。また、海業による更なる漁村の賑わい創出について検討しているところである。			
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			
漁業形態（網漁業）や流通経路については、今後も変更の見込みがない。			
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			
漁船数、組合員数は横ばいだが、登録漁船総トン数は増加傾向にあり、少しずつであるが、漁船の大型化が進んでいる。陸揚金額はほぼ横ばいで推移しているが、新規の就業者が増加傾向にあるため、今後は陸揚金額の増加が期待できる。			
(2) その他社会情勢の変化			
(参考：事業採択時) 計画期間：平成26年度～平成30年度 計画事業費：945百万円			
3. 事業の進捗状況			
令和5年度までに北内防波堤、北防波護岸、北第1護岸の整備が完了した。現在は沖防波堤の整備を実施中で進捗率は42%である。今後も外郭施設から計画的に実施する予定である。			
4. 関連事業の進捗状況			
該当事業なし			
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向			
当地区は、南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されており、漁業者や地域住民から早急な防災対策を強く求められている。			
6. 事業コスト縮減等の可能性			
設計、積算の段階において、経済比較を行い、コスト縮減に努めている。			
7. 代替案の実現可能性			
地震・津波に対して、最適な対策工法を検討・計画しているため代替案はない。			

Ⅲ 総合評価

本事業は、圏域内の陸揚金額の約3割を占める生産拠点として重要な役割を担っている当該地区において、大規模地震が起きた後も、安全・安心な漁業活動の確保及び効率的な陸揚げなど生産機能の充実を図るために、主要な外郭施設、係留施設の整備を行うものである。事業の進捗率は42%になっており、全体事業費が増加したため、やや滞って見えるが、近年は年間約2～3億円の予算が組まれ、順調に事業が進められている。

残る事業においても、防災対策を図る上で必要不可欠な事業であり、地元も南海トラフ地震に強い関心を持ち、早期完成に向けて要望もあがっているところである。

また、貨幣化が可能な効果について、費用対効果分析を行ったところ、1.0を超えており、経済効果についても確認されている。

さらに、事業効果のうち貨幣化が困難な効果についても、漁業者や地域住民の「大災害に対する」不安軽減効果が見込まれ、地域の安心が図られるものと考えられる。

以上から、本事業の必要性及び経済性は高いと認められ、資材高騰等に伴う事業費の増加等を見込んだ事業内容に計画を変更の上、事業の継続は妥当であると判断される。

費用対効果分析集計表

1 基本情報

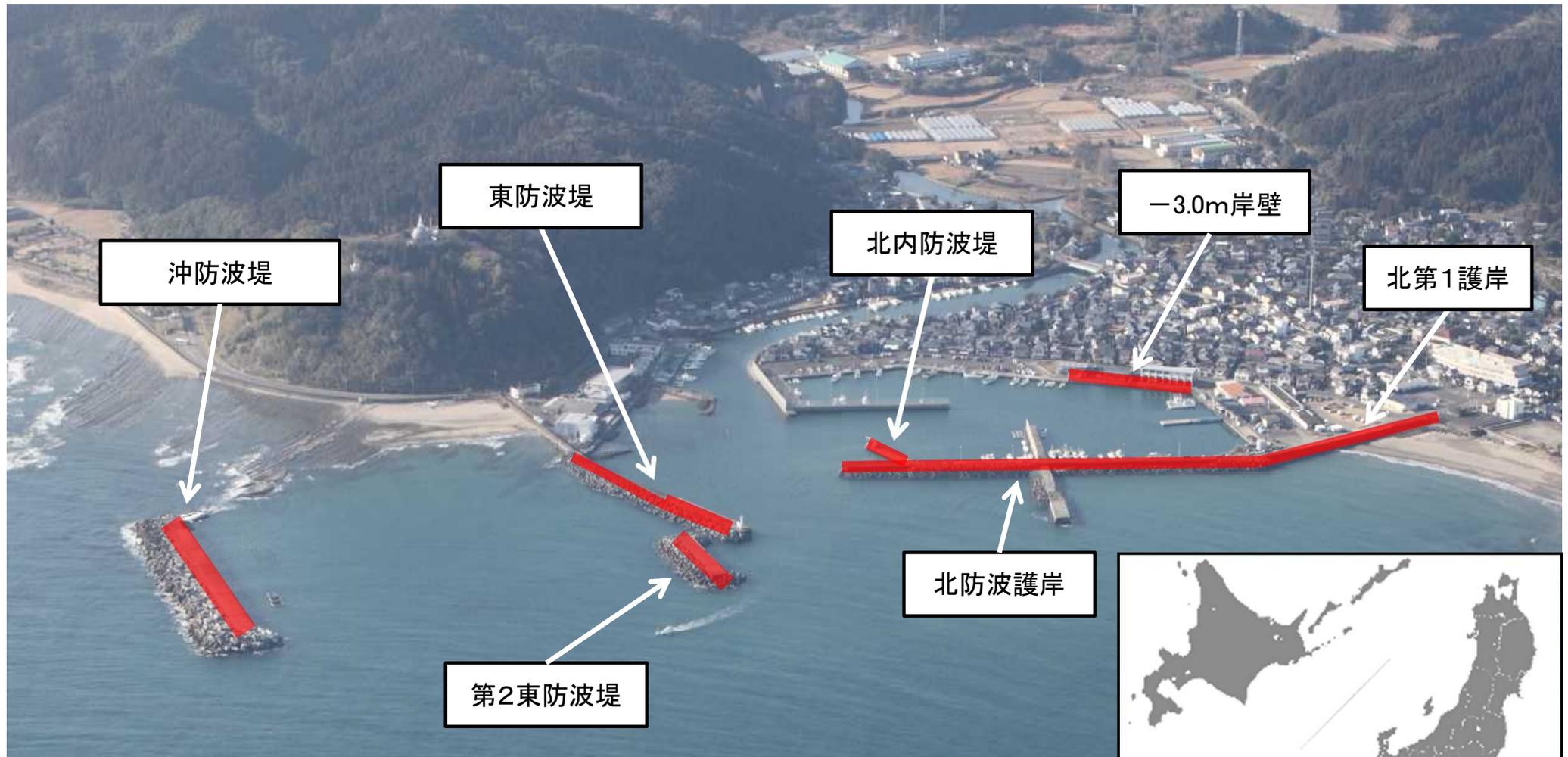
都道府県名	宮崎県	地区名	青島
事業名	漁港施設機能強化事業	施設の耐用年数	50年

2 評価項目

便益の評価項目及び便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	便益の評価項目及び便益額	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	
②漁獲機会の増大効果				千円
③漁獲可能資源の維持・培養効果				千円
④漁獲物付加価値化の効果				千円
漁業就業環境の向上		⑤漁業就業者の労働環境改善効果		千円
生活環境の向上		⑥生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		⑦漁業外産業への効果		千円
非常時・緊急時の対処		⑧生命・財産保全・防御効果	2,410,608	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果		千円
自然保全・文化の継承		⑩自然環境保全・修復効果		千円
		⑪景観改善効果		千円
		⑫地域文化保全・継承効果		千円
その他		⑬施設利用者の利便性向上効果		千円
		⑭その他		千円
	計（総便益額）	B	2,410,608	千円
	総費用額（現在価値化）	C	1,723,063	千円
	費用便益比	B/C	1.40	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

大規模災害に対する住民及び漁業者の不安軽減効果



事業主体 : 宮崎県
 主要工事計画 : 沖防波堤L=200m、東防波堤L=195.1m、第2東防波堤L=70m、
 北内防波堤L=42m、北防波護岸L=260m、
 北第1護岸L=107.7m、-3.0m岸壁L=87m
 事業費 : 1,790百万円
 事業期間 : 平成26年度～令和10年度



青島地区 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、南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されており、海溝型地震（南海トラフ地震）が今後30年間に発生する確率は80%程度と高く、大規模地震による津波が発生した場合には、外郭施設や係留施設の被災により、水産物の供給機能が喪失するとともに、漁村地域に大きな被害が生じるものと予想されている。
このため、主要な防波堤及び岸壁の耐震・耐津波性能強化により、生産拠点漁港として、被災後における生産機能の早期再開とともに、漁村地域の安全性の向上を図る。
- (2) 主要工事計画：沖防波堤L=200m、東防波堤L=195.1m、第2東防波堤L=70m、北内防波堤L=42m、北防波護岸L=260m
北第1護岸L=107.7m、-3.0m岸壁L=87m
- (3) 事業費：1,790百万円
- (4) 工期：平成26年度～令和10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」（令和6年6月改訂）及び同「参考資料」（令和6年6月）等に基づき算定

区分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①	1,723,063（千円）
総便益額（現在価値化）	②	2,410,608（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.40

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
沖防波堤	L=200m	889,000
東防波堤	L=195.1m	247,850
第2東防波堤	L=70m	210,046
北内防波堤	L=42m	107,755
北防波護岸	L=260m	51,779
北第1護岸	L=107.7m	10,474
-3.0m岸壁	L=87m	273,096
計		1,790,000
維持管理費等		25,000
総費用（消費税込）		1,815,000
内、消費税額		162,557
総費用（消費税抜）		1,652,443
現在価値化後の総費用		1,723,063

(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・防御効果		1,709	陸揚げ所得損失の回避
		118,682	施設被害の回避
計		120,391	

(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)		現在価値 (千円) ①×④	
				事業費 (維持管理費含む) ③	事業費 (税抜) ③	現在価値 (維持管理費含む) ①×②×③	生命・財産保全・防衛効果			計 ④
							陸揚げ所得損失 の回避	施設被害の回避		
-10	H26	1.480	1.397	10,000	9,259	19,144				
-9	H27	1.423	1.373	20,000	18,519	36,182				
-8	H28	1.369	1.373	53,800	49,815	93,634				
-7	H29	1.316	1.337	50,000	46,296	81,457				
-6	H30	1.265	1.295	10,000	9,259	15,168	3,737	3,737	4,727	
-5	R1	1.217	1.260	10,000	9,091	13,940	3,737	3,737	4,548	
-4	R2	1.170	1.241	0	0	0	5,101	5,101	5,968	
-3	R3	1.125	1.197	75,000	68,182	91,816	5,101	5,101	5,739	
-2	R4	1.082	1.101	109,000	99,091	118,045	5,284	5,284	5,718	
-1	R5	1.040	1.000	237,000	215,455	224,073	5,284	5,284	5,496	
0	R6	1.000	1.000	180,000	163,636	163,636	5,284	5,284	5,284	
1	R7	0.962	1.000	300,000	272,727	262,363	5,284	5,284	5,083	
2	R8	0.925	1.000	276,484	251,349	232,498	5,284	5,284	4,888	
3	R9	0.889	1.000	200,716	182,469	162,215	98,779	98,779	87,815	
4	R10	0.855	1.000	258,000	234,545	200,536	113,775	113,775	97,277	
5	R11	0.822	1.000	500	455	374	1,709	118,682	120,391	98,961
6	R12	0.790	1.000	500	455	359	1,709	118,682	120,391	95,109
7	R13	0.760	1.000	500	455	346	1,709	118,682	120,391	91,497
8	R14	0.731	1.000	500	455	333	1,709	118,682	120,391	88,006
9	R15	0.703	1.000	500	455	320	1,709	118,682	120,391	84,635
10	R16	0.676	1.000	500	455	308	1,709	118,682	120,391	81,384
11	R17	0.650	1.000	500	455	296	1,709	118,682	120,391	78,254
12	R18	0.625	1.000	500	455	284	1,709	118,682	120,391	75,244
13	R19	0.601	1.000	500	455	273	1,709	118,682	120,391	72,355
14	R20	0.577	1.000	500	455	263	1,709	118,682	120,391	69,466
15	R21	0.555	1.000	500	455	253	1,709	118,682	120,391	66,817
16	R22	0.534	1.000	500	455	243	1,709	118,682	120,391	64,289
17	R23	0.513	1.000	500	455	233	1,709	118,682	120,391	61,761
18	R24	0.494	1.000	500	455	225	1,709	118,682	120,391	59,473
19	R25	0.475	1.000	500	455	216	1,709	118,682	120,391	57,186
20	R26	0.456	1.000	500	455	207	1,709	118,682	120,391	54,898
21	R27	0.439	1.000	500	455	200	1,709	118,682	120,391	52,852
22	R28	0.422	1.000	500	455	192	1,709	118,682	120,391	50,805
23	R29	0.406	1.000	500	455	185	1,709	118,682	120,391	48,879
24	R30	0.390	1.000	500	455	177	1,709	118,682	120,391	46,952
25	R31	0.375	1.000	500	455	171	1,709	118,682	120,391	45,147
26	R32	0.361	1.000	500	455	164	1,709	118,682	120,391	43,461
27	R33	0.347	1.000	500	455	158	1,709	118,682	120,391	41,776
28	R34	0.333	1.000	500	455	152	1,709	118,682	120,391	40,090
29	R35	0.321	1.000	500	455	146	1,709	118,682	120,391	38,646
30	R36	0.308	1.000	500	455	140	1,709	118,682	120,391	37,080
31	R37	0.296	1.000	500	455	135	1,709	118,682	120,391	35,636
32	R38	0.285	1.000	500	455	130	1,709	118,682	120,391	34,311
33	R39	0.274	1.000	500	455	125	1,709	118,682	120,391	32,987
34	R40	0.264	1.000	500	455	120	1,709	118,682	120,391	31,783
35	R41	0.253	1.000	500	455	115	1,709	118,682	120,391	30,459
36	R42	0.244	1.000	500	455	111	1,709	118,682	120,391	29,375
37	R43	0.234	1.000	500	455	106	1,709	118,682	120,391	28,171
38	R44	0.225	1.000	500	455	102	1,709	118,682	120,391	27,088
39	R45	0.217	1.000	500	455	99	1,709	118,682	120,391	26,125
40	R46	0.208	1.000	500	455	95	1,709	118,682	120,391	25,041
41	R47	0.200	1.000	500	455	91	1,709	118,682	120,391	24,078
42	R48	0.193	1.000	500	455	88	1,709	118,682	120,391	23,235
43	R49	0.185	1.000	500	455	84	1,709	118,682	120,391	22,272
44	R50	0.178	1.000	500	455	81	1,709	114,945	116,654	20,764
45	R51	0.171	1.000	500	455	78	1,709	114,945	116,654	19,948
46	R52	0.165	1.000	500	455	75	1,709	113,581	115,290	19,023
47	R53	0.158	1.000	500	455	72	1,709	113,581	115,290	18,216
48	R54	0.152	1.000	500	455	69	1,709	113,398	115,107	17,496
49	R55	0.146	1.000	500	455	66	1,709	113,398	115,107	16,806
50	R56	0.141	1.000	500	455	64	1,709	113,398	115,107	16,230
51	R57	0.135	1.000	500	455	61	1,709	113,398	115,107	15,539
52	R58	0.130	1.000	500	455	59	1,709	113,398	115,107	14,964
53	R59	0.125	1.000	500	455	57	1,709	19,902	21,612	2,701
54	R60	0.120	1.000	500	455	55	1,709	4,907	6,616	794
計				1,815,000	1,652,443	1,723,063	85,456	5,934,094	6,019,550	2,410,608

※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) 陸揚げ所得損失の回避

地震・津波に対応した防波堤及び陸揚げ岸壁の整備を行うことで、災害時における漁業生産活動の停止期間が短縮され、被災による漁業機会の損失を回避することができるため、損失回避を便益とする。漁業生産額の算出方法は「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」に準じ、漁業生産に影響を与える項目の復旧状況を考慮して、施設整備前と整備後の被災時生産額より算出する。

【整備前】 発災後の漁港復旧率	発災時 (%)	①	0	「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 (H26.1水産庁)」に基づき算出	
	30日後 (%)		8		
	90日後 (%)		25		
	180日後 (%)		40		
	360日後 (%)		40		
	720日後 (%)		40		
	1,080日後 (%)		100		
【整備後】 発災後の漁港復旧率	発災時 (%)	②	0		
	30日後 (%)		8		
	90日後 (%)		25		
	180日後 (%)		50		
	360日後 (%)		100		
	720日後 (%)		100		
	1,080日後 (%)		100		
陸揚げ金額 (千円/年)		③	145,000	漁港港勢調査 (5年平均 (H30~R4))	
1日あたり陸揚げ金額 (千円/日)		④	397	③÷365=397	
【整備前】 該当期間の 被災時生産額	発災時	⑤	0	⑤ = (該当期間日数) × ④ × (①該当経過日数の値 + ①前の経過日数の値) ÷ 2	
	30日後 (千円)		476		
	90日後 (千円)		3,930		
	180日後 (千円)		11,612		
	360日後 (千円)		28,584		
	720日後 (千円)		57,168		
	1,080日後 (千円)		100,044		
小計 (千円)			201,815		
【整備後】 該当期間の 被災時生産額	発災時	⑥	-		⑥ = (該当期間日数) × ④ × (②該当経過日数の値 + ②前の経過日数の値) ÷ 2
	30日後 (千円)		476		
	90日後 (千円)		3,930		
	180日後 (千円)		13,399		
	360日後 (千円)		53,595		
	720日後 (千円)		142,920		
	1,080日後 (千円)		142,920		
小計 (千円)			357,240		
漁業生産減少額 (千円)		⑦	155,426	Σ⑥ - Σ⑤	
漁業経営比率		⑧	0.463	R4年漁業経営調査報告 (大海区別: 太平洋南区)	
被害軽減額 (千円)		A.1	71,962	⑦ × ⑧	

2) 施設被害の回避

当地区では、大規模災害発生において外郭施設（防波堤、護岸）及び係留施設（岸壁）が損壊する恐れがあるが、耐震・耐津波性能強化を行うことにより、震災後の損壊を免れることから、その復旧費を便益として計上する。

区分			備考
沖防波堤			対象地震（東南海・南海地震、日向灘南部地震）
取得価格（千円）(H4)	①	159,743	漁港施設台帳
漁港デフレーター(H4)	②	1,482	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(H5)	③	248,037	漁港施設台帳
漁港デフレーター(H5)	④	1,438	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(H7)	⑤	171,625	漁港施設台帳
漁港デフレーター(H7)	⑥	1,427	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(H8)	⑦	132,650	漁港施設台帳
漁港デフレーター(H8)	⑧	1,421	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(H10)	⑨	285,714	漁港施設台帳（300,000/1.05）
漁港デフレーター(H10)	⑩	1,461	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(H11)	⑪	374,006	漁港施設台帳（392,707/1.05）
漁港デフレーター(H11)	⑫	1,475	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(H13)	⑬	261,576	漁港施設台帳（274,655/1.05）
漁港デフレーター(H13)	⑭	1,594	R5 漁港デフレータ
現在価値化建設費（千円）	⑮	2,412,860	①×②+③×④+⑤×⑥+⑦×⑧+⑨×⑩+⑪×⑫+⑬×⑭
1年目の復旧費（千円）	⑯	1,206,430	⑮/2
2年目の復旧費（千円）	⑰	1,160,028	⑮/2×(1/1.04)
施設被害額（千円/被災1回）	A	2,366,458	⑯+⑰

東防波堤			対象地震（東南海・南海地震、日向灘南部地震）
取得価格（千円）(S37)	①	30,288	漁港施設台帳
漁港デフレーター(S37)	②	9,936	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(S39)	③	47,800	漁港施設台帳
漁港デフレーター(S39)	④	8,319	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(S40)	⑤	36,196	漁港施設台帳
漁港デフレーター(S40)	⑥	7,923	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）(S62)	⑦	390,564	漁港施設台帳
漁港デフレーター(S62)	⑧	1,576	R5 漁港デフレータ
現在価値化建設費（千円）	⑨	1,600,899	①×②+③×④+⑤×⑥+⑦×⑧
1年目の復旧費（千円）	⑩	800,449	⑨/2
2年目の復旧費（千円）	⑪	769,662	⑨/2×(1/1.04)
施設被害額（千円/被災1回）	B	1,570,111	⑩+⑪

第2東防波堤			対象地震（東南海・南海地震、日向灘南部地震）
取得価格（千円）(S60)	①	399,600	漁港施設台帳
漁港デフレーター(S60)	②	1,611	R5 漁港デフレータ
現在価値化建設費（千円）	⑦	643,755	①×②
1年目の復旧費（千円）	⑧	321,877	⑦/2
2年目の復旧費（千円）	⑨	309,497	⑦/2×(1/1.04)
施設被害額（千円/被災1回）	C	631,374	⑧+⑨

北内防波堤			対象地震（東南海・南海地震、日向灘南部地震）
取得価格（千円）(S53)	①	67,464	漁港施設台帳
漁港デフレーター(S53)	②	2,378	R5 漁港デフレータ
現在価値化建設費（千円）	⑦	160,429	①×②
1年目の復旧費（千円）	⑧	80,214	⑦/2
2年目の復旧費（千円）	⑨	77,129	⑦/2×(1/1.04)
施設被害額（千円/被災1回）	D	157,343	⑧+⑨

北防波護岸			対象地震（東南海・南海地震、日向灘南部地震）
取得価格（千円）(S57)	①	4,750	漁港施設台帳
漁港デフレーター(S57)	②	1,655	R5 漁港デフレータ
現在価値化建設費（千円）	⑦	7,861	①×②
1年目の復旧費（千円）	⑧	3,930	⑦/2
2年目の復旧費（千円）	⑨	3,779	⑦/2×(1/1.04)
施設被害額（千円/被災1回）	E	7,709	⑧+⑨

北第1護岸		対象地震（東南海・南海地震、日向灘南部地震）	
取得価格（千円）（S33）	①	1,790	漁港施設台帳
漁港デフレーター（S33）	②	12,246	R5 漁港デフレータ
取得価格（千円）（S38）	③	4,109	漁港施設台帳
漁港デフレーター（S38）	④	8,919	R5 漁港デフレータ
現在価値化建設費（千円）	⑦	58,568	①×②+③×④
1年目の復旧費（千円）	⑧	29,284	⑦/2
2年目の復旧費（千円）	⑨	28,157	⑦/2×(1/1.04)
施設被害額（千円／被災1回）	F	57,441	⑧+⑨
-3.0m岸壁		対象地震（東南海・南海地震、日向灘南部地震）	
取得価格（千円）（S42）	①	29,101	漁港施設台帳
漁港デフレーター（S42）	②	7,239	R5 漁港デフレータ
現在価値化建設費（千円）	⑦	210,662	①×②
1年目の復旧費（千円）	⑧	105,331	⑦/2
2年目の復旧費（千円）	⑨	101,279	⑦/2×(1/1.04)
施設被害額（千円／被災1回）	G	206,610	⑧+⑨
施設被害額計（千円／被災1回）	A 2	4,997,046	A+B+C+D+E+F+G

○年間総便益額

小計（千円/年）	①	5,069,008	A 1 + A 2
地震・津波発生確率	②	0.02375	発生確率の異なる複数の津波の津波低減便益算定手法に基づく地震・津波の発生確率（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、H26.1水産庁）
年間便益額（千円/年）	a	120,391	Σ ①×② ※表値は発生確率を考慮した総便益額を50年間で単純割りした平均値
年間総便益額うち「陸揚げ所得損失の回避」	a1	1,709	a×A 1 / ①
年間総便益額うち「施設被害の回避」	a2	118,682	a×A 2 / ①