[整理番号5]

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	静岡県	関係市町村	南伊豆町	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	妻良（めら）	事業主体	静岡県

Ⅰ　基本事項

1．地区概要

漁港名（種別）	妻良漁港（4種）	漁場名	－
陸揚金額	36 百万円	陸揚量	29 トン
登録漁船隻数	74 隻	利用漁船隻数	74 隻
主な漁業種類	いか釣、えび釣、採貝	主な魚種	いか類、えび類、貝類
漁業経営体数	69 経営体	組合員数	228 人
地区の特徴	妻良漁港は伊豆半島最南端に位置し、入り江状の湾形をなし泊地面積も大きく水深も深い。妻良漁港では、いか釣を中心に小型定置網、刺網などが営まれており、沿岸漁業の根拠港である。 また、妻良漁港が位置する伊豆半島西側は、夏季の台風、冬季の強い西風の影響により海上の難所でもあることから、妻良漁港は周辺を航行または操業する漁船の避難港として重要な役割を担っている。		

2．事業概要

事業目的	本地区は、漁港施設の構造検討において地震時に来襲する津波エネルギーを考慮していないため、津波による施設の滑動や基礎洗掘等で被災する可能性がある。また、緊急物資の受け入れ港として耐震強化岸壁を整備済であるが、大規模地震時の津波エネルギーによる基礎洗掘等や隣接防波堤の倒壊等で、岸壁が利用不能となる可能性がある。 このため、防波堤の粘り強い化の改良の実施により、多重防護による漁民の避難時間の確保や漁村の被害低減、被災後の漁業活動の早期復旧、緊急支援物資の陸揚げによる漁港近隣地域の孤立解消を図る。		
主要工事計画	南防波堤150m、北防波堤150m		
事業費	1,165百万円	事業期間	平成24年度～令和５年度
既投資事業費	572百万円	事業進捗率(%)	49.1%

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）	－	1,223,121	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり
総便益（千円）	－	4,392,925	
費用便益比(B/C)	－	3.59	

総費用の変更の理由
事業採択時に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

計画当初、属地陸揚量は微増傾向にあったが、地区の少子高齢化に伴い、漁業従事者の減少や高齢化、背後地の水産物消費量の減少などにより、当初の予測よりも大きく減少し、今後もその傾向が続くことが予想される。
属地陸揚金額は増減はあるものの、属地陸揚量の減少に伴い、全体を通して減少傾向であり、今後もその傾向が続くことが予想される。

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

計画当初は小型定置網を中心とした漁業形態であったが、現在では、小型定置網の漁獲量は少なく、いか釣り、採貝、刺網などが主となっており、今後もその傾向が続くことが予想される。また、イセエビの漁獲量は、南伊豆町内の漁港で合計すると全国有数であり、地域の特産品となっている。

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

妻良漁港では、計画前から全国に先駆けて小・中学生向けに漁村体験をしてもらう修学旅行を誘致している。今後も漁港施設の学習利用の機会があると予想される。

（２）その他社会情勢の変化

平成25年に作成された「静岡県第４次地震被害想定」をもとに防波堤の地震・津波に対する安定性を照査した結果、当初の計画に加え、津波に対する越波越流対策・流速対策が必要となった。
（参考：事業採択時）
計画期間　：平成24年度～平28年度
計画事業費：500百万円

３．事業の進捗状況

令和元年度までに南防波堤の整備を完了した。また、令和元年度からは、北防波堤に着手しており、今後も引き続き被災後の漁業活動の早期復旧、緊急支援物資の陸揚げによる漁港近隣地域の孤立解消を図るため、整備を計画的に実施する予定である。

４．関連事業の進捗状況

該当無し

５．地元（受益者、地方公共団体等）の意向

沖防波堤の改良により耐震強化岸壁が機能を発揮し、被災時に救援物資の受け入れができるため本事業の早期完了が望まれている。また、港内静穏度確保のため、本事業を早急に完了するよう要望を受けており、地元の事業への関心は高い。

６．事業コスト縮減等の可能性

該当無し

７．代替案の実現可能性

該当無し

Ⅲ　総合評価

本事業は、県内でも有数の水揚量を誇るなど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、安全かつ高品質な水産物を安定供給できる体制の構築、及び安心・安全な漁業活動のために、外郭施設、係留施設、漁港施設用地、荷さばき所（高度衛生管理型）の整備を行うものであり、事業の進捗率も38%と順調に推移している。
残る事業においても、護岸、岸壁は安心・安全な漁業活動を図る上で必要不可欠な事業であり、地元も事業の早期完成を望んでいる。
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。
以上の結果から、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た。

[整理番号5]

費用対効果分析集計表

1　基本情報

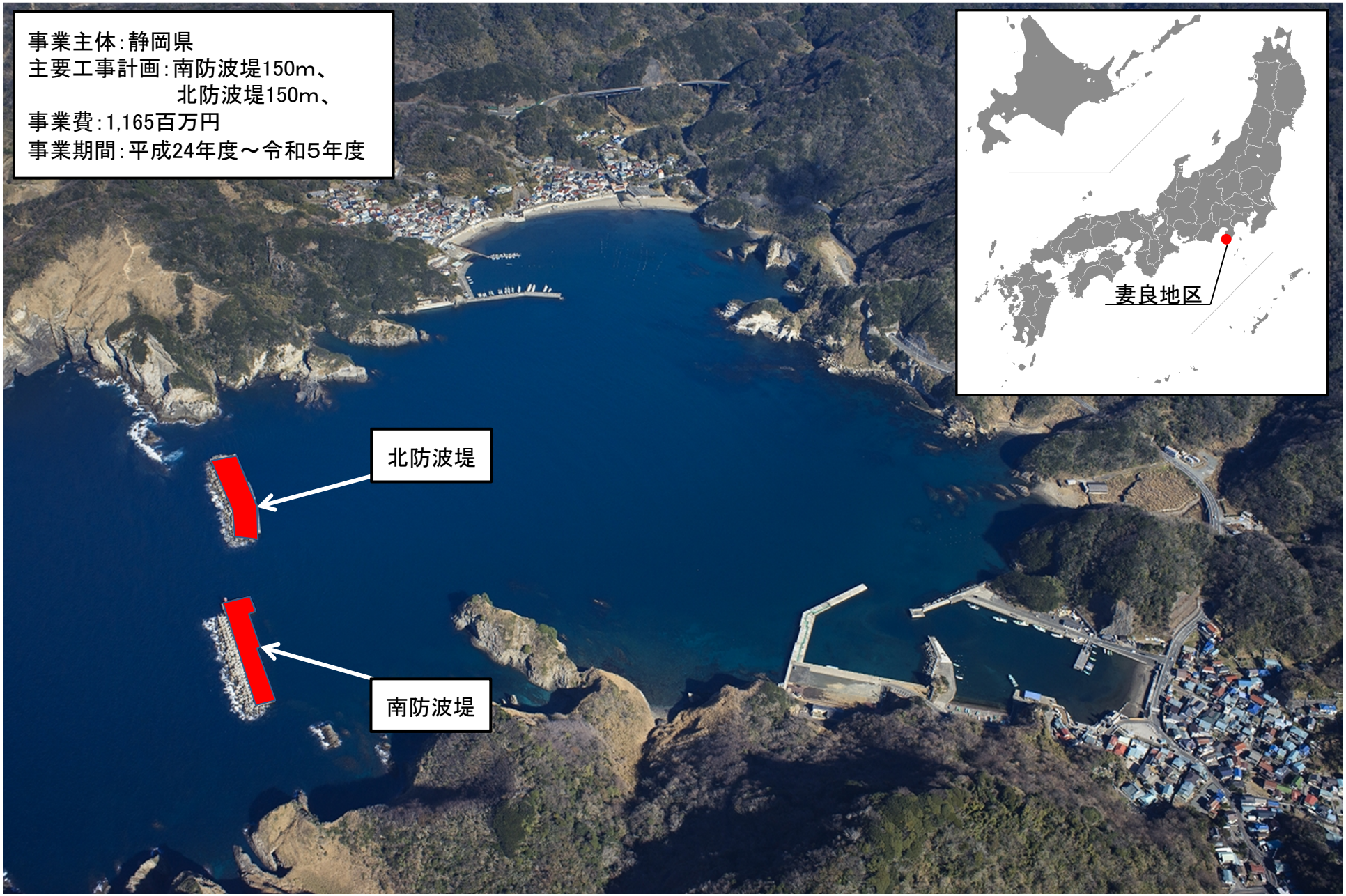
都道府県名	静岡県	地区名	妻良（メラ）
事業名	漁港施設機能強化事業	施設の耐用年数	50

2　評価項目

	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	0	千円
		②漁獲機会の増大効果	0	千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果	0	千円
		④漁獲物付加価値化の効果	0	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	0	千円
	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果	0	千円
	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果	0	千円
	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果	0	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	4,392,925	千円
	自然保全・文化の継承	⑩自然環境保全・修復効果	0	千円
		⑪景観改善効果	0	千円
		⑫地域文化保全・継承効果	0	千円
	その他	⑬施設利用者の利便性向上効果	0	千円
		⑭その他	0	千円
	計（総便益額）	B	4,392,925	千円
総費用額（現在価値化）		C	1,223,121	千円
費用便益比		B／C	3.59	

3　事業効果のうち貨幣化が困難な効果

漁港施設機能強化事業　妻良地区　事業概要図　【整理番号５】



［整理番号5］

妻良地区　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、漁港施設の構造検討において地震時に来襲する津波エネルギーを考慮していないため、津波による施設の滑動や基礎洗掘等で被災する可能性がある。また、緊急物資の受け入れ港として耐震強化岸壁を整備済であるが、大規模地震時の津波エネルギーによる基礎洗掘等や隣接防波堤の倒壊等で、岸壁が利用不能となる可能性がある。
　このため、防波堤の粘り強い化の改良の実施により、多重防護による漁民の避難時間の確保や漁村の被害低減、被災後の漁業活動の早期復旧、緊急支援物資の陸揚げによる漁港近隣地域の孤立解消を図る。

（２）　主　要　工　事　計　画　：　南防波堤L=150m、北防波堤L=150m

（３）　事　　業　　費　：　1,165百万円

（４）　工　　期　：　平成24年度～令和5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２年５月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（令和２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	1,223,121　（千円）
総便益額（現在価値化）	②	4,392,925　（千円）
総費用総便益比	②÷①	3.59

（２）総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
南防波堤	L= 150.0m	459,261
北防波堤	L= 150.0m	705,739
計		1,165,000
維持管理費等		280,664
総費用（消費税込）		1,445,664
内、消費税額		124,308
総費用（消費税抜）		1,321,356
現在価値化後の総費用		1,223,121

（３）年間標準便益

区分／効果項目	年間標準便益額（千円）	効果の要因
水産物生産コストの削減効果	0	
漁獲物付加価値化の効果	0	
漁業就業者の労働環境改善効果	0	
避難・救助・災害対策効果（ここでは1年目の便益額を示す）	519,265	・災害時における救援物資輸送費用増大の回避 ・災害時における漁港施設復旧費用の低減
計	519,265	

（4）費用及び便益の現在価値算定表

評価期間	年度	割引率	デフレータ	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）	水産物生産コスト削減効果	漁獲物付加価値化の効果	漁業就業者の労働環境改善効果	避難・救助・災害対策効果	計	現在価値（千円）
		①	②		③	①×②×③					④	①×④
−8	24	1.369	1.154	2,260	2,152	3,399	−	−	−	−	0	0
−7	25	1.316	1.159	20,364	19,394	29,579	−	−	−	−	0	0
−6	26	1.265	1.108	0	0	0	−	−	−	−	0	0
−5	27	1.217	1.089	8,930	8,268	10,955	−	−	−	−	0	0
−4	28	1.170	1.089	113,022	104,650	133,322	−	−	−	−	0	0
−3	29	1.125	1.061	72,005	66,671	79,571	−	−	−	−	0	0
−2	30	1.082	1.028	172,097	159,348	177,177	−	−	−	−	0	0
−1	1	1.040	1.000	183,400	166,727	173,396	−	−	−	−	0	0
0	2	1.000	1.000	152,452	138,593	138,593	−	−	−	−	0	0
1	3	0.962	1.000	152,296	138,451	133,126	−	−	−	−	0	0
2	4	0.925	1.000	152,296	138,451	128,006	−	−	−	−	0	0
3	5	0.889	1.000	145,062	131,874	117,236	−	−	−	−	0	0
4	6	0.855	1.000	5,825	5,295	4,526	0	0	0	519,265	519,265	443,870
5	7	0.822	1.000	5,825	5,295	4,352	0	0	0	487,729	487,729	400,878
6	8	0.790	1.000	5,825	5,295	4,185	0	0	0	457,858	457,858	361,852
7	9	0.760	1.000	5,825	5,295	4,024	0	0	0	429,584	429,584	326,449
8	10	0.731	1.000	5,825	5,295	3,869	0	0	0	402,844	402,844	294,354
9	11	0.703	1.000	5,825	5,295	3,720	0	0	0	377,572	377,572	265,277
10	12	0.676	1.000	5,825	5,295	3,577	0	0	0	353,706	353,706	238,951
11	13	0.650	1.000	5,825	5,295	3,440	0	0	0	331,182	331,182	215,129
12	14	0.625	1.000	5,825	5,295	3,307	0	0	0	309,940	309,940	193,587
13	15	0.601	1.000	5,825	5,295	3,180	0	0	0	289,920	289,920	174,118
14	16	0.577	1.000	5,825	5,295	3,058	0	0	0	271,064	271,064	156,533
15	17	0.555	1.000	5,825	5,295	2,940	0	0	0	253,317	253,317	140,658
16	18	0.534	1.000	5,825	5,295	2,827	0	0	0	236,622	236,622	126,335
17	19	0.513	1.000	5,825	5,295	2,718	0	0	0	220,929	220,929	113,419
18	20	0.494	1.000	5,825	5,295	2,614	0	0	0	206,184	206,184	101,778
19	21	0.475	1.000	5,825	5,295	2,513	0	0	0	192,340	192,340	91,293
20	22	0.456	1.000	5,825	5,295	2,417	0	0	0	179,348	179,348	81,852
21	23	0.439	1.000	5,825	5,295	2,324	0	0	0	167,164	167,164	73,357
22	24	0.422	1.000	5,825	5,295	2,234	0	0	0	155,742	155,742	65,716
23	25	0.406	1.000	5,825	5,295	2,148	0	0	0	145,042	145,042	58,847
24	26	0.390	1.000	5,825	5,295	2,066	0	0	0	135,023	135,023	52,675
25	27	0.375	1.000	5,825	5,295	1,986	0	0	0	125,646	125,646	47,132
26	28	0.361	1.000	5,825	5,295	1,910	0	0	0	116,875	116,875	42,156
27	29	0.347	1.000	5,825	5,295	1,836	0	0	0	108,675	108,675	37,690
28	30	0.333	1.000	5,825	5,295	1,766	0	0	0	101,012	101,012	33,685
29	31	0.321	1.000	5,825	5,295	1,698	0	0	0	93,855	93,855	30,095
30	32	0.308	1.000	5,825	5,295	1,633	0	0	0	87,173	87,173	26,877
31	33	0.296	1.000	5,825	5,295	1,570	0	0	0	80,938	80,938	23,995
32	34	0.285	1.000	5,825	5,295	1,509	0	0	0	75,122	75,122	21,414
33	35	0.274	1.000	5,825	5,295	1,451	0	0	0	69,700	69,700	19,104
34	36	0.264	1.000	5,825	5,295	1,396	0	0	0	64,647	64,647	17,038
35	37	0.253	1.000	5,825	5,295	1,342	0	0	0	59,941	59,941	15,190
36	38	0.244	1.000	5,825	5,295	1,290	0	0	0	55,558	55,558	13,538
37	39	0.234	1.000	5,825	5,295	1,241	0	0	0	51,479	51,479	12,061
38	40	0.225	1.000	5,825	5,295	1,193	0	0	0	47,685	47,685	10,743
39	41	0.217	1.000	5,825	5,295	1,147	0	0	0	44,156	44,156	9,565
40	42	0.208	1.000	5,825	5,295	1,103	0	0	0	40,875	40,875	8,514
41	43	0.200	1.000	5,825	5,295	1,060	0	0	0	37,827	37,827	7,576
42	44	0.193	1.000	5,825	5,295	1,020	0	0	0	34,995	34,995	6,739
43	45	0.185	1.000	5,825	5,295	980	0	0	0	32,366	32,366	5,993
44	46	0.178	1.000	5,825	5,295	943	0	0	0	29,926	29,926	5,328
45	47	0.171	1.000	5,825	5,295	906	0	0	0	27,661	27,661	4,736
46	48	0.165	1.000	5,825	5,295	872	0	0	0	25,561	25,561	4,208
47	49	0.158	1.000	5,825	5,295	838	0	0	0	23,613	23,613	3,738
48	50	0.152	1.000	5,825	5,295	806	0	0	0	21,808	21,808	3,319
49	51	0.146	1.000	5,825	5,295	775	0	0	0	20,135	20,135	2,947
50	52	0.141	1.000	3,529	3,207	451	0	0	0	18,586	18,586	2,615
計				1,445,664	1,321,356	1,223,121	計					4,392,925

※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。

（1）避難・救助・災害対策効果

1）災害時における救援物資輸送費用増大の回避

当港は緊急物資の受け入れ港であり、耐震強化岸壁を整備済みである。沖防波堤の改良により港内の津波エネルギーを低減させることで、耐震強化岸壁が機能を発揮し、災害時の救援物資輸送コスト増大を回避できる。

区分			備考
被災直後から2日間に必要な緊急物資量（t）	①	0	県資料より
被災3日目から15日目までに必要な緊急物資量（t）	②	418	県資料より　4～6日：24t/日、7～15日：38.4t/日
ヘリコプター1台当たり輸送費用（千円・3t/台） ※3ｔ/台：ヘリコプター1台当たりの運搬可能容量	③	2,640.5	港湾投資の評価に関する解説書2011　P2-13-28より ※当港周辺が孤立時、陸路は通行不能と想定 ※沖防波堤改良前の緊急物資輸送は空路のみと想定
計算開始からt年目の対象地震発生確率 ※ここでは、t=1	④	0.06629	※地震発生確率は、港湾投資の評価に関する解説書2011　P2-13-33より算定
年間便益額（千円/年） ※ここでは、１年目の便益額を示す		24,390	（①＋②×③/3）×④ ※各年ごとに対象地震発生確率を乗じるため、年間便益は各年異なる

2）災害時における漁港施設復旧費用の低減

沖防波堤の改良により施設の倒壊を回避し、災害時の災害復旧費用を低減できる。

区分			備考
施設価格（北防波堤）（現在価値化後）（千円）	①	4,087,017	
建設完了当時の施設価格（北防波堤）（千円）		3,241,092	建設等完了年度：1986
デフレータ（1986年度）		1.261	R元年度デフレータ
施設価格（南防波堤）（現在価値化後）（千円）	②	3,378,324	
建設完了当時の施設価格（南防波堤）（千円）		2,960,845	建設等完了年度：1993
デフレータ（1993年度）		1.141	R元年度デフレータ
計算開始からt年目の対象地震発生確率 ※ここでは、t=1	③	0.06629	※地震発生確率は、港湾投資の評価に関する解説書2011　P2-13-33より算定
年間便益額（千円/年） ※ここでは、１年目の便益額を示す		494,875	（①＋②）×③ ※各年ごとに対象地震発生確率を乗じるため、年間便益は各年異なる