

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	愛知県	関係市町村	知多郡南知多町	期中評価実施の理由	④
-------	-----	-------	---------	-----------	---

事業名	水産物供給基盤整備事業（水産流通基盤整備事業）				
地区名	モロザキ 師崎	事業主体	愛知県		

I 基本事項

1. 地区概要					
漁港名（種別）	師崎漁港（第2種）		漁場名	—	
陸揚金額	2,864	百万円	陸揚量	8,867	トン
登録漁船隻数	218	隻	利用漁船隻数	713	隻
主な漁業種類	ひき回し網、潜水機漁業、その他のまき網		主な魚種	まいわし、しらす、かたくちいわし	
漁業経営体数	112	経営体	組合員数	751	人
地区の特徴	師崎漁港は、伊勢湾・三河湾に面し、さらに渥美外海にも近いいため漁業も古くから行われている。地域住民の漁業依存度も高く、知多半島南部の沖合漁業、沿岸漁業の拠点地として発達し、陸揚げ・流通・加工の拠点としての役割を担っており、流通拠点漁港として県内最多の利用漁船隻数がある。				
2. 事業概要					
事業目的	本地区は、係留施設の不足により陸揚げ時には慢性的な待機漁船が発生しており、非効率な漁業作業が余儀なくされている。また、陸揚げに使用する岸壁及び、その岸壁を防護する防波堤はL1津波を発生させる地震に対して安定性を確保しておらず、倒壊した場合は災害発生後に漁業活動の早期再開ができない。 このため、浮棧橋の新設により陸揚げ作業時間の短縮及び効率化を図るとともに、防波堤及び岸壁の耐震化により災害発生後の漁業活動の早期再開を図る。				
主要工事計画	A31防波堤(改良)L=202m、A32防波堤(改良)L=20m、B13岸壁(改良)L=180m、浮棧橋N=2基				
事業費	1,628	百万円	事業期間	平成30年度～令和11年度	
既投資事業費	930	百万円	事業進捗率(%)	57%	

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）	—	1,966,808			
総便益（千円）	—	2,576,597			
費用便益比(B/C)	—	1.31			
総費用の変更の理由					
事業採択時に、事前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、事前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、事前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	組合員数は794人(H29港勢調査)から751人(R4港勢調査)と減少しているものの、直近3ヵ年では760～750人程度で推移しており、減少傾向は鈍化していることから今後も同程度で推移すると見込まれる。
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	当初計画時から現在まで、船びき網漁業が主に行われている。今後も船びき網漁業が主に行われることが予測される。
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	漁業従事者は減少傾向であるが、水産物の陸揚げ量の減少は抑えられていることから、漁港施設の利用状況について、当初と大きな相違はない。今後も同様の傾向が続くことが予測される。
(2) その他社会情勢の変化	
計画策定時から、地質調査等による設計条件の精査による対策断面の変更に伴い、事業期間・事業費が増加している。 (参考：事業採択時) 計画期間：平成30年度～令和6年度 計画事業費：954百万円	
3. 事業の進捗状況	
令和2年度までに浮棧橋の整備を実施し、現在はA31防波堤の整備を実施しており、進捗率は57%で計画どおりの進捗である。今後も、引き続きA31防波堤とA32防波堤、B13岸壁の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	
平成29年度までに製氷施設が整備され、浮棧橋を利用して漁船に氷を供給している。	
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
漁業者の高齢化が進んでおり、陸揚げ作業が安全に行えるように浮棧橋の整備を望んでいる。防災意識が高く、施設の耐震化を望んでいる。	
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、最も安価な案を採用するなど、事業コスト縮減に努めている	
7. 代替案の実現可能性	
係留施設の不足には、潮位の干満差が最大2m程度(平均で1.7m)に達し、岸壁と漁船の高低差が大きいことから、浮棧橋が適切であり代替案の可能性はない。 耐震対策は、既設の防波堤・岸壁の機能強化であることから、配置に変更はなく、工法についても比較検討の上採用しているため、代替案の可能性はない。	

III 総合評価

本事業は、県内最大の利用漁船数があり流通拠点漁港として重要な役割をになっている当該地区において、安全・安心な漁業活動の確保と効率的な陸揚げ、災害発生後の漁業活動の早期再開を図り、流通拠点漁港としての機能の充実に努めるために、浮棧橋、防波堤、岸壁の整備を行うものであり、事業の進捗率も57%と順調に推移している。

残る事業においても、被災後の漁業活動の早期再開を図る上で必要不可欠な事業であり、地元も防災に強い関心を持ち、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、費用便益比は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、労働環境改善による高齢者の就業等の拡充のような効果が認められ、水産物の安定供給が図られるものと考えられる。

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	愛知県	地区名	師崎地区
事業名	水産流通基盤整備事業	施設の耐用年数	50年

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	1,738,305
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	21,949	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	816,344	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	2,576,597	千円
総費用額（現在価値化）		C	1,966,808	千円
費用便益比		B / C	1.31	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

浮棧橋の新設による労働環境の改善による高齢者の就業等の拡充効果



事業主体: 愛知県

主要工事計画: A31防波堤(改良) L=202m、
A32防波堤(改良) L=20m、
B13岸壁(改良) L=180m、
浮棧橋 N=2基

事業費: 1,628百万円

事業期間: 平成30年度~令和11年度

師崎地区 水産流通基盤整備事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

(1) 事業目的： 県内最大の利用船舶がある当該地区において、安全・安心な漁業活動の確保と効率的な陸揚げを目的に、浮棧橋の整備を行う。
また、大規模災害後の地域水産業を早期に回復させ、流通拠点漁港としての機能を維持するため、防波堤、岸壁の耐震化改良を行う。

(2) 主要工事計画： A31防波堤（改良）L=202.0m、A32防波堤（改良）L=20.0m、B13岸壁（改良）L=180.0m、浮棧橋N=2基

(3) 事業費： 1,628百万円

(4) 工期： 平成30年度～令和11年度

2. 総費用受益比の算定

(1) 総費用総受益比の総括

「水産基盤整備事業費用対効果分析ガイドライン」（令和7年6月改定 水産庁）及び同「参考資料」（令和7年6月 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	1,966,808（千円）
総受益額（現在価値化）	②	2,576,597（千円）
総費用総受益比	②÷①	1.31

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
A31防波堤（改良）	L= 202.0m	845,485
A32防波堤（改良）	L= 20.0m	298,464
B13岸壁（岸壁）	L= 180.0m	186,356
浮棧橋	N= 2基	297,700
計		1,628,005
維持管理費等		407,623
総費用（消費税込）		2,035,628
内、消費税額		182,784
総費用（消費税抜）		1,852,844
現在価値化後の総費用		1,966,808

(3) 年間標準受益

効果項目	区分	年間標準受益額（千円）	効果の要因
水産物生産コストの削減効果		66,509	・浮棧橋新設による陸揚待ち時間の解消に伴う労務時間の削減
漁業事業者の労働環境改善効果		840	・浮棧橋新設による作業環境の改善
生命・財産保全・防御効果		33,452	・防波堤と岸壁の耐震化による漁業やその他産業への被害軽減 ・防波堤と岸壁の耐震化による施設被害の削減
計		100,801	

(4) 費用及び受益の現在価値算定表

評価期間	年度	割引率 ①	デフレ レタ ②	費用（千円）			受益（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	漁業事業者 の労働環境 改善効果	生命・財産保全・防 御効果	計	現在価値 （千円）
					③	①×②×③					
-7	30	1.316	1.401	135,000	125,000	230,453	0	0	0	0	0
-6	1	1.265	1.363	154,000	140,000	241,448	0	0	0	0	0
-5	2	1.217	1.342	196,999	179,090	292,409	0	0	0	0	0
-4	3	1.170	1.295	66,500	60,455	91,587	66,509	840	0	67,349	78,789
-3	4	1.125	1.191	92,500	84,091	112,657	66,509	840	0	67,349	75,758
-2	5	1.082	1.070	91,500	83,182	96,267	66,509	840	0	67,349	72,845
-1	6	1.040	1.000	109,500	99,546	103,527	66,509	840	0	67,349	70,043
0	7	1.000	1.000	91,500	83,182	83,182	66,509	840	0	67,349	67,349
1	8	0.962	1.000	91,500	83,182	79,982	66,509	840	0	67,349	64,759
2	9	0.925	1.000	243,149	221,045	204,368	66,509	840	0	67,349	62,268
3	10	0.889	1.000	216,206	196,551	174,733	66,509	840	0	67,349	59,873
4	11	0.855	1.000	157,377	143,070	122,297	66,509	840	0	67,349	57,570
5	12	0.822	1.000	8,153	7,411	6,092	66,509	840	66,727	134,076	110,201
6	13	0.790	1.000	8,153	7,411	5,857	66,509	840	66,339	133,688	105,655

7	14	0.760	1.000	8,153	7,411	5,632	66,509	840	65,767	133,116	101,157
8	15	0.731	1.000	8,153	7,411	5,415	66,509	840	65,024	132,373	96,724
9	16	0.703	1.000	8,153	7,411	5,207	66,509	840	64,122	131,470	92,369
10	17	0.676	1.000	8,153	7,411	5,007	66,509	840	63,072	130,421	88,108
11	18	0.650	1.000	8,153	7,411	4,814	66,509	840	61,889	129,238	83,950
12	19	0.625	1.000	8,153	7,411	4,629	66,509	840	60,585	127,934	79,907
13	20	0.601	1.000	8,153	7,411	4,451	66,509	840	59,174	126,522	75,986
14	21	0.577	1.000	8,153	7,411	4,280	66,509	840	57,668	125,017	72,194
15	22	0.555	1.000	8,153	7,411	4,115	66,509	840	56,082	123,431	68,537
16	23	0.534	1.000	8,153	7,411	3,957	66,509	840	54,427	121,776	65,017
17	24	0.513	1.000	8,153	7,411	3,805	66,509	840	52,715	120,064	61,638
18	25	0.494	1.000	8,153	7,411	3,658	66,509	840	50,960	118,308	58,400
19	26	0.475	1.000	8,153	7,411	3,518	66,509	840	49,170	116,519	55,305
20	27	0.456	1.000	8,153	7,411	3,382	66,509	840	47,358	114,707	52,351
21	28	0.439	1.000	8,153	7,411	3,252	66,509	840	45,533	112,882	49,536
22	29	0.422	1.000	8,153	7,411	3,127	66,509	840	43,704	111,053	46,859
23	30	0.406	1.000	8,153	7,411	3,007	66,509	840	41,879	109,228	44,317
24	31	0.390	1.000	8,153	7,411	2,891	66,509	840	40,067	107,416	41,905
25	32	0.375	1.000	8,153	7,411	2,780	66,509	840	38,273	105,622	39,621
26	33	0.361	1.000	8,153	7,411	2,673	66,509	840	36,505	103,854	37,459
27	34	0.347	1.000	8,153	7,411	2,570	66,509	840	34,768	102,117	35,416
28	35	0.333	1.000	8,153	7,411	2,472	66,509	840	33,066	100,415	33,486
29	36	0.321	1.000	8,153	7,411	2,376	66,509	840	31,405	98,754	31,666
30	37	0.308	1.000	8,153	7,411	2,285	66,509	840	29,787	97,136	29,949
31	38	0.296	1.000	8,153	7,411	2,197	66,509	840	28,216	95,565	28,331
32	39	0.285	1.000	8,153	7,411	2,113	66,509	840	26,694	94,043	26,808
33	40	0.274	1.000	8,153	7,411	2,031	66,509	840	25,223	92,572	25,373
34	41	0.264	1.000	8,153	7,411	1,953	66,509	840	23,805	91,153	24,024
35	42	0.253	1.000	8,153	7,411	1,878	66,509	840	22,440	89,789	22,754
36	43	0.244	1.000	8,153	7,411	1,806	66,509	840	21,130	88,479	21,559
37	44	0.234	1.000	8,153	7,411	1,736	66,509	840	19,874	87,223	20,436
38	45	0.225	1.000	8,153	7,411	1,670	66,509	840	18,673	86,022	19,379
39	46	0.217	1.000	8,153	7,411	1,605	66,509	840	17,526	84,875	18,386
40	47	0.208	1.000	8,153	7,411	1,544	66,509	840	16,433	83,782	17,451
41	48	0.200	1.000	8,153	7,411	1,484	66,509	840	15,393	82,742	16,571
42	49	0.193	1.000	8,153	7,411	1,427	66,509	840	14,405	81,754	15,744
43	50	0.185	1.000	8,153	7,411	1,372	66,509	840	13,468	80,817	14,965
44	51	0.178	1.000	8,153	7,411	1,320	66,509	840	12,580	79,929	14,231
45	52	0.171	1.000	8,153	7,411	1,269	66,509	840	11,740	79,089	13,540
46	53	0.165	1.000	6,652	6,048	996	0	0	10,947	10,947	1,802
47	54	0.158	1.000	6,652	6,048	957	0	0	10,199	10,199	1,614
48	55	0.152	1.000	6,652	6,048	920	0	0	9,494	9,494	1,445
49	56	0.146	1.000	6,652	6,048	885	0	0	8,830	8,830	1,292
50	57	0.141	1.000	6,652	6,048	851	0	0	8,207	8,207	1,155
51	58	0.135	1.000	6,652	6,048	818	0	0	7,621	7,621	1,031
52	59	0.130	1.000	6,652	6,048	787	0	0	7,072	7,072	920
53	60	0.125	1.000	6,652	6,048	757	0	0	6,558	6,558	820
54	61	0.120	1.000	2,425	2,205	265	0	0	0	0	0
計				2,035,628	1,852,844	1,966,808	計				2,576,597

※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) 水産物生産コストの削減効果

1) 浮桟橋新設による陸揚待ち時間の解消に伴う労務時間の削減

現在、利用隻数に対して現状の係留施設では不足している。浮桟橋を新設することにより、充足率が改善されるため、待ち時間の削減が見込める。よって、待ち時間の削減に伴う経費削減を便益として計上する。

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 18	調査日：平成29年7月24日
対象日数 (日/年)	② 150	調査場所：師崎漁業協同組合
陸揚げ作業のための待ち時間 (時間/日)		調査対象者：師崎漁業協同組合職員
整備前	③ 1.86	調査実施者：愛知県職員 (業務委託：株式会社建設技術研究所)
整備後	④ 1.00	調査実施方法：ヒアリング調査
作業員数 (人/隻)	⑤ 7	※以下、H29漁協ヒアリング
漁業者労務単価 (円/時間)	⑥ 2,550	令和5年漁業経営調査報告書(R7.3)
労務時間削減による年間便益額 (千円/年)	⑦ 41,448	①×②×(③-④)×⑤×⑥/1,000
漁船燃料消費率 (kg/PS・h)	⑧ 0.17	漁船用環境高度対応機関型式認定基準
対象漁船馬力 (PS)	⑨ 600	H29漁協ヒアリング
燃料単価 (円/l)	⑩ 91	建設物価2025年9月版
燃料重量 (kg/m3)	⑪ 860	「石油連盟」の統計情報
漁船走行燃費	⑫ 10,793	⑧×⑨×⑩×⑪/1,000/⑫
燃料費削減による年間便益額 (千円/年)	⑬ 25,061	①×②×(③-④)×⑫/1,000
年間便益額 (千円/年)	66,509	⑦+⑬

(2) 漁業就業者の労働環境改善効果

1) 浮桟橋新設による作業環境の改善

現在、干潮時に陸揚岸壁と漁船までの高低差が大きいため、船の乗り降りや積荷作業等の肉体的負担が大きい。また、事故の危険性もある。浮桟橋の新設により、漁船と陸揚岸壁の高低差が小さくなるため、作業環境が大きく改善する。よって、作業環境の改善に伴う効果を便益として計上する。

区分		備考
対象隻数 (隻)	① 41	H29漁協ヒアリングとR4港勢調査より設定
影響日数 (日/年)	② 75	H29漁協ヒアリングより、平均潮位未満となると作業に支障がでることから、出漁日数の1/2を想定
対象作業時間 (時間/日)	③ 0.17	H29漁協ヒアリングより、陸揚を除く船の乗り降りと積荷の作業時間
作業員数 (人/隻)	④ 7	H29漁協ヒアリング
漁業者労務単価 (円/時間)	⑤ 2,550	令和5年漁業経営調査報告書(R7.3)
作業ランク		
整備前	⑥ 1.090	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン
整備後	⑦ 1.000	参考資料(R7)
年間便益額 (千円/年)	840	①×②×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1,000

施設整備前後の労働環境評価チェックシート

	評価指標	ポイント	チェック		根拠(評価の目安)
			整備前	整備後	
危険性	事故等の発生頻度	a 作業中の事故や病気等が頻発している	3		
		b 過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある	2	○	干潮時に生じる岸壁と漁船の高低差により、転落事故が発生する。高波浪時の動揺により、転落の危険がある。
		c 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される	1		
		d 事故等が発生する危険性は低い	0	○	
	事故等の内容	a 生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等	3		
		b 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	○	転落により、一定期間の通院等が生じる。
		c 通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ	1		
		d 事故等が発生する危険性は低い	0	○	
危険性 小計		0~6	4	0	
作業環境	a 極めて過酷な作業環境である	5			
	b 風雨等の影響が比較的大きい作業環境である	3			
	c 風雨等の影響を受ける場合がある	1	○	○	特に風の影響を受ける場合がある。
	d 当該地域における標準的な作業環境である	0			
重労働性	a 肉体的負担が極めて大きい作業	5			
	b 肉体的負担が比較的大きい作業	3			
	c 肉体的負担がある作業	1	○		干潮時に生じる岸壁と漁船の高低差により、肉体的負担が大きい。ただし、短時間である。
	d 通常の作業と同等程度の肉体的負担	0		○	
評価ポイント 計			6	1	

Aランクの条件：評価ポイント計16~13ポイント

Bランクの条件：評価ポイント計12~6ポイント

Cランクの条件：評価ポイント計5~0ポイント

(4) 生命・財産保全・防衛効果

1) 防波堤と岸壁の耐震化による漁業やその他産業への被害軽減

防波堤A31、A32と岸壁B13は施工後30年以上が経過し老朽化が進行しており、L1津波を発生させる地震に対して安定性を確保していない。防波堤A31、A32と岸壁B13を耐震化することにより、施設被災を免れることが出来る。これにより、漁業生産機会損失額（直接被害）の軽減効果及び、水産物流通及び水産加工生産量等の減少（間接被害）の軽減効果が見込めるため、便益として計上する。

区分		備考
岸壁の復旧期間（年）	2	港湾投資の評価に関する解説書 2011
防波堤の復旧期間（年）	2	
漁具の復旧期間（年）	1	平成23年東日本大震災を踏まえた漁業施設の地震・津波対策の基本的な考え方（H26.1）
荷捌所の復旧期間（月）	3	
属地陸揚金額（百万円/年）	2,864	
粗付加価値額比率（%）	42.3	平成27年あいちの産業連関表
逆行列係数表の漁業部門	① 1.338808	
直接被害		
整備前（千円/年）	② 1,189,748	上記の数値を使い、下記表により算出
整備後（千円/年）	③ 597,936	
年間便益額（千円/年）	④ 591,812	
間接被害		
年間便益額（千円/年）	200,511	④×(①-1)

※地震発生確率を考慮した年間便益額は別表のとおり

整備前

項目	経過日に対する復旧状況						
	発災～	0	30	90	180	360	720
復旧～	0	30	90	180	360	720	
①岸壁	復旧率	0	0	12.5	25	50	100
②防波堤	復旧率	0	0	12.5	25	50	100
③荷捌所	復旧率	23	48	100	100	100	100
④漁具	復旧率	0	8	25	50	100	100
全体復旧率	%	0	0	12.5	25	50	100
各期間漁業生産額	千円	0	29,425	132,411	529,644	2,118,575	
社会的割引率		1.000	1.000	1.000	1.000	0.962	
社会的割引後の各期間漁業生産額	千円	0	29,425	132,411	529,644	2,038,069	
被災時漁業生産額	千円/720日	2,729,549					
通常時漁業生産額	千円/720日	5,542,193					
漁業生産減少額	千円/720日	2,812,644					
年間漁業生産減少額	千円/年	1,189,748					

整備後

項目	経過日に対する復旧状況						
	発災～	0	30	90	180	360	720
復旧～	0	30	90	180	360	720	
①岸壁	復旧率	100	100	100	100	100	100
②防波堤	復旧率	100	100	100	100	100	100
③荷捌所	復旧率	23	48	100	100	100	100
④漁具	復旧率	0	8	25	50	100	100
全体復旧率	%	0	8	25	50	100	100
各期間漁業生産額	千円		9,416	77,681	264,822	1,059,288	2,824,767
社会的割引率		1.000	1.000	1.000	1.000	0.962	
社会的割引後の各期間漁業生産額	千円		9,416	77,681	264,822	1,059,288	2,717,426
被災時漁業生産額	千円/720日	4,128,633					
通常時漁業生産額	千円/720日	5,542,193					
漁業生産減少額	千円/720日	1,413,561					
年間漁業生産減少額	千円/年	597,936					

※各期間漁業生産額（千円）は、属地陸揚金額※₁（百万円/年）×1000×各期間平均復旧率※₂（%）÷100×経過日※₃÷365日により算出

※₁属地陸揚金額：漁港に1年間で陸揚げされた水産物の金額

※₂各期間平均復旧率：各期間における全体復旧率の平均 ※₃経過日：各期間の日数

（計算例：整備前（30～90日）＝2864×1000×（0+12.5）÷2÷100×（90-30）÷365＝29424.65≒29425（千円））

2) 防波堤と岸壁の耐震化による施設被害の削減

岸壁及び防波堤を耐震機能強化することにより、震災時に損壊を免れることができ、復旧のための追加的な支出を回避できる。この追加的な復旧費を便益として計上する。復旧のための追加的な支出＝既設施設を作り替える費用と捉え、施設の建設費に基づき便益を設定する。

区分		備考
B13岸壁の建設費用（千円）	① 145,323	S57.3建設時
A31防波堤の建設費用（千円）	② 291,606	S57.3建設時
A32防波堤の建設費用（千円）	③ 20,700	S59.11建設時
S56デフレーター	④ 2.106	令和6年度漁港デフレーター
S59デフレーター	⑤ 1.761	
R6デフレーター	⑥ 1.000	
年間便益額（千円/年）	956,625	
		①×④/⑥+②×④/⑥+③×⑤/⑥

※地震発生確率を考慮した年間便益額は別表のとおり

「南海トラフの地震」のパラメータ

項目	設定	備考
平均発生間隔μ	88.2年	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル 令和6年6月
前回活動時期	1946年12月	
ばらつきα	0.22	

別表 地震発生確率を考慮した年間便益額

年度 (令和)	津波の 発生確率 $P(t, \Delta t)$	(4) 1) 防波堤と岸壁の耐震化による漁業やその他産業への 被害軽減			(4) 2) 防波堤と岸 壁の耐震化による施設 被害の削減	合計
		直接被害	間接被害	合計		
12	0.0382	22,579	7,650	30,229	36,498	66,727
13	0.0379	22,448	7,605	30,053	36,285	66,339
14	0.0376	22,254	7,540	29,794	35,973	65,767
15	0.0372	22,003	7,455	29,458	35,566	65,024
16	0.0367	21,698	7,351	29,049	35,073	64,122
17	0.0361	21,342	7,231	28,573	34,499	63,072
18	0.0354	20,942	7,095	28,037	33,851	61,889
19	0.0346	20,501	6,946	27,447	33,138	60,585
20	0.0338	20,023	6,784	26,807	32,366	59,174
21	0.0330	19,514	6,611	26,125	31,543	57,668
22	0.0321	18,977	6,430	25,407	30,675	56,082
23	0.0311	18,417	6,240	24,657	29,770	54,427
24	0.0301	17,838	6,044	23,882	28,834	52,715
25	0.0291	17,244	5,842	23,086	27,873	50,960
26	0.0281	16,638	5,637	22,276	26,895	49,170
27	0.0271	16,025	5,429	21,455	25,904	47,358
28	0.0260	15,408	5,220	20,628	24,905	45,533
29	0.0250	14,789	5,011	19,799	23,905	43,704
30	0.0239	14,171	4,801	18,973	22,907	41,879
31	0.0229	13,558	4,594	18,151	21,915	40,067
32	0.0219	12,951	4,388	17,339	20,934	38,273
33	0.0209	12,353	4,185	16,538	19,967	36,505
34	0.0199	11,765	3,986	15,751	19,017	34,768
35	0.0189	11,189	3,791	14,980	18,086	33,066
36	0.0180	10,627	3,600	14,227	17,178	31,405
37	0.0170	10,079	3,415	13,494	16,293	29,787
38	0.0161	9,548	3,235	12,783	15,433	28,216
39	0.0153	9,033	3,060	12,093	14,601	26,694
40	0.0144	8,535	2,892	11,427	13,796	25,223
41	0.0136	8,055	2,729	10,784	13,020	23,805
42	0.0128	7,593	2,573	10,166	12,274	22,440
43	0.0121	7,150	2,422	9,572	11,557	21,130
44	0.0114	6,725	2,278	9,003	10,871	19,874
45	0.0107	6,319	2,141	8,459	10,214	18,673
46	0.0100	5,931	2,009	7,940	9,586	17,526
47	0.0094	5,561	1,884	7,445	8,989	16,433
48	0.0088	5,209	1,765	6,974	8,420	15,393
49	0.0082	4,874	1,651	6,526	7,879	14,405
50	0.0077	4,557	1,544	6,101	7,366	13,468
51	0.0072	4,257	1,442	5,699	6,881	12,580
52	0.0067	3,973	1,346	5,319	6,421	11,740
53	0.0063	3,704	1,255	4,959	5,988	10,947
54	0.0058	3,451	1,169	4,620	5,578	10,199
55	0.0054	3,212	1,088	4,301	5,193	9,494
56	0.0050	2,988	1,012	4,000	4,830	8,830
57	0.0047	2,777	941	3,718	4,489	8,207
58	0.0044	2,579	874	3,453	4,169	7,621
59	0.0040	2,393	811	3,204	3,868	7,072
60	0.0037	2,219	752	2,971	3,587	6,558
	合計	565,976	191,757	757,733	914,862	1,672,594
	平均	11,320	3,835	15,155	18,297	33,452