

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	沖縄県	関係市町村	宮古島市	期中評価実施の理由	④
事業名	水産資源環境整備事業（水産生産基盤整備事業）				
地区名	ニカドリ 荷川取	事業主体	沖縄県		

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	荷川取漁港（第2種）	漁場名	—	
陸揚金額	51 百万円	陸揚量	71 トン	
登録漁船隻数	62 隻	利用漁船隻数	226 隻	
主な漁業種類	ひき縄、石巻落とし、潜水器漁業	主な魚種	マグロ類、フエダイ・ハタ類	
漁業経営体数	78 経営体	組合員数	93 人	
地区の特徴	本地区は沿岸漁業の基地港であるとともに、荷さばき施設や水産加工施設などの機能施設が集約していることから、宮古島内の各漁港で陸揚げされた水産物が集荷されており、「宮古圏域」の流通拠点漁港としての役割を担っている。			
2. 事業概要				
事業目的	本事業を実施することにより、岸壁・物揚場の耐震対策で地震発生時の水産物の生産・流通機能を維持するとともに、浮棧橋・防暑施設の整備を行い、漁業従事者の就労環境の改善を図る。			
主要工事計画	-4.0m岸壁375m、-2.0m物揚場60m、浮棧橋(2)86m ほか			
事業費	1,494百万円	事業期間	平成24年度～平成31年度	
既投資事業費	1,136百万円	事業進捗率(%)	76%	

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」とおり	
総費用（千円）	618,933	1,570,330		
総便益（千円）	1,581,402	1,720,512		
費用便益比(B/C)	2.56	1.10		
総費用の変更の理由				
事業着手後の詳細な測量設計の結果、想定より地盤が強固で、棧橋基礎杭掘削に係る工事費等が増加したため総費用が増加した。				
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				
便益算定項目について変更はない。				
その他費用対効果分析に係る要因の変化				
港勢や人件費等を現時点化したことにより、総便益額が変動。				

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 地区人口については、11,435人(H23)が11,177人(H26)と横ばい傾向であるが、組合員数は44人(H23)が83人(H26)と増加している。
	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 漁業形態については、計画当初から現在まで釣り漁業や潜水器漁業が主で、今後も漁業形態に変化はない。また流通形態も大きな変化は見られない。
	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 利用漁船隻数は、平成23年時点で216隻、平成26年時点で227隻と横ばい状態であることから、将来もこの状況で推移し、有効に漁港施設の利用が図られる見通しである。
(2) その他社会情勢の変化	
	宮古島では、近年観光者数が増加しており、平成28年度には約70万人で前年度比122%であった。その中で、荷川取漁港が隣接する平良港では、クルーズ船の帰港回数が年々増加し、多くの外国人観光客が宮古島を訪れている。
3. 事業の進捗状況	
	平成28年度までに-4.0m岸壁、浮棧橋(2)・(3)の整備を実施しており、事業費ベースで進捗率は76%となっている。今後は、浮棧橋(4)や船揚場(改良)、防暑施設の整備を計画的に実施し、平成31年度完了に向けて推進する。
4. 関連事業の進捗状況	
	関連事業はなし。
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
	漁業従事者の高齢化が進む中、浮棧橋や防暑施設を整備することで陸揚・準備作業等の就労環境の改善が期待されること、船揚場の改良により大型漁船の維持補修作業の効率化が期待できることから、早期の整備を強く要望している。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	設計（断面検討等）・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	
	事業計画立案に際し、宮古島漁業協同組合と十分な協議を行い、代替案はない。

Ⅲ 総合評価

本事業は、「宮古圏域」の流通拠点漁港として重要な役割を担っている当該地区において、地震発生時の水産物生産流通機能を維持するとともに、漁業従事者の就労環境の改善を図るために、岸壁・物揚場の改良、浮棧橋等の整備を行うものであり、事業の進捗率も73%と順調に推移している。

残る事業においても、漁業従事者の就労環境の改善等を図る上で必要不可欠な事業であり、地元は強い関心と期待を持ち、早急な整備要望が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。

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。

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	沖縄県	地区名	荷川取
事業名	水産生産基盤整備事業	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	631,025
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
漁業就労環境の向上		⑤漁業就労環境の労働環境改善効果	252,244	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	837,243	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	0	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漁港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	1,720,512	千円
総費用額（現在価値化）		C	1,570,330	千円
費用便益比		B / C	1.10	

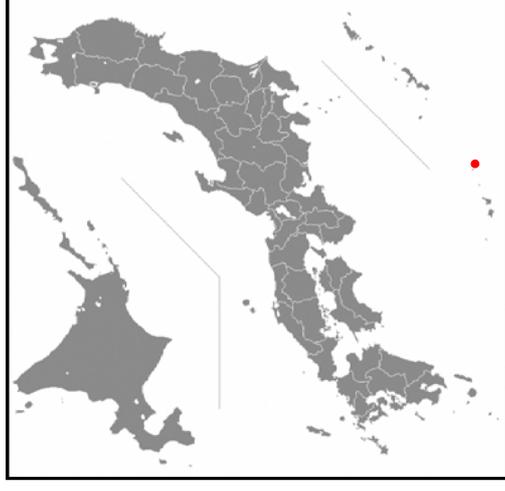
3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・ 漁港整備により、新規漁業参加者が見込まれる効果
- ・ 漁船の損傷が減少し、漁船保険の支払が減少する効果

荷川取地区 水産生産基盤整備事業 事業概要図

【整理番号25】

前回事業計画



見直し後事業計画



事業主体：沖繩県

主要工事計画：

- ・-4.5m岸壁 L=375m(防暑施設含む)
- ・-2.0m物揚場(1) L=60m
- ・浮棧橋(2) L=86m
- ・浮棧橋(3) L=87m
- ・浮棧橋(4) L=51m
- ・船揚場(改良) 一式
- ・-3.0m泊地 A=4,990㎡
- ・道路(照明) 一式

事業費：1,494百万円

事業期間：平成24年度～平成31年度

荷川取地区 水産生産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： 本事業を実施することにより、岸壁・物揚場の耐震化対策で地震発生時の水産物生産流通機能維持を図るとともに、浮棧橋・防暑施設の整備を行い、漁業従事者の就労環境の改善を図る。
- (2) 主要工事計画： -4.5m岸壁 L=375m、-2.0m物揚場(1) L=60m
浮棧橋(2) L=86m、浮棧橋(3) L=87m、浮棧橋(4) L=51m
船揚場(改良)一式、-3.0m泊地 A=4,990㎡、
道路(照明)一式
- (3) 事業費： 1,494百万円
- (4) 工期： 平成24年度～平成31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	1,570,330（千円）
総便益額（現在価値化）	②	1,720,512（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.10

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
-4.0m岸壁	L=375m	301,147
-4.0m岸壁（防暑施設）	N=1基	32,049
-2.0m物揚場	L=60m	53,050
浮棧橋(2)	L=86m	487,960
浮棧橋(3)	L=87m	383,319
浮棧橋(4)	L=51m	130,000
船揚場（改良）	一式	49,000
-3.0m泊地	A=4,990㎡	50,000
道路（照明）	一式	8,000
計		1,494,525
維持管理費等		23,200
総費用		1,517,725
内、消費税額		72,776
総費用（消費税抜き）		1,444,949
現在価値化後の総費用		1,570,330

(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	29,374	作業時間削減効果、漁船補修費削減等
漁業就労環境の労働環境改善効果	11,962	準備作業、漁船・漁具補修作業時の就労環境改善
生命・財産保全・防衛効果	21,547	地震時における漁港機能維持と災害復旧費削減
計	62,883	

(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 レータ ②	費用 (千円)			便益 (千円)						計 ④	現在価値 (千円) ①×④
				事業費 (維持管理 費含む)	事業費 (税抜) ③	現在価値 (維持管理 費含む) ①×②×③	水産物生 産コスト の削減効 果	漁獲機会 の増大効 果	漁獲物付 加価値化 の効果	漁業就労 環境の改 善効果	生活環境 の改善効 果	生命・財 産保全・ 防御効果		
-5	24	1.170	1.063	100,400	95,619	118,922	0	0	0	0	0	0	0	0
-4	25	1.125	1.067	250,400	238,476	286,261	0	0	0	0	0	0	0	0
-3	26	1.082	1.020	200,100	185,278	204,480	0	0	0	0	0	0	0	0
-2	27	1.040	1.003	313,372	290,159	302,671	0	0	0	0	0	0	0	0
-1	28	1.000	1.000	274,484	254,152	254,152	0	0	0	0	0	0	0	0
0	29	0.962	1.000	72,900	67,500	64,935	16,588	0	0	3,896	0	0	20,484	19,706
1	30	0.925	1.000	160,400	148,519	137,380	16,588	0	0	3,896	0	130,353	150,837	139,524
2	31	0.889	1.000	125,669	116,360	103,444	24,689	0	0	10,172	0	135,355	170,216	151,322
3	32	0.855	1.000	400	370	316	29,374	0	0	11,962	0	116,018	157,354	134,538
4	33	0.822	1.000	400	370	304	29,374	0	0	11,962	0	99,445	140,781	115,722
5	34	0.790	1.000	400	370	292	29,374	0	0	11,962	0	85,237	126,573	99,993
6	35	0.760	1.000	400	370	281	29,374	0	0	11,962	0	73,061	114,397	86,942
7	36	0.731	1.000	400	370	270	29,374	0	0	11,962	0	62,624	103,960	75,995
8	37	0.703	1.000	400	370	260	29,374	0	0	11,962	0	53,677	95,013	66,794
9	38	0.676	1.000	400	370	250	29,374	0	0	11,962	0	46,009	87,345	59,045
10	39	0.650	1.000	400	370	241	29,374	0	0	11,962	0	39,436	80,772	52,502
11	40	0.625	1.000	400	370	231	29,374	0	0	11,962	0	33,804	75,140	46,963
12	41	0.601	1.000	400	370	222	29,374	0	0	11,962	0	28,974	70,310	42,256
13	42	0.577	1.000	400	370	213	29,374	0	0	11,962	0	24,835	66,171	38,181
14	43	0.555	1.000	400	370	205	29,374	0	0	11,962	0	21,287	62,623	34,756
15	44	0.534	1.000	400	370	198	29,374	0	0	11,962	0	18,246	59,582	31,817
31	59	0.308	1.000	400	370	114	29,374	0	0	11,962	0	1,807	43,143	13,288
31	60	0.296	1.000	400	370	110	29,374	0	0	11,962	0	1,548	42,884	12,694
32	61	0.285	1.000	400	370	105	29,374	0	0	11,962	0	1,328	42,664	12,159
33	62	0.274	1.000	400	370	101	29,374	0	0	11,962	0	1,138	42,474	11,638
34	63	0.264	1.000	400	370	98	29,374	0	0	11,962	0	975	42,311	11,170
35	64	0.253	1.000	400	370	94	29,374	0	0	11,962	0	836	42,172	10,670
36	65	0.244	1.000	400	370	90	29,374	0	0	11,962	0	716	42,052	10,261
37	66	0.234	1.000	400	370	87	29,374	0	0	11,962	0	614	41,950	9,816
38	67	0.225	1.000	400	370	83	29,374	0	0	11,962	0	527	41,863	9,419
39	68	0.217	1.000	400	370	80	29,374	0	0	11,962	0	452	41,788	9,068
40	69	0.208	1.000	400	370	77	29,374	0	0	11,962	0	387	41,723	8,678
41	70	0.200	1.000	400	370	74	29,374	0	0	11,962	0	331	41,667	8,333
42	71	0.193	1.000	400	370	71	29,374	0	0	11,962	0	285	41,621	8,033
43	72	0.185	1.000	400	370	68	29,374	0	0	11,962	0	245	41,581	7,692
44	73	0.178	1.000	400	370	66	29,374	0	0	11,962	0	208	41,544	7,395
45	74	0.171	1.000	400	370	63	29,374	0	0	11,962	0	179	41,515	7,099
46	75	0.165	1.000	400	370	61	29,374	0	0	11,962	0	154	41,490	6,846
47	76	0.158	1.000	400	370	58	29,374	0	0	11,962	0	131	41,467	6,552
48	77	0.152	1.000	400	370	56	29,374	0	0	11,962	0	113	41,449	6,300
49	78	0.146	1.000	400	370	54	29,374	0	0	11,962	0	97	41,433	6,049
50	79	0.141	1.000	400	370	52	12,786	0	0	8,066	0	82	20,934	2,952
51	80	0.135	1.000	400	370	50	12,786	0	0	8,066	0	12	20,864	2,817
52	81	0.130	1.000	400	370	48	4,685	0	0	1,790	0	0	6,475	842
計				1,517,725	1,444,949	1,570,330	計						6,475	1,720,512

※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) 浮棧橋(2)・(3)の整備による準備作業時間の削減

区分			備考
対象漁船隻数(隻)	①	37	浮棧橋(2)・(3)の利用漁船実績値(平成33年予測値)
年間出漁日数(日/年)	②	150	
1回当たり作業人員(人/隻)	③	1.5	調査日:平成29年11月 調査場所:宮古島漁業協同組合 調査対象者:宮古島漁業協同組合
整備前の作業時間(時/回)	④	1.67	調査実施者:沖縄県職員 調査実施方法:ヒアリング調査
整備後の作業時間(時/回)	⑤	1.00	
漁業者労務単価(円/時間)	⑥	1,828	H29 水産基盤整備事業費用対効果分析の諸係数 (沖縄県漁港漁場課)
年間便益額(千円/年)		10,196	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$

2) 浮棧橋(2)・(3)の整備による台風時避難作業時間の削減

区分			備考
対象漁船隻数(隻)	①	37	浮棧橋(2)・(3)の利用漁船実績値(平成33年予測値)
年間作業日数(日/年)	②	18	過去5ヶ年の平均年間台風来襲回数×作業日数 :9回×2日(避難1日+解除1日)
1回当たり作業人員(人/隻)	③	1.5	調査日:平成29年11月 調査場所:宮古島漁業協同組合 調査対象者:宮古島漁業協同組合
整備前の作業時間(時/回)	④	4.0	調査実施者:沖縄県職員 調査実施方法:ヒアリング調査
整備後の作業時間(時/回)	⑤	0.5	
漁業者労務単価(円/時間)	⑥	1,828	H29 水産基盤整備事業費用対効果分析の諸係数 (沖縄県漁港漁場課)
年間便益額(千円/年)		6,392	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$

3) 浮棧橋(4)の整備による準備作業時間の削減

区分			備考
対象漁船隻数(隻)	①	17	係留可能隻数(延長÷係留幅=50m÷3m/隻=17隻)
年間出漁日数(日/年)	②	150	
1回当たり作業人員(人/隻)	③	1.5	調査日:平成29年11月 調査場所:宮古島漁業協同組合 調査対象者:宮古島漁業協同組合
整備前の作業時間(時/回)	④	1.67	調査実施者:沖縄県職員 調査実施方法:ヒアリング調査
整備後の作業時間(時/回)	⑤	1.00	
漁業者労務単価(円/時間)	⑥	1,828	H29 水産基盤整備事業費用対効果分析の諸係数 (沖縄県漁港漁場課)
年間便益額(千円/年)		4,685	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$

4) 防暑施設(船揚場)の整備による漁船の維持補修費の削減

区分		備考
対象漁船隻数(隻) ①	33	3トン以上の登録漁船(H27港勢調査)
整備前の造船所の年間利用回数(回/年) ②	3	調査日:平成29年11月 調査場所:宮古島漁業協同組合
整備後の造船所の年間利用回数(回/年) ③	0	調査対象者:宮古島漁業協同組合 調査実施者:沖縄県職員
1回当たり利用料金(千円/回) ④	80	調査実施方法:ヒアリング調査
年間便益額(千円/年)	7,920	$① \times (② - ③) \times ④$

5) 泊地増深による漁船の待機時間の解消

区分		備考
対象漁船隻数(隻) ①	33	3トン以上の登録漁船(H27港勢調査)
年間待機回数(回/年) ②	3	調査日:平成29年11月 調査場所:宮古島漁業協同組合
1回当たりの待機時間(時間/回) ③	1	調査対象者:宮古島漁業協同組合 調査実施者:沖縄県職員
漁業者労務単価(円/時間) ④	1,828	調査実施方法:ヒアリング調査
年間便益額(千円/年)	181	$① \times ② \times ③ \times ④ / 1,000$

(2) 漁業就業者の労働環境改善効果

1) 浮棧橋(2)・(3)の整備による準備作業の就労環境の改善

区分		備考
対象漁船隻数(隻)	① 37	浮棧橋(2)・(3)の利用漁船実績値(平成33年予測値)
年間出漁日数(日/年)	② 150	調査日:平成29年11月 調査場所:宮古島漁業協同組合 調査対象者:宮古島漁業協同組合 調査実施者:沖縄県職員 調査実施方法:ヒアリング調査
1回当たり作業人員(人/隻)	③ 1.5	
1回当たり作業時間(時/隻)	④ 1.0	
整備前の作業状況の基準値(Bランク)	⑤ 1.256	
整備後の作業状況の基準値(Cランク)	⑥ 1.000	H29 水産基盤整備事業費用対効果分析の諸係数 (沖縄県漁港漁場課)
漁業者労務単価(円/時間)	⑦ 1,828	
年間便益額(千円/年)	3,896	

2) 浮棧橋(4)の整備による準備作業の就労環境の改善

区分		備考
対象漁船隻数(隻)	① 17	日当り標準最多利用隻数・準備漁船(平成33年予測値)
年間出漁日数(日/年)	② 150	調査日:平成29年11月 調査場所:宮古島漁業協同組合 調査対象者:宮古島漁業協同組合 調査実施者:沖縄県職員 調査実施方法:ヒアリング調査
1回当たり作業人員(人/隻)	③ 1.5	
1回当たり作業時間(時/隻)	④ 1.0	
整備前の作業状況の基準値(Bランク)	⑤ 1.256	
整備後の作業状況の基準値(Cランク)	⑥ 1.000	H29 水産基盤整備事業費用対効果分析の諸係数 (沖縄県漁港漁場課)
漁業者労務単価(円/時間)	⑦ 1,828	
年間便益額(千円/年)	1,790	

3) 防暑施設(-4.0m岸壁)の整備による陸揚作業の就労環境の改善

区分		備考
対象漁船隻数(隻)	① 10	日当り標準最多利用隻数・陸揚漁船(H27港勢調査)
年間出漁日数(日/年)	② 150	調査日:平成29年11月 調査場所:宮古島漁業協同組合 調査対象者:宮古島漁業協同組合 調査実施者:沖縄県職員 調査実施方法:ヒアリング調査
1回当たり作業人員(人/隻)	③ 3.0	
1回当たり作業時間(時/隻)	④ 0.5	
整備前の作業状況の基準値(Bランク)	⑤ 1.256	
整備後の作業状況の基準値(Cランク)	⑥ 1.000	H29 水産基盤整備事業費用対効果分析の諸係数 (沖縄県漁港漁場課)
漁業者労務単価(円/時間)	⑦ 1,828	
年間便益額(千円/年)	1,053	

4) 防暑施設(船揚場)の整備による漁船補修作業等の就労環境の改善

区分		備考
対象漁船隻数(隻) ①	62	登録漁船(H27港勢調査)
年間漁船修理作業日数(日/年) ②	15	調査日:平成29年2月
漁船修理作業1回当たり作業人員(人/隻) ③	2.0	調査場所:宮古島漁業協同組合
漁船修理作業1回当たり作業時間(時/隻) ④	6.0	調査対象者:宮古島漁業協同組合 調査実施者:沖縄県職員 調査実施方法:ヒアリング調査
整備前の作業状況の基準値(Bランク) ⑤	1.256	H29 水産基盤整備事業費用対効果分析の諸係数 (沖縄県漁港漁場課)
整備後の作業状況の基準値(Cランク) ⑥	1.000	
漁業者労務単価(円/時間) ⑦	1,828	
年間便益額(千円/年)	5,223	$① \times (② \times ③ \times ④) \times (⑤ - ⑥) \times ⑦ / 1,000$

(3) 生命・財産保全・防衛効果

1) 岸壁・物揚場の耐震化改良による地震時に陸揚・準備機能の確保

区分		備考
対象漁船隻数 (隻)	①	62 登録漁船 (H27港勢調査)
年間出漁日数 (日/年)	②	150
1回当たり作業人員 (人/隻)	③	1.5
漁船航行速度 (km/時)	④	20
代替施設(他港)までの距離	⑤	10.0 荷川取漁港⇄佐良浜漁港(片道5.0km×2往復:陸揚・準備)
漁業者労務単価 (円/時間)	⑥	1,828 H29 水産基盤整備事業費用対効果分析の諸係数(沖縄県漁港漁場課)
年間便益額 (千円/年)	C	12,750 ①×②×③×⑤÷④×⑥
年間便益額の算定式 (発生確率を考慮)		算定式: $(1/7 - 1/75) (6/7)^{t-1} \times C$ t: 建設からの経過年数

年間便益額一覧表

t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額
1	1,651	11	354	21	76	31	16	41	3
2	1,416	12	303	22	65	32	14	42	3
3	1,213	13	260	23	56	33	12	43	3
4	1,040	14	223	24	48	34	10	44	2
5	891	15	191	25	41	35	9	45	2
6	764	16	164	26	35	36	7	46	2
7	655	17	140	27	30	37	6	47	1
8	561	18	120	28	26	38	6	48	1
9	481	19	103	29	22	39	5	49	1
10	412	20	88	30	19	40	4	50	1
								合計	11,556
								年平均	231

②岸壁の耐震化改良による地震時における災害復旧費削減

区分		備考
建設費用 (千円)	①	838,000
-4.0m岸壁L=357.6m		838,000 漁港台帳 (S57築造) 838,000
復旧費用 (千円)	②	1,013,142
-4.0m岸壁L=357.6m		1,013,142 ①×1.209 (デフレータ処理)
災害復旧期間 (年)	③	2
年間便益額 (千円/年)	④	- $(1/7-1/75) (6/7)^{t-1} \times ② / ③ \times (1+1/1.04)$
年間便益額 (千円/年)	⑤	18,010 $(1/7-1/75) (6/7)^{t-1} \times ② / ③ \times (1+1/1.04)$

年間便益額一覧表

t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額
1	128,702	11	27,550	21	5,897	31	1,262	41	270
2	110,316	12	23,614	22	5,055	32	1,082	42	232
3	94,557	13	20,241	23	4,333	33	927	43	199
4	81,049	14	17,349	24	3,714	34	795	44	170
5	69,470	15	14,871	25	3,183	35	681	45	146
6	59,546	16	12,746	26	2,728	36	584	46	125
7	51,039	17	10,925	27	2,339	37	501	47	107
8	43,748	18	9,365	28	2,005	38	429	48	92
9	37,498	19	8,027	29	1,718	39	368	49	79
10	32,141	20	6,880	30	1,473	40	315	50	67
								合計	900,510
								年平均	18,010

③物揚場の耐震化改良による地震時における災害復旧費削減

区分		備考
建設費用 (千円)	①	105,000 漁港台帳 (S53築造) 105,000 (210,000×60m/120m)
復旧費用 (千円)	②	182,385 ①×1.737 (デフレータ処理)
災害復旧期間 (年)	③	1
年間便益額 (千円/年)	④	- $(1/7-1/75) (6/7)^{t-1} \times ② / ③$
年間便益額 (千円/年)	⑤	3,306 $(1/7-1/75) (6/7)^{t-1} \times ② / ③$

年間便益額一覧表

t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額	t	年間便益額
1	23,623	11	5,057	21	1,082	31	232	41	50
2	20,248	12	4,334	22	928	32	199	42	43
3	17,356	13	3,715	23	795	33	170	43	36
4	14,876	14	3,184	24	682	34	146	44	31
5	12,751	15	2,730	25	584	35	125	45	27
6	10,930	16	2,340	26	501	36	107	46	23
7	9,368	17	2,005	27	429	37	92	47	20
8	8,030	18	1,719	28	368	38	79	48	17
9	6,883	19	1,473	29	315	39	68	49	14
10	5,900	20	1,263	30	270	40	58	50	12
								合計	165,288
								年平均	3,306