

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	長崎県	関係市町村	平戸市
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	タクシマ 度島	事業主体	長崎県

I 基本事項

1. 地区概要				
	漁港名（種別）	度島漁港（第2種）	漁場名	-
	陸揚金額	52 百万円	陸揚量	149 トン
	登録漁船隻数	54 隻	利用漁船隻数	56 隻
	主な漁業種類	引き網、刺し網、1本釣り	主な魚種	とびうお、あじ、いか
	漁業経営体数	132 経営体	組合員数	132 人
	地区の特徴	度島地区は、長崎県北部の平戸島の最北端より海上4km隔てた面積3.45km ² の島で、周辺海域は遠浅で海底の起伏が激しいため、様々な魚種が集まる好漁場となっており、多種多様な漁業が営まれている。 度島には古代遺跡やキリシタン遺跡があり、歴史的に見ても重要な土地である。現在でも昔の風習が色濃く残っており年中行事も旧暦に合わせて行うものが多い。		
2. 事業概要				
	事業目的	本地区は、荒天時に静穏度が確保できておらず、安全に係留することができないため他港避難を余儀なくされているほか、既存の浮桟橋は狭く簡易なもので、連絡橋もフォークリフト等が乗り入れできず人力での運搬に多大な負担がかかっていることから、非効率な漁業活動を余儀なくされている。 このため、島防波堤、防波堤（A）、小川西防波堤の延伸や嵩上げにより漁業活動の安全性の向上を図るとともに、浮桟橋等の整備により漁業活動の効率化を図る。		
	主要工事計画	[本村地区] 島防波堤30m、防波堤(D)(改良)110m、西防波堤(改良)87m、浮桟橋1基 [小川地区] 防波堤(A)120m、小川西防波堤15m、-2m物揚場(改良)50m、用地(舗装)660m ²		
	事業費	1,044百万円	事業期間	平成25年度～平成29年度

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					
本事業では、事業採択時の事前評価及び採択後の期中評価は実施していない。					
2. 事業効果の発現状況					
事業実施以前は、静穏度確保等が不十分であり、安全に係留できる係留施設が少ないため非効率な漁業活動を強いられてきたが、本事業による外郭施設や係留施設等の整備により、漁業活動の効率化が図られた。 また、現時点での費用対効果分析の結果は1.0を上回っており、一定の効果発現が見られる。					
3. 事業により整備された施設の管理状況					
本事業により整備された施設は、漁港管理者である長崎県が漁港漁場整備法第26条の規定に基づき漁港管理規定を定め、これに従い、適正に漁港の維持、保全及び運営その他漁港の維持管理を行っている。					
4. 事業実施による環境の変化					
外郭施設の整備に伴う静穏域の確保により、水産動植物が生育し漁場の再生効果が見られる。					
5. 社会経済情勢の変化					
当該漁港における登録漁船隻数は平成23年には83隻であったが、漁業者の高齢化や人口減少等の要因により、令和3年には54隻に減少している。					
6. 今後の課題					
本事業による事業効果を長期発現させるため、計画的に施設の維持管理を行い、安全な漁業環境を形成していく必要がある。					
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか					
平成25年評価時の 費用便益比 B／C	-	現時点の B／C	1.04	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり	

Ⅲ 総合評価

本事業では、地域経済を支える水産業の生産拠点として重要な役割を担っている当該漁港において、防波堤、岸壁、浮桟橋等の整備を行った。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、本事業は当該地区において漁業経営の安定及び地域経済の振興へ寄与したものとなっており、想定した事業効果の発現が認められる。

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	長崎県	地区名	度島
事業名	(水産資源環境整備事業) 水産生産基盤整備事業	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）	
	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	1,853,433	千円
		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	30,731	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		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		1,884,164	千円
	総費用額（現在価値化） C		1,816,370	千円
	費用便益比 B / C		1.04	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・就労環境の向上に伴い、労働意欲の向上につながる。
- ・海難の未然防止が期待される。



事業主体:長崎県

主要工事計画:

[本村地区]

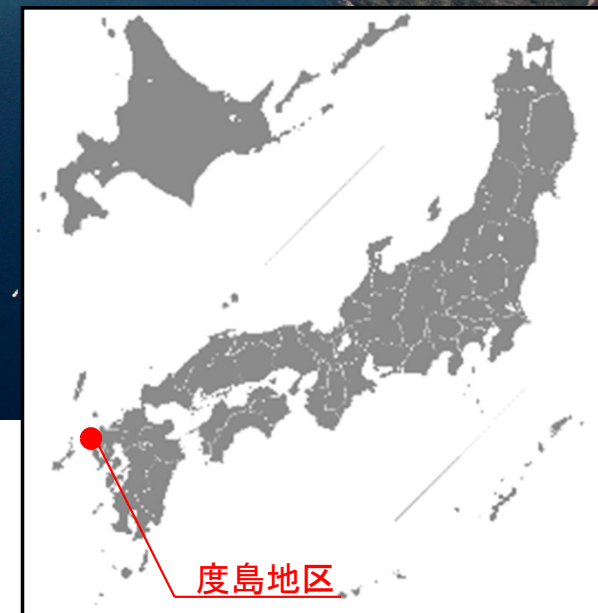
島防波堤30m、防波堤(D)(改良)110m、西防波堤(改良)87m、浮桟橋1基

[小川地区]

防波堤(A)120m、小川西防波堤15m、-2m物揚場(改良)50m、用地(舗装)660m²

事業費:1,044百万円

事業期間:平成25年度～平成29年度



度島地区 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：本地区は、荒天時に静穏度が確保できておらず、安全に係留することができないため他港避難を余儀なくされているほか、既存の浮桟橋は狭く簡易なもので、連絡橋もフォークリフト等が乗り入れできず人力での運搬に多大な負担がかかっていることから、非効率な漁業活動を余儀なくされている。
このため、島防波堤、防波堤（A）、小川西防波堤の延伸や嵩上げにより漁業活動の安全性の向上を図るとともに、浮桟橋等の整備により漁業活動の効率化を図る。

(2) 主要工事計画：本村地区
島防波堤30m、防波堤（D）（改良）110m、西防波堤（改良）87m、浮桟橋1基
小川地区
防波堤（A）120m、小川西防波堤15m、-2m物揚場（改良）50m、用地（舗装）660㎡

(3) 事業費：1,044百万円
(4) 工期：平成25年度～平成29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5年6月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（令和5年6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	1,816,370（千円）
総便益額（現在価値化）	②	1,884,164（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.04

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
島防波堤	L= 30.0m	27,484
防波堤（A）	L= 120.0m	594,336
防波堤（D）（改良）	L= 110.0m	51,839
西防波堤（改良）	L= 87.0m	46,150
小川西防波堤	L= 15.0m	56,208
-2m物揚場（改良）	L= 50.0m	67,943
浮桟橋	N= 1.0基	197,111
用地（舗装）	A= 660.0㎡	3,680
計		1,044,751
維持管理費等		263,082
総費用（消費税込）		1,307,833
内、消費税額		118,894
総費用（消費税抜）		1,188,939
現在価値化後の総費用		1,816,370

(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
水産物生産コストの削減効果		61,637	・簡易桟橋整備による準備係留作業時間の削減 ・防波堤整備による漁船耐用年数の延長効果 ・浮桟橋整備による滞船の削減 ・避難回数の削減 ・浮桟橋整備による陸揚時間の削減
漁業就労環境の向上		1,097	・簡易浮桟橋整備による労働環境改善効果 ・浮桟橋整備による労働環境改善効果
計		62,734	

(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)					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)	現在価値 (維持管理 費含む)	水産物生産コスト の削減効果	漁業就業環境の向上					
					③	①×②×③							
-11	24	1.539	1.321	0	0	0	0	0				0	0
-10	25	1.480	1.326	173,460	160,611	315,196	0	0				0	0
-9	26	1.423	1.268	127,252	117,826	212,601	37,090	0				37,090	52,778
-8	27	1.369	1.247	445,605	412,598	704,363	37,090	0				37,090	50,775
-7	28	1.316	1.247	232,298	215,091	352,975	37,090	0				37,090	48,810
-6	29	1.265	1.214	69,911	64,732	99,410	43,178	836				44,014	55,677
-5	30	1.217	1.176	5,224	4,837	6,922	61,637	1,097				62,734	76,347
-4	1	1.170	1.144	5,224	4,749	6,356	61,637	1,097				62,734	73,398
-3	2	1.125	1.127	5,224	4,749	6,020	61,637	1,097				62,734	70,575
-2	3	1.082	1.087	5,224	4,749	5,585	61,637	1,097				62,734	67,878
-1	4	1.040	1.000	5,224	4,749	4,938	61,637	1,097				62,734	65,243
0	5	1.000	1.000	5,224	4,749	4,748	61,637	1,097				62,734	62,733
1	6	0.962	1.000	5,224	4,749	4,568	61,637	1,097				62,734	60,349
2	7	0.925	1.000	5,224	4,749	4,392	61,637	1,097				62,734	58,028
3	8	0.889	1.000	5,224	4,749	4,221	61,637	1,097				62,734	55,770
4	9	0.855	1.000	5,224	4,749	4,060	61,637	1,097				62,734	53,637
5	10	0.822	1.000	5,224	4,749	3,903	61,637	1,097				62,734	51,567
6	11	0.790	1.000	5,224	4,749	3,751	61,637	1,097				62,734	49,559
7	12	0.760	1.000	5,224	4,749	3,609	61,637	1,097				62,734	47,677
8	13	0.731	1.000	5,224	4,749	3,471	61,637	1,097				62,734	45,858
9	14	0.703	1.000	5,224	4,749	3,338	61,637	1,097				62,734	44,101
10	15	0.676	1.000	5,224	4,749	3,210	61,637	1,097				62,734	42,408
11	16	0.650	1.000	5,224	4,749	3,086	61,637	1,097				62,734	40,776
12	17	0.625	1.000	5,224	4,749	2,968	61,637	1,097				62,734	39,208
13	18	0.601	1.000	5,224	4,749	2,854	61,637	1,097				62,734	37,703
14	19	0.577	1.000	5,224	4,749	2,740	61,637	1,097				62,734	36,197
15	20	0.555	1.000	5,224	4,749	2,635	61,637	1,097				62,734	34,817
16	21	0.534	1.000	5,224	4,749	2,535	61,637	1,097				62,734	33,499
17	22	0.513	1.000	5,224	4,749	2,436	61,637	1,097				62,734	32,182
18	23	0.494	1.000	5,224	4,749	2,345	61,637	1,097				62,734	30,990
19	24	0.475	1.000	5,224	4,749	2,255	61,637	1,097				62,734	29,798
20	25	0.456	1.000	5,224	4,749	2,165	61,637	1,097				62,734	28,606
21	26	0.439	1.000	5,224	4,749	2,084	61,637	1,097				62,734	27,540
22	27	0.422	1.000	5,224	4,749	2,004	61,637	1,097				62,734	26,473
23	28	0.406	1.000	5,224	4,749	1,928	61,637	1,097				62,734	25,469
24	29	0.390	1.000	5,224	4,749	1,852	61,637	1,097				62,734	24,466
25	30	0.375	1.000	5,224	4,749	1,780	61,637	1,097				62,734	23,525
26	31	0.361	1.000	5,224	4,749	1,714	61,637	1,097				62,734	22,646
27	32	0.347	1.000	5,224	4,749	1,647	61,637	1,097				62,734	21,768
28	33	0.333	1.000	5,224	4,749	1,581	61,637	1,097				62,734	20,890
29	34	0.321	1.000	5,224	4,749	1,524	61,637	1,097				62,734	20,137
30	35	0.308	1.000	5,224	4,749	1,462	61,637	1,097				62,734	19,322
31	36	0.296	1.000	5,224	4,749	1,405	61,637	1,097				62,734	18,569
32	37	0.285	1.000	5,224	4,749	1,353	61,637	1,097				62,734	17,879
33	38	0.274	1.000	5,224	4,749	1,301	61,637	1,097				62,734	17,189
34	39	0.264	1.000	5,224	4,749	1,253	61,637	1,097				62,734	16,561
35	40	0.253	1.000	5,224	4,749	1,201	61,637	1,097				62,734	15,871
36	41	0.244	1.000	5,224	4,749	1,158	61,637	1,097				62,734	15,307
37	42	0.234	1.000	5,224	4,749	1,111	61,637	1,097				62,734	14,679
38	43	0.225	1.000	5,224	4,749	1,068	61,637	1,097				62,734	14,115
39	44	0.217	1.000	5,224	4,749	1,030	61,637	1,097				62,734	13,613
40	45	0.208	1.000	5,224	4,749	987	61,637	1,097				62,734	13,048
41	46	0.200	1.000	5,224	4,749	949	24,547	1,097				25,644	5,128
42	47	0.193	1.000	4,596	4,179	806	24,547	1,097				25,644	4,949
43	48	0.185	1.000	4,596	4,179	773	24,547	1,097				25,644	4,744
44	49	0.178	1.000	4,596	4,179	743	18,459	261				18,720	3,332
計				1,307,833		1,816,370	計						1,884,164

※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簡易桟橋整備による準備係留作業時間の削減(小川地区)

－ 2m物揚場（改良）を整備することで準備・係留作業時間の削減が期待できる。

区分		備考
対象漁船(3t未満)(隻)	①	12
対象漁船(3t～22 t 未満)(隻)	①	2
人数 (人/隻)	②	2
整備前作業時間 (分/日)	③	55
整備後作業時間 (分/日)	④	30
出漁日数 (日/隻×年)	⑤	127
労務単価(円/時間)	⑥	1,712
年間便益額 (千円/年)		2,537
		$=① \times ② \times (③ - ④) / 60 \times ⑤ \times ⑥$

②防波堤整備による漁船耐用年数の延長効果

(小川地区)

小川西防波堤および防波堤 (A)を整備することにより、
休憩中の漁船の動揺が解消されることで漁船の耐用年数が向上するためこれを便益として計上する。

区分		備考
漁船総トン数 (トン)	①	72
漁船 t 当り建造費 (千円/t)	②	4,787
整備前耐用年数 (年)	③	7.00
整備後耐用年数 (年)	④	10.17
年間便益額 (千円/年)		15,347
		$(1/③ - 1/④) \times ② \times ①$

②防波堤整備による漁船耐用年数の延長効果

(本村地区)

防波堤 (D) (改良)、島防波堤を整備することにより、休憩中の漁船の動揺が解消されることで漁船の耐用年数が向上するためこれを便益として計上する。

区分		備考
漁船総トン数 (トン)	①	174
漁船 t 当り建造費 (千円/t)	②	4,787
整備前耐用年数 (年)	③	7.00
整備後耐用年数 (年)	④	10.17
年間便益額 (千円/年)		37,090
		$(1/③ - 1/④) \times ② \times ①$

③浮桟橋整備による滞船の削減

(本村地区)

浮桟橋を整備することで同時陸揚可能隻数が増え、沖待時間の削減できることから、これを便益として計上する。

区分		備考
対象漁船(3t未満) (隻)	① 19	調査日：R5年9月1日 調査場所：平戸市漁業協同組合 度島事業所 調査対象者：平戸市漁業協同組合 度島事業所 長代理 調査実施者：長崎県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船(3t～22 t 未満) (隻)	① 9	
1隻当り作業人数 (3 t 未満) (人)	② 1	
1隻当り作業人数 (3～22 t) (人)	② 1	
整備前の沖待時間(分/日)	③ 30	
整備後の沖待時間(分/日)	④ 10	
年間出漁日数(日)	⑤ 127	令和3～4年第69次九州農林水産統計年報
労務単価(円/時間)	⑥ 1,712	令和3～4年第69次九州農林水産統計年報
年間便益額 (千円/年)	2,029	$=① \times ② \times (③-④) / 60 \times ⑤ \times ⑥$

④避難回数の削減

(小川地区)

小川西防波堤および防波堤 (A) を整備することで荒天時の避難を回避することが可能となる。

区分		備考
対象漁船(3t未満) (隻)	① 12	調査日：R5年9月1日 調査場所：平戸市漁業協同組合 度島事業所 調査対象者：平戸市漁業協同組合 度島事業所 長代理 調査実施者：長崎県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船(3t～22 t 未満) (隻)	① 2	
人数 (人/隻)	② 2	
整備前の避難作業時間 (分/日)	③ 30	
整備後の避難作業時間 (分/日)	④ 0	
避難日数 (日/隻・年)	⑤ 24	
労務単価(円/時間)	⑥ 1,712	令和3～4年第69次九州農林水産統計年報
年間便益額 (千円/年)	575	$=① \times ② \times (③-④) / 60 \times ⑤ \times ⑥$

⑤浮桟橋整備による陸揚時間の削減

(本村地区)

浮桟橋を整備することで陸揚げ時間の短縮が図れる。

区分		備考
対象漁船(3t未満) (隻)	① 19	調査日：R5年9月1日 調査場所：平戸市漁業協同組合 度島事業所 調査対象者：平戸市漁業協同組合 度島事業所 長代理 調査実施者：長崎県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船(3t～22 t 未満) (隻)	① 9	
人数 (人/隻)	② 2.0	
人数 (人/隻)	② 2.0	
整備前の陸揚作業時間(h/回・日)	③ 40	整備前時間内訳(網取り5分、陸揚30分、網外し5分) 整備後時間内訳(網取り5分、陸揚10分、網外し5分)
整備後の陸揚作業時間(h/回・日)	④ 20	
出漁回数(日/隻・年)	⑤ 127	令和3～4年第69次九州農林水産統計年報
労務単価(円/時間)	⑥ 1,712	令和3～4年第69次九州農林水産統計年報
年間便益額 (千円/年)	4,059	$=① \times ② \times (③-④) \times ⑤ \times ⑥$

(2) 漁業就労環境の向上

⑥簡易浮桟橋整備による労働環境改善効果

(小川地区)

-2m物揚場を整備することにより、漁船乗降時の潮位差による影響の低減及び悪天時における漁船の動揺の低減が図られ、重労働から軽作業に労働環境が改善されることから、これを便益として計上する。

区分		備考
対象漁船(3t未満) (隻)	①	12
対象漁船(3t-22 t) (隻)	①	2
人数 (人/隻)	②	2.0
整備前の労働環境ランク	②	1.103
整備後の労働環境ランク	③	1.000
整備前の所要時間 (分/日)	④	55
整備後の所要時間 (分/日)	⑤	30
年間出漁日数 (日)	⑥	127
労働単価 (円/h)	⑦	1,712
年間便益額 (千円/年)		261

調査日：R5年9月1日
 調査場所：平戸市漁業協同組合 度島事業所
 調査対象者：平戸市漁業協同組合 度島事業所
 長代理
 調査実施者：長崎県職員
 調査実施方法：ヒアリング調査

調査日：R5年9月1日
 調査場所：平戸市漁業協同組合 度島事業所
 調査対象者：平戸市漁業協同組合 度島事業所
 長代理
 調査実施者：長崎県職員
 調査実施方法：ヒアリング調査
 整備前時間内訳（網取り5分、給油・氷25分、漁具積込20分、網外し5分）
 整備後時間内訳（網取り5分、給油・氷10分、漁具積込10分、網外し5分）

令和3～4年第69次九州農林水産統計年報
 令和3～4年第69次九州農林水産統計年報

$=① \times (②-③) \times (④-⑤) \times ⑥ \times ⑦$

⑦浮桟橋整備による労働環境改善効果

(本村地区)

浮桟橋を整備することにより、漁船乗降時の潮位差による影響の低減及び悪天時における漁船の動揺の低減が図られ、労働環境が改善されることから、これを便益として計上する。

区分		備考
対象漁船(3t未満) (隻)	①	19
対象漁船(3t-22 t) (隻)	①	9
人数 (人/隻)	②	4.0
整備前の労働環境ランク	②	1.103
整備後の労働環境ランク	③	1.000
整備前の所要時間 (分/日)	④	40
整備後の所要時間 (分/日)	⑤	20
年間出漁日数 (日)	⑥	127
労働単価 (円/h)	⑦	1,712
年間便益額 (千円/年)		836

調査日：R5年9月1日
 調査場所：平戸市漁業協同組合 度島事業所
 調査対象者：平戸市漁業協同組合 度島事業所
 長代理
 調査実施者：長崎県職員
 調査実施方法：ヒアリング調査

調査日：R5年9月1日
 調査場所：平戸市漁業協同組合 度島事業所
 調査対象者：平戸市漁業協同組合 度島事業所
 長代理
 調査実施者：長崎県職員
 調査実施方法：ヒアリング調査
 整備前時間内訳（網取り5分、陸揚30分、網外し5分）
 整備後時間内訳（網取り5分、陸揚10分、網外し5分）

令和3～4年第69次九州農林水産統計年報
 令和3～4年第69次九州農林水産統計年報

$=① \times (②-③) \times (④-⑤) \times ⑥ \times ⑦$

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		評価の根拠（整備前）	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				ほぼ毎日のように事故や病気が発生
		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				直近5年程度での発生がある
		c 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される	1	○		潮位差が2.7m程度あり、高齢者も多いことから転倒事故との発生が懸念される。	
		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				海中への転落、漁港施設内での交通事故等
		b 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	○		潮位差が2.7m程度あり、高齢者も多いことから転倒事故との発生が懸念される。	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c 通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d 事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性 小計		0～6	3	0		
作業環境	a 極めて過酷な作業環境である	5				酷寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等	
	b 風雨等の影響が比較的大きい作業環境である	3				風雨、波浪の飛沫等	
	c 風雨等の影響を受ける場合がある	1	○		冬季風浪の影響を受ける港でもあり、潮位差等も考慮すると風雨等の影響が比較的大きい作業環境であると言える。		
	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				人力での漁船上下架、潮位差の大きい陸揚等	
	b 肉体的負担が比較的大きい作業	3	○		潮位差が2.7m程度あり、高齢者も多いことから転倒事故との発生が懸念される。	長時間の同じ姿勢での作業等	
	c 肉体的負担がある作業	1				車両の横付けができず運搬距離が長い	
	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				7	0		

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