

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	長崎県	関係市町村	雲仙市	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	京泊（南串山）	事業主体	雲仙市		

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	京泊（南串山）漁港（第2種）	漁場名	—
属地陸揚金額	2,218 百万円	属地陸揚量	10,762 トン
登録漁船隻数	222 隻	利用漁船隻数	222 隻
主な漁業種類	あぐり網、刺網	主な魚種	ぶり、いわし
漁業経営体数	62 経営体	組合員数	227 人
地区の特徴	当地区は、橘湾の湾口に位置し、東シナ海でのカジキ大目流し網漁業や三陸沖等でのサンマ棒受網漁業を支える根拠地であるとともに、沿岸漁業やブリ等の養殖業の基地となっている。当地区では圏域内の総生産額の約5割を占める水産物を取り扱っており、地域の水産物生産の拠点漁港として長崎・福岡方面等へ水産物を供給する重要な役割を担っている。		
2. 事業概要			
事業目的	近年、当地区では漁船の大型化が進んでいるが、当地区には大型漁船に対応した係留施設がなく、防波堤への係留を余儀なくされている。また、漁港施設用地が狭隘なため、漁具の補修ができるスペースが少なく、他港まで漁具を運搬し補修を行うなど、重労働かつ非効率的な作業を強いられている。このため、岸壁、泊地、用地及び道路を整備し、労働環境改善による漁業者の確保や操業機会の増加による漁業所得の増大、漁業活動の安全性・効率性の確保を図る。		
主要工事計画	岸壁L=210m、泊地A=10,450㎡、道路L=55m、用地A=4,440㎡		
事業費	2,837百万円	事業期間	令和3年度～令和11年度
既投資事業費	950百万円	事業進捗率(%)	33.50%

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」のとおりに
総費用（千円）	1,094,352	2,753,860	
総便益（千円）	2,109,321	3,055,431	
費用便益比(B/C)	1.93	1.11	
総費用の変更の理由			
事業着手後に実施した地質調査の結果、岩盤の存在が判明したことにより、床掘及び浚渫の金額が増加した。また、当初既設防波堤を用地埋立の土留め壁として利用する計画であったが、建設から45年が経過しており詳細設計の結果地震時において安定性が不足することが判明したため、取付護岸の新設を行う必要が生じた。その他、主要資材のコンクリートの資材単価の高騰及び労務単価の上昇により費用が増加した。			
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			
当初計画では大型船4隻を対象漁船として便益を算定していたが、岸壁整備の事業化が決定したことで、事業拡大の話が持ち上がり、水産会社より令和5年に大型船を2隻増やす計画を進めているとの話があり、便益にも大型船2隻を追加し便益を算定しなおしたため増加となっている。			
その他費用対効果分析に係る要因の変化			
漁業者労務単価の上昇			

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 漁業者の高齢化により、組合員数はやや減少傾向にあるものの、漁船数及び生産額は増加傾向にある。
	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 カジキ大目流し網漁業やサンマ棒受網漁業、ブリ等の養殖業が主に行われている。漁業者の高齢化により、組合員数はやや減少傾向にあるもののUターン等による担い手も少しずつ増えていることから今後は横ばいで推移すると予測される。また、漁船数は若干増加している。
	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 漁業従事者は当初248人で現在は233人とやや減少しているが漁船数は若干増加しており、漁港施設の利用機会は増加するものと思われる。
(2) その他社会情勢の変化	
	事業採択時 計画期間：令和3年度～令和7年度 計画事業費：1,230百万円
3. 事業の進捗状況	
	令和6年度までに用地護岸の一部が完成し、本体の岸壁の施工を実施しており、進捗率は33.5%であるが岩盤の存在が認められたため遅れが生じている。 今後は、事業期間の見直しを行い、引き続き岸壁、泊地、道路、用地の整備を実施する予定である。
4. 関連事業の進捗状況	
	該当なし
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
	本事業は操業機会の増加による水産物の安定的な供給体制の構築、漁業者の労働環境改善、漁業活動の効率化を図るため、岸壁を整備するものであり、漁業従事者から早期完成を求められている。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	発生土や石材を他事業へ流用する等可能な限りコスト縮減を図ってきており、新たなコスト縮減は見込めない。
7. 代替案の実現可能性	
	経済性・施工性・効率性に優れる工法を比較検討し事業の実施計画を立案しているため、代替案の可能性はない。

Ⅲ 総合評価

当事業は、圏域内の総生産額の約5割を占める水産物の取り扱いがあり、また、さんまの水揚げが全国でも上位の船団の基地港となっている京泊（南串山）漁港を整備する重要な事業である。

また、操業機会の増加による水産物の安定的な供給体制の構築、漁業者の労働環境改善、効率化を図るために岸壁を整備するものであり、漁業従事者から事業の早期完成を求められているところである。

費用対効果分析を行ったところ、岩盤掘削や資材価格等の上昇による事業費の増加があったものの、当初計画になかった大型漁船の新規造船等により対象漁船が2隻増加による便益の増加により、費用対効果は1を超えており、経済効果についても確認されている。

以上のことから、事業の必要性、整備効果が十分に見込まれるため、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	長崎県	地区名	京泊（南串山）地区
事業名	水産生産基盤整備事業	施設の耐用年数	50年

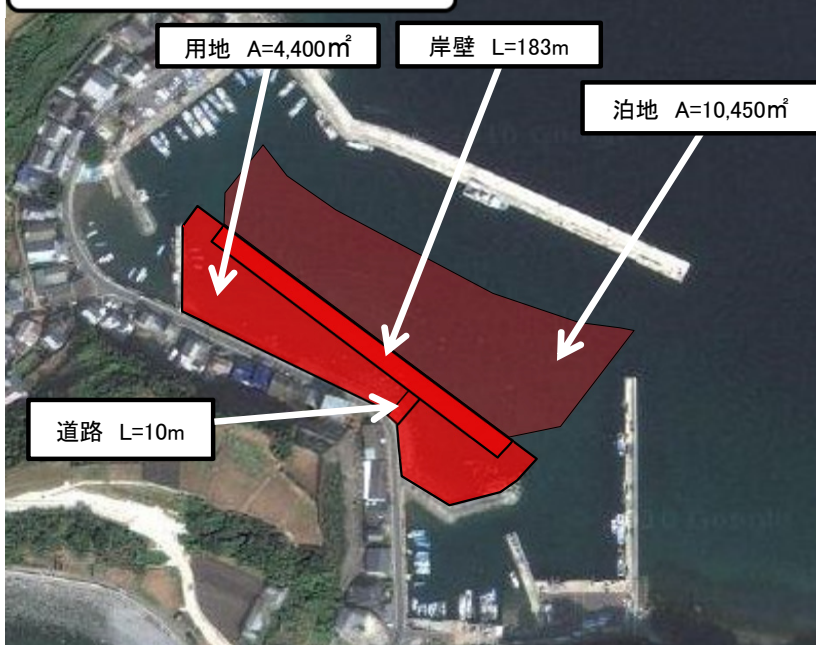
2 評価項目

	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	981,727
②漁獲機会の増大効果			1,146,285	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	3,988	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	923,431	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	3,055,431	千円
総費用額（現在価値化）		C	2,753,860	千円
費用便益比		B / C	1.11	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・防波堤への係船が解消されることで、台風等による越波・飛沫を受けにくくなり、安心感の向上が図られる。
- ・カジキ大目流し網漁、さんま棒受網漁を行う漁船が増えることで、漁船の乗組員としての雇用が創出され、雇用の安定・地域の活性化が図られる。

直近評価時の事業計画



今回評価時の事業計画

事業主体:雲仙市

主要工事計画:泊地10,450m²、岸壁183m、
道路10m、用地4,400m²

事業費:1,234百万円

事業期間:令和3年度～令和7年度

(今回評価時)

事業主体:雲仙市

主要工事計画:泊地10,450m²、岸壁210m、
道路55m、用地4,440m²

事業費:2,837百万円

事業期間:令和3年度～令和11年度



京泊（南串山）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： 近年、当地区では沖合漁業の大型漁船が増加しているが、これらの漁船が安全に係留できる施設が不足していることから、サンマ漁の休漁期にも東北から帰港できず、漁業権を有している東シナ海でのカジキ漁の操業機会が失われているなど、大型漁船の性能を十分に発揮できていない状況である。このため、大型漁船に対応した岸壁及び泊地を整備し、大型漁船の安全な係留を可能にするとともに、操業機会の増加による水産物の安定的な供給体制の構築を図る。
また、当地区は漁具の積降・補修を行うスペースが不足しているため、重たい漁具の積降しにクレーン車等の車両が使用できず人力で積降せざるを得ず、用地が狭いため他港まで漁具を運搬し補修を行うなど重労働かつ非効率な作業を強いられている。このため、用地及び道路を整備し、出漁準備作業における漁業者の労働環境改善を図るとともに、漁具補修作業等の漁業活動の効率化を図る。
- (2) 主要工事計画： 岸壁L=210m、泊地A=10,450㎡、道路L=55m、用地A=4,440㎡
- (3) 事業費： 2,837百万円
- (4) 工期： 令和3年度～令和11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7年6月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（令和7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	2,753,860（千円）
総便益額（現在価値化）	②	3,055,431（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.11

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
岸壁	L= 210.0m	2,380,000
泊地	A= 10,450㎡	423,204
道路	L= 55.0m	2,124
用地	A=4,440㎡	32,544
計		2,837,872
維持管理費等		709,468
総費用（消費税込）		3,547,340
内、消費税額		322,485
総費用（消費税抜）		3,224,855
現在価値化後の総費用		2,753,860

(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		53,462	・岸壁等整備に伴う出漁準備作業時間の削減 ・用地等整備に伴う出漁準備作業にかかる移動経費の削減 ・岸壁等整備に伴う積装作業にかかる経費削減 ・用地等整備に伴う出漁準備作業にかかる移動経費の削減
漁獲機会の増大効果		62,423	・岸壁等整備に伴う漁獲機会の増大効果
漁業就業者の労働環境改善効果		217	・岸壁整備による漁業者の労働環境改善
漁業外産業への効果		50,287	・岸壁等整備に伴う出漁機会の増加による流通業の利益向上
	計	166,390	

(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) ①×②×③	水産物 生産コスト 削減効果	漁獲機会の 増大効果	漁業就業者 の労働環境 改善効果	漁業外産業への 効果		
-4	3	1.170	1.295	50,000	45,455	68,862	0	0	0	0	0	0
-3	4	1.125	1.191	300,000	272,727	365,376	0	0	0	0	0	0
-2	5	1.082	1.070	300,000	272,727	315,631	0	0	0	0	0	0
-1	6	1.040	1.000	300,000	272,727	283,636	0	0	0	0	0	0
0	7	1.000	1.000	300,000	272,727	272,727	0	0	0	0	0	0
1	8	0.962	1.000	350,000	318,182	305,944	0	0	0	0	0	0
2	9	0.925	1.000	400,000	363,636	336,202	0	0	0	0	0	0
3	10	0.889	1.000	400,000	363,636	323,271	0	0	0	0	0	0
4	11	0.855	1.000	437,872	398,065	340,268	0	0	0	0	0	0
5	12	0.822	1.000	14,189	12,899	10,602	53,462	62,423	217	50,287	166,390	136,761
6	13	0.790	1.000	14,189	12,899	10,195	53,462	62,423	217	50,287	166,390	131,501
7	14	0.760	1.000	14,189	12,899	9,802	53,462	62,423	217	50,287	166,390	126,443
8	15	0.731	1.000	14,189	12,899	9,425	53,462	62,423	217	50,287	166,390	121,580
9	16	0.703	1.000	14,189	12,899	9,063	53,462	62,423	217	50,287	166,390	116,903
10	17	0.676	1.000	14,189	12,899	8,714	53,462	62,423	217	50,287	166,390	112,407
11	18	0.650	1.000	14,189	12,899	8,379	53,462	62,423	217	50,287	166,390	108,084
12	19	0.625	1.000	14,189	12,899	8,057	53,462	62,423	217	50,287	166,390	103,927
13	20	0.601	1.000	14,189	12,899	7,747	53,462	62,423	217	50,287	166,390	99,930
14	21	0.577	1.000	14,189	12,899	7,449	53,462	62,423	217	50,287	166,390	96,086
15	22	0.555	1.000	14,189	12,899	7,163	53,462	62,423	217	50,287	166,390	92,391
16	23	0.534	1.000	14,189	12,899	6,887	53,462	62,423	217	50,287	166,390	88,837
17	24	0.513	1.000	14,189	12,899	6,622	53,462	62,423	217	50,287	166,390	85,420
18	25	0.494	1.000	14,189	12,899	6,368	53,462	62,423	217	50,287	166,390	82,135
19	26	0.475	1.000	14,189	12,899	6,123	53,462	62,423	217	50,287	166,390	78,976
20	27	0.456	1.000	14,189	12,899	5,887	53,462	62,423	217	50,287	166,390	75,938
21	28	0.439	1.000	14,189	12,899	5,661	53,462	62,423	217	50,287	166,390	73,018
22	29	0.422	1.000	14,189	12,899	5,443	53,462	62,423	217	50,287	166,390	70,209
23	30	0.406	1.000	14,189	12,899	5,234	53,462	62,423	217	50,287	166,390	67,509
24	31	0.390	1.000	14,189	12,899	5,032	53,462	62,423	217	50,287	166,390	64,912
25	32	0.375	1.000	14,189	12,899	4,839	53,462	62,423	217	50,287	166,390	62,416
26	33	0.361	1.000	14,189	12,899	4,653	53,462	62,423	217	50,287	166,390	60,015
27	34	0.347	1.000	14,189	12,899	4,474	53,462	62,423	217	50,287	166,390	57,707
28	35	0.333	1.000	14,189	12,899	4,302	53,462	62,423	217	50,287	166,390	55,487
29	36	0.321	1.000	14,189	12,899	4,136	53,462	62,423	217	50,287	166,390	53,353
30	37	0.308	1.000	14,189	12,899	3,977	53,462	62,423	217	50,287	166,390	51,301
31	38	0.296	1.000	14,189	12,899	3,824	53,462	62,423	217	50,287	166,390	49,328
32	39	0.285	1.000	14,189	12,899	3,677	53,462	62,423	217	50,287	166,390	47,431
33	40	0.274	1.000	14,189	12,899	3,536	53,462	62,423	217	50,287	166,390	45,607
34	41	0.264	1.000	14,189	12,899	3,400	53,462	62,423	217	50,287	166,390	43,852
35	42	0.253	1.000	14,189	12,899	3,269	53,462	62,423	217	50,287	166,390	42,166
36	43	0.244	1.000	14,189	12,899	3,143	53,462	62,423	217	50,287	166,390	40,544
37	44	0.234	1.000	14,189	12,899	3,022	53,462	62,423	217	50,287	166,390	38,985
38	45	0.225	1.000	14,189	12,899	2,906	53,462	62,423	217	50,287	166,390	37,485
39	46	0.217	1.000	14,189	12,899	2,794	53,462	62,423	217	50,287	166,390	36,044
40	47	0.208	1.000	14,189	12,899	2,687	53,462	62,423	217	50,287	166,390	34,657
41	48	0.200	1.000	14,189	12,899	2,583	53,462	62,423	217	50,287	166,390	33,324
42	49	0.193	1.000	14,189	12,899	2,484	53,462	62,423	217	50,287	166,390	32,043
43	50	0.185	1.000	14,189	12,899	2,389	53,462	62,423	217	50,287	166,390	30,810
44	51	0.178	1.000	14,189	12,899	2,297	53,462	62,423	217	50,287	166,390	29,625
45	52	0.171	1.000	14,189	12,899	2,208	53,462	62,423	217	50,287	166,390	28,486
46	53	0.165	1.000	14,189	12,899	2,123	53,462	62,423	217	50,287	166,390	27,390
47	54	0.158	1.000	14,189	12,899	2,042	53,462	62,423	217	50,287	166,390	26,337
48	55	0.152	1.000	14,189	12,899	1,963	53,462	62,423	217	50,287	166,390	25,324
49	56	0.146	1.000	14,189	12,899	1,888	53,462	62,423	217	50,287	166,390	24,350
50	57	0.141	1.000	14,189	12,899	1,815	53,462	62,423	217	50,287	166,390	23,413
51	58	0.135	1.000	14,189	12,899	1,745	53,462	62,423	217	50,287	166,390	22,513
52	59	0.130	1.000	14,189	12,899	1,678	53,462	62,423	217	50,287	166,390	21,647
53	60	0.125	1.000	14,189	12,899	1,614	53,462	62,423	217	50,287	166,390	20,814
54	61	0.120	1.000	14,189	12,899	1,552	53,462	62,423	217	50,287	166,390	20,014
計				3,547,340	3,224,855	2,753,860	計				3,055,431	

※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) 岸壁等整備に伴う出漁準備作業時間の削減(大目流し網、サンマ棒受網)

【Without】

当漁港の200トンの大型漁船は夏～冬にかけての三陸沖等におけるサンマ棒受網漁及び冬～春にかけての東シナ海におけるカジキ大目流し網漁を行っている。しかし、当漁港に大型漁船対応の施設が不足していることから、大型漁船4隻中、所要の水深を確保できる防波堤に係留可能な2隻のみ当漁港に係留し、大目流し網の操業を行っている状況。残りの漁船2隻は、当漁港に係留できないことからサンマ棒受網漁終了後は、気仙沼漁港に係留したままとなっている。

大目流し網漁を行っている2隻の漁具は毎操業後に、サンマ棒受網の漁具は年1回、洗浄・補修を行うが、防波堤に係留しているためトラックが漁船の近くまで行けず、台車等を用いて防波堤上を運搬し、トラックに積換え、補修場所に運搬しており非効率な作業を強いられている状況。

【With】

岸壁及び用地を整備することで、漁船が係留した岸壁の直背用地で補修ができるようになることから、積降作業や運搬時間の削減が図られる。また、当漁港における大型漁船6隻の係留が可能となることで6隻での大目流し網漁の操業が可能となる。

区分		備考
【漁業種類】 大目流し網、サンマ棒受網		
[大目流し網]		
年間操業月数(月/年) [1月～4月]	① 4	調査年月：令和6年11月 調査場所：橋湾東部漁協 調査対象者：漁業者 調査実施者：雲仙市職員 調査方法：ヒアリング調査
1月あたり操業回数(回/月)	② 6	
漁船乗組員数(人/隻)	③ 9	
対象漁船隻数(隻)	④ 6	
【without】積降作業時間(時間/隻)	⑤ 3.3	
【with】積降作業時間(時間/隻)	⑥ 0.5	
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑦ 1,643	長崎県原単位(R7.12)
年間便益額 [大目流し網] (千円)	⑧ 5,962	$① \times ② \times ③ \times ④ \times (⑤ - ⑥) \times ⑦ \div 1000$
[サンマ棒受網]		
漁具積降回数(回/年)	⑨ 1	調査年月：令和6年11月 調査場所：橋湾東部漁協 調査対象者：漁業者 調査実施者：雲仙市職員 調査方法：ヒアリング調査
漁船乗組員数(人/隻)	⑩ 9	
対象漁船隻数(隻)	⑪ 6	
【without】積降作業時間(時間/隻)	⑫ 3.3	
【with】積降作業時間(時間/隻)	⑬ 0.5	
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑭ 1,643	
年間便益額 [サンマ棒受網] (千円)	⑮ 248	$⑨ \times ⑩ \times ⑪ \times (⑫ - ⑬) \times ⑭ \div 1000$
年間便益額(千円)	6,211	⑧+⑮

2) 用地等整備に伴う出漁準備作業にかかる移動経費の削減(大目流し網、サンマ棒受網)

【Without】

当該漁港には網の補修作業用地が不足していることから、小浜港まで移動し補修作業を行わざるを得ない状況。補修期間中は、自宅から小浜港まで毎日移動が必要であり、移動にかかる経費が漁業者の負担になっている。

【With】

用地及び岸壁を整備することで、漁船が係留した岸壁の直背用地で補修ができるようになることから、小浜港への移動が解消される。

区分		備考	
【漁業種類】 大目流し網、さんま棒受網			
[大目流し網]			
対象漁船隻数(隻/日)	① 6	調査年月：令和6年11月 調査場所：橋湾東部漁協 調査対象者：漁業者 調査実施者：雲仙市職員 調査方法：ヒアリング調査	
漁船乗組員数(人/隻)	② 9		
【Without】移動時間(時間)往復	③ 0.8		
【With】移動時間(時間)往復	④ 0		
1隻あたり操業毎の補修日数(日/年)	⑤ 72		$⑥ \times ⑦ \times ⑧$
年間操業月数(月/年) [1月～4月]	⑥ 4		調査年月：令和6年11月 調査場所：橋湾東部漁協 調査対象者：漁業者 調査実施者：雲仙市職員 調査方法：ヒアリング調査
1月あたり操業回数(回/月)	⑦ 6		
1回あたり補修所要日数(日/回)	⑧ 3		
1隻あたり休漁期の作業日数(日/年)	⑨ 20		
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑩ 1,643	長崎県原単位(R7.12)	
年間便益額 [大目流し網] (千円)	⑪ 6,885	$(① \times ② \times (③ - ④) \times ⑤ \times ⑩) + (① \times ② \times ③ \times ⑩) \div 1000$	
[サンマ棒受網]			
対象漁船隻数(隻/日)	⑫ 6	調査年月：令和6年11月 調査場所：橋湾東部漁協 調査対象者：漁業者 調査実施者：雲仙市職員 調査方法：ヒアリング調査	
漁船乗組員数(人/隻)	⑬ 9		
【Without】移動時間(時間)往復	⑭ 0.8		
【With】移動時間(時間)往復	⑮ 0		
1隻あたり休漁期の作業日数(日/年)	⑯ 30		
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑰ 1,643		長崎県原単位(R7.12)
年間便益額 [サンマ棒受網] (千円)	⑱ 2,129	$((⑫ \times ⑬ \times ⑭ \times ⑰) - (⑫ \times ⑬ \times ⑮ \times ⑰)) \div 1000$	
年間便益額(千円)	9,014	⑪+⑱	

3) 岸壁等整備に伴う出漁準備作業時間の削減(流し網、刺し網、養殖)

【Without】

当漁港には流し網漁、養殖業等の漁船が係留可能な岸壁が不足していることから、所要の水深を確保できる防波堤に係留せざるを得ない状況であるため、漁具の補修時にはトラックが漁船の近くまで行けず、台車等を用いて防波堤上を運搬し、トラックに積換え、補修場所に運搬しており、非効率な作業を強いられている状況。

【With】

岸壁及び用地を整備することで、漁船が係留した岸壁の直背用地で補修ができるようになることから、積降作業や運搬時間の削減が図られる。

区分		備考
【漁業種類】 流し網、刺し網、養殖		
〔流し網〕		
対象漁船隻数(隻)	①	5 R5港勢調査
対象作業日数(日/年)	②	110
漁船乗組員数(人/隻)	③	7
【without】積降作業時間(時間/隻)	④	1.25
【with】積降作業時間(時間/隻)	⑤	0.2
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑥	1,643
年間便益額〔流し網〕(千円)	⑦	$((① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑥) - (① \times ② \times ③ \times ⑤ \times ⑥)) / 1000$
〔刺し網〕		
対象漁船隻数(隻)	⑧	7 R5港勢調査
対象作業日数(日/年)	⑨	110
漁船乗組員数(人/隻)	⑩	4
【without】積降作業時間(時間/隻)	⑪	1.25
【with】積降作業時間(時間/隻)	⑫	0.2
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑬	1,643
年間便益額〔刺し網〕(千円)	⑭	$((⑧ \times ⑨ \times ⑩ \times ⑪ \times ⑬) - (⑧ \times ⑨ \times ⑩ \times ⑫ \times ⑬)) / 1000$
〔養殖〕		
対象漁船隻数(隻)	⑮	4 R5港勢調査
対象作業日数(日/年)	⑯	260
漁船乗組員数(人/隻)	⑰	5
【without】積降作業時間(時間/隻)	⑱	1.25
【with】積降作業時間(時間/隻)	⑲	0.2
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑳	1,643
年間便益額〔養殖〕(千円)	㉑	$((⑮ \times ⑯ \times ⑰ \times ⑱ \times ㉑) - (⑮ \times ⑯ \times ⑰ \times ⑲ \times ㉑)) / 1000$
年間便益額(千円)		⑦+⑭+㉑

4) 用地等整備に伴う出漁準備作業にかかる移動経費の削減(流し網、刺し網)

【Without】

当地区には漁具の補修作業用地が不足していることから、京泊漁港京泊地区まで移動し補修作業を行わざるを得ない状況。京泊漁港京泊地区の漁業者の利用が優先されるため、用地が利用されていない時期だけの補修しかできず、非効率となっている。また、補修期間中は、自宅から京泊漁港京泊地区まで毎日移動が必要であり、移動にかかる経費が漁業者の負担になっている。

【With】

用地及び岸壁を整備することで、漁船が係留した岸壁の直背用地で補修ができるようになることから、京泊漁港京泊地区への移動が解消される。

区分		備考
【漁業種類】 流し網、刺し網、養殖		
〔流し網〕		
対象漁船隻数(隻)	①	5 R5港勢調査
作業員数(人/隻)	②	7
【without】移動時間(時間)(往復)	③	0.2
【with】移動時間(時間)(往復)	④	0.0
年間作業日数(日/年)	⑤	⑥×⑦×⑧
補修1回あたり所要日数(日/回)	⑥	2
1月あたり補修回数(回/月)	⑦	2
漁期間(月/年)	⑧	12
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑨	1,643
年間便益額〔流し網〕(千円)	⑩	$((① \times ② \times ③ \times ⑤ \times ⑨) - (① \times ② \times ④ \times ⑤ \times ⑨)) / 1000$
〔刺し網〕		
対象漁船隻数(隻)	⑪	7 R5港勢調査
作業員数(人/隻)	⑫	4
【without】移動時間(時間)(往復)	⑬	0.2
【with】移動時間(時間)(往復)	⑭	0.0
年間作業日数(日/年)	⑮	⑯×⑰×⑱
補修1回あたり所要日数(日/回)	⑯	2
1月あたり補修回数(回/月)	⑰	4
漁期間(月/年)	⑱	12
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑲	1,643
年間便益額〔流し網〕(千円)	㉑	$((⑪ \times ⑫ \times ⑬ \times ⑮ \times ⑲) - (⑪ \times ⑫ \times ⑭ \times ⑮ \times ⑲)) / 1000$
年間便益額(千円)		⑩+㉑

5) 岸壁等整備に伴う艀装作業にかかる経費削減

【Without】

サンマ棒受網漁の漁期が終わると保守のため、集魚灯の電気機器等を取外し、次漁期前に取付（艀装）を行っている。艀装作業時にはクレーン車や溶接機などの機械が必要となるが、当漁港には大型漁船が係留可能な施設がないことから、防波堤に係留せざるを得ず、車両の進入ができないため、クレーン車等が近づける気仙沼漁港で艀装を行っている状況。艀装作業は乗組員が総出で船内作業を行うため、乗組員の滞在費が発生している。

【With】

岸壁等を整備することで、当漁港において艀装作業が行えるようになり、乗組員の滞在費が削減される。

区分		備考
【漁業種類】 大目流し網,さんま棒受網		
対象漁船隻数(隻/日)	① 6	調査年月：令和6年11月 調査場所：橋湾東部漁協 調査対象者：漁業者 調査実施者：雲仙市職員 調査方法：ヒアリング調査
【without】 漁船乗組員数(人/隻)	② 9	
【with】 漁船乗組員数(人/隻)	③ 0	
気仙沼漁港での年間作業日数(日/年)	④ 30	
滞在費(宿泊費)(円/日/人)(税抜)	⑤ 9,800	
年間便益額(千円)	15,876	$((①*②*④*⑤)-(①*③*④*⑤))/1000$

(2) 漁獲機会の増大効果

1) 岸壁等整備に伴う漁獲機会の増大効果

【Without】

本地区に係留可能な施設が不足していることから、所要水深を確保できる防波堤に係留可能な2隻のみで大目流し網漁を操業。残りの2隻は気仙沼漁港に係留したままで、サンマ漁以外の操業は行っていない。

【With】

岸壁等を整備し、6隻係留可能となることで、6隻での大目流し網漁の操業が可能となり、生産量の増加、漁業者の所得増加が見込まれる。

区分		備考
【漁業種類】 大目流し網		
【without】 対象漁船隻数(隻/日)	① 2	調査年月：令和6年11月 調査場所：橋湾東部漁協 調査対象者：漁業者 調査実施者：雲仙市職員 調査方法：ヒアリング調査
【with】 対象漁船隻数(隻/日)	② 6	
年間操業月数(月/年) [1月～4月]	③ 4	
1月あたり操業回数(回/月)	④ 6	
産地市場価格(円/kg)(税抜) (R1～R5平均)	⑤ 1,338	
1回1隻あたり陸揚量(kg/隻/回)	⑥ 1,862	第71次農林水産統計年報より
経費率(%)	⑦ 73.9	第71次農林水産統計年報より
年間便益額(千円)	62,423	$(②-①)*③*④*⑤*⑥*(100-⑦)/100/1000$

(3) 漁業就業者の労働環境改善効果

1) 岸壁等整備による漁業者の労働環境改善(大目流し網)

【Without】

大目流し網漁の漁具は毎操業後に洗浄・補修を行うが、防波堤に係留しているためトラックが漁船の近くまで行けず、人力で積降し、台車等を用いて防波堤上を運搬しており重労働を強いられている状況。

【With】

岸壁及び道路を整備することで、準備作業を行う際に車両での移動が可能となるとともに、積降作業もクレーン車を使用することが可能となり、過酷な労働環境が改善される。

区分		備考
【漁業種類】 大目流し網		
【without】 作業状況の基準値	① 1.043	長崎県原単位(R7.12)
【with】 作業状況の基準値	② 1.000	
年間操業月数(月/年) [1月～4月]	③ 4	調査年月：令和6年11月 調査場所：橋湾東部漁協 調査対象者：漁業者 調査実施者：雲仙市職員 調査方法：ヒアリング調査
1月あたり操業回数(回/月)	④ 6	
対象漁船隻数(隻/日)	⑤ 6	
漁船乗組員数(人/隻)	⑥ 9	
積降作業時間(時間/隻)	⑦ 0.5	
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑧ 1,643	長崎県原単位(R7.12)
年間便益額(千円)(税抜)	46	$((①*③*④*⑤*⑥*⑦*⑧)-(②*③*④*⑤*⑥*⑦*⑧))/1000$

2) 岸壁等整備による漁業者の労働環境改善(流し網、刺し網、養殖)

【Without】

漁具の補修時にはトラックが漁船の近くまで行けず、人力で積降し、台車等を用いて防波堤上を運搬しており重労働を強いられている状況。

【With】

岸壁及び用地を整備することで、準備作業を行う際に車両での移動が可能となるとともに、積降作業もクレーン車を使用することが可能となり、適度な労働環境が改善される。

区分		備考
【漁業種類】	流し網、刺し網、養殖	
〔流し網〕		
【without】作業状況の基準値	①	1,043
【with】作業状況の基準値	②	1,000
対象漁船隻数(隻)	③	5
対象日数(日/年)	④	110
漁船乗組員数(人/隻)	⑤	7
積降作業時間(時間/隻)	⑥	0.2
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑦	1,643
年間便益額〔流し網〕(千円)	⑧	54
〔刺し網〕		
【without】作業状況の基準値	⑨	1,043
【with】作業状況の基準値	⑩	1,000
対象漁船隻数(隻)	⑪	7
対象日数(日/年)	⑫	110
漁船乗組員数(人/隻)	⑬	4
積降作業時間(時間/隻)	⑭	0.2
漁業者労務単価(円/hr/人)	⑮	1,643
年間便益額〔刺し網〕(千円)	⑯	44
〔養殖〕		
【without】作業状況の基準値	⑰	1,043
【with】作業状況の基準値	⑱	1,000
対象漁船隻数(隻)	⑲	4
対象日数(日/年)	⑳	260
漁船乗組員数(人/隻)	㉑	5
積降作業時間(時間/隻)	㉒	0.2
漁業者労務単価(円/hr/人)	㉓	1,643
年間便益額〔養殖〕(千円)	㉔	73
年間便益額(千円)(税抜)		171

(4) 漁業外産業への効果

1) 岸壁等整備に伴う出漁機会の増加による流通業の利益向上

【Without】

京泊に係留可能な施設が不足していることから、所要水深を確保できる防波堤に係留可能な2隻のみで大目流しを操業。残りの2隻は気仙沼に係留したままで、サンマ漁以外の操業は行っていない。

【With】

岸壁等を整備し、6隻係留可能となることで、6隻での大目流しの操業が可能となり、生産量の増加、流通業の利益向上が見込まれる。

区分		備考
【漁業種類】	大目流し網	
【without】対象漁船隻数(隻/日)	①	2
【with】対象漁船隻数(隻/日)	②	6
年間操業月数(月/年)〔1月～4月〕	③	4
1月あたり操業回数(回/月)	④	6
1回1隻あたり陸揚量(kg/隻/回)	⑤	1,862
年間生産増加量(t/年)	⑥	179
産地市場価格(円/kg)(税抜)R1～R5平均	⑦	1,338
消費地市場価格(円/kg)(税抜)(R1～R5平均)	⑧	2,113
所得率(%)	⑨	36.3
年間便益額(千円)		50,287

調査年月：令和6年11月
 調査場所：橘湾東部漁協
 調査対象者：漁業者
 調査実施者：雲仙市職員
 調査方法：ヒアリング調査

第71次農林水産統計年報より

$(②-①)*③*④*⑤/1000$

※

福岡中央卸売市場年報

総務省個人企業経済調査2023

$((②-①)*③*④*⑤) \times (⑧ - ⑦) \times ⑨/100 /1000$

施設整備前後の労働環境評価チェックシート（大目流し網漁の漁具積降し作業）

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	○		重たい漁具の漁船への積降し時に海中へ転落のおそれ	
		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	○		重たい漁具の漁船への積降し時に海中へ転落のおそれ	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					
d 当該地域における標準的な作業環境である		0	○	○	岸壁整備により防波堤係留の回避ができる		
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	○		重たい漁具を人力で積降し	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			6	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

施設整備前後の労働環境評価チェックシート（流し網・刺し網・養殖業の漁具積降し作業）

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	○		重たい漁具の漁船への積降し時に海中へ転落のおそれ	
		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	○		重たい漁具の漁船への積降し時に海中へ転落のおそれ	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					
d 当該地域における標準的な作業環境である		0	○	○	岸壁整備により防波堤係留の回避ができる		
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	○		重たい漁具を人力で積降し	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			6	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