

事前評価書

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	ケチウラ 館浦	事業主体	長崎県

基本事項

1. 地区概要			
漁港名(種別)	館浦漁港(第3種)	漁場名	-
陸揚金額	269 百万円	陸揚量	1,095 トン
登録漁船隻数	93 隻	利用漁船隻数	118 隻
主な漁業種類	大中型まき網、定置網	主な魚種	しいら、あじ、いか
漁業経営体数	58 経営体	組合員数	618 人
地区の特徴	館浦漁港は、平戸圏域におけるまき網漁業の活動基地であり、属人陸揚金額約60億円と地域経済にとって非常に重要な役割である。また、定置網漁業の陸揚げ拠点としての役割も大きく、特にしいらは圏域内での陸揚量の約4割を占めている。		
2. 事業概要			
事業目的	台風来襲により県内他港の防波堤が倒壊する等、近年の波高増大による被害が逼迫する中、防波堤の耐波浪対策は必要不可欠な状況となっている。加えて主要な陸揚げ岸壁は現行の耐震基準を満足していない。当施設が被災した場合、陸揚げできず地域の水産業が再開できなくなることから、防波堤、護岸、岸壁を改良し、災害時の対応力強化を図る。 また、潮位差の大きい地域であるため、まき網漁等の小型船の出漁準備時には、岸壁との間に高低差が大きくなり、危険かつ重労働を強いられている。このため、干満差に対応できる浮体式係船岸等の整備を行い、就労環境を改善し、安全性及び効率性の向上を図る。		
主要工事計画	防波堤(改良)L=638m、南防波堤(改良)L=140m、新南防波堤(改良)L=140m、護岸(改良)L=162m、浮棧橋 N=1基、-3m岸壁(改良)L=42m、-4m岸壁(改良)L=81m、F物揚場(改良)L=42m、係船突堤(改良)L=42m		
事業費	4,800百万円	事業期間	令和6年度～令和14年度

必須項目

1. 事業の必要性		
<p>館浦漁港は、平戸圏域におけるまき網漁船の生産基地として非常に重要な漁港であるが、防波堤や護岸等において耐波・耐震性能が不足しており、被災した場合に生産拠点漁港としての機能が停止する恐れがある。また、定置網漁船用の潮位差に対応した準備施設が不足しているのに加え、まき網用ボートの出漁準備作業において、潮位差による高低差の中での作業を強いられており、重労働かつ危険な状態である。</p> <p>以上から、地域水産業の拠点として災害時における漁業活動を継続させるため、防波堤及び陸揚岸壁の耐波・耐震性能を向上させる改良整備、漁業活動の安全性・効率性に資する浮棧橋等の整備を行う必要がある。</p>		
2. 事業採択要件		
<p>計画事業費 4,800百万円（採択要件：2,000百万円を超えるもの） 漁港種別 第3種漁港（昭和37年10月に指定）</p>		
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査		
<p>（1）利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査</p> <p>周辺の深浅図、潮位、波浪、背後地の状況等を調査済み</p>		
<p>（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査</p> <p>現在の漁港の利用状況等を踏まえ、将来的な施設利用に関する基本的な調査は実施済み</p>		
<p>（3）自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握</p> <p>計画施設周辺の底質（岩、砂等）を調査済み</p>		
4. 事業を実施するために必要な調整		
<p>（1）地元漁業者、地元住民等との調整</p> <p>本地区を利用している館浦漁業協同組合及び地元住民との調整済み</p>		
<p>（2）関係都道府県、関係市町村、関係部局（隣接海岸、道路、河川、港湾、環境等）との事前調整</p> <p>平戸市と事前調査済み</p>		
5. 事業の投資効果が十分見込まれること		
費用便益比 B/C :	1.20	別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

優先配慮項目

分類項目			評価指標	評価		
大項目	中項目	小項目				
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	生産	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	-	
					資源管理諸施策との連携	-
				漁家経営の安定（水産物の安定供給）	生産量の増産（持続・増産・下降抑制）	B
					生産コストの縮減等（効率化・計画性の向上）	B
			水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	-	
				環境保全効果の持続的な発揮	-	
			陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	-
					消費者への安定提供	A
		漁業活動の効率化		漁港等の機能の強化	-	
		生活	生活者の安全・安心確保	就労改善等	A	
				定期船の安定運航	-	
		漁業の成長力強化	生活者の安全・安心確保	災害時の緊急対応	B	
				漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	A
				水産物流通に与える効果	水産物流通量等の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	-
		地域経済に与える効果	加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	-		
効率性	コスト縮減対策		計画時におけるコスト縮減対策の検討	A		
事業の実施環境	他計画との整合		地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	A		
	他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	-		
	循環型社会の構築		リサイクルの促進等	A		
	環境への配慮		生態系への配慮等	A		
	多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	-		

総合評価

本漁港は、属人陸揚金額約60億円と平戸圏域におけるまき網漁船の生産基地として非常に重要な役割を担っているが既存の防波堤及び護岸において、近年の波浪の増大により背後地が被災を受けており、岸壁においてはL1地震動に対し安定性が不足している。また、定置網漁業用の潮位差に対応した準備休憩施設の不足及びまき網用レッコボートの出漁準備作業において、潮位差による高低差の中での作業を強いられており危険かつ重労働となっている。

当事業では、防波堤、護岸及び主要な陸揚岸壁の耐波・耐震性能を向上させる改良整備を行い、生産拠点として災害時における漁業活動の継続を図るとともに、浮棧橋、浮体式係船岸を整備し、漁業活動の安全性・効率性を確保するものであり、費用対効果も1.0を超えていることから、事業の実施は妥当であると判断される。

多段階評価の評価根拠について

分類項目			評価指標	評価根拠	評価	
大項目	中項目	小項目				
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	該当なし	-	
			資源管理諸施策との連携	該当なし	-	
		漁家経営の安定(水産物の安定供給)	生産量の増産(持続・増産・下降抑制)	防波堤及び岸壁の改良により、災害時も継続的に生産量を維持できる計画であるため「B」と評価した。	B	
			生産コストの縮減等(効率化・計画性の向上)	浮桟橋や浮体式係船岸の整備により漁業活動の効率化が図られる計画であるため「B」と評価した。	B	
		水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	該当なし	-	
			環境保全効果の持続的な発揮	該当なし	-	
		陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	該当なし	-
				消費者への安定提供	防波堤及び岸壁の整備により、災害時も継続的に利用可能となり、消費者への水産物の安定供給を維持できることから「A」と評価した。	A
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	該当なし。	-
			労働環境の向上	就労改善等	浮桟橋や浮体式係船岸の整備により漁業活動の効率化が図られ就労環境の向上につながることから「A」と評価した。	A
	生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	該当なし	-	
			災害時の緊急対応	防波堤及び岸壁の整備により、災害時も陸揚岸壁が継続的に利用可能となり、効率のかつ効果的な防災活動が期待できるため「B」と評価した。	B	
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	浮桟橋や浮体式係船岸の整備により漁業活動の効率化が図られ漁業生産性向上につながることから「A」と評価した。	A	
		水産物流通に与える効果	水産物流通量の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	該当なし	-	
		地域経済に与える効果	加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	該当なし	-	
	効率性	コスト縮減対策	計画時におけるコスト縮減対策の検討	既存ストックの有効活用等を含めた総合的な計画であり、コスト縮減が期待されることから「A」と評価した。	A	
	事業の実施環境等	他計画との整合	地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	長崎県総合計画チェンジ&チャレンジ2025及び長崎県水産業振興基本計画(2021-2025)の推進につながる事業であり、地元調整も図られていることから「A」と評価した。	A	
他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	該当なし	-		
循環型社会の構築		リサイクルの促進等	施工にあたり、再生砕石や建設発生土の有効活用が見込まれ、リサイクルの促進につながる計画であることから「A」と評価した。	A		
環境への配慮		生態系への配慮等	施工にあたり、現況の藻場を把握し生態系に配慮した施工を行うことから「A」と評価した。	A		
多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	該当なし	-		

費用対効果分析集計表

1 基本情報

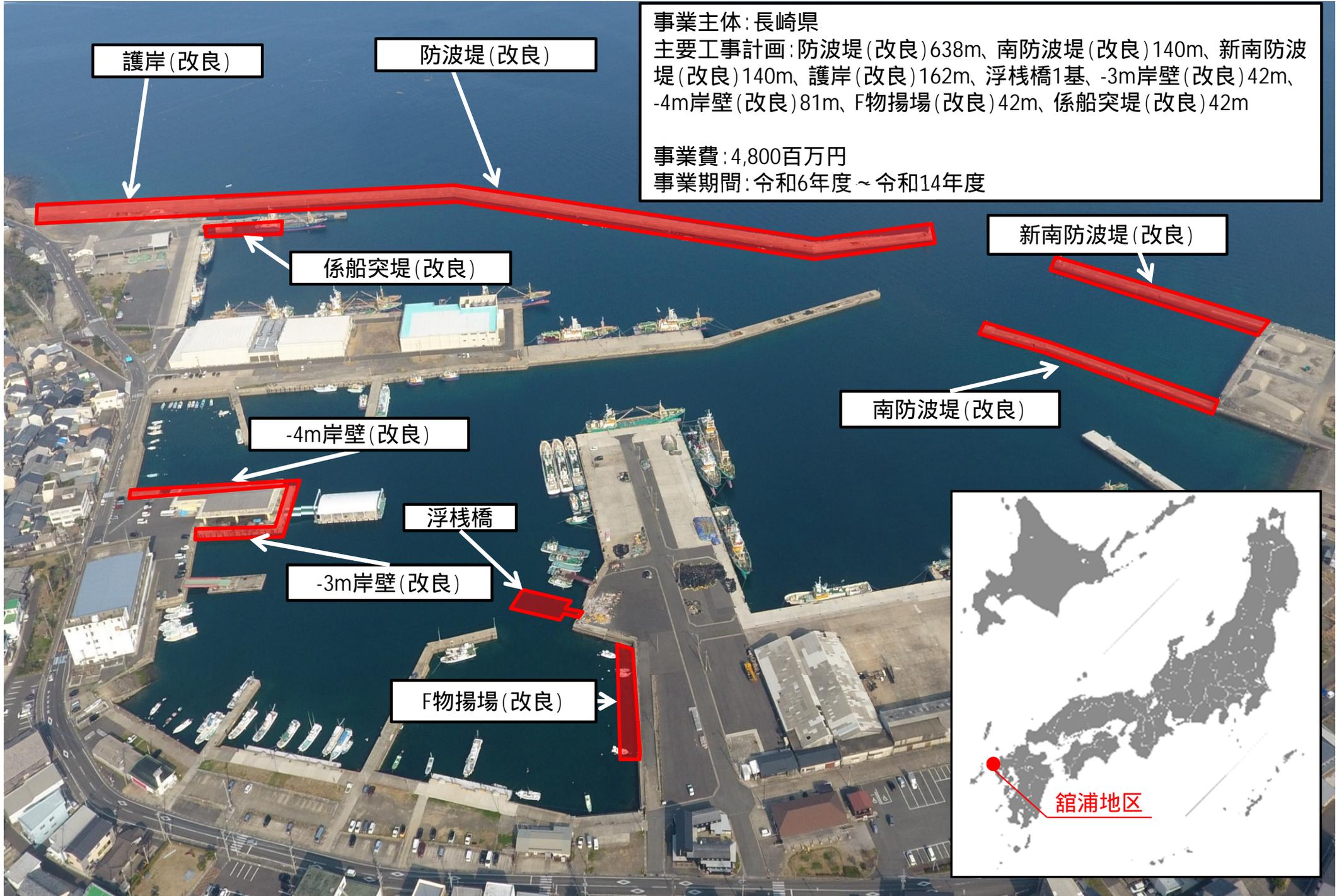
都道府県名	長崎県	地区名	館浦
事業名	水産生産基盤整備事業	施設の耐用年数	50年

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	水産物生産コストの削減効果	1,324,096
漁獲機会の増大効果				千円
漁獲可能資源の維持・培養効果				千円
漁獲物付加価値化の効果				千円
漁業就業環境の向上		漁業就業者の労働環境改善効果	26,255	千円
生活環境の向上		生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		漁業外産業への効果		千円
非常時・緊急時の対処		生命・財産保全・防御効果	3,093,420	千円
		避難・救助・災害対策効果		千円
自然保全・文化の継承		自然環境保全・修復効果		千円
		景観改善効果		千円
		地域文化保全・継承効果		千円
その他		施設利用者の利便性向上効果		千円
		その他		千円
計（総便益額）		B	4,443,771	千円
総費用額（現在価値化）		C	3,708,025	千円
費用便益比		B / C	1.20	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

防波堤及び岸壁の耐波浪・耐震性能の強化により、大規模災害時における安心感の向上が図られる。



館浦地区 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 : 館浦漁港は、平戸圏域におけるまき網漁業の活動基地であり、属人陸揚金額約60億円と地域経済にとって非常に重要な役割を担っている。また、定置網漁業の陸揚げ拠点としての役割も大きく、特にしいらは圏域内での陸揚量の約4割を占めている。
 台風来襲により県内他港の防波堤が倒壊する等、近年の波高増大による被害が逼迫する中、防波堤の耐波浪対策は必要不可欠な状況となっている。加えて主要な陸揚げ岸壁は現行の耐震基準を満足していない。当施設が被災した場合、陸揚げできず地域の水産業が再開できなくなることから、防波堤、護岸、岸壁を改良し、災害時の対応力強化を図る。
 また、潮位差の大きい地域であるため、まき網漁等の小型船の出漁準備時には、岸壁との間に高低差が大きくなり、危険かつ重労働を強いられている。このため、干満差に対応できる浮体式係船岸等の整備を行い、就労環境を改善し、安全性及び効率性の向上を図る。
- (2) 主要工事計画 : 防波堤(改良) L=638m
 南防波堤(改良) L=140m
 新南防波堤(改良) L=140m
 護岸(改良) L=162m
 浮棧橋 N=1基
 -3m岸壁(改良) L=42m
 -4m岸壁(改良) L=81m
 F物揚場(改良) L=42m
 係船突堤(改良) L=42m
- (3) 事業費 : 4,800百万円
- (4) 工期 : 令和6年度~令和14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)		3,708,025 (千円)
総便益額(現在価値化)		4,443,771 (千円)
総費用総便益比	÷	1.20

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
防波堤(改良)	L= 638.0m	3,000,000
南防波堤(改良)	L= 140.0m	120,000
新南防波堤(改良)	L= 140.0m	130,000
護岸(改良)	L= 162.0m	530,000
浮棧橋	N= 1基	480,000
-3m岸壁(改良)	L= 42.0m	90,000
-4m岸壁(改良)	L= 81.0m	180,000
F物揚場(改良)	L= 42.0m	120,000
係船突堤(改良)	L= 42.0m	150,000
計		4,800,000
維持管理費等		255,000
総費用(消費税込)		5,055,000
内、消費税額		459,545
総費用(消費税抜)		4,595,455
現在価値化後の総費用		3,708,025

(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		84,958	・施設被害に対する漁業活動の停止による損失回避効果 ・他港避難回避による漁獲量維持効果
漁業就業者の労働環境の改善効果		1,685	・物揚場及び突堤の整備に伴う作業時間の削減効果 ・浮棧橋整備に伴う作業時間の削減効果
生命・財産保全・防衛効果		198,482	・施設被害回避効果(護岸) ・施設被害回避効果(防波堤[宮ノ下防波堤]) ・施設被害回避効果(防波堤[新北防波堤]) ・施設被害回避効果(南防波堤) ・施設被害回避効果(新南防波堤) ・施設被害回避効果(-3m岸壁、-4m岸壁)
計		285,124	

(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	漁業就業者の 労働環境の 改善効果	生命・財産保全 ・防衛効果	計	現在価値 (千円) ×	
0	5	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	6	0.962	1.000	190,000	172,727	166,163	0	0	0	0	0	0
2	7	0.925	1.000	810,000	736,364	681,136	0	0	0	0	0	0
3	8	0.889	1.000	801,350	728,500	647,636	0	1,109	0	1,109	986	986
4	9	0.855	1.000	463,750	421,591	360,460	0	1,685	1,973	3,658	3,127	3,127
5	10	0.822	1.000	513,750	467,045	383,911	0	1,685	1,973	3,658	3,006	3,006
6	11	0.790	1.000	498,750	453,409	358,193	0	1,685	1,973	3,658	2,889	2,889
7	12	0.760	1.000	848,750	771,591	586,409	0	1,685	1,973	3,658	2,780	2,780
8	13	0.731	1.000	423,750	385,227	281,601	48,143	1,685	49,513	99,341	72,618	72,618
9	14	0.703	1.000	273,750	248,864	174,951	48,143	1,685	61,166	110,994	78,028	78,028
10	15	0.676	1.000	5,100	4,636	3,134	84,958	1,685	198,482	285,124	192,744	192,744
11	16	0.650	1.000	5,100	4,636	3,013	84,958	1,685	198,482	285,124	185,330	185,330
12	17	0.625	1.000	5,100	4,636	2,897	84,958	1,685	198,482	285,124	178,202	178,202
13	18	0.601	1.000	5,100	4,636	2,786	84,958	1,685	198,482	285,124	171,359	171,359
14	19	0.577	1.000	5,100	4,636	2,675	84,958	1,685	198,482	285,124	164,516	164,516
15	20	0.555	1.000	5,100	4,636	2,573	84,958	1,685	198,482	285,124	158,244	158,244
16	21	0.534	1.000	5,100	4,636	2,475	84,958	1,685	198,482	285,124	152,256	152,256
17	22	0.513	1.000	5,100	4,636	2,378	84,958	1,685	198,482	285,124	146,268	146,268
18	23	0.494	1.000	5,100	4,636	2,290	84,958	1,685	198,482	285,124	140,851	140,851
19	24	0.475	1.000	5,100	4,636	2,202	84,958	1,685	198,482	285,124	135,434	135,434
20	25	0.456	1.000	5,100	4,636	2,114	84,958	1,685	198,482	285,124	130,016	130,016
21	26	0.439	1.000	5,100	4,636	2,035	84,958	1,685	198,482	285,124	125,169	125,169
22	27	0.422	1.000	5,100	4,636	1,956	84,958	1,685	198,482	285,124	120,322	120,322
23	28	0.406	1.000	5,100	4,636	1,882	84,958	1,685	198,482	285,124	115,760	115,760
24	29	0.390	1.000	5,100	4,636	1,808	84,958	1,685	198,482	285,124	111,198	111,198
25	30	0.375	1.000	5,100	4,636	1,738	84,958	1,685	198,482	285,124	106,921	106,921
26	31	0.361	1.000	5,100	4,636	1,673	84,958	1,685	198,482	285,124	102,929	102,929
27	32	0.347	1.000	5,100	4,636	1,608	84,958	1,685	198,482	285,124	98,938	98,938
28	33	0.333	1.000	5,100	4,636	1,543	84,958	1,685	198,482	285,124	94,946	94,946
29	34	0.321	1.000	5,100	4,636	1,488	84,958	1,685	198,482	285,124	91,524	91,524
30	35	0.308	1.000	5,100	4,636	1,428	84,958	1,685	198,482	285,124	87,818	87,818
31	36	0.296	1.000	5,100	4,636	1,372	84,958	1,685	198,482	285,124	84,396	84,396
32	37	0.285	1.000	5,100	4,636	1,321	84,958	1,685	198,482	285,124	81,260	81,260
33	38	0.274	1.000	5,100	4,636	1,270	84,958	1,685	198,482	285,124	78,124	78,124
34	39	0.264	1.000	5,100	4,636	1,224	84,958	1,685	198,482	285,124	75,272	75,272
35	40	0.253	1.000	5,100	4,636	1,173	84,958	1,685	198,482	285,124	72,136	72,136
36	41	0.244	1.000	5,100	4,636	1,131	84,958	1,685	198,482	285,124	69,570	69,570
37	42	0.234	1.000	5,100	4,636	1,084	84,958	1,685	198,482	285,124	66,719	66,719
38	43	0.225	1.000	5,100	4,636	1,043	84,958	1,685	198,482	285,124	64,153	64,153
39	44	0.217	1.000	5,100	4,636	1,006	84,958	1,685	198,482	285,124	61,872	61,872
40	45	0.208	1.000	5,100	4,636	964	84,958	1,685	198,482	285,124	59,305	59,305
41	46	0.200	1.000	5,100	4,636	927	84,958	1,685	198,482	285,124	57,024	57,024
42	47	0.193	1.000	5,100	4,636	894	84,958	1,685	198,482	285,124	55,029	55,029
43	48	0.185	1.000	5,100	4,636	857	84,958	1,685	198,482	285,124	52,748	52,748
44	49	0.178	1.000	5,100	4,636	825	84,958	1,685	198,482	285,124	50,752	50,752
45	50	0.171	1.000	5,100	4,636	792	84,958	1,685	198,482	285,124	48,756	48,756
46	51	0.165	1.000	5,100	4,636	765	84,958	1,685	198,482	285,124	47,045	47,045
47	52	0.158	1.000	5,100	4,636	732	84,958	1,685	198,482	285,124	45,049	45,049
48	53	0.152	1.000	5,100	4,636	704	84,958	1,685	198,482	285,124	43,338	43,338
49	54	0.146	1.000	5,100	4,636	676	84,958	1,685	198,482	285,124	41,628	41,628
50	55	0.141	1.000	5,100	4,636	653	84,958	1,685	198,482	285,124	40,202	40,202
51	56	0.135	1.000	5,100	4,636	625	84,958	1,685	198,482	285,124	38,491	38,491
52	57	0.130	1.000	5,100	4,636	602	84,958	1,685	198,482	285,124	37,066	37,066
53	58	0.125	1.000	3,750	3,409	426	84,958	575	198,482	284,015	35,501	35,501
54	59	0.120	1.000	1,350	1,227	147	84,958	0	196,509	281,466	33,775	33,775
55	60	0.116	1.000	1,350	1,227	142	84,958	0	196,509	281,466	32,650	32,650
56	61	0.111	1.000	1,350	1,227	136	84,958	0	196,509	281,466	31,242	31,242
57	62	0.107	1.000	1,350	1,227	131	84,958	0	196,509	281,466	30,116	30,116
58	63	0.103	1.000	1,350	1,227	126	36,815	0	148,969	185,784	19,135	19,135
59	64	0.099	1.000	1,350	1,227	121	36,815	0	137,316	174,131	17,238	17,238
計				5,055,000	4,595,455	3,708,025	計					4,443,771

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) 施設被害に対する漁業活動の停止による損失回避効果

当漁港における定置網等の陸揚は、主要な既存岸壁で行っているが、L1地震に対しても安定性が不足している。陸揚の主を担っている-3m岸壁及び-4m岸壁が被災した場合、漁業活動の停止により大きな損失が生じる。そこで岸壁の改良（耐震化）を行うことで被害を回避し漁業活動の停止等による損失が減少する。

区分		備考
属地陸揚金額（百万円/年）	219	港勢データ過去5ヵ年（H29～R3）平均
漁業経費率	0.477	令和3年漁業経営調査報告（農林水産省）
耐震強化岸壁延長（m）（-4m岸壁）	81.00	整備延長（陸揚）
耐震強化岸壁延長（m）（-3m岸壁）	42.00	整備延長（陸揚）
全岸壁延長（陸揚）（m）	409	漁港施設台帳
災害復旧期間（R）（年）	2	港湾投資の評価に関する解説書より
社会的割引率（i）1年目	1.000	
社会的割引率（i）2年目	0.962	
漁業生産損失額（千円/年）1年目（-4m岸壁）	20,793	$\times 1,000 \times / \times (1 -) \times 11/12$
漁業生産損失額（千円/年）2年目（-4m岸壁）	10,911	$\times 1,000 \times / \times (1 -) \times \times 1/2 \times 12/12$
小計（-4m岸壁）	31,704	+
漁業生産損失額（千円/年）1年目（-3m岸壁）	10,782	$\times 1,000 \times / \times (1 -) \times 11/12$
漁業生産損失額（千円/年）2年目（-3m岸壁）	5,657	$\times 1,000 \times / \times (1 -) \times \times 1/2 \times 12/12$
小計（-3m岸壁）	16,439	+
年間便益額（千円/年）	48,143	+

2) 他港避難回避による漁獲量維持効果

本漁港を基地とするまき網船のうち、50t以上の大型まき網船が係留可能な水深を有する係留施設（-6m岸壁）は近隣漁港になく、防波堤が機能しなくなった場合は、当該施設を安全に利用することができず遠方にある他港への移動を余儀なくされ、出漁可能日数が減少する。防波堤、南防波堤及び新南防波堤を改良することで他港への移動が不要となり、漁獲が維持される。

区分		備考
対象漁船隻数	(隻)	24
1隻あたり年間平均水揚量	(トン/隻/年)	2,151
年間操業日数	(日)	240
1日あたり平均水揚量	(トン/日・隻)	8.96
トンあたり平均水揚げ金額（税抜き）	(千円/トン)	107
帰港回数	(回/年)	12
1回あたりの移動日数（改良前）	(日/回)	2
他港避難に係る移動日数	(日/年)	24
避難における損失漁獲量	(トン/隻)	215
整備前の設計波の再現期間	(年)	10
整備後の設計波の再現期間	(年)	30
年間便益額（千円）	(千円/年)	36,815

(2) 漁業就業者の労働環境の改善効果

1) 物揚場及び突堤の整備に伴う作業時間の削減効果

当漁港では、まき網船が大型化しそれに伴い網引船は燃料経費削減のため本船に積込むタイプの小型レッコボートに変わった。まき網船が帰港した場合にはレッコボートはメンテナンスや生活用品、漁具の積込のために本船より下船し作業を行っているが、現在は係留場所無いため、まき網本船に多層係留して作業を行っている。そこでF物揚場及び係船突堤に干満差に対応できる浮体式係船岸の整備を行い、メンテナンスや漁具積込み時間の短縮により漁業就労環境改善を図る。

区分		備考
整備前		
作業時間	(h/日)	6.0
作業日数	(日/年)	12
対象漁船隻数	(隻)	6
1隻あたりの作業人数	(人/隻)	3
漁業者労務単価	(円/hr/人)	1,712
整備後		
作業時間	(h/日)	3.0
年間便益額	(千円/年)	1,109

2) 浮桟橋整備に伴う作業時間の削減効果

現状定置網漁業で利用する漁船の準備・休憩施設が不足している。漁船のメンテナンスを行っていた浮桟橋は老朽化が激しく危険であるため、メンテナンス時は別の場所への移動を余儀なくされている。そこで浮桟橋を新設することで準備・移動時間の削減による漁業就労環境の改善を図る。

区分			備考
整備前			
作業時間	(h/日)	3.0	
作業日数	(日/年)	24	
対象漁船隻数	(隻)	4	調査年月：令和5年2月15日 調査場所：館浦漁業協同組合会議室 調査対象者：館浦漁業協同組合職員
1隻あたりの作業人数	(人/隻)	3	調査実施者：長崎県職員 調査方法：ヒアリング調査
準備・移動時間	(h/日)	0.17	
総労働時間	(h/日)	3.17	+
漁業者労務単価	(円/hr/人)	1,712	第69次九州農林水産統計年報（令和3年～令和4年）
整備後			
作業時間	(h/日)	2.0	調査年月：令和5年2月15日 調査場所：館浦漁業協同組合会議室 調査対象者：館浦漁業協同組合職員
準備・移動時間	(h/日)	0	調査実施者：長崎県職員 調査方法：ヒアリング調査
総労働時間	(h/日)	2.0	+
年間便益額	(千円/年)	575	(-) × × × × × = 1,000

(3) 生命・財産保全・防御効果

1) 施設被害回避効果 護岸（宮ノ下防波堤護岸）

護岸（宮ノ下防波堤護岸）を改良することで、防波堤が被災しなくなるため、その災害復旧費（建設費）を便益として計上する。

区分			備考
整備前			
施設災害復旧費	(千円)		
宮ノ下防波堤護岸		304,834	漁港施設台帳：施設番号(77)施設建設費 デフレータ反映(S56)
被災から復旧までの期間（2年）		2	港湾投資の評価に関する解説書より
災害の被災軽減額	(千円)	298,972	/ × (1+1/1.04)
整備前の設計波の再現期間	(年)	20	整備前の設計波は整備後における20年確率波相当
整備後の設計波の再現期間	(年)	30	整備後の設計波は30年確率
便益按分率		0.40	R3防波堤被災事例の宮ノ浦漁港被災延長の割合 (120m/303m)
年間便益額	(千円)	1,973	× (1/ -1/) ×

2) 施設被害回避効果 防波堤（宮ノ下防波堤）

防波堤（宮ノ下防波堤）を改良することで、防波堤が被災しなくなるため、その災害復旧費（建設費）を便益として計上する。

区分			備考
整備前			
施設災害復旧費	(千円)		
宮ノ下防波堤		3,348,069	漁港施設台帳：施設番号(2)施設建設費 デフレータ反映(H3)
被災から復旧までの期間（2年）		2	港湾投資の評価に関する解説書より
災害の被災軽減額	(千円)	3,283,683	/ × (1+1/1.04)
整備前の設計波の再現期間	(年)	10	整備前の設計波は整備後における10年確率波相当
整備後の設計波の再現期間	(年)	30	整備後の設計波は30年確率
便益按分率		0.40	R3防波堤被災事例の宮ノ浦漁港被災延長の割合 (120m/303m)
年間便益額	(千円)	86,698	× (1/ -1/) ×

3) 施設被害回避効果 防波堤(新北防波堤)

防波堤(新北防波堤)を改良することで、防波堤が被災しなくなるため、その災害復旧費(建設費)を便益として計上する。

区分		備考
整備前		
施設災害復旧費 (千円)		
新北防波堤	955,861	漁港施設台帳：施設番号(87)施設建設費 デフレータ反映(H5)
被災から復旧までの期間(2年)	2	港湾投資の評価に関する解説書より
災害の被災軽減額 (千円)	937,479	/ × (1+1/1.04)
整備前の設計波の再現期間 (年)	10	整備前の設計波は整備後における10年確率波相当
整備後の設計波の再現期間 (年)	30	整備後の設計波は30年確率
便益按分率	0.40	R3防波堤被災事例の宮ノ浦漁港被災延長の割合 (120m/303m)
年間便益額 (千円)	24,752	× (1/ -1/) ×

4) 施設被害回避効果 南防波堤

南防波堤を改良することで、防波堤が被災しなくなるため、その災害復旧費(建設費)を便益として計上する。

区分		備考
整備前		
施設災害復旧費 (千円)		
南防波堤	1,835,881	漁港施設台帳：施設番号(5)施設建設費 デフレータ反映(S46)
被災から復旧までの期間(2年)	2	港湾投資の評価に関する解説書より
災害の被災軽減額 (千円)	1,800,576	/ × (1+1/1.04)
整備前の設計波の再現期間 (年)	10	整備前の設計波は整備後における10年確率波相当
整備後の設計波の再現期間 (年)	30	整備後の設計波は30年確率
便益按分率	0.40	R3防波堤被災事例の宮ノ浦漁港被災延長の割合 (120m/303m)
年間便益額 (千円)	47,540	× (1/ -1/) ×

5) 施設被害回避効果 新南防波堤

新南防波堤を改良することで、防波堤が被災しなくなるため、その災害復旧費(建設費)を便益として計上する。

区分		備考
整備前		
施設災害復旧費 (千円)		
新南防波堤	450,008	漁港施設台帳：施設番号(85)施設建設費 デフレータ反映(H5)
被災から復旧までの期間(2年)	2	港湾投資の評価に関する解説書より
災害の被災軽減額 (千円)	441,354	/ × (1+1/1.04)
整備前の設計波の再現期間 (年)	10	整備前の設計波は整備後における10年確率波相当
整備後の設計波の再現期間 (年)	30	整備後の設計波は30年確率
便益按分率	0.40	R3防波堤被災事例の宮ノ浦漁港被災延長の割合 (120m/303m)
年間便益額 (千円)	11,653	× (1/ -1/) ×

6) 施設被害回避効果 -3m岸壁、-4m岸壁

-3m岸壁及び-4m岸壁を改良することで、岸壁が被災しなくなるため、その災害復旧費(建設費)を便益として計上する。

区分		備考
整備前		
施設災害復旧費 (千円)		
-4m岸壁	220,448	漁港施設台帳：施設番号(126)施設建設費 デフレータ反映(H9)
-3m岸壁	119,520	漁港施設台帳：施設番号(127)施設建設費 デフレータ反映(H9)
合計	339,968	
被災から復旧までの期間(2年)	2	港湾投資の評価に関する解説書より
災害の被災軽減額 (千円)	333,430	/ × (1+1/1.04)
耐震性能を強化した岸壁が計算開始からt年目に機能を発揮する確率	25,866	× (1/11-1/75) × (1-1/11) ^{t-1}
年間便益額 (千円)	25,866	t=1