

## 事後評価書（期中の評価）

都道府県名	長崎県	関係市町村	佐世保市	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	クストマリ 楠泊	事業主体	長崎県		

## I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	楠泊漁港（第2種）	漁場名	—	
陸揚金額	493 百万円	陸揚量	1,732	トン
登録漁船隻数	116 隻	利用漁船隻数	348	隻
主な漁業種類	あぐり網、海面養殖	主な魚種	いわし、たい類、あじ類	
漁業経営体数	66 経営体	組合員数	87 人	
地区の特徴	楠泊漁港は、長崎県佐世保市の北西部沿岸に位置し、三方を山に囲まれ、変化に富んだリアス式海岸と深い水深を持つ漁港である。 以前よりいわしのあぐり網漁と煮干し加工業が盛んであり、漁業とその関連業が地域の主要な産業となっている。近年では地元漁協を中心として、つくり育てる漁業（藻場の保全、種苗放流）の推進や、トラフグのブランド化などに積極的に取り組んでいる。			
2. 事業概要				
事業目的	楠泊漁港は潮位差が3.6mと大きく、さらに潮位差に対応した施設に限られることから、非効率かつ危険性の高い作業を強いられている。また、休けい用係留岸壁の不足により、荒天時には限られた泊地に密集した係留を余儀なくされており、船舶同士の接触等被害が発生している。さらに、船舶の大型化により既存船揚場でのメンテナンスが出来ず、遠方の造船所でのメンテナンスを余儀なくされている。 このため、防波堤や浮体式係船岸、休けい用係留岸壁、船揚場等を整備し、漁業活動の軽労化、安全性・効率性の向上を図る。			
主要工事計画	-2m物揚場(A)L=170m、用地(A)A=1,700㎡、用地(B)A=1,500㎡、臨港道路L=15m、防波堤(A)L=60m、護岸L=20m、-2mH物揚場(改良)L=100m、東防波堤(改良)L=147m、船揚場(A)(改良)L=45m			
事業費	4,230百万円	事業期間	平成29年度～令和12年度	
既投資事業費	2,620百万円	事業進捗率(%)	62.00%	

## 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	
総費用（千円）	2,687,889	5,208,289	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり
総便益（千円）	3,301,498	7,342,379	
費用便益比(B/C)	1.23	1.41	
総費用の変更の理由			
船揚場（改良）及び東防波堤（改良）の施設の追加とあわせて、防波堤（A）、護岸、-2m物揚場（A）について、現地再精査の結果、軟弱地盤層の中に転石やボタ土の層が点在しており、想定していた工法では施工ができないことが確認され、地盤改良工法について見直したこと等により、総費用が増となった。			
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			
船揚場（改良）及び東防波堤（改良）の施設追加により、前回評価時には計上していなかった、「係留施設の整備による漁業者の労働環境改善効果」及び「施設被害回避効果」が今後の施設整備により見込まれるため、便益項目に追加した。			
その他費用対効果分析に係る要因の変化			
人件費・資材費・漁労日数等の単価・数値を更新した。			
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1,156人（R2）が1,094人（R5）と減少傾向であり、組合員数についても95人（R2）が87人（R5）と減少傾向であり、今後もその傾向が続くと予測される。			
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 漁業形態については、計画当初からあぐり網や引き網養殖漁業が主で、属人漁獲量は年間10,000トン前後、属地漁獲量は2,000トン前後を推移しており、今後も漁業形態に変化はなく、漁獲量も同程度を推移すると予測される。また、流通形態も大きな変化はみられない。			
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、計画当初の354隻（R2）から348隻（R5）と減少傾向であるものの、県北圏域の中心となる生産拠点漁港であることに加え、浜の活力再生プランに基づく、漁業収入向上及び漁業コスト削減のための取り組みにより、今後も同程度の利用で推移する見通しである。			
(2) その他社会情勢の変化			
特段の情勢の変化なし。			

<b>3. 事業の進捗状況</b>	
	令和6年度までに給油や陸揚作業を行う-2m物揚場（改良）が完了しており、進捗率は62%である。現在は、防波堤（A）、護岸、-2m物揚場（A）、東防波堤（改良）、船揚場（A）（改良）の整備を行っており、残る施設も計画的に実施する予定である。
<b>4. 関連事業の進捗状況</b>	
	特になし。
<b>5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向</b>	
	楠泊漁港は圏域内の生産拠点漁港として重要な役割に担っており、本事業では、防波堤や物揚場等の整備により漁業活動の安定性・効率性を確保し、生産拠点としての機能強化が図られることから、地元漁業者より早期完成を求められている。
<b>6. 事業コスト縮減等の可能性</b>	
	事業実施において適宜経済比較を行い、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。
<b>7. 代替案の実現可能性</b>	
	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

当該地区は、県北圏域の北部を拠点とする九十九島漁業協同組合が本所を構え、栽培漁業やブランド化を推進するなど、生産拠点のみならず活動拠点としても重要な役割を担っている当地区において、安全・安心な漁業活動の確保と効率的かつ安全性の高い陸揚げ、準備作業を実現するため、外郭施設や係留施設等の整備を行うものである。事業の進捗率は総費用の増加により62%であるが、令和元年度までに-2m物揚場（改良）が完成し、現在は防波堤（A）ほか2施設の整備を計画的に実施している。

残る事業においても、漁業活動の安全性・効率性の向上を図る上で必要不可欠な事業であり、地元も強い関心と期待を持ち、早期の事業完了要望が上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、費用便益費は1.0を超えており、経済効果についても確認されている。

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、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

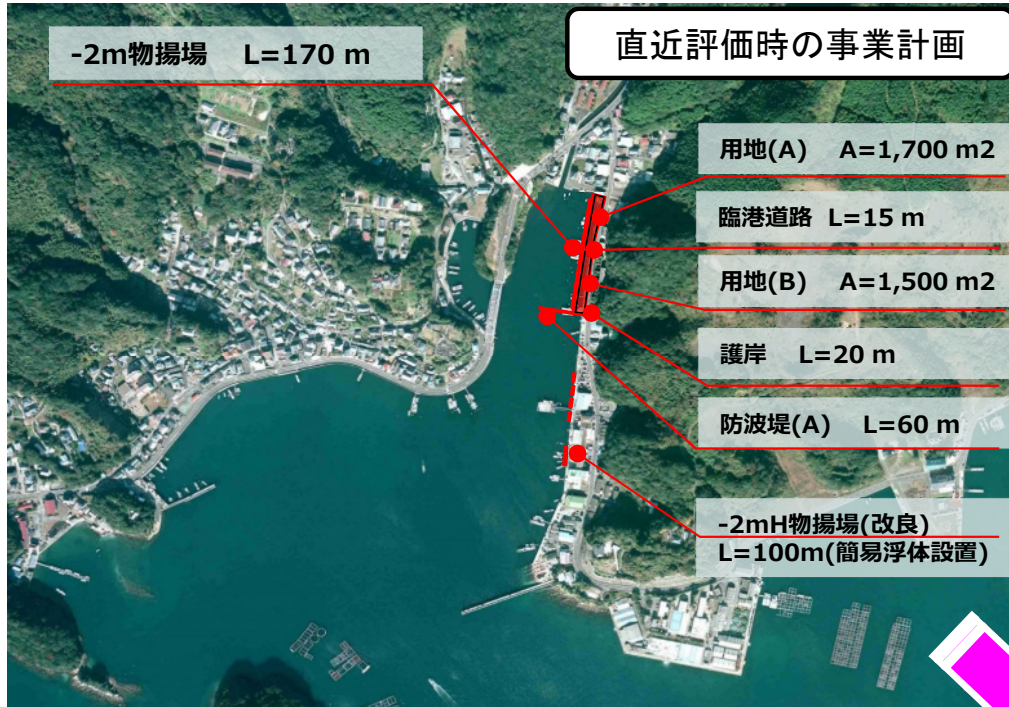
都道府県名	長崎県	地区名	楠泊
事業名	水産生産基盤整備事業	施設の耐用年数	50年

## 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	4,477,109
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	2,648,590	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	216,680	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	7,342,379	千円
総費用額（現在価値化）		C	5,208,289	千円
費用便益比		B / C	1.41	

## 3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

・漁港施設整備による就労環境改善効果により、新規漁業参入者が見込まれる。



事業主体：長崎県

主要工事計画：-2m物揚場(A) 170m、防波堤(A) 60m、護岸20m、  
 用地(A) 1,700m<sup>2</sup>、用地(B) 1,500m<sup>2</sup>、臨港道路15m  
 -2mH物揚場(改良) 100m

事業費：3,100百万円

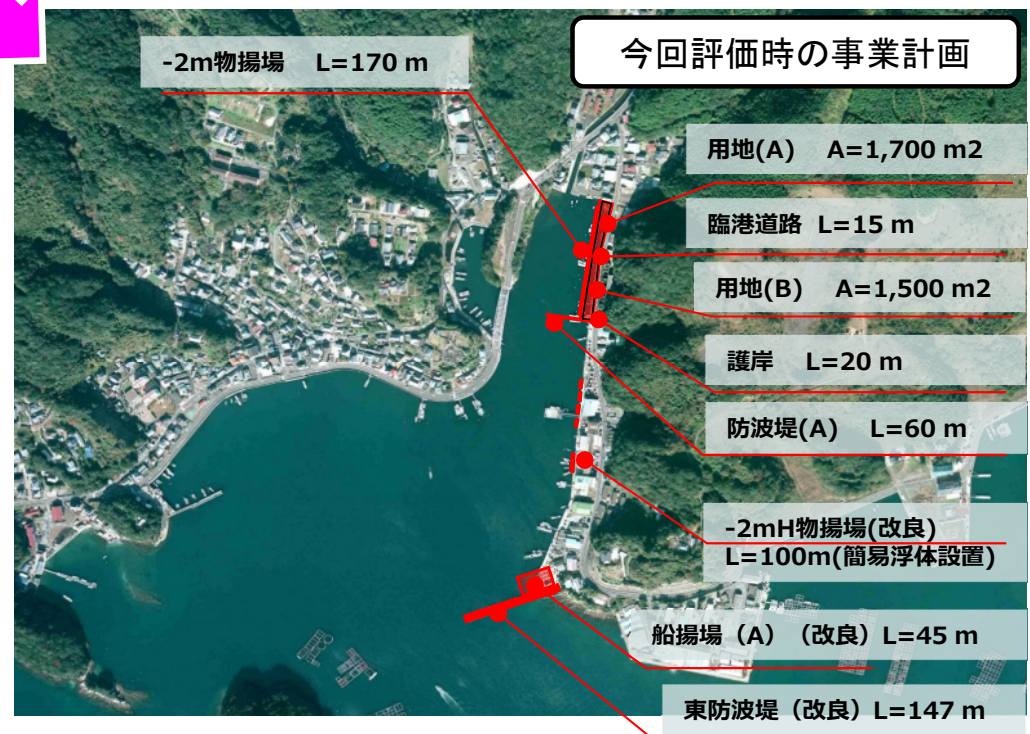
事業期間：H29~R12

(今回評価時)

主要工事計画：-2m物揚場(A) 170m、防波堤(A) 60m、護岸20m、  
 用地(A) 1,700m<sup>2</sup>、用地(B) 1,500m<sup>2</sup>、臨港道路15m  
 -2mH物揚場(改良) 100m  
 東防波堤(改良) 147m、船揚場(A)(改良) 45m

事業費：4,230百万円

事業期間：H29~R12



楠泊地区 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 : 楠泊漁港は潮位差が3.6mと大きく、さらに潮位差に対応した施設が限られることから、非効率かつ危険性の高い作業を強いられている。また、休けい用係留岸壁の不足により、荒天時には限られた泊地に密集した係留を余儀なくされており、船舶同士の接触等被害が発生している。さらに、船舶の大型化により既存船揚場でのメンテナンスが来ず、遠方の造船所でのメンテナンスを余儀なくされている。このため、防波堤や浮体式係留岸、休けい用係留岸壁、船揚場等を整備し、漁業活動の軽労化、安全性・効率性の向上を図る。
- (2) 主要工事計画 : -2m物揚場(A) L=170m、用地(A) A=1,700m<sup>2</sup>、用地(B) A=1,500m<sup>2</sup>、道路 L=15m、防波堤(A) L=60m、護岸 L=20m、-2m物揚場(改良) L=100m、東防波堤(改良) L=147m、船揚場(A)(改良) L=45m
- (3) 事業費 : 4,226百万円
- (4) 工期 : 平成29年度～令和12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	5,208,289 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	7,342,379 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.41

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
-2m物揚場(A)	L= 170m	2,523,991
用地(A)	A= 1,700m <sup>2</sup>	22,141
用地(B)	A= 1,500m <sup>2</sup>	21,457
臨港道路	L= 15m	20,245
防波堤(A)	L= 60m	478,462
護岸	L= 20m	432,024
-2m物揚場(改良)	L= 100m	227,680
船揚場(改良)	L= 45m	100,000
東防波堤(改良)	L= 147m	400,000
計		4,226,000
維持管理費等		1,191,483
総費用(消費税込)		5,417,483
内、消費税額		401,295
総費用(消費税抜)		5,016,188
現在価値化後の総費用		5,208,289

(3) 年間標準便益

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	253,560	・係留施設の拡充整備に伴う係船および移動時間の短縮 ・静穏度の向上に伴う漁船耐用年数の延長 ・用地整備に伴う漁具修理作業時間の短縮 ・物揚場整備に伴う陸揚げ作業時間の短縮 ・物揚場整備に伴う給油作業時間の短縮
漁業就業者の労働環境改善効果	150,002	・係留施設の整備による漁業者の労働環境改善効果
生命・財産保全・防御効果	125,363	・施設被害回避効果
計	528,926	

(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)					
				事業費 (維持管理 費含む) ③	事業費 (税抜) ④	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	漁業就業者 の労働環境 改善効果	生命・財産保 全・防衛効果	計 ④	現在価値 (千円) ①×②×④	
-9	28	1.423	1.484	0	0	0				0	0	
-8	29	1.369	1.446	54,000	50,000	98,979				0	0	
-7	30	1.316	1.401	120,270	111,361	205,318				0	0	
-6	1	1.265	1.363	284,074	258,249	445,272				0	0	
-5	2	1.217	1.342	381,686	346,987	566,705				0	0	
-4	3	1.170	1.295	384,183	349,257	529,177				0	0	
-3	4	1.125	1.191	779,083	708,257	948,976				0	0	
-2	5	1.082	1.070	425,749	387,045	448,097				0	0	
-1	6	1.040	1.000	232,022	210,929	219,366				0	0	
0	7	1.000	1.000	293,127	266,479	266,479				0	0	
1	8	0.962	1.000	264,527	240,479	231,341	0	0	0	0	0	
2	9	0.925	1.000	340,377	309,434	286,226	0	0	0	0	0	
3	10	0.889	1.000	262,000	238,182	211,744	0	0	0	0	0	
4	11	0.855	1.000	266,423	242,203	207,083	0	0	0	0	0	
5	12	0.822	1.000	273,462	248,602	204,351	0	0	0	0	0	
6	13	0.790	1.000	21,130	19,209	15,175	253,560	150,002	128,525	532,087	420,349	
7	14	0.760	1.000	21,130	19,209	14,599	253,560	150,002	111,280	514,842	391,280	
8	15	0.731	1.000	21,130	19,209	14,042	253,560	150,002	9,525	413,087	301,967	
9	16	0.703	1.000	21,130	19,209	13,504	253,560	150,002	8,066	411,628	289,375	
10	17	0.676	1.000	21,130	19,209	12,985	253,560	150,002	6,770	410,332	277,385	
11	18	0.650	1.000	21,130	19,209	12,486	253,560	150,002	5,620	409,182	265,969	
12	19	0.625	1.000	21,130	19,209	12,006	253,560	150,002	4,601	408,163	255,102	
13	20	0.601	1.000	21,130	19,209	11,545	253,560	150,002	3,698	407,260	244,764	
14	21	0.577	1.000	21,130	19,209	11,084	253,560	150,002	2,901	406,463	234,529	
15	22	0.555	1.000	21,130	19,209	10,661	253,560	150,002	2,198	405,760	225,197	
16	23	0.534	1.000	21,130	19,209	10,258	253,560	150,002	1,579	405,141	216,346	
17	24	0.513	1.000	21,130	19,209	9,854	253,560	150,002	1,035	404,597	207,559	
18	25	0.494	1.000	21,130	19,209	9,489	253,560	150,002	558	404,120	199,636	
19	26	0.475	1.000	21,130	19,209	9,124	253,560	150,002	142	403,704	191,760	
20	27	0.456	1.000	21,130	19,209	8,759	253,560	150,002	0	403,562	184,024	
21	28	0.439	1.000	21,130	19,209	8,433	253,560	150,002	0	403,562	177,164	
22	29	0.422	1.000	21,130	19,209	8,106	253,560	150,002	0	403,562	170,303	
23	30	0.406	1.000	21,130	19,209	7,799	253,560	150,002	0	403,562	163,846	
24	31	0.390	1.000	21,130	19,209	7,492	253,560	150,002	0	403,562	157,389	
25	32	0.375	1.000	21,130	19,209	7,203	253,560	150,002	0	403,562	151,336	
26	33	0.361	1.000	21,130	19,209	6,934	253,560	150,002	0	403,562	145,686	
27	34	0.347	1.000	21,130	19,209	6,666	253,560	150,002	0	403,562	140,036	
28	35	0.333	1.000	21,130	19,209	6,397	253,560	150,002	0	403,562	134,386	
29	36	0.321	1.000	21,130	19,209	6,166	253,560	150,002	0	403,562	129,544	
30	37	0.308	1.000	21,130	19,209	5,916	253,560	150,002	0	403,562	124,297	
31	38	0.296	1.000	21,130	19,209	5,686	253,560	150,002	0	403,562	119,454	
32	39	0.285	1.000	21,130	19,209	5,475	253,560	150,002	0	403,562	115,015	
33	40	0.274	1.000	21,130	19,209	5,263	253,560	150,002	0	403,562	110,576	
34	41	0.264	1.000	21,130	19,209	5,071	253,560	150,002	0	403,562	106,540	
35	42	0.253	1.000	21,130	19,209	4,860	253,560	150,002	0	403,562	102,101	
36	43	0.244	1.000	21,130	19,209	4,687	253,560	150,002	0	403,562	98,469	
37	44	0.234	1.000	21,130	19,209	4,495	253,560	150,002	0	403,562	94,434	
38	45	0.225	1.000	21,130	19,209	4,322	253,560	150,002	0	403,562	90,802	
39	46	0.217	1.000	21,130	19,209	4,168	253,560	150,002	0	403,562	87,573	
40	47	0.208	1.000	21,130	19,209	3,995	253,560	150,002	0	403,562	83,941	
41	48	0.200	1.000	21,130	19,209	3,842	253,560	150,002	0	403,562	80,712	
42	49	0.193	1.000	21,130	19,209	3,707	253,560	150,002	0	403,562	77,888	
43	50	0.185	1.000	21,130	19,209	3,554	253,560	150,002	0	403,562	74,659	
44	51	0.178	1.000	21,130	19,209	3,419	253,560	150,002	0	403,562	71,834	
45	52	0.171	1.000	21,130	19,209	3,285	253,560	150,002	0	403,562	69,009	
46	53	0.165	1.000	21,130	19,209	3,170	253,560	150,002	0	403,562	66,588	
47	54	0.158	1.000	21,130	19,209	3,035	253,560	150,002	0	403,562	63,763	
48	55	0.152	1.000	21,130	19,209	2,920	253,560	150,002	0	403,562	61,341	
49	56	0.146	1.000	21,130	19,209	2,805	253,560	150,002	0	403,562	58,920	
50	57	0.141	1.000	21,130	19,209	2,708	253,560	150,002	0	403,562	56,902	
51	58	0.135	1.000	21,130	19,209	2,593	253,560	150,002	0	403,562	54,481	
52	59	0.130	1.000	21,130	19,209	2,497	253,560	150,002	0	403,562	52,463	
53	60	0.125	1.000	21,130	19,209	2,401	253,560	150,002	0	403,562	50,445	
54	61	0.120	1.000	21,130	19,209	2,305	253,560	150,002	0	403,562	48,427	
55	62	0.116	1.000	21,130	19,209	2,228	253,560	150,002	0	403,562	46,813	
56	63	0.111	1.000									
計				5,417,483	4,927,918	5,208,289	計					7,342,379

※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) 係留施設の拡充整備に伴う係船および移動時間の短縮

楠泊漁港では係留施設の不足から他地区の防波堤や護岸への係船を余儀なくされており、他地区までの移動に時間を要するとともに、潮位差が3.6mと大きく、係船・漁具積み込み作業にも時間がかかっている。物揚場（簡易浮体式係船岸）の整備により、移動時間及び係船・漁具積み込み時間が短縮される。

区分		備考
対象隻数（隻）	43	物揚場整備により係留可能となる隻数
新設物揚場を計画している護岸に係留している漁船	① 8	調査日：令和7年5月23日 調査場所：九十九島漁業協同組合 調査対象者：九十九島漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査
他地区の防波堤や護岸に係留している漁船	② 35	
(①該当分) 1日当りの漁具積み込み作業・移動所要時間（時間/日）		
整備前	③ 0.60	
係船・漁具積み込み作業時間	0.60	
整備後	④ 0.30	
係船・漁具積み込み作業時間	0.30	
(②該当分) 1日当りの漁具積み込み作業・移動所要時間（時間/日）		
整備前	⑤ 1.00	
移動時間（楠泊北地区から楠泊西地区：約1.5km（徒歩））	0.40	
係船・漁具積み込み作業時間	0.60	
整備後	⑥ 0.40	
移動時間（楠泊北地区から新設物揚場：約0.5km（徒歩））	0.10	
係船・漁具積み込み作業時間	0.30	
乗組員人数（人/隻）	⑦ 2	
漁業者労務単価（円/時間）	⑧ 2,500	令和5年漁業経営調査報告（農林水産省大臣官房統計部、令和7年3月）
年間出漁日数（日/年）	⑨ 133	
作業時間削減便益額（千円/年）		
①該当分	⑩ 1,628	①×⑦×(③-④)×⑧×⑨/1,000
②該当分	⑪ 14,244	②×⑦×(⑤-⑥)×⑧×⑨/1,000
総便益額（千円/年）	15,872	⑩+⑪

2) 静穏度の向上に伴う漁船耐用年数の延長

楠泊漁港は係留施設が不足し他地区の護岸等に係留を余儀なくされているが、荒天時には港内が荒れて漁船同士の接触等が生じている。外郭施設、係留施設の整備により、港内の静穏性が確保された場所で漁船の係船が可能となり、漁船の耐用年数が延長される。

区分		備考
対象隻数（隻）	① 53	調査日：令和7年5月23日 調査場所：九十九島漁業協同組合 調査対象者：九十九島漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査
総トン数（t）	② 270	
漁船耐用年数（年）		
整備前	③ 7	減価償却資産の耐用年数等に関する省令（財務省）
整備後	④ 10.17	令和7年6月水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン（参考資料）
漁船建造費（千円/t）	⑤ 4,836	造船機械統計調査（国土交通省）
年間便益額（千円/年）	58,142	②×(1/③-1/④)×⑤

3) 用地整備に伴う漁具修理作業時間の短縮

楠泊漁港では、他地区の護岸等に係留していた漁船の漁具の修理等は、船内や護岸上等の狭小なスペースで丸めたゴチ網の補修作業を余儀なくされ、作業に時間を要している。物揚場背後に用地が整備されることにより、ゴチ網を広げた効率的な補修作業が可能となり、補修時間が削減される。

区分		備考	
対象隻数（隻）	① 43	物揚場整備により係留可能となる隻数	
作業員数（人/隻）	② 3	調査日：令和7年5月23日 調査場所：九十九島漁業協同組合 調査対象者：九十九島漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
漁具修理作業時間（時間/日）			
整備前（ゴチ網の補修）	③ 4.60		
整備後（ゴチ網の補修）	④ 2.00		
作業日数（日/年）	⑤ 88		
12～11月：3日/月、2月：10日/月	16		
3～11月：8日/月	72		
漁業者労務単価（円/時間）	⑥ 2,500		令和5年漁業経営調査報告（農林水産省大臣官房統計部、令和7年3月）
年間便益額（千円/年）	72,369		①×②×(③-④)×⑤×⑥/1,000

(2) 漁業就労環境改善効果

1) 係留施設の整備による漁業者の労働環境改善効果

楠泊漁港では係留施設が不足し他地区の防波堤や護岸に係留しているため、車両が係留箇所まで行けず出漁準備等の際に漁具の運搬を人力で行っている。また陸揚げ岸壁がないため、漁船を縦付けして陸揚げしている。さらに潮位差も3.6mと大きいことから、非効率で危険な重労働を強いられている。係留施設の整備により作業負荷の軽減が図られ、労働環境が改善される。

(A) 養殖を除く漁業（ゴチ網等）

区分			備考
作業状況の基準値			
整備前 (Bランク)	①	1.043	作業状況の基準値 (R7, 長崎県)
整備後 (Cランク)	②	1.000	
年間出漁日数 (日/年)	③	133	第71次九州農林水産統計年報 (R5~R6) 準備・陸揚げ作業に適用
漁業者労務単価 (円/時間)	④	2,550	
【休けい】			
乗船日数	③	133	第71次九州農林水産統計年報 (R5~R6)
対象隻数 (隻)	⑤	28	
乗船人数 (人/隻)	⑥	1	調査日：令和7年5月23日 調査場所：九十九島漁業協同組合 調査対象者：九十九島漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査
作業時間	⑦	1.00	
【準備】			
対象隻数 (隻)	⑤	50	
乗船人数 (人/隻)	⑥	2	
作業時間	⑦	0.50	
【陸揚げ】			
対象隻数 (隻)	⑤	50	
乗船人数 (人/隻)	⑥	2	
作業時間	⑦	1.00	
軽労化による便益額 (千円/年)			
休けい	⑧	408	(①-②) × ③ × ④ × ⑤ × ⑥ × ⑦ / 1,000 ※作業別に算出
準備	⑧	729	
陸揚げ	⑧	1,458	
年間便益額 (千円/年)		2,595	⑧の総計

(B) 養殖漁業

区分			備考
作業状況の基準値			
整備前 (Bランク)	①	1.043	作業状況の基準値 (R7, 長崎県)
整備後 (Cランク)	②	1.000	
漁業者労務単価 (円/時間)	④	2,550	令和5年漁業経営調査報告 (農林水産省大臣官房統計部、令和7年3月)
【休けい】			
乗船日数	③	300	調査日：令和7年5月23日 調査場所：九十九島漁業協同組合 調査対象者：九十九島漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象隻数 (隻)	⑤	15	
乗船人数 (人/隻)	⑥	1	
作業時間	⑦	1.00	
【準備】			
対象日数 (日/年)	③	150	
対象隻数 (隻)	⑤	20	
乗船人数 (人/隻)	⑥	2	
作業時間	⑦	0.50	
【陸揚げ】			
対象日数 (日/年)	③	60	
対象隻数 (隻)	⑤	20	
乗船人数 (人/隻)	⑥	2	
作業時間	⑦	1.00	
軽労化による便益額 (千円/年)			
休けい	⑧	493	(①-②) × ③ × ④ × ⑤ × ⑥ × ⑦ / 1,000 ※作業別に算出
準備	⑧	329	
陸揚げ	⑧	263	
年間便益額 (千円/年)		1,085	⑧の総計

※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。

2) 船揚場の整備による漁業者の労働環境改善効果

楠泊漁港では船揚場水深が不足しており、大型漁船（10t以上）のメンテナンスが漁港内で実施できていない。このため、遠方の造船所まで運搬し、メンテナンスを行っているが、移動コストや人件費が増加している状況である。また、年間のメンテナンス頻度も満たすことができていないため、船舶の燃料費増加や耐用年数も短くなっている。  
船揚場の整備により移動手間や人件費などコスト縮減及び作業負荷の軽減が図られ、労働環境が改善される。

人件費削減

区分			備考
対象隻数（隻）	①	40	船揚場整備により移動時間短縮が可能となる隻数
メンテナンス回数（回/年）	②	2	調査日：令和7年5月23日 調査場所：九十九島漁業協同組合
作業人数（人）	③	2	調査対象者：九十九島漁業協同組合職員
作業時間（時間）	④	4	調査実施者：県北振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査
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（農林水産省大臣官房統計部、令和7年3月）
年間便益額（千円/年）		1,632	①×②×③×④×⑤/1000

燃料費削減

区分			備考
対象隻数（隻）	①	40	船揚場整備により移動時間短縮が可能となる隻数
メンテナンス回数（回/年）	②	2	調査日：令和7年5月23日 調査場所：九十九島漁業協同組合
燃料消費量（ℓ/時間） 漁船15t 260PS FRP	③	97.8	調査対象者：九十九島漁業協同組合職員
作業時間（時間）	④	4	調査実施者：県北振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査
燃料単価（円/ℓ）	⑤	125	長崎県基本単価一覧表
年間便益額（千円/年）		3,912	①×②×③×④×⑤/1000

耐用年数の増加

区分			備考
対象隻数（隻）	①	40	船揚場整備によりメンテナンス頻度が適正となる隻数
平均トン数（t）	②	15.0	
総トン数（t）	③	600	①×②
漁船耐用年数（年）			
整備前	⑤	7.0	減価償却資産の耐用年数等に関する省令（財務省）
整備後	⑥	10.6	調査日：令和8年2月6日 調査場所：九十九島漁業協同組合 調査対象者：九十九島漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査
漁船建造費（千円/t）	⑦	4,836	造船機統計調査（国土交通省）
年間便益額（千円/年）		140,778	③×（1/⑤-1/⑥）×⑦

(3) 生命・財産保全・防衛効果

1) 陸揚げ機能の喪失による漁獲金額の低下回避便益

防波堤を改良することで、陸揚げ機能の喪失による漁獲金額の低下を回避することができるため、その費用を便益として計上する。

区分			備考
年間陸揚金額（千円/年）	①	2,326,000	港勢調査（R1～R5）
漁業所得率	②	0.53	漁業経営調査報告書（R1～R5）
1年目の休業損失額	③	1,136,445	①×②×11/12
社会的割引率	④	0.962	
2年目の休業損失額	⑤	596,324	①×②×④×1/2×12/12
被災1回あたり便益額（千円）	⑥	1,732,768	③+⑤
発生確率	⑦	0.067	
供用初年度の年間便益額		116,095	⑥×⑦

2) 施設被害回避効果（防波堤）

防波堤を改良することで防波堤背後の漁港施設の被害軽減が図られるため、施設の被害が回避される効果を便益として計上する。

区分			備考
施設価格（千円） 東防波堤	①	719,286	施設建設費（デフレータ考慮）
被災から復旧までの期間（2年）	②	2	港湾整備作業の費用対効果分析マニュアルより
1年目便益	③	359,643	①/②
2年目便益	④	345,811	③×1/（1+0.04）
整備前の設計波の再現期間	⑤	10	築造当時の設計波は、現在の10年確率波相当
整備前の設計波の再現期間	⑥	30	
災害発生確率	⑦	0.067	1/⑤×（1-1/⑥） <sup>t</sup> （t-1）-1/⑤×（1-1/⑥） <sup>t-1</sup>
被災割合	⑧	0.4	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（千円/年）	⑨	9,268	④×⑦×⑧