

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	島根県	関係市町村	出雲市
事業名	水産物供給基盤整備事業（水産流通基盤整備事業）		
地区名	大社	事業主体	島根県、出雲市

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	大社漁港（第3種）	漁場名	大社漁場
陸揚金額	291 百万円	陸揚量	619 トン
登録漁船隻数	49 隻	利用漁船隻数	52 隻
主な漁業種類	定置網、底びき網、釣漁業	主な魚種	ブリ類、ヒラメ・カレイ類、サワラ類、イカ類
漁業経営体数	1 経営体	組合員数	49 人
地区の特徴	大社漁港は島根半島西端に位置し、近海には日御碕、鱈島周辺など県内有数の好漁場がある。本漁港は流通拠点漁港として多種多様な魚介類が陸揚げされている。		
2. 事業概要			
事業目的	本地区は、圏域内の漁獲物の大半を陸揚げする流通拠点漁港と位置付けられているが、外郭施設の不足により港内の静穏度が悪く、荒天時には漁船が一部係留できない状況にある。また、沿岸漂砂によって港口周辺に堆砂を生じ、漁船の航行に支障を来している。 このため、南内防波堤及び北防波堤を新設することにより、港内静穏度の確保や越波被害の防止を図り、荒天時における係留作業時間の短縮等、漁業活動の効率化、安全性の向上を図る。また、沖防波堤及び北防砂堤を整備するとともに航路等の浚渫により、堆積砂の抑制及び沿岸漂砂によって生じた堆砂を除去することで漁船の航行の安全を確保し、市場機能を有する水産物の流通拠点としての効率化を図る。 さらに、漁港沖合において、経済的な漁業活動に必要な漁場施設の整備を併せて行うことで、水産資源の増産を図る。		
主要工事計画	（漁港施設） 南内防波堤L=80m、南内防波堤L=46m、沖防波堤（改良）L=160m、北防砂堤L=50m、北防波堤L=30m、-3.5m泊地A=9,000㎡、-4.0m航路A=16,140㎡、-3.5m航路A=1,000㎡、-3.5m岸壁L=100m、道路L=100m （漁場施設） 魚礁V=1,622空㎡		
事業費	1,610百万円	事業期間	平成14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、平成24年度に期中の評価を実施し、経済効果の妥当性について評価を行った。その際の分析の算定基礎となった漁船隻数が、水産資源の減少や漁業者の高齢化などといった要因から減少したものの、本事業による外郭施設、水域施設等の整備の効果により港内の静穏度向上や漁船活動の安全性及び生産性の向上が図られたこともあり、費用便益比率も平成24年度の1.17から令和6年度の1.53へと増加している。

2. 事業効果の発現状況				
事業実施以前は、防波堤の天端高が不足していたため港内の静穏度が悪く、漁業活動の安全性が確保されておらず、また、沿岸漂砂によって港口周辺に堆砂を生じ、漁船の航行に支障を来すなどの問題があったが、本事業による外郭施設等の整備により、漁業活動における安全性や水産物の流通拠点としての効率化が図られた。 また、現時点での費用便益比率は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、漁港管理者である島根県が漁港及び漁場の整備等に関する法律第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				
水質汚濁等の環境への影響に配慮した施工が行われており、事業実施による環境の変化は確認されていない。				
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、期中評価時の平成24年には65隻であったが、漁業者の高齢化や後継者不足等により、令和4年には49隻に減少している。 また、平成24年には市が単独で建設した衛生管理型荷捌き施設に漁獲物の集約化が図られており、水産物の流通拠点として効率化が図られている。				
6. 今後の課題				
本事業で整備した漁港施設の効用を長期的に発現させていくために、今後は予防保全型の老朽化対策を適切に行っていく必要がある。				
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか				
平成24年評価時の 費用便益比 B/C	1.17	現時点の B/C	1.53	※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、島根半島西部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、安全・安心な漁業活動の確保と流通拠点漁港としての機能の充実を図るため、外郭施設、水域施設等の整備を行った。

事業実施以前は、荒天時の静穏度が十分ではなく、漁船が係留できない状況があった。また、漂砂による航路等の埋塞が顕著となっていたが、本事業により改善が確認されている。

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、費用便益比率は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	島根県	地区名	大社
事業名	水産流通基盤整備事業	施設の耐用年数	50年 (魚礁：30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	3, 243, 023	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	34, 691	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	13, 841	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	6, 199	千円
	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果	368, 886	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	2, 526, 803	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		6, 193, 443	千円	
総費用額（現在価値化） C		4, 041, 206	千円	
費用便益比 B／C		1. 53		

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

・作業時間の短縮等による、漁獲の鮮度の向上等の漁獲物の品質向上効果



事業主体：島根県、出雲市

主要工事計画： 南内防波堤80m、南内防波堤46m、
沖防波堤(改良)160m、北防砂堤50m、北防波堤30m、
-3.5m泊地9,000㎡、-4.0m航路16,140㎡、-3.5m航路1,000㎡、
-3.5m岸壁100m、道路100m、
魚礁1622空㎡

事業費：1,610百万円

事業期間：平成14年度～平成29年度



大社地区 水産流通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、圏域内の漁獲物の大半を陸揚げする流通拠点漁港と位置付けられているが、外郭施設の不足により港内の静穏度が悪く、荒天時には漁船が一部係留できない状況にある。また、沿岸漂砂によって港口周辺に堆砂を生じ、漁船の航行に支障を来している。
このため、南内防波堤及び北防波堤を新設することにより、港内静穏度の確保や越波被害の防止を図り、荒天時における係留作業時間の短縮等、漁業活動の効率化、安全性の向上を図る。また、沖防波堤及び北防砂堤を整備するとともに航路等の浚渫により、堆積砂の抑制及び沿岸漂砂によって生じた堆砂を除去することで漁船の航行の安全を確保し、市場機能を有する水産物の流通拠点としての効率化を図る。
さらに、漁港沖合において、経済的な漁業活動に必要な漁場施設の整備を併せて行うことで、水産資源の増産を図る。
- (2) 主要工事計画：（漁港施設）南内防波堤L=80m、南内防波堤L=46m、沖防波堤（改良）L=160m、北防砂堤L=50m、北防波堤L=30m、-3.5m泊地A=9,000㎡、-4.0m航路A=16,140㎡、-3.5m航路A=1,000㎡、-3.5m岸壁L=100m、道路L=100m
（漁場施設）魚礁V=1,622空㎡
- (3) 事業費：1,610百万円
- (4) 工期：平成14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6年6月改定 水産庁）及び同「参考資料」（令和6年6月 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	4,041,206（千円）
総便益額（現在価値化）	②	6,193,443（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.53

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
南内防波堤	L=80m	67,046
南内防波堤	L=46m	96,254
沖防波堤（改良）	L=160m	710,548
北防砂堤	L=50m	164,771
北防波堤	L=30m	78,752
-3.5m泊地	A=9,000㎡	183,710
-4.0m航路	A=16,140㎡	34,005
-3.5m航路	A=1,000㎡	98,328
-3.5m岸壁	L=100m	137,493
道路	L=100m	9,954
魚礁	V=1,622空㎡	29,034
計		1,609,895
維持管理費等		23,800
総費用（消費税込）		1,633,695
内、消費税額		88,600
総費用（消費税抜）		1,545,095
現在価値化後の総費用		4,041,206

(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	75,629	漁船耐用年数の延長効果、作業時間削減効果等
漁獲可能資源の維持・培養効果	1,071	漁場整備による生産量の増加効果
漁業就業者の労働環境改善効果	344	係留作業時間等の削減効果、見回り巡回回数減少効果等
漁業外産業への効果	194	営業日数の増加、付加価値額の増加効果
生命・財産保全・防御効果	10,335	外郭施設の整備による、漁業従事者が背後用地に駐車する車両への、飛沫に起因する塩害の削減に伴う耐用年数の増加効果
避難・救助・災害対策効果	73,801	外郭施設整備に伴う海難損失の回避効果
計	161,374	

(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）							計	現在価値 （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	漁獲可能資 源の維持・ 培養効果	漁業就業者 の労働環境 改善効果	漁業外産業 への効果	生命・財産 保全・防御 効果	避難・救 助・災害対 策効果			
					③	①×②×③							④		
-22	H14	2.370	1.598	80,000	76,190	288,551	0	0	0	0	0	0	0	0	
-21	H15	2.279	1.631	111,824	106,499	395,862	10,858	0	44	0	492	443	11,837	26,977	
-20	H16	2.191	1.633	128,058	121,960	436,361	23,047	0	71	0	549	886	24,552	53,795	
-19	H17	2.107	1.631	50,396	47,996	164,939	34,812	0	100	0	601	1,255	36,767	77,468	
-18	H18	2.026	1.600	75,111	71,534	231,885	40,055	0	121	0	933	2,583	43,693	88,521	
-17	H19	1.948	1.641	25,134	23,937	76,519	48,347	0	158	0	1,378	2,952	52,836	102,924	
-16	H20	1.873	1.611	44,176	42,072	126,948	51,514	0	172	0	1,541	2,952	56,179	105,224	
-15	H21	1.801	1.511	12,147	11,569	31,483	52,200	1,071	177	0	1,732	4,354	59,535	107,222	
-14	H22	1.732	1.453	10,151	9,668	24,330	52,692	1,071	181	0	1,872	5,387	61,203	106,003	
-13	H23	1.665	1.507	270,154	257,290	645,580	52,732	1,071	181	0	1,975	6,125	62,084	103,370	
-12	H24	1.601	1.455	260,235	247,843	577,339	59,694	1,071	230	0	4,779	26,864	92,639	148,315	
-11	H25	1.539	1.460	170,313	162,203	364,460	63,434	1,071	254	0	6,760	45,388	116,906	179,919	
-10	H26	1.480	1.397	70,364	65,152	134,706	68,857	1,071	295	23	8,258	56,458	134,961	199,742	
-9	H27	1.423	1.373	144,385	133,690	261,201	68,857	1,071	295	194	8,258	56,458	135,132	192,292	
-8	H28	1.369	1.373	64,428	59,656	112,132	73,043	1,071	326	194	9,420	65,166	149,220	204,282	
-7	H29	1.316	1.337	96,208	89,081	156,737	74,583	1,071	339	194	9,910	68,856	154,954	203,919	
-6	H30	1.265	1.295	476	441	722	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	204,490	
-5	R 1	1.217	1.260	476	433	664	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	196,730	
-4	R 2	1.170	1.241	476	433	629	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	189,133	
-3	R 3	1.125	1.197	476	433	583	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	181,858	
-2	R 4	1.082	1.101	476	433	516	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	174,907	
-1	R 5	1.040	1.000	476	433	450	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	168,118	
0	R 6	1.000	1.000	476	433	433	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	161,652	
1	R 7	0.962	1.000	476	433	417	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	155,509	
2	R 8	0.925	1.000	476	433	401	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	149,528	
3	R 9	0.889	1.000	476	433	385	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	143,709	
4	R10	0.855	1.000	476	433	370	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	138,212	
5	R11	0.822	1.000	476	433	356	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	132,878	
6	R12	0.790	1.000	476	433	342	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	127,705	
7	R13	0.760	1.000	476	433	329	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	122,855	
8	R14	0.731	1.000	476	433	317	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	118,168	
9	R15	0.703	1.000	476	433	304	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	113,641	
10	R16	0.676	1.000	476	433	293	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	109,277	
11	R17	0.650	1.000	476	433	281	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	105,074	
12	R18	0.625	1.000	476	433	271	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	101,032	
13	R19	0.601	1.000	476	433	260	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	97,153	
14	R20	0.577	1.000	476	433	250	75,665	1,071	344	194	10,356	74,023	161,652	93,273	
15	R21	0.555	1.000	476	433	240	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	89,122	
16	R22	0.534	1.000	476	433	231	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	85,750	
17	R23	0.513	1.000	476	433	222	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	82,378	
18	R24	0.494	1.000	476	433	214	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	79,327	
19	R25	0.475	1.000	476	433	206	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	76,276	
20	R26	0.456	1.000	476	433	197	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	73,225	
21	R27	0.439	1.000	476	433	190	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	70,495	
22	R28	0.422	1.000	476	433	183	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	67,765	
23	R29	0.406	1.000	476	433	176	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	65,196	
24	R30	0.390	1.000	476	433	169	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	62,627	
25	R31	0.375	1.000	476	433	162	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	60,218	
26	R32	0.361	1.000	476	433	156	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	57,970	
27	R33	0.347	1.000	476	433	150	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	55,722	
28	R34	0.333	1.000	476	433	144	75,665	0	344	194	10,356	74,023	160,581	53,473	
29	R35	0.321	1.000	452	411	132	64,771	0	300	194	9,843	73,358	148,466	47,658	
30	R36	0.308	1.000	418	380	117	52,582	0	273	194	9,786	72,915	135,751	41,811	
31	R37	0.296	1.000	380	345	102	40,817	0	244	194	9,734	72,546	123,536	36,567	

32	R 38	0. 285	1. 000	365	332	95	35, 574	0	223	194	9, 402	71, 218	116, 611	33, 234
33	R 39	0. 274	1. 000	342	311	85	27, 277	0	186	194	8, 957	70, 849	107, 462	29, 445
34	R 40	0. 264	1. 000	334	304	80	24, 110	0	172	194	8, 794	70, 849	104, 119	27, 487
35	R 41	0. 253	1. 000	329	299	76	23, 424	0	167	194	8, 603	69, 447	101, 834	25, 764
36	R 42	0. 244	1. 000	325	295	72	22, 932	0	163	194	8, 463	68, 414	100, 166	24, 441
37	R 43	0. 234	1. 000	322	293	69	22, 892	0	163	194	8, 360	67, 676	99, 285	23, 233
38	R 44	0. 225	1. 000	241	219	49	15, 930	0	114	194	5, 556	46, 938	68, 730	15, 464
39	R 45	0. 217	1. 000	163	148	32	12, 190	0	90	194	3, 575	28, 413	44, 463	9, 648
40	R 46	0. 208	1. 000	112	102	21	6, 767	0	49	171	2, 077	17, 343	26, 408	5, 493
41	R 47	0. 200	1. 000	91	83	17	6, 767	0	49	0	2, 077	17, 343	26, 237	5, 247
42	R 48	0. 193	1. 000	48	44	8	2, 581	0	18	0	915	8, 635	12, 149	2, 345
43	R 49	0. 185	1. 000	29	26	5	1, 041	0	5	0	425	4, 945	6, 415	1, 187
計				1, 633, 695	1, 545, 095	4, 041, 206	計							6, 193, 443

※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 錨泊作業時間の解消

－3.5m岸壁、南内防波堤整備による港内の錨泊作業時間の解消

区分		備考
対象漁船隻数(隻) (3t未満) ①	3	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) (3～5t) ②	5	
対象漁船隻数(隻) (5～10t) ③	1	
対象漁船隻数(隻) (10～20t) ④	1	
錨泊回数 (10t未満の錨泊漁船の年間出漁日数) (日) ⑤	210	
錨泊回数 (10t～20tの錨泊漁船の年間出漁日数) (日) ⑥	130	漁業経営調査報告書(R4)
労務単価 (3t未満) (円/時間) ⑦	1,530	
労務単価 (3～5t) (円/時間) ⑧	1,773	
労務単価 (5～10t) (円/時間) ⑨	2,581	
労務単価 (10～20t) (円/時間) ⑩	2,177	
作業短縮時間 (時間) ⑪	1.08	上記ヒアリング調査
年間便益額 (千円/年)	3,943	$\{ (\text{①} \times \text{⑤} \times \text{⑦}) + (\text{②} \times \text{⑤} \times \text{⑧}) + (\text{③} \times \text{⑤} \times \text{⑨}) + (\text{④} \times \text{⑥} \times \text{⑩}) \} \times \text{⑪}$

② 漁船昇降作業時間の削減効果

－3.5m岸壁、－3.5泊地浚渫、南内防波堤の整備による漁船昇降作業時間の削減

区分		備考
整備前対象漁船(3t未満) 隻数 ①	40	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後対象漁船(3t未満) 隻数 ②	9	
船揚げ1隻当り作業人数(人) ③	3	
船揚げ1隻当り作業時間(時間) ④	1	
年間作業回数(回) ⑤	210	
労働単価(円/時間) ⑥	1,530	漁業経営調査報告書(R4)
年間便益額 (千円/年)	29,881	$(\text{①} - \text{②}) \times \text{③} \times \text{④} \times \text{⑤} \times \text{⑥}$

③ 係留作業時間の短縮

南内防波堤、沖防波堤の(改良)整備による係留作業時間の短縮

区分		備考
対象漁船隻数(隻) (3t未満) ①	5	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) (3～5t) ②	10	
対象漁船隻数(隻) (5～10t) ③	1	
係留1隻当り作業人員(人) ④	3	
年間作業日数(日) ⑤	60	
整備前係留1隻当り作業時間(時間) ⑥	0.67	漁業経営調査報告書(R4)
整備後係留1隻当り作業時間(時間) ⑦	0.17	
労務単価 (3t未満) (円/時間) ⑧	1,530	
労務単価 (3～5t) (円/時間) ⑨	1,773	
労務単価 (5～10t) (円/時間) ⑩	2,581	
年間便益額 (千円/年)	2,516	$(\text{⑥} - \text{⑦}) \times \text{④} \times \text{⑤} \times (\text{①} \times \text{⑧} + \text{②} \times \text{⑨} + \text{③} \times \text{⑩})$

④漁船の上下回数の削減

－3.5m岸壁、－3.5泊地浚渫、南内防波堤の整備による漁船の上下回数の削減

区分		備考
対象漁船(3t未満)隻数	①	14
船揚げ1隻当り作業人数(人)	②	3
船揚げ1隻当り作業時間(時間)	③	1.17
上架1隻当り作業時間(時間)	④	0.5
整備前年間作業回数(回)	⑤	50
整備後年間作業回数(回)	⑥	3
労働単価(円/時間)	⑦	1,530
年間便益額(千円/年)	5,044	漁業経営調査報告書(R4) $(③+④) \times ① \times ② \times (⑤-⑥) \times ⑦$

⑤漁船の操船時間の短縮

沖防波堤(改良)、北防砂堤(新設)、－4.0m航路浚渫により漁船の港内移動の時間短縮

区分		備考
対象漁船隻数(隻)(3t未満)	①	31
対象漁船隻数(隻)(3～5t)	②	15
対象漁船隻数(隻)(5～10t)	③	2
対象漁船隻数(隻)(10～20t)	④	1
整備前の航行時間(時間)	⑤	0.1
整備後の航行時間(時間)	⑥	0
所用人数3t未満(人)	⑦	1
所用人数3t～20t(人)	⑧	4
年間出漁日数10t未満(日)	⑨	210
年間出漁日数10t～20t(日)	⑩	130
労務単価(3t未満)(円/時間)	⑪	1,530
労務単価(3～5t)(円/時間)	⑫	1,773
労務単価(5～10t)(円/時間)	⑬	2,581
労務単価(10～20t)(円/時間)	⑭	2,177
年間便益額(千円/年)	3,777	漁業経営調査報告書(R4) $(① \times ⑦ \times ⑨ \times ⑪ + ② \times ⑧ \times ⑨ \times ⑫ + ③ \times ⑧ \times ⑨ \times ⑬ + ④ \times ⑧ \times ⑩ \times ⑭) \times ⑤$

⑥船揚げ時間の待機時間の解消

－3.5m岸壁、南内防波堤の整備による船揚げ漁船の待機時間の解消

区分		備考
対象漁船(3t未満)隻数	①	9
1隻当り待機人数(人)	②	1
1隻当り待機時間(時間)	③	0.42
整備前年間待機回数(回)	④	210
整備後年間待機回数(回)	⑤	0
労働単価(円/時間)	⑥	1,530
年間便益額(千円/年)	1,215	漁業経営調査報告書(R4) $① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑥$

⑦荒天時の漁船等の監視・管理の時間・人数削減

南内防波堤、沖防波堤（改良）整備による荒天時の監視・管理の時間・人数削減

区分		備考
整備前年間監視回数 ①	30	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備前1回当たりの監視人数 ②	10	
整備前1回当たりの監視時間 ③	6	
整備後年間待機回数(回) ④	10	
整備後1回当たりの監視人数 ⑤	2	
整備後1回当たりの監視時間 ⑥	6	
労務単価 ⑦	2,270	漁業経営調査報告書(R4)階層平均
年間便益額（千円/年）	3,814	$(① \times ② - ④ \times ⑤) \times ③ \times ⑦$

⑧漁船の耐用年数の増加

南内防波堤、沖防波堤（改良）整備による漁船の耐用年数の増加

区分		備考
対象漁船隻数(隻) (3t未満) ①	15	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) (3～5t) ②	15	
対象漁船隻数(隻) (5～10t) ③	2	
対象漁船隻数(隻) (10～20t) ④	1	
整備前の漁船の耐用年数（FRP船） ⑤	7	減価償却資産の耐用年数に関する省令
整備後の漁船の耐用年数 ⑥	10.17	H25実態調査
漁船建造費（千円／トン） ⑦	4,587	造船造機統計調査（H30.1～R4.12） GDPデフレーター（内閣府） GDPデフレーターを用いて現在価値化 FRP船の建造費×（R6のGDPデフレーター/R4のGDPデフレーター） =4,407千円/トン×（106.9/102.7） ※令和6年度のGDPデフレーターは令和5年度の数値を準用
漁船の総トン数 ⑧	111.3	上記ヒアリング調査
年間便益額（千円/年）	22,733	$(1/⑤ - 1/⑥) \times ⑦ \times ⑧$

⑨定置網補修作業時間の短縮

ー3.5m岸壁、道路の整備による定置網補修作業時間の短縮

区分		備考
整備前移動網数（網） ①	1	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後移動網数（網） ②	0	
1網あたりの作業人員（人） ③	14	
1網あたりの補修作業日数（日） ④	10	
1回網たりの移動時間（時間） ⑤	2	
1回あたりの作業員の移動時間（時間） ⑥	0.5	
網の年間移動回数(回) ⑦	12	
作業員だけの年間移動回数(回) ⑧	108	
労務単価（円／時間） ⑨	2,270	
年間便益額（千円/年）	2,479	$((① - ②) \times ③ \times ⑤ \times ⑦ \times ⑨) + ((① - ②) \times ③ \times ⑥ \times ⑧ \times ⑨)$

⑩港内清掃活動の回数削減
漁港施設の整備による港内清掃活動の削減

区分		備考
整備前清掃日数(日/年)	① 3	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後清掃日数(日/年)	② 2	
作業時間(時間)	③ 2	
作業人数(人)	④ 50	
労務単価(円/時間)	⑤ 2,270	
年間便益額(千円/年)	227	$(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤$

①生産量の増加効果
漁礁設置による生産量の増加効果

区分		備考
魚礁整備量(空m3)	① 1,622	整備量
増加期待量(kg/空m3)	② 2.3	島根県調査統一単位
漁業経費率	③ 0.407	漁業経営調査報告(R4) 日本海西区
生産効果期待量(kg)	⑥ 3,730	$① \times ②$
魚種別漁獲割合(%)		下表(1)参照、島根県調査
魚種別平均単価(円/kg)		下表(1)参照、島根県漁獲管理システムH30～R4
純増加金額(千円)	⑦ 1,806	下表(1)参照
年間便益額(千円/年)	1,071	$⑦ \times (1-③)$

(1) 増加期待量

魚種	生産効果量 A(kg)	構成比 B(%)	増加量 $\times B = C(kg)$	魚価単価D (円)	純増加金額 $C \times D$ (円)
ぶり類	3730	57.3%	2,137	440	940,280
たい類		6.1%	228	542	123,576
めばる類		5.2%	194	1,054	204,476
ひらめ		0.1%	4	1,049	4,196
その他		31.3%	1,167	457	533,319
合計	3730	100.0%	3,730		1,805,847

①錨泊作業における労働環境の改善
ー3.5m岸壁、南内防波堤整備による港内錨泊作業における労働環境の改善

区分		備考
対象漁船隻数(隻)(3t未満)	① 3	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻)(3～5t)	② 5	
対象漁船隻数(隻)(5～10t)	③ 1	
対象漁船隻数(隻)(10～20t)	④ 1	
錨泊作業従事者(人)	⑤ 1	
整備前の作業状況の基準値	⑥ 1.218	労働環境ランク別基準値(R6) 島根Bランク
整備後の作業状況の基準値	⑦ 1.000	労働環境ランク別基準値(R6) 島根Cランク
年間作業日数10t未満(日)	⑧ 210	上記ヒアリング調査
年間作業日数10t～20t(日)	⑨ 130	
労務単価(3t未満)(円/時間)	⑩ 1,530	漁業経営調査報告書(R4)
労務単価(3～5t)(円/時間)	⑪ 1,773	
労務単価(5～10t)(円/時間)	⑫ 2,581	
労務単価(10～20t)(円/時間)	⑬ 2,177	
整備後の作業時間(時間/隻・回)	⑭ 0.17	整備後の作業時間10分、上記ヒアリング調査
労働時間(3t未満)(時間)	⑮ 107	$④ \times ⑤ \times ① \times ⑧$
労働時間(3～5t)(時間)	⑯ 179	$④ \times ⑤ \times ② \times ⑧$
労働時間(5～10t)(時間)	⑰ 36	$④ \times ⑤ \times ③ \times ⑧$
労働時間(10～20t)(時間)	⑱ 22	$④ \times ⑤ \times ④ \times ⑧$
年間便益額(千円/年)	98	$(⑩ \times ⑮ + ⑪ \times ⑯ + ⑫ \times ⑰ + ⑬ \times ⑱) \times (⑥ - ⑦)$

②係留作業における労働環境の改善
南内防波堤、沖防波堤（改良）整備による係留作業における労働環境の改善

区分		備考
対象漁船隻数(隻) (3t未満)	①	5
対象漁船隻数(隻) (3～5t)	②	10
対象漁船隻数(隻) (5～10t)	③	1
係留作業従事者(人/隻)	④	3
整備前の作業状況の基準値	⑤	1,218
整備後の作業状況の基準値	⑥	1,000
年間作業日数(日)	⑦	60
労務単価 (3t未満) (円/時間)	⑧	1,530
労務単価 (3～5t) (円/時間)	⑨	1,773
労務単価 (5～10t) (円/時間)	⑩	2,581
整備後の作業時間 (時間/隻・回)	⑪	0.17
労働時間 (3t未満) (時間)	⑫	153
労働時間 (3～5t) (時間)	⑬	306
労働時間 (5～10t) (時間)	⑭	31
年間便益額 (千円/年)		187

③荒天時の監視・管理における労働環境の改善
防波堤施設整備による荒天時の漁船等の監視・管理における労働環境の改善

区分		備考
整備後の監視作業従事者(人/回)	①	2
整備前の作業状況の基準値	②	1,218
整備後の作業状況の基準値	③	1,000
整備後の年間作業回数(回)	④	10
労務単価 (円/時間)	⑤	2,270
整備後の監視時間(1回当たり)(時間)	⑥	6
年間便益額 (千円/年)		59

①清掃作業回数の削減
用地護岸沖合の防波堤整備による清掃作業回数の削減

区分		備考
作業人数(人)	①	5
作業時間(時間)	②	3
整備前年間回数(回)	③	3
整備後年間回数(回)	④	2
労働単価(円/時間)	⑤	2,042
年間便益額 (千円/年)		31

②造船所の営業日数の増加

用地護岸沖合の防波堤整備による営業日数の増加

区分		備考
作業人数(人) ①	2	調査日：令和6年9月23日 調査場所：造船所 調査対象者：造船所所長 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
作業時間(時間) ②	8	
整備前の営業出来ない日(日/年) ③	50	
整備後の営業出来ない日(日/年) ④	45	
労働単価(円/時間) ⑤	2,042	毎月勤労統計調査 全国調査-地方調査確報(R5)一般利用者の労務単価
年間便益額(千円/年)	163	$(③-④) \times ① \times ② \times ⑤$

①自動車の耐用年数の増加

外郭施設の整備による、漁業従事者が背後用地に駐車する車両への、飛沫に起因する塩害の削減に伴う耐用年数の増加効果

区分		備考
対象車数 ①	50	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
自動車価格(千円/台) ②	2,140	ライトバン2000ccクラス、損料表(R6)
整備前の自動車の耐用年数 ③	6	上記ヒアリング調査
整備後の自動車の耐用年数 ④	8.5	ライトバン2000ccクラス、損料表(R6)使用年数
年間便益額(千円/年)	5,245	$(1/③-1/④) \times ① \times ②$

②漁業機会喪失の改善効果

外郭施設の整備による漁業機会の喪失改善

区分		備考
漁業経費率 ①	0.407	年漁業経営調査報告(R4) 日本海西区
影響を受ける漁業種類 ②		下表(1)参照 調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
漁業種類別年間漁獲量 ③		下表(1)参照、上記ヒアリング調査
漁業種類別平均単価(円/kg) ④		下表(1)参照、島根県漁獲管理情報処理システムH30～R4
漁業種類別年間出漁日数 ⑤		下表(1)参照、上記ヒアリング調査
整備前埋塞による被災月数(月) ⑥	3	上記ヒアリング調査
整備前被災月当たり出漁不能日数(日) ⑦	4	
整備前埋塞被害発生頻度 ⑧	1/3年	
漁業種類別日当たり漁獲金額 ⑨		下表(1)参照
年間便益額(千円/年)	5,090	$\{ \Sigma (⑨ \times ⑦ \times ⑥) \times ⑧ \} \times (1-①)$

(1) 漁業種類別漁獲状況表

漁業種類	年間漁獲量(トン) ③	平均単価(円/kg) ④	漁獲金額(千円) ③×④	年間出漁日数(日) ⑤	一日当たりの漁獲金額(千円) ⑨=(③×④)/⑤
小型底引き網	116	796	92,416	130	711
小型定置網	551	491	270,590	210	1,289
一本釣り	45	677	30,668	210	146

①避難・救助・災害対策効果

外郭施設の整備に伴う海難損失の回避

区分			備考
対象隻数（隻／年）	①	1	調査日：令和6年9月26日 調査場所：JFしまね 調査対象者：JFしまね職員 調査実施者：島根県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
漁船クラス（トン型）	②	100	
年間避難機会（回／年）	③	1	
鋼製漁船建造費（千円／トン）	④	2,838	H30.1～R4.12造船造機統計調査（H30.1～R4.12）
損失に伴う損失額係数 全損	⑤	1.0	港湾投資の評価に関する解説書2011 （港湾事業評価手法に関する研究委員会）
〃 重損傷		0.7	
〃 軽損傷		0.2	
海難損傷別修繕期間（日／隻） 全損	⑥	180	
〃（日／隻） 重損傷		30	
〃（日／隻） 軽損傷		14	
漁船休業損失額（円／日） H27価格	⑦	226,900	
海難損傷別発生比率（％） 全損	⑧	8.5	
〃（％） 重損傷		15.9	
〃（％） 軽損傷		22.0	
漁船損失に伴う損失額（千円／隻） 全損	⑨	283,800	
〃（千円／隻） 重損傷		198,660	
〃（千円／隻） 軽損傷		56,760	
漁船損傷に伴う漁業休業損失額（千円／隻） 全損	⑩	43,573	⑥×{⑦×（R6のGDPデフレーター/H27のGDPデフレーター）}/1,000 ※GDPデフレーター（内閣府）を用いて現在価値化 令和6年度のGDPデフレーターは令和5年度の数値を準用
〃（千円／隻） 重損傷		7,262	
〃（千円／隻） 軽損傷		3,389	
避難船1隻あたりに平均損失額（千円／隻） 全損	⑪	327,373	⑨+⑩
〃（千円／隻） 重損傷		205,922	
〃（千円／隻） 軽損傷		60,149	
年間便益額（千円／隻） 全損	⑫	27,827	①×③×⑧×⑪
〃（千円／隻） 重損傷		32,742	
〃（千円／隻） 軽損傷		13,233	
年間便益額 合計（千円／隻）		73,801	⑫の合計

施設整備前後の労働環境評価チェックシート（－3.5m岸壁、南内防波堤整備による港内錨泊作業における労働環境の改善）

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	○		静穏性が悪く作業中の事故が懸念される	
		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				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	○		風浪の影響を受け船体が動揺し転倒	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	2	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	○			波浪の影響が比較的大きい作業環境である	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		○			
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					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	○			静穏性が悪く体勢を維持しながら作業するため肉体的負担がある	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（南内防波堤、沖防波堤（改良）整備による係留作業における労働環境の改善）

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（係留作業におけ	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	○		静穏性が悪く作業中の事故が懸念される	
		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				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	○		風浪の影響を受け船体が動揺し転倒	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	2	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	○		波浪の影響が比較的大きい作業環境である	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		○			
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				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	○		静穏性が悪く体勢を維持しながら作業するため肉体的負担がある	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（防波堤整備による漁船監視・管理における労働環境の改善）

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	○		高齢者が多く転倒事故が懸念される	
		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				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	○		異常気象時（強風・波浪・高潮警報）の監視・管理作業中に風にあおられ転倒	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	2	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	○			波浪の影響が比較的大きい作業環境である	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		○			
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					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	○			高齢者が多く肉体的負担がある	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