

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	水産資源環境整備事業（水産生産基盤整備事業）		
地区名	小伊津	事業主体	島根県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	小伊津漁港（第2種）	漁場名	小伊津漁場
陸揚金額	123 百万円	陸揚量	82.8 トン
登録漁船隻数	82 隻	利用漁船隻数	86 隻
主な漁業種類	はえ縄、イカ釣り、採貝	主な魚種	あまだい類、いか類、タイ類
漁業経営体数	74 経営体	組合員数	259 人
地区の特徴	本港地区である小伊津地区は、標高差が約40mの谷間に200戸を超える家屋が階段状に密集する典型的な漁村集落を形成し、地区内の人口は1,639人である。この他、分港となる三浦地区は、小伊津地区から陸路で2km、坂浦地区は3km隔てた位置にあり、いずれも狭隘な平地に密集した漁村集落である。		
2. 事業概要			
事業目的	マダイやアマダイの種苗放流にあわせて、計画的に漁場を整備し、安定的な漁業生産を図る。また、防波堤の整備により港内静穏度を高めるとともに不足している係留施設を順次新設・改良し、漁船の安全な係留と船揚げ等の作業の軽労化を図る。 さらに、漁具倉庫や共同作業場を建設するための用地を整備し、漁具修理等の作業の効率化を図り、円滑な漁業活動に資する。		
主要工事計画	【本港】 -2.0m泊地 A=700m ² 、-2.0m泊地 A=3400m ² 、-2.0m物揚場 L=150m、船揚場 L=37m、道路 L=280m、埋立 A=3282m ² 、埋立 A=1930m ² 、護岸 A=20m ² 【三浦】 西防波堤 L=80m、-2.5m航路 A=970m ² 【坂浦】 沖防波堤 A=60m、船揚場 L=82m		
事業費	1,931百万円	事業期間	平成14年度～平成24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			
本事業は、平成26年度の計画変更時に事前評価を実施し、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数の減少により費用便益比率も減少している。 また、費用額については、消費税を除いた金額により算定している。			
2. 事業効果の発現状況			
事業実施以前は、係留施設不足や港内静穏度が十分確保されていなかったことから、安全な漁業活動に支障があった。本事業による整備により、安全性及び利便性の向上の改善等が図られた。			
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の維持管理を行っている。			
4. 事業実施による環境の変化			
施設の整備に伴う漁港内の静穏域の確保及び環境事業による親水護岸整備により、釣りや海水浴等の海洋性レクリエーションの場を創出し、周辺住民の新たな余暇活動の場として活用されている。			
5. 社会経済情勢の変化			
当該漁港における漁業経営体数は平成23年には103であったが、過疎化、高齢化等による人口減少に伴い、平成27年には74まで減少している。平成18年には小伊津漁港を含む島根県内の沿海20漁協が合併した。			
6. 今後の課題			
本港、坂浦地区、三浦地区において外郭施設不足が不足し安全な漁業活動が行えないため、早急な外郭施設整備を求められている。			
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか			
平成26年評価時の費用便益比B/C	1.24	現時点のB/C	1.03
※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、坂浦地区および三浦地区において、安全・安心且つ効率的な漁業活動漁業活動を行うために、外郭施設の整備を行った。

また、効率的な漁業活動、就労環境を向上させるために、本港においては係留施設の整備、坂浦地区においては船揚場の改良、三浦地区においては船揚場、臨港道路の整備を行った。

これらの整備に伴う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た。

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	小伊津
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	3,087,276
②漁獲機会の増大効果			327,421	千円
③漁獲可能資源の維持・培養効果			218,880	千円
④漁獲物付加価値化の効果				千円
漁業就労環境の向上		⑤漁業就業者の労働環境改善効果	26,281	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漁港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	3,659,858	千円
	総費用額（現在価値化）	C	3,566,403	千円
	費用便益比	B / C	1.03	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・ 沖防波堤（坂浦地区）整備による漁獲機会の増大効果
- ・ 西防波堤（三浦地区）整備による漁獲機会増大効果

水産生産基盤整備事業

小伊津地区

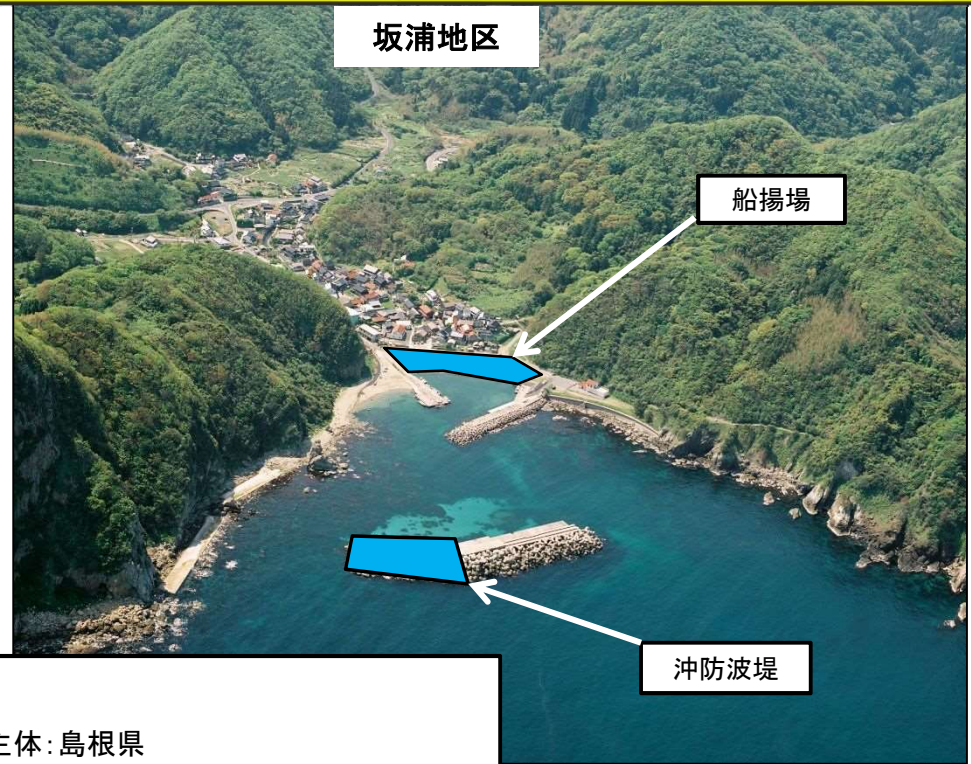
事業概要図 [整理番号26]



三浦地区

航路

西防波堤



坂浦地区

船揚場

沖防波堤



本港

-2.0m物揚場、船揚場、
護岸、埋立、道路

事業主体: 島根県

主要工事計画:

【本港】

-2.0m泊地 A=700m²、-2.0m泊地 A=3400m²、
-2.0m物揚場 L=150m、船揚場 L=37m、道路
L=280m、埋立 A=3282m²、埋立
A=1930m²、護岸 A=20m²

【三浦】

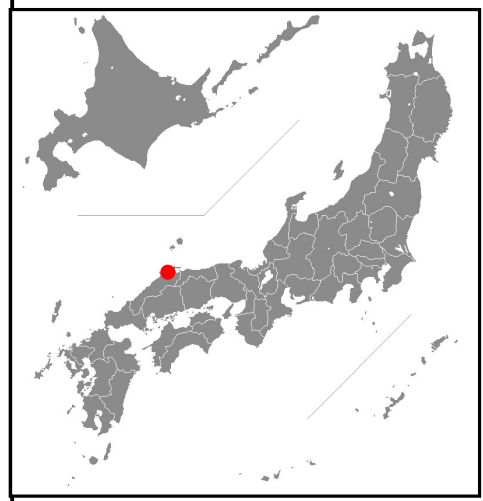
西防波堤 L=80m、-2.5m航路 A=970m²

【坂浦】

沖防波堤 A=60m、船揚場 L=82m

事業費: 1,931,344千円

事業期間: 平成14年度～平成24年度



小伊津地区 水産物供給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 : マダイやアマダイの種苗放流にあわせて、計画的に漁場を整備し、安定的な漁業生産を図る。また、防波堤の整備により港内静穏度を高めるとともに不足している係留施設を順次新設・改良し、漁船の安全な係留と船揚げ等の作業の軽労化を図る。
さらに、漁具倉庫や共同作業場を建設するための用地を整備し、漁具修理等の作業の効率化を図り、円滑な漁業活動に資する。
- (2) 主要工事計画 : 【本港】
-2.0m泊地 A=700m²、-2.0m泊地 A=3400m²、-2.0m物揚場 L=150m、船揚場 L=37m、道路 L=280m、埋立 A=3282m²、埋立 A=1930m²、護岸 A=20m²
【三浦】
西防波堤 L=80m、-2.5m航路 A=970m²
【坂浦】
沖防波堤 A=60m、船揚場 L=82m
- (3) 事業費 : 1,931百万円
- (4) 工期 : 平成14年度～平成24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」(平成29年4月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(平成30年5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	3,566,411 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	3,660,489 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.03

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
【坂】沖防波堤(新設)	L=60m	875,991
【三】西防波堤(新設)	L=80m	625,230
【小】-2.0m泊地	A=700m ²	1,101
【小】-2.0m泊地	A=3,400m ²	21,927
【三】-2.5m航路撤去	A=970m ²	36,992
【小】-2.0m物揚場(新設)	L=150m	134,436
【小】船揚場(新設)	L=37m	41,341
【坂】船揚場(改良)	L=82m	16,330
【小】道路(新設)	L=280m	61,184
【小】埋立	A=3,282m ²	13,048
【小】埋立	A=1,930m ²	11,567
【小】護岸	L=20m	7,069
【関】魚礁設置	V=3,600空m ³	85,128
計		1,931,344
維持管理費等		17,703
総費用(消費税込)		1,949,047
内、消費税額		92,213
総費用(消費税抜)		1,856,834
現在価値化後の総費用		3,566,411

(3) 年間標準便益

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	87,939	<ul style="list-style-type: none"> ・【小】物揚場整備による出漁待機時間の削減 ・【小】物揚場整備による船揚げ作業時間の短縮 ・【小】物揚場整備による漁船の耐用年数の延長 ・【小】物揚場整備による船揚げ用杉丸太の耐用年数の延長 ・【小】物揚場整備による陸揚げ作業時間の短縮 ・【小】物揚場整備による準備作業時間の短縮 ・【小】埋立による出漁準備時間の短縮 ・【小】漁具管理施設整備による漁具の耐用年数の延長 ・【小】埋立による用地の創出 ・【坂】船揚場改良による作業時間の短縮 ・【坂】船揚場改良による漁船の耐用年数の延長 ・【坂】船揚場改良による船揚げ用杉丸太費用の削減 ・【坂】防波堤整備による出漁待機時間の削減 ・【坂】防波堤整備による航行時間の短縮 ・【三】防波堤整備による出漁待機時間の削減 ・【三】防波堤整備による作業時間の削減 ・【三】防波堤整備による漁船の耐用年数の延長
漁獲機会の増大効果	9,153	<ul style="list-style-type: none"> ・【小】物揚場整備による出漁機会の増大効果
漁獲可能資源の維持・培養効果	8,196	<ul style="list-style-type: none"> ・【関】沿整事業による漁獲可能資源の増加
漁業就業者の労働環境改善効果	715	<ul style="list-style-type: none"> ・【小】物揚場の整備による船揚げ作業時の労働環境の改善 ・【小】埋立、道路等の整備による運搬等の労働環境の改善
計	106,003	

(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)					現在価値 (千円) ①×④	
				事業費 (維持管理 費含む) ③	事業費 (税抜) ③	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	計 ④		
-18	12												
-17	13												
-16	14	1.873	1.197	240,220	228,781	512,923	0	0	0	0	0	0	0
-15	15	1.801	1.222	293,100	279,143	614,344	0	0	0	0	0	0	0
-14	16	1.732	1.240	248,595	236,757	508,478	0	0	0	0	0	0	0
-13	17	1.665	1.223	298,440	284,229	578,774	3,554	0	0	0	3,554	5,917	
-12	18	1.601	1.199	14,014	13,347	25,621	69,334	9,153	4,098	715	83,300	133,363	
-11	19	1.539	1.210	178,455	169,957	316,492	72,888	9,153	4,098	715	86,854	133,668	
-10	20	1.480	1.207	181,133	172,508	308,161	81,990	9,153	4,098	715	95,956	142,015	
-9	21	1.423	1.133	124,715	118,776	191,498	84,965	9,153	4,098	715	98,931	140,779	
-8	22	1.369	1.089	115,316	109,825	163,732	84,965	9,153	8,196	715	103,029	141,047	
-7	23	1.316	1.130	231,060	220,057	327,242	84,965	9,153	8,196	715	103,029	135,586	
-6	24	1.265	1.090	7,927	7,550	10,410	87,939	9,153	8,196	715	106,003	134,094	
-5	25	1.217	1.094	355	338	450	87,939	9,153	8,196	715	106,003	129,006	
-4	26	1.170	1.047	355	329	403	87,939	9,153	8,196	715	106,003	124,024	
-3	27	1.125	1.029	355	329	381	87,939	9,153	8,196	715	106,003	119,253	
-2	28	1.082	1.026	355	329	365	87,939	9,153	8,196	715	106,003	114,695	
-1	29	1.040	1.000	355	329	342	87,939	9,153	8,196	715	106,003	110,243	
0	30	1.000	1.000	355	329	329	87,939	9,153	8,196	715	106,003	106,003	
1	31	0.962	1.000	355	329	316	87,939	9,153	8,196	715	106,003	101,975	
2	32	0.925	1.000	355	329	304	87,939	9,153	8,196	715	106,003	98,053	
3	33	0.889	1.000	355	329	292	87,939	9,153	8,196	715	106,003	94,237	
4	34	0.855	1.000	355	329	281	87,939	9,153	8,196	715	106,003	90,633	
5	35	0.822	1.000	355	329	270	87,939	9,153	8,196	715	106,003	87,134	
6	36	0.790	1.000	355	329	260	87,939	9,153	8,196	715	106,003	83,742	
7	37	0.760	1.000	355	329	250	87,939	9,153	8,196	715	106,003	80,562	
8	38	0.731	1.000	355	329	240	87,939	9,153	8,196	715	106,003	77,488	
9	39	0.703	1.000	355	329	231	87,939	9,153	8,196	715	106,003	74,520	
10	40	0.676	1.000	355	329	222	87,939	9,153	8,196	715	106,003	71,658	
11	41	0.650	1.000	355	329	214	87,939	9,153	8,196	715	106,003	68,902	
12	42	0.625	1.000	355	329	206	87,939	9,153	8,196	715	106,003	66,252	
23	53	0.406	1.000	355	329	134	87,939	9,153	0	715	97,807	39,710	
24	54	0.390	1.000	355	329	128	87,939	9,153	0	715	97,807	38,145	
25	55	0.375	1.000	355	329	123	87,939	9,153	0	715	97,807	36,678	
26	56	0.361	1.000	355	329	119	87,939	9,153	0	715	97,807	35,308	
27	57	0.347	1.000	355	329	114	87,939	9,153	0	715	97,807	33,939	
28	58	0.333	1.000	355	329	110	87,939	9,153	0	715	97,807	32,570	
29	59	0.321	1.000	355	329	106	87,939	9,153	0	715	97,807	31,396	
30	60	0.308	1.000	355	329	101	87,939	9,153	0	715	97,807	30,125	
31	61	0.296	1.000	355	329	97	87,939	9,153	0	715	97,807	28,951	
32	62	0.285	1.000	355	329	94	87,939	9,153	0	715	97,807	27,875	
33	63	0.274	1.000	355	329	90	87,939	9,153	0	715	97,807	26,799	
34	64	0.264	1.000	355	329	87	87,939	9,153	0	715	97,807	25,821	
35	65	0.253	1.000	355	329	83	87,939	9,153	0	715	97,807	24,745	
36	66	0.244	1.000	355	329	80	87,939	9,153	0	715	97,807	23,865	
37	67	0.234	1.000	355	329	77	84,385	9,153	0	715	94,253	22,055	
38	68	0.225	1.000	341	316	71	18,605	0	0	572	19,177	4,315	
39	69	0.217	1.000	268	248	54	15,051	0	0	572	15,623	3,390	
40	70	0.208	1.000	52	48	10	5,949	0	0	572	6,521	1,356	
41	71	0.200	1.000	52	48	10	2,975	0	0	572	3,547	709	
42	72	0.193	1.000	47	44	8	2,975	0	0	572	3,547	685	
43	73	0.185	1.000	47	44	8	2,975	0	0	572	3,547	656	
44	74	0.178	1.000	47	44	8	2,975	0	0	572	3,547	631	
		計				3,566,411	計					3,660,489	

※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) 【小】物揚場整備による出漁待機時間の削減

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 13	
待機時間 (時間)		調査日：平成30年10月29日
整備前	② 4	調査場所：JFしまね 佐香出張所
整備後	③ 0	調査対象者：JFしまね佐香出張所長
年間出漁待機回数 (回)		調査実施者：松江水産事務所職員
整備前	④ 30	調査実施方法：ヒアリング調査
整備後	⑤ 0	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑥ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	2,887	$(② \times ④ - ③ \times ⑤) \times ⑥ \times ①$

2) 【小】物揚場整備による船揚げ作業時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 13	
船揚げ時間 (時間)		調査日：平成30年10月29日
整備前	② 0.7	調査場所：JFしまね 佐香出張所
整備後	③ 0.1	調査対象者：JFしまね佐香出張所長
船降時間 (時間)		調査実施者：松江水産事務所職員
整備前	④ 0.4	調査実施方法：ヒアリング調査
整備後	⑤ 0.1	
作業人数 (人)		
整備前	⑥ 4.0	
整備後	⑦ 1.0	
出漁日数 (日)		2015～2017 TACデータより
整備前	⑧ 147	
整備後	⑨ 147	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑩ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	14,149	$((② + ④) \times ⑥ - (③ + ⑤) \times ⑦) \times ⑧ \times ⑩$

3) 【小】物揚場整備による漁船の耐用年数の延長

区分		備考
対象隻数 (隻)		調査日：平成30年10月29日
地元船	① 13	調査場所：JFしまね 佐香出張所
平均漁船トン数 (トン)		調査対象者：JFしまね佐香出張所長
平均漁船トン数	② 2.87	調査実施者：松江水産事務所職員
漁船の建造費 (円/トン)		調査実施方法：ヒアリング調査
F R P 船	③ 3,603,000	H24.1～H28.12 造船造機統計調査 (国土交通省) より
耐用年数 (年)		
整備前	④ 7.0	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン(H30.3)より
整備後	⑤ 10.00	
年間便益額 (千円/年)	5,761	$① \times ② \times ③ \div ④ - ① \times ② \times ③ \div ⑤$

4) 【小】物揚場整備による船揚げ用杉丸太の耐用年数の延長

区分		備考
対象隻数 (隻)		調査日：平成30年10月29日
地元船	① 13	調査場所：JFしまね 佐香出張所
杉丸太使用本数 (本)		調査対象者：JFしまね佐香出張所長
杉丸太使用本数	② 2.00	調査実施者：松江水産事務所職員
杉丸太1本の価格 (円)		調査実施方法：ヒアリング調査
杉丸太1本の価格	③ 2,910	杉丸太単価Web建設物価H31
耐用年数 (年)		調査日：平成30年10月29日
整備前	④ 1.0	調査場所：JFしまね 佐香出張所
整備後	⑤ 2.0	調査対象者：JFしまね佐香出張所長
		調査実施者：松江水産事務所職員
		調査実施方法：ヒアリング調査
年間便益額 (千円/年)	37	$① \times ② \times ③ \div ④ - ① \times ② \times ③ \div ⑤$

6) 【小】物揚場整備による陸揚作業時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 13	
作業時間 (時間)		調査日：平成30年10月29日
整備前	② 1.0	調査場所：JFしまね 佐香出張所
整備後	③ 0.6	調査対象者：JFしまね佐香出張所長
作業人数 (人)		調査実施者：松江水産事務所職員
整備前	④ 2.0	調査実施方法：ヒアリング調査
整備後	⑤ 2.0	
出漁日数 (日)		
整備前	⑥ 147	2015～2017 TACデータより
整備後	⑦ 147	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑧ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	2,830	(②×④×⑥-③×⑤×⑦)×⑧

7) 【小】物揚場整備による準備作業時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 13	
作業時間 (時間)		調査日：平成30年10月29日
整備前	② 1.0	調査場所：JFしまね 佐香出張所
整備後	③ 0.6	調査対象者：JFしまね佐香出張所長
作業人数 (人)		調査実施者：松江水産事務所職員
整備前	④ 2.0	調査実施方法：ヒアリング調査
整備後	⑤ 2.0	
出漁日数 (日)		
整備前	⑥ 147	2015～2017 TACデータより
整備後	⑦ 147	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑧ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	2,830	(②×④×⑥-③×⑤×⑦)×⑧

8) 【小】埋立による出漁準備作業時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 27	
作業時間 (時間)		調査日：平成30年10月29日
整備前	② 0.5	調査場所：JFしまね 佐香出張所
整備後	③ 0.2	調査対象者：JFしまね佐香出張所長
作業人数 (人)		調査実施者：松江水産事務所職員
整備前	④ 2.0	調査実施方法：ヒアリング調査
整備後	⑤ 2.0	
出漁日数 (日)		
整備前	⑥ 147	2015～2017 TACデータより
整備後	⑦ 147	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑧ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	19,100	(②×④×⑥-③×⑤×⑦)×⑧

9) 【小】漁具管理施設整備による漁具の耐用年数の延長

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 36	
耐用年数 (年)		調査日：平成30年10月29日
整備前	② 1.0	調査場所：JFしまね 佐香出張所
整備後	③ 2.0	調査対象者：JFしまね佐香出張所長
漁具 (円)		調査実施者：松江水産事務所職員
漁具1セット	④ 15,000	調査実施方法：ヒアリング調査
漁具保管数 (セット)		
1隻当たり漁具保管数	⑤ 40	平成28年漁業経営調査報告
埋立事業費 (円)		
事業費	⑥ 291,673,000	本港全体事業費
倉庫建築費平均単価 (円/㎡)		
倉庫建築費単価	⑦ 71,482	平成17年度倉庫建築費平均単価 (島根県平均)
倉庫面積 (㎡)		
倉庫面積	⑧ 158.9	占用図面
倉庫建築費 (円)		
倉庫建築費	⑨ 11,580,000	⑦×⑧
案分		
案分率	⑩ 0.96	⑥÷(⑥+⑨)
年間便益額 (千円/年)	10,368	(①×④×⑤÷②-①×④×⑤÷③)×⑩

10) 【小】埋立による用地の創出

区分		備考
対象面積 (㎡)		
埋立面積	① 5,212	実績
土地単価 (円/㎡)		
小伊津地区土地単価	② 25,000	調査日：平成30年10月29日
		調査場所：JFしまね 佐香出張所
		調査対象者：JFしまね佐香出張所長
		調査実施者：松江水産事務所職員
		調査実施方法：ヒアリング調査
借地料 (%)		
土地単価の6%	④ 6	県条例
年間便益額 (千円/年)	7,818	①×②×④÷100

1 1) 【坂】船揚場改良による作業時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 20	
船揚時間 (時間)		
整備前	② 0.35	
整備後	③ 0.15	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
船降時間 (時間)		
整備前	④ 0.20	
整備後	⑤ 0.10	
作業人数 (人)		
整備前	⑥ 2.0	
整備後	⑦ 1.0	
出漁日数 (日)		
整備前	⑧ 100	2015～2017 TACデータより
整備後	⑨ 100	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑩ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	3,146	$(②+④) \times ① \times ⑥ \times ⑧ \times ⑩ - (③+⑤) \times ① \times ⑦ \times ⑧ \times ⑩$

1 2) 【坂】船揚場改良による漁船の耐用年数の延長

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 20	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
平均漁船トン数 (トン)		
平均漁船トン数	② 1.91	
漁船の建造費 (円)		H24.1～H28.12 造船機械統計調査 (国土交通省) より
FRP船	③ 3,603,000	
耐用年数 (年)		
整備前	④ 7.0	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン (H30.3) より
整備後	⑤ 10.0	
年間便益額 (千円/年)	5,898	$① \times ② \times ③ \div ④ - ① \times ② \times ③ \div ⑤$

1 3) 【坂】船揚場改良による船揚げ用杉丸太の耐用年数の延長

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 20	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
杉丸太使用本数 (本)		
杉丸太使用本数	② 2.00	
杉丸太1本の価格 (円)		杉丸太単価Web建設物価H31
杉丸太1本の価格	③ 2,910	
耐用年数 (年)		
整備前	④ 2.0	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後	⑤ 0.0	
年間便益額 (千円/年)	58	$① \times ② \times ③ \div ④ - ① \times ② \times ③ \div ⑤$

1 4) 【坂】防波堤整備による出漁待機時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 21	
待機時間 (時間)		
整備前	② 6.0	
整備後	③ 0.0	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
待機人数 (時間)		
整備前	④ 1.0	
整備後	⑤ 0.0	
待機回数 (回)		
整備前	⑥ 30	
整備後	⑦ 0	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑧ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	6,996	$① \times ② \times ④ \times ⑥ \times ⑧ - ① \times ③ \times ⑤ \times ⑦ \times ⑧$

15) 【坂】防波堤整備による航行時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 21	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
出入港に要する航行時間 (時間)		
整備前	② 0.02	
整備後	③ 0.01	
年間出漁回数 (回)		
整備前	④ 147.0	2015～2017 TACデータより
整備後	⑤ 147.0	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑧ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	112	①×②×④×⑧-①×③×⑤×⑧

16) 【三】防波堤整備による出漁待機時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 5	
待機時間 (時間)		
整備前	② 6.0	
整備後	③ 0.0	
待機人数 (人)		
整備前	④ 1.0	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後	⑤ 0.0	
待機回数 (回)		
整備前	⑥ 30	
整備後	⑦ 0	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑧ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	1,665	①×②×④×⑧×⑥-①×③×⑤×⑦×⑧

17) 【三】防波堤整備による作業時間の短縮

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 5	
船揚 (係留) 時間		
整備前	② 0.35	
整備後	③ 0.10	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
船降 (解除) 時間		
整備前	④ 0.20	
整備後	⑤ 0.10	
作業人数 (人)		
整備前	⑥ 4.0	
整備後	⑦ 1.0	
出漁日数 (日)		
整備前	⑧ 147	2015～2017 TACデータより
整備後	⑨ 147	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑩ 1,851	
年間便益額 (千円/年)	2,720	(②+④)×①×⑥×⑧×⑩-(③+⑤)×①×⑦×⑧×⑩

18) 【三】防波堤整備による漁船の耐用年数の延長

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 5	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
平均漁船トン数 (トン)		
平均漁船トン数	② 1.95	
漁船の建造費 (円)		H24.1～H28.12 造船造機統計調査 (国土交通省) より
F R P 船	③ 3,603,000	
耐用年数 (年)		
整備前	④ 7.0	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン(H30.3)より
整備後	⑤ 10.2	
年間便益額 (千円/年)	1,564	①×②×③÷④-①×②×③÷⑤

2-1) 【小】物揚場整備による出漁機会の増大効果

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 13.0	H28港勢調査より
整備前年間総生産量 (トン)		
年間総生産量	② 82.8	H28港勢調査より
年間漁業者所得 (トン)		
漁業者所得	③ 3,497,000	平成28～29年島根県農林水産統計年報より
年間延べ出漁日数 (日)		
H27～29平均出漁日数	④ 149.0	H27～29 100日以上出漁した延縄船の出漁日数の平均値
出漁日数増加日数 (日)		
増加日数	⑤ 30.0	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
年間便益額 (千円/年)	9,153	③÷②×②÷④×①×⑤

3-1) 【坂】沿整事業による漁獲量の増加

区分		備考
平均単価 (円/kg)		
産地価格平均単価	① 1,070	
消費地市場単価	② 1,500	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
生産効果期待量 (kg/年)		
魚礁事業量×単位当たり単価	③ 10,800	
付加価値率		
付加価値率	④ 0.272	
年間便益額 (千円/年)	8,196	①×③×(1-④)+③×(②-①)×④

4-1) 【小】物揚場整備による船揚作業時の労働環境の改善

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 13	
船揚 (係留) 時間 (時間)		
整備前	② 0.70	
整備後	③ 0.10	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
船降 (解除) 時間 (時間)		
整備前	④ 0.35	
整備後	⑤ 0.10	
作業人数 (人)		
整備前	⑥ 4.0	
整備後	⑦ 1.0	
出漁日数 (日)		
整備前	⑧ 147	2015~2017 TACデータより
整備後	⑨ 147	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑩ 1,851	
作業状況ランク		調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備前 Bランク	⑪ 1.203	
整備後 Cランク	⑫ 1.000	
年間便益額 (千円/年)	143	((⑪-⑫)×((③+⑤)×①×⑧))×⑩

4-2) 【小】埋立、道路等の整備による運搬等の労働環境の改善

区分		備考
対象隻数 (隻)		
地元船	① 27	
移動時間 (時間)		
整備前	② 0.50	調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後	③ 0.20	
往復数 (往復)		
整備前	④ 6	
整備後	⑤ 2	
出漁日数 (日)		
整備前	⑥ 147	2015~2017 TACデータより
整備後	⑦ 147	
漁業者労務単価 (円)		平成28年漁業経営調査報告
階層平均	⑧ 1,851	
作業状況ランク		調査日：平成30年10月29日 調査場所：JFしまね 佐香出張所 調査対象者：JFしまね佐香出張所長 調査実施者：松江水産事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備前 Bランク	⑨ 1.203	
整備後 Cランク	⑩ 1.000	
埋立事業費 (円)		本港全体事業費
事業費	⑪ 291,673,000	
倉庫建築費平均単価 (円/m ²)		平成17年度倉庫建築費平均単価 (島根県平均)
倉庫建築費単価	⑫ 71,482	
倉庫面積 (m ²)		占用図面
倉庫面積	⑬ 158.9	
倉庫建築費 (円)		⑫×⑬
倉庫建築費	⑭ 11,358,000	
案分		⑪÷(⑫+⑭)
案分率	⑮ 0.96	
年間便益額 (千円/年)	572	((⑪-⑫)×((①×⑤)×②×⑦))×⑧×⑮

労働環境改善効果の評価基準（島根県）

小分類：4-1【小】物揚場の整備による船揚げ作業時の労働環境の改善

漁業作業状況ランク	基準値	該当する作業イメージ
<Aランク> 事故・損害・病気等 発生の恐れが大きい	Sa= 1.519	・ 厳寒気における長時間屋外作業 (ex. 北海道等における冬場の刺網はずし作業) ・ 大潮位差漁港における岸壁作業 (ex. 6m程度の潮位差のある有明海での陸揚・準備作業等)
<Bランク> 過重労働 (A～Cの間)	Sb= 1.203	・ 岸壁未整備のため、漁船の上下架作業等が人力による場合等 ・ 岸壁未整備のため、陸揚・積込作業等が重労働である場合等
<Cランク> 通常作業	Sc= 1.000	・ 漁港整備等によりA又はBランクの危険性或重労働性が改善された通常作業負荷の状況

評価指標		ポイント	チェック		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		
		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		
		c. 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される。	1	○	
		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		
		b. 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等。	2	○	
		c. 通院不要で数日で完治するようなごく軽い怪我。	1		
		d. 事故等が発生する危険性は低い。	0		○
危険性 小計			3	0	
作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である。	5			
	b. 風雨等の影響が比較的大きい作業環境である。	3	○		過酷な作業で、風雨・波の影響大。
	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			
	b. 肉体的負担が比較的大きい作業。	3	○		漁船の上下架・荷の積下し等肉体的負担大。
	c. 肉体的負担がある作業。	1		○	
	d. 通常の作業と同程度の肉体的負担。	0			
評価ポイント 計			9	2	

Aランク：16～13ポイント ※必ず「事故の発生頻度」、「事故等の内容」の両方の指標でポイントがあげられていること。

Bランク：12～6ポイント

Cランク：5～0ポイント

労働環境改善効果の評価基準（島根県）

小分類：4-2【小】埋立、道路等の整備による運搬等の労働環境の改善

漁業作業状況ランク	基準値	該当する作業イメージ
<Aランク> 事故・損害・病気等 発生の恐れが大きい	Sa= 1.519	・ 厳寒気における長時間屋外作業 (ex. 北海道等における冬場の刺網はずし作業) ・ 大潮位差漁港における岸壁作業 (ex. 6m程度の潮位差のある有明海での陸揚・準備作業等)
<Bランク> 過重労働 (A～Cの間)	Sb= 1.203	・ 岸壁未整備のため、漁船の上下架作業等が人力による場合等 ・ 岸壁未整備のため、陸揚・積込作業等が重労働である場合等
<Cランク> 通常作業	Sc= 1.000	・ 漁港整備等によりA又はBランクの危険性或重労働性が改善された通常作業負荷の状況

評価指標		ポイント	チェック		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			
		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			
		c. 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される。	1	○	○	過酷な作業となり事故等の発生が懸念。
		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			
		b. 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等。	2			
		c. 通院不要で数日で完治するようなごく軽い怪我。	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			2	2		
作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である。	5				
	b. 風雨等の影響が比較的大きい作業環境である。	3	○		過酷な作業で、風雨・波の影響大。	
	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				
	b. 肉体的負担が比較的大きい作業。	3	○		漁具を抱えた坂道移動等、肉体的負担大。	
	c. 肉体的負担がある作業。	1		○		
	d. 通常の作業と同程度の肉体的負担。	0				
評価ポイント 計			8	4		

Aランク：16～13ポイント ※必ず「事故の発生頻度」、「事故等の内容」の両方の指標でポイントがあげられていること。

Bランク：12～6ポイント

Cランク：5～0ポイント