

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	香川県	関係市町村	観音寺市	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	イブキ 伊吹	事業主体	観音寺市	

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	伊吹（2種）		漁場名	—
陸揚金額	830	百万円	陸揚量	4,624 トン
登録漁船隻数	192	隻	利用漁船隻数	208 隻
主な漁業種類	船びき網漁業		主な魚種	イワシ類、アジ類、タチウオ
漁業経営体数	58	経営体	組合員数	285 人
地区の特徴	伊吹漁港は香川県最西部の観音寺市の沖10kmの伊吹島に位置し、全国有数のイリコの産地として有名であり、漁業が地域の産業の中心となっている。また、本土との唯一の交通手段である伊吹航路が就航しており、島民の生活航路として重要な役割を担っている。			
2. 事業概要				
事業目的	港内静穏度を改良するための防波堤の延伸、漁船の安全係留と一般資産等の保全を図るための護岸、泊地、物揚場の整備、漁業活動の効率化を図る道路と用地の整備を行い、水産物生産コストの削減や漁業就業者の労働環境改善を図る。			
主要工事計画	防波堤110m、護岸117m、-2.5m泊地、物揚場70mほか			
事業費	4,000	百万円	事業期間	平成29年度～令和10年度
既投資事業費	2,318	百万円	事業進捗率(%)	58%

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	
総費用（千円）	2,529,281	4,297,506		
総便益（千円）	3,294,705	5,164,697		
費用便益比(B/C)	1.30	1.20		
総費用の変更の理由				
近年の急激な物価上昇等による、資材価格や人件費の増額等による工事価格の上昇が発生していることによるもの。				

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

④漁獲物付加価値の効果

主力漁業の「煮干しいりこ」の出荷は当初未計上であったが、防波堤・物揚場の整備により作業効率化が図られる事から、今回計上を行った。

⑥生活環境の改善効果

定期船の離発着・乗降効果について、当初、一般住民についてのみ計上していたが、瀬戸内国際芸術祭の定期開催もあり、島外からの観光客が増加している事から、観光客についても計上した。また、定期船の欠航の減少効果についても計上した。

⑧生命・財産保全・防御効果

当初、真裏地区の1棟の加工場について計上し、他2棟は未計上としていたが、前計画の完了後評価において、今計画の防波堤整備が効果を発生させる事から、事業費按分により計上を行った。その事から、今回の計画分について、残る事業費按分の計上を行った。

その他費用対効果分析に係る要因の変化

本事業は当初、平成29年度～令和8年度の10箇年にて整備予定であったが、近年の物価上昇及び設計断面の確定による整備費用の増加が発生した事により、総事業費が2,780百万円から4,000百万円に増加するとともに、整備期間を令和10年度までと2箇年延伸する必要が生じた。

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

本漁港は離島である伊吹島に位置し、島の主力産業は漁業である。なかでも、カタクチイワシの煮干し加工は「伊吹いりこ」としてブランド化している。島民の殆どは、なんらかの形で漁業に関係している。近年の漁業従事者の高齢化による減少は本漁港においても発生しているが、減少の傾向は緩やかであり、当面この傾向が続くと思われる。

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、船びき網漁業によるイワシ漁が、計画策定時から変わらず主力漁業となっているが、漁業従事者の減少は進んでおり、今後もその傾向が続く事が予測される。なお、このことによる漁船数の変化は生じていない。

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

これまで、防波堤以外の漁港施設がほとんど無かったが、施設整備が進むにつれて安全係留や施設用地が確保でき、利用状況は改善されている。一方で、施設不足は完全には解消出来ない事から、さらなる整備が求められる。

(2) その他社会情勢の変化

近年の物価上昇によりコストの増加が発生しているが、特に施設建設の主要材料である石材の高騰は著しく、5年間で3倍程度になっている。そのほか、施工歩掛の諸経費率増加や、使用船舶の損料増加も重なり、工事価格が年々増加している。

3. 事業の進捗状況

令和5年度までに真浦地区の防波堤を中心に整備を行っており、令和7年度に完了予定である。また、北浦地区の浮桟橋も令和6年度の完成予定である。令和5年度末の事業進捗率は58%となっている。

4. 関連事業の進捗状況

関連事業として、真浦地区の単独用地の整備を計画しており、防波堤の整備完了の令和7年度から、他施設の整備に合せて順次整備予定である。

5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
	島嶼部の漁港で、漁港が地域の中心と言っても過言ではない当地区では、本土との唯一の交通手段である、定期船の安全発着及び、主力産業で使用する漁船の安全係留が地元住民の要望として最も強い。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	①新技術、新工法、新材料等の導入によるコスト縮減の可能性 PCハイブリッド製の浮棧橋を採用し、コスト縮減を図った。 ②計画手法及び設計方法の見直しによるコスト縮減の可能性 異なる構造形式の比較により、経済的な構造形式を採用した。 ③事業工程の見直しによる事業の効率化に伴う事業コストの縮減 漁期の関係で10月から5月までしか現地工事が出来ない為、陸上で可能な製作工事等を漁期期間に発注し、効率化を図った。 ④関連する他の事業との連携によるコスト縮減の可能性 関連する他工事を同時に発注する事により、諸経費等の削減を図る。
7. 代替案の実現可能性	
	本漁港は燧灘に位置する伊吹にあり、海底深くまで続いた急傾斜の山状の島で階段線から沖合に出ると軟弱地盤の層が堆積している。過去に、現計画より沖合まで港を拡張する計画で地盤調査を行ったところ、支持地盤が非常に深い位置に有り、現有の作業船では上部の軟弱層を改良出来ない事が判明し、計画の見直しを行った経緯があり、現計画の海岸線と平行に施設を配置する計画が適切である。

Ⅲ 総合評価

伊吹漁港は、香川県西部の生産拠点漁港として、船びき網漁業で捕獲されたカタクチイワシを加工した「伊吹いりこ」の生産地として重要な役割を担っており、大規模災害時の防災対策の強化とともに、漁業活動の安全性の向上及び漁業活動の効率化に資するための施設整備が必要である。

また、他の離島と同様に漁業者及び島民の高齢化が進んでおり、大干満差に対応した浮体式の係留施設の整備が行われ、漁業生活に重要な役割を果たしている。

本事業の必要性、有効性及び効率性は高く、費用便益比率も1.0を上回っており、経済効果について確認されていることから、資材高騰等に伴う事業費の増加等を見込んだ事業内容に計画を変更の上、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	香川県	地区名	伊吹
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

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	2,337,746	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		千円
		④漁獲物付加価値化の効果	22,918	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	113,639	千円
	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果	473,173	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	2,217,221	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		5,164,697	千円
	総費用額（現在価値化） C		4,297,506	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

- ・油槽船の出入港や作業の効率化
- ・生活物資、し尿処理等の集配・回収が荒天時でも可能となることによる、生活環境・衛生環境の改善効果
- ・漁港の整備が、伊吹島の玄関としての整備に連動することにより、島のイメージアップはもとより、島民の心も豊かにするものであり、島の生活の向上と活性化が期待出来る。

真浦地区



北浦地区



事業主体: 観音寺市

主要工事計画[真浦地区]

防波堤 110m、護岸 117m、

-2.5m物揚場 70m、-2.5m泊地 1,700m²、道路 330m、道路護岸 220m、

用地 400m²、単独用地 610m²

主要工事計画[北浦地区]

浮棧橋 1基

事業費: 2,780百万円

事業期間: 平成29年度～令和8年度

(今回評価時)

事業費: 4,000百万円

事業期間: 平成29年度～令和10年度



伊吹地区 特定漁港漁場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： 真浦地区において港内静穏度を高めるための防波堤の延伸、漁港の安全係留と一般資産等の保全が図れる護岸、泊地、物揚場の整備、漁業活動の効率化を図る道路と用地の整備を行う。

また、北浦地区において大干満差に対応出来る浮棧橋の整備を行う。

- (2) 主要工事計画：

真浦地区 防波堤110m、護岸117m、-2.5m物揚場70m、-2.5m泊地1,700m²、
道路護岸220m、臨港道路300m、用地400m²

北浦地区 浮棧橋1基

- (3) 事業費： 4,000百万円（税込）

- (4) 工期： 平成29年度～令和10年度

2. 総費用便益比の総括

(1) 総費用便益比の総括

「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)(税抜)	①	4,297,506 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	5,164,697 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.20

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
真浦地区		
防波堤	L= 110 m	2,598,512
護岸	L= 117 m	300,000
-2.5m泊地	A= 1,700 m ²	48,404
-2.5m物揚場	L= 70 m	335,000
道路護岸	L= 220 m	300,000
臨港道路	L= 330 m	67,000
用地	A= 400 m ²	3,000
北浦地区		
浮棧橋	N= 1 基	348,084
計		4,000,000
維持管理費等		15,900
総費用(消費税込み)		4,015,900
内、消費税額		359,541
総費用(消費税抜き)		3,656,359
現在価値化後の総費用		4,297,506

(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		124,344	避難回数の減少効果 係留場所の移動回数の減少効果 漁船係留作業時間の削減 漁船係留資材費用の削減効果 入出港時間の削減効果 漁具修理の時間短縮効果 漁船耐用年数の延長効果 漁船給油時間の削減
漁獲物付加価値化の効果		1,200	漁獲物付加価値化の効果
漁業就業者の労働環境改善効果		5,857	港内作業の安全性、快適性の向上 漁船給油作業の安全性、快適性の向上
生活環境改善効果		23,823	一般住民の利便性の向上
生命・財産保全・防御効果		115,257	一般資産、公共土木施設等の財産保全効果
計		270,481	

(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	デフレーター 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) ③	現在価値 (維持管理費含む) ①×②×③	水産物生産コストの削減効果	漁獲物付加価値の効果	漁業就労者の労働環境改善効果	生活環境改善効果	生命・財産保全・防衛効果	計 ④	現在価値 ①×④	
-8	28	1.369	1.373			0	0	0	0	0	0	0	0	0
-7	29	1.316	1.337	31,646	29,301	51,555	0	0	0	0	0	0	0	0
-6	30	1.265	1.295	300,000	277,777	455,047	0	0	0	0	0	0	0	0
-5	1	1.217	1.260	400,000	363,636	557,607	0	0	0	0	0	0	0	0
-4	2	1.170	1.241	350,000	318,181	461,989	0	0	0	0	0	0	0	0
-3	3	1.125	1.197	479,856	436,232	587,441	0	0	0	0	0	0	0	0
-2	4	1.082	1.101	316,122	287,383	342,354	0	0	0	0	0	0	0	0
-1	5	1.040	1.000	440,000	400,000	416,000	0	0	0	0	0	0	0	0
0	6	1.000	1.000	350,000	318,181	318,181	0	0	0	0	0	0	0	0
1	7	0.962	1.000	320,000	290,909	279,854	0	0	0	0	0	0	0	0
2	8	0.925	1.000	399,041	362,764	335,557	900	0	705	0	0	1,605	1,485	
3	9	0.889	1.000	307,306	279,369	248,359	37,647	0	1,599	23,823	67,461	130,530	116,041	
4	10	0.855	1.000	306,929	279,026	238,567	37,647	1,200	5,857	23,823	67,461	135,988	116,270	
5	11	0.822	1.000	300	272	224	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	222,335	
6	12	0.790	1.000	300	272	215	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	213,680	
7	13	0.760	1.000	300	272	207	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	205,566	
8	14	0.731	1.000	300	272	199	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	197,722	
9	15	0.703	1.000	300	272	191	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	190,148	
10	16	0.676	1.000	300	272	184	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	182,845	
11	17	0.650	1.000	300	272	177	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	175,813	
12	18	0.625	1.000	300	272	170	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	169,051	
13	19	0.601	1.000	300	272	163	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	162,559	
14	20	0.577	1.000	300	272	157	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	156,068	
15	21	0.555	1.000	300	272	151	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	150,117	
16	22	0.534	1.000	300	272	145	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	144,437	
17	23	0.513	1.000	300	272	140	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	138,757	
18	24	0.494	1.000	300	272	134	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	133,618	
19	25	0.475	1.000	300	272	129	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	128,478	
20	26	0.456	1.000	300	272	124	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	123,339	
21	27	0.439	1.000	300	272	119	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	118,741	
22	28	0.422	1.000	300	272	115	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	114,143	
23	29	0.406	1.000	300	272	110	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	109,815	
24	30	0.390	1.000	300	272	106	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	105,488	
25	31	0.375	1.000	300	272	102	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	101,430	
26	32	0.361	1.000	300	272	98	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	97,644	
27	33	0.347	1.000	300	272	94	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	93,857	
28	34	0.333	1.000	300	272	91	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	90,070	
29	35	0.321	1.000	300	272	87	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	86,824	
30	36	0.308	1.000	300	272	84	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	83,308	
31	37	0.296	1.000	300	272	81	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	80,062	
32	38	0.285	1.000	300	272	78	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	77,087	
33	39	0.274	1.000	300	272	75	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	74,112	
34	40	0.264	1.000	300	272	72	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	71,407	
35	41	0.253	1.000	300	272	69	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	68,432	
36	42	0.244	1.000	300	272	66	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	65,997	
37	43	0.234	1.000	300	272	64	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	63,293	
38	44	0.225	1.000	300	272	61	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	60,858	
39	45	0.217	1.000	300	272	59	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	58,694	
40	46	0.208	1.000	300	272	57	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	56,260	
41	47	0.200	1.000	300	272	54	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	54,096	
42	48	0.193	1.000	300	272	52	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	52,203	
43	49	0.185	1.000	300	272	50	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	50,039	
44	50	0.178	1.000	300	272	48	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	48,146	
45	51	0.171	1.000	300	272	47	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	46,252	
46	52	0.165	1.000	300	272	45	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	44,629	
47	53	0.158	1.000	300	272	43	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	42,736	
48	54	0.152	1.000	300	272	41	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	41,113	
49	55	0.146	1.000	300	272	40	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	39,490	
50	56	0.141	1.000	300	272	38	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	38,138	
51	57	0.135	1.000	300	272	37	124,344	1,200	5,857	23,823	115,257	270,481	36,515	
52	58	0.130	1.000	300	272	35	123,444	1,200	5,152	23,823	115,257	268,876	34,954	
53	59	0.125	1.000	300	272	34	76,683	1,200	4,258	0	46,296	128,437	16,055	
54	60	0.120	1.000	300	272	33	74,368	0	0	0	46,296	120,664	14,480	
計				4,015,900	3,656,359	4,297,506	6,194,857	60,000	292,850	1,191,150	5,759,850	13,498,707	5,164,697	

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

1) 荒天時における漁船避難時間の削減（真浦地区）

4. 新設整備箇所（10トン未満）

真浦地区の西側港奥部は、台風接近時や冬季波浪時に防波堤から越波が発生しており、それによる港内の擾乱で漁船の安全係留が困難な状況にある。このため、荒天時には、他港へ避難しているが、護岸の整備により、越波が抑制され、避難に係る経費が軽減される。

区分		備考
整備前の年間避難回数（回）	① 7.80	10m/s以上の風速を記録した年間日数 (H16～R5 気象庁四国中央観測所) 調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備後の年間避難回数（回）	② 0	
平均避難日数（日／回）	③ 4.5	
避難する漁船	④	
船びき網漁業本船	2	
船びき網漁業運搬船	1	
底びき網漁業	16	
避難に係る燃料費	⑤	片道12km 0.5時間(30分)
航行時間	1	往復：0.5×2=1時間
燃料消費量（L／時間）	⑥ 24.3	機関出力：194ps(143kw) 時間当り燃料消費量：143×0.17=24.3L
燃料費（円／L）	⑦ 94.6	令和元年度～令和5年度の香川平均単価 船舶用(免税軽油)
避難に従事する人員（人）	⑧	2隻1組
船びき網漁業本船	1	
船びき網漁業運搬船	1	
底びき網漁業	16	
宿泊費（千円／日）	⑨ 10.9	12,000円/1.1
漁業者の労務単価（円／時間）	⑩ 1,882	漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定
車両借上費（千円／台／日）	⑪ 6.4	7,000円/1.1 調査日： 令和4年2月21日 調査場所： 市内リース会社 調査対象者： 市内リース会社 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
避難1回当り燃料費用（千円）	⑫ 44	④×⑤×⑥×⑦÷1000
避難1回当り宿泊費用（千円）	⑬ 687	3.5泊×⑧×⑨
避難1回当り人件費（千円）	⑭ 1,220	③×⑧×⑩×8時間÷1000
避難1回当り車両借上費用（千円）	⑮ 259	4.5日×（⑧÷2）×⑪
年間便益額（千円／年）	⑯ 17,238	（①-②）×（⑫+⑬+⑭+⑮） 令和11年度より発生

ロ. 東側整備済箇所（10トン未満）

真浦地区の東側整備済箇所は、依然として台風接近時や冬季波浪時に波浪による侵入波で港内が擾乱し、漁船の安全係留が困難な状況にある。このため、荒天時には、他港へ避難しているが、防波堤の整備により、港内の静穏度が確保され、避難に係る経費が削減される。

区分		備考
整備前の年間避難回数（回）	① 7.80	10m/s以上の風速を記録した年間日数 (H16～R5 気象庁四国中央観測所) 調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備後の年間避難回数（回）	② 0	
平均避難日数（日／回）	③ 4.5	
避難する漁船 船びき網漁業本船	④ 14	
避難に係る燃料費 航行時間	⑤ 1	片道12km 0.5時間(30分) 往復：0.5×2=1時間
燃料消費量（L／時間）	⑥ 24.3	機関出力：194ps(143kw) 時間当たり燃料消費量：143×0.17=24.3L
燃料費（円/L）	⑦ 94.6	令和元年度～令和5年度の香川平均単価 船舶用(免税軽油)
避難に従事する人員（人） 船びき網漁業本船	⑧ 7	2隻1組
宿泊費（千円／日）	⑨ 10.9	12,000円/1.1
漁業者の労務単価（円／時間）	⑩ 1,882	漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定
車両借上費（千円／台／日）	⑪ 6.4	7,000円/1.1 調査日： 令和4年2月21日 調査場所： 市内リース会社 調査対象者： 市内リース会社 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
避難1回当たり燃料費用（千円）	⑫ 32	④×⑤×⑥×⑦÷1000
避難1回当たり宿泊費用（千円）	⑬ 267	3.5泊×⑧×⑨
避難1回当たり人件費（千円）	⑭ 474	③×⑧×⑩×8時間÷1000
避難1回当たり車両借上費用（千円）	⑮ 101	4.5日×（⑧÷2）×⑪
便益額（千円）	⑯ 6,817	（①-②）×（⑫+⑬+⑭+⑮） 令和11年度より発生
H28までの事業費（千円）	⑰ 2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円）	⑱ 3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率	⑲ 0.60	⑱÷（⑰+⑱）
年間便益額（千円/年）	4,090	⑯×⑲ 令和9年度より発生

2) 静穏度の向上による係留場所の移動回数の減少効果（真浦地区・新設整備箇所）

真浦地区は、台風接近時や冬季波浪時に防波堤から越波が発生しており、それによる港内の擾乱で漁船の安全係留が困難な状況にある。このため、荒天時には、他港へ避難しているが、小型の3t未満の漁船は荒天が近づいてくると約10km離れた他港に避難が出来ない為、漁港内の最奥部に移動避難しているが、護岸の整備により、越波が抑制され、移動避難に係る経費が削減される。

区分		備考
整備前の年間移動回数（回） ①	7.80	10m/s以上の風速を記録した年間日数 (H16～R5 気象庁四国中央観測所)
整備後の年間移動回数（回） ②	0	
移動する漁船（隻） ③	6	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
1隻当り作業人員（人） ④	1	
1隻当り作業時間（時間） ⑤	2	
漁業者の労務単価（円/時間） ⑥	1,882	漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定
年間便益額（千円/年）	176	$(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ \div 1000$ 令和11年度より発生

3) 泊地、物揚場整備による漁船係留作業時間の削減（真浦地区・新設整備箇所）

真浦地区は、係留施設が不足している為、防波堤や護岸に多くの漁船が係留しているが、泊地・物揚場整備により、漁船係留作業時間が短縮され、作業に係る経費が削減される。

区分		備考
整備される物揚場延長（m）①	70	-2.5m物揚場
係留可能漁船（隻）②	10	$70\text{m} \div (4.5\text{m} \times 1.5)$
整備前の漁船係留作業時間（隻／時間）③	0.5	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備後の漁船係留作業時間（隻／時間）④	0.2	
対象漁船隻数（隻）⑤		
船びき網漁業本船	2	
船びき網漁業運搬船	6	
漁協所有船	2	
乗組員（人）⑥		
船びき網漁業本船	5	(H18～R3 16年間平均せり回数 別紙参照)
船びき網漁業運搬船	1	
漁協所有船	2	
年間操縦日数（日）⑦		
船びき網漁業本船	50	(③－④) × ⑤ × ⑥ × ⑦
船びき網漁業運搬船	50	
漁協所有船	120	
煮干し出荷回数（回）⑧	27	(③－④) × ⑤ × ⑥ × (⑦＋⑧)
年間削減時間（時間）⑨		(③－④) × ⑤ × ⑥ × ⑦
船びき網漁業本船	150	(③－④) × ⑤ × ⑥ × ⑦
船びき網漁業運搬船	139	
漁協所有船	144	
漁業者の労務単価（円／時間）⑩	1,882	漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定
年間便益額（千円／年）	815	⑨ × ⑩ ÷ 1,000 令和11年度より発生

4) 泊地、物揚場整備による漁船係留資材費用の削減効果（真浦地区・新設整備箇所）

真浦地区は、係留施設が不足している為、防波堤や護岸に多くの漁船が係留しているが、泊地・物揚場整備により、個別に用意している簡易浮棧橋等の漁船係留資材費用が削減され、経費が削減される。

区分		備考
整備される物揚場延長（m）①	70	-2.5m物揚場
漁船の縦付けバース長（m）②	6.8	平均船幅4.5m × 1.5
対象漁船隻数（隻）③	10	① ÷ ②
整備前の漁船係留資材費（千円／隻・年）④	200	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査 資材費は耐用年数等を考慮した上で1年当たりの数値を算出 税抜き価格
整備後の漁船係留資材費（千円／隻・年）⑤	50	
年間便益額（千円／年）	1,500	③ × (④－⑤) 令和11年度より発生

5) 漁船の入出港時間の削減効果（真浦地区）

イ. 静穏度が向上することによる入出港時間の削減効果（新設整備箇所）

真浦地区の西側部は、港内の静穏度が悪く、漁船の入出港に支障を来し、波待ちを余儀なくされている。また、係留施設が不足しており、簡易浮桟橋を設置し、複数の漁船を連結させて係留しているため、出入港時には他の漁船を移動させる手間が生じている。防波堤・護岸の整備により、港内の静穏度が確保され、出入港に要する時間が短縮されるとともに、係留施設の整備によって出入港時に他の漁船を移動させる必要が無くなるため、作業に係る経費が削減される。

区分		備考
整備前の入出港に要する時間（時間） ①	1.0	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備後に入出港に要する時間（時間） ②	0.5	
船びき網漁業		
対象漁船隻数（隻） ③	34	
船びき網漁業本船	2	
船びき網漁業運搬船	6	
漁協所有船	2	
底びき網漁業	16	
雑漁柵網漁業	2	
その他漁業	6	
乗組員（人） ④		(H18～R3 16年間平均せり回数 別紙参照)
船びき網漁業本船	5	
船びき網漁業運搬船	1	
漁協所有船	2	
底びき網漁業	2	
雑漁柵網漁業	2	
その他漁業	1	
年間操業日数（日） ⑤		
船びき網漁業本船	50	
船びき網漁業運搬船	50	
漁協所有船	120	
底びき網漁業	200	
雑漁柵網漁業	250	
その他漁業	300	
煮干し出荷回数（回） ⑥	27	(①-②) × ③ × ④ × ⑤ (①-②) × ③ × ④ × (⑤+⑥) (①-②) × ③ × ④ × ⑤ (①-②) × ③ × ④ × ⑤ (①-②) × ③ × ④ × ⑤ (①-②) × ③ × ④ × ⑤ (①-②) × ③ × ④ × ⑤
年間削減時間（時間） ⑦	5,321	
船びき網漁業本船	250	
船びき網漁業運搬船	231	
漁協所有船	240	
底びき網漁業	3,200	
雑漁柵網漁業	500	
その他漁業	900	
漁業者の労務単価（円／時間） ⑧	1,882	
年間便益額（千円／年）	10,014	
		漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定 ⑦×⑧÷1000 令和11年度より発生

ロ. 静穏度が向上することによる入出港時間の削減（東側整備済箇所）

真浦地区の東側整備済箇所は、港口が西に面し、波浪による侵入波で港内の静穏度が悪く、漁船の入出港に支障を来しているが、防波堤の整備により、港内の静穏度が確保され、出入港に要する時間が短縮され、作業に係る経費が削減される。

区分		備考
整備前の入出港に要する時間（時間） ①	1.0	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備後の入出港に要する時間（時間） ②	0.5	
対象漁船隻数（隻） ③		
船びき網漁業本船	14	
船びき網漁業運搬船	7	
乗組員（人） ④		
船びき網漁業本船	5	(H18～R3 16年間平均せり回数 別紙参照)
船びき網漁業運搬船	1	
年間操業日数（日） ⑤		
船びき網漁業本船	50	
船びき網漁業運搬船	50	
煮干し出荷回数（回） ⑥	27	
年間削減時間（時間） ⑦	2,020	$(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤$ $(①-②) \times ③ \times ④ \times (⑤+⑥)$
船びき網漁業本船	1,750	
船びき網漁業運搬船	270	
漁業者の労務単価（円／時間） ⑧	1,882	漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定
便益額（千円） ⑨	3,801	$⑦ \times ⑧ \div 1000$
H28までの事業費（千円） ⑩	2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円） ⑪	3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率 ⑫	0.60	$⑪ \div (⑩+⑪)$
年間便益額（千円/年）	2,281	$⑨ \times ⑫$ 令和9年度より発生

6) 漁具修理等の時間短縮効果（真浦地区）

真浦地区の西側部は、定期船の発着場以外に漁港施設用地は無く、防波堤や護岸上で漁具の修理が行われているが、漁港施設用地の整備により、作業時間が短縮され、作業に係る経費が削減される。

区分		備考
底びき網漁業		調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備前の年間作業日数（日） ①	16	
整備後の年間作業日数（日） ②	8	
底びき網漁業 ③		
経営体数（経営体）	16	
1 経営体当り作業従事者（人）	2	
1 日の作業時間（時間）	8	
雑漁柵網漁業		
整備前の年間作業日数（日） ④	50	
整備後の年間作業日数（日） ⑤	35	
雑漁柵網漁業 ⑥		
経営体数（経営体）	2	
1 経営体当り作業従事者（人）	2	
1 日の作業時間（時間）	8	
船びき網漁業		
整備前の年間作業日数（日） ⑦	16	
整備後の年間作業日数（日） ⑧	10	
船びき網漁業 ⑨		
経営体数（経営体）	8	
1 経営体当り作業従事者（人）	10	
1 日の作業時間（時間）	8	
年間削減時間（時間） ⑩	6,368	$(①-②) \times ③$ $(④-⑤) \times ⑥$ $(⑦-⑧) \times ⑨$
底びき網漁業	2,048	
雑漁柵網漁業	480	
船びき網漁業	3,840	
漁業者の労務単価（円/時間） ⑪	1,882	漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定
便益額（千円） ⑫	11,985	$⑩ \times ⑪ \div 1,000$
H28までの事業費（千円） ⑬	24,913	整備済の漁港施設用地整備費用
H29以降の事業費（千円） ⑭	2,332	今後整備する漁港施設用地整備費用
H29以降の事業費按分率 ⑮	0.09	$⑬ \div (⑬+⑭)$
年間便益額（千円/年）	1,079	$⑫ \times ⑮$ 令和11年度より発生

7) 漁船耐用年数の延長効果（真浦地区）

イ. 護岸整備による漁船耐用年数の延長（新設整備箇所）

真浦地区の西側部は、定期船の発着場以外に係留施設は無く、防波堤・護岸に係留しているところ、多くの漁船が水深が浅い傾斜面へ係留せざるを得ないため、荒天時には越波による擾乱が生じ、漁船同士の衝突や防波堤への乗り上げが生じている。護岸の整備により越波が抑制されることで、港内の静穏度が確保され、漁船の耐用年数が延長される。

区分		備考
対象漁船隻数（隻）	① 34	対象漁船整理図（別紙参照）
施設整備前の漁船の耐用年数（年）	② 7	減価償却資産の耐用年数に関する省令（財務省）
施設整備後の漁船の耐用年数（年）	③ 10.17	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-（令和6年6月、水産庁）
漁船建造費（千円／トン）	④ 4,649	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-（令和6年6月、水産庁） GDPデフレーター（内閣府） 平成30年～令和4年の5カ年間に建造された100t未満のFRP製漁船の建造費×（R6のGDPデフレーター／R4のGDPデフレーター） =4,466×（106.9/102.7） （※令和6年度のGDPデフレーターは令和5年度（1次速報値）のGDPデフレーターを準用）
漁船総トン数（トン）	⑤ 269.91	令和6年度 係留施設許可証（令和6年4月1日現在観音寺市調査）
年間便益額（千円/年）	55,875	$(1 \div ② - 1 \div ③) \times ④ \times ⑤$ 令和10年度より発生

ロ. 防波堤整備による漁船耐用年数の延長（東側整備済箇所）

真浦地区の東部整備済箇所は、港口が西に面し侵入波の影響で港内の静穏度が悪く、漁船が動揺し、漁船同士の衝突や係船岸への乗り上げが生じている。防波堤の整備により、港内の静穏度が確保され、漁船の耐用年数が延長される。

区分		備考
対象漁船隻数（隻）	① 21	対象漁船整理図（別紙参照）
施設整備前の漁船の耐用年数（年）	② 7	減価償却資産の耐用年数に関する省令（財務省）
施設整備後の漁船の耐用年数（年）	③ 10.17	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-（令和6年6月、水産庁）
漁船建造費（千円／トン）	④ 4,649	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-（令和6年6月、水産庁）
漁船総トン数（トン）	⑤ 244.56	令和3年度 係留施設許可証（令和3年4月1日現在観音寺市調査）
便益額（千円）	⑥ 50,627	$(1 \div ② - 1 \div ③) \times ④ \times ⑤$
H28までの事業費（千円）	⑦ 2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円）	⑧ 3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率	⑨ 0.60	$⑧ \div (⑧ + ⑨)$
年間便益額（千円/年）	30,376	$⑥ \times ⑨$ 令和9年度より発生

8) 漁船の給油時間の削減効果（北浦地区）

既存の給油用浮棧橋は簡易な構造で、利用する船舶より長さが短く、連絡橋も急勾配で、給油作業に時間を要しているが、浮棧橋の新設により、給油時間が短縮され、作業に係る経費が削減される。

区分		備考
整備前の給油に要する時間（時間） ①	0.5	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査 ※59隻は真浦にて軽油を使用
整備後の給油に要する時間（時間） ②	0.4	
船びき網漁業		
対象漁船隻数（隻） ③	96	
船びき網漁業本船 60 船びき網漁業運搬船 1 底びき網・流し網漁業船 35		
乗組員（人） ④		5～9月 3～7日に1回 10～4月 30日に1回 5～9月 3～7日に1回 10～4月 30日に1回 3～7日に1回
船びき網漁業本船 1 船びき網漁業運搬船 1 底びき網・流し網漁業船 1		
年間給油回数（回） ⑤		
船びき網漁業本船（漁期） 30 “（漁期外） 7 船びき網漁業運搬船（漁期） 30 “（漁期外） 7 底びき網漁業船 72		
年間削減時間（時間） ⑥	478	
船びき網漁業本船 222 船びき網漁業運搬船 4 底びき網・流し網漁業船 252		$(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤$ $(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤$ $(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤$
漁業者の労務単価（円／時間） ⑦	1,882	漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定
年間便益額（千円/年）	900	$⑥ \times ⑦ \div 1000$ 令和8年度より発生

(2) 漁獲物付加価値化の効果

1) 防波堤、係留施設整備による煮干し出荷回数の増加（真浦地区）

防波堤の整備により港内の静穏が保たれるとともに、係留施設の整備により、作業の効率化が図られ、煮干し出荷回数の増加が見込める。

区分		備考
経営体1回当たり出荷額（千円） ①	2,000	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁業協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査 出荷額は税抜き
出荷ロス（%） ②	30	
価格下落率（%） ③	50	
整備前の出荷制限回数（回） ④	4	
整備後の出荷制限回数（回） ⑤	0	
経営体（体） ⑥	1	
年間便益額（千円/年）	1,200	(④-⑤) ①×②×③×⑥ 令和10年度より発生

(3) 漁業就労環境の労働環境改善効果

- 1) 外郭・係留施設の整備による乗降時や出漁準備作業の労働環境改善効果（真浦地区）
 真浦地区には、定期船の発着場である岸壁以外に係留施設はなく、防波堤や護岸に係留しているため、漁船乗降時や出漁準備作業に不便や危険が生じているが、係船岸の整備により、労働環境が改善される。

区分		備考
整備前の作業状況の基準値（Bランク）①	1.196	労働環境ランク別基準値 公共工事設計労務単価 （令和6年度）
整備後の作業状況の基準値（Cランク）②	1.000	
対象漁船隻数（隻）③		調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁港協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
船びき網漁業本船	2	
船びき網漁業運搬船	6	
漁協所有船	2	
底びき網漁業	16	
雑漁桝網漁業	2	
その他漁業	9	
乗組員（人）④		
船びき網漁業本船	5	
船びき網漁業運搬船	1	
漁協所有船	2	
底びき網漁業	2	
雑漁桝網漁業	2	
その他漁業	1	
年間操業日数（日）⑤		(H18～R5 18年間平均せり回数)
船びき網漁業本船	50	
船びき網漁業運搬船	50	
漁協所有船	120	
底びき網漁業	200	
雑漁桝網漁業	250	
その他漁業	300	
対象作業時間（時間）⑥	1	
煮干し出荷回数（回）⑦	27	
年間対象時間（時間）⑧	11,542	
船びき網漁業本船	500	$③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥$
船びき網漁業運搬船	462	$③ \times ④ \times (⑤ + ⑦) \times ⑥$
漁協所有船	480	$③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥$
底びき網漁業	6,400	$③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥$
雑漁桝網漁業	1,000	$③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥$
その他漁業	2,700	$③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥$
漁業者の労務単価（円/時間）⑨	1,882	漁業経営調査報告（令和6年3月 令和4年度確報 瀬戸内地区）より算定
年間便益額（千円/年）⑩	4,258	$(① - ②) \times ⑧ \times ⑨ \div 1000$ 令和10年度より発生

ロ. 東側整備済箇所

真浦地区の東側整備済箇所は、港口が西に面し、波浪による侵入波で港内の静穏度が悪く、漁船乗降時や出漁準備作業に不便や危険が生じているが、防波堤の整備により、港内の静穏度が確保され、労働環境が改善される。

区分		備考
整備前の作業状況の基準値（Ｂランク）①	1.196	労働環境ランク別基準値 公共工事設計労務単価 （令和6年度）
整備後の作業状況の基準値（Ｃランク）②	1.000	
対象漁船隻数（隻） 船びき網漁業本船 船びき網漁業運搬船	14 7	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁港協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査 (H18～R3 16年間平均せり回数)
乗組員（人） 船びき網漁業本船 船びき網漁業運搬船	5 1	
年間操業日数（日）⑤	50	
対象作業時間（時間）⑥	1	
煮干し出荷回数（回）⑦	27	
年間対象時間（時間） 船びき網漁業本船 船びき網漁業運搬船	4,039 3,500 539	
漁業者の労務単価（円/時間）⑨	1,882	
便益額（千円）⑩	1,490	漁業経営調査報告（令和5年2月 令和3年度確報 瀬戸内地区）より算定 $(①-②) \times ⑧ \times ⑨ \div 1000$
H28までの事業費（千円）⑪	2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円）⑫	3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率⑬	0.60	$⑫ \div (⑪+⑫)$
年間便益額（千円/年）	894	$⑩ \times ⑬$ 令和9年度より発生

2) 浮棧橋の整備による給油作業の労働環境改善効果（北浦地区）

既存の給油用浮棧橋は簡易な構造で、利用する船舶より長さが短く、連絡橋も急勾配で、給油作業に不便や危険が生じているが、浮棧橋の新設により、作業の軽労化や危険性が低くなり、労働環境が改善される。

区分		備考
整備前の作業状況の基準値（Bランク）①	1.196	労働環境ランク別基準値 公共工事設計労務単価 （令和6年度）
整備後の作業状況の基準値（Cランク）②	1.000	
対象漁船隻数（隻）③ 船びき網漁業本船 船びき網漁業運搬船 底びき網漁業船	96 60 1 35	※59隻は真浦にて軽油を使用 調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁港協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員
乗組員（人）④ 船びき網漁業本船 船びき網漁業運搬船 底びき網漁業船	1 1 1	
年間給油回数（回）⑤ 船びき網漁業本船（漁期） "（漁期外） 船びき網漁業運搬船（漁期） "（漁期外） 底びき網漁業船	30 7 30 7 72	
		5～9月 3～7日に1回 10～4月 30日に1回 5～9月 3～7日に1回 10～4月 30日に1回 3～7日に1回
対象作業時間（時間）⑥	0.4	
作業対象時間（時間）⑦ 船びき網漁業本船 船びき網漁業運搬船 底びき網漁業船	1,911 888 15 1,008	③×④×⑤×⑥ ③×④×⑤×⑥ ③×④×⑤×⑥
漁業者の労務単価（円/時間）⑧	1,882	漁業経営調査報告（令和5年2月 令和3年度確報 瀬戸内地区）より算定
年間便益額（千円/年）	705	（①-②）×⑦×⑧÷1000 令和8年度より発生

(4) 生活環境改善効果

1) 外郭施設整備及び浮桟橋の整備による一般住民の利便性の向上（真浦地区）

真浦地区の定期船発着施設がある海域は波浪の影響により、港内の擾乱で定期船の発着に影響がでており、離発着・乗降に余分な時間がかかっているが、防波堤の整備により、安全でスムーズな離発着・乗降が可能となり、定期船利用者の時間経費が削減される。

区分		備考
整備前の離発着・乗降時間（時間）	① 0.30	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹支所 調査対象者： 伊吹支所職員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備後の離発着・乗降時間（時間）	② 0.15	
旅客船平均年間輸送人員（人/年）	③ 100,015	H26年度～R5年度平均：観音寺市調査
一般利用者の労務単価（円/時間）	④ 2,420	毎月勤労統計調査 全国調査・地方調査（厚生労働省）
便益額（千円）	⑤ 36,305	$(①-②) \times ③ \times ④ \div 1000$
H28までの事業費（千円）	⑥ 2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円）	⑦ 3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率	⑧ 0.60	$⑦ \div (⑥+⑦)$
年間便益額（千円/年）	21,783	$⑤ \times ⑧$ 令和9年度より発生

2) 外郭施設整備及び浮桟橋の整備による観光客の利便性の向上（真浦地区）

真浦地区の定期船発着施設は定期船の利用していない時間帯に観光船が利用している。定期船同様に波浪の影響により、港内の擾乱で観光船の発着に影響がでており、離発着・乗降に余分な時間がかかっているが、防波堤の整備により、安全でスムーズな離発着・乗降が可能となり、観光船利用者の時間経費が削減される。

区分		備考
整備前の離発着・乗降時間（時間）	① 0.30	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹支所 調査対象者： 伊吹支所職員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備後の離発着・乗降時間（時間）	② 0.15	
観光船平均年間輸送人員（人/年）	③ 300	年間5隻程度 1隻当り約30人が乗船 $5 \times 30 \times 2$ (乗降) 伊吹支所での聞き取り調査
観光客の労務単価（円/時間）	④ 2,420	毎月勤労統計調査 全国調査・地方調査（厚生労働省）
便益額（千円）	⑤ 109	$(①-②) \times ③ \times ④ \div 1000$
H28までの事業費（千円）	⑥ 2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円）	⑦ 3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率	⑧ 0.60	$⑦ \div (⑥+⑦)$
年間便益額（千円/年）	65	$⑤ \times ⑧$ 令和9年度より発生

3) 外郭施設整備による一般住民の利便性の向上（真浦地区）

真浦地区の定期船発着施設がある海域は波浪の影響により、港内の擾乱で定期船の発着に影響がでており、航行可能な風波であっても、離発着が出来ず欠航となっているが、防波堤の整備により、定期船利用者の利便性向上が図れる。

区分		備考
整備前の年間欠航回数（回/年） ①	90	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹支所 調査対象者： 伊吹支所職員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
整備後の年間欠航回数（回/年） ②	80	
旅客船平均年間輸送人員（人/年） ③	100,015	H26年度～R5年度平均：観音寺市調査
旅客船平均1航海当り輸送人員（人） ④	34	8航海×365日=2920航海 $100,015 \div 2920$
欠航に伴う次便までの平均待ち時間（時間） ⑤	4	1日4往復 7時から17時50分
一般利用者の労務単価（円/時間） ⑥	2,420	毎月勤労統計調査 全国調査・地方調査 （厚生労働省）
便益額（千円） ⑦	3,291	$(①-②) \times ④ \times ⑤ \times ⑥ \div 1000$
H28までの事業費（千円） ⑧	2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円） ⑨	3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率 ⑩	0.60	$⑨ \div (⑧+⑨)$
年間便益額（千円/年）	1,975	$⑦ \times ⑩$ 令和9年度より発生

(5) 生命・財産保全・防御効果

1) 財産保全効果

イ) 防波堤整備による加工場の財産保全効果（真浦地区）西側整備地区

真浦地区の西側整備地区は台風接近時や冬季波浪時に防波堤から越波が発生しており、「煮干しイリコ」加工場が、度々被災を受け損害が発生しているが、護岸の整備により、越波が抑制され、被災による損害が削減される。

区分		備考
経営体数（経営体）①	1	治水経済調査マニュアル（案） 各種資産評価単価及びデフレーター 令和6年6月改正 国土交通省 水管理・国土保全局河川計画課
家屋 1 m2 当り評価額（千円）②	216.7	
1 世帯当り家庭用品評価額（千円／世帯）③	12,701	
従業員 1 人当り償却資産評価額（千円）④	3,921	
従業員 1 人当り在庫資産評価額（千円）⑤	1,762	
従業員 1 人当り付加価値額（円）⑥	35,638	
家屋浸水深別被害率⑦	0.655	
家庭用品浸水深別被害率⑧	1.000	
事業所償却被害率⑨	1.000	
事業所在庫資産被害率⑩	1.000	
営業停止日数（日）⑪	20.0	
停滞日数（日）⑫	35.6	
家屋床面積（m2）⑬	1,048	地形図読み取り（別紙参照）
家屋被害額（千円）⑭	148,752	②×⑬×⑦
家庭用品被害額（千円）⑮	13,096	③×⑧
従業員（人）⑯	30	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁港協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
事業所償却・在庫資産被害額（千円）⑰	170,490	④×⑨×⑯+⑤×⑩×⑯
一般資産被害額（千円）⑱	332,338	⑭+⑮+⑰
営業停止損失額（千円）⑲	29,722	(⑪+⑫) ÷ 2 × ⑥ × ⑯ ÷ 1,000
便益額（千円）⑳	694,398	⑭+⑮+⑰+⑱+⑲
台風被害の発生確率㉑	0.06667	(1/10-1/30)
被害発生確率年数（年）	10年	伊吹漁港年別確率波高（別紙参照）
再現期間（年）	30年	
年間便益額（千円/年）H22～	46,296	①×⑳×㉑ 1×694,398×(1/10-1/30) 令和11年度より発生

ロ) 防波堤整備による加工場の財産保全効果（真浦地区）東側整備地区

真浦地区の東側整備地区は台風接近時や冬季波浪時に越波が発生しており、「煮干しイリコ」加工場が、度々被災を受け損害が発生しているが、防波堤の整備により、越波が抑制され、被災による損害が削減される。

区分		備考
経営体数（体）①	2	治水経済調査マニュアル（案） 各種資産評価単価及びデフレータ 令和6年6月改正 国土交通省 水管理・国土保全局河川計画課
家屋1㎡当り評価額（千円）②	216.7	
1世帯当り家庭用品評価額（千円／世帯）③	12,701	
従業員1人当り償却資産評価額（千円）④	3,921	
従業員1人当り在庫資産評価額（千円）⑤	1,762	
従業員1人当り付加価値額（円）⑥	35,638	
家屋浸水深別被害率⑦	0.655	
家庭用品浸水深別被害率⑧	1.000	
事業所償却被害率⑨	1.000	
事業所在庫資産被害率⑩	1.000	
営業停止日数（日）⑪	20.0	
停滞日数（日）⑫	35.6	
家屋床面積（㎡）⑬	1,493	地形図読み取り（別紙参照） $1/2 \times (1564 + 1422)$ 2加工場平均
家屋被害額（千円）⑭	211,914	$② \times ⑬ \times ⑦$
家庭用品被害額（千円）⑮	13,096	$③ \times ⑧$
従業員（人）⑯	30	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁港協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査
事業所償却・在庫資産被害額（千円）⑰	170,490	$④ \times ⑨ \times ⑯ + ⑤ \times ⑩ \times ⑯$
一般資産被害額（千円）⑱	395,500	$⑭ + ⑮ + ⑰$
営業停止損失額（千円）⑲	29,722	$(⑪ + ⑫) \div 2 \times ⑥ \times ⑯ \div 1,000$
便益額（千円）⑳	820,722	$⑭ + ⑮ + ⑰ + ⑱ + ⑲$
台風被害の発生確率㉑	0.06667	$(1/10 - 1/30)$
被害発生確率年数（年）	10年	伊吹漁港年別確率波高（別紙参照）
再現期間（年）	30年	
年間便益額（千円/年）㉒	109,435	$① \times ⑳ \times ㉑$ $2 \times 820,722 \times (1/10 - 1/30)$
H28までの事業費（千円）㉓	2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円）㉔	3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率㉕	0.60	$㉔ \div (㉓ + ㉔)$
年間便益額（千円/年）	65,661	$㉒ \times ㉕$ 令和9年度より発生

2) 防御効果

イ) 護岸整備による加工場の維持費の削減効果（真浦地区）西側地区

真浦地区の西側地区は台風接近時や冬季波浪時に越波が発生しており、「煮干しエリコ」加工場の維持が難しいが、防波堤の整備により、越波が抑制され、維持費が削減される。

区分		備考
経営体数（体） ①	1	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁港協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査 年間維持管理費は税抜き
整備前の年間維持管理費（千円／棟） ②	6,000	
整備後の年間維持管理費（千円／棟） ③	4,500	
年間便益額（千円/年）	1,500	
		①×(②-③) 令和9年度より発生

ロ) 防波堤整備による加工場の維持費の削減効果（真浦地区）

真浦地区の東側地区は台風接近時や冬季波浪時に越波が発生しており、「煮干しエリコ」加工場の維持が難しいが、防波堤の整備により、越波が抑制され、維持費が削減される。

区分		備考
経営体数（体） ①	2	調査日： 令和4年2月25日 調査場所： 伊吹漁港協同組合 調査対象者： 漁協組合員 調査実施者： 観音寺市建設課職員 調査実施方法： ヒアリング調査 年間維持管理費は税抜き
整備前の年間維持管理費（千円／棟） ②	6,000	
整備後の年間維持管理費（千円／棟） ③	4,500	
年間便益額（千円/年） ④	3,000	
H28までの事業費（千円） ⑤	2,024,744	沖防波堤事業実績
H29以降の事業費（千円） ⑥	3,068,594	今後整備する防波堤費用
H29以降の事業費按分率 ⑦	0.60	⑥÷(⑤+⑥)
年間便益額（千円/年）	1,800	④×⑦ 令和9年度より発生

施設整備前後の労働環境評価チェックシート

評価指標		ポイント	チェック		評価の根拠（整備前）	根拠（整備後）	根拠（評価の目安）
			整備前	整備後			
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	○		令和元年に、海へ転落事故が発生		直近10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					
	d 事故等が発生する危険性は低い	0		○		係留施設の整備により危険な防波堤からの乗船下船が改善される。	
危険性	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	○		海へ転落、一定期間の通院が必要となった		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		○		臨港道路の整備により、これまで狭い護岸上を通行していた車両が、安全に通行である。	
作業環境	危険性 小計		4	0			
	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	○		潮位差により作業に負担		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		○		台風時以外にも、冬季風浪により作業に影響を受けているが、防波堤等の整備により作業環境の改善が見込める。	
重労働性	d 当該地域における標準的な作業環境である	0					
	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	○		防波堤等の係留		車両の横付けができず運搬距離が長い
	c 肉体的負担がある作業	1		○		係留施設の整備により車両の横付けが可能となる。	
通常の作業と同等程度の肉体的負担		0					
評価ポイント 計			10	2			

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

② 施設整備前後の労働環境評価チェックシート（北浦地区 浮桟橋の整備）

評価指標				ポイント	チェック		評価の根拠（整備前）	根拠（整備後）	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10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	○		老朽化し、船舶より小さい簡易浮桟橋で係留作業に支障を来している。		
		d	事故等が発生する危険性は低い	0		○		適正な大きさの浮桟橋の整備により係留作業の安全性が改善される。	
	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く軽いケガ	1	○		転落や転倒する可能性がある。		軽い打撲等	
d		事故等が発生する危険性は低い	0		○		適正な大きさの浮桟橋の整備により係留作業の安全性が改善される。		
作業環境	危険性 小計		0～6	2	0				酷寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等
	a	極めて過酷な作業環境である	5						風雨、波浪の飛沫等
	b	風雨等の影響が比較的大きい作業環境である	3						
	c	風雨等の影響を受ける場合がある	1	○		既存桟橋は板張りですりやすさ、滑落の危険がある。			
	d	当該地域における標準的な作業環境である	0		○		防滑仕様の浮桟橋にすることで、浮桟橋上での作業環境を向上させる。		
	a	肉体的負担が極めて大きい作業	5						人力での漁船上下、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	○		老朽化し、急勾配の渡り橋及び簡易浮桟橋の通行に負担			
	c	肉体的負担がある作業	1						
重労働性	d	通常の作業と同等程度の肉体的負担	0		○			潮位差に対応出来る浮桟橋の整備により作業の軽減が図れる。	
	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