

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	東京都	関係市町村	大島町	期中評価実施の理由	③
-------	-----	-------	-----	-----------	---

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	オオシマ 大島	事業主体	東京都	

Ⅰ 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	岡田漁港（第1種）他		漁場名	大島漁場
陸揚金額	84	百万円	陸揚量	42.4 トン
登録漁船隻数	75	隻	利用漁船隻数	75 隻
主な漁業種類	採藻		主な魚種	てんぐさ類
漁業経営体数	57	経営体	組合員数	494 人
地区の特徴	大島は伊豆諸島最大の島であり、水産業は基幹産業のひとつである。元町漁港は同島西部の、岡田漁港は同島北部の沿岸漁業の陸揚基地としての役割を果たしている。また、岡田漁港は島内避難港として位置づけられている。			
2. 事業概要				
事業目的	「安全・安心で活力ある離島」の実現に向け、陸揚基地の機能向上を図る。本土と一体となった効率的な水産物流ネットワークの構築、安全で利便性の高い漁港就労環境の実現に向け、防波堤の整備・延伸等により港内静穏度向上等を図る。			
主要工事計画	元町漁港：(4) 防波堤L=60m、(3) 防波堤(改良)L=45m ほか 岡田漁港：(1) 防波堤L=75m、(2) -3.0M岸壁L=100m ほか 大島漁場：地先型増殖場A=14.4ha、並型漁礁V=2,512空m3			
事業費	2,314百万円		事業期間	平成13年度～令和2年度
既投資事業費	2,179百万円		事業進捗率(%)	94%

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」とおり	
総費用（千円）	3,011,915	4,174,792		
総便益（千円）	3,270,889	4,706,381		
費用便益費(B/C)	1.09	1.13		
総費用の変更の理由				
評価基準年を令和元年に変更したことによる割引率計算の影響により総費用が増加している。				
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				
便益項目に関しては、変更は行っていない。				

その他費用対効果分析に係る要因の変化	
費用対効果分析の基準年を見直した。また、各種統計から引用している数値について最新の値に更新した。	
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
	元町漁港の登録漁船数及び漁獲量が当初予測より減少している。また、岡田漁港の登録漁船数及び漁獲量は、ほぼ横ばいとなっている。今後は、漁業従事者の高齢化等の影響で、小型漁船に減少はみられるものの、漁獲金額は維持される見通しである。
	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
	元町漁港、岡田漁港ともに陸揚量が当初予測よりも減少しているが、陸揚金額は当初予測より増加している。離島という地勢的な不利を克服するため、収益率の高い魚種を優先的に漁獲しているためと考えられる。
	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
	事業計画どおりに水産物流通拠点(陸揚基地)として利用されている。各岸壁、漁港施設用地を適正かつ有効に活用し、従来からの主要魚種であるてんぐさ類の加工等を効率的に行っている。
(2) その他社会情勢の変化	
漁業従事者数の高齢化や後継者不足への対策が急務となっている。	
3. 事業の進捗状況	
	平成22年度までに、岡田漁港の(1)防波堤を除き完了しており、進捗率は94%である。今後は(1)防波堤の最外郭部分の整備を実施する予定である。
4. 関連事業の進捗状況	
	該当なし。
5. 地元(受益者、地方公共団体等)の意向	
	岡田漁港において、海水交換が生じにくくなった影響で港内にカキが増え、ヘドロがたまるようになった。 そのため、水が循環するような施設整備を要望されている。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	計画完了まであとわずかであり、コスト縮減の余地は小さい。
7. 代替案の実現可能性	
	残る事業は岡田漁港(1)防波堤だけである。これについても、天端高、航路幅、本体据付けの角度及び基礎幅に至るまで、地元協議を行ったうえ、経済的であることを確認しており、代替案はない。

Ⅲ 総合評価

本事業は、水産物流通拠点（陸揚基地）として重要な役割を担っている岡田漁港及び元町漁港において、外郭施設、水域施設、係留施設、輸送施設及び漁港施設用地を整備するものであり、事業の進捗率も94%と順調である。

残る事業も岡田漁港の港内静穏度向上を図るうえで必要不可欠な事業であり、地元からの要望も強い。

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。

さらに、事業効果のうち貨幣化が困難な効果についても、離島振興及び排他的経済水域における離島漁業活動の多面的機能の強化が図られるものと考えられる。

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、事業の継続は妥当であると判断された。

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	東京都	地区名	大島
事業名	水産資源環境整備事業 (水産生産基盤整備事業)	施設の耐用年数	50年 (漁場は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	1,595,204	千円
		②漁獲機会の増大効果	873,828	千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果	1,795,632	千円
		④漁獲物付加価値化の効果	0	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	441,717	千円
	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果	0	千円
	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果	0	千円
	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果	0	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	0	千円
	自然保全・文化の継承	⑩自然環境保全・修復効果	0	千円
		⑪景観改善効果	0	千円
		⑫地域文化保全・継承効果	0	千円
	その他	⑬施設利用者の利便性向上効果	0	千円
		⑭その他	0	千円
	計（総便益額） B		4,706,381	千円
	総費用額（現在価値化） C		4,174,792	千円
	費用便益比 B / C		1.13	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

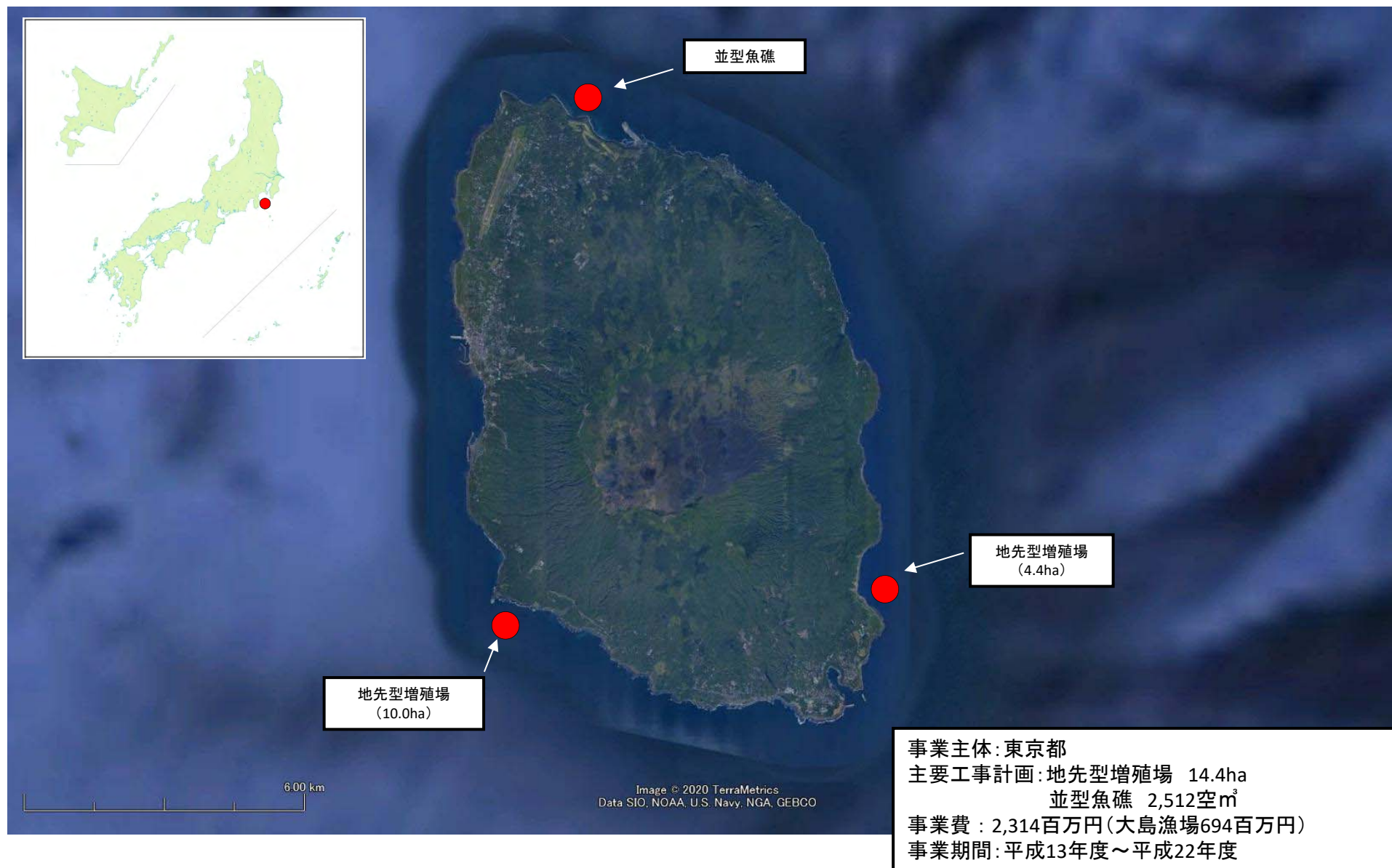
①当該地区は、平成12年度より過疎地域の指定を受けており、漁港・漁場施設の整備により漁業者の所得向上や漁獲物の増大、漁業従事者の減少などへの歯止め効果、宿泊施設への水産物の供給、土産物品の供給等を通して観光業の振興等幅広く地域に寄与することが期待される。

③魚礁を整備したことによって、大島への観光客の遊漁船利用の増加にもつながる。

④排他的経済水域における漁業活動の多面的機能（海難救助機能、海域環境モニタリング機能等）の強化が図られる。







大島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 : 「安全・安心で活力ある離島」の実現に向け、陸揚基地の機能向上を図る。本土と一体となった効率的な水産物流ネットワークの構築、安全で利便性の高い漁港就労環境の実現に向け、防波堤の整備・延伸等により港内静穏度向上等を図る。
- (2) 主要工事計画 : 元町漁港 : (4) 防波堤L=60m、(3) 防波堤(改良)L=45m ほか
岡田漁港 : (1) 防波堤L=75m、(2) -3.0m岸壁L=100m ほか
大島漁場 : 地先型増殖場A=14.4ha、並型漁礁V=2,512空m3
- (3) 事業費 : 2,314百万円
- (4) 工期 : 平成13年度～令和2年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①	4,174,792（千円）
総便益額（現在価値化）	②	4,706,381（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.13

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
・元町漁港		
(2) 防波堤(改良)	1 式	65,511
(3) 防波堤(改良)	45m	207,435
(4) 防波堤	60m	296,048
-3.0m泊地	2,200㎡	1,439
-3.0m岸壁(改良)	120m	18,894
船揚場(改良)	80m	14,344
・岡田漁港		
(1) 防波堤	75m	664,199
(2) 防波堤	15m	91,683
護岸(改良)	15m	9,851
(1)-3.0m泊地	2,950㎡	38,685
(2)-3.0m泊地	1,500㎡	19,245
(1)-3.0m岸壁(改良)	101m	49,810
(2)-3.0m岸壁	100m	128,144
臨港道路	90m	12,968
用地	1,080㎡	2,393
・漁場		
地先型増殖場	4.40ha	323,469
並型漁礁	2,512空m3	59,273
地先型増殖場	10ha	311,094
計		2,314,485
維持管理費等		28,000
総費用（消費税込）		2,342,485
内、消費税額		120,371
総費用（消費税抜）		2,222,114
現在価値化後の総費用		4,174,792

(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		44,437	出漁準備・陸揚時間の削減等
漁獲機会の増大効果		26,441	出漁日数・操業時間の増加
漁獲可能資源の維持・培養効果		68,281	増殖場等整備による生産量の増加
漁業就業者の労働環境改善効果		12,990	利便性向上による労力の軽減
計		152,149	

(4) 費用及び総便益算出表

評価 期間	年 度	割引率 ①	デフ レート ②	費用(千円)			便益(千円)					
				事業費 (維持管理費 含む)	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	現在価値 (千円) ①×④
-18	13	2.026	1.195	50,820	48,400	117,180						
-17	14	1.948	1.197	149,895	142,757	332,874	1,289	661		608	2,558	4,983
-16	15	1.873	1.222	162,256	154,530	353,689	3,223	1,652		1,519	6,394	11,976
-15	16	1.801	1.224	162,504	154,766	341,170	5,802	2,974		2,734	11,510	20,730
-14	17	1.732	1.223	225,805	215,052	455,531	23,428	2,974	4,809	2,734	33,945	58,793
-13	18	1.665	1.199	225,229	214,504	428,222	24,903	5,141	4,809	3,468	38,321	63,804
-12	19	1.601	1.210	335,333	319,365	618,678	25,640	6,224	4,809	3,836	40,509	64,855
-11	20	1.539	1.207	371,395	353,710	657,043	30,802	13,808	31,967	6,406	82,983	127,711
-10	21	1.480	1.133	294,638	280,608	470,536	34,476	17,455	31,967	8,187	92,085	136,286
-9	22	1.423	1.089	126,870	120,829	187,242	42,225	23,191	31,967	11,888	109,271	155,493
-8	23	1.369	1.130	118	112	173	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	199,306
-7	24	1.316	1.090	118	112	161	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	191,590
-6	25	1.265	1.094	6,366	6,063	8,391	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	184,165
-5	26	1.217	1.047	118	109	139	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	177,177
-4	27	1.170	1.029	118	109	131	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	170,334
-3	28	1.125	1.026	69,135	64,014	73,888	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	163,783
-2	29	1.082	1.000	118	109	118	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	157,523
-1	30	1.040	1.000	118	109	113	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	151,408
0	1	1.000	1.000	118	107	107	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	145,585
1	2	0.962	1.000	135,118	122,835	118,167	42,225	23,191	68,281	11,888	145,585	140,053
2	3	0.925	1.000	200	182	168	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	140,738
3	4	0.889	1.000	200	182	162	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	135,260
4	5	0.855	1.000	6,200	5,636	4,819	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	130,087
5	6	0.822	1.000	200	182	150	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	125,066
6	7	0.790	1.000	200	182	144	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	120,198
7	8	0.760	1.000	200	182	138	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	115,633
8	9	0.731	1.000	200	182	133	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	111,221
9	10	0.703	1.000	200	182	128	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	106,961
10	11	0.676	1.000	200	182	123	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	102,853
11	12	0.650	1.000	200	182	118	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	98,897
12	13	0.625	1.000	200	182	114	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	95,093
13	14	0.601	1.000	200	182	109	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	91,442
14	15	0.577	1.000	200	182	105	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	87,790
15	16	0.555	1.000	200	182	101	44,437	26,441	68,281	12,990	152,149	84,443
16	17	0.534	1.000	200	182	97	44,437	26,441	63,472	12,990	147,340	78,680
17	18	0.513	1.000	200	182	93	44,437	26,441	63,472	12,990	147,340	75,585
18	19	0.494	1.000	200	182	90	44,437	26,441	63,472	12,990	147,340	72,786
19	20	0.475	1.000	200	182	86	44,437	26,441	36,314	12,990	120,182	57,086
20	21	0.456	1.000	200	182	83	44,437	26,441	36,314	12,990	120,182	54,803
21	22	0.439	1.000	200	182	80	44,437	26,441	36,314	12,990	120,182	52,760
22	23	0.422	1.000	200	182	77	44,437	26,441		12,990	83,868	35,392
23	24	0.406	1.000	200	182	74	44,437	26,441		12,990	83,868	34,050
24	25	0.390	1.000	6,200	5,636	2,198	44,437	26,441		12,990	83,868	32,709
25	26	0.375	1.000	200	182	68	44,437	26,441		12,990	83,868	31,451

26	27	0.361	1.000	200	182	66	44,437	26,441		12,990	83,868	30,276
27	28	0.347	1.000	200	182	63	44,437	26,441		12,990	83,868	29,102
28	29	0.333	1.000	200	182	61	44,437	26,441		12,990	83,868	27,928
29	30	0.321	1.000	200	182	58	44,437	26,441		12,990	83,868	26,922
30	31	0.308	1.000	200	182	56	44,437	26,441		12,990	83,868	25,831
31	32	0.296	1.000	200	182	54	44,437	26,441		12,990	83,868	24,825
32	33	0.285	1.000	200	182	52	44,437	26,441		12,990	83,868	23,902
33	34	0.274	1.000	200	182	50	43,148	25,780		12,382	81,310	22,279
34	35	0.264	1.000	200	182	48	41,214	24,789		11,471	77,474	20,453
35	36	0.253	1.000	156	142	36	38,635	23,467		10,256	72,358	18,307
36	37	0.244	1.000	144	131	32	21,009	23,467		10,256	54,732	13,355
37	38	0.234	1.000	136	124	29	19,534	21,300		9,522	50,356	11,783
38	39	0.225	1.000	119	108	24	18,797	20,217		9,154	48,168	10,838
39	40	0.217	1.000	119	108	23	13,635	12,633		6,584	32,852	7,129
40	41	0.208	1.000	119	108	22	9,961	8,986		4,803	23,750	4,940
41	42	0.200	1.000	82	75	15	2,212	3,250		1,102	6,564	1,313
42	43	0.193	1.000	82	75	14	2,212	3,250		1,102	6,564	1,267
43	44	0.185	1.000	82	75	14	2,212	3,250		1,102	6,564	1,214
44	45	0.178	1.000	6,082	5,529	984	2,212	3,250		1,102	6,564	1,168
45	46	0.171	1.000	82	75	13	2,212	3,250		1,102	6,564	1,122
46	47	0.165	1.000	82	75	12	2,212	3,250		1,102	6,564	1,083
47	48	0.158	1.000	82	75	12	2,212	3,250		1,102	6,564	1,037
48	49	0.152	1.000	82	75	11	2,212	3,250		1,102	6,564	998
49	50	0.146	1.000	82	75	11	2,212	3,250		1,102	6,564	958
50	51	0.141	1.000	82	75	11	2,212	3,250		1,102	6,564	926
51	52	0.135	1.000	82	75	10	2,212	3,250		1,102	6,564	886
計				2,342,485	2,222,114	4,174,792	計				4,706,381	

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

1-1 防波堤整備等による操業経費・時間の削減（元町漁港）

区分		備考
対象漁船隻数[隻] ①	6	調査日：令和元年10月25日 調査場所：元町漁業協同組合事務所会議室 調査対象者：漁業協同組合長 調査実施者：東京都職員 調査実施方法：ヒアリング調査 以下、「元町漁協ヒアリング(R01.10)」とする。
出漁日数[日/年] ②	138	漁業センサス（2013、農林水産省） 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均
乗組員数[人/隻] ③	2.4	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 最漁期の漁船従事者数：2.4人
漁場までの漁船移動距離(往復)[km/日]		元町漁協ヒアリング(R01.10)
（整備前） ④	19.00	
（整備後） ⑤	4.00	
漁場までの漁船移動時間(往復)[時間/日]		
（整備前） ⑥	0.68	
（整備後） ⑦	0.14	
漁港までの陸上移動距離(往復)[km/日]		
（整備前） ⑧	17.00	
（整備後） ⑨	0.00	
漁港までの陸上移動時間(往復)[時間/日]		
（整備前） ⑩	0.57	
（整備後） ⑪	0.00	
漁船の燃費[千円/km] ⑫	0.53	
車両の燃費[千円/km] ⑬	0.018	
GDPデフレーター(H31) ⑭	102.8	内閣府経済社会総合研究所（H30の値を準用）
GDPデフレーター(H20) ⑮	104.4	内閣府経済社会総合研究所
労務単価[千円/人・時間] ⑯	1.877	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
事業費按分比率	0.445	a) H13までに整備済み事業費：753,388千円 b) 本事業費：603,671千円 按分費：b/(a+b)=0.445
年間便益額（千円/年）	4,869	$① \times ② \times \{ (⑥-⑦) + (⑩-⑪) \} \times ③ \times ⑯ + (⑥-⑦) \times ⑫ + (⑧-⑨) \times ⑬ \times (⑭/⑮) \} \times \text{按分比率}$

1-2 防波堤整備等による陸揚・準備時間の短縮（元町漁港）

区分		備考
係船に要する時間[時間/回]		元町漁協ヒアリング(R01.10)
（整備前） ①	1.5	
（整備後） ②	1.0	
岸壁利用回数[回/日] ③	1	
岸壁利用隻数[隻/日] ④	30	港勢調査（H26～28年平均、東京都） 標準日陸揚漁船隻数：H26～28平均=[27+34+29]/3=30隻
出漁日数[日/年] ⑤	138	漁業センサス（2013、農林水産省） 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均
乗組員数[人/隻] ⑥	2.4	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 最漁期の漁船従事者数：2.4人

労務単価[千円/人・時間]	⑦	1.877	漁業経営調査報告（H30、農林水産省）
事業費按分比率		0.409	a) H13までに整備済み事業費：870,573千円 b) 本事業費：603,671千円 按分費：b/(a+b)=0.409
年間便益額（千円/年）		3,814	$(① - ②) \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ \times ⑦$

1-3 防波堤整備による船揚場上下架作業時間の短縮（元町漁港）

区分		備考
船揚場揚船に要する時間[時間/回]		
(整備前) ①	0.75	元町漁協ヒアリング (R01.10)
(整備後) ②	0.33	
船揚場利用隻数[隻/日] ③	13	東京都の水産 (H30、東京都) 1t未満隻数：13隻
荒天時出漁可能日数[日/年] ④	57	元町漁協ヒアリング (R01.10)
乗組員数[人/隻] ⑤	2.4	漁業経営調査報告 (H30、農林水産省) 最漁期の漁船従事者数：2.4人
労務単価(漁業者)[千円/人・時間] ⑥	1.877	漁業経営調査報告 (H30、農林水産省) 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
事業費按分比率	0.445	a) H13までに整備済み事業費：753,388千円 b) 本事業費：603,671千円 按分費：b/(a+b)=0.445
年間便益額（千円/年）	624	$(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ \times \text{按分比率}$

1-4 防波堤整備に伴う静穏度向上による漁船耐用年数の増加（元町漁港）

区分		備考
対象漁船の総トン数[t] ①	66.0	港勢調査 (H29、東京都) 登録漁船総トン数
平均的な漁船の耐用年数（整備前）[年] ②	7	減価償却資産の耐用年数に関する省令（財務省）
想定される耐用年数の延長[年] ③	3.17	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン（水産庁）
漁船の建造費[千円] ④	3,235	造船造機統計調査 (H26.1～H30.12)
事業費按分比率	0.445	a) H13までに整備済み事業費：753,388千円 b) 本事業費：603,671千円 按分費：b/(a+b)=0.445
年間便益額（千円/年）	4,231	$\{1/② - 1/(②+③)\} \times ④ \times ① \times \text{按分比率}$

1-5 防波堤整備による台風時船揚場上架の解消又は軽減（岡田漁港）

区分		備考
荒天回数[回/年] ①	12	調査日：令和元年10月4日 調査場所：大島漁業協同組合事務所会議室 調査対象者：漁業協同組合長 調査実施者：東京都職員、コンサル 調査実施方法：ヒアリング調査 以下、「大島漁協ヒアリング(R01.10)」とする。
上架解消隻数[隻/回] ②	1	港勢調査（H29、東京都） 登録漁船：5t以上隻数
作業員数[人/隻] ③	2.0	大島漁協ヒアリング(R01.10)
労務単価（漁業者）[千円/人・時間] ④	1.877	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
船揚場揚船に要する時間[時間/回]（整備前） ⑤	2.50	大島漁協ヒアリング(R01.10)
係船に要する時間[時間/回]（整備後） ⑥	0.83	
事業費按分比率	0.458	a) H13までに整備済み事業費：894,969千円 b) 本事業費：755,882千円 按分費：b/(a+b)=0.458
年間便益額（千円/年）	34	$(⑤-⑥) \times ① \times ② \times ③ \times ④ \times \text{按分比率}$

区分		備考
荒天回数[回/年] ⑦	20	大島漁協ヒアリング(R01.10)
上架隻数[隻/回] ⑧	47	港勢調査（H29、東京都） 登録漁船：5t未満隻数
作業員数[人/隻] ⑨	2.0	大島漁協ヒアリング(R01.10)
労務単価（漁業者）[千円/人・時間] ⑩	1.877	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
船揚場揚船に要する時間[時間/回]（整備前） ⑪	2.50	大島漁協ヒアリング(R01.10)
船揚場揚船に要する時間[時間/回]（整備後） ⑫	1.50	
事業費按分比率	0.458	a) H13までに整備済み事業費：894,969千円 b) 本事業費：755,882千円 按分費：b/(a+b)=0.458
年間便益額（千円/年）	1,616	$(⑪-⑫) \times ⑦ \times ⑧ \times ⑨ \times ⑩ \times \text{按分比率}$

1-6 防波堤整備による船揚場上下架作業時間の短縮(岡田漁港)

区分		備考
船揚場揚船に要する時間[時間/回] ①	0.75	大島漁協ヒアリング(R01.10)
岸壁利用隻数[隻/日] ②	13	東京都の水産(H29、東京都) 1t未満隻数:13隻
荒天時出漁可能日数[日/年] ③	57	大島漁協ヒアリング(R01.10)
作業員数[人/隻] ④	2.0	大島漁協ヒアリング(R01.10)
労務単価(漁業者)[千円/人・時間] ⑤	1.877	漁業経営調査報告(H30、農林水産省) 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
係船に要する時間[時間/回] ⑥	0.33	大島漁協ヒアリング(R01.10)
年間便益額(千円/年)	1,168	$(①-⑥) \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤$

1-7 岸壁整備等による陸揚・準備時間の短縮(岡田漁港)

区分		備考
係船に要する時間[時間/回](整備前) ①	0.50	大島漁協ヒアリング(R01.10)
岸壁利用回数[回/日] ②	1	
岸壁利用隻数[隻/日] ③	26	港勢調査(H26~28年平均、東京都) 標準日陸揚漁船隻数:H26~28平均=[21+28+28]/3=26隻
出漁日数[日/年] ④	138	漁業センサス(2013、農林水産省) 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均
乗組員数[人/隻] ⑤	2.4	漁業経営調査報告(H30、農林水産省) 最漁期の漁船従事者数:2.4人
労務単価(漁業者)[千円/人・時間] ⑥	1.877	漁業経営調査報告(H30、農林水産省) 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
係船に要する時間[時間/回](整備後) ⑦	0.25	漁協ヒアリング(R1、東京都)
年間便益額(千円/年)	4,040	$(①-⑦) \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥$

1-8 係船岸整備等による操業経費・時間の削減（岡田漁港）

（泉津所属漁船）

区分		備考
岡田漁港利用隻数[隻]	① 10	大島漁協ヒアリング (R01. 10)
整備後の出漁日数増[日]	② 10	
陸揚金額[千円/隻・日]	③ 14.0	年間漁獲高÷平均陸揚隻数÷平均操業日数 ・年間漁獲高 港勢調査（H26～28年平均、東京都） 漁獲高：H26～28平均=[61+57+38]/3=52 ・平均陸揚隻数 港勢調査（H26～28年平均、東京都） 標準日陸揚漁船隻数：H26～28平均=[21+28+28]/3=26隻 ・平均操業日数 漁業センサス（2013、農林水産省） 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均：138日
漁業所得率	④ 0.68	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
漁業所得の増加[千円/年]	⑤ 952	①×②×③×④
出漁日数[日/年]	⑥ 60	大島漁協ヒアリング (R01. 10)
泉津漁港から漁場までの移動経費削減(海路)[千円/日]	⑦ 1.200	図測、大島漁協ヒアリング (R01. 10)
泉津漁港から岡田漁港までの移動経費増加(陸路)[千円/日]	⑧ 0.128	図測
移動経費の削減[千円/年]	⑨ 643	①×⑥×(⑦－⑧)
泉津漁港から漁場までの移動時間削減(海路)[千円/日]	⑩ 0.676	大島漁協ヒアリング (R01. 10)
泉津漁港から岡田漁港までの移動時間増加(陸路)[千円/日]	⑪ 1.216	大島漁協ヒアリング (R01. 10)
移動時間の削減[千円/年]	⑫ (324)	①×⑥×(⑩－⑪)
年間便益額（千円/年）	1,271	⑤+⑨+⑫

（元町所属漁船）

区分		備考
岡田漁港利用隻数[隻]	① 10	大島漁協ヒアリング (R01. 10)
整備後の出漁日数増[日]	② 10	
陸揚金額[千円/隻・日]	③ 14.0	年間漁獲高÷平均陸揚隻数÷平均操業日数 ・年間漁獲高 港勢調査（H26～28年平均、東京都） 漁獲高：H26～28平均=[61+57+38]/3=52 ・平均陸揚隻数 港勢調査（H26～28年平均、東京都） 標準日陸揚漁船隻数：H26～28平均=[21+28+28]/3=26隻 ・平均操業日数 漁業センサス（2013、農林水産省） 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均：138日
漁業所得率	④ 0.68	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
漁業所得の増加[千円/年]	⑤ 952	①×②×③×④
出漁日数[日/年]	⑥ 60	漁協ヒアリング（R1、東京都）
元町漁港から漁場までの移動経費削減(海路)[千円/日]	⑦ 5.400	図測、大島漁協ヒアリング (R01. 10)
元町漁港から岡田漁港までの移動経費増加(陸路)[千円/日]	⑧ 0.224	図測
移動経費の削減[千円/年]	⑨ 3,106	①×⑥×(⑦－⑧)
元町漁港から漁場までの移動時間削減(海路)[千円/日]	⑩ 2.928	大島漁協ヒアリング (R01. 10)
元町漁港から岡田漁港までの移動時間増加(陸路)[千円/日]	⑪ 2.117	大島漁協ヒアリング (R01. 10)
移動時間の削減[千円/年]	⑫ 487	①×⑥×(⑩－⑪)
年間便益額（千円/年）	4,545	⑤+⑨+⑫

1-9 係船岸、用地等整備による網作業時間の減少（岡田漁港）

区分		備考
漁業経営体数 ①	8	漁業センサス（2013、東京都分調査結果報告） 刺網経営体数：8経営体
作業人員数[人/経営体] ②	2.5	大島漁協ヒアリング(R01.10)
出漁日数[日/年] ③	138	漁業センサス（2013、農林水産省） 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均
網等運搬時間[時間/日]（整備前） ④	0.5	大島漁協ヒアリング(R01.10)
網等作業時間[時間/日]（整備前） ⑤	3.0	
労務単価[千円/人・時間] ⑥	1.877	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
網等運搬時間[時間/日]（整備後） ⑦	0.0	大島漁協ヒアリング(R01.10)
網等作業時間[時間/日]（整備後） ⑧	2.0	
年間便益額（千円/年）	7,770	$① \times ② \times ③ \times \{ (④ - ⑦) + (⑤ - ⑧) \} \times ⑥$

1-10 防波堤整備による荒天後の漁港施設用地清掃時間の削減（岡田漁港）

区分		備考
清掃回数[回/年]（整備前） ①	13	大島漁協ヒアリング(R01.10)
清掃作業人数[人/回] ②	75	漁業センサス（2013、農林水産省）、漁協ヒアリング（R1、東京都）
作業時間[時間/回] ③	2	大島漁協ヒアリング(R01.10)
労務単価[千円/人・時間] ④	1.877	漁業経営調査報告（H30、農林水産省） 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
清掃回数[回/年]（整備後） ⑤	0	大島漁協ヒアリング(R01.10)
年間便益額（千円/年）	3,660	$(① - ⑤) \times ② \times ③ \times ④$

1-11 静穏度向上による漁船耐用年数の増加(岡田漁港)

区分		備考
登録漁船の総トン数[トン] ①	103.0	港勢調査 (H29、東京都) 登録漁船総トン数
平均的な漁船の耐用年数[年] (整備前) ②	7	減価償却資産の耐用年数に関する省令 (財務省)
想定される耐用年数の延長[年] ③	3.17	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン
漁船の建造費[千円/トン] ④	3,235	造船造機統計調査 (H26.1～H30.12)
事業費按分比率	0.458	a) H13までに整備済み事業費: 894,969千円 b) 本事業費: 755,882千円 按分費: $b/(a+b)=0.458$
年間便益額 (千円/年)	6,795	$\{1/② - 1/(②+③)\} \times ④ \times ①$

2-1 防波堤等整備による出漁日数の増加(元町漁港)

区分		備考
年間漁獲金額[千円/年] ①	42,000	港勢調査 (H27～29平均、東京都)
採貝藻漁獲金額[千円/年] ②	8,471	港勢調査 (H27～29平均、東京都)
出漁日数[日/年] ③	138	漁業センサス (2013、農林水産省) 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均
漁獲金額[千円/日] ④	243	$(①-②) \div ③$
出漁日数の増加[日/年] ⑤	42	大島漁協ヒアリング (R01.10)
漁業所得率 ⑥	0.68	漁業経営調査報告 (H30、農林水産省) 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
年間便益額 (千円/年)	6,940	$④ \times ⑤ \times ⑥$

2-2 防波堤等整備による出漁日数の増加(岡田漁港)

区分		備考
年間漁獲金額[千円/年] ①	49,333	港勢調査 (H27～29平均、東京都)
採貝藻漁獲金額[千円/年] ②	4,751	港勢調査 (H27～29平均、東京都)
出漁日数[日/年] ③	138	漁業センサス (2013、農林水産省) 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均
漁獲金額[千円/日] ④	323	$(①-②) \div ③$
出漁日数の増加[日/年] ⑤	28	大島漁協ヒアリング (R01.10)
漁業所得率 ⑥	0.68	漁業経営調査報告 (H30、農林水産省) 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
年間便益額 (千円/年)	6,150	$④ \times ⑤ \times ⑥$

2-3 防波堤整備による操業時間の延長(岡田漁港)

区分		備考
漁船隻数[隻/日] ①	26	港勢調査 (H26～28平均、東京都)
乗組員数[人/隻] ②	2.4	漁業経営調査報告 (H30、農林水産省) 最漁期の漁船従事者数：2.4人
操業時間の延長[時間/日] ③	2.0	大島漁協ヒアリング(R01.10)
操業時間の延長が可能な日数[日/年] ④	57.0	
労務単価[千円/人・時間] ⑤	1.877	漁業経営調査報告 (H30、農林水産省) 個人経営照査 大海区別 太平洋中区
年間便益額 (千円/年)	13,351	①×②×③×④×⑤

3-1 増殖場等整備による生産量の増加(地先型増殖場)

区分		備考
増殖場面積(潜底・石積山部分以外)[m ²] ①	8,800	潜堤：石積山部分以外
増殖場面積(潜底・石積山部分)[m ²] ②	35,200	潜堤：石積山部分
イセエビ着底量(潜底・石積山部分)[匹/年・m ²] ③	8.000	都水産試験場データ
イセエビ着底量(潜底・石積山部分以外)[匹/年・m ²] ④	0.826	千葉県水産試験場データ
テングサ着底量(潜底・石積山部分)[kg/年・m ²] ⑤	1.212	都水産試験場データ
イセエビ単価[円/kg] ⑥	4,724	東京都の水産 (H27～29平均、東京都) イセエビ単価の3ヶ年平均：4,724円
テングサ単価[円/kg] ⑦	739	テングサ単価の3ヶ年平均：739円
イセエビ生残率 ⑧	5.76	都水産試験場データ
イセエビ平均重量[kg] ⑨	0.252	都水産試験場データ
イセエビ漁獲率[%] ⑩	70	都水産試験場データ
漁業経費率[%] ⑪	20	東京都調査：採介藻漁業平均
年間便益額 (千円/年)	36,314	$[\{ \textcircled{8}/100 \times (\textcircled{3} \times \textcircled{9} \times \textcircled{1} + \textcircled{4} \times \textcircled{9} \times \textcircled{2}) \times \textcircled{10}/100 \times \textcircled{6} + \textcircled{5} \times \textcircled{2} \times \textcircled{7} \} \times (100 - \textcircled{11})/100] / 1000$

3-2 増殖場等整備による生産量の増加(並型漁礁)

区分		備考
漁礁[空m ³] ①	2,512	増殖機能付鋼製魚礁314空m ³ ×4基
漁獲量[kg/空m ³ ・年] ②	2.44	近隣地区の漁礁事業効果調査
タカベ水揚げ量[kg/年] ③	58,999	東京都の水産 (H27～29平均、東京都) タカベ水揚げ量の3ヶ年平均：58,999kg
イサキ水揚げ量[kg/年] ④	46,750	イサキ水揚げ量の3ヶ年平均：46,750kg
タカベ単価[円/kg] ⑤	1,249	東京都の水産 (H27～29平均、東京都) タカベ単価の3ヶ年平均：1,249円
イサキ単価[円/kg] ⑥	790	イサキ単価の3ヶ年平均：790円
漁業経費率[%] ⑦	25	東京都調査：一本釣漁業平均
年間便益額 (千円/年)	4,809	$\textcircled{1} \times \textcircled{2} \times \{ \textcircled{3} / (\textcircled{3} + \textcircled{4}) \times \textcircled{5} + \textcircled{4} / (\textcircled{3} + \textcircled{4}) \times \textcircled{6} \} \times (100 - \textcircled{7}) / 100$

3-3 増殖場等整備による生産量の増加(地先型増殖場)

区分		備考
増殖場面積(潜底・石積山部分以外) [m2] ①	78,297	潜堤・石積山部分以外
増殖場面積(潜底・石積山部分) [m2] ②	24,103	潜堤・石積山部分
イセエビ着底量(潜底・石積山部分) [匹/年・m2] ③	8,000	都水産試験場データ
イセエビ着底量(潜底・石積山部分以外) [匹/年・m2] ④	0.826	千葉県水産試験場データ
テングサ着底量(潜底・石積山部分) [kg/年・m2] ⑤	1,212	都水産試験場データ
イセエビ単価[円/kg] ⑥	4,724	東京都の水産(H27～29平均、東京都) イセエビ単価の3ヶ年平均: 4,724円 テングサ単価の3ヶ年平均: 739円
テングサ単価[円/kg] ⑦	739	
イセエビ生残率 ⑧	5.76	都水産試験場データ
イセエビ平均重量[kg] ⑨	0.252	都水産試験場データ
イセエビ漁獲率[%] ⑩	70	都水産試験場データ
漁業経費率[%] ⑪	20	東京都調査: 採介藻漁業平均
年間便益額(千円/年)	27,158	$[\{ ⑧/100 \times (③ \times ⑨ \times ① + ④ \times ⑨ \times ②) \times ⑩/100 \times ⑥ + ⑤ \times ② \times ⑦ \} \times (100 - ⑪)/100] / 1000$

(2) 漁業就業環境の向上

5-1 漁港整備に伴う利便性向上による労力の軽減(元町漁港)

区分		備考
漁港利用日数[日/年] ①	138	漁業センサス(2013、農林水産省) 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均
利用漁船数[隻/日] ②	30	港勢調査(H26～28年平均、東京都) 標準日陸揚漁船隻数: H26～28平均=[27+34+29]/3=30隻
乗組員数[人/隻] ③	2.4	漁業経営調査報告(H30、農林水産省) 最漁期の漁船従事者数: 2.4人
作業の基準値(整備前) ④	1.149	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン(H31.4) Bランク: 過重労働
労務単価(漁業者)[千円/人・時間] ⑤	1.877	漁業経営調査報告(H30、農林水産省)
作業時間[時間/日] ⑥	5.16	漁業経営調査報告(H26～30平均、農林水産省) 1人当りの海上労働時間: 5.35時間
漁業所得[千円/人・日] ⑦	9,684	④×⑤
作業の基準値(整備後) ⑧	1,000	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン(H31.4) Cランク: 通常労働
事業費按分比率	0.445	a) H13までに整備済み事業費: 753,388千円 b) 本事業費: 603,671千円 按分費: $b/(a+b)=0.445$
年間便益額(千円/年)	6,380	$(④ - ⑧) \times ① \times ② \times ③ \times ⑦ \times \text{按分比率}$

5-2 漁港整備に伴う利便性向上による労力の軽減(岡田漁港)

区分		備考
漁港利用日数[日/年] ①	138	漁業センサス(2013、農林水産省) 使用した動力漁船の漁業種類別日数平均
利用漁船数[隻/日] ②	26	港勢調査(H26~28年平均、東京都) 標準日陸揚漁船隻数:H26~28平均=[21+28+28]/3=26隻
乗組員数[人/隻] ③	2.4	漁業経営調査報告(H30、農林水産省) 最漁期の漁船従事者数:2.4人
作業の基準値(整備前) ④	1.149	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン (H31.4) Bランク:過重労働
労務単価(漁業者)[千円/人・時間] ⑤	1.877	漁業経営調査報告(H30、農林水産省)
作業時間[時間/日] ⑥	5.16	漁業経営調査報告(H26~30平均、農林水産省) 1人当りの海上労働時間:5.35時間
漁業所得[千円/人・日] ⑦	9.684	④×⑤
作業の基準値(整備後) ⑧	1.000	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン (H31.4) Cランク:通常労働
事業費按分比率	0.532	a)H13年までに整備済み事業費:894,969千円 b)本事業費:1,016,978千円 按分費:b/(a+b)=0.532
年間便益額(千円/年)	6,610	(④-⑧)×①×②×③×⑦×按分比率

漁業就業者の労働環境改善効果における労働環境評価チェックシート

5-1 漁港整備に伴う利便性向上による労力の軽減(元町漁港)

評 価 指 標			根拠(評価の目安)	評 価 ポイント	整備前		整備後		評価の根拠
					チェック	ポイント	チェック	ポイント	
危 険 性	事故等の 発生頻度	a. 作業中の事故や病気が頻発している	ほぼ毎年のように事故や病気が発生	3					整備前:直近5年以内には事故の発生は無いが、事故発生の危険性がある。 整備後:港内静穏度が向上するなど、危険な作業は改善される。
		b. 過去に作業中の事故や病気が発生したことがある	直近5年程度での発生がある	2					
		c. 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される		1	○	1			
		d. 事故等が発生する危険性は低い		0			○	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	海中への転落、漁港施設内での交通事故等	3					整備前:港内静穏度が悪い状況での陸揚・準備作業や漁船の上架作業は海中への転落の危険性が大きい。 整備後:港内静穏度の向上や係船岸・船揚場整備により、危険な作業は改善される。
		b. 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等	2	○	2			
		c. 通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	軽い打撲等	1					
		d. 事故等が発生する危険性は低い		0			○	0	
危 険 性 小 計				0～6	――	3	――	0	
作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である	酷寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等	5					整備前:港内静穏度が十分でない現状では、泊地内や係船岸での作業は越波や岸壁への波の打ち上げ等の影響を受けている。 整備後:港内静穏度の向上により越波や波の打ち上げの影響は改善される。	
	b. 風雨等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	3	○	3				
	c. 風雨等の影響を受ける場合がある		1			○	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	人力での漁船上下架、潮位差の大きい陸揚等	5					整備前:港内静穏度の悪い状況での作業や人力での漁船上架作業など、負担のある作業が強いられている。 整備後:静穏度の向上と係船岸・船揚場整備により、安全で通常作業程度の作業に改善される。	
	b. 肉体的負担が比較的大きい作業	長時間の同じ姿勢での作業等	3						
	c. 肉体的負担がある作業		1	○	1				
	d. 通常の作業と同等程度の肉体的負担		0			○	0		
評 価 ポ イ ン ト 計				0～16	――	7	――	1	
作 業 状 況 ラ ン ク				A～C	B		C		

Aランクの条件 : 評価ポイント計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上げられていること。

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

漁業就業者の労働環境改善効果における労働環境評価チェックシート

5-2 漁港整備に伴う利便性向上による労力の軽減(岡田漁港)

評 価 指 標			根拠(評価の目安)	評 価 ポイント	整備前		整備後		評価の根拠
					チェック	ポイント	チェック	ポイント	
危 険 性	事故等の 発生頻度	a. 作業中の事故や病気が頻発している	ほぼ毎年のように事故や病気が発生	3					整備前:直近5年以内には事故の発生は無いが、事故発生の危険性がある。 整備後:港内静穏度が向上するなど、危険な作業は改善される。
		b. 過去に作業中の事故や病気が発生したことがある	直近5年程度での発生がある	2					
		c. 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される		1	○	1			
		d. 事故等が発生する危険性は低い		0			○	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	海中への転落、漁港施設内での交通事故等	3					整備前:港内静穏度が悪い状況での陸揚・準備作業や漁船の上架作業は海中への転落の危険性が大きい。 整備後:港内静穏度の向上や係船岸・船揚場整備により、危険な作業は改善される。
		b. 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等	2	○	2			
		c. 通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	軽い打撲等	1					
		d. 事故等が発生する危険性は低い		0			○	0	
危 険 性 小 計				0～6	――	3	――	0	
作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である	酷寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等	5					整備前:港内静穏度が十分でない現状では、泊地内や係船岸での作業は越波や岸壁への波の打ち上げ等の影響を受けている。 整備後:港内静穏度の向上により越波や波の打ち上げの影響は改善される。	
	b. 風雨等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	3	○	3				
	c. 風雨等の影響を受ける場合がある		1			○	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	人力での漁船上下架、潮位差の大きい陸揚等	5					整備前:港内静穏度の悪い状況での作業や人力での漁船上架作業など、負担のある作業が強いられている。 整備後:静穏度の向上と係船岸・船揚場整備により、安全で通常作業程度の作業に改善される。	
	b. 肉体的負担が比較的大きい作業	長時間の同じ姿勢での作業等	3						
	c. 肉体的負担がある作業		1	○	1				
	d. 通常の作業と同等程度の肉体的負担		0			○	0		
評 価 ポ イ ン ト 計				0～16	――	7	――	1	
作 業 状 況 ラ ン ク				A～C	B		C		

Aランクの条件 : 評価ポイント計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上げられていること。

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