

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	東京都	関係市町村	八丈町	期中評価実施の理由	②
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	カミナト 神湊	事業主体	東京都		

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	神湊漁港（第4種）		漁場名	-
陸揚金額	604	百万円	陸揚量	516 トン
登録漁船隻数	59	隻	利用漁船隻数	72 隻
主な漁業種類	刺網、敷網		主な魚種	キンメダイ、アジ類、マグロ類
漁業経営体数	65	経営体	組合員数	605 人
地区の特徴	本地区の神湊漁港は、八丈島の水産物流拠点（陸揚基地）であり、伊豆諸島最大の陸揚量を誇る。また、他県船の避難・前進基地として利用され、排他的経済水域の漁業活動において重要な役割を果たしている			
2. 事業概要				
事業目的	本地区は八丈島の水産物流拠点、他県船の避難・前進基地としての機能が求められているが、漁港内の静穏が確保されていないこと、他県船用の係留施設が不足していること等から、その役割を十分に果たすことができていない。 このため、外郭施設や他県船用の係留施設等の整備により、港内静穏度や係船岸充足率を向上させ、陸揚基地、避難・前進基地としての機能の向上を図る。			
主要工事計画	(1) 防波堤 L = 155m, (1) 防波堤(改良) L = 252m, 護岸(改良) L = 165m, -4. 5m岸壁 L = 63m, -3. 0m岸壁 L = 50m, -4. 5m岸壁(改良) L = 80m, -3. 0m岸壁(改良) L = 50m, -5. 0m岸壁(改良) L = 105m, 船揚場 L = 35m, -3. 0m岸壁(陸) L = 61m, 駐車場 (2) A = 450㎡, 用地 (2) A = 370㎡, 用地 (3) A = 600㎡, 用地 (4) A = 400㎡, 用地 (5) A = 790㎡, 用地 (6) A = 290㎡, 護岸敷(補修) A = 420㎡			
事業費	10, 178百万円		事業期間	平成24年度～令和8年度
既投資事業費	5, 423百万円		事業進捗率 (%)	53. 28%

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）	6,068,887	11,696,644	
総便益（千円）	6,680,948	14,252,935	
費用便益比(B/C)	1.10	1.22	
総費用の変更の理由			
新たな整備施設として護岸(改良) -4.5m岸壁(改良)-3.0m岸壁(改良)-5.0m岸壁(改良)-3.0m岸壁(陸)及び各岸壁の前面泊地の浚渫が加わったこと、(1)防波堤(改良)の構造見直し等を行ったこと等より、総費用が約30億円増加した。			
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			
水産物生産コストの削減効果 防波堤、外来船利用岸壁改良による静穏度向上効果として、「外来船の出漁日数の増加」を便益項目として追加 漁獲物付加価値化の効果 陸揚岸壁への防暑施設（屋根）整備による効果として、「漁獲物の鮮度・品質保持」を便益項目として追加 漁業就業者の労働環境改善効果 陸揚岸壁への防暑施設（屋根）整備による効果として、「就労環境の維持」を便益項目として追加 避難・救助・災害対策効果 防波堤、外来船利用岸壁改良による静穏度向上効果として、外来避難船受入れによる「海難損失の回避」を便益項目として追加			
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。 各便益の年度別の計上額を主要施設の完成翌年度から一部計上し、関連施設の整備進捗状況に合わせた段階的計上とした結果、総便益額が増加した。			

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
	人口減少傾向にあり、高齢少子化が進んでいる。漁業人口も減少傾向にあり後継者問題が生じているが、町と漁協による新規就労者の研修制度が軌道にのり、登録漁船隻数は概ね横ばい傾向を維持している。以上より当初計画時点（平成23年）の想定と相違はない。
	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
	かつて盛んであったトビウオやムロアジ漁に代わり、近年、キンメダイ漁に加えマグロ漁が盛んになっており、網漁から釣り漁に移行しているが、漁船の階層には変化は見られない。流通形態については、従来どおり大型定期船、貨物船八幡丸の帰り便を利用しており、当初想定（平成23年）と相違はない。
	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
	近年、登録漁船・利用漁船ともに隻数はやや減少傾向が認められるが、主として高齢者が利用する3t未満の小型漁船で、陸揚量、属人陸揚金への影響は軽微なものであり、当初計画時点（平成23年）の想定と相違はない。
(2) その他社会情勢の変化	
特になし	
3. 事業の進捗状況	
	令和3年末時点の事業進捗率は約53%である。今後は防波堤や道路の改良を進めるとともに、(1)防波堤の整備に着手する。
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	
引き続き港内静穏度の向上や漁業活動の利便性向上のため、防波堤の整備・改良や外来漁船対応施設整備の充実が望まれている。	
6. 事業コスト縮減等の可能性	
事前評価時における計画施設においては、随時、事業コストの見直しを図られてきたところである。今後については事業期間・整備施設は残りわずかであることから、大幅なコスト縮減は見込めない。	
7. 代替案の実現可能性	
現計画はこれまで漁港機能の向上に多大な効果があった既設の施設の規模拡大や改良が主となっており、最も効率的に漁港機能の向上に寄与できるものである。現時点での代替案の実現可能性は低いと考えられる。	

Ⅲ 総合評価

本地区の神湊漁港は、排他的経済水域における漁業の避難・前進基地として、また、八丈島の水産物流拠点（陸揚基地）として重要な役割を担っているが、他県船用休けい岸壁及び港口部の静穏度がいまだ十分ではなく、他県船及び地元船の安全で効率的な漁業活動に支障を来している。給油施設が老朽化しており新たな用地整備が必要である等課題を有していた。

本事業は、外郭施設、係留施設等の整備を行うことにより、安全・安心な漁業活動の確保と効率的な陸揚げ、流通システムの構築を図り、避難・前進基地及び水産物流拠点としての機能の充実を図るものである。さらに、離島に活力をもたらす排他的経済水域における漁業活動の多面的機能を強化するものであり、費用便益比も1を超えていることから、事業の効果は大きいものと判断する

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	神湊地区
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

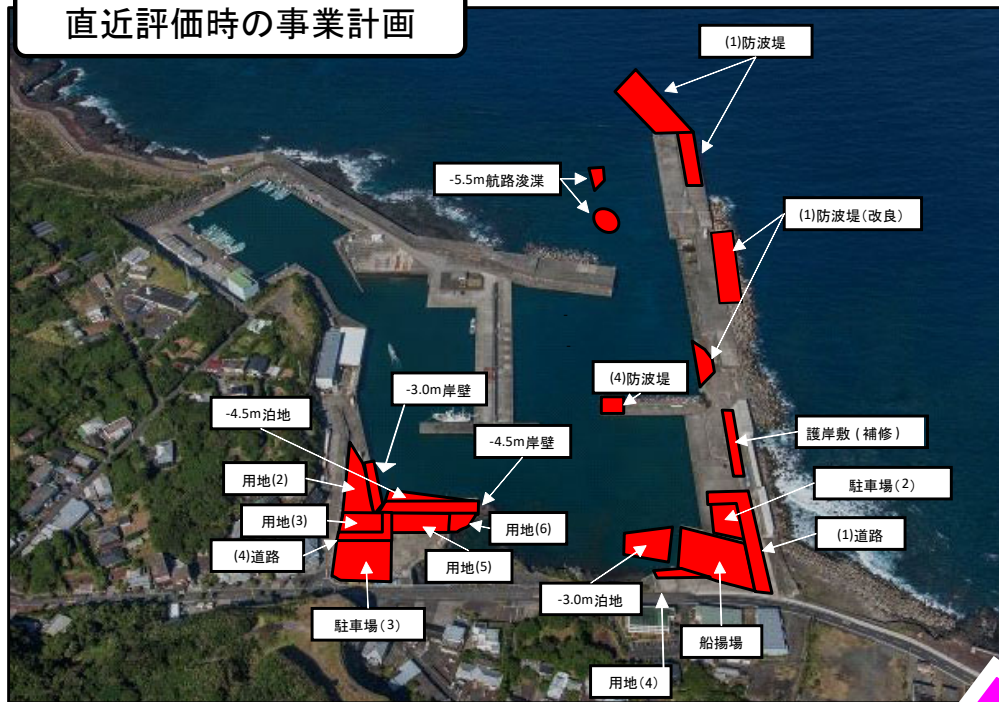
便益の 評価項目 及び 便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	1,890,794	千円
		②漁獲機会の増大効果	8,395,314	千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果	35,704	千円
		④漁獲物付加価値化の効果	208,238	千円
	漁業就業環境の向上	⑤漁業就業者の労働環境改善効果	206,974	千円
	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果	0	千円
	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果	0	千円
	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果	0	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	3,388,937	千円
	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	126,973	千円
	計（総便益額） B		14,252,935	千円
	総費用額（現在価値化） C		11,696,644	千円
	費用便益比 B / C		1.22	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ①観光業等と連携した第6次産業化や地産地消の推進による地域産業の活性化が図られる。
 ②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。

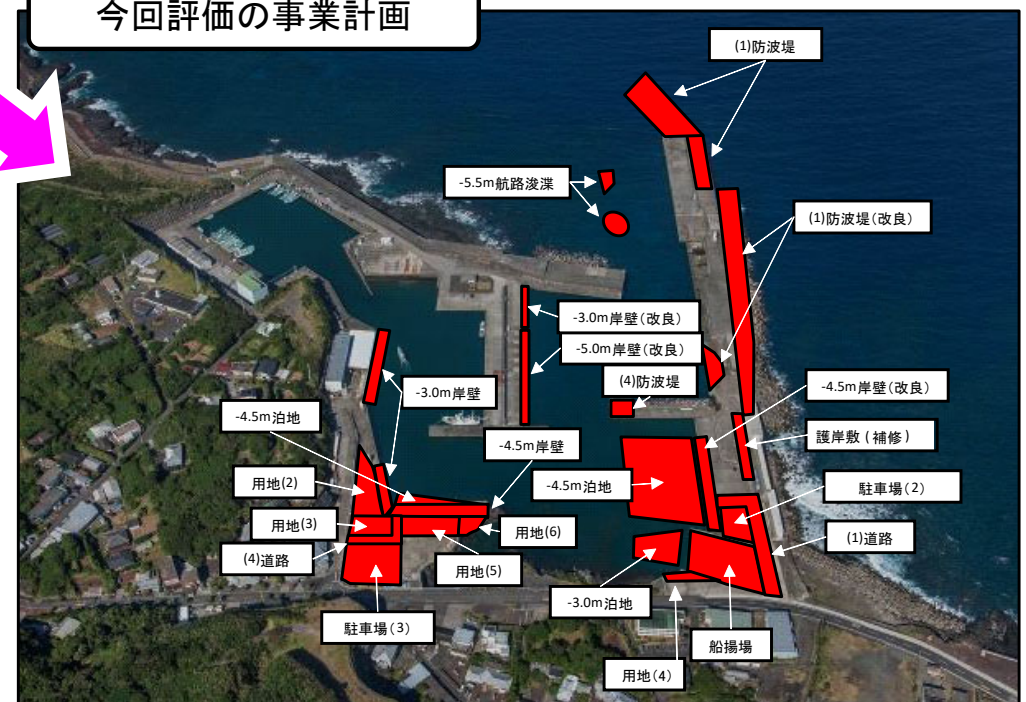
水産生産基盤整備事業 神湊地区 事業概要図【整理番号24】

直近評価時の事業計画



神湊地区

今回評価の事業計画



事業主体: 東京都

主要工事計画: (1)防波堤L=155m, (1)防波堤(改良)L=192m, -4.5m岸壁L=63.1m, -3.0m岸壁L=49.5m, -4.5m岸壁(改良)L=93m, -3.0m岸壁(陸)L=61m, 船揚場L=35m, 駐車場(2)A=450㎡, 用地2,670㎡

事業費: 7,127百万円

事業期間: 平成24年度～平成33年度

(今回評価時)

主要工事計画: (1)防波堤L=155m, (1)防波堤(改良)L=252m, -4.5m岸壁L=63.1m, -3.0m岸壁L=50m, -4.5m岸壁(改良)L=80m, -3.0m岸壁(改良)L=50m, -5.0m岸壁(改良)L=105m, -3.0m岸壁(陸)L=61m, 船揚場L=35m, 駐車場(2)A=450㎡, 用地2,870㎡

事業費: 10,178百万円

事業期間: 平成24年度～令和8年度

神湊地区 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：本地区の神湊漁港は八丈島の水産物流拠点、他県船の避難・前進基地としての機能が求められているが、漁港内の静穏が確保されていないこと、他県船用の係留施設が不足していること等から、その役割を十分に果たすことができていない。

このため、外郭施設や他県船用の係留施設等の整備により、港内静穏度や係船岸充足率を向上させ、陸揚基地、避難・前進基地としての機能の向上を図る。

(2) 主要工事：(1)防波堤 $L=155\text{m}$, (1)防波堤(改良) $L=252\text{m}$, 護岸(改良) $L=165\text{m}$, -4.5m岸壁 $L=63\text{m}$, -3.0m岸壁 $L=50\text{m}$, -4.5m岸壁(改良) $L=80\text{m}$, -3.0m岸壁(改良) $L=50\text{m}$, -5.0m岸壁(改良) $L=105\text{m}$, 船揚場 $L=35\text{m}$, -3.0m岸壁(陸) $L=61\text{m}$, 駐車場(2) $A=450\text{m}^2$, 用地(2) $A=370\text{m}^2$, 用地(3) $A=600\text{m}^2$, 用地(4) $A=400\text{m}^2$, 用地(5) $A=790\text{m}^2$, 用地(6) $A=290\text{m}^2$, 護岸敷(補修) $A=420\text{m}^2$

(3) 事業費：10,178 百万円

(4) 工期：平成24年度～令和8年度

2. 総費用の便益比の算定

(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2年5月改訂 水産省）及び同「参考資料」（令和4年7月改定 水産庁）等に基づき算定

区分	算定	数値
総費用（現在価値化）	①	11,696,644 (千円)
総便益額（現在価値化）	②	14,252,935 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.22

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
(1)防波堤	L=155m	2,680,674
(1)防波堤(改良)	L=252m	4,626,541
(4)防波堤	L=15m	304,446
護岸(改良)	L=165m	138,895
-4.5m岸壁	L=63m	244,163
-3.0m岸壁	L=50m	240,998
-4.5m岸壁(改良)	L=80m	377,497
-3.0m岸壁(改良)	L=50m	127,727
-5.0m岸壁(改良)	L=105m	290,480
船揚場	L=35m	329,957
-3.0m岸壁(陸)	L=61m	146,734
-3.0m泊地浚渫	A=710m ²	258,674
-4.5m泊地浚渫	A=560m ²	14,056
-4.5m泊地浚渫	A=3,587 m ²	102,608
-5.5m航路浚渫	A=1,100m ²	10,765
(1)道路	L=90m	13,991
(4)道路	L=57m	11,246
駐車場(2)	A=450m ²	1,074
用地(2)	A=370m ²	16,152
用地(3)	A=600m ²	11,627
用地(4)	A=400m ²	127,158
用地(5)	A=790m ²	31,979
用地(6)	A=290m ²	5,978
護岸敷（補修）	A=420m ²	65,000
計		10,178,420
維持管理費等		32,500
総費用（消費税込）		10,210,920
内、消費税額		796,236
総費用（消費税抜）		9,414,684
現在価値化後の総費用		11,696,644

(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		82, 792	● 防波堤、船揚場の整備に伴う荒天時の漁船上下架時間の短縮 ● 防波堤等の整備に伴う荒天時見回り回数の減少 ● 防波堤等の整備に伴う陸揚作業時間の短縮 ● 防波堤等の整備に伴う港内操船時間の短縮 ● 防波堤等の整備に伴う漁船耐用年数の延長 ● 防波堤等の整備に伴う係留ロープ等の経費の削減 ● 駐車場及び野積場整備に伴う混雑緩和による時間短縮 ● 係留施設の整備に伴う陸上輸送費の削減 ● 係留施設の整備に伴う準備作業時間の短縮 ● 防波堤等の整備に伴う外来船の操業経費の削減
漁獲機会の増大効果		368, 252	● 防波堤の整備に伴う出漁日数の増加 ● 防波堤の整備に伴う地元漁船の操業時間の延長 ● 防波堤等の整備に伴う外来船の操業時間の延長 ● 防波堤等の整備に伴う外来船の出漁日数の増加
漁獲可能資源の維持培養効果		1, 403	● 防波堤の整備に伴い創出される資源培養効果
漁獲物付加価値化の効果		8, 819	● 防暑施設の新築による漁獲物の鮮度・品質保持
漁業就労環境の労働環境改善効果		8, 522	● 防波堤・船揚場整備に伴う労働環境の改善 ● 防波堤等の整備に伴う荒天時見回り作業の安全性向上 ● 防波堤等の整備に伴う陸揚作業の安全性向上 ● 防暑設備の新築による就労環境の維持
生活環境の改善効果			
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		167, 891	● 漁港整備に伴う海難損失の回避
自然環境保全・修復効果			
景観改善効果			
地域文化保全・継承効果			
施設利用者の利便性向上効果			
その他		5, 254	● 船揚場整備によるプレジャー船利用利便の向上
計		642, 933	

(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
				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	漁獲物付加 価値化の効 果	漁業就労環 境の労働環 境改善効果	避難・救 助・災害対 策効果	その他			
														④		
##	H23	1.539	1.259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
##	H24	1.480	1.215	1,239,281	1,180,268	2,122,358	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
-9	H25	1.423	1.220	896,695	853,995	1,482,587	7,667	53,417	227	0	1,340	0	0	62,651	89,152	
-8	H26	1.369	1.167	458,897	424,905	678,838	18,194	69,256	320	0	2,001	0	0	89,770	122,895	
-7	H27	1.316	1.147	845,961	783,297	1,182,349	18,555	76,338	409	0	2,329	0	0	97,631	128,482	
-6	H28	1.265	1.147	245,660	227,463	330,039	20,742	84,487	504	0	2,700	0	0	108,433	137,168	
-5	H29	1.217	1.117	233,284	216,004	293,633	20,841	90,750	583	0	2,992	0	0	115,165	140,155	
-4	H30	1.170	1.082	564,863	523,021	662,113	20,937	96,541	654	0	3,258	0	0	121,390	142,026	
-3	R1	1.125	1.053	283,594	257,813	305,412	21,326	110,141	795	0	3,784	0	0	136,046	153,052	
-2	R2	1.082	1.037	281,425	255,841	287,062	21,479	115,308	848	3,560	4,015	0	5,254	150,464	162,802	
-1	R3	1.040	1.000	377,904	343,549	357,291	21,548	119,682	903	8,819	4,269	0	5,254	160,474	166,893	
0	R4	1.000	1.000	448,500	407,727	407,727	21,706	127,934	1,002	8,819	4,635	0	5,254	169,350	169,350	
1	R5	0.962	1.000	1,297,328	1,179,389	1,134,572	22,202	137,731	1,067	8,819	4,878	0	5,254	179,950	173,112	
2	R6	0.925	1.000	1,220,500	1,109,545	1,026,329	60,594	192,192	1,171	8,819	5,724	114,055	5,254	387,809	358,723	
3	R7	0.889	1.000	811,528	737,753	655,862	69,425	253,676	1,286	8,819	6,763	136,349	5,254	481,573	428,118	
4	R8	0.855	1.000	980,500	891,364	762,116	75,467	306,216	1,344	8,819	7,590	151,170	5,254	555,860	475,260	
5	R9	0.822	1.000	500	455	374	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	528,491	
6	R10	0.790	1.000	500	455	359	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	507,917	
7	R11	0.760	1.000	500	455	346	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	488,629	
8	R12	0.731	1.000	500	455	333	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	469,984	
9	R13	0.703	1.000	500	455	320	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	451,982	
10	R14	0.676	1.000	500	455	308	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	434,623	
11	R15	0.650	1.000	500	455	296	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	417,906	
12	R16	0.625	1.000	500	455	284	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	401,833	
13	R17	0.601	1.000	500	455	273	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	386,403	
14	R18	0.577	1.000	500	455	263	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	370,972	
15	R19	0.555	1.000	500	455	253	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	356,828	
16	R20	0.534	1.000	500	455	243	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	343,326	
17	R21	0.513	1.000	500	455	233	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	329,825	
18	R22	0.494	1.000	500	455	225	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	317,609	
19	R23	0.475	1.000	500	455	216	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	305,933	
20	R24	0.456	1.000	500	455	207	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	293,177	
21	R25	0.439	1.000	500	455	200	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	282,248	
22	R26	0.422	1.000	500	455	192	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	271,318	
23	R27	0.406	1.000	500	455	185	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	261,031	
24	R28	0.390	1.000	500	455	177	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	250,744	
25	R29	0.375	1.000	500	455	171	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	241,100	
26	R30	0.361	1.000	500	455	164	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	232,099	
27	R31	0.347	1.000	500	455	158	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	223,098	
28	R32	0.333	1.000	500	455	152	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	214,097	
29	R33	0.321	1.000	500	455	146	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	206,381	
30	R34	0.308	1.000	500	455	140	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	198,023	
31	R35	0.296	1.000	500	455	135	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	190,308	
32	R36	0.285	1.000	500	455	130	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	183,236	
33	R37	0.274	1.000	500	455	125	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	176,164	
34	R38	0.264	1.000	500	455	120	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	169,734	
35	R39	0.253	1.000	500	455	115	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	162,662	
36	R40	0.244	1.000	500	455	111	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	156,876	
37	R41	0.234	1.000	500	455	106	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	150,446	
38	R42	0.225	1.000	500	455	102	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	144,660	
39	R43	0.217	1.000	500	455	99	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	139,516	
40	R44	0.208	1.000	500	455	95	82,792	368,252	1,403	8,819	8,522	167,891	5,254	642,933	133,730	
41	R45	0.200	1.000	500	455	91	75,125	314,835	1,176	8,819	7,182	167,891	5,254	580,282	116,056	
42	R46	0.193	1.000	500	455	88	64,598	298,996	1,083	8,819	6,521	167,891	5,254	553,163	106,760	
43	R47	0.185	1.000	500	455	84	64,237	291,914	994	8,819	6,193	167,891	5,254	545,302	100,881	
44	R48	0.178	1.000	500	455	81	62,050	283,765	899	8,819	5,822	167,891	5,254	534,500	95,141	
45	R49	0.171	1.000	500	455	78	61,951	277,502	820	8,819	5,530	167,891	5,254	527,768	90,248	
46	R50	0.165	1.000	500	455	75	61,855	271,711	749	8,819	5,264	167,891	5,254	521,543	86,055	
47	R51	0.158	1.000	500	455	72	61,466	258,111	608	8,819	4,738	167,891	5,254	506,887	80,088	
48	R52	0.152	1.000	500	455	69	61,313	252,944	555	5,259	4,507	167,891	0	492,469	74,855	
49	R53	0.146	1.000	500	455	66	61,244	248,570	500	0	4,253	167,891	0	482,459	70,439	
50	R54	0.141	1.000	500	455	64	61,086	240,318	401	0	3,887	167,891	0	473,583	66,775	
51	R55	0.135	1.000	500	455	61	60,590	230,521	336	0	3,644	167,891	0	462,983	62,503	
52	R56	0.130	1.000	500	455	59	22,198	176,060	232	0	2,798	53,836	0	255,124	33,166	
53	R57	0.125	1.000	500	455	57	13,367	114,576	117	0	1,759	31,542	0	161,360	20,170	
54	R58	0.120	1.000	500	455	55	5,568	62,036	59	0	932	16,721	0	85,316	10,238	
計				10,210,920	9,414,684	11,696,644	4,137,843	18,412,600	70,150	440,950	426,100	8,394,550	262,700	32,144,893	0	
計				計											14,252,930	0

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、船揚場の整備に伴う荒天時の漁船上下架時間の短縮

台風時等には殆どの船が水域係留をしているが、5t未満漁船の数隻は船揚場（2箇所）に避難のため揚船する。このとき、船揚場スペースが不足しているとともに、船揚場前面波高が高いため、上下架作業待ちなどに多大な時間と安全確保のために人員を要している。船揚場の新設整備によるスペース拡張と、防波堤整備による静穏度確保により、船揚場への上下架時間の短縮と作業人数が削減できる。

		単位		備考
①	年間台風等襲来回数	回/年	21	過去の年間高波浪来襲回数
②	対象漁船隻数	隻	19	港勢調査H28-R2 漁船5t未満の平均
③	台風前後上下架・固定作業時間【整備前】	時間/回	0.75	R2漁協ヒアリング
④	台風前後上下架・固定作業時間【整備後】	時間/回	0.50	R2漁協ヒアリング
⑤	1隻当り作業人員【整備前】	人/隻	4.0	R2漁協ヒアリング
⑥	1隻当り作業人員【整備後】	人/隻	3.0	R2漁協ヒアリング
⑦	漁業者労務単価	千円/人・時間	1.074	「漁業経営調査報告書」H28-R2より求めた階級別の乗組人員を港勢調査H28-R2の階級別平均隻数で加重平均(5t未満)
⑧	年間便益額	千円/年	643.0	①*②*(③*⑤-④*⑥)*⑦

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

		単位		備考
①	H14年度からの全体事業費	千円	18,873,556	
②	H24以降の事業費	千円	8,152,311	
③	便益按分率		0.432	②/①
④	年間便益額	千円/年	643	
⑤	計上年間便益額	千円/年	278	③*④

1-2 防波堤等の整備に伴う荒天時見回り回数の減少荒天時見回り回数の減少

防波堤等の整備によって漁船等を安心して係留することができるようになり、見回り点検作業の労力が軽減される。

	単位		備考
① 年間台風等襲来回数	回/年	21	過去の年間高波浪来襲回数
② 1日当り漁業者点検人員	人/日	61	港勢調査H28-R2 漁船5t未満の平均
③ 見回り時間	時間/回	1.00	R2漁協ヒアリング
④ 1日当り見回り回数【整備前】	回/日	3	R2漁協ヒアリング
⑤ 1日当り見回り回数【整備後】	回/日	2	R2漁協ヒアリング
⑥ 漁業者労務単価	千円/人・時間	1.074	「漁業経営調査報告書」H28-R2より求めた階級別の乗組人員を港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均(5t未満)
⑦ 年間便益額	千円/年	1,376	①*②*③*(④-⑤)*⑥

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	18,873,556	
② H24以降の事業費	千円	8,152,311	
③ 便益按分率		0.432	②/①
④ 年間便益額	千円/年	1,376	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	594	③*④

1-3 防波堤等の整備に伴う陸揚作業時間の短縮

防波堤延伸前(平成14年度当時)から現在においては、荒天時等で岸壁での陸揚作業を行う場合、港内静穏度が悪い為に、通常時よりけい船、陸揚作業に時間がかかっている。防波堤等の整備により港内静穏度が向上すれば、陸揚作業がスムーズに行え、陸揚げと陸揚待ち時間等が減少する。※平成14年当時は(1)防波堤が現況。

	単位		備考
① 年間陸揚作業影響日数	日/年	29	過去の年間高波浪来襲回数
② 1日当り出漁隻数	隻/日	40	港勢調査H28-R2 漁船5t以上の平均
③ 乗組人員	人	111	「漁業経営調査報告書」H28-R2 全国からの階層別乗組員数により算定
④ 1隻当り陸揚・陸揚待ち時間【整備前】	時間/日	0.83	R2漁協ヒアリング(50分)
⑤ 1隻当り陸揚・陸揚待ち時間【整備後】	時間/日	0.00	R2漁協ヒアリング
⑥ 漁業者の労務単価	千円/人・時間	1.473	「漁業経営調査報告書」H28-R2より求めた階級別の乗組人員を港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均
⑦ 陸揚げコスト	千円/年	3,936	①*③*(④-⑤)*⑥
⑧ 年間便益額	千円/年	3,936	

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	18,244,786	
② H24以降の事業費	千円	7,523,541	
③ 便益按分率		0.412	②/①
④ 年間便益額	千円/年	3,936	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	1,622	③*④

1-4 防波堤等の整備に伴う港内操船時間の短縮

現在は港内水域には静穏度が悪く、休けい岸壁も不足しているため、外来船が漁港中央付近の-3.0M泊地に停泊しており、地元漁船が港内航行時に減速航行を余儀なくされている。防波堤、係船岸整備により港内静穏度が向上し、安全に利用可能な岸壁延長が増加するため、港内での操船がスムーズに行え、操船時間が短縮する。

	単位		備考
① 年間平均出漁日数	日/年	150	R2漁協ヒアリング,出漁日数
② 1日当り出漁隻数	隻/日	47	港勢調査H28-R2平均:1日当り陸揚利用隻数3t未満 5隻、3～5t 2隻、5～10t 25隻、10～20t 15隻、計47隻
③ 乗組人員	人	131	「漁業経営調査報告書」H28-R2 全国からの階層別乗組員数により算定
④ 1隻当り港内操船時間【整備前】	時間/日・隻	0.34	R2漁協ヒアリング
⑤ 1隻当り港内操船時間【整備後】	時間/日・隻	0.08	R2漁協ヒアリング
⑥ 漁業者の労務単価	千円/人・時間	1.422	「漁業経営調査報告書」H28-R2 全国 港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均 利用漁船隻数:3t未満 5隻、3～5t 2隻、5～10t 25隻、10～20t 15隻
⑦ 港内操船コスト	千円/年	7,265	①*③*(④-⑤)*⑥
⑧ 年間便益額	千円/年	7,265	

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	12,882,241	
② H24以降の事業費	千円	3,854,416	
③ 便益按分率		0.299	②/①
④ 年間便益額	千円/年	7,265	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	2,172	③*④

1-5 防波堤等の整備に伴う漁船耐用年数の延長

現在、荒天時には殆どの船が船揚場に揚船せずに水域係留している。台風等の荒天時は船体の動揺が非常に激しく、漁船同士または岸壁等との接触により漁船の耐用年数がかなり縮められている状況にある。防波堤等が整備されることにより港内静穏度が向上し、漁船の耐用年数増加に繋がる。

注) 静穏度が確保されている最奥部泊地以外を使用している10t以上の漁船を対象とした

	単位		備考
① 荒天時に水域係留する漁船隻数	隻/年	7	港勢調査H28-R2平均:泊地避難隻数10t以上
② 上記漁船の総トン数	トン/日	100	①の隻数に同階層の利用漁船総トン数(港勢調査H28-R2平均)を乗じて設定
③ 想定される漁船の耐用年数【整備前】	年	7.00	『「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」(財務省)』よりFRP船
④ 想定される漁船の耐用年数【整備後】	年	10.17	③×3.17 『平成25年度に実施された実態調査(水産庁)』によると、漁船使用期間が平均3.17年延長
⑤ 漁船の建造費	千円/トン	4,528	国土交通省「造船機械統計調査」による平成28年1月～令和2年12月までの5ヶ年間に建造された100t未満のFRP製漁船のトンあたり建造費
⑥ 耐用年数あたりの建造費	千円	20,163	②×(1/③-1/④)*⑤
⑦ 年間便益額	千円/年	20,163	

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	12,941,332	
② H24以降の事業費	千円	3,913,506	
③ 便益按分率		0.302	②/①
④ 年間便益額	千円/年	20,163	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	6,089	③*④

1-6 防波堤等の整備に伴う係留ロープ等の経費の削減

現在台風時等には、平常時に使用している係留ロープの他に直径が太いロープを追加することで漁船破損防止対策としている。防波堤等が整備され荒天時でも港内静穏度が向上すれば、荒天時に追加使用している係留ロープの経費を削減できる。

注) 静穏度が確保されている最奥部泊地以外を使用している漁船(地元漁船10t以上、外来船(5t～20t))を対象とした

	単位		備考
① 1隻当たり追加係留ロープ使用延長【整備前】	m/隻	100	R2漁協ヒアリング
② 1隻当たり追加係留ロープ使用延長【整備後】	m/隻	0	R2漁協ヒアリング
③ ロープ単価	千円/m	0.91	インターネット価格調査:ナイロン又は機能が類似する素材Φ30mm
④ 対象漁船隻数	隻	23	港勢調査H28-R2平均:地元船10t以上利用隻数7隻+外来船5～20t利用隻数16隻
⑤ ロープ耐用年数	年	2.0	『原価償却資産の耐用年数表』シート・ロープより
⑥ 年間便益額	千円/年	1,047	(①-②)*③*④/⑤

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	19,286,163	
② H24以降の事業費	千円	8,564,918	
③ 便益按分率		0.444	②/①
④ 年間便益額	千円/年	1,047	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	465	③*④

1-7 駐車場及び野積場整備に伴う混雑緩和 による時間短縮

現在、用地や駐車場が不足しているため、漁港内の道路上で車両駐車、漁具の乾燥・修理作業が行われ、道路交通に混雑が発生し、車両移動や駐車場所の確保に余計な時間を費やしている。駐車場所及び野積場の整備により、道路交通の混雑が緩和され、漁港内での車両移動及び駐車に要する時間が短縮される。

	単位		備考
① 漁港利用日数	日/年	150	R2漁協ヒアリング、出漁日のみ網修理等の陸上作業日は車両が少ないため対象外
② 漁港利用者数	人/日	166	「漁業経営調査報告書」H28-R2の太平洋中区・階層別の1隻あた漁業従事者数に港勢調査H28-R2の階層別平均隻数を乗じた
③ 1人当り車両混雑発生時間【整備前】	時間/人	0.17	R2漁協ヒアリング、10分、1車両が何度か車両移動と駐車を繰り返している
④ 1人当り車両混雑発生時間【整備後】	時間/人	0.00	R2漁協ヒアリング
⑤ 漁業者の労務単価	千円/人・時間	1.314	「漁業経営調査報告書」H28-R2 全国 港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均
⑥ 年間便益額	千円/年	5,562	①*②*(③-④)*⑤

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	376,347	
② H24以降の事業費	千円	204,096	
③ 便益按分率		0.542	②/①
④ 年間便益額	千円/年	5,562	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	3,015	③*④

1-8 係留施設の整備に伴う陸上輸送費の削減

燃料輸送や漁獲物出荷の効率化を図るため、都漁連により運搬船(八幡丸)が運行されている。神湊漁港では事業開始前に運搬船が常時利用可能な水深の岸壁がなかったために運搬船は神湊港に着岸し、燃料をタンクローリーで神湊漁港まで運搬するとともに、出荷する漁獲物はトラックで神湊港まで運搬していた。運搬船が接岸可能な泊地・係留施設を整備することによって、燃料や漁獲物を神湊港まで輸送する輸送経費が削減される。

漁獲物運搬コスト削減

	単位		備考
① 年間出荷日数	日/年	44	R2漁協ヒアリング
② 神湊港への陸送時間(往復)【整備前】	時間/回	0.67	R2漁協ヒアリング:40分、積み込み、積み下ろし含む
③ 神湊港への陸送時間(往復)【整備後】	時間/回	0.00	R2漁協ヒアリング
④ 1日当り陸送回数	回/日	2	R2漁協ヒアリング、主に活魚であり、活魚車は大型車がないため2回に分けて運搬
⑤ 作業員数	人/回	3	R2漁協ヒアリング、都漁連等職員
⑥ 作業員労務単価	千円/人・時間	2.271	毎月 勤労統計調査-調査産業計H28～R2
⑦ 運搬車(活魚車等)経費	千円/日	28	R2漁協ヒアリング、消費税控除
⑧ 漁獲物運搬コスト	千円/年	1,634	①×{(②-③)*④*⑤*⑥+⑦}

燃料運搬コスト削減

	単位		備考
⑨ 燃料運搬回数(運搬船)	回/年	26	八幡丸ヒアリング
⑩ 神湊港からの陸送時間(往復)【整備前】	時間/回	0.67	R2漁協ヒアリング:40分、タンクローリーへの積み込み時間含む
⑪ 神湊港からの陸送時間(往復)【整備後】	時間/回	0.00	R2漁協ヒアリング
⑫ 作業員数	人/回	1.0	R2漁協ヒアリング、都漁連等職員
⑬ 作業員労務単価	千円/人・時間	2.271	毎月 勤労統計調査-調査産業計H28～R2
⑭ タンクローリー輸送経費	千円/日	46	R2漁協ヒアリング、消費税控除
⑮ 燃料運搬コスト削減	千円/年	1,236	⑨×{(⑩-⑪)*⑫*⑬+⑭}

年間便益額計

	単位	年間便益額	備考
⑯ 漁獲物運搬コスト削減	千円/年	1,634	⑧
⑰ 燃料運搬コスト削減	千円/年	1,236	⑮
⑱ 計	千円/年	2,870	⑯+⑰

1-9 係留施設の整備に伴う準備作業時間の短縮

準備作業(給油及び給氷)は、製氷施設及び給油施設前面の準備用岸壁で行っているが、給油と給氷を一斉に行うので、混雑して順番待ちなど時間のロスが発生している。新準備用(給油)岸壁が整備されることにより、給油と給氷が別の場所になり混雑による待ち時間が解消されて作業の効率化が図られる。

	単位		備考
① 年間平均出漁日数	日/年	150	R2漁協ヒアリング,出漁日数
② 1日当り出漁隻数	隻/日	40	港勢調査H28～R2平均:1日当り陸揚利用隻数5t以上 5～10t 25隻、10～20t 15隻、計40隻
③ 乗組人員	人	111	「漁業経営調査報告書」H28-R2 全国からの階層別乗組員数により算定
④ 1隻当り準備・待ち時間【整備前】	時間/回	1.33	R2漁協ヒアリング;約80分(内待ち時間約30分)
⑤ 1隻当り準備・待ち時間【整備後】	時間/回	0.83	R2漁協ヒアリング;約50分(約80分の内待ち時間の約30分が解消)
⑥ 漁業者の労務単価	千円/人・時間	1.473	「漁業経営調査報告書」H28-R2 全国 港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均利用
⑦ 年間便益額	千円/年	12,263	①*③*(④-⑤)*⑥

1-10 防波堤等の整備に伴う外来船の操業経費の削減

八丈島付近の漁場で操業する神奈川、千葉等の曳縄、一本釣、はえなわ等の外来船は、漁場近傍の漁港の係留施設が不足していることから下田港を基地港として漁場まで出漁しており、漁場までの移動時間が長く、操業も移動時間を考慮して行う必要がある。外港(防波堤、係留施設等)の整備により、八丈島周辺で操業する県外漁船の漁場前進基地としての利用が可能となり、漁場までの移動経費が削減できる。

	単位		備考
① 県外利用漁船隻数(5～10t)	隻	10	R2漁協ヒアリング
② 県外利用漁船隻数(10～20t)	隻	30	R2漁協ヒアリング
③ 操業日数(5～10t)	日/年	95	「漁業経営調査報告書」H28～R2 太平洋中区:5～10tより
④ 操業日数(10～20t)	日/年	113	「漁業経営調査報告書」H28～R2 太平洋中区:10～20tより
⑤ 年間航海数(5～10t)【整備前】	回/年	48	整備前:下田から1泊2日操業、操業日数/2;八丈島周辺操業日数
⑥ 年間航海数(5～10t)【整備後】	回/年	32	整備後:神湊漁港利用により2泊3日の操業が可能となる操業日/3
⑦ 年間航海数(10～20t)【整備前】	回/年	57	整備前:下田から1泊2日操業、操業日数/2;八丈島周辺操業日数
⑧ 年間航海数(10～20t)【整備後】	回/年	38	整備後:神湊漁港利用により2泊3日の操業が可能となる操業日/3
⑨ 1隻当たり乗組員数(5～10t)	人/隻	2.5	「漁業経営調査報告書」H28～R2 全国:5～10tより
⑩ 1隻当たり乗組員数(10～20t)	人/隻	3.3	「漁業経営調査報告書」H28～R2 全国:10～20tより
⑪ 1隻当たり1回移動時間	時間/回・隻	20.00	下田～八丈島の往復:R2漁協ヒアリング等より
⑫ 1隻当たり1回移動経費(5～10t)	千円/回・隻	58.0	下田～八丈島の往復:R2漁協ヒアリング等より;油代等、軽油取引税・消費税控除
⑬ 1隻当たり1回移動経費(10～20t)	千円/回・隻	74.0	下田～八丈島の往復:R2漁協ヒアリング等より;油代等、軽油取引税・消費税控除
⑭ 労務単価(5～10t)	千円/人・時間	1.432	「漁業経営調査報告書」H28～R2 全国の5～10tより
⑮ 労務単価(10～20t)	千円/人・時間	1.526	「漁業経営調査報告書」H28～R2 全国の10～20tより
⑯ 外来船操業コスト(5～10t)	千円/年	20,736	①*(⑤-⑥)*⑨*⑪*⑭+①*(⑤-⑥)*⑫
⑰ 外来船操業コスト(10～20t)	千円/年	99,588	②*(⑦-⑧)*⑩*⑪*⑮+②*(⑦-⑧)*⑬
⑱ 年間便益額	千円/年	120,324	⑯+⑰

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	19,248,347	
② H24以降の事業費	千円	8,548,653	
③ 便益按分率		0.444	②/①
④ 年間便益額	千円/年	120,324	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	53,424	③*④

【水産物生産コストの削減効果】まとめ

標準年間便益額	82,792	千円/年
---------	--------	------

2.漁獲機会の増大効果

2-1 防波堤の整備に伴う出漁日数の増加

現在、台風等の前後日は、うねりの影響で港口部航路の静穏度が悪く、越波の影響もあり、漁船航行が極めて危険であるため、出漁を控えている状況である。(1)防波堤延伸(L=65m)の整備により、はじめて港口部航路の静穏度が確保されて出漁が可能となり、出漁日数の増加が見込まれる。

	単位		備考
① 年間漁獲金額	千円/年	772,800	H28～R2年平均;港勢調査:陸揚金額
② 採貝藻漁獲金額	千円/年	189	〃;漁業形態の違いや資源管理等から採貝藻の増加は含めない
③ 年間平均出漁日数	日/年	150	R2漁協ヒアリング,出漁日数
④ 1日当り漁獲金額	千円/日	5,151	①-②/③
⑤ 台風前後の出漁日数【整備前】	日/年	0	過去の年間高波浪来襲回数×2日(うねりの影響が生じている期間)
⑥ 台風前後の出漁日数【整備後】	日/年	42	過去の年間高波浪来襲回数×2日(うねりの影響が生じている期間)
⑦ 漁業所得率		0.680	「漁業経営調査報告書」H28～R2の3t未満より
⑧ 年間便益額	千円/年	147,113	④*(⑥-⑤)*⑦

2-2 防波堤の整備に伴う地元漁船の操業時間の延長

現在、荒天時に漁場での操業が可能であっても港内の静穏度が悪いいため、陸揚げ作業ができなくなることや安全に係留するための作業時間の確保等の心配があるため、港内の波高が増大する前に早めに操業を中止して帰港する。防波堤等の整備後は港内の静穏度が向上し、天候が悪化しても安心して現状より操業時間を延長することが可能になる。

	単位		備考
① 年間漁獲金額	千円/年	772,800	H28-R2年平均;港勢調査:陸揚金額
② 採貝藻漁獲金額	千円/年	189	〃;漁業形態の違いや資源管理等から採貝藻の増加は含めない
③ 年間平均海上労働時間	時間/年	1,200	R2漁業ヒアリング(出漁日数150日×操業時間8時間/日労働)
④ 単位時間あたり漁獲金額	千円/時間	644	((①-②)/③)
⑤ 延長できる操業時間【整備前】	時間/日	0.00	R2漁協ヒアリング
⑥ 延長できる操業時間【整備後】	時間/日	3.00	R2漁協ヒアリング
⑦ 操業時間が延長できる日数【整備前】	日/年	0	過去の波浪観測資料による荒天の出現日数
⑧ 操業時間が延長できる日数【整備後】	日/年	49	過去の波浪観測資料による荒天の出現日数
⑨ 漁業所得率		0.680	「漁業経営調査報告書」H28～R2の3t未満より
⑩ 年間便益額	千円/年	64,374	④*(⑥-⑤)*(⑧-⑦)*⑨

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	11,899,955	
② H24以降の事業費	千円	2,872,129	
③ 便益按分率		0.241	②/①
④ 年間便益額	千円/年	64,374	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	15,514	③*④

2-3 防波堤等の整備に伴う外来船の操業時間の延長

八丈島付近は、一本釣、はえなわ等の好漁場であり、神奈川、千葉等の漁船が操業を行っているが、漁場の近くに休けいが可能な漁港が無いため、本土の下田港等を基地として八丈島周辺まで出漁しており、漁場までの移動時間が長く、操業も移動時間を考慮して行う必要があることから、漁場の近くで休けいできる漁港が求められている。外港(防波堤、係留施設等)の整備により、八丈島周辺で操業する県外漁船の漁場前進基地としての利用が可能となり、漁場までの移動時間が短縮され、操業時間が延長できる。

	単位		備考
① 県外利用漁船隻数(5～10t)	隻	10	R2漁協ヒアリング
② 県外利用漁船隻数(10～20t)	隻	30	R2漁協ヒアリング
③ 操業日数(5～10t)	日/年	95	「漁業経営調査報告書」H28～R2 : 5～10tより
④ 操業日数(10～20t)	日/年	113	「漁業経営調査報告書」H28～R2 : 10～20tより
⑤ 年間航海数(5～10t)【整備前】	回/年	48	整備前: 下田から1泊2日操業、操業日数/2 ; 八丈島周辺操業日数
⑥ 年間航海数(5～10t)【整備後】	回/年	32	整備後: 神湊漁港利用により2泊3日の操業が可能となる操業日数/3
⑦ 年間航海数(10～20t)【整備前】	回/年	57	整備前: 下田から1泊2日操業、操業日数/2 ; 八丈島周辺操業日数
⑧ 年間航海数(10～20t)【整備後】	回/年	38	整備後: 神湊漁港利用により2泊3日の操業が可能となる操業日数/3
⑨ 1隻1時間当たり漁業所得(5～10t)	千円/時間・隻	7.4	「漁業経営調査報告書」H28～R2 : 5～10tより 漁労収入/年間海上作業時間*所得率
⑩ 1隻1時間当たり漁業所得(10～20t)	千円/時間・隻	7.6	「漁業経営調査報告書」H28～R2 : 10～20tより 漁労収入/年間海上作業時間*所得率
⑪ 1隻1航海当たり増加操業時間(5～10t)【整備前】	時間/回・隻	0.00	R2漁協ヒアリング
⑫ 1隻1航海当たり増加操業時間(5～10t)【整備後】	時間/回・隻	10.00	R2漁協ヒアリング
⑬ 1隻1航海当たり増加操業時間(10～20t)【整備前】	時間/回・隻	0.00	R2漁協ヒアリング
⑭ 1隻1航海当たり増加操業時間(10～20t)【整備後】	時間/回・隻	10.00	R2漁協ヒアリング
⑮ 外来船操業増加効果(5～10t)	千円/年	23,680	①*(⑥*⑫-⑤*⑪)*⑨
⑯ 外来船操業増加効果(10～20t)	千円/年	86,640	②*(⑧*⑭-⑦*⑬)*⑩
⑰ 年間便益額	千円/年	110,320	⑮+⑯

◆ 計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	19,248,347	
② H24以降の事業費	千円	8,548,653	
③ 便益按分率		0.444	②/①
④ 年間便益額	千円/年	110,320	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	48,982	③*④

2-4 防波堤等の整備に伴う外来船の出漁日数の増加

八丈島周辺は曳縄、一本釣、はえなわ等の漁場となっており、神奈川、千葉等の県外船が操業しているが、県外船の基地港からは距離があるため出漁限界波程度の波浪の場合、安全に操業・帰港できるかの判断が難しく、出漁を取りやめている場合がある。外港(防波堤、係留施設等)の整備により、八丈島周辺で操業する漁船は安全に避難できる場所ができることで、漁場の近くに避難できる安心感から、これまで出漁を見合わせていた日の出漁が可能となり、出漁日数が増加する。

	単位		備考
① 出漁増加日数【整備前】	日/年	0	過去の波浪観測資料による荒天の出現日数
② 出漁増加日数【整備後】	日/年	42	過去の波浪観測資料による荒天の出現日数
③ 避難可能隻数(5～10t)	隻	10	R2漁協ヒアリング
④ 避難可能隻数(10～20t)	隻	30	R2漁協ヒアリング
⑤ 1隻1日当たり漁業所得(5～10t)	千円/日・隻	123	「漁業経営調査報告書」H28～R2 :5～10tより 漁労収入/操業日数*所得率
⑥ 1隻1日当たり漁業所得(10～20t)	千円/日・隻	239	「漁業経営調査報告書」H28～R2 :5～11tより 漁労収入/操業日数*所得率
⑦ 外来船の出漁日数増加による所得増(5～10t)	千円/年	51,660	(②-①)*③*⑤
⑧ 外来船の出漁日数増加による所得増(10～20t)	千円/年	301,140	(②-①)*④*⑥
⑨ 年間便益額	千円/年	352,800	⑦+⑧

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	19,248,347	
② H24以降の事業費	千円	8,548,653	
③ 便益按分率		0.444	②/①
④ 年間便益額	千円/年	352,800	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	156,643	③*④

【漁獲機会の増大効果】まとめ

標準年間便益額	368,252	千円/年
---------	---------	------

3.漁獲可能資源の維持・培養効果

3-1 防波堤の整備に伴い創出される資源培養効果

防波堤前面に消波工を設けることによりイセエビの資源量が回復・増大し、結果として漁獲量が増加する。

	単位		備考
① イセエビ単位面積当たり年間着底量	匹/㎡	8	千葉県水産試験所データ
② 消波ブロック投影面積	㎡	6,300	平均消波工設置幅35m×60m+120m
③ 生残率		0.058	都水産試験場データ
④ イセエビの単価	千円/kg	4.64	東京都の水産(八丈漁協のH27～R1年イセエビ平均単価、消費税控除)
⑤ 平均重量	kg	0.252	都水産試験場データ
⑥ 漁獲率		0.700	都水産試験場データ
⑦ 漁業経費率		0.200	東京都調査:採介藻漁業平均
⑧ 年間便益額	千円/年	1,914	①*②*③*④*⑤*⑥*(1-⑦)

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	6,344,831	
② H24以降の事業費	千円	4,651,411	
③ 便益按分率		0.733	②/①
④ 年間便益額	千円/年	1,914	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	1,403	③*④

4.漁獲物付加価値化の効果
4-1 防暑施設の新築による漁獲物の鮮度・品質保持

神湊漁港で陸揚げされる漁獲物の選別作業は全て日除け施設内で実施されている。当該施設がない(without)と、日中の日射の影響や荒天時の風雨の影響下での作業となり、漁獲物の鮮度や品質の低下(色落ち)を招く。日除け施設があること(with)により、選別作業における漁獲物の鮮度・品質保持につながる。八丈島を含む伊豆諸島では漁獲物を共同出荷により内地へ出荷する特有の輸送体系を構築している。共同出荷においては、一尾でも品質の悪い漁獲物があると他者の漁獲物の信用価値を失墜させるという特有のリスクを有している。(以上、漁協ヒアリング) 日よけ施設下で選別作業ができなくなることは、一定割合の漁獲物の鮮度や品質低下を招くことから、この価値を便益額とする。

主要陸揚げ 魚種	日 当 り 生 産 額 (円/日)	先に占める日除け 施設寄与率※	日除け施設が寄与 する日当たり生産 額(円/日)	整備前		整備後		年間便益額 (円/年)
				出荷可能日数 (日)	生産額(円/ 年)	出荷可能日数 (日)	生産額(円/ 年)	
	①	②	③=①*②	④	⑤=③*④	⑥	⑦=③*⑥	⑧=⑤-⑦
キンメダイ	3,584,996	0.05	179,250	125	22,406,250	170	30,472,500	8,066,250
トビウオ	1,395,721	0.05	69,786	40	2,791,440	43	3,000,798	209,358
ムロアジ	405,388	0.05	20,269	74	1,499,906	88	1,783,672	283,766
カツオ	504,163	0.05	25,208	67	1,688,936	70	1,764,560	75,624
マグロ類	219,026	0.05	10,951	67	733,717	70	766,570	32,853
メダイ	67,193	0.05	3,360	125	420,000	170	571,200	151,200
合計					29,540,249		38,359,300	8,819,051

※漁協ヒアリング

	単位	整備前	整備後	年間便益額
年間生産額	千円/年	29,540	38,359	8,819

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	139,184	
② H24以降の事業費	千円	139,184	
③ 便益按分率		1.000	②/①
④ 年間便益額	千円/年	8,819	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	8,819	③*④

5.漁業就労環境の労働環境改善効果
5-1 防波堤・船揚場整備に伴う労働環境の改善

台風時等には殆どの船が水域係留をしているが、5t未満漁船の数隻は船揚場(2箇所)に避難のため揚船する。このとき、船揚場スペースが不足しているとともに、船揚場前面波高が高いため、上下架作業は多大な時間と安全確保のために人員を要した危険作業となっている。船揚場の新設整備によるスペース拡張と、防波堤整備による静穏度確保により、作業の安全性が向上することで労働環境が改善される。

		単位		備考
①	年間台風等襲来回数	回/年	21	過去の年間高波浪来襲回数
②	対象漁船隻数	隻	19	港勢調査H28～R2 漁船5t未満の平均
③	漁業者労務単価	千円/人・時間	1.074	「漁業経営調査報告書」H28-R2 全国 港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均
④	上下架・固定作業時間	時間/回	0.50	R2漁協ヒアリング;上架作業0.25時間, 下架作業0.25時間
⑤	1隻当り作業人員	人/隻	3	R2漁協ヒアリング
⑥	作業の基準値【整備前】		1.148	労働環境評価チェックシートより 整備前:過重労働:Bランク「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」
⑦	作業の基準値【整備後】		1.000	労働環境評価チェックシートより 整備後:通常作業:Cランク「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」
⑧	船揚げ場作業コスト	千円/年	95	①*②*③*④*⑤*(⑥-⑦)
⑨	年間便益額	千円/年	95	

漁業就労環境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

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:港内静穏度が悪くスペースの少ない状況での漁船の上架作業は転倒や資機材の下敷きなどの危険性が大きい。 整備後:港内静穏度の向上により、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	酷暑、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、越波や船揚場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	○	5			整備前:港内静穏度の悪い状況での漁船上架は、負担の極めて大きい作業状況である。 整備後:静穏度の向上により、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						
評 価 ポ イ ン ト 計				0～16	――	11	――	2	
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

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	18,633,409	
② H24以降の事業費	千円	7,936,236	
③ 便益按分率		0.426	②/①
④ 年間便益額	千円/年	95	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	40	③*④

5-2 防波堤等の整備に伴う荒天時見回り作業の安全性向上

台風等の高波浪時は、漁船の見回り作業を行っているが、港内静穏度が悪いことや越波等の影響で海中への転落の可能性があるなど危険な作業となっている。整備後は、港内静穏度が向上し、越波が低減されるため、見回り作業の安全性が向上する。

		単位		備考
①	年間台風等襲来回数	回/年	21	過去の年間高波浪来襲回数
②	1日当り漁業者点検人員	人/日	19	港勢調査H28～R2 漁船5t未満の平均隻数
③	見回り時間	時間/回	2	R2漁協ヒアリング
④	1日当り見回り回数	回/日	2	R2漁協ヒアリング
⑤	漁業者労務単価	千円/人・時間	1.082	「漁業経営調査報告書」H28-R2 全国 港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均
⑥	作業の基準値【整備前】		1.148	労働環境評価チェックシートより 整備前:過重労働:Bランク「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」
⑦	作業の基準値【整備後】		1.000	労働環境評価チェックシートより 整備後:通常作業:Cランク「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」
⑧	見回りコスト	千円/年	256	①*②*③*④*⑤*(⑥-⑦)
⑨	年間便益額	千円/年	256	

漁業就労環境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

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	○	3			整備前:港内静穏度が悪い状況での見回り作業は、越波の影響や海中への転落の危険性が高い。 整備後:港内静穏度の向上と越波防止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						
		c. 通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ	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	――	4	――	0	
	作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である	酷暑、猛暑、風雪、潮位差が大きい等	5						整備前: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:暴風雨や越波の影響を受ける作業である。 整備後:静穏度の向上と越波防止により影響は軽減され、作業時間も短縮されるが、見回り作業自体は暴風雨での作業に変わらない。	
	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		○	1		
	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				0～16	――	8	――	2		
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

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

		単位		備考
①	H14年度からの全体事業費	千円	18,382,165	
②	H24以降の事業費	千円	7,660,920	
③	便益按分率		0.417	②/①
④	年間便益額	千円/年	256	
⑤	計上年間便益額	千円/年	107	③*④

5-3 防波堤等の整備に伴う陸揚作業の安全性向上

整備前は、出漁限界波高時等での陸揚作業は、港内静穏度が悪いため漁船の動揺により海中への転落の危険性を伴う作業であった。防波堤等の整備により港内静穏度が向上することで、出漁限界波高時の陸揚げ作業の安全性が向上する。

		単位		備考
①	年間出漁限界波高日数	日/年	49	過去の年間高波浪来襲日数
②	1日当り出漁隻数	隻/日	19	港勢調査H28～R2 漁船5t未満の平均
③	乗組人員	人	61	「漁業経営調査報告書」H28-R2より求めた階級別の乗組人員を港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均
④	漁業者労務単価	千円/人・時間	1.074	「漁業経営調査報告書」H28-R2より求めた階級別の乗組人員を港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均
⑤	作業の基準値【整備前】		1.148	労働環境評価チェックシートより 整備前：過重労働：Bランク「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」
⑥	作業の基準値【整備後】		1.000	労働環境評価チェックシートより 整備後：Cランク「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」
⑦	陸揚げ安全コスト	千円/年	9,027	①*②*③*④*(⑤-⑥)
⑧	年間便益額	千円/年	9,027	

漁業就労環境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

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	○	3			整備前: 港内静穏度が悪い状況での陸揚げ作業は海中への転落の危険性が高い。 整備後: 港内静穏度の向上により、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					
		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	――	4	――	0
	作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である	酷暑、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、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陸揚げ作業は、負担の大きい作業状況である。 整備後: 静穏度の向上により、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	――	8	――	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

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	18,223,235	
② H24以降の事業費	千円	7,523,541	
③ 便益按分率		0.413	②/①
④ 年間便益額	千円/年	9,027	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	3,728	③*④

5-4 防暑施設の新築による就労環境の維持

神湊漁港で陸揚げされる漁獲物の選別作業や荷造り、背後冷凍・冷蔵施設への搬入出は全て日除け施設内で実施されている。当該施設がない(without)と、日中の日射の影響や荒天時の風雨の影響下での作業となり、作業環境の悪化を招く。これら一連の作業は、漁協職員や漁業者により実施されるが、3～4月には補助作業員がこれに加わる。(以上、漁協ヒアリング) 日除け施設の新築(with)により、漁獲物の選別作業等にあたっての就労環境の維持(通常作業負荷の状況)につながることから、この価値を便益額とする。

■年間便益額

					単位		備考
①	年間の選別作業日数	漁協職員		最盛期	日/年	90	R2漁協ヒアリング
				その他	日/年	154	
		補助作業員		最盛期	日/年	43	
				漁業者	3t未満	最盛期	
		その他	日/年			154	
		5～10t	最盛期		日/年	90	
			その他		日/年	154	
		10～20t	最盛期		日/年	90	
			その他		日/年	154	
②	1日当り作業人数	漁協職員		最盛期	人/日	20	R2漁協ヒアリング
				その他	人/日	10	
		補助作業員		最盛期	人/日	15	
				漁業者	3t未満		
		5～10t			人/日	58	
		10～20t			人/日	28	
③	1日あたり選別作業時間	漁協職員		最盛期	時間/日	7.00	R2漁協ヒアリング
				その他	時間/日	9.00	
		補助作業員		最盛期	時間/日	0.71	
				漁業者	3t未満	最盛期	
		その他	時間/日			0.34	
		5～10t	最盛期		時間/日	0.53	
			その他		時間/日	0.34	
		10～20t	最盛期		時間/日	0.53	
			その他		時間/日	0.34	
④	労務単価	漁協職員			千円/人・時間	2.271	毎月勤労統計調査-調査産業計H28-R2の平均値 現金給与額/総実労働時間
		補助作業員			千円/人・時間	2.271	
		漁業者	3t未満		千円/人・時間	1.062	「漁業経営調査報告書」H28-R2 より求めた階級別の乗組人員を港勢調査H28-R2の階層別平均隻数で加重平均
			5～10t		千円/人・時間	1.432	
			10～20t		千円/人・時間	1.526	
⑤	作業の基準値【整備前】				1.148	【整備前】Bランク;過重労働、R3ガイドラインの方法で東京都労務単価による算定	
⑥	作業の基準値【整備後】				1.000	【整備後】Cランク;通常労働、R3ガイドライン参考資料	
⑦	見回り点検作業の安全性向上効果	漁協職員		最盛期	千円/年	4,235	①*②*③*④*(⑤-⑥)
				その他	千円/年	4,658	
		補助作業員		最盛期	千円/年	154	
				漁業者	3t未満	最盛期	
		その他	千円/年			123	
		5～10t	最盛期		千円/年	586	
			その他		千円/年	644	
		10～20t	最盛期		千円/年	302	
			その他		千円/年	331	
		計			千円/年	11,145	
⑨	年間便益額				千円/年	11,145	

漁業就労環境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

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					風雨下作業や炎天下作業による日射病 等。	
		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						
		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	海中への転落、漁港施設内での交通事故等	3						
		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						
		c. 通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ	軽い打撲等	1	○	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	--	1	--		0
	作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である	酷暑、猛暑、風雪、潮位差が大きい等	5						風雨、炎天下での作業環境
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							
d. 当該地域における標準的な作業環境である			0			○	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							
	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	○	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							
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

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	18,362,419	
② H24以降の事業費	千円	7,662,725	
③ 便益按分率		0.417	②/①
④ 年間便益額	千円/年	11,145	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	4,647	③*④

【漁業就労環境の労働環境改善効果】まとめ

標準年間便益額	8,522	千円/年
---------	-------	------

9.避難・救助・災害対策効果
9-1 漁港整備に伴う海難損失の回避

防波堤等の整備により、第四種漁港の避難機能が向上することにより、天候急変時等における海難事故を防止し、漁船被害と人的被害、漁業生産並びに海難による漁業生産の損失を回避することができる。

- ① 漁船隻数

3 隻/年

(R2漁協ヒアリング)
- ② 漁船規格

10.0 トン/隻

(R2漁協ヒアリング)
- ③ 避難対象延べ隻数

21 隻/年

(R2漁協ヒアリング)
- ④ 避難機会

7 回/年

(H28-R2 年間波浪警報発令平均回数)
- ⑤ 漁船建造費

4,528 千円/t

(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4年7月)
- ⑥ 漁業休業損失額

171,214 円/隻・日

(「漁業経営調査報告書」H28-R2 漁労収入/出漁日数)

	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
	海難損傷別発生率	避難漁船1隻当り平均損失額 (千円/隻)	避難漁船1隻当り平均漁業休業損失額 (千円/隻)	海難損傷別船体損傷率	海難損傷別修繕期間 (日/隻)	海難損傷別人的被害額(負傷) (千円/隻)	海難損失回復効果 (千円/隻)
	港湾投資の評価に関する解説書2011,本州南岸P2-15-22	②*⑤*⑩ ※海難損傷別に算出	⑥*⑪ ※海難損傷別に算出	港湾投資の評価に関する解説書2011 P2-16-36	港湾投資の評価に関する解説書2011 P2-16-39	港湾投資の評価に関する解説書2011 P2-15-21 改訂版	③*⑦*⑧+⑨+⑫ ※海難損傷別に算出
全損	0.136	45,280	30,819	1.0	180	200	217,910
重損傷	0.153	31,696	5,136	0.7	30	200	118,984
軽損傷	0.193	9,056	2,397	0.2	14	0	46,419
						年間便益額	383,313

◆計上便益

静穏度向上効果等をH14年度からの全体事業費とH24年度から投資する事業費額の按分により便益計上する

	単位		備考
① H14年度からの全体事業費	千円	19,051,877	
② H24以降の事業費	千円	8,352,183	
③ 便益按分率		0.438	②/①
④ 年間便益額	千円/年	383,313	
⑤ 計上年間便益額	千円/年	167,891	③*④

14.その他

14-1 船揚場整備によるプレジャー船利用利便の向上

現在神湊漁港では海洋レジャーのためのプレジャー船10隻、水上バイク40隻の利用があるが、それらが上下架できる船揚場が無い為に岸壁からクレーンで吊上げる・下げる等の手間をかけて水面に下ろしたり、水面から引き上げている。船揚場整備後は、プレジャー船も斜路による上下架が可能となり利用性が向上する。

	単位		備考
① 利用隻数(プレジャーボート)	隻	10	(関係者)利用者アンケート
② 利用隻数(水上バイク)	隻	40	〃
③ 年間上下架回数(プレジャーボート)	回/年	24	4回/月×6ヶ月;4,5,6,7,8,9月として推計
④ 年間上下架回数(水上バイク)	回/年	24	〃
⑤ 上下架時間(プレジャーボート)【整備前】	時間/回	1.33	(関係者)利用者アンケート: 上架40分、下架40分
⑥ 上下架時間(プレジャーボート)【整備後】	時間/回	0.33	(関係者)利用者アンケート: 上架10分、下架10分
⑦ 上下架時間(水上バイク)【整備前】	時間/回	1.00	(関係者)利用者アンケート: 上架30分、下架30分
⑧ 上下架時間(水上バイク)【整備後】	時間/回	0.17	(関係者)利用者アンケート: 上架5分、下架5分
⑨ 上下架人員(プレジャーボート)	人/隻	3.0	(関係者)利用者アンケート
⑩ 上下架人員(水上バイク)	人/隻	2.0	〃
⑪ 時間価値	千円/人・時間	2,271	毎月 勤労統計調査-調査産業計H28-R2平均
⑫ 上下架コスト(プレジャーボート)	千円/年	1,635	①*③*(⑤-⑥)*⑨*⑪
⑬ 上下架コスト(水上バイク)	千円/年	3,619	②*④*(⑦-⑧)*⑩*⑪
⑭ 年間便益額	千円/年	5,254	⑫+⑬