

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	北海道	関係市町村	別海町	期中評価実施の理由	①
-------	-----	-------	-----	-----------	---

事業名	水産物供給基盤整備事業（水産流通基盤整備事業）			
地区名	おだいとう 尾岱沼	事業主体	北海道、野付漁業協同組合	

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	尾岱沼漁港（第2種）		漁場名	—
陸揚金額	6,989	百万円	陸揚量	26,609 トン
登録漁船隻数	415	隻	利用漁船隻数	208 隻
主な漁業種類	小型底びき網、さけ定置網		主な魚種	ホタテガイ、サケ、コマイ
漁業経営体数	219	経営体	組合員数	219 人
地区の特徴	尾岱沼地区は、北海道東部の野付湾内に位置し、ホタテガイを対象とした小型底びき網やさけ定置網漁業が盛んであり、水産業は地区の基幹産業となっている。また、当地区は別海町における水産物の流通拠点となっており、衛生管理体制の確立が求められている。			
2. 事業概要				
事業目的	流通拠点漁港として、衛生管理を向上させるための屋根付き岸壁、清浄海水導入施設等の整備、就労環境向上のための道路及び荷さばき施設用地の整備、利用漁船の大型化に対応した上架施設及び漁船保管施設用地の整備を行い、漁港機能の向上を図る。			
主要工事計画	－3. 5m泊地（改良）、－3. 5m岸壁（改良）			
事業費	6,754	百万円	事業期間	平成18年度～平成29年度
既投資事業費	6,303	百万円	事業進捗率（%）	93%

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）	3,640,251	8,159,102		
総便益（千円）	6,652,748	14,276,568		
費用便益比(B/C)	1.83	1.75		
総費用の変更の理由				
漁船の大型化に対応した船揚場（上架施設）及び大型漁船を保管するための用地を追加した。また、－3.5m泊地（改良）において、底質が軟弱な土砂であったため、浚渫土砂を処分するために土砂の脱水処理が必要となった。				
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				
漁船の大型化に対応した船揚場（上架施設）整備等に伴う漁船の耐用年数の延長による水産物生産コストの削減効果について便益を追加した。 道路及び用地の改良に伴う作業スペースの確保による漁業就労環境の労働環境改善効果について便益を追加した。				
その他費用対効果分析に係る要因の変化				
計画の見直しにより、事業完了年度を変更（平成27年度→平成29年度）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
	漁業集落については、当初平成18年の1,548人から平成25年には1,527人と横ばいに推移しており、将来見通しも同様である。
	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
	漁業形態については変更無し。流通形態については、野付漁業協同組合の直営加工場による対米HACCP取得(平成27年)により、製品である冷凍ホタテ、醤油いくらは米国、中国、東南アジアへの輸出が進んでおり、今後もその傾向が続くことが予測される。
	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
	利用漁業者数が若干の減少傾向となったものの、生産量・生産金額は安定しており、衛生管理施設や上架施設の整備により大幅な減少は無いと見込まれる。このことから漁港施設の利用状況についても同水準で推移すると見込まれる。
	(2) その他社会情勢の変化
特になし。	
3. 事業の進捗状況	
	平成28年度までに、外郭施設、水域施設、係留施設等の整備を実施しており、進捗率は93%である。今後は係留施設等の整備を計画的に実施する予定である。
4. 関連事業の進捗状況	
	平成26年度から28年度にかけて、別海町が事業主体となり地区漁業者の生活環境改善を図るため、漁業集落環境整備事業により下水道処理施設の更新整備を進めている。
5. 地元(受益者、地方公共団体等)の意向	
	別海町及び野付漁業協同組合は、輸出促進に向けた衛生管理体制の強化の推進を強く望んでいる。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	泊地浚渫で発生した土砂を係留施設の埋土に有効活用することにより事業コスト縮減に取り組んでいる。今後も新技術・新工法の導入等による事業コストの縮減に努める。
7. 代替案の実現可能性	
	該当無し。

Ⅲ 総合評価

本事業は、流通拠点漁港として重要な役割を担っている当該地区において、衛生管理の強化を主目的とし、外郭施設、水域施設、係留施設等の整備を行うものであり、事業の進捗率も93%である。

残る事業においても、衛生管理の強化を図る上で、必要不可欠な事業であり、地元も強い関心を持ち、要望もあがっているところである。

また、貨幣化が可能な効果について、費用対効果分析を行ったところ、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、衛生管理の推進による漁業経営の安定効果が認められ、漁業後継者等の確保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	北海道	地区名	尾岱沼
事業名	水産物供給基盤整備事業 (水産流通基盤整備事業)	施設の耐用年数	50

2 評価項目

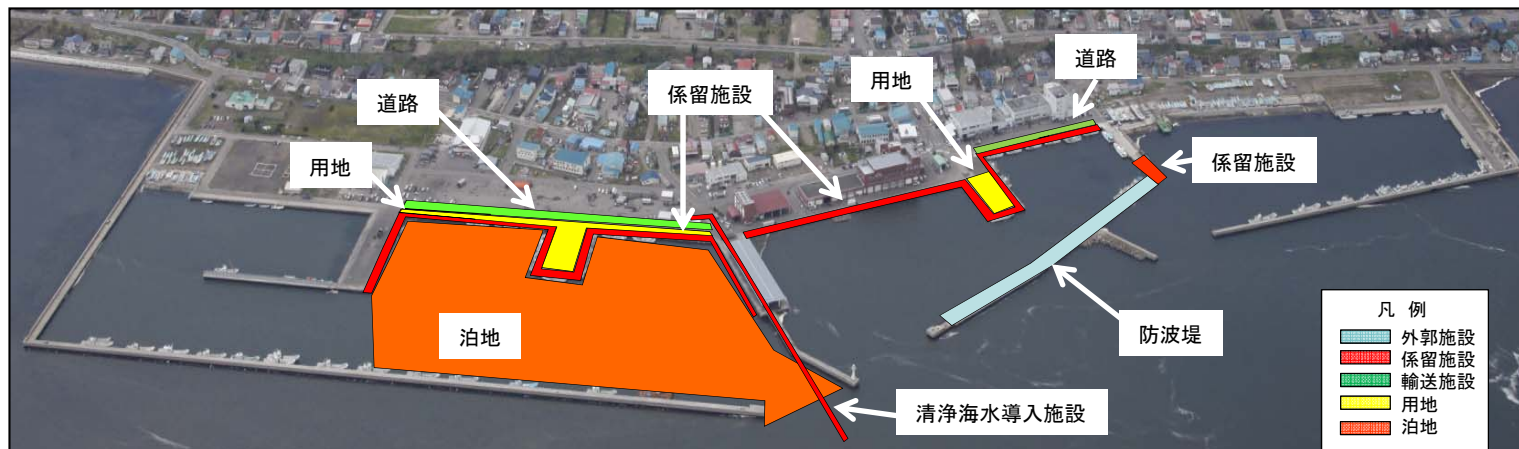
便益の 評価項目 及び 便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	951, 277	千円
		②漁獲機会の増大効果		千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果		千円
		④漁獲物付加価値化の効果	13, 302, 509	千円
	漁業就労環境の向上	⑤漁業就労環境の労働環境改善効果	22, 782	千円
	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果		千円
	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果		千円
	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果		千円
		⑨避難・救助・災害対策効果		千円
	自然保全・文化の継承	⑩自然環境保全・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	14, 276, 568	千円
総費用額（現在価値化）		C	8, 159, 102	千円
費用便益比		B／C	1. 75	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

衛生管理の推進により「漁業経営の安定による漁業後継者等の確保」に寄与する。

水産流通基盤整備事業 尾岱沼地区 事業概要図

【整理番号2】



直前評価時の事業計画

第2種 尾岱沼漁港

事業主体：北海道、野付漁業協同組合

主要工事計画：

-3.5m泊地（改良）51,000㎡

-3.5m岸壁（改良）265.2m

（直前評価時の事業費及び事業期間）

事業費：4,403百万円

事業期間：平成18年度～平成27年度

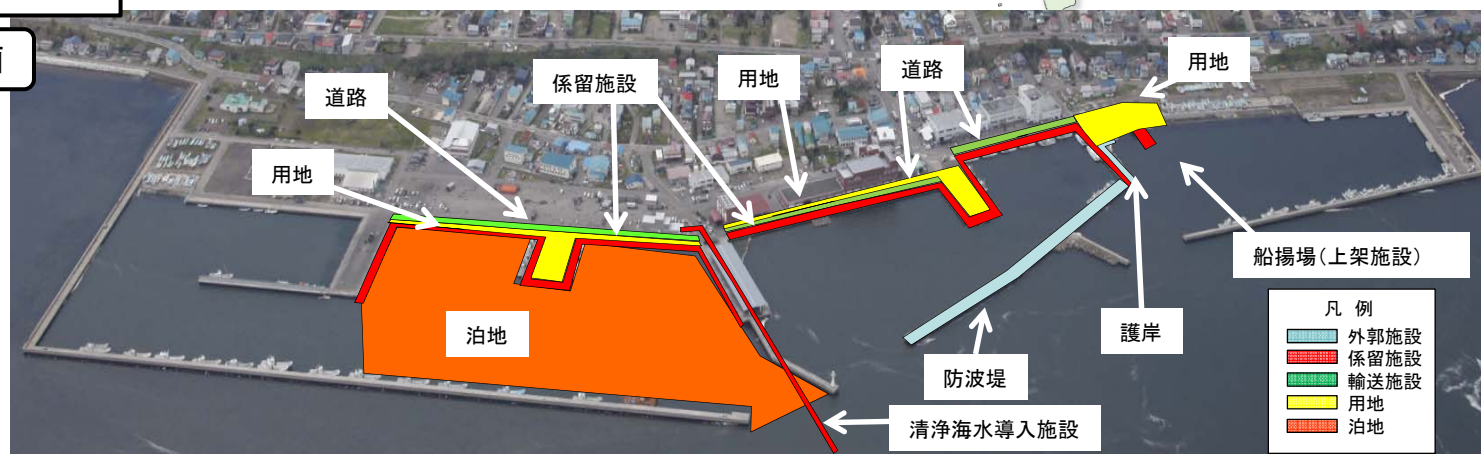
（今回評価時の事業費及び事業期間）

事業費：6,754百万円

事業期間：平成18年度～平成29年度



今回評価時の事業計画



尾岱沼地区水産流通基盤整備事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1) 事業目的：流通拠点漁港として、衛生管理を向上させるための屋根付き岸壁、清浄海水導入施設等の整備、就労環境向上のための道路及び荷さばき施設用地の整備、利用漁船の大型化に対応した上架施設及び漁船保管施設用地の整備を行い、漁港機能の向上を図る。
- (2) 主要工事計画：東防波堤（改良） $L=306.2\text{ m}$ 、東護岸（新設） $L=68.3\text{ m}$ 、
 - 3.0 m 泊地（改良） $A=2,100\text{ m}^2$ 、 -3.5 m 泊地（改良） $A=51,000\text{ m}^2$ 、
 - 4.0 m 航路（新設） $A=1,100\text{ m}^2$ 、
 - 3.0 m 岸壁（改良） $L=359.6\text{ m}$ 、 -3.0 m 岸壁（新設） $L=137.6\text{ m}$ 、
 - 3.5 m 岸壁（改良） $L=265.2\text{ m}$ 、 -3.5 m 岸壁（新設） $L=202.8\text{ m}$ 、
 - 2.5 m 物揚場（改良） $L=144.6\text{ m}$ 、 -2.0 m 物揚場（改良） $L=31.5\text{ m}$ 、
 船揚場（上架施設）1式、
 道路（改良） $L=650\text{ m}$ 、用地（改良） $A=11,760\text{ m}^2$ 、用地（新設） $A=1,990\text{ m}^2$
 清浄海水導入施設（新設）1式、排水処理施設（新設）1式
- (3) 事業費：6,754百万円
- (4) 工期：平成18年度～平成29年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①	8,159,102（千円）
総便益額（現在価値化）	②	14,276,568（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.75

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
東防波堤（改良）	$L=306.2\text{ m}$	667,190
東護岸（新設）	$L=68.3\text{ m}$	57,144
- 3.0 m 泊地（改良）	$A=2,100\text{ m}^2$	1,111
- 3.5 m 泊地（改良）	$A=51,000\text{ m}^2$	2,204,094
- 4.0 m 航路（新設）	$A=1,100\text{ m}^2$	103,282
- 3.0 m 岸壁（改良）	$L=359.6\text{ m}$	797,394
- 3.0 m 岸壁（新設）	$L=137.6\text{ m}$	112,995
- 3.5 m 岸壁（改良）	$L=265.2\text{ m}$	743,003
- 3.5 m 岸壁（新設）	$L=202.8\text{ m}$	352,795
- 2.0 m 物揚場（改良）	$L=31.5\text{ m}$	38,105
- 2.5 m 物揚場（改良）	$L=144.6\text{ m}$	273,427
道路（改良）	$L=650\text{ m}$	132,216
用地（改良）	$A=11,760\text{ m}^2$	129,827
用地（新設）	$A=1,990\text{ m}^2$	97,687
清浄海水導入施設（新設）	1式	590,022
排水処理施設（新設）	1式	202,307
船揚場（新設）	1式	251,000
計		6,753,599
維持管理費等		958,000
総費用		7,711,599
内消費税額		571,230
総費用（消費税抜）		7,140,369
現在価値化後の総費用		8,159,102

(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		42, 576	漁船保管施設用地整備に伴う漁船耐用年数の延長効果 さけ定置網漁業漁船のうち総トン数19トンの漁船10隻について閉漁期の12月から3月まで、漁港北側泊地－2.5m物揚場に係留していたが、冬期間の当該泊地静穏が悪く、船体同士が接触する等、船体消耗が激しい。 閉漁期における漁船の安全確保のため総トン数19トンの漁船10隻を保管できる漁船保管施設用地等を整備することにより、漁船の耐用年数の延長が見込まれる。
漁獲物付加価値化の効果		643, 971	衛生管理型漁港の整備により、漁獲物の衛生管理が徹底されることは勿論であるが、市場関係者・流通関係者・大手量販店等に対するアピールが可能になるとともにイメージアップが図られ、対象魚種（さけ・ほたて）の価格安定（下落防止）が見込まれるものと考ええる。 以上により、次のとおり将来見通しを行った。 ①尾岱沼漁港における属地陸揚量は、大きな変動は無く安定していることから、陸揚量の将来見通しは、過去の平均陸揚量から推定した。 ②また、属地陸揚金額の推移についても同様であるが、輸入水産物の増大等から大きな価格増大は望めないものの、衛生管理（本事業）を実施することにより、対象魚種の価格安定（下落防止）が期待できる。
漁業就労環境の労働環境改善効果		1, 103	道路及び荷捌所用地整備に伴う漁業就業者の労働環境改善効果 荷捌所前面にある－3.5m岸壁では、ホタテ桁網漁業の他、ホッキ桁網漁業、コマイ小定置網漁業、カレイ刺網漁業が水揚げされており、操業時期が重なる時には、－3.5m岸壁が混み合い、積込・出荷するためのトラックやフォークリフトが輻輳することから、荷揚げ、積込をする漁業就業者は、危険な環境で作業している状況にある。 このことから、－3.5m岸壁を前だしし、トラック及びフォークリフトの作業スペースのための荷捌所用地を整備することにより、漁業就業者の就労環境の改善効果が期待できる。
計		687, 650	

(4) 総便益算出表

評価期間	年度	割引率	デフ レータ	費用（千円）			便益（千円）				
				事業費 (維持管理費 含む)	事業費 (税抜)	現在価値 (維持管理費含 む)	水産物生産 コストの削 減効果	漁獲物付加 価値の効果	漁業就業環 境の向上	計	現在価値 (千円)
					③	①×②×③				④	①×④
-10	18	1.480	1.145	84,569	78,305	132,695	0	0	0	0	0
-9	19	1.423	1.156	234,400	217,037	357,023	0	0	0	0	0
-8	20	1.369	1.154	385,347	356,803	563,686	0	0	0	0	0
-7	21	1.316	1.082	714,964	662,004	942,635	0	0	0	0	0
-6	22	1.265	1.041	578,006	535,191	704,774	0	0	0	0	0
-5	23	1.217	1.097	1,209,666	1,120,061	1,495,336	0	0	0	0	0
-4	24	1.170	1.042	565,798	523,887	638,692	0	0	0	0	0
-3	25	1.125	1.046	832,253	770,605	906,809	0	0	0	0	0
-2	26	1.082	1.000	982,735	909,940	984,555	0	0	0	0	0
-1	27	1.040	1.000	532,861	493,390	513,125	0	0	0	0	0
0	28	1.000	1.000	187,000	173,148	173,148	42,576	0	0	42,576	42,576
1	29	0.962	1.000	456,000	422,222	406,178	42,576	0	0	42,576	40,958
2	30	0.925	1.000	15,000	13,889	12,847	42,576	643,971	1,103	687,650	636,076
3	31	0.889	1.000	15,000	13,889	12,347	42,576	643,971	1,103	687,650	611,321
4	32	0.855	1.000	15,000	13,889	11,875	42,576	643,971	1,103	687,650	587,941
5	33	0.822	1.000	15,000	13,889	11,417	42,576	643,971	1,103	687,650	565,248
6	34	0.790	1.000	15,000	13,889	10,972	42,576	643,971	1,103	687,650	543,244
46	74	0.165	1.000	15,000	13,889	2,292	42,576	643,971	1,103	687,650	113,462
47	75	0.158	1.000	15,000	13,889	2,194	42,576	643,971	1,103	687,650	108,649
48	76	0.152	1.000	15,000	13,889	2,111	42,576	643,971	1,103	687,650	104,523
49	77	0.146	1.000	15,000	13,889	2,028	42,576	643,971	1,103	687,650	100,397
50	78	0.141	1.000	10,000	9,259	1,306	0	643,971	1,103	645,074	90,955
51	79	0.135	1.000	10,000	9,259	1,250	0	643,971	1,103	645,074	87,085
計				7,711,599		8,159,102					14,276,568

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

漁船保管施設用地整備に伴う漁船耐用年数の延長効果

さけ定置網漁業漁船のうち総トン数19トンの漁船10隻について閉漁期の12月から3月まで、漁港北側泊地－2.5m物揚場に係留していたが、冬期間の当該泊地静穏が悪く、船体同士が接触する等、船体消耗が激しい。

閉漁期における漁船の安全確保のため総トン数19トンの漁船10隻を保管できる漁船保管施設用地等を整備することにより、漁船の耐用年数の延長が見込まれる。

区分		備考	
対象漁船総トン数 (t)	①		(H25さけ定置網漁業漁船9隻：鋼船1隻FRP船)
鋼船		171	調査日：平成27年9月 調査場所：野付漁業協同組合 調査対象者：漁業協同組合職員
FRP		19	調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査
漁船t当たり建造費 (千円/t)	②		
鋼船		2,525	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H28.4
FRP		3,073	
整備前の耐用年数 (年)	③		
鋼船		9	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H28.4
FRP		7	
整備後の耐用年数 (年)	④		
鋼船		12.17	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H28.4
FRP		10.17	
漁船保管月数 (月)	⑤	4	調査日：平成27年9月 調査場所：野付漁業協同組合 調査対象者：漁業協同組合職員 調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査
年間便益額 (千円/年)		42,576	
鋼船		36,149	$(① \times ② / ③) - (① \times ② / ④) \times (⑤ / 12)$
FRP		6,427	

(2) 漁獲物付加価値化の効果

衛生管理型漁港の整備により、漁獲物の衛生管理が徹底されることは勿論であるが、市場関係者・流通関係者・大手量販店等に対するアピールが可能になるとともにイメージアップが図られ、対象魚種（さけ・ほたて）の価格安定（下落防止）が見込まれるものと考ええる。

以上により、次のとおり将来見通しを行った。

①尾岱沼漁港における属地陸揚量は、大きな変動は無く安定していることから、陸揚量の将来見通しは、過去の平均陸揚量から推定した。

②また、属地陸揚金額の推移についても同様であるが、輸入水産物の増大等から大きな価格増大は望めないものの、衛生管理（本事業）を実施することにより、対象魚種の価格安定（下落防止）が期待できる。

区分		備考
衛生管理対策実施後の単価（千円／		
さけ	①	427
ほたて		215
衛生管理対策未実施の単価（千円／t）		
さけ	②	384
ほたて		193
年間漁獲量（t／年）		
さけ	③	4,485
ほたて		20,526
年間便益対象額（千円／年）		644,427
さけ	④	192,855
ほたて		451,572
維持管理経費（千円／年）	⑤	456
屋根付岸壁総延長（m）	ア	801
維持管理経費（円／m）	イ	570
年間便益額（千円／年）		643,971

④－⑤

(3) 漁業就労環境の労働環境改善効果

道路及び荷捌所用地整備に伴う漁業就業者の労働環境改善効果

荷捌所前面にある－3.5m岸壁では、ホタテ桁網漁業の他、ホッキ桁網漁業、コマイ小定置網漁業、カレイ刺網漁業が水揚げされており、操業時期が重なる時には、－3.5m岸壁が混み合い、積込・出荷するためのトラックやフォークリフトが輻輳することから、荷揚げ、積み込みをする漁業就業者は、危険な環境で作業をしている状況にある。

このことから、－3.5m岸壁を前だしし、トラック及びフォークリフトのための道路、フォークリフトの作業スペースのための荷捌所用地を整備することにより、漁業就業者の就労環境の改善効果が期待できる。

区分		備考	
作業状況の基準値		公共工事設計労務単価（平成28年2月）	
整備前	①	1,154	Bランク（荷重労働）
整備後	②	1	Cランク（通常作業）
漁業就業者 作業労務費（千円／年）	③	7,163	ア＋イ＋ウ＋エ 調査日：平成27年9月 調査場所：野付漁業協同組合 調査対象者：漁業協同組合職員 調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査
ホタテ桁網漁業就業者 作業労務費（千円／年）	ア	3,907	8（人）×150（日）×2（時間） ×オ／1,000
ホッキ桁網漁業就業者 作業労務費（千円／年）	イ	1,628	5（人）×100（日）×2（時間） ×オ／1,000
コマイ小定置網漁業就業者 作業労務費（千円／年）	ウ	1,221	5（人）×75（日）×2（時間） ×オ／1,000
カレイ刺網漁業就業者 作業労務費（千円／年）	エ	407	5（人）×25（日）×2（時間） ×オ／1,000
労務単価（円／時間）	オ	1,628	漁業者：平成26年度漁業経営調査報告（農林水産省）
年間便益額（千円／年）		1,103	（①－②）×③

漁業種類	作業人数／日	操業時期											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ホタテ桁網漁業 150日間、他漁種と重複	8人												
ホッキ桁網漁業 100日間、他漁種と重複	5人												
コマイ小定置網漁業 75日間、他漁種と重複	5人												
カレイ刺網漁業 25日間、他漁種と重複	5人												

※2漁種以上重なる時期を赤着色した