

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	北海道	関係市町村	北見市	期中評価実施の理由	③
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	トコロ 常呂	事業主体	北海道・常呂漁業協同組合		

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	トコロ ギョウウ ダイ シュ 常呂漁港（第2種）	漁場名	—	
陸揚金額	10,162 百万円	陸揚量	51,905	トン
登録漁船隻数	111 隻	利用漁船隻数	132	隻
主な漁業種類	ほたてがい桁曳網漁業	主な魚種	ホタテガイ、サケ	
漁業経営体数	51 経営体	組合員数	51	人
地区の特徴	当地区の主要魚種であるほたてがい桁網漁業は、越年貝による大型種苗の放流を行い、4輪採製の導入によって、安定的な漁獲を維持し、全国の漁獲量の6割弱を当地区を含むオホーツク海沿岸において漁獲している。 また、さけ定置網漁業については、古くから採卵用の親魚を確保し、採卵・受精、稚魚までの飼育を経て、放流を行う増殖事業を行っており、年変動はあるものの、最近では5,000t程度の漁獲となっており、ホタテガイに次いで、当地区の主要漁業として位置付けられている。			
2. 事業概要				
事業目的	ホタテガイやサケ類の漁獲量の増加に対応した漁港の拡張整備を行うとともに、水産物の安全性に対するニーズが高まりつつあることから、岸壁から荷さばき所、加工場まで一貫した衛生管理体制を構築することにより、水産物の輸出促進を図る。			
主要工事計画	外郭施設 第2北防波堤（新設）L=155.0m、第2北護岸（新設）L=149.0m、東護岸（新設）L=262.0m、第1内突堤（補修）L=30.0m、中護岸（改良）L=44.0m、内防波堤（改良）L=50.0m 水域施設 -3.5m泊地（新設）A=22,500㎡ 係留施設 -4.0m岸壁（新設、天蓋含む）L=242.0m、 -3.5m岸壁（新設、天蓋含む）L=340.0m、 -3.5m岸壁（改良、天蓋含む）L=14.0m、 -3.0m岸壁（新設・天蓋含む）L=30.0m 輸送施設 道路（新設）L=1,350.0m 機能施設用地 用地（新設）A=37,880.0㎡、用地（改良）A=13,260㎡ 浄化施設 排水処理施設（新設）一式、取水施設（新設）一式			
事業費	8,457百万円	事業期間	平成14年度～平成31年度	
既投資事業費	6,955百万円	事業進捗率（%）	82.24%	

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）	8, 525, 262	12, 151, 327	
総便益（千円）	14, 333, 745	15, 578, 055	
費用便益比(B/C)	1. 68	1. 28	
総費用の変更の理由			
近年の大型の低気圧の来襲頻度の増加に対応した、中護岸、内防波堤及び用地の改良に係る工種及び漁協事業主体による荷さばき所の追加により、総事業費が増大した。			
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			
中護岸、内防波堤及び用地の改良による漁業作業の安全性の向上等の便益を追加した。			
その他費用対効果分析に係る要因の変化			
魚価、人件費の単価を平成29年現在のものに更新した。 事業完了年度を変更（平成28年度→平成31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 近年、大型の低気圧が来襲する頻度が多くなり、近隣を流れる1級河川常呂川からの濁流等により主力のホタテガイ漁場への被害がある。 直近では平成26年度冬季や平成27年度秋季の低気圧被害により、平成27～28年の漁獲量に影響し例年より1万トンの程度の大きな落ち込みとなった。			
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 主力であるほたてがいが桁網漁業については、平成26～27年度の低気圧の襲来によって平成27年から平成28年にかけて漁獲量の落ち込みがあったが、平成29年は回復傾向にあり平成30年には例年通りの漁獲が予定されていることから想定時と顕著な変動は見られない。 また、さけ定置網漁業では当初想定においては年間2～3千トン程度の漁獲を見込んでいたが、平成20年頃から5千トン程度まで上昇したことで遠方へも販路が拡大し、堅調が続いている。			
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 漁業従事者については、ほぼ減少が見られない状態が続いており、大きな状況の変化は見られないことから、将来もこの状況で推移し、漁港施設の利用機会については、減少の恐れは無いものと判断される。 また、サケ類の漁獲増に伴い、車両待機スペース等を当初想定より増大して確保する必要性が生じているため、荷さばき所の配置の見直しを行い対応した。			
（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29年度までに追加した工種を除く外郭施設、一部天蓋施設を除く係留施設の整備を実施しており、進捗率は82%であり計画どおりの進捗である。今後は、追加した工種や機能施設用地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	
	高濃度排水処理施設、ホタテエキス精製工場（漁協主体）が建設されているほか、サケ類の漁獲増に対応した荷さばき施設（漁協主体）がH30年度に着工予定である。 また、天蓋施設の供用開始に併せて、製氷・貯氷施設等のその他関連施設も建設される予定となっており、現在施設の設計に向けて検討が進められている。
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
	近年の漁船の大型化や、食品に対する安心・安全を求める国民的ニーズの高まりから、計画施設の早期完成による効用の発現が強く求められている。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	特になし
7. 代替案の実現可能性	
	特になし

Ⅲ 総合評価

本事業は、流通拠点として重要な役割を担っている当該地区において、安全・安心な漁業活動の確保と衛生的な陸揚げ、流通システムの構築を図るために、外郭施設、係留施設（天蓋施設付き）等の整備を行うものであり、事業の進捗率も約82%と順調に推移している。

残る事業においても、衛生的な水揚げ体制の確保を図る上で必要不可欠な天蓋機能付き岸壁や道路、陸揚げと一体的に加工を行うための用地整備等を行う計画であり、地元も早い段階から自営工場等にH A C C P等の導入を図っているなど、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たこと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	北海道	地区名	常呂
事業名	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	455,459	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	15,103,680	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	18,916	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	15,578,055	千円	
総費用額（現在価値化）			C	12,151,327	千円
費用便益比			B／C	1.28	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

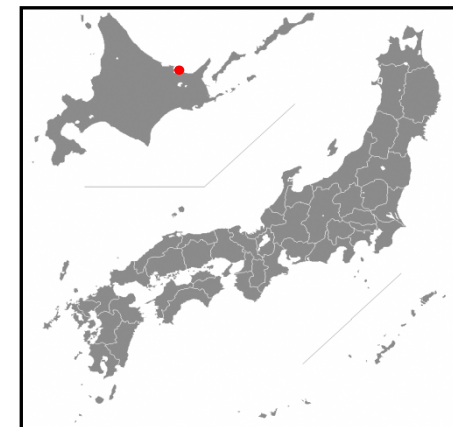
--

水産流通基盤整備事業 常呂地区 事業概要図 【整理番号1】

当初の事業計画



見直し後の事業計画



事業主体:北海道・常呂漁業協同組合

主要工事計画:

外郭施設 第2北防波堤(新設) L=155.0m、第2北護岸(新設) L=149.0m
東護岸(新設) L=262.0m、第1内突堤(補修) L=30.0m
中護岸(改良) L=44.0m、内防波堤(改良) L=50.0m

水域施設 -3.5m泊地(新設) A=22,500㎡

係留施設 -4.0m岸壁(新設,天蓋含む) L=242.0m
-3.5m岸壁(新設,天蓋含む) L=340.0m
-3.5m岸壁(改良,天蓋含む) L=14.0m
-3.0m岸壁(新設・天蓋含む) L=30.0m

輸送施設 道路(新設) L=1,350.0m

機能施設用地 用地(新設) A=37,880.0㎡、用地(改良) A=13,260㎡

浄化施設 排水処理施設(新設) 一式、取水施設(新設) 一式

事業費:6,750百万円

事業期間:平成14年度～平成28年度

(見直し後の事業費及び事業期間)

事業費:8,457百万円

事業期間:平成14年度～平成31年度

常呂地区 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 : ホタテガイやサケ類の漁獲量の増加に対応した漁港の拡張整備を行うとともに、水産物の安全性に対するニーズが高まりつつあることから、岸壁から荷さばき所、加工場まで一貫した衛生管理体制を構築することにより、水産物の輸出促進を図る。

(2) 主要工事計画 : 外郭施設 第2北防波堤(新設) L=155.0m、第2北護岸(新設) L=149.0m、東護岸(新設) L=262.0m、第1内突堤(補修) L=30.0m、中護岸(改良) L=44.0m、内防波堤(改良) L=50.0m
 水域施設 -3.5m泊地(新設) A=22,500㎡
 係留施設 -4.0m岸壁(新設,天蓋含む) L=242.0m、
 -3.5m岸壁(新設,天蓋含む) L=340.0m、
 -3.5m岸壁(改良,天蓋含む) L=14.0m、
 -3.0m岸壁(新設・天蓋含む) L=30.0m
 輸送施設 道路(新設) L=1,350.0m
 機能施設用地 用地(新設) A=37,880.0㎡、用地(改良) A=13,260㎡
 浄化施設 排水処理施設(新設) 一式、取水施設(新設) 一式

(3) 事業費 : 8,457百万円

(4) 工期 : 平成14年度～平成31年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

「水産基盤整備事業費用対効果分析ガイドライン」(平成29年4月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(平成29年5月改訂 水産庁)等に基づき算定。

区分	算定式	数値
総費用(現在価値化)	①	12,151,327 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	15,578,055 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.28

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
第2北防波堤	L=155.0m	1,149,500
第2北護岸	L=149.0m	732,952
東護岸	L=262.0m	367,974
第1内突堤(補修)	L=30.0m	10,000
中護岸	L=44.0m	15,500
内防波堤	L=50.0m	26,500
-3.5m岸壁	L=340.0m	2,331,195
-3.5m岸壁(改良)	L=14.0m	42,191
-4.0m岸壁(改良)	L=242.0m	1,034,220
-3.0m岸壁	L=30.0m	225,418
-3.5m泊地	A=22,500m2	127,500
道路	L=1,350.0m	386,461
用地	A=37,880m2	269,463
用地(改良)	A=13,260m2	338,200
排水処理施設	1式	55,082
取水施設	1式	992,354
荷さばき所	1式	770,800
計		8,875,310
(内、平成13年度広域漁港整備事業による施工分)		(418,000)
(内、平成14年度以降水産流通基盤整備事業による施工分)		(8,457,310)
維持管理費等		36,400
総費用(消費税込)		8,911,710
内、消費税額		660,127
総費用(消費税抜)		8,251,583
現在価値化後の総費用		12,151,327

(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		24,444	・ 静穏域確保による漁船耐用年数の向上 ・ 静穏域確保による係留補強用品の耐用年数の向上 ・ 漁港整備に伴う漁獲物陸揚運搬経費の削減 ・ 漁船保管施設用地の舗装による漁船上下架作業時間の短縮 ・ 乾貝柱加工場集約による水産物輸送経費の削減
漁獲物付加価値化の効果		807,997	・ 衛生管理施設整備による安全安心な水産物の効果
漁業就業者の労働環境改善効果		1,012	・ 漁港拡張整備に伴う漁業者の快適性・安全性の向上 ・ 漁船保管施設用地の舗装による漁船上下架作業時の就労環境の向上 ・ 越波対策による準備作業の快適性・安全性向上効果
計		833,453	

(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)							
				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 コスト削減 効果	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				計	現在価値 (千円)
				①	③	①×②×③							④	①×④
-16	13	1.873	1.161	418,000	398,095	865,670							0	0
-15	14	1.801	1.164	496,475	472,833	991,199							0	0
-14	15	1.732	1.188	533,315	507,919	1,044,907							0	0
-13	16	1.665	1.190	689,413	656,584	1,300,980							0	0
-12	17	1.601	1.189	660,912	629,440	1,198,219							0	0
-11	18	1.539	1.165	246,324	234,594	420,736							0	0
-10	19	1.480	1.176	110,646	105,377	183,437							0	0
-9	20	1.423	1.174	50,086	47,701	79,707							0	0
-8	21	1.369	1.101	203,086	193,415	291,437							0	0
-7	22	1.316	1.059	402,286	383,130	533,918							0	0
-6	23	1.265	1.098	179,686	171,130	237,754							0	0
-5	24	1.217	1.060	814,354	775,575	1,000,222							0	0
-4	25	1.170	1.064	860,102	819,145	1,019,614							0	0
-3	26	1.125	1.017	14,996	13,885	15,884							0	0
-2	27	1.082	1.000	429,319	397,518	429,955							0	0
-1	28	1.040	1.000	588,422	544,835	566,629							0	0
0	29	1.000	1.000	677,397	627,219	627,219							0	0
1	30	0.962	1.000	1,316,542	1,219,020	1,172,135							0	0
2	31	0.925	1.000	186,594	172,772	159,737							0	0
3	32	0.889	1.000	728	674	599	23,733	807,997	1,012				832,742	740,305
4	33	0.855	1.000	728	674	576	23,733	807,997	1,012				832,742	711,831
5	34	0.822	1.000	728	674	554	23,733	807,997	1,012				832,742	684,453
6	35	0.790	1.000	728	674	533	23,733	807,997	1,012				832,742	658,128
7	36	0.760	1.000	728	674	512	24,444	807,997	1,012				833,453	633,356
8	37	0.731	1.000	728	674	492	24,444	807,997	1,012				833,453	608,996
9	38	0.703	1.000	728	674	474	24,444	807,997	1,012				833,453	585,573
37	66	0.234	1.000	728	674	158	24,444	807,997	1,012				833,453	195,275
38	67	0.225	1.000	642	594	134	24,444	807,997	1,012				833,453	187,765
39	68	0.217	1.000	642	594	129	24,444	807,997	1,012				833,453	180,543
40	69	0.208	1.000	642	594	124	24,444	807,997	1,012				833,453	173,599
41	70	0.200	1.000	642	594	119	24,444	807,997	1,012				833,453	166,922
42	71	0.193	1.000	642	594	114	24,444	807,997	1,012				833,453	160,502
43	72	0.185	1.000	642	594	110	24,444	807,997	1,012				833,453	154,329
44	73	0.178	1.000	642	594	106	24,444	807,997	1,012				833,453	148,393
45	74	0.171	1.000	626	580	99	24,444	807,997	1,012				833,453	142,686
46	75	0.165	1.000	626	580	95	24,444	807,997	1,012				833,453	137,198
47	76	0.158	1.000	626	580	92	24,444	807,997	1,012				833,453	131,921
48	77	0.152	1.000	626	580	88	24,444	807,997	1,012				833,453	126,847
49	78	0.146	1.000	626	580	85	24,444	807,997	1,012				833,453	121,968
50	79	0.141	1.000	331	306	43	24,444	807,997	1,012				833,453	117,277
51	80	0.135	1.000	186	172	23	24,444	807,997	1,012				833,453	112,767
52	81	0.130	1.000	134	124	16	24,444	807,997	1,012				833,453	108,430
53	82	0.125	1.000				711						711	89
54	83	0.120	1.000				711						711	86
55	84	0.116	1.000				711						711	82
56	85	0.111	1.000				711						711	79
57	86	0.107	1.000											0
計				8,911,710	8,251,583	12,151,327	計							15,578,055

※評価期間は、便益対象施設が複数ある場合、各施設の整備毎に効果が発生するものとして算定

※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

① 静穏域確保による漁船耐用年数の向上

区分			数量	備考
対象隻数	3～20トン	(隻)	① 26	港勢調査 (H26)
総トン数 (FRP)		(トン)	② 145.2	
総トン数 (鋼船)		(トン)	③ 3.8	
漁船建造費 (FRP)		(千円/トン)	④ 2,992	
漁船建造費 (鋼船)		(千円/トン)	⑤ 2,658	平成29年5月 水産基盤整備事業費用対効果 ガイドライン参考資料
漁船耐用年数 (FRP)	整備前	(年)	⑥ 7.00	
	整備後	(年)	⑦ 10.17	
漁船耐用年数 (鋼船)	整備前	(年)	⑧ 9.00	
	整備後	(年)	⑨ 12.17	
年間便益額			(千円/年) 19,637	$(④/⑥-④/⑦) \times ② + (⑤/⑧-⑤/⑨) \times ③$

② 静穏域確保による係留補強用品の耐用年数の向上

区分			数量	備考
対象隻数	10～20トン	(隻)	① 26	港勢調査 (H26)
係留補強用品価格		(千円)	② 100	調査日：平成29年6月
耐用年数	整備前	(年)	③ 2.00	調査場所：常呂漁協
	整備後	(年)	④ 3.00	調査対象者：常呂漁協職員
年間便益額			(千円/年) 433	調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査 $(②/③-②/④) \times ①$

③ 漁港整備に伴う漁獲物陸揚運搬経費の削減

区分			数量	備考
対象隻数	かれい刺し網	(隻)	21	調査日：平成29年6月 調査場所：常呂漁協 調査対象者：常呂漁協職員 調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査
	ます	(隻)	2	
	ほっき・えぞばか	(隻)	2	
	ほっけ底建網	(隻)	1	
作業日数	かれい刺し網	(日/年)	60	
	ます	(日/年)	60	
	ほっき・えぞばか	(日/年)	50	
	ほっけ底建網	(日/年)	50	
乗車人数	かれい刺し網	(人/隻)	2	
	ます	(人/隻)	2	
	ほっき・えぞばか	(人/隻)	2	
	ほっけ底建網	(人/隻)	2	
往復移動時間			(時間) ④ 0.5	
漁業者労務単価			(円/時間) ⑤ 2,127	平成27年漁業経営調査報告 (農林水産省)
作業時間短縮便益額	かれい刺し網	(千円/年)	2,680	①×②×③×④×⑤ ※漁業種別ごとに算出
	ます	(千円/年)	255	
	ほっき・えぞばか	(千円/年)	213	
	ほっけ底建網	(千円/年)	106	
小計			(千円/年) ⑦ 3,254	⑥の総計
往復移動距離			(km) ⑧ 4	ヒアリング調査
使用車両台数			(台) ⑨ 1	
走行経費原単位			(円/km) ⑩ 19.87	平成20年・小型貨物速度30km
GDPデフレーター			⑪ 0.984	(H29/H20)
車両燃料費削減便益額	かれい刺し網	(千円/年)	99	①×②×⑧×⑨×⑩×⑪ ※漁業種別ごとに算出
	ます	(千円/年)	9	
	ほっき・えぞばか	(千円/年)	8	
	ほっけ底建網	(千円/年)	4	
小計			(千円/年) ⑬ 120	⑫の総計
年間便益額			(千円/年) 3,374	⑦+⑬

④ 漁船保管施設用地の舗装による漁船上下架作業時間の短縮

区分			数量	備考
未舗装部上架隻数	3-5 t 漁船	(隻)	18	調査日：平成29年6月 調査場所：常呂漁協 調査対象者：常呂漁協職員 調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査
	5-10 t 漁船	(隻)	25	
作業人数	3-5 t 漁船	(人/隻)	4	
	5-10 t 漁船	(人/隻)	4	
作業短縮時間	3-5 t 漁船	(分)	22.00	調査実施方法：ヒアリング調査
	5-10 t 漁船	(分)	25.00	
作業回数			(回) ④ 2	平成27年漁業経営調査報告 (農林水産省)
漁業者労務単価			(円/時間) ⑤ 2,127	
作業時間短縮便益額	3-5 t 漁船	(千円/年)	112	①×②×③×④×⑤ ※漁船階層ごとに算出
	5-10 t 漁船	(千円/年)	177	
年間便益額			(千円/年) 289	⑥の総計

⑤ 乾貝柱加工場集約による水産物輸送経費の削減

区分		数量	備考
年間車両運搬日数	(日)	① 127	調査日：平成29年6月
1日あたり車両運搬台数	(台)	② 22	調査場所：常呂漁協
1台あたり乗車人数	(人)	③ 1	調査対象者：常呂漁協職員
往復移動時間	(時間)	④ 0.2	調査実施者：北海道職員
労働費削減 運転手労務単価	(円/時間)	⑤ 2,025	調査実施方法：ヒアリング調査
小計	(千円/年)	⑥ 1,132	平成29年公共工事設計労務単価
車両燃料費削減 往復移動距離	(km)	⑦ 6.5	①×②×③×④×⑤
走行経費原単位	(円/km)	⑧ 19.87	ヒアリング調査
GDPデフレーター		⑨ 0.984	平成20年・小型貨物速度30km
小計	(千円/年)	⑩ 355	(H29/H20)
他事業との事業費按分		⑪ 0.478	①×②×③×⑦×⑧×⑨
年間便益額	(千円/年)	711	(漁港整備費/漁港整備費+加工場整備費)
			⑥+⑩×⑪

(2) 漁獲物付加価値の効果

① 衛生管理による漁獲物付加価値化

区分		数量	備考
ホタテガイ・サケ・マス類・ホッケ(加工向け)	陸揚げ金額(魚種合計)	① 8,734,977	港勢調査(H22~H26の平均)
	衛生管理による単価下落防止効果	② 10	北海道の他漁港における事例
	消費税相当額	③ 0.925	(1/1.08)
	施設の年間維持管理費	④ 797	他漁港における取水施設の維持管理費
	年間便益額	807,997	①×②×③-④

(3) 労働環境改善効果

① 漁港拡張整備に伴う漁業者の快適性・安全性の向上

区分		数量	備考
対象隻数	かれい刺し網	① 21	調査日：平成29年6月 調査場所：常呂漁協 調査対象者：常呂漁協職員 調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査
	ます	2	
	ほっき・えぞばか	2	
	ほっけ底建網	1	
漁船作業員	かれい刺し網	② 2	
	ます	4	
	ほっき・えぞばか	2	
	ほっけ底建網	4	
陸上作業員	かれい刺し網	③ 1	
	ます	2	
	ほっき・えぞばか	0	
	ほっけ底建網	2	
作業時間	かれい刺し網	④ 1.5	
	ます	2.0	
	ほっき・えぞばか	2.0	
	ほっけ底建網	2.0	
作業日数	かれい刺し網	⑤ 18	
	ます	12	
	ほっき・えぞばか	10	
	ほっけ底建網	10	
	漁業者労務単価	⑥ 2,127	平成27年漁業経営調査報告(農林水産省)
作業ラック	整備前	⑦ 1.160	平成29年5月 水産基盤整備事業費用対効果ガイドライン参考資料
	整備後	⑧ 1.000	
作業安全性向上便益額	かれい刺し網	⑨ 579	①×(②+③)×④×⑤×⑥×(⑦-⑧) ※漁業種別ごとに算出
	ます	98	
	ほっき・えぞばか	27	
	ほっけ底建網	41	
	年間便益額	745	⑨の総計

②漁船保管施設用地の舗装による漁船上下架作業時の就労環境向上

区分			数量	備考		
未舗装部上 架隻数	3-5 t 漁船	(隻)	①	18	調査日：平成29年 6 月 調査場所：常呂漁協 調査対象者：常呂漁協職員 調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	5-10 t 漁船	(隻)		25		
作業人数	3-5 t 漁船	(人/隻)	②	4		
	5-10 t 漁船	(人/隻)		4		
作業時間	3-5 t 漁船	(分)	③	33.00		
	5-10 t 漁船	(分)		35.00		
作業回数			(回)	④	2	
漁業者労務単価			(円/時間)	⑤	2,127	平成27年漁業経営調査報告（農林水産省）
作業ラ ンク	整備前		⑥	1.160	平成29年 5 月 水産基盤整備事業費用対効果	
	整備後		⑦	1.000	ガイドライン参考資料	
作業安全性 向上便益額	3-5 t 漁船	(千円/年)	⑧	27	①×②×③×④×⑤× (⑥-⑦) ※漁船階層ごとに算出	
	5-10 t 漁船	(千円/年)		40		
年間便益額			(千円/年)	67	⑧の総計	

③越波対策による準備作業の快適性・安全性向上効果

区分				数量	備考	
対象隻数	刺し網	(隻)	①	15	調査日：平成29年6月 調査場所：常呂漁協 調査対象者：常呂漁協職員 調査実施者：北海道職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	底建網	(隻)		3		
	たこ函	(隻)		13		
	かご漁業	(隻)		2		
	小定置	(隻)		5		
漁船作業員	刺し網	(人/隻)	②	2		
	底建網	(人/隻)		4		
	たこ函	(人/隻)		2		
	かご漁業	(人/隻)		2		
	小定置	(人/隻)		4		
作業時間	刺し網	(時間)	③	0.25		
	底建網	(時間)		0.5		
	たこ函	(時間)		0.5		
	かご漁業	(時間)		0.5		
	小定置	(時間)		0.5		
作業日数	刺し網	(日/年)	④	15		
	底建網	(日/年)		20		
	たこ函	(日/年)		5		
	かご漁業	(日/年)		20		
	小定置	(日/年)		25		
漁業者労務単価			(円/時間)	⑤	2,127	平成27年漁業経営調査報告（農林水産省）
作業ランク	整備前		⑥	1,160	平成29年5月 水産基盤整備事業費用対効果	
	整備後		⑦	1,000	ガイドライン参考資料	
作業安全性向上便益額	刺し網	(千円/年)	⑧	38	①×②×③×④×⑤× (⑥-⑦) ※漁業種別ごとに算出	
	底建網	(千円/年)		41		
	たこ函	(千円/年)		22		
	かご漁業	(千円/年)		14		
	小定置	(千円/年)		85		
年間便益額			(千円/年)	200	⑧の総計	