

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	北海道	関係市町村	サマニチヨウ 様似町	期中評価実施の理由	④
-------	-----	-------	---------------	-----------	---

事業名	直轄特定漁港漁場整備事業（直轄漁港整備事業）			
地区名	サマニ 様似	事業主体	国（北海道開発局）	

Ⅰ 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	様似漁港（第3種）	漁場名	－	
陸揚金額	640 百万円	陸揚量	1,866	トン
登録漁船隻数	63 隻	利用漁船隻数	104	隻
主な漁業種類	沖合底びき網、サケ定置網	主な魚種	スケトウダラ、イカ、サケ、タコ	
漁業経営体数	57 経営体	組合員数	64	人
地区の特徴	様似漁港は、北海道襟裳岬の西側に位置し、スケトウダラを対象とした沖合底びき網漁業と、サケ定置網やツブ簗等の沿岸漁業の流通拠点ならびに周辺海域で操業する道内外のイカ釣り漁船の陸揚基地として重要な役割を担っている。			
2. 事業概要				
事業目的	日高中部圏域の流通拠点漁港として、陸揚岸壁の耐震強化や防波堤の耐津波対策等により漁港の防災対策の強化を図り、大規模災害時における水産業の早期再開と漁港利用者の安全を確保する。また、沖合底びき網漁業等の衛生管理対策を推進し、国内外への安全・安心な水産物の安定供給を図る。			
主要工事計画	外東防波堤(改良)1式、外西防波堤(改良)1式、-5.5m岸壁(改良)120m ほか			
事業費	7,799百万円	事業期間	平成27年度～令和11年度	
既投資事業費	4,286百万円	事業進捗率(%)	55%	

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）	3,960,133	8,283,884	
総便益（千円）	5,751,526	10,974,084	
費用便益費(B/C)	1.45	1.32	
総費用の変更の理由			
近年の卓越波向の変化を考慮した外西防波堤の構造見直しや利用漁船の大型化に伴う船揚場(改良)の構造見直しなど、現場条件等の変更に伴う構造等の見直しにより、事業費の見直しを行った結果、総費用が増加した。			
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			
岸壁改良及び澗内水深確保による準備時間削減効果を便益として計上した。また便益全体として、労務単価や漁船建造費等の基礎データ更新により便益が増加した。			
その他費用対効果分析に係る要因の変化			
現地調査の結果を踏まえ、浚渫土砂の流用にあたっての対策工法や防波堤構造の再検討により、事業完了年度を変更（令和6年度→令和11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
	利用漁船隻数は、スルメイカの資源減少や赤潮被害に伴い、当初想定より減少しているものの、地域水産物のブランド化推進による付加価値向上や磯根資源についての増養殖事業の継続的实施など、地域全体で漁業振興に取り組んでいる状況にあり、後継者も一定程度確保されていることから、今後も同程度に推移すると見込まれる。
	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
	日高中央漁業協同組合では、安全・安心な水産物の供給を図るため、様似漁港における衛生管理対策の強化とともに、沖合底びき網漁業については、漁場形成状況に応じた様似漁港への陸揚げ集約化を目指しており、今後も安定的な漁家経営が見込まれる。
	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
	漁港利用漁業者数は、高齢化に伴う廃業等により減少傾向は見られるものの、地域の取組もあり後継者も確保されていることから、今後も同程度に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	
令和6年度までに沖合底びき網漁業の衛生管理対策に対応した-5.5m岸壁（改良）整備のほか、利用環境改善として船揚場（改良）整備が地元の上架施設新設とあわせて実施されており、事業進捗率は55%である。残事業として、防波堤の粘り強い化による防災対策や、港内既設岸壁の改良等による就労環境改善に資する施設整備を令和11年度完了に向けて推進する。	
4. 関連事業の進捗状況	
様似町、日高中央漁業協同組合により、令和3年度に上架施設の整備が完了している。また、製氷・貯氷施設（令和8年度供用開始予定）の新設等、水産物の流通拠点漁港として、他地域との差別化や付加価値化による安定した漁業経営の実現に向けた体制を強化してる。	
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
1) 様似町 本漁港は、日高中部圏域内の水産物の流通拠点となっており産地市場を有する。様似町では東日本大震災を踏まえた地域防災計画を見直しており、災害時における緊急物資輸送の活用や漁業活動の早期再開が出来るように引き続き、防災・減災対策の岸壁及び防波堤等の施設整備を強く求めている。 2) 日高中央漁業協同組合 陸揚作業や準備作業にあたり、岸壁延長不足や泊地水深不足により、岸壁利用時の作業待ちや漁船航行時に船底を擦るなど漁業活動に支障があるため、引き続き、岸壁及び泊地等の施設整備を強く求めている。	
6. 事業コスト縮減等の可能性	
今後の整備では、港内で発生した浚渫土砂の有効活用として、外東防波堤の粘り強い化に際しての背後盛土材として使用することで事業コストの縮減に努める。	
7. 代替案の実現可能性	
該当なし。	

Ⅲ 総合評価

様似漁港は、沖合底びき網や定置網等の沿岸漁業が盛んであり、日高中部圏域において産地市場を有し各地域へ出荷する流通拠点、また日高沖周辺海域で操業する道内外からのイカ釣り外来船等の漁業前進基地及び避難拠点として、重要な役割を担っている。また、当地区は大規模な地震の多発地域であるとともに地震に起因する津波の来襲地域であり、災害発生時の水産物流通機能の確保が急務となっている。 このため、防災機能強化に向けた係留施設や外郭施設の整備は、災害発生時の水産物流通機能の確保に寄与する他、衛生管理強化のための屋根付き岸壁整備等は、安全かつ効率的な漁業活動や安全・安心な水産物の安定供給に寄与する事業であると考えられる。 事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果の投資効果も1.0を超えていることから、計画を変更の上、事業を継続する必要がある。 引き続き、コスト縮減を取り組むとともに、適正な事業費および事業期間の管理に努める。

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	サマニ 様似
事業名	直轄特定漁港漁場整備事業	施設の耐用年数	50年

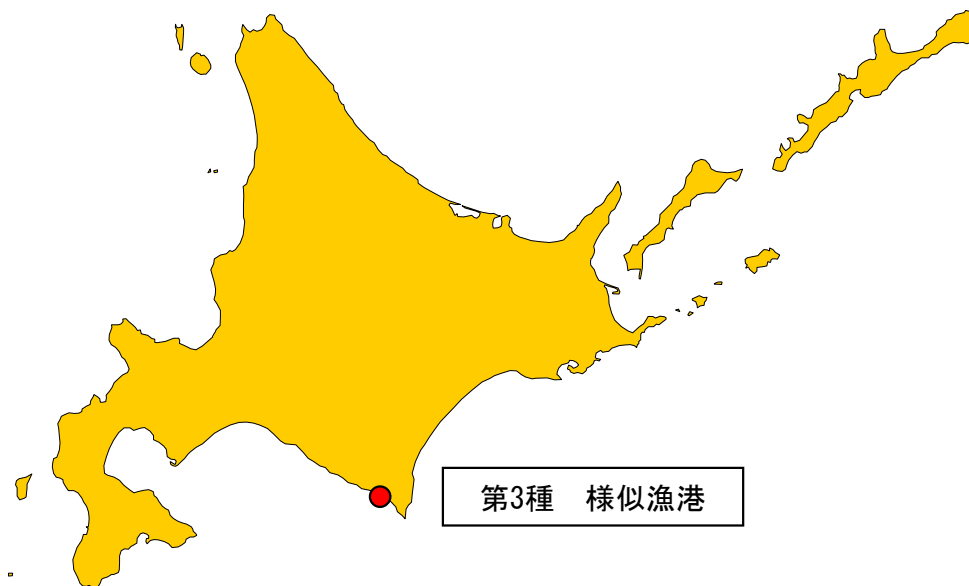
2 評価項目

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	1,820,061	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	816,429	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	36,568	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	3,507,774	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	4,793,252	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		10,974,084	千円
	総費用額（現在価値化） C		8,283,884	千円
	費用便益比 B / C		1.32	

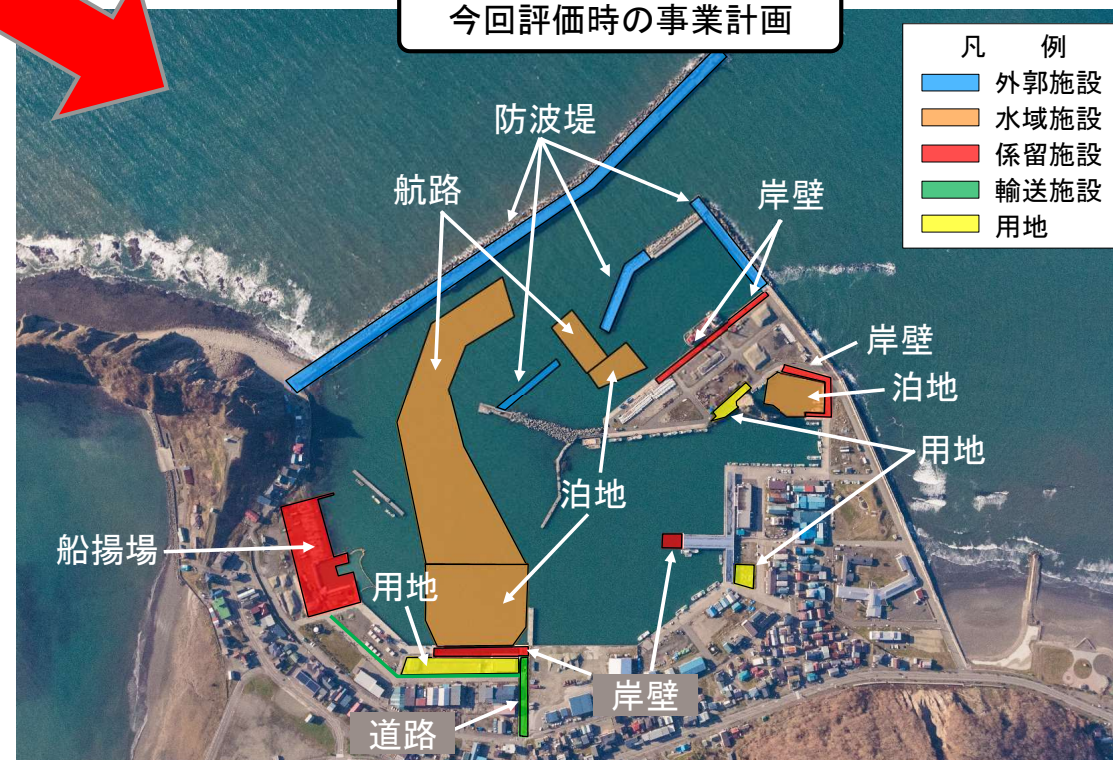
- ・ 外来船利用による地域経済の振興
- ・ 様似地域マリンビジョンと連携した漁村の活性化
- ・ 防波堤の粘り強い化による人的被害の軽減

直轄特定漁港漁場整備事業 様似地区 事業概要図【整理番号2】

直近評価時の事業計画



今回評価時の事業計画



事業主体：国（北海道開発局）

主要工事計画：

外東防波堤(改良)1式、外西防波堤240m、
-5.5m岸壁(改良)120m、船揚場(改良)1式ほか

（直前評価時の事業費及び事業期間）

事業費：4,780百万円

事業期間：平成27年度～令和6年度

（今回評価時の事業費及び事業期間）

事業費：7,799百万円

事業期間：平成27年度～令和11年度

様似地区
 直轄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
 :
 日高中部圏域の流通拠点漁港として、陸揚岸壁の耐震強化や防波堤の耐津波対策等により漁港の防災対策の強化を図り、大規模災害時における水産業の早期再開と漁港利用者の安全を確保する。また、沖合底びき網漁業等の衛生管理対策を推進し、国内外への安全・安心な水産物の安定供給を図る。
- (2)
 主要工事計画
 :
 外東防波堤(改良)一式、外西防波堤 L=240.0m、-5.5m岸壁(改良) L=120.0m、船揚場(改良)一式ほか
- (3)
 事業費
 :
 7,799百万円
- (4)
 工期
 :
 平成27年度～令和11年度

2. 総費用便益比の算定

「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」(令和6年6月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(令和6年6月改訂 水産庁)等に基づき算定。

(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	8,283,884 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	10,974,084 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.32

(2)総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
外東防波堤(改良)	1式	1,288,000
外西防波堤(改良)	1式	300,000
外西防波堤	L= 240.0 m	1,800,000
-6.0m航路	A= 3,000.0 m ²	10,000
-6.0m泊地	A= 2,700.0 m ²	10,000
-5.5m航路	A= 31,000 m ²	158,000
-5.5m泊地	A= 16,000 m ²	94,000
-3.0m泊地	A= 4,600.0 m ²	202,000
-6.0m岸壁(改良)	L= 100.0 m	30,000
-5.5m岸壁(改良)	L= 120.0 m	1,410,000
-3.5m岸壁	L= 60 m	463,000
-3.5m岸壁(改良)	L= 90 m	20,000
-3.0m岸壁(改良)	L= 138 m	386,000
船揚場(改良)	1式	1,496,000
道路(改良)	1式	12,000
用地(改良)	1式	120,000
計		7,799,000
維持管理費等		28,889
総費用(消費税込)		7,827,889
内、消費税額		695,251
総費用(消費税抜)		7,132,638
現在価値化後の総費用		8,283,884

(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		88,756	・外郭施設整備等に伴う陸揚等作業時間の短縮 ・用地改良整備に伴う網補修・洗浄等作業時間の短縮 ・船揚施設の改良に伴う他港への移動時間及び経費削減効果 ・岸壁の屋根掛け整備に伴う陸上作業時間の短縮 ・船揚場等の整備に伴う船揚・船降作業時間の短縮 ・外郭施設整備による漁船耐用年数の延長 ・岸壁改良及び潤内水深の確保による準備時間の削減
漁獲物付加価値化の効果		48,338	・岸壁の屋根掛け整備に伴う衛生管理対策による魚価の安定化
漁業就業者の労働環境改善効果		2,063	・岸壁の屋根掛け整備に伴う陸揚作業環境の改善 ・泊地整備に伴う操船作業環境の改善 ・船揚場等の整備に伴う船揚・船降作業環境の改善
生命・財産保全・防御効果		257,315	・岸壁耐震性能の向上による漁業活動休止被害の回避
避難・救助・災害対策効果		226,669	・漁港整備に伴う海難損失の回避
計		623,141	

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

評価 期間	年 度	割引率	デフレーター	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 加価値化 の効果	漁業就業 者の労働 環境改善 効果	生命・財 産保全・ 防御効果	避難・救 助・災害 対策効果	計	現在 価値
				①	②	①×②×③						④	①×④
-9	H27	1.423	1.373	55,000	50,926	99,498	0	0	0	0	0	0	0
-8	H28	1.369	1.373	164,771	152,566	286,769	0	0	0	0	0	0	0
-7	H29	1.316	1.337	509,000	471,296	829,242	0	0	0	0	0	0	0
-6	H30	1.265	1.295	243,000	225,000	368,589	0	0	0	0	0	0	0
-5	R1	1.217	1.260	370,000	336,364	515,787	0	0	0	0	0	0	0
-4	R2	1.170	1.241	705,000	640,909	930,581	0	0	0	0	0	0	0
-3	R3	1.125	1.197	829,072	753,702	1,014,954	23,489	0	0	0	122,779	146,268	164,552
-2	R4	1.082	1.101	691,072	628,247	748,419	23,489	0	0	0	122,779	146,268	158,262
-1	R5	1.040	1.000	386,672	351,520	365,581	23,489	0	0	0	122,779	146,268	152,119
0	R6	1.000	1.000	333,174	302,885	302,885	26,966	0	0	0	122,779	149,745	149,745
1	R7	0.962	1.000	473,181	430,165	413,819	26,966	0	0	0	122,779	149,745	144,055
2	R8	0.925	1.000	577,289	524,808	485,447	32,764	0	174	0	122,779	155,717	144,038
3	R9	0.889	1.000	769,939	699,945	622,251	64,366	0	174	0	122,779	187,319	166,527
4	R10	0.855	1.000	849,287	772,079	660,128	65,055	0	174	0	122,779	188,008	160,747
5	R11	0.822	1.000	844,401	767,637	630,998	68,881	0	964	0	122,779	192,624	158,337
6	R12	0.790	1.000	565	514	406	88,756	48,338	2,063	257,315	226,669	623,141	492,281
7	R13	0.760	1.000	565	514	391	88,756	48,338	2,063	253,884	226,669	619,710	470,980
8	R14	0.731	1.000	565	514	376	88,756	48,338	2,063	250,499	226,669	616,325	450,534
9	R15	0.703	1.000	565	514	361	88,756	48,338	2,063	247,159	226,669	612,985	430,928
10	R16	0.676	1.000	565	514	347	88,756	48,338	2,063	243,864	226,669	609,690	412,150
11	R17	0.650	1.000	565	514	334	88,756	48,338	2,063	240,612	226,669	606,438	394,185
12	R18	0.625	1.000	565	514	321	88,756	48,338	2,063	237,404	226,669	603,230	377,019
13	R19	0.601	1.000	565	514	309	88,756	48,338	2,063	234,239	226,669	600,065	360,639
14	R20	0.577	1.000	565	514	297	88,756	48,338	2,063	231,115	226,669	596,941	344,435
15	R21	0.555	1.000	565	514	285	88,756	48,338	2,063	228,034	226,669	593,860	329,592
16	R22	0.534	1.000	565	514	274	88,756	48,338	2,063	224,993	226,669	590,819	315,497
17	R23	0.513	1.000	565	514	264	88,756	48,338	2,063	221,993	226,669	587,819	301,551
18	R24	0.494	1.000	565	514	254	88,756	48,338	2,063	219,034	226,669	584,860	288,921
19	R25	0.475	1.000	565	514	244	88,756	48,338	2,063	216,113	226,669	581,939	276,421
20	R26	0.456	1.000	565	514	234	88,756	48,338	2,063	213,232	226,669	579,058	264,050
21	R27	0.439	1.000	565	514	226	88,756	48,338	2,063	210,388	226,669	576,214	252,958
22	R28	0.422	1.000	565	514	217	88,756	48,338	2,063	207,583	226,669	573,409	241,979
23	R29	0.406	1.000	565	514	209	88,756	48,338	2,063	204,816	226,669	570,642	231,681
24	R30	0.390	1.000	565	514	200	88,756	48,338	2,063	202,085	226,669	567,911	221,485
25	R31	0.375	1.000	565	514	193	88,756	48,338	2,063	199,390	226,669	565,216	211,956
26	R32	0.361	1.000	565	514	186	88,756	48,338	2,063	196,732	226,669	562,558	203,083
27	R33	0.347	1.000	565	514	178	88,756	48,338	2,063	194,109	226,669	559,935	194,297
28	R34	0.333	1.000	565	514	171	88,756	48,338	2,063	191,520	226,669	557,346	185,596
29	R35	0.321	1.000	565	514	165	88,756	48,338	2,063	188,967	226,669	554,793	178,089
30	R36	0.308	1.000	565	514	158	88,756	48,338	2,063	186,447	226,669	552,273	170,100
31	R37	0.296	1.000	565	514	152	88,756	48,338	2,063	183,961	226,669	549,787	162,737
32	R38	0.285	1.000	565	514	146	88,756	48,338	2,063	181,509	226,669	547,335	155,990
33	R39	0.274	1.000	565	514	141	88,756	48,338	2,063	179,088	226,669	544,914	149,306
34	R40	0.264	1.000	565	514	136	88,756	48,338	2,063	176,701	226,669	542,527	143,227
35	R41	0.253	1.000	565	514	130	88,756	48,338	2,063	174,345	226,669	540,171	136,663
36	R42	0.244	1.000	565	514	125	88,756	48,338	2,063	172,020	226,669	537,846	131,234

37	R43	0.234	1.000	565	514	120	88,756	48,338	2,063	169,726	226,669	535,552	125,319
38	R44	0.225	1.000	565	514	116	88,756	48,338	2,063	167,463	226,669	533,289	119,990
39	R45	0.217	1.000	565	514	112	88,756	48,338	2,063	165,230	226,669	531,056	115,239
40	R46	0.208	1.000	565	514	107	88,756	48,338	2,063	163,027	226,669	528,853	110,001
41	R47	0.200	1.000	565	514	103	88,756	48,338	2,063	160,854	226,669	526,680	105,336
42	R48	0.193	1.000	565	514	99	88,756	48,338	2,063	158,709	226,669	524,535	101,235
43	R49	0.185	1.000	565	514	95	88,756	48,338	2,063	156,593	226,669	522,419	96,648
44	R50	0.178	1.000	565	514	91	88,756	48,338	2,063	154,505	226,669	520,331	92,619
45	R51	0.171	1.000	565	514	88	88,756	48,338	2,063	152,445	226,669	518,271	88,624
46	R52	0.165	1.000	565	514	85	88,756	48,338	2,063	150,412	226,669	516,238	85,179
47	R53	0.158	1.000	564	513	81	45,392	48,338	2,063	0	0	95,793	15,135
48	R54	0.152	1.000	564	513	78	45,392	48,338	2,063	0	0	95,793	14,561
49	R55	0.146	1.000	564	513	75	45,392	48,338	2,063	0	0	95,793	13,986
50	R56	0.141	1.000	462	420	59	29,741	0	964	0	0	30,705	4,329
51	R57	0.135	1.000	455	414	56	29,741	0	964	0	0	30,705	4,145
52	R58	0.130	1.000	347	315	41	23,943	0	790	0	0	24,733	3,215
53	R59	0.125	1.000	327	297	37	3,826	0	790	0	0	4,616	577
54	R60	0.120	1.000	299	272	33	0	0	0	0	0	0	0
55	R61	0.116	1.000	284	258	30	0	0	0	0	0	0	0
総便益額（単純合計）							4,217,888	2,126,872	95,766	8,168,115	10,398,440	25,007,081	
総便益額（現在価値化）							1,820,061	816,429	36,568	3,507,774	4,793,256	10,974,084	
計						8,283,884	計						10,974,084

※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

2. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

① 外郭施設整備等に伴う陸揚等作業時間の短縮

当漁港の新港区は、潤内の静穏性が十分に確保されていないため安全な係留作業が困難であり、防波堤や陸揚岸壁（旧港荷捌所前）の一部で止む無く休憩を行っている。そのため、陸揚待ちの漁船が発生すると共に、旧港奥部では陸揚作業と休憩作業の輻輳等、非常に非効率的な陸揚げ環境となっている。しかし、外西防波堤の整備に加え、新港区-5.5m岸壁・-6.0m岸壁の低天端改良（-3.5m対応）等の整備によって、新港区で安全な休憩作業を行うことが可能となることで、潤内混雑による陸揚げ作業時間の削減が可能となる。

なお、当効果は港内が狭隘となるイカ釣りの漁期（8～11月）を対象とする。

区分				数量	備考
対象日数	刺し網(3～5 t)		(日/年)	60	日高中央漁協ヒアリング（R6）より
	刺し網(5～10 t)		(日/年)	60	
	いか釣り(3～5 t)		(日/年)	40	
	いか釣り(5～10 t)		(日/年)	40	
	いか釣り(10～20 t)		(日/年)	40	
	かご漁業(5～10 t)		(日/年)	60	
	タコ漁業(3～5 t)		(日/年)	20	
	タコ漁業(5～10 t)		(日/年)	20	
	さけ定置網(10～20 t)		(日/年)	60	
出漁隻数	刺し網(3～5 t)		(隻)	7	
	刺し網(5～10 t)		(隻)	6	
	いか釣り(3～5 t)		(隻)	5	
	いか釣り(5～10 t)		(隻)	27	
	いか釣り(10～20 t)		(隻)	20	
	かご漁業(5～10 t)		(隻)	10	
	タコ漁業(3～5 t)		(隻)	5	
	タコ漁業(5～10 t)		(隻)	5	
	さけ定置網(10～20 t)		(隻)	3	
作業人数	刺し網(3～5 t)		(人/隻)	6	
	刺し網(5～10 t)		(人/隻)	7	
	いか釣り(3～5 t)		(人/隻)	5	
	いか釣り(5～10 t)		(人/隻)	6	
	いか釣り(10～20 t)		(人/隻)	6	
	かご漁業(5～10 t)		(人/隻)	3	
	タコ漁業(3～5 t)		(人/隻)	2	
	タコ漁業(5～10 t)		(人/隻)	4	
	さけ定置網(10～20 t)		(人/隻)	15	
陸揚時間	[整備前]	刺し網(3～5 t)		(時間)	1.00
		刺し網(5～10 t)		(時間)	1.00
		いか釣り(3～5 t)		(時間)	2.00
		いか釣り(5～10 t)		(時間)	2.00
		いか釣り(10～20 t)		(時間)	2.00
		かご漁業(5～10 t)		(時間)	1.00
		タコ漁業(3～5 t)		(時間)	1.00
		タコ漁業(5～10 t)		(時間)	1.00
		さけ定置網(10～20 t)		(時間)	1.00
	[整備後]	刺し網(3～5 t)		(時間)	0.50
		刺し網(5～10 t)		(時間)	0.50
		いか釣り(3～5 t)		(時間)	0.33
		いか釣り(5～10 t)		(時間)	0.33
		いか釣り(10～20 t)		(時間)	0.33
		かご漁業(5～10 t)		(時間)	0.50
		タコ漁業(3～5 t)		(時間)	0.50
		タコ漁業(5～10 t)		(時間)	0.50
		さけ定置網(10～20 t)		(時間)	0.50
漁業者労務単価	刺し網(3～5 t)		(円/時間)	1,773	令和4年 漁業経営調査報告書
	刺し網(5～10 t)		(円/時間)	2,581	
	いか釣り(3～5 t)		(円/時間)	1,773	
	いか釣り(5～10 t)		(円/時間)	2,581	
	いか釣り(10～20 t)		(円/時間)	2,177	
	かご漁業(5～10 t)		(円/時間)	2,581	
	タコ漁業(3～5 t)		(円/時間)	1,773	
	タコ漁業(5～10 t)		(円/時間)	2,581	
	さけ定置網(10～20 t)		(円/時間)	2,177	

2. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

① 外郭施設整備等に伴う陸揚等作業時間の短縮

当漁港の新港区は、潤内の静穏性が十分に確保されていないため安全な係留作業が困難であり、防波堤や陸揚岸壁（旧港荷捌所前）の一部で止む無く休憩を行っている。そのため、陸揚待ちの漁船が発生すると共に、旧港奥部では陸揚作業と休憩作業の輻輳等、非常に非効率的な陸揚げ環境となっている。しかし、外西防波堤の整備に加え、新港区-5.5m岸壁・-6.0m岸壁の低天端改良（-3.5m対応）等の整備によって、新港区で安全な休憩作業を行うことが可能となることで、潤内混雑による陸揚げ作業時間の削減が可能となる。

なお、当効果は港内が狭隘となるイカ釣りの漁期（8～11月）を対象とする。

区分				数量	備考	
対象日数	刺し網(3～5 t)		(日/年)	①	60	日高中央漁協ヒアリング（R6）より
	刺し網(5～10 t)		(日/年)		60	
	いか釣り(3～5 t)		(日/年)		40	
	いか釣り(5～10 t)		(日/年)		40	
	いか釣り(10～20 t)		(日/年)		40	
	かご漁業(5～10 t)		(日/年)		60	
	タコ漁業(3～5 t)		(日/年)		20	
	タコ漁業(5～10 t)		(日/年)		20	
	さけ定置網(10～20 t)		(日/年)		60	
出漁隻数	刺し網(3～5 t)		(隻)	②	7	
	刺し網(5～10 t)		(隻)		6	
	いか釣り(3～5 t)		(隻)		5	
	いか釣り(5～10 t)		(隻)		27	
	いか釣り(10～20 t)		(隻)		20	
	かご漁業(5～10 t)		(隻)		10	
	タコ漁業(3～5 t)		(隻)		5	
	タコ漁業(5～10 t)		(隻)		5	
	さけ定置網(10～20 t)		(隻)		3	
作業人数	刺し網(3～5 t)		(人/隻)	③	6	
	刺し網(5～10 t)		(人/隻)		7	
	いか釣り(3～5 t)		(人/隻)		5	
	いか釣り(5～10 t)		(人/隻)		6	
	いか釣り(10～20 t)		(人/隻)		6	
	かご漁業(5～10 t)		(人/隻)		3	
	タコ漁業(3～5 t)		(人/隻)		2	
	タコ漁業(5～10 t)		(人/隻)		4	
	さけ定置網(10～20 t)		(人/隻)		15	
陸揚時間	[整備前]	刺し網(3～5 t)		(時間)	④	1.00
		刺し網(5～10 t)		(時間)		1.00
		いか釣り(3～5 t)		(時間)		2.00
		いか釣り(5～10 t)		(時間)		2.00
		いか釣り(10～20 t)		(時間)		2.00
		かご漁業(5～10 t)		(時間)		1.00
		タコ漁業(3～5 t)		(時間)		1.00
		タコ漁業(5～10 t)		(時間)		1.00
		さけ定置網(10～20 t)		(時間)		1.00
	[整備後]	刺し網(3～5 t)		(時間)	⑤	0.50
		刺し網(5～10 t)		(時間)		0.50
		いか釣り(3～5 t)		(時間)		0.33
		いか釣り(5～10 t)		(時間)		0.33
		いか釣り(10～20 t)		(時間)		0.33
		かご漁業(5～10 t)		(時間)		0.50
		タコ漁業(3～5 t)		(時間)		0.50
		タコ漁業(5～10 t)		(時間)		0.50
		さけ定置網(10～20 t)		(時間)		0.50
漁業者労務単価	刺し網(3～5 t)		(円/時間)	⑥	1,773	令和4年 漁業経営調査報告書
	刺し網(5～10 t)		(円/時間)		2,581	
	いか釣り(3～5 t)		(円/時間)		1,773	
	いか釣り(5～10 t)		(円/時間)		2,581	
	いか釣り(10～20 t)		(円/時間)		2,177	
	かご漁業(5～10 t)		(円/時間)		2,581	
	タコ漁業(3～5 t)		(円/時間)		1,773	
	タコ漁業(5～10 t)		(円/時間)		2,581	
	さけ定置網(10～20 t)		(円/時間)		2,177	

労働時間削減便益	刺し網(3～5 t)	(千円/年)	⑦	2,234	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$
	刺し網(5～10 t)	(千円/年)		3,252	
	いか釣り(3～5 t)	(千円/年)		2,961	
	いか釣り(5～10 t)	(千円/年)		27,931	
	いか釣り(10～20 t)	(千円/年)		17,451	
	かご漁業(5～10 t)	(千円/年)		2,323	
	タコ漁業(3～5 t)	(千円/年)		177	
	タコ漁業(5～10 t)	(千円/年)		516	
	さけ定置網(10～20 t)	(千円/年)		2,939	
年間便益額		(千円/年)	⑧	59,784	⑦の合計
燃料消費率		(kg / ps・hr)	⑨	0.17	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(以下、ガイドライン参考資料とする) (R6.6改訂)より
燃料重量	刺し網(3～5 t)	(kg/m3)	⑩	820	ガイドライン参考資料(R6.6改訂)より(イカ釣りはA重油、その他は軽油(R6ヒアリングより))
	刺し網(5～10 t)	(kg/m3)		820	
	いか釣り(3～5 t)	(kg/m3)		860	
	いか釣り(5～10 t)	(kg/m3)		860	
	いか釣り(10～20 t)	(kg/m3)		860	
	かご漁業(5～10 t)	(kg/m3)		820	
	タコ漁業(3～5 t)	(kg/m3)		820	
	タコ漁業(5～10 t)	(kg/m3)		820	
	さけ定置網(10～20 t)	(kg/m3)		820	
燃料単価	刺し網(3～5 t)	(円/1)	⑪	127.3	石油製品価格調査(経済産業省資源エネルギー庁 資源・燃料部)(イカ釣りはA重油、その他は軽油(R6ヒアリングより))
	刺し網(5～10 t)	(円/1)		127.3	
	いか釣り(3～5 t)	(円/1)		94.3	
	いか釣り(5～10 t)	(円/1)		94.3	
	いか釣り(10～20 t)	(円/1)		94.3	
	かご漁業(5～10 t)	(円/1)		127.3	
	タコ漁業(3～5 t)	(円/1)		127.3	
	タコ漁業(5～10 t)	(円/1)		127.3	
	さけ定置網(10～20 t)	(円/1)		127.3	
漁船馬力	刺し網(3～5 t)	(ps)	⑫	57×0.2	「漁船統計表総合報告」より 沖待時の馬力は 定格出力の20%で算定
	刺し網(5～10 t)	(ps)		262×0.2	
	いか釣り(3～5 t)	(ps)		57×0.2	
	いか釣り(5～10 t)	(ps)		262×0.2	
	いか釣り(10～20 t)	(ps)		474×0.2	
	かご漁業(5～10 t)	(ps)		262×0.2	
	タコ漁業(3～5 t)	(ps)		57×0.2	
	タコ漁業(5～10 t)	(ps)		262×0.2	
	さけ定置網(10～20 t)	(ps)		474×0.2	
燃料等削減便益額	刺し網(3～5 t)	(千円/年)	⑬	63	$① \times ② \times (④ - ⑤) \times ⑨ / ⑩ \times ⑪ \times ⑫$
	刺し網(5～10 t)	(千円/年)		249	
	いか釣り(3～5 t)	(千円/年)		71	
	いか釣り(5～10 t)	(千円/年)		1,762	
	いか釣り(10～20 t)	(千円/年)		2,361	
	かご漁業(5～10 t)	(千円/年)		415	
	タコ漁業(3～5 t)	(千円/年)		15	
	タコ漁業(5～10 t)	(千円/年)		69	
	さけ定置網(10～20 t)	(千円/年)		225	
年間便益額		(千円/年)	⑭	5,230	⑬の合計
按分率		(m)	⑮	240	現行特定計画における便益対象施設の整備延長
		(m)	⑯	120	前特定計画における便益対象施設の整備延長
		(%)	⑰	66.7%	$⑮ / (⑮ + ⑯)$
年間総便益額		(千円/年)	⑱	43,364	$(⑧ + ⑭) \times ⑰$

② 用地改良整備に伴う網補修・洗浄等作業時間の短縮

当漁港では未舗装の用地が多いことから、これまで一旦、網を車両に積んで自宅まで持ち帰り網補修・洗浄作業を行っていたが、既存用地の防塵処理により漁港内での作業が可能となることで網補修・洗浄作業時間の効率化が図られる。

当効果の対象は、刺網漁業の日常的な作業（補修・洗浄）に加え、サケ定置の漁期前後の網修繕作業とする。

区分			数量	備考		
作業日数	さけ定置網(10～20 t)		(日/年)	4	日高中央漁協ヒアリング (R6) より	
	刺し網(3 t未満)		(日/年)	180		
	刺し網(3～5 t)		(日/年)	180		
	刺し網(5～10 t)		(日/年)	180		
作業統数	さけ定置網(10～20 t)		(網)	3		
	刺し網(3 t未満)		(網)	1		
	刺し網(3～5 t)		(網)	7		
	刺し網(5～10 t)		(網)	6		
作業人数	さけ定置網(10～20 t)		(人/隻)	15		
	刺し網(3 t未満)		(人/隻)	5		
	刺し網(3～5 t)		(人/隻)	6		
	刺し網(5～10 t)		(人/隻)	7		
作業時間	[整備前]	さけ定置網(10～20 t)		(時間)		0.75
		刺し網(3 t未満)		(時間)		0.75
		刺し網(3～5 t)		(時間)		0.75
		刺し網(5～10 t)		(時間)		0.75
	[整備後]	さけ定置網(10～20 t)		(時間)	0.17	
		刺し網(3 t未満)		(時間)	0.17	
		刺し網(3～5 t)		(時間)	0.17	
		刺し網(5～10 t)		(時間)	0.17	
労務単価	さけ定置網(10～20 t)		(円/時間)	2,177	令和4年 漁業経営調査報告書	
	刺し網(3 t未満)		(円/時間)	1,530		
	刺し網(3～5 t)		(円/時間)	1,773		
	刺し網(5～10 t)		(円/時間)	2,581		
作業時間の短縮	さけ定置網(10～20 t)		(千円/年)	227	①×②×③× (④－⑤) ×⑥/1,000	
	刺し網(3 t未満)		(千円/年)	799		
	刺し網(3～5 t)		(千円/年)	7,774		
	刺し網(5～10 t)		(千円/年)	11,317		
年間便益額			(千円/年)	⑧	20,117	⑦の合計

日高中央漁協ヒアリング（R6）より

令和4年 漁業経営調査報告書

 $① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$

③ 船揚施設の改良に伴う他港への移動時間及び経費削減効果

架台が10t以上漁船に対応していないため、漁船の修理・点検作業は、近隣他港まで漁船を回航して行わなければならない状況にある。この場合、漁船の移動及び車両による乗組員の送迎について時間及び経費の発生が想定される。船揚場の整備により自港での船揚げが可能となり、他港利用に関わる労働時間及び経費の削減が可能となる。

区分				数量	備考
隻数		様似漁港～萩伏漁港 (隻)	①	2	港勢調査(R4)より10～20t地元利用漁船
海上移動 (片道)	[移動距離]	様似漁港～萩伏漁港 (km)	②	25	図上計測より
	[移動時間]	様似漁港～萩伏漁港 (時間)	③	0.90	航行速度15ノット (=27.78km/hr) として算定
乗組員数		様似漁港～萩伏漁港 (人/隻)	④	2	日高中央ヒアリング(R6)より
陸上移動 (片道)	[移動距離]	様似漁港～萩伏漁港 (km)	⑤	20	図上計測より
	[移動時間]	様似漁港～萩伏漁港 (時間)	⑥	0.50	走行速度40km/hrとして算定
送迎人数		様似漁港～萩伏漁港 (人/台)	⑦	1	日高中央ヒアリング(R6)より
作業回数		様似漁港～萩伏漁港 (回/年)	⑧	2	日高中央ヒアリング(R6)より
労務単価		様似漁港～萩伏漁港 (円/時間)	⑨	2,177	令和4年 漁業経営調査報告書
労働時間削減額	[海上]	様似漁港～萩伏漁港 (千円/年)	⑩	31	①×③×2(1往復)×④×⑧×⑨/1,000
	[陸上]	様似漁港～萩伏漁港 (千円/年)	⑪	35	①×(④×⑥×2(1往復)+⑦×⑥×4(2往復))×⑧×⑨/1,000
年間便益額		(千円/年)	⑫	66	⑩+⑪
漁船馬力		様似漁港～萩伏漁港 (Ps)	⑬	474	漁船統計表総合報告より
漁船燃費		様似漁港～萩伏漁港 (L/Ps・hr)	⑭	0.207	ガイドライン参考資料 (R6.6改訂) による 0.17kg/PS・hを軽油の単位質量820kg/m3により換算
軽油単価		様似漁港～萩伏漁港 (円/L)	⑮	92.4	経済産業省資源エネルギー庁 石油製品価格調査より 軽油; R5年の12ヶ月平均127.3円(消費税抜)－軽油引取税(32.1円/L)－石油税(2.8円/L)=92.4円
車輛燃費		様似漁港～萩伏漁港 (円/km)	⑯	17.05	ガイドライン参考資料 (R6.6改訂) より、一般道路(平地)における乗用車40km走行の走行経費を使用
移動回数		様似漁港～萩伏漁港 (回/年)	⑰	2	日高中央ヒアリング(R6)より
燃料費削減額	[海上]	様似漁港～萩伏漁港 (千円/年)	⑱	65	①×③×2×⑬×⑭×⑮×⑰/1,000
	[陸上]	様似漁港～萩伏漁港 (千円/年)	⑲	5	①×⑤×4×⑯×⑰/1,000
年間便益額		(千円/年)	⑳	70	⑱+⑲
按分率		(m)	㉑	1,496,000	現行特定計画における便益対象施設の整備延長
		(m)	㉒	246,000	前特定計画における便益対象施設の整備延長
		(%)	㉓	85.9%	㉑/ (㉑+㉒)
年間総便益額		(千円/年)	㉔	117	(㉑+㉒) × ㉓

④ 岸壁の屋根掛け整備に伴う陸上作業時間の短縮

当漁港は、カモメをはじめとした海鳥が非常に多く、食害や糞等の異物混入の可能性が非常に多い状況である。現在では、衛生面への配慮から岸壁上の鳥糞を洗浄した後に陸揚を行っている。また、計量前にシートを掛けるのが困難なため食害や鳥糞の被害を受けた漁獲物を手作業で除外する作業が生じている。屋根付き岸壁の整備に伴い、これらの不要な作業に要する時間の削減が図られる。

区分				数量	備考
対象隻数		沖合底びき網漁業(100～200 t) (隻)	①	1	日高中央ヒアリング(R6)より
対象日数		沖合底びき網漁業(100～200 t) (日/年)	②	135	
対象作業人数		沖合底びき網漁業(100～200 t) (人/隻)	③	18	
作業時間	[整備前]	沖合底びき網漁業(100～200 t) (時間)	④	2.00	
	[整備後]	沖合底びき網漁業(100～200 t) (時間)	⑤	1.50	
漁業者労務単価		沖合底びき網漁業(100～200 t) (円/時間)	⑥	2,862	令和4年 漁業経営調査報告書
作業時間削減便益		(千円/年)	⑦	3,477	①×②×③× (④-⑤) ×⑥/1,000
年間便益額		(千円/年)	⑧	3,477	⑦

⑤ 船揚場等の整備に伴う船揚・船降作業時間の短縮

船揚場（斜路式）は、張りブロックの沈下や劣化等、老朽化が著しい状況にあり、平坦性が確保されていない等、漁船の船揚・船降時に滑り材の設置が必要となるなど、非効率な作業を強いられている。張りブロックの交換や滑り材の適正配置等の改良整備により、これらの非効率な作業が解消され、船揚・船降作業時間が短縮される。

区分				数量	備考
対象隻数	刺し網	(隻)	①	1	日高中央ヒアリング(R6)より
	採藻	(隻)		13	
	さけ定置網	(隻)		8	
	小定置網	(隻)		3	
	潜水器漁業	(隻)		3	
	タコ漁業	(隻)		3	
	桁引き網	(隻)		7	
操業日数	刺し網	(日/年)	②	180	
	採藻	(日/年)		25	
	さけ定置網	(日/年)		120	
	小定置網	(日/年)		30	
	潜水器漁業	(日/年)		65	
	タコ漁業	(日/年)		60	
	桁引き網	(日/年)		40	
帰港時における船揚作業人数	[整備前]	(人)	③	4	令和4年 漁業経営調査報告書
	[整備後]	(人)	④	2	
帰港時における船揚作業時間	[整備前]	(時間)	⑤	0.33	
	[整備後]	(時間)	⑥	0.08	
出港時における船揚作業人数	[整備前]	(人)	⑦	4	
	[整備後]	(人)	⑧	2	
出港時における船揚作業時間	[整備前]	(時間)	⑨	0.17	
	[整備後]	(時間)	⑩	0.08	
漁業者労務単価	3t未満	(円/時間)	⑪	1,530	
作業時間削減便益	刺し網	(千円/年)	⑫	463	$\frac{① \times ② \times ((③ \times ⑤ - ④ \times ⑥) + (⑦ \times ⑨ - ⑧ \times ⑩)) \times ⑪}{1,000}$
	採藻	(千円/年)		835	
	さけ定置網	(千円/年)		2,468	
	小定置網	(千円/年)		231	
	潜水器漁業	(千円/年)		501	
	タコ漁業	(千円/年)		463	
	桁引き網	(千円/年)		720	
年間便益額		(千円/年)	⑬	5,681	⑫の合計

⑥ 外郭施設整備による漁船耐用年数の延長

現在、沖合底びき網漁船は旧港区東側の-5.0m岸壁で陸揚作業を行っている。しかし、-5.0m岸壁は100t以上からなる沖合底曳網漁船の階層に対応した水深ではないため、船底接触等の被害が生じている。-5.0m岸壁を沖合底曳網漁船に対応した水深である-5.5m岸壁に改良し、あわせて岸壁前面の水域も必要水深を確保することで、漁船が損傷するような状況が解消され漁船耐用年数の延長が図られる。

区分				数量	備考
対象漁船隻数	沖合底引き網	(隻)	①	1	日高中央漁協ヒアリング(R6)より
平均トン数	沖合底引き網	(ト/隻)	②	160	R4港勢調査の利用漁船隻数の平均トン数
漁船耐用年数	[整備前]	(年)	③	9	減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)
	[整備後]	(年)	④	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-(令和6年6月、水産庁)
漁船建造費	沖合底引き網	(千円/ト)	⑤	2,629	造船造機統計調査(国土交通省)の鋼船(100～500G/T未満)より算定 漁船種：漁協ヒアリング(①と同じ)
係留月数	沖合底引き網	(月)	⑥	12.00	漁協ヒアリング(①と同じ)
耐用年数の延長		(千円/年)	⑦	12,174	$① \times ② \times (1/③ - 1/④) \times ⑤ \times (⑥/12月)$
年間便益額		(千円/年)	⑧	12,174	⑦

⑦ 岸壁改良及び潤内水深の確保による準備時間の削減

第1港区は、古くから主に地元小型船の利用エリアであり、3t未満の小型船を対象とした物揚場が配置されていた。しかし、現状では5t未満クラスの漁船利用が主となっており、係留可能な-3.0m岸壁に利用が集中していることから、準備作業のための待ち時間や多そう係留が生じていた。岸壁・泊地の増深整備により、準備時間の短縮が図られる。

区分			数量	備考		
対象漁船隻数	刺し網(3～5 t)		(隻)	7	日高中央漁協ヒアリング(R6)より	
	タコ漁業(3～5 t)		(隻)	5		
	かにかご漁業(3～5 t)		(隻)	4		
	桁引き網(3～5 t)		(隻)	1		
対象日数	刺し網(3～5 t)		(日／年)	180		
	タコ漁業(3～5 t)		(日／年)	60		
	かにかご漁業(3～5 t)		(日／年)	45		
	桁引き網(3～5 t)		(日／年)	40		
対象作業人数	刺し網(3～5 t)		(人/隻)	2		
	タコ漁業(3～5 t)		(人/隻)	1		
	かにかご漁業(3～5 t)		(人/隻)	2		
	桁引き網(3～5 t)		(人/隻)	1		
準備作業時間	[整備前]	刺し網(3～5 t)		(時間/日)		1.57
		タコ漁業(3～5 t)		(時間/日)		1.37
		かにかご漁業(3～5 t)		(時間/日)		1.37
		桁引き網(3～5 t)		(時間/日)		1.27
	[整備後]	刺し網(3～5 t)		(時間/日)	0.90	
		タコ漁業(3～5 t)		(時間/日)	0.70	
		かにかご漁業(3～5 t)		(時間/日)	0.70	
		桁引き網(3～5 t)		(時間/日)	0.60	
漁業者労務単価		(円/時間)	⑥	1,773	令和4年 漁業経営調査報告書	
作業時間の短縮	刺し網(3～5 t)		(千円/年)	2,994	①×②×③× (④－⑤) ×⑥/1,000	
	タコ漁業(3～5 t)		(千円/年)	356		
	かにかご漁業(3～5 t)		(千円/年)	428		
	桁引き網(3～5 t)		(千円/年)	48		
年間便益額		(千円／年)	⑧	3,826	⑦の合計	

(4) 漁獲物付加価値化の効果

① 岸壁の屋根掛け整備に伴う衛生管理対策による魚価の安定化

当漁港では、近年における消費者の安心・安全な水産物供給のニーズの高まりに対し、より強力な衛生管理体制を構築するため、沖合底びき網漁船の係留バースとなる-5.5m岸壁を衛生管理に対応した屋根付岸壁に改良することとしている。加えて、荷さばき施設前の既設屋根付き岸壁は延長が不足しているため、屋根付き岸壁の延伸を行う。これにより、屋根施設整備後は、野天での作業による鳥糞や気象条件の変化による作業中の降雨等、異物が混入する状況が防止でき、かつ直射日光の影響を受けずに鮮度を保持したまま市場へ出荷することが可能となり、水産物の衛生管理による品質向上と価格の安定が期待できる。

区分			数量	備考
対象陸揚金額	沖合底びき網漁業(様似漁港)	(千円)	①	244,380
	沖合底びき網漁業(浦河港)	(千円)	②	127,078
	-3.5m岸壁利用魚種(様似漁港)	(千円)	③	162,736
魚価低下防止率	(%)	④	10%	直轄特定漁港漁場整備事業計画基礎資料作成その他業務報告書(北海道開発局)
魚価の安定化	(千円)	⑤	53,419	(①+②+③)×④
施設維持管理費	(千円)	⑥	5,081	日高中央漁協ヒアリング(R6)より
単価向上額	(千円/年)	⑦	48,338	⑤-⑥
年間便益額	(千円/年)	⑧	48,338	⑦

(5) 漁業就業者の労働環境改善効果

① 岸壁の屋根掛け整備に伴う陸揚作業環境の改善

当漁港の沖合底びき網漁業は、漁獲魚種の多さから通年で操業が行われている。このため北海道特有の厳しい冬期間の風浪の中でも、陸揚げ作業を行っており、身体的な苦痛はもちろんのこと転倒や怪我の危険性も含んだ作業を強いられている。しかし、屋根付き岸壁等の整備に伴い風浪の影響が低減され、積み込み・陸揚げ作業における漁業就業者の快適性・安全性の向上が見込まれる。なお、当該効果は、新たに屋根付き岸壁にて陸揚げを行う沖合底びき網漁業のみを対象とし、対象日数は最低気温が氷点下の日のうち作業に従事する日数を対象とする。

区分				数量	備考
隻数	沖合底びき網漁業(200 t 未満)	(隻/日)	①	1	
作業人数	沖合底びき網漁業(200 t 未満)	(人/隻)	②	18	日高中央漁協ヒアリング(R6)より
対象日数	沖合底びき網漁業(200 t 未満)	(日/年)	③	59	
作業環境ランク	[整備前]	(Sb)	④	1.162	作業ランクチェック表より（評価ポイント：16～13＝Aランク，12～6＝Bランク，5～0＝Cランク）
	[整備後]	(Sc)	⑤	1.000	
作業時間	沖合底びき網漁業(200 t 未満)	(時間/日)	⑥	1.50	整備後における標準陸揚時間
労務単価	沖合底びき網漁業(200 t 未満)	(円/時間)	⑦	2,862	令和4年 漁業経営調査報告書
作業環境改善効果	沖合底びき網漁業(200 t 未満)	(千円/年)	⑧	739	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ \times ⑦ / 1,000$
年間便益額		(千円/年)	⑨	739	⑧
隻数	刺し網(3～5 t)	(隻/日)	⑩	7	日高中央漁協ヒアリング(R6)より
	刺し網(5～10 t)	(隻/日)		6	
	かご漁業(5～10 t)	(隻/日)		10	
	かにかご漁業(3～5 t)	(隻/日)		4	
	かにかご漁業(5～10 t)	(隻/日)		2	
	さけ定置網(10～20 t)	(隻/日)		3	
	いか釣り(3～5 t)	(隻/日)		5	
	いか釣り(5～10 t)	(隻/日)		27	
	いか釣り(10～20 t)	(隻/日)		20	
	タコ漁業(3～5 t)	(隻/日)		5	
	タコ漁業(5～10 t)	(隻/日)		5	
	桁引き網(3～5 t)	(隻/日)		1	
作業人数	刺し網(3～5 t)	(人/隻)	⑪	6	
	刺し網(5～10 t)	(人/隻)		7	
	かご漁業(5～10 t)	(人/隻)		3	
	かにかご漁業(3～5 t)	(人/隻)		2	
	かにかご漁業(5～10 t)	(人/隻)		2	
	さけ定置網(10～20 t)	(人/隻)		15	
	いか釣り(3～5 t)	(人/隻)		5	
	いか釣り(5～10 t)	(人/隻)		6	
	いか釣り(10～20 t)	(人/隻)		6	
	タコ漁業(3～5 t)	(人/隻)		2	
	タコ漁業(5～10 t)	(人/隻)		4	
	桁引き網(3～5 t)	(人/隻)		1	
対象日数	刺し網(3～5 t)	(日/年)	⑫	59	
	刺し網(5～10 t)	(日/年)		59	
	かご漁業(5～10 t)	(日/年)		59	
	かにかご漁業(3～5 t)	(日/年)		40	
	かにかご漁業(5～10 t)	(日/年)		40	
	さけ定置網(10～20 t)	(日/年)		7	
	いか釣り(3～5 t)	(日/年)		2	
	いか釣り(5～10 t)	(日/年)		2	
	いか釣り(10～20 t)	(日/年)		2	
	タコ漁業(3～5 t)	(日/年)		20	
	タコ漁業(5～10 t)	(日/年)		20	
	桁引き網(3～5 t)	(日/年)		9	
作業時間	刺し網(3～5 t)	(時間/日)	⑬	0.50	整備後における各漁業種の標準陸揚時間
	刺し網(5～10 t)	(時間/日)		0.50	
	かご漁業(5～10 t)	(時間/日)		0.50	
	かにかご漁業(3～5 t)	(時間/日)		0.50	
	かにかご漁業(5～10 t)	(時間/日)		0.50	
	さけ定置網(10～20 t)	(時間/日)		0.50	
	いか釣り(3～5 t)	(時間/日)		0.33	
	いか釣り(5～10 t)	(時間/日)		0.33	
	いか釣り(10～20 t)	(時間/日)		0.33	
	タコ漁業(3～5 t)	(時間/日)		0.50	
	タコ漁業(5～10 t)	(時間/日)		0.50	
	桁引き網(3～5 t)	(時間/日)		0.50	

労務単価	刺し網(3～5 t)	(円/時間)	⑭	1,773	令和4年 漁業経営調査報告書
	刺し網(5～10 t)	(円/時間)		2,581	
	かご漁業(5～10 t)	(円/時間)		2,581	
	かにかご漁業(3～5 t)	(円/時間)		1,773	
	かにかご漁業(5～10 t)	(円/時間)		2,581	
	さけ定置網(10～20 t)	(円/時間)		2,177	
	いか釣り(3～5 t)	(円/時間)		1,773	
	いか釣り(5～10 t)	(円/時間)		2,581	
	いか釣り(10～20 t)	(円/時間)		2,177	
	タコ漁業(3～5 t)	(円/時間)		1,773	
	タコ漁業(5～10 t)	(円/時間)		2,581	
	桁引き網(3～5 t)	(円/時間)		1,773	
作業環境改善効果	刺し網(3～5 t)	(千円/年)	⑮	356	$⑩ \times ⑪ \times ⑫ \times (④ - ⑤) \times ⑬ \times ⑭ / 1,000$
	刺し網(5～10 t)	(千円/年)		518	
	かご漁業(5～10 t)	(千円/年)		370	
	かにかご漁業(3～5 t)	(千円/年)		46	
	かにかご漁業(5～10 t)	(千円/年)		33	
	さけ定置網(10～20 t)	(千円/年)		56	
	いか釣り(3～5 t)	(千円/年)		5	
	いか釣り(5～10 t)	(千円/年)		45	
	いか釣り(10～20 t)	(千円/年)		28	
	タコ漁業(3～5 t)	(千円/年)		29	
	タコ漁業(5～10 t)	(千円/年)		84	
	桁引き網(3～5 t)	(千円/年)		1	
按分率		(千円)	⑯	1,558,809	前特定計画における-3.5m岸壁の事業費
		(千円)	⑰	463,000	本特定計画における-3.5m岸壁の事業費
		(%)	⑱	22.9%	$⑰ / (⑯ + ⑰)$
年間便益額		(千円/年)	⑲	360	⑬の合計×⑱
年間総便益額		(千円/年)	⑳	1,099	⑨+⑲

② 泊地整備に伴う操船作業環境の改善

当漁港の旧港区では、潤内の水深が浅くなっている箇所があり、航行・係留する際には浅瀬に船艇が擦らないように、慎重に操船をおこなう必要が生じている。しかし、旧港区潤内の泊地浚渫の実施により、慎重に操船を行う必要が解消され、安全且つ効率的に潤内での航行・係留を行うことが可能となる。以上より泊地浚渫整備による労働環境の改善効果を見込むものとする。

なお、旧港区は、陸揚げの他休憩・準備として沖底以外の漁業種で利用されていることから、沖底以外の漁業種について整備効果として計上する。また、3t未満の漁船については、支障が無いものと考えられるため、過大評価を防ぐ目的で対象外とした。

区分			数量	備考
隻数	刺し網(3～5 t)	(隻/日)	①	7
	タコ漁業(3～5 t)	(隻/日)		5
	かにかご漁業(3～5 t)	(隻/日)		4
	桁引き網(3～5 t)	(隻/日)		1
作業人数	刺し網(3～5 t)	(人/隻)	②	2
	タコ漁業(3～5 t)	(人/隻)		1
	かにかご漁業(3～5 t)	(人/隻)		2
	桁引き網(3～5 t)	(人/隻)		1
操業日数	刺し網(3～5 t)	(日/年)	③	180
	タコ漁業(3～5 t)	(日/年)		60
	かにかご漁業(3～5 t)	(日/年)		45
	桁引き網(3～5 t)	(日/年)		40
出漁回数	刺し網(3～5 t)	(回/日)	④	1
	タコ漁業(3～5 t)	(回/日)		1
	かにかご漁業(3～5 t)	(回/日)		1
	桁引き網(3～5 t)	(回/日)		1
作業環境ランク	[整備前]	(Sb)	⑤	1.162
	[整備後]	(Sc)	⑥	1.000
作業時間	刺し網(3～5 t)	(時間/日)	⑦	0.90
	タコ漁業(3～5 t)	(時間/日)		0.70
	かにかご漁業(3～5 t)	(時間/日)		0.70
	桁引き網(3～5 t)	(時間/日)		0.60
労務単価		(円/時間)	⑧	1,773
作業環境改善効果	刺し網(3～5 t)	(千円/年)	⑨	651
	タコ漁業(3～5 t)	(千円/年)		60
	かにかご漁業(3～5 t)	(千円/年)		72
	桁引き網(3～5 t)	(千円/年)		7
年間便益額		(千円/年)	⑩	790

日高中央漁協ヒアリング(R6)より

作業ラングチェック表より（評価ポイント：16～13＝Aランク、12～6＝Bランク、5～0＝Cランク）

日高中央漁協ヒアリング(R6)より

令和4年 漁業経営調査報告書

 $① \times ② \times ③ \times ④ \times (⑤ - ⑥) \times ⑦ \times ⑧ / 1,000$

⑨の合計

③ 船揚場等の整備に伴う船揚・船降作業環境の改善

船揚場（斜路式）は、張りブロックの沈下や劣化等、老朽化が著しい状況にあるため、転倒等の発生が懸念される危険な状況での作業である。張りブロックの交換や滑り材の適正配置等の改良整備により、危険な作業の回避が可能となり、船揚・船降作業の就労環境が改善される。

区分				数量	備考
作業隻数	刺し網(3 t 未満)	(隻)	①	1	日高中央漁協ヒアリング(R6)より
	採藻(3 t 未満)	(隻)		13	
	さけ定置網(3 t 未満)	(隻)		8	
	小定置網(3 t 未満)	(隻)		3	
	潜水器漁業(3 t 未満)	(隻)		3	
	タコ漁業(3 t 未満)	(隻)		3	
	桁引き網(3 t 未満)	(隻)		7	
出漁日数	刺し網(3 t 未満)	(日/年)	②	180	
	採藻(3 t 未満)	(日/年)		25	
	さけ定置網(3 t 未満)	(日/年)		120	
	小定置網(3 t 未満)	(日/年)		30	
	潜水器漁業(3 t 未満)	(日/年)		65	
	タコ漁業(3 t 未満)	(日/年)		60	
	桁引き網(3 t 未満)	(日/年)		40	
作業人数	刺し網(3 t 未満)	(人/隻)	③	2	
	採藻(3 t 未満)	(人/隻)		2	
	さけ定置網(3 t 未満)	(人/隻)		2	
	小定置網(3 t 未満)	(人/隻)		2	
	潜水器漁業(3 t 未満)	(人/隻)		2	
	タコ漁業(3 t 未満)	(人/隻)		2	
	桁引き網(3 t 未満)	(人/隻)		2	
作業環境ランク	[整備前]	(Sb)	④	1.162	作業シフトチェック表より（評価ポイント：16～13＝Aランク，12～6＝Bランク，5～0＝Cランク）
	[整備後]	(Sc)	⑤	1.000	
船揚・船降作業時間(時間)	刺し網(3 t 未満)	(時間)	⑥	0.16	日高中央漁協ヒアリング(R6)より
	採藻(3 t 未満)	(時間)		0.16	
	さけ定置網(3 t 未満)	(時間)		0.16	
	小定置網(3 t 未満)	(時間)		0.16	
	潜水器漁業(3 t 未満)	(時間)		0.16	
	タコ漁業(3 t 未満)	(時間)		0.16	
	桁引き網(3 t 未満)	(時間)		0.16	
漁業者労務単価(円/時間)		(円/時間)	⑦	1,530	令和4年 漁業経営調査報告書
年間便益額	刺し網(3 t 未満)	(千円/年)	⑧	14	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ \times ⑦ / 1,000$
	採藻(3 t 未満)	(千円/年)		26	
	さけ定置網(3 t 未満)	(千円/年)		76	
	小定置網(3 t 未満)	(千円/年)		7	
	潜水器漁業(3 t 未満)	(千円/年)		15	
	タコ漁業(3 t 未満)	(千円/年)		14	
	桁引き網(3 t 未満)	(千円/年)		22	
年間便益額		(千円/年)	⑨	174	⑧の合計

(8) 生命・財産保全・防御効果

① 岸壁耐震性能の向上による漁業活動休止被害の回避

様似漁港は、太平洋沿岸、えりも岬の西側に位置する第3種漁港で、周辺海域における沿岸漁業並びに沖合漁業の拠点漁港としての役割を果たしている。しかし、現在耐震強化岸壁が整備されていないことから、災害発生時においては長期間の漁業活動休止が想定されるところである。これに対し、耐震性能が強化された屋根き岸壁が新たに整備されることで、自然災害の発生時において漁業活動の休止を一定程度回避することが出来る。

区分			数量	備考	
整備前の利用可能岸壁延	(m)	①	28	十勝港：-4.0m岸壁のうち、地元・他港外来を考慮して28m分	
整備後の利用可能岸壁延長	(m)	②	120	様似漁港：-5.5m岸壁（耐震）120m	
整備前の利用可能漁船階層	(t未満)	③	20	十勝港：岸壁階層より	
整備後の利用可能漁船階層	(t未満)	④	200	様似漁港：岸壁階層より	
整備前の陸揚げ利用可能時間	(時間)	⑤	10	十勝港：市場開設時間（6～16時）より、10時間	
整備後の陸揚げ利用可能時間	(時間)	⑥	12	様似漁港：市場開設時間（5～17時）より、12時間	
整備前の1日あたりの陸揚げ岸壁使用可能延長	(m・時間/日)	⑦	280	①×⑤	
整備後の1日あたりの陸揚げ岸壁使用可能延長	(m・時間/日)	⑧	1,440	②×⑥	
操業隻数	沖合底びき(100-200t)	⑨	2	日高中央漁協ヒアリング(R6)より	
	イカ釣り(10-20 t)		20		
	イカ釣り(5-10 t)		27		
	イカ釣り(3-5 t)		5		
バース長	沖合底びき(100-200t)	⑩	49.4	階層別標準寸法(余裕幅を含むバース長, 現行諸元)	
	イカ釣り(10-20 t)		30.8		
	イカ釣り(5-10 t)		25.9		
	イカ釣り(3-5 t)		19.8		
陸揚時間	沖合底びき(100-200t)	⑪	1.50	日高中央漁協ヒアリング(R6)より	
	イカ釣り(10-20 t)		0.33		
	イカ釣り(5-10 t)		0.33		
	イカ釣り(3-5 t)		0.33		
陸揚所要延長	沖合底びき(100-200t)	⑫	148.2	⑨×⑩×⑪	
	イカ釣り(10-20 t)		203.3		
	イカ釣り(5-10 t)		230.8		
	イカ釣り(3-5 t)		32.7		
陸揚可能隻数	[整備前]	⑬	0	(整備前陸揚可能延長÷陸揚時間÷バース長)	
			イカ釣り(10-20 t)		20
			イカ釣り(5-10 t)		8
			イカ釣り(3-5 t)		0
	[整備後]	⑭	2	(整備後陸揚可能延長÷陸揚時間÷バース長)	
			イカ釣り(10-20 t)		20
			イカ釣り(5-10 t)		27
			イカ釣り(3-5 t)		5
1隻当たり年間生産額	沖合底びき(100-200t)	⑮	185,729	年間陸揚金額(H30～R4港勢調査より)、操業隻数、階層別総トン数から算出	
	イカ釣り(10-20 t)		1,977		
	イカ釣り(5-10 t)		1,165		
	イカ釣り(3-5 t)		602		
漁業所得率	(%)	⑯	59.0	令和4年漁業経営調査報告(農林水産省、令和6年3月)	
休業損失額の回避	沖合底びき(100-200t)	⑰	219,160	(⑭×⑮－⑬×⑮)×⑯	
	イカ釣り(10-20 t)		0		
	イカ釣り(5-10 t)		13,060		
	イカ釣り(3-5 t)		1,776		
震災1回当たりの便益額(復旧期間2年間を考慮)		(千円/年)	⑱	327,048	⑰×11/12+⑰×12/12×0.962/2 ※漁業活動の段階的な回復を考慮(社会的割引率4%)
年間出漁日数	沖合底びき(100-200t)	⑲	135	日高中央漁協ヒアリング(R6)より	
	イカ釣り(10-20 t)		40		
	イカ釣り(5-10 t)		40		
	イカ釣り(3-5 t)		40		
乗組員数	沖合底びき(100-200t)	⑳	15	日高中央漁協ヒアリング(R6)より	
	イカ釣り(10-20 t)		3		
	イカ釣り(5-10 t)		3		
	イカ釣り(3-5 t)		2		

移動時間	[整備前]	沖合底びき (100-200t)	(時間)	㉑	7.2	航行速度15ノット（＝27.78km/hr）として算定
		イカ釣り (10-20 t)	(時間)		7.2	
		イカ釣り (5-10 t)	(時間)		7.2	
		イカ釣り (3-5 t)	(時間)		7.2	
	[整備後]	沖合底びき (100-200t)	(時間)	㉒	2.2	
		イカ釣り (10-20 t)	(時間)		2.2	
		イカ釣り (5-10 t)	(時間)		2.2	
		イカ釣り (3-5 t)	(時間)		2.2	
漁業者労務単価		沖合底びき (100-200t)	(円/時間)	㉓	2,862	令和4年 漁業経営調査報告書
		イカ釣り (10-20 t)	(円/時間)		2,177	
		イカ釣り (5-10 t)	(円/時間)		2,581	
		イカ釣り (3-5 t)	(円/時間)		1,773	
移動人件費の削減		沖合底びき (100-200t)	(千円/年)	㉔	0	$(\text{㉓} \times \text{㉑} - \text{㉓} \times \text{㉒}) \times \text{㉓} \times \text{㉔} \times \text{㉕} / 1,000$
		イカ釣り (10-20 t)	(千円/年)		26,124	
		イカ釣り (5-10 t)	(千円/年)		0	
		イカ釣り (3-5 t)	(千円/年)		0	
震災1回当たりの便益額(復旧期間2年間を考慮)			(千円/年)	㉕	36,513	$\text{㉔} \times 11/12 + \text{㉔} \times 12/12 \times 0.962/2$ ※漁業活動の段階的な回復を考慮（社会的割引率4%）
対象漁船馬力		沖合底びき (100-200t)	(PS)	㉖	902	北海道漁船統計表（令和4年）
		イカ釣り (10-20 t)	(PS)		474	
		イカ釣り (5-10 t)	(PS)		262	
		イカ釣り (3-5 t)	(PS)		262	
漁船燃料消費量			(kg/PS・hr)	㉗	0.17	ガイドライン参考資料（R6.6改訂）
燃料重量			(kg/m³)	㉘	860	
燃料単価			(円/L)	㉙	94.3	石油製品価格調査（経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部）
移動燃料費用の削減		沖合底びき (100-200t)	(千円/年)	㉚	0	$(\text{㉓} \times \text{㉑} - \text{㉓} \times \text{㉒}) \times \text{㉓} \times \text{㉖} \times \text{㉗} / (\text{㉘} / 1000) \times \text{㉙}$
		イカ釣り (10-20 t)	(千円/年)		35,343	
		イカ釣り (5-10 t)	(千円/年)		0	
		イカ釣り (3-5 t)	(千円/年)		0	
震災1回当たりの便益額(復旧期間2年間を考慮)			(千円/年)	㉛	49,398	$\text{㉚} \times 11/12 + \text{㉚} \times 12/12 \times 0.962/2$ ※漁業活動の段階的な回復を考慮（社会的割引率4%）
海上移動に要するコスト削減額(震災1回あたり)			(千円/年)	㉜	85,911	$\text{㉕} + \text{㉛}$
トラック所要台数		沖合底びき (100-200t)	(台/隻)	㉝	10	日高中央漁協ヒアリング(R6)より
		イカ釣り (10-20 t)	(台/隻)		2	
		イカ釣り (5-10 t)	(台/隻)		1	
		イカ釣り (3-5 t)	(台/隻)		1	
トラック対象台数	[整備前]	沖合底びき (100-200t)	(台)	㉞	0	$\text{㉓} \times \text{㉝}$
		イカ釣り (10-20 t)	(台)		40	
		イカ釣り (5-10 t)	(台)		8	
		イカ釣り (3-5 t)	(台)		0	
	[整備後]	沖合底びき (100-200t)	(台)	㉟	20	$\text{㉓} \times \text{㉝}$
		イカ釣り (10-20 t)	(台)		40	
		イカ釣り (5-10 t)	(台)		27	
		イカ釣り (3-5 t)	(台)		5	
対象人数		沖合底びき (100-200t)	(人/隻)	㊱	2	日高中央漁協ヒアリング(R6)より
		イカ釣り (10-20 t)	(人/隻)		2	
		イカ釣り (5-10 t)	(人/隻)		2	
		イカ釣り (3-5 t)	(人/隻)		2	
移動時間	[整備前]	沖合底びき (100-200t)	(時間)	㊲	3.50	図上より移動距離を計測、走行速度を40.0km/hrより設定
		イカ釣り (10-20 t)	(時間)		3.50	
		イカ釣り (5-10 t)	(時間)		3.50	
		イカ釣り (3-5 t)	(時間)		3.50	
	[整備後]	沖合底びき (100-200t)	(時間)	㊳	0.03	
		イカ釣り (10-20 t)	(時間)		0.03	
		イカ釣り (5-10 t)	(時間)		0.03	
		イカ釣り (3-5 t)	(時間)		0.03	
漁業者労務単価		沖合底びき (100-200t)	(円/時間)	㊴	2,862	令和4年 漁業経営調査報告書
		イカ釣り (10-20 t)	(円/時間)		2,177	
		イカ釣り (5-10 t)	(円/時間)		2,581	
		イカ釣り (3-5 t)	(円/時間)		1,773	
移動人件費の削減		沖合底びき (100-200t)	(千円/年)	㊵	0	$\text{㉓} \times \text{㊴} \times (\text{㉓} \times \text{㊲} - \text{㉓} \times \text{㊳}) \times \text{㉔} / 1,000$
		イカ釣り (10-20 t)	(千円/年)		24,173	
		イカ釣り (5-10 t)	(千円/年)		5,614	
		イカ釣り (3-5 t)	(千円/年)		0	
震災1回当たりの便益額(復旧期間2年間を考慮)			(千円/年)	㊶	41,632	$\text{㊵} \times 11/12 + \text{㊵} \times 12/12 \times 0.962/2$ ※漁業活動の段階的な回復を考慮（社会的割引率4%）

移動距離	[整備前]	沖合底びき(100-200t)	(km)	④②	140	図上より移動距離を計測
		イカ釣り(10-20 t)	(km)		140	
		イカ釣り(5-10 t)	(km)		140	
		イカ釣り(3-5 t)	(km)		140	
	[整備後]	沖合底びき(100-200t)	(km)	④③	1	
		イカ釣り(10-20 t)	(km)		1	
		イカ釣り(5-10 t)	(km)		1	
		イカ釣り(3-5 t)	(km)		1	
車両燃費		(円/km)	④④	37.68	ガイドライン参考資料 (R6.6改訂)	
GDPデフレータ	R6		④⑤	106.9	内閣府経済社会総合研究所 評価基準年のGDPデフレータ(R2の値を適用)	
	R2		④⑥	101.9	内閣府経済社会総合研究所 車両燃費の基準年におけるGDPデフレータ	
移動燃料費用の削減	沖合底びき(100-200t)		(千円/年)	④⑦	0	$19 \times (24 \times ④② - 35 \times ④③) \times ④④ \times ④⑤ / ④⑥ / 1,000$
	イカ釣り(10-20 t)		(千円/年)		8,791	
	イカ釣り(5-10 t)		(千円/年)		1,728	
	イカ釣り(3-5 t)		(千円/年)		0	
震災1回当たりの便益額(復旧期間2年間を考慮)			(千円/年)	④⑧	14,702	$④⑦ \times 11/12 + ④⑦ \times 12/12 \times 0.962/2$ ※漁業活動の段階的な回復を考慮(社会的割引率4%)
陸上移動に要するコスト削減額(震災1回あたり)			(千円/年)	④⑨	56,334	④① + ④⑧
岸壁	概算事業費		(千円/m)	⑤⑩	8,000	単位m当たりの概算事業費 + 撤去費
	防波堤延長		(m)	⑤⑪	120.0	-5.5m岸壁(改良)
岸壁復旧費の節約による便益			(千円/年)	⑤⑫	960,000	⑤⑩ × ⑤⑪
防波堤	概算事業費		(千円/m)	⑤⑬	23,000	単位m当たりの概算事業費 + 撤去費
	防波堤延長		(m)	⑤⑭	925.0	外東防波堤(改良)、外西防波堤(改良)
防波堤復旧費の節約による便益			(千円/年)	⑤⑮	21,275,000	⑤⑬ × ⑤⑭
年間便益額			(千円/年)	⑤⑯	$\frac{257,316}{\times (74/75)} t^{-1}$	$(18 + ③② + ④⑨ + ④⑫ + ⑤⑮) \times \text{災害発生確率}$

(9) 避難・救助・災害対策効果

① 漁港整備に伴う海難損失の回避

日高沖はイカ釣りの好漁場となっており、多くのイカ釣り漁船が操業している。様似漁港は、岸壁の静穏度が確保されていないことから、荒天時の利用が非常に困難であり、天候の急変時や故障時などの緊急性を要する場合にも、様似漁港へは避難利用ができない状況であった。また、近隣1種漁港の利用漁船は、様似漁港沿岸でも漁業を行っており、これまで操業中の急な海象の悪化に遭遇した場合は、帰港中の遭難や港口の擾乱での危険性がある中、自港に帰港していた。しかし、外西防波堤の整備により、荒天時の静穏度が確保され、沖合で操業するイカ釣り外来船や近隣漁港船の避難受け入れが可能となったことから、海難による損失の回避が図られる。

区分			数量	備考
漁船建造費	(千円/t)	①	5,030	造船造機統計調査(国土交通省)のFRP製漁船(20t未満)より算定
漁船トン数	(t)	②	11.0	R4港勢調査のイカ釣り外来船の平均トン数
漁船損傷に伴う損失額 係数	全損／全損	③	1.00	港湾投資の評価に関する解説書2011(2-15-21)
	重損傷／全損		0.70	
	軽損傷／全損		0.20	
漁船損傷に伴う損失額	全損(千円/隻)	④	55,330	①×②×③
	重損傷(千円/隻)		38,731	
	軽損傷(千円/隻)		11,066	
損傷修繕期間	全損(日)	⑤	180	港湾投資の評価に関する解説書2011(2-15-21)
	重損傷(日)		30	
	軽損傷(日)		14	
漁船休業損失額	(円/隻・日)	⑥	38,981	令和4年 漁業経済調査報告書(農林水産省大臣官房統計部、令和6年3月)
漁船損傷による漁業休業 損失額	全損(千円/隻)	⑦	7,017	⑤×⑥／1,000
	重損傷(千円/隻)		1,169	
	軽損傷(千円/隻)		546	
海難損傷別人的被害損失 額(負傷)	全損(千円/隻)	⑧	200	港湾投資の評価に関する解説書2011(2-15-21)
	重損傷(千円/隻)		200	
	軽損傷(千円/隻)		0	
避難船一隻当たりの平均 損失額	全損(千円/年)	⑨	62,547	④+⑦+⑧
	重損傷(千円/年)		40,100	
	軽損傷(千円/年)		11,612	
対象隻数	(隻/回)	⑩	1	イカ釣り外来漁船の同時避難実績3隻より、前計画の便益対象である2隻を除く
年間避難機会(回数)	全損(回/年)	⑪	3.4	苫小牧港沖・様似漁港沖波高計観測データによる荒天日数、H23～R2の10か年平均のうち、漁期8～11月(3.4回)を対象(出典)全国港湾海洋波浪観測年報
海難損傷別発生比率	全損(%)	⑫	7.8	港湾投資の評価に関する解説書2011(2-15-21)
	重損傷(%)		15.8	
	軽損傷(%)		21.8	
損失の回避	全損(千円/年)	⑬	16,587	⑨×⑩×⑪×⑫ ※海難損傷別に算出
	重損傷(千円/年)		21,542	
	軽損傷(千円/年)		8,607	
年間便益額	(千円/年)	⑭	46,736	⑬の合計
漁船トン数	(t)	⑮	9.3	対象漁船(近隣外来漁船)の平均トン数算出(R4港勢調査)
漁船損傷に伴う損失額	全損(千円/隻)	⑯	46,779	①×③×⑮
	重損傷(千円/隻)		32,745	
	軽損傷(千円/隻)		9,356	
避難船一隻当たりの平均 損失額	全損(千円/年)	⑰	53,996	⑦+⑧+⑯
	重損傷(千円/年)		34,114	
	軽損傷(千円/年)		9,902	
対象隻数	(隻/回)	⑱	3	近隣1種漁港からの同時避難実績7隻より、前計画の便益対象である4隻を除く
対象回数	(回)	⑲	5.1	苫小牧港沖・様似漁港沖波高計観測データによる荒天日数、H23～R2の10か年平均のうち、避難実績のある10～2月を対象(出典)全国港湾海洋波浪観測年報
損失の回避	全損(千円/年)	⑳	64,439	⑫×⑰×⑱×⑲ ※海難損傷別に算出
	重損傷(千円/年)		82,467	
	軽損傷(千円/年)		33,027	
年間便益額	(千円/年)	㉑	179,933	㉑の合計
年間総便益額	(千円/年)	㉒	226,669	⑭+㉑

資料② 作業環境ランク表

岸壁の屋根掛け整備に伴う陸揚作業環境の改善

便益項目⑤-1

評価指標			ポイント	整備前	整備後	評価の根拠(整備前)	根拠(評価の目安)
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				ほぼ毎年のように事故や病気が発生
		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5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	○		冬期の岸壁凍結により、危険を伴う作業状況である	
		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	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	○		冬期の岸壁凍結により、転倒の危険性がある。	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		○		
	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	5				極寒、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	○		風雪の影響により厳しい環境下での作業である	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					
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	5				人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等	
	b.肉体的負担が比較的大きい作業	3	○		風雪の影響により厳しい環境下での作業である	長時間の同じ姿勢での作業等	
	c.肉体的負担がある作業	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				9	1		
作業ランク				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

資料② 作業環境ランク表

泊地整備に伴う操船作業環境の改善

便益項目⑤-2

評価指標			ポイント	整備前	整備後	評価の根拠(整備前)	根拠(評価の目安)
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				ほぼ毎年のように事故や病気が発生
		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5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	○		転倒・海中転落等の危険性がある状況での作業	
		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	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・海中転落等の危険性がある状況での作業	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		○		
	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	5				極寒、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				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	○	○			
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	5				人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等	
	b.肉体的負担が比較的大きい作業	3	○		積載の制限や、船底接触への配慮等、不要な負担が大きい状況にある	長時間の同じ姿勢での作業等	
	c.肉体的負担がある作業	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				7	2		
作業ランク				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

資料② 作業環境ランク表

船揚場等の整備に伴う船揚・船降作業環境の改善

便益項目⑤-3

評価指標			ポイント	整備前	整備後	評価の根拠(整備前)	根拠(評価の目安)
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				ほぼ毎年のように事故や病気が発生
		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5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	○		転倒・海中転落等の危険性がある状況での作業	
		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	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・海中転落等の危険性がある状況での作業	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		○		
	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	5				極寒、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				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	○	○			
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	5				人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等	
	b.肉体的負担が比較的大きい作業	3	○		斜路への船底接触の配慮等、不要な負担が大きい状況にある	長時間の同じ姿勢での作業等	
	c.肉体的負担がある作業	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				7	2		
作業ランク				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