

事前評価書

都道府県名	北海道	関係市町村	新ひだか町
-------	-----	-------	-------

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	シブナイ 静内	事業主体	北海道

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	静内漁港（第1種）		漁場名	—
	陸揚金額 238 百万円		陸揚量	439.5 トン
	登録漁船隻数 50 隻		利用漁船隻数	50 隻
	主な漁業種類 さけ定置網、刺網漁業		主な魚種	サケ、カレイ
	漁業経営体数 44 経営体		組合員数	49 人
	地区の特徴 本地区は、北海道太平洋側日高管内西部の新ひだか町に位置し、その近海には、親潮と黒潮のぶつかり合う好漁場があり、さけ定置網、刺網漁業が営まれている。また、就業人口の27%が水産業に従事しており、水産業は当地区における基幹産業となっている。			
2. 事業概要				
事業目的	本地区は、漁船の大型化に伴い、大型化に対応した係留施設が不足し、荷揚げ待ちが生じるなど非効率な漁業活動を余儀なくされているほか、野天での陸揚げのため水産物の品質低下が懸念され、また冬期等は過酷な就労環境となっている。 このため、経済性を考慮した上、最も合理的な形状で港形を拡張して岸壁を整備することにより漁業活動の効率化を図るとともに、岸壁に天蓋施設を設置して衛生管理の推進及び就労環境の向上を図る。			
主要工事計画	南防波堤 L=102.0m、新東防波堤L=83.0m、東防波堤（改良）L=55.3m、新東護岸L=152.0m、突堤L=20.0m、-4.0m航路A=7,000㎡、-3.5m泊地A=11,800㎡、-3.0m泊地A=1,600㎡、-3.5m岸壁L=118.0m、-3.0m岸壁L=106.0m、道路L=333.0m、道路護岸（改良）L=48.5m、用地A=5,000㎡			
事業費	2,700百万円		事業期間	令和7年度～令和16年度

Ⅱ 必須項目

1. 事業の必要性		
静内漁港は、日高西部圏域の生産拠点であるが、漁船の大型化に伴い陸揚げ岸壁が不足し、陸揚げ待ち等の非効率な漁業活動を余儀なくされている。また、陸揚げ時には、鳥糞の混入や直射日光などによる品質の低下が懸念されているほか、冬期等は過酷な就労環境となっている。 以上から、漁業活動の効率化のために岸壁を整備し、新設する岸壁に天蓋施設を設置して衛生管理の推進及び就労環境の向上を図る必要がある。		
2. 事業採択要件		
計画事業費 2,700百万円 （採択要件 500百万円以上）		
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査		
（１）利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査 地質、波浪等について、概略調査を完了している。		
（２）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査 利用隻数や陸揚量等についての将来予測、係船岸の利用等を調査した結果、整備した施設は、確実に利用される。		
（３）自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握 周辺環境への影響を検討調査した結果、周辺環境への影響はない。		
4. 事業を実施するために必要な調整		
（１）地元漁業者、地元住民等との調整 ひだか漁協、新ひだか町から意見聴取、調整済み。		
（２）関係都道府県、関係市町村、関係部局（隣接海岸、道路、河川、港湾、環境等）との事前調整 新ひだか町と事業内容について調整済み。		
5. 事業の投資効果が十分見込まれること		
費用便益比 B/C :	1.29	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

Ⅲ 優先配慮項目

分類項目				評価指標	評価
大項目	中項目		小項目		
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	生産	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	－
				資源管理諸施策との連携	－
			漁家経営の安定 （水産物の安定供給）	生産量の増産（持続・増産・下降抑制）	－
				生産コストの縮減等（効率化・計画性の向上）	A
			水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	－
				環境保全効果の持続的な発揮	－
		陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	B
				消費者への安定提供	B
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	C
			労働環境の向上	就労改善等	A
		生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	－
				災害時の緊急対応	D
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	C	
		水産物流通に与える効果	水産物流通量等の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	C	
		地域経済に与える効果	加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	－	
効率性	コスト縮減対策			計画時におけるコスト縮減対策の検討	A
事業の実施環境	他計画との整合			地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	A
	他事業との調整・連携			他事業との調整・連携	A
	循環型社会の構築			リサイクルの促進等	－
	環境への配慮			生態系への配慮等	B
	多面的機能発揮に向けた配慮			多面的機能の発揮	－

Ⅳ 総合評価

本漁港は、日高西部圏域のさけ定置網漁業及び刺し網漁業の生産基地として非常に重要な役割を担っているが、陸揚岸壁の不足により陸揚げ待ちが発生しているほか、野天での陸揚げのため衛生管理や就労環境に問題が生じている。

当事業では、岸壁を新設し陸揚岸壁の不足を解消して漁業活動の効率化を図るとともに、岸壁に天蓋施設を設置して衛生管理の推進や就労環境の向上を図るものであり、費用効果比も1.0を超えていることから、事業の実施は妥当であると判断される。

多段階評価の評価根拠について

分類項目			評価指標	評価根拠	評価	
大項目	中項目	小項目				
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	生産	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	該当なし	—
				資源管理諸施策との連携	該当なし	—
			漁家経営の安定(水産物の安定供給)	生産量の増産(持続・増産・下降抑制)	該当なし	—
				生産コストの縮減等(効率化・計画性の向上)	岸壁整備により、陸揚げ待ち等の支障が解消され、水産物の陸揚げ時間が短縮し、生産コストの縮減が期待されることから、「A」と評価した。	A
			水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	該当なし	—
				環境保全効果の持続的な発揮	該当なし	—
		陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	天蓋施設の整備により、陸揚げ時の直射日光や降雨による鮮度低下が防止されることから、「B」と評価した。	B
				消費者への安定提供	岸壁整備により、陸揚げ待ち等の支障が解消され、水産物の陸揚げ時間が短縮し、生産コストの縮減が期待されることから、「B」と評価した。	B
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	岸壁整備により、従来岸壁不足のため漁場から遠い他港に陸揚げしていた漁船が移動してくることから、「C」と評価した。	C
			労働環境の向上	就労改善等	天蓋施設の整備により、過酷な気象条件下での漁労作業が解消されることから、「A」と評価した。	A
		生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	該当なし	—
				災害時の緊急対応	岸壁の耐震化により、地震・津波発生後、早急に漁業活動が再開でき、地域復興に資することから、「D」と評価した。	D
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	岸壁整備により、陸揚げ待ち等の支障が解消され、水産物の陸揚げ時間が短縮し、漁業生産性の向上が期待されることから、「C」と評価した。	C	
		水産物流通に与える効果	水産物流通量等の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	天蓋施設の整備により、漁獲物の鮮度が向上し、新たな販路構築が期待されることから、「C」と評価した。	C	
		地域経済に与える効果	加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	該当なし	—	
効率性	コスト縮減対策		計画時におけるコスト縮減対策の検討	既存ストックを有効活用した整備であり、すべて新規整備にするよりもコスト縮減が期待されるため、「A」と評価した。	A	
事業の実施環境等	他計画との整合		地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	岸壁の耐震化により、北海道強靱化計画中の「食料生産基盤の整備」と整合が図られているため、「A」と判定した。	A	
	他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	水産環境整備事業による魚礁設置、増殖場造成との連携効果が期待されるため、「A」と評価した。	A	
	循環型社会の構築		リサイクルの促進等	該当なし	—	
	環境への配慮		生態系への配慮等	事業実施時に生態系等の自然環境への影響を抑制するよう十分に配慮した施策であることから、「B」と評価した。	B	
	多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	該当なし	—	

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	静内
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	2, 014, 746	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	182, 755	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	11, 047	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	380, 356	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施設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	2, 588, 904	千円
総費用額（現在価値化）		C	2, 008, 840	千円
費用便益比		B／C	1. 29	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

就労環境の向上による漁業後継者の確保
労働意欲の向上



静内地区 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：本地区では、慢性的な陸揚岸壁の不足により、漁船の陸揚げ待ち等の非効率な漁業活動を余儀なくされているため、防波堤・護岸・航路・泊地・岸壁・道路・用地を整備する。なお、岸壁の整備にあたっては漁港の防災減災対策を推進するため、耐震・耐津波性能の向上を図る。また、漁港における就労環境の改善及び衛生管理体制を強化するため、岸壁に天蓋施設を整備する。
- (2) 主要工事計画：南防波堤 L=102.0m、新東防波堤L=83.0m、東防波堤(改良)L=55.3m、新東護岸 L=152.0m、突堤 L=20.0m、-4.0m航路 A=7,000㎡、-3.5m泊地 A=11,800㎡、-3.0m泊地 A=1,600㎡、-3.5m岸壁 L=118.0m、-3.0m岸壁 L=106.0m、道路 L=333.0m、道路護岸(改良)L=48.5m、用地 A=5,000㎡
- (3) 事業費：2,700百万円
- (4) 工期：令和7年度～令和16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」(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

区分	算定式	数値
総費用(現在価値化)	①	2,008,840 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	2,588,904 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.29

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
南防波堤	L= 102.0m	910,000
新東防波堤	L= 83.0m	385,000
東防波堤(改良)	L= 55.3m	10,000
新東護岸	L= 152.0m	385,000
突堤	L= 20.0m	50,000
-4.0m航路	A= 7,000㎡	80,000
-3.5m泊地	A= 11,800㎡	130,000
-3.0m泊地	A= 1,600㎡	20,000
-3.5m岸壁	L= 118.0m	440,000
-3.0m岸壁	L= 106.0m	80,000
道路	L= 333.0m	50,000
道路護岸(改良)	L= 48.5m	10,000
用地	A= 5,000㎡	150,000
計		2,700,000
維持管理費等		18,522
総費用(消費税込)		2,718,522
内、消費税額		247,138
総費用(消費税抜)		2,471,384
現在価値化後の総費用		2,008,840

(3) 年間標準便益

効果項目	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	142,809	・漁港拡張に伴う陸揚げ待ちなどの漁労活動時間の短縮 ・適正な航路・泊地・岸壁水深の確保による漁船耐用年数の延長 ・外郭施設等の整備による漁船の警戒係留作業時間の短縮
漁獲物付加価値化の効果	12,954	・衛生管理体制の強化による漁獲物の付加価値化
漁業就業者の労働環境改善効果	783	・天蓋施設整備に伴う労働環境改善効果 ・用地整備による漁具漁網の洗浄等の作業環境改善
生命・財産保全・防衛効果	21,111	・耐震岸壁の整備による漁業所得の維持及び災害復旧費用の回避 ※平均年間便益(初年度は46,970千円)
計	177,657	

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

評価 期間	年 度	割引率 ①	デフ レータ ②	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	生命・財産保 全・ 防御効果	計	現在価値 (千円)
					③	①×②×③					④	①×④
1	7	0.962	1.000	65,000	59,091	56,846						
2	8	0.925	1.000	410,000	372,727	344,772						
3	9	0.889	1.000	400,000	363,636	323,272						
4	10	0.855	1.000	350,000	318,182	272,046						
5	11	0.822	1.000	208,000	189,091	155,433						
6	12	0.790	1.000	200,000	181,818	143,636						
7	13	0.760	1.000	440,000	400,000	304,000						
8	14	0.731	1.000	203,056	184,596	134,940						
9	15	0.703	1.000	261,132	237,393	166,887						
10	16	0.676	1.000	168,132	152,847	103,325						
11	17	0.650	1.000	287	261	170	142,809	12,954	783	46,970	203,516	132,285
12	18	0.625	1.000	287	261	163	142,809	12,954	783	45,064	201,610	126,006
13	19	0.601	1.000	287	261	157	142,809	12,954	783	43,158	199,704	120,022
14	20	0.577	1.000	287	261	151	142,809	12,954	783	41,388	197,934	114,208
15	21	0.555	1.000	287	261	145	142,809	12,954	783	39,618	196,164	108,871
16	22	0.534	1.000	287	261	139	142,809	12,954	783	37,984	194,530	103,879
17	23	0.513	1.000	287	261	134	142,809	12,954	783	36,487	193,033	99,026
18	24	0.494	1.000	287	261	129	142,809	12,954	783	34,853	191,399	94,551
19	25	0.475	1.000	287	261	124	142,809	12,954	783	33,492	190,038	90,268
20	26	0.456	1.000	287	261	119	142,809	12,954	783	32,130	188,676	86,036
21	27	0.439	1.000	287	261	115	142,809	12,954	783	30,769	187,315	82,231
22	28	0.422	1.000	287	261	110	142,809	12,954	783	29,407	185,953	78,472
23	29	0.406	1.000	287	261	106	142,809	12,954	783	28,182	184,728	75,000
24	30	0.390	1.000	287	261	102	142,809	12,954	783	27,093	183,639	71,619
25	31	0.375	1.000	287	261	98	142,809	12,954	783	26,004	182,550	68,456
26	32	0.361	1.000	287	261	94	142,809	12,954	783	24,914	181,460	65,507
27	33	0.347	1.000	287	261	91	142,809	12,954	783	23,825	180,371	62,589
28	34	0.333	1.000	287	261	87	142,809	12,954	783	22,872	179,418	59,746
29	35	0.321	1.000	287	261	84	142,809	12,954	783	21,919	178,465	57,287
30	36	0.308	1.000	287	261	80	142,809	12,954	783	20,966	177,512	54,674
31	37	0.296	1.000	287	261	77	142,809	12,954	783	20,150	176,696	52,302
32	38	0.285	1.000	287	261	74	142,809	12,954	783	19,333	175,879	50,125
33	39	0.274	1.000	287	261	72	142,809	12,954	783	18,516	175,062	47,967
34	40	0.264	1.000	287	261	69	142,809	12,954	783	17,699	174,245	46,001
35	41	0.253	1.000	287	261	66	142,809	12,954	783	17,018	173,564	43,912
36	42	0.244	1.000	287	261	64	142,809	12,954	783	16,201	172,747	42,150
37	43	0.234	1.000	287	261	61	142,809	12,954	783	15,657	172,203	40,295
38	44	0.225	1.000	287	261	59	142,809	12,954	783	14,976	171,522	38,592
39	45	0.217	1.000	287	261	57	142,809	12,954	783	14,295	170,841	37,073
40	46	0.208	1.000	287	261	54	142,809	12,954	783	13,751	170,297	35,422
41	47	0.200	1.000	287	261	52	142,809	12,954	783	13,206	169,752	33,950
42	48	0.193	1.000	287	261	50	142,809	12,954	783	12,662	169,208	32,657
43	49	0.185	1.000	287	261	48	142,809	12,954	783	12,117	168,663	31,203
44	50	0.178	1.000	287	261	46	142,809	12,954	783	11,572	168,118	29,925
45	51	0.171	1.000	287	261	45	142,809	12,954	783	11,164	167,710	28,678
46	52	0.165	1.000	287	261	43	142,809	12,954	783	10,619	167,165	27,582
47	53	0.158	1.000	287	261	41	142,809	12,954	783	10,211	166,757	26,348
48	54	0.152	1.000	287	261	40	142,809	12,954	783	9,803	166,349	25,285
49	55	0.146	1.000	287	261	38	142,809	12,954	783	9,394	165,940	24,227
50	56	0.141	1.000	287	261	37	142,809	12,954	783	8,986	165,532	23,340
51	57	0.135	1.000	287	261	35	142,809	12,954	783	8,577	165,123	22,292
52	58	0.130	1.000	287	261	34	142,809	12,954	783	8,305	164,851	21,431
53	59	0.125	1.000	287	261	33	142,809	12,954	783	7,897	164,443	20,555
54	60	0.120	1.000	287	261	31	142,809	12,954	783	7,624	164,170	19,700
55	61	0.116	1.000	287	261	30	142,809	12,954	783	7,352	163,898	19,012
56	62	0.111	1.000	287	261	29	142,809	12,954	783	6,943	163,489	18,147
計				2,718,522	2,471,384	2,008,840	計					2,588,904

※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) 漁船の陸揚げ待機時間の削減

従来から陸揚岸壁が不足し陸揚げ待ちが生じていたが、近年、漁船の大型化により陸揚げ可能な延長が不足し、さけ定置を除く全ての漁業にて慢性的に陸揚げ待機が発生し問題となっている。漁港を拡張（-3.5m岸壁及び-3.0m岸壁）することにより、スムーズな陸揚作業が可能となることから、陸揚げ待機時間について便益として計上する。

※さけ定置は優先的に陸揚するため除外。また、0～3t漁船は船揚場で陸揚げするので、除外する。

区分			備考
陸揚げ待機隻数（隻）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	①	1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		12
待機作業員数（人/隻）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	②	15
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		11
対象日数（日/年）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	③	75
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		120
陸揚げ待機時間〔整備前〕（時間/日）	④	1.8	
陸揚げ待機時間〔整備後〕（時間/日）	⑤	0.0	
漁業者労務単価（円/時間）	⑥	1,901	令和4年 漁業経営調査報告書（農林水産省）
階層毎の年間便益額（千円/年）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	⑦	3,849
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		54,201
年間便益額（千円/年）		58,050	⑦の合計

2) 漁船の陸揚げ待機時の燃料費削減

従来から陸揚岸壁が不足し陸揚げ待ちが生じていたが、近年、漁船の大型化により陸揚げ可能な延長が不足し、さけ定置を除く全ての漁業にて慢性的に陸揚げ待機が発生し問題となっている。漁港を拡張（-3.5m岸壁及び-3.0m岸壁）することにより、スムーズな陸揚作業が可能となることから、陸揚げ待機中の燃料費削減について便益として計上する。

区分			備考
対象隻数（隻）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	①	1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		12
対象日数（日/年）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	②	75
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		120
陸揚げ待機時間〔整備前〕（時間/日）	③	1.8	
陸揚げ待機時間〔整備後〕（時間/日）	④	0.0	
漁船燃費（k g/PS・h）	⑤	0.17	令和6年度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
対象魚船馬力	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	⑥	680
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		580
燃料単価（円/L）	⑦	96.5	石油製品価格調査（北海道）令和6年1月～9月の平均
燃料重量（kg/m3）	⑧	860	令和6年度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
階層毎の年間便益額（千円/年）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	⑨	1,751
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		28,677
年間便益額（千円/年）		30,428	⑨の合計

3) 漁具漁網の運搬・洗浄・保管作業に要する作業時間の削減

現在、用地不足により、漁港用地では定置網漁業（サケ）に係る網準備作業が困難なため、港外の作業場へ運搬し準備作業がおこなわれている。このため、用地整備により運搬作業が不要となることから、作業時間の短縮効果について便益として計上する。

区分			備考
対象隻数（隻）	10～20t漁船（サケ定置網）	①	2
作業人員〔整備前〕（人/隻）	②	12	調査日：令和5年7月20日
作業人員〔整備後〕（人/隻）	③	12	調査場所：日高振興局
作業時間〔整備前〕（時間/隻・回）	④	6.50	調査対象者：ひだか漁業協同組合職員
作業時間〔整備後〕（時間/隻・回）	⑤	5.00	調査実施者：北海道職員
作業回数（日）〔整備前〕（日/年）	⑥	6	調査実施方法：ヒアリング調査
作業回数（日）〔整備後〕（日/年）	⑦	6	
労務単価	⑧	1,901	令和4年 漁業経営調査報告書（農林水産省）
年間便益額（千円/年）		410	((①×②×④×⑥) - (①×③×⑤×⑦)) × ⑧ / 1,000

4) 荷捌き作業に要する作業時間の削減

刺網漁業において漁獲物の網外し作業を行うスペースが不足しており、漁業者の作業場で漁獲物の選別まで行い、再び漁港（荷さばき所）へ運搬しており、効率が悪い状況にある。このため、漁港を拡張（用地）しスペースを確保することにより、作業効率の向上が図られることから、作業時間について便益として計上する。

区分			備考
対象隻数（隻）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	①	1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		14
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1
作業人数（人/隻）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	②	10
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		7
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		5
作業時間〔整備前〕（時間/隻・回）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	③	2.20
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		2.00
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1.80
作業時間〔整備後〕（時間/隻・回）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	④	0.80
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		0.70
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		0.50
作業回数（回/年）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	⑤	75
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		120
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		120
労務単価	⑥	1,901	令和4年 漁業経営調査報告書（農林水産省）
階層毎の年間便益額（千円/年）	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ）つづ籠）	⑦	1,996
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		29,062
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1,482
年間便益額（千円/年）		32,540	⑦の合計

5) 荒天時の漁船見回りに要する人件費の削減

整備前は、波浪注意報が発令されるような荒天時には漁船の見回り作業を1日に複数回行っていた。外郭施設等の整備により、港内静穏度が向上することで、荒天時における漁船の見回り作業時間及び経費の削減が図られる。なお、整備後においても、波浪注意報発令時には最低1回は漁船の見回り作業を実施する。

区分		備考	
対象隻数（隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	①	1
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		14
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1
対象日数（日/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	②	54.7
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		100.6
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		100.6
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		100.6
作業回数〔整備前〕（回/日）		③	3.0
作業回数〔整備後〕（回/日）		④	1.0
見回り所要時間（時間/回）		⑤	0.5
作業人数（人/隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑥	2
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1
労務単価		⑦	1,901
階層毎の年間便益額 （千円/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑧	207
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		191
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		2,677
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		191
年間便益額（千円/年）			3,266
		⑤の合計	

6) 荒天時の漁船見回りに要する車両運転費の削減

現在、港内静穏度が悪く、波浪注意報が発令されるような荒天時には漁船の見回り作業を1日に3回以上行っている。漁港整備により港内静穏度が向上することで、荒天時における漁船の見回り作業における車両経費の削減が図られる。なお、整備後においても波浪注意報発令時には最低1回は漁船の見回り作業を実施する。

区分		備考	
対象隻数（隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	①	1
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		14
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1
対象日数（日/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	②	54.7
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		100.6
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		100.6
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		100.6
対象車両台数（台/隻）		③	1.0
走行距離〔整備前〕（k m/日）		④	3.0
走行距離〔整備後〕（k m/日）		⑤	1.0
走行経費〔整備前〕（円/k m）		⑥	20.16
走行経費〔整備後〕（円/k m）		⑦	20.16
GDPデフレーター（R6）		⑧	106.9
GDPデフレーター（R4）		⑨	102.7
階層毎の年間便益額 （千円/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑩	2
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		4
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		59
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		4
年間便益額（千円/年）			69
		⑩の合計	

7) 漁船の警戒係留作業に要する人件費の削減

現在、港内静穏度が悪く、波浪注意報が発令されるような荒天時には漁船間の接触、岸壁への衝突を防ぐため、通常の係留とは異なる強固な係留（警戒係留・時化つなぎ）を行っている状況であるが、外郭施設等の整備により、港内静穏度が改善され、強固な係留作業に要している経費が削減される。

区分		備考	
対象隻数（隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	①	1
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		14
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1
作業人数（人/隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	②	2
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1
作業所要時間（時間/回）		③	0.5
対象回数〔整備前〕（日/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	④	54.7
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		100.6
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		100.6
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		100.6
対象回数〔整備後〕（日/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑤	1.6
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		2.7
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		2.7
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		2.7
労務単価		⑥	1,901
階層毎の年間便益額 （千円/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑦	100
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ） つぶ簀）		93
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		1,302
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スケトウダラ、ホッケ））		93
年間便益額（千円/年）			1,588
		⑦の合計	

8) 漁船の警戒係留作業に要する資材費の削減

現在、港内静穏度が悪く、波浪注意報が発令されるような荒天時には漁船間の接触、岸壁への衝突を防ぐため、通常の係留とは異なる強固な係留（警戒係留・時化つなぎ）を行っている状況であるが、外郭施設等の整備により、港内静穏度が改善され、係留用具の摩耗が抑えられ、交換にかかる費用が削減される。

区分			備考
対象隻数（隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	①	1
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		14
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		1
			調査日：令和5年7月20日
交換サイクル〔整備前〕（年）		②	1.0
交換サイクル〔整備後〕（年）		③	6.0
資材（ロープ）価格	10～20t漁船（さけ定置網）	④	25,000
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		25,000
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		15,000
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		15,000
			調査実施方法：ヒアリング調査
階層毎の年間便益額 （千円/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑤	20
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		20
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		175
	0～3t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		12
			(①×(④/②-④/③)/1,000)
年間便益額（千円/年）			227 ⑤の合計

9) 適正な航路泊地水深・港内静穏度の確保に伴う漁船耐用年数の延長

漁船の大型化に伴い、漁船の船底が海底と接触し損傷している状況にある。このため、-3.0m及び-3.5m岸壁の施設整備により漁船の損傷被害発生が無くなり、耐用年数の延長が図られることから、漁船の耐用年数向上に伴う償却費を便益として算定する。

区分			備考
対象隻数（隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	①	1
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		1
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		15
			港勢調査（R4）
総トン数（トン）	10～20t漁船（さけ定置網）	②	15.0
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		8.5
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		66.8
漁船耐用年数〔整備前〕（年）	10～20t漁船（さけ定置網）	③	9.00
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		7.00
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		7.00
			漁協からのヒアリングや実耐用年数を踏まえ、北海道が独自に算定
漁船耐用年数〔整備後〕（年）	10～20t漁船（さけ定置網）	④	12.00
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		10.00
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		10.00
漁船1トン当たり建造費（税別） （千円/トン）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑤	2,838
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		4,466
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		4,466
			令和6年度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
GDPデフレーター（R6）		⑥	106.9
GDPデフレーター（R4）		⑦	102.7
階層毎の年間便益額 （千円/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑧	1,230
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		1,693
	3～5t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ））		13,308
			(②×((⑤/③)-(⑤/④))×⑦/⑥)
年間便益額（千円/年）			16,231 ⑧の合計

(2) 漁獲物付加価値化の効果

当漁港では、漁獲物の陸揚げ作業が野天で行われており、鳥糞や羽毛等の異物混入や直射日光や雨水などによる鮮度低下が懸念されている。-3.5m岸壁に天蓋施設を整備することで、漁港における高度な衛生管理対策が図られ、漁獲物の鮮度が保持されることにより、魚価の低下を未然に防止することが可能となることから、便益として計上する。なお、対象魚種は、屋根付き岸壁下で漁労活動を行う、定置網漁業（サケ）、刺網（スクウトウダラ、カレイ）とする。

区分			備考
陸揚金額（千円/年）	さけ定置網（サケ）、刺網（カレイ、スクウダラ）	①	138,543
魚価安定化率（%）		②	10
衛生管理に係る設置の年間維持管理費（千円/年）		③	900
			調査日：令和5年7月20日 調査場所：日高振興局
			調査対象者：ひだか漁業協同組合職員
			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）			①×②/100-③

(3) 労働環境改善効果

1) 屋根付き岸壁整備に伴う労働環境改善効果

当漁港では、漁獲物の陸揚げ作業が野天で行われており、厳しい就労環境下での漁労活動となっている。

-3.5m岸壁に天蓋施設を整備することで、就労環境の改善が図られるため便益として計上する。

区分			備考
対象隻数（隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	①	2
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		2
	10～20t漁船（さけ定置網）	②	10
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		10
			調査日：令和5年7月20日
作業人員（人/隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	③	20
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		30
			調査場所：日高振興局
			調査対象者：ひだか漁業協同組合職員
			調査実施者：北海道職員
便益対象日数（日）	10～20t漁船（さけ定置網）	④	2.00
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		2.00
			調査実施方法：ヒアリング調査
作業時間〔整備後〕	10～20t漁船（さけ定置網）	⑤	1.142
労働環境の基準値〔整備前〕（回/年）		⑥	1.000
労働環境の基準値〔整備後〕（回/年）		⑦	1,901
労務単価（円/時間）			令和4年 漁業経営調査報告書（農林水産省）
階層毎の年間便益額 （千円/年）	10～20t漁船（さけ定置網）	⑧	216
	5～10t漁船（刺網（カレイ、スクウダラ、ホッケ） つぶ簀）		324
			(①×②×③×④)×(⑤-⑥)×⑦/1,000
年間便益額（千円/年）			540 ⑧の合計

2) 用地整備に伴う労働環境改善効果

当漁港では、用地不足により、漁港用地では定置網漁業（サケ）に係る網洗浄作業が困難なため、他の作業場へ運搬し洗浄作業がおこなわれている。このため、用地整備により運搬作業が不要となることから、上記に関する作業環境の改善効果について便益として計上する。

区分			備考
対象隻数（隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	①	1
作業人員（人/隻）	10～20t漁船（さけ定置網）	②	10
便益対象日数（日）	10～20t漁船（さけ定置網）	③	60
作業時間〔整備後〕	10～20t漁船（さけ定置網）	④	1.50
労働環境の基準値〔整備前〕（回/年）		⑤	1.142
労働環境の基準値〔整備後〕（回/年）		⑥	1.000
労務単価（円/時間）		⑦	1,901
年間便益額（千円/年）		⑧	243
			令和5年7月20日
			調査場所：日高振興局
			調査対象者：ひだか漁業協同組合職員
			調査実施者：北海道職員
			調査実施方法：ヒアリング調査
			令和6年3月版公共工事労務単価に基づく
			令和4年 漁業経営調査報告書（農林水産省）
			(①×②×③×④)×(⑤-⑥)×⑦/1,000

(静内漁港)							
施設整備前後の労働環境評価チェックシート						5-1 岸壁整備に伴う労働環境改善効果	
	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	レ		降雨時に転倒する事故が発生した。	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				
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0		レ	就労環境を改善する屋根施設を整備することで、降雨時の転倒の危険性が解消される。	
	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、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	レ		降雨時の転倒による軽いケガが懸念される。	軽い打撲等
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0		レ	就労環境を改善する屋根施設を整備することで、降雨時の転倒の危険性が解消される。	
	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				酷寒、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	レ		野天での作業であるため、直射日光や風雨による影響が大きい作業環境にある。	風雨、波浪の飛沫等による影響のある作業である。	
c. 風雨等の影響を受ける場合がある		1		レ	就労環境を改善する屋根施設を整備することで、降雨や直射日光等による影響が少なくなる。		
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、潮位差の大きい陸揚等	
	b. 肉体的負担が比較的大きい作業	3	レ			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		レ			
	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	2			
Aランクの条件：評価ポイント計16~13ポイント							
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							
(静内漁港)							
施設整備前後の労働環境評価チェックシート						5-2 漁港拡張整備に伴う用地整備による漁具漁網の洗浄等の作業環境改善	
	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	レ		降雨時に転倒する事故が発生した。	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				
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0		レ	就労環境を改善する屋根施設を整備することで、降雨時の転倒の危険性が解消される。	
	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、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	レ		降雨時の転倒による軽いケガが懸念される。	軽い打撲等
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0		レ	就労環境を改善する屋根施設を整備することで、降雨時の転倒の危険性が解消される。	
	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				酷寒、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	レ		野天での作業であるため、直射日光や風雨による影響が大きい作業環境にある。	風雨、波浪の飛沫等による影響のある作業である。	
c. 風雨等の影響を受ける場合がある		1		レ	就労環境を改善する屋根施設を整備することで、降雨や直射日光等による影響が少なくなる。		
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、潮位差の大きい陸揚等	
	b. 肉体的負担が比較的大きい作業	3	レ			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		レ			
	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	2			
Aランクの条件：評価ポイント計16~13ポイント							
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							

(4) 生命・財産保全・防御効果

1) 震災後における漁業活動休止の回避に伴う漁業所得の維持及び災害復旧費用の回避

甚大な地震災害が発生した場合、漁港施設への被害によって、漁業活動の継続が困難になることから、漁港施設の耐震・耐津波化を図る。耐震岸壁等の整備により、大規模地震の発生後においても、漁業者の収入の維持と災害復旧費の抑制が見込まれることから、便益として計上する。

(A) 耐震化による漁業機会損失の回避

区分	数量	備考
年間陸揚金額（千円/年）	① 90,088	港勢調査より 陸揚げ金額の5カ年平均(R4～H30)
漁業経費率（%）	② 63.0%	令和4年漁業経営調査報告より
耐震岸壁の延長（m）	③ 55.0	
現有陸揚岸壁の延長（m）	④ 76.5	
社会的割引率	⑤ 0.962	令和6年度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
休業損失の回避額(年間)	⑥ 40,804	①×③/④×②
災害1回当たりの便益額（A）	⑦ 57,030	⑥*11/12+⑥/2*12/12*⑤

(B) 耐震化による災害復旧費の回避

区分	数量	備考
耐震化の延長（m）	⑧ 55.0	耐震化する-3.5m岸壁の延長
	102.0	耐震化する南防波堤の延長
復旧費の単価	⑨ 6,803	被災を受けた場合の施設の復旧費用
	9,368	被災を受けた場合の施設の復旧費用
復旧期間（年）	⑩ 2	
社会的割引率	⑪ 1.962	復旧期間2年間（1+0.962）
災害復旧費の回避額（年間）	⑫ 187,083	⑧×⑨/⑩
	477,768	
震災1回あたりの便益額	367,056	
	937,381	
震災1回あたりの便益額（B）	⑬ 1,304,437	

(C) 震災後における漁業活動休止の回避に伴う漁業所得の維持及び災害復旧費用の回避

区分	数量	備考
災害1回当たりの便益額（A）＋震災1回あたりの便益額（B）	⑭ 1,361,467	⑦＋⑬
耐震性能を強化した施設が計算開始からt年目に機能を発揮する確率 ※ここでは、1年目の確率を示す	⑮ 0.0345	$Y(t) = (1/24 - 1/139) (1 - 1/24)^{t-1}$
年間便益額（千円/年） ※ここでは、1年目の便益額を示す	46,970	⑭×⑮