

## 事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	北海道	関係市町村	トヨコロチョウ 豊頃町
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	オオツ 大津	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）	大津漁港（第4種）	漁場名	—
陸揚金額	369 百万円	陸揚量	428 トン
登録漁船隻数	64 隻	利用漁船隻数	104 隻
主な漁業種類	サケ定置網、小型底びき網	主な魚種	サケ・ホッキガイ・シシヤモ
漁業経営体数	45 経営体	組合員数	60 人
地区の特徴	大津漁港は、北海道太平洋側の十勝沿岸に位置し、サケ定置網、小型底びき網等の沿岸漁業の流通拠点、周辺海域で操業する漁船の避難拠点として重要な役割を担っている。		
2. 事業概要			
事業目的	本漁港では、冬期間の港内結氷により漁業活動や避難船の受入れが困難な状況であったため、結氷しない外港区に係留施設を整備することで、冬期間の漁業活動の安全性向上及び避難船の受入れ体制強化を図ることとした。また、大規模地震による津波により漁船が流出する等の被害を受けたため、船揚場及び漁船保管施設用地の嵩上げを行い漁船流出防止対策を図ることとした。さらに、十勝周辺海域で密漁被害が発生していたため、漁業取締船に係留可能な岸壁を整備し取締強化を図ることとした。		
主要工事計画	南防波堤120.0m、北防波堤213.0m、-3.5m泊地46,900.0㎡、船揚場1式 ほか		
事業費	10,739百万円	事業期間	平成14年度～平成29年度

## 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	
	本事業では、平成24年に期中の評価を実施し、経済効果の妥当性について評価を行った。当時の算定基礎から、陸揚作業隻数(38隻→37隻)、年間漁獲金額(12億円→0.2億円)、避難隻数(4.8隻→2隻)等の見直しに加え、労務単価等の基礎データ更新により、費用便益比率は、平成24年の1.21から令和5年の1.04へと減少している。
2. 事業効果の発現状況	
	事業実施以前は、冬期間の港内結氷により出漁時に砕氷作業を強いられるなど非効率かつ危険な作業状況であったが、結氷しない外港区に係留施設を整備したことにより、作業時間短縮や労働環境の改善が図られたほか、避難船の受け入れ体制の強化が図られた。また、津波による漁船流出等の被害が発生したため、船揚場及び用地の嵩上げ整備により、漁船被害の低減が図られた。さらに、漁業取締船の係留岸壁整備により、巡視の効率化が図られ、密漁の取締強化に寄与した。 現時点での費用対効果分析の結果は1.0を上回っており、一定の効果発現が見られる。
3. 事業により整備された施設の管理状況	
	本事業により整備された施設は、漁港管理者である北海道に管理委託等を行い、適正に漁港の維持、保全、運営その他の漁港の維持管理を行っている。

4. 事業実施による環境の変化				
騒音、振動、水質汚濁等の環境への影響を配慮して施工が行われており、事業実施による環境の変化は生じていない。				
5. 社会経済情勢の変化				
豊頃町全体の人口は減少傾向にあり、組合員数も減少傾向にあるものの、漁業協同組合ではサケ出荷まで保管する低温保管施設の導入や滅菌海水活用によるホッキの活蓄養など漁獲物の付加価値の向上を図る取組を実施している。				
6. 今後の課題				
本事業では、港内結氷対策のため外港区に係留施設を整備したほか、防災減災対策のための船揚場の整備を行った。また、ケガニ資源の保護・管理を図るため、漁業取締船の巡視の効率化に資する係留岸壁を整備した。一方、水産物の流通拠点漁港として、サケの衛生管理対策が不十分であり、また、大規模地震発生時における水産物供給体制の確保が図られていない状況にあるため、平成30年度に新たな特定漁港漁場整備事業計画を策定し、岸壁の耐震化や漁船保管施設用地の嵩上げによる防災対策、岸壁・道路への屋根施設整備による衛生管理対策の推進に取り組んでいく。				
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか				
平成24年評価時の 費用便益比 B/C	1.21	現時点の B/C	1.04	※別紙「費用対効果分析 集計表」のとおり

### Ⅲ 総合評価

本事業では、十勝圏域の流通拠点として重要な役割を担っている大津漁港において、港内の結氷対策のため、外港区に係留施設を整備したほか、防災減災対策のため、船揚場の整備を行った。さらに、ケガニ資源の保護・管理を図るため、漁業取締船の巡視の効率化に資する係留岸壁を整備した。

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。

また、貨幣化が困難な効果についても、漁協による水産物の直売所等での販売や道の駅での水産物PRによる販路拡大、地域でのイベント開催による都市交流・観光の振興により、地域経済への波及効果が確認されている。

以上の結果から、本事業は大津漁港において漁業経営の安定及び地域経済の振興へ寄与したものとなっており、想定した事業効果の発現が認められた。

## 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	オオツ 大津
事業名	直轄特定漁港漁場整備事業	施設の耐用年数	50年

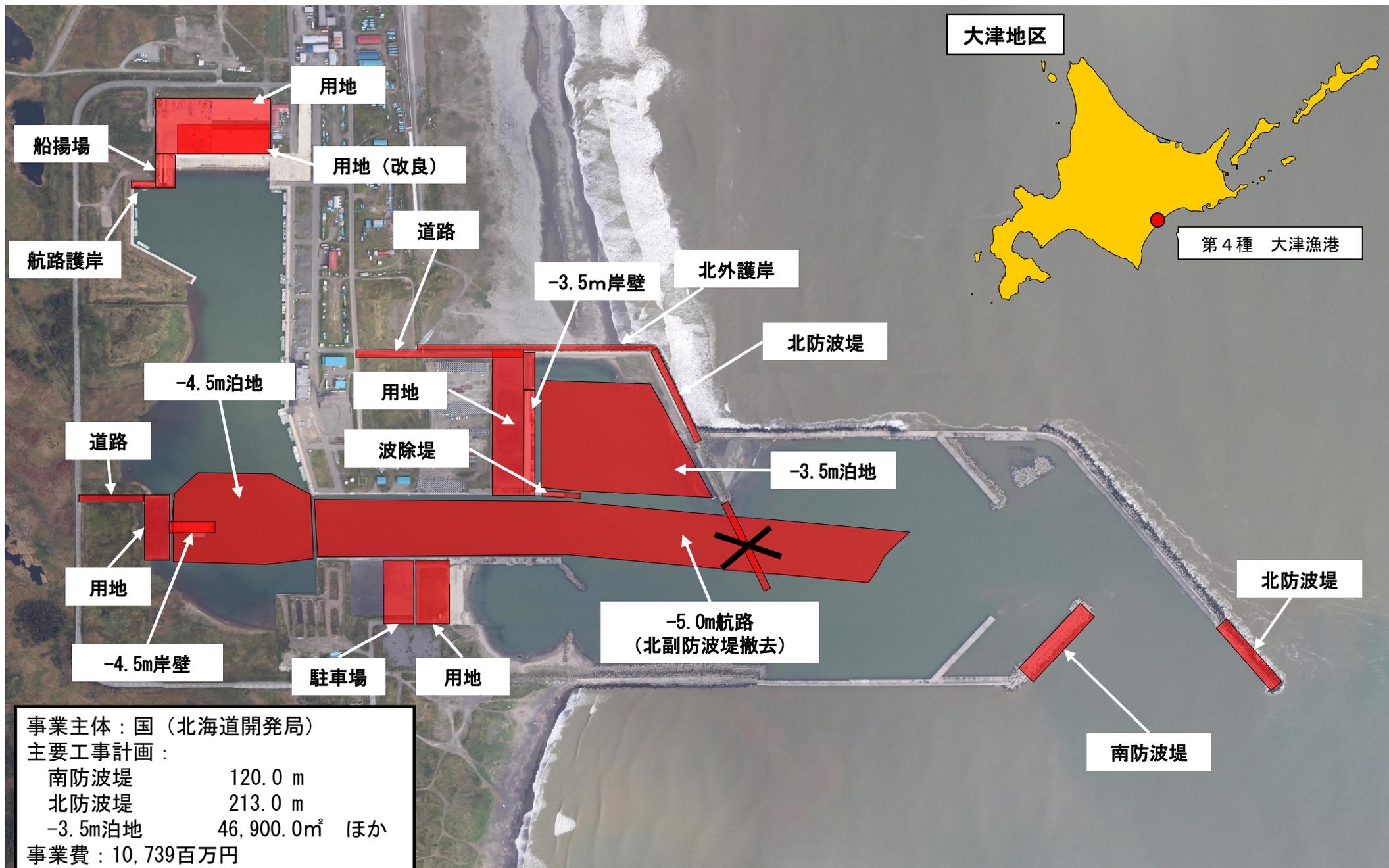
## 2 評価項目

	評価項目		便益額（現在価値化）	
	便益 の 評価 項目 及び 便益 額	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	7,512,959
②漁獲機会の増大効果			2,995,825	千円
③漁獲可能資源の維持・培養効果			424,995	千円
④漁獲物付加価値化の効果			602,651	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	170,813	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	5,822,982	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	8,298,179	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	25,828,404	千円
総費用額（現在価値化）		C	24,917,109	千円
費用便益比		B / C	1.04	

## 3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

・大漁まつりや直販の実施による都市交流・観光の振興

# 直轄特定漁港漁場整備事業 大津地区 事業概要図



事業主体：国（北海道開発局）  
 主要工事計画：  
 南防波堤 120.0 m  
 北防波堤 213.0 m  
 -3.5m泊地 46,900.0㎡ ほか  
 事業費：10,739百万円  
 事業期間：平成14年度～平成29年度

大津地区 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 : 本漁港では、冬期間の港内結氷により漁業活動や避難船の受入れが困難な状況であったため、結氷しない外港区に係留施設を整備することで、冬期間の漁業活動の安全性向上及び避難船の受入れ体制強化を図ることとした。また、大規模地震による津波により漁船が流出する等の被害を受けたため、船揚場及び漁船保管施設用地の嵩上げを行い漁船流出防止対策を図ることとした。さらに、十勝周辺海域で密漁被害が発生していたため、漁業取締船が係留可能な岸壁を整備し取締強化を図ることとした。
- (2) 主要工事計画 : 北防波堤213.0m、南防波堤120.0m、船揚場1式 ほか
- (3) 事業費 : 10,739百万円
- (4) 工期 : 平成14年度～平成29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ガイドライン」(令和5年6月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(令和5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	24,917,109 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	25,828,404 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.04

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
北防波堤	L= 213.0 m	2,421,600
南防波堤	L= 120.0 m	2,533,451
北外護岸	L= 390.0 m	542,829
波除堤	L= 50.0 m	91,000
-5.0m航路	1式	272,900
-4.5m泊地	A= 26,000.0 m <sup>2</sup>	269,600
-3.5m泊地	A= 46,900.0 m <sup>2</sup>	1,100,971
航路護岸	L= 32.2 m	112,449
-4.5m岸壁	L= 100.0 m	317,700
-3.5m岸壁	L= 172.0 m	521,257
船揚場	1式	1,357,628
道路	L= 800.0 m	161,775
道路(改良)	1式	22,000
駐車場	A= 4,600.0 m <sup>2</sup>	98,200
用地	A= 16,700.0 m <sup>2</sup>	660,808
用地(改良)	1式	254,934
計		10,739,102
維持管理費等		75,900
総費用(消費税込)		21,554,104
内、消費税額		593,022
総費用(消費税抜)		10,221,980
現在価値化後の総費用		24,917,109

(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		252,545	<ul style="list-style-type: none"> <li>結氷対策施設の整備による陸揚げ作業時間の短縮(便益額:33千円/年)</li> <li>結氷対策施設の整備による出漁準備作業時間の短縮(便益額:1,543千円/年)</li> <li>結氷対策施設の整備による航路砕氷コストの削減(便益額:1,189千円/年)</li> <li>船揚場・用地等の整備による上架作業時間の短縮(便益額:2,962千円/年)</li> <li>外郭施設整備による漁船耐用年数の延長(便益額:13,485千円/年)</li> <li>外郭施設整備による見回り作業時間の削減(便益額:24,639千円/年)</li> <li>外郭施設整備による警戒係留作業時間の削減(便益額:2,020千円/年)</li> <li>-3.5m岸壁の整備による小型漁船の陸揚げ作業時間の短縮(便益額:4,451千円/年)</li> <li>外郭施設等整備による浸漬コストの削減(便益額:137,683千円/年)</li> <li>結氷対策施設の整備による漁船機器凍結防止コストの削減(便益額:58,990千円/年)</li> <li>-4.5m岸壁、-4.5m泊地等整備による洋上巡視運航コストの削減(便益額:5,550千円/年)</li> </ul>
漁獲機会の増大効果		90,301	<ul style="list-style-type: none"> <li>結氷対策施設の整備による出漁回数の増加効果(便益額:90,301千円/年)</li> </ul>
漁獲可能資源の維持・培養効果		8,681	<ul style="list-style-type: none"> <li>-4.5m岸壁、-4.5m泊地等整備による密漁被害の減少(便益額:8,681千円/年)</li> </ul>
漁獲物付加価値化の効果		17,521	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋根付き岸壁の整備による漁獲物品質の保持効果(便益額:17,521千円/年)</li> </ul>
漁業就業者の労働環境改善効果		5,032	<ul style="list-style-type: none"> <li>船揚場・用地等の整備による上架作業環境の改善(便益額:36千円/年)</li> <li>結氷対策施設の整備による出漁準備作業の改善効果(便益額:1,644千円/年)</li> <li>-3.5m岸壁の整備による小型漁船の陸揚げ作業環境の改善(便益額:3,352千円/年)</li> </ul>
生命・財産保全・防御効果		201,119	<ul style="list-style-type: none"> <li>船揚場・用地等の整備による漁船の津波被害回避(便益額:4,058千円/年)</li> <li>築山整備による人命損失の回避(便益額:197,061千円/年)</li> </ul>
避難・救助・災害対策効果		250,126	<ul style="list-style-type: none"> <li>漁港整備による海難損失の回避(便益額:250,126千円/年)</li> </ul>
計		825,325	

(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)			便益額(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) ①×②×③	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	漁業就業 者の労働 環境改善 効果	生命・財 産保全・ 防犯効果	避難・救 助・災害 対策効果	漁業取締 コストの 削減効果	計	現在価値		
															④	①×④		
-21	H14	2.279	1.451	1,188,300	1,131,714	3,742,385	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-20	H15	2.191	1.481	524,122	499,164	1,619,723	5,550	0	8,681	0	0	0	0	0	0	0	14,231	31,180
-19	H16	2.107	1.483	719,522	685,259	2,141,216	5,550	0	8,681	0	0	0	0	0	0	0	14,231	29,985
-18	H17	2.026	1.482	599,622	571,069	1,714,653	5,550	0	8,681	0	0	0	0	0	0	0	14,231	28,832
-17	H18	1.948	1.453	599,622	571,069	1,616,379	5,550	0	8,681	0	0	0	0	0	0	0	14,231	27,722
-16	H19	1.873	1.466	889,335	846,986	2,325,669	5,550	0	8,681	0	0	0	0	0	0	0	14,231	26,655
-15	H20	1.801	1.463	599,335	570,795	1,503,967	5,550	0	8,681	0	0	0	0	0	0	0	14,231	25,630
-14	H21	1.732	1.373	749,277	713,597	1,696,959	45,694	0	8,681	0	0	0	0	0	0	0	54,375	94,178
-13	H22	1.665	1.320	520,633	495,841	1,089,759	45,694	0	8,681	0	0	197,061	0	0	0	0	251,436	418,641
-12	H23	1.601	1.369	674,710	642,581	1,408,389	45,694	0	8,681	0	0	194,434	0	0	0	0	248,809	398,343
-11	H24	1.539	1.321	580,807	553,150	1,124,564	111,900	90,301	8,681	17,521	4,996	191,841	250,126	0	0	0	675,366	1,039,388
-10	H25	1.480	1.326	260,807	248,388	487,456	111,900	90,301	8,681	17,521	4,996	189,283	250,126	0	0	0	672,808	995,756
-9	H26	1.423	1.268	600,824	556,319	1,003,802	111,900	90,301	8,681	17,521	4,996	186,759	250,126	0	0	0	670,284	953,814
-8	H27	1.369	1.247	1,142,360	1,057,741	1,805,715	111,900	90,301	8,681	17,521	4,996	184,269	250,126	0	0	0	667,794	914,210
-7	H28	1.316	1.247	396,490	367,120	602,463	111,900	90,301	8,681	17,521	4,996	181,812	250,126	0	0	0	665,337	875,583
-6	H29	1.265	1.214	701,181	649,242	997,047	249,583	90,301	8,681	17,521	4,996	179,388	250,126	0	0	0	800,596	1,012,754
-5	H30	1.217	1.176	1,518	1,406	2,012	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	181,054	250,126	0	0	0	805,260	980,001
-4	R1	1.170	1.144	1,518	1,406	1,882	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	178,640	250,126	0	0	0	802,846	939,330
-3	R2	1.125	1.127	1,518	1,406	1,783	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	176,259	250,126	0	0	0	800,465	900,523
-2	R3	1.082	1.087	1,518	1,380	1,623	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	173,908	250,126	0	0	0	798,114	863,559
-1	R4	1.040	1.000	1,518	1,380	1,435	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	171,590	250,126	0	0	0	795,796	827,628
0	R5	1.000	1.000	1,518	1,380	1,380	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	169,302	250,126	0	0	0	793,508	793,508
1	R6	0.962	1.000	1,518	1,380	1,328	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	167,044	250,126	0	0	0	791,250	761,183
2	R7	0.925	1.000	1,518	1,380	1,277	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	164,817	250,126	0	0	0	789,023	729,846
3	R8	0.889	1.000	1,518	1,380	1,227	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	162,620	250,126	0	0	0	786,826	699,488
4	R9	0.855	1.000	1,518	1,380	1,180	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	160,451	250,126	0	0	0	784,657	670,882
5	R10	0.822	1.000	1,518	1,380	1,134	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	158,312	250,126	0	0	0	782,518	643,230
6	R11	0.790	1.000	1,518	1,380	1,090	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	156,201	250,126	0	0	0	780,407	616,522
7	R12	0.760	1.000	1,518	1,380	1,049	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	154,118	250,126	0	0	0	778,324	591,526
8	R13	0.731	1.000	1,518	1,380	1,009	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	152,063	250,126	0	0	0	776,269	567,453
9	R14	0.703	1.000	1,518	1,380	970	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	150,036	250,126	0	0	0	774,242	544,292
10	R15	0.676	1.000	1,518	1,380	933	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	148,036	250,126	0	0	0	772,242	522,036
11	R16	0.650	1.000	1,518	1,380	897	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	146,062	250,126	0	0	0	770,268	500,674
12	R17	0.625	1.000	1,518	1,380	863	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	144,114	250,126	0	0	0	768,320	480,200
13	R18	0.601	1.000	1,518	1,380	829	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	142,193	250,126	0	0	0	766,399	460,606
14	R19	0.577	1.000	1,518	1,380	796	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	140,296	250,126	0	0	0	764,502	441,118
15	R20	0.555	1.000	1,518	1,380	766	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	138,427	250,126	0	0	0	762,633	423,261
16	R21	0.534	1.000	1,518	1,380	737	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	136,580	250,126	0	0	0	760,786	406,260
17	R22	0.513	1.000	1,518	1,380	708	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	134,759	250,126	0	0	0	758,965	389,349
18	R23	0.494	1.000	1,518	1,380	682	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	132,962	250,126	0	0	0	757,168	374,041
19	R24	0.475	1.000	1,518	1,380	656	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	131,189	250,126	0	0	0	755,395	358,813
20	R25	0.456	1.000	1,518	1,380	629	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	129,440	250,126	0	0	0	753,646	343,663
21	R26	0.439	1.000	1,518	1,380	606	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	127,714	250,126	0	0	0	751,920	330,093
22	R27	0.422	1.000	1,518	1,380	582	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	126,012	250,126	0	0	0	750,218	316,592
23	R28	0.406	1.000	1,518	1,380	560	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	124,332	250,126	0	0	0	748,538	303,906
24	R29	0.390	1.000	1,518	1,380	538	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	122,674	250,126	0	0	0	746,880	291,283
25	R30	0.375	1.000	1,518	1,380	518	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	121,038	250,126	0	0	0	745,244	279,467
26	R31	0.361	1.000	1,518	1,380	498	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	119,425	250,126	0	0	0	743,631	268,451
27	R32	0.347	1.000	1,518	1,380	479	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	117,832	250,126	0	0	0	742,038	257,487
28	R33	0.333	1.000	1,518	1,380	460	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	116,261	250,126	0	0	0	740,467	246,576
29	R34	0.321	1.000	1,518	1,380	443	252,545	90,301	8,681	17,521	5,032	114,711	250,126	0	0	0	738,917	237,192
30	R35	0.308	1.000	1,396	1,269	391	109,312	90,301	0	17,521	5,032	2,537	250,126	0	0	0	474,829	146,247
31	R36	0.296	1.000	1,396	1,269	376	109,312	90,301	0	17,521	5,032	2,503	250,126	0	0	0	474,795	140,539
32	R37	0.285	1.000	1,396	1,269	362	109,312	90,301	0	17,521	5,032	2,470	250,126	0	0	0	474,762	135,307
33	R38	0.274	1.000	1,396	1,269	348	109,312	90,301	0	17,521	5,032	2,437	250,126	0	0	0	474,729	130,076
34	R39	0.264	1.000	1,383	1,257	332	7,413	0	0	17,521	3,388	2,404	0	0	0	0	30,726	8,112
35	R40	0.253	1.000	1,383	1,257	318	7,413	0	0	17,521	3,388	2,372	0	0	0	0	30,694	7,766
36	R41	0.244	1.000	1,041	946	231	7,413	0	0	17,521	3,388	2,340	0	0	0	0	30,662	7,482
37	R42	0.234	1.000	885	805	188	7,413	0	0	17,521	3,388	2,309	0	0	0	0	30,631	7,168
38	R43	0.225	1.000	808	735	165	7,413	0	0	17,521	3,388	2,278	0	0	0	0	30,600	6,885
39	R44	0.217	1.000	711	646	140	2,962	0	0	0	36	2,248	0	0	0	0	5,246	1,138
40	R45	0.208	1.000	711	646	134	2,962	0	0	0	36	2,218	0	0	0	0	5,216	1,085
41	R46	0.200	1.000	694	631	126	2,962	0	0	0	36	2,189	0	0	0	0	5,187	1,037
42	R47	0.193	1.000	694	631	122	2,962	0	0	0	36	2,159	0	0	0	0	5,157	995
43	R48	0.185	1.000	694	631	117	2,962	0	0	0	36	2,131	0	0	0	0	5,129	949
44	R49	0.178	1.000	337	306	54	2,962	0	0	0	36	2,102	0	0	0	0	5,100	908
計				21,554,104	</													

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

① 結氷対策施設の整備による陸揚げ作業時間の短縮

大津漁港では冬期間のホッキガイ桁引き網漁業の操業において、陸揚作業の前に除雪や排雪作業、陸揚後には漁獲物へのシート掛けが行われており、非効率的な作業形態となっていた。外港区への屋根付き岸壁整備により、除雪やシート掛け作業に要する時間の短縮が図られた。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (隻)	①	4 調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：鋼路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (隻)			
対象日数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (日/年)	②	6.4 当該地域(広尾)の過去5カ年(2017~2021年)における降雪量10cm以上を観測した平均年間観測日数(出典：広尾アメダス)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (日/年)	6.4		
対象作業人数	整備前 ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (人/隻)	③	漁協ヒアリング(①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (人/隻)	2		
	整備後 ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (人/隻)	④		漁協ヒアリング(①と同じ)
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (人/隻)	2		
作業時間	整備前 ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (時間/日)	⑤	漁協ヒアリング(①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (時間/日)	0.5		
	整備後 ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (時間/日)	⑥		漁協ヒアリング(①と同じ)
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (時間/日)	0.3		
漁業者労務単価	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (円/時間)	⑦	2,090 漁業経営調査報告(農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (円/時間)	2,251		
作業時間の短縮	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (千円/年)	⑧	21 12 ①×②×(③×⑤-④×⑥)×⑦/1,000	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (千円/年)	12		
年間便益額	千円/年	33	⑧の総計	

② 結氷対策施設の整備による出漁準備作業時間の短縮

大津漁港では冬期間に港内が結氷するため、ホッキガイ桁引き網漁業の出漁時には係留漁船の周辺を人力で砕氷する作業が必要となっている。砕氷作業時には海上(氷上)に降りて作業する必要があり、厚い氷の砕氷作業には時間がかかる上に海中に転落して死亡事故が発生する等、非常に危険な作業を強いられていた。外港区に屋根付き岸壁が整備されたことにより、結氷しない水域が確保され、出漁準備作業時間の短縮かつ安全性の確保が図られた。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (隻)	①	4 調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：鋼路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (隻)			
対象日数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (日/年)	②	30 30 漁協ヒアリング(①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (日/年)	30		
対象作業人数	整備前 ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (人/隻)	③	漁協ヒアリング(①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (人/隻)	2		
	整備後 ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (人/隻)	④		漁協ヒアリング(①と同じ)
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (人/隻)	0		
作業時間	整備前 ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (時間/日)	⑤	漁協ヒアリング(①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (時間/日)	2.0		
	整備後 ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (時間/日)	⑥		漁協ヒアリング(①と同じ)
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (時間/日)	0.0		
漁業者労務単価	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (円/時間)	⑦	2,090 2,251 漁業経営調査報告(農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (円/時間)	2,251		
作業時間の短縮	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5 t) (千円/年)	⑧	1,003 540 ①×②×(③×⑤-④×⑥)×⑦/1,000	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10 t) (千円/年)	540		
年間便益額	千円/年	1,543	⑧の総計	

③ 結氷対策施設の整備による航路砕氷コストの削減

大津漁港では冬期間に港内が結氷するため、出漁前に航路の砕氷作業が必要となっていた。外港区への屋根付き岸壁整備により、結氷しない水域、航路が確保され、砕氷作業のコスト削減かつ安全性の確保が図られた。

区分		数量	備考
作業回数	整備前	(回/年) ①	30 調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：鋼路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
	整備後	(回/年) ②	0
必要経費	整備前	(千円/年) ③	39.63
	整備後	(千円/年) ④	0.00
年間便益額		千円/年	1,189 ⑤=①×③-②×④

④ 船揚場・用地等の整備による上架作業時間の短縮

大津漁港の第1港区に位置する船揚場は地元漁船のみならず近隣の厚内漁港からの外來船も多く利用している。荒天時や冬期休漁期の上架作業は用地が狭隘化しているうえに老朽化した上架施設を利用しているため作業時間を要しており、危険も伴う作業となっていた。新たな上架施設や高上げされた漁船保管施設用地の整備により、上架作業時間の短縮が図られた。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	越冬期間(3~5t)	(隻)	27	
	越冬期間(5~10t)	(隻)	23	
	越冬期間(10~20t)	(隻)	18	
	ホッキガイ桁引き(3~5t)	(隻)	4	
	ホッキガイ桁引き(5~10t)	(隻)	2	
	シシヤモ単独(5~10t)	(隻)	3	
	シシヤモ兼業(3~5t)	(隻)	8	
	シシヤモ兼業(5~10t)	(隻)	3	
対象回数	越冬期間(3~5t)	(回/年)	2	
	越冬期間(5~10t)	(回/年)	2	
	越冬期間(10~20t)	(回/年)	2	
	ホッキガイ桁引き(3~5t)	(回/年)	2	
	ホッキガイ桁引き(5~10t)	(回/年)	2	
	シシヤモ単独(5~10t)	(回/年)	2	
	シシヤモ兼業(3~5t)	(回/年)	2	
	シシヤモ兼業(5~10t)	(回/年)	2	
対象作業人数	整備前	越冬期間(3~5t)	(人/隻)	8
		越冬期間(5~10t)	(人/隻)	8
		越冬期間(10~20t)	(人/隻)	8
		ホッキガイ桁引き(3~5t)	(人/隻)	8
		ホッキガイ桁引き(5~10t)	(人/隻)	8
		シシヤモ単独(5~10t)	(人/隻)	8
		シシヤモ兼業(3~5t)	(人/隻)	8
		シシヤモ兼業(5~10t)	(人/隻)	8
	整備後	越冬期間(3~5t)	(人/隻)	3
		越冬期間(5~10t)	(人/隻)	3
		越冬期間(10~20t)	(人/隻)	3
		ホッキガイ桁引き(3~5t)	(人/隻)	3
		ホッキガイ桁引き(5~10t)	(人/隻)	3
		シシヤモ単独(5~10t)	(人/隻)	3
		シシヤモ兼業(3~5t)	(人/隻)	3
		シシヤモ兼業(5~10t)	(人/隻)	3
作業時間	整備前	越冬期間(3~5t)	(時間/回)	3.0
		越冬期間(5~10t)	(時間/回)	3.0
		越冬期間(10~20t)	(時間/回)	3.0
		ホッキガイ桁引き(3~5t)	(時間/回)	3.0
		ホッキガイ桁引き(5~10t)	(時間/回)	3.0
		シシヤモ単独(5~10t)	(時間/回)	3.0
		シシヤモ兼業(3~5t)	(時間/回)	3.0
		シシヤモ兼業(5~10t)	(時間/回)	3.0
	整備後	越冬期間(3~5t)	(時間/回)	0.5
		越冬期間(5~10t)	(時間/回)	0.5
		越冬期間(10~20t)	(時間/回)	0.5
		ホッキガイ桁引き(3~5t)	(時間/回)	0.5
		ホッキガイ桁引き(5~10t)	(時間/回)	0.5
		シシヤモ単独(5~10t)	(時間/回)	0.5
		シシヤモ兼業(3~5t)	(時間/回)	0.5
		シシヤモ兼業(5~10t)	(時間/回)	0.5
漁業者労務単価	越冬期間(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	越冬期間(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	越冬期間(10~20t)	(円/時間)	2,133	
	ホッキガイ桁引き(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	ホッキガイ桁引き(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	シシヤモ単独(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	シシヤモ兼業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	シシヤモ兼業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
作業時間の短縮	越冬期間(3~5t)	(千円/年)	2,539	
	越冬期間(5~10t)	(千円/年)	2,330	
	越冬期間(10~20t)	(千円/年)	1,728	
	ホッキガイ桁引き(3~5t)	(千円/年)	376	
	ホッキガイ桁引き(5~10t)	(千円/年)	203	
	シシヤモ単独(5~10t)	(千円/年)	304	
	シシヤモ兼業(3~5t)	(千円/年)	752	
	シシヤモ兼業(5~10t)	(千円/年)	304	
年間便益額	千円/年	⑨	8,536 ⑧の合計	
案分率	(%)	⑩	34.7 事業費按分	
年間便益額	千円/年		2,962 ⑪=⑨×⑩	

⑤ 外郭施設整備による漁船耐用年数の延長

大津漁港の結氷対策施設では、荒天時に船体動揺による漁船の岸壁への接触が発生しており、漁船の損傷・劣化が生じていた。外郭施設の整備により、荒天時における外港区水域の静穏度が向上し、船体損傷が解消され、漁船耐用年数の延長効果が図られた。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (隻)	4	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：鋼路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (隻)	2		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t) (隻)	8		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t) (隻)	6		
	ツブかご漁業(3~5t) (隻)	8		
	ツブかご漁業(5~10t) (隻)	3		
	カニかご漁業(3~5t) (隻)	2		
	カニかご漁業(5~10t) (隻)	4		
平均トン数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (t/隻)	4.8	R2港勢調査地元利用漁船より算定	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (t/隻)	7.1		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t) (t/隻)	4.8		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t) (t/隻)	7.1		
	ツブかご漁業(3~5t) (t/隻)	4.8		
	ツブかご漁業(5~10t) (t/隻)	7.1		
	カニかご漁業(3~5t) (t/隻)	4.8		
	カニかご漁業(5~10t) (t/隻)	7.1		
漁船耐用年数	整備前	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (年)	7.00	減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (年)	7.00	
		シヤモこぎ網漁業(3~5t) (年)	7.00	
		シヤモこぎ網漁業(5~10t) (年)	7.00	
		ツブかご漁業(3~5t) (年)	7.00	
		ツブかご漁業(5~10t) (年)	7.00	
		カニかご漁業(3~5t) (年)	7.00	
		カニかご漁業(5~10t) (年)	7.00	
	整備後	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (年)	10.17	
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (年)	10.17	
		シヤモこぎ網漁業(3~5t) (年)	10.17	
		シヤモこぎ網漁業(5~10t) (年)	10.17	
		ツブかご漁業(3~5t) (年)	10.17	
		ツブかご漁業(5~10t) (年)	10.17	
		カニかご漁業(3~5t) (年)	10.17	
		カニかご漁業(5~10t) (年)	10.17	
漁船建造費	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (千円/丁)	4,854	造船造機統計調査(国土交通省)	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (千円/丁)	4,854		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t) (千円/丁)	4,854		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t) (千円/丁)	4,854		
	ツブかご漁業(3~5t) (千円/丁)	4,854		
	ツブかご漁業(5~10t) (千円/丁)	4,854		
	カニかご漁業(3~5t) (千円/丁)	4,854		
	カニかご漁業(5~10t) (千円/丁)	4,854		
係留月数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (月)	7	漁協ヒアリング(①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (月)	7		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t) (月)	2		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t) (月)	2		
	ツブかご漁業(3~5t) (月)	4		
	ツブかご漁業(5~10t) (月)	4		
	カニかご漁業(3~5t) (月)	3		
	カニかご漁業(5~10t) (月)	3		
耐用年数の延長	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (千円/年)	2,421	①×②×(1/③-1/④)×⑤×(⑥/12ヶ月)	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (千円/年)	1,790		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t) (千円/年)	1,383		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t) (千円/年)	1,535		
	ツブかご漁業(3~5t) (千円/年)	2,767		
	ツブかご漁業(5~10t) (千円/年)	1,535		
	カニかご漁業(3~5t) (千円/年)	519		
	カニかご漁業(5~10t) (千円/年)	1,535		
年間便益額	千円/年	13,485	⑦の合計	

⑥ 外郭施設整備による見回り作業時間の削減

大津漁港の外港区の屋根付き岸壁前面水域では、荒天時の静穏度悪いため、頻繁に漁船の見回り作業が必要となっていた。外郭施設の整備により、外港区水域の静穏度が向上し、漁船見回り作業時間、及び見回り作業の移動に要する車両経費の削減が図られた。

区分		数量	備考	
見回り作業時間の短縮				
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(隻)	4	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(隻)	2	
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(隻)	8	
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(隻)	6	
	ツブかご漁業(3~5t)	(隻)	8	
	ツブかご漁業(5~10t)	(隻)	3	
	カニかご漁業(3~5t)	(隻)	2	
	カニかご漁業(5~10t)	(隻)	4	
対象回数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(回/年)	29.3	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(回/年)	29.3	
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(回/年)	9.8	
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(回/年)	9.8	
	ツブかご漁業(3~5t)	(回/年)	8.6	
	ツブかご漁業(5~10t)	(回/年)	8.6	
	カニかご漁業(3~5t)	(回/年)	14.0	
	カニかご漁業(5~10t)	(回/年)	14.0	
対象作業人数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(人/隻)	2	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(人/隻)	2	
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(人/隻)	3	
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(人/隻)	3	
	ツブかご漁業(3~5t)	(人/隻)	3	
	ツブかご漁業(5~10t)	(人/隻)	3	
	カニかご漁業(3~5t)	(人/隻)	5	
	カニかご漁業(5~10t)	(人/隻)	5	
波浪注意報以上発令1回当たり継続時間	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(時間)	37.5	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(時間)	37.5	
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(時間)	37.5	
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(時間)	37.5	
	ツブかご漁業(3~5t)	(時間)	37.5	
	ツブかご漁業(5~10t)	(時間)	37.5	
	カニかご漁業(3~5t)	(時間)	37.5	
	カニかご漁業(5~10t)	(時間)	37.5	
見回り作業間隔	整備前	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(時間)	8.0
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(時間)	8.0
		シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(時間)	8.0
		シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(時間)	8.0
		ツブかご漁業(3~5t)	(時間)	8.0
		ツブかご漁業(5~10t)	(時間)	8.0
		カニかご漁業(3~5t)	(時間)	8.0
		カニかご漁業(5~10t)	(時間)	8.0
	整備後	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(時間)	24.0
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(時間)	24.0
		シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(時間)	24.0
		シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(時間)	24.0
		ツブかご漁業(3~5t)	(時間)	24.0
		ツブかご漁業(5~10t)	(時間)	24.0
		カニかご漁業(3~5t)	(時間)	24.0
		カニかご漁業(5~10t)	(時間)	24.0
作業時間	整備前	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(時間)	2.5
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(時間)	2.5
		シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(時間)	2.5
		シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(時間)	2.5
		ツブかご漁業(3~5t)	(時間)	2.5
		ツブかご漁業(5~10t)	(時間)	2.5
		カニかご漁業(3~5t)	(時間)	2.5
		カニかご漁業(5~10t)	(時間)	2.5
	整備後	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(時間)	0.5
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(時間)	0.5
		シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(時間)	0.5
		シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(時間)	0.5
		ツブかご漁業(3~5t)	(時間)	0.5
		ツブかご漁業(5~10t)	(時間)	0.5
		カニかご漁業(3~5t)	(時間)	0.5
		カニかご漁業(5~10t)	(時間)	0.5
漁業者労務単価	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	ツブかご漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	ツブかご漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	カニかご漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	カニかご漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
作業時間の短縮	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(千円/年)	5,358	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(千円/年)	2,886	
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	(千円/年)	5,377	
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	(千円/年)	4,343	
	ツブかご漁業(3~5t)	(千円/年)	4,718	
	ツブかご漁業(5~10t)	(千円/年)	1,906	
	カニかご漁業(3~5t)	(千円/年)	3,200	
	カニかご漁業(5~10t)	(千円/年)	6,894	
年間便益額	千円/年	24,588	⑩の合計	

調査日：令和5年6月20日  
 調査場所：大津漁業協同組合  
 調査対象者：大津漁業協同組合職員  
 調査実施者：鋼路港湾事務所職員  
 調査実施方法：ヒアリング調査

対象漁船の漁期間における当該地域の過去10ヵ年(H25~R4)における年平均波浪注意報発令回数 (出典)札幌管区気象台

漁協ヒアリング (①と同じ)

対象漁船の漁期間における当該地域の過去10ヵ年(H25~R4)における年平均波浪注意報以上の継続時間 (出典)札幌管区気象台

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁業経営調査報告 (農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)

①×②×③× (④/⑤×⑦-④/⑥×⑧) ×⑩/1,000

区分		数量	備考	
移動に要する車両経費の削減				
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (隻)	4	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (隻)	2		
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t) (隻)	8		
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t) (隻)	6		
	ツブかご漁業(3~5t) (隻)	8		
	ツブかご漁業(5~10t) (隻)	3		
	カニかご漁業(3~5t) (隻)	2		
	カニかご漁業(5~10t) (隻)	4		
対象作業台数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (台/隻)	1	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (台/隻)	1		
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t) (台/隻)	1		
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t) (台/隻)	1		
	ツブかご漁業(3~5t) (台/隻)	1		
	ツブかご漁業(5~10t) (台/隻)	1		
	カニかご漁業(3~5t) (台/隻)	1		
	カニかご漁業(5~10t) (台/隻)	1		
走行距離	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (km/往復)	2.0	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (km/往復)	2.0		
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t) (km/往復)	2.0		
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t) (km/往復)	2.0		
	ツブかご漁業(3~5t) (km/往復)	2.0		
	ツブかご漁業(5~10t) (km/往復)	2.0		
	カニかご漁業(3~5t) (km/往復)	2.0		
	カニかご漁業(5~10t) (km/往復)	2.0		
走行経費	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (円/km)	20.16	時間価値原単位及び走行経費原単位(令和2年価格)の算出方法(令和4年2月、国土交通省道路局)一般道(平地)・小型貨物・速度40km	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (円/km)	20.16		
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t) (円/km)	20.16		
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t) (円/km)	20.16		
	ツブかご漁業(3~5t) (円/km)	20.16		
	ツブかご漁業(5~10t) (円/km)	20.16		
	カニかご漁業(3~5t) (円/km)	20.16		
	カニかご漁業(5~10t) (円/km)	20.16		
GDPデフレーター	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	1.005	内閣府経済社会総合研究所(R4) GDPデフレーター(R5): 102.5、GDPデフレーター(R2): 101.9 ⇒R5デフレーター/R2デフレーター=1.005	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	1.005		
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t)	1.005		
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t)	1.005		
	ツブかご漁業(3~5t)	1.005		
	ツブかご漁業(5~10t)	1.005		
	カニかご漁業(3~5t)	1.005		
	カニかご漁業(5~10t)	1.005		
車両経費の削減	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (千円/年)	15	⑫×⑭×⑮×(④/⑤-④/⑥)×⑩×⑬×⑯/1,000	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (千円/年)	7		
	シヤマモこぎ網漁業(3~5t) (千円/年)	10		
	シヤマモこぎ網漁業(5~10t) (千円/年)	7		
	ツブかご漁業(3~5t) (千円/年)	9		
	ツブかご漁業(5~10t) (千円/年)	3		
	カニかご漁業(3~5t) (千円/年)	4		
	カニかご漁業(5~10t) (千円/年)	7		
年間便益額	千円/年	⑮	51	⑬の合計
年間便益額	千円/年		24,639	⑬と⑯の合計

⑦ 外郭施設整備による警戒係留作業時間の削減

大津漁港の外港区の屋根付き岸壁前面水域では、荒天時の静穏度悪いため、漁船が損傷しないように強固な係留作業（警戒係留）を行う必要があった。外郭施設の整備により、荒天時における外港区の静穏度が向上し、警戒係留作業時間の削減が図られた。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(隻) 4	① 調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：鋼路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(隻) 2		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(隻) 8		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(隻) 6		
	ツブかご漁業(3~5t)	(隻) 8		
	ツブかご漁業(5~10t)	(隻) 3		
	カニかご漁業(3~5t)	(隻) 2		
	カニかご漁業(5~10t)	(隻) 4		
対象回数	整備前	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(回/年) 29.3	② 対象漁船の漁期間における当該地域の過去10ヵ年（H25~R4）における年平均波浪注意報発令回数（出典）札幌管区気象台
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(回/年) 29.3	
		シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(回/年) 9.8	
		シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(回/年) 9.8	
		ツブかご漁業(3~5t)	(回/年) 8.6	
		ツブかご漁業(5~10t)	(回/年) 8.6	
		カニかご漁業(3~5t)	(回/年) 14.0	
		カニかご漁業(5~10t)	(回/年) 14.0	
	整備後	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(回/年) 0.0	③ 漁協ヒアリング（②と同じ）
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(回/年) 0.0	
		シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(回/年) 0.0	
		シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(回/年) 0.0	
		ツブかご漁業(3~5t)	(回/年) 0.0	
		ツブかご漁業(5~10t)	(回/年) 0.0	
		カニかご漁業(3~5t)	(回/年) 0.0	
		カニかご漁業(5~10t)	(回/年) 0.0	
対象作業人数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(人/隻) 2	④ 漁協ヒアリング（②と同じ）	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(人/隻) 2		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(人/隻) 2		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(人/隻) 2		
	ツブかご漁業(3~5t)	(人/隻) 2		
	ツブかご漁業(5~10t)	(人/隻) 2		
	カニかご漁業(3~5t)	(人/隻) 2		
	カニかご漁業(5~10t)	(人/隻) 2		
作業時間	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(時間) 1.5	⑤ 漁協ヒアリング（②と同じ）	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(時間) 1.5		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(時間) 1.5		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(時間) 1.5		
	ツブかご漁業(3~5t)	(時間) 1.5		
	ツブかご漁業(5~10t)	(時間) 1.5		
	カニかご漁業(3~5t)	(時間) 1.5		
	カニかご漁業(5~10t)	(時間) 1.5		
漁業者労務単価	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(円/時間) 2,090	⑥ 漁業経営調査報告（農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月）	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(円/時間) 2,251		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(円/時間) 2,090		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(円/時間) 2,251		
	ツブかご漁業(3~5t)	(円/時間) 2,090		
	ツブかご漁業(5~10t)	(円/時間) 2,251		
	カニかご漁業(3~5t)	(円/時間) 2,090		
	カニかご漁業(5~10t)	(円/時間) 2,251		
作業時間の短縮	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(千円/年) 735	⑦ ①×(②-③)×④×⑤×⑥/1,000	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(千円/年) 396		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(千円/年) 492		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(千円/年) 397		
	ツブかご漁業(3~5t)	(千円/年) 431		
	ツブかご漁業(5~10t)	(千円/年) 174		
	カニかご漁業(3~5t)	(千円/年) 176		
カニかご漁業(5~10t)	(千円/年) 378			
年間便益額	千円/年	2,020	⑦の合計	

⑧ -3.5m岸壁の整備による小型漁船の陸揚げ作業時間の短縮

太平洋沿岸域に位置する大津漁港は潮位差が大きいため、小型漁船にとっては陸揚げ作業に時間を要し、非効率的な作業となっていた。外港区に整備した-3.5m岸壁の天端高を低くすることにより、陸揚げ作業の効率化が図られて、陸揚げ作業時間が短縮した。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(隻)	4	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(隻)	2	
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(隻)	8	
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(隻)	6	
	ツブかご漁業(3~5t)	(隻)	8	
	ツブかご漁業(5~10t)	(隻)	3	
	カニかご漁業(3~5t)	(隻)	2	
	カニかご漁業(5~10t)	(隻)	4	
対象回数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(回/年)	90	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(回/年)	90	
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(回/年)	17	
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(回/年)	17	
	ツブかご漁業(3~5t)	(回/年)	38	
	ツブかご漁業(5~10t)	(回/年)	38	
	カニかご漁業(3~5t)	(回/年)	36	
	カニかご漁業(5~10t)	(回/年)	36	
対象作業人数	整備前	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(人/隻)	2
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(人/隻)	2
		シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(人/隻)	3
		シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(人/隻)	3
		ツブかご漁業(3~5t)	(人/隻)	3
		ツブかご漁業(5~10t)	(人/隻)	3
		カニかご漁業(3~5t)	(人/隻)	5
		カニかご漁業(5~10t)	(人/隻)	5
	整備後	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(人/隻)	2
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(人/隻)	2
		シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(人/隻)	3
		シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(人/隻)	3
		ツブかご漁業(3~5t)	(人/隻)	3
		ツブかご漁業(5~10t)	(人/隻)	3
		カニかご漁業(3~5t)	(人/隻)	5
		カニかご漁業(5~10t)	(人/隻)	5
作業時間	整備前	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(時間/日)	2.50
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(時間/日)	2.50
		シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(時間/日)	4.50
		シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(時間/日)	4.50
		ツブかご漁業(3~5t)	(時間/日)	2.50
		ツブかご漁業(5~10t)	(時間/日)	2.50
		カニかご漁業(3~5t)	(時間/日)	1.50
		カニかご漁業(5~10t)	(時間/日)	1.50
	整備後	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(時間/日)	2.00
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(時間/日)	2.00
		シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(時間/日)	4.00
		シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(時間/日)	4.00
		ツブかご漁業(3~5t)	(時間/日)	2.00
		ツブかご漁業(5~10t)	(時間/日)	2.00
		カニかご漁業(3~5t)	(時間/日)	1.00
		カニかご漁業(5~10t)	(時間/日)	1.00
漁業者労務単価	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	ツブかご漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	ツブかご漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
	カニかご漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	
	カニかご漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251	
作業時間の短縮	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t)	(千円/年)	752	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t)	(千円/年)	405	
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(千円/年)	426	
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(千円/年)	344	
	ツブかご漁業(3~5t)	(千円/年)	953	
	ツブかご漁業(5~10t)	(千円/年)	385	
	カニかご漁業(3~5t)	(千円/年)	376	
	カニかご漁業(5~10t)	(千円/年)	810	
年間便益額	千円/年	4,451	⑧の合計	

調査日：令和5年6月20日  
 調査場所：大津漁業協同組合  
 調査対象者：大津漁業協同組合職員  
 調査実施者：銚路港湾事務所職員  
 調査実施方法：ヒアリング調査

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁協ヒアリング (①と同じ)

漁業経営調査報告 (農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)

①×②× (③×⑤-④×⑥) ×⑦/1,000

⑨ 外郭施設等整備による浚渫コストの削減

大津漁港では、港口から流入する漂砂の堆積により、航路・泊地が水深不足となり、入出港においては、船底が堆積した砂山に接触し損傷するのを避けながらの危険な操船を行わざるを得ない状況であり、毎年、航路・泊地の浚渫を行う必要が生じていた。外郭施設・水域施設の整備により、漂砂堆積の抑止と航路・泊地水深が確保され、漁船の安全な航行が可能となるとともに、浚渫コストの削減が図られた。

区分		数量	備考	
必要経費	整備前	(千円/年) ①	152,981	浚渫実績より算定
	整備後	(千円/年) ②	15,298	施設整備後の浚渫量より算定
必要経費の削減		(千円/年) ③	137,683	①-②
年間便益額		千円/年	137,683	③の合計

⑩ 結氷対策施設の整備による漁船機器凍結防止コストの削減

大津漁港では冬期間に気温が氷点下となり、港内が結氷するような厳しい環境となっている。冬期間は漁船機材が凍結し、故障してしまうことを防ぐため、毎日朝晩2時間ずつ、漁がない場合においても漁船のエンジンをかけて漁船機材を温める作業が生じていた。外港区に屋根付き岸壁が整備され、電気の供給が可能となったことにより、漁船のエンジンをかけることなく漁船機材を温めることが可能となり、漁船の燃料費やエンジンをかけるための行き来・待機の人件費の削減が図られた。

区分		数量	備考		
作業時間の短縮					
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(隻)	4	① 調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：釧路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(隻)	2		
	カニかご漁業(3~5t)	(隻)	2		
	カニかご漁業(5~10t)	(隻)	4		
対象回数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(回/年)	240	② 漁協ヒアリング(①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(回/年)	240		
	カニかご漁業(3~5t)	(回/年)	120		
	カニかご漁業(5~10t)	(回/年)	120		
対象作業人数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(人/隻)	1	③ 漁協ヒアリング(①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(人/隻)	1		
	カニかご漁業(3~5t)	(人/隻)	1		
	カニかご漁業(5~10t)	(人/隻)	1		
作業時間	整備前	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(時間/回)	4.00	④ 漁協ヒアリング(①と同じ)
		ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(時間/回)	4.00	
		カニかご漁業(3~5t)	(時間/回)	4.00	
		カニかご漁業(5~10t)	(時間/回)	4.00	
	整備後	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(時間/回)	0.17	⑤ 漁協ヒアリング(①と同じ)
		ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(時間/回)	0.17	
		カニかご漁業(3~5t)	(時間/回)	0.17	
		カニかご漁業(5~10t)	(時間/回)	0.17	
漁業者労務単価	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090	⑥ 令和3年 漁業経営調査報告(農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251		
	カニかご漁業(3~5t)	(円/時間)	2,090		
	カニかご漁業(5~10t)	(円/時間)	2,251		
作業時間の短縮	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(千円/年)	7,685	⑦ ①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(千円/年)	4,138		
	カニかご漁業(3~5t)	(千円/年)	1,921		
	カニかご漁業(5~10t)	(千円/年)	4,138		
年間便益額		千円/年	⑧	⑦の合計	
漁船燃料費の削減					
作業時間	整備前	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(時間/回)	4.00	⑨ 漁協ヒアリング(①と同じ)
		ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(時間/回)	4.00	
		カニかご漁業(3~5t)	(時間/回)	4.00	
		カニかご漁業(5~10t)	(時間/回)	4.00	
	整備後	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(時間/回)	0.00	⑩ 漁協ヒアリング(①と同じ)
		ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(時間/回)	0.00	
		カニかご漁業(3~5t)	(時間/回)	0.00	
		カニかご漁業(5~10t)	(時間/回)	0.00	
対象漁船馬力	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(PS)	255	⑪ 北海道漁船統計表(令和3年)(北海道水産林務部、令和4年10月)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(PS)	255		
	カニかご漁業(3~5t)	(PS)	255		
	カニかご漁業(5~10t)	(PS)	255		
漁船燃料費	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(kg/PS・h)	0.170	⑫ 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5年6月、水産庁)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(kg/PS・h)	0.170		
	カニかご漁業(3~5t)	(kg/PS・h)	0.170		
	カニかご漁業(5~10t)	(kg/PS・h)	0.170		
燃料重量	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(kg/m3)	820	⑬ 石油連盟統計情報	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(kg/m3)	820		
	カニかご漁業(3~5t)	(kg/m3)	820		
	カニかご漁業(5~10t)	(kg/m3)	820		
燃費単価	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(円/L)	90.0	⑭ 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)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(円/L)	90.0		
	カニかご漁業(3~5t)	(円/L)	90.0		
	カニかご漁業(5~10t)	(円/L)	90.0		
漁船燃料費の削減	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(千円/年)	18,270	⑮ ①×②×(④-⑤)×⑩×⑫/⑬×1,000×⑭/1,000	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(千円/年)	9,135		
	カニかご漁業(3~5t)	(千円/年)	4,568		
	カニかご漁業(5~10t)	(千円/年)	9,135		
年間便益額		千円/年	⑯	⑮の合計	
年間便益額		千円/年	58,990	⑮と⑯の合計	

## ⑪ -4.5m岸壁、-4.5m泊地等整備による洋上巡視運航コストの削減

大津沖合い海域での洋上巡視は、釧路港を出港して航行しており、巡視回数や巡視時間に制限があるなど非効率的な作業となっていた。大津漁港内に漁業取締船用の岸壁が整備されたことにより、洋上巡視に係る運航コストが削減された。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	(隻) ①	1	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：釧路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象回数	(回/年) ②	20	十勝振興局資料
対象作業人数	(人/隻) ③	1	漁協ヒアリング (①と同じ)
作業時間	整備前 (時間/回) ④	5.0	大津沖～釧路港
	整備後 (時間/回) ⑤	2.2	大津沖～大津漁港
人件費	(円/隻・時間) ⑥	32,700	港湾投資の評価に関する解説書2011、官公庁船より
運航費	(円/隻・時間) ⑦	66,400	港湾投資の評価に関する解説書2011、官公庁船より
作業時間の短縮	(千円/年) ⑧	5,550	$① \times ② \times (④ - ⑤) \times (③ \times ⑥ + ⑦) / 1000$
年間便益額	千円/年	5,550	⑧の合計

(2) 漁獲機会の増大効果

① 結氷対策施設の整備による出漁回数の増加効果

大津漁港では冬期間に港内が結氷するため、冬期間の出漁日数が制限されていた。外港区に屋根付き岸壁が整備されたことにより、結氷しない水域が確保され、出漁可能回数が増加し、陸揚量や陸揚金額が増加した。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (隻)	4	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：釧路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (隻)	2		
	カニかご漁業(3~5t) (隻)	2		
	カニかご漁業(5~10t) (隻)	4		
対象日数	整備前	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (日/年)	0	漁協ヒアリング (①と同じ)
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (日/年)	0	
		カニかご漁業(3~5t) (日/年)	0	
		カニかご漁業(5~10t) (日/年)	0	
	整備後	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (日/年)	40	漁協ヒアリング (①と同じ)
		ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (日/年)	40	
		カニかご漁業(3~5t) (日/年)	33	
		カニかご漁業(5~10t) (日/年)	33	
一日当りの漁獲金額	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (円/日・隻)	38,000	港勢調査 (H28~R2)より5カ年平均(税抜き価格)	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (円/日・隻)	38,000		
	カニかご漁業(3~5t) (円/日・隻)	764,000		
	カニかご漁業(5~10t) (円/日・隻)	764,000		
所得率	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (%)	56.3	漁業経営調査報告 (農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (%)	56.3		
	カニかご漁業(3~5t) (%)	56.3		
	カニかご漁業(5~10t) (%)	56.3		
漁獲量の増大	ホッキガイ桁引き漁業(3~5t) (千円/年)	3,423	①×(③-②)×④×⑤/1,000	
	ホッキガイ桁引き漁業(5~10t) (千円/年)	1,712		
	カニかご漁業(3~5t) (千円/年)	28,389		
	カニかご漁業(5~10t) (千円/年)	56,777		
年間便益額	千円/年	90,301	⑥の合計	

(3) 漁獲可能資源の維持・培養効果

① -4.5m岸壁、-4.5m泊地等整備による密漁被害の減少

大津漁港を含む十勝管内では、密漁による漁業被害が多発していた。このため、釧路港を基地港としている漁業取締船「ほくと」が平成11年度から十勝海域で取締を開始しているが、十勝海域では取締船の係留可能な港湾、漁港がないことから、取締活動に限界が生じていた。大津漁港内に取締船の係留施設を整備することにより、取締回数、滞在時間が増加し、効率的な取締活動が可能となり、結果的に資源の維持・培養、漁獲量の増加が図られた。

区分		数量	備考
平均単価	カニかご漁業(3~10t) (千円/トン)	① 4,283	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：釧路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
漁獲可能資源量	整備前 カニかご漁業(3~10t) (トン)	② 35.0	漁協ヒアリング (①と同じ)
	整備後 カニかご漁業(3~10t) (トン)	③ 38.6	
所得率	(%)	④ 56.3	令和3年 漁業経営調査報告 (農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)
漁獲量の増加	カニかご漁業(3~10t) (千円/年)	⑤ 8,681	漁協ヒアリング (①と同じ)
年間便益額	千円/年	8,681	①×(③-②)×④

(4) 漁獲物付加価値化の効果

① 屋根付き岸壁の整備による漁獲物品質の保持効果

大厚漁港では、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かつ直射日光の影響を受けていた。そのため、屋根付き岸壁の整備により、漁獲物の鮮度を保持したまま市場へ出荷することが可能となり、魚価の低下防止による付加価値化の効果が図られた。なお、当該便益の対象は、屋根付き岸壁で陸揚げを行う漁業種を対象とする。

区分		数量	備考
陸揚金額 (税抜)	シシャモ等漁業 (千円/年)	58,972	H28~R2港勢調査より5カ年平均値
	ホッキガイ桁引き漁業 (千円/年)	20,368	
	ツブかご漁業 (千円/年)	11,972	
	カニかご漁業 (千円/年)	164,899	
魚価安定化率	(%)	② 10	漁港漁場整備事業費用対効果分析基礎資料作成業務報告書 (北海道開発局)
施設維持管理費	(千円/年)	③ 448	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：釧路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
衛生管理関連施設事業費	(千円/年)	④ 496,435	対象施設の事業費より設定
荷さばき所等建設費用	(千円/年)	⑤ 216,800	漁協ヒアリング (③と同じ)
魚価の安定化	(千円/年)	⑥ 17,521	(①×②-③)×④/(④+⑤)
年間便益額	千円/年	17,521	

(5) 漁業就業者の労働環境改善効果

① 船揚場・用地等の整備による上架作業環境の改善

大津漁港の第1港区に位置する船揚場は地元漁船のみならず近隣の厚内漁港からの外来船も多く利用している。荒天時や冬期休漁期の上架作業は用地が狭隘化しているうえに老朽化した上架施設を利用しているため作業時間を要しており、危険も伴う作業となっていた。新たな上架施設や高上げされた漁船保管施設用地の整備により、上架作業環境が改善された。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	越冬期間(3~5t) (隻)	27	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：鋼路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	越冬期間(5~10t) (隻)	23		
	越冬期間(10~20t) (隻)	18		
	ホッキガイ桁引き(3~5t) (隻)	4		
	ホッキガイ桁引き(5~10t) (隻)	2		
	シシヤモ単独(5~10t) (隻)	3		
	シシヤモ兼業(3~5t) (隻)	8		
	シシヤモ兼業(5~10t) (隻)	3		
対象日数	越冬期間(3~5t) (回/年)	2	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	越冬期間(5~10t) (回/年)	2		
	越冬期間(10~20t) (回/年)	2		
	ホッキガイ桁引き(3~5t) (回/年)	2		
	ホッキガイ桁引き(5~10t) (回/年)	2		
	シシヤモ単独(5~10t) (回/年)	2		
	シシヤモ兼業(3~5t) (回/年)	2		
	シシヤモ兼業(5~10t) (回/年)	2		
対象作業人数	越冬期間(3~5t) (人/隻)	3	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	越冬期間(5~10t) (人/隻)	3		
	越冬期間(10~20t) (人/隻)	3		
	ホッキガイ桁引き(3~5t) (人/隻)	3		
	ホッキガイ桁引き(5~10t) (人/隻)	3		
	シシヤモ単独(5~10t) (人/隻)	3		
	シシヤモ兼業(3~5t) (人/隻)	3		
	シシヤモ兼業(5~10t) (人/隻)	3		
対象作業時間	越冬期間(3~5t) (時間/日)	0.5	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	越冬期間(5~10t) (時間/日)	0.5		
	越冬期間(10~20t) (時間/日)	0.5		
	ホッキガイ桁引き(3~5t) (時間/日)	0.5		
	ホッキガイ桁引き(5~10t) (時間/日)	0.5		
	シシヤモ単独(5~10t) (時間/日)	0.5		
	シシヤモ兼業(3~5t) (時間/日)	0.5		
	シシヤモ兼業(5~10t) (時間/日)	0.5		
作業状況ランク	整備前	越冬期間(3~5t) (Bランク)	1,181	公共工事労務単価 (R5)
		越冬期間(5~10t) (Bランク)	1,181	
		越冬期間(10~20t) (Bランク)	1,181	
		ホッキガイ桁引き(3~5t) (Bランク)	1,181	
		ホッキガイ桁引き(5~10t) (Bランク)	1,181	
		シシヤモ単独(5~10t) (Bランク)	1,181	
		シシヤモ兼業(3~5t) (Bランク)	1,181	
		シシヤモ兼業(5~10t) (Bランク)	1,181	
	整備後	越冬期間(3~5t) (Cランク)	1,000	
		越冬期間(5~10t) (Cランク)	1,000	
		越冬期間(10~20t) (Cランク)	1,000	
		ホッキガイ桁引き(3~5t) (Cランク)	1,000	
		ホッキガイ桁引き(5~10t) (Cランク)	1,000	
		シシヤモ単独(5~10t) (Cランク)	1,000	
		シシヤモ兼業(3~5t) (Cランク)	1,000	
		シシヤモ兼業(5~10t) (Cランク)	1,000	
漁業者労務単価	越冬期間(3~5t) (円/時間)	2,090	漁業経営調査報告 (農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)	
	越冬期間(5~10t) (円/時間)	2,251		
	越冬期間(10~20t) (円/時間)	2,133		
	ホッキガイ桁引き(3~5t) (円/時間)	2,090		
	ホッキガイ桁引き(5~10t) (円/時間)	2,251		
	シシヤモ単独(5~10t) (円/時間)	2,251		
	シシヤモ兼業(3~5t) (円/時間)	2,090		
	シシヤモ兼業(5~10t) (円/時間)	2,251		
作業環境の改善	越冬期間(3~5t) (千円/年)	31	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000	
	越冬期間(5~10t) (千円/年)	28		
	越冬期間(10~20t) (千円/年)	21		
	ホッキガイ桁引き(3~5t) (千円/年)	5		
	ホッキガイ桁引き(5~10t) (千円/年)	2		
	シシヤモ単独(5~10t) (千円/年)	4		
	シシヤモ兼業(3~5t) (千円/年)	9		
	シシヤモ兼業(5~10t) (千円/年)	4		
年間便益額	千円/年	⑨	104	⑧の合計
案分率	(%)	⑩	34.7	事業費按分
年間便益額	千円/年	⑪	36	⑪=⑨×⑩

② 結氷対策施設の整備による出漁準備作業の改善効果

大津漁港では冬期間に港内が結氷するため、出漁時には係留漁船の周辺を人力で砕氷する作業が必要となっていた。砕氷作業時には海上(氷上)に降りて作業する必要があり、厚い氷の砕氷作業には時間がかかる上に海中に転落して死亡事故が発生する等、非常に危険な作業を強いられていた。外港区に屋根付き岸壁が整備されたことにより、結氷しない水域が確保され、出漁準備作業環境の改善が図られた。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t) (隻/日)	4	① 調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：鋼路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t) (隻/日)	2		
	カニかご漁業(3~5t) (隻/日)	2		
	カニかご漁業(5~10t) (隻/日)	4		
対象日数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t) (日/年)	29.6	② 漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t) (日/年)	29.6		
	カニかご漁業(3~5t) (日/年)	29.6		
	カニかご漁業(5~10t) (日/年)	29.6		
対象作業人数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t) (人/隻)	2	③ 漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t) (人/隻)	2		
	カニかご漁業(3~5t) (人/隻)	2		
	カニかご漁業(5~10t) (人/隻)	2		
対象作業時間	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t) (時間/日)	2.0	④ 漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t) (時間/日)	2.0		
	カニかご漁業(3~5t) (時間/日)	2.0		
	カニかご漁業(5~10t) (時間/日)	2.0		
作業状況ランク	整備前	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t) (Aランク)	1,533	⑤ 公共工事労務単価 (R5)
		ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t) (Aランク)	1,533	
		カニかご漁業(3~5t) (Aランク)	1,533	
		カニかご漁業(5~10t) (Aランク)	1,533	
	整備後	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t) (Cランク)	1,000	
		ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t) (Cランク)	1,000	
		カニかご漁業(3~5t) (Cランク)	1,000	
		カニかご漁業(5~10t) (Cランク)	1,000	
漁業者労務単価	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t) (円/時間)	2,090	⑦ 漁業経営調査報告 (農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t) (円/時間)	2,251		
	カニかご漁業(3~5t) (円/時間)	2,090		
	カニかご漁業(5~10t) (円/時間)	2,251		
作業環境の改善	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t) (千円/年)	528	⑧ ①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t) (千円/年)	284		
	カニかご漁業(3~5t) (千円/年)	264		
	カニかご漁業(5~10t) (千円/年)	568		
年間便益額	千円/年	1,644	⑧の合計	

③ -3.5m岸壁の整備による小型漁船の陸揚げ作業環境の改善

太平洋沿岸域に位置する大津漁港は潮位差が大きいため、小型漁船にとっては陸揚作業に時間を要し、非効率的な作業となっていた。外港区に整備した-3.5m岸壁の天端高を低くすることにより、陸揚作業の効率化が図られて、陸揚作業環境が改善された。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(隻/日) 4	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：鋼路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(隻/日) 2		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(隻/日) 8		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(隻/日) 6		
	ツブかご漁業(3~5t)	(隻/日) 8		
	ツブかご漁業(5~10t)	(隻/日) 3		
	カニかご漁業(3~5t)	(隻/日) 2		
	カニかご漁業(5~10t)	(隻/日) 4		
対象日数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(日/年) 90	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(日/年) 90		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(日/年) 17		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(日/年) 17		
	ツブかご漁業(3~5t)	(日/年) 38		
	ツブかご漁業(5~10t)	(日/年) 38		
	カニかご漁業(3~5t)	(日/年) 36		
	カニかご漁業(5~10t)	(日/年) 36		
対象作業人数	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(人/隻) 2	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(人/隻) 2		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(人/隻) 3		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(人/隻) 3		
	ツブかご漁業(3~5t)	(人/隻) 3		
	ツブかご漁業(5~10t)	(人/隻) 3		
	カニかご漁業(3~5t)	(人/隻) 5		
	カニかご漁業(5~10t)	(人/隻) 5		
対象作業時間	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(時間/日) 2.0	漁協ヒアリング (①と同じ)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(時間/日) 2.0		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(時間/日) 4.0		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(時間/日) 4.0		
	ツブかご漁業(3~5t)	(時間/日) 2.0		
	ツブかご漁業(5~10t)	(時間/日) 2.0		
	カニかご漁業(3~5t)	(時間/日) 1.0		
	カニかご漁業(5~10t)	(時間/日) 1.0		
作業状況ランク	整備前	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(Bランク) 1.181	公共工事労務単価 (R5)
		ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(Bランク) 1.181	
		シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(Bランク) 1.181	
		シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(Bランク) 1.181	
		ツブかご漁業(3~5t)	(Bランク) 1.181	
		ツブかご漁業(5~10t)	(Bランク) 1.181	
		カニかご漁業(3~5t)	(Bランク) 1.181	
		カニかご漁業(5~10t)	(Bランク) 1.181	
	整備後	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(Cランク) 1.000	公共工事労務単価 (R5)
		ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(Cランク) 1.000	
		シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(Cランク) 1.000	
		シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(Cランク) 1.000	
		ツブかご漁業(3~5t)	(Cランク) 1.000	
		ツブかご漁業(5~10t)	(Cランク) 1.000	
漁業者労務単価	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(円/時間) 2,090	漁業経営調査報告 (農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(円/時間) 2,251		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(円/時間) 2,090		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(円/時間) 2,251		
	ツブかご漁業(3~5t)	(円/時間) 2,090		
	ツブかご漁業(5~10t)	(円/時間) 2,251		
	カニかご漁業(3~5t)	(円/時間) 2,090		
	カニかご漁業(5~10t)	(円/時間) 2,251		
作業環境の改善	ホッキガイ桁引き網漁業(3~5t)	(千円/年) 545	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000	
	ホッキガイ桁引き網漁業(5~10t)	(千円/年) 293		
	シヤモこぎ網漁業(3~5t)	(千円/年) 617		
	シヤモこぎ網漁業(5~10t)	(千円/年) 499		
	ツブかご漁業(3~5t)	(千円/年) 690		
	ツブかご漁業(5~10t)	(千円/年) 279		
	カニかご漁業(3~5t)	(千円/年) 136		
	カニかご漁業(5~10t)	(千円/年) 293		
年間便益額	千円/年	3,352	⑧の合計	

(6) 生命・財産保全・防衛効果

① 船揚場・用地等の整備による漁船の津波被害回避

大津漁港では十勝沖地震の際に津波が襲来し、漁船が流出する被害が発生して多額の損害が生じていた。豊頃町の地域防災計画において船揚場や高上げされた漁船保管施設用地は、減災対策施設として位置づけられており、施設整備により津波による上架漁船の被害が回避された。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	冬期間(3~5 t) (隻)	27	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：釧路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
	冬期間(5~10 t) (隻)	23		
	冬期間(10~20 t) (隻)	18		
	休漁期(ホッキ) (3~5 t) (隻)	4		
	休漁期(ホッキ) (5~10 t) (隻)	2		
平均トン数	冬期間(3~5 t) (t/隻)	4.8	R2港勢調査地元利用漁船より算定	
	冬期間(5~10 t) (t/隻)	7.1		
	冬期間(10~20 t) (t/隻)	17.3		
	休漁期(ホッキ) (3~5 t) (t/隻)	4.8		
	休漁期(ホッキ) (5~10 t) (t/隻)	7.1		
漁船建造費	冬期間(3~5 t) (千円/t)	4,854	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	
	冬期間(5~10 t) (千円/t)	4,854		
	冬期間(10~20 t) (千円/t)	4,854		
	休漁期(ホッキ) (3~5 t) (千円/t)	4,854		
	休漁期(ホッキ) (5~10 t) (千円/t)	4,854		
上架期間	冬期間(3~5 t) (月)	4	漁協ヒアリング(①と同じ)	
	冬期間(5~10 t) (月)	4		
	冬期間(10~20 t) (月)	4		
	休漁期(ホッキ) (3~5 t) (月)	4		
	休漁期(ホッキ) (5~10 t) (月)	4		
漁船損傷費用の削減	冬期間(3~5 t) (千円/年)	209,693	①×②×③×④/12	
	冬期間(5~10 t) (千円/年)	264,219		
	冬期間(10~20 t) (千円/年)	503,845		
	休漁期(ホッキ) (3~5 t) (千円/年)	31,066		
	休漁期(ホッキ) (5~10 t) (千円/年)	22,976		
災害1回当たりの被害軽減額 (千円/年)	⑥	1,031,799	⑤の合計	
年間便益額 (千円/年)	× (74/75) t-1	⑦	11,694	⑥×(1/75-1/500)×(74/75) t-1
案分率 (%)	⑧	34.7	事業費按分	
年間便益額 (千円/年)	× (74/75) t-1	⑨	4,058	⑦×⑧

② 築山整備による人命損失の回避

大津漁港では地震発生に伴う津波の襲来により、漁港や幹線道路が浸水することが想定されている。大津地域は豊頃町の中心市街地から約20km程度離れており、漁港及び集落背後は数km以上平地が続いており、高台になっている避難先の「トンケシ」までは2.5km離れた場所までの避難が必要となっていた。大津漁港で発生した浸水土砂を有効活用し、漁港背後に築山を整備したことにより、豊頃町の地域防災計画において津波緊急避難場所として位置づけられ、津波襲来時には漁業関係者の早期の避難が可能となり、避難困難者の被害の回避が図られた。

区分		数量	備考	
対象人数 (人)	①	144	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：釧路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
避難完了率 (%)	整備前	②	50.0	津波シミュレーション結果より算定
	整備後	③	100.0	津波シミュレーション結果より算定
人的損失額 (千円/人)	④	241,496	公共事業評価の費用対効果分析に関する技術指針(共通編)平成21年6月	
災害1回当たりの被害軽減額 (千円/年)	⑤	17,387,712	①×(③-②)/100×④	
年間便益額 (千円/年)	× (74/75) t-1	⑥	197,061	⑤×(1/75-1/500)×(74/75) t-1

(7) 避難・救助・災害対策効果

① 漁港整備による海難損失の回避

大津地区の周辺海域では多くの漁船が操業しており、荒天時には避難利用の要請がある。しかし、荒天時における港内静穏度が非常に悪いため、周辺海域で操業する漁船に対する避難スペースが確保できない状況であった。外郭施設の整備により、荒天時の港内静穏度が確保されたことで、安全な係留スペースを確保することが可能となり、海難による漁船損失を未然に回避することが可能となった。

区分		数量	備考	
対象隻数 (隻/年)	①	2	調査日：令和5年6月20日 調査場所：大津漁業協同組合 調査対象者：大津漁業協同組合職員 調査実施者：釧路港湾事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
漁船クラス (t/型)	②	17.1	R2港勢調査の10t以上~20t未満外来利用漁船平均トン数	
年間避難機会 (回数)	③	6.23	十勝沖・釧路沖波高計観測データによる荒天回数より、過去の事故実績から8月~1月(出典)全国港湾海洋波浪観測年報(H23~R2平均)	
漁船建造費 (千円/t)	④	4,854	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	
漁船損傷に伴う損失額係数	全損	⑤	1.00	港湾投資の評価に関する解説書2011
	重損傷	⑥	0.70	
	軽損傷	⑦	0.20	
海難損傷別修繕期間 (日/隻)	全損	⑧	180	港湾投資の評価に関する解説書2011
	重損傷	⑨	30	
	軽損傷	⑩	14	
漁船休業損失額 (円/隻・日)	⑪	33,238	漁業経営調査報告(農林水産省大臣官房統計部、令和5年2月)(漁船漁業3~20t対象)	
海難損傷別人的被害損失額(負傷) (千円/隻)	全損	⑫	200	港湾投資の評価に関する解説書2011
	重損傷	⑬	200	
	軽損傷	⑭	0	
海難損傷別発生比率 (%)	全損	⑮	7.8%	港湾投資の評価に関する解説書2011
	重損傷	⑯	15.8%	
	軽損傷	⑰	21.8%	
避難船一隻当たりの平均損失額 (千円/年)	全損	⑱	86,797	①×③×②×④×⑤+⑥×⑦/1,000+⑧×⑨
	重損傷	⑲	116,908	
	軽損傷	⑳	46,421	
年間便益額 (千円/年)	㉑	250,126	㉑の合計	

作業環境ランク表 (5) ① 船揚場・用地等の整備による上架作業環境の改善

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			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	○		作業場所が狭隘なことに加え、老朽化したタイヤ式の上架施設での作業は熟練を要し、事故の発生が懸念される	
		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	○		上架作業中の漁船の転倒などによる重大な事故等	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	4	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	○		野天であり、作業中は常時風雨の影響が大きい	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	○		狭いスペースでの漁船の上下架、漁船修理作業等	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				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			12	0			
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

作業環境ランク表 (5) ② 結氷対策施設の整備による出漁準備作業の改善効果

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			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	○		出漁準備作業中の海中転落等の事故発生が懸念される	
		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	○		冬期の海中転落により生命の危険が伴う	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				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	4	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5	○		極寒、風雪中の作業であり極めて過酷である	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	○		人力による結氷砕氷作業で、極めて肉体的負担が大きい	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				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			14	0			
作業ランク			A	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

作業環境ランク表 (5) ③ -3.5m岸壁の整備による小型漁船の陸揚げ作業環境の改善

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			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	○		岸壁天端が高く陸揚作業中の海中転落等の事故発生が懸念される	
		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				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	○		岸壁天端が高く陸揚作業中の打撲等の軽いケガの発生が懸念される	軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0~6	2	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	○		野天の作業であり、風雨等の影響が大きい環境である	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	○		人力による陸揚作業で、肉体的負担が大きい	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			8	0			
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