

寿都地区
直轄特定漁港漁場整備事業

完了後の評価(事後評価)結果準備書根拠資料

令和4年度
北海道開発局

寿都地区 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 : 寿都漁港は、港内静穏度が十分に確保されておらず、荒天時には漁船の損傷被害等が発生していたため、外郭施設の整備による静穏度の確保を行い、漁業活動の安全性向上を図ることとした。また、漁獲物は野天で陸揚げされており、異物混入や直射日光等による品質低下が課題となっていたため、屋根付き岸壁の整備により衛生管理対策を図ることとした。さらに、漁業経営の安定化を図るため、漁獲物を保管するための水域の整備を行うこととした。
- (2) 主要工事計画 : 北外防波堤L=140.0m、護岸L=375.0m、-3.5m岸壁(改良)1式 ほか
- (3) 事業費 : 8,334百万円
- (4) 工期 : 平成14年度～平成28年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用(現在価値化)	①	17,958,385 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	22,539,786 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.26

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
北外防波堤	140.0 m	1,526,100
北防波堤	40.0 m	859,800
北防波堤(撤去)	50.0 m	139,400
突堤	17.0 m	293,300
突堤(撤去)	2.0 m	4,200
護岸	375.0 m	2,726,025
用地護岸	45.0 m	65,000
-3.5m泊地(補修)	3,600.0 m ²	68,347
-2.5m泊地(補修)	4,900.0 m ²	115,929
-3.5m岸壁(改良)	1式	442,000
-3.5m岸壁(補修)	38.0 m	28,000
-3.0m岸壁(改良)	90.0 m	373,000
-2.5m物揚場(改良)	548.0 m	472,334
船揚場(改良)	91.5 m	190,800
道路	1,048.5 m	327,712
道路(改良)	1式	77,903
蓄養施設護岸	82.0 m	100,000
蓄養水面	1,670.0 m ²	305,000
用地	8,570.0 m ²	193,000
用地(改良)	1式	26,535
計		8,334,385
維持管理費等		667,300
総費用(消費税込)		9,001,685
内、消費税額		492,880
総費用(消費税抜)		8,508,805
現在価値化後の総費用		17,958,385

(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
(1)水産物生産コストの削減効果		157,720	①外郭施設整備による見回り作業時間の削減（便益額：98,935千円/年） ②外郭施設整備による漁船耐用年数の延長（便益額：24,899千円/年） ③外郭施設整備による陸揚げ待ち時間の削減（便益額：2,517千円/年） ④係留施設整備による陸揚時間の削減（便益額：16,613千円/年） ⑤船揚場整備による上下架作業時間短縮に伴う労務費及び移動経費の削減（便益額：11,249千円/年） ⑥道路・駐車場整備による車両通行時間の削減（便益額：3,507千円/年）
(2)漁獲物付加価値化の効果		181,078	①衛生管理型施設整備による魚価下落防止効果（便益額：115,923千円/年） ②漁獲物を保管するための水域整備による漁業経営の安定化（便益額：65,155千円/年）
(3)漁業就業者の労働環境改善効果		2,428	①屋根付き岸壁整備による作業環境改善（便益額：1,264千円/年） ②用地整備による作業環境の改善（便益額：1,164千円/年）
(4)避難・救助・災害対策効果		546,906	①外郭施設整備における避難漁船の海難損失の回避効果（便益額：546,906千円/年）
計		888,132	

(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 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)	(1)水産 物生産コ ストの削 減効果	(2)漁獲 物付加価 値化の効 果	(3)漁業 就業者の 労働環境 改善効果	(4)避 難・救 助・災害 対策効果	計	現在価値 (千円)	
					③	①×②×③	a	b	c	d	④	①×④	
-20	14	2.191	1.335	858,700	817,810	2,392,082						0	0
-19	15	2.107	1.362	473,207	450,673	1,293,312						0	0
-18	16	2.026	1.364	501,190	477,324	1,319,068						0	0
-17	17	1.948	1.363	501,760	477,867	1,268,796						0	0
-16	18	1.873	1.336	741,560	706,248	1,767,264						0	0
-15	19	1.801	1.348	428,427	408,026	990,584	13,766	0	0	0	13,766	24,793	
-14	20	1.732	1.346	615,380	586,076	1,366,303	13,766	0	0	0	13,766	23,843	
-13	21	1.665	1.263	849,180	808,743	1,700,702	13,766	0	0	0	13,766	22,920	
-12	22	1.601	1.214	570,329	543,170	1,055,713	13,766	0	0	0	13,766	22,039	
-11	23	1.539	1.259	306,037	291,464	564,741	13,766	0	0	0	13,766	21,186	
-10	24	1.480	1.215	786,146	748,710	1,346,330	13,766	0	0	0	13,766	20,374	
-9	25	1.423	1.220	296,743	282,612	490,631	13,766	115,923	1,264	0	130,953	186,346	
-8	26	1.369	1.167	562,391	520,732	831,933	13,766	115,923	1,264	0	130,953	179,275	
-7	27	1.316	1.147	435,225	402,986	608,288	17,273	115,923	2,428	0	135,624	178,481	
-6	28	1.265	1.147	477,410	442,046	641,389	17,273	115,923	2,428	0	135,624	171,564	
-5	29	1.217	1.117	13,346	12,357	16,798	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	1,077,040	
-4	30	1.170	1.082	13,346	12,357	15,643	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	1,035,445	
-3	1	1.125	1.053	13,346	12,357	14,638	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	995,621	
-2	2	1.082	1.037	13,346	12,133	13,614	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	957,566	
-1	3	1.040	1.000	13,346	12,133	12,618	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	920,396	
0	4	1.000	1.000	13,346	12,133	12,133	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	884,996	
1	5	0.962	1.000	13,346	12,133	11,672	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	851,366	
2	6	0.925	1.000	13,346	12,133	11,223	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	818,621	
3	7	0.889	1.000	13,346	12,133	10,786	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	786,761	
4	8	0.855	1.000	13,346	12,133	10,374	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	756,672	
5	9	0.822	1.000	13,346	12,133	9,973	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	727,467	
6	10	0.790	1.000	13,346	12,133	9,585	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	699,147	
7	11	0.760	1.000	13,346	12,133	9,221	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	672,597	
8	12	0.731	1.000	13,346	12,133	8,869	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	646,932	
9	13	0.703	1.000	13,346	12,133	8,529	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	622,152	
10	14	0.676	1.000	13,346	12,133	8,202	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	598,257	
11	15	0.650	1.000	13,346	12,133	7,886	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	575,247	
12	16	0.625	1.000	13,346	12,133	7,583	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	553,123	
13	17	0.601	1.000	13,346	12,133	7,292	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	531,883	
14	18	0.577	1.000	13,346	12,133	7,001	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	510,643	
15	19	0.555	1.000	13,346	12,133	6,734	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	491,173	
16	20	0.534	1.000	13,346	12,133	6,479	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	472,588	
17	21	0.513	1.000	13,346	12,133	6,224	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	454,003	
18	22	0.494	1.000	13,346	12,133	5,994	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	437,188	
19	23	0.475	1.000	13,346	12,133	5,763	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	420,373	
20	24	0.456	1.000	13,346	12,133	5,533	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	403,558	
21	25	0.439	1.000	13,346	12,133	5,326	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	388,513	
22	26	0.422	1.000	13,346	12,133	5,120	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	373,468	
23	27	0.406	1.000	13,346	12,133	4,926	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	359,308	
24	28	0.390	1.000	13,346	12,133	4,732	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	345,148	
25	29	0.375	1.000	13,346	12,133	4,550	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	331,874	
26	30	0.361	1.000	13,346	12,133	4,380	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	319,484	
27	31	0.347	1.000	13,346	12,133	4,210	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	307,094	
28	32	0.333	1.000	13,346	12,133	4,040	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	294,704	

29	33	0.321	1.000	13,346	12,133	3,895	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	284,084
30	34	0.308	1.000	13,346	12,133	3,737	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	272,579
31	35	0.296	1.000	13,339	12,126	3,589	157,720	177,942	2,428	546,906	884,996	261,959
32	36	0.285	1.000	11,656	10,596	3,020	20,120	177,942	2,428	0	200,490	57,140
33	37	0.274	1.000	11,186	10,169	2,786	20,120	115,923	2,428	0	138,471	37,941
34	38	0.264	1.000	11,186	10,169	2,685	20,120	115,923	2,428	0	138,471	36,556
35	39	0.253	1.000	8,519	7,745	1,959	20,120	115,923	2,428	0	138,471	35,033
36	40	0.244	1.000	8,166	7,424	1,811	0	115,923	1,164	0	117,087	28,569
37	41	0.234	1.000	8,166	7,424	1,737	0	115,923	1,164	0	117,087	27,398
38	42	0.225	1.000	8,017	7,288	1,640	0	115,923	1,164	0	117,087	26,345
39	43	0.217	1.000	7,309	6,645	1,442	0	0	1,164	0	1,164	253
40	44	0.208	1.000	7,200	6,545	1,361	0	0	1,164	0	1,164	242
41	45	0.200	1.000	6,603	6,003	1,201	0	0	1,164	0	1,164	233
42	46	0.193	1.000	5,955	5,414	1,045	0	0	1,164	0	1,164	225
43	47	0.185	1.000	5,121	4,655	861	0	0	0	0	0	0
44	48	0.178	1.000	5,121	4,655	829	0	0	0	0	0	0
総便益額（単純合計）							6,060,794	7,921,026	115,080	20,235,522	34,332,422	
総便益額（現在価値化）							4,060,586	5,157,401	73,000	13,248,799	22,539,786	
計				9,001,685		17,958,385	計					22,539,786

※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

※総便益額（現在価値化）は、 $\Sigma (① \times a)$ 、 $\Sigma (① \times b)$ 、 $\Sigma (① \times c)$ 、 $\Sigma (① \times d)$ 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 外郭施設整備による見回り作業時間の削減

整備前の港形では、波浪注意報が発令されるような波浪状況においては、港内に係留する漁船が波で動揺するため、水面係留漁船に関しては見回りが必要な状況であった。新たな外郭施設が整備されたことで港内の静穏性が向上し波浪注意報時の見回り時間の削減が可能となった。

①-1 見回り時間の削減

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	桁引き網(3~5 t)	8	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査	
	刺網(3~5 t)	1		
	敷網(3~5 t)	1		
	定置網(3~5 t)	2		
	定置網(10~20 t)	1		
	イカ釣り(3~5 t)	1		
	その他釣り(3~5 t)	6		
	その他釣り(5~10 t)	2		
	その他釣り(10~20 t)	1		
	かご漁業(3~5 t)	1		
	採貝藻(0~3 t)	40		
	採貝藻(3~5 t)	2		
	養殖漁業(3~5 t)	6		
	養殖漁業(5~10 t)	3		
	対象回数	桁引き網(3~5 t)		51.7
刺網(3~5 t)		55.0		
敷網(3~5 t)		16.2		
定置網(3~5 t)		44.3		
定置網(10~20 t)		44.3		
イカ釣り(3~5 t)		34.4		
その他釣り(3~5 t)		55.0		
その他釣り(5~10 t)		55.0		
その他釣り(10~20 t)		55.0		
かご漁業(3~5 t)		33.6		
採貝藻(0~3 t)		55.0		
採貝藻(3~5 t)		55.0		
養殖漁業(3~5 t)		55.0		
養殖漁業(5~10 t)		55.0		
対象作業人数		桁引き網(3~5 t)	2	漁協ヒアリング(①と同じ)
	刺網(3~5 t)	2		
	敷網(3~5 t)	2		
	定置網(3~5 t)	2		
	定置網(10~20 t)	3		
	イカ釣り(3~5 t)	2		
	その他釣り(3~5 t)	2		
	その他釣り(5~10 t)	2		
	その他釣り(10~20 t)	3		
	かご漁業(3~5 t)	2		
	採貝藻(0~3 t)	2		
	採貝藻(3~5 t)	2		
	養殖漁業(3~5 t)	2		
	養殖漁業(5~10 t)	2		
	波浪注意報以上発令1回当たり継続時間	(時間)	④ 39.40	
見回り時間間隔	整備前	(時間)	⑤ 6.00	漁協ヒアリング(①と同じ)
	整備後		⑥ 24.00	漁協ヒアリング(①と同じ)
作業時間	整備前	(時間/回)	⑦ 1.25	漁協ヒアリング(①と同じ)
	整備後		⑧ 0.25	漁協ヒアリング(①と同じ)

区分		数量	備考
漁業者労務単価	桁引き網(3~5 t)	1,429	令和2年漁業経営調査報告書（令和4年4月農林水産省）
	刺網(3~5 t)	1,429	
	敷網(3~5 t)	1,429	
	定置網(3~5 t)	1,429	
	定置網(10~20 t)	1,887	
	イカ釣り(3~5 t)	1,429	
	その他釣り(3~5 t)	1,429	
	その他釣り(5~10 t)	2,294	
	その他釣り(10~20 t)	1,887	
	かご漁業(3~5 t)	1,429	
	採貝藻(0~3 t)	1,529	
	採貝藻(3~5 t)	1,429	
	養殖漁業(3~5 t)	1,429	
	養殖漁業(5~10 t)	2,294	
	作業時間の短縮	桁引き網(3~5 t)	
刺網(3~5 t)		1,226	
敷網(3~5 t)		361	
定置網(3~5 t)		1,975	
定置網(10~20 t)		1,956	
イカ釣り(3~5 t)		767	
その他釣り(3~5 t)		7,355	
その他釣り(5~10 t)		3,935	
その他釣り(10~20 t)		2,428	
かご漁業(3~5 t)		749	
採貝藻(0~3 t)		52,461	
採貝藻(3~5 t)		2,452	
養殖漁業(3~5 t)		7,355	
養殖漁業(5~10 t)		5,903	

①-2 見回りに要する走行経費の削減

区分		数量	備考		
対象漁船隻数	桁引き網(3~5 t)	8	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査		
	刺網(3~5 t)	1			
	敷網(3~5 t)	1			
	定置網(3~5 t)	2			
	定置網(10~20 t)	1			
	イカ釣り(3~5 t)	1			
	その他釣り(3~5 t)	6			
	その他釣り(5~10 t)	2			
	その他釣り(10~20 t)	1			
	かご漁業(3~5 t)	1			
	採貝藻(0~3 t)	40			
	採貝藻(3~5 t)	2			
	養殖漁業(3~5 t)	6			
	養殖漁業(5~10 t)	3			
	対象回数	桁引き網(3~5 t)		51.7	対象漁船の漁期間における当該地域の過去10か年(H23~R2)における年平均波浪注意報発令回数(出典)札幌管区气象台
刺網(3~5 t)		55.0			
敷網(3~5 t)		16.2			
定置網(3~5 t)		44.3			
定置網(10~20 t)		44.3			
イカ釣り(3~5 t)		34.4			
その他釣り(3~5 t)		55.0			
その他釣り(5~10 t)		55.0			
その他釣り(10~20 t)		55.0			
かご漁業(3~5 t)		33.6			
採貝藻(0~3 t)		55.0			
採貝藻(3~5 t)		55.0			
養殖漁業(3~5 t)		55.0			
養殖漁業(5~10 t)		55.0			
波浪注意報以上発令1回当たり継続時間		(時間)	④ 39.40	当該地域の過去10か年(H23~R2)における年平均波浪注意報以上の発令1回当たり継続時間(出典)札幌管区气象台	
見回り時間間隔	整備前	(時間)	⑤ 6.00	漁協ヒアリング(①と同じ)	
	整備後	(時間)	⑥ 24.00	漁協ヒアリング(①と同じ)	
走行距離		(km/往復)	⑫ 2.00	漁協ヒアリング(①と同じ)	
走行経費		(円/km)	⑬ 20.16	国土交通省道路局都市局 R4.2月	
GDPデフレーター	令和4年		⑭ 101.9	内閣府経済社会総合研究所	
	令和2年		⑮ 101.9	内閣府経済社会総合研究所	
車両経費の削減	桁引き網(3~5 t)	(千円/年)	⑯	82	①×②×(④/⑤-④/⑥)×⑫×⑬×⑭/⑮/1,000 ※漁船階層別に算出
	刺網(3~5 t)			11	
	敷網(3~5 t)			3	
	定置網(3~5 t)			18	
	定置網(10~20 t)			9	
	イカ釣り(3~5 t)			7	
	その他釣り(3~5 t)			66	
	その他釣り(5~10 t)			22	
	その他釣り(10~20 t)			11	
	かご漁業(3~5 t)			7	
	採貝藻(0~3 t)			437	
	採貝藻(3~5 t)			22	
	養殖漁業(3~5 t)			66	
	養殖漁業(5~10 t)			33	
	総年間便益額			(千円/年)	

② 外郭施設整備による漁船耐用年数の延長

当漁港は、台風等の荒天時には港内静穏度が十分確保されていないため、岸壁係留している漁船の船体動揺が非常に激しく、漁船同士または岸壁との接触により漁船耐用年数が通常より縮められている状況にあった。外郭施設の整備により港内静穏度が向上され、漁船耐用年数の延長効果が図られた。

区分		数量	備考		
対象隻数	桁引き網 (3~5 t)	(隻)	①	8	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
	刺網 (3~5 t)			1	
	敷網 (3~5 t)			1	
	定置網 (3~5 t)			2	
	定置網 (10~20 t)			1	
	イカ釣り (3~5 t)			1	
	その他釣り (3~5 t)			6	
	その他釣り (5~10 t)			2	
	その他釣り (10~20 t)			1	
	かご漁業 (3~5 t)			1	
平均トン数	桁引き網 (3~5 t)	(トン/隻)	②	4.4	漁協ヒアリング (①と同じ)
	刺網 (3~5 t)			4.9	
	敷網 (3~5 t)			4.8	
	定置網 (3~5 t)			4.4	
	定置網 (10~20 t)			12.0	
	イカ釣り (3~5 t)			5.0	
	その他釣り (3~5 t)			4.1	
	その他釣り (5~10 t)			7.9	
	その他釣り (10~20 t)			14.0	
	かご漁業 (3~5 t)			4.9	
漁船耐用年数	整備前	(年)	③	7.00	減価償却資産の耐用年数に関する省令 (財務省)
	整備後	(年)	④	10.17	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4年7月、水産庁)
漁船建造費		(千円/トン)	⑤	4,738	造船造機統計調査(国土交通省) (消費税控除、R3年実質価格化)
対象月数	桁引き網 (3~5 t)	(ヵ月/年)	⑥	11	漁協ヒアリング (①と同じ)
	刺網 (3~5 t)			12	
	敷網 (3~5 t)			5	
	定置網 (3~5 t)			10	
	定置網 (10~20 t)			10	
	イカ釣り (3~5 t)			8	
	その他釣り (3~5 t)			12	
	その他釣り (5~10 t)			12	
	その他釣り (10~20 t)			12	
	かご漁業 (3~5 t)			9	
耐用年数の延長	桁引き網 (3~5 t)	(千円/年)	⑦	6,848	①×②× (1/③-1/④) ×⑤× (⑥/12) ※漁船階層別に算出
	刺網 (3~5 t)			1,034	
	敷網 (3~5 t)			422	
	定置網 (3~5 t)			1,537	
	定置網 (10~20 t)			2,110	
	イカ釣り (3~5 t)			696	
	その他釣り (3~5 t)			5,190	
	その他釣り (5~10 t)			3,333	
	その他釣り (10~20 t)			2,954	
	かご漁業 (3~5 t)			775	
年間便益額		(千円/年)		24,899	⑦の合計

③ 外郭施設整備による陸揚げ待ち時間の削減

当漁港は新港区の陸揚岸壁前面水域の静穏度が十分に確保されていないため、陸揚作業に時間を要し、港内での漁船の陸揚待ちが生じていた。外郭施設整備や港口切替により、静穏度が向上され、漁船の陸揚げ待ち時間が解消された。また、待ち時間の解消により漁船燃油費の削減が図られた。

③-1 陸揚げ滞船時間削減効果

		区分	数量	備考
対象漁船 隻数		敷網(3~5 t)	20	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
		敷網(5~10 t)	1	
		定置網(3~5 t)	4	
		定置網(5~10 t)	3	
		定置網(10~20 t)	2	
		イカ釣り(3~5 t)	1	
		イカ釣り(5~10 t)	3	
		イカ釣り(10~20 t)	7	
		その他釣り(3~5 t)	16	
		その他釣り(5~10 t)	2	
		その他釣り(10~20 t)	1	
作業日数		敷網(3~5 t)	34	漁協ヒアリング(①と同じ)
		敷網(5~10 t)	34	
		定置網(3~5 t)	90	
		定置網(5~10 t)	90	
		定置網(10~20 t)	90	
		イカ釣り(3~5 t)	40	
		イカ釣り(5~10 t)	40	
		イカ釣り(10~20 t)	40	
		その他釣り(3~5 t)	72	
		その他釣り(5~10 t)	72	
		その他釣り(10~20 t)	72	
対象作業 人数		敷網(3~5 t)	2	漁協ヒアリング(①と同じ)
		敷網(5~10 t)	3	
		定置網(3~5 t)	3	
		定置網(5~10 t)	4	
		定置網(10~20 t)	5	
		イカ釣り(3~5 t)	1	
		イカ釣り(5~10 t)	2	
		イカ釣り(10~20 t)	3	
		その他釣り(3~5 t)	2	
		その他釣り(5~10 t)	3	
		その他釣り(10~20 t)	3	
陸揚滞船時間	整備前	(時間/日)	④ 0.17	漁協ヒアリング(①と同じ)
	整備後	(時間/日)	⑤ 0.00	漁協ヒアリング(①と同じ)
年間削減 時間		敷網(3~5 t)	231	①×②×③×(④-⑤)
		敷網(5~10 t)	17	
		定置網(3~5 t)	184	
		定置網(5~10 t)	184	
		定置網(10~20 t)	153	
		イカ釣り(3~5 t)	7	
		イカ釣り(5~10 t)	41	
		イカ釣り(10~20 t)	143	
		その他釣り(3~5 t)	392	
		その他釣り(5~10 t)	73	
		その他釣り(10~20 t)	37	
漁業者 労務単価		敷網(3~5 t)	1,429	令和2年漁業経営調査報告書(令和4年4月 農林水産省)
		敷網(5~10 t)	2,294	
		定置網(3~5 t)	1,686	
		定置網(5~10 t)	1,686	
		定置網(10~20 t)	1,686	
		イカ釣り(3~5 t)	1,429	
		イカ釣り(5~10 t)	2,294	
		イカ釣り(10~20 t)	1,887	
		その他釣り(3~5 t)	1,429	
		その他釣り(5~10 t)	2,294	
		その他釣り(10~20 t)	1,887	

区分			数量	備考	
陸揚待機時間の短縮	敷網(3~5 t)	(千円/年)	⑧	330	①×②×③×(④-⑤)×⑦/1,000 ※漁船階層別に算出
	敷網(5~10 t)			40	
	定置網(3~5 t)			310	
	定置網(5~10 t)			310	
	定置網(10~20 t)			258	
	イカ釣り(3~5 t)			10	
	イカ釣り(5~10 t)			94	
	イカ釣り(10~20 t)			269	
	その他釣り(3~5 t)			560	
	その他釣り(5~10 t)			168	
その他釣り(10~20 t)	69				
年間便益額	(千円/年)	⑨	2,418	⑧の合計	

③-2 陸揚滞船時の漁船燃油費の削減

区分			数量	備考	
対象漁船 隻数	定置網(10~20 t)	(隻)	①	2	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
	イカ釣り(10~20 t)			7	
	その他釣り(10~20 t)			1	
作業日数	定置網(10~20 t)	(日/年)	②	90	漁協ヒアリング(①と同じ)
	イカ釣り(10~20 t)			72	
	その他釣り(10~20 t)			72	
作業回数	定置網(10~20 t)	(回/日)	③	1	漁協ヒアリング(①と同じ)
	イカ釣り(10~20 t)			1	
	その他釣り(10~20 t)			1	
陸揚滞船時間	整備前	(時間/日)	⑩	0.17	漁協ヒアリング(①と同じ)
	整備後	(時間/日)	⑪	0.00	
燃料消費量	定置網(10~20 t)	(円/1)	⑫	10	漁協ヒアリング(①と同じ)
	イカ釣り(10~20 t)			10	
	その他釣り(10~20 t)			10	
燃料単価	定置網(10~20 t)	(円/1)	⑬	77.1	経済産業省エネルギー庁 石油製品価格調査より
	イカ釣り(10~20 t)			77.1	
	その他釣り(10~20 t)			77.1	
燃油費の削減	定置網(10~20 t)	(千円/年)	⑭	24	①×②×③×(⑩-⑪)×⑫×⑬/1,000
	イカ釣り(10~20 t)			66	
	その他釣り(10~20 t)			9	
年間便益額	(千円/年)	⑮	99	⑭の合計	
総年間便益額	(千円/年)		2,517	⑧の合計+⑭の合計	

④ 係留施設整備による陸揚時間の削減

新港区での陸揚げ作業にあたって、陸揚岸壁の不足や作業スペースの狭隘により、陸揚作業や荷捌き作業に時間を要していた。また、内港区の陸揚作業にあたって、陸揚岸壁の不足や岸壁前面泊地の一部が埋没しており、係留作業や陸揚げ作業に時間を要していた。新港区の-3.5m岸壁及び-3.0m岸壁、並びに内港区の-2.5m物揚場が整備されたことで陸揚げ作業等の時間短縮が図られた。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	桁引き網(3~5 t)	24	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
	桁引き網(5~10 t)	1	
	桁引き網(10~20 t)	1	
	刺網(3~5 t)	10	
	敷網(3~5 t)	20	
	敷網(5~10 t)	1	
	定置網(3~5 t)	4	
	定置網(5~10 t)	3	
	定置網(10~20 t)	2	
	イカ釣り(3~5 t)	1	
	イカ釣り(5~10 t)	3	
	イカ釣り(10~20 t)	7	
	道内外外来(5~10 t)	27	
	その他釣り(3~5 t)	21	
	その他釣り(5~10 t)	2	
	その他釣り(10~20 t)	1	
	かご漁業(3~5 t)	6	
かご漁業(10~20 t)	2		
対象日数	桁引き網(3~5 t)	54	漁協ヒアリング(①と同じ)
	桁引き網(5~10 t)	54	
	桁引き網(10~20 t)	54	
	刺網(3~5 t)	64	
	敷網(3~5 t)	34	
	敷網(5~10 t)	34	
	定置網(3~5 t)	90	
	定置網(5~10 t)	90	
	定置網(10~20 t)	90	
	イカ釣り(3~5 t)	40	
	イカ釣り(5~10 t)	40	
	イカ釣り(10~20 t)	40	
	道内外外来(5~10 t)	40	
	その他釣り(3~5 t)	72	
	その他釣り(5~10 t)	72	
	その他釣り(10~20 t)	72	
	かご漁業(3~5 t)	45	
かご漁業(10~20 t)	45		
対象作業人数	桁引き網(3~5 t)	2	漁協ヒアリング(①と同じ)
	桁引き網(5~10 t)	3	
	桁引き網(10~20 t)	3	
	刺網(3~5 t)	3	
	敷網(3~5 t)	2	
	敷網(5~10 t)	3	
	定置網(3~5 t)	3	
	定置網(5~10 t)	4	
	定置網(10~20 t)	5	
	イカ釣り(3~5 t)	1	
	イカ釣り(5~10 t)	2	
	イカ釣り(10~20 t)	3	
	道内外外来(5~10 t)	4	
	その他釣り(3~5 t)	4	
	その他釣り(5~10 t)	3	
	その他釣り(10~20 t)	3	
	かご漁業(3~5 t)	4	
かご漁業(10~20 t)	5		

区分		数量	備考	
陸揚げ作業時間	整備前	桁引き網(3~5 t)	1.32	漁協ヒアリング (①と同じ)
		桁引き網(5~10 t)	1.52	
		桁引き網(10~20 t)	1.82	
		刺網(3~5 t)	1.52	
		敷網(3~5 t)	1.32	
		敷網(5~10 t)	1.82	
		定置網(3~5 t)	1.52	
		定置網(5~10 t)	1.92	
		定置網(10~20 t)	2.22	
		イカ釣り(3~5 t)	1.12	
		イカ釣り(5~10 t)	1.32	
		イカ釣り(10~20 t)	1.32	
		道内外外来(5~10 t)	1.32	
		その他釣り(3~5 t)	1.12	
		その他釣り(5~10 t)	1.32	
		その他釣り(10~20 t)	1.32	
		かご漁業(3~5 t)	1.02	
		かご漁業(10~20 t)	1.32	
	整備後	桁引き網(3~5 t)	0.90	
		桁引き網(5~10 t)	1.10	
		桁引き網(10~20 t)	1.40	
		刺網(3~5 t)	1.10	
		敷網(3~5 t)	0.90	
		敷網(5~10 t)	1.40	
		定置網(3~5 t)	1.10	
		定置網(5~10 t)	1.50	
		定置網(10~20 t)	1.80	
		イカ釣り(3~5 t)	0.70	
イカ釣り(5~10 t)		0.90		
イカ釣り(10~20 t)		0.90		
道内外外来(5~10 t)	0.90			
その他釣り(3~5 t)	0.70			
その他釣り(5~10 t)	0.90			
その他釣り(10~20 t)	0.90			
かご漁業(3~5 t)	0.60			
かご漁業(10~20 t)	0.90			
漁業者労務単価	桁引き網(3~5 t)	1,429	令和2年漁業経営調査報告書(農林水産省大臣官房統計部 令和3年11月)	
	桁引き網(5~10 t)	2,294		
	桁引き網(10~20 t)	1,887		
	刺網(3~5 t)	1,429		
	敷網(3~5 t)	1,429		
	敷網(5~10 t)	2,294		
	定置網(3~5 t)	1,429		
	定置網(5~10 t)	2,294		
	定置網(10~20 t)	1,887		
	イカ釣り(3~5 t)	1,429		
	イカ釣り(5~10 t)	2,294		
	イカ釣り(10~20 t)	1,887		
	道内外外来(5~10 t)	2,294		
	その他釣り(3~5 t)	1,429		
	その他釣り(5~10 t)	2,294		
	その他釣り(10~20 t)	1,887		
	かご漁業(3~5 t)	1,429		
	かご漁業(10~20 t)	1,887		
作業時間の短縮	桁引き網(3~5 t)	1,556	①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000	
	桁引き網(5~10 t)	156		
	桁引き網(10~20 t)	128		
	刺網(3~5 t)	1,152		
	敷網(3~5 t)	816		
	敷網(5~10 t)	98		
	定置網(3~5 t)	648		
	定置網(5~10 t)	1,041		
	定置網(10~20 t)	713		
	イカ釣り(3~5 t)	24		
	イカ釣り(5~10 t)	231		
	イカ釣り(10~20 t)	666		
	道内外外来(5~10 t)	4,162		
	その他釣り(3~5 t)	3,630		
	その他釣り(5~10 t)	416		
	その他釣り(10~20 t)	171		
	かご漁業(3~5 t)	648		
	かご漁業(10~20 t)	357		
年間便益額	(千円/年)	⑧	16,613	⑦の合計

- ⑤ 船揚場整備による上下架作業時間短縮に伴う労務費及び移動経費の削減
 船揚場については、老朽化および波浪の影響から、漁船の上下架作業に時間を要していた。船揚場の改良及び北外防波堤が延伸整備されたことで、漁船の上下架作業に係わる時間が低減された。

⑤-1 <上下架作業時間の削減>

区分			数量	備考	
対象隻数	採貝藻(0~3t)	(隻) ①	40	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査	
出漁回数	採貝藻(0~3t)	(回/年) ②	180	漁協ヒアリング(①と同じ)	
対象作業人数	採貝藻(0~3t)	(人/隻) ③	2	漁協ヒアリング(①と同じ)	
陸揚げ作業時間	整備前	採貝藻(0~3t)	(時間/回) ④	0.670	漁協ヒアリング(①と同じ)
	整備後	採貝藻(0~3t)	(時間/回) ⑤	0.170	漁協ヒアリング(①と同じ)
漁業者労務単価	採貝藻(0~3t)	(円/時間) ⑥	1,529	令和2年漁業経営調査報告書(農林水産省大臣官房統計部 令和3年11月)	
作業時間の短縮	採貝藻(0~3t)	(千円/年) ⑦	11,009	①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000 ※漁船階層別・漁業種別に算出	
年間便益額	(千円/年) ⑧		11,009	⑦の合計	

⑤-2 <点検・修理移動時間の削減>

整備前、当漁港には5t以上の漁船を上架する施設が無かったため、地元漁船の点検・補修作業等はすべて近隣の岩内港に移動して行っていた。船揚場整備後は、当漁港に所属するすべての漁船の上架が可能となり、漁船移動時間・経費および車輛移動時間・経費が解消された。

区分			数量	備考	
対象漁船隻数	点検・修理(5~10t)		(隻) ①	5	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
	点検・修理(10~20t)				
上架作業時乗組員数	点検・修理(5~10t)		(人/隻・台) ②	2	漁協ヒアリング(①と同じ)
	点検・修理(10~20t)				
陸上移動運転手	点検・修理(5~10t)		(往復/年) ③	2	漁協ヒアリング(①と同じ)
	点検・修理(10~20t)				
年間上架回数	点検・修理(5~10t)		(回/年) ④	1	漁協ヒアリング(①と同じ)
	点検・修理(10~20t)				
移動時間	整備前	乗組員	(時間/日) ⑤	3.70	乗組員は海上移動時間：2.0時間+陸上移動時間：1.7時間=3.7時間/人・往復
		点検・修理(5~10t)		3.70	
	運転手	点検・修理(5~10t)	(時間/日) ⑥	1.70	運転手は海上移動時間：なし+陸上移動時間：1.7時間=1.7時間/人・往復
		点検・修理(10~20t)		1.70	
	整備後		(時間/日) ⑦	0.00	海上・陸上移動が不要になる
				0.00	
年間削減時間		(時間/年) ⑧	54.00	①×④×(②×(⑤-⑦))+③×(⑥-⑦)	
漁業者労務単価	点検・修理(5~10t)		(円/時間) ⑨	2,294	令和2年漁業経営調査報告書(農林水産省大臣官房統計部 令和3年11月)
	点検・修理(10~20t)			1,887	
陸揚時漁船上下架作業時間の削減	点検・修理(5~10t)		(千円/年) ⑩	124	⑧×⑨/1,000
	点検・修理(10~20t)			41	
年間便益額	(千円/年) ⑪		165	⑩の合計	

⑤-3 <点検・修理移動経費（漁船の回航のための海上燃油費）の削減>

区分			数量	備考	
漁船隻数		海上移動(5~10 t)	(隻・台) ①	5	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
		海上移動(10~20 t)		2	
移動回数		海上移動(5~10 t)	(往復/年) ③	1	漁協ヒアリング (①と同じ)
		海上移動(10~20 t)		1	
移動時間	整備前	海上移動(5~10 t)	(時間/日) ⑤	2.00	乗組員は海上移動時間：2.0時間/人・往復
		海上移動(10~20 t)		2.00	
	整備後	海上移動(5~10 t)	(時間/日) ⑦	0.00	海上・陸上移動が不要になる
		海上移動(10~20 t)		0.00	
漁船馬力		海上移動(5~10 t)	(PS) ⑫	248	北海道漁船統計表 (R2年) (北海道水産林務部)
		海上移動(10~20 t)		452	
漁船燃費		海上移動(5~10 t)	(kg/PS/h) ⑬	0.17	標準燃料消費率、費用対効果分析ガイドライン-参考資料- (R4.7) より
		海上移動(10~20 t)		0.17	
燃油重量		海上移動(5~10 t)	(kg/m3) ⑭	860	油の重量：重油、費用対効果ガイドライン-参考資料- (R4.7) より
		海上移動(10~20 t)		860	
燃料単価		海上移動(5~10 t)	(円/l) ⑮	79.1	燃料単価：A重油価格、石油情報センター価格情報より
		海上移動(10~20 t)		79.1	
渡航中の燃料消費率		海上移動(5~10 t)	⑯	0.8	定格出力の80%、費用対効果分析ガイドライン-参考資料- (R4.7) より
		海上移動(10~20 t)		0.8	
海上移動経費の削減		海上移動(5~10 t)	(千円/年) ⑰	31	①×③×(⑤-⑦)×(⑫×⑬/⑭×⑮×⑯×1000)/1000
		海上移動(10~20 t)		23	
年間便益額 (千円/年)				54	⑰の合計

⑤-4 <点検・修理移動経費（移動に使用する車両の陸上燃油費）の削減>

区分			数量	備考	
対象漁船隻数		陸上移動(5~10 t)	(隻) ①	5	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
		陸上移動(10~20 t)		2	
対象車両台数		陸上移動(5~10 t)	(台) ⑳	1	漁協ヒアリング (①と同じ)
		陸上移動(10~20 t)		1	
移動回数		陸上移動(5~10 t)	(往復/年) ③	2	漁協ヒアリング (①と同じ)
		陸上移動(10~20 t)		2	
陸上移動距離	整備前	陸上移動(5~10 t)	(km/回) ㉑	84.00	漁協ヒアリング (①と同じ)
		陸上移動(10~20 t)		84.00	
	整備後	陸上移動(5~10 t)	(km/回) ㉒	0.00	陸上移動が不要になる
		陸上移動(10~20 t)		0.00	
移動削減距離		陸上移動(5~10 t)	(km/年) ㉓	840.00	①×②×③×(㉑-㉒)
		陸上移動(10~20 t)		336.00	
走行経費		陸上移動(5~10 t)	(円/km) ㉔	17.73	費用対効果分析ガイドラインより
		陸上移動(10~20 t)		17.73	
GDPデフレータ	令和4年	陸上移動(5~10 t)	㉕	101.9	内閣府経済社会総合研究所
		陸上移動(10~20 t)		101.9	
	令和2年	陸上移動(5~10 t)	㉖	101.9	内閣府経済社会総合研究所
		陸上移動(10~20 t)		101.9	
陸上移動経費の削減		陸上移動(5~10 t)	(千円/年) ㉗	15	㉓×㉔/1,000
		陸上移動(10~20 t)		6	
年間便益額 (千円/年)				21	㉗の合計
年間便益額合計 (千円/年)				11,249	<上下架作業時間の削減>+<点検・修理移動時間の削減>+<点検・修理移動経費(海上燃油費)の削減>+<点検・修理移動経費(陸上燃油費)の削減>

⑥ 道路・用地整備による車両通行時間の削減

国道とのアクセス道路は高低差があり、見通しが悪いことに加え、陸揚や出荷作業時には漁港を利用する車両通行が集中していたことから、漁港内への出入りに時間を要していた。新たな道路・用地を整備したことにより国道へのアクセスが向上し、漁港内を利用する車両通行の移動時間の削減が図られる。

⑥-1 <漁港利用者（漁業者）>

区分		数量	備考
対象漁船隻数	桁引き網(3~5 t)	24	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
	桁引き網(5~10 t)	1	
	桁引き網(10~20 t)	1	
	刺網(3~5 t)	10	
	敷網(3~5 t)	20	
	敷網(5~10 t)	1	
	定置網(3~5 t)	4	
	定置網(5~10 t)	3	
	定置網(10~20 t)	2	
	イカ釣り(3~5 t)	1	
	イカ釣り(5~10 t)	3	
	イカ釣り(10~20 t)	7	
	その他釣り(3~5 t)	16	
	その他釣り(5~10 t)	2	
	その他釣り(10~20 t)	1	
	かご漁業(3~5 t)	6	
	かご漁業(10~20 t)	2	
	採貝藻(3~5 t)	10	
対象作業人数	桁引き網(3~5 t)	2	漁協ヒアリング(①と同じ)
	桁引き網(5~10 t)	3	
	桁引き網(10~20 t)	3	
	刺網(3~5 t)	5	
	敷網(3~5 t)	2	
	敷網(5~10 t)	3	
	定置網(3~5 t)	4	
	定置網(5~10 t)	5	
	定置網(10~20 t)	6	
	イカ釣り(3~5 t)	2	
	イカ釣り(5~10 t)	3	
	イカ釣り(10~20 t)	4	
	その他釣り(3~5 t)	2	
	その他釣り(5~10 t)	3	
	その他釣り(10~20 t)	3	
	かご漁業(3~5 t)	4	
	かご漁業(10~20 t)	5	
	採貝藻(3~5 t)	2	
作業日数	桁引き網(3~5 t)	48	イカ釣り漁期と重複する時期の陸揚げ日数
	桁引き網(5~10 t)	48	
	桁引き網(10~20 t)	48	
	刺網(3~5 t)	48	
	敷網(3~5 t)	4	
	敷網(5~10 t)	4	
	定置網(3~5 t)	50	
	定置網(5~10 t)	50	
	定置網(10~20 t)	50	
	イカ釣り(3~5 t)	40	
	イカ釣り(5~10 t)	40	
	イカ釣り(10~20 t)	40	
	その他釣り(3~5 t)	48	
	その他釣り(5~10 t)	48	
	その他釣り(10~20 t)	48	
	かご漁業(3~5 t)	30	
	かご漁業(10~20 t)	30	
	採貝藻(3~5 t)	120	

区分				数量	備考
移動ロス時間	整備前		(時間/日) ④	0.12	漁協ヒアリング (①と同じ)
	整備後		(時間/日) ⑤	0.00	通行が不要になる。
漁業者労務単価		桁引き網(3~5 t)	(円/時間) ⑥	1,429	令和2年漁業経営調査報告書 (農林水産省 大臣官房統計部 令和3年11月)
		桁引き網(5~10 t)		2,294	
		桁引き網(10~20 t)		1,887	
		刺網(3~5 t)		1,429	
		敷網(3~5 t)		1,429	
		敷網(5~10 t)		2,294	
		定置網(3~5 t)		1,429	
		定置網(5~10 t)		2,294	
		定置網(10~20 t)		1,887	
		イカ釣り(3~5 t)		1,429	
		イカ釣り(5~10 t)		2,294	
		イカ釣り(10~20 t)		1,887	
		その他釣り(3~5 t)		1,429	
		その他釣り(5~10 t)		2,294	
		その他釣り(10~20 t)		1,887	
		かご漁業(3~5 t)		1,429	
		かご漁業(10~20 t)		1,887	
		採貝藻(3~5 t)		1,429	
移動時間の削減		桁引き網(3~5 t)	(千円/年) ⑦	395	①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000 ※漁船階層別に算出
		桁引き網(5~10 t)		40	
		桁引き網(10~20 t)		33	
		刺網(3~5 t)		412	
		敷網(3~5 t)		27	
		敷網(5~10 t)		3	
		定置網(3~5 t)		137	
		定置網(5~10 t)		206	
		定置網(10~20 t)		136	
		イカ釣り(3~5 t)		14	
		イカ釣り(5~10 t)		99	
		イカ釣り(10~20 t)		254	
		その他釣り(3~5 t)		263	
		その他釣り(5~10 t)		79	
		その他釣り(10~20 t)		33	
		かご漁業(3~5 t)		123	
		かご漁業(10~20 t)		68	
		採貝藻(3~5 t)		412	
年間便益額		(千円/年)		2,734	⑦の合計

⑥-2 <漁港利用者（漁協職員・出荷業者）>

区分			数量	備考	
車両台数	出荷車両	(台)	⑨	21	漁協ヒアリング (①と同じ)
	漁協職員			1	
	買受人			15	
作業人数	出荷車両	(人/隻)	⑩	1	漁協ヒアリング (①と同じ)
	漁協職員			2	
	買受人			1	
作業日数	出荷車両	(日間)	⑪	40	漁協ヒアリング (①と同じ)
	漁協職員			40	
	買受人			40	
作業ロス時間	整備前	(時間/日)	⑫	0.24	漁協ヒアリング (①と同じ)
	整備後	(時間/日)	⑬	0.00	通行が不要になる。
年間削減時間	出荷車両	(時間/年)	⑭	201.60	⑨×⑩×⑪×(⑫-⑬)
	漁協職員			19.20	
	買受人			144.00	
一般利用者労務単価	出荷車両	(円/時間)	⑮	2,116	令和2年漁業経営調査報告書（農林水産省大臣官房統計部 令和3年11月）
	漁協職員			2,116	
	買受人			2,116	
移動時間の削減	出荷車両	(千円/年)	⑯	427	⑭×⑮/1,000 ※漁船階層別に算出
	漁協職員			41	
	買受人			305	
年間便益額	(千円/年)			773	⑯の合計
総年間便益額	(千円/年)			3,507	⑰の合計+⑱の合計

(2) 漁獲物付加価値化の効果

① 衛生管理型施設整備による魚価下落防止効果

漁獲物は野天で陸揚作業を行っており、鳥糞、降雨等の異物混入や直射日光の影響を受け、漁獲物の品質低下が懸念されていた。屋根付き岸壁整備により、異物混入防止や直射日光遮断により、漁獲物の品質低下を防止し魚価の安定化が図られる。

区分		数量	備考
年間漁獲高	桁引き網 (千円/年)	107,438	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
	敷網 (千円/年)	96,643	
	定置網 (千円/年)	122,373	
	イカ釣り (千円/年)	113,107	
	その他釣り (千円/年)	12,424	
	かご漁業 (千円/年)	4,184	
	島牧搬入分 (千円/年)	754,567	
	計 (千円/年) ①	1,210,736	
衛生管理割合	(%) 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)
衛生管理費	千円/年 ③	320	(屋根電気代)
年間便益額	(千円/年) ④	120,753	①×②-③
荷さばき施設建設費用	(千円/年) ⑤	34,000	地元ヒアリングより
本特定計画における便益対象施設の事業費	(千円/年) ⑥	815,000	
按分率	(%) ⑦	96.0	⑥/(⑤+⑥)
総年間便益額	(千円/年) ⑧	115,923	④×⑦

② 漁獲物を保管するための水域整備による魚価の安定化

当漁港では漁獲資源の減少、漁業者の高齢化等に対応するため、漁業経営の安定に向け陸上養殖を取り組み出荷調整を行っていたが、水質管理などの作業時間を要したり、直販等が実施できるだけの十分なストック量の確保が出来ない状況であった。そのため、漁獲物を保管するための水域を整備したことにより、新たな水産物の一定量の出荷調整が可能となり、直販等の実施による漁業経営の安定化が図られた。

区分		数量	備考	
H28	直接販売	アワビ	3,744	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
		ホタテ	5,165	
		カキ	1,719	
	間接販売	鮮魚	22,780	
		加工品	13,224	
		飲食等	18,503	
	合計	65,135		
H29	直接販売	アワビ	2,817	上記と同じ
		ホタテ	5,750	
		カキ	5,776	
	間接販売	鮮魚	21,102	
		加工品	12,656	
		飲食等	18,469	
	合計	66,570		
H30	直接販売	アワビ	3,895	上記と同じ
		ホタテ	2,992	
		カキ	4,291	
	間接販売	鮮魚	21,102	
		加工品	10,531	
		飲食等	20,948	
	合計	63,759		
年間便益額	(千円/年)	65,155	3ヶ年平均	

(3) 漁業就業者の労働環境改善効果

① 屋根付き岸壁整備による作業環境の改善

屋根付き岸壁整備により、特に冬期間における陸揚げ及び箱詰めなどの作業の労働環境の改善が見込まれ、さらに、除雪作業の軽減が図られる。

区分		数量	備考		
出漁隻数	桁引き網(3~5 t)	24	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査		
	桁引き網(5~10 t)	1			
	桁引き網(10~20 t)	1			
	敷網(3~5 t)	20			
	敷網(5~10 t)	1			
	定置網(3~5 t)	4			
	定置網(5~10 t)	3			
	定置網(10~20 t)	2			
	イカ釣り(3~5 t)	1			
	イカ釣り(5~10 t)	3			
	イカ釣り(10~20 t)	7			
	その他釣り(3~5 t)	21			
	その他釣り(5~10 t)	1			
	その他釣り(10~20 t)	1			
	かご漁業(3~5 t)	6			
	かご漁業(10~20 t)	2			
出漁回数	桁引き網(3~5 t)	8	漁協ヒアリング(①と同じ)		
	桁引き網(5~10 t)	8			
	桁引き網(10~20 t)	8			
	敷網(3~5 t)	10			
	敷網(5~10 t)	10			
	定置網(3~5 t)	30			
	定置網(5~10 t)	30			
	定置網(10~20 t)	30			
	イカ釣り(3~5 t)	10			
	イカ釣り(5~10 t)	10			
	イカ釣り(10~20 t)	10			
	その他釣り(3~5 t)	24			
	その他釣り(5~10 t)	24			
	その他釣り(10~20 t)	24			
	かご漁業(3~5 t)	5			
	かご漁業(10~20 t)	5			
対象作業人数 陸上作業	桁引き網(3~5 t)	2	漁協ヒアリング(①と同じ)		
	桁引き網(5~10 t)	3			
	桁引き網(10~20 t)	3			
	敷網(3~5 t)	2			
	敷網(5~10 t)	3			
	定置網(3~5 t)	4			
	定置網(5~10 t)	5			
	定置網(10~20 t)	6			
	イカ釣り(3~5 t)	2			
	イカ釣り(5~10 t)	3			
	イカ釣り(10~20 t)	4			
	その他釣り(3~5 t)	2			
	その他釣り(5~10 t)	3			
	その他釣り(10~20 t)	3			
	かご漁業(3~5 t)	4			
	かご漁業(10~20 t)	5			
作業状況ランク	整備前	Bランク	④	1.183	公共工事設計労務単価(R4年度)(国交交通省土地・建設産業局)
	整備後	Cランク	⑤	1.000	公共工事設計労務単価(R4年度)(国交交通省土地・建設産業局)

区分		数量	備考
陸揚作業時間	桁引き網(3~5 t)	0.9	漁協ヒアリング (①と同じ)
	桁引き網(5~10 t)	1.1	
	桁引き網(10~20 t)	1.4	
	敷網(3~5 t)	0.9	
	敷網(5~10 t)	1.4	
	定置網(3~5 t)	1.1	
	定置網(5~10 t)	1.5	
	定置網(10~20 t)	1.8	
	イカ釣り(3~5 t)	0.7	
	イカ釣り(5~10 t)	0.9	
	イカ釣り(10~20 t)	0.9	
	その他釣り(3~5 t)	0.7	
	その他釣り(5~10 t)	0.9	
	その他釣り(10~20 t)	0.9	
	かご漁業(3~5 t)	0.6	
	かご漁業(10~20 t)	0.9	
漁業者労務単価	桁引き網(3~5 t)	1,429	R2漁業経営調査報告(農林水産省大臣官房統計部、令和3年11月)
	桁引き網(5~10 t)	2,294	
	桁引き網(10~20 t)	1,887	
	敷網(3~5 t)	1,429	
	敷網(5~10 t)	2,294	
	定置網(3~5 t)	1,429	
	定置網(5~10 t)	2,294	
	定置網(10~20 t)	1,887	
	イカ釣り(3~5 t)	1,429	
	イカ釣り(5~10 t)	2,294	
	イカ釣り(10~20 t)	1,887	
	その他釣り(3~5 t)	1,429	
	その他釣り(5~10 t)	2,294	
	その他釣り(10~20 t)	1,887	
	かご漁業(3~5 t)	1,429	
	かご漁業(10~20 t)	1,887	
作業時間の短縮	桁引き網(3~5 t)	90	①×②×③×(④-⑤)×⑥×⑦/1,000 ※漁船階層別・漁業種別に算出
	桁引き網(5~10 t)	11	
	桁引き網(10~20 t)	12	
	敷網(3~5 t)	94	
	敷網(5~10 t)	18	
	定置網(3~5 t)	138	
	定置網(5~10 t)	283	
	定置網(10~20 t)	224	
	イカ釣り(3~5 t)	4	
	イカ釣り(5~10 t)	34	
	イカ釣り(10~20 t)	87	
	その他釣り(3~5 t)	185	
	その他釣り(5~10 t)	27	
	その他釣り(10~20 t)	22	
	かご漁業(3~5 t)	19	
	かご漁業(10~20 t)	16	
年間便益額	(千円/年)	1,264	⑧の合計

② 用地整備による作業環境の改善

当漁港は、網干しなどの作業用地が不足しているため、道路や岸壁等で網干し作業を行っている状況であり、通行車両との接触等の危険を招いている。用地整備により、漁業就労者の作業効率向上や安全性向上が図られる。

区分		数量	備考
対象隻数	刺網	(隻) ①	調査日：令和4年3月23日 調査対象者：寿都町漁業協同組合、寿都町役場 調査実施者：小樽開発建設部小樽港湾事務所 調査実施方法：ヒアリング調査
	定置網		
	定置網		
	定置網		
対象作業人数	刺網	(人/隻) ②	漁協ヒアリング (①と同じ)
	定置網		
	定置網		
	定置網		
対象作業時間	刺網	(時間) ③	漁協ヒアリング (①と同じ)
	定置網		
	定置網		
	定置網		
対象作業日数	刺網	(日) ④	漁協ヒアリング (①と同じ)
	定置網		
	定置網		
	定置網		
作業状況ランク	整備前	(Sb) ⑤	公共工事設計労務単価(R4年度) (国交交通省土地・建設産業局)
	整備後	(Sc) ⑥	
漁業者労務単価	刺網	(円/時間) ⑦	R2漁業経営調査報告(農林水産省大臣官房統計部、令和3年11月)
	定置網		
	定置網		
	定置網		
作業時間の短縮	刺網	(千円/年) ⑧	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000
	定置網		
	定置網		
	定置網		
年間便益額		(千円/年) ⑨	⑧の合計

(4)避難・救助・防御効果

① 外郭施設整備における避難漁船の海難損失の回避効果

当漁港は、寿都島牧圏域における流通拠点漁港としての役割を担っている。寿都漁港の周辺海域で操業している漁船は、港内静穏度が悪い場合、荒天時に避難が出来なく危険を冒して自港に帰港しなければならない状況であった。港口切替及び護岸整備により、新港区の港内静穏度が向上し安全な避難係留を行うことが可能となった。

区分		数量	備考			
避難船年間受入隻数	(隻/年)	①	7	周辺海域で操業している漁船		
年間避難機会 (回数)	(回/年)	②	12.90	瀬棚港沖・松前港沖波高計観測データによる荒天回数より (出典)全国港湾海洋波浪観測年報		
漁船損傷に伴う損失額	漁船建造費	(千円/トン)	③	4,738	「漁船第311号」によるFRP船のトン当たり建造費	
	漁船トン数	(トン)	④	4.84	港勢調査より対象漁船の総トン数平均	
	漁船損傷に伴う損失額係数	(全損/全損)	(回/年)	⑤	1.00	港湾投資の評価に関する解説書2011
		(重損傷/全損)	(回/年)		0.70	
		(軽損傷/全損)	(回/年)		0.20	
	漁船損傷損失額	(全損)	(千円/隻)	⑥	22,932	③×④×⑤ ※海難損傷・漁業種別に算出
(重損傷)		(千円/隻)		16,052		
(軽損傷)		(千円/隻)		4,586		
漁業休業損失額	損傷修繕期間	(全損)	(日/隻)	⑦	180	港湾投資の評価に関する解説書2011
		(重損傷)	(日/隻)		30	
		(軽損傷)	(日/隻)		14	
	漁業休業損失額	(全損)	(円/隻・日)	⑧	31,363	⑦×⑧/1,000
		(重損傷)	(千円/隻)	⑨	5,645	
		(軽損傷)	(千円/隻)		941	
人的被害損失額	(全損)	(千円/隻)		439	⑩	
	(重損傷)	(千円/隻)		200		
	(軽損傷)	(千円/隻)		0		
損失区分別損失額原単位	(全損)	(千円/隻)	⑪	28,777	⑥+⑨+⑩ ※海難損傷・漁業種別に算出	
	(重損傷)	(千円/隻)		17,193		
	(軽損傷)	(千円/隻)		5,025		
発生比率	(全損)	(%)	⑫	7.8%	港湾投資の評価に関する解説書2011	
	(重損傷)	(%)		15.8%		
	(軽損傷)	(%)		21.8%		
年間便益額	(全損)	(千円/年)	⑬	202,688	①×②×⑪×⑫ ※海難損傷・漁業種別に算出	
	(重損傷)	(千円/年)		245,299		
	(軽損傷)	(千円/年)		98,919		
年間便益額	(千円/年)			546,906	⑬の合計	

※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。

作業環境ランク表

屋根付き岸壁整備による作業環境の改善

対象便益:5-1 屋根付き岸壁での陸揚げ・荷さばき作業

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	○		厳冬期における屋外作業のため、岸壁凍結等による転倒や海中転落による事後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				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	○		冬期の岸壁凍結に加え狭隘な作業スペースでのフォークリフトの交錯等により、危険な作業状況である	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	○		積雪の影響を受け、非常に厳しい環境下での作業を強いられている。	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	○		極寒、風雪中での長時間の労働であるため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			9	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

用地整備による作業環境の改善

対象便益:5-2 刺網漁業の網補修・洗浄作業環境の改善

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	○		作業スペースが狭く、通行車両との接触や、漁具や漁網が飛散し道路上に飛散することによる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				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	○		通行車両と接触との接触事故が発生した場合は、最低限、軽い打撲が発生する。	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				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	○	○	屋外での作業のため、風雨や日射等の影響を受ける場合がある。		
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	○		狭い作業スペースにて同じ姿勢で作業を強いられるため、通常の網補修作業と比べ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			6	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