

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	北海道	関係市町村	アッケシチョウ 厚岸町
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	アッケシ 厚岸	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）	厚岸漁港（第3種）	漁場名	-
陸揚金額	6,290 百万円	陸揚量	20,143 トン
登録漁船隻数	701 隻	利用漁船隻数	834 隻
主な漁業種類	サンマ棒受網、採草、イカ釣り	主な魚種	サンマ、コンブ、スルメイカ
漁業経営体数	346 経営体	組合員数	346 人
地区の特徴	厚岸漁港は、北海道東部の太平洋沿岸に位置し、道内外のサンマ棒受網、イカ釣りなどの沖合漁業及びコンブ、カキ、アサリ等の沿岸・養殖漁業の流通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	釧路厚岸圏域の流通拠点として、老朽化した岸壁、船揚場、道路の改良のほか、埋没傾向にある泊地の浚渫整備等により漁業活動の効率性向上を図るとともに、外郭施設の整備により港内静穏度を確保し利用漁船の安全性の向上を図る。また、厚岸湖内において、航路浚渫により水深確保と海水交流の促進を図ることで、カキ・アサリ養殖漁業を支援する。さらに、門静地区においては、磯根漁業を対象とした岸壁及び船揚場を整備し、沿岸漁業の生産体制を強化するとともに磯根漁業の振興を図る。		
主要工事計画	(第一埠頭)護岸L=323m、-5.0m岸壁(補修)L=306.4m、-5.0m泊地(補修)A=35,600㎡ ほか		
事業費	7,635百万円	事業期間	平成14年度～平成24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、これまで費用対効果分析をしていない。
2. 事業効果の発現状況	
	事業実施以前は、港内静穏度が十分に確保されておらず、漁船損傷被害が発生するなど、非効率かつ危険な作業を強いられていた。防波堤整備により静穏度が確保されたことで、荒天時における見回り・警戒回数削減及び海難事故の回避が図られた。また、岸壁、船揚場、用地等の整備により、陸揚げから出荷に至る漁労活動、漁船上下架作業の効率化が図られた。さらに、航路の浚渫により、漁船航行の安全と湖内環境の保全が図られた。
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が漁港漁場整備法第26条の規定に基づき漁港管理規程を定め、これに従い、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	
	事業実施に当たっては、騒音、振動をはじめ、水質汚濁等の環境への影響に配慮したことから、環境の変化はない。

5. 社会経済情勢の変化					
<p>背後地区人口は減少傾向にあるものの、水産物のブランド化の推進等によって漁家経営の安定化が図られており、漁業後継者は確保されている状況にある。また、ブランド化とともに年間集客数25万人に上る道の駅や漁協の直売店などにおける地場水産物の販売の促進により消費拡大が図られており、地域水産物の重要性に変化はない。</p>					
6. 今後の課題					
<p>近年、サンマ漁場の形成が遠方となるなど、沖合漁業の生産が大きく変動しており、漁家経営の更なる安定化が重要となっている。安定した生産を確保可能な沿岸及び養殖漁業の振興はもとより、衛生管理の高度化による魚価の安定化が課題となっている。</p> <p>このため、平成25年度に新たな特定漁港漁場整備事業計画を策定し、屋根付き岸壁等の整備による衛生管理の高度化を推進している。</p>					
X					
	H13年度評価時の 費用便益比B/C	—	現時点の B/C	1.16	※別紙「費用対効果分析 集計表」のとおり

III 総合評価

<p>本事業では、釧路厚岸圏域の流通拠点として重要な役割を担っている厚岸漁港において、漁業活動の効率性向上と港内静穏度を確保するため、既存施設の老朽化対策と外郭施設の整備のほか、カキ・アサリ養殖漁業を支援するため厚岸湖内の航路の整備を行うとともに、磯根漁業を支援するため門静地区の整備を行った。</p> <p>貨幣価値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、費用便益比は1.0を超えており、経済効果についても確認されている。</p> <p>また、貨幣価値化が困難な効果についても、水産物のブランド化と都市交流の推進、外来漁船の増加による地域への経済波及効果等が確認されている。</p> <p>以上の結果から、本事業は厚岸漁港において漁業経営の安定及び地域経済の振興に寄与したものとされており、想定した事業効果の発現が認められた。</p>					
---	--	--	--	--	--

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	アッケシ厚岸
事業名	直轄漁港整備事業	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	5,447,482
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				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	71,306	千円
生活環境の向上		⑥生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		⑦漁業外産業への効果		千円
非常時・緊急時の対処		⑧生命・財産保全・防御効果		千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	9,522,912	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	15,041,700	千円
総費用額（現在価値化）		C	12,965,404	千円
費用便益比		B/C	1.16	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・ 漁港整備による水産物ブランド化と都市交流の推進
- ・ 外来漁船の受入体制強化による地域経済の活性化

直轄特定漁港漁場整備事業 厚岸地区 事業概要図



直轄特定漁港漁場整備事業 厚岸地区 事業概要図



直轄特定漁港漁場整備事業 厚岸地区 事業概要図



厚岸地区 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 : 釧路厚岸圏域の流通拠点漁港として、老朽化した岸壁、道路等の整備により漁業活動の効率性向上を図るとともに、外郭施設の整備により港内静穏度を確保し利用漁船の安全性の向上を図る。厚岸湖内において、航路浚渫により水深確保と海水交流の促進を図り、カキ・アサリ養殖漁業を支援する。門静地区の整備により、主力のコンブ漁業をはじめとする磯根漁業の振興を図る。
- (2) 主要工事計画 : 【湖北地区】 -5.0m泊地(補修)35,600㎡、-5.0m岸壁(補修)306.4m
【湖南地区】 (第一埠頭)護岸323m、(第一埠頭)-3.5m岸壁207.5m
【湖内地区】 -1.5m航路16,250㎡
【門静地区】 護岸(防波)201m、道路824m ほか
- (3) 事業費 : 7,635百万円
- (4) 工期 : 平成14年度～平成24年度

2. 総費用便益比の算定

「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」(平成30年4月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(平成30年5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	12,965,404 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	15,041,700 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.16

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
(第一埠頭)護岸	L= 323.0 m	1,120,740
護岸(防波)	L= 201.0 m	665,849
西防波堤	L= 150.0 m	521,795
-5.0m泊地(補修)	A= 35,600.0 m ²	859,000
-1.5m航路	A= 16,250.0 m ²	904,700
-1.5m泊地	A= 8,700.0 m ²	52,104
-5.0m岸壁(補修)	L= 306.4 m	960,100
船揚場(改良)	L= 1,090.0 m	309,000
(第一埠頭)-3.5m岸壁	L= 270.5 m	452,600
-4.0m岸壁(改良)	1式	167,000
-1.5m物揚場	L= 170.0 m	216,915
船揚場	L= 90.0 m	199,996
道路(改良)	L= 151.4 m	12,600
(第一埠頭)道路	L= 290.5 m	26,740
道路(改良)	1式	120,000
道路	L= 824.0 m	911,000
護岸(補修)	L= 50.0 m	44,600
用地(改良)	1式	9,900
用地	1式	56,523
用地護岸	L= 40.0 m	23,899
計		7,635,061
維持管理費等		43,250
総費用(消費税込)		7,678,311
内、消費税額		366,706
総費用(消費税抜)		7,311,605
現在価値化後の総費用		12,965,404

(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(主要内容)
水産物生産コストの削減効果		188,739	<ul style="list-style-type: none"> ・泊地整備による陸揚げ待ち及び荷捌き作業時間の短縮効果(湖北地区) ・護岸・岸壁等整備による漁船耐用年数の延長(湖南地区) ・出港・帰港時における航行・船揚げ時間の短縮(湖内地区) ・船揚場整備による漁船の上下架時間の短縮(湖南地区) ・物揚場・船揚場等整備による漁船耐用年数の延長(門静地区) ・物揚場・船揚場整備による漁労作業時間の短縮(門静地区) ・岸壁整備による準備作業時間の短縮(湖北地区) ・用地整備による漁獲物洗浄作業時間の削減(湖南地区) ・埠頭整備による漁船係留作業時間の短縮(湖南地区) ・岸壁整備による清掃作業時間の削減(湖北地区) ・埠頭施設の整備による荒天時警戒等作業の削減(湖南地区) ・外郭施設整備による荒天時警戒等作業の削減(門静地区)
漁業就業者の労働環境改善効果		2,623	<ul style="list-style-type: none"> ・船揚場整備による漁船の上下架作業環境の改善(湖南地区) ・物揚場・船揚場等整備による出漁準備作業環境の改善(門静地区)
避難・救助・災害対策効果		311,419	<ul style="list-style-type: none"> ・埠頭整備による海難損失の回避(湖南地区)
計		502,781	

(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)			便益額(千円)				
				事業費 (維持管理費 含む)	事業費 (消費税抜)	現在価値 (維持管理費 含む)	水産物生 産コスト の削減効果	漁業就業 者の労働 環境改善 効果	避難・救 助・災害 対策効果	計 ④	現在価値 (千円) ①×④
					③	①×②×③					
-16	14	1.873	1.197	399,300	380,286	852,594	0	0	0	0	0
-15	15	1.801	1.222	359,400	342,286	753,311	0	0	0	0	0
-14	16	1.732	1.224	299,705	285,433	605,109	0	0	0	0	0
-13	17	1.665	1.223	449,606	428,196	871,933	0	0	0	0	0
-12	18	1.601	1.199	678,506	646,196	1,240,437	0	0	0	0	0
-11	19	1.539	1.210	1,220,015	1,161,919	2,163,714	2,744	0	0	2,744	4,223
-10	20	1.480	1.207	1,183,121	1,126,782	2,012,838	2,744	0	0	2,744	4,061
-9	21	1.423	1.133	1,424,193	1,356,374	2,186,826	21,361	0	0	21,361	30,397
-8	22	1.369	1.089	425,399	405,142	604,002	102,503	0	311,420	413,923	566,661
-7	23	1.316	1.130	778,467	741,397	1,102,517	102,503	0	311,420	413,923	544,723
-6	24	1.265	1.090	419,174	399,213	550,455	102,503	0	311,420	413,923	523,613
-5	25	1.217	1.094	865	824	1,097	188,738	2,623	311,420	502,781	611,884
-4	26	1.170	1.047	865	801	981	188,738	2,623	311,420	502,781	588,254
-3	27	1.125	1.029	865	801	927	188,738	2,623	311,420	502,781	565,629
-2	28	1.082	1.026	865	801	889	188,738	2,623	311,420	502,781	544,009
-1	29	1.040	1.000	865	801	833	188,738	2,623	311,420	502,781	522,892
0	30	1.000	1.000	865	801	801	188,738	2,623	311,420	502,781	502,781
1	31	0.962	1.000	865	801	771	188,738	2,623	311,420	502,781	483,675
2	32	0.925	1.000	865	801	741	188,738	2,623	311,420	502,781	465,072
3	33	0.889	1.000	865	801	712	188,738	2,623	311,420	502,781	446,972
4	34	0.855	1.000	865	801	685	188,738	2,623	311,420	502,781	429,878
5	35	0.822	1.000	865	801	658	184,926	2,623	311,420	498,969	410,153
6	36	0.790	1.000	865	801	633	184,926	2,623	311,420	498,969	394,186
7	37	0.760	1.000	865	801	609	184,926	2,623	311,420	498,969	379,216
8	38	0.731	1.000	865	801	586	184,926	2,623	311,420	498,969	364,746
~~~~~											
35	65	0.253	1.000	865	801	203	184,926	2,623	311,420	498,969	126,239
36	66	0.244	1.000	860	796	194	184,926	2,623	311,420	498,969	121,748
37	67	0.234	1.000	859	795	186	184,926	2,623	311,420	498,969	116,759
38	68	0.225	1.000	859	795	179	184,926	2,623	311,420	498,969	112,268
39	69	0.217	1.000	750	694	151	182,182	2,623	311,420	496,225	107,681
40	70	0.208	1.000	750	694	144	182,182	2,623	311,420	496,225	103,215
41	71	0.200	1.000	749	694	139	163,565	2,623	311,420	477,608	95,522
42	72	0.193	1.000	466	431	83	82,423	2,623	0	85,046	16,414
43	73	0.185	1.000	398	369	68	82,423	2,623	0	85,046	15,734
44	74	0.178	1.000	269	249	44	82,423	2,623	0	85,046	15,138
計				7,678,311		12,965,404	計				15,041,700

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

① 泊地整備による陸揚げ待ち及び荷捌き作業時間の短縮効果(湖北地区)

区分		数量	備考
対象漁船隻数	サンマ棒受網漁業(100~200t) (隻)	①	5
	イワシ巻網漁業(200~500t) (隻)		2
対象回数	サンマ棒受網漁業(100~200t) (回/年)	②	30
	イワシ巻網漁業(200~500t) (回/年)		9
対象作業人数	[乗組員] サンマ棒受網漁業(100~200t) (人/回)	③	8
	イワシ巻網漁業(200~500t) (人/回)		15
滞船時間	[整備前] サンマ棒受網漁業(100~200t) (時間/回)	④	0.58
	イワシ巻網漁業(200~500t) (時間/回)		0.58
	[整備後] サンマ棒受網漁業(100~200t) (時間/回)	⑤	0.33
	イワシ巻網漁業(200~500t) (時間/回)		0.33
漁業者労務単価	サンマ棒受網漁業(100~200t) (円/時間)	⑥	2,496
	イワシ巻網漁業(200~500t) (円/時間)		2,496
作業時間の短縮	サンマ棒受網漁業(100~200t) (千円/年)	⑦	749
	イワシ巻網漁業(200~500t) (千円/年)		168
年間便益額	(千円/年)	⑧	917
漁船馬力	(PS)	⑨	387
漁船燃費	(kg/PS・h)	⑩	0.17
燃料重量	(kg/m ³ )	⑪	860
燃油単価	(円/L)	⑫	62.2
漁船燃料費の削減	サンマ棒受網漁業(100~200t) (千円/年)	⑬	178
	イワシ巻網漁業(200~500t) (千円/年)		21
年間便益額	(千円/年)	⑭	199
対象漁船隻数	サンマ棒受網漁業(100~200t) (隻)	⑮	5
	イワシ巻網漁業(200~500t) (隻)		3
対象回数	サンマ棒受網漁業(100~200t) (回/年)	⑯	30
	イワシ巻網漁業(200~500t) (回/年)	⑰	9
対象作業人数	[乗組員] サンマ棒受網漁業(100~200t) (人/回)	⑱	8
	イワシ巻網漁業(200~500t) (人/回)		15
	[陸上作業員] サンマ棒受網漁業(100~200t) (人/回)	⑲	10
	イワシ巻網漁業(200~500t) (人/回)	⑳	15
作業時間	[整備前] サンマ棒受網漁業(100~200t) (時間/回)	㉑	1.0
	イワシ巻網漁業(200~500t) (時間/回)		1.5
	[整備後] サンマ棒受網漁業(100~200t) (時間/回)	㉒	0.75
	イワシ巻網漁業(200~500t) (時間/回)		1.00
漁業者労務単価	サンマ棒受網漁業(100~200t) (円/時間)	㉓	2,496
	イワシ巻網漁業(200~500t) (円/時間)		2,496
作業時間の短縮	サンマ棒受網漁業(100~200t) (千円/年)	㉔	1,685
	イワシ巻網漁業(200~500t) (千円/年)		1,011
年間便益額	(千円/年)	㉕	2,696
年間便益額	(千円/年)		3,812

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)

①×②×③×(④-⑤)×⑥/1000

⑦の合計

北海道漁船統計表(H28北海道水産林務部)  
 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-(平成30年5月、水産庁)

石油連盟統計資料  
 石油製品価格調査(経済産業省資源エネルギー庁)

①×②×(④-⑤)×⑧×⑨/⑩×1,000×⑪/1,000

⑬の合計

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)

①×②×(③+④)×(⑤-⑥)×⑦/1000

㉔の合計

⑧の合計+⑭の合計+㉕の合計

② 護岸・岸壁等整備による漁船耐用年数の延長（湖南地区）

区分		数量	備考
対象漁船隻数	サンマ棒受網漁業(20~30t) (隻)	1	①
	サケマス流網漁業(10~20t) (隻)	7	
	サケマス流網漁業(5~10t) (隻)	3	
	刺網漁業(10~20t) (隻)	2	
	刺網漁業(5~10t) (隻)	17	
	イワシ棒受網漁業(5~10t) (隻)	12	
	サケ定置網漁業(10~20t) (隻)	1	
	イカ釣り(10~20t) (隻)	4	
	タコ漁業(10~20t) (隻)	3	
平均トン数	サンマ棒受網漁業(20~30t) (ト/隻)	29.0	②
	サケマス流網漁業(10~20t) (ト/隻)	14.7	
	サケマス流網漁業(5~10t) (ト/隻)	9.7	
	刺網漁業(10~20t) (ト/隻)	16.1	
	刺網漁業(5~10t) (ト/隻)	8.1	
	イワシ棒受網漁業(5~10t) (ト/隻)	8.9	
	サケ定置網漁業(10~20t) (ト/隻)	13.0	
	イカ釣り(10~20t) (ト/隻)	14.9	
	タコ漁業(10~20t) (ト/隻)	15.3	
漁船耐用年数	[整備前] (年)	7.00	③ 減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)
	[整備後] (年)	10.17	④ 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-(平成30年5月、水産庁)
漁船建造費	サンマ棒受網漁業(20~30t) (千円/ト)	1,720	⑤
	サケマス流網漁業(10~20t) (千円/ト)	3,589	
	サケマス流網漁業(5~10t) (千円/ト)	3,589	
	刺網漁業(10~20t) (千円/ト)	3,589	
	刺網漁業(5~10t) (千円/ト)	3,589	
	イワシ棒受網漁業(5~10t) (千円/ト)	3,589	
	サケ定置網漁業(10~20t) (千円/ト)	3,589	
	イカ釣り(10~20t) (千円/ト)	3,589	
	タコ漁業(10~20t) (千円/ト)	3,589	
係留月数	サンマ棒受網漁業(20~30t) (月)	3	⑥
	サケマス流網漁業(10~20t) (月)	3	
	サケマス流網漁業(5~10t) (月)	3	
	刺網漁業(10~20t) (月)	12	
	刺網漁業(5~10t) (月)	12	
	イワシ棒受網漁業(5~10t) (月)	3	
	サケ定置網漁業(10~20t) (月)	7	
	イカ釣り(10~20t) (月)	4	
	タコ漁業(10~20t) (月)	4	
耐用年数の延長	サンマ棒受網漁業(20~30t) (千円/年)	555	⑦
	サケマス流網漁業(10~20t) (千円/年)	4,111	
	サケマス流網漁業(5~10t) (千円/年)	1,163	
	刺網漁業(10~20t) (千円/年)	5,146	
	刺網漁業(5~10t) (千円/年)	22,006	
	イワシ棒受網漁業(5~10t) (千円/年)	4,267	
	サケ定置網漁業(10~20t) (千円/年)	1,212	
	イカ釣り(10~20t) (千円/年)	3,175	
	タコ漁業(10~20t) (千円/年)	2,445	
年間便益額 (千円/年)	44,080	⑦の合計	

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

造船造機統計調査（国土交通省）のFRP船より算定

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

①×②×(1/③-1/④)×⑤×(⑥/12月)

③ 出港・帰港時における航行・船揚げ時間の短縮（湖内地区）

区分		数量	備考
対象漁船隻数	カキ類養殖漁業(3t未満) (隻)	188	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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
	カキ類養殖漁業(3～5t) (隻)	2	
対象回数	カキ類養殖漁業 (回/年)	96	
対象作業人数	カキ類養殖漁業 (人/隻)	2	
移動作業時間 (往復)	[整備前] カキ類養殖漁業 (時間/回)	1.17	
	[整備後] カキ類養殖漁業 (時間/回)	0.67	
漁業者労務単価	カキ類養殖漁業(3t未満) (円/時間)	1,014	
	カキ類養殖漁業(3～5t) (円/時間)	1,436	
作業時間の短縮	カキ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	18,301	
	カキ類養殖漁業(3～5t) (千円/年)	276	
年間便益額 (千円/年)		18,577	⑦の合計

④ 船揚場整備による漁船の上下架時間の短縮（湖南地区）

区分		数量	備考
対象漁船隻数	小型底引き網漁業(3t未満) (隻)	2	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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
	刺網漁業(3t未満) (隻)	7	
	小型定置網漁業(3t未満) (隻)	4	
	かご漁業(3t未満) (隻)	1	
	採貝漁業(3t未満) (隻)	1	
	採藻漁業(3t未満) (隻)	42	
	タコ漁業(3t未満) (隻)	1	
	カキ類養殖漁業(3t未満) (隻)	118	
対象回数	小型底引き網漁業(3t未満) (回/年)	15	
	刺網漁業(3t未満) (回/年)	90	
	小型定置網漁業(3t未満) (回/年)	15	
	かご漁業(3t未満) (回/年)	40	
	採貝漁業(3t未満) (回/年)	50	
	採藻漁業(3t未満) (回/年)	30	
	タコ漁業(3t未満) (回/年)	20	
	カキ類養殖漁業(3t未満) (回/年)	120	
対象作業人数	[整備前]	小型底引き網漁業(3t未満) (人/隻)	4
		刺網漁業(3t未満) (人/隻)	3
		小型定置網漁業(3t未満) (人/隻)	3
		かご漁業(3t未満) (人/隻)	4
		採貝漁業(3t未満) (人/隻)	3
		採藻漁業(3t未満) (人/隻)	3
		タコ漁業(3t未満) (人/隻)	4
		カキ類養殖漁業(3t未満) (人/隻)	3
	[整備後]	小型底引き網漁業(3t未満) (人/隻)	3
		刺網漁業(3t未満) (人/隻)	2
		小型定置網漁業(3t未満) (人/隻)	2
		かご漁業(3t未満) (人/隻)	3
		採貝漁業(3t未満) (人/隻)	2
		採藻漁業(3t未満) (人/隻)	2
作業時間	[整備前] (時間/回)	0.50	
	[整備後] (時間/回)	0.25	

【整理番号3】

区分		数量	備考
漁業者労務単価	(円/時間) ⑦	1,014	漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)
作業時間の短縮	小型底引き網漁業(3t未満) (千円/年)	38	①×②×(③×⑤-④×⑥)×⑦/1000
	刺網漁業(3t未満) (千円/年)	639	
	小型定置網漁業(3t未満) (千円/年)	61	
	かご漁業(3t未満) (千円/年)	51	
	採貝漁業(3t未満) (千円/年)	51	
	採藻漁業(3t未満) (千円/年)	1,278	
	タコ漁業(3t未満) (千円/年)	25	
	カキ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	14,358	
年間便益額	(千円/年)	16,501	⑧の合計

⑤ 物揚場・船揚場等整備による漁船耐用年数の延長(門静地区)

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	採藻漁業(3t未満) (隻)	19	調査日:平成30年9月4日 調査対象者:厚岸漁協組合職員 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	
	刺網漁業(3t未満) (隻)	4		
	小型底引き網漁業(3t未満) (隻)	2		
平均トン数	採藻漁業(3t未満) (トン/隻)	1.5		
	刺網漁業(3t未満) (トン/隻)	0.9		
	小型底引き網漁業(3t未満) (トン/隻)	2.2		
漁船耐用年数	[整備前]	採藻漁業(3t未満) (年)		7.00
		刺網漁業(3t未満) (年)		7.00
		小型底引き網漁業(3t未満) (年)		7.00
	[整備後]	採藻漁業(3t未満) (年)		10.17
		刺網漁業(3t未満) (年)	10.17	
		小型底引き網漁業(3t未満) (年)	10.17	
漁船建造費	採藻漁業(3t未満) (千円/トン)	3,589	造船造機統計調査(国土交通省)のFRP船より算定	
	刺網漁業(3t未満) (千円/トン)	3,589		
	小型底引き網漁業(3t未満) (千円/トン)	3,589		
係留月数	採藻漁業(3t未満) (月)	5	調査日:平成30年9月4日 調査対象者:厚岸漁協組合職員 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	
	刺網漁業(3t未満) (月)	10		
	小型底引き網漁業(3t未満) (月)	4		
耐用年数の延長	採藻漁業(3t未満) (千円/年)	1,898	①×②×(1/③-1/④)×⑤×(⑥/12月)	
	刺網漁業(3t未満) (千円/年)	479		
	小型底引き網漁業(3t未満) (千円/年)	234		
年間便益額	(千円/年) ⑧	2,611	⑦の合計	
対象漁船隻数	採藻漁業(3t未満) (隻)	28	調査日:平成30年9月4日 調査対象者:厚岸漁協組合職員 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	
	刺網漁業(3t未満) (隻)	6		
	小型底引き網漁業(3t未満) (隻)	2		
修理等に要する費用	[整備前]	採藻漁業(3t未満) (千円/隻)		750
		刺網漁業(3t未満) (千円/隻)		750
		小型底引き網漁業(3t未満) (千円/隻)		750
	[整備後]	採藻漁業(3t未満) (千円/隻)		200
		刺網漁業(3t未満) (千円/隻)		200
		小型底引き網漁業(3t未満) (千円/隻)		200
修理費等の削減	採藻漁業(3t未満) (千円/年)	15,400		⑨×(⑩-⑪)
	刺網漁業(3t未満) (千円/年)	3,300		
	小型底引き網漁業(3t未満) (千円/年)	1,100		
年間便益額	(千円/年) ⑬	19,800	⑫の合計	
年間便益額	(千円/年)	22,411	⑧の合計+⑬の合計	

⑥ 物揚場・船揚場整備による漁労作業時間の短縮（門静地区）

区分		数量	備考		
対象漁船隻数	採藻漁業(3t未満)	(隻)	19		
	刺網漁業(3t未満)	(隻)	4		
	小型底引き網漁業(3t未満)	(隻)	2		
対象回数	採藻漁業(3t未満)	(回/年)	60		
	刺網漁業(3t未満)	(回/年)	90		
	小型底引き網漁業(3t未満)	(回/年)	15		
対象作業人数	[整備前]	採藻漁業	(人/隻)	6	
		刺網漁業	(人/隻)	6	
		小型底引き網漁業	(人/隻)	6	
	[整備後]	採藻漁業	(人/隻)	2	
		刺網漁業	(人/隻)	2	
		小型底引き網漁業	(人/隻)	3	
作業時間	[整備前]	採藻漁業	(時間/回)	1.50	
		刺網漁業	(時間/回)	1.50	
		小型底引き網漁業	(時間/回)	1.50	
	[整備後]	採藻漁業	(時間/回)	0.25	
		刺網漁業	(時間/回)	0.25	
		小型底引き網漁業	(時間/回)	0.25	
漁業者労務単価	採藻漁業(3t未満)	(円/時間)	1,014		
	刺網漁業(3t未満)	(円/時間)	1,014		
	小型底引き網漁業(3t未満)	(円/時間)	1,014		
作業時間の短縮	採藻漁業(3t未満)	(千円/年)	9,826		
	刺網漁業(3t未満)	(千円/年)	3,103		
	小型底引き網漁業(3t未満)	(千円/年)	251		
年間便益額		(千円/年)	⑨	13,180	⑧の合計
対象漁船隻数	採藻漁業(3t未満)	(隻)	28		
	刺網漁業(3t未満)	(隻)	6		
	小型底引き網漁業(3t未満)	(隻)	2		
作業時間	[整備後]	採藻漁業	(時間/回)	0.50	
		刺網漁業	(時間/回)	0.50	
		小型底引き網漁業	(時間/回)	0.50	
作業時間の短縮	採藻漁業	(千円/年)	13,628		
	刺網漁業	(千円/年)	4,380		
	小型底引き網漁業	(千円/年)	228		
年間便益額		(千円/年)	⑬	18,236	⑫の合計
年間便益額		(千円/年)		31,416	⑨の合計+⑬の合計

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)

$$① \times ② \times (③ \times ⑤ - ④ \times ⑥) \times ⑦ / 1000$$

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

$$⑩ \times ② \times (③ \times ⑤ - ④ \times ⑪) \times ⑦ / 1000$$

⑦ 岸壁整備による準備作業時間の短縮（湖北地区）

区分		数量	備考
対象漁船隻数	サンマ棒受網漁業(100～200t) (隻)	①	5
	イワシ巻網漁業(200～500t) (隻)		3
対象回数	サンマ棒受網漁業(100～200t) (回/年)	②	30
	イワシ巻網漁業(200～500t) (回/年)		9
対象作業人数	[乗組員] サンマ棒受網漁業(100～200t) (人/回)	③	8
	[乗組員] イワシ巻網漁業(200～500t) (人/回)		15
	[陸上作業員] サンマ棒受網漁業(100～200t) (人/回)	④	10
	[陸上作業員] イワシ巻網漁業(200～500t) (人/回)		15
準備滞船時間	[整備前] サンマ棒受網漁業(100～200t) (時間/回)	⑤	0.75
	[整備前] イワシ巻網漁業(200～500t) (時間/回)		0.75
	[整備後] サンマ棒受網漁業(100～200t) (時間/回)	⑥	0.50
	[整備後] イワシ巻網漁業(200～500t) (時間/回)		0.50
漁業者労務単価	サンマ棒受網漁業(100～200t) (円/時間)	⑦	2,496
	イワシ巻網漁業(200～500t) (円/時間)		2,496
作業時間の短縮	サンマ棒受網漁業(100～200t) (千円/年)	⑧	1,685
	イワシ巻網漁業(200～500t) (千円/年)		505
年間便益額 (千円/年)			2,190

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)

①×②×(③+④)×(⑤-⑥)×⑦/1000

⑧の合計

⑧ 用地整備による漁獲物洗浄作業時間の削減（湖南地区）

区分		数量	備考
対象漁船隻数	カキ類養殖漁業(3t未満) (隻)	①	51
対象日数	カキ類養殖漁業(3t未満) (日/年)	②	120
対象作業人数	カキ類養殖漁業(3t未満) (人/隻)	③	6
作業時間	[整備前] カキ類養殖漁業(3t未満) (時間/隻)	④	0.50
	[整備後] カキ類養殖漁業(3t未満) (時間/隻)	⑤	0.00
漁業者労務単価	カキ類養殖漁業(3t未満) (円/時間)	⑥	1,014
作業時間の短縮	カキ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	⑦	18,617
年間便益額 (千円/年)			18,617

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)

①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000

⑦の合計

⑨ 埠頭整備による漁船係留作業時間の短縮（湖南地区）

区分		数量	備考
対象漁船隻数	サンマ棒受網漁業(20~30t)	(隻)	1
	サケマス流網漁業(10~20t)	(隻)	7
	サケマス流網漁業(5~10t)	(隻)	3
	刺網漁業(10~20t)	(隻)	2
	刺網漁業(5~10t)	(隻)	17
	イワシ棒受網漁業(5~10t)	(隻)	12
	サケ定置網漁業(10~20t)	(隻)	1
	イカ釣り(10~20t)	(隻)	4
	タコ漁業(10~20t)	(隻)	3
対象日数	サンマ棒受網漁業	(日/年)	30
	サケマス流網漁業	(日/年)	15
	サケマス流網漁業	(日/年)	15
	刺網漁業	(日/年)	90
	刺網漁業	(日/年)	90
	イワシ棒受網漁業	(日/年)	9
	サケ定置網漁業	(日/年)	60
	イカ釣り	(日/年)	16
	タコ漁業	(日/年)	20
対象作業人数	サンマ棒受網漁業(20~30t)	(人/隻)	8
	サケマス流網漁業(10~20t)	(人/隻)	7
	サケマス流網漁業(5~10t)	(人/隻)	7
	刺網漁業(10~20t)	(人/隻)	4
	刺網漁業(5~10t)	(人/隻)	2
	イワシ棒受網漁業(5~10t)	(人/隻)	4
	サケ定置網漁業(10~20t)	(人/隻)	10
	イカ釣り(10~20t)	(人/隻)	2
	タコ漁業(10~20t)	(人/隻)	4
作業時間	[整備前]	(時間/隻)	④ 0.50
	[整備後]	(時間/隻)	⑤ 0.25
漁業者労務単価	サンマ棒受網漁業(20~30t)	(円/時間)	1,817
	サケマス流網漁業(10~20t)	(円/時間)	2,164
	サケマス流網漁業(5~10t)	(円/時間)	2,228
	刺網漁業(10~20t)	(円/時間)	2,164
	刺網漁業(5~10t)	(円/時間)	2,228
	イワシ棒受網漁業(5~10t)	(円/時間)	2,228
	サケ定置網漁業(10~20t)	(円/時間)	2,164
	イカ釣り(10~20t)	(円/時間)	2,164
	タコ漁業(10~20t)	(円/時間)	2,164
作業時間の短縮	サンマ棒受網漁業(20~30t)	(千円/年)	109
	サケマス流網漁業(10~20t)	(千円/年)	398
	サケマス流網漁業(5~10t)	(千円/年)	175
	刺網漁業(10~20t)	(千円/年)	390
	刺網漁業(5~10t)	(千円/年)	1,704
	イワシ棒受網漁業(5~10t)	(千円/年)	241
	サケ定置網漁業(10~20t)	(千円/年)	325
	イカ釣り(10~20t)	(千円/年)	69
	タコ漁業(10~20t)	(千円/年)	130
年間便益額	(千円/年)	3,541	⑦の合計

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)

①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000

⑩ 岸壁整備による清掃作業時間の削減（湖北地区）

区分		数量	備考
対象日数	清掃作業 (日/年) ①	6.4	対象漁船の漁期間における当該地域の過去5か年(H24～H28)における年平均波浪警報発令回数(出展)札幌管区气象台
対象作業人数	清掃作業 (人/日) ②	15	調査日：平成30年9月4日
作業時間	[整備前] 清掃作業 (時間/日) ③	3.00	調査対象者：厚岸漁協組合職員
	[整備後] 清掃作業 (時間/日) ④	0.00	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
一般利用者労務単価	清掃作業 (円/時間) ⑤	1,922	毎月勤労統計調査 地方調査(平成29年4月北海道総合政策部情報統計局)(別紙参照)
作業時間の短縮	清掃作業 (千円/年) ⑥	554	①×②×(③-④)×⑤/1,000
年間便益額	(千円/年)	554	⑥の合計

⑪ 埠頭施設の整備による荒天時警戒等作業の削減（湖南地区）

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	サンマ棒受網漁業(20～30t) (隻)	1	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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	
	サケマス流網漁業(10～20t) (隻)	7		
	サケマス流網漁業(5～10t) (隻)	3		
	刺網漁業(10～20t) (隻)	2		
	刺網漁業(5～10t) (隻)	17		
	イワシ棒受網漁業(5～10t) (隻)	12		
	サケ定置網漁業(10～20t) (隻)	1		
	イカ釣り(10～20t) (隻)	4		
	タコ漁業(10～20t) (隻)	3		
対象回数	[整備前]	サンマ棒受網漁業 (回/年)	14.2	対象漁船の漁期間における当該地域の過去5か年(H24～H28)における年平均波浪注意報発令回数(出展)札幌管区气象台
		サケマス流網漁業 (回/年)	11.2	
		サケマス流網漁業 (回/年)	11.2	
		刺網漁業 (回/年)	51.8	
		刺網漁業 (回/年) ②	51.8	
		イワシ棒受網漁業 (回/年)	7.8	
		サケ定置網漁業 (回/年)	25.6	
		イカ釣り (回/年)	13.8	
	[整備後]	(回/年) ③	0.0	
対象作業人数	サンマ棒受網漁業 (人/隻)	4	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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	
	その他漁業種類 (人/隻)	3		
作業時間	(時間/回) ⑤	0.50		
漁業者労務単価	サンマ棒受網漁業(20～30t) (円/時間)	1,817	漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)	
	サケマス流網漁業(10～20t) (円/時間)	2,164		
	サケマス流網漁業(5～10t) (円/時間)	2,228		
	刺網漁業(10～20t) (円/時間)	2,164		
	刺網漁業(5～10t) (円/時間)	2,228		
	イワシ棒受網漁業(5～10t) (円/時間)	2,228		
	サケ定置網漁業(10～20t) (円/時間)	2,164		
	イカ釣り(10～20t) (円/時間)	2,164		
	タコ漁業(10～20t) (円/時間)	2,164		
作業時間の短縮	サンマ棒受網漁業(20～30t) (千円/年)	52	①×(②-③)×④×⑤×⑥/1,000	
	サケマス流網漁業(10～20t) (千円/年)	254		
	サケマス流網漁業(5～10t) (千円/年)	112		
	刺網漁業(10～20t) (千円/年)	336		
	刺網漁業(5～10t) (千円/年) ⑦	2,943		
	イワシ棒受網漁業(5～10t) (千円/年)	313		
	サケ定置網漁業(10～20t) (千円/年)	83		
	イカ釣り(10～20t) (千円/年)	179		
	タコ漁業(10～20t) (千円/年)	204		
年間便益額	(千円/年) ⑧	4,476	⑦の合計	

【整理番号3】

区分		数量	備考
対象作業人数	(人/隻) ⑨	2	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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
波浪注意報以上発令1回当たり継続時間	(時間) ⑩	41.1	対象漁船の漁期間における当該地域の過去5か年(H24～H28)における年平均波浪注意報以上の継続時間 (出展)札幌管区气象台
見回り時間間隔	[整備前] (時間) ⑪	6	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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
	[整備後] (時間) ⑫	24	
作業時間	[整備前] (時間/回) ⑬	0.33	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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
	[整備後] (時間/回) ⑭	0.33	
見回り作業時間の短縮	サンマ棒受網漁業(20～30t) (千円/年)	87	①×②×⑨×(⑩/⑪×⑬-⑩/⑫×⑭)×⑥/1,000
	サケマス流網漁業(10～20t) (千円/年)	575	
	サケマス流網漁業(5～10t) (千円/年)	254	
	刺網漁業(10～20t) (千円/年)	760	
	刺網漁業(5～10t) (千円/年) ⑮	6,653	
	イワシ棒受網漁業(5～10t) (千円/年)	707	
	サケ定置網漁業(10～20t) (千円/年)	188	
	イカ釣り(10～20t) (千円/年)	405	
タコ漁業(10～20t) (千円/年)	462		
年間便益額	(千円/年) ⑯	10,091	⑮の合計
対象作業台数	(台/隻) ⑰	1.0	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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
走行距離	(km/往復) ⑱	3.5	
走行経費	(円/km) ⑲	15.60	時間価値原単位及び走行経費原単位(平成29年価格)の算出方法(平成30年2月、国土交通省道路局)一般道路(平地)・乗用車・速度40km
車両経費の削減	サンマ棒受網漁業(20～30t) (千円/年)	4	①×②×⑰×(⑩/⑪-⑩/⑫)×⑱×⑲/1,000
	サケマス流網漁業(10～20t) (千円/年)	22	
	サケマス流網漁業(5～10t) (千円/年)	9	
	刺網漁業(10～20t) (千円/年)	29	
	刺網漁業(5～10t) (千円/年) ⑳	247	
	イワシ棒受網漁業(5～10t) (千円/年)	26	
	サケ定置網漁業(10～20t) (千円/年)	7	
	イカ釣り(10～20t) (千円/年)	15	
タコ漁業(10～20t) (千円/年)	18		
年間便益額	(千円/年) ㉑	377	㉑の合計
年間便益額	(千円/年)	14,944	⑧の合計+⑯の合計+㉑の合計

⑫ 外郭施設整備による荒天時警戒等作業の削減（門静地区）

区分		数量	備考
対象漁船隻数	採藻漁業(3t未満)	(隻) ①	19
	刺網漁業(3t未満)	(隻)	4
	小型底引き網漁業(3t未満)	(隻)	2
対象回数	[整備前] 採藻漁業(3t未満)	(回/年) ②	15.4
	[整備前] 刺網漁業(3t未満)	(回/年)	46.6
	[整備前] 小型底引き網漁業(3t未満)	(回/年)	19.4
	[整備後]	(回/年) ③	0.0
対象作業人数		(人/隻) ④	4
作業時間		(時間/回) ⑤	1.00
漁業者労務単価		(円/時間) ⑥	1,014
作業時間の短縮	採藻漁業(3t未満)	(千円/年)	1,187
	刺網漁業(3t未満)	(千円/年)	756
	小型底引き網漁業(3t未満)	(千円/年)	157
年間便益額		(千円/年) ⑧	2,100
対象作業人数		(人/隻) ⑨	4
波浪注意報以上発令1回当たり継続時間		(時間) ⑩	41.1
見回り時間間隔	[整備前]	(時間) ⑪	4
	[整備後]	(時間) ⑫	24
作業時間	[整備前]	(時間/回) ⑬	0.50
	[整備後]	(時間/回) ⑭	0.25
見回り作業時間の短縮	採藻漁業(3t未満)	(千円/年)	5,589
	刺網漁業(3t未満)	(千円/年)	3,560
	小型底引き網漁業(3t未満)	(千円/年)	741
年間便益額		(千円/年) ⑮	9,890
対象作業台数		(台/隻) ⑰	1
走行距離		(km/往復) ⑱	1.3
走行経費		(円/km) ⑲	18.37
車両経費の削減	採藻漁業(3t未満)	(千円/年)	60
	刺網漁業(3t未満)	(千円/年)	38
	小型底引き網漁業(3t未満)	(千円/年)	8
年間便益額		(千円/年) ⑳	106
年間便益額		(千円/年)	12,096

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

対象漁船の漁期間における当該地域の過去5か年(H24～H28)における年平均波浪注意報発令回数(出展)札幌管区气象台

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

対象漁船の漁期間における当該地域の過去5か年(H24～H28)における年平均波浪注意報以上の継続時間(出展)札幌管区气象台

調査日：平成30年9月4日  
 調査対象者：厚岸漁協組合職員  
 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

時間価値原単位及び走行経費原単位(平成29年価格)の算出方法(平成30年2月、国土交通省道路局)一般道路(平地)・小型貨物・速度30km

①×(②-③)×④×⑤×⑥/1,000

⑦の合計

①×②×⑨×(⑩/⑪×⑬-⑩/⑫×⑭)×⑥/1,000

⑮の合計

⑧の合計+⑮の合計+⑳の合計

(5) 漁業就業者の労働環境改善効果

① 船揚場整備による漁船の上下架作業環境の改善（湖南地区）

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	小型底引き網漁業(3t未満) (隻)	①		
	刺網漁業(3t未満) (隻)			
	小型定置網漁業(3t未満) (隻)			
	かご漁業(3t未満) (隻)			
	採貝漁業(3t未満) (隻)			
	採藻漁業(3t未満) (隻)			
	タコ漁業(3t未満) (隻)			
	カキ類養殖漁業(3t未満) (隻)			
対象日数	小型底引き網漁業 (日/年)	②	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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	
	刺網漁業 (日/年)			
	小型定置網漁業 (日/年)			
	かご漁業 (日/年)			
	採貝漁業 (日/年)			
	採藻漁業 (日/年)			
	タコ漁業 (日/年)			
	カキ類養殖漁業 (日/年)			
対象作業人数	小型底引き網漁業(3t未満) (人/隻)	③		
	刺網漁業(3t未満) (人/隻)			
	小型定置網漁業(3t未満) (人/隻)			
	かご漁業(3t未満) (人/隻)			
	採貝漁業(3t未満) (人/隻)			
	採藻漁業(3t未満) (人/隻)			
	タコ漁業(3t未満) (人/隻)			
	カキ類養殖漁業(3t未満) (人/隻)			
対象作業時間	(時間/日) ④	0.25		
作業状況ランク	[整備前]	(Bランク) ⑤	1.137	公共工事設計労務単価(H30) (別紙参照)
	[整備後]	(Cランク) ⑥	1.000	
漁業者労務単価	(円/時間) ⑦	1,014	漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定 (別紙参照)	
作業環境の改善	小型底引き網漁業(3t未満) (千円/年)	⑧	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1000	
	刺網漁業(3t未満) (千円/年)			
	小型定置網漁業(3t未満) (千円/年)			
	かご漁業(3t未満) (千円/年)			
	採貝漁業(3t未満) (千円/年)			
	採藻漁業(3t未満) (千円/年)			
	タコ漁業(3t未満) (千円/年)			
	カキ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)			
年間便益額	(千円/年)	1,132	⑧の合計	

② 物揚場・船揚場等整備による出漁準備作業環境の改善(門静地区)

区分		数量	備考
対象漁船隻数	採藻漁業(3t未満) (隻)	19	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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
	刺網漁業(3t未満) (隻)	4	
	小型底引き網漁業(3t未満) (隻)	2	
対象日数	採藻漁業(3t未満) (日/年)	60	
	刺網漁業(3t未満) (日/年)	90	
	小型底引き網漁業(3t未満) (日/年)	15	
対象作業人数	採藻漁業(3t未満) (人/隻)	2	
	刺網漁業(3t未満) (人/隻)	2	
	小型底引き網漁業(3t未満) (人/隻)	3	
対象作業時間	採藻漁業(3t未満) (時間/日)	0.25	
	刺網漁業(3t未満) (時間/日)	0.25	
	小型底引き網漁業(3t未満) (時間/日)	0.25	
作業状況ランク	[整備前] (Aランク)	⑤ 1.484	
	[整備後] (Cランク)	⑥ 1.000	
漁業者労務単価	採藻漁業(3t未満) (円/時間)	⑦ 1,014	漁業経営調査報告書(平成29年12月農林水産省)より算定(別紙参照)
	刺網漁業(3t未満) (円/時間)	1,014	
	小型底引き網漁業(3t未満) (円/時間)	1,014	
作業環境の改善	採藻漁業(3t未満) (千円/年)	⑧ 280	$① \times ② \times ③ \times ④ \times (⑤ - ⑥) \times ⑦ / 1000$
	刺網漁業(3t未満) (千円/年)	88	
	小型底引き網漁業(3t未満) (千円/年)	11	
年間便益額	(千円/年)	⑨ 379	⑧の合計
作業環境の改善	採藻漁業(3t未満) (隻)	28	調査日：平成30年9月4日 調査対象者：厚岸漁協組合職員 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
	刺網漁業(3t未満) (隻)	⑩ 6	
	小型底引き網漁業(3t未満) (隻)	2	
対象作業時間	(時間/日)	⑪ 0.50	
作業環境の改善	採藻漁業(3t未満) (千円/年)	825	$⑩ \times ② \times ③ \times ⑪ \times (⑤ - ⑥) \times ⑦ / 1000$
	刺網漁業(3t未満) (千円/年)	⑫ 265	
	小型底引き網漁業(3t未満) (千円/年)	22	
年間便益額	(千円/年)	⑬ 1,112	⑫の合計
年間便益額	(千円/年)	1,491	⑨の合計+⑬の合計

(9) 避難・救助・災害対策効果

① 埠頭整備による海難損失の回避 (湖南地区)

区分		数量	備考	
対象隻数	厚岸湾沖合を航行するイカ釣り外来漁船 (隻/年)	①	5	
	床譚漁港所属サンマ棒受漁船 (隻/年)			3
漁船クラス	厚岸湾沖合を航行するイカ釣り外来漁船 (トノ型)	②	18.4	
	床譚漁港所属サンマ棒受漁船 (トノ型)			22.3
年間避難機会 (回数)	厚岸湾沖合を航行するイカ釣り外来漁船 (回/年)	③	1.67	
	床譚漁港所属サンマ棒受漁船 (回/年)			3.0
漁船建造費	(千円/ト)	④	3,589	
漁船損傷に伴う損失額 係数	全損/全損	⑤	1.00	
	重損傷/全損		0.70	
	軽損傷/全損		0.20	
海難損傷別修繕期間	全損 (日/隻)	⑥	180	
	重損傷 (日/隻)		30	
	軽損傷 (日/隻)		14	
漁船休業損失額	(円/日)	⑦	40,400	
海難損傷別人的被害損失額 (負傷)	全損 (千円/隻)	⑧	200	
	重損傷 (千円/隻)		200	
	軽損傷 (千円/隻)		0	
海難損傷別発生比率	全損 (%)	⑨	7.8	
	重損傷 (%)		15.8	
	軽損傷 (%)		21.8	
漁船損傷に伴う損失額	厚岸湾沖合を航行するイカ釣り外来漁船	⑩	全損 (千円/隻)	66,038
			重損傷 (千円/隻)	46,226
			軽損傷 (千円/隻)	13,208
	床譚漁港所属サンマ棒受漁船	⑩	全損 (千円/隻)	80,035
			重損傷 (千円/隻)	56,024
			軽損傷 (千円/隻)	16,007
			②×④×⑤	※海難損傷・漁業種別に算出
漁船損傷による漁業休業損失額	全損 (千円/隻)	⑪	7,272	
			重損傷 (千円/隻)	1,212
			軽損傷 (千円/隻)	566
			⑥×⑦/1,000	※海難損傷別に算出
避難船一隻当たりの平均損失額	厚岸湾沖合を航行するイカ釣り外来漁船	⑫	全損 (千円/隻)	73,510
			重損傷 (千円/隻)	47,638
			軽損傷 (千円/隻)	13,774
	床譚漁港所属サンマ棒受漁船	⑫	全損 (千円/隻)	87,507
			重損傷 (千円/隻)	57,436
			軽損傷 (千円/隻)	16,573
			⑩+⑪+⑧	※海難損傷・漁業種別に算出
年間便益額	厚岸湾沖合を航行するイカ釣り外来漁船	⑬	全損 (千円/年)	47,877
			重損傷 (千円/年)	62,849
			軽損傷 (千円/年)	25,073
	床譚漁港所属サンマ棒受漁船	⑬	全損 (千円/年)	61,430
			重損傷 (千円/年)	81,674
			軽損傷 (千円/年)	32,516
			①×③×⑫×⑨	※漁業種別に算出
年間便益額	(千円/年)		311,419	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。

### ■漁業者労務単価(H30)

- ・「平成28年漁業経営調査報告(農林水産省大臣官房統計部、平成29年12月)」により算出した。
- ・「漁業経営調査報告」個人経営体調査における3t未満～30t未満階層、100t以上及び小型定置網各階層の「雇用労賃」及び「雇用者延べ労働時間(海上、陸上労働の合計)」を用いて、1時間当たり漁業者労務単価を算出した。

	3t未満	3～5t	5～10t	10～20t	20～30t
延べ労働時間(雇用者:海上)	67	87	557	2,540	2,725
延べ労働時間(雇用者:陸上)	142	124	326	740	980
計①	209	211	883	3,280	3,705
雇用労賃(千円)②	212	303	1,967	7,099	6,732
労務単価(円/h)(②/①)	1,014	1,436	2,228	2,164	1,817

	100t以上	小型定置網
延べ労働時間(雇用者:海上)	42,639	778
延べ労働時間(雇用者:陸上)	2,828	423
計①	45,467	1,201
雇用労賃(千円)②	113,485	2,430
労務単価(円/h)(②/①)	2,496	2,023

### ■一般利用者労務単価(H30)

- ・「毎月勤労統計調査地方調査(北海道総合政策部情報統計局、平成30年5月)」により算出した。
- ・「毎月勤労統計調査」における「現金給与総額」及び「総実労働時間」を用いて、1時間当たりの一般利用者の労務単価を算出した。

年	現金給与総額 (円)	総実労働時間 (時間)	一般利用者 労務単価 (円/時間)	公表年月日	備考
H30(2018)	282,519	147.0	1,922	H30.5.7発表	H30年度使用

■ 漁業作業状況ランク(H30)

平成30年度使用漁業作業状況ランク

Aランクの基準値(Sa)	1.484
Bランクの基準値(Sb)	1.137
Cランクの基準値(Sc)	1.000

Aランク	事故・傷害・病気等の危険性が高い作業	報酬日額
とび工	高所作業で落下の危険性が高い	21,700
潜かん工	地下の気密な作業室内での作業で危険性が高い	32,200
削岩工	削岩機や爆薬を使用する作業で危険性が高い	25,900
トンネル特殊工	トンネル内での作業のため、危険性が高い	33,400
トンネル作業員		25,600
潜水士	海面下の作業のため、危険性が高い	38,200
山林砂防工	急傾斜地や狭隘な谷間での作業で危険性が高い	-
橋りょう特殊工	高所作業を伴い、落下等の危険性が高い	28,600
橋りょう塗装工		28,900
	平均報酬日額	29,313
	Aランクの基準値(Sa)	1.484

Bランク	重労働(通常作業よりも肉体的負担が大きな作業)	報酬日額
石工	人力での屋外作業が主体で重労働	-
ブロック工	人力での屋外作業が主体で重労働	21,100
鉄筋工	人力での屋外作業が主体で重労働	22,200
鉄骨工	人力での屋外作業が主体で重労働	22,900
普通船員	海上での作業で、重労働	20,700
潜水連絡員	海上での作業で、重労働	25,000
潜水送気員	海上での作業で、重労働	24,000
型わく工	人力での屋外作業が主体で重労働	21,400
建築ブロック工	人力での屋外作業が主体で重労働	-
	平均報酬日額	22,471
	Bランクの基準値(Sb)	1.137

Cランク	通常作業(比較的肉体的負担の小さな作業)	報酬日額
普通作業員	人力での屋外通常作業	16,300
軽作業員	人力での屋外軽作業	13,500
板金工	屋内での作業が主体	23,100
サッシ工	屋内での作業が主体	23,100
内装工	屋内での作業が主体	22,500
ガラス工	屋内での作業が主体	20,300
建具工	屋内での作業が主体	-
ダクト工	屋内での作業が主体	19,500
	平均報酬日額	19,757
	Cランクの基準値(Sc)	1.000

※報酬日額は、「公共工事設計労務単価(平成30年度)」による。

作業環境ランク表 船揚場整備による漁船の上下架作業環境の改善（湖南地区） 便益項目 5-1

評価指標		ポイント	整備前	整備後	評価の根拠(整備前)	根拠(評価の目安)	
危険性	事故等の発生頻度	a. 作業中の事故や病気等が頻発している	3			ほぼ毎年のように事故や病気が発生	
		b. 過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある	2			直近5年程度での発生がある	
		c. 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される	1				
		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				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	0	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	○	○	屋外のため、風雨の影響を受ける環境である		
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	○		老朽化した斜路での作業であり、滑り木材の設置など、肉体的負担が大きい作業	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		○	斜路改良により肉体的負担が軽減		
	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

作業環境ランク表 物揚場・船揚場等整備による出漁準備作業環境の改善（門静地区） 便益項目 5-2

評価指標		ポイント	整備前	整備後	評価の根拠(整備前)	根拠(評価の目安)	
危険性	事故等の発生頻度	a. 作業中の事故や病気等が頻発している	3			ほぼ毎年のように事故や病気が発生	
		b. 過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある	2			直近5年程度での発生がある	
		c. 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される	1	○		漁船上下架作業で滑り木材の設置や転倒等で怪我の危険性がある状況での作業	
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	事故等の内容	a. 生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等	3				海中への転落、漁港施設内での交通事故等
		b. 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	○		漁船上下架作業で転倒、資材の下敷き、落下物の危険等	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c. 通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0~6	3	0		
	作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である	5				極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等
b. 風雨等の影響が比較的大きい作業環境である		3				風雨、波浪の飛沫等	
c. 風雨等の影響を受ける場合がある		1	○	○	屋外のため、風雨の影響を受ける環境である		
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	○		前浜(自然浜)での作業であり、肉体的負担が大きい作業	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		○	副港の斜路・物揚場での作業であり、肉体的負担が軽減		
	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			
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