

事前評価書

都道府県名	北海道	関係市町村	アッケシチヨウ 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	5,145 百万円	陸揚量	15,780 トン
登録漁船隻数	705 隻	利用漁船隻数	752 隻
主な漁業種類	サンマ棒受網、採藻、カキ類養殖	主な魚種	サンマ、マイワシ、コンブ類
漁業経営体数	326 経営体	利用漁業者数	816 人
地区の特徴	厚岸漁港は、北海道東南部の太平洋沿岸に位置し、道内外のサンマ棒受網、サケ・マス流し網漁業等を主体とした全国有数の流通拠点であるとともに、コンブ、カキ、アサリ等の沿岸・養殖漁業の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	<p>耐震強化岸壁や津波漂流物対策施設の整備、道路・用地の液状化対策、高潮浸水対策により防災機能を強化し、大規模災害等における防災機能の強化・水産業の早期再開を図る。</p> <p>また、航路、泊地、防風柵等の整備により、漁業活動の安全性を向上させるとともに、船揚場の防雪施設整備や道路・用地の整備により作業環境の改善及び漁業活動の効率化を図る。</p> <p>さらに、湖内航路の整備により、カキ、アサリ等の養殖漁業における作業効率を向上させるとともに、門静地区において防砂堤や泊地を整備し、コンブ漁業などの磯根漁業を支援するための漂砂埋没対策を行うことで、国内外への安定的な水産物の供給体制を確保する。</p>		
主要工事計画	-5.5m航路(湖南)113,000㎡、船揚場(改良)(湖南)381m、-5.5m岸壁(改良)(耐震)(湖南)105.0m、波除堤(改良)(湖南)408.1m、-4.0m岸壁(改良)(湖北)200.0m、-3.0m岸壁(改良)(湖北)200.0m ほか		
事業費	9,122百万円	事業期間	令和3年度～令和12年度

II 必須項目

1. 事業の必要性	
<p>厚岸漁港は、釧路厚岸圏域の流通拠点であるが、東日本大震災等の大規模地震に伴って発生した津波や、近年の大型低気圧発生時における高潮によって、浸水等の被害を受けており、災害時において漁業施設の被害を最小限に抑えるための対策が求められている。さらに、第2埠頭前面の航路付近の水深が浅い区域では三角波が発生するとともに、当該地域特有の強風により係留漁船の接触被害が発生するなど、漁船の安全な航行や係留に支障を来している。加えて、湖内航路の水深不足や門静地区の漂砂による泊地埋没により、漁船の慎重な航行が必要となり、漁業活動に支障を来している。</p> <p>以上から、大規模災害等における防災機能の強化・水産業の早期再開に資する岸壁の耐震強化や津波漂流物対策施設、道路・用地の液状化対策、高潮浸水対策のための岸壁等の嵩上げ整備、漁業活動の安全性向上及び漁業活動の効率化に資する航路、泊地、防風柵、船揚場の防雪施設整備、国内外への安定的な水産物の供給体制の確保に資する湖内航路、防砂堤等の整備を行う必要がある。</p>	
2. 事業採択要件	
計画事業費9,122百万円（採択要件：2,000百万円を超えるもの）	

3. 事業を実施するために必要な基本的な調査		
(1) 利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査 気象・海象等の自然条件、漁港の利用状況及び施工上の制約等の基本的な調査は実施済み。		
(2) 施設の利用の見込み等に関する基本的な調査 現在の漁港の利用状況等を踏まえ、将来的な施設利用の見込みに関する基本的な調査は実施済み。		
(3) 自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握 事業実施による周辺環境への影響については把握済み。		
4. 事業を実施するために必要な調整		
(1) 地元漁業者、地元住民等との調整 厚岸漁業協同組合とは事前調整済み。		
(2) 関係都道府県、関係市町村、関係部局（隣接海岸、道路、河川、港湾、環境等）との事前調整 漁港管理者（北海道）、厚岸町とは事前調整済み。		
5. 事業の投資効果が十分見込まれること		
費用便益比 B/C :	1.18	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

III 優先配慮項目

分類項目			評価指標	評価	
大項目	中項目	小項目			
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	生産	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	—
				資源管理諸施策との連携	A
			漁家経営の安定 (水産物の安定供給)	生産量の増産（持続・増産・下降抑制）	—
				生産コストの縮減等（効率化・計画性 の向上）	A
			水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	—
				環境保全効果の持続的な発揮	—
		陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	A
				消費者への安定提供	A
			漁業活動の効率化	漁港機能の強化	A
			労働環境の向上	就労改善等	A
		生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	—
				災害時の緊急対応	A
		漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	B
			水産物流通に与える効果	水産物流通量等の拡大・安定化・効率化、販路や輸出拡大等	—
	地域経済の与える効果		関連産業集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	—	
効率性	コスト縮減対策		計画時におけるコスト縮減対策の検討	A	

事業の実施環境等	他計画との整合	地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	A
	他事業との調整・連携	他事業との調整・連携	A
	循環型社会の構築	リサイクルの促進等	A
	環境への配慮	生態系への配慮等	B
	多面的機能発揮に向けた配慮	多面的機能の発揮	A

IV 総合評価

厚岸漁港は、釧路厚岸圏域における道内外のサンマ棒受網、サケ・マス流し網漁業等の流通拠点であるとともに、コンブ、カキ、アサリ等の沿岸・養殖漁業の拠点として重要な役割を担っているが、耐震強化岸壁や津波漂流物対策施設、高潮対策施設の整備が未了であり、大規模災害時において漁業活動が長期間停止するおそれがある。また、航路の航行障害、強風による漁船損傷、船揚場における冬期の除雪作業、リフト式船揚場の老朽化等により、非効率な漁業活動を余儀なくされている。

加えて、漂砂等の影響による湖内航路や船揚場の水深不足、門静地区の泊地埋没により、漁船の慎重な航行が必要となり、水産物の安定的な供給に支障を来している。

当該事業は、岸壁の耐震強化、津波漂流物対策施設や高潮対策等を行うことにより、大規模災害時の防災機能を強化し、漁業施設の被害を最小限に抑え、水産業の早期再開を図る。また、航路、泊地、防風柵、船揚場の防雪施設整備を行うことによる、漁業活動の安全性向上及び効率化を図る。さらに、湖内航路や防砂堤等の整備を行うことにより、国内外への安定的な水産物の供給体制を確保する。なお、本事業の費用便益比も1.0を超えていることから、経済効果も確認されている。

以上の結果より、本事業の必要性、有効性及び効率性が高いと認められることから、事業の実施が妥当であると判断される。

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	北海道	地区名	アッケシ厚岸
事業名	直轄特定漁港漁場整備事業	施設の耐用年数	50

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	4,292,084
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
漁業就労環境の向上		⑤漁業就業者の労働環境改善効果	351,363	千円
生活環境の向上		⑥生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		⑦漁業外産業への効果		千円
非常時・緊急時の対処		⑧生命・財産保全・防御効果	3,341,333	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	102,680	千円
自然保全・文化の継承		⑩自然環境保全・修復効果		千円
		⑪景観改善効果		千円
		⑫地域文化保全・継承効果		千円
その他		⑬漁港利用者の利便性向上効果		千円
		⑭漁業取締コストの削減効果		千円
		⑮その他		千円
計（総便益額）		B	8,087,460	千円
総費用額（現在価値化）		C	6,841,775	千円
費用便益比		B / C	1.18	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災対策施設の整備による地域の安全・安心の確保 ・ 外来漁船の利用による地元小売業での消費活動の創出 ・ 沿岸・養殖漁業の振興による漁業経営の安定効果

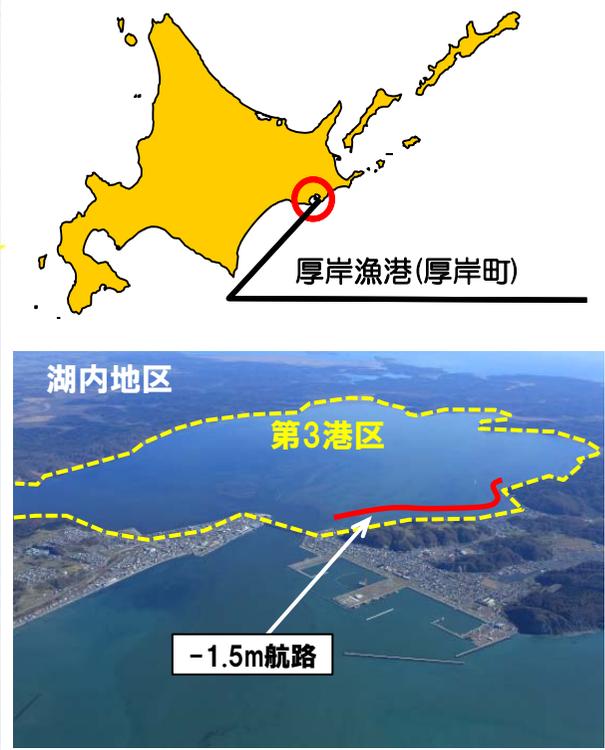
多段階評価の評価根拠について

都道府県名:北海道

地区名:厚岸

分類項目			評価指標	評価根拠	評価	
大項目	中項目	小項目				
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	生産	水産資源の維持・保全	該当無し	—	
			水産資源の保護・回復	湖内地区物揚場等の整備は、アサリの育成環境保全(覆砂等)、禁漁期間の設定、漁獲量の制限など、水産資源の持続的利用の確保に向けた取り組みとの連携の下に実施され、水産資源の維持が期待されることから、「A」と評価した。	A	
			漁家経営の安定(水産物の安定供給)	生産量の増産(持続・増産・下降抑制)	該当無し	—
			生産コストの縮減等(効率化・計画性の向上)	保留施設、船揚場、防風対策施設、屋根付船揚場、漁船上下架施設、用地・道路の整備により、漁業活動が効率化され、作業時間等の削減が期待されることから、「A」と評価した。	A	
			水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	該当無し	—
				環境保全効果の持続的な発揮	該当無し	—
		陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	就労環境対策としての屋根付き船揚場の関連取り組みにより、カキ・アサリ養殖の衛生管理対策や陸揚げ作業の効率化等による鮮度保持が期待されることから、「A」と評価した。	A
				消費者への安定提供	湖内地区の航路、門静地区の泊地、耐震強化岸壁、津波漂流物対策等により、地震・津波災害後の漁業活動が早期に再開され、水産物流通への影響が最小限となることが期待されることから、「A」と評価した。	A
			漁業活動の効率化	漁船上架施設の老朽化から大型漁船の上架に利用制限が設けられていたが、船揚場(漁船上架施設)の整備が行われること、また、門静地区の新規船揚場の整備よりコンブ漁業等の陸揚げ作業の効率化が図られることから、「A」と評価した。	A	
			労働環境の向上	就労改善等	船揚場への屋根掛けや防風施設の整備により、作業効率や作業環境の向上が期待されることから、「A」と評価した。	A
	生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	該当無し	—	
			災害時の緊急対応	厚岸町防災会議が組織され、防災訓練等が行われており、ハード面・ソフト面一体となった効率的かつ効果的な防災活動が期待されるとともに、本事業で整備される防災対策施設は、今後見直される地域防災計画に位置付けられることで協議済みであることから、「A」と評価した。	A	
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	航路の整備や岸壁水深の増深により、操業・航行・保留等の各作業における作業時間の短縮や、外来漁船の利用増加により、生産性が向上することから「B」と評価した。	B	
		水産物流通に与える効果	水産物流通量等の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	該当なし	—	
		地域経済に与える効果	加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	該当なし	—	
	効率性	コスト削減対策	計画時におけるコスト削減対策の検討	航路・泊地の浚渫土を船揚場等の埋立用材として流用することでコスト削減が期待できることから「A」と評価した。	A	
	事業の実施環境等	他計画との整合	地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	本事業実施により、漁業者、地域住民、行政、関係機関により策定された厚岸地域マリンビジョンの実現に向けた取り組みの推進が期待されることから、「A」と評価した。	A	
		他事業との調整・連携	他事業との調整・連携	本事業と水産多面的機能発揮対策事業との連携により、昆布漁業において雑海藻が繁茂する漁場の岩盤清掃(雑海藻駆除)や害敵駆除を実施し、水産資源の生息環境の保全を行う計画となっていることから、「A」と評価した。	A	
循環型社会の構築		リサイクルの促進等	コンクリート殻を道路の路盤材等に積極的に流用を図るなど、リサイクル材の活用により持続的な環境保全が期待されることから、「A」と評価した。	A		
環境への配慮		生態系への配慮等	施設整備実施にあたり、周辺環境に十分配慮し、生態系への影響の抑制を行うことから、「B」と評価した。	B		
多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	湖内地区の航路の整備により、本来機能である航路としての漁港利用のほか、海水交換機能が維持されることで、湖内の生態系の保全に資することから、「A」と評価した。	A		

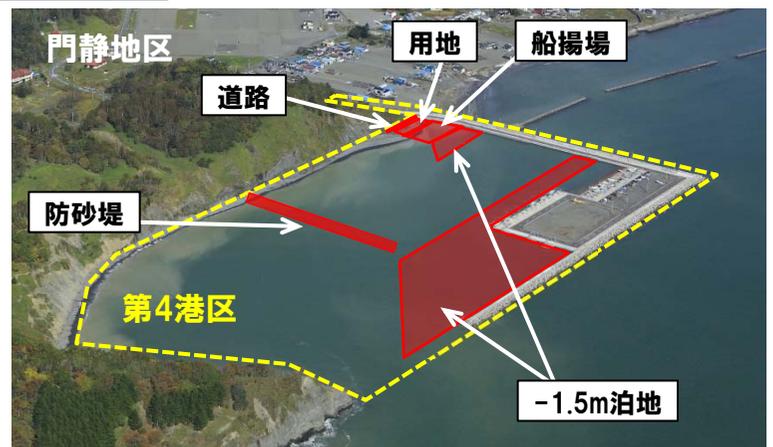
直轄特定漁港漁場整備事業 厚岸地区 事業概要図



事業主体：国（北海道開発局）
 主要工事計画：

-5.5m航路（湖南）	113,000m ²
船揚場（改良）（湖南）	381.0m
-5.5m岸壁（改良）（耐震）（湖南）	105.0m
波除堤（改良）（湖南）	408.1m
-4.0m岸壁（改良）（湖北）	200.0m
-3.0m岸壁（改良）（湖北）	200.0m

事業費：9,122百万円
 事業期間：令和3年度～令和12年度



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： 耐震強化岸壁や津波漂流物対策施設の整備、道路・用地の液状化対策、高潮浸水対策により防災機能を強化し、大規模災害等における防災機能の強化・水産業の早期再開を図る。
また、航路、泊地、防風柵等の整備により、漁業活動の安全性を向上させるとともに、船揚場の防雪施設整備や道路・用地の整備により作業環境の改善及び漁業活動の効率化を図る。
さらに、湖内航路の整備により、カキ、アサリ等の養殖漁業における作業効率を向上させるとともに、門静地区において防砂堤や泊地を整備し、コンブ漁業などの磯根漁業を支援するための漂砂埋没対策を行うことで、国内外への安定的な水産物の供給体制を確保する。
- (2) 主要工事計画： -5.5m航路(湖南)113,000㎡、船揚場(改良)(湖南)381m、-5.5m岸壁(改良)(耐震)(湖南)105.0m、波除堤(改良)(湖南)408.1m、-4.0m岸壁(改良)(湖北)200.0m、-3.0m岸壁(改良)(湖北)200.0m ほか
- (3) 事業費： 9,122百万円
- (4) 工期： 令和3年度～令和12年度

2. 総費用便益比の算定

「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」(令和2年5月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(令和2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	6,841,775 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	8,087,460 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.18

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
内防波堤(改良)(湖南)	L= 100.0 m	156,000
波除堤(改良)(湖南)	L= 408.1 m	633,000
防砂堤(門静)	L= 180.0 m	191,000
護岸(湖北)	L= 90.0 m	22,000
-5.5m航路(湖南)	A= 113,000.0 ㎡	1,570,000
-4.0m航路(湖南)	A= 22,000.0 ㎡	186,000
-1.5m航路(湖内)	A= 14,000.0 ㎡	77,000
-5.5m泊地(湖北)	A= 44,200.0 ㎡	172,000
-3.5m泊地(湖南)	A= 600.0 ㎡	6,000
-1.5m泊地(湖内)	A= 10,000.0 ㎡	40,000
-1.5m泊地(門静)	A= 24,000.0 ㎡	120,000
航路護岸(湖内)	L= 410.0 m	208,000
-5.5m岸壁(改良)(耐震)(湖南)	L= 105.0 m	645,000
-5.5m岸壁(改良)(湖北)	L= 297.0 m	294,000
-4.0m岸壁(改良)(湖北)	L= 200.0 m	539,000
-3.0m岸壁(改良)(湖北)	L= 200.0 m	539,000
-2.5m物揚場(改良)(湖北)	L= 132.0 m	356,000
-1.5m物揚場(湖内)	L= 370.0 m	188,000
船揚場(湖南)	L= 10.0 m	170,000
船揚場護岸(湖南)	L= 178.4 m	103,000
船揚場(改良)(湖南)	L= 381.0 m	1,513,000
船揚場(門静)	L= 60.0 m	123,000
道路(改良)(湖南)	L= 1,950.0 m	512,000
道路(改良)(湖北)	L= 400.0 m	22,000
道路(門静)	L= 60.0 m	61,000
用地(改良)(湖南)	A= 18,991 ㎡	433,000
用地(改良)(湖北)	A= 9,178 ㎡	228,000
用地(門静)	A= 1,550.4 ㎡	15,000
計		9,122,000
維持管理費等		34,300
総費用(消費税込)		9,156,300
内、消費税額		832,377
総費用(消費税抜)		8,323,923
現在価値化後の総費用		6,841,775

(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		241,534	<ul style="list-style-type: none"> ・岸壁・物揚場等の整備による清掃作業時間の短縮(湖北) ・岸壁・物揚場等の整備による清掃作業時間の短縮(湖内) ・航路整備による航行時間の削減(湖南) ・防風施設整備による見回り等作業時間の削減(湖南) ・防風施設整備による漁船の耐用年数の延長(湖南) ・船揚場の防雪施設整備による作業時間の短縮(湖南) ・用地整備による陸上作業時間の短縮(湖北) ・航路整備による航行時間の短縮(湖内) ・泊地整備による漁労作業時間の削減(湖内) ・船揚場整備による漁労作業時間の削減(門静) ・船揚場整備による漁船耐用年数の延長(門静) ・泊地整備による漁労作業時間の削減(門静) ・物揚場整備に伴う養殖等作業時間の短縮(湖内) ・航路整備による漁船の耐用年数の延長(湖南) ・航路整備による漁船の耐用年数の延長(湖内) ・泊地整備による漁船の耐用年数の延長(湖内) ・泊地整備による漁船の耐用年数の延長(門静) ・船揚場整備による他港への移動経費の削減(湖南) ・船揚場整備による漁船上下架作業の効率化(湖南)
漁業就業者の労働環境改善効果		23,312	<ul style="list-style-type: none"> ・船揚場の防雪施設整備による作業環境の改善(湖南) ・物揚場整備に伴う養殖等作業環境の改善(湖内) ・船揚場整備による作業環境の改善(門静) ・用地整備による作業環境の改善(湖南)
生命・財産保全・防衛効果		200,910	<ul style="list-style-type: none"> ・物揚場・護岸等の整備に伴う背後域の資産保全(湖北・湖内)
避難・救助・災害対策効果		7,787	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震強化岸壁整備に伴う緊急物資輸送経費等の削減(湖南) ・航路整備による津波被害の回避(湖南)
計		473,543	

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

評価期間	年度	割引率	デフレーター	費用(千円)			便益(千円)							
				事業費 (維持管理費含む)	事業費 (税抜)	現在価値 (維持管理費含む)	水産物 生産コストの削減 効果	漁業就業 者の労働 環境改善 効果	生命・財 産保全・ 防御効果	避難・救 助・災害 対策効果			計	現在価値 (千円)
				①	②	③								
0	2	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0			-	-
1	3	0.962	1.000	820,000	745,455	717,128	0	0	0	0			0	0
2	4	0.925	1.000	960,000	872,727	807,272	0	0	0	0			0	0
3	5	0.889	1.000	1,041,127	946,479	841,420	54,184	0	0	0			54,184	48,170
4	6	0.855	1.000	1,090,203	991,094	847,385	55,695	0	0	1,329			57,024	48,756
5	7	0.822	1.000	1,159,282	1,053,893	866,300	120,803	0	0	1,311			122,114	100,378
6	8	0.790	1.000	1,094,383	994,894	785,966	185,218	4,276	0	1,294			190,788	150,723
7	9	0.760	1.000	1,101,205	1,001,095	760,832	205,940	4,276	200,910	1,277			412,403	313,426
8	10	0.731	1.000	1,101,205	1,001,095	731,800	205,940	4,276	200,910	1,260			412,386	301,454
9	11	0.703	1.000	378,826	344,387	242,104	205,940	4,414	200,910	7,701			418,965	294,532
10	12	0.676	1.000	378,826	344,387	232,806	205,940	4,414	200,910	7,598			418,862	283,151
11	13	0.650	1.000	686	624	406	241,534	23,312	200,910	7,497			473,253	307,614
12	14	0.625	1.000	686	624	390	241,534	23,312	200,910	7,397			473,153	295,721
13	15	0.601	1.000	686	624	375	241,534	23,312	200,910	7,298			473,054	284,305
14	16	0.577	1.000	686	624	360	241,534	23,312	200,910	7,201			472,957	272,896
15	17	0.555	1.000	686	624	346	241,534	23,312	200,910	7,105			472,861	262,438
16	18	0.534	1.000	686	624	333	241,534	23,312	200,910	7,010			472,766	252,457
17	19	0.513	1.000	686	624	320	241,534	23,312	200,910	6,916			472,672	242,481
18	20	0.494	1.000	686	624	308	241,534	23,312	200,910	6,824			472,580	233,455
19	21	0.475	1.000	686	624	296	241,534	23,312	200,910	6,734			472,490	224,433
46	48	0.165	1.000	686	624	103	241,534	23,312	200,910	4,686			470,442	77,623
47	49	0.158	1.000	686	624	99	241,534	23,312	200,910	4,624			470,380	74,320
48	50	0.152	1.000	686	624	95	241,534	23,312	200,910	4,562			470,318	71,488
49	51	0.146	1.000	686	624	91	241,534	23,312	200,910	4,501			470,257	68,658
50	52	0.141	1.000	686	624	88	241,534	23,312	200,910	4,442			470,198	66,298
51	53	0.135	1.000	686	624	84	241,534	23,312	200,910	4,382			470,138	63,469
52	54	0.130	1.000	686	624	81	241,534	23,312	200,910	4,324			470,080	61,110
53	55	0.125	1.000	559	508	64	155,454	23,082	200,910	4,266			383,712	47,964
54	56	0.120	1.000	483	439	53	152,393	23,082	0	3,530			179,005	21,481
55	57	0.116	1.000	404	367	43	86,347	19,036	0	3,483			108,866	12,628
56	58	0.111	1.000	303	275	31	35,594	19,036	0	3,436			58,066	6,445
57	59	0.107	1.000	231	210	22	35,594	19,036	0	3,391			58,021	6,208
58	60	0.103	1.000	231	210	22	35,594	19,036	0	3,345			57,975	5,971
59	61	0.099	1.000	110	100	10	35,594	18,898	0	0			54,492	5,395
60	62	0.095	1.000	110	100	10	35,594	18,898	0	0			54,492	5,177
計				9,156,300		6,841,775	計							8,087,460

※評価期間は、便益対象施設が複数ある場合、各施設の整備毎に効果が発生するものとして算定

※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

① 岸壁・物揚場等の整備による清掃作業時間の短縮(湖北)

湖北地区の岸壁は、天端が低く高潮時の潮位が天端を越えてしまい冠水被害が発生している。そのため、荒天時には岸壁・用地等の清掃作業を強いられている。岸壁の改良により冠水被害が回避され、清掃作業に要する作業時間の削減が図られる。

区分		数量	備考
清掃作業日数	(回/年)	① 11.4	厚岸漁港検潮所観測データ(2015.1～2019.12)
対象作業人数	(人/回)	② 33	調査日：令和元年12月18日
作業時間	整備前	③ 2.00	調査対象者：厚岸漁協組合職員
	整備後	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
漁業者労務単価	(円/時間)	⑤ 2,062	毎月勤労統計調査年統計 地方調査(令和2年5月北海道総合政策部)より算定(別紙参照) 一般利用者
作業時間の短縮	(千円/年)	⑥ 1,551	$① \times ② \times (③ - ④) \times ⑤ / 1,000$
年間便益額	(千円/年)	1,551	⑥の合計

② 岸壁・物揚場等の整備による清掃作業時間の短縮(湖内)

湖内地区の護岸は、天端が低く高潮時の潮位が天端を越えてしまい冠水被害が発生している。そのため、荒天時には護岸部、背後用地、道路等の清掃作業を強いられている。物揚場及び護岸の整備により冠水被害が回避され、清掃作業に要する作業時間の削減が図られる。

区分		数量	備考
清掃作業日数	(回/年)	① 11.4	厚岸漁港検潮所観測データ(2015.1～2019.12)
対象漁船隻数	(隻)	② 40	調査日：令和元年12月18日
対象作業人数	(人/隻)	③ 1	調査対象者：厚岸漁協組合職員
作業時間	整備前	④ 2.00	調査実施者：釧路港湾事務所職員
	整備後	⑤ 0.00	調査実施方法：ヒアリング調査
漁業者労務単価	(円/時間)	⑥ 1,028	漁業経営調査報告書(令和元年11月農林水産省)より算定 3t未満
作業時間の短縮	(千円/年)	⑦ 938	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$
年間便益額	(千円/年)	938	⑦の合計

③ 航路整備による航行時間の削減(湖南)

湖南地区第2埠頭の北側岸壁に衛生管理対策施設が供用開始となり、荷揚げが終わった漁船は同埠頭南側の休憩岸壁への移動をするが、その際、主航路を利用した遠回りの航行ルートとなるとともに、複数漁業種の輻輳があることから航路の安全性確保が課題である。同埠頭前面の水域に-5.5m航路を整備することで漁船航行の安全性の確保と休憩岸壁への移動時間が削減される。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	イワシ棒受網(20~30t)	(隻)	2	
	イワシ棒受網(30~50t)	(隻)	3	
	イワシ旋網(300t)	(隻)	6	
	サンマ棒受網(20~30t)	(隻)	8	
	サンマ棒受網(30~50t)	(隻)	3	
	サンマ棒受網(100t以上)	(隻)	4	
対象回数	イワシ棒受網(20~30t)	(回/年)	10	
	イワシ棒受網(30~50t)	(回/年)	10	
	イワシ旋網(300t)	(回/年)	9	
	サンマ棒受網(20~30t)	(回/年)	24	
	サンマ棒受網(30~50t)	(回/年)	24	
	サンマ棒受網(100t以上)	(回/年)	24	
対象作業人数	イワシ棒受網(20~30t)	(人/隻)	8	
	イワシ棒受網(30~50t)	(人/隻)	8	
	イワシ旋網(300t)	(人/隻)	15	
	サンマ棒受網(20~30t)	(人/隻)	8	
	サンマ棒受網(30~50t)	(人/隻)	8	
	サンマ棒受網(100t以上)	(人/隻)	8	
移動作業時間(往復)	整備前	イワシ棒受網(20~30t)	(時間/回)	0.40
		イワシ棒受網(30~50t)	(時間/回)	0.40
		イワシ旋網(300t)	(時間/回)	0.40
		サンマ棒受網(20~30t)	(時間/回)	0.40
		サンマ棒受網(30~50t)	(時間/回)	0.40
		サンマ棒受網(100t以上)	(時間/回)	0.40
移動作業時間(往復)	整備後	イワシ棒受網(20~30t)	(時間/回)	0.23
		イワシ棒受網(30~50t)	(時間/回)	0.23
		イワシ旋網(300t)	(時間/回)	0.23
		サンマ棒受網(20~30t)	(時間/回)	0.23
		サンマ棒受網(30~50t)	(時間/回)	0.23
		サンマ棒受網(100t以上)	(時間/回)	0.23
漁業者労務単価	イワシ棒受網(20~30t)	(円/時間)	2,735	
	イワシ棒受網(30~50t)	(円/時間)	2,823	
	イワシ旋網(300t)	(円/時間)	2,407	
	サンマ棒受網(20~30t)	(円/時間)	2,735	
	サンマ棒受網(30~50t)	(円/時間)	2,823	
	サンマ棒受網(100t以上)	(円/時間)	2,407	
作業時間の短縮	イワシ棒受網(20~30t)	(千円/年)	74	
	イワシ棒受網(30~50t)	(千円/年)	115	
	イワシ旋網(300t)	(千円/年)	331	
	サンマ棒受網(20~30t)	(千円/年)	714	
	サンマ棒受網(30~50t)	(千円/年)	276	
	サンマ棒受網(100t以上)	(千円/年)	314	
年間便益額		(千円/年)	1,824	⑦の合計

調査日：令和元年12月18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（令和元年11月農林水産省）より算定

①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000

④ 防風施設整備による見回り等作業時間の削減(湖南)

湖南地区南側の小型船溜まり(第3埠頭)及び第2埠頭南側岸壁を利用して係留作業を行っている漁船は、強風に伴う漁船動揺による漁船損傷を防ぐために、漁船の係留状況等を確認するための見回り作業を実施している。防風対策が講じられることで、見回り作業に要する時間及び経費が削減される。

区分		数量	備考	
見回り作業時間の短縮	対象漁船隻数	刺網(3t未満) (隻)	28	
		小型定置網(3t未満) (隻)	35	
		サンマ棒受網(地元)(100~200t) (隻)	1	
		サンマ棒受網(地元)(30~50t) (隻)	3	
		サンマ棒受網(地元)(20~30t) (隻)	6	
	対象回数	刺網(3t未満) (回/年)	16.0	
		小型定置網(3t未満) (回/年)	14.2	
		サンマ棒受網(地元)(100~200t) (回/年)	6.2	
		サンマ棒受網(地元)(30~50t) (回/年)	6.2	
		サンマ棒受網(地元)(20~30t) (回/年)	6.2	
	対象作業人数	(人/隻)	2	
	1回当たり継続時間	(時間)	12.0	
	見回り時間間隔	整備前	(時間)	8
		整備後	(時間)	24
	見回り作業時間	整備前	刺網(3t未満) (時間/回)	0.33
			小型定置網(3t未満) (時間/回)	0.33
サンマ棒受網(地元)(100~200t) (時間/回)			0.26	
サンマ棒受網(地元)(30~50t) (時間/回)			0.26	
サンマ棒受網(地元)(20~30t) (時間/回)			0.26	
整備後		刺網(3t未満) (時間/回)	0.33	
		小型定置網(3t未満) (時間/回)	0.33	
		サンマ棒受網(地元)(100~200t) (時間/回)	0.26	
		サンマ棒受網(地元)(30~50t) (時間/回)	0.26	
		サンマ棒受網(地元)(20~30t) (時間/回)	0.26	
漁業者労務単価	刺網(3t未満) (円/時間)	1,028		
	小型定置網(3t未満) (円/時間)	1,028		
	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (円/時間)	2,407		
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (円/時間)	2,823		
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (円/時間)	2,735		
作業時間の短縮	刺網(3t未満) (千円/年)	304		
	小型定置網(3t未満) (千円/年)	337		
	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (千円/年)	8		
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (千円/年)	27		
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (千円/年)	53		
年間便益額	(千円/年)	729		
			⑩の合計	
移動に要する車両経費の削減	対象漁船隻数	刺網(3t未満) (隻)	28	
		小型定置網(3t未満) (隻)	35	
		サンマ棒受網(地元)(100~200t) (隻)	1	
		サンマ棒受網(地元)(30~50t) (隻)	3	
		サンマ棒受網(地元)(20~30t) (隻)	6	
	対象回数	刺網(3t未満) (回/年)	16.0	
		小型定置網(3t未満) (回/年)	14.2	
		サンマ棒受網(地元)(100~200t) (回/年)	6.2	
		サンマ棒受網(地元)(30~50t) (回/年)	6.2	
		サンマ棒受網(地元)(20~30t) (回/年)	6.2	
	対象作業台数	(台/隻)	1	
	1回当たり継続時間	(時間)	12.0	
	見回り時間間隔	整備前	(時間)	8
		整備後	(時間)	24
	走行距離	刺網(3t未満) (km/往復)	3.0	
		小型定置網(3t未満) (km/往復)	3.0	
サンマ棒受網(地元)(100~200t) (km/往復)		2.0		
サンマ棒受網(地元)(30~50t) (km/往復)		2.0		
サンマ棒受網(地元)(20~30t) (km/往復)		2.0		
走行経費	(円/km)	18.35		
			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(軽トラック)・速度30km GDPデフレーター 18.37円/km×1.027/1.028(H30/H29)≒18.35円/km	
車両経費の削減	刺網(3t未満) (千円/年)	25		
	小型定置網(3t未満) (千円/年)	27		
	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (千円/年)	1		
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (千円/年)	1		
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (千円/年)	2		
年間便益額	(千円/年)	56		
			⑫の合計	
総年間便益額	(千円/年)	785	⑪+⑫の合計	

調査日：令和元年12月18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

厚岸地区(太田)アメダス(2015~2019)と漁港内観測値(H24年度)との相関式により推算した最大風速15m/s以上の日数(操業期間内を対象)

調査日：令和元年12月18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(令和元年11月農林水産省)より算定

$① \times ② \times ③ \times (④/⑤ \times ⑦ - ④/⑥ \times ⑧) \times ⑨ / 1,000$

⑤ 防風施設整備による漁船の耐用年数の延長(湖南)

湖南地区南側の小型船溜まりを利用して係留・準備作業を行っている漁船は、強風による漁船動揺が生じた状況での作業を強いられており、漁船同士の接触が頻繁に生じている状況にある。湖南地区第2埠頭、第3埠頭において防風対策を講じることで、漁船の接触が回避され耐用年数の延長が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	刺網(3t未満) (隻)	28	調査日：令和元年12月18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
	小型定置網(3t未満) (隻)	35	
平均トン数	刺網(3t未満) (ト/隻)	1.4	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
	小型定置網(3t未満) (ト/隻)	1.4	
漁船耐用年数	整備前 (年)	③ 7.00	減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省) 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2年5月、水産庁)
	整備後 (年)	④ 10.17	
漁船建造費	刺網(3t未満) (千円/トン)	⑤ 4,217	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
	小型定置網(3t未満) (千円/トン)	4,217	
係留月数	刺網(3t未満) (月)	⑥ 12	調査日：令和元年12月18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
	小型定置網(3t未満) (月)		
耐用年数の延長	刺網(3t未満) (千円/年)	⑦ 7,361	①×②×(1/③-1/④)×⑤×⑥/12
	小型定置網(3t未満) (千円/年)	9,201	
年間便益額	(千円/年)	16,562	⑦の合計

⑥ 船揚場の防雪施設整備による作業時間の短縮(湖南)

湖南地区の船揚場（若竹東部・奔渡）を利用する小型漁船は、陸揚げ後の作業を作業小屋まで横持ちしてから行っている。船揚場の防雪施設整備により、屋根下のスペースで作業が行えることとなり、横持ち等の余分な作業時間の短縮が図られる。また、これらの対象漁業は周年操業又は冬季操業であるため船揚場の防雪施設整備により、冬期間の除雪作業に要していた作業時間が削減される。

		区分	数量	備考		
準備等の作業時間の削減	対象漁船隻数	カキ類養殖漁業(3t未満)	(隻)	24	調査日：令和元年12月18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	
		アサリ漁業(3t未満)	(隻)	33		
		刺網漁業(3t未満)	(隻)	8		
		小定置網漁業(3t未満)	(隻)	5		
	対象回数	カキ類養殖漁業(3t未満)	(回/年)	228		
		アサリ漁業(3t未満)	(回/年)	264		
		刺網漁業(3t未満)	(回/年)	90		
		小定置網漁業(3t未満)	(回/年)	60		
	対象作業人数	カキ類養殖漁業(3t未満)	(人/隻)	6		
		アサリ漁業(3t未満)	(人/隻)	6		
		刺網漁業(3t未満)	(人/隻)	7		
		小定置網漁業(3t未満)	(人/隻)	7		
	漁労作業時間	整備前	カキ類養殖漁業(3t未満)	(時間/回)		3.00
			アサリ漁業(3t未満)	(時間/回)		1.00
刺網漁業(3t未満)			(時間/回)	2.00		
小定置網漁業(3t未満)			(時間/回)	2.00		
整備後		カキ類養殖漁業(3t未満)	(時間/回)	2.50		
		アサリ漁業(3t未満)	(時間/回)	0.75		
		刺網漁業(3t未満)	(時間/回)	1.67		
		小定置網漁業(3t未満)	(時間/回)	1.67		
漁業者労務単価		(円/時間)	⑥	1,028	漁業経営調査報告書(令和元年11月農林水産省)より算定	
年間便益額		(千円/年)	⑦	32,732	①×②×(③×④-③×⑤)×⑥/1,000	
冬期間の除雪作業時間の削減	対象除雪日数	カキ類養殖漁業(3t未満)	(隻)	9.5	調査日：令和元年12月18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	
		アサリ類養殖漁業(3t未満)	(隻)	9.5		
		刺網漁業(3t未満)	(隻)	9.5		
		小定置網漁業(3t未満)	(隻)	9.5		
	対象作業人数	整備前	カキ類養殖漁業(3t未満)	(回/年)		96
			アサリ類養殖漁業(3t未満)	(回/年)		132
			刺網漁業(3t未満)	(回/年)		40
			小定置網漁業(3t未満)	(回/年)		25
	整備後	カキ類養殖漁業(3t未満)	(人/隻)	0		
		アサリ類養殖漁業(3t未満)	(人/隻)	0		
		刺網漁業(3t未満)	(人/隻)	0		
		小定置網漁業(3t未満)	(人/隻)	0		
	作業時間	整備前	カキ類養殖漁業(3t未満)	(時間/日)		1.00
			アサリ類養殖漁業(3t未満)	(時間/日)		1.00
刺網漁業(3t未満)			(時間/日)	1.00		
小定置網漁業(3t未満)			(時間/日)	1.00		
整備後		カキ類養殖漁業(3t未満)	(時間/日)	0.00		
		アサリ類養殖漁業(3t未満)	(時間/日)	0.00		
		刺網漁業(3t未満)	(時間/日)	0.00		
		小定置網漁業(3t未満)	(時間/日)	0.00		
漁業者労務単価	アサリ類養殖漁業(3t未満)	(円/時間)	⑬	1,028	漁業経営調査報告書(令和元年11月農林水産省)より算定	
	カキ類養殖漁業(3t未満)	(円/時間)	⑬	1,028		
	アサリ類養殖漁業(3t未満)	(円/時間)	⑬	1,028		
	刺網漁業(3t未満)	(円/時間)	⑬	1,028		
年間便益額		(千円/年)	⑭	2,862	⑧×(⑨-⑩)×(⑪-⑫)×⑬/1,000	
総年間便益額		(千円/年)		35,594	⑦+⑭の合計	

⑦ 用地整備による陸上作業時間の短縮(湖北)

サンマ棒受網漁業は、湖南地区第2埠頭などの用地で網作業を行っていたが、第2埠頭北側に衛生管理対策施設が整備されたことで、漁港内で網作業を行うための用地確保ができないことから、岸壁エプロンや道路等を利用して網作業を行っており非効率な作業を余儀なくされている。湖北地区に新たな用地を確保することで、効率的に網作業を行うことが可能となり、作業時間が削減される。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	サンマ棒受網(5~10t) (隻)	2	調査日：令和元年12月18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	
	サンマ棒受網(10~20t) (隻)	2		
	サンマ棒受網(30~50t) (隻)	3		
	サンマ棒受網(100~200t) (隻)	2		
対象日数	サンマ棒受網(5~10t) (回/年)	14		
	サンマ棒受網(10~20t) (回/年)	14		
	サンマ棒受網(30~50t) (回/年)	14		
	サンマ棒受網(100~200t) (回/年)	14		
対象作業人数	整備前	サンマ棒受網(5~10t) (人/隻)		8
		サンマ棒受網(10~20t) (人/隻)		8
		サンマ棒受網(30~50t) (人/隻)		8
		サンマ棒受網(100~200t) (人/隻)		8
	整備後	サンマ棒受網(5~10t) (人/隻)		6
		サンマ棒受網(10~20t) (人/隻)		6
		サンマ棒受網(30~50t) (人/隻)		6
		サンマ棒受網(100~200t) (人/隻)		6
作業時間	整備前	サンマ棒受網(5~10t) (時間/日)	5.00	
		サンマ棒受網(10~20t) (時間/日)	5.00	
		サンマ棒受網(30~50t) (時間/日)	5.00	
		サンマ棒受網(100~200t) (時間/日)	5.00	
	整備後	サンマ棒受網(5~10t) (時間/日)	2.50	
		サンマ棒受網(10~20t) (時間/日)	2.50	
		サンマ棒受網(30~50t) (時間/日)	2.50	
		サンマ棒受網(100~200t) (時間/日)	2.50	
漁業者労務単価	サンマ棒受網(5~10t) (円/時間)	2,522	⑦	
	サンマ棒受網(10~20t) (円/時間)	2,128		
	サンマ棒受網(30~50t) (円/時間)	2,823		
	サンマ棒受網(100~200t) (円/時間)	2,407		
作業時間の短縮	サンマ棒受網(5~10t) (千円/年)	1,765	⑧	
	サンマ棒受網(10~20t) (千円/年)	1,490		
	サンマ棒受網(30~50t) (千円/年)	2,964		
	サンマ棒受網(100~200t) (千円/年)	1,685		
年間便益額 (千円/年)		7,904	⑧の合計	

⑧ 航路整備による航行時間の短縮(湖内)

当漁港の湖内地区では、カキやアサリ養殖漁業が周年操業を行っている。しかし、湖内の養殖作業用の航路は漂砂によって水深が浅くなっており、漁船の航行に際して極めて低速な速度での慎重な航行を強いられ航行時間にロスが生じている。-1.5m航路の整備により、養殖作業の際の航行時に生じていた時間ロスが解消し、作業時間が削減される。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	カキ類養殖漁業(3t未満) (隻)	48	調査日：令和元年12月18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	
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (隻)	77		
対象回数	カキ類養殖漁業(3t未満) (回/年)	228		
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (回/年)	264		
対象作業人数	カキ類養殖漁業(3t未満) (人/隻)	2		
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (人/隻)	2		
移動作業時間(往復)	整備前	カキ類養殖漁業(3t未満) (時間/回)		0.50
		アサリ類養殖漁業(3t未満) (時間/回)		0.50
	整備後	カキ類養殖漁業(3t未満) (時間/回)		0.23
		アサリ類養殖漁業(3t未満) (時間/回)		0.23
漁業者労務単価	カキ類養殖漁業(3t未満) (円/時間)	1,028		⑥
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (円/時間)	1,028		
作業時間の短縮	カキ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	6,075		⑦
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	11,284		
年間便益額 千円/年		17,359		⑦の合計

⑨ 泊地整備による漁労作業時間の削減(湖内)

当漁港の湖内地区船揚場では、前面の-1.5m泊地が漂砂によって水深が浅くなっており、出漁・帰港時の航行に際しては極めて低速な速度での慎重な航行を強いられるなど航行時間のロスが生じている。-1.5m泊地を浚渫することで、航行時に生じていた時間ロスが解消し、作業時間が削減される。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	小定置網(3t未満)	(隻)	3	
	刺網(3t未満)	(隻)	22	
	コンブ漁業(3t未満)	(隻)	10	
	カキ養殖漁業(3t未満)	(隻)	12	
	アサリ養殖漁業(3t未満)	(隻)	19	
対象回数	小定置網(3t未満)	(回/年)	35	
	刺網(3t未満)	(回/年)	90	
	コンブ漁業(3t未満)	(回/年)	33	
	カキ養殖漁業(3t未満)	(回/年)	228	
	アサリ養殖漁業(3t未満)	(回/年)	264	
対象作業人数	小定置網(3t未満)	(人/隻)	2	
	刺網(3t未満)	(人/隻)	2	
	コンブ漁業(3t未満)	(人/隻)	2	
	カキ養殖漁業(3t未満)	(人/隻)	2	
	アサリ養殖漁業(3t未満)	(人/隻)	2	
移動作業時間 (往復)	整備前	小定置網(3t未満)	(時間/回)	0.56
		刺網(3t未満)	(時間/回)	0.56
		コンブ漁業(3t未満)	(時間/回)	0.56
		カキ養殖漁業(3t未満)	(時間/回)	0.23
		アサリ養殖漁業(3t未満)	(時間/回)	0.23
	整備後	小定置網(3t未満)	(時間/回)	0.53
		刺網(3t未満)	(時間/回)	0.53
		コンブ漁業(3t未満)	(時間/回)	0.53
		カキ養殖漁業(3t未満)	(時間/回)	0.20
		アサリ養殖漁業(3t未満)	(時間/回)	0.20
漁業者労務単価	小定置網(3t未満)	(円/時間)	1,028	
	刺網(3t未満)	(円/時間)	1,028	
	コンブ漁業(3t未満)	(円/時間)	1,028	
	カキ養殖漁業(3t未満)	(円/時間)	1,028	
	アサリ養殖漁業(3t未満)	(円/時間)	1,028	
作業時間の短縮	刺網(3t未満)	(千円/年)	6	
	コンブ漁業(3t未満)	(千円/年)	122	
	カキ養殖漁業(3t未満)	(千円/年)	20	
	アサリ養殖漁業(3t未満)	(千円/年)	169	
	小定置網(3t未満)	(千円/年)	309	
年間便益額	(千円/年)	626	⑦の合計	

調査日：令和元年12月18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

①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000

⑦の合計

⑩ 船揚場整備による漁労作業時間の削減(門静)

当漁港の門静地区周辺では前浜を利用していることから、漁獲物の陸揚作業は重労働かつ非効率で危険な状況となっている。門静地区に新たな船揚場を整備することで、効率的な上下架(船揚場)が可能となり作業時間、人員の削減が図られる。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	刺網(3t未満)	(隻)	9	
対象回数	刺網(3t未満)	(回/年)	90	
対象作業人数	整備前	刺網(3t未満)	(人/隻)	6
	整備後	刺網(3t未満)	(人/隻)	4
作業時間	整備前	刺網(3t未満)	(時間/回)	5.00
	整備後	刺網(3t未満)	(時間/回)	4.00
漁業者労務単価	刺網(3t未満)	(円/時間)	1,028	
作業時間の短縮	刺網(3t未満)	(千円/年)	11,658	
年間便益額	(千円/年)	11,658	⑧の合計	

調査日：令和元年12月18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×(③×⑤-④×⑥)×⑦/1,000

⑧の合計

⑪ 船揚場整備による漁船耐用年数の延長(門静)

当漁港の門静地区周辺では、前浜を利用したコンブ等の採藻漁業が主に行われている。前浜利用漁船は、上下架するたびに擦れやぶつかりが生じ漁船損傷が頻繁に発生している。新たな船揚場を整備することにより、上下架時における漁船損傷が回避され耐用年数の延長が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	刺網漁業(3t未満) (隻)	① 9	調査日：令和元年12月18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
平均トン数	刺網漁業(3t未満) (ト/隻)	② 1.5	門静地区のH29港勢調査 1.5t/隻
漁船耐用年数	整備前	③ 7.00	減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)
	整備後	④ 10.17	
漁船建造費	刺網漁業(3t未満) (千円/ト)	⑤ 4,217	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
係留月数	刺網漁業(3t未満) (月)	⑥ 10	漁協ヒアリング(①と同じ)
耐用年数の延長	刺網漁業(3t未満) (千円/年)	⑦ 2,112	$① \times ② \times (1 / ③ - 1 / ④) \times ⑤ \times ⑥ / 12$
年間便益額	(千円/年)	2,112	⑦の合計

⑫ 泊地整備による漁労作業時間の削減(門静)

当漁港の門静地区では、船揚場前面の-1.5m泊地が、漂砂によって水深が浅くなっており、出漁・帰港時の航行に際して極めて低速な速度での慎重な航行を強いられ航行時間のロスが生じている。-1.5m泊地を整備することにより航行時に生じていた時間ロスが解消し、作業時間が削減される。

区分		数量	備考		
対象漁船隻数	小定置網(3t未満) (隻)	①	調査日：令和元年12月18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		
	かご漁業(3t未満) (隻)			49	
	小型底曳き網(3t未満) (隻)			4	
	刺網(3t未満) (隻)			23	
	その他採草(3t未満) (隻)			81	
	コンブ漁業(3t未満) (隻)			14	
対象回数	小定置網(3t未満) (回/年)	②			
	かご漁業(3t未満) (回/年)			28	
	小型底曳き網(3t未満) (回/年)			30	
	刺網(3t未満) (回/年)			35	
	その他採草(3t未満) (回/年)			35	
	コンブ漁業(3t未満) (回/年)			90	
対象回数	小定置網(3t未満) (人/隻)	③			
	かご漁業(3t未満) (人/隻)			2	
	小型底曳き網(3t未満) (人/隻)			3	
	刺網(3t未満) (人/隻)			2	
	その他採草(3t未満) (人/隻)			2	
	コンブ漁業(3t未満) (人/隻)			2	
移動作業時間(往復)	整備前	④			
				小定置網(3t未満) (時間/回)	0.70
				かご漁業(3t未満) (時間/回)	0.70
				小型底曳き網(3t未満) (時間/回)	0.70
				刺網(3t未満) (時間/回)	0.70
				その他採草(3t未満) (時間/回)	0.60
	整備後	⑤		コンブ漁業(3t未満) (時間/回)	0.60
				小定置網(3t未満) (時間/回)	0.63
				かご漁業(3t未満) (時間/回)	0.63
				小型底曳き網(3t未満) (時間/回)	0.63
				刺網(3t未満) (時間/回)	0.63
				その他採草(3t未満) (時間/回)	0.53
漁業者労務単価	⑥		漁業経営調査報告書(令和元年11月農林水産省)より算定		
				小定置網(3t未満) (円/時間)	1,028
				かご漁業(3t未満) (円/時間)	1,028
				小型底曳き網(3t未満) (円/時間)	1,028
				刺網(3t未満) (円/時間)	1,028
				その他採草(3t未満) (円/時間)	1,028
作業時間の短縮	⑦		$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$		
				コンブ漁業(3t未満) (千円/年)	212
				小定置網(3t未満) (千円/年)	20
				小型底曳き網(3t未満) (千円/年)	174
				刺網(3t未満) (千円/年)	1,049
				その他採草(3t未満) (千円/年)	222
年間便益額	(千円/年)	1,810	⑦の合計		

⑬ 物揚場整備に伴う養殖等作業時間の短縮(湖内)

当漁港の湖内地区においては、係船岸が整備されていないため、漁業者は護岸を利用した水産物の陸揚げやアサリ養殖用覆砂の積出し作業を余儀なくされている。物揚場の整備により、作業効率化が図られ、作業時間が削減される。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	アサリ漁業(3t未満)	(隻)	19	
	カキ類養殖漁業(3t未満)	(隻)	12	
	アサリ漁業(3t未満)	(隻)	19	
	刺網漁業(3t未満)	(隻)	9	
対象日数	アサリ漁業(3t未満)	(日/年)	30	
	カキ類養殖漁業(3t未満)	(日/年)	228	
	アサリ漁業(3t未満)	(日/年)	264	
	刺網漁業(3t未満)	(日/年)	90	
対象作業人数	アサリ漁業(3t未満)	(人/漁船)	5	
	カキ類養殖漁業(3t未満)	(人/漁船)	2	
	アサリ漁業(3t未満)	(人/漁船)	2	
	刺網漁業(3t未満)	(人/漁船)	2	
作業時間	整備前	アサリ漁業(3t未満)	(時間/日)	5.00
		カキ類養殖漁業(3t未満)	(時間/日)	1.50
		アサリ漁業(3t未満)	(時間/日)	1.50
		刺網漁業(3t未満)	(時間/日)	1.50
	整備後	アサリ漁業(3t未満)	(時間/日)	4.00
		カキ類養殖漁業(3t未満)	(時間/日)	1.00
		アサリ漁業(3t未満)	(時間/日)	1.00
		刺網漁業(3t未満)	(時間/日)	1.00
漁業者労務単価	アサリ漁業(3t未満)	(円/時間)	1,028	
	カキ類養殖漁業(3t未満)	(円/時間)	1,028	
	アサリ漁業(3t未満)	(円/時間)	1,028	
	刺網漁業(3t未満)	(円/時間)	1,028	
作業時間の短縮	アサリ漁業(3t未満)	(千円/年)	2,930	
	カキ類養殖漁業(3t未満)	(千円/年)	2,813	
	アサリ漁業(3t未満)	(千円/年)	5,156	
	刺網漁業(3t未満)	(千円/年)	833	
年間便益額		(千円/年)	11,732	⑦の合計

調査日：令和元年12月18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

①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000

⑭ 航路整備による漁船の耐用年数の延長(湖南)

湖南地区では、-5.5航路水深の不足から利用漁船は船底(キールや推進装置等)を海底面に擦り、船体の損傷が生じている。航路の整備(浚渫)により、航路水深が確保され、漁船の耐用年数の延長が図られる。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	イワシ棒受網(30~50t)	(隻)	3	
	サンマ棒受網(20~30t)	(隻)	6	
	サンマ棒受網(30~50t)	(隻)	3	
	サンマ棒受網(100t以上)	(隻)	1	
平均トン数	イワシ棒受網(30~50t)	(ト/隻)	44.7	
	サンマ棒受網(20~30t)	(ト/隻)	29.0	
	サンマ棒受網(30~50t)	(ト/隻)	44.0	
	サンマ棒受網(100t以上)	(ト/隻)	199.0	
漁船耐用年数	整備前	(年)	7.00	
	整備後	(年)	10.17	
漁船建造費	イワシ棒受網(30~50t)	(千円/トン)	5,705	
	サンマ棒受網(20~30t)	(千円/トン)	5,705	
	サンマ棒受網(30~50t)	(千円/トン)	5,705	
	サンマ棒受網(100t以上)	(千円/トン)	2,844	
係留月数	イワシ棒受網(30~50t)	(月)	7	
	サンマ棒受網(20~30t)	(月)	4	
	サンマ棒受網(30~50t)	(月)	4	
	サンマ棒受網(100t以上)	(月)	4	
耐用年数の延長	イワシ棒受網(30~50t)	(千円/年)	19,872	
	サンマ棒受網(20~30t)	(千円/年)	14,734	
	サンマ棒受網(30~50t)	(千円/年)	11,178	
	サンマ棒受網(100t以上)	(千円/年)	8,400	
年間便益額		(千円/年)	54,184	⑦の合計

調査日：令和元年12月18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

⑮ 航路整備による漁船の耐用年数の延長(湖内)

当漁港の湖内地区では、-1.5m航路水深の不足から利用漁船は船底（キールや推進装置等）を海底面に擦り、船体の損傷が生じている。航路の整備（浚渫）により航路水深が確保され、漁船の耐用年数の延長が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	カキ類養殖漁業(3t未満) (隻)	48	調査日：令和元年12月18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
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (隻)	77	
平均トン数	カキ類養殖漁業(3t未満) (ト/隻)	1.4	漁協ヒアリング (①と同じ)
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (ト/隻)	1.4	
漁船耐用年数	整備前 (年)	7.00	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	
漁船建造費	(千円/トン)	4,217	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
係留月数	カキ類養殖漁業(3t未満) (月)	12	漁協ヒアリング (①と同じ)
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (月)	12	
耐用年数の延長	カキ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	12,619	①×②×(1/③-1/④)×⑤×⑥/12
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	20,242	
年間便益額	(千円/年)	32,861	⑦の合計

⑯ 泊地整備による漁船の耐用年数の延長(湖内)

当漁港の湖内地区船揚場では、-1.5m泊地水深の不足から利用漁船は船底（キールや推進装置等）を海底面に擦り、船体の損傷が生じている。泊地の整備（浚渫）により泊地水深が確保され、漁船の耐用年数の延長が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	小定置網(3t未満) (隻)	3	調査日：令和元年12月18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(3t未満) (隻)	22	
	コンブ漁業(3t未満) (隻)	10	
	カキ養殖漁業(3t未満) (隻)	12	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (隻)	19	
平均トン数	小定置網(3t未満) (ト/隻)	1.4	漁協ヒアリング (①と同じ)
	刺網(3t未満) (ト/隻)	1.4	
	コンブ漁業(3t未満) (ト/隻)	1.4	
	カキ養殖漁業(3t未満) (ト/隻)	1.4	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (ト/隻)	1.4	
漁船耐用年数	整備前 (年)	7.00	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	
漁船建造費	(千円/トン)	4,217	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
係留月数	小定置網(3t未満) (月)	3	漁協ヒアリング (①と同じ)
	刺網(3t未満) (月)	10	
	コンブ漁業(3t未満) (月)	5	
	カキ養殖漁業(3t未満) (月)	12	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (月)	12	
耐用年数の延長	小定置網(3t未満) (千円/年)	197	①×②×(1/③-1/④)×⑤×⑥/12
	刺網(3t未満) (千円/年)	4,820	
	コンブ漁業(3t未満) (千円/年)	1,095	
	カキ養殖漁業(3t未満) (千円/年)	3,155	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (千円/年)	4,995	
年間便益額	(千円/年)	14,262	⑦の合計

⑰ 泊地整備による漁船の耐用年数の延長（門静）

当漁港の門静地区では、-1.5m泊地水深の不足から利用漁船は船底（キールや推進装置等）を海底面に擦り、船体の損傷が生じている。泊地の整備（浚渫）により泊地水深が確保され、漁船の耐用年数の延長が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	小定置網(3t未満)	(隻)	①
	かご漁業(3t未満)	(隻)	
	小型底曳き網(3t未満)	(隻)	
	刺し網(3t未満)	(隻)	
	その他採草(3t未満)	(隻)	
	コンブ漁業(3t未満)	(隻)	
平均トン数	小定置網(3t未満)	(ト/隻)	②
	かご漁業(3t未満)	(ト/隻)	
	小型底曳き網(3t未満)	(ト/隻)	
	刺し網(3t未満)	(ト/隻)	
	その他採草(3t未満)	(ト/隻)	
	コンブ漁業(3t未満)	(ト/隻)	
漁船耐用年数	整備前	(年)	③
	整備後	(年)	④
漁船建造費	(千円/トン)		⑤
係留月数	小定置網(3t未満)	(月)	⑥
	かご漁業(3t未満)	(月)	
	小型底曳き網(3t未満)	(月)	
	刺し網(3t未満)	(月)	
	その他採草(3t未満)	(月)	
	コンブ漁業(3t未満)	(月)	
耐用年数の延長	小定置網(3t未満)	(千円/年)	⑦
	かご漁業(3t未満)	(千円/年)	
	小型底曳き網(3t未満)	(千円/年)	
	刺し網(3t未満)	(千円/年)	
	その他採草(3t未満)	(千円/年)	
	コンブ漁業(3t未満)	(千円/年)	
年間便益額	(千円/年)		

調査日：令和元年12月18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

減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)
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2年5月、水産庁)

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

調査日：令和元年12月18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

$① \times ② \times (1/③ - 1/④) \times ⑤ \times ⑥ / 12$

⑦の合計

⑱ 船揚場整備による他港への移動経費の削減(湖南)

湖南地区第3埠頭の漁船上下架施設(リフト式)は、施設の老朽化と利用漁船の大型化から、現状は利用制限を行い15t未満の漁船(19t級漁船は上架不可)を上架する運用で対応している。このため、19t漁船は、最寄りの上架施設がある釧路港での越冬上架を余儀なくされている。斜路式船揚場の整備により、19t漁船についても厚岸漁港で越冬上架が可能となり、釧路港までの移動コストが削減される。

区分		数量	備考	
漁船の航行時間の削減	対象漁船隻数	地元漁船(10~20t) (隻) ①	10	
	対象回数	地元漁船(10~20t) (回/年) ②	1	
	対象作業人数	地元漁船(10~20t) (人/隻) ③	5	
	移動作業時間(往復)	整備前	地元漁船(10~20t) (時間/回) ④	5.04
		整備後	地元漁船(10~20t) (時間/回) ⑤	0.00
	漁業者労務単価	地元漁船(10~20t) (円/時間) ⑥	2,128	
	年間便益額	(千円/年) ⑦	536	
				$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1000$
	移動に要する漁船燃料費の削減	対象漁船隻数	地元漁船(10~20t) (隻) ①	10
		対象回数	地元漁船(10~20t) (回/年) ②	1
移動作業時間(往復)		整備前	地元漁船(10~20t) (時間/回) ④	5.04
		整備後	地元漁船(10~20t) (時間/回) ⑤	0.00
対象漁船馬力		地元漁船(10~20t) (PS) ⑨	420	
漁船燃費		地元漁船(10~20t) (kg/ps・h) ⑩	0.17	
燃料重量		地元漁船(10~20t) (kg/m3) ⑪	860	
燃油単価		地元漁船(10~20t) (円/l) ⑫	74.7	
年間便益額		(千円/年) ⑬	313	
			$① \times ② \times (④ - ⑤) \times ⑨ \times ⑩ / ⑪ \times 1,000 \times ⑫ / 1000$	
回航先乗組員の短縮	対象漁船隻数	地元漁船(10~20t) (隻) ①	10	
	対象回数	地元漁船(10~20t) (回/年) ②	1	
	対象作業人数	地元漁船(10~20t) (人/台) ③	5	
	作業時間	整備前	地元漁船(10~20t) (時間/回) ⑮	1.73
		整備後	地元漁船(10~20t) (時間/回) ⑯	0.00
	漁業者労務単価	地元漁船(10~20t) (円/時間) ⑥	2,128	
年間便益額	(千円/年) ⑰	184		
			$① \times ② \times ③ \times (⑮ - ⑯) \times ⑥ / 1000$	
移動に要する車両経費の削減	対象漁船隻数	地元漁船(10~20t) (隻) ①	10	
	対象車両台数	地元漁船(10~20t) (台/隻) ⑱	2	
	対象回数	地元漁船(10~20t) (回/年) ②	1	
	走行距離	整備前	地元漁船(10~20t) (km/往復) ⑳	104.0
		整備後	地元漁船(10~20t) (km/往復) ㉑	0.0
	走行経費	地元漁船(10~20t) (円/km) ㉒	15.49	
	GDPデフレーター	地元漁船(10~20t) ㉓	1.00	
	年間便益額	(千円/年) ㉔	32	
			$① \times ⑱ \times ② \times (⑳ - ㉑) \times ㉒ \times ㉓ / 1000$	
年間便益額	(千円/年) ㉕	1,065	⑥+⑬+⑰+㉔の合計	
漁協事業費	(千円/年) ㉖	21,818		
直轄事業費	(千円/年) ㉗	211,818		
按分率	(%) ㉘	90.7	㉖/ (㉖+㉗)	
総年間便益額	(千円/年)	966	㉕ × ㉘	

⑱ 船揚場整備による漁船上下架作業の効率化(湖南)

湖南地区第3埠頭の漁船上下架施設(リフト式)は、施設の老朽化等から非効率な上下架作業を強いられている。斜路式船揚場の整備により、上下架作業において台車への誘導・位置決めのための綱とり等を効率的に行うことが可能となり、上下架作業時間が削減される。

区分		数量	備考	
対象漁船隻数	地元漁船(3~5t) (隻)	30	調査日：令和元年12月18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	
	地元漁船(5~10t) (隻)	28		
	地元漁船(10~15t) (隻)	7		
対象回数	地元漁船(3~5t) (回/年)	1		
	地元漁船(5~10t) (回/年)	1		
	地元漁船(10~15t) (回/年)	1		
対象作業人数	地元漁船(3~5t) (人/隻)	12.00		
	地元漁船(5~10t) (人/隻)	12.00		
	地元漁船(10~15t) (人/隻)	12.00		
移動作業時間 (上下架)	整備前	地元漁船(3~5t) (時間/回)		2.33
		地元漁船(5~10t) (時間/回)		2.33
		地元漁船(10~15t) (時間/回)		2.33
	整備後	地元漁船(3~5t) (時間/回)		2
		地元漁船(5~10t) (時間/回)		2
		地元漁船(10~15t) (時間/回)		2
漁業者労務単価	地元漁船(3~5t) (円/時間)	1,738		
	地元漁船(5~10t) (円/時間)	2,522		
	地元漁船(10~15t) (円/時間)	2,128		
作業時間の短縮	地元漁船(3~5t) (千円/年)	206		
	地元漁船(5~10t) (千円/年)	280		
	地元漁船(10~15t) (千円/年)	59		
年間便益額	千円/年	545	⑦の合計	

(2) 漁業就業者の労働環境改善効果

① 船揚場の防雪施設整備による作業環境の改善(湖南)

湖南地区の船揚場(若竹東部・奔渡)を利用する小型漁船のうち、カキ・アサリ類養殖漁業、刺網漁業は周年操業であり、小定置網漁業は冬季間に操業が行われ、強風・降雪等の厳しい環境下での漁労作業を強いられており、高齢漁業者には辛く負担になっている。また、春～秋季においても、野天の漁労作業においては、猛暑・強風・降雨等の気象条件により過酷な漁労環境となっている。船揚場への防雪施設整備により、一年を通じて気象条件の影響が軽微となり、労働環境の改善が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	カキ類養殖漁業(3t未満) (隻)	24	調査日：令和元年12月18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
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (隻)	33	
	刺網漁業(3t未満) (隻)	8	
	小定置網漁業(3t未満) (隻)	5	
対象日数	カキ類養殖漁業(3t未満) (日/年)	228	
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (日/年)	264	
	刺網漁業(3t未満) (日/年)	90	
	小定置網漁業(3t未満) (日/年)	60	
対象作業人数	カキ類養殖漁業(3t未満) (人/隻)	6	
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (人/隻)	6	
	刺網漁業(3t未満) (人/隻)	7	
	小定置網漁業(3t未満) (人/隻)	7	
対象作業時間	カキ類養殖漁業(3t未満) (時間/日)	2.50	
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (時間/日)	0.75	
	刺網漁業(3t未満) (時間/日)	1.67	
	小定置網漁業(3t未満) (時間/日)	1.67	
作業環境ランク	整備前 Bランク	1.138	公共工事設計労務単価(R2)
	整備後 Cランク	1.000	
漁業者労務単価	カキ類養殖漁業(3t未満) (円/時間)	1,028	漁業経営調査報告書(令和元年11月農林水産省)より算定
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (円/時間)	1,028	
	刺網漁業(3t未満) (円/時間)	1,028	
	小定置網漁業(3t未満) (円/時間)	1,028	
作業環境の改善	カキ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	11,644	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000
	アサリ類養殖漁業(3t未満) (千円/年)	5,562	
	刺網漁業(3t未満) (千円/年)	1,194	
	小定置網漁業(3t未満) (千円/年)	498	
年間便益額	(千円/年)	18,898	⑧の合計

② 物揚場整備に伴う養殖等作業環境の改善(湖内)

当漁港のアサリ養殖漁業は、湖内地区の護岸を利用してアサリ養殖用覆砂の積出しや養殖準備作業を行っているが、係船岸が整備されていないため、資材や養殖物の積み込み・積み降ろしの際に、不安定な作業を強いられており、海中転落等の危険性の高い状況での作業となっている。物揚場の整備より安全な作業が可能となり、労働環境の改善が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	アサリ養殖漁業(砂出し)(3t未満) (隻)	19	調査日：令和元年12月18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
	カキ養殖漁業(3t未満) (隻)	12	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (隻)	19	
	刺網漁業(3t未満) (隻)	9	
対象日数	アサリ養殖漁業(砂出し)(3t未満) (日/年)	30	
	カキ養殖漁業(3t未満) (日/年)	228	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (日/年)	264	
	刺網漁業(3t未満) (日/年)	90	
対象作業人数	アサリ養殖漁業(砂出し)(3t未満) (人/隻)	5	
	カキ養殖漁業(3t未満) (人/隻)	2	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (人/隻)	2	
	刺網漁業(3t未満) (人/隻)	2	
対象作業時間	アサリ養殖漁業(砂出し)(3t未満) (時間/日)	4.0	
	カキ養殖漁業(3t未満) (時間/日)	1.0	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (時間/日)	1.0	
	刺網漁業(3t未満) (時間/日)	1.0	
作業状況ランク	整備前 (Bランク) ⑤	1.138	公共工事設計労務単価(R2)
	整備後 (Cランク) ⑥	1.000	
漁業者労務単価	アサリ養殖漁業(砂出し)(3t未満) (円/時間)	1,028	漁業経営調査報告書(令和元年11月農林水産省)より算定
	カキ養殖漁業(3t未満) (円/時間)	1,028	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (円/時間)	1,028	
	刺網漁業(3t未満) (円/時間)	1,028	
作業環境の改善	アサリ養殖漁業(砂出し)(3t未満) (千円/年)	1,617	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000
	カキ養殖漁業(3t未満) (千円/年)	776	
	アサリ養殖漁業(3t未満) (千円/年)	1,423	
	刺網漁業(3t未満) (千円/年)	230	
年間便益額 (千円/年)	4,046	⑧の合計	

③ 船揚場整備による作業環境の改善(門静)

当漁港の門静地区周辺では、前浜を利用したコンブ等の採藻漁業が主に行われている。前浜利用漁船は大人数で人力での上下架を行っており、人員も時間も掛かる重労働である。新たな船揚場の整備により、静穏かつ安全な港内での上下架が可能となり、労働環境の改善が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	刺網漁業(3t未満) (隻) ①	9	調査日：令和元年12月18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
対象日数	刺網漁業(3t未満) (日/年) ②	90	
対象作業人数	刺網漁業(3t未満) (人/隻) ③	4	
対象作業時間	刺網漁業(3t未満) (時間/日) ④	0.50	
作業環境ランク	整備前 Bランク ⑤	1.138	公共工事設計労務単価(R2)
	整備後 Cランク ⑥	1.000	
漁業者労務単価	刺網漁業(3t未満) (円/時間) ⑦	1,028	漁業経営調査報告書(令和元年11月農林水産省)より算定
作業環境の改善	刺網漁業(3t未満) (千円/年) ⑧	230	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000
年間便益額 (千円/年)		230	⑧の合計

④ 用地整備による作業環境の改善(湖南)

湖南地区の第2埠頭南側の係船岸は、休憩岸壁として利用されているが岸壁背後の用地が未舗装であるため強風時には飛砂や砂埃が休憩中の漁船の中に流入している状況にある。用地の防塵舗装を行うことで、漁船への飛砂や砂埃の影響が軽減され、離岸、着岸時の作業環境の向上が図られる。

区分		数量	備考
対象漁船隻数	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (隻)	1	① 調査日：令和元年12月18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
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (隻)	3	
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (隻)	6	
対象日数	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (日/年)	9.2	② 厚岸地区(太田)アメダス(2015~2019)と漁港内観測値(H24年度)との相関式により推算した最大風速15m/s以上の日数(操業期間内を対象)
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (日/年)	9.2	
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (日/年)	9.2	
対象作業人数	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (人/隻)	8	③ 調査日：令和元年12月18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
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (人/隻)	8	
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (人/隻)	8	
対象作業時間	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (時間/日)	0.5	④ 調査実施方法：ヒアリング調査
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (時間/日)	0.5	
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (時間/日)	0.5	
作業状況ランク	整備前 (Bランク)	⑤ 1.138	公共工事設計労務単価(R2)
	整備後 (Cランク)	⑥ 1.000	
漁業者労務単価	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (円/時間)	2,407	⑦ 漁業経営調査報告書(令和元年11月農林水産省)より算定
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (円/時間)	2,823	
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (円/時間)	2,735	
作業環境の改善	サンマ棒受網(地元)(100~200t) (千円/年)	⑧ 12	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000
	サンマ棒受網(地元)(30~50t) (千円/年)	43	
	サンマ棒受網(地元)(20~30t) (千円/年)	83	
年間便益額 (千円/年)		138	⑧の合計

(3) 生命・財産保全・防御効果

① 物揚場・護岸等の整備に伴う背後域の資産保全(湖北・湖内)

当漁港の湖北・湖内地区では、岸壁・護岸天端高が低いことにより、高潮時には岸壁エプロン及び背後施設に浸水被害が発生しているとともに、漁業活動に支障が生じている。高潮対策を講じることにより、湖北地区・湖内地区背後域における家屋・事業所等への浸水被害の軽減が図られる。

区分	数量	備考	
家屋単位当たり資産額 (千円/㎡)	① 194.5		
1世帯当たり家庭用品評価額 (千円/世帯)	② 13,242	「各種資産評価単価及びびテフレク 治水経済マニュアル(案) R2.2改正」	
農漁家1戸当たり償却資産評価額 (千円/戸)	③ 2,019		
農漁家1戸当たり在庫資産評価額 (千円/戸)	④ 895		
厚岸町事業所全体の償却資産評価額 (千円)	⑤ 10,101,113		
厚岸町事業所全体の在庫資産評価額 (千円)	⑥ 7,328,994	H28年経済センサス、「各種資産評価単価及びびテフレク 治水経済マニュアル(案) R2.2改正」	
厚岸町家屋数 (棟)	⑦ 4,244	H22国勢調査	
厚岸町1家屋当たり床面積 (㎡/棟)	⑧ 102.8		
厚岸町世帯数 (世帯)	⑨ 4,368	R2住民基本台帳 (3月末)	
厚岸町農業家数 (軒)	⑩ 118	H27農林業センサス	
厚岸町漁業家数 (軒)	⑪ 346	H30漁業センサス	
厚岸町事業所数 (軒)	⑫ 529	H28年経済センサス	
家屋1軒当たり家屋資産額 (千円/棟)	⑬ 19,995	①×⑧	
家屋1軒当たり家庭用品評価 (千円/棟)	⑭ 13,629	②/⑦×⑨	
家屋1軒当たり農漁家償却資産 (千円/棟)	⑮ 221	③×(⑩+⑪)/⑦ : 町全体の比率から算出	
家屋1軒当たり農漁家在庫資産 (千円/棟)	⑯ 98	④×(⑩+⑪)/⑦ : 町全体の比率から算出	
事業所1軒あたり償却資産 (千円/棟)	⑰ 19,095	⑤/⑫ : 町全体の比率から算出	
事業所1軒あたり在庫資産 (千円/棟)	⑱ 13,854	⑥/⑫ : 町全体の比率から算出	
高潮による浸水被害率	家屋(浸水高0~44cm)	0.059	「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)、R2.4」より
	家庭用品(浸水高0~44cm)	0.037	
	事業所償却資産(浸水高0~44cm)	0.065	
	事業所在庫資産(浸水高0~44cm)	0.053	
	農漁家償却資産(浸水高0~44cm)	0.000	
	農漁家在庫資産(浸水高0~44cm)	0.000	
の発生確率年別	10年確率波(浸水高0~44cm) (棟)	64.0	現地実態 (単位面積当たりの家屋数より算出)
	20年確率波(浸水高0~44cm) (棟)	64.0	
	30年確率波(浸水高0~44cm) (棟)	64.0	
の発生確率事業所別	10年確率波(浸水高0~44cm) (棟)	15.0	現地実態 (単位面積当たりの事業所数より算出)
	20年確率波(浸水高0~44cm) (棟)	15.0	
	30年確率波(浸水高0~44cm) (棟)	15.0	
一般資産額	家屋資産額 (千円)	75,501	⑬×⑱×⑳
	家庭用品資産額 (千円)	32,273	⑭×⑱×㉑
	事務所償却資産額 (千円)	18,617	⑰×⑱×㉑
	事務所在庫資産 (千円)	11,014	⑱×⑱×㉑
超過確率	10年確率 (%)	90.000	1確率年-1/10確率年
	20年確率 (%)	5.000	1/10確率年-1/20確率年
	30年確率 (%)	1.667	1/20確率年-1/30確率年
平均被害額	10年確率 (千円)	68,703	(被害額なし+想定被害額(㉒の合計)) / 2
	20年確率 (千円)	137,405	(想定被害額(㉒の合計)+想定被害額(㉒の合計)) / 2
	30年確率 (千円)	137,405	(想定被害額(㉒の合計)+想定被害額(㉒の合計)) / 2
の発生確率被害額別	10年確率 (千円)	61,833	㉓×㉔
	20年確率 (千円)	68,703	㉓×㉔+10年確率浸水被害額
	30年確率 (千円)	70,993	㉓×㉔+20年確率浸水被害額
一般資産の年平均被害額 (千円/年)	㉕ 70,993	㉕の30年確率波浸水被害額	
公共土木の年平均被害額 (千円/年)	㉖ 127,787	㉖×180% 「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)、R2.4」より	
公益事業等の年平均被害額 (千円/年)	㉗ 2,130	㉖×3% 「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)、R2.4」より	
年間便益額 (千円/年)	200,910	㉖+㉗+㉘	

(4) 避難・救助・災害対策効果

① 耐震強化岸壁整備に伴う緊急物資輸送経費等の削減(湖南)

大規模地震時に孤立化が懸念される湖南地区に耐震強化岸壁（-5.5m岸壁）が整備されることで、震災時の緊急物資輸送コストが削減可能となる。また、耐震強化されていない施設は災害時に施設が崩壊、もしくは機能不全となることが予想される。耐震強化岸壁が整備されることにより、災害後の追加的な復旧費用の負担を回避できる。

区分			数量	備考
漁港背後圏人口	湖南地区人口 (人)	①	3,345	厚岸町統計書 (H30)
	厚岸町人口 (人)	②	9,435	厚岸町統計書 (H30)
被災率	(%)	③	30	
海上輸送分担率	(%)			
	被災直後から2日間	④	100	
	被災3日目から1ヶ月後まで		10	
被災者一人あたり、1日に必要な物資量	被災直後から2日間 (衣類) (kg/人)	⑤	1.0	東海地震震災対策調査報告書 (運輸省第五港湾建設局)、阪神・淡路大震災兵庫県1年の記録 (兵庫県平成8年6月)
	被災直後から2日間 (食料) (kg/人・日)	⑥	3.0	
	被災3日目から1ヶ月後まで (衣類) + (住宅) (kg/人)	⑦	430.4	
	被災3日目から1ヶ月後まで (食料) (kg/人・日)	⑧	6.0	
被災直後から2日間の輸送経費削減	ヘリコプター1台当たりの運搬可能量(フレートトン/回)	⑨	3	港湾投資の評価に関する解説書2011
	時間当たりヘリコプターチャーター代 (円/時)	⑩	2,640,500	国土交通省届出料金、貸切運賃+空輸料金、巡航速度260km/h
	被災直後から2日間の緊急物資量(フレートトン)	⑪	7.64	①×③×④×(⑤+⑥×2)/0.919 (フレートトン換算)
	ヘリコプター輸送回数 (回)	⑫	3	⑪÷⑨ 切り上げ
	輸送船舶の運航費 (千円/隻・日)	⑬	1,042	港湾投資の評価に関する解説書2011
	海上輸送距離 (km)	⑭	160	厚岸漁港～十勝港
	輸送船舶の巡航速度 (km/時)	⑮	26.9	港湾投資の評価に関する解説書2011より14.5ノット(1,300GT巡視船を想定)を1.852ノット/kmにより換算
	輸送船舶の運航時間 (日)	⑯	0.25	⑭/⑮ (160km÷26.9km/時間÷24時間/日=0.25日)
	船舶での輸送隻数 (隻)	⑰	1	緊急物資量が輸送船舶運搬可能量(2,457フレートトン)以下のため1隻
	被災直後から2日間の輸送経費削減額(千円/震災1回)	⑱	7,661	⑩×⑫-⑬×⑯×⑰
被災3日目から1ヶ月後までの輸送経費削減	トラック輸送費用 (円/回)	⑲	28,420	港湾投資の評価に関する解説書2011
	陸上輸送距離 (km)	⑳	170	十勝港～厚岸町(片道)
	トラック陸上輸送速度 (km/時)	㉑	33.3	港湾投資の評価に関する解説書2011
	トラック走行時間 (時)	㉒	5.1	㉑/㉑
	陸上輸送時間費用原単位(円/フレートトン・時)	㉓	613	港湾投資の評価に関する解説書2011
	緊急物資輸送量 (フレートトン)	㉔	184	②×③×④×(⑦+⑧×28)/0.919 (フレートトン換算)
	トラック運搬可能量 (フレートトン/台)	㉕	3	港湾投資の評価に関する解説書2011
	トラック輸送回数 (回)	㉖	62	㉔/㉕ (切り上げ)
	船舶での輸送隻数 (隻)	㉗	1	緊急物資量が輸送船舶運搬可能量(2,457フレートトン)以下のため1隻
	被災3日目から1ヶ月後までの輸送経費削減額(千円/震災1回)	㉘	37,166	⑲×㉖+㉓×㉔×㉖×㉒-⑬×⑯×㉗
費岸の壁削復減旧	単位延長当たり事業費 (千円/m)	㉙	5,000	-5.5m岸壁新設費用(撤去費用込)
	耐震強化岸壁延長 (m)	㉚	105	-5.5m岸壁(耐震)(湖南)L=105m
	岸壁復旧費の削減額 (千円/震災1回)	㉛	525,000	㉙×㉚
震災1回当たりの便益額 (千円/回)	㉜	569,827	⑱+㉘+㉛	
年間便益額 (千円/年)		6,458	㉜×(1/75-1/500)×(74/75) ^{t-1}	

※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。

② 航路整備による津波被害の回避(湖南)

湖南地区第2埠頭の南側休けい岸壁においては、-5.5m航路・泊地が狭く津波警報発令時の緊急避難時に滞船が発生し、厚岸湾沖合の安全避難水域(水深-50m)に到達する前に津波により被災する漁船が発生する。波除堤間に新たに-4.0m航路を整備することで、2カ所の航路が確保され同時に2隻づつの緊急避難を行うことが可能となり、津波による漁船被害を回避できる。

区分		数量	備考		
津波被害隻数	サンマ棒受網漁船(20~30t) (隻/回)	① 3	調査日：令和元年12月18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		
漁船損傷に伴う損失額	漁船建造費	サンマ棒受網漁船(20~30t) (千円/トン) ②	5,705	造船機統計調査(国土交通省)の鉄船(20~100t未満)より算定	
	漁船トン数	サンマ棒受網漁船(20~30t) (トン) ③	29.0	-5.5m航路に近い沖合側の大型船から順次出港することから逃げ遅れ漁船は20~30t級と想定	
	漁船損傷に伴う損失額係数	(全損/全損)		1.00	
		(重損傷/全損)	④	0.70	港湾投資の評価に関する解説書2011
		(軽損傷/全損)		0.20	
	漁船損傷損失額	(全損) (千円/隻)	⑤	165,445	②×③×④ ※海難損傷・漁業種別に算出
(重損傷) (千円/隻)			115,812		
(軽損傷) (千円/隻)			33,089		
漁業休業損失額	損傷修繕期間	(全損) (日/隻)	⑥	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) ⑦	28,100	港湾投資の評価に関する解説書2011	
漁業休業損失額	(全損) (千円/隻)	⑧	5,058	⑥×⑦/1,000	
	(重損傷) (千円/隻)		843		
	(軽損傷) (千円/隻)		393		
人的被害損失額	(全損) (千円/隻)	⑨	200	港湾投資の評価に関する解説書2011	
	(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)	⑩	170,703	⑤+⑧+⑨ ※海難損傷・漁業種別に算出	
	(重損傷) (千円/隻)		116,855		
	(軽損傷) (千円/隻)		33,482		
発生比率	(全損) (%)	⑪	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)	⑫	39,945	①×⑩×⑪ ※海難損傷・漁業種別に算出	
	(重損傷) (千円/年)		55,389		
	(軽損傷) (千円/年)		21,897		
震災1回当たりの便益額	(千円/回) ⑬	117,231	⑫×(1/75-1/500)×(74/75)t-1		
年間便益額	(千円/年)	1,329	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 船揚場の屋根掛けによる作業環境の改善

		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	○		冬期の船揚場凍結により、危険な作業状況である		
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○			
	事故等の内容	a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等	3				海中への転落、漁港施設内での交通事故等	
		b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	○		冬期の船揚場凍結により、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	○		猛暑、極寒、風雨の影響により厳しい環境下での作業である	風雨、波浪の飛沫等		
c.風雨等の影響を受ける場合がある		1						
d.当該地域における標準的な作業環境である		0		○				
重労働性	a.肉体的負担が極めて大きい作業	5					人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等	
	b.肉体的負担が比較的大きい作業	3	○		猛暑、極寒、風雨の影響により厳しい環境下での作業である	長時間の同じ姿勢での作業等		
	c.肉体的負担がある作業	1		○				
	d.通常の作業と同等程度の肉体的負担	0						
評価ポイント 計				9	1			
作業ランク				B	C			

Aランクの条件:評価ポイント計16~13ポイント ※必ず「事故の発生頻度」、「事故等の内容」の両方の指標でポイントが上げられていること

Bランクの条件:評価ポイント計12~6ポイント

Cランクの条件:評価ポイント計5~0ポイント

作業環境ランク表 物揚場整備に伴う養殖等作業環境の改善

		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	○		適正な係船岸が整備されておらず、海中転落等、危険な作業状況である		
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○			
	事故等の内容	a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等	3				海中への転落、漁港施設内での交通事故等	
		b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	○		適正な係船岸が整備されておらず、海中転落等、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	○		不整地での作業のため、厳しい環境下での作業である			
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					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	○		不整地での作業のため、肉体的負担が大きい状況にある	長時間の同じ姿勢での作業等		
	c.肉体的負担がある作業	1						
	d.通常の作業と同等程度の肉体的負担	0			○			
評価ポイント 計				7	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

船場整備による作業環境の改善

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	○		転倒・海中転落等の危険性がある状況での作業	
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	事故等の内容	a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等	3				海中への転落、漁港施設内での交通事故等
		b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	○		転倒・海中転落等の危険性がある状況での作業	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0~6	3	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5				極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等
b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である		3				風雨、波浪の飛沫等	
c.風雨等の影響を受ける場合がある		1	○	○	転倒・海中転落等の危険性がある状況での作業		
d.当該地域における標準的な作業環境である		0					
重労働性	a.肉体的負担が極めて大きい作業	5				人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等	
	b.肉体的負担が比較的大きい作業	3	○		積載の制限や、船底接触への配慮等、不要な負担が大きい状況にある	長時間の同じ姿勢での作業等	
	c.肉体的負担がある作業	1		○			
	d.通常の作業と同等程度の肉体的負担	0					
評価ポイント 計			7	2			
作業ランク			B	C			

Aランクの条件:評価ポイント計16~13ポイント ※必ず「事故の発生頻度」、「事故等の内容」の両方の指標でポイントが上げられていること

Bランクの条件:評価ポイント計12~6ポイント

Cランクの条件:評価ポイント計5~0ポイント

作業環境ランク表

用地整備による作業環境の改善

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	○		用地からの飛砂や砂埃等が目・口など人体への影響が懸念	
		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	○		用地からの飛砂や砂埃等が目・口など人体への影響が懸念	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	○	○	用地からの飛砂や砂埃等、不要な負担が大きい状況にある		
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	○		用地からの飛砂や砂埃等、不要な負担が大きい状況にある	長時間の同じ姿勢での作業等	
	c.肉体的負担がある作業	1		○			
	d.通常の作業と同等程度の肉体的負担	0					
評価ポイント 計			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