

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	北海道	関係市町村	浜中町
事業名	水産資源環境整備事業（水産生産基盤整備事業）		
地区名	ハマナカチリップ 浜中散布	事業主体	北海道

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	チリップ・ギョウ 散布漁港（第2種）ほか		漁場名	チリップ・ギョウ 散布漁場ほか
陸揚金額	1,441 百万円		陸揚量	3,991 トン
登録漁船隻数	321 隻		利用漁船隻数	275 隻
主な漁業種類	採藻漁業、定置漁業、はえなわ漁業、採貝漁業		主な魚種	コンブ、サケ、タコ、アサリ
漁業経営体数	156 経営体		組合員数	156 人
地区の特徴	当該地区は、北海道太平洋東部沿岸の浜中町西部に位置し、天然こんぶ漁業を主軸としてサケ定置漁業や刺し網漁業が盛んである。 散布漁港（本港地区）の上流域に位置する火散布沼では、ウニの完全養殖の事業化が確立され、首都圏でも最高級と評価が高く、近年の需要の高まりから価格も年々上昇しており、地域を支える産業に成長している。 散布地区の人口629人のうち地域の就業者人口の約8割が漁業活動に携わるなど、本地区の水産業が町の産業経済に与える影響は非常に大きいものである。			
2. 事業概要				
事業目的	前浜利用者の過酷な就労環境の解消と、荒天時における漁港施設の安全利用を目的として各種漁港施設の整備を推進し、漁業生産コストの削減や漁業就労環境の改善を図る。 また、地域の主要魚種の増産を目的として、魚礁や増殖施設を整備することにより、生産性の高い漁場を創出し、漁業資源の確保及び漁家経営の安定化を図る。			
主要工事計画	散布漁港 （本港地区）	外郭施設	南防波堤 L=22.5m, 西防波堤 L=60.0m, 第2西防波堤 L=132.5m, 西護岸 L=80.0m	
		輸送施設	道路 L=90.1m	
	散布漁港 （藻散布地区）	水域施設	-2.0m泊地 A=5,000㎡	
		係留施設	船揚場 L=50.0m	
		輸送施設	道路 L=160.0m	
		漁港施設用地	用地 A=5,230㎡ 用地護岸 L=254.1m	
	散布漁港 （渡散布地区）	外郭施設	西防波堤 L=140.0m, 南防波堤 L=60.0m, 南護岸 L=70.0m, 突堤 L=20.0m	
水域施設		-2.0m泊地 A=700㎡		
係留施設		-2.0m物揚場 L=95.0m, 船揚場 L=28.0m		
輸送施設		道路 L=252.0m		
散布漁場	魚礁施設	V=28,000空㎡		
	火散布中央漁場	増殖施設	A=4.25ha	
事業費	4,652百万円		事業期間	平成13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、事業採択時に事業評価を実施していない。				
2. 事業効果の発現状況				
事業実施以前は、漁港施設が充足していなかったため、漁労作業の長時間化や危険な状況下での漁業活動を強いられていたが、本事業による漁港拡張整備などにより、漁労作業の効率化や就労環境の改善が図られた。 漁場整備においても、魚礁施設や増殖施設の造成による水産資源の増加効果や水質浄化効果が発揮されている。 現時点での費用対効果分析の結果は1.00を上回っており、一定の効果発現が認められる。				
3. 事業により整備された施設の管理状況				
本事業により整備された漁港施設は、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定を定め、これに従い、適正に漁港の維持、保全及び運営その他漁港の維持管理を行っている。 また、漁場施設は、北海道漁場管理要綱に基づき北海道が施設を利用する関係漁業協同組合に委託し、委託業務処理要項に基づき適正な管理を行っている。				
4. 事業実施による環境の変化				
外郭施設の整備に伴い、漁船の損傷防止や警戒係留等にかかる作業コストが削減されるほか、出漁機会の増加に伴う漁業生産の安定向上が図られている。 漁場施設等の整備により、各種水産生物の幼稚仔育成場が確保され、水産生物の生活史への配慮を見込める水域環境となった。				
5. 社会経済情勢の変化				
当地区の登録漁船隻数は、事業採択時の平成13年では計309隻であったが、評価時点の平成29年港勢では浅海漁業資源の回復などの要因により若干増加し321隻となっている。 また、当地区ではウニ養殖漁業の成長化により、Uターン者などの後継者も多い状況であるため、今後も現状並みの施設利用が見込まれる。				
6. 今後の課題				
当該漁港施設及び漁場施設は十分に利用されている状況にあり、今後登録漁船数等の推移を見ながら、施設の機能保全等を適切に行っていく必要がある。				
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか				
平成13年評価時の費用便益比B／C	—	現時点のB／C	1.21	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

Ⅲ 総合評価

本事業では、地域水産物の流通拠点として重要な役割を担っている当該地区において、漁労作業の効率化と安全・安心な漁業活動の確保を図るため、外郭施設をはじめとした漁港施設整備を実施したほか、水産資源の生息環境となる漁場等の保全・創造を図るために漁場施設の整備を行った。 また、貨幣化が可能な効果について費用対効果分析を行ったところ1.0を超えており、経済効果についても確認されている。 以上の結果から、本事業は当該地区において漁業経営の安定及び地域経済の振興へ寄与したものとされており、想定した事業効果の発現が認められた。

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	北海道	地区名	浜中散布
事業名	水産生産基盤整備事業	施設の耐用年数	漁港施設50年 漁場施設30年

2 評価項目

便益の 評価項目 及び 便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	5, 677, 247	千円
		②漁獲機会の増大効果	511, 343	千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果	1, 852, 360	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	157, 131	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	3, 071, 426	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		千円
	自然保全・文化の継承	⑩自然環境保全・修復効果	111, 624	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	11, 381, 131	千円
総費用額（現在価値化）		C	9, 386, 556	千円
費用便益比		B／C	1. 21	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・ 就労環境改善による漁業後継者の確保
- ・ 安定的な水産物の供給による地元漁業者の生活の安定確保
- ・ 背後地の生命、財産の保全及び防護効果

水産生産基盤整備事業 浜中散布地区 事業概要図

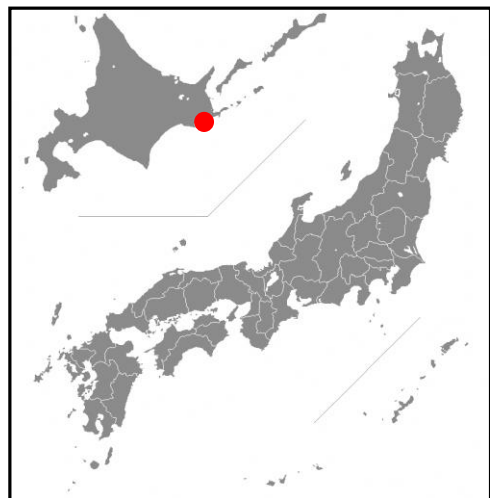
【整理番号16】

事業主体：北海道

主要工事計画：南防波堤	L=22.5m
西防波堤	L=60.0m
第2西防波堤	L=132.5m
西護岸	L=80.0m
道路	L=90.1m

事業費：1,633百万円

事業期間：平成18年度～平成24年度



水産生産基盤整備事業 浜中散布地区 事業概要図

【整理番号16】

事業主体：北海道

主要工事計画：-2.0m泊地

船揚場

道路

用地

用地護岸

A=5,000㎡

L=50.0m

L=160.0m

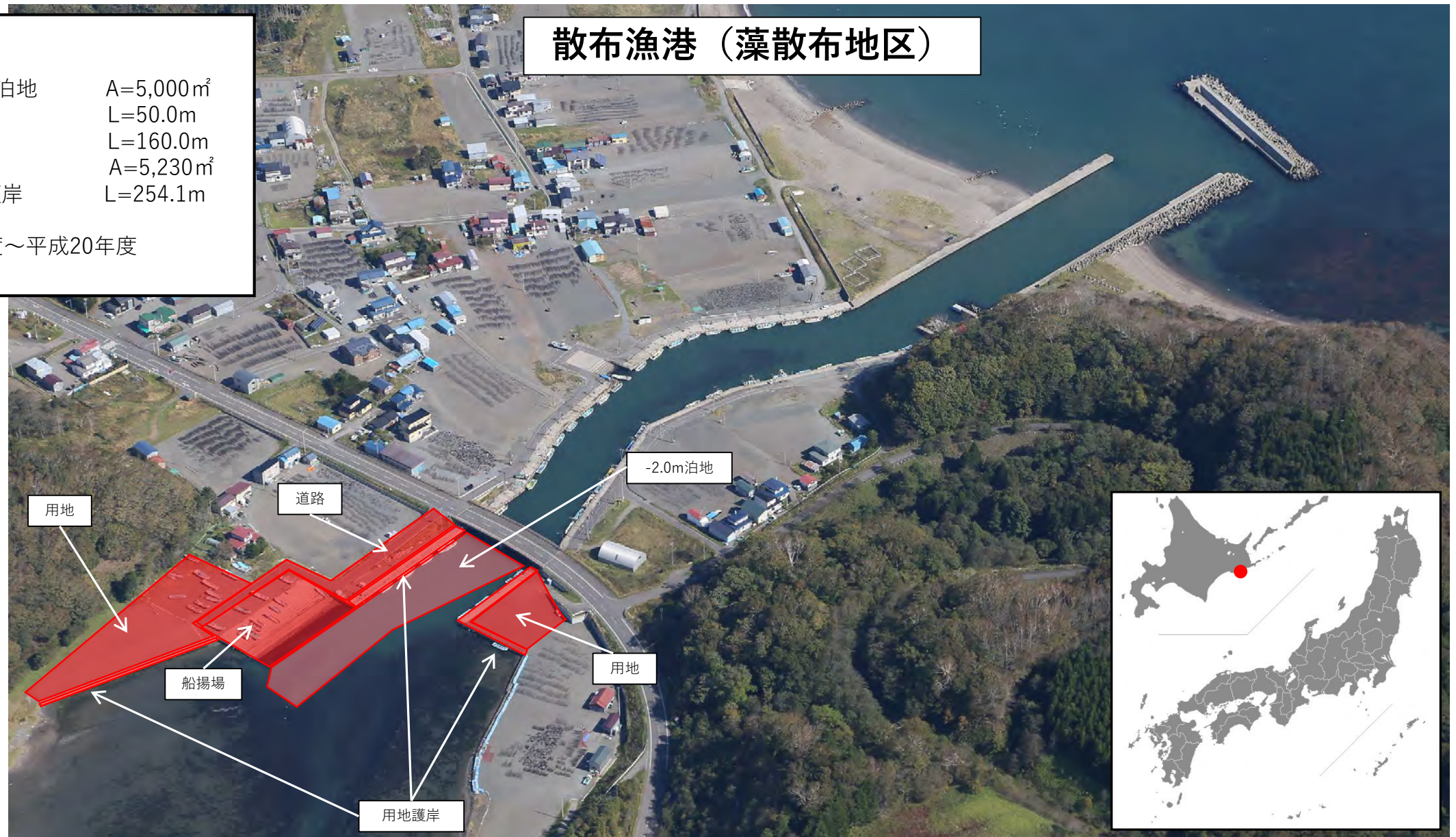
A=5,230㎡

L=254.1m

事業費：245百万円

事業期間：平成14年度～平成20年度

散布漁港（藻散布地区）



水産生産基盤整備事業 浜中散布地区 事業概要図

【整理番号16】

事業主体：北海道

主要工事計画：西防波堤

L=140.0m

南防波堤

L=60.0m

南護岸

L=70.0m

突堤

L=20.0m

-2.0m泊地

A=700m²

-2.0m物揚場

L=95.0m

船揚場

L=28.0m

道路

L=252.0m

用地

A=7,600m²

事業費：1,818百万円

事業期間：平成13年度～平成19年度

散布漁港 (渡散布地区)



水産生産基盤整備事業 浜中散布地区 事業概要図

【整理番号16】

事業主体：北海道

主要工事計画：

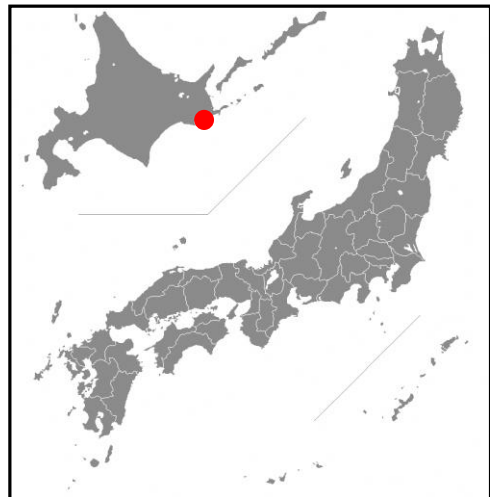
(漁場施設)

散布漁場 魚礁施設 (新設) V=28,000空m³

火散布中央漁場 増殖施設 (新設) A=4.25ha

事業費：956百万円

事業期間：平成13年度～平成17年度



浜中散布地区 水産生産基盤整備事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1) 事業目的：

前浜利用者の過酷な就労環境の解消と、荒天時における漁港施設の安全利用を目的として各種漁港施設の整備を推進し、漁業生産コスト削減や漁業就労環境の改善を図る。
また、地域の主要魚種の増産を目的として、魚礁や増殖施設を整備することにより、生産性の高い漁場を創出し、漁業資源の確保及び漁家経営の安定化を図る。
- (2) 主要工事計画：

【散布漁港 (本港地区)】

南防波堤 L=22.5m, 西防波堤 L=60.0m, 第2西防波堤 L=132.5m, 西護岸 L=80.0m, 道路 L=90.1m

【散布漁港 (藻散布地区)】

-2.0m泊地 A=5,000㎡, 船揚場 L=50.0m, 道路 L=160.0m, 用地 A=5,230㎡, 用地護岸 L=254.1m

【散布漁港 (渡散布地区)】

西防波堤 L=140.0m, 南防波堤 L=60.0m, 南護岸 L=70.0m, 突堤 L=20.0m, -2.0m泊地 A=700㎡, -2.0m物揚場 L=95.0m, 船揚場 L=28.0m, 道路 L=252.0m, 用地 A=7,600㎡

【散布漁場】

魚礁施設 V=28,000空㎡

【火散布中央漁場】

増殖施設 A=4.25ha

(3) 事業費：4,652百万円

(4) 工期：平成13年度～平成24年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

「水産基盤整備事業費用対効果分析ガイドライン」（平成31年4月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（平成31年5月改訂 水産庁）等に基づき算定

区分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①	9,386,556（千円）
総便益額（現在価値化）	②	11,381,131（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.21

(2) 総費用の総括

施設名		整備規模	事業費（千円）
【散布漁港】 (本港地区)	南防波堤	L= 22.5m	256,689
	西防波堤	L= 60.0m	272,295
	第2西防波堤	L= 132.5m	1,023,376
	西護岸	L= 80.0m	71,232
	道路	L= 90.1m	9,310
【散布漁港】 (藻散布地区)	-2.0m泊地	A= 5,000㎡	29,229
	船揚場	L= 50.0m	65,653
	道路	L= 160.0m	24,802
	用地	A= 5,230㎡	23,812
	用地護岸	L= 254.1m	101,414
【散布漁港】 (渡散布地区)	西防波堤	L= 140.0m	1,060,819
	南防波堤	L= 60.0m	273,274
	南護岸	L= 70.0m	175,750
	突堤	L= 20.0m	54,492
	-2.0m泊地	A= 700㎡	3,279
	-2.0m物揚場	L= 95.0m	116,509
	船揚場	L= 28.0m	43,349
	道路	L= 252.0m	44,099
	用地	A= 7,600㎡	46,227
【散布漁場】	魚礁施設	V= 28,000空㎡	682,808
【火散布中央漁場】	増殖施設	A= 4.25ha	273,536
計			4,651,954
維持管理費等			20,800
総費用（消費税込）			4,672,754
内、消費税額			223,297
総費用（消費税抜）			4,449,457
現在価値化後の総費用			9,386,556

(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		159,642	【散布漁港（本港地区）】 ・ 外郭施設整備に伴う漁船航行時間の削減 【散布漁港（藻散布地区）】 ・ 休漁期における漁船運搬作業に要する労働力の解消 ・ 天日加工場（用地）への漁獲物運搬作業に要する労働力の削減 ・ 天日加工場（用地）の狭隘解消に伴う労働力の削減 ・ 天日加工場（用地）造成に要する労働力の削減 ・ 用地不足による網補修作業に要する労働力の削減（小定置網漁業） ・ 前浜利用者の船揚・漁労準備作業に要する労働力の削減 ・ 前浜利用者の船巻き作業に要する経費（スベリ材・巻揚機）の削減 ・ 前浜利用者の斜路均し作業に要する労働力の解消 ・ 漁船耐用年数の向上 ・ 荒天時における係留・見回り作業に要する労働力の削減 【散布漁港（渡散布地区）】 ・ 天日加工場（用地）への漁獲物運搬作業に要する労働力の削減 ・ 天日加工場（用地）の狭隘解消に伴う労働力の削減 ・ 天日加工場（用地）造成に要する労働力の削減 ・ 出漁可否判断に要する作業時間解消による労働力の削減 ・ 前浜利用者の陸揚・漁労準備作業に要する労働力の削減 ・ 前浜利用者の離着岸作業に要する労働力の削減 ・ 外郭施設整備に伴う漁船の耐用年数の向上 ・ 前浜利用者の荒天時における係留・見回り作業に要する労働力の削減 ・ 前浜利用者の船巻き・係船作業に要する労働力の削減 ・ 前浜利用者の船巻き作業に要する経費（スベリ材・巻揚機）の削減 ・ 前浜利用者の斜路均し作業に要する労働力の解消
(2) 漁獲機会の増大の効果		13,711	【散布漁港（渡散布地区）】 ・ 外郭施設整備に伴う出漁日数増による漁獲量の増加効果 ・ 操業切り上げ時間の削減に伴う漁獲量の増加効果
(3) 漁獲可能資源の維持・培養効果		53,674	【散布漁場】 ・ 魚礁整備による生産量の増加 【火散布中央漁場】 ・ 増殖場整備による生産量の増加
(4) 漁業就業者の労働環境改善効果		4,426	【散布漁港（本港地区）】 ・ 外郭施設整備に伴う入出港時の安全性向上 【散布漁港（藻散布地区）】 ・ 天日加工場（用地）への漁獲物運搬作業に関する就労環境の向上 ・ 天日加工場（用地）の狭隘解消に伴う就労環境の向上 ・ 前浜利用者の船揚・漁労準備作業に関する就労環境の向上 ・ 荒天時の警戒係留・見回り作業に関する就労環境の向上 【散布漁港（渡散布地区）】 ・ 天日加工場（用地）への漁獲物運搬作業に関する就労環境の向上 ・ 天日加工場（用地）の狭隘解消に伴う就労環境の向上 ・ 前浜利用者の陸揚・漁労準備作業に関する就労環境の向上 ・ 前浜利用者の荒天時の警戒係留・見回り作業に関する就労環境の向上 ・ 前浜利用者の船巻き・係留作業に関する就労環境の向上
(5) 漁業外産業への効果		86,563	【散布漁場】 ・ 出荷過程における流通業の増加効果 【火散布中央漁場】 ・ 出荷過程における流通業の増加効果
(6) 自然環境保全・修復効果		3,712	【火散布中央漁場】 ・ 藻場・干潟増加による水質浄化
計		321,728	

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

評価期間	年度	割引率	デフ レータ	費用（千円）			便益（千円）							
				事業費 (維持管理 費含む)	事業費 (税抜)	現在価値 (維持管理 費含む)	水産物 生産コスト 削減効果	漁業機会の増 大の効果	漁獲可能資源 の維持・培養 効果	漁業就業者 の労働環境 改善効果	漁業外産業へ の効果	自然環境保 全・修復効果	計	現在価値 (千円)
					③	①×②×③							④	①×②×④
-18	13	2.026	1.230	811,747	773,092	1,926,355							0	0
-17	14	1.948	1.233	769,756	733,100	1,760,731							0	0
-16	15	1.873	1.259	475,937	453,273	1,068,856			20,286		39,869		60,155	112,669
-15	16	1.801	1.261	300,668	286,350	650,298			29,758		58,485		88,243	158,921
-14	17	1.732	1.260	341,525	325,261	709,691			35,775		70,310		106,085	183,705
-13	18	1.665	1.235	126,490	120,466	247,722			53,674		86,563	3,712	143,949	239,686
-12	19	1.601	1.246	221,946	211,377	421,673	65,343	13,711	53,674	1,910	86,563	3,712	224,913	448,676
-11	20	1.539	1.244	289,354	275,575	527,748	135,742	13,711	53,674	3,710	86,563	3,712	297,112	568,994
-10	21	1.480	1.167	636,682	606,363	1,047,459	140,793	13,711	53,674	3,868	86,563	3,712	302,321	522,243
-9	22	1.423	1.122	286,727	273,073	436,086	140,793	13,711	53,674	3,868	86,563	3,712	302,321	482,793
-8	23	1.369	1.163	242,617	231,063	367,770	140,793	13,711	53,674	3,868	86,563	3,712	302,321	481,188
-7	24	1.316	1.123	150,343	143,183	211,595	140,793	13,711	53,674	3,868	86,563	3,712	302,321	446,767
-6	25	1.265	1.127	416	396	565	159,642	13,711	53,674	4,426	86,563	3,712	321,728	458,789
-5	26	1.217	1.078	416	385	505	159,642	13,711	53,674	4,426	86,563	3,712	321,728	421,963
-4	27	1.170	1.060	416	385	477	159,642	13,711	53,674	4,426	86,563	3,712	321,728	398,959
-3	28	1.125	1.060	416	385	459	159,642	13,711	53,674	4,426	86,563	3,712	321,728	383,614
-2	29	1.082	1.032	416	385	430	159,642	13,711	53,674	4,426	86,563	3,712	321,728	359,116
-1	30	1.040	1.000	416	385	400	159,642	13,711	53,674	4,426	86,563	3,712	321,728	334,597
0	31	1.000	1.000	416	378	378	159,642	13,711	53,674	4,426	86,563	3,712	321,728	321,728
30	31	0.308	1.000	416	378	117	159,642	13,711		4,426			177,779	54,813
31	32	0.296	1.000	416	378	112	159,642	13,711		4,426			177,779	52,704
32	33	0.285	1.000	416	378	108	159,642	13,711		4,426			177,779	50,677
33	34	0.274	1.000	416	378	104	159,642	13,711		4,426			177,779	48,728
34	35	0.264	1.000	416	378	100	159,642	13,711		4,426			177,779	46,854
35	36	0.253	1.000	416	378	96	159,642	13,711		4,426			177,779	45,052
36	37	0.244	1.000	405	368	90	100,442			2,516			102,958	25,088
37	38	0.234	1.000	295	268	63	100,442			2,516			102,958	24,123
38	39	0.225	1.000	190	172	39	92,431			2,473			94,904	21,380
39	40	0.217	1.000	162	147	32	22,528			686			23,214	5,029
40	41	0.208	1.000	162	147	31	18,849			558			19,407	4,042
41	42	0.200	1.000	118	107	21							0	0
42	43	0.193	1.000	85	77	15							0	0
43	44	0.185	1.000	73	66	12							0	0
計				4,672,754	4,449,457	9,386,556	計							11,381,131

※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

【散布漁港（本港地区）】

（1）水産物生産コストの削減効果

1）外郭施設整備に伴う漁船航行時間の削減

当漁港の港口は両側を浅瀬に挟まれており、航路帯に発生する不規則な波により過去に転覆事故が起きているため、出入港の際は海況を注視しながら慎重な操船を行っている。
防波堤の延伸により不規則な波の発生が抑えられることから、航行時間が削減され、通常航行が可能となる。

区分					備考
漁業種類	①対象隻数 (隻)	②対象日数 (日/年)	③対象人数 (人/隻)		調査日：令和元年10月 調査対象者：散布漁業協同組合職員 調査実施者：釧路総合振興局職員 調査実施方法：ヒアリング調査 ※以下、「漁協ヒアリングによる」と表記する。
さんま流し網漁業	5	5	5		
刺し網漁業	21	23	9		
サケ定置漁業	4	17	10		
小型定置網漁業	3	19	4		
さけ・ます延縄漁業	4	9	9		
ウニ潜水器漁業	1	9	3		
かご漁業	4	56	5		
コンブ漁業	119	7	3		
たこ空釣り縄漁業	5	9	5		
航行時間（時間/日）					
整備前			④	1. 20	※ 出港時(港内待機):0. 6h、入港時(沖合待機):0. 6h
整備後			⑤	0. 20	※ 施設整備後の航行時間
漁業者労務単価（円/時間）			⑥	1, 969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）				18, 849	①×②×③×(④－⑤)×⑥/1000 ※漁業種類別に算出

（2）漁業就業者の労働環境改善効果

1）外郭施設整備に伴う出入港時の安全性向上

防波堤の延伸により、出入港の際の漁船の動揺による転倒や海中転落の危険が解消されるため、就労環境の向上が図られる。

区分						備考	
漁業種類	①対象隻数 (隻)	②対象日数 (日/年)	③対象人数 (人/隻)	④作業時間 (時間/日)		漁協ヒアリングによる	
さんま流し網漁業	5	5	5	0.2			
刺し網漁業	21	23	9	0.2			
サケ定置漁業	4	17	10	0.2			
小型定置網漁業	3	19	4	0.2			
さけ・ます延縄漁業	4	9	9	0.2			
ウニ潜水器漁業	1	9	3	0.2			
かご漁業	4	56	5	0.2			
コンブ漁業	119	7	3	0.2			
たこ空釣り縄漁業	5	9	5	0.2			
作業状況ランク	整備前				⑤	1.149	H31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）より
	整備後				⑥	1.000	
漁業者労務単価（円/時間）					⑦	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）					558	①×②×③×④×(⑤－⑥)×⑦/1000 ※漁業種類別に算出	

【散布漁港（藻散布地区）】

（1）水産物生産コストの削減効果

1）休漁期における漁船運搬作業に要する労働力の解消

漁船保管施設用地が不足しているため、休漁期間の前後には各自の所有地まで漁船を運搬し保管している。用地が整備されることにより、保管場所までの運搬作業に要する時間が削減される。

区分					備考
漁業種類	①1回当たり 作業時間 (hr/回)	②対象隻数 (隻)	③対象人数 (人/回)		漁協ヒアリングによる
コンブ漁船	1. 0	31	3		※ 対象隻数は、船揚場、用地整備に伴い効果が得られる隻数
年間作業回数（回/年）					
整備前			④	2	※ 整備前実績
整備後			⑤	0	※ 施設整備により作業解消
輸送用クレーン付きトラック（円/回）			⑥	193, 192	※ 6, 232円/1h(R1積算資料より)*31隻
漁業者労務単価（円/時間）			⑦	1, 969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）				752	((①×②×③×⑦)+⑥)/1000×(④－⑤)

2) 天日加工場（用地）への漁獲物運搬作業に要する労働力の削減

漁港周辺の天日加工場（用地）が不足しているため、離れた加工場まで漁獲物の運搬作業を行っている。用地整備により、漁獲物の運搬作業に要する時間が削減される。

区分					備考
漁業種類	①対象隻数 (隻)	②対象日数 (日/年)	③対象人数 (人/隻)		漁協ヒアリングによる ※ 対象隻数は、漁港周辺に用地が無く、支障が生じている件数
コンブ漁業	5	35	3		
労働時間 (hr/回)					
整備前			④	0.80	※ 整備前平均作業時間
整備後			⑤	0.20	※ 整備後実績作業時間
漁業者労務単価 (円/時間)				⑥	1,969 H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
年間便益額 (千円/年)				620	①×②×③×(④－⑤)×⑥/1000

3) 天日加工場（用地）の狭隘解消に伴う労働力の削減

天日加工場（用地）が不足しているため、狭い場所で非効率な加工作業（乾燥作業）を強いられている。加工場用地の整備により、天日加工の作業効率が向上し、作業時間の削減が図られる。

区分					備考
漁業種類	①出漁日数 (日/年)	②対象漁家数 (件)	③対象人数 (人/隻)		漁協ヒアリングによる ※ 対象漁家数は、漁港周辺に用地が無く、支障が生じている件数 ※ 対象人数は陸廻り作業者を含む
コンブ漁業	35	5	5		
労働時間 (hr/回)					
整備前			④	1.00	※ 整備前平均作業時間
整備後			⑤	0.50	※ 整備後実績作業時間
漁業者労務単価 (円/時間)				⑥	1,969 H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
年間便益額 (千円/年)				861	①×②×③×(④－⑤)×⑥/1000

4) 天日加工場（用地）造成に要する労働力の削減

天日加工場（用地）が不足のため、漁業者自身でコンブ干場を造成し乾燥作業を行っている。用地が整備されることにより毎年の干場造成費用が削減される。

区分					備考
対象作業	①対象漁家数 (件)	②作業回数 (回/年)	③対象人数 (人/回)		漁協ヒアリングによる ※ 対象漁家数は、漁港周辺に用地が無く、支障が生じている件数 ※ 対象人数は陸廻り作業者を含む
コンブ干場造成作業	5	2	5		
干場造成作業 (hr/回)					
整備前			④	4.00	※ 整備前実績
整備後			⑤	0.00	※ 施設整備により作業解消
干場造成費用 (円/回)				⑥	152,000 ※ 1漁家あたり整備実績平均額 ・5ヶ年平均(H13～H17)にデフレーターを乗じ、千円未満を切り捨てした額
漁業者労務単価 (円/時間)				⑦	1,969 H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
年間便益額 (千円/年)				1,913	①×②×{(③×(④－⑤)×⑦+⑥)} /1000

5) 用地不足による網補修作業に要する労働力の削減（小定置漁業）

用地が不足しているため、小定置網漁の補修作業を各漁業者の自宅へ運搬し作業を行っている。用地の整備により、運搬作業の解消及び作業効率が向上する。※ 対象漁家数は支障が生じている小定置漁業者の件数

区分				数量	備考
整備前	運搬作業時間 (hr/回)	(hr/回)	①	0.8	漁協ヒアリングによる ※ 整備前実績平均
	網補修作業時間 (hr/回)	(hr/回)	③	2.00	
整備後	運搬作業時間 (hr/回)	(hr/回)	②	0.00	※ 施設整備により作業解消
	網補修作業時間 (hr/回)	(hr/回)	④	0.5	
年間補修回数			⑤	10	漁協ヒアリングによる
対象漁家数 (件)			⑥	5	漁協ヒアリングによる
作業人数			⑦	4	漁協ヒアリングによる
労務単価 (円/hr)			⑧	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
年間便益額 (千円/年)				905	((①-②)+(③-④))×⑤×⑥×⑦×⑧/1000

6) 前浜利用者の船揚・漁労準備作業に要する労働力の削減

船揚場の不足により、沼奥を利用している漁業者がおり、一連の作業が漁港と比べて非常に非効率となっている。船揚場、泊地の整備により、沼奥（藻散布沼岸）を利用している漁業者の船揚・漁労準備作業に要する時間の削減が図られる。

区分					備考
対象漁業	①出漁日数 (日/年)	②対象隻数 (隻)	③対象人数 (人/隻)		漁協ヒアリングによる ※ 対象隻数は、沼奥利用隻数とする
コンブ漁業	35	31	3		
船揚げ作業 (hr/日)					
整備前			④	0.8	※ 整備前平均作業時間
整備後			⑤	0.2	※ 整備後実績作業時間
漁労準備作業 (hr/日)					
整備前			⑥	2.0	※ 整備前平均作業時間
整備後			⑦	1.0	※ 整備後実績作業時間
漁業者労務単価 (円/時間)			⑧	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
年間便益額 (千円/年)				10,254	①×②×③×((④-⑤)+(⑥-⑦))×⑧ /1000 ※漁業種類毎に算出

7) 前浜利用者の船巻き作業に要する経費（スベリ材、巻揚機）の削減

①船揚場整備による経費（前浜スベリ材）の削減
沼奥（藻散布沼岸）を利用している漁船については、スベリ材を敷き上下架作業を行っており、このすべり材を定期的に交換している。船揚場整備によりスベリ材は不要となるため交換費用が削減される。

区分				数量	備考
スベリ材使用枚数	整備前	(枚/隻)	①	20	漁協ヒアリングによる ※ 整備前実績平均
	整備後	(枚/隻)	②	0	※ 整備後使用無し
対象隻数 (隻)			③	31	漁協ヒアリングによる (沼奥利用隻数)
スベリ材価格			④	20,000	※ R1整備価格 (地元建設業者見積額)
スベリ材耐用年数			⑤	2	※ 使用実態による平均耐用年数
潤滑油			⑥	5,000	※ H29漁協販売価格
年間便益額 (千円/年)				6,355	((①-②)×④/⑤+⑥)×③/1000

②船揚場整備による、前浜利用者の経費（巻揚機）の削減

沼奥（藻散布沼岸）に各戸毎に揚降施設を所有し漁船を揚降している。係留施設整備後は、上下架用の巻き上げ機及びその維持管理費が削減され

区分				数量	備考
巻揚機	整備前	(台/隻)	①	1	漁協ヒアリングによる ※ 整備前実績平均
	整備後	(台/隻)	②	0	※ 整備後設置無し
対象隻数 (隻)			③	31	漁協ヒアリングによる (沼奥利用隻数)
巻揚機価格			④	1,200,000	※ R1整備価格 (地元建設業者見積額)
巻揚機耐用年数			⑤	15	※ 使用実態による平均耐用年数
維持管理費			⑥	50,000	※ 使用実態による平均費用
年間便益額 (千円/年)				4,030	((①-②)×④/⑤+⑥)×③/1000

8) 前浜利用者の斜路均し作業に要する労働力の解消

沼奥（藻散布沼岸）を利用して漁業を行っている漁業者は、各自で沼岸を均して斜路を整備しているため、年に数回、碎石等を補充して均す必要がある。係船揚場整備後は、斜路均し作業及び補修費用が削減される。

区分				数量	備考
コンブ漁業	1 回当たり作業 時間	整備前 (hr/回)	①	6	漁協ヒアリングによる ※ 整備前実績平均
		整備後 (hr/回)	②	0	※ 施設整備により作業解消
年間作業回数 (回/年)			③	2	漁協ヒアリングによる
対象隻数 (隻)			④	31	漁協ヒアリングによる
作業人数 (人/回)			⑤	5	漁協ヒアリングによる
労務単価 (円/hr)			⑥	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
1 回当たりの経費 (円/年)			⑦	353,000	※ 整備実績平均額 ・5ヶ年平均(H13～H17)にデフレーターを乗じ、千円未満を切り捨てした額
年間便益額 (千円/年)				4,368	{(①-②)×(④×⑤×⑥+⑦)}×③/1000

9) 漁船耐用年数の向上

漁港利用者は、船揚場の不足により、船の動揺を防ぐために強固係留を強いられているため、漁船の消耗度合いが大きい。また、沼奥を利用している漁業者は、沼の水深が浅いため、漁船の消耗度合いが大きい。 船揚場整備後は施設を利用することで、漁船の消耗度合いが緩和され、耐用年数の増加が図られる。

①漁港内利用漁船の経費削減

区分			備考
対象隻数（隻）	①	35	漁協ヒアリングによる（漁港利用隻数）
平均トン数（t）	②	1.4	
総トン数（t）	③	49.0	①×②
漁船耐用年数（年）			H31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）より（FRP船）
整備前	④	7.00	
整備後	⑤	10.17	
漁船建造費（千円/t）		⑥	
GDPデフレーター	H31	⑦	内閣府経済社会総合研究所より
	H28	⑧	
年間便益額（千円/年）		6,252	③×(1/④－1/⑤)×⑥×⑦/⑧

②藻散布沼岸利用漁船の経費削減

区分			備考
対象隻数（隻）	①	31	漁協ヒアリングによる（沼内利用隻数）
平均トン数（t）	②	1.4	
総トン数（t）	③	43.4	①×②
漁船耐用年数（年）			H31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）より（FRP船）
整備前	④	7.00	
整備後	⑤	10.17	
漁船建造費（千円/t）		⑥	
GDPデフレーター	H31	⑦	内閣府経済社会総合研究所より
	H28	⑧	
年間便益額（千円/年）		5,538	③×(1/④－1/⑤)×⑥×⑦/⑧

10) 荒天時における係留・見回り作業に要する労働力の削減

荒天時には、沼奥利用者及び港内の物揚場利用者は、通常よりも強固な船留作業を強いられている。船揚場の整備により、荒天時に陸上への上架が可能となり、強固な船留作業や見回りに要する労働力の削減が図られる。

区分					備考	
強固係留作業に要する労働力の削減	整備前	作業回数	(回/日)	①	1	漁協ヒアリングによる ※対象隻数 漁港:35隻、沼内31隻
	整備後	作業回数	(回/日)	②	1	
	対象隻数		(隻)	③	66	
	1隻当たり作業人数		(人/隻)	④	3	
	1回当たり作業時間		(hr/回)	⑤	1.0	
	整備前	作業日数	(日/年)	⑥	56	釧路南東部の波浪警報・注意報発令回数 (札幌管区气象台提供[H19～H28平均]) ・注意報 厚岸町 50回 ・警報 厚岸町 6回
	整備後	作業日数	(日/年)	⑦	6	
	労務単価		(円/hr)	⑧	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
	年間便益額			(千円/年)	19,493	(①×⑥－②×⑦) ×③×④×⑤×⑧/1000

荒天時における見回り作業に要する労働力の削減	区分				数量	備考	
	整備前	見回り作業	(警報時)	(回/日)	①	3	漁協ヒアリングによる ※対象隻数 漁港:35隻、沼内31隻
			(注意報時)	(回/日)		1	
	整備後	見回り作業	(警報時)	(回/日)	②	1	
			(注意報時)	(回/日)		0	
	対象隻数			(隻)	③	66	
	1隻当たり作業人数			(人/隻)	④	1	
	整備前	作業日数	(警報時)	(日/年)	⑤	9	釧路南東部の波浪警報・注意報発令延べ日数 (札幌管区气象台提供[H19～H28平均]) ・注意報 厚岸町 126日 ・警報 厚岸町 9日
			(注意報時)	(日/年)		126	
	整備後	作業日数	(警報時)	(日/年)	⑥	9	
			(注意報時)	(日/年)		0	
	整備前	1回あたり作業時間	(警報時)	(hr/回)	⑦	0.5	漁協ヒアリングによる
			(注意報時)	(hr/回)		0.5	
	整備後	1回あたり作業時間	(警報時)	(hr/回)	⑧	0.5	
			(注意報時)	(hr/回)		0	
	労務単価			(円/hr)	⑨	1,969	
年間便益額				(千円/年)		9,356	{(①×⑤×⑦) - (②×⑥×⑧)}×③×④×⑨/1000

(2) 漁業就業者の労働環境改善効果

1) 天日加工場（用地）への漁獲物運搬作業に関する就労環境の向上

天日加工場（用地）が不足しているため、加工場まで漁獲物の運搬作業を行っている。用地の整備により、漁獲物の運搬作業に関する就労環境の向上が図られる。

区分						備考
漁業種類	①対象漁家数（件）	②対象人数（人/件）	③出漁日数（日/年）	④作業時間（時間/日）		漁協ヒアリングによる ※（１）－２に対応
コンブ漁業	5	3	35	0.2		
作業状況ランク	整備前⑤				1.149	H31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）より
	整備後⑥				1.000	
漁業者労務単価（円/時間）⑦					1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）					30	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000

2) 天日加工場（用地）の狭隘解消に伴う就労環境の向上

天日加工場（用地）が不足しているため、非効率な加工作業（乾燥作業）を強いられている。天日加工場（用地）の整備により、天日加工作業に関する就労環境の向上が図られる。

区分						備考
漁業種類	①対象漁家数（件）	②対象人数（人/件）	③出漁日数（日/年）	④作業時間（時間/日）		漁協ヒアリングによる ※（１）－３に対応
コンブ漁業	5	5	35	0.5		
作業状況ランク	整備前⑤				1.149	H31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）より
	整備後⑥				1.000	
漁業者労務単価（円/時間）⑦					1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）					128	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000

3) 前浜利用者の船揚・漁労準備作業に関する就労環境の向上

船揚場の不足により、沼奥を利用している漁業者がおり、一連の漁労作業が漁港利用者と比べて非常に非効率となっている。船揚場の整備により、沼奥（藻散布沼岸）を利用している漁業者の船揚・漁労準備作業に関する就労環境の改善が図られる。

区分						備考
漁業種類	①対象隻数 (隻)	②対象人数 (人/隻)	③出漁日数 (日/年)	④作業時間 (時間/日)		漁協ヒアリングによる ※（１）－６に対応
コンブ漁業	31	3	35	1.2		
作業状況ランク	整備前⑤				1.149	H31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）より
	整備後⑥				1.000	
漁業者労務単価（円/時間）⑦					1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）					1,145	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000

4) 荒天時の警戒係留・見回り作業に関する就労環境の向上

船揚場の不足により、荒天時には通常の係留とは異なる強固な係留作業、見回り作業を行っている状況である。船揚場の整備後は、これらの荒天時の作業に関する就労環境の改善が図られる。

区分							備考	
対象作業		①対象隻数 (隻)	②対象日数 (日/年)	③対象人数 (人/隻)	④作業時間 (時間/日)		漁協ヒアリングによる ※（１）－１０に対応	
警戒係留	(沼内)	31	6	3	1.0			
	(港内)	35						
見回り	(沼内)	31	9	1	0.5			
	(港内)	35						
作業状況ランク		整備前	⑤			1.149	H31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）より	
		整備後	⑥			1.000		
漁業者労務単価（円/時間）						⑦	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）							433	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000 ※作業別に算出

【散布漁港（渡散布地区）】

（１）水産物生産コストの削減効果

１）天日加工場（用地）への漁獲物運搬作業に要する労働力の削減

天日加工場（用地）が不足しているため、離れた加工場まで漁獲物の運搬作業を行っている。用地の整備により、漁獲物の運搬作業に要する時間が削減される。

区分					備考
漁業種類	①対象漁家数 （件）	②対象日数 （日/年）	③対象人数 （人/隻）		漁協ヒアリングによる ※ 対象漁家数は、支障が生じている件数 ※ 対象人数は運搬作業従事者とする
コンブ漁業	7	35	3		
労働時間（hr/回）					
整備前			④	0.80	※ 整備前平均作業時間
整備後			⑤	0.20	※ 整備後実績作業時間
漁業者労務単価（円/時間）			⑥	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）				868	①×②×③×（④－⑤）×⑥/1000

２）天日加工場（用地）の狭隘解消に伴う労働力の削減

天日加工場（用地）が不足しているため、非効率な加工作業（乾燥作業）を強いられている。天日加工場（用地）の整備により、天日加工の作業効率が向上し、作業時間の削減が図られる。

区分					備考
漁業種類	①対象漁家数 （件）	②対象日数 （日/年）	③対象人数 （人/隻）		漁協ヒアリングによる ※ 対象漁家数は、支障が生じている件数 ※ 対象人数は陸廻り作業者を含む
コンブ漁業	7	35	5		
労働時間（hr/回）					
整備前			④	1.00	※ 整備前平均作業時間
整備後			⑤	0.50	※ 整備後実績作業時間
漁業者労務単価（円/時間）			⑥	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）				1,206	①×②×③×（④－⑤）×⑥/1000

３）天日加工場（用地）造成に要する労働力の削減

天日加工場（用地）が整備不足のため、漁業者自身でコンブ干場を造成し乾燥作業を行っている。用地が整備されることにより毎年の干場造成費用が削減される。

区分					備考
対象作業	①対象漁家数 （件）	②作業回数 （回/年）	③対象人数 （人/回）		漁協ヒアリングによる ※ 対象漁家数は、漁港周辺に用地が無く、支障が生じている件数 ※ 対象人数は陸廻り作業者を含む
コンブ干場造成作業	7	2	5		
干場造成作業（hr/回）					
整備前			④	4.00	※ 整備前実績
整備後			⑤	0.00	※ 施設整備により解消
干場造成費用（円/回）			⑥	152,000	※ 1漁家あたり整備実績平均額 ・5ヶ年平均(H13～H17)にデフレーターを乗じ、千円未満を切り捨てした額
漁業者労務単価（円/時間）			⑦	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）				2,679	①×②×{（③×（④－⑤）×⑦＋⑥）} /1000

４）出漁可否判断に要する作業時間解消による労働力の削減

前浜利用者は、多少の波浪でも漁船を安全に下架することができないほか、漁港利用者についても、港口の静穏が安全に出港できないため、出漁の可否を判断するための時間を要している。

漁港拡張整備後は、漁港を利用することで安全に出港できるため、海況を監視する時間の削減が図られる。

区分					備考
対象漁業	①出漁日数 （日）	②対象隻数 （隻）	③対象人数 （人/隻）		漁協ヒアリングによる ※ 出漁日数は、操業日数のうち支障が生じている日数
コンブ漁業	10	29	3		
小定置網漁業	27	3	4		
刺網漁業	20	9	3		
かご漁業	28	6	3		
出漁判断回数（日/回）					
整備前			④	2	※ 整備前実績
整備後			⑤	0	※ 施設整備により解消
作業時間（hr/日）			⑥	0.5	※ 整備前実績平均
漁業者労務単価（円/時間）			⑦	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）				4,405	①×②×③×（④－⑤）×⑥×⑦ /1000 ※漁業種類毎に算出

5) 前浜利用者の陸揚・漁労準備作業に要する労働力の削減

漁港拡張整備により、前浜を利用していた漁業者が漁港を利用することが可能となり、前浜で陸揚・漁労準備に要していた非効率な作業時間の削減が図られる。

区分					備考
対象漁業	①出漁日数 (日/年)	②対象隻数 (隻)	③対象人数 (人/隻)		漁協ヒアリングによる ※ 対象隻数は、前浜利用隻数（漁業種類別）とする ※ 対象人数は陸廻り含む
コンブ漁業	35	12	5		
刺網漁業	67	3	5		
かご漁業	95	3	5		
陸揚げ作業 (hr/日)					
整備前 ④					※ 整備前平均作業時間
コンブ漁業				1.4	
刺網漁業				1.6	
かご漁業				1.4	
整備後 ⑤					※ 整備後実績作業時間
コンブ漁業				0.6	
刺網漁業				0.9	
かご漁業				0.6	
漁労準備作業 (hr/日)					
整備前 ⑥					※ 整備前平均作業時間
コンブ漁業				1.0	
刺網漁業				1.5	
かご漁業				1.5	
整備後 ⑦				0.5	※ 整備後実績作業時間
コンブ漁業				0.3	
刺網漁業				0.7	
かご漁業				0.7	
漁業者労務単価 (円/時間)			⑧	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
年間便益額 (千円/年)				13,659	$\frac{① \times ② \times ③ \times ((④ - ⑤) + (⑥ - ⑦)) \times ⑧}{1000}$ ※漁業種類毎に算出

6) 前浜利用者の離着岸作業時間に要する労働力の削減

漁港拡張整備により、前浜を利用していた漁業者が漁港を利用することが可能となり、波が立ちやすい海岸線における着岸・離岸時の慎重な航行時間の削減が図られる。

区分					備考
対象漁業	①出漁日数 (日/年)	②対象隻数 (隻)	③対象人数 (人/隻)		漁協ヒアリングによる ※ 対象隻数は、前浜利用隻数（漁業種類別）とする
コンブ漁業	35	12	3		
刺網漁業	67	3	3		
かご漁業	95	3	3		
離着岸作業 (hr/日)					
整備前 ④				0.6	※ 整備前実績
整備後 ⑤				0.0	※ 施設整備により作業解消
漁業者労務単価 (円/時間)			⑥	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
年間便益額 (千円/年)				3,210	$\frac{① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥}{1000}$ ※漁業種類毎に算出

7) 外郭施設整備に伴う漁船の耐用年数の向上

係留施設の不足や、前浜利用により、荒天時に適切に係留出来ないため、漁船同士の接触や岸壁への衝突により船体の消耗が激しくなっている。漁港拡張整備により、係留場所が確保されるため、漁船の消耗度合いが緩和され、耐用年数の増加が図られる。

区分			備考	
対象隻数（隻）		①	※漁協ヒアリングにより	
3トン未満		32		
3トン以上		3		
平均トン数（t）		②		
3トン未満		1.3		
3トン以上		4.7		
総トン数（t）		③	①×②	
3トン未満		41.6		
3トン以上		14.1		
漁船耐用年数（年）			H31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）より（FRP船）	
整備前		④		
3トン未満		7.00		
3トン以上		7.00		
整備後		⑤		
3トン未満		10.17		
3トン以上		10.17		
漁船建造費（千円/t）		⑥		2,946
GDPデフレーター	H31	⑦	1.000	内閣府経済社会総合研究所より
	H28	⑧	1.028	
漁船耐用年数便益額（千円/年）		⑨		③×(1/④－1/⑤)×⑥×⑦/⑧ ※階層別に算出
3トン未満			5,308	
3トン以上			1,799	
年間便益額（千円/年）			7,107	⑨の総計

8) 前浜利用者の荒天時における係留・見回り作業に要する労働力の削減

前浜を利用している漁業者は、荒天時に通常よりも強固な船留作業や頻繁な見回りを強いられている。船揚場の整備により、強固な船留作業や見回りに要する労働力の削減が図られる。

区分					備考	
強固係留作業に要する労働力の削減	整備前	作業回数	(回/日)	①	2	漁協ヒアリングによる ※対象隻数 前浜利用隻数
	整備後	作業回数	(回/日)	②	1	
	対象隻数		(隻)	③	12	
	1隻当たり作業人数		(人/隻)	④	3	
	1回当たり作業時間		(hr/回)	⑤	1.0	
	整備前	作業日数	(日/年)	⑥	135	釧路南東部の波浪警報・注意報発令延べ日数 (札幌管区气象台提供[H19～H28平均]) ・注意報 厚岸町 126日 ・警報 厚岸町 9日
	整備後	作業日数	(日/年)	⑦	6	
	労務単価		(円/hr)	⑧	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
	年間便益額			(千円/年)	18,713	(①×⑥－②×⑦) ×③×④×⑤×⑧/1000

区分					数量	備考	
荒天時における見回り作業に要する労働力の削減	整備前	見回り作業	(警報時)	(回/日)	①	3	漁協ヒアリングによる ※対象隻数 前浜利用隻数
			(注意報時)	(回/日)		2	
	整備後	見回り作業	(警報時)	(回/日)	②	1	
			(注意報時)	(回/日)		0	
	対象隻数		(隻)	③	12		
	1隻当たり作業人数		(人/隻)	④	1		
	整備前	作業日数	(警報時)	(日/年)	⑤	9	釧路南東部の波浪警報・注意報発令延べ日数 (札幌管区气象台提供[H19～H28平均]) ・注意報 厚岸町 126日 ・警報 厚岸町 9日
			(注意報時)	(日/年)		126	
	整備後	作業日数	(警報時)	(日/年)	⑥	9	
			(注意報時)	(日/年)		0	
	整備前	1回あたり作業時間	(警報時)	(hr/回)	⑦	0.5	
			(注意報時)	(hr/回)		0.5	
	整備後	1回あたり作業時間	(警報時)	(hr/回)	⑧	0.5	
			(注意報時)	(hr/回)		0	
労務単価		(円/hr)	⑨	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)		
年間便益額				(千円/年)		3,189	{(①×⑤×⑦) - (②×⑥×⑧)}×③×④×⑨/1000

9) 前浜利用者の船巻き・係船作業に要する労働力の削減

前浜利用者は、漁船の上下架の度に足場の悪い砂浜において漁船の動きに合わせてスベリ材を移動させるなど重労働を強いられている。漁港拡張整備後は船揚場を利用できることから、漁船の上下架に要する作業時間の削減が図られる。

区分					備考
対象漁業	①出漁日数 (日/年)	②対象隻数 (隻)	③対象人数 (人/隻)		漁協ヒアリングによる ※ 対象隻数は、前浜利用隻数（漁業種類別）とする ※ 対象人数は陸廻り含む
コンブ漁業	35	12	5		
刺網漁業	67	3	5		
かご漁業	95	3	5		
船巻き・係船作業 (hr/回)					
整備前			④	1.2	※ 整備前平均作業時間
整備後			⑤	0.2	※ 整備後実績作業時間
漁業者労務単価 (円/時間)			⑥	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
年間便益額 (千円/年)				8,917	①×②×③×(④-⑤)×⑥ /1000 ※漁業種類毎に算出

1 0) 前浜利用者の船巻き作業に要する経費（スベリ材・巻揚機）の削減

①船揚場整備による経費（前浜利用者のスベリ材）の削減

前浜を利用している漁船については、スベリ材を敷き上下架作業を行っており、このスベリ材を定期的に交換している。船揚場整備によりスベリ材は不要となるため交換費用が削減される。

区分				数量	備考
スベリ材使用枚数	整備前	(枚/隻)	①	20	漁協ヒアリングによる ※ 整備前実績平均
	整備後	(枚/隻)	②	0	※ 整備後使用無し
対象隻数 (隻)			③	12	漁協ヒアリングによる
スベリ材価格			④	20,000	※ R1整備価格（地元建設業者見積額）
スベリ材耐用年数			⑤	2	※ 使用実態による平均耐用年数
潤滑油			⑥	5,000	※ H29漁協販売価格
年間便益額 (千円/年)				2,460	((①-②)×④/⑤+⑥)×③/1000

②係留施設整備による経費（前浜利用者の巻揚機）の削減

前浜利用者は各戸毎に揚降施設を所有し漁船を揚降している。漁港拡張整備後は、上下架用の巻き上げ機及びその維持管理費が削減される。

区分				数量	備考
巻揚機	整備前	(台/隻)	①	1	漁協ヒアリングによる ※ 整備前実績平均
	整備後	(台/隻)	②	0	※ 整備後設置無し
対象隻数 (隻)			③	12	漁協ヒアリングによる
巻揚機価格			④	1,200,000	※ R1整備価格（地元建設業者見積額）
巻揚機耐用年数			⑤	15	※ 使用実態による平均耐用年数
維持管理費			⑥	50,000	※ 使用実態による平均費用
年間便益額 (千円/年)				1,560	((①-②)×④/⑤+⑥)×③/1000

1 1) 前浜利用者の斜路均し作業に要する労働力の解消

前浜を利用して漁業を行っている漁業者は、各自で沿岸を均して斜路を整備しているため、年に数回、砕石等を補充して均す必要がある。漁港拡張後は船揚場を利用することにより、斜路均し作業及び補修費用が削減される。

区分				数量	備考
コンブ漁業	1 回当たり作業時間	整備前 (hr/回)	①	6	漁協ヒアリングによる ※ 整備前実績平均
		整備後 (hr/回)	②	0	※ 施設整備により作業解消
年間作業回数 (回/年)			③	2	漁協ヒアリングによる
対象隻数 (隻)			④	12	漁協ヒアリングによる
作業人数 (人/回)			⑤	5	漁協ヒアリングによる
労務単価 (円/hr)			⑥	1,969	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)
1 回当たりの経費 (円/年)			⑦	353,000	※ 整備実績平均額 ・5ヶ年平均(H13～H17)にデフレーターを乗じ、千円未満を切り捨てした額
年間便益額 (千円/年)				2,123	{(①-②) × (④×⑤×⑥+⑦)} × ③/1000

(2) 漁業機会の増大効果

1) 外郭施設整備に伴う出漁日数増による漁獲量の増加効果

現在、港口部の静穏度が確保されていないほか、前浜利用者は沖合で操業可能な状況であっても出漁を断念せざるを得ない状況が発生している。漁港拡張により外郭施設が整備されることに伴い、各種漁業の出漁日数が増加し、漁獲量の増大が期待される。

区分		数量						備考	
漁業種類	年間漁獲金額	一日当たり 漁獲金額	整備前	整備後		所得率(%)	年間便益額	漁協ヒアリングによる ※ 港勢調査H25～H29平均(税抜) (所得率) H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)	
			年間操業日 数(日/年)	出漁増加 日数(日)	年間操業 日数 (日/年)				
		①	－	②	－	③			
コンブ漁業	111,352	3,181	35	5	40	54.9	8,733		
小型定置網漁業	2,058	22	92	19	111		233		
刺網漁業	29,393	439	67	14	81		3,371		
カゴ漁業	9,837	104	95	19	114		1,080		
年間便益額		(千円/年)					13,417	①×②×③ ※漁業種類毎に算出	

2) 操業切り上げ時間の削減に伴う漁獲量の増加効果

前浜利用者は沖合で操業可能な状況であっても、漁船を安全に上架するため、操業を切り上げて航路静穏が悪化する前に帰港しなければならない状況が生じている。漁港拡張整備により各種漁業の出漁時間が増加し、漁獲量の増加が見込まれる。

区分		数量							備考	
漁業種類	対象隻数 (隻)	前浜利用者の 年間漁獲金額 (千円/年)	年間出漁日 数	操業時間 (hr/日)	操業切り 上げ対象 日数 (日/年)	早期切り 上げ時間 (hr/ 日)	所得率(%)	年間便益額	漁協ヒアリングによる	
		①	②	③	④	⑤	⑥		※ 対象隻数は前浜利用者とする。 ※ 港勢調査H25～H29平均(税抜)	
コンブ漁業	12	48,239	35	4	2	0.5	54.9	189	(所得率)	
刺網漁業	3	9,797	67	4	7	0.5		70	H29漁業経営調査報告より(北海道太平洋北区)	
カゴ漁業	3	4,918	95	4	10	0.5		35		
年間便益額			(千円/年)					294	(①/②×③)×④×⑤×⑥ ※漁業種類毎に算出	

(3) 漁業就業者の労働環境改善効果

1) 天日加工場（用地）への漁獲物運搬作業に関する就労環境の向上

天日加工場（用地）が不足しているため、加工場まで漁獲物の運搬作業を行っている。用地の整備により、漁獲物の運搬作業に関する就労環境の改善が図られる。

区分						備考	
漁業種類	①対象漁家数（件）	②対象人数（人/件）	③出漁日数（日/年）	④作業時間（時間/日）		漁協ヒアリングによる ※（１）－１に対応	
コンブ漁業	7	3	35	0.2			
作業状況ランク	整備前				⑤	1.149	H31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）より
	整備後				⑥	1.000	
漁業者労務単価（円/時間）					⑦	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）						43	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000

2) 天日加工場（用地）の狭隘解消に伴う就労環境の向上

天日加工場（用地）が不足しているため、非効率な加工作業（乾燥作業）を強いられている。天日加工場（用地）の整備により、天日加工の作業効率が向上し、作業時間に関する就労環境の改善が図られる。

区分						備考	
漁業種類	①対象漁家数 (件)	②対象人数 (人/件)	③出漁日数 (日/年)	④作業時間 (時間/日)		漁協ヒアリングによる ※ (1) - 2 に対応	
コンブ漁業	7	5	35	0.5			
作業状況ランク	整備前				⑤	1.149	H31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）より
	整備後				⑥	1.000	
漁業者労務単価（円/時間）					⑦	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）						179	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000

3) 前浜利用者の陸揚・漁労準備作業に関する就労環境の向上

漁港拡張整備により、前浜を利用していた漁業者が漁港を利用することが可能となり、前浜での陸揚・漁労準備に要していた作業に関する就労環境の改善が図られる。

区分						備考	
漁業種類	①対象隻数 (隻)	②対象人数 (人/隻)	③出漁日数 (日/年)	④作業時間 (時間/日)		漁協ヒアリングによる ※（１）－５に対応	
コンブ漁業	12	5	35	0.9			
刺網漁業	3	5	67	1.6			
カゴ漁業	3	5	95	1.3			
作業状況ランク	整備前				⑤	1.149	H31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）より
	整備後				⑥	1.000	
漁業者労務単価（円/時間）					⑦	1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）						1,568	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000

4) 前浜利用者の荒天時の警戒係留・見回り作業に関する就労環境の向上
漁港拡張整備により、前浜利用者の港内利用が可能となると同時に、港内の静穏が保たれることから、荒天時の作業に関する就労環境の改善が図られる。

区分						備考
対象作業	①対象隻数 (隻)	②対象日数 (日/年)	③対象人数 (人/隻)	④作業時間 (時間/日)		漁協ヒアリングによる ※（１）－８に対応
警戒係留	12	6	3	1.0		
見回り	12	9	1	0.5		
作業状況ランク	整備前 ⑤				1.149	H31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）より
	整備後 ⑥				1.000	
漁業者労務単価（円/時間） ⑦					1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）					78	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000 ※作業別に算出

5) 前浜利用者の船巻き・係留作業に関する就労環境の向上
船揚場の不足により、前浜を利用している漁業者がおり、一連の漁労作業が漁港利用者と比べて非常に非効率となっている。船揚場の整備により、前浜を利用している漁業者の船揚・漁労準備作業に関する就労環境の改善が図られる。

区分						備考
漁業種類	①対象隻数 (隻)	②対象人数 (人/隻)	③出漁日数 (日/年)	④作業時間 (時間/日)		漁協ヒアリングによる ※（１）－９に対応
コンブ漁業	12	5	35	0.2		
刺網漁業	3	5	67	0.2		
カゴ漁業	3	5	95	0.2		
作業状況ランク	整備前 ⑤				1.149	H31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）より
	整備後 ⑥				1.000	
漁業者労務単価（円/時間） ⑦					1,969	H29漁業経営調査報告より（北海道太平洋北区）
年間便益額（千円/年）					264	①×②×③×④×（⑤－⑥）×⑦/1000

【散布漁場】

(1) 漁獲可能資源の維持・培養効果

- 1) 魚礁の整備による生産量の増加（対象種：アイナメ、タコ、ホッケ）
魚類の蛸集を目的とした魚礁を設置することにより、生産量の増加が図られる。

区分			備考	
漁獲増加量（k g /月）	①	アイナメ	2, 692	魚礁調査等より算定した魚礁原単位に事業量を乗じ、魚種構成比（H25-H29平均漁獲量, 北海道水産現勢より）を乗じること で魚種ごとの漁獲増加量を算出
		タコ	39, 223	
		ホッケ	84	
操業月数（月/年）	②	アイナメ	3	漁協ヒアリングによる
		タコ	4	
		ホッケ	4	
単価（円/ k g）	③	アイナメ	265	H25-H29平均 北海道水産現勢より
		タコ	448	
		ホッケ	501	
漁獲経費（千円）	④	31, 943		H31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）より、各魚種の生産額に漁業経费率（0. 44）を乗し、漁業経費を算出
年間便益額（千円/年）		40, 653		①×②×③/1000－④ ※漁種毎に算出

(2) 漁業外産業への効果

- 1) 出荷過程における流通業の増加効果（対象種：アイナメ、タコ、ホッケ）

造成漁場で漁獲・生産される漁獲物は、仲買人・運送業者・小売商等を通して消費者に届けられるが、この出荷過程の間に流通業者等に帰属する便益の発生が見込まれる。

区分			備考	
増加出荷量（k g）	①	アイナメ	8, 076	施設整備による生産量の増加効果による
		タコ	156, 892	
		ホッケ	336	
出荷先市場価格（円/ k g）	②	アイナメ	829	H25-H29平均 札幌中央卸売市場年報より
		タコ	1, 933	
		ホッケ	836	
産地市場価格（円/ k g）	③	アイナメ	265	H25-H29平均 北海道水産現勢より
		タコ	448	
		ホッケ	501	
所得率（％）	④	33. 62		H25-H29平均 総務省個人企業経済調査に基づき、流通過程付加価値率を算出
年間便益額（千円/年）		79, 898		①×（②－③）×④/1000 ※漁種毎に算出

【火散布中央漁場】

(1) 漁獲可能資源の維持・培養効果

- 1) 増殖場の整備による生産量の増加（対象種：アサリ）

当地区における重要な地先資源であるアサリの増殖場となる人工干潟を造成することにより、資源の増大と効率的な漁獲による漁家経営の安定化が図られる。

区分			備考
増殖場造成面積（㎡）	①	42, 500	造成面積
生息密度（個/㎡）	②	86	H 8 ～H12火散布沼資源調査結果
個体重量（k g /個）	③	0. 0183	H 9 年度アサリ資源量調査報告書
漁獲率（％）	④	40. 0	資源管理のため
増加生産量（k g /年）	⑤	26, 754	①×②×③×④
単価（円/ k g）	⑥	529	H25-H29平均 北海道水産現勢より
漁獲経費（千円）	⑦	1, 132	H31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）より漁業経费率を計算し、漁業経費を算出
年間便益額（千円/年）		13, 021	⑤×⑥/1000－⑦

(2) 漁業外産業への効果

1) 出荷過程における流通業の増加効果 (対象種：アサリ)

造成漁場で漁獲・生産される漁獲物は、仲買人・運送業者・小売商等を通して消費者に届けられるが、この出荷過程の間に流通業者等に帰属する便益の発生が見込まれる。

区分		備考
増加出荷量 (k g /年)	①	26,754 施設整備による生産量の増加効果による
出荷先市場価格 (円/k g)	②	1,270 H25-H29平均 札幌中央卸売市場年報より
産地市場価格 (円/k g)	③	529 H25-H29平均 北海道水産現勢より
所得率 (%)	④	33.62 H25-H29平均 総務省個人企業経済調査に基づき、流通過程付加価値率を算出
年間便益額 (千円/年)		6,665 ①×(②-③)×④/1000

(3) 自然環境保全・修復効果

1) 干潟の増加による水質浄化効果

干潟や藻場は、水質浄化等の自然環境の保全・修復する効果を持っている。そのため、干潟・藻場が増加する事業により処理されるCODについて、これらを処理するのに必要な下水道費用相当額として便益額を算出する。

区分		備考
アサリ増加生産量 (t /年)	①	26.754 施設整備による生産量の増加効果による
漁獲量あたりのCOD除去量 (k g /漁獲量 t)	②	29.309 H31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) より
除去量あたりの年間経費 (円 / k g ・年)	③	4,735 平成8年全振協 漁業の公的機能の解明に関する調査報告書より
年間便益額 (千円/年)		3,712 ①×②×③/1000

※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。

労働環境改善効果の評価基準

【散布漁港(本港地区)】

1) 外郭施設整備に伴う入出港時の安全性向上

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	○		港内静穏が悪い中での作業であり、海中転落が危惧される	
		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	○		荒天時での作業中、漁具等に躓き転倒事故が発生。	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	○		荒天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	○		荒天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	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

労働環境改善効果の評価基準

【散布漁港(藻散布地区)】

1)漁獲物の運搬作業に関する就労環境の向上

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	○		搬出先に道路が無く、足場の悪い中での作業であり、転倒事故が発生	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	○		足場の悪い中での作業であり、転倒により通院を要する事故が発生	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0～6	4	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5				極寒、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	○		沼岸での作業は、風雨、波浪の飛沫等の影響を受けやすい。	風雨、波浪の飛沫等	
c.風雨等の影響を受ける場合がある		1		○			
d.当該地域における標準的な作業環境である		0					
重労働性	a.肉体的負担が極めて大きい作業	5				人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等	
	b.肉体的負担が比較的大きい作業	3				長時間の同じ姿勢での作業等	
	c.肉体的負担がある作業	1	○	○			
	d.通常の作業と同等程度の肉体的負担	0					
評価ポイント 計				8	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

【散布漁港(藻散布地区)】

2)用地の狭隘状況解消に伴う天日加工作業に関する就労環境の向上

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	○		山間部の斜面の干場は、路盤が不均衡であり、転倒事故が発生	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	○		足場の悪い中での作業であり、転倒により通院を要する事故が発生	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0～6	4	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5				極寒、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	○		斜面での作業は、平地のように軽快な動作を行えない	風雨、波浪の飛沫等	
c.風雨等の影響を受ける場合がある		1		○			
d.当該地域における標準的な作業環境である		0					
重労働性	a.肉体的負担が極めて大きい作業	5				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	○		斜面での作業は、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				10	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

【散布漁港(藻散布地区)】

3) 前浜利用者の陸揚・漁労準備作業に関する就労環境の向上

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	○		浜辺の足場の悪い中での作業であり、転倒事故が発生	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	○		足場の悪い中での作業であり、通院を要する事故が発生	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0～6	4	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5				極寒、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	○		沼岸での作業は、風雪、潮位差の影響を著しく受ける	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	○		浜辺の足場の悪い中での作業であり、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				10	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

【散布漁港(藻散布地区)】

4) 荒天時の警戒係留・見回り作業に関する就労環境の向上

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	○		港内、沼岸の静穏が悪い中での作業であり、海中転落が危惧される	
		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	○		荒天時での作業中、漁具等に躓き転倒事故が発生。	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	○		荒天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	○		荒天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	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

労働環境改善効果の評価基準

【散布漁港(渡散布地区)】

1)加工場への運搬作業に関する就労環境の向上

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	○		搬出先に道路が無く、足場の悪い中での作業であり、転倒事故が発生	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	○		足場の悪い中での作業であり、転倒により通院を要する事故が発生	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0～6	4	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5				極寒、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	○		海岸での作業は、風雨、波浪の飛沫等の影響を受けやすい。	風雨、波浪の飛沫等	
c.風雨等の影響を受ける場合がある		1		○			
d.当該地域における標準的な作業環境である		0					
重労働性	a.肉体的負担が極めて大きい作業	5				人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等	
	b.肉体的負担が比較的大きい作業	3				長時間の同じ姿勢での作業等	
	c.肉体的負担がある作業	1	○	○			
	d.通常の作業と同等程度の肉体的負担	0					
評価ポイント 計				8	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

【散布漁港(渡散布地区)】

2)天日加工場の狭隘解消に伴就労環境の向上

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	○		山間部の斜面の干場は、路盤が不均衡であり、転倒事故が発生	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	○		足場の悪い中での作業であり、転倒により通院を要する事故が発生	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0～6	4	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5				極寒、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	○		斜面での作業は、平地のように軽快な動作を行えない	風雨、波浪の飛沫等	
c.風雨等の影響を受ける場合がある		1		○			
d.当該地域における標準的な作業環境である		0					
重労働性	a.肉体的負担が極めて大きい作業	5				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	○		斜面での作業は、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				10	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

【散布漁港(渡散布地区)】

3) 前浜利用者の陸揚・漁労準備作業に関する就労環境の向上

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	○		砂浜の足場の悪い中での作業であり、転倒事故が発生	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	○		足場の悪い中での作業であり、通院を要する事故が発生	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0～6	4	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5				極寒、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	○		砂浜での作業は、風雨、潮位差の影響を著しく受ける	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	○		砂浜の足場の悪い中での作業であり、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				10	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

【散布漁港(渡散布地区)】

4) 前浜利用者の荒天時の警戒係留・見回り作業に関する就労環境の向上

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	○		荒天時の海岸での作業であり、海中転落が危惧される	
		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	○		荒天時での作業中、漁具等に躓き転倒事故が発生。	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	○		荒天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	○		荒天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	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

【散布漁港(渡散布地区)】

5) 前浜利用者の船巻き・係留作業に関する就労環境の向上

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	○		砂浜の足場の悪い中での作業であり、転倒事故が発生	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	○		足場の悪い中での作業であり、通院を要する事故が発生	転倒、資材の下敷き、落下物の危険等
		c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1				軽い打撲等
		d.事故等が発生する危険性は低い	0		○		
	危険性小計		0～6	4	0		
	作業環境	a.極めて過酷な作業環境である	5				極寒、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	○		砂浜での作業は、風雨、潮位差の影響を著しく受ける	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	○		砂浜の足場の悪い中での作業であり、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				10	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