

事前評価書

都道府県名	青森県	関係市町村	ヒガシオムラ 東通村
-------	-----	-------	---------------

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	ノウシ 野牛	事業主体	青森県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	野牛漁港（第2種）	漁場名	-
陸揚金額	642 百万円	陸揚量	1,398 トン
登録漁船隻数	102 隻	利用漁船隻数	114 隻
主な漁業種類	いか釣り、小型定置網、底びき網、底建網	主な魚種	スルメイカ、サケ類、ホタテガイ、タコ類等
漁業経営体数	90 経営体	組合員数	166 人
地区の特徴	本漁港は、青森県下北半島北東部の津軽海峡に面し、その沖合では寒流と暖流が交差するため漁場環境に恵まれている。漁業種類としては、いか釣り、定置網漁業やホタテの地まき養殖などが営まれており、水揚げされた水産物は県内外へ出荷されるなど、生産拠点として重要な役割を担っている。近年ではインターネットを活用した出荷や漁協直売等の6次産業化にも取り組んでいる。		
2. 事業概要			
事業目的	当漁港のいか釣り漁業は、操業コストの削減を図るため、漁船の大型化を進め、漁業経営の安定化を進めている。 また、本漁港を含む近隣漁港では、漁港毎に陸揚げ・荷さばき・販売出荷を行っており、厳しい漁業経営状況下、生産・流通コストの削減や魚価の安定が喫緊の課題となっていることから、本漁港への集出荷・市場機能の集約を目指している。 このことから、集出荷・市場機能の集約化を進めるため、漁港の拡張により、港内狭隘による混雑を解消するとともに、外来漁船の受入体制を構築する。		
主要工事計画	北防波堤（新設）145m、西防波堤（新設）125m、西護岸（新設）70m、 -4m泊地（新設）15,200㎡、-4m泊地（撤去）50m、-4m泊地（撤去）120m、-4m岸壁120m、船揚場（新設）20m、道路（新設）140m、用地（新設）1,000㎡、 用地（新設）4,200㎡		
事業費	1,400百万円	事業期間	平成30年度～平成34年度

Ⅱ 必須項目

1. 事業の必要性		
①当該地区が属する太平洋北圏域は、いか釣り漁業が主な漁業であり、生産量は年間約4千トンの取扱量があり、県全体（八戸漁港を除く）の3割を占めている。また、当該地区は、圏域内におけるホタテガイの生産量の大半を水揚げするなど生産拠点として重要な役割を担っている。 ②しかし、休けい岸壁等の不足により、港奥の泊地へ多重係留をしている状況のため、漁船の輻輳により陸揚げ待ち等を余儀なくされているなど漁業活動に支障を来している。 ③また、当該漁港内の地元船の係留場所一杯であり、外来船を受入れる体制が整っていないため、外来漁船の入港を断っている状況である。 ④このため、外郭施設、係留施設等の整備を行い、安全・安心な漁業活動の確保及び効率的な陸揚げ、流通システムの構築を図る必要がある。		
2. 事業採択要件		
①計画事業費 1,400百万円（採択要件：500百万円以上） ②漁港種別 第2種漁港（昭和48年6月に指定） ③利用漁船隻数 114隻（採択要件：50隻程度以上） ④属地陸揚金額 642百万円（採択要件：200百万円程度以上）		
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 ・ 主要な陸揚岸壁及び外郭施設の地震・津波に対する機能診断 ・ 利用実態及び課題のヒアリング調査 ・ 港内静穏度解析		
（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査		
漁港利用実態調査、土地利用計画検討調査 利用漁船の将来予測、係船岸利用状況調査		
（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		
特になし		
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		
野牛漁業協同組合及び東通村を通じて地元漁業者、地域住民と調整済み		
（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		
東通村と事前調整済み		
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：	1.47	※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	—
			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	—
				消費者への安定提供	B
			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
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	—		
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	A
	地域に与える効果			産業誘発効果等	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	—

Ⅳ 総合評価

当地区は、太平洋北圏域における生産拠点として重要な役割を担っているが、休けい岸壁等の不足により、港奥の泊地へ多重係留をしている状況のため、漁船の輻輳により陸揚げ待ち等を余儀なくされているほか、当該漁港内の地元船の係留場所で一杯であり、外来船を受入れる体制が整っていないため、外来漁船の入港を断る状況など課題を有している。このことから、集出荷・市場機能の集約化を進めるため、漁港の拡張により、港内狭隘による混雑を解消するとともに、外来漁船の受入体制を構築する。

当該事業は、外郭施設、係留施設等の整備を行い、安全・安心な漁業活動の確保及び効率的な陸揚げ、流通システムの構築を図り、生産拠点としての機能の充実を図ることとしたものであり、費用便益比率も1を超えていることから、事業の実施は妥当であると判断される。

多段階評価の評価根拠について

都道府県名:青森県

地区名:野生

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	—	
			資源管理諸施策との連携	該当無し	—	
			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)	当事業により、陸揚待機時間や陸上の作業時間が縮減されるほか、漁船の多重係留がなくなることで漁船の減価償却費節減等につながることから「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	該当無し	—
			消費者への安定提供	品質確保や就労環境の改善を通じ、担い手確保や高齢労働力の活用が期待できることで、生産体制の維持と消費者への供給の安定化が図られるため「B」と評価した。	B	
			漁業活動の効率化	漁港機能の強化	係留施設・船揚場・用地および泊地の整備により作業性が向上するとともに、安全性向上と効率化が期待できることから「A」と評価した。	A
			労働環境の向上	就労改善等	多重係留や狭い泊地での輻輳が解消される。また狭い用地での漁具の整備が解消され、安全性や快適性の向上により重労働性の軽減が図られることから、「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	該当無し	—	
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	外郭施設や係留施設の構造形式について、実施断面検討時には、断面比較を実施しコスト縮減に取り組むことから、「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	青森県「攻めの農林水産業」を推進する事業であることや「東通村新総合開発振興計画」などの水産業振興策と整合し効果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	製氷貯水施設整備などの漁港機能集約による連携効果や近隣漁港(岩屋、石持)では流通・販売体制の強化のため、現在入札取引を行っている当漁港を中心に出荷規格の同一化による共同出荷体制の確立し、流通コストの削減や漁獲物の安定供給が期待されることから「A」と評価した。	A	
	循環型社会の構築		リサイクルの促進	整備にあたって、高炉セメント、再生砕石等のリサイクル材の活用が見込まれ、持続可能な環境保全が期待されることから、「A」評価とした。	A	
	地域に与える効果		産業誘発効果等	当事業により、高品質で安定的な漁業生産体制が確保され、産地ブランド力向上や地域内関連産業への経済波及効果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	水質の汚濁など自然環境への影響を抑制するよう十分配慮し、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	該当無し	—	

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	青森県	地区名	野牛
事業名	水産生産基盤整備事業	施設の耐用年数	50年(漁港基本施設)

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	1,298,975	千円
		②漁獲機会の増大効果	0	千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果	0	千円
		④漁獲物付加価値化の効果	0	千円
	漁業就労環境の向上	⑤漁業就労環境の労働環境改善効果	400,156	千円
	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果	0	千円
	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果	0	千円
	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果	0	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果	0	千円
	自然保全・文化の継承	⑩自然環境保全・修復効果	0	千円
		⑪景観改善効果	0	千円
		⑫地域文化保全・継承効果	0	千円
	その他	⑬漁港利用者の利便性向上効果	0	千円
		⑭その他	0	千円
	計（総便益額） B		1,699,131	千円
	総費用額（現在価値化） C		1,151,339	千円
	費用便益比 B／C		1.47	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

①防波堤の新設により、水産動植物の隠れ場機能や着定基質機能などの効果が見込まれる。
 ②泊地や陸揚げ岸壁が狭いことにより漁船の待機や輻輳が発生しているため、トラック待機時間のアイドリングによる排気ガスが発生し二酸化炭素の発生の増加を招いている。このため、岸壁や泊地を整備することにより、余分な二酸化炭素の発生の低減が図られる。
 ③陸揚げ時間の短縮により、出荷予定の全ての水産物が入札により魚価が決まることから、一部相対取引によって価格低落していたことが解消される。

水産生産基盤整備事業 野牛地区 事業概要図【整理番号14】



野牛地区 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 : 当漁港のいか釣り漁業は、操業コストの削減を図るため、漁船の大型化を進め、漁業経営の安定化を進めている。
また、本漁港を含む近隣漁港では、漁港毎に陸揚げ・荷さばき・販売出荷を行っており、厳しい漁業経営状況下、生産・流通コストの削減や魚価の安定が喫緊の課題となっていることから、本漁港への集出荷・市場機能の集約を目指している。
このことから、集出荷・市場機能の集約化を進めるため、漁港の拡張により、港内狭隘による混雑を解消するとともに、外来漁船の受入体制を構築する。
- (2) 主要工事計画 : 北防波堤(新設)145m、西防波堤(新設)125m、西護岸(新設)70m、-4m泊地(新設) 15,200㎡、-4m泊地(撤去) 50m、-4m泊地(撤去) 120m、-4m岸壁120m、船揚場(新設) 20m、道路(新設) 140m、用地(新設) 1,000㎡、用地(新設) 4,200㎡
- (3) 事業費 : 1,400百万円
- (4) 工期 : 平成30年度～平成34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29年4月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（平成29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	1,151,339（千円）
総便益額（現在価値化）	②	1,699,131（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.47

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
①北防波堤	L=145.0m	615,000
②西防波堤	L=125.0m	240,000
③西護岸	L= 70.0m	140,000
④-4.0m泊地	A=15,200m ²	110,000
⑤-4.0m泊地	L= 50.0m	20,000
⑥-4.0m泊地	L=120.0m	50,000
⑦-4.0m岸壁	L=120.0m	140,000
⑧船揚場	L= 20.0m	60,000
⑨道路	L=140.0m	14,000
⑩用地	A=1,000m ²	4,000
⑪用地	A=4,200m ²	7,000
計		1,400,000
維持管理費等（1,000千円/年×耐用年数50年）		50,000
総費用（消費税込み）		1,450,000
うち、消費税額		116,000
総費用（消費税抜）		1,334,000
現在価値化後の総費用		1,151,339

(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		73,568	・係留施設等の整備に伴う陸揚待機時間の削減効果 ・係留施設等の整備に伴う漁船の耐用年数の延長効果 ・係留施設等の整備に伴う出漁準備作業時間の削減効果 ・係留施設等の整備に伴う休憩時の係船作業時間の削減効果 ・係留施設等の整備に伴う警戒係留作業時間の削減 ・上架施設整備による修理費及び経費の削減効果 ・用地の整備に伴う漁具・漁網の整備等作業時間の削減
漁業就業者の労働環境改善効果		22,663	・漁港整備に伴う労働環境の改善
計		96,231	

(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（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	漁獲物付 加価値化 の効果	漁業就業者 の労働環境 改善効果	計 ④	現在価値 (千円)
					③	①×②×③					①×④
0	29	1.000	1.000	0	0	0				0	0
1	30	0.962	1.000	30,000	27,778	26,722				0	0
2	31	0.925	1.000	350,000	324,075	299,769				0	0
3	32	0.889	1.000	350,000	324,075	288,103				0	0
4	33	0.855	1.000	350,000	324,075	277,084				0	0
5	34	0.822	1.000	320,000	296,297	243,556				0	0
6	35	0.790	1.000	1,000	926	732	73,568	0	22,663	96,231	76,022
7	36	0.760	1.000	1,000	926	704	73,568	0	22,663	96,231	73,136
8	37	0.731	1.000	1,000	926	677	73,568	0	22,663	96,231	70,345
9	38	0.703	1.000	1,000	926	651	73,568	0	22,663	96,231	67,650
10	39	0.676	1.000	1,000	926	626	73,568	0	22,663	96,231	65,052
11	40	0.650	1.000	1,000	926	602	73,568	0	22,663	96,231	62,550
12	41	0.625	1.000	1,000	926	579	73,568	0	22,663	96,231	60,144
41	70	0.200	1.000	1,000	926	185	73,568	0	22,663	96,231	19,246
42	71	0.193	1.000	972	900	174	73,568	0	22,663	96,231	18,573
43	72	0.185	1.000	972	900	167	73,568	0	22,663	96,231	17,803
44	73	0.178	1.000	713	661	118	73,568	0	22,663	96,231	17,129
45	74	0.171	1.000	713	661	113	73,568	0	22,663	96,231	16,456
46	75	0.165	1.000	713	661	109	73,568	0	22,663	96,231	15,878
47	76	0.158	1.000	713	661	104	73,568	0	22,663	96,231	15,204
48	77	0.152	1.000	713	661	100	73,568	0	22,663	96,231	14,627
49	78	0.146	1.000	713	661	97	73,568	0	22,663	96,231	14,050
50	79	0.141	1.000	713	661	93	73,568	0	22,663	96,231	13,569
51	80	0.135	1.000	713	661	89	73,568	0	22,663	96,231	12,991
52	81	0.130	1.000	713	661	86	73,568	0	22,663	96,231	12,510
53	82	0.125	1.000	455	422	53	73,568	0	22,663	96,231	12,029
54	83	0.120	1.000	267	248	30	73,568	0	22,663	96,231	11,548
55	84	0.116	1.000	100	93	11	73,568	0	22,663	96,231	11,163
計				1,450,000	1,334,000	1,151,339					1,699,131

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

(1)-1. 係留施設等整備に伴う陸揚待機時間の削減

・準備・休憩用岸壁および泊地の整備により、漁船の輻輳が解消することで待ち時間が短縮され労働時間が削減される。

1. 小型底びき網(3～5t、5t～10 t)

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	60	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	12	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間(時間) ④	0.75	
整備後の作業時間(時間) ⑤	0.42	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告(労務単価H29)より平均単価
年間便益額(千円/年)	1,406	①*②*③*(④-⑤)*⑥

2. 小型定置網(3～5t、5t～10 t)

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	200	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	6	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間(時間) ④	0.75	
整備後の作業時間(時間) ⑤	0.42	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告(労務単価H29)より平均単価
年間便益額(千円/年)	2,344	①*②*③*(④-⑤)*⑥

3. いか釣り(3～5t、5t～10 t、10 t～20 t)

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	170	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	31	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間(時間) ④	1.25	
整備後の作業時間(時間) ⑤	0.75	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告(労務単価H29)より平均単価
年間便益額(千円/年)	15,597	①*②*③*(④-⑤)*⑥

年間便益額(千円/年)	合計	19,347	
-------------	----	--------	--

(1)-3. 漁港整備に伴う漁船の耐用年数の延長

・漁船の多重係留が無くなり、係留漁船の接触等が減少することにより、耐用年数の延長、修理費が削減される。

区分		備考
対象漁船の数(隻) ①	54.0	漁協ヒアリング
修理費 (円/年) ②	40,000	漁協ヒアリング
年間便益額 (千円/年)	2,160	①*②

(1)-4. 係留施設整備に伴う出漁準備に要する作業時間の削減

・多重係留や輻輳のため作業が出来ずにいたが、岸壁や泊地等の整備により、作業時間が削減される。

1. 小型底びき網

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	60	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	12	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間 (時間) ④	0.50	
整備後の作業時間 (時間) ⑤	0.33	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告 (労務単価H29) より平均単価
年間便益額 (千円/年)	724	①*②*③*(④-⑤)*⑥

2. 小型定置網

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	200	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	6	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間 (時間) ④	0.50	
整備後の作業時間 (時間) ⑤	0.33	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告 (労務単価H29) より平均単価
年間便益額 (千円/年)	1,207	①*②*③*(④-⑤)*⑥

3. いか釣り

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	170	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	31	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間 (時間) ④	1.50	
整備後の作業時間 (時間) ⑤	1.17	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告 (労務単価H29) より平均単価
年間便益額 (千円/年)	10,294	①*②*③*(④-⑤)*⑥

年間便益額 (千円/年)	合計	12,225	
--------------	----	--------	--

(1)-5. 係留施設整備に伴う休憩時の係船作業時間の削減

・多重係留や輻輳のため作業が出来ずにいたが、岸壁や泊地等の整備により、作業時間が削減される。

1. 小型底びき網

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	60	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	12	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間(時間) ④	0.33	
整備後の作業時間(時間) ⑤	0.17	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告(労務単価H29)より平均単価
年間便益額(千円/年)	682	①*②*③*(④-⑤)*⑥

2. 小型定置網

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	200	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	6	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間(時間) ④	0.33	
整備後の作業時間(時間) ⑤	0.17	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告(労務単価H29)より平均単価
年間便益額(千円/年)	1,136	①*②*③*(④-⑤)*⑥

3. いか釣り

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	170	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	31	
乗船人数(人/隻) ③	3	
整備前の作業時間(時間) ④	0.33	
整備後の作業時間(時間) ⑤	0.17	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告(労務単価H29)より平均単価
年間便益額(千円/年)	4,991	①*②*③*(④-⑤)*⑥

年間便益額(千円/年)	合計	6,809	
-------------	----	-------	--

(1)-6. 係留施設整備に伴う警戒係船作業時間の削減

・沖防波堤や護岸等の整備による安全性の向上により、異常荒天時前に行っている係留漁船同士が接触しないよう事前に係留ロープを厳重につなぐ作業等に要する労力の軽減により人件費が削減される。

区分		備考
荒天日日数(日/年) ①	8.0	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備前の作業時間（時間） ②	3.75	
整備後の作業時間（時間） ③	0.00	
整備前の作業人員（人） ④	54	
整備後の作業人員（人） ⑤	0	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告（労務単価H29）より平均単価
年間便益額（千円/年）	3,196	①*②*④*⑥-①*③*⑤*⑥

(1)-8. 用地整備に伴う、漁具・漁網の整備等作業時間の削減

・漁港用地施設の整備により、作業効率が向上し作業時間が短縮され労働時間が削減される。

1. 小型底びき網

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	60	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	12	
作業人数(人/経営体) ③	8	
整備前の作業時間（時間） ④	3.00	
整備後の作業時間（時間） ⑤	2.00	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告（労務単価H29）より平均単価
年間便益額（千円/年）	11,364	①*②*③*(④-⑤)*⑥

2. 小型定置網

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	200	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	6	
作業人数(人/経営体) ③	7	
整備前の作業時間（時間） ④	4.00	
整備後の作業時間（時間） ⑤	3.00	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告（労務単価H29）より平均単価
年間便益額（千円/年）	16,573	①*②*③*(④-⑤)*⑥

3. いか釣り

区分		備考
整備後の操業日数(日/年) ①	120	調査日：平成29年11月10日 調査場所：野牛漁業協同組合 調査対象：野牛漁業協同組合職員 調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象漁船隻数(隻) ②	1	
作業人数(人/経営体) ③	8	
整備前の作業時間(時間) ④	4.00	
整備後の作業時間(時間) ⑤	3.00	
労働単価(円/時間) ⑥	1,973	平成27年 漁業経営調査報告(労務単価H29)より平均単価
年間便益額(千円/年)	1,894	①*②*③*(④-⑤)*⑥

年間便益額(千円/年)	合計	29,831	
-------------	----	--------	--

(4) 漁業就業者の労働環境改善効果

(4)-1. 漁港整備による漁業就業者の労働環境の改善

・沖防波堤の整備による港内静穏度の向上により、作業効率が向上することや危険な作業が解消されることで、労働環境の改善された。

1. 小型底びき網(3～5t、5t～10 t)

区分		備考
整備後の年間労働日数(日)	①	60
経営体数(経営体)	②	12
作業人数(人/経営体)	③	3
整備前の作業状況の基準値	④	1. 249
整備後の作業状況の基準値	⑤	1. 000
港内での作業時間(時間)	⑥	0. 7
労働単価(円/時間)	⑦	1, 973
年間便益額(千円/年)	I	722

2. 小型定置網(3～5t、5t～10 t)

区分		備考
整備後の年間労働日数(日)	①	200
経営体数(経営体)	②	6
作業人数(人/経営体)	③	3
整備前の作業状況の基準値	④	1. 249
整備後の作業状況の基準値	⑤	1. 000
港内での作業時間(時間)	⑥	0. 7
労働単価(円/時間)	⑦	1, 973
年間便益額(千円/年)	I	1, 203

3. いか釣り (3～5t、5t～10 t、10 t～20 t)

区分		備考
整備後の年間労働日数(日) ①	170	調査日：平成29年11月10日
経営体数(経営体) ②	31	調査場所：野牛漁業協同組合
作業人数(人/経営体) ③	3	調査対象：野牛漁業協同組合職員
		調査実施者：下北地方漁港漁場整備事務所職員
		調査実施方法：ヒアリング調査
整備前の作業状況の基準値 ④	1. 249	Bランク(青森県公共工事設計労務単価) (別紙参照)
整備後の作業状況の基準値 ⑤	1. 000	Cランク(青森県公共工事設計労務単価) (別紙参照)
港内での作業時間(時間) ⑥	2. 7	平成29年11月10日実施のヒアリング調査による。 出港準備 陸揚げ、選別、箱詰、出荷 片付け、準備、漁具整備
労働単価(円/時間) ⑦	1, 973	平成27年 漁業経営調査報告(労務単価H29)より平均 単価
年間便益額(千円/年) I	20, 738	①*②*③*(④-⑤)*⑥*⑦

年間便益額(千円/年)	合計	22, 663	
-------------	----	---------	--