

(事後評価)

フル ビラ
古平地区
直轄特定漁港漁場整備事業

完了後の評価(事後評価)結果準備書説明資料

令和3年度
北海道開発局

目次

1. 地区の概要	.....	1
2. 事業概要	.....	4
(1)事業の目的	.....	4
(2)事業の経緯	.....	7
(3)事業計画の概要	.....	8
3. 効果等の把握	.....	9
(1)費用対効果分析の算定基礎となった要因変化	.....	9
(2)事業効果の発現状況	.....	11
(3)事業により整備された施設の管理状況	.....	15
(4)事業実施による環境の変化	.....	15
(5)社会経済情勢の変化	.....	15
(6)今後の課題	.....	15
(7)事業の投資効果	.....	16
4. 総合評価	.....	18

1.地区の概要

古平漁港は、積丹半島の東側に位置する第3種漁港(昭和26年6月29日指定)です。本漁港は、周辺漁場で操業する定置網漁業、刺し網漁業のほか、周辺海域で操業する外来漁船の陸揚基地として、また、ウニ等磯根漁業の生産・流通拠点漁港として、重要な役割を担っています。

古平漁港全景



大型定置網の陸揚状況



刺網漁業の陸揚状況



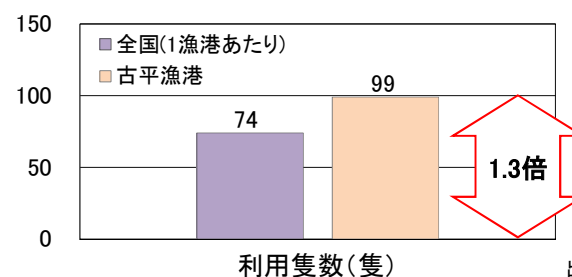
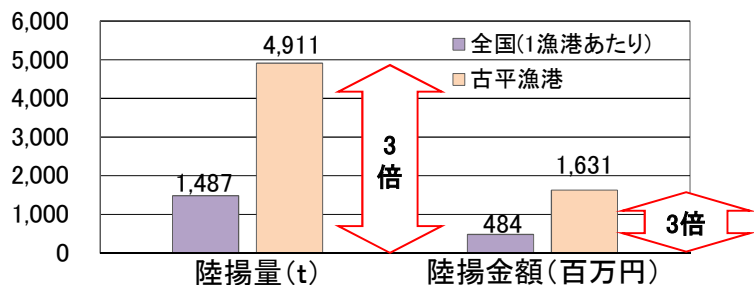
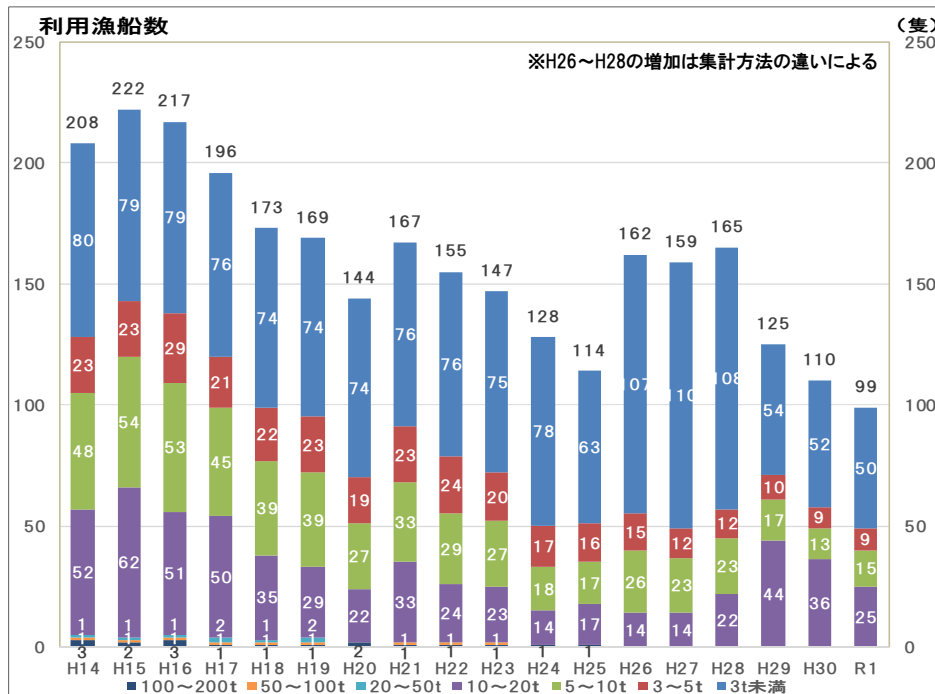
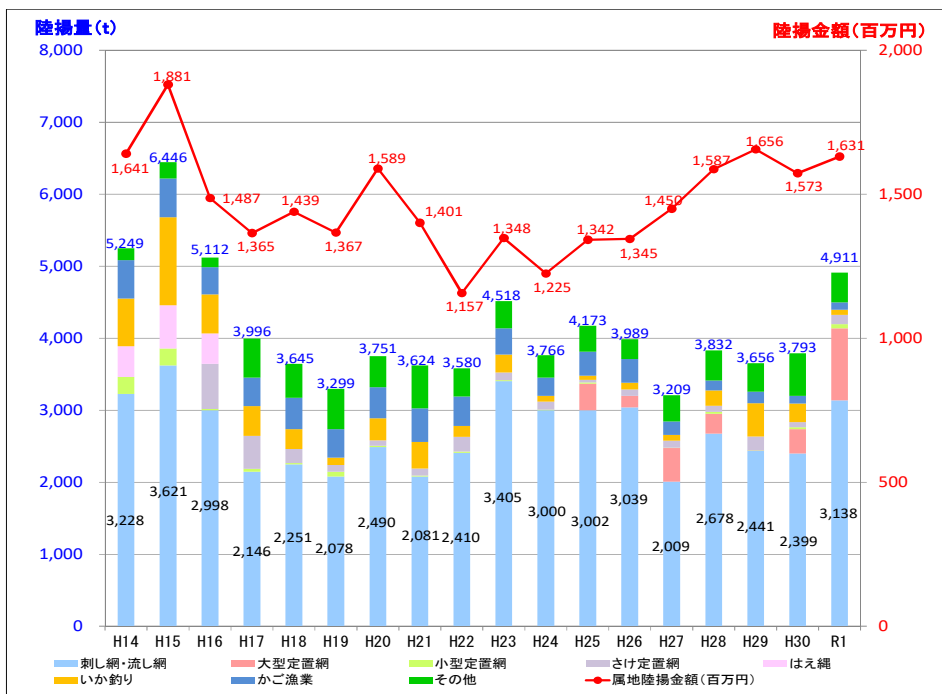
安全避難水域での係留状況



漁港の港勢等

●陸揚量は、最近の5カ年ではスケトウダラやホッケの水揚げの回復、ブリの水揚げ増大等により、刺し網漁や大型定置網漁が増加しています。陸揚金額については、平成22年以降、漁船漁業と養殖漁業(ウニ)の両立等の取組や、ブリのブランド化等により増加傾向に転じています。また、全国1漁港あたりと比較して陸揚量は約3倍となっており、重要な生産拠点となっています。

●利用漁船隻数は、3t未満漁船数は減少している一方で、10t以上の大型漁船の利用が漁港整備による操業の安全や魚価向上対策等により増加傾向に転じています。また、全国1漁港あたりの利用隻数と比較して約1.3倍となっており、重要な流通拠点漁港に位置付けられています。



圏域における漁港の役割

古平漁港は、産地卸売市場を有しており、水産物の集出荷拠点として、衛生管理対策を取り入れた流通拠点漁港となっています。また、古平町の地域防災計画では大規模災害発生時における緊急支援物資の海上輸送拠点として古平漁港を位置付けており、余市積丹圏域における防災拠点において重要な役割を担っています。

流通拠点

産地卸売市場を有する圏域内水産業の集出荷拠点としての役割



集荷された漁獲物の陳列・出荷



古平漁港 新荷捌所

荷捌所への搬入・出荷トラック

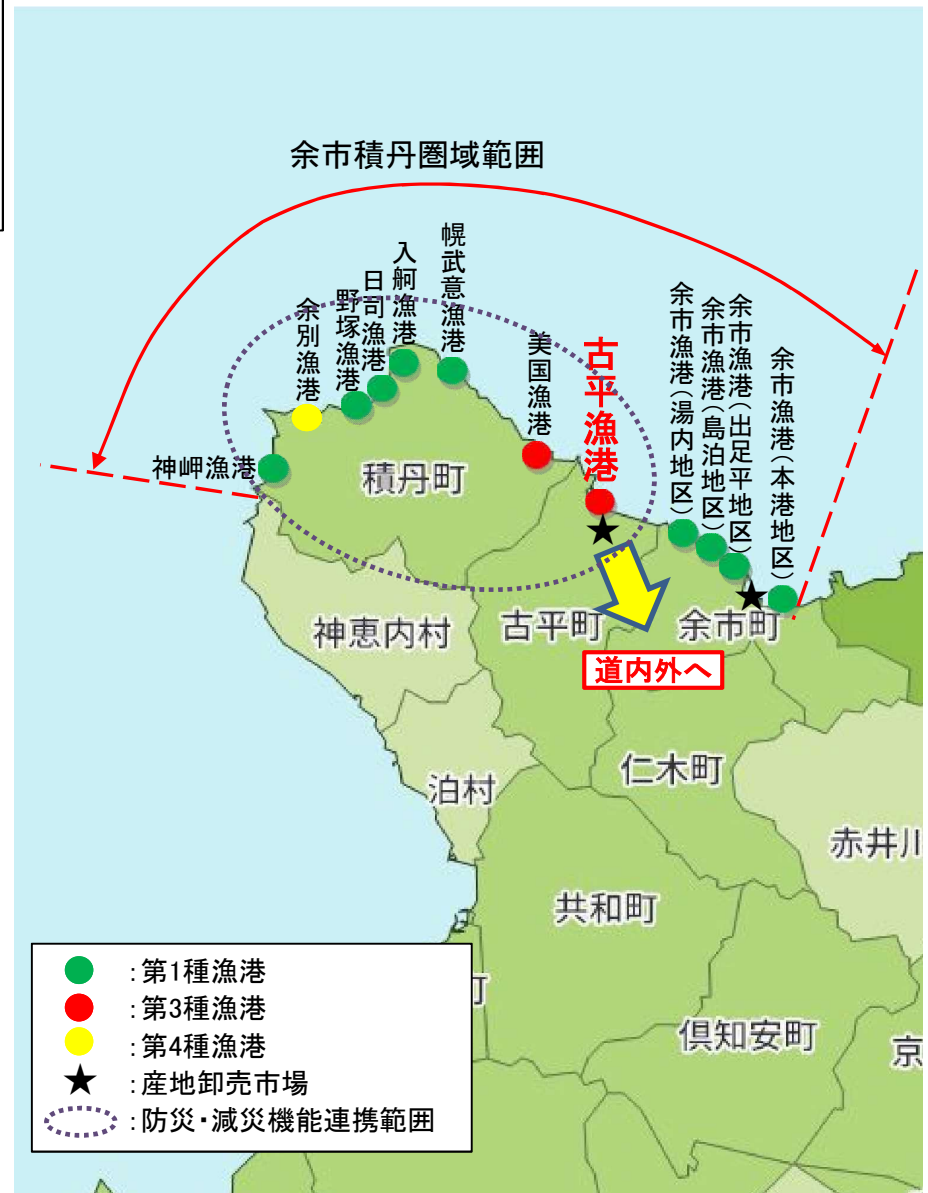
防災・減災機能

地震・津波等の自然災害時において、人的避難及び漁業活動の早期再開のための防災拠点としての役割



巡視船による防災訓練実施状況

余市積丹圏域

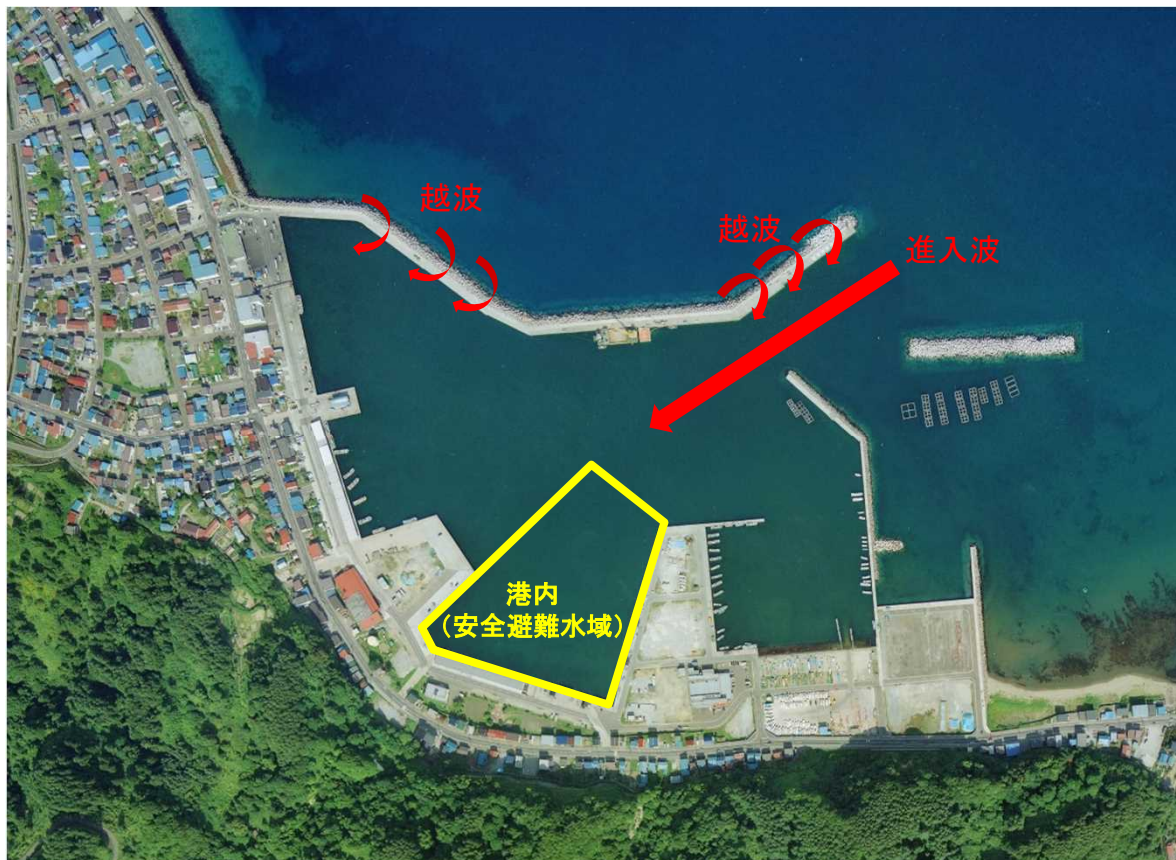


2.事業概要

(1)事業の目的

以下に示す、古平漁港が抱える諸課題を解決するため、漁港施設を整備しました。

①港内静穏度が十分に確保されておらず、荒天時には船体が損傷するとともに、非効率かつ危険な作業を強いられていました。このため、異常時でも漁船が安全に係留できる水域を確保することで、漁業活動の安全性向上を図ることとしました。



防波堤を越波

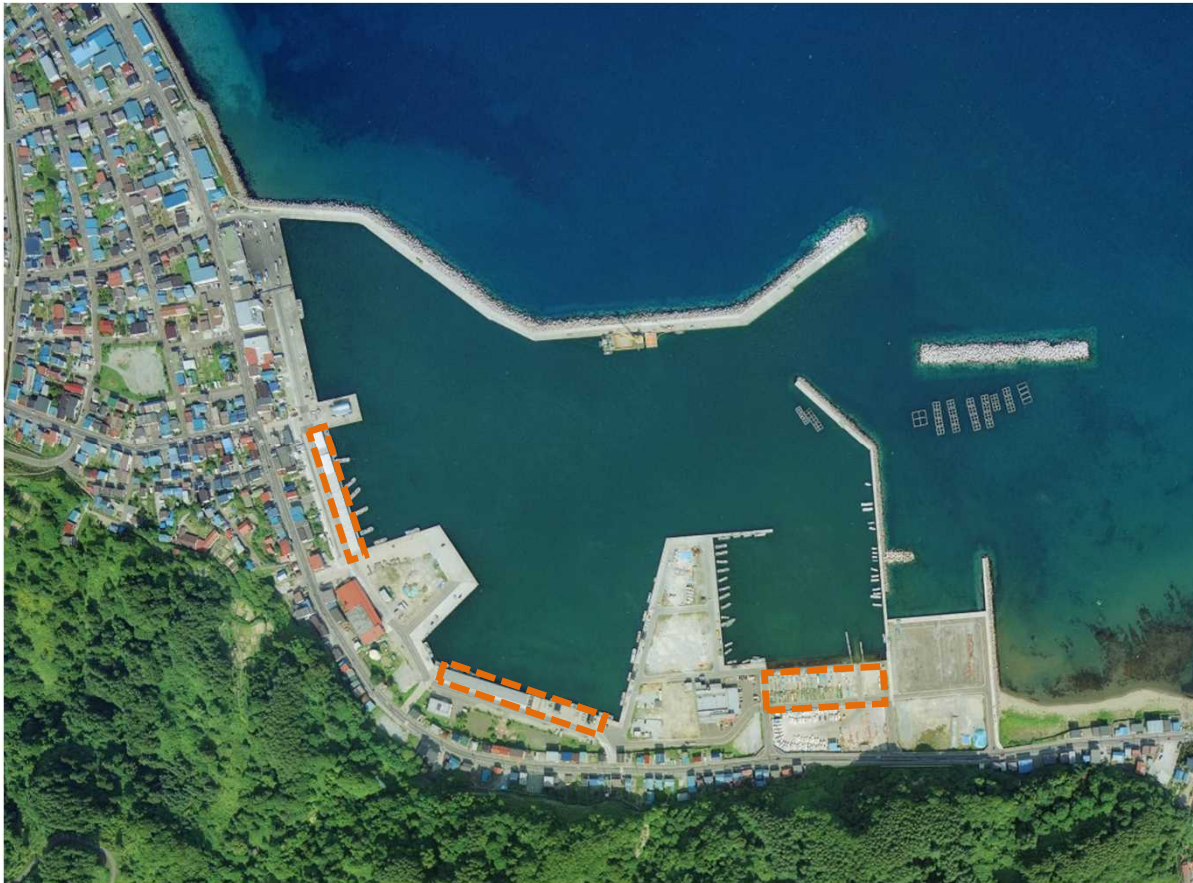


人が通る護岸水叩き上を越流

②地元では中央埠頭に高度衛生管理型荷さばき所、製氷・貯氷施設、冷凍冷蔵庫、水産加工場を集約して衛生管理体制の構築を進めることとしました。このため、中央埠頭の陸揚岸壁の改良により屋根施設を整備するなど、一体的な衛生管理体制の構築を図ることとしました。



③当漁港は、北海道屈指の特別豪雪地帯に指定されており、スケトウダラ刺網漁などは厳冬期の中で陸揚げ作業を行っており、身体的な苦痛はもちろんのこと、転倒やけがの危険性を含んだ作業を強いられたことから、冬季間における労働環境の改善を図りました。



厳冬期の野天網外し作業状況



船揚場の積雪と除雪作業状況

(2) 事業の経緯

平成14年度	特定漁場漁港整備事業計画の決定、事業着手
平成16年度	事業計画の変更(重要な変更)
平成19年度	事業計画の変更(軽微な変更)
平成24年度	期中評価の実施
平成25年度	事業計画の変更(重要な変更)
平成27年度	事業完了

(3) 事業計画の概要





整備前



整備内容



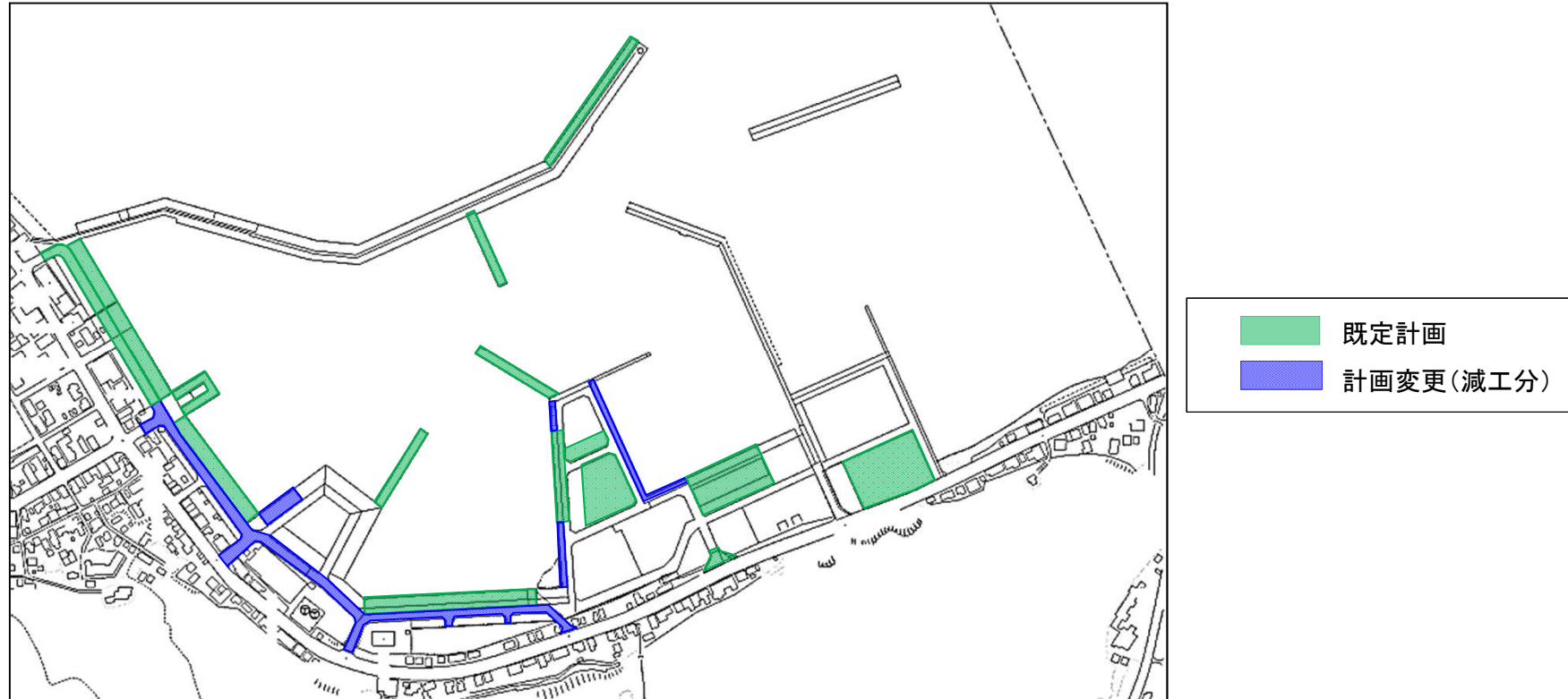
- 総事業費: 44.4億円
- 事業期間: 平成14年度～平成27年度

	静穏度向上対策
	衛生管理対策
	労働環境改善対策
	漁港の機能向上対策

3.効果等の把握

(1)費用対効果分析の算定基礎となった要因変化

【事業計画の変更の内容】



【計画事業費の変更】

	前回評価(H24期中評価)	今回評価(R2完了後の評価)	変更内容
事業費	46.1億円	44.4億円	1.7億円減

陸揚げ機能の集約に伴う施設の廃止(1.7億円減)

衛生管理対策推進のため、中央ふ頭へ陸揚げ機能が集約されたことにより-3.5m岸壁(改良)、-3.0m岸壁(改良)及び道路(改良)の整備範囲を見直すこととしました。また、当漁港が平成27年3月に改訂された古平町の地域防災計画において災害発生時の緊急物資輸送拠点に位置づけられたことから、-2.0m物揚場(改良)の整備範囲を見直すこととしました。

前回評価



今回評価



(2) 事業効果の発現状況

■ 水産物の生産性向上効果

① 主な水産物生産コストの削減効果事例

防波堤の延伸及び嵩上げ等により港内の静穏度が向上したことで、荒天時の監視や見回り等が解消され、また、漁船の損傷被害が大幅に軽減され、漁船の耐用年数が向上するなど、漁業の生産性向上が図られました。

整備前		整備後	
			<p>安全避難水域とは、異常波浪時にも安全に係留できる水域 (岸壁前面波高0.5m以下)</p> 
<p>荒天時の港内擾乱及び係留状況</p>		<p>安全避難水域での漁船係留状況</p>	
			
<p>漁船の破損状況</p>			

【自然災害による被害届件数】

発生年	被害内容	件数
H15年1月	係船ロープ過剰不可に伴う手すりの損傷	1件
H16年2月	船体動揺に伴う係船ピットの損傷	1件
H17年2月	岸壁接触到に伴う左舷ブルーワークの損傷	1件
H17年2月	岸壁接触到に伴う船尾右舷外板の損傷	1件
H17年3月	岸壁接触到に伴うデッキの損傷	1件
H17年7月	岸壁接触到に伴う左舷外板の損傷	1件
H18年9月	低気圧(台風13号)に伴う水産被害	2件
H18年10月	船体動揺に伴う船体・機器・係船ピット損傷	2件

【施設完成年：平成24年】

外郭施設	整備年度
東防波堤	H14～H20
東突堤	H15～H16
中突堤	H20～H24

施設が完成した平成24年以降、被害は発生していない

年間約111,000千円のコスト削減効果

■ 利用者の声（東しゃこたん漁協所属漁業者）

- ・港内が擾乱することが無くなり、安全に漁船に係留することができるようになりました
- ・漁船を安全に係留できるようになり、荷揚げ作業時間の短縮にも繋がりました
- ・時化の時に行っていた見回り作業をすることが無くなり、見回り作業の負担が軽減しました

②漁獲物付加価値化の効果事例

中央埠頭に屋根付き岸壁が整備され、水産物の陸揚げから出荷工程において、水産物の付加価値向上のための作業環境が確保されるとともに、異物混入の減少や直射日光遮へいと低温管理により、魚価の安定化が図られました。



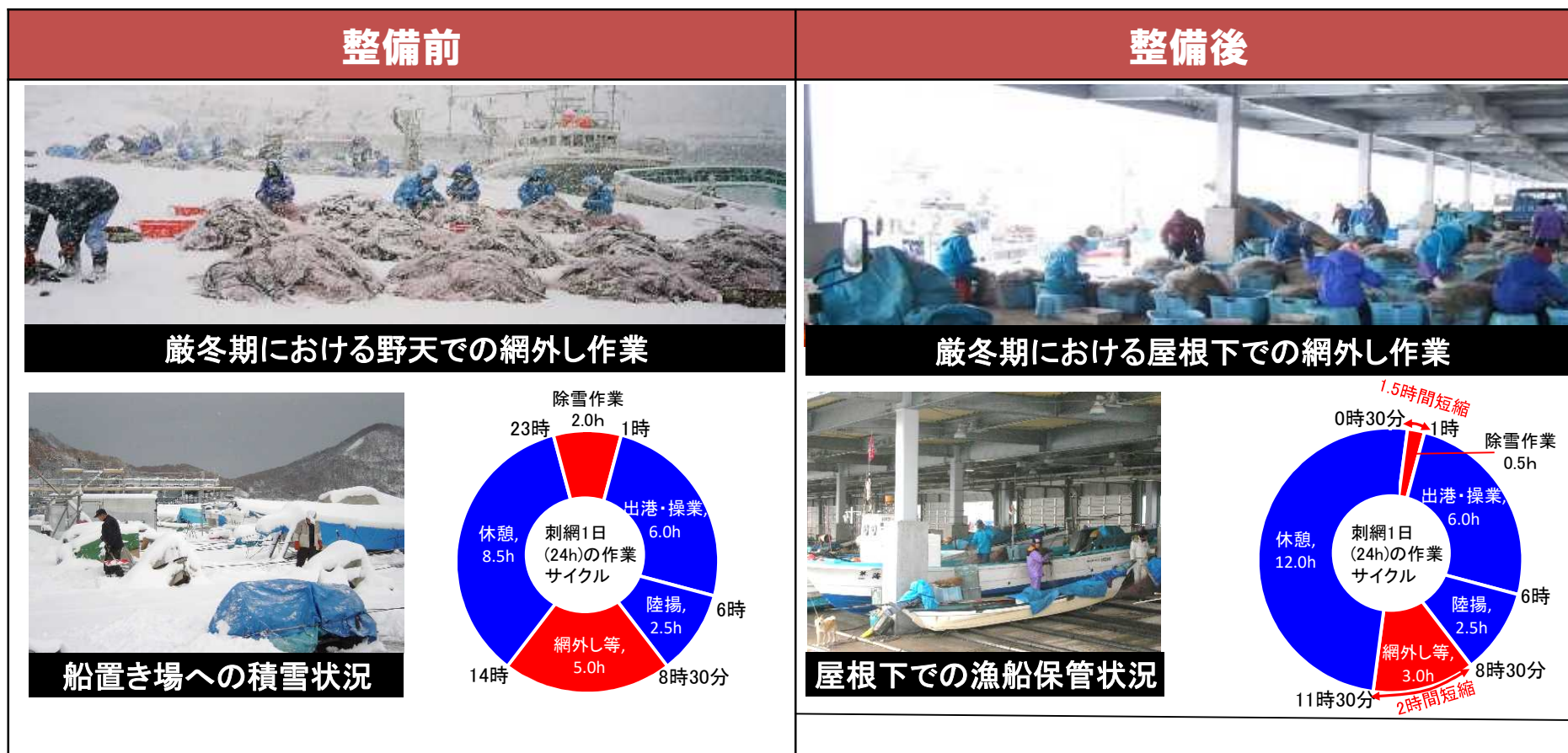
- 利用者の声（東しゃこたん漁協所属漁業者）
- ・異物混入や鳥のついでみによる被害が解消されました
 - ・直射日光が遮へいされ魚体の鮮度保持が向上しました
 - ・魚体の鮮度向上に伴う魚価低下の防止が図られました

年間約20,000千円の付加価値化効果

■ 漁業労働環境の向上

① 漁業就業者の労働環境改善効果事例

特別豪雪地帯に指定されている古平漁港では、風雪の中、雪氷のついた岸壁での作業を強いられており、身体的苦痛はもちろんのこと、転倒等による事故の危険性もありました。しかし、本事業の実施により、屋根下での作業が可能となり、労働環境の改善が図られました。



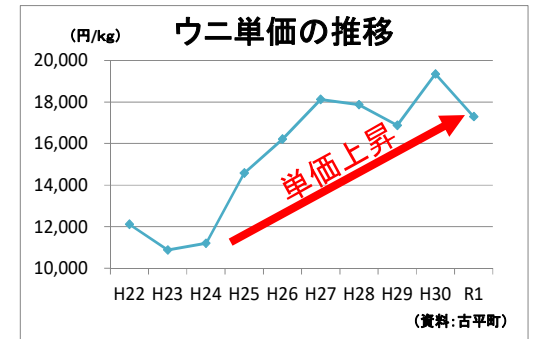
- 利用者の声（東しゃこたん漁協所属漁業者）
- ・冬期間、作業前の除雪作業がなくなり、除雪による労働負担が軽減されました。
 - ・防寒効果が高まり体が動きやすくなり、荷捌作業や網外し作業が楽になりました。
 - ・雪氷による路面凍結が無くなり、転倒や怪我の心配がなくなりました。

年間約180,300千円の労働環境改善効果

○その他の整備効果

① 港内静穏域の確保に伴う養殖利活用水面の創出

港内の静穏度向上に伴い確保された静穏域を活用し、ウニやウニの餌料用コンブの養殖を行うことが可能となりました。このことにより、天候に左右されずにウニの安定供給が可能となり、地元漁協が取り組むウニのブランド化の効果と併せて、単価向上が図られ、漁業者所得の向上につながっています。



ウニ籠養殖



ウニの餌料用コンブ(ホソメコンブ)養殖



ウニ籠内へのホソメコンブ給餌

② ブリのブランド化推進に伴う漁獲物の付加価値化

近年、定置網において暖水性魚種であるブリの陸揚量が増加しています。ブリは岸壁屋根施設で陸揚げした後、エラ洗浄や脱血などの処理を行っているほか、魚体重量7kg以上、脂肪率15%以上のものを「鰯宝(しほう)」と名付け、ブランドを確立しました。この「鰯宝」は、道内のほかブリの大消費地である富山・石川方面へ出荷され、通常品の約3倍の価格で取引されており、漁業者の所得向上に寄与しています。



屋根施設でのエラ洗浄作業



「鰯宝(しほう)」のブランドタグ

■「鰯宝」に関するヒアリング結果

(消費地の声: 金沢中央卸売市場)

・北海道の10~11月のブリは、その時期の北陸産ブリよりも脂が乗って美味である。

(生産者の声: 定置網経営体社長)

・産地や消費地の仲買人が高く買ってくれている。生産者としても引き続き努力したい。



古平で陸揚げされる通常のブリは480円/kgだが、「鰯宝」は1,450円/kgと通常品の約3倍の単価で取引されている。

(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条の規程に基づき漁港管理規程を定め、これに従い、適正に漁港の維持、保全、運営その他の漁港の維持管理を行っています。

(4) 事業実施による環境の変化

事業実施に当たっては、騒音、振動をはじめ、水質汚濁等の環境への影響に配慮したことから、環境の変化はありません。

(5) 社会経済情勢の変化

主要漁業となる大型定置網漁業の生産量増加等によって漁家経営の安定化が図られており、古平町全体の人口は減少傾向にあるものの、漁港集落人口は横ばいで推移しており、近年は新規参入者もあることから、後継者も確保されている状況にあります。

(6) 今後の課題

本事業により、沿岸漁業の生産・流通拠点として漁船の安全な係留や漁業の衛生管理対策及び労働環境改善対策が図られました。

しかし、地域防災計画の改訂による漁港における防災対策の必要性が生じたほか、漁港内で実施されている蓄養と漁船利用の作業輻輳が生じており、非効率で危険な作業を強いられています。

このため、平成28年度に新たな特定漁港漁場整備事業計画を策定し、耐震強化岸壁の整備等による防災対策及び水産物の安定供給対策として、磯根資源を対象とした蓄養施設の整備を予定しており、出荷調整による魚価の安定化に向けて取り組んでいきます。

(7) 事業の投資効果

- ①条件 基準年度：令和3年度 供用期間：50年
 ②費用便益比の算定

総費用(単純合計)

整備施設	数量	事業費 (億円)
①東防波堤(改良)	175.0m	11.7
②東突堤	90.0m	5.5
③中突堤	200.0m	7.6
④-4.0m岸壁(改良)	122.0m	2.5
⑤-4.0m岸壁(改良)	340.0m	4.1
⑥-4.0m岸壁(改良)	210.0m	2.4
⑦-3.5m岸壁(改良)	142.0m	4.4
⑧船揚場(改良)	一式	4.3
⑨道路(改良)	一式	0.3
⑩道路(改良)	一式	0.4
⑪駐車場	3,500.0m ²	0.5
⑫用地	一式	0.5
⑬用地(改良)	一式	0.1
合計		44.4

総便益(単純合計)

便益内容	便益額 (億円)
水産物生産コストの削減効果	60.7
漁獲物付加価値化の効果	10.0
漁業就業者の労働環境改善効果	85.2
合計	155.9

※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

総費用(現在価値化後)

総費用(C)	91.8億円
--------	--------

$$C = \sum (\text{社会的割引率} \times \text{デフレーター} \times \text{各年費用})$$

総便益(現在価値化後)

総便益(B)	110.1億円
--------	---------

$$B = \sum (\text{社会的割引率} \times \text{各年便益})$$

・社会的割引率 = $1 / (1.04)^n$
 ここに、nは基準年(R2)からの経過年数。

算定結果

費用便益比 (CBR)	$B/C = \frac{\text{便益の現在価値(B)}}{\text{費用の現在価値(C)}} = \frac{110.1}{91.8} = 1.20$
----------------	---

③評価結果

		前回評価 (H24期中評価)	今回評価 (R3完了後評価)	備考
事業費(単純合計) (億円)		46.1	44.4	
整備期間		平成14年度～ 平成27年度	平成14年度～ 平成27年度	
年間便益の 根拠となる 原単位	静穏度向上による 水産物生産コストの削減	64隻	51隻	実績より見直し (対象隻数)
	漁獲物付加価値化の効果	352百万円	383百万円	実績より見直し (生産額)
	特別豪雪地帯における 就労環境改善対象漁船隻数	111隻	107隻	実績より見直し (対象隻数)
総費用C(現在価値化後) (億円)		58.7	91.8	
総便益B(現在価値化後) (億円)		98.7	110.1	
費用便益比 (B/C)		1.68	1.20	

4.総合評価

本事業では、積丹半島東側の流通拠点として重要な役割を担っている古平漁港において、港内静穏度を確保するための外郭施設の整備を行うとともに、水産物の衛生管理対策及び労働環境の改善を目的とした屋根付き岸壁等の整備を行いました。

貨幣価値化が可能な効果について、費用対効果分析を行ったところ、費用便益比は1.0を超えており、経済効果についても確認されています。

また、貨幣価値化が困難な効果についても、漁港整備により創出された静穏水域を活用した漁業経営や、水産物のブランド化の取組による知名度向上など、地域経済への波及効果が確認されています。

本事業は古平漁港において漁業経営の安定及び地域経済の振興に寄与したものとなっており、想定した事業効果の発現が認められ、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、本案を完了後の評価結果の案としてお諮りいたします。