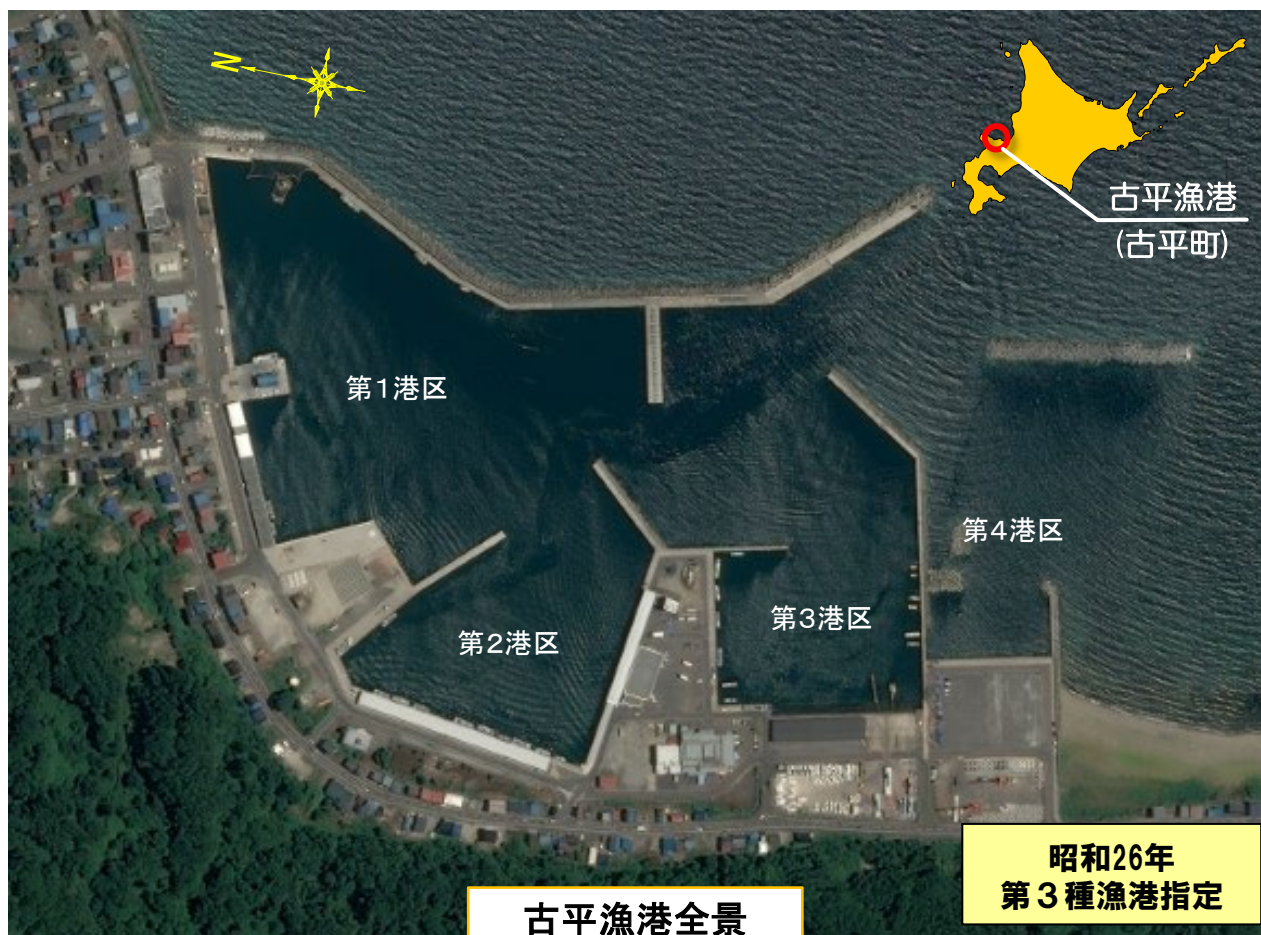


古平地区

直轄特定漁港漁場整備事業 事前評価

古平漁港の概要

- 北海道日本海中部の積丹半島東側に位置する第3種漁港
- ホッケ・スケトウダラ・カレイ刺網、エビ籠等の沿岸漁業の流通拠点及び道内外からの外来船の陸揚拠点
- ウニ等磯根資源の生産の拠点として重要な役割を担う



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

【令和3年港勢】

利用漁船隻数 79 隻
 属地陸揚量 4,008トン
 属地陸揚金額 14.5億
 主な魚種 ホッケ、ブリ類、マダラ

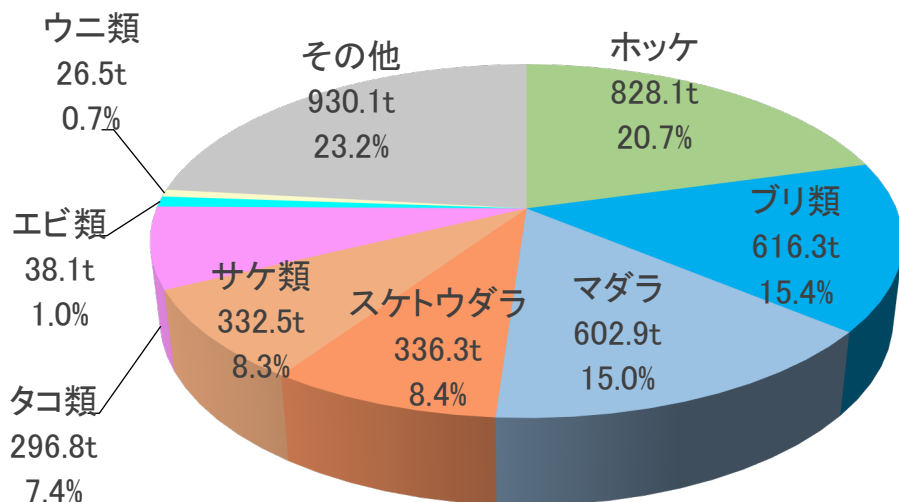
主な漁業種

大型定置網、さけ定置網、その他の刺網等

(資料: 令和3年港勢調査)

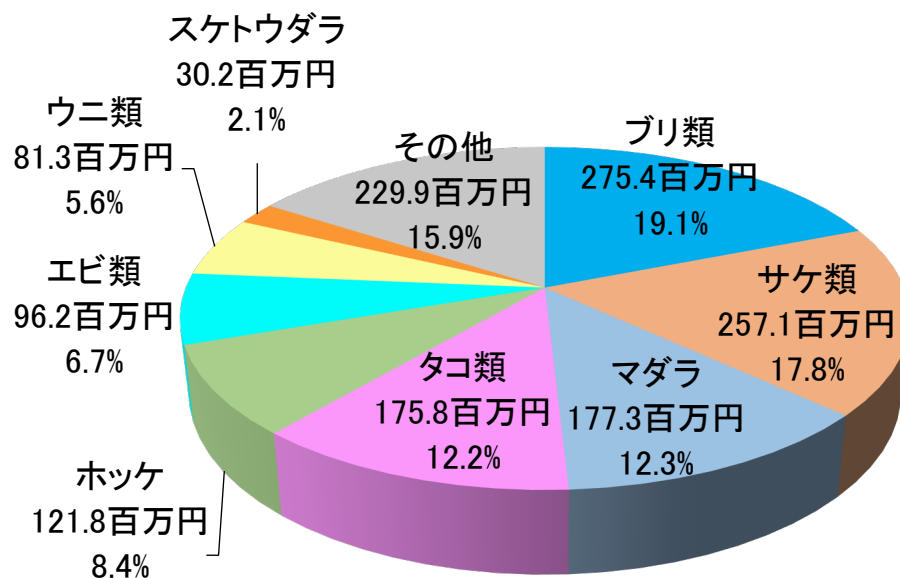
令和3年 属地陸揚量の魚種別内訳

4,007.6トン



令和3年 属地陸揚金額の魚種別内訳

1,445百万円



資料: 令和3年港勢調査

古平漁港の役割

○余市積丹圏域の流通拠点漁港

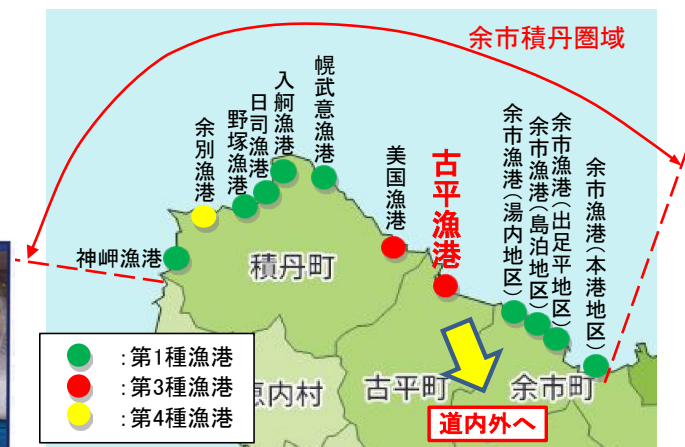
- 古平漁港は、余市積丹圏域内の流通拠点漁港であり、ホッケ・スケトウダラ・カレイ刺網、エビ籠等の沿岸漁業の拠点として、**北海道日本海側における有数の陸揚量・陸揚金額**を誇っている。
- 東しゃこたん漁協では、古平漁港にて近年、陸揚量が増加しているブリのブランド化に取り組んでおり、当該地域の**水産物の競争力強化や所得向上**に寄与している。
- 圏域内の産地市場では、出荷の分散により価格形成能力が低下しており、流通拠点である当該漁港に対して**集出荷機能の強化**が強く求められている。



大型定置の陸揚状況



水産物の付加価値化の取り組み



余市積丹圏域の流通拠点漁港

A) 施設集約による漁港利用の適正化・軽労化

- 新規着業者や前浜で船揚げしている漁業者は、小型漁船を用いた漁業をしており、古平漁港の船揚場を利用したいと要望しているが、**船揚場延長が不足**しているため、受け入れが困難な状態となっている。
- 大型定置網漁業等を行う中型漁船に関して、日司漁港の漁船を古平漁港で上下架し保管・補修を行いたいとの集約要望があるなか、古平漁港では**船置き場が不足**している。
- 東防波堤からの越波により第1港区内の泊地等の静穏度が悪化しており、当該地区における**陸揚作業・船揚げ作業等の利用に支障**が生じている。

小型漁船の係留機能の集約



前浜から古平漁港への集約要望

中型漁船の 保管・補修機能の集約



日司漁港から古平漁港への集約要望

港内静穏度の不足



東防波堤からの越波状況

B) 拠点漁港における生産・流通機能の強化

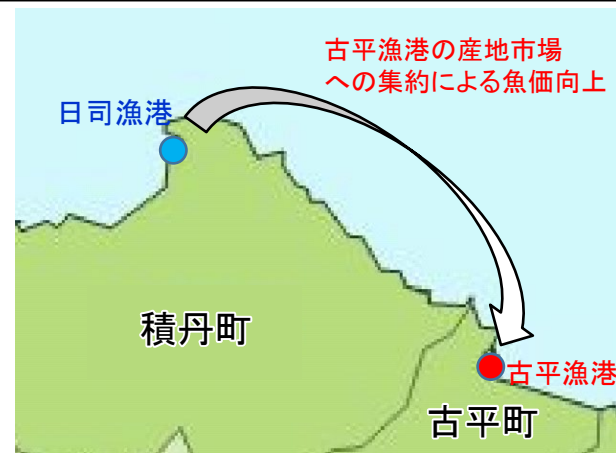
- 古平漁港では、水産物の搬出時期の集約化により1回の搬出量が増加していることから、荷さばき所がせまく漁獲物が入りきらない状況にあり、仮置きやトラックへの積込について野天での作業等を余儀なくされている。このため、**異物混入の懸念**や**鮮度低下の問題**がある。
- 東しゃこたん漁協では、古平漁港および日司漁港の産地市場においてセリを行っているが、日司漁港では出荷ロットが揃わないため**低単価での取引**となってる。このため、古平漁港の産地市場への集約要望があるが、古平漁港では前述の課題等があるため、受け入れが困難な状況となっている。
- 東しゃこたん漁協では、ブリのブランド化やエビ類の豊洲等の高価格市場への出荷等の取組を行っているが、夏場の盛漁期に、低温海水の確保や温度管理が困難な状況にあり、**品質確保に問題**が生じている。



野天でのトラックへの積込状況



野天用地での漁獲物の保管状況



日司漁港の産地市場の集約



計画概要

【施設名】	【事業量】
①東防波堤(改良)	L= 140.0m
②-4.0m岸壁(改良)	1式
③-3.5m岸壁(改良)	1式
④船揚場	L= 69.5m
⑤船揚場(改良)	L= 48.0m
⑥駐車場(改良)	A= 2,200m ²
⑦用地	A= 8,300m ²
⑧用地(改良)	A= 2,800m ²

A) 施設集約による漁港利用の適性化・軽労化

- ①: 東防波堤の嵩上げ改良
- ②: 船揚場の整備(中型漁船用)
- ⑤: 船揚場の改良(小型漁船用)
- ⑦: 漁船保管施設用地の整備

B) 拠点漁港における生産・流通機能の強化

- ②: 岸壁改良(屋根の整備)
- ③: 岸壁改良(清浄海水導入施設の整備)
- ⑥: 駐車場の改良
- ⑧: 用地改良(屋根の整備)

本事業に要する事業費

費用	外郭施設	東防波堤(改良)	18.70億円
	係留施設	-4.0m岸壁(改良)	6.33億円
		-3.5m岸壁(改良)	4.74億円
		船揚場	6.47億円
		船揚場(改良)	4.37億円
	輸送施設	駐車場(改良)	0.02億円
	漁港施設用地	用地	3.28億円
		用地(改良)	8.28億円
	計(事業費)		52.19億円
	総費用額(現在価値化)		40.2億円

○効果内容

効果項目	効果内容	年間便益額
		金額(千円/年)
水産物生産コストの削減効果	外郭施設整備に伴う清掃作業時間の削減	2,392
	外郭施設整備に伴う準備等の作業時間の短縮	1,589
	外郭施設整備に伴う漁船耐用年数の延長	15,698
	船揚場改良に伴う漁船耐用年数の延長	2,912
	外郭施設整備に伴う漁船見回り作業時間の短縮	4,313
	外郭施設整備に伴う警戒等作業時間の短縮	159
	用地屋根整備に伴う産地市場集約による仲買業者・漁協職員の移動時間の削減	21,930
	用地屋根整備に伴う産地市場集約による仲買業者・漁協職員の車両経費の削減	8,414
	船揚場整備に伴う漁船上下架作業時間の短縮	27,571
	船揚場整備に伴う漁船修理作業時間の短縮	10,213
	船揚場改良に伴う除雪作業時間の削減	3,301
漁獲物付加価値化の効果	屋根付き岸壁整備に伴う衛生管理体制の強化による魚価の安定(豊洲向エビ)	5,296
	屋根付き岸壁整備に伴う消費地市場への出荷量増加による魚価向上(他のエビ)	12,070
	低温な清浄海水導入施設整備に伴うブリの魚価向上効果	18,933
	低温な清浄海水導入施設整備に伴う活出荷による魚価向上(活タコ)	28,591
	船揚場改良に伴う魚価下落防止効果(生鮮タコ)	11,000
	漁獲物集約に伴う魚価向上効果(他漁港陸揚げ分)	58,045
	用地屋根整備による魚価下落防止効果(マダラ、ホッケ、サケ)	48,218
漁業就業者の労働環境改善効果	外郭施設整備に伴う準備・休けい等の作業環境改善	600
	船揚場整備に伴う漁船上下架作業環境の改善	782

1) 水産物生産コストの削減効果

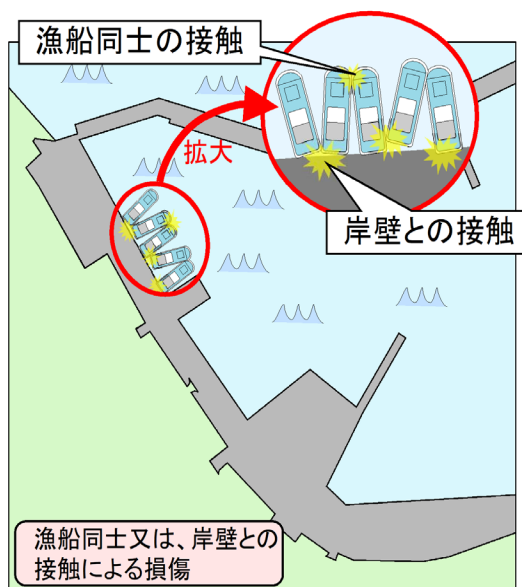
○外郭施設整備に伴う漁船耐用年数の延長

- 第1港区では荒天時に東防波堤からの越波により港内静穏度が悪化するため、**係留漁船同士の衝突や岸壁への接触による漁船の船体損傷**が生じている。
- 東防波堤の嵩上げ改良整備により、第1港区の港内の静穏度が向上し、船体損傷等の被害が解消されることで、**漁船の耐用年数が延長**される。

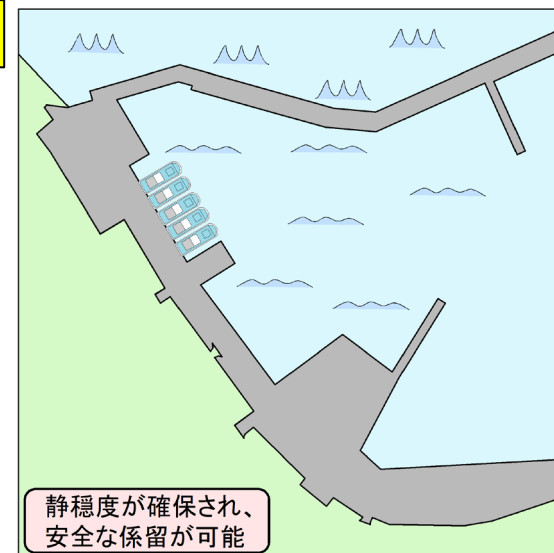
$$\text{対象隻数} \times \left(\frac{1}{\text{整備前の漁船耐用年数}} - \frac{1}{\text{整備後の漁船耐用年数}} \right) \times \text{漁船建造費} = \frac{\text{年間便益額}}{15,698 \text{ 千円/年}}$$

* 東防波堤を整備した別事業と本事業との延長按分により年間便益額を算出

整備前



整備後



荒天時は越波の発生により港内が擾乱し、係留漁船同士や岸壁接触による漁船損傷被害が発生している

防波堤嵩上げによる越波防止により、荒天時における港内静穏性が向上し、漁船損傷被害が解消される

1) 水産物生産コストの削減効果

○船揚場整備に伴う漁船上下架作業時間の短縮

- 利用漁船の大型化や船揚場の老朽化に伴い、漁船の上下架作業時において、船揚場斜路部や用地境界などの段差において漁船が大きく動揺するため、**人力で漁船を支える等重作業**を強いられている。
- 船揚場の整備により、非効率な作業が解消され、**必要な人員の削減及び作業時間の短縮**が図られる

$$\text{対象隻数} \times \text{対象回数} \times \left(\left(\begin{array}{c} \text{整備前の} \\ \text{作業人数} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{整備前の} \\ \text{作業時間} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{整備後の} \\ \text{作業人数} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{整備後の} \\ \text{作業時間} \end{array} \right) \right) \times \text{労務単価} = \frac{\text{年間便益額}}{27,571 \text{ 千円/年}}$$

* 漁船を載せて移動する台車及びウインチは別事業となるため、本計画の事業費との按分により年間便益額を算出

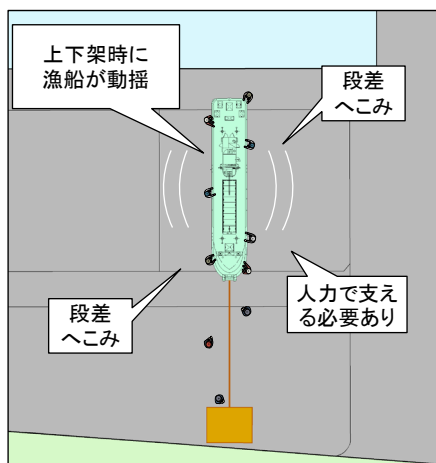
整備前



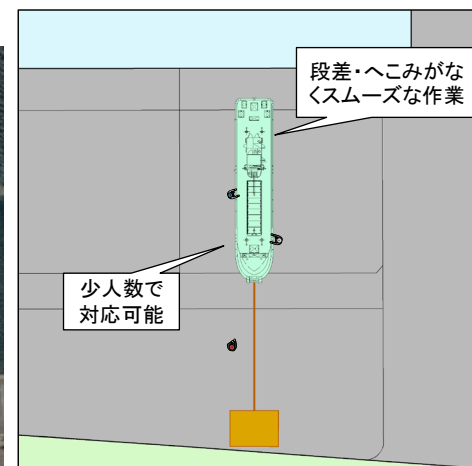
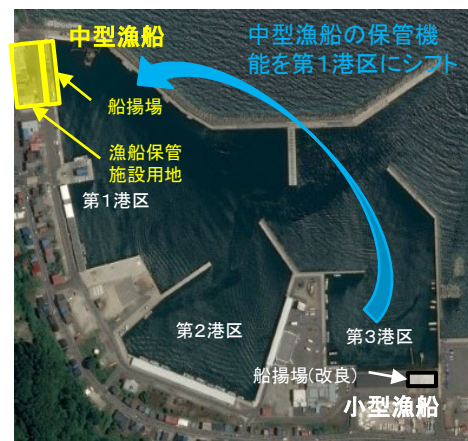
上架作業の状況



大型化した漁船の上架状況



整備後



利用漁船の大型化に伴い、上下架作業は多人数で時間の掛かる作業を強いられている

船揚場の整備により、漁船上下架作業の時間及び必要な人員の削減が図られる

2) 漁獲物付加価値化の効果

○漁獲物集約に伴う魚価向上効果

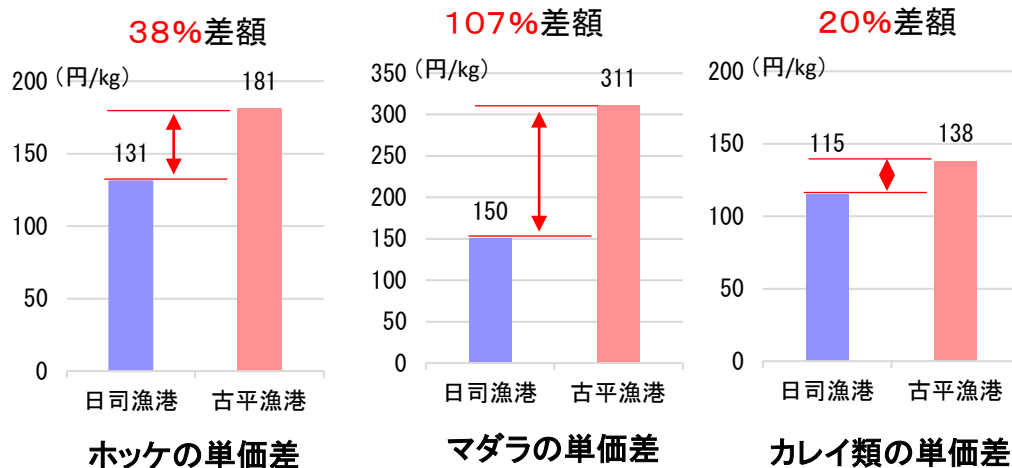
- 日司漁港の市場では出荷ロットが揃わないため、古平と比べて48～83%の低単価での取引となっているが、古平漁港の市場がせまいため、集約の受け入れが困難である。
- 古平漁港の施設整備により漁獲物の保管及び作業のスペースが確保されるため、古平漁港にてセリを集約でき、古平漁港での陸揚げ水産物と同等の単価での取引が可能となる。(魚価へ向上が図られる。)

日司漁港の市場
における取扱量

$$\times \left(\text{整備後単価} - \text{整備前単価} \right) - \text{集約に伴い増加する輸送経費} =$$

年間便益額
58,045千円/年

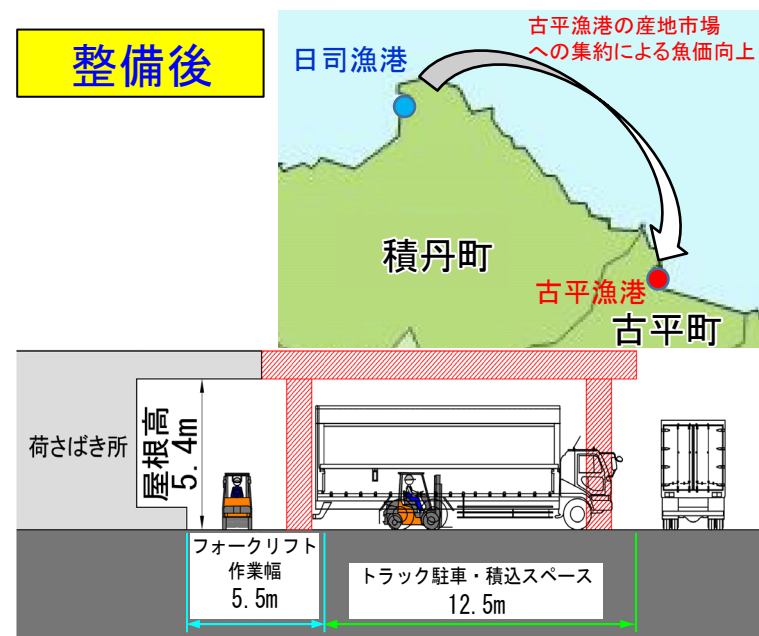
整備前



過去5カ年における古平漁港と日司漁港の漁獲物の単価差(税抜き額)

日司漁港の産地市場では出荷ロットが揃わないため、古平漁港と比べて漁獲物が低単価での取引となっている

整備後



施設整備による集約により、古平漁港と同等の単価での取引が可能となり魚価の向上が図られる

3) 漁業就業者の労働環境改善効果

○外郭施設整備に伴う準備・休けい等の作業環境改善

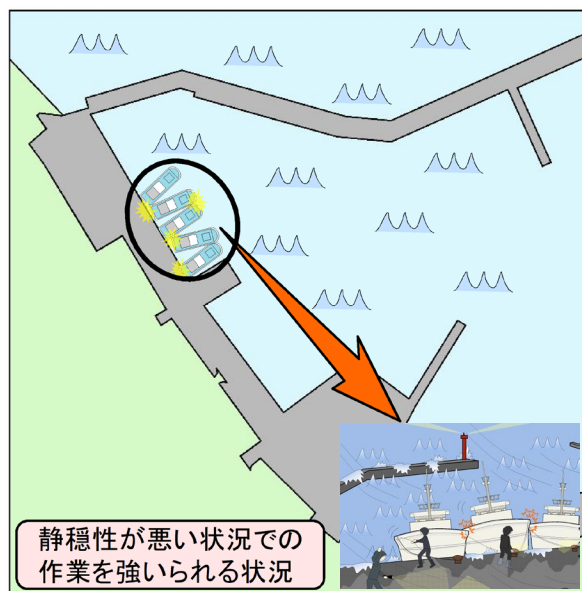
- 東防波堤からの越波に伴い、第1港区の港内静穏度が悪化すると、漁船が動揺する状況での休けい・準備等の作業を強いられるため、**肉体的負担が大きい**。
- 東防波堤の嵩上げ改良により、港内静穏度が改善されることで、休けい・準備等において**漁船が動揺する危険な状況での作業が解消**され、作業環境の改善が図られる。

$$\text{対象隻数} \times \text{対象日数} \times \text{対象作業時間} \times \text{作業人数} \times \left(\text{整備前の作業ランク} - \text{整備後の作業ランク} \right) \times \text{労務単価} = \frac{\text{年間便益額}}{600 \text{千円/年}}$$

整備前

東防波堤からの荒天時越波状況

荒天時越波による濶内の擾乱状況



静穏性が悪い状況での作業を強いられる状況

整備後

静穏度が確保され
安全な環境での作業が可能

港内静穏度が悪いため、漁船が動揺する状況での休けい・準備作業を強いられている

東防波堤の改良により、港内静穏度が確保され、作業環境の改善が図られる

本事業により期待される主要な効果

○定量的な効果

便 益	〔年間便益額〕	
	水産物生産コストの削減効果	9,849万円
	漁獲物付加価値化の効果	18,215万円
	漁業就業者の労働環境改善効果	138万円
	便益計（年単純合計）	28,202万円 (2.8億円)
	総便益（年単純合計×50年間）	141.01億円
	総便益（現在価値化）	48.8億円

○定性的な効果

- ・ 付加価値の高い漁獲物による出荷・輸出の促進効果
- ・ 冬期漁労活動の環境改善による漁業者増加
- ・ 作業環境改善に伴い海業の取り組みと連携した地域の商業・観光産業の発展効果

費用対効果分析結果

事業費(億円)	52.2億円
整備予定期間	令和7年度 ~ 令和16年度
便益(億円)(年単純合計)	2.8億円
総費用(C)(億円)	C = 40.2億円
総便益(B)(億円)	B = 48.8億円
費用便益比(B/C)	B/C = 1.22

感度分析結果

	便益		総費用		事業期間	
	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
費用便益比 (B/C)	1.34	1.09	1.10	1.35	1.20	1.26

参考比較結果

	社会的割引率 1%	社会的割引率 2%
費用便益比 (B/C)	2.29	1.81