

# 雄武地区

## 水産流通基盤整備事業 【完了後の評価】

# 雄武地区の概要

- 雄武漁港は、北海道の北東部に位置する第2種漁港であり、地域沿岸漁業の拠点漁港として重要な役割を担っている。
- 当地区の主要漁業である「ほたてがい桁びき網漁」では、当地区を含むオホーツク海沿岸にて全国の漁獲量の5割強を漁獲しており、生産拠点として重要な役割を担っている。



# 雄武地区の港勢

## 【令和2年港勢】

登録漁船隻数 . . . . . 126隻

利用漁船隻数 . . . . . 107隻

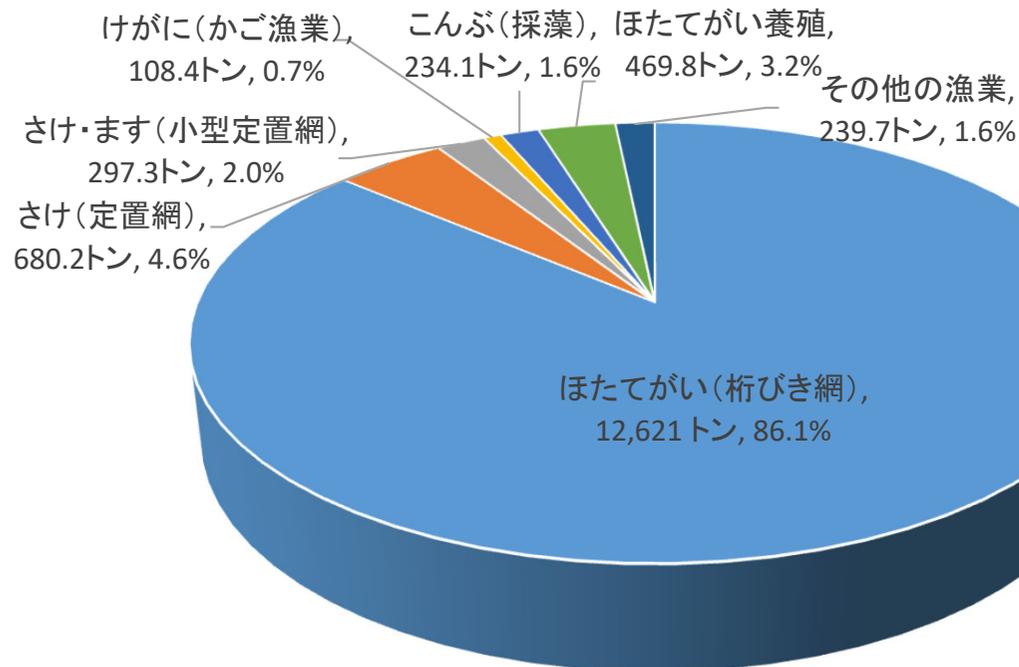
属地陸揚量 . . . . . 14,654トン

属地陸揚金額 . . . . . 2,150百万円

主な漁業種類 . . . . . ほたてがい桁びき網、さけ定置網、ほたてがい養殖

主な魚種 . . . . . ホタテガイ、サケ、ケガニ、タコ類

## 令和2年 漁獲量の漁業種類別内訳（雄武漁港）



# 雄武地区の役割

## ○網走西部第2圏域の生産拠点

- 本漁港が属する網走西部第2圏域では、ホタテガイ、サケ・マスが漁獲され北海道内外の各地へ供給されており、本道水産業の重要な生産拠点である。

## ○ホタテをはじめとした地域水産物の流通・加工基地

- ホタテ桁びき網漁業、サケ・マス定置網漁業、ケガニ籠漁業等を営む地域沿岸漁業の拠点となっている。
- 漁港内に製氷施設や冷凍冷蔵施設、加工施設が整備されているなど、地域水産物の流通・加工基地としても重要な役割を担っている。

### ホタテ・サケの陸揚げ状況



ホタテの陸揚げ



サケの陸揚げ

### 主な水産物を使用した冷凍加工品



ホタテ冷凍加工品



サケ冷凍加工品  
「雄宝」  
「雄武町前浜産  
めじか鮭」



ケガニ加工品

# 事業の概要(雄武漁港)



## 事業の概要

着工年度	平成14年度	完了年度	平成28年度		
施設名 (雄武地区)	整備規模	事業費	施設名 (雄武地区)	整備規模	事業費
北防波堤	L=220.0m	1,163,348千円	-4.0m航路	A=11,800m <sup>2</sup>	71,485千円
東防波堤	L=203.0m	1,060,067千円	-3.5m泊地	A=44,500m <sup>2</sup>	1,314,300千円
東護岸	L=162.6m	392,904千円	-3.0m泊地	A=6,100m <sup>2</sup>	143,376千円
西護岸 (改良)	L=134.9m	72,794千円	-2.0m泊地	A=7,500m <sup>2</sup>	116,558千円
-3.5m岸壁	L=322.4m	1,601,999千円	道路	L=1,630.0m	330,921千円
-3.5m岸壁 (改良)	L=220.0m	206,328千円	道路 (改良)	L=380.0m	53,160千円
-3.0m岸壁	L=99.0m	167,090千円	用地	A=32,000m <sup>2</sup>	494,847千円
-2.0m物揚場	L=101.7m	134,079千円	用地護岸	L=21.0m	33,739千円
船揚場 (改良)	L=50.0m	54,169千円	清浄海水導入施設	1式	456,904千円
			排水処理施設	1式	22,164千円

事業費合計

7,890,232千円

# 雄武地区の課題と対策内容①【つくり育てる漁業の推進】

【課題】 岸壁及び用地が非常に狭隘であることから、ホタテ養殖作業(稚貝の養殖)及び一般漁業作業では、非効率な漁業活動を強いられており、広い作業スペース確保のための用地造成等が強く望まれていた。

【対策】 ホタテ養殖作業に必要な岸壁、作業用地等を新たに整備し、作業時間短縮などの効率化が図られた。

## 整備前



## 整備後



## 雄武地区の課題と対策内容②【水産物流通の効率化と一貫した品質管理】

【課題】 近年、水産物の安全性に対するニーズの高まりに伴い、水産物の陸揚げ場所における、高度な衛生管理が求められている。本漁港では、必要な衛生管理対策を実施できる環境が十分に整備されていなかった。

【対策】 地元漁協の「加工施設」と連携して、HACCPに対応した、漁獲から陸揚げ、流通(加工)が可能になるよう、屋根付き岸壁や取排水施設等を行い、衛生管理に対応した環境整備が図られた。

整備前



野天での陸揚げにより、品質低下・異物混入の恐れ

整備後



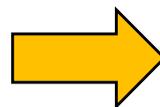
衛生管理に対応した屋根付き岸壁の整備

# 雄武地区の課題と対策内容③【安全で快適な漁業地域の形成】

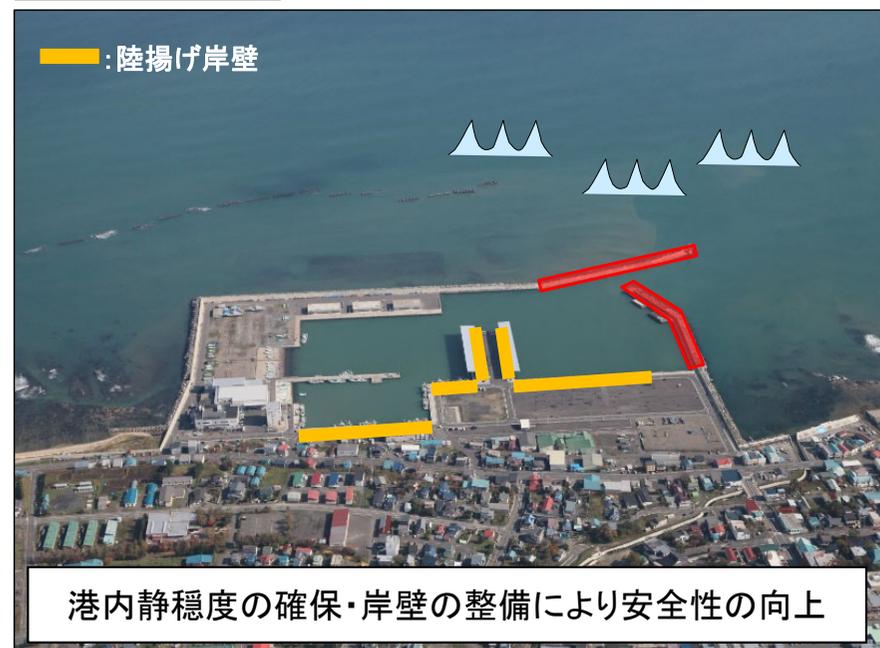
【課題】 陸揚岸壁の不足により、入港時の陸揚げ待ちが発生しており、岸壁の整備が強く望まれていた。また、港口航路の静穏度が悪く、日常的に操船が困難であったことから、出入港時に波待ちを余儀なくされており、漁業者の大きな負担となっていた。

【対策】 岸壁の整備により、陸揚げ作業の待ち時間が解消されたほか、防波堤の整備により、航路の静穏度が向上し、安全に漁船の出入港が行えるようになり、漁船事故防止に資する環境改善が図られた。

## 整備前



## 整備後



# 雄武地区の課題と対策内容④【生産労働効率化】

【課題】 刺し網漁の網外し作業や定置網等の漁具保管等の用地が不足していることから、漁港外での作業をせざるを得ない状況であり、作業効率が悪いことから、用地造成が強く望まれていた。

【対策】 用地の整備により、各種作業のための用地が確保され、漁港内での作業を効率化できたことで時間短縮が図られ、労務費等の各種経費が削減された。

整備前



漁港外への漁具保管状況

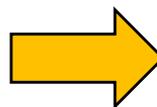
整備後



用地での漁具保管状況



用地不足のため漁港外に作業用地を確保



漁港内の用地拡充により作業効率化

# 雄武地区の主な便益

## ○効果内容

効果項目		効果内容	年間便益額 (千円/年)
①	水産物生産コストの削減効果	漁港拡張整備に伴う陸揚待機時間の削減	22,054
		用地整備に伴う荷捌作業時間の削減	1,046
		用地整備に伴う搬出待機時間の削減	12,799
		漁港拡張整備に伴う労働時間の削減	4,977
		漁港拡張整備に伴う労働時間の削減	3,706
		漁港拡張整備に伴う漁船耐用年数の延長	101,743
		外郭施設及び漁港拡張整備に伴う労働時間及び経費の削減	100,545
		漁船上下架に伴う経費削減効果(漁船耐用年数の延長)	7,666
		船揚場改良による漁船見回り作業時間の削減	1,927
		船揚場改良による漁船固定作業時間の削減	1,285
		外郭施設整備に伴う静穏度向上による操船作業時間の短縮	9,198
②	漁獲機会の増大効果	外郭施設整備及び漁港拡張整備に伴う漁獲量の増大	245,316
③	水産物付加価値の効果	衛生管理対策整備に伴う漁獲物の鮮度保持による単価下落の防止	133,343
④	漁業就業者の労働環境改善効果	係留施設整備に伴う漁業者の快適性・安全性の向上	308
		輸送施設整備に伴う出荷・運搬作業者の快適性・安全性の向上	1,330
		係留施設・用地整備に伴う漁業者の快適性・安全性の向上	12,262
		外郭施設整備及び漁港拡張整備整備に伴う漁業者の快適性・安全性の向上	30,545
		外郭施設整備に伴う静穏度向上による航行作業環境の向上	605

# 1) 水産物生産コストの削減効果

## ○外郭施設及び漁港拡張整備に伴う労働時間及び経費の削減

岸壁及び作業用地が不足していることから、ほたてがい養殖及び出荷の作業環境が非効率な状況であった。外郭施設の整備により港内静穏度が向上したほか、漁港拡張整備により、係船岸及び作業用地の充足率が向上し、非効率な作業状況が解消され、**作業時間の短縮**が図られた。

**年間便益額**

$$\text{対象隻数} \times \text{対象作業人数} \times \text{対象作業日数} \times (\text{対象作業時間(整備前)} - \text{対象作業時間(整備後)}) \times \text{労務単価} = 100,545 \text{ 千円/年}$$

**整備前**

狭隘な作業環境であったため、非効率な作業を強いられていた。



**整備後**

漁港拡張整備等により、十分な係船岸・作業用地が確保されたことで作業が効率化した。



## 2) 漁獲機会の増大効果

### ○外郭施設整備及び漁港拡張整備に伴う漁獲量の増大

外郭施設整備及び漁港拡張整備により、ほたてがい稚貝の増産が可能となり、放流稚貝数が増大することで、ほたてがいの漁獲量の増加が図られた。

### 年間便益額

$$\left( \begin{array}{c} \text{ほたてがい漁獲量} \\ \text{(整備後)} \end{array} - \begin{array}{c} \text{ほたてがい漁獲量} \\ \text{(整備前)} \end{array} \right) \times \text{単価} \times \text{所得率(\%)} = 245,316 \text{千円/年}$$

整備前



整備後

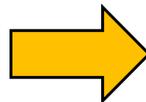


外郭施設整備・漁港拡張整備により、増養殖用作業保管施設の利用が可能となった。作業効率の向上に伴い稚貝放流数・漁獲量が増加した。

ホタテ稚貝放流数(雄武漁協)

整備前

251百万粒



整備後

301百万粒

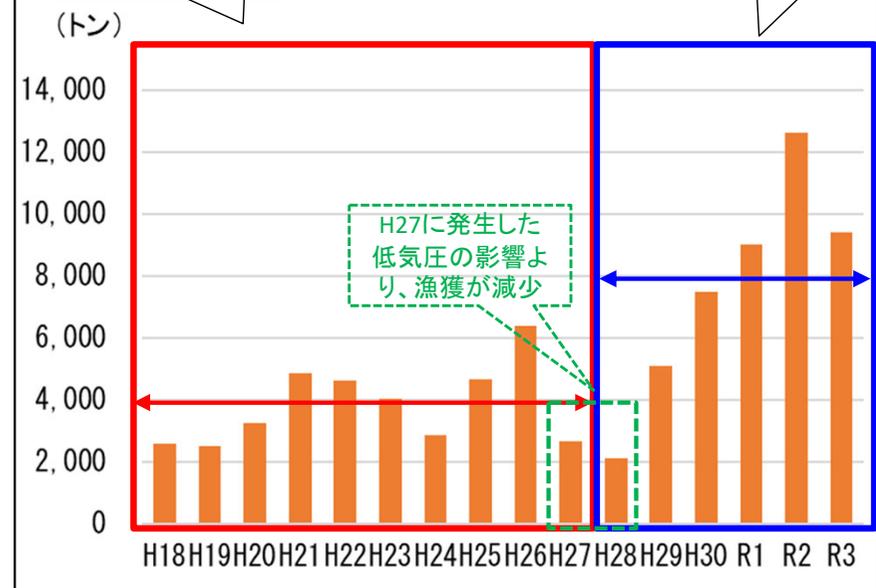
整備前

3,838t  
(10カ年平均)

ホタテ陸揚量の推移

整備後

7,919t  
(6カ年平均)



### 3) 漁獲物付加価値化の効果

#### ○衛生管理対策整備に伴う漁獲物の鮮度保持による単価下落の防止

屋根付き岸壁の整備により、鳥糞や塵埃等の異物混入の防止や、直射日光・降雨などの影響を受けずに鮮度を保持したまま出荷することが可能となったほか、清浄海水供給施設の整備より、衛生的な海水が利用できるようになり、水産物の衛生管理対策が整った。これにより、魚価の下落防止が図られた。

漁獲金額 × 魚価安定化率(%) - 維持管理費

=133,343千円/年

※便益対象は雄武漁港における衛生管理対象魚種であるサケ・ホタテガイとする。

整備前

野天での陸揚げにより、異物混入・鮮度低下が懸念されていた。

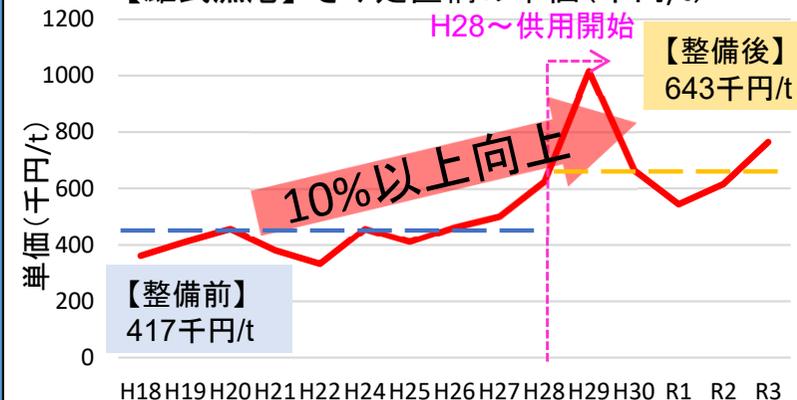


整備後

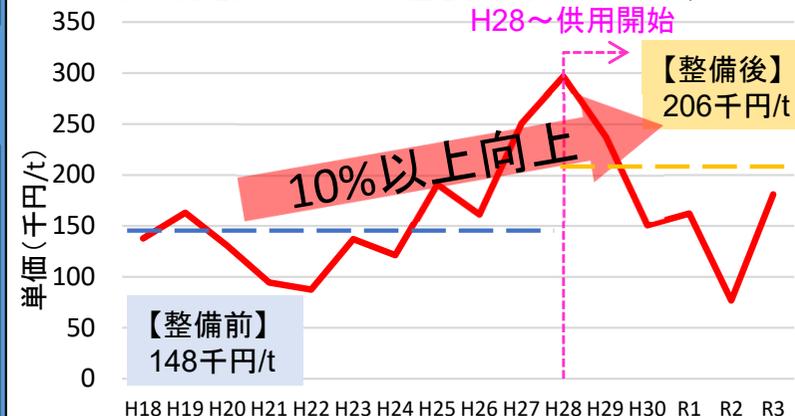
屋根付き岸壁の整備により、水産物の衛生管理が図られた。



【雄武漁港】さけ定置網の単価(千円/t)



【雄武漁港】ホタテガイ(小型底引き網)の単価(千円/t)



## 4) 漁業就業者の労働環境改善効果

### ○外郭施設整備及び漁港拡張整備に伴う漁業者の快適性・安全性の向上

ほたてがい養殖漁業は、養殖作業用地内に仮設テントを設置して行っており、陸上作業員が加わっての大人数での作業を、狭隘な作業場で行っている状況であった。外郭施設及び漁港拡張整備により、十分な養殖作業スペースが確保されたことにより、漁業者の労働環境の改善が図られた。

### 年間便益額

対象隻数 × 対象作業人数 × 対象作業日数 × 対象作業時間 × (作業状況ランク (整備前) - 作業状況ランク (整備後)) × 労務単価 = 30,545千円/年

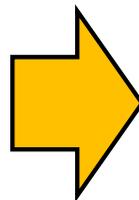
#### 整備前

狭隘な環境下であったため、非効率的な作業を強いられていた。



#### 整備後

十分な作業環境が確保されたことで効率的な作業が可能となった。



# 事業の投資効果

## 本事業により期待される主要な効果

### ○定量的な効果

便益	水産物生産コストの削減効果	68.92億円
	漁獲機会の増大効果	65.18億円
	水産物付加価値化の効果	35.78億円
	漁業就業者の労働環境改善効果	11.42億円
	合計(総便益額)	181.30億円

### ○定性的な効果

- 就労環境の改善に伴い、安全・快適で効率的な漁業活動が可能となり、漁業後継者の確保が図られた。
- 魚価の安定化に伴い、漁業経営の安定化が図られた。

## 事業の投資効果

## 費用対効果分析結果

事業費（億円）	78.90億円
整備期間	平成14年度～平成28年度
便益（億円） （年単純合計）	6.91億円
総費用（C） （億円）	$C=175.77$ 億円
総便益（B） （億円）	$B=181.30$ 億円
費用便益比 （B/C）	$B/C=1.03$