

(再評価)

はぼろ こう ほんこう ち く  
**羽幌港 本港地区耐震強化岸壁整備事業**

**再評価原案準備書説明資料**

令和6年度  
北海道開発局

## 目 次

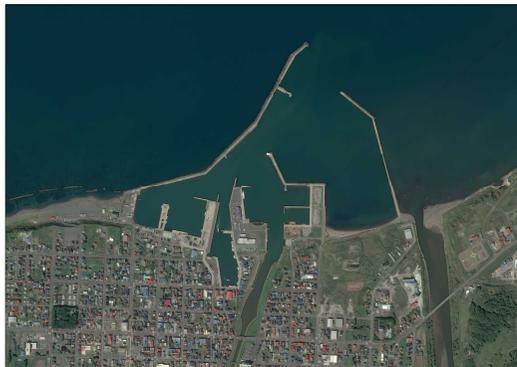
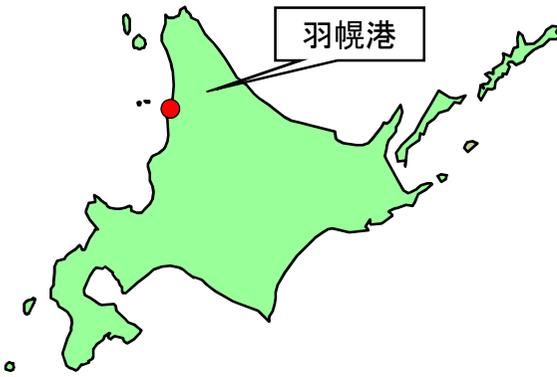
1. 事業の概要	.....	3
2. 事業の必要性	.....	5
3. 便益	.....	8
4. 事業費・事業期間	.....	12
5. 事業の投資効果	.....	17
6. 事業進捗の見込み	.....	20
7. 地方公共団体等の意見	.....	21
8. 対応方針(案)	.....	22

# 1. 事業の概要

## (1) 事業の目的

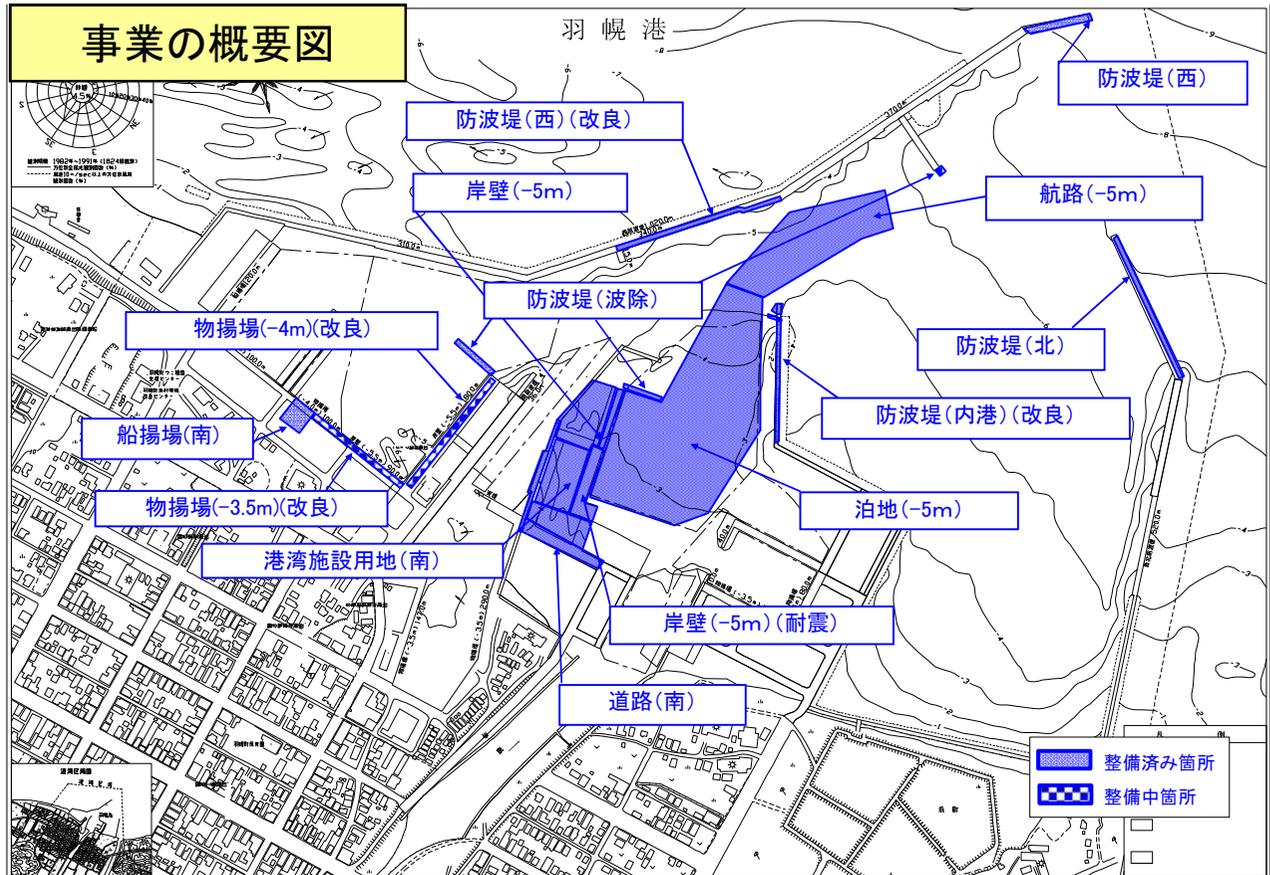
- 羽幌港は、北海道の日本海側、留萌管内中央に位置し、羽幌町が管理する地方港湾。
- 本事業の目的は、災害時における緊急物資・幹線貨物や旅客輸送への対応、港内利用可能水域の狭隘化と作業効率の改善。

### 位置図・航空写真



羽幌港 全景 (R2.9撮影)

### 事業の概要図



# 1. 事業の概要

## (2) 計画の概要

事業主体	地区	施設名	規模	整備期間
国	本港	道路(南)	285m	H20～H24
		港湾施設用地(南)	9,200m <sup>2</sup>	H19～H24
		岸壁(-5m)(耐震)	87m	H13～H26
		岸壁(-5m)	80m	H22～H24
		泊地(-5m)	42,914m <sup>2</sup>	H17～H24
		航路(-5m)	13,900m <sup>2</sup>	H22～H23
		防波堤(西)	80m	H16～H21
		防波堤(北)	200m	H17～H23
		防波堤(西)(改良)	210m	H23～H25
		防波堤(内港)(改良)	155m	H24
		物揚場(-4m)(改良)	180m	H25～R10
		物揚場(-3.5m)(改良)	140m	H28～R10
		防波堤(波除)	150m	H25～R10
船揚場(南)	40m	H25～H29		

○総事業費 80億円

○残事業費 5億円

○整備予定期間 平成13年度～令和10年度

○整備進捗率 94%

## (3) 主な経緯

2001(平成13)年度 事業採択、現地着工

2020(令和 2)年度 再評価の実施

2024(令和 6)年度 再評価の実施

## 2. 事業の必要性 ①: 地域の基幹産業の維持・発展への寄与

- 羽幌港は、好漁場である武蔵堆に近接しており、日本有数の漁獲量を誇る甘エビ・タコなどに代表される地域水産物を支えている。
- 羽幌港の近海に位置する焼尻島は、北海道有数の羊「サフォーク種」の飼育地である。また、天売島ではウニやタコといった水産物が水揚げされている。羽幌港はそれらの貴重な物資を輸送するフェリーの発着拠点となっている。
- 本事業により、離島フェリーの安全運航が確保されることで、離島との間の物流が維持されるとともに、水産業や羊「サフォーク種」の飼育等の維持・発展に寄与。

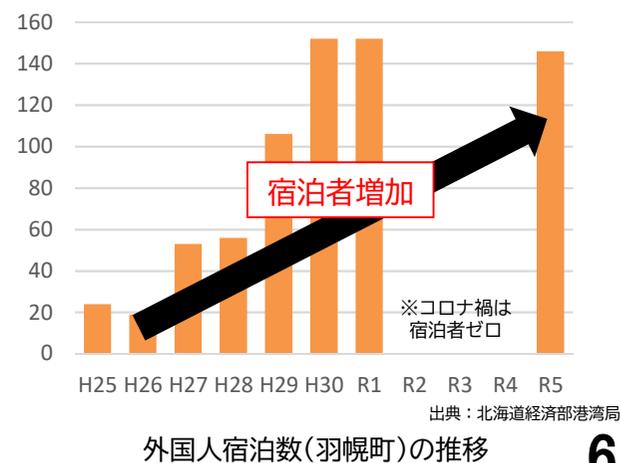
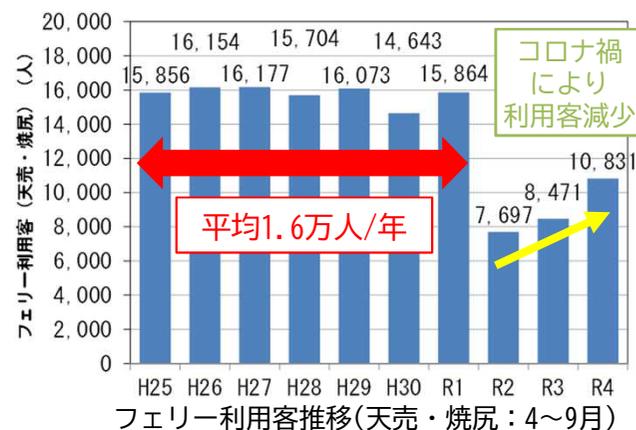
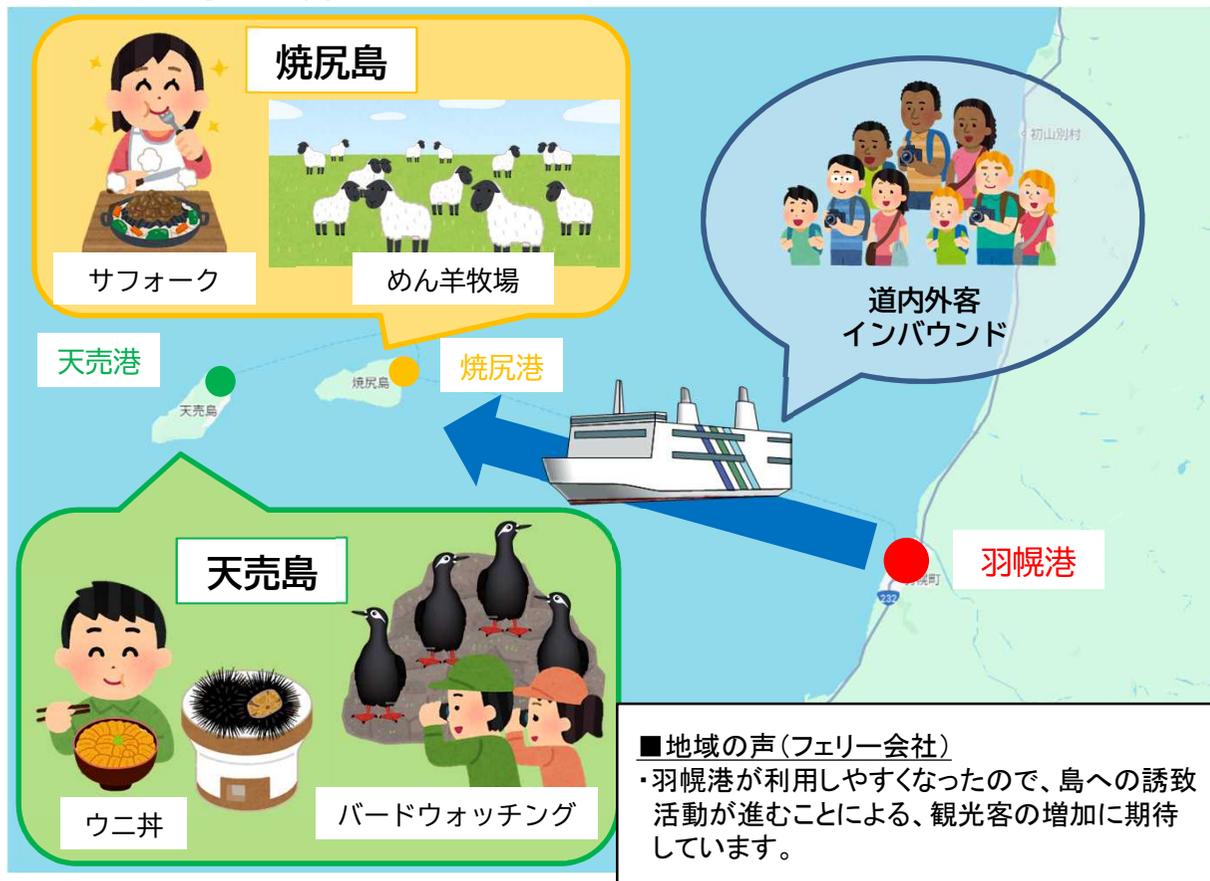


■地域の声(漁業協同組合)  
 ・物揚場整備によって漁船が利用しやすくなったため、水産物の水揚げ量増加に期待しています。

## 2. 事業の必要性 ②: みなとを核とした観光振興

- 天売・焼尻島への唯一の交通手段として羽幌港に就航しているフェリーには、年間約1.6万人が乗船(ほとんどが繁忙期である4~9月)しており、インバウンドの利用もあるため、羽幌港を利用した両島への観光が盛んに行われている。
- 令和元年にクルーズ船「にっぽん丸」が留萌港に寄港した際は、天売・焼尻島を周遊するコースが企画され、羽幌港は両島の玄関口として重要な役割を果たした。
- 本事業により、羽幌港が離島観光の拠点となることで、両島への安定的な観光客の入り込みによる経済波及効果が期待される。

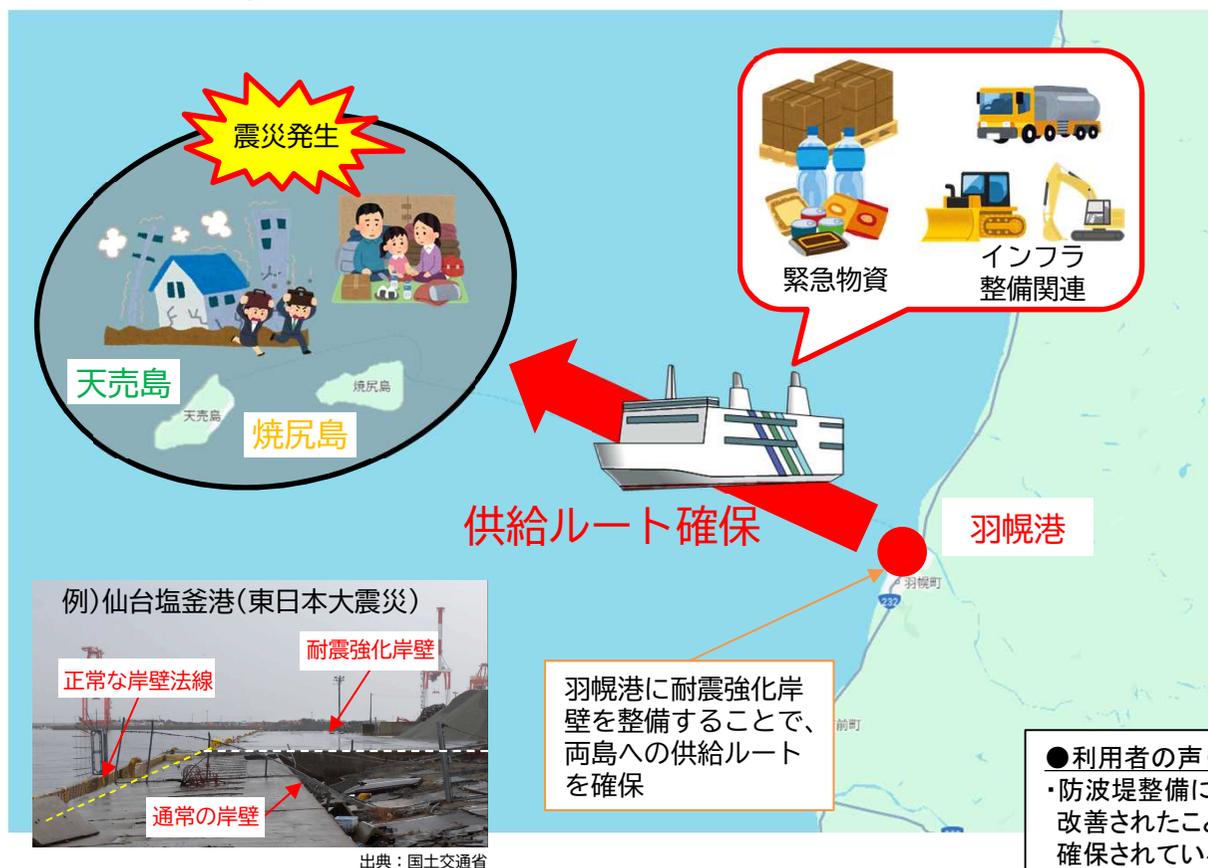
<天売・焼尻島への玄関口>



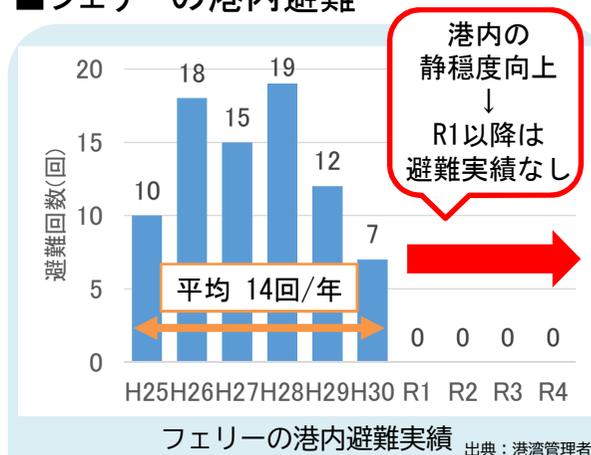
## 2. 事業の必要性 ③:安全・安心の確保

- 震災時に羽幌港の岸壁が使用不可となり、天売・焼尻島への唯一の交通手段であるフェリーが運航できない場合、天売・焼尻港への緊急物資や発電燃料である重油等の供給ルートが寸断される。
- 本事業において耐震強化岸壁が整備されることで、震災時における離島住民への緊急物資輸送や避難が可能となる。
- また、羽幌港内では、フェリー係留時の静穏度が確保されておらず、荒天時等には避難が発生していたところ、本事業において防波堤が整備されることで、フェリー係留時の安全が確保される。

### ■震災発生時の輸送ルート



### ■フェリーの港内避難



●利用者の声(港湾管理者)  
・防波堤整備により港内静穏度が改善されたことから、港湾機能が確保されていると認識しています。

### 3. 便益(考え方)

○「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(R6.6)」に基づき、主に以下の便益を計上する。

**定量的効果:①輸送コストの削減**

**定量的効果:②フェリー乗船客の移動コストの削減**

**定量的効果:③震災時における輸送コストの削減**

**定量的効果:④震災時におけるフェリー乗船客の移動コストの削減**

**定量的効果:⑤滞船・多そう係留作業解消コストの削減**

### 3. 便益 ①: 輸送コストの削減、②: フェリー乗船客の移動コストの削減

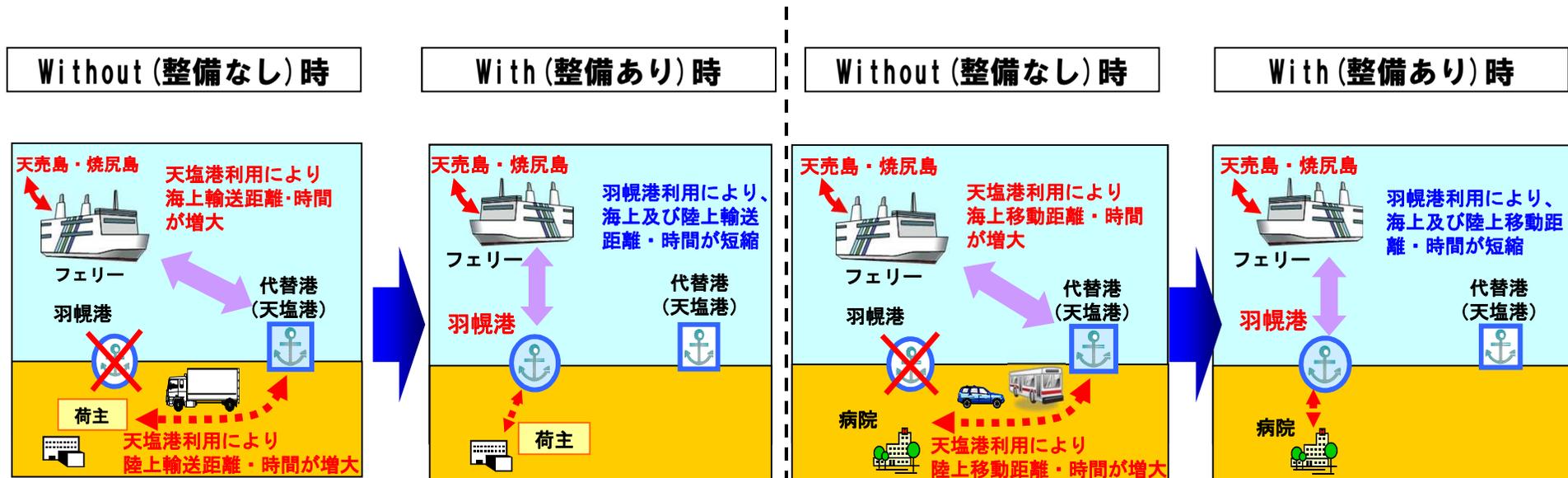
#### ①輸送コスト(フェリー)の削減

本事業の実施(岸壁の整備)により、羽幌港でのフェリー貨物の取り扱いが可能となることで、フェリー貨物の陸上・海上輸送コストが削減される。

#### ②フェリー乗船客の移動コストの削減

本事業の実施(岸壁の整備)により、羽幌港でのフェリー利用が可能となることで、フェリー乗船客の陸上・海上移動コスト及び待ち時間が削減される。

【便益イメージ】



**輸送コストの削減額  
49百万円/年**

**フェリー乗船客の移動コストの削減額  
486百万円/年**

### 3. 便益 ③: 震災時における輸送コストの削減

#### ④: 震災時におけるフェリー乗船客の移動コストの削減

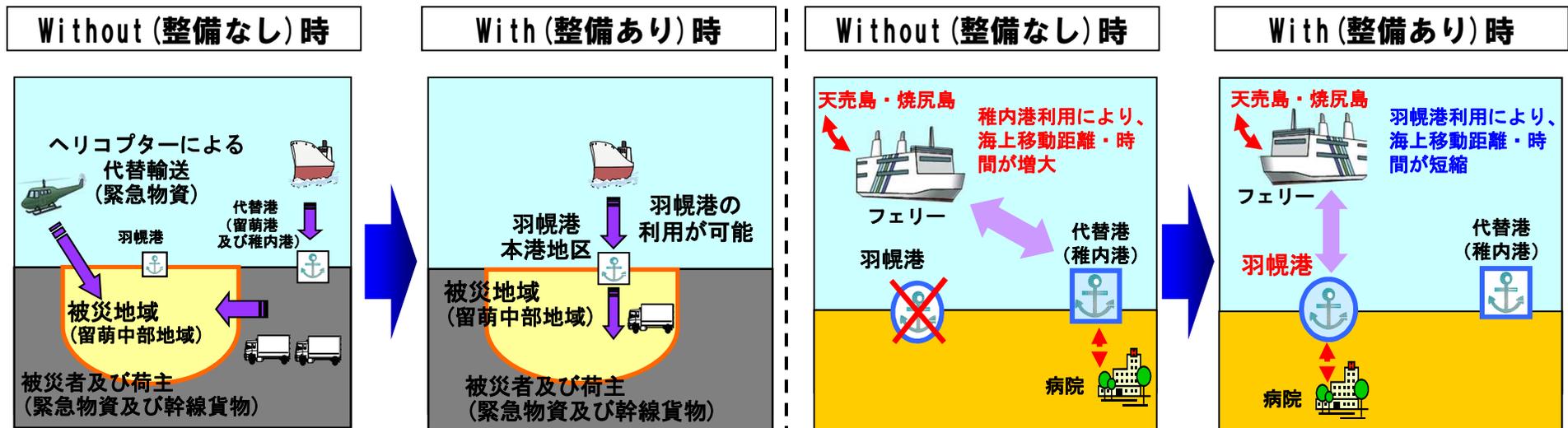
##### ③震災時における輸送コストの削減

本事業の実施(岸壁の整備)により、大規模地震発生時における緊急物資輸送機能及び一定の幹線貨物輸送機能の確保が可能となることで、震災時の輸送コストが削減される。

##### ④震災時におけるフェリー乗船客の移動コストの削減

本事業の実施(岸壁の整備)により、大規模地震発生時においても羽幌港と天売島・焼尻島の移動が可能となることで、震災時の移動コスト及び待ち時間が削減される。

【便益イメージ】



**輸送コストの削減額  
1 3 4 百万円/震災 1 回**

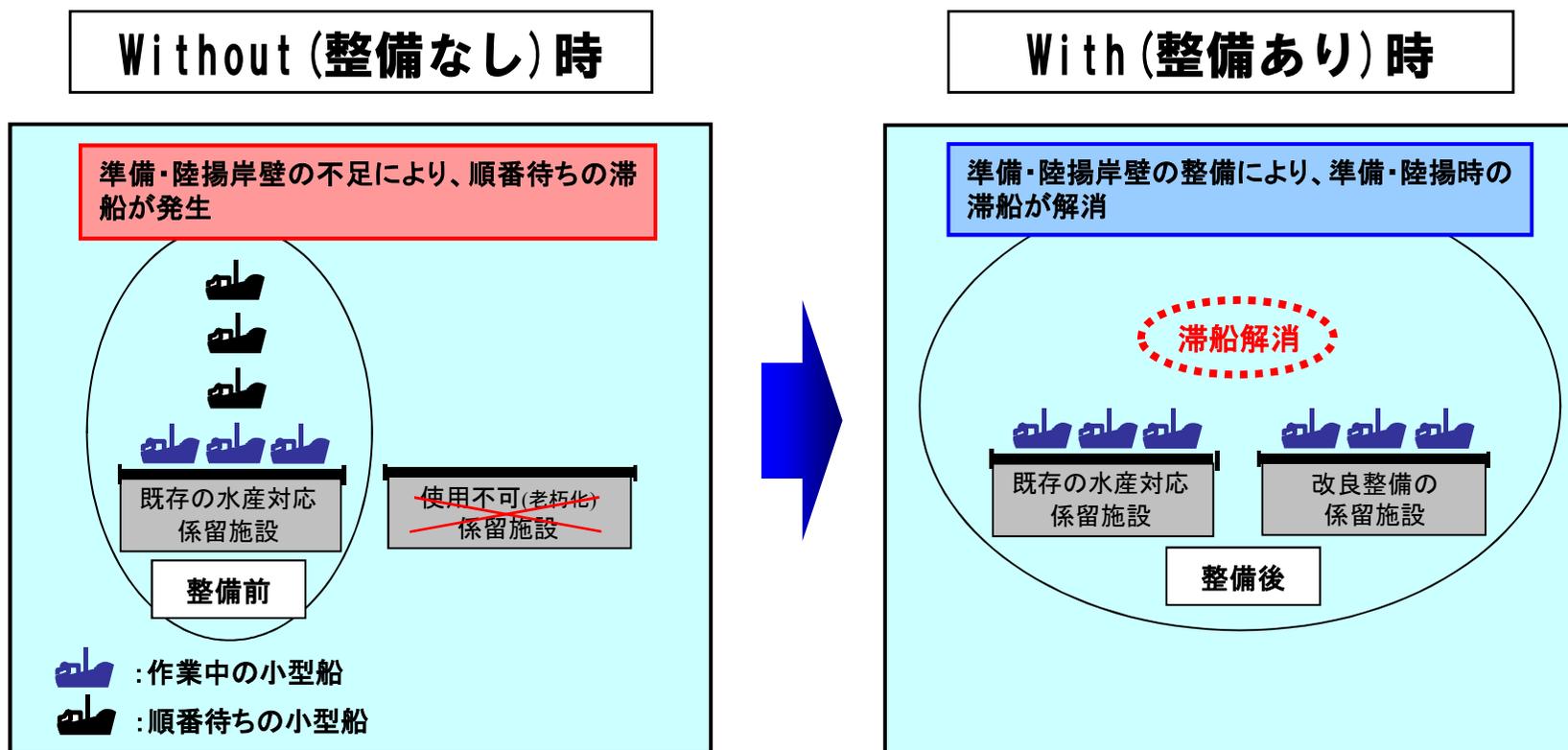
**移動コストの削減額  
7 7 7 百万円/震災 1 回**

### 3. 便益 ⑤: 滞船・多そう係留作業解消コストの削減

#### ⑤: 滞船・多そう係留作業解消コストの削減

本事業の実施(岸壁及び物揚場の老朽化対策)により、係留施設が延命化されることで、小型船の準備・陸揚時の滞船や多そう係留作業が解消され、時間コストが削減される。

【便益イメージ】



**滞船・多そう係留作業解消コストの削減額  
32百万円/年**

# 4. 事業費・事業期間

## 1)物揚場(-3.5m)(改良)

## 2)物揚場(-4m)(改良)

- ②施工方法変更(陸上施工→海上施工)により作業船の備船費用が増加した
- ③浚渫土砂の性状が想定と異なることにより追加の固化処理が必要となった  
上記2点により、事業費が2億円増加
- ④作業ヤード縮小により年間ブロック製作能力が低下したことから、事業期間が3年延伸

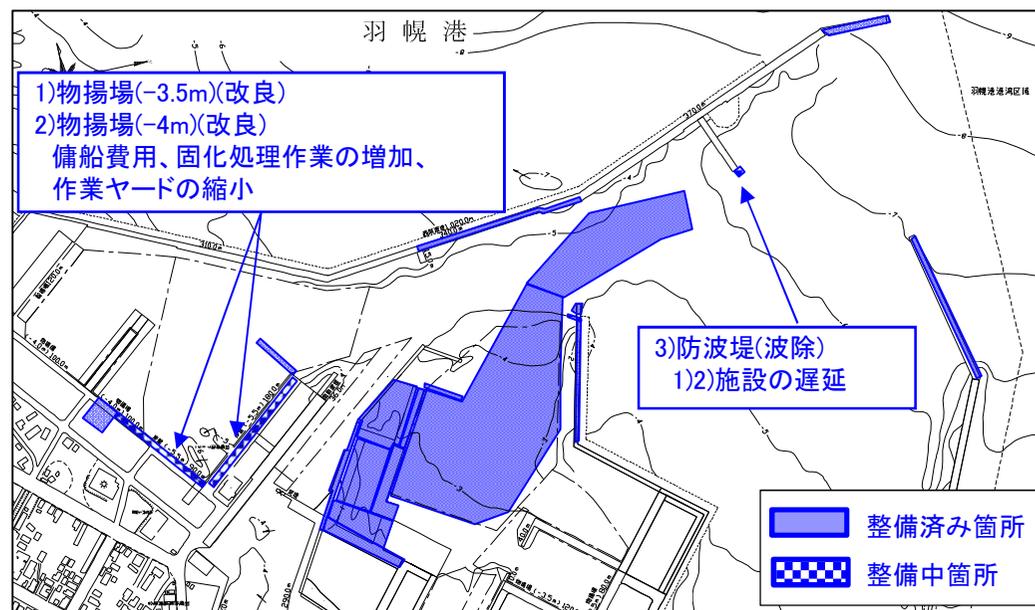
## 3)防波堤(波除)

- ・1)2)の事業期間延伸に伴い事業期間が3年延伸

上記の他、①資機材費及び労務単価の上昇により、3億円増加

### ➤ 事業スケジュール(←: 変更前、→: 変更後)

施設名	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
物揚場(-4m)(改良)					←	←	←	←	←	←	←
物揚場(-3.5m)(改良)		←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
防波堤(波除)	←	←							←		←



## 4. 事業費・事業期間 ①:資機材費・労務単価の変動による増額(3億円増)

○前回評価(令和2年度)以降、資機材や労務単価の変動に伴い、事業費が増加。

<資機材(留萌管内)>

○本体工の施工に必要なコンクリート単価は、令和6年度/令和2年度で約2割上昇

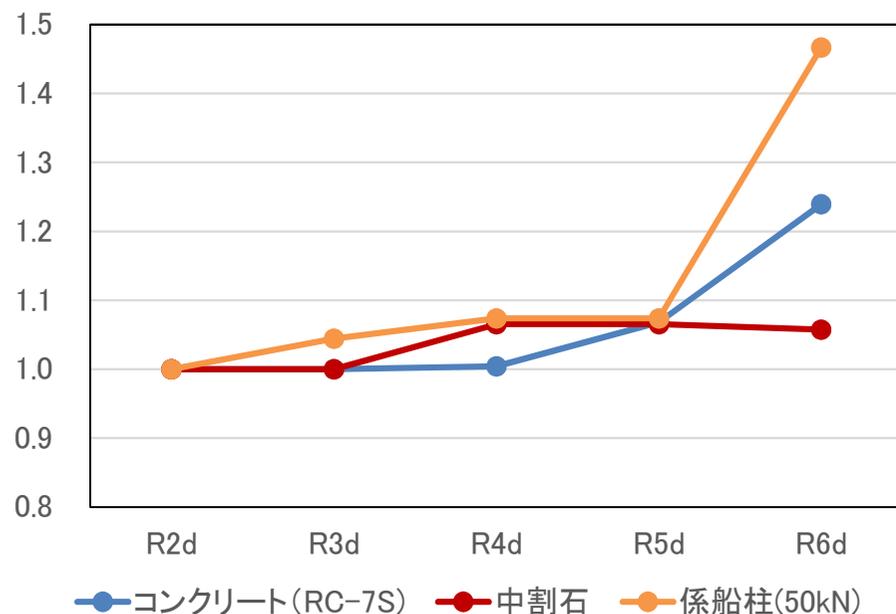
また、係船柱単価は、同年度比で約5割上昇

○基礎工の施工に必要な石材(中割石)単価は、同年度比で約1割上昇

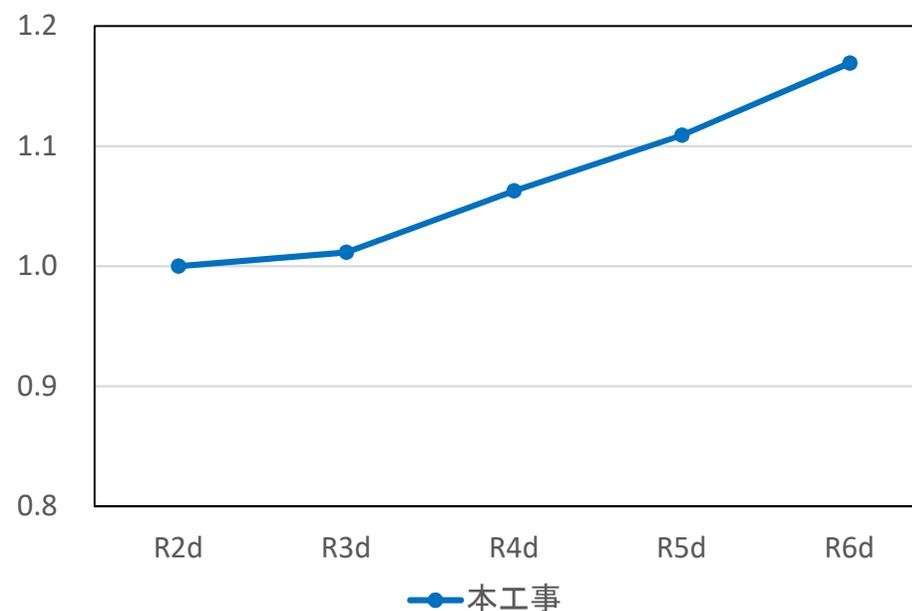
<労務単価(留萌管内)>

○本工事の労務単価は令和6年度/令和2年度で約2割上昇

■ 留萌管内における主要資機材単価推移(R2d~R6d)

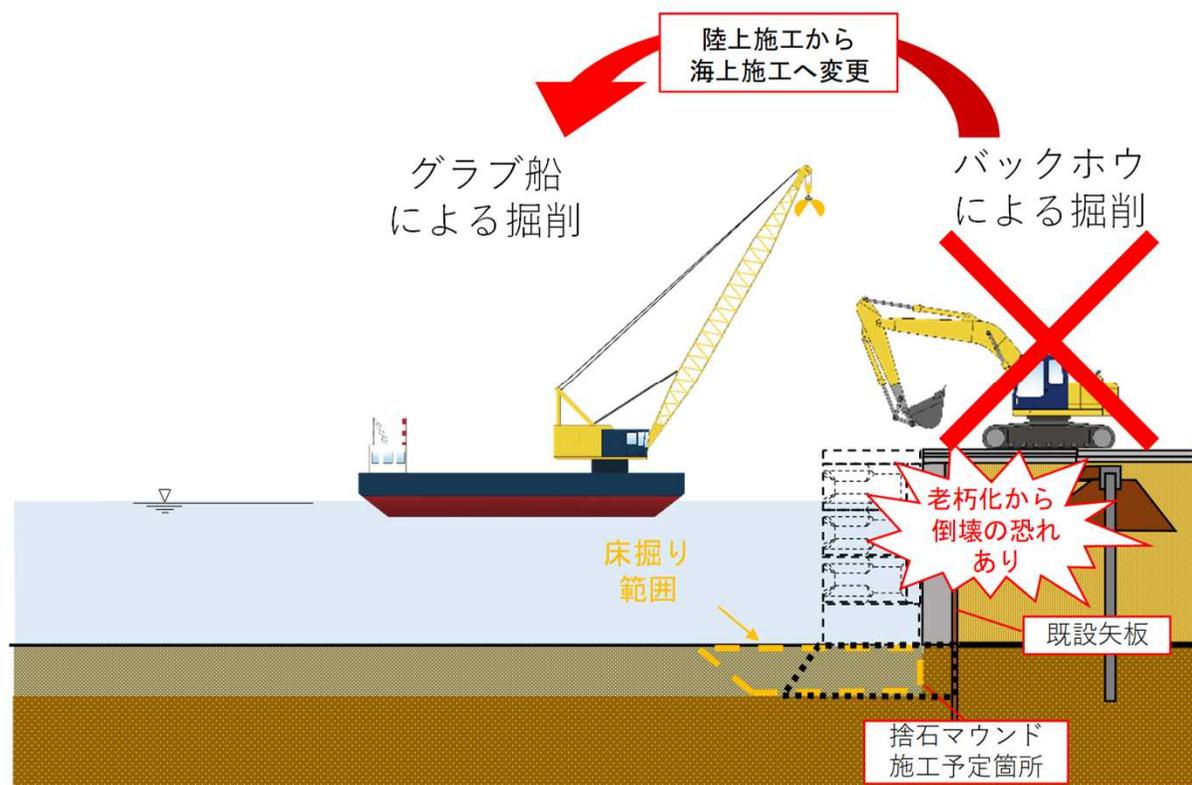


■ 本工事の労務単価推移(R2d~R6d)



## 4. 事業費・事業期間 ②: 施工方法変更に伴う備船による増額(1億円増)

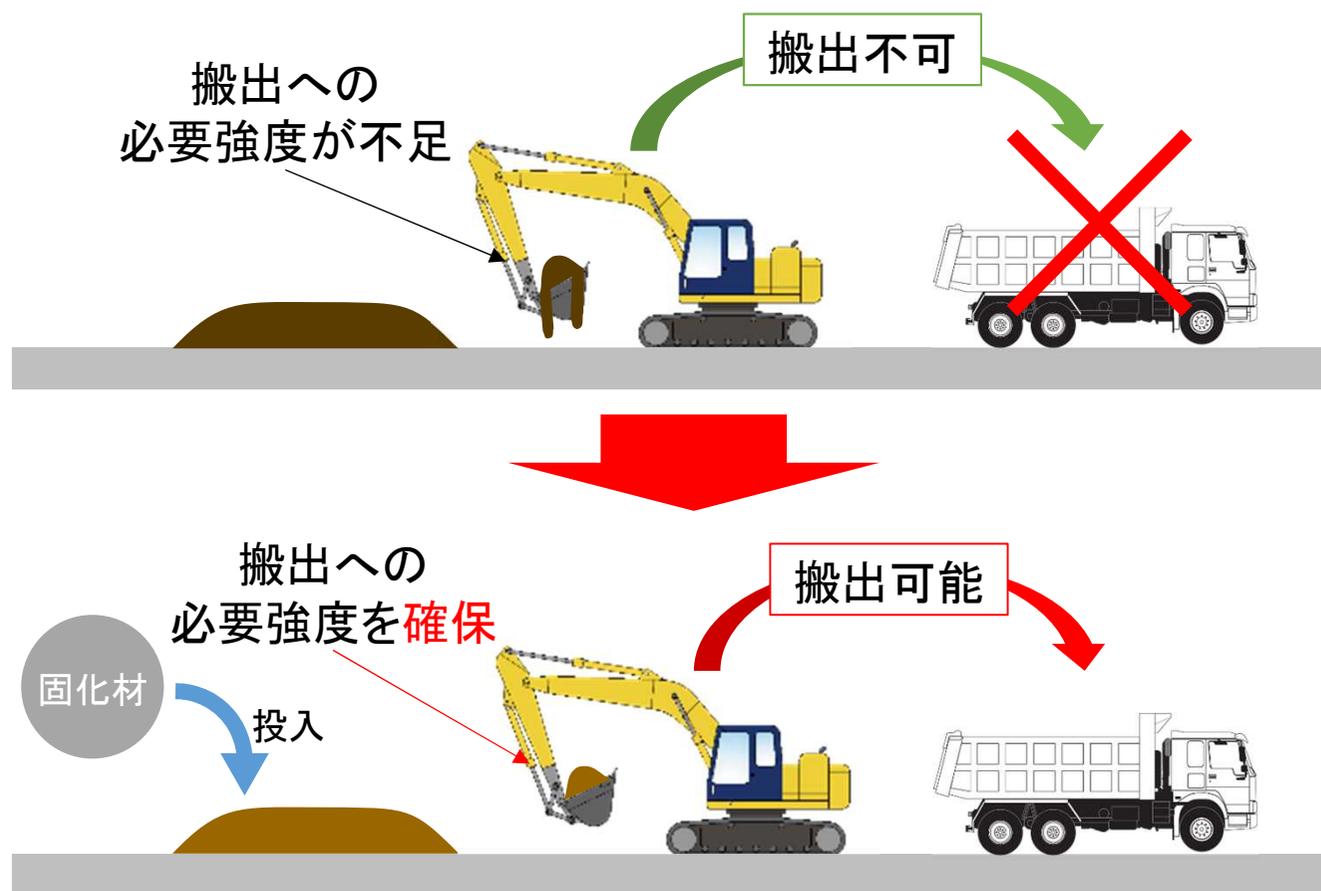
- 物揚場の改良にあたり、物揚場前面の捨石マウンド施工箇所の床掘りを陸上施工にて行う予定であったが、矢板の老朽化により、海上施工に変更せざるを得ないこととなった。
- これにより、新たに作業船を備船する必要が生じたため、費用が増加。



施工方法の変更に伴う作業船の備船による費用増加

## 4. 事業費・事業期間 ③: 床掘土砂の固化処理作業追加による増額(1億円増)

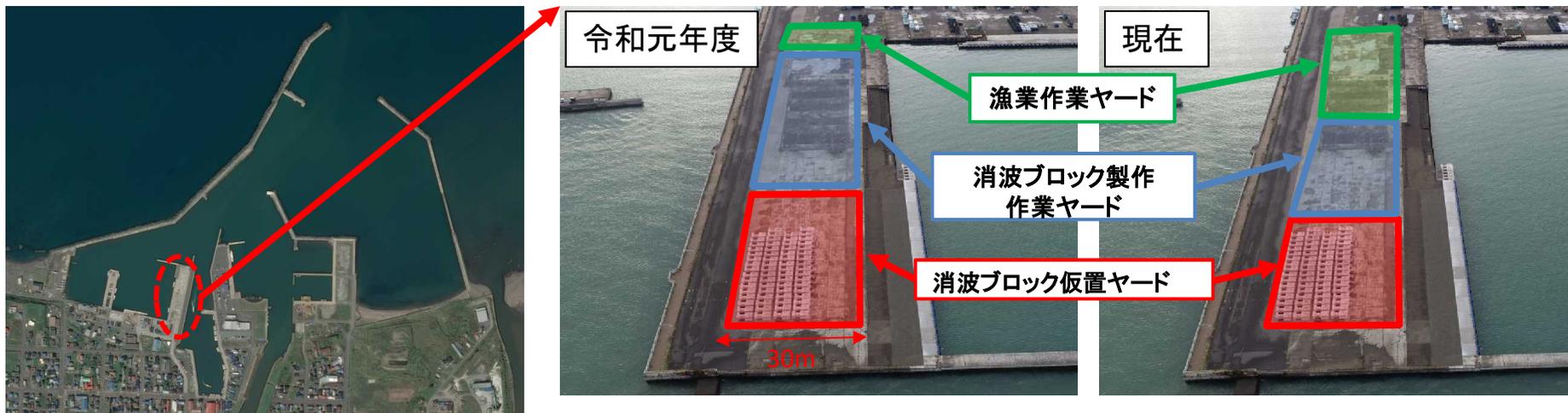
- 床掘土砂について砂質土を想定していたが、実際には、シルト分が多く脱水に長期間要することが判明した。
- そのため、ダンプトラックによる場外搬出にあたり、脱水ではなく固化処理が必要となったことから、固化処理に係る費用が増加。



固化処理作業の追加による費用増加

## 4. 事業費・事業期間 ④: 作業ヤード縮小による事業期間延伸(3年)

○当初予定していなかった漁業活動との兼ね合いから、ブロック製作ヤードの縮小を余儀なくされた。  
○これにより、年間のブロック製作能力が低下したことで、期間が延伸。



<ヤード使用状況>

### ・消波ブロックの製作個数

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	合計
当初想定	80	80	80	80	80				400
ヤード縮小後	54	54	54	54	54	54	54	22	400

※港湾管理者資料より

# 5. 事業の投資効果（費用便益分析 ～事業全体～）

●条件 基準年:令和6年度 供用期間:50年

●総費用(現在価値化後) (億円)

費用内容	総費用
○建設費	162.2
○管理運営費	1.7
合計	164.0

●総便益(現在価値化後) (億円)

便益内容	便益費
○輸送コスト(フェリー)の削減	17.4
○フェリー乗船客の移動コストの削減	171.5
○震災時における輸送コストの削減	0.4
○震災時におけるフェリー乗船客の移動コストの削減	2.5
○滞船・多そう係留作業解消コストの削減	5.1
○残存価値	0.7
合計	197.7

※端数処理のため、各項目の金額の和は、合計欄に記入している数字と必ずしも一致するとは限らない。

●算定結果

費用便益比 (CBR)	$B/C = \frac{\text{便益の現在価値(B)}}{\text{費用の現在価値(C)}} = \frac{197.7}{164.0} = 1.2$
----------------	---

●感度分析

変動要因	基本ケース	変動ケース	費用便益比
需要	1.2	±10%	1.1～1.3
事業費	1.2	±10%	1.2～1.2
事業期間	1.2	±10%	1.2～1.2

# 5. 事業の投資効果（費用便益分析 ～残事業～）

●条件 基準年:令和6年度 供用期間:50年

●総費用(現在価値化後) (億円)

費用内容	総費用
○建設費	4.1
○管理運営費	0.1
合計	4.2

●総便益(現在価値化後) (億円)

便益内容	便益費
○輸送コスト(フェリー)の削減	0.5
○フェリー乗船客の移動コストの削減	5.3
○震災時における輸送コストの削減	5.1
○震災時におけるフェリー乗船客の移動コストの削減	
○滞船・多そう係留作業解消コストの削減	
○残存価値	
合計	10.9

※端数処理のため、各項目の金額の和は、合計欄に記入している数字と必ずしも一致するとは限らない。

●算定結果

費用便益比 (CBR)	$B/C = \frac{\text{便益の現在価値(B)}}{\text{費用の現在価値(C)}} = \frac{10.9}{4.2} = 2.6$
----------------	--

●感度分析

変動要因	基本ケース	変動ケース	費用便益比
需要	2.6	±10%	2.3～2.9
事業費	2.6	±10%	2.4～2.9
事業期間	2.6	±10%	2.6～2.6

## 5. 事業の投資効果（前回評価との比較）

	R2再評価時点	R6再評価時点	備考	
事業費(億円)	75	80	施工方法の変更、固化処理の追加による事業費増	
整備予定期間	平成13年度～ 令和7年度	平成13年度～ 令和10年度	年間ブロック製作能力低下や施設設計の遅延による事業期間延伸	
便益 の対象となる 需要予測	将来貨物需要 (トン)	46千トン (令和8年度)	47千トン (令和11年度)	実績を踏まえた需要予測の見直し
	フェリー乗客数 (人)	27千人 (令和8年度)	26千人 (令和11年度)	実績を踏まえた需要予測の見直し
	将来貨物需要 (震災時) (トン)	88千トン (震災1回当たり)	90千トン (震災1回当たり)	実績を踏まえた需要予測の見直し
	フェリー乗客数 (震災時) (人)	22千人 (震災1回当たり)	19千人 (震災1回当たり)	実績を踏まえた需要予測の見直し
	小型船隻数 (隻)	102隻 (令和8年度)	105隻 (令和11年度)	実績を踏まえた需要予測の見直し
便益(現在価値化後) (億円)	163.6	197.7		
B/C	1.4	1.2		

## 6. 事業進捗の見込み

### ○平成13年度から令和6年度までの整備状況

(事業費:億円、数量:m、m<sup>2</sup>(泊地・用地のみ))

施設名		全体事業	実施済	残事業	進捗率 (%)
道路(南)	事業費	1	1	0	100.0
	数量	285	285	0	
港湾施設用地(南)	事業費	4	4	0	100.0
	数量	9,200	9,200	0	
岸壁(-5m)(改良)	事業費	8	8	0	100.0
	数量	87	87	0	
岸壁(-5m)	事業費	4	4	0	100.0
	数量	80	80	0	
泊地(-5m)	事業費	4	4	0	100.0
	数量	42,914	42,914	0	
航路(-5m)	事業費	1	1	0	100.0
	数量	13,900	13,900	0	
防波堤(西)	事業費	12	12	0	100.0
	数量	80	80	0	

施設名		全体事業	実施済	残事業	進捗率 (%)
防波堤(北)	事業費	17	17	0	100.0
	数量	200	200	0	
防波堤(西)(改良)	事業費	1	1	0	100.0
	数量	210	210	0	
防波堤(内港)(改良)	事業費	1	1	0	100.0
	数量	155	155	0	
物揚場(-4m)(改良)	事業費	9	5	4	53.5
	数量	180	96	84	
物揚場(-3.5m)(改良)	事業費	7	5	2	65.2
	数量	140	91	49	
防波堤(波除)	事業費	8	7	0	96.0
	数量	1,150	1,104	46	
船揚場(南)	事業費	3	3	0	100.0
	数量	40	40	0	

※「数量」は、現場着工した整備施設の事業費による換算数量とし参考値とする。

### ○事業の進捗の見込み

本事業にかかる関係機関との調整は整っています。

事業進捗率は94%となっており、事業が順調に進んだ場合には、令和10年度の完了を予定しています。

※事業進捗率は、事業費変更後の進捗率(令和6年10月時点)。

## 7. 地方公共団体等の意見

期成会等名称	会長等	主な構成メンバー	要望内容
北海道留萌地域 総合開発期成会	留萌市長	留萌市、遠別町、増毛町、小平町、苫前町、羽幌町、初山別村、天塩町の首長	港内の利用再編及び荷役作業の効率化を図るため物揚場の整備促進

### ○港湾管理者(羽幌町)からの意見

対応方針(原案)については、特段の意見はございません。

羽幌港に耐震強化岸壁が整備され、災害時における緊急物資及び人員運搬が確保できることとなり、町民の不安を軽減する施設となっております。

しかし、羽幌港では、多くの船舶が利用しており、係留施設の不足に伴う多層係留が余儀なくされ、港内での作業に支障が生じている状況から、狭隘化と作業効率の向上が求められております。

事業継続につきまして、特段のご配慮をお願い申し上げます。

## 8. 対応方針(案)

- ・羽幌港本港地区耐震強化岸壁整備事業は、地域の安全・安心の確保に資するものであり、また、地域主要産業の維持・発展や観光資源との連携による地域活性化にも寄与する事業です。
- ・事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果の投資効果も確保されていることから、事業の継続を原案としてお諮りいたします。
- ・引き続き、コスト縮減に取り組むとともに、適正な事業費及び事業期間の管理に努めていきます。