

# 港湾事業の再評価説明資料

ふしき 伏木富山港 ふしき 伏木地区 国際物流ターミナル整備事業]

令和２年９月  
北陸地方整備局

# 目 次

1. 事業概要	
1) 伏木富山港の概要	P 1
2) 伏木地区の概要	P 2
3) 事業の目的	P 3
4) 進捗状況	P 4
5) 社会経済情勢等の変化	P 5
2. 事業の効果	
1) 効果の項目と便益の計測	P 8
2) 貨物需要の推計	P 9
3) 便益として計測する効果	
①維持浚渫からの脱却による効果	P 10
②陸上輸送コスト削減便益	P 11
③海上輸送コスト削減便益	P 12
④緊急物資輸送コスト増大回避	P 13
⑤震災後の一般貨物輸送コスト増大回避	P 14
⑥施設被害の回避	P 15
4) その他の効果	
①海岸および背後地の浸水被害の回避	P 16
②クルージング機会の増加	P 17
③排出ガスの削減	P 18
3. 事業の評価	P 19
4. 事業の必要性、進捗の見込み等	P 20
5. 対応方針（原案）	P 21

# 1. 事業概要

## 1) 伏木富山港の概要

- 日本海沿岸のほぼ中央に位置し、富山、高岡の広域都市圏を背後に擁する国際拠点港湾。
- 伏木地区、新湊地区、富山地区の3地区で構成され、背後地には企業が多く立地している。
- 伏木富山港の背後には多くの観光地を擁し、大型クルーズ船の寄港地となっている。

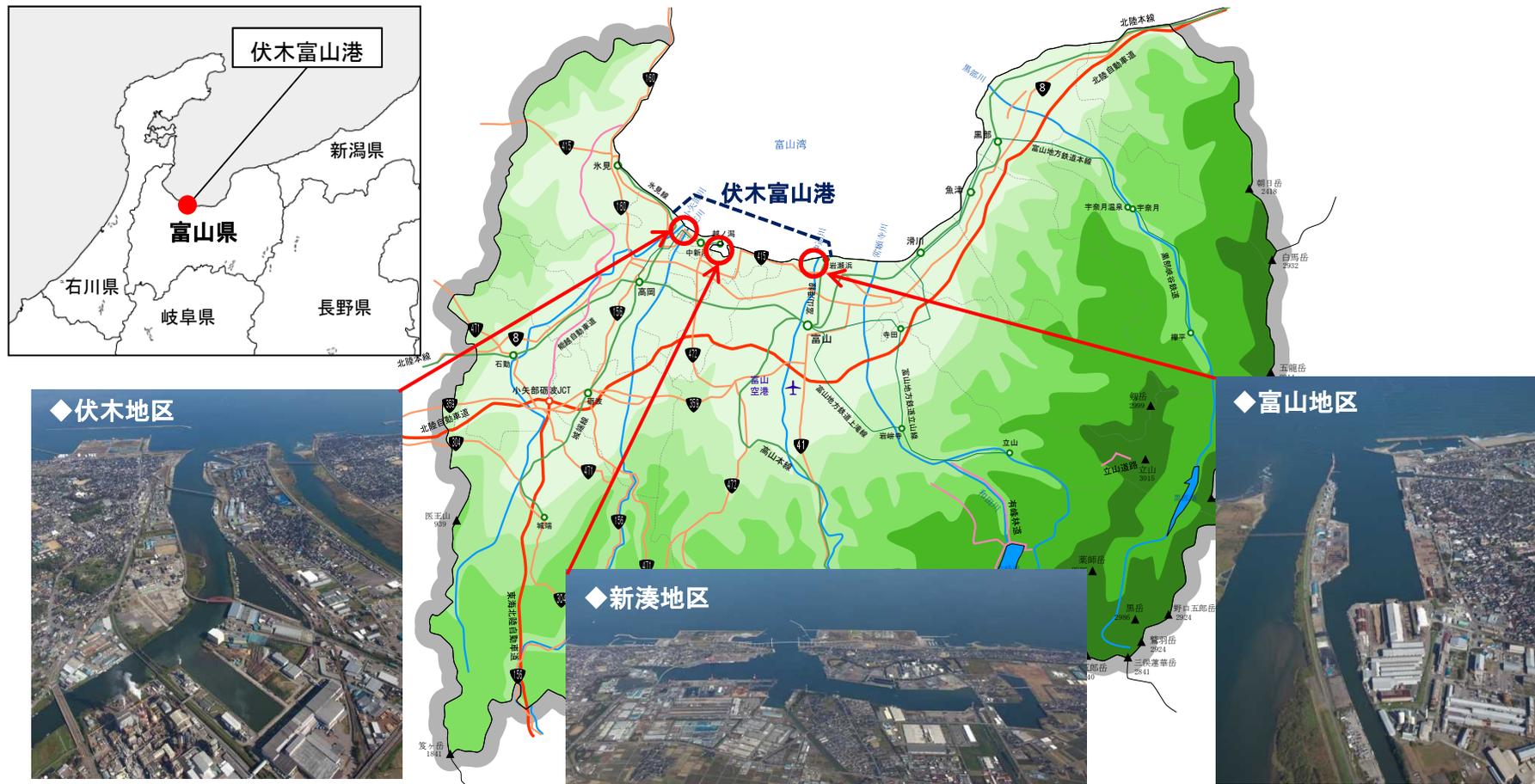


図1-1 伏木富山港の概要

# 1. 事業概要

## 2) 伏木地区の概要

- 高岡市に位置し、港の背後には臨海工業地帯が形成されている。
- 国内外の港との海上輸送網の拠点として県内外の社会経済発展の一翼を担っている。

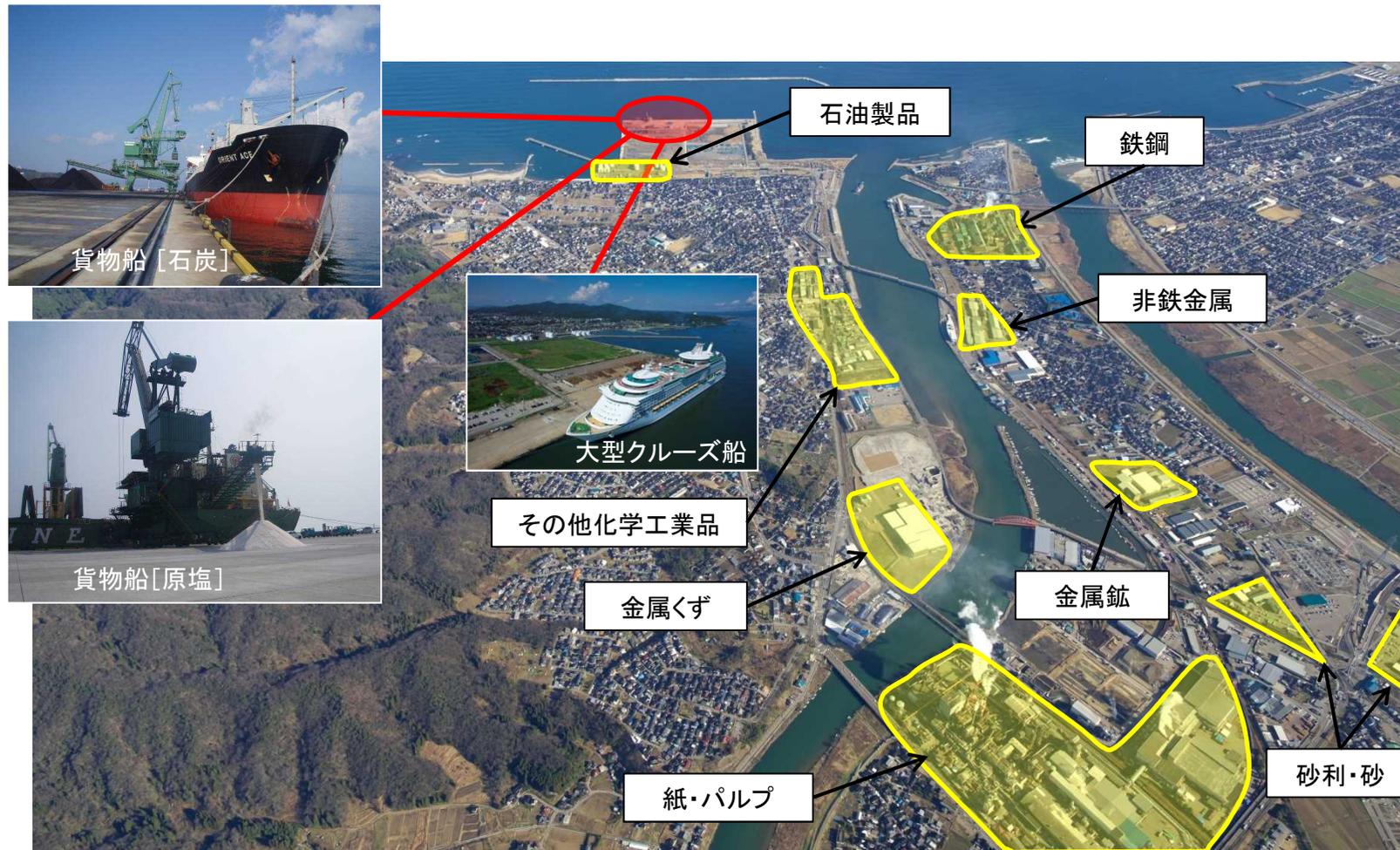


図1-2 伏木富山港(伏木地区)の概要

# 1. 事業概要

## 3) 事業の目的 【内港から外港への機能移転】

○伏木富山港伏木地区国際物流ターミナルの整備により、以下の効果発現を図る。

- ①外港整備による維持浚渫からの脱却
- ②船舶の大型化による国際競争力の向上
- ③岸壁の耐震強化による災害時における緊急物資輸送コスト削減、震災後の輸送コストの増大回避、施設被害回避



図1-3 伏木富山港の位置図

表1-1 事業の経緯

年度	主な経緯
昭和63年度	事業着手
平成17年度	事業再評価
平成22年度	事業再評価
平成24年度	事業再評価
平成27年度	事業再評価



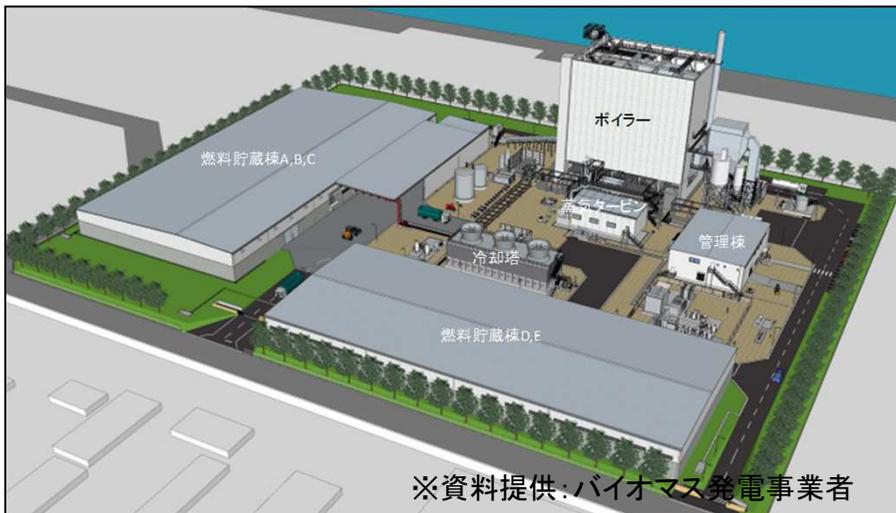
図1-4 伏木地区国際物流ターミナル整備事業の概要



# 1. 事業概要

## 5) 社会経済情勢等の変化(貨物需要の増加)

本国際物流ターミナル整備に伴い、木質バイオマス発電所が新規立地。(令和3年秋 稼働開始)  
原取扱貨物に加え、燃料材 木質ペレット21万トンの貨物需要の増加が見込まれる。



# 1. 事業概要

## 5) 社会経済情勢等の変化（事業期間延伸）

- 富山湾は「天然の生け簀」と称されるように、豊富な魚介類が生息している。中でも、ブリ、シロエビ、ホタルイカは、全国に誇る富山のブランドとなっており、本事業周辺海域でも各種の漁業操業が営まれている。
- 事業実施に当たっては、漁業関係者との調整・理解のもと整備進捗を図っているが、航路・泊地(水深14m)浚渫の実施にあたり、漁期を踏まえた浚渫施工時期、浚渫時の濁り抑制や浚渫土砂の余水管理等に十分配慮した施工が求められている。
- また、供用岸壁への入出港船舶の安全航行を図るため、浚渫船の一時退避や浚渫区域を分割施工する。以上のことから事業期間を5年延伸する必要性が生じた。

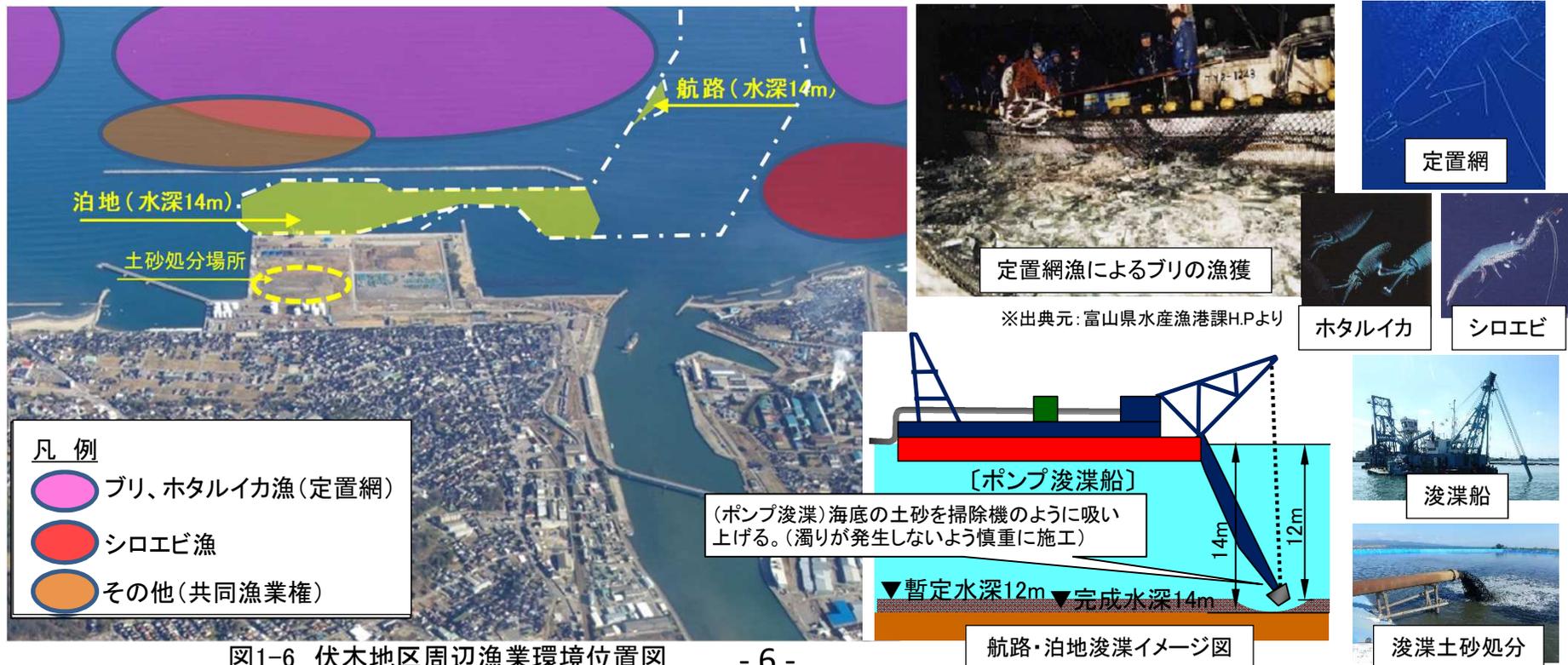


図1-6 伏木地区周辺漁業環境位置図

# 1. 事業概要

## 5) 社会経済情勢等の変化(事業費増加)

- 木質ペレットの新規取り扱いや、新湊地区からの転換貨物が見込まれることから、ふ頭管理者である富山県において起債事業により、ふ頭用地を拡張。(令和2年度～令和4年度)
- ふ頭用地拡張の造成費用約3億円増加。



伏木地区ふ頭用地利用状況

図1-7 伏木地区ふ頭用地拡張位置図

## 2. 事業の効果

### 1) 効果の項目と便益の計測

- 整備による主な効果として、「維持浚渫からの脱却による効果」「輸送コスト削減による効果」「震災発生時の効果」があり、効果ごとに①～⑥の便益を計測。
- その他効果として、「海岸及び背後地の浸水被害の回避」「クルージング機会の増加」などを定量的・定性的に把握。

表2-1 整備による主な効果と  
継続する便益

分類	項目	
利用者	維持浚渫からの脱却による効果	① 維持浚渫費用削減便益
		① 土砂処分費用削減便益
		既存施設改良費用削減便益
	輸送コスト削減による効果	② 陸上輸送コスト削減便益
		③ 海上輸送コスト削減便益
	震災発生時の効果	④ 緊急物資輸送コスト増大回避
⑤ 震災後の一般貨物輸送コスト増大回避		
⑥ 施設被害の回避		

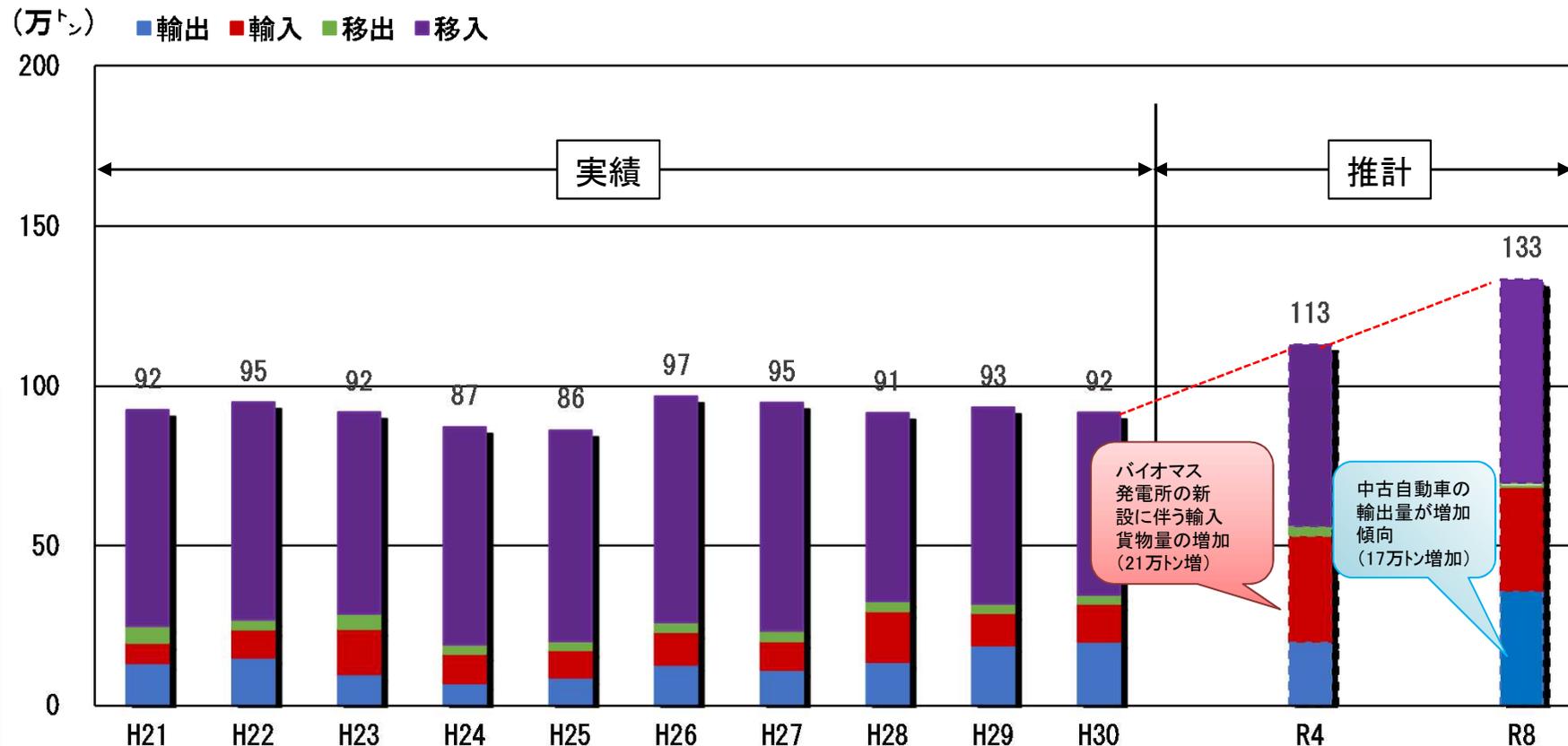


図2-1 便益計測の考え方

## 2. 事業の効果

### 2) 貨物需要の推計

- 当該地区背後にバイオマス発電所が新設・令和3年秋稼働予定であることから、輸入貨物（木質ペレット）が増加する見通し。
- 平成21年のロシア自動車関税引き上げに伴い、輸出貨物（中古自動車）が大幅に減少したものの、近年は増加傾向にある。



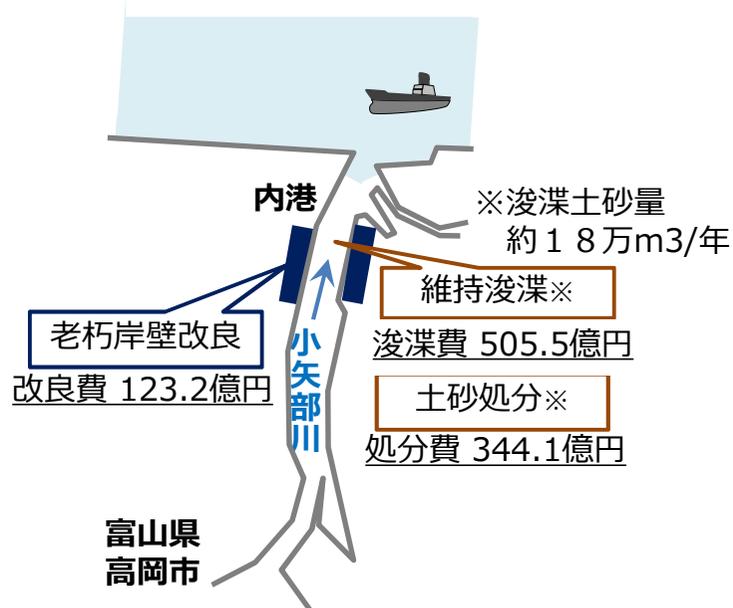
## 2. 事業の効果

### 3) 便益として計測する効果

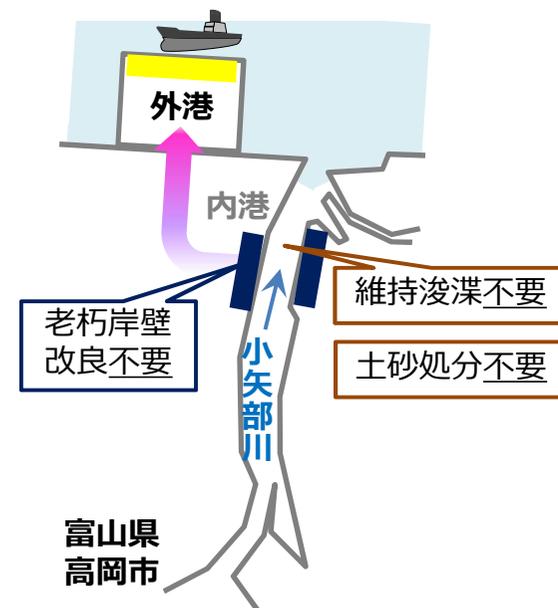
#### ① 維持浚渫からの脱却による効果

○伏木地区は小矢部川の河口に位置し、流下土砂が堆積するため、従来から航路や泊地の水深を確保する維持浚渫を行ってきた。しかし、毎年多大な浚渫や土砂処分費用、老朽施設の改良費用が生じるため、ターミナルの整備(伏木外港建設)により維持浚渫からの脱却を図る。

整備しない場合：内港を利用



整備する場合：外港を利用



維持浚渫からの脱却による便益 972.7億円

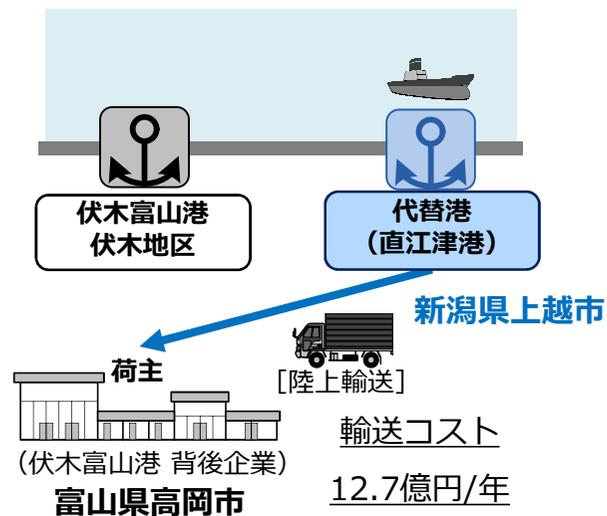
## 2. 事業の効果

### 3) 便益として計測する効果

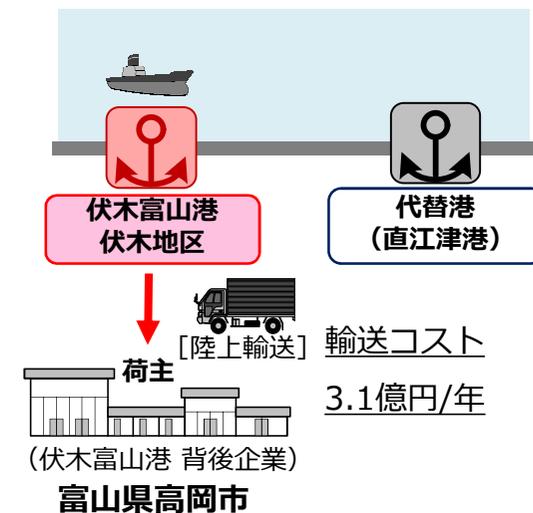
#### ② 陸上輸送コスト削減便益（新規誘発貨物及び特殊な荷役機械が必要となるバラ貨物）

○大型船により輸入される「木質ペレット」や「原塩」といったバラ貨物の荷役を可能とするため、岸壁(水深14m)を整備し、輸送コストの削減を図る。

整備しない場合：直江津港を利用



整備する場合：伏木富山港を利用



輸送コスト削減額 9.6億円/年

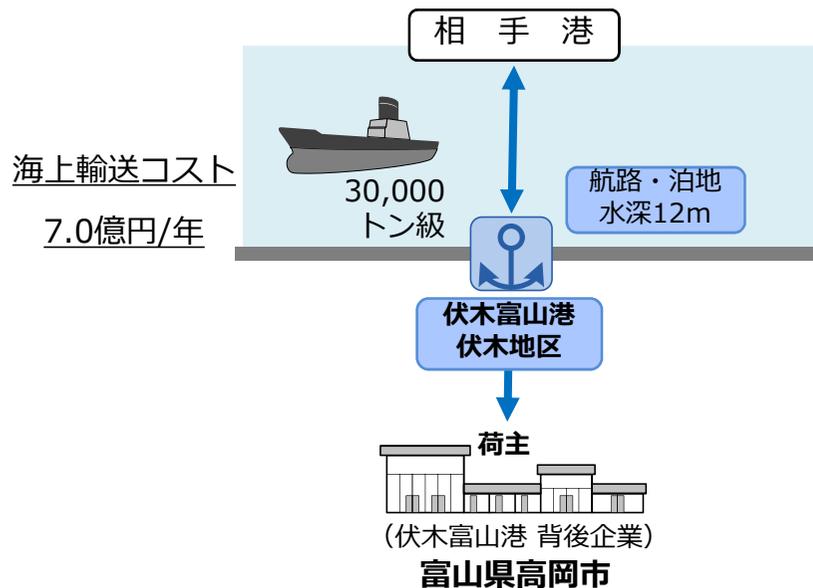
## 2. 事業の効果

### 3) 便益として計測する効果

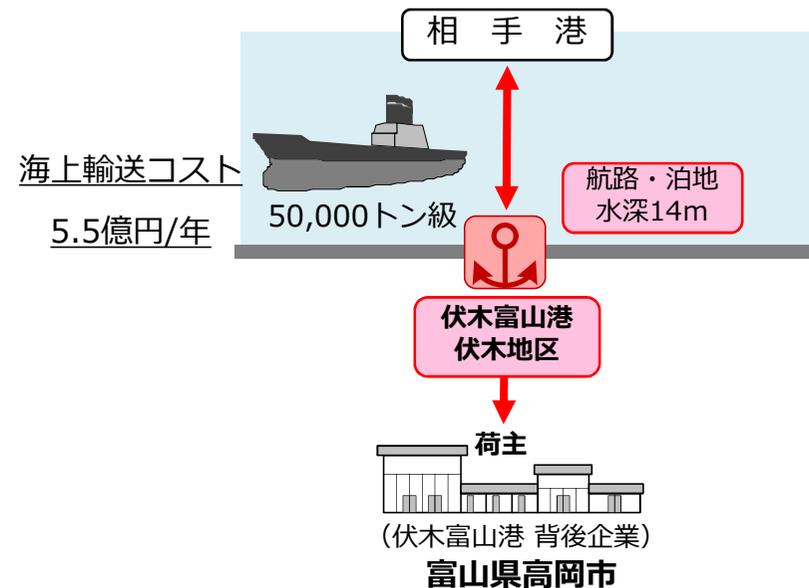
#### ③ 海上輸送コスト削減便益（新規誘発貨物）

○岸壁(水深14m)は、暫定水深12mで供用中であるが、泊地、航路整備後は水深14mでの利用が可能となり、より大型の船舶での輸送が可能となる。そのため、1隻当たりの積載量が増加し、運航回数が減少する。

整備しない場合：岸壁(水深12m)暫定を利用



整備する場合：岸壁(水深14m)を利用



輸送コスト削減額 1.5億円/年

## 2. 事業の効果

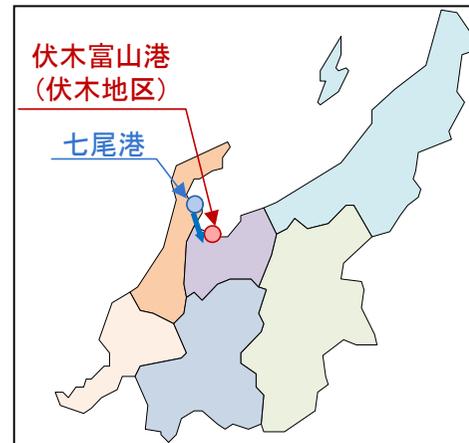
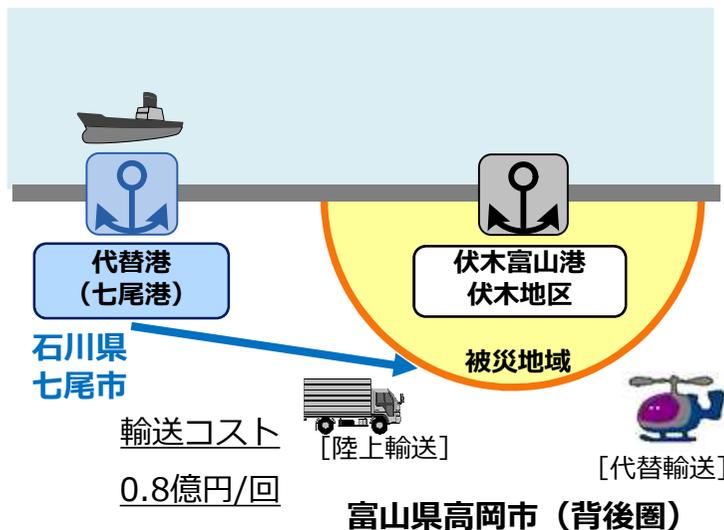
### 3) 便益として計測する効果

#### ④ 緊急物資輸送コスト増大回避

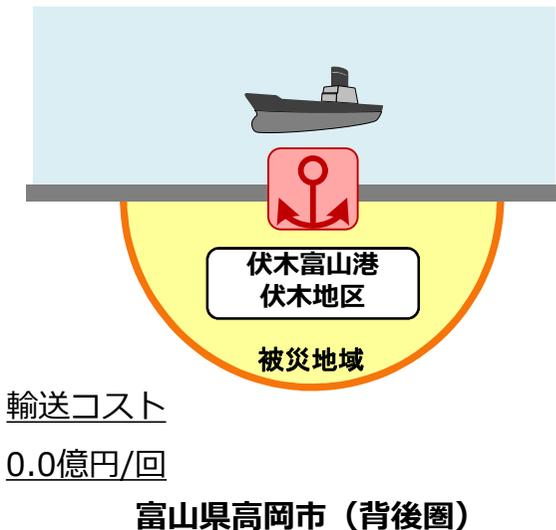
○当該岸壁の耐震化により、大規模地震発生時における緊急物資の輸送コスト増大が回避される。

整備しない場合：ヘリコプター等※1及び七尾港※2を利用

※1：地震発生から2日後 ※2：3日後から1ヶ月後



整備する場合：伏木富山港を利用



**輸送コスト削減額0.3億円/回** (地震発生確率考慮後:全供用期間)

0.8億円/回 (地震発生確率考慮前)

## 2. 事業の効果

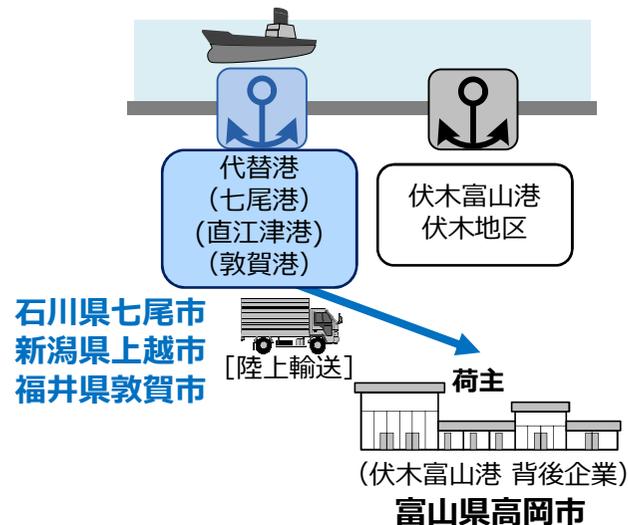
### 3) 便益として計測する効果

#### ⑤ 震災後の一般貨物輸送コスト増大回避（石油製品を除く需要推計貨物）

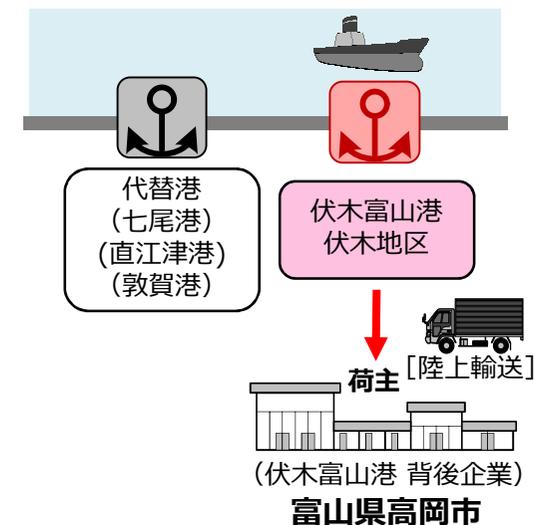
○大規模地震が発生した場合、通常の岸壁は、被災し、復旧まで使用できなくなるが、耐震強化岸壁を整備することで、震災後も一般貨物を荷役することができる。

整備しない場合：七尾港・直江津港・敦賀港※を利用

※ 地震発生1ヶ月後から2年後



整備する場合：伏木富山港を利用



輸送コスト削減額 **7.0億円/回**（地震発生確率考慮後：全供用期間）

20.9億円/回（地震発生確率考慮前）

## 2. 事業の効果

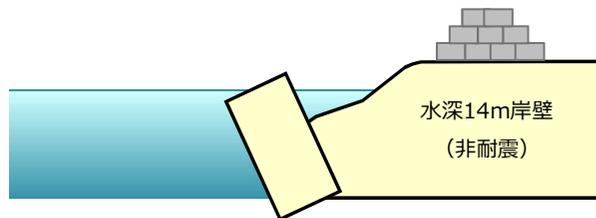
### 3) 便益として計測する効果

#### ⑥ 施設被害の回避

○大規模地震が発生した場合、通常の岸壁は、被災し、復旧費用が必要となるが、耐震強化岸壁を整備することで、復旧費用の支出を回避できる。

整備しない場合：震災により港湾施設が損壊

復旧費用の発生

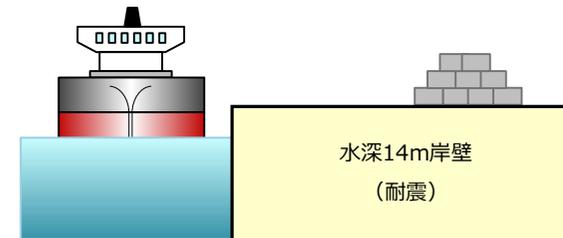


利用できない

復旧費用 43.4億円/回

整備する場合：港湾施設の損壊を回避

復旧費用の支出回避



利用可能

復旧費用 0.0億円/回

**施設被害回避額15.5億円/回** (地震発生確率考慮後:全供用期間)

43.4億円/回 (地震発生確率考慮前)

## 2. 事業の効果

### 4) その他の効果

#### ① 海岸および背後地の浸水被害の回避

- 富山湾はうねり性の高波が襲来し、富山県内各地で浸水被害が発生している。
- 防波堤(北)は、ターミナル背後地の浸水被害を回避する役割も担っている。



図2-3 国際物流ターミナル整備前(平成元年)



図2-2 高波浪襲来時(H20.2.24)



図2-4 現在の国際物流ターミナル(令和2年3月9日)

# 2. 事業の効果

## 4) その他の効果

### ②クルージング機会の増加

○国際物流ターミナルの整備により、近年、大型化するクルーズ船の寄港が可能となり、地域住民にとって、また、旅客船乗船者の当該港での一時上陸者にとって、クルージングの魅力が向上し、その結果クルージング機会が増加する。



図2-5 「ボイジャー・オブ・ザ・シーズ」 入港状況  
出典: 富山県港湾課

表2-2 大型クルーズ船(10万トン以上)入港実績

入港日	船名	総トン数
H25.9.10	ボイジャー・オブ・ザ・シーズ	137,276
H26.4.29	ダイヤモンド・プリンセス	115,875
H27.5.18	ボイジャー・オブ・ザ・シーズ	137,276
H27.5.25	ダイヤモンド・プリンセス	115,875
H29.4.24	ダイヤモンド・プリンセス	115,875
H30.5.8	MSCスプレディダ	137,936

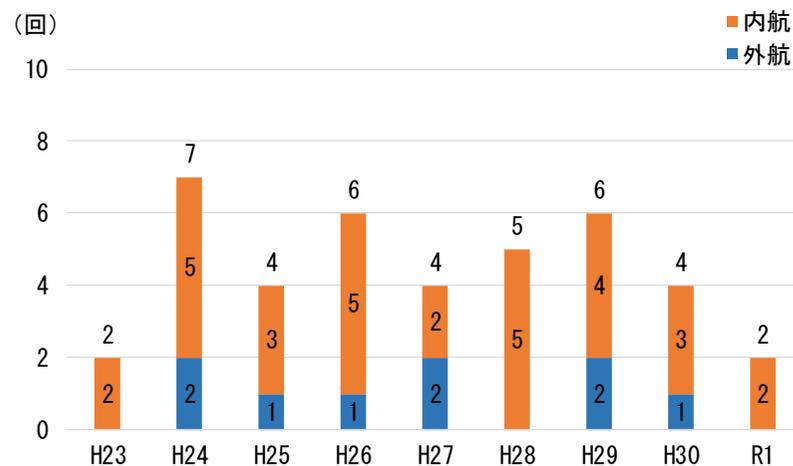


図2-6 伏木地区 クルーズ船入港隻数

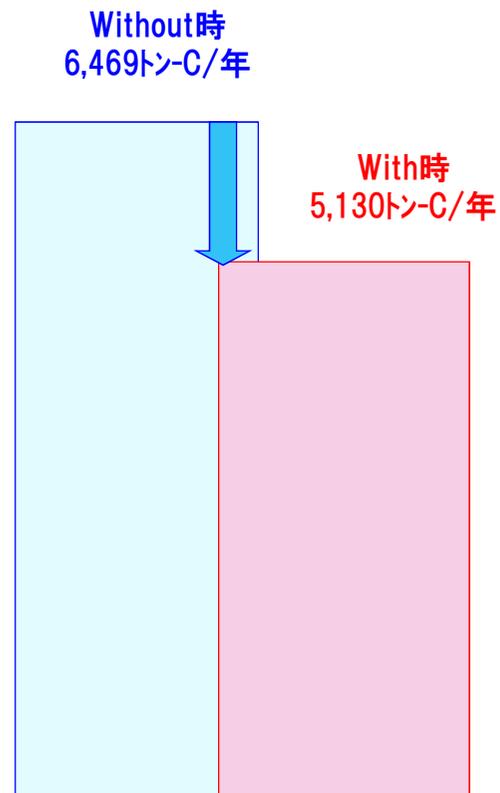
## 2. 事業の効果

### 4) その他の効果

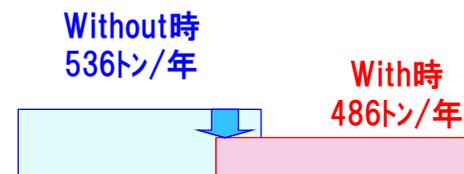
#### ③ 排出ガスの削減

○国際物流ターミナルを整備することにより、陸上輸送距離、海上輸送距離の短縮が図られ、CO<sub>2</sub>排出量は約1,339t-C/年、NO<sub>x</sub>排出量は約50t/年の削減が可能となる。

CO<sub>2</sub>削減効果



NO<sub>x</sub>削減効果



### 3. 事業の評価

#### ○計算条件

基準年度：令和2年度  
 事業期間：昭和63年度（1988年度）～令和7年度（2025年度）  
 評価期間：平成18年度（2006年）～令和37年度（2055年）（供用開始後50年）  
 管理運営費：施設（岸壁、橋梁及び臨港道路）の維持補修費用等

#### ○費用便益分析結果

項目		事業全体(割引後)	残事業(割引後)
便益 (B)	維持浚渫からの脱却による効果	2,159.4億円	
	維持浚渫費用削減便益	467.5億円	
	土砂処分費用削減便益	1,562.3億円	
	既存施設改良費用削減便益	129.5億円	
	輸送コストの削減による効果	226.8億円	21.9億円
	陸上輸送コスト削減便益	204.9億円	
	海上輸送コスト削減便益	21.9億円	21.9億円
	震災発生時の効果	12.6億円	
	緊急物資輸送コスト増大回避	0.2億円	
	震災後の一般貨物輸送コスト増大回避	3.8億円	
	施設被害の回避	8.6億円	
	残存価値	12.7億円	
	合計	2,411.6億円	21.9億円
費用 (C)	初期投資・更新投資	1,709.2億円	17.4億円
	管理運営費	8.6億円	0.2億円
	合計	1,717.8億円	17.6億円
費用便益分析(B/C)		1.4	1.2

※端数処理により、各項目の和は、必ずしも合計値とはならない

#### 【感度分析結果】

(事業全体)			(残事業)		
需要量	(-10%~+10%)	B/C = 1.4 ~ 1.4	需要量	(-10%~+10%)	B/C = 1.1 ~ 1.4
事業費	(+10%~-10%)	B/C = 1.4 ~ 1.4	事業費	(+10%~-10%)	B/C = 1.1 ~ 1.4
事業期間	(+10%~-10%)	B/C = 1.4 ~ 1.4	事業期間	(+10%~-10%)	B/C = 1.2 ~ 1.3

## 4. 事業の必要性、進捗の見込み等

### 事業の必要性等に関する視点

- ・老朽化が著しく浚渫が必要な内港からの脱却や船舶大型化に対応した輸送の効率化、大規模地震発生時の海上からの緊急物資輸送経路の確保が課題であり、この課題を解消するために国際物流ターミナル整備事業が必要である。
- ・本事業は、地域産業の国際競争力強化等に寄与するものである。

### 事業の進捗の見込みの視点

- ・事業の進捗率は令和2年度末で96%となる予定であり、残事業は泊地、航路、道路、ふ頭用地である。
- ・事業が順調に進んだ場合には、令和7年度の完了を予定している。

### コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ICT施工による生産性向上、建設発生材を有効利用するなどコスト縮減に努める。

### 関係する地方公共団体等の意見

- ・事業継続に同意する。なお、今後ともコスト縮減に努め、早期に効果が発現されるよう整備促進に格段の配慮をお願いしたい。

## 5. 対応方針(原案)

### 対応方針(原案):事業継続

(理由)

- ・当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込みなどからも、引き続き事業を継続することが妥当であると考えます。