

(再評価)

# 茨城港常陸那珂港区中央ふ頭地区 複合一貫輸送ターミナル整備事業

平成22年11月4日

国土交通省 関東地方整備局

# 目 次

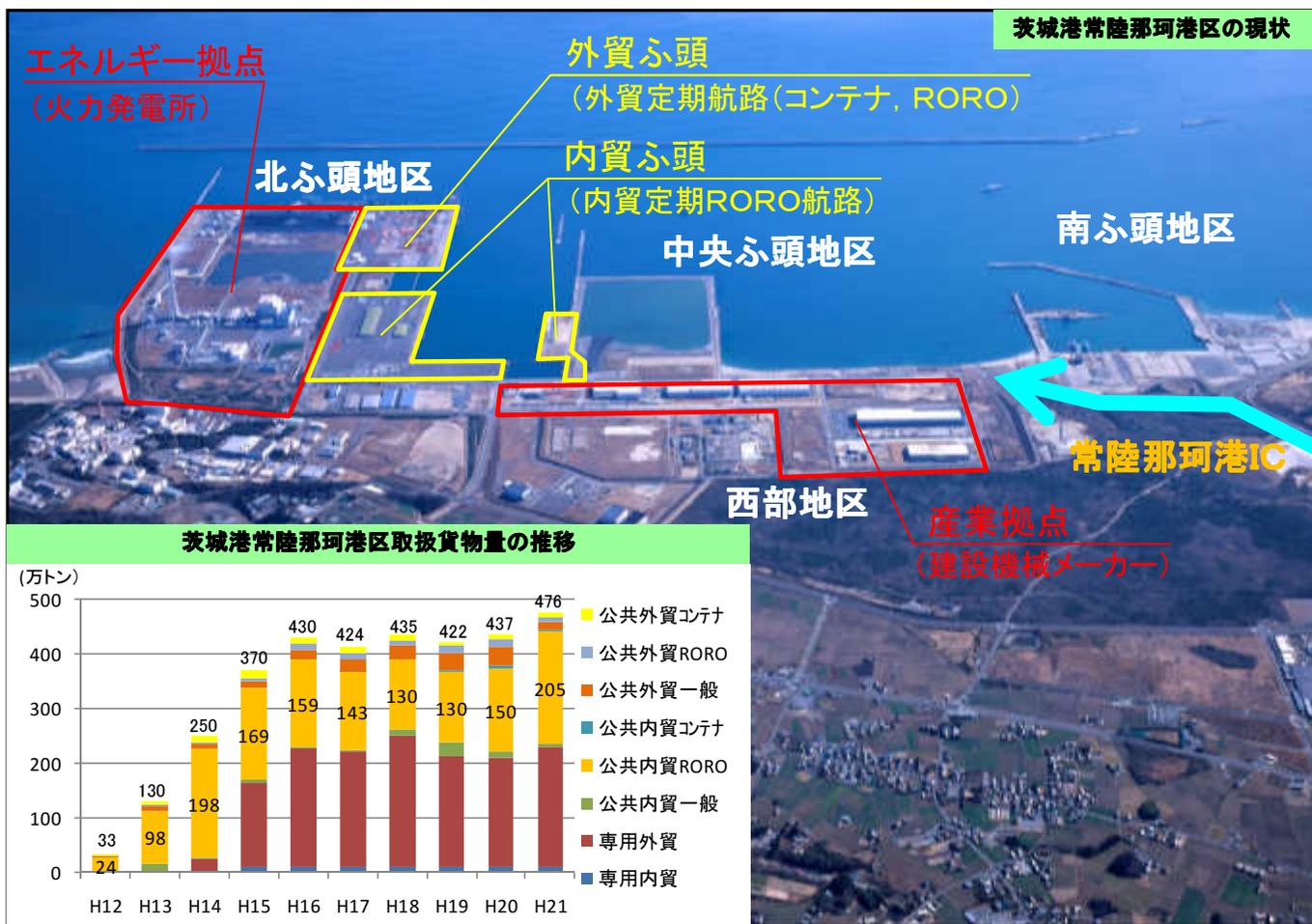
1. 位置図	・ ・ ・	1
2. 茨城港常陸那珂港区の概要	・ ・ ・	2
3. 事業目的, 事業概要	・ ・ ・	3
4. 事業の進捗状況	・ ・ ・	4
5. 事業の必要性	・ ・ ・	5
6. 費用対効果分析	・ ・ ・	8
7. まとめ	・ ・ ・	11

# 1. 位置図



## 2. 茨城港常陸那珂港区の概要

- 茨城港は、茨城県沿岸部のほぼ中央に位置し、北から日立港区、常陸那珂港区、大洗港区からなる。
- 茨城港は、東京湾諸港の港湾物流機能を補完し、北関東地域の物流・産業拠点として重要性を高めている。
- 常陸那珂港区は、北関東自動車道に直結する国際流通拠点として外貿定期航路(コンテナ, RORO)が就航し、特に北関東地域に立地する企業の外貿に係る輸送コスト削減に寄与している。
- 北海道とを結ぶ内貿定期RORO航路が就航し、関東におけるモーダルシフトの拠点となっている。



出典: 常陸那珂港統計年報

### 3. 事業目的, 事業概要

#### ■ 事業目的

○国内で輸送されるユニットロード貨物※の需要増加に対し、限界に達している常陸那珂港区の貨物取扱能力の向上を図り、利用者の利便性向上ならびに物流効率化を図る。

※貨物を1つのユニット(トラック等)にまとめたもの。

#### ■ 事業概要

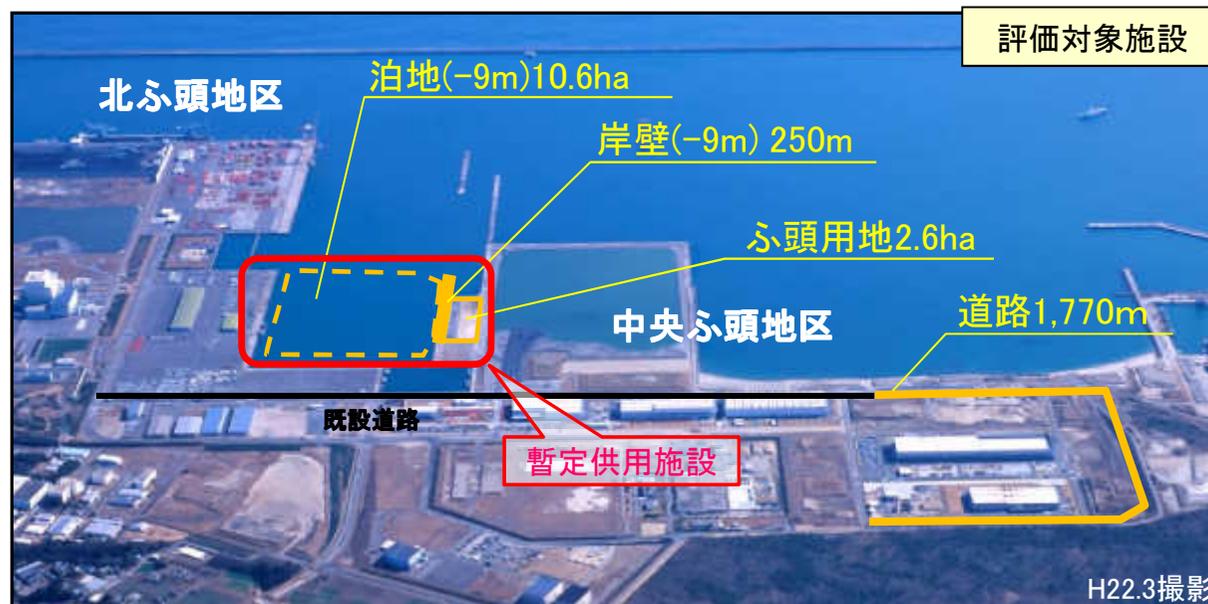
整備施設 : 岸壁(-9m)250m, 泊地(-9m)10.6ha, 埠頭用地2.6ha, 道路1,770m

事業費 : 62億円

事業期間 : 平成17年度～平成23年度

暫定供用 : 平成21年8月(岸壁の一部、ふ頭用地、泊地)

暫定供用したターミナルにおける  
ユニットロード貨物の荷役状況

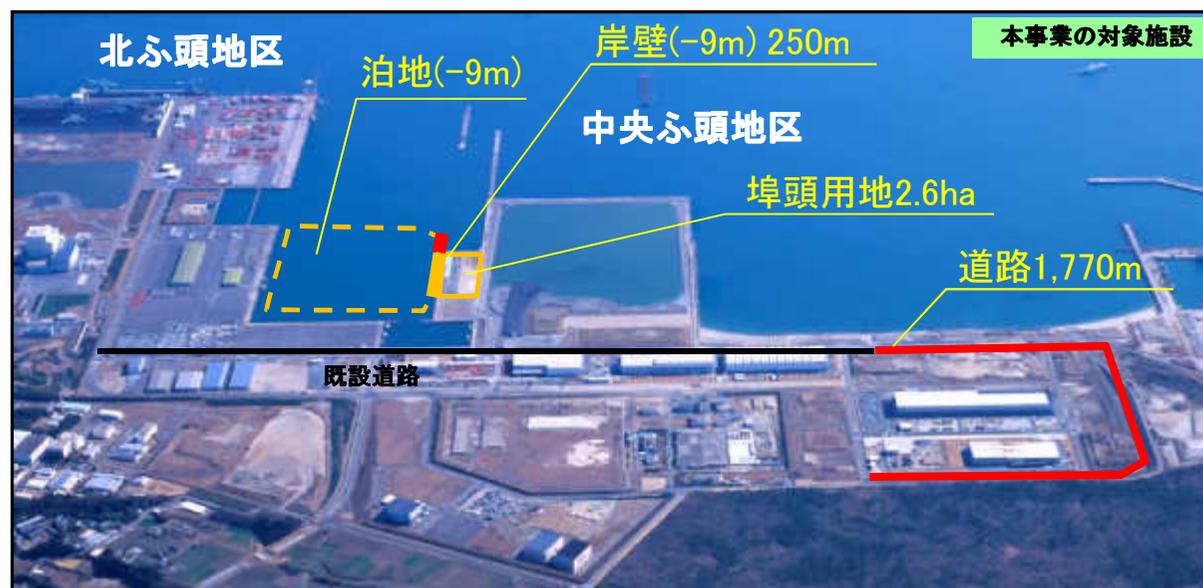


# 4. 事業の進捗状況

- ・事業進捗を図る上での制約となる要因はなく、順調に進捗している。
- ・平成21年度に暫定供用を開始しており、平成23年度に全体供用の予定である。

平成16年度 港湾計画に位置付け  
 平成17年度 事業採択  
 平成21年度 暫定供用  
 平成23年度 全体供用予定

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
岸壁(-9m)250m	設計	着手			暫定供用		供用
泊地(-9m)		設計	着手	供用			
ふ頭用地2.6ha		設計	着手		供用		
道路1,770m				設計	着手		供用

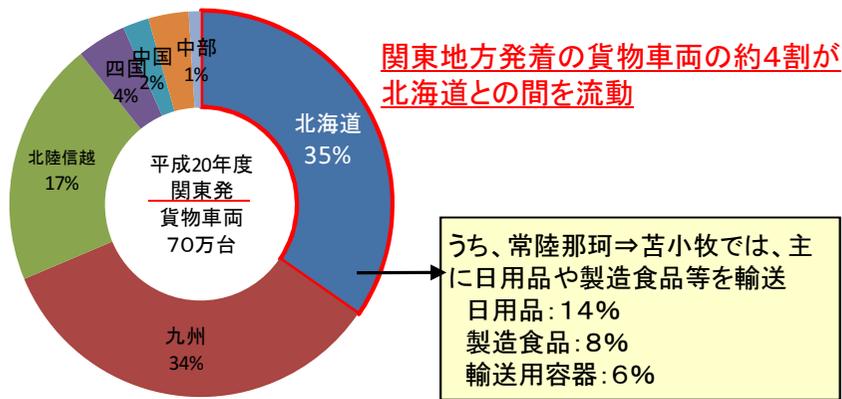
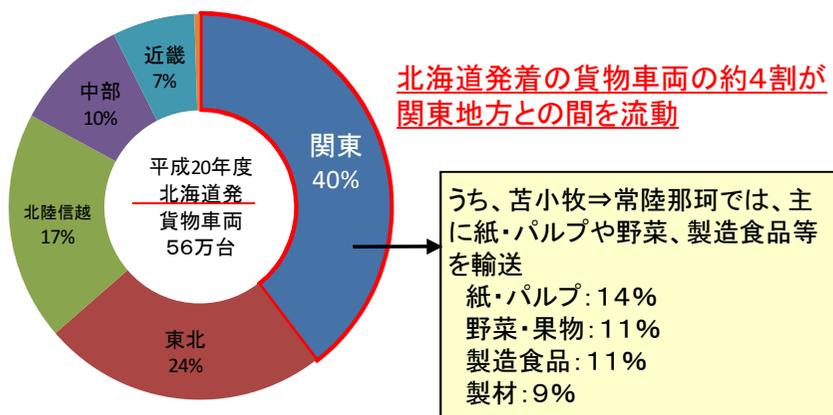


# 5. 事業の必要性

## 1) ユニットロード貨物の利便性

- 茨城港常陸那珂港区は、背後圏に多数の工業団地が立地し、首都圏という大消費地を抱えている。
- 常陸那珂港区－苫小牧港間のRORO航路は、物流量の多い関東－北海道間の海上物流を支えている。

### 内貿ユニットロード貨物の地域間流動



資料: フェリー・RORO 船・コンテナ船・自動車船の一般貨物流動調査(平成20年度)  
茨城港常陸那珂港区港湾統計資料(平成20年)

### ■ ユニットロード貨物のメリット

貨物を輸送する場合に一定の単位(ユニット)にまとめることで、発地から着地まで、そのユニットを崩さず荷役・輸送・保管することができ、荷役作業が標準化され、荷役能率や輸送機関の運送効率の向上が図られる。かつ、貨物の破損・紛失防止、包装費の節約が可能となる。



暫定供用したターミナルにおける  
ユニットロード貨物の荷役状況



積込を待つ貨物

H21.8撮影

RORO: roll on roll off, ロールオンロールオフ。荷役方式のひとつ。

自動車、トレーラー、フォークリフトなど車両がそのまま船内に  
出入りして行っ荷役方式のこと。

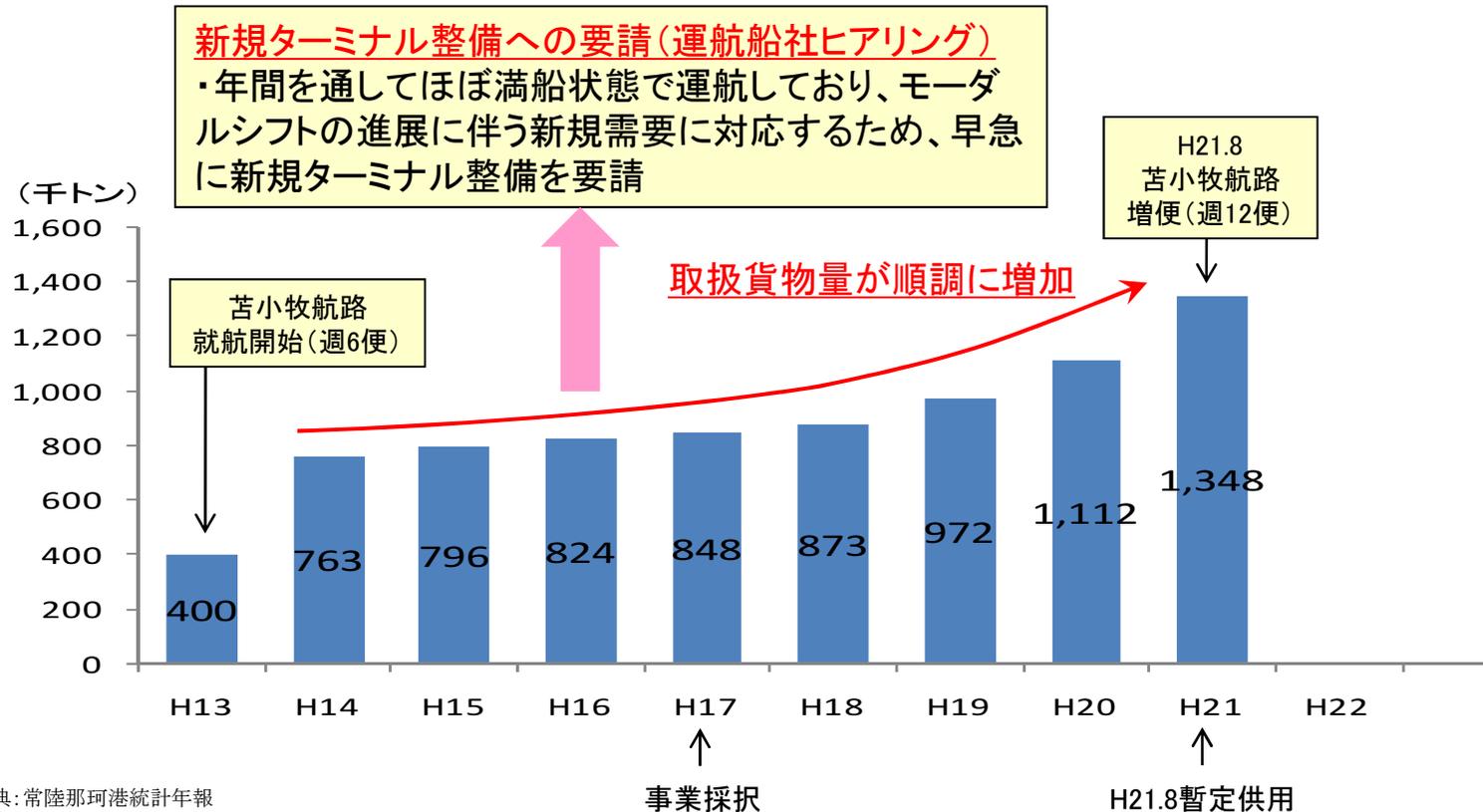
RORO船: RORO方式で貨物を積卸すために、船尾や船側にゲートを有する船舶。5

# 5. 事業の必要性

## 2) 内貿ユニットロード貨物の増大への対応

- 苫小牧航路開設以降、内貿ユニットロード貨物は順調に増加してきたが、北ふ頭内貿ターミナルのみでは岸壁不足により便数増加ができないことから全ての需要に対応できず、他港に振り替えを余儀なくされる貨物が発生していた。
- 加えて、将来の内貿ユニットロード貨物の増加に対応するため、新規ターミナルの整備が求められていた。
- 平成21年8月、苫小牧航路の便数が週6便から週12便に増加。
- 航路便数の増加に伴い、月平均貨物量も増便前の1.8倍に増加し、今後の更なる増加が見込まれる。

内貿RORO貨物量(空車を除く)の実績推移

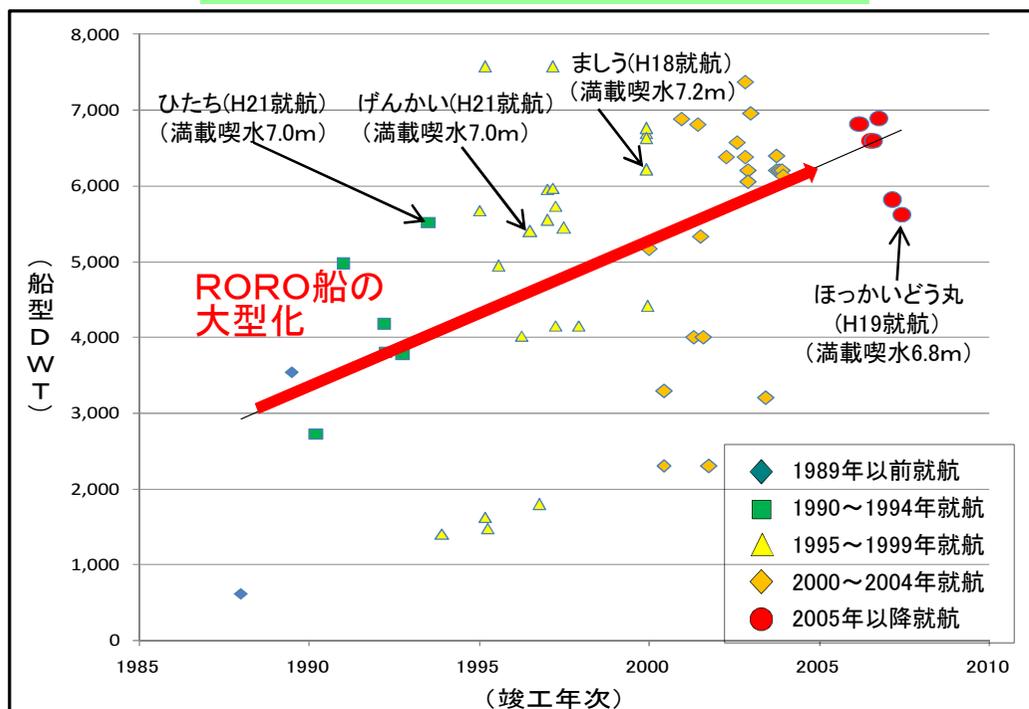


# 5. 事業の必要性

## 3) 船舶の大型化への対応

- 全国的にRORO船が大型化が進む傾向にある。
- 常陸那珂港区においても、RORO船の大型化が進んでおり、平成18年に「ましう(6,213DWT)」、平成19年に「ほっかいどう丸(5,618DWT)」が就航し、増加する貨物量に対応している。
- 今後増加する内貿ユニット貨物への対応とスケールメリットによるコスト削減が求められている。
- 上記より、船舶の大型化に対応するため、大型岸壁の整備が必要となっている。
- また、相手港である苫小牧港では既に水深9m以深の岸壁が整備されている。

RORO船の竣工年次と船型(DWT)の動向



注：図中に記載の船名は常陸那珂～苫小牧航路に就航しているRORO船を示している。  
資料：平成19年度内貿ユニットロード貨物流動調査報告書、各社ホームページ

常陸那珂-苫小牧航路の投入船舶



茨城港常陸那珂港区、苫小牧港のROROターミナルの現況

港湾名	ROROターミナル	備考
茨城港常陸那珂港区	岸壁(-7.5m)2バース 岸壁(-9m)1バース	
苫小牧港西港区	岸壁(-8.5m)1バース 岸壁(-9m)2バース 岸壁(-10m)2バース 岸壁(-14m)1バース	西港区に加え、東港区においても岸壁(-9m)2バースの計画あり

## 6. 費用対効果分析（分析条件）

「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」及び「港湾投資の評価に関する解説書」（複合一貫輸送に対応した内貿ターミナル整備プロジェクト）に基づき費用対効果分析を実施。

### ■ 便益(B)

#### ① 輸送コスト削減便益

常陸那珂～苫小牧航路を利用する内貿ユニットロード貨物の輸送において、新規に整備する本ターミナルを利用することにより、他港利用に比べ、より低コストの輸送が可能となり、輸送コストが削減される。

#### ② 残存価値(ふ頭用地)

本プロジェクトで整備したふ頭用地は供用終了時点で清算されると仮定し、その売却額を便益として計上する。

### ■ 費用(C)

- ・本プロジェクトに係る事業費，維持管理費を計上

### ■ 分析条件

(前回評価 H16)

・基準年次	: 平成22年度	平成16年度
・供用開始年次	: 平成23年度	平成21年度
・分析対象期間	: 供用後50年間	供用後50年間
・事業費	: 62億円	51億円
・費用便益比(B/C)	: 3.7	2.5

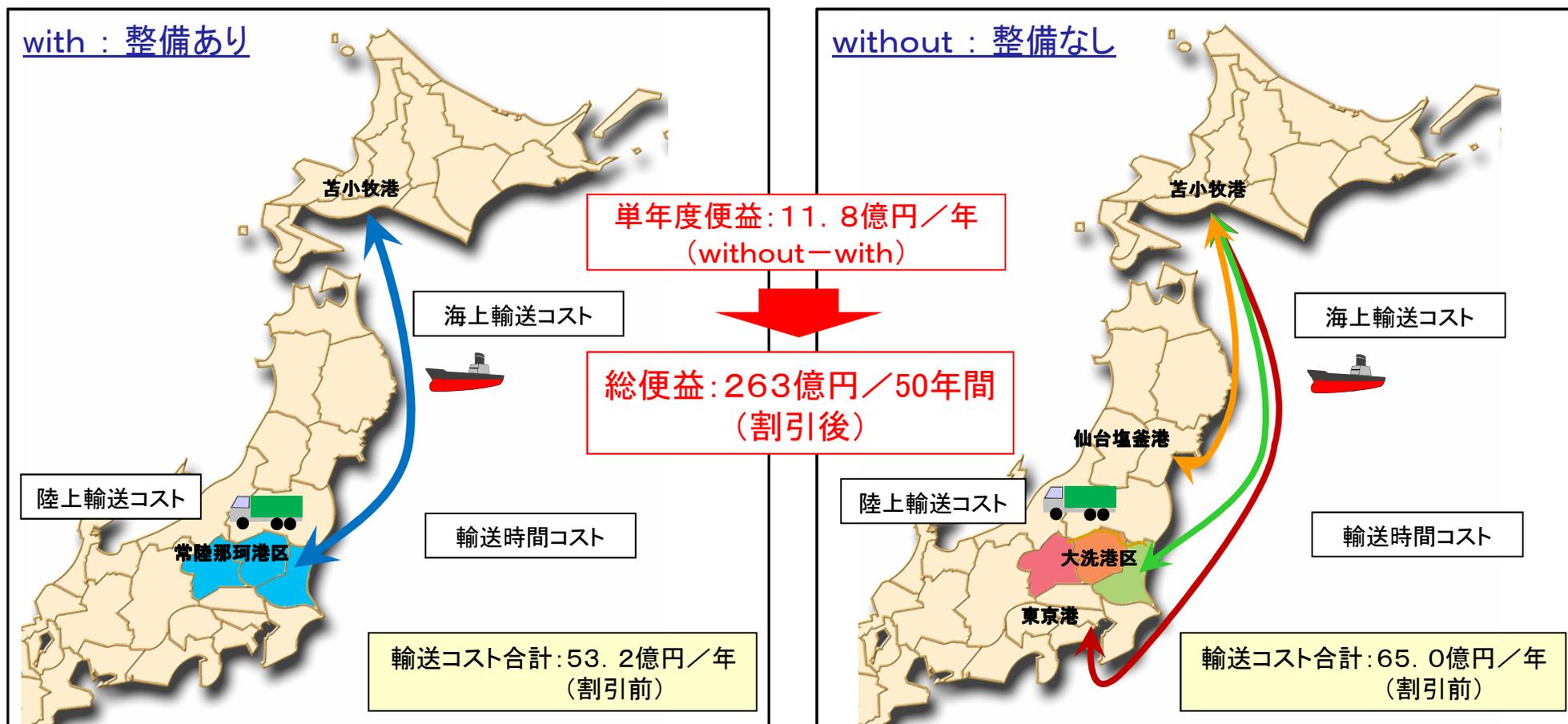
## 6. 費用対効果分析（便益の計測）

○with(整備あり)とwithout(整備なし)の輸送コストを算出し、その差を便益として計上。

with: 背後圏～常陸那珂港区～苫小牧港の輸送ルートにおける、陸上輸送コスト、海上輸送コスト、輸送時間コストを算定。

without: 背後圏～代替港～苫小牧港の輸送ルートにおける、陸上輸送コスト、海上輸送コスト、輸送時間コストを算定。

○代替港は、苫小牧港を結ぶ航路サービスが提供できること、港の貨物取扱の余裕等を勘案し、仙台塩釜港、茨城港大洗港区、東京港を設定。



## 6. 費用対効果分析（分析結果）

### ■事業全体

項目	内容			金額		B/C
便益(B)	ターミナル新設による輸送コスト削減便益	陸上輸送コスト削減	43億円	263億円	総便益 264億円	3.7
		海上輸送コスト削減	195億円			
		輸送時間コスト削減	25億円			
	残存価値(ふ頭用地)			1億円		
費用(C)	事業費			64億円	総費用 71億円	
	管理運営費			7億円		

### ■残事業

項目	内容			金額		B/C
便益(B)	ターミナル新設による輸送コスト削減便益	陸上輸送コスト削減	13億円	78億円	総便益 78億円	4.2
		海上輸送コスト削減	58億円			
		輸送時間コスト削減	8億円			
費用(C)	事業費			12億円	総費用 19億円	
	管理運営費			7億円		

注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする。

注3) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

## 7. まとめ

### 1) 事業の必要性等に関する視点

- ・ターミナルの新設により、常陸那珂～苫小牧航路開設以降、順調に増加している内貿ユニットロード貨物の需要に対応することが可能となり、荷主企業の利便性が向上する。
- ・船舶の大型化への対応が可能となり、物流の効率化を図ることができる。

### 2) 事業の進捗の見込みの視点

- ・今後の事業進捗を図る上での制約となる要因はない。
- ・平成21年には暫定供用を開始し、平成23年度には全体供用の予定である。

### 3) 都県・政令市への意見聴取(結果)

#### 茨城県知事の意見:

茨城港常陸那珂港区は、東京湾諸港の港湾物流機能を補完し、北関東の物流・産業拠点としての役割を担っており、本県の発展にも大きく寄与するものであります。

また、港湾利用企業からの整備要望が高いことから、事業の継続と更なる整備の促進をお願いします。

### 4) 対応方針(原案)

- ・上記より、本事業は「継続」が妥当であると考えます。