

(事後評価)

とまこまい こうひがしこう く ちゅうおうすいろ ち く  
**苫小牧港東港区中央水路地区  
国際海上コンテナターミナル整備事業(耐震)**

事後評価結果準備書説明資料

令和2年度  
北海道開発局

## 目 次

1. 事業の概要	.....	3
2. 社会経済情勢等の変化	.....	7
3. 事業効果等の確認	.....	10
4. 今後の事後評価及び改善措置の必要性	.....	17

# 1. 事業の概要

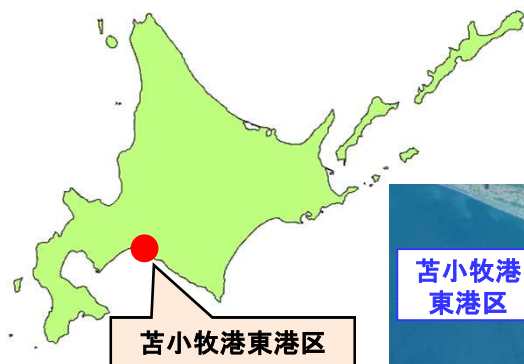
## (1) 苫小牧港の概要

苫小牧港は、北海道の太平洋南西岸に位置する苫小牧港管理組合が管理する国際拠点港湾です。

本港は、札幌市へ約60km、新千歳空港へ約20kmと近く、陸海空の交通の要衝として、北海道の港湾貨物の約5割、外貿コンテナ個数については約7割を取り扱っており、北海道の経済・産業を支える港湾として重要な役割を担っています。

東港区中央水路地区では、北米、韓国、中国との間の外貿定期コンテナ航路(9航路)、京浜との間の国際フィーダーコンテナ航路(3航路)が就航しており、我が国における国際貿易港として機能しています。

苫小牧港東港区全景



## (2) 事業実施の必要性

- 苫小牧港では、平成9年4月より西港区入船ふ頭で国際海上コンテナ貨物の取扱いを開始しましたが、東アジア地域を中心とした外貿コンテナ貨物の急激な増加により、当初の計画貨物量を大幅に超過し、取扱能力も限界に達しておりました。
- コンテナ貨物の増加に伴い、搬出入ゲート前の渋滞や他船舶との混雑が頻繁に発生し、今後も増加が見込まれる外貿コンテナ需要への対応が困難な状況にありました。
- このため、東港区中央水路地区にコンテナターミナル機能を移転し、取扱能力の拡充と国際フィーダーの集約による機能強化により、外貿コンテナ輸送に関する国際競争力の強化を図ることが求められておりました。また、切迫する大規模地震災害に対し、緊急物資輸送の確保や災害時における外貿コンテナ輸送を維持することが求められておりました。

### 西港区本港地区入船ふ頭



搬入ゲート前の  
渋滞発生状況

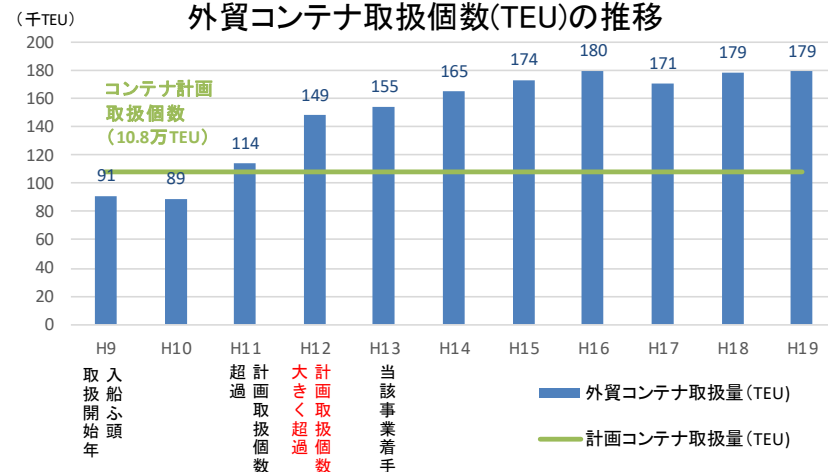


コンテナ船の  
混雑状況

### 国際コンテナターミナル取扱能力比較

施設名	西港区入船ふ頭	東港区中央水路地区
岸壁	-14m × 330m(1B)	-14m × 330m(1B)、-12m × 240m(耐震1B)
荷役機械 (ガントリークレーン)	13列対応 2基	13列対応 2基、16列対応 1基
計画取扱個数	10.8万TEU	30万TEU

### 外貿コンテナ取扱個数(TEU)の推移



### (3) 事業の概要

事業名	苫小牧港東港区中央水路地区国際海上コンテナターミナル整備事業(耐震)
事業目的	大水深岸壁の整備により、外貿コンテナ船の利用による物流コストの削減とともに、大規模地震発生時における海上からの物流機能の確保を図る。

#### ○事業の経緯

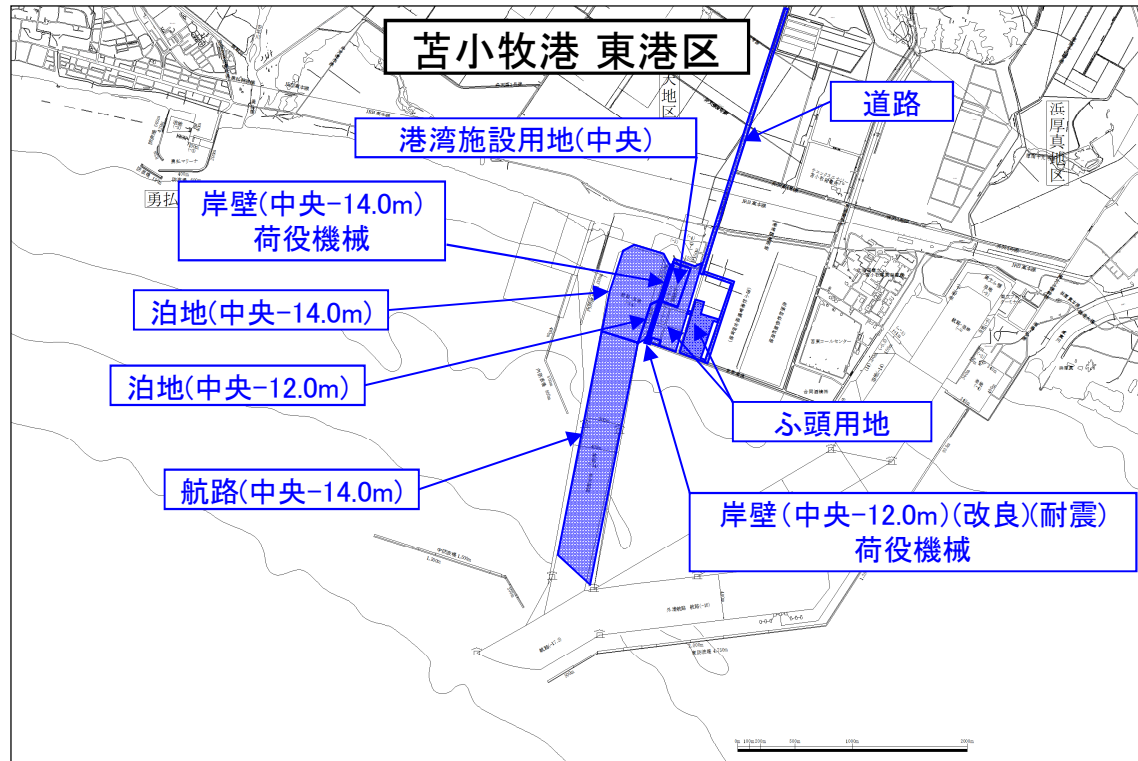
年度	苫小牧港東港区中央水路地区 国際物流ターミナル整備事業	苫小牧港東港区中央水路地区 国際物流ターミナル整備事業(耐震)
2000(平成12)年度	新規事業採択時評価の実施	
2001(平成13)年度	現地着工	
2005(平成17)年度	岸壁(-14.0m)供用開始	
2006(平成18)年度		新規事業採択時評価の実施
2007(平成19)年度		現地着工
2008(平成20)年度	国際海上コンテナターミナル移転 (西港区⇒東港区)	
2010(平成22)年度		岸壁(-12.0m)一部供用開始
2011(平成23)年度	再評価の実施(両事業の統合)	
2012(平成24)年度		岸壁(-12.0m)供用開始
2014(平成26)年度	再評価の実施(総括審議案件)	
2015(平成27)年度	事業の完了	
2020(令和2)年度	事後評価の実施	

○総事業費 491億円

○整備期間

H13年度～H27年度

# ○位置 図



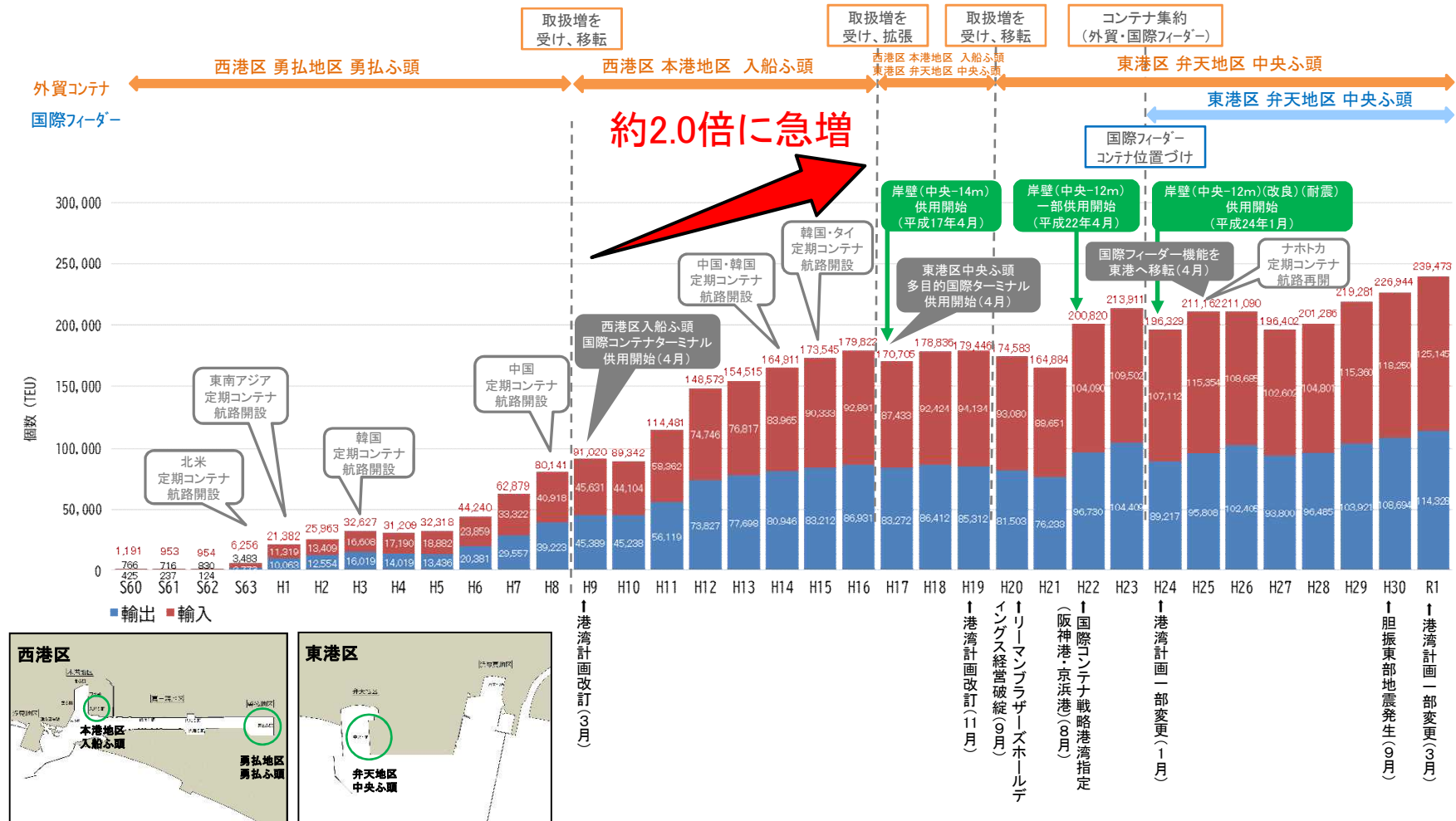
事業主体	施設名	前回評価	今回評価	増△減
国	岸壁(中央-14.0m)	330m	330m	-
	岸壁(中央-12.0m)(改良)(耐震)	240m	240m	-
	航路(中央-14.0m)	429,600m <sup>2</sup>	429,600m <sup>2</sup>	-
	泊地(中央-14.0m)	578,600m <sup>2</sup>	578,600m <sup>2</sup>	-
	泊地(中央-12.0m)	3,600m <sup>2</sup>	3,600m <sup>2</sup>	-
	港湾施設用地(中央)	27,000m <sup>2</sup>	27,000m <sup>2</sup>	-
管理者	ふ頭用地	265,000m <sup>2</sup>	265,000m <sup>2</sup>	-
	道路	4,640m	4,640m	-
	荷役機械	3基	3基	-



### 3. 社会経済情勢等の変化

#### (1) 外貿コンテナ貨物の増加

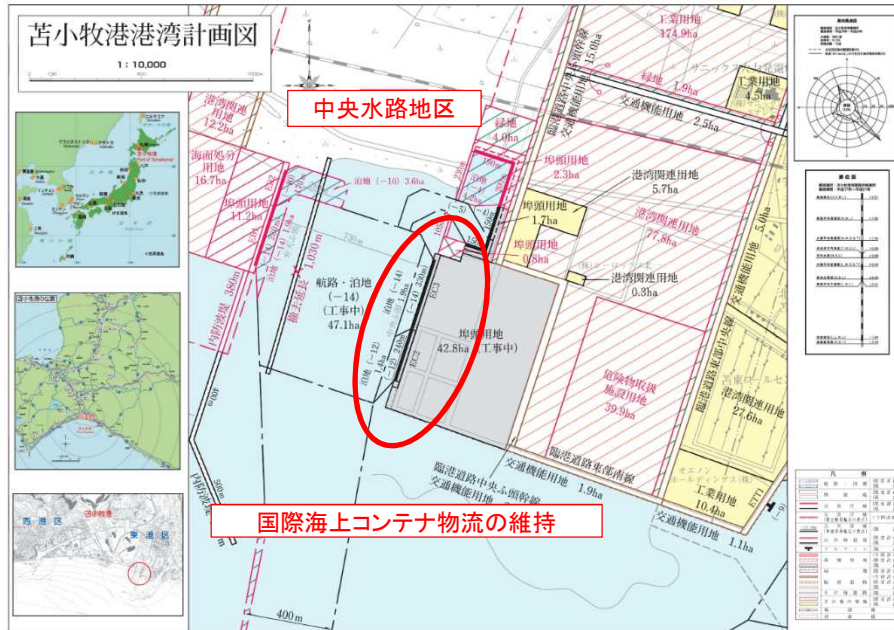
- 外貿コンテナ貨物の増加に対応するため、平成9年4月から西港区入船ふ頭で取扱開始
- その後も中国・韓国航路開設等により、短期間で取扱貨物量が約2.0倍(H16/H9)に増加
- 平成20年8月の東港区中央ふ頭への全面移転後は、堅調に取扱いが増加



苫小牧港における外貿コンテナ貨物取扱個数(TEU)の推移

## (2)大規模地震対策施設の計画変更

- 平成30年9月6日発生 of 北海道胆振東部地震により、東港区直近の観測点(厚真町字鹿沼)では震度7を記録しましたが、東港区中央水路地区には、本事業により、耐震強化岸壁と免震構造のガントリークレーンが整備されていたため、約1週間でコンテナ輸送が再開できるなど、国際海上コンテナ物流機能の維持に貢献しています。
- 一方、緊急物資輸送は、震災直後に東港区中央水路地区の岸壁から搬入しましたが、コンテナ船の受入再開後はコンテナ貨物を優先せざるを得ず、緊急物資は東港区浜厚真地区のフェリー岸壁や西港区の岸壁から搬入されました。
- 上記経験を踏まえ、港湾管理者(苫小牧港管理組合)は、平成31年3月に港湾計画の一部変更を行い、本事業による中央水路地区耐震強化岸壁を国際海上コンテナ物流機能を維持するための大規模地震対策施設とし、浜厚真地区に計画する耐震強化岸壁を緊急物資等の輸送かつ国内幹線物流機能を維持するための大規模地震対策施設として位置付けています。



苫小牧港港湾計画図(平成31年3月 一部変更より抜粋)



### (3) 総事業費の変更要因

	前回評価(H26)	今回評価(R2)	増減
総事業費	491.3億円	491.0億円	0.3億円減

#### ① 工事費単価精査 (0.3億円減)

ふ頭用地(起債)及び道路(補助)について、前回評価以降の工事实績の単価精査により、約0.3億円減少しました。

施設名	前回評価(H26) 事業費	今回評価(R2) 事業費	増減
ふ頭用地 (起債)	5,249百万円	5,226百万円	▲23百万円
道路 (補助)	638百万円	629百万円	▲9百万円

## 4. 事業効果等の確認

### (1) 事業の効果の発現状況

#### 整備効果

- ① 国際コンテナターミナルによる競争力の強化
  - 連続バースによる機能の強化
  - 国際コンテナターミナルによる輸送コストの削減
  - 内貿ユニットロードの機能の強化
  
- ② 農林水産物・食品のさらなる輸出促進
  - 農水産物・食品の輸出力強化に向けた取組
  - 民間投資の誘発による食の新たな物流拠点の形成
  
- ③ 大規模地震に対する海上交通ネットワークの維持
  - 震災時における輸送コストの削減及び施設被害の回避

# ①国際コンテナターミナルによる競争力の強化

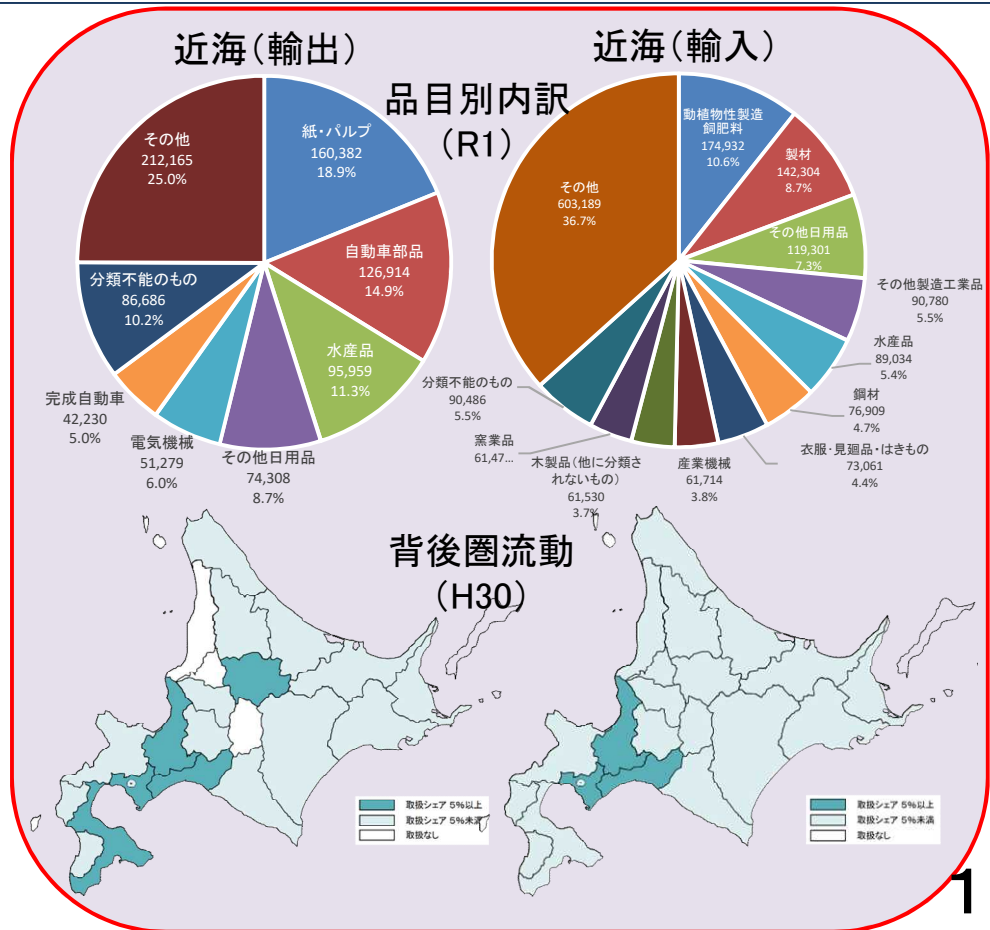
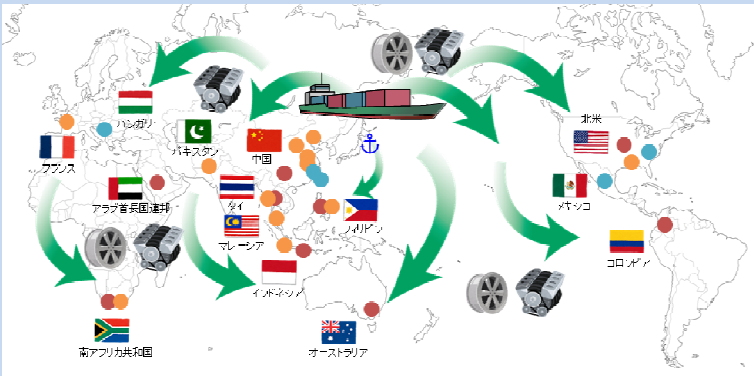
## ○連続バースによる機能の強化

- 岸壁・荷役機械・ふ頭用地が一体となったコンテナターミナルが整備され、コンテナ取扱能力が向上したことから、東アジア地域の急激な経済成長や世界的なコンテナ化の進展によるコンテナ貨物の増大に対応可能となり、国際競争力の強化が図られました。
- 東港区に国際海上コンテナターミナルが整備され、2バース化されたことで、コンテナ船の同時受入が可能となり、外貿コンテナに加え、国際フィーダーコンテナも一体的に利用可能な体制が構築されました。



コンテナ船荷役状況(北米航路) コンテナ船3隻同時荷役状況

苫小牧港から世界各地へ  
(自動車部品の主な輸出国)



## ○国際コンテナターミナルによる輸送コストの削減

- 東港区中央水路地区において、増大する外貿及び国際フィーダーコンテナの受入が可能となり、代替港利用に伴う輸送コストの削減が図られます。



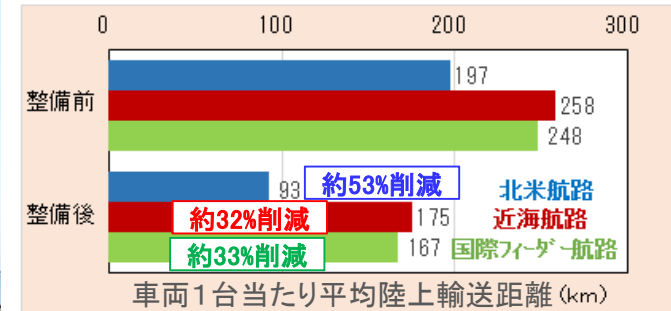
外貿コンテナ船 荷役状況

without時



国際フィーダーコンテナ船 荷役状況

with時

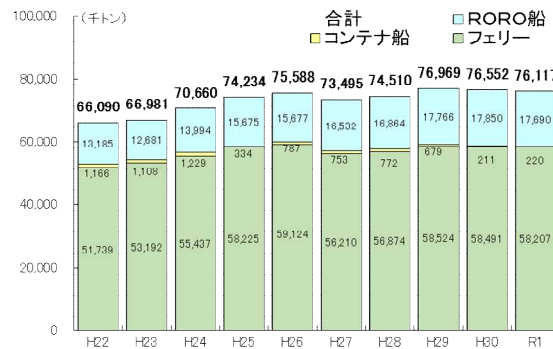


## ○内貿ユニットロードの機能強化

- 従来、外貿コンテナや国際フィーダーコンテナ船の受入を行っていた西港区において、大型船入港時の規制が緩和されたほか、岸壁利用が再編されたことにより、内貿ユニットロードターミナル機能の強化にも貢献しました。



西港区 RORO船荷役状況



内貿定期ユニットロード推移 (フェリー、コンテナ船、RORO船)



RORO船航路



## ②農林水産物・食品のさらなる輸出促進

- 国際海上コンテナターミナルを起点とした、リーファーコンテナによる北海道産の農水産物、加工食品等の輸出や東アジア、東南アジア向けの小口混載コンテナ輸送が開始されるなど、苫小牧港のみならず、我が国の農林水産業・食品の輸出力強化に向けた取り組みが進められています。
- 国際海上コンテナターミナルの輸送効率が向上されたことで、ターミナル背後に物流施設が進出するなど、民間投資が誘発され、食の新たな物流拠点の形成が進んでいます。また、物流施設が津波避難施設として活用可能な機能を有していることで、港湾利用者の安全性向上にも寄与しています。

### ○農水産物・食品の輸出力強化に向けた取組



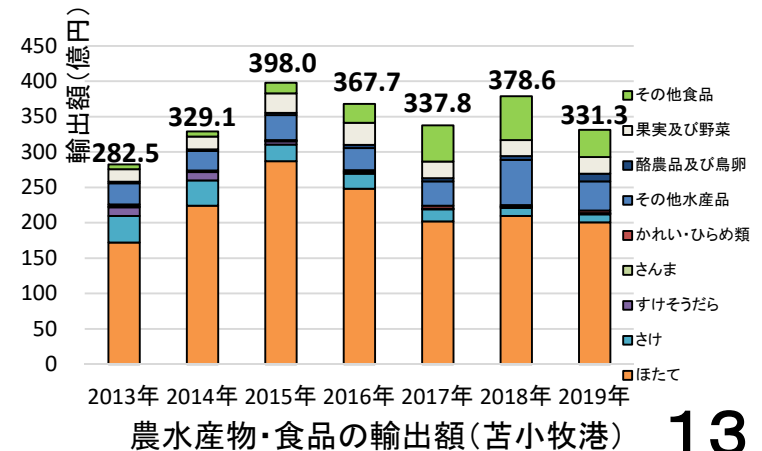
6港湾の連携による農水産物輸出促進計画

### ○民間投資の誘発による食の新たな物流拠点の形成



温度管理型冷凍冷蔵倉庫

- 北海道産品の移出・輸出強化のため、多温度対応の大型複合施設であり、生鮮食品の鮮度保持機能が極めて高いCA (Controlled Atmosphere) 冷蔵庫と急速凍結庫など、先進的な機能を整備。
- 総事業費：約70億円
- 2019年着工、20年5月29日 営業開始
- 収容能力20,200トン





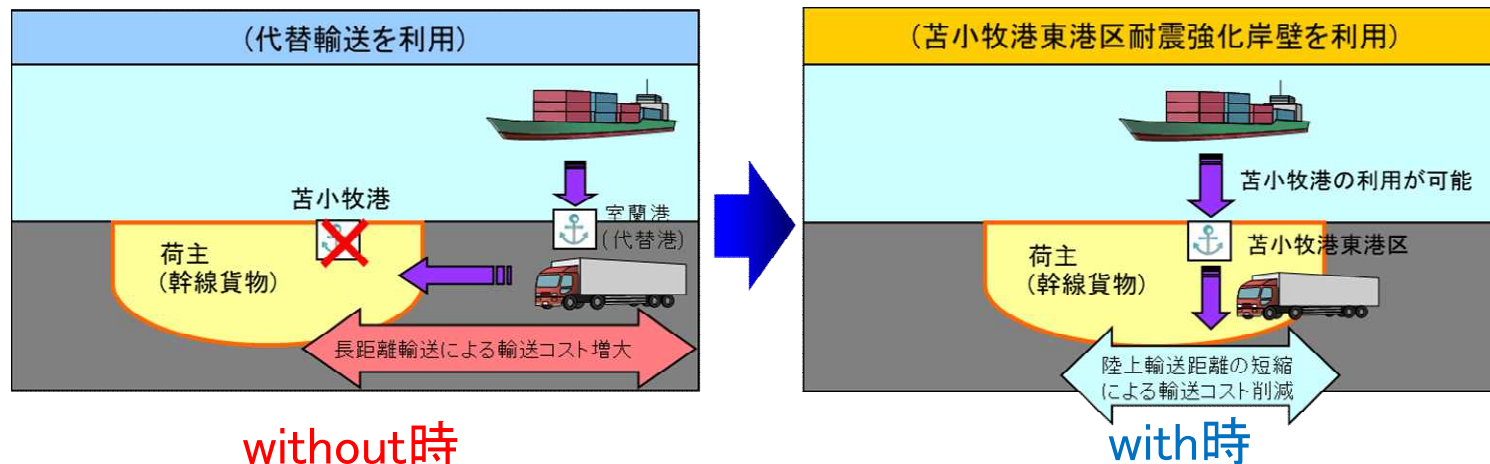
### ③大規模地震に対する海上交通ネットワークの維持

- 東港区中央水路地区に耐震強化岸壁が整備されたことで、北海道胆振東部地震発生後もコンテナ物流機能を早期に再開させることができ、紙製品・自動車部品の輸出(近海航路)や牧草・製材・日用品・魚介類の輸入(近海・北米航路)など、北海道の産業の維持に重要な役割を担うことができました。
- 大規模地震発生時においても、施設被害を回避することで追加的な岸壁復旧費用を節約できることにくわえて、国際海上コンテナの受入機能の確保が可能となり、輸送コストの削減が図られます。



※震災:平成30年9月6日発生 of 北海道胆振東部地震を示す。

### ○震災時における輸送コストの削減及び施設被害の回避



## (2) 費用対効果の算定結果

### ○プロジェクトの投資効果

$$\begin{aligned} \text{費用便益比(B/C)} &= \frac{\text{耐用期間(50年)のターミナル整備効果}}{\text{建設費+耐用期間(50年)の管理運営費}} \\ &= \frac{1,520.0 \text{ 億円}}{998.6 \text{ 億円}} = 1.5 \end{aligned}$$

※費用、総便益については、デフレーターや社会的割引率を考慮(現在価値化)して、算定している。

### (3) 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

		前回評価 (H26再評価)	今回評価 (R2事後評価)	備考 (要因等)
総事業費 (現在価値化前)		491億円	491億円	
事業期間		H13年度～H27年度	H13年度～H27年度	
計測項目	取扱貨物量	2,420千トン/年 153千TEU/年	2,372千トン/年 154千TEU/年	品目別の取扱動向を踏まえ需要を見直したため
	震災時 (緊急物資)	445トン/回	—	大規模地震対策施設の計画変更に伴い、緊急物資輸送を見直したため
	震災時 (幹線貨物)	2,606千トン/回 154千TEU/回	2,474千トン/回 160千TEU/回	大規模地震対策施設の計画変更に伴い、全ての復旧期間で幹線貨物輸送を担うこととあわせて、品目別の取扱動向を踏まえ需要を見直したため
総費用(C)		(619億円)	999億円	
総便益(B)		(1,001億円)	1,520億円	
費用便益比(B/C)		(1.6)	1.5	便益対象貨物を見直したため

※総費用、総便益については、デフレーターや社会的割引率を考慮(現在価値化)して、算定している。

※前回評価(H26再評価)は、総括審議案件であったため、総費用、総便益、費用便益比の( )内の数字はH23再評価の値を示す。

## 5. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

本事業の実施により、輸送コストの削減や大規模地震発生時に物流機能が確保される等の事業効果の発現により、当初の目的は達成され、投資効果も確保されていることから、本事業は適切な事業であったと考えます。

このため、今後の事後評価及び改善措置をさらに講ずることは不要と考えます。