

# 仙台塩釜港 仙台港区ふ頭再編改良事業

国土交通省 港湾局

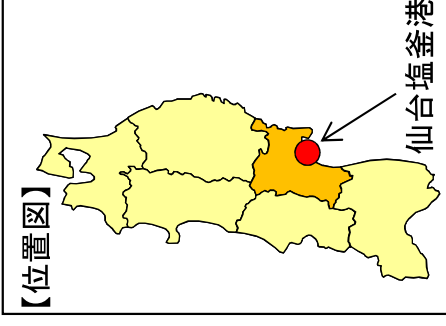
# 事業概要

## 【事業の目的】

東北地方で生産される自動車部品等のコンテナ貨物の増加及びそれに伴う京浜港への国際フェリー航路便数の増加に対応するため、仙台塩釜港仙台港区において、施設利用の再編と併せて港湾施設の整備を行う。

## 【事業の概要】

- ・ 整備施設 : 岸壁(水深14m)、泊地(水深14m)、ふ頭用地、荷役機械
- ・ 事業期間 : 平成29年度～平成35年度
- ・ 事業費 : 125億円 (うち、港湾整備事業費105億円)



《位置図》

## 《整備スケジュール》

港名	地区名	区分	施設名	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35		
仙台塩釜港 (仙台港区)	向洋	直轄	岸壁(水深14m)	■								
		直轄	泊地(水深14m)							■		
		起債	ふ頭用地							■		
		起債	荷役機械							■		

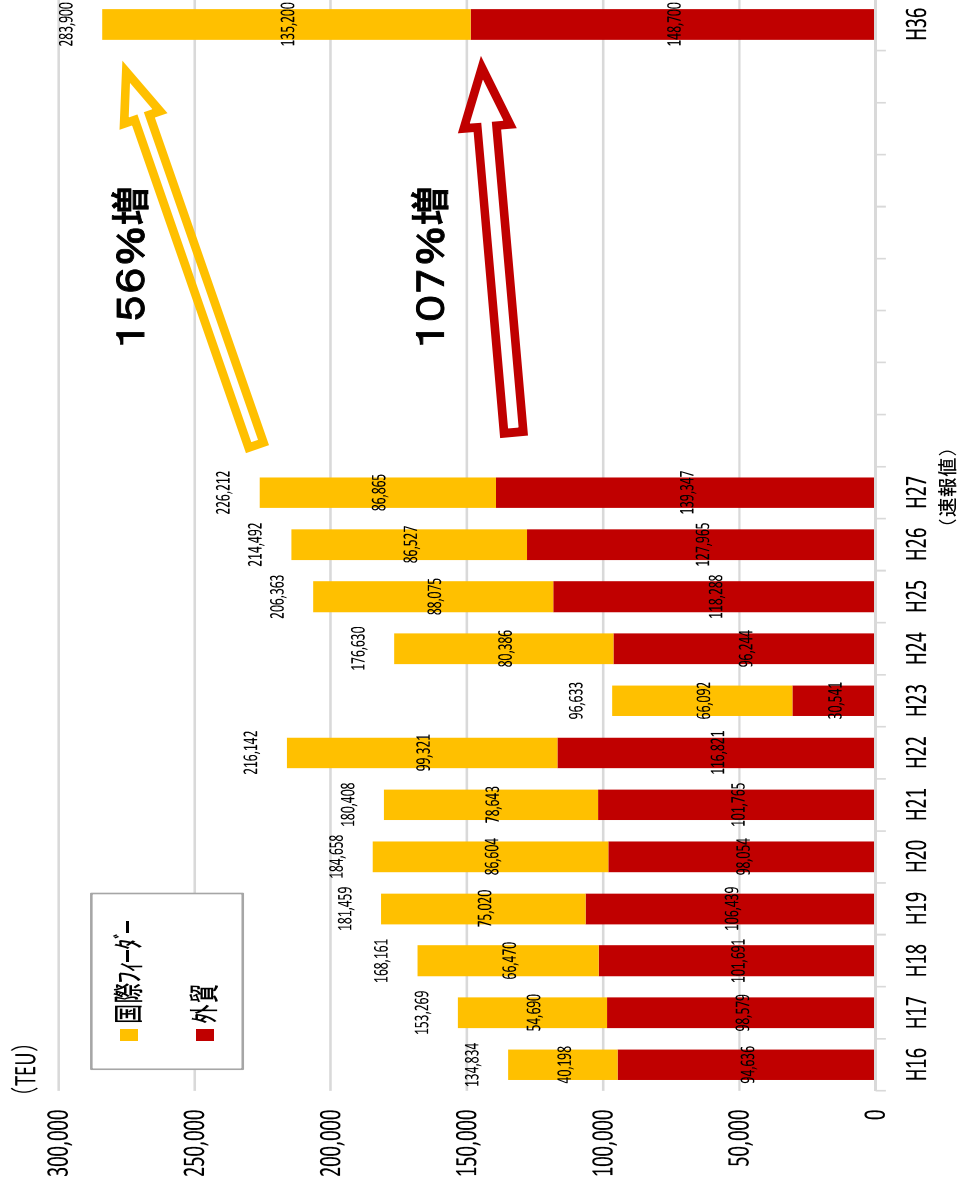




## ①増加するコンテナ取扱貨物量への対応

- 自動車関連産業、製紙業など背後圏企業の経営戦略等による取扱量の増加に伴って、平成36年取扱貨物量は引き続き着実な増加が見込まれ、約28.4万TEUとなる見込みである。
- 特に、国際ファイナダー貨物については、自動車関連貨物の「ゴム製品（タイヤ）」と「自動車部品」の増加により、約1.5倍に増加が見込まれる。

＜仙台港区におけるコンテナ取扱貨物量＞



＜将来貨物量＞

品目	貨物量(万TEU)			将来貨物量の設 定の根拠
	現状	将来	増分	
ゴム製品	3.3	3.9	0.6	・海外向け大型タイヤの輸出増加(企業ヒアリングによる)。
自動車部品	0.5	1.2	0.6	・東南アジアの部品工場からの輸入増加(企業ヒアリングによる)。
製材・木製品	2.1	3.1	1.0	・東南アジアの加工工場からの輸入増加(企業ヒアリングによる)。
紙・パルプ	0.8	1.9	1.1	・東南アジア・中東、豪州等への販路拡大による輸出増加(企業ヒアリングによる)。
上記以外の貨物	15.9	18.3	2.5	・企業ヒアリングによる。
合計	22.6	28.4	5.8	—

### ②岸壁の不足によるコンテナ船の滞船の解消

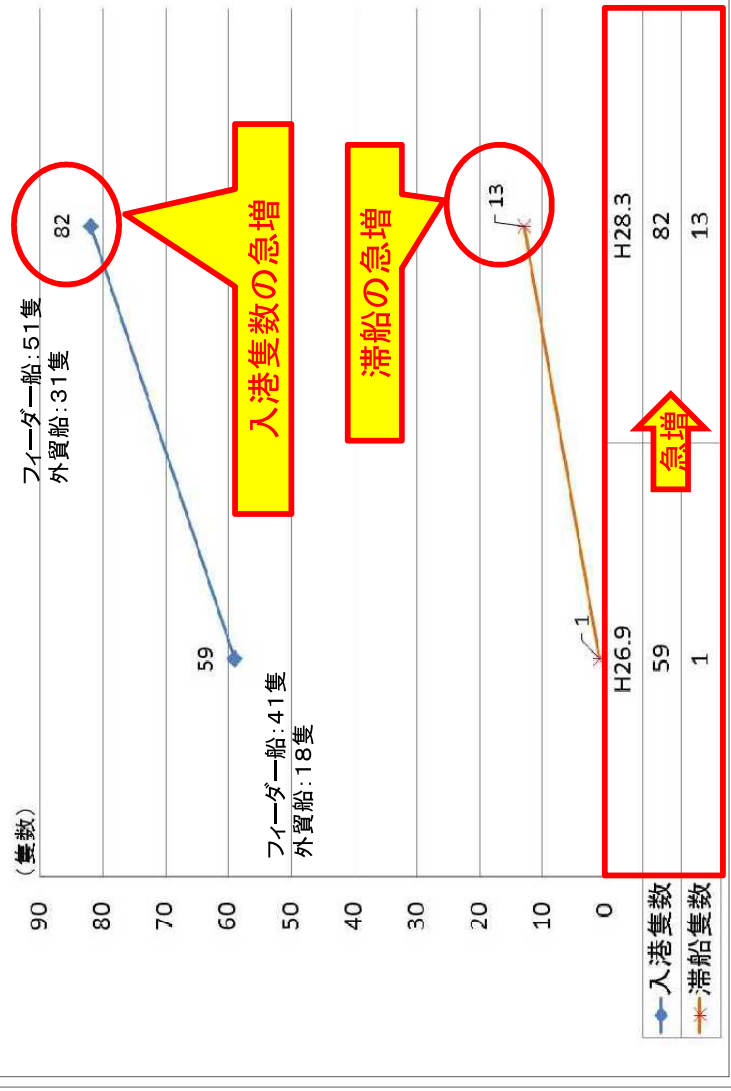
- ・コンテナ取扱貨物量の増加に伴う航路便数の増加により、既存の2バースの岸壁は過密状態となっており、入港船舶の約16%に当たる13便／月程度が滞船（沖待ち）をする状況となっている。
- ・国際フェイダー航路については、定時性を確保する必要があるが強く利用者が強く要望が強く寄せられている。

### ＜滞船のイメージ＞



日曜日の例：フェイダー航路\*2隻、中・韓航路\*1隻、北米航路\*1隻

### ＜月当りコンテナバースの利用状況＞



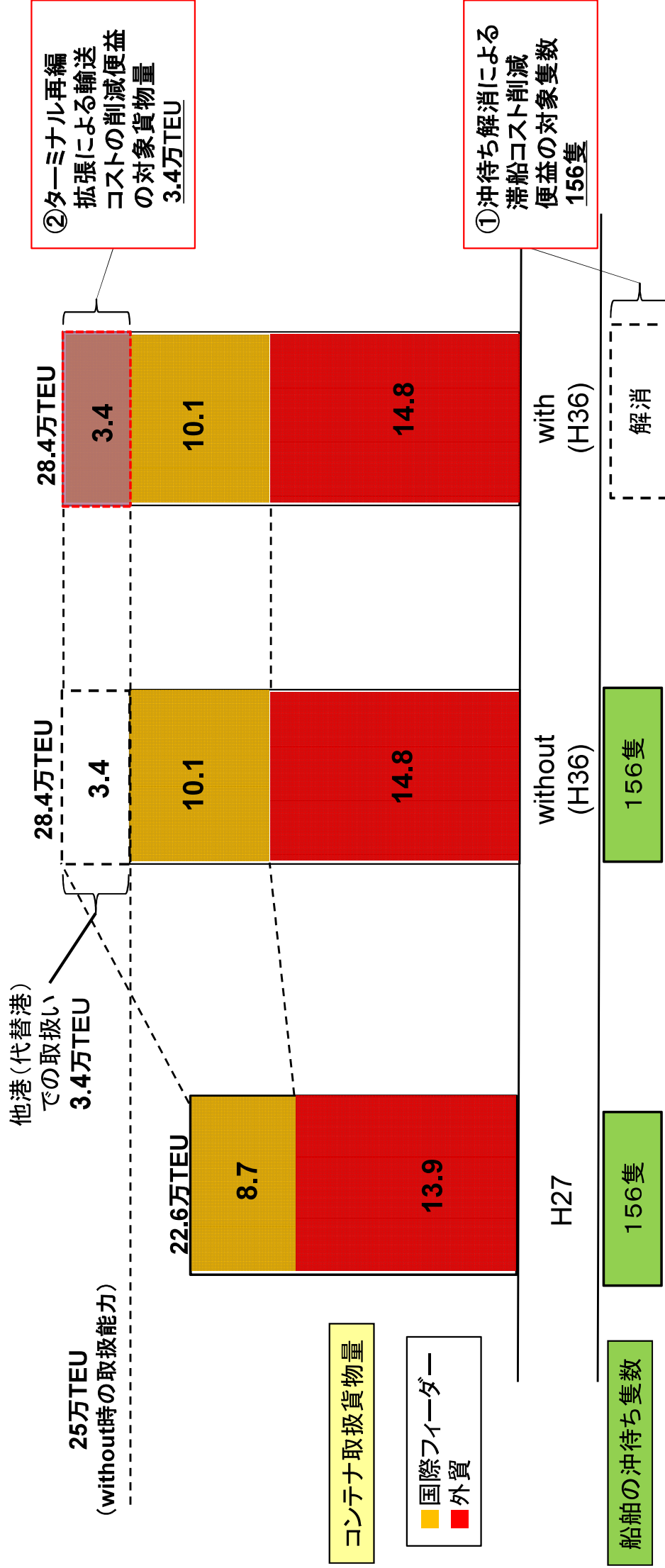
・岸壁不足により、既に国際フェイダー船の滞船やヤード内の荷役作業の効率低下などの課題が顕在化している。

・便数が増えてバース不足となっており、国際フェイダー船の荷役、スケジュールに支障をきたしている。

・コンテナ取扱量が右肩上がりが増加し便数が増え、荷役時間が制限され、貨物を積みきらず京浜に陸送している事例もある。

# 費用便益分析における貨物量等の設定

- 事業が実施されない場合 (= without時) には、引き続き現状程度の船舶の沖待ちが発生するとし、現状の船舶の沖待ち隻数を、沖待ち解消による滞船コスト削減便益の便益対象隻数とする。
- 将来貨物量とwithout時の取扱能力の差が、本事業により、他港での取扱いから、新たに仙台塩釜港で取扱可能となるとし、ターミナル再編拡張による輸送コストの削減便益の便益対象貨物とする。
- 上記の他、耐震強化岸壁として、整備されることから、震災時における貨物の輸送コストの増大回避便益及び震災時における施設被害の回避便益を便益として計上する。

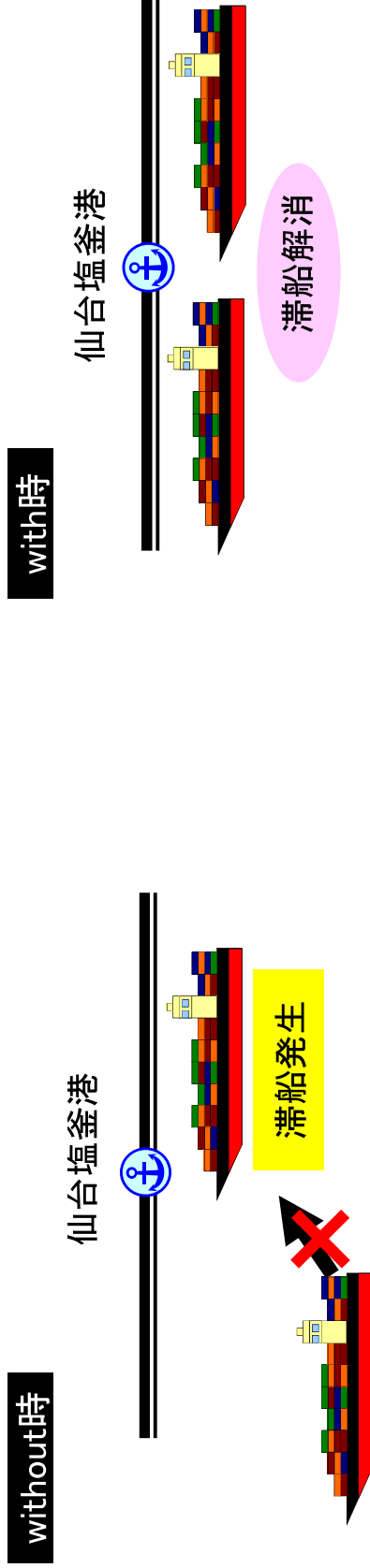


※without時の取扱能力は、「港湾の施設の技術上の基準・同解説」より算定

# 本事業における便益①

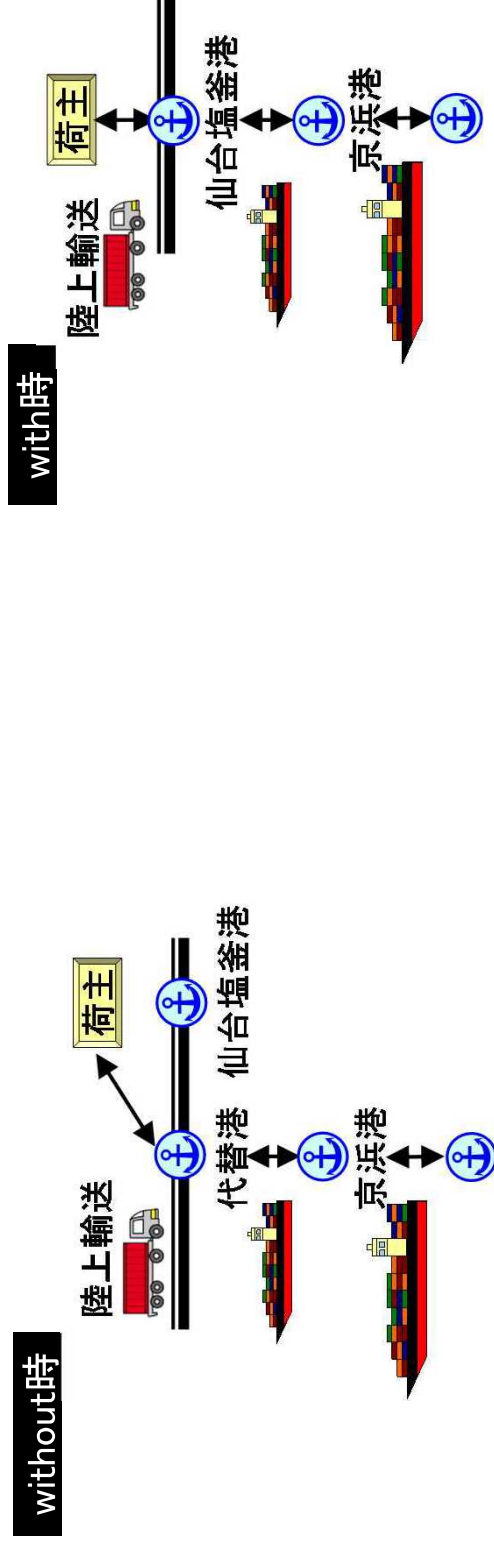
## ① 沖待ち解消による滞船コスト削減 21億円

新たな岸壁整備により、港外での滞船が解消され、滞船コストが削減される。



## ② ターミナル再編拡張による輸送コストの削減 268億円

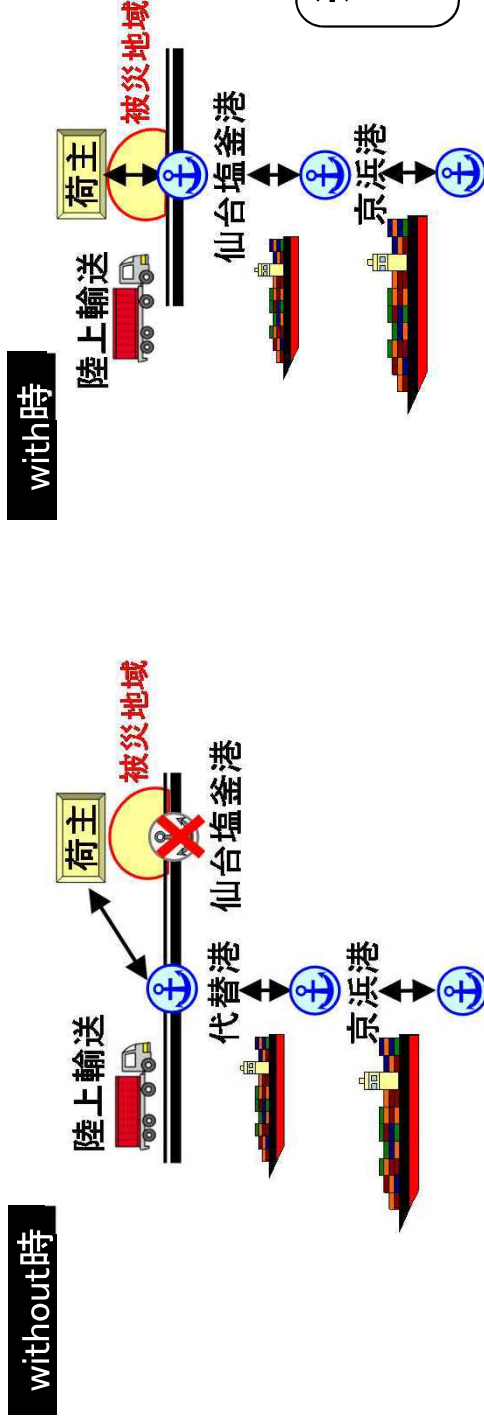
ターミナルの再編拡張により、仙台塩釜港背後圏のコンテナ需要に対応することが可能となり、輸送コストが削減される。



## 本事業における便益②

### ③ 震災時における貨物の輸送コストの増大回避 2億円\*

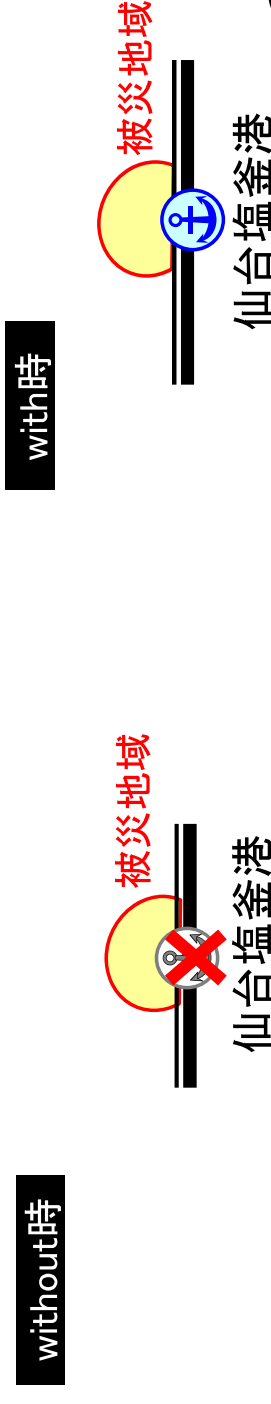
震災時のコンテナ輸送機能が維持されることにより、代替港までの輸送費用が削減される。



※地震発生確率を考慮して算出したもの。地震発生1回あたりの輸送コストの増大は13億円/回

### ④ 震災時における施設被害の回避 6億円\*

震災時に岸壁の損壊が回避されることにより、岸壁の復旧にかかるコストが削減される。



※地震発生確率を考慮して算出したもの。地震発生1回あたりの岸壁の復旧にかかるコストは39億円/回



## 費用便益分析の結果（現在価値化後）

	項目	評価期間内 便益・費用(億円)
便益	沖待ち解消による滞船コスト削減	21
	ターミナル再編拡張による輸送コストの削減	268
	震災時における貨物の輸送コストの増大回避	2
	震災時における施設被害の回避	6
	ふ頭用地・荷役機械の残存価値	1
	小計	<u>297</u>
費用	事業費・再投資費	103
	維持管理費	1
	小計	<u>103</u>

費用便益比(B/C)	2.9
純現在価値(B-C)	194億円
経済的內部収益率(EIRR)	11.6%

注：端数処理のため、合計は必ずしも一致しない。

## 事業効果（貨幣換算が困難な効果等）

- 【①産業の国際競争力強化、雇用の創出、地域活力の向上、復興の促進】  
本事業により、国際海上コンテナ輸送の効率化が図られることで、産業の国際競争力が強化される。加えて、新たな企業の投資が行われることで、雇用が創出され、地域活力の向上や東日本大震災からの復興の促進が期待される。
- 【②国際コンテナ戦略港湾 京浜港の基幹航路の維持・拡大】  
本事業により、国際フェイダー航路の安定的な寄港が可能となるとともに、航路の更なる充実が図られることで、京浜港への集荷が促進され、京浜港の基幹航路の維持・拡大に貢献する。
- 【③震災時における幹線貨物輸送の確保】  
耐震強化岸壁として整備することにより、震災時においても港湾機能の喪失を免れるため、企業の国際競争力低下の回避が図られる。
- 【④モーダルシフトの促進、環境への負荷軽減】  
国際フェイダー航路の充実により、トラック輸送から海上輸送へのモーダルシフトの促進が期待される。また、貨物の輸送効率化により、人手不足への対応の促進、さらには、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>の排出量が低減される。

# (参考) 代替港の設定 (通常時)

代替港については、仙台塩釜港以外の国際フェリーターミナルコンテナの取り扱いがある港湾のうち、総輸送コスト(陸上輸送コスト+海上輸送コスト)が最小となる港湾に設定。

例 (背後圏企業が宮城県内の場合)

### Without時の輸送ルートを選定

コンテナ貨物 発着地	代替港	陸上輸送距離		海上輸送距離	
		距離 (Km)	距離 (海里)	距離 (海里)	距離 (海里)
宮城県 仙台	大船渡港	158	343		
	小名浜港	167	210		
	大船渡港	112	343		
宮城県 石巻	小名浜港	207	210		
	大船渡港	122	343		
宮城県 大崎	小名浜港	212	210		
	大船渡港				

(黄色塗り箇所は、総輸送コストが最小となる港湾を示す。)

注: 実際には、背後圏企業は、輸送コストだけでなく、様々な観点から、輸送ルートを選定するものと考えられるが、本事業の評価については、便益が過大にならないよう、総輸送コストが最小となる、仙台塩釜港以外の港湾を代替港として設定。



# (参考) 代替港の設定 (震災時)

代替港については、想定地震の影響範囲外で、仙台塩釜港以外の国際フェリーターミナルコンテナの取り扱いがある港湾の内、総輸送コスト(陸上輸送コスト+海上輸送コスト)が最小となる港湾に設定。

例 (背後圏企業が宮城県内の場合)

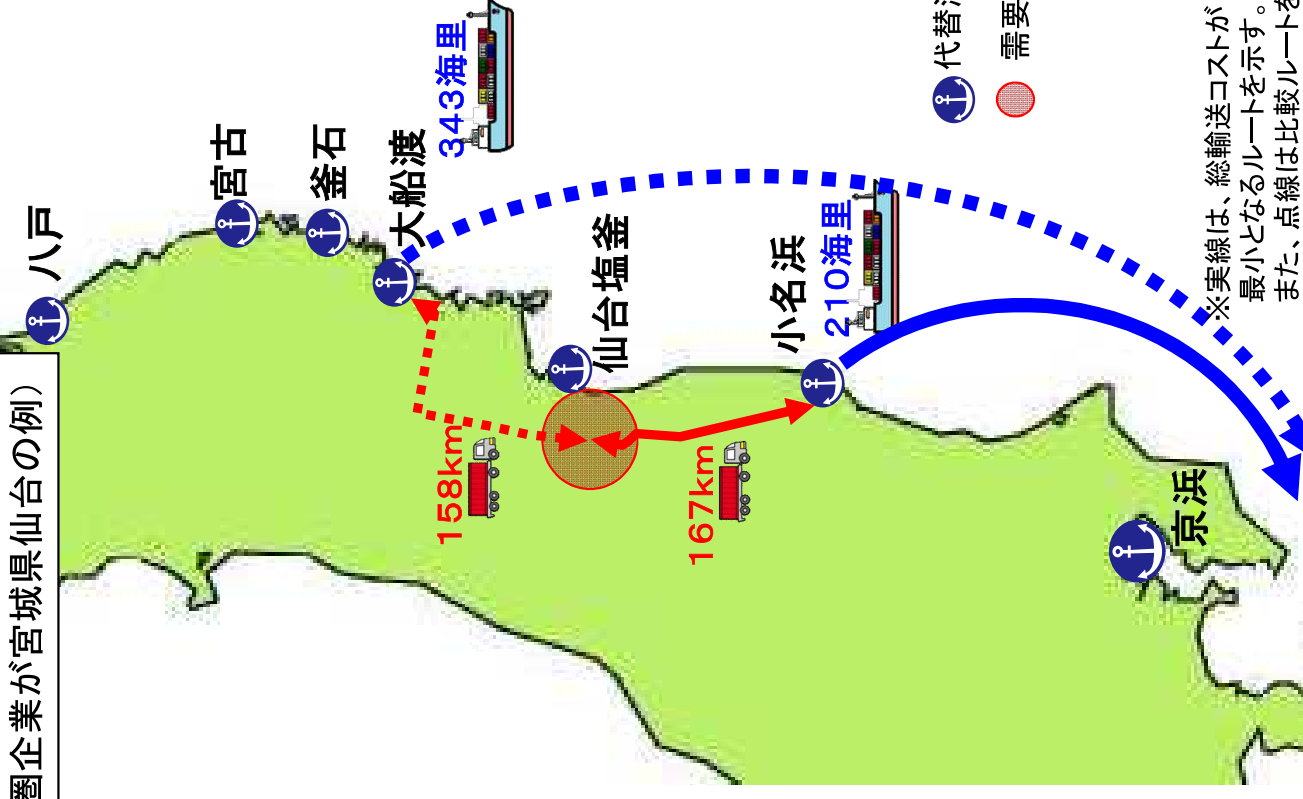
Without時の輸送ルートを選定

コンテナ貨物 発着地	代替港	陸上輸送距離	海上輸送距離
		距離 (Km)	(代替港～東京港) 距離 (海里)
宮城	大船渡港	158	343
	<b>小名浜港</b>	<b>167</b>	<b>210</b>
	大船渡港	112	343
大崎	小名浜港	207	210
	<b>大船渡港</b>	<b>122</b>	<b>343</b>
	小名浜港	212	210

(黄色塗り箇所は、総輸送コストが最小となる港湾を示す。)

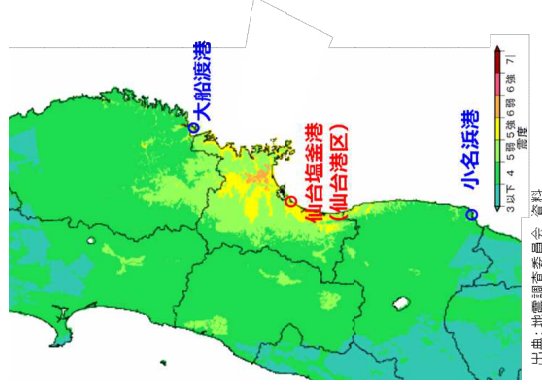
注: 実際には、背後圏企業は、輸送コストだけでなく、様々な観点から、輸送ルートを選定するものと考えられるが、本事業の評価については、便宜が過大にならないよう、総輸送コストが最小となる、仙台塩釜港以外の港湾を代替港として設定。

例 (背後圏企業が宮城県仙台の例)



※実線は、総輸送コストが最小となるルートを示す。また、点線は比較ルートを示す。

宮城県沖地震震度分布図



出典: 地震調査委員会 資料