

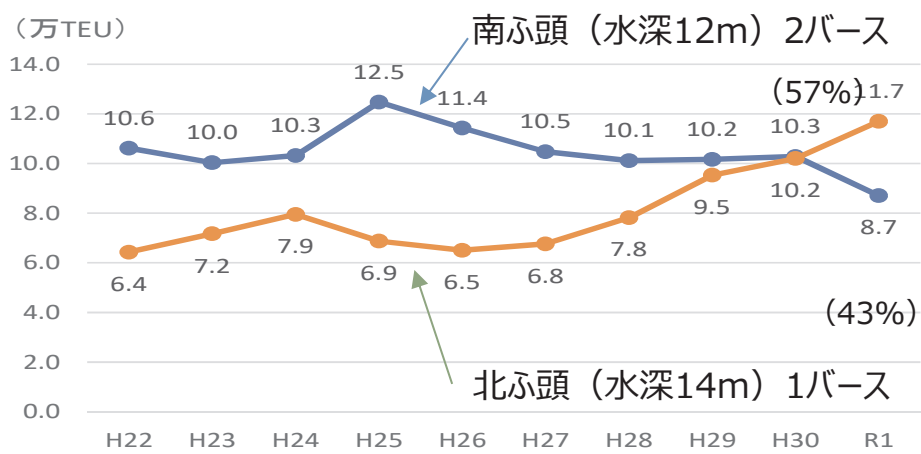
よっかいち こう かすみがうら ちく
四日市港 霞ヶ浦地区
国際物流ターミナル整備事業

国土交通省 港湾局

四日市港の課題と事業の必要性・緊急性（コンテナ船の大型化、完成自動車の増加への対応）

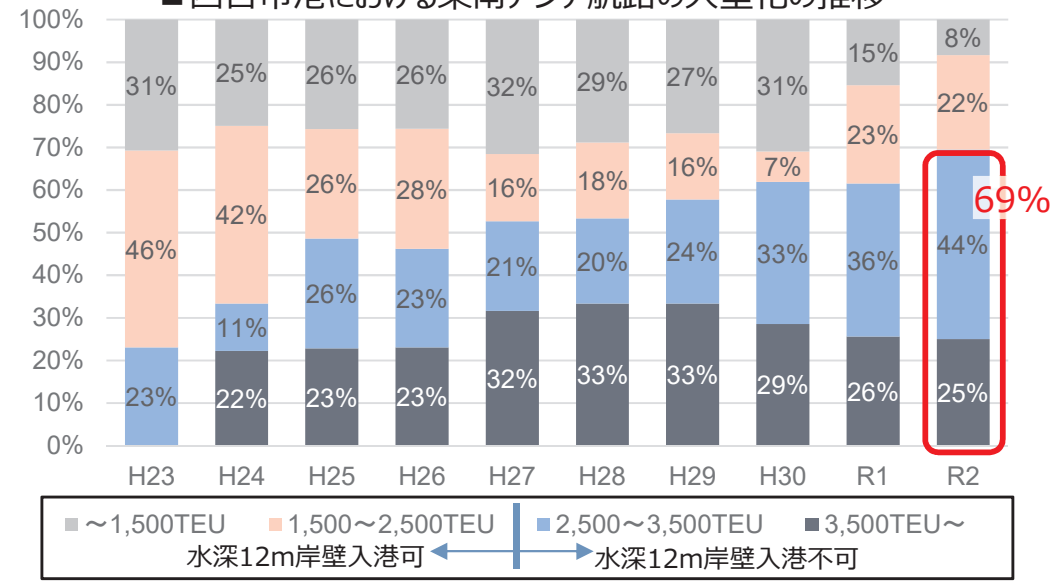
- 四日市港においては、近年東南アジア航路のコンテナ船の大型化が進展しており、水深14m岸壁を有する北ふ頭の利用が増加している。
- 今後、大型船の着岸可能な岸壁の不足が見込まれることから、水深14m岸壁(2バース目)の整備が求められている。
- また、背後の自動車企業等において完成自動車の取扱が増加する見込みであり、これに対応した港湾機能の強化が必要である。

■ 霞ヶ浦地区施設別コンテナ取扱量の推移



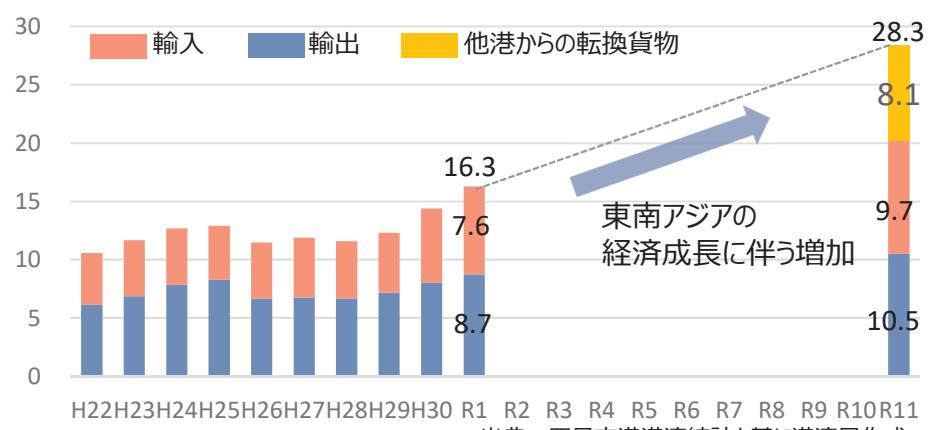
出典：港湾管理者提供資料を基に港湾局作成

■ 四日市港における東南アジア航路の大型化の推移



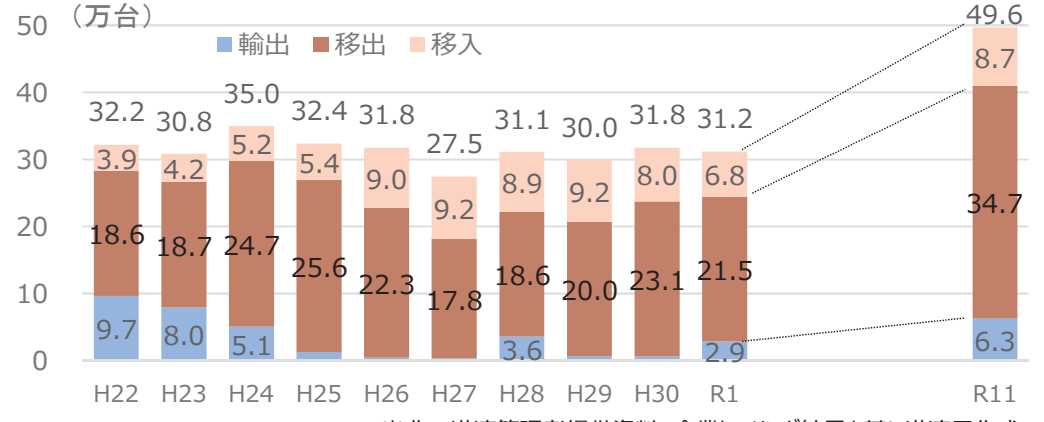
出典：国際輸送ハンドブック

■ 東南アジア航路の取扱貨物量の推移と将来予測



出典：四日市港港湾統計を基に港湾局作成

■ 完成自動車の取扱状況及び推計



出典：港湾管理者提供資料、企業ヒアリング結果を基に港湾局作成

事業の概要

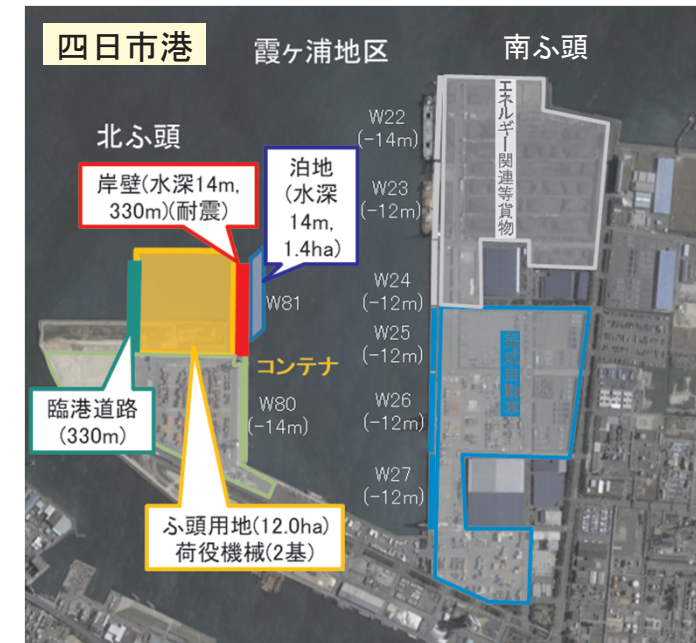
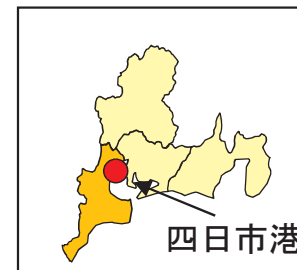
【事業の目的】

四日市港において、コンテナ貨物量の増加や船舶の大型化に対応するため、霞ヶ浦地区において岸壁の整備、泊地の浚渫等、国際物流ターミナルの整備を行う。

【事業の概要】

- ・整備施設：岸壁（水深14m）（耐震）、泊地（水深14m）、臨港道路、ふ頭用地、荷役機械
- ・事業期間：令和3年度～令和10年度
- ・総事業費：324億円（うち港湾整備事業費189億円）

【位置図】



【整備スケジュール】

地区名	事業区分	施設	全体数量	単位	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
霞ヶ浦地区	直轄	岸壁(水深14m)(耐震)	330	m	■							
		泊地(水深14m)	1.4	ha				■				
		臨港道路	0.3	km								■
	起債	ふ頭用地	12.0	ha	■							
		荷役機械	2	基		■		■	■			

暫定供用

事業の効果（1）

①自動車関連企業等における国際競争力向上

- 本事業の実施により、コンテナ船の大型化・増便への対応や、ふ頭再編による機能の集約等による輸送効率化が図られる。これにより、自動車関連企業をはじめとする幅広い産業の国際競争力の向上が期待できる。

②地域産業の振興、背後企業の新規立地・投資

- 本事業の実施により、火力発電所や化学産業が集積し、背後企業の燃料、原料輸送の拠点である四日市港において、大量一括輸送が図られることで、四日市港背後における産業の振興が図られる。
- また、近傍の四日市港を利用できることにより、陸上輸送距離が短縮され、トラックドライバー不足の解消が期待される。
- さらに、四日市港の利便性が向上することで、四日市港と道路ネットワークにより結ばれる周辺地域の利便性も向上し、背後圏の工業団地等への更なる新規立地の促進が期待される。

【東南アジアで国際分業体制を構築する四日市港背後企業】



出典：企業ヒアリング結果及び企業HPを基に港湾局作成

事業の効果（2）

③ターミナルの更なる効率化

- 本事業の実施により霞ヶ浦地区の北ふ頭へコンテナ機能が集約されることで、荷役機械の稼働率の向上・省力化、コンテナの横持ちの解消、人員・機材等の二重化の解消が図られ、効率的な荷役が可能となる。
- さらに、将来的にAI・IoT、遠隔操作化・自動化等の導入によるコンテナターミナルの生産性の向上が期待される。

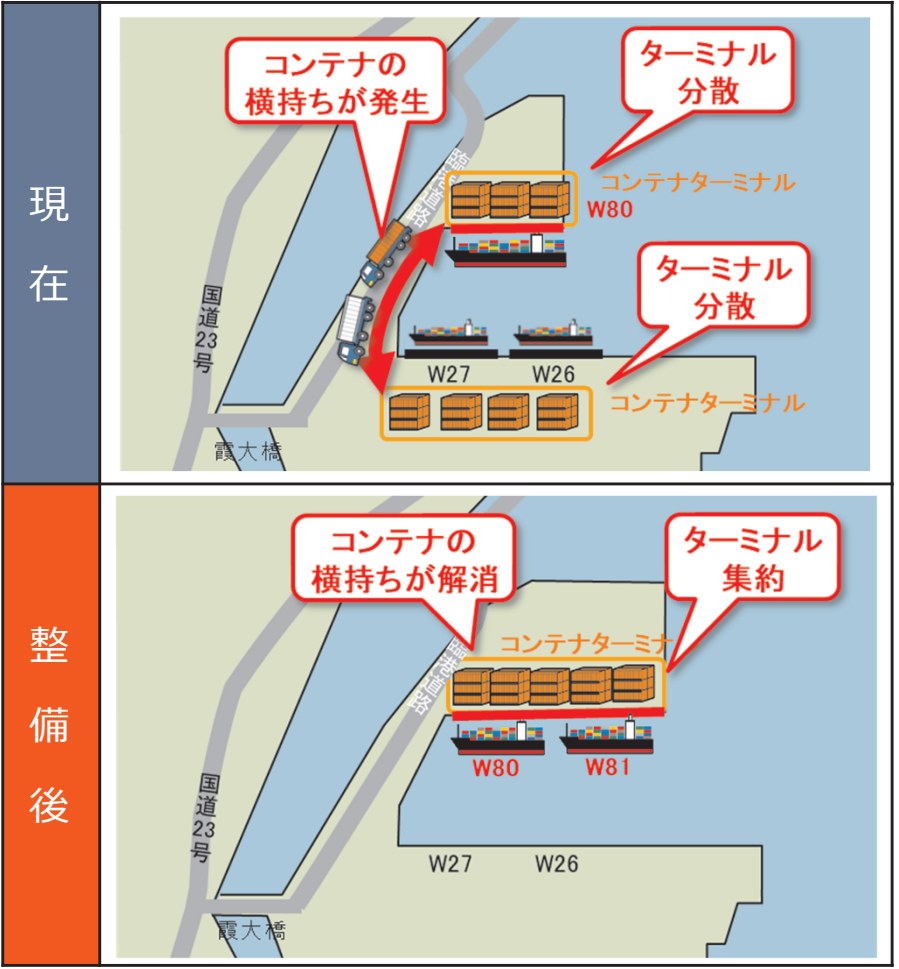
④被災時における社会・経済活動の維持

- 本事業の実施により、被災時においても耐震強化岸壁を活用した海上輸送が可能となり、背後企業が事業を継続し、社会・経済活動を維持することが期待される。

⑤排出ガスの減少

- 陸上輸送距離の短縮に伴い、自動車のCO₂及びNO_x排出量がそれぞれ以下の通り減少する。
CO₂ : 1,038トン-C/年 NO_x : 10 トン/年

【ターミナルの集約による効率化】



便益の考え方 (①輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果 (コンテナ貨物))

①輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果 (コンテナ貨物)
 近傍の四日市港が利用できることにより、輸送距離が短縮され、コンテナ貨物の陸上輸送コストが削減される。

Without (整備なし) 時 :
 名古屋港の岸壁を利用

(三重県四日市市の場合の例)



(三重県四日市市から40ftコンテナを輸出する場合の例)
 85,080TEUのコンテナ貨物のうち当該経路の貨物を21,100台/年のトラックで往復60km輸送。これに陸上輸送費用原単位72千円/個を乗じる。
 ※この他、9通りのケースがある。また、陸上輸送費用の他、輸送時間コストを計上している。

With (整備あり) 時 :
 四日市港霞ヶ浦地区岸壁 (水深14m) を利用

(三重県四日市市の場合の例)



(三重県四日市市から40ftコンテナを輸出する場合の例)
 85,080TEUのコンテナ貨物のうち当該経路の貨物を21,100台/年のトラックで往復20km輸送。これに陸上輸送費用原単位39千円/個を乗じる。
 ※この他、9通りのケースがある。また、陸上輸送費用の他、輸送時間コストを計上している。

輸送コスト**42.1**億円/年

単年度便益
13.2億円/年

輸送コスト**28.9**億円/年

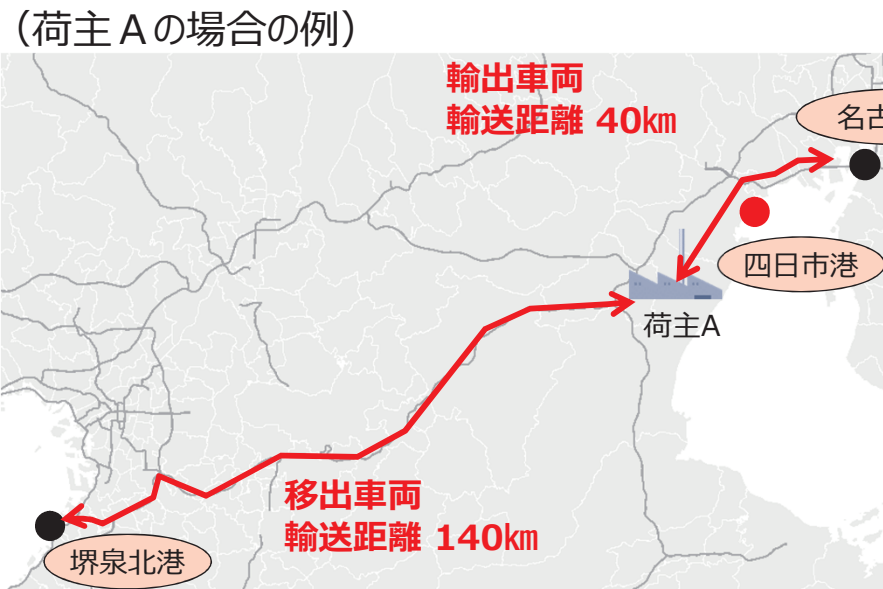
内容	単年度便益	Without時	With時
①輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果 (コンテナ貨物)	13.2億円/年	名古屋港の岸壁を利用	四日市港霞ヶ浦地区岸壁 (水深14m) を利用

※合計値は、四捨五入の関係で一致しない場合がある。

便益の考え方 (②輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果 (完成自動車))

②輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果 (完成自動車)
 近傍の四日市港が利用できることにより、輸送距離が短縮され、完成自動車 (輸出、移出) の陸上輸送コストが削減される。

Without (整備なし) 時 :
 名古屋港、堺泉北港の岸壁を利用



With (整備あり) 時 :
 四日市港霞ヶ浦地区岸壁 (水深12m) を利用



(荷主 A が輸出する場合の例)
 完成自動車の年間輸送台数3.4万台のうち当該経路の貨物をトレーラーで1日あたり3回輸送。これにトレーラー使用料25万円/日に乗じる。
 ※この他、輸出で1通り、移出で1通りのケースがある。

(荷主 A が輸出する場合の例)
 完成自動車の年間輸送台数3.4万台のうち当該経路の貨物をトレーラーで1日あたり5回輸送。これにトレーラー使用料25万円/日に乗じる。
 ※この他、輸出で1通り、移出で1通りのケースがある。

輸送コスト **21.3** 億円 / 年

単年度便益 **14.8** 億円 / 年

輸送コスト **6.5** 億円 / 年

内容	単年度便益	Without時	With時
②輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果 (完成自動車)	14.8億円/年	輸出：名古屋港の岸壁を利用 移出：堺泉北港の岸壁を利用	四日市港霞ヶ浦地区岸壁 (水深12m) を利用

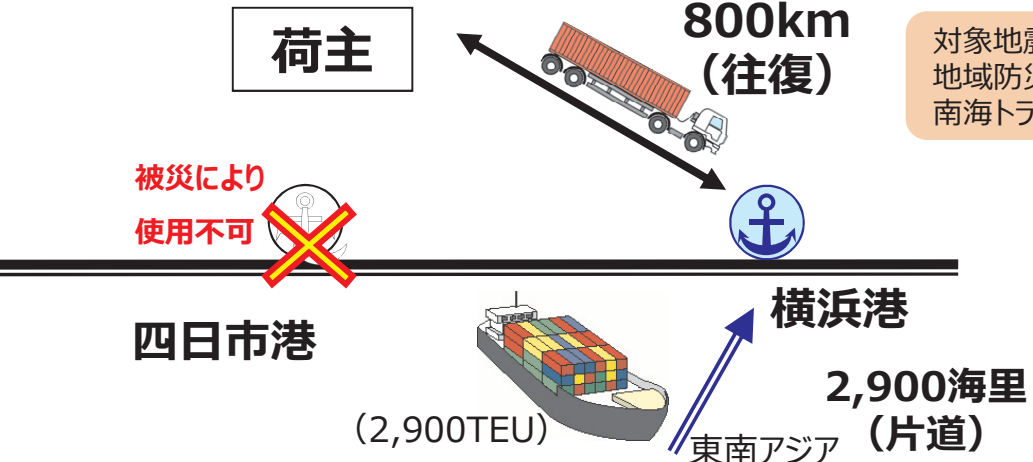
便益の考え方 (③被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果)

③被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果

被災時において耐震強化岸壁が利用できることにより、近傍の四日市港からの海上輸送が可能となり、輸送距離が短縮され、コンテナ貨物の輸送コストの増大が回避される。

Without (整備なし) 時：
横浜港の岸壁を利用

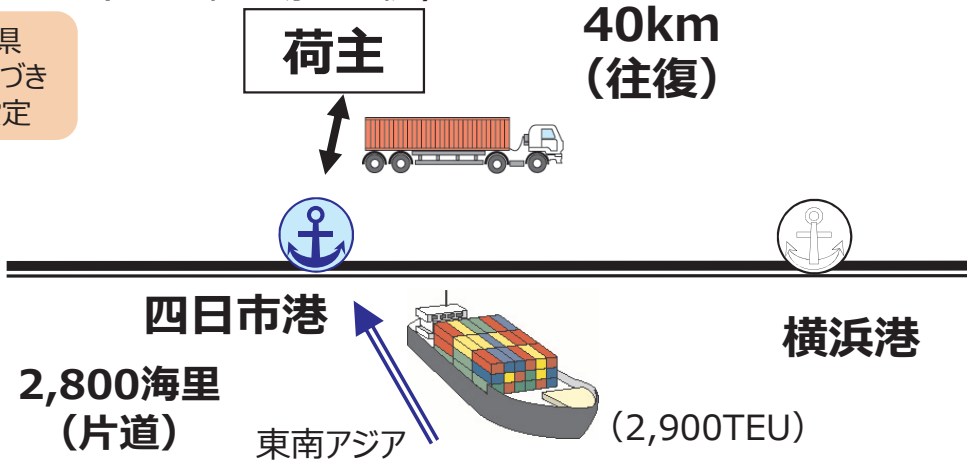
(三重県の場合の例)



対象地震は、三重県
地域防災計画に基づき
南海トラフ地震を設定

With (整備あり) 時：
四日市港霞ヶ浦地区岸壁 (水深14m) を利用

(三重県の場合の例)



(三重県から40ftコンテナを輸出する場合の例)
245,034TEUのコンテナ貨物のうち当該経路の貨物を40,357台/年のトラックで往復800km輸送。これに陸上輸送費用原単位345千円/個を乗じる。
※この他、11通りの輸送経路がある。また、陸上輸送費用の他、海上輸送費用、輸送時間コストを計上している。

(三重県から40ftコンテナを輸出する場合の例)
245,034TEUのコンテナ貨物のうち当該経路の貨物を40,357台/年のトラックで往復40km輸送。これに陸上輸送費用原単位56千円/個を乗じる。
※この他、11通りの輸送経路がある。また、陸上輸送費用の他、海上輸送費用、輸送時間コストを計上している。

輸送コスト **1,091.5** 億円/年

単年度便益
414.4 億円/年※

輸送コスト **663.8** 億円/年

内容	単年度便益	Without時	With時
③被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果	22.0億円/年 [414.4億円/年※]	横浜港の岸壁を利用	四日市港霞ヶ浦地区岸壁 (水深14m) を利用

※ [] は地震発生確率考慮前。また、通常時の便益13.2億円/年を控除している。

事業の効果（3）（費用便益分析の概要）

1) 便益の考え方

○「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル（H29.3）」に基づき、主に以下の便益を計上する。

①輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果（コンテナ貨物）

近傍の四日市港が利用できることにより、輸送距離が短縮され、コンテナ貨物の陸上輸送コストが削減される。

②輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果（完成自動車）

近傍の四日市港が利用できることにより、輸送距離が短縮され、完成自動車（輸出、移出）の陸上輸送コストが削減される。

③被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果

被災時において耐震強化岸壁が利用できることにより、近傍の四日市港からの海上輸送が可能となり、輸送距離が短縮され、コンテナ貨物の輸送コストの増大が回避される。

内容	単年度便益	Without時	With時
①輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果（コンテナ貨物）	13.2億円/年	名古屋港の岸壁を利用	四日市港霞ヶ浦地区岸壁（水深14m）を利用
②輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果（完成自動車）	14.8億円/年	輸出：名古屋港の岸壁を利用 移出：堺泉北港の岸壁を利用	四日市港霞ヶ浦地区岸壁（水深12m）を利用
③被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果	22.0億円/年 [414.4億円/年※]	横浜港の岸壁を利用	四日市港霞ヶ浦地区岸壁（水深14m）を利用

注) 合計値は、四捨五入の関係で一致しない場合がある。

※： [] は地震発生確率考慮前

事業の効果（４）（費用便益分析の概要）

- 2) 分析の計算条件
- ・計算期間：令和3年度～令和60年度
 - ・評価基準年度：令和2年度
 - ・社会的割引率：4%

3) 費用便益分析の結果

項目	内容	金額		
		単年度便益※1	現在価値換算後	合計
便益 (B)	・輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果（コンテナ貨物）	13.2億円/年	189.2億円	総便益 606.8億円
	・輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果（完成自動車）	14.8億円/年	211.3億円	
	・被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果	22.0億円/年 [414.4億円/年※2]	204.3億円	
	・残存価値	19.6億円	2.0億円	
費用 (C)	・建設費	-	257.7億円	総費用 272.5億円
	・管理運営費等	-	14.7億円	

※1：社会的割引率考慮前
 ※2：[]は地震発生確率考慮前

費用便益比 (B/C)	2.2
純現在価値 (B-C)	334.3億円
経済的内部収益率 (EIRR)	8.5%

注) 合計値は、四捨五入の関係で一致しない場合がある。