

三河港神野地区 国際物流ターミナル整備事業 再評価 説明資料



平成29年12月18日
三河港湾事務所

目 次

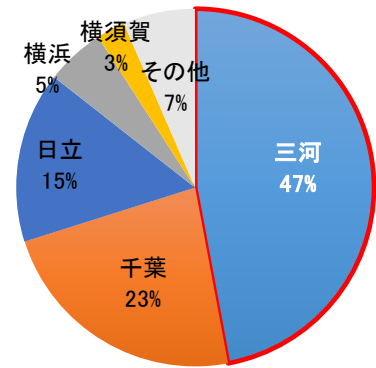
1.	三河港の概要	1
2.	事業の概要	2
3.	取扱貨物量の状況と将来推計	3
4.	事業期間の見直し	6
5.	事業の効果	8
6.	評価のまとめ	9
7.	港湾管理者への意見聴取結果	11
8.	対応方針（原案）	11

1. 三河港の概要

- 三河港は広大かつ自然環境豊かな水域を持ち、臨海部には300を超える事業所が立地し、生産・物流活動を行うほか、リゾート・マリンレジャーなど多くの機能を有している。
- 三河港は、完成自動車の取扱いが世界トップクラスを誇り、輸入額及び輸入台数ともに24年連続で全国1位である。
- 神野地区における外貿コンテナ取扱貨物は、自動車部品や建材が多く、また、既存の中国航路、韓国航路に加えて、昨年、新たに東南アジアの航路である上海・マニラ航路が就航した。

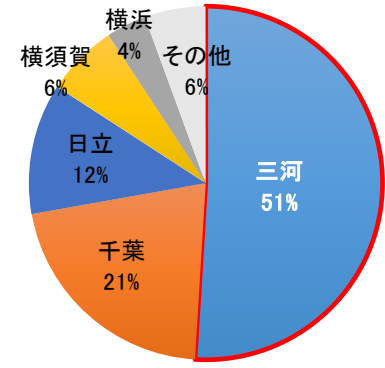


自動車輸入額シェア



輸入額
全国計 1兆1,778億円

自動車輸入台数シェア



輸入台数
全国計 35万1千台

※グラフ: 財務省貿易統計 (H28) をもとに作成



平成28年6月に就航した上海・マニラ航路のコンテナ船

2. 事業の概要

整備目的

- 背後地域の将来コンテナ貨物需要の増加に対応するため、コンテナターミナルを整備する。
- 今後は、港内静穏度を確保し、円滑かつ安全な荷役を可能とするため、防波堤(北)②を整備するとともに、効率的な施設運営を図るためコンテナ貨物の集約化を図る計画。

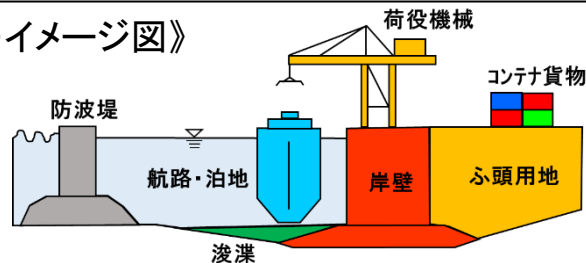
事業内容

- 事業採択:平成3年度
- 整備期間:平成4年度～平成33年度
(前回評価時:平成4年度～平成29年度)

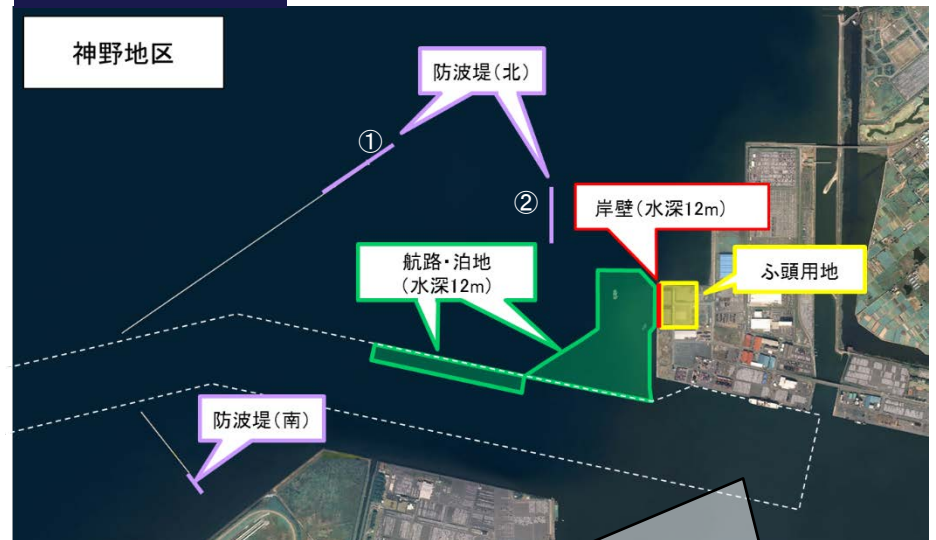
施設名	事業全体	進捗	
		前回評価	今回評価
岸壁(水深12m)	1バース	完了	完了
防波堤(北)	792m	66%	70%
防波堤(南)	97m	完了	完了
航路・泊地(水深12m) <small>はくち</small>	35ha	完了	完了
荷役機械	2基	80%	80%
ふ頭用地	8.0ha	86%	86%

- 総事業費:236億円

《施設のイメージ図》



位置図



3. 取扱貨物量の状況と将来推計

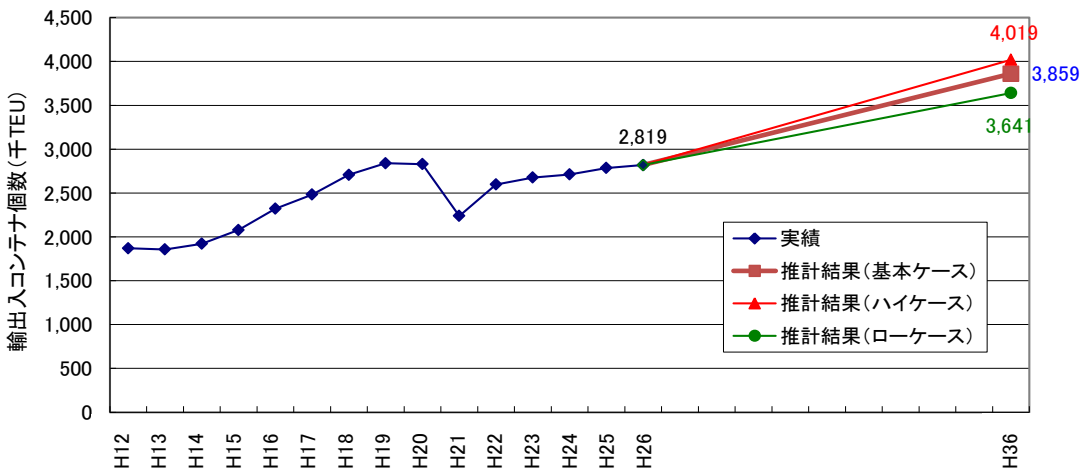
伊勢湾・三河湾における三河港の役割

中部地域における国際海上コンテナターミナルは、主に伊勢湾のコンテナターミナル群が連携して担うとともに、コンテナ取扱機能の強化に資するため、名古屋港と四日市港が一体となってコンテナ輸送の効率化及び港湾運営の民営化に取り組んでいるところであり、三河港は地理的条件を考慮し、主に東三河地域のコンテナ取扱拠点として、アジア地域を中心とする物流ニーズに対応する。

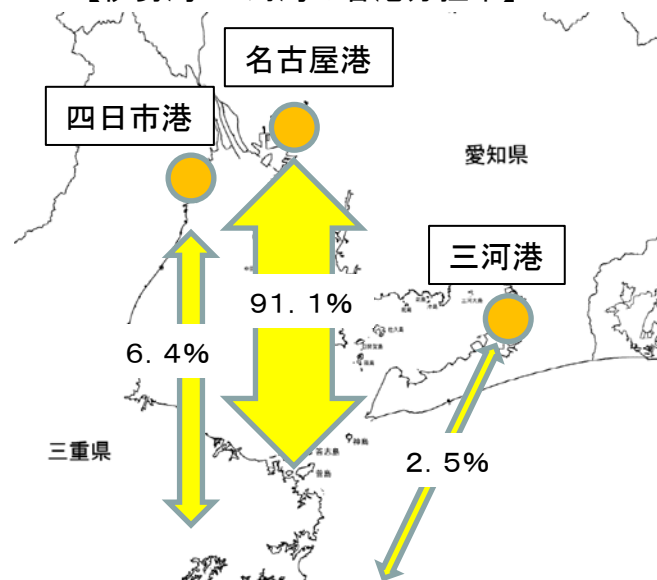
1. 伊勢湾・三河湾のコンテナ物流における貨物量推計

名古屋港のコンテナターミナル整備事業に着手する際、伊勢湾・三河湾の将来貨物量推計を実施している(平成27年)。推計手法は、平成26年を基準年とし、港湾統計年報による港湾取扱貨物量を基にしたトレンド推計(相手国及び日本の将来実質GDP成長率)である。

【平成27年伊勢湾・三河湾3港推計結果(平成36年推計値)】



【伊勢湾・三河湾の各港分担率】



※各港平成26年コンテナ取扱貨物実績より算定

【名古屋港、四日市港、三河港各港推計結果(平成36年推計値)】

単位:千TEU

ケース	名古屋港	四日市港	三河港	3港計
基本ケース	3,517	245	96 (91)	3,858 (3,650)
ハイケース	3,663	256	100 (94)	4,019 (3,779)
ローケース	3,318	232	91 (87)	3,641 (3,477)

※端数処理のため合計値と数値が一致しない場合がある。

()内は平成34年の推計値

➡ ローケースにおける平成34年推計値は8.7万TEU

3. 取扱貨物量の状況と将来推計

三河港外貿コンテナ貨物の将来推計

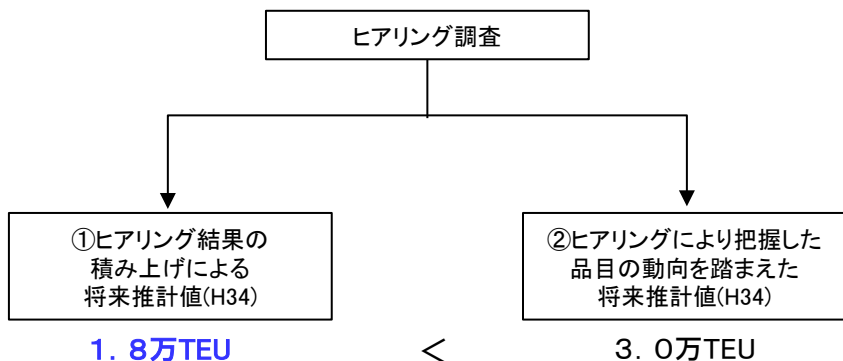
伊勢湾・三河湾における貨物量推計では、三河港は全体の2.5%の8.7万TEUとなったが、さらに精度を上げるため、企業へのアンケート・ヒアリングに基づく推計及び社会経済指標等に基づく推計を併用しつつ将来予測を行い、アンケート・ヒアリングに基づく推計値 7.4万TEUを採用した。

2. 新規航路就航後における新たな貨物の将来推計

(1) 推計方法(目標年次 : 平成34年)

- ① 新規航路就航(H28.6)以降の直近の貨物取扱状況と今後(平成34年時点)の取扱見込をヒアリングにて把握し、将来貨物量の積み上げによる推計。
- ② ヒアリングで把握した品目の動向を踏まえた推計。

(2) 推計結果



《三河港外貿コンテナ取扱貨物量(H34推計値)》
= 新規貨物(ヒアリングに基づく推計) + 既存貨物(アンケートに基づく推計)
= 1.8万TEU + 5.6万TEU
= **7.4万TEU**

3. 既存貨物の将来推計

(1) 推計方法(目標年次 : 平成34年)

① アンケートに基づく推計

アンケート調査では、対象企業485社のうち26社が三河港を利用していると回答があり、回答のあった企業の当面(概ね3年後)のコンテナ貨物取扱見込を把握し、方面別貨物量の年あたり伸び率を算定し、平成28年実績(方面別)に乗じることで、平成34年における三河港のコンテナ取扱量を推計。

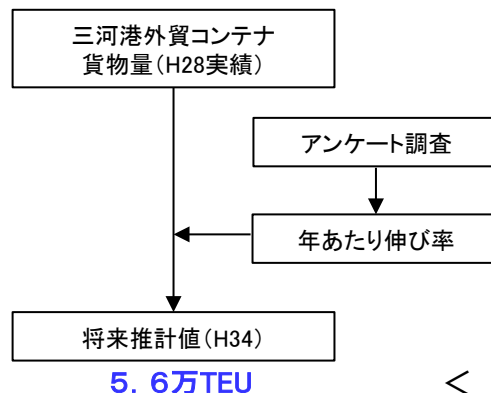
※アンケートに基づく推計とヒアリングにて積み上げによる推計で重複計上が生じないよう、年あたり伸び率の設定及び伸び率による将来推計算定時には、ヒアリングにて積み上げによる推計の対象企業貨物を控除。

② 社会経済指標等に基づく推計

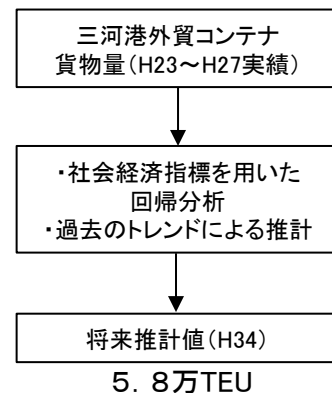
三河港における過去5年間のコンテナ貨物取扱実績と相手国及び日本の将来実質GDP成長率との関係をもとに将来貨物量を推計。

(2) 推計結果

① アンケートに基づく推計



② 社会経済指標等に基づく推計



3. 取扱貨物量の状況と将来推計

貨物取扱状況及び将来推計

- 三河港におけるコンテナ取扱貨物量は、一部航路の休止に伴い取扱貨物量が減少したが、新たに上海・マニラ航路が就航した。
- 将来貨物推計については、複数の推計方法により比較検討し、平成34年における三河港の外貿コンテナ取扱貨物量は、企業へのアンケート・ヒアリングに基づく推計結果である7.4万TEUを設定した。

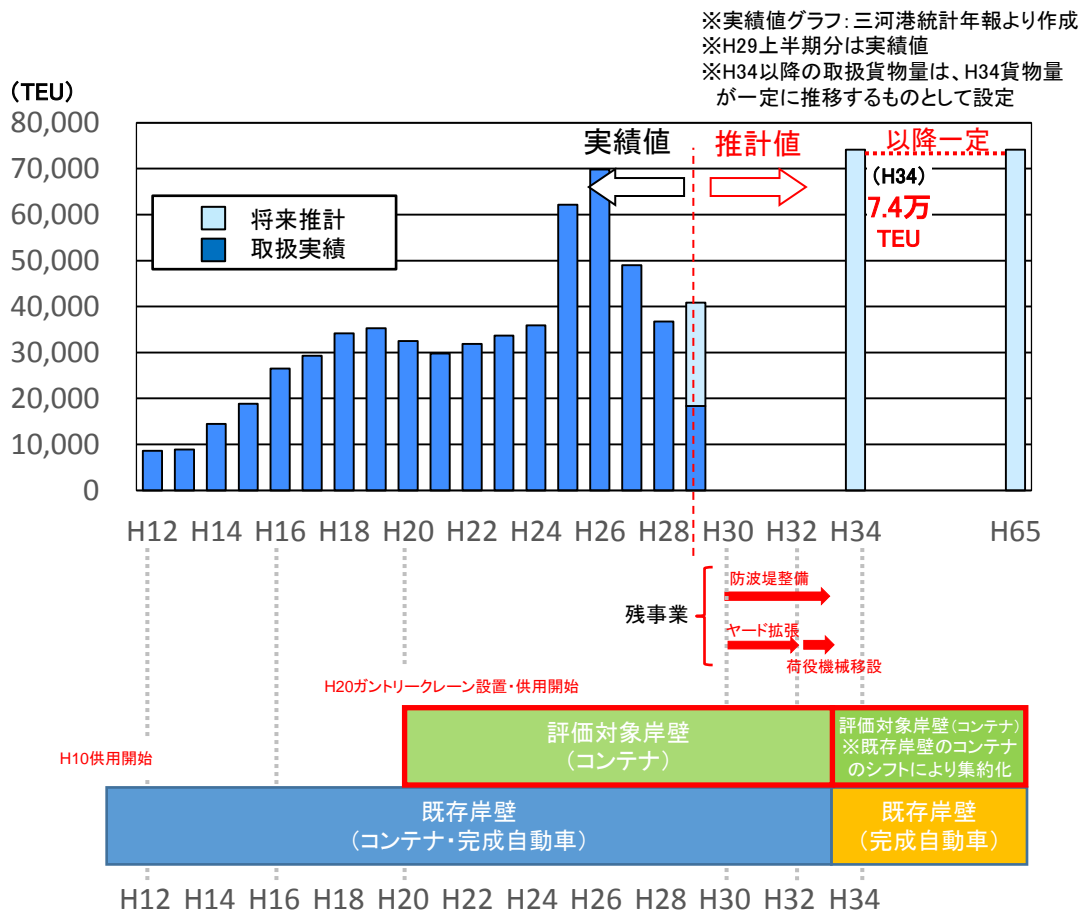
《今回評価の貨物量》

	目標年:H34推計値
外貿コンテナ取扱貨物量	7.4万TEU

《外貿定期コンテナ航路》



《三河港における外貿コンテナ取扱貨物量の推移(実績・予測)》



4. 事業期間の見直し

水産生物に配慮するための期間延伸

【背景】

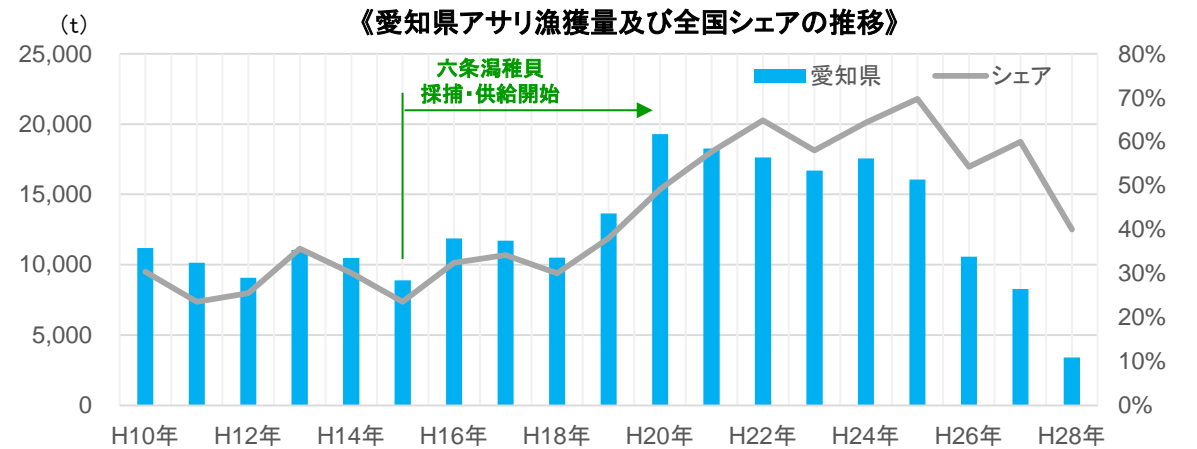
- 防波堤(北)の近傍に位置する「六条潟」は、平成15年から毎年県内の各アサリ漁場へ稚貝を供給している唯一の場所である。
- 愛知県のアサリ漁獲量は、平成20年代前半には約1万8千トンで推移していたが、平成26年以降は減少傾向にあり、平成28年においては約3千トンまで減少している。

【対応】

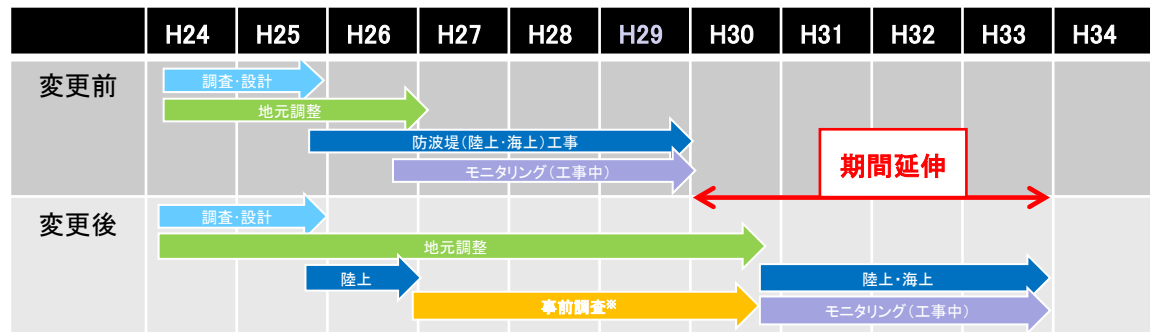
- 当該地域における「六条潟」の重要性を鑑み、防波堤(北)の整備による六条潟への影響についてより慎重に検討することとした。
- これにより、整備期間を平成33年度まで4年延伸する。
- なお、検討結果については、伊勢湾再生海域検討会三河湾部会において、関係機関等と情報共有・相互調整を図り、三河湾の環境改善に向けた取り組みとの整合性を確認する。



出典: Google Map



※グラフ:「海面漁業生産統計調査統計」をもとに作成



※事前調査の主な内容: アサリの浮遊幼生、着底稚貝、餌料など各種調査

4. 事業期間の見直し

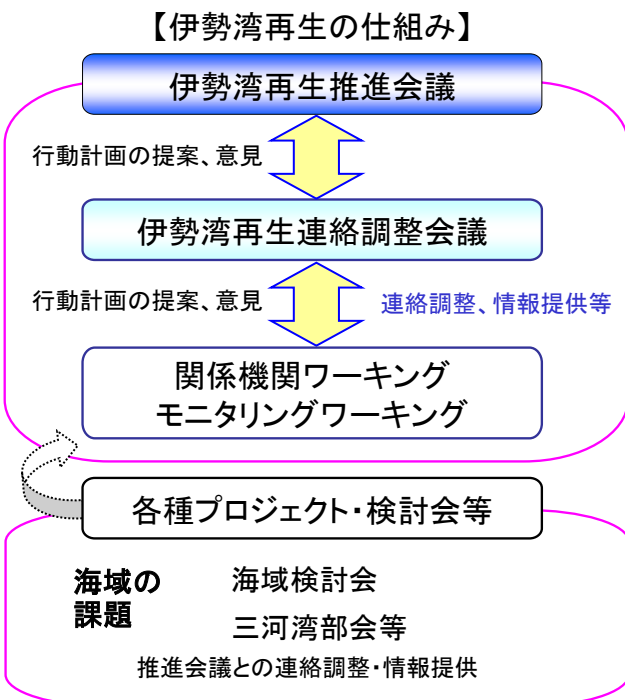
伊勢湾再生に向けた検討体制

伊勢湾(三河湾含む)において、河川・港湾・農林水産関係者を含む関係行政機関からなる「伊勢湾再生推進会議」を設置し、閉鎖性水域である伊勢湾の再生に向けて、各主体の施策を踏まえ、総合的な「伊勢湾とその流域の環境改善」のための伊勢湾再生行動計画を策定し推進している。三河湾においては、「伊勢湾再生海域検討会三河湾部会」を設置し、三河湾の環境改善対策について検討している。



伊勢湾流域圏

- 【スローガン】**
「人と森・川・海の連携により健全で活力ある伊勢湾を再生し、次世代に継承する。」
- 【目標】**
「伊勢湾の環境基準の達成を目指し、多様な生物が生息・生育する、人々が海と楽しく安全にふれあえる、美しく健全で活力ある伊勢湾の再生」
- 【基本方針】**
 1. 健全な水物質循環の構築
 2. 多様な生態系の回復
 3. 生活空間での憩い・安らぎ空間の拡充



【行動計画の進め方】

- 平成19年3月 「伊勢湾再生行動計画」の策定
- 平成20年3月 「伊勢湾再生海域推進プログラム」の策定
※伊勢湾再生を推進するための海域での取り組みを具体化
- 平成29年6月 「伊勢湾再生行動計画（第二期）」の策定

【伊勢湾再生の取り組み】



5. 事業の効果

(1)ターミナル整備による貨物輸送コスト削減

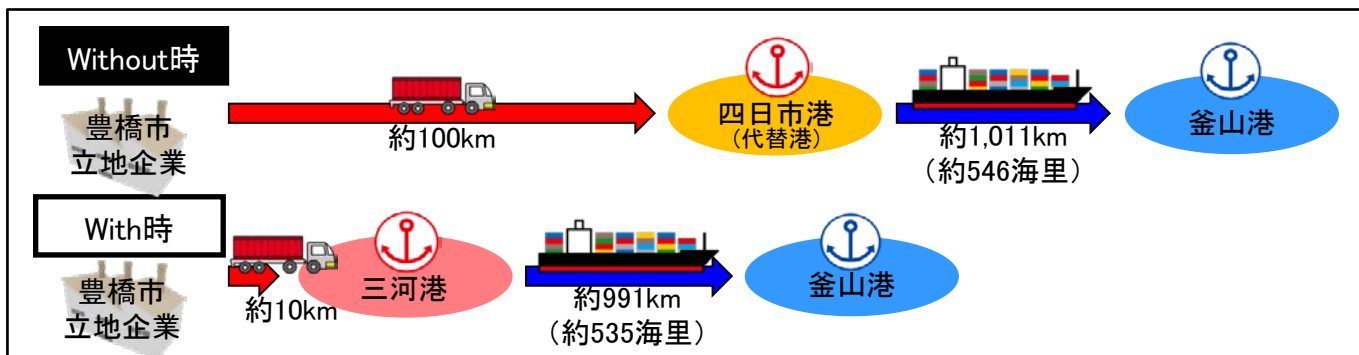
1)現状の課題

- ターミナルが整備されない場合は、コンテナ貨物が他の港(以下『代替港』)を利用することとなり、輸送コストが増大する。

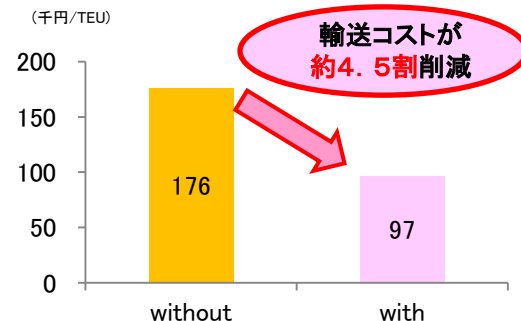
2)整備効果

- 新たにコンテナターミナルが整備されることにより、三河港で取り扱うことが可能となるため、陸上輸送距離が短縮され、輸送コストが削減できる。

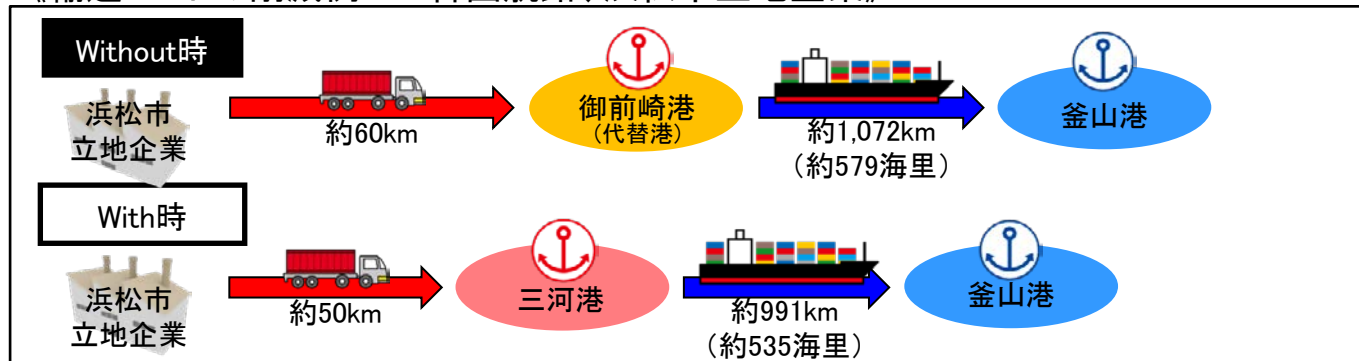
《輸送コストの削減例：韓国航路、豊橋市立地企業》



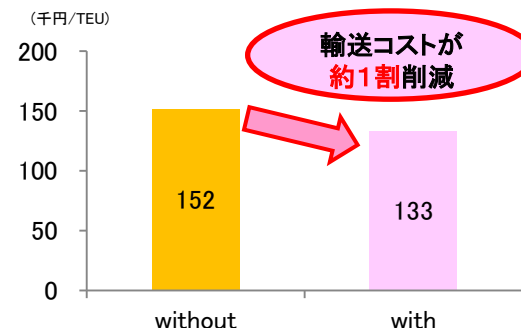
■ 輸送コストの削減効果 (豊橋市発着貨物の場合)



《輸送コストの削減例：韓国航路、浜松市立地企業》



■ 輸送コストの削減効果 (浜松市発着貨物の場合)



※ 新設ターミナルにおいて、評価時点(H29)で太宗を占める航路は韓国航路であるため、事例として明示
 ※ 代替港は、該当する定期航路の有無、寄港地、受入余力を考慮して輸送コストを算出し、最も優位な港湾を選定(四日市港、御前崎港、清水港)

注: 輸送コストは、20ftコンテナ輸出1個当たりの陸上輸送コストと海上輸送コストの合計値

6. 評価のまとめ

(1) 事業の投資効果

費用対効果分析を行い、下記の通り投資効果を確認した。
 事業全体 : 費用便益比(B/C)は1.2となり、投資効果を確認。
 残事業 : 費用便益比(B/C)は6.5となり、投資効果を確認。

$$\diamond B/C(\text{費用便益比}) = \frac{\text{国際物流ターミナル整備効果} + \text{残存価値}}{\text{建設費} + \text{再投資費} + \text{管理運営費}}$$

項目 (割引後)		内容	評価期間内(単位:億円)			
			事業全体		残事業	
			前回評価	今回評価	前回評価	今回評価
便益 (B)	国際物流ターミナル整備効果	ターミナル整備による貨物輸送コスト削減	462	516	152	143
	残存価値	第一線防波堤・ふ頭用地・荷役機械の残存価値	8	9	4	4
	合計		470	525	156	147
費用 (C)	建設費、再投資費		389	448	22	22
	管理運営費	維持費、運営費	4	4	1	1
	合計		393	452	23	23
費用便益比(B/C)			1.2	1.2	6.7	6.5

- ※1 残事業によるB/Cの算定は、今後防波堤及びふ頭用地の整備が進むことにより追加的に取り扱うことができる貨物量を対象として算出した。
- ※2 四捨五入の関係で金額の和は必ずしも一致しない
- ※3 社会的割引率等を考慮した値

【前回評価時からの変更点】

1. 事業期間の変更 《H29d完了 ⇒ H33d完了》
2. 予測取扱貨物量の見直し 《7.8万TEU ⇒ 7.4万TEU》
3. 費用便益比算出の基準年次の変更 《H26 ⇒ H29》
4. マニュアル改訂に伴う原単位の見直し
 《陸上・海上輸送の走行速度、コンテナ1個あたりの陸上・海上輸送費用》

(2) 事業の必要性等に関する視点

- 1) 事業を巡る社会経済情勢の変化
 - 東南アジアにおける取扱貨物の増加やリードタイム短縮など荷主ニーズの高まりを受け、地元自治体等の活発なポートセールスもあり、平成28年に新たに上海・マニラ航路が開設された。
- 2) 事業の投資効果(貨幣換算以外)
 - 貨物の陸上輸送距離短縮により、CO₂、NO_xの排出量削減。
 - 物流機能の効率化・高度化、国際競争力の強化。
- 3) 残事業の必要性
 - コンテナ貨物の集約化や今後も増加が見込まれるコンテナ貨物の効率的な輸送を確保するためには、防波堤、ふ頭用地、荷役機械の整備が必要。

(3) 事業進捗の見込みの視点

- 当該プロジェクトの進捗率は約93%(前回評価時92%)であり、引き続き事業の進捗を図る。

(4) コスト縮減や代替案等の可能性の視点

【コスト縮減】

- 引き続きコスト縮減を念頭におき、工事実施の際には、効率的な施工方法の採用や、使用材料等の選定についてもライフサイクルコスト(LCC)低減となるよう努める。

【代替案の立案】

- 当該施設への波の影響を低減し、岸壁の利用向上を図るためには、防波堤の整備以外に代替案はない。

7. 港湾管理者への意見聴取結果

当該事業における「対応方針(原案)」案については異議ありません。
引き続き、利用者等とも調整のうえ、コスト縮減と早期事業進捗に努めていただきたい。

8. 対応方針(原案)

以上により、事業を継続する。