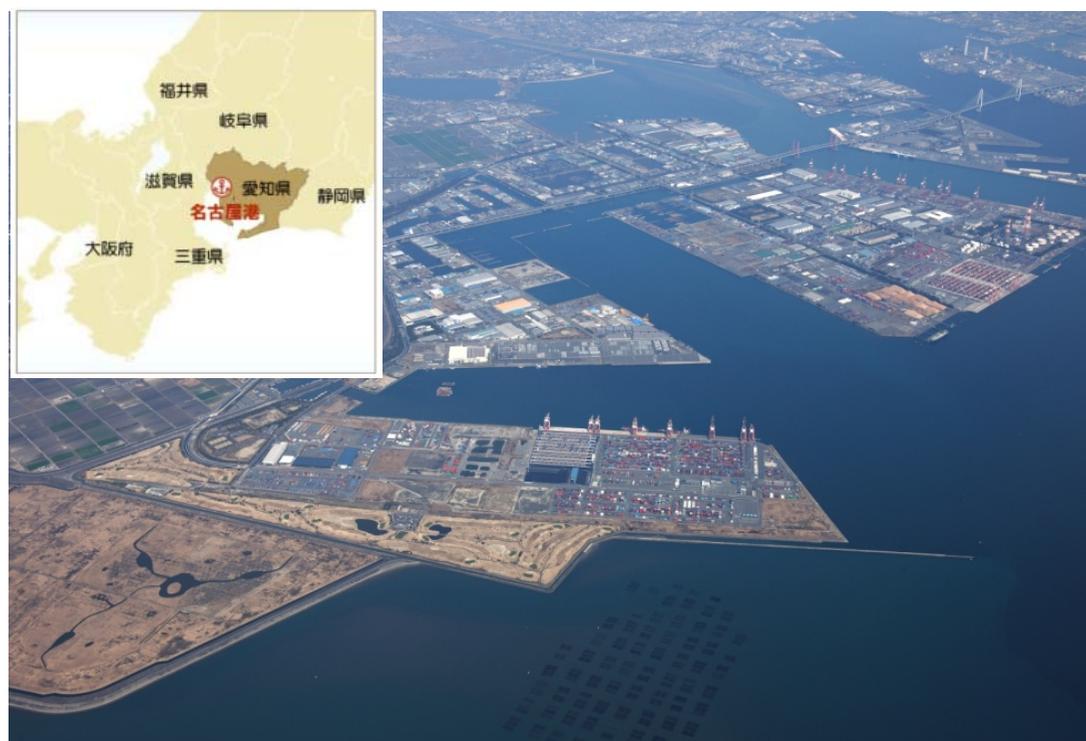


名古屋港鍋田心頭地区 国際海上コンテナターミナル整備事業 再評価 説明資料



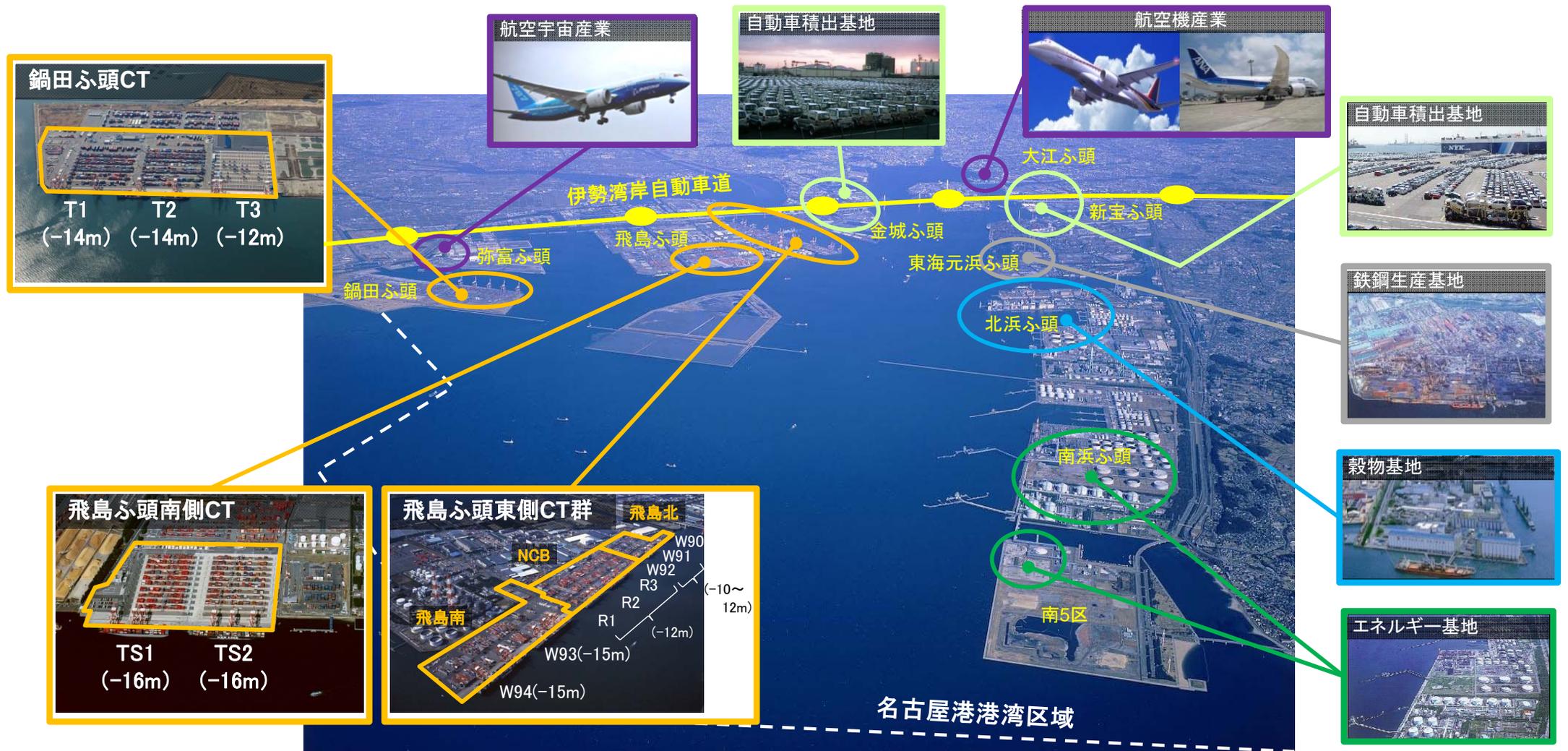
平成28年9月30日
名古屋港湾事務所

目 次

1. 名古屋港の概要	1
2. 事業の概要	3
事業の必要性	4
社会情勢の変化	5
3. 事業の効果	6
(1)ターミナル新設による輸送効率化効果	6
(2)耐震強化岸壁に伴う輸送効率化効果	7
(3)道路整備による交通円滑化効果	10
(4)航路拡幅(管制緩和)による輸送効率化効果	11
(5)事業の投資効果	12
4. 評価のまとめ	13
5. 港湾管理者への意見聴取結果	15
6. 対応方針(原案)	15

1. 名古屋港の概要

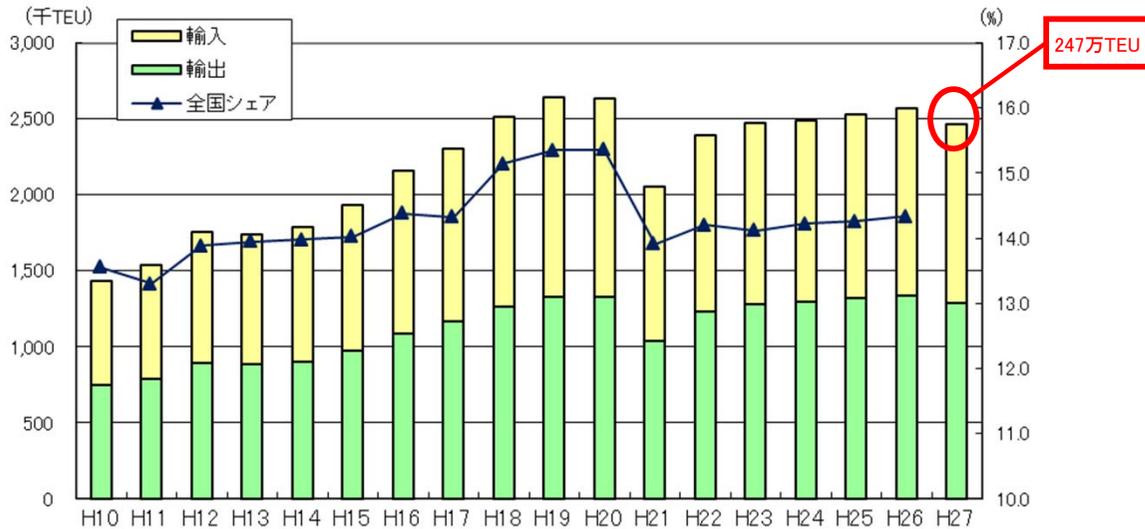
- 名古屋港は、背後地域に自動車、産業機械、航空宇宙等のものづくり産業を擁し、製造・物流の拠点として重要な役割を担っている。
- 1907年の開港以来、着実な発展を遂げ、中部経済の海の玄関口として、地域経済はもとより日本経済の発展に大きく貢献しており、平成27年の総取扱貨物量は14年連続全国1位(約2億トン)、貿易黒字額においても全国1位(6.1兆円)である。



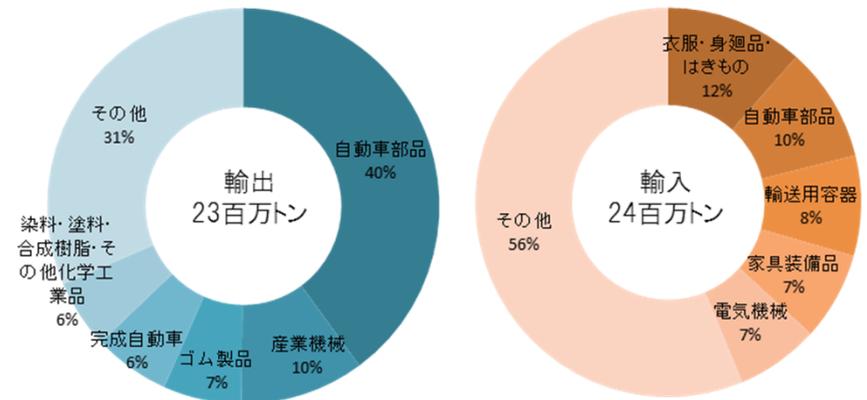
1. 名古屋港の概要

○名古屋港の外貿コンテナ取扱量は247万TEU(平成27年)で、大半を自動車部品や産業機械の輸出が占めている。
 ○このうち、鍋田ふ頭コンテナターミナルでは、主に韓国、中国及び東南アジア航路の外貿コンテナ109万TEU(平成27年)を取り扱っており、大半を衣服・身廻品・はきもの等の輸入が占めている。

【名古屋港における外貿コンテナ取扱量の推移】



【名古屋港の外貿コンテナ品種別内訳(H27)】

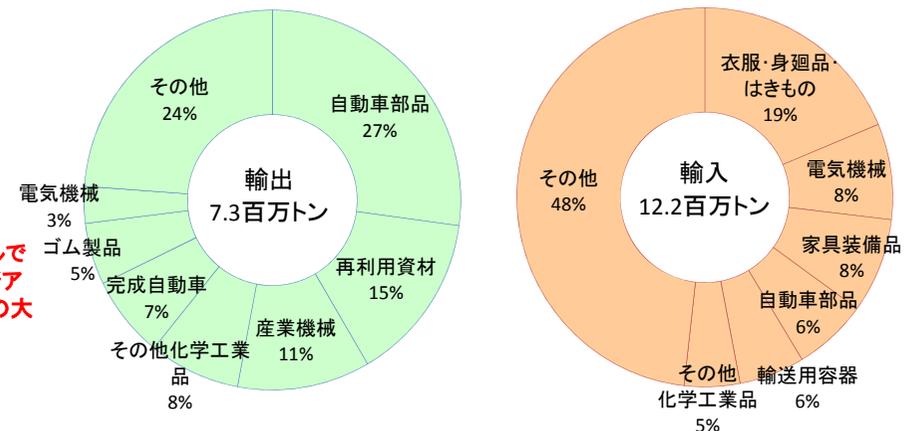


【名古屋港における主な定期航路(H28.4)】

定期航路	便数	うち鍋田ふ頭利用
北米西岸航路	8便/週	0便/週
北米東岸航路	1便/週	1便/週
欧州航路	4便/週	2便/週
韓国航路	11便/週	11便/週
中国航路	29便/週	28便/週
東南アジア航路	31便/週	9便/週
ナホトカ航路	0.5便/週	0便/週

鍋田ふ頭コンテナターミナルで韓国、中国、東南アジア航路のコンテナ貨物の大半を扱う

【鍋田ふ頭CT(T1~T3)の外貿コンテナ品種別内訳(H27)】



2. 事業の概要

整備目的

(1) 増加するコンテナ貨物への対応

外貿コンテナ貨物取扱量の増加に伴う既存施設の能力不足を解消する。

(2) 大規模地震への対応

大規模地震に対して、施設の耐震性を確保し、震災後のコンテナ貨物輸送拠点として地域経済を支える。

(3) 周辺道路における渋滞への対応(周辺道路の渋滞の解消)

コンテナ取扱車両の増加により顕在化している鍋田ふ頭の周辺道路における渋滞を解消し、物流効率化を図る。

(4) 大型化するコンテナ船への対応(船舶航行の制約の解消)

コンテナ船の大型化に対応するため、西航路における航行の制約を解消し、物流効率化を図る。

事業内容

■ 事業採択: 平成21年度

■ 工事着手: 平成21年度

■ 整備期間: 平成21年度～平成34年度

■ 構成施設:

施設名	全体事業	進捗
岸壁(水深12m)(耐震)	250m	完了
泊地(水深12m)	12.5ha	完了
ふ頭用地	10.7ha	完了
西航路(水深14m)(拡幅)	150万㎡	未完了
道路(改良)	(21×2,900m)	完了
道路(進入道路)	(7×2,300m)2車線	完了

■ 事業全体の進捗率: 86%

■ 全体事業費: 250億円(税込)

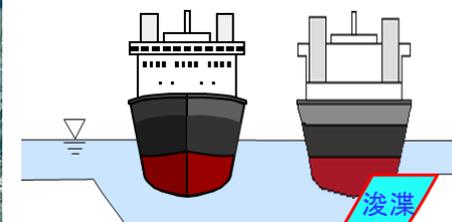
位置図



構成施設イメージ



西航路のイメージ

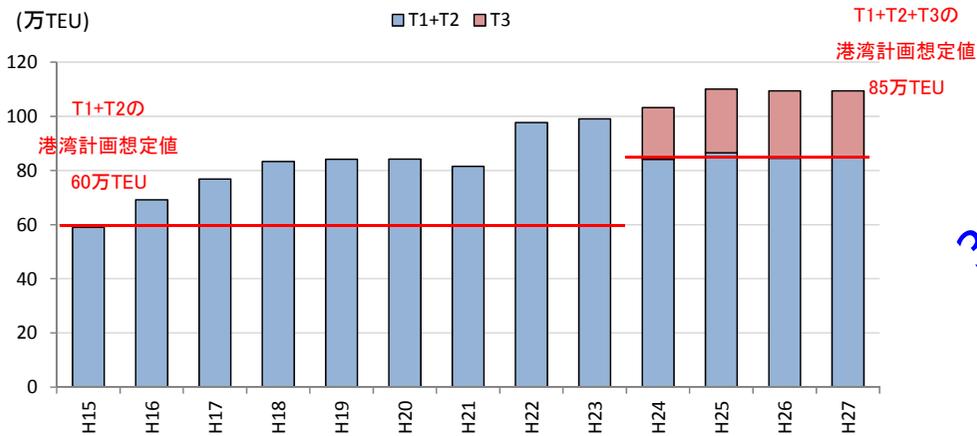


2. 事業の概要

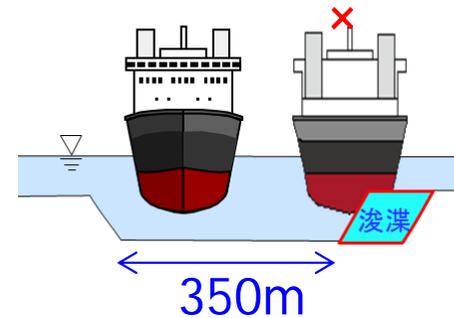
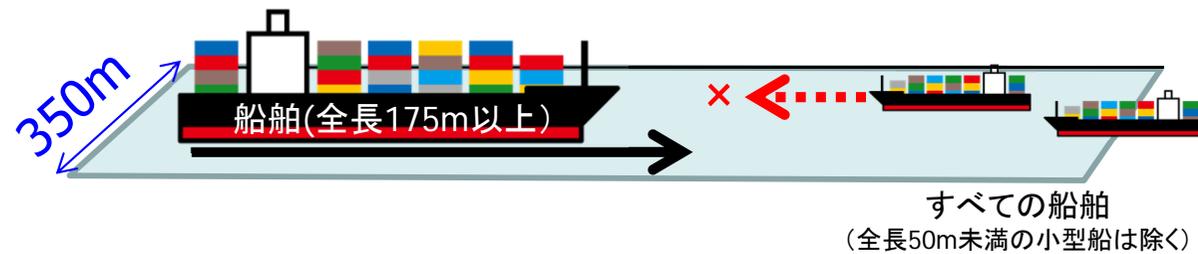
事業の必要性

- 鍋田ふ頭コンテナターミナルでは、港湾計画の想定値を超えたコンテナ貨物が取り扱われており、ターミナルが不足していた。
- 鍋田ふ頭コンテナターミナルに接続する西航路では、航路幅の不足が効率的な海上輸送の妨げとなっている。(航路幅350mの西航路では、全長175m以上の大型船舶が入出港する場合には、船舶の航行制限が行われる。)

【鍋田ふ頭コンテナターミナル取扱貨物量の推移】



【西航路の航行事情】



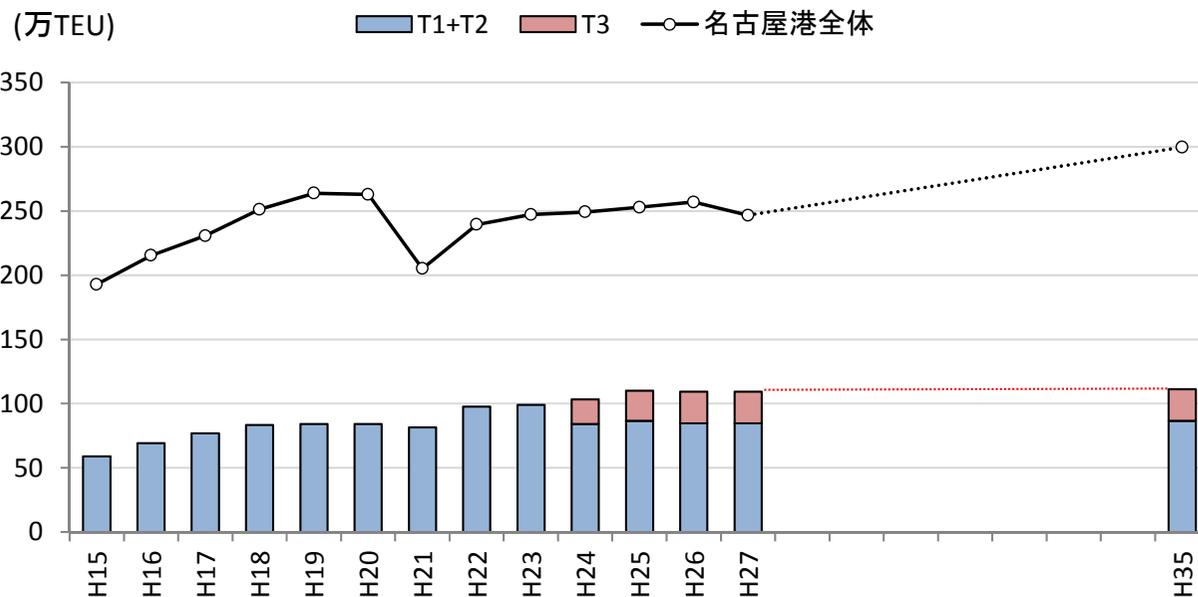
2. 事業の概要

社会情勢の変化

将来貨物量の見直し

○近年のコンテナ貨物量の取扱実績及び経済動向を踏まえ、将来のコンテナ貨物量を見直した結果、名古屋港全体のコンテナ貨物量は302万TEUと推計され、そのうち鍋田ふ頭コンテナターミナル(T1～T3)は111万TEU、鍋田ふ頭コンテナターミナル(T3)は25万TEUと推計。

【需要推計の見直しによるコンテナ貨物量の推移】



※平成35年以降の貨物量は一定であると仮定した

【名古屋港全体の将来貨物量(H35推計値)】

将来貨物量	302万TEU
-------	---------

【評価施設の将来貨物量(H35推計値)】

将来貨物量	T1～T3:	111万TEU
	T3:	25万TEU

3. 事業の効果

(1) ターミナル新設による輸送効率化効果

1) 課題

○既存施設の取扱能力の不足により、名古屋港で取り扱うことができないコンテナ貨物は近隣の代替港で取り扱わなければならない。

2) 整備効果

○新たな整備により、名古屋港での取り扱いが可能となり、陸上輸送距離が短縮されるため輸送コストが削減。

【整備効果(中国航路・背後県(愛知県)の事例)】

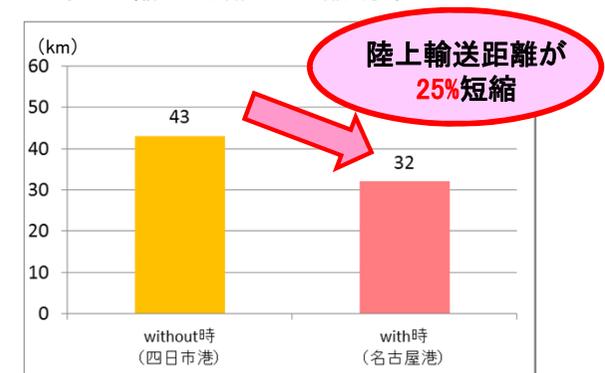
Without時



With時



■ 陸上輸送距離の短縮効果



3. 事業の効果

(2) 耐震強化岸壁に伴う輸送効率化効果

1) 課題

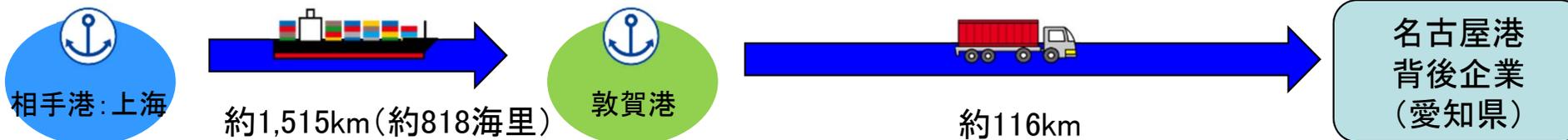
○耐震強化岸壁の不足により、名古屋港で取り扱うことができないコンテナ貨物は震災後に近隣の代替港で取り扱わなければならない。

2) 整備効果

○新たな整備により、名古屋港での取り扱いが可能となり、陸上輸送距離が短縮されるため輸送コストが削減。

【整備効果(中国航路・背後県(愛知県)の事例)】

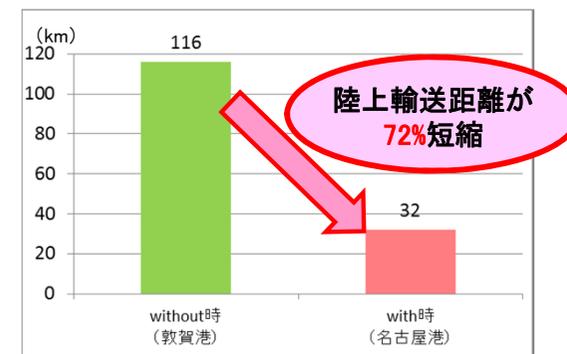
Without時



With時



■地震時陸上輸送距離の短縮効果



3. 事業の効果

<代替港の考え方>

【通常時】

岸壁水深、就航定期航路及び輸送コストを勘案して代替港を選定。

代替港の選定(中国航路の場合)

Without時: 四日市港、大阪港、清水港を利用



With時: 名古屋港を利用



背後圏	代替港	水深(m)	陸上輸送距離	海上輸送距離	輸送コスト 優位順	選択
			距離(km)	距離(海里)		
愛知県	四日市港	12~14	43	920	1位	◎
	三河港	12	89	928	2位	
	大阪港	15~16	184	776	3位	
岐阜県	四日市港	12~14	73	920	1位	◎
	三河港	12	104	928	2位	
	大阪港	15~16	184	776	3位	
三重県	四日市港	12~14	34	920	1位	◎
	三河港	12	162	928	3位	
	大阪港	15~16	155	776	2位	
静岡県	四日市港	12~14	200	920	3位	
	三河港	12	137	928	2位	
	清水港	15	15	958	1位	◎
滋賀県	四日市港	12~14	92	920	2位	
	三河港	12	198	928	3位	
	大阪港	15~16	70	776	1位	◎

※輸送コストは各背後圏の荷主(各県の県庁所在地とした)と上海港の距離から計算して比較した。

3. 事業の効果

<代替港の考え方>

【震災時】

東南海地震による被災想定範囲を考慮したうえで、岸壁水深、就航定期航路及び輸送コストを勘案して代替港を選定。

代替港の選定(中国航路の場合)

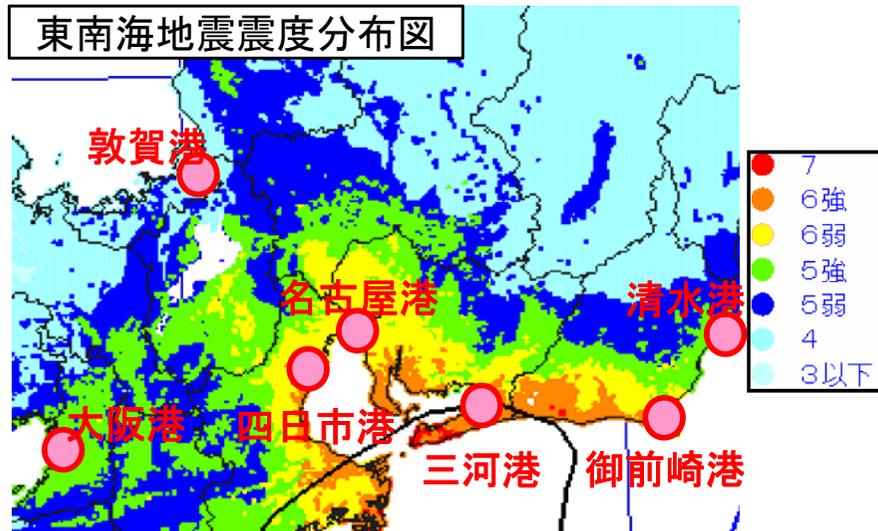
Without時: 敦賀港、大阪港、清水港 を利用



With時: 名古屋港を利用



東南海地震震度分布図



背後圏	代替港	水深(m)	輸送距離		総合評価	選択
			陸上輸送距離 距離(km)	海上輸送距離 距離(海里)		
愛知県	敦賀港	14	116	818	1位	◎
	清水港	15	194	958	3位	
	大阪港	15~16	184	776	2位	
岐阜県	敦賀港	14	100	818	1位	◎
	清水港	15	234	958	3位	
	大阪港	15~16	184	776	2位	
三重県	敦賀港	14	187	818	2位	
	清水港	15	259	958	3位	
	大阪港	15~16	155	776	1位	◎
静岡県	敦賀港	14	300	818	2位	
	清水港	15	15	958	1位	◎
	大阪港	15~16	349	776	3位	
滋賀県	敦賀港	14	300	818	2位	
	清水港	15	295	958	3位	
	大阪港	15~16	70	776	1位	◎

出典: 中央防災会議 東南海、南海地震等に関する専門調査会第16回会合資料

※輸送コストは各背後圏の荷主(各県の県庁所在地とした)と上海港の距離から計算して比較した。

3. 事業の効果

(3)道路整備による交通円滑化効果

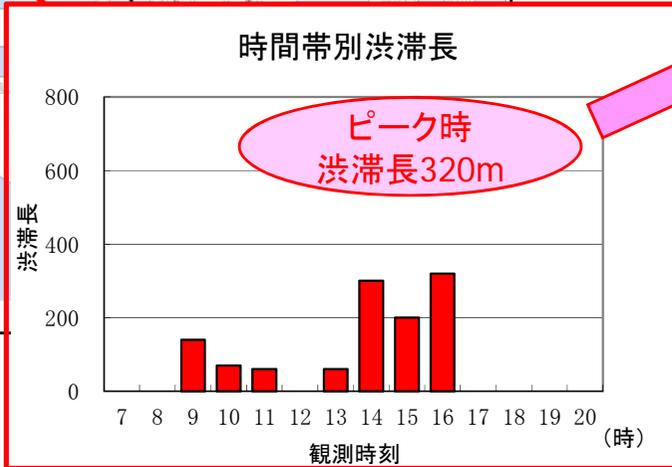
1)課題

○鍋田進入道路が2車線であることから、周辺道路が混雑し港湾物流に支障が生じている。さらに、鍋田ふ頭コンテナターミナル(T3)の供用により交通量が増加している。

2)整備効果

○鍋田進入道路の4車線化により、交通渋滞が緩和されるため、走行時間が削減されるとともに更なる交通量の増加にも対応可能となる。

○現状の課題 鍋田ふ頭周辺道路の渋滞が顕在



※渋滞長…滞留の最後尾車両が青信号1回で交差点を通過できなかった時の交差点から最後尾車両までの距離

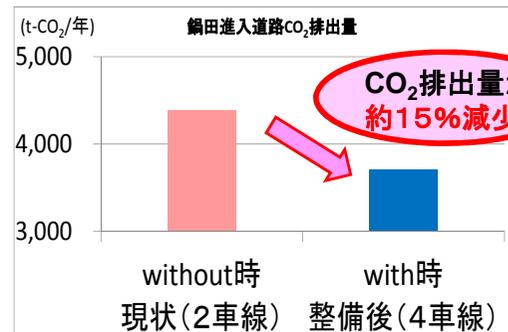
(資料:交通量調査結果より(H25.7.2名古屋港湾事務所実施))

○整備効果 : 鍋田ふ頭から最寄ICまでの所要時間

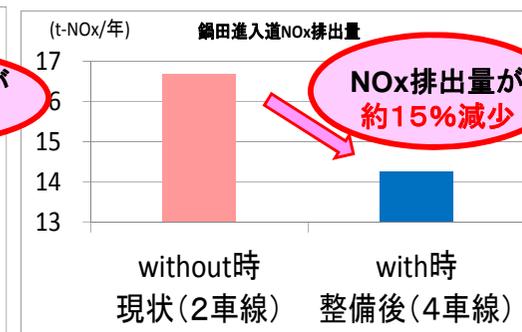
	整備前 (2車線) ピーク時	整備後 (4車線) ピーク時
鍋田ふ頭—飛島IC (楠1丁目交差点経由)	約20分	約9分
鍋田ふ頭—湾岸弥富IC (鍋田進入道路)	約16分	約5分

ピーク時の走行時間が約11分削減

ピーク時の走行時間が約11分削減



CO₂排出量が約15%減少



NO_x排出量が約15%減少

【鍋田進入道路における整備効果】
※平成30年交通量推計結果より

3. 事業の効果

(4) 航路拡幅(管制緩和) による輸送効率化効果

1) 課題

- 全長が航路幅の半分以上の船舶が航行している場合、全長50m未満の小型船を除くすべての船舶は航行管制を受ける。
- 航路幅350mの西航路では、全長175m以上の船舶が航行しているとき、すべての船舶は自由に航行できない。

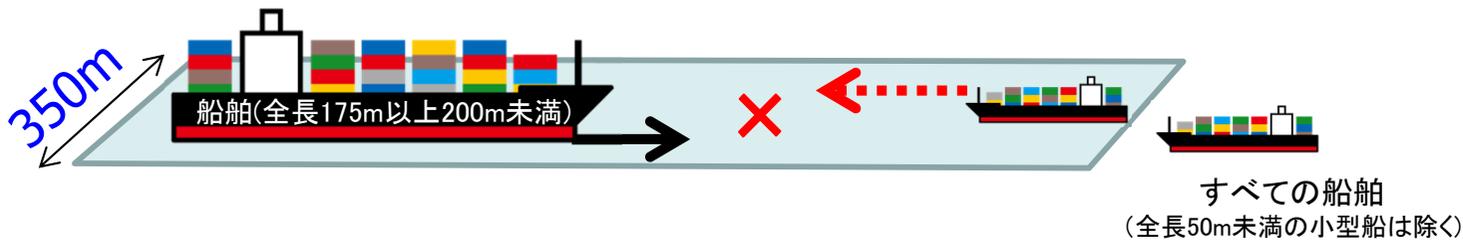
2) 整備効果

- 航路幅が400mへ拡幅されることで、全長200mまでの船舶は自由に航行することができるようになることから、このクラスの大型船の増加が見込まれ、海上輸送コストが削減できる。

【整備効果】

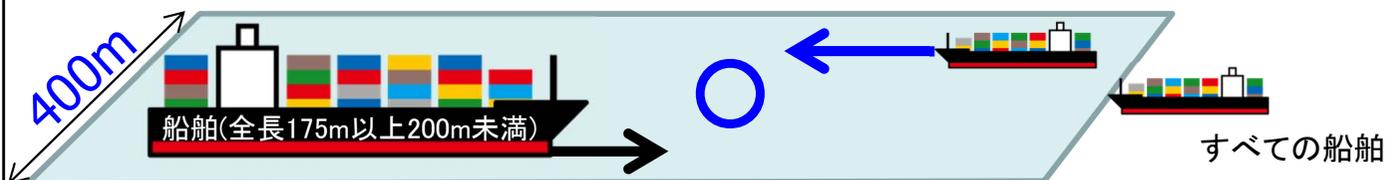
Without時

航路幅350mの西航路では、全長175m以上の大型船舶が入出港する場合には、対面航行が認められておらず、自由に航行できない。

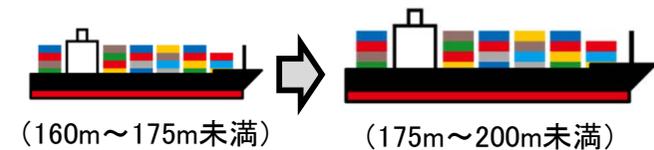


With時

航路幅が400mへ拡幅されることで、全長200mまでの船舶については対面航行が可能となり、航行の自由度が増すことからこのクラスの船舶が増加すると見込まれる。



■ 大型化の効果



⇒ 海上輸送費用が約10%削減される

※全長160～175m未満の船舶は対面航行することが可能となる全長175～200m未満の船舶へ大型化すると想定。

3. 事業の効果

(5) 事業の投資効果

- 費用対効果分析の結果、費用便益比(B/C)は2.7となり、投資効果を確認。
- 残事業についても、費用便益比(B/C)は1.5となり、投資効果を確認。

項目（割引後）		内容	評価期間内(単位:億円)	
			全体事業	残事業
便益 (B)	国際海上コンテナターミナル整備効果	ターミナル新設による輸送効率化効果	573.3	—
		耐震強化岸壁に伴う輸送効率化効果	88.4	—
		道路整備による交通円滑化効果	29.3	—
		航路拡幅(管制緩和)による輸送効率化効果	41.1	41.1
	残存価値	ふ頭用地の残存価値	7.8	—
		合計	739.8	41.1
費用 (C)	総事業費	(初期投資費用+更新投資費)	270.0	26.7
	管理運営費	維持管理費用	7.3	1.1
	合計		277.3	27.8
費用便益比(B/C)			2.7 <2.9>	1.5

※四捨五入の関係で金額の和は必ずしも一致しない
 ※<>内は前回評価時(H25d)の費用便益比

【前回評価時からの変更点】

1.事業期間の延伸《H21～H29 ⇒ H21～H34》…名古屋港事業計画の見直しにより当該事業を延伸した

4. 評価のまとめ

(1) 前回評価との比較

■全事業

事項	前回評価 (H25再評価)	今回評価 (H28再評価)	備考 (前回評価との相違点)
事業諸元	<ul style="list-style-type: none"> ・岸壁(水深12m、耐震) ・泊地(水深12m) ・ふ頭用地 ・西航路(水深14m)(拡幅) ・道路(改良) ・道路(進入道路) 	前回評価と同じ	—
事業期間	平成21年度～平成29年度	平成21年度～平成34年度	・西航路(拡幅)にかかる事業期間の延長
総事業費	250億円	前回評価と同じ	—
総費用 (C)	266億円	277億円	・基準年次の見直し
総便益 (B)	764億円	740億円	・最新の交通ネットワークに更新
費用対効果 (B/C)	2.9	2.7	—

※総費用(C)及び総便益(B)は現在価値化後の値

4. 評価のまとめ

(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

- ・名古屋港における取扱コンテナ貨物量は、世界同時不況の影響を受け平成21年に一時減少したが、平成22年以降は増加傾向にある。

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(西航路)

- ・鍋田コンテナターミナルの効率化を図るため、航路拡幅による船舶航行規制の緩和が必要。

(3) 事業進捗の見込みの視点

1) 平成34年度中に全事業完了する見込みである。

進捗率:86%(前回評価時:78%)

(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置き、適正工法の選定やライフサイクルコスト(LCC)低減を図る予定である。

【代替案の立案】

- ・西航路の航行管制を緩和し、輸送の効率化を図るためには西航路の拡幅(浚渫)以外の方策はなく、代替案はない。

5. 港湾管理者への意見聴取結果

名古屋港鍋田ふ頭地区国際海上コンテナターミナル整備事業は、名古屋港の発展のために重要な事業であり、事業継続が妥当と考えている。

なお、今後の事業の実施にあたっては、本組合との十分な調整をするとともに、関係者との十分な協議の上、事業推進を図っていただきたい。

6. 対応方針(原案)

以上により、事業を継続する。