

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25年12月12日
名古屋港湾事務所

目 次

1. 名古屋港の概要	1
2. 事業目的	4
3. 事業の概要	
社会情勢の変化	5
(1) 既存施設の能力不足解消	
(ターミナル整備による貨物輸送コスト削減効果)	6
(耐震化による震災後の貨物輸送コスト削減効果)	8
(2) 船舶航行の制約の解消	
(航路拡幅による海上輸送コスト削減効果)	10
(3) 周辺道路の渋滞の解消	
(臨港道路整備による輸送時間削減効果等)	11
事業の投資効果	12
4. 評価のまとめ	14
5. 港湾管理者への意見聴取結果	15
6. 対応方針(案)	15

1. 名古屋港の概要

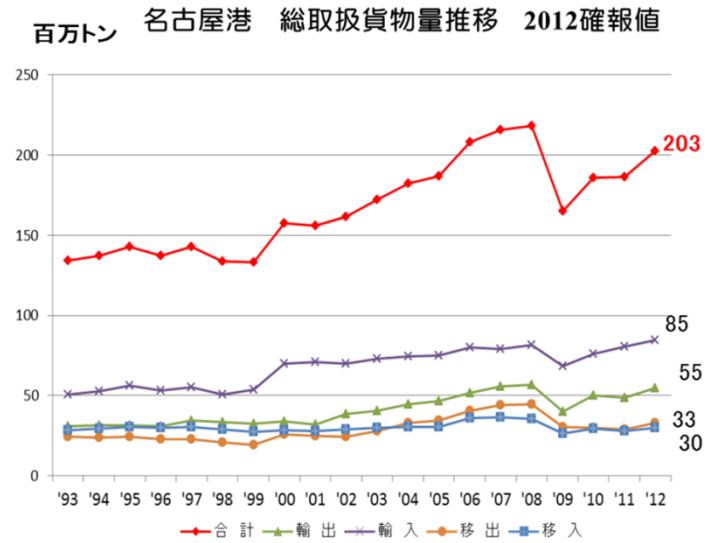
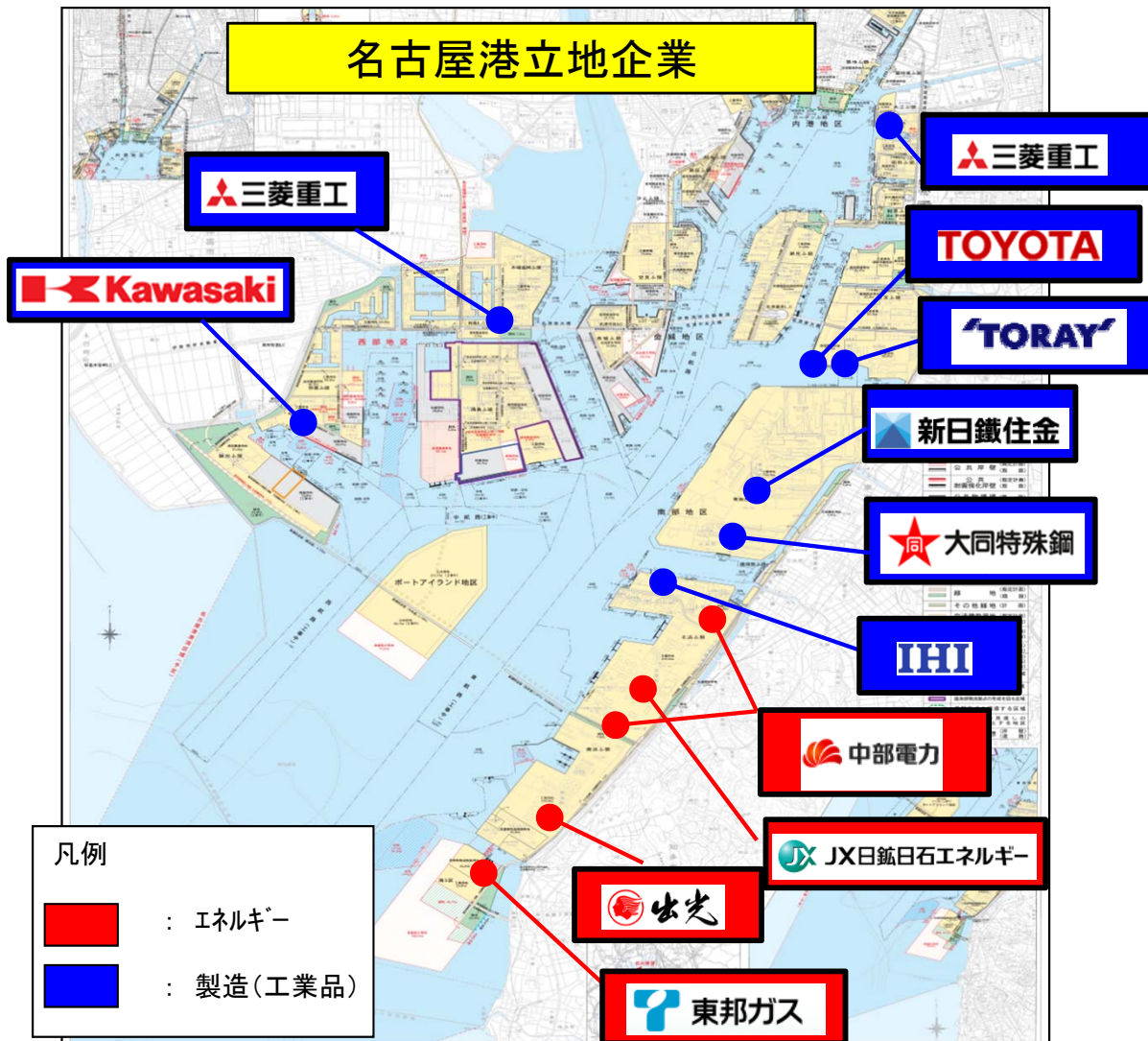
- 中部地域を背後圏とする名古屋港は、伊勢湾の最奥部に位置し、4市1村にまたがる広大な水域と陸域を有し、工業港と商業港のバランスのとれた国際総合港湾である。
- 1907年の開港以来、着実な発展を遂げ、中部経済の海の玄関口として、地域経済はもとより日本経済の発展に大きく貢献している。
- 平成24年、名古屋港は総取扱貨物量 11年連続日本一（2億トン）、貿易額は3年連続日本一（14.3兆円）となっている。



1. 名古屋港の概要

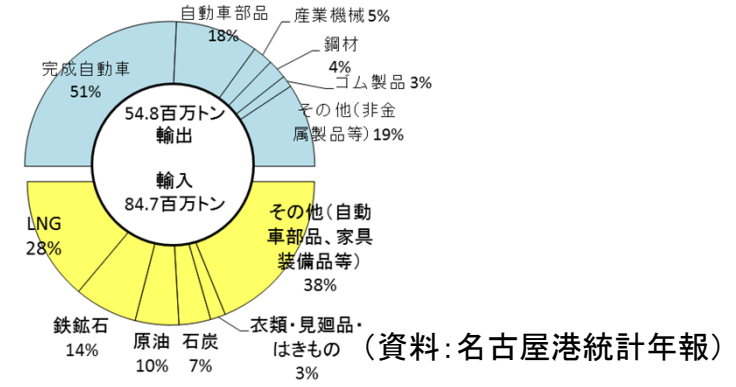
【名古屋港背後地域における企業立地状況】

- 名古屋港には製造業やエネルギー産業、自動車の輸出拠点が立地している。
- 名古屋港を取り巻く背後エリアには、我が国を代表する企業の本社や生産拠点等が集積しており、名古屋港はこれらの背後圏産業の発展を支えている。



(資料:名古屋港統計年報)

外貿主要品目内訳(2012年確報値)



(資料:名古屋港統計年報)

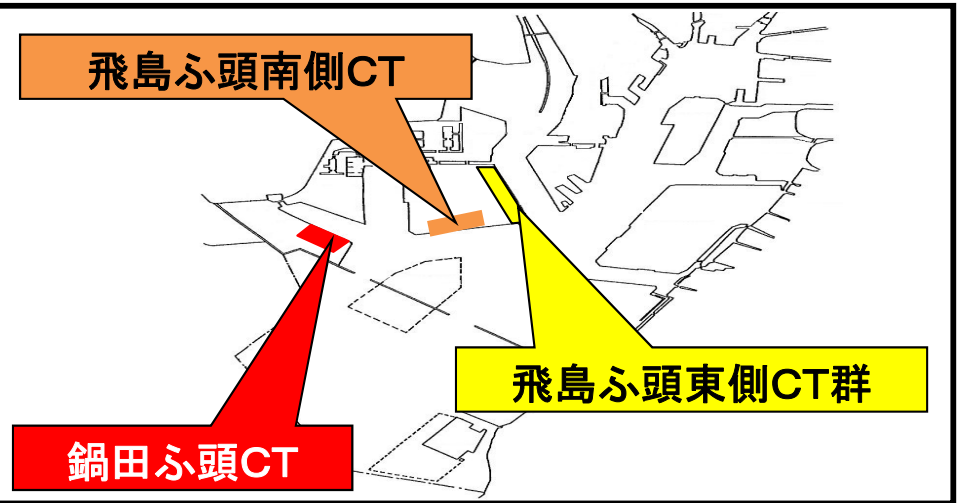
1. 名古屋港の概要

【名古屋港のコンテナターミナル(CT)状況】

飛島ふ頭南側CT



飛島ふ頭南側CT



※()内は岸壁水深

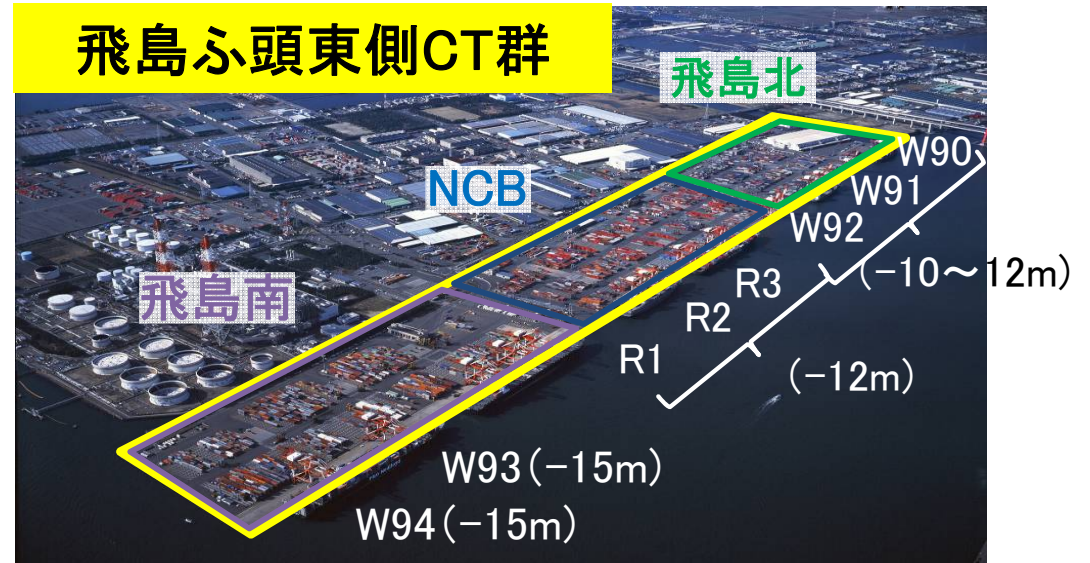
鍋田ふ頭CT

飛島ふ頭東側CT群

鍋田ふ頭CT



飛島ふ頭東側CT群



【コンテナターミナル別の取扱量】

名古屋港の2012年取扱個数 249万TEU

飛島ふ頭南側(48万TEU)

鍋田ふ頭(103万TEU)

飛島ふ頭東側(98万TEU)

飛島北

NCB

飛島南

19.3%

41.4%

6.7%

19.1%

13.4%

注) TEU : 20ft.(コンテナの長さ)換算のコンテナ取扱個数の単位。20ft.コンテナ1個を1TEUとして計算。

2. 事業目的

整備目的

(1) 貨物量増加への対応 (既存施設的能力不足解消)

■ 外貿コンテナ貨物取扱量の増加に伴う既存施設能力不足を解消し、物流効率化を支援するため、岸壁及び航路・泊地、ふ頭用地、荷役機械の整備を行う。また、南海トラフの巨大地震の被害想定エリア内であることから、被災時のコンテナ貨物輸送への対応も必要である。

(2) 船舶の大型化への対応 (船舶航行の制約の解消)

■ 大型船の通航時において管制が生じている。貨物需要の更なる増大により管制隻数の増加が見込まれるため、航路拡幅(浚渫)により通航規制を緩和し、輸送の効率化を図る。

(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、背後の荷主や物流事業者の物流効率化を支援するため、道路の整備を行う。

位置図



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29年度<前回:平成21年度～平成27年度>

■ 構成施設:

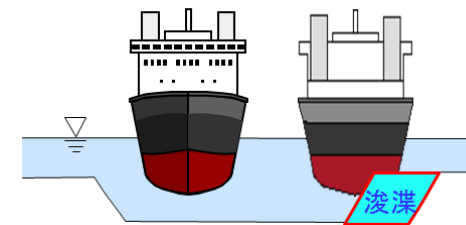
整備目的	施設名	全体事業	進捗率
既存施設的能力不足解消	岸壁(水深12m)(耐震):T3	250m	100%
	泊地(水深12m)	12.5ha	100%
	ふ頭用地	10.7ha	100%
船舶航行の制約の解消	西航路(水深14m)(拡幅) <今回追加> 	150万m ³	0%
周辺道路の渋滞の解消	道路(改良)	(21m×2,900m)	100%
	道路(新設・進入道路) 	(7×2,300m)2車線	33%

※進捗率は事業費ベース

■ 全体事業費:250億円(税込み)



施設のイメージ図



西航路のイメージ図

3. 事業の概要

【社会情勢の変化】

貨物取扱状況及び将来想定

- 名古屋港における外貿コンテナ貨物量は、平成21年では世界同時不況の影響によって減少したが、その後増加に転じ、平成24年には平成18年当時の水準まで回復している。
- 平成24年における鍋田ふ頭(T1~T3)の外貿コンテナ貨物量は、韓国航路、中国航路及び東南アジア航路貨物の合計103万TEUであり、そのうち評価対象施設(T3)の取扱量は19.2万TEUである。
(T3岸壁の供用開始:平成24年4月)
- 需要推計の結果、平成30年における名古屋港全体の外貿コンテナ貨物量は286.7万TEU、そのうち評価対象施設における貨物量は25.9万TEU。以降、一定で推移するとして設定。

<今回評価の貨物量(T3)>

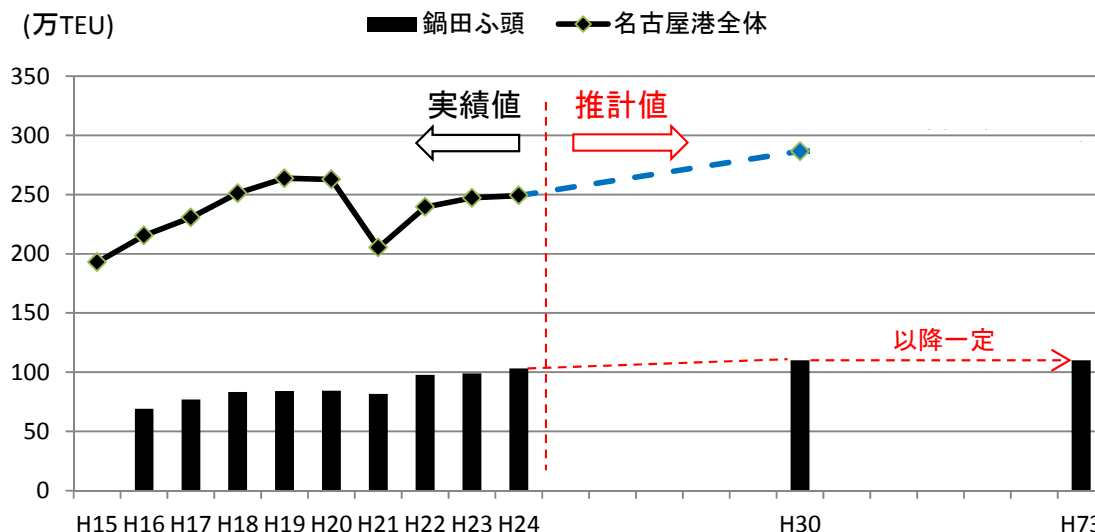
	今回評価 目標年:H30推計値 (H24を基準年に推計)
外貿コンテナ 貨物	25.9万TEU



防災の観点

- 南海トラフの巨大地震による地震被害や津波の浸水被害等が懸念されるなか、大規模災害時等における名古屋港の貨物輸送拠点としての役割が期待されている。

<名古屋港外貿コンテナ貨物量の推移(実績・想定)>



(資料:名古屋港統計年報)

3. 事業の概要

(1)既存施設の能力不足解消(ターミナル整備による貨物輸送コスト削減効果)

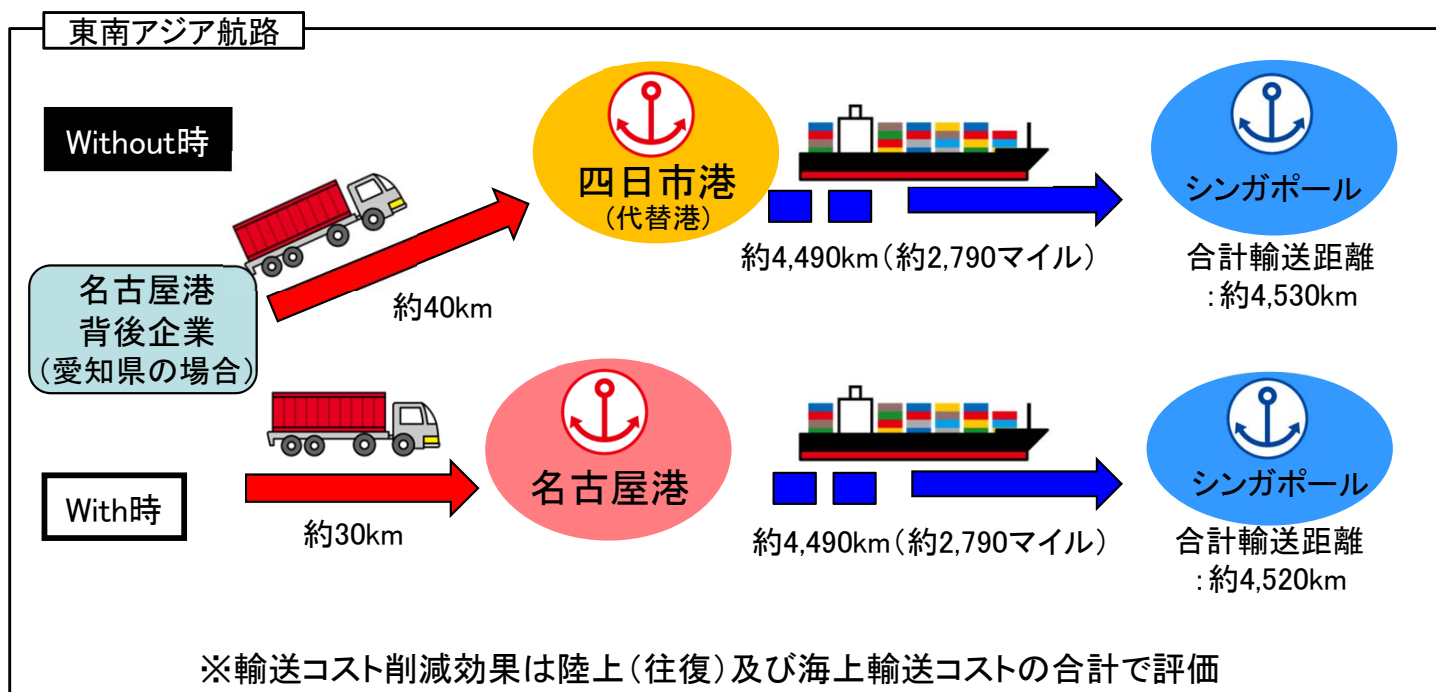
1)現状の課題

■既存施設の能力不足により、名古屋港で取り扱えないコンテナ貨物は他の港(以下『代替港』)を利用することとなり、非効率な輸送になる。

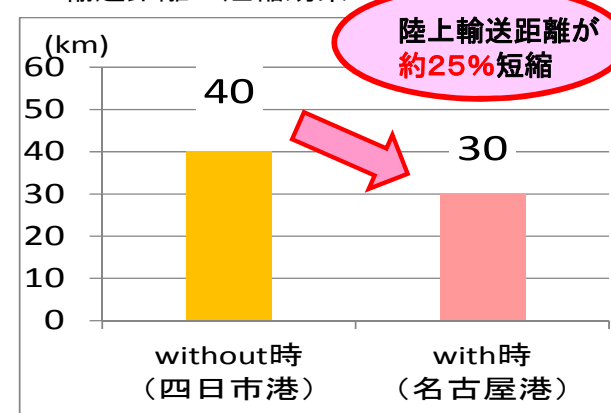
2)整備効果

■新たなコンテナターミナルが整備されることにより、名古屋港で取り扱うことが可能となり、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: 東南アジア航路、愛知県企業)



■輸送距離の短縮効果



3. 事業の概要

(1)既存施設の能力不足解消(物流効率化の観点)

1)現状の課題

■代替港として四日市港を利用することにより、交通量が飽和状態である国道1号、国道23号、国道302号を通過することとなり、新たな交通渋滞の発生が懸念される。

2)整備効果

■新たなコンテナターミナルが整備されることにより、名古屋港を利用する背後企業の陸上輸送距離の短縮のほか、環境に与える交通負荷の軽減や交通渋滞等の緩和、定時制や即時性の向上について期待できる。

背後企業及び名古屋港と四日市港を結ぶ主な幹線道路



国道23号における渋滞状況



3. 事業の概要

(1)既存施設の能力不足解消(耐震化による震災後の貨物輸送コスト削減効果)

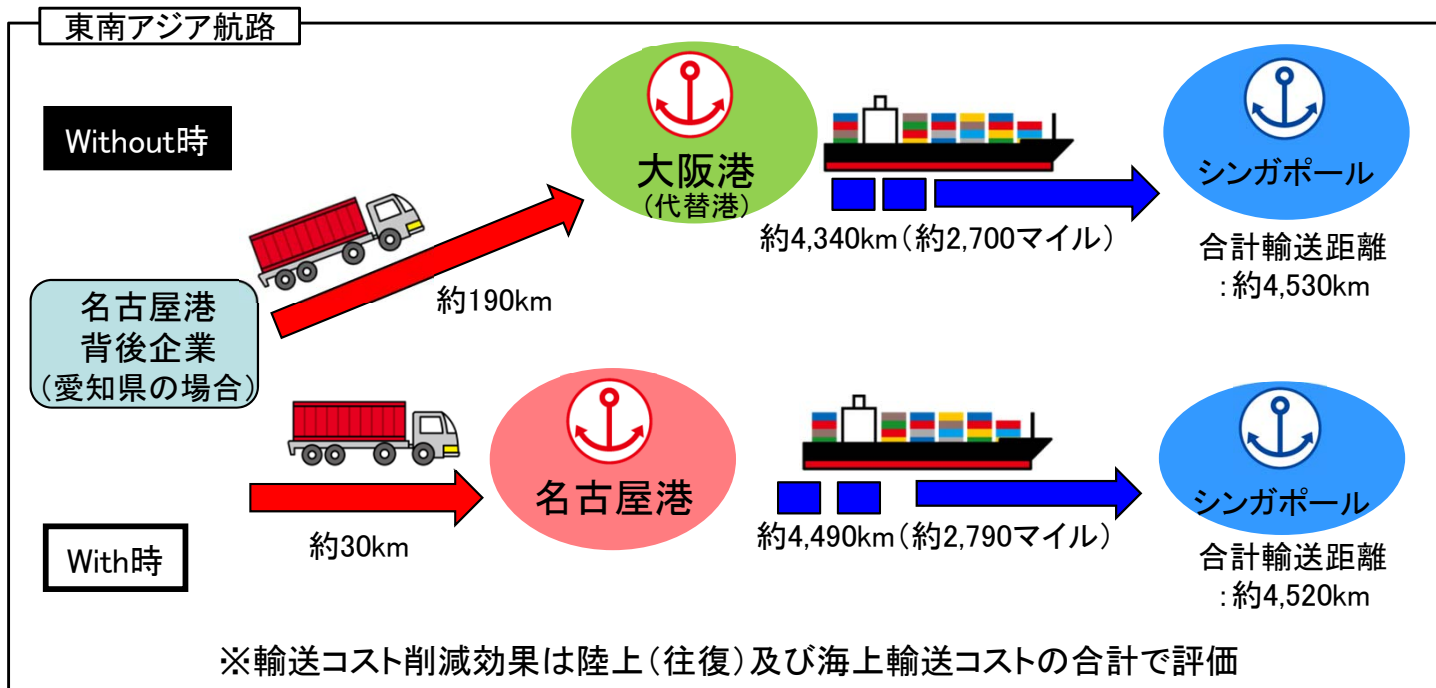
1)現状の課題

■震災時に名古屋港背後の企業は名古屋港が利用できないため、他の港(以下『代替港』)を利用することとなり、非効率な輸送になる。

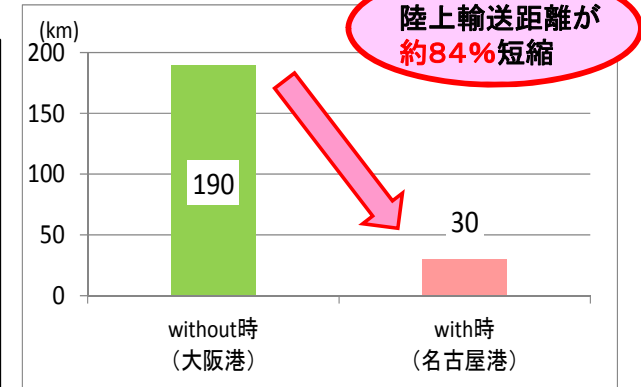
2)整備効果

■耐震性のある新たなコンテナターミナルが整備されることにより、発災直後においても名古屋港が利用できることで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:東南アジア航路、愛知県企業)



■輸送距離の短縮効果



※被害がもっとも大きい東南海地震の被災エリアに名古屋港、四日市港、三河港等が入っている。

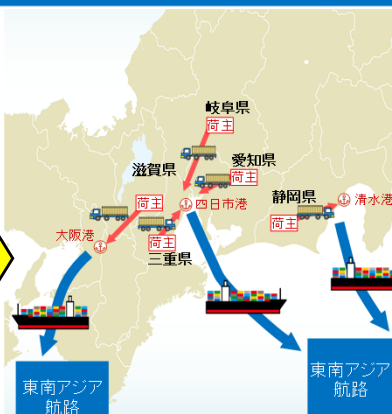
【代替港の考え方】

同規模の岸壁水深、定期コンテナ航路の有無、取扱余力、輸送コストを勘案して代替可能な港湾を代替港として設定。

○代替港の選定(東南アジア航路の例)

航路	背後圏	代替港	水深(m)	航路	取扱余力	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(シマイル)		
愛知県	四日市港	四日市港	-12~-14	○	○	43	2,790	1位	◎
		三河港	-12	○	○	89	2,798	2位	
		清水港	-15	○	○	197	2,843	4位	
		大阪港	-15~-16	○	○	186	2,697	3位	
岐阜県	四日市港	四日市港	-12~-14	○	○	76	2,790	1位	◎
		三河港	-12	○	○	104	2,798	2位	
		清水港	-15	○	○	240	2,843	4位	
		大阪港	-15~-16	○	○	186	2,697	3位	
三重県	四日市港	四日市港	-12~-14	○	○	35	2,790	1位	◎
		三河港	-12	○	○	162	2,798	3位	
		清水港	-15	○	○	263	2,843	4位	
		大阪港	-15~-16	○	○	156	2,697	2位	
静岡県	四日市港	四日市港	-12~-14	○	○	199	2,790	3位	
		三河港	-12	○	○	137	2,798	2位	
		清水港	-15	○	○	15	2,843	1位	◎
		大阪港	-15~-16	○	○	351	2,697	4位	
滋賀県	四日市港	四日市港	-12~-14	○	○	91	2,790	2位	
		三河港	-12	○	○	198	2,798	3位	
		清水港	-15	○	○	298	2,843	4位	
		大阪港	-15~-16	○	○	83	2,697	1位	◎

Without時：四日市港等を利用



With時：名古屋港を利用



■貨物輸送イメージ(東南アジア航路の事例)

航路別背後圏別の代替港の選定結果
四日市港、清水港、大阪港を代替港に設定

航路	背後圏	代替港
韓国	愛知県	四日市港
	岐阜県	
	三重県	清水港
	静岡県	
中国	滋賀県	大阪港
	愛知県	四日市港
	岐阜県	
	三重県	清水港
静岡県		
東南アジア	滋賀県	大阪港
	愛知県	四日市港
	岐阜県	
	三重県	清水港
静岡県		
滋賀県	大阪港	

【代替港の考え方(震災時)】

同規模の岸壁水深、定期コンテナ航路の有無、取扱余力、輸送コスト及び東南海地震被害想定範囲を考慮して代替可能な港湾を代替港として設定。

○代替港の選定(東南アジア航路の例)

航路	背後圏	代替港	水深(m)	航路	取扱余力	陸上輸送距離	海上輸送距離	総合評価	選択
						距離(km)	距離(シマイル)		
愛知県	敦賀港	敦賀港	-14	×	○	116	2832	—	
		清水港	-15	○	○	197	2843	2位	
		大阪港	-15~-16	○	○	186	2697	1位	◎
岐阜県	敦賀港	敦賀港	-14	×	○	100	2832	—	
		清水港	-15	○	○	240	2843	2位	
		大阪港	-15~-16	○	○	186	2697	1位	◎
三重県	敦賀港	敦賀港	-14	×	○	187	2832	—	
		清水港	-15	○	○	263	2843	2位	
		大阪港	-15~-16	○	○	156	2697	1位	◎
静岡県	敦賀港	敦賀港	-14	×	○	299	2832	—	
		清水港	-15	○	○	15	2843	1位	◎
		大阪港	-15~-16	○	○	351	2697	2位	
滋賀県	敦賀港	敦賀港	-14	×	○	122	2832	—	
		清水港	-15	○	○	298	2843	2位	
		大阪港	-15~-16	○	○	83	2697	1位	◎

Without時：大阪港等を利用



With時：名古屋港を利用



■貨物輸送イメージ(東南アジア航路の事例)

※想定地震被害範囲(東南海地震)

航路別背後圏別の代替港の選定結果
敦賀港、清水港、大阪港を代替港に設定

航路	背後圏	代替港
韓国	愛知県	敦賀港
	岐阜県	大阪港
	三重県	
中国	静岡県	清水港
	滋賀県	大阪港
	愛知県	敦賀港
	岐阜県	大阪港
三重県		
東南アジア	静岡県	清水港
	滋賀県	大阪港
	愛知県	大阪港
	岐阜県	
三重県	清水港	
静岡県		
滋賀県	大阪港	

3. 事業の概要

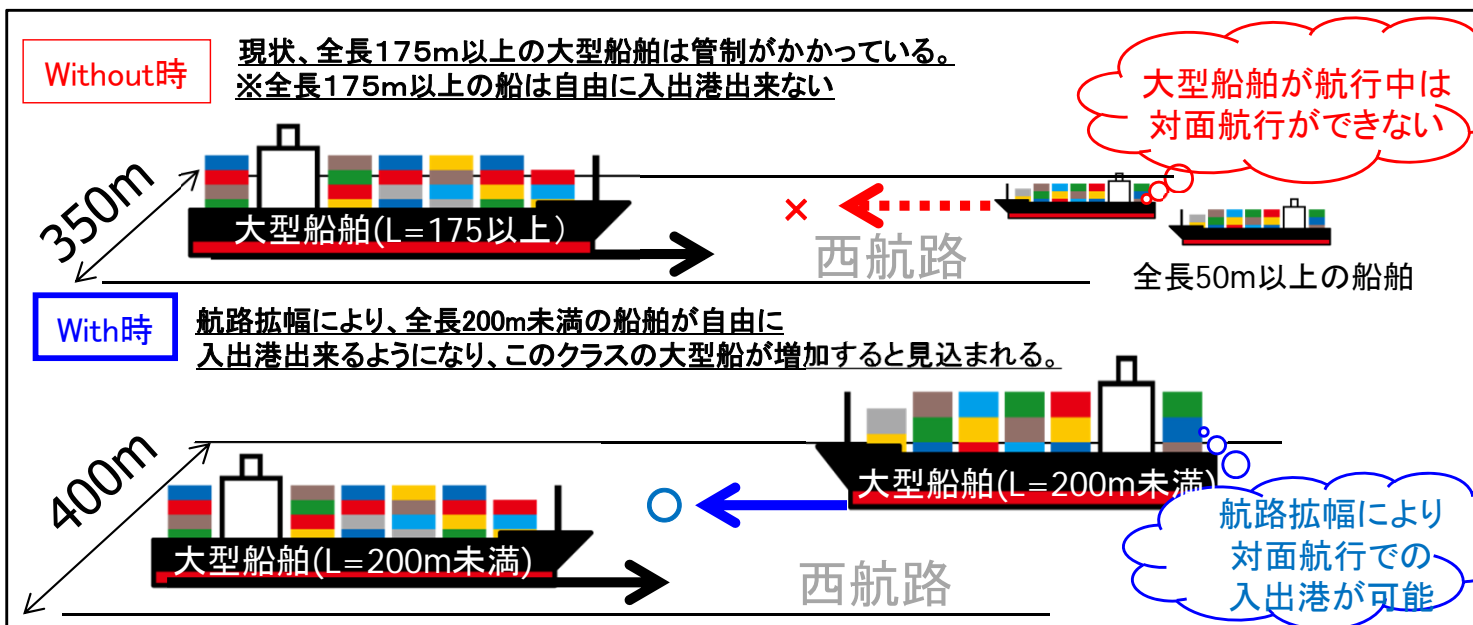
(2)船舶航行の制約の解消(航路拡幅による海上輸送コスト削減効果)

1)現状の課題

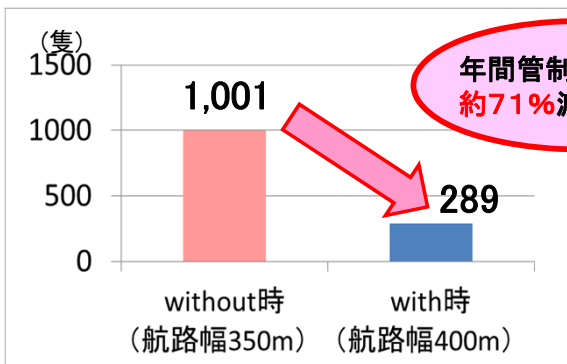
- 現在の航路幅(350m)では、全長175mを超える船舶は管制を受け対面航行ができない。
- 航行船舶は木曾三川からの河川流や北西風「伊吹おろし」の影響を受けることからラッパ型の航路形状とすることが必要。

2)整備効果

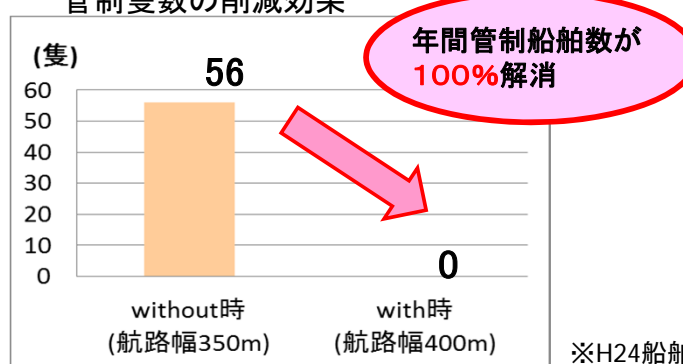
- 航路拡幅により、全長200mまでの船舶が自由に航行できることから、船舶の大型化により海上輸送コストが削減できる。



■西航路を航行する管制隻数の削減効果



■鍋田コンテナターミナル(T3)における管制隻数の削減効果



※H24船舶入港実績データより、中部地方整備局作成

3. 事業の概要

(3)周辺道路の渋滞の解消(臨港道路整備による輸送時間削減効果等)

1)現状の課題

■現状は、鍋田進入道路が2車線であることから、鍋田ふ頭発着の貨物を含めた港湾関連車両により周辺道路が混雑し、名古屋港の港湾物流に支障を来している。加えて、T3岸壁の供用による貨物量の増加が起きている。

2)整備効果

■鍋田進入道路の4車線化により、交通渋滞の緩和が図られ、港湾関連車両の走行時間が削減されるとともに、定時制、即時性の確保、更なる貨物量の増加にも対応できる。

○現状の課題 鍋田ふ頭周辺道路の渋滞が顕在

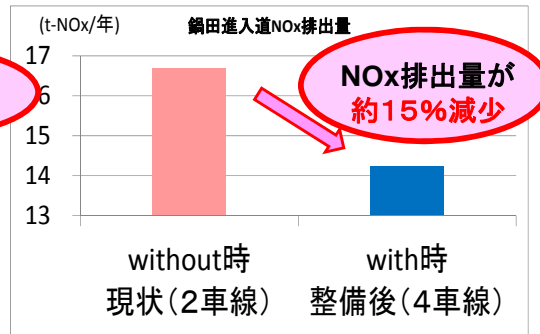
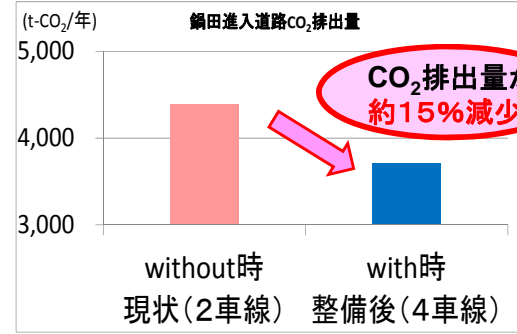


○整備効果 : 鍋田ふ頭CTから最寄ICまでの所要時間

	整備前 (2車線) ピーク時	整備後 (4車線) ピーク時
鍋田ふ頭CT - 飛島IC (楠1丁目交差点経由)	20.3分	8.8分
鍋田ふ頭CT - 湾岸弥富IC (鍋田進入道路)	15.7分	5.4分

ピーク時の走行時間が12.5分削減

ピーク時の走行時間が10.3分削減



【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

(資料:交通量調査結果より(H25.7.2名古屋港湾事務所実施))

3. 事業の概要

【事業の投資効果】

全事業：費用対効果分析の結果、費用便益比(B/C)は2.9となり、投資効果を確認。
 残事業：残事業の実施により、輸送時間の削減及び船舶の大型化が可能となり貨物輸送コストを削減できる。また、定期コンテナ航路の定時性が確保される。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・ターミナル整備による貨物輸送コスト削減 ・耐震化による震災後の貨物輸送コスト削減 ・航路拡幅による海上輸送コスト削減 ・臨港道路整備による輸送時間削減等 	757.1	91.8
	残存価値	ふ頭用地の残存価値	7.0	0.0
	合計		764.1	91.8
費用 (C)	総事業費	初期投資費用	259.2	48.6
	管理運営費	維持管理費用	6.6	1.4
	合計		265.8	50.0
費用便益比(B/C)			2.9	1.8

※四捨五入の関係で金額の和は必ずしも一致しない
 ※総費用と総便益は平成25年に現在価値化

3. 事業の概要

【前回評価との比較(全事業)】

■全事業

事項	前回評価 (H20新規事業採択時評価)	今回評価 (H25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、延長250m、耐震強化) ・泊地(水深12m、12.5ha) ・ふ頭用地(10.7ha) ・荷役機械 ・道路(改良) ・道路(新設・進入道路) 	<ul style="list-style-type: none"> ・岸壁(水深12m、延長250m、耐震強化) ・泊地(水深12m、12.5ha) ・ふ頭用地(10.7ha) ・西航路(水深14m)(拡幅) ・道路(改良) ・道路(新設・進入道路) 	<ul style="list-style-type: none"> ・西航路(拡幅)の追加 ・荷役機械は民間整備となりプロジェクトから除く
事業期間	平成21年度～平成27年度	平成21年度～平成29年度	<ul style="list-style-type: none"> ・西航路(拡幅)追加による事業期間の延長
総事業費	264億円	250億円	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費の精査
総費用 (C)	250億円	266億円	<ul style="list-style-type: none"> ・基準年次の見直し
総便益 (B)	1,376億円	764億円	<ul style="list-style-type: none"> ・代替港の見直し ・想定貨物量の変更
費用対効果 (B/C)	5.5	2.9	—

(1) 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
 - ・世界同時不況の影響もここ数年回復基調にあり、H24年はH18年と同等の水準まで回復。
 - ・本年に入り、円安の影響もあり輸出関連産業が好調。
- 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の排出削減。(CO₂:27%削減、NO_x:26%削減)
 - ・航路拡幅により入出港船舶の航行安全性の向上。
- 3) 残事業の必要性(臨港道路、西航路)
 - ・今後も増大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、陸上交通ネットワークの強化が必要。
 - ・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。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- 1) 臨港道路については、用地買収が完了しており、引き続き事業の進捗を図っている。
- 2) 西航路については、整備期間内の完了に向け関係者との調整を進めている。

4. 評価のまとめ

(3)コスト縮減や代替案等の可能性の視点

【コスト縮減】

- ・臨港道路については、舗装の必要強度を確保しつつ使用材料や下層路盤等の舗装厚を変更する等、舗装構成を見直し、コスト低減を図っている。
- ・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)低減を図り、着実に事業推進を図る。

【代替案の立案】

- ・臨港道路については、用地買収は完了し橋梁下部工もほぼ完了していることから、新規に道路整備を行うよりも迅速かつ効率的に効果を発現できるため、残事業の執行が妥当と考えられる。
- ・西航路の航路管制を緩和し、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、引き続き、効果的な事業手法の検討、コスト削減の徹底及び本組合との十分な調整をするとともに、西航路拡幅整備については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(案)

以上により、事業を継続する。