

名古屋港 飛島ふ頭地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】

中部圏で生産される自動車部品・産業機械等の東南アジア向けコンテナ貨物の増加やカスケード現象によるコンテナ船の大型化に対応するため、名古屋港飛島ふ頭地区において、既存施設の老朽化対策と併せて港湾施設の増深改良を行う。

【事業の概要】

- ・ 整備施設 : 岸壁(水深15m)(改良)、泊地(水深15m)、航路・泊地(水深15m)、ふ頭用地、荷役機械
- ・ 事業期間 : 平成28年度～平成35年度
- ・ 事業費 : 325億円(うち港湾整備事業325億円)

《位置図》



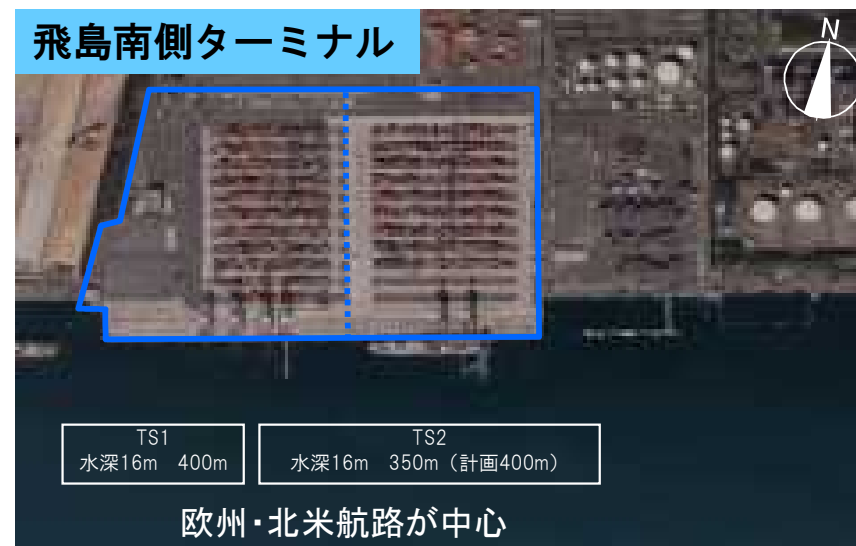
《整備スケジュール》

港名	地区名	区分	施設名	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	
名古屋港	飛島ふ頭	直轄	R1岸壁 (水深15m)(改良)	■	■	■	■	■				
			R2岸壁 (水深15m)(改良)	■	■				■	■	■	
			泊地(水深15m)			■	■	■	■	■	■	■
			航路・泊地 (水深15m)			■	■	■	■	■	■	■
	貸付	ふ頭用地			■	■	■	■	■	■	■	
	貸付	荷役機械			■	■	■	■	■	■	■	

名古屋港におけるコンテナターミナルの配置状況

- ・名古屋港では飛島ふ頭と鍋田ふ頭がコンテナ取扱拠点となっている。
- ・飛島東側ターミナルは、東南アジア航路を中心として年間67万TEU (H26) の外貿コンテナ貨物を取り扱っている。これは、名古屋港における東南アジア航路のコンテナ貨物量の約7割に相当。

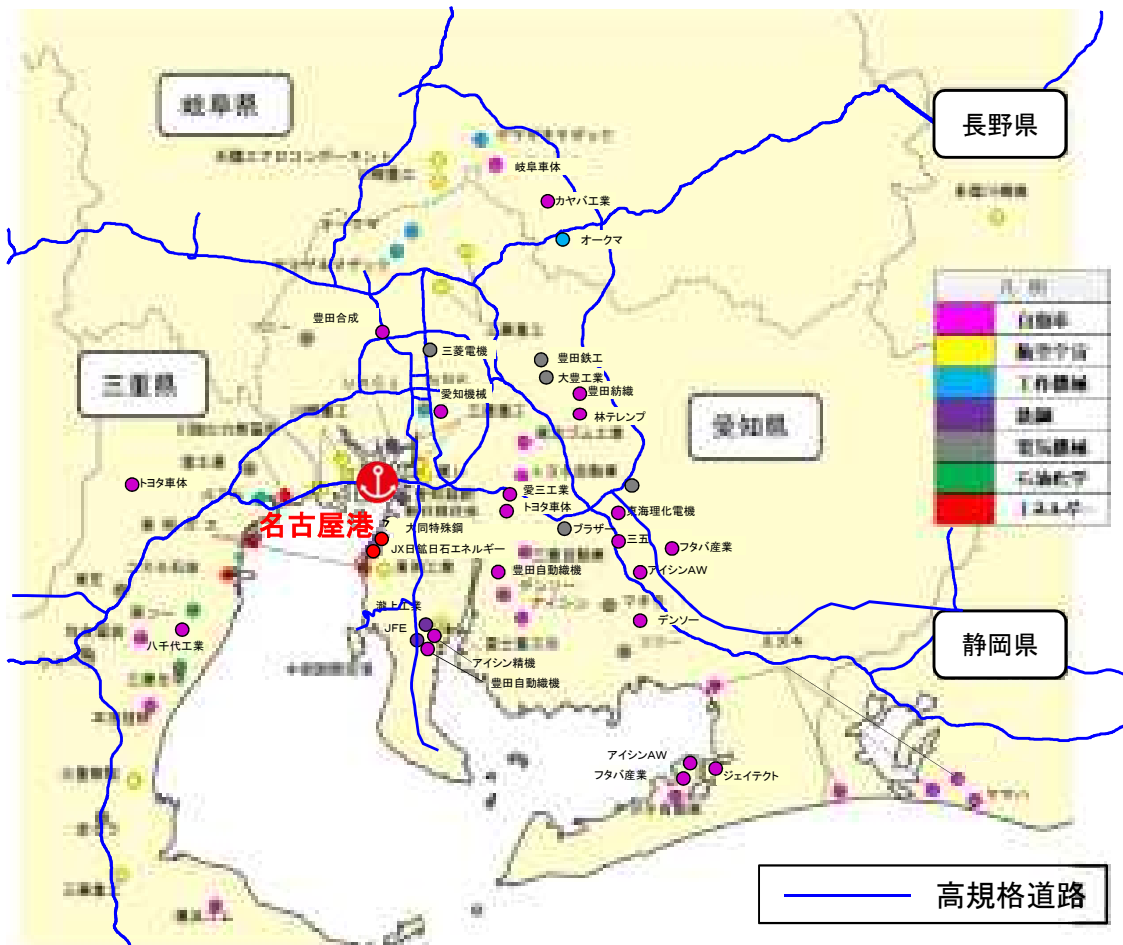
【名古屋港のコンテナターミナルの配置】



名古屋港の概況①

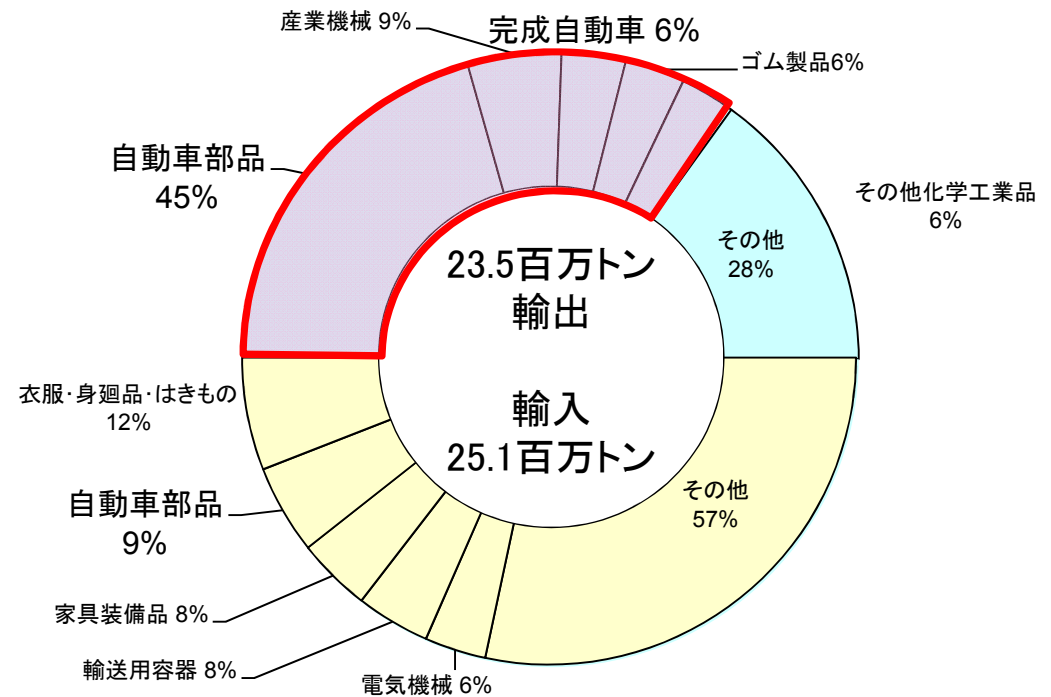
- ・中部圏には、我が国の基幹産業である自動車関連産業をはじめ、工作機械や航空・宇宙などの製造産業が数多く集積している。
- ・名古屋港は、輸出コンテナの約7割を自動車部品や産業機械等で占めており、背後に立地する工場で生産される部品等のコンテナ貨物の輸出拠点として重要な役割を果たしている。

【中部圏における生産工場の立地状況】



(出典) 東海経済のポイント2014(中部経済産業局)

【名古屋港における外貿コンテナ主要品目内訳(2014年)】



(出典) 名古屋港管理組合「名古屋港港湾統計」

名古屋港の概況②

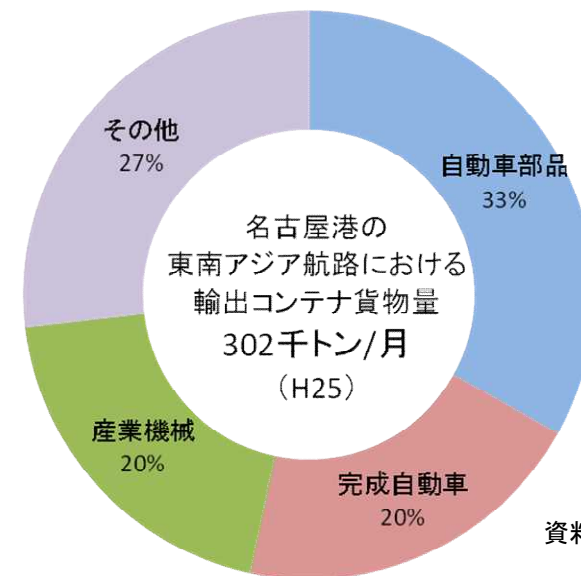
- 近年、中部圏に立地する各製造メーカーが、タイやインドネシアをはじめ、経済成長著しい東南アジア諸国に海外生産拠点の形成を進めており、国内で生産された自動車部品等を東南アジア諸国の組立工場へ供給するといったコンテナ輸送ニーズが急速に高まっている。

【東南アジアにおける自動車関連産業の設備投資状況】

国名	関連企業の工場等進出状況(H20~H25)
タイ	<ul style="list-style-type: none"> トヨタ紡織(刈谷工場等): →タイに自動車部品の新生産会社設立 アイシン精機(刈谷工場等): →タイに生産会社新設 三菱自動車工業(名古屋製作所等): →タイに新工場建設
インドネシア	<ul style="list-style-type: none"> 豊田自動織機: →インドネシアに新工場を計画 デンソー(刈谷工場等): →インドネシアに生産会社新設、新工場建設 ジェイテクト(刈谷工場等): →インドネシアに新工場建設
ベトナム	<ul style="list-style-type: none"> デンソー(刈谷工場等): →ベトナムに生産会社新設
フィリピン	<ul style="list-style-type: none"> 横浜ゴム: →フィリピンに新工場建設

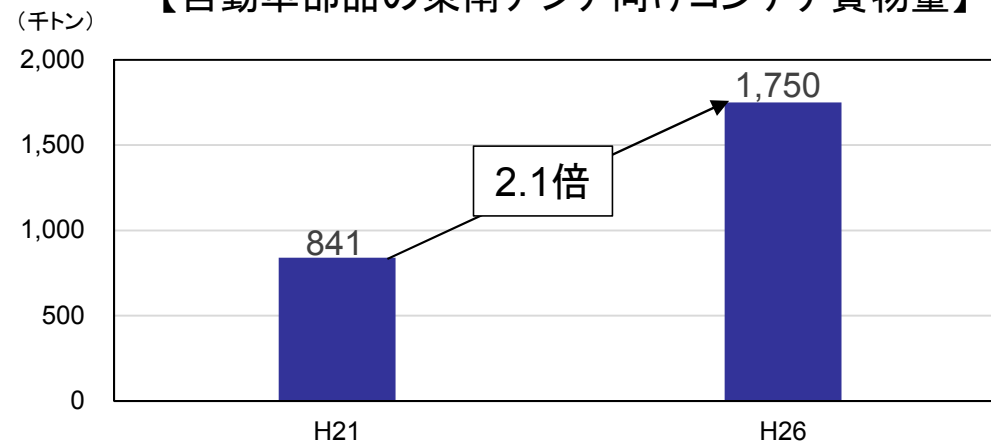
(出典)各企業HPより作成

【名古屋港の東南アジア向け輸出コンテナ主要品目内訳】



資料:全国輸出入コンテナ
貨物流動調査(H25)

【自動車部品の東南アジア向けコンテナ貨物量】

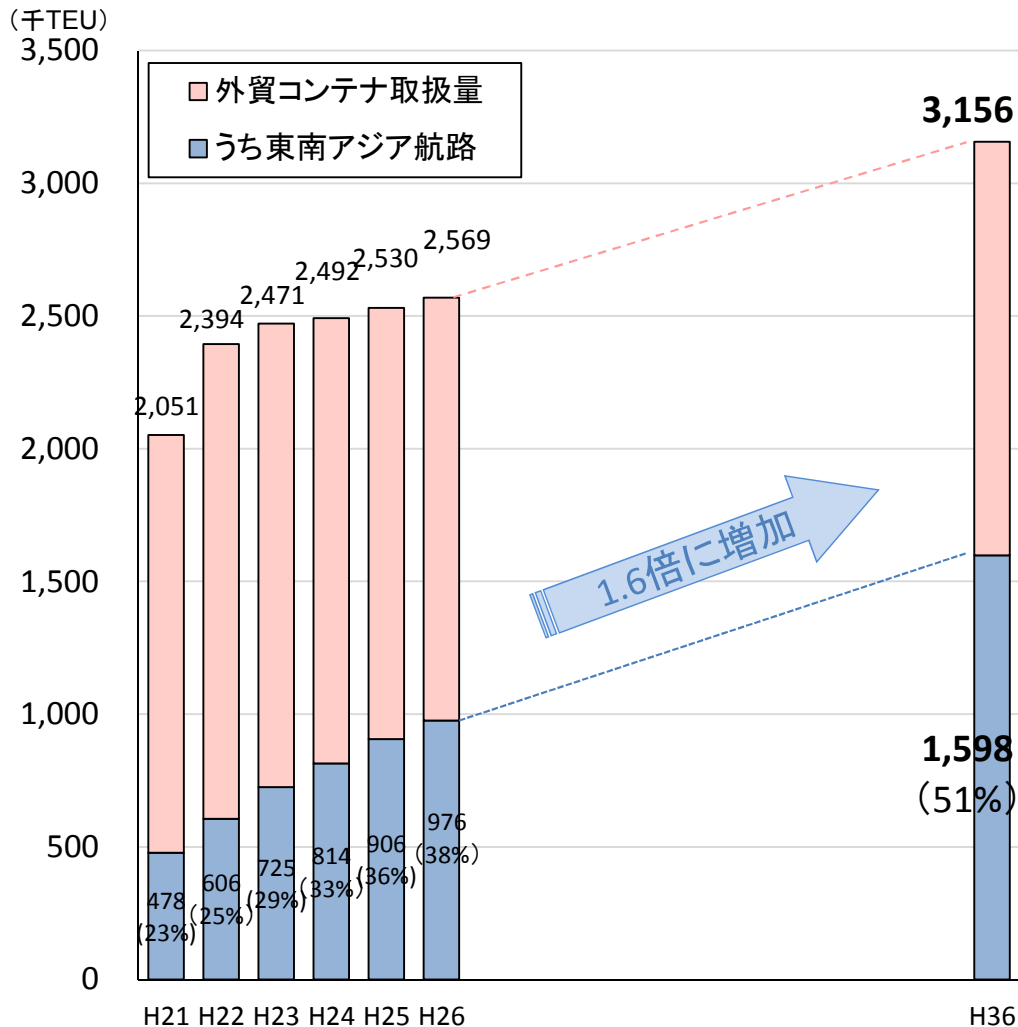


(出典)名古屋港港湾統計

名古屋港における東南アジア向けコンテナ貨物量の増大

・名古屋港においては、自動車部品や工作機械等を大宗とする東南アジア向けコンテナ貨物量が急速に増加しており、各企業の将来見通しにおいても、今後の名古屋港の東南アジア向けコンテナ貨物量は、引き続き、着実な増加が見込まれている。将来の東南アジア向けコンテナ貨物量は、近年の増加傾向等を踏まえ推計すると、平成36年度には約160万TEU（平成26年度比 約1.6倍）に増加すると見込まれる。

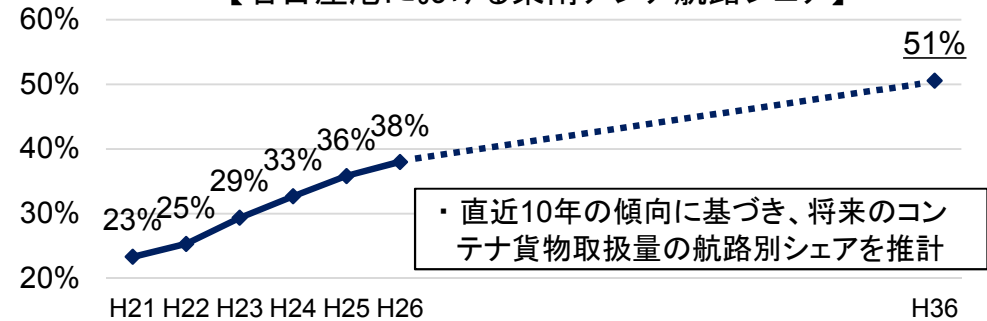
【名古屋港における東南アジア航路のコンテナ貨物量】



【名古屋港外貿コンテナ貨物量の推計】

- ・主要品目毎に社会経済指標等を用いて将来の名古屋港におけるコンテナ取扱量を推計。
- ・名古屋港外貿コンテナ貨物量(平成36年度): 約316万TEU

【名古屋港における東南アジア航路シェア】



⇒ 平成36年度：約160万TEU（約1.05倍/年の伸び）

【主要企業における東南アジア向けコンテナ貨物の将来見通し】

取扱品目	各企業の将来見通し
自動車部品 (輸送機械)	A社: 1.0~1.3倍/年 ・名古屋港の現状の取扱貨物量の推移を踏まえ、近年のトレンド(1年で1.1~1.3倍の増加または横ばい)で推移する。
	B社: 1.1~1.3倍/年 ・当社の名古屋港から東南アジア等への輸出貨物量は、新たに工場の進出等が無くとも近年のトレンド(1年で1.1~1.3倍)で推移する。
産業機械 (その他機械)	C社: 今後2~3年で現状の1.3倍程度 ・当社の名古屋港での東南アジア向け貨物量は、H27年はH25年比で1割増加した。今後2~3年で現状の1.3倍程度に増加させたい。

名古屋港の課題と事業の必要性・緊急性

①船舶大型化に伴う岸壁水深の不足への対応

- ・近年、北米航路における大型船の就航に伴い、東南アジア航路に5,000TEUクラスの船が転配される、いわゆるカスケード現象※が進展している。
- ・東南アジア航路が就航する名古屋港飛島ふ頭地区において、既存の岸壁水深12mを超える大型コンテナ船が増加しており、喫水調整を行うなど非効率な輸送を強いられている。

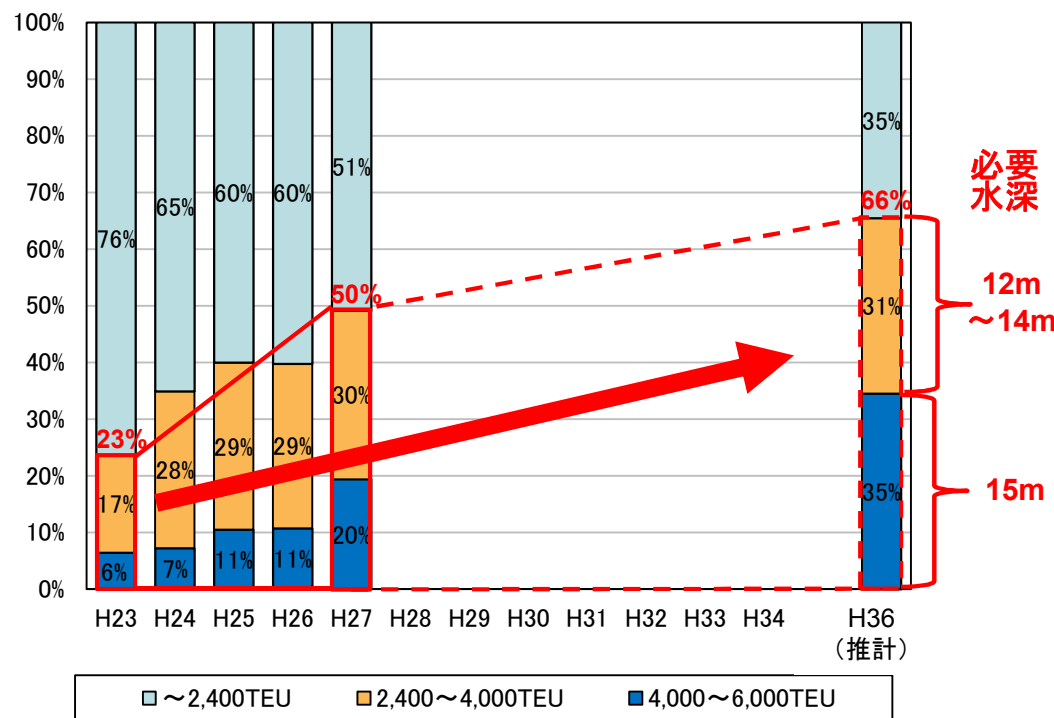
※カスケード現象：最も船型の大きい欧州航路に更に大型の新造船が投入されることにより、それまで就航していた大型船が玉突きで他の航路へ転配（例：欧州航路→北米航路→東南アジア航路）され、世界の航路サービス全体の船型が大型化する現象。

【名古屋港に就航する東南アジア航路のカスケード現象の例】

航路	平成17年	平成19年	平成21年	平成26年	平成27年
他航路	北米航路 (APX/CNY) MOL INITIATIVE 3,613TEU	北米航路(NYX) MOL EXPEDITOR 4,646TEU	北米航路(PSX) MOL EMINENCE 5,041TEU	中南米航路 (CSW) MOL GENESIS 5,605TEU	
シンガポール航路	MOL GLORY 2,638TEU	MOL INITIATIVE 3,613TEU	MOL EXPEDITOR 4,646TEU	MOL EMINENCE 5,041TEU	MOL GENESIS 5,605TEU

(出典)国際輸送ハンドブック

【名古屋港の東南アジア航路における船舶大型化の推移と見込み】



(出典)国際輸送ハンドブック

②既存施設の老朽化への対応

- ・ 本事業の実施予定箇所である飛島ふ頭東側ターミナルの水深12m岸壁（昭和47年供用）は、特に栈橋上部工を中心に施設の老朽化が進行しており、構造の安定性や利用上の安全性が確保できなくなる可能性があることから、早急な対応が必要となっている。

栈橋上部工梁部の鉄筋露出状況(R1岸壁)



栈橋上部工梁部のひび割れ状況(R1岸壁)



栈橋上部工梁部のひび割れ状況(R2岸壁)



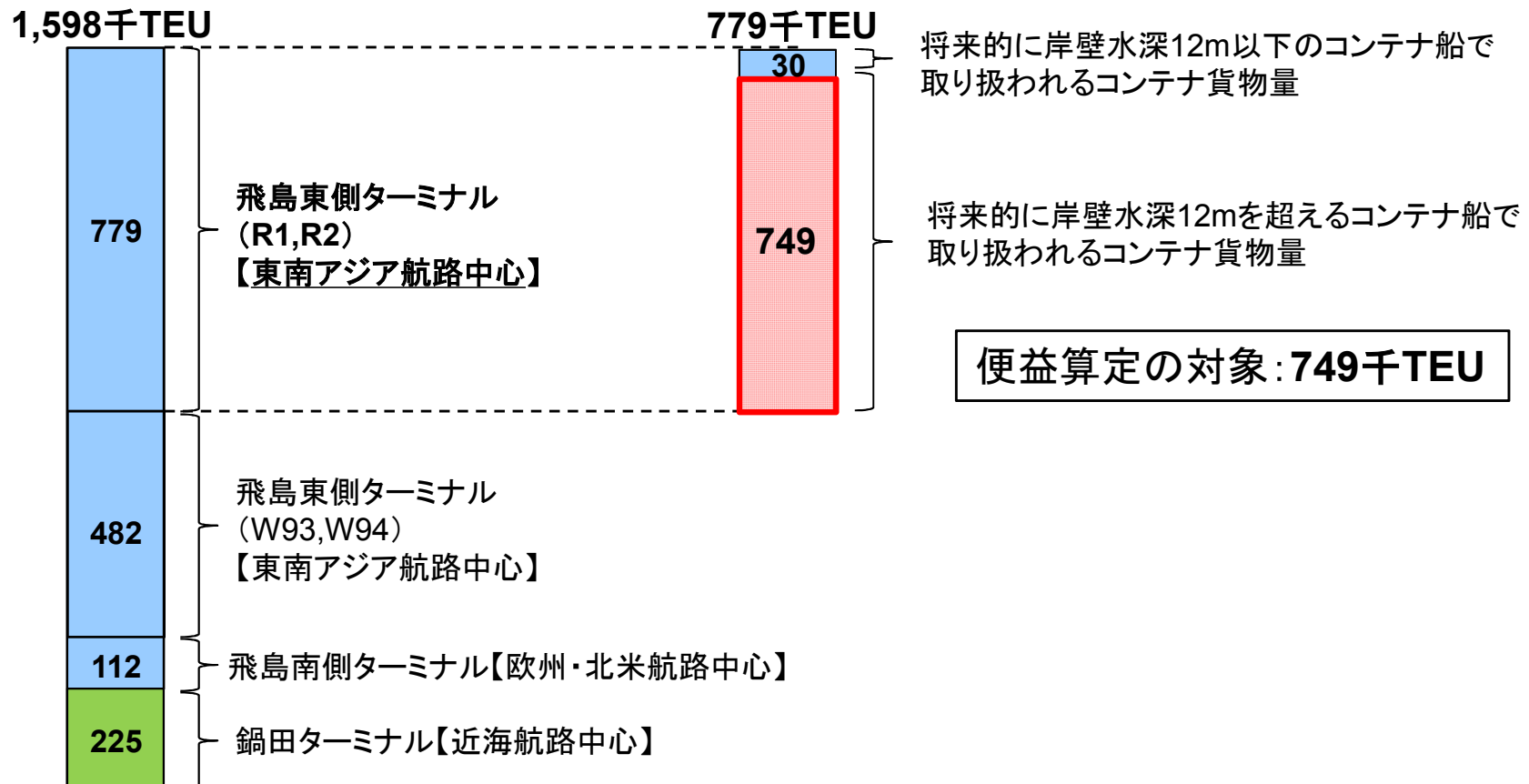
③大規模地震発生時の物流機能の確保

- ・ 飛島ふ頭東側ターミナルには、耐震強化岸壁が整備されていない。大規模地震が発生した場合、東南アジア向けのコンテナ貨物の物流機能を維持することができず、自動車関連産業など周辺の産業活動に甚大な影響を及ぼすことが想定されることから、耐震強化岸壁の整備が求められている。

【便益対象貨物の設定】

名古屋港において東南アジア航路を利用する船社ヒアリング結果に基づき、特に大型化の進展する東南アジア向けのコンテナ貨物のうち、飛島東側ターミナル（R1、R2）において取り扱われるものであり、かつ、岸壁水深12m超のコンテナ船で取り扱うこととなる貨物を便益対象貨物とした。

【平成36年における東南アジア方面のコンテナ貨物量と便益対象貨物量】

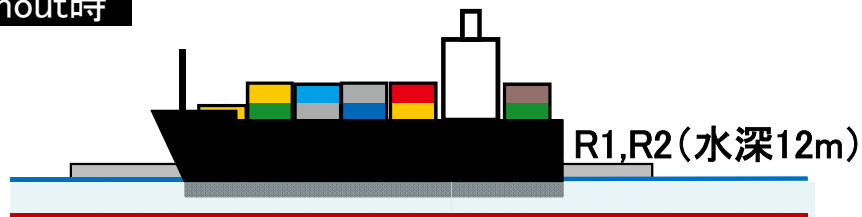


本事業における便益

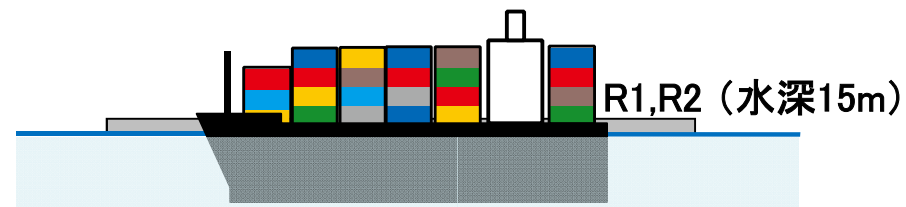
① 喫水調整解消による輸送コスト削減 1,003億円

水深15m岸壁の整備に伴い、コンテナ船の喫水調整が解消され、輸送コストが削減される。

without時



with時



② 震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減 343億円

今回の改良に併せて、耐震化が図られるので、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。

without時



with時



③ 震災時における施設被害の回避 23億円

今回の改良に併せて、耐震化が図られるので、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。

without時

震災により、港湾施設が損壊

復旧費用の発生



with時

港湾施設の損壊を回避

復旧費用の支出回避



費用便益分析の結果（現在価値化後）

	内容	評価期間内 便益・費用(億円)
便益	喫水調整解消による輸送コスト削減	1,003
	震災時における代替港利用解消による輸送コスト削減	343
	震災時における施設被害の回避	23
	残存価値(荷役機械)	2
	小計	<u>1,371</u>
費用	事業費	241
	維持管理費	8
	再投資費	36
	小計	<u>285</u>

費用便益比(B/C)	4.8
純現在価値(B-C)	1,086億円
経済的内部収益率(EIRR)	21.1%

注：端数処理のため、合計は必ずしも一致しない。

【産業の国際競争力強化】

名古屋港飛島ふ頭地区において、東南アジア方面とのコンテナ貨物の増加等に適切に対応することで、コンテナ貨物船による海上輸送コストの削減が可能となり、我が国の産業を牽引する自動車関連産業の他、工作機械産業等の裾野の広い関連産業の国際競争力強化が図られる。

【中部圏における雇用の確保、地域の活力向上】

本事業の実施により、自動車関連産業等における東南アジア方面への生産拡大を契機として捉え、国内における裾野の広い関連産業の生産体制の強化が図られることで、雇用を含めた地域の活力向上が図られる。

【地域の安全・安心の確保】

東南海地震などの大規模地震の発災時においても、我が国の産業を牽引する自動車関連産業、工作機械産業等の裾野の広い関連産業の物流機能の確保が図られやすくなり、我が国全体の産業活動の維持に貢献ができる。

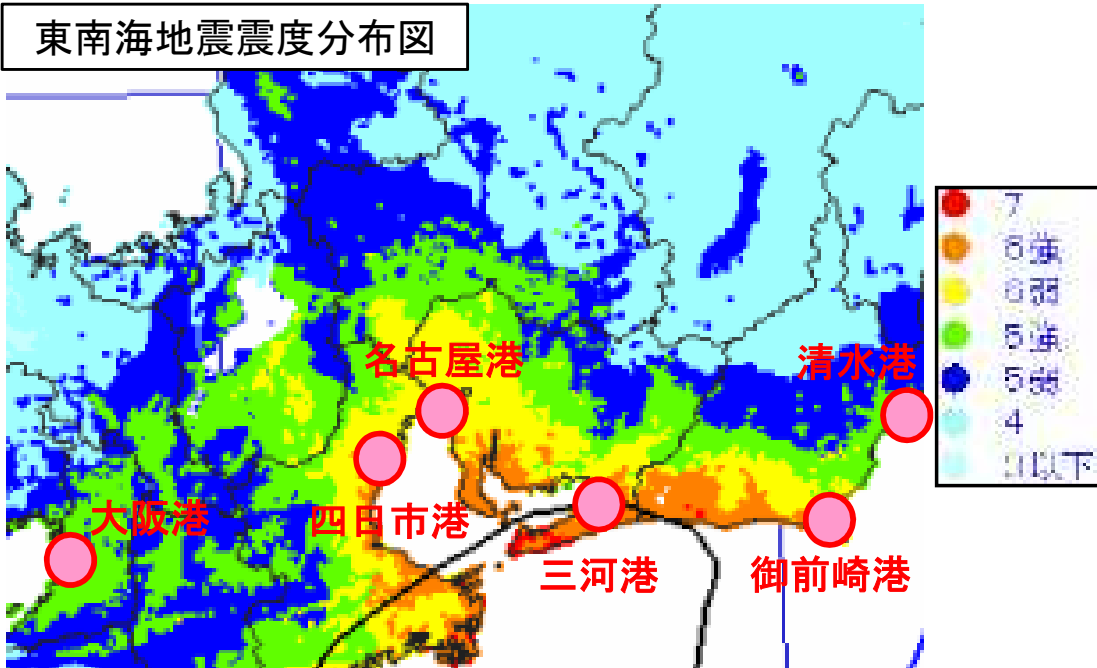
(参考) 代替港の設定 (震災時)

- ・ 想定対象地震の被害を免れる港湾 (想定地震：東南海地震) を設定
- ・ 対象船舶に応じた岸壁延長・水深、取扱貨物、輸送距離を勘案して、代替港を大阪港と清水港に設定

代替港検討一覧

代替港	地区名	水深(m)	岸壁延長(m)	耐震化	判定	理由
名古屋港	鍋田ふ頭	12~14	950	○	×	震災時は、既存のコンテナ貨物を取り扱うため、東南アジア方面のコンテナ貨物を取り扱うことが困難
	飛島ふ頭南	16	750	○		
四日市港	霞ヶ浦北ふ頭	14	330	×	×	被災エリア内で、非耐強化震岸壁のため、コンテナ貨物を取り扱うことが困難
三河港	神野	12	720	×	×	被災エリア内で、非耐強化震岸壁のため、コンテナ貨物を取り扱うことが困難
御前崎港	女岩	14	310	○	×	震災時は、既存のコンテナ貨物を取り扱うため、東南アジア方面のコンテナ貨物を取り扱うことが困難
清水港	新興津	15	700	○	○	被災エリア外で、耐震強化岸壁のため、取り扱うことが可能。どちらの代替港を設定するかについては、貨物の需要地からの輸送距離が短い港湾を設定。
大阪港	夢洲	15~16	1,100	○	○	

東南海地震震度分布図



貨物の需要地から代替港までの輸送距離 (例: 愛知県)

