

名古屋港 ふ頭再編整備事業 (港湾整備事業)

説明資料

令和5年12月22日

中部地方整備局 名古屋港湾事務所

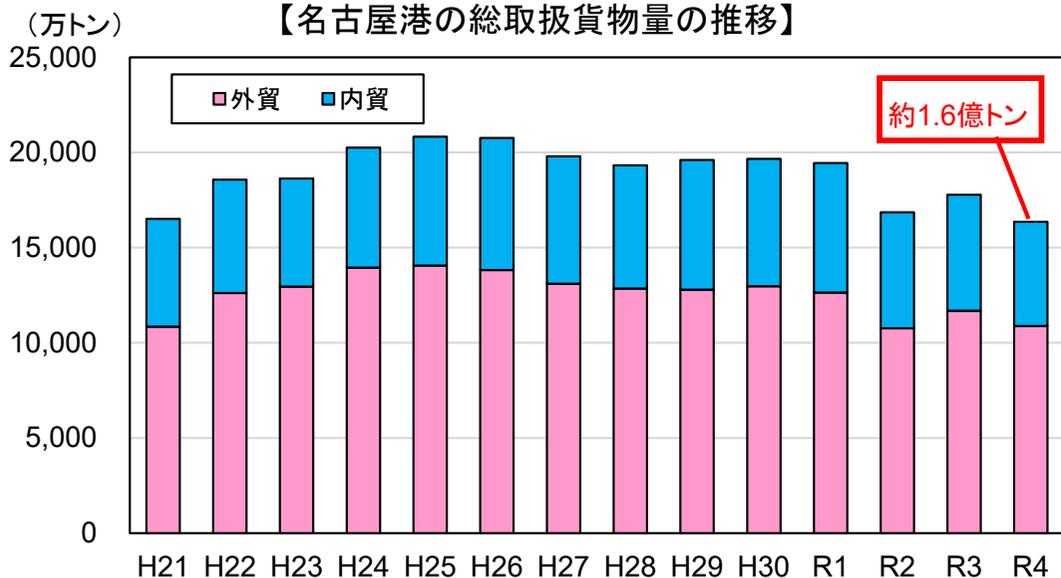
目次

1. 名古屋港の概要	1
2. 事業の概要	2
3. 事業の進捗及び見込みの視点	3
4. 事業を巡る社会情勢等の変化	4
5. 事業の費用対効果分析	7
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	9
7. 港湾管理者への意見聴取結果	9
8. 対応方針(原案)	9
〔参考〕	
・将来コンテナ貨物取扱量の推計	10
・将来完成自動車取扱量の推計	11
・本事業における便益の考え方	12

1. 名古屋港の概要

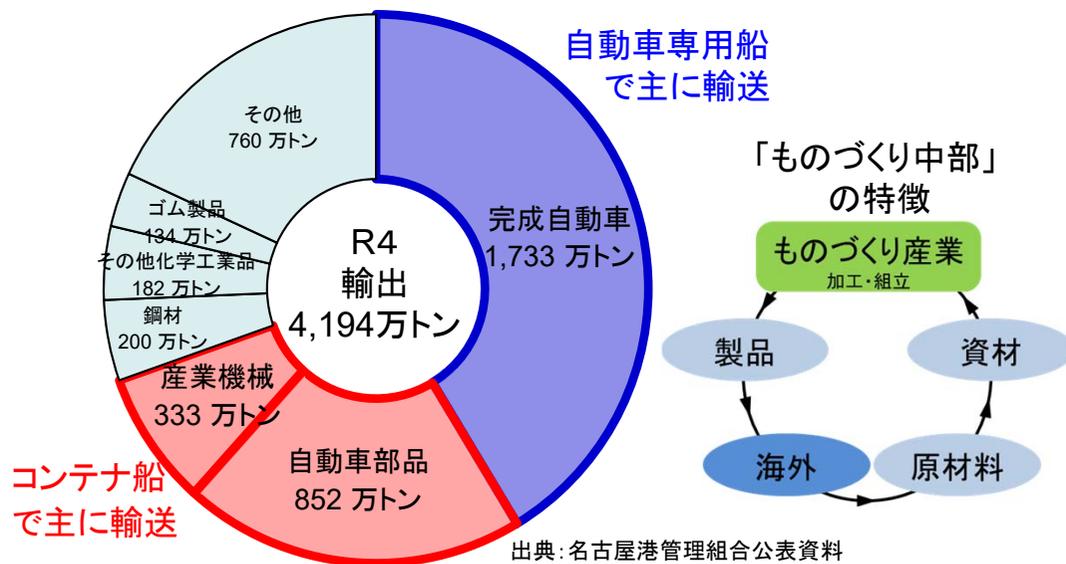
名古屋港は総取扱貨物量、輸出額、貿易黒字額(貿易収支)が日本一の港湾である。
 その背後地域に自動車、産業機械、航空宇宙等のものづくり産業を擁し、製造・物流の拠点として重要な役割を担っている。

【名古屋港の総取扱貨物量の推移】



出典: 名古屋港港湾統計及び名古屋港管理組合公表資料

【名古屋港の外貨輸出貨物の品目別内訳】



出典: 名古屋港管理組合公表資料

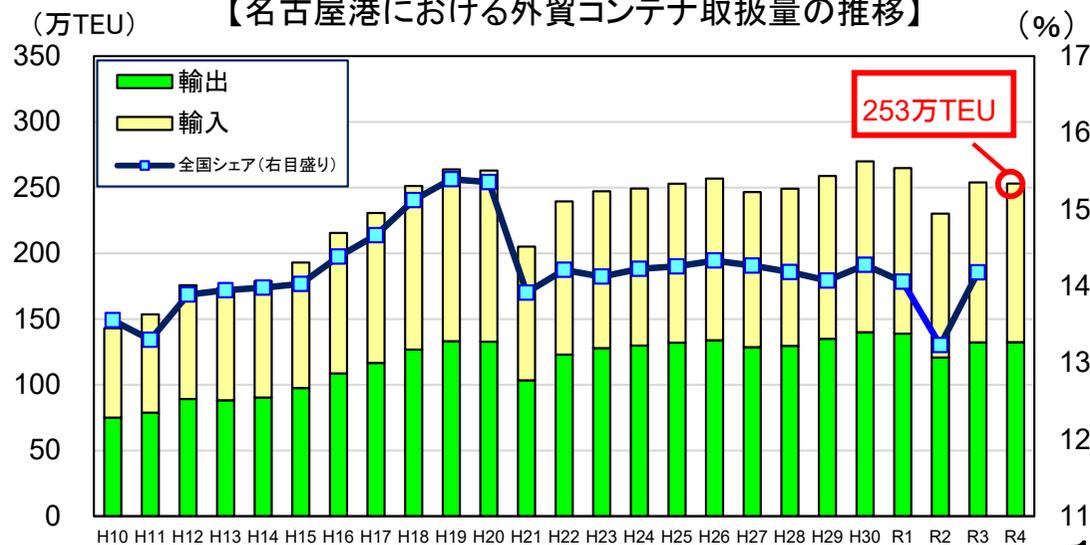
【港における令和4年貿易額の順位】

(単位: 兆円)

順位	輸出額		輸入額		貿易黒字額(貿易収支)	
1	名古屋港	14.0	東京港	15.4	名古屋港	6.8
2	横浜港	8.2	名古屋港	7.2	博多港	2.5
3	東京港	7.5	横浜港	6.7	神戸港	2.3
4	神戸港	7.2	大阪港	6.3	三河港	1.7
5	大阪港	5.0	千葉港	5.8	横浜港	1.5
6	博多港	3.9	神戸港	4.9	広島港	1.2
7	三河港	2.5	川崎港	3.9	荻田港	0.8
8	清水港	2.2	四日市港	2.5	清水港	0.8
9	広島港	1.6	水島港	2.4	下関港	0.5
10	水島港	1.3	大分港	2.3	日立港	0.4

出典: 財務省貿易統計

【名古屋港における外貨コンテナ取扱量の推移】



出典: 名古屋港港湾統計及び名古屋港管理組合公表資料

2. 事業の概要

■事業目的と内容

- (1) 取扱貨物の増加や船型の大型化等に対応した港の機能強化
 - ① コンテナ輸送に関する施設整備(飛島ふ頭地区、鍋田ふ頭地区)
 - ② 完成自動車輸送に関する施設整備(金城ふ頭地区)
- (2) 港の機能維持
 - ① 浚渫(庄内川地区)
 - ② 新たな土砂処分場の整備(中部国際空港沖) ※港の機能強化にも資する。

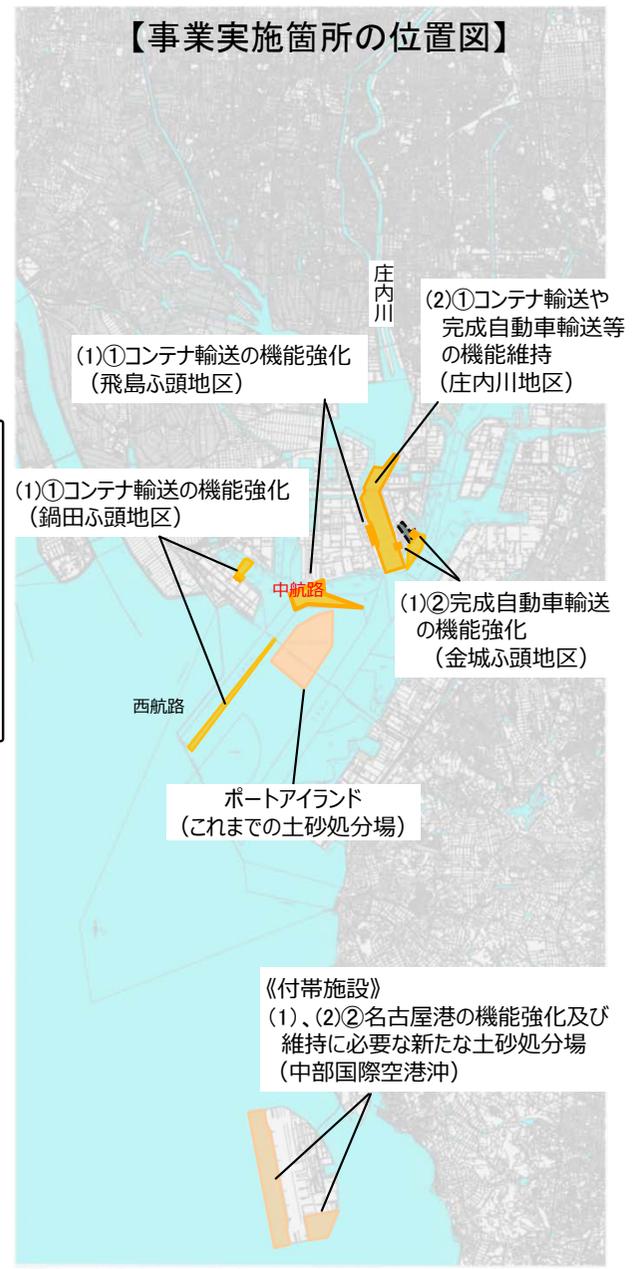
■令和5年度の事業評価監視委員会において再評価審議を行う理由

本事業では、飛島ふ頭地区において、東南アジア向けコンテナ貨物の増加やコンテナ船の大型化に対応するため、既存施設の老朽化対策と併せて港湾施設の増深改良を実施している。

今回、水域施設の改良(中航路の増深改良)に併せ、新たな便益を計上するため、費用対効果分析結果を審議するものである。

■前回評価との比較

事業期間		事業費〔億円〕	
前回評価	今回評価	前回評価	今回評価
H21(2009) ~ R61(2079)	H21(2009) ~ R61(2079)	4,288	4,324 (+1%)
変更無し		+36	



図中の丸数字等は本文中の事業内容を指す。
朱書きは前回評価からの変更内容

3. 事業の進捗及び見込みの視点

本事業の進捗率は令和5年度時点で36%であり、今後も各地区の施設整備の進捗を図り、整備効果の早期発現に取り組んでいく。

コンテナ輸送の機能強化(飛島ふ頭地区)	
整備概要	<ul style="list-style-type: none"> ・東南アジア航路のコンテナ貨物増加とコンテナ船の大型化への対応 ・震災時のコンテナ輸送の確保
進捗状況	・コンテナターミナルの一部暫定供用(R4.10)
進捗見込み	・今後、コンテナターミナル(R2岸壁)の整備を進め、令和11年度の事業完了を目指す

コンテナ輸送の機能強化(鍋田ふ頭地区)	
整備概要	<ul style="list-style-type: none"> ・近海航路のコンテナ貨物増加への対応 ・周辺道路の渋滞の解消 ・船舶航行の制約の解消 ・震災時のコンテナ輸送の確保
進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・コンテナターミナル(T3岸壁)供用(H24d) ・臨港道路全面供用(H27d)
進捗見込み	・今後、西航路(拡幅)に着手し、令和10年度の整備完了を目指す

【事業実施箇所の位置図】

コンテナ輸送の機能強化(飛島ふ頭地区)

コンテナ輸送や完成自動車輸送等の機能維持(庄内川地区)

コンテナ輸送の機能強化(鍋田ふ頭地区)

完成自動車輸送の機能強化(金城ふ頭地区)

ポートアイランド(これまでの土砂処分場)

《付帯施設》名古屋港の機能強化及び維持に必要な新たな土砂処分場 ※順次、進捗を図る

コンテナ輸送や完成自動車輸送等の機能維持(庄内川地区)	
整備概要	<ul style="list-style-type: none"> ・飛島ふ頭地区や金城ふ頭地区を利用するコンテナ船や自動車運搬船等の安全かつ円滑な入出港の確保
進捗見込み	・今後も継続的に泊地浚渫を実施し、港湾機能の維持を図る

【庄内川泊地の埋没量の推移】

庄内川から年間約30万m³の土砂が名古屋港に流下

完成自動車輸送の機能強化(金城ふ頭地区)	
整備概要	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車運搬船の大型化への対応 ・モータープールの分散に伴うコスト増への対応 ・震災時の完成自動車輸送の確保
進捗状況	・岸壁(水深12m)(改良)延長80mの施設完成(H29d)
進捗見込み	・今後、背後ふ頭用地の造成を進め、令和10年度の整備完了を目指す

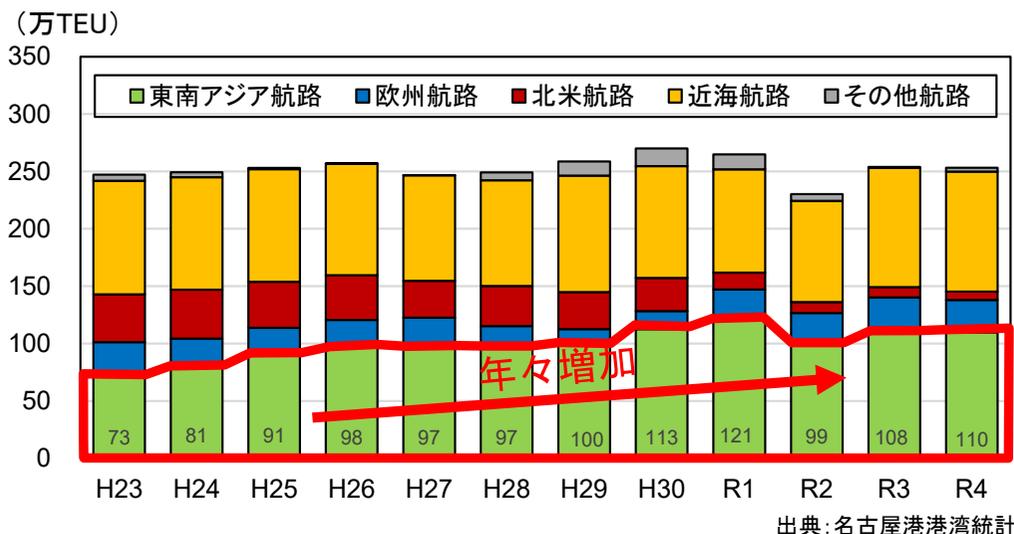
朱書きは前回評価からの変更内容

4. 事業を巡る社会情勢等の変化: 水域施設の改良(中航路の改良) ~背景: 東南アジア航路の船型大型化の進展~

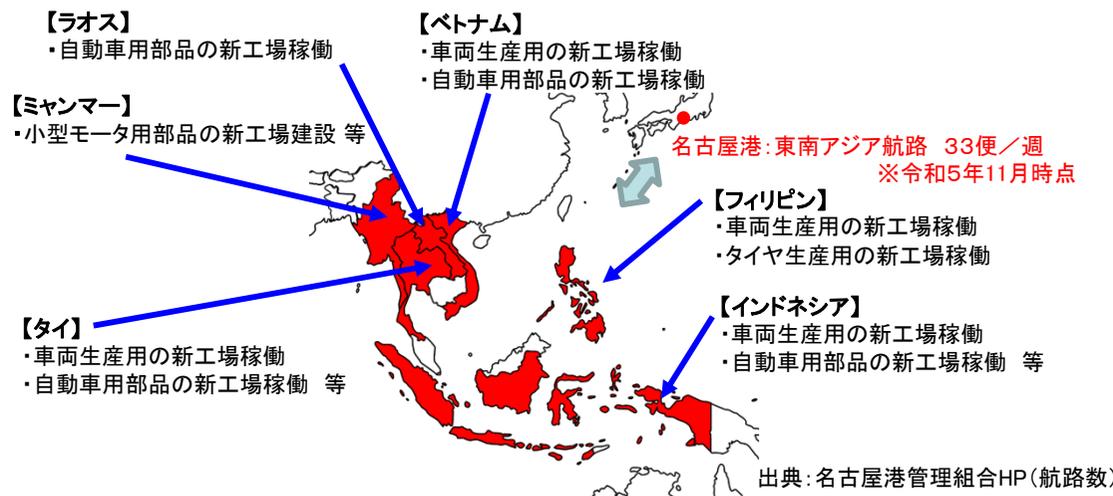
近年、名古屋港を利用する自動車関連企業の東南アジアにおける設備投資が進んでいることを背景に、名古屋港の外貿コンテナ貨物の中で、特に、東南アジア向けの貨物量が増加傾向にある。加えて、東南アジア航路に就航するコンテナ船型も大型化が進展しており、現状、名古屋港では水深が12mで入出港が出来ない大型コンテナ船が約8割投入されている状況である。

東南アジア航路に就航するこれらのコンテナ船型の多くは、飛島ふ頭地区のコンテナターミナルを利用している。

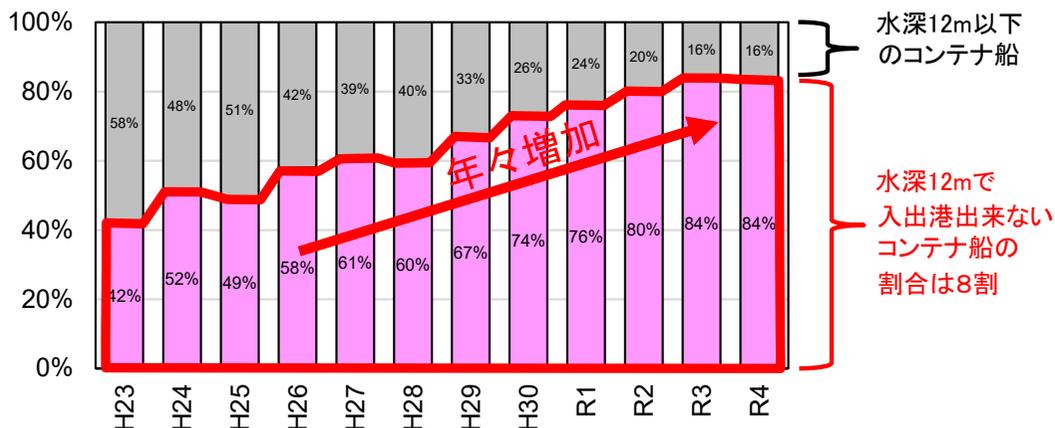
【名古屋港における航路別コンテナ貨物量の推移】



【東南アジアにおける自動車関連企業の設備投資状況(H20~)】

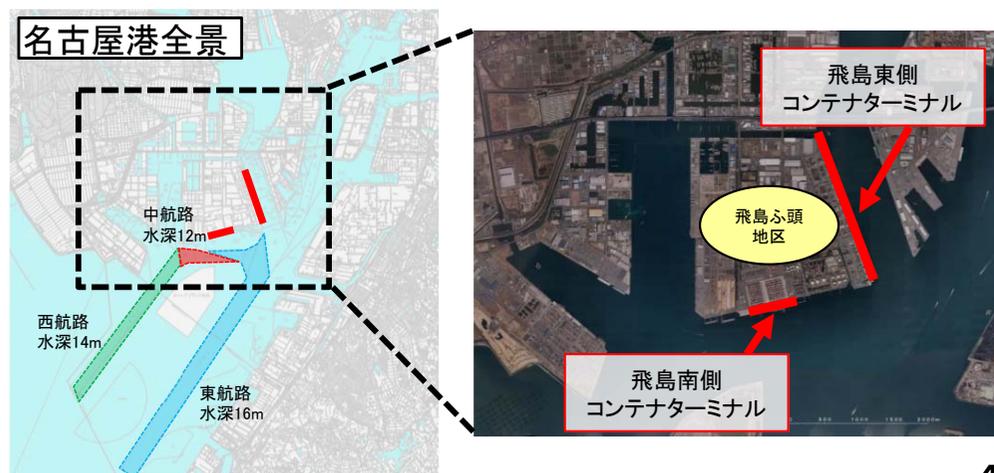


【名古屋港に寄港する東南アジア航路のコンテナ船型の推移】



備考: 入出港可能水深は最新の「港湾の施設の技術上の基準・同解説」に基づく
出典: 国際輸送ハンドブック、World Fleet Register (Clarkson) より作成

【東南アジア航路が就航する主なコンテナターミナル位置】



4. 事業を巡る社会情勢等の変化: 水域施設の改良(中航路の改良) ~効果: 西航路の水深不足解消と東航路の混雑緩和~

名古屋港への入出港には東航路(水深16m)か西航路(水深14m)を利用する必要がある。

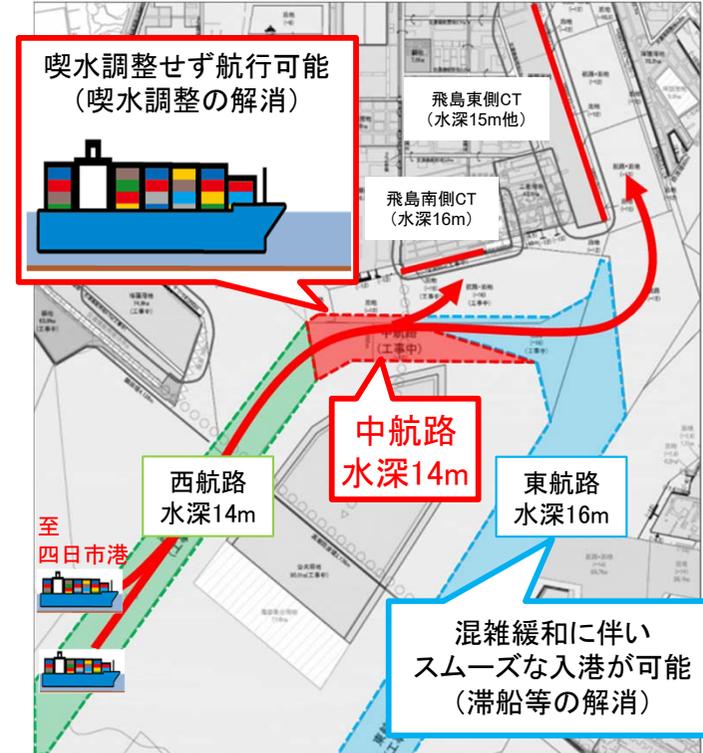
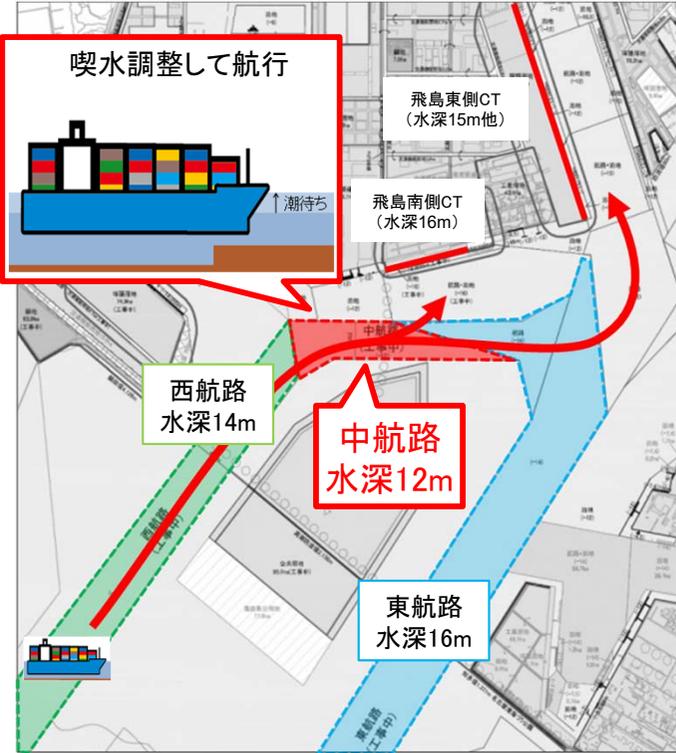
東南アジア航路に投入されている大型コンテナ船が、①西航路を航行する場合、接続する中航路の水深が不足(現状、水深12m)することから、潮待ち等の喫水調整が生じている。また、②それらの船が混雑の著しい東航路を航行する場合には、通行待ちとなる滞船(混雑)等が生じている。これらの問題を解決するため、中航路の水深を14mへ増深改良する。

【現状】

【中航路の増深改良後】

①水深12mで入出港出来ない大型コンテナ船が西航路を航行する場合

②水深12mで入出港出来ない大型コンテナ船が東航路を航行する場合



【西航路】
中航路の水深不足のため、潮待ち等の喫水調整をして、西航路へ入港せざるを得ない状況。

【東航路】
中航路の水深不足により、喫水調整をせずに西航路から入港することは不可能であり、東航路から入港せざるを得ない。しかし、東航路は日頃から混雑し、入港待ちが発生している状況。

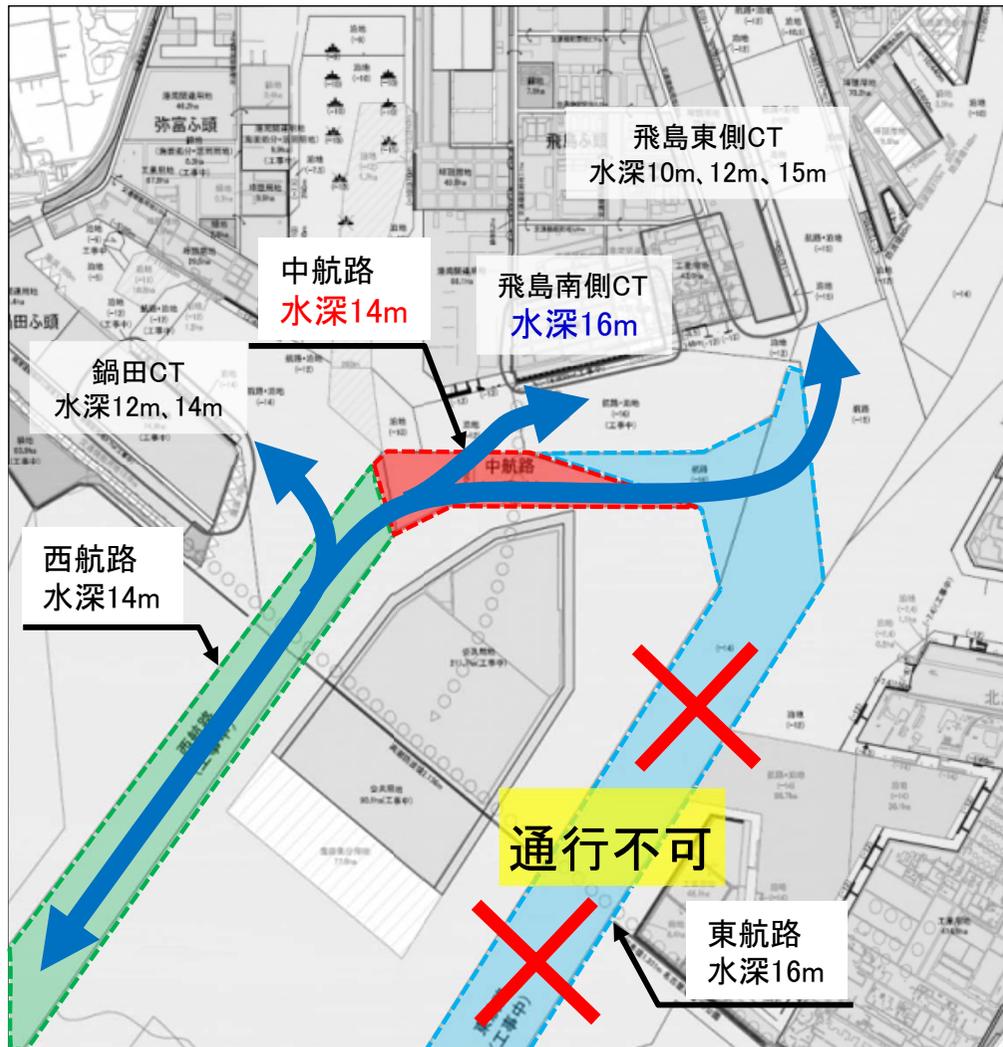
【西航路】
中航路の水深不足が解消され、西航路からスムーズに入港可能になる。

【東航路】
船舶が西航路にも分散し、整流化が促進される。

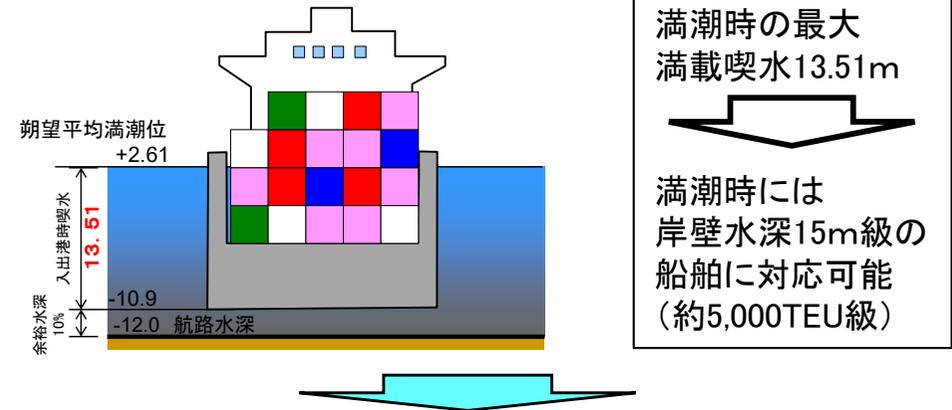
4. 事業を巡る社会情勢等の変化: 水域施設の改良(中航路の改良) ~その他の効果:災害時のリダンダンシー機能確保~

大規模地震発生時には、地震や津波の影響を受け、航路の埋没や異物の流入による航路閉塞が発生する可能性がある。
 中航路を水深14mに増深改良すれば、仮に東航路(水深16m)が航路閉塞により通行不可能となった場合でも、航行船舶が喫水調整を行うことで、西航路から中航路を経由して、入出港が可能となる。

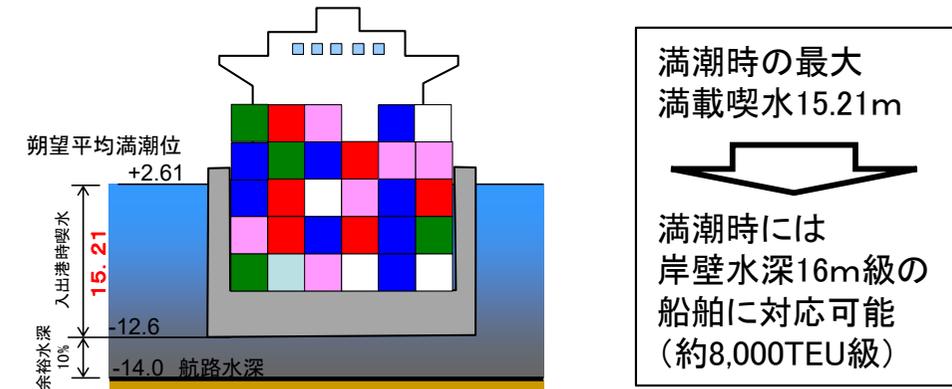
【東航路の航路閉塞時における利用イメージ】



中航路の増深改良前(水深12m)



中航路の増深改良後(水深14m)



喫水調整を行うことで、西航路から中航路を経由して、入出港が可能
 災害時のリダンダンシー機能の確保

5. 事業の費用対効果分析: 将来需要推計の見直し

今回の事業評価において、最新の取扱実績及び経済指標に基づき、外貿コンテナ及び完成自動車の取扱量の将来需要推計を見直した。

外貿コンテナ、完成自動車の取扱量の将来需要推計

項目	前回評価		今回評価		修正理由
	基準年	将来需要推計 (目標年次)	基準年	将来需要推計 (目標年次 ^{注1)})	
外貿コンテナ貨物取扱量 (名古屋港全体)	2,539 [千TEU] (R3(2021))	3,169 [千TEU] (R12(2030))	2,531 [千TEU] (R4(2022))	3,159 [千TEU] (R12(2030))	最新の取扱実績(R4)及び各種経済指標に基づき推計
完成自動車取扱台数 (公共岸壁取扱台数)	431 [千台] (R3(2021))	576 [千台] (R11(2029))	397 [千台] (R4(2022))	507 [千台] (R11(2029))	最新の取扱実績(R4)及び輸出先別の取扱推移に基づき推計

注1) 便益算定時においては、各施設の供用年次にあわせ内挿補間した推計値を使用。

5. 事業の費用対効果分析：結果のまとめ

本事業の総便益(B)は7,503億円、総費用(C)は4,612億円、費用便益比(B/C)は1.6となり、残事業(B/C)も1.6となることを確認した。

(単位：億円)

	単年度便益	全体事業	残事業
便益(B) 合計		7,503	3,825
1. 施設の整備による効果			
a) 大型船舶利用による輸送コスト削減便益(飛島ふ頭地区、金城ふ頭地区、庄内川地区)	101	2,089	1,097
b) 代替港利用回避による輸送コスト削減便益(鍋田ふ頭地区、庄内川地区)	181	4,071	1,755
c) 航路拡幅による輸送効率化便益(鍋田ふ頭地区(西航路))	4.7	85	85
d) 臨港道路整備による輸送コスト削減便益(鍋田ふ頭地区)	1.2	34	-
e) モータープール集約による輸送効率化便益(金城ふ頭地区)	3.0	55	55
f) 航路増深による輸送コスト削減便益(飛島ふ頭地区(中航路)) ・喫水調整解消による輸送コスト削減便益 ・滞船等解消による輸送コスト削減便益	3.5	68	68
2. 耐震強化岸壁の整備による効果			
g) 大規模地震時における幹線貨物の輸送コスト削減便益 (鍋田ふ頭地区、飛島ふ頭地区、金城ふ頭地区)	73	1,041	719
h) 震災時の施設被害回避便益(飛島ふ頭地区)	2.6	37	30
3. 残存価値			
i) ふ頭用地及び荷役機械の残存価値(鍋田ふ頭地区、飛島ふ頭地区、金城ふ頭地区)	195	22	15
費用(C) 合計(初期投資費用+維持管理費用+更新費)		4,612	2,342
費用便益比(B/C)		1.6	1.6

注1) 単年度便益は、割引前最大値を記載(耐震強化岸壁の整備による効果として計上した値には、地震発生確率を考慮)
 注2) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。
 注3) 便益計上期間は、庄内川地区泊地整備事業の期間(H21(2009)~R61(2079))とし、50年を超えるため、必要な施設更新費を計上している。
 注4) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

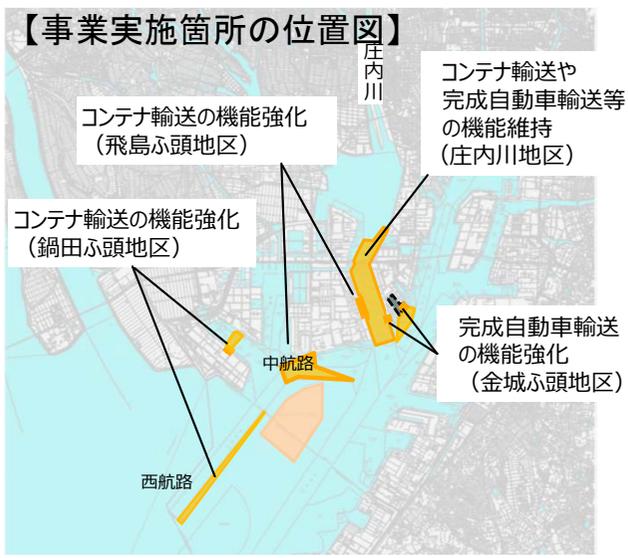
感 度 分 析	分析項目	-10%	+10%	-10%	+10%
	需要	1.5	1.8	1.5	1.8
	建設費	1.7	1.5	1.8	1.5
	建設期間	1.6	1.7	1.6	1.6

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

1) コスト縮減の可能性の視点

引き続き、コスト縮減を念頭に置き、適正工法の選定、ライフサイクルコスト(LCC)低減となるよう努める。

2) 代替案立案等の可能性の視点



コンテナ輸送の機能強化(鍋田ふ頭地区)
西航路の航行管制を緩和し、輸送効率化を図るためには、西航路の拡幅(浚渫)以外の代替案はない。
コンテナ輸送の機能強化(飛島ふ頭地区)
大型化するコンテナ船への対応により、国際競争力の維持・強化を図るためには、岸壁・水域施設等の整備以外の代替案はない。
完成自動車輸送の機能強化(金城ふ頭地区)
大型化する自動車運搬船への対応やモータープールの集約により、国際競争力の維持・強化を図るためには、岸壁・水域施設等の整備以外の代替案はない。
コンテナ輸送や完成自動車輸送等の機能維持(庄内川地区)
庄内川からの流下土砂による埋没への対応により、物流機能の維持を図るためには、航路・泊地(浚渫)以外の代替案はない。

7. 港湾管理者(名古屋港管理組合)への意見聴取結果

名古屋港ふ頭再編整備事業は、名古屋港の発展のため重要な事業であり、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図るとともに、関係者と十分な協議の上、事業を適正に推進していただきたい。

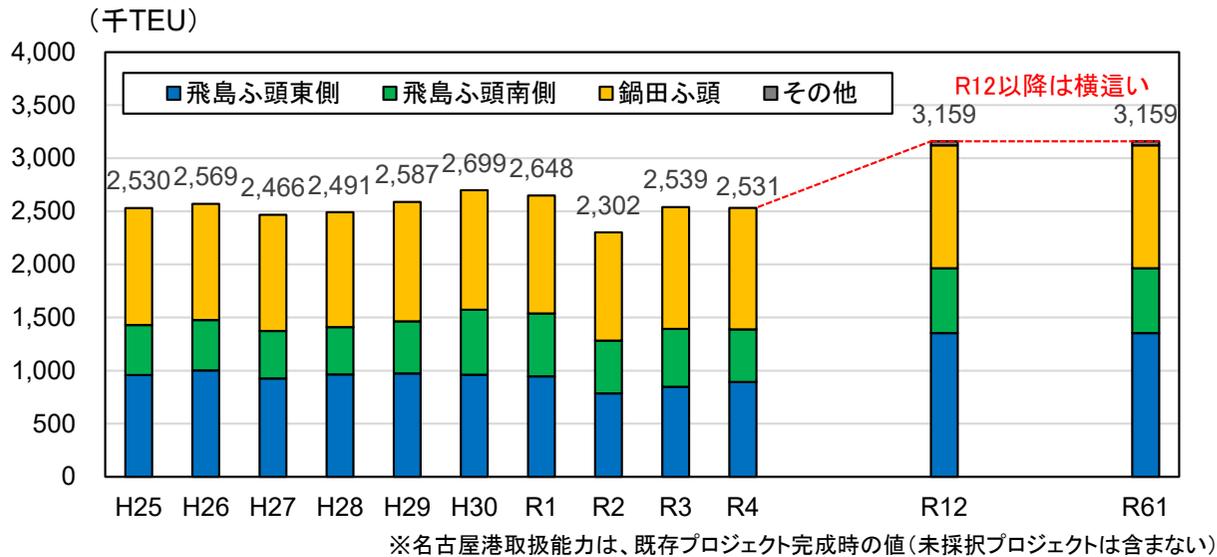
8. 対応方針(原案)

以上により、事業を継続する。

将来コンテナ貨物取扱量の推計

- 全体貨物取扱量のうち5%以上を取扱う主要品目については、社会経済指標(愛知県の県内総生産額の将来見通し、輸出相手地域のGDPの伸び等)により推計した。また、その他の品目については、過去10年間の貨物取扱量からトレンドにより推計し、目標年次(令和12年)における将来コンテナ貨物量を316万TEUと推計した。(マイクロ推計)
- なお、令和12年以降の推計値は「横這い」とした。

【マイクロ推計によるコンテナ貨物量の推移】



【名古屋港のコンテナターミナル位置】



【主要なコンテナ品目(シェア5%以上)の推計方法】

	主要品目	推計手法
輸出	自動車部品	完成自動車海外生産台数の伸び及び生産台数1台当たりの自動車部品輸出货量より推計
	産業機械	自動車関連産業工場向けの旋盤機や切削加工で使われる「NC工作機械」などの工作機械であり、完成自動車海外生産台数の伸びにより推計
	その他化学工業品(合成染料、合成樹脂など)	輸出相手地域のGDPの伸びにより推計
輸入	衣服・身廻品・はきもの	日用品輸入量と相関が見られる愛知県の民間最終支出の伸びにより推計
	その他化学工業品(合成染料、合成樹脂など)	国内の化学品市場規模と国内総生産は相関性が見られるため、国民総生産の伸びにより推計
	特殊品(輸送用容器)	自動車部品輸出時に使用する折り畳み式のラックであり、自動車部品輸出货量と相関があり、自動車部品輸出货量推計値より回帰式にて推計

【外貿コンテナの将来貨物量の内訳】

	基準年における貨物量	将来取扱量(推計値) ^{注1)}
今回評価	[R4(2022)] 2,531 TEU	[R12(2030)] 3,159 千TEU
前回評価	[R3(2021)] 2,539 TEU	[R12(2030)] 3,169 千TEU

注1) 便益算定時においては、各施設の供用年次にあわせ内挿補間した推計値を使用

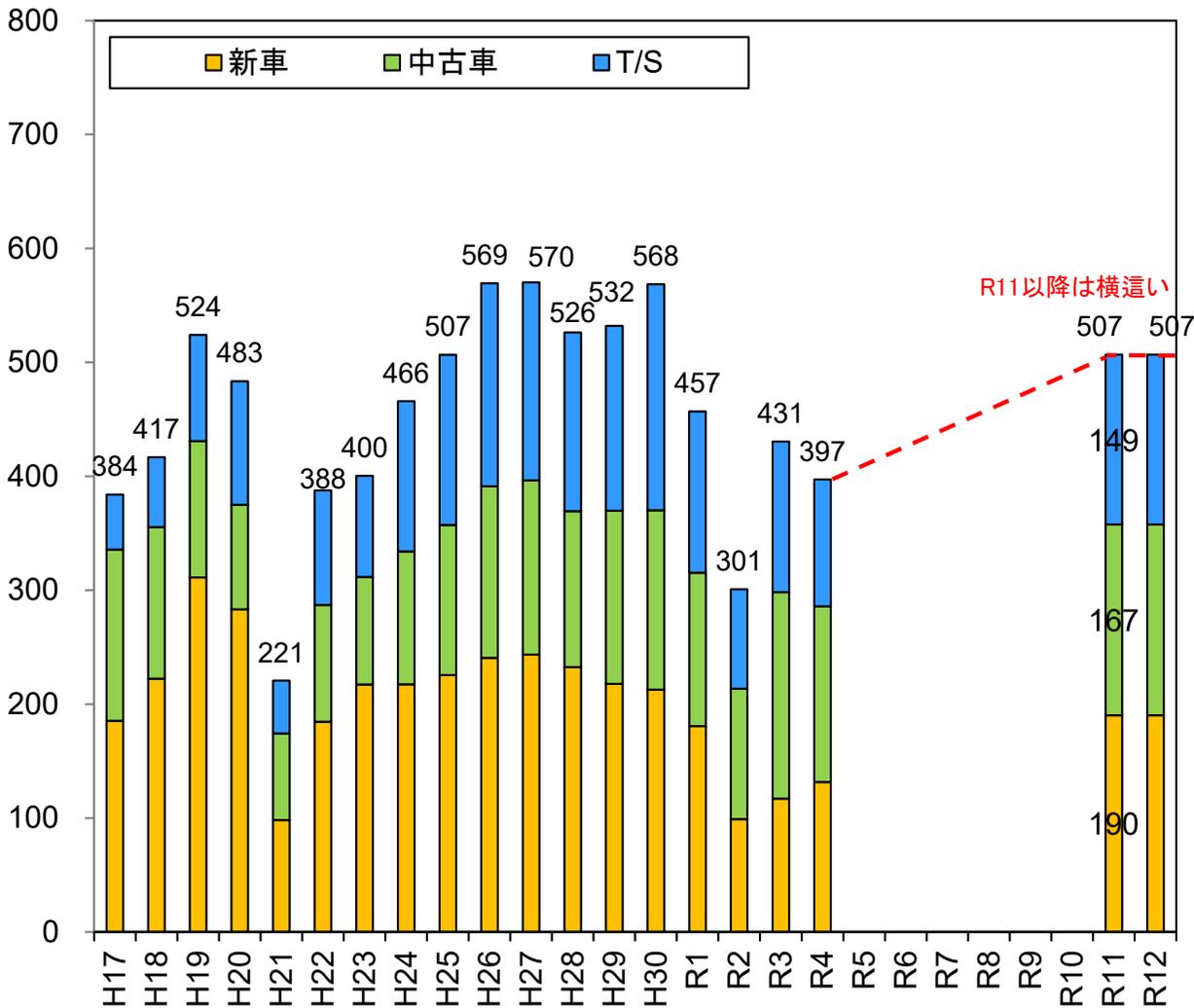
将来完成自動車取扱量の推計

○最新の取扱実績及び輸出先別の取扱推移のトレンド予測に基づき将来貨物量を推計し、名古屋港の公共バスにおける目標年次(令和11年)の自動車取扱台数を51万台と推計した。

○なお、令和11年以降の推計値は「横這い」とした。

【需要推計の見直しによる自動車取扱量の推移】

(千台)



【完成自動車の推計方法】

項目	推計方法
新車	名古屋港港湾統計年報より、近年の名古屋港における新車取扱台数の平均値より設定。
中古車	貿易統計における仕向け地別の中古車台数を推計し、仕向け地別に令和4年までのトレンド予測による伸び率より設定。
T/S	名古屋港港湾統計年報より、近年の名古屋港におけるT/S取扱台数の平均値より設定。

【完成自動車の将来貨物量の内訳】

	基準年における貨物量	将来取扱量(推計値) ^{注1)}
今回評価	[R4(2022)] 397千台 うち、新車 : 132千台 うち、中古車 : 154千台 うち、T/S : 111千台	[R11(2029)] 507千台 うち、新車 : 190千台 うち、中古車 : 167千台 うち、T/S : 149千台
前回評価	[R3(2021)] 431千台 うち、新車 : 117千台 うち、中古車 : 181千台 うち、T/S : 132千台	[R11(2029)] 576千台 うち、新車 : 199千台 うち、中古車 : 226千台 うち、T/S : 151千台

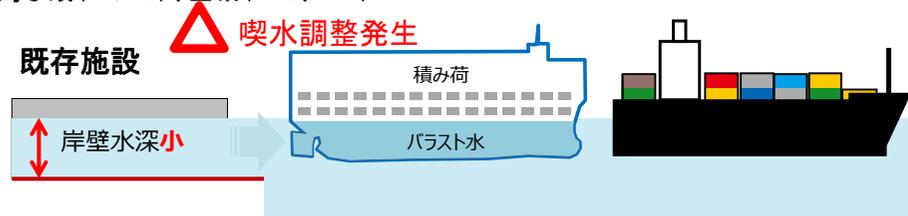
注1) 便益算定時においては、各施設の供用年次にあわせ内挿補間した推計値を使用

a) 大型船舶利用による輸送コスト削減便益(飛島ふ頭地区、金城ふ頭地区、庄内川地区)

飛島ふ頭R1/R2岸壁の増深、金城ふ頭W85号岸壁の延伸、金城ふ頭W63号岸壁の新設、及び庄内川泊地の飛島東側(W90/91、W92/R3、R1/R2、W93/W94)岸壁、金城西側(W76-W84、W85)岸壁の前面泊地を浚渫することにより、大型船が満載での入港が可能となり、年間約101億円の輸送コストが削減される。

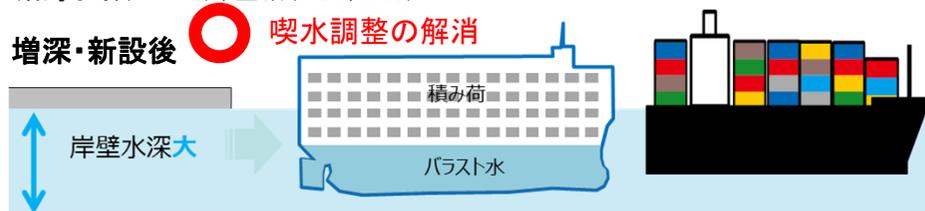
without時: 増深・新設なし

飛島ふ頭(R1/R2)、金城(W85、W63)



with時: 増深・新設あり

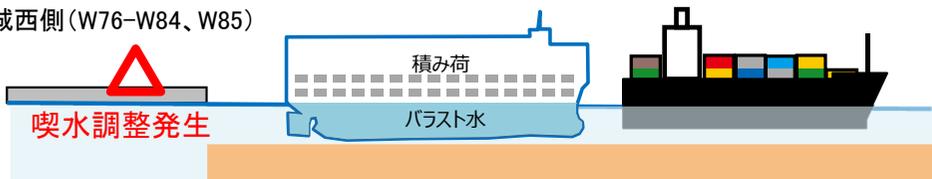
飛島ふ頭(R1/R2)、金城(W85、W63)



without時: 浚渫なし

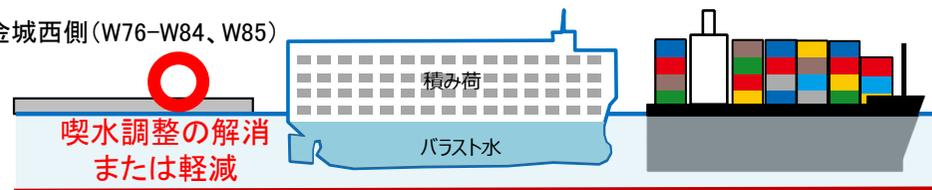
飛島東側(W90/91、W92/R3、R1/R2、W93/W94)、
金城西側(W76-W84、W85)

※庄内川より流下する土砂を適切に浚渫を行わない場合、土砂が堆積し、喫水調整が必要となる。



with時: 浚渫あり

飛島東側(W90/91、W92/R3、R1/R2、W93/W94)、
金城西側(W76-W84、W85)



輸送コスト**2,157.3**億円/年※1

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

輸送コスト**2,055.8**億円/年※1

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

単年度便益(without-with)

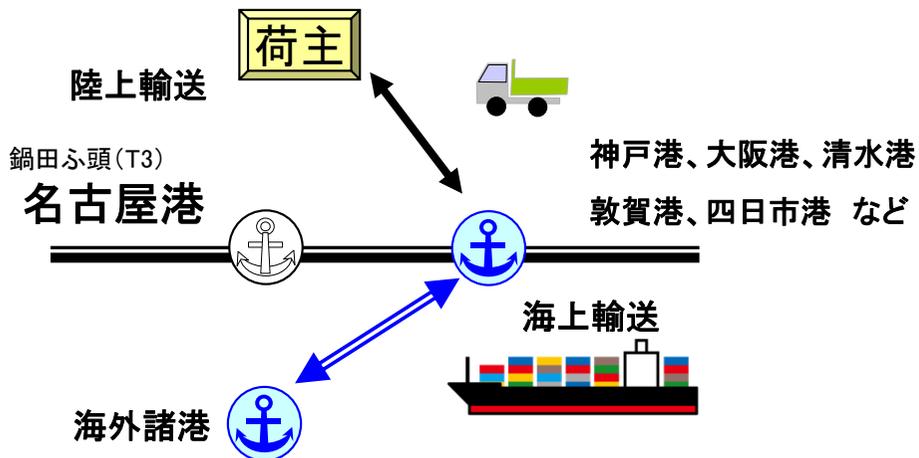
輸送コスト削減額 **101**億円/年※2

※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

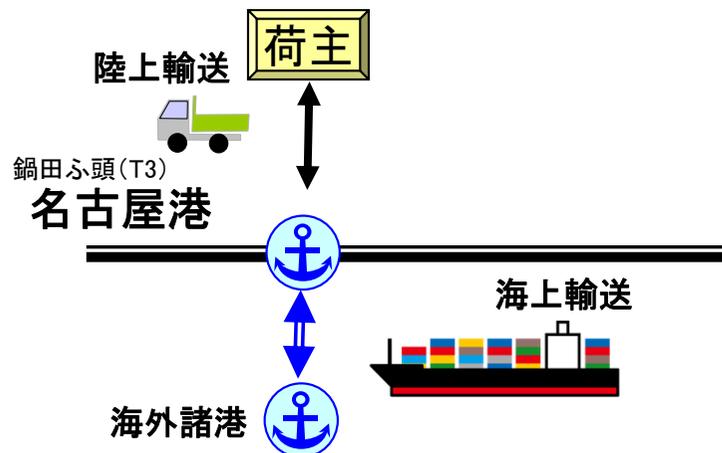
b) 代替港利用回避による輸送コスト削減便益(鍋田ふ頭地区、庄内川地区)

鍋田ふ頭T3岸壁の整備、及び庄内川泊地の飛島ふ頭東側(W90/91、W92/R3、R1/R2、W93/W94)岸壁、金城ふ頭西側(W76-W84、W85)岸壁の前面泊地を浚渫することにより、代替港利用が回避され、年間約181億円の輸送コストが削減される。

without時: 施設整備なし



with時: 施設整備あり



without時: 浚渫なし

飛島東側(W90/91、W92/R3、R1/R2、W93/W94)、金城西側(W76-W84、W85)

※庄内川より流下する土砂を適切に浚渫を行わない場合、多大な土砂が堆積し、代替港利用が必要となる。



輸送コスト **2,498.7** 億円/年^{※1}

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

with時: 浚渫あり

飛島東側(W90/91、W92/R3、R1/R2、W93/W94)、金城西側(W76-W84、W85)



輸送コスト **2,318.1** 億円/年^{※1}

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

単年度便益(without-with)

輸送コスト削減額 **181** 億円/年^{※2}

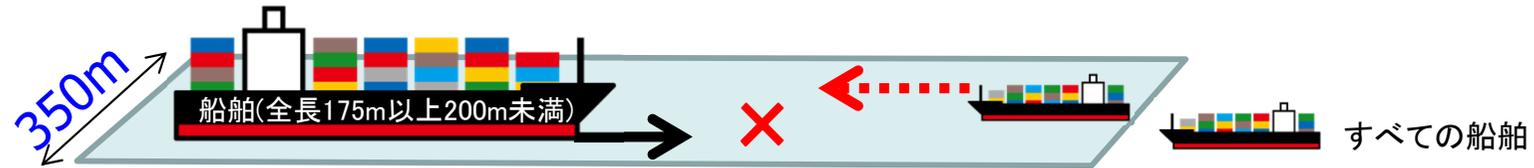
※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

c) 航路拡幅による輸送効率化便益(鍋田ふ頭地区(西航路))

鍋田ふ頭に繋がる西航路の航路幅を350mから400mへ拡幅することで、船舶の全長が175mから200mまでの船舶については、対面航行が可能となり、輸送効率化が図られることにより、年間約4.7億円の輸送コストが削減される。

without時

航路幅350mの西航路では、航路幅の半分(全長175m)以上の大型船舶は航路管制の対象となり、対面航行が認められておらず、自由に航行できない。

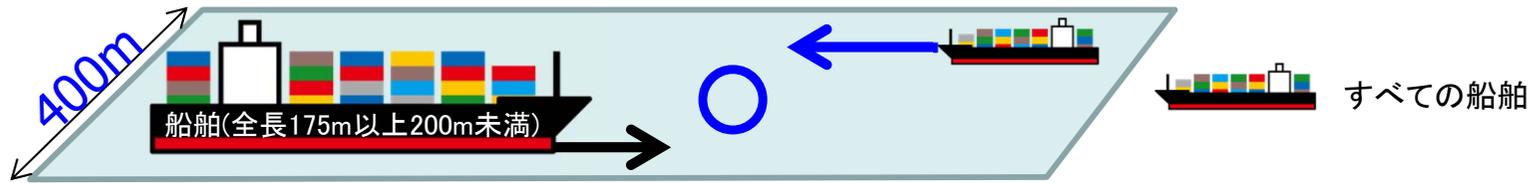


輸送コスト**52.4**億円/年^{※1}

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

with時

西航路の航路幅を350mから400mへ拡幅することで、新たに船舶の全長が175mから200mまでの船舶が航路管制の対象から外れ、対面航行が可能となり、輸送効率化が図られる。



輸送コスト**47.7**億円/年^{※1}

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

単年度便益(without-with)
輸送コスト削減額 4.7億円/年^{※2}

※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

d) 臨港道路整備による輸送コスト削減便益(鍋田ふ頭地区)

鍋田ふ頭において、混雑していた2車線の進入道路を4車線に整備することにより、周辺道路の交通渋滞が緩和され、鍋田ふ頭コンテナターミナルから伊勢湾岸自動車道飛島IC間の走行時間が短縮されることで、年間約1.2億円の陸上輸送コストが削減される。

without時



輸送コスト**3,984.1**億円/年※1

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

with時



輸送コスト**3,983.0**億円/年※1

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

単年度便益 (without-with)

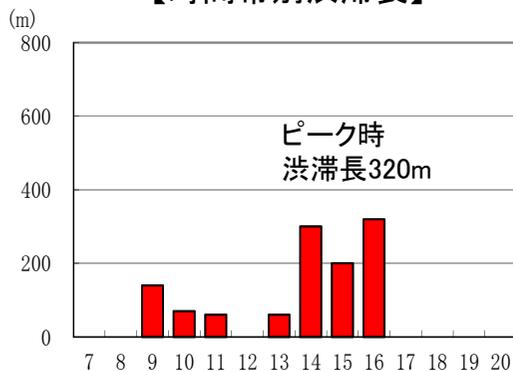
輸送コスト削減額 **1.2**億円/年※2

※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

【渋滞の状況】



【時間帯別渋滞長】



【整備効果: 鍋田ふ頭から最寄ICまでの所要時間】

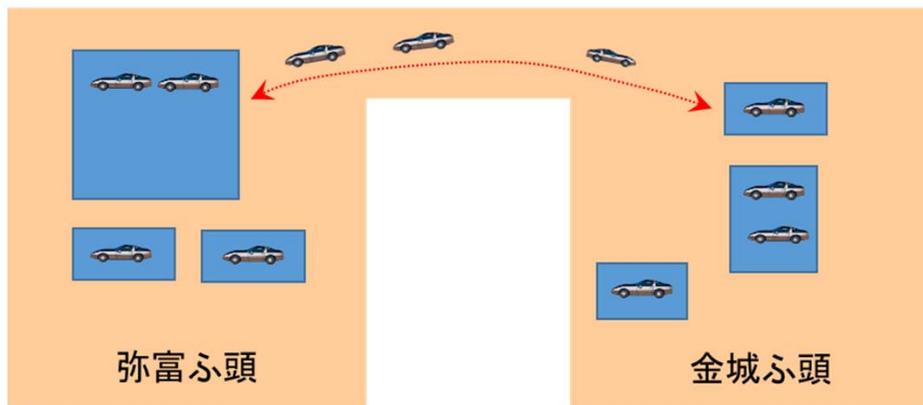
	整備前 (2車線) ピーク時	整備後 (4車線) ピーク時
鍋田ふ頭-飛島IC (楠1丁目交差点経由)	約20分	約9分
鍋田ふ頭-湾岸弥富IC (鍋田進入道路)	約16分	約5分

e)モータープール集約による輸送効率化便益(金城ふ頭地区)

弥富ふ頭、金城ふ頭に点在するモータープールを金城ふ頭に集約することにより、年間約3.0億円のふ頭間の横持ちに要する輸送コスト及びモータープールの維持管理コストが削減される。

without時

自動車運搬船の荷役岸壁に対応するため、ふ頭間の横持ちに要する費用及びモータープールの維持管理コストが発生

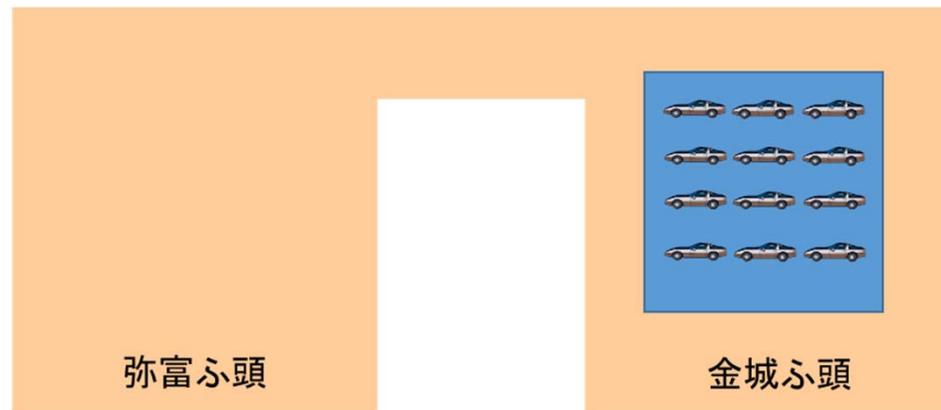


輸送コスト及び維持管理コスト**4.0**億円/年※1

※1: 輸送コスト及び維持管理コストは、割引前最大値を記載

with時

モータープールを集約することにより、ふ頭間の横持ちに要する費用及びモータープールの維持管理コストが削減される



輸送コスト及び維持管理コスト**0.9**億円/年※1

※1: 輸送コスト及び維持管理コストは、割引前最大値を記載

単年度便益 (without-with)

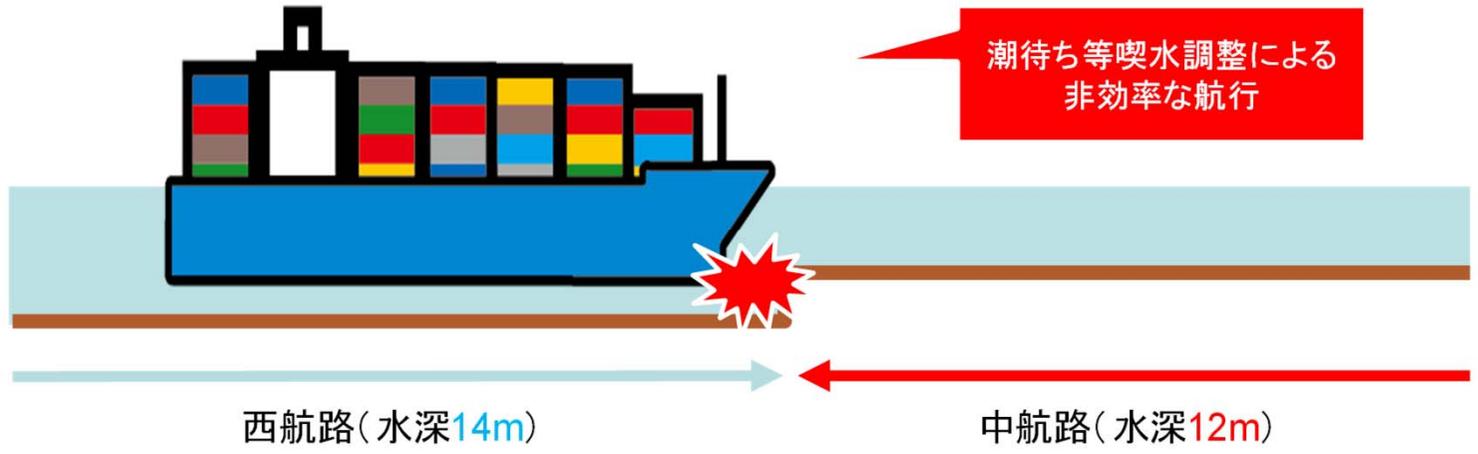
輸送コスト削減額 **3.0**億円/年※2

※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

f) 喫水調整解消による輸送コスト削減便益(飛島ふ頭地区(中航路))

中航路を増深改良(水深12m→水深14m)することによって、これまでの喫水調整による非効率な航行が解消し、船舶の輸送コストが削減されることによって、年間約3.2億円の海上輸送コストが削減される。

without時

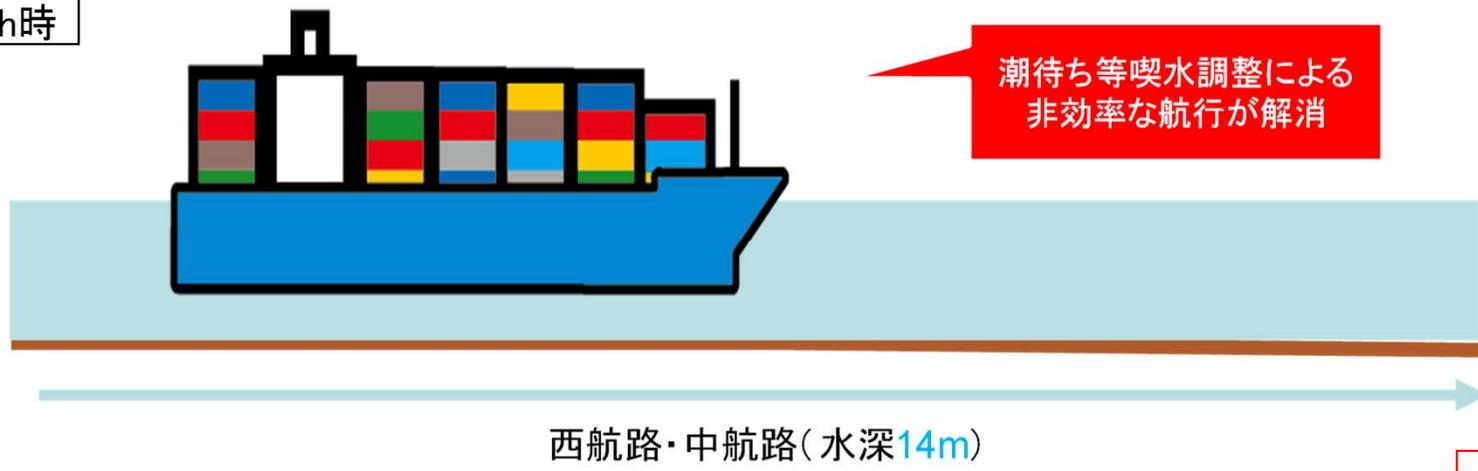


至
飛島ふ頭地区

輸送コスト**129.4**億円/年^{※1}

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

with時



至
飛島ふ頭地区

輸送コスト**126.2**億円/年^{※1}

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

単年度便益 (without-with)

輸送コスト削減額 **3.2**億円/年^{※2}

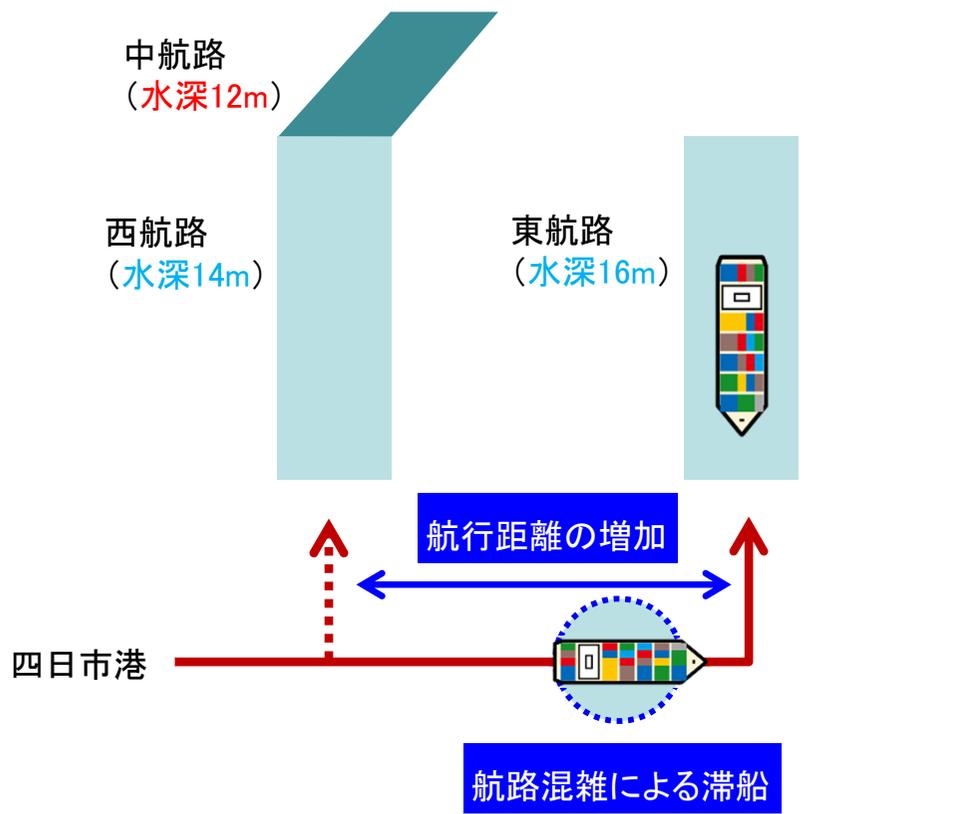
※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

f) 滞船解消等による輸送コスト削減便益(飛島ふ頭地区(中航路))

中航路を増深改良(水深12m→水深14m)することによって、これまで東航路を航行していた船舶が西航路を利用して入出港できることとなり、船舶の輸送コストが削減されることによって、年間約0.3億円の海上輸送コストが削減される。

without時

中航路の水深不足によって西航路が航行不可能

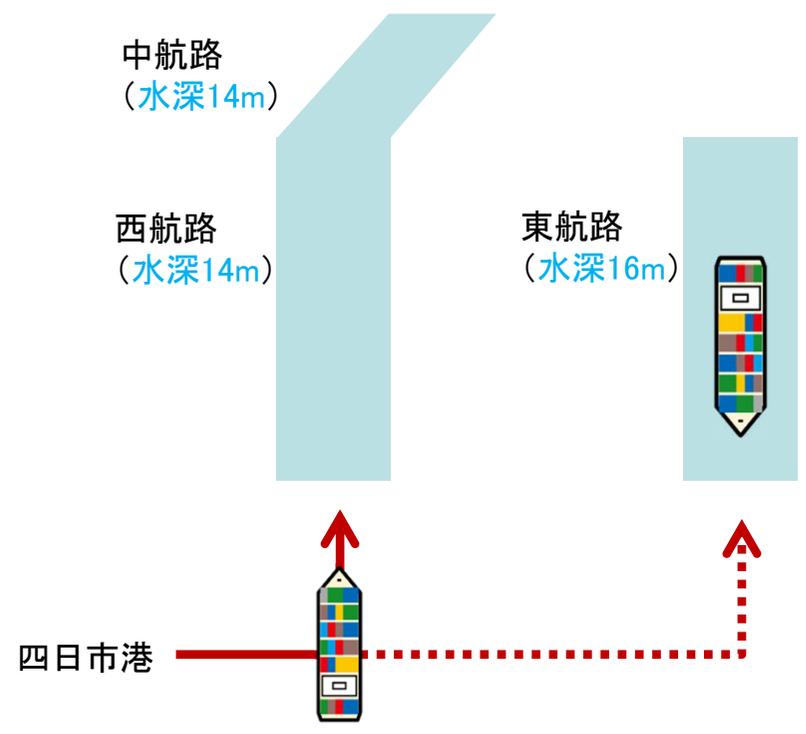


輸送コスト3.4億円/年※1

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

with時

中航路の水深不足解消によって西航路が航行可能



輸送コスト3.1億円/年※1

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載

単年度便益(without-with)

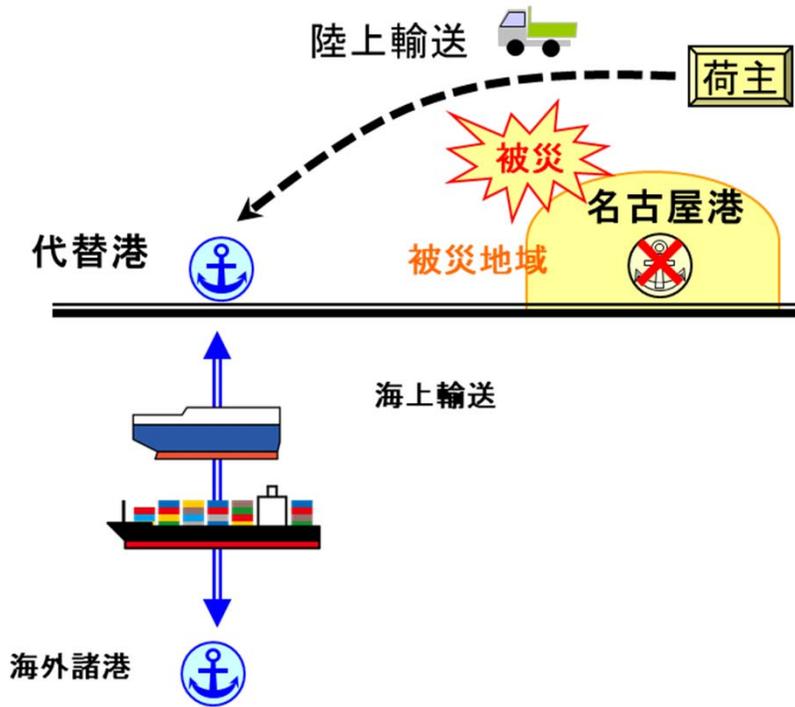
輸送コスト削減額 0.3億円/年※2

※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

g)大規模地震時における幹線貨物の輸送コスト削減便益(鍋田ふ頭地区、飛島ふ頭地区、金城ふ頭地区)

耐震強化岸壁である鍋田ふ頭T3岸壁、飛島ふ頭R1/R2岸壁、金城ふ頭W63号岸壁の整備により、震災時における代替港利用が回避され、年間約73億円(地震発生確率考慮後)の陸上輸送コストが削減される。

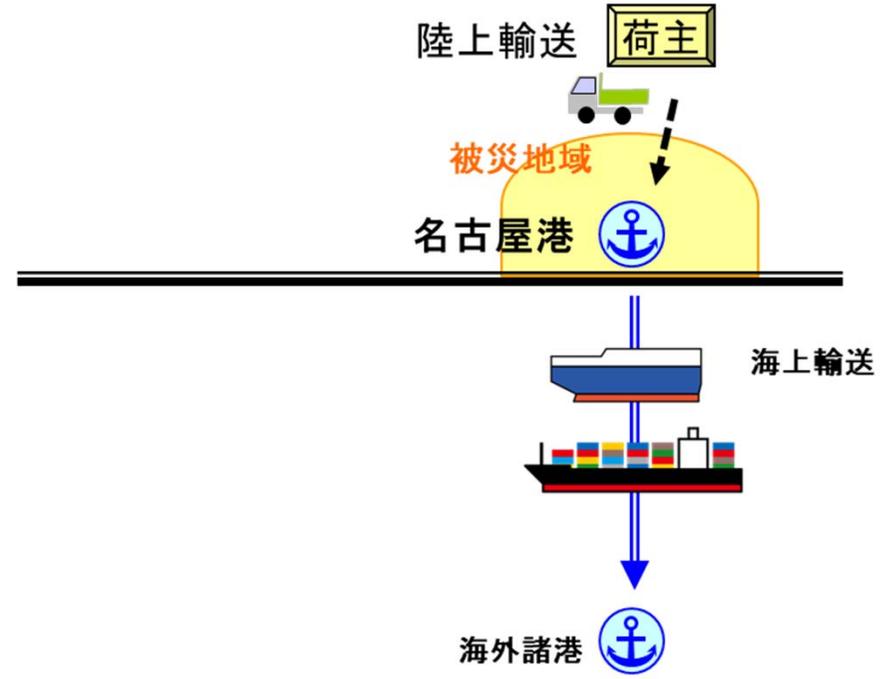
without時



輸送コスト**3,476.4**億円/年^{※1}

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載(地震発生確率は未考慮)

with時



輸送コスト**2,258.4**億円/年^{※1}

※1: 輸送コストは、割引前最大値を記載(地震発生確率は未考慮)

単年度便益(without-with)
 輸送コスト削減額
 地震発生確率考慮前 **1,218**億円/年^{※2}
 地震発生確率考慮後 **73**億円/年

※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

本事業における便益の考え方(9/10)

h) 震災時の施設被害回避便益(飛島ふ頭地区)

飛島ふ頭R1/R2岸壁を耐震強化岸壁に改良することで、震災時に損壊を免れることができ、岸壁の復旧コストとして、年間約2.6億円(地震発生確率考慮後)の支出が回避される。

without時

震災により、港湾施設が損壊



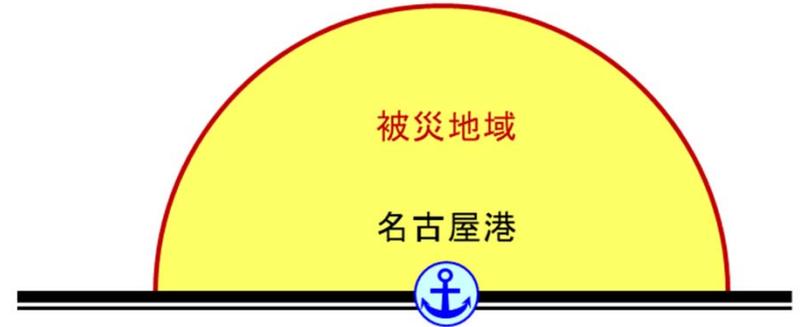
復旧費用の発生

復旧コスト**43.1**億円/年^{※1}

※1: 復旧コストは、割引前最大値を記載(地震発生確率は未考慮)

with時

港湾施設の損壊を回避



復旧費用の支出回避

復旧コスト**0**億円/年^{※1}

※1: 復旧コストは、割引前最大値を記載(地震発生確率は未考慮)

単年度便益(without-with)

施設被害回避

地震発生確率考慮前**43**億円/年^{※2}

地震発生確率考慮後**2.6**億円/年

※2: 四捨五入の関係上、合計が合わない場合がある

5. 事業の費用対効果分析:本事業における便益の考え方(10/10)

i)ふ頭用地、荷役機械の残存価値(鍋田ふ頭、飛島ふ頭、金城ふ頭)

本事業の供用終了時に、鍋田ふ頭T3岸壁、金城ふ頭W63号岸壁のふ頭用地の残存価値、及び飛島ふ頭R1/R2/R3/W91/W92/W93/W94岸壁の荷役機械の残存価値を約195億円を見込む。