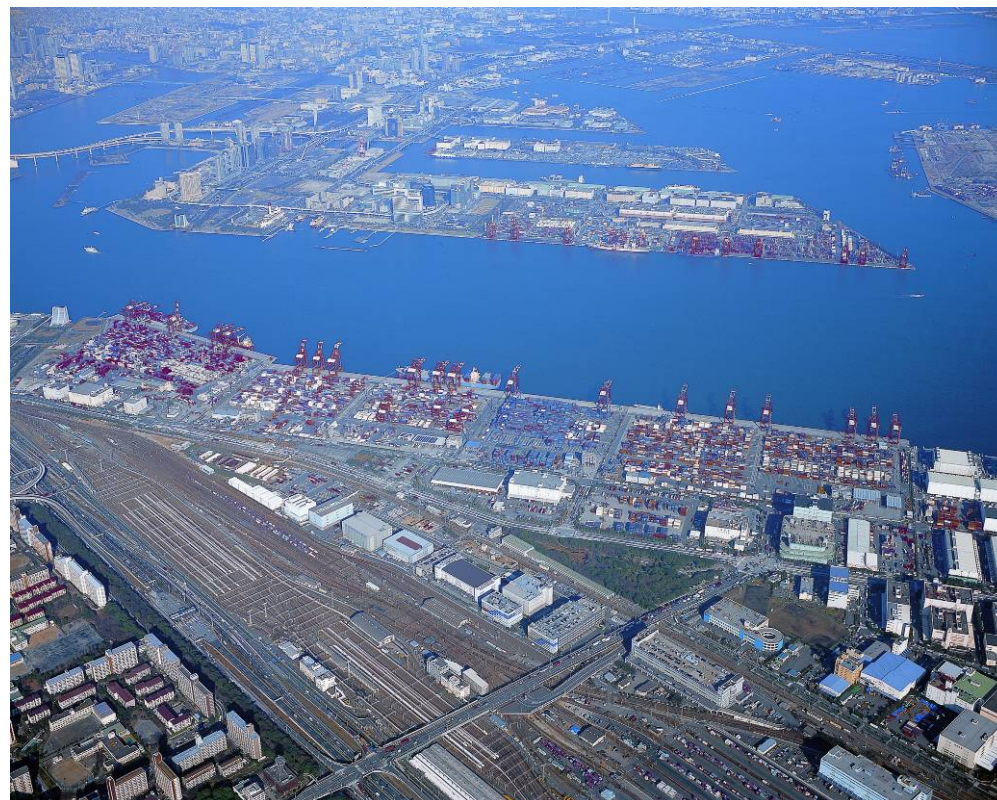


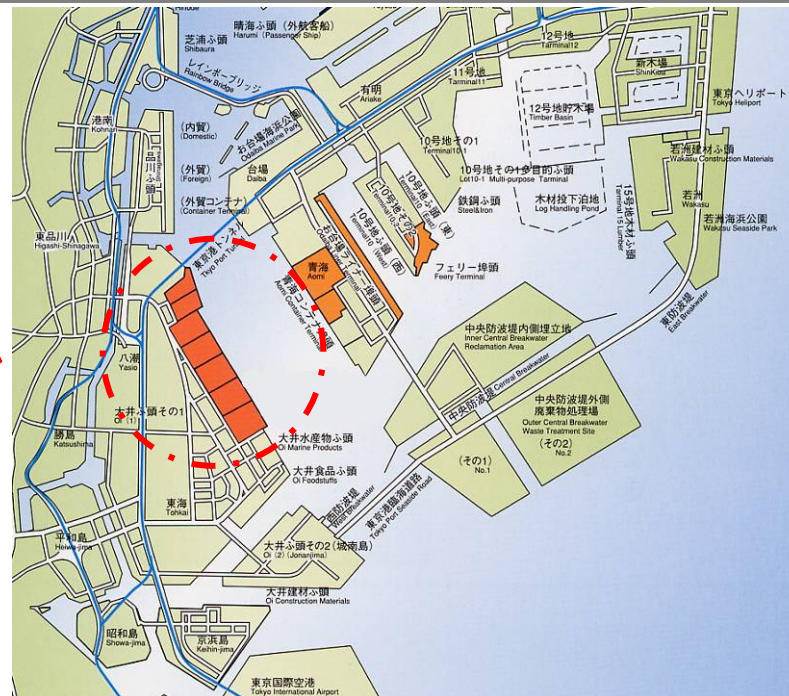
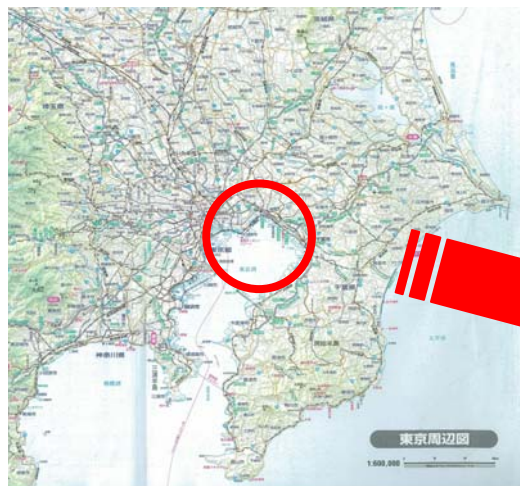
東京港大井その1地区 国際海上コンテナターミナル整備事業 【事後評価】



平成19年2月23日
国土交通省 関東地方整備局

1. 東京港の概要

- 首都圏を中心に広く東日本を港勢圏を要し、市民生活と産業を支える重要な役割を担っている。
- 首都圏を中心とする経済活動に伴う物流の活性化により国際海上コンテナ取扱量が増加の一途をたどり、平成17年には360万TEUに達している。(8年連続全国第1位)
- 主な品目(外貿コンテナ)
 - 【輸出】 取合わせ品 その他科学工業品 その他の機械
 - 【輸入】 取合わせ品 電気機械 その他の日用品
- 主な貿易相手国(外貿コンテナ)
 - 【輸出】 第1位:中国 第2位:アメリカ 第3位:韓国
 - 【輸入】 第1位:中国 第2位:アメリカ 第3位:タイ



2. 大井コンテナターミナルの概要

- 日本最大規模の高規格コンテナターミナルであり、東京港全体のコンテナ貨物量の約6割(約5兆円相当)を取り扱っている。
- ターミナル背後に物流倉庫群やJRの貨物基地等物流拠点としてのインフラが集積している。

【外貿コンテナ定期航路】 平成18年7月現在

北米航路	(9航路／週)
欧州航路	(3航路／週)
ニュージーランド航路	(1航路／週)
アジア航路(中国除く)	(16航路／週)
中国航路	(7航路／週)
南米航路	(1航路／週)

【取扱貨物量】

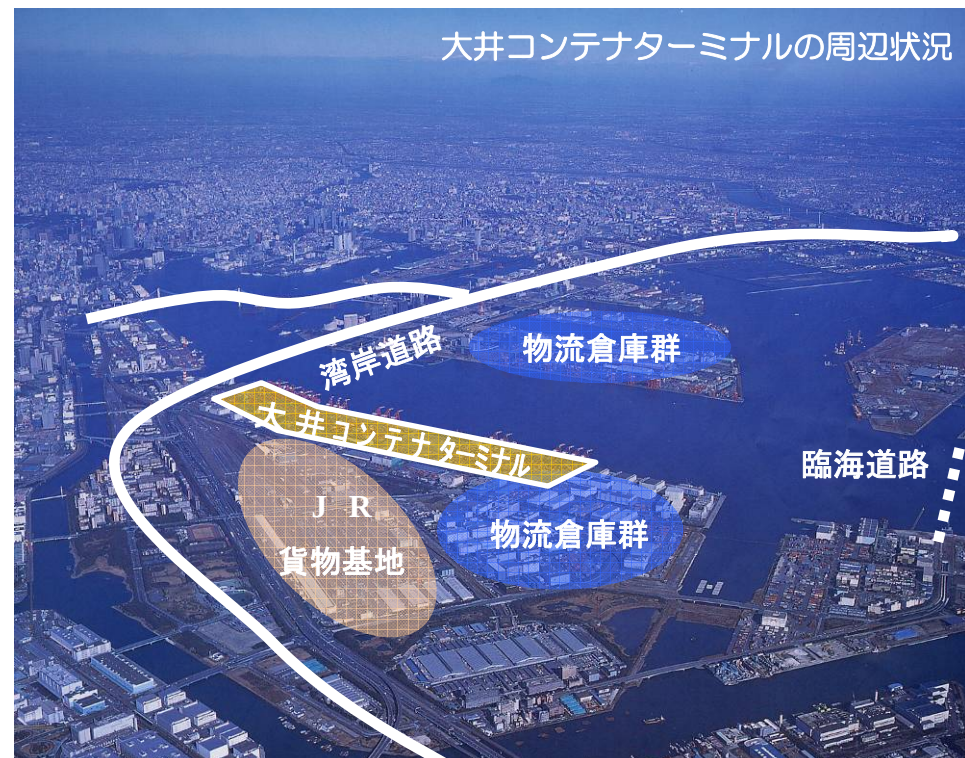
コンテナは東京港全体の約6割(平成17年)

輸入: 105万TEU

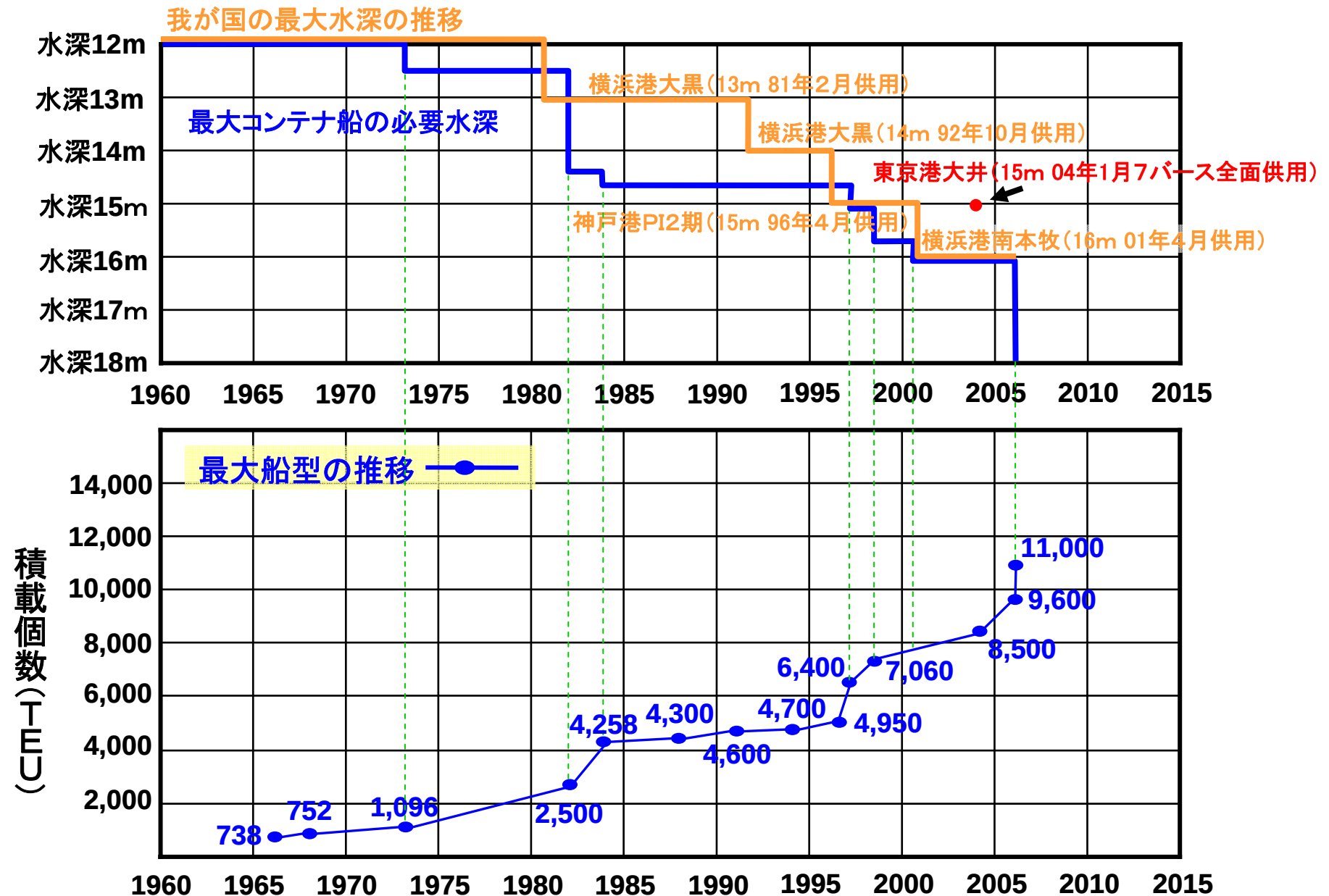
取合せ品(混載)	15万TEU
その他の畜産品	8万TEU
電気機械	8万TEU

輸出: 99万TEU

取合せ品(混載)	23万TEU
その他化学工業品	12万TEU
その他機械	11万TEU



3. コンテナ船の大型化と我が国最大水深の推移



出典: 海事産業研究所「コンテナ船の大型化に関する考察」を基に国土交通省港湾局作成

4. 大井コンテナターミナル再整備事業の概要

- 基幹航路(北米・欧州)のコンテナ船の大型化並びに増加するコンテナ貨物需要に対応する。
- 大規模地震時においても、国際物流機能を確保し、首都圏の経済活動を維持する。
- 平成7年～平成15年で、利用者調整を図りながら順次岸壁の改良、ふ頭用地の整備、航路の浚渫を実施。
- 事業費 総計 839億円 (参考:当初 787億円(7%増))

- ・係留施設 岸壁(-15m)7バース(延長2,354m) : 335億円(うち耐震強化分14億円)
(平成 8年～平成15年)
- ・水域施設 航路・泊地(-15m) : 112億円(平成 8年～平成15年)
- ・関連施設 ふ頭用地(94.6ha)等 : 392億円(平成 7年～平成15年)

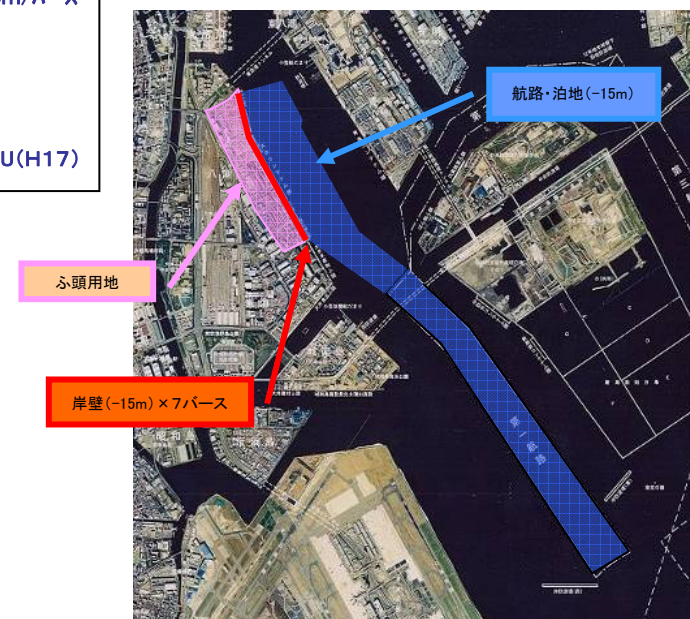
再整備後(H17)



バース数: 7バース
岸壁長: 330~350m/バース
総延長: 2,354m
面積: 94.6ha
水深: -15m
奥行: 405m
貨物量: 203万TEU(H17)

- ・岸壁水深を-13mから-15mに増深
- ・ターミナル面積の拡張・高度化(87.5ha → 94.6ha)

今回の評価対象プロジェクト施設



5. 整備効果の発現状況

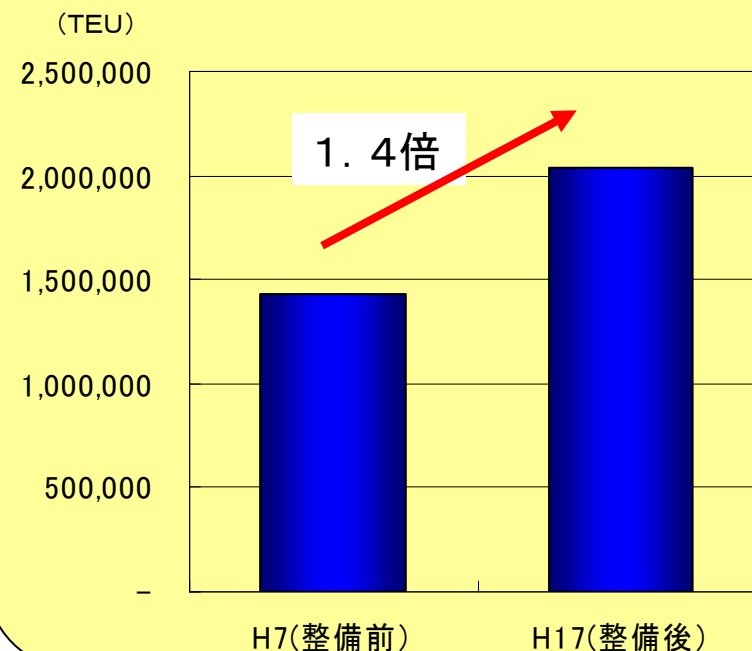
- 岸壁水深が増深(-13m→-15m)されたことにより、大型コンテナ船が着岸できるようになった。
(5,000TEU級以上の船舶 : 平成7年 0隻 → 平成17年220隻)
- コンテナターミナルの取扱能力が向上したことにより、増加するコンテナ貨物需要に対応できるようになった。
(取扱貨物量 : 平成7年143万TEU → 平成17年203万TEU)

大型船舶 (5,000TEU級以上)が
就航している航路数 (整備後)

- 欧州航路 : 3 / 3 (100%)
- 北米西岸航路 : 5 / 7 (約70%)

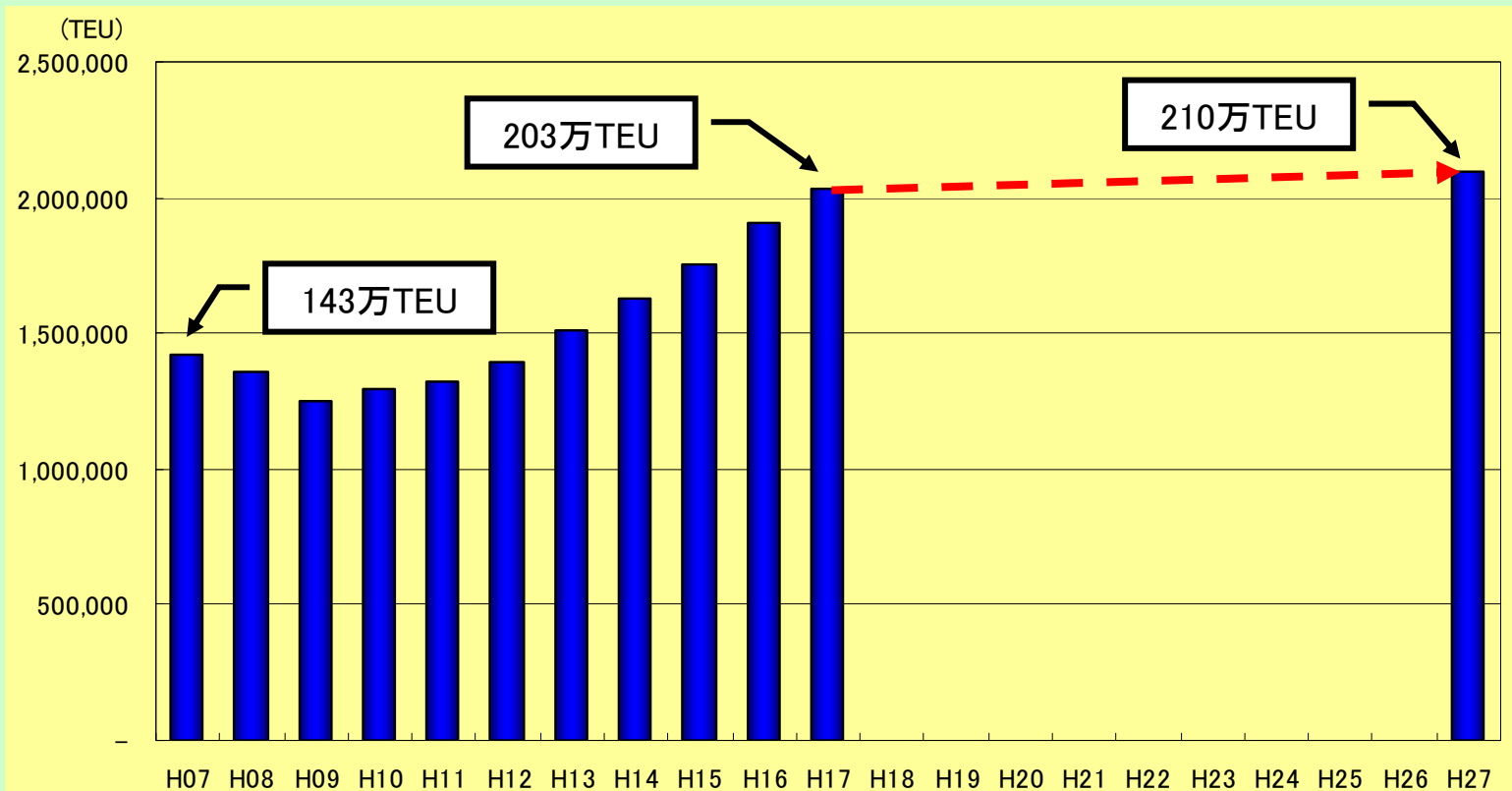
※大型船舶が就航している航路数 / 全体航路数 (2006 / 7 / 1 現在)

取扱貨物量の推移



6. 整備の効果～取扱貨物量について～

- 港湾計画により平成27年で210万TEUの貨物量が見込まれているが、平成17年時点で、計画に迫る203万TEUに達しており、ほぼ限界である。
(平成18年上期で対前年同期 2%増)



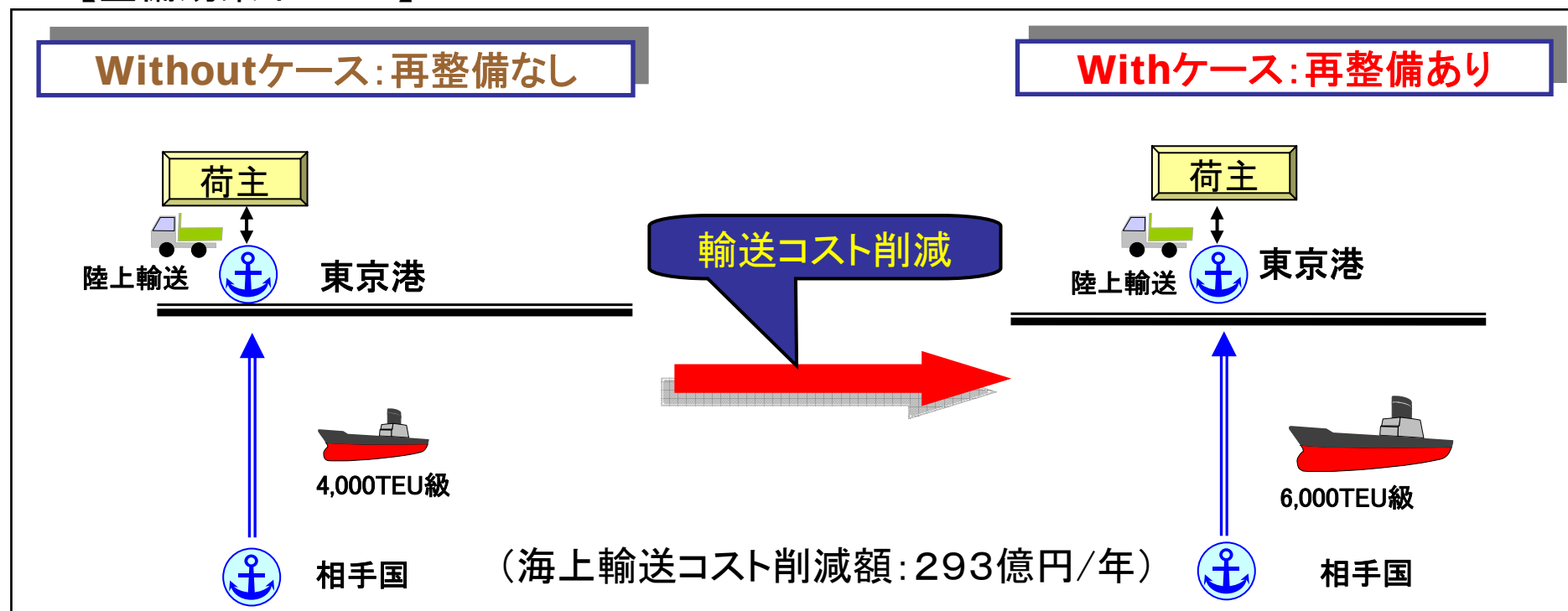
7. 整備の効果～便益計測の考え方～

①船舶の大型化に伴う海上輸送コストの削減

●国際海上コンテナターミナルが増深されたことにより、大型コンテナ船の利用が可能となり、外貨コンテナ貨物の海上輸送コスト削減。

- ①対象とする外貨コンテナ貨物量は整備前(H7)の取扱量とする。
- ②withケースでは、withoutケースより大型コンテナ船(6,000TEU級)による輸送となり、コンテナ1個当たりの輸送単価が下がるため、輸送費用が安くなると考え、その差分を便益とする。
- ③対象貨物は現在6,000TEU級の船舶が就航している航路のものとする。(欧州航路100%、北米西岸航路70%)
(他の航路はなし)

【整備効果イメージ】

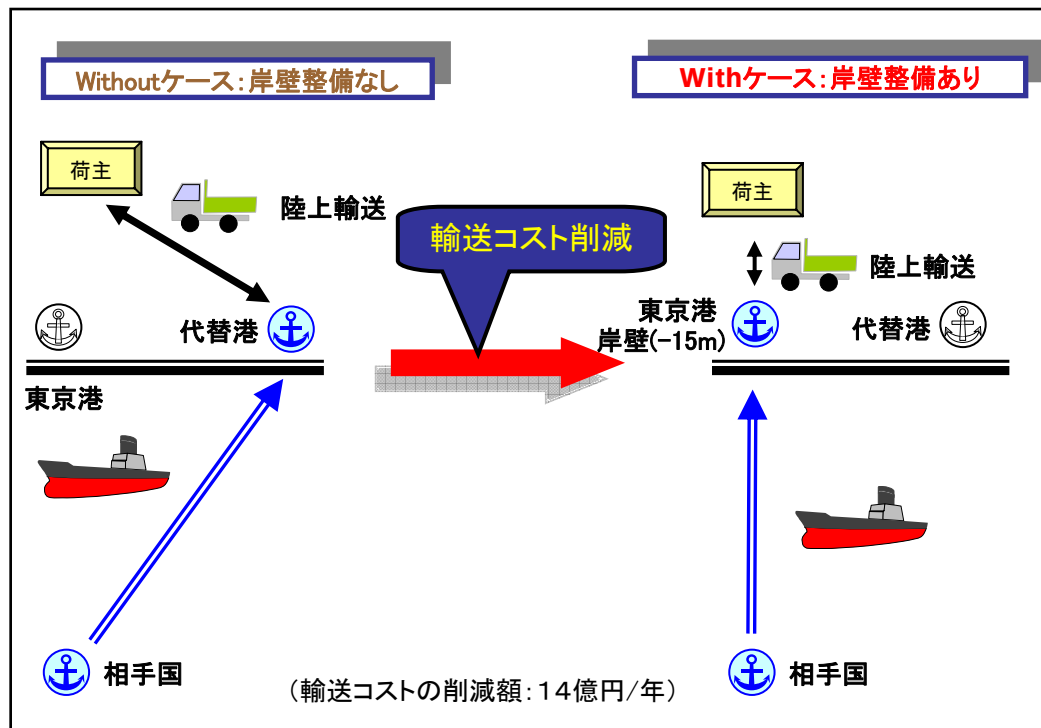


②再整備による貨物量増大に伴う輸送コストの削減

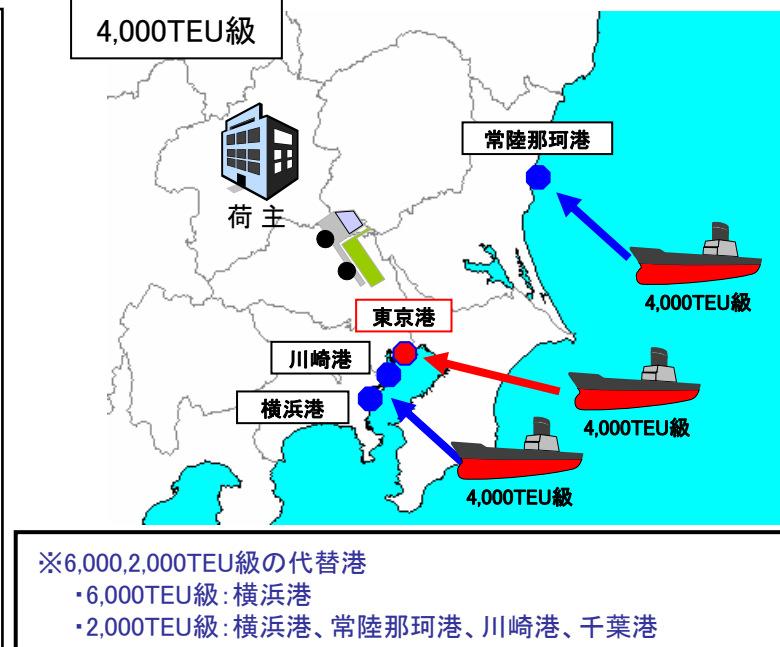
●国際海上コンテナターミナルの再整備に伴い、未整備であれば他港を利用する貨物がより近い東京港を利用可能となるため、陸上輸送コストの削減が便益。

- ①対象とする外貿コンテナ貨物は、事業前に比べ取扱いが増えたコンテナ貨物を対象とする。
- ②withoutケースでは代替港を利用することになるため、より長距離のトラック輸送による横持ち費用が発生すると考え、その差分を便益とする。

【整備効果イメージ】



【代替港の選定】

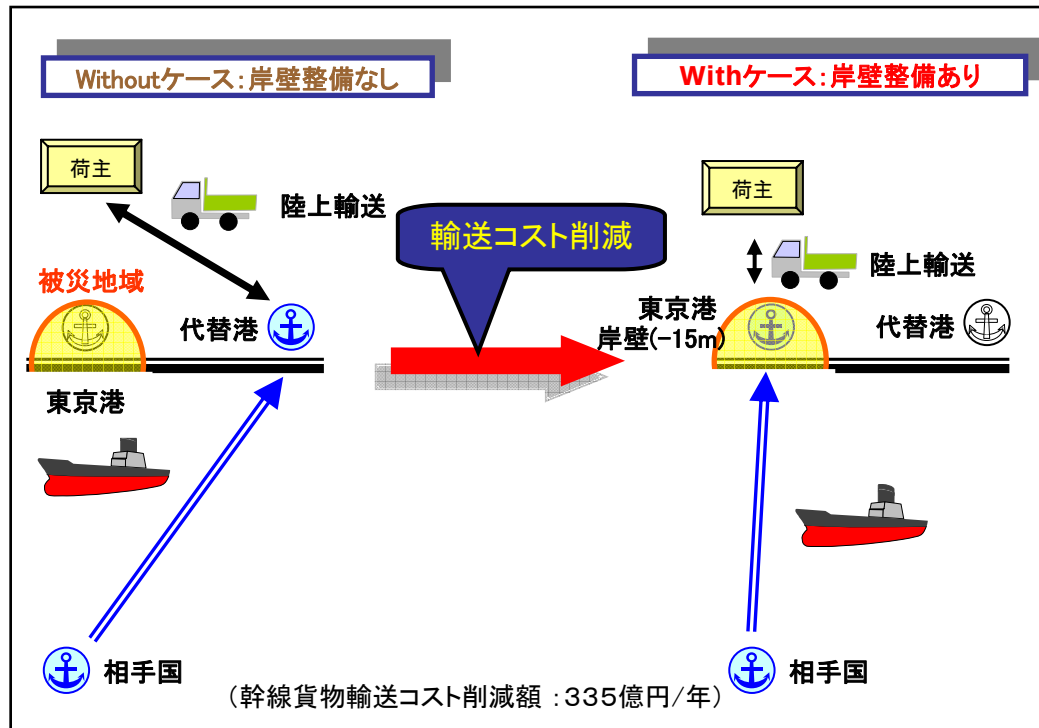


③ 震災時における幹線貨物輸送コストの増大回避

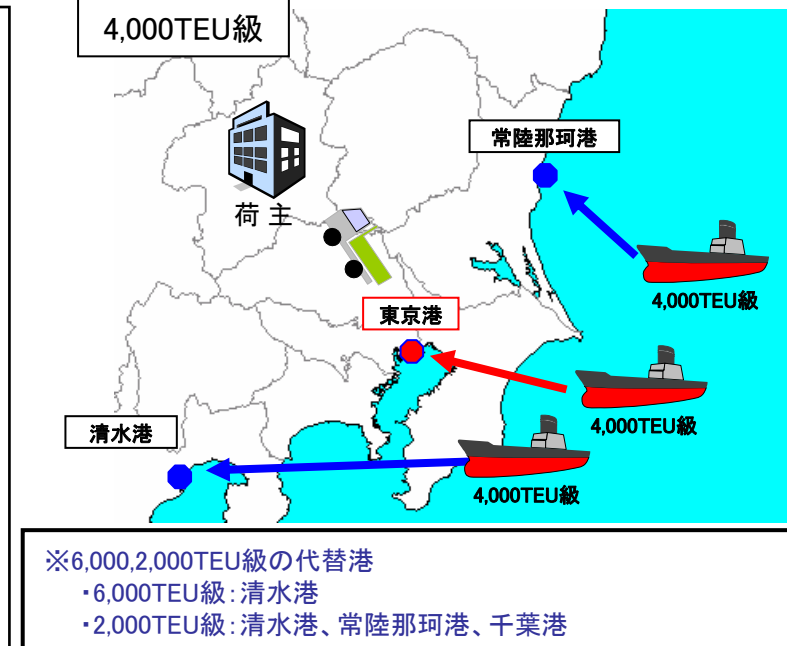
●耐震強化岸壁の整備によって、震災時にも外貿コンテナ輸送に対応することが可能となり、地震時における外貿コンテナ貨物の陸上輸送コストの削減が便益として計上される。

- ①対象とする外貿コンテナ貨物は、耐震強化岸壁（O4、O5、O6）で取り扱う貨物とする。
- ②withoutケースでは、地震時に岸壁が被災し近隣港を利用しての輸送が必要となるため、陸上輸送費用が増大すると考え、その差分を便益とする。

【整備効果イメージ】



【代替港の選定】



④施設被害を回避する効果

- 耐震強化岸壁は、震災時に損壊を免れることができ、復旧のための追加的な支出を回避できる。この追加的な復旧費を便益として計上する。

【整備効果イメージ】

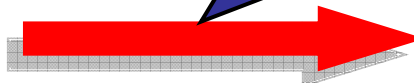
Withoutケース:耐震強化岸壁整備なし

東京港



岸壁の復旧費用が発生

岸壁復旧費用削減



Withケース:耐震強化岸壁整備あり

東京港



岸壁の復旧費用は不用

(岸壁復旧費用削減額 : 62億円/年)

8. 費用便益比

＜評価の前提＞

- ・基準年：平成18年
- ・評価期間：再整備完了後50年間（H16～H65）
- ・社会的割引率：4%

＜費用便益分析結果＞

項目		費用・便益（社会的割引後）
高規格ターミナルの整備による効果	船舶の大型化に伴う海上輸送コストの削減	7,082億円
	貨物量増大に伴う輸送コストの削減	329億円
耐震強化岸壁の整備による効果	幹線貨物輸送コストの削減	59億円
	施設被害回避効果	23億円
残存価値（荷役機械、建物等施設）		33億円
便益合計		事業全体 7,525億円 （うち耐震強化分 82億円）
費用合計		事業全体 2,367億円 （うち耐震強化分 14億円）
費用便益比（CBR）		B/C= 3. 2 （耐震強化分 B/C=5. 9）

9. 事業評価のまとめ

①事業の評価

東京港大井その1地区における国際海上コンテナターミナル整備事業は、事業完了後一定期間が経過したため、事後評価を行った。

- ・大井その1地区は事業完了後、現在も十分な利用が図られており、有効に利用されていることが確認された。

- ・B/Cは、3.2と算出され、投資効率性のある事業であることが確認された。

以上のことから、事業実施の効果があつたことが確認された。

②今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

- ・本事業は、十分な事業効果が発揮されたと判断される。

- ・今後、さらなるサービスレベルの向上、貨物利用の促進に努めることとする。

③同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法見直しの必要性

- ・同種事業についても、コンテナの需要動向や流動の把握に努め、計画的に事業を実施していくことが重要である。