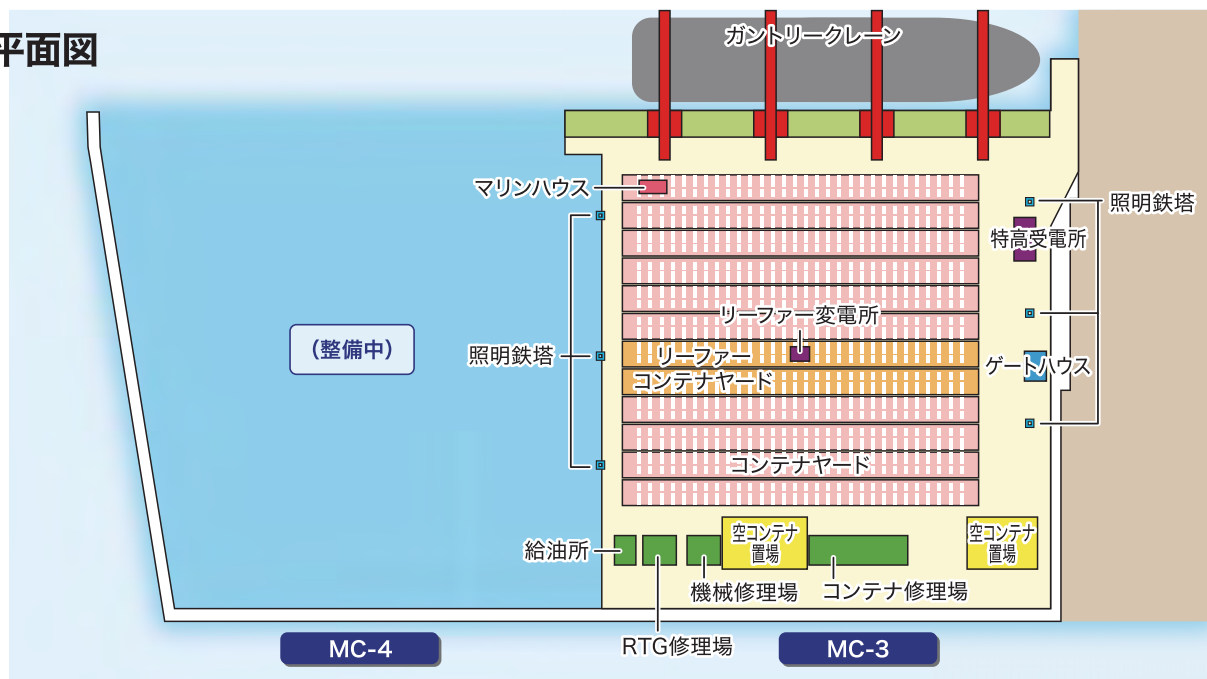
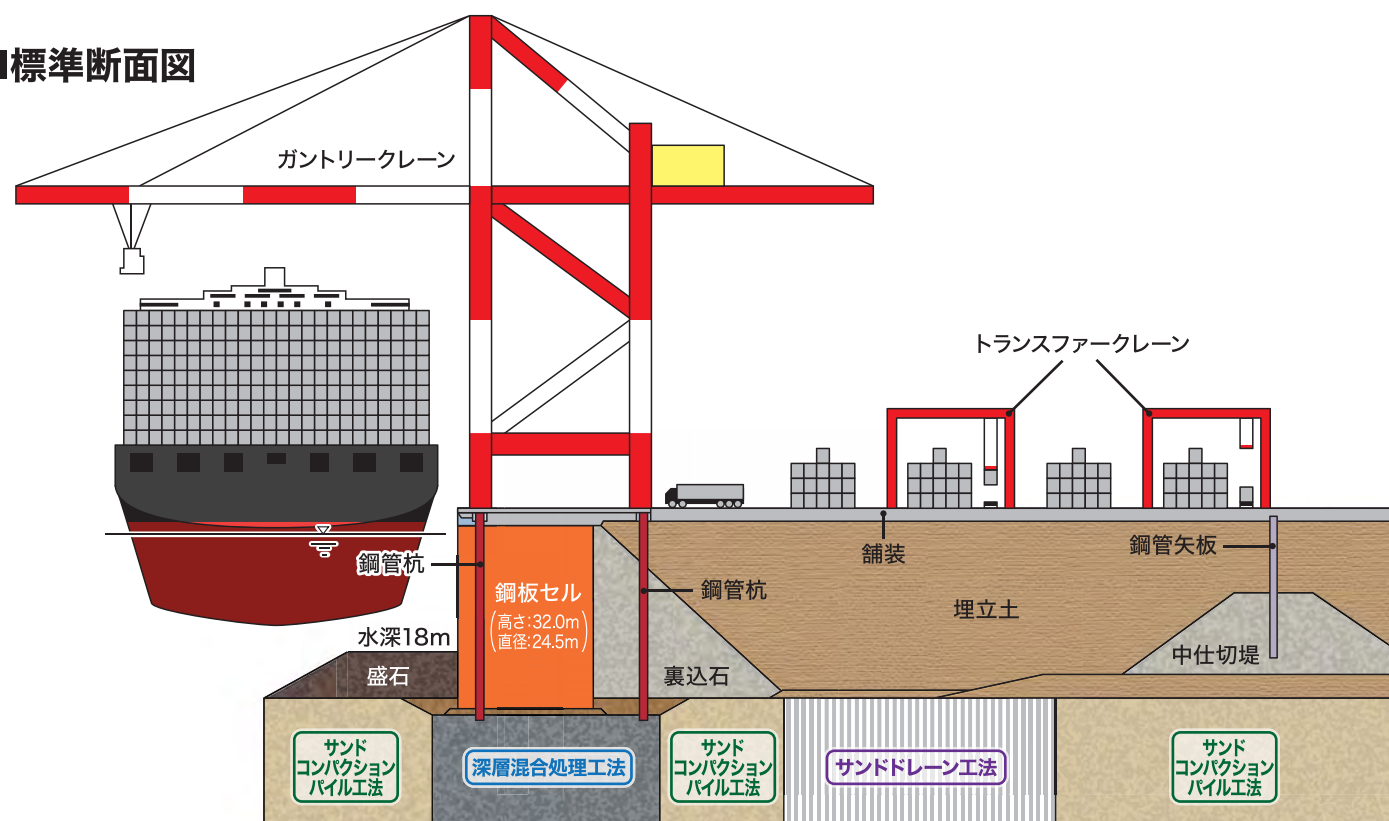


◆日本初！世界最大級のコンテナ船に対応したコンテナターミナル

■施設平面図



■標準断面図



施設項目		規模または能力
面積		22.5ha
岸壁	水深	-18m(耐震強化岸壁)
	延長	480m(取付部 80m含む)
	対象船舶	全長400m級大型コンテナ船
蔵置能力		13,300TEU
荷役機械		ガントリークレーン 4基 (24列9段対応、免震機能付き)
その他施設		リーファープラグ 666口、 コンテナ修理場、マリンハウス 等

横浜港 南本牧ふ頭

# MC-3コンテナターミナル

～日本初の水深18m耐震強化岸壁～



## ■コンテナターミナルは国際輸送の玄関口！

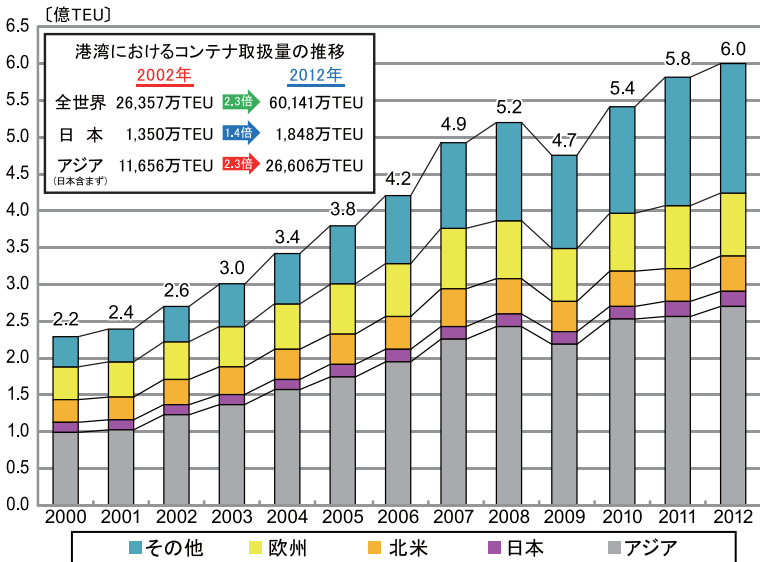
■日本の貿易量の**99.8%**<sup>1)</sup>は港を通じて海上輸送されています。またその約**50%**<sup>2)</sup>はコンテナで輸送されています。

1) 重量ベース:99.8%、金額ベース76.8%  
2) 金額ベース

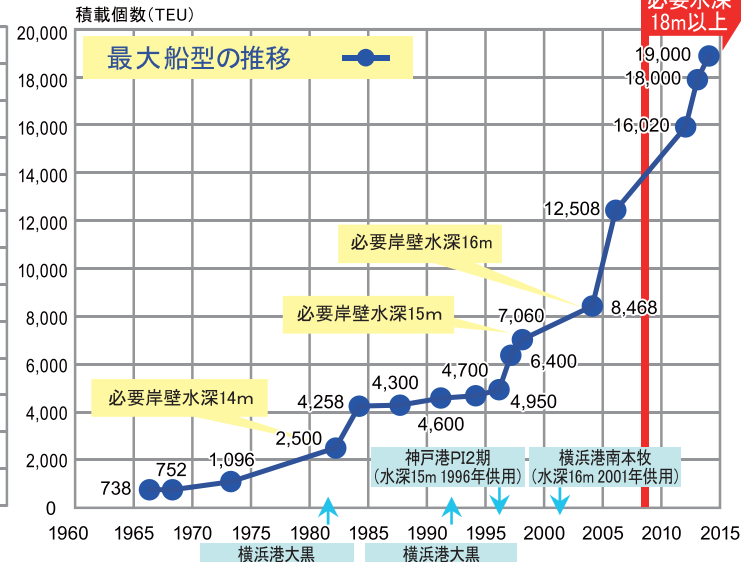
## ■国民の生活を支える「MC-3コンテナターミナル整備事業」

■「コンテナ貨物量の増大」「我が国と諸外国を直接結ぶ国際基幹航路におけるコンテナ船の大型化」が進展しています。

- 全世界のコンテナ貨物量は10年間で約**2.3倍**に増加しました。
- スケールメリットによる輸送コスト低減を目的にコンテナ船の大型化が進展しています。  
(2014年現在、日本におけるコンテナ岸壁の最大水深は16mですが、水深18mを必要とするコンテナ船が増加しています。)



出典: THE WORLD BANK Container port traffic (億: 20 foot equivalent units)より国土交通省港湾局作成  
※TEU(twenty-foot equivalent unit):  
国際標準規格(ISO規格)の20フィート・コンテナを1とし、40フィート・コンテナを2として計算する単位



出典: 2004年まで海事産業研究所「コンテナ船の大型化に関する考察」、2004年以降はオーシャンコマース社及び各船社HP等の情報を基に国土交通省港湾局作成

■国際基幹航路を維持・拡大するため、「コンテナ貨物を集約」でき、かつ「大型コンテナ船が寄港できる港湾」の整備が急務です。

- コンテナ船の大型化に伴い、釜山港等アジア主要港で積み替えられ諸外国に輸出入されるコンテナ貨物の割合が増加しています。
- その結果「輸送コスト」「輸送時間」が増加し、国内に立地する企業の国際競争力の低下の一因となっています。

### 我が国貨物のアジア主要港での積み替え輸送状況

●輸送時間・コストの増加による物流の非効率化  
⇒国内産業立地環境の悪化  
⇒我が国の経済社会へ悪影響

#### 中継港での積み替え

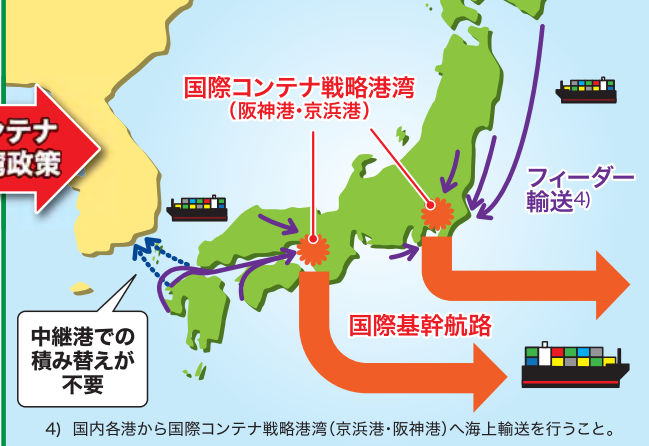
- ①積み替えコスト発生
- ②積み替え待ち時間の発生
- ③荷痛みリスクの増加



### 国際コンテナ戦略港湾政策<sup>3)</sup>により実現

3)国土交通省が推進している「国際基幹航路維持・拡大に向けた取組」

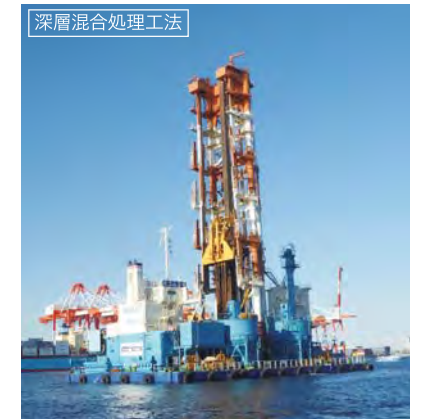
●輸送時間・コストの縮減による物流の効率化  
⇒国内産業立地環境の改善  
⇒我が国の経済成長へ寄与



## ■世界最大の鋼板セル式構造を採用！

■「世界最大の鋼板セル」を採用し、大型コンテナ船が接岸する岸壁部を整備しました。

- 「対岸のMC-1・2コンテナターミナルへ大型コンテナ船が離着岸することから施工エリアに限られる」「水深約30mという大水深海域での施工」という厳しい制約条件下、最も施工性、経済性に優れた鋼板セル式構造を採用しました。



世界最大の大口径鋼板セル【直径24.5m、高さ32m(8階建てのビルの高さに相当)】

MC-3岸壁部の地盤改良

## ■大規模地震に強いコンテナターミナル！

■MC-3コンテナターミナルは、「大規模地震時における国際物流機能維持」を目的とし、「国民の生活を支える耐震強化施設」として整備されました。

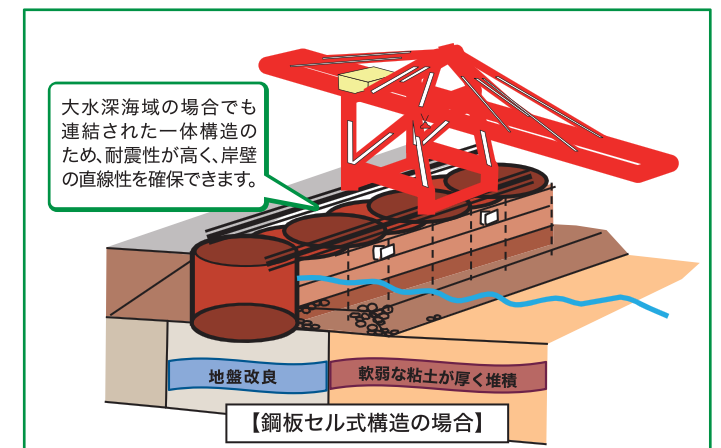
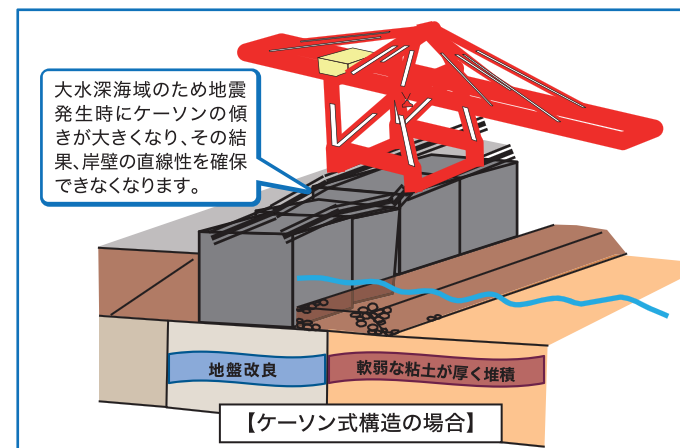
- 「都心南部直下地震」(M7.3)<sup>5)</sup>の発生時にも耐震強化岸壁の機能を発揮し、国民の生活と経済活動を支える国際物流機能を維持します。

5) 今後30年間の地震発生確率約70%(中央防災会議首都直下型地震対策検討WG)

### 【大水深海域における鋼板セル式構造】

鋼板セル式構造を採用することにより、地震時の変形を抑えることが可能となりました。大水深海域でも連結された一体構造のため、耐震性が高く岸壁の直線性<sup>6)</sup>を確保できます。

### (地震時の挙動(例))



6) 岸壁の直線性を確保できない場合、コンテナ船の着岸が不可能になります。

- 岸壁と一体的に運用される「コンテナヤード」に対しても全域の耐震強化を実施しています。



### 【コンテナヤードの耐震強化】

コンテナヤードは、耐震強化岸壁と一体的に機能する必要があるため、レベル2地震時<sup>7)</sup>に液状化が発生した際にも不陸や変形を抑制する必要があります。そのため、表層部(路床)の地盤を改良し、地震時における不陸や変形の発生度合いを抑制しました。これらの対策により、大規模地震時においても国際物流機能が維持できます。

7) 現在から将来にわたって当該地点で考えられる最大級の強さをもつ地震動のこと。