

御前崎港 <sup>めいわ</sup> 女岩地区  
多目的国際ターミナル整備事業  
( 港湾事業 )

説明資料

平成 21 年 11 月 18 日  
国土交通省中部地方整備局  
清水港湾事務所

# 目 次

1 . 御前崎港の概要	
（ 1 ） 御前崎港の概況 .....	1
（ 2 ） 御前崎港の港勢 .....	2
2 . 御前崎港 <sup>めいわ</sup> 女岩地区多目的国際ターミナル整備事業の概要	
（ 1 ） 事業目的 .....	3
（ 2 ） 西ふ頭 10 号岸壁取扱貨物について .....	4
3 . 事業の投資効果	
（ 1 ） 事業の便益 .....	6
（ 2 ） 費用便益比（ B / C ） .....	8
（ 3 ） 貨幣換算しない定量的結果 .....	9
4 . 対応方針（案） .....	10

## 1. 御前崎港の概要

### (1) 御前崎港の概況

御前崎港は駿河湾の湾口に位置し、季節風に対して静穏な水面を有するため、古くから航行する船舶の避難場所として利用されてきた。昭和40年代に入り急増する木材需要に対応するため清水港の補完港として成長した。

昭和50年には重要港湾の指定を受け本格的な整備が開始され、昭和60年には大型岸壁(-12m)が供用、平成16年には水深14mの多目的国際ターミナルが整備され外貿コンテナ航路が就航するなど流通港湾としての機能を発揮している。



図 - 1 御前崎港全景

## (2) 御前崎港の港勢

### 御前崎港の取扱貨物量の推移

平成20年実績：453万トン

過去10年間着実に増加傾向にある。

多目的国際ターミナル供用後、取扱貨物量は大幅な増加。

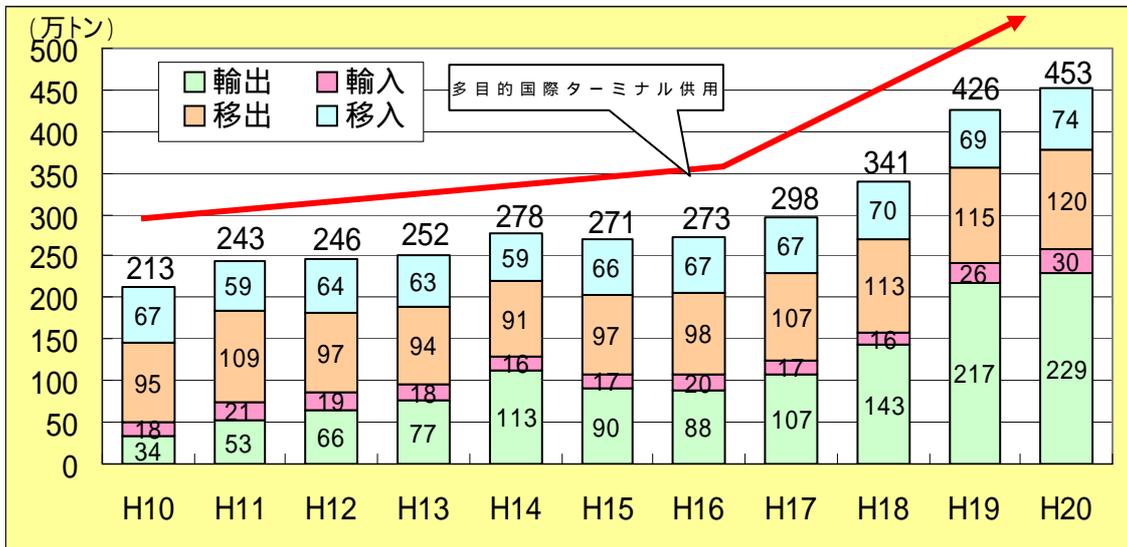


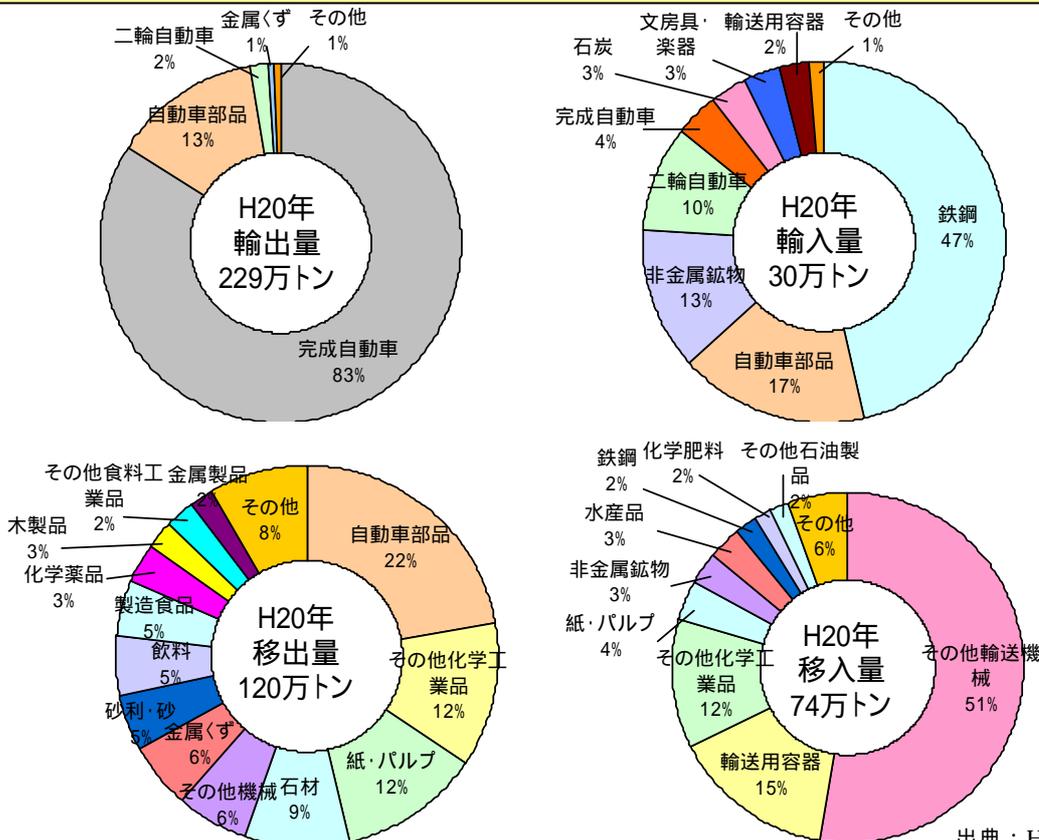
図 - 2 御前崎港港湾取扱量の推移 (全体)

出典：静岡県資料

### 御前崎港の取扱貨物内訳

取扱貨物量のほぼ半数が輸出貨物

完成自動車、自動車部品、二輪自動車等の輸送機械関連貨物の取扱が主。



出典：H20 御前崎港統計年報

図 - 3 御前崎港の輸移出入別・品目別取扱貨物量

## 2. 御前崎港女岩地区多目的国際ターミナル整備事業の概要

### (1) 事業目的

#### 【目的】

御前崎港女岩地区多目的国際ターミナル（通称：西ふ頭 10 号岸壁）は、  
県西部に所在する企業の物流機能の強化（船舶大型化対応）  
震災時の国際物流機能の維持  
を主な目的として整備された。

- ・ 計画時には鉄鋼、石炭等を運搬する船舶の大型化が進んでおり、駿河湾において所要の水深、荷さばき用地の確保可能な適地として御前崎港に大水深岸壁を計画。
- ・ 一方、港湾物流におけるコンテナ化が進みつつあり、貨物需要を考慮しガントリークレーンを備えた岸壁として平成 16 年 1 月に供用を開始した。
- ・ 平成 16 年 10 月には外貿定期コンテナ船の第 1 船が入港し、以降コンテナ取扱量も順調に推移。
- ・ 現在、東南アジア・インド・パキスタン航路と韓国航路の計 2 航路及び内航船によるコンテナ貨物のフィーダー輸送が行われている。
- ・ 大規模地震時に国際海上物流機能の維持により地域経済に及ぶ影響を最小限に抑えるため耐震強化岸壁として整備。

#### 【事業内容】

事業採択：平成 6 年度  
工事着手：平成 6 年度  
整備期間：平成 6 年度～平成 16 年度  
供用開始：平成 16 年 1 月  
中心施設：西ふ頭 10 号岸壁（-14m）L = 280m  
関連施設：航路・泊地、防波堤（西）、荷役機械、ふ頭用地  
全体事業費：163 億円

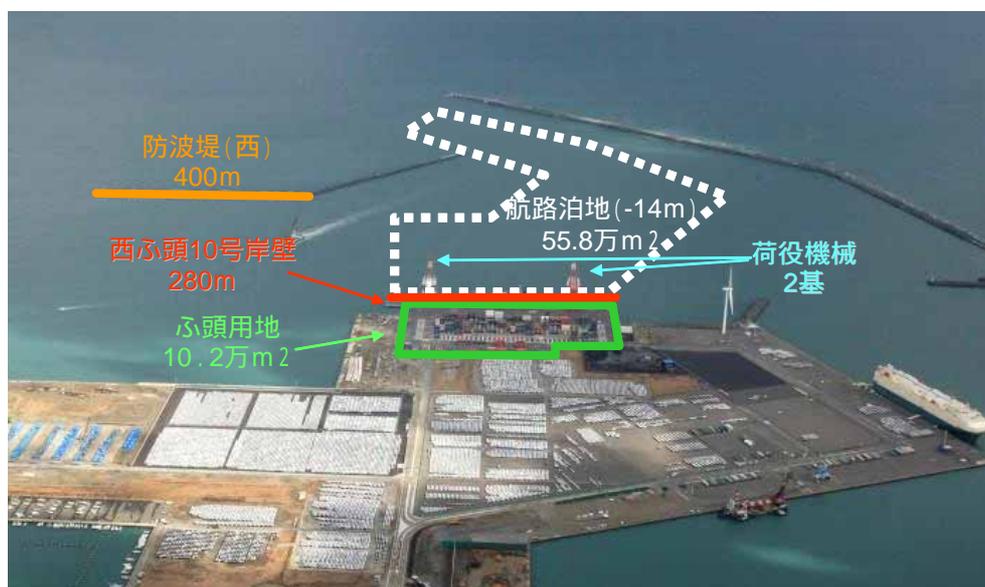


図-5 御前崎港女岩地区多目的国際ターミナル整備事業

## (2) 西ふ頭 10 号岸壁取扱貨物について

### 想定取扱貨物

当初及び平成 11 年において想定取扱貨物は金属機械工業品（鉄鋼） 林産品（原木）等のばら積み貨物を主要貨物とし、将来的にはコンテナ貨物（自動車部品、二輪車等）の取扱も想定していた。

現在、ばら積み貨物は水深 12 m 岸壁までの利用にとどまっており、コンテナ貨物（自動車部品、二輪車等）の取扱のみとなっている。

将来、御前崎港内にある鉄鋼取扱工場が拡張中であるため鉄鋼の取扱増加が見込まれるが取り扱いに至ってない。

定量評価（B/C）は、今後見込まれる貨物を対象とせず、H20 取扱実績と同じ状況が今後 50 年継続するとの前提で算定。

表 - 1 想定取扱貨物推移

年次	平成6年	平成11年	平成21年
評価項目	新規採択	事業再評価	事後評価
想定貨物量	金属機械工業品 林産品	金属機械工業品 林産品	金属機械工業品 雑工業品 等
	43.0万トン	148.3万トン (内コンテナ:38.8万トン)	54.0万トン (内コンテナ:54.0万トン)
備考	企業ヒアリング H9取扱推計値	企業ヒアリング H15取扱推計値	H20実績

コンテナ貨物を想定するが、不確実性があるため評価上は計上していない(貨物量109.5万トンで評価)。

#### < 貨物見通し >

	H11推計値	H20実績	今後の見通し
鉄鋼	48.5万トン	-	・鉄鋼取扱い企業の工場拡張(H22完成)により御前崎港への取扱い集約が見込まれる。
原木等	61.0万トン	-	・原木から製材での輸入へと形態変化が著しく見込めない。
コンテナ	38.8万トン	54.0万トン	・自動車関連企業の増産計画により取扱量増加の可能性有り



西ふ頭 10 号岸壁荷役状況

## 取扱貨物量の現況

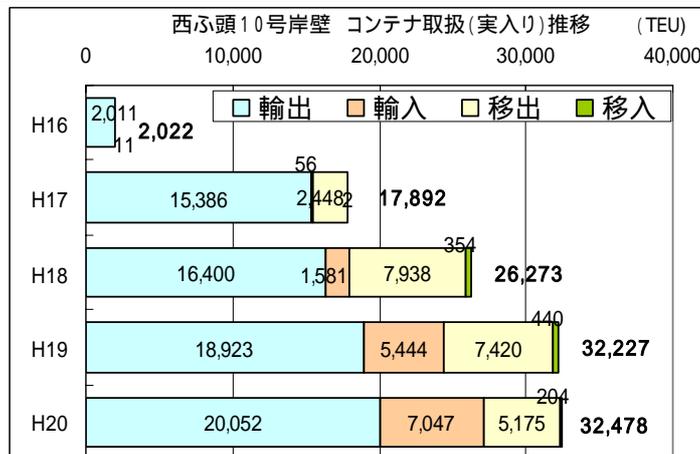
全量がコンテナ貨物（平成 16 年の供用開始から着実に増加）

平成 20 年実績：過去最高の 32,470TEU（対前年比 1% 増）

- ・ 輸出貨物：20,052TEU（対前年比 6% 増） < 当岸壁取扱貨物の約 6 割 >  
 主要品目：自動車部品、二輪自動車、完成自動車、文房具・楽器等
- ・ 輸入貨物：7,047TEU（対前年比 30% 増）  
 主要品目：自動車部品、二輪自動車、文房具・楽器、輸送用容器
- ・ 移出入貨物：移出 5,175TEU（対前年比 30% 減）  
 移入 204TEU（対前年比 54% 減）  
 主要品目：自動車部品、二輪自動車

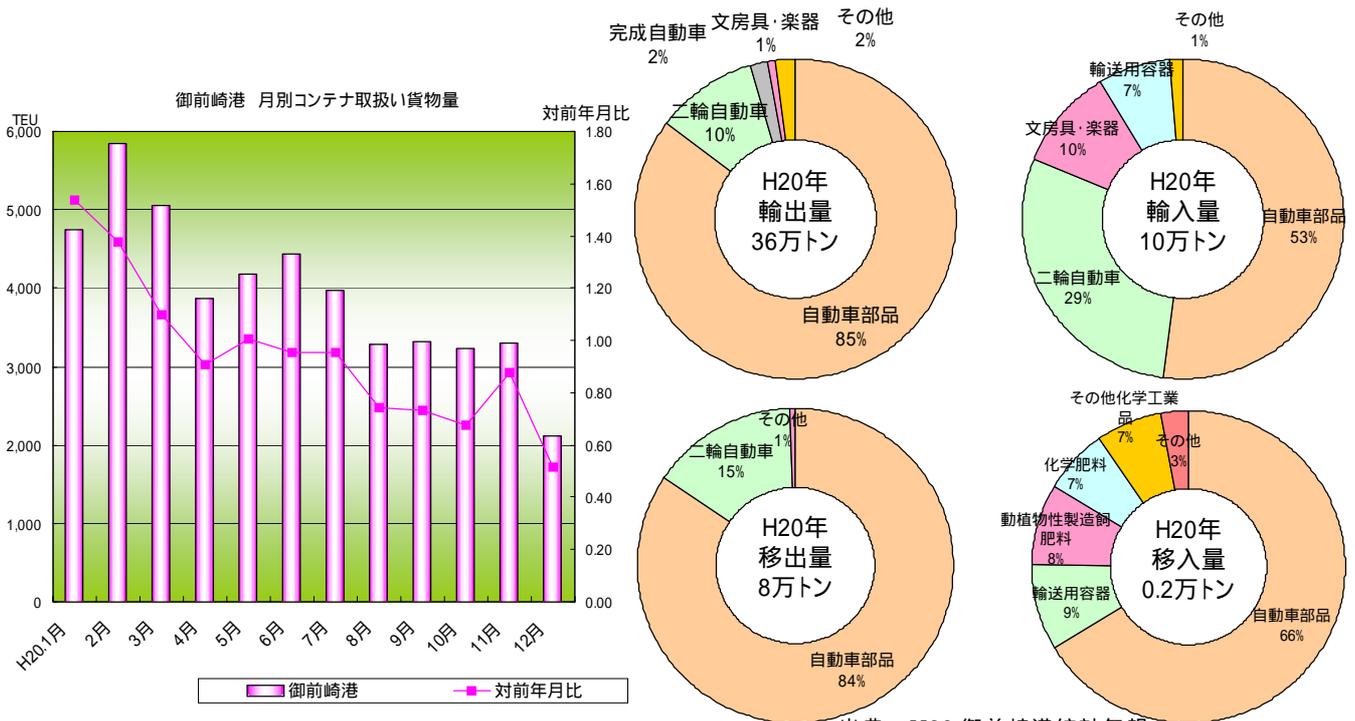
輸出入貨物は H19 から 20 にかけて増加傾向が鈍化。20 年後半の世界同時不況の影響が出ている。

：20 フィート（コンテナの長さ）換算のコンテナ取扱個数の単位。（20 フィートコンテナ 1 個を 1TEU、40 フィートコンテナ 1 個を 2TEU と計算）



出典：H20 御前崎港統計年報

図 - 6 西ふ頭 10 号岸壁の取扱コンテナ貨物量の実績



出典：H20 御前崎港統計年報

図 - 7 西ふ頭 10 号岸壁の月別貨物量・輸移出入別品目別取扱貨物量 (H20)

### 3. 事業の投資効果

#### (1) 事業の便益

##### 多目的国際ターミナルの整備効果（輸送コスト削減の定量化）

多目的国際ターミナル整備により、荷主は近傍の御前崎港が利用可能となり、整備しない場合に比べ、荷主と港湾との距離が短縮され陸上輸送費用が削減される。御前崎港から直接相手港と結ぶことにより、海上輸送距離が短縮されることにより海上輸送費用が削減される。

現在、東南アジア・インド・パキスタン航路（36,000DWT、必要水深：-13m）が就航しており、代替港（当該事業が整備されない場合の利用港）は水深13m以上の外貿コンテナを取り扱える港湾である清水港及び名古屋港が対象となる。整備前の利用港湾実績と主要荷主ヒアリング確認をもって代替港を設定。

利用港湾	WITH時	WITHOUT時	
	御前崎港	清水港	名古屋港
貨物量(コンテナ) (H20実績)	32,478TEU/年	30,677TEU/年	1,801TEU/年

：H20の実績貨物量を整備前（H15）利用港湾の実績比率により配分

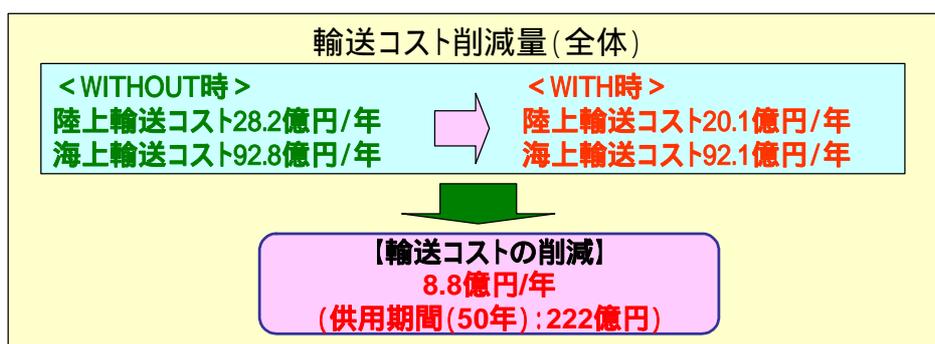
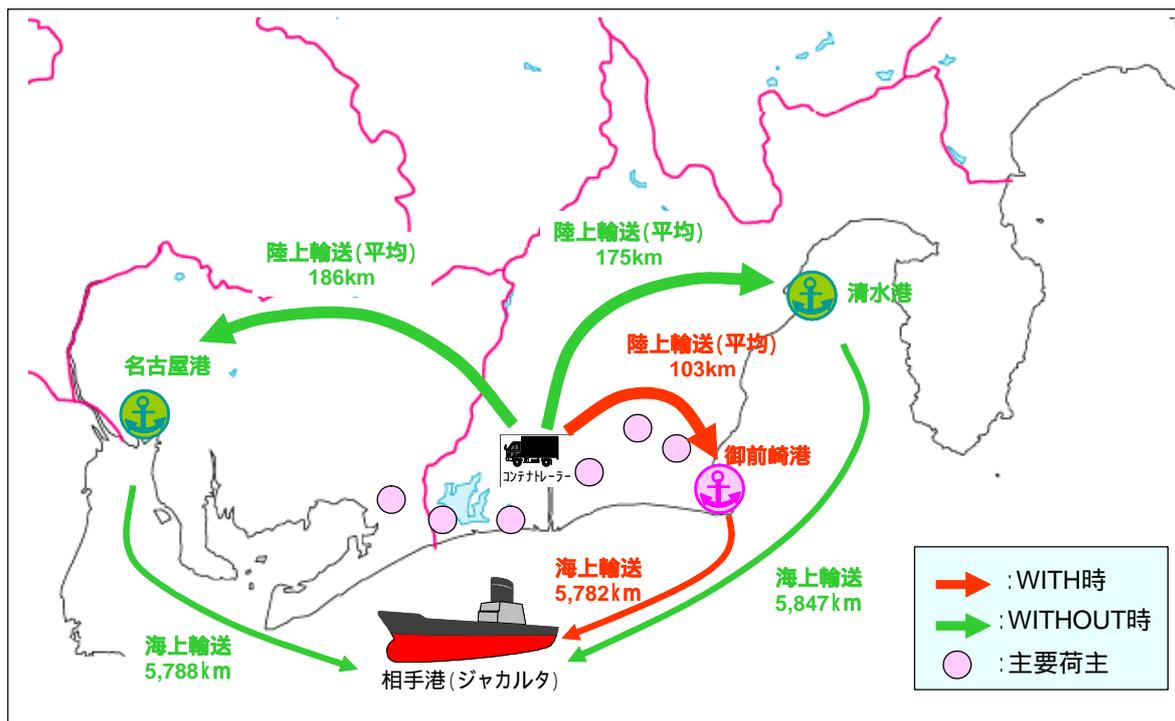


図 - 8 多目的国際ターミナルの整備効果

## 耐震強化岸壁の整備効果（輸送コスト削減／施設被害回避の定量化）

耐震強化を図ることにより、震災後においても背後圏の経済活動に必要な貨物を取り扱うことが可能。

耐震強化が行われなかった場合、被災した際に荷主は被災地域以外の近隣の港湾から陸上輸送することとなり、長距離輸送を行うこととなる。

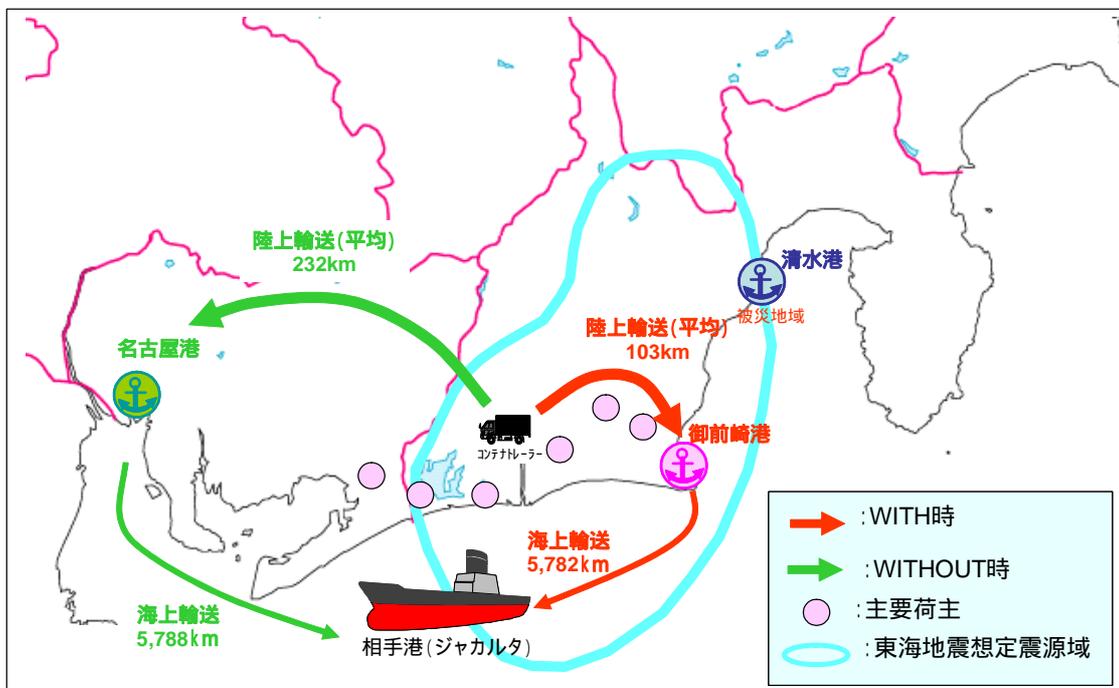
耐震強化が行われなかった場合、岸壁が被災し復旧費用が必要となる。

対象とする地震は発生確率の高い東海地震を想定し、被災地域の対象範囲外となる名古屋港を代替港として設定。

清水港には耐震強化岸壁が整備されているが、被災時には清水港内の非耐震強化岸壁の貨物を取扱うため御前崎港の貨物を取扱うことはできない。

震災後取扱想定貨物(H20実績)	備考
コンテナ:32,478TEU/年	現況利用貨物
完成自動車:234万t/年	被災時の港内非耐震強化岸壁からの転換貨物

震災後取扱想定貨物：岸壁復旧までの2年間の取扱を想定



### 輸送コスト・施設被害回避削減量(全体)

< WITHOUT時 >

輸送コスト(コンテナ) 106.5億円/年  
 輸送コスト(完成自動車)33.4億円/年  
 施設復旧費 58.0億円/年

< WITH時 >

輸送コスト(コンテナ)97.8億円/年  
 輸送コスト(完成自動車)19.8億円/年  
 施設復旧費 0億円/年

【輸送コストの削減】

8.7億円/年(コンテナ)( 1 )  
 13.6億円/年(完成自動車)( 1 )  
 【施設被害回避額】  
 58.0億円/年( 1 )

【輸送コストの削減】

0.4億円/年(コンテナ)( 2 )  
 0.6億円/年(完成自動車)( 2 )  
 【施設被害回避額】  
 3.7億円/年( 2 )

供用期間(50年)  
 :56億円

1 長期発生確率を考慮する前  
 2 長期発生確率考慮後

図 - 9 耐震強化岸壁の整備効果（輸送コスト削減額及び施設被害回避額）

## (2) 費用便益比 (B/C)

$$\text{費用便益比 (B/C)} = \frac{\text{輸送コスト削減費用} + \text{耐震強化岸壁整備便益} + \text{残存価値}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

- ・輸送コスト削減便益：多目的国際ターミナルの整備がない場合のコンテナ貨物の陸上輸送コスト及び海上輸送コストから、整備した場合の輸送コストを減じた差額
- ・耐震強化岸壁整備便益：耐震強化をしない場合における地震発生後の被災地域外港湾へのコンテナ貨物及び一般貨物の陸上輸送コスト及び海上輸送コストから、耐震強化を行った場合の輸送コスト、海上輸送コストを減じた差額及び岸壁復旧費用（施設被害回避額）
- ・残 存 価 値：供用期間（50年）終了時点で売却すると仮定したふ頭用地及び荷役機械の売却額
- ・事 業 費：多目的国際ターミナル整備の初期投資・更新投資に要する費用
- ・維 持 管 理 費：多目的国際ターミナル供用後の維持管理に要する費用

### 投資効率性の評価

$$\begin{aligned} B/C &= \frac{222 \text{ 億円} + 56 \text{ 億円} + 5 \text{ 億円 (残存価値)}}{252 \text{ 億円} + 1 \text{ 億円}} \\ &= \frac{283 \text{ 億円}}{253 \text{ 億円}} \\ &= 1.1 \end{aligned}$$

事業を巡る社会情勢等の変化を考慮し、費用対効果分析を行った結果、費用便益比(B/C)が1.1となり、投資効果があることが確認された。

### 前回評価時の費用便益との比較

前回再評価 (H11) 時  $B/C = 1.6$

事後評価  $B/C = 1.1$

#### 【前回評価からの変化】

・事業費：154 億円 (H11)      163 億円

・貨物量：110 万トン (H11)      54 万トン

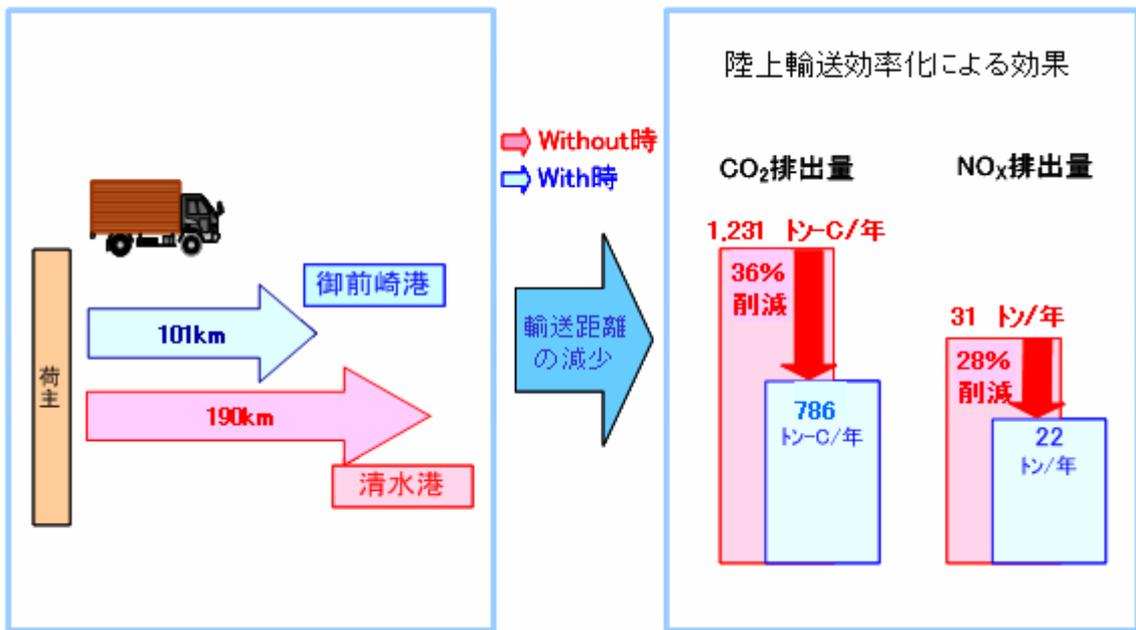
事業費の増加、貨物量は順調に伸びているが想定に比べ少ない取扱であったため、費用便益比 (B/C) が減少した。

### (3) 貨幣換算しない定量的結果（環境負荷の軽減）

女岩地区多目的国際ターミナル整備により荷主からの輸送距離及び輸送時間の短縮に伴い、排出される二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）及び窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）が減少し、環境に与える影響が軽減される。

表 - 3 排出ガス減少量の算定結果

効果の分類	効果の項目	計測対象	定量的効果
環境	環境負荷の軽減	排出ガス減少量 (CO <sub>2</sub> ) (NO <sub>x</sub> )	445トン-C/年削減 9トン/年削減



荷主が浜松市の場合を例示

図 - 12 整備によるCO<sub>2</sub>削減効果

### (4) 産業立地促進の状況

御前崎港の機能・利便性向上により自動車関連工場が直配後に立地（平成20年7月）、直背後工業団地への自動車関連企業の進出が見込まれている（平成23年完成予定）、御前崎港に立地する鉄鋼取扱企業の工場拡張が進展（平成22年秋稼働予定）。



## 4. 対応方針（案）

めいわ

御前崎港女岩地区多目的国際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過去の評価実施状況も踏まえ事後評価を実施した。

### （１）費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

#### 事業期間及び総事業費

- ・事業期間：再評価時（H11）の計画通り H6～H16
- ・総事業費：再評価時（H11）（154 億円）、完了時（163 億円）の 9 億円増（総事業費の 6 %）

#### 利用状況（取扱貨物）

- ・再評価時 110 万トン 事後評価時 54 万トン

### （２）事業の効果の発現状況

#### 整備効果

- ・陸上及び海上輸送コストの削減、耐震強化による被災回避の効果が発現。
  - 1) 陸上輸送コストの削減効果：荷主から港湾までの距離の短縮
  - 2) 海上輸送コストの削減効果：海上輸送距離の短縮（定期コンテナ航路の就航）
  - 3) 耐震強化による被災回避：震災時の輸送距離の短縮及び復旧費用の削減
- ・御前崎港の機能強化・利便性向上により、企業立地が促進。

### （３）社会経済情勢の変化

#### 世界同時不況による影響について

- ・昨今、世界同時不況により産業や物流に大きな影響があり、平成 20 年実績においても後半については影響を受けている。現状では、景気回復の傾向もある。

#### 企業動向

- ・直背後地での自動車関連工場の拡張（平成 20 年 7 月稼働）、同企業の増産計画（企業中期計画）の実施により、当該施設の利用増加の可能性がある。
- ・直背後工業団地への自動車関連企業の進出が見込まれている（平成 23 年完成予定）
- ・御前崎港に立地する鉄鋼取扱企業の工場拡張が進展（平成 22 年秋稼働予定）

#### 貨物動向

- ・当初想定貨物のうち原木は見込めないものの、鉄鋼については数年で需要増加による当該施設利用の可能性、また、コンテナ貨物についても新たな工場立地と連動した利用増加の可能性があり、今後の更なる貨物増加が見込まれる。

#### ( 4 ) 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

本事業の評価に当たっては、将来において貨物の増加が見込まれるものの、将来の年間貨物量を不況の影響も含まれている平成20年の貨物量が今後も継続するものとして費用便益比を算出したところ、1.1 と算出されたことから投資効果があったと判断しております。

地震災害が発生していない現状では耐震強化によるメリットを認識しづらい状況にあるため、今後はポートセールスにおける地震対策のメリットについての説明を強化するなど、更なる効果発現に向けた努力を港湾管理者と連携し行います。

本事業は、物流機能の強化や維持に対する効果が見込まれ、事業効果が発現されたと判断されるので、今後の事後評価および改善措置の必要は無いと考えます。

#### ( 5 ) 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

同種事業の計画・調査のあり方については、中長期に渡る事業期間に配慮し社会情勢や個別の貨物種別毎の需要変動性について極力考慮するなど需要予測の精度向上に努めます。

本事業での事業評価手法について、今回の評価では事業効果等を算定する上での問題点は見出せていないため、評価手法の見直しの必要性は無いと考えます。