

# 衣浦港武豊北心頭地区 国際物流ターミナル整備事業 説明資料

---



平成28年9月30日  
三河港湾事務所

# 目 次

1. 衣浦港の概要	1
2. 事業の概要	2
3. 評価の視点	4
4. 評価のまとめ	8

# 1. 衣浦港の概要

- 衣浦港は、臨海部に立地している自動車部品、鉄鋼、食品等の製造業の生産活動を支える機能を中心に、知多及び西三河地域など港湾背後圏に立地する企業の生産活動を支える物流機能を有している。
- また、愛知県内で消費される電力量の約半分を担う火力発電所が立地するなど、複数の火力発電所が立地するエネルギー供給基地として重要な役割を担っている。
- 衣浦港で石炭や重油等の燃料や、木材チップや珪砂、とうもろこし等、各種製品の原料輸入が盛んである。





木材チップ

トイレットペーパー



金属くず

鋼材

**【半田地区】**

- ▲ 中部国際空港への航空機・主翼のシーアンドエア―輸送
- 製造企業が立地
- ◆ 木材チップ、鉄くずの輸出入

**【高浜地区】**

- ▲ 鉄くず取扱企業が立地



半田地区

高浜地区

碧南地区

武豊地区



けい砂

ガラス

**【武豊地区】**

- ▲ 銑鉄・けい砂取扱企業が立地
- ◆ メガソーラー発電施設が立地
- ◆ 火力発電所のリプレース手続き中



コーンスターチ

**【碧南地区】**

- ▲ 鉄くずの輸出、トウモロコシの輸入
- ◆ 火力発電所の石炭輸入基地



銑鉄

鋼管



石炭

[凡 例]

- ▲ 物流機能
- 産業機能
- ◆ エネルギー機能

# 2. 事業の概要

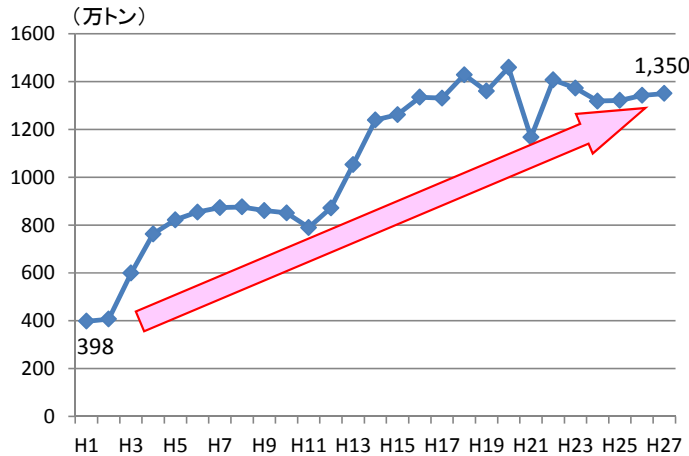
## (1) 既存施設の能力不足

■ 港奥部は水深の浅い係留施設が多く、世界的に大型化傾向にある船舶に対応できないため、水深12m岸壁の整備が急務となっている。

## (2) 大型船航行上の制約

■ 中央航路の幅員が十分に確保できておらず、大型船航行上の支障となっている。  
 ■ 世界のバルク船が大型化している。

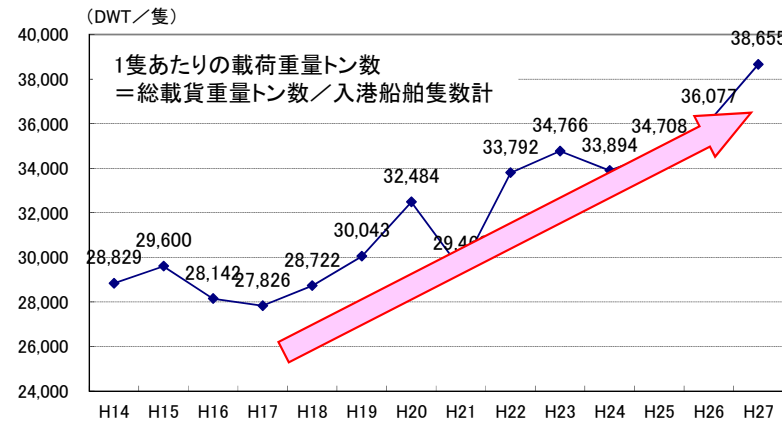
衣浦港全体の外貿取扱量が増加している



衣浦港全体の外貿取扱量の推移

資料: 愛知県港湾統計年報より作成

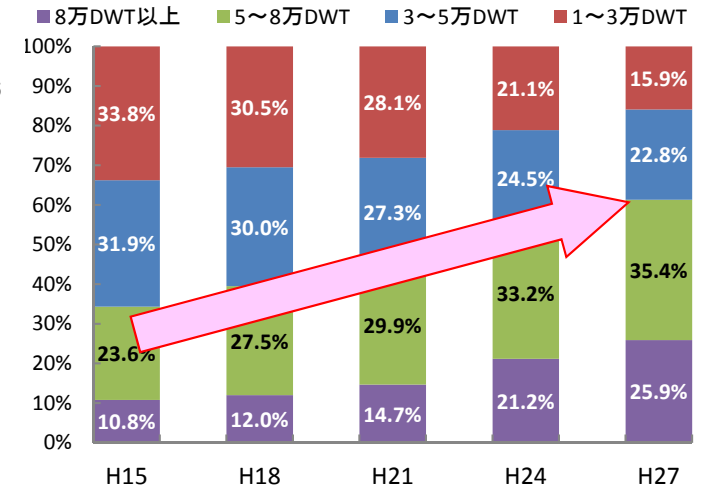
衣浦港への入港船舶が大型化している



衣浦港に入港する外航船1隻あたりの載荷重量トン数(DWT)の推移

資料: 衣浦港港湾統計より作成  
 注) 「港湾施設の技術上の基準・同解説」より、総トン数(GT)から以下の換算式を用いて載荷重量トン数(DWT)を算出 GT=0.529DWT

世界のバルク船が大型化している



注) 1万DWT以上のバルク船を対象とした隻数の割合 (年)  
 世界のバルク船の船型の動向

資料: 数字でみる港湾2015より作成

# 2. 事業の概要

## 目的

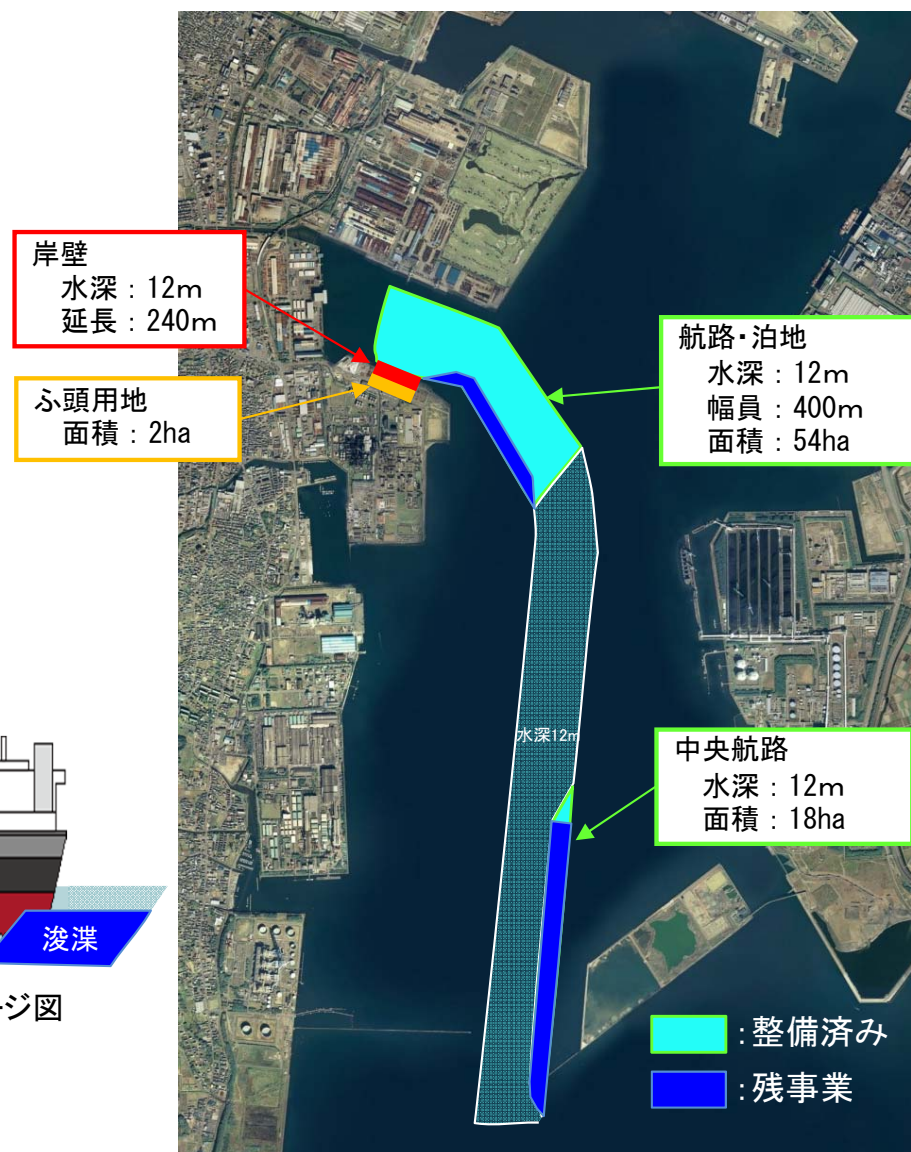
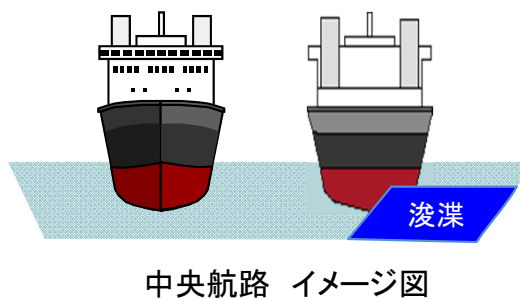
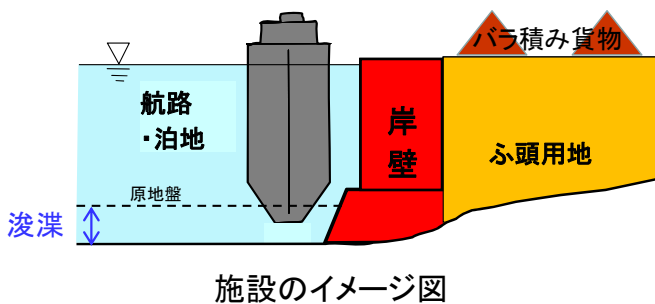
- 既存施設的能力不足(岸壁水深)の解消
- 大型船航行上の制約の解消

- 事業採択: 昭和61年度
- 整備期間: 昭和61年度～平成34年度
- 構成施設:

整備目的	施設名	全体事業	残事業
既存施設的能力不足の解消	岸壁(水深12m)	240m	—
	ふ頭用地	2ha	—
	航路・泊地 <small>はくち</small> (水深12m)	54ha	6ha
船舶航行の制約の解消	中央航路 (水深12m)	18ha	17ha

■ 全体事業費: 152億円(税込み)

## 事業内容



# 3. 評価の視点

## (1) 社会情勢の変化

現状

- 当該施設では、珪砂や金属くずが取り扱われている。
- 珪砂はガラスの原料として輸入し、臨海部に立地する製造業企業に陸送されている。
- 金属くずは海外の鉄鋼メーカーに鉄鋼原料として輸出、あるいは国内の鉄鋼メーカーに移出されている。

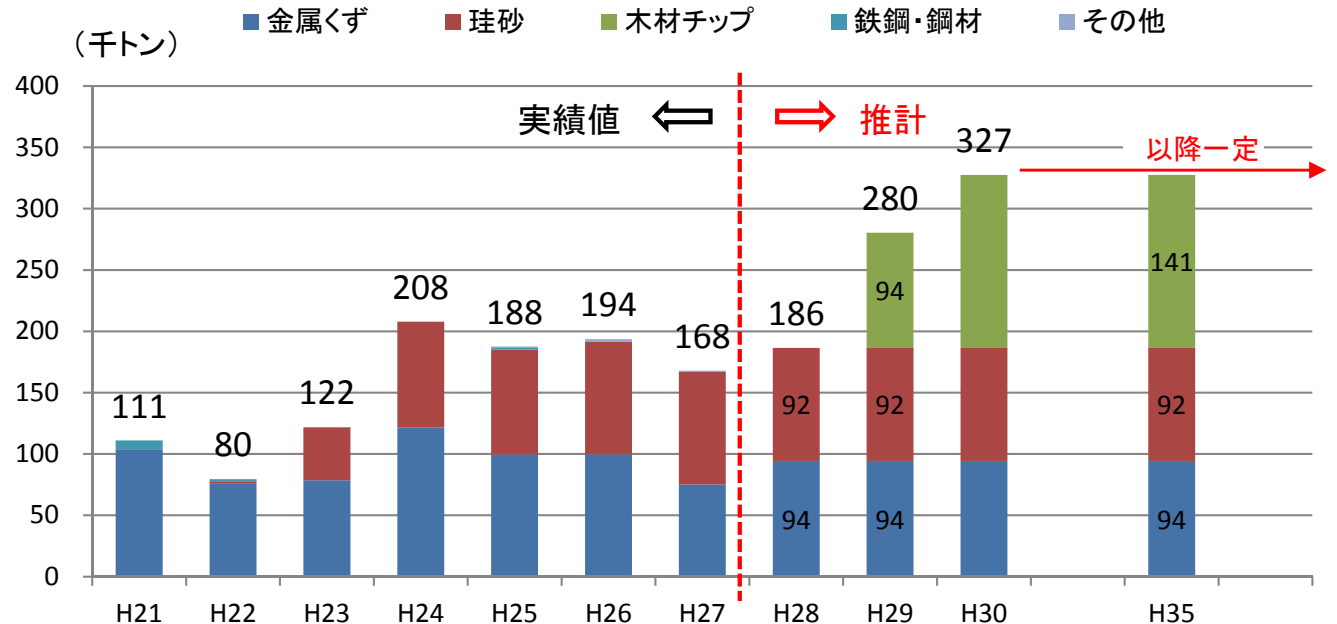
将来想定

- 珪砂と金属くずの貨物量は取扱企業ヒアリングより現状程度で推移。
- 平成29年よりバイオマス発電事業者が新たに木材チップを約85万トン輸入する見込みである。そのうち当該施設において14万トンの取扱を見込む。

### 想定貨物量(千トン)

品目	前回 (H25)	今回 (H28)
珪砂	100千トン	92千トン
金属くず	100千トン	94千トン
木材チップ	141千トン	141千トン
計	341千トン	327千トン

<武豊北ふ頭岸壁取扱貨物量の推移>



# 3. 評価の視点

現状

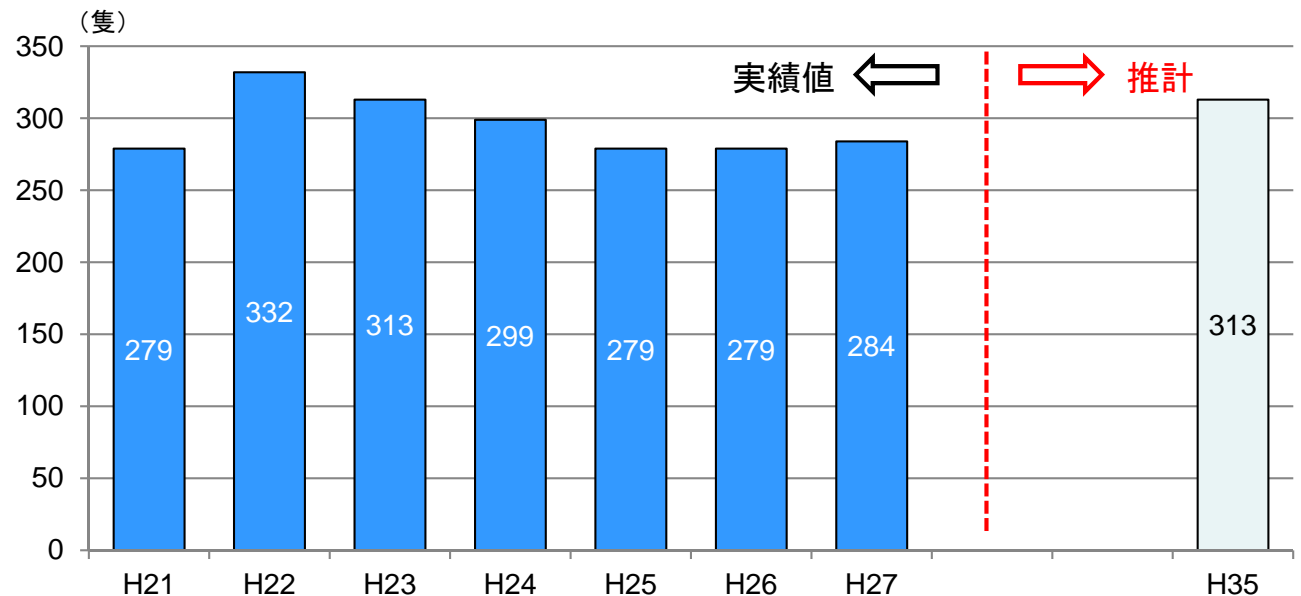
- 中央航路の幅員が十分に確保できておらず、交互通行等の大型船航行に支障
- 衣浦港への水深12mが必要な船型30,000DWT以上の船舶の寄港は284隻(平成27年実績)

将来想定

- 最新の入港実績に加え、バイオマス発電事業者が新たに木材チップを輸入する船舶を想定し、313隻の入港を見込む。

<衣浦港の大型船寄港実績の推移>

大型船の入港隻数(隻/年)		
将来想定	前回(H25)	今回(H28)
大型船の入港隻数	321隻	313隻



### 3. 評価の視点

#### (2) 前回評価との比較

	前回評価 (H25再評価)	今回評価 (H28再評価)	備考 (内的要因の確認)
事業諸元	岸壁(水深12m)240m ふ頭用地(2ha) 航路・泊地(水深12m) 中央航路(水深12m)		—
推計貨物量	341千トン	327千トン	最新の貨物取扱実績(H27年)を踏まえた推計を反映 【需要の減少が10%以内】
大型船の入港隻数	321隻	313隻	最新の入港実績(H27年)を踏まえた推計を反映 【需要の減少が10%以内】
事業期間	昭和61年度～平成34年度		— 【事業期間の延長が10%以内】
総事業費	152億円		— 【事業費の増加が10%以内】



# 3. 評価の視点

## (3) 費用対効果分析結果

全事業：費用対効果分析の結果、費用便益比(B/C)は1.6となり、投資効果を確認。

残事業：残事業の実施により、船舶の大型化が可能となり、港湾間の貨物輸送コストを削減できる。

項目（割引後）		内容	評価期間内（単位：億円）	
			全体事業	残事業
便益 (B)	国際物流ターミナルの整備効果	輸送コストの削減	328	165
	残存価値	ふ頭用地の残存価値	1	0
	合計		329	165
費用 (C)	総事業費	初期投資費用	210	50
	管理運営費	維持管理費用	1	0
	合計		211	50
費用便益比(B/C)			1.6	3.3

※四捨五入の関係で金額の和は必ずしも一致しない  
 ※費用対効果分析に係る項目はH25年評価時点

## (1) 事業の必要性等に関する視点

### 1) 事業を巡る社会情勢の変化

- 平成25年以降、珪砂、金属くずはほぼ想定通りの取扱量を維持している。また、バイオマス発電所の建設工事も進んでおり、発電用燃料として木材チップの輸入が始まると想定され、当該事業を巡る社会情勢の変化はない。

### 2) 事業の投資効果(貨幣換算以外)

- 航路拡幅によって制約が解消され、航行の安全性が向上。
- 貨物の陸上輸送距離の短縮により、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排出量が削減。

### 3) 残事業の必要性

- 航路の拡幅により、大型船航行の支障を解消し、物流効率化が図られる。

## (2) 事業進捗の見込みの視点

- ・関係者調整など事業実施上、問題はない。
- ・当該事業に関する地元要望が継続して国土交通省に提出されており、早期完成する必要がある。

## 4. 評価のまとめ

### (3) コスト縮減や代替案等の可能性の視点

#### 【コスト縮減】

- 浚渫土の有効利用により、コスト縮減を図る。

#### 【代替案の立案】

- 現在、岸壁は完成形、航路・泊地は完成幅400mのうち300mで供用しており、残る事業は航路・泊地中央航路の拡幅であり、本事業に代わる事業は考えられないことから、残事業の執行がもつとも効率的と考えられる。

### (4) 港湾管理者への意見聴取結果

「対応方針(原案)」に対して異議はありません。

- 1 なお、衣浦港を利用する船舶の大型化に対応するため、航路・泊地の拡幅を引き続き推進していただきたい。
- 2 また、事業実施にあたっては、今後も県との十分な調整をしていただき、一層のコスト縮減など、より効率的な事業推進に努められるようお願いしたい。

### (5) 対応方針(原案)

以上により、事業を継続する。