

事後評価
対象港湾事業概要

平成21年11月18日

港湾空港部

目 次

1 . 位置図	1
2 . 事後評価対象港湾事業一覧表	2
3 . 事後評価対象事業の評価書等	3

中部地方整備局管内

港湾空港部直轄実施港湾



事後評価対象港湾整備事業一覧表

事業名	事業評価理由	対応方針(案)		
		今後の事業評価実施の必要性	改善措置の必要性	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
御前崎港 ^{めいせき} 女岩地区 多目的国際ターミナル整備事業	事業完了後一定期間(5年)が経過している事業	再事後評価の必要はない	事業実施の効果が発現されているため、改善措置の必要性はない	<p>【計画・調査のあり方】 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る</p> <p>【評価手法の見直しの必要性】 なし</p>

平成21年度 港湾事業の事後評価書(原案)

事業名(箇所名)	多目的国際ターミナル整備 (御前崎港 女岩地区)		担当課	本省港湾局計画課	事業 主体	中部地方整備局			
			担当課長名	高橋 浩二					
実施箇所	静岡県御前崎市								
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業								
主な事業の諸元	岸壁(-14m)、泊地(-14m)、防波堤、荷役機械、ふ頭用地								
事業期間	事業採択	平成 6 年度	完了	平成 16 年度					
総事業費(億円)	採択時	154	完了時	163					
目的・必要性	御前崎港において、県内西部に所在する企業の物流機能の強化を図るとともに、当該岸壁の耐震強化を図ることで、切迫する東海地震発生時における物流機能を維持し経済活動を継続的に行えるようにすることを目指す。								
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	鉄鋼・原木・その他木材 等 1,095千トン(平成11年) 外貿コンテナ貨物 540千トン(32,478TEU(平成20年実績:実入))								
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 21 年度							
	B:総便益(億円)	283.2	C:総費用(億円)	253.6	全体B/C	1.1	B-C	29.6	EIRR (%)
事業の効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・物流機能の向上及び効率化により、輸送コストの削減が図られ、背後地域の国際競争力の強化に繋がっている。また、地震時において周辺岸壁が被災した場合に輸送機能を確保することで経済活動を継続的に行うことが可能となるとともに、当該施設の被害を回避することが可能となる。 ・御前崎港の機能強化・利便性向上により、企業立地が促進されている。 								
事業実施による環境の変化	特になし								
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・世界同時不況により貨物量の取扱いが減少 ・平成5年に進出した自動車製造工場が工場拡張を実施 ・工業団地への自動車関連企業の進出見込み(H23完成予定) ・原木の輸入形態の変化により取扱いが減少 								
今後の事後評価の必要性	再事後評価の必要はない								
改善措置の必要性	事業実施の効果が発現されているため、改善措置の必要性はない。								
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	<ul style="list-style-type: none"> ・計画・調査のあり方について、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る ・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ない。 								
対応方針	対応なし								
対応方針理由	事業の投資効果があると判断されるため。								
その他	(その他の指標による評価) 港湾貨物の輸送の効率化により、CO2及びNOX等の排出量が軽減される。								

御前崎港女岩地区多目的国際ターミナル整備事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
利用者便益	輸送コストの削減	27.1	千円 / TEU・年	背後圏への距離短縮による輸送コストの削減	8.8	億円/年
耐震便益	輸送コストの削減 (コンテナ貨物)	1.3	千円 / TEU・年	耐震強化に係る震災時の輸送コスト削減(コンテナ貨物)	0.4	億円/年
	輸送コストの削減 (一般貨物)	0.03	千円 / トン・年	耐震強化に係る震災時の輸送コスト削減(一般貨物)	0.6	億円/年
	施設被害の回避	3.2	億円/年	施設復旧費用	3.2	億円/年

* 便益の算出にあたっては、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成16年6月)」を参照

費用

費用項目	建設費、管理運営費 等
事業の対象施設	岸壁(-14m)、泊地(-14m)、防波堤、荷役機械、ふ頭用地

〔コンテナ貨物による輸送コスト削減便益〕

コンテナを輸送する陸上・海上輸送費用の削減額を算出する。Without時の代替港は実績により清水港、名古屋港として設定し、取扱貨物量32,478TEU/年(H20実績)とする。対象プロジェクトの実施により、8.8億円/年の輸送コストが削減可能となる。

〔陸上輸送費用〕

項目		Without時		
		御前崎港	清水港	名古屋港
貨物取扱量(個/年)	20ft輸出	729	689	40
	20ft輸入	547	521	26
	40ft輸出	12,249	11,554	695
	40ft輸入	3,352	3,182	170
輸送距離(km)		103	186	175
輸送費用(円/個)	20ft輸出	76,323	91,945	84,132
	20ft輸入	67,611	71,867	59,917
	40ft輸出	117,384	177,048	162,811
	40ft輸入	106,448	123,584	100,831
陸上輸送費用(円/年)	20ft輸出	55,639,446	63,350,262	3,365,263
	20ft輸入	36,983,278	37,442,571	1,557,843
	40ft輸出	1,437,837,864	2,045,613,683	113,153,934
	40ft輸入	356,813,315	393,244,615	17,141,303
陸上輸送費用削減便益(計)(円/年)		787,595,571		

〔陸上輸送時間費用〕

項目		Without時		
		御前崎港	清水港	名古屋港
個数(個/年)	20ft輸出	729	689	40
	20ft輸入	547	521	26
	40ft輸出	12,249	11,554	695
	40ft輸入	3,352	3,182	170
輸送時間(時間)		2.7	3.7	3.7
1個当たり時間費用(円/個)	20ft輸出	5,689	5,024	4,511
	20ft輸入	3,078	3,108	3,144
	40ft輸出	8,507	9,993	9,133
	40ft輸入	4,863	5,323	5,290
陸上輸送時間費用(円/年)	20ft輸出	4,147,368	3,461,436	180,449
	20ft輸入	1,683,821	1,619,059	81,750
	40ft輸出	104,196,372	115,457,622	6,347,627
	40ft輸入	16,301,910	16,937,307	899,255
陸上輸送時間費用削減便益(計)(円/年)		18,655,034		

〔海上輸送費用〕

項目		Without時		
		御前崎港	清水港	名古屋港
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	729	689	40
	20ft輸入	547	521	26
	40ft輸出	12,249	11,554	695
	40ft輸入	3,352	3,182	170
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft輸出	60,226	48,423	50,650
	20ft輸入	51,230	37,405	43,832
	40ft輸出	90,425	96,199	101,641
	40ft輸入	78,110	64,531	73,723
海上輸送費用(円/年)	20ft輸出	43,904,938	33,363,649	2,025,998
	20ft輸入	28,022,699	19,488,174	1,139,624
	40ft輸出	1,107,613,115	1,111,479,128	70,640,610
	40ft輸入	261,826,137	205,337,336	12,532,849
海上輸送費用削減便益(計)(円/年)		14,640,479		

〔海上輸送時間費用〕

項目		Without時		
		御前崎港	清水港	名古屋港
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	729	689	40
	20ft輸入	547	521	26
	40ft輸出	12,249	11,554	695
	40ft輸入	3,352	3,182	170
輸送時間(時間)		182.3	184.0	224.3
1個当たり時間費用(円/個)	20ft輸出	342,225	271,554	285,608
	20ft輸入	215,927	155,459	185,378
	40ft輸出	513,836	539,485	573,279
	40ft輸入	329,587	268,519	311,865
海上輸送時間費用(円/年)	20ft輸出	249,481,679	187,100,815	11,424,333
	20ft輸入	118,111,942	80,993,987	4,819,827
	40ft輸出	6,293,976,829	6,233,209,363	398,429,095
	40ft輸入	1,104,774,735	854,428,514	53,017,104
海上輸送時間費用削減便益(計)(円/年)		57,077,853		

〔震災後のコンテナ貨物の輸送コスト増大回避〕

耐震強化岸壁の整備によって震災後のコンテナ貨物輸送費用の増大を回避できる費用を算出する。取扱貨物量は32,478TEU/年(H20実績)とし、岸壁が復旧されるまでの2年間を対象とする。対象プロジェクトの実施により、8.7億円/年(地震発生確率考慮後は最大で0.4億円/年)の輸送費用が削減可能となる。

〔陸上輸送費用〕

項 目		With時	Without時
		御前崎港	名古屋港
貨物取扱量(個/年)	20ft輸出	729	729
	20ft輸入	547	547
	40ft輸出	12,249	12,249
	40ft輸入	3,352	3,352
輸送距離(km)		103	232
輸送費用(円/個)	20ft輸出	76,323	115,877
	20ft輸入	67,611	116,990
	40ft輸出	117,384	166,832
	40ft輸入	106,448	166,461
陸上輸送費用(円/年)	20ft輸出	55,639,446	84,474,606
	20ft輸入	36,983,278	63,993,475
	40ft輸出	1,437,837,864	2,043,527,237
	40ft輸入	356,813,315	557,978,513
陸上輸送費用削減便益(計)(円/年)		862,699,928	

〔陸上輸送時間費用〕

項 目		With時	Without時
		御前崎港	名古屋港
個数(個/年)	20ft輸出	729	729
	20ft輸入	547	547
	40ft輸出	12,249	12,249
	40ft輸入	3,352	3,352
輸送時間(時間)		2.7	3.7
1個当たり時間費用(円/個)	20ft輸出	5,689	5,805
	20ft輸入	3,078	4,553
	40ft輸出	8,507	8,744
	40ft輸入	4,863	6,792
陸上輸送時間費用(円/年)	20ft輸出	4,147,368	4,231,725
	20ft輸入	1,683,821	2,490,508
	40ft輸出	104,196,372	107,110,763
	40ft輸入	16,301,910	22,765,259
陸上輸送時間費用削減便益(計)(円/年)		10,268,784	

〔海上輸送時間費用〕

項 目		With時	Without時
		御前崎港	名古屋港
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	729	729
	20ft輸入	547	547
	40ft輸出	12,249	12,249
	40ft輸入	3,352	3,352
輸送時間(時間)		182.3	182.4
1個当たり時間費用(円/個)	20ft輸出	342,225	342,271
	20ft輸入	215,927	216,073
	40ft輸出	513,836	513,903
	40ft輸入	329,587	329,788
海上輸送時間費用(円/年)	20ft輸出	249,481,679	249,515,674
	20ft輸入	118,111,942	118,192,058
	40ft輸出	6,293,976,829	6,294,792,669
	40ft輸入	1,104,774,735	1,105,450,265
海上輸送時間費用削減便益(計)(円/年)		1,605,481	

輸送コスト増大回避便益(計)(円/年)	874,574,193
(地震発生確率考慮後)輸送コスト増大回避便益(計)(千円/年)	40,604

〔震災後の一般貨物の輸送コスト増大回避、施設被害の回避〕

耐震強化岸壁の整備によって震災後耐震強化岸壁を利用することによって完成自動車の輸送費用の増大を回避できる費用を算出する。取扱貨物量は234万t(H20実績)とし、岸壁が復旧されるまでの2年間を対象とする。対象プロジェクトの実施により、13.6億円/年(地震発生確率考慮後は最大で0.6億円/年)の輸送費用が削減可能となる。

また、整備に伴い、岸壁の復旧費用が必要なくなる効果として、58億円/2年(地震発生確率考慮後は最大で3.2億円/年)の費用が削減可能となる。

〔陸上輸送費用〕

項目	With時	Without時
貨物取扱量(千ト/年)	2,340	2,340
輸送距離(km)	114	215
輸送費用(円/台)	50,846	85,811
使用台数(台)	39,000	39,000
陸上輸送費用(円/年)	1,982,994,000	3,346,621,000
陸上輸送費用削減便益(計)(円/年)	1,363,627,000	
(地震発生確率考慮後)輸送コスト増大回避便益(計)(千円/年)	60,672	

〔施設被害の回避便益〕

項目	With時	Without時
施設被害回避効果(岸壁復旧費用)(千円/2年)	-	5,800,000
(地震発生確率考慮後)施設被害回避効果(千円/年)	319,590	