

〔輸送コストの削減便益(施設被災回避による貨物輸送効率化)〕

防波堤を整備することにより台風等による施設被災を回避し、代替港を使用することなく荷役作業が可能となり、背後圏への輸送コストの削減ができる。

なお、対象施設は、防波堤の整備により施設被災が回避される公共岸壁(築地2号岸壁、築地4号岸壁)にて取り扱う貨物を対象とする。なお、便益については、対象施設における取扱貨物に、災害発生確率を乗じた便益を計上する。

〔災害発生確率〕

- ・対象施設(築地2号岸壁、築地4号岸壁)の被災頻度:0.26回/年(過去の実績より)
- ・平均復旧期間:11ヶ月(過去の実績より)
- ・災害発生確率:0.24

プロジェクトの実施により、輸送費用が3.7億円/年削減可能となる。

なお、「港湾投資の評価に関する解説書2004 港湾事業評価手法に関する研究委員会編」を以下「解説書」という。

〔化学薬品(輸入・移入)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	宇部港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	68	68	平成26年予測取扱貨物量
使用台数(台/年)	3,400	3,400	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	0	104	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	0	47,620	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	0	161,908	x
輸送費用削減便益(千円/年)	161,908		
災害発生確率	0.24		
輸送費用削減便益(千円/年)〔災害発生確率考慮〕	38,858		x

〔砂糖(輸入)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	宇部港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	10	10	平成26年予測取扱貨物量
使用台数(台/年)	500	500	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	0	104	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	0	47,620	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	0	23,810	x
輸送費用削減便益(千円/年)	23,810		
災害発生確率	0.24		
輸送費用削減便益(千円/年)〔災害発生確率考慮〕	5,714		x

〔<新規貨物>砂利・砂(移出・移入)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	徳山下松港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	430	430	平成26年予測取扱貨物量
使用台数(台/年)	43,000	43,000	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	0	80	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	0	29,920	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	0	1,286,560	x
輸送費用削減便益(千円/年)	1,286,560		
災害発生確率	0.24		
輸送費用削減便益(千円/年)〔災害発生確率考慮〕	308,774		x

〔金属くず(移出)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	徳山下松港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	90	90	平成26年予測取扱貨物量
使用台数(台/年)	4,500	4,500	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	10	54	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	22,010	33,230	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	99,045	149,535	x
輸送費用削減便益(千円/年)	50,490		
災害発生確率	0.24		
輸送費用削減便益(千円/年)〔災害発生確率考慮〕	12,118		x

〔輸送コストの削減便益(荷役稼働率向上による貨物輸送効率化)〕

防波堤を整備することにより三田尻地区の港内静穏度の向上が図られ、年間を通して利用可能となることから、取扱貨物量のうち稼働率向上分(6.1%)の輸送コストが削減できる。

プロジェクトの実施により、輸送費用が0.8億円/年削減可能となる。

なお、「港湾投資の評価に関する解説書2004 港湾事業評価手法に関する研究委員会編」を以下「解説書」という。

〔化学薬品(輸入・移入)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	宇部港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	68	68	平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)	3	3	×6.1%×(1-0.24)
使用台数(台/年)	158	158	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	0	104	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	0	47,620	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	0	7,506	×
輸送費用削減便益(千円/年)	7,506		

〔砂糖(輸入)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	宇部港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	10	10	平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)	0	0	×6.1%×(1-0.24)
使用台数(台/年)	23	23	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	0	104	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	0	47,620	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	0	1,104	×
輸送費用削減便益(千円/年)	1,104		

〔砂糖(移入)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	宇部港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	17	17	平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)	1	1	×6.1%
使用台数(台/年)	52	52	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	0	104	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	0	47,620	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	0	2,469	×
輸送費用削減便益(千円/年)	2,469		

〔コークス(移入)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	徳山下松港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	26	26	平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)	2	2	×6.1%
使用台数(台/年)	79	79	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	16	56	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	22,010	33,230	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	1,745	2,635	×
輸送費用削減便益(千円/年)	890		

〔窯業品(移出・移入)輸送費用〕

項目	with時	without時	備考
	三田尻中関港 荷主	徳山下松港 荷主	
取扱貨物量(千ト/年)	13	13	平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)	1	1	×6.1%
使用台数(台/年)	40	40	企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)	8	52	ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)	22,010	33,230	解説書
陸上輸送費用(千円/年)	873	1,318	×
輸送費用削減便益(千円/年)	445		

【砂利・砂 (移入)輸送費用】

項目	with時		without時		備考
	三田尻中関港	荷主	徳山下松港	荷主	
取扱貨物量(千ト/年)		60	60		平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)		4	4		× 6.1%
使用台数(台/年)		366	366		企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)		8	52		ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)		15,140	24,980		解説書
陸上輸送費用(千円/年)		5,541	9,143		×
輸送費用削減便益(千円/年)		3,601			

【砂利・砂 (移入)輸送費用】

項目	with時		without時		備考
	三田尻中関港	荷主	徳山下松港	荷主	
取扱貨物量(千ト/年)		57	57		平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)		3	3		× 6.1%
使用台数(台/年)		348	348		企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)		2	42		ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)		15,140	22,530		解説書
陸上輸送費用(千円/年)		5,264	7,834		×
輸送費用削減便益(千円/年)		2,570			

【<新規貨物>砂利・砂(移出・移入)輸送費用】

項目	with時		without時		備考
	三田尻中関港	荷主	徳山下松港	荷主	
取扱貨物量(千ト/年)		430	430		平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)		20	20		× 6.1% × (1-0.24)
使用台数(台/年)		1,993	1,993		企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)		0	80		ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)		0	29,920		解説書
陸上輸送費用(千円/年)		0	59,645		×
輸送費用削減便益(千円/年)		59,645			

【金属くず(移出)輸送費用】

項目	with時		without時		備考
	三田尻中関港	荷主	徳山下松港	荷主	
取扱貨物量(千ト/年)		90	90		平成26年予測取扱貨物量
稼働率向上分(千ト/年)		4	4		× 6.1% × (1-0.24)
使用台数(台/年)		209	209		企業ヒアリング
陸上輸送距離(往復・km)		10	54		ルート検索システム
陸上輸送費用原単位(円/台)		22,010	33,230		解説書
陸上輸送費用(千円/年)		4,592	6,932		×
輸送費用削減便益(千円/年)		2,341			