

舞鶴港和田地区国際物流ターミナル(-12m)整備事業

事業評価に係るバックデータ

事業名	舞鶴港和田地区国際物流ターミナル(-12m)整備事業
-----	----------------------------

1. 事業概要

※税込

構成施設	岸壁(水深12m)、ふ頭用地	
事業期間	令和3年度～令和9年度	
事業費	71億円	

2. 費用

※税抜

	単純合計	基準年における 現在価値(C)
建設費	64.4億円	54.8億円
管理運営費等	5.4億円	1.9億円
合計	69.8億円	56.7億円

3. 便 益

	単年度便益	基準年における 現在価値(B)
①輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果(PKS)	2.9億円/年	50.9億円
②輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果(スラグ)	2.6億円/年	44.7億円
③輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果(コークス)	1.2億円/年	20.8億円
④残存価値	10.9億円	1.3億円
合計	—	117.8億円

4. 結 果

費用便益比(B/C)	2.1
純現在価値(B-C)	61.1億円
経済的内部収益率(EIRR)	9.1%

5. 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比
需要	PKS:160千トン スラグ:100千トン コークス:70千トン	±10%	1.9～2.3
事業費	71億円	±10%	1.9～2.3
事業期間	7年	±10%	2.0～2.1

6. 費用便益分析の条件

計算期間	令和3年度～ 令和56年度	社会的割引率	4%	評価基準年度	令和2年度
------	------------------	--------	----	--------	-------

事業名	舞鶴港和田地区国際物流ターミナル(-12m)整備事業
-----	----------------------------

■建設費内訳

項目	単位	数量	金額(億円)	備考
工事費				
岸壁(水深12m)	式	1	46.2	
本體工 他一式	m	210	46.2	
ふ頭用地	式	1	24.7	
舗装工 他一式	ha	7.0	24.7	
合計			70.9	税抜額64.4億円

※港湾請負工事積算基準及び類似事業箇所の実績より算出している。

■管理運営費等

項目	単位	数量	金額(億円)	備考
管理運営費等	式	1	5.4	税抜

※港湾管理者へのヒアリングにより算出している。

■概要図



■便益計算の考え方(舞鶴港和田地区国際物流ターミナル(-12m)整備事業)

①輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果(PKS)

Without (整備なし)	大阪港南港地区J岸壁(水深12m)を利用
With (整備あり)	舞鶴港和田地区岸壁(水深12m)を利用

○便益計算

【PKS】

項目	With	Without	備考
①取扱貨物量(トン/年)	160,000		企業別にヒアリングを基に設定 (企業:京都府宮津市、兵庫県丹波市)
陸上輸送			
②輸送トラック積載量(トン/台)	20	20	企業ヒアリングを基に設定
③輸送トラック台数(台/年)	8,000	8,000	Σ ①/② 企業別にヒアリングを基に設定 (企業:京都府宮津市、兵庫県丹波市)
④陸上輸送往復距離(km)	72.6~ 136	318.2~ 186.2	Mapfan WEBを基に設定
⑤陸上輸送費用原単位(円/台)	39,920~ 55,170	95,820~ 66,610	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル (平成29年3月)を基に設定
⑥陸上輸送コスト(百万円/年)	365	679	Σ ③×⑤
⑦陸上輸送コスト削減額(億円/年)	3.1		without時⑥-with時⑥
海上輸送			
⑧投入船型(DWT)	30,000	30,000	企業ヒアリングを基に設定
⑨荷揚貨物量(トン/回)	10,000	10,000	企業ヒアリングを基に設定
⑩隻数(隻/年)	16	16	Σ ①/⑨ 企業別にヒアリングを基に設定 (企業:京都府宮津市、兵庫県丹波市)
⑪海上輸送距離(海里)	3,119	3,023	距離表を基に設定
⑫航行速度(ノット)	14.7	14.7	Clarksonデータを基に設定
⑬海上輸送日数(日)	17.7	17.1	⑪/⑫/24×2(往復)
⑭海上輸送費用原単位(千円/隻・日)	2,796	2,796	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル (平成29年3月)を基に設定
⑮海上輸送コスト(百万円/年)	791	767	Σ ⑩×⑬×⑭
⑯海上輸送コスト削減額(億円/年)	-0.2		without時⑮-with時⑮
輸送コスト削減便益(億円/年)	2.9		⑦+⑯

②輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果(スラグ)

Without (整備なし)	大阪港大正内港地区第10号岸壁(W46)(水深9m)を利用
With (整備あり)	舞鶴港和田地区岸壁(水深12m)を利用

○便益計算

【スラグ】

項目	With	Without	備考
①取扱貨物量(トン/年)	100,000		企業ヒアリングを基に設定
陸上輸送			
②輸送トラック積載量(トン/台)	20	20	企業ヒアリングを基に設定
③輸送トラック台数(台/年)	5,000	5,000	①/②
④陸上輸送往復距離(km)	114.4	334.8	Mapfan WEBを基に設定
⑤陸上輸送費用原単位(円/台)	50,740	100,150	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)を基に設定
⑥陸上輸送コスト(百万円/年)	254	501	③×⑤
⑦陸上輸送コスト削減額(億円/年)	2.5		without時⑥－with時⑥
海上輸送			
⑧投入船型(DWT)	10,000	10,000	企業ヒアリングを基に設定
⑨荷揚貨物量(トン/回)	10,000	10,000	企業ヒアリングを基に設定
⑩隻数(隻/年)	10	10	①/⑨
⑪海上輸送距離(海里)	404	504	距離表を基に設定
⑫航行速度(ノット)	13.3	13.3	Clarksonデータを基に設定
⑬海上輸送日数(日)	2.5	3.2	⑪/⑫/24×2(往復)
⑭海上輸送費用原単位(千円/隻・日)	1,821	1,821	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)を基に設定
⑮海上輸送コスト(百万円/年)	46	58	⑩×⑬×⑭
⑯海上輸送コスト削減額(億円/年)	0.1		without時⑮－with時⑮
輸送コスト削減便益(億円/年)	2.6		⑦+⑯

③輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果(コークス)

Without (整備なし)	大阪港梅町岸壁(水深10m)を利用
With (整備あり)	舞鶴港和田地区岸壁(水深12m)を利用

○便益計算

【コークス】

項目	With	Without	備考
①取扱貨物量(トン/年)	70,000		企業ヒアリングを基に設定
陸上輸送			
②輸送トラック積載量(トン/台)	20	20	企業ヒアリングを基に設定
③輸送トラック台数(台/年)	3,500	3,500	①/②
④陸上輸送往復距離(km)	68	208	Mapfan WEBを基に設定
⑤陸上輸送費用原単位(円/台)	36,770	74,170	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)を基に設定
⑥陸上輸送コスト(百万円/年)	129	260	③×⑤
⑦陸上輸送コスト削減額(億円/年)	1.3		without時⑥－with時⑥
海上輸送			
⑧投入船型(DWT)	1,500	1,500	企業ヒアリングを基に設定
⑨荷揚貨物量(トン/回)	1,500	1,500	企業ヒアリングを基に設定
⑩寄港隻数(隻/年)	47	47	①/⑨
⑪海上輸送距離(海里)	288	248	距離表を基に設定
⑫航行速度(ノット)	11.2	11.2	Clarksonデータを基に設定
⑬海上輸送日数(日)	2.1	1.8	⑪/⑫/24×2(往復)
⑭海上輸送費用原単位(千円/隻・日)	838	838	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)を基に設定
⑮海上輸送コスト(百万円/年)	84	73	⑩×⑬×⑭
⑯海上輸送コスト削減額(億円/年)	-0.1		without時⑮－with時⑮
輸送コスト削減便益(億円/年)	1.2		⑦+⑯