

清水港新興津地区国際物流ターミナル整備事業

事業評価に係るバックデータ

事業名	清水港新興津地区国際物流ターミナル整備事業
-----	-----------------------

1. 事業概要

※税込

構成施設	岸壁(水深15m)(耐震)、泊地(水深15m)、ふ頭用地	
事業期間	令和3年度～令和7年度	
事業費	78億円	

2. 費用

※税抜

	単純合計	基準年における現在価値(C)
建設費	70.9億円	62.4億円
管理運営費等	6.7億円	2.4億円
合計	77.6億円	64.8億円

3. 便益

	単年度便益	基準年における現在価値(B)
①船舶の大型化による輸送コスト削減効果	6.8億円/年	110.1億円
②被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果	2.0億円/年	22.4億円
③残存価値	0.4億円	0.05億円
合計	—	132.5億円

4. 結果

費用便益比(B/C)	2.0
純現在価値(B-C)	67.8億円
経済的内部収益率(EIRR)	8.5%

5. 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比
需要	パルプ:54万トン 外貿コンテナ(災害時):5.3万TEU	±10%	1.8～2.3
事業費	78億円	±10%	1.9～2.3
事業期間	5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57年度	社会的割引率	4%	評価基準年度	令和2年度
------	--------------	--------	----	--------	-------

事業名	清水港新興津地区国際物流ターミナル整備事業
-----	-----------------------

■建設費内訳

項目	単位	数量	金額(億円)	備考
工事費				
岸壁(水深15m)(耐震)	式	1	72.5	
本體工 他一式	m	200	72.5	
泊地(水深15m)	式	1	3.5	
浚渫工	ha	1.3	3.5	
ふ頭用地	式	1	2.0	
舗装工 他一式	ha	0.2	2.0	
合計			78.0	税抜額70.9億円

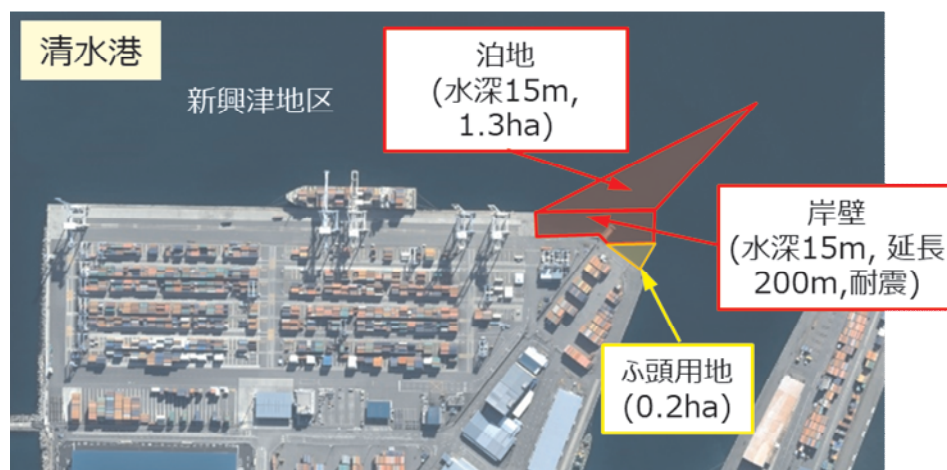
※港湾請負工事積算基準及び類似事業箇所の実績より算出している。

■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	6.7	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(清水港新興津地区国際物流ターミナル整備事業)

①船舶の大型化による輸送コスト削減効果

Without (整備なし)	清水港興津・日の出地区岸壁、横浜港、名古屋港、大阪港の岸壁(水深12m)を利用
With (整備あり)	清水港新興津地区岸壁(水深15m)を利用

○便益計算

【パルプ】

項目	With	Without	備考
----	------	---------	----

輸入

①年間取扱量(トン/年)	543,000		R8推計値
②船型(DWT)	50,000～ 60,000	50,000～ 60,000	ヒアリングを基に設定
③1航海あたりの積載量(トン/回)	50,000～ 60,000	35,200～ 60,000	航路別・船型別に実績を基に設定 (航路:南米西岸、南米東岸、北米西岸)
④1寄港あたりの輸入量(トン/回)	5,500～ 11,500	4,400～ 7,500	航路別・船型別に実績を基に設定
⑤寄港回数(回)	68	112	Σ ①/④(航路毎の寄港回数の合計)
⑥海上輸送距離(往復距離)(海里)	8,606～26,906	8,606～26,906	航路別に航海距離表(海上保安庁)より設定
⑦航行速力(ノット)	14	14	Fleet list (G2 Ocean、Saga Welco)を基に設定
⑧海上輸送日数(日)	26～82	26～82	⑥/⑦/24
⑨海上輸送費用原単位(千円/日・隻)	3,429～ 3,718	3,429～ 3,718	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)より設定
⑩1日あたり海上輸送費用(千円/日)	341～751	341～465	④/③×⑨
⑪海上輸送費用(億円/年)	21.6	30.3	Σ ⑤×⑧×⑩(航路毎の合計)

移出(二次輸送)

⑫年間取扱量(トン/年)	188,700	80,700	With時:R8推計値、Without時:R2実績
⑬船型(DWT)	1,500	1,500	ヒアリングを基に設定
⑭寄港回数(回)	128	56	Σ ⑫/⑬(航路毎の寄港回数の合計) (航路:横浜向、名古屋向、鶴殿向、新宮向、大阪向、東播磨向、三島川之江向)
⑮海上輸送日数(日)	3～5	3～5	航路毎にヒアリングを基に設定
⑯海上輸送費用原単位(千円/日・隻)	869	869	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)より設定
⑰海上輸送費用(億円/年)	3.9	1.9	Σ ⑭×⑮×⑯(航路毎の合計)

⑱船舶の大型化による海上輸送コスト削減額(億円/年)	6.8		without時(⑪+⑰)－with時(⑪+⑰)
----------------------------	-----	--	--------------------------

②被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果

Without (整備なし)	東京港、横浜港の岸壁を利用
With (整備あり)	清水港新興津地区岸壁(水深15m)を利用

地震発生確率考慮前

	単年度便益
被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果	36.8 億円/年

地震発生確率考慮後

被災時における輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果	2.0 億円/年
----------------------------	----------

○便益計算

項目	With	Without	備考	
①便益対象貨物(TEU/年)	52,854		袖師利用の一部貨物(2019年実績)を基に設定	
②陸上輸送費用原単位(万円/台)	2.1~28.0	9.6~28.0	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)より設定	
③輸送トラック(台/年)	32,283	32,283	コンテナ1個=1台	
④陸上輸送費用(億円/年)	24.1	59.3	$\Sigma ② \times ③$	
⑤投入船型(TEU)	1,000	1,000	R1実績を基に設定	
⑥海上輸送距離(海里)	1,085	1,119~1,125	航海距離表(海上保安庁)より設定	
⑦航海日数(日)	3.5	3.6	船型に応じた航海速度を用いて算出	
⑧海上輸送費用原単位(円/個)				
	20ft	22,394	22,957~23,056	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)より設定
	40ft	33,596	34,440~34,589	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)より設定
⑨海上輸送費用(億円/年)	9.4	9.7	$\Sigma ① \times ⑧$	
⑩陸上輸送時間(分)	10.9~262.7	88.6~266.5	NITASより算出	
⑪海上輸送時間(時)	83.5	86.1~86.5	目的地別の航海時間の平均	
⑫コンテナ貨物の時間費用原単位(円/時・個)	1,200~2,300	1,200~2,300	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)より設定	
⑬輸送時間コスト(億円/年)	46.0	47.5	$\Sigma (⑩+⑪) \times ⑫$	
⑭輸送費用合計(億円/年)	79.6	116.4	④+⑨+⑬	
⑮輸送距離の短縮による輸送コスト削減効果(億円/年)	36.8		※地震発生確率考慮前	