

参考資料 3-⑤
令和 7 年度第 1 回
沖縄総合事務局
開発建設部
事業評価監視委員会

再評価結果（原案）

○平良港漲水地区複合一貫輸送ターミナル改良事業

沖縄総合事務局開発建設部

(事業再評価)

平良港漲水地区複合一貫 輸送ターミナル改良事業

令和7年12月
内閣府 沖縄総合事務局

参考資料 1

事業名	平良港添水地区複合一貫輸送ターミナル改良事業			担当課	港湾局計画課	事業	沖縄総合事務局																																																																									
担当課長名	古土井 健			担当課長名	古土井 健	事業	沖縄総合事務局																																																																									
実施箇所	沖縄県 宮古島市			実施箇所	沖縄県 宮古島市																																																																											
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業			該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業																																																																											
主な事業の諸元	岸壁(水深7.5m)(改良)(耐震)、港湾施設用地、臨港道路、緑地、ふ頭用地、岸壁(水深10m)、防波堤(西)、防波堤(南)撤去、航路・泊地(水深10m)、防波堤(下崎西)			主な事業の諸元	岸壁(水深7.5m)(改良)(耐震)、港湾施設用地、臨港道路、緑地、ふ頭用地、岸壁(水深10m)、防波堤(西)、防波堤(南)撤去、航路・泊地(水深10m)、防波堤(下崎西)																																																																											
事業期間	事業採択	平成24年度	完了	令和13年度																																																																												
総事業費(億円)	220		残事業費(億円)	73																																																																												
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 船舶の大型化に伴い水域が狭隘化している上に、岸壁が北東風の影響を受けやすい方向となっていることから海難事故の発生や欠航による運航率の低下が生じるなど、入出港時の安全確保が利用者から強く求められている。 施設の老朽化が著しく、ひび割れや、防砂シートの破損等による大規模な陥没の危険性が高まっており、このまま放置すると荷役作業中に甚大な事故が発生するなどの危険な状態が危惧される。 定期RORO船の大型化及び輸送形態の変化(シーリング・トラック比率の増加)により、荷捌き場が不足しており、荷役作業の効率及び安全性が低下している。また、ふ頭用地が狭隘化するため定期コンテナ船の荷役機械の転轍が発生している状況である。 沖縄県内において沖縄本島・宮古島・石垣島で耐震岸壁が未整備なのは宮古島のみであり、被災した際は宮古島域約6万人の住民生活に甚大な影響を与える。 クルーズ需要が旺盛となり、大型クルーズ船に対応した施設の整備が求められている。 超過する港内静穏度不足により、定期RORO船の沖泊や抜港及び海難事故が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 大型RORO船の入出港時の安全性を確保するため水域の狭隘化を解消とともに、施設の老朽化による荷役作業の危険性解消や、狭隘なふ頭用地による非効率な荷役作業を解消するためふ頭用地を整備する。また、大規模地震時の物資輸送に対応するため耐震化による荷役作業の危険性解消や、狭隘なふ頭用地による非効率なため岸壁(水深10m)および航路・泊地(水深10m)等を整備する。波浪の影響を低減し荷役効率を改善する防波堤を整備する。 ①海難事故の減少 ②荷役作業の効率化 ③岸壁の耐震化 ④クルーズ需要への対応 ⑤港内静穏度の改善 																																																																															
上位計画の位置づけ	<p><第5次社会資本整備重点計画(令和3年5月8日閣議決定)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・切迫する地震・津波等による被害の軽減を図るため、引き続き住宅、建築物、公共土木施設等の耐震化を進めるとともに、高台まちづくりの推進、都市公園等の整備、港湾の強化を進めめる。(第3章第2節1.1-2) ・持続可能なスマートシティを構築するため、維持管理・更新の計画的な実施に加え、人口減少等による地域社会の変化や将来のまちづくり計画等を踏まえ、必要性の減少や地盤のニーズに応じたインフラの廃止・除却や機能転換等を行¹集約・再編²の取組を推進する。(第3章第2節2.2-3) ・新型コロナウイルス感染症など社会環境の大きな変化の中であっても、我が国経済の持続的な成長と安定的な国民生活を維持するためには、要不可欠なサプライチェーンの強化を図るため、道路や港湾等の整備を行うとともに、物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化を図る。(第3章第2節4.4-1) ・ボストンコナ時代における反転攻勢に備え、空港の機能強化や多言語対応等の訪日外国人受入環境整備を行うとともに、交通ネットワークや安心してクルーズを楽しむ環境等の整備を行い、日本各地への観光客の分散による地域活性化を図る。(第3章第2節4.4-2) <p><国土強靭化基本計画(令和5年7月28日閣議決定)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動に伴い強靭化・発展化する風水害や、切迫する大規模地震に対応するため、港湾施設の耐震・耐波性能の強化や技術開発を進めるとともに、港湾施設の機能強化を図る。(第3章2.8) <p><港湾の開拓、利用及び保全並びに開港保全航路の開港に関する基本方針(令和7年10月1日告示)></p> <p>II 港湾の配備、機能及び能力に関する基本的な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特徴と戦略的に取り組む事項に関する基本的な事項 (1) 我が国の産業と国民生活を支える海上輸送網の構築と物流空間の形成 (2) 将来にわたる内物流を安定的に支える国内複合一貫輸送網の構築 (3) 我が国及び地域の農耕産業・地場産業を支える物流機能の強化と港湾空間の形成 (4) 国民の安全・安心を支える港湾機能・海上輸送機能の確保 <p>① 災害から国民の命と財産を守り、社会経済活動を維持する港湾・輸送体系の構築</p> <p>② 引き続き重点的に取り組む事項に係る基本的な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 地域の暮らし・安心を支える港湾機能の確保 																																																																															
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化 ・施策目標:海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなどの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する <p>■定量的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・船舶の運航の安定性確保・地域住民の生活の安全・安心 ・荷役作業の効率性・安全性確保 ・震災時の安全性確保 ・良好な景観の形成 ・観光地としての魅力の向上と国際交流の進展 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・岸壁整備による海難の減少(海難減少隻数:0.20隻/年) ・荷役の効率化による荷役コストの削減(RORO船)(便益対象貨物量:342千トン/年) ・荷役の効率化による荷役コストの削減(コンテナ船)(便益対象貨物量:69千トン/年) ・輸送体系の変化による荷役コストの削減(便益対象貨物量:188千トン/年) ・石垣港における荷役時間の削減(便益対象貨物量:87千トン/年) ・国際航運収入の増加(クルーズ船寄港隻数:27隻/年、※日本発着クルーズ船除く) ・耐震化による便益(緊急物資:10千トン/年、一般貨物貨物量:645千トン/年) ・その他の便益(ふ頭用地等:46千㎡、港湾関連用地:14千㎡) <p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p><投資の効率性(便益の主な根拠)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・岸壁整備による海難の減少:100億円(令和1年度予測 海難減少隻数:0.20隻/年) ・荷役の効率化による荷役コストの削減(RORO船):151億円(令和14年度予測 便益対象貨物量342千トン/年) ・荷役の効率化による荷役コストの削減(コンテナ船):14億円(令和14年度予測 便益対象貨物量69千トン/年) ・輸送体系の変化による荷役コストの削減(RORO船):17億円(令和14年度予測 便益対象貨物量188千トン/年) ・石垣港における荷役時間の削減:144億円(令和14年度予測 便益対象貨物量87千トン/年) ・国際航運収入の増加:165億円(令和14年度予測 クルーズ船寄港隻数277隻/年、※日本発着クルーズ船除く) ・耐震化による便益:73億円(令和14年度予測 緊急物資貨物量10千トン/年、一般貨物量645千トン/年) ・その他の便益(土地価値、残存価値):13億円 <p>基準年度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">基本ケース</th> <th rowspan="2">割引率</th> <th rowspan="2">4%</th> <th colspan="3">令和7年度</th> <th rowspan="2">277</th> <th rowspan="2">EIIRR(%)</th> <th rowspan="2">9.4</th> <th rowspan="2">B-C</th> <th rowspan="2">400</th> <th rowspan="2">全体B/C</th> <th rowspan="2">2.4</th> </tr> <tr> <th>B:総便益(億円)</th> <th>677</th> <th>C:総費用(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本ケース</td> <td>割引率</td> <td>4%</td> <td>B:総便益(億円)</td> <td>165</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>継続B/C</td> <td>2.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>(感度分析)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">事業全体のB/C</th> <th colspan="3">残事業のB/C</th> </tr> <tr> <th>需 要</th> <th>(-10% ~ +10%)</th> <th>2.2~2.7</th> <th>2.6~3.1</th> <th>4.1</th> <th>4.1</th> </tr> <tr> <th>建 設 費</th> <th>(+10% ~ -10%)</th> <th>2.4~2.5</th> <th>2.6~3.2</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>建設期間</th> <th>(+10% ~ -10%)</th> <th>2.4~2.5</th> <th>2.8~2.9</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(参考値)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>割引率(%)</td> <td>3.4</td> <td></td> <td>4.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>割引率(1%)</td> <td>4.2</td> <td></td> <td>5.1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								基本ケース	割引率	4%	令和7年度			277	EIIRR(%)	9.4	B-C	400	全体B/C	2.4	B:総便益(億円)	677	C:総費用(億円)	基本ケース	割引率	4%	B:総便益(億円)	165	C:総費用(億円)	58						継続B/C	2.9	事業全体のB/C			残事業のB/C			需 要	(-10% ~ +10%)	2.2~2.7	2.6~3.1	4.1	4.1	建 設 費	(+10% ~ -10%)	2.4~2.5	2.6~3.2			建設期間	(+10% ~ -10%)	2.4~2.5	2.8~2.9			(参考値)						割引率(%)	3.4		4.1			割引率(1%)	4.2		5.1		
基本ケース	割引率	4%	令和7年度			277	EIIRR(%)	9.4				B-C	400	全体B/C								2.4																																																										
			B:総便益(億円)	677	C:総費用(億円)																																																																											
基本ケース	割引率	4%	B:総便益(億円)	165	C:総費用(億円)	58						継続B/C	2.9																																																																			
事業全体のB/C			残事業のB/C																																																																													
需 要	(-10% ~ +10%)	2.2~2.7	2.6~3.1	4.1	4.1																																																																											
建 設 費	(+10% ~ -10%)	2.4~2.5	2.6~3.2																																																																													
建設期間	(+10% ~ -10%)	2.4~2.5	2.8~2.9																																																																													
(参考値)																																																																																
割引率(%)	3.4		4.1																																																																													
割引率(1%)	4.2		5.1																																																																													
社会経済情勢等の変化	<p>平成29年 岸壁(水深7.5m)暫定供用開始</p> <p>令和4年 南西海域のRORO航路が就航</p> <p>令和7年3月 港湾計画 軽易な変更</p> <p>令和7年5月 岸壁(水深7.5m)、岸壁(水深10m) 全面供用開始</p> <p>港の変化等により港内静穏度が不足し、定期船の沖泊や抜港が発生</p>																																																																															
主な事業の進捗状況	<p>総事業費220億円、既投資額147億円</p> <p>令和7年度末 事業進捗率67%</p>																																																																															
主な事業の進捗の見込み	<p>令和13年度完了予定</p>																																																																															
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p>防波堤(西)及び防波堤(下崎西)の消波工に他施設で発生した消波ブロックを再利用することにより、コスト縮減を図る予定である。</p>																																																																															
対応方針	<p>継続</p>																																																																															
対応方針理由	<p>十分な事業の投資効果が見込まれると判断でき、港湾管理者からも早期完了が強く要されているため</p>																																																																															
その他	<p><参考値></p> <p><港湾管理者の意見></p> <p>・宮古島市・平良港においては定期RORO船の大型化に伴い水域が狭隘化しており、本事業により海難の減少、荷役コストの削減等が図られ、地域への経済効果も見込まれることから、宮古島市としても本事業を強く推進していただきたい。</p>																																																																															

平良港漲水地区複合一貫輸送ターミナル改良事業 費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当たりの便益			便益(代表年)
		単位	備考	単位	
利用者便益	岸壁整備による海難の減少	17	億円/隻・年	岸壁方向の変更による海難事故の減少に伴う損失回避	3.4 億円/年
	荷役の効率化による荷役コストの削減 (RORO船)	1,568	円/トン・年	RORO船の片側荷役解消と シャーシ化による荷役作業コストの削減	5.4 億円/年
	荷役の効率化による荷役コストの削減(コンテナ船)	976	円/トン・年	コンテナ船の荷役機械転換の 解消による荷役作業コストの削減	0.7 億円/年
	輸送体系の変化による荷役コストの削減 (RORO船)	480	円/トン・年	RORO船投入による荷役作業コストの削減	0.9 億円/年
	石垣港における滞留時間の削減	8,213	円/トン・年	平良港における船舶の荷役時間短縮に伴う 石垣港における荷役時間費用の削減	7.1 億円/年
	国際観光純収入の増加	5,582	万円/隻・年	クルーズ船寄港に伴う 国際観光純収入の増加	12.3 億円/年
	耐震化による便益 ※地震発生確率考慮後	635	円/トン・年	緊急物資および 一般貨物輸送コストの削減	4.2 億円/年
		0.2	億円/年	被害施設回避	0.2 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(令和6年6月)」を参照					
費用					
費用項目	建設費、管理運営費				
事業の対象施設	岸壁(-7.5m) (改良)、港湾施設用地、臨港道路、緑地、ふ頭用地、岸壁(-10m)、防波堤(西)、防波堤(南)、防波堤(下崎西)				

参考資料 3

平良港漲水地区複合一貫輸送ターミナル改良事業

便益算出詳細資料

1. 岸壁整備による海難の減少

本事業の実施により、船舶の大型化に伴い懸念される海難事故が減少し、それに伴う損失が回避できる便益を計上する。
本プロジェクトの実施により、3.4 億円/年の海難事故の減少による損失回避便益が発現する。

【船舶損傷に伴う損害額】

項目	With 時	Without 時
海難隻数(隻/年)	0.0	0.2
1隻当り新造船価格(千円/隻)	4,640,000	
海難損傷別船体損傷率(軽微損傷)	0.2	
船舶損傷に伴う損害額(千円/年)	0	185,600
船舶損傷に伴う損害便益(億円/年)	1.9	

【船舶修繕期間中の損害額】

項目	With 時	Without 時
海難隻数(隻/年)	0.0	0.2
1隻当りチャーター料金(千円/隻・日)	3,000	
船種損傷別修繕期間(日/隻)	60	
船舶修繕期間中の損害額(千円/年)	0	36,000
船舶修繕期間中の損害便益(億円/年)	0.4	

【人的被害(負傷)損害額】

項目	With 時	Without 時
海難隻数(隻/年)	0.0	0.2
1隻当り被害者数(人/隻)	0.1	
人的損失額(千円/人)	1,920	
人的被害(負傷)損害額(千円/年)	0.0	38.4
人的被害(負傷)損害便益(億円/年)	0.0004	

【積み荷被害損害額】

項目	With 時	Without 時
海難隻数(隻/年)	0.0	0.2
1隻当り積み荷額(千円/隻)	2,213,400	
損傷別積み荷損傷率	0.2	
積み荷被害損害額(千円/年)	0	88,536
積み荷被害損害便益(億円/年)	0.9	

岸壁整備による海難の減少便益 合計(億円/年) <デフレータ考慮> 3.4

2. 荷役の効率化による荷役コストの削減便益【RORO船】

本事業の実施により、ふ頭用地が拡張されることにより、シャーシ輸送への転換および前後ランプを利用した荷役が可能となり、貨物の輸送時間費用が削減される便益を計上する。

本プロジェクトの実施により、5.4億円/年の荷役コストの削減便益が発現する。

項目	With 時	Without 時
貨物取扱量(トン)	農水産品	19,288
	林産品	1,680
	鉱産品	450
	金属機械工業品	142,949
	化学工業品	7,255
	軽工業品	39,804
	雑工業品	8,167
	特殊品	122,323
	計	341,916
待ち時間(時間)	2.7	7.0
時間費用原単位(円/トン・時)	農水産品	124
	林産品	363
	鉱産品	577
	金属機械工業品	207
	化学工業品	467
	軽工業品	84
	雑工業品	623
	特殊品	577
時間費用(千円/年)	農水産品	6,458
	林産品	1,647
	鉱産品	701
	金属機械工業品	79,894
	化学工業品	9,148
	軽工業品	9,028
	雑工業品	13,738
	特殊品	190,567
	計	311,180
荷役の効率化による荷役コストの削減便益【RORO船】(億円/年)		5.0
荷役の効率化による荷役コストの削減便益【RORO船】(億円/年) <デフレータ考慮>		5.4

3. 荷役の効率化による荷役コストの削減便益【コンテナ船】

本事業の実施により、ふ頭用地が拡張されることにより、荷役作業の効率化（荷役機械の輻輳が解消）が図られ、貨物の輸送時間費用が削減される便益を計上する。本プロジェクトの実施により、0.7億円/年の荷役コストの削減便益が発現する。

項目	With 時	Without 時
貨物取扱量(トン)	農水産品	1,421
	林産品	817
	鉱産品	525
	金属機械工業品	7,253
	化学工業品	2,197
	軽工業品	7,280
	雑工業品	44,094
	特殊品	5,082
	計	68,669
待ち時間(時間)	1.7	3.5
時間費用原単位(円/トン・時)	農水産品	124
	林産品	363
	鉱産品	577
	金属機械工業品	207
	化学工業品	467
	軽工業品	84
	雑工業品	623
	特殊品	577
時間費用(千円/年)	農水産品	300
	林産品	504
	鉱産品	515
	金属機械工業品	2,552
	化学工業品	1,744
	軽工業品	1,040
	雑工業品	46,700
	特殊品	4,985
	計	58,340
荷役の効率化による荷役コストの削減便益【コンテナ船】(億円/年)	0.6	
荷役の効率化による荷役コストの削減便益【コンテナ船】(億円/年) <デフレータ考慮>		0.7

4. 輸送体系の変化による荷役コストの削減便益【RORO船】

ふ頭用地が拡張されることにより、シャーシ置き場等の用地が確保され、RORO船の投入が可能となる。これに伴い、従来のコンテナ船に対して荷役作業時間が短縮され、貨物の輸送時間費用が削減される便益を計上する。

本プロジェクトの実施により、0.9億円/年の荷役コストの削減便益が発現する。

項目	With 時	Without 時
貨物取扱量(トン)	農水産品	6,946
	林産品	1,547
	鉱産品	19
	金属機械工業品	48,241
	化学工業品	6,046
	軽工業品	14,581
	雑工業品	92,360
	特殊品	17,863
	計	187,603
待ち時間(時間)	3.5	4.5
時間費用原単位(円/トン・時)	農水産品	124
	林産品	363
	鉱産品	577
	金属機械工業品	207
	化学工業品	467
	軽工業品	84
	雑工業品	623
	特殊品	577
時間費用(千円/年)	農水産品	3,015
	林産品	1,965
	鉱産品	38
	金属機械工業品	34,951
	化学工業品	9,882
	軽工業品	4,287
	雑工業品	201,391
	特殊品	36,074
	計	291,603
輸送体系の変化による荷役コストの削減便益【RORO船】(億円/年)	0.8	
輸送体系の変化による荷役コストの削減便益【RORO船】(億円/年) <デフレータ考慮>		0.9

5. 石垣港における滞留時間の削減便益

本事業の実施により、平良港での荷役時間が削減されることに伴い、次港である石垣港での貨物の滞留時間が短縮され、貨物の輸送時間費用が削減される便益を計上する。

本プロジェクトの実施により、7.1億円/年の荷役コストの削減便益が発現する。

項目	With 時	Without 時
貨物取扱量(トン)	農水産品	346～1,218
	林産品	516～1,083
	鉱産品	0
	金属機械工業品	1,560～12,043
	化学工業品	176～550
	軽工業品	0
	雑工業品	0
	特殊品	19,251～49,951
	計	21,849～64,845
待ち時間(時間)	3.0	18.0
時間費用原単位(円/トン・時)	農水産品	124
	林産品	363
	鉱産品	577
	金属機械工業品	207
	化学工業品	467
	軽工業品	84
	雑工業品	623
	特殊品	577
時間費用(千円/年)	農水産品	129～453
	林産品	562～1,179
	鉱産品	0
	金属機械工業品	969～7,479
	化学工業品	247～771
	軽工業品	0
	雑工業品	0
	特殊品	33,323～86,465
	計	35,229～96,347
石垣港における滞留時間の削減便益(億円/年)		6.6
石垣港における滞留時間の削減便益(億円/年) <デフレータ考慮>		7.1

6. 国際観光純収入の増加

本事業の実施により、大型クルーズ船の平良港への寄港が可能となり、上陸旅客数増大に伴う国際観光純収入が増加する便益を計上する。

本プロジェクトの実施により、12.3億円/年の国際観光純収入の増加便益が発現する。

項目	With 時	Without 時
クルーズ船寄港隻数(隻/年)	20万GTクラス	3
	14万GTクラス	174
	10万GTクラス	22
	5万GTクラス	78
	合計	277
1隻当たりの旅客数(人/隻)	20万GTクラス	4,500
	14万GTクラス	3,200
	10万GTクラス	2,790
	5万GTクラス	1,350
1人当たり観光消費額(円/人)	20,000	20,000
国際観光純収入(億円/年)	20万GTクラス	3
	14万GTクラス	111
	10万GTクラス	12
	5万GTクラス	21
	合計	147
国際観光収益の増加便益(億円/年)	12.3	
国際観光収入の増加便益(億円/年) <デフレータ考慮>	12.3	

7. 耐震化による便益

岸壁の耐震強化により、震災時の緊急物資および一般貨物の輸送コストの削減が図られる便益を計上する。また施設被害回避額を計上する。

本プロジェクトの実施により、305.8億円/年の緊急物資および48.5億円/年の一般物資の輸送コスト削減便益（地震発生確率未考慮）が、また14.8億円/年（地震発生確率未考慮）の施設被害の回避便益が発現する。

【被災直後から2日間の緊急物資の輸送コストの削減便益】

項目	With 時	Without 時
[初日]緊急物資量(トン)	66.1	
[2日目]緊急物資量(トン)	49.6	
被災直後から2日間の緊急物資量(トン)	115.7	
[初日]使用台数(ヘリコプター)(台)	0	23
[2日目]使用台数(ヘリコプター)(台)	0	17
被災直後から2日間の使用台数(ヘリコプター)(台)	0	40
[初日]使用台数(トレーラー)(台)	4	0
[2日目]使用台数(トレーラー)(台)	3	0
被災直後から2日間の使用台数(トレーラー)(台)	7	0
運搬費用原単位(ヘリコプター)(円/台)	8,449,600	
運搬費用原単位(トレーラー)(円/台)	64,990	
[初日]農水産品貨物量(トン)	49.6	
[初日]雑工業品貨物量(トン)	16.5	
[2日目]農水産品貨物量(トン)	49.6	
[2日目]雑工業品貨物量(トン)	0.0	
輸送時間(時間/台)	9.0	1.6
農水産品時間費用原単位(円/トン・時)	124	
雑工業品時間費用原単位(円/トン・時)	623	
被災直後から2日間の輸送コスト(百万円) <デフレータ考慮>	1	372
被災直後から2日間の緊急物資の輸送コストの削減便益(億円/年) <デフレータ考慮>	3.7	

【被災3日目から1ヶ月後までの緊急物資の輸送コストの削減便益】

項目	With 時	Without 時
被災3日目から1ヶ月後までの緊急物資量(トン)	9,774.9	
使用台数(ヘリコプター)(台/28日)	0	3,259
使用台数(トレーラー)(台/28日)	489	0
運搬費用原単位(ヘリコプター)(円/台)	8,449,600	
運搬費用原単位(トレーラー)(円/台)	64,990	
[被災3日目から1ヶ月後まで]農水産品貨物量(トン)	1,832.9	
[被災3日目から1ヶ月後まで]雑工業品貨物量(トン)	7,942.0	
輸送時間(時間/台)	9.0	1.6
農水産品時間費用原単位(円/トン・時)	124	
雑工業品時間費用原単位(円/トン・時)	623	
被災3日目から1ヶ月後までの輸送コスト(百万円) <デフレータ考慮>	85	30,294
被災3日目から1ヶ月後までの輸送コストの削減便益(億円/年) <デフレータ考慮>	302.1	
緊急物資輸送費用削減便益(億円/年) <デフレータ考慮>		305.8

【震災時の一般貨物輸送費用の削減便益】

項目	With 時	Without 時
貨物取扱量(トン/年)	RORO 529,519	△
	コンテナ 115,895	645,414
使用台数(トレーラー/コンテナ)(台)	トレーラー 26,476	△
	コンテナ 23,179	129,082
海上輸送時間(時)	RORO 9	△
	コンテナ 12	12
海上輸送費用原単位(円/台)	RORO 37,000	△
	コンテナ 25,955	25,955
沖荷役費用(百万円/年)(台船チャーター料)	0	2,294
海上輸送費用(百万円/年) <デフレータ考慮>	1,710	5,917
一般貨物輸送費用の削減便益(億円/年) <デフレータ考慮>	42.1	

【震災時の一般貨物輸送時間費用の削減便益】

項目	With 時	Without 時
貨物取扱量(トン)	農水産品 28,093	
	林産品 4,061	
	鉱産品 994	
	金属機械工業品 198,474	
	化学工業品 17,452	
	軽工業品 76,888	
	雑工業品 144,830	
	特殊品 174,622	
	△	
時間費用原単位(円/トン・時)	農水産品 124	
	林産品 363	
	鉱産品 577	
	金属機械工業品 207	
	化学工業品 467	
	軽工業品 84	
	雑工業品 623	
	特殊品 577	
	△	
海上輸送時間(時)	RORO 9	△
	コンテナ 12	12
海上輸送時間費用(百万円/年) <デフレータ考慮>	2,431	3,027
一般貨物輸送時間費用の削減便益(億円/年) <デフレータ考慮>	6.4	
一般貨物輸送費用の削減便益(億円/年) <デフレータ考慮>	48.5	

【地震時発現輸送便益】

項目	単年度便益
I. 被災1年目:B(Q1)	350.3 億円/年
II. 被災2年目:B(Q2)	46.6 億円/年
社会的割引率:i	0.04
地震時の輸送コスト削減効果:Be	396.9 億円/年
通常時の輸送コスト削減便益:B	29.7 億円/年
通常時発現便益を除いた地震時発現便益:Be-B	367.2 億円/年

【施設被害の回避便益】

項目	With 時	Without 時
通常岸壁整備費用(億円)	0.0	15.0
復旧期間と割引率を考慮した 施設被害回避便益(億円/年)	14.8	

【地震発生確率考慮後の便益】

項目	便益額
地震時発現輸送便益(億円/年)	367.2
施設被害の回避便益(億円/年)	14.8
地震発生確率(%)	0.990
地震発生確率を考慮した便益(億円/年)	3.8

8. その他の便益

本プロジェクトで整備する「港湾関連用地」は、企業立地の予定であるため土地としての価値を計上する。現況の周辺地価より、8.1億円の土地価値が発生する。

また、プロジェクトの供用期間（50年）の終了とともに、その時点で残った資産は精算されると仮定する。本プロジェクトにおいて残存価値を計上できる土地の残存価値を計上する。本プロジェクトの供用期間の終了と共に23.2億円および3.1億円の残存価値が発生する。

項目	With 時	Without 時
港湾関連用地	面積(m2)	14,000
	地価単価(円/m2)	57,700
	残存価値(百万円)	808 0
土地価値 合計(億円)	8.1	

項目	With 時	Without 時
ふ頭用地	面積(m2)	40,189
	地価単価(円/m2)	57,700
	残存価値(百万円)	2,319 0
残存価値 合計(億円)	23.2	

項目	With 時	Without 時
ふ頭用地	面積(m2)	5,400
	地価単価(円/m2)	57,700
	残存価値(百万円)	312 0
残存価値 合計(億円)	3.1	

參考資料 4

参考資料 5

港湾整備事業 事業費内訳

(1) 事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)	残事業費 (億円)
岸壁(-7.5m)(改良)(耐震)			
本体工 他一式	250 m	40.0	0.0
港湾施設用地			
埋立工	32,788 m ²	30.3	0.0
臨港道路			
舗装工	224 m	2.0	0.0
緑地			
緑地工	25,813 m ²	6.0	0.0
ふ頭用地			
埋立工	31,106 m ²	14.3	0.0
岸壁(-10m)			
本体工 他一式	190 m	28.3	0.0
防波堤(西)			
本体工 他一式	180 m	36.1	18.1
防波堤(南)撤去			
撤去工	140 m	24.5	23.5
航路・泊地(-10m)			
浚渫工	46,300 m ²	7.5	0.0
防波堤(下崎西)			
本体工 他一式	200 m	31.0	31.0
合計(税込)		220.0	72.6

(2) 管理運営費

項目	数量	金額 (億円/年)
管理運営費	1式	0.01

※港湾管理者等へのヒアリングにより算出している。