

(事後評価)

茨城港常陸那珂港区中央ふ頭地区
国際物流ターミナル整備事業

令和4年1月14日
国土交通省 関東地方整備局

主な事業の 諸元	岸壁(水深12m)(耐震)、泊地(水深12m)、航路・泊地(水深12m)、ふ頭用地										
事業期間	事業採択	平成24年度	完了	平成28年度							
総事業費(億 円)	前回評価時	63		完了時	63						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 耐震強化岸壁が2パース計画されているが1パースが未整備となっており不足 取扱貨物量の増加に対して、施設が不足しており非効率な輸送が発生 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 今後の外貨貨物需要に対応する新たなターミナル整備 災害時の緊急物資輸送及び内外貨ユニット貨物の広域物流ネットワーク維持を可能とするための耐震強化岸壁の早期整備 										
上位計画の 位置づけ	<p><国土強靱化基本計画(平成30年12月14日閣議決定)></p> <p>第3章 国土強靱化の推進方針</p> <p>2 施策分野ごとの国土強靱化の推進方針 (8) 交通・物流</p> <p><港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針(令和2年3月13日告示)></p> <p>II 港湾の配置、機能及び能力に関する基本的な事項</p> <p>1 特に戦略的に取り組む事項に係る基本的な事項</p> <p>(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</p> <p>(2) 我が国及び地域の基幹産業・地場産業を支える物流機能の強化と港湾空間の形成</p> <p>(3) 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> <p>① 災害から国民の生命・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><第5次社会資本整備重点計画(令和3年5月28日閣議決定)></p> <p>重点目標1 防災・減災が主流となる社会の実現</p>										
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、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、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進 										
	<p>■定性的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 産業の国際競争力強化の向上 地域の安全・安心の確保 地域環境の改善 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 輸送コストの削減 7.2億円/年 滞船の解消に伴う輸送効率化 0.2億円/年 震災時における輸送コストの削減 0.2億円/年 施設被害回避 0.4億円/年 										
費用対効果 分析の算定 基礎となっ た要因の 変化	<p>○事業費:63億円(H23年度新規採択時)→63億円(R3年度事後評価)</p> <p>○事業期間:平成24年度～平成28年度</p> <p>○便益の主な根拠</p> <ul style="list-style-type: none"> 輸送コストの削減(完成自動車):0.9億円(令和2年予測取扱貨物量:5.7万トン/年)(H23年度新規採択時)→5.0億円(令和2年取扱貨物量:215万トン/年)(R3年度事後評価) 輸送コストの削減(建設機械):9.8億円(令和2年予測取扱貨物量:40万トン/年)(H23年度新規採択時)→2.1億円(令和2年取扱貨物量:4.4万トン/年)(R3年度事後評価) 										
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度								
	B:総便益 (億円)	210	C:総費用(億円)	85	EIRR (%)	23.8	B-C	125	全体B/C	2.5	
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	茨城港常陸那珂港区中央ふ頭地区国際物流ターミナル整備事業により、港湾直背後には、大手建設機械メーカーの工場が立地するなど、企業の立地が相次いでいる。取扱量が急増した完成自動車や建設機械を主とした、外貨RORO貨物の一大輸出拠点となっている。										
今後の事後 評価の必要 性	事業実施の効果が十分発現されているため、今後の事後評価の必要はない。										
改善措置の 必要性	事業実施の効果が十分発現されているため、改善措置の必要はない。										
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	本事業評価において、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法について、見直しを必要とする事項はない。										
対応方針	事業の目的に対する効果を発現しており、今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。										
対応方針理 由	目的に対する効果を発現しているため。										
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 対応方針(案)は妥当である。 										

茨城港常陸那珂港区 中央ふ頭地区国際物流ターミナル整備事業
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 23.8% NPV= 125.32 億円
B/C= 2.48

割引前 (億円)											割引後 (億円)															
年度	施設供 用期間	初期投資 更新投資	運営・維持 コスト	総費用 (C)	輸送コスト削減 減便益 (完成自動車)	輸送コスト削減 減便益 (建設機械)	滞船解消 便益	耐震便益	施設被害回避 便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	年度	施設供 用期間	社会的 割引率	初期投資 更新投資	運営・維持 コスト	総費用(C)	輸送コスト削減 減便益 (完成自動車)	輸送コスト削減 減便益 (建設機械)	滞船解消 便益	耐震便益	施設被害回避 便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2012		13.7		13.7						0.0	-13.7		2012		1.42	19.6	0.0	19.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.6	
2013		20.7		20.7						0.0	-20.7		2013		1.37	28.4	0.0	28.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-28.4	
2014		17.3		17.3						0.0	-17.3		2014		1.32	22.8	0.0	22.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-22.8	
2015		6.7		6.7						0.0	-6.7		2015		1.27	8.5	0.0	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.5	
2016	1	0.0	0.2	0.2	0.3	0.2		0.2	0.4	1.4	1.2	1.7	2016	1	1.22	0.0	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	1.7	1.4	
2017	2	0.2	0.2	0.4	7.5	0.0	0.2	0.2	0.4	8.4	8.2	7.8	2017	2	1.17	0.2	0.2	0.4	0.8	0.1	0.3	0.2	0.5	9.9	9.6	
2018	3	0.2	0.2	0.4	8.1	0.1	0.2	0.2	0.4	9.1	8.9	8.5	2018	3	1.12	0.2	0.2	0.4	0.9	0.1	0.3	0.2	0.5	10.2	10.0	
2019	4	0.2	0.2	0.4	6.7	0.0	0.2	0.2	0.4	7.6	7.4	7.0	2019	4	1.08	0.2	0.2	0.4	7.2	0.0	0.3	0.2	0.5	8.2	8.0	
2020	5	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	7.4	2020	5	1.04	0.2	0.2	0.4	5.2	2.2	0.2	0.2	0.4	8.3	8.1	
2021	6	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	7.4	2021	6	1.00	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	
2022	7	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	7.4	2022	7	0.96	0.2	0.2	0.4	4.8	2.0	0.2	0.2	0.4	7.7	7.5	
2023	8	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	7.4	2023	8	0.92	0.2	0.2	0.4	4.7	2.0	0.2	0.2	0.4	7.4	7.2	
2024	9	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	7.4	2024	9	0.89	0.2	0.2	0.4	4.5	1.9	0.2	0.2	0.4	7.1	6.9	
2025	10	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	7.4	2025	10	0.85	0.2	0.2	0.4	4.3	1.8	0.2	0.2	0.3	6.8	6.6	
2026	11	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	7.4	2026	11	0.82	0.2	0.2	0.4	4.1	1.7	0.2	0.1	0.3	6.5	6.4	
2027	12	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	8.0	7.8	7.4	2027	12	0.79	0.2	0.2	0.4	4.0	1.7	0.2	0.1	0.3	6.3	6.1	
2028	13	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	7.9	7.7	7.3	2028	13	0.76	0.2	0.2	0.4	3.8	1.6	0.2	0.1	0.3	6.0	5.9	
2029	14	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	7.9	7.7	7.3	2029	14	0.73	0.1	0.1	0.3	3.7	1.6	0.2	0.1	0.3	5.8	5.7	
2030	15	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	7.9	7.7	7.3	2030	15	0.70	0.1	0.1	0.3	3.5	1.5	0.2	0.1	0.3	5.6	5.4	
2031	16	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	7.9	7.7	7.3	2031	16	0.68	0.1	0.1	0.3	3.4	1.4	0.2	0.1	0.2	5.4	5.2	
2032	17	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	7.9	7.7	7.3	2032	17	0.65	0.1	0.1	0.3	3.3	1.4	0.2	0.1	0.2	5.1	5.0	
2033	18	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.4	7.9	7.7	7.3	2033	18	0.62	0.1	0.1	0.3	3.1	1.3	0.1	0.1	0.2	4.9	4.8	
2034	19	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.3	7.9	7.7	7.3	2034	19	0.60	0.1	0.1	0.3	3.0	1.3	0.1	0.1	0.2	4.7	4.6	
2035	20	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.3	7.9	7.7	7.3	2035	20	0.58	0.1	0.1	0.3	2.9	1.2	0.1	0.1	0.2	4.6	4.4	
2036	21	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.3	7.9	7.7	7.3	2036	21	0.56	0.1	0.1	0.3	2.8	1.2	0.1	0.1	0.2	4.4	4.3	
2037	22	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.3	7.9	7.7	7.3	2037	22	0.53	0.1	0.1	0.3	2.7	1.1	0.1	0.1	0.2	4.2	4.1	
2038	23	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.3	7.9	7.7	7.3	2038	23	0.51	0.1	0.1	0.3	2.6	1.1	0.1	0.1	0.2	4.0	3.9	
2039	24	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.2	0.3	7.9	7.7	7.3	2039	24	0.49	0.1	0.1	0.3	2.5	1.0	0.1	0.1	0.2	3.9	3.8	
2040	25	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.9	7.7	7.3	2040	25	0.47	0.1	0.1	0.3	2.4	1.0	0.1	0.1	0.2	3.7	3.6	
2041	26	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.9	7.7	7.3	2041	26	0.46	0.1	0.1	0.3	2.3	1.0	0.1	0.1	0.1	3.6	3.5	
2042	27	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2042	27	0.44	0.1	0.1	0.3	2.2	0.9	0.1	0.1	0.1	3.4	3.4	
2043	28	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2043	28	0.42	0.1	0.1	0.3	2.1	0.9	0.1	0.1	0.1	3.3	3.2	
2044	29	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2044	29	0.41	0.1	0.1	0.3	2.0	0.9	0.1	0.1	0.1	3.2	3.1	
2045	30	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2045	30	0.39	0.1	0.1	0.3	2.0	0.8	0.1	0.1	0.1	3.1	3.0	
2046	31	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2046	31	0.38	0.1	0.1	0.3	1.9	0.8	0.1	0.1	0.1	2.9	2.9	
2047	32	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2047	32	0.36	0.1	0.1	0.3	1.8	0.8	0.1	0.0	0.1	2.8	2.7	
2048	33	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2048	33	0.35	0.1	0.1	0.3	1.7	0.7	0.1	0.0	0.1	2.7	2.6	
2049	34	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2049	34	0.33	0.1	0.1	0.3	1.7	0.7	0.1	0.0	0.1	2.6	2.5	
2050	35	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2050	35	0.32	0.1	0.1	0.3	1.6	0.7	0.1	0.0	0.1	2.5	2.4	
2051	36	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2051	36	0.31	0.1	0.1	0.3	1.6	0.7	0.1	0.0	0.1	2.4	2.3	
2052	37	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2052	37	0.30	0.1	0.1	0.3	1.5	0.6	0.1	0.0	0.1	2.3	2.3	
2053	38	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2053	38	0.29	0.1	0.1	0.3	1.4	0.6	0.1	0.0	0.1	2.2	2.2	
2054	39	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2054	39	0.27	0.1	0.1	0.3	1.4	0.6	0.1	0.0	0.1	2.1	2.1	
2055	40	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2055	40	0.26	0.1	0.1	0.3	1.3	0.6	0.1	0.0	0.1	2.0	2.0	
2056	41	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2056	41	0.25	0.1	0.1	0.3	1.3	0.5	0.1	0.0	0.1	2.0	1.9	
2057	42	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2057	42	0.24	0.0	0.0	0.3	1.2	0.5	0.1	0.0	0.1	1.9	1.8	
2058	43	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.3	7.8	7.6	7.2	2058	43	0.23	0.0	0.0	0.3	1.2	0.5	0.1	0.0	0.1	1.8	1.8	
2059	44	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.2	7.8	7.6	7.2	2059	44	0.23	0.0	0.0	0.3	1.1	0.5	0.1	0.0	0.1	1.7	1.7	
2060	45	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.2	7.8	7.6	7.2	2060	45	0.22	0.0	0.0	0.3	1.1	0.5	0.1	0.0	0.1	1.7	1.6	
2061	46	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.2	7.7	7.5	7.1	2061	46	0.21	0.0	0.0	0.3	1.0	0.4	0.0	0.0	0.1	1.6	1.6	
2062	47	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.2	7.7	7.5	7.1	2062	47	0.20	0.0	0.0	0.3	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	1.6	1.5	
2063	48	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.2	7.7	7.5	7.1	2063	48	0.19	0.0	0.0	0.3	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5	
2064	49	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.2	7.7	7.5	7.1	2064	49	0.19	0.0	0.0	0.3	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4	
2065	50	0.2	0.2	0.4	5.0	2.1	0.2	0.1	0.2	9.3	17.0	16.8	2065	50	0.18	0.0	0.0	0.3	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	1.7	3.0	3.0
合計		58.5	10.0	68.5	254.0	98.0	11.9	7.6	16.2	9.3	397.0	328.5			79.2	5.4	84.6	139.1	48.4	6.5	4.5	9.7	1.7	209.9	125.3	

輸送コストの削減（完成自動車）

国際物流ターミナル整備により、荷主は高速道路等により常陸那珂港区が利用できるようになり、輸送コストが削減される。

コスト削減効果は、完成自動車を輸送する費用の削減額とする。対象プロジェクトの実施により、年間 5.0 億円の陸上輸送費用が削減可能となる。

完成自動車の輸送コスト削減効果

	項目	without 時	With 時
		川崎港	常陸那珂港
①	取扱貨物量（トン/年）	2,147,125	2,147,125
②	トレーラ積載量（トン/台）	50	55
③	陸上輸送台数（台/年）	42,943	39,039
④	陸上輸送距離(往復)（km）	250	282
⑤	陸上輸送日原単位（円/台）	82,830	91,490
⑥	深夜割増（2割）（円/台）	99,396	0
⑦	高速料金（往復）（円/台）	13,220	19,500
⑧	陸上輸送（円/台）	112,616	110,990
⑨	年間陸上輸送費（億円/年）	48.4	43.3
⑩	削減便益（億円/年）	5.03	

輸送コストの削減（建設機械）

国際物流ターミナル整備により、荷主は常陸那珂港区が利用できるようになり、輸送コストが削減される。

コスト削減効果は、建設機械を輸送する費用の削減額とする。対象プロジェクトの実施により、年間 2.1 億円の陸上輸送費用が削減可能となる。

輸送コストの削減効果（建設機械）

	項目	without 時	with 時
		横浜港	常陸那珂港
①	取扱貨物量（トン/年）	44,320	44,320
②	トレーラ積載量（トン/台）	20	20
③	陸上輸送台数（台/年）	2,216	2,216
④	陸上輸送距離(往復)（km）	304	0
⑤	陸上輸送日原単位（円/台）	95,820	0
⑥	高速料金（往復）（円/台）	0	0
⑦	年間横持ち費用（千円/年）	95,820	0
⑧	年間陸上輸送費（億円/年）	2.12	0
⑨	削減便益（億円/年）	2.12	

滞船の解消に伴う輸送効率化

国際物流ターミナル整備により滞船が解消され、輸送コストを年間0.2億円が削減可能となる。

滞船の海象に伴う輸送効率化効果

	項目	without 時	with 時
①	輸送船型 (GT)	40,000	40,000
②	輸送船型 (DWT)	22,000	22,000
③	年間滞船日数 (日/年)	16	0
④	滞船時間 (時間/年)	384	0
⑤	時間あたり沿船費用 (千円/時・隻)	62	0
⑥	年間滞船費用 (億円/年)	0.24	0
⑦	削減便益 (億円/年)	0.24	

震災時の輸送コストの削減効果

耐震強化の整備により、岸壁の被災に伴う緊急物資のヘリコプター輸送や他港を利用した海上輸送といった非効率な輸送を回避できる。このため、輸送コストの削減分を便益として計上する。

耐震強化の整備に伴い、被災後一ヶ月に必要とされる緊急物資の輸送費を 0.3 億円削減することが出来る。

震災時の輸送コストの削減効果

	項目	without 時	With 時
		小名浜港	常陸那珂港
①	背後圏人口 (人)	96,701	
②	被災直後から2日目の緊急物資量 (トン)	22	
③	3トンヘリコプター1台当たりの輸送回数 (回)	7	
④	3トンヘリコプター1台当たりの輸送コスト (千円/回)	2,640.5	
⑤	被災直後から2日目の輸送コスト (計) (千円)	18,484	
⑥	被災後2日目以降の緊急物資量 (トン)	1,889	
⑦	農水産品 (トン)	354	
⑧	雑工業品 (トン)	1,535	
⑨	3トントラックの輸送台数 (台)	630	
⑩	3トントラックの輸送コスト (円/台)	27,490	
⑪	被災後2日目以降の輸送コスト (計) (千円)	17,319	
⑫	陸上輸送時間 (農水産品) (円/FT・時間)	122	
⑬	陸上輸送時間 (雑工業品) (円/FT・時間)	613	
⑭	輸送時間 (農水産品) (千円)	259	
⑮	輸送時間 (雑工業品) (千円)	5,646	
⑯	被災後2日目以降の時間コスト (計) (千円)	5,905	
⑰	輸送費用削減便益 (合計) (億円)	0.42	
⑱	震災発生確率 (R3) (%)	1.1	
⑲	震災時輸送コスト削減 (億円)	0.004	

震災時の輸送コストの削減効果（一般貨物）

耐震強化の整備に伴い、被災後一ヶ月以降 23 か月（2 年間）に必要とされる一般貨物の輸送費を 18 億円削減することが出来る。

一般貨物の輸送コストの削減効果

（完成自動車）

	項目	without 時	With 時
		小名浜港	常陸那珂港
①	取扱貨物量（万トン）	215	215
②	トレーラ積載量（トン/台）	55	55
③	陸上輸送台数（台/年）	39,039	39,039
④	陸上輸送距離（往復）（km）	410	282
⑤	陸上輸送日原単位（円/台）	117,470	91,490
⑥	高速料金（往復）（円/台）	24,000	19,500
⑦	年間陸上輸送費（百万円/年）	5,523	4,333
⑧	削減便益（億円/年）	11.90	

（建設機械）

	項目	without 時	With 時
		小名浜港	常陸那珂港
①	取扱貨物量（万トン）	4.4	4.4
②	トレーラ積載量（トン/台）	20.0	20.0
③	陸上輸送台数（台/年）	2,216	2,216
④	陸上輸送距離（往復）（km）	153	0
⑤	陸上輸送日原単位（円/台）	59,880	0
⑥	高速料金（往復）（円/台）	7,520	0
⑦	年間陸上輸送費（百万円/年）	149	0
⑧	削減便益（億円/年）	1.49	

（震災時一般貨物輸送コストの削減効果）

項目	一般貨物輸送コスト	
① 完成自動車	11.9	億円/年
② 建設機械	1.49	億円/年
③ 輸送コスト削減費用	13.39	億円/年
④ 23ヶ月分の便益	25.15	億円/年
⑤ 通常時の便益	7.39	億円/年
⑥ 震災時便益	17.76	億円/年
⑦ 震災発生確率（R3）	1.1	%
⑧ 震災時輸送コスト削減	0.19	億円/年

施設被害回避便益

耐震強化岸壁として整備することで、震災時に損壊を免れることができ、復旧のための追加的な支出を回避できる。この追加的な復旧費を施設被害の回避便益として計上する。

耐震強化岸壁の整備に伴い、施設被害による復旧費用を 0.4 億円 削減することが出来る。

施設被害回避便益効果

	項目	without 時	With 時
①	港湾施設の復旧費用 (億円)	39	0
②	震災発生確率 (R3) (%)	1.1	0
③	復旧期間 (年)	2	0
④	復旧費用の負担回避便益 (億円/年)	0.41	

残存価値

国際物流ターミナル整備により、評価期間終了後も機能を発揮すると考えられるため、ふ頭用地の売却益を残存価値として便益に計上する。

なお、土地は償却しない資産と見なされているため価値が未来永劫継続することから現在の市場価値から売却額を算定し、残存価値として計上する。

国際物流ターミナル整備に伴う、ふ頭用地の売却益を残存価値として 9.3 億円計上する。

残存価値 (土地の売却益)

	項目	
①	ふ頭用地面積 (㎡)	34,000
②	土地単価 (円/㎡)	27,300
③	残存価値 (億円/年)	9.28

■茨城港常陸那珂港区中央ふ頭地区国際物流ターミナル整備事業 事業費内訳

(1) 事業費 ※税込

項目	単位	数量	金額(億円)	備考
工事費				
岸壁(水深12m)(耐震)	式	1	55.7	
本土工 他一式	m	270	55.7	
泊地(水深12m)	式	1	0.6	
浚渫工	m ³	10,000	0.6	
航路・泊地(水深12m)	式	1	2.8	
浚渫工	m ³	62,000	2.8	
ふ頭用地	ha	4.2	4.0	
合計			63.1	

(2) 管理運営費

項目	単位	数量	金額(億円)
管理運営費等	式	1	0.2

費用便益分析の実施

以下の計算条件に基づき、評価期間中における費用および便益の計算を行う。

- ①基準年：令和3年度
- ②社会的割引率：4.0%
- ③便益の計測期間：供用開始後50年間とする。

費用便益分析に用いる便益等

本資料で求めたプロジェクト実施による物流効率化効果などを用いるとともに、対象プロジェクトの関連施設として整備する埠頭用地の残存価値を便益として計上する。費用便益分析に用いる便益は以下のとおりである。

費用便益分析に用いる便益等（割引前）

項目		内容	単年度便益 (単位：百万円)
便益	国際物流	陸上輸送コストの削減便益（完成自動車）	503
	ターミナルの 整備効果	陸上輸送コストの削減便益（建設機械）	212
		滞船コスト削減便益	24
	耐震強化岸壁 の整備効果	震災時輸送コスト削減便益	19
		施設被害の回避	41
	残存価値		928
費用	総費用		6,846

便益算定結果

費用便益分析に用いる便益等（割引後）

項目		内容	単年度便益 (単位：百万円)
便益	国際物流	陸上輸送コストの削減便益（完成自動車）	503
	ターミナルの 整備効果	陸上輸送コストの削減便益（建設機械）	212
		滞船コスト削減便益	24
	耐震強化岸壁 の整備効果	震災時輸送コスト削減便益	19
		施設被害の回避	41
	残存価値		165
費用	総費用		8,459

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない。

便益算定結果

総事業費	63 億円
総費用（割引後）	85 億円
総便益（割引後）	210 億円
純現在価値	125 億円
費用便益比	2.5