

事後評価に係る資料【港湾関係】

平成26年12月5日

港湾空港部

目 次

1. 位置図	1
2. 清水港新興津地区国際海上コンテナターミナル整備事業	
2-1.事業評価カルテ(事後評価)	2
2-2.費用便益の概要	3
2-3.費用便益分析シート	4
2-3-1.別添資料	5
2-4.事業費等内訳書	10
3. 津松阪港海岸直轄海岸保全施設整備事業	
3-1.事業評価カルテ(事後評価)	11
3-2.費用便益の概要	12
3-3.費用便益分析シート	13
3-3-1.別添資料	14
3-4.事業費内訳書	16

1. 事業評価対象箇所

(第5回中部地方整備局事業評価監視委員会審議対象)



2. 事業評価カルテ(事後評価)

平成 26 年度									
事業名(箇所名)	国際海上コンテナターミナル整備事業 (清水港 新興津地区)			事業主体	中部地方整備局				
実施箇所	静岡県静岡市								
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業								
主な事業の諸元	岸壁(水深15m)(耐震)、防波堤、泊地(水深15m)、臨港道路、ふ頭用地、荷役機械								
事業期間	事業採択	平成 8 年度	完了	平成 21 年度					
総事業費	前回評価時	412 億円	完了時	395.4 億円					
目的・必要性	清水港では、コンテナ取扱量が年々増加している。また、基幹航路が寄港するにも係わらず大型岸壁がなく、喫水調整を行っている。このような状況から、清水港での取扱能力不足や、基幹航路が他港へシフトすることが考えられるため、国際海上コンテナターミナルの整備を実施した。								
費用対効果分析の算定根拠になった要因の変化	取扱貨物量(第1バースのみ実入り・空) 15.6万TEU/年(平成19年:前回評価時の予測値) → 22.0万TEU/年(平成25年実績) 全体事業費 412億円 → 395億円								
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 26 年度							
	B:総便益(億円)	989.5	C:総費用(億円)	692.2	全体B/C	1.4	B-C	297.3	EIRR (%)
事業の効果の発現状況	取扱貨物量の増加(実入り・空込) 実績8.4万TEU(平成17年) → 実績14.9万TEU(平成19年) → 実績22.0万TEU(平成25年) 入港する船舶の大型率向上 等々								
事業実施による環境の変化	陸上輸送距離の短縮により、トレーラーから排出されるCO2及びNOxが削減されている。								
社会経済情勢等の変化	近年、アジア諸国の経済の発展により、世界全体でコンテナ取扱貨物量が急増し、清水港全体ならびに当該ターミナルにおいてもコンテナ貨物量が増加。 平成23年3月の東日本大震災の影響により、取扱貨物量が減少。								
今後の事業評価の必要性	本事業は、整備目的に対して効果を発現していることが確認できたことから、今後の事後評価の必要性はないと考えます。								
改善措置の必要性	本事業は、整備目的を達成していると判断できるため、改善措置の必要性はないと考えます。								
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	現時点では、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等の必要性はないと考えます。								
対応方針	対応なし								
対応方針理由	効率的な事業の実施を図ることによって、十分な事業の投資効果があると判断されるため。								
その他	(その他の指標による評価) 港湾貨物の輸送の効率化により、CO2及びNOx等の排出量が軽減される。								

清水港 新興津地区国際海上コンテナターミナル整備事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益		便益(代表年)	
		単位	備考	単位	単位
利用者便益	輸送コストの削減	40	千円/TEU・年 ターミナル新設による輸送コスト削減	40.5	億円/年
耐震便益	輸送コスト削減	3.9	千円/TEU・年 耐震強化岸壁に伴う輸送効率化効果	7.5	億円(単年度)

* 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(平成23年6月)」を参照

費用

費用項目	建設費、管理運営費 等
事業の対象施設	岸壁(水深15m)(耐震)、泊地(水深15m)、防波堤 等

清水港新興津地区 国際海上コンテナ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= 6.2% NPV= 297.3 億円
B/C= 1.4

割引前										割引後										
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 削減便益	震災時 輸送コスト 削減便益	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 削減便益	震災時 輸送コスト 削減便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1996		0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0	-0.2	1996	2.03	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.41897
1997		4.4	0.0	4.4	0.0	0.0	0.0	0	-4.4	1997	0	8.6	0.0	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.6
1998		4.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0	-4.0	1998	0	7.5	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.5
1999		3.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0	-3.0	1999	0	59.5	0.0	59.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.5
2000		64.9	0.0	64.9	0.0	0.0	0.0	0	-64.9	2000	0	112.5	0.0	112.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-112.5
2001		85.6	0.0	85.6	0.0	0.0	0.0	0	-85.6	2001	0	142.5	0.0	142.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-142.5
2002		85.7	0.0	85.7	0.0	0.0	0.0	0	-85.7	2002	0	137.2	0.0	137.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-137.2
2003	1	27.6	0.0	27.6	5.6	0.0	0.0	5.6	-22.0	2003	1	42.5	0.0	42.5	0.0	8.7	0.0	0.0	8.7	-33.9
2004	2	24.0	0.0	24.0	9.8	0.0	0.0	9.8	-14.2	2004	2	35.5	0.0	35.5	0.0	14.5	0.0	0.0	14.5	-21.1
2005	3	27.5	0.0	27.5	13.9	0.0	0.0	13.9	-13.5	2005	3	39.1	0.0	39.1	0.0	19.8	0.0	0.0	19.8	-19.3
2006	4	15.0	0.0	15.0	17.2	0.0	0.0	17.2	2.2	2006	4	20.5	0.0	20.5	0.0	23.6	0.0	0.0	23.6	3.1
2007	5	28.5	0.0	28.5	24.7	0.0	0.0	24.7	-3.8	2007	5	37.5	0.0	37.5	0.0	32.5	0.0	0.0	32.5	-5.0
2008	6	10.3	0.4	10.6	25.8	0.0	0.0	25.8	15.2	2008	6	13.0	0.5	13.5	0.0	32.7	0.0	0.0	32.7	19.2
2009	7	0.6	0.4	1.0	25.8	0.0	0.0	25.8	24.9	2009	7	1.22	0.7	1.2	0.0	31.4	0.0	0.0	31.4	30.3
2010	8	0.0	0.4	0.4	33.5	0.0	0.0	33.5	33.1	2010	8	1.17	0.0	0.4	0.4	39.2	0.0	0.0	39.2	38.7
2011	9	0.0	0.4	0.4	37.1	0.0	0.0	37.1	36.7	2011	9	1.12	0.0	0.4	0.4	41.7	0.0	0.0	41.7	41.3
2012	10	0.0	0.4	0.4	40.6	0.0	0.0	40.6	40.2	2012	10	1.08	0.0	0.4	0.4	43.9	0.0	0.0	43.9	43.5
2013	11	0.0	0.4	0.4	38.3	0.0	0.0	38.3	37.9	2013	11	1.04	0.0	0.4	0.4	39.8	0.0	0.0	39.8	39.4
2014	12	0.0	0.4	0.4	38.3	7.5	0.0	45.8	45.4	2014	12	1.00	0.0	0.4	0.4	38.3	7.5	0.0	45.8	45.4
2015	13	0.0	0.4	0.4	38.3	7.1	0.0	45.4	45.0	2015	13	0.96	0.0	0.3	0.3	36.8	6.8	0.0	43.6	43.3
2016	14	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2016	14	0.92	0.0	0.3	0.3	28.0	0.0	0.0	28.0	27.7
2017	15	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2017	15	0.89	0.0	0.3	0.3	27.0	0.0	0.0	27.0	26.6
2018	16	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2018	16	0.85	0.0	0.3	0.3	25.9	0.0	0.0	25.9	25.6
2019	17	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2019	17	0.82	0.0	0.3	0.3	24.9	0.0	0.0	24.9	24.6
2020	18	21.1	0.4	21.5	30.3	0.0	0.0	30.3	8.9	2020	18	0.79	16.7	0.3	17.0	24.0	0.0	0.0	24.0	7.0
2021	19	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2021	19	0.76	0.0	0.3	0.3	23.0	0.0	0.0	23.0	22.8
2022	20	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2022	20	0.73	0.0	0.3	0.3	22.2	0.0	0.0	22.2	21.9
2023	21	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2023	21	0.70	0.0	0.3	0.3	21.3	0.0	0.0	21.3	21.1
2024	22	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2024	22	0.68	0.0	0.2	0.2	20.5	0.0	0.0	20.5	20.2
2025	23	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2025	23	0.65	0.0	0.2	0.2	19.7	0.0	0.0	19.7	19.5
2026	24	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2026	24	0.62	0.0	0.2	0.2	18.9	0.0	0.0	18.9	18.7
2027	25	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2027	25	0.60	0.0	0.2	0.2	18.2	0.0	0.0	18.2	18.0
2028	26	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2028	26	0.58	0.0	0.2	0.2	17.5	0.0	0.0	17.5	17.3
2029	27	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2029	27	0.56	0.0	0.2	0.2	16.8	0.0	0.0	16.8	16.6
2030	28	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2030	28	0.53	0.0	0.2	0.2	16.2	0.0	0.0	16.2	16.0
2031	29	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2031	29	0.51	0.0	0.2	0.2	15.6	0.0	0.0	15.6	15.4
2032	30	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2032	30	0.49	0.0	0.2	0.2	15.0	0.0	0.0	15.0	14.8
2033	31	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2033	31	0.47	0.0	0.2	0.2	14.4	0.0	0.0	14.4	14.2
2034	32	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2034	32	0.46	0.0	0.2	0.2	13.8	0.0	0.0	13.8	13.7
2035	33	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2035	33	0.44	0.0	0.2	0.2	13.3	0.0	0.0	13.3	13.2
2036	34	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2036	34	0.42	0.0	0.2	0.2	12.8	0.0	0.0	12.8	12.6
2037	35	21.1	0.4	21.5	30.3	0.0	0.0	30.3	8.9	2037	35	0.41	8.6	0.1	8.7	12.3	0.0	0.0	12.3	3.6
2038	36	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2038	36	0.39	0.0	0.1	0.1	11.8	0.0	0.0	11.8	11.7
2039	37	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2039	37	0.38	0.0	0.1	0.1	11.4	0.0	0.0	11.4	11.2
2040	38	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2040	38	0.36	0.0	0.1	0.1	10.9	0.0	0.0	10.9	10.8
2041	39	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2041	39	0.35	0.0	0.1	0.1	10.5	0.0	0.0	10.5	10.4
2042	40	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2042	40	0.33	0.0	0.1	0.1	10.1	0.0	0.0	10.1	10.0
2043	41	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2043	41	0.32	0.0	0.1	0.1	9.7	0.0	0.0	9.7	9.6
2044	42	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2044	42	0.31	0.0	0.1	0.1	9.4	0.0	0.0	9.4	9.2
2045	43	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2045	43	0.30	0.0	0.1	0.1	9.0	0.0	0.0	9.0	8.9
2046	44	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2046	44	0.29	0.0	0.1	0.1	8.6	0.0	0.0	8.6	8.5
2047	45	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2047	45	0.27	0.0	0.1	0.1	8.3	0.0	0.0	8.3	8.2
2048	46	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2048	46	0.26	0.0	0.1	0.1	8.0	0.0	0.0	8.0	7.9
2049	47	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2049	47	0.25	0.0	0.1	0.1	7.7	0.0	0.0	7.7	7.6
2050	48	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2050	48	0.24	0.0	0.1	0.1	7.4	0.0	0.0	7.4	7.3
2051	49	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2051	49	0.23	0.0	0.1	0.1	7.1	0.0	0.0	7.1	7.0
2052	50	0.0	0.4	0.4	30.3	0.0	0.0	30.3	30.0	2052	50	0.23	0.0	0.1	0.1	6.8	0.0	0.0	6.8	6.7
合計		453.5	16.2	469.8	1471.0	14.6	62.7	1548.4	1078.6	合計		682.3	9.9	692.2	961.1	14.3	14.1	989.5	297.3	

【輸送コスト削減便益(通常時)】

ターミナル整備による貨物輸送コスト削減額を算出する。Without時の代替港は、清水港からの距離、就航航路を考慮して、欧州航路貨物は名古屋港及び横浜港、東南アジア航路貨物は、御前崎港、名古屋港及び横浜港とした。取扱貨物量は100,804TEU/年(平成25年～平成27年)と設定。対象プロジェクトの実施により、40.5億円/年の輸送コストが削減可能となる。

(1) 欧州航路
輸送費用と時間費用の合計値が“負”となるため、愛知県を合計から除外している。
【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,647	2,554	6,524	689	255					①	
	20ft輸入	2,168	3,317	2,341	9	605						
	40ft輸出	2,109	3,270	8,356	883	327						
	40ft輸入	2,602	3,981	2,809	10	726						
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053						
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	32.6	374.4	45.2	250.3	163.1	257.1	269.5	147.3	254.3	262.0	MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用なし)	16.3	182.4	22.6	129.7	84.3	124.1	131.3	73.1	146.7	128.0	
輸送費用(円/個)	20ft	34,900	140,610	39,800	112,000	87,710	112,000	116,750	81,040	112,000	116,750	③ (解説書 P2-2-28)
	40ft	54,150	207,710	61,870	167,650	133,490	167,650	174,330	124,040	167,650	174,330	
高速道路料金(円/個)		0	11,920	0	8,440	5,260	7,750	8,210	3,910	9,290	8,130	④ (解説書 P2-1-32)
使用台数(台)	20ft	8,526	13,122	20,030	1,591	1,913						⑤=① ⑥=②
	40ft	3,815	5,871	8,865	698	860						
陸上輸送費用(千円/年)		388,244	1,616,579	682,285	1,983,932	2,373,323	3,019,925	250,230	173,554	290,627	299,527	⑦=(③+④)×⑤+⑥+⑧×⑥
陸上輸送費用削減便益(億円/年)		12.28	13.02	6.47	-0.77	0.09						⑧=Without時-With時

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,647	2,554	6,524	689	255					⑨	
	20ft輸入	2,168	3,317	2,341	9	605						
	40ft輸出	2,109	3,270	8,356	883	327						
	40ft輸入	2,602	3,981	2,809	10	726						
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053						
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	16.3	182.4	22.6	129.7	84.3	124.1	131.3	73.1	146.7	128.0	⑩+⑪ ⑩ ⑪
	一般道路(km)	16.3	8.4	22.6	7.1	8.7	11.7	12.1	17.5	11.6	10.1	
輸送時間(時間)	片道(高速利用あり)	0.0	174.0	0.0	122.6	75.6	112.4	119.2	55.6	135.1	117.9	⑫=10/34.5+⑪/73.1
	一般道路(km)	0.47	2.62	0.66	1.88	1.29	1.88	1.98	1.27	2.18	1.91	
時間費用原単位(円/h/個)	20ft輸出	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900		
	40ft輸出	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300		
	40ft輸入	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900		
	40ft	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900		
陸上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	1,703	9,493	3,708	10,563	18,515	26,983	3,001	1,925	1,223	1,072	⑭=⑨×⑫×⑬
	20ft輸入	1,936	10,792	4,160	11,848	5,738	8,362	34	22	2,506	2,196	
	40ft輸出	3,271	18,234	7,122	20,287	35,571	51,841	5,770	3,701	2,352	2,061	
	40ft輸入	3,547	19,770	7,620	21,704	10,508	15,315	57	37	4,590	4,021	
	小計	10,457	58,290	22,610	64,403	70,333	102,501	8,862	5,684	10,671	9,349	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)		0.48	0.42	0.32	-0.03	-0.01						⑮=Without時-With時

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	3,815	5,871	8,865	698	860					⑯ ⑰ ⑱	
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053						
海上輸送距離(シーマイル)片道	11,523	11,464	11,523	11,587	11,523	11,464	11,523	11,464	11,523	11,587	⑲距離表 (海上保安庁)	
海上輸送速度(ノット)6,000TEU	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	⑲ (解説書P2-1-30)	
輸送時間(日)	19.6	19.5	19.6	19.7	19.6	19.5	19.6	19.5	19.6	19.7	⑲ (解説書P2-1-33)	
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	110,346	109,800	110,346	110,892	110,346	109,800	110,346	109,800	110,346	110,892	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft	165,514	164,695	165,514	166,333	165,514	164,695	165,514	164,695	165,514	166,333	
海上輸送費用(千円/年)	20ft	420,970	418,887	647,841	651,047	978,217	973,377	77,022	76,640	94,898	95,367	⑳=⑰×⑲+㉑×⑲
	40ft	779,736	775,878	1,200,142	1,206,081	1,847,964	1,838,820	147,804	147,073	174,286	175,149	
海上輸送費用削減便益(億円/年)		-0.06	0.09	-0.14	-0.01	0.01						㉑=Without時-With時

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,647	2,554	6,524	689	255					㉒	
	20ft輸入	2,168	3,317	2,341	9	605						
	40ft輸出	2,109	3,270	8,356	883	327						
	40ft輸入	2,602	3,981	2,809	10	726						
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053						
輸送時間(日)	19.6	19.5	19.6	19.7	19.6	19.5	19.6	19.5	19.6	19.7	㉒=⑰/⑲/24h	
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	㉓ (解説書P2-1-34)	
	20ft輸入	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900		
	40ft輸出	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300		
	40ft輸入	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900		
	40ft	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900		
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	1,704,447	1,695,751	2,643,084	2,656,569	6,751,557	6,717,110	713,032	709,394	263,894	265,241	㉔=㉒×㉓×⑬
	20ft輸入	1,937,672	1,927,786	2,964,602	2,979,727	2,092,292	2,081,617	8,044	8,003	540,725	543,484	
	40ft輸出	3,273,843	3,257,140	5,076,086	5,101,985	12,971,186	12,905,006	1,370,699	1,363,705	507,609	510,198	
	40ft輸入	3,549,544	3,531,434	5,430,721	5,458,429	3,831,925	3,812,375	13,642	13,572	990,380	995,433	
	小計	10,465,506	10,412,111	16,114,493	16,196,710	25,646,961	25,516,109	2,105,416	2,094,674	2,302,608	2,314,356	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)		-0.53	0.82	-1.31	-0.11	0.12						㉔=Without時-With時

・Without-Withの算定結果表

通常時	便益	単位: 億円/年	
		With	Without
静岡県中部	12.17	120.65	132.82
静岡県東部	14.35	186.67	201.02
静岡県西部	5.34	309.17	314.51
愛知県	-0.92	25.89	24.98
山梨県	0.21	28.73	28.94
合計	32.06	645.22	677.28

(2) 東南アジア航路
 輸送費用と時間費用の合計値が“負”となるため、静岡県西部及び愛知県を合計から除外している。

【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,293		706		1,822		103		66		
	20ft輸入	1,991		983		1,658		5		166		
	40ft輸出	1,656		905		2,333		132		85	(1)	
	40ft輸入	2,390		1,180		1,991		6		200		
	40ft	4,046		2,085		4,324		138		285	(2)	
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	32.6	110.7	45.2	187.6	163.1	91.4	269.5	147.3	254.3	262.0	MapFanWeb ルート検索
	一般道路(km)	16.3	60.3	22.6	97.9	84.3	51.8	131.3	73.1	146.7	128.0	
輸送費用(円/個)	20ft	34,900	71,060	39,800	94,350	87,710	64,410	116,750	81,040	112,000	116,750	(3)
	40ft	54,150	109,870	61,870	142,930	133,490	100,440	174,330	124,040	167,650	174,330	(解読書P2-1-32)
高速道路料金(円/個)		0	2,500	0	5,460	5,260	1,960	8,210	3,910	9,290	8,130	(4) (解読書 表2-1-14)
使用台数(台)	20ft		7,330		3,774		7,804		246		517	(5)=1
	40ft		3,284		1,689		3,480		108		232	(6)=2
陸上輸送費用(千円/年)		333,703	696,220	196,221	477,972	923,491	673,745	38,686	26,832	78,567	80,973	(7)=(3)+(4)×(5)+(3)+(4)×(6)
陸上輸送費用削減便益(億円/年)		3.63		2.82		-2.50		-0.12		0.02		(8)=Without時-With時

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,293		706		1,822		103		66		
	20ft輸入	1,991		983		1,658		5		166		
	40ft輸出	1,656		905		2,333		132		85	(9)	
	40ft輸入	2,390		1,180		1,991		6		200		
	40ft	4,046		2,085		4,324		138		285		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	16.3	60.3	22.6	97.9	84.3	51.8	131.3	73.1	146.7	128.0	(10)+(11)
	一般道路(km)	16.3	25.5	22.6	19.4	8.7	25.0	12.1	17.5	11.6	10.1	(10)
輸送時間(時間)	片道(高速利用あり)	0.47	1.22	0.66	1.64	1.29	1.09	1.98	1.27	2.18	1.91	(12)=10/34.5+(11/73.1)
	一般道路(km)	0.47	1.22	0.66	1.64	1.29	1.09	1.98	1.27	2.18	1.91	
時間費用原単位(円/h/個)	20ft輸出	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	(13) (解読書P2-1-34)
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸出	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	
陸上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	972	2,524	746	1,853	3,761	3,178	326	209	230	202	(14)=9×(12)×(13)
	20ft輸入	1,123	2,915	779	1,935	2,567	2,169	12	8	434	380	
	40ft輸出	1,790	4,647	1,374	3,414	6,922	5,849	601	386	426	373	
	40ft輸入	2,022	5,248	1,402	3,483	4,623	3,906	21	14	785	688	
	小計	5,907	15,334	4,300	10,684	17,872	15,101	961	616	1,875	1,643	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)		0.09		0.06		-0.03		0.00		0.00		(15)=Without時-With時

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	3,284		1,689		3,480		108		232	(1)	
	40ft	4,046		2,085		4,324		138		285	(2)	
海上輸送距離(シマール)片道	2,864	3,023	2,864	3,023	2,864	3,023	2,864	3,079	2,864	2,982	(16)距離表 (海上保安庁)	
海上輸送速度(ノット)(2,000TEU)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	(17) (解読書P2-1-30)	
輸送時間(日)	5.7	6.0	5.7	6.0	5.7	6.0	5.7	6.1	5.7	5.9	(18)=(16)/(17)/24h	
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	52,175	54,620	52,175	54,620	52,175	54,620	52,175	55,435	52,175	53,805	(19) (解読書P2-1-33)
	40ft	78,234	81,900	78,234	81,900	78,234	81,900	78,234	83,122	78,234	80,678	
海上輸送費用(千円/年)	20ft	171,343	179,372	88,124	92,253	181,569	190,078	5,635	5,987	12,105	12,483	(20)=①×(19)+②×(19)
	40ft	316,535	331,367	163,118	170,762	338,284	354,136	10,796	11,471	22,297	22,993	
海上輸送費用削減便益(億円/年)		0.23		0.12		0.24		0.01		0.01		21=Without時-With時

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	御前崎港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,293		706		1,822		103		66		
	20ft輸入	1,991		983		1,658		5		166		
	40ft輸出	1,656		905		2,333		132		85	(9)	
	40ft輸入	2,390		1,180		1,991		6		200		
	40ft	4,046		2,085		4,324		138		285		
輸送時間(日)	5.7	6.0	5.7	6.0	5.7	6.0	5.7	6.1	5.7	5.9	(18)=(16)/(17)/24h	
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	(13) (解読書P2-1-34)	
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200		
	40ft輸出	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300		
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800		
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	283,012	297,907	154,529	162,662	398,799	419,789	22,545	24,127	14,446	14,953	22=9×(18)×(13)
	20ft輸入	326,843	344,045	161,369	169,862	272,177	286,502	821	878	27,251	28,207	
	40ft輸出	521,044	548,467	284,749	299,736	734,055	772,690	41,532	44,447	26,744	27,683	
	40ft輸入	588,514	619,488	290,563	305,856	490,264	516,067	1,477	1,581	49,248	50,976	
	小計	1,719,412	1,809,907	891,211	938,117	1,895,296	1,995,048	66,375	71,033	117,689	121,818	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)		0.90		0.47		1.00		0.05		0.04		23=Without時-With時

・Without-Withの算定結果表

	単位: 億円/年	
	With	Without
通常時		
静岡県中部	4.85	30.32
静岡県東部	3.47	16.90
静岡県西部	-1.28	32.28
愛知県	-0.07	1.16
山梨県	0.07	2.40
合計	8.39	49.62

(3) まとめ(背後圏別輸送コスト削減便益)

	単位: 億円/年	
	Without	With
背後圏		
静岡県中部	17.02	163.14
静岡県東部	17.82	217.92
静岡県西部※	5.34	314.51
愛知県		
山梨県	0.28	31.34
合計	40.46	726.90

※静岡県西部は、欧州航路のみ計上

【輸送コスト削減便益(震災時)】

耐震化による震災後の貨物輸送コスト削減額を算出する。Without時の代替港は、通常時と同様の清水港からの距離、就航航路の考慮に加え、地震被害想定範囲を考慮して、欧州航路、近海航路及び東南アジア航路貨物は名古屋港及び横浜港とした。取扱貨物量は193,459TEU/年(平成25年～平成27年)と設定。対象プロジェクトの実施により、110.2億円/年の輸送コストが削減可能となる。

(4) 欧州航路(震災時)

輸送費用と時間費用の合計値が"負"となるため、愛知県を合計から除外している。

【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,647	2,554	6,524	889	255					①	
	20ft輸入	2,168	3,317	2,341	9	605						
	40ft輸出	2,109	3,270	8,356	883	327						
	40ft輸入	2,602	3,981	2,809	10	726						
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053						②
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	32.6	374.4	45.2	250.3	163.1	257.1	269.5	147.3	254.3	262.0	MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用なし)	16.3	182.4	22.6	129.7	84.3	124.1	131.3	73.1	146.7	128.0	
輸送費用(円/個)	20ft	34,900	140,610	39,800	112,000	87,710	112,000	116,750	81,040	112,000	116,750	③
	40ft	54,150	207,710	61,870	167,650	133,490	167,650	174,330	124,040	167,650	174,330	(解説書P2-1-32)
高速道路料金(円/個)	0	11,920	0	8,440	5,260	7,750	8,210	3,910	9,290	8,130		④ (解説書 表2-1-14)
使用台数(台)	8,526		13,122		20,030		1,591		1,913			
	20ft	3,815	5,871	8,865	698	860						⑤=①
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053						⑥=②
陸上輸送費用(千円/年)	388,244	1,616,579	682,285	1,983,932	2,373,323	3,019,925	250,230	173,554	290,627	299,527		⑦=③+④×⑤+⑥×③
陸上輸送費用削減便益(億円/年)	12.28		13.02		6.47		-0.77		0.09			⑧=Without時-With時

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,647	2,554	6,524	889	255					⑨	
	20ft輸入	2,168	3,317	2,341	9	605						
	40ft輸出	2,109	3,270	8,356	883	327						
	40ft輸入	2,602	3,981	2,809	10	726						
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053						⑩
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	16.3	182.4	22.6	129.7	84.3	124.1	131.3	73.1	146.7	128.0	⑩+⑪
	一般道路(km)	16.3	8.4	22.6	7.1	8.7	11.7	12.1	17.5	11.6	10.1	⑩
輸送時間(時間)	片道(高速利用あり)	0.0	174.0	0.0	122.6	75.6	112.4	119.2	55.6	135.1	117.9	⑪
	一般道路(km)	0.47	2.62	0.66	1.88	1.29	1.88	1.98	1.27	2.18	1.91	⑫=10/34.5+⑪/73.1
時間費用原単位(円/h/個)	20ft輸出	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900		
	40ft輸出	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	
	40ft輸入	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	
	40ft	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	
陸上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	1,703	9,493	3,708	10,563	18,515	26,983	3,001	1,925	1,223	1,072	⑭=⑨×⑫×⑬
	20ft輸入	1,936	10,792	4,160	11,848	5,738	8,362	34	22	2,506	2,196	
	40ft輸出	3,271	18,234	7,122	20,287	35,571	51,841	5,770	3,701	2,352	2,061	
	40ft輸入	3,547	19,770	7,620	21,704	10,508	15,315	57	37	4,590	4,021	
	小計	10,457	58,290	22,610	64,403	70,333	102,501	8,862	5,684	10,671	9,349	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)	0.48		0.42		0.32		-0.03		-0.01			⑮=Without時-With時

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	3,815	5,871	8,865	698	860					①	
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053					②	
海上輸送距離(シマール)片道	11,523	11,464	11,523	11,587	11,523	11,464	11,523	11,464	11,523	11,587	⑯距離表 (海上保安庁)	
海上輸送速度(ノット)(6,000TEU)	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	⑰ (解説書P2-1-30)	
輸送時間(日)	19.6	19.5	19.6	19.7	19.6	19.5	19.6	19.5	19.6	19.7	⑱=⑯/⑰/24h	
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	110,346	109,800	110,346	110,892	110,346	109,800	110,346	109,800	110,346	110,892	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft	165,514	164,695	165,514	166,333	165,514	164,695	165,514	164,695	165,514	166,333	
	20ft	420,970	418,887	647,841	651,047	978,217	973,377	77,022	76,640	94,898	95,367	
	40ft	779,736	775,878	1,200,142	1,206,081	1,847,964	1,838,820	147,804	147,073	174,286	175,149	
	小計	1,200,706	1,194,765	1,847,983	1,857,128	2,826,181	2,812,197	224,826	223,713	269,184	270,516	
海上輸送費用削減便益(億円/年)	-0.06		0.09		-0.14		-0.01		0.01			⑳=①×⑱+②×⑱

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,647	2,554	6,524	889	255					⑨	
	20ft輸入	2,168	3,317	2,341	9	605						
	40ft輸出	2,109	3,270	8,356	883	327						
	40ft輸入	2,602	3,981	2,809	10	726						
	40ft	4,711	7,251	11,165	893	1,053						⑩
輸送時間(日)	19.6	19.5	19.6	19.7	19.6	19.5	19.6	19.5	19.6	19.7	⑲=⑩/⑰/24h	
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	⑬ (解説書P2-1-34)	
	20ft輸入	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900		
	40ft輸出	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300		
	40ft輸入	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900		
	40ft	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900		
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	1,704,447	1,695,751	2,643,084	2,656,569	6,751,557	6,717,110	713,032	709,394	263,894	265,241	㉑=⑨×⑲×⑬
	20ft輸入	1,937,672	1,927,786	2,964,602	2,979,727	2,092,292	2,081,617	8,044	8,003	540,725	543,484	
	40ft輸出	3,273,843	3,257,140	5,076,086	5,101,985	12,971,186	12,905,006	1,370,699	1,363,705	507,609	510,198	
	40ft輸入	3,549,544	3,531,434	5,430,721	5,458,429	3,831,925	3,812,375	13,642	13,572	990,380	995,433	
	小計	10,465,506	10,412,111	16,114,493	16,196,710	25,646,961	25,516,109	2,105,416	2,094,674	2,302,608	2,314,356	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)	-0.53		0.82		-1.31		-0.11		0.12			㉒=Without時-With時

・Without-Withの算定結果表

	単位: 億円/年	
	With	Without
通常時		
静岡県中部	12.17	132.82
静岡県東部	14.35	201.02
静岡県西部	5.34	314.51
愛知県	-0.92	24.98
山梨県	0.21	28.94
合計	32.06	677.28

(5) 近海航路(震災時)
 輸送費用と時間費用の合計値が“負”となるため、愛知県を合計から除外している。
 【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	2,605		3,083		2,396		50		75	① ②	
	20ft輸入	4,405		2,297		2,364		47		152		
	40ft輸出	3,337		3,948		3,068		64		97		
	40ft輸入	5,286		2,757		2,837		57		182		
	40ft	8,623		6,705		5,905		121		279		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	32.6	374.4	45.2	250.3	163.1	257.1	269.5	147.3	254.3	262.0	MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用なし)	16.3	182.4	22.6	129.7	84.3	124.1	131.3	73.1	146.7	128.0	
輸送費用(円/個)	20ft	34,900	140,610	39,800	112,000	87,710	112,000	116,750	81,040	112,000	116,750	③ (解説書P2-1-32)
	40ft	54,150	207,710	61,870	167,650	133,490	167,650	174,330	124,040	167,650	174,330	
高速道路料金(円/個)		0	11,920	0	8,440	5,260	7,750	8,210	3,910	9,290	8,130	④ (解説書 表2-1-14)
使用台数(台)	20ft	15,633		12,085		10,665		218		506		⑤=① ⑥=②
	40ft	7,010		5,380		4,760		97		227		
陸上輸送費用(千円/年)		711,584	2,963,105	628,962	1,828,651	1,261,856	1,605,747	34,208	23,722	76,899	79,254	⑦=(③+④)×⑤+(③+④)×⑥
陸上輸送費用削減便益(億円/年)		22.52		12.00		3.44		-0.10		0.02		⑧=Without時-With時

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	2,605		3,083		2,396		50		75	⑨	
	20ft輸入	4,405		2,297		2,364		47		152		
	40ft輸出	3,337		3,948		3,068		64		97		
	40ft輸入	5,286		2,757		2,837		57		182		
	40ft	8,623		6,705		5,905		121		279		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	16.3	182.4	22.6	129.7	84.3	124.1	131.3	73.1	146.7	128.0	⑩+⑪ ⑫
	片道(高速利用なし)	16.3	8.4	22.6	7.1	8.7	11.7	12.1	17.5	11.6	10.1	
輸送時間(時間)		0.47	2.62	0.66	1.88	1.29	1.88	1.98	1.27	2.18	1.91	⑬=10/34.5+(⑩/73.1)
時間費用原単位(円/h/個)	20ft輸出	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸出	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	
陸上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	1,959	10,920	3,256	9,274	4,945	7,207	158	102	262	229	⑭=⑨×⑬×⑮
	20ft輸入	2,484	13,849	1,819	5,182	3,659	5,333	112	72	398	348	
	40ft輸出	3,607	20,109	5,993	17,071	9,103	13,266	291	187	486	426	
	40ft輸入	4,472	24,929	3,275	9,330	6,588	9,600	203	130	714	626	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)		0.57		0.27		0.11		0.00		0.00		⑮=Without時-With時

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	7,010		5,380		4,760		97		227	① ②	
	40ft	8,623		6,705		5,905		121		279		
海上輸送距離(シマール)片道		596	548	596	671	596	548	596	548	596	671	⑯距離表 (海上保安庁)
海上輸送速度(ノット)(1,000TEU)		18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	⑰ (解説書P2-1-30)
輸送時間(日)		1.3	1.2	1.3	1.5	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.5	⑱=(⑯/⑰)/24h
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	20,777	19,758	20,777	22,815	20,777	19,758	20,777	19,758	20,777	22,815	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft	31,154	29,626	31,154	34,210	31,154	29,626	31,154	29,626	31,154	34,210	
海上輸送費用(千円/年)	20ft	145,647	138,504	111,780	122,745	98,899	94,048	2,015	1,917	4,716	5,179	⑳=①×⑱+②×⑱
	40ft	268,641	255,465	208,888	229,378	183,964	174,942	3,770	3,585	8,692	9,545	
海上輸送費用削減便益(億円/年)		-0.20		0.31		-0.14		0.00		0.01		㉑=Without時-With時

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	2,605		3,083		2,396		50		75	⑨	
	20ft輸入	4,405		2,297		2,364		47		152		
	40ft輸出	3,337		3,948		3,068		64		97		
	40ft輸入	5,286		2,757		2,837		57		182		
	40ft	8,623		6,705		5,905		121		279		
輸送時間(日)		1.3	1.2	1.3	1.5	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.5	⑲=(⑯/⑰)/24h
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸出	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	130,042	120,038	153,903	177,581	119,608	110,408	2,496	2,304	3,744	4,320	㉒=⑨×⑲×⑳
	20ft輸入	164,923	152,237	86,000	99,230	88,508	81,700	1,760	1,624	5,691	6,566	
	40ft輸出	239,463	221,043	283,308	326,894	220,160	203,224	4,593	4,239	6,961	8,032	
	40ft輸入	296,862	274,026	154,833	178,654	159,326	147,070	3,201	2,955	10,221	11,794	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)		-0.64		1.04		-0.45		-0.01		0.04		㉓=Without時-With時

*Without-Withの算定結果表

	通常時	単位: 億円/年	
		便益	With Without
静岡県中部	22.25	19.70	41.94
静岡県東部	13.62	16.42	30.04
静岡県西部	2.96	21.57	24.53
愛知県	-0.12	0.53	0.41
山梨県	0.08	1.19	1.26
合計	38.90	58.87	97.77

(6) 東南アジア航路(震災時)
 輸送費用と時間費用の合計値が“負”となるため、愛知県を合計から除外している。
 【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	2,644		1,445		3,726		211		135	①	
	20ft輸入	4,072		2,011		3,392		10		340		
	40ft輸出	3,386		1,850		4,771		270		173		
	40ft輸入	4,886		2,413		4,070		12		408		
	40ft	8,272		4,263		8,841		282		581		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	32.6	328.1	45.2	250.3	163.1	257.1	269.5	147.3	254.3	262.0	MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用なし)	16.3	171.7	22.6	129.7	84.3	124.1	131.3	73.1	146.7	128.0	
輸送費用(円/個)	20ft	34,900	131,070	39,800	112,000	87,710	112,000	116,750	81,040	112,000	116,750	③ (解説書P2-1-32)
	40ft	54,150	194,340	61,870	167,650	133,490	167,650	174,330	124,040	167,650	174,330	
高速道路料金(円/個)		0	11,170	0	8,440	5,260	7,750	8,210	3,910	9,290	8,130	④ (解説書 表2-1-14)
使用台数(台)		14,988		7,719		15,959		503		1,056		⑤=① ⑥=②
	20ft	6,716		3,456		7,118		221		475		
陸上輸送費用(千円/年)		682,317	2,655,263	401,301	1,166,912	1,888,449	2,403,092	79,092	54,856	160,415	165,327	⑦=(③+④)×⑤+(③+④)×⑥
陸上輸送費用削減便益(億円/年)		19.73		7.66		5.15		-0.24		0.05		⑧=Without時-With時

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	2,644		1,445		3,726		211		135	⑨	
	20ft輸入	4,072		2,011		3,392		10		340		
	40ft輸出	3,386		1,850		4,771		270		173		
	40ft輸入	4,886		2,413		4,070		12		408		
	40ft	8,272		4,263		8,841		282		581		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	16.3	171.7	22.6	129.7	84.3	124.1	131.3	73.1	146.7	128.0	⑩+⑪
	一般道路(km)	16.3	8.8	22.6	7.1	8.7	11.7	12.1	17.5	11.6	10.1	⑩
輸送時間(時間)	高速道路(km)	0.0	162.9	0.0	122.6	75.6	112.4	119.2	55.6	135.1	117.9	⑪
	片道	0.47	2.48	0.66	1.88	1.29	1.88	1.98	1.27	2.18	1.91	⑫=10/34.5+(⑪/73.1)
時間費用原単位(円/h/個)	20ft輸出	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸出	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	
陸上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	1,988	10,491	1,526	4,347	7,690	11,208	668	429	471	413	⑭=⑨×⑫×⑬
	20ft輸入	2,297	12,118	1,593	4,537	5,251	7,652	24	15	889	779	
	40ft輸出	3,660	19,314	2,808	7,999	14,156	20,630	1,230	789	867	760	
	40ft輸入	4,134	21,811	2,867	8,166	9,451	13,773	43	27	1,601	1,403	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)		0.52		0.16		0.17		-0.01		0.00		⑮=Without時-With時

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	6,716		3,456		7,118		221		475	① ②	
	40ft	8,272		4,263		8,841		282		581		
海上輸送距離(シマイル)片道		2,864	2,982	2,864	2,982	2,864	3,079	2,864	3,079	2,864	2,982	⑯距離表 (海上保安庁)
海上輸送速度(ノット)(2,000TEU)		20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	⑰ (解説書P2-1-30)
輸送時間(日)		5.7	5.9	5.7	5.9	5.7	6.1	5.7	6.1	5.7	5.9	⑱=(⑯/⑰)/24h
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	52,175	53,805	52,175	53,805	52,175	55,435	52,175	55,435	52,175	53,805	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft	78,234	80,678	78,234	80,678	78,234	83,122	78,234	83,122	78,234	80,678	
海上輸送費用(千円/年)	20ft	350,407	361,354	180,317	185,950	371,382	394,586	11,531	12,251	24,783	25,557	⑳=①×⑲+②×⑲
	40ft	647,152	667,368	333,512	343,930	691,667	734,882	22,062	23,440	45,454	46,874	
海上輸送費用削減便益(億円/年)		0.31		0.16		0.66		0.02		0.02		㉑=Without時-With時

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	静岡県中部		静岡県東部		静岡県西部		愛知県		山梨県		備考	
	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	名古屋港 Without時	清水港 With時	横浜港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	2,644		1,445		3,726		211		135	⑨	
	20ft輸入	4,072		2,011		3,392		10		340		
	40ft輸出	3,386		1,850		4,771		270		173		
	40ft輸入	4,886		2,413		4,070		12		408		
	40ft	8,272		4,263		8,841		282		581		
輸送時間(日)		5.7	5.9	5.7	5.9	5.7	6.1	5.7	6.1	5.7	5.9	⑲=(⑯/⑰)/24h
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸出	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	578,719	599,025	316,282	327,379	815,547	872,778	46,184	49,425	29,549	30,586	㉒=⑨×⑲×⑬
	20ft輸入	668,460	691,914	330,126	341,709	556,831	595,907	1,642	1,757	55,814	57,773	
	40ft輸出	1,065,371	1,102,752	582,084	602,508	1,501,147	1,606,491	84,953	90,914	54,433	56,343	
	40ft輸入	1,203,129	1,245,344	594,177	615,025	1,002,197	1,072,526	2,955	3,162	100,466	103,991	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)		1.23		0.64		2.72		0.10		0.08		㉓=Without時-With時

・Without-Withの算定結果表

	通常時	便益	With	Without
静岡県中部	21.79		52.08	73.87
静岡県東部	8.62		27.47	36.08
静岡県西部	8.70		68.64	77.34
愛知県	-0.13		2.50	2.37
山梨県	0.15		4.75	4.90
合計	39.26		152.93	192.19

(7) まとめ(背後圏別輸送コスト削減便益(震災時))

	便益	Without	With
背後圏	56.20		248.63
静岡県中部	21.79	192.42	248.63
静岡県東部	8.62	230.56	267.15
静岡県西部	17.00	399.37	416.37
愛知県	0.43	34.67	35.10
山梨県	110.22	857.02	967.24

(1)事業費

(税込み)

項目	数量	全体事業費 (億円)
工事費		
岸壁(水深15m)(耐震)		
本工他一式	350m	119.2
防波堤		
本工他一式	390m	65.1
泊地(水深15m)		
浚渫工	88.5ha	98.1
臨港道路		
	1,035m	6.4
ふ頭用地		
	12.9ha	83.8
荷役機械		
	3基	22.8
間接経費	工事費に含む	0
合計		395.4

(2)管理運営費

(税込み)

項目	数量	金額 (億円/年)
管理運営費	1式	0.39

※港湾管理者等へのヒアリングにより算出している。

事業評価カルテ(事後評価)

平成 26 年度										
事業名(箇所名)	津松阪港海岸 直轄海岸保全施設整備事業			事業主体	中部地方整備局					
実施箇所	三重県津市、松阪市									
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過した事業									
主な事業の諸元	海岸事業									
事業期間	事業採択	平成 4 年度	完了	平成 23 年度						
総事業費(億円)	前回評価時	251		完了時	250					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 津松阪港海岸では、昭和28年の台風13号に伴う高潮により甚大な浸水被害が発生したことから、災害復旧事業により海岸堤防等が整備された。 しかしながら整備後40年程度が経過し、老朽化や沈下が進み機能低下したことから地震に伴う液状化の発生も危惧されることから抜本的な改修が必要とされた。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 高潮により想定される浸水被害を軽減すること。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標: 水害等災害による被害の軽減。 施策目標: 津波・高潮等による災害の防止・減災を推進する。 									
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	浸水区域における一般資産等評価額 前回評価時 約868億円 → 今回評価時 約883億円 全体事業費 前回評価時 251億円 → 今回評価時 250億円									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 26 年度								
	B:総便益(億円)	1,478	C:総費用(億円)	421	全体B/C	3.5	B-C	1,056	EIRR (%)	10.7%
事業効果の発現状況	・事業完了から現在まで、高潮による背後地への越波による被災報告はない。									
事業実施による環境の変化	・地元住民等による清掃活動が定期的に行われており、海岸美化に対する意識が高まっている。									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 背後地域の世帯数は年々増加傾向である。 津市は、今後30年以内に震度6弱以上の揺れが起こる確率は約70%となっている(平成25年12月20日地震調査委員会発表)。 									
今後の事後評価の必要性	事業目的に見合った効果が確認されており、今後の事後評価の必要性はない。									
改善措置の必要性	事業目的に見合った効果が確認されており、改善措置の必要性はない。									
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	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はない。									
対応方針	対応なし									
対応方針理由	十分な事業の投資効果が確認されたため。									
その他	<第三者委員会の意見・反映内容>									

津松阪港海岸 直轄海岸保全施設整備事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益		便益(代表年)
		単位	備考	
浸水防護便益	浸水地域の被害軽減効果	56.4 億円/年	浸水地域内の一般資産、公共土木施設、公益事業等の資産を評価し、被害率を勘案して算出された被害軽減額	56.4 億円/年

*便益の算出にあたっては、「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)(平成16年6月)」を参照

費用

費用項目	建設費、維持管理費
事業の対象施設	堤防(改良)

津松阪海岸 直轄海岸保全施設整備事業

費用便益分析シート(割引前)

【全体事業】

割引前										(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 高潮防護 便益	残存価値	総便益 (B-C)	純便益 (B-C)					
1992		1.3		1.3		-1.3						
1993		4.3		4.3		-4.3						
1994		4.2		4.2		-4.2						
1995		8.3		8.3		-8.3						
1996		7.2		7.2		-7.2						
1997		6.8		6.8		-6.8						
1998		13.6		13.6		-13.6	0.0					
1999		13.5		13.5		-13.5	0.0					
2000		14.3		14.3		-14.3	0.0					
2001		30.4		30.4		-30.4	0.0					
2002		23.2		23.2		-23.2	0.0					
2003		16.8		16.8		-16.8	0.0					
2004		14.2		14.2		-14.2	0.0					
2005		14.7		14.7		-14.7	0.0					
2006		14.5		14.5		-14.5	0.0					
2007		14.2		14.2		-14.2	0.0					
2008		12.3	0.2	12.3	26.2	-12.3	26.2					
2009		10.8		10.8	26.2	-10.8	26.2					
2010		17.5	0.6	18.1	44.6	-17.5	44.6					
2011		5.9	0.6	6.5	44.6	-5.9	44.6					
2012	1		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2013	2		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2014	3		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2015	4		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2016	5		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2017	6		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2018	7		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2019	8		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2020	9		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2021	10		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2022	11		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2023	12		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2024	13		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2025	14		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2026	15		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2027	16		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2028	17		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2029	18		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2030	19		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2031	20		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2032	21		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2033	22		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2034	23		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2035	24		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2036	25		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2037	26		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2038	27		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2039	28		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2040	29		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2041	30		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2042	31		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2043	32		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2044	33		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2045	34		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2046	35		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2047	36		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2048	37		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2049	38		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2050	39		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2051	40		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2052	41		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2053	42		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2054	43		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2055	44		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2056	45		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2057	46		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2058	47		1.2	1.2	56.4	55.2	55.2					
2059	48		0.9	0.9	30.2	29.3	29.3					
2060	49		0.6	0.6	11.7	11.1	11.1					
2061	50		0.6	0.6	11.7	11.1	11.1					
合計		248.1	57.9	306.0	2818.6	2818.6	2818.6					

費用便益分析シート(割引後)

【全体事業】

割引後										(億円)		
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 高潮防護 便益	残存価値	総便益 (B-C)	純便益 (B-C)				
1992		2.37	3.0		3.0		-3.0					
1993		2.28	9.8		9.8		-9.8					
1994		2.19	9.3		9.3		-9.3					
1995		2.11	17.5		17.5		-17.5					
1996		2.03	14.5		14.5		-14.5					
1997		1.99	13.3		13.3		-13.3					
1998		1.87	25.5		25.5		-25.5					
1999		1.80	24.3		24.3		-24.3					
2000		1.73	24.8		24.8		-24.8					
2001		1.67	50.6		50.6		-50.6					
2002		1.60	37.1		37.1		-37.1					
2003		1.54	25.8		25.8		-25.8					
2004		1.48	21.0		21.0		-21.0					
2005		1.42	20.9		20.9		-20.9					
2006		1.37	19.8		19.8		-19.8					
2007		1.32	18.7		18.7		-18.7					
2008		1.27	15.6		15.6		-15.6					
2009		1.22	13.2	0.3	13.4	31.9	31.9	31.9				
2010		1.17	20.4	0.7	21.1	52.2	52.2	52.2				
2011		1.12	6.7	0.6	7.3	50.2	50.2	50.2				
2012	1		1.08	1.3	1.3	61.0	61.0	61.0				
2013	2		1.04	1.2	1.2	58.6	58.6	58.6				
2014	3		1.00	1.2	1.2	56.4	56.4	56.4				
2015	4		0.96	1.1	1.1	54.2	54.2	54.2				
2016	5		0.92	1.1	1.1	52.1	52.1	52.1				
2017	6		0.89	1.0	1.0	50.1	50.1	50.1				
2018	7		0.85	1.0	1.0	48.2	48.2	48.2				
2019	8		0.82	1.0	1.0	46.3	46.3	46.3				
2020	9		0.79	0.9	0.9	44.6	44.6	44.6				
2021	10		0.76	0.9	0.9	42.8	42.8	42.8				
2022	11		0.73	0.8	0.8	41.2	41.2	41.2				
2023	12		0.70	0.8	0.8	39.6	39.6	39.6				
2024	13		0.68	0.8	0.8	38.1	38.1	38.1				
2025	14		0.65	0.8	0.8	36.6	36.6	36.6				
2026	15		0.62	0.7	0.7	35.2	35.2	35.2				
2027	16		0.60	0.7	0.7	33.9	33.9	33.9				
2028	17		0.58	0.7	0.7	32.6	32.6	32.6				
2029	18		0.56	0.6	0.6	31.3	31.3	31.3				
2030	19		0.53	0.6	0.6	30.1	30.1	30.1				
2031	20		0.51	0.6	0.6	28.9	28.9	28.9				
2032	21		0.49	0.6	0.6	27.8	27.8	27.8				
2033	22		0.47	0.5	0.5	26.8	26.8	26.8				
2034	23		0.46	0.5	0.5	25.7	25.7	25.7				
2035	24		0.44	0.5	0.5	24.7	24.7	24.7				
2036	25		0.42	0.5	0.5	23.8	23.8	23.8				
2037	26		0.41	0.5	0.5	22.9	22.9	22.9				
2038	27		0.39	0.5	0.5	22.0	22.0	22.0				
2039	28		0.38	0.4	0.4	21.1	21.1	21.1				
2040	29		0.36	0.4	0.4	20.3	20.3	20.3				
2041	30		0.35	0.4	0.4	19.6	19.6	19.6				
2042	31		0.33	0.4	0.4	18.8	18.8	18.8				
2043	32		0.32	0.4	0.4	18.1	18.1	18.1				
2044	33		0.31	0.4	0.4	17.4	17.4	17.4				
2045	34		0.30	0.3	0.3	16.7	16.7	16.7				
2046	35		0.29	0.3	0.3	16.1	16.1	16.1				
2047	36		0.27	0.3	0.3	15.5	15.5	15.5				
2048	37		0.26	0.3	0.3	14.9	14.9	14.9				
2049	38		0.25	0.3	0.3	14.3	14.3	14.3				
2050	39		0.24	0.3	0.3	13.7	13.7	13.7				
2051	40		0.23	0.3	0.3	13.2	13.2	13.2				
2052	41		0.23	0.3	0.3	12.7	12.7	12.7				
2053	42		0.22	0.3	0.3	12.2	12.2	12.2				
2054	43		0.21	0.2	0.2	11.7	11.7	11.7				
2055	44		0.20	0.2	0.2	11.3	11.3	11.3				
2056	45		0.19	0.2	0.2	10.9	10.9	10.9				
2057	46		0.18	0.2	0.2	10.4	10.4	10.4				
2058	47		0.18	0.2	0.2	10.0	10.0	10.0				
2059	48		0.17	0.2	0.2	9.8	9.8	9.8				
2060	49		0.16	0.1	0.1	9.5	9.5	9.5				
2061	50		0.16	0.1	0.1	9.1	9.1	9.1				
合計			392.1	29.4	421.4	1477.8	1477.8	1477.8				

EIRR= 10.7%
B/C= 3.5

NPV=

浸水地域の被害軽減効果

津松阪港海岸において、当該事業を実施することにより軽減される浸水被害を便益として計上した。算出された被害軽減額は以下のとおり。

(百万円/年)

項目	一般資産等被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	計
① Without時(事業を未実施)	1,992	3,586	60	5,637
② With時(事業を実施)	0	0	0	0
被害軽減額(①-②)	1,992	3,586	60	5,637

被害軽減額の算出方法

① 想定浸水域内の資産額

現況海岸保全施設(事業実施前)にて、外力規模の発生確率年毎に想定される浸水域内の家屋、家庭用品、事業所資産等の資産額は以下のとおり。

(百万円)

発生確率	一般資産等額					計
	家屋	家庭用品	農漁家資産	事業所資産	農作物	
1/10	15,891	9,612	76	3,927	1,160	30,666
1/20	20,222	12,668	102	5,170	1,295	39,457
1/30	39,330	28,802	252	11,702	1,548	81,634
1/40	41,400	29,873	260	12,143	1,615	85,291
1/50	42,860	30,978	270	12,591	1,643	88,342

※ 家屋、家庭用品及び農漁家資産、農作物は、治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(平成26年2月)における『家屋 1m²あたりの評価額』、『1世帯当たり家庭用品評価額』、『農漁家1戸当たり償却資産及び在庫資産評価額』、『農作物価格』を基に算出、事業所資産は総務省統計局事業所統計調査を基に算出。

② 外力規模の想定被害額

家屋、家庭用品、事業所資産等の浸水による被害程度はその浸水深さにより異なるため、上記①の資産額に対し、浸水深さに応じた被害率を乗じる事により被害額を算定した。

(百万円)

発生確率	被害額					
	家屋	家庭用品	農漁家資産	事業所資産	農作物	計
1/10	962	679	4	512	1,160	3,317
1/20	1,638	1,446	9	903	1,295	5,291
1/30	3,852	3,150	19	1,988	1,548	10,558
1/40	4,253	3,534	21	2,166	1,615	11,589
1/50	4,526	3,834	23	2,307	1,643	12,333

※被害率は「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)平成16年6月」より引用

③ 想定される確率波毎の被害額の算定

上記②で示した発生確率毎の被害軽減額の平均値に、区間確率を乗じて年平均被害軽減額(期待値)を算出し、合計した結果、一般資産等被害額は19.9億円となった。

(百万円)

発生確率	①被害額	②被害額	③被害軽減額	④区間被害軽減額	⑤区間確率	⑥年平均被害軽減額	⑦年平均被害軽減額の累計
	(事業を未実施)	(事業を実施)	(①-②)				
1	0	0	0				
1/10	3,317	0	3,317	1,658 (=(3,317+0)/2)	0.90000 (=(1-1/10))	1,493	1,493
1/20	5,291	0	5,291	4,304 (=(5,291+3,317)/2)	0.05000 (=(1/10-1/20))	215	1,708
1/30	10,558	0	10,558	7,924 (=(10,558+5,291)/2)	0.01667 (=(1/20-1/30))	132	1,840
1/40	11,589	0	11,589	11,073 (=(11,589+10,558)/2)	0.00833 (=(1/30-1/40))	92	1,932
1/50	12,333	0	12,333	11,961 (=(12,333+11,589)/2)	0.00500 (=(1/40-1/50))	60	1,992

④ 公共土木施設被害額、公益事業等被害額の算出

公共土木施設被害額と公益事業等被害額は、③で求めた一般資産等被害額との比をもとに算出される。

被害額の比率 一般資産等被害額:公共土木被害額:公益事業等被害額=100:180:3

一般資産等被害額は③のとおり、19.9億円である。よって、

一般資産等被害額:公共土木被害額:公益事業等被害額=19.9:35.9:0.6(億円)

※比率は「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)平成16年6月」より引用

事業名:津松阪港海岸 直轄海岸保全施設整備事業

評価年度:平成26年度 (事後評価)

区分	工種・項目	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費		式	1	24,978	
	堤防	m	10,987	24,978	
用地費及補償費		式			
	用地費	式			
	補償費	式			
間接経費	工事費に含む			0	
事業費 計		式	1	24,978	
維持管理費		式	1	6,244	125百万円/年