

## 再評価に係る資料【港湾関係】

平成25年12月12日

港湾空港部

## 目次

1. 事業評価対象箇所	.....	1
2. 様式集		
下田港防波堤整備事業	.....	2
名古屋港鍋田ふ頭地区国際海上コンテナターミナル整備事業	.....	11

# 1. 事業評価対象箇所

(第7回中部地方整備局事業評価監視委員会審議対象)



## 事業評価カルテ(再評価)

平成 25 年度										
事業名(箇所名)	下田港防波堤整備事業				事業主体	中部地方整備局				
実施箇所	静岡県下田市									
該当基準	再評価:社会情勢の急激な変化、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	防波堤(東)、防波堤(西)									
事業期間	事業採択	昭和	55 年度	完了	平成	32 年度				
総事業費	550 億円			残事業費	114 億円					
目的・必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荒天時における避泊水域を確保し、小型船舶の海難事故減少や効率的な運航を可能にする。</li> <li>・津波による浸水被害を軽減する。</li> </ul>									
便益の主な根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海難減少に伴う避難船損失の削減効果 (平成33年度避泊可能隻数:16隻)</li> <li>・津波による浸水被害の軽減効果 (東海地震M8.0が発生した場合の浸水軽減面積:28.8ha(平成33年度))</li> </ul>									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 25 年度								
	B:総便益(億円)	6,857	C:総費用(億円)	914	全体B/C	7.5	B-C	5,943	EIRR (%)	12.3
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,635	C:総費用(億円)	92	継続B/C	17.8				
				事業全体のB/C			残事業のB/C			
	需 要 (-10%~+10%)			( 6.9 ~ 8.1 )			( 16.0 ~ 19.6 )			
	建 設 費 (+10%~-10%)			( 7.4 ~ 7.6 )			( 16.2 ~ 19.8 )			
	建 設 期 間 (+10%~-10%)			( 7.5 ~ 7.5 )			( 17.5 ~ 17.9 )			
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難港整備事業は、全国的に事業期間が長い傾向にあり、近年の急速な気象予報精度の向上による航行船舶の避難港への避泊ニーズを改めて確認する必要が生じた。</li> <li>・東日本大震災、内閣府の南海トラフ巨大地震の被害想定を受け、地元の津波対策に関する防波堤の整備効果への期待がこれまでに比べ強くなっており、地元から津波に対して効果が早期に発現する順序で整備するよう求められている。</li> <li>・平成25年6月に静岡県が「第4次地震被害想定(第一次報告)並びに「静岡県地震・津波対策アクションプログラム2013」を公表し、これまでの地震津波被害想定の見直しを行った。</li> </ul>									
主な事業の進捗状況	総事業費550億円、既投資額436億円 平成25年度末現在 事業進捗率79%									
主な事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁業者等の関係機関との調整において、事業実施上の課題は無い。</li> <li>・防波堤整備促進に関する地元要望が強く、早期完成が求められる。</li> </ul>									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p>コスト縮減:今後も技術の進展に伴う新工法の採用等によるコスト縮減に努めながら事業を推進していきます。</p> <p>代 替 案 :周辺海域に避難船を受け入れる環境が整った港がないことから、避難港に関する代替案はない。</p>									
対応方針	継続									
対応方針理由	事業の投資効果が確認されたため。									
貨幣換算が困難な効果等による評価	評価の観点	貨幣換算が困難な効果								
	物流効率化	荒天時における避難泊地を整備することによる、貨物輸送の信頼性が向上。								
	安全	防波堤整備による港内静穏度の向上に伴い、港奥部に避難する漁船等の安全性が向上。								
	地域社会	津波による浸水被害の軽減が図られることにより、生活の安心感が向上。								

下田港防波堤整備事業  
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	避難便益	21.2 億円/隻・年	海難減少に伴う避難船損失の削減	254.8	億円/年
	津波防護便益	14.9 億円/年	津波による浸水被害の軽減	14.9	億円/年

\*便益の算出にあたっては、以下を参照

- ①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)
- ②海岸事業の費用便益分析(改訂版) 平成16年6月 農林水産省農村振興局 農林水産省水産庁 国土交通省河川局 国土交通省港湾局
- ③治水経済調査マニュアル(案) 平成17年4月 国土交通省河川局河川計画課
- ④各種資産評価単価及びデフレーター 平成25年2月 国土交通省河川局河川計画課

費用

費用項目	建設費
事業の対象施設	防波堤

下田建設設備事業  
費用便益分析シート(割引前)

【全株事業(基本ケース)】

費用便益分析シート(割引後)

NPV= 5,943 億円

年度	施設年間開閉				割引前				割引後							
	年度	初期投資 支出(万円)	運営・維 持費(万円)	総費用 (C)(万円)	削減費用 削減率(%)	削減率 (B/C)(%)	残存価値	総便益 (B)(万円)	年度	初期投資 支出(万円)	運営・維 持費(万円)	総費用 (C)(万円)	削減費用 削減率(%)	削減率 (B/C)(%)	残存価値	総便益 (B)(万円)
1981	17	17	-17													
1982	28	28	-28													
1983	58	58	-58													
1984	50	50	-50													
1985	60	60	-60													
1986	180	180	-180													
1987	180	180	-180													
1988	124	124	-124													
1989	135	135	-135													
1990	150	150	-150													
1991	171	171	-171													
1992	200	200	-200													
1993	230	230	-230													
1994	179	179	-179													
1995	173	173	-173													
1996	184	184	-184													
1997	202	202	-202													
1998	282	282	-282													
1999	147	147	-147													
2000	106	106	-106													
2001	108	108	-108													
2002	196	196	-196													
2003	178	178	-178													
2004	178	178	-178													
2005	97	97	-97													
2006	100	100	-100													
2007	82	82	-82													
2008	88	88	-88													
2009	119	119	-119													
2010	71	71	-71													
2011	62	62	-62													
2012	126	126	-126													
2013	101	101	-101													
2014	61	61	-61													
2015	181	181	-181													
2016	161	161	-161													
2017	159	159	-159													
2018	159	159	-159													
2019	159	159	-159													
2020	159	159	-159													
2021	1	1	-1													
2022	2	2	-2													
2023	3	3	-3													
2024	4	4	-4													
2025	5	5	-5													
2026	6	6	-6													
2027	7	7	-7													
2028	8	8	-8													
2029	9	9	-9													
2030	10	10	-10													
2031	11	11	-11													
2032	12	12	-12													
2033	13	13	-13													
2034	14	14	-14													
2035	15	15	-15													
2036	16	16	-16													
2037	17	17	-17													
2038	18	18	-18													
2039	19	19	-19													
2040	20	20	-20													
2041	21	21	-21													
2042	22	22	-22													
2043	23	23	-23													
2044	24	24	-24													
2045	25	25	-25													
2046	26	26	-26													
2047	27	27	-27													
2048	28	28	-28													
2049	29	29	-29													
2050	30	30	-30													
2051	31	31	-31													
2052	32	32	-32													
2053	33	33	-33													
2054	34	34	-34													
2055	35	35	-35													
2056	36	36	-36													
2057	37	37	-37													
2058	38	38	-38													
2059	39	39	-39													
2060	40	40	-40													
2061	41	41	-41													
2062	42	42	-42													
2063	43	43	-43													
2064	44	44	-44													
2065	45	45	-45													
2066	46	46	-46													
2067	47	47	-47													
2068	48	48	-48													
2069	49	49	-49													
2070	50	50	-50													
合計																

下田建設防壁整備事業  
費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 56.4% NPV= 1,543 億円  
B/C= 17.8

年度	年度別 防壁費 (C)	建設費用期間		割引		年度別 防壁費 (C)	年度別 利得 (B)	年度別 総利得 (B-C)	累計 利得 (B)	累計 総利得 (B-C)	IRR 後
		初期投資 支弁費	運営費	初期投資 支弁費	運営費						
1981	444										
1982	427										
1983	410										
1984	395										
1985	379										
1986	365										
1987	351										
1988	337										
1989	324										
1990	312										
1991	300										
1992	288										
1993	277										
1994	267										
1995	256										
1996	246										
1997	236										
1998	226										
1999	219										
2000	211										
2001	203										
2002	195										
2003	187										
2004	180										
2005	173										
2006	167										
2007	160										
2008	154										
2009	148										
2010	142										
2011	137										
2012	132										
2013	127										
2014	122	59		59		59		59			-59
2015	117	167		167		167		167			-156
2016	112	321		321		321		321			-121
2017	107	474		474		474		474			-121
2018	104	628		628		628		628			435
2019	100	781		781		781		781			574
2020	96	934		934		934		934			550
2021	1	1087		1087		1087		1087			697
2022	2	1240		1240		1240		1240			664
2023	3	1393		1393		1393		1393			664
2024	4	1546		1546		1546		1546			642
2025	5	1699		1699		1699		1699			610
2026	6	1852		1852		1852		1852			552
2027	7	2005		2005		2005		2005			557
2028	8	2158		2158		2158		2158			536
2029	9	2311		2311		2311		2311			515
2030	10	2464		2464		2464		2464			485
2031	11	2617		2617		2617		2617			465
2032	12	2770		2770		2770		2770			445
2033	13	2923		2923		2923		2923			425
2034	14	3076		3076		3076		3076			415
2035	15	3229		3229		3229		3229			395
2036	16	3382		3382		3382		3382			376
2037	17	3535		3535		3535		3535			366
2038	18	3688		3688		3688		3688			347
2039	19	3841		3841		3841		3841			337
2040	20	3994		3994		3994		3994			319
2041	21	4147		4147		4147		4147			309
2042	22	4300		4300		4300		4300			291
2043	23	4453		4453		4453		4453			281
2044	24	4606		4606		4606		4606			263
2045	25	4759		4759		4759		4759			263
2046	26	4912		4912		4912		4912			253
2047	27	5065		5065		5065		5065			235
2048	28	5218		5218		5218		5218			226
2049	29	5371		5371		5371		5371			217
2050	30	5524		5524		5524		5524			208
2051	31	5677		5677		5677		5677			199
2052	32	5830		5830		5830		5830			199
2053	33	5983		5983		5983		5983			199
2054	34	6136		6136		6136		6136			180
2055	35	6289		6289		6289		6289			180
2056	36	6442		6442		6442		6442			173
2057	37	6595		6595		6595		6595			164
2058	38	6748		6748		6748		6748			164
2059	39	6901		6901		6901		6901			155
2060	40	7054		7054		7054		7054			155
2061	41	7207		7207		7207		7207			146
2062	42	7360		7360		7360		7360			146
2063	43	7513		7513		7513		7513			137
2064	44	7666		7666		7666		7666			137
2065	45	7819		7819		7819		7819			137
2066	46	7972		7972		7972		7972			129
2067	47	8125		8125		8125		8125			129
2068	48	8278		8278		8278		8278			120
2069	49	8431		8431		8431		8431			120
2070	50	8584		8584		8584		8584			111
2071	51	8737		8737		8737		8737			111
2072	52	8890		8890		8890		8890			103
2073	53	9043		9043		9043		9043			103
2074	54	9196		9196		9196		9196			94
2075	55	9349		9349		9349		9349			94
2076	56	9502		9502		9502		9502			104
合計			108.1	4,831.1	187.2	108.1	4,831.1	4,831.1	187.2	108.1	1,543.7

下田港防波堤整備事業  
費用概算分析シート(割引前)

【第一段階 全体事業(基本ケース)】

費用概算分析シート(割引後)

EIRR= 12.2% NPV= 5513 億円  
B/C= 7.3

年度	施設使用期間		割引前			割引後		
	年度	防波堤	初期投資・運営維持 更新投資	総費用 (C)	総便益 (B)	初期投資・運営維持 更新投資	総費用 (C)	総便益 (B)
1980			1.2	1.2	-1.2	4.3	4.3	-4.3
1981			1.7	1.7	-1.7	3.51	6.1	6.1
1982			2.8	2.8	-2.8	3.37	9.3	9.3
1983			5.8	5.8	-5.8	3.74	16.9	16.9
1984			5.8	5.8	-5.8	3.74	16.9	16.9
1985			6.0	6.0	-6.0	3.00	17.9	17.9
1986			9.2	9.2	-9.2	2.88	26.6	26.6
1987			18.0	18.0	-18.0	2.77	49.9	49.9
1988			12.4	12.4	-12.4	2.67	33.2	33.2
1989			13.5	13.5	-13.5	2.56	34.5	34.5
1990			15.0	15.0	-15.0	2.48	36.9	36.9
1991			17.1	17.1	-17.1	2.42	40.0	40.0
1992			20.2	20.2	-20.2	2.38	46.0	46.0
1993			23.0	23.0	-23.0	2.19	50.4	50.4
1994			17.9	17.9	-17.9	2.11	37.8	37.8
1995			17.3	17.3	-17.3	2.03	35.2	35.2
1996			18.4	18.4	-18.4	1.95	35.9	35.9
1997			17.2	17.2	-17.2	1.87	32.1	32.1
1998			28.7	28.7	-28.7	1.90	51.7	51.7
1999			18.1	18.1	-18.1	1.93	37.3	37.3
2000			10.6	10.6	-10.6	1.67	17.7	17.7
2001			10.8	10.8	-10.8	1.60	17.3	17.3
2002			19.6	19.6	-19.6	1.54	30.2	30.2
2003			8.8	8.8	75.8	1.48	13.0	13.0
2004			17.6	17.6	76.8	1.42	25.0	25.0
2005			9.7	77.9	76.8	1.37	13.3	13.3
2006			8.6	86.0	85.0	1.30	11.6	11.6
2007			9.2	82	79.5	1.27	10.4	10.4
2008			8.8	120.2	120.2	1.22	10.7	10.7
2009			21.1	121.7	100.6	1.17	24.7	24.7
2010			7.7	124.1	116.4	1.12	8.7	8.7
2011			6.2	126.3	120.1	1.08	6.7	6.7
2012			12.6	127.4	114.8	1.04	13.2	13.2
2013			10.1	127.4	117.3	1.00	10.1	10.1
2014		6.4	6.1	166.9	170.2	0.96	5.9	68.1
2015		6.1	6.1	169.9	174.2	0.93	5.9	68.4
2016		18.1	18.1	169.9	175.7	0.89	16.7	151.2
2017		18.1	18.1	169.9	175.7	0.89	16.7	151.2
2018		18.1	18.1	169.9	175.4	0.85	15.4	148.1
2019	1	243.6	11.3	244.9	244.9	0.82	19.5	200.8
2020	2	233.6	10.7	244.3	244.3	0.79	18.4	193.0
2021	3	233.6	10.1	243.7	243.7	0.76	17.5	185.2
2022	4	233.6	9.6	243.2	243.2	0.73	16.5	177.5
2023	5	233.6	9.1	242.7	242.7	0.70	15.5	169.9
2024	6	233.6	8.6	242.2	242.2	0.68	14.5	164.7
2025	7	233.6	8.1	241.7	241.7	0.65	13.5	157.1
2026	8	233.6	7.6	241.2	241.2	0.62	12.5	149.6
2027	9	233.6	7.2	240.8	240.8	0.60	11.5	144.5
2028	10	233.6	6.8	240.4	240.4	0.58	10.5	139.4
2029	11	233.6	6.4	240.0	240.0	0.56	9.5	134.4
2030	12	233.6	6.1	239.6	239.6	0.54	8.5	129.4
2031	13	233.6	5.9	239.3	239.3	0.51	7.5	122.0
2032	14	233.6	5.4	238.9	238.9	0.49	6.5	117.1
2033	15	233.6	5.0	238.6	238.6	0.47	5.5	112.2
2034	16	233.6	4.7	238.3	238.3	0.46	4.5	109.6
2035	17	233.6	4.5	238.0	238.0	0.44	3.5	107.4
2036	18	233.6	4.2	237.8	237.8	0.42	2.5	104.7
2037	19	233.6	3.9	237.5	237.5	0.41	1.6	99.9
2038	20	233.6	3.7	237.3	237.3	0.39	1.1	97.4
2039	21	233.6	3.5	237.0	237.0	0.38	0.7	92.5
2040	22	233.6	3.3	236.8	236.8	0.36	0.3	80.1
2041	23	233.6	3.1	236.6	236.6	0.35	0.1	65.3
2042	24	233.6	2.9	236.4	236.4	0.34	0.1	52.8
2043	25	233.6	2.7	236.3	236.3	0.32	0.1	42.8
2044	26	233.6	2.6	236.3	236.3	0.32	0.1	35.6
2045	27	233.6	2.4	236.1	236.1	0.30	0.1	29.8
2046	28	233.6	2.2	235.8	235.8	0.29	0.1	25.7
2047	29	233.6	2.1	235.6	235.6	0.27	0.1	22.9
2048	30	233.6	1.9	235.5	235.5	0.26	0.1	20.6
2049	31	233.6	1.8	235.4	235.4	0.25	0.1	18.7
2050	32	233.6	1.7	235.3	235.3	0.24	0.1	17.1
2051	33	233.6	1.6	235.2	235.2	0.23	0.1	15.6
2052	34	233.6	1.5	235.1	235.1	0.23	0.1	14.1
2053	35	233.6	1.4	235.0	235.0	0.22	0.1	12.7
2054	36	233.6	1.3	234.9	234.9	0.21	0.1	11.4
2055	37	233.6	1.2	234.8	234.8	0.20	0.1	10.2
2056	38	233.6	1.1	234.7	234.7	0.19	0.1	9.1
2057	39	233.6	1.0	234.6	234.6	0.18	0.1	8.1
2058	40	233.6	0.9	234.6	234.6	0.18	0.1	7.2
2059	41	233.6	0.8	234.5	234.5	0.17	0.1	6.4
2060	42	233.6	0.8	234.4	234.4	0.16	0.1	5.7
2061	43	233.6	0.8	234.4	234.4	0.16	0.1	5.1
2062	44	233.6	0.7	234.3	234.3	0.15	0.1	4.5
2063	45	233.6	0.7	234.3	234.3	0.15	0.1	4.0
2064	46	233.6	0.6	234.2	234.2	0.14	0.1	3.5
2065	47	233.6	0.6	234.2	234.2	0.14	0.1	3.0
2066	48	233.6	0.6	234.1	234.1	0.13	0.1	2.5
2067	49	233.6	0.5	234.1	234.1	0.13	0.1	2.0
2068	50	233.6	0.5	234.1	234.1	0.12	0.1	1.5
合計			487.5	487.5	481.3	92.2	876.2	6,297.7
								120.8
								5.8
								6,389.1
								5,512.9



下田港防波堤整備事業  
費用収益分析シート(割引前)

【第一段階 補事業(基本ケース)】

費用収益分析シート(割引後)

EIRR= 59.0%  
B/C= 22.6

NPV= 1,170 億円

年度	施設供用期間				割引後			
	年度	防波堤	社会的割引率	更新投資コスト	更新投資コスト	更新投資コスト	更新投資コスト	更新投資コスト
1980	1980	4.62						
1981	1981	4.44						
1982	1982	4.27						
1983	1983	4.10						
1984	1984	3.95						
1985	1985	3.79						
1986	1986	3.65						
1987	1987	3.51						
1988	1988	3.37						
1989	1989	3.24						
1990	1990	3.12						
1991	1991	2.99						
1992	1992	2.88						
1993	1993	2.77						
1994	1994	2.67						
1995	1995	2.56						
1996	1996	2.46						
1997	1997	2.37						
1998	1998	2.28						
1999	1999	2.19						
2000	2000	2.11						
2001	2001	2.03						
2002	2002	1.95						
2003	2003	1.87						
2004	2004	1.80						
2005	2005	1.73						
2006	2006	1.66						
2007	2007	1.60						
2008	2008	1.54						
2009	2009	1.48						
2010	2010	1.42						
2011	2011	1.37						
2012	2012	1.32						
2013	2013	1.27						
2014	2014	1.22	5.9	5.9				
2015	2015	1.17	16.7	16.7				
2016	2016	1.12	16.1	16.1				
2017	2017	1.08	15.4	15.4				
2018	2018	1.04	5.0	5.0	52.2	57.3	57.3	57.3
2019	2019	1.00	50.3	50.3	48.4	48.4	48.4	48.4
2020	2020	0.96	46.5	46.5	44.6	44.6	44.6	44.6
2021	2021	0.92	43.3	43.3	41.4	41.4	41.4	41.4
2022	2022	0.89	39.5	39.5	38.2	38.2	38.2	38.2
2023	2023	0.85	37.0	37.0	35.7	35.7	35.7	35.7
2024	2024	0.82	35.7	35.7	34.1	34.1	34.1	34.1
2025	2025	0.79	32.5	32.5	31.2	31.2	31.2	31.2
2026	2026	0.76	29.9	29.9	28.0	28.0	28.0	28.0
2027	2027	0.73	26.8	26.8	24.8	24.8	24.8	24.8
2028	2028	0.70	24.2	24.2	22.9	22.9	22.9	22.9
2029	2029	0.67	22.3	22.3	21.0	21.0	21.0	21.0
2030	2030	0.65	20.4	20.4	19.1	19.1	19.1	19.1
2031	2031	0.62	18.5	18.5	17.2	17.2	17.2	17.2
2032	2032	0.60	16.6	16.6	15.3	15.3	15.3	15.3
2033	2033	0.58	14.7	14.7	13.4	13.4	13.4	13.4
2034	2034	0.56	12.9	12.9	12.1	12.1	12.1	12.1
2035	2035	0.54	11.5	11.5	10.8	10.8	10.8	10.8
2036	2036	0.53	10.3	10.3	9.6	9.6	9.6	9.6
2037	2037	0.51	9.6	9.6	9.0	9.0	9.0	9.0
2038	2038	0.49	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
2039	2039	0.47	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
2040	2040	0.46	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
2041	2041	0.44	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
2042	2042	0.42	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
2043	2043	0.41	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
2044	2044	0.40	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
2045	2045	0.39	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
2046	2046	0.38	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
2047	2047	0.37	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
2048	2048	0.36	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
2049	2049	0.35	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
2050	2050	0.34	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
2051	2051	0.34	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
2052	2052	0.33	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2053	2053	0.33	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
2054	2054	0.32	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
2055	2055	0.32	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
2056	2056	0.31	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2057	2057	0.31	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
2058	2058	0.31	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
2059	2059	0.30	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
2060	2060	0.30	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
2061	2061	0.30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2062	2062	0.29	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
2063	2063	0.29	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
2064	2064	0.28	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
2065	2065	0.28	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
2066	2066	0.28	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
2067	2067	0.27	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
合計	合計	61	700	700	61	700	700	700
合計	合計	60.5	605.3	605.3	61	724.4	724.4	724.4

With-Without表

[避難便益(海難減少に伴う避難船損失の削減)]

対象プロジェクトの実施により、現在荒天時に海難事故の危険にさらされている船舶が避泊可能となり、海難事故による損失額が25,482百万円/年軽減され

項目			With時	Without時	備考
			100GT～ 500GT未満	100GT～ 500GT未満	
① 期待損失額 (千円/隻)	船舶損傷に伴う損害額	全損	436,880	436,880	港湾投資の評価に関する解説書2011 表2-15-13
		重大損傷	305,820	305,820	
		軽微損傷	87,380	87,380	
	船舶修繕期間中の損失額	全損	204,980	204,980	
		重大損傷	134,780	134,780	
		軽微損傷	33,700	33,700	
	人的損失額(死亡)	全損	242,550	242,550	
		重大損傷	26,950	26,950	
		軽微損傷	0	0	
	人的損失額(負傷)	全損	186	186	
		重大損傷	186	186	
		軽微損傷	0	0	
積荷損失額	全損	18,370	18,370		
	重大損傷	11,020	11,020		
	軽微損傷	3,670	3,670		
事故船処理に伴う損失額	全損	66,000	66,000		
	重大損傷	95,000	95,000		
	軽微損傷	0	0		
流出油による海洋環境 汚染に伴う損失額	全損	11,330	11,330		
	重大損傷	11,330	11,330		
	軽微損傷	0	0		
②	発生比率	全損 13.6% 重大損傷 15.3% 軽微損傷 19.3%	全損 13.6% 重大損傷 15.3% 軽微損傷 19.3%	港湾投資の評価に関する解説書2011 表2-15-14(本州南岸を採用)	
③ 損失回避額 (千円/隻)	船舶損傷に伴う損害額	全損	59,416	59,416	①×②
		重大損傷	46,790	46,790	
		軽微損傷	16,864	16,864	
	船舶修繕期間中の損失額	全損	27,877	27,877	
		重大損傷	20,621	20,621	
		軽微損傷	6,504	6,504	
	人的損失額(死亡)	全損	32,987	32,987	
		重大損傷	4,123	4,123	
		軽微損傷	0	0	
	人的損失額(負傷)	全損	25	25	
		重大損傷	28	28	
		軽微損傷	0	0	
積荷損失額	全損	2,498	2,498		
	重大損傷	1,686	1,686		
	軽微損傷	708	708		
事故船処理に伴う損失額	全損	8,976	8,976		
	重大損傷	14,535	14,535		
	軽微損傷	0	0		
流出油による海洋環境 汚染に伴う損失額	全損	1,541	1,541		
	重大損傷	1,733	1,733		
	軽微損傷	0	0		
④	年間荒天回数(回/年)	8.6	8.6	港湾投資の評価に関する解説書2011 表2-15-10(本州南岸を採用)	
⑤ 一隻当たりの年間 損失回避額 (千円/隻)	船舶損傷に伴う損害額	全損	510,975	510,975	③×④
		重大損傷	402,398	402,398	
		軽微損傷	145,033	145,033	
	船舶修繕期間中の損失額	全損	239,745	239,745	
		重大損傷	177,344	177,344	
		軽微損傷	55,935	55,935	
	人的損失額(死亡)	全損	283,686	283,686	
		重大損傷	35,461	35,461	
		軽微損傷	0	0	
	人的損失額(負傷)	全損	218	218	
		重大損傷	245	245	
		軽微損傷	0	0	
積荷損失額	全損	21,486	21,486		
	重大損傷	14,500	14,500		
	軽微損傷	6,091	6,091		
事故船処理に伴う損失額	全損	77,194	77,194		
	重大損傷	125,001	125,001		
	軽微損傷	0	0		
流出油による海洋環境 汚染に伴う損失額	全損	13,252	13,252		
	重大損傷	14,908	14,908		
	軽微損傷	0	0		
⑥	全損による損失額	1,146,554	1,146,554	⑤における各項目の総和	
	重大損傷による損失額	769,856	769,856		
	軽微損傷による損失額	207,060	207,060		
	計	2,123,470	2,123,470		
⑦	避難船の避泊可能な隻数(隻)	16	4		
⑧	避難船損傷による年間損失回避額(百万円/年)	33,976	8,494		
⑨	避難船損傷回避による年間便益額(百万円/年)	25,482		⑧(With) - ⑧(Without)	

〔津波防護便益(津波による浸水被害の軽減)〕

対象プロジェクトの実施により、東海地震による津波に対する市街地等の減災効果が発揮され、浸水被害額が1,497百万円軽減される。(平成33年)

項目	With時	Without時	備考
① 家屋資産 (千円)	5,934,348	13,706,008	家屋資産評価額:166.7千円/m <sup>2</sup> (静岡県)
② 家庭用品 (千円)	2,521,855	5,136,847	家庭用品評価額:14,683千円/世帯
③ 一般家屋計 (千円)	8,456,203	18,842,855	①+②
事業所償却資産 (千円)	2,306,532	5,340,676	Σ C~S
C鉱業、採石業、砂利採取業 (千円)	0	0	事業所償却資産評価額:12,839千円/人
D建設業 (千円)	27,180	58,622	事業所償却資産評価額:1,472千円/人
E製造業 (千円)	42,460	81,266	事業所償却資産評価額:5,107千円/人
F電気・ガス・熱供給・水道業 (千円)	513,495	1,554,926	事業所償却資産評価額:109,953千円/人
G情報通信業 (千円)	18,573	29,405	事業所償却資産評価額:5,641千円/人
H運輸業、郵便業 (千円)	154,793	334,003	事業所償却資産評価額:5,178千円/人
I卸売業、小売業 (千円)	265,224	506,362	事業所償却資産評価額:1,815千円/人
J金融業、保険業 (千円)	54,341	136,610	事業所償却資産評価額:4,622千円/人
K不動産業、物品賃貸業 (千円)	507,425	991,344	事業所償却資産評価額:24,251千円/人
L学術研究、専門・技術サービス業 (千円)	30,951	92,879	事業所償却資産評価額:4,622千円/人
M宿泊業、飲食サービス業 (千円)	226,183	415,368	事業所償却資産評価額:1,943千円/人
N生活関連サービス業、娯楽業 (千円)	135,672	244,776	事業所償却資産評価額:4,622千円/人
O教育、学習支援業 (千円)	5,831	13,611	事業所償却資産評価額:864千円/人
P医療、福祉 (千円)	25,334	70,957	事業所償却資産評価額:1,712千円/人
Q複合サービス事業 (千円)	204,017	504,343	事業所償却資産評価額:4,622千円/人
Rサービス業(他に分類されないもの) (千円)	44,014	132,130	事業所償却資産評価額:4,622千円/人
S公務(他に分類されるものを除く) (千円)	51,041	174,075	事業所償却資産評価額:4,622千円/人
④ 事業所在庫資産 (千円)	736,310	1,486,123	Σ C~S
C鉱業、採石業、砂利採取業 (千円)	0	0	事業所在庫資産評価額:3,784千円/人
D建設業 (千円)	67,377	145,344	事業所在庫資産評価額:3,649千円/人
E製造業 (千円)	37,636	72,032	事業所在庫資産評価額:4,527千円/人
F電気・ガス・熱供給・水道業 (千円)	25,476	77,141	事業所在庫資産評価額:5,455千円/人
G情報通信業 (千円)	4,695	7,434	事業所在庫資産評価額:1,426千円/人
H運輸業、郵便業 (千円)	37,489	80,895	事業所在庫資産評価額:1,254千円/人
I卸売業、小売業 (千円)	315,900	603,120	事業所在庫資産評価額:2,162千円/人
J金融業、保険業 (千円)	3,410	8,572	事業所在庫資産評価額:290千円/人
K不動産業、物品賃貸業 (千円)	194,509	379,988	事業所在庫資産評価額:9,296千円/人
L学術研究、専門・技術サービス業 (千円)	1,942	5,828	事業所在庫資産評価額:290千円/人
M宿泊業、飲食サービス業 (千円)	17,926	32,920	事業所在庫資産評価額:154千円/人
N生活関連サービス業、娯楽業 (千円)	8,512	15,359	事業所在庫資産評価額:290千円/人
O教育、学習支援業 (千円)	1,829	4,269	事業所在庫資産評価額:271千円/人
P医療、福祉 (千円)	843	2,363	事業所在庫資産評価額:57千円/人
Q複合サービス事業 (千円)	12,801	31,645	事業所在庫資産評価額:290千円/人
Rサービス業(他に分類されないもの) (千円)	2,762	8,290	事業所在庫資産評価額:290千円/人
S公務(他に分類されるものを除く) (千円)	3,203	10,922	事業所在庫資産評価額:290千円/人
事業所計 (千円)	3,042,843	6,826,799	③+④
⑤ 農漁家数償却資産 (千円)	12,830	22,658	農漁家償却資産額:1,900千円/戸
⑥ 農漁家数在庫資産 (千円)	3,619	6,393	農漁家在庫資産額:536千円/戸
農漁家計 (千円)	16,449	29,051	⑤+⑥
⑦ 農作物(稲作) (千円)	0	0	作付面積当たり評価額:1,042千円/ha
⑧ 農作物(畑作) (千円)	0	0	作付面積当たり評価額:3,930.9千円/ha
農作物計 (千円)	0	0	⑦+⑧
⑨ 公共土木施設 (千円)	20,727,482	46,254,556	Σ ①~⑧ × 1.8
⑩ 公益事業等 (千円)	340,006	761,381	Σ ①~⑧ × 0.03
⑪ 浸水被害額合計 (千円)	32,582,983	72,714,643	Σ ①~⑩
⑫ 地震発生確率(平成33年)	0.037208764	0.037208764	長期評価確率(東海地震)
⑬ 年間被害額(平成33年) (百万円/年)	1,212	2,706	⑪ × ⑫
⑭ 年間便益額(平成33年) (百万円/年)	1,493		⑬(Without) - ⑬(With)

## (1)事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)	残事業費 (億円)
工事費		476	101
防波堤		476	101
基礎工	900m	150	18
本体工	900m	248	53
上部工	900m	26	15
消波工	900m	52	15
用地費及補償費		4	0
用地費	1式	1	0
補償費	1式	4	0
間接経費		70	12
合計		550	114

※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。

## 事業評価カルテ(再評価)

平成 25 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 (名古屋港 鍋田ふ頭地区)				事業主体	中部地方整備局				
実施箇所	愛知県名古屋市									
該当基準	再評価:事業採択後長期間(5年)が経過した時点で継続中の事業									
主な事業の諸元	岸壁(水深12m)(耐震)、泊地(水深12m)、西航路(水深14m)(拡幅)、道路(改良)、道路(新設・進入道路)、ふ頭用地									
事業期間	事業採択	平成	21	年度	完了	平成	29	年度		
総事業費	250 億円			残事業費	56 億円					
目的・必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外貿コンテナ貨物取扱量の増加に伴う既存施設能力不足を解消し、物流効率化を支援するため、岸壁及び航路・泊地、ふ頭用地、荷役機械の整備を行う。また、南海トラフの巨大地震の被害想定エリア内であることから、被災時のコンテナ貨物輸送への対応も必要である。</li> <li>・大型船の通航時において管制が生じている。航路拡幅により、通航規制を緩和し輸送の効率化を図る。</li> <li>・コンテナ取扱車両の増加により顕在化している鍋田ふ頭の周辺道路における渋滞を解消し、背後の荷主や物流事業者の物流効率化を支援するため、道路の整備を行う。</li> </ul>									
便益の主な根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送コスト削減 (平成30年予測取扱貨物量:25.9万TEU)</li> <li>・道路整備による交通円滑化 (平成30年鍋田進入道路交通量:14,800台/日)</li> <li>・西航路拡幅による船舶航行の効率化(大型化) (平成30年度航路幅400mを利用する便益対象船舶:17隻/年)</li> </ul>									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 25 年度								
	B:総便益(億円)	764	C:総費用(億円)	266	全体B/C	2.9	B-C	498	EIRR (%)	12.3
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	92	C:総費用(億円)	50	継続B/C	1.8				
感度分析					事業全体のB/C			残事業のB/C		
	需 要 (-10%~+10%)				( 2.6 ~ 3.2 )			( 1.6 ~ 2.1 )		
	建 設 費 (+10%~-10%)				( 2.8 ~ 2.9 )			( 1.7 ~ 2.0 )		
	建設期間 (+10%~-10%)				( 2.9 ~ 2.9 )			( 1.8 ~ 1.8 )		
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世界同時不況の影響もここ数年回復基調にあり、H24年はH18年と同等の水準まで回復。</li> <li>・本年に入り、円安の影響もあり輸出関連産業が好調。</li> </ul>									
主な事業の進捗状況	総事業費250億円 既投資額194億円 平成25年度末現在 事業進捗率78%									
主な事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・臨港道路については、用地買収が完了しており、引き続き事業の進捗を図っている。</li> <li>・西航路については、整備期間内の完了に向け関係者との調整を進めている。</li> </ul>									
コスト削減や代替案立案等の可能性	<p>コスト削減:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・臨港道路については、舗装の必要強度を確保しつつ使用材料や下層路盤等の舗装厚を変更する等、舗装構成を見直し、コスト低減を図っている。</li> <li>・引き続きコスト削減を念頭に置き、適正工法の選定やライフサイクルコスト(LCC)低減を図り、着実に事業推進を図る。</li> </ul> <p>代替案:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・臨港道路については、用地買収は完了し橋梁下部工もほぼ完了していることから、新規に道路整備を行うよりも迅速かつ効率的に効果を発現できるため、残事業の執行が妥当と考えられる。</li> <li>・西航路の航路管制を緩和し、輸送の効率化を図るためには西航路の拡幅(浚渫)以外の方策はなく、代替案はない。</li> </ul>									
対応方針	継続									
対応方針理由	事業の投資効果及び進捗の目途が確認されたため。									
貨幣換算が困難な効果等による評価	評価の観点	貨幣換算が困難な効果								
	環境	貨物の陸上輸送距離の短縮による、CO2、NOx等の排出量の削減								
	国際競争力強化・物流効率化	物流機能の効率化・高度化、国際競争力の強化								
	地域社会	企業の進出等による生産拡大、雇用創出								

名古屋港鍋田ふ頭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
利用者便益	輸送コストの削減	13	千円/TEU・年 ターミナル新設による輸送コスト削減	26.3	億円/年
	輸送コストの削減	21	千円/台・年 臨海道路整備による輸送効率化	3.1	億円/年
耐震便益	輸送コストの削減	10,588	千円/隻・年 西航路拡幅による大型化	1.8	億円/年
	輸送コストの削減	1.6	千円/TEU・年 震災後の幹線貨物輸送コスト削減	4.3	億円

\* 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
事業の対象施設	岸壁(水深12m)(耐震)、泊地(水深12m)、西航路(水深14m)(拡幅)、道路(改良)、道路(新設・進入道路)、ふ頭用地

名古屋港鶴田心頭地区国際海上コンテナターミナル整備事業【全体事業】  
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= 12.3% NPV= 498.3 億円  
B/C= 2.9

年度	施設供 用期間	割引前					割引後								
		事業費	管理 運営費	総費用 (C)	輸送便 益	残存価 値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	事業費	管理 運営費	総費用 (C)	輸送便 益	残存価 値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2009		66.4		66.4											
2010		57.6		57.6											
2011		46.1		46.1											
2012	1	12.0	0.3	12.3	19.5	19.5	7.2	-46.1					20.3	7.5	
2013	2	9.3	0.3	9.6	20.6	24.2	14.6				20.3		24.2	14.6	
2014	3	9.7	0.3	10.0	21.7	25.5	15.5				20.6		24.5	14.9	
2015	4	23.7	0.3	23.9	22.9	26.7	2.8				20.9		24.7	2.6	
2016	5	10.0	0.3	10.3	24.0	31.1	20.8				21.1		27.6	18.5	
2017	6	10.0	0.3	10.3	25.1	32.3	22.0				21.3		27.6	18.8	
2018	7		0.3	0.3	26.3	35.3	35.0				2.8	1.5	29.0	28.7	
2019	8		0.3	0.3	26.3	35.3	35.0				2.7	1.4	27.9	27.7	
2020	9		0.3	0.3	26.3	35.1	35.1				2.4	1.4	26.9	26.7	
2021	10		0.3	0.3	26.3	35.1	35.1				2.3	1.3	25.9	25.7	
2022	11		0.3	0.3	26.3	35.1	35.2				2.2	1.3	24.9	24.8	
2023	12		0.3	0.3	26.3	35.1	35.2				2.1	1.2	24.0	23.8	
2024	13		0.3	0.3	26.3	35.1	35.2				2.1	1.2	23.1	22.9	
2025	14		0.3	0.3	26.3	35.1	35.2				2.0	1.2	22.2	22.0	
2026	15		0.3	0.3	26.3	35.1	35.2				1.9	1.1	21.3	21.1	
2027	16		0.3	0.3	26.3	35.1	35.2				1.9	1.1	20.5	20.3	
2028	17		0.3	0.3	26.3	35.1	35.2				1.8	1.0	19.7	19.5	
2029	18		0.3	0.3	26.3	35.1	35.2				1.7	1.0	18.9	18.7	
2030	19		0.3	0.3	26.3	35.1	35.0				1.7	1.0	18.1	18.0	
2031	20		0.3	0.3	26.3	35.1	34.9				1.6	0.9	17.4	17.2	
2032	21		0.3	0.3	26.3	35.1	34.8				1.5	0.9	16.7	16.5	
2033	22		0.3	0.3	26.3	35.1	34.8				1.5	0.9	16.0	15.9	
2034	23		0.3	0.3	26.3	35.1	34.8				1.4	0.8	15.3	15.2	
2035	24		0.3	0.3	26.3	35.1	34.8				1.4	0.8	14.7	14.6	
2036	25		0.3	0.3	26.3	35.1	34.7				1.3	0.8	14.1	14.0	
2037	26		0.3	0.3	26.3	35.1	34.6				1.3	0.7	13.5	13.4	
2038	27		0.3	0.3	26.3	35.1	34.5				1.2	0.7	12.9	12.8	
2039	28		0.3	0.3	26.3	35.1	34.3				1.2	0.7	12.4	12.3	
2040	29		0.3	0.3	26.3	35.1	34.2				1.1	0.6	11.9	11.8	
2041	30		0.3	0.3	26.3	35.1	34.2				1.1	0.6	11.4	11.3	
2042	31		0.3	0.3	26.3	35.1	34.0				1.1	0.6	10.9	10.8	
2043	32		0.3	0.3	26.3	35.1	33.8				1.0	0.6	10.4	10.3	
2044	33		0.3	0.3	26.3	35.1	33.7				1.0	0.5	10.0	9.9	
2045	34		0.3	0.3	26.3	35.1	33.6				0.9	0.5	9.6	9.5	
2046	35		0.3	0.3	26.3	35.1	33.5				0.9	0.5	9.2	9.1	
2047	36		0.3	0.3	26.3	35.1	33.4				0.8	0.5	8.8	8.7	
2048	37		0.3	0.3	26.3	35.1	33.2				0.8	0.5	8.4	8.4	
2049	38		0.3	0.3	26.3	35.1	33.1				0.8	0.5	8.1	8.0	
2050	39		0.3	0.3	26.3	35.1	33.0				0.7	0.4	7.7	7.7	
2051	40		0.3	0.3	26.3	35.1	32.9				0.7	0.4	7.4	7.3	
2052	41		0.3	0.3	26.3	35.1	32.8				0.7	0.4	7.1	7.0	
2053	42		0.3	0.3	26.3	35.1	32.7				0.6	0.4	6.8	6.8	
2054	43		0.3	0.3	26.3	35.1	32.6				0.6	0.4	6.5	6.5	
2055	44		0.3	0.3	26.3	35.1	32.5				0.6	0.4	6.2	6.2	
2056	45		0.3	0.3	26.3	35.1	32.4				0.6	0.3	6.0	6.0	
2057	46		0.3	0.3	26.3	35.1	32.4				0.6	0.3	5.8	5.7	
2058	47		0.3	0.3	26.3	35.1	32.3				0.5	0.2	5.5	5.5	
2059	48		0.3	0.3	26.3	35.1	32.2				0.5	0.2	5.3	5.3	
2060	49		0.3	0.3	26.3	35.1	32.1				0.5	0.2	5.1	5.0	
2061	50		0.3	0.3	26.3	35.1	32.1				0.5	0.2	5.0	4.9	
合計		244.8	14.3	259.1	1289.5	143.5	147.4	79.2	46.2	1705.7	1446.7	60.2	78.2	764.1	498.3

(億円)

名古屋港鍋田ふ頭地区国際海上コンテナターミナル整備事業【残事業】  
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= 8.6% NPV= 41.8 億円  
B/C= 1.8

年度	割引前							割引後						
	施設供 用期間	事業費	管理 運営費	総費用 (C)	輸送便 益	西航路 整備便 益	純便益 (B-C)	施設供 用期間	事業費	管理 運営費	総費用 (C)	輸送便 益	西航路 整備便 益	純便益 (B-C)
2009														
2010														
2011														
2012														
2013	1													
2014	2	9.7		9.7										
2015	3	23.7		23.7			-23.7							
2016	4	10.0		10.1			-7.0							
2017	5	10.0		10.1										
2018	6													
2019	7					1.8								
2020	8					1.8								
2021	9					1.8								
2022	10					1.8								
2023	11					1.8								
2024	12					1.8								
2025	13					1.8								
2026	14					1.8								
2027	15					1.8								
2028	16					1.8								
2029	17					1.8								
2030	18					1.8								
2031	19					1.8								
2032	20					1.8								
2033	21					1.8								
2034	22					1.8								
2035	23					1.8								
2036	24					1.8								
2037	25					1.8								
2038	26					1.8								
2039	27					1.8								
2040	28					1.8								
2041	29					1.8								
2042	30					1.8								
2043	31					1.8								
2044	32					1.8								
2045	33					1.8								
2046	34					1.8								
2047	35					1.8								
2048	36					1.8								
2049	37					1.8								
2050	38					1.8								
2051	39					1.8								
2052	40					1.8								
2053	41					1.8								
2054	42					1.8								
2055	43					1.8								
2056	44					1.8								
2057	45					1.8								
2058	46					1.8								
2059	47					1.8								
2060	48					1.8								
2061	49					1.8								
合計	50	53.4	3.3	56.6	0.0	143.5	0.0	79.2	0.0	222.7	166.0	0.0	91.8	41.8



With-Without表  
〔輸送コスト削減便益〕

(1)韓国航路  
代替港は、四日市港に設定。取扱貨物量は、20,290TEU(H30推計値)とする。  
対象プロジェクトの実施により、2.9億円/年の輸送コストが削減可能となる。  
輸送費用と時間費用の合計値が"負"となるため、三重県及び静岡県、滋賀県は除外している。  
〔陸上輸送費用〕

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	6,468	518		①	
	40ft	4,449	290		②	
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	53.6	90.9	108.6	140.3	MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用なし)	30.7	43.4	58.5	75.7	
輸送費用(円/個)	20ft	44,730	64,410	67,740	81,040	③
	40ft	69,580	100,440	105,170	124,040	(解説書P2-1-32)
使用台数(台)	10,917		808		④	
	20ft	6,468	518		⑤=①	
	40ft	4,449	290		⑥=②	
陸上輸送費用(千円/年)	618,526		890,863		⑦=(③+④)×⑤+(③+④)×⑥	
陸上輸送費用削減便益(億円/年)	2.72		0.14		⑧=Without時-With時	

## 〔陸上輸送時間費用〕

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	2,317	78		⑨	
	20ft輸入	4,151	440			
	40ft輸出	2,503	84			
	40ft輸入	1,946	206			
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	30.7	43.4	58.5	75.7	⑩+⑪
	一般道路(km)	6.3	8.5	26.2	16.8	⑩
	高速道路(km)	24.4	34.9	32.3	58.9	⑪
輸送時間(時間)	0.52	0.72	1.20	1.29	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	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	2,300	2,300	2,300	2,300	
	40ft輸出	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	
陸上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	1,928	2,669	150	161	⑭=⑨×⑫×⑬
	20ft輸入	4,965	6,874	1,214	1,305	
	40ft輸出	1,562	2,163	121	130	
	40ft輸入	1,821	2,522	445	478	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)	0.04		0.00		⑮=Without時-With時	

## 〔海上輸送費用〕

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	6,468	518		①	
	40ft	4,449	290		②	
海上輸送距離(マイル)片道	548	547	548	547	⑯距離表 (海上保安庁)	
海上輸送速度(マイル/時)(1,000TEU)	18.6	18.6	18.6	18.6	⑰ (解説書P2-1-30)	
輸送時間(日)	1.2	1.2	1.2	1.2	⑱=(⑯/⑰)/24h	
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	19,758	19,758	19,758	19,758	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft	29,626	29,626	29,626	29,626	
海上輸送費用(千円/年)	20ft	127,795	127,795	10,235	10,235	⑳=①×⑲+②×⑲
	40ft	131,806	131,806	8,592	8,592	
海上輸送費用削減便益(億円/年)	0.00		0.00		21=Without時-With時	

## 〔海上輸送時間費用〕

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	2,317	78		⑨	
	20ft輸入	4,151	440			
	40ft輸出	2,503	84			
	40ft輸入	1,946	206			
輸送時間(日)	1.2	1.2	1.2	1.2	⑲=(⑯/⑰)/24h	
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	1,600	1,600		⑳ (解説書P2-1-34)	
	20ft輸入	1,200	1,200			
	40ft輸出	2,300	2,300			
	40ft輸入	1,800	1,800			
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	106,767	106,767	3,594	3,594	22=⑨×⑲×⑳
	20ft輸入	143,459	143,459	15,206	15,206	
	40ft輸出	165,799	165,799	5,564	5,564	
	40ft輸入	100,881	100,881	10,679	10,679	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)	0.00		0.00		23=Without時-With時	

・Without-Withの算定結果表

単位:億円/年

通常時	便益	With	Without
愛知県	2.76	14.05	16.82
岐阜県	0.14	1.23	1.37
合計	2.90	15.29	18.19

(2) 中国航路

代替港は、四日市港に設定。取扱貨物量は、146,325TEU(H30推計値)とする。  
 対象プロジェクトの実施により、19.8億円/年の輸送コストが削減可能となる。  
 輸送費用と時間費用の合計値が“負”となるため、三重県及び静岡県、滋賀県は除外している。  
 【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時	
コンテナ個数(個/年)	20ft 30,490	35,488	5,961	5,732	①
輸送距離(km)	40ft 53.6	90.9	108.6	140.3	②
	片道(高速利用あり)	30.7	43.4	58.5	MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用なし)	22.9	47.5	64.6	
輸送費用(円/個)	20ft 44,730	64,410	67,740	81,040	③
	40ft 69,580	100,440	105,170	124,040	(解説書P2-1-32)
使用台数(台)	65,978		11,693		④
	20ft 30,490	35,488	5,961	5,732	⑤=①
	40ft				⑥=②
陸上輸送費用(千円/年)	3,951,833		5,693,880		⑦=(③+④)×⑤+(③+④)×⑥
陸上輸送費用削減便益(億円/年)	17.42		2.08		⑧=Without時-With時

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考		
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時			
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出 10,455	20,035	283	5,678	⑨		
	20ft輸入 16,876	18,612	457	5,275			
輸送距離(km)	40ft輸出 30.7	43.4	58.5	75.7		⑩+⑪	
	40ft輸入 6.3	8.5	26.2	16.8		⑩	
輸送時間(時間)	高速道路(km) 24.4	34.9	32.3	58.9	⑪		
	一般道路(km) 0.52	0.72	1.20	1.29	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	⑬ (解説書P2-1-34)		
	20ft輸入 1,200	1,200	1,200	1,200			
	40ft輸出 2,300	2,300	2,300	2,300			
	40ft輸入 1,800	1,800	1,800	1,800			
陸上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出 8,699	12,044	543	584	⑭=⑨×⑫×⑬		
	20ft輸入 12,502	17,310	8,176	8,790			
	40ft輸出 20,184	27,947	1,261	1,356			
	40ft輸入 17,421	24,121	11,394	12,249			
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)	58,805		81,422		21,375	22,978	⑮=Without時-With時

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考		
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時			
コンテナ個数(個/年)	20ft 30,490	35,488	5,961	5,732	①		
海上輸送距離(マイル)片道	40ft 921	920	921	920	⑯距離表 (海上保安庁)		
海上輸送速度(マイル/時)(1,000~4,000TEU)	19.1		19.1		⑰		
輸送時間(日)	2.1		2.1		(解説書P2-1-30)		
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft 27,412	27,412	27,412	27,412	⑱		
	40ft 41,103	41,103	41,103	41,103	(解説書P2-1-33)		
海上輸送費用(円/年)	20ft 835,792	835,792	163,403	163,403	⑳=①×⑱+②×⑱		
	40ft 1,458,663	1,458,663	235,602	235,602			
海上輸送費用削減便益(億円/年)	2,294,455		2,294,455		399,005	399,005	21=Without時-With時

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出 10,455	20,035	283	5,678	⑨	
	20ft輸入 16,876	18,612	457	5,275		
輸送時間(日)	40ft輸出 2.1	2.1	2.1	2.1		⑲=⑱/24h
	40ft輸入 1,600	1,200	1,600	1,200		⑳ (解説書P2-1-34)
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出 2,300	2,300	2,300	2,300		
	40ft輸出 1,800	1,800	1,800	1,800		
	20ft輸入 825,748	825,748	22,352	22,352		
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸入 1,186,790	1,186,790	336,341	336,341	22=⑨×⑲×⑳	
	40ft輸出 1,916,023	1,916,023	51,886	51,886		
	40ft輸入 1,653,746	1,653,746	468,704	468,704		
	小計 5,582,307	5,582,307	879,282	879,282		
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)	0.00		0.00		23=Without時-With時	

・Without-Withの算定結果表

	通常時	便益	With	Without
			単位: 億円/年	
愛知県	17.65		118.87	136.52
岐阜県	2.10		23.34	25.44
合計	19.75		142.21	161.96

(3) 東南アジア航路

代替港は、四日市港に設定。取扱貨物量は、30,090TEU(H30推計値)とする。  
 対象プロジェクトの実施により、3.6億円/年の輸送コストが削減可能となる。  
 輸送費用と時間費用の合計値が“負”となるため、三重県及び静岡県、滋賀県は除外している。

【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	6,667		322	①	
	40ft	6,557		478	②	
輸送距離(km)	53.6		90.9			
	片道(高速利用あり)	30.7	43.4	58.5	75.7	MapFanWeb ルート検索
片道(高速利用なし)	22.9	47.5	50.1	64.6		
輸送費用(円/個)	20ft	44,730	64,410	67,740	81,040	③
	40ft	69,580	100,440	105,170	124,040	(解説書P2-1-32)
使用台数(台)	13,224		800		④	
	20ft	6,667		322	⑤=①	
	40ft	6,557		478	⑥=②	
陸上輸送時間費用(千円/年)	778,254	1,121,199	73,956	88,690	⑦=(③+④)×⑤+(③+④)×⑥	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)	3.43		0.15		⑧=Without時-With時	

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,169		198	⑨	
	20ft輸入	5,498		124		
	40ft輸出	2,246		381		
	40ft輸入	4,311		97		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	30.7	43.4	58.5	75.7	⑩+⑪
	一般道路(km)	6.3	8.5	26.2	16.8	⑩
	高速道路(km)	24.4	34.9	32.3	58.9	⑪
輸送時間(時間)	0.52	0.72	1.20	1.29	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	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸出	2,300	2,300	2,300	2,300	
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	
陸上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	973	1,347	380	409	⑭=⑨×⑫×⑬
	20ft輸入	3,431	4,750	179	192	
	40ft輸出	2,686	3,719	1,052	1,130	
	40ft輸入	4,035	5,587	210	225	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)	0.04		0.00		⑮=Without時-With時	

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	6,667		322	①	
	40ft	6,557		478	②	
海上輸送距離(マイル)片道	2,791	2,790	2,791	2,790	⑯距離表 (海上保安庁)	
海上輸送速度(マイル/時)(1,000TEU)	18.6	18.6	18.6	18.6	⑰ (解説書P2-1-30)	
輸送時間(日)	6.3	6.3	6.3	6.3	⑱=(⑯/⑰)/24h	
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	71,727	71,727	71,727	71,727	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft	107,554	107,554	107,554	107,554	
海上輸送費用(円/年)	20ft	478,204	478,204	23,096	23,096	⑳=①×⑲+②×⑲
	40ft	705,232	705,232	51,411	51,411	
海上輸送費用削減便益(億円/年)	1,183,435		1,183,435		74,507	74,507
海上輸送費用削減便益(億円/年)	0.00		0.00		21=Without時-With時	

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		備考	
	名古屋港 With時	四日市港 Without時	名古屋港 With時	四日市港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	1,169		198	⑨	
	20ft輸入	5,498		124		
	40ft輸出	2,246		381		
	40ft輸入	4,311		97		
輸送時間(日)	6.3	6.3	6.3	6.3	⑲=(⑯/⑰)/24h	
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	1,600		1,600	⑬ (解説書P2-1-34)	
	20ft輸入	1,200		1,200		
	40ft輸出	2,300		2,300		
	40ft輸入	1,800		1,800		
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	92,329	92,329	15,638	15,638	22=⑨×⑲×⑬
	20ft輸入	325,679	325,679	7,345	7,345	
	40ft輸出	255,000	255,000	43,257	43,257	
	40ft輸入	383,049	383,049	8,619	8,619	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)	1,056,057		1,056,057		74,859	74,859
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)	0.00		0.00		23=Without時-With時	

\*Without-Withの算定結果表

	通常時	便益	With	Without
愛知県		3.47	30.29	33.76
岐阜県		0.15	2.25	2.40
合計		3.62	32.54	36.16

(4) まとめ(背後圏別輸送コスト削減便益)

背後圏	便益	Without	With
愛知県	23.88	163.22	187.10
岐阜県	2.39	26.82	29.21
合計	26.27	190.04	216.31

## With-Without表

## 〔輸送コスト削減便益〕

## (1) 韓国航路

震災時代替港は、敦賀港に設定。取扱貨物量は、28,404TEU(H30推計値)とする。  
対象プロジェクトの実施により、9.9億円/年の輸送コストが削減可能となる。  
輸送費用と時間費用の合計値が“負”となるため、静岡県及び滋賀県は除外している。

## 【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考	
	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	9,055		725		1,534	①	
	40ft	6,228		406		1,253	②	
輸送距離(km)		53.6	236.5	108.6	193.8	130.2	283.5	MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用あり)	30.7	116.0	58.5	99.6	71.6	155.7	
	片道(高速利用なし)	22.9	120.5	50.1	94.2	58.6	127.8	
輸送費用(円/個)	20ft	44,730	107,220	67,740	97,680	127,620	157,560	③
	40ft	69,580	160,990	105,170	147,660	190,150	232,640	(解説書P2-1-32)
使用台数(台)		15,283		1,131		2,787		④
	20ft	9,055		725		1,534		⑤=①
	40ft	6,228		406		1,253		⑥=②
陸上輸送費用(千円/年)		893,393	2,088,909	97,104	137,339	294,272	441,341	⑦=(③+④)×⑤+(③+④)×⑥
陸上輸送費用削減便益(億円/年)		11.96		0.40		1.47		⑧=Without時-With時

## 【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考	
	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	3,244		109		873	⑨	
	20ft輸入	5,811		616		661		
	40ft輸出	3,504		117		943		
	40ft輸入	2,724		289		310		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	30.7	116.0	58.5	99.6	71.6	155.7	⑩+⑪
	一般道路(km)	6.3	6.6	26.2	16.0	5.9	8.7	⑩
	高速道路(km)	24.4	109.4	32.3	83.6	65.7	147.0	⑪
輸送時間(時間)		0.52	1.69	1.20	1.61	1.07	2.26	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	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
	40ft輸出	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸入	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	2,699	8,772	209	281	1,676	2,249	⑭=⑨×⑫×⑬
	20ft輸入	6,950	22,587	1,700	2,281	1,824	2,448	
	40ft輸出	2,186	7,106	168	226	1,358	1,822	
	40ft輸入	2,550	8,286	624	838	670	898	
	小計	14,385	46,752	2,702	3,625	5,528	7,417	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)		0.32		0.01		0.02		⑮=Without時-With時

## 【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考	
	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft	9,055		725		1,534	①	
	40ft	6,228		406		1,253	②	
海上輸送距離(マイル)片道		548	350	548	350	548	367	⑯距離表 (海上保安庁)
海上輸送速度(マイル/時)(1,000TEU)		18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	⑰ (解説書P2-1-30)
輸送時間(日)		1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	⑱=⑯/⑰/24h
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	20,039	15,682	20,039	15,682	20,039	15,682	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft	30,048	23,514	30,048	23,514	30,048	23,514	
海上輸送費用(千円/年)	20ft	181,453	142,001	14,528	11,369	30,740	24,056	⑳=①×⑲+②×⑲
	40ft	187,139	146,445	12,199	9,547	37,650	29,463	
	小計	368,592	288,446	26,728	20,916	68,390	53,519	
海上輸送費用削減便益(億円/年)		-0.80		-0.06		-0.15		21=Without時-With時

## 【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考	
	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	3,244		109		873	⑨	
	20ft輸入	5,811		616		661		
	40ft輸出	3,504		117		943		
	40ft輸入	2,724		289		310		
輸送時間(日)		1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	⑲=⑯/⑰/24h
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	1,600		1,600		1,600	⑳ (解説書P2-1-34)	
	20ft輸入	1,200		1,200		1,200		
	40ft輸出	2,300		2,300		2,300		
	40ft輸入	1,800		1,800		1,800		
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	152,921	99,656	5,138	3,348	41,153	26,819	22=⑨×⑲×⑳
	20ft輸入	205,447	133,885	21,779	14,193	23,370	15,229	
	40ft輸出	237,443	154,737	7,928	5,167	63,901	41,643	
	40ft輸入	144,460	94,141	15,326	9,988	16,440	10,714	
	小計	740,271	482,419	50,171	32,696	144,864	94,404	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)		-2.58		-0.17		-0.50		23=Without時-With時

## ・Without-Withの算定結果表

単位: 億円/年

	通常時	便益	With	Without
愛知県		8.90	20.17	29.07
岐阜県		0.18	1.77	1.95
三重県		0.84	5.13	5.97
合計		9.91	27.06	36.98

(2) 中国航路

震災時代替港は、敦賀港に設定。取扱貨物量は、204,845TEU(H30推計値)とする。  
 対象プロジェクトの実施により、72.1億円/年の輸送コストが削減可能となる。  
 輸送費用と時間費用の合計値が“負”となるため、静岡県及び滋賀県は除外している。

【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考	
	名古屋港	敦賀港	名古屋港	敦賀港	名古屋港	敦賀港		
コンテナ個数(個/年)	20ft	42,686		8,345		6,535	①	
	40ft	49,683		8,025		7,343	②	
輸送距離(km)		53.6	236.5	108.6	193.8	130.2	283.5	MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用あり)	30.7	116.0	58.5	99.6	71.6	155.7	
	片道(高速利用なし)	22.9	120.5	50.1	94.2	58.6	127.8	
輸送費用(円/個)	20ft	44,730	107,220	67,740	97,680	77,700	121,530	③
	40ft	69,580	160,990	105,170	147,660	119,310	181,000	(解説書P2-1-32)
使用台数(台)		92,369		16,370		13,878		④
	20ft	42,686		8,345		6,535		⑤=①
	40ft	49,683		8,025		7,343		⑥=②
陸上輸送費用(千円/年)		5,698,816	13,272,645	1,485,891	2,095,221	1,511,263	2,263,311	⑦=(③+④)×⑤+(③+④)×⑥
陸上輸送費用削減便益(億円/年)		75.74		6.09		7.52		⑧=Without時-With時

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考	
	名古屋港	敦賀港	名古屋港	敦賀港	名古屋港	敦賀港		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	14,637		396		1,855	⑨	
	20ft輸入	28,049		7,949		4,680		
	40ft輸出	23,626		640		2,995		
	40ft輸入	26,057		7,385		4,348		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり)	30.7	116.0	58.5	99.6	71.6	155.7	⑩+⑪
	一般道路(km)	6.3	6.6	26.2	16.0	5.9	8.7	⑩
	高速道路(km)	24.4	109.4	32.3	83.6	65.7	147.0	⑪
輸送時間(時間)		0.52	1.69	1.20	1.61	1.07	2.26	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	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入	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	
	40ft輸入	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	12,178	39,578	760	1,020	1,543	5,016	⑭=⑨×⑫×⑬
	20ft輸入	17,503	56,883	11,447	15,357	2,920	9,491	
	40ft輸出	28,257	91,834	1,766	2,370	3,582	11,642	
	40ft輸入	24,389	79,265	15,952	21,402	4,070	13,227	
	小計	82,327	267,561	29,925	40,149	12,115	39,375	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)		1.85		0.10		0.27		⑮=Without時-With時

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考	
	名古屋港	敦賀港	名古屋港	敦賀港	名古屋港	敦賀港		
コンテナ個数(個/年)	20ft	42,686		8,345		6,535	①	
	40ft	49,683		8,025		7,343	②	
海上輸送距離(マイル)片道		921	818	921	818	921	776	⑯距離表 (海上保安庁)
海上輸送速度(マイル/時)(1,000~4,000TEU)		19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	⑰ (解説書P2-1-30)
輸送時間(日)		2.1	1.8	2.1	1.8	2.1	1.7	⑱=⑯/⑰/24h
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft	27,412	24,549	27,412	24,549	27,412	23,572	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft	41,103	36,811	41,103	36,811	41,103	35,345	
海上輸送費用(円/年)	20ft	1,170,109	1,047,899	228,753	204,861	179,137	154,043	⑳=①×⑲+②×⑲
	40ft	2,042,120	1,828,881	329,852	295,408	301,819	259,538	
海上輸送費用削減便益(億円/年)		3,212,229	2,876,780	558,605	500,270	480,957	413,581	21=Without時-With時

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考	
	名古屋港	敦賀港	名古屋港	敦賀港	名古屋港	敦賀港		
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	14,637		396		1,855	⑨	
	20ft輸入	28,049		7,949		4,680		
	40ft輸出	23,626		640		2,995		
	40ft輸入	26,057		7,385		4,348		
輸送時間(日)		2.1	1.8	2.1	1.8	2.1	1.7	⑳=⑱/⑰/24h
時間費用原単位(円/時間/個)	20ft輸出	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	㉑ (解説書P2-1-34)	
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200		
	40ft輸出	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300		
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800		
海上輸送時間費用(千円/年)	20ft輸出	1,156,047	993,555	31,277	26,880	146,510	118,794	㉒=⑨×⑳×㉑
	20ft輸入	1,661,506	1,427,968	470,866	404,682	277,224	224,779	
	40ft輸出	2,682,386	2,305,355	72,663	62,449	340,038	275,711	
	40ft輸入	2,315,262	1,989,833	656,185	563,953	386,336	313,250	
	小計	7,815,202	6,716,711	1,230,990	1,057,964	1,150,108	932,534	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)		-10.98		-1.73		-2.18		㉓=Without時-With時

・Without-Withの算定結果表

	通常時	便益	With	Without
愛知県		63.25	168.09	231.34
岐阜県		3.88	33.05	36.94
三重県		4.94	31.54	36.49
合計		72.08	232.68	304.76

(3) 東南アジア航路

震災時代替港は、大阪港に設定。取扱貨物量は、42,124TEU(H30推計値)とする。  
 対象プロジェクトの実施により、24.1億円/年の輸送コストが削減可能となる。  
 輸送費用と時間費用の合計値が「負」となるため、静岡県及び滋賀県は除外している。

【陸上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考
	名古屋港 With時	大阪港 Without時	名古屋港 With時	大阪港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	
コンテナ個数(個/年)	20ft 9,334		451		3,591		①
	40ft 9,179		669		4,245		②
輸送距離(km)	53.6 371.9		108.6 359.6		130.2 186.9		MapFanWeb ルート検索
	片道(高速利用あり) 30.7	186.3	58.5	186.0	71.6	155.7	
	片道(高速利用なし) 22.9	185.6	50.1	173.6	58.6	31.2	
輸送費用(円/個)	20ft 44,730	140,610	67,740	135,840	77,700	121,530	③
	40ft 69,580	207,710	105,170	201,010	119,310	181,000	(解説書P2-1-32)
使用台数(台)		18,513		1,120		7,836	④
	20ft 9,334		451		3,591		⑤=①
	40ft 9,179		669		4,245		⑥=②
陸上輸送時間費用(千円/年)		1,122,831		106,151		857,426	⑦=(③+④)×⑤+(③+④)×⑥
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)		22.36		0.96		4.26	⑧=Without時-With時

【陸上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考
	名古屋港 With時	大阪港 Without時	名古屋港 With時	大阪港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出 1,637		277		1,256		⑨
	20ft輸入 7,697		174		2,335		
	40ft輸出 3,144		533		2,414		
	40ft輸入 6,035		136		1,831		
輸送距離(km)	片道(高速利用あり) 30.7	186.3	58.5	186.0	71.6	155.7	⑩+⑪
	一般道路(km) 6.3	5.8	26.2	16.5	5.9	8.7	⑩
	高速道路(km) 24.4	180.5	32.3	169.5	65.7	147.0	⑪
輸送時間(時間)	0.52	2.64	1.20	2.80	1.07	2.26	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	⑬ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入 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	
	40ft輸入 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 1,362	6,915	532	1,241	2,412	5,627	⑭=⑨×⑫×⑬
	20ft輸入 4,803	24,384	251	585	3,362	7,846	
	40ft輸出 3,760	19,090	1,471	3,433	6,663	15,546	
	40ft輸入 5,649	28,678	294	685	3,955	9,228	
陸上輸送時間費用削減便益(億円/年)	小計 15,574	79,067	2,547	5,944	16,392	38,247	⑮=Without時-With時

【海上輸送費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考
	名古屋港 With時	大阪港 Without時	名古屋港 With時	大阪港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	
コンテナ個数(個/年)	20ft 9,334		451		3,591		①
	40ft 9,179		669		4,245		②
海上輸送距離(マイル)片道	2,791	2,697	2,791	2,697	2,791	2,697	⑯距離表 (海上保安庁)
海上輸送速度(マイル/時)(1,000TEU)	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	⑰ (解説書P2-1-30)
輸送時間(日)	6.3	6.0	6.3	6.0	6.3	6.0	⑱=⑯/⑰/24h
1個当たり海上輸送費用(円/個)	20ft 71,727	68,670	71,727	68,670	71,727	68,670	⑲ (解説書P2-1-33)
	40ft 107,554	102,970	107,554	102,970	107,554	102,970	
海上輸送費用(円/年)	20ft 669,500	640,966	32,349	30,970	257,572	246,594	⑳=①×⑲+②×⑲
	40ft 987,238	945,162	71,954	68,887	456,567	437,108	
海上輸送費用削減便益(億円/年)	小計 1,656,738	1,586,127	104,303	99,857	714,138	683,702	21=Without時-With時

【海上輸送時間費用】

背後圏 取扱港湾 項目	愛知県		岐阜県		三重県		備考
	名古屋港 With時	大阪港 Without時	名古屋港 With時	大阪港 Without時	名古屋港 With時	敦賀港 Without時	
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出 1,637		277		1,256		⑨
	20ft輸入 7,697		174		2,335		
	40ft輸出 3,144		533		2,414		
	40ft輸入 6,035		136		1,831		
輸送時間(日)	6.3	6.0	6.3	6.0	6.3	6.0	⑳=⑱/⑲/24h
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	㉑ (解説書P2-1-34)
	20ft輸入 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	
	40ft輸入 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 396,023	377,165	67,012	63,821	303,852	289,382	22=㉑×㉒×㉓
	20ft輸入 1,396,544	1,330,042	31,571	30,067	423,662	403,488	
	40ft輸出 1,093,357	1,041,293	185,356	176,530	839,493	799,517	
	40ft輸入 1,642,486	1,564,272	37,014	35,251	498,325	474,595	
海上輸送時間費用削減便益(億円/年)	小計 4,528,410	4,312,771	320,952	305,669	2,065,332	1,966,982	23=Without時-With時

・Without-Withの算定結果表

	便益	単位: 億円/年	
		With	Without
通常時			
愛知県	20.13	73.24	93.37
岐阜県	0.80	5.34	6.14
三重県	3.19	36.53	39.73
合計	24.12	115.11	139.23

(4) まとめ(背後圏別輸送コスト削減便益)

背後圏	便益	単位: 億円/年	
		Without	With
愛知県	92.28	261.49	353.77
岐阜県	4.86	40.16	45.02
三重県	8.97	73.21	82.18
合計	106.1	374.9	481.0

[臨港道路整備による輸送時間削減・輸送費用削減・交通事故削減便益]

臨港道路整備による輸送時間削減・輸送費用削減・交通事故削減額を算出する。  
対象プロジェクトの実施により3.1億円/年の効果がある。

項目	臨港道路		
将来交通量(H30)(台/日)	14,800		
項目	With時	Without時	便益(差額)
輸送時間(走行時間)(億円/年)	4,589.6	4,592.4	2.8
輸送費用(走行経費)(億円/年)	991.7	991.8	0.1
交通事故(億円/年)	161.0	161.1	0.1
臨港道路便益計(億円/年)			3.1

※端数処理のため合計値は必ずしも一致しない

[西航路拡幅による海上輸送コスト削減便益(大型化)]

西航路拡幅による海上輸送コスト削減額を算出する。  
対象プロジェクトの実施により1.8億円/年の効果がある。

航路	主要相手港	出入別	コンテナ サイズ	航路別コ ナ数(個)	海上輸送距離 (シーマイル)	with時						without時						便益額 (千円)			
						船型/船速 (TEU ・マイル/時)	海上輸送 日数	輸送単価 (円/個)	海上輸 送費用 (千円)	時間費用原 単位 (円/時・個)	時間費用 (円/個)	輸送時間費 用 (千円)	船型/船速 (TEU ・マイル/時)	海上輸送 日数	輸送単価 (円/個)	海上輸送 費用 (千円)	時間費用原 単位 (円/時・個)		時間費用 (円/個)	輸送時間費 用 (千円)	
					①	②	③	④=②/③	⑤	⑥	⑦=④× ⑤/1000	⑧	⑨=②/⑧	⑩	⑪	⑫=⑨× ⑩/24	⑬=⑥× ⑫/1000	Without 時-With 時			
東南アジア	シンガポール	輸出	20'	719	2,791	1600 TEU級	20.2	5.8	56,505	40,627	1,600	222,720	160,136	18.6	6.3	71,218	51,205	1,600	241,920	173,940	
			40'	863	2,791	20.2	5.8	84,473	72,900	2,300	320,160	276,298	18.6	6.3	106,790	92,160	2,300	347,760	300,117		
		輸入	20'	1,396	2,791	20.2	5.8	56,505	78,881	1,200	167,040	233,188	18.6	6.3	71,218	99,420	1,200	181,440	253,290		
			40'	1,675	2,791	20.2	5.8	84,473	141,492	1,800	250,560	419,688	18.6	6.3	106,790	178,873	1,800	272,160	455,868		
輸送コスト(千円)									333,901			1,089,310				421,658			1,183,216	1,604,874	181,663

## (1)事業費

(税込み)

項目	数量	全体事業費 (億円)	残事業費 (億円)
工事費			
岸壁(水深-12m)(耐震)			
本工他一式	250m	91.7	0
泊地(水深-12m)			
浚渫工	12.5ha	50.1	0
西航路(水深-14m)(拡幅)			
浚渫工	150万m <sup>3</sup>	22.5	22.5
道路(改良)			
	21×2,900m	11.3	0
道路(新設・進入道路)			
	7×2,300m	50.0	33.5
ふ頭用地			
用地造成	10.7ha	24.8	0
間接経費	工事費に含む	0	0
合計		250.4	56.0

※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。

## (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	0.286

※港湾管理者等へのヒアリングにより算出している。

※道路の維持管理費は、港湾投資の評価に関する解説書2011より、2.3km×3.1百万円/km・年=7.13百万円/年とした