

再評価に係る資料【港湾事業】

令和3年12月13日

港湾空港部

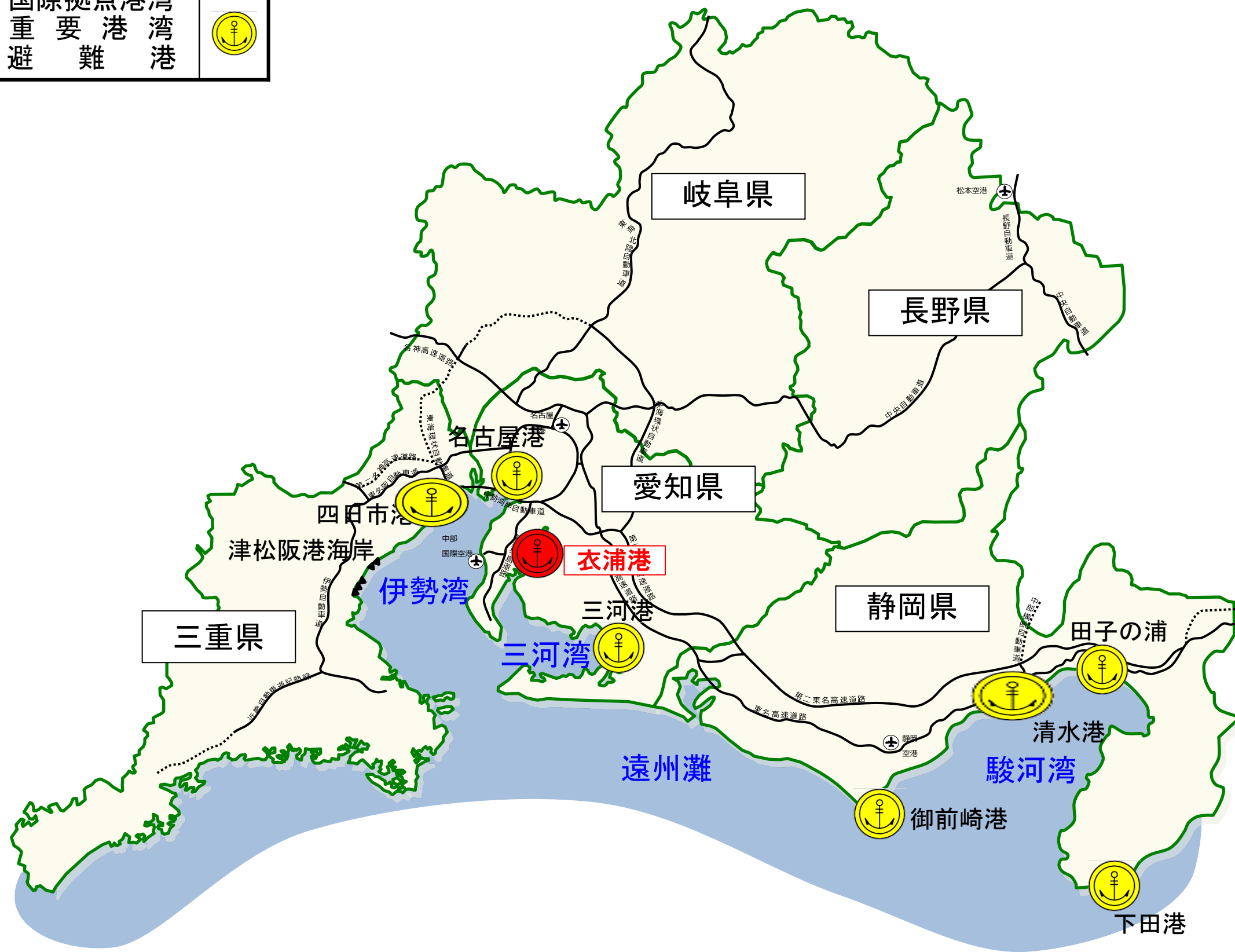
目 次

1.位置図	1
2.費用対効果分析実施判定表	
2.衣浦港武豊北ふ頭地区国際物流ターミナル整備事業	2
3.衣浦港武豊北ふ頭地区国際物流ターミナル整備事業	
3-1.事業評価カルテ(再評価)	3
3-2.費用便益の概要	4
3-3.費用便益分析シート	5
3-3-1.別添資料	7
3-4.事業費等内訳書	12

事業評価対象箇所

(第3回中部地方整備局事業評価監視委員会審議対象)

評価対象港湾	
国際拠点港湾 重要港湾 避難港	



費用対効果分析実施判定票

年度: 令和3年度

事業名: 衣浦港武豊北ふ頭地区国際物流ターミナル整備事業

担当課: 港湾空港部 港湾計画課

担当課長名: 福田 浩司

重点審議

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項目	判定	
	判断根拠	チェック欄
(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合		
事業目的		
・事業目的に変更がない	■変更がない。	■
外的要因		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない]	■地元情勢等の変化がない。	■
内的要因<費用便益分析関係>		
※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2.~4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない]	■分析マニュアルの変更はあるが、算出方法に変更はない。 前回評価: 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) 今回評価: 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)	■
2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%*以内]	■変更がある。 前回評価: 予測取扱貨物量341千トン/年 ⇒ 今回評価: 予測取扱貨物量204千トン/年 前回評価: 予測入港船舶隻数321隻/年 ⇒ 今回評価: 予測入港船舶隻数321隻/年	□
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%*以内]	■変更がない。(事業費の増加が10%以内) 前回評価、今回評価ともに事業費152億円	■
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%*以内]	■変更がない。(事業期間の延長が10%以内) 前回評価: S61d~R4d ⇒ 今回評価: S61d~R7d	■
(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3力年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	■前回評価時は「再評価(一括審議)」のため、感度分析を実施していない。	□
前回評価で費用対効果分析を実施している	前回評価時は「再評価(一括審議)」としている。	□
以上より、費用対効果分析を 実施する ものとする。		

事業名	衣浦港武豊北ふ頭地区国際物流ターミナル整備事業		担当課	港湾局計画課		事業主体	中部地方整備局									
			担当課長名	安部 賢												
実施箇所	愛知県知多郡武豊町															
該当基準	再評価実施後5年間が経過している事業															
主な事業の諸元	岸壁(水深12m)、ふ頭用地、航路・泊地(水深12m)、中央航路(水深12m)															
事業期間	事業採択	昭和61年度	完了	令和7年度												
総事業費(億円)	152		残事業費(億円)		57											
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> 衣浦港の外貨貨物量が増加しており、既存施設の水深・能力が不足(大型船に対応した岸壁と背後スペースが不足)している。また、中央航路の現況幅員は大型船の行き会いに対応していないため、船舶大型化の支障となっている。</p> <p><達成すべき目標> 国際物流ターミナルの整備や中央航路の拡幅により、取扱貨物量の増加および入港船舶の大型化に対応し、貨物輸送の効率化を支援する。</p>															
上位計画の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> 国土形成計画(平成27年8月14日閣議決定) 第3章 国土の基本構想実現のための具体的方向性 第1節-(3)-③-(国際競争力を有する物流網の構築) 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) 重点目標3 持続可能で暮らしやすい地域社会の実現 3-2新たな人の流れや地域間交流の促進のための基盤整備 衣浦港港湾計画(平成26年3月改訂) 															
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域連携等の確保・強化。 施策目標:海上輸送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する。 															
	<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"> 物流機能の効率化・高度化、国際競争力の強化 航路航行の安全性の向上 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 国際物流ターミナル整備による輸送コストの削減 航路拡幅整備による船舶大型化 排出ガスの削減(令和8年時点:CO₂排出約169トン-Cの削減、NO_x排出約4トンの削減) 															
	<p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠</p> <ul style="list-style-type: none"> ターミナル整備による輸送コスト削減効果(令和8年予測取扱貨物量:204千トン/年) 航路拡幅に伴う船舶の大型化(令和8年予測大型船入港隻数:321隻/年) 															
	基準年度		令和3年度													
	B:総便益(億円)	499		C:総費用(億円)		324		EIRR(%)	5.6%		B-C	174		全体B/C	1.5	
	B:総便益(億円)	135		C:総費用(億円)		48						継続B/C		2.8		
(感度分析)		事業全体のB/C				残事業のB/C										
需要(-10%~+10%)		1.4~1.7				2.6~3.1										
建設費(+10%~-10%)		1.5~1.7				2.6~3.2										
建設期間(+10%~-10%)		1.5~1.5				2.8~2.9										
社会経済情勢等の変化	評価対象施設において、新規稼働予定のバイオマス発電所の燃料用木材チップの取扱が見込まれる。															
主な事業の進捗状況	総事業費152億円、既投資額95億円 令和3年度末 事業進捗率63%															
主な事業の進捗の見込み	令和7年度完了予定															
コスト削減や代替案立案等の可能性	本事業で防波堤撤去で発生する石材について、一部を防波堤端部の被覆材として使用し、残りを他事業の整備に流用することでコスト削減を図る。															
対応方針	継続															
対応方針理由	事業の投資効果が見込まれると判断できるため															
その他	<第三者委員会の意見・反映内容>															

衣浦港武豊北ふ頭地区国際物流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	ターミナル整備による 輸送コスト削減	1.4	千円/トン・年	ターミナル整備による海上・陸上輸送コストの削減	2.8 億円/年
	航路拡幅による輸送 コスト削減	4.5	千円/トン・年	船舶大型化による海上輸送コストの削減	24.2 億円/年

* 表中の便益額は、デフレーターによる基準年価格の換算額

* 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29年3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)、ふ頭用地、航路・泊地(水深12m)、中央航路(水深12m)

衣浦港武豊北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)

【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 (C)	輸送コスト 削減便益 (金属くず・珪砂 ・木材チップ等)	航路拡幅 便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1986		4.5		4.5					-4.5
1987		6.8		6.8					-6.8
1988		5.5		5.5					-5.5
1989		4.3		4.3					-4.3
1990		5.8		5.8					-5.8
1991		5.6		5.6					-5.6
1992		6.5		6.5					-6.5
1993		2.3		2.3					-2.3
1994		0.7		0.7					-0.7
1995		2.7		2.7					-2.7
1996	1	2.0	0.0	2.0	0.0			0.0	-2.0
1997	2	0.5	0.0	0.5	0.0			0.0	-0.5
1998	3	3.0	0.0	3.0	0.0			0.0	-3.0
1999	4	4.4	0.0	4.4	0.0			0.0	-4.4
2000	5	2.4	0.0	2.4	1.3			1.3	-1.1
2001	6	2.4	0.0	2.4	0.6			0.6	-1.9
2002	7	2.5	0.0	2.5	0.0			0.0	-2.5
2003	8	5.9	0.0	5.9	0.1			0.1	-5.9
2004	9	5.8	0.0	5.8	0.3			0.3	-5.5
2005	10	6.9	0.0	6.9	1.5			1.5	-5.5
2006	11	4.6	0.0	4.6	1.4			1.4	-3.2
2007	12	2.9	0.0	2.9	1.5			1.5	-1.5
2008	13	3.8	0.0	3.8	1.4			1.4	-2.4
2009	14	4.5	0.0	4.5	0.8			0.8	-3.7
2010	15	4.5	0.0	4.5	0.8			0.8	-3.7
2011	16	0.5	0.0	0.5	1.7			1.7	1.1
2012	17	0.8	0.0	0.8	2.8			2.8	2.0
2013	18	1.7	0.0	1.8	2.6			2.6	0.9
2014	19	0.5	0.0	0.5	2.7			2.7	2.2
2015	20	0.7	0.0	0.7	2.6	2.0		4.6	3.9
2016	21	0.2	0.0	0.2	2.0	4.0		6.1	5.8
2017	22	1.0	0.0	1.0	1.9	6.0		8.0	7.0
2018	23	0.1	0.0	0.1	2.0	8.1		10.0	10.0
2019	24	2.0	0.0	2.0	1.0	10.1		11.1	9.1
2020	25	2.5	0.0	2.5	1.5	12.1		13.6	11.1
2021	26	0.4	0.0	0.4	2.0	14.1		16.1	15.7
2022	27	13.5	0.0	13.5	1.9	16.1		18.1	4.6
2023	28	13.5	0.0	13.5	1.9	18.1		20.0	6.6
2024	29	13.5	0.0	13.5	1.8	20.2		22.0	8.5
2025	30	11.9	0.0	11.9	1.8	22.2		24.0	12.1
2026	31		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2027	32		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2028	33		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2029	34		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2030	35		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2031	36		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2032	37		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2033	38		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2034	39		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2035	40		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2036	41		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2037	42		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2038	43		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2039	44		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2040	45		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2041	46		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2042	47		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2043	48		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2044	49		0.0	0.0	2.8	24.2		27.0	27.0
2045	50		0.0	0.0	2.8	24.2	3.7	30.7	30.7
合計		163.6	0.5	164.1	96.2	617.0	3.7	717.0	552.9

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.6%	NPV=	174 億円
B/C=	1.5		

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 (C)	輸送コスト 削減便益 (金属くず・珪砂 ・木材チップ等)	航路拡幅 便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1986			3.95	17.7	17.7					-17.7
1987			3.79	25.9	25.9					-25.9
1988			3.65	20.0	20.0					-20.0
1989			3.51	15.0	15.0					-15.0
1990			3.37	19.6	19.6					-19.6
1991			3.24	18.1	18.1					-18.1
1992			3.12	20.3	20.3					-20.3
1993			3.00	7.0	7.0					-7.0
1994			2.88	2.1	2.1					-2.1
1995			2.77	7.4	7.4					-7.4
1996	1		2.67	5.2	5.3	0.0			0.0	-5.3
1997	2		2.56	1.4	1.4	0.0			0.0	-1.4
1998	3		2.46	7.4	7.4	0.0			0.0	-7.4
1999	4		2.37	10.5	10.5	0.0			0.0	-10.5
2000	5		2.28	5.5	5.6	3.0			3.0	-2.6
2001	6		2.19	5.3	5.4	1.3			1.3	-4.1
2002	7		2.11	5.2	5.3	0.0			0.0	-5.3
2003	8		2.03	12.0	12.0	0.1			0.1	-11.9
2004	9		1.95	11.4	11.4	0.6			0.6	-10.8
2005	10		1.87	13.0	13.0	2.8			2.8	-10.2
2006	11		1.80	8.2	8.3	2.6			2.6	-5.7
2007	12		1.73	5.1	5.1	2.5			2.5	-2.5
2008	13		1.67	6.3	6.4	2.4			2.4	-4.0
2009	14		1.60	7.2	7.2	1.3			1.3	-5.9
2010	15		1.54	6.9	6.9	1.2			1.2	-5.7
2011	16		1.48	0.8	0.8	2.5			2.5	1.7
2012	17		1.42	1.1	1.1	3.9			3.9	2.8
2013	18		1.37	2.4	2.4	3.6			3.6	1.2
2014	19		1.32	0.7	0.7	3.6			3.6	2.9
2015	20		1.27	0.9	0.9	3.3	2.6		5.8	4.9
2016	21		1.22	0.3	0.3	2.5	4.9		7.4	7.1
2017	22		1.17	1.1	1.2	2.3	7.1		9.4	8.2
2018	23		1.12	0.1	0.1	2.2	9.1		11.3	11.2
2019	24		1.08	2.2	2.2	1.1	10.9		12.0	9.8
2020	25		1.04	2.6	2.6	1.6	12.6		14.2	11.6
2021	26		1.00	0.4	0.4	2.0	14.1		16.1	15.7
2022	27		0.96	12.9	12.9	1.8	15.5		17.4	4.4
2023	28		0.92	12.4	12.4	1.7	16.8		18.5	6.1
2024	29		0.89	12.0	12.0	1.6	17.9		19.5	7.6
2025	30		0.85	10.2	10.2	1.5	19.0		20.5	10.3
2026	31		0.82		0.0	2.3	19.9		22.2	22.2
2027	32		0.79		0.0	2.2	19.1		21.4	21.3
2028	33		0.76		0.0	2.1	18.4		20.5	20.5
2029	34		0.73		0.0	2.1	17.7		19.7	19.7
2030	35		0.70		0.0	2.0	17.0		19.0	19.0
2031	36		0.68		0.0	1.9	16.3		18.3	18.2
2032	37		0.65		0.0	1.8	15.7		17.5	17.5
2033	38		0.62		0.0	1.8	15.1		16.9	16.9
2034	39		0.60		0.0	1.7	14.5		16.2	16.2
2035	40		0.58		0.0	1.6	14.0		15.6	15.6
2036	41		0.56		0.0	1.6	13.4		15.0	15.0
2037	42		0.53		0.0	1.5	12.9		14.4	14.4
2038	43		0.51		0.0	1.4	12.4		13.9	13.9
2039	44		0.49		0.0	1.4	11.9		13.3	13.3
2040	45		0.47		0.0	1.3	11.5		12.8	12.8
2041	46		0.46		0.0	1.3	11.0		12.3	12.3
2042	47		0.44		0.0	1.2	10.6		11.9	11.9
2043	48		0.42		0.0	1.2	10.2		11.4	11.4
2044	49		0.41		0.0	1.1	9.8		11.0	11.0
2045	50		0.39		0.0	1.1	9.4	1.5	12.0	12.0
合計			323.7	0.7	324.3	85.6	411.5	1.5	498.6	174.2

衣浦港武豊北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)

【残事業】

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 (C)	輸送コスト 削減便益	航路拡幅 便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1986									
1987									
1988									
1989									
1990									
1991									
1992									
1993									
1994									
1995									
1996	1								
1997	2								
1998	3								
1999	4								
2000	5								
2001	6								
2002	7								
2003	8								
2004	9								
2005	10								
2006	11								
2007	12								
2008	13								
2009	14								
2010	15								
2011	16								
2012	17								
2013	18								
2014	19								
2015	20								
2016	21								
2017	22								
2018	23								
2019	24								
2020	25								
2021	26								
2022	27	13.5		13.5	0.0	2.0		2.0	-11.4
2023	28	13.5		13.5	0.0	4.0		4.0	-9.4
2024	29	13.5		13.5	0.0	6.0		6.0	-7.4
2025	30	11.9		11.9	0.0	8.1		8.1	-3.8
2026	31			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2027	32			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2028	33			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2029	34			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2030	35			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2031	36			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2032	37			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2033	38			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2034	39			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2035	40			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2036	41			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2037	42			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2038	43			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2039	44			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2040	45			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2041	46			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2042	47			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2043	48			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2044	49			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
2045	50			0.0	0.0	10.1		10.1	10.1
合計		52.3	0.0	52.3	0.0	221.8	0.0	221.8	169.5

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	21.0%	NPV=	88 億円
B/C=	2.8		

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 (C)	輸送コスト 削減便益	航路拡幅 便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1986										
1987										
1988										
1989										
1990										
1991										
1992										
1993										
1994										
1995										
1996	1									
1997	2									
1998	3									
1999	4									
2000	5									
2001	6									
2002	7									
2003	8									
2004	9									
2005	10									
2006	11									
2007	12									
2008	13									
2009	14									
2010	15									
2011	16									
2012	17									
2013	18	1.37								
2014	19	1.32							0.0	0.0
2015	20	1.27							0.0	0.0
2016	21	1.22							0.0	0.0
2017	22	1.17							0.0	0.0
2018	23	1.12							0.0	0.0
2019	24	1.08							0.0	0.0
2020	25	1.04							0.0	0.0
2021	26	1.00							0.0	0.0
2022	27	0.96	12.9		12.9	0.0	1.9		1.9	-11.0
2023	28	0.92	12.4		12.4	0.0	3.7		3.7	-8.7
2024	29	0.89	12.0		12.0	0.0	5.4		5.4	-6.6
2025	30	0.85	10.2		10.2	0.0	6.9		6.9	-3.3
2026	31	0.82			0.0	0.0	8.3		8.3	8.3
2027	32	0.79			0.0	0.0	8.0		8.0	8.0
2028	33	0.76			0.0	0.0	7.7		7.7	7.7
2029	34	0.73			0.0	0.0	7.4		7.4	7.4
2030	35	0.70			0.0	0.0	7.1		7.1	7.1
2031	36	0.68			0.0	0.0	6.8		6.8	6.8
2032	37	0.65			0.0	0.0	6.5		6.5	6.5
2033	38	0.62			0.0	0.0	6.3		6.3	6.3
2034	39	0.60			0.0	0.0	6.1		6.1	6.1
2035	40	0.58			0.0	0.0	5.8		5.8	5.8
2036	41	0.56			0.0	0.0	5.6		5.6	5.6
2037	42	0.53			0.0	0.0	5.4		5.4	5.4
2038	43	0.51			0.0	0.0	5.2		5.2	5.2
2039	44	0.49			0.0	0.0	5.0		5.0	5.0
2040	45	0.47			0.0	0.0	4.8		4.8	4.8
2041	46	0.46			0.0	0.0	4.6		4.6	4.6
2042	47	0.44			0.0	0.0	4.4		4.4	4.4
2043	48	0.42			0.0	0.0	4.3		4.3	4.3
2044	49	0.41			0.0	0.0	4.1		4.1	4.1
2045	50	0.39			0.0	0.0	3.9		3.9	3.9
合計			47.5	0.0	47.5	0.0	135.1	0.0	135.1	87.5

With-Without表

〔輸送コスト削減(輸送距離短縮に伴うコスト削減)〕

武豊北2号岸壁で取扱われる金属くず、珪砂の輸送コストの削減額を算出する。

(1)金属くず(輸出)

Without時の代替港は、名古屋港に設定。取扱貨物量は、13千トン(R8推計値)とする。

対象プロジェクトの実施により2百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用】

項目	with時 【当該岸壁】	without時 【名古屋港】
貨物取扱量(千トン/年) (A)	13	13
輸送距離(Km)	78.0	85.6
輸送費用(円/台) (B)	39,920	42,990
20tトラック使用台数(台) (C=A÷20)	646	646
陸上輸送費用(千円/年) (D=B×C)	25,770	27,751
陸上輸送費用削減便益(千円/年) (without時のD - with時のD)		1,982

【海上輸送費用】

項目	with時 【当該岸壁】	without時 【名古屋港】
貨物取扱量(千トン/年)	13	13
往復距離(海里) 伊良湖三崎沖から各港の片道距離	42	68
1隻あたりの海上輸送費用(千円/隻) (A)	187	303
年間入港隻数(隻/年) (B)	3	3
海上輸送費用(千円/年) (C=A×B)	603	976
海上輸送費用削減便益(千円/年) (without時のC - with時のC)		373

(2)金属くず(移出)

Without時の代替港は、名古屋港に設定。取扱貨物量は、10千トン(R8推計値)とする。

対象プロジェクトの実施により12百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用】

項目	with時 【当該岸壁】	without時 【名古屋港】
貨物取扱量(千トン/年) (A)	10	10
輸送距離(Km)	4.6	92.6
輸送費用(円/台) (B)	22,360	46,120
20tトラック使用台数(台) (C=A÷20)	491	491
陸上輸送費用(千円/年) (D=B×C)	10,976	22,640
陸上輸送費用削減便益(千円/年) (without時のD - with時のD)		11,663

【海上輸送費用】

項目	with時 【当該岸壁】	without時 【名古屋港】
貨物取扱量(千トン/年)	10	10
往復距離(海里) 伊良湖三崎沖から各港の片道距離	42	68
1隻あたりの海上輸送費用(千円/隻) (A)	122,993	199,132
年間入港隻数(隻/年) (B)	10	10
海上輸送費用(千円/年) (C=A×B)	1,208	1,955
海上輸送費用削減便益(千円/年) (without時のC - with時のC)		748

(3)珪砂(輸入)

Without時の代替港は、名古屋港に設定。取扱貨物量は、78千トン(R8推計値)とする。
対象プロジェクトの実施により156百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用】

項目	with時 【当該岸壁】	without時 【名古屋港】
貨物取扱量(千トン/年) (A)	78	78
輸送距離(Km)	7.8	94.2
輸送費用(円/台) (B)	15,380	35,230
10tトラック使用台数(台) (C=A÷10)	7,825	7,825
陸上輸送費用(千円/年) (D=B×C)	120,345	275,667
陸上輸送費用削減便益(千円/年) (without時のD - with時のD)		155,322

【海上輸送費用】

項目	with時 【当該岸壁】	without時 【名古屋港】
貨物取扱量(千トン/年)	78	78
往復距離(海里) 伊良湖三崎沖から各港の片道距離	42	68
1隻あたりの海上輸送費用(千円/隻) (A)	436,460	706,650
年間入港隻数(隻/年) (B)	1	1
海上輸送費用(千円/年) (C=A×B)	569	922
海上輸送費用削減便益(千円/年) (without時のC - with時のC)		352

(4)木材チップ(輸入)

Without時の代替港は、名古屋港に設定。取扱貨物量は、103千トン(R8推計値)とする。
対象プロジェクトの実施により107百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用】

項目	with時 【当該岸壁】	without時 【名古屋港】
貨物取扱量(千トン/年) (A)	103	103
輸送距離(Km)	14.4	84.2
輸送費用(円/台) (B)	22,360	42,990
20tトラック使用台数(台) (C=A÷10)	5,142	5,142
陸上輸送費用(千円/年) (D=B×C)	114,972	221,048
陸上輸送費用削減便益(千円/年) (without時のD - with時のD)		106,076

【海上輸送費用】

項目	with時 【当該岸壁】	without時 【名古屋港】
貨物取扱量(千トン/年)	103	103
往復距離(海里) 伊良湖三崎沖から各港の片道距離	42	68
1隻あたりの海上輸送費用(千円/隻) (A)	349,624	566,058
年間入港隻数(隻/年) (B)	3	3
海上輸送費用(千円/年) (C=A×B)	1,198	1,940
海上輸送費用削減便益(千円/年) (without時のC - with時のC)		742

〔船舶大型化による海上輸送コストの削減便益〕

中央航路拡幅による輸送コスト削減額を算出する。

大型化が見込まれる船舶の海上輸送費用の削減額を算出する。対象プロジェクトの実施により2,379百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

(1)唐津(タンジン)《韓国》

対象プロジェクトの実施により478百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【海上輸送費用】

	with時	without時
1隻あたりの積載重量トン数(トン/隻)	11,313~20,363	2,263
年間入港隻数	14	79
年間輸送数量(トン/年)	178,744	178,744
往復距離(海里)	1,804	1,804
速度(ノット)	14.0~14.7	12.2
輸送日数(日)	5.1~5.4	6.2
輸送費用原単位(千円/円・隻)	2,643~3,338	1,396
海上輸送費用(千円)	200,212	678,515
海上輸送費用削減便益(千円/年)		478,304

(2)ニューカッスル《オーストラリア》

対象プロジェクトの実施により1,101百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【海上輸送費用】

	with時	without時
1隻あたりの積載重量トン数(トン/隻)	12,041	4,014
年間入港隻数	12	36
年間輸送数量(トン/年)	144,486	144,486
往復距離(海里)	8,666	8,666
速度(ノット)	14.7	13.4
輸送日数(日)	24.6	26.9
輸送費用原単位(千円/円・隻)	3,338	2,159
海上輸送費用(千円)	985,282	2,086,530
海上輸送費用削減便益(千円/年)		1,101,248

(3)シュワイカ《クウェート》

対象プロジェクトの実施により144百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【海上輸送費用】

	with時	without時
1隻あたりの積載重量トン数(トン/隻)	12,754	4,905
年間入港隻数	1	3
年間輸送数量(トン/年)	14,716	14,716
往復距離(海里)	13,360	13,360
速度(ノット)	15.1	14.0
輸送日数(日)	36.9	39.7
輸送費用原単位(千円/円・隻)	3,862	2,643
海上輸送費用(千円)	170,957	314,881
海上輸送費用削減便益(千円/年)		143,925

(4)タラハン 《インドネシア》

対象プロジェクトの実施により187百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【海上輸送費用】

	with時	without時
1隻あたりの積載重量トン数(トン/隻)	20,652	11,121
年間入港隻数	5	10
年間輸送数量(トン/年)	111,205	111,205
往復距離(海里)	6,276	6,276
速度(ノット)	15.1	14.4
輸送日数(日)	17.3	18.2
輸送費用原単位(千円/円・隻)	3,862	3,021
海上輸送費用(千円)	361,389	548,724
海上輸送費用削減便益(千円/年)		187,335

(5)ニューオリンズ 《アメリカ》

対象プロジェクトの実施により468百万円/年の輸送コストが削減可能となる。

【海上輸送費用】

	with時	without時
1隻あたりの積載重量トン数(トン/隻)	11,341	7,851
年間入港隻数	8	12
年間輸送数量(トン/年)	94,217	94,217
往復距離(海里)	18,596	18,596
速度(ノット)	15.1	14.7
輸送日数(日)	51.3	52.8
輸送費用原単位(千円/円・隻)	3,862	3,338
海上輸送費用(千円)	1,645,870	2,114,275
海上輸送費用削減便益(千円/年)		468,405

[残存価値]

【別添】

プロジェクトの供用期間の終了時点における残存価値を算出する。対象プロジェクトにおいて残存価値を計上できる施設は、ふ頭用地であり、その残存価値は3.7億円となる。

【ふ頭用地の残存価値】

項目	With時	Without時
ふ頭用地の面積 (m2)	19,000	0
土地単価 (円/m2)	19,600	0
ふ頭用地の残存価値 (億円)	3.7	0.0
ふ頭用地の残存価値 (億円)		3.7

(1) 事業費

項目	数量	総事業費 (億円)	残事業費 (億円)
工事費		152	57
岸壁(水深12m)			
本体工他一式	240m	27	0
航路・泊地(-12m)			
浚渫工	54.1ha	81	22
航路(-12m)			
浚渫工他一式	17.7ha	43	35
ふ頭用地			
用地造成	1.9ha	2	0
間接経費	工事費に含む	0	0
合計		152	57

※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

項目	数量	金額 (億円/年)
管理運営費	1式	0.99

※港湾管理者等へのヒアリングにより算出している。