（再評価）

資料２－５－②
関東地方整備局
事業評価監視委員会
（平成２３年度第７回）

鹿島港外港地区国際物流ターミナル整備事業

平成23年12月12日

国土交通省　関東地方整備局

茨城県

港湾（ 港湾整備事業 ）　　事業評価カルテ（再評価）

平成 23 年度							
事業名(箇所名)	国際物流ターミナル (鹿島港 外港地区)	担当課	本省港湾局計画課	事業主体	関東地方整備局		
		担当課長名	松原　裕				
実施箇所	カルテ表示項目						
	茨城県鹿嶋市						
	検索対象都道府県指定(複数可)						
	茨城県						
該当基準	再々評価：再評価実施後３年間が経過している事業						
主な事業の諸元	岸壁(水深-14m)(耐震)、防波堤、航路泊地、護岸、道路、ふ頭用地						
事業期間	事業採択	昭和　56　年度	完了	平成　31　年度			
総事業費(億円)	738.3	残事業費(億円)	260				
目的・必要性	鹿島港において、貨物船の大型化および貨物需要の増大に対応するため、国際物流ターミナルを整備し、物流効率化を図り、地域産業及び国際競争力の向上を目指すとともに、港内の静穏度の向上を図ることで、船舶航行及び荷役作業の安全性と効率性の確保することを目指す。更に、当該岸壁の耐震強化を図ることで、大規模地震発生時における物流機能を維持し、地域住民の安全・安心な生活を確保することおよび経済活動を継続的に行えるようにすることを目指す。						
便益の主な根拠	輸送コスト削減 (平成29年度予測取扱貨物量：99万トン)						

事業全体の投資効率性	基準年度	平成　23　年度							
	B:総便益(億円)	1664	C:総費用(億円)	1049	全体B/C	1.6	B-C	615	EIRR (%)	5.8
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1562	C:総費用(億円)	221	継続B/C	7.1				

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)		(6.4 ～ 7.8)	
	建 設 費 (+10%～-10%)	(1.6 ～ 1.6)		(6.4 ～ 7.9)	
	建設期間 (+10%～-10%)	(1.6 ～ 1.6)		(7.0 ～ 7.1)	

事業の効果等	当該事業を実施することにより、船舶の大型化に対応し、物流機能の高度化、効率化が図られる。更に、地震時において周辺岸壁が被災した場合に緊急物資や一般貨物の輸送機能を確保することで経済活動を継続的に行うことが可能となる。
社会経済情勢等の変化	特になし
主な事業の進捗状況	総事業費738億円、既投資額478億円　平成22年度末現在　事業進捗率65%
主な事業の進捗の見込み	平成25年度より供用、平成31年度に完成予定
コスト縮減や代替案立案等の可能性	防波堤の基礎マウンド端部における洗掘防止対策について、経済的な工法を検討することでコスト縮減を図る。
対応方針	継続
対応方針理由	充分な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
	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	係留、保管の安全性の向上
	環境	CO2、NOx等の排出量削減

概要図(位置図)	H23鹿島港外港地区国際物流ターミナル_概要図.PDF	
バックデータ1	コメント	費用便益の概要
	ファイル名	H23鹿島港外港地区国際物流ターミナル_費用便益の概要.PDF
バックデータ2	コメント	費用便益分析シート
	ファイル名	H23鹿島港外港地区国際物流ターミナル_費用便益分析シート.PDF
事業評価監視委員会HP		

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（事業全体：基本ケース）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費用削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
		割　引　前										
1980												
1981		1.0		1.0								−1.0
1982		4.0		4.0								−4.0
1983		2.9		2.9								−2.9
1984		3.9		3.9								−3.9
1985		4.6		4.6								−4.6
1986		6.8		6.8								−6.8
1987		15.1		15.1								−15.1
1988		13.6		13.6								−13.6
1989		11.0		11.0								−11.0
1990		10.7		10.7								−10.7
1991		15.9		15.9								−15.9
1992		21.0		21.0								−21.0
1993		25.9		25.9								−25.9
1994		22.2		22.2								−22.2
1995		18.6		18.6								−18.6
1996		13.9		13.9								−13.9
1997		13.6		13.6								−13.6
1998		15.7		15.7								−15.7
1999		10.9		10.9								−10.9
2000		13.1		13.1								−13.1
2001		26.7		26.7								−26.7
2002		9.5		9.5								−9.5
2003		10.9		10.9								−10.9
2004		13.2		13.2								−13.2
2005		12.9		12.9								−12.9
2006		14.0		14.0								−14.0
2007		17.8		17.8								−17.8
2008		15.9		15.9								−15.9
2009		66.2		66.2								−66.2
2010		29.0		29.0								−29.0
2011		49.6		49.6			4.2				4.2	−45.4
2012		30.8		30.8			4.2				4.2	−26.6
2013	1	25.9	0.1	26.0	24.2	3.2	4.2	20.7	0.6		52.8	26.8
2014	2	24.4	0.1	24.5	26.7	3.8	4.2	20.7	0.6		55.9	31.3
2015	3	23.1	0.1	23.3	29.3	4.5	4.2	20.7	0.6		59.3	36.0
2016	4	22.5	0.1	22.6	32.2	5.1	4.2	20.7	0.6		62.7	40.1
2017	5	32.0	0.1	32.1	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.7	51.5
2018	6	20.5	0.1	20.6	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	63.0
2019	7	18.9	0.1	19.1	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	64.6
2020	8		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.5	85.3
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.3	79.1
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3	71.9	151.1	150.9
合　計		708.3	7.0	715.3	1,711.2	286.7	528.4	1,521.4	21.3	71.9	4,140.7	3,425.5

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.8%	NPV=	615 億円
B/C=	1.6		

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費用削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
			割　引　後										
1980		3.37											
1981		3.24	3.9		3.9								−3.9
1982		3.12	15.0		15.0								−15.0
1983		3.00	10.5		10.5								−10.5
1984		2.88	13.7		13.7								−13.7
1985		2.77	15.6		15.6								−15.6
1986		2.67	22.4		22.4								−22.4
1987		2.56	46.8		46.8								−46.8
1988		2.46	39.7		39.7								−39.7
1989		2.37	29.6		29.6								−29.6
1990		2.28	26.5		26.5								−26.5
1991		2.19	36.9		36.9								−36.9
1992		2.11	46.2		46.2								−46.2
1993		2.03	55.0		55.0								−55.0
1994		1.95	44.9		44.9								−44.9
1995		1.87	35.9		35.9								−35.9
1996		1.80	26.0		26.0								−26.0
1997		1.73	24.3		24.3								−24.3
1998		1.67	27.4		27.4								−27.4
1999		1.60	18.6		18.6								−18.6
2000		1.54	21.3		21.3								−21.3
2001		1.48	42.6		42.6								−42.6
2002		1.42	14.7		14.7								−14.7
2003		1.37	16.1		16.1								−16.1
2004		1.32	18.5		18.5								−18.5
2005		1.27	17.2		17.2								−17.2
2006		1.22	17.7		17.7								−17.7
2007		1.17	21.0		21.0								−21.0
2008		1.12	17.4		17.4								−17.4
2009		1.08	72.1		72.1								−72.1
2010		1.04	30.2		30.2								−30.2
2011		1.00	49.6		49.6				4.2			4.2	−45.4
2012		0.96	29.7		29.7				4.0			4.0	−25.6
2013	1	0.92	23.9	0.1	24.1	22.3	3.0	3.9	19.1	0.5		48.8	24.8
2014	2	0.89	21.7	0.1	21.8	23.7	3.4	3.7	18.4	0.5		49.7	27.8
2015	3	0.85	19.8	0.1	19.9	25.1	3.9	3.6	17.7	0.5		50.7	30.8
2016	4	0.82	18.5	0.1	18.6	26.5	4.2	3.5	17.0	0.5		51.6	33.0
2017	5	0.79	25.3	0.1	25.4	27.5	4.6	8.9	24.7	0.4		66.1	40.7
2018	6	0.76	15.6	0.1	15.7	26.4	4.5	8.5	23.8	0.4		63.6	47.9
2019	7	0.73	13.8	0.1	13.9	25.4	4.3	8.2	22.9	0.4		61.1	47.2
2020	8	0.70		0.1	0.1	24.4	4.1	9.1	22.0	0.4		60.0	59.9
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	8.8	21.1	0.4		57.7	57.6
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	8.5	20.3	0.3		55.5	55.4
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	8.1	19.5	0.3		53.4	53.3
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	7.8	18.8	0.3		51.3	51.2
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	7.5	18.1	0.3		49.3	49.2
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	7.2	17.4	0.3		47.4	47.3
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	7.0	16.7	0.3		45.6	45.5
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	6.7	16.1	0.2		43.8	43.8
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	6.4	15.4	0.2		42.2	42.1
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	6.2	14.8	0.2		40.5	40.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	5.9	14.3	0.2		39.0	38.9
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	5.7	13.7	0.2		37.5	37.4
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	5.5	13.2	0.2		36.0	36.0
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	5.3	12.7	0.2		34.6	34.6
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	5.1	12.2	0.2		33.3	33.2
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	4.9	11.7	0.2		32.0	32.0
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	4.7	11.3	0.2		30.8	30.7
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	4.5	10.8	0.1		29.6	29.5
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	4.3	10.4	0.1		28.5	28.4
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	4.2	10.0	0.1		27.4	27.3
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	4.0	9.6	0.1		26.3	26.3
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	3.9	9.3	0.1		25.3	25.3
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	3.7	8.9	0.1		24.3	24.3
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	3.6	8.6	0.1		23.4	23.3
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	3.4	8.2	0.1		22.5	22.4
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	3.3	7.9	0.1		21.6	21.6
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	3.2	7.6	0.1		20.8	20.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	1.6	7.3	0.1		18.6	18.5
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	1.6	7.0	0.1		17.9	17.8
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	1.5	6.8	0.1		17.2	17.1
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	1.5	6.5	0.1		16.5	16.5
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	1.4	6.3	0.1		15.9	15.8
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	1.3	6.0	0.1		15.3	15.2
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	1.3	5.8	0.1		14.7	14.6
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	1.2	5.6	0.1		14.1	14.1
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	1.2	5.4	0.1		13.6	13.5
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	1.2	5.1	0.1		13.0	13.0
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	1.1	5.0	0.1		12.5	12.5
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	1.1	4.8	0.0		12.1	12.0
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	1.0	4.6	0.0		11.6	11.6
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	1.0	4.4	0.0		11.1	11.1
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.9	4.2	0.0	9.7	20.4	20.4
合　計			1,045.6	2.9	1,048.5	694.2	115.2	225.9	609.0	9.7	9.7	1,663.8	615.3

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（事業全体：感度分析・需要-10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	後深費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B-C)
1980												
1981		1.0		1.0								-1.0
1982		4.0		4.0								-4.0
1983		2.9		2.9								-2.9
1984		3.9		3.9								-3.9
1985		4.6		4.6								-4.6
1986		6.8		6.8								-6.8
1987		15.1		15.1								-15.1
1988		13.6		13.6								-13.6
1989		11.0		11.0								-11.0
1990		10.7		10.7								-10.7
1991		15.9		15.9								-15.9
1992		21.0		21.0								-21.0
1993		25.9		25.9								-25.9
1994		22.2		22.2								-22.2
1995		18.6		18.6								-18.6
1996		13.9		13.9								-13.9
1997		13.6		13.6								-13.6
1998		15.7		15.7								-15.7
1999		10.9		10.9								-10.9
2000		13.1		13.1								-13.1
2001		26.7		26.7								-26.7
2002		9.5		9.5								-9.5
2003		10.9		10.9								-10.9
2004		13.2		13.2								-13.2
2005		12.9		12.9								-12.9
2006		14.0		14.0								-14.0
2007		17.8		17.8								-17.8
2008		15.9		15.9								-15.9
2009		66.2		66.2								-66.2
2010		29.0		29.0								-29.0
2011		49.6		49.6			3.8				3.8	-45.8
2012		30.8		30.8			3.8				3.8	-27.1
2013	1	25.9	0.1	26.0	21.7	2.9	3.8	18.6	0.5		47.6	21.5
2014	2	24.4	0.1	24.5	24.0	3.4	3.8	18.6	0.5		50.3	25.7
2015	3	23.1	0.1	23.3	26.4	4.1	3.8	18.6	0.5		53.4	30.1
2016	4	22.5	0.1	22.6	29.0	4.6	3.8	18.6	0.5		56.5	33.8
2017	5	32.0	0.1	32.1	31.3	5.3	10.1	28.1	0.5		75.3	43.1
2018	6	20.5	0.1	20.6	31.3	5.3	10.1	28.1	0.5		75.3	54.6
2019	7	18.9	0.1	19.1	31.3	5.3	10.1	28.1	0.5		75.3	56.2
2020	8		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.5		76.9	76.8
2021	9		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.5		76.9	76.8
2022	10		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.5		76.9	76.8
2023	11		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.5		76.9	76.7
2024	12		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.5		76.9	76.7
2025	13		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.9	76.7
2026	14		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.9	76.7
2027	15		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.9	76.7
2028	16		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.9	76.7
2029	17		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.9	76.7
2030	18		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2031	19		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2032	20		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2033	21		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2034	22		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2035	23		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2036	24		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2037	25		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2038	26		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2039	27		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2040	28		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2041	29		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.7
2042	30		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.4		76.8	76.6
2043	31		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.3		76.8	76.6
2044	32		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.3		76.8	76.6
2045	33		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.3		76.8	76.6
2046	34		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.3		76.8	76.6
2047	35		0.1	0.1	31.3	5.3	11.7	28.1	0.3		76.8	76.6
2048	36		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2049	37		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2050	38		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2051	39		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2052	40		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2053	41		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2054	42		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2055	43		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2056	44		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2057	45		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2058	46		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2059	47		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2060	48		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.2
2061	49		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3		71.3	71.1
2062	50		0.1	0.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.3	64.7	136.0	135.8
合　計		708.3	7.0	715.3	1,540.1	258.0	475.5	1,369.3	19.1	64.7	3,726.7	3,011.4

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.5%	NPV=	449 億円
B/C=	1.4		

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	後深費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B-C)
1980		3.37											
1981		3.24	3.9		3.9								-3.9351
1982		3.12	15.0		15.0								-15.0
1983		3.00	10.5		10.5								-10.5
1984		2.88	13.7		13.7								-13.7
1985		2.77	15.6		15.6								-15.6
1986		2.67	22.4		22.4								-22.4
1987		2.56	46.8		46.8								-46.8
1988		2.46	39.7		39.7								-39.7
1989		2.37	29.6		29.6								-29.6
1990		2.28	26.5		26.5								-26.5
1991		2.19	36.9		36.9								-36.9
1992		2.11	46.2		46.2								-46.2
1993		2.03	55.0		55.0								-55.0
1994		1.95	44.9		44.9								-44.9
1995		1.87	35.9		35.9								-35.9
1996		1.80	26.0		26.0								-26.0
1997		1.73	24.3		24.3								-24.3
1998		1.67	27.4		27.4								-27.4
1999		1.60	18.6		18.6								-18.6
2000		1.54	21.3		21.3								-21.3
2001		1.48	42.6		42.6								-42.6
2002		1.42	14.7		14.7								-14.7
2003		1.37	16.1		16.1								-16.1
2004		1.32	18.5		18.5								-18.5
2005		1.27	17.2		17.2								-17.2
2006		1.22	17.7		17.7								-17.7
2007		1.17	21.0		21.0								-21.0
2008		1.12	17.4		17.4								-17.4
2009		1.08	72.1		72.1								-72.1
2010		1.04	30.2		30.2								-30.2
2011		1.00	49.6		49.6				3.8			3.8	-45.8
2012		0.96	29.7		29.7				3.6			3.6	-26.0
2013	1	0.92	23.9	0.1	24.1	20.1	2.7	3.5	17.2	0.5		44.0	19.9
2014	2	0.89	21.7	0.1	21.8	21.3	3.0	3.4	16.5	0.5		44.7	22.9
2015	3	0.85	19.8	0.1	19.9	22.6	3.5	3.2	15.9	0.4		45.6	25.7
2016	4	0.82	18.5	0.1	18.6	23.8	3.8	3.1	15.3	0.4		46.4	27.8
2017	5	0.79	25.3	0.1	25.4	24.7	4.2	8.0	22.2	0.4		59.5	34.1
2018	6	0.76	15.6	0.1	15.7	23.8	4.0	7.7	21.4	0.4		57.2	41.5
2019	7	0.73	13.8	0.1	13.9	22.9	3.9	7.4	20.6	0.4		55.0	41.1
2020	8	0.70		0.1	0.1	22.0	3.7	8.2	19.8	0.3		54.0	53.9
2021	9	0.68		0.1	0.1	21.1	3.6	7.9	19.0	0.3		52.0	51.9
2022	10	0.65		0.1	0.1	20.3	3.4	7.6	18.3	0.3		49.9	49.9
2023	11	0.62		0.1	0.1	19.5	3.3	7.3	17.6	0.3		48.0	47.9
2024	12	0.60		0.1	0.1	18.8	3.2	7.0	16.9	0.3		46.2	46.1
2025	13	0.58		0.1	0.1	18.1	3.1	6.8	16.3	0.3		44.4	44.3
2026	14	0.56		0.1	0.1	17.4	2.9	6.5	15.6	0.2		42.7	42.6
2027	15	0.53		0.1	0.1	16.7	2.8	6.3	15.0	0.2		41.0	41.0
2028	16	0.51		0.1	0.1	16.1	2.7	6.0	14.5	0.2		39.5	39.4
2029	17	0.49		0.1	0.1	15.4	2.6	5.8	13.9	0.2		37.9	37.9
2030	18	0.47		0.1	0.1	14.8	2.5	5.6	13.4	0.2		36.5	36.4
2031	19	0.46		0.1	0.1	14.3	2.4	5.3	12.8	0.2		35.1	35.0
2032	20	0.44		0.1	0.1	13.7	2.3	5.1	12.4	0.2		33.7	33.7
2033	21	0.42		0.1	0.1	13.2	2.2	4.9	11.9	0.2		32.4	32.4
2034	22	0.41		0.1	0.1	12.7	2.1	4.8	11.4	0.2		31.2	31.1
2035	23	0.39		0.1	0.1	12.2	2.1	4.6	11.0	0.2		30.0	29.9
2036	24	0.38		0.1	0.1	11.7	2.0	4.4	10.6	0.1		28.8	28.8
2037	25	0.36		0.1	0.1	11.3	1.9	4.2	10.2	0.1		27.7	27.7
2038	26	0.35		0.0	0.0	10.8	1.8	4.1	9.8	0.1		26.6	26.6
2039	27	0.33		0.0	0.0	10.4	1.8	3.9	9.4	0.1		25.6	25.6
2040	28	0.32		0.0	0.0	10.0	1.7	3.8	9.0	0.1		24.6	24.6
2041	29	0.31		0.0	0.0	9.6	1.6	3.6	8.7	0.1		23.7	23.6
2042	30	0.30		0.0	0.0	9.3	1.6	3.5	8.3	0.1		22.8	22.7
2043	31	0.29		0.0	0.0	8.9	1.5	3.3	8.0	0.1		21.9	21.8
2044	32	0.27		0.0	0.0	8.6	1.4	3.2	7.7	0.1		21.0	21.0
2045	33	0.26		0.0	0.0	8.2	1.4	3.1	7.4	0.1		20.2	20.2
2046	34	0.25		0.0	0.0	7.9	1.3	3.0	7.1	0.1		19.5	19.4
2047	35	0.24		0.0	0.0	7.6	1.3	2.9	6.9	0.1		18.7	18.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	7.3	1.2	1.5	6.6	0.1		16.7	16.7
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.0	1.2	1.4	6.3	0.1		16.1	16.0
2050	38	0.22		0.0	0.0	6.8	1.1	1.4	6.1	0.1		15.5	15.4
2051	39	0.21		0.0	0.0	6.5	1.1	1.3	5.9	0.1		14.9	14.8
2052	40	0.20		0.0	0.0	6.3	1.1	1.3	5.6	0.1		14.3	14.3
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.0	1.0	1.2	5.4	0.1		13.7	13.7
2054	42	0.19		0.0	0.0	5.8	1.0	1.2	5.2	0.1		13.2	13.2
2055	43	0.18		0.0	0.0	5.6	0.9	1.1	5.0	0.1		12.7	12.7
2056	44	0.17		0.0	0.0	5.4	0.9	1.1	4.8	0.1		12.2	12.2
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.1	0.9	1.0	4.6	0.0		11.7	11.7
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.0	0.8	1.0	4.5	0.0		11.3	11.3
2059	47	0.15		0.0	0.0	4.8	0.8	1.0	4.3	0.0		10.9	10.8
2060	48	0.15		0.0	0.0	4.6	0.8	0.9	4.1	0.0		10.4	10.4
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.4	0.7	0.9	4.0	0.0		10.0	10.0
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.2	0.7	0.9	3.8	0.0	8.7	18.4	18.4
合　計			1,045.6	2.9	1,048.5	624.8	103.7	203.3	548.1	8.7	8.7	1,497.4	448.9

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（事業全体：感度分析・需要＋10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B−C)
1980												
1981		1.0		1.0								−1.0
1982		4.0		4.0								−4.0
1983		2.9		2.9								−2.9
1984		3.9		3.9								−3.9
1985		4.6		4.6								−4.6
1986		6.8		6.8								−6.8
1987		15.1		15.1								−15.1
1988		13.6		13.6								−13.6
1989		11.0		11.0								−11.0
1990		10.7		10.7								−10.7
1991		15.9		15.9								−15.9
1992		21.0		21.0								−21.0
1993		25.9		25.9								−25.9
1994		22.2		22.2								−22.2
1995		18.6		18.6								−18.6
1996		13.9		13.9								−13.9
1997		13.6		13.6								−13.6
1998		15.7		15.7								−15.7
1999		10.9		10.9								−10.9
2000		13.1		13.1								−13.1
2001		26.7		26.7								−26.7
2002		9.5		9.5								−9.5
2003		10.9		10.9								−10.9
2004		13.2		13.2								−13.2
2005		12.9		12.9								−12.9
2006		14.0		14.0								−14.0
2007		17.8		17.8								−17.8
2008		15.9		15.9								−15.9
2009		66.2		66.2								−66.2
2010		29.0		29.0								−29.0
2011		49.6		49.6			4.6				4.6	−45.0
2012		30.8		30.8			4.6				4.6	−26.2
2013	1	25.9	0.1	26.0	26.6	3.5	4.6	22.7	0.6		58.1	32.1
2014	2	24.4	0.1	24.5	29.3	4.2	4.6	22.7	0.6		61.5	36.9
2015	3	23.1	0.1	23.3	32.3	5.0	4.6	22.7	0.6		65.2	42.0
2016	4	22.5	0.1	22.6	35.4	5.6	4.6	22.7	0.6		69.0	46.4
2017	5	32.0	0.1	32.1	38.2	6.5	12.3	34.4	0.6		92.0	59.9
2018	6	20.5	0.1	20.6	38.2	6.5	12.3	34.4	0.6		92.0	71.4
2019	7	18.9	0.1	19.1	38.2	6.5	12.3	34.4	0.6		92.0	72.9
2020	8		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.6		94.0	93.9
2021	9		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.6		94.0	93.9
2022	10		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.6		94.0	93.8
2023	11		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.6		94.0	93.8
2024	12		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.6		94.0	93.8
2025	13		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		94.0	93.8
2026	14		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		94.0	93.8
2027	15		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2028	16		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2029	17		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2030	18		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2031	19		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2032	20		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2033	21		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2034	22		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2035	23		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.8
2036	24		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.7
2037	25		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.7
2038	26		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.7
2039	27		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.5		93.9	93.7
2040	28		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.4		93.9	93.7
2041	29		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.4		93.9	93.7
2042	30		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.4		93.8	93.7
2043	31		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.4		93.8	93.7
2044	32		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.4		93.8	93.7
2045	33		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.4		93.8	93.7
2046	34		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.4		93.8	93.7
2047	35		0.1	0.1	38.2	6.5	14.3	34.4	0.4		93.8	93.7
2048	36		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.1
2049	37		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.0
2050	38		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.0
2051	39		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.0
2052	40		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.0
2053	41		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.0
2054	42		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.0
2055	43		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.0
2056	44		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.2	87.0
2057	45		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.4		87.1	87.0
2058	46		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.3		87.1	87.0
2059	47		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.3		87.1	87.0
2060	48		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.3		87.1	87.0
2061	49		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.3		87.1	87.0
2062	50		0.1	0.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.3	79.0	166.2	166.0
合　計		708.3	7.0	715.3	1,882.3	315.3	581.2	1,673.5	23.4	79.0	4,554.8	3,839.6

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 6.2%　　NPV= 782 億円
B/C= 1.7

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B−C)
1980		3.37											
1981		3.24	3.9		3.9								−3.9351
1982		3.12	15.0		15.0								−15.0
1983		3.00	10.5		10.5								−10.5
1984		2.88	13.7		13.7								−13.7
1985		2.77	15.6		15.6								−15.6
1986		2.67	22.4		22.4								−22.4
1987		2.56	46.8		46.8								−46.8
1988		2.46	39.7		39.7								−39.7
1989		2.37	29.6		29.6								−29.6
1990		2.28	26.5		26.5								−26.5
1991		2.19	36.9		36.9								−36.9
1992		2.11	46.2		46.2								−46.2
1993		2.03	55.0		55.0								−55.0
1994		1.95	44.9		44.9								−44.9
1995		1.87	35.9		35.9								−35.9
1996		1.80	26.0		26.0								−26.0
1997		1.73	24.3		24.3								−24.3
1998		1.67	27.4		27.4								−27.4
1999		1.60	18.6		18.6								−18.6
2000		1.54	21.3		21.3								−21.3
2001		1.48	42.6		42.6								−42.6
2002		1.42	14.7		14.7								−14.7
2003		1.37	16.1		16.1								−16.1
2004		1.32	18.5		18.5								−18.5
2005		1.27	17.2		17.2								−17.2
2006		1.22	17.7		17.7								−17.7
2007		1.17	21.0		21.0								−21.0
2008		1.12	17.4		17.4								−17.4
2009		1.08	72.1		72.1								−72.1
2010		1.04	30.2		30.2								−30.2
2011		1.00	49.6		49.6			4.6				4.6	−45.0
2012		0.96	29.7		29.7			4.4				4.4	−25.2
2013	1	0.92	23.9	0.1	24.1	24.6	3.3	4.3	21.0	0.6		53.7	29.7
2014	2	0.89	21.7	0.1	21.8	26.1	3.7	4.1	20.2	0.6		54.6	32.8
2015	3	0.85	19.8	0.1	19.9	27.6	4.3	3.9	19.4	0.5		55.8	35.9
2016	4	0.82	18.5	0.1	18.6	29.1	4.6	3.8	18.7	0.5		56.7	38.1
2017	5	0.79	25.3	0.1	25.4	30.2	5.1	9.7	27.2	0.5		72.7	47.3
2018	6	0.76	15.6	0.1	15.7	29.1	4.9	9.4	26.1	0.5		69.9	54.2
2019	7	0.73	13.8	0.1	13.9	27.9	4.7	9.0	25.1	0.4		67.2	53.3
2020	8	0.70		0.1	0.1	26.9	4.5	10.1	24.2	0.4		66.0	65.9
2021	9	0.68		0.1	0.1	25.8	4.4	9.7	23.2	0.4		63.5	63.4
2022	10	0.65		0.1	0.1	24.8	4.2	9.3	22.3	0.4		61.0	61.0
2023	11	0.62		0.1	0.1	23.9	4.0	8.9	21.5	0.3		58.7	58.6
2024	12	0.60		0.1	0.1	23.0	3.9	8.6	20.7	0.3		56.4	56.4
2025	13	0.58		0.1	0.1	22.1	3.7	8.3	19.9	0.3		54.3	54.2
2026	14	0.56		0.1	0.1	21.2	3.6	8.0	19.1	0.3		52.2	52.1
2027	15	0.53		0.1	0.1	20.4	3.4	7.6	18.4	0.3		50.2	50.1
2028	16	0.51		0.1	0.1	19.6	3.3	7.4	17.7	0.3		48.2	48.2
2029	17	0.49		0.1	0.1	18.9	3.2	7.1	17.0	0.3		46.4	46.3
2030	18	0.47		0.1	0.1	18.1	3.1	6.8	16.3	0.2		44.6	44.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	17.4	2.9	6.5	15.7	0.2		42.9	42.8
2032	20	0.44		0.1	0.1	16.8	2.8	6.3	15.1	0.2		41.2	41.2
2033	21	0.42		0.1	0.1	16.1	2.7	6.0	14.5	0.2		39.6	39.6
2034	22	0.41		0.1	0.1	15.5	2.6	5.8	14.0	0.2		38.1	38.0
2035	23	0.39		0.1	0.1	14.9	2.5	5.6	13.4	0.2		36.6	36.6
2036	24	0.38		0.1	0.1	14.3	2.4	5.4	12.9	0.2		35.2	35.2
2037	25	0.36		0.1	0.1	13.8	2.3	5.2	12.4	0.2		33.9	33.8
2038	26	0.35		0.0	0.0	13.3	2.2	5.0	11.9	0.2		32.6	32.5
2039	27	0.33		0.0	0.0	12.8	2.2	4.8	11.5	0.2		31.3	31.3
2040	28	0.32		0.0	0.0	12.3	2.1	4.6	11.0	0.1		30.1	30.1
2041	29	0.31		0.0	0.0	11.8	2.0	4.4	10.6	0.1		28.9	28.9
2042	30	0.30		0.0	0.0	11.3	1.9	4.2	10.2	0.1		27.8	27.8
2043	31	0.29		0.0	0.0	10.9	1.8	4.1	9.8	0.1		26.8	26.7
2044	32	0.27		0.0	0.0	10.5	1.8	3.9	9.4	0.1		25.7	25.7
2045	33	0.26		0.0	0.0	10.1	1.7	3.8	9.1	0.1		24.7	24.7
2046	34	0.25		0.0	0.0	9.7	1.6	3.6	8.7	0.1		23.8	23.7
2047	35	0.24		0.0	0.0	9.3	1.6	3.5	8.4	0.1		22.9	22.8
2048	36	0.23		0.0	0.0	9.0	1.5	1.8	8.1	0.1		20.4	20.4
2049	37	0.23		0.0	0.0	8.6	1.5	1.7	7.8	0.1		19.6	19.6
2050	38	0.22		0.0	0.0	8.3	1.4	1.7	7.5	0.1		18.9	18.9
2051	39	0.21		0.0	0.0	8.0	1.3	1.6	7.2	0.1		18.2	18.1
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.7	1.3	1.5	6.9	0.1		17.5	17.4
2053	41	0.19		0.0	0.0	7.4	1.2	1.5	6.6	0.1		16.8	16.8
2054	42	0.19		0.0	0.0	7.1	1.2	1.4	6.4	0.1		16.1	16.1
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.8	1.1	1.4	6.1	0.1		15.5	15.5
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.5	1.1	1.3	5.9	0.1		14.9	14.9
2057	45	0.16		0.0	0.0	6.3	1.1	1.3	5.7	0.1		14.3	14.3
2058	46	0.16		0.0	0.0	6.1	1.0	1.2	5.4	0.1		13.8	13.8
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.8	1.0	1.2	5.2	0.1		13.3	13.2
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.6	0.9	1.1	5.0	0.0		12.8	12.7
2061	49	0.14		0.0	0.0	5.4	0.9	1.1	4.8	0.0		12.3	12.2
2062	50	0.14		0.0	0.0	5.2	0.9	1.0	4.7	0.0	10.7	22.5	22.5
合　計			1,045.6	2.9	1,048.5	763.6	126.7	248.5	669.9	10.7	10.7	1,830.1	781.7

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（事業全体：感度分析・建設費−10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B−C)
1980												
1981		1.0		1.0								−1.0
1982		4.0		4.0								−4.0
1983		2.9		2.9								−2.9
1984		3.9		3.9								−3.9
1985		4.6		4.6								−4.6
1986		6.8		6.8								−6.8
1987		15.1		15.1								−15.1
1988		13.6		13.6								−13.6
1989		11.0		11.0								−11.0
1990		10.7		10.7								−10.7
1991		15.9		15.9								−15.9
1992		21.0		21.0								−21.0
1993		25.9		25.9								−25.9
1994		22.2		22.2								−22.2
1995		18.6		18.6								−18.6
1996		13.9		13.9								−13.9
1997		13.6		13.6								−13.6
1998		15.7		15.7								−15.7
1999		10.9		10.9								−10.9
2000		13.1		13.1								−13.1
2001		26.7		26.7								−26.7
2002		9.5		9.5								−9.5
2003		10.9		10.9								−10.9
2004		13.2		13.2								−13.2
2005		12.9		12.9								−12.9
2006		14.0		14.0								−14.0
2007		17.8		17.8								−17.8
2008		15.9		15.9								−15.9
2009		66.2		66.2								−66.2
2010		29.0		29.0								−29.0
2011		44.6		44.6			4.2				4.2	−40.4
2012		27.8		27.8			4.2				4.2	−23.6
2013	1	23.3	0.1	23.4	24.2	3.2	4.2	20.7	0.6		52.8	29.4
2014	2	22.0	0.1	22.1	26.7	3.8	4.2	20.7	0.6		55.9	33.8
2015	3	20.8	0.1	20.9	29.3	4.5	4.2	20.7	0.6		59.3	38.4
2016	4	20.2	0.1	20.4	32.2	5.1	4.2	20.7	0.6		62.7	42.4
2017	5	28.8	0.1	28.9	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.7	54.7
2018	6	18.5	0.1	18.6	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	65.1
2019	7	17.0	0.1	17.2	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	66.5
2020	8		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.5	85.3
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.3	79.1
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3	71.9	151.1	150.9
合　計		683.5	7.0	690.5	1,711.2	286.7	528.4	1,521.4	21.3	71.9	4,140.7	3,450.3

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.9%	NPV=	637 億円
B/C=	1.6		

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B−C)
1980		3.37											
1981		3.24	3.9		3.9								-3.9351
1982		3.12	15.0		15.0								−15.0
1983		3.00	10.5		10.5								−10.5
1984		2.88	13.7		13.7								−13.7
1985		2.77	15.6		15.6								−15.6
1986		2.67	22.4		22.4								−22.4
1987		2.56	46.8		46.8								−46.8
1988		2.46	39.7		39.7								−39.7
1989		2.37	29.6		29.6								−29.6
1990		2.28	26.5		26.5								−26.5
1991		2.19	36.9		36.9								−36.9
1992		2.11	46.2		46.2								−46.2
1993		2.03	55.0		55.0								−55.0
1994		1.95	44.9		44.9								−44.9
1995		1.87	35.9		35.9								−35.9
1996		1.80	26.0		26.0								−26.0
1997		1.73	24.3		24.3								−24.3
1998		1.67	27.4		27.4								−27.4
1999		1.60	18.6		18.6								−18.6
2000		1.54	21.3		21.3								−21.3
2001		1.48	42.6		42.6								−42.6
2002		1.42	14.7		14.7								−14.7
2003		1.37	16.1		16.1								−16.1
2004		1.32	18.5		18.5								−18.5
2005		1.27	17.2		17.2								−17.2
2006		1.22	17.7		17.7								−17.7
2007		1.17	21.0		21.0								−21.0
2008		1.12	17.4		17.4								−17.4
2009		1.08	72.1		72.1								−72.1
2010		1.04	30.2		30.2								−30.2
2011		1.00	44.6		44.6				4.2			4.2	−40.4
2012		0.96	26.7		26.7				4.0			4.0	−22.7
2013	1	0.92	21.5	0.1	21.7	22.3	3.0	3.9	19.1	0.5		48.8	27.2
2014	2	0.89	19.5	0.1	19.7	23.7	3.4	3.7	18.4	0.5		49.7	30.0
2015	3	0.85	17.8	0.1	17.9	25.1	3.9	3.6	17.7	0.5		50.7	32.8
2016	4	0.82	16.6	0.1	16.7	26.5	4.2	3.5	17.0	0.5		51.6	34.8
2017	5	0.79	22.8	0.1	22.9	27.5	4.6	8.9	24.7	0.4		66.1	43.2
2018	6	0.76	14.0	0.1	14.1	26.4	4.5	8.5	23.8	0.4		63.6	49.4
2019	7	0.73	12.5	0.1	12.6	25.4	4.3	8.2	22.9	0.4		61.1	48.6
2020	8	0.70		0.1	0.1	24.4	4.1	9.1	22.0	0.4		60.0	59.9
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	8.8	21.1	0.4		57.7	57.6
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	8.5	20.3	0.3		55.5	55.4
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	8.1	19.5	0.3		53.4	53.3
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	7.8	18.8	0.3		51.3	51.2
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	7.5	18.1	0.3		49.3	49.2
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	7.2	17.4	0.3		47.4	47.3
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	7.0	16.7	0.3		45.6	45.5
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	6.7	16.1	0.2		43.8	43.8
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	6.4	15.4	0.2		42.2	42.1
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	6.2	14.8	0.2		40.5	40.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	5.9	14.3	0.2		39.0	38.9
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	5.7	13.7	0.2		37.5	37.4
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	5.5	13.2	0.2		36.0	36.0
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	5.3	12.7	0.2		34.6	34.6
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	5.1	12.2	0.2		33.3	33.2
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	4.9	11.7	0.2		32.0	32.0
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	4.7	11.3	0.2		30.8	30.7
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	4.5	10.8	0.1		29.6	29.5
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	4.3	10.4	0.1		28.5	28.4
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	4.2	10.0	0.1		27.4	27.3
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	4.0	9.6	0.1		26.3	26.3
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	3.9	9.3	0.1		25.3	25.3
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	3.7	8.9	0.1		24.3	24.3
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	3.6	8.6	0.1		23.4	23.3
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	3.4	8.2	0.1		22.5	22.4
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	3.3	7.9	0.1		21.6	21.6
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	3.2	7.6	0.1		20.8	20.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	1.6	7.3	0.1		18.6	18.5
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	1.6	7.0	0.1		17.9	17.8
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	1.5	6.8	0.1		17.2	17.1
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	1.5	6.5	0.1		16.5	16.5
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	1.4	6.3	0.1		15.9	15.8
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	1.3	6.0	0.1		15.3	15.2
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	1.3	5.8	0.1		14.7	14.6
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	1.2	5.6	0.1		14.1	14.1
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	1.2	5.4	0.1		13.6	13.5
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	1.2	5.1	0.1		13.0	13.0
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	1.1	5.0	0.1		12.5	12.5
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	1.1	4.8	0.0		12.1	12.0
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	1.0	4.6	0.0		11.6	11.6
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	1.0	4.4	0.0		11.1	11.1
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.9	4.2	0.0	9.7	20.4	20.4
合　計			1,023.8	2.9	1,026.7	694.2	115.2	225.9	609.0	9.7	9.7	1,663.8	637.1

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（事業全体：感度分析・建設費＋10%）

費用便益分析シート(割引前)

（億円）

年度	施設供用期間	割引前 初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B−C)
1980												
1981		1.0		1.0								−1.0
1982		4.0		4.0								−4.0
1983		2.9		2.9								−2.9
1984		3.9		3.9								−3.9
1985		4.6		4.6								−4.6
1986		6.8		6.8								−6.8
1987		15.1		15.1								−15.1
1988		13.6		13.6								−13.6
1989		11.0		11.0								−11.0
1990		10.7		10.7								−10.7
1991		15.9		15.9								−15.9
1992		21.0		21.0								−21.0
1993		25.9		25.9								−25.9
1994		22.2		22.2								−22.2
1995		18.6		18.6								−18.6
1996		13.9		13.9								−13.9
1997		13.6		13.6								−13.6
1998		15.7		15.7								−15.7
1999		10.9		10.9								−10.9
2000		13.1		13.1								−13.1
2001		26.7		26.7								−26.7
2002		9.5		9.5								−9.5
2003		10.9		10.9								−10.9
2004		13.2		13.2								−13.2
2005		12.9		12.9								−12.9
2006		14.0		14.0								−14.0
2007		17.8		17.8								−17.8
2008		15.9		15.9								−15.9
2009		66.2		66.2								−66.2
2010		29.0		29.0								−29.0
2011		54.5		54.5			4.2				4.2	−50.3
2012		33.9		33.9			4.2				4.2	−29.7
2013	1	28.5	0.1	28.6	24.2	3.2	4.2	20.7	0.6		52.8	24.2
2014	2	26.9	0.1	27.0	26.7	3.8	4.2	20.7	0.6		55.9	28.9
2015	3	25.4	0.1	25.6	29.3	4.5	4.2	20.7	0.6		59.3	33.7
2016	4	24.7	0.1	24.9	32.2	5.1	4.2	20.7	0.6		62.7	37.9
2017	5	35.2	0.1	35.3	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.7	48.3
2018	6	22.6	0.1	22.7	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	61.0
2019	7	20.8	0.1	21.0	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	62.7
2020	8		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.5	85.3
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.3	79.1
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3	71.9	151.1	150.9
合　計		733.1	7.0	740.0	1,711.2	286.7	528.4	1,521.4	21.3	71.9	4,140.7	3,400.7

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.8%	NPV=	594 億円
B/C=	1.6		

（億円）

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後 初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用 (C)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B−C)
1980		3.37											
1981		3.24	3.9		3.9								−3.9351
1982		3.12	15.0		15.0								−15.0
1983		3.00	10.5		10.5								−10.5
1984		2.88	13.7		13.7								−13.7
1985		2.77	15.6		15.6								−15.6
1986		2.67	22.4		22.4								−22.4
1987		2.56	46.8		46.8								−46.8
1988		2.46	39.7		39.7								−39.7
1989		2.37	29.6		29.6								−29.6
1990		2.28	26.5		26.5								−26.5
1991		2.19	36.9		36.9								−36.9
1992		2.11	46.2		46.2								−46.2
1993		2.03	55.0		55.0								−55.0
1994		1.95	44.9		44.9								−44.9
1995		1.87	35.9		35.9								−35.9
1996		1.80	26.0		26.0								−26.0
1997		1.73	24.3		24.3								−24.3
1998		1.67	27.4		27.4								−27.4
1999		1.60	18.6		18.6								−18.6
2000		1.54	21.3		21.3								−21.3
2001		1.48	42.6		42.6								−42.6
2002		1.42	14.7		14.7								−14.7
2003		1.37	16.1		16.1								−16.1
2004		1.32	18.5		18.5								−18.5
2005		1.27	17.2		17.2								−17.2
2006		1.22	17.7		17.7								−17.7
2007		1.17	21.0		21.0								−21.0
2008		1.12	17.4		17.4								−17.4
2009		1.08	72.1		72.1								−72.1
2010		1.04	30.2		30.2								−30.2
2011		1.00	54.5		54.5			4.2				4.2	−50.3
2012		0.96	32.6		32.6			4.0				4.0	−28.6
2013	1	0.92	26.3	0.1	26.4	22.3	3.0	3.9	19.1	0.5		48.8	22.4
2014	2	0.89	23.9	0.1	24.0	23.7	3.4	3.7	18.4	0.5		49.7	25.7
2015	3	0.85	21.7	0.1	21.9	25.1	3.9	3.6	17.7	0.5		50.7	28.8
2016	4	0.82	20.3	0.1	20.4	26.5	4.2	3.5	17.0	0.5		51.6	31.1
2017	5	0.79	27.8	0.1	27.9	27.5	4.6	8.9	24.7	0.4		66.1	38.2
2018	6	0.76	17.1	0.1	17.2	26.4	4.5	8.5	23.8	0.4		63.6	46.3
2019	7	0.73	15.2	0.1	15.3	25.4	4.3	8.2	22.9	0.4		61.1	45.8
2020	8	0.70		0.1	0.1	24.4	4.1	9.1	22.0	0.4		60.0	59.9
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	8.8	21.1	0.4		57.7	57.6
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	8.5	20.3	0.3		55.5	55.4
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	8.1	19.5	0.3		53.4	53.3
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	7.8	18.8	0.3		51.3	51.2
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	7.5	18.1	0.3		49.3	49.2
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	7.2	17.4	0.3		47.4	47.3
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	7.0	16.7	0.3		45.6	45.5
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	6.7	16.1	0.2		43.8	43.8
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	6.4	15.4	0.2		42.2	42.1
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	6.2	14.8	0.2		40.5	40.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	5.9	14.3	0.2		39.0	38.9
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	5.7	13.7	0.2		37.5	37.4
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	5.5	13.2	0.2		36.0	36.0
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	5.3	12.7	0.2		34.6	34.6
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	5.1	12.2	0.2		33.3	33.2
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	4.9	11.7	0.2		32.0	32.0
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	4.7	11.3	0.2		30.8	30.7
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	4.5	10.8	0.1		29.6	29.5
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	4.3	10.4	0.1		28.5	28.4
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	4.2	10.0	0.1		27.4	27.3
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	4.0	9.6	0.1		26.3	26.3
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	3.9	9.3	0.1		25.3	25.3
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	3.7	8.9	0.1		24.3	24.3
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	3.6	8.6	0.1		23.4	23.3
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	3.4	8.2	0.1		22.5	22.4
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	3.3	7.9	0.1		21.6	21.6
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	3.2	7.6	0.1		20.8	20.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	1.6	7.3	0.1		18.6	18.5
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	1.6	7.0	0.1		17.9	17.8
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	1.5	6.8	0.1		17.2	17.1
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	1.5	6.5	0.1		16.5	16.5
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	1.4	6.3	0.1		15.9	15.8
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	1.3	6.0	0.1		15.3	15.2
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	1.3	5.8	0.1		14.7	14.6
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	1.2	5.6	0.1		14.1	14.1
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	1.2	5.4	0.1		13.6	13.5
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	1.2	5.1	0.1		13.0	13.0
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	1.1	5.0	0.1		12.5	12.5
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	1.1	4.8	0.0		12.1	12.0
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	1.0	4.6	0.0		11.6	11.6
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	1.0	4.4	0.0		11.1	11.1
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.9	4.2	0.0	9.7	20.4	20.4
合　計			1,067.4	2.9	1,070.2	694.2	115.2	225.9	609.0	9.7	9.7	1,663.8	593.5

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（事業全体：感度分析・建設期間-10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費用削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B-C)
		割引前										
1980												
1981		1.0		1.0								-1.0
1982		4.0		4.0								-4.0
1983		2.9		2.9								-2.9
1984		3.9		3.9								-3.9
1985		4.6		4.6								-4.6
1986		6.8		6.8								-6.8
1987		15.1		15.1								-15.1
1988		13.6		13.6								-13.6
1989		11.0		11.0								-11.0
1990		10.7		10.7								-10.7
1991		15.9		15.9								-15.9
1992		21.0		21.0								-21.0
1993		25.9		25.9								-25.9
1994		22.2		22.2								-22.2
1995		18.6		18.6								-18.6
1996		13.9		13.9								-13.9
1997		13.6		13.6								-13.6
1998		15.7		15.7								-15.7
1999		10.9		10.9								-10.9
2000		13.1		13.1								-13.1
2001		26.7		26.7								-26.7
2002		9.5		9.5								-9.5
2003		10.9		10.9								-10.9
2004		13.2		13.2								-13.2
2005		12.9		12.9								-12.9
2006		14.0		14.0								-14.0
2007		17.8		17.8								-17.8
2008		15.9		15.9								-15.9
2009		66.2		66.2								-66.2
2010		29.0		29.0								-29.0
2011		53.4		53.4			4.2				4.2	-49.2
2012		33.5		33.5			4.2				4.2	-29.3
2013	1	28.6	0.1	28.7	24.2	3.2	4.2	20.7	0.6		52.8	24.1
2014	2	26.8	0.1	27.0	26.7	3.8	4.2	20.7	0.6		55.9	28.9
2015	3	25.6	0.1	25.7	29.3	4.5	4.2	20.7	0.6		59.3	33.6
2016	4	32.4	0.1	32.6	32.2	5.1	11.2	31.3	0.6		80.3	47.8
2017	5	25.9	0.1	26.1	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.7	57.6
2018	6	21.5	0.1	21.6	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	62.0
2019	7		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.5	85.3
2020	8		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.5	85.3
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.3	79.1
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3	71.9	151.1	150.9
合 計		708.3	7.0	715.3	1,711.2	286.7	537.2	1,532.0	21.3	71.9	4,160.2	3,444.9

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 5.9%　　NPV= 628 億円
B/C= 1.6

(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費用削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B-C)
			割引後										
1980		3.37											
1981		3.24	3.9		3.9								-3.9351
1982		3.12	15.0		15.0								-15.0
1983		3.00	10.5		10.5								-10.5
1984		2.88	13.7		13.7								-13.7
1985		2.77	15.6		15.6								-15.6
1986		2.67	22.4		22.4								-22.4
1987		2.56	46.8		46.8								-46.8
1988		2.46	39.7		39.7								-39.7
1989		2.37	29.6		29.6								-29.6
1990		2.28	26.5		26.5								-26.5
1991		2.19	36.9		36.9								-36.9
1992		2.11	46.2		46.2								-46.2
1993		2.03	55.0		55.0								-55.0
1994		1.95	44.9		44.9								-44.9
1995		1.87	35.9		35.9								-35.9
1996		1.80	26.0		26.0								-26.0
1997		1.73	24.3		24.3								-24.3
1998		1.67	27.4		27.4								-27.4
1999		1.60	18.6		18.6								-18.6
2000		1.54	21.3		21.3								-21.3
2001		1.48	42.6		42.6								-42.6
2002		1.42	14.7		14.7								-14.7
2003		1.37	16.1		16.1								-16.1
2004		1.32	18.5		18.5								-18.5
2005		1.27	17.2		17.2								-17.2
2006		1.22	17.7		17.7								-17.7
2007		1.17	21.0		21.0								-21.0
2008		1.12	17.4		17.4								-17.4
2009		1.08	72.1		72.1								-72.1
2010		1.04	30.2		30.2								-30.2
2011		1.00	53.4		53.4				4.2			4.2	-49.2
2012		0.96	32.2		32.2				4.0			4.0	-28.1
2013	1	0.92	26.4	0.1	26.5	22.3	3.0	3.9	19.1	0.5		48.8	22.3
2014	2	0.89	23.8	0.1	24.0	23.7	3.4	3.7	18.4	0.5		49.7	25.7
2015	3	0.85	21.9	0.1	22.0	25.1	3.9	3.6	17.7	0.5		50.7	28.7
2016	4	0.82	26.7	0.1	26.8	26.5	4.2	9.2	25.7	0.5		66.0	39.3
2017	5	0.79	20.5	0.1	20.6	27.5	4.6	8.9	24.7	0.4		66.1	45.5
2018	6	0.76	16.3	0.1	16.4	26.4	4.5	8.5	23.8	0.4		63.6	47.1
2019	7	0.73		0.1	0.1	25.4	4.3	9.5	22.9	0.4		62.4	62.3
2020	8	0.70		0.1	0.1	24.4	4.1	9.1	22.0	0.4		60.0	59.9
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	8.8	21.1	0.4		57.7	57.6
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	8.5	20.3	0.3		55.5	55.4
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	8.1	19.5	0.3		53.4	53.3
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	7.8	18.8	0.3		51.3	51.2
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	7.5	18.1	0.3		49.3	49.2
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	7.2	17.4	0.3		47.4	47.3
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	7.0	16.7	0.3		45.6	45.5
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	6.7	16.1	0.2		43.8	43.8
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	6.4	15.4	0.2		42.2	42.1
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	6.2	14.8	0.2		40.5	40.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	5.9	14.3	0.2		39.0	38.9
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	5.7	13.7	0.2		37.5	37.4
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	5.5	13.2	0.2		36.0	36.0
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	5.3	12.7	0.2		34.6	34.6
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	5.1	12.2	0.2		33.3	33.2
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	4.9	11.7	0.2		32.0	32.0
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	4.7	11.3	0.2		30.8	30.7
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	4.5	10.8	0.1		29.6	29.5
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	4.3	10.4	0.1		28.5	28.4
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	4.2	10.0	0.1		27.4	27.3
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	4.0	9.6	0.1		26.3	26.3
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	3.9	9.3	0.1		25.3	25.3
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	3.7	8.9	0.1		24.3	24.3
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	3.6	8.6	0.1		23.4	23.3
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	3.4	8.2	0.1		22.5	22.4
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	3.3	7.9	0.1		21.6	21.6
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	3.2	7.6	0.1		20.8	20.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	1.6	7.3	0.1		18.6	18.5
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	1.6	7.0	0.1		17.9	17.8
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	1.5	6.8	0.1		17.2	17.1
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	1.5	6.5	0.1		16.5	16.5
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	1.4	6.3	0.1		15.9	15.8
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	1.3	6.0	0.1		15.3	15.2
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	1.3	5.8	0.1		14.7	14.6
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	1.2	5.6	0.1		14.1	14.1
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	1.2	5.4	0.1		13.6	13.5
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	1.2	5.1	0.1		13.0	13.0
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	1.1	5.0	0.1		12.5	12.5
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	1.1	4.8	0.0		12.1	12.0
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	1.0	4.6	0.0		11.6	11.6
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	1.0	4.4	0.0		11.1	11.1
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.9	4.2	0.0	9.7	20.4	20.4
合 計			1,049.0	2.9	1,051.9	694.2	115.2	233.0	617.7	9.7	9.7	1,679.6	627.7

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（事業全体：感度分析・建設期間＋10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
		割引前										
1980												
1981		1.0		1.0								-1.0
1982		4.0		4.0								-4.0
1983		2.9		2.9								-2.9
1984		3.9		3.9								-3.9
1985		4.6		4.6								-4.6
1986		6.8		6.8								-6.8
1987		15.1		15.1								-15.1
1988		13.6		13.6								-13.6
1989		11.0		11.0								-11.0
1990		10.7		10.7								-10.7
1991		15.9		15.9								-15.9
1992		21.0		21.0								-21.0
1993		25.9		25.9								-25.9
1994		22.2		22.2								-22.2
1995		18.6		18.6								-18.6
1996		13.9		13.9								-13.9
1997		13.6		13.6								-13.6
1998		15.7		15.7								-15.7
1999		10.9		10.9								-10.9
2000		13.1		13.1								-13.1
2001		26.7		26.7								-26.7
2002		9.5		9.5								-9.5
2003		10.9		10.9								-10.9
2004		13.2		13.2								-13.2
2005		12.9		12.9								-12.9
2006		14.0		14.0								-14.0
2007		17.8		17.8								-17.8
2008		15.9		15.9								-15.9
2009		66.2		66.2								-66.2
2010		29.0		29.0								-29.0
2011		44.6		44.6			4.2				4.2	-40.4
2012		29.6		29.6			4.2				4.2	-25.4
2013	1	24.3	0.1	24.4	24.2	3.2	4.2	20.7	0.6		52.8	28.4
2014	2	22.4	0.1	22.5	26.7	3.8	4.2	20.7	0.6		55.9	33.3
2015	3	21.3	0.1	21.5	29.3	4.5	4.2	20.7	0.6		59.3	37.8
2016	4	20.5	0.1	20.7	32.2	5.1	4.2	20.7	0.6		62.7	42.0
2017	5	23.1	0.1	23.2	34.8	5.9	4.2	20.7	0.5		66.0	42.8
2018	6	26.5	0.1	26.6	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	57.0
2019	7	18.3	0.1	18.4	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	65.2
2020	8	17.0	0.1	17.2	34.8	5.9	11.2	31.3	0.5		83.6	66.5
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.3
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.5		85.4	85.2
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.4	85.2
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	13.0	31.3	0.4		85.3	85.2
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.4		79.3	79.1
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.3	79.1
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3		79.2	79.1
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.3	71.9	151.1	150.9
合　計		708.3	7.0	715.3	1,711.2	286.7	519.5	1,510.8	21.3	71.9	4,121.3	3,406.1

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.8%
B/C=	1.6
NPV=	604 億円

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
			割引後										
1980		3.37											
1981		3.24	3.9		3.9								-3.9351
1982		3.12	15.0		15.0								-15.0
1983		3.00	10.5		10.5								-10.5
1984		2.88	13.7		13.7								-13.7
1985		2.77	15.6		15.6								-15.6
1986		2.67	22.4		22.4								-22.4
1987		2.56	46.8		46.8								-46.8
1988		2.46	39.7		39.7								-39.7
1989		2.37	29.6		29.6								-29.6
1990		2.28	26.5		26.5								-26.5
1991		2.19	36.9		36.9								-36.9
1992		2.11	46.2		46.2								-46.2
1993		2.03	55.0		55.0								-55.0
1994		1.95	44.9		44.9								-44.9
1995		1.87	35.9		35.9								-35.9
1996		1.80	26.0		26.0								-26.0
1997		1.73	24.3		24.3								-24.3
1998		1.67	27.4		27.4								-27.4
1999		1.60	18.6		18.6								-18.6
2000		1.54	21.3		21.3								-21.3
2001		1.48	42.6		42.6								-42.6
2002		1.42	14.7		14.7								-14.7
2003		1.37	16.1		16.1								-16.1
2004		1.32	18.5		18.5								-18.5
2005		1.27	17.2		17.2								-17.2
2006		1.22	17.7		17.7								-17.7
2007		1.17	21.0		21.0								-21.0
2008		1.12	17.4		17.4								-17.4
2009		1.08	72.1		72.1								-72.1
2010		1.04	30.2		30.2								-30.2
2011		1.00	44.6		44.6				4.2			4.2	-40.4
2012		0.96	28.5		28.5				4.0			4.0	-24.5
2013	1	0.92	22.5	0.1	22.6	22.3	3.0	3.9	19.1	0.5		48.8	26.3
2014	2	0.89	19.9	0.1	20.0	23.7	3.4	3.7	18.4	0.5		49.7	29.6
2015	3	0.85	18.2	0.1	18.3	25.1	3.9	3.6	17.7	0.5		50.7	32.3
2016	4	0.82	16.9	0.1	17.0	26.5	4.2	3.5	17.0	0.5		51.6	34.6
2017	5	0.79	18.2	0.1	18.4	27.5	4.6	3.3	16.3	0.4		52.2	33.8
2018	6	0.76	20.1	0.1	20.2	26.4	4.5	8.5	23.8	0.4		63.6	43.3
2019	7	0.73	13.4	0.1	13.5	25.4	4.3	8.2	22.9	0.4		61.1	47.6
2020	8	0.70	12.0	0.1	12.1	24.4	4.1	7.9	22.0	0.4		58.8	46.7
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	8.8	21.1	0.4		57.7	57.6
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	8.5	20.3	0.3		55.5	55.4
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	8.1	19.5	0.3		53.4	53.3
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	7.8	18.8	0.3		51.3	51.2
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	7.5	18.1	0.3		49.3	49.2
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	7.2	17.4	0.3		47.4	47.3
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	7.0	16.7	0.3		45.6	45.5
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	6.7	16.1	0.2		43.8	43.8
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	6.4	15.4	0.2		42.2	42.1
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	6.2	14.8	0.2		40.5	40.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	5.9	14.3	0.2		39.0	38.9
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	5.7	13.7	0.2		37.5	37.4
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	5.5	13.2	0.2		36.0	36.0
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	5.3	12.7	0.2		34.6	34.6
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	5.1	12.2	0.2		33.3	33.2
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	4.9	11.7	0.2		32.0	32.0
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	4.7	11.3	0.2		30.8	30.7
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	4.5	10.8	0.1		29.6	29.5
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	4.3	10.4	0.1		28.5	28.4
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	4.2	10.0	0.1		27.4	27.3
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	4.0	9.6	0.1		26.3	26.3
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	3.9	9.3	0.1		25.3	25.3
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	3.7	8.9	0.1		24.3	24.3
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	3.6	8.6	0.1		23.4	23.3
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	3.4	8.2	0.1		22.5	22.4
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	3.3	7.9	0.1		21.6	21.6
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	3.2	7.6	0.1		20.8	20.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	1.6	7.3	0.1		18.6	18.5
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	1.6	7.0	0.1		17.9	17.8
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	1.5	6.8	0.1		17.2	17.1
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	1.5	6.5	0.1		16.5	16.5
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	1.4	6.3	0.1		15.9	15.8
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	1.3	6.0	0.1		15.3	15.2
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	1.3	5.8	0.1		14.7	14.6
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	1.2	5.6	0.1		14.1	14.1
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	1.2	5.4	0.1		13.6	13.5
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	1.2	5.1	0.1		13.0	13.0
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	1.1	5.0	0.1		12.5	12.5
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	1.1	4.8	0.0		12.1	12.0
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	1.0	4.6	0.0		11.6	11.6
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	1.0	4.4	0.0		11.1	11.1
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.9	4.2	0.0	9.7	20.4	20.4
合　計			1,042.1	2.9	1,045.0	694.2	115.2	219.1	600.6	9.7	9.7	1,648.6	603.6

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（残事業：基本ケース）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費用削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
1981												
1982												
1983												
1984												
1985												
1986												
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011		49.6		49.6								−49.6
2012		30.8		30.8								−30.8
2013	1	25.9	0.1	26.0	24.2	3.2		20.7	0.6		48.6	22.6
2014	2	24.4	0.1	24.5	26.7	3.8		20.7	0.6		51.7	27.1
2015	3	23.1	0.1	23.3	29.3	4.5		20.7	0.6		55.1	31.8
2016	4	22.5	0.1	22.6	32.2	5.1		20.7	0.6		58.5	35.9
2017	5	32.0	0.1	32.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.5	47.3
2018	6	20.5	0.1	20.6	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	58.8
2019	7	18.9	0.1	19.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	60.4
2020	8		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.3	81.1
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.1	74.9
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3	24.0	99.0	98.9
合　計		247.7	7.0	254.7	1,711.2	286.7	310.0	1,521.4	21.3	24.0	3,874.5	3,619.8

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 38.0%　　NPV= 1,342 億円
B/C= 7.1

(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費用削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
1981		3.24											
1982		3.12											
1983		3.00											
1984		2.88											
1985		2.77											
1986		2.67											
1987		2.56											
1988		2.46											
1989		2.37											
1990		2.28											
1991		2.19											
1992		2.11											
1993		2.03											
1994		1.95											
1995		1.87											
1996		1.80											
1997		1.73											
1998		1.67											
1999		1.60											
2000		1.54											
2001		1.48											
2002		1.42											
2003		1.37											
2004		1.32											
2005		1.27											
2006		1.22											
2007		1.17											
2008		1.12											
2009		1.08											
2010		1.04											
2011		1.00	49.6		49.6								−49.6
2012		0.96	29.7		29.7								−29.7
2013	1	0.92	23.9	0.1	24.1	22.3	3.0		19.1	0.5		45.0	20.9
2014	2	0.89	21.7	0.1	21.8	23.7	3.4		18.4	0.5		45.9	24.1
2015	3	0.85	19.8	0.1	19.9	25.1	3.9		17.7	0.5		47.1	27.2
2016	4	0.82	18.5	0.1	18.6	26.5	4.2		17.0	0.5		48.1	29.5
2017	5	0.79	25.3	0.1	25.4	27.5	4.6	5.5	24.7	0.4		62.8	37.4
2018	6	0.76	15.6	0.1	15.7	26.4	4.5	5.3	23.8	0.4		60.4	44.7
2019	7	0.73	13.8	0.1	13.9	25.4	4.3	5.1	22.9	0.4		58.0	44.1
2020	8	0.70		0.1	0.1	24.4	4.1	6.2	22.0	0.4		57.1	57.0
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	6.0	21.1	0.4		54.9	54.8
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	5.7	20.3	0.3		52.8	52.7
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	5.5	19.5	0.3		50.7	50.6
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	5.3	18.8	0.3		48.8	48.7
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	5.1	18.1	0.3		46.9	46.8
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	4.9	17.4	0.3		45.1	45.0
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	4.7	16.7	0.3		43.4	43.3
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	4.5	16.1	0.2		41.7	41.6
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	4.4	15.4	0.2		40.1	40.0
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	4.2	14.8	0.2		38.5	38.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	4.0	14.3	0.2		37.0	37.0
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	3.9	13.7	0.2		35.6	35.6
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	3.7	13.2	0.2		34.2	34.2
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	3.6	12.7	0.2		32.9	32.9
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	3.4	12.2	0.2		31.7	31.6
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	3.3	11.7	0.2		30.4	30.4
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	3.2	11.3	0.2		29.3	29.2
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	3.1	10.8	0.1		28.1	28.1
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	2.9	10.4	0.1		27.1	27.0
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	2.8	10.0	0.1		26.0	26.0
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	2.7	9.6	0.1		25.0	25.0
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	2.6	9.3	0.1		24.0	24.0
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	2.5	8.9	0.1		23.1	23.1
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	2.4	8.6	0.1		22.2	22.2
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	2.3	8.2	0.1		21.4	21.3
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	2.2	7.9	0.1		20.6	20.5
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	2.1	7.6	0.1		19.8	19.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	0.7	7.3	0.1		17.6	17.6
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	0.6	7.0	0.1		16.9	16.9
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	0.6	6.8	0.1		16.3	16.2
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	0.6	6.5	0.1		15.6	15.6
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	0.6	6.3	0.1		15.0	15.0
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	0.5	6.0	0.1		14.5	14.4
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	0.5	5.8	0.1		13.9	13.9
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	0.5	5.6	0.1		13.4	13.3
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	0.5	5.4	0.1		12.8	12.8
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	0.5	5.1	0.1		12.4	12.3
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	0.4	5.0	0.1		11.9	11.9
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	0.4	4.8	0.0		11.4	11.4
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	0.4	4.6	0.0		11.0	11.0
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	0.4	4.4	0.0		10.6	10.5
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.4	4.2	0.0	3.3	13.4	13.4
合　計			217.8	2.9	220.7	694.2	115.2	130.9	609.0	9.7	3.3	1,562.3	1,341.6

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（残事業：感度分析・需要−10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B−C)
		割　引　前										
1980												
1981												
1982												
1983												
1984												
1985												
1986												
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011		49.6		49.6								−49.6
2012		30.8		30.8								−30.8
2013	1	25.9	0.1	26.0	21.7	2.9		18.6	0.5		43.8	17.8
2014	2	24.4	0.1	24.5	24.0	3.4		18.6	0.5		46.5	22.0
2015	3	23.1	0.1	23.3	26.4	4.1		18.6	0.5		49.6	26.3
2016	4	22.5	0.1	22.6	29.0	4.6		18.6	0.5		52.7	30.1
2017	5	32.0	0.1	32.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.5		71.5	39.4
2018	6	20.5	0.1	20.6	31.3	5.3	6.3	28.1	0.5		71.5	50.9
2019	7	18.9	0.1	19.1	31.3	5.3	6.3	28.1	0.5		71.5	52.4
2020	8		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.5		73.1	73.0
2021	9		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.5		73.1	73.0
2022	10		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.5		73.1	73.0
2023	11		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.5		73.1	73.0
2024	12		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.5		73.1	73.0
2025	13		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	73.0
2026	14		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	73.0
2027	15		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	72.9
2028	16		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	72.9
2029	17		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	72.9
2030	18		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	72.9
2031	19		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	72.9
2032	20		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	72.9
2033	21		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.1	72.9
2034	22		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2035	23		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2036	24		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2037	25		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2038	26		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2039	27		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2040	28		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2041	29		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2042	30		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.4		73.0	72.9
2043	31		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.3		73.0	72.9
2044	32		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.3		73.0	72.9
2045	33		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.3		73.0	72.9
2046	34		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.3		73.0	72.8
2047	35		0.1	0.1	31.3	5.3	7.9	28.1	0.3		73.0	72.8
2048	36		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.6	67.4
2049	37		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.6	67.4
2050	38		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.6	67.4
2051	39		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2052	40		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2053	41		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2054	42		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2055	43		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2056	44		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2057	45		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2058	46		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2059	47		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2060	48		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2061	49		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3		67.5	67.4
2062	50		0.1	0.1	31.3	5.3	2.5	28.1	0.3	21.6	89.1	89.0
合　計		247.7	7.0	254.7	1,540.1	258.0	279.0	1,369.3	19.1	21.6	3,487.1	3,232.4

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	34.2%	NPV=	1,185 億円
B/C=	6.4		

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B−C)
			割　引　後										
1980		3.37											
1981		3.24											
1982		3.12											
1983		3.00											
1984		2.88											
1985		2.77											
1986		2.67											
1987		2.56											
1988		2.46											
1989		2.37											
1990		2.28											
1991		2.19											
1992		2.11											
1993		2.03											
1994		1.95											
1995		1.87											
1996		1.80											
1997		1.73											
1998		1.67											
1999		1.60											
2000		1.54											
2001		1.48											
2002		1.42											
2003		1.37											
2004		1.32											
2005		1.27											
2006		1.22											
2007		1.17											
2008		1.12											
2009		1.08											
2010		1.04											
2011		1.00	49.6		49.6								−49.6
2012		0.96	29.7		29.7								−29.7
2013	1	0.92	23.9	0.1	24.1	20.1	2.7		17.2	0.5		40.5	16.4
2014	2	0.89	21.7	0.1	21.8	21.3	3.0		16.5	0.5		41.3	19.5
2015	3	0.85	19.8	0.1	19.9	22.6	3.5		15.9	0.4		42.4	22.5
2016	4	0.82	18.5	0.1	18.6	23.8	3.8		15.3	0.4		43.3	24.7
2017	5	0.79	25.3	0.1	25.4	24.7	4.2	5.0	22.2	0.4		56.5	31.1
2018	6	0.76	15.6	0.1	15.7	23.8	4.0	4.8	21.4	0.4		54.3	38.6
2019	7	0.73	13.8	0.1	13.9	22.9	3.9	4.6	20.6	0.4		52.2	38.3
2020	8	0.70		0.1	0.1	22.0	3.7	5.6	19.8	0.3		51.4	51.3
2021	9	0.68		0.1	0.1	21.1	3.6	5.4	19.0	0.3		49.4	49.3
2022	10	0.65		0.1	0.1	20.3	3.4	5.2	18.3	0.3		47.5	47.4
2023	11	0.62		0.1	0.1	19.5	3.3	5.0	17.6	0.3		45.7	45.6
2024	12	0.60		0.1	0.1	18.8	3.2	4.8	16.9	0.3		43.9	43.8
2025	13	0.58		0.1	0.1	18.1	3.1	4.6	16.3	0.3		42.2	42.1
2026	14	0.56		0.1	0.1	17.4	2.9	4.4	15.6	0.2		40.6	40.5
2027	15	0.53		0.1	0.1	16.7	2.8	4.2	15.0	0.2		39.0	38.9
2028	16	0.51		0.1	0.1	16.1	2.7	4.1	14.5	0.2		37.5	37.4
2029	17	0.49		0.1	0.1	15.4	2.6	3.9	13.9	0.2		36.1	36.0
2030	18	0.47		0.1	0.1	14.8	2.5	3.8	13.4	0.2		34.7	34.6
2031	19	0.46		0.1	0.1	14.3	2.4	3.6	12.8	0.2		33.3	33.3
2032	20	0.44		0.1	0.1	13.7	2.3	3.5	12.4	0.2		32.1	32.0
2033	21	0.42		0.1	0.1	13.2	2.2	3.3	11.9	0.2		30.8	30.8
2034	22	0.41		0.1	0.1	12.7	2.1	3.2	11.4	0.2		29.6	29.6
2035	23	0.39		0.1	0.1	12.2	2.1	3.1	11.0	0.2		28.5	28.4
2036	24	0.38		0.1	0.1	11.7	2.0	3.0	10.6	0.1		27.4	27.3
2037	25	0.36		0.1	0.1	11.3	1.9	2.9	10.2	0.1		26.3	26.3
2038	26	0.35		0.0	0.0	10.8	1.8	2.8	9.8	0.1		25.3	25.3
2039	27	0.33		0.0	0.0	10.4	1.8	2.6	9.4	0.1		24.4	24.3
2040	28	0.32		0.0	0.0	10.0	1.7	2.5	9.0	0.1		23.4	23.4
2041	29	0.31		0.0	0.0	9.6	1.6	2.4	8.7	0.1		22.5	22.5
2042	30	0.30		0.0	0.0	9.3	1.6	2.4	8.3	0.1		21.6	21.6
2043	31	0.29		0.0	0.0	8.9	1.5	2.3	8.0	0.1		20.8	20.8
2044	32	0.27		0.0	0.0	8.6	1.4	2.2	7.7	0.1		20.0	20.0
2045	33	0.26		0.0	0.0	8.2	1.4	2.1	7.4	0.1		19.2	19.2
2046	34	0.25		0.0	0.0	7.9	1.3	2.0	7.1	0.1		18.5	18.5
2047	35	0.24		0.0	0.0	7.6	1.3	1.9	6.9	0.1		17.8	17.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	7.3	1.2	0.6	6.6	0.1		15.8	15.8
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.0	1.2	0.6	6.3	0.1		15.2	15.2
2050	38	0.22		0.0	0.0	6.8	1.1	0.5	6.1	0.1		14.6	14.6
2051	39	0.21		0.0	0.0	6.5	1.1	0.5	5.9	0.1		14.1	14.0
2052	40	0.20		0.0	0.0	6.3	1.1	0.5	5.6	0.1		13.5	13.5
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.0	1.0	0.5	5.4	0.1		13.0	13.0
2054	42	0.19		0.0	0.0	5.8	1.0	0.5	5.2	0.1		12.5	12.5
2055	43	0.18		0.0	0.0	5.6	0.9	0.4	5.0	0.1		12.0	12.0
2056	44	0.17		0.0	0.0	5.4	0.9	0.4	4.8	0.1		11.6	11.5
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.1	0.9	0.4	4.6	0.0		11.1	11.1
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.0	0.8	0.4	4.5	0.0		10.7	10.7
2059	47	0.15		0.0	0.0	4.8	0.8	0.4	4.3	0.0		10.3	10.3
2060	48	0.15		0.0	0.0	4.6	0.8	0.4	4.1	0.0		9.9	9.9
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.4	0.7	0.4	4.0	0.0		9.5	9.5
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.2	0.7	0.3	3.8	0.0	2.9	12.1	12.0
合　計			217.8	2.9	220.7	624.8	103.7	117.8	548.1	8.7	2.9	1,406.1	1,185.4

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（残事業：感度分析・需要＋10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
1980												
1981												
1982												
1983												
1984												
1985												
1986												
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011		49.6		49.6								−49.6
2012		30.8		30.8								−30.8
2013	1	25.9	0.1	26.0	26.6	3.5		22.7	0.6		53.5	27.5
2014	2	24.4	0.1	24.5	29.3	4.2		22.7	0.6		56.8	32.3
2015	3	23.1	0.1	23.3	32.3	5.0		22.7	0.6		60.6	37.4
2016	4	22.5	0.1	22.6	35.4	5.6		22.7	0.6		64.4	41.8
2017	5	32.0	0.1	32.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.6		87.4	55.3
2018	6	20.5	0.1	20.6	38.2	6.5	7.7	34.4	0.6		87.4	66.7
2019	7	18.9	0.1	19.1	38.2	6.5	7.7	34.4	0.6		87.4	68.3
2020	8		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.6		89.4	89.2
2021	9		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.6		89.4	89.2
2022	10		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.6		89.4	89.2
2023	11		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.6		89.4	89.2
2024	12		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.6		89.3	89.2
2025	13		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.2
2026	14		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.2
2027	15		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.2
2028	16		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.2
2029	17		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.2
2030	18		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.2
2031	19		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.2
2032	20		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.2
2033	21		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.1
2034	22		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.1
2035	23		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.1
2036	24		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.1
2037	25		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.1
2038	26		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.3	89.1
2039	27		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.5		89.2	89.1
2040	28		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.4		89.2	89.1
2041	29		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.4		89.2	89.1
2042	30		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.4		89.2	89.1
2043	31		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.4		89.2	89.1
2044	32		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.4		89.2	89.1
2045	33		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.4		89.2	89.1
2046	34		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.4		89.2	89.1
2047	35		0.1	0.1	38.2	6.5	9.7	34.4	0.4		89.2	89.1
2048	36		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.6	82.4
2049	37		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.6	82.4
2050	38		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.6	82.4
2051	39		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.6	82.4
2052	40		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.6	82.4
2053	41		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.5	82.4
2054	42		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.5	82.4
2055	43		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.5	82.4
2056	44		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.5	82.4
2057	45		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.4		82.5	82.4
2058	46		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.3		82.5	82.4
2059	47		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.3		82.5	82.4
2060	48		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.3		82.5	82.4
2061	49		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.3		82.5	82.4
2062	50		0.1	0.1	38.2	6.5	3.1	34.4	0.3	26.4	109.0	108.8
合　計		247.7	7.0	254.7	1,882.3	315.3	341.0	1,673.5	23.4	26.4	4,262.0	4,007.3

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 41.8%　　NPV= 1,498 億円
B/C= 7.8

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	波浪費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
1980		3.37											
1981		3.24											
1982		3.12											
1983		3.00											
1984		2.88											
1985		2.77											
1986		2.67											
1987		2.56											
1988		2.46											
1989		2.37											
1990		2.28											
1991		2.19											
1992		2.11											
1993		2.03											
1994		1.95											
1995		1.87											
1996		1.80											
1997		1.73											
1998		1.67											
1999		1.60											
2000		1.54											
2001		1.48											
2002		1.42											
2003		1.37											
2004		1.32											
2005		1.27											
2006		1.22											
2007		1.17											
2008		1.12											
2009		1.08											
2010		1.04											
2011		1.00	49.6		49.6								−49.6
2012		0.96	29.7		29.7								−29.7
2013	1	0.92	23.9	0.1	24.1	24.6	3.3		21.0	0.6		49.5	25.4
2014	2	0.89	21.7	0.1	21.8	26.1	3.7		20.2	0.6		50.5	28.7
2015	3	0.85	19.8	0.1	19.9	27.6	4.3		19.4	0.5		51.8	31.9
2016	4	0.82	18.5	0.1	18.6	29.1	4.6		18.7	0.5		52.9	34.3
2017	5	0.79	25.3	0.1	25.4	30.2	5.1	6.1	27.2	0.5		69.1	43.7
2018	6	0.76	15.6	0.1	15.7	29.1	4.9	5.9	26.1	0.5		66.4	50.7
2019	7	0.73	13.8	0.1	13.9	27.9	4.7	5.6	25.1	0.4		63.9	49.9
2020	8	0.70		0.1	0.1	26.9	4.5	6.8	24.2	0.4		62.8	62.7
2021	9	0.68		0.1	0.1	25.8	4.4	6.6	23.2	0.4		60.4	60.3
2022	10	0.65		0.1	0.1	24.8	4.2	6.3	22.3	0.4		58.0	58.0
2023	11	0.62		0.1	0.1	23.9	4.0	6.1	21.5	0.3		55.8	55.7
2024	12	0.60		0.1	0.1	23.0	3.9	5.8	20.7	0.3		53.7	53.6
2025	13	0.58		0.1	0.1	22.1	3.7	5.6	19.9	0.3		51.6	51.5
2026	14	0.56		0.1	0.1	21.2	3.6	5.4	19.1	0.3		49.6	49.5
2027	15	0.53		0.1	0.1	20.4	3.4	5.2	18.4	0.3		47.7	47.6
2028	16	0.51		0.1	0.1	19.6	3.3	5.0	17.7	0.3		45.9	45.8
2029	17	0.49		0.1	0.1	18.9	3.2	4.8	17.0	0.3		44.1	44.0
2030	18	0.47		0.1	0.1	18.1	3.1	4.6	16.3	0.2		42.4	42.3
2031	19	0.46		0.1	0.1	17.4	2.9	4.4	15.7	0.2		40.8	40.7
2032	20	0.44		0.1	0.1	16.8	2.8	4.3	15.1	0.2		39.2	39.1
2033	21	0.42		0.1	0.1	16.1	2.7	4.1	14.5	0.2		37.7	37.6
2034	22	0.41		0.1	0.1	15.5	2.6	3.9	14.0	0.2		36.2	36.2
2035	23	0.39		0.1	0.1	14.9	2.5	3.8	13.4	0.2		34.8	34.8
2036	24	0.38		0.1	0.1	14.3	2.4	3.6	12.9	0.2		33.5	33.4
2037	25	0.36		0.1	0.1	13.8	2.3	3.5	12.4	0.2		32.2	32.1
2038	26	0.35		0.0	0.0	13.3	2.2	3.4	11.9	0.2		31.0	30.9
2039	27	0.33		0.0	0.0	12.8	2.2	3.2	11.5	0.2		29.8	29.7
2040	28	0.32		0.0	0.0	12.3	2.1	3.1	11.0	0.1		28.6	28.6
2041	29	0.31		0.0	0.0	11.8	2.0	3.0	10.6	0.1		27.5	27.5
2042	30	0.30		0.0	0.0	11.3	1.9	2.9	10.2	0.1		26.5	26.4
2043	31	0.29		0.0	0.0	10.9	1.8	2.8	9.8	0.1		25.4	25.4
2044	32	0.27		0.0	0.0	10.5	1.8	2.7	9.4	0.1		24.5	24.4
2045	33	0.26		0.0	0.0	10.1	1.7	2.6	9.1	0.1		23.5	23.5
2046	34	0.25		0.0	0.0	9.7	1.6	2.5	8.7	0.1		22.6	22.6
2047	35	0.24		0.0	0.0	9.3	1.6	2.4	8.4	0.1		21.7	21.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	9.0	1.5	0.7	8.1	0.1		19.3	19.3
2049	37	0.23		0.0	0.0	8.6	1.5	0.7	7.8	0.1		18.6	18.6
2050	38	0.22		0.0	0.0	8.3	1.4	0.7	7.5	0.1		17.9	17.9
2051	39	0.21		0.0	0.0	8.0	1.3	0.6	7.2	0.1		17.2	17.2
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.7	1.3	0.6	6.9	0.1		16.5	16.5
2053	41	0.19		0.0	0.0	7.4	1.2	0.6	6.6	0.1		15.9	15.9
2054	42	0.19		0.0	0.0	7.1	1.2	0.6	6.4	0.1		15.3	15.3
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.8	1.1	0.5	6.1	0.1		14.7	14.7
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.5	1.1	0.5	5.9	0.1		14.1	14.1
2057	45	0.16		0.0	0.0	6.3	1.1	0.5	5.7	0.1		13.6	13.6
2058	46	0.16		0.0	0.0	6.1	1.0	0.5	5.4	0.1		13.1	13.0
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.8	1.0	0.5	5.2	0.1		12.6	12.5
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.6	0.9	0.5	5.0	0.0		12.1	12.1
2061	49	0.14		0.0	0.0	5.4	0.9	0.4	4.8	0.0		11.6	11.6
2062	50	0.14		0.0	0.0	5.2	0.9	0.4	4.7	0.0	3.6	14.7	14.7
合　計			217.8	2.9	220.7	763.6	126.7	144.0	669.9	10.7	3.6	1,718.5	1,497.9

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（残事業：感度分析・建設費-10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	後深費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1980												
1981												
1982												
1983												
1984												
1985												
1986												
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011		44.6		44.6								-44.6
2012		27.8		27.8								-27.8
2013	1	23.3	0.1	23.4	24.2	3.2		20.7	0.6		48.6	25.2
2014	2	22.0	0.1	22.1	26.7	3.8		20.7	0.6		51.7	29.6
2015	3	20.8	0.1	20.9	29.3	4.5		20.7	0.6		55.1	34.2
2016	4	20.2	0.1	20.4	32.2	5.1		20.7	0.6		58.5	38.2
2017	5	28.8	0.1	28.9	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.5	50.5
2018	6	18.5	0.1	18.6	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	60.9
2019	7	17.0	0.1	17.2	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	62.3
2020	8		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.3	81.1
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.1	74.9
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3	24.0	99.0	98.9
合　計		223.0	7.0	229.9	1,711.2	286.7	310.0	1,521.4	21.3	24.0	3,874.5	3,644.6

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 42.2%　　NPV= 1,363 億円
B/C= 7.9

(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	後深費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1980		3.37											
1981		3.24											
1982		3.12											
1983		3.00											
1984		2.88											
1985		2.77											
1986		2.67											
1987		2.56											
1988		2.46											
1989		2.37											
1990		2.28											
1991		2.19											
1992		2.11											
1993		2.03											
1994		1.95											
1995		1.87											
1996		1.80											
1997		1.73											
1998		1.67											
1999		1.60											
2000		1.54											
2001		1.48											
2002		1.42											
2003		1.37											
2004		1.32											
2005		1.27											
2006		1.22											
2007		1.17											
2008		1.12											
2009		1.08											
2010		1.04											
2011		1.00	44.6		44.6								-44.6
2012		0.96	26.7		26.7								-26.7
2013	1	0.92	21.5	0.1	21.7	22.3	3.0		19.1	0.5		45.0	23.3
2014	2	0.89	19.5	0.1	19.7	23.7	3.4		18.4	0.5		45.9	26.3
2015	3	0.85	17.8	0.1	17.9	25.1	3.9		17.7	0.5		47.1	29.2
2016	4	0.82	16.6	0.1	16.7	26.5	4.2		17.0	0.5		48.1	31.4
2017	5	0.79	22.8	0.1	22.9	27.5	4.6	5.5	24.7	0.4		62.8	39.9
2018	6	0.76	14.0	0.1	14.1	26.4	4.5	5.3	23.8	0.4		60.4	46.2
2019	7	0.73	12.5	0.1	12.6	25.4	4.3	5.1	22.9	0.4		58.0	45.5
2020	8	0.70		0.1	0.1	24.4	4.1	6.2	22.0	0.4		57.1	57.0
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	6.0	21.1	0.4		54.9	54.8
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	5.7	20.3	0.3		52.8	52.7
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	5.5	19.5	0.3		50.7	50.6
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	5.3	18.8	0.3		48.8	48.7
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	5.1	18.1	0.3		46.9	46.8
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	4.9	17.4	0.3		45.1	45.0
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	4.7	16.7	0.3		43.4	43.3
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	4.5	16.1	0.2		41.7	41.6
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	4.4	15.4	0.2		40.1	40.0
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	4.2	14.8	0.2		38.5	38.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	4.0	14.3	0.2		37.0	37.0
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	3.9	13.7	0.2		35.6	35.6
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	3.7	13.2	0.2		34.2	34.2
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	3.6	12.7	0.2		32.9	32.9
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	3.4	12.2	0.2		31.7	31.6
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	3.3	11.7	0.2		30.4	30.4
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	3.2	11.3	0.2		29.3	29.2
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	3.1	10.8	0.1		28.1	28.1
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	2.9	10.4	0.1		27.1	27.0
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	2.8	10.0	0.1		26.0	26.0
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	2.7	9.6	0.1		25.0	25.0
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	2.6	9.3	0.1		24.0	24.0
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	2.5	8.9	0.1		23.1	23.1
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	2.4	8.6	0.1		22.2	22.2
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	2.3	8.2	0.1		21.4	21.3
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	2.2	7.9	0.1		20.6	20.5
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	2.1	7.6	0.1		19.8	19.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	0.7	7.3	0.1		17.6	17.6
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	0.6	7.0	0.1		16.9	16.9
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	0.6	6.8	0.1		16.3	16.2
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	0.6	6.5	0.1		15.6	15.6
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	0.6	6.3	0.1		15.0	15.0
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	0.5	6.0	0.1		14.5	14.4
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	0.5	5.8	0.1		13.9	13.9
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	0.5	5.6	0.1		13.4	13.3
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	0.5	5.4	0.1		12.8	12.8
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	0.5	5.1	0.1		12.4	12.3
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	0.4	5.0	0.1		11.9	11.9
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	0.4	4.8	0.0		11.4	11.4
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	0.4	4.6	0.0		11.0	11.0
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	0.4	4.4	0.0		10.6	10.5
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.4	4.2	0.0	3.3	13.4	13.4
合　計			196.0	2.9	198.9	694.2	115.2	130.9	609.0	9.7	3.3	1,562.3	1,363.4

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（残事業：感度分析・建設費＋10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	後深費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
		割引前										
1980												
1981												
1982												
1983												
1984												
1985												
1986												
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011		54.5		54.5								−54.5
2012		33.9		33.9								−33.9
2013	1	28.5	0.1	28.6	24.2	3.2		20.7	0.6		48.6	20.0
2014	2	26.9	0.1	27.0	26.7	3.8		20.7	0.6		51.7	24.7
2015	3	25.4	0.1	25.6	29.3	4.5		20.7	0.6		55.1	29.5
2016	4	24.7	0.1	24.9	32.2	5.1		20.7	0.6		58.5	33.7
2017	5	35.2	0.1	35.3	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.5	44.1
2018	6	22.6	0.1	22.7	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	56.8
2019	7	20.8	0.1	21.0	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	58.5
2020	8		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.3	81.1
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.1	74.9
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3	24.0	99.0	98.9
合　計		272.5	7.0	279.5	1,711.2	286.7	310.0	1,521.4	21.3	24.0	3,874.5	3,595.1

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	34.5%	NPV=	1,320 億円
B/C=	6.4		

(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	後深費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
			割引後										
1980		3.37											
1981		3.24											
1982		3.12											
1983		3.00											
1984		2.88											
1985		2.77											
1986		2.67											
1987		2.56											
1988		2.46											
1989		2.37											
1990		2.28											
1991		2.19											
1992		2.11											
1993		2.03											
1994		1.95											
1995		1.87											
1996		1.80											
1997		1.73											
1998		1.67											
1999		1.60											
2000		1.54											
2001		1.48											
2002		1.42											
2003		1.37											
2004		1.32											
2005		1.27											
2006		1.22											
2007		1.17											
2008		1.12											
2009		1.08											
2010		1.04											
2011		1.00	54.5		54.5								−54.5
2012		0.96	32.6		32.6								−32.6
2013	1	0.92	26.3	0.1	26.4	22.3	3.0		19.1	0.5		45.0	18.5
2014	2	0.89	23.9	0.1	24.0	23.7	3.4		18.4	0.5		45.9	21.9
2015	3	0.85	21.7	0.1	21.9	25.1	3.9		17.7	0.5		47.1	25.2
2016	4	0.82	20.3	0.1	20.4	26.5	4.2		17.0	0.5		48.1	27.7
2017	5	0.79	27.8	0.1	27.9	27.5	4.6	5.5	24.7	0.4		62.8	34.9
2018	6	0.76	17.1	0.1	17.2	26.4	4.5	5.3	23.8	0.4		60.4	43.1
2019	7	0.73	15.2	0.1	15.3	25.4	4.3	5.1	22.9	0.4		58.0	42.7
2020	8	0.70		0.1	0.1	24.4	4.1	6.2	22.0	0.4		57.1	57.0
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	6.0	21.1	0.4		54.9	54.8
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	5.7	20.3	0.3		52.8	52.7
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	5.5	19.5	0.3		50.7	50.6
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	5.3	18.8	0.3		48.8	48.7
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	5.1	18.1	0.3		46.9	46.8
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	4.9	17.4	0.3		45.1	45.0
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	4.7	16.7	0.3		43.4	43.3
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	4.5	16.1	0.2		41.7	41.6
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	4.4	15.4	0.2		40.1	40.0
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	4.2	14.8	0.2		38.5	38.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	4.0	14.3	0.2		37.0	37.0
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	3.9	13.7	0.2		35.6	35.6
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	3.7	13.2	0.2		34.2	34.2
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	3.6	12.7	0.2		32.9	32.9
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	3.4	12.2	0.2		31.7	31.6
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	3.3	11.7	0.2		30.4	30.4
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	3.2	11.3	0.2		29.3	29.2
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	3.1	10.8	0.1		28.1	28.1
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	2.9	10.4	0.1		27.1	27.0
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	2.8	10.0	0.1		26.0	26.0
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	2.7	9.6	0.1		25.0	25.0
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	2.6	9.3	0.1		24.0	24.0
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	2.5	8.9	0.1		23.1	23.1
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	2.4	8.6	0.1		22.2	22.2
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	2.3	8.2	0.1		21.4	21.3
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	2.2	7.9	0.1		20.6	20.5
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	2.1	7.6	0.1		19.8	19.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	0.7	7.3	0.1		17.6	17.6
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	0.6	7.0	0.1		16.9	16.9
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	0.6	6.8	0.1		16.3	16.2
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	0.6	6.5	0.1		15.6	15.6
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	0.6	6.3	0.1		15.0	15.0
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	0.5	6.0	0.1		14.5	14.4
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	0.5	5.8	0.1		13.9	13.9
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	0.5	5.6	0.1		13.4	13.3
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	0.5	5.4	0.1		12.8	12.8
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	0.5	5.1	0.1		12.4	12.3
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	0.4	5.0	0.1		11.9	11.9
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	0.4	4.8	0.0		11.4	11.4
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	0.4	4.6	0.0		11.0	11.0
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	0.4	4.4	0.0		10.6	10.5
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.4	4.2	0.0	3.3	13.4	13.4
合　計			239.6	2.9	242.5	694.2	115.2	130.9	609.0	9.7	3.3	1,562.3	1,319.9

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（残事業：感度分析・建設期間-10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B-C)
		割引前										
1980												
1981												
1982												
1983												
1984												
1985												
1986												
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011		53.4		53.4								-53.4
2012		33.5		33.5								-33.5
2013	1	28.6	0.1	28.7	24.2	3.2		20.7	0.6		48.6	19.9
2014	2	26.8	0.1	27.0	26.7	3.8		20.7	0.6		51.7	24.7
2015	3	25.6	0.1	25.7	29.3	4.5		20.7	0.6		55.1	29.4
2016	4	32.4	0.1	32.6	32.2	5.1		31.3	0.6		69.1	36.6
2017	5	25.9	0.1	26.1	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.5	53.4
2018	6	21.5	0.1	21.6	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	57.8
2019	7		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.3	81.1
2020	8		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.3	81.1
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.1	74.9
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3	24.0	99.0	98.9
合　計		247.7	7.0	254.7	1,711.2	286.7	311.8	1,532.0	21.3	24.0	3,887.0	3,632.3

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 36.1%　　NPV= 1,348 億円

B/C= 7.0

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B-C)
			割引後										
1980		3.37											
1981		3.24											
1982		3.12											
1983		3.00											
1984		2.88											
1985		2.77											
1986		2.67											
1987		2.56											
1988		2.46											
1989		2.37											
1990		2.28											
1991		2.19											
1992		2.11											
1993		2.03											
1994		1.95											
1995		1.87											
1996		1.80											
1997		1.73											
1998		1.67											
1999		1.60											
2000		1.54											
2001		1.48											
2002		1.42											
2003		1.37											
2004		1.32											
2005		1.27											
2006		1.22											
2007		1.17											
2008		1.12											
2009		1.08											
2010		1.04											
2011		1.00	53.4		53.4								-53.4
2012		0.96	32.2		32.2								-32.2
2013	1	0.92	26.4	0.1	26.5	22.3	3.0		19.1	0.5		45.0	18.4
2014	2	0.89	23.8	0.1	24.0	23.7	3.4		18.4	0.5		45.9	22.0
2015	3	0.85	21.9	0.1	22.0	25.1	3.9		17.7	0.5		47.1	25.1
2016	4	0.82	26.7	0.1	26.8	26.5	4.2		25.7	0.5		56.8	30.1
2017	5	0.79	20.5	0.1	20.6	27.5	4.6	5.5	24.7	0.4		62.8	42.2
2018	6	0.76	16.3	0.1	16.4	26.4	4.5	5.3	23.8	0.4		60.4	43.9
2019	7	0.73		0.1	0.1	25.4	4.3	6.4	22.9	0.4		59.4	59.3
2020	8	0.70		0.1	0.1	24.4	4.1	6.2	22.0	0.4		57.1	57.0
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	6.0	21.1	0.4		54.9	54.8
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	5.7	20.3	0.3		52.8	52.7
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	5.5	19.5	0.3		50.7	50.6
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	5.3	18.8	0.3		48.8	48.7
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	5.1	18.1	0.3		46.9	46.8
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	4.9	17.4	0.3		45.1	45.0
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	4.7	16.7	0.3		43.4	43.3
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	4.5	16.1	0.2		41.7	41.6
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	4.4	15.4	0.2		40.1	40.0
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	4.2	14.8	0.2		38.5	38.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	4.0	14.3	0.2		37.0	37.0
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	3.9	13.7	0.2		35.6	35.6
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	3.7	13.2	0.2		34.2	34.2
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	3.6	12.7	0.2		32.9	32.9
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	3.4	12.2	0.2		31.7	31.6
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	3.3	11.7	0.2		30.4	30.4
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	3.2	11.3	0.2		29.3	29.2
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	3.1	10.8	0.1		28.1	28.1
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	2.9	10.4	0.1		27.1	27.0
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	2.8	10.0	0.1		26.0	26.0
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	2.7	9.6	0.1		25.0	25.0
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	2.6	9.3	0.1		24.0	24.0
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	2.5	8.9	0.1		23.1	23.1
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	2.4	8.6	0.1		22.2	22.2
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	2.3	8.2	0.1		21.4	21.3
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	2.2	7.9	0.1		20.6	20.5
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	2.1	7.6	0.1		19.8	19.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	0.7	7.3	0.1		17.6	17.6
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	0.6	7.0	0.1		16.9	16.9
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	0.6	6.8	0.1		16.3	16.2
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	0.6	6.5	0.1		15.6	15.6
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	0.6	6.3	0.1		15.0	15.0
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	0.5	6.0	0.1		14.5	14.4
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	0.5	5.8	0.1		13.9	13.9
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	0.5	5.6	0.1		13.4	13.3
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	0.5	5.4	0.1		12.8	12.8
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	0.5	5.1	0.1		12.4	12.3
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	0.4	5.0	0.1		11.9	11.9
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	0.4	4.8	0.0		11.4	11.4
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	0.4	4.6	0.0		11.0	11.0
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	0.4	4.4	0.0		10.6	10.5
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.4	4.2	0.0	3.3	13.4	13.4
合　計			221.2	2.9	224.1	694.2	115.2	132.3	617.7	9.7	3.3	1,572.4	1,348.3

鹿島港外港地区国際物流ターミナル等整備事業（残事業：感度分析・建設期間＋10%）

費用便益分析シート(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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費用削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
1980												
1981												
1982												
1983												
1984												
1985												
1986												
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011		44.6		44.6								−44.6
2012		29.6		29.6								−29.6
2013	1	24.3	0.1	24.4	24.2	3.2		20.7	0.6		48.6	24.2
2014	2	22.4	0.1	22.5	26.7	3.8		20.7	0.6		51.7	29.1
2015	3	21.3	0.1	21.5	29.3	4.5		20.7	0.6		55.1	33.6
2016	4	20.5	0.1	20.7	32.2	5.1		20.7	0.6		58.5	37.8
2017	5	23.1	0.1	23.2	34.8	5.9	7.0	20.7	0.5		68.8	45.6
2018	6	26.5	0.1	26.6	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	52.8
2019	7	18.3	0.1	18.4	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	61.0
2020	8	17.0	0.1	17.2	34.8	5.9	7.0	31.3	0.5		79.4	62.3
2021	9		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2022	10		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2023	11		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2024	12		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2025	13		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2026	14		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2027	15		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2028	16		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2029	17		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.1
2030	18		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2031	19		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.5		81.2	81.0
2032	20		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2033	21		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2034	22		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2035	23		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2036	24		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.2	81.0
2037	25		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2038	26		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2039	27		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2040	28		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2041	29		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2042	30		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2043	31		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2044	32		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2045	33		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2046	34		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2047	35		0.1	0.1	34.8	5.9	8.8	31.3	0.4		81.1	81.0
2048	36		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2049	37		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2050	38		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.4		75.1	74.9
2051	39		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.1	74.9
2052	40		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2053	41		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2054	42		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2055	43		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2056	44		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2057	45		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2058	46		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2059	47		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2060	48		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2061	49		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3		75.0	74.9
2062	50		0.1	0.1	34.8	5.9	2.8	31.3	0.3	24.0	99.0	98.9
合　計		247.7	7.0	254.7	1,711.2	286.7	308.1	1,510.8	21.3	24.0	3,862.1	3,607.4

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 40.4%　　NPV= 1,335 億円

B/C= 7.1

（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)	陸上輸送費用削減	海上輸送費用削減	浚渫費用削減便益	避泊便益	耐震便益	その他便益	総便益(B)	純便益(B−C)
1980		3.37											
1981		3.24											
1982		3.12											
1983		3.00											
1984		2.88											
1985		2.77											
1986		2.67											
1987		2.56											
1988		2.46											
1989		2.37											
1990		2.28											
1991		2.19											
1992		2.11											
1993		2.03											
1994		1.95											
1995		1.87											
1996		1.80											
1997		1.73											
1998		1.67											
1999		1.60											
2000		1.54											
2001		1.48											
2002		1.42											
2003		1.37											
2004		1.32											
2005		1.27											
2006		1.22											
2007		1.17											
2008		1.12											
2009		1.08											
2010		1.04											
2011		1.00	44.6		44.6								−44.6
2012		0.96	28.5		28.5								−28.5
2013	1	0.92	22.5	0.1	22.6	22.3	3.0		19.1	0.5		45.0	22.4
2014	2	0.89	19.9	0.1	20.0	23.7	3.4		18.4	0.5		45.9	25.9
2015	3	0.85	18.2	0.1	18.3	25.1	3.9		17.7	0.5		47.1	28.8
2016	4	0.82	16.9	0.1	17.0	26.5	4.2		17.0	0.5		48.1	31.1
2017	5	0.79	18.2	0.1	18.4	27.5	4.6	5.5	16.3	0.4		54.4	36.1
2018	6	0.76	20.1	0.1	20.2	26.4	4.5	5.3	23.8	0.4		60.4	40.1
2019	7	0.73	13.4	0.1	13.5	25.4	4.3	5.1	22.9	0.4		58.0	44.6
2020	8	0.70	12.0	0.1	12.1	24.4	4.1	4.9	22.0	0.4		55.8	43.7
2021	9	0.68		0.1	0.1	23.5	4.0	6.0	21.1	0.4		54.9	54.8
2022	10	0.65		0.1	0.1	22.6	3.8	5.7	20.3	0.3		52.8	52.7
2023	11	0.62		0.1	0.1	21.7	3.7	5.5	19.5	0.3		50.7	50.6
2024	12	0.60		0.1	0.1	20.9	3.5	5.3	18.8	0.3		48.8	48.7
2025	13	0.58		0.1	0.1	20.1	3.4	5.1	18.1	0.3		46.9	46.8
2026	14	0.56		0.1	0.1	19.3	3.3	4.9	17.4	0.3		45.1	45.0
2027	15	0.53		0.1	0.1	18.6	3.1	4.7	16.7	0.3		43.4	43.3
2028	16	0.51		0.1	0.1	17.8	3.0	4.5	16.1	0.2		41.7	41.6
2029	17	0.49		0.1	0.1	17.2	2.9	4.4	15.4	0.2		40.1	40.0
2030	18	0.47		0.1	0.1	16.5	2.8	4.2	14.8	0.2		38.5	38.5
2031	19	0.46		0.1	0.1	15.9	2.7	4.0	14.3	0.2		37.0	37.0
2032	20	0.44		0.1	0.1	15.3	2.6	3.9	13.7	0.2		35.6	35.6
2033	21	0.42		0.1	0.1	14.7	2.5	3.7	13.2	0.2		34.2	34.2
2034	22	0.41		0.1	0.1	14.1	2.4	3.6	12.7	0.2		32.9	32.9
2035	23	0.39		0.1	0.1	13.6	2.3	3.4	12.2	0.2		31.7	31.6
2036	24	0.38		0.1	0.1	13.0	2.2	3.3	11.7	0.2		30.4	30.4
2037	25	0.36		0.1	0.1	12.5	2.1	3.2	11.3	0.2		29.3	29.2
2038	26	0.35		0.0	0.0	12.1	2.0	3.1	10.8	0.1		28.1	28.1
2039	27	0.33		0.0	0.0	11.6	2.0	2.9	10.4	0.1		27.1	27.0
2040	28	0.32		0.0	0.0	11.1	1.9	2.8	10.0	0.1		26.0	26.0
2041	29	0.31		0.0	0.0	10.7	1.8	2.7	9.6	0.1		25.0	25.0
2042	30	0.30		0.0	0.0	10.3	1.7	2.6	9.3	0.1		24.0	24.0
2043	31	0.29		0.0	0.0	9.9	1.7	2.5	8.9	0.1		23.1	23.1
2044	32	0.27		0.0	0.0	9.5	1.6	2.4	8.6	0.1		22.2	22.2
2045	33	0.26		0.0	0.0	9.2	1.5	2.3	8.2	0.1		21.4	21.3
2046	34	0.25		0.0	0.0	8.8	1.5	2.2	7.9	0.1		20.6	20.5
2047	35	0.24		0.0	0.0	8.5	1.4	2.1	7.6	0.1		19.8	19.7
2048	36	0.23		0.0	0.0	8.1	1.4	0.7	7.3	0.1		17.6	17.6
2049	37	0.23		0.0	0.0	7.8	1.3	0.6	7.0	0.1		16.9	16.9
2050	38	0.22		0.0	0.0	7.5	1.3	0.6	6.8	0.1		16.3	16.2
2051	39	0.21		0.0	0.0	7.2	1.2	0.6	6.5	0.1		15.6	15.6
2052	40	0.20		0.0	0.0	7.0	1.2	0.6	6.3	0.1		15.0	15.0
2053	41	0.19		0.0	0.0	6.7	1.1	0.5	6.0	0.1		14.5	14.4
2054	42	0.19		0.0	0.0	6.4	1.1	0.5	5.8	0.1		13.9	13.9
2055	43	0.18		0.0	0.0	6.2	1.0	0.5	5.6	0.1		13.4	13.3
2056	44	0.17		0.0	0.0	6.0	1.0	0.5	5.4	0.1		12.8	12.8
2057	45	0.16		0.0	0.0	5.7	1.0	0.5	5.1	0.1		12.4	12.3
2058	46	0.16		0.0	0.0	5.5	0.9	0.4	5.0	0.1		11.9	11.9
2059	47	0.15		0.0	0.0	5.3	0.9	0.4	4.8	0.0		11.4	11.4
2060	48	0.15		0.0	0.0	5.1	0.9	0.4	4.6	0.0		11.0	11.0
2061	49	0.14		0.0	0.0	4.9	0.8	0.4	4.4	0.0		10.6	10.5
2062	50	0.14		0.0	0.0	4.7	0.8	0.4	4.2	0.0	3.3	13.4	13.4
合　計			214.3	2.9	217.2	694.2	115.2	129.7	600.6	9.7	3.3	1,552.6	1,335.4

鹿島港外港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	輸送コストの削減	4	千円／トン・年	背後圏への距離短縮による輸送コスト削減	41	億円/年
安全便益	維持浚渫費用の削減	13.0	億円／年	維持浚渫費用の削減	13.0	億円/年
	海難の減少	31.3	億円/年	海難事故の減少	31.3	億円/年
耐震便益	輸送コストの削減	0.1	千円／トン・年	耐震強化に係る震災時の輸送コスト削減	0.6	億円/年

＊便益の算出にあたっては、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル（平成23年）」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-14m)（耐震）、防波堤、航路泊地、護岸、道路、ふ頭用地

〔外貿バルク貨物の輸送コスト削減便益〕

対象施設の整備により、当該岸壁が利用可能となり、陸上輸送費の削減効果として年間 3,476 百万円、海上輸送費の削減効果として年間 587 百万円、合計で年間 4,063 百万円の輸送費を削減することが出来る。

	With	Without	備考
年間陸上輸送費用(百万円/年)	1,528	5,004	
年間海上輸送費用(百万円/年)	2,012	2,599	
陸上海上輸送費用削減便益(百万円/年)		4,063	Without時輸送費用－With時輸送費用

製材		With	Without	備考
①	輸出入取扱貨物量(千t/年)	60	60	
②	輸送距離(km)	39.2	222.8	代替港:東京港(往復)
③	10tトラック輸送費用(円/台)	20,060	55,620	解説書2011(P.2-3-28)
④	10tトラック使用台数(台/年)	6,000	6,000	①×1,000/10
⑤	年間陸上輸送費用(百万円/年)	120	334	③×④/1,000,000
⑥	船型(DWT)	46,000	46,000	ヒアリングより
⑦	輸送距離(km)	9,019	9,208	カナダ
⑧	輸送速度(km/h)	28.0	28.0	一般貨物船
⑨	輸送日数(日)	14.0	14.0	⑦/⑧/24
⑩	海上輸送費用(千円/日・隻)	3,027	3,027	解説書2011(P.2-3-34)より船型按分
⑪	年間寄港回数(回)	2.0	2.0	①×1,000/⑥
⑫	年間海上輸送費用(百万円/年)	85	85	⑨×⑩×⑪/1,000
⑬	年間陸上・海上輸送費用(百万円/年)	205	419	⑤＋⑫
⑭	年間便益額(百万円/年)	214		⑬(with時-without時)

砂利・砂		With	Without	備考
①	輸出入取扱貨物量(千t/年)	630	630	
②	輸送距離(km)	5.4	198.2	代替港:千葉港(往復)
③	10tトラック輸送費用(円/台)	15,140	50,220	解説書2011(P.2-3-28)
④	10tトラック使用台数(台/年)	63,000	63,000	①×1,000/10
⑤	年間陸上輸送費用(百万円/年)	954	1,107	③×④/1,000,000
⑥	船型(DWT)	55,000	30,000	・with時の船型:ヒアリングより ・without時の船型:岸壁水深(-12m)より設定
⑦	輸送距離(km)	24,169	23,991	アラブ首長国連邦
⑧	輸送速度(km/h)	28.5	26.7	一般貨物船
⑨	輸送日数(日)	36.0	38.0	⑦/⑧/24
⑩	海上輸送費用(千円/日・隻)	3,288	2,565	解説書2011(P.2-3-34)より船型按分
⑪	年間寄港回数(回)	12.0	21.0	①×1,000/⑥
⑫	年間海上輸送費用(百万円/年)	1,420	2,047	⑨×⑩×⑪/1,000
⑬	年間陸上・海上輸送費用(百万円/年)	2,374	5,211	⑤＋⑫
⑭	年間便益額(百万円/年)	2,837		⑬(with時-without時)

	金属くず	With	Without	備考
①	輸出入取扱貨物量(千t/年)	60	60	
②	輸送距離(km)	5.4	198.2	代替港:千葉港(往復)
③	10tトラック輸送費用(円/台)	15,140	50,220	解説書2011(P.2-3-28)
④	10tトラック使用台数(台/年)	6,000	6,000	①×1,000/10
⑤	年間陸上輸送費用(百万円/年)	91	301	③×④/1,000,000
⑥	船型(DWT)	12,000	12,000	ヒアリングより
⑦	輸送距離(km)	11,316	11,138	タイ
⑧	輸送速度(km/h)	25.2	25.2	一般貨物船
⑨	輸送日数(日)	19.0	19.0	⑦/⑧/24
⑩	海上輸送費用(千円/日・隻)	1,723	1,723	解説書2011(P.2-3-34)より船型按分
⑪	年間寄港回数(回)	5.0	5.0	①×1,000/⑥
⑫	年間海上輸送費用(百万円/年)	164	164	⑨×⑩×⑪/1,000
⑬	年間陸上・海上輸送費用(百万円/年)	254	465	⑤+⑫
⑭	年間便益額(百万円/年)	211		⑬(with時-without時)

	非金属鉱物	With	Without	備考
①	輸出入取扱貨物量(千t/年)	180	180	
②	輸送距離(km)	5.4	198.2	代替港:千葉港(往復)
③	10tトラック輸送費用(円/台)	15,140	50,220	解説書2011(P.2-3-28)
④	10tトラック使用台数(台/年)	18,000	18,000	①×1,000/10
⑤	年間陸上輸送費用(百万円/年)	273	904	③×④/1,000,000
⑥	船型(DWT)	12,000	12,000	ヒアリングより
⑦	輸送距離(km)	4,441	4,200	中国
⑧	輸送速度(km/h)	25.2	25.2	一般貨物船
⑨	輸送日数(日)	8.0	7.0	⑦/⑧/24
⑩	海上輸送費用(千円/日・隻)	1,723	1,723	解説書2011(P.2-3-34)より船型按分
⑪	年間寄港回数(回)	15.0	15.0	①×1,000/⑥
⑫	年間海上輸送費用(百万円/年)	207	181	⑨×⑩×⑪/1,000
⑬	年間陸上・海上輸送費用(百万円/年)	479	1,085	⑤+⑫
⑭	年間便益額(百万円/年)	606		⑬(with時-without時)

	金属鉱	With	Without	備考
①	輸出入取扱貨物量(千t/年)	60	60	
②	輸送距離(km)	7.4	198.2	代替港:千葉港(往復)
③	10tトラック輸送費用(円/台)	15,140	50,220	解説書2011(P.2-3-28)
④	10tトラック使用台数(台/年)	6,000	6,000	①×1,000/10
⑤	年間陸上輸送費用(百万円/年)	91	301	③×④/1,000,000
⑥	船型(DWT)	40,000	30,000	・with時の船型:ヒアリングより ・without時の船型:岸壁水深(-12m)より設定
⑦	輸送距離(km)	15,386	15,209	オーストラリア
⑧	輸送速度(km/h)	27.6	26.7	一般貨物船
⑨	輸送日数(日)	24.0	24.0	⑦/⑧/24
⑩	海上輸送費用(千円/日・隻)	2,854	2,565	解説書2011(P.2-3-34)より船型按分
⑪	年間寄港回数(回)	2.0	2.0	①×1,000/⑥
⑫	年間海上輸送費用(百万円/年)	137	123	⑨×⑩×⑪/1,000
⑬	年間陸上・海上輸送費用(百万円/年)	228	424	⑤+⑫
⑭	年間便益額(百万円/年)	196		⑬(with時-without時)

〔震災時の緊急物資の輸送コスト削減便益〕

耐震強化岸壁の整備に伴い、被災後一ヶ月に必要とされる緊急物資の輸送費を 1 百万円／年削減することが出来る。

項目		With 時	Without 時	備考
緊急物資輸送費用＜被災当日、翌日＞（千円）	①		20,288	①＝⑥×⑦
背後圏人口（人）	②	―	186,942	国立社会保障・人口問題研究所資料
緊急物資量（トン）	③	―	43	算出方法は港湾投資の評価に関する解説書 P2-13-16※を参照
うち農水産品（トン）	④	―	37	
うち雑工業品（トン）	⑤	―	6	
3t ヘリコプター1 台あたりの輸送回数（回）	⑥	―	15	⑥＝③／3(トン/回)
3t ヘリコプター1 台あたりの輸送コスト（千円/回）	⑦	―	1,352,500	港湾投資の評価に関する解説書 P2-13-28
緊急物資輸送費用＜被災 2 日後～1 ヶ月＞（千円）	⑧		67,371	輸送コスト＋輸送時間コスト
緊急物資輸送量（トン）	⑨	―	3,651	算出方法は港湾投資の評価に関する解説書 P2-13-16※を参照
うち農水産品（トン）	⑩	―	683	
うち雑工業品（トン）	⑪	―	2,968	
農水産品の時間価値（円/フレートトン・時）	⑫	―	124	港湾投資の評価に関する解説書 P2-2-34
雑工業品の時間価値（円/フレートトン・時）	⑬	―	625	
3t トラックの輸送台数（台）	⑭	―	1,218	⑭＝⑨／3(トン/台)
3t トラックの輸送コスト（円/台）	⑮	―	37,390	港湾投資の評価に関する解説書 P2-13-29
陸上輸送時間（港湾直背後）（時間）	⑯	―	4.00	港湾投資の評価に関する解説書 P2-13-29
陸上輸送時間（港湾直背後以外）（時間）	⑰	―	7.25	
輸送費用削減便益（計）（百万円／年）	⑱	88		⑱＝①＋⑧
（地震発生確率考慮後）輸送費用削減便益（計）（百万円／年）	⑲	1		⑲＝⑱×地震発生確率

※1 直背後圏人口の 30%が被災し、緊急物資が必要となると想定。
被災地への物資輸送に関する海上輸送分担率は 10%を想定。
（以上、港湾投資の評価に関する解説書の基準値を用いた。）

〔震災時の一般貨物の輸送コストの増大回避〕

災害時一般貨物輸送コスト削減便益は、57 百万円／年となる。

		With	Without	備考
①	外貿貨物取扱量（千トン/年）	990	990	推計値
②	陸上輸送コスト（百万円/年）	1,528	6,057	（代替港） 小名浜港
陸上輸送コスト削減便益合計（百万円/年）		4,529		単年度便益

陸上輸送コスト削減（百万円）	震災後１ヶ月～1 年後の輸送コスト削減（百万円/年）	2 年目に要する復旧費用（百万円/年）	一般貨物の輸送コスト削減（割引後）（百万円/2 年）
①	②(=①×11/12)	③(=①/1.04)	②+③
4,529	4,151	4,335	8,506

	通常時（百万円/年）	災害時（百万円/年）	備考
陸上輸送コスト削減便益	3,476	8,506	通常時の代替港：鹿島港（南公共ふ頭地区） 災害時の代替港：小名浜港
災害時の一般貨物輸送コスト削減便益	5,030（百万円/年）		災害時の輸送コスト削減便益と通常時の輸送コスト削減便益の差
（地震発生確率考慮後）災害時の一般貨物輸送コスト削減便益	57（百万円/年）		

〔海難減少に伴う損失の回避〕

防波堤の整備により、静穏水域が拡大し損失を 3,128 百万円／年回避することが出来る。

項目	損出区分	船型区分		
		100GT～500GT未満	500GT～1,000GT未満	1,000GT～3,000GT未満
船舶損傷に伴う損害額	全損	330,281	76,257	0
	重大損傷	530,904	296,928	0
	軽微損傷	255,674	267,846	0
船舶修繕期間中の損失額	全損	154,965	27,798	0
	重大損傷	233,978	101,674	0
	軽微損傷	98,606	80,254	0
人的損出額（死亡）	全損	183,368	27,166	0
	重大損傷	46,785	16,790	0
	軽微損傷	0	0	0
人的損失額（負傷）	全損	141	21	0
	重大損傷	323	116	0
	軽微損傷	0	0	0
積み荷損失額	全損	13,888	3,988	0
	重大損傷	19,131	13,314	0
	軽微損傷	10,738	14,005	0
事故船処理に伴う損失額	全損	49,896	7,392	0
	重大損傷	164,920	59,185	0
	軽微損傷	0	0	0
流出油による海洋環境汚染に伴う損失額	全損	8,565	1,999	0
	重大損傷	19,669	11,121	0
	軽微損傷	0	0	0
合計（千円）		2,121,832	1,005,853	0
総計（百万円）				3,128

〔維持浚渫費の縮減〕

中央防波堤と潜堤の整備により、外港航路の維持浚渫費用を 1,302 百万円／年縮減することが出来る。

		With	Without	備考
①	漂砂の流入量（万m3/年）	5.7	15.0	
②	浚渫費用（円/m3）	14,000	14,000	
③	維持浚渫額（百万円/年）	798	2,100	

維持浚渫の縮減額（百万円/年）	1,302	

〔残存価値〕

本プロジェクトにおいて残存価値を計上できる施設は土地、防波堤であり、その残存価値は、7,185 百万円となる。

①	埋立面積（m^2）	185,000	185,000m^2
②	土地単価（円／m^2）	18,300	鹿嶋市の工業地域の土地価格： 都道府県地価調査（H22.7.1）より
土地の残存価値（百万円）		3,386	②×①
防波堤の残存価値（百万円）		4,330	港湾投資の評価に関する解説書P1-3-41
残存価値 合計（百万円）		7,716	税込み
残存価値 合計（百万円）		7,185	税抜き

港 第 ２ ７ ４ 号
平成２３年１１月２９日

国土交通省　関東地方整備局長　殿

茨 城 県 知 事

関東地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る
意見照会について（回答）

平成２３年１１月２４日付け国関企画第２１１号により依頼のありました標記のことにつきまして，別紙のとおり回答いたします。

関東地方整備局
企画第 177 号
23.12.01

（回答様式）

（再評価）

＜茨城県＞

【港湾事業】

事業名	「対応方針（原案）」案 ※	茨城県知事の意見
茨城港常陸那珂港区外港地区国際海上コンテナターミナル等整備事業	継続	茨城県常陸那珂港区は、コンテナや建設機械の輸出など貨物の取扱量も増加しており、更なる港湾機能の強化が必要です。 また、港湾利用企業からも静穏度の向上に対する要望が強いことから、事業の継続と更なる整備の促進をお願いします。 なお、事業実施にあたっては、より一層のコスト縮減を図るようお願いいたします。
鹿島港外港地区国際物流ターミナル整備事業	継続	鹿島港は、国際バルク戦略港湾として選定され、その役割が一層高まっております。 外港地区は早期供用に向け、防波堤による静穏度を確保するとともに、災害時の物資輸送拠点として耐震機能の強化が必要であり、引き続き整備促進を図るため、事業の継続をお願いします。 なお、事業実施にあたっては、より一層のコスト縮減を図るようお願いいたします。

※貴都の意見を踏まえ、関東地方整備局事業監視委員会へ諮る対応方針（原案）を作成するためのものです。