

徳山下松港 国際物流ターミナル整備事業

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

事業名 (箇所名)	徳山下松港国際物流ターミナル整備事業 (徳山下松港下松地区、徳山地区、新南陽地区)			担当課	本省港湾局計画課		事業 主体	中国地方整備局											
実施箇所	山口県周南市、下松市																		
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業																		
主な事業の諸元	下松地区： 棧橋(水深19m)、ふ頭用地、臨港道路、荷役機械 徳山地区： 岸壁(水深14m)(延伸)、航路(水深14m)、航路・泊地(水深14m) 新南陽地区： 岸壁(水深12m)(延伸)、航路・泊地(水深12m)																		
事業期間	事業採択	2016年度 (平成28年度)	完了	2028年度 (令和10年度)															
総事業費(億円)	587		残事業費(億円)		83														
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・徳山下松港は、同じ山口県内にある宇部港とともに、西日本一円に立地する火力発電所や鉄鋼、製紙、化学工業等で発電燃料に用いられる石炭の輸入・移出拠点として、重要な役割を果たしている。 ・石炭を海外から直接輸入する大手企業は、各々単独で石炭運搬船を備船契約し、独自に石炭を調達しているところであるが、各社が利用するそれぞれの既存ターミナルは、大型石炭運搬船に対応しておらず、積荷調整による非効率な輸送が行われている状況にあり、大型石炭運搬船による効率的な輸送体制の確立が課題となっている。 ・一方、平成23年5月の「徳山下松港・宇部港」の国際バルク戦略港湾(石炭)の選定を契機として、企業間連携による効率的な石炭輸送体系の構築に向けた検討が進められ、平成26年末より、調達コストの削減を図るための企業間連携による共同輸送の取り組みが本格化しているところであるが、共同輸送による石炭の大量一括輸送に対応した施設の確保が喫緊の課題となっている。 <達成すべき目標> 企業間の連携による大量一括輸送に対応した輸入拠点及び効率的な海上輸送ネットワークを形成することで、石炭の安定的かつ安価な輸入を実現し、基礎素材型産業の国際競争力の維持・強化、並びに経済の活性化や雇用増等の経済波及効果を通じ、我が国全体の競争力強化に貢献する。 ①貨物輸送の効率化 ②船舶大型化への対応																		
上位計画の位置づけ	<第5次社会資本整備重点計画(令和3年5月28日閣議決定)> ・重点目標4 経済の好循環を支える基盤整備 4-1 サプライチェーン全体の強靱化・最適化 海上貨物輸送コスト低減効果 <第三次国土形成計画(令和5年7月28日閣議決定)> ・第4章 交通体系、情報通信体系及びエネルギーインフラの高質化に関する基本的な施策 第1節 シームレスな総合交通体系の高質化 (1)国際交通拠点の競争力強化																		
事業の多面的な効果	■政策目標・施策目標 ・政策目標：国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化 ・施策目標：海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する																		
	■定性的・定量的な効果 当該事業を実施することにより、地区間及び宇部港との連携による大量一括輸送が可能となり、海上輸送コストが削減される。 <定性的な効果> ・産業の国際競争力の強化：地域の基幹産業を支えるエネルギー(石炭)の効率的な輸入により、安価で安定的な電力供給が可能となり、当該港湾背後圏のみならず、西日本の産業の国際競争力が向上する。 ・雇用の確保、地域の活力向上：西日本地域に立地する企業の生産体制の確保が図られるとともに、雇用を含めた地域全体の活力向上が図られる。また、本事業を前提に、民間企業による新たな投資が発生し、新たな雇用創出や税収の増加が期待できる。 ・我が国の国際競争力の強化：東日本地域に加えて、西日本地域の石炭輸送体制が構築されることにより、全国の効率的かつ安定的な石炭輸送体系が構築され、経済の活性化や雇用増等の経済波及効果を通じ、我が国全体の国際競争力が向上する。 <定量的な効果> ・海上輸送コストの削減 (2029(令和11)年予測取扱貨物量：石炭 約1,470万トン/年)																		
	■定量的効果のうち投資効率性 ○便益の主な根拠 海上輸送コストの削減：1,400億円 (2029(令和11)年予測取扱貨物量：石炭 約1,470万トン/年)																		
	基準年度		令和5年度																
	B:総便益(億円)	1,401	C:総費用(億円)	590	EIRR(%)	9.9	B-C	812	全体B/C	2.4									
	B:総便益(億円)	1,401	C:総費用(億円)	164					継続B/C	8.5									
(感度分析) <table><tr><td>事業全体のB/C</td><td>残事業のB/C</td></tr><tr><td>需 要 (-10% ~ +10%)</td><td>2.1~2.6</td><td>7.7~9.4</td></tr><tr><td>建設費 (+10% ~ -10%)</td><td>2.2~2.6</td><td>8.0~9.4</td></tr><tr><td>建設期間 (+10% ~ -10%)</td><td>2.3~2.5</td><td>8.4~8.7</td></tr></table>									事業全体のB/C	残事業のB/C	需 要 (-10% ~ +10%)	2.1~2.6	7.7~9.4	建設費 (+10% ~ -10%)	2.2~2.6	8.0~9.4	建設期間 (+10% ~ -10%)	2.3~2.5	8.4~8.7
事業全体のB/C	残事業のB/C																		
需 要 (-10% ~ +10%)	2.1~2.6	7.7~9.4																	
建設費 (+10% ~ -10%)	2.2~2.6	8.0~9.4																	
建設期間 (+10% ~ -10%)	2.3~2.5	8.4~8.7																	
社会経済情勢等の変化	◇令和6年3月：山口県が「徳山下松港港湾脱炭素化推進計画」を策定 ◇令和7年5月：下松地区棧橋の供用開始																		
主な事業の進捗状況	総事業費587億円、既投資額504億円 令和7年度末 事業進捗率86%																		
主な事業の進捗の見込み	2028(令和10)年度完了予定																		
コスト縮減や代替案立案等の可能性																			
対応方針	継続																		
対応方針理由	十分な投資効果が見込まれると判断でき、港湾管理者からも早期完成に向けた着実な整備を要望されているため。																		
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> <港湾管理者の意見> 引き続き、コスト縮減を考慮の上、早期完成に向けて着実に整備を進めていただきたい。																		

徳山下松港 国際物流ターミナル整備事業 全体事業

費用便益分析シート(割引前)

※各年度の建設費より消費税額を控除している
(平成26年度(2014)4月以降:8%、令和元年度(2019)10月以降:10%)

								(億円)
年度	施設供 用期間	割 引 前						
		費用		便益				
		建設費・再 投資費	管理運営 費	総費用 (C)	海上輸送費 削減便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2016		3.8		3.8				-3.8
2017		3.3		3.3				-3.3
2018		17.5		17.5				-17.5
2019		56.4		56.4				-56.4
2020		80.1		80.1				-80.1
2021		54.1		54.1				-54.1
2022		86.9		86.9				-86.9
2023		67.9		67.9				-67.9
2024		48.9		48.9				-48.9
2025		10.3		10.3	44.2		44.2	33.9
2026		45.5		45.5	44.2		44.2	-1.3
2027		7.6		7.6	59.3		59.3	51.7
2028		12.4		12.4	59.3		59.3	47.0
2029	1		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2030	2		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2031	3		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2032	4		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2033	5		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2034	6		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2035	7		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2036	8		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2037	9		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2038	10		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2039	11		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2040	12		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2041	13		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2042	14		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2043	15		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2044	16		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2045	17	69.2	0.4	69.6	67.4		67.4	-2.2
2046	18		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2047	19		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2048	20		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2049	21		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2050	22		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2051	23		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2052	24		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2053	25		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2054	26		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2055	27		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2056	28		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2057	29		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2058	30		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2059	31		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2060	32		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2061	33		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2062	34	69.2	0.4	69.6	67.4		67.4	-2.2
2063	35		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2064	36		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2065	37		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2066	38		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2067	39		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2068	40		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2069	41		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2070	42		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2071	43		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2072	44		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2073	45		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2074	46		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2075	47		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2076	48		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2077	49		0.4	0.4	67.4		67.4	67.0
2078	50		0.4	0.4	67.4	13.8	81.2	80.8
合 計		633.1	18.4	651.5	3,576.5	13.8	3,590.3	2,938.7

徳山下松港 国際物流ターミナル整備事業 全体事業

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	9.9%	NPV=	812 億円
B/C=	2.4		

									(億円)
年度	施設供 用期間	社会的 割引率	割 引 後					純便益 (B-C)	
			費用		便益				
			初期投資 費用	運営・維持 コスト	総費用 (C)	海上輸送費 削減便益	残存価値		総便益 (B)
2016		1.32	5.9		5.9				-5.9
2017		1.27	4.8		4.8				-4.8
2018		1.22	23.8		23.8				-23.8
2019		1.17	72.1		72.1				-72.1
2020		1.12	98.6		98.6				-98.6
2021		1.08	61.8		61.8				-61.8
2022		1.04	90.4		90.4				-90.4
2023		1.00	67.9		67.9				-67.9
2024		0.96	47.0		47.0				-47.0
2025		0.92	9.5		9.5	41.7		41.7	32.2
2026		0.89	40.4		40.4	40.1		40.1	-0.3
2027		0.85	6.5		6.5	51.8		51.8	45.3
2028		0.82	10.2		10.2	49.8		49.8	39.7
2029	1	0.79		0.3	0.3	54.4		54.4	54.1
2030	2	0.76		0.3	0.3	52.3		52.3	52.1
2031	3	0.73		0.3	0.3	50.3		50.3	50.1
2032	4	0.70		0.3	0.3	48.4		48.4	48.1
2033	5	0.68		0.2	0.2	46.5		46.5	46.3
2034	6	0.65		0.2	0.2	44.7		44.7	44.5
2035	7	0.62		0.2	0.2	43.0		43.0	42.8
2036	8	0.60		0.2	0.2	41.4		41.4	41.1
2037	9	0.58		0.2	0.2	39.8		39.8	39.6
2038	10	0.56		0.2	0.2	38.2		38.2	38.0
2039	11	0.53		0.2	0.2	36.8		36.8	36.6
2040	12	0.51		0.2	0.2	35.4		35.4	35.2
2041	13	0.49		0.2	0.2	34.0		34.0	33.8
2042	14	0.47		0.2	0.2	32.7		32.7	32.5
2043	15	0.46		0.2	0.2	31.4		31.4	31.3
2044	16	0.44		0.2	0.2	30.2		30.2	30.1
2045	17	0.42	29.2	0.2	29.4	29.1		29.1	-0.3
2046	18	0.41		0.1	0.1	27.9		27.9	27.8
2047	19	0.39		0.1	0.1	26.9		26.9	26.7
2048	20	0.38		0.1	0.1	25.8		25.8	25.7
2049	21	0.36		0.1	0.1	24.8		24.8	24.7
2050	22	0.35		0.1	0.1	23.9		23.9	23.8
2051	23	0.33		0.1	0.1	23.0		23.0	22.8
2052	24	0.32		0.1	0.1	22.1		22.1	22.0
2053	25	0.31		0.1	0.1	21.2		21.2	21.1
2054	26	0.30		0.1	0.1	20.4		20.4	20.3
2055	27	0.29		0.1	0.1	19.6		19.6	19.5
2056	28	0.27		0.1	0.1	18.9		18.9	18.8
2057	29	0.26		0.1	0.1	18.2		18.2	18.1
2058	30	0.25		0.1	0.1	17.5		17.5	17.4
2059	31	0.24		0.1	0.1	16.8		16.8	16.7
2060	32	0.23		0.1	0.1	16.1		16.1	16.0
2061	33	0.23		0.1	0.1	15.5		15.5	15.4
2062	34	0.22	15.0	0.1	15.1	14.9		14.9	-0.2
2063	35	0.21		0.1	0.1	14.3		14.3	14.3
2064	36	0.20		0.1	0.1	13.8		13.8	13.7
2065	37	0.19		0.1	0.1	13.3		13.3	13.2
2066	38	0.19		0.1	0.1	12.8		12.8	12.7
2067	39	0.18		0.1	0.1	12.3		12.3	12.2
2068	40	0.17		0.1	0.1	11.8		11.8	11.7
2069	41	0.16		0.1	0.1	11.3		11.3	11.3
2070	42	0.16		0.1	0.1	10.9		10.9	10.8
2071	43	0.15		0.1	0.1	10.5		10.5	10.4
2072	44	0.15		0.1	0.1	10.1		10.1	10.0
2073	45	0.14		0.1	0.1	9.7		9.7	9.6
2074	46	0.14		0.0	0.0	9.3		9.3	9.3
2075	47	0.13		0.0	0.0	9.0		9.0	8.9
2076	48	0.13		0.0	0.0	8.6		8.6	8.6
2077	49	0.12		0.0	0.0	8.3		8.3	8.2
2078	50	0.12		0.0	0.0	8.0	1.6	9.6	9.6
合 計			583.1	6.5	589.6	1,399.5	1.6	1,401.1	811.6

徳山下松港 国際物流ターミナル整備事業 残事業
費用便益分析シート(割引前)

※各年度の建設費より消費税額を控除している
(平成26年度(2014)4月以降:8%、令和元年度(2019)10月以降:10%)

(億円)							
年度	施設供 用期間	割 引 前					
		費用			便益		純便益 (B-C)
		建設費・再 投資費	管理運営 費	総費用 (C)	海上輸送費 削減便益	残存価値	総便益 (B)
2016							
2017							
2018							
2019							
2020							
2021							
2022							
2023							
2024		48.9		48.9			-48.9
2025		10.3		10.3	44.2		33.9
2026		45.5		45.5	44.2		-1.3
2027		7.6		7.6	59.3		51.7
2028		12.4		12.4	59.3		47.0
2029	1		0.4	0.4	67.4		67.0
2030	2		0.4	0.4	67.4		67.0
2031	3		0.4	0.4	67.4		67.0
2032	4		0.4	0.4	67.4		67.0
2033	5		0.4	0.4	67.4		67.0
2034	6		0.4	0.4	67.4		67.0
2035	7		0.4	0.4	67.4		67.0
2036	8		0.4	0.4	67.4		67.0
2037	9		0.4	0.4	67.4		67.0
2038	10		0.4	0.4	67.4		67.0
2039	11		0.4	0.4	67.4		67.0
2040	12		0.4	0.4	67.4		67.0
2041	13		0.4	0.4	67.4		67.0
2042	14		0.4	0.4	67.4		67.0
2043	15		0.4	0.4	67.4		67.0
2044	16		0.4	0.4	67.4		67.0
2045	17	69.2	0.4	69.6	67.4		-2.2
2046	18		0.4	0.4	67.4		67.0
2047	19		0.4	0.4	67.4		67.0
2048	20		0.4	0.4	67.4		67.0
2049	21		0.4	0.4	67.4		67.0
2050	22		0.4	0.4	67.4		67.0
2051	23		0.4	0.4	67.4		67.0
2052	24		0.4	0.4	67.4		67.0
2053	25		0.4	0.4	67.4		67.0
2054	26		0.4	0.4	67.4		67.0
2055	27		0.4	0.4	67.4		67.0
2056	28		0.4	0.4	67.4		67.0
2057	29		0.4	0.4	67.4		67.0
2058	30		0.4	0.4	67.4		67.0
2059	31		0.4	0.4	67.4		67.0
2060	32		0.4	0.4	67.4		67.0
2061	33		0.4	0.4	67.4		67.0
2062	34	69.2	0.4	69.6	67.4		-2.2
2063	35		0.4	0.4	67.4		67.0
2064	36		0.4	0.4	67.4		67.0
2065	37		0.4	0.4	67.4		67.0
2066	38		0.4	0.4	67.4		67.0
2067	39		0.4	0.4	67.4		67.0
2068	40		0.4	0.4	67.4		67.0
2069	41		0.4	0.4	67.4		67.0
2070	42		0.4	0.4	67.4		67.0
2071	43		0.4	0.4	67.4		67.0
2072	44		0.4	0.4	67.4		67.0
2073	45		0.4	0.4	67.4		67.0
2074	46		0.4	0.4	67.4		67.0
2075	47		0.4	0.4	67.4		67.0
2076	48		0.4	0.4	67.4		67.0
2077	49		0.4	0.4	67.4		67.0
2078	50		0.4	0.4	67.4	13.8	80.8
合 計		263.1	18.4	281.5	3,576.5	13.8	3,590.3
							3,308.8

徳山下松港 国際物流ターミナル整備事業 残事業
費用便益分析シート(割引後)

(億円)							
年度	施設供 用期間	社会的 割引率	割 引 後				
			費用			便益	
			建設費・再 投資費	管理運営 費	総費用 (C)	海上輸送費 削減便益	残存価値
2016							
2017							
2018							
2019							
2020							
2021							
2022							
2023							
2024		1.0	47.0		47.0		-47.0
2025		0.9	9.5		9.5	41.7	32.2
2026		0.9	40.4		40.4	40.1	-0.3
2027		0.9	6.5		6.5	51.8	45.3
2028		0.8	10.2		10.2	49.8	39.7
2029	1	0.8		0.3	0.3	54.4	54.1
2030	2	0.8		0.3	0.3	52.3	52.1
2031	3	0.7		0.3	0.3	50.3	50.1
2032	4	0.7		0.3	0.3	48.4	48.1
2033	5	0.7		0.2	0.2	46.5	46.3
2034	6	0.6		0.2	0.2	44.7	44.5
2035	7	0.6		0.2	0.2	43.0	42.8
2036	8	0.6		0.2	0.2	41.4	41.1
2037	9	0.6		0.2	0.2	39.8	39.6
2038	10	0.6		0.2	0.2	38.2	38.0
2039	11	0.5		0.2	0.2	36.8	36.6
2040	12	0.5		0.2	0.2	35.4	35.2
2041	13	0.5		0.2	0.2	34.0	33.8
2042	14	0.5		0.2	0.2	32.7	32.5
2043	15	0.5		0.2	0.2	31.4	31.3
2044	16	0.4		0.2	0.2	30.2	30.1
2045	17	0.4	29.2	0.2	29.4	29.1	-0.3
2046	18	0.4		0.1	0.1	27.9	27.8
2047	19	0.4		0.1	0.1	26.9	26.7
2048	20	0.4		0.1	0.1	25.8	25.7
2049	21	0.4		0.1	0.1	24.8	24.7
2050	22	0.3		0.1	0.1	23.9	23.8
2051	23	0.3		0.1	0.1	23.0	22.8
2052	24	0.3		0.1	0.1	22.1	22.0
2053	25	0.3		0.1	0.1	21.2	21.1
2054	26	0.3		0.1	0.1	20.4	20.3
2055	27	0.3		0.1	0.1	19.6	19.5
2056	28	0.3		0.1	0.1	18.9	18.8
2057	29	0.3		0.1	0.1	18.2	18.1
2058	30	0.3		0.1	0.1	17.5	17.4
2059	31	0.2		0.1	0.1	16.8	16.7
2060	32	0.2		0.1	0.1	16.1	16.0
2061	33	0.2		0.1	0.1	15.5	15.4
2062	34	0.2	15.0	0.1	15.1	14.9	-0.2
2063	35	0.2		0.1	0.1	14.3	14.3
2064	36	0.2		0.1	0.1	13.8	13.7
2065	37	0.2		0.1	0.1	13.3	13.2
2066	38	0.2		0.1	0.1	12.8	12.7
2067	39	0.2		0.1	0.1	12.3	12.2
2068	40	0.2		0.1	0.1	11.8	11.7
2069	41	0.2		0.1	0.1	11.3	11.3
2070	42	0.2		0.1	0.1	10.9	10.8
2071	43	0.2		0.1	0.1	10.5	10.4
2072	44	0.1		0.1	0.1	10.1	10.0
2073	45	0.1		0.1	0.1	9.7	9.6
2074	46	0.1		0.0	0.0	9.3	9.3
2075	47	0.1		0.0	0.0	9.0	8.9
2076	48	0.1		0.0	0.0	8.6	8.6
2077	49	0.1		0.0	0.0	8.3	8.2
2078	50	0.1		0.0	0.0	8.0	9.6
合 計			157.8	6.5	164.3	1,399.5	1,236.8
						1.6	1,401.1

徳山下松港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(令和11年度) (割引前)	
			単位	備考		単位
利用者便益	輸送コストの削減	458	円／トン・年	船舶大型化等による海上輸送コスト削減	67.4	億円／年
残存価値	残存価値	埠頭用地及び荷役機械の残存価値			13.8	億円

* 便益の算出にあたっては、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)/国土交通省港湾局」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	下松地区：棧橋(水深19m)、臨港道路、荷役機械、埠頭用地 徳山地区：岸壁(水深14m(延伸))、航路(水深14m)、航路・泊地(水深14m) 新南陽地区：岸壁(水深12m(延伸))、航路・泊地(水深12m)

海上輸送費用削減便益【便益発生年度：2029(令和11)年度】

without時（下松地区）			
石炭（オーストラリア→宇部）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	2,108,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	36	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	38	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	580,716	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		5,807	⑦/100

石炭（インドネシア→宇部）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	230,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	4	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	29	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	49,242	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		492	⑦/100

石炭（中国→宇部）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	139,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	3	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	22	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	28,017	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		280	⑦/100

石炭（オーストラリア→徳山）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	471,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	8	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	66,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	39	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	132,444	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,324	⑦/100

石炭（インドネシア→徳山）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	51,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	1	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	66,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	30	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	12,735	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		127	⑦/100

with時（下松地区）			
石炭/ケープ連携（オーストラリア→下松→徳山）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	615,000	
②	船型（DWT）	140,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	15	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	41,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	44	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	5,316	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	350,856	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	102,751	⑦×④/140,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,028	⑧/100

石炭/ケープ単独（オーストラリア→下松）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	1,258,000	
②	船型（DWT）	140,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	9	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	140,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	42	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	5,316	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	200,945	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		2,009	⑦/100

石炭/ケープ単独（インドネシア→下松）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	130,000	
②	船型（DWT）	140,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	1	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	140,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	33	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	5,316	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	17,543	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		175	⑦/100

石炭/ケープ単独（中国→下松）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	139,000	
②	船型（DWT）	140,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	1	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	140,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	26	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	5,316	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	13,822	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		138	⑦/100

without時		下松地区
年間海上輸送費用合計（億円）		80.3

with時		下松地区
年間海上輸送費用合計（億円）		51.2

without-with		下松地区
単年度便益（億円）		29.1

石炭/パナマックス連携（オーストラリア→下松→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	286,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	11	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	26,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	41	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	191,450	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	62,221	⑦×④/80,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		622	⑧/100

石炭/パナマックス連携（インドネシア→下松→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	52,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	2	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	26,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	32	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	27,168	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	8,830	⑦×④/80,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		88	⑧/100

石炭/パナマックス連携（オーストラリア→下松→宇部）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	420,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	21	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	20,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	40	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	356,580	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	89,145	⑦×④/80,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		891	⑧/100

石炭/パナマックス連携（インドネシア→下松→宇部）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	100,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	5	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	20,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	31	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	65,798	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	16,449	⑦×④/80,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		164	⑧/100

without時（徳山地区）		
石炭（オーストラリア→徳山）		
内 容	without時	備 考
① 年間貨物量（トン/年）	3,327,000	
② 船型（DWT）	80,000	
③ 年間輸送回数（隻/年）	51	①/④
④ 1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数（日）	39	
⑥ 海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用（万円/年）	844,331	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）	8,443	⑦/100

石炭（インドネシア→徳山）		
内 容	without時	備 考
① 年間貨物量（トン/年）	1,373,000	
② 船型（DWT）	80,000	
③ 年間輸送回数（隻/年）	21	①/④
④ 1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数（日）	30	
⑥ 海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用（万円/年）	267,435	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）	2,674	⑦/100

without時	徳山地区
年間海上輸送費用合計（億円）	111.2

with時	徳山地区
年間海上輸送費用合計（億円）	92.6

without-with	徳山地区
単年度便益（億円）	18.6

with時（徳山地区）		
石炭/ケーブ連携（オーストラリア→下松→徳山）		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量（トン/年）	1,485,000	
② 船型（DWT）	140,000	
③ 年間輸送回数（隻/年）	15	①/④
④ 1航海あたり積載量（トン/年）	99,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数（日）	44	
⑥ 海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	5,316	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用（万円/年）	350,856	③×⑤×⑥/10
⑧ 1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	248,105	⑦×④/140,000
年間海上輸送費用（百万円/年）	2,481	⑧/100

石炭/ケーブ単独（オーストラリア→徳山）		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量（トン/年）	1,842,000	
② 船型（DWT）	140,000	
③ 年間輸送回数（隻/年）	19	①/④
④ 1航海あたり積載量（トン/年）	140,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数（日）	41	
⑥ 海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	5,316	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用（万円/年）	414,116	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）	4,141	⑦/100

石炭/ケーブ単独（インドネシア→徳山）		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量（トン/年）	396,000	
② 船型（DWT）	140,000	
③ 年間輸送回数（隻/年）	4	①/④
④ 1航海あたり積載量（トン/年）	140,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数（日）	32	
⑥ 海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	5,316	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用（万円/年）	68,045	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）	680	⑦/100

石炭/パナマックス連携（オーストラリア→徳山→新南陽）		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量（トン/年）	24,000	
② 船型（DWT）	80,000	
③ 年間輸送回数（隻/年）	2	①/④
④ 1航海あたり積載量（トン/年）	12,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数（日）	32	
⑥ 海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用（万円/年）	27,168	③×⑤×⑥/10
⑧ 1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	4,940	⑦×④/66,000
年間海上輸送費用（百万円/年）	49	⑧/100

石炭/パナマックス単独（オーストラリア→徳山）		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量（トン/年）	0	
② 船型（DWT）	80,000	
③ 年間輸送回数（隻/年）	0	①/④
④ 1航海あたり積載量（トン/年）	66,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数（日）	39	
⑥ 海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用（万円/年）	0	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）	0	⑦/100

石炭/パナマックス連携（インドネシア→徳山）		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量（トン/年）	953,000	
② 船型（DWT）	80,000	
③ 年間輸送回数（隻/年）	15	①/④
④ 1航海あたり積載量（トン/年）	66,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数（日）	30	
⑥ 海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用（万円/年）	191,025	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）	1,910	⑦/100

without時（新南陽地区）			
石炭（オーストラリア→新南陽）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	1,133,000	
②	船型（DWT）	65,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	25	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	47,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	38	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	3,905	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	370,975	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		3,710	⑦/100

石炭（インドネシア→新南陽）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	1,257,000	
②	船型（DWT）	65,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	27	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	47,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	29	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	3,905	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	305,762	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		3,058	⑦/100

石炭（アメリカ→新南陽）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	310,000	
②	船型（DWT）	65,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	7	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	47,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	43	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	3,905	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	117,541	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,175	⑦/100

without時	新南陽地区
年間海上輸送費用合計（億円）	79.4

with時	新南陽地区
年間海上輸送費用合計（億円）	68.1

without-with	新南陽地区
単年度便益（億円）	11.3

with時（新南陽地区）			
石炭/パナマックス連携（オーストラリア→下松→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	3,043,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	11	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	54,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	41	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	191,450	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	129,228	⑦×④/80,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,292	⑧/100

石炭/パナマックス連携（インドネシア→下松→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	108,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	2	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	54,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	32	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	27,168	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	18,338	⑦×④/80,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		183	⑧/100

石炭/パナマックス連携（インドネシア→徳山→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	108,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	2	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	54,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	32	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	27,168	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	22,228	⑦×④/66,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		222	⑧/100

石炭/パナマックス連携（インドネシア→宇部→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	486,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	9	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	54,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	31	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	118,436	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	106,592	⑦×④/60,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,066	⑧/100

石炭/パナマックス単独（オーストラリア→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	539,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	10	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	54,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	39	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	165,555	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,656	⑦/100

石炭/パナマックス単独（インドネシア→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	555,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	10	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	54,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	30	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	127,350	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,274	⑦/100

石炭/パナマックス単独（アメリカ→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	310,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	6	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	54,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	44	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	112,068	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,121	⑦/100

without時（宇部港）			
石炭（オーストラリア→宇部港）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	3,043,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	51	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	38	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	822,681	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		8,227	⑦/100

石炭（インドネシア→宇部港）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	3,043,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	12	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	29	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	147,726	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,477	⑦/100

石炭（カナダ→宇部港）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	712,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	3	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	38	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	48,393	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		484	⑦/100

石炭（南アフリカ→宇部港）			
内 容		without時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	373,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	7	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	52	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	154,518	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,545	⑦/100

with時（宇部港）			
石炭/パナマックス連携（オーストラリア→下松→宇部港）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	1,260,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	21	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	40	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	356,580	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	267,435	⑦×④/80,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		2,674	⑧/100

石炭/パナマックス連携（インドネシア→下松→宇部港）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	300,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	5	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	31	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	65,798	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	49,348	⑦×④/80,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		493	⑧/100

石炭/パナマックス連携（インドネシア→新南陽→宇部港）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	54,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	9	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	6,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	31	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	118,436	③×⑤×⑥/10
⑧	1stポート年間海上輸送費用（万円/年）	11,844	⑦×④/60,000
年間海上輸送費用（百万円/年）		118	⑧/100

without時		宇部港	
年間海上輸送費用合計（億円）		117.3	

with時		宇部港	
年間海上輸送費用合計（億円）		108.9	

without-with		宇部港	
単年度便益（億円）		8.4	

石炭/パナマックス単独（オーストラリア→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	1,783,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	30	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	38	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	483,930	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		4,839	⑦/100

石炭/パナマックス単独（インドネシア→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	358,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	6	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	29	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	73,863	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		739	⑦/100

石炭/パナマックス単独（アメリカ→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	172,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	3	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	38	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	48,393	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		484	⑦/100

石炭/パナマックス単独（アメリカ→新南陽）			
内 容		with時	備 考
①	年間貨物量（トン/年）	373,000	
②	船型（DWT）	80,000	
③	年間輸送回数（隻/年）	7	①/④
④	1航海あたり積載量（トン/年）	60,000	
⑤	1航海あたり輸送日数（日）	52	
⑥	海上輸送コスト原単位（千円/日・隻）	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用（万円/年）	154,518	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用（百万円/年）		1,545	⑦/100

徳山下松港国際物流ターミナル整備事業

【再評価】

(1)事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)	残事業費 (億円)
工事費			
下松地区		338.1	18.1
栈橋(-19m)	390 m	245.2	5.0
ふ頭用地	6.0 ha	16.0	0.0
臨港道路	225 m	0.7	0.0
荷役機械	1 式	76.1	13.1
徳山地区		150.2	65.3
岸壁(-14m)(延伸)	110 m	67.4	39.9
航路(-14m)	17.4 ha	41.7	10.1
航路・泊地(-14m)	21.0 ha	41.1	15.3
新南陽地区		55.4	53.7
岸壁(-12m)(延伸)	80 m	38.4	36.7
航路・泊地(-12m)	4.2 ha	17.0	17.0
合計		543.7	137.1

※港湾請負工事積算基準及び類似事業箇所の実績より算出している。

(2)管理運営費

項目	数量	金額 (億円)
管理運営費	1 式	20.2

境港ふ頭再編改良事業

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

事業名	境港ふ頭再編改良事業			担当課	中国地方整備局港湾空港部 港湾計画課			事業 主体	中国地方整備局			
				担当課長名	常数 浩二							
実施箇所	鳥取県境港市、島根県松江市											
該当基準	事業完了後一定期間(5年以内)が経過している事業											
主な事業の 諸元	岸壁(水深10m)、泊地(水深10m)、ふ頭用地、旅客上屋											
事業期間	事業採択	平成27年度		完了	令和1年度							
総事業費(億円)	前回評価時	112			完了時	117						
目的・必要性	＜解決すべき課題・背景＞ 山陰地方には国内海上輸送網にミッシングリンクがあり、境港周辺の企業は非効率な輸送を強いられている。また、境水道沿いの既存施設は老朽化や背後用地の不足、及び船舶航行の安全性の課題から、他地区への移転・集約が急務となっている。さらに、境港に定期就航している航路が利用している岸壁は非耐震であり、大規模地震発生時の物流機能確保並びに離島航路等の継続的な就航が課題となっている。 ＜達成すべき目標＞ 背後に立地する企業の物流効率化を図るとともに、施設の老朽化への対応や船舶航行安全を確保するため、港全体の機能を再編し、外港竹内南地区において、内貿RORO船、国際フェリー等の機能集約化した複合一貫輸送ターミナル整備を行う。											
上位計画の 位置づけ	＜第5次社会資本整備重点計画(令和3年5月28日閣議決定)＞ ・重点目標1:防災・減災が主流となる社会の実現 1-2 切迫する地震・津波等の災害に対するリスクの低減(公共土木施設等の耐震化等) 1-3 災害時における交通機能の確保(災害に強い交通ネットワークの構築) ・重点目標4:経済の好循環を支える基盤整備 4-1 サプライチェーン全体の強靱化・最適化(物流ネットワークの構築、物流DX) 4-2 地域経済を支える観光活性化等に向けた基盤整備(国際空港の機能強化、観光客受入環境整備等) ＜第三次国土形成計画(全国計画)(令和5年7月28日閣議決定)＞ 第4章 交通体系、情報通信体系及びエネルギーインフラに関する基本的な施策 第1節 シームレスな総合交通体系の高質化 国際交通拠点の競争力強化 ＜国土強靱化基本計画(令和5年7月28日閣議決定)＞ ・主な施策の推進方針 8) 交通・物流 道路・鉄道(リニア中央新幹線・整備新幹線含む)等幹線交通ネットワークの機能強化、緊急輸送道路の無電柱化、 信号機電源付加装置の整備、鉄道施設・港湾施設・航路標識・空港施設の耐災害性強化、貨物鉄道等の円滑な物流の実現											
事業の多面的 な効果	■政策目標・施策目標 ・政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化。 ・施策目標:海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する。 ■定性的・定量的な効果 ＜定性的な効果＞ ・耐震強化岸壁の整備により、大規模地震時における瀬戸内・太平洋側地域のリダンダンシーの確保が図られる。 ・耐震強化岸壁を整備することにより、大規模地震時における離島航路(隠岐の島町:人口12,936人※R7.5末時点)の確保が図られる。 ＜定量的な効果＞ ・国際フェリー貨物の輸送ルート転換による輸送コストの削減。(令和7年度予測取扱貨物量:0.07万トン/年) ・国際フェリーの入港による国際観光純収入の増加。(令和7年度予測一時上陸者数:0.36万人/年) ・震災時における一般貨物輸送コストの削減。 (国際フェリー令和7年度予測取扱貨物量:0.07万トン/年、離島フェリー令和7年度予測取扱量28,162台/年) ・外航クルーズ船の入港による国際観光純収入の増加。(令和7年度予測一時上陸者数:3.8万人/年) ・残存価値(埠頭用地)											
費用対効果 分析の算定 基礎となった 要因の変化	○事業費:112億円(H30年度再評価)→117億円(R7年度事後評価) ○事業期間:平成27年度～令和2年度(H30年度再評価)→平成27年度～令和1年度(R7年度事後評価) ○便益の主な根拠 ・輸送コストの削減:11億円(令和2年予測内貿RORO貨物:37万トン/年)(H30年度再評価) →0.08億円/年(令和7年予測国際フェリー貨物:0.07万トン/年)(R7年度事後評価) ・国際フェリーによる国際観光純収入の増加:0億円(H30年度再評価) →0.72億円/年(令和7年予測一時上陸者数:0.36万人/年)(R7年度事後評価) ・震災時輸送コストの削減:21億円(令和2年予測内貿RORO貨物:28万トン/年)(H30年度再評価) 0.32億円(令和2年予測国際フェリー貨物:1.3万トン/年)(H30年度再評価) 0.25億円(令和2年予測離島貨物:13,765台/年)(H30年度再評価) →0.08億円/年(令和7年予測国際フェリー貨物:0.07万トン/年)(R7年度事後評価) →0.87億円/年(令和7年予測離島フェリー貨物:28,162台/年)(R7年度事後評価) ・外航クルーズ船による国際観光純収入の増加:0億円(H30年度再評価) →7.5億円/年(令和7年予測一時上陸者数:3.8万人/年)(R7年度事後評価) ・残存価値:12億円(H30年度再評価) →8.3億円/年(R7年度事後評価)											
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和2年度									
	B:総便益 (億円)	205		C:総費用(億円)		193	EIRR (%)	4.8	B-C	12	全体B/C	1.1
事業実施に よる環境の 変化	特になし											
社会経済情 勢等の変化	・令和4年3月 境港で国際フェーダー航路の定期就航が開始。 ・令和5年3月 新型コロナ感染拡大により中止していた外航クルーズ船の受入を再開し、クルーズ船寄港の需要が増加 ・令和6年8月 国際フェリーの新規就航が開始。											
今後の事後 評価の必要 性	ふ頭再編の実現により、国際フェリーの新規就航や旺盛なクルーズ需要の対応が図られ、本事業は一定の効果が発現しているところである。また、モーダルシフトによる物流効率化に向けた港湾管理者の取組も進展してきている。そのため、改めて事後評価を実施する必要はない。											
改善措置の 必要性	これまでのトライアル輸送により、船社や地元関連企業との繋がりが深まってきており、引き続き、内貿定期RORO航路の就航に向けた取り組みを実施することが必要。											
同種事業の 計画・調査の あり方や事業 評価手法 の見直しの 必要性	同種事業の計画・調査にあたっては、港湾関係者から情報収集を行うなど、多面的な効果の把握に今後も努める。現行の事業評価手法は本事業を適切に評価していると考えており、現時点での見直しの必要性はない。											
対応方針	対応なし											
対応方針理 由	－											
その他												

境港 ふ頭再編改良事業 費用対効果分析 事業全体の投資効率性の費用便益分析シート 割引前											
年度		割 引 前									
		費用			便益						純便益 (B-C)
		建設費	管理運営 費・再投 資費	費用	国際フェ リー貨物の 輸送コスト 削減便益	震災時にお ける輸送コ ストの増大 回避便益	外航クルー ズ船の入 港による国 際観光純 収入便益	国際フェ リーの就航 による国際 観光純収 益の増加 便益	残存価値	便益	
2015	H27	1.17	0.0	1.17						0.00	-1.2
2016	H28	8.75	0.0	8.75						0.00	-8.8
2017	H29	23.53	0.0	23.53						0.00	-23.5
2018	H30	51.39	0.0	51.39						0.00	-51.4
2019	R1	22.94	0.0	22.94						0.00	-22.9
2020	R2	0.00	0.53	0.53	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.5
2021	R3	0.00	0.56	0.56	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.6
2022	R4	0.00	0.56	0.56	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.6
2023	R5	0.0	0.70	0.70	0.00	0.01	3.62	0.00	0.00	3.63	2.9
2024	R6	0.00	0.71	0.71	0.04	0.01	4.25	0.24	0.00	4.55	3.8
2025	R7	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2026	R8	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2027	R9	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2028	R10	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2029	R11	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2030	R12	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2031	R13	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2032	R14	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2033	R15	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2034	R16	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2035	R17	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2036	R18	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2037	R19	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2038	R20	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2039	R21	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2040	R22	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2041	R23	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2042	R24	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2043	R25	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2044	R26	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2045	R27	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2046	R28	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2047	R29	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2048	R30	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2049	R31	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2050	R32	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2051	R33	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2052	R34	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2053	R35	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2054	R36	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2055	R37	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2056	R38	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2057	R39	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2058	R40	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2059	R41	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2060	R42	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2061	R43	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2062	R44	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2063	R45	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2064	R46	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2065	R47	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2066	R48	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2067	R49	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2068	R50	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	0.00	8.32	7.6
2069	R51	0.00	0.71	0.71	0.08	0.01	7.51	0.72	8.32	16.64	15.9
合 計		107.78	35.01	142.79	3.68	0.38	345.60	32.85	8.32	390.83	248.04

事業全体の投資効率性の費用便益分析シート												割引後	
		EIRR= 4.8%		B-C= 12 億円									
		B/C= 1.1											
年度	社会的割引率	割 引 後											
		費用			便益								
		建設費	管理運営費・再投資費	費用	国際フェリー貨物の輸送コスト削減便益	震災時における輸送コストの増大回避便益	外航クルーズ船の入港による国際観光純収入便益	国際フェリーの就航による国際観光純収益の増加便益	残存価値	便益	純便益 (B-C)		
2015	H27	1.48	2.22	0.00	2.22					0.00	-2.2		
2016	H28	1.42	15.88	0.00	15.88					0.00	-15.9		
2017	H29	1.37	40.26	0.00	40.26					0.00	-40.3		
2018	H30	1.32	81.67	0.00	81.67					0.00	-81.7		
2019	R1	1.27	34.28	0.00	34.28					0.00	-34.3		
2020	R2	1.22	0.00	0.76	0.76	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.8		
2021	R3	1.17	0.00	0.75	0.75	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.7		
2022	R4	1.12	0.00	0.68	0.68	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.7		
2023	R5	1.08	0.00	0.79	0.79	0.00	0.01	4.23	0.00	0.00	4.24		
2024	R6	1.04	0.00	0.74	0.74	0.05	0.01	4.78	0.27	0.00	5.11		
2025	R7	1.00	0.00	0.71	0.71	0.09	0.01	8.12	0.78	0.00	9.00		
2026	R8	0.96	0.00	0.68	0.68	0.08	0.01	7.80	0.75	0.00	8.65		
2027	R9	0.92	0.00	0.66	0.66	0.08	0.01	7.50	0.72	0.00	8.32		
2028	R10	0.89	0.00	0.63	0.63	0.08	0.01	7.22	0.70	0.00	8.00		
2029	R11	0.85	0.00	0.61	0.61	0.07	0.01	6.94	0.67	0.00	7.69		
2030	R12	0.82	0.00	0.58	0.58	0.07	0.01	6.67	0.64	0.00	7.40		
2031	R13	0.79	0.00	0.56	0.56	0.07	0.01	6.41	0.62	0.00	7.11		
2032	R14	0.76	0.00	0.54	0.54	0.07	0.01	6.17	0.60	0.00	6.84		
2033	R15	0.73	0.00	0.52	0.52	0.06	0.01	5.93	0.57	0.00	6.57		
2034	R16	0.70	0.00	0.50	0.50	0.06	0.01	5.70	0.55	0.00	6.32		
2035	R17	0.68	0.00	0.48	0.48	0.06	0.01	5.48	0.53	0.00	6.08		
2036	R18	0.65	0.00	0.46	0.46	0.06	0.01	5.27	0.51	0.00	5.84		
2037	R19	0.62	0.00	0.44	0.44	0.05	0.01	5.07	0.49	0.00	5.62		
2038	R20	0.60	0.00	0.43	0.43	0.05	0.01	4.87	0.47	0.00	5.40		
2039	R21	0.58	0.00	0.41	0.41	0.05	0.01	4.69	0.45	0.00	5.20		
2040	R22	0.56	0.00	0.39	0.39	0.05	0.00	4.51	0.44	0.00	5.00		
2041	R23	0.53	0.00	0.38	0.38	0.05	0.00	4.33	0.42	0.00	4.80		
2042	R24	0.51	0.00	0.36	0.36	0.04	0.00	4.17	0.40	0.00	4.62		
2043	R25	0.49	0.00	0.35	0.35	0.04	0.00	4.01	0.39	0.00	4.44		
2044	R26	0.47	0.00	0.34	0.34	0.04	0.00	3.85	0.37	0.00	4.27		
2045	R27	0.46	0.00	0.32	0.32	0.04	0.00	3.70	0.36	0.00	4.11		
2046	R28	0.44	0.00	0.31	0.31	0.04	0.00	3.56	0.34	0.00	3.95		
2047	R29	0.42	0.00	0.30	0.30	0.04	0.00	3.42	0.33	0.00	3.80		
2048	R30	0.41	0.00	0.29	0.29	0.04	0.00	3.29	0.32	0.00	3.65		
2049	R31	0.39	0.00	0.28	0.28	0.03	0.00	3.17	0.31	0.00	3.51		
2050	R32	0.38	0.00	0.27	0.27	0.03	0.00	3.04	0.29	0.00	3.37		
2051	R33	0.36	0.00	0.26	0.26	0.03	0.00	2.93	0.28	0.00	3.24		
2052	R34	0.35	0.00	0.25	0.25	0.03	0.00	2.81	0.27	0.00	3.12		
2053	R35	0.33	0.00	0.24	0.24	0.03	0.00	2.71	0.26	0.00	3.00		
2054	R36	0.32	0.00	0.23	0.23	0.03	0.00	2.60	0.25	0.00	2.88		
2055	R37	0.31	0.00	0.22	0.22	0.03	0.00	2.50	0.24	0.00	2.77		
2056	R38	0.30	0.00	0.21	0.21	0.03	0.00	2.41	0.23	0.00	2.67		
2057	R39	0.29	0.00	0.20	0.20	0.02	0.00	2.31	0.22	0.00	2.56		
2058	R40	0.27	0.00	0.19	0.19	0.02	0.00	2.22	0.21	0.00	2.47		
2059	R41	0.26	0.00	0.19	0.19	0.02	0.00	2.14	0.21	0.00	2.37		
2060	R42	0.25	0.00	0.18	0.18	0.02	0.00	2.06	0.20	0.00	2.28		
2061	R43	0.24	0.00	0.17	0.17	0.02	0.00	1.98	0.19	0.00	2.19		
2062	R44	0.23	0.00	0.17	0.17	0.02	0.00	1.90	0.18	0.00	2.11		
2063	R45	0.23	0.00	0.16	0.16	0.02	0.00	1.83	0.18	0.00	2.03		
2064	R46	0.22	0.00	0.15	0.15	0.02	0.00	1.76	0.17	0.00	1.95		
2065	R47	0.21	0.00	0.15	0.15	0.02	0.00	1.69	0.16	0.00	1.87		
2066	R48	0.20	0.00	0.14	0.14	0.02	0.00	1.63	0.16	0.00	1.80		
2067	R49	0.19	0.00	0.14	0.14	0.02	0.00	1.56	0.15	0.00	1.73		
2068	R50	0.19	0.00	0.13	0.13	0.02	0.00	1.50	0.15	0.00	1.67		
2069	R51	0.18	0.00	0.13	0.13	0.02	0.00	1.45	0.14	1.60	3.20		
合 計			174.31	19.03	193.34	1.93	0.24	183.92	17.16	1.60	204.85		

境港ふ頭再編改良事業 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
港湾施設の老朽化 及び船舶航行の安全 確保を踏まえた ふ頭再編	輸送コストの削減	11	千円／トン・年	国際フェリー貨物の輸送コスト削減便益	0.08	億円/年
	国際観光純収益増加 (国際フェリー)	20	千円／人・年	国際フェリーの就航による国際観光純収益の増加便益	0.72	億円/年
	国際観光純収益増加 (クルーズ)	20	千円／人・年	外航クルーズ船の入港による国際観光純収入便益	7.5	億円/年
大規模地震時における 貨物輸送ルート の確保	輸送コスト増大回避	0.95	億円/年	震災時における輸送コストの増大回避便益	0.95	億円/年
残存価値	残存価値	8.3	億円/年	ふ頭用地の残存価値	8.3	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(令和6年6月)」を参照

費用

費用項目	建設費、管理運営費 等
事業の対象施設	岸壁(水深10m)、泊地(水深10m)、ふ頭用地、旅客上屋

便益計算

国際フェリー貨物の輸送コスト削減便益

Without (整備なし)	代替港(下関港)を利用したフェリー貨物について、トラック陸送による貨物輸送が行われる。
With (整備あり)	境港外港竹内南地区を利用した効率的なフェリー貨物の輸送が可能となり、輸送コストが削減される。

項 目	Without					With					備考
	農水産品	金属機械工業品	化学工業品	雑工業品	分類不能なもの	農水産品	金属機械工業品	化学工業品	雑工業品	分類不能なもの	
①取扱貨物量(トン)	21	660	2	9	5	21	660	2	9	5	R6～R7実績値に基づき大分類品種別に推計
②輸送台数(台)	2	33	1	1	1	2	33	1	1	1	
③船舶の航行速度(km/時)	37					37					解説書を基に算定
④1航海あたりの海上輸送距離(km)(往復)	464					1,002					with: 東海港⇄境港竹内南地区 without: 釜山港⇄下関港
⑤海上輸送時間(時間)(往復)	12.54					27.08					
⑥運航船型(GT)	16,187					11,478					with: イースタンドリーム号(フェリー) without時: はまゆう(フェリー)
⑦1台あたりの海上輸送費用(円/台)	74,740					152,820					解説書、費用対効果分析マニュアルを基に算定
⑧年間海上輸送費用(万円/年)	15	247	7	7	7	31	504	15	15	15	
⑨一般道路輸送距離(km)(片道)	59					26					with: 境港竹内南地区→松江市役所 without: 下関港→松江市役所
⑩高速道路輸送距離(km)(片道)	291.7					0.0					
⑪陸上輸送距離(km)(往復)	700.4					52.6					
⑫1台あたりの陸上輸送費用(円/台)	298,550					45,650					解説書、費用対効果分析マニュアルを基に算定
⑬高速道路利用料金(円/台)	39,617					0					
⑭年間陸上輸送費用(万円/年)	68	1,116	34	34	34	9	151	5	5	5	
⑮陸上走行速度(km/時)(一般道)	33.3					33.3					
⑯陸上走行速度(km/時)(高速道)	72.4					72.4					
⑰陸上輸送時間(時間)(片道)	5.8					0.8					
⑱海上輸送時間(時間)(片道)	6.3					13.5					
⑲輸送時間費用原単位(円/ト・時)	77	35	72	79	68	77	35	72	79	68	
⑳年間海上+陸上輸送時間費用(万円/年)	2	28	0.2	1	0.4	2	33	0.2	1	0.5	
輸送コスト削減便益(万円/年)	809										
輸送コスト削減便益(億円/年)	0.08										

便益計算

国際フェリーの就航による国際観光純収益の増加便益

Without (整備なし)	境港に国際フェリー定期航路がないため、国際フェリー旅客が来訪しない。
With (整備あり)	境港外港竹内南地区を利用した、国際フェリーの受入が可能となり、国際観光純収入が増加する。

〔国際観光純収入便益〕

項 目	Without	With	備考
①外国人フェリー旅客数(人/年)	0	3,623	R6～R7実績値に基づき推計
②一時上陸者の1人あたり観光消費額原単位(円)	20,000		解説書、費用対効果分析マニュアルを基に算定
③一時上陸者による観光支出(億円)	0.00	0.72	
便益(百万円)	0.72		

便益計算

外航クルーズ船の入港による国際観光純収入便益

Without (整備なし)	岸壁不足により、クルーズ船のお断りが発生する。
With (整備あり)	境港外港竹内南地区を利用した、クルーズ船の受入が可能となる。

〔国際観光純収入便益〕

項 目	Without	With	備考
①外国人一時上陸者数(人/年)	0	37,525	過年度の外国人シェア率及びR7予約状況に基づき推計
②一時上陸者の1人あたり観光消費額原単位(円)	20,000		解説書、費用対効果分析マニュアルを基に算定
③一時上陸者による観光支出(億円)	0.00	7.51	
便益(百万円)	7.51		

便益計算

震災時における輸送コストの増大回避便益

Without (整備なし)	代替港(国際フェリー:下関港、離島フェリー:河下港)を利用した船舶貨物の輸送を行う。
With (整備あり)	境港外港竹内南地区を利用した船舶貨物の取扱いが可能となり輸送コスト増大が回避される。

○国際フェリー貨物の耐震便益
→参考資料4－1と同様のため割愛

○離島貨物の耐震便益

項 目	Without	With	備考
①フェリー利用車両:小型貨物車(台/年)	12,299		R6実績値より設定
②フェリー利用車両:普通貨物車(台/年)	15,863		R6実績値より設定
③陸上輸送距離(往復)(km)	104	50	without: 安来市役所⇄河下港 with: 安来市役所⇄境港・七類港
④フェリー利用車両(小型貨物車)の走行費用原単位(円/台・km)	19		解説書、費用対効果分析マニュアルを基に算定
⑤フェリー利用車両(普通貨物車)の走行費用原単位(円/台・km)	37		
⑥年間陸上輸送費用(千円/年)	85,344	41,031	
⑦便益(億円/年)	0.44		

■震災時における輸送コストの増大回避便益(地震発生確率考慮前)

項 目	便益額	備考
①国際フェリー貨物(億円/年)	0.08	解説書、費用対効果分析マニュアルを基に算定
②離島向け貨物(億円/年)	0.44	
③震災時1年目便益(億円/年)	0.52	
④震災時2年目便益(億円/年)	0.50	
⑤地震1回あたり便益(億円/回)	1.03	
⑥通常時の便益額(億円/年)	0.08	
便益(百万円/年)	0.95	

便益計算

残存価値

Without (整備なし)	価値は発生しない。
With (整備あり)	本プロジェクトの供用期間の終了と共に、その地点で残った資産が精算されると仮定すると、ふ頭用地の残存価値が発生する。

〔旅客上屋〕

項 目	Without	With	備考
埠頭用地の面積(㎡)	67,420.14		ターミナル建設事業用地として、境港管理組合が取得した土地
土地売却価格(税込み)(円/㎡)	12,340		近隣土地の売却価格
埠頭用地の売却額(税込み)(千円)	831,965		
残存価値(億円)	8.3		

境港ふ頭再編改良事業

【事後評価】

(1)事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)
直轄事業	1 式	71.2
岸壁(水深10m)	1 式	70.6
土工	280 m	2.9
本体工	280 m	12.6
地盤改良工	280 m	26.5
上部工	280 m	18.8
付属工	1 式	9.8
泊地(水深10m)	1 式	0.6
浚渫工	1.3 ha	0.6
起債事業	1 式	45.7
ふ頭用地	1 式	25.3
舗装工	6.9 ha	25.3
旅客上屋	1 式	20.4
旅客上屋	1 棟	20.4
合計		116.9

※端数処理のため各項目の金額の和は必ずしも一致しない

(2)管理運営費等

項目	数量	金額 (億円)
管理運営費	1 式	38.5