

## 港湾関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- 徳山下松港国際物流ターミナル整備事業…………… P. 1

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)	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 担当課長名	本省港湾局計画課 堀田 治		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	2023年度						
総事業費(億円)	450		残事業費(億円)	417						
目的・必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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的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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <p>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。</p> <p>①貨物輸送の効率化 ②船舶大型化への対応</p>									
上位計画の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会資本整備重点計画(第4次)(H27.9) <ul style="list-style-type: none"> <li>重点目標4 民間投資を誘発し、経済成長を支える基盤を強化する</li> <li>4-2 地方圏の産業・観光投資を誘発する都市・地域づくりの推進</li> <li>海上貨物輸送コスト低減効果(対H25年度総輸送コスト H32年度[国内]:約3%、[国際]:約5%)</li> </ul> </li> <li>国土形成計画(全国計画)(H27.8) <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>第1節 総合的な交通体系の構築 (1)国際交通拠点の競争力強化</li> </ul> </li> </ul>									
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul> <p>■定性的・定量的な効果</p> <p>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。</p> <p>&lt;定性的な効果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>&lt;定量的な効果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海上輸送コストの削減 (2024年予測取扱貨物量:石炭 約1,630万トン/年)</li> </ul> <p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠 海上輸送コストの削減 (2024年予測取扱貨物量:石炭 約1,630万トン/年)</p>									
基準年度		平成30年度								
B:総便益(億円)	1,282	C:総費用(億円)	424	EIRR(%)	13.0	B-C	858	全体B/C	3.0	
B:総便益(億円)	1,282	C:総費用(億円)	393					継続B/C	3.3	
(感度分析)		事業全体のB/C			残事業のB/C					
需要 (-10% ~ +10%)		2.7~3.3			2.9~3.6					
建設費 (+10% ~ -10%)		2.7~3.4			3.0~3.6					
建設期間 (+10% ~ -10%)		3.0~3.0			3.2~3.3					
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇平成29年1月 関西電力(株)の赤穂発電所が、重油・原油を石炭へ燃料転換する計画を見直し、重油・原油を燃料とする運用を継続</li> <li>◇平成29年6月 エア・ウォーター&amp;エネルギー・パワー山口が防府バイオマス・石炭混焼発電所(防府市)建設着手(2019年6月稼働予定)</li> <li>◇平成29年10月 (株)トクヤマ他2社による東3号発電設備(バイオマス混焼型石炭火力発電所、周南市)建設着手(2022年運転開始予定)</li> <li>◇平成30年 東ソー(株)が自家発電ボイラーの更新・燃料転換(重油→石炭)</li> </ul>									
主な事業の進捗状況	総事業費450億円、既投資額33億円 平成30年度末 事業進捗率7%									
主な事業の進捗の見込み	2023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	十分な事業の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了が強く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>									

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%)

(億円)									
年度	施設供用期間	費用			便益			純便益(B-C)	
		初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	海上輸送費削減便益	残存価値		総便益(B)
2016		3.8			3.8			-3.8	
2017		3.3			3.3			-3.3	
2018		23.3			23.3			-23.3	
2019		67.2			67.2			-67.2	
2020		96.9			96.9			-96.9	
2021		81.9			81.9			-81.9	
2022		82.4			82.4			-82.4	
2023		58.0			58.0	27.3	27.3	-30.7	
2024	1	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2025	2	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2026	3	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2027	4	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2028	5	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2029	6	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2030	7	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2031	8	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2032	9	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2033	10	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2034	11	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2035	12	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2036	13	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2037	14	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2038	15	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2039	16	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2040	17	0.4	64.8		65.2	71.3	71.3	6.1	
2041	18	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2042	19	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2043	20	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2044	21	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2045	22	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2046	23	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2047	24	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2048	25	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2049	26	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2050	27	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2051	28	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2052	29	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2053	30	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2054	31	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2055	32	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2056	33	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2057	34	0.4	64.8		65.2	71.3	71.3	6.1	
2058	35	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2059	36	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2060	37	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2061	38	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2062	39	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2063	40	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2064	41	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2065	42	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2066	43	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2067	44	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2068	45	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2069	46	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2070	47	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2071	48	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2072	49	0.4			0.4	71.3	71.3	71.0	
2073	50	0.4			0.4	71.3	3.4	74.7	74.4
2074									
合計		416.8	18.4	129.6	564.9	3,593.3	3.4	3,596.7	3,031.8

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=	13.0%	NPV=	858 億円
B/C=	3.0		

(億円)										
年度	施設供用期間	社会的割引率	費用			便益			純便益(B-C)	
			初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	海上輸送費削減便益	残存価値		総便益(B)
2016		1.1	4.2			4.2			-4.2	
2017		1.0	3.4			3.4			-3.4	
2018		1.0	23.3			23.3			-23.3	
2019		1.0	64.6			64.6			-64.6	
2020		0.9	89.5			89.5			-89.5	
2021		0.9	72.8			72.8			-72.8	
2022		0.9	70.4			70.4			-70.4	
2023		0.8	47.7			47.7	22.4	22.4	-25.3	
2024	1.0	0.8		0.3		0.3	56.4	56.4	56.1	
2025	2.0	0.8		0.3		0.3	54.2	54.2	53.9	
2026	3.0	0.7		0.3		0.3	52.1	52.1	51.8	
2027	4.0	0.7		0.3		0.3	50.1	50.1	49.9	
2028	5.0	0.7		0.2		0.2	48.2	48.2	47.9	
2029	6.0	0.6		0.2		0.2	46.3	46.3	46.1	
2030	7.0	0.6		0.2		0.2	44.5	44.5	44.3	
2031	8.0	0.6		0.2		0.2	42.8	42.8	42.6	
2032	9.0	0.6		0.2		0.2	41.2	41.2	41.0	
2033	10.0	0.6		0.2		0.2	39.6	39.6	39.4	
2034	11.0	0.5		0.2		0.2	38.1	38.1	37.9	
2035	12.0	0.5		0.2		0.2	36.6	36.6	36.4	
2036	13.0	0.5		0.2		0.2	35.2	35.2	35.0	
2037	14.0	0.5		0.2		0.2	33.9	33.9	33.7	
2038	15.0	0.5		0.2		0.2	32.5	32.5	32.4	
2039	16.0	0.4		0.2		0.2	31.3	31.3	31.1	
2040	17.0	0.4		0.2	27.3	27.5	30.1	30.1	2.6	
2041	18.0	0.4		0.1		0.1	28.9	28.9	28.8	
2042	19.0	0.4		0.1		0.1	27.8	27.8	27.7	
2043	20.0	0.4		0.1		0.1	26.8	26.8	26.6	
2044	21.0	0.4		0.1		0.1	25.7	25.7	25.6	
2045	22.0	0.3		0.1		0.1	24.7	24.7	24.6	
2046	23.0	0.3		0.1		0.1	23.8	23.8	23.7	
2047	24.0	0.3		0.1		0.1	22.9	22.9	22.8	
2048	25.0	0.3		0.1		0.1	22.0	22.0	21.9	
2049	26.0	0.3		0.1		0.1	21.1	21.1	21.0	
2050	27.0	0.3		0.1		0.1	20.3	20.3	20.2	
2051	28.0	0.3		0.1		0.1	19.5	19.5	19.4	
2052	29.0	0.3		0.1		0.1	18.8	18.8	18.7	
2053	30.0	0.3		0.1		0.1	18.1	18.1	18.0	
2054	31.0	0.2		0.1		0.1	17.4	17.4	17.3	
2055	32.0	0.2		0.1		0.1	16.7	16.7	16.6	
2056	33.0	0.2		0.1		0.1	16.1	16.1	16.0	
2057	34.0	0.2		0.1	14.0	14.1	15.4	15.4	1.3	
2058	35.0	0.2		0.1		0.1	14.9	14.9	14.8	
2059	36.0	0.2		0.1		0.1	14.3	14.3	14.2	
2060	37.0	0.2		0.1		0.1	13.7	13.7	13.7	
2061	38.0	0.2		0.1		0.1	13.2	13.2	13.1	
2062	39.0	0.2		0.1		0.1	12.7	12.7	12.6	
2063	40.0	0.2		0.1		0.1	12.2	12.2	12.1	
2064	41.0	0.2		0.1		0.1	11.7	11.7	11.7	
2065	42.0	0.2		0.1		0.1	11.3	11.3	11.2	
2066	43.0	0.2		0.1		0.1	10.9	10.9	10.8	
2067	44.0	0.1		0.1		0.1	10.4	10.4	10.4	
2068	45.0	0.1		0.1		0.1	10.0	10.0	10.0	
2069	46.0	0.1		0.0		0.0	9.6	9.6	9.6	
2070	47.0	0.1		0.0		0.0	9.3	9.3	9.2	
2071	48.0	0.1		0.0		0.0	8.9	8.9	8.9	
2072	49.0	0.1		0.0		0.0	8.6	8.6	8.5	
2073	50.0	0.1		0.0		0.0	8.2	0.4	8.6	8.6
2074		0.1								
合計			376.1	6.5	41.4	424.0	1,281.7	0.4	1,282.1	858.1

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%)

(億円)								
年度	施設供用期間	費用			便益			純便益(B-C)
		初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	海上輸送費削減便益	残存価値	
2016								
2017								
2018								
2019		67.2			67.2			-67.2
2020		96.9			96.9			-96.9
2021		81.9			81.9			-81.9
2022		82.4			82.4			-82.4
2023		58.0			58.0	27.3	27.3	-30.7
2024	1		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2025	2		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2026	3		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2027	4		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2028	5		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2029	6		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2030	7		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2031	8		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2032	9		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2033	10		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2034	11		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2035	12		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2036	13		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2037	14		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2038	15		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2039	16		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2040	17		0.4	64.8	65.2	71.3	71.3	6.1
2041	18		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2042	19		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2043	20		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2044	21		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2045	22		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2046	23		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2047	24		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2048	25		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2049	26		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2050	27		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2051	28		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2052	29		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2053	30		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2054	31		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2055	32		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2056	33		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2057	34		0.4	64.8	65.2	71.3	71.3	6.1
2058	35		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2059	36		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2060	37		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2061	38		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2062	39		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2063	40		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2064	41		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2065	42		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2066	43		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2067	44		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2068	45		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2069	46		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2070	47		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2071	48		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2072	49		0.4		0.4	71.3	71.3	71.0
2073	50		0.4		0.4	71.3	3.4	74.7
2074								74.4
合計		386.4	18.4	129.6	534.4	3,593.3	3.4	3,596.7
								3,062.3

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)

EIRR= 14.2% NPV= 889 億円  
B/C= 3.3

(億円)									
年度	施設供用期間	社会的割引率	費用			便益			純便益(B-C)
			初期投資費用	運営・維持コスト	再投資費用	総費用(C)	海上輸送費削減便益	残存価値	
2016		1.1							
2017		1.0							
2018		1.0							
2019		1.0	64.6			64.6			-64.6
2020		0.9	89.5			89.5			-89.5
2021		0.9	72.8			72.8			-72.8
2022		0.9	70.4			70.4			-70.4
2023		0.8	47.7			47.7	22.4	22.4	-25.3
2024	1	0.8		0.3		0.3	56.4	56.4	56.1
2025	2	0.8		0.3		0.3	54.2	54.2	53.9
2026	3	0.7		0.3		0.3	52.1	52.1	51.8
2027	4	0.7		0.3		0.3	50.1	50.1	49.9
2028	5	0.7		0.2		0.2	48.2	48.2	47.9
2029	6	0.6		0.2		0.2	46.3	46.3	46.1
2030	7	0.6		0.2		0.2	44.5	44.5	44.3
2031	8	0.6		0.2		0.2	42.8	42.8	42.6
2032	9	0.6		0.2		0.2	41.2	41.2	41.0
2033	10	0.6		0.2		0.2	39.6	39.6	39.4
2034	11	0.5		0.2		0.2	38.1	38.1	37.9
2035	12	0.5		0.2		0.2	36.6	36.6	36.4
2036	13	0.5		0.2		0.2	35.2	35.2	35.0
2037	14	0.5		0.2		0.2	33.9	33.9	33.7
2038	15	0.5		0.2		0.2	32.5	32.5	32.4
2039	16	0.4		0.2		0.2	31.3	31.3	31.1
2040	17	0.4		0.2	27.3	27.5	30.1	30.1	2.6
2041	18	0.4		0.1		0.1	28.9	28.9	28.8
2042	19	0.4		0.1		0.1	27.8	27.8	27.7
2043	20	0.4		0.1		0.1	26.8	26.8	26.6
2044	21	0.4		0.1		0.1	25.7	25.7	25.6
2045	22	0.3		0.1		0.1	24.7	24.7	24.6
2046	23	0.3		0.1		0.1	23.8	23.8	23.7
2047	24	0.3		0.1		0.1	22.9	22.9	22.8
2048	25	0.3		0.1		0.1	22.0	22.0	21.9
2049	26	0.3		0.1		0.1	21.1	21.1	21.0
2050	27	0.3		0.1		0.1	20.3	20.3	20.2
2051	28	0.3		0.1		0.1	19.5	19.5	19.4
2052	29	0.3		0.1		0.1	18.8	18.8	18.7
2053	30	0.3		0.1		0.1	18.1	18.1	18.0
2054	31	0.2		0.1		0.1	17.4	17.4	17.3
2055	32	0.2		0.1		0.1	16.7	16.7	16.6
2056	33	0.2		0.1		0.1	16.1	16.1	16.0
2057	34	0.2		0.1	14.0	14.1	15.4	15.4	1.3
2058	35	0.2		0.1		0.1	14.9	14.9	14.8
2059	36	0.2		0.1		0.1	14.3	14.3	14.2
2060	37	0.2		0.1		0.1	13.7	13.7	13.7
2061	38	0.2		0.1		0.1	13.2	13.2	13.1
2062	39	0.2		0.1		0.1	12.7	12.7	12.6
2063	40	0.2		0.1		0.1	12.2	12.2	12.1
2064	41	0.2		0.1		0.1	11.7	11.7	11.7
2065	42	0.2		0.1		0.1	11.3	11.3	11.2
2066	43	0.2		0.1		0.1	10.9	10.9	10.8
2067	44	0.1		0.1		0.1	10.4	10.4	10.4
2068	45	0.1		0.1		0.1	10.0	10.0	10.0
2069	46	0.1		0.0		0.0	9.6	9.6	9.6
2070	47	0.1		0.0		0.0	9.3	9.3	9.2
2071	48	0.1		0.0		0.0	8.9	8.9	8.9
2072	49	0.1		0.0		0.0	8.6	8.6	8.5
2073	50	0.1		0.0		0.0	8.2	0.4	8.6
2074		0.1							8.6
合計			345.1	6.5	41.4	393.0	1,281.7	0.4	1,282.1
									889.1

## 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(2024年度) (割引前)	
			単位	備考		単位
利用者便益	輸送コストの削減	438	円/トン・年	船舶大型化等による海上輸送コスト削減	71.4	億円/年
残存価値	残存価値	荷役機械の残存価値			3.4	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)、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)

海上輸送費用削減便益【便益発生年度:2024年度】

【海上輸送費用】

下松地区

Without時 【下松地区】

石炭(オーストラリアー字部)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	2,299,000	
② 船型(DWT)	80,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	39	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	34	
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)	562,887	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	5,629	⑦/100

石炭(インドネシアー字部)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	667,000	
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/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	27	
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)	137,538	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	1,375	⑦/100

石炭(オーストラリアー徳山)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	941,000	
② 船型(DWT)	75,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	15	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	64,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	34	
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	4,137	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	210,987	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	2,110	⑦/100

石炭(インドネシアー字部)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	273,000	
② 船型(DWT)	75,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	5	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	64,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	27	
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	4,137	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	55,850	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	558	⑦/100

【海上輸送費用】

徳山地区

Without時 【徳山地区】

石炭(オーストラリア)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	1,980,000	
② 船型(DWT)	75,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	31	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	64,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	34	
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	4,137	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	436,040	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	4,360	⑦/100

石炭(インドネシア)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	1,740,000	
② 船型(DWT)	75,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	28	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	64,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	27	
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	4,137	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	312,757	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	3,128	⑦/100

石炭(カナダ)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	80,000	
② 船型(DWT)	75,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	2	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	64,000	
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)	4,137	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	34,751	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	348	⑦/100

【海上輸送費用】

新南陽地区

Without時 【新南陽地区】

石炭(オーストラリア)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	1,520,000	
② 船型(DWT)	50,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	38	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	41,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	35	
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	3,429	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	456,057	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	4,561	⑦/100

石炭(インドネシア)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	1,580,000	
② 船型(DWT)	50,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	39	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	41,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	28	
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	3,429	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	374,447	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	3,744	⑦/100

石炭(ロシア)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	0	
② 船型(DWT)	50,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	0	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	41,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	15	
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	3,429	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	0	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	0	⑦/100

石炭(カナダ)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	50,000	
② 船型(DWT)	50,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	2	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	41,000	
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)	3,429	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	29,489	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	295	⑦/100

石炭(中国)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	50,000	
② 船型(DWT)	50,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	2	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	41,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	11	
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	3,429	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	7,544	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	75	⑦/100

【海上輸送費用】年間貨物量

宇部地区

Without時 【宇部地区】

石炭(オーストラリア)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	3,790,000	
② 船型(DWT)	80,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	64	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	34	
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)	923,712	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	9,237	⑦/100

石炭(インドネシア)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	930,000	
② 船型(DWT)	80,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	16	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	27	
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)	183,384	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	1,834	⑦/100

石炭(ロシア)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	330,000	
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/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	14	
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)	35,658	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	357	⑦/100

石炭(カナダ)

内容	without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/隻)	60,000	
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)	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
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	0	⑦/100

石炭(中国)

内容	without時	備考
① 年間貨物量(トン/年)	70,000	
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/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	10	
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)	8,490	③×⑤×⑥/10
船舶大型化による輸送費用(百万円/年)	85	⑦/100

年間海上輸送費用合計(億円) 96.7

2095.915786

貨物量	4,180,000
年間輸送回数	71
年間海上輸送費用	967,262

年間海上輸送費用合計(億円) 78.4

貨物量	3,800,000
年間輸送回数	61
年間海上輸送費用	783,548

年間海上輸送費用合計(億円) 86.8

貨物量	3,200,000
年間輸送回数	81
年間海上輸送費用	867,537

年間海上輸送費用合計(億円) 115.1

貨物量	5,120,000
年間輸送回数	88
年間海上輸送費用	1,151,244

**With時** 【下松地区】

**①ケーブ連携（下松－徳山）**

石炭（オーストラリア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	246,000		
② 船型(DWT)	140,000		
③ 年間輸送回数(隻/年)	6	①/④	
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	41,000		
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	37		
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)	118,015	③×⑤×⑥/10	
⑧ 1stポート年間海上輸送費用(万円/年)	34,562	⑦×④/140,000	
年間海上輸送費用(百万円/年)	346	⑧/100	

**②パナマックス連携（下松－新南陽）**

石炭（オーストラリア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	364,000		
② 船型(DWT)	80,000		
③ 年間輸送回数(隻/年)	14	①/④	
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	26,000		
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	37		
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)	219,891	③×⑤×⑥/10	
⑧ 1stポート年間海上輸送費用(万円/年)	71,465	⑦×④/②	
年間海上輸送費用(百万円/年)	715	⑧/100	

**③パナマックス連携（下松－新南陽）**

石炭（インドネシア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	104,000		
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/隻)	26,000		
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)	50,940	③×⑤×⑥/10	
⑧ 1stポート年間海上輸送費用(万円/年)	16,556	⑦×④/②	
年間海上輸送費用(百万円/年)	166	⑧/100	

**④パナマックス連携（下松－宇部）**

石炭（オーストラリア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	480,000		
② 船型(DWT)	80,000		
③ 年間輸送回数(隻/年)	24	①/④	
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	20,000		
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	36		
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)	366,768	③×⑤×⑥/10	
⑧ 1stポート年間海上輸送費用(万円/年)	91,692	⑦×④/②	
年間海上輸送費用(百万円/年)	917	⑧/100	

**⑤パナマックス連携（下松－宇部）**

石炭（インドネシア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	120,000		
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/隻)	20,000		
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	
⑧ 1stポート年間海上輸送費用(万円/年)	18,466	⑦×④/②	
年間海上輸送費用(百万円/年)	185	⑧/100	

**④ケーブ連携(下松)**

石炭（オーストラリア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	1,260,000		
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/隻)	140,000		
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	35		
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)	167,454	③×⑤×⑥/10	
年間海上輸送費用(百万円/年)	1,675	⑧/100	

**With時** 【徳山地区】

**①ケーブ連携（下松－徳山）**

石炭（オーストラリア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	594,000		
② 船型(DWT)	140,000		
③ 年間輸送回数(隻/年)	6	①/④	
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	99,000		
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	37		
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)	118,015	③×⑤×⑥/10	
⑧ 2ndポート年間海上輸送費用(万円/年)	83,454	⑦×④/140,000	
年間海上輸送費用(百万円/年)	835	⑧/100	

**With時** 【新南陽地区】

**①パナマックス連携（下松－新南陽）**

石炭（オーストラリア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	756,000		
② 船型(DWT)	80,000		
③ 年間輸送回数(隻/年)	14	①/④	
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	54,000		
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	37		
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)	219,891	③×⑤×⑥/10	
⑧ 2ndポート年間海上輸送費用(万円/年)	148,426	⑦×④/②	
年間海上輸送費用(百万円/年)	1,484	⑧/100	

**②パナマックス連携（下松－新南陽）**

石炭（インドネシア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	216,000		
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/隻)	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)	50,940	③×⑤×⑥/10	
⑧ 2ndポート年間海上輸送費用(万円/年)	34,385	⑦×④/②	
年間海上輸送費用(百万円/年)	344	⑧/100	

**③パナマックス連携（下松－宇部）**

石炭（オーストラリア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	1,440,000		
② 船型(DWT)	80,000		
③ 年間輸送回数(隻/年)	24	①/④	
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	60,000		
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	36		
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)	366,768	③×⑤×⑥/10	
⑧ 2ndポート年間海上輸送費用(万円/年)	275,076	⑦×④/②	
年間海上輸送費用(百万円/年)	2,751	⑧/100	

**④パナマックス連携（下松－宇部）**

石炭（インドネシア）			
内 容	with時	備 考	
① 年間貨物量(トン/年)	360,000		
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/隻)	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	
⑧ 2ndポート年間海上輸送費用(万円/年)	55,397	⑦×④/②	
年間海上輸送費用(百万円/年)	554	⑧/100	



**With時** 【下松地区】

**④ケーブ連携(下松)**

石炭(インドネシア)		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	420,000	
② 船型(DWT)	140,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	3	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	140,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	28	
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)	44,654	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	447	⑦/100

**⑤ケーブ単独(下松)**

石炭(オーストラリア)		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	890,000	
② 船型(DWT)	140,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	7	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	140,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	35	
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)	130,242	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	1,302	⑦/100

**⑥ケーブ単独(下松)**

石炭(インドネシア)		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	296,000	
② 船型(DWT)	140,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	3	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	140,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	28	
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)	44,654	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	447	⑦/100

**With時** 【徳山地区】

**②パナマックス連携(徳山-新南陽)**

石炭(インドネシア)		
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/隻)	12,000	
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)	25,470	③×⑤×⑥/10
⑧ 2ndボート年間海上輸送費用(万円/年)	4,631	⑦×④/66,000
年間海上輸送費用(百万円/年)	46	⑧/100

**③ケーブ連携(徳山)**

石炭(インドネシア)		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	495,000	
② 船型(DWT)	140,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	5	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	99,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	28	
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)	74,424	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	744	⑦/100

**④ケーブ単独(徳山)**

石炭(オーストラリア)		
内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	1,386,000	
② 船型(DWT)	140,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	14	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	99,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	35	
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)	260,484	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	2,605	⑦/100

**With時** 【新南陽地区】

**②パナマックス連携(徳山-新南陽)**

石炭(インドネシア)		
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/隻)	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)	25,470	③×⑤×⑥/10
⑧ 2ndボート年間海上輸送費用(万円/年)	20,839	⑦×④/66,000
年間海上輸送費用(百万円/年)	208	⑧/100

**With時** 【宇部地区】

With時 【下松地区】

With時 【徳山地区】

**④ケーブ単独（徳山）**  
石炭（インドネシア）

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	1,221,000	
② 船型(DWT)	140,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	13	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	99,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	28	
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)	193,502	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	1,935	⑦/100

**⑤ケーブ単独（徳山）**  
石炭（カナダ）

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	80,000	
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/隻)	99,000	
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)	5,316	マニュアルより
⑦ 年間海上輸送費用(万円/年)	22,859	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	229	⑦/100

With時 【新南陽地区】

**②パナマックス連携（宇部-新南陽）**  
石炭（インドネシア）

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	432,000	
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/隻)	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)	101,880	③×⑤×⑥/10
⑧ 2ndポート年間海上輸送費用(万円/年)	91,692	⑦×④/60,000
年間海上輸送費用(百万円/年)	917	⑧/100

With時 【宇部地区】

**②パナマックス連携（宇部-新南陽）**  
石炭（インドネシア）

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	48,000	
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/隻)	6,000	
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)	101,880	③×⑤×⑥/10
⑧ 2ndポート年間海上輸送費用(万円/年)	10,188	⑦×④/6,000
年間海上輸送費用(百万円/年)	102	⑧/100

**③パナマックス単独（宇部）**  
石炭（オーストラリア）

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	2,350,000	
② 船型(DWT)	80,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	40	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	34	
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)	577,320	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	5,773	⑦/100

**③パナマックス単独（宇部）**  
石炭（インドネシア）

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	522,000	
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/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	27	
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)	103,154	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	1,032	⑦/100

## ③パナマックス単独（宇部）

石炭(ロシア)

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	330,000	
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/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	14	
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)	35,658	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	357	⑦/100

## ③パナマックス単独（宇部）

石炭(カナダ)

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/隻)	60,000	
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)	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

## ③パナマックス単独（宇部）

石炭(中国)

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	70,000	
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/隻)	60,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	10	
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)	8,490	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	85	⑦/100

## ③パナマックス単独（新南陽）

石炭(オーストラリア)

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	764,000	
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/隻)	54,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	35	
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)	222,863	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	2,229	⑦/100

## ③パナマックス単独（新南陽）

石炭(インドネシア)

内 容	with時	備 考
① 年間貨物量(トン/年)	824,000	
② 船型(DWT)	80,000	
③ 年間輸送回数(隻/年)	16	①/④
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	54,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	28	
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)	190,176	③×⑤×⑥/10
年間海上輸送費用(百万円/年)	1,902	⑦/100

## ③パナマックス単独（新南陽）

石炭(ロシア)

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/隻)	54,000	
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	15	
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

③パナマックス単独（新南陽）

石炭(アメリカ)			
	内 容	with時	備 考
①	年間貨物量(トン/年)	50,000	
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/隻)	54,000	
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)	4,245	マニュアルより
⑦	年間海上輸送費用(万円/年)	18,254	③×⑤×⑥/10
	年間海上輸送費用(百万円/年)	183	⑦/100

③パナマックス単独（新南陽）

石炭(中国)			
	内 容	with時	備 考
①	年間貨物量(トン/年)	50,000	
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/隻)	54,000	
⑤	1航海あたり輸送日数(日)	11	
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)	4,670	③×⑤×⑥/10
	年間海上輸送費用(百万円/年)	47	⑦/100

年間海上輸送費用合計(億円)	62.0
----------------	------

年間海上輸送費用合計(億円)	63.9
----------------	------

年間海上輸送費用合計(億円)	73.1
----------------	------

年間海上輸送費用合計(億円)	106.5
----------------	-------

単年度便益 Without-With (億円/年)	34.8
---------------------------	------

単年度便益 Without-With (億円/年)	14.4
---------------------------	------

単年度便益 Without-With (億円/年)	13.6
---------------------------	------

単年度便益 Without-With (億円/年)	8.6
---------------------------	-----

貨物量	4,180,000
年間輸送回数	76
年間海上輸送費用	619,744

貨物量	3,800,000
年間輸送回数	41
年間海上輸送費用	639,354

貨物量	3,200,000
年間輸送回数	61
年間海上輸送費用	731,304

貨物量	5,120,000
年間輸送回数	95
年間海上輸送費用	1,065,283

## 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		277.0	248.2
棧橋(-19m)	390 m	193.0	173.4
ふ頭用地	6.0 ha	13.0	12.8
臨港道路	225 m	1.0	0.8
荷役機械	1 式	70.0	61.2
徳山地区		127.0	123.3
岸壁(-14m)(延伸)	110 m	32.0	30.0
航路(-14m)	17.4 ha	46.1	45.3
航路・泊地(-14m)	21.0 ha	48.9	48.0
新南陽地区		46.0	45.7
岸壁(-12m)(延伸)	80 m	18.0	17.7
航路・泊地(-12m)	4.2 ha	28.0	28.0
合計		450.0	417.2

※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	18.4
再投資費用	1 式	129.6