

港湾関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- ・ 広島港出島地区国際海上コンテナ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 . . . P. 8
- ・ 鳥取港千代地区防波堤整備事業 . . . P. 1 8
- ・ 浜田港福井地区防波堤（新北）整備事業 . . . P. 3 1
- ・ 浜田港福井地区臨港道路整備事業 . . . P. 4 2
- ・ 徳山下松港徳山地区国際物流ターミナル整備事業 . . . P. 4 9

広島港出島地区国際海上コンテナ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)	広島港出島地区国際海上コンテナターミナル整備事業		担当課 担当課長名	港湾局計画課 森橋 真		事業 主体	中国地方整備局																																																																																				
実施箇所	広島県広島市																																																																																										
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	岸壁(水深12m)、航路・泊地(水深12m)、泊地(水深12m)、荷役機械																																																																																										
事業期間	事業採択	令和4年度	完了	令和7年度																																																																																							
総事業費(億円)	178		残事業費(億円)		117																																																																																						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・広島港出島地区に寄港する中国・韓国航路のコンテナ船は、近年大型化が進展しており、2隻同時係留する日には、同じ係留柱を使用した非効率な係留状況となっている。こうした中、中国・韓国航路の更なる大型化が予定されており、岸壁延長の不足により係留ができなくなる。 ・更に、背後企業の増産に伴うコンテナ取扱貨物量の増加に対応するため、東南アジア直行航路の大型コンテナ船の就航が見込まれているが、現況のコンテナターミナルでは岸壁延長が不足しており、将来係留ができなくなる。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・岸壁延長の不足に対応したターミナル整備を行い、中国・韓国航路のコンテナ船の大型化や東南アジア航路の新規就航を可能とすることで、背後企業の増産に伴う貨物需要に対応する。 																																																																																										
上位計画の位置づけ	<p>■港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路に関する基本方針(令和2年3月13日告示)</p> <p>II 港湾の配置、機能及び能力に関する基本的な事項</p> <p>1 特に戦略的に取り組む事項に係る基本的な事項</p> <p>(1)我が国の産業と国民生活を支える海上輸送網の構築と物流空間の形成</p> <p>①グローバルバリューチェーンを支える国際海上輸送網の構築と物流機能の強化</p> <p>■港湾の中長期政策「PORT2030」(平成30年7月31日国土交通省港湾局長表)</p> <p>V. 港湾の中長期政策の基本的な方向性</p> <p>1.グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築 ①</p> <p>■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)</p> <p>第3章 計画期間における重点目標、事業の概要</p> <p>第2節 個別の重点目標及び事業の概要について</p> <p>4. 重点目標4:経済の好循環を支える基盤整備</p> <p>4-1:サプライチェーン全体の強靱化・最適化</p> <p>■経済財政運営と改革の基本方針2021(令和3年6月18日閣議決定)</p> <p>第2章 次なる時代をリードする新たな成長の源泉 ~4つの原動力と基盤づくり~</p> <p>3.日本全体を元気にする活力ある地方創り~新たな地方創生の展開と分散型国づくり~</p> <p>(8)分散型国づくりと個性を活かした地域づくり</p>																																																																																										
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・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 <p>■定性的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・サプライチェーンの強靱化による安定的な物流網の確保 本事業の実施により、中国・韓国航路のコンテナ船の大型化や東南アジア航路の新規就航が可能となり、広島港を利用する背後企業のサプライチェーンが強靱化され、国内外の生産拠点間の安定的な物流網の確保が図られる。 ・我が国の基幹産業である自動車企業及びその関連企業における国際競争力向上 本事業の実施により、広島港背後の自動車企業等の貨物需要に対応でき、背後企業のみならず、幅広い自動車関連企業(国内のサプライヤー企業数約530社)における生産基盤の強化や国際競争力の向上が図られる。 ・地域産業の振興、背後企業の新規立地・投資 本事業の実施により、自動車部品他、産業機械、紙・パルプ、製造食品等の安定した取扱いが可能となり、地域産業の振興が図られる。また、広島港の利便性が向上することで、背後地域への企業の更なる新規立地・投資の促進が期待される。また、「安心・誇り・挑戦 ひろしまビジョン」(R2.10広島県)に位置付けられた、県内産業の生産性の向上や、新たな付加価値の創出などを進めることによる、魅力的な仕事や雇用の場の創出、県経済の持続的な発展に寄与する。 ・排出ガスの削減 本事業の実施により、海上輸送距離が短縮され、CO2の排出量が減少することで、カーボンニュートラルの実現に寄与する。また、NOxの排出量が減少することで、大気汚染の防止に寄与する。(CO2減少量:14,674t-C/年、NOx減少量:1,372t/年) <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該事業を実施することにより、広島港から東南アジアへの直行便が利用できることにより、海外でのトランシップが回避され、海上輸送コストが削減される。 <p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠</p> <p>ダイレクト輸送による海上輸送コスト削減効果(コンテナ貨物):278億円(令和7年予測取扱貨物量:コンテナ貨物:80,618TEU/年)</p> <p>残存価値:0.1億円</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">基準年度</th> <th colspan="2">令和5年度</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>278</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>170</td> <td>EIRR(%)</td> <td>7.0</td> <td>B-C</td> <td>107</td> <td>全体B/C</td> <td>1.6</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>278</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>114</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td>継続B/C</td> <td>2.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">(感度分析)</td> <td colspan="2">事業全体のB/C</td> <td colspan="2">残事業のB/C</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>需 要 (-10% ~ +10%)</td> <td colspan="2">1.3~1.9</td> <td colspan="2">2.0~2.8</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>建 設 費 (+10% ~ -10%)</td> <td colspan="2">1.5~1.8</td> <td colspan="2">2.2~2.7</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>建 設 期 間 (+10% ~ -10%)</td> <td colspan="2">1.6~1.7</td> <td colspan="2">2.4~2.5</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>										基準年度		令和5年度										B:総便益(億円)	278	C:総費用(億円)	170	EIRR(%)	7.0	B-C	107	全体B/C	1.6			B:総便益(億円)	278	C:総費用(億円)	114					継続B/C	2.4			(感度分析)		事業全体のB/C		残事業のB/C								需 要 (-10% ~ +10%)	1.3~1.9		2.0~2.8								建 設 費 (+10% ~ -10%)	1.5~1.8		2.2~2.7								建 設 期 間 (+10% ~ -10%)	1.6~1.7		2.4~2.5							
基準年度		令和5年度																																																																																									
B:総便益(億円)	278	C:総費用(億円)	170	EIRR(%)	7.0	B-C	107	全体B/C	1.6																																																																																		
B:総便益(億円)	278	C:総費用(億円)	114					継続B/C	2.4																																																																																		
(感度分析)		事業全体のB/C		残事業のB/C																																																																																							
需 要 (-10% ~ +10%)	1.3~1.9		2.0~2.8																																																																																								
建 設 費 (+10% ~ -10%)	1.5~1.8		2.2~2.7																																																																																								
建 設 期 間 (+10% ~ -10%)	1.6~1.7		2.4~2.5																																																																																								
社会経済情勢等の変化	事業実施箇所における施工条件を踏まえた検討や、令和3年以降の資機材価格・労務単価の高騰により、整備計画(事業費、事業期間)に変更が生じた。																																																																																										
主な事業の進捗状況	総事業費178億円、既投資額61億円 令和5年度末 事業進捗率34%																																																																																										
主な事業の進捗の見込み	令和7年度完了予定																																																																																										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	岸壁直下の地盤改良に使用する改良剤の見直しにより、地盤改良の施工範囲の縮小、基礎マウンドの幅及びケーソンの幅を縮小が可能となり、コスト縮減が図られる。																																																																																										
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	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <p><港湾管理者の意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・(広島県) 																																																																																										

広島港 出島地区 国際海上コンテナターミナル整備事業
費用便益分析シート(割引前)

【全体事業】
費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 7.0% NPV= 107.4 億円
B/C= 1.63

(億円)						
割引前						
年度	施設供 用期間	建設費・ 再投資費	管理運営費	総費用 (C)	海上輸送コ ストの削減	残存価値
				総便益 (B)	純便益 (B-C)	
2021						
2022		35.0		35.0		-35.0
2023		20.0		20.0		-20.0
2024		83.8		83.8		-83.8
2025		23.2		23.2		-23.2
2026	1		0.01	0.01	3.1	3.1
2027	2		0.01	0.01	6.1	6.1
2028	3		0.01	0.01	9.2	9.2
2029	4		0.01	0.01	12.3	12.3
2030	5		0.01	0.01	15.3	15.3
2031	6		0.01	0.01	15.3	15.3
2032	7		0.01	0.01	15.3	15.3
2033	8		0.01	0.01	15.3	15.3
2034	9		0.01	0.01	15.3	15.3
2035	10		0.01	0.01	15.3	15.3
2036	11		0.01	0.01	15.3	15.3
2037	12		0.01	0.01	15.3	15.3
2038	13		0.01	0.01	15.3	15.3
2039	14		0.01	0.01	15.3	15.3
2040	15		0.01	0.01	15.3	15.3
2041	16		0.01	0.01	15.3	15.3
2042	17	16.37	16.37	16.37	15.3	-1.1
2043	18		0.01	0.01	15.3	15.3
2044	19		0.01	0.01	15.3	15.3
2045	20		0.01	0.01	15.3	15.3
2046	21		0.01	0.01	15.3	15.3
2047	22		0.01	0.01	15.3	15.3
2048	23		0.01	0.01	15.3	15.3
2049	24		0.01	0.01	15.3	15.3
2050	25		0.01	0.01	15.3	15.3
2051	26		0.01	0.01	15.3	15.3
2052	27		0.01	0.01	15.3	15.3
2053	28		0.01	0.01	15.3	15.3
2054	29		0.01	0.01	15.3	15.3
2055	30		0.01	0.01	15.3	15.3
2056	31		0.01	0.01	15.3	15.3
2057	32		0.01	0.01	15.3	15.3
2058	33		0.01	0.01	15.3	15.3
2059	34	16.37	16.37	16.37	15.3	-1.1
2060	35		0.01	0.01	15.3	15.3
2061	36		0.01	0.01	15.3	15.3
2062	37		0.01	0.01	15.3	15.3
2063	38		0.01	0.01	15.3	15.3
2064	39		0.01	0.01	15.3	15.3
2065	40		0.01	0.01	15.3	15.3
2066	41		0.01	0.01	15.3	15.3
2067	42		0.01	0.01	15.3	15.3
2068	43		0.01	0.01	15.3	15.3
2069	44		0.01	0.01	15.3	15.3
2070	45		0.01	0.01	15.3	15.3
2071	46		0.01	0.01	15.3	15.3
2072	47		0.01	0.01	15.3	15.3
2073	48		0.01	0.01	15.3	15.3
2074	49		0.01	0.01	15.3	15.3
2075	50		0.01	0.01	15.3	0.90
合計		162.0	33.2	195.2	734.5	0.90
					735.4	540.2

(億円)									
割引後									
年度	施設供 用期間	社会的 割引率	建設費・再 投資費	管理運営費	総費用 (C)	海上輸送コ ストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2021			1.08						
2022			1.04	36.4	36.4				-36.4
2023			1.00	20.0	20.0				-20.0
2024			0.96	80.6	80.6				-80.6
2025			0.92	21.4	21.4				-21.4
2026	1	0.89		0.01	0.01	2.8		2.8	2.8
2027	2	0.85		0.01	0.01	5.2		5.2	5.2
2028	3	0.82		0.01	0.01	7.6		7.6	7.6
2029	4	0.79		0.01	0.01	9.7		9.7	9.7
2030	5	0.76		0.01	0.01	11.6		11.6	11.6
2031	6	0.73		0.01	0.01	11.2		11.2	11.2
2032	7	0.70		0.01	0.01	10.7		10.7	10.7
2033	8	0.68		0.01	0.01	10.3		10.3	10.3
2034	9	0.65		0.01	0.01	9.9		9.9	9.9
2035	10	0.62		0.01	0.01	9.6		9.6	9.6
2036	11	0.60		0.01	0.01	9.2		9.2	9.2
2037	12	0.58		0.01	0.01	8.8		8.8	8.8
2038	13	0.56		0.01	0.01	8.5		8.5	8.5
2039	14	0.53		0.01	0.01	8.2		8.2	8.2
2040	15	0.51		0.01	0.01	7.9		7.9	7.9
2041	16	0.49		0.01	0.01	7.6		7.6	7.6
2042	17	0.47		7.77	7.77	7.3		7.3	-0.5
2043	18	0.46		0.01	0.01	7.0		7.0	7.0
2044	19	0.44		0.00	0.00	6.7		6.7	6.7
2045	20	0.42		0.00	0.00	6.5		6.5	6.5
2046	21	0.41		0.00	0.00	6.2		6.2	6.2
2047	22	0.39		0.00	0.00	6.0		6.0	6.0
2048	23	0.38		0.00	0.00	5.7		5.7	5.7
2049	24	0.36		0.00	0.00	5.5		5.5	5.5
2050	25	0.35		0.00	0.00	5.3		5.3	5.3
2051	26	0.33		0.00	0.00	5.1		5.1	5.1
2052	27	0.32		0.00	0.00	4.9		4.9	4.9
2053	28	0.31		0.00	0.00	4.7		4.7	4.7
2054	29	0.30		0.00	0.00	4.5		4.5	4.5
2055	30	0.29		0.00	0.00	4.4		4.4	4.4
2056	31	0.27		0.00	0.00	4.2		4.2	4.2
2057	32	0.26		0.00	0.00	4.0		4.0	4.0
2058	33	0.25		0.00	0.00	3.9		3.9	3.9
2059	34	0.24		3.99	3.99	3.7		3.7	-0.3
2060	35	0.23		0.00	0.00	3.6		3.6	3.6
2061	36	0.23		0.00	0.00	3.4		3.4	3.4
2062	37	0.22		0.00	0.00	3.3		3.3	3.3
2063	38	0.21		0.00	0.00	3.2		3.2	3.2
2064	39	0.20		0.00	0.00	3.1		3.1	3.1
2065	40	0.19		0.00	0.00	2.9		2.9	2.9
2066	41	0.19		0.00	0.00	2.8		2.8	2.8
2067	42	0.18		0.00	0.00	2.7		2.7	2.7
2068	43	0.17		0.00	0.00	2.6		2.6	2.6
2069	44	0.16		0.00	0.00	2.5		2.5	2.5
2070	45	0.16		0.00	0.00	2.4		2.4	2.4
2071	46	0.15		0.00	0.00	2.3		2.3	2.3
2072	47	0.15		0.00	0.00	2.2		2.2	2.2
2073	48	0.14		0.00	0.00	2.2		2.2	2.2
2074	49	0.14		0.00	0.00	2.1		2.1	2.1
2075	50	0.13		0.00	0.00	2.0	0.10	2.1	2.1
合計			158.4	12.0	170.4	277.7	0.10	277.8	107.4

広島港 出島地区 国際海上コンテナターミナル整備事業
費用便益分析シート(割引前)

【全体事業】
費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 10.5% NPV= 164 億円
B/C= 2.44

(億円)								
割引前								
年度	施設供 用期間	建設費・ 再投資費	管理運営費	総費用 (C)	海上輸送コ ストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2021								
2022								
2023								
2024		83.8		83.8				-83.8
2025		23.2		23.2				-23.2
2026	1		0.01	0.01	3.1		3.1	3.1
2027	2		0.01	0.01	6.1		6.1	6.1
2028	3		0.01	0.01	9.2		9.2	9.2
2029	4		0.01	0.01	12.3		12.3	12.3
2030	5		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2031	6		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2032	7		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2033	8		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2034	9		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2035	10		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2036	11		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2037	12		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2038	13		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2039	14		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2040	15		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2041	16		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2042	17		16.37	16.37	15.3		15.3	-1.1
2043	18		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2044	19		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2045	20		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2046	21		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2047	22		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2048	23		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2049	24		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2050	25		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2051	26		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2052	27		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2053	28		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2054	29		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2055	30		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2056	31		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2057	32		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2058	33		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2059	34		16.37	16.37	15.3		15.3	-1.1
2060	35		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2061	36		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2062	37		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2063	38		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2064	39		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2065	40		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2066	41		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2067	42		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2068	43		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2069	44		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2070	45		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2071	46		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2072	47		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2073	48		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2074	49		0.01	0.01	15.3		15.3	15.3
2075	50		0.01	0.01	15.3	0.90	16.2	16.2
合計		107.0	33.2	140.2	734.5	0.90	735.4	595.2

(億円)									
割引後									
年度	施設供 用期間	社会的 割引率	建設費・再 投資費	管理運営費	総費用 (C)	海上輸送コ ストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2021			1.08						
2022			1.04						
2023			1.00						
2024			0.96	80.6	80.6				-80.6
2025			0.92	21.4	21.4				-21.4
2026	1	0.89		0.01	0.01	2.8		2.8	2.8
2027	2	0.85		0.01	0.01	5.2		5.2	5.2
2028	3	0.82		0.01	0.01	7.6		7.6	7.6
2029	4	0.79		0.01	0.01	9.7		9.7	9.7
2030	5	0.76		0.01	0.01	11.6		11.6	11.6
2031	6	0.73		0.01	0.01	11.2		11.2	11.2
2032	7	0.70		0.01	0.01	10.7		10.7	10.7
2033	8	0.68		0.01	0.01	10.3		10.3	10.3
2034	9	0.65		0.01	0.01	9.9		9.9	9.9
2035	10	0.62		0.01	0.01	9.6		9.6	9.6
2036	11	0.60		0.01	0.01	9.2		9.2	9.2
2037	12	0.58		0.01	0.01	8.8		8.8	8.8
2038	13	0.56		0.01	0.01	8.5		8.5	8.5
2039	14	0.53		0.01	0.01	8.2		8.2	8.2
2040	15	0.51		0.01	0.01	7.9		7.9	7.9
2041	16	0.49		0.01	0.01	7.6		7.6	7.6
2042	17	0.47		7.77	7.77	7.3		7.3	-0.5
2043	18	0.46		0.01	0.01	7.0		7.0	7.0
2044	19	0.44		0.00	0.00	6.7		6.7	6.7
2045	20	0.42		0.00	0.00	6.5		6.5	6.5
2046	21	0.41		0.00	0.00	6.2		6.2	6.2
2047	22	0.39		0.00	0.00	6.0		6.0	6.0
2048	23	0.38		0.00	0.00	5.7		5.7	5.7
2049	24	0.36		0.00	0.00	5.5		5.5	5.5
2050	25	0.35		0.00	0.00	5.3		5.3	5.3
2051	26	0.33		0.00	0.00	5.1		5.1	5.1
2052	27	0.32		0.00	0.00	4.9		4.9	4.9
2053	28	0.31		0.00	0.00	4.7		4.7	4.7
2054	29	0.30		0.00	0.00	4.5		4.5	4.5
2055	30	0.29		0.00	0.00	4.4		4.4	4.4
2056	31	0.27		0.00	0.00	4.2		4.2	4.2
2057	32	0.26		0.00	0.00	4.0		4.0	4.0
2058	33	0.25		0.00	0.00	3.9		3.9	3.9
2059	34	0.24		3.99	3.99	3.7		3.7	-0.3
2060	35	0.23		0.00	0.00	3.6		3.6	3.6
2061	36	0.23		0.00	0.00	3.4		3.4	3.4
2062	37	0.22		0.00	0.00	3.3		3.3	3.3
2063	38	0.21		0.00	0.00	3.2		3.2	3.2
2064	39	0.20		0.00	0.00	3.1		3.1	3.1
2065	40	0.19		0.00	0.00	2.9		2.9	2.9
2066	41	0.19		0.00	0.00	2.8		2.8	2.8
2067	42	0.18		0.00	0.00	2.7		2.7	2.7
2068	43	0.17		0.00	0.00	2.6		2.6	2.6
2069	44	0.16		0.00	0.00	2.5		2.5	2.5
2070	45	0.16		0.00	0.00	2.4		2.4	2.4
2071	46	0.15		0.00	0.00	2.3		2.3	2.3
2072	47	0.15		0.00	0.00	2.2		2.2	2.2
2073	48	0.14		0.00	0.00	2.2		2.2	2.2
2074	49	0.14		0.00	0.00	2.1		2.1	2.1
2075	50	0.13		0.00	0.00	2.0	0.10	2.1	2.1
合計			102.0	12.0	114.0	277.7	0.10	277.8	163.8

広島港出島地区国際海上コンテナターミナル整備事業 費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(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	15	億円/年	ダイレクト輸送による海上輸送コスト削減効果	277.7	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			0.1	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	岸壁(水深12m)、航路・泊地(水深12m)、泊地(水深12m)、荷役機械

■便益計算の考え方(広島港出島地区国際海上コンテナターミナル整備事業)

①ダイレクト輸送による海上輸送コスト削減効果(コンテナ貨物)

without (整備なし)	広島港から海外港でトランシップし東南アジアに輸送
with (整備あり)	広島港から東南アジアにダイレクト輸送

○便益計算

項目	with	without	備考
----	------	---------	----

<輸送費用>

①年間貨物量(TEU/年)	46,812		広島県資料及び利用者ヒアリング等による需要推計を基に設定 タイ:輸出15,783TEU、輸入10,230TEU ベトナム:輸出17,618TEU、輸入3,181TEU
②船型(TEU)	2,700	900~4,300	利用者ヒアリングを基に設定
③海上輸送時間(片道)(日)	4.6、6.2	6.2、6.3	利用船舶の実態を基に設定 ※仕向地はタイ(レムチャバン港)、ベトナム(ホーチミン港)の2箇所
④コンテナ1個あたりの海上輸送費用原単位(円/個)	22,317~ 43,453	27,999~ 45,658	②、③を踏まえ、港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル 表Ⅲ-1-11を基に設定
⑤コンテナ1個あたりのトランシップ費用原単位(円/個)	0	20ft: 12,000 40ft: 18,000	港湾投資の評価に関する解説書 表2-1-16を基に設定
⑥海上輸送費用(百万円/年)	934.6	1,475.2	$\Sigma ① \times (④ + ⑤)$

<輸送時間費用>

⑦コンテナ1個あたりの輸送時間費用原単位(円/時・個)	輸出: 2,300(40ft)、1,600(20ft) 輸入: 1,800(40ft)、1,200(20ft)	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル 表Ⅲ-1-12を基に設定	
⑧輸送時間費用(百万円/個)	6,777.0	7,737.1	$\Sigma ① \times ③ \times ⑦$

⑨輸送コスト(百万円/年)	7,711.6	9,212.4	⑥+⑧
輸送コスト削減額(億円/年)	15.0		without時⑨-with時⑨

※⑥、⑧の算出にあたっては、TEUを個に換算している。

広島港出島地区国際海上コンテナ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			
岸壁(水深12m)	150 m	155.8	99.6
航路・泊地(水深12m)	1.3 ha	2.0	0.0
泊地(水深12m)	0.7 ha	2.4	0.0
荷役機械	1 基	18.0	18.0
合計		178.2	117.6

※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	0.5

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 担当課長名	本省港湾局計画課 森橋 真		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	再評価実施後、一定期間が経過している事業									
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)	544		残事業費(億円)		137					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、調達コストの縮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。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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	<p><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)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p><第三次国土形成計画(令和5年7月28日閣議決定)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・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 <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><定性的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) <p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠</p> <p>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)</p>									
	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)		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	<p>◇令和元年7月:エア・ウォーター&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)の営業運転開始</p> <p>◇令和2年8月:中国電力榎新小野田発電所においてホワイトペレットの混焼発電開始</p> <p>◇令和3年4月:海田バイオマスパワー(株)が海田地区バイオマス混焼発電所の運転開始</p> <p>◇令和4年上半年:ウクライナ情勢等によりエネルギー資源価格の高騰、円安の進行。</p> <p>ロシアからの石炭禁輸方針に伴い、ユーザー各社がロシアからの石炭輸入を停止し、調達先を豪州等に切り替え。</p> <p>◇令和4年9月:周南パワー(株)が周南市においてバイオマス石炭混焼発電所を稼働開始</p> <p>◇令和5年6月:四国電力(株)西条発電所1号機(USC)がリプレース完了し、稼働開始</p>									
主な事業の進捗状況	総事業費544億円、既投資額407億円 令和5年度末 事業進捗率75%									
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%、令和元年度(2019)10月以降:10%)

割引前								(億円)
年度	施設供用期間	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		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	
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		

割引後									(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	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	
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%)

割引前								(億円)
年度	施設供用期間	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		
2016								
2017								
2018								
2019								
2020								
2021								
2022								
2023								
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		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)

EIRR=	68.0%	NPV=	1,237 億円
B/C=	8.5		

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

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

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 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

without時 (徳山地区)			with時 (徳山地区)			without時 (徳山地区)			with時 (徳山地区)			without時 (徳山地区)			with時 (徳山地区)								
石炭 (オーストラリア→徳山)			石炭/ケーブル連携 (オーストラリア→下松→徳山)			石炭/ケーブル連携 (オーストラリア→徳山→新南陽)			石炭 (インドネシア→徳山)			石炭/ケーブル単独 (オーストラリア→徳山)			石炭/ケーブル単独 (インドネシア→徳山)			石炭/ケーブル連携 (インドネシア→徳山)					
内容	without時	備考	内容	with時	備考	内容	without時	備考	内容	with時	備考	内容	without時	備考	内容	with時	備考	内容	without時	備考	内容	with時	備考
① 年間貨物量 (トン/年)	3,327,000		① 年間貨物量 (トン/年)	1,485,000		① 年間貨物量 (トン/年)	24,000		① 年間貨物量 (トン/年)	1,842,000		① 年間貨物量 (トン/年)	0		① 年間貨物量 (トン/年)	953,000		① 年間貨物量 (トン/年)	111.2		① 年間貨物量 (トン/年)	396,000	
② 船型 (DWT)	80,000		② 船型 (DWT)	140,000		② 船型 (DWT)	80,000		② 船型 (DWT)	140,000		② 船型 (DWT)	80,000		② 船型 (DWT)	80,000		② 船型 (DWT)	92.6		② 船型 (DWT)	140,000	
③ 年間輸送回数 (隻/年)	51	①/④	③ 年間輸送回数 (隻/年)	15	①/④	③ 年間輸送回数 (隻/年)	21	①/④	③ 年間輸送回数 (隻/年)	19	①/④	③ 年間輸送回数 (隻/年)	0	①/④	③ 年間輸送回数 (隻/年)	15	①/④	③ 年間輸送回数 (隻/年)	18.6		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		④ 1航海あたり積載量 (トン/年)	99,000		④ 1航海あたり積載量 (トン/年)	60,000		④ 1航海あたり積載量 (トン/年)	140,000		④ 1航海あたり積載量 (トン/年)	66,000		④ 1航海あたり積載量 (トン/年)	66,000		④ 1航海あたり積載量 (トン/年)	18.6		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)	39		⑤ 1航海あたり輸送日数 (日)	44		⑤ 1航海あたり輸送日数 (日)	30		⑤ 1航海あたり輸送日数 (日)	41		⑤ 1航海あたり輸送日数 (日)	39		⑤ 1航海あたり輸送日数 (日)	39		⑤ 1航海あたり輸送日数 (日)	18.6		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	⑥ 海上輸送コスト原単位 (千円/日・隻)	5,316	マニュアルより	⑥ 海上輸送コスト原単位 (千円/日・隻)	4,245	マニュアルより	⑥ 海上輸送コスト原単位 (千円/日・隻)	5,316	マニュアルより	⑥ 海上輸送コスト原単位 (千円/日・隻)	4,245	マニュアルより	⑥ 海上輸送コスト原単位 (千円/日・隻)	4,245	マニュアルより	⑥ 海上輸送コスト原単位 (千円/日・隻)	18.6		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)	844,331	③×⑤×⑥/10	⑦ 年間海上輸送費用 (万円/年)	350,856	③×⑤×⑥/10	⑦ 年間海上輸送費用 (万円/年)	267,435	③×⑤×⑥/10	⑦ 年間海上輸送費用 (万円/年)	414,116	③×⑤×⑥/10	⑦ 年間海上輸送費用 (万円/年)	0	③×⑤×⑥/10	⑦ 年間海上輸送費用 (万円/年)	191,025	③×⑤×⑥/10	⑦ 年間海上輸送費用 (万円/年)	18.6		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)	8,443	⑦/100	年間海上輸送費用 (百万円/年)	2,481	⑧/100	年間海上輸送費用 (百万円/年)	2,674	⑦/100	年間海上輸送費用 (百万円/年)	4,141	⑦/100	年間海上輸送費用 (百万円/年)	0	⑦/100	年間海上輸送費用 (百万円/年)	1,910	⑦/100	年間海上輸送費用 (百万円/年)	18.6		年間海上輸送費用 (百万円/年)	680	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/バナマックス連携（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ボ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/バナマックス連携（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ボ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/バナマックス連携（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ボ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/バナマックス連携（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ボ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/バナマックス単独（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/バナマックス単独（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/バナマックス単独（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/バナマックス連携 (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/バナマックス連携 (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/バナマックス連携 (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/バナマックス単独 (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/バナマックス単独 (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/バナマックス単独 (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/バナマックス単独 (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

鳥取港千代地区防波堤整備事業
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

事業名 (箇所名)	鳥取港千代地区防波堤整備事業		担当課	本省港湾局計画課		事業 主体	中国地方整備局			
			担当課長名	森橋 真						
実施箇所	鳥取県鳥取市									
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が生じた事業									
主な事業の諸元	防波堤(第1)、(第2)、(第3)、(第5)、岸壁(-10m)、(-7.5m)、(-5.0m)、(-4.5m)、泊地(-10m)、(-7.5m)、臨港道路、埠頭用地、上屋、荷役機械									
事業期間	事業採択	昭和52年度	完了	令和12年度						
総事業費(億円)	455		残事業費(億円)		50					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 年間を通じた荷役作業の効率化・安全性の向上のため港内静穏度の確保が求められている。 本港沖合を航行する貨物船の避難に必要な水域が不足している。 漂砂により主要航路の埋塞が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <p>防波堤を整備し、所要の港内静穏度を確保するとともに、漂砂を抑制することで、避泊水域の確保および輸送の効率化、航路埋塞の抑制を図る。</p> <p>①貨物輸送の効率化 ②避難水域の確保 ③航路埋塞の抑制</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 									
上位計画の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> 社会資本整備重点計画(第5次)(R3.5) 重点目標3 持続可能で暮らしやすい地域社会の実現 3-2 新たな人の流れや地域間交流の促進のための基盤整備(道路・鉄道・航空・海運等の交通ネットワーク整備) 国土形成計画(全国計画)(第3次)(R5.7) 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 1.国際交通拠点の競争力強化 									
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標: 国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・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。 									
	<p>■定性的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 安定的な物流の確保 港内施設等の防護 環境への負荷軽減 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 輸送コストの削減(令和9年予測取扱貨物量: 74.6万トン/年) 海難事故等による損失の回避 維持浚渫の低減 									
	<p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠</p> <ul style="list-style-type: none"> 輸送コストの削減 (令和9年予測取扱貨物量: 74.6万トン/年) 海難事故等による損失の回避 維持浚渫の低減 									
	基準年度		令和2年度							
B:総便益(億円)	2,157		C:総費用(億円)	1,848	EIRR (%)	5.7	B-C	309	全体B/C	1.2
B:総便益(億円)	68		C:総費用(億円)	54					継続B/C	1.3
(感度分析)		事業全体のB/C		残事業のB/C						
需要(-10%~+10%)		1.1~1.2		1.1~1.4						
建設費(+10%~-10%)		1.2~1.2		1.2~1.4						
建設期間(+10%~-10%)		1.2~1.2		1.2~1.3						
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年1月、鳥取港背後企業がバイオマス発電設備を稼働開始し、燃料であるPKS(ヤシ殻)の取扱開始。 令和2年11月、港湾計画改訂。 令和3年10月、内航コンテナ船の試験寄港。 									
主な事業の進捗状況	<p>総事業費455億円※、既投資額405億円 令和5年度末 事業進捗率89%</p>									
主な事業の進捗の見込み	令和12年度整備完了予定									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	該当なし									
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>									

EIRR= 5.7% NPV= 309 億円
B/C= 1.2

(億円)											(億円)											
割引前											割引後											
年度	施設 供用 期間	初期 投資・ 更新 投資	管理 運営費	総費用 (C)	輸送コス ト 削減便益	海難事故 損失回避	維持浚渫 の低減に よる効果	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	年度	施設 供用 期間	社会的 割引率	初期 投資・ 更新 投資	管理 運営費	総費用 (C)	輸送コス ト 削減便益	海難事故 損失回避	維持浚渫 の低減に よる効果	残存 価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
S52	1977	10.2		10.2					-10.2	1977	5.4		104.7		104.7							-104.7
S53	1978	5.1		5.1					-5.1	1978	5.2		46.4		46.4							-46.4
S54	1979	9.0		9.0					-9.0	1979	5.0		71.7		71.7							-71.7
S55	1980	10.5		10.5					-10.5	1980	4.8		73.4		73.4							-73.4
S56	1981	11.5		11.5					-11.5	1981	4.6		76.0		76.0							-76.0
S57	1982	13.3		13.3					-13.3	1982	4.4		84.6		84.6							-84.6
S58	1983	17.2		17.2					-17.2	1983	4.3		106.1		106.1							-106.1
S59	1984	24.0		24.0					-24.0	1984	4.1		140.2		140.2							-140.2
S60	1985	25.1		25.1					-25.1	1985	3.9		142.7		142.7							-142.7
S61	1986	21.5		21.5					-21.5	1986	3.8		117.5		117.5							-117.5
S62	1987	18.8		18.8					-18.8	1987	3.6		97.2		97.2							-97.2
S63	1988	18.9		18.9					-18.9	1988	3.5		91.7		91.7							-91.7
H1	1989	15.9		15.9					-15.9	1989	3.4		70.7		70.7							-70.7
H2	1990	4.3	1.3	5.6	1.9			1.9	-3.6	1990	3.2		17.6	5.4	23.0	6.3				6.3		-16.6
H3	1991	5.5	1.3	6.8	1.8			1.8	-5.1	1991	3.1		21.3	5.0	26.3	5.5				5.5		-20.8
H4	1992	7.8	1.3	9.1	2.4			2.4	-6.7	1992	3.0		28.4	4.8	33.2	7.1				7.1		-26.1
H5	1993	10.7	1.3	12.0	3.2			3.2	-8.8	1993	2.9		37.7	4.6	42.3	9.3				9.3		-33.0
H6	1994	13.4	1.3	14.7	2.6			2.6	-12.1	1994	2.8		45.0	4.4	49.4	7.3				7.3		-42.1
H7	1995	8.6	1.3	9.9	2.5			2.5	-7.4	1995	2.7		27.6	4.2	31.8	6.6				6.6		-25.2
H8	1996	4.1	1.3	5.4	5.4			5.4	0.0	1996	2.6		12.7	4.1	16.8	14.0				14.0		-2.8
H9	1997	4.1	1.3	5.4	17.3			17.3	11.9	1997	2.5		12.2	3.8	16.0	42.9				42.9		27.0
H10	1998	5.7	1.3	7.0	26.6			26.6	19.6	1998	2.4		16.6	3.7	20.3	63.3				63.3		43.0
H11	1999	5.2	1.3	6.5	35.0			35.0	28.4	1999	2.3		14.8	3.6	18.4	80.1				80.1		61.7
H12	2000	6.2	1.1	7.2	31.6			31.6	24.4	2000	2.2		16.8	2.9	19.7	69.7				69.7		50.0
H13	2001	6.9	2.1	9.0	30.6			30.6	21.6	2001	2.1		18.5	5.5	24.0	64.9				64.9		40.9
H14	2002	9.5	0.8	10.3	14.2			14.2	3.8	2002	2.0		24.6	2.1	26.7	28.9				28.9		2.1
H15	2003	6.4	0.7	7.1	15.9			15.9	8.9	2003	1.9		15.6	1.8	17.4	31.2				31.2		13.9
H16	2004	8.9	2.2	11.0	12.2			12.2	1.2	2004	1.9		20.7	5.0	25.7	23.0				23.0		-2.7
H17	2005	4.7	0.9	5.6	12.5			12.5	6.9	2005	1.8		10.5	1.9	12.4	22.6				22.6		10.2
H18	2006	8.2	0.7	8.8	14.0			14.0	5.2	2006	1.7		17.1	1.4	18.5	24.4				24.4		5.9
H19	2007	7.8	0.7	8.4	12.0			12.0	3.5	2007	1.7		15.3	1.3	16.6	20.0				20.0		3.4
H20	2008	9.8	0.6	10.4	14.2			14.2	3.8	2008	1.6		17.8	1.2	19.0	22.9				22.9		3.9
H21	2009	8.9	0.6	9.5	17.4			17.4	8.0	2009	1.5		16.1	1.0	17.2	27.0				27.0		9.8
H22	2010	5.5	1.0	6.5	15.4			15.4	8.9	2010	1.5		9.5	1.8	11.3	22.9				22.9		11.6
H23	2011	6.9	1.5	8.5	12.3			12.3	3.8	2011	1.4		11.4	2.5	13.9	17.6				17.6		3.7
H24	2012	6.1	2.8	8.9	20.3			20.3	11.4	2012	1.4		9.6	4.4	14.0	27.9				27.9		13.9
H25	2013	6.6	0.9	7.5	25.3			25.3	17.8	2013	1.3		9.7	1.3	11.1	33.5				33.5		22.4
H26	2014	3.6	0.7	4.3	22.9			22.9	18.6	2014	1.3		4.9	1.0	5.9	29.2				29.2		23.2
H27	2015	3.0	1.5	4.5	24.4	33.6		58.0	53.5	2015	1.2		4.0	2.0	5.9	29.8	41.1			70.9		65.0
H28	2016	3.0	0.9	4.0	25.5	33.6		59.1	55.1	2016	1.2		3.8	1.2	5.0	30.0	39.5			69.5		64.5
H29	2017	0.9	1.3	2.2	27.3	33.6		60.9	58.7	2017	1.1		1.1	1.5	2.6	30.9	38.0			68.9		66.2
H30	2018	0.9	1.1	2.0	22.1	33.6		55.7	53.7	2018	1.1		1.0	1.2	2.2	24.1	36.5			60.6		58.4
R1	2019	4.6	1.3	5.9	18.7	33.6		52.3	46.4	2019	1.0		4.7	1.4	6.1	19.6	35.1			54.7		48.6
R2	2020	1.7	0.7	2.4	18.9	33.6		52.5	50.1	2020	1.0		1.7	0.7	2.4	19.0	33.8			52.8		50.4
R3	2021	2.1	1.2	3.3	19.6	33.6		53.2	49.9	2021	1.0		2.0	1.2	3.2	19.0	32.5			51.5		48.3
R4	2022	9.1	1.2	10.3	20.4	33.6		53.9	43.6	2022	0.9		8.4	1.1	9.5	18.9	31.2			50.2		40.6
R5	2023	10.9	1.2	12.1	20.9	33.6		54.5	42.4	2023	1	0.9	9.7	1.1	10.8	18.7	30.0			48.8		38.0
R6	2024	9.1	1.2	10.3	21.5	33.6		55.1	44.8	2024	2	0.9	7.8	1.0	8.8	18.5	28.9			47.4		38.6
R7	2025	6.1	1.2	7.3	22.6	33.6		56.2	48.8	2025	3	0.8	5.0	1.0	6.0	18.7	27.8			46.4		40.4
R8	2026	5.4	1.2	6.6	23.2	33.6		56.8	50.2	2026	4	0.8	4.2	1.0	5.2	18.4	26.7			45.1		39.9
R9	2027	1	0.7	0.7	26.4	33.6	2.5	62.5	61.8	2027	5	0.8		0.6	0.6	20.2	25.7	1.9		47.8		47.2
R10	2028	2	0.7	4.5	26.4	33.6	2.5	62.5	58.0	2028	6	0.7	2.7	0.5	3.3	19.4	24.7	1.8		45.9		42.7
R11	2029	3	1.5	0.7	2.3	26.4	2.5	62.5	60.2	2029	7	0.7	1.1	0.5	1.6	18.7	23.7	1.8		44.2		42.6
R12	2030	4	0.7	0.7	26.4	33.6	2.5	62.5	61.8	2030	8	0.7	0.5	0.5	0.5	17.9	22.8	1.7		42.5		42.0
R13	2031	5	2.8	2.8	26.4	33.6	2.5	62.5	59.7	2031	9	0.6	1.8	1.8	1.8	17.2	21.9	1.6		40.8		39.0
R14	2032	6	0.7	0.7	26.4	33.6	2.5	62.5	61.8	2032	10	0.6	0.5	0.5	0.5	16.6	21.1	1.6		39.3		38.8
R15	2033	7	0.7	0.7	26.4	33.6	2.5	62.5	61.8	2033	11	0.6	0.4	0.4	0.4	15.9	20.3	1.5		37.8		37.3
R16	2034	8	1.2	1.2	26.4	33.6	2.5	62.5	61.3	2034	12	0.6	0.7	0.7	0.7	15.3	19.5	1.5		36.3		35.6
R17	2035	9	0.7	0.7	26.4	33.6	2.5	62.5	61.8	2035	13	0.6	0.4	0.4	0.4	14.7	18.8	1.4		34.9		34.5
R18	2036	10	5.6	5.6	26.4	33.6	2.5	62.5	56.9	2036	14	0.5	3.0	3.0	3.0	14.2	18.0	1.3		33.6		30.5
R19	2037	11	0.7	0.7	26.4	33.6	2.5	62.5	61.8	2037	15	0.5	0.4	0.4	0.4	13.6	17.3	1.3		32.3		31.9
R20	2038	12	0.7	0.7	26.4	33.6	2.5	62.5	61.8	2038	16	0.5	0.4	0.4	0.4	13.1	16.7	1.2		31.0		30.7
R21	2039	13	1.1	1.1	26.4	33.6	2.5	82.7	81.6	2039	17	0.5	0.5	0.5	0.5	12.6	16.0	1.2	9.6	39.4		38.9
R22	2040	14	0.7	0.7	33.6	2.5		36.1	35.4	2040	18	0.5	0.3	0.3	0.3	15.4	1.2			16.6		16.2
R23	2041	15	2.1	2.1	33.6	2.5		36.1	34.0	2041	19	0.4	0.9	0.9	0.9	14.8	1.1			15.9		15.0
R24	2042	16	1.2	1.2	33.6	2.5		36.1	34.9	2042	20	0.4	0.5	0.5	0.5	14.3	1.1			15.3		14.8
R25	2043	17	0.7	0.7	33.6	2.5		36.1	35.4	2043	21	0.4	0.3	0.3	0.3	13.7	1.0			14.7		14.4
R26	2044	18	0.7	0.7	33.6	2.5		36.1	35.4	2044	22	0.4	0.3	0.3	0.3	13.2	1.0			14.2		13.9
R27	2045	19	0.7	0.7	33.6	2.5		36.1	35.4	2045	23	0.4	0.3	0.3	0.3	12.7	0.9			13.6		13.3
R28	2046	20	2.8	2.8	33.6	2.5		36.1	33.3	2046	24	0.4	1.0	1.0	1.0	12.2	0.9</					

鳥取港千代地区防波堤整備事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
利用者便益	輸送コストの削減	3.54	千円/トン・年	岸壁及び防波堤整備による陸上輸送コスト削減	26.4	億円/年
安全便益	海難事故等の回避便益	33.6	億円/年	避難機能の確保による海難事故等の回避	33.6	億円/年
費用縮減便益	維持浚渫の低減	2.51	億円/年	航路埋塞の抑制による維持浚渫の低減	2.51	億円/年
残存価値	残存価値	埠頭用地、上屋、荷役機械、防波堤の残存価値			45.1	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29年3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	防波堤(第1)、防波堤(第2)、防波堤(第3)、防波堤(第5)、岸壁(-10m)、岸壁(-7.5m)、岸壁(-5.0m)、岸壁(-4.5m)、泊地(-10m)、泊地(-7.5m)、臨港道路、埠頭用地、上屋、荷役機械

① ■セメント(移入)、化学薬品[凍結防止剤](輸入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	73,000	73,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	7,300	7,300	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	211	14	基点:鳥取市役所 Without時:境港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	53,750	15,380	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	392,375	112,274	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	280,101		without時-with時

② ■PKS(輸入)、重油(移入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	56,000	56,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	5,600	5,600	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	212	15	基点:三洋製紙 Without時:境港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	53,750	15,380	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	301,000	86,128	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	214,872		without時-with時

③ ■砂利・砂(移入)、石材(移入)、石灰石(移入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	518,000	518,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	51,800	51,800	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	195	14	基点:鳥取市役所 Without時:米子港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	51,010	15,380	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	2,642,318	796,684	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	1,845,634		without時-with時

④ ■化学薬品[水酸化マグネシウム](移入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	1,000	1,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	100	100	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	194	15	基点:三洋製紙 Without時:米子港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	51,010	15,380	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	5,101	1,538	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	3,563		without時-with時

⑤ ■石材(移出)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	18,000	18,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	1,800	1,800	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	40	29	基点:採石場 Without時:米子港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	20,380	17,850	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	36,684	32,130	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	4,554		without時-with時

⑥ ■その他化学工業品[パーム油](輸入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	60,000	60,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	6,000	6,000	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	197	27	基点:バイオマス発電所 Without時:境港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	51,010	17,850	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	306,060	107,100	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	198,960		without時-with時

⑦ ■原木(輸出)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	10,000	10,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	1,000	1,000	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	253	71	基点:森林組合 Without時:境港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	59,230	30,390	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	59,230	30,390	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	28,840		without時-with時

⑧ ■紙・バルブ(移出)コンテナ

項目		Without時	With時	備考	
①	年間取扱貨物量(TEU/年)	1,000	1,000	企業ヒアリング(10,000t/年)	
②	年間トラック台数(台/年)	1,000	1,000		
③	陸上輸送距離(往復)(km)	一般道路	153	79	基点:事務用品メーカー Without時:メーカー倉庫
		高速道路	993	-	
		計	1,146	79	
④	陸上輸送速度(km/h)	一般道路	33.3	33.3	
		高速道路	72.4	-	
		計	4.6	2.4	
⑤	陸上輸送時間(往復)(h)	一般道路	4.6	2.4	③/④
		高速道路	13.7	-	
		計	18.3	2.4	
⑥	陸上輸送費用(円/台)	131,460	22,100	コンテナシャーシ	
⑦	高速道路走行費用(円)	20,303	-	コンテナシャーシ	
⑧	航海距離(片道)(km)	-	456	距離表(海上保安庁)	
⑨	航海速度(km/h)	-	26.0		
⑩	航海時間(h)	-	17.5	⑧/⑨	
⑪	海上輸送費用(円/台)	-	28,625	船型:2000DWT	
⑫	積降時間(h)	-	4		
⑬	総輸送時間	18.3	23.9	⑤+⑩+⑫	
⑭	貨物時間単価(円/ft・h)	83	83		
⑮	輸送時間費用(円/台)	1,824	19,814	1TEU(台)=10t	
⑯	年間輸送費用(千円/年)	133,284	70,539	②×(⑥+⑪+⑮)	
⑰	陸上輸送便益(千円/年)		62,745	without時-with時	

陸上輸送便益 2,639,269
26.39

	陸上輸送便益	
	千円/年	億円/年
ケース①	280,101	2.80
ケース②	214,872	2.15
ケース③	1,845,634	18.46
ケース④	3,563	0.04
ケース⑤	4,554	0.05
ケース⑥	198,960	1.99
ケース⑦	28,840	0.29
ケース⑧	62,745	0.63
計	2,639,269	26.39

① ■セメント(移入)、化学薬品[凍結防止剤](輸入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	73,000	73,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	7,300	7,300	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	211	14	基点:鳥取市役所 Without時:境港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	53,750	15,380	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	392,375	112,274	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	280,101		without時-with時
	控除あり	5,602	控除換算率0.02

② ■PKS(輸入)、重油(移入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	30,000	30,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	3,000	3,000	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	212	15	基点:三洋製紙 Without時:境港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	53,750	15,380	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	161,250	46,140	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	115,110		without時-with時
	控除あり	2,302	控除換算率0.02

③ ■砂利・砂(移入)、石材(移入)、石灰石(移入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	518,000	518,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	51,800	51,800	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	195	14	基点:鳥取市役所 Without時:米子港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	51,010	15,380	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	2,642,318	796,684	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	1,845,634		without時-with時
	控除あり	36,913	控除換算率0.02

④ ■化学薬品[水酸化マグネシウム](移入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	1,000	1,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	100	100	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	194	15	基点:三洋製紙 Without時:米子港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	51,010	15,380	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	5,101	1,538	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	3,563		without時-with時
	控除あり	71	控除換算率0.02

⑤ ■石材(移出)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	18,000	18,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	1,800	1,800	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	40	29	基点:採石場 Without時:米子港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	20,380	17,850	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	36,684	32,130	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	4,554		without時-with時
	控除あり	91	控除換算率0.02

⑥ ■その他化学工業品(輸入)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	60,000	60,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	6,000	6,000	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	197	27	基点:バイオマス発電所 Without時:境港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	51,010	17,850	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	306,060	107,100	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	198,960		without時-with時
	控除あり	198,960	控除換算率1.00

⑦ ■原木(輸出)

項目	Without時	With時	備考
① 年間取扱貨物量(トン/年)	10,000	10,000	企業ヒアリング
② トラック1台あたりの積載量(トン)	10	10	
③ 年間トラック台数(台/年)	1,000	1,000	①/②
④ 陸上輸送距離(往復)(km)	253	71	基点:森林組合 Without時:境港
⑤ 陸上輸送費用(円/台)	59,230	30,390	
⑥ 年間陸上輸送費用(千円/年)	59,230	30,390	③×⑤/1000
⑦ 陸上輸送便益(千円/年)	28,840		without時-with時
	控除あり	577	控除換算率0.02

⑧ ■紙・バルブ(移出)コンテナ

項目		Without時	With時	備考	
陸上輸送コスト計算条件	① 年間取扱貨物量(TEU/年)	1,000	1,000	企業ヒアリング(10,000t/年)	
	② 年間トラック台数(台/年)	1,000	1,000		
	③ 陸上輸送距離(往復)(km)	一般道路	153	79	基点:事務用品メーカー Without時:メーカー倉庫
		高速道路	993	-	
		計	1,146	79	
	④ 陸上輸送速度(km/h)	一般道路	33.3	33.3	
		高速道路	72.4	-	
	⑤ 陸上輸送時間(往復)(h)	一般道路	4.6	2.4	③/④
		高速道路	13.7	-	
		計	18.3	2.4	
	⑥ 陸上輸送費用(円/台)		131,460	22,100	コンテナシャーシ
	⑦ 高速道路走行費用(円)		20,303	-	コンテナシャーシ
	海上輸送コスト計算条件	⑧ 航海距離(片道)(km)	-	456	距離表(海上保安庁)
		⑨ 航海速度(km/h)	-	26.0	
		⑩ 航海時間(h)	-	17.5	⑧/⑨
		⑪ 海上輸送費用(円/台)	-	28,625	船型:2000DWT
⑫ 積降時間(h)		-	4		
⑬ 総輸送時間		18.3	23.9	⑤+⑩+⑫	
⑭ 貨物時間単価(円/ft・h)		83	83		
⑮ 輸送時間費用(円/台)		1,824	19,814	1TEU(台)=10t	
⑯ 年間輸送費用(千円/年)		133,284	70,539	② × (⑥+⑪+⑮)	
⑰ 陸上輸送便益(千円/年)		62,745		without時-with時	
	控除あり	62,745	控除換算率1.00		

290,545 千円/年
2.91 億円/年

	陸上輸送便益(全体便益)		陸上輸送便益(残事業便益)		控除換算率
	千円/年	億円/年	千円/年	億円/年	
ケース①	280,101	2.80	5,602	0.06	0.02
ケース②	214,872	2.15	2,302	0.02	0.02
ケース③	1,845,634	18.46	36,913	0.37	0.02
ケース④	3,563	0.04	71	0.00	0.02
ケース⑤	4,554	0.05	91	0.00	0.02
ケース⑥	198,960	1.99	198,960	1.99	-
ケース⑦	28,840	0.29		0.00	0.02
ケース⑧	62,745	0.63	62,745	0.63	-
既存貨物分(①~⑤,⑦)	2,377,564	23.78	44,979	0.45	
新規貨物分(⑥⑧)	261,705	2.62	261,705	2.62	
計	2,639,269	26.39	306,684	3.07	

〔海難減少に伴う損失回避便益〕

対象海域:日本海側

項目	損傷区分	期待損失額 (千円/隻)	発生比率 対象水域:日本海	損失額 (千円/隻)	年間荒天 回数(回)	年間損失額 (千円/隻)
		1,000GT~ 3,000GT未満	1,000GT~ 3,000GT未満	1,000GT~ 3,000GT未 満	日本海	
船舶損傷に伴う損害額	全損	1,060,600	2.2%	23,333	13.7	319,665
	重大損傷	742,400	9.1%	67,558	13.7	925,550
	軽微損傷	212,100	35.1%	74,447	13.7	1,019,925
	計					2,265,140
船舶修繕期間中の損失額	全損	328,500	2.2%	7,227	13.7	99,010
	重大損傷	216,000	9.1%	19,656	13.7	269,287
	軽微損傷	54,000	35.1%	18,954	13.7	259,670
	計					627,967
人的損失額(死亡)	全損	240,400	2.2%	5,289	13.7	72,457
	重大損傷	26,700	9.1%	2,430	13.7	33,287
	軽微損傷	0	35.1%	0	13.7	0
	計					105,744
人的損失額(負傷)	全損	200	2.2%	4	13.7	60
	重大損傷	200	9.1%	18	13.7	249
	軽微損傷	0	35.1%	0	13.7	0
	計					309
積荷損失額	全損	91,100	2.2%	2,004	13.7	27,458
	重大損傷	54,700	9.1%	4,978	13.7	68,194
	軽微損傷	18,200	35.1%	6,388	13.7	87,518
	計					183,170
事故船処理に伴う損失額	全損	66,000	2.2%	1,452	13.7	19,892
	重大損傷	95,000	9.1%	8,645	13.7	118,437
	軽微損傷	0	35.1%	0	13.7	0
	計					138,329
流出油による海洋環境 汚染に伴う損失額	全損	24,800	2.2%	546	13.7	7,475
	重大損傷	24,800	9.1%	2,257	13.7	30,918
	軽微損傷	0	35.1%	0	13.7	0
	計					38,393

1隻の 年間損失額 (千円)	全損	546,017
	重大損傷	1,445,922
	軽微損傷	1,367,113
	計	3,359,052

33.59 億円/年

■維持浚渫の低減による効果

- ・毎年、主要航路に砂が堆積し、維持浚渫工事を行っている。
- ・近年、台風、豪雨の影響により、突発的に航路埋塞、泊地閉塞が起こっており、維持浚渫費用の増加に繋がっている。
- 防波堤の整備により、維持浚渫の低減を図る

■通年の鳥取港航路浚渫実績

年度	浚渫土量 (m ³)	浚渫費用 (千円)
H20	21,230	45,947
H21	21,007	45,962
H22	21,205	45,962
H23	-	-
H24	53,657	126,761
H25	15,842	43,926
H26	26,594	80,367
H27	30,033	82,996
H28	33,702	107,184
H29	149,215	513,455
H30	90,034	265,382
R1	66,869	287,040
5カ年平均	73,971	251,211

資料:鳥取県提供資料

※近年、台風、豪雨、低気圧などにより、浚渫費用が増大していることから、過去5カ年平均値を採用

〔残存価値〕

プロジェクトの供用期間の終了とともに、その時点で残っている資産を残存価値として精算されると仮定する。
 本プロジェクトにおいて残存価値を計上できる埠頭用地・上屋・荷役機械・防波堤の残存価値を計上する。
 供用期間の終了とともに、45.1億円の残存価値が発生する。

項目	With時	Without時
埠頭用地	17.5	
上屋	1.5	
荷役機械	1.2	
防波堤(第1)(西)	24.9	
合計	45.1	

鳥取港千代地区防波堤整備事業

【再評価】

(1)事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)	残事業費 (億円)
直轄事業		273.7	14.0
工事費		235.7	12.0
防波堤(第1)		235.7	12.0
基礎工	1,050 m	83.3	3.7
本体工	1,050 m	59.4	3.6
上部工	1,050 m	22.5	1.3
消波工	1,050 m	70.5	3.4
用地及び補償費	1 式	0.2	
間接経費	1 式	37.8	2.0
補助事業		157.0	32.0
防波堤(第2)	670 m	69.3	27.0
防波堤(第3)	411 m	36.3	5.0
防波堤(第5)	110 m	7.5	
岸壁(-10m)	185 m	8.5	
岸壁(-7.5m)	390 m	10.9	
岸壁(-5m)	70 m	0.5	
岸壁(-4.5m)	60 m	0.5	
泊地(-10m)	446,200 m ³	13.3	
泊地(-7.5m)	76,940 m ³	4.1	
臨港道路	3,725 m	6.2	
起債事業		11.2	
ふ頭用地	2 ha	4.5	
上屋	1 棟	2.6	
荷役機械	1 基	4.1	
合計		441.9	46.0

※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

項目	数量	全体事業費 (億円/年)
管理運営費	1 式	0.8

浜田港福井地区防波堤（新北）整備事業
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

事業名 (箇所名)	浜田港福井地区防波堤(新北)整備事業		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	島根県浜田市															
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	防波堤(新北)															
事業期間	事業採択	平成10年度	完了	令和8年度												
総事業費(億円)	192		残事業費(億円)		12											
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 年間を通じた荷役作業の効率化・安全性の向上のため港内静穏度の確保が求められている。 本港沖合を航行する貨物船の避難に必要な水域が不足している。 <p><達成すべき目標></p> <p>防波堤を整備することにより、所要の港内静穏度を確保することで、避泊水域の確保とともに輸送効率化を図る。</p> <p>①貨物輸送の効率化 ②避難水域の確保</p>															
上位計画の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> 社会資本整備重点計画(第5次)(R3.5) 重点目標3 持続可能で暮らしやすい地域社会の実現 3-2 新たな人の流れや地域間交流の促進のための基盤整備(道路・鉄道・航空・海運等の交通ネットワーク整備) 国土形成計画(全国計画)(第3次)(R5.7) 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 1.国際交通拠点の競争力強化 															
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・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。 															
	<p>■定性的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 沿道騒音の軽減 安定的な物流の確保 環境への負荷軽減 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 輸送コストの削減(令和7年予測取扱貨物量:27.1万トン/年) 海難事故等による損失の回避 															
	<p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠 輸送コストの削減 (令和7年予測取扱貨物量:27.1万トン/年) 海難事故等による損失の回避</p>															
	基準年度		令和2年度													
	B:総便益(億円)	548		C:総費用(億円)		309		EIRR(%)	6.4		B-C	239		全体B/C	1.8	
	B:総便益(億円)	523		C:総費用(億円)		18						継続B/C		28.5		
(感度分析)		事業全体のB/C				残事業のB/C										
需 要 (-10% ~ +10%)		1.6~2.0				25.6~31.3										
建設費 (+10% ~ -10%)		1.8~1.8				26.0~31.5										
建設期間 (+10% ~ -10%)		1.8~1.8				28.5~28.5										
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 浜田港背後の道路ネットワークの整備の進展(H28.12山陰道浜田三隅道路全線開通、H30.3臨港道路福井4号線開通) H29.11浜田港港湾計画改訂 R4.11 福井地区公共上屋(2棟目)の完成 															
主な事業の進捗状況	総事業費192億円、既投資額180億円 令和5年度末 事業進捗率94%															
主な事業の進捗の見込み	令和8年度整備完了予定															
コスト縮減や代替案立案等の可能性	該当なし															
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	<p>(その他の指標による評価)</p> <ul style="list-style-type: none"> 沿道騒音の軽減 安定的な物流の確保 環境への負荷軽減 															

参考資料2(全体事業)

浜田港福井地区 防波堤整備事業 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		費用		便益					純便益 (B-C)		
		建設費	管理運営費	費用	外貨 コンテナ	原木	石炭	海難減少		残存価値	便益
1998	H10	0.36		0.36							-0.4
1999	H11	4.37		4.37							-4.4
2000	H12	11.16		11.16							-11.2
2001	H13	3.81		3.81							-3.8
2002	H14	12.38		12.38							-12.4
2003	H15	3.77		3.77							-3.8
2004	H16	5.77		5.77							-5.8
2005	H17	8.54		8.54							-8.5
2006	H18	8.54		8.54							-8.5
2007	H19	8.56		8.56							-8.6
2008	H20	8.51		8.51							-8.5
2009	H21	9.92		9.92							-9.9
2010	H22	8.06		8.06							-8.1
2011	H23	9.11		9.11							-9.1
2012	H24	9.74		9.74							-9.7
2013	H25	5.61		5.61							-5.6
2014	H26	4.05		4.05							-4.0
2015	H27	3.20		3.20							-3.2
2016	H28	1.16		1.16							-1.2
2017	H29	2.87		2.87							-2.9
2018	H30	8.67		8.67							-8.7
2019	R1	9.15		9.15							-9.1
2020	R2	8.44		8.44							-8.4
2021	R3	4.55		4.55							-4.5
2022	R4	6.36		6.36							-6.4
2023	R5	3.64		3.64							-3.6
2024	R6	4.56		4.56							-4.6
2025	R7				0.76	0.98	0.11	28.14		29.99	30.0
2026	R8				0.77	0.98	0.11	28.14		30.00	30.0
2027	R9				0.80	0.98	0.11	28.14		30.03	30.0
2028	R10				0.82	0.98	0.12	28.14		30.06	30.1
2029	R11				0.85	0.98	0.12	28.14		30.09	30.1
2030	R12				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2031	R13				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2032	R14				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2033	R15				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2034	R16				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2035	R17				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2036	R18				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2037	R19				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2038	R20				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2039	R21		1.09	1.09	0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	29.0
2040	R22				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2041	R23				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2042	R24				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2043	R25				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2044	R26				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2045	R27				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2046	R28				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2047	R29				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2048	R30				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2049	R31				0.86	0.98	0.12	28.14		30.10	30.1
2050	R32							28.14		28.1	28.1
2051	R33							28.14		28.1	28.1
2052	R34							28.14		28.1	28.1
2053	R35							28.14		28.1	28.1
2054	R36		1.09	1.09				28.14		28.14	27.0
2055	R37							28.14		28.14	28.1
2056	R38							28.14		28.14	28.1
2057	R39							28.14		28.14	28.1
2058	R40							28.14		28.14	28.1
2059	R41							28.14		28.14	28.1
2060	R42							28.14		28.14	28.1
2061	R43							28.14		28.14	28.1
2062	R44							28.14		28.14	28.1
2063	R45							28.14		28.14	28.1
2064	R46							28.14		28.14	28.1
2065	R47							28.14		28.14	28.1
2066	R48							28.14		28.14	28.1
2067	R49							28.14		28.14	28.1
2068	R50							28.14		28.14	28.1
2069	R51		1.09	1.09				28.14		28.14	27.0
2070	R52							28.14		28.14	28.1
2071	R53							28.14		28.14	28.1
2072	R54							28.14		28.14	28.1
2073	R55							28.14		28.14	28.1
2074	R56							28.14	17.48	45.62	45.6
合計		174.83	3.27	178.10	21.20	24.50	2.97	1,407.00	17.48	1,473.15	1,295.05

事業全体の投資効率性の費用便益分析シート 割引後											
EIRR= 6.4% B-C= 239.3 億円 B/C= 1.8											
年度		費用		便益					純便益 (B-C)		
		建設費	管理運営費	費用	外貨 コンテナ	原木	石炭	海難減少		残存価値	便益
1998	H10	2.37	1.05	1.05							-1.05
1999	H11	2.28	12.38	12.38							-12.38
2000	H12	2.19	30.29	30.29							-30.29
2001	H13	2.11	10.11	10.11							-10.11
2002	H14	2.03	31.96	31.96							-31.96
2003	H15	1.95	9.26	9.26							-9.26
2004	H16	1.87	13.43	13.43							-13.43
2005	H17	1.80	18.92	18.92							-18.92
2006	H18	1.73	17.91	17.91							-17.91
2007	H19	1.67	16.85	16.85							-16.85
2008	H20	1.60	15.49	15.49							-15.49
2009	H21	1.54	17.97	17.97							-17.97
2010	H22	1.48	13.95	13.95							-13.95
2011	H23	1.42	14.92	14.92							-14.92
2012	H24	1.37	15.37	15.37							-15.37
2013	H25	1.32	8.29	8.29							-8.29
2014	H26	1.27	5.53	5.53							-5.53
2015	H27	1.22	4.21	4.21							-4.21
2016	H28	1.17	1.47	1.47							-1.47
2017	H29	1.12	3.42	3.42							-3.42
2018	H30	1.08	9.57	9.57							-9.57
2019	R1	1.04	9.51	9.51							-9.51
2020	R2	1.00	8.44	8.44							-8.44
2021	R3	0.96	4.37	4.37							-4.37
2022	R4	0.92	5.88	5.88							-5.88
2023	R5	0.89	3.23	3.23							-3.23
2024	R6	0.85	3.90	3.90							-3.90
2025	R7	0.82			0.63	0.81	0.09	23.26		24.79	24.79
2026	R8	0.79			0.61	0.78	0.09	22.37		23.85	23.85
2027	R9	0.76			0.61	0.75	0.08	21.51		22.95	22.95
2028	R10	0.73			0.60	0.72	0.09	20.68		22.09	22.09
2029	R11	0.70			0.60	0.69	0.08	19.89		21.26	21.26
2030	R12	0.68			0.58	0.67	0.08	19.12		20.45	20.45
2031	R13	0.65			0.56	0.64	0.08	18.39		19.67	19.67
2032	R14	0.62			0.54	0.62	0.08	17.68		18.91	18.91
2033	R15	0.60			0.52	0.59	0.07	17.00		18.18	18.18
2034	R16	0.58			0.50	0.57	0.07	16.34		17.48	17.48
2035	R17	0.56			0.48	0.55	0.07	15.72		16.81	16.81
2036	R18	0.53			0.46	0.53	0.06	15.11		16.16	16.16
2037	R19	0.51			0.44	0.51	0.06	14.53		15.54	15.54
2038	R20	0.49			0.43	0.49	0.06	13.97		14.94	14.94
2039	R21	0.47	0.52	0.52	0.41	0.47	0.06	13.43		14.37	13.85
2040	R22	0.46			0.39	0.45	0.06	12.92		13.82	13.82
2041	R23	0.44			0.38	0.43	0.05	12.42		13.29	13.29
2042	R24	0.42			0.36	0.42	0.05	11.94		12.77	12.77
2043	R25	0.41			0.35	0.40	0.05	11.48		12.28	12.28
2044	R26	0.39			0.34	0.38	0.05	11.04		11.81	11.81
2045	R27	0.38			0.32	0.37	0.05	10.62		11.36	11.36
2046	R28	0.36			0.31	0.36	0.04	10.21		10.92	10.92
2047	R29	0.35			0.30	0.34	0.04	9.82		10.50	10.50
2048	R30	0.33			0.29	0.33	0.04	9.44		10.10	10.10
2049	R31	0.32			0.28	0.32	0.04	9.08		9.71	9.71
2050	R32	0.31						8.73		8.73	8.73
2051	R33	0.30						8.39		8.39	8.39
2052	R34	0.29						8.07		8.07	8.07
2053	R35	0.27						7.76		7.76	7.76
2054	R36	0.26	0.29	0.29				7.46		7.46	7.17
2055	R37	0.25						7.17		7.17	7.17
2056	R38	0.24						6.90		6.90	6.90
2057	R39	0.23						6.63		6.63	6.63
2058	R40	0									

参考資料2(残事業)

浜田港福井地区 防波堤整備事業 費用対効果分析 残事業の投資効率性の費用便益分析シート 割引前											
年度	費用			便益					純便益 (B-C)		
	建設費	管理運営費	費用	外貨 コンテナ	原木	石炭	海難減少	残存価値		便益	
1998	H10										
1999	H11										
2000	H12										
2001	H13										
2002	H14										
2003	H15										
2004	H16										
2005	H17										
2006	H18										
2007	H19										
2008	H20										
2009	H21										
2010	H22										
2011	H23										
2012	H24										
2013	H25										
2014	H26										
2015	H27										
2016	H28										
2017	H29										
2018	H30										
2019	R1										
2020	R2										
2021	R3	4.55		4.55						-4.5	
2022	R4	6.36		6.36						-6.4	
2023	R5	3.64		3.64						-3.6	
2024	R6	4.56		4.56						-4.6	
2025	R7				0.08	0.11	0.01	28.14	28.34	28.3	
2026	R8				0.09	0.11	0.01	28.14	28.35	28.4	
2027	R9				0.09	0.11	0.01	28.14	28.35	28.4	
2028	R10				0.09	0.11	0.01	28.14	28.35	28.4	
2029	R11				0.09	0.11	0.01	28.14	28.35	28.4	
2030	R12				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2031	R13				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2032	R14				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2033	R15				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2034	R16				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2035	R17				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2036	R18				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2037	R19				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2038	R20				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2039	R21		1.09	1.09	0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	27.3	
2040	R22				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2041	R23				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2042	R24				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2043	R25				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2044	R26				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2045	R27				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2046	R28				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2047	R29				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2048	R30				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2049	R31				0.10	0.11	0.01	28.14	28.36	28.4	
2050	R32							28.14	28.14	28.1	
2051	R33							28.14	28.14	28.1	
2052	R34							28.14	28.14	28.1	
2053	R35							28.14	28.14	28.1	
2054	R36		1.09	1.09				28.14	28.14	27.0	
2055	R37							28.14	28.14	28.1	
2056	R38							28.14	28.14	28.1	
2057	R39							28.14	28.14	28.1	
2058	R40							28.14	28.14	28.1	
2059	R41							28.14	28.14	28.1	
2060	R42							28.14	28.14	28.1	
2061	R43							28.14	28.14	28.1	
2062	R44							28.14	28.14	28.1	
2063	R45							28.14	28.14	28.1	
2064	R46							28.14	28.14	28.1	
2065	R47							28.14	28.14	28.1	
2066	R48							28.14	28.14	28.1	
2067	R49							28.14	28.14	28.1	
2068	R50							28.14	28.14	28.1	
2069	R51		1.09	1.09				28.14	28.14	27.0	
2070	R52							28.14	28.14	28.1	
2071	R53							28.14	28.14	28.1	
2072	R54							28.14	28.14	28.1	
2073	R55							28.14	28.14	28.1	
2074	R56							28.14	1.91	30.05	30.1
合計		19.11	3.27	22.38	2.44	2.73	0.32	1,407.00	1.91	1,414.40	1,392.02

残事業の投資効率性の費用便益分析シート 割引後											
		EIRR= 61.4%		B-C= 504.6 億円							
		B/C= 28.5									
年度	社会的割引率	費用			便益					純便益 (B-C)	
		建設費	管理運営費	費用 現在価値	外貨 コンテナ	原木	石炭	海難減少	残存価値		便益
1998	H10	2.37									
1999	H11	2.28									
2000	H12	2.19									
2001	H13	2.11									
2002	H14	2.03									
2003	H15	1.95									
2004	H16	1.87									
2005	H17	1.80									
2006	H18	1.73									
2007	H19	1.67									
2008	H20	1.60									
2009	H21	1.54									
2010	H22	1.48									
2011	H23	1.42									
2012	H24	1.37									
2013	H25	1.32									
2014	H26	1.27									
2015	H27	1.22									
2016	H28	1.17									
2017	H29	1.12									
2018	H30	1.08									
2019	R1	1.04									
2020	R2	1.00									
2021	R3	0.96	4.37	4.37							-4.37
2022	R4	0.92	5.88	5.88							-5.88
2023	R5	0.89	3.23	3.23							-3.23
2024	R6	0.85	3.90	3.90							-3.90
2025	R7	0.82			0.07	0.09	0.01	23.26	23.43	23.43	
2026	R8	0.79			0.07	0.09	0.01	22.37	22.54	22.54	
2027	R9	0.76			0.07	0.08	0.01	21.51	21.67	21.67	
2028	R10	0.73			0.07	0.08	0.01	20.68	20.84	20.84	
2029	R11	0.70			0.06	0.08	0.01	19.89	20.04	20.04	
2030	R12	0.68			0.07	0.07	0.01	19.12	19.27	19.27	
2031	R13	0.65			0.07	0.07	0.01	18.39	18.53	18.53	
2032	R14	0.62			0.06	0.07	0.01	17.68	17.82	17.82	
2033	R15	0.60			0.06	0.07	0.01	17.00	17.13	17.13	
2034	R16	0.58			0.06	0.06	0.01	16.34	16.47	16.47	
2035	R17	0.56			0.06	0.06	0.01	15.72	15.84	15.84	
2036	R18	0.53			0.05	0.06	0.01	15.11	15.23	15.23	
2037	R19	0.51			0.05	0.06	0.01	14.53	14.65	14.65	
2038	R20	0.49			0.05	0.05	0.01	13.97	14.08	14.08	
2039	R21	0.47	0.52	0.52	0.05	0.05	0.01	13.43	13.54	13.02	
2040	R22	0.46			0.05	0.05	0.01	12.92	13.02	13.02	
2041	R23	0.44			0.04	0.05	0.01	12.42	12.52	12.52	
2042	R24	0.42			0.04	0.05	0.01	11.94	12.04	12.04	
2043	R25	0.41			0.04	0.04	0.01	11.48	11.57	11.57	
2044	R26	0.39			0.04	0.04	0.01	11.04	11.13	11.13	
2045	R27	0.38			0.04	0.04	0.00	10.62	10.70	10.70	
2046	R28	0.36			0.04	0.04	0.00	10.21	10.29	10.29	
2047	R29	0.35			0.03	0.04	0.00	9.82	9.89	9.89	
2048	R30	0.33			0.03	0.04	0.00	9.44	9.51	9.51	
2049	R31	0.32			0.03	0.04	0.00	9.08	9.15	9.15	
2050	R32	0.31						8.73	8.73	8.73	
2051	R33	0.30						8.39	8.39	8.39	
2052	R34	0.29						8.07	8.07	8.07	
2053	R35	0.27						7.76	7.76	7.76	
2054	R36	0.26	0.29	0.29				7.46	7.46	7.17	
2055	R37	0.25						7.17	7.17	7.17	
2056	R38	0.24						6.90	6.90	6.90	
2057	R39	0.23						6.63	6.63	6.63	
2058	R40	0.23						6.38	6.38	6.38	
2059	R41	0.22						6.13	6.13	6.13	
2060	R42	0.21						5.90	5.90	5.90	
2061	R43	0.20						5.67	5.67	5.67	
2062	R44	0.19						5.45	5.45	5.45	
2063	R45	0.19						5.24	5.24	5.24	
2064	R46	0.18						5.04	5.04	5.04	
2065	R47	0.17						4.85	4.85	4.85	
2066	R48	0.16						4.66	4.66	4.66	
2067	R49	0.16						4.48	4.48	4.48	
2068	R50	0.15						4.31	4.31	4.31	
2069	R51	0.15	0.16	0.16			</				

浜田港福井地区防波堤(新北)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	3.5	千円/トン・年	防波堤整備による輸送コスト削減	1.9	億円/年
安全便益	海難事故等の回避便益	28.1	億円/年	避難機能の確保による海難事故等の回避	28.1	億円/年
残存価値	残存価値	防波堤の残存価値			17.5	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29年3月)」を参照

費用

費用項目	建設費、管理運営費
事業の対象施設	防波堤(新北)

○輸送コスト削減便益(輸出コンテナ)

■20ft.輸出コンテナ

項目	without時	with時	備考
海上輸送コスト			
① 年間取扱貨物量(トン)	28,000	28,000	R7推計
② 便益対象貨物量(トン)	5,460	5,460	①×0.195(荷役不可能発生率)
③ 20FTコンテナ個数(個)	144	144	
④ 海上輸送距離(海里)	253	150	
⑤ 航海速度(ノット)	12.0	10.8	
⑥ 航行日数(日)	1	2	
⑦ 20FTコンテナ1個当たりの海上輸送コスト原単位(円/個・日)	11,266	20,510	
⑧ 20FTコンテナ海上輸送コスト(千円/年)	1,622	2,953	③×⑦/1000
I 海上輸送費用便益(千円/年)	-1,331		without時-with時
陸上輸送コスト			
⑨ 一般道距離(km)	6.2	0	
⑩ 高速道距離(km)	120.8	0	
⑪ 往復輸送距離(km)	254.0	0	(⑨+⑩)×2
⑫ 陸上輸送費用原単位(円/個)	113,770	0	
⑬ 往復高速道路輸送費用(円/個)	16,494	0	
⑭ 輸送費用(千円/年)	18,758	0	③×(⑫+⑬)/1000
II 陸上輸送費用便益(千円/年)	18,758		without時-with時
輸送時間コスト			
⑮ 海上輸送時間(h)	21	14	④/⑤
⑯ 一般道路の走行速度(km/h)	33.3	33.3	
⑰ 高速道路の走行速度(km/h)	72.4	72.4	
⑱ 陸上輸送時間(h)	3.7	0.0	(⑨/⑯+⑩/⑰)×2
⑲ 20FTコンテナ1個当たりの時間コスト原単位(円/時)	1,600	1,600	
⑳ 輸送時間費用(千円/年)	5,712	3,200	③×(⑮+⑱)×⑲/1000
III 輸送時間費用便益(千円/年)	2,512		without時-with時
20ft.輸出コンテナの輸送コスト削減便益(千円/年)	19,939		I + II + III

■40ft.輸出コンテナ

項目	without時	with時	備考
海上輸送コスト			
① 年間取扱貨物量(トン)	28,000	28,000	R7推計
② 便益対象貨物量(トン)	5,460	5,460	①×0.195(荷役不可能発生率)
③ 40FTコンテナ個数(個)	106	106	
④ 海上輸送距離(海里)	253	150	
⑤ 航海速度(ノット)	12.0	10.8	
⑥ 航行日数(日)	1	2	
⑦ 40FTコンテナ1個当たりの海上輸送コスト原単位(円/個・日)	16,898	30,756	
⑧ 40FTコンテナ海上輸送コスト(千円/年)	1,791	3,260	③×⑦/1000
I 海上輸送費用便益(千円/年)	-1,469		without時-with時
陸上輸送コスト			
⑨ 一般道距離(km)	6.2	0	
⑩ 高速道距離(km)	120.8	0	
⑪ 往復輸送距離(km)	254.0	0	(⑨+⑩)×2
⑫ 陸上輸送費用原単位(円/個)	170,300	0	
⑬ 往復高速道路輸送費用(円/個)	16,494	0	
⑭ 輸送費用(千円/年)	19,800	0	③×(⑫+⑬)/1000
II 陸上輸送費用便益(千円/年)	19,800		without時-with時
輸送時間コスト			
⑮ 海上輸送時間(h)	21	14	④/⑤
⑯ 一般道路の走行速度(km/h)	33.3	33.3	
⑰ 高速道路の走行速度(km/h)	72.4	72.4	
⑱ 陸上輸送時間(h)	3.7	0	(⑨/⑯+⑩/⑰)×2
⑲ 40FTコンテナ1個当たりの時間コスト原単位(円/時)	2,300	2,300	
⑳ 輸送時間費用(千円/年)	6,044	3,386	③×(⑮+⑱)×⑲/1000
III 輸送時間費用便益(千円/年)	2,658		without時-with時
40ft.輸出コンテナの輸送コスト削減便益(千円/年)	20,989		I + II + III
輸出コンテナの輸送コスト削減便益(千円/年)		40,928	

○輸送コスト削減便益(コンテナ)

■20ft.輸入コンテナ

項目	without時	with時	備考
海上輸送コスト			
① 年間取扱貨物量(トン)	22,000	22,000	R7推計
② 便益対象貨物量(トン)	4,290	4,290	①×0.195(荷役不可能発生率)
③ 20FTコンテナ個数(個)	113	113	
④ 海上輸送距離(海里)	221	150	
⑤ 航海速度(ノット)	12.0	12.0	
⑥ 航行日数(日)	1	2	
⑦ 20FTコンテナ1個当たりの海上輸送コスト原単位(円/個・日)	11,266	17,230	
⑧ 20FTコンテナ海上輸送コスト(千円/年)	1,273	1,947	③×⑦/1000
I 海上輸送費用便益(千円/年)		-674	without時-with時
陸上輸送コスト			
⑨ 一般道距離(km)	66.0	0	
⑩ 高速道距離(km)	94.0	0	
⑪ 往復輸送距離(km)	320.0	0	(⑨+⑩)×2
⑫ 陸上輸送費用原単位(円/個)	128,310	0	
⑬ 往復高速道路輸送費用(円/個)	12,868	0	
⑭ 輸送費用(千円/年)	15,953	0	③×((⑫+⑬)/1000)
II 陸上輸送費用便益(千円/年)		15,953	without時-with時
輸送時間コスト			
⑮ 海上輸送時間(h)	18	13	④/⑤
⑯ 一般道路の走行速度(km/h)	33.3	33.3	
⑰ 高速道路の走行速度(km/h)	72.4	72.4	
⑱ 陸上輸送時間(h)	6.6	0	(⑨/⑯+⑩/⑰)×2
⑲ 20FTコンテナ1個当たりの時間コスト原単位(円/時)	1,200	1,200	
⑳ 輸送時間費用(千円/年)	3,387	1,695	③×((⑮+⑱)×⑲)/1000
III 輸送時間費用便益(千円/年)		1,692	without時-with時
20ft.輸入コンテナの輸送コスト削減便益(千円/年)		16,971	I + II + III

■40ft.輸入コンテナ

項目	without時	with時	備考
海上輸送コスト			
① 年間取扱貨物量(トン)	22,000	22,000	R7推計
② 便益対象貨物量(トン)	4,290	4,290	①×0.195(荷役不可能発生率)
③ 40FTコンテナ個数(個)	83	83	
④ 海上輸送距離(海里)	221	150	
⑤ 航海速度(ノット)	12.0	12.0	
⑥ 航行日数(日)	1	2	
⑦ 40FTコンテナ1個当たりの海上輸送コスト原単位(円/個・日)	16,898	25,844	
⑧ 40FTコンテナ海上輸送コスト(千円/年)	1,403	2,145	③×⑦/1000
I 海上輸送費用便益(千円/年)		-742	without時-with時
陸上輸送コスト			
⑨ 一般道距離(km)	66.0	0	
⑩ 高速道距離(km)	94.0	0	
⑪ 往復輸送距離(km)	320	0	(⑨+⑩)×2
⑫ 陸上輸送費用原単位(円/個)	190,630	0	
⑬ 往復高速道路輸送費用(円/個)	12,868	0	
⑭ 輸送費用(千円/年)	16,890	0	③×((⑫+⑬)/1000)
II 陸上輸送費用便益(千円/年)		16,890	without時-with時
輸送時間コスト			
⑮ 海上輸送時間(h)	18	13	④/⑤
⑯ 一般道路の走行速度(km/h)	33.3	33.3	
⑰ 高速道路の走行速度(km/h)	72.4	72.4	
⑱ 陸上輸送時間(h)	6.6	0	(⑨/⑯+⑩/⑰)×2
⑲ 40FTコンテナ1個当たりの時間コスト原単位(円/時)	1,800	1,800	
⑳ 輸送時間費用(千円/年)	3,732	1,868	③×((⑮+⑱)×⑲)/1000
III 輸送時間費用便益(千円/年)		1,864	without時-with時
40ft.輸入コンテナの輸送コスト削減便益(千円/年)		18,012	I + II + III
輸入コンテナの輸送コスト削減便益(千円/年)		34,983	

〔輸送コスト削減便益〕

○輸送コスト削減便益(原木(輸入)浜田市内合板工場)

項目		without	with	備考
①	年間取扱貨物量(トン)	78,000	78,000	R7推計
②	便益対象貨物量(トン)	15,210	15,210	①×0.195(荷役不可能発生率)
③	20トントラック換算(台)	761	761	②/20
④	搬送距離(km)	328	14	
⑤	トラック一台当たりの陸上輸送費用(円/台)	100,150	22,360	
⑥	対象貨物の陸上運送費用(千円/年)	76,214	17,016	③×⑤/1000
陸上運送費用削減便益(千円/年)		59,198		without-with

○輸送コスト削減便益(原木(移入)浜田市内合板工場)

項目		without	with	備考
①	年間取扱貨物量(トン)	51,000	51,000	R7推計
②	便益対象貨物量(トン)	9,945	9,945	①×0.195(荷役不可能発生率)
③	20トントラック換算(台)	498	498	②/20
④	搬送距離(km)	328	14	
⑤	トラック一台当たりの陸上輸送費用(円/台)	100,150	22,360	
⑥	対象貨物の陸上運送費用(千円/年)	49,875	11,135	③×⑤/1000
陸上運送費用削減便益(千円/年)		38,739		without-with

原木の陸上運送費用削減便益(千円/年)	97,938	
---------------------	--------	--

○輸送コスト削減便益(石炭(輸入)江津市内製紙工場)

項目		without	with	備考
①	年間取扱貨物量(トン)	92,000	92,000	R7推計
②	便益対象貨物量(トン)	17,940	17,940	①×0.195(荷役不可能発生率)
③	20トントラック換算(台)	897	897	②/20
④	搬送距離(km)	96	52	
⑤	トラック一台当たりの陸上輸送費用(円/台)	46,120	33,750	
⑥	対象貨物の陸上運送費用(千円/年)	41,370	30,274	③×⑤/1000
陸上運送費用削減便益(千円/年)		11,096		without-with

石炭の陸上運送費用削減便益(千円/年)	11,096	
---------------------	--------	--

全品目の陸上運送費用削減便益(千円/年)	109,034	
----------------------	---------	--

〔海難減少に伴う損失回避便益〕

対象海域：日本海側(100GT～500GT)

項目	損傷区分	期待損失額 (千円/隻)	発生比率 対象水域：日本海	損失額 (千円/隻)	年間荒天 回数(回)	年間損失額 (千円/隻)
		100GT～ 500GT未満	100GT～ 500GT未満	100GT～ 500GT未満	日本海	
船舶損傷に伴う損害額	全損	438,400	8.5%	37,264	13.7	510,517
	重大損傷	306,900	15.9%	48,797	13.7	668,520
	軽微損傷	87,700	22.0%	19,294	13.7	264,328
	計					1,443,365
船舶修繕期間中の損失額	全損	211,300	8.5%	17,961	13.7	246,059
	重大損傷	139,000	15.9%	22,101	13.7	302,784
	軽微損傷	34,700	22.0%	7,634	13.7	104,586
	計					653,429
人的損失額(死亡)	全損	240,400	8.5%	20,434	13.7	279,946
	重大損傷	26,700	15.9%	4,245	13.7	58,161
	軽微損傷	0	22.0%	0	13.7	0
	計					338,107
人的損失額(負傷)	全損	200	8.5%	17	13.7	233
	重大損傷	200	15.9%	32	13.7	436
	軽微損傷	0	22.0%	0	13.7	0
	計					669
積荷損失額	全損	18,400	8.5%	1,564	13.7	21,427
	重大損傷	11,000	15.9%	1,749	13.7	23,961
	軽微損傷	3,700	22.0%	814	13.7	11,152
	計					56,540
事故船処理に伴う損失額	全損	66,000	8.5%	5,610	13.7	76,857
	重大損傷	95,000	15.9%	15,105	13.7	206,939
	軽微損傷	0	22.0%	0	13.7	0
	計					283,796
流出油による海洋環境汚染に伴う損失額	全損	11,300	8.5%	961	13.7	13,159
	重大損傷	11,300	15.9%	1,797	13.7	24,615
	軽微損傷	0	22.0%	0	13.7	0
	計					37,774

1隻あたり 年間損失額 (千円)	全損	1,148,198
	重大損傷	1,285,416
	軽微損傷	380,066
	計	2,813,680

合計	2,813,680
----	-----------

〔残存価値〕

プロジェクトの供用期間の終了とともに、その時点で残っている資産を残存価値として精算されると仮定する。

本プロジェクトにおいて残存価値を計上できる防波堤の残存価値を計上する。

供用期間の終了とともに、17.5億円の残存価値が発生する。

項目	With時	Without時
《防波堤》		
残存価値(億円)	17.5	
合計	17.5	

浜田港福井地区防波堤(新北)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)
直轄事業		186.0	21.0
工事費		172.0	20.0
防波堤(新北)		172.0	20.0
基礎工	450 m	68.2	11.9
本体工	450 m	44.5	5.0
上部工	450 m	10.4	2.0
消波工	450 m	48.9	1.1
用地及び補償費	1 式	2.3	0.0
間接経費	1 式	11.7	1.0
合計		186.0	21.0

※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

項目	数量	全体事業費 (億円/15年)
管理運営費	1 式	1.2

浜田港福井地区臨港道路整備事業
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

事業名 (箇所名)	浜田港福井地区臨港道路整備事業			担当課	本省港湾局計画課	事業 主体	中国地方整備局		
				担当課長名	森橋 真				
実施箇所	島根県浜田市								
該当基準	事業完了後5年以内の事業								
主な事業の諸元	臨港道路								
事業期間	事業採択	平成24年度	完了	平成30年度					
総事業費 (億円)	前回評価時	56	完了時	58					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・浜田港周辺で整備が進められている山陰自動車道等の道路ネットワークと連携し、更なる増加が見込まれる港湾貨物の安全かつ効率的な輸送をはかる。 ・大規模地震時の緊急物資等の円滑な輸送を図る。 <p><達成すべき目標></p> <p>貨物の安全かつ効率的な陸上輸送の実現を図り、地域産業の競争力強化及び地域経済の発展に貢献する。また、大規模地震時にも福井地区への十分なアクセス機能を確保することにより地域住民の安全安心の向上に寄与するとともに、経済活動の回復に合わせて生じる物資輸送需要への円滑な対応を図り、産業活動の維持に寄与する。</p> <p>①貨物輸送の効率化・安全化 ②防災機能の確保</p>								
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標：国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・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。 <p>■定性的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業競争力の強化 ・地域の安全・安心確保と産業活動の維持 ・沿道騒音等の軽減 <p><定量的な効果></p> <p>輸送コスト削減、交通事故の損失回避 (令和22年度予測取扱貨物量：コンテナ9,336TEU、バルク569千トン/年、臨港道路交通量5,500台/日)</p>								
	<p>費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総費用 基準年の見直し 前回評価時 57億円→ 事後評価時 86億円 ・総便益 交通量及び評価単価の見直し、基準年の見直し 前回評価時 66億円→ 事後評価時 91億円 								
事業全体の投資効率性	基準年度		令和5年						
	B:総便益(億円)	91.0	C:総費用(億円)	86.0	全体B/C	1.1	B-C	4.9	EIRR (%)
事業実施による環境の変化	背後地域を取り巻く道路環境の変化(渋滞の解消、浜田港と山陰自動車道のアクセス性向上)								
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・浜田港背後の道路ネットワークの整備の進展(H28.12山陰道浜田三隅道路全線開通) ・R4.11 福井地区公共上屋(2棟目)の完成 								
今後の事業評価の必要性	将来の港湾取扱貨物量増加を見込むことで事業効果が発現することを確認できている。港湾取扱貨物量は企業ヒアリング等をもとに推計しており、数年後には高い確度で十分な事業効果が見込まれることから、改めて事後評価を実施する必要はないが、引き続き利用状況を注視し、5年以内を目処に状況を報告する。								
改善措置の必要性	事業目的に見合った効果が確認されていることから、改善措置の必要性はないと考えるが、利用状況については引き続き注視する。								
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	当該事業の整備目的について効果発現を確認できており、事業評価手法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	<第三者委員会の意見・反映内容>								

浜田港福井地区臨港道路整備事業 (通常)
費用便益分析シート(割引前)

割引前										
年度	施設供用 期間	初期投資・ 更新投資	管理 運営費	総費用 (C)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2011										
2012		0.7		0.7						-0.7
2013		4.2		4.2						-4.2
2014		5.4		5.4						-5.4
2015		16.5		16.5						-16.5
2016		13.1		13.1						-13.1
2017		10.1		10.1						-10.1
2018	1	3.6	0.1	3.6	2.5	0.7	0.2		3.5	-0.1
2019	2		0.1	0.1	2.6	0.8	0.2		3.5	3.5
2020	3		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.3	3.3
2021	4		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.4	3.3
2022	5		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.3	3.2
2023	6		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.4	3.4
2024	7		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.5	3.4
2025	8		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.4	3.4
2026	9		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.4	3.3
2027	10		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.3	3.3
2028	11		0.1	0.1	2.7	0.7	0.2		3.6	3.6
2029	12		0.1	0.1	2.7	0.7	0.2		3.6	3.6
2030	13		0.1	0.1	2.7	0.7	0.2		3.6	3.6
2031	14		0.1	0.1	2.7	0.7	0.2		3.6	3.6
2032	15		0.1	0.1	2.7	0.7	0.2		3.6	3.5
2033	16		0.1	0.1	2.7	0.7	0.2		3.6	3.5
2034	17		0.1	0.1	2.7	0.7	0.2		3.6	3.5
2035	18		0.1	0.1	2.7	0.7	0.2		3.6	3.5
2036	19		0.1	0.1	2.6	0.7	0.2		3.5	3.5
2037	20		0.1	0.1	2.6	0.7	0.2		3.5	3.5
2038	21		0.1	0.1	2.6	0.7	0.2		3.5	3.5
2039	22		0.1	0.1	2.6	0.7	0.2		3.5	3.4
2040	23		0.1	0.1	2.6	0.7	0.2		3.5	3.4
2041	24		0.1	0.1	2.6	0.7	0.2		3.5	3.4
2042	25		0.1	0.1	2.6	0.7	0.2		3.4	3.4
2043	26		0.1	0.1	2.6	0.7	0.2		3.4	3.4
2044	27		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.4	3.4
2045	28		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.4	3.3
2046	29		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.4	3.3
2047	30		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.4	3.3
2048	31		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.3	3.3
2049	32		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.3	3.3
2050	33		0.1	0.1	2.5	0.7	0.2		3.3	3.3
2051	34		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.3	3.2
2052	35		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.3	3.2
2053	36		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.3	3.2
2054	37		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.2	3.2
2055	38		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.2	3.2
2056	39		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.2	3.2
2057	40		0.1	0.1	2.4	0.7	0.2		3.2	3.1
2058	41		0.1	0.1	2.3	0.6	0.2		3.2	3.1
2059	42		0.1	0.1	2.3	0.6	0.2		3.2	3.1
2060	43		0.1	0.1	2.3	0.6	0.2		3.1	3.1
2061	44		0.1	0.1	2.3	0.6	0.2		3.1	3.1
2062	45		0.1	0.1	2.3	0.6	0.2		3.1	3.0
2063	46		0.1	0.1	2.3	0.6	0.2		3.1	3.0
2064	47		0.1	0.1	2.3	0.6	0.2		3.1	3.0
2065	48		0.1	0.1	2.2	0.6	0.2		3.0	3.0
2066	49		0.1	0.1	2.2	0.6	0.2		3.0	3.0
2067	50		0.1	0.1	2.2	0.6	0.2	0.6	3.6	3.5
									0.0	0.0
合計		53.6	2.5	56.1	124.3	33.7	9.7	0.6	168.3	112.2

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.4%	NPV=	4.9 億円
B/C=	1.1		

割引後											
年度	施設供用 期間	社会的 割引率	初期投資・ 更新投資	管理 運営費	総費用 (C)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2011											
2012			1.54	1.4	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.4
2013			1.48	7.5	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.5
2014			1.42	9.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.0
2015			1.37	26.7	0.0	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-26.7
2016			1.32	20.3	0.0	20.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-20.3
2017			1.27	14.8	0.0	14.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.8
2018	1		1.22	4.8	0.1	4.9	3.0	0.9	0.3	4.1	-0.8
2019	2		1.17	0.0	0.1	0.1	2.9	0.9	0.2	4.0	4.0
2020	3		1.12	0.0	0.1	0.1	2.7	0.8	0.2	3.7	3.6
2021	4		1.08	0.0	0.1	0.1	2.6	0.7	0.2	3.5	3.5
2022	5		1.04	0.0	0.1	0.1	2.5	0.7	0.2	3.3	3.3
2023	6		1.00	0.0	0.1	0.1	2.4	0.7	0.2	3.4	3.3
2024	7		0.96	0.0	0.0	0.0	2.4	0.7	0.2	3.3	3.2
2025	8		0.92	0.0	0.0	0.0	2.3	0.7	0.2	3.1	3.1
2026	9		0.89	0.0	0.0	0.0	2.2	0.6	0.2	2.9	2.9
2027	10		0.85	0.0	0.0	0.0	2.1	0.6	0.2	2.8	2.7
2028	11		0.82	0.0	0.0	0.0	2.2	0.6	0.2	2.9	2.9
2029	12		0.79	0.0	0.0	0.0	2.1	0.5	0.2	2.8	2.8
2030	13		0.76	0.0	0.0	0.0	2.0	0.5	0.2	2.7	2.7
2031	14		0.73	0.0	0.0	0.0	1.9	0.5	0.1	2.6	2.6
2032	15		0.70	0.0	0.0	0.0	1.8	0.5	0.1	2.5	2.4
2033	16		0.68	0.0	0.0	0.0	1.8	0.5	0.1	2.4	2.3
2034	17		0.65	0.0	0.0	0.0	1.7	0.4	0.1	2.3	2.2
2035	18		0.62	0.0	0.0	0.0	1.6	0.4	0.1	2.2	2.1
2036	19		0.60	0.0	0.0	0.0	1.6	0.4	0.1	2.1	2.0
2037	20		0.58	0.0	0.0	0.0	1.5	0.4	0.1	2.0	2.0
2038	21		0.56	0.0	0.0	0.0	1.4	0.4	0.1	1.9	1.9
2039	22		0.53	0.0	0.0	0.0	1.4	0.4	0.1	1.8	1.8
2040	23		0.51	0.0	0.0	0.0	1.3	0.3	0.1	1.7	1.7
2041	24		0.49	0.0	0.0	0.0	1.2	0.3	0.1	1.7	1.6
2042	25		0.47	0.0	0.0	0.0	1.2	0.3	0.1	1.6	1.6
2043	26		0.46	0.0	0.0	0.0	1.1	0.3	0.1	1.5	1.5
2044	27		0.44	0.0	0.0	0.0	1.1	0.3	0.1	1.5	1.4
2045	28		0.42	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.1	1.4	1.4
2046	29		0.41	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.1	1.3	1.3
2047	30		0.39	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.1	1.3	1.3
2048	31		0.38	0.0	0.0	0.0	0.9	0.2	0.1	1.2	1.2
2049	32		0.36	0.0	0.0	0.0	0.9	0.2	0.1	1.2	1.2
2050	33		0.35	0.0	0.0	0.0	0.8	0.2	0.1	1.1	1.1
2051	34		0.33	0.0	0.0	0.0	0.8	0.2	0.1	1.1	1.1
2052	35		0.32	0.0	0.0	0.0	0.8	0.2	0.1	1.0	1.0
2053	36		0.31	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2	0.1	1.0	1.0
2054	37		0.30	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2	0.1	0.9	0.9
2055	38		0.29	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2	0.1	0.9	0.9
2056	39		0.27	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	0.9	0.8
2057	40		0.26	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	0.8	0.8
2058	41		0.25	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	0.8	0.8
2059	42		0.24	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	0.8	0.7
2060	43		0.23	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.7	0.7
2061	44		0.23	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.7	0.7
2062	45		0.22	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.7	0.6
2063	46		0.21	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.6	0.6
2064	47		0.20	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.6	0.6
2065	48		0.19	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.6	0.6
2066	49		0.19	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.5	0.5
2067	50		0.18	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.6	0.6
			0.17								
合計			84.6	1.4	86.0	67.3	18.3	5.3	0.1	91.0	4.9

浜田港福井地区臨港道路整備事業 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	走行費用の削減	62.2	千円/台・年	臨港道路整備による走行費用の削減	3.42	億円/年
	交通事故の損失回避	3.8	千円/台・年	臨港道路整備による交通事故の減少	0.21	億円/年
残存価値	残存価値	臨港道路の残存価値			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29年3月)」を参照

費用

費用項目	建設費、管理運営費
事業の対象施設	臨港道路

[自動車交通円滑化効果便益]

臨港道路の整備により、交通ネットワークにおける輸送・移動時間費用、輸送・移動費用及び交通事故損失額の軽減効果が発現される。

なお、「港湾投資の評価に関する解説書 港湾次行評価手法に関する研究委員会編」を以下「解説書」という。

[自動車交通円滑化効果便益](I + II + III)→

363 百万円/年

I. 輸送・移動費用削減便益

項目	without時	with時	備考
① 区間距離(km)	424	425	便益対象エリア総延長
② 交通量(台/日)	1,262,877	1,251,427	シミュレーション結果より
③ 平均走行速度(km/時)	38.5	38.7	
④ 総走行台キロ(千台・km/日)	535,081	532,144	
⑤ 輸送・移動費用原単位(円/台・km)	10.22~80.41	10.22~80.41	解説書より
⑥ 輸送・移動費用貨幣価値(百万円/年)	10,037	9,967	①×②×⑤×365(日)(※)
I. 輸送・移動費用削減(百万円)	70		

※上記は全リンク分の合算値で示しているが、検討に当たっては対象となるリンク、車種別に計算を行っているため、計算式に一致しない。

II. 輸送・移動時間削減便益

項目	without時	with時	備考
① 区間距離(km)	424	425	便益対象エリア総延長
② 交通量(台/日)	1,262,877	1,251,427	シミュレーション結果より
③ 平均走行速度(km/時)	38.5	38.7	
④ 総走行台キロ(千台・km/日)	535,081	532,144	
⑤ 輸送・移動時間原単位(円/台・分)	47~77	47~77	解説書より
⑥ 輸送・移動時間費用(百万円/年)	37,286	37,014	①/③×60(分)×②×⑤×365(日)(※)
II. 輸送・移動時間費用削減(百万円)	272		

※上記は全リンク分の合算値で示しているが、検討に当たっては対象となるリンク、車種別に計算を行っているため、計算式に一致しない。

III. 交通事故損失額削減便益

項目	without時	with時	備考
① 区間距離(km)	424	425	便益対象エリア総延長
② 係数1	350~2,120	350~2,120	解説書:交通事故損失算定式より
③ 係数2	520~650	520~650	
④ 交通量(台/日)	1,262,877	1,251,427	シミュレーション結果より
⑤ 総走行台キロ(千台・km/日)	535,081	532,144	
⑥ 総通過交差点数(千台・箇所/日)	305	305	
⑦ 交通事故損失貨幣価値(百万円/年)	1,318	1,297	②×⑤+③×⑥(※)
III. 交通事故損失削減額(百万円)	21		

※上記は全リンク分の合算値で示しているが、検討に当たっては対象となるリンク、車種別に計算を行っているため、計算式に一致しない。

〔残存価値〕

プロジェクトの供用期間の終了とともに、その時点で残っている資産を残存価値として精算されると仮定する。

本プロジェクトにおいて道路用地の残存価値を計上する。

供用期間の終了とともに、0.6億円の残存価値が発生する。

項目	With時	Without時
《道路用地》		
残存価値(億円)	0.6	
合計	0.6	

浜田港福井地区臨港道路整備事業

【事後評価】

(1)事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)
直轄事業		57.8
工事費		52.1
臨港道路福井4号線		52.1
下部工	1 式	9.4
上部工	1 式	22.3
土工	1 式	8.3
橋面工	1 式	1.2
擁壁工	1 式	0.5
仮設工	1 式	2.4
付帯工	1 式	0.4
構造物撤去工	1 式	4.0
雑工事	1 式	3.6
用地及び補償費	1 式	2.4
間接経費	1 式	3.3
合計		57.8

(2)管理運営費

項目	数量	全体事業費 (億円/年)
管理運営費	1 式	0.1

徳山下松港 徳山地区 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	徳山下松港徳山地区国際物流ターミナル整備事業			担当課	本省港湾局計画課			事業主体	中国地方整備局		
				担当課長名	森橋 真						
実施箇所	山口県 周南市										
該当基準	事業完了後一定期間が経過している事業										
主な事業の諸元	岸壁(水深14m)、航路・泊地(水深14m)、臨海道路、埠頭用地、荷役機械										
事業期間	事業採択	昭和63年度	完了	平成30年度							
総事業費(億円)	前回評価時	323		完了時	317						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 大型船舶の入港に対応した係留施設、水域施設(航路・泊地)がないため、小型船舶による非効率な貨物輸送を強いられている。 徳山下松港背後及び西日本各地の発電施設の能力増強に伴い増加する石炭を扱う係留施設、埠頭用地が不足している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 大型船舶の入港による海上輸送の効率化 増加する貨物(石炭)の取扱の実現 										
上位計画の位置づけ	<p><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)></p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p><第三次国土形成計画(令和5年7月28日閣議決定)></p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>■政策目標・施策目標</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:国際競争力、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 										
	<p>■定性的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 背後圏企業の物流効率化による国際競争力の強化 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 輸送コストの削減 便益対象貨物(令和4年度実績値):375万トン/年(石炭) 輸送の効率化により、排出ガス(CO2,NOx)が削減 										
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>○事業費:323億円(H28年度再評価)→317億円(R5年度事後評価)</p> <p>○事業期間:昭和63年度～平成30年度(H28年度再評価)→昭和63年度～平成30年度(R5年度事後評価)</p> <p>○便益の主な根拠</p> <ul style="list-style-type: none"> 海上輸送コストの削減:平成28年度以降:約52億円(取扱貨物量:石炭貨物526万トン/年)(H28年度再評価) →令和5年度以降:約122億円(取扱貨物量:石炭貨物375万トン/年)(R5年度事後評価) 										
事業全体の投資効率性	基準年度	令和5年度									
	B:総便益(億円)	3,402	C:総費用(億円)	1,025	EIRR(%)	9.6	B-C	2,377	全体B/C	3.3	
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	<ul style="list-style-type: none"> ◇平成13年:晴海9号岸壁において水深12mでの暫定供用の開始 ◇平成20年:晴海9号岸壁及び埠頭用地を「臨海部産業エリア」に指定、周南バルクターミナル株式会社(SBT)が設立 ◇平成23年:徳山下松港が国際バルク戦略港湾(石炭)に選定 ◇平成24年:臨海部産業エリアにおいてSBTによるコールセンターの本格操業開始 										
今後の事後評価の必要性	事業実施の効果が十分発現されているため、今後の事後評価の必要はない。										
改善措置の必要性	事業実施の効果が十分発現されているため、改善措置の必要はない。										
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	本事業評価において、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法について、見直しを必要とする事項はない。										
対応方針	事業の目的に対する効果を発現しており、今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。										
対応方針理由	目的に対する効果を発現しているため										
その他											

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

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 9.6% NPV= 2,377 億円
B/C= 3.3

(億円)

割 引 前							
年度	施設供 用期間	建設費・再 投資費	管理運営費	総費用 (C)	輸送コスト 削減便益	残存価値	純便益 (B-C)
1988		1.0		1.0			-1.0
1989		6.2		6.2			-6.2
1990		15.6		15.6			-15.6
1991		13.2		13.2			-13.2
1992		20.4		20.4			-20.4
1993		18.8		18.8			-18.8
1994		14.2		14.2			-14.2
1995		20.4		20.4			-20.4
1996		18.4		18.4			-18.4
1997		18.4		18.4			-18.4
1998		22.8		22.8			-22.8
1999		21.4		21.4			-21.4
2000		7.5		7.5			-7.5
2001	1	0.8	0.1	0.8	4.4		3.5
2002	2	2.9	0.1	2.9	1.0		-1.9
2003	3	5.3	0.1	5.4	1.8		-3.5
2004	4	5.2	0.1	5.2			-5.2
2005	5	2.9	0.1	3.0	5.7		2.7
2006	6	3.2	0.1	3.3	9.5		6.2
2007	7	1.6	0.1	1.7	14.3		12.5
2008	8	10.5	0.1	10.5	13.4		2.9
2009	9	16.5	0.1	16.5	14.1		-2.5
2010	10	0.6	0.1	0.6	16.5		15.8
2011	11		0.1	0.1	19.7		19.6
2012	12		0.1	0.1	51.6		51.5
2013	13		0.1	0.1	54.1		54.0
2014	14	0.3	0.1	0.4	48.9		48.5
2015	15	4.4	0.1	4.4	54.8		50.4
2016	16	3.0	0.1	3.0	60.3		57.3
2017	17	29.3	0.1	29.4	63.2		33.8
2018	18	17.6	0.1	17.7	70.9		53.3
2019	19		0.1	0.1	103.6		103.5
2020	20		0.1	0.1	95.8		95.7
2021	21		0.1	0.1	109.5		109.4
2022	22		0.1	0.1	122.0		122.0
2023	23		0.1	0.1	122.0		122.0
2024	24		0.1	0.1	122.0		122.0
2025	25		0.1	0.1	122.0		122.0
2026	26	18.0	0.1	18.0	122.0		104.0
2027	27		0.1	0.1	122.0		122.0
2028	28		0.1	0.1	122.0		122.0
2029	29		0.1	0.1	122.0		122.0
2030	30		0.1	0.1	122.0		122.0
2031	31		0.1	0.1	122.0		122.0
2032	32		0.1	0.1	122.0		122.0
2033	33		0.1	0.1	122.0		122.0
2034	34		0.1	0.1	122.0		122.0
2035	35		0.1	0.1	122.0		122.0
2036	36		0.1	0.1	122.0		122.0
2037	37		0.1	0.1	122.0		122.0
2038	38		0.1	0.1	122.0		122.0
2039	39		0.1	0.1	122.0		122.0
2040	40		0.1	0.1	122.0		122.0
2041	41		0.1	0.1	122.0		122.0
2042	42		0.1	0.1	122.0		122.0
2043	43	18.0	0.1	18.0	122.0		104.0
2044	44		0.1	0.1	122.0		122.0
2045	45		0.1	0.1	122.0		122.0
2046	46		0.1	0.1	122.0		122.0
2047	47		0.1	0.1	122.0		122.0
2048	48		0.1	0.1	122.0		122.0
2049	49		0.1	0.1	122.0		122.0
2050	50		0.1	0.1	122.0	25.9	147.9
合 計		338.4	3.4	341.8	4,352.3	25.9	4,378.2

(億円)

割 引 後									
年度	施設供 用期間	社会的 割引率	建設費・再 投資費	管理運営費	総費用 (C)	輸送コスト 削減便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1988			3.95	5.9	5.9				-5.9
1989			3.79	33.6	33.6				-33.6
1990			3.65	78.7	78.7				-78.7
1991			3.51	62.2	62.2				-62.2
1992			3.37	91.0	91.0				-91.0
1993	1		3.24	80.8	80.8				-80.8
1994	2		3.12	58.1	58.1				-58.1
1995	3		3.00	80.2	80.2				-80.2
1996	4		2.88	69.7	69.7				-69.7
1997	5		2.77	66.8	66.8				-66.8
1998	6		2.67	81.0	81.0				-81.0
1999	7		2.56	73.8	73.8				-73.8
2000	8		2.46	24.9	24.9				-24.9
2001	9		2.37	2.5	2.7	10.5		10.5	7.8
2002	10		2.28	9.0	9.3	2.4		2.4	-6.9
2003	11		2.19	15.8	16.0	4.1		4.1	-11.9
2004	12		2.11	14.7	14.9				-14.9
2005	13		2.03	7.8	8.0	11.7		11.7	3.7
2006	14		1.95	8.3	8.4	18.9		18.9	10.4
2007	15		1.87	4.0	4.1	27.3		27.3	23.2
2008	16		1.80	23.2	23.4	24.7		24.7	1.3
2009	17		1.73	36.5	36.6	24.9		24.9	-11.7
2010	18		1.67	1.2	0.1	28.0		28.0	26.7
2011	19		1.60		0.1	32.2		32.2	32.1
2012	20		1.54		0.1	81.1		81.1	81.0
2013	21		1.48		0.1	81.8		81.8	81.6
2014	22		1.42	0.6	0.1	71.1		71.1	70.5
2015	23		1.37	7.1	0.1	76.7		76.7	69.5
2016	24		1.32	4.6	0.1	81.1		81.1	76.4
2017	25		1.27	42.9	0.1	81.7		81.7	38.7
2018	26		1.22	23.9	0.1	88.2		88.2	64.2
2019	27		1.17		0.1	123.9		123.9	123.8
2020	28		1.12		0.1	110.1		110.1	110.0
2021	29		1.08		0.1	121.0		121.0	120.9
2022	30		1.04		0.1	129.7		129.7	129.6
2023	31		1.00		0.1	124.7		124.7	124.7
2024	32		0.96		0.1	119.9		119.9	119.9
2025	33		0.92		0.1	115.3		115.3	115.3
2026	34		0.89	8.0	0.1	110.9		110.9	102.8
2027	35		0.85		0.1	106.6		106.6	106.6
2028	36		0.82		0.1	102.5		102.5	102.5
2029	37		0.79		0.1	98.6		98.6	98.5
2030	38		0.76		0.1	94.8		94.8	94.7
2031	39		0.73		0.0	91.1		91.1	91.1
2032	40		0.70		0.0	87.6		87.6	87.6
2033	41		0.68		0.0	84.3		84.3	84.2
2034	42		0.65		0.0	81.0		81.0	81.0
2035	43		0.62		0.0	77.9		77.9	77.9
2036	44		0.60		0.0	74.9		74.9	74.9
2037	45		0.58		0.0	72.0		72.0	72.0
2038	46		0.56		0.0	69.3		69.3	69.2
2039	47		0.53		0.0	66.6		66.6	66.6
2040	48		0.51		0.0	64.0		64.0	64.0
2041	49		0.49		0.0	61.6		61.6	61.5
2042	50		0.47		0.0	59.2		59.2	59.2
2043	51		0.46	4.1	0.0	56.9		56.9	52.8
2044	52		0.44		0.0	54.7		54.7	54.7
2045	53		0.42		0.0	52.6		52.6	52.6
2046	54		0.41		0.0	50.6		50.6	50.6
2047	55		0.39		0.0	48.7		48.7	48.6
2048	56		0.38		0.0	46.8		46.8	46.8
2049	57		0.36		0.0	45.0		45.0	45.0
2050	58		0.35		0.0	43.3	9.2	52.4	52.4
合 計			1020.9	4.2	1025.1	3392.7	9.2	3401.9	2376.8

徳山下松港徳山地区 国際物流コンテナターミナル整備事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(令和5年度) (割引前)	
			単位	備考		単位
利用者便益	輸送コストの削減	3,253	円/トン・年	船舶大型化等によるコスト削減	122.0	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			25.9	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	岸壁(-14m)、航路・泊地(-14m)、臨港道路、埠頭用地、荷役機械

【海上輸送費用削減便益】

【便益発生年度 R5年度】

石炭(インドネシア)【輸入】

内 容		without時	with時	備 考
①	年間貨物量(トン/年)	1,094,308		実績程度
②	船型(DWT)	12,000	55,000	
③	1隻当たり積載量	12,000	55,000	
④	年間寄港回数(回)	92	20	①/③
⑤	往復航行日数(日)	28	30	
⑥	1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)	1,981	3,652	解説書より
⑦	年間海上輸送費用(百万円/年)	5,103	2,191	④×⑤×⑥/1,000
船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年)		2,912		△⑦:単年度便益

石炭(オーストラリア)【輸入】

内 容		without時	with時	備 考
①	年間貨物量(トン/年)	2,652,711		実績程度
②	船型(DWT)	12,000	55,000	
③	1隻当たり積載量	12,000	55,000	
④	年間寄港回数(回)	222	49	①/③
⑤	往復航行日数(日)	37	39	
⑥	1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)	1,981	3,652	解説書より
⑦	年間海上輸送費用(百万円/年)	16,272	6,979	④×⑤×⑥/1,000
船舶大型化による輸送費用削減効果(百万円/年)		9,293		△⑦:単年度便益

R5年度 単年度便益(億円)	122.0
----------------	-------

徳山下松港 徳山地区 国際物流ターミナル整備事業

【事後評価】

(1)事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)
直轄事業		215.2
岸壁(水深14m)	280 m	54.5
泊地(水深14m)	38.7 ha	75.0
航路(水深14m)	67.9 ha	85.6
補助事業		43.6
臨港道路	1,080 m	25.2
荷役機械	1 基	18.4
起債事業		57.8
埠頭用地	9.2 ha	57.3
荷役機械	1 基	0.5
合計		316.6

※端数処理のため、各項目の金額の和は必ずしも合計とはならない

(2)管理運営費

項目	数量	金額(億円)
管理運営費	1 式	3.7