

港湾関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- 広島港心頭再編改良事業 …………… P. 1
- 徳山下松港新南陽地区
国際物流ターミナル整備事業 …………… P.1 1

広島港心頭再編改良事業

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

事業名 (箇所名)	ふ頭再編改良事業 (広島港)		担当課	港湾局 計画課		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)(改良)、航路・泊地(水深12m)、航路(水深12m)、泊地(水深12m)、ふ頭用地								
事業期間	事業採択	平成27年度	完了	令和7年度					
総事業費(億円)	108		残事業費(億円)		73				
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> 完成自動車輸出用の自動車運搬船は、近年大型化が進み6万GT級が主流となっているが、広島港には対応する岸壁がないため、背後圏の自動車関連産業は非効率な海上輸送を強いられている。また、宇品地区の既設岸壁は、昭和30～40年代に建設された施設であり、老朽化対策・耐震強化対策が求められている。</p> <p><達成すべき目標> 自動車運搬船の大型化や完成自動車の輸出増大に早期に対応するため、既存ストックを有効活用したふ頭再編を行うことで、完成自動車の効率的な海上輸送を実現し、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図る。 ・完成自動車輸出用岸壁の確保、自動車運搬船の大型化への対応による輸送効率化 ・既存施設の有効活用 ・大規模地震発生時における物流機能の維持</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)> ・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> <p><経済財政運営と改革の基本方針2020(令和2年7月17日閣議決定)> ・感染症の拡大の影響により脆弱性が顕在化したことを踏まえ、生産拠点の集中度が高いもの等について、国内外でサプライチェーンの多元化・強靱化を進める。さらに、価値観を共有する国々との物資の融通のための経済安全保障のルールづくりを進める。道路や港湾など生産性向上等に直結する社会資本の重点的な整備に加え、航空や鉄道などの必要な輸送能力の確保を図るとともに、データ、新技術も活用した物流の効率性・安全性の向上に資する取組を加速する。グローバル・サプライチェーンの強靱化の観点から、エネルギー・鉱物資源の安定供給の確保や、企業間連携を含め海運・造船業などの海事産業の競争力強化に官民を挙げて取り組む。(第3章5.(3))</p>								
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標</p> <p>・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>								
	<p>■定性的・定量的な効果</p> <p><定性的な効果> ・完成自動車の外貨物輸出の増加に適切に対応することで、地域産業の国際競争力強化が図られるとともに、国内自動車産業のみならず裾野の広い関連産業の生産体制の確保が図られることで、雇用を含めた地域全体の活力向上が図られる。 ・中国地方最大の都市であり、かつ中枢機能を有する広島市(人口119万人)中心部に直結する耐震強化岸壁が整備されることにより、人命被害の回避、地域住民の生活の安全確保が図られる。また震災時にも完成自動車をはじめとした物流機能の維持が図られ、我が国の産業活動の維持に貢献できる。</p> <p><定量的な効果> ・岸壁を改良することで、大型船舶が満載輸送可能となり、海上輸送コストが削減される。 ・既存ストックを活用した岸壁改良により、滞船コストが削減される。 ・岸壁の耐震化により、大規模地震発生時の緊急物資及び一般貨物の輸送コスト増大が回避される。 ・岸壁の耐震化により、震災時に損壊を免れることができ、復旧のための追加的な支出を回避できる。 ・港湾貨物の輸送効率化により、CO2の排出量が約40%(10,265t-C/年)、NOxの排出量が約40%(874t/年)低減される。</p>								
	<p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠 ・減載輸送解消による海上輸送コスト削減(令和8年以降予測取扱貨物量:完成自動車=14.7万台/年)</p>								
	基準年度		令和3年度						
B:総便益(億円)	269	C:総費用(億円)	97	EIRR(%)	10.9	B-C	172	全体B/C	2.8
B:総便益(億円)	269	C:総費用(億円)	63					継続B/C	4.3
(感度分析)		事業全体のB/C		残事業のB/C					
需 要 (-10% ~ +10%)		2.5~3.0		3.9~4.7					
建設費 (+10% ~ -10%)		2.5~3.1		3.9~4.8					
建設期間 (+10% ~ -10%)		2.8~2.8		4.3~4.3					
社会経済情勢等の変化	・大きな変化なし								
主な事業の進捗状況	総事業費108億円、既投資額35億円 令和3年度末 事業進捗率33%								
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	試験杭の打設による支持力特性の把握の結果、支持力が発現する層の見直しにより鋼管杭の延長を短くすることで、コスト縮減が図られる。								
対応方針	継続								
対応方針理由	事業の投資効果が見込まれると判断できるため。								
その他	<第三者委員会の意見・反映内容>								

広島港ふ頭再編改良事業

事業全体の投資効率性の費用便益分析シート(割引前)

(億円)										
割引前										
年度	施設供用期間	初期投資費用	運営・維持コスト	総費用(C)	海上輸送コスト削減	滞船コストの削減	震災時における輸送費用の増大回避	震災時における施設被害回避	総便益(B)	純便益(B-C)
2014										
2015		0.5		0.5						-0.5
2016		2.0		2.0						-2.0
2017		1.3		1.3						-1.3
2018		4.2		4.2						-4.2
2019		8.7		8.7						-8.7
2020		8.2		8.2						-8.2
2021		7.3		7.3						-7.3
2022		4.5		4.5						-4.5
2023		20.9		20.9						-20.9
2024		20.9		20.9						-20.9
2025		19.9		19.9						-19.9
2026	1		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	15.0	14.8
2027	2		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	15.0	14.8
2028	3		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	14.9	14.7
2029	4		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	14.9	14.7
2030	5		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	14.9	14.7
2031	6		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	14.9	14.7
2032	7		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.4	14.8	14.7
2033	8		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.4	14.8	14.6
2034	9		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.4	14.8	14.6
2035	10		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.4	14.8	14.6
2036	11		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.3	14.8	14.6
2037	12		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.3	14.7	14.6
2038	13		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2039	14		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2040	15		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2041	16		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2042	17		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2043	18		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.6	14.5
2044	19		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.6	14.4
2045	20		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.6	14.4
2046	21		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.6	14.4
2047	22		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.6	14.4
2048	23		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.6	14.4
2049	24		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.4
2050	25		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.3
2051	26		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.3
2052	27		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.3
2053	28		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.3
2054	29		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.5	14.3
2055	30		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.3
2056	31		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.3
2057	32		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2058	33		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2059	34		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2060	35		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2061	36		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2062	37		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.2	14.3	14.2
2063	38		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.2	14.3	14.2
2064	39		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2065	40		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2066	41		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2067	42		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2068	43		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2069	44		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2070	45		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.2	14.1
2071	46		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.2	14.1
2072	47		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.2	14.0
2073	48		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.2	14.0
2074	49		0.2	0.2	13.3	0.07	0.6	0.2	14.2	14.0
2075	50		0.2	0.2	13.3	0.07	0.6	0.2	14.2	14.0
合計		98.3	9.1	107.4	663.5	3.6	45.2	14.7	726.9	619.5

事業全体の投資効率性の費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 10.9% NPV= 172 億円
B/C= 2.8

(億円)											
割引後											
年度	施設供用期間	社会的割引率	初期投資費用	運営・維持コスト	総費用(C)	海上輸送コスト削減	滞船コストの削減	震災時における輸送費用の増大回避	震災時における施設被害回避	総便益(B)	純便益(B-C)
2014			1.32								
2015			1.27	0.7	0.7						-0.7
2016			1.22	2.6	2.6						-2.6
2017			1.17	1.6	1.6						-1.6
2018			1.12	4.8	4.8						-4.8
2019			1.08	9.4	9.4						-9.4
2020			1.04	8.5	8.5						-8.5
2021			1.00	7.3	7.3						-7.3
2022			0.96	4.4	4.4						-4.4
2023			0.92	19.3	19.3						-19.3
2024			0.89	18.6	18.6						-18.6
2025			0.85	17.0	17.0						-17.0
2026	1		0.82	0.1	0.1	10.9	0.06	1.0	0.3	12.3	12.2
2027	2		0.79	0.1	0.1	10.5	0.06	1.0	0.3	11.8	11.7
2028	3		0.76	0.1	0.1	10.1	0.05	0.9	0.3	11.3	11.2
2029	4		0.73	0.1	0.1	9.7	0.05	0.9	0.3	10.9	10.8
2030	5		0.70	0.1	0.1	9.3	0.05	0.8	0.3	10.5	10.3
2031	6		0.68	0.1	0.1	9.0	0.05	0.8	0.3	10.0	9.9
2032	7		0.65	0.1	0.1	8.6	0.05	0.7	0.2	9.6	9.5
2033	8		0.62	0.1	0.1	8.3	0.04	0.7	0.2	9.3	9.1
2034	9		0.60	0.1	0.1	8.0	0.04	0.7	0.2	8.9	8.8
2035	10		0.58	0.1	0.1	7.7	0.04	0.6	0.2	8.5	8.4
2036	11		0.56	0.1	0.1	7.4	0.04	0.6	0.2	8.2	8.1
2037	12		0.53	0.1	0.1	7.1	0.04	0.6	0.2	7.9	7.8
2038	13		0.51	0.1	0.1	6.8	0.04	0.5	0.2	7.6	7.5
2039	14		0.49	0.1	0.1	6.6	0.04	0.5	0.2	7.3	7.2
2040	15		0.47	0.1	0.1	6.3	0.03	0.5	0.2	7.0	6.9
2041	16		0.46	0.1	0.1	6.1	0.03	0.5	0.1	6.7	6.6
2042	17		0.44	0.1	0.1	5.8	0.03	0.4	0.1	6.4	6.4
2043	18		0.42	0.1	0.1	5.6	0.03	0.4	0.1	6.2	6.1
2044	19		0.41	0.1	0.1	5.4	0.03	0.4	0.1	5.9	5.9
2045	20		0.39	0.1	0.1	5.2	0.03	0.4	0.1	5.7	5.6
2046	21		0.38	0.1	0.1	5.0	0.03	0.4	0.1	5.5	5.4
2047	22		0.36	0.1	0.1	4.8	0.03	0.3	0.1	5.3	5.2
2048	23		0.35	0.1	0.1	4.6	0.02	0.3	0.1	5.0	5.0
2049	24		0.33	0.1	0.1	4.4	0.02	0.3	0.1	4.8	4.8
2050	25		0.32	0.1	0.1	4.3	0.02	0.3	0.1	4.7	4.6
2051	26		0.31	0.1	0.1	4.1	0.02	0.3	0.1	4.5	4.4
2052	27		0.30	0.1	0.1	3.9	0.02	0.3	0.1	4.3	4.2
2053	28		0.29	0.1	0.1	3.8	0.02	0.2	0.1	4.1	4.1
2054	29		0.27	0.0	0.0	3.6	0.02	0.2	0.1	4.0	3.9
2055	30		0.26	0.0	0.0	3.5	0.02	0.2	0.1	3.8	3.8
2056	31		0.25	0.0	0.0	3.4	0.02	0.2	0.1	3.7	3.6
2057	32		0.24	0.0	0.0	3.2	0.02	0.2	0.1	3.5	3.5
2058	33		0.23	0.0	0.0	3.1	0.02	0.2	0.1	3.4	3.3
2059	34		0.23	0.0	0.0	3.0	0.02	0.2	0.1	3.2	3.2
2060	35		0.22	0.0	0.0	2.9	0.02	0.2	0.1	3.1	3.1
2061	36		0.21	0.0	0.0	2.8	0.01	0.2	0.1	3.0	3.0
2062	37		0.20	0.0	0.0	2.7	0.01	0.2	0.0	2.9	2.8
2063	38		0.19	0.0	0.0	2.6	0.01	0.1	0.0	2.8	2.7
2064	39		0.19	0.0	0.0	2.5	0.01	0.1	0.0	2.7	2.6
2065	40		0.18	0.0	0.0	2.4	0.01	0.1	0.0	2.5	2.5
2066	41		0.17	0.0	0.0	2.3	0.01	0.1	0.0	2.4	2.4
2067	42		0.16	0.0	0.0	2.2	0.01	0.1	0.0	2.4	2.3
2068	43		0.16	0.0	0.0	2.1	0.01	0.1	0.0	2.3	2.2
2069	44		0.15	0.0	0.0	2.0	0.01	0.1	0.0	2.2	2.1
2070	45		0.15	0.0	0.0	1.9	0.01	0.1	0.0	2.1	2.1
2071	46		0.14	0.0	0.0	1.9	0.01	0.1	0.0	2.0	2.0
2072	47		0.14	0.0	0.0	1.8	0.01	0.1	0.0	1.9	1.9
2073	48		0.13	0.0	0.0	1.7	0.01	0.1	0.0	1.8	1.8
2074	49		0.13	0.0	0.0	1.7	0.01	0.1	0.0	1.8	1.8
2075	50		0.12	0.0	0.0	1.6	0.01	0.1	0.0	1.7	1.7
合計			94.1	3.3	97.4	243.7	1.3	18.3	6.0	269.3	171.8

広島港ふ頭再編改良事業
残事業の投資効率性の費用便益分析シート(割引前)

(億円)										
割引前										
年度	施設供 用期間	初期投 資 費用	運営・維 持コスト	総費用 (C)	海上輸送 コスト削減	滞船コスト の削減	震災時における 輸送費用の増 大回避	震災時にお ける施設被 害回避	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2014										
2015										
2016										
2017										
2018										
2019										
2020										
2021										
2022		4.5		4.5						-4.5
2023		20.9		20.9						-20.9
2024		20.9		20.9						-20.9
2025		19.9		19.9						-19.9
2026	1		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	15.0	14.8
2027	2		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	15.0	14.8
2028	3		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	14.9	14.7
2029	4		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	14.9	14.7
2030	5		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	14.9	14.7
2031	6		0.2	0.2	13.3	0.07	1.2	0.4	14.9	14.7
2032	7		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.4	14.8	14.7
2033	8		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.4	14.8	14.6
2034	9		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.4	14.8	14.6
2035	10		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.4	14.8	14.6
2036	11		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.3	14.8	14.6
2037	12		0.2	0.2	13.3	0.07	1.1	0.3	14.7	14.6
2038	13		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2039	14		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2040	15		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2041	16		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2042	17		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.7	14.5
2043	18		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.6	14.5
2044	19		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.6	14.4
2045	20		0.2	0.2	13.3	0.07	1.0	0.3	14.6	14.4
2046	21		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.6	14.4
2047	22		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.6	14.4
2048	23		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.6	14.4
2049	24		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.4
2050	25		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.3
2051	26		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.3
2052	27		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.3
2053	28		0.2	0.2	13.3	0.07	0.9	0.3	14.5	14.3
2054	29		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.5	14.3
2055	30		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.3
2056	31		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.3
2057	32		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2058	33		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2059	34		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2060	35		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2061	36		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.3	14.4	14.2
2062	37		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.2	14.3	14.2
2063	38		0.2	0.2	13.3	0.07	0.8	0.2	14.3	14.2
2064	39		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2065	40		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2066	41		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2067	42		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2068	43		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2069	44		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.3	14.1
2070	45		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.2	14.1
2071	46		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.2	14.1
2072	47		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.2	14.0
2073	48		0.2	0.2	13.3	0.07	0.7	0.2	14.2	14.0
2074	49		0.2	0.2	13.3	0.07	0.6	0.2	14.2	14.0
2075	50		0.2	0.2	13.3	0.07	0.6	0.2	14.2	14.0
合計		66.2	9.1	75.3	663.5	3.6	45.2	14.7	726.9	651.6

残事業の投資効率性の費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 18.1% NPV= 207 億円
B/C= 4.3

(億円)											
割引後											
年度	施設供 用期間	社会的 割引率	初期投 資 費用	運営・維 持コスト	総費用 (C)	海上輸送 コスト削減	滞船コスト の削減	震災時における 輸送費用の増 大回避	震災時にお ける施設被 害回避	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2014			1.32								
2015			1.27								
2016			1.22								
2017			1.17								
2018			1.12								
2019			1.08								
2020			1.04								
2021			1.00								
2022			0.96	4.4	4.4						-4.4
2023			0.92	19.3	19.3						-19.3
2024			0.89	18.6	18.6						-18.6
2025			0.85	17.0	17.0						-17.0
2026	1		0.82		0.1	0.1	10.9	0.06	1.0	0.3	12.3
2027	2		0.79		0.1	0.1	10.5	0.06	1.0	0.3	11.8
2028	3		0.76		0.1	0.1	10.1	0.05	0.9	0.3	11.3
2029	4		0.73		0.1	0.1	9.7	0.05	0.9	0.3	10.9
2030	5		0.70		0.1	0.1	9.3	0.05	0.8	0.3	10.5
2031	6		0.68		0.1	0.1	9.0	0.05	0.8	0.3	10.0
2032	7		0.65		0.1	0.1	8.6	0.05	0.7	0.2	9.6
2033	8		0.62		0.1	0.1	8.3	0.04	0.7	0.2	9.3
2034	9		0.60		0.1	0.1	8.0	0.04	0.7	0.2	8.9
2035	10		0.58		0.1	0.1	7.7	0.04	0.6	0.2	8.5
2036	11		0.56		0.1	0.1	7.4	0.04	0.6	0.2	8.2
2037	12		0.53		0.1	0.1	7.1	0.04	0.6	0.2	7.9
2038	13		0.51		0.1	0.1	6.8	0.04	0.5	0.2	7.6
2039	14		0.49		0.1	0.1	6.6	0.04	0.5	0.2	7.3
2040	15		0.47		0.1	0.1	6.3	0.03	0.5	0.2	7.0
2041	16		0.46		0.1	0.1	6.1	0.03	0.5	0.1	6.7
2042	17		0.44		0.1	0.1	5.8	0.03	0.4	0.1	6.4
2043	18		0.42		0.1	0.1	5.6	0.03	0.4	0.1	6.2
2044	19		0.41		0.1	0.1	5.4	0.03	0.4	0.1	5.9
2045	20		0.39		0.1	0.1	5.2	0.03	0.4	0.1	5.7
2046	21		0.38		0.1	0.1	5.0	0.03	0.4	0.1	5.5
2047	22		0.36		0.1	0.1	4.8	0.03	0.3	0.1	5.3
2048	23		0.35		0.1	0.1	4.6	0.02	0.3	0.1	5.0
2049	24		0.33		0.1	0.1	4.4	0.02	0.3	0.1	4.8
2050	25		0.32		0.1	0.1	4.3	0.02	0.3	0.1	4.7
2051	26		0.31		0.1	0.1	4.1	0.02	0.3	0.1	4.5
2052	27		0.30		0.1	0.1	3.9	0.02	0.3	0.1	4.3
2053	28		0.29		0.1	0.1	3.8	0.02	0.2	0.1	4.1
2054	29		0.27		0.0	0.0	3.6	0.02	0.2	0.1	4.0
2055	30		0.26		0.0	0.0	3.5	0.02	0.2	0.1	3.8
2056	31		0.25		0.0	0.0	3.4	0.02	0.2	0.1	3.7
2057	32		0.24		0.0	0.0	3.2	0.02	0.2	0.1	3.5
2058	33		0.23		0.0	0.0	3.1	0.02	0.2	0.1	3.4
2059	34		0.23		0.0	0.0	3.0	0.02	0.2	0.1	3.2
2060	35		0.22		0.0	0.0	2.9	0.02	0.2	0.1	3.1
2061	36		0.21		0.0	0.0	2.8	0.01	0.2	0.1	3.0
2062	37		0.20		0.0	0.0	2.7	0.01	0.2	0.0	2.9
2063	38		0.19		0.0	0.0	2.6	0.01	0.1	0.0	2.8
2064	39		0.19		0.0	0.0	2.5	0.01	0.1	0.0	2.7
2065	40		0.18		0.0	0.0	2.4	0.01	0.1	0.0	2.5
2066	41		0.17		0.0	0.0	2.3	0.01	0.1	0.0	2.4
2067	42		0.16		0.0	0.0	2.2	0.01	0.1	0.0	2.4
2068	43		0.16		0.0	0.0	2.1	0.01	0.1	0.0	2.3
2069	44		0.15		0.0	0.0	2.0	0.01	0.1	0.0	2.2
2070	45		0.15		0.0	0.0	1.9	0.01	0.1	0.0	2.1
2071	46		0.14		0.0	0.0	1.9	0.01	0.1	0.0	2.0
2072	47		0.14		0.0	0.0	1.8	0.01	0.1	0.0	1.9
2073	48		0.13		0.0	0.0	1.7	0.01	0.1	0.0	1.8
2074	49		0.13		0.0	0.0	1.7	0.01	0.1	0.0	1.8
2075	50		0.12		0.0	0.0	1.6	0.01	0.1	0.0	1.7
合計			59.3	3.3	62.6	243.7	1.3	18.3	6.0	269.3	206.7

広島港ふ頭再編改良事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
利用者便益	輸送コストの削減	9.0	千円/台・年	減載輸送解消による海上輸送コスト削減	13.3	億円/年
		0.07	億円/年	滞船コストの削減	0.07	億円/年
耐震便益	輸送コストの増大回避	108.76	億円/回	震災時における輸送費用の増大回避	1.23	億円/年
	施設被害の回避	35.3	億円/回	震災時における施設被害の回避	0.4	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	岸壁(水深12m)(改良)、航路・泊地(水深12m)、航路(水深12m)、泊地(水深12m)、ふ頭用地

便益計算

①減載輸送解消による海上輸送コスト削減

Without (整備なし)	既存岸壁は船舶の大型化に対応できていないため、非効率な輸送を強いられる。
With (整備あり)	広島港宇品地区へ大型船舶(60,000GT級の自動車運搬船)の入港が可能となり、効率的な輸送網が構築される。

○便益計算

項目	With	Without	備考
貨物量(台/年)	147,000		6万GT以上の自動車運搬船によるH28d年輸出実績をもとに設定
自動車運搬船1隻あたりの積載量(台)	6,300	3,700	現在運航中の自動車運搬船の諸元をもとに設定 ・with時: 60,000GT級(満載) ・without時: 60,000GT級(減載)
自動車運搬船の年間寄港隻数(隻/年)	24	40	貨物量÷自動車運搬船1隻当りの貨物量
船型(DWT)	19,900	19,900	現在運航中の自動車運搬船の諸元をもとに設定 ・with時: 60,000GT級 ・without時: 60,000GT級
1日あたりの海上輸送費用原単位(千円/日・隻)	2304	2304	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
海上輸送日数(日)	36		距離表(海上保安庁、2011年3月)に基づき、往復輸送日数を算出
海上輸送コスト(百万円)	1,990	3,317	海上輸送コスト=自動車運搬船の年間寄港隻数×1日当りの海上輸送費用原単位×海上輸送日数
海上輸送コスト削減額(億円/年)	13.3		

②滞船コストの削減

Without (整備なし)	岸壁の不足により、船舶の滞船が発生する。
With (整備あり)	岸壁の整備により、船舶の滞船が解消される。

○便益計算

項目	With	Without	備考
自動車運搬船の年間滞船隻数(隻)	0	17	実績(H28d)に基づき設定(6万GT以上のみ)
自動車運搬船の1隻当り滞船時間(時間)	0	7	実績(H28d)に基づき設定
船型(DWT)	0	19,900	現在運航中の自動車運搬船の諸元をもとに設定 ・Without時: 60,000GT級
時間当り滞船費用(千円/隻・時間)	0	60	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
年間当り滞船コスト(百万円/年)	0	7	年間当り滞船コスト=自動車運搬船の年間滞船隻数×自動車運搬船の1隻当り滞船時間×時間当り滞船費用
滞船コストの削減額(億円/年)	0.07		

③震災時における輸送費用の増大回避

Without (整備なし)	ヘリコプターおよび代替港(徳山下松港、三田尻中関港)を利用した緊急物資・一般貨物の輸送を行う。
With (整備あり)	広島港宇品地区を利用した緊急物資・一般貨物の輸送を行う。

○便益計算

・被災直後から2日間の緊急物資輸送費用の削減便益

項目	With	Without	備考
緊急物資量(トン)	57		緊急物資量=背後圏人口×貨物量原単位×被災率×海上輸送分担率(被災率:30%、海上輸送分担率:10%)
ヘリコプター輸送台数(台)	0	20	ヘリコプター輸送台数=緊急物資量÷ヘリコプター運搬可能量(3トン/台)
輸送費用原単位(ヘリコプター)(円/回)	0	2,640,500	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
輸送時間(時間)	0	1	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
時間費用原単位(円/時間・トン)	120~603		港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
被災直後から2日間の輸送費用(百万円)	0	53	被災直後から2日間の輸送費用=ヘリコプター輸送回数×輸送費用原単位+緊急物資量×輸送時間×時間費用原単位
輸送費用削減額(被災直後から2日間)(億円/年)	0.5		

・被災3日後から1ヶ月後までの緊急物資輸送費用の削減便益

項目	With	Without	備考
緊急物資量(トン)	4,426		緊急物資量=背後圏人口×貨物量原単位×被災率×海上輸送分担率(被災率:30%、海上輸送分担率:10%)
使用台数(トラック)(台)	0	1,476	使用台数=緊急物資量÷トラック1台当りの積載量(3トン/台)
陸上輸送距離(km)	0	92	広島港宇品地区直背後までの輸送を想定 without時の代替港:徳山下松港
陸上輸送費用原単位(トラック)(円/台)	0	29,814	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
輸送時間(時間)	0	6	・輸送時間=陸上輸送距離÷陸上輸送の走行速度 ・陸上輸送の走行速度(緊急物資)は、港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
時間費用原単位(円/時間・トン)	120~603		港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
被災3日目から1ヶ月後までの輸送費用(百万円)	0	57	被災3日目から1ヶ月後までの輸送費用=使用台数(トラック)×陸上輸送費用原単位(トラック)+緊急物資量×輸送時間×時間費用原単位
輸送費用削減額(被災3日後から1ヶ月後)(億円/年)	0.6		

・震災時の一般貨物(完成自動車)の輸送費用削減便益

項目	With	Without	備考
貨物量(台/年)	482,000		広島港における将来(H35d)の完成自動車輸出台数
トレーラー1台当り積載量(台)	6		輸送実態に基づき設定
トレーラー台数(台/年)	80,334		貨物量÷トレーラー1台当り積載量
陸上輸送距離(km)	-	254	with時: 貨物需要地～広島港宇品地区 without時: 貨物需要地～三田尻中関港中関地区 (高速道路利用なし)
1台当りの陸上輸送費用原単位(円/台)	-	81,448	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
陸上輸送費用(百万円/年)	-	6,543	陸上輸送費用=トレーラー台数×1台当りの陸上輸送費用原単位
陸上輸送費用削減額(億円/年)	65.4		

・震災時の一般貨物(完成自動車以外)の輸送費用削減便益

項目	With	Without	備考
貨物量(トン/年)	292,000		広島港宇品地区における貨物取扱実績に基づき設定
トラック1台当り積載量(台)	20		輸送実態に基づき設定
トラック台数(台/年)	14,600		貨物量÷トレーラー1台当り輸送量
陸上輸送距離(km)	12	180	with時: 広島港宇品地区～貨物需要地 without時: 徳山下松港徳山地区～貨物需要地 (高速道路利用なし)
1台当りの陸上輸送費用原単位(円/台)	21,987	63,680	港湾整備事業の費用対効果分析マニュアルに基づき設定
陸上輸送費用(百万円/年)	321	930	陸上輸送費用=トラック台数×1台当りの陸上輸送費用原単位
陸上輸送費用削減額(億円/年)	6.1		

まとめ(震災時における輸送費用の増大回避便益:地震発生確率未考慮)

項目	便益額	備考
a: 緊急物資輸送費用削減便益(億円/年)	1.1	被災直後から1ヶ月後までの合計値
b: 震災時の一般貨物(完成自動車)輸送費用削減便益(億円/年)	65.4	
c: 震災時の一般貨物(完成自動車以外)の輸送費用削減便益(億円/年)	6.1	
d: 震災時1年目便益(億円/年)	66.7	$a+(b+c) \times 11/12$
e: 震災時2年目便益(億円/年)	68.8	$(b+c)/1.04$ (社会的割引率)
f: 地震1回当り便益(億円/回)	135.4	$d+e$
g: 通常時の便益額(億円/年)	13.3	
h: 震災時計上便益(億円/回)	108.7	$f-g \times 2$

④震災時における施設被害の回避

Without (整備なし)	震災時に岸壁が損壊するため、当該施設の復旧費用が必要となる。
With (整備あり)	耐震強化岸壁の整備により、震災時に損壊を免れることができ、復旧のための追加的な支出を回避できる。

○便益計算

項目	With	Without	備考
岸壁復旧費用(億円)	0	36	岸壁復旧費用は、耐震強化しない場合の整備費用であり、類似事業箇所の実績をもとに算出
復旧期間(2年間)と割引率を考慮した施設被害回避便益(億円/年)	35		復旧期間は2年間と想定

事業名	広島港ふ頭再編改良事業
-----	-------------

■事業費内訳

項目	単位	数量	全体事業費 (億円)	残事業費 (億円)	備考
工事費					
岸壁(水深12m)(改良)	式	1	89.0	74.4	
本體工	m	260	41.0	38.3	
地盤改良工	m	260	23.0	17.0	
上部工	m	260	12.0	12.0	
付屬工	式	1	2.0	2.0	
構造物撤去工	式	1	11.0	5.1	
航路・泊地(水深12m)	式	1	12.1	9.1	
浚渫工	ha	17.0	12.1	9.1	
航路(水深12m)	式	1	3.1	2.1	
浚渫工	ha	4.0	3.1	2.1	
泊地(水深12m)	式	1	0.8	0.8	
浚渫工	ha	1.5	0.8	0.8	
ふ頭用地	式	1	3.0	3.0	
舗装工	ha	3.0	3.0	3.0	
合計			108.0	89.4	

※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。

■管理運営費等

項目	単位	数量	金額(億円)	備考
管理運営費	式	1	9.1	年間管理運営費0.19(億円/年)

※港湾管理者へのヒアリングにより算出している。

徳山下松港新南陽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	国際物流ターミナル整備事業 (徳山下松港新南陽地区)		担当課	中国地方整備局港湾空港部 港湾計画課		事業 主体	中国地方整備局			
			担当課長名	尾崎 靖						
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12m)、航路・泊地(水深12m)、臨海道路、埠頭用地									
事業期間	事業採択	平成9年度	完了	平成28年度						
総事業費(億円)	前回評価時	360		完了時	347					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸入石炭を扱う既存施設の能力不足の解消及び船舶の大型化(不足する岸壁および航路・泊地水深)への対応が求められている。 <p><達成すべき目標></p> <ol style="list-style-type: none"> ① 既存施設の能力不足(岸壁水深及び岸壁数、背後用地)を解消する。 ② 船舶の大型化へ対応し、物流の効率化を図る。 									
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><経済財政運営と改革の基本方針2020(令和2年7月17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・インフラに関する基本的な施策 第1節 総合的な交通体系の構築 (1)国際交通拠点の競争力強化 									
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"> ・背後圏企業の物流効率化による国際競争力の強化 ・入出港回数の低減による通行船舶の輻輳の緩和 <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2年度実績値):232万トン/年(石炭) ・輸送の効率化により、排出ガス(CO2,NOx)が削減 									
	<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"> ○事業費:360億円(H26年度再評価)→347億円(R3年度事後評価) ○事業期間:平成9年度～平成28年度(H26年度再評価)→平成9年度～平成28年度(R3年度事後評価) ○便益の主な根拠 ・海上輸送コストの削減:平成29年度以降:約46億円(取扱貨物量:石炭貨物270万トン/年)(H26年度再評価) →令和3年度以降:約67億円(取扱貨物量:石炭貨物239万トン/年)(R3年度事後評価) 									
事業全体の投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益(億円)	1,814	C:総費用(億円)	600	EIRR(%)	10.2	B-C	1,214	全体B/C	3.0
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16年度に新南陽地区岸壁(-12m)が完成。 ・平成23年以降から当該岸壁で石炭(輸入)の取扱実績があり、令和2年は232万トンの取扱がある。 									
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	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>・</p> <p><港湾管理者の意見></p> <p>・</p>									

徳山下松港 新南陽地区 国際物流ターミナル整備事業

費用便益分析シート(割引前)

(億円)								
年度	施設供用 期間	費用				便益		純便益 (B-C)
		初期投資 費用	運営・維持コスト	再投資 費用	総費用(C)	海上輸送費削減 便益	総便益 (B)	
1997		2.0			2.0			-2.0
1998		0.8			0.8			-0.8
1999		0.6			0.6			-0.6
2000		2.1			2.1			-2.1
2001		8.6			8.6			-8.6
2002		18.1			18.1			-18.1
2003		13.9			13.9			-13.9
2004		15.4			15.4			-15.4
2005		14.2			14.2			-14.2
2006		16.0			16.0			-16.0
2007		18.5			18.5			-18.5
2008		16.1			16.1			-16.1
2009		11.0			11.0			-11.0
2010		21.0			21.0			-21.0
2011	1	59.2			59.2	9.4	9.4	-49.7
2012	2	56.1			56.1	11.8	11.8	-44.3
2013	3	43.8			43.8	11.0	11.0	-32.8
2014	4	7.3			7.3	13.5	13.5	6.2
2015	5	25.0			25.0	13.2	13.2	-11.8
2016	6	30.7			30.7	14.4	14.4	-16.3
2017	7		0.1		0.1	70.8	70.8	70.8
2018	8		0.1		0.1	75.9	75.9	75.8
2019	9		0.1		0.1	72.3	72.3	72.2
2020	10		0.1		0.1	68.2	68.2	68.1
2021	11		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2022	12		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2023	13		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2024	14		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2025	15		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2026	16		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2027	17		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2028	18		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2029	19		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2030	20		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2031	21		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2032	22		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2033	23		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2034	24		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2035	25		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2036	26		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2037	27		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2038	28		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2039	29		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2040	30		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2041	31		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2042	32		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2043	33		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2044	34		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2045	35		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2046	36		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2047	37		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2048	38		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2049	39		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2050	40		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2051	41		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2052	42		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2053	43		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2054	44		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2055	45		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2056	46		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2057	47		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2058	48		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2059	49		0.1		0.1	67.7	67.7	67.6
2060	50		0.1		0.1	67.7	23.7	91.4
合計		380.3	2.3		382.5	3068.3	23.7	3091.9
								2709.4

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	10.2%	NPV=	1,214 億円
B/C=	3.0		

(億円)											
年度	施設供用 期間	社会的 割引率	費用				便益				純便益 (B-C)
			初期投資 費用	運営・維持コスト	再投資 費用	総費用(C)	海上輸送費削減 便益	残存価値	総便益 (B)		
1997		2.6	5.1			5.1					-5.1
1998		2.5	2.0			2.0					-2.0
1999		2.4	1.4			1.4					-1.4
2000		2.3	4.8			4.8					-4.8
2001		2.2	18.8			18.8					-18.8
2002		2.1	38.0			38.0					-38.0
2003		2.0	28.2			28.2					-28.2
2004		1.9	30.0			30.0					-30.0
2005		1.9	26.6			26.6					-26.6
2006		1.8	28.8			28.8					-28.8
2007		1.7	32.1			32.1					-32.1
2008		1.7	26.8			26.8					-26.8
2009		1.6	17.6			17.6					-17.6
2010		1.5	32.4			32.4					-32.4
2011	1	1.5	87.6			87.6	13.9		13.9		-73.6
2012	2	1.4	79.9			79.9	16.8		16.8		-63.1
2013	3	1.4	59.9			59.9	15.0		15.0		-44.9
2014	4	1.3	9.6			9.6	17.8		17.8		8.2
2015	5	1.3	31.6			31.6	16.6		16.6		-15.0
2016	6	1.2	37.3			37.3	17.5		17.5		-19.8
2017	7	1.2		0.1		0.1	82.9		82.9		82.8
2018	8	1.1		0.1		0.1	85.3		85.3		85.3
2019	9	1.1		0.1		0.1	78.2		78.2		78.1
2020	10	1.0		0.1		0.1	70.9		70.9		70.9
2021	11	1.0		0.1		0.1	67.7		67.7		67.6
2022	12	1.0		0.0		0.0	65.1		65.1		65.0
2023	13	0.9		0.0		0.0	62.6		62.6		62.5
2024	14	0.9		0.0		0.0	60.2		60.2		60.1
2025	15	0.9		0.0		0.0	57.9		57.9		57.8
2026	16	0.8		0.0		0.0	55.6		55.6		55.6
2027	17	0.8		0.0		0.0	53.5		53.5		53.5
2028	18	0.8		0.0		0.0	51.4		51.4		51.4
2029	19	0.7		0.0		0.0	49.5		49.5		49.4
2030	20	0.7		0.0		0.0	47.6		47.6		47.5
2031	21	0.7		0.0		0.0	45.7		45.7		45.7
2032	22	0.6		0.0		0.0	44.0		44.0		43.9
2033	23	0.6		0.0		0.0	42.3		42.3		42.3
2034	24	0.6		0.0		0.0	40.7		40.7		40.6
2035	25	0.6		0.0		0.0	39.1		39.1		39.1
2036	26	0.6		0.0		0.0	37.6		37.6		37.6
2037	27	0.5		0.0		0.0	36.1		36.1		36.1
2038	28	0.5		0.0		0.0	34.8		34.8		34.7
2039	29	0.5		0.0		0.0	33.4		33.4		33.4
2040	30	0.5		0.0		0.0	32.1		32.1		32.1
2041	31	0.5		0.0		0.0	30.9		30.9		30.9
2042	32	0.4		0.0		0.0	29.7		29.7		29.7
2043	33	0.4		0.0		0.0	28.6		28.6		28.5
2044	34	0.4		0.0		0.0	27.5		27.5		27.4
2045	35	0.4		0.0		0.0	26.4		26.4		26.4
2046	36	0.4		0.0		0.0	25.4		25.4		25.4
2047	37	0.4		0.0		0.0	24.4		24.4		24.4
2048	38	0.3		0.0		0.0	23.5		23.5		23.5
2049	39	0.3		0.0		0.0	22.6		22.6		22.6
2050	40	0.3		0.0		0.0	21.7		21.7		21.7
2051	41	0.3		0.0		0.0	20.9		20.9		20.9
2052	42	0.3		0.0		0.0	20.1		20.1		20.1
2053	43	0.3		0.0		0.0	19.3		19.3		19.3
2054	44	0.3		0.0		0.0	18.6		18.6		18.5
2055	45	0.3		0.0		0.0	17.8		17.8		17.8
2056	46	0.3		0.0		0.0	17.2		17.2		17.1
2057	47	0.2		0.0		0.0	16.5		16.5		16.5
2058	48	0.2		0.0		0.0	15.9		15.9		15.8
2059	49	0.2		0.0		0.0	15.3		15.3		15.2
2060	50	0.2		0.0		0.0	14.7	5.1	19.8		19.8
合計			598.4	1.3		599.7	1808.4	5.1	1813.5		1213.8

徳山下松港 新南陽地区 国際物流ターミナル整備事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益		便益(代表年) (割引前)	
		単位	備考	単位	
利用者便益	海上輸送コストの削減	2.8	千円/トン・年	船舶大型化等によるコスト削減	66.6 億円/年
残存価値	残存価値	ふ頭用地、航路・泊地の残存価値			23.7 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	事業費、維持管理費 等
事業の対象施設	岸壁(-12m)、航路・泊地(-12m)、臨港道路、埠頭用地

【海上輸送費用削減便益】

【便益発生年度 R3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)	957,600		ヒアリングより
②	船型(DWT)	10,000	30,000	
③	1隻当たり積載量	10,000	30,000	
④	年間寄港回数(回)	96	32	①/③
⑤	往復航行日数(日)	28	28	実績値より
⑥	1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)	1,821	2,796	解説書より
⑦	年間海上輸送費用(百万円/年)	4,895	2,505	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)		2,390		△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)	957,600		ヒアリングより
②	船型(DWT)	10,000	30,000	
③	1隻当たり積載量	10,000	30,000	
④	年間寄港回数(回)	96	32	①/③
⑤	往復航行日数(日)	40	40	実績値より
⑥	1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)	1,821	2,796	解説書より
⑦	年間海上輸送費用(百万円/年)	6,993	3,579	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)		3,414		△⑦:単年度便益

石炭(ロシア)【輸入】

内 容		without時	with時	備 考
①	年間貨物量(トン/年)	478,800		ヒアリングより
②	船型(DWT)	10,000	30,000	
③	1隻当たり積載量	10,000	30,000	
④	年間寄港回数(回)	48	16	①/③
⑤	往復航行日数(日)	20	20	他港例を基に算定
⑥	1日当たり海上輸送費用(千円/日・隻)	1,821	2,796	解説書より
⑦	年間海上輸送費用(百万円/年)	1,748	895	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)		853		△⑦:単年度便益

R3年度 単年度便益(億円)

66.6

徳山下松港 新南陽地区 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		342
岸壁(水深12m)	240 m	38
航路・泊地(水深12m)	154.2 ha	305
補助事業		1
臨港道路	240 m	1
起債事業		4
埠頭用地	4.2 ha	4
合計		347

※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)維持管理費

項目	数量	金額(億円/年)
維持管理費	1 式	0.05

※港湾管理者へのヒアリングにより