

港湾関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- 福山港心頭再編改良事業 …………… P. 1
- 尾道系崎港機織地区
 - 国際物流ターミナル整備事業 …………… P.1 5
- 広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業 …………… P.3 4

福山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 (福山港)	担当課 担当課長名	港湾局 計画課 西村 拓	事業 主体	中国地方整備局																																				
実施箇所	広島県福山市																																								
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	箕島地区：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 箕沖地区：岸壁(水深10m)、航路・泊地(水深10m)、泊地(水深10m)、ふ頭用地																																								
事業期間	事業採択	平成29年度	完了	令和8年度																																					
総事業費 (億円)	189	残事業費(億円)		109																																					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> 福山港における鋼材輸量は、新興国の需要増加に伴い増加していると同時に、輸出用船舶の大型化が進んでいるが、既存ふ頭の能力不足により対応が出来ない状況となっている。一方、船舶関連資材については、既存岸壁の水深不足により、喫水調整による非効率な輸送を余儀なくされている。</p> <p>また、福山港では東南アジアとの定期コンテナ航路に大型船が就航したが、既存岸壁の延長が不足し滞船が発生しているとともに、現状、既存ふ頭の能力不足により処理しきれないコンテナ貨物は通路や他地区へ溢れるなど、今後増加が見込まれているコンテナ貨物への対応が困難な状態となっている。</p> <p>福山港の公共岸壁の多くは昭和40年代に建設され、老朽化に伴う経年劣化が進んでおり、水深も5.5m以下と比較的浅いため低調な利用となっている。</p> <p><達成すべき目標> 船舶の大型化や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、バルク貨物及びコンテナ貨物の効率的な輸送を実現し、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図る。</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> <p><港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針(令和2年3月13日告示)> ・我が国及び地域の基幹産業・地場産業を支え、民間投資及び雇用を誘発するため、産業の特性に応じて、物流機能の強化及び利便性の高い産業空間への再編を柔軟に行う。(Ⅱ 1(1)④) ・人口・資産・産業が集中している港湾及び港湾背後地を災害から守り、社会経済活動を維持できるよう、緊急物資及び幹線貨物の輸送機能等の確保並びに支援活動の拠点にもなる港湾機能の強化を進める。(Ⅱ 1(3)①)</p>																																								
事業の多面的な効果	<p>■政策目標・施策目標 ・政策目標：国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化 ・施策目標：海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する</p> <p>■定性的・定量的な効果 当該事業を実施することにより、大型船舶が入港可能となり、輸送コストが削減される。</p> <p><定性的な効果> ・地域産業の国際競争力強化が図られるとともに、国内ものづくり産業の安定的な生産活動を支え、雇用を含めた地域全体の活力向上が図られる。 ・本事業により、国際フィーダー航路の充実が図られるだけでなく、阪神港への集貨が促進され、阪神港の基幹航路の維持・拡大に貢献する。 ・国際フィーダー航路の充実により、トラック輸送から海上輸送へのモーダルシフトの促進が期待されるとともに、貨物の輸送効率化により、CO2、NOxの排出量が低減される。</p> <p><定量的な効果> ・滞船の解消(コンテナ貨物)(コンテナ船隻数:27隻/年) ・輸送コスト削減(コンテナ貨物)(令和9年便益対象コンテナ貨物量:1.7万TEU/年) ・船舶の大型化(鋼材、造船資材)(令和9年便益対象貨物量:118万トン/年) ・輸送コスト削減(バイオマス発電燃料)(令和9年便益対象貨物量:19万トン/年)</p> <p>■定量的効果のうち投資効率性 ○便益の主な根拠 滞船の解消(コンテナ貨物):15億円(コンテナ船隻数:27隻/年) 輸送コスト削減(コンテナ貨物):56億円(令和9年便益対象コンテナ貨物量:1.7万TEU/年) 船舶大型化(鋼材、造船資材):221億円(令和9年便益対象貨物量:118万トン/年) 輸送コスト削減(バイオマス発電燃料):15億円(令和9年便益対象貨物量:19万トン/年)</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">基準年度</td> <td colspan="2">令和4年度</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>393</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>160</td> <td>EIRR(%)</td> <td>9.4</td> <td>B-C</td> <td>232</td> <td>全体B/C</td> <td>2.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>321</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>80</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td>継続B/C</td> <td>4.0</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>(感度分析) 事業全体のB/C 需 要 (-10% ~ +10%) 2.2~2.7 3.6~4.4 建設費 (+10% ~ -10%) 2.3~2.6 3.6~4.5 建設期間 (+10% ~ -10%) 2.4~2.4 4.0~4.0</p>					基準年度		令和4年度										B:総便益(億円)	393	C:総費用(億円)	160	EIRR(%)	9.4	B-C	232	全体B/C	2.4			B:総便益(億円)	321	C:総費用(億円)	80					継続B/C	4.0		
基準年度		令和4年度																																							
B:総便益(億円)	393	C:総費用(億円)	160	EIRR(%)	9.4	B-C	232	全体B/C	2.4																																
B:総便益(億円)	321	C:総費用(億円)	80					継続B/C	4.0																																
社会経済情勢等の変化	<p>・令和4年2月 背後地域(福山市)において木質専焼バイオマス発電所の運転開始(令和7年5月)が決定 ・令和4年3月 箕沖地区岸壁(延伸部)供用開始</p>																																								
主な事業の進捗状況	総事業費189億円、既投資額80億円 令和4年度末 事業進捗率42%																																								
主な事業の進捗の見込み	令和8年度完了予定																																								
コスト縮減や代替案立案等の可能性	特になし																																								
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><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p><港湾管理者の意見> ・異存はありません。 福山港箕島・箕沖地区は、備後圏域の経済活動を支える重要な役割を担っておりますが、大型船対応の岸壁が不足しており、喫水調整を行うなど海上輸送コストの削減や効率的な荷役が困難な状況が続いています。このため、輸送機能の一層の強化を図り、地域基幹産業の競争力強化を早期に図る必要があるため、岸壁(水深12m)、航路・泊地(水深12m)について、引き続き、最大限のコスト縮減に努めながら、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。</p>																																								

福山港ふ頭再編改良整備事業【事業全体】

費用便益分析シート(割引前)

年度	施設供用期間	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	維持管理・改良費削減便益(利用転換岸壁)	割引前							総便益(B)	純便益(B-C)
					総費用(C)	滞船の解消	輸送コストの削減(コンテナ)	輸送コストの削減(造船)	輸送コストの削減(鋼材)	輸送コストの削減(ペレット)	残存価値		
2018		2.7			2.7								-2.7
2019		11.4			11.4								-11.4
2020		27.6			27.6								-27.6
2021		26.2			26.2								-26.2
2022		5.0			5.0	0.7					0.7		-4.3
2023		26.1			26.1	0.7					0.7		-25.4
2024		24.3			24.3	0.7					0.7		-23.6
2025		24.3			24.3	0.7				4.9	5.6		-18.7
2026		24.3			24.3	0.7				4.9	5.6		-18.7
2027	1		0.1	-15.2	-15.1	0.7	3.1	2.4	2.6	4.9	13.6	28.7	
2028	2		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	5.1	4.9	16.2	16.1	
2029	3		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	7.7	4.9	18.7	18.7	
2030	4		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2031	5		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2032	6		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2033	7		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2034	8		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2035	9		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2036	10		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2037	11		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2038	12		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2039	13		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2040	14		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2041	15		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2042	16		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2043	17		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2044	18		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2045	19		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2046	20		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2047	21		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2048	22		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2049	23		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2050	24		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2051	25		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2052	26		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2053	27		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2054	28		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2055	29		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2056	30		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2057	31		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2058	32		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2059	33		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2060	34		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2061	35		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2062	36		4.0	-0.1	4.0	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	17.3	
2063	37		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2064	38		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2065	39		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2066	40		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2067	41		19.6	-15.2	4.4	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	16.9	
2068	42		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2069	43		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2070	44		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2071	45		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	21.3	21.2	
2072	46		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2073	47		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2074	48		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2075	49		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2076	50		0.1	-0.1	0.1	0.7	3.1	2.4	10.2	4.9	14.4	31.9	31.8
合計		171.9	30.4	-32.9	169.3	34.2	140.8	119.2	495.7	253.8	14.4	1,058.2	888.9

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 9.4% NPV= 232 億円
B/C= 2.4

年度	施設供用期間	社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	維持管理・改良費削減便益(利用転換岸壁)	割引後							総便益(B)	純便益(B-C)
						総費用(C)	滞船の解消	輸送コストの削減(コンテナ)	輸送コストの削減(造船)	輸送コストの削減(鋼材)	輸送コストの削減(ペレット)	残存価値		
2018			1.2	3.3	0.0	3.3								-3.3
2019			1.1	13.3	0.0	13.3								-13.3
2020			1.1	31.0	0.0	31.0								-31.0
2021			1.0	27.2	0.0	27.2								-27.2
2022			1.0	5.0	0.0	5.0	0.7						0.7	-4.3
2023			1.0	25.1	0.0	25.1	0.7						0.7	-24.4
2024			0.9	22.3	0.0	22.4	0.6						0.6	-21.7
2025			0.9	21.6	0.0	21.6	0.6				4.4		5.0	-16.6
2026			0.9	20.6	0.0	20.7	0.6				4.2		4.8	-15.9
2027	1		0.8	0.1	-12.5	-12.4	0.6	2.6	2.0	2.1	4.0	11.3	23.6	
2028	2		0.8	0.1	0.0	0.1	0.6	2.5	1.9	4.1	3.9	12.9	12.8	
2029	3		0.8	0.1	0.0	0.1	0.5	2.4	1.8	5.9	3.7	14.3	14.3	
2030	4		0.7	0.1	0.0	0.1	0.5	2.3	1.8	7.5	3.6	15.7	15.6	
2031	5		0.7	0.1	0.0	0.1	0.5	2.2	1.7	7.2	3.4	15.0	15.0	
2032	6		0.7	0.1	0.0	0.1	0.5	2.1	1.6	7.0	3.4	14.6	14.5	
2033	7		0.7	0.1	0.0	0.1	0.5	2.1	1.6	6.7	3.2	14.0	13.9	
2034	8		0.6	0.1	0.0	0.1	0.4	2.0	1.5	6.4	3.1	13.3	13.2	
2035	9		0.6	0.1	0.0	0.1	0.4	1.9	1.4	6.2	3.0	12.9	12.8	
2036	10		0.6	0.1	0.0	0.1	0.4	1.8	1.4	6.0	2.9	12.4	12.4	
2037	11		0.6	0.1	0.0	0.1	0.4	1.8	1.3	5.8	2.8	12.0	12.0	
2038	12		0.5	0.1	0.0	0.0	0.4	1.7	1.3	5.5	2.6	11.4	11.3	
2039	13		0.5	0.1	0.0	0.0	0.4	1.6	1.2	5.3	2.5	10.9	10.9	
2040	14		0.5	0.1	0.0	0.1	0.3	1.5	1.2	5.0	2.4	10.5	10.5	
2041	15		0.5	0.1	0.0	0.1	0.3	1.5	1.1	4.8	2.3	10.1	10.0	
2042	16		0.5	0.1	0.0	0.0	0.3	1.5	1.1	4.7	2.3	9.9	9.8	
2043	17		0.4	0.1	0.0	0.0	0.3	1.4	1.1	4.5	2.2	9.4	9.4	
2044	18		0.4	0.1	0.0	0.0	0.3	1.3	1.0	4.3	2.1	9.0	9.0	
2045	19		0.4	0.1	0.0	0.0	0.3	1.3	1.0	4.2	2.0	8.8	8.8	
2046	20		0.4	0.1	0.0	0.0	0.3	1.2	0.9	4.0	1.9	8.4	8.3	
2047	21		0.4	0.1	0.0	0.0	0.3	1.2	0.9	3.9	1.9	8.2	8.1	
2048	22		0.4	0.1	0.0	0.0	0.3	1.1	0.9	3.7	1.8	7.7	7.7	
2049	23		0.4	0.1	0.0	0.0	0.2	1.1	0.8	3.6	1.7	7.5	7.5	
2050	24		0.3	0.1	0.0	0.0	0.2	1.0	0.8	3.4	1.6	7.1	7.1	
2051	25		0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	0.8	3.3	1.6	6.9	6.8	
2052	26		0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	0.7	3.2	1.5	6.7	6.6	
2053	27		0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	0.7	3.1	1.5	6.5	6.4	
2054	28		0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	0.7	3.0	1.4	6.2	6.2	
2055	29		0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	0.7	2.8	1.3	5.8	5.8	
2056	30		0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	0.6	2.7	1.3	5.6	5.6	
2057	31		0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	0.6	2.6	1.2	5.4	5.3	
2058	32		0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	0.6	2.5	1.2	5.2	5.1	
2059	33		0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.6	2.4	1.1	4.9	4.9	
2060	34		0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.6	2.4	1.1	4.9	4.9	
2061	35		0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.5	2.3	1.1	4.7	4.7	
2062	36		0.2	0.8	0.0	0.8	0.1	0.7	0.5	2.2	1.0	4.5	3.7	
2063	37		0.2	0.0										

福山港ふ頭再編改良整備事業【残事業】

費用便益分析シート(割引前)

年度	施設供用期間	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	運営・維持コスト	割引前			残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
					総費用(C)	輸送コストの削減(造船)	輸送コストの削減(鋼材)				輸送コストの削減(ペレット)
2023		26.1	0.0		26.1					-26.1	
2024		24.3	0.0		24.3					-24.3	
2025		24.3	0.0		24.3				4.9	-19.4	
2026		24.3	0.0		24.3				4.9	-19.4	
2027	1		0.1	-15.2	-15.1	2.4	2.6	4.9	9.8	24.9	
2028	2		0.1	-0.1	0.1	2.4	5.1	4.9	12.4	12.3	
2029	3		0.1	-0.1	0.1	2.4	7.7	4.9	14.9	14.8	
2030	4		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2031	5		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2032	6		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2033	7		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2034	8		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2035	9		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2036	10		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2037	11		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2038	12		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2039	13		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2040	14		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2041	15		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2042	16		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2043	17		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2044	18		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2045	19		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2046	20		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2047	21		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2048	22		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2049	23		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2050	24		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2051	25		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2052	26		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2053	27		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2054	28		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2055	29		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2056	30		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2057	31		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2058	32		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2059	33		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2060	34		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2061	35		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2062	36		4.0	-0.1	4.0	2.4	10.2	4.9	17.5	13.5	
2063	37		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2064	38		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2065	39		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2066	40		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2067	41		19.6	-15.2	4.4	2.4	10.2	4.9	17.5	13.0	
2068	42		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2069	43		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2070	44		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2071	45		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2072	46		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2073	47		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2074	48		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2075	49		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	17.5	17.4	
2076	50		0.1	-0.1	0.1	2.4	10.2	4.9	11.8	29.3	
合計		98.9	30.5	-32.9	96.5	119.2	495.7	253.8	11.8	880.5	784.1

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 15.4% NPV= 241 億円
B/C= 4.0

年度	施設供用期間	社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	運営・維持コスト	総費用(C)	割引後			残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
							輸送コストの削減(造船)	輸送コストの削減(鋼材)	輸送コストの削減(ペレット)			
2023			1.0	25.1	0.0	0.0	25.1					-25.1
2024			0.9	22.3	0.0	0.0	22.4					-22.4
2025			0.9	21.6	0.0	0.0	21.6				4.4	-17.3
2026			0.9	20.6	0.0	0.0	20.7				4.2	-16.5
2027	1	0.8		0.1	-12.5	-12.4	2.0	2.1	4.0		8.1	20.5
2028	2	0.8		0.1	0.0	0.1	1.9	4.1	3.9		9.9	9.8
2029	3	0.8		0.1	0.0	0.1	1.8	5.9	3.7		11.4	11.4
2030	4	0.7		0.1	0.0	0.1	1.8	7.5	3.6		12.9	12.8
2031	5	0.7		0.1	0.0	0.1	1.7	7.2	3.4		12.3	12.3
2032	6	0.7		0.1	0.0	0.1	1.6	7.0	3.4		12.0	11.9
2033	7	0.7		0.1	0.0	0.1	1.6	6.7	3.2		11.5	11.4
2034	8	0.6		0.1	0.0	0.1	1.5	6.4	3.1		10.9	10.9
2035	9	0.6		0.1	0.0	0.1	1.4	6.2	3.0		10.6	10.5
2036	10	0.6		0.1	0.0	0.1	1.4	6.0	2.9		10.2	10.2
2037	11	0.6		0.1	0.0	0.1	1.3	5.8	2.8		9.9	9.8
2038	12	0.5		0.1	0.0	0.0	1.3	5.5	2.6		9.3	9.3
2039	13	0.5		0.1	0.0	0.0	1.2	5.3	2.5		9.0	8.9
2040	14	0.5		0.1	0.0	0.1	1.2	5.0	2.4		8.6	8.6
2041	15	0.5		0.1	0.0	0.1	1.1	4.8	2.3		8.3	8.2
2042	16	0.5		0.1	0.0	0.0	1.1	4.7	2.3		8.1	8.1
2043	17	0.4		0.1	0.0	0.0	1.1	4.5	2.2		7.8	7.7
2044	18	0.4		0.1	0.0	0.0	1.0	4.3	2.1		7.4	7.4
2045	19	0.4		0.1	0.0	0.0	1.0	4.2	2.0		7.2	7.2
2046	20	0.4		0.1	0.0	0.0	0.9	4.0	1.9		6.9	6.8
2047	21	0.4		0.1	0.0	0.0	0.9	3.9	1.9		6.7	6.7
2048	22	0.4		0.1	0.0	0.0	0.9	3.7	1.8		6.3	6.3
2049	23	0.4		0.1	0.0	0.0	0.8	3.6	1.7		6.2	6.1
2050	24	0.3		0.1	0.0	0.0	0.8	3.4	1.6		5.8	5.8
2051	25	0.3		0.0	0.0	0.0	0.8	3.3	1.6		5.6	5.6
2052	26	0.3		0.0	0.0	0.0	0.7	3.2	1.5		5.5	5.4
2053	27	0.3		0.0	0.0	0.0	0.7	3.1	1.5		5.3	5.3
2054	28	0.3		0.0	0.0	0.0	0.7	3.0	1.4		5.1	5.1
2055	29	0.3		0.0	0.0	0.0	0.7	2.8	1.3		4.8	4.7
2056	30	0.3		0.0	0.0	0.0	0.6	2.7	1.3		4.6	4.6
2057	31	0.3		0.0	0.0	0.0	0.6	2.6	1.2		4.4	4.4
2058	32	0.2		0.0	0.0	0.0	0.6	2.5	1.2		4.2	4.2
2059	33	0.2		0.0	0.0	0.0	0.6	2.4	1.1		4.1	4.0
2060	34	0.2		0.0	0.0	0.0	0.6	2.4	1.1		4.1	4.0
2061	35	0.2		0.0	0.0	0.0	0.5	2.3	1.1		3.9	3.9
2062	36	0.2		0.8	0.0	0.8	0.5	2.2	1.0		3.7	2.9
2063	37	0.2		0.0	0.0	0.0	0.5	2.1	1.0		3.5	3.5
2064	38	0.2		0.0	0.0	0.0	0.5	2.0	0.9		3.4	3.3
2065	39	0.2		0.0	0.0	0.0	0.5	2.0	0.9		3.4	3.3
2066	40	0.2		0.0	0.0	0.0	0.4	1.9	0.9		3.2	3.2
2067	41	0.2		3.3	-2.6	0.8	0.4	1.8	0.8		3.0	2.2
2068	42	0.2		0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	0.8		2.8	2.8
2069	43	0.2		0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	0.8		2.8	2.8
2070	44	0.2		0.0	0.0	0.0	0.4	1.5	0.7		2.6	2.6
2071	45	0.2		0.0	0.0	0.0	0.4	1.5	0.7		2.6	2.6
2072	46	0.1		0.0	0.0	0.0	0.3	1.4	0.7		2.5	2.5
2073	47	0.1		0.0	0.0	0.0	0.3	1.4	0.7		2.5	2.5
2074	48	0.1		0.0	0.0	0.0	0.3	1.3	0.6		2.3	2.3
2075	49	0.1		0.0	0.0	0.0	0.3	1.3	0.6		2.3	2.3
2076	50	0.1		0.0	0.0	0.0	0.3	1.2	0.6	1.4	3.5	3.5
合計			89.6	6.8	-15.9	80.5	44.1	176.7	98.9	1.4	321.1	240.7

福山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	滞船の解消 (コンテナ貨物)	2.5	百万円/年・隻	沖待ち解消による滞船コストの削減	0.7	億円/年
	輸送コスト削減 (コンテナ貨物)	18.0	千円/TEU・年	岸壁延伸による輸送コスト削減	3.1	億円/年
	船舶の大型化 (鋼材、造船資材)	1.1	百万円/年・隻	海上輸送コストの削減	12.6	億円/年
	輸送コスト削減 (バイオマス発電燃料)	2.6	千円/トン・年	陸上輸送縮減による輸送コストの削減	4.9	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、維持管理・改良費
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)、岸壁(水深10m)、航路・泊地(水深10m)、泊地(水深10m)、ふ頭用地

①船舶大型化による輸送費用削減便益

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、非効率な輸送を余儀なくされる。
With (整備あり)	大型船舶(30,000DWT級船舶)の入港が可能となり、効率的な輸送が可能となる。

○便益計算

・鋼材

項目	With	Without	備考
貨物量(トン/年)	1,105,670		令和9年推計貨物量
1寄港あたりの積載量(トン)	30,000	18,000	港湾の施設の技術上の基準・同解説より ・with時:30,000DWT級【岸壁(水深12m)】 ・without時:18,000DWT級【岸壁(水深11m)】
貨物船の年間寄港隻数(隻/年)	37	62	貨物量÷1寄港あたりの貨物量
船型(DWT)	30,000	18,000	港湾の施設の技術上の基準・同解説より ・with時:30,000DWT級【岸壁(水深12m)】 ・without時:18,000DWT級【岸壁(水深11m)】
1日あたりの海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	2,796	2,320	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
海上輸送距離(海里)(往復)	8,613	8,613	大型船による仕向国までの距離の平均
航行速度(ノット)	14.2	14.2	対象船型の船舶の平均航行速度
海上輸送日数(日)	25.3	25.3	海上輸送距離÷航行速度÷24時間/日
年間海上輸送費用(百万円/年)	2,617	3,639	海上輸送費用=貨物船の年間寄港隻数×1日当りの海上輸送費用原単位×海上輸送日数
輸送費用削減額(億円/年)	10.2		without時－with時 年間海上輸送費用＋年間陸上輸送費用

・造船関連資材

項目	With	Without	備考
貨物量(トン/年)	75,000		令和9年推計貨物量
1寄港あたりの積載量(トン)	30,000	5,000	・with時:30,000トン【満載】 ・without時:5,000トン【喫水調整】
貨物船の年間寄港隻数(隻/年)	3	15	貨物量÷1寄港あたりの貨物量
船型(DWT)	30,000	10,000	港湾の施設の技術上の基準・同解説より ・with時:30,000DWT級【岸壁(水深12m)】 ・without時:10,000DWT級【実績より】
1日あたりの海上輸送費用原単位 (千円/日・隻)	2,796	1,821	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
往復距離(海里)	3,864	3,864	フィリピンまでの距離
航行速度(ノット)	14.2	13.2	対象船型の船舶の平均航行速度
海上輸送日数(日)	11.3	12.2	往復距離÷航行速度÷24時間/日
年間海上輸送費用(百万円/年)	95	333	海上輸送費用=貨物船の年間寄港隻数×1日当りの 海上輸送費用原単位×海上輸送日数
輸送費用削減額(億円/年)	2.4		without時－with時

・船舶大型化による輸送費用削減便益

項目	便益額
鋼材(億円/年)	10.2
造船関連資材(億円/年)	2.4
合計(億円/年)	12.6

②コンテナ輸送費用削減便益

Without (整備なし)	福山港ではコンテナ貨物の増加に対応できず、他港まで陸送が発生するため非効率な輸送を余儀なくされる。
With (整備あり)	福山港での取扱が可能となるため、効率的な輸送が可能となる。

○便益計

・輸出コンテナ

項目	With	Without	備考
コンテナ貨物量(個/年)	7,192		令和9年推計貨物量
陸上輸送距離(km)(往復)	29.4	60.9	with時:尾道市～福山港箕沖地区 without時:尾道市～水島港玉島地区 (without時高速道路利用あり、片道)
陸上輸送時間 (時間)	0.9	1.2	陸上輸送距離及び港湾整備事業の 費用対効果分析マニュアルに基づき算定
コンテナ1個あたりの 陸上輸送時間費用原単位(円/個)	1,600～ 2,300	1,600～ 2,300	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
コンテナ1個あたりの 陸上輸送費用原単位(円/個)	30,440～ 47,170	53,063～ 81,133	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
海上輸送距離(海里)(片道)	103	92	with時:福山港～神戸港 without時:水島港～神戸港
航行日数(日)	0.4	0.3	海上輸送距離及び港湾整備事業の 費用対効果分析マニュアルに基づき算定
コンテナ1個あたりの 海上輸送時間費用原単位(円/個)	1,600～ 2,300	1,600～ 2,300	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
コンテナ1個あたりの 海上輸送費用原単位(円/個)	8,470～ 12,700	7,820～ 11,725	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
コンテナ1個あたりの 輸送費用(円/個)	55,710～ 84,020	74,323～ 112,178	コンテナ1個あたりの輸送費用(陸上・海上)+コン テナ1個あたりの時間費用(陸上・海上)
コンテナ1個あたりの 輸送費用削減額(円/個)	18,613～28,158		without時－with時
コンテナ輸送コスト削減額 (億円/年)	2.3		コンテナ貨物量×コンテナ1個あたりの輸送費用削 減額

・輸入コンテナ

項目	With	Without	備考
コンテナ貨物量(個/年)	5,034		令和9年推計貨物量
陸上輸送距離(km)(往復)	29.4	60.9	with時:尾道市～福山港箕沖地区 without時:尾道市～水島港玉島地区 (without時高速道路利用あり、片道)
陸上輸送時間 (時間)	0.9	1.2	陸上輸送距離及び港湾整備事業の 費用対効果分析マニュアルに基づき算定
コンテナ1個あたりの 陸上輸送時間費用原単位(円/個)	1,200～ 1,800	1,200～ 1,800	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
コンテナ1個あたりの 陸上輸送費用原単位(円/個)	30,440～ 47,170	53,063～ 81,133	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
海上輸送距離(海里)(片道)	103	92	with時:福山港～神戸港 without時:水島港～神戸港
航行日数(日)	0.4	0.3	海上輸送距離及び港湾整備事業の 費用対効果分析マニュアルに基づき算定
コンテナ1個あたりの 海上輸送時間費用原単位(円/個)	1,200～ 1,800	1,200～ 1,800	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
コンテナ1個あたりの 海上輸送費用原単位(円/個)	8,470～ 12,700	7,820～ 11,725	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
コンテナ1個あたりの 輸送費用(円/個)	51,510～ 78,770	70,963～ 107,978	コンテナ1個あたりの輸送費用(陸上・海上)+コン テナ1個あたりの時間費用(陸上・海上)
コンテナ1個あたりの 輸送費用削減額(円/個)	19,453～29,208		without時－with時
コンテナ輸送コスト削減額 (億円/年)	0.8		コンテナ貨物量×コンテナ1個あたりの輸送費用削 減額

・コンテナ輸送費用削減便益

項目	便益額
輸出コンテナ(億円/年)	2.3
輸入コンテナ(億円/年)	0.8
合計(億円/年)	3.1

③滞船費用削減便益

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

【滞船費用削減】

項目	With	Without	備考
コンテナ船の年間滞船隻数(隻)	0	27	実績に基づき設定
コンテナ船の1隻あたり滞船時間(時間)	0	9	実績に基づき設定
船型(TEU積)	0	2,000	滞船実績のコンテナ船の諸元をもとに設定 ・Without時: 2,000TEU積級
時間あたり滞船費用(千円/隻・時間)	0	165	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
年間あたり滞船費用(百万円/年)	0	40	年間当り滞船費用=コンテナ船の年間滞船隻数 ×コンテナ船の1隻あたり滞船時間×時間あたり 滞船費用
滞船コストの削減額(億円/年)	0.4		without時－with時

【滞船時間費用削減】

・輸出コンテナ

項目	With	Without	備考
コンテナ貨物量(個/隻)	35		実績に基づき設定
コンテナ船の年間滞船隻数(隻)	0	27	実績に基づき設定
コンテナ船の1隻あたり滞船時間(時間)	0	9	実績に基づき設定
コンテナ1個あたりの時間費用原単位 (円/個)	1,600～ 2,300	1,600～ 2,300	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
コンテナ輸送費用削減額(億円/年)	0.2		without時－with時 1隻あたりコンテナ貨物量×コンテナ船の年間滞船 隻数×コンテナ船の1隻あたり滞船時間×コンテナ 1個あたりの時間費用原単位

・輸入コンテナ

項目	With	Without	備考
コンテナ貨物量(個/隻)	36		実績に基づき設定
コンテナ船の年間滞船隻数(隻)	0	27	実績に基づき設定
コンテナ船の1隻あたり滞船時間(時間)	0	9	実績に基づき設定
コンテナ1個あたりの時間費用原単位(円/個)	1,200~ 1,800	1,200~ 1,800	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
コンテナ輸送費用削減額(億円/年)	0.1		without時－with時 1隻あたりコンテナ貨物量×コンテナ船の年間滞船隻数×コンテナ船の1隻あたり滞船時間×コンテナ1個あたりの時間費用原単位

・滞船コストの削減便益

項目	便益額
滞船費用削減(億円/年)	0.4
滞船時間費用削減(輸出コンテナ) (億円/年)	0.2
滞船時間費用削減(輸入コンテナ) (億円/年)	0.1
合計(億円/年)	0.7

④陸上輸送費用削減

Without (整備なし)	福山港では大型船舶に対応できておらず、他港からの陸送が発生するため非効率な輸送を余儀なくされる。
With (整備あり)	福山港での取扱が可能となるため、効率的な輸送が可能となる。

○便益計算

【陸上輸送費用削減】

項目	With	Without	備考
貨物量(トン/年)	190,000		令和9年推計貨物量
陸上輸送距離<一般道路>(km)	5.2	45.2	水島港玉島地区までの輸送距離(一般道路)
陸上輸送距離<高速道路>(km)	0.0	59.6	水島港玉島地区までの輸送距離(高速道路)
トラック台数	19,000	19,000	貨物量÷10トントラック
陸上輸送費用原単位(円/台)	15,380	36,890	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
高速道路費用原単位(円/台)	0	4,182	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
年間あたり輸送コスト(百万円/年)	292	780	輸送コスト=トラック台数×(陸上輸送費用原単位+高速道路費用原単位)
陸上輸送コストの削減額(億円/年)	4.9		without時－with時

事業名	福山港ふ頭再編改良事業
-----	-------------

■事業費内訳

項目	単位	数量	金額(億円)	備考
工事費				
【箕島地区】				
岸壁(水深12m)(改良)	式	1	103.3	
基礎工	m	260	28.6	
本体工	m	260	60.1	
裏込・裏埋工	m	260	9.9	
構造物撤去工	式	1	4.7	
航路及び泊地(水深12m)	式	1	26.1	
浚渫工	ha	29.6	26.1	
ふ頭用地	式	1	5.0	
舗装工	ha	5.0	5.0	
【箕沖地区】				
岸壁(水深10m)	式	1	33.5	
基礎工	m	80	4.7	
本体工	m	80	27.0	
裏込・裏埋工	m	80	1.8	
航路及び泊地(水深10m)	式	1	18.3	
浚渫工	ha	12.2	18.3	
ふ頭用地	式	1	2.8	
舗装工	ha	1.1	2.8	
合計			189.0	

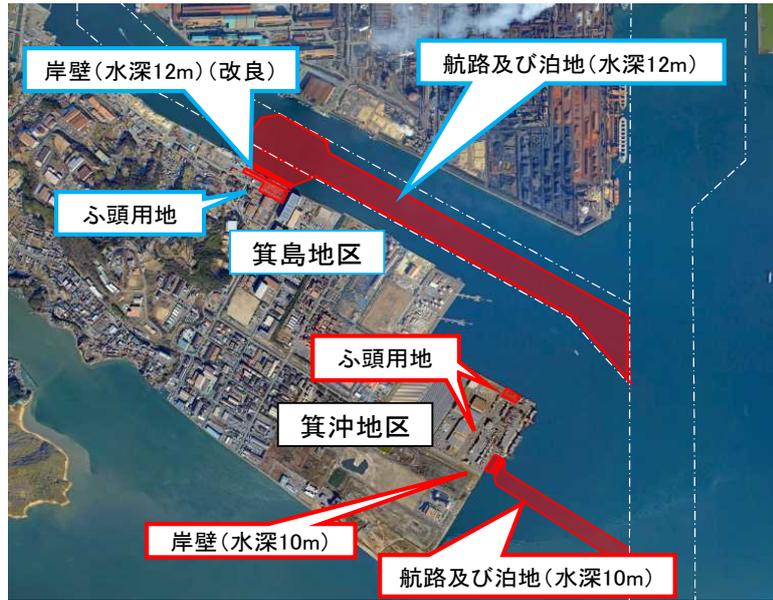
※港湾請負工事積算基準及び類似事業箇所の実績より算出している。

■管理運営費等

項目	単位	数量	金額(億円)	備考
管理運営費等	式	1	33.5	年間管理運営費0.16(億円/年)
維持管理・改良費削減	式	1	-36.2	年間管理運営費-0.06(億円/年)
合計			-2.7	

※港湾管理者へのヒアリングにより算出している。

■ 概要図



尾道系崎港機織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 (箇所名)	国際物流ターミナル整備事業 (尾道糸崎港 機織地区)		担当課 担当課長名	港湾局 計画課 西村 拓		事業 主体	中国地方整備局																																										
実施箇所	広島県福山市																																																
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	泊地(水深12m)(暫定水深10m)、航路(水深12m)(暫定水深10m)、泊地(水深10m)、係船杭(水深12m)、分離堤																																																
事業期間	事業採択	平成6年度	完了	令和10年度																																													
総事業費(億円)	207		残事業費(億円)	35																																													
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 木材輸入拠点として背後には木材取扱企業が数多く存在し、大型船に対応した施設整備など木材港としての機能強化が強く望まれている。 大型係留施設がなく、水深不足のため、沖合で原木を投下し、筏での港内二次輸送が生じ、輸送コストが割高となっている。 港内二次輸送時に木皮の流出が生じ、周辺海域環境の改善が求められている。 航路、泊地部が水深不足のため、大型原木輸送船が入港できず非効率な輸送を余儀なくされている。 背後に立地したバイオマス発電所の燃料輸入船舶の大型化への対応が望まれている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 船舶の大型化による海上輸送の効率化を図ることにより物流コストを削減するとともに、周辺海域の環境改善を図る。 ①船舶大型化による海上輸送費用の削減 ②荷役形態変更による筏組み・二次輸送費用の削減 ③原木の沖合投下廃止による港内清掃費用の削減 																																																
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"> 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・造船業などの海事業の競争力強化に官民を挙げて取り組む。(第3章5.(3)) <p><成長戦略フォローアップ(令和2年7月17日閣議決定)></p> <ul style="list-style-type: none"> 生産者への輸出診断等を行う「農林水産物・食品輸出プロジェクト」(GFP)の優良事例の発信を2020年度中に開始するとともに、グローバル産地づくり、産地と港湾が連携したプロジェクト等を通じたコールドチェーンの確保、加工食品の海外規制への対応、日本食品海外プロモーションセンター(JFOOD)による徹底的な市場調査等を進める。(6(2)Ⅴ)② <港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針(令和2年3月13日告示)> 我が国及び地域の基幹産業・地場産業を支え、民間投資及び雇用を誘発するため、産業の特性に応じて、物流機能の強化及び利便性の高い産業空間への再編を柔軟に行う。(Ⅱ 1(1)④) 																																																
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、大型船舶が入港可能となり、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"> 背後に立地する企業の主要材料である原木貨物の物流効率化が図られ、地域産業の安定・発展が期待される。 本事業の浚渫土砂を有効利用し、新たに干潟を創出することにより、水質・底質の改善に貢献するとともにアサリ等の漁業資源の増加が期待される。 貨物の海上輸送の効率化により、排出ガス(CO₂、NO_x)の低減が図られる。 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> 海上輸送コスト削減(米材)(平成30年実績取扱貨物量:北米材 約20万トン/年) 海上輸送コスト削減(梱包材)(令和11年予測取扱貨物量:梱包材 約20万トン/年) 海上輸送コスト削減(その他貨物)(令和11年予測取扱貨物量:PKS 約10万トン/年) 排出ガスの削減(令和11年以降:CO₂排出量約50%/年の削減、NO_x排出量約52%/年の削減) <p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <ul style="list-style-type: none"> ○便益の主な根拠 海上輸送コスト削減(米材):235億円(平成30年実績取扱貨物量:北米材 約20万トン/年) 海上輸送コスト削減(梱包材):198億円(令和11年予測取扱貨物量:梱包材 約20万トン/年) 海上輸送コスト削減(その他貨物):39億円(令和11年予測取扱貨物量:PKS 約10万トン/年) その他便益(港内清掃コストの削減):1.1億円 <table border="1"> <tr> <td colspan="2">基準年度</td> <td colspan="2">令和4年度</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>473</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>428</td> <td>EIRR(%)</td> <td>4.5</td> <td>B-C</td> <td>45</td> <td>全体B/C</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>B:総便益(億円)</td> <td>238</td> <td>C:総費用(億円)</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>継続B/C</td> <td></td> <td>7.8</td> </tr> </table> <p>(感度分析)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>事業全体のB/C</td> <td>残事業のB/C</td> </tr> <tr> <td>需要 (-10% ~ +10%)</td> <td>1.1~1.2</td> <td>7.0~8.6</td> </tr> <tr> <td>建設費 (+10% ~ -10%)</td> <td>1.1~1.1</td> <td>7.2~8.6</td> </tr> <tr> <td>建設期間 (+10% ~ -10%)</td> <td>1.1~1.1</td> <td>7.5~8.2</td> </tr> </table>								基準年度		令和4年度								B:総便益(億円)	473	C:総費用(億円)	428	EIRR(%)	4.5	B-C	45	全体B/C	1.1	B:総便益(億円)	238	C:総費用(億円)	30				継続B/C		7.8		事業全体のB/C	残事業のB/C	需要 (-10% ~ +10%)	1.1~1.2	7.0~8.6	建設費 (+10% ~ -10%)	1.1~1.1	7.2~8.6	建設期間 (+10% ~ -10%)	1.1~1.1
基準年度		令和4年度																																															
B:総便益(億円)	473	C:総費用(億円)	428	EIRR(%)	4.5	B-C	45	全体B/C	1.1																																								
B:総便益(億円)	238	C:総費用(億円)	30				継続B/C		7.8																																								
	事業全体のB/C	残事業のB/C																																															
需要 (-10% ~ +10%)	1.1~1.2	7.0~8.6																																															
建設費 (+10% ~ -10%)	1.1~1.1	7.2~8.6																																															
建設期間 (+10% ~ -10%)	1.1~1.1	7.5~8.2																																															
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年 背後地域(福山市)の梱包用材製造企業が新工場を建設 平成31年 背後地域(福山市)の木材関連企業が米材製材事業から撤退 																																																
主な事業の進捗状況	総事業費207億円、既投資額172億円 令和4年度末 事業進捗率83%																																																
主な事業の進捗の見込み	令和10年度完了予定																																																
コスト削減や代替案立案等の可能性	土砂処分先及び土砂処分場の構造の検討により、コスト削減に取り組んでいる。																																																
対応方針	継続																																																
対応方針理由	充分な投資効果が見込まれると判断でき、港湾管理者からも早期完了を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> <p><港湾管理者の意見></p> <ul style="list-style-type: none"> 異存はありません。 尾道糸崎港機織地区は、木材の輸入拠点としての全国的な地位を確立していますが、現状の水深では、近年における大型の木材運搬船に対応できておらず、海上輸送コストの削減や効率的な荷役が困難な状況が続いています。このため、輸送機能の一層の強化を図り、地域基幹産業の競争力強化を早期に図る必要があるため、泊地(水深10m)について、引き続き、最大限のコスト削減に努めながら、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。 																																																

尾道系崎港 機織地区 国際物流ターミナル整備事業【事業全体】

費用便益分析シート(割引前)

年度	施設供用期間	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	割引前					総便益(B)	純便益(B-C)	
					船舶の大型化等による輸送コスト削減(原木)	船舶の大型化等による輸送コスト削減(梱包材)	非効率な二次輸送の解消	船舶の大型化等によるコスト削減(PKS)	港内清掃			輸送コスト削減(スラグ)
1994		0.3		0.4							-0.4	
1995		8.5		10.6							-10.6	
1996		10.6		13.2							-13.2	
1997		13.6		16.8							-16.8	
1998		7.4		9.3							-9.3	
1999		5.2		6.6							-6.6	
2000		3.5		4.5							-4.5	
2001		3.3		4.2							-4.2	
2002		5.0		6.5							-6.5	
2003		4.3		5.6							-5.6	
2004		11.5		14.7							-14.7	
2005		9.7		12.3							-12.3	
2006		11.6		14.4							-14.4	
2007		8.8		10.6							-10.6	
2008	1	5.1	0.1	6.1	3.6	0.3		0.1	3.9		-2.2	
2009	2	2.9	0.1	3.7	6.4	0.5		0.1	6.9		3.3	
2010	3	6.8	0.1	8.3	11.2	0.8		0.1	12.1		3.7	
2011	4	4.3	0.1	5.2	12.3	0.8		0.1	13.2		7.9	
2012	5	10.9	0.1	13.1	18.4	0.8		0.1	19.3		6.2	
2013	6	4.2	0.1	5.0	18.1	0.9		0.1	19.1		14.1	
2014	7	2.2	0.1	2.6	19.1	0.9		0.1	20.1		17.5	
2015	8	4.9	0.1	5.6	11.2	0.5		0.1	11.7		6.2	
2016	9	3.1	0.1	3.6	21.9	1.0		0.1	23.0		19.4	
2017	10	1.5	0.1	1.8	23.4	1.0		0.1	24.4		22.6	
2018	11	1.5	0.1	1.8	13.0	0.6		0.1	13.7		11.9	
2019	12	1.6	0.1	1.8					2.0	2.0	0.3	
2020	13	6.1	0.1	6.4					0.1	0.1	-6.3	
2021	14	3.3	0.1	3.4							-3.4	
2022	15	1.8	0.1	2.0							-2.0	
2023	16	14.5	0.1	14.7							-14.7	
2024	17	3.4	0.1	3.5							-3.5	
2025	18	3.4	0.1	3.5							-3.5	
2026	19	3.4	0.1	3.5							-3.5	
2027	20	3.4	0.1	3.5							-3.5	
2028	21	3.4	0.1	3.5							-3.5	
2029	22		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2030	23		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2031	24		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2032	25		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2033	26		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2034	27		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2035	28		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2036	29		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2037	30		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2038	31		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2039	32		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2040	33		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2041	34		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2042	35		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2043	36		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2044	37		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2045	38		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2046	39		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2047	40		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2048	41		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2049	42		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2050	43		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2051	44		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2052	45		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2053	46		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2054	47		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2055	48		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2056	49		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
2057	50		0.1	0.1	14.7	2.9			17.6	17.5	17.5	
合計		195.0	5.2	235.2	158.6	425.9	8.2	84.5	0.8	2.1	680.0	444.9

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 4.5% NPV= 45 億円
B/C= 1.1

年度	施設供用期間	社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	割引後					総便益(B)	純便益(B-C)		
						船舶の大型化等による輸送コスト削減(原木)	船舶の大型化等による輸送コスト削減(梱包材)	非効率な二次輸送の解消	船舶の大型化等によるコスト削減(PKS)	港内清掃			輸送コスト削減(スラグ)	
1994			3.0	1.1	1.1							-1.1		
1995			2.9	30.4	30.4							-30.4		
1996			2.8	36.5	36.5							-36.5		
1997			2.7	45.0	45.0							-45.0		
1998			2.6	23.7	23.7							-23.7		
1999			2.5	16.2	16.2							-16.2		
2000			2.4	10.6	10.6							-10.6		
2001			2.3	9.7	9.7							-9.7		
2002			2.2	14.3	14.3							-14.3		
2003			2.1	11.7	11.7							-11.7		
2004			2.0	29.9	29.9							-29.9		
2005			2.0	23.9	23.9							-23.9		
2006			1.9	26.9	26.9							-26.9		
2007			1.8	19.1	19.1							-19.1		
2008	1		1.7	10.4	0.2	10.6	6.2		0.5		0.1	6.8	-3.8	
2009	2		1.7	6.0	0.2	6.2	10.7		0.9		0.1	11.7	5.5	
2010	3		1.6	13.1	0.2	13.3	18.1		1.2		0.1	19.4	6.1	
2011	4		1.5	7.9	0.2	8.0	19.1		1.2		0.1	20.4	12.4	
2012	5		1.5	19.2	0.2	19.4	27.4		1.2		0.1	28.8	9.4	
2013	6		1.4	6.9	0.2	7.0	25.9		1.3		0.1	27.3	20.3	
2014	7		1.4	3.4	0.2	3.5	26.4		1.3		0.1	27.7	24.2	
2015	8		1.3	7.2	0.2	7.4	14.9		0.7		0.1	15.6	8.2	
2016	9		1.3	4.5	0.1	4.6	28.1		1.3		0.1	29.5	24.9	
2017	10		1.2	2.1	0.1	2.2	28.7		1.2		0.1	30.0	27.8	
2018	11		1.2	1.9	0.1	2.1	15.3		0.7		0.1	16.1	14.1	
2019	12		1.1	1.9	0.1	2.0						2.3	2.3	0.3
2020	13		1.1	6.8	0.1	6.9					0.1	0.1	-6.8	-6.8
2021	14		1.0	3.5	0.1	3.6							-3.6	-3.6
2022	15		1.0	1.9	0.1	2.0							-2.0	-2.0
2023	16		1.0	14.0	0.1	14.1							-14.1	-14.1
2024	17		0.9	3.1	0.1	3.2							-3.2	-3.2
2025	18		0.9	3.0	0.1	3.1							-3.1	-3.1
2026	19		0.9	2.9	0.1	3.0							-3.0	-3.0
2027	20		0.8	2.8	0.1	2.9							-2.9	-2.9
2028	21		0.8	2.7	0.1	2.8							-2.8	-2.8
2029	22		0.8		0.1	0.1	11.2		2.2			13.5	13.4	
2030	23		0.7		0.1	0.1	10.8		2.1			12.9	12.9	
2031	24		0.7		0.1	0.1	10.4		2.1			12.4	12.3	
2032	25		0.7		0.1	0.1	10.1		2.0			12.1	12.0	
2033	26		0.7		0.1	0.1	9.6		1.9			11.5	11.4	
2034	27		0.6		0.1	0.1	9.2		1.8			11.0	10.9	
2035	28		0.6		0.1	0.1	8.9		1.8			10.6	10.6	
2036	29		0.6		0.1	0.1	8.6		1.7			10.3	10.2	
2037	30		0.6		0.1	0.1	8.3		1.6			9.9	9.9	
2038	31		0.5		0.1	0.1	7.8		1.6			9.4	9.3	
2039	32		0.5		0.1	0.1	7.5		1.5			9.0	9.0	
2040	33		0.5		0.1	0.1	7.3		1.4			8.7	8.6	
2041	34		0.5		0.1	0.1	7.0		1.4			8.3	8.3	
2042	35		0.5		0.1	0.1	6.8		1.4			8.2	8.1	
2043	36		0.4		0.1	0.1	6.5		1.3			7.8	7.8	
2044	37		0.4		0.1	0.1	6.2		1.2			7.4	7.4	
2045	38		0.4		0.1	0.1	6.1		1.2			7.3	7.2	
2046	39		0.4		0.0	0.0	5.8		1.1			6.9	6.9	
2047	40		0.4		0.0	0.0	5.6		1.1			6.7	6.7	
2048	41		0.4		0.0	0.0	5.3		1.1			6.4	6.3	
2049	42		0.4		0.0	0.0	5.2		1.0			6.2	6.2	
2050	43		0.3		0.0	0.0	4.9		1.0			5.9	5.8	
2051	44		0.3		0.0	0.0	4.7		0.9			5.7	5.6	
2052	45		0.3		0.0	0.0	4.6		0.9			5.5	5.5	
2053	46		0.3		0.0	0.0	4.4		0.9			5.3	5.3	
2054	47		0.3		0.0	0.0	4.3		0.9			5.1	5.1	
2055	48		0.3		0.0	0.0	4.0		0.8			4.8	4.8	
2056	49		0.3		0.0	0.0	3.9		0.8			4.6		

尾道糸崎港 機織地区 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)

(億円)

年度	施設供用期間	割引前						
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	船舶の大型化等による輸送コスト削減(梱包材)	船舶の大型化等によるコスト削減(PKS)	総便益(B)	純便益(B-C)
2023	16	14.5	0.1	14.6				-14.6
2024	17	3.4	0.1	3.5				-3.5
2025	18	3.4	0.1	3.5				-3.5
2026	19	3.4	0.1	3.5				-3.5
2027	20	3.4	0.1	3.5				-3.5
2028	21	3.4	0.1	3.5				-3.5
2029	22	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2030	23	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2031	24	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2032	25	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2033	26	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2034	27	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2035	28	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2036	29	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2037	30	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2038	31	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2039	32	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2040	33	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2041	34	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2042	35	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2043	36	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2044	37	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2045	38	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2046	39	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2047	40	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2048	41	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2049	42	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2050	43	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2051	44	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2052	45	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2053	46	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2054	47	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2055	48	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2056	49	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2057	50	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
合計		31.5	3.7	35.1	425.9	84.5	510.4	475.2

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 24.4% NPV= 207 億円
B/C= 7.8

(億円)

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後						
			初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	船舶の大型化等による輸送コスト削減(梱包材)	船舶の大型化等によるコスト削減(PKS)	総便益(B)	純便益(B-C)
2023	16	1.0	14.0	0.1	14.1				-14.1
2024	17	0.9	3.1	0.1	3.2				-3.2
2025	18	0.9	3.0	0.1	3.1				-3.1
2026	19	0.9	2.9	0.1	3.0				-3.0
2027	20	0.8	2.8	0.1	2.9				-2.9
2028	21	0.8	2.7	0.1	2.8				-2.8
2029	22	0.8		0.1	0.1	11.2	2.2	13.5	13.4
2030	23	0.7		0.1	0.1	10.8	2.1	12.9	12.9
2031	24	0.7		0.1	0.1	10.4	2.1	12.4	12.3
2032	25	0.7		0.1	0.1	10.1	2.0	12.1	12.0
2033	26	0.7		0.1	0.1	9.6	1.9	11.5	11.4
2034	27	0.6		0.1	0.1	9.2	1.8	11.0	10.9
2035	28	0.6		0.1	0.1	8.9	1.8	10.6	10.6
2036	29	0.6		0.1	0.1	8.6	1.7	10.3	10.2
2037	30	0.6		0.1	0.1	8.3	1.6	9.9	9.9
2038	31	0.5		0.1	0.1	7.8	1.6	9.4	9.3
2039	32	0.5		0.1	0.1	7.5	1.5	9.0	9.0
2040	33	0.5		0.1	0.1	7.3	1.4	8.7	8.6
2041	34	0.5		0.1	0.1	7.0	1.4	8.3	8.3
2042	35	0.5		0.1	0.1	6.8	1.4	8.2	8.1
2043	36	0.4		0.1	0.1	6.5	1.3	7.8	7.8
2044	37	0.4		0.1	0.1	6.2	1.2	7.4	7.4
2045	38	0.4		0.1	0.1	6.1	1.2	7.3	7.2
2046	39	0.4		0.0	0.0	5.8	1.1	6.9	6.9
2047	40	0.4		0.0	0.0	5.6	1.1	6.7	6.7
2048	41	0.4		0.0	0.0	5.3	1.1	6.4	6.3
2049	42	0.4		0.0	0.0	5.2	1.0	6.2	6.2
2050	43	0.3		0.0	0.0	4.9	1.0	5.9	5.8
2051	44	0.3		0.0	0.0	4.7	0.9	5.7	5.6
2052	45	0.3		0.0	0.0	4.6	0.9	5.5	5.5
2053	46	0.3		0.0	0.0	4.4	0.9	5.3	5.3
2054	47	0.3		0.0	0.0	4.3	0.9	5.1	5.1
2055	48	0.3		0.0	0.0	4.0	0.8	4.8	4.8
2056	49	0.3		0.0	0.0	3.9	0.8	4.6	4.6
2057	50	0.3		0.0	0.0	3.7	0.7	4.4	4.4
合計			28.5	2.0	30.5	198.5	39.3	237.8	207.3

尾道糸崎港 機織地区 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)

(億円)

年度	施設供用期間	割引前						
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	船舶の大型化等による輸送コスト削減(梱包材)	船舶の大型化等によるコスト削減(PKS)	総便益(B)	純便益(B-C)
2023	16	14.5	0.1	14.6				-14.6
2024	17	3.4	0.1	3.5				-3.5
2025	18	3.4	0.1	3.5				-3.5
2026	19	3.4	0.1	3.5				-3.5
2027	20	3.4	0.1	3.5				-3.5
2028	21	3.4	0.1	3.5				-3.5
2029	22	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2030	23	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2031	24	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2032	25	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2033	26	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2034	27	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2035	28	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2036	29	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2037	30	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2038	31	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2039	32	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2040	33	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2041	34	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2042	35	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2043	36	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2044	37	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2045	38	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2046	39	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2047	40	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2048	41	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2049	42	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2050	43	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2051	44	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2052	45	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2053	46	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2054	47	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2055	48	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2056	49	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
2057	50	0.0	0.1	0.1	14.7	2.9	17.6	17.5
合計		31.5	3.7	35.1	425.9	84.5	510.4	475.2

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	24.4%	NPV=	207 億円
B/C=	7.8		

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後					
			初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	船舶の大型化等による輸送コスト削減(梱包材)	船舶の大型化等によるコスト削減(PKS)	総便益(B)
2023	16	1.0	14.0	0.1	14.1			
2024	17	0.9	3.1	0.1	3.2			
2025	18	0.9	3.0	0.1	3.1			
2026	19	0.9	2.9	0.1	3.0			
2027	20	0.8	2.8	0.1	2.9			
2028	21	0.8	2.7	0.1	2.8			
2029	22	0.8		0.1	0.1	11.2	2.2	13.5
2030	23	0.7		0.1	0.1	10.8	2.1	12.9
2031	24	0.7		0.1	0.1	10.4	2.1	12.4
2032	25	0.7		0.1	0.1	10.1	2.0	12.1
2033	26	0.7		0.1	0.1	9.6	1.9	11.5
2034	27	0.6		0.1	0.1	9.2	1.8	11.0
2035	28	0.6		0.1	0.1	8.9	1.8	10.6
2036	29	0.6		0.1	0.1	8.6	1.7	10.3
2037	30	0.6		0.1	0.1	8.3	1.6	9.9
2038	31	0.5		0.1	0.1	7.8	1.6	9.4
2039	32	0.5		0.1	0.1	7.5	1.5	9.0
2040	33	0.5		0.1	0.1	7.3	1.4	8.7
2041	34	0.5		0.1	0.1	7.0	1.4	8.3
2042	35	0.5		0.1	0.1	6.8	1.4	8.2
2043	36	0.4		0.1	0.1	6.5	1.3	7.8
2044	37	0.4		0.1	0.1	6.2	1.2	7.4
2045	38	0.4		0.1	0.1	6.1	1.2	7.3
2046	39	0.4		0.0	0.0	5.8	1.1	6.9
2047	40	0.4		0.0	0.0	5.6	1.1	6.7
2048	41	0.4		0.0	0.0	5.3	1.1	6.4
2049	42	0.4		0.0	0.0	5.2	1.0	6.2
2050	43	0.3		0.0	0.0	4.9	1.0	5.9
2051	44	0.3		0.0	0.0	4.7	0.9	5.7
2052	45	0.3		0.0	0.0	4.6	0.9	5.5
2053	46	0.3		0.0	0.0	4.4	0.9	5.3
2054	47	0.3		0.0	0.0	4.3	0.9	5.1
2055	48	0.3		0.0	0.0	4.0	0.8	4.8
2056	49	0.3		0.0	0.0	3.9	0.8	4.6
2057	50	0.3		0.0	0.0	3.7	0.7	4.4
合計			28.5	2.0	30.5	198.5	39.3	237.8

尾道系崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
利用者便益	海上輸送コスト削減 (米材)	6.9	千円/トン・年	船舶の大型化等によるコスト削減	13.6	億円/年
	海上輸送コスト削減 (梱包材)	7.3	千円/トン・年	船舶の大型化等によるコスト削減	14.7	億円/年
	海上輸送コスト削減 (その他貨物)	2.9	千円/トン・年	船舶の大型化等によるコスト削減	2.9	億円/年
環境便益	その他便益	0.1	億円/年	港内清掃コストの削減	0.1	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)/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
事業の対象施設	泊地(水深12m)(暫定水深10m)、航路(水深12m)(暫定水深10m)、泊地(水深10m)、係船杭(水深12m)、分離堤

〔海上輸送コスト削減(米材)(船舶の大型化等によるコスト削減)〕

国際物流ターミナルを整備することにより、係船杭並びに航路・泊地水深が12mとなり、より大型の船舶で輸送することが可能になる。この結果、単位貨物量あたりの海上輸送費用が削減可能となる。

なお、「港湾投資の評価に関する解説書2011 港湾事業評価手法に関する研究委員会編」を以下「解説書」という。

【取扱貨物】

・原木: H20～H30取扱量(実績値)

H20: 100,381m³
 H21: 186,698m³
 H22: 251,470m³
 H23: 261,324m³
 H24: 237,672m³
 H25: 283,768m³
 H26: 278,437m³
 H27: 137,936m³
 H28: 302,535m³
 H29: 278,463m³
 H30: 164,296m³

【WITHOUT時】

・入港船舶の船型及び荷卸し量は以下のとおりとする。

without時(沖合泊地)	H17	H18	H19	平均	備考
入港隻数 (隻/年)	35	28	27	-	[1]実績値
総トン数 (GT/年)	527,308	461,243	481,980	-	[2]実績値
平均船型 (GT/隻)	15,066	16,473	17,851	-	[3]=[2]÷[1]
平均船型 (DWT/隻)	24,300	26,569	28,792	26,000	[4]=[3]÷0.62(実績平均より換算係数を算出)
取扱貨物量 (トン/年)	349,067	306,033	263,606	-	[5]実績値
荷卸し量 (m ³ /年)	291,471	255,538	220,111	-	[6]=[5]×0.835(商慣習による換算率)
1隻あたり荷卸し量 (m ³ /隻)	8,328	9,126	8,152	8,500	[7]=[6]÷[1]

【WITH時(-10mで暫定供用)】

・H20～H30(暫定供用期間)の実績値より、入港船舶の船型及び荷卸し量は以下のとおりとする。

with時(-10m)	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
入港隻数 (隻/年)	8	14	18	17	10	16	13
総トン数 (GT/年)	158,194	269,806	354,283	338,219	197,348	308,493	256,618
平均船型 (GT/隻)	19,774	19,272	19,682	19,895	19,735	19,281	19,740
平均船型 (DWT/隻)	32,000	31,000	32,000	32,000	32,000	31,000	32,000
取扱貨物量 (トン/年)	120,217	223,590	301,162	312,963	284,637	339,842	333,457
荷卸し量 (m ³ /年)	100,381	186,698	251,470	261,324	237,672	283,768	278,437
1隻あたり荷卸し量 (m ³ /隻)	13,000	13,000	14,000	15,000	24,000	18,000	21,000

with時(-10m)	H27	H28	H29	H30	備考
入港隻数 (隻/年)	6	13	10	6	[1]実績値
総トン数 (GT/年)	124,090	275,400	215,730	129,114	[2]実績値
平均船型 (GT/隻)	20,682	21,185	21,573	21,519	[3]=[2]÷[1]
平均船型 (DWT/隻)	33,000	34,000	35,000	35,000	[4]=[3]÷0.62(実績平均より換算係数を算出)
取扱貨物量 (トン/年)	165,193	362,317	333,489	196,762	[5]実績値
荷卸し量 (m ³ /年)	137,936	302,535	278,463	164,296	[6]=[5]×0.835(商慣習による換算率)
1隻あたり荷卸し量 (m ³ /隻)	23,000	23,000	28,000	27,000	[7]=[6]÷[1]

【WITH時(-12mで供用)】

・利用企業の撤退により、令和1年度以降係船杭での原木取扱はなし。

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H20

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	120,217		H20実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	100,381		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	32,000	26,000	H20実績	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	13,000	8,500	H20実績	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,915	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	8	12	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	933	1,289	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		356			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H21

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	223,590		H21実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	186,698		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	31,000	26,000	H21実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	13,000	8,500	H21実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,879	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	15	22	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	1,727	2,363	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		635			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H22

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	301,162		H22実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	251,470		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	32,000	26,000	H22実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	14,000	8,500	H22実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,915	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	18	30	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	2,099	3,222	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		1,123			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H23

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	312,963		H23実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	261,324		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	32,000	26,000	H23実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	15,000	8,500	H23実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,915	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	18	31	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	2,099	3,329	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		1,231			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H24

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	284,637		H24実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	237,672		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	32,000	26,000	H24実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	24,000	8,500	H24実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,915	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	10	28	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	1,166	3,007	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		1,841			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H25

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	339,842		H25実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	283,768		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	31,000	26,000	H25実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	18,000	8,500	H25実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,879	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	16	34	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	1,843	3,652	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		1,809			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H26

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	333,457		H26実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	278,437		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	32,000	26,000	H26実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	21,000	8,500	H26実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,915	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	14	33	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	1,632	3,544	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		1,912			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H27

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	165,193		H27実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	137,936		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	33,000	26,000	H27実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	23,000	8,500	H27実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,951	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	6	17	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	708	1,826	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		1,118			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H28

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	362,317		H28実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	302,535		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	34,000	26,000	H28実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	23,000	8,500	H28実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,986	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	14	36	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	1,672	3,866	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		2,194			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H29

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	333,489		H29実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	278,463		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	35,000	26,000	H29実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	28,000	8,500	H29実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	3,021	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	10	33	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	1,208	3,544	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		2,336			

船舶の大型化等によるコスト削減(米材) H30

		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	196,762		H30実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	164,296		①×0.853	
③	船型(DWT/隻)	35,000	26,000	H30実績値	H17~H19平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	27,000	8,500	H30実績値	H17~H19平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	3,021	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	7	20	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	40	40	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	846	2,148	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による 輸送費用削減便益(百万円/年)		1,302			

〔海上輸送コスト削減(米材)(非効率な二次輸送の解消)〕

国際物流ターミナルを整備することで荷役形態が変更されることにより、筏組・二次輸送費用の削減が可能となる。

【取扱貨物】

・原木：H20～H30取扱量(実績値)

H20: 100,381m³
 H21: 186,698m³
 H22: 251,470m³
 H23: 261,324m³
 H24: 237,672m³
 H25: 283,768m³
 H26: 278,437m³
 H27: 137,936m³
 H28: 302,535m³
 H29: 278,463m³
 H30: 164,296m³

【WITHOUT時】

・沖合錨地利用

【WITH時】

・係船杭(-12m)利用

非効率な二次輸送の解消(米材) H20

		With時	Without時	備考
①	年間帰港隻数(隻/年)	8	12	参考資料4-1 ⑤
②	1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング
③	1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④	年間輸送費用(百万円/年)	14	43	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)		29		

非効率な二次輸送の解消(米材) H21

		With時	Without時	備考
①	年間帰港隻数(隻/年)	15	22	参考資料4-1 ⑤
②	1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング
③	1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④	年間輸送費用(百万円/年)	27	79	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)		52		

非効率な二次輸送の解消(米材) H22

		With時	Without時	備考
①	年間帰港隻数(隻/年)	18	30	参考資料4-1 ⑤
②	1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング
③	1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④	年間輸送費用(百万円/年)	32	107	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)		75		

非効率な二次輸送の解消(米材) H23

	With時	Without時	備考
① 年間帰港隻数(隻/年)	18	31	参考資料4-1 ⑤
② 1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング
③ 1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④ 年間輸送費用(百万円/年)	32	111	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)	79		

非効率な二次輸送の解消(米材) H24

	With時	Without時	備考
① 年間帰港隻数(隻/年)	10	28	参考資料4-1 ⑤
② 1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング
③ 1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④ 年間輸送費用(百万円/年)	18	100	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)	82		

非効率な二次輸送の解消(米材) H25

	With時	Without時	備考
① 年間帰港隻数(隻/年)	16	34	参考資料4-1 ⑤
② 1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング ヒアリング
③ 1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④ 年間輸送費用(百万円/年)	29	122	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)	93		

非効率な二次輸送の解消(米材) H26

	With時	Without時	備考
① 年間帰港隻数(隻/年)	14	33	参考資料4-1 ⑤
② 1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング
③ 1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④ 年間輸送費用(百万円/年)	25	118	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)	93		

非効率な二次輸送の解消(米材) H27

	With時	Without時	備考
① 年間帰港隻数(隻/年)	6	17	参考資料4-1 ⑤
② 1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング
③ 1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④ 年間輸送費用(百万円/年)	11	61	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)	50		

非効率な二次輸送の解消(米材) H28

		With時	Without時	備考
①	年間帰港隻数(隻/年)	14	36	参考資料4-1 ⑤
②	1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング ヒアリング
③	1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④	年間輸送費用(百万円/年)	25	129	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)		104		

非効率な二次輸送の解消(米材) H29

		With時	Without時	備考
①	年間帰港隻数(隻/年)	10	33	参考資料4-1 ⑤
②	1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング
③	1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④	年間輸送費用(百万円/年)	18	118	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)		100		

非効率な二次輸送の解消(米材) H30

		With時	Without時	備考
①	年間帰港隻数(隻/年)	7	20	参考資料4-1 ⑤
②	1隻あたり作業日数(日/隻)	5	5	ヒアリング ヒアリング
③	1日あたり作業コスト(千円/日)	357	715	ヒアリングを基に算出
④	年間輸送費用(百万円/年)	12	72	①×②×③
筏組・二次輸送費用削減便益(百万円/年)		59		

〔海上輸送コスト削減(梱包材)(船舶の大型化等によるコスト削減)〕

国際物流ターミナルを整備することにより、岸壁及び泊地水深が10mとなり、より大型の船舶で輸送することが可能になる。この結果、単位貨物量あたりの海上輸送費用が削減可能となる。

なお、「港湾投資の評価に関する解説書2011 港湾事業評価手法に関する研究委員会編」を以下「解説書」という。

【取扱貨物】

・原木：16.2万m³/年(R6～)

【WITHOUT時(-7.5mで暫定供用)】

・入港船舶の船型及び荷卸し量は以下のとおりとする。

without時(沖合泊地)	H19	H20	H21	H22	H23	平均	備考
入港隻数 (隻/年)	28	14	15	19	21	-	[1]実績値
総トン数 (GT/年)	362,783	267,659	285,144	293,768	381,290	-	[2]実績値
平均船型 (GT/隻)	12,957	19,119	19,010	15,461	18,157	-	[3]=[2]÷[1]
平均船型 (DWT/隻)	20,898	30,836	30,661	24,938	29,285	26,000	[4]=[3]÷0.62(実績平均より換算係数を算出)
取扱貨物量 (トン/年)	170,984	175,487	123,047	245,247	240,503	-	[5]実績値
荷卸し量 (m ³ /年)	142,772	146,532	102,744	204,781	200,820	-	[6]=[5]×0.835(商慣習による換算率)
1隻あたり荷卸し量 (m ³ /隻)	5,099	10,467	6,850	10,778	9,563	8,200	[7]=[6]÷[1]

【WITH時(-10mで完全供用)】

・係船航(-12m)の暫定供用中(水深10m)の実績に基づき、入港船舶の船型及び荷卸し量は以下のとおりとする。

with時(-10m)	H26	H27	H28	H29	H30	平均	備考
入港隻数 (隻/年)	13	6	13	10	6	-	[1]実績値
総トン数 (GT/年)	256,618	124,090	275,400	215,730	129,114	-	[2]実績値
平均船型 (GT/隻)	19,740	20,682	21,185	21,573	21,519	-	[3]=[2]÷[1]
平均船型 (DWT/隻)	32,000	33,000	34,000	35,000	35,000	34,000	[4]=[3]÷0.62(実績平均より換算係数を算出)
取扱貨物量 (トン/年)	333,457	165,193	362,317	333,489	196,762	-	[5]実績値
荷卸し量 (m ³ /年)	278,437	137,936	302,535	278,463	164,296	-	[6]=[5]×0.835(商慣習による換算率)
1隻あたり荷卸し量 (m ³ /隻)	21,000	23,000	23,000	28,000	27,000	24,000	[7]=[6]÷[1]

海上輸送コスト削減(梱包材)(R11～R39)

NZ材		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	138,847		R3実績値	
②	年間貨物量(m ³ /年)	115,937		①×0.835	
③	船型(DWT/隻)	34,000	26,000	H26～H30平均値	H19～H23平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	24,000	8,200	H26～H30平均値	H19～H23平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,986	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	5	15	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	30	30	ヒアリング	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	448	1,208	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による輸送費用削減便益(百万円/年)		760			

海上輸送コスト削減(梱包材)(R11～R39)

南米材		With時	Without時	備考	
①	年間貨物量(トン/年)	61,153		ヒアリングより能力20万トン-R3実績NZ材	
②	年間貨物量(m ³ /年)	51,063		①×0.835	
③	船型(DWT/隻)	34,000	26,000	H26～H30平均値	H19～H23平均値
④	1寄港あたりの荷卸し量(m ³ /隻・回)	24,000	8,200	H26～H30平均値	H19～H23平均値
⑤	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,986	2,685	解説書2-3-34を基に近似式を設定	
⑥	年間延べ海上輸送隻数(隻)	3	7	②/④	
⑦	1回あたりの航海日数	72	72	海上輸送距離12,262マイル ÷航行速度14.2ノット	
⑧	年間海上輸送費用(百万円/年)	645	1,353	⑤×⑥×⑦	
船舶大型化による輸送費用削減便益(百万円/年)		708			

〔海上輸送コスト削減(PKS)(船舶の大型化等によるコスト削減)〕

国際物流ターミナルを整備することにより、岸壁及び泊地水深が10mとなり、より大型の船舶で輸送することが可能になる。この結果、単位貨物量あたりの海上輸送費用が削減可能となる。

なお、「港湾投資の評価に関する解説書2011 港湾事業評価手法に関する研究委員会編」を以下「解説書」という。

【取扱貨物】

・PKS: 10万トン/年(R6～)

【WITHOUT時】

・利用船舶: 6,000DWT

【WITH時(水深10mで供用)】

・利用船舶: 15,000DWT

海上輸送コスト削減(PKS)(R11～R39)

		With時	Without時	備考
①	年間貨物量(トン/年)	100,000		ヒアリング
②	船型(DWT/隻)	15,000	6,000	ヒアリング
③	1寄港あたりの荷卸し量(トン/隻・回)	15,000	6,000	ヒアリング
④	1隻あたり海上輸送費用(千円/隻)	2,159	1,501	解説書2-3-34を基に近似式を設定
⑤	年間延べ海上輸送隻数(隻)	7	17	①/③
⑥	1回あたりの航海日数	28	28	ヒアリング
⑦	年間海上輸送費用(百万円/年)	423	714	④×⑤×⑥
船舶大型化による輸送費用削減便益(百万円/年)		291		

〔輸送コスト削減便益(スラグ)(海上輸送コスト削減)〕

国際物流ターミナルを整備することにより、尾道系崎港でのスラグの輸出が可能となる。本プロジェクトが実施されなかった場合は、スラグを荷役可能な施設が宇部港となるため、宇部港から荷主(専用施設)までの余分な海上輸送コストが発生する。なお、「港湾投資の評価に関する解説書2011 港湾事業評価手法に関する研究委員会編」を以下「解説書」という。

【取扱貨物】

・スラグ: 432,525トン(R1)、24,000トン(R2)

【WITHOUT時】

・宇部港利用

【WITH時(水深10mで供用)】

・尾道系崎港利用

輸送コスト削減便益(スラグ)(R1)

		With時	Without時	備考
①	年間貨物量(トン/年)	432,525		R1実績
②	ガット船1隻あたり輸送量(トン/隻)	1,500	1,500	ヒアリング
③	ガット船荷役回数	289	289	①/②
④	1回あたり日数(日/回)	0.125	1.000	ヒアリング
⑤	必要輸送日数(日/年)	36.1	289.0	③×④
⑥	日あたり海上輸送費用(千円/日)	800	800	ヒアリング
⑦	年間海上輸送費用(百万円/年)	29	231	⑤×⑥
海上輸送費用削減便益(百万円/年)		202		

輸送コスト削減便益(スラグ)(R2)

		With時	Without時	備考
①	年間貨物量(トン/年)	24,000		R2実績
②	ガット船1隻あたり輸送量(トン/隻)	1,500	1,500	ヒアリング
③	ガット船荷役回数	16	16	①/②
④	1回あたり日数(日/回)	0.125	1.000	ヒアリング
⑤	必要輸送日数(日/年)	2.0	16.0	③×④
⑥	日あたり海上輸送費用(千円/日)	800	800	ヒアリング
⑦	年間海上輸送費用(百万円/年)	2	13	⑤×⑥
海上輸送費用削減便益(百万円/年)		11		

〔その他便益(港内清掃コストの削減)〕

国際物流ターミナルを整備することで荷役形態が変更されることにより、港内清掃費の削減が可能となる。

【WITHOUT時】

・沖合錨地利用

【WITH時】

・係船杭(-12m)利用

その他便益

		With時	Without時	備考
①	木皮回収用船費用等(千円/年)	4,300	8,600	ヒアリング
②	補償費等(千円/年)	2,700	5,400	ヒアリング
③	年間港湾清掃費用(百万円/年)	7	14	①+②
港内清掃費用削減便益(百万円/年)		7		

尾道系崎港機織地区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)
直轄事業			
係船杭(水深12m)(分離堤)	1 式	24	0
泊地(分離堤)	1 式	4	0
航路・泊地(水深12m)(暫定水深10m)		85	0
浚渫工	43 ha	85	0
泊地(水深10m)		50	35
浚渫工	12 ha	50	35
補助・起債事業		45	0
泊地(分離堤)	1 式	24	0
泊地(水深2m)	1 式	3	0
整理場(水深2m)	1 式	18	0
貯木場(水深1m)、(水深2m)	1 式	0	0
合計		207	35

※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。

端数処理のため、各項目の金額の和は必ずしも合計とは限らない。

(2)管理運営費

項目	数量	金額 (億円)
管理運営費	1 式	5.6

※港湾管理者へのヒアリング等を基に算出している。

広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

事業名	直轄海岸保全施設整備事業 (広島港海岸)		担当課	港湾局 海岸・防災課		事業主体	中国地方整備局				
			担当課長名	神谷 昌文							
実施箇所	広島県広島市、安芸郡海田町										
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	中央西地区 護岸(改良):L=7,083m、堤防(改良):L=1,914m 中央東地区 護岸(改良):L=3,146m、堤防(改良):L=540m										
事業期間	事業採択	平成17年度	完了	令和12年度							
総事業費(億円)	316		残事業費(億円)		96						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・広島港海岸の背後地には人口や資産が集中しており、度々、台風に伴う高潮によって被害を受けてきた。また、広島港海岸の既存施設は、概ね昭和30年～50年代にかけて整備されており、コンクリートの劣化や基礎の洗掘等、老朽化の進行が顕著であることから、対策が必要となっている。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>・本事業の実施により、高潮対策及び大規模地震後の津波により想定される浸水被害を軽減すること。</p>										
上位計画の位置づけ	<p><社会資本整備重点計画(第5次)(令和3年5月28日策定)></p> <p>・重点目標1:防災・減災が主流となる社会の実現 1-1 気候変動の影響等を踏まえた流域治水等の推進</p> <p><中国ブロックにおける社会資本整備重点計画(第5次)(令和3年8月31日決定)></p> <p>・重点目標1:防災・減災が主流となる社会の実現 小目標1-1 気候変動による災害等の激甚化・頻発化に対応する命を守るための事前防災の加速化・深化</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:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:津波・高潮・侵食等による災害の防止・減災を推進する。</p>										
	<p><定性的・定量的な効果></p> <p>・本事業の実施により、背後地域の越波・浸水被害を防ぐことで、浸水想定区域内に立地する幹線道路や交通機能の確保できることで地域産業の継続に寄与する。 ・海岸保全施設の整備により、背後が「陥没」や「沈下」することがなくなり、住民の安全性が確保される。</p>										
	<p><定量的効果のうち投資効率性></p> <p>○便益な主な根拠 浸水面積:443ha 浸水戸数:10,022戸 浸水地域における一般資産等評価額:3,807億円</p>										
	基準年度		令和4年度								
	B:総便益(億円)	4,886	C:総費用(億円)		424	EIRR(%)	43.3	B-C	4,462	全体B/C	11.5
	B:総便益(億円)	104	C:総費用(億円)		81				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%)		10.4~12.7			1.2~1.4						
建設費 (+10% ~ -10%)		11.3~11.8			1.2~1.4						
建設期間 (+10% ~ -10%)		11.5~11.6			1.3~1.3						
社会経済情勢等の変化	・前回評価以降、大きな社会情勢の変化はない。										
主な事業の進捗状況	総事業費316億円、既投資額220億円 令和4年度末時点 事業進捗率70%										
主な事業の進捗の見込み	令和12年に整備完了予定										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	波浪変形計算等の見直しに伴い、石材投入等の海上作業が不要となったことでコストを縮減。										
対応方針	継続										
対応方針理由	効率的な事業の実施を図ることにより、十分な投資効果があると判断されるため。										
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p><港湾管理者の意見></p> <p>・異存はありません。 広島港海岸は、過去に大型台風による深刻な高潮浸水被害が繰り返し発生しています。また背後にゼロメートル市街地を抱えていることから、想定される最大クラスの地震・津波への減災対策は重要な課題と認識しております。引き続き、最大限のコスト縮減に努めながら、早期完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。</p>										

●費用対効果分析結果

都道府県名	34	広島
海岸名	広島港海岸	
地区名	地区	
海岸管理者	広島県	
評価種別	2	再評価

総事業費(税込)	316.00	(億円)
維持管理費(事業費の0.5%)	1.46	(億円/年)
高潮時便益	174.57	(億円/年)

社会的割引率	4.0%
基準年	2022 R4
整備開始年	2005 H17
整備終了年	2030 R12
供用終了年	2080 R62

[分析結果]	
CBR	11.534
NPV	4,462.10 億円
EIRR	43.306%

番号	単位:億円		単年度の費用・便益				2022年価値換算値		社会的割引率 乗数	割引率	デフレータ		費用整理			便益整理		
	西暦	和暦	費用 (消費税法)		便益		費用 (C)	便益 (B)			2015 年基準	2022 年基準	費用整理 (億円)		便益整理 (億円)			
			事業費	維持管理費									事業費	維持管理費	高潮時			
	合計		292.9	73.2	366.1	8,728	423.58	4,885.69			108.7							
1	2005	H17	2.4	0.0	2.4	0.0	5.71	0.00	-17	1.948	87.8	80.8	2.37	0.00	0.00			H17
2	2006	H18	8.7	0.0	8.7	0.0	19.87	0.00	-16	1.873	88.9	81.8	8.68	0.00	0.00			H18
3	2007	H19	11.5	0.0	11.5	0.0	24.73	0.00	-15	1.801	90.7	83.4	11.46	0.00	0.00			H19
4	2008	H20	8.4	0.0	8.4	0.0	16.94	0.00	-14	1.732	93.6	86.1	8.42	0.00	0.00			H20
5	2009	H21	11.8	0.0	11.8	0.0	23.26	0.00	-13	1.665	91.8	84.5	11.80	0.00	0.00			H21
6	2010	H22	9.3	0.0	9.3	0.0	17.65	0.00	-12	1.601	92.1	84.7	9.34	0.00	0.00			H22
7	2011	H23	9.5	0.0	9.5	0.0	17.04	0.00	-11	1.539	93.3	85.8	9.50	0.00	0.00			H23
8	2012	H24	22.8	0.3	23.1	118.3	39.94	175.08	-10	1.480	92.9	85.5	22.75	0.31	118.28			H24
9	2013	H25	17.1	0.3	17.4	118.3	28.23	168.35	-9	1.423	95.4	87.8	17.10	0.31	118.28			H25
10	2014	H26	9.3	0.3	9.6	118.3	14.32	161.88	-8	1.369	99.4	91.4	9.26	0.31	118.28			H26
11	2015	H27	9.4	0.3	9.7	118.3	13.95	155.65	-7	1.316	100.0	92.0	9.44	0.31	118.28			H27
12	2016	H28	11.9	0.3	12.2	118.3	16.75	149.66	-6	1.265	100.5	92.5	11.93	0.31	118.28			H28
13	2017	H29	10.8	0.3	11.1	118.3	14.25	143.91	-5	1.217	102.9	94.7	10.78	0.31	118.28			H29
14	2018	H30	15.0	0.3	15.3	118.3	18.31	138.37	-4	1.170	106.6	98.1	15.04	0.31	118.28			H30
15	2019	R1	16.5	0.3	16.8	118.3	18.87	133.05	-3	1.125	109.0	100.3	16.52	0.31	118.28			R1
16	2020	R2	12.6	0.3	12.9	118.3	13.93	127.93	-2	1.082	108.7	100.0	12.57	0.31	118.28			R2
17	2021	R3	10.6	0.3	10.9	118.3	11.32	123.01	-1	1.040	108.7	100.0	10.58	0.31	118.28			R3
18	2022	R4	8.2	0.3	8.5	118.3	8.47	118.28	0	1.000	108.7	100.0	8.16	0.31	118.28			R4
19	2023	R5	11.5	0.3	11.8	118.3	11.34	113.73	1	0.962	108.7	100.0	11.48	0.31	118.28			R5
20	2024	R6	9.1	0.3	9.4	118.3	8.69	109.36	2	0.925	108.7	100.0	9.09	0.31	118.28			R6
21	2025	R7	12.2	0.3	12.5	118.3	11.10	105.15	3	0.889	108.7	100.0	12.18	0.31	118.28			R7
22	2026	R8	9.8	0.3	10.1	118.3	8.66	101.11	4	0.855	108.7	100.0	9.82	0.31	118.28			R8
23	2027	R9	10.6	1.2	11.9	140.4	9.76	115.38	5	0.822	108.7	100.0	10.64	1.24	140.38			R9
24	2028	R10	11.4	1.3	12.7	156.5	10.00	123.69	6	0.790	108.7	100.0	11.36	1.29	156.50			R10
25	2029	R11	11.3	1.3	12.6	156.5	9.59	118.93	7	0.760	108.7	100.0	11.33	1.29	156.50			R11
26	2030	R12	11.3	1.3	12.6	156.5	9.21	114.36	8	0.731	108.7	100.0	11.31	1.29	156.50			R12
27	2031	R13	0.0	1.5	1.5	174.6	1.03	122.65	9	0.703	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R13
28	2032	R14	0.0	1.5	1.5	174.6	0.99	117.93	10	0.676	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R14
29	2033	R15	0.0	1.5	1.5	174.6	0.95	113.40	11	0.650	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R15
30	2034	R16	0.0	1.5	1.5	174.6	0.91	109.03	12	0.625	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R16
31	2035	R17	0.0	1.5	1.5	174.6	0.88	104.84	13	0.601	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R17
32	2036	R18	0.0	1.5	1.5	174.6	0.85	100.81	14	0.577	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R18
33	2037	R19	0.0	1.5	1.5	174.6	0.81	96.93	15	0.555	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R19
34	2038	R20	0.0	1.5	1.5	174.6	0.78	93.20	16	0.534	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R20
35	2039	R21	0.0	1.5	1.5	174.6	0.75	89.62	17	0.513	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R21
36	2040	R22	0.0	1.5	1.5	174.6	0.72	86.17	18	0.494	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R22
37	2041	R23	0.0	1.5	1.5	174.6	0.70	82.86	19	0.475	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R23
38	2042	R24	0.0	1.5	1.5	174.6	0.67	79.67	20	0.456	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R24
39	2043	R25	0.0	1.5	1.5	174.6	0.64	76.61	21	0.439	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R25
40	2044	R26	0.0	1.5	1.5	174.6	0.62	73.66	22	0.422	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R26
41	2045	R27	0.0	1.5	1.5	174.6	0.59	70.83	23	0.406	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R27
42	2046	R28	0.0	1.5	1.5	174.6	0.57	68.10	24	0.390	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R28
43	2047	R29	0.0	1.5	1.5	174.6	0.55	65.48	25	0.375	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R29
44	2048	R30	0.0	1.5	1.5	174.6	0.53	62.96	26	0.361	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R30
45	2049	R31	0.0	1.5	1.5	174.6	0.51	60.54	27	0.347	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R31
46	2050	R32	0.0	1.5	1.5	174.6	0.49	58.21	28	0.333	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R32
47	2051	R33	0.0	1.5	1.5	174.6	0.47	55.98	29	0.321	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R33
48	2052	R34	0.0	1.5	1.5	174.6	0.45	53.82	30	0.308	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R34
49	2053	R35	0.0	1.5	1.5	174.6	0.43	51.75	31	0.296	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R35
50	2054	R36	0.0	1.5	1.5	174.6	0.42	49.76	32	0.285	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R36
51	2055	R37	0.0	1.5	1.5	174.6	0.40	47.85	33	0.274	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R37
52	2056	R38	0.0	1.5	1.5	174.6	0.39	46.01	34	0.264	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R38
53	2057	R39	0.0	1.5	1.5	174.6	0.37	44.24	35	0.253	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R39
54	2058	R40	0.0	1.5	1.5	174.6	0.36	42.54	36	0.244	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R40
55	2059	R41	0.0	1.5	1.5	174.6	0.34	40.90	37	0.234	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R41
56	2060	R42	0.0	1.5	1.5	174.6	0.33	39.33	38	0.225	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R42
57	2061	R43	0.0	1.5	1.5	174.6	0.32	37.81	39	0.217	108.7	100.0	0.00	1.46	174.57			R43
58	2062	R44	0.0	1.2	1.2	56.3	0.24	11.72	40	0.208	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R44
59	2063	R45	0.0	1.2	1.2	56.3	0.23	11.27	41	0.200	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R45
60	2064	R46	0.0	1.2	1.2	56.3	0.22	10.84	42	0.193	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R46
61	2065	R47	0.0	1.2	1.2	56.3	0.21	10.42	43	0.185	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R47
62	2066	R48	0.0	1.2	1.2	56.3	0.21	10.02	44	0.178	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R48
63	2067	R49	0.0	1.2	1.2	56.3	0.20	9.64	45	0.171	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R49
64	2068	R50	0.0	1.2	1.2	56.3	0.19	9.27	46	0.165	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R50
65	2069	R51	0.0	1.2	1.2	56.3	0.18	8.91	47	0.158	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R51
66	2070	R52	0.0	1.2	1.2	56.3	0.18	8.57	48	0.152	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R52
67	2071	R53	0.0	1.2	1.2	56.3	0.17	8.24	49	0.146	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R53
68	2072	R54	0.0	1.2	1.2	56.3	0.16	7.92	50	0.141	108.7	100.0	0.00	1.16	56.29			R54
69	2073	R55	0.0	1.2	1.2	56.3	0.16	7.62	51	0.135	108.7	100.						

●費用対効果分析結果

都道府県名	34	広島
海岸名	広島港海岸	
地区名	地区	
海岸管理者	広島県	
評価種別	2	再評価

総事業費(税込)	95.93	(億円)
維持管理費(事業費の0.5%)	0.44	(億円/年)
高潮時便益	6.51	(億円/年)

社会的割引率	4.0%
基準年	2022 R4
整備開始年	2005 H17
整備終了年	2030 R12
供用終了年	2080 R62

[分析結果]	
CBR	1.284
NPV	22.92 億円
EIRR	5.414%

番号	単位:億円		単年度の費用・便益				2022年価値換算値		社会的割引率 乗数	割引率	デフレータ		費用整理		便益整理			
	西暦	和暦	費用 (消費税抜き)		便益	費用 (C)	便益 (B)	2015 年基準			2022 年基準	事業費	維持管理	-		-		
			事業費	維持管理														
	合計		87.2	21.8	109.0	326	80.78	103.69			108.7							
1	2005	H17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-17	1.948	87.8	80.8	0.00	0.00	0.00		H17	
2	2006	H18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-16	1.873	88.9	81.8	0.00	0.00	0.00		H18	
3	2007	H19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-15	1.801	90.7	83.4	0.00	0.00	0.00		H19	
4	2008	H20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-14	1.732	93.6	86.1	0.00	0.00	0.00		H20	
5	2009	H21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-13	1.665	91.8	84.5	0.00	0.00	0.00		H21	
6	2010	H22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-12	1.601	92.1	84.7	0.00	0.00	0.00		H22	
7	2011	H23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-11	1.539	93.3	85.8	0.00	0.00	0.00		H23	
8	2012	H24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-10	1.480	92.9	85.5	0.00	0.00	0.00		H24	
9	2013	H25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-9	1.423	95.4	87.8	0.00	0.00	0.00		H25	
10	2014	H26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-8	1.369	99.4	91.4	0.00	0.00	0.00		H26	
11	2015	H27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-7	1.316	100.0	92.0	0.00	0.00	0.00		H27	
12	2016	H28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-6	1.265	100.5	92.5	0.00	0.00	0.00		H28	
13	2017	H29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-5	1.217	102.9	94.7	0.00	0.00	0.00		H29	
14	2018	H30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-4	1.170	106.6	98.1	0.00	0.00	0.00		H30	
15	2019	R1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-3	1.125	109.0	100.3	0.00	0.00	0.00		R1	
16	2020	R2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-2	1.082	108.7	100.0	0.00	0.00	0.00		R2	
17	2021	R3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	-1	1.040	108.7	100.0	0.00	0.00	0.00		R3	
18	2022	R4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0	1.000	108.7	100.0	0.00	0.00	0.00		R4	
19	2023	R5	11.5	0.0	11.5	0.0	11.04	0.00	1	0.962	108.7	100.0	11.48	0.00	0.00		R5	
20	2024	R6	9.1	0.0	9.1	0.0	8.41	0.00	2	0.925	108.7	100.0	9.09	0.00	0.00		R6	
21	2025	R7	12.2	0.0	12.2	0.0	10.83	0.00	3	0.889	108.7	100.0	12.18	0.00	0.00		R7	
22	2026	R8	9.8	0.0	9.8	0.0	8.39	0.00	4	0.855	108.7	100.0	9.82	0.00	0.00		R8	
23	2027	R9	10.6	0.2	10.8	0.3	8.92	0.25	5	0.822	108.7	100.0	10.64	0.21	0.31		R9	
24	2028	R10	11.4	0.3	11.6	0.7	9.19	0.51	6	0.790	108.7	100.0	11.36	0.27	0.65		R10	
25	2029	R11	11.3	0.3	11.6	0.7	8.81	0.49	7	0.760	108.7	100.0	11.33	0.27	0.65		R11	
26	2030	R12	11.3	0.3	11.6	0.7	8.46	0.47	8	0.731	108.7	100.0	11.31	0.27	0.65		R12	
27	2031	R13	0.0	0.4	0.4	6.5	0.31	4.57	9	0.703	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R13	
28	2032	R14	0.0	0.4	0.4	6.5	0.29	4.40	10	0.676	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R14	
29	2033	R15	0.0	0.4	0.4	6.5	0.28	4.23	11	0.650	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R15	
30	2034	R16	0.0	0.4	0.4	6.5	0.27	4.07	12	0.625	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R16	
31	2035	R17	0.0	0.4	0.4	6.5	0.26	3.91	13	0.601	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R17	
32	2036	R18	0.0	0.4	0.4	6.5	0.25	3.76	14	0.577	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R18	
33	2037	R19	0.0	0.4	0.4	6.5	0.24	3.62	15	0.555	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R19	
34	2038	R20	0.0	0.4	0.4	6.5	0.23	3.48	16	0.534	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R20	
35	2039	R21	0.0	0.4	0.4	6.5	0.22	3.34	17	0.513	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R21	
36	2040	R22	0.0	0.4	0.4	6.5	0.22	3.21	18	0.494	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R22	
37	2041	R23	0.0	0.4	0.4	6.5	0.21	3.09	19	0.475	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R23	
38	2042	R24	0.0	0.4	0.4	6.5	0.20	2.97	20	0.456	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R24	
39	2043	R25	0.0	0.4	0.4	6.5	0.19	2.86	21	0.439	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R25	
40	2044	R26	0.0	0.4	0.4	6.5	0.18	2.75	22	0.422	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R26	
41	2045	R27	0.0	0.4	0.4	6.5	0.18	2.64	23	0.406	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R27	
42	2046	R28	0.0	0.4	0.4	6.5	0.17	2.54	24	0.390	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R28	
43	2047	R29	0.0	0.4	0.4	6.5	0.16	2.44	25	0.375	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R29	
44	2048	R30	0.0	0.4	0.4	6.5	0.16	2.35	26	0.361	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R30	
45	2049	R31	0.0	0.4	0.4	6.5	0.15	2.26	27	0.347	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R31	
46	2050	R32	0.0	0.4	0.4	6.5	0.15	2.17	28	0.333	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R32	
47	2051	R33	0.0	0.4	0.4	6.5	0.14	2.09	29	0.321	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R33	
48	2052	R34	0.0	0.4	0.4	6.5	0.13	2.01	30	0.308	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R34	
49	2053	R35	0.0	0.4	0.4	6.5	0.13	1.93	31	0.296	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R35	
50	2054	R36	0.0	0.4	0.4	6.5	0.12	1.86	32	0.285	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R36	
51	2055	R37	0.0	0.4	0.4	6.5	0.12	1.78	33	0.274	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R37	
52	2056	R38	0.0	0.4	0.4	6.5	0.11	1.72	34	0.264	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R38	
53	2057	R39	0.0	0.4	0.4	6.5	0.11	1.65	35	0.253	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R39	
54	2058	R40	0.0	0.4	0.4	6.5	0.11	1.59	36	0.244	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R40	
55	2059	R41	0.0	0.4	0.4	6.5	0.10	1.53	37	0.234	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R41	
56	2060	R42	0.0	0.4	0.4	6.5	0.10	1.47	38	0.225	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R42	
57	2061	R43	0.0	0.4	0.4	6.5	0.09	1.41	39	0.217	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R43	
58	2062	R44	0.0	0.4	0.4	6.5	0.09	1.36	40	0.208	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R44	
59	2063	R45	0.0	0.4	0.4	6.5	0.09	1.30	41	0.200	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R45	
60	2064	R46	0.0	0.4	0.4	6.5	0.08	1.25	42	0.193	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R46	
61	2065	R47	0.0	0.4	0.4	6.5	0.08	1.21	43	0.185	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R47	
62	2066	R48	0.0	0.4	0.4	6.5	0.08	1.16	44	0.178	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R48	
63	2067	R49	0.0	0.4	0.4	6.5	0.07	1.11	45	0.171	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R49	
64	2068	R50	0.0	0.4	0.4	6.5	0.07	1.07	46	0.165	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R50	
65	2069	R51	0.0	0.4	0.4	6.5	0.07	1.03	47	0.158	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R51	
66	2070	R52	0.0	0.4	0.4	6.5	0.07	0.99	48	0.152	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R52	
67	2071	R53	0.0	0.4	0.4	6.5	0.06	0.95	49	0.146	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R53	
68	2072	R54	0.0	0.4	0.4	6.5	0.06	0.92	50	0.141	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R54	
69	2073	R55	0.0	0.4	0.4	6.5	0.06	0.88	51	0.135	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R55	
70	2074	R56	0.0	0.4	0.4	6.5	0.06	0.85	52	0.130	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R56	
71	2075	R57	0.0	0.4	0.4	6.5	0.05	0.81	53	0.125	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R57	
72	2076	R58	0.0	0.4	0.4	6.5	0.05	0.78	54	0.120	108.7	100.0	0.00	0.44	6.51		R58	
73	2077	R59	0.0	0.2	0.2	6.2	0.03	0.72	55	0.116	108.7	100.0	0.00	0.22	6.20			

広島港海岸直轄海岸保全施設整備事業
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			効果(平均値)					
		単位	備考	With		Without		差		
				単位	備考	単位	備考	単位	備考	
浸水防護便益	浸水地域(高潮)の被害軽減効果	175	億円/年	高潮時の年平均被害軽減期待額	175	億円/年	0.0	億円/年	175	億円/年

費用

費用項目	建設費、維持管理費
事業の対象施設	護岸(改良)、堤防(改良)、陸閘

浸水地域の被害軽減効果

広島港海岸において、当該事業を実施することにより軽減される浸水被害を便益として計上した。算出された被害軽減額は以下のとおり。

(百万円/年)

項目	一般資産被害額	公共土木被害額	公益事業等被害額	計
① Without 時(事業を未実施)	10,843	6,506	108	17,457
② With 時(事業を実施)	0	0	0	0
被害軽減額(①-②)	10,843	6,506	108	17,457

※上記表内数値は、端数処理により合計は必ずしも一致しない。

被害軽減額の算出方法

① 想定浸水地域内の資産額

現況の海岸保全施設において想定される浸水地域内の一般資産は以下のとおり。

(百万円)

家屋	家庭用品	農漁家資産	事業所	計
154,986	125,646	97	99,953	380,683

※上記表内数値は、端数処理により合計は必ずしも一致しない。

※ 家屋、家庭用品及び農漁家資産は、治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(令和4年3月改正)における『家屋1㎡あたりの評価額』、『1世帯当たり家庭用品評価額』及び『農漁家1戸当たり償却資産及び在庫資産評価額』を基に算出、事業所は総務省統計局事業所統計調査を基に算出。

② 外力規模毎の想定被害額

上記①に対し、外力規模を発生確率年毎に設定し、それぞれの外力規模(10年確率波～50年確率波)で浸水深さを算定し、浸水深さに応じた被害率を乗じることにより被害額を算出した。

(百万円/年)

発生確率	被害額					計
	家屋	家庭用品	農漁家資産	事業所資産	農作物	
1/10	1,011	953	1	13,626	0	15,591
1/20	6,604	6,602	1	15,624	0	28,831
1/30	21,887	31,959	7	26,451	0	80,304
1/40	41,158	63,306	21	46,903	0	151,389
1/50	55,301	79,327	30	61,690	0	196,348

※上記表内数値は、端数処理により合計は必ずしも一致しない。

③ 想定される確率波毎の被害額の算定

上記②で示した発生確率毎の被害軽減額の平均値に、区間確率を乗じて年平均被害軽減額(期待値)を算出し、合計した結果、一般資産等被害額は108.4億円となった。

発生確率	①被害額 (事業を未実施)	②被害額 (事業を実施)	③被害軽減額 (①-②)	④区間平均 被害軽減額	⑤区間確率	⑥年平均 被害軽減額 (④×⑤)	⑦年平均被害軽減額の累計 (=年平均被害軽減期待額)
1, 1/2, 1/5 ^{※1}	0	0	0				
				7,795	0.89642	6,988	6,988
1/10	15,591	0	15,591				
				22,211	0.05000	1,111	8,099
1/20	28,831	0	28,831				
				54,568	0.01667	909	9,008
1/30	80,304	0	80,304				
				115,846	0.00833	965	9,973
1/40	151,389	0	151,389				
				173,868	0.00500	869	10,843
1/50	196,348	0	196,348				

※1 既設施設が防護できる確率年

※上記表内数値は、端数処理により合計は必ずしも一致しない。

④ 公共土木施設被害額、公益事業等被害額の算出

③ で求めた一般資産等被害額に対して、公共土木施設被害額と公益事業等被害額は以下の比率によって算出される(海岸事業の費用便益分析指針(H16.6)(R2.4 一部更新)における都市部の比率より)

一般資産等被害額:公共土木被害額:公益事業被害額=100:60:1 = 108.4:65.1:1.1 (億円)

事業費の内訳書

海岸事業

事業名： 広島港海岸保全施設整備事業(全体事業費)

評価年度： 令和4年度(再評価)

区分	工種・項目	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費		式	1	20,256	
	護岸	m	10,229	17,009	
	堤防	m	2,454	3,214	
	陸閘	基	1	34	
間接経費		式		6,077	
工事諸費		式		5,267	
事業費 計		式		31,600	

維持管理費		式	1	158	
-------	--	---	---	-----	--

事業費の内訳書

海岸事業

事業名： 広島港海岸保全施設整備事業(残事業費)

評価年度： 令和4年度(再評価)

区分	工種・項目	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費		式	1	6,149	
	護岸	m	3,871	4,332	
	堤防	m	836	1,817	
	陸閘	基	0	0	
間接経費		式		1,845	
工事諸費		式		1,599	
事業費 計		式		9,593	

維持管理費		式	1	48	
-------	--	---	---	----	--