

港湾関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- 水島港国際物流ターミナル整備事業 …… P. 1

水島港国際物流ターミナル整備事業

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

事業名 (箇所名)	国際物流ターミナル整備事業 (水島港 水島地区、玉島地区、水島玉島地区)		担当課 担当課長名	本省港湾局計画課 中村 晃之		事業 主体	中国地方整備局		
実施箇所	岡山県倉敷市								
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	水島地区：岸壁(水深14m)(改良)、泊地(水深14m)、航路・泊地(水深14m)、航路(水深14m) 玉島地区：岸壁(水深12m)、泊地(水深12m)、航路・泊地(水深12m)、ふ頭用地、荷役機械 水島玉島地区：航路(水深12m)								
事業期間	事業採択	平成29年度	完了	令和7年度					
総事業費(億円)	269		残事業費(億円)		135				
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・水島港は、背後の企業により、食料コンビナートが形成され、近畿・中国・四国地方一円の穀物の輸入拠点として重要な役割を果たしている。 ・水島港においては、国際バルク戦略港湾選定以降、港湾背後の港湾利用企業や関係自治体で構成する「水島港穀物取扱運営協議会」が設立されている。 ・さらに、玉島地区に新たに進出予定の穀物関連企業が上記協議会に参画し、来年度より、水島港内での企業間連携による共同輸送を実施することを決定するなど、企業間連携による大型穀物船を活用した共同輸送や埠頭の効率的な運営体制の構築に向けた取組が進んでおり、穀物輸入拠点としての関係企業の協力体制が構築されつつある。 ・玉島地区内に新たな食料コンビナートが形成されるなど、穀物輸入量が115万トン増加し、近畿・中国・四国地方一円の穀物輸入の拠点性が高められる。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国、四国地方等の畜産業に必要な不可欠な配合飼料の原料等として用いられる穀物の企業間連携による大型穀物船を活用した共同輸送の進展に対応する。 								
上位計画の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ・国土形成計画(全国計画)(平成27年8月14日閣議決定) 第1部 第3章 第1節 (3) ③グローバルな「対流」促進の強化 第2部 第4章 第1節 (1) 国際交通拠点の競争力強化 ・社会資本整備重点計画(第4次)(平成27年9月18日閣議決定) 第2章 第2節 4. 重点目標4：民間投資を誘発し、経済成長を支える基盤を強化する。 4-2 地方圏の産業・観光投資を誘発する都市・地域づくりの推進 								
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"> ・本事業により、穀物輸入の拠点性が高まることで、穀物から製造される飼料の中国・四国地方等への安定的かつ安価な供給体制が構築され、畜産業の産業競争力が広域的に強化される。なお、本事業が実施されない場合には、民間企業が既に進めている生産拠点の再編・集約化と大型船による効率的な穀物輸送との相乗効果が発揮されず、生産性向上に向けた民間企業の投資効果が大きく制約されることが懸念される。また、我が国が進めている畜産業を含む農林水産業の輸出力協力戦略にも悪影響を及ぼすことも懸念される。 ・貨物の輸送効率化により、CO₂、NO_xの排出量が低減される。 <p><定量的な効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型船舶が入港可能となり、地区間の共同輸送を行うことにより、海上輸送コストが削減される。 ・岸壁の整備により既設岸壁からの陸上二次輸送が解消し、陸上輸送コストが削減される。 								
	<p>■定量的効果のうち投資効率性</p> <p>○便益の主な根拠</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船舶大型化による海上輸送コストの削減(令和8年便益対象貨物量：309万トン/年) ・岸壁整備による陸上輸送コストの削減(令和2年便益対象貨物量：115万トン/年) 								
	基準年度		令和元年度						
B:総便益(億円)	691	C:総費用(億円)	305	EIRR(%)	10.3	B-C	385	全体B/C	2.3
B:総便益(億円)	643	C:総費用(億円)	143					継続B/C	4.5
(感度分析)		事業全体のB/C		残事業のB/C					
需 要 (-10% ~ +10%)		2.0~2.5		4.0~4.9					
建 設 費 (+10% ~ -10%)		2.1~2.4		4.1~5.0					
建設期間 (+10% ~ -10%)		2.2~2.3		4.4~4.6					
社会経済情勢等の変化	・平成30年度に大型穀物船の玉島地区への入港が開始された。								
主な事業の進捗状況	総事業費269億円、既投資額134億円 令和元年度末 事業進捗率50%								
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	玉島地区岸壁(水深12m)のエプロン舗装をコンクリート舗装からアスファルト舗装に変更することでコスト縮減を図る								
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、港湾利用者からも早期完成が強く要望されているため								
その他	<第三者委員会の意見・反映内容>								

水島港 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)

※各年度の建設費より消費税額を控除している
(平成26年度(2014)から平成30年度(2018):8%、平成31年度(2019)以降:10%)

(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 による海上輸 送コスト削減	陸上輸送費 削減便益	荷役機械の 残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2016									
2017		45.2		45.2				-45.2	
2018		30.6		30.6				-30.6	
2019		48.8		48.8				-48.8	
2020		15.4	0.4	15.8		2.2	2.2	-13.6	
2021		9.1	0.4	9.4		2.2	2.2	-7.2	
2022		33.1	0.4	33.4		2.2	2.2	-31.2	
2023	1	30.2	0.4	30.6		2.2	2.2	-28.4	
2024	2	10.3	0.4	10.7	19.1	2.2	21.3	10.6	
2025	3	25.3	0.4	25.8	19.1	2.2	21.3	-4.5	
2026	4	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2027	5	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2028	6	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2029	7	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2030	8	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2031	9	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2032	10	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2033	11	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2034	12	1.0	1.0	1.0	37.4	2.2	39.6	38.7	
2035	13	1.5	1.5	1.5	37.4	2.2	39.6	38.1	
2036	14	32.4	0.4	32.9	37.4	2.2	39.6	6.8	
2037	15	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2038	16	22.5	22.5	37.4	2.2	2.2	39.6	17.2	
2039	17	10.3	10.3	37.4	2.2	2.2	39.6	29.3	
2040	18	6.7	6.7	37.4	2.2	2.2	39.6	32.9	
2041	19	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2042	20	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2043	21	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2044	22	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2045	23	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2046	24	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2047	25	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2048	26	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2049	27	1.0	1.0	1.0	37.4	2.2	39.6	38.7	
2050	28	1.5	1.5	1.5	37.4	2.2	39.6	38.1	
2051	29	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2052	30	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2053	31	32.4	22.5	54.9	37.4	2.2	39.6	-15.3	
2054	32	10.3	10.3	37.4	2.2	2.2	39.6	29.3	
2055	33	6.7	6.7	37.4	2.2	2.2	39.6	32.9	
2056	34	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2057	35	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2058	36	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2059	37	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2060	38	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2061	39	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2062	40	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2063	41	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2064	42	1.0	1.0	1.0	37.4	2.2	39.6	38.7	
2065	43	1.5	1.5	1.5	37.4	2.2	39.6	38.1	
2066	44	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2067	45	0.4	0.4	0.4	37.4	2.2	39.6	39.2	
2068	46	22.5	22.5	37.4	2.2	2.2	39.6	17.2	
2069	47	10.3	10.3	37.4	2.2	1.7	41.4	31.1	
2070	48	6.3	6.3	11.2	11.2	4.9	11.2	4.9	
2071	49	0.1	0.1	11.2	11.2	11.1	11.2	11.1	
2072	50	0.1	0.1	11.2	11.2	11.1	11.2	11.1	
2073									
2074									
2075									
合 計		312.7	141.4	454.1	1,718.6	110.3	1.7	1,830.6	1,376.6

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 10.3% NPV= 385 億円
B/C= 2.3

(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 による海上輸 送コスト削減	陸上輸送費 削減便益	荷役機械の 残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2016		1.12								
2017		1.08	48.9		48.9				-48.9	
2018		1.04	31.8		31.8				-31.8	
2019		1.00	48.8		48.8				-48.8	
2020		0.96	14.8	0.3	15.2		2.1	2.1	-13.0	
2021		0.92	8.4	0.3	8.7		2.0	2.0	-6.7	
2022		0.89	29.4	0.3	29.7		2.0	2.0	-27.7	
2023	1	0.85	25.8	0.4	26.2		1.9	1.9	-24.3	
2024	2	0.82	8.4	0.4	8.8	15.7	1.8	17.5	8.7	
2025	3	0.79	20.0	0.3	20.4	15.1	1.7	16.8	-3.5	
2026	4	0.76	0.3	0.3	0.3	28.4	1.7	30.1	29.8	
2027	5	0.73	0.3	0.3	0.3	27.3	1.6	29.0	28.6	
2028	6	0.70	0.3	0.3	0.3	26.3	1.6	27.8	27.5	
2029	7	0.68	0.3	0.3	0.3	25.3	1.5	26.8	26.5	
2030	8	0.65	0.3	0.3	0.3	24.3	1.4	25.7	25.5	
2031	9	0.62	0.3	0.3	0.3	23.4	1.4	24.8	24.5	
2032	10	0.60	0.3	0.3	0.3	22.5	1.3	23.8	23.5	
2033	11	0.59	0.3	0.3	0.3	21.6	1.3	22.9	22.6	
2034	12	0.58	0.5	0.5	0.5	20.8	1.2	22.0	21.5	
2035	13	0.53	0.8	0.8	0.8	20.0	1.2	21.2	20.3	
2036	14	0.51	16.7	0.2	16.9	19.2	1.1	20.3	3.5	
2037	15	0.49	0.2	0.2	0.2	18.5	1.1	19.6	19.3	
2038	16	0.47	10.7	0.2	10.7	17.8	1.0	18.8	8.2	
2039	17	0.46	4.7	0.2	4.7	17.1	1.0	18.1	13.4	
2040	18	0.44	2.9	0.2	2.9	16.4	1.0	17.4	14.5	
2041	19	0.42	0.2	0.2	0.2	15.8	0.9	16.7	16.5	
2042	20	0.41	0.2	0.2	0.2	15.2	0.9	16.1	15.9	
2043	21	0.39	0.2	0.2	0.2	14.6	0.9	15.5	15.3	
2044	22	0.38	0.2	0.2	0.2	14.0	0.8	14.9	14.7	
2045	23	0.36	0.2	0.2	0.2	13.5	0.8	14.3	14.1	
2046	24	0.35	0.2	0.2	0.2	13.0	0.8	13.7	13.6	
2047	25	0.33	0.1	0.1	0.1	12.5	0.7	13.2	13.1	
2048	26	0.32	0.1	0.1	0.1	12.0	0.7	12.7	12.6	
2049	27	0.31	0.3	0.3	0.3	11.5	0.7	12.2	11.9	
2050	28	0.30	0.5	0.5	0.5	11.1	0.7	11.8	11.3	
2051	29	0.29	0.1	0.1	0.1	10.7	0.6	11.3	11.2	
2052	30	0.27	0.1	0.1	0.1	10.3	0.6	10.9	10.7	
2053	31	0.26	8.5	5.9	14.5	9.9	0.6	10.4	-4.0	
2054	32	0.25	2.6	2.6	2.6	9.5	0.6	10.0	7.4	
2055	33	0.24	1.6	1.6	1.6	9.1	0.5	9.7	8.0	
2056	34	0.23	0.1	0.1	0.1	8.8	0.5	9.3	9.2	
2057	35	0.23	0.1	0.1	0.1	8.4	0.5	8.9	8.8	
2058	36	0.22	0.1	0.1	0.1	8.1	0.5	8.6	8.5	
2059	37	0.21	0.1	0.1	0.1	7.8	0.5	8.3	8.2	
2060	38	0.20	0.1	0.1	0.1	7.5	0.4	7.9	7.8	
2061	39	0.19	0.1	0.1	0.1	7.2	0.4	7.6	7.5	
2062	40	0.19	0.1	0.1	0.1	6.9	0.4	7.3	7.3	
2063	41	0.18	0.1	0.1	0.1	6.7	0.4	7.1	7.0	
2064	42	0.17	0.2	0.2	0.2	6.4	0.4	6.8	6.6	
2065	43	0.16	0.3	0.3	0.3	6.2	0.4	6.5	6.3	
2066	44	0.16	0.1	0.1	0.1	5.9	0.3	6.3	6.2	
2067	45	0.15	0.1	0.1	0.1	5.7	0.3	6.0	6.0	
2068	46	0.15	3.3	3.3	3.3	5.5	0.3	5.8	2.5	
2069	47	0.14	1.4	1.4	1.4	5.3	0.3	5.8	4.4	
2070	48	0.14	0.9	0.9	0.9	1.5	0.2	1.5	0.7	
2071	49	0.13	0.0	0.0	0.0	1.5	0.1	1.5	1.4	
2072	50	0.13	0.0	0.0	0.0	1.4	0.1	1.4	1.4	
2073		0.12								
2074		0.12								
2075		0.11								
合 計			261.5	43.9	305.4	642.9	47.4	0.2	690.6	385.2

水島港 国際物流ターミナル整備事業 残事業

費用便益分析シート(割引前)

※各年度の建設費より消費税額を控除している
(平成26年度(2014)から平成30年度(2018):8%、平成31年度(2019)以降:10%)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	22.4%	NPV=	500 億円
B/C=	4.5		

(億円)										(億円)									
年度	施設 供用 期間	割 引 前							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 化による海上 輸送コスト削減	陸上輸送費 削減便益	荷役機械の 残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	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)	船舶の大型 化による海上 輸送コスト削減	陸上輸送費 削減便益	荷役機械の 残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	
2016										2016	1.12								
2017										2017	1.08								
2018										2018	1.04								
2019										2019	1.00								
2020		15.4		15.4				-15.4		2020	0.96	14.8		14.8				-14.8	
2021		9.1		9.1				-9.1		2021	0.92	8.4		8.4				-8.4	
2022		33.1		33.1				-33.1		2022	0.89	29.4		29.4				-29.4	
2023	1	30.2	0.1	30.3				-30.3		2023	1	0.85	25.8	0.1	25.9			-25.9	
2024	2	10.3	0.1	10.3	19.1		19.1			2024	2	0.82	8.4	0.1	8.5	15.7	15.7	7.2	
2025	3	25.3	0.1	25.4	19.1		19.1	-6.3		2025	3	0.79	20.0	0.1	20.1	15.1	15.1	-5.0	
2026	4		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2026	4	0.76		0.1	0.1	28.4	28.4	28.4	
2027	5		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2027	5	0.73		0.1	0.1	27.3	27.3	27.3	
2028	6		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2028	6	0.70		0.1	0.1	26.3	26.3	26.2	
2029	7		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2029	7	0.68		0.1	0.1	25.3	25.3	25.2	
2030	8		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2030	8	0.65		0.1	0.1	24.3	24.3	24.3	
2031	9		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2031	9	0.62		0.1	0.1	23.4	23.4	23.3	
2032	10		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2032	10	0.60		0.1	0.1	22.5	22.5	22.4	
2033	11		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2033	11	0.58		0.1	0.1	21.6	21.6	21.6	
2034	12		0.6	0.6	37.4		37.4	36.8		2034	12	0.56		0.4	0.4	20.8	20.8	20.4	
2035	13		1.2	1.2	37.4		37.4	36.3		2035	13	0.53		0.6	0.6	20.0	20.0	19.4	
2036	14		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2036	14	0.51		0.0	0.0	19.2	19.2	19.2	
2037	15		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2037	15	0.49		0.0	0.0	18.5	18.5	18.4	
2038	16		22.1	22.1	37.4		37.4	15.3		2038	16	0.47		10.5	10.5	17.8	17.8	7.3	
2039	17		10.0	10.0	37.4		37.4	27.5		2039	17	0.46		4.5	4.5	17.1	17.1	12.5	
2040	18		6.3	6.3	37.4		37.4	31.1		2040	18	0.44		2.8	2.8	16.4	16.4	13.6	
2041	19		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2041	19	0.42		0.0	0.0	15.8	15.8	15.8	
2042	20		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2042	20	0.41		0.0	0.0	15.2	15.2	15.1	
2043	21		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2043	21	0.39		0.0	0.0	14.6	14.6	14.6	
2044	22		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2044	22	0.38		0.0	0.0	14.0	14.0	14.0	
2045	23		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2045	23	0.36		0.0	0.0	13.5	13.5	13.5	
2046	24		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2046	24	0.35		0.0	0.0	13.0	13.0	12.9	
2047	25		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2047	25	0.33		0.0	0.0	12.5	12.5	12.5	
2048	26		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2048	26	0.32		0.0	0.0	12.0	12.0	12.0	
2049	27		0.6	0.6	37.4		37.4	36.8		2049	27	0.31		0.2	0.2	11.5	11.5	11.3	
2050	28		1.2	1.2	37.4		37.4	36.3		2050	28	0.30		0.3	0.3	11.1	11.1	10.7	
2051	29		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2051	29	0.29		0.0	0.0	10.7	10.7	10.6	
2052	30		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2052	30	0.27		0.0	0.0	10.3	10.3	10.2	
2053	31		22.1	22.1	37.4		37.4	15.3		2053	31	0.26		5.8	5.8	9.9	9.9	4.0	
2054	32		10.0	10.0	37.4		37.4	27.5		2054	32	0.25		2.5	2.5	9.5	9.5	7.0	
2055	33		6.3	6.3	37.4		37.4	31.1		2055	33	0.24		1.5	1.5	9.1	9.1	7.6	
2056	34		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2056	34	0.23		0.0	0.0	8.8	8.8	8.7	
2057	35		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2057	35	0.23		0.0	0.0	8.4	8.4	8.4	
2058	36		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2058	36	0.22		0.0	0.0	8.1	8.1	8.1	
2059	37		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2059	37	0.21		0.0	0.0	7.8	7.8	7.8	
2060	38		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2060	38	0.20		0.0	0.0	7.5	7.5	7.5	
2061	39		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2061	39	0.19		0.0	0.0	7.2	7.2	7.2	
2062	40		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2062	40	0.19		0.0	0.0	6.9	6.9	6.9	
2063	41		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2063	41	0.18		0.0	0.0	6.7	6.7	6.6	
2064	42		0.6	0.6	37.4		37.4	36.8		2064	42	0.17		0.1	0.1	6.4	6.4	6.3	
2065	43		1.2	1.2	37.4		37.4	36.3		2065	43	0.16		0.2	0.2	6.2	6.2	6.0	
2066	44		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2066	44	0.16		0.0	0.0	5.9	5.9	5.9	
2067	45		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2067	45	0.15		0.0	0.0	5.7	5.7	5.7	
2068	46		22.1	22.1	37.4		37.4	15.3		2068	46	0.15		3.2	3.2	5.5	5.5	2.2	
2069	47		10.0	10.0	37.4		37.4	27.5		2069	47	0.14		1.4	1.4	5.3	5.3	3.9	
2070	48		6.3	6.3	37.4		37.4	31.1		2070	48	0.14		0.9	0.9	5.0	5.0	3.5	
2071	49		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2071	49	0.13		0.0	0.0	4.7	4.7	4.6	
2072	50		0.1	0.1	37.4		37.4	37.3		2072	50	0.13		0.0	0.0	4.4	4.4	4.3	
2073										2073		0.12							
2074										2074		0.12							
2075										2075		0.11							
合 計		123.3	123.8	247.1	1,718.6	0.0	0.0	1,718.6	1,471.5	合 計		106.8	36.3	143.2	642.9	0.0	0.0	642.9	499.8

水島港国際物流ターミナル整備事業 費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
利用者便益	海上輸送コスト削減便益	12	百万円/万トン・年	船舶の大型化による海上輸送コスト削減便益	37	億円/年
利用者便益	陸上輸送コスト削減便益	2	百万円/万トン・年	岸壁整備による陸上輸送コスト削減便益	2	億円/年
残存価値	残存価値	2	億円	荷役機械の残存価値	2	億円/年

* 便益の算出にあたっては、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成29年3月)」を参照

費用

費用項目	建設費、管理運営費 等
事業の対象施設	水島地区:岸壁(水深14m)(改良)、航路(水深14m)、泊地(水深14m)、航路・泊地(水深14m) 玉島地区:岸壁(水深12m)、泊地(水深12m)、航路・泊地(水深12m)、荷役機械、ふ頭用地 水島玉島地区:航路(水深12m)

〔船舶の大型化による海上輸送削減効果便益〕

岸壁・航路・泊地等の整備により、大型船舶が入港可能となる。そのため、地区間の共同輸送を行うことにより、海上輸送コスト削減効果が発現される。

なお、「港湾投資の評価に関する解説書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。

〔船舶の大型化による海上輸送コスト削減効果便益〕→ 百万円/年

項目	without時	with時	備考
① 年間貨物量(万トン/年)	309	309	将来における穀物輸入量
② 船型(DWT)	55,000～70,000	70,000	with:(ハナマックス級による共同輸送) without:(各港各地区への単独輸送) 5.5～7万DWT減載(入港船舶の実績より設定)
③ 年間輸送回数(隻/年)	74	56	各輸送ルートの合計値 with時:ハナマックス級56回 without時:5.5万～7万DWT減載で74回
④ 1航海あたり積載量(トン/隻)	39,000～59,000	59,000～70,000	貨物量÷年間輸送回数
⑤ 1航海あたり輸送日数(日)	13～94	13～92	海上輸送日数(往復)、積出日数、積卸日数の合計値
⑥ 海上輸送コスト原単位(千円/日・隻)	3,632～4,006	4,006	解説書より
⑦ 年間海上輸送コスト(百万円/年)	17,919	14,176	
海上輸送コスト削減額(百万円)		3,743	

〔岸壁整備による陸上輸送費用削減効果便益〕

玉島地区岸壁(水深12m)を整備することにより、既設岸壁からの陸上二次輸送が解消される。

〔岸壁整備による陸上輸送費用削減効果便益〕 百万円/年

項目	without時	with時	備考
① 年間貨物量(万トン/年)	115	115	玉島地区穀物輸入量
② 陸上輸送距離(km/台・日)	112	0.0	with:荷主(背後地)まで岸壁から直接荷役 without:外貿1号岸壁～荷主(5.6km×20往復)
③ 年間発生台数(台/年)	5,755	0	①/10/20
④ 陸上輸送費用(円/台)	38,345	0	解説書より
⑤ 年間陸上輸送コスト(百万円/年)	221	0	③×④
陸上輸送コスト削減額(百万円)		221	

〔残存価値〕

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

本プロジェクトにおいて、荷役機械の残存価値を計上する。

供用期間の終了とともに、1.7億円の残存価値が発生する。

項目	With時	Without時
《荷役機械》		
残存価値(億円)	1.7	
合計(億円)	1.7	

水島港国際物流ターミナル整備事業

【再評価】

(1)事業費

項目		単位	数量	全体事業費 (億円)	残事業費 (億円)	
水島地区	岸壁(水深14m)(改良)	式	1	20	20	
		基礎工	m	320	6	6
		本體工	m	320	4	4
		上部工	m	320	8	8
		付屬工	式	1	2	2
		床掘工	m	320	2	2
	航路及び泊地(水深14m)	式	1	54	53	
	浚渫工	万m3	98	54	53	
水島玉島地区	航路(水深12m)	式	1	51	51	
	浚渫工	万m3	92	51	51	
玉島地区	岸壁(水深12m)	式	1	75	0	
		本體工	m	320	58	0
		上部工	m	320	10	0
		付屬工	式	1	3	0
		床掘工	m	320	4	0
	航路及び泊地(水深12m)	式	1	34	11	
		浚渫工	万m3	69	34	11
	ふ頭用地	式	1	1	0	
		舗装工	式	1	1	0
	荷役機械	式	1	35	0	
	アンローダー	式	1	35	0	
合計				269	135	

※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。

※端数処理により、合計は必ずしも一致しない。

(2)管理運営費

項目	数量	金額 (億円/年)
管理運営費	1 式	0.40

※解説書より