

みしまかわのえ かねこ
三島川之江港金子地区
国際物流ターミナル整備事業
事後評価 説明資料

令和元年12月6日



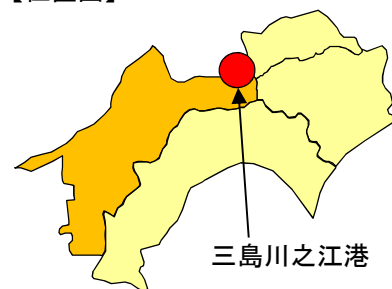
国土交通省 四国地方整備局

1. 事業の概要

【事業の目的】

- 三島川之江港の背後には、製紙関連企業が多数立地しており、必要な原材料をバラ積み貨物船にて搬入し、工場内で加工し製品化した貨物を、コンテナ船やバラ積み貨物船で出荷している。
- 本事業は、金子地区において、増加するコンテナ貨物の取り扱いへの対応と、コンテナ貨物の効率的な輸送に対応することを目的に国際物流ターミナルを整備するものである。

【位置図】



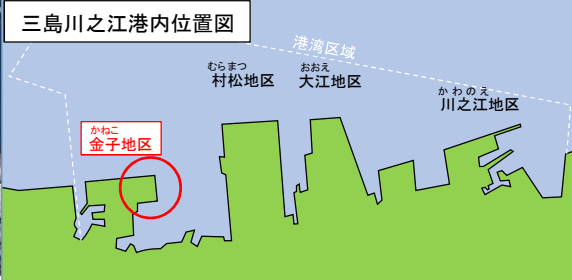
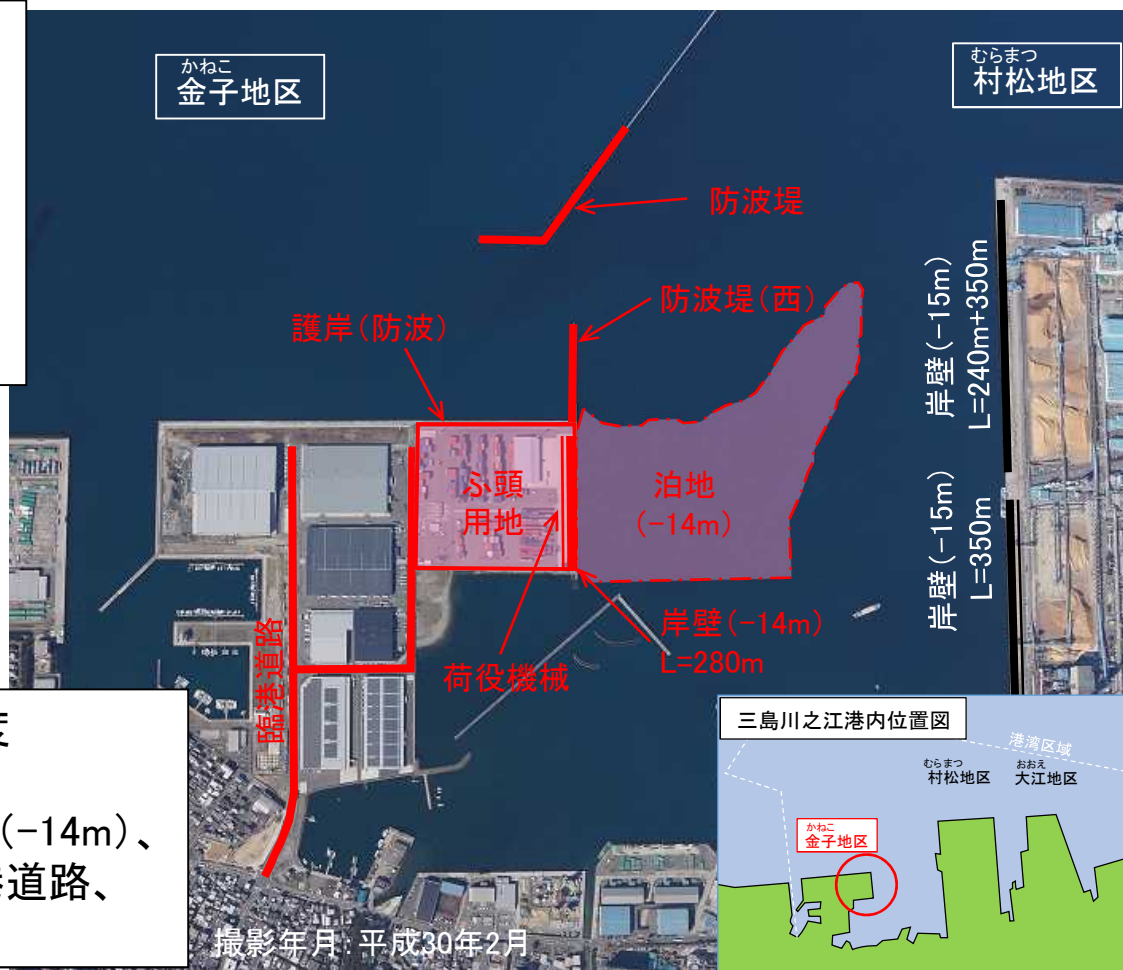
三島川之江港

【事業内容】

事業期間: H14年度～H26年度

事業費: 188億円

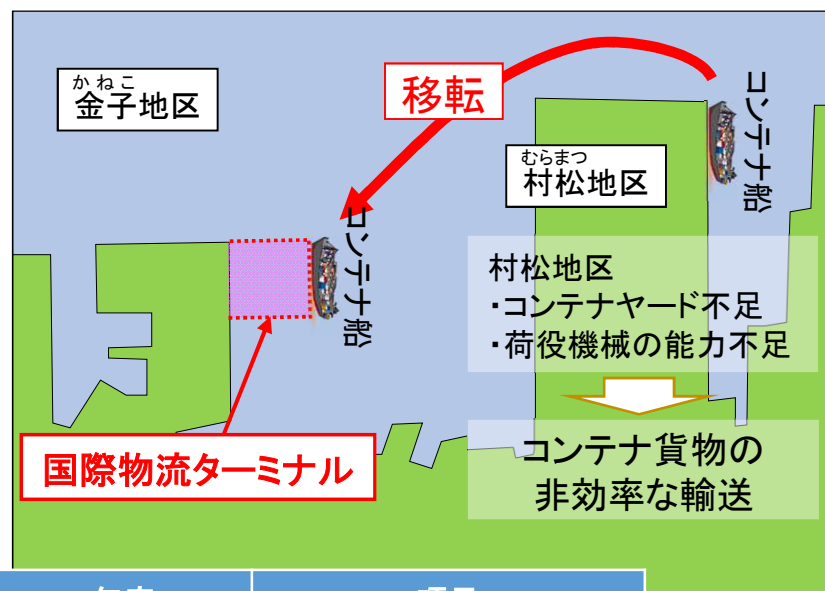
構成施設: 岸壁(-14m)、泊地(-14m)、
護岸(防波)、防波堤、臨港道路、
ふ頭用地、荷役機械



1. 事業の概要

【事業の経緯】

- 製紙関連の原材料や製品化した貨物を取り扱っている村松地区では、コンテナ貨物取扱量が増加し、コンテナ船が係留する岸壁背後地が狭隘なためコンテナヤードの不足し、更には既存の荷役機械の能力が不足していたため、本事業は平成14年度に事業採択された。
- その後、順調に事業を推進し、平成26年度に事業を完了した。



年度	項目
平成14年4月	事業採択
平成20年3月	岸壁(-14m)完成
平成21年7月	泊地(-14m)完成
平成22年11月	防波堤完成
平成24年10月	荷役機械設置
平成26年度	事業完了(ふ頭用地整備)



1. 事業の概要

【事業の経緯】 金子地区の岸壁背後埋立の状況

① H20.3岸壁完成



② H24.11～コンテナ船が金子に移転



H24.10荷役機械を設置



③ H26.11～本格供用 (岸壁背後の整備完了)



④ 現在の利用状況



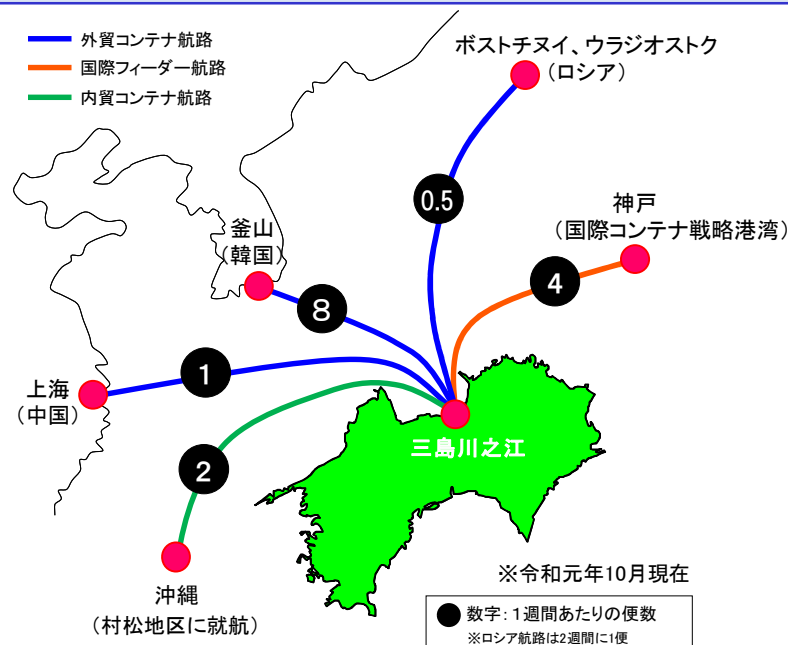
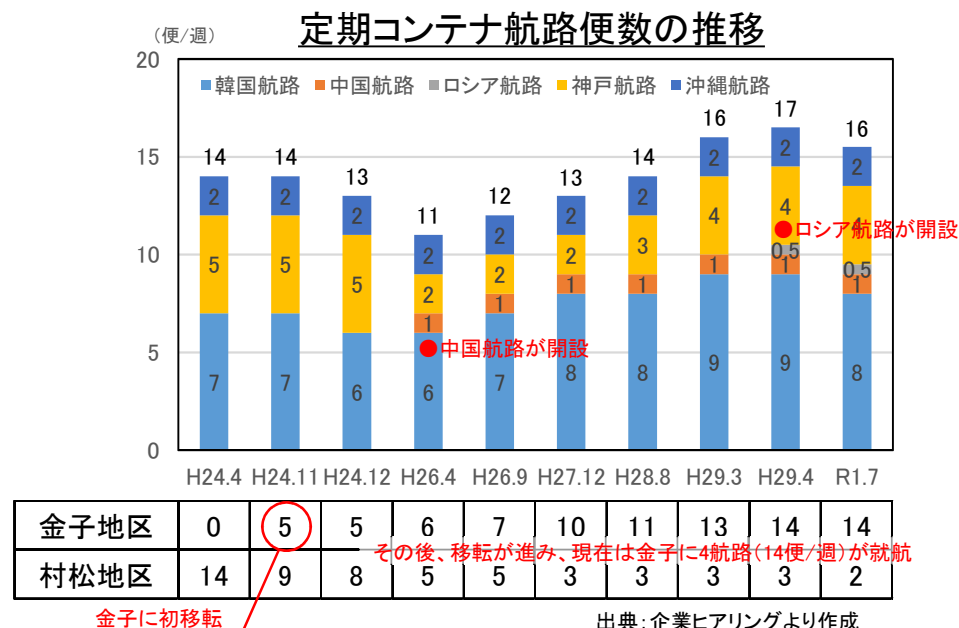
2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1) 事業費、事業期間の変化

要因	前回評価 (H22d再評価)	今回評価 (R1d事後評価)	変化の要因
事業費	188億円	188億円	変化なし
事業期間	H14年度～H26年度	H14年度～H26年度	変化なし

2) 施設の利用状況の変化（コンテナ貨物①）

- 村松地区で定期コンテナ航路3航路(週14便)が就航(H24.4時点)していたが、国際物流ターミナルの整備により、村松地区に1航路(週2便)を残し、他航路は全て金子地区に移転した。

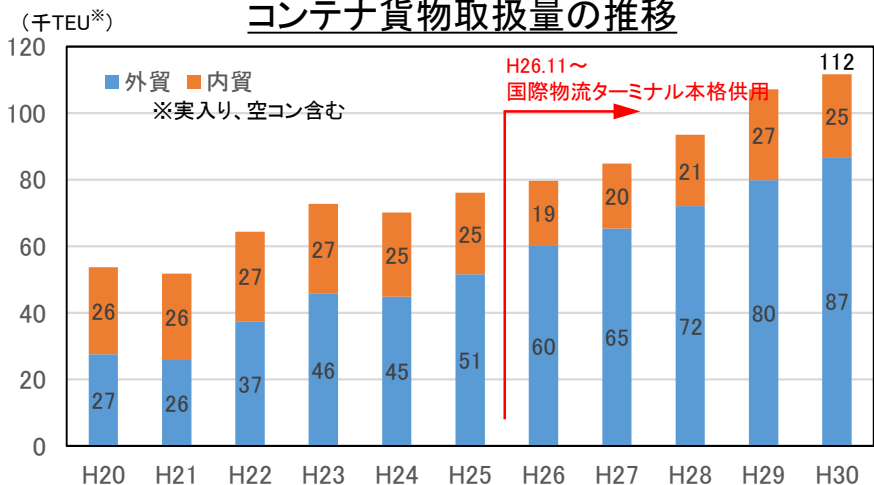


2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

2) 施設の利用状況の変化（コンテナ貨物②）

- 三島川之江港のコンテナ貨物取扱量は順調に増加し、四国第1位の取扱量となっている。
- 新工場稼働等もあり製紙会社の経済活動は引き続き活発で、取扱量は着実に推移すると考える。

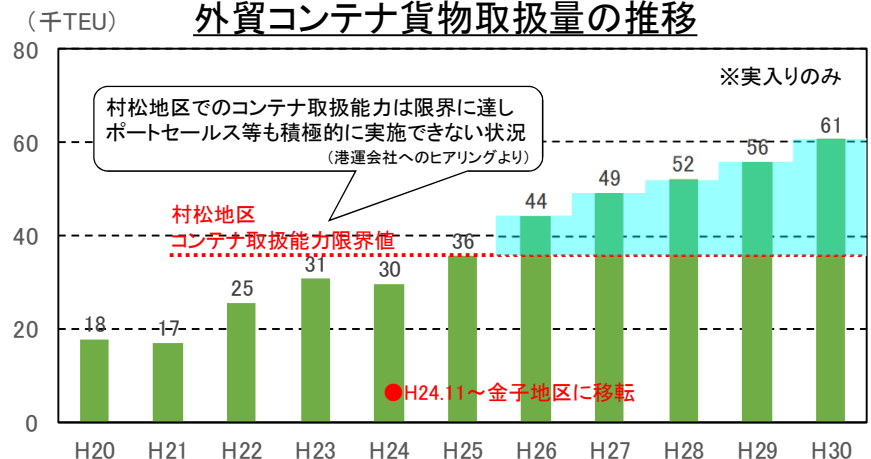
コンテナ貨物取扱量の推移



※TEU
20ft.(コンテナの長さ)換算のコンテナ取扱個数の単位。
20ft.コンテナ1個を1TEUとして計算。

出典: 港湾統計及び
四国地方整備局調べより作成

外貨コンテナ貨物取扱量の推移



出典: 港湾統計及び四国地方整備局調べより作成

金子地区岸壁の利用状況

時間	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
月																	
火			神戸航路	神戸航路													
水																	
木			神戸航路	神戸航路													
金			ロシア航路 (隔週)														
土																	
日																	

韓国航路

中国航路

ロシア航路 (隔週)

***** 日曜日は荷役機械等のメンテナンスとコンテナ船荷役の遅れ等に対応する予備日 *****

出典: 企業ヒアリングより作成 (令和元年10月時点)

コンテナ船の接岸・荷役状況



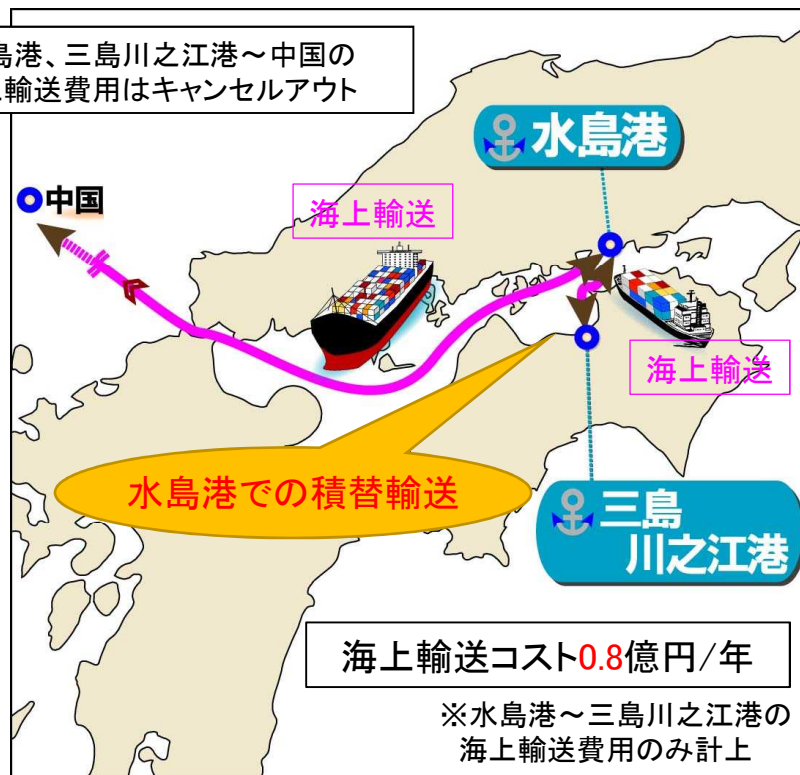
3. 事業の効果の発現状況

1) - 1 事業の投資効果（海上輸送コストの削減）

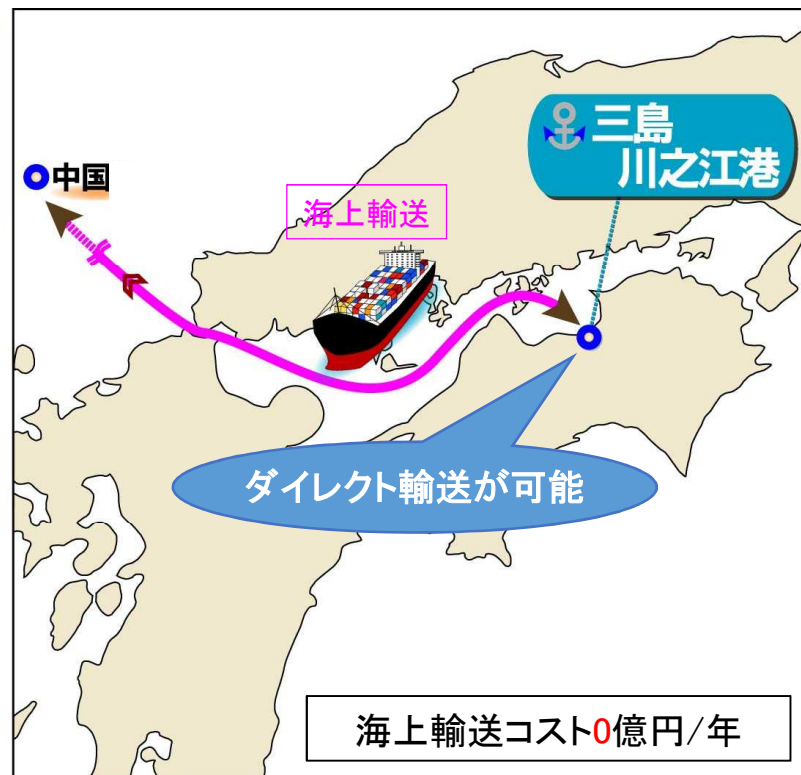
- 本事業の整備により、コンテナ取扱機能が拡充され、中国航路が就航し直接寄港できるようになり、コンテナ貨物（外貨のみ）の海上輸送コストが削減された。

Without時（整備なし）

※水島港、三島川之江港～中国の
海上輸送費用はキャンセルアウト



With時（整備あり）

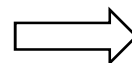


■ 単年度便益（Without－With）

輸送コスト削減額：0.8億円/年

■ 総便益（割引後）

22.3億円/50年

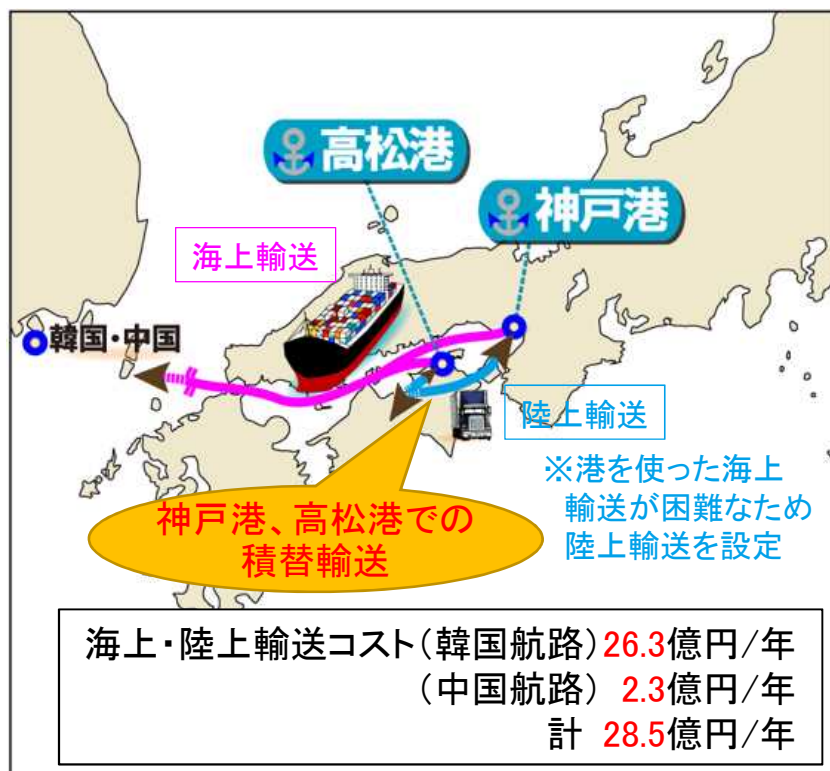


3. 事業の効果の発現状況

1) - 2 事業の投資効果（海上・陸上輸送コストの削減）

- 本事業の整備により、コンテナ取扱機能拡充に伴い、コンテナ貨物の取扱量増加への対応ができるようになり、コンテナ貨物（外貿のみ）の海上・陸上輸送コストが削減された。

Without時（整備なし）

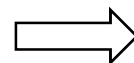


With時（整備あり）



■ 単年度便益（Without－With）

輸送コスト削減額：15.3億円/年



■ 総便益（割引後）

382.8億円/50年

3. 事業の効果の発現状況

1) - 3 事業の投資効果（陸上輸送コストの削減）

- 本事業の整備により、コンテナ取扱機能拡充に伴い、コンテナヤードが確保され、コンテナ貨物（外貨、内貨）の陸上輸送コストが削減された。

Without時（整備なし）



村松地区のコンテナ取扱岸壁背後に倉庫が立地し、岸壁背後にコンテナヤードが確保できないため、仮置きヤードへの横持ち輸送が発生

With時（整備あり）



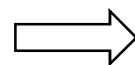
金子地区に国際物流ターミナルが整備されたことにより、岸壁背後にコンテナ貨物の蔵置が可能となり、横持ち輸送が解消

■ 単年度便益（Without－With）

輸送コスト削減額：4.2億円/年

■ 総便益（割引後）

114.1億円/50年



3. 事業の効果の発現状況

2) 費用対効果分析

- 費用対効果分析の結果を下表に示す。

項 目	内 容	事業全体	
		総額 (億円)	現在価値換算後 (億円)
便益(B)	海上輸送コスト削減便益	41.0	22.3
	海上・陸上輸送コスト削減便益	736.0	382.8
	陸上輸送コスト削減便益	210.0	114.1
	残存価値	39.6	7.1
	合 計	1,026.6	526.3
費用(C)		244.5	369.7
費用便益比(B/C)		—	1.4
純現在価値(NPV)		—	156.6
経済的内部収益率(EIRR)		—	5.5%

注1) 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。

注2) 費用には事業費(税抜き)以外に維持管理費が含まれる。

注3) 現在価値換算後の値は、社会的割引率4%及びデフレータを考慮した基準年における現在価値の値。

3. 事業の効果の発現状況

3) 前回評価との比較

- 前回評価(H22d再評価)からの変化を下表に示す。

項目	前回評価時 (基準年H22d)	今回評価時 (基準年R1d)	備考 (前回評価時からの変更点)
総費用(C)	220億円	370億円	・基準年の見直し
	(188億円)	(188億円)	
総便益(B)	269億円	526億円	・便益項目の見直し (海上・陸上輸送コスト削減効果の発現等) ・基準年の見直し等
費用便益比 (B/C)	1.2	1.4	

注1) 総費用には事業費(税抜き)以外に維持管理費が含まれる。

なお、()内は維持管理費を除く事業費(税込み)。

注2) 総費用及び総便益は、社会的割引率4%及びデフレータを考慮した基準年における現在価値の値。

4. 事業実施による環境の変化

1) 地場産業の安定・発展・地域活力の強化

- 企業の設備投資により、国際物流ターミナルの背後地に大型物流倉庫が整備されたことで、港湾貨物の創出や、荷役・輸送の効率化が図られ、また新たな雇用が創出された。

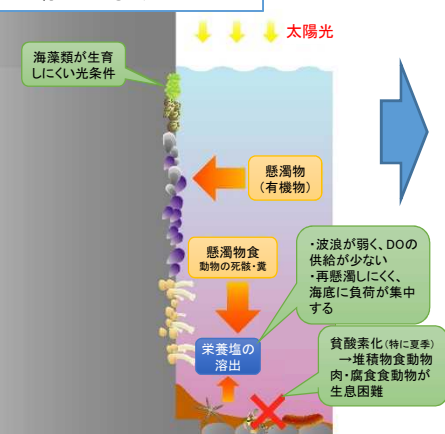
企業	概 要	雇用人数
運送業A社	港湾運送業、通関、港湾荷役、船舶代理店、倉庫業	31
運送業B社	港湾運送業、通関、港湾荷役、倉庫業	17
運送業C社	港湾運送業、通関、港湾荷役、船舶代理店、倉庫業等	5
合計		53



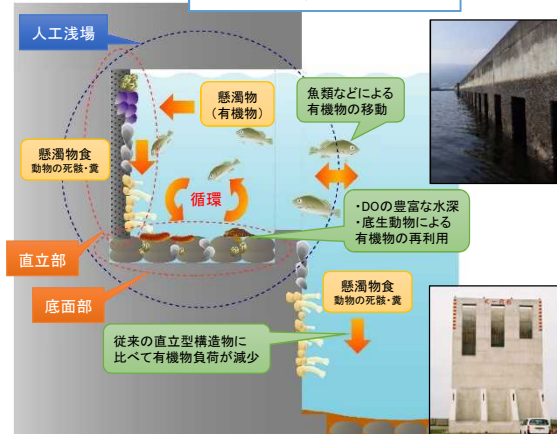
2) 自然環境（生物生息環境）の創出

- 防波堤のケーソンに環境保全上の弱点を補う「エコケーソン」を導入することにより、生態系の物質循環機能によって、自律的に港湾の環境が保全・修復され、自然環境の創出に寄与する。

一般的なケーソン



エコケーソン



自然環境の物質循環



5. 評価のまとめ

1) 今後の事後評価の必要性

- 三島川之江港金子地区国際物流ターミナルの完成により、物流効率化が図られ、効果の発現も確認できたことから、今後の事後評価の必要性はないと考える。

2) 改善措置の必要性

- 事業目的に見合った効果が確認されていることから、改善措置の必要性はないと考える。

3) 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の見直しの必要性はないと考える。